

TOKEN AS VALUE RIGHTS & TOKEN OFFERINGS AND DECEN- TRALIZED TRADING VENUES (JAPANESE):

An analysis of securities civil law and securities supervision law from the perspective of Liechtenstein, with particular reference to relevant Union acts

Josef Bergt

ヨゼフ・ベルクト博士

価値権としてのトークン & ト ークンオファーと分散型取引 センター

リヒテンシュタインの観点からの証券民法と証券監督法の分析。

刷り込み

ドイツ国立図書館の書誌情報：ドイツ国立
図書館は、この出版物をドイツ国立書誌に掲載している。

2019 Josef Bergt

<https://www.bergtlaw.li/> | <https://www.bergtlaw.at/> | <https://bergt.tax/>

制作と出版：BoD - ブックス・オン・デマンド、ノルダーシュテット

ISBN : 978-3-7519-6921-5

第1版、2020年6月（機械翻訳版）

”想像力はしばしば、かつてなかった世界へと私たちを連れて行ってくれる。

しかし、それなしではどこにも行けない。”¹

カール・セーガン¹（1934年～1996年）、天文学者、宇宙論者、天体物理学者、宇宙生物学者、テレビ司会者、ノンフィクション作家、作家。

序文・謝辞

“感謝することほど罪悪感を感じない”²

この数年間、私を科学的に実りある新しいテーマの道へと何度も導き、豊かなヒントを与え、議論に貢献してくれた指導教官、仲間の学生、同僚、スタッフに感謝の意を表したいと思います。

また、この場を借りて、私の勤勉で忍耐強い校正者と、ここで明示的に言及されていないすべての人に感謝したいと思います。

私の両親、兄弟姉妹、そして私の同僚は、あらゆる面で優れた地位を占めています。彼らに感謝しています。

2019年11月のガムス／ヴァドゥズ／ランゲン
ヨゼフ・ベルクト

PS: しかし、私は、科学的な議論に飽きることなく、さらに、この論文で表現されているテーゼを経験的に検証したり、検証したりすることを皆さんに呼びかけたり、招待したりすることで、科学的方法の意味での検証が達成されることを期待しています。

編集上の注意

なお、本稿では読みやすさを考慮して一般的な男性名詞を使用している。ただし、男性形の単語の使用には必ず女性形が含まれています。

この引用は一部ローマの論客であり政治家である2マルクス・トゥリウス・キケロ(Marcus Tullius Cicero, 106 - 43 B.C.)に起因していますが、理解できる文献がないため、起源が不明である可能性が高いと思われます。

さらに、本稿では **Eszett (Fraktur フォントの後の "sz"; "ß")** の使用を完全に排除し、それを **"double s"** に置き換えています。しかし、引用は、いかなる種類の改ざんも避けるべきであるため、これによって影響を受けることはありません。

それぞれの管轄区域で既に実施されている場合には、欧州判例法識別子 (ECLI) が裁判所の判決を引用するために使用される。同様に、EU法の二次法を引用する際には、欧州立法識別子 (ELI) が使用されます。

さらに、引用に関しては、ペーター・ダックスとゲルハルト・ホップフによる略語・引用規則 (AZR)、第8版、ウィーン、2019年、ペーター・ダックスとゲルハルト・ホップフによる略語・引用規則 (AZR) が優勢であることに留意すべきである。

さらに、時間的副詞 (例えば、現在/現在/現在、ある分野の法改正が求められている) のように、それ以上の指定がない時間的データは、疑わしい場合には、当該の科学論文の発表日を参照することに注意が必要である。

最後に、国番号の接尾辞のない法的機関からの情報は、ドイツの **KWG** やスイスの **OR** のように、既に明確な配分がない限り、疑義が生じた場合には **リヒテンシュタイン** の法律を参照していることを指摘しておくべきである。**ABGB** が引用されている場合は、**リヒテンシュタイン ABGB** を意味し、オーストリアの時効の根拠は、文脈がどの法律を意味するかを示していない限り、**ÖABGB** と一緒に引用される。

また、本論文は2つのタイトルに分かれている点にも注意が必要である。これは、個々の論文が **リヒテンシュタイン** 大学に会社法、財団法、信託法の修士論文 (「価値権としてのトークン」)、および銀行と金融の修士論文 (「トークンの提供と分散型取引センター」) の枠組みの中で修士論文として提出されたためです。参考文献 (章の情報、余白番号、脚注) は一般的に独立したものとみなされ、包括的な参考文献が記載されていない限り、それぞれの著作物 (それぞれのタイトル) を参照しています。本作は、**リヒテンシュタイン** 大学に提出された修士論文の復刻版である。

第2版の補遺～2020年5月

今回の第2版では、内容を少しだけ具体化したほか、様々な誤字脱字を修正しています。作品の本質は変わらず、2019年11月/12月の視点で書かれています。法律「de lege lata」に言及する定式化は2019年末時点の状況を指すが、その後発効したリヒテンシュタインブロックチェーン法（TVTIG）によってもたらされた変更は、いずれにしても本作では考慮されている（「de lege ferenda」という注釈付き）。

今後、さらなる議論と更新が必要になることは間違いない。この作品は、リヒテンシュタインの銀行法と金融市場法に関する（将来的な）シリーズの一部として理解されるものであるため、他の執筆者の方々にも、長期的にこの大胆な取り組みを実現すると同時に、この作品を広く一般の方々に公開するために、必要に応じて、私に連絡していただき、問題となっているテーマについて（ゲストとして）寄稿していただけるよう、また、他の方法で自分の考えを提供していただけるよう、あるいは他の言語への翻訳を手伝っていただけるよう、心より歓迎いたします。

この場を借りて、私の同僚であるWolfgang Fürnschuss氏と、リヒテンシュタイン裁判所（2020年12月5日付04 CG.2019.409に関する法的拘束力のある担保手続）の前に、この作品に関する私の反対者の知的財産権の主張を見事に弁護してくれた法律事務所のAdvocatur Seeger, Frick & Partner AG, Schaan氏に感謝の意を表したいと思います。

“検閲”は下劣な二人の姉妹の末っ子で、上は異端審問と呼ばれています。³

“検閲者とは、鉛筆や鉛筆で仕事をしている人のことであり、精神の産物の上に肉付けされた線であり、アイデアの流れの土手に止まって、その中を泳ぐ詩人の頭を噛みしめるワニのことである。⁴

知識は自由だ!肉体化した鉛筆や、人が作った鉛筆や、アイデアの流れに潜むワニが正義の剣で殺された!

ヨハン・ネポムク・ネストロイ3《クレーフヴィンケル1世の自由》14世紀

ネストロイ4《カラスの巣の自由》駒 26/I, 26 f.

シャモア 2020年5月
ヨゼフ・ベルクト

追記：この作品は他の言語でも発表されています。ドイツ語で書かれた原文からの翻訳は、人工ニューラルネットワーク（人工知能）に基づく深層学習や機械学習の手法を用いて行われました。

ISBN of the German version:	978-3-7504-2737-2
ISBN of the English version:	978-3-7519-3796-2
ISBN of the Spanish version:	978-3-7519-4425-0
ISBN of the French version:	978-3-7519-4426-7
ISBN of the Italian version:	978-3-7519-2023-0
ISBN of the Dutch version:	978-3-7519-3022-2
ISBN of the Polish version:	978-3-7519-3584-5
ISBN of the Portuguese version:	978-3-7347-4882-0
ISBN of the Russian version:	978-3-7519-3596-8

目次	
序文・謝辞.....	XI
編集上の注意.....	XI
第2版の補遺～2020年5月.....	XIII
目次.....	XVII
目次.....	XIX
略語一覧.....	XXIII
I. 価値権としてのトークン.....	1
II. トークンオファーと分散型取引センター.....	97
書誌.....	i
司法登記簿.....	x
デジタルソース.....	xi
抄録.....	xxii
履歴書.....	xxiv

目次

序文・謝辞.....	XI
編集上の注意.....	XI
第2版の補遺～2020年5月.....	XIII
目次.....	XVII
目次.....	XIX
略語一覧.....	XXIII
I. 価値権としてのトークン.....	1
1. トークンの紹介・研究質問・基本的な質問.....	1
1.1 ブロックチェーンとスマートコントラクト.....	5
1.2 トークン、コイン、そしてデポジットにもかかわらず標準化 10	
1.3 結論 トークン化された財産権.....	16
2. PGRに応じた有価証券とその機能.....	17
2.1 指示証拠機能.....	19
2.2 解放と正当化機能.....	21
2.3 提示またはトラフィック保護機能.....	24
2.4 搬送機能.....	25
2.5 TVTG及びPGR新規制下における証券法機能と振替有価証券 への適用についての結論.....	25
3. dematerialised securities de lege lataとしてのトークン?.....	26
3.1 振替権利の譲渡.....	37
3.2 ブロックチェーン上での株式登録または登録の維持.....	40
3.3 ブロックチェーン上での結論の共有登録.....	44
3.4 MiFIDカノンに基づく有価証券対譲渡性有価証券.....	44
3.5 トークンの形でのエンドースメントおよび純粋な登録有価証 券.....	47
4. リヒテンシュタイン「ブロックチェーン法」(TVTG)に基づ くトークンの民法上の分類.....	50
4.1 TVTG(抽象原理)とPGR(因果関係原理)による価値権.....	53
4.2 結論 TVTG導入後の抽象化と因果関係原理.....	62
5. 個人投資および集団投資におけるトークン化.....	67

5.1 団体投資（ファンドの仕組み）の分断問題.....	67
5.2 SPVおよびファンド・ユニットのトークン化された株式.....	71
5.3 ファンドとは異なるセグメント化された企業市民(PCC).....	77
5.4 結論 金融商品のトークン化と集団投資スキーム.....	79
6. トークンと消費者法.....	81
7. 主な結果 88	
7.1 トークンの完全な所有権のマッピング.....	90
7.2 TVTGの下での書込権、PGRの下での書込権 idF BuA 2019/93 (LGBI 2019.304).....	90
7.3 集団投資構造とセグメント化された組合におけるトークン化 92	
7.4 トークンでの消費者取引.....	93
II. トークンオフターと分散型取引センター.....	97
1. 調査内容の紹介と調査対象.....	97
1.1 DLTベースのビジネスモデルの金融市場法評価.....	102
1.2 金融市場局リヒテンシュタインの公式実務.....	104
2. トークンの金融市場法分析.....	107
2.1 銀行法の特徴と適用範囲.....	108
2.2 トークンオフターと銀行取引.....	112
2.2.1 銀行取引（預金業務）.....	113
2.2.2 預金・電子マネー事業・金融商品の定義.....	118
2.2.3 結論：預金の据置きと電子マネー事業.....	128
2.2.4 銀行取引（貸付業務）.....	132
2.2.5 結論 Acitvとファクタリング事業.....	135
2.3 金融商品としてのトークン.....	136
2.3.1 譲渡性のある有価証券.....	138
a. 標準化.....	143
b. 資本市場での取引可能性.....	144
c. 移植性.....	146
2.3.2 株式、株式に類似したもの及び株式以外の譲渡性のある 有価証券.....	146
2.3.3 デリバティブ取引.....	149
a. 商品デリバティブ.....	152
b. 従来の文書や商品文書との違い（民法.....	154
2.3.4 集団投資事業における投資単位.....	155
2.3.5 トークン化の監督上の観点からの結論.....	158
2.4 規制市場、MTF・OTF、SI.....	159

2.4.1 多国間取引施設(MTF).....	165
2.4.2 結論 MTF	169
2.4.3 組織的取引システム(OTF)	170
2.4.4 システムティック・インターナショナルライザー(SI)	172
2.4.5 組織的な取引所の概要.....	176
2.4.6 結論 組織化された取引会場.....	178
2.4.7 ユーティリティトークンのCCPの再現とブロックチェーンの利点.....	180
2.5 取引所としてのDEXとその他の投資サービス	183
2.5.1 買収仲介.....	190
2.5.2 ポートフォリオ管理、投資アドバイス、財務分析	192
2.5.3 まとめ DEXのフロントエンドとバックエンド、マーケットメイキングとSL.....	195
2.5.4 TVTGとDEX.....	196
2.5.5 結論 掲示板とDEXをVT価格サービス業者に？	199
2.5.6 データ提供サービスと掲示板.....	200
2.6 目論見書の考察	203
2.6.1 有価証券の定義と公募.....	203
2.6.2 目論見書の発行義務の免除.....	209
2.6.3 結論 DEXと目論見書の必要性についてのプレイヤー	210
2.7 ステープルコインと電子マネー.....	211
2.7.1 電子マネー法-適用範囲	212
2.7.2 電子マネーレジームの領域範囲に関する結論	215
2.7.3 電子マネー、ウォレット、電子マネーの特定の決済口座としてのトークン.....	216
2.7.4 結論 ウォレット上の電子マネーの貨幣価値と管理	231
2.7.5 電子マネーと例外的な状況.....	233
2.7.6 テザーを例にしたステーブルコインと電子マネーの取引 235	
2.7.7 電子マネーに関する二国間・多国間行動の結論	245
2.7.8 金銭的価値 - 着信音節の復活？	246
2.8 決済サービスとトークンベースのビジネスモデル.....	251
2.8.1 強力な顧客認証.....	255
2.8.2 ZDGに基づく認可の免除.....	257
2.8.3 結論 PSD IIのZDGによる例外事項.....	259
2.9 LGBI 2009.047および2019.302に基づくSPGに基づく交換所 260	

目次

2.10 マネーロンダリング防止等の金融仲介に関する結論	266
3. TVTGの規制面の概要	270
4. 主な結果 275	
4.1 銀行取引、電子マネー、金融商品、仮想通貨	275
4.2 中央および分散型の取引センター	281
書誌	i
司法登記簿	x
デジタルソース	xi
抄録	xxii
履歴書	xxiv

略語一覧

エーエー	別の視点
居合	決められた場所で
オージェイシー	欧州連合（EU）の機関誌（通知・通達）
オージェイエル	欧州連合機関誌
ティーエフイーユー	欧州連合機能条約
エーエフ	旧版
アイエフエムディー	オルタナティブ投資ファンドマネージャー指令 2011/61/EU
留意事項	留意事項
API	アプリケーションプログラミング インタフェース
AT S	代替取引システム
バンクジー	銀行法
ビーティーシー	ビットコイン
ブア	リヒテンシュタイン公国議会への 政府の報告と要請
BWG	銀行法
シーシーピー	セントラルカウンターパーティー
C F D	差額契約

略語一覧

CRD	資本要件指令 (CRD IV, 2013/36/EU; CRD III, 2006/48/EC)
CRR	資本要件規制 EU/575/2013
シーエスディーアール	中央証券保管所規則 EU/909/2014
ディーエーオー	分散型自律組織
デルレギュレーション	委任規制
ディーエックス	ぶんさんこうかんき
ディージーエスディー	預金保証制度指令2014/49/EU
ディーエヌエルティー	分散型台帳技術
DVO	規制の実施
D v P	納期対支払
電子航法ミサイル	預金保証及び投資家補償法 (リヒテンシュタイン)
イービーイー	欧州銀行機構
例	例によって
エッグ	電子マネー法
エリ	欧州法制識別子
EMD / 電子マネー指令	電子マネー指令/電子マネー指令 (電子マネー指令II, 2009/110/EC; 電子マネー指令I, 2000/46/EC)
イーエムアイアール	欧州市場インフラ規制 EU/648/2012

イーエスエムエー	欧州証券市場庁
等倍	エトセトラパーゲ、パーゲ
イーティーエス	エーテル
イーシービー	欧州中央銀行
ファグ	遠隔外国貿易法（リヒテンシュタイン）
エフシーエー	フィナンシャル・コンダクト・オーソリティ
ファーンフィンク	遠隔金融サービス法
ff / et seqq	継続 / et sequentes
フィンマ	スイス金融市場監督局(CH)
バフィン	フェデラルインスティテュート 金融サービスの監督
エフエムエー	金融市場局（リヒテンシュタイン またはオーストリア）
エフエムエーグ	金融市場監督法（リヒテンシュタイン）； idF BuA 2019/93および LGBI 2019.303
エフエヌ	脚注
ギーギー	貿易法（リヒテンシュタイン）； BuA 2019/93およびLGBI 2019.305 で改正されたもの

略語一覧

ジーアールシー	基本的権利憲章
GW-R L	マネーロンダリング指令（第5回 マネーロンダリング指令2018/843 、第4回マネーロンダリング指令 2015/849
同上／同上	イビデム/ibidem
アイディーディー	保険流通指令 EU/2016/97
イデム/ダーズ	同じ
アイディーエフ	改正後
アイディーエス	そういう意味では
アイイー	アイトエスト
アイエスディー	という意味では
ITS	技術標準の実装
I U G	投資事業法（リヒテンシュタイン
アイブイエム	合わせて
ジェイシーディー	合同委員会決定（E E A合同委員 会決定
節指令	条項指令93/13/EEC
三次元測定機	資本市場法
ケーシーシージー	消費者保護法
ケーワーキンググループ	銀行法
レグシット	司法書士

レズ	リヒテンシュタインの決定コレクション
L G B L	国家法公報（リヒテンシュタイン）
L J Z	リヒテンシュタイン弁護士新聞
マッド	市場濫用指令 2014/57/EU
MAR / MMVO	市場乱用規制 EU/596/2014
ミフアイディー	金融商品市場指令（MiFID II, 2014/65/EU; MiFID I, 2004/39/EG）
ミファイア	金融商品市場規制 EU/600/2014
エムティーエフ	多国間取引制度
MWN	さらなる証明付き
NCA / NSA	国家主務官庁・国家監督官庁
n F	改訂版
エヌエフシー	非金融機関のカウンターパーティー
o r r	義務規定(CH)
オーエスアイ	オープンシステム相互接続モデル
オーティーシー	カウンター越し（両替外）
O T F	オーガニゼーショントレーディングファシリティ（組織的取引システム）
パーグ	境界線ガイダンスマニュアル

略語一覧

P G R	個人および会社に関する法律（リヒテンシュタイン；（BuA 2019/93およびLGBI 2019.304により改正されたもの
PoS/PoW	作業証明・舞台証明
パンフレット規制	目論見書規制 EU/2017/1129
ピーエスディー	決済サービス指令（PSD II, EU/2015/2366; PSD I, 2007/64/EC
R T S	規制技術基準
R z	マージン数/エッジ数
s	みる
サザ	視る
エスアイ	体系的な内臓器
撰ばれた	サインロコ
ソルベンシーII	ソルベンシーII指令2009/138/EC
S P G	デューデリジェンス法（リヒテンシュタイン；（BuA 2019/93およびLGBI 2019.302により改正されたもの
SPV / SSPV	特定目的事業用自動車の証券化 特定目的事業用自動車
エスアール	財産法（リヒテンシュタイン
エスエスアイ	自己主権的アイデンティティ

SSM規制	単一監督メカニズム規則 EU/1024/2013
橋	租税法（リヒテンシュタイン
最高裁	リヒテンシュタイン司法裁判所
エス・ティー・エス・エス・ アール	単純化・透明化・標準化された規 制または証券化規制または証券化 規制または証券化規制 EEU/2017/2402
T V T G	トークンおよびトラステッドテク ノロジーサービスプロバイダーに 関する法律（リヒテンシュタイン ； BuA 2019/93またはLGBI 2019.301で改正されたもの。
などと	などと
ユーシーアイティーエスディ ー	譲渡可能有価証券への集団投資の ための取引指令 2014/91/EU
U S D T	ドルテザー
U V S	独立行政院
バーサAG	保険監督法
バースペルトジー	保険流通法（リヒテンシュタイン
V n B	協議報告書（リヒテンシュタイン
ブイアールアールエル	消費者の権利指令 2011/83/EU
ワグ	証券監督法

ZDG

決済サービス法（リヒテンシュタ
イン

I. 価値権としてのトークン

本論文では特にリヒテンシュタインの法律を扱っているため、「暗号の国」リヒテンシュタインについて次のように引用して紹介します：¹

「過去には、トランザクションバンキング、特にフィンテックの分野は、リヒテンシュタイン市場にとってより重要になっています。⁵

1. トークンの紹介・研究質問・基本的な質問

パート II「トークンの提供と分散型取引センター」とは対照的に、本パート I「振替証券としてのトークン」では、リヒテンシュタイン法に基づく暗号通貨とトークンの民法上の分類と移転規制に焦点を当てます。第 1 部の目的は、トークンが証券と類似して扱われるのか、あるいは一般的には脱物質化された証券、すなわち振替証券として扱われるのか、あるいは少なくともそのように設計されるのかを検討することである。この点では、権利を表すことの可能性が検討されるべきである - 財産の中で、人の中で。⁶²

その目的は、本稿の出版時、つまり TVTG 発効前のデ・レゲ・ラタと、2020年1月1日に TVTG が施行され発効した後のデ・レゲ・フェレン³

*Frick/Vogt*⁵ in *Barnes* (Hrsg), *Banking Regulation Review*, S 318.

この点については、財産権の三項対立の主張を、財産、権利、または人に対する不利益として損害を定義する §1293 ABGB の損害賠償に関する法律から参照されたい。しかし、財産権と人に対する権利は、すでに考えられるすべての権利に基づいており、⁶*Rummel* の *Reischauer in Rummel*, ABGB, 第 3 版、§ 1293 ABGB, para.1 を参照。

トークンおよび VT サービスプロバイダに関する法律（トークンおよび VT サービスプロバイダ法、TVTG）の制定および他の法律の改正に関するリヒテンシュタイン公国議会への政府の報告および申請 2019/54（または BuA 2019/93）；実際には、TVTG は「ブロックチェーン法」とも呼ばれることが多く、⁷*Nägele/Bergt*, *Cryptocurrencies and Blockchain Technology in Liechtenstein supervisory law, Regulatory Grey Area?* LJZ 2/18, p. 63 (64); *Nägele/Xander*,

価値権としてのトークン

ダの両方のトークンにおける権利表現を調査することである。トークンの物理性の要素がない場合、証券のように権利の証券化を語るの

Token Offerings, particularly Initial Coin Offerings (ICO) and Security Token Offerings (STO) and tokens as in Liechtenstein law: Regulatory environment and outlook, margin no.18.53 in *Piska/Völkel* (Ed.), *Blockchain Rules*; 2018年8月28日に政府が採択した「信頼できる技術に基づく取引システムに関する法律 (Blockchain Act; VT Act; VTG) の創設と他の法律の改正に関する諮問報告書」においても、政府は、当時諮問中であったVTGを「Blockchain Act」として言及しています。

BuA 2019/54, p 62; 財産法は、財産の概念を定義していないが、第34条および第171条SRに関連して第20条SRの土地および車両の所有権に言及している- 8Arnet in CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art 641 ZGB, N 6; idem, N 10: "空間的拡張を有する物質的な物体のみが物質的な質を有することができる。権利やエネルギーは物ではないが、場合によっては物のように扱われる"-これによれば、電子的または磁気的に保存されたデータのデジタル表現としてのトークン、ひいては最終的には電磁エネルギーとしてのトークンは、財産法のこの狭い概念によれば物ではない。それにもかかわらず、ソフトウェアとしてのトークンは、デジタルコンテンツや商品を表すことができる。

債権の所有権は成立しない。しかし、そのような主張が証書で文書化されている場合には、紙の形をした物理的性質を持つこの証書では反省権を命じることができ、9Arnet in CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art 641 ZGB, N 10; リヒテンシュタインの財産法の概念は、スイスが受け入れたものであり、ドイツのBGB (§90 BGB) と同様に、人間のコントロールの対象となり得る非人称的で物理的、空間的に区切られた対象に基づいている。一方、オーストリアのABGBは、自然法に基づいており、より包括的であり、身体的なものと身体的でないものを区別している (§285は、§292 öABGB と連動している)、Opilio, *Arbeitskommentar zum liechtensteinischen Sachenrecht*, Volume I, Art 20 SR, Rz 7 (p 32)。オーストリアの刑法では、もともとエネルギーは正統な解釈によって物として扱われていました。その後、このアプローチは再び却下され、概念は再び物理的なものに限定された。オーストリアの電気エネルギーは、現行の民法の教義では物理的なものとして扱われていますが、ソフトウェアが物理的なものなのか、それとも物理的なデータキャリアに保存されている場合にのみ物理的なものとして扱われるのかはまだ議論の余地があります。しかし、データは非物質的なものを表すことができる、Hofmann in *Schwimann/Kodek*, ABGB Praxiskommentar, §292

は間違っているように思われる。むしろ、財産権や価値権という概念の方が適切なように思われます。また、PGR に関する最終節の民事証券法の規定が改正される前に、TVTG の実施に関連して、¹⁰PGR がこのような脱物質化または脱物質化した証券をどのように扱っているか、また、ビジネスモデルにおいてこのような脱物質化した証券を規定する状況にどのように対処しているかについても検討する。

したがって、民法上の有価証券の概念と、規制上の譲渡性のある有価証券や金融商品とを区別することも必要である。この点については、トークンが振替有価証券を表すことができるかどうかだけでなく、トークンがゼロ口座に保有されている金融商品、すなわち¹¹帳簿上に保有されている金融商品を表すことができるかどうかについても検討する必要がある。この文脈では、トークンによる振替有価証券の表現、トークンによる金融商品の表現、およびトークンに関連した集団投資について、本稿の第II部でより詳細に検討する。

上記に沿って、金融商品やポートフォリオのトークン化に関連した資産の個人投資と集団投資の違いについて、差別化された方法で検討する。その後、いわゆる証券化¹²の特別目的会社とは対照的に、セグメント株式を¹³発行するセグメント化された協会の形をした株式会社と

ABGB, Rz 3 and 5 (p 15 f). オーストリアのABGBにおけるこの広義の財産法上の概念は、本質的にはプログラマティックなものにすぎず、一貫して適用されていない。したがって、善意の獲得 (§367 öABGB) は、物理的なものにおいてのみ実行可能である、*Kodek in Schwimann/Neumayr* (Hrsg)、ABGB Taschenkommentar, §285 ABGB, Rz 3 (p.448)。

LGBI No 2019.118.10

金融担保を構成するアート392 ff SRによると、ゼロ譲渡可能な証券と混同されないようにしてください。11

特別目的車 (SPV) とも呼ばれています。12

BuA 2014/69, p. 49 (Art 243e para. 5 PGR)参照。13

価値権としてのトークン

¹⁴は対照的に、¹⁵投資会社に関連した資金の会社法上の側面についても取り扱う予定である。

- 6 本研究の具体的な研究課題は、リヒテンシュタイン法の下では、トークンは非物質化証券、すなわち振替証券を表すことができるのか、また、TVTG発効前と発効後の評価にはどのような違いがあるのか、ということである。研究課題は、監督法の観点から見た民法上の振替証券だけでなく、証券業で保有されている金融商品もトークンで表現できるのか、また、新たな技術的可能性はファンドストラクチャーのような古典的な規制機関とどのように関係しているのか、ということである。
- 7 タイトル I.ではリヒテンシュタイン法に焦点を当てていますが、特にサブリサーチの問題では、国内規定に加えて、資金規制に関連して欧州の法的手段を使用することが求められています。
- 8 上述した内容の詳細な検討の前に、ブロックチェーン技術、スマートコントラクト、トークン、コインの概要を以下に説明します。技術的側面は、言及された技術の大まかな概要を提供し、これらの技術の技術的側面に関連して発生する法律上の疑問に対処する際に、法律上の議論を理解しやすくするために、簡略化された形で提示されていることに留意すべきである。さらに、「ブロックチェーン」または「ブロックチェーン技術」という用語は、本稿では、いわゆる分散型台帳技術およびその関連技術のうち、最も顕著な用途がブロックチェーン技術であるものためのパー・プロ・トトトとして使用されていることに留意すべきである。

Protected Cell Company (PCC) は、第243条PGRを通過しました。14
PGR 第 361 条に基づく AGmvK (ルクセンブルクで一般的な SICAV (Société d'Investissement à Capital Variable) の対案としての変動資本の公開有限会社、SICAF (Société d'Investissement à Capital Fixe) と混同しないように)。

15

1.1 ブロックチェーンとスマートコントラクト

ブロックチェーンとは、分散型台帳技術の技術設計であり、トランザクションデータを永続的に記録する公開・分散型のレジスタまたはデータストレージシステムとして特徴づけられる。その結果、保存されているブロックチェーン上のすべてのトランザクションを一般の人が¹⁶閲覧することができるようになります。永続性は、トランザクションの履歴が今日の従来の技術で破損したり、妥協することができないことを保証する技術がベースになっている暗号散乱値またはハッシュ関数（同じハッシュ値になる異なる入力値を見つけることが不可能であることを意味する衝突耐性のある散乱値関数）に起因するものであり、この安定性または技術的冗長性は、密接に分散化に関連しています。デセントラリティとは、データベースを担当する中央のインスタンスが存在しないことを意味します。その代わりに、ピアツーピアネットワーク（分散型ネットワーク、分散型自律組織）の中の多数の「ノード」（ネットワーク参加者）が常にトランザクションデータを¹⁷

9

すべてのブロックチェーンがそれ自体は公開されているわけではありません。許可されたものや「非公開のもの」と、「許可されていないもの」や「許可されていないもの」、「公開されているブロックチェーン」とで区別されています。「公開」と「非公開」は「書き込み許可」を、「公開」と「非公開」は「読み取り許可」を意味します。ビットコインとイーサリアムは「パブリック」で「オープン」なブロックチェーンであり、誰でも読み書きができる。一方、公開のクローズドブロックチェーンは、匿名投票権を行使するために使われる可能性がある。特定のエンティティの透明性が求められる場合、プライベート・オープン・ブロックチェーンは理にかなっている。私設のクローズドブロックチェーンが公式の交通手段としては最も適しているだろう。例えば、オープンシステム相互接続モデル(OSI)の補足および第8レベルとして、自己主権アイデンティティ(SSI)を実装することが考えられます。これは、特に検証済みデータのデータポータビリティ（本人確認、年齢確認などのpp）に関連して、重要な役割を果たすことができます。¹⁶ 国家の放送」とも呼ばれる。¹⁷

価値権としてのトークン

同期させています。ネットワーク参加者が失われても、ネットワーク自体の安定性や機能が損なわれることはありません。¹⁸

- 10 トレントネットワークも分散化されています。これらはブロックチェーンとは異なり、状態が一度に転送されることはありませんが（ブロックチェーンの二重支出を防ぐため）、コンテンツを増やすことができます（例えば、ファイル共有プロトコルに関連して）。
- 11 ブロックチェーン上のトランザクションは、最も基本的な形で、送金元、送金¹⁹先、特定の値を示しています。ソースとデスティネーション、またはターゲットはブロックチェーンのアドレスとも呼ばれ、²⁰誰もが自由に新しいアドレスを作成することができます。このようなアドレスまたは公開鍵が作成された場合、追加の一意の英数字文字列が自動的に生成され、公開鍵（「秘密鍵」）に割り当てられます。原

詳細については、18 *Büch, Die Blockchain und das Recht*, LJZ 2/18, p 55 (p 55 f); *Nägele/Xander, Token Offerings, special Initial Coin Offerings (ICO) and Security Token Offerings (STO)* や、*Token in Liechtenstein Law: Regulatory Environment and Outlook*, margin no.18も参照のこと。4 in *Piska/Völkel (Hrsg), Blockchain Rules*; cf. また、Hydrominer IT-Services GmbHの2018年11月26日付目論見書、87頁と125f, https://www.hydrominer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H3O-Prospectus_2018-11-26_approved.pdf, accessed on 04.08.2019, 00:58.

"ソース"と"ターゲット"と"バリュー"¹⁹

数学的規則に従って生成された英数字文字列（アドレス又は"公開鍵"。"公開鍵"とも呼ばれ、協議報告書版では第5条第1項第2号VTGで公開鍵と呼ばれている-又は後にBuA 2019/54で改正された第2条第1項第1 lit e TVTGでテクノロジーニュートラルなVT識別子に改正されている）。VT識別子は、トークンの曖昧性のない割り当てを可能にするため、識別の役割を果たす(BuA 2019/54, p.145)。Dudenによれば、「識別子」とは、「特徴的な特徴²⁰、符号または特徴的な特徴の合計、何かを明確に識別するための符号」であると理解されている、cf. the definition in the Duden, <https://www.duden.de/rechtschreibung/Kennung>, accessed on 04.08.2019, 00:46.

則として、²¹各公開鍵には1つの秘密鍵しか割り当てられませんが、1つの公開鍵に複数の秘密鍵を割り当てて取引を行う、いわゆる「マルチシグ手続き」（「マルチシグネチャ」）もあります。²²

トランザクションデータの永久保存とは別に、ブロックチェーンは、あるアドレスから別のアドレスに値を転送する命令を含む各トランザクション要求が検証され、確認されることを保証します。確認されたトランザクション要求は、その後ブロックチェーン上に格納され、それによってブロックチェーンの名前付与および記号データチェーンが生成される。ブロックチェーンの各ブロックは、ハッシュ値または散布値関数（アルゴリズムまたは数学的関数）を持っており、これは前の、既に検証済みのデータレコードから生成され、その結果、データ階層が作成されます。マイニング」と呼ばれるこのプロセスを経て、²³取引履歴は継続的に拡大していきます。²⁴

12

非対称暗号化や公開鍵暗号化では、各ユーザが独立した鍵ペアを生成するため、通信当事者が共通の秘密鍵を知る必要はありません。公開鍵を使用してデータを暗号化し、対応する秘密鍵で復号化することができます。²¹これは、公開鍵にN個の秘密鍵が割り当てられ、このアドレスからのトークンの移転には少なくともM個の秘密鍵が必要であることから、「M-of-N取引」とも呼ばれている（例：3の2；会社法上の加入権の構造に匹敵する）；cf. Hydrominer IT-Services GmbHの2018年11月26日付目論見書、p87及びp125 f、²²https://www.hydrominer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H30-Prospectus_2018-11-26_approved.pdfビットコインの場合、コンピューティングパワー（数学的課題を解くことで作業を証明すること）を提供することで、Proof of Work (PoW) の仕組みが実装されていました。中でも、いわゆるPoS (Proof of Stake System) にもよく遭遇します。ネットワーク内でのコンセンサスは、加重された参加証明（例：参加期間や保有トークン数）によって達成されます。コンセンサスメカニズムのタイプは、ブロックチェーンのタイプにも部分的に依存します-FN2316を参照してください。

*Büch*²⁴, Die Blockchain und das Recht, LJZ 2/18, p 55 (p 55 f); 26.11.2018年11月26日付けのHydrominer IT-Services GmbHのProspectus, p 87, 125 f,

価値権としてのトークン

13

取引の確認はケースバイケースではなく、複数の取引が同時にエンブロックで確認され、ブロックチェーン上の新しいブロックに格納されます。この論文を書いている時点で、平均すると、Ethereumブロックチェーン上では約13秒に1ブロックが作成されています。上記の基本機能に加えて、Ethereumなどのブロックチェーンでは、分散型のプログラムやアプリケーション（分散型アプリ；ダップス；スマートコントラクト）の実行も可能になります。スマートコントラクトは、プログラミングコードに従って特定のタスクを実行し、通常はif-then-else文（条件Aが発生した場合、アクションBが実行され、そうでない場合はCが実行される）に基づいています。スマートコントラクト」という用語は、1994年にSzabo氏によって造語されたもので、「スマートコントラクトとは、契約の条件を実行するコンピュータ化された取引プロトコルのことです。スマートコントラクトデザインの一般的な目的は、一般的な契約条件（支払条件、先取特権、秘密保持

https://www.hydrominer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H3O-Prospectus_2018-11-26_approved.pdf。態の転送は、プロトコルルールに準拠している場合にのみ、ネットワークによって確認されます(例: 転送者が転送するトークンの数を実際に持っていることを確認しなければなりません、さらに、二重使用は許されません、など)。適切な認証のためには、各トランザクションは秘密鍵で署名されなければなりません。

2018年11月26日付Hydrominer IT-Services GmbHの目論見書、S 126f、https://www.hydrominer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H3O-Prospectus_2018-11-26_approved.pdf。約を意味する「スマートコントラクト」という名称はむしろ誤解を招くものであり、特にスマートコントラクトは改ざん防止、自己チェック、自己実行スクリプトであることから、このような名称を使用していることが判明した。このような台本は、特に契約自体が口頭または暗示で締結されることがあるため、法的な文脈で契約を表すこともできます。Cf. also Buterin, 13.10.2018, 10:21, https://twitter.com/VitalikButerin/status/1051160932699770882?ref_src=twsrc%5Etfw, alled on 30.09.2019: "To be clear, I quite regret posting at this point I adopt the term 'smart contracts'. もっととて屈で技術的なもので"永続的なスクリプト"と呼ぶべきだった

、さらには強制執行など)を満たし、悪意のあるものと偶発的なものの両方の例外を最小限に抑え、信頼できる仲介者の必要性を最小限に抑えることです。関連する経済的な目標としては、詐欺被害の減少、仲裁・執行コスト、その他の取引コストの削減などが挙げられます。現在存在する技術の中には、POS端末やカード、EDI、公共ネットワークの帯域幅のアゴリック割り当てなど、粗悪なスマートコントラクトと考えられるものもあります。²⁶

スマートコントラクトに関する彼のマニフェストの中で、Szaboは、この点での検討は、1970年代と1980年代に起源を持つ、いわゆるアゴリックコンピューティングにさらに遡ることを²⁷示しています。²⁸

14

Szabo²⁶, Smart Contracts, 1994, <https://web.archive.org/web/20011102030833/http://szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html> (現在利用可能なのはアーカイブリンクのみ)。

コレクションポイントまたは市場のためのギリシャ語ἀγοράから。²⁷

Vgl. 28 Miller/Drexler, The Agoric Papers in The Ecology of Computation in *Huberman* (Hrsg.), Markets and Computation. Agoric Open Systems, Incentive Engineering: for Computational Resource Management, Comparative Ecology. A Computational Perspective 1988, <https://e-drexler.com/d/09/00/AgoricsPapers/agoricpapers.html>; gluch a Wozke, Smart Contracts. Wenn Verträge zwischen Computern geschlossen werden, 11.07.2017, <https://blockchain-hero.com/smart-contracts-vertraege-zwischen-computern/>, aufgerufen am 01.10.2019, 21:14.

価値権としてのトークン

LegalTech-Debate」を継続して、Ricardian契約、Turing完全なプログラミング言語、OraclesとDecentralized自治組織としてのリヒテンシュタインの設立における技術的・法的紛争Hönl. 29

1.2 トークン、コイン、そしてデポジットにもかかわらず標準化

- 15 TVTG idF BuA 2019/54では、トークンを、権利を表すことができ、VT-識別子または識別子に割り当てることができる、分散型データベース（トークンの安全な廃棄を保証するVT-System）上の情報として定義しています。³⁰この法的定義によれば、トークンは権利を表す分散型データベース上の情報であり、コインは、権利を表すものではなく、ブロックチェーンが適切に機能するために必要なトークン（プロトコルトークンやプロトコルコイン）のサブタイプであり、その価値は市場の需給によって決定されるものと考えられ、交換媒体として受け入れられたとしても、本質的な価値を持たない物体を表すものではないため、不換紙幣としてでは³¹なく、仮想通貨として扱われると結論づけられる。技術的な観点から見ると、コインはブロックチェーンのネイティブな単位を表し、トークンはネイティブなコインと同じ技術基準を使用しています。³²

*Hönl*29, The Liechtenstein Establishment as Decentralized Autonomous Organization, The Exercise of Founders' Rights by Participants of Block Chain, Section 4.2.2 Structure of Transaction.

BuA 2019/54により改正された第2条第1項c号TVTG. 30

不換紙幣、不換紙幣としての電子マネー、仮想通貨の定義については、タイトルII第II章II31II.2.9参照。

例えば、純粋に技術的な観点から見ると、イーテルはコインとして見られ、ERC-20 (Ethereum Request for Comment Standard 20) に準拠したトークンは、このコイン規格の亜種であり、したがってトークンとなります。権利を表すネイティブコインもあるので注意してください。TVTGに続いて、これらは権利を表す（ネイティブ）トークン（プロトコルトークン）になるだろう

しかし、法律の文言でさえ、権利を表すトークンと権利を表さないトークンがあることを示しているにすぎない（「権利を表すことができる情報」という文言）。³³技術的に言えば、トークンはソフトウェアであり³⁴、ソフトウェアベースのサービスの使用を認可するために使用される二要素認証のセキュリティ対策の一部です。法律資料から推論することはできないし、コインはトークンの亜種であり、権利を表すものではないとすることもできない。また、ブロックチェーン上で取引を行うことができるプロトコル・トークンやネイティブ・トークンが、貴金属などの物品の所有権を表すことも考えられる。その³⁵ような商品に対する権利がトークンで表現されていることが不可欠であ

う；32Nägele/Bergt, Kryptowährungen und Blockchain-Technologie im liechtensteinischen Aufsichtsrecht, Regulatorische Grauzone?, LJZ 2/18, S 63 (64); cf. <https://de.bitcoinwiki.org/wiki/Coin>, alled on 08.08.2019, 20:10: "Coin is cryptocurrency with its own blockchain, usually created by developers from scratch or by forking. また、代替コインを意味する「altcoin」という用語を見つけることができますが、それはビットコインではない任意のコインです」；また、<https://de.bitcoinwiki.org/wiki/Token>、08.08.2019, 20:10に呼ばれて参照してください：「トークンは、彼らの所有者によって採掘されていないという点で、ビットコインやaltcoinとは異なります[...]が、スタートアップの技術プロジェクトに資金を供給するために、不換紙幣やクリプトカレンシーのために販売されることを[意味]。"このように、コインは、他の機能に加えて、ブロックチェーンのコンセンサスアルゴリズム（例えば、プルーフオブワークやプルーフオブステーク）によるコンセンサス構築に関連して、ほとんどの場合、使用されています。

BuA 2019/54により改正された第2条第1項lit c Z 1 TVTG. 33

したがって、ハードウェア・トークンが物理的なデバイス（ハードウェア・ウォレット）に格納されているのに対し、ソフトウェア・トークンもまた、ソフトウェア・トークンである。³⁴

このように、例えば、金貨や金本位制が創設されても、経済通貨理論によれば、トークン化された金の速度が上昇し、その結果、金の価値保存性がある程度破壊されることとなります。³⁵

価値権としてのトークン

り、トークンを処分する³⁶権限を与えられた者もまた、具体的に表現された対象物に対する完全な権利を有していることが必要である。表象された対象物の完全な所有権の結果として、そのようなトークンを処分する権限を与えられた者は、対象物の返還を請求する権利も有している。商品貨幣や金本位制を効果的に創設するためには、トークンの中で所有権が表現されている対象物は、通常の保管場所（*depositum regulare*）に保管されていなければならない。保管者は、所有者（トークンを処分する権利を有する者）の命令により、第三者の所有者（占有代理人）として、所有者のために対象物を保管することになります。³⁷

- 17 商品の所有権を示すこのようなトークンを処分する権利を有する者は、自己の裁量で、その権利が表示されている対象物の所有者として行動することも可能である（契約の当事者間の当事者間効果とは対照的に、遠隔地における権利のエルガオムネス効果）。ブロックチェーン

合法的にトークンを処分できる者による書き換えが唯一の教義的に実現可能な解決策であると思われる。なぜならば、所有権はコーパスの要素（処分権）に基づくものであるのに対し、所有者はコーパスに加えてアニムス（*posidendi*）を必要とするからである（アニムス・レム・シビ・ハベンディまたはアニムス・レム・オルタ・ハベンディ）。一方、所有権は、実際のもではなく、法律上の支配関係に基づくものである。しかし、リヒテンシュタイン法によれば、トークンは物を表すものではなく、財産法の規定は、TVTGの類推的または機能的に十分な（機能的に等価ではない）実施の過程でのみ適用される；BuA 2019/54、126頁を参照のこと。³⁶

異物は所有の意思をもって所有者のために保管される；第510条SRに関連した第499条(2)と第503条(1)の第1のケース；第428条第3のケースöABGBに関連した所有の指示§375 öABGB（オーストリアのRspによって開発された- *tradio brevi manu* と所有の協会との区別のための所有の指示）を参照のこと。オーストリア民法の法的定義とは対照的に、リヒテンシュタインは独立した財産法の規定により、第三者の所有物が残っている場合にも取得が可能であることを積極的に規定しています。これは、返還請求権の譲渡（譲渡による移転）によって所有権を移転することができる§931 deBGBに機能的に匹敵する。³⁷

を介してトークンを処分する権利を有する者がトークンを譲渡すると、特定のオブジェクトの所有権も同時に移転します（具体的には、保管者への所有権の指示によって、トークンを処分する権利を有する新たな者のために間接的にオブジェクトを所有することになります）。

³⁸所有権がトークンに表現されている対象物に対する実質的な請求権があるため、トークンを処分する権限のある者は、いつでもこれを要求したり、インデックス化したりすることができます。³⁹

注意しなければならないのは、預託者は、預託契約書の規定に従って、保管場所に置かれているものと同じものを返却しなければならないということです。⁴⁰保管者が同種・同質のものだけを⁴²返却することになっても、通常の保管は存在する場合があります。重要なのは、所有関係について規定されていることです。親権者が所有者になる場合は不規則な親権（*depositum irregular*）があり、一方、預金者が所有者のままであれば、規則的な親権があります。したがって、定期保管

18

所有権移転のための因果または権原とは、トークンを譲渡する者とそれを受け入れる者との間の義務法上の合意であり、そのモードは、義務法上の合意に基づいて譲渡する義務のある者のウォレットアドレスから、譲渡する権利のある者のウォレットアドレスに実際にトークンを移転することを特徴とするものです。所持機関による架空の所有権移転は、リヒテンシュタイン財産法の下でも認められている- cf. 38*Opilio*, *Arbeitskommentar zum liechtensteinischen Sachenrecht*, Volume I, Art 187 SR, Rz 4 (S 406; Art 187 と Art 503 SR の組み合わせ)。

例えば、破産の場合は、免責の訴えを分離して提起することができます（41条2項 KO）、執行に含まれる場合は、免責の訴えを提起することができます（20条 EO）。³⁹

単位または特別な債務。⁴⁰

§ オーストラリア民法の第九百六十一条⁴¹

クラスまたは利益参加型の債務。特定クラスの債務は、無額面債務として扱われます。⁴²

価値権としてのトークン

の決め手は、預託者が所有者のままであることです。預託者が⁴³同じ種類・品質・大きさの物と物を混ぜたり交換したりしても、預託者が自己の利益のために物を処分する権利を持たない限り、条件付き定期保管契約には影響を与えず、預託者はいつでも約束をすることができます。⁴⁴

- 19 したがって、対応する保管契約が結ばれている場合には、物の所有権を表すトークンを処分する権利を有する者は、物の所有者、例えば、占有命令によって保管されている物の所有者とみなされます。保管者が寄託物に対して自己の有利な処分権を持たず、寄託者がまだ所有者であり続ける意思を持っていることを条件に、義務法上の請求権だけが存在するわけではありません。これは、トークン化された金融商品の存在を排除するためには、標準化されたものでは⁴⁵なく、個別化された財産権であることが必要不可欠であることがある。その結果、その⁴⁶ようなトークンが（脱物質化された）伝統的な紙であると仮定しても、⁴⁷交換可能な株式が存在しないため、金融商品との機能的同等性は否定されなければならない。当事者間の合意により、保管人が同種同質同程度の商品を引き渡せば、トークンを処分する権利を有する者に債務免除の支払いをすることができることを合意することは可能であり、通常の保管の存在を変更するものではない。したがって、実

RIS-Justice RS001204943 「デポジットウム・レギュラーレかイレギュラーレかの問題については、預託者自身が撮影した物（金）が混ざっているかどうかではなく、当事者の経済的意図がどうかで決まる。

しかし、不規則な保管の場合には、物品の所有権は保管者に移され、預金者は債務法に基づく弁済請求権のみを有する。⁴⁴

タイトルII、第II章45II.2.3.1a参照。

トークンにおける所有権のマッピングについては、BuA 2019/54, p 104 fも参照されたい。⁴⁶

物品の返還請求権を表す民法上の担保；商品（価値）紙、船荷証券、船荷証券。Art 387とArt 504 SRも参照してください。⁴⁷

質的には、標準化は、これが金融商品を構成することなく、対応する協定によってカストディ協定のレベルで行われ得る。

価値権としてのトークン

1.3 結論 トークン化された財産権

- 20 ブロックチェーンとは、分散化された、公開された恒久的なデータベースのことです。読み書き権限の設計次第で、目的に応じて使い分けことができます。ビットコインやイーサリアムのプロトコルは「パブリック」であり、「オープン」なブロックチェーンです。ここでいう「公開」とは、「プライベート」ブロックチェーンとは異なり、誰もが書き込み権限を持っていることを意味し、「オープン」ブロックチェーンは「クローズド」ブロックチェーンとは異なり、公開された読み取り権限に基づいていることを意味します。
- 21 纯粹に技術的な観点から見ると、トークンは、二要素認証のセキュリティ対策の対象となるデータレコードまたはソフトウェアとして見ることができ、その後、ソフトウェアベースのサービスを認証するために使用することができます。このような多要素認証では、コンピュータプログラムのユーザは、認証のための十分な証拠または要因が証明された場合にのみアクセスを許可されます。このような要因は、PSD II に従った強力な顧客認証に関連して見られる、知識、所有、内在の要素に基づいています。
- 22 コインまたは -TVTG のディクッションでは - トークンは、別のブロックチェーン上で定期的に使用されています。そのようなコインとは異なり、トークンはマイニングによって生成されるのではなく、例えば資金調達の過程で既存のブロックチェーン上で発行されます。この用語は、特に技術分野で広く使われていますが、法的な評価には特に影響を与えないため、コインとトークンという用語は可能な限り同義語として使用することができます。
- 23 上記の意味でのコインは必ずしも権利を表す必要はないとしても、ブロックチェーン上での合意形成に関連して仮想通貨の意味での本質的な価値を持っていたり、分散型プロトコルに内在する他の機能を持っていたりする可能性があるため、不換紙幣（紙幣だけでなく、ブック

マネーや電子マネーも意味する) と見なすべきではないと考えられる。
。

ブロックチェーンは定期的にいわゆるスマートコントラクトを使用しています。これは法的な意味での契約になりますが、主に永続的なスクリプトであり、アゴリック・コンピューティングにまで遡ることができます。 24

トークンは、リヒテンシュタインの財産法上の物ではなく、物理的な実体を持たないため、物ではありません。2020年1月1日にTVTGが発効して初めて、財産法の規定がトークンにもアナログ的に適用されることとなります。それとは関係なく、「形より物質」という原則が適用され、トークンが何を表しているのかを見通さなければなりません。例えば、預託者が、預託のレギュラーレに従ってトークンを処分する権利を有する者のために物品を安全に保管している場合、そのようなトークンは、安全に保管されている物品の所有権を実質的に表していることとなります。 25

2. PGRに応じた有価証券とその機能

この証券は、PGRの最終部門の§ 73 ffで規制されている。PGRの目的上、有価証券とは、権利が証券化された文書であって、その文書をもってのみ実現、権利の主張または移転が可能となるようにしたものという。また、有価証券については、株券に関する規定が適用されます。同様の定義は、スイス債権法の第965条にあります。PGRは、オイゲン・フーバーが1919年にORのタイトル24から33までを改訂した最初の草案に基づいていますが、この草案はスイスでは一度もこの形で実施されていないことに注意しなければなりません。⁴⁸オーストリア 26

章余白番号45参照 ; *Frick, The Types of Shares under Liechtenstein Company Law*, p.24 ; *Frick in 90 Years of Princely Supreme Court*, FS für Delle Karth,

価値権としてのトークン

やドイツとは対照的に、リヒテンシュタイン法とスイス法は、このように「証券」という用語の法的定義を提供しています。⁴⁹

- 27 証券化は、より高い市場性と取引性を実現することを目的としています。有価証券には様々な原則があり、これらの原則は、迅速かつ確実な譲渡性や有価証券権の主張を担保するための有価証券の機能として理解されています。セキュリティ（トランスポート機能）を転送することで、簡易転送を実現しています。さらに、有価証券の文書は証拠としての役割を果たし、債務者は、文書によって正当化され、債務を消滅させる効果を有する者にのみ支払いを行うことができ、譲渡による債権譲渡のように、譲渡に関する合意は必要ありません（50有価証券から権利を有する者に対する債務者の解放機能、すなわち、債務の解放）。同時に、支払いを受ける権利 - 正当性 - は、特定の権利を証券化するセキュリティを提示することによって示されています；それはまた、セキュリティの所有者は、商品を処分する権利があると仮定されます。
- 28 また、証書における権利の具体化は、証書の内容に応じて、その権利が実際に存在していることを証明する状況証拠的な効果（状況証拠的・証拠的機能）を有する。担保に記載されている範囲で権利を取得し、無担保契約は無関係（証拠機能やスクリプトの責任に関連した異議の制限や排除）です。異議申立の排除は、順番にプレゼンテーションや市場保護機能と密接に関係しています。プレゼンテーション機能は、債務者が支払いを行うことができるのは、証券の保有者（証券を見

2013, *The Recent Development of Liechtenstein Company Law in Light of EEA Membership*, p.193 (196)。

See 49*Micheler*, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, Zu einer kapitalmarktrechtliche Theorie des Wertpapierrechts - Effekten nach öereichsterrischem, deutschem, english und russischem Recht, p 17 mwN.

BuA 2019/54, p 110 f, 50*Micheler*, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, p 17, 19 ff.

せたり、提示したりする人)のみという結果をもたらします。証明・解放・正当化機能から完全に切り離すことができない提示機能は、最終的には取引保護機能につながり、これにより、担保を処分する権利を持たない者が担保を善意で取得することができるようになる。⁵¹

このように、証券は、特に、証拠機能、正当化・解放機能、異議の排除、輸送機能、提示機能、交通保護機能によって特徴づけられている。このように、市場性は、特に非公認当事者からの取得の可能性によって保護されているだけでなく、証券化された権利の執行可能性によっても保護されており、証券化された権利は、証書とは別に、実際に作成された権利や既存の権利とは独立して、あるいは必要に応じて内容を変更することができる。

2.1 指示証拠機能

§ PGR 最終部第 73 条は、3つの基準に基づいて担保を定義している。それらは、これら一つの文書であり、この文書における権利の証券化であり、文書と権利との間には一定のつながりがある。このように、担保からの権利は、証書がなければ、実現したり、主張したり、他人に譲渡したりすることはできません。搬送成分は、基本的には搬送機能に基づくものである。証書とは、私法上の文書に対する宣言のことです。このような文書には、請求権、会員権、あるいは財産権までもが記録されます。請求権は、義務の法に基づくすべての請求権とすることができ、会員権には、企業における一定の権利、すなわち支配権および／または参加権が含まれる。また、セキュリティは、レムでも債権を代理することができます。このような商品（資産）証券は、物

BuA 2019/54, p 110 f, 51Micheler, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, p 19 ff.

価値権としてのトークン

体を表す証券であり、商品証券の譲渡は、商品そのものの譲渡に相当する。⁵²

- 31 前述の証書と法律との結びつきは、有価証券条項によって合意されています。セキュリティは、純粹に状況証拠的な効果を持つものではなく、特定の人が証券化されたサービスを要求することを正当化するものである。指定された人に支払いをすることで、債務者は自らの債務を免除されます。また、このような有価証券の権利は、証書の譲渡により譲渡されるものであり、他の方法で譲渡することはできません。言い換えれば、⁵³証券は、文書の内容に応じて債務を負っている発行者に対して一定の権利が存在することを証明するものである。⁵⁴

Kuhn52 in CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art 965 OR, N 21; 商用文書については504条SRを参照。

CHKの53Kuhn - スイス私法の手解説、第965条OR、N 22とN 26。

§294 ZPOによれば、私文書は、署名されていれば、そこに含まれる宣言が発行者に由来することを完全に証明するものである。第312条ZPOによれば、私文書の真正性は、その真正性について何の陳述もされていない場合には、議論の余地がないと考えられる。ドイツとは対照的に、リヒテンシュタインでは、加速手続によって執行権を得ることができるいわゆる書類手続は存在しません（第592条deZPO⁵⁴「一定額の金銭の支払いまたは一定量のその他の可燃性商品または有価証券の履行を目的とする債権は、その債権を立証するために必要なすべての事実が書類によって証明されれば、書類手続で主張することができます。しかし、これにかかわらず、第577条のff ZPOに準拠して行われている手続または債権回収手続は、開放されている。

2.2 解放と正当化機能

リヒテンシュタインでは、証券の解放と正当化の効果が2回規制されています。一方、ABGB第1393条は、無記名人向けに作成された約束手形、すなわち無記名有価証券は、引渡しによって譲渡されるため、所有権以外の証拠を必要としないとしている。一方、PGR最終部第74条第2項は、証券に関する正当化権を規定している。⁵⁵⁶PGRのこの規定は、債務者が悪意または重大な過失がある場合を除き、満期時ではなく満期前に、債務者が債務を免除するために担保権者に支払いを行うことができると規定している。仮に、正当化した者が債権者としての地位を失ったはずであっても、担保の外に債務を負った者は、追放された者に支払いをすることで債務を完済することができ、実際に権利を持った債権者に再度支払う必要はありません。この⁵⁷ように、正当性と解放は、交通保護とも結びついている。⁵⁸

32

担保の所有は、紙によって特定された人を債権者として正当化します。このように、処分権は、前の債権者の伝達の完全な連鎖によって証明される必要はありません。担保の所有者、ひいては債権者が文書化された権利を提示した場合、債務者は追放された人に支払わなければなりません。既に説明したように、PGR最終部の74条2項は、所有者の重要な権利について何も述べていない。ただし、所有者（無記名商品の場合）、もっと一般的には除名された人は債権者とみなされま

33

PGRは、原則として、特別法令として優先して適用される。⁵⁵両替手形に関する法律では、有効期限とは、両替手形が期限を迎える日のことをいいます。⁵⁶

CHKの57Kuhn - スイス私法の手記、第966条OR、N 4 ff.
第58I.2.3章を参照してください。

価値権としてのトークン

す。債務者が除名処分権を争おうとする場合には、その立証責任を負うこととなります。⁵⁹

- 34 同一コインの第二面として、解放機能とは、担保から権利者として指定された者の正当化機能と債務者の対極にある機能です。債務者は、担保によって権利債権者であることを証明した人にしか債務免除の支払いをすることができず、証券化された文書を証拠として頼りにしなければなりません。また、債務者は、前者が担保を提示して身元を確認し、それを手渡せば、債務を処分する権利のない人にも支払いをすることができます。なお、証券法では、ABGB1395 条によれば、担保によって特定された者のみが弁済を受けなければならないため、旧債権者に対する債務免除の効果は適用されないことに注意が必要である。オーストリアとは対照的に、リヒテンシュタインの慣習法では、第 966 条Choir条に基づき、PGR 最終部第 74 条は、債務者は、証書に記載された者による担保の提示があった場合にのみ支払義務を負うとしており、債務を免除された場合には、この正式に正しい債権者にも支払を行うことができるとしているため、これを正当化することはできません。⁶⁰
- 35 登録有価証券については、免除及び権利の効果は、第 975 条第 4 項に遡って、PGR 最終部の第 83 条で個別に規定されている。この規定によれば、債務者は、一方で登記された担保を保有し、その担保が登記された者を名乗る者に対してのみ、債務の弁済を行うことができるとされています。注目すべき点は、⁶¹PGR は所有権または所有権につい

*Micheler*⁵⁹, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, p 38 f; *Kuhn* in CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art 966 OR, N 4.

*Micheler*⁶⁰, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, p 59 ff (p 62)。

または、有価証券証券証書が作成された人の名義の法定相続人として。61

でのみ述べており⁶²、遺留分の要素または処分権について言及しているのに対し、ABGB は 1393 条で明示的に所有権について言及していることから、アニムスの要素（物を保持する意思）が⁶³必要であると考えていることである。

§ セクション83(1)と、おそらくPGRに関する最終セクションのセクション75(2)も暗黙のうちに。62

参照：§309 öABGB.第 498 条第 1 項 SR と第 501 条 SR との関係では、第 498 条第 1 項 SR は、所有者である不動産の処分権のみに言及しているのに対し、第 443 条 SR は、所有者である不動産に遺言の要素があるとしていることに留意すべきである。また、第 5 条第 1 項 SR を通じて、ABGB の一般規定は SR と相互に作用することにも留意すべきである。占有に意志の要素が必要かどうかという問題は、リヒテンシュタインのドクトリンでは受信が混在しているために明確にされていない。しかし、スイスの教義によれば、所有には遺言は不要であり（63Stark/Lindenmann, in Berner Kommentar, 第4版, Art 919 ZGB, N 26参照）、所有権という意味ではオーストリアの処分権とほぼ同等である。スイスの法律では、死体遺棄権とアニムスの区別が明確にされておらず、処分権は所有権を意味すると主張されることもある。しかし、オピリオは、リヒテンシュタインの法制度に関して、第 501 条第 1 項と第 510 条第 1 項の SR を参照して、所有には反感を抱く要素があると主張している。これは支持されるべきものであり、第510条第1項SRは所有者の地位（これは影響力だけでなく排斥力によっても特徴づけられる-Rummel/Lukas, ABGB, 第4版のWinnerを参照のこと。第509条第1項SRは、車両の所有者もまたその所有者であるとみなされるという法的推定を規定しているので、これは必ずしも遺言の構成要素を意味するものではない。しかし、遺言の要素は第501条第2項SRで明示的に取り上げられている（たとえこれがスイスの教義に由来するものではなく、所有権契約という意味での遺言の合意に基づくものであったとしても、Stark/Lindenmann in Berner Komar, Art 922 ZGB, N 40 f and N 65 ff参照）。しかし、このことから、遺留分が移転され、前所有者が遺留分を放棄した時点で初めて所有権が取得されるということを、遺言の要素を裏付けるように推論することができます（結果として、そのような遺言は受取人によって成立します）。第514条SRはまた、所有する意志についても言及している。

価値権としてのトークン

2.3 提示またはトラフィック保護機能

- 36 提示機能は、PGR 最終節の§74(1)による。したがって、担保の債務者は、担保の提示と引渡しに対してのみ履行義務を負うこととなります。誰かが担保を提示せずに担保によって証明された権利を主張しようとする場合、債務者は履行を拒否しなければならない。⁶⁴
- 37 有価証券は財産法の観点から扱われており、*紙面上の権利は紙面上の権利に従うこととなります*。したがって、無記名債券の譲渡は、第 501 条 SR を参照して、PGR 最終部第 75 条第 2 項に関連して、原則として、文書の譲渡によって実質的に効力を生じる。ただし、無記名証券及び他の種類の証券は、書面による契約及び証券の譲渡により、PGR 最終部第 75 条第 1 項に従って譲渡することができる。担保の所有者も正当な所有者であるという法的に反論可能な推定の対象となります。トラフィック保護機能は、SR第172条第2項に基づき、有価証券の善意の購入者の所有権を保護するものである。これは、有価証券の善意の購入者に対する防御が制限されているため、有価証券の市場性を保護または保証し、善意の購入者は、したがって、有価証券の市場性の任意の表示を行うことはできません。証券化された無記名債券については、このような防御の制限や市場保護機能は、保有者の意思に反して⁶⁵ 紛失した無記名債券については、善意で取得または受領した者は異議を申し立てることができないと明示している 514 条 SR にも由来するものである。⁶⁶
- 38 注文文書については、交通保護もまた、PGR 最終部の第 88 条に具体的に規定されている。この規定は第1146条ORに対応し、その内容は第979条ORに対応するPGR最終部（無記名商品に関する規則）の第96条1項に沿ったものである。この規定の目的は、債務者が善意の受取

CHKの64Kuhn - スイス私法の手解、Art 966 OR、N 3。

財産法のこのセクションはまた、所有権の意志の要素を暗示している⁶⁵。
ブリック、66リヒテンシュタイン会社法における株式の種類、S 97 mwN。

人に対して抗弁することができるのは、担保の内容と⁶⁷有効な状態に基づくもの、または債務者が担保の保有者に対して直接提起する権利を有するものに限られるため、市場を保護することにある。⁶⁸

2.4 搬送機能

有価証券のトランスポート機能とは、その名の通り、証券化された権利は、証券化された証明書（場合によっては裏書）を譲渡するだけで譲渡できることを意味します。⁶⁹輸送機能は、文書に証券化された権利は、文書を譲渡することによってのみ譲渡できるとする PGR 最終部第 73 条(1)の規定にも従っている。⁷⁰

2.5 TVTG及びPGR新規制下における証券法機能と振替有価証券への適用についての結論

振替有価証券の場合は、TVTGに基づき有価証券証紙を手渡して振替有価証券台帳に記入することで、搬送機能が代替されます。⁷¹

また、振替有価証券は、PGR BuA 2019/93 (LGBI 2019.304) により改正されたPGR最終部§81aに基づき、有価証券と同様の機能を有している。このことは、振替有価証券にもトラフィック保護機能が内在していることを意味し、新たに PGR に導入された振替有価証券を TVTG

1146条chORは法律用語で「オーダー規定」を用いているが、これはおそらくリヒテンシュタインの法律でも意味をなす。⁶⁷

CHKの68Kuhn - スイスの私法、アート1146 OR、N 1の手の解説。

BuA 2019/54、S 110、S 165。⁶⁹

CHKの70Kuhn - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art 965 OR, N 15も参照のこと。

2019/54連邦法ガゼットによって改正されたPGRの最終セクションの§81a(4)項 ; 71Jung, Die Aktie als Effekte in Zürcher Kommentar, Art 622 OR, N 135を参照のこと。

価値権としてのトークン

を通じて積極的に善意で取得することが可能でなければならないことを意味している。"担保化されていない債権の譲渡において、所有権に匹敵する法的根拠がない場合、会社が確実に更新することを保証し、債権者に非公開記載の証明書を発行することを条件に、振替権利の場合には、振替権利を構成する振替権利登記簿への記載という形で確実に存在しています。⁷²財産法制が振替有価証券にも適用されるという事実は、TVTGの立法資料からも明らかであり、PGRに基づいて積極的に導入された振替有価証券も扱っている。対照的に、抽象化の原則は、TVTGの下ではトークン化された振替権利にのみ適用されるが、PGRの下では因果関係の原則が引き続き適用される。このよう⁷³に、実効的な義務取引が行われなかった場合や、その後に取り消された場合には、TVTGに基づくトークン化された振替権利は、富裕化法の下で取り消されなければならないのに対し、PGRに基づく振替権利は再インデックス化することが可能である。⁷⁴

- 42 最後に、PGRの正当化・解放機能は、現在では振替権利登録簿への記載にも連動している。

3. dematerialised securities de lege lataとしてのトークン？

- 43 本章では、TVTGが施行される前の法的状況に応じて、トークンを振替有価証券として扱う。会員権や請求権などの権利がトークンで表現

ユング⁷²、『チューリッヒ解説』の効果としてのシェア、第622条CO、N 136 f.

"ブロックチェーンのような信頼できる技術に基づくシステムでの取引の有限性を理由に、TVTGは、リヒテンシュタイン民法で一般的な因果関係の原則から、この命令に関して抽象化の原則に逸脱しています。(B73uA 2019/54, p.126)、"VTシステム上の伝送の不変性は、トークンの処分について抽象化の原則を想定すべきであることを示唆している"(BuA 2019/54, p.69)。章を参照してください。

されている場合、トークンは物理的な文書を表していないため、セキュリティは発行されません。⁷⁵逆に言えば、そのような権利-トークンに代表される-が帳簿に保管されていることを意味します。これは、第150条(1)PGRと第149条(3)PGR及び第267条(1)PGRとを合わせたものである。PGR第150条第1項では、証券は、法律で明示的に規定されている場合にのみ、会員資格をもって発行することができるとしており、法律で認められていない場合には、いかなる証券も発行することができないとしています。その場合でも、純粋に振替目的の有価証券、すなわち振替有価証券として保有することが可能でなければなりません。また、第149条第3項のPGRと併せて、有価証券が発行されていない場合には、会員権株式の譲渡または限定的な実質的権利の設定は、書面による契約によって行うことができるとしている。また、株式会社法の規定では、定款に別段の定めがない限り、株券は発行しなければならないと定められています。したがって、トークンでの技術的表示は、新株予約権の簿記上の不利益になることはありません。

証券法上の規定は、前述の孤立した規定に加えて、PGR の総則及び株式会社法上の規定等の特則、特に PGR の最終節に記載されています。株券を株式会社の株主に発行するかどうかは、267条1項PGRに基づき定款で規定されており、標準的な場合には有価証券が発行されることになる。⁷⁶取締役の署名を必要とする規定は、証明書が発行された場合にのみ適用することができ、定款ではこれを放棄していません。⁷⁷

章第一節の財産法のご概念の紹介文を参照のこと。

"株券(株券、株券、株題名)の発行義務は、定款に別段の定めがない場合に限り、会社に存在します。"⁷⁶

第267条第3項 PGR.⁷⁷

価値権としてのトークン

- 45 1926年のPGRでは、リヒテンシュタインの立法者は、スイスの義務⁷⁸規定の改訂に関するフーバー⁷⁹の準備作業に導かれていましたので、これがその策定の基礎となりますが、この改訂草案がその後スイスで改訂され、1937年に初めて発効したことを考慮しなければなりません。スイスの会社法であるスイス債権法第 620 条他を比較すると、株券の発行に関しては、第 267 条 PGR と同様の規定が見当たりません。むしろ、スイス債権法のいくつかの規定では、株券の現物または有価証券の存在について明示的に言及しています。⁸⁰スイスでは、脱物質化された証券を実現するために、仲介証券法を採用しています。⁸¹
- 46 しかし、スイスではなくリヒテンシュタインの法律では、定款で株券の発行を放棄したり、放棄したりすることができると規定されていたとしても、スイスの慣行では、少なくとも「小規模」の株式会社や一

Frick 78in 90 Jahre Fürstlicher Oberster Gerichtshof, FS für Delle Karth, 2013, The Recent Development of Liechtenstein Company Law in Light of EEA Membership, S 193 (p 196).

弁護士であり、スイス民法（ZGB）の考案者である⁷⁹オイゲン・フーバー教授、1849年～1923年、<http://www.e-archiv.li/personDetail.aspx?per-sID=30919&backurl=auto>。

例えば、622 条 5 項及び 686 条 3 項 OR ; ⁸⁰Forstmoser/Meier-Hayoz/Nobel, スイス会社法, § 43 N 2 mwN を参照のこと。

このような振替証券または振替証券は、金融担保指令2002/47/ECの第2条(1)項(g)に基づく金融担保を構成する第392条f項SRに基づくジロ譲渡可能証券と混同されるべきではない、ELI: ⁸¹<http://data.europa.eu/eli/dir/2002/47/oj>. Art 392 par.1 fig.7 SRも参照のこと。

人会社に関しては、株券の発行を放棄する⁸²ことも認められています。⁸³

また、リヒテンシュタインでは、PGRは株主に株券発行の法的権利を与えていません。無記名株については、無記名株主を登記簿に記載しておく保管人を選任する義務があります。⁸⁴登記された株式については、会社自体が株式登記簿をつける義務があります。⁸⁵株式登録簿の保管は、株式登録簿の保管とは異なり、取締役会の活動として法律で

47

一人会社の許容性については、82Schopper/Walch, Die Reform der liechtensteinischen GmbH, LJZ 2017/01, p. 1 (3); BuA 1998/153, 178; Bergt, Verantwortlichkeit der Leitungs- und Kontrollorganen in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft, p. 187 f (Rz 458, FN 713)を参照のこと。"1980年にLGBI 1980/039でPGRが改正されるまでは、PGR第637条の規定により、公開有限責任会社や私設有限責任会社を単身会社の形態または組織で設立し、経営することが可能であったが、1980年にLGBI 1980/039でPGRが改正されたことにより、公開有限責任会社や私設有限責任会社を単身会社の形態または組織で設立し、経営することができるようになった。しかし、この規定は廃止され、少なくとも株式会社の設立は、もはや一人の人間によって行われることはできないが（第281条及び第288条PGRを参照）、その経営は行われる。2000年のPGR改正LGBI 2000/279により、有限責任会社が一人のパートナーによって設立されることが再び可能となった（PGR第389条）。これは、単一メンバー企業指令（第12回EU企業指令89/667/EECの第2条）、ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/1989/667/oj>、指令2009/102/EC、ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/102/oj>に置き換えられて実施されたものである。

2005年3月3日付09 C 271/98-201 of 03.03.2005, LES 2006, 161, 指導原則 d83: 「AGは、定款に他に何も記載がない場合にのみ、株券を発行する義務がある。リヒテンシュタインでは、いわゆるストロー財団やワンマン企業の場合、株式を発行しないのが一般的です。原則として、AGの新株予約権は譲渡に関する規則に従ってのみ譲渡することができる」；Frick, Die Aktienarten nach liechtensteinischem Aktienrecht, p 80 f; Forstmoser/Meier-Hayoz/Nobel, schweizerisches Aktienrecht, § 43 N 2 ff.

アート326c PGR。文書が発行された場合には、第326a条第1項PGRに従って供託所に寄託しなければならぬ。⁸⁴

種 328 PGR85

価値権としてのトークン

規定されており、そのため、第218条その他の規定に基づき、会社に対する取締役会の責任に基づいて責任を問われる可能性があります。

86

- 48 既に述べたように、PGR は、証券は、PGR の具体的な規定で明示的に認められている場合に限り、会員資格をもってのみ発行することができますと規定しています。このような規定に反して証券化商品が発行された場合、証券法上は無効となります。このように、⁸⁷法人⁸⁸⁸⁹の発起人の権利については、譲渡証書は単なる証拠書類に過ぎないと考えられます。ただし、定款に定めがあれば、会社設立資金を株式に分割し、その株券を発起人の権利とは別に有価証券として発行することも可能です。このように、法律で認められている場合には、法律で会員資格に基づく有価証券の発行を規定することができ、そうでない場合には証券化された株式を発行することはできません。
- 49 定款に従って発行された株券は有価証券とみなされなければなりません。が、⁹⁰GmbHの株券の場合はそうではありません。株券は、GmbHの会員権のために発行されることもありますが、定款に証券として扱われることが明示的に定められていない限り、単なる証拠書類として

PGR 第 326b 条 (4) PGR; PGR 最終分割の第 66d 条及び第 66e 条も参照のこと。株式登記簿の管理の移転は第348条PGRの意味での委任または管理業務の移転に該当し、委任者は*curae in eligendo, instruendo and custodiendo* - cf. 86Bergt, *Verantwortlichkeit der Leitungs- und Kontrollorgans in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft*, S 163 ff (Rz 396 ff); cf.I.3.1

Art 150(1) PGR.⁸⁷

第 543 条第 1 項 PGR に基づき、施設の創設者の権利者は、その最高機関を構成する。⁸⁸

アート534 PGRによると、私法機関。⁸⁹

P G R 第 267 条(1)項、第 268 条(4)項及び第 262 条(4)項を参照のこと。⁹⁰

扱われます。この⁹¹ような証拠証明書は、訴訟に巻き込まれた場合には、自由な司法評価の対象となります。⁹²

つまり、リヒテンシュタインの会社法では、証券発行の義務は、株式
50
会社法などの特別規定からも、法人に一般的に適用される一般規定から
も導き出すことはできず、定款にそのような義務を定めることができ
ます。

しかし、スイス会社法では、認証されていない有価証券が存在する場
51
合、株主は、譲渡された有価証券を処分する権利を証明する証明書
を取得する権利を有しています。このような非物質化された会員権や請
求権の証拠証明書を発行する権利は、リヒテンシュタイン法の下でも
有効です。PGR を通じて、リヒテンシュタインは常に完全な脱物質
化を知っており、その結果、脱物質化された証券取引が行われている
ことを知っています。したがって、リヒテンシュタインの法制度は、
グローバル証書や集団証書の発行など、その場しのぎの認証構造を用
いて個々の現物証券を束ねることに必ずしも依存しているわけではな
い。⁹³

52

アート401(3) PGR。91

また、一般的には、振替請求権と司法評価に関連して、次のような PGR 第 1
条第 3 項も参照すべきである⁹²。このリヒテンシュタインの特徴は、三権分
立という意味では問題があるように思われるとしても、裁判官は、原則とし
て、立法者として定めたルールに基づいて、正義を見出すという意味で決定
することができる。

関連するスイスの法的状況については、⁹³Forstmoser/Meier-Hayoz/Nobel, ス
イス会社法, §43 N 59 ff.を参照のこと。

価値権としてのトークン

⁹⁴TVTIGに関する諮問報告書では、振替証券はリヒテンシュタインには存在せず、リヒテンシュタインの法制度に導入されたのは⁹⁵TVTIGによってのみであるとの誤った見解が示されていましたが、TVTIGに関する報告書と動議では、この見解が修正され、修正されました。特にリヒテンシュタイン税法では、PGRに加えて、脱物質化証券や振替証券にも精通しています。また⁹⁶、州裁判所は、例えば、（民法上の）設立者の権利は、リヒテンシュタイン法の下では、「資産を含み、証券の性質を有しない場合に限り、無証券の権利とみなされる」と、1975年には早くも述べている。⁹⁷

- 53 1926年のPGRの発効とともに導入された（民法上の）設立の法的形態は、おそらく100年近く前からリヒテンシュタインが振替証券に親しんできた理由でもあると思われます。⁹⁸Argumentum e contrarioの場合、それらは、他の場合には、会員権または請求権を表す簿記権または財産権⁹⁹とみなされなければなりません。また、2000年10月25/26/27日に開催されたリヒテンシュタイン議会の公開会合では、リ

この時はまだ「VTG」。⁹⁴

2018年8月28日の信頼できる技術に基づく取引システムに関する法律（Blockchain Act; VT Act; VTG）の創設に関する政府のVnB、pp.7、81、132 ff 95- 「証券がVTシステム上のトークンに具現化され、物理的な証明書を經由して迂回することなくそこに転送されることができるようにするために、リヒテンシュタイン法に簿記証券法の法的な姿が導入され、同時に証券法とVT法との間のインターフェースが創設される。(S 81).

第12条第1項、96 「証券取引所に上場していない証券、証券化されていない権利や債権は、市場価値に応じて評価されなければならない[...]。

29.04.1975のStGH 1975/002、ELG 1973、381。⁹⁷

第540条(4) PGR；マージンノート 9848参照。

参照：第304f条 PGR の事実上のタイトル-「財産権」-は、議決権を有しない株式を表す参加証明書を指し、具体的な成文化形式ではスイス法に基づいている- 99Binder/Vetter, Der Partizipationsschein - eine Auslegung in Lorrandil/Stehelin (Hrsg), Innovatives Recht, FS für Ivo Schwander, p. 275 (p. 278 ff.)

。

リヒテンシュタイン証券法に厳格な数値条項がない場合には、法定証券または契約上の無担保証券の発行が可能であることが述べられている

。¹⁰⁰

さらに、「リヒテンシュタイン証券法は、振替証券の発行可能性にか
54
かわらず、1926年のPGRの原版(PGRの73条(1)最終部参照)以来、
権利を物理的な情報担体(文書)と結びつけるという考え方の影響
を比較的強く受けてきた」との記述は、フリックが1980年に「リヒ
テンシュタインに登録されている株式会社の大多数は、株券の発行を
控えている」と述べていたことから、批判¹⁰¹的に評価されなければなら
ない。¹⁰²本章で既に説明したように、特に有価証券又は株式の発行
がPGRの解決ルールである場合であっても、本章では、そのような
ルールを採用することはできない。しかし、他の資料からも、リヒテ
ンシュタインの法制度が振替証券に精通していることが示されている
。このように、立法者は、証券化された権利、すなわち同じ機能を持
つ有価証券は、認証なしで発行することも可能であることを明示的に
想定している。¹⁰³

ここで注意しなければならないのは、偽装譲渡¹⁰⁴、債権のない所有者
55
の抵当権、有価証券の証券化(証券化債権)などは例外として、善意
の債権取得は原則としてできないということです。これは、証券化さ
れた権利、すなわち有価証券は、証書化されていない権利や脱物質化
された有価証券、すなわち振替有価証券とは異なり、誠実に取得する

2000.10.26のLTP, PGRの修正(No 153/1988, 委員会報告書及び2000年9月
18日の修正法案), 第2読会, S 1991 (100Art 304f PGR についての esp Wolff
and Frommelt)。

BuA 2019/54, p 108.101

Frick, *The types of 102 shares under Liechtenstein company law*, p 80 f.

編集ミスにより、前述の立法機関は、プロスペクタス規制 2017/1129 や EEA
WPPDG の代わりに WPPG を参照し続けている。103

§ ABGBの第916条(2)項。104

価値権としてのトークン

ことができることを意味します。TVTGは財産法の規定を準用しているため、振替権利の取得（場合によっては形見化されたもの¹⁰⁵）も善意の保護の対象となる制度が設けられています。

- 56 特に、特定の車両の所有権を表すトークンについては、認証がないため、第504条第2項SRに基づく商品文書には該当しないことに留意すべきである。BuA 2019/93 (LGBI 2019.301) によって改正された第7条第1項TVTGは、第504条第1項SRの規定を類推してモデル化されており、トークンの処分もまた、トークンによって表される権利を処分する効果を有する。BuA 2019/93で改正された第7条第2項TVTGは、トークンの処分を義務づけられた者は、トークンの処分がトークンに表象された権利の処分にも影響を与え、表象された権利の処分が競合しないようにしなければならないとしている。
- 57 しかし、TVTGを解釈する際には、TVTGの規定が機能的に適切に適用されるため、この規定はトークンの廃棄にも適用される。このことは、トークンの善意の受取人が、振替権利または「商品権」の善意の受取人よりも優先されることを意味しています。¹⁰⁶このプロセスは、連邦法公報2019/93によって改正された第7条第2項TVTGにおいて、政府によって同期化とも呼ばれており、その結果生じる義務は、トークンの処分によって義務を負う当事者にのみ適用され、トークンに表されるオブジェクトに対する権利を第三者が善意で取得することを示すものではありません。は、トークンに表象される権利ではなく、トークンを処分する権利を法的に有効に取得した者が、債務者に対して不

財産法の規定を類推適用することにより、どの権利がトークンに表現されているかを常に事前に確認しなければならない。具体的には、これらが価値権を表しているかどうかが問われることとなります。すべてのトークンが、2019/93連邦国際私法 (PGR BuA 2019/93) によって改正されたPGR最終部の§81aの意味における振替有価証券を必ずしも表していなければならないわけではありません。¹⁰⁵

BuA 2019/54, p 204 f を参照。¹⁰⁶

履行による損害賠償請求権を主張したり、契約を脱退したりすることができるようになります。

この結果は、トークンで表される振替証券の制度を証券の制度をモデル化し、財産法による保護を類推して拡張したことで、満足のいくものとなったように思われる。しかし、この規制は、BuA 2019/93 で改正された TVTG に基づくトークンの形での振替有価証券にのみ適用されるようであり、トークンでの技術的な実装を伴わない古典的な振替有価証券を不平等かつ不利益に扱うことになると思われる。しかし、通常の振替権利（債権権、会員権、共有権、財産権などの民事的又は法人的な振替権利の意味での）にも、財産法の規定が機能的に適切な方法で適用されることが法定レベルで明確化された結果、連邦法公報 2019/93 によって改正された PGR 最終部の第 81a 条(1)項及び第 81a 条(4)項と併せて、対応する立法資料を考慮に入れて、第 81a 条(1)項及び第 81a 条(5)項が適用されることになった。これは、定款の文書及び発行条件に従うことを条件に、有価証券と同一の機能を有する無認証の有価証券を発行したり、既存の有価証券を同一の機能を有する無認証の有価証券に置き換えたりすることができるとしています。このように、特別に導入された振替権利登録簿は、電子的かつ十分に保管することができ、また、株式登録簿や株式登記簿等の他の登録簿と一体となって保管することも可能であるため、無担保証券を単なる¹⁰⁷債権に限定することができる。振替権利の譲渡は、振替権利登録簿の記載事項を更新することによってのみ行うことができます。¹⁰⁸

58

そのため、TVTGが施行される前は、有価証券の取得は善意でしか立証できませんでしたが、振替有価証券については立証することができます

59

有価証券条項については、第107L3章第L3を参照してください。

§ 2019/54 によって改正された PGR の最終部門の第 81a (5)項との関連で第 81a (1)項及び(4)項; 2019/54 連邦法公報、p.313 et seq.108

価値権としてのトークン

ませんでした。しかし、トー¹⁰⁹クン取引の抽象化原則が導入されたことにより、失効したコミットメント取引の場合でも、その取引は有効であることに変わりはなく、従来の債権の場合と同様に、¹¹⁰濃縮法に基づいて処理しなければならないことに変わりはありません。しかし

BuA 2019/54, p69. 109

TVTGに従った伝送規制に適用される抽象化の原則は、トークンが財産法の意味での物、すなわち「res digitalis」を表している場合のみ有効であり、これは想定してはならない(110I.1章1節参照)。この場合、ルーツの欠如が指摘される可能性があるが、抽象化の原理上、濃縮法の下では逆転するだけである(14章参照)。これは、VTシステムはコアバンクシステムと同様に最終的なものであり、また、重要なステータスがないため、コミットメント取引に瑕疵があったり、事実上締結されていない場合には、財産法ではなく、富裕法で取引を処理しなければならないことから、厳しいように思われる。Nota bene ここでは、2018.08.28の信頼できる技術に基づく取引システムに関する法律(Blockchain Act; VT Act; VTG)の作成に関する政府のVnBで、p 57 f、富裕法と財産法の下での主張が混同されているようです。売却目的物は財産権の指定を受けることができるが、購入価格は常に譲歩することしかできない(債務法と財産法の下での効果を元にした効果と、債務法の下での効果を元にした効果を元にした効果と、財産法の下での効果を元にした効果を比較して、BuA 2019/54, p. 197の訂正も参照)。2018年8月28日のVnB zum VTG, p.58に記載されているように、名目上の法的状況とVTシステム上での有効な実施との間の不一致は、トークンが実体法の規定の対象となる場合のみであり、その実施があまりにも短いように思われる。因果性の原則は、それ自体は、逆転が富裕法の下で行われるか、財産法の下で行われるかについては何も言わないが、それは時として因果性の原則の批判の大きなポイントでもある--cf. Honsell, Tradition und Zession - kausal oder abstrakt?, in FS Wiegand, p. 349 (pp. 359, 369)。しかし、TVTG BuA 2019/93で改正されたPGRの新たな正の価値権利には因果関係の原則が適用されるのに対し、TVTGの下でのトークン化された価値権利には抽象化の原則のみが適用されるというのは興味深いように思われる。参照：BuA 2019/54, p 69 - 「VTシステム上の伝送の不変性はそれを示唆している。政府は、TVTGに抽象化の原則を導入することは正当であると考えている[...]」→p. 197 「機能的には十分に適用可能なrei vindicatioが、抽象化の原則によって破られ、コミットメント取引に欠陥があってもトークンを要求できなくなった。処分の取引は、それ自体が抽象的で因果関係がないままである。裏取引は富裕層法の観点からしかできません。」

、TVTG外での抽象化の原則は、連邦法公報2019/54により改正されたPGR最終部§81aの有価証券と同様の機能を有する特別に導入された振替有価証券には及ばないため、これらにも因果関係の原則が引き続き適用され、財産法の規定の対象となることを前提としなければならない。¹¹¹

3.1 振替権利の譲渡

PGR には、証券化されていない振替有価証券、その他の会員権や債務権の譲渡に関する明示的な規定はありません。PGR 第 149 条第 3 項の前述の一般規定のみが、会員権の移転及び当該会員権に係る限定的権利の設定は、先行権や執行機関若しくは会員の承認を必要としないことを条件に、書面による契約によって行うことができると規定している。しかし、書面による契約による移転は、特にブロックチェーン技術を考慮すると、非常に妨害的であり、この技術の利点を破壊することになるように思われる。

しかし、PGR 第 245 条(1)項は、PGR の上述の一般規定が、法人、事業所及び財団に関する表題の逸脱した規定により免責された一般的な法律を構成しているという事実を見失ってはならない。会社法は、第 322 条 (2) PGR に正確にそのような規定を規定しており、これは *lex specialis* と見なすことができる。この規定は、株式または有価証券の募集とその証書の発行との間には、債権譲渡および債務引受に関する規定を中心とした債権法の一般的な規定、すなわち一般民法の規定が適用されることを規定しています。

したがって、オーストリア民法 (ABGB) 第 1392 条その他の譲渡規定は、振替有価証券の譲渡に関連している。譲渡は抽象的な取引ではありませんが、譲渡取引に加えて、有効な基礎となる取引 (債権の購入

第111I.3.5章と第I.4章を参照してください。

価値権としてのトークン

など)が必要です。分離の原則により、譲渡には表題とモードの両方が必要となります。因果取引と処分取引は、通常、譲渡の場合には一致するが、譲渡取引の場合には、通常、形式的には自由である。実際には、「ほとんど考えられない」のが¹¹²基礎となる取引の形式的な義務が譲渡契約に反映されていること。¹¹³したがって、オーストリアの時効に基づくリヒテンシュタイン法の下では、譲渡は通常、約束の場合も処分の場合も書面を必要としません。¹¹⁴326h PGR 第 326c 条に従って株式登録簿に新たな所有者が記載されることにより、所有者名義の株式の譲渡が行われる場合には、PGR 第 326h 条に従って、署名による譲渡が有効となる。¹¹⁵

- 63 このような譲渡は文書によって証明されることがあり、無記名株の所有者は、純粋に証拠書類である預託証を預託所に請求する権利を有しています。株主の地位や会員権・請求権の保有者としての地位から生じる権利（振替権利、財産権）は譲渡により移転することができ、物的証明書の引渡しは必須ではないと考えられる。株主の地位から生じ

*Schwimann/Kodek*112 (Hrsg) の *Heidinger in Schwimann/Kodek* (Hrsg) , ABGB Praxiskommentar, §1392, Rz 13.

*Schwimann/Kodek*113編『ABGB Praxiskommentar』第1392巻第9節と第12節の余白にある *Heidinger*。

これは、リヒテンシュタイン民法（ABGB）では財産法に関する規定が廃止されたため、オーストリア民法第427項の標識による譲渡は認められていないという事実を考慮しても、そのように考えなければならない。スイス法に基づくリヒテンシュタイン財産法（SR）にはこれに匹敵するものはないが、債務法に関してはオーストリア（ABGB）ではなくスイス（OR）114の法的根拠を得ているため、譲渡にはスイス第165条ORに準拠した書面が必要であることを推論することはできない。

無記名株に関する第 326c 条第 2 項 PGR に関連して、第 326h 条第 1 項及び第 3 項を参照のこと。115

る権利の移転や主張は、無記名株については、¹¹⁶カストディアンによって保管されている株式登録簿に記載されているかどうかによって依存します。¹¹⁷第326c条第6項に基づき発行された預託証券であっても、PGR

LGBI 2013/067 の改正以降、PGR は純粋な無記名株を認めなくなった。これは、マネーロンダリングやテロ資金調達を防止するために、リヒテンシュタインのMONEYVAL 評価が不十分であった場合には、無記名株であっても登録すべきであるからである。¹¹⁶

預託者を任命するのは取締役会の責任である (BuA 69/2012, p.20)。デューデリジェンスの対象となる者は、カストディアン、またはリヒテンシュタインに住所または居住する者を指定することができますが、これらの者は株主名義でEEAに口座を持っています。貿易法上の常務取締役又は第180a条第3項PGRに基づく特別な法定権限を有する常務取締役が会社を選任される場合には、EEAの株主の口座接続のみが必要となる (第326b条第2項及び第3項PGR)。取締役会自体が登録株式の株式登記簿を維持する責任を負う一方で、無記名株式の株式登記簿の預託者及び保管者は、法律では明示的に機関として扱われていない (PGR 最終部第66d条第1項及び第66e条第1項の定義、並びに BuA 2012/150, p.8 参照)。しかし、預託者は、会社、取締役会に代表される (必要帰属行為)、非訟手続において地方裁判所からも選任されていること、預託者もこの機能において商業登記簿に記載されることになっていること (326条b項4号PGR) を考慮すると、預託者も326条a項4号PGRの法人としての地位を有しており、預託機能の勤勉な履行について法人としての責任を負うのかどうか問題となります。第348条PGRに従って、預託機関への業務の移管がある可能性がある。第348条PGRに基づく権限の移譲は、移譲又は委任と手を携えて行われる三重の注意義務によって特徴づけられる。委任機関は、選択 (eligendoの場合)、指導 (instructionの場合)、監督 (custodiendoの場合) に合理的な注意を払わなければならない。人選や管理人としての機能を発揮するための指導は問題が少ない。しかし、第326i条第1項のPGRは、預託者の監督を個別に規定しており、この任務を監査人に委ねている。このような責任の分担は、委任の存在に反し、結果的に預託機関が体であることに反論することができる。しかし、最終的には、第348条PGRに基づく移譲又は委任の基準はすべて満たされており、監査人への責任の分担又は分担は、第348条PGRに基づく移譲の存在を排除するものではない。特に第199条PGRに従った任意の監督機関の選任の場合には、委任の場合の責任の分担は (監督に関しては) 一般的であるとさえ言える。しかし、このように管理人が株式登記簿のリーダーよりも優遇されている背景には疑問が

価値権としてのトークン

は単なる証拠書類にすぎず、別個の担保権や振替権利を構成するものではない。これにかかわらず、有価証券の譲渡だけでなく、振替有価証券の譲渡についても、株式譲渡制限等の様々な制限を受ける可能性があることに留意する必要があります。また、財産法の規定は、振替有価証券には適用されないことにも注意が必要です。2020年1月1日から TVTG の過程で導入され、振替有価証券登録簿に記載されるため、有価証券と同様の機能を有する PGR 最終区分§81a に基づく振替有価証券については、状況が異なる。

3.2 ブロックチェーン上での株式登録または登録の維持

- 64 前章ですでに述べたように、無記名株については、会社の株主名簿を預託所が保管しなければなりません。ただし、登記された株式の場合、会社は株式登記簿をつけなければなりません。これは、株式会社

あり、その待遇の違いは不可解なままであるにもかかわらず、このことを立法案から推し量ることはできません。親権者の選任自体は理事会の仕事（したがって譲渡も可能）であっても、親権者の活動そのものではないのではないのでしょうか。取締役会は、公開有限会社の管理機関であり、取締役会には能力があると推定されています。取締役会は、法律や定款で他の機関、特に株主総会に割り当てられていないすべての事項について決議することができます（第 716 条 CO および 117Vogt, http://www.rwi.uzh.ch/elt-lst-vogt-gesellschaftsrecht/organisation/de/html/verwaltungsrat_learningObject2.html を参照）”経営者は、会社の目的を執行するための役割を果たす「遺言の形成・実行・実行」を記述しています。- *Bergt, Verantwortung der Leitungs- und Kontrollorganen in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft, S 32 (Rz 88) un Verweitter auf Seeger, Die Verwandentlichlichkeit gemäßen Art 218 bis 228 des liechtensteinischen Person- und Gesellschaftsrechtes, S 86*; したがって、起業家としての意思決定に基づくものである。このような背景から、保管人の活動もまた、純粋な管理行為であって経営者ではないと見ることができ、したがって、PGR 第 326 条b 項に基づく保管人は、PGR 第 328 条に基づく株式登録簿の管理人とは異なり、会社の機関ではないと考えられる。これは、BuA 2012/69, p. 30 aE.に基づく株式登記簿の同期化の疑惑を打ち消すものである。

は、そのメンバーのex legeを知っている必要があるからです。一貫¹¹⁸性のない法律用語にもかかわらず、預託機関、または現物の無記名証券が発行されていないために PGR 第 326a 条に従って預託できない場合には、無記名株式の登録機関は、株式会社の別個の機関とはみなされません。¹¹⁹ただし、登記簿上の株式については、無記名株式の場合と比較して、執行機関の立場が明確になっています。¹²⁰

そのため、会社法では、株式商品を発行する際に株主を特定することが義務付けられています。第326a条第2項 PGRは、上場会社やファンドの無記名株を保管人に預託する義務を免除している。¹²¹これらは、第 326c 条の PGR に基づき登記簿に保管されるだけであり、預託はできないが登記簿に保管されるだけの振替有価証券（de lege lata）にも同様に適用されなければならない。各無記名株について、保管人が保

65

これは、トークン化された株式商品を譲渡する場合に特に重要です。会社法の規定により、会員権は、会社に知られている者、すなわち会社によって特定されている者にのみ譲渡することができます。トークン化された企業の会員権の場合、トークンは特定されたウォレットまたはアドレスにのみ譲渡できることを意味します（いわゆるホワイトリスティングソリューション）。債務者が現在の債権者を常に把握していなければならないということは民法では規定されていませんので、債務整理の場合は状況が異なります。債務者が自分に対する債権の譲渡について知らされていない場合でも、債務者は債務整理効果をもって旧債権者に支払いをすることができる (§1395 ABGB)。しかし、債務商品の権利の主張は、トークンを介して直接行われるため、実際には、権利の譲渡を債務者に通知することにはほとんど問題がない（正当化・解放効果と平行して）。リヒテンシュタインは、§1396a öABGBの譲渡禁止の拘束力に関するオーストリアの規定を採用していない。¹¹⁸

第326b条(1)及び(4)PGR。執行機関の地位に対する推定は、PGR最終部66d(1)項及び66e(1)項で既に与えられている。詳細はFN119117参照のこと。

PGR 最終節第 66e 条第 1 項に関連して、328 条第 1 項 PGR を参照のこと（120「会社の責任機関として」と主張）。

これはまた、無記名株の預託所が機関であることに反論するものでもありません。ファンドの場合、カストディは、管理会社とは別個の預託機関によって行われなければならない（Art 57 ff AIFMG; Art 32 ff UCITSG）。¹²¹

価値権としてのトークン

管する登記簿には、株主の氏名、生年月日、国籍、本籍地、または会社名、登記所、預託日、および保管人がDDAに基づくデューデリジェンス代理人でない場合は、EEAにおける株主名義の口座接続が記載されていないなければなりません。¹²²

- 66 また、株式会社は、株主名簿（株式名簿）を保管しなければならず、そこには、苗字、姓、名、生年月日、国籍、居住地、または会社名と登記所を記入しなければなりません。登記は、会社の会員権の設定に対して構成的な効果を持ち、登記簿に記載された株主のみが会社に対して株主となります（これは、少なくとも振替証券には適用されますが、物理的に発行された証明書には適用されません。株式登記簿への記載は、株式の譲渡の証拠をもって行うことができる。¹²³第 182 条第 1 項の PGR に基づき、株式登録簿は取締役会が保管しなければならず、会社の内部登録簿であるため、公信の対象とはならず、また、その宣言的な効果にもかかわらず、登録された者が株主であるという反論可能な推定が適用されます。また、このことから、会社の会員権や請求権は、そのような権利が証券化された担保ではなく、株式登録簿や株式登録簿への記載が重要であることから、脱物質化された形で管理・移転することが可能であることがわかります。
- 67 スイスの法律に基づき、株式登記簿の形式は、法的事実主義のために詳細に定義されていません。公開会社の場合、株式登記簿はIT化されているのが一般的ですが、中小企業の場合は電子化されていることもあります。これに対し、リヒテンシュタインPGRでは、株式登録簿と株式登録簿の両方を電子的に保管することができることが明示されています。株式登記簿や株式登録簿は、いつでも閲覧できるように電子的に保管されていること、会社の登記所に保管されていることが不可

第326c条第1項PGR。122

第328条第1項から第3項までpgr。123

欠です。¹²⁴結果的に、分散型のレジスタ、例えばブロックチェーン上に株式レジスタまたはシェアレジスタを保持することが可能である必要があります。第 1059 条 PGR の参照により、エントリー又は登録に必要な書類は 10 年間保管しなければならないことに留意すべきである。保持期間は、エントリーまたは登録が行われた会計年度の終了時に開始されます。¹²⁵

PGR 第 326c 条第 4 項及び第 5 項の（電子的）記録保持に関する規定は、同一データ記録の二重入力を防止するために、第 28 条 SPV（デューデリジェンス記録の作成、保存及びアクセス）に基づいている。基礎となる文書の遵守が確保されていること、登記簿がいつでも利用可能であること、および閲覧可能であることを条件に、株主ベースを介して電子的に登記簿を保管することが可能であることに留意すべきである。¹²⁶電子管理が集中型データベースで行われるか分散型データベースで行われるかは法的には無関係であり、ブロックチェーン上の株主名簿やそれに匹敵する技術での管理が可能である。このような登記簿の維持は、会員権についてのみ必要とされるものであり、負債証

68

第 326c 条(4)及び(5)は第 1059 条 PGR と連携した PGR、第 329a 条(1)及び(2)は第 1059 条 PGR と連携した PGR、第 66e 条(1)及び(2)及び(3)は PGR 最終部を参照のことであり、これらの規定が再び互いに調整されていないことが顕著である。無記名株に係る株式原簿の預託者は、取締役会と同様に、株式原簿の保管義務を負うと考えられますが、これは、取締役会が株式原簿の保管義務を負うことを意味します。しかし、PGR 最終部第 66 条 d 項に基づく登記簿の保存と株式登記簿の保存に関連した別の不正行為は、行政罰金で処罰される。この不平等な待遇は客観的に正当化されておらず、また、BuA 2012/69, p.30 f.で想定されている並列性にも反する。BuA 2013/33, p.5は、株式登記簿または株式登記簿を電子的に整備することは、会社の登記所に必要な保管に抵触しないことを明確にしていますが、株式登記簿を電子的に整備した場合には、会社の登記所以外の場所に保管することになりますが、これは無害です。¹²⁴

第1059条(1)及び(4)のPGR。125

参照：BuA 2012/69, p31, p21 ff (p23)とSPV第28条2項との関連で。126

価値権としてのトークン

券や株式以外の金融商品や株式以外の有価証券については必要とされないことに注意が必要である。

3.3 ブロックチェーン上での結論の共有登録

- 69 PGR は、発効以来、脱物質化証券、いわゆる振替証券の発行に精通している。有価証券の発行義務を派生させることはできず、会員権や債務権は現物証明書がなくても発行できます。しかし、少なくとも第267条第1項PGRに基づく株式会社の場合には、定款に別段の定めがない限り、株券を発行しなければならないため、この点については定款に定めなければならない。
- 70 PGRでは、企業は株主を知らなければならないと規定されています。株式会社の場合は、株主名簿を会社名義で保管し、無記名株式を保管人に預託するか、保管人が振替有価証券の形で発行する場合は保管人が登記簿を代行しなければなりません。
- 71 第326c条第4項PGR及び第329a条第1項PGRに基づき、いつでも読めるようにすることを条件に、株式登録簿及び株式登録簿も電子的に保存することができる。このような背景から、株式登記簿の電子的な維持管理は、会社法上、中央データベースで行うか分散型データベースで行うかの違いはないため、ブロックチェーン上での維持管理も可能です。

3.4 MiFIDカノンに基づく有価証券対譲渡性有価証券

- 72 民法上の有価証券がトークンで表現されている場合、すなわち帳簿上は振替有価証券として計上されている場合、また、表現されている権利が個別に合意されていない場合、すなわち、標準化された方法で構造化されており、譲渡可能性に関するいかなる制限も受けていない場合、この（脱物質化された）有価証券は、規制上の意味で譲渡可能な有価証券、すなわち金融商品を構成していると仮定することができる

。¹²⁷重要なことは、金融商品としての規制上の分類において、実際に証券が発行されているか、振替証券であるかは無関係であるということである¹²⁸。

したがって、民法上の振替有価証券をトークンで表現することが可能
73
なだけでなく、規制上の目的で金融商品としての資格を得ることも可能
であり、したがって、トークンは金融商品表現することも可能で
ある。トークンの形で発行される金融商品は、古典的には簿記ベース
であり、従来の金融商品と同様の権利を表すことができます。ここで
は「*Substance over Form*」の原則が適用され、トークンはそれ自体の
(技術的な)譲渡可能な形でしか発行できません。¹²⁹

トークンにおける純粋に技術的な表現は、民法上の価値権(担保)や
74
規制上の金融商品(譲渡可能な担保や価値権)としての法的地位に影
響を与えない。金融商品の存在を排除した限定的な振替可能性のある
振替権利であっても、その制限が技術的に正しい方法で実施されてい
れば、トークン化によって規制上の評価が変わることはない。標準化
に関しても、監督上の評価は民法の構造に基づいて行われなければな

金融商品の定義については、詳細なタイトルII、第II127II.2.3章を参照してく
ださい。

また、証券口座における有価証券の保有については、CSDR の第 3 条を参照
のこと。¹²⁸

Cf. BaFin Fachartikel, Tokenisierung, 15.04.2019, 15.04.2019 with reference to
ESMA, ¹²⁹https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2019/fa_bj_1904_Tokenisierung.html, 記事自体が記
載されている原則を誤解しているようで、技術的なレイヤーやコンテナとし
てのトークンは、純粋に法的な観点から表現された権利に何かを追加するも
のではないにもかかわらず、トークンを有価証券 (recte Wertrechte) sui
generisとして分類している。さらに、トークンで表現されている権利(合法的
でない言い方をすれば「基礎となるもの」)がトークンで表現されている
権利に従うというアプローチも完全に間違っています(注: BaFinはこれを受
け入れていません)。

価値権としてのトークン

らず、標準化は技術的にトークンで表現することで自動的に達成されるわけではない。¹³⁰

- 75 MiFID II の付属書 I セクション C に従って金融商品に要求される資本市場での取引可能性の基準については、技術的に除外されない限り、トークン化された金融商品の場合は、定期的にこれを前提としている。現在、唯一のハードルは、トークン化された金融商品の取引所がリヒテンシュタインにはまだ存在せず、EU圏やEEAには組織化された取引所がほとんど存在しないという事実上のハードルである。¹³¹しかし、トークン化された金融商品のための¹³²組織的な資本市場が存在しないことは、組織的な資本市場（規制市場、MTF、OTF）の外でのそのような取引可能性は、取引所外取引（例えば、DEX での店頭取引）によっても正当化することができるため、金融商品に求められる取引可能性を排除することはできない。トレード可能性が技術的に排除されていない場合には、トークン化された金融商品の原始的な発行に伴ってトレード可能性が存在することを前提とすることができるが、そうでない場合には、不確定な時点から監督ライセンスが必要となることがあり、金融庁や各国の監督当局は、この規定に従った監督活

トークンにおける単位または一般債務の表現、したがって個別化または標準化については、第 130I.1.1 章を参照のこと。

リヒテンシュタインFMAのウェブサイトと登記簿によると、2019年8月17日現在、リヒテンシュタインには規制市場、MTFまたはOTFは存在しない、¹³¹<https://www.fma-li.li/de/aufsicht/bereich-banken/banken-und-wertpapierfirmen/bewilligungen-zulassungen.html> アクセス日15.09.2019、16:36、英国に拠点を置くLDX（ロンドンデリバティブ取引所）は、金融商品に関連して特定の投資サービスを提供するために金融行動庁からライセンスを受けている、https://register.fca.org.uk/ShPo_FirmDetailsPage?id=001b000000Op9S8AAJ_ アクセス日15.09.2019、16:36、同社によると、ビジネスモデルは、トークン化された金融商品を指している、<https://londondx.com/about/>、アクセス日15.09.2019、16:36。（組織化された）資本市場の定義については、タイトル II 第 2 章 II132II.2.3.1b 参照のこと。

動を行うことができない可能性がある。¹³³3.2 章で説明したように、トークン化された会員権の譲渡可能性の技術的な実装には、いわゆるホワイトリスティングの仕組みが考慮されていることに留意すべきである。

3.5 トークン形式の裏書・純名ペーパー

所有権への譲渡は、一般的には書面による契約と譲渡によって行われます。¹³⁴この規定は、登録有価証券¹³⁵、注文用紙¹³⁶、無記名証券に適用されます。¹³⁷ただし、レムの所有権とは、物理的な紙である有価証券証明書のことを指していることに注意が必要です。¹³⁸¹³⁹したがって、これらの規定は、証券化された会員権および請求権にのみ適用されます。ただし、PGR の一般規定には、会員権及び請求権の移転についても、これに関連して有価証券が発行されていないことを条件に、書面による書式要件が定められています。しかし、会社法には、有価証券が発行されるまでの間は、契約者と会社との間の法律関係は義務法に従うという特約があります。このようにして、コミットメントや処分取引において、書面を必要とせずに、署名による譲渡を行うことができます。しかし、遠隔地での接続がない場合には、そのような振替有価証券に対して財産法上の請求をすることはできません。トークンに対する財産法の規定のいわゆる機能的に十分な適用性は、TVTG

76

金融商品としてのトークンについては、タイトル III133、第 II.2.5II.2.4II.2.3 章 II.2.3II.2.3.5 具体的な質問については II.2.2.2 のこと。

PGR に関する最終部門の§第75条(1)項。¹³⁴

§§ PGR に関する最終セクションの第 82 条その他の条項。¹³⁵

§§ PGR に関する最終セクションの第 87 条その他の条項。¹³⁶

§§ PGR に関する最終セクションの第 95 条その他の条項。¹³⁷
第138I.3.1章を参照してください。

§ PGR の最終セクションの第 75 条(1)項及び第 82 条。¹³⁹

価値権としてのトークン

ではこのような状況を考慮に入れている。したがって、振替有価証券は有価証券の規定の対象外となります。

- 77 注文のあった有価証券は、裏書譲渡をしなければなりません。裏書は、証書上に置かれた譲渡の宣言の効果があります。そのため、裏書は譲渡手形または発行手形となります。注文文書は権利者名義であり、裏書にも注文文書があるので、債務者は注文文書を作成した人や裏書に記載されている人に債務の全額を弁済することができます。注文有価証券と真正な登録有価証券の違いを無視して、¹⁴⁰*Layr/Marxer*は、登録株式の譲渡には裏書が必要であると述べている。どうやら見落とされているようですが、登記された株式は、疑義が生じた場合のオーダーペーパーに過ぎないこと、つまりディスポジティブ・ルールではそうですが、必ずしもそうではないことが、定款に別段の定めがない限り、見落とされているようです。ただし、定款に基づいて純粹または真正な登録株式が発行されている場合には、注文商品のみに規定されている裏書の譲渡要件は適用されません。¹⁴¹
- 78 このように、登録株式を真正な登録株式、いわゆる「レクタ株」または「レクタピア」として発行することが、法的には可能であり、¹⁴²脱物質化された形で譲渡することができます。すでに述べたように、有価証券は振替証券とは異なり、書面による契約と実際に譲渡することでしか譲渡できないのに対し、振替証券は書面による契約を必要とせずに譲渡することができます。その結果、ここでは、トークンが注文用紙に該当するかどうか、裏書はどうするかという問題は生じず、むしろ、証書で証券化されていないので、そのような振替有価証券は

*Layr/Marxer*¹⁴⁰、リヒテンシュタインから見た「トークン」の法的性質と移転、LJZ 1/19、p.11 (16)。

第327条(1) PGR. また、スイス法における登録有価証券と注文有価証券の区別については、974条 CO 項を参照のこと。¹⁴¹

*Forstmoser/Meier-Hayoz/Nobel*¹⁴²、スイス会社法§43 N 34 ff ; 真正な登録証券については、BuA 2019/54、p119 も参照のこと。

有価証券ではないので、契約書や裏書などの形式的な要件についてのルールには従わないことになる。

143TVTGに関する報告書と動議では、登録株式は将来的に振替証券の形で発行される可能性があるとしていますが、これはリヒテンシュタインの法律ではこれまでも可能であったため、重要な新情報が欠けています。しかし、肝心なのは、将来的には、登録株式をはじめ、他の会員権や請求権と同様に、有価証券と同じ機能を持つ無担保証券として発行される可能性があるということです。したがって、連邦法公報2019/93号の証券に関するセクションの下で改正されたPGR最終部の§81aに従ったこれらの振替証券の規制は、教義的に意味があり、歓迎されるべきである。したがって、立法資料では、「注文商品とみなされる振替権利の譲渡については、振替有価証券の登記簿への記載は、すべて裏書の効力を有する」ことも明確にされています。さらに、証券と同一の機能を有する権利（請求権、会員権または財産権を表す振替証券）の平等な扱いは、連邦法公報2019/54で改正されたTVTGおよびPGRに関する立法資料を参考にして、振替証券に財産法の規定が機能的に十分に適用されることを意味し、歓迎されている。一方で、TVTGの下での振替有価証券については、コミットメント取引に不備があった場合にはトークンをインデックス化することができず、債権と同様に利権法上の逆転を招くだけであることから、因果律から抽象律への脱却が厳しい結果となっている。しかし、商品の善意の受領者は、いずれにせよ、商品文書や権利の善意の受領者よりも常に優先されます。また、144連邦商法2019/93で改正されたPGRの下で、証券と同様の機能を持つ振替証券を発行するという選択肢もあり、引き続き因果律の民法上の秩序の対象となる。¹⁴⁵

79

BuA 2019/54, p.119. 143

Art 504 para 2 SR.144

詳細は次の145I.4章を参照してください。

4. リヒテンシュタイン「ブロックチェーン法」(TVTG)に基づくトークンの民法上の分類

- 80 1章の冒頭で既に述べたように、リヒテンシュタインの財産権法では、トークンは物を表すものではなく、この理解によれば、「res digitalis」は存在しない。¹⁴⁶
- 81 放送に関する連邦法2019/54で改正されたTVTGは、この法律によれば、財産法の規定を機能的に十分な方法で、すなわち類推的ではあるが同等ではない方法で民法の放送規制に適用すべきであると述べている。モノを直接トークンで表現することはできないかもしれませんが、TVTGでは、モノに対する反省権を抽象化または抽出してトークンで表現できると規定しています。これは、トークンも善意で取得できるという結果をもたらします。¹⁴⁷ただし、善意でトークンを取得した場合、例えば商品の所有権を示す場合には、504条SRを遵守しなければなりません。¹⁴⁸

注：「デジタルなもの」を意味するネオラテン語の造語。146

BuA 2019/54, p210 を参照。147

商品商品と金融商品の区別については、第 148I.1.2 章も参照のこと。デポジット・レギュラーレ又は商品の特定の部分に対する権利の表明によってのみ、(商品債権の) プルデンシャルの標準化を防止ことができ、その結果、金融商品としてのプルデンシャルの適格性(譲渡性及び取引可能性が追加的に存在する場合)を防止することができ、金融商品の目的のための譲渡可能な有価証券の構成要素については、第 II 章第 III.2.3 章を参照のこと。II.2.3; NB.商品やサービスの購入のために発行者が定期的に発行する(電子的な)伝票は、金融商品の存在を排除した支払手段として扱われる場合には、譲渡可能な有価証券にはならない(銀行法第 3a 条第 1 項第 42 号および第 4 条第 1 項第 44 号 MiFID II を参照)。しかし、同時に、限定されたネットワークのエリア例外が適用されるため、このようなバウチャーも、標準的なケースでは

さらに、トークンの移転命令に財産法の規定を機能的に適切に適用することは、基本的には、コミットメント取引に欠陥があったり、何らかの理由で存在しなくなったりした場合に、トークンを財産法上の弁明のために利用できるようにすることになるだろう。しかし、TVTGに従ったトークン形式の振替証券へのRei Vindicatioの適用は、リヒテンシュタインで主流の因果関係の原則またはTVTGに従ったトークンの送信命令のための因果関係の原則が放棄され、現在ではTVTGに従ったこの民法上のトークンの送信命令にアブストラクションの原則が適用されていることによって妨げられています。¹⁴⁹

82

この点、TVTGの法的資料には、「政府は、リヒテンシュタインの財産法が抽象化の原則を認めていないことは正しいが、因果関係の原則に基づいて処分が行われるためには、義務取引と処分取引の両方が法的に有効でなければならないと考えている」と記載されています。しかし、因果関係の原則に従えば、取引は財産法の下で逆転しなければならず (*ex tunc*)、財産法が機能的に適切な方法で適用される命令の対象となるトークンはインデックス化され、VTシステムと特にその最終性に矛盾することになる。しかし、抽象化の原則により、免責を主張できるのは富裕債権のみであり、一般的な破産のリスクにさらされています。しかし、これは、銀行を経由して金額を振り込むことにも匹敵するでしょう。貨幣の財産法上の地位がないために、財産法上の逆転はできず、むしろ富裕化法上の巻き戻しが行われ、取引も削除されたり、銀行の基幹システムから逆転されたりすることはない。¹⁵⁰

83

、PSD II または ZDG の適用範囲外となることが多い (PSD II のリシタル 14 ; ただし、PSD の発効後は、例外は国家監督当局に通知され、正当化されなければならない (PSD II 第 37 条)) 。

BuA 2019/54, S 197, 203149

BuA 2019/54, p.197.150

価値権としてのトークン

84

これは基本的にはお墨付きをもらうことになります。VTGに関する協議報告書では、この特徴はまだそれほど明確に定義されておらず、独断的な不正確さがまだ見られる。¹⁵¹抽象化の原則の導入により、コミットメント取引が無効となった場合には、不当利得法の下でしか取引を覆すことができず、債権者は破産法上のクォーターに言及されることになるため、破産者の立場が悪化するとの見方があるとするれば、因果関係の原則は、物の場合にしか権利を認めることができず、一方で、不当利得法の下では、債権は常に覆されなければならないため、そのような考慮は十分ではないと反論せざるを得ないだろう。これは金銭債権に関連したものだけでなく、（少なくともTVTG発効前の法律状況によれば）一般的には、振替権や振替権を表すトークンは債権を

2018年8月28日のVTGに関する政府のVnBのコメント（p. 57151）を参照のこと。この制度の実用的意義を過大評価してはならない。基礎となる取引が無効である場合には、いずれの場合も処分の影響は確定的ではない可能性がある。抽象性の原則が適用される場合には、濃縮法の原則に従って決済が行われますが、因果関係の原則が適用される場合には、処分が行われなかったものとして扱われます。因果関係の原則と抽象化の原則の違いは、無効の根拠が義務と処分取引の両方をカバーするという事実によって、さらに相対化されている（いわゆる誤りの同一性）。この違いは、特に、断絶主義の場合、理由なく資産を処分した当事者は、破産者の財産に対する富裕層債権しか持たないため、取得者の債務超過のリスクを負担していることとなります。VTシステム上での移転の不変性は、トークンの処分に抽象化の原則を適用すべきであることを示唆している。すなわち、有効な義務的取引が成立していない場合（違法性のためなど）や、その後存在しなくなった場合（誤りによる異議申し立てなど）であっても、有効であるとみなされるべきである。この場合、因果関係の原則は、名目上の法的状況と、VTシステムで文書化された事実上の状況との間に齟齬を生じさせることになる。これは、処分が確定したことを意味するのではなく、不当に富裕化した取得者が新たな譲渡手続きを経て（必要に応じて裁判所の判決で強制的に）トークンを被差別者に返還するという意味で、富裕層法のルールに従って取り消すことを意味しているだけです。VTGへのVnBで表現され、TVTGへの2019/54 BuAで修正されたこの見解に反して、TVTG以前の法的状況であった財産法の下では、トークンが財産法の下で扱われないことを条件に、表題取引を中止する場合には、因果関係の原則もまた、富裕法の下で逆転させなければならない。

表すものにすぎないため、表題取引に瑕疵があった場合にのみ、富裕化法の下で取り消されることに注意が必要である。実際には、すでに因果関係の原則によれば、基礎となる取引が適用されなくなった場合にのみ、債権が濃縮法で取り消されることになるので、抽象化の原則により破産の立場が悪くなるということはありません。¹⁵²

不当利得法に基づく取消については、債務法・物権法の下での取消か、債務法の下での取消か、物権法の下での取消かを区別しなければならない。¹⁵³これは、実際にどの特約が適用されるかの評価と密接に関連している。すなわち、ABGB 第 877 条に従った¹⁵⁴正因果応報、ABGB 第 1431 条に従った¹⁵⁵無期懲役特約、ABGB 第 1435 条に規定されている因果応報¹⁵⁶¹⁵⁷または無期懲役特約のいずれも、ABGB 第 1435 条に規定されている（ただし、後者の特約は、類推によりこの規定から派生しているにすぎない）。

85

4.1 TVTG(抽象原理)とPGR(因果関係原理)による価値権

立法資料では特に注意が払われていなかったとしても、振替有価証券が PGR 最終部 81a 項の有価証券と同様の機能を有する権利を構成し

86

第152I.3章FN110参照。

これは、契約上の義務や反省中の取引を指します。153

因果応報とは、その名の通り、意思の欠如により争われた契約に基づく役務の回収のことであり、そのためには、債務・財産法上の効力をもって、契約を元に戻さなければならない（因果応報・因果取引の解消による回収）。正因果応報¹⁵⁴は、債務不履行応報、非訟応報、財産訴訟、損害賠償請求と競合することができる。

マンション債権者は、債権を履行するつもりで支払いをしているが、債権が存在しないため、法的根拠がなく支払いをしてしまう。155

因果応報は、債務法の下では同義語で、財産法の下では同義語で規制されている（例えば、転換、値下げ、撤回の場合）。156

また、意図した目的のために使用されていない利益の取り消しを目的としたコンディクティオオブレム（*dati re non secuta*）またはコンディクティオオブ因果応報（*condictio ob causam datorum*）もあります。157

価値権としてのトークン

ていることは注目に値する。証明、解放、正当化、輸送の機能に加えて、このようにして、振替権利は、交通保護機能も有する。¹⁵⁸

- 87 これはまた、連邦法公報2019/93によって改正されたPGRの最終セクションの§81aパラ5で立法者によって明示的に標準化されている：「有価証券登録簿に記載されている人物から善意で価値のある権利または価値のある権利を取得した者は、たとえ売り手が価値のある権利を処分する権限を与えられていなかったとしても、その取得において保護される。証券化された権利は紙面上の権利に従うため、証券法は、単なる債務権と引き換えに、市場保護機能との関連で、有価証券またはそれに表象される権利を誠実に取得することを規定しており、したがって、財産法上の規制がある。¹⁵⁹連邦法公報2019/54により改正されたPGR最終部の§81aに基づく振替証券もこの機能を有するが、「[振替証券の場合]振替証券登記簿への記載は、証明書所有権に代わるものとする。振替権利登録簿に記載されている者から善意で取得した買受人は、その者が実体法上の権利処分の権限を有していなかったとしても、その取得において保護されなければならない。」¹⁶⁰したがって、¹⁶¹「紙の上の権利は紙の上の権利に従う」という格言は、BA 2019/54 の下で創設された振替権利にも同様に適用され、本からの権利はいわば「本の上の権利」に従うことになる。このような振替権利登録簿に権利が登録されると、「既存の債権や会員権は、価値法上の

PGR 最終部第 73 条その他の証券法の一般規定は、新たに導入された振替有価証券にも同様に適用される。¹⁵⁸

Frick, 159 Die Aktienarten nach Hachenstein in: Aktienrecht, p. 97; 第 1.2.3 章も参照のこと。

BuA 2019/54, S 314160

Frick, 161 リヒテンシュタイン会社法における株式の種類, S 97, mwN.

正当性や譲渡規制の対象となる」こととなります。機能的には、振替権利登録簿への記載は、証明書の譲渡に相当する[...]。¹⁶²また、このことは、PGRに成文化された新たな振替権利は、価値法上の伝達規制を参照することから、財産法上の伝達規制の対象となることを意味している。振替有価証券は有価証券と同様の機能を有する権利であると法律資料に記載されているため、価値法上の伝達規制は証券法上の伝達規制と同じである。したがって、BuA 2019/54 及び BuA 2019/93 により改正された PGR に基づくこのような振替権利の輸送機能は、有価証券と同様に振替権利にも適用され、用紙の譲渡による用紙からの権利の移転が、振替権利台帳への権利の移転による振替権利台帳からの権利の移転-すなわち振替権利台帳への記載-に置き換わることになる。

この主張の中で厳しいのは、振替権利書が株式登記簿や株式登録簿などの株式登記に代わるものではなく、振替権利書の保管にかかわらず保管することになっている点である。¹⁶³このことから、振替権利書は単なる株式の一覧表ではなく、無証券の場合は証券法上の証明書と同じ機能を持っていることがわかります。

88

証券化されていない負債証券の譲渡において、所有権に匹敵する法的根拠がない場合には、振替証券の場合には、振替証券の構成要素である振替証券登録簿への記載という形で確かに存在する。¹⁶⁴

89

これもTVTG作成法案や他の法律の改正案の中で、証券・証券法の要点についてコメントした結果です。例えば、政府は、振替証券を「公信証券と同様の機能を果たすような仕組みになっている非証券化権」

90

BuA 2019/54, p.314.162

BuA 2019/54, p.313.163

ユング¹⁶⁴、『チューリッヒ解説』の効果としてのシェア、第622条CO、N 136 f.

価値権としてのトークン

としているが、これは「公信証券と同様の機能を果たすような仕組みになっている」としている。これらは一般的に次の機能が割り当てられている：証書の譲渡による単純な権利の移転（輸送機能）、証書の所有による接触者の正当化（正当化機能）、または債務者の（可能性のある）履行の場合の免除。文書の保有者（証券法で正当化されている可能性がある）（解放機能）、財産法の原則に従った権利の誠実な取得（交通保護機能）、文書の有効性に反するもの、または文書から生じるものへの異議の制限（異議の制限）。従来の有価証券の場合、これらの機能はすべて証書の中の権利を証券化したり、この証書を所有したりすることを基本としています。振替証券の場合、権利の表示は放棄され、証書の代わりに登記簿が使用されます。振替有価証券は、権利者として登記簿に記載された者が善意で取得することもできる。輸送機能、正当化機能、解放機能、交通保護機能、異議申立の制限は、すべて登記簿に記載された内容に基づいています。これは、真正な価値権が保障のすべての機能（機能的同等性）を持っていることを意味します。¹⁶⁵

- 91 これらのデザインについて特に顕著なのは、効果的に3つの相互リンクされた側面です。第一に、有価証券の他のすべての機能に加えて輸送機能についての言及、第二に、振替権利も有価証券のこれらすべての機能を有するとの記述（機能の等価性と単数使用ではない）、第三に、振替権利を処分する権利を有するものとして登記簿に記載されている者の所有権についての言及である。これらの側面はすべて、個別的にも集合的にも、新たに成文化された振替有価証券の財産法上の性格に対応したものである。PGR 最終節の§ 81a は、国際公開草案第973c条の文言をモデルにしているかもしれないが、この規定の本質は正反対の方向にある。スイスの現行の¹⁶⁶教義によれば、スイスの教義

BuA 2019/54, p 110 f.165

BuA 2019/54, p120. 166

によれば、第 973c 条の規定に基づくスイスの振替証券法は、有価証券の機能を有さず、スイスの教義によれば、有価証券は輸送機能を有さないため、実体法の観点からは扱われない。¹⁶⁷

振替有価証券に関するスイスの法的状況とのこの違いは、立法者によって強調されています：「この機能的同等性は、§81a SchlT PGR に基づく有価証券に対する振替有価証券の無制限の同等性を正当化する」¹⁶⁸。しかし、リヒテンシュタインの立法者はさらに一步踏み込んで、TVTIGの導入とさらなる法改正により、将来的にPGRと同等の法的マイルストーンを設定しただけでなく、ABGBが誕生して以来、おそらく民法の教義を大きく覆すことになるであろう、「どの権利が振替証券の形で表現されるかについては、§81a SchlT PGRには何も書かれていない。実務では、一方では菌類性債権、他方では企業や会社の会員権に焦点を当てます。しかし、原則として、法律上の取引の対象となりうるあらゆる種類の主観的権利を証券化することが可能でなければならない」としている。これは、将来的には、すべての権利（故意か義務法に基づくかにかかわらず）は、帳簿上の有価証券登録簿で証券化することができることを意味し、したがって、証券法および証券法の規定、ひいては財産法の規制の対象となる。リヒテンシュタインのブロックチェーン法に関連して、この法案がもたらす最大の目新しさは、TVTIGにも現れていない。

92

93

CHKのKuhn 167- スイス私法の手解説、973c OR、N 1b.
BuA 2019/54、p.111。168

価値権としてのトークン

ただし、債務者による債権者の権利への無許可の介入が排除されるような方法で振替¹⁶⁹権利登録簿が編成されなければならないことに留意すべきである。TVTG（分散型データベース）のような信頼できるシステム上での振替登録のほかに、これらの要件を満たすために、独立した第三者に委託することも考えられます。¹⁷⁰

- 94 また、立法者は、簿記権原簿はどのような形式でも保管することができ、財産法の規定を遵守するために必ずしも物理的な形式で保管する必要はなく、代わりに電子的に保管することも可能であると規定している。また、TVTGの意味するところの分散型データベース上にも、このような振替権利登録簿を保管することができる。¹⁷¹TVTGの意味するところの分散型データベース上で振替権利登録を維持するだけでは、連邦放送監督法2019/93によって改正されたTVTGの下での振替権利の送信規制の適用にはまだ至らないことに注意が必要である。
- 95 リヒテンシュタインの自由な金融・ビジネス環境を考慮し、2019/54年に改正されたTVTGの下での振替権利と、2019/17293年に改正されたPGRの下での振替権利については、最大限の処分が可能となっています。有価証券の発行に加えて、将来的には、財産法の規定が機能的に適切に適用され、抽象化の原則が適用される TVTG の下で振替有価証券を発行するか、財産法の規定が機能的に同等に適用され、同時に因果関係の原則の慣習的な民法体制にとどまることができる PGR 最終部の新§81a の下で振替有価証券を発行するかを選択することが可能となる。2019/93連邦法公報 (BuA 2019/93) によって改正されたPGR

2019/93 で改正された PGR の最終節の§81a (2) (この一節は編集上の見落としにより 2019/54 で忘れ去られた-2019/93 BA, p.74 を参照) 。¹⁶⁹

BuA 2019/54, p.113. ¹⁷⁰

BuA 2019/54, p.313. ¹⁷¹

これは、身体性の要素が根本的に欠落しているにもかかわらず、そのような要素は、振替権利台帳や同台帳の構成的な記載を介して想定されており、結果的に財産法上の扱いになるということである。¹⁷²

の下でのこのような振替権利は、表題取引が存在しなくなった場合にも、財産法の下で請求することができる。特にこの本質的な事情が立法過程でほとんど考慮されていなかったように見えることから、TVTIGの外に位置することになる証券法・振替権利制度の導入に伴う隠れた革命のようにも見える。さらに、経済的観点からは、2019/93年版の BuA により改正された PGR 最終部第 81a 条に基づく TVTG の下でのトークン化証券よりも、2019/93 年版の BuA により改正された TVTG 第 16 条に基づく最低資本要件が適用されないため、このような無資格の無資格証券の方が魅力的である可能性があります。

このように、有効な義務的取引が行われなかった場合や、そのような取引がその後存在しなくなった場合には、TVTIGに基づくトークン化された振替証券は、抽象化の原則に基づいて、濃縮法に基づいて取り消されなければならないのに対し、連邦法公報2019/93により改正されたPGRに基づく振替証券は、因果関係の原則に基づいてインデックス化することが可能である。¹⁷³

これらの側面を詳細に理解するために、因果性と抽象性の原則と（中央）ヨーロッパの民法制度における関連するパラダイムの対立についての一般的な回顧を行う - 「レム契約と因果関係は、中心的なものと同じくらい古い教義的な問題である。それにもかかわらず、多くの疑問が未だに解決されていません。」¹⁷⁴

因果関係の原則と抽象化の原則の両方が、コミットメント取引¹⁷⁵と廃棄取引、つまりタイトルとモードの間の関係を支配しています。ドイ

第173I.2.5章も参照してください。

ホンセル¹⁷⁴、伝統と譲り合い-因果的か抽象的か、FS ウィーグンド、p.349にて。

また、表題取引、基礎となる取引、因果関係のある取引、または因果関係のある取引もあります。¹⁷⁵

価値権としてのトークン

ツ語圏での所有権の取得はかなり違います。ドイツ法は、コンセンサスの原則に従い、遺言の合意と実際の移転からなる所有権移転の抽象的な契約を基本としています。一方、オーストリア法、スイス法、リヒテンシュタイン法は、ここでは反省契約が争われていないにもかかわらず、因果関係の原則に従い、有効な因果取引に焦点を当てている。¹⁷⁶ “この混乱を招く多様性は、ローマ法の二重支配から生じた。一方では、法的根拠から切り離された抽象的な人身売買や、他方では *traditio ex iusta causa*” となっています。このようにローマ法は、処分の抽象的な取引と法的に有効な権原に基づく移転の両方を知っていた。¹⁷⁷ 抽象的・実契約（ドイツ法）、因果的・実契約（オーストリア）、実契約と譲渡のディスペンサブル（フランス、イタリア）、譲渡ではなく実契約のディスペンサブル（スイスの少数意見によると）という4つの可能性は、すべてこれらの要素から発展したものである。¹⁷⁸ 合意の原則は、財産は考えられたものでしかないという格言に従うものであり、だからこそ、合意によって譲渡可能でなければならないし、公共性の原則に従う伝統も必要ないのである。サヴィニーは、伝統の原則とコンセンサスの原則を第三の原則である「故意契約」にまとめ、所有権の移転が必要とされているが、これはローマ時代の「故意契約」とは異なり、「故意契約」として定式化されている。¹⁷⁹

- 99 ドイツ語圏の法域では、リスク移転の契約上の性質についてコンセンサスがあるが、法的根拠への依存度については見解が異なる。したがって、抽象化の原則は、法的に有効な義務取引があるかどうかにかか

ホンセル176、伝統と譲り合い-因果的か抽象的か、FSワイグンド、349頁（350頁f）。

イビデム177

イビデム178

ホンセル179、伝統と割り当て-因果的か抽象的か、FSウィーグンド、S349（S351 f mwN）にて。

ならず、取得者が所有権を取得することを特徴としています。¹⁸⁰抽象化の原則の利点は、「交通保護と設計の自由だけでなく、法的な柔軟性と概念的・体系的な明快さ」である。¹⁸¹これに対し、因果律の場合、処分や義務の取引は従属的なもの（因果律）となります。コミットメント・トランザクションがもはや適用されない場合、所有権（少なくとも1つの項目の所有権）を示すことができる。このように、抽象化の原則は、因果関係の原則よりも財産法と義務法をより明確に区別するため、交通保護に貢献するとともに、概念的・法的にも明確になる。因果関係原理における根底にある法的取引に焦点を当てることは、契約上の義務に応じて、取引が示されているか、または譲歩されているかのどちらかであり、売主は対象物の価値を示すことができるが、買主は譲歩法に従って支払われた購入価格にしか異議を唱えられないというコンステレーションにもつながるとい結果をもたらしている。¹⁸²

*Honsell*は¹⁸³、基礎となる取引に応じて、1つのケースでは所有権の絶対的な権利が効果エルガオムネスと別のケースでのみ相対的な権利を適用し、当事者間の請求のための一様なシステムを提唱しているので、財産法の下での契約の取消は、性格的に不相当であると考えています。したがって、TVTG に従ったトークンの移転のための抽象化原則の導入は、他に適用される因果関係の原則と比較して、例えば破産時のように立場が悪くなることを想定することはできない。担保権や他

100

イデム、180p353。

*Honsell*181, Tradition and Cession - causal or abstract? FS Wiegand, S 349, S 353, with reference to Stadler, Gestaltungsfreiheit und Verkehrsschutz durchdurchstraktion, S 728f.

ホンセル182、伝統と譲り合い-因果的か抽象的か、FSワイガン、p349（p354 f）の中で。

*Honsell*183, Tradition und Zession - kausal oder abstrakt? FS Wiegand, p. 349 (p. 357)の中の*Honsell*, Tradition und Zession - kausal oder abstrakt?

価値権としてのトークン

の遺留分権利とは対照的に、請求権や競売権は単に付与されただけのものである。TVTGは、財産法を機能的に適切な方法で適用することを宣言しているため、そもそもトークンの正当化が可能になります。しかし、処分の取引は抽象的で因果関係のないままであり、逆転は富国法に則ってしかできないため、抽象主義の導入によってこれが阻まれています。連邦法公報2019/93で改正されたPGRの最終部門のセクション81aで新たに導入された振替証券は、証券と同じ機能を持っているため、状況は異なります。リヒテンシュタインではTVTGの外でも因果関係の原則が適用されているため、これらも財産法の下で扱われ、その後インデックス化することができます。

- 101 最後に、完全性と秩序のためにのみ、TVTGは原則としてリヒテンシュタイン法が適用される場合にのみ考慮されることに留意すべきである。これは、リヒテンシュタインに登録事務所を持つTVTGに準拠したVTサービスプロバイダがトークンを生成・販売・発行する場合、または当事者がTVTGまたはリヒテンシュタイン実体法を適用することを有効に宣言した場合の話である。また、コインやトークンは、分散型データベースではなく、中央データベース（TVTGの意味するDLTベースの技術やブロックチェーン、信頼できる技術）に基づいて生成・販売・発行されることもあることにも注意が必要である。VTシステムの核となる特徴は、例えばブロックチェーン技術の場合と同様に、分散化である。

4.2 結論 TVTG導入後の抽象化と因果関係原理

- 102 BuA 2019/93では、TVTGに従った価値権（VTシステム上のトークンで表される価値権）とPGRに従った価値権が導入されています。2019/93 PGR スケジュールで改正された PGR 最終部§81a に基づく振替権利の譲渡規制は、有価証券の譲渡規制に従う。立法資料には、

2019/93 年改正 PGR に基づく振替有価証券は、有価証券と同一の機能を有する権利であることが明示されている。したがって、これらの振替証券にもトランスポート機能が適用されます。担保の引渡しによる担保からの権利の移転ではなく、振替請求権原簿からの権利の移転は、振替請求権原簿上の権利の移転、すなわち登記によって行われます。

BuA 2019/93 で改正された PGR に従った振替有価証券台帳は、株式のリストとはみなされず、そのようなリストとは関係なく保管されることになっています。振替権利登録簿への権利の記載は、構成的効果を有し、振替権利については、有価証券についての証書と同様の機能を果たす。真正な振替権利は、有価証券と機能的に同等であり、これは、2019/93 年に改正された PGR に基づく振替権利は、有価証券のすべての機能を有することを意味する。このような振替権利は、有価証券のように、輸送機能、正当化・解放機能、交通保護機能、異議申立制限機能も持っています。

これらの機能は、2019/93 連邦法公報によって改正された PGR 最終部の§81a に基づき、振替有価証券の財産法上の性格に基づいている。この規定の文言はスイス債権法の第973c条をモデルにしていますが、スイスの規定では、証券の機能が不特定証券に移されることを否定しているため、この規定は内容的にはさらに踏み込んだものとなっています。

2019/93 年に改正された PGR 最終部の§81a で、リヒテンシュタインの立法者は、他方で、おそらく民法の教条主義における最大のブレークの一つを前触れにしており、繰り返しになる危険性を冒して、以下の引用は、それにもかかわらず、それが再び強調されなければならないほど中心的なものである：「何も§81a SchlT PGR には、どの権利が振替証券の形で表現されることができるかについては書いていない。実

価値権としてのトークン

務では、一方では菌類性債権、他方では企業や会社の会員権に焦点を当てます。しかし、原則として、法律上の取引の対象となりうるあらゆる種類の主観的権利を証券化することが可能でなければならない」としている。¹⁸⁴

- 106 その結果、この制度の下では、すべての権利は帳簿上の有価証券登録簿に表示または証券化され、証券法上の移転規制の対象となります。その結果、このような振替有価証券は財産法上の扱いとなります。証券制度の財産法の規定は、BuA 2019/93 で改正された PGR の下での振替証券に機能的に同等の方法で適用され、BuA 2019/93 で改正された TVTG の下での（トークン化された）振替証券のように、単に機能的に同等の方法で適用されるのではないことに留意すべきである。TVTGの草案法や他の法律の改正によって生じる法律用語での最大の革命は、TVTGではなくPGRにあるようにすら見えます。特に、因果関係の原則は、連邦税法2019/93で改正されたPGRの下での振替証券には引き続き適用されるのに対し、TVTGの下での振替証券には抽象化の原則が適用されることから、この点は顕著である。
- 107 このように、PGRの下での価値権は、新しい法的状況に応じてインデックス化することができるが、TVTGの下での価値権は、抽象化の原則によってのみ付与することができる。したがって、企業は、それに応じて構成されていれば、財産法の規定が機能的に適切な方法で適用されるTVTGの体制に従うか、または財産法の規定が機能的に同等の方法で価値のある権利に適用される連邦法公報2019/93によって改正されたPGRの体制に従うかを選択することができます。PGRは引き続き因果律に従うのに対し、TVTGは抽象化の原則に従うことになる。
- 108 しかし、債権者の権利に対する債務者の不当な干渉が生じないように、振替権利台帳を編成しなければならないことを考慮しなければなり

BuA 219/54、111ページ。184

ません。これが保証されない場合は、そうでなければ債務者との間に著しく不利な悪用の可能性があることとなりますので、振替権利書もありません。振替権利台帳も電子的に保管することができ、財産法の規定の適用を受けるために物理的に整理する必要はありません。また、特にTVTIGで定義されているような分散化された技術や信頼性の高い技術は、振替権利登録簿を保持するのに最適であり、前述の悪用の可能性を防止することができるため、振替権利登録簿はデセントラルに保持することも可能である。ここで注意しなければならないのは、振替権利台帳の管理は、必ずしもトークンの形でも発行しなければならないわけではなく、その場合はTVTIGの対象となるということです。

結局のところ、TVTIG に従ったトークンの伝達のための抽象化原則を 109
導入することで、他に適用可能な因果関係の原則と比較して、例えば倒産時のように立場が悪くなることは主張できない。私募証券に関する連邦法（BuA 2019/93版）によって改正されたTVTIGとPGRが実施される前は、請求権または振替請求権のみが付与されていました。

TVTIGのトークンに対する財産法の規定の機能的に適切な適用を説明 110
することで、タイトルビジネスが廃止されたときに初めてトークンの正当性を証明することが可能になります。同時に、ブロックチェーンの有限性を参照して、TVTIGに従った伝送順序の抽象化の原理を導入することで、これを防ぐことができます。原因が解消されたとしても、TVTIGによれば、トークンの廃棄は抽象的なままであり、富裕化法の下では逆転の可能性しかありません。これは、既に説明したように、改正 2019/93/PGR 最終部§81a に新たに導入された無担保証券については、有価証券と同じ機能を有し、その結果、有価証券の取引が中止された場合には、このモードはもはや適用されず、無担保証券の現行の財産法上の性質により、改正 2019/93/PGR に従った弁明の方法でも要求することができるという点で異なっている。

5. 個人投資・集団投資におけるトークン化

本章では、集合投資とは異なる証券化特別目的事業体（SPV）に関する複雑な問題を検討する。会社法では、ファンドの投資会社として、SPVとしての公開有限会社と、第361条PGRに基づく変動資本型公開会社（AGmVKG）に焦点を当てています。¹⁸⁵ブロックチェーンニングやトークン化に関連して、複数の金融商品を含むポートフォリオをトークン化する技術的な可能性（投資サービスの意味での個人顧客ベースのポートフォリオ管理）と、特に監督上の性質を持つ法的な影響について議論します。最後に、特別な問題として、第 243 条 PGR によるセグメント化された企業体（Protected Cell Company; PCC）の形をした公開有限会社であって、セグメントのレベルでセグメント株式その他の商品を発行している場合について、ファンド規制との関連で検討する。

111

5.1 団体投資（ファンドの仕組み）の分断問題

ポートフォリオマネジメントは、MiFID II の付属書 I セクション A の 4 と併せて MiFID II 第 4 条 (1) 項第 8 号に基づく投資サービスであり、リヒテンシュタインでは銀行法の付属書 2 セクション A (1) 項第 4 号で国内法となっています。法律上の定義では、ポートフォリオ管理とは、顧客からの委任状や委任状の範囲内で裁量権を持って個人ベ

112

リヒテンシュタイン AIF は、契約（投資ファンド）、信託（集団信託）、定款（投資会社）、パートナーシップ（投資事業有限責任組合または投資事業有限責任組合）の形態で設立することができます（AIFMG 第 6 条第 1 項）。投資会社は、株式会社（Aktiengesellschaft, AGmVKG, Societas Europaea (SE)）または設立（第 9 条第 1 項 AIFMG）として組織されることがあります。

UCITS はパートナーシップとして設立することができない。IUA 2015 に基づく投資事業との区別については、タイトル II 第 2 章 185 II.2.3.4 参照。II.2.3.4 リヒテンシュタインの設立に関しては、非常に一般的でファンドのトピックとは無関係に、株式会社に適用される組合法の規定（自己株式の取得制限など）が適用されるかどうか不明確である。

価値権としてのトークン

スでポートフォリオを管理することであり、ポートフォリオには1つ以上の金融商品が含まれていなければならないと定義されています。このように、個人の顧客に代わって金融商品を裁量的に管理することは模範的です。運用とは、一定期間、投資ガイドラインに沿って常に監視し、投資を行うことをいいます。個人顧客をベースにした裁量ポートフォリオ運用を集団レベルで適用した場合、簡単に言えばファンド規制の対象となる。このように、裁量的な個別ポートフォリオ管理は、集合的なポートフォリオ管理、またはファンドレジームと呼ばれ、投資戦略とそれに応じた資産配分の裁量範囲に基づいています。¹⁸⁶

113 一方、裁量がない場合は、個人のお客様の場合、具体的な執行内容に応じて、187お客様に代わって（金融商品に係る）注文を執行する投資サービス、または金融商品に係る注文の受付・送信を行うことになります。さらに異なる点としては、事前に定義された投資目的に裁量を持たずに集団ベースで集められた資金の投資は、通常、純粋な事業戦略に基づいており、証券化特別目的ビークルの投資戦略には基づいていないことが挙げられる。このように、個人投資なのか集団投資なのか、裁量で行うのか非裁量で行うのかによって、4つのケースに分けることができます。

114 裁量的資産運用に基づくポートフォリオの金融商品発行権、すなわちポートフォリオそのものがトークンにマッピングされている場合、そのようなトークン自体が金融商品、すなわち銀行法付属書2条C項1号の意味での譲渡性有価証券の預託証券の意味での証明書を表していることとなります。¹⁸⁸

いわゆる単一投資家ファンドは、この制度の下では存在しない。¹⁸⁶
付属書IセクションAの第1号と第2号はMiFID IIに、付属書2セクションA(1)の第1号と第2号は銀行法に¹⁸⁷
金融商品の保管・管理は銀行に留保された預託業務によって行われるため、預託証券は預託証券とも呼ばれる。アセットマネージャーは、このようにク

上記で説明したように、ポートフォリオ管理には単一の顧客基盤が必要です。このような金融商品のポートフォリオをトークン化して複数の人に分配することは技術的には可能かもしれないが、それがすでに個人のポートフォリオ運用の領域を離れ、集団投資に該当するかどうかを考えることが重要である。AIFMD の第 4 条(1)項(b)によれば、A¹⁸⁹IF マネージャは、AIF の管理を事業活動とする法人と定義されている。第¹⁹⁰6 条第 5 項によれば、AIFMD AIFM は、第 4 項に記載されているサービス（個別ポートフォリオ管理及び付帯サービス）のみを提供することは認められていないことに留意すべきである。さらに、AIFMD 第 6 条第 5 項に基づき、AIFM は、AIFMD に附属書 I 第 1 号の a 及び b に掲げるサービスを提供しなければならない。これらは、ポートフォリオ管理やリスク管理などの投資運用機能です。¹⁹¹

クライアントのために銀行で保持されているポートフォリオを管理します。カスタディ業務は、Art 3 para.3 lit.c BankG. で規制されている。カスタディ業務とは、他人のために譲渡性のある有価証券を保管・管理する業務と定義されています。カスタディはカスタディに預けることを目的としており、管理は譲渡可能な有価証券から生じる権利を行使することを目的としている（例えば、適切な権限を付与された議決権の行使）。¹⁸⁸

指令 2011/61/EU, ELI: [189http://data.europa.eu/eli/dir/2011/61/oj](http://data.europa.eu/eli/dir/2011/61/oj).

第 4 条第 1 項第 2 号 AIFMD ; 第 4 条第 1 項第 1 号 AIFMD によれば、AIF は、多数の投資家から資本を集めて、これらの投資家の利益のために定義された投資戦略に従って投資を行う、そのサブファンドを含む集団投資のための事業と定義されており、UCITSD 2009/65/EC, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/65/oj> の意味での UCITS でも、IUG 2015 の意味での投資事業でもない（第 4 条第 1 項第 1 号 AIFMG 及びタイトル II 第 II 章第 2.II.2.3.4 参照）。

なお、第 4 条(1)項(w)の AIF の管理については、いずれか 1 つの機能のみが提供されている場合には、既に AIFMD が付与されていることに留意する必要がある。詳細については、191ESMA Discussion Paper 2012/117, Key concepts of the Alternative Investment Fund Managers Directive and types of AIFM, 23.02.2012, <https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/2012-117.pdf>, argin note 4 et seq. を参照のこと。

価値権としてのトークン

- 116 AIFMD のリサイタル 20 は、AIFMD で定義されているポートフォリオ管理とは、集散的なポートフォリオ管理を意味し、MiFID II で定義されている個別のポートフォリオ管理を意味するものではないことを明確にしている。個々のポートフォリオ管理の本質は、このように、顧客が処分権を放棄すると同時に、アセットマネージャーへの金融商品の管理または決済と取引の移転によって特徴づけられる。¹⁹²しかし、もし顧客がすべての処分権、すなわち彼のビジネスパートナー（すなわち第三者管理）に指示を出す権利を放棄した場合、後者は、したがって、顧客のために管理されるポートフォリオ（すなわち投資）に対する単なる処分権以上のものを持つことになる」ということは、¹⁹³ファンド体制の本質的な要素である。
- 117 したがって、金融商品のポートフォリオへの投資を目的とした資本のプールと、事業への参加を表すトークンの発行による事業への（間接的な）参加は、集团的なポートフォリオ管理につながり、ファンド規制の意味での共同投資になる。しかし、原則として、投資された金融商品のポートフォリオを預託証券にトークン化して発行することも可能のようです。ただし、このような預託証券や預託証券が発行されているポートフォリオは、再び個人投資や集団投資となるため、運用することはできないことに注意が必要です。¹⁹⁴

Seggermann¹⁹² in *Brandl/Saria*, WAG 2018, 2nd edition, Section 1 no.3 lit d WAG, margin no.26.

Seggermann¹⁹³ in *Brandl/Saria*, WAG 2018, 2nd edition, Section 1 no.3 lit d WAG, margin no.26.

また、投資家の利益のために投資を行わなければならないAIFの構成要素に関するBaFinのコメント、BaFin, Interpretative Letter on the scope of the KAGB and on term "investment fund", 14 June 2013, last amended on March 9 2015, ¹⁹⁴https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Auslegungsentscheidung/WA/ae_130614_Anwendungs-

5.2 SPVおよびファンド・ユニットのトークン化された株式

UCITS 体制の下では、ファンドは流動性のある金融資産にしか投資できないことに注意が必要である。そのため、いわゆるクリプトファンド（流動性のある金融商品ではないクリプト通貨建てのファンド）は、AIF としてのみ設立できる。195したがって、以下では、本章では特に AIF 体制について言及する。 118

上記で説明したように、AIF は、法律で定義されているように、投資家の資本をプールし、その結果、投資家の利益のために定義された投資戦略に従って投資を行う集団投資事業であり、UCITSG の意味での UCITS でも、IUG 2015 に従った投資事業でもない。196資本の概念は広く解釈されなければならない、会員権、債権、財産権などのあらゆる種類の資産が含まれています。197したがって、AIFMGの下での資本金の広い定義には、商品も含まれます。このように、AIFは、アセットアロケーションにも、資産の収集にも制限がありません。AIFは、 119

ber_KAGB_begriff_invvermoegen.html, hapter I, P 6: "issues for benefit of investors" も参照のこと。例えば、銀行が証明書の形で債券を発行し、そのパフォーマンスが原資産として様々な有価証券にリンクされているか、またはそれ自身が作成したインデックスにリンクされている場合、銀行は投資家のお金を自由に使用している場合、投資家の利益のための投資はありませんし、投資家が投資家のお金を基にした資産に投資家のお金を投資することを約束していません[sic!]この場合、銀行は自らの営利目的を追求しているに過ぎません。また、当行が、証書を通じて受領した資金の一部をレファレンス・ポートフォリオに投資したり、第三者との スワップによるマッピングを行ったりする場合には、投資家の利益を目的とした投資は、一般的には存在しないと考えられます。

タイトル II 第 2 章第 195II.2.3.4参照のこと。

第 4 条第 1 項第 1 号 AIFMG または第 4 条第 1 項第 1 号 AIFMD ; 196Dornseifer/Jesch/Klebeck/Tollmann の Tollmann, AIFM 指令、第 2 条、余白番号 36 ff (p.33) も参照のこと。

ESMA Discussion Paper 2012/117, Key Concepts of Alternative Investment Fund Managers Directive and types of AIFM, 23.02.2012, Rz 12. 197

価値権としてのトークン

金融商品を表すトークンだけでなく、仮想通貨を表すビットコインやイーサなど、商品と同様に扱われる他の（ほとんど規制されていない）トークンにも投資することができます。ETH、BTC、または類似のトークンのような資産の収集もまた、AIFMGに従って資本の概念を実装しています。

120 さらに、複数の投資家が受け入れられているということは、すでに複数の投資家を構成していると推定されます。この基準では大きなハードルはなく、複数の投資家が事業に参加する可能性があれば十分であり、実際に複数の投資家が参加する必要はない。一¹⁹⁸人の投資家が複数の投資家を代表している場合は、これも複数の投資家の要件を満たしていれば十分です。¹⁹⁹

121 生物の概念も同じように広義に解釈しなければならない。事業とは、「投資家から調達した外部資金が『プール』されている」乗り物である。したがって、法的にも経済的にも独立したプール資産が設定されていることは、事業の概念として不可欠である。²⁰⁰したがって、特定の法的形式で事業を組織する必要はありません。したがって、契約、信託、チャーター、パートナーシップなどの形で資金を移動させることもできます。この文脈では、投資家がどのような方法で資産に参加するかも無関係であり、会社法上の関係や義務法上の合意に基づくことができます。事業の資本のプールは投資家のためのリターンを発生させる目的を追求しなければならない-すなわち共同投資のために。集合的な投資事業は、利益と損失のリスクを共有するという事実によって特徴づけられる。利益の分配だけがあって損失の分配がない場合

BaFin、KAGBの適用範囲及び「投資ファンド」の概念に関する解釈書簡、2013.14.06.2013、最終改正2015.09.03.09、第一章、P 4.198

ESMA/2012/117, margin no.29; これは、例えば、マスター/フィーダーファンドやファンドオブファンズの場合に想定される。¹⁹⁹

BaFin、KAGBの適用範囲及び「投資ファンド」の概念に関する解釈書簡、2013.14.06.2013、最終改正2015.09.03.09、第一章、P 1.200

は、AIFはありません。201さらに、出資者の利益のために行う必要があるため、事業会社の資金調達のように自社の利益のために投資することはできません。ただし、202上記に限らず、プライベート・エクイティ・ファンドやベンチャー・キャピタル・ファンドであっても、時として事業対象企業の支配力を獲得している場合がある場合には、AIFに該当することに留意する必要があります。203

AIF の最終的かつ本質的な基準は、調達した資金が定義された投資戦略に従って投資されることである。投資戦略が存在することを示す指標は、投資戦略が投資家によるファンドの投資口証書の確定的な申込み在先立って、または遅くとも投資家が投資戦略を定義したこと、投資家が投資戦略の実施に対して強制力のある請求権を有していることである。投資戦略が事業の投資要件または構作文書に定められていること、投資戦略が資産配分を特定し、例えば、特定の資産カテゴリーまたは金融投資商品への投資を促進し、特定の地域で、特定のレバレッジおよび保有期間、またはその他のリスク分散要件を備えていること。204

BaFin、KAGB の適用範囲と「投資ファンド」の概念に関する解釈書簡、2013年6月14日、最終改正2015年3月9日、第1章、P2；201Dornseifer/Jesch/Klebeck/Tollmann の Tollmann、AIFM 指令、第2条、マージンノート13 (p 26 f)も参照のこと。

BaFin、KAGB の適用範囲と「投資ファンド」の概念に関する解釈書簡、2013年6月14日、最終改正2015年3月9日、Chapter I, P 6；202ESMA/2012/117, margin note 28；WKO, Alternative Investmentfonds Manager-Gesetz (AIFM-G), 2013年11月7日, <https://www.wko.at/branchen/information-consulting/finanzdienstleister/artikel-aifm-g.pdf>, . 3 f.

Dornseifer/Jesch/Klebeck/Tollmann203のTollmann、AIFM指令、第2条、Rz 67 f (p 42 f)。

ESMA/2012/117, Rz 30 ff；BaFin, KAGB の適用範囲と「投資ファンド」という用語に関する解釈書簡2013年6月14日、最終改正2015年3月9日、Chapter I, P 5.204

- 123 定義された投資戦略の指標は、運用会社の最大限の裁量で、投資戦略が定義されておらず、したがって AIF が存在しないことを意味すると誤解されてはならない。5.1 章で既に差別化されているように、個人顧客ベースでのポートフォリオ一任運用は、AIF の典型的な定義であるコレクティブのための資産運用一任運用を基本としている。投資戦略の特徴は、資産配分における（事前に定義された）裁量が正確に反映されていることです。205ESMAはこの見解を確認し、以下のように説明しています。“投資判断が事業を管理する法人のみに委ねられているという事実を、AIFMD の規定を回避するために利用すべきではない。”²⁰⁶
- 124 これは、証券化特別目的車（SPV）との境界線を形成している。特定のプロジェクトの資金調達のために金融商品を発行するだけの特別目的事業体は、ファンドには該当しません。このような SPV の場合、投資目的が募集プロセスで既に定義されており、資産配分に裁量が認められていないことが不可欠である。この場合、事業戦略であって投資戦略ではないものが存在します。²⁰⁷持株会社も事業戦略のみを追求しているため、ファンド規制の対象外となっている。²⁰⁸したがって、

*Dornseifer/Jesch/Klebeck/Tollmann*205、AIFM 指令、第 2 条、余白 51 と 57 (p 37 ff)の *Tollmann*。

ESMA Guidelines 2013/611 on key concepts on Alternative Investment Fund Managers Directive (AIFMD)、2013年8月13日に公表された「オルタナティブ投資ファンドマネージャー指令の主要概念に関するガイドライン」（ESMA/2013/611）の2014年1月30日改訂版（206https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/esma_2013_00600000_de_cor-revised_for_publication.pdf para.22）。

トレーディングや製造などの商業活動を行う事業会社も、事業戦略があり、資金調達ラウンドで金融商品を発行しても、資金はありません。207 AIFMD または第 4 条第 1 項第 14 号 AIFMG を参照のこと。208

AIFMD は、このような証券化特別目的ビークル、持株会社、事業戦略を追求する特別目的ビークルには適用されない。²⁰⁹

特別目的事業体は、資金調達ラウンドで資本を集め、その後、会社のために株式²¹⁰資本または負債資本を形成します。この資本は、その後、事業戦略を実行するために使用することができます。一方、ファンドの出資者の資本金は、運用会社とは別個の特別な資産を構成しており、倒産時には分離して運用することができます。トー²¹¹クンやロボアドバイザーに関しては、固定投資戦略はなく、事業戦略のみで、資本金は、事前に定義されており、資産配分に介入や裁量を許さないアルゴリズムに従って、BTC、ETHなどの暗号通貨に投資される収集されていることを条件としています。したがって、このような場合には、ファンド規制の意味での集団投資はありません。

AIFMD 第 159 条第 2 項及び UCITS 第 130 条第 2 項に基づき、212 審査に必要な事実要素が包括的かつ正確に開示されていることを条件に、法的及び事実的な質問（例えば、ファンドが存在するか否かの質問

証券化特別目的車については、第 4 条第 1 項の定義を参照のこと。AIFMD は第 4 条第 1 項の定義を参照のこと²⁰⁹。いわゆる STSR ("Simple, Transparent and Standardized Regulation"または Securitization Regulation)、Regulation EU/2017/2402, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2402/oj> (特に Securitization Regulation の第 2 条第 1 項および第 2 項) を参照。

自己資本は、資金調達の資金が無期限に利用可能であり、親身になって受け入れることができる名目上の価値を持つ場合に存在するのに対し、借入れ資本は、利息を付けて返済しなければならない期間が特徴である。ベンチャーキャピタルまたはリスクまたはベンチャーキャピタルは、通常、エクイティキャピタル（プライベートエクイティ）を表しています。²¹⁰

第41条(2) KO - 「²¹¹破産者の財産の全部または一部が共有債務者に帰属しない資産を含む場合、再審または本人による別個の充足の権利は、法律の一般原則に従って評価されなければならない」。

任意規定」とは、法律に縛られた裁量権という意味で見るべきものである。

²¹²

価値権としてのトークン

を含む) に対する拘束力のある回答を申請によって提供しなければならないことに留意することが重要である。申請時に発行される気象庁からの書面による情報のみが信頼の保護に該当します。信頼できる技術に関連して、気象庁はまた、具体的なビジネスモデルに関する気象庁法第5条第1項に記載されたすべての特別法の適用可能性について、BuA 2019/93によって改正されたTVTGの第43条第2項レターbに基づいて情報を提供しなければならない。

- 127 最後に、トークンにおけるファンド・ユニットの表現については、集合投資事業のユニットは、銀行法の附属書2第C項第3号およびオーストリア投資ファンド法の第15条に関連したMiFID IIの附属書I第C項第3号に基づき金融商品とみなされることに留意すべきである。このような金融商品をトークン化することに規制上の異議はない。²¹³
- 128 また、AIFのユニットのマーケティングは、プロの投資家にものみ調和されていることも注目すべき点である。リヒ²¹⁴テンシュタインは、AIFMD第43条(1)第1項の開会条項を利用しており、AIFMG第129条の規定により、リヒテンシュタインの個人投資家にAIFを販売することが認められています。ただし、そのようなAIFはパスポートの対象外となります。²¹⁵
- 129 株式会社の会社法の規定は、特段の定めがない限り、AGmvKまたはSICAVに子会社的に適用されます。AGmvKは、新株の発行により資本金を増加させ、または株式の償還により資本金を返済して資本金を

タイトルII第2章第213II.2.3.5参照のこと。

第43条(1)第2項AIFMDを参照のこと。²¹⁴

オーストリアでは原則として禁止されている個人顧客への分配については、例えば、215WKO, Alternative Investmentfonds Manager-Gesetz (AIFM-G), 07.11.2013, <https://www.wko.at/branchen/information-consulting/finanzdienstleister/artikel-aifm-g.pdf> p.3を参照のこと。

減少させることができます。²¹⁶AGmvKは、株式資本が固定された株式会社とは異なり、その後、自己株式を保有することができます。²¹⁷

5.3 ファンドとは異なるセグメント化された企業市民(PCC)

2015.01.01、セグメント化された包帯人またはプロテクトセル社は PGRの一部となりました。PCCはあくまでも組織の形態であって、新しい会社の形態ではなく、例えば株式会社を細分化することができます。PGR 第 243 条第 1 項に基づき、分割法人として組織された会社の目的は、資産管理活動（持株会社または受動会社）に限定されており、分割法人は、商業的、製造業、その他の商業的に管理された事業に従事することはできません。²¹⁸ 130

しかし、第 243e 条第 5 項は、PCC として構成された公開有限会社の場合には、いわゆるセグメント株式を発行できると規定しており、これはすべてのセグメントまたは個々のセグメントに関連している可能性があります。このようなモデルは、ファンド²¹⁹、コンバートメント、株式クラスの3層カスケードに非常に似ているため、ファンドの構造を定義する際に問題が生じる可能性があります。²²⁰ 131

セグメント化された公開有限会社の場合でも、少なくともAIFレジームに関しては、定義された投資戦略を除外することで、定期的にファンド規制を否定しなければならない。このように、資産配分の裁量が 132

第361条(2) PGR。216

第363条 PGR ; 公開有限会社の場合、これは実際には減資に似ているため、第306a条から第306f条 PGRの下では、ごく限られた範囲でしか認められていない。217

詳細については、218*Helbock, Besondere Aspekte der Segmentierten Verbandsperson (PCC) in Liechtenstein, LJZ 1/18, p.22* を参照のこと。

資本形成ファンドの意味での契約又は定款（管理会社）の形態のファンド（用語的にはPGR第536条f項の「設立ファンド」も参照）。219

セグメント株主に関する注記 BuA 2014/69, p.49 f.参照。220

価値権としてのトークン

ないのではなく、資金調達ラウンドで受け取った資金をあらかじめ定められた投資対象に投資するような仕組みであれば、公開有限会社がセグメント株式やセグメント債を²²¹発行する分社化された場合には、資金規制も否定されなければならない。

- 133 ただし、法律上、セグメント株式は優先株式として構成されていなければならないことに留意する必要があります。優先株式には、普通株式と同様の基本的な権利に加えて、議決権の一定の優先権、一定の機関の選任、定款に定められた特定の議案の決議、配当、清算部分の決議、または新株式が発行された場合の新株予約権が含まれています。したがって、優先株式は普通株式よりも高い権利を有しています。“2つの異なる種類の株式の場合、それぞれが一定の特権を持っている可能性があります。この場合、全体的な優待権がはるかに大きいと思われる区分は、優待株とみなすべきである。P²²²GRによれば、議決権を有しない純粋な無議決権株式は、普通株式と同等である²²³ため、一般的には優先株式ではありません。標準的には高配当を受けることができますが、議決権がないため、特別な事情がない限り、優先株式のような優待的なものではありません。リヒテンシュタインでは、このような持分証券は参加証明書を構成しています。参加資本は、株式資本の2倍に上限があります。参加者には総会に参加する権利はありません。一方、優先株は、議決権はないものの、全体として見ると普通株よりも有利になるような構造にすることができます。ただし、参加証明書と同様に、そのような株式は総会に参加する権利を与えられません。ただし、このような優先株主は、第 304c 条第 2 項 PGR に基づき、議決権に付随する権利（例えば、株主総会を招集する権利）を有する。

特に、第 243f 条(1)の PGR を遵守しなければならない、契約セグメントとその負債基金を表示しなければならない。 221

*Frick*²²²、リヒテンシュタイン会社法における株式の種類、127ページ。

Art 304a PGRに従った参加証明書。 223

また、セグメント株式の優先株式化が義務付けられていることから、ファンストラクチャーとの法的な区分けも明らかになっています。法律資料によれば、セグメント株主は「セグメント224企業の株主であり、セグメント株主はセグメント企業の総会において議決権を行使する」とされています。ただし、資産の面では、セグメント株主は特定のセグメントにのみ参加しております。一方、ファンドの株式は、運用会社や投資会社の会員権が存在し、コンパートメントやサブファンドへの参加が資産法に基づいて合意されている優先株として構成されていることはほとんどありません。むしろ、参加する場合は、それぞれのシェアクラスの条件に応じて、それぞれの区画に直接関係しません。

134

これとは無関係に、あるいは正確にはそのためか、PCC の形をした公開有限会社は、ファンドと古典的な証券化特別目的車との間の資金調達や投資ビークルのための興味深い構造化の代替手段となり得ます。

5.4 結論 金融商品のトークン化と集団投資スキーム

後から投資することになる資本をプールする場合、ファンドが存在するかどうかという根本的な問題が発生します。ファンドの最も重要な基準の一つは、決められた投資戦略に沿って投資を行うことです。これは、裁量的な資産配分が存在するように理解されており、言い換えれば、個人の裁量的なポートフォリオ運用を集団投資ベースに転換してファンドを設立することができます。ただし、持株会社や特定目的会社が事業戦略を追求している場合は、ファンドには該当しません。トークンの形をした金融商品のポートフォリオを表し、それに投資家が参加することになっている場合、そのようなポートフォリオを運用会社が運用していれば、集団投資が行われます。

135

価値権としてのトークン

- 136 UCITSやUCITSは流動性のある金融資産のみに投資することができますが、AIFは他の資産に投資することが自由ですので、トークンの形でファンドのユニットのみを発行する場合を除き、事実上AIFとしてのみ構成することができます。
- 137 あらかじめ定められた投資対象に投資するために金融商品を発行するSPVは、ファンドを構成するものではありません。調達した資金の投資に裁量権があってはならない。これは、収集された資本が不変のアルゴリズム（ロボ-アドバイザー）に応じて頑固に投資される場合、トークンとの接続に興味を持つことができます。ここでは、回収した資金の運用に裁量がない限り、ファンド規制は適用されません。
- 138 また、特にフィンテック新興企業のビジネスモデルに関連して、リヒテンシュタインFMAは、第159条第2項AIFMG及び第130条第2項UCITSGに基づき、ファンドが存在するか否かの質問に対して、書面による申請によって拘束力のある回答を提供しなければならないことにも関心があります。この文脈では、評価に必要な事実が開示されなければならないことに留意しなければならない。
- 139 AIF の制度について言及する価値があるのは、AIF のユニットまたは株式の販売は、プロの投資家にのみハーモナイズされているということである。リヒテンシュタインは、AIFMD第43条（1）第1項の開放条項を利用しているため、リヒテンシュタインの個人投資家にAIFを販売することは可能ですが（AIFMG第129条他）、そのようなAIFはユーロパスシステムへのアクセスを享受しておらず、欧州単一市場でのパスポートの対象外となっています。
- 140 セグメント化された協会やPCCは、ファンドの設計との関連でも興味深い。PCCはあくまでも組織の形態であり、別個の法人形態ではありません。したがって、例えば株式会社をセグメント化することができます。

ます。リヒテンシュタイン法上の分割法人は、その目的が資産運用に限定されています。

第 243e 条第 5 項 PGR は、PCC として構造化された公開有限会社の場合には、セグメント株式を発行することができる」と規定している。このようなセグメント株式は、PCC の全セグメントまたは個々のセグメントに関連している可能性があります。このような構造は、基本的にはファンド、コンパートメント、シェアクラスの 3 段階のカスケードを彷彿とさせる。このような構造では、調達した資金を投資対象とする投資戦略が定義されているかどうかとも問題となる。答えがノーであればファンドはありませんが、答えがイエスであれば、通常はファンド規制を否定することは難しいでしょう。

セグメント株式は、優先株式で構成されていることに留意する必要があります。優先株式は普通株式と同様の権利を有し、議決権、配当、清算株、新株発行時の新株予約権などの一定の優先権が含まれているため、優先株式の権利は普通株式よりも高くなっています。全体像を考慮しなければならない。したがって、参加証（無議決権株式）は、通常の株式よりも高い配当を受けることができますが、議決権は付与されないため、リヒテンシュタインの法律では優先株として扱われません。そのため、全体的には普通株式に優先株式はありません。

分割された株式会社のセグメント株主は、分割された協会の総会で議決権を行使し、すべてのセグメントまたは個別のセグメントにも参加しますが、総合的に見て、優先順位があることが必要です。また、セグメントボンドのようにセグメントごとに債務商品を発行することも可能でなければなりません。

6. トークンと消費者法

価値権としてのトークン

トークンが発行者に対する債権を²²⁵表すものではなく、²²⁶自由市場で需要と供給に応じて形成されるデータレコードやソフトウェア（デジタルコンテンツ）としての本質的・顕在的な価値を持つ商品を表すものである場合には、一方では金融市場法上の規制は適用されず、他方では²²⁷消費者保護法上の規制、特に消費者保護法や消費者保護法上の離脱権について、消費者保護法上の規制の有無や程度が問題となる。

- 145 FernFinGの芸術8はまた、芸術10 FernFinGによると、消費者は、その金融市場での価格が²²⁸起業家の影響範囲外であり、撤退期間内に発生する可能性がある変動の対象となっている金融サービスの契約から撤退する権利を持っていませんが、撤退の権利を規定しています。これは、譲渡可能な有価証券または取引可能な有価証券に関連したサービスにも適用され、したがって、金融商品を表すトークンに関連しても適用されなければならない。撤退権の有無について消費者に通知する義務がある場合でも、存在しない撤退権について消費者に通知しないことは、そのような撤退権の創設にはつながらないことに留意す²²⁹べきである - デウス・エクス・マキナ、予期せぬ、意外なシンボルに続く。これは、グルーバーが主張するように、結果を持っています、「撤回の権利の非存在について指示しないことは制裁なしである」。²³⁰

金銭（預金または電子マネー）、または会社法上の会員権または債務権（金融商品）で作られたもの - タイトルII、II.2.2.2およびII.2.7参照のこと。これにより、価格と価値の形成は常に離れていなければならない。価格が商品およびお金の交換が循環によって作成される間、価値は生産の過程で - トークン、すなわち開発またはプログラミングの点で - 形成される。²²⁶
タイトルIIの下での議論、特に²²⁷価値のあるトークンとしてのトークンに関するII.2.2.2、II.2.7.3及びII.2.7.6章を参照のこと。
金融市場の定義は広く解釈されるべきであり、規制された市場や組織化された市場だけでなく、店頭取引をも指す。²²⁸

第5条(1)(c)(1) FernFinG.²²⁹

Gruber²³⁰, Das Fern-Finanzdienstleistungs-Gesetz, wbl 2005, issue 2, 15.02.2005, p. 53 (セクションIII. Consumer's right of withdrawal), これは、示されたポイントでより深くトピックを扱っています。

消費者保護法第4条(1)に基づき、消費者は、消費者の契約締結の意思表示が業者の敷地内で行われた場合を除き、役務の提供を目的とした契約の締結から²³¹14日後、商品の販売を目的とした契約の場合には、業者と消費者との間の契約が締結された日から14日後までは、理由なく契約を撤回することができる。ただし、商品の意味でのソフトウェアを表すトークン（電子マネーでも預金でもないで金融商品でもないが仮想通貨として扱われるデジタルコンテンツや「ユーティリティ」「ペイメント」「通貨」「コモディティトークン」）には適用されないため、この撤回権は適用されない。ただし、FAGGは、KSchGと同等の遠隔販売で締結された契約については、脱退権を規定していません。

146

ただし、第19条第1項FAGGによる取消権の例外が適用される可能性があり、これにより、lit b 及び lit l leg cit は、上記の商品トークンに特に関連している。FAGGによれば、消費者の明示的な同意と離脱権の結果を知っていた事業者が、消費者の明示的な同意を得て、14日間の離脱期間が満了する前に、契約の履行を開始した場合、消費者は物理的なデータキャリアに保存されていない遠隔販売におけるデジタルコンテンツの取得については、離脱権を有しません。永久データキャリアには、紙以外にも、USBスティック、メモリーカード、ハードディスク、電子メールなどがあります。²³²この例外を発動することは原則として可能であるが、遠距離販売における²³³デジタルコンテンツの意味でのトークンの取得と、ハードウェアウォレットに格納された

147

契約の不履行。231

指令 2011/83 の第 4 条(1)項(e) FAGG 又は第 2 条(10)項；BuA 2015/37, p. 25 も参照；指令 2011/83 (VRRL) のリサイタル 23 も参照；ELI232: <http://data.europa.eu/eli/dir/2011/83/oj>。

指令2011/83のリサイタル19によれば、デジタルコンテンツとは、コンピュータプログラム、アプリケーション、ゲームなどのことである。233

価値権としてのトークン

トークンの取得については、この場合、ハードウェアウォレットが物理的なオブジェクトとしてハードウェアウォレットに付属しているため、かなりの管理上の手間がかかり、矛盾が生じることが明らかになった。消費者権利指令 2011/83 のリクタル 19 によれば、デジタルコンテンツは原則として、物理的なデータキャリアに保存されている場合には、本指令または FAGG の意味するところの商品にすぎないことに留意すべきである。

- 148 このことは、FAGG 第 19 条(1)項(b)の規定によれば、金融市場で価格が変動する商品やサービスの契約が締結された場合、消費者は離脱権を有しないことになり、事業者はその変動に影響を及ぼすことができず、離脱期間中にその変動が発生しなければならないため、FAGG 第 19 条(1)項(b)の離脱権の例外がトークンに全く関係ないかどうかという疑問を生じさせる。ドイツ連邦最高裁判所は、ドイツの消費者権利指令 2011/83（リヒテンシュタインの FAGG で実施）の国内実施を引用して、この規定に基づく撤回権を支持した。他の多くの原材料、製品や商品のように - - 加熱油はまた、証券取引所で取引されていますが、加熱油の購入は、自然の中で投機的ではなく、ランダムな要素はありません。²³⁴燃料油の注文は、商品の価格が事前に決まっていたため、変動の対象とはならないため、アリート的な要素はありません。したがって、固定価格取引の場合には、第 19 条第 1 項第 2 号の FAGG に基づく取消権の例外は否定されなければならない。引渡し時の価格がまだ有利かどうかなど、予見できなかった偶発的な事情は無害です。²³⁵リヒテンシュタイン法で規制されていない、プラットフォーム上で交換または取引され、FAGG の対象となるトークン

2015年6月17日のBGH VIII ZR 249/14、pp.234

ガイガー編²³⁵『オーストリアとヨーロッパの消費者法』第18章FAGG編第5節のガイガー。

については、固定価格での取引が意図されているのか、投機目的で取得されたものなのかは当事者の意思に依存することになります。²³⁶

149 *Stadler*²³⁷と*Pfeil*はトークンに関してB2Cビジネスで投機的なコアを伝播させている。しかし、この一般化では、特にプロトコル・コインやトークンは、ブロックチェーン・プロトコルにおいて、価値の投機（ネットワーク・プロトコルの機能とコンセンサス構築のための前提条件であり、それによって固有の価値が形成される）に加えて、目的を持っているため、これはあまり真面目に従うことができません。このように、分散型ネットワーク内の様々なサービスを得るために、あるいは機能を果たすためにトークンを取得するユーザーと、単にトークンの価値開発に参加することを望む投資家とを区別することは常に可能である。ブロックチェーンプロトコルのユーザーは、定期的にプロトコルと対話し、トークンの有用性を利用したいと考え、時にはトークンを消費することもあるため、トークンの価値開発に第一の関心を持っているとは想定できない。

150 しかし、この問題とは無関係に、トークンが VRRL や FAGG の意味での商品を構成するかどうかの問題となる。VRRLの第2条第3号によれば、物品は基本的には物理的な物でしかない。しかし、水や電気、ガスなども一定の量や量で販売されていれば商品とみなされます。トークンは定量的に決定可能であり、電磁氣的に蓄積されているため、VRRL では電気と同じように扱われ、一定の数量が販売されれば VRRL や FAGG の意味での商品とみなすという類推も可能である。

これとは無関係に、他のトークンを利用して取得できる自分のトークンを発行する際には、少なくとも換金請求があった場合のボラティリティをある程度緩和するために、価格を不換紙幣にすることをお勧めします（例えば、新たに発行するトークンを一定額のEURやCHFに対して発行し、ETHで支払うなど）。²³⁶

*Stadler/Pfeil*²³⁷, §18 Abs 1 Z 2 FAGGに従った揮発性商品としてのcrypto-currencies?

価値権としてのトークン

*Stadler/Pfeil*はこの類推を支持している²³⁸。このような類推は VRRL の説明 19 と明らかに矛盾しており、トークンは指令の意味でのデータ又はソフトウェア、ひいてはデジタルコンテンツを構成するため、このような類推も拒否されるべきである：「限られた量又は特定の量での販売のために提供されていない場合の水、ガス又は電気の供給のための契約、又は地域暖房の供給のための契約と同様に、物理的な媒体で利用可能にされていないデジタルコンテンツのための契約は、本指令の目的のための販売契約又はサービスの供給のための契約とみなされるべきではない」。²³⁹これは、第 19 条第 1 項第 b 号 FAGG に基づく撤回権の例外は、商品という意味でのソフトウェアのみを表すトークン、すなわち VRRL に基づくデジタルコンテンツや第 5 条 GW-Directive に基づく仮想通貨には適用されないという結果になります。

- 151 これらの規定とは別に、国境を越えた要素のある消費者契約に関する適用法については、一般的にリヒテンシュタインIPRGの第45条を参照すべきである。消費者が居住している国が強制的な特別保護規定を定めている場合には、ビジネス関係が消費者によって開始されただけでなく、事業者の事業活動が消費者の居住国に向けられたものであることを条件に、これらの規定が法律の選択に優先して適用されます。
- 152 しかし、オーストリアとスイスを除いて強制執行条約がない場合、リヒテンシュタインはブリュッセル条約やルガーノ条約に署名も批准もしていないため、取得した外国権原は事実上、リヒテンシュタインに対して強制執行ができないことに注意が必要です。²⁴⁰

*Stadler/Pfeil*238、§18 Abs 1 Z 2 FAGGに従った揮発性商品としてのcrypto-currencies?

リサイタル19 VRRLおよび第6条(2)および第17条(1)VRRL。239

Öhri²⁴⁰, Die Grundundlagen der zivilrechtliche Verantwortlichkeit der Organeed with entrusted with administration and management of an AG, Anstalt oder Stiftung, LJZ 12.2007, p 100 (101); *Frick*, Anerkennung und Vollstreckung

これにかかわらず、消費者が居住している州の強制的な消費者保護規定が優先されることを指摘しなかった場合には、法の選択条項であっても誤解を招くような記述により無効となる可能性があることに留意すべきであり、したがって、消費者との関係では、包括的な法の選択条項は無効である。²⁴¹

153

一般的に、EUおよびEEAで適用されるサービスを提供するための（受動的な）自由が遵守されなければならない。これにより、例えば、金融商品でも電子マネーでも預金でもないトークンに関する（二国間または多国間の）暗号取引所は、取引関係を開始することを条件に、当社が直接対応していない市場を持つEUまたはEEAの管轄区域の顧客を自由に受け入れることができる。リヒテンシュタインでは、このような活動は、その具体的な形態に応じて（少なくともTVTG以前の法的状況に応じて、フィアット決済が提供されていない限り）、閾値が低いか、全く規制されないことがあります。例えばドイツでは、

154

ausländischer Urteile in Liechtenstein - Ein Überblick, LJ, p 106 (110); *Bergt, Verwortung der Leitungs- und Kontrollorganen in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft*, p 71 f (Rz 192).

第3条 Claus-RL 93/13/EEA, ELI: 241<http://data.europa.eu/eli/dir/1993/13/oj>; れにより、強制法に関する情報がどこまで行かなければならないのか、これは潜在的にそれぞれの法制度の記述的比較へと退化してしまうので、それはオープンなままである；14.12.2017 の OGH 2 OB 155/16g, ECLI:AT:OGH0002:2017:0020OB00155.16G.1214 を参照のこと。000、28.07.2016のECJ C-191/15を参照して、VKI/Amazon EU Sàrl, ECLI:EU:C:2016:612：「第3条(1)指令93/13の第3条(1)項は、個別に交渉されておらず、電子的手段により消費者と締結された契約に適用される法律が販売者又は供給者が居住する加盟国の法律であることを規定する販売者又は供給者の標準契約条件に含まれる用語を意味するものと解釈されなければならない。は、この条項がない場合に適用されるであろう法律の強制的な規定の保護も享受していることを消費者に知らせずに、その加盟国の法律のみが契約に適用されるという印象を消費者に与えることにより、消費者を誤解させるという点で不公正である。それは、すべての関連する状況に照らして国内裁判所が評価することである。」

価値権としてのトークン

いわゆる口座単位も金融商品を構成し、その結果、投資サービスが提供され、MTFの承認が必要となるため、同じ活動は厳しく規制される可能性があります。この²⁴²ような金融サービスに関連して、MiFID II のリサイタル 85 と併せて、MiFID II 第 42 条に基づく²⁴³逆勧誘も相当なものとなる可能性がある。

7. 主な結果

155 最終章では、トークン、有価証券および振替有価証券に関連した本研究の中心的な知見と結果をまとめている。

156 ブロックチェーンは原則として、分散化された公開された恒久的なデータベースであることを覚えておく必要があります。全てのブロックチェーンが同じではありません。特に、読み取りアクセスと書き込みアクセスに関する異なる権限を区別する必要があります。プライベート（許可された）ブロックチェーンとは対照的に、パブリック（許可のない）ブロックチェーンでは、各ユーザーに書き込み許可が与えられています。一方、「オープン」「クローズド」という属性のブロックチェーンは、読み取り権限の設計に依存します。BitcoinとEthereumは、パブリック・オープン・ブロックチェーンの代表的な例であり、すべてのユーザーは読み書きアクセスを持っています。一方、ブロックチェーンは、誰でも書き込みアクセスが可能だが、読み取りアクセスが制限されている（パブリッククローズド）ため、匿名選挙を行うのに適している。透明性が要求されるが、誰もが書き込みアクセスできるわけではない場合は、プライベートなオープンブロックチェーンを使用することができます。しかし、公式のトラフィックは、プライ

タイトルII、第II242II.2.4章を参照してください。

この法律の下では、第三国の会社は、対応するMiFID IIの規制の対象とならずに、EUまたはEEAの顧客の独占的な主導で投資サービスを提供することができます。243

ベートなクローズドブロックチェーンに転送され、読み書きのアクセスが制限される可能性があります。

パーミッションレスまたはパブリックなブロックチェーンの潜在的な使用例としては、例えば、ネットワークプロトコルの参照モデルであるオープンシステム相互接続モデル（OSI）の補足および第8レベルとして、いわゆる自己主権アイデンティティ（SSI）を実装することが挙げられる。特に検証データのデータポータビリティに関連して、ブロックチェーン技術は重要な役割を果たすことができます（本人確認、年齢確認など）。これは、例えば、インターネットブラウザレベルのレイヤーとして提示される。例えば、この「メタレベル」で個人データを入力し、その後、必要に応じてすべてのソーシャルネットワーク上で同時に更新することが考えられます。逆に言えば、単純に言えば、コンテンツはまた、ウェブサイトのホスターがこれを認識していなくても（コンテンツは1つ上の層に統合されているので、例えば、そのような広告を禁止しているウェブサイト上の暗号通貨のための広告、それ自体の）で供給される可能性があります。

技術的に言えば、トークンは二要素認証の対象となるデータセットとして表現でき、ソフトウェアベースのサービスを認証するために使用することができます。認証に成功した場合のみアクセスが許可されます。認証のための要素は、知識、所有権、継承の要素に基づくことができる。興味深いことに、強力な顧客認証に関連してPSD IIにも同じ要素が見られる。

分散型アプリ、いわゆるスマートコントラクトは、永続的なスクリプトの意味で、ブロックチェーンなどの分散型プロトコルでも定期的使用されています。これらは1980年代のアゴリック・コンピューティング・モデルにさかのぼり、契約自体が暗黙のうちに口頭で締結されると考えれば、法的な意味での契約を表すこともできます。

価値権としてのトークン

7.1 トークンの完全な所有権のマッピング

- 160 トークンは、身体性の要素が欠落しているため、リヒテンシュタインの財産法上、物を構成するものではありません。しかし、2020年1月1日のTVTGの発効に伴い、財産法の規定がトークンに類推適用されることになりました。
- 161 しかし、これとは関係なく「形より物質」の原則が適用され、トークンが表す権利は常に見ておかなければなりません。例えば、トークンを処分する権利を有する者に代わって、カストディアンがデポジット・レギュラーレに従ってオブジェクトを保持している場合、そのようなトークンは、カストディアンが保持しているオブジェクトの所有権を実質的に表しています。
- 162 親権者は、親権者契約の規定に従って、親権者が保管していたものと同じものを返還しなければなりません。上記のように、保管者が同種・同質のものを返却するだけであっても、デポジットレギュラーレが存在する可能性があります。所有権に関する契約によります。親権者が所有者になる場合は、イレギュラーデポジット・レギュラーレがあります。しかし、親権者が所有者のままである場合には、デポジット・レギュラーレというものがあります。ここで重要な役割を果たすことができるので、財産所有権のトークン化の場合には、標準化されていないために、トークンは監督上金融商品としての適格性を有していない。
- 163 しかし、標準化は保管協定によって実現することができ、最終的には害にならない。デポジット・レギュラーレが存在する場合もあるが、当事者又は特に預託者が、与えられた物の代わりに、その種類、数及び品質に匹敵する物を受け入れることができることに変わりはない。

7.2 BuA 2019/93 (LGBI 2019.304) により改正されたTVTGに基づく評価権及びPGRに基づく評価権

BuA 2019/93では、一方ではTVTGの下での価値権、他方ではPGRの下での価値権を導入している。これらの法律の下では、トークンでの表示や振替登録簿での管理とは別の大きな違いがあります。2019/93年に改正された PGR の下では、これらの振替権利は有価証券と同様の機能を有することになるため、財産法の規定を機能的に適用することとされている。また、因果関係の原則は、PGRにおいても引き続き優勢である。対照的に、TVTGの規定は、機能的に同等の方法で、すなわち類推によってのみ、振替有価証券に適用されることになっている。さらに、TVTGの放送規制については、抽象化の原則が適用される。

164

このことは、TVTGの下でトークン形式の振替有価証券を譲渡した場合、債務の取引が中止された場合には、処分の取引も抽象的には有効であるという結果をもたらす。この場合、この取引は富裕化法の下で逆転しなければならない。ただし、BuA 2019/93版で改正されたPGRに基づく無担保証券の取引の原因が適用されなくなった場合には、コミットメント取引も適用されなくなり、当該無担保証券は将来的にインデックス化することが可能となります。

165

これは、2019/93年版BuAで改正されたPGRに従った入館権は、輸送機能、正当化・解放機能、交通保護機能、異議申立の制限など、安全保障の機能をすべて備えているからである。この規定は、スイス債権法第973c条のスイスの受領基準を超えて、振替有価証券に関する財産法の規定（輸送機能と善意の取得）の適用を否定することを意図したものである。

166

連邦法公報2019/93により改正されたPGRの最終セクションの§81aにより、民法の教義が大幅に変更され、すべての権利が振替証券の形で表現されるようになり、それにより、これらの権利はその後、財産法の体制に従うことができるようになった。したがって、ブロックチェ

167

価値権としてのトークン

ーン法の立法プロセスによってもたらされた最も本質的な（法律の教義）変更の一つは、その外側に位置することになります。ただし、振替権利台帳も、債権者の権利に対する債務者の不当な干渉を排除するように整理しなければならないことに留意しなければなりません。

TVTGで定義されているブロックチェーン技術やVTシステムもこの目的に適しています。ブロックチェーン上での振替権利登録を維持することは、必ずしも振替権利もトークンの形で維持しなければならないということではなく、したがって、再びTVTGの対象となる。

7.3 集団投資構造とセグメント化された組合におけるトークン化

- 168 ファンドの最も重要な基準の一つは、定義された投資戦略に従って投資することです。これは、資産配分の裁量を意味します。個人の裁量によるポートフォリオ運用がコレクティブに適用される場合は、ファンド規則に反映される。
- 169 持株会社や特別目的事業体がセキュリティ・トークンを発行するなどして資金調達を行う場合、事業戦略を追求している限りはファンドではない。つまり、（トークン化された）金融商品を引き受ける際には、すでに投資目的が決定されている必要があり、投資には裁量権がないということです。一方、集合投資がある程度の裁量で行われる場合は、定義された投資戦略が存在し、結果的にファンドが存在することになります。綱渡りの例は、固定アルゴリズムに従った投資で見ることができます。このようなロボアドバイザーをベースにしたビジネスモデルでも、集めた資金の運用に裁量がないため、ファンドの存在が否定されてしまうのです。
- 170 金融商品の預金を表現することは、金融商品に関する預託証券がトークンで表現されるだけでなく、技術的に可能であれば、能動的または受動的に管理された金融ポートフォリオがトークンで表現されることを条件に、集団投資スキームにもつながります。このようなトークン

がその後には換金されて投資家に発行されれば、事実上ファンドが設立されたこととなります。

UCITSは流動性のある金融資産にしか投資できないので、デジタルコンテンツという意味でトークンに投資するクリプトファンドはAIFとしてしか構成できないことに注意が必要です。ただし、ファンドの株式をトークンの形で発行することも可能です。リヒテンシュタイン不動産庁は、書面による申請があれば、ファンドが存在するか否かについて拘束力のある情報を提供し、その意見に拘束されなければならないことが不可欠である。

AIFに関しては、欧州単一市場におけるAIFの流通が、プロの投資家にものみ調和されていることは注目に値します。リヒテンシュタインでは、個人投資家にもAIFの株式を分配することができますが、そのようなAIFはパスポートを発行することができません。

また、リヒテンシュタイン法で規定されているセグメント化された法人やPCCの形態も、ファンドに関連して重要な意味を持つ場合があります。例えば、企業はセグメント化することができ、それによって各セグメントは独自のセグメント株式やセグメント債を発行することができます。また、セグメント化された組合やPCCがファンドを保有しているかどうかは、定義された投資戦略を追求しているか、単なる事業戦略を追求しているかに大きく左右されます。

7.4 トークンでの消費者取引

FernFinGでは、契約の対象となる金融サービスが事業者の影響を受けない金融市場の変動を受け、かつ、撤退期間内であれば、金融サービスの遠隔販売の場合には、消費者には撤退権はないが、基本的には撤退権が規定されている。FernFinGは、実際には、消費者が離脱権を持っているかどうかを通知することも要求していますが、消費者が

価値権としてのトークン

離脱権が存在しないことを知らされていない場合、これは離脱権を生じさせないので、制裁はありません。

- 175 しかし、より重要なのは、デジタルコンテンツ、つまり商品としてのソフトウェアを表すトークンに関する消費者法である。リヒテンシュタインでは、このようなトークンは仮想通貨としてのみ監督法の対象となっており、発行や²⁴⁴流通の際には大部分が商品として扱われるため、特別な金融市場法上の承認を必要としません。このようなトークンに関連する取引は、定期的に遠隔販売によって成立することになるため、FAGGと、特に撤退権に関する規定がKSchGよりも重要な理由となっています。
- 176 ただし、FAGGに基づく離脱権の例外が適用される場合があります。特に第19条第1項第1リットルb及び第1リットルFAGGの例外はこの点で疑問視されている。消費者は、物理的なデータキャリアに保存されていないデジタルコンテンツを遠隔販売で購入し、事業者が消費者の明示的な同意を得て、離脱権について知らされた後、離脱期間の満了前に契約の履行を開始した場合、FAGGの後者の規定により、離脱権はありません。締結された契約の確認書は、恒久的なデータキャリアで提供されなければなりません。永久データキャリアは紙以外にも、USBスティックやメモリーカード、さらには電子メールなどがあります。しかし、この例外の正当化には、相当の行政努力も伴います。ハードウェアウォレット上のトークンは、デジタルコンテンツとはみなされず、FAGGやVRRLの意味での商品とみなされることに注意が必要です。
- 177 さらに、唯一の関連する例外は、第19条(1)項(b)FAGGである。これによれば、金融市場で価格が変動する商品やサービスの契約を結んだ

ビジネスモデルによっては、ビューロー・ド・チェンジ (TVTG発効前) としての登録義務やVT交換サービス提供者としての登録義務のみが表示される場合がありますが、タイトルII、第II244II.2.9章とII.3章も参照してください。

場合、消費者には離脱権がないとされています。これは、定価取引の場合には、いかなる場合でも否定されることとなります。事前に商品の価格が合意されていれば、それも予測可能でした。ここでは、引き渡し時の価格がまだ有利かどうかは関係ありません。したがって、トークンに関して固定価格取引が意図されていたのか、投機目的で取得されたのかは当事者の意思による。

しかし、トークンが関与する消費者取引においては、トークンがブロックチェーン上で固有の機能を持っていることが多く、特定の取引の実行やブロックチェーンの機能に必要なとされ、合意形成にも必要とされるため、一掃された投機的なコアを想定することはできない。ブロックチェーンに関連したサービスを利用可能にするためにトークンを購入し、時にはトークンも消費するユーザーは、パフォーマンスに第一の関心を持たないため、トークンを購入する際にも考慮しなければなりません。仮に、トークンに関する具体的な事業としてこのような投機的性格を想定することができたとしても、トークンはVRRLやFAGGの意味での商品ではないので、そもそもこの退出権の例外を利用することはできない。限られた量または量で販売された場合に商品として扱われる電気、水、ガスとの類推は、「限られた量または量での販売のために提供されていない場合の水、ガスまたは電気の供給のための契約、または地域暖房の供給のための契約と同様に、物理的媒体で利用できないデジタルコンテンツに関する契約は、本指令の目的のための販売契約またはサービスの供給のための契約とみなされるべきではない」と結論付けて却下しなければならない。コンピュータ・プログラム、ゲーム、映画、音楽等のデジタル・コンテンツもまた定量化可能であり、連邦立法者の検討によれば、商品として扱われるべきではない。したがって、この例外は、VRRLに基づくデジタルコンテンツとしてのトークンには適用されず、第5GW-Directiveに基づく仮想通貨を表すことも可能である。

178

価値権としてのトークン

- 179 さらに、リヒテンシュタイン法に関しては、リヒテンシュタインはブリュッセル条約とルガーノ条約に署名・批准していないため、オーストリアとスイスを除く外国の権利はリヒテンシュタインでは行使できないことにも注意が必要です。リヒテンシュタインに居住していない者がリヒテンシュタインで訴訟を起こす場合には、リヒテンシュタイン民事訴訟法第56条その他の規定に基づき、訴訟費用の担保としての保証金が必要となります。
- 180 さらに、一般的には、消費者の居住国の強制的な消費者保護規定が優先されることが示されていない限り、法の選択条項であっても、誤解を招くために無効となる場合があることにも留意すべきである（ECJ C-191/15、VKI/Amazon EU Sàrl 「Art. 3(1)指令93/13の第3条(1)項は、個別に交渉されておらず、電子的手段により消費者と締結された契約に適用される法律が販売者又は供給者が居住する加盟国の法律であることを規定する販売者又は供給者の標準契約条件に含まれる用語を意味するものと解釈されなければならない。は、この条項がない場合に適用されるであろう法律の強制的な規定の保護も享受していることを消費者に知らせず、その加盟国の法律のみが契約に適用されるという印象を消費者に与えることにより、消費者を誤解させるという点で不公正である。それは、すべての関連する状況に照らして国内裁判所が評価することである。」
- 181 最後に、具体的な形態によっては、デジタルコンテンツの意味でのトークンに関連するサービスは低い閾値で規制される可能性があることに留意すべきであるが、例えばドイツのような他の法域では、いわゆる口座単位（トークン等）も金融商品を構成し、その結果、ドイツの法律の下でトークンの取引を行うためには MTF の承認が必要となるため、同様の活動は厳しく規制される可能性がある。

II. トークンオファーと分散型取引センター

1. 調査内容の紹介と調査対象

タイトル「価値権としてのトークン」では、主にリヒテンシュタインにおけるトークンの民法上の性質とその移転を扱っていますが、本稿では特にトークンの提供に関連して、特に欧州の法律行為を考慮に入れた監督上の側面に焦点を当てています。本論文では、トークンの公法上の提供に関しては最も抽象度が高く、また、トークン発行のための言葉の創造性はほとんど無尽蔵であると思われるため、トークン提供という概念を意図的に選択している。ブロックチェーン業界のインサイダーのために、²⁴⁵これらの法的に定義されていないICOの用語（IPOに続くイニシャルコインオファリング - 「新規株式公開」）。IPO）、DAICO（Decentralized Autonomous Initial Coin Offering）、IPCO（Initial Public Coin Offering）、IDEO（Initial Exchange Offering）、IDO（Initial DEX Offering）、ITO（Initial Token Offering）などのバリエーションを介して。より専門的な用語であるTGE（Token Generating Event）は、ETO（Equity Token Offering）、ACO（Accredited Coin Offering）、STO（Security Token Offering）のように、分類に関して法的な評価を予想した評価までを指します。

182

これらの用語は非常に異質なものであり、ブロックチェーンベースのビジネスモデルやトークンのデザインや構造が金融市場法の下で承認のきっかけとなるかどうかは、個別のケースごとに常に評価しなければなりません。前述した用語は、必ずしもトークンの公募・非公開を共通にしているとは限らない。また、これは、技術的なトークンの生

183

ブロックチェーン」という用語は、分散型台帳技術のためのプロトタイプと見なすことができます。245

トークンオフターと分散型取引センター

成²⁴⁶、いわゆるマイニングの過程でのトークンの生成、いわゆるプルーフ・オブ・ワークのメカニズムに²⁴⁷よくあることを意味するだけであつてもよい。例えば、ビットコインのプロトコルは、前述のプルーフ・オブ・ワークのメカニズムに依存しており、各ブロックが50個の新しいビットコインを生成することを規定しています。幾何学的な順序で図示すると、次のようになります。

$$\frac{\sum_{i=0}^{32} 210\,000 \left\lfloor \frac{5\,000\,000\,000}{2^i} \right\rfloor}{100\,000\,000} = \frac{209\,999\,999\,769}{10\,000} = 2.09999999769 \times 10^7$$

参照：信頼できる技術（VT）に基づく取引システムに関する法律（Blockchain Act; VT Act; VTG）の創設に関する政府の諮問報告書と更なる法改正は、2018.08.28に政府が可決し、初めてトークンの生産者とトークンの発行者を厳密に区別している。連邦法公報2019/54により改正されたArt 2 Para 1 lit 1 TVTGによると、トークン発行者とは、自己の名義で、自己の口座のために、または第三者の口座のためにトークンを提供する者、または第三者の口座のために委任契約（すなわち、内部関係では注文の二国間法的取引、外部関係では有効な委任状）を締結しているプリンシパルの名義でトークンを発行する者をいう。このような、代表者のための代表者の一連の行為の法的効力を有する直接または公開の代理は、本質的に金融商品に関するブレースメント取引に相当するだろう。246

また、これはある種の暗号計算を解くために計算能力を提供することを簡略化したもので、タスクを解く際にブロックが作成され、ブロックチェーンに供給されます。これらの新しいブロックを使用して取引を確認し、新しいトークンを発行します。他にもプルーフ・オブ・ステーク（PoS）やハイブリッドフォームなどの仕組みもあります； sa 247Buterin, <https://bitcoinmagazine.com/articles/what-proof-of-stake-is-and-why-it-matters-1377531463/>, alled on 15.09.2019, 16:31.

その結果、2100万ビットコイン（正確には20'999'999.9769 BTC²⁴⁸）を 184
四捨五入した限度額となり、それによってジェネシスブロックの50ビ
ットコインは譲渡不可能となり²⁴⁹、さらに不正が行われたことで、譲
渡不可能なビットコインも発生しています。²⁵⁰

しかし、この点では、このようなトークンの（技術的な）生成と販売 185
は、必ずしも金融市場での資本化や企業の資金調達という目的を果た
すものではなく、発行されたトークンは、ブロックチェーンベースの
ビジネスモデルに内在する目的（ユーティリティ）を持つことができ、
リヒテンシュタインの法律によれば、定期的に大きな規制上の影
響を及ぼすことはありません。したがって、トークンが資金調達の過
程で提供されるのか（すなわち、トークンの提供）、あるいはトーク
ンが実際にデータやソフトウェアの意味でデジタルコンテンツを商品
として表現し、商業的な意図を持って販売されるのか（すなわち、ト
ークンの販売）を考慮に入れなければならない。

しかし、欧州クラウドファンディングサービスプロバイダー規制（ 186
ECSP）の報告書草案で試みられている法的定義は、仮想通貨と、

これは、分割の断片化が激しいことと、ビットコインのビット数が小数点以
下の8桁目までに制限されていることに起因しています。²⁴⁸

https://en.bitcoin.it/wiki/Genesis_block, 249alled on 15.09.2019, 16:31; これはまた、
誰もこのアドレスの秘密鍵を持っていないので、アドレス0x0への転送によ
ってETHが破壊される可能性がある理由です（いわゆる「バーニング」）
。

<https://bitcoin.stackexchange.com/questions/38994/will-there-be-21-million-bitcoins-eventually>, 250ufgerufen am 15.09.2019, 16:31; https://en.bitcoin.it/wiki/Controlled_supply, ufgerufen am 15.09.2019, 16:31.

トークンオファーと分散型取引センター

²⁵¹TVTГ BuA 2019/54で改正されたTVTГの旧定義ではペイメント・トークンのみを指すものであり、見当違いであるように思われる。

²⁵²ECSPは文字通り、「イニシャル・コイン・オファリング (Initial Coin Offering) またはICO (ICO)」とは、企業や個人が不換紙幣や仮想通貨と引き換えに、コインやトークンを使って、非物質化された方法で一般の人々から資金を調達することを意味しています。²⁵³

- 187 しかし、この定式化は、基本的にすべての権利を表すことができるトークンの多様なデザインバリエーションを考慮に入れていない。合理的にICOは最終報告書で削除された。ICOは、中小企業にとって特に関心のある資金調達の要素を持つと考えられていますが、資本市場法の下での分類とは別に、例えば技術が技術移転を加速させることができることも認識されています。ECSPにICOを含めることは、それに伴う法的な不確実性を解決するものではないことが早くから認識されており、そこでは、欧州委員会が将来、徹底した影響評価に基づいて包括的なEU枠組み法を提案する可能性があるとも述べられている。

²⁵⁴

トークンおよびVTサービスプロバイダに関する法律（トークンおよびVTサービスプロバイダ法；TVTГ）の制定および他の法律の改正に関するリヒテンシュタイン公国議会への政府の報告書および申請書2019/54；第2条パラグラフ1 lit d TVTG-BuA（以下「TVTГ」という。²⁵¹

BuA 2019/93, p.23では、支払いトークンは再び削除された。²⁵²

ビジネスのための欧州クラウドファンディングサービスプロバイダー（ECSP）に関する欧州議会及び理事会の規制案に関する報告書案（COM(2018)0113-C8-0103/2018 - 2018/0048(COD)）、2018.10.08.2018、²⁵³https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ECON-PR-626662_EN.pdf、S 28.

ビジネスのための欧州クラウドファンディングサービスプロバイダー（ECSP）に関する欧州議会および理事会の規制案に関する報告書（COM(2018)0113-C8-0103/2018 - 2018/0048(COD)）、A8-0364/2018、09.11.2018、²⁵⁴https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0364_EN.html、8 und 9 (Rz 11a und 15a)。

本稿の具体的な研究課題は次のとおりである：トークンの提供はいつから可能なのか、また、リヒテンシュタインの監督法ではトークンの提供はどのように扱われているのか。具体的な小問は、「トークンは預金や電子マネー、金融商品を表すこともできるのか？この3つの規制はどのように関係しているのか、仮想通貨との違いは？この文脈では、連邦法の下での法的枠組みも考慮に入れなければならない。特に、いわゆる分散型取引センターや分散型市場を介したトークンの提供に焦点を当てる。EtherDelta²⁵⁵, IDEX²⁵⁶, Token Store²⁵⁷またはStellar Decentralized Exchange (DEX)は、²⁵⁸完全に分散化された、すなわちピアツーピア(p2p)、暗号通貨またはトークンを取引できる分散型取引所の一例です。²⁵⁹このような分散型取引所は、中央の仲介者によつ

<https://etherdelta.com/>、2555.09.2019, 16:21に呼び出された、ユーザーが注文を作成しなければならないマッチングエンジン（掲示板）のない取引所。

<https://idex.market/25615.09.2019>, 16:21にコールされました。IDEXは注文帳をオフチェーン（中央）に保持し、0x - <https://0x.org/>、5.09.2019, 16:22にコールされました。

一方、AirSwapは分散型の注文帳を持っています、<https://www.airswap.io/>、5.09.2019, 16:22にコールされました。他のいわゆる「crypto-exchange」は、従来の意味での注文帳を全く持っていません、例えばUniswap、<https://uniswap.io/>、15.09.2019, 16:23に呼び出され、Bancor、, 15.09.2019, 16:23に呼び出され、Kyber, <https://kyber.network/> 15.09.2019, 16:23に呼び出され、またはDutchX, <https://dutchx-rinkeby.d.exchange/>、5.09.2019, 16:24に呼び出され、（オランダのオークションをベースにした取引所 - 逆オークションまたは下落価格でもオークション）。

<https://token.store/>、257019/09/15 16:24に電話しました。

<https://stellarterm.com/>、258alled on 15.09.2019, 16:21; ステラDEXは注文帳をオンチェーンで保存し、トランザクションをオンチェーンで処理し、ステラプロトコルに統合されたマッチメイキングを持っています。

注文帳、マッチング、決済が作成され、オフチェーンで執行されるExchangesとは対照的に、例えばOpenFinance Network ATS、²⁵⁹<https://www.openfinance.io/15.09.2019.15> 16:24に開始されました。金融商品のExchangesとは別に、金融商品でも電子マネーでも預金でもないトーク

トークンオファーと分散型取引センター

てではなく、ネットワーク利用者の総和によって運営されている点で、組織化された資本市場とは異なります。その中で、次のような小間も調査しなければなりません。金融市場の規制は分散型取引センターにも適用されるのか、また適用される場合には、どのような形で、どの程度、組織的な取引センターの規制とどのように異なるのか？

1.1 DLTベースのビジネスモデルの金融市場法評価

189 FMAA第4条に基づき、リヒテンシュタイン金融市場局は、リヒテンシュタイン金融市場の安定性の確保、顧客の保護、濫用の防止、国際的に認められた基準の実施と遵守を目的としています。このように、金融市場法は、「既存の市場参加者を差別しない、技術的に中立で、リスクに応じた規制」を追求しています。²⁶⁰DLTやブロックチェーンをベースとしたビジネスモデルも金融市場規制の範囲内に収まる可能性があり、機能的なアプローチが採用されている。

190 したがって、トークンの事実上の経済設計とその結果としての法的資格は、監督上の観点からの要となる。ビジネスモデルとトークンデザインは常に区別しなければなりません。トークンは金融商品である必要はありませんが、ビジネスモデルはFMA法に基づいてFMA（リヒテンシュタイン金融市場庁）の監督下にある特別な法的認可を受ける

ンのための中央仲介機関も存在します - 例えばBinance (<https://www.binance.com/>、5.09.15に開始されました。2019, 16:25)、Kraken (<https://www.kraken.com/> 15.09.2019, 16:25)、Bittrex (<https://international.bittrex.com>, 5.09.2019, 16:25)、Coinbase (, 15.09.2019, 16:25)、Poloniex (<https://poloniex.com/>, 5.09.2019, 16:26) などがあり、いずれも注文帳をオフチェーンに保持し、ブロックチェーン上の取引コストを最小限に抑えるために、オムニバスウォレットにトークンを集中的に保持しています。

Cf. the tasks of the Liechtenstein FMA - 260<https://www.fma-li.li/de/kundenschutz.html>, alled on 15.09.2019, 16:21; FMA Liechtenstein, Innovation as a challenge - and as an opportunity, 20.07.2017, <https://www.fma-li.li/de/news/20170920-innovation-als-herausforderung-und-als-chance.html?comefrom=career>.

ことができます。一方で、ビジネスモデルが金融市場法で規制されていないことも考えられますが、トークンは金融商品を表すものであるため、流通など一定の制約を伴うものであったり、目論見書が必要であったりします。

技術的に中立的なアプローチは、気象庁の評価において決定的なものであるだけでなく、TVTGにおいてもこの側面が考慮されている。このように、TVTG第2条第1項第a文字及び第b文字に基づく信頼できる技術又は信頼できる技術システムの一般的な法律用語には、分散型台帳技術の技術的な実装のバリエーションも含まれます。これは、現在想定されている、あるいは想定されているブロックチェーンの信頼性が、将来的には必ずしも与えられる必要がなくなったことを背景に理解されるべきである（例えば、量子技術の技術進歩により、計算能力が大幅に向上することが考えられる）。²⁶¹従来の金融市場では、中央の適格で信頼できる金融仲介者や適切な金融機関に置かれていた信頼が、分散化技術の場合には時代遅れになります。²⁶²しかし、信頼は技術によって排他的に付与されるのではなく、技術の固有の特性である分散化と組み合わせた暗号機能の結果ですが、最終的にはネットワークの個々のユーザーに起因しています；いくつかのブロックチェーンは、そのような参加者の数が少なく、したがって、短い通知で借りられる個々のサーバーファームのコンピューティングパワーによって侵害される可能性があるような低いハッシュレートを持っています。したがって、信頼の対象はネットワークの利用者、つまり集合体の総体であり、技術そのものではありません。この点、TVTGのネーミングは、技術が信頼できるものでも信頼できないものでもなく、既存の技

191

BuA 2019/54、44 頁、56 頁、ポステラファンド証券目論見書、101 頁を参照のこと。261

Cf. 262<https://en.bitcoin.it/wiki/Weaknesses>、019.09.15 16:40に呼ばれて、MajorityやSybil Attacksのような様々な弱点があります。

術体系が信頼できないという印象を与えてはならないので、異論があるかもしれません。²⁶³

1.2 金融市場局リヒテンシュタインの公式実務

- 192 リヒテンシュタイン金融庁は、ブロックチェーンやトークンベースのビジネスモデルに金融市場規制が適用される可能性があることに注目しています。その具体的な形態によっては、トークンは会員権や債務権を表すことがあり、また、投資の性格上、さらに条件を満たせば金融商品となる可能性がある。金融商品に関する業務は、一般的に金融市場法に基づく金融庁の特別な法的認可が必要であり、また、金融商品を表すトークンの発行には証券目論見書が必要となる場合があります。²⁶⁴
- 193 さらに、金融庁はビットコインなどの仮想通貨についてもコメントしています。したがって、仮想通貨は、法定通貨と一定の類似性を持つ価値をデジタルで表現したものです。²⁶⁵したがって、BTC や ETH などの暗号通貨は、支払手段を表す機能を有している（第 2 条 1 項）²⁶⁶

TVTG BuA 2019/54, p 56 f.の用語を参照のこと。²⁶³

2017.10.09.10付けの気象庁ファクトシート「イニシャルコインオファリング」²⁶⁴<https://www.fma-li.li/files/fma/fma-faktenblatt-ico.pdf>、最終更新日：2018.01.10.01

仮想通貨に関する金融庁のファクトシート、最終更新日：2018年2月16日、²⁶⁵<https://www.fma-li.li/files/fma/fma-faktenblatt-virtuelle-waehrungen.pdf>
Cf BuA 2016/159, p. 31 によると、World of Warcraft のゴールドは不換紙幣との交換可能性がないため、(DDA の意味での) 仮想通貨であるべきではないとされています。この点で批判的なのは、²⁶⁶*Nägele/Bergt, Kryptowährungen und BlockchainTechnologie im liechtensteinischen Aufsichtsrecht, Regulatorische Grauzone?*, p 63 (p 65 f)である。ECBもこの問題を取り上げ、以下のように述べています。“ただし、仮想通貨スキーム以外のWoWゴールドの売買には闇市場があるようだ”²⁶⁶ECB, Virtual Currency Schemes, October 2012, p 13, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>.

。電子マネーは貯蓄や投資を目的としたものではないため、トークンと電子マネーの区別には欠かせません。²⁶⁷

リヒテンシュタイン金融市場局は、すでに説明したように、技術的に中立的なアプローチを採用しています。つまり、具体的なビジネスモデルや経済モデルを機能的アプローチに基づいて法的に評価するということです。²⁶⁸

トークンの法的分類に関しては、金融市場当局は、主に国際的な標準的な命名法に従っており、ユーティリティ・トークンやコモディティ・トークン、セキュリティ・トークンやエクイティ・トークン、ペイメント・トークンや通貨コインなどの間で区別しています。ただし、この経済的に影響を受けるネーミングは、法的分類の非拘束的な指標としてしか使用できないことに注意する必要があります。上述の **termini technici** は、法律に固定されておらず、監督法の観点から、例えば税法とは異なる定義が所轄官庁によってなされることがあります。²⁶⁹法的な観点からは、発行される可能性のあるトークンと企業の基礎となる経済モデルの両方を別々に評価しなければならないことに注意することが重要です。セキュリティ・トークンはほとんどが金融商品を表すものであるのに対し、通貨コインは支払手段を表す機能を有しているため、交換手段としての役割を果たしているが、金融市場法の文脈上、必ずしも支払手段を表すものではない。

章、第II.2.II.2.7及び第II.2.9、特にEFTA事件E-9/17 (Falkenhahn AG及びFMAリヒテンシュタイン) に関連して参照。

FMA, Innovation as a challenge - and as an opportunity, 20.09.2017, 268<https://www.fma-li.li/de/news/20170920-innovation-als-herausforderung-und-als-chance.html?comefrom=career>, alled on 15.09.2019, 16:42参照。

Cf. 269Bont, Cryptocurrencies - and what are the regulators doing, FMA Leaflet, 26.10.2017, p. 7 and FINMA Guidelines for Subordination Inquiry regarding Initial Coin Offerings (ICOs) of 16.02.2018, <https://www.finma.ch/de/news/2018/02/20180216-mm-ico-wegleitung/> p. 2 f.

トークンオファーと分散型取引センター

196

このような形で法制化されていないユーティリティ・トークンについては、他の定義と同様に、監督上の観点から、実務上は否定的な定義のアプローチが一般的に追求されている。したがって、ユーティリティトークンとは、金融商品（「セキュリティトークン」）でも電子マネー（特に、不換通貨に預託され、電子マネーの他の要件も満たす、いわゆる「安定コイン」）を表すものでもなく、預金を表すものでもないトークンのことをいいます²⁷⁰。さらに、仮想通貨やトークンは、特にTVTGが施行されて以来、商品よりも高い規制要件が課せられているため、ユーティリティ・トークンと商品を同一視することは、おそらく明確ではないでしょう。とはいえ、このようなユーティリティ・トークンやコモディティ・トークンは、リヒテンシュタイン法の下ではほとんど規制されていませんが、古典的には、FAGGの意味でのデジタル・コンテンツ²⁷¹、または第5GW-Directiveの意味での仮想通貨とみなすことができます。

197

このようなトークンは、定期的に特定のプラットフォームへのアクセスを可能にしたり、バウチャーのような機能では、商品やサービスの割引購入を可能にしたり、同様の権利や機能を含んでいます。しかし、トークンには、ブロックチェーンの機能やその上での合意形成に不可欠な純粋なプロトコル・トークンや、いわゆる資産や資産担保型トークンも含まれます。監督法上、これらのトークンは、たとえそれが多種多様な権利を表すものであっても、それ自体が商品ではなく、いわゆるコモディティ・トークンである。上記のような用語がこの業界では定着しており、通常は適切なコアが含まれているにもかかわらず

*Bergt/Esneault/Feldkircher/Nägele*²⁷⁰, National legal & regulatory frameworks in select European countries, Country Analysis Liechtenstein in The Regulation of Tokens in Europe Parts A & B: The EU legal and regulatory framework, Juni 2019, S 117 (S 122).

第1章第27II.6章を参照してください。

、ケースバイケースでトークンを分析することに意味がある理由の一つです。

2. トークンの金融市場法分析

以下では、分散型取引システム、金融商品、預金ビジネス、電子マネービジネスに焦点を当てながら、トークンの提供に関連する特に関連性の高い規制面について検討します。最後に、この分野の動きの速い性質と、質問の意図的なオープンエンドの性質を考慮すると、このテーマの最終的な処理は、可能であれば、この作品の範囲をはるかに超えていることに留意すべきである。そのため、トークンの提供と分散型取引センターについて、科学的に検討されながらも実務に即した視点を作り、仮想通貨と預金ビジネス、電子マネーと金融商品の概念を区別することが求められている。本研究における学術的な議論に対する体系的なアプローチは、基本的には、リヒテンシュタイン金融庁の監督対象分野（銀行、証券・市場、保険・年金基金²⁷²、マネーロンダリング防止・その他の金融仲介）や、リヒテンシュタイン金融庁が施

198

保険の分野については、本稿ではその範囲を超えてしまうので、これ以上は扱わないことにする。この点では、保険商品をトークンの形で表現することも可能であること、あるいはブロックチェーンベースのアプリケーションも保険ビジネスに関心を持つことができることに言及されているに過ぎない。この点については、ソルベンシーII（ELI: [272http://data.europa.eu/eli/dir/2009/138/oj](http://data.europa.eu/eli/dir/2009/138/oj)）、リヒテンシュタインISAおよびIDD（ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2016/97/oj>）、ならびに保険契約法におけるリヒテンシュタインの事前実施（EEA 合同委員会によるEEAアクセスへの編入の決定がない場合）が、このようなビジネスモデルに関連する可能性があることを指摘しておく必要がある。

トークンオファーと分散型取引センター

行する法律を見れば明らかなように、監督下にあるライセンスのカスケードの流れに沿ったものであると考えられます。

2.1 銀行法の特徴と適用範囲

- 199 銀行法の認可は、上記のようにカスケード構造になっているため、銀行や信用機関の認可が最優先であることに注意が必要です。その結果、銀行の免許は基本的に、投資会社、電子マネー、決済機関、その他の金融仲介業者としての免許が免除されます。もちろん、業務分離を規定する（マクロプルーデンス上の）規制は遵守しなければならないし、銀行がすべての金融活動を一人にまとめることはできない（キーワード：「too too interconnected to fail」「to big to fail」対策）。

- 200 銀行法は、銀行や投資会社²⁷³、規制市場、多国間または多国間の事業者に適用されます。

銀行法第24条第1項に基づく最低資本金は、銀行の場合は1,000万スイスフラン、（大規模な）投資会社の場合は730,000,000スイスフラン、またはユーロまたは米ドルでの相当額（銀行法第30条第1項に基づく管理権限を有する投資会社の場合は125,000,000スイスフラン）となります。銀行の年間監督料は、

連結監督の対象となる銀行グループについては、最低100,000,000スイスフラン、最高250,000,000スイスフランまたは1,000,000,000スイスフランとなっています（金融庁の附属書1パートIセクションA）。投資会社の場合、監督料は最低でも50,000.00スイスフラン、管理権限を持つ投資会社の場合は15,000.00スイスフランとなります。投資会社に対する監督料の上限は年間12万スイスフラン（管理権限のある投資会社は10万スイスフラン）、投資会社グループの場合は50万スイスフラン（管理権限のある投資会社グループは25万スイスフラン）である。これに対し、資産運用会社の基本手数料は年間5,000スイスフラン、上限は100,000スイスフランとなっています（金融庁の附属書2パートIIセクションA）。銀行は、以下の自己資本規制（自己資本比率、責任資本の構成）を遵守しなければならないことに留意する必要があります。ハード・コア・キャピタル（コア・エクイティ・ティア1（CET1））、4.5%）、第28条のCRRおよび場合によっては第29条のCRRに基づく資本商品（株式など）、273追加コア・キャピタル（追加 Tier1（AT1）；1.5%）、第51条または第61条のCRRに基づく資本商品（特定劣後債／偶発的転換社債「CoCos」など）。補足資本（Tier 2（T2）；1.5%）、第63条のffまたは第71条のCRRに基づく資本商品および劣後ローン（例：劣後債／「CoCos」）、第129条のCRD IVおよび銀行法4aに基づく資本維持バッファー（ハード・コア・キャピタルの形で2.5%）。第104条CRD

IV（前者は第1の柱に相当）に基づく第2の柱ではカバーできないリスク（ハイリスクのビジネスモデルなど）をカバーするための追加の自己資本要件、第130条CRD IV/第4a

ff銀行法に基づく機関別カウンターサイクリック・キャピタル・バッファー（CCB）（リヒテンシュタインは現在0%）。CRD

IV第133条/銀行法第71条に基づくシステムミック・リスク・バッファー（リスク加重資産の2.5%）、グローバルまたはその他のシステムミックに関連する機関の追加バッファーも可能（G-SRI/O-

SRIバッファーはシステムミックに関連する機関のために金融庁によって設定され、リスク加重資産の2%を上限とする）。ソルベンシー要件に加えて、流動性要件も遵守しなければならない。

トークンオフターと分散型取引センター

組織的取引システム²⁷⁴、管理権限を有する投資会社、地方企業、集団投資会社、保険会社、および取引所で取引されている商品デリバティブまたは経済的に同等の店頭契約を²⁷⁶保有している者。²⁷⁷

201 一方、銀行取引とは、預金などの返済可能な資金の受入れ（預金受入れ業務）と、不特定多数の²⁷⁸借り手への資金の貸し出しや貸出取引（

金融庁によるMTF又はOTFの承認のための手数料は、30,0000スイスフランです（金融庁の附属書1セクションAのNo.。このように、取引所を運営するためには、2つのライセンスを取得しなければなりません。まず、投資会社のライセンス、次にその投資会社が運営するMTFやOTFのライセンスです。投資会社は、別のシステムにマッピングされている限り、MTFとOTFの両方を運用することができます。MTF及び/又はOTFの年間監督料は、連結監督の対象となる外国人駐在員事務所又は支店が存在する場合には、最低でも50,000,000.00スイスフラン、最高でも120,000,000.00スイスフラン又は500,000,000.00スイスフランとなります（金融庁の附属書2、タイトルI、セクションH）。²⁷⁴

最低資本金 125,000.00 CHF.00（Art 30v para.1 lit a BankG（中堅投資会社）による。小規模な投資会社は、AMA（資産運用会社）で全国的に規制されており、第8条第2項に基づく最低資本金は、100,000.00スイスフランまたはユーロまたは米ドルでの等価物です。第28条第2項の投資会社の三分割を第29条第1項及び第3項のCRD IVと併せて比較する。金融庁のライセンス料は、銀行は100,000スイスフラン、投資会社および管理権限を持つ投資会社は30,000スイスフラン、資産運用会社は10,000スイスフランとなっています（附属書1、金融庁のセクションA No.1 lit a,bおよびセクションB No.1）。また、免許の取消しや免許の失効にも料金が発生します。²⁷⁵

"カウンター越しに"；取引所外取引。²⁷⁶

アート2 BankG.²⁷⁷

銀行法第3条3項3号は、預金の受入れと（「または」の代わりに）他の返済可能な資金をここで間違えて言及しています。これは、2013年6月26日の欧州議会・理事会指令2013/36/EUの「信用機関の業務へのアクセス及び信用機関・投資会社の監督に関する指令（CRD IV）」（ELI: [278http://data.europa.eu/eli/dir/2013/36/oj](http://data.europa.eu/eli/dir/2013/36/oj)）の附属書I No.1に基づくもので、貸借対照表の資産側に影響を与えるため、「貸出業務」という用語を使用している。

貸出業務) など、銀行の古典的な中核業務である。²⁷⁹ただし、²⁸⁰投資サービスや付帯サービスの提供に加えて、電子マネーの発行²⁸¹²⁸²や決済サービスの実行も銀行取引に該当します。

貸出業務及び預金業務は、銀行及びCRR信用機関に留保されている実
202
際の業務であります。第 2 条第 1 項 CRD に基づき、指令の適用範囲
はいわゆる機関にも及ぶ。機関とは、CRRの下では信用機関や投資会
社のことを指します。²⁸³第 4 条第 1 項第 1 行 CRR は、信用機関を、国
民から預金その他の返済可能な資金を²⁸⁴受領し、自己の勘定で信用を
供与することを事業とする会社²⁸⁵ (CRR 信用機関も含む) と定義して
いる。一方、CRR 投資会社とは、第三者に対して投資サービスを提

預金業務は貸借対照表の負債側、貸出業務は資産側に影響を与える。²⁷⁹
銀行法の付属書 2 セクション A および B に関連する第 3 条第 3 項、付属書 I
の 7-9、11-12 CRD IV、および 2014 年 5 月 15 日の金融商品市場 (MiFID II)
に関する欧州議会および理事会指令 2014/65/EU の付属書 I セクション A およ
び B、ELI: 280<http://data.europa.eu/eli/dir/2014/65/oj>.

銀行法第3条(3)(f)、EC条約第3条(1)(c)(2)、CRD IVの付属書I第15号 281

第 3 条 (3) ZDG ; CRD IV の付属書 I No.4。282

第 3 条第 1 項第 3 号 CRD IV と 2013 年 6 月 26 日の欧州議会・理事会規則 EU
575/2013 の第 4 条第 1 項第 3 号 (信用機関・投資会社に対するプルデンシヤ
ル要件 (CRR)) との関連では、ELI: 283<http://data.europa.eu/eli/reg/2013/575/oj>.

したがって、CRR は、正しくは CRD IV に反して、預金受入れ業務における
預金または (そうでないものと) その他の返済可能な資金の受入れを前提と
している。284

ECBは、単一監督メカニズム (SSM) 規則の第14条と併せて、第4条に基づく
信用機関の認可に責任を負っていることに留意すべきである²⁸⁵。だし、第2
条第1項SSM規則に基づき、ECBと国内の管轄当局との緊密な協力が決定され
ていない限り、ユーロ圏にのみ適用されます。2019.09.15現在、そのような決
定はなく、したがって、リヒテンシュタインの銀行のライセンスに関する権
限を有する機関はFMAのままである。

供したり、専門的に投資活動を行う法人と定義されています。²⁸⁶この定義から除外されるのは、第 29 条第 1 項 CRD²⁸⁷ 又は第 29 条第 3 項 CRD に基づく²⁸⁸信用機関、地元企業²⁸⁹及び投資会社である。

2.2 トークンオファーと銀行取引

203 以下では、トークン・オフリングを銀行取引の観点から分析していきます。上述したように、²⁹⁰一方では銀行に留保されている資産・負債取引、他方では投資サービスや付帯サービス、電子マネーの発行などのサービスが含まれます。以下では、特に銀行のために予約された活動が分析されます。

金融商品市場 (MiFID I) に関する 2004 年 4 月 21 日の欧州議会及び理事会指令 2004/39/EC の第 4 条(1)項第 1 号と連動した第 4 条(1)項第 2 号の CRR、ELI: 286<http://data.europa.eu/eli/dir/2004/39/oj> または第 4 条(1)項第 1 号の MiFID II。

銀行法第30条第5項の規定に基づく事務取扱権限を有する投資法人で、顧客のために資金や有価証券の運用を行うことができるもの（中堅投資法人）。

287

顧客の資金や顧客の証券を保有したり、自己勘定で取引を行ったり、会社の引受契約を締結したりすることは認められていないが、MiFID IIの付属書IセクションAの1、2、4、5（銀行法付属書2セクションAパラ1の1、2、4、5）に記載されている投資サービスのみを提供することができる投資会社（小規模な投資会社、リヒテンシュタインの資産運用会社の場合）。

288
デリバティブおよび現物市場で活動している会社は、専らデリバティブ市場でのヘッジポジションのために、自己勘定でデリバティブおよび現物市場で活動している。

289
銀行法第1条a項第1号。銀行取引は、アート1aパラ1 lit a to c銀行条例に記載されている取引です。これらは、預金やその他の返済可能な資金の受け入れ、借り手への資金の商業的な貸し出し、および純粋な決済取引サービスの提供である。純粋な決済取引サービスは法的に定義されておらず、そのようなサービスが ZDG に基づく決済サービスとどのように関係するのかが不明瞭なままである。

2.2.1 銀行取引（預金業務）

第3条第3項 銀行法では、預金取引を、預金その他の返済可能な資金の受入れによって定義される銀行取引²⁹¹（銀行の貸借対照表の負債側にあるため、預金業務）、すなわち、国民からの外国資金や返済可能な資金の受入れによって定義される銀行取引と定義している。資金」という用語には、簿価、紙幣、銀行券、（二次的な）硬貨、すなわち法定通貨が含まれます。スイスフランを唯一の法定通貨として導入するリヒテンシュタイン法に基づき、法定通貨は²⁹²リヒテンシュタインフランとしてのスイスフランをベースにしており、したがって法定通貨となっています（第1条*leg cit*）。²⁹³

204

預金取引とは、この点において、返済義務のある外国法定通貨の受入れと定義されています。返済可能な資金を公的に受け入れることが求

205

銀行法第3条第3項第1号の文言は、ここでは²⁹¹接続詞の「または」の代わりに「預金その他の返済可能な資金の受入れ」を指しているのが誤りである。さらに、銀行法は、第3条3項3号イ、ロにおいて、預金業務と貸出業務をそれぞれ独立して銀行業務と定義している。これに対し、CRR第4条第1項第1号では、信用機関（CRR信用機関）を「国民から預金その他の返済可能な資金を受け入れ、自己の勘定で貸付を行うことを業とする事業者」と定義している。CRRに基づく届出が可能な信用機関は、常に貸出及び預金の受取り業務を行っているため、CRRに基づく届出が可能な信用機関である。一方、銀行法上の銀行機関は、これらの取引が行われた時点で既に存在しており、銀行法では（外国）資金の貸付けに焦点を当てており、貸付け業務には預金取引が必要とされているのに対し、CRRでは自己勘定での融資のみが対象とされている。貸金業と貸金業については、*Laurer/Schütz/Kammell/Ratka*編『*Laurer/Schütz/Kammell/Ratka*』第1節BWG、余白番号9を参照のこと。

LGBI No 1924.008、1924.06.20発行。²⁹²

ここで注目すべきは、スイスフラン通貨導入法の第2条の規定で、2.00スイスフランを超える額面の法定通貨を支払いに使用しなければならないとしています。²⁹³

トークンオファーと分散型取引センター

められていることに留意する必要があります。294しかし、上記で説明したように、暗号通貨は法的に認められた決済手段ではありません（リヒテンシュタインでも他の法制度でもありません）。むしろ、法律によっては、支払いの代わりに受け取ることができる交換手段とみなされているが、法定通貨とは異なり、その義務はなく、そのため、トークンを受け取ったからといって、預金取引にはならない。

- 206 第3条第3項に規定する預り金の募集又は預り取引を行うことは、資金の管理又は預り金その他の返済可能な資金の受入れを伴う契約関係の下で債務者となることを意味します。このような預金取引の民法上の契約上の基礎は、異質なものとなりうる（例えば、不定期預金のように、不定期預金である²⁹⁵が、いかなる場合も返済義務を含まなければならない）。しかし、他人のために資金を受け入れて、ただ渡すだけでは、預金取引は成立しません。意図した受取人も開示しなければならず、そうでなければ最初の資金の受領は預金取引を構成することに注意しなければならない。²⁹⁶
- 207 銀行法第1条第1a項第2号の預金受入れ業務の例外は必須である。したがって、所有権移転契約や役務提供契約の枠組みの中で相互の義務の履行を目的とするもの、または担保として²⁹⁷譲渡されたものは、預

CRD IV のリサイタル 14 又は CRD III のリサイタル 6 銀行取引の用語は、銀行の視点を指す。預金・借金取引（預金ローン）の場合、銀行は名前から察するに債務者であるのに対し、貸出・借金取引（貸出ローン）の場合、銀行は債権者の立場になります。294

預かっているものは、そのまま返す必要はなく（個別債務や特殊債務）、種類や質の面で同等のもの（一般債務）だけです。295

ラウラーの²⁹⁶ラウラー/ゴーンズ/ストローブル/M. シュッツ/O.

トークンに関しては、トークンで融資を受けるための担保として資金が送金された場合、例えば暗号取引所での未規制トークンのレバレッジ取引に関連して資金が送金されたにもかかわらず、預金業務からの例外は、関連性があり、考えられるだろう。これは、信用取引と混同されないように、資金が入

金の定義から除外されています。この例外は、返済義務またはその欠如に基づくものであり、そのようなものとして、原則do ut des respektive quid pro quoの意味でのサービスの同義的交換を記述しているので、たとえ少数の人が積極的にそれを利用するとしても、この例外は、日常の法的取引において非常に関連性があります。商品やサービスの購入や担保として送金された場合は、預金取引には該当しません。これは、送金された資金を返済する義務がある場合に限りです。

298

ソフトウェアの意味でのトークンを法定通貨に対抗して本質的な²⁹⁹価値を持つ商品として発行するトークン・オファリングは、資金が具体的な対価を得るためのものであり、返済義務がないため、預金取引には該当しません。また、トークン・オファリングでいわゆるソフトキャップ（ハードキャップに対するカウンターポジションとしての「フ

208

金され（第4条第1項第1号のCRRによる信用取引）、その後、ショートポジションやロングポジションを設定して差金決済（CFD）を行うものである（ショートとロングを同時に行うことをストラドルともいう）。仮想通貨の意味でのトークンの貸し出しは、資金不足のためCRRの意味での信用取引には該当しません。実際の例としては、Bittrex International GmbH, 297<https://bittrexglobal.zendesk.com/hc/en-us/articles/360009624760>, 9.10.2019, 22:52 のいわゆる「信用取引」または「レバレッジ取引」も参照のこと。トークンが保証金の提供を受けて不換紙幣で入金された場合、入金も信用取引も関係ない。ただし、クレジットは既に存在するトークンからのみ可能であり、例えば電子マネーのレジームを回避するためにトークンを生成して発行するのではなく、既存のトークンからクレジットを行うことができます。これは、このようにしてクレジットされたトークンが返済された場合、単純に流通から持ち出すことができないからである（債権が返済された場合は、「買い戻して燃やす」ということになる）。

Art. 1a para. 2 lit a BankV; 06/42/9144/2003上の2004年5月5日付のウィーンUVSを参照のこと。298

金融商品でも電子マネーでも預金でもない、仮想通貨やその他のデジタルコンテンツでもないトークン。299

トークンオファーと分散型取引センター

ロア」³⁰⁰) が設定されている場合も同様かどうかは問題となる。資金調達ラウンドにおいて、このようなソフトキャップ（一定の時間デルタにおける一定の閾値）に達していない場合、十分な資金調達が行われていないためにビジネスモデルが実現できないとして、このようなトークンオファーの実行者は、資金を取り崩すことを提供することがあります。しかし、これであっても、無条件の返済義務があるわけではなく、保留中の無³⁰¹効力の（疑わしい）条件付き返済義務があるだけなので、預金取立業には該当しません。契約ベースのテロは、法定通貨と引き換えに、一定の権利を表すトークンの購入にあります。一定の条件が発生しない場合に限り、逆取引の請求が発生します。しかし、これはG銀行やV銀行が考えていた返済義務ではなく、当事者同士の相互役務の取消請求です。

- 209 預金業務のもう一つの重要な例外は、目論見書規制または EEA SPPDG に従った目論見書の承認後、または目論見書の公表義務がないことを条件に、債券³⁰²その他の標準化された負債証券または同じ機能を有する非証券化された権利（脱物質化された証券または振替証券／資産権）の発行に関連した現金の支払いである。これは、そうでなければ債券の発行は銀行取引を構成することになるため、特にそのような債券は、利息を含む返済の権利が証券化されているという事実の特徴づけられている（債券は預金取引を構成しないという法律上のフィクション；電子マネー取引は預金を構成しないというフィクションに似ている）。資本金や貨幣市場商品などの金融商品は支払手段とし

資金調達目標に到達したため、資金調達ラウンド（トークン提供）を終了する閾値。300

返済請求の無条件性については、BaFin, Merkblattlag Einengeschäft, 11.03.2014, P 5を参照。301

ここでも、資金用途について発行者の裁量が制限されており、債券の発行からの財源の用途の成否に応じて返済請求が存在する場合には、預金取引の存在が可能である。ラウラー³⁰²/Borns/Strobl/M. Schütz/O.のラウラーを参照してください。

て機能しない場合もあるが、預金も原則的にはこのような債券（または資本市場法上の標準化がなされていないための貸付金）と同様に構成される可能性があることに注意することは興味深い。トークンの提供に関しては、発行されたトークンが債券、すなわち金融商品を表す場合には、この例外は重要な意味を持つ可能性があります。債券については、投資法人が自己の営業費用を賄うために発行しないことも関係している。³⁰³

預金業務のその他の例外として、投資会社に保有されている顧客資金 210
がありますが、これは利息を得ず、専ら投資サービスに関連して使用
することができます。³⁰⁴生命保険や年金関係に関連して、保険会社や
年金基金に資金を移す場合も同様です。決済サービスを提供する決済
機関で、決済取引を行うために決済口座を開設する場合があるが、こ
れは明記されていない。決済口座の資金は、決済サービスにしか使え
ないので、無利息にすることができます。³⁰⁵

また、預金の定義から除外されるのは、銀行間預金、金融部門以外の 211
非重要な目的を持つ協会や財団の預金者の預金、債務者との間で適格
な利害関係を持つ株主や関連会社の預金であり、これらの預金の定義
から除外されます。³⁰⁶最後に、例外は、電子マネー取引の過程で受け
入れられ、電子マネーと直接交換された場合には、受け入れられた金
額は預金取引を構成しない（預金がないという法的な虚構）とする第
3条第3項の3リット a BankG に直接記載されている。³⁰⁷

銀行法第1条a項第3号。³⁰³

第1条第1a項第2号銀行法。³⁰⁴

アート4（1）Z54のZDGと連動したZ51；アート4（1）Z41と
アート2（2）ZDGを参照。³⁰⁵

電子マネーの発行は、EC条約第3条第1項第2号と併せて銀行法第3条第3項第5
号によれば、銀行及び電子マネー機関に限った銀行業務であり、電子マネー

2.2.2 預金・電子マネー事業・金融商品の定義

212

トークンについては、電子マネーで取得したトークンは、残りの事実関係の要素があれば、電子マネーを表すことができる³⁰⁸が、電子マネーは、EGG及びZDGの意味での金銭と定義されている³⁰⁹が、銀行法上の預金その他の返済可能な資金とはみなされないため、リーガルフィクションに従った電子マネーの受入れは、銀行法上の預金取引には該当しない。金額」と「資金」という用語の乖離は、計画に反した規制上のギャップを生むものではなく、例えば、電子マネーを表すトークンが金額と引き換えに発行され、このようにしてトークン化された電子マネーが後に返済義務に基づいて（会社法上の別個の事業体によって）受け入れられたり、保管されたりしたとしても、電子マネーは常に発行者に対する金銭債権を意味するため、預金取引を回避することはできません。また³¹⁰、電子マネー機関が顧客から直接または間接的に受領した資金を十分に確保しなければならない。これは、電子マネー事業が預金事業も規制する同一コインの裏返しであることを示している。

の発行は、銀行及び電子マネー機関に限った業務である。第3条第3項第3リットルf銀行法は、誤って³⁰⁷「第3条let.b電子マネー法」（第3条第1リットルb ECG）を参照しているが、これはおそらく編集上の見落としによるものである。

第308II.2.7章を参照のこと。

第3芸術（1）lit b EGGと第4芸術（1）Z 54 ZDGおよび第4芸術（1）Z 18 ZDGを参照のこと。³⁰⁹

そのため、この請求は会社の会計にも計上しなければならず、負債側の負債として具体的に表示しなければなりません。デジタルコンテンツや商品としてのデータやソフトウェア（ブロックチェーン上での合意形成などの取引や他の機能に利用可能なもの）を含むだけのトークンが発行された場合、負債に計上する必要がある（金銭）債権はなく、デジタルコンテンツが販売され、そこから収益が発生します。³¹⁰

預金業務は、銀行法第3条第3項で預金及びその他の返済可能な資金の受入れと定義されており、電子マネー取引の場合、受入れた金額が直接電子マネーと交換されている場合には、金銭の受入れは法的な虚構上、預金取引を構成することはできない。銀行法では、電子マネー取引とは、銀行法第3条第2項に基づく電子マネーの発行と定義されています（銀行法第3条第1項第2号）。このことは、電子マネーの要素がすべて揃っていれば預金事業を復活させることができるのかという問題を提起しているが、ECAの適用は例外的な事情により否定されており³¹¹、特に現金を代表する機能を持つ、いわゆる内部安定コインの場合には関係があると思われる。その答えを予想して、以下に詳しく説明します。したがって、電子マネー取引の例外がある場合には、預金取引を復活させることはできません。これは、上記で説明したように、電子マネーを発行した場合には、法的なフィクションによって預金取引が行われなからである。電子マネー規則の例外が適用された場合、基本的にはEC条約の適用範囲が与えられ、発行された電子価値は、たとえその発行が認可を必要としない³¹²場合でも、電子マネーであり続けます。

213

ここでいう電子マネーとは、決済取引を実行するために資金と引き換えに発行され、その目的のために発行者以外の者にも受け入れられる、発行者に対する債権の形で電子的または磁氣的に蓄積された金銭的価値のことをいいます。ECAは一般的に、電子マネー発行者による電子マネーの商業的発行を規制している。313例外は第2条(2)EGGで規定されており、ZDGを参照して、限定されたネットワークには電子マネーは存在しない。このような観点から、貨幣資産は、免除規定の

214

電子マネーの適用除外については、第311II.2.7.3章を参照のこと。

第2条(2)心電図と第3条(1) lit g及び第3条(3) ZDGを参照のこと。³¹²

第2条(1)と第3条(1)(b)との関連でEC.313

トークンオフターと分散型取引センター

下では電子マネーの定義を満たしているが、認可の対象外となっていることに留意すべきである。法的レベルでは、認可の対象とならないこの電子マネーは、単に「貨幣価値」と呼ばれています。以上のように、このような貨幣価値は引き続き電子マネーに該当するが、例外が正当化される場合には、そのような電子マネーの発行者が電子マネー機関としての認可申請をしなければならないような規制はされていない。したがって、事実のすべての要素が存在すれば原則として電子マネーを構成するが、例外により電子マネー発行者としての認可を必要としない貨幣資産は、ECAの下で電子マネー機関としての認可を得る義務の対象とはならない。しかし、これを見ると、独断的に電子マネー法の適用範囲がまだ開いていて、電子マネーが存在しているから、電子マネーの例外があれば預金業務は復活できないということがわかります。

- 215 他の見解は³¹⁴否定されなければならない。預金取引は、金額の返済請求（商品やサービスの引渡し請求ではありません）に内在する無条件の返済³¹⁵義務が特徴です。上記のような電子マネー取引の存在は、入金取引を除外しています。電子マネー取引が認可の対象外となり、特権を構成することを意図した例外によって正当化された場合、預金ビジネスの復活、ひいては規制の厳格化につながることはありえない。
- 216 銀行法第1条第1a項第2号は、所有権移転契約または役務提供契約の枠組みの中で同義的な対価とみなされる資金、または担保として移転

Casper/Terlau³¹⁴ (Ed.)のTerlau、ZAG: The Supervision of Payment Transactions and E-Money、§1a ZAG、margin no.71。

"会社自身に対応するサービスの返済債務者となる債務のみが預託期間の対象となる³¹⁵"- BVerfGE 127/107 (2010)、2010年12月10日、5.2行目。

される資金は預金とはみなされないとしている。トー³¹⁶317クンは財産に該当しないので、サービス契約や敷金に関連した資金の受入れは、預り金取引を除外するためには特に関係があります。

このように支払手段を表すトークンや安定したコインの機能は、預金業務や電子マネー業務を回避するために、実際の取引の口実として使用されているだけであり、トークンが法定通貨と交換（換金）され、それによって流通から取り消されたり破棄されたりする場合に想定されるように、トークンはサービスとは関係していないと主張することができるため、このような方法で支払手段を表すトークンや安定したコインの機能は非常に重要である。この場合、そのようなトークンは、それ自体の価値（商品としてのソフトウェアや仮想通貨としてのデジタルコンテンツの意味での）を表すものではなく、その価値は（無条件に返済された上での）債権にしかなく、実質的には金銭でなされた債権を表すものであることが明らかになる。預金は上記のように法定通貨の保管・管理に関する契約の場合に存在し、電子マネーと同様に保管機関に対して無条件に返済請求が発生します。いつでも³¹⁸法定通貨に戻ることができる上記の意味での安定したコインは、そのような請求権の代理または代用にすぎない。このような主張を貨幣で表現

217

06/42/9144/2003で2004年5月5日のUVSウィーンを参照してください。316 第 31720 条 SR と第 171 条 SR を参照のこと。それによると、財産法概念は法人性の要素を前提としている。BuA 2019/54, p. 126 も参照のことであるが、これによれば、財産法の規定は TVTG に従った伝送規則に機能的に適切に適用されるべきであり、すなわち類似しているが、同等ではない。

トークンBaFinによる無条件返済請求の表示に関するリーフレット、いわゆる暗号トークンの発行に関連した目論見書と許可要件に関する第2次情報書簡、GZ: WA 51-Wp 7100-2019/0011およびIF 1-AZB 1505-2019/0003、[318https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_wa_merkblatt_ICOs.pdf? blob=publicationFile&v=1, p 9 f](https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_wa_merkblatt_ICOs.pdf?blob=publicationFile&v=1_p9f)を参照のこと。

トークンオフターと分散型取引センター

した場合、電子マネーに分類されます（ただし、貨幣価値が電磁的に表現されているため、預金を表すものではありません）。

- 218 このように安定コインが電子マネーの例外を構成すると主張した場合、預金業務は復活しないため、金融市場法上の認可のカスケードにおいて監督上の悪化はない。このような観点から見ると、³¹⁹電子マネーのレジームは預金事業と表裏一体のものである。電子マネーの換金（または金銭の授受と引き換えに電子マネーを現金化すること）は、金銭に関する契約上の債権の存在の結果にすぎず、したがって、電子マネー制度の下での事実上の換金であり、電子マネーの存在の法的結果にすぎない。電子マネー事業は、監督法上の認可条件に基づき、特権的な形態の預金受取り事業に該当する。³²⁰

その他の見方 319 *キヤスパー/テルラウ (Hrsg.)*, ZAG: Das Aufsichtsrecht des Zahlungsverkehrs und E-Geldes, §1a ZAG, Rz 92 ff mwN. 一方, *Findeisen* は, BGBl. I. p. 1506 (No. 35) によって改正されたドイツの ZAG § 1a (5) は, 預金業務に特化したものであると宣伝している。この規定は、リヒテンシュタインの2条2項eggと同様の例外を参照しています。電子マネー規制の範囲の例外は、どのように、どのような形で、どの程度の範囲で、同時に預金業務に特化したものとすべきか、完全には理解できないようである。しかし、例外的な事情により免許を必要としない電子マネーであっても、法的なフィクション上、預金業務には該当しないことは事実である。これが *lex specialis* に該当するかどうかは不明であるが、少なくともリヒテンシュタイン法では、銀行法に基づく電子マネー取引の場合には、預金業務の例外を根拠に除外されているようである（そうでなければ、電子マネー法は、より具体的な規定として、預金業務を規制する銀行法からの除外も可能である - 参照）。II.2.7.3, Rz 400)。）

第 320 II.2.7 章で詳細に説明したように、償還権は債権から直接生じるため、電子マネー取引を否定する ために債権の存在下で償還を単純に排除することはできない。したがって、償還とは、電子マネーの存在を構成する要素であり、金銭による債権の存在と概念的に互換性があり、単に支払取引を行うことができる債権の存在の法的・論理的帰結ではない。第11条ECGと第5条ZDVとの連携EC条約では、電子マネー取引から受け取った資金を自由に処分することはできないが、適切なセキュリティ要件に従わなければならない。

一般的に預金受入れ事業を除外するためには、預金に必要な無条件返済義務を除外しなければならない。これは、債権を表す安定貨幣が商品やサービスを受け取る権利だけを与えられ、貨幣価値を引き出すことができず、バウチャーとして機能している場合や、ある条件で安定貨幣が発行されている場合に考えられます。このような条件は、例えば、Stablecoinが一定日数、いわゆるCrypto-Exchangeでの取引に³²¹使用できることなどが考えられます。条件が決定的な効果を持って合意された場合、³²²合意された期間内に取引が行われなかった場合、契約上の根拠は適用されなくなります。このようにして、契約上の基礎は破壊され、そのような安定コインの保有者は、結果的に、安定コインを取得した法定通貨の返還に対する富裕化（非契約）請求権を持つこととなります。したがって、サービスや配慮は延期しなければなりません。有事法上の償還権は、法律上のリコール権を意味し³²³、富裕化法上の債権は法律上の義務に基づくものであるから、預金取引を構成するであろう無条件返済の契約上の債権を構成するものではない。契約の基礎を崩すことができる契約の構成権を合意するのは、私人次第

また、第44条2項ECGでは、電子マネー機関の顧客が保有する電子マネーの金銭的価値は、いつでもその額面金額で償還されなければならないが、第45条ECGでは利息が厳しく禁止されています。額面での換金可能性が事実上の特徴であり、単なる法的帰結ではないことは、電子マネー取引を預金取引として独断的に分類していることから明らかであり、特別な条件を満たせば、銀行法第3条(3)項(a)及び電子マネー指令第6条(3)項に基づき、法的な虚構によってのみ預金取引とは異なる扱いを受けることになる。

二国間、多国間を問わず、異なるビジネスモデルをカバーするこの曖昧な用語の詳細については、³²¹Schopper/Raschner, Die aufsichtsrechtliche Einordnung von Krypto-Börsen in Österreich, ÖBA 4/2019, p.249 (251)を参照のこと。

暫定的な効果の場合、5%の法定利息は、§1000 ABGBに従って発生する。疑義が生じた場合には、その時点で契約は一時的に無効となります。³²²

ABGB第1435条による終局的因果応報-法的根拠の後続の停止（但し、ABGB第877条による正因果応報又はABGB第1431条による無期懲役応報の場合には、法的根拠は元に戻されなければならない。³²³

トークンオフターと分散型取引センター

です。上記の意味での解雇条件が定められている場合には、（無条件で）返済等の対価を求める契約上の請求ではなく、富裕層法上の請求となります。³²⁴これは、FAGGに従ったデジタルコンテンツを表すトークンや、第5回GW-Directiveに従った仮想通貨で³²⁵、KSchGやFAGGに従った取消権を主張できるものには、より一層適用されなければなりません。³²⁶

- 220 預託事業の見解は、KWGのドイツの教義と一致している。“預金取扱事業の要は 預金者が信頼を寄せる返済約束である”³²⁷したがって、預金事業が存在するためには、返済は、金銭の授受の際に商業的に締結された契約書の一部でなければならず、預金事業者は、預金者から授受された金銭の返済を約束しているのである。表題取引は、金銭貸借や不定期の預託金である場合もあれば、返済の合意が内在する他の種類の契約で構成される場合もあります。“これ³²⁸に対して、法律上の取引は、売買契約の失敗例のように、売買代金の返還請求が、買主の

例えば、324Laurer/Schütz/Kammel/Ratka 編『Laurer/Schütz/Kammel/Ratka (ed)』第1 BWG 第5節の余白5を参照されたい。電子マネーに関しても、同じ絵が浮かび上がってきます。Haghofer, Ausgabe und Rücktauschbarkeit von E-Geld in Vonkilch (Hrsg), Kommentar E-Geldgesetz 2010 § 17, margin no.1 (p. 224)は、「第17条から第20条に基づく電子マネーの発行と償還可能性を意味し、電子マネーの発行と償還のための契約条件を規制する」と述べている。したがって、解決条件のような構成権に関する合意も、契約上の請求権の存在を排除するものであり、したがって、EGGの適用範囲を除外するものである。また、このような安定したコインもまた、仮想通貨という意味での他のトークンの購入請求を意味するに過ぎず、貨幣で作られた請求ではないということもここでは主張できます。

第5次 AML 指令の説明書8と10によれば、この資格は最初から電子マネーの存在を除外している - 第325II.2.7章とII.2.9章を参照。

第1章第326I.6章を参照してください。

*Demmelmair/Reschke*³²⁷ in *Beck/Samm/Kokemoor*, KWG with CRR, § 1 Abs 1 S 2 Nr 1 KWG, Rz 109.

*Demmelmair/Reschke*³²⁸ in *Beck/Samm/Kokemoor*, KWG with CRR, § 1 Abs. 1 S 2 Nr 1 KWG, Rz 110 f.

売買契約からの離脱による二次的な契約義務としてしか生じない場合には、預託取引のような意味での返済可能性の特性を欠くものである。³²⁹

そこで問題となるのが、発行者に対する金銭債権である安定コインは、電子マネー法の例外（限定的なネットワークなど）により、認可の対象となる電子マネーにはならず、預金取引にはならないのではないかということである。なお、安定貨幣に表示されている債権は、一定の満期または期間後に利息を付して返済されるものであり、支払手段に該当しないものであれば、金融商品（貸借対照表の負債側に影響を与える負債商品）に該当する場合があります。無条件に返済権を示さない債権を表す安定コインは、法律上の虚構により預金ではなく、（

221

*Demmelmair/Reschke*³²⁹ in *Beck/Samm/Kokemoor*, KWG with CRR, Section 1 (1) Sentence 2 No.1 KWG, margin note 110b; cf. 2014年3月11日付の預金業務に関する BaFin リーフレット「金は、その返済に対して民法上の請求権がある場合、または貸主が少なくともそのような請求権を持っていると思われる場合には返済可能である。銀行監督法上の「返済可能」な資金の分類は、特定の民法上の契約上の取り決めや、ローン契約のような特定の種類の契約に属するものとしての基礎となる取引の民法上の分類には依存しない[...]。むしろ、実際の送金内容が決め手になります。...] 返済可能性は、しかしながら、損害賠償請求などのように、当初予期しなかった契約の破棄の過程でのみ発生する場合には不足しています。上記の例のマンション法上の取消の場合は、もはや契約上の根拠はありません。資金の移動が預金取引の履行に役立っていない場合は、反転し、その結果、返済請求も最初は予測できませんが、トークンは、主にCrypto-Exchangeでの取引のために使用されるため、契約の履行の過程で、シナリズム的な "配信対支払い"として機能します。このようなトークンの発行は、特に、無数のトークンが異なるブロックチェーンプロトコルに基づいているため、異なるネットワークプロトコルの技術的な非互換性のために、互いに直接取引することができないため、暗号取引所の運営者にとっては理にかなっているといえます。

トークンオフターと分散型取引センター

短期の) 債券や貨幣市場商品である可能性があります。³³⁰ただし、リヒテンシュタイン法では、そのようなトークンが商品やサービスの購入のための決済手段(ショッピングバウチャーなど)であっても、例外的な事情(限定的なネットワークの例外など)によりPSD IIのライセンスを必要としないものであれば、この限りではありません。

- 222 法定通貨を使用して取得することができ、(現金または商品および/またはサービスの)債権を表す上述の意味での内部安定コインの実施のためには、したがって、この債権の特性から逃れることが不可欠である。ステーブルコインを独立したトークン(商品としてのソフトウェア、したがってデジタルコンテンツや仮想通貨としてのソフトウェアの意味で)として、預金と電子マネー取引の両方を回避し、いかなる場合でも金融商品の存在を回避するために、PSD IIの下での例外に頼ることなく、これらの制度の下で可能な限り規制されないようにすることを目的としています。これは、安定コインが別個の価値のトークンを表し、それゆえ、シナリズム的な関係の枠組みの中で、段階的に受け取られる実際の対価を形成している場合に可能である。³³¹消費

例えば、スイスで発行されたXCHFは、利子が0%で自動ロールオーバーが可能な短期債券(貨幣市場商品)を表しており、³³⁰<https://www.swisscryptotokens.ch/wp-content/uploads/2019/06/Prospectus-XCHF-2019-07-v1.0-1.pdf>, ccessed on 15.09.2019, 16:59; リヒテンシュタインの法律によれば、電子マネーや決済手段に関連した金融商品の存在は、決済手段が存在しない場合のみ考えられるとされています。この場合、債券などの金融商品が存在する場合があります。他方、リヒテンシュタインでは、ドイツで時々表現されているのとは対照的に、電子マネーはいかなる場合にも金融商品にはならない (§1 para.11 no.7 KWG - "勘定単位"参照)。したがって、ドイツでは(リヒテンシュタインとは異なり、第II.2.7章を参照)、電子マネーの自己勘定取引は金融サービスに該当する(リヒテンシュタインでは投資サービスがこれに相当する)。Casper/Terlau (ed.), ZAG: Das Aufsichtsrecht des Zahlungsverkehrs und des E-Geldes der Terlau, §1a ZAG、マージン番号111参照。この点では、Stablecoinはデータセットまたはソフトウェアとして分類され、最終的には独立した価値を持つ商品として分類されなければなりません。こ

者に優しい、無制限の永久離脱権で、安定したコインのための元リンク効果を持つものを合意することができ、これにより、離脱権は禁固法の下で取り消されなければならない。これは、内在的価値を持つ独立したトークンを³³²表し、富裕化法に基づく請求権に基づく撤回権を行使する際に、いつでも法定通貨に交換することができる、法定通貨に代わる内部的な安定コインを効果的に作り出すことができます（サービスと対価は繰延べなければならない、債権を表していない独立したトークンとしてのトークンは、単に破壊することもできません。また、トークンを買戻すことも可能である。特に、多国間で構造化された暗号取引所の場合は、発行/販売当事者がその後の取引のカウンターパーティーではなくなっている。規制上の観点からは、仮想通貨が存在することで、その後、Bureau de changeやVT exchange service providerが提供されるかどうかという問題も生じてくるだろう。）商業交流や為替手形が行われていない場合には、富裕層法上の一発逆転も為替事務活動とはなりません。その意味³³³では、TVTG体制の下では、トークンを³³⁴他のトークンに交換する商業的な交換も、登録対

ここでは、第2条第3項と第10条第2項第2号のb URGを通じて、権利者がサービス契約の枠内で安定コインの販売者に資金を移転し、その結果、第1a条第2項第2号の銀行法の預金業務に対する明確に定義された例外の1つが発効する（使用权の付与又は販売、著作物のコピーの販売）ことを論じることができる。銀行法における預金の定義の例外は、スイス銀行法の第3a条第3項第1号と同じである。FINMA Circular 2008/3, Deposits from public with non-bank, 20.11.2008, last amended on 26.06.2019, 331<https://www.finma.ch/de/dokumentation/rundschreiben/archiv/archiv-2008/>, argin note 10 f)によると、chBankVは「すべての負債は預金の性格を持つ」と仮定しています。例えば、「売買契約書付保証金、注文付立替金、家賃保証金など」は、預金の性格を持っていません。値は、市場（需要と供給）によって保証されています - 例えば、それは暗号取引プラットフォーム上での取引に使用することができる場合。332 交換所については、第333II.2.9章を参照してください。

BuA 54/2019により改正された第2条パラ1 litr TVTG。334

トークンオフターと分散型取引センター

象のVT交換サービス事業者が対象となることが好都合であるように思われます。そのような支払い手段を表す内部 **stablecoin** ある程度のフォームに法定通貨への代理を形成するが、それもそれを超えて行く機能を果たし、メディアのブレイク (**crypto-fiat**) を防止し、ブロックチェーンを介してトークンの取引を可能にします。

- 223 また、独立したトークンを表す現金等価安定コインを法定通貨に変換することも可能となる。このように、企業は、法定通貨に対する安定コインを、債権としてではなく、独立したトークンとして発行することができ、また、取引注文の執行のためのトークンを参考にして、取引プラットフォーム上でこの安定コインを受け入れることができます。そうすることで、会社法上の事業体は、この安定コインを二国間で、自らの帳簿に対して、また自らの口座に対して、法定通貨に交換することができます。しかし、これは、第2条第1項第1号DDAと第3条第3項第a号DDAに基づくFMAへの登録対象となる為替事務所としての活動（またはTVTG発効後は、登録対象となるVT為替サービス提供者としての活動）を構成することになります。³³⁵

2.2.3 結論：預金の据置きと電子マネー事業

- 224 預金事業が預金その他の無条件に返済可能な資金の受け入れを基本とするのに対し、電子マネー事業は、磁氣的又は電子的に蓄積された貨幣価値であって、金銭と引き換えに取得可能な債権の形で、決済取引を行うために使用されるものであって、発行者以外の者がその目的のために受け入れる電子マネーを発行する事業と定義されています。電子マネー取引の場合も、預金取引と同様に、返済しなければならない資金（および電子マネー自体）を受け入れています。規制的には、資金を受け入れ、その見返りに電子マネーを直接発行していれば、預金

章；BuA 2019/93 で改正された第2条パラグラフ1 リットル bis SPG を参照のこと。

業務は存在しない、ということになります。これは法律上のフィクションです。

そのため、預金取扱事業者も電子マネー事業者も、資金や金銭の無条件返済請求を考慮に入れることが不可欠である。このような背景から、電子マネーは、預金受入業務の表裏一体であり、預金受入業務と比較して監督上優遇されている。電子マネーが存在するかどうかの評価は、トークンや安定コインとの関連でも関係があります。ここでは、トークンが本質的な価値を持ち、ソフトウェア（デジタルコンテンツや仮想通貨）などのコモディティのように扱われる独立したトークンを表しているのか、それとも実際に貨幣で作られた債権を表しているのかを問うことが不可欠である。後者の仮定を示唆しているのは、トークンが償還時に破棄された場合である。厳密に言えば、仮想通貨やデジタルコンテンツは発行ではなく販売（トークンの提供対トークンの販売）です。

225

また、電子マネー制度の適用除外を主張する上で、預金取りを復活させることはできないことにも留意すべきである。厳密には、電子マネーが存在しているか、電子マネーレジームが適用されているかであるが、例外がある場合には、電子マネーレジームは、ライセンスの低い要件に従うだけである。リーガルフィクションでは、電子マネーを発行しても預金事業は存在しない。このような電子マネーの発行が電子マネー機関としての免許を必要としない場合でも、電子マネー事業の例外が正当化されれば、預金事業を復活させることはできなくなります。トークンが全く預金を表すことができるのか、あるいは、これが常に貨幣価値が電磁的な形で保存されていることを意味しないのか、つまり電子マネーであることを意味するのか、それは未解決のままである。これは、預金ビジネスが直接現金と簿価を対象としたものであり、それを表現するものではないことから、肯定的に答えることができます。

226

227

したがって、トークンの電磁的性質による金銭に対する請求を表す場合、コインは電子マネーのみを表すことができ、預金も表すことができません。預金取引は、実際には預金の特徴である資金の無条件返済義務を除外することで、トークンへの参照から切り離して、除外することができる。これは、元ヌク効果のある取決め条件、または与えられた資金で商品やサービスのみを得ることができる取決めによって考えられますが、金銭的価値の無条件返還権はありません。解消条件の場合は、契約上の根拠がなくなってしまう、富裕層法では逆転してしまいますが、契約上の合意からは逆転しないことになります。336しかし、この点では、安定した価値を実現するために、現金での請求や財貨や役務の購入のための請求の問題は、絶対的に必要なものではないように思われます。トークンは、消費者に優しい換金権の合意のもと、ソフトウェアとして発行することもできます。このような商品を表すトークンもまた、利権法に基づいて返還されなければならないか、契約が覆されなければならない（コンディクティオ・コンセンサス・フィニータ）。しかし、このような取り決めは、時として所得税や付加価値税の影響を受けることがあります。

228

*“預金事業の要は、預金者が頼りにしている返済約束である³³⁷”*これに対して、法律上の取引は、売買契約の失敗例のように、売買代金の返還請求が、買主の売買契約からの離脱による二次的な契約上の義務

しかし、その後、そのようなコインが標準化され、譲渡可能であり、取引可能であり、かつ支払手段を構成しない場合には、金融商品が再び存在する可能性があります。預金取引と金融商品の存在の両方を回避して、コインで債権を表現する考えられるバリエーションは、商品やサービスの購入のための払い戻し不可能な伝票によって実現することができます。この336のような硬貨は、支払手段が第4条(1)項第44号 MiFID II の意味する譲渡可能な有価証券を構成することができないという唯一の理由から、金融商品を構成することはできない。同時に、バウチャーは、ZDGまたはPSD IIの例外が適用されるように設計することができます。

Demmelmair/Reschke³³⁷ in Beck/Samm/Kokemoor, KWG with CRR, § 1 Abs 1 S 2 Nr 1 KWG, Rz 109.

としてしか生じない場合には、預り金取引のような意味での返済可能性の特性を欠く。したがって、預金取引が存在するためには、返済は、資金が送金された契約上の契約の一部でなければならない。

リヒテンシュタイン法では、電子マネーに関連した金融商品は、電子マネー業務に例外があったとしても存在することはできず、預金業務も除外される（銀行法第1条第1a項第2号では、債券の発行に関連して資金が受け入れられた場合には、この場合も除外されることになる）。

標準化された譲渡可能で取引可能な振替可能な振替有価証券が発行されている場合、それは支払手段ではなく、一定期間後に償還され、利息が付与されるものであるが、潜在的には債券を意味するセキュリティ・トークンが存在する。ドイツとは対照的に、リヒテンシュタインでは口座単位や電子マネーは金融商品として合法化されていなかった。MiFID II及び銀行法の下では、金融商品の概念は決済手段と互換性がない。電子マネーを除いて、債券は明示的な立法要件がなければ、債券のような債務商品にはなり得ない。

マネーマーケット商品は、決済商品のように、決済取引を効果的に行うことを目的としたものではありません。例えば、スイスで発行されているXCHFは、利息0%の短期（1ヶ月）債券で、自動ロールオーバー（マネーマーケット商品）です。したがって、このような金融商品の取引には、リヒテンシュタインの理解によれば、規制された取引センターとしての認可が必要であり、そうでなければ金融商品が存在しないため、支払取引の実行は提供されない可能性があります。³³⁸支払

Dieses Hintergrundes war man sich bewusst, lautet es impe Proskt zum XCH-Franch wie³³⁸: "CryptoFrancの主な目的は、スイスのcryptoエコシステムのための流動性の道具として機能することです。例えば、ビットコイン (BTC) のトレーダーは、一時的にCryptoFrancに資金を転送するためにそれを使用し

トークンオフターと分散型取引センター

いが可能な金融商品（現金やサイトマネー、電子マネー、ショッピングパウチャー）が存在する場合は、譲渡可能な有価証券の存在は除外され、したがって金融商品の存在は除外される。³³⁹

- 232 大まかに言えば、預金は主に価値の貯蔵や貯蓄目的の性格を持つのに
対し、電子マネーは決済取引の実行を中心とした決済目的の性格を持ち、
金融商品は最終的には投資目的の性格を持つと言えよう。一方、
仮想通貨は、これらの目的の1つまたはすべてに加えて、さらに充実
した機能（アクセス機能、合意形成など）を組み合わせることができます。³⁴⁰

2.2.4 銀行取引（貸付業務）

- 233 銀行に留保されている預金事業は、リスク変換（ロットサイズや満期
の変換）に加えて、銀行の主要な事業領域と銀行の貸借対照表の資産
側に表示されている貸出事業との間の橋渡し役となっています。リヒ
テンシュタインでは、不特定多数の債務者に対して外部資金を商業的
に貸し付けることを指します。このような貸付取引は、民法上の貸付
契約や信用契約に基づいて、法定通貨で価値日が定められている場合
に想定されます。³⁴¹外国資金の貸し出しのみが資産取引を構成する
という定義は、奇妙であり、1992年5月14日の連邦議会の審議に戻り

たり、スイスの新興企業は、揮発性のある暗号通貨を使用する代わりに、その会計通貨で資金を調達するためにそれを使用することができます。スイスフランの長期保管用としても、日常的な取引の支払い手段として使用することを意図したものでもありません」、<https://www.swisscryptotokens.ch/wp-content/uploads/2019/10/Prospectus-XCHF-2019-10-v1.1.pdf>
Art 4 (1) No 44 MiFID IIまたはArt 3a (1) Z 42 Banking Act.³³⁹
第5回 340ARC 指令のリサイタル 10 のコメントを参照のこと。
Laurer/341Schütz/Kammel/Ratka (Hrsg), Section 1 BWG, margin no.9; BaFin, information leaflet on credit business, 08.01.2009,date, last amended on 02.05.2016, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_090108_tatbestand_kreditgeschaef.html.

ます。³⁴²これによると、自己資金の貸付けは、貸付け取引という意味での銀行取引には当たらないとの意見が示されたため、最終的には、³⁴³銀行法第3条第3項第3リットb号に関するBA 1992/8の当初の文言が変更された。”第4項B)では、”不特定多数の借り手の輪に資金を貸す”という話しか出てきません。この点では、銀行は自己資金を借り手に貸すだけでなく、外部資金も貸していると精神的に納得しているのだとしても、自己資金の商業的な貸し出しも銀行業務であると言われかねないので、この文言は誤解を招く可能性があると言わざるを得ません。そして、それは根本的に間違っているだろう。誰も、自己資金を除いた自己資金を専門的な目的のために貸すことを妨げることはできません。”我々の自由経済では考えられないことだ³⁴⁴”第4条第1項第1号 CRRでは、信用機関を融資業と定義し、自己勘定で融資を行う会社を融資業としている。これは、第三者にお金を貸すことを意味するものではありません。欧州法の自主的な解釈によれば、³⁴⁵CRRの下での流動資産の意味での自己資本の貸し出しは、リヒテンシュタインでの貸し出し事業にも該当し、それ以外の解釈は通用しないとされています。しかし、FN349で説明したように、2019年6月28日現在、EEA合同委員会の決定がないため、リヒテンシュタインではCRRはまだ直接適用されておらず、単に事前に実施されているに過ぎない。

第7条第7項 ZDG に基づき、支払機関は、与信の付与が付随的活動であり、かつ支払取引に関連してのみ付与されることを条件に、与信を付与することもできます。また、当該貸付金は、遅くとも発行から

234

銀行法に関する1992年5月14日の連邦議会のプロトコル、p.730。342
 当時はまだ第3条パラ4リットルb BankGでBuA 1992/8によって改正された。³⁴³

銀行法、S 730に関する1992年5月14日のLTPで³⁴⁴ナイト。
 直接適用される共同体法は共同体レベルで自律的に解釈されなければならないが、指令は共同体法に準拠して解釈されなければならない。³⁴⁵

トークンオフターと分散型取引センター

12ヶ月以内に返済しなければならず、支払取引の実現を目的とした資金の受入れや保有を行っている資金からの貸付はできません。

- 235 ソフトウェアベースのプラットフォームに関連して、ピアツーピアローン（クラウドレンディング）が適切な承認なしに認められないように注意を払わなければならない。営利目的でお金を貸している債権者は、すべて許認可の対象となります。各貸付人の銀行としての対応する免許がなければ、このようなプラットフォームの運営者もまた、融資が単に仲介され、適切に免許を取得した銀行によって融資が行われない限り、無許可の活動に関与する可能性があります。さらに、トークンのクレジットはクレジット事業の対象外となります。最後に、ZDGの対象となるサービスは、そのようなプラットフォーム上でも役割を果たすことができ、認可の対象となる可能性があります。³⁴⁶
- 236 オーストリアとは対照的に、例えばリヒテンシュタインでは、偽のファクタリング事業のみが信用供与を構成しています。真正なファクタリングでは、ファクタリング会社が債権を買い取ると同時に、デルクレデリスクも引き受けます（したがって、新たな債権者となります）。そのため、債権を買い取る会社（要因）は、その回収に不安を感じ、債務不履行のリスクを負わなければなりません。しかし、架空のファクタリングの場合、ファクタはこのデフォルトリスクを想定していない。このように作用する要因は、債権者に流動性を提供します。この流動性の提供は、銀行のために予約された信用取引である（第3条第3項第3リットルb BankG）。³⁴⁷

237

BaFin、2018年1月4日付クラウドレンディング、
346https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Crowdfunding/Crowdlending/crowdlending_node.html
Laurer/347Schütz/Kammel/Ratka 編『第1節BWG』余白24番の*Laurer/Kammel*を参照のこと。

トークンに関しては、例えばリヒテンシュタインでのリアルファクタリングビジネスは、顧客がトークンを使って商品やサービスを購入できるようにしたいと考えている起業家にとっては興味深いものとなるでしょう。

商人と顧客との間で、商品やサービスを購入するための契約関係が成立し、顧客は法定通貨建ての金額をトークンで支払うことが規定されているような構成にすることができます。加盟店は、その後、この債権を、形式にとらわれずに新規債権者としてファクターに譲渡します。これにより、購入した商品および/またはサービスの価格からサービス料を差し引いた価格を譲渡価格として使用することができます。したがって、新しい債権者は、デル・クレデレのリスクを負い、債権の回収に努めなければならない。このコンステレーションでは、商人とその後の元債権者が消費者や顧客に債務者として支払いを行い、その対価を法定通貨建てでトークンで支払うことで、債権が譲渡された要因と新しい債権者に段階的に譲渡していきます。その後、ファクターは、法定通貨の譲渡債権者としてディーラーに支払うべき金額を引き渡さなければならない - 可能な延期の後に。因子は、自分のブックに反してトークンを法定通貨に交換することができますし、³⁴⁸他の仲介者と交換することもできます。この手続きは、技術的なインターフェイスを用いて実施することができ、具体的な形態によっては、リヒテンシュタイン法に基づく追加の認可要件を発動することはありません。

238

2.2.5 結論 Acityとファクタリング事業

貸し出し事業または信用事業とは、不特定多数の借り手グループに対して外部資金を貸し出すことと定義されています。トークンベースの

239

これはbureau de changeを構成するか、TVTG発効後は、VT交換サービスプロバイダとしての活動となる³⁴⁸。

トークンオフターと分散型取引センター

ビジネスモデルに関しては、特にファクタリングに関連して、貸出業務が役割を果たすことができます。オーストリアとは異なり、リヒテンシュタインではファクタリングは銀行業務として定義されていないため、銀行の業務としては認められていません。むしろ、本物のファクタリングと非本物のファクタリングを区別しなければならない、言い換えれば、デル・クレデレを誰が負担するかを決定しなければならない。ファクターが債務不履行リスクを伴う債権を専門的に引き受ける場合、これは真正なファクタリングに該当しますが、リヒテンシュタインの監督法ではカバーされていません。非正規のファクタリング事業では状況が異なります。デルクレデレは因子に譲渡されず（債権回収に似ています）、デルクレデレを負担する人に流動性を提供します。このように、ファクターは貸金業者としての役割を果たし、銀行に特化した融資業務を行っています。

2.3 金融商品としてのトークン

- 240 銀行法では、従来の資産・負債取引に加えて、金融商品や関連する投資サービスも規制されています。トークンが銀行法の付録 2 セクション C または MiFID II の付録 I セクション C に従って金融商品を表す場合には、これらは技術レベルでデジタル化またはトークン化されるが、その結果、そのようなセキュリティ・トークンは金融商品としての地位を失うことはない。このようなセキュリティ・トークンに関連するサービスも、通常は金融市場の規制の対象となります。特に、純粹に技術的な（専門家ではない）トークンの作成や生成（トークンを発行して販売することなく）は、それ以上の規制上の関連性を持たないため、トークンの提供や取引は重要です。
- 241 銀行法の第 1 条第 3 項 c 号に基づき、銀行法は MiFID I を移譲して実施する役割も果たしている。EU や EEA で整合化が図られた場合には

、MiFID II と MiFIR³⁴⁹、および CRR と CRD IV は、銀行法および金融市場法の他の定義を解釈するために使用できる。³⁵⁰MiFID IIは、銀行法などの特別資本市場法において、国内法で事前に実施されていた。³⁵¹

第3条第2項と第3リットル第3項との関連において、銀行法は、銀行法の付属書2セクションAおよびBに網羅的に記載されている投資および付随的サービスを定義しており、銀行法の付属書2セクションCに記載されている同様に網羅的に記載されている金融商品のグループを参照している。リヒテンシュタインでは、これらは銀行や投資会社のために予約されており、金融商品をベースにしています。銀行法別表第2第C項に基づく金融商品は、株式（持分金融商品）³⁵²、債券（負債金融商品）³⁵³、株券（資本市場商品）、金融市場商品³⁵⁴、デリバ

金融商品の市場に関する欧州議会および15.05.2014年の理事会の規則EU 600/2014、ELI : 349<http://data.europa.eu/eli/reg/2014/600/oj>。これはリヒテンシュタインにとって重要なことであり、特にMiFIRについては、MiFID IIと同様に、2019.06.28時点では、MiFIRをEEAのアクセスに組み入れるためのEEA合同委員会の決定がまだ草案の段階であり、国内での事前の実施がなければ、同規制さえも考慮に入れられないため、<https://www.efta.int/eea-lex/32014R0600>、<https://www.efta.int/eea-lex/32014L0065> Art 3a para.2 Banking Act; CRD IVとCRRのステータスは、2019年6月28日現在、「Entry into force of Joint Committee Decision (JCD) pending³⁵⁰」でもあり、<https://www.efta.int/eea-lex/32013R0575>、<https://www.efta.int/eea-lex/32013L0036>、これらの法律行為は、リヒテンシュタイン国内で事前に実施されていたに過ぎない。

2017.04.04.2017のBuA 2017 / 14及び2017.09.26のBuA 2017/72は、2019.03.29現在、MiFID IIのEEAアクセスへの組み入れに関するEEA合同委員会の決定書草案のみが存在しています。³⁵¹

付属書2セクションC第1リットルと銀行法の第3号、PGRのディクションでも会員権。³⁵²

銀行法の付属書2セクションC No.1の1リットルb、PGRのディクションでは、また、債務証券。³⁵³

銀行法別表第2第C項第2号³⁵⁴

トークンオファーと分散型取引センター

タイプに簡略化することができます³⁵⁵。原則として、自己資本は、無期限に資金調達が可能であり、償還されるべき名目上の価値を³⁵⁶有する場合に存在するのに対し、負債資本は、利息を付して返済しなければならない期間が特徴である。

- 243 金融商品の特徴を有するか、またはそれに匹敵する権利を描いたトークンは、その後金融商品に分類されます。したがって、当該セキュリティ・トークンに関する行為も、例外を除き、銀行法その他の関連規制の意味での承認を必要とするものとして記録されます。付帯サービスは、投資サービスを提供することを許可されたライセンスを保有する者のみが提供することができることに注意が必要です。³⁵⁷
- 244 ドイツやオーストリアとは対照的に、リヒテンシュタインは、オーストリア資本市場法2019のオーストリア§1パラ1の3に従った投資や、ドイツ資本投資法のドイツ§1パラ2に従った投資など、国家レベルでの追加的な金融商品の創設を控えている。例えば、資産（信託財産）の株式や登録債券³⁵⁸、リミテッド・パートナーシップへの参加、匿名組合への参加、GesbRへの参加などがこれに該当します。³⁵⁹

2.3.1 譲渡性のある有価証券

- 245 投資家を保護するためには、金融商品のサブセットである「譲渡性のある有価証券」という用語は、規制上、広く解釈されなければならない

別紙2 銀行法第1条第1項第c号、第4条の10号³⁵⁵

例えば、利益参加証明書とは異なり、アート304(3)PGRを参照してください。³⁵⁶

第2条第2項 銀行条例。³⁵⁷

BaFin, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 3 KWG, 20.12.2011, 20.12.2011, 最終改正日：26.07.2018.³⁵⁸

2012年12月4日付けの目論見書法に関するオーストリア金融庁のCircular 07/2012、マージン番号49(p.12)；359Zivny, KMG, Short Commentary, 2nd edition, Article 1 マージン番号47 ff.

い。³⁶⁰MiFID II の附属書 I セクション C や銀行法の附属書 2 セクション C の金融商品カタログが原則として³⁶¹実証的なものであるとしても、記載されているカテゴリーはおそらく課税対象となる（³⁶²MiFID II が株式商品、負債商品、デリバティブ商品を規制しているのは MiFID II の第 4 条(1)項第 44 号）。³⁶³トークンは、このように負債性金融商品の債権者に類似した負債持分や株主に類似した持分を含むものであり

例えば、Zivny³⁶⁰、KMG、Kurzkommentar、第2版、§1 Rz 62を参照してください。

銀行法別表第 2 の C 第 1 項では、譲渡可能有価証券を網羅的に定義しているわけではありませんが、譲渡可能有価証券の存在には、上場商品との比較可能性、いわゆる機能的同源性も求められます。Cf. 361 Schopper/Raschmer, Die aufsichtsrechtliche Einordnung von Krypto-Börsen in Österreich, ÖBA 4/2019, p 249 (253)。

Vgl³⁶²ハッカー/トマーレ、Crypto-Securities Regulation.EU 金融法の下での ICO、トークン販売とクリプトカラン、22.11.2017, 22.11.2017, zuletzt überarbeitet am 13.Dezember 2017, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3075820, . 25: "しかし、トークンなどの新しいタイプの投資商品については、リストが関連性を持つことが正確である：それは、立法者がこれらのエンティティを規制するときに何を念頭に置いていたかを示す有価証券の典型的な例を提供しています。機能的な観点から見ると、トークンは、少なくとも証券規制を發動させるためには、これらの典型的な証券に匹敵するものでなければならない。

BaFin, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 3 KWG, 20.12.2011, 20.12.2011, Last amended on 26.07.2018.によると、例えば、発行者が自己の名前で第三者の口座に保有する資産の株式は、ドイツ国内の監督法でカバーされるが、MiFID II の意味での金融商品ではない、いわゆる投資を構成する。したがって、例えば第 928 条 PGR に基づく信託証明書は、原則として金融商品の意味で譲渡可能有価証券とはみなされない。しかし、そのような信託証明書が譲渡可能な仕組みになっていたとしても、MiFID II の金融商品の最終カノンに基づく金融商品では設定できない（特定の）資産への直接参加を意味している。³⁶³

トークンオファーと分散型取引センター

、機能的には上記の譲渡性有価証券のカテゴリーと同等であり³⁶⁴、したがって、そのような金融商品としても扱われなければならない。

³⁶⁵MiFID II は金融商品の概念と利益期待を結びつけていないため、コンセンサス形成に利用されることもあるブロックチェーンのいわゆるプルーフオブステークの仕組みに関連したトークンは金融商品の概念には該当しない。この場合、例えば、リターンは分散化されたネットワークから生成することができ、一般的には、トークンを保持（「ゲ・ステイク」）することによって合意を行うことができる。ただし、これはブロックチェーンの機能を確保する機能や、そのようなブロックチェーン上でのコンセンサス構築のための機能であり、受動的、配当的、利子ベースの収入は発生しないが、トークン保有者は特定のサービスの提供（例えば、ブロックチェーン上での取引の検証など）のためだけにそのような対価を受け取ることになる。株式や負債の持分（実体に対する請求権）が表示されない場合、そのようなステーキング・メカニズムや、より一般的にはブロックチェーンのトークンのガバナンスやコンセンサス機能は、金融商品の概念を満たしていない。

246 譲渡可能有価証券の本質的に広範なエクセグシスにもかかわらず、譲渡可能有価証券のプルデンシャルな定義は、民法上の有価証券のサブセットに過ぎないことを見落としてはならない。³⁶⁶連邦法の下では、

アメリカでは、金融商品の概念は、いわゆるハウエイテストによって利益の期待値と連動しています。MiFID IIは、このような利益期待に基づくものではありませんが、債権に関連した将来のキャッシュフローの期待は、機能的に譲渡可能な有価証券と同等のものである可能性があり、したがって、金融商品として適格であると考えられます。³⁶⁴Hacker/Thomale, *Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law*, 22.11.2017, last revised on December 13 2017, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3075820, 26参照。

^{Höhlein/Weiß}365, *Krypto-Assets, ICO and Blockchain: Prospectus law perspective and supervisory practice*, RDF 2019, p 116 (p 119 mwN).

^{Zivny}366, KMG、短評、第2版、§1 Rz 62。

金融商品は上記のカテゴリーの範囲内で最終的に規制される³⁶⁷が、金融商品の定義に加えて他の投資商品は国内法の下で一定の規制の対象となる可能性がある。ここで注意すべきは、標準化された譲渡可能な有価証券であっても、支払取引が可能な支払手段である有価証券は、譲渡可能な有価証券ではないため、金融商品には該当しないということです。³⁶⁸したがって、リヒテンシュタインの理解では、（トークン化された）バウチャーや電子マネーも金融商品には該当しない。³⁶⁹

譲渡可能な有価証券は、支払商品を除き、資本市場で取引可能な有価証券の³⁷⁰クラスとして、第3a条第1項第42号銀行法で定義されていま

247

Vgl FCA（英国金融行動庁）、The Perimeter Guidance Manual（PERG release 42 September 2019）、第13章、MiFID及びCRD IVの範囲に関するガイダンス、第13.4項（S 17; Q28）、³⁶⁷<https://www.handbook.fca.org.uk/handbook/PERG.pdf>、aufgerufen am 15.09.2019, 17:19。

第3a条第1項第42銀行法；第4条第1項第44 MiFID II；BaFin、第1項第11節の1から3 KWGに基づく金融商品に関する注記、2011年12月20日、最終改正日：2018年7月26日、ポイント 2. b) cc) no.4、³⁶⁸https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111220_finanzinstrumente.html

状況が異なるドイツでは、会計単位は別の種類の金融商品として計上されており、第1項(11)第7号KWG「会計単位」を参照のこと。ドイツの法律では、勘定単位を表す決済手段（例えば、トークンで表される伝票）にどのように適用されるかが問題となっています。³⁶⁹

これらのカテゴリーやクラスは定義されていないが、民法に基づいており、EUの各国規制当局によって、多くの投資家に付与されている摩擦可能な権利、交換可能な権利、または同一の権利として説明されている。これは主に標準化と機能的同等性に基づいています。投資家が事業体に対して個別の請求権を持っている場合、これは一般的な請求権ではなく、標準化されていません。このような権利は、民法上の意味での担保権や価値権であるが、監督上の評価では金融商品ではない。³⁷⁰ESMA Annex 1 暗号資産の法的資格 - NCAs に対する調査、2019年1月、ESMA50-157-1384、余白番号 16、https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1384_annex.pdfを参照。また、正当な権利への言及は、証券法上の文書が必ずしも金融商品の存在を必要としないことを明確にしている。

トークンオフターと分散型取引センター

す。譲渡性証券の資格を得るためには、譲渡性証券が存在することが不可欠であり、通常は大量に提供され、同等の内容で提供されています。投資家は、原資産に関連するこれらの権利を個別化することなく、あるいは取得プロセスを個別化することなく、同一の権利を取得します。³⁷¹

- 248 金融商品としての譲渡性有価証券の性質は、³⁷²資本市場法上の特別法の適用可能性と連動しており、したがって必要であるため、支払手段を除いて、資本市場で取引可能なすべての種類の譲渡性有価証券を基準としなければならない。したがって、譲渡性のある有価証券の定義には、相互に依存する3つの正の要素が含まれています。第一に、第二の特性の条件である伝達可能性、(資本市場での)取引可能性、そして最後に標準化である。有価証券の標準化は、基本的には一般的な属人概念に基づいています。金融商品が存在するためには、現物証明書が実際に発行されている必要はなく、振替可能な証券、ひいては金融商品の概念を満たすことができます。
- 249 MiFID II 第17条第4(1)項によれば、貨幣市場商品は、要求される基準においても譲渡性有価証券に³⁷³類似しており、「*国庫短期証券、譲渡性預金、コマーシャル・ペーパー等の貨幣市場で通常取引されている種類の商品であって、支払目的の商品を除くもの*」と定義されている。また、³⁷⁴MiFID IIに関するデル規制では、貨幣市場商品は貨幣市場商品に内在するものであること、その価値はいつでも決定できること

Zivny³⁷¹、KMG、短評、第2版、§1 Rz 61。

例えば、BankG、WPPG、VVG、AIFMGなど。³⁷²

Assmann³⁷³/Schneider/Mülbert (Hrsg) 編『証券取引法』ドイツ証券取引法第2条、マージン番号 40 ff ; Beck/Samm/Kokemoor (Hrsg) 編『CRR 付きドイツ銀行法』ドイツ銀行法第1条、マージン番号 1031 を参照のこと。

デル規制2017/565、ELI374 : http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj。

、デリバティブではないこと、発行時の満期は最長397日であることを第11条で規定している。³⁷⁵

a. 標準化

級概念は、民法上の評価であって監督法上の評価ではない。属人は、正当な、すなわち、異なるが類似しており、したがって、交換可能な権利（属人である義務-一方が他方にとって代わる）に基づいています。ABGBでは、実際には正当化できるものとそうでないものを区別しているわけではなく、消耗品と非消耗品を区別しています。合理的な、すなわち菌類のようなものは、有用な個々の特性がないために互いに区別することができず、-ジャンルの観点から説明することができない正当化できないものとは異なり、したがって、任意の交換可能なものである。法律上の取引では、菌類はメジャー、数、重さで決められています。商品の菌性が取引の意見に基づくものであるのに対し、享樂又は種の責任は、履行の対象が一般的なものか個別のものかによって、当事者の意思と合意によって決定されるものである。³⁷⁶ リヒテンシュタインではABGBの財産法の一部が自治法の規定に置き換わったとはいえ、リヒテンシュタインの財産法では232条と244条の使用権の項、また通常のパートナーシップに関する681条の第3項のPGRでは可燃性または消耗性の物を知っており、オーストリアの説明はセテリス・パリバスで使用することができます。³⁷⁷

250

したがって、同等の権利を有する有価証券や振替有価証券が証券化されている場合や、振替有価証券の場合には（例えばトークンを用いて

251

同様の定義については、UCITSD 第 2 条(1)(o)項、UCITSD 第 50 条(1)(a), (b), (c), (h)項及び UCITSD リサイタル 36 も参照のこと。³⁷⁵

*Kletečka/Schauer*³⁷⁶の*Helmich*, ABGB-ON 1.04, §301, Rz 5と6。

³⁷⁷一般用語については、*Opilio*, Arbeitskommentar zum Liechtensteinischen Sachenrecht, Vol.1, Art.

トークンオファーと分散型取引センター

）表示されている場合には、標準化が必要となる。これは、文書に具現化された権利や文書を持たない脱物質化された財産権が、例えば³⁷⁸それらの権利を主張する目的で自由に交換できる場合に想定され、それによって、文書に表象されたこれらの権利は、可燃性と流通性の両方を達成することになる。したがって、譲渡可能有価証券または振替有価証券は、投資口の種類と数に応じて取引することができ、これにより、投資家の要求に応じて権利を個別化したり、その他の変更（同一の権利）を行うことはできません。³⁷⁹さらに、標準化に基づく取引は、価格のみに基づいていなければならない、取引の成立には個別の条件が付されてはならない（同一取得プロセス）。³⁸⁰

b. 資本市場での取引可能性

252

譲渡性のある有価証券の特徴として求められる取引可能性は、資本市場での取引可能性に基づいています。また、このためには、無数の潜在的な利害関係者によって、そのような証券の大量の供給と需要のポジションを定期的に運ぶ取引プラットフォーム上で取引できることが必要です。規制市場、MTF³⁸¹、OTFに加えて、取引プラットフォームという技術的にも法的にも定義されていない概念には、取引所取引と店頭取引の両方の取引を行う³⁸³システムティック・インターナライザーも含まれています。重要なのは、実際の有価証券の売買ではなく、基本的には大量に募集したり、依頼したりする可能性しかありません。したがって、最初から適切な量の問題が必要不可欠である。しかし、規制市場とは異なり、フリーフロートの要件はありません。³⁸⁴

例えばトークンで表される価値のある権利。³⁷⁸

第1章第1379I.1.2機能的同等性を通じた標準化」も参照のこと。

多国間取引施設／多国間取引システム；MHS.³⁸¹

組織化された取引施設；OHS.³⁸²

OTC-Trade; over the counter. ³⁸³

取引可能性の基準には、資本市場が組織化されているかどうか、すなわち、国家が規制し監督する規制市場であるかどうか、あるいは、このように規制されていないかどうかは、取引可能性の基準には無関係であり、取引可能性はすべての資本市場に基づいている。資本市場は明確に法的に定義されているわけではありませんが、一般的には公的規制市場（「証券取引所」）だけでなく、上記のMTFやOTFのような民間資本市場や店頭市場も含まれています。このように、分散型取引所（DEX）も³⁸⁵資本市場や金融市場の一部を形成しています。以上説明したように、実際に有価証券や振替有価証券が取引されていることは重要ではありませんが、これらの投資商品の取引が可能であれば十分です。³⁸⁶

253

さらに、取引可能性の基準は、自由な取引可能性を必要としない。第51条(1)MiFID IIによれば、自由な取引可能性は³⁸⁷規制市場での取引にのみ必要とされる。譲渡性が制限されている商品であっても、原則として譲渡性のある有価証券になる可能性があります。限度額は会社法

254

ブロックチェーンのような分散型台帳技術に基づく分散型プロトコルは、中央演算子を持たず、事実上、集合体としての利用者の総和、すなわちネットワーク自体によって運営されています。このようなピアツーピアネットワーク（DAO（Decentralised Autonomous Organisations）とも呼ばれる）で金融商品が取引される場合、（同じく分散化されているトレントネットワークとは対照的に）国家の妥協のない無制限の伝送（「放送」）を可能にするためには、金融市場の規制も考慮に入れなければならない。このようなDEXの特徴は、中央仲介型の資本市場とは対照的に、少なくとも決済が法定通貨ではなくトークンのみで行われている限り、マッチングと清算・決済を組み合わせている点にあります。会社法の下では、このような分散型ネットワークやDAOが、第649条ff項や第680条ff項PGRの単純なパートナーシップのような人格のない会社（個人法上の共同体）であるかどうかの問題となる。

385

BaFin, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 3 KWG, 20.12.2011, 20.12.2011, 最終改正日：26.07.2018.386

第40条(1)MiFID Iの第2段落、第55b条(5)銀行規制を参照。387

トークンオファーと分散型取引センター

の規定で定められています。例えばGmbHの株式は、特別譲渡規制の対象となる³⁸⁸ため、取引可能とは考えられません。³⁸⁹³⁹⁰登録有価証券の場合でも、上記のような意味での取引可能性があるかどうかはケースバイケースで検討する必要があります。自由に取引できない有価証券であっても譲渡可能な有価証券に分類できることは、³⁹¹MiFID-DVO 第35条(2)項からも明らかである。しかし、上記で説明したように、限定された取引可能性は、規制市場での取引を認めないことになります。

c. 移植性

255

資本市場での取引可能性は、頻繁に流通する可能性を前提としているため、移転可能性の要素に特段の関連性がないのはそのためである。資本市場法に基づく取引可能性は、単なる譲渡の可能性以上のものを必要とします。移転可能性については、それに応じて取引可能性を考慮しなければなりません。資本市場での取引可能性がある場合には、移転可能性も想定しなければならない。³⁹²

2.3.2 株式、株式に類似したもの及び株式以外の譲渡性のある有価証券

第76条第2項GmbHGに基づくオーストリアでの公正証書の義務、第403条第4項PGRに基づく会社の株式譲渡の商業登記簿での公開証明の要件。³⁸⁸

無記名証券の場合には、証券の保有者のみがそれによって証明された権利を主張することができるのに対し、登録証券の場合には、その証券が登録されている名前の人のみがそれによって証明された権利を主張することができます。³⁹⁰

Regulation 1287/2006, ELI: [391http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1287/oj](http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1287/oj).
Seggermann³⁹² in Brandl/Saria, WAG, 第2版、§ 1, margin no.

銀行法別表第2第C項に基づく譲渡性有価証券は、異なる形態をとることがあります。一方では、（パートナーシップ）企業の株式や株式などのエクイティ（持分）商品や、その証券（ETFなどのエクイティライクなもの）の証書（預託証券や預託証券）が³⁹³³⁹⁴含まれ、他方では、負債商品やデリバティブや仕組まれた金融商品などの非エクイティ商品も含まれています。負債性金融商品とは、債券または（証券化された）負債性金融商品と定義され、それらの証書を含む。³⁹⁵しかし、譲渡性証券の定義を考慮すると、証券化をしないことで金融商品としての地位を剥奪することはできない。³⁹⁶

256

³⁹⁷上記の預託証券は、株式またはETFの所有権を表す取引可能な証明書であり、それらが取引されている市場の通貨で引用され、取引されています。預託証券の背後にある考え方は、自国市場外の投資家による証券の購入、保有、または売却を容易にすることで、証券の基礎となる金融商品の（間接的な）管轄権を越えた取引を容易にすることである。本新株予約権付社債の発行者は、本新株予約権付社債の発行者であり、本新株予約権付社債の発行者は、本新株予約権付社債の発行者ではないため、本新株予約権付社債の発行者は、本新株予約権付社債の発行者ではないため、本新株予約権付社債の発行者ではありません。この点、証明書は、金融商品の権利を証券化したり、預金を表し

257

取引所取引されたファンド。393

附属書2セクションCの1 lit a to the BankG.394

BankG の附属書 2 セクション C No.1 lit b; 株式証券（持分金融商品）と非株式証券（負債金融商品）の区別も一般的である。395

あるいは、例えば債券。この場合、当然のことながら、それはもはや株式のような金融商品ではなく、非株式、あるいはより具体的な負債のような金融商品となる。397

トークンオファーと分散型取引センター

たりするものであり、したがって、債務法上の商品（債務法上の株主の地位、したがって株式に類似）を表している。³⁹⁸

- 258 銀行法の付属書 2 セクション C No.1 リットル c の定義は、保有者が証券を売買する権利を与えられているか、または現金の支払いにつながる他のすべての有価証券 - メザニンの融資形態またはストラクチャード金融商品をカバーしています。³⁹⁹ストラクチャード金融商品とは、1つまたは複数の裏付けに基づいており、デリバティブの構成要素（現金商品とデリバティブを組み合わせることで経済的・法的単位を形成すること）を有する金融商品のことです。⁴⁰⁰MiFIRは、仕組まれた金融商品を、金融資産のプールに関連する信用リスクを担保にして移転するために作成された証券であり、原資産のキャッシュフローに依存する定期的な支払いを受け取る権利を証券保有者に与えているものと定義しています。⁴⁰¹特に資産担保証券（ABS）の債権を証券化することを指し、通常は証券化特別目的会社が開与して⁴⁰²行われます。また、

Seggermann³⁹⁸ in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition, § 1, margin no.93 and 99 in Art 2 para 1 no.27 MiFIR.

第2条 (1) 第29条MiFIRは、第4条 (1) 第44リットc MiFID IIと連動していません。³⁹⁹

BaFin, circular 08/2017 (VA) - 30.08.2017のデリバティブ金融商品と仕組まれた商品、⁴⁰⁰https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Rundschreiben/2017/rs_1708_derivate_finanzinstrumente_va.html.

第2条 (1) 第28号MiFIR。ストラクチャード商品は、一般的にいくつかのコンポーネントで構成されている金融派生商品です。例えば、資本保護商品、利回り向上商品、パーティシペーション商品、レバレッジ商品などです。リヒテンシュタイン銀行協会「金融商品の種類とリスクに関する情報パンフレット」第3版、電子版 No.B9808d、⁴⁰¹<https://www.bankfrick.li/Portals/0/06-downloads/diverse/risiken-im-effektenhandel.pdf>、.25 ff.参照。

証券化特定目的車（SSPV）。⁴⁰²これらのSSPVについては、証券化規制またはSTS規制（simple, transparent and standardised）が将来的に関連することになるだろう、ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2402/oj>（EEAの2019年のステータス：EEA EFTAによるスクルーティニーの下で採択された行為、<https://www.efta.int/eea-lex/32017R2402>、5.09.2019, 17:24にアクセス）。

その他の有価証券には、追加のオプション、⁴⁰³404転換権または転換権を⁴⁰⁵有する債券を実質的に表すすべての標準化されたオプションが含まれており、株式商品、ワラントまたは現金の支払いをもたらす商品が含まれています。⁴⁰⁶

株式商品は、損益（配当金の形で利益の分配）の共有と一緒に所有権の位置を表し、通常は議決権を持つ、時間に制限されておらず、名目上の価値（株主のような持分）を持っています。一方、債務証券の保有者は、債権者の立場を前提としているため、利益の分配ではなく、債務の返済と利息（借金利息）の返済を受けることになります。⁴⁰⁷さらに、それらは用語によって制限されています。

2.3.3 デリバティブ取引

オーストリア銀行法の付属書2セクションCのNo.1 lit.cに加えて、デリバティブはNo.4~10 leg.cit.でも⁴⁰⁸定義されている。したがって、デリバティブとは、原資産（原資産）のパフォーマンスからその価値を導き出す金融商品です。ポジションごとに相殺されるポジションがある

ワラント債とは、発行体の株式を購入するオプション権を持つ債券のことです。オプションが行使された後も債券は存続しています。オプション権は、証券取引所で別々に取引することができます。⁴⁰³

交換可能債券とは、第三会社の株式に転換する権利を有する債券のことです。⁴⁰⁴

転換社債とは、債券を発行会社の株式と交換する権利を有する債券のことです、転換後は債券が失われます。⁴⁰⁵

BaFin, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 3 KWG, 20.12.2011, 20.12.2011, 最終改正日：26.07.2018.406

ゼロクーポン債またはいわゆるゼロ債は、現在の利息が発生または支払われていない債券の特殊な形式です。全期間の利息は、発行時の（低位の）価格と（高位の）償還価格との差額のみを支払う。つまり、ゼロクーポン債とは、利札のない債券のことです。⁴⁰⁷

第2条(1)項第29号 MiFIR 第4条(1)項第44リットc号及び付属書IセクションC(4)から(10)までの MiFID II に基づく。⁴⁰⁸

ので、デリバティブは、両者の支払いが足し算でゼロになるので、ゼロサムゲームになります。条件付きまたは非対称（オプション）と無条件または対称のフォワード取引（先物、フォワード、スワップ）を区別しています。⁴⁰⁹

261 無条件のフォワード取引とは対照的に、オプションは、満期日に取引を実行するかどうかのオプションを提供します。一方の契約当事者のみが義務を負い、他方の当事者は権利、オプションを持っています。アメリカのオプション（一定期間内に履行する権利）とヨーロッパのオプション（期日に履行する権利）は区別されており、これにより、オプションの両方の形態は、それらに与えられた名前に関係なく、ヨーロッパとアメリカの両方で発見されています。オプションの購入者は、この権利のために売り手にプレミアムを支払う。売主は、買主がオプションを行使した場合、取引を履行する義務があります。買い手の潜在的な損失額はオプション・プレミアムに相当するが、売り手は理論的には無限の損失の可能性にさらされているが、利益の可能性は限られている。オプションの例としては、キャップ、フロア、クレジット・リンク・ノート、クレジット・デフォルト・スワップなどがあります。⁴¹⁰

262 ただし、無条件デリバティブや対称デリバティブの場合は、契約締結時に同等の権利義務が存在します。リスクもそれに応じて対称的に分布しています。原資産の価格が変化した場合、これは買い手または売り手の損益プロファイルに応じて反映されます。契約で合意したサービスは、それ以上の条件がなくても満たされなければなりません。フォワードと先物は標準化され、先物取引所で取引されていますが、フォワードは対応する標準化されていないプライベート契約であり、店

セッゲルマン⁴⁰⁹ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, §1, margin note 63 を参照のこと。

セッゲルマン⁴¹⁰ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, §1, margin note 63 を参照のこと。

頭、すなわちOTCで取引されています⁴¹¹。一方、スワップとは、将来のキャッシュ・フローを交換することを目的とした（標準化された）店頭取引であり、一方の金融商品のキャッシュ・フローと他方の金融商品のキャッシュ・フローを交換することを目的としている。⁴¹²

デリバティブ契約は、現物市場取引とは異なり、取引の成立と履行が一致しないという点で、先渡取引として特徴づけられています。具体的には、価格関連妥結日と価値関連決済日が時間軸上で離れており、基準となる原資産である参照変数のパフォーマンスに応じて価値が変動します。つまり、契約の締結と履行は同じではなく、後になってからの支払いとなります。⁴¹³ 263

デリバティブは、ヘッジ（一定のリスクをヘッジするための価格に対するヘッジ取引）、異なる市場での相殺取引を同時に行うことによるリスクフリーの利益の実現（アービトラージ；市場の非効率性を利用すること）、価格の将来の動向（市場変数）に対する投機（賭け）の両方に利用されています。⁴¹⁴標準化されたデリバティブ契約は、清算義務⁴¹⁵、取引会場での取引への参加⁴¹⁶、および十分な流動性を条件に 264

店頭デリバティブとは、EMIR第2条第7項によれば、MiFID第14条第4項(1)の意味で規制市場で取引されていないデリバティブ契約をいう。第2アート1アートZ 32 MiFIRの交換取引デリバティブの相手を比較します。⁴¹¹

第4条 EMIR（欧州市場インフラストラクチャー規則）ELI: 415<http://data.europa.eu/eli/reg/2012/648/oj> は、EU 648/2012 規則の第2条(8)に基づく金融カウンターパーティ（金融カウンターパーティ；FC）間、および／または第10条(1) lit b leg cit（非金融カウンターパーティ・プラス；NFC+）に基づく非金融カウンターパーティ間のOTCデリバティブ契約の清算義務を規定している。

会場テスト。⁴¹⁶

トークンオファーと分散型取引センター

、規制市場、MTF または OTF での取引義務の対象となる可能性があることに留意すべきである。 417418

- 265 トークンに関しては、特に、例えばEthereumブロックチェーンのERC-20規格のようにプレースホルダーとして発行されたトークンが、後に特別に開発されたブロックチェーンのネイティブコインに「スワップ」された場合に、デリバティブ契約が存在するかどうかという問題が生じます。しかし、そのようなトークンが、技術的な実施の過程で、後の時点で自身のブロックチェーンのネイティブコインに対して 1:1 の割合で交換または償還されるために、中間的なステップとして資金調達で発行されるだけであれば、デリバティブは存在せず、結果として金融商品ではありません。また、為替比率が固定されているため、価格や価値の展開に投機することもできません。経済的・技術的な観点からは、このようなトークンも交換しなければならない。

a. 商品デリバティブ

- 266 最後に、MiFID IIはその適用範囲を拡大し、コモディティデリバティブを含むようになりました。これらはMiFID IIの附属書IセクションC

アート28 MiFIR。 417

流動性テスト、第32条第1項及び第3項MiFIR、第5条第2項及び第4項EMIR、DelVo 2016/2020、ELI: 418http://data.europa.eu/eli/reg_del/2016/2020/oj。さらに、これらの当事者は、未処理の店頭デリバティブを日次ベースで評価しなければならない（第 11 条第 2 項 EMIR、第 16 条及び第 17 条 DelVO 149/2013、ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2013/149/oj と動した EMIR、第 11 条第 3 項 EMIR、DelVO 2016/2251、ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2016/2251/oj と連動した EMIR）。担保提供義務は、変動証拠金（日々の市場変動）と当初証拠金（デリバティブ取引の建玉時に清算機関に提出する担保）の両方があります。これに対し、EMIR第9条に基づく取引リポジトリ（EMIR第2条第2項に基づく法人）への報告義務は、FC、NFC+、NFC及びCCP（EMIR第2条第1項に基づく中央カウンターパーティ）のすべての取引、デリバティブ契約の変更又は解約（MiFID IIの付属書IセクションC第4-10号に基づく報告対象デリバティブ）に適用されます。

の5、6、7及び10番に基づく金融商品です。これらには、商品に関するすべてのオプション、先物、スワップおよびその他のデリバティブ契約が含まれており、デリバティブが商品の価格に関連していなければならないことを意味するものとして理解されるべきである。このような商品には、サービス、法定通貨、知的財産権その他の権利は含まれていません。⁴¹⁹

商品の概念は、MiFID IIに関する委任された規則から派生したものであり、それによると、可燃性の商品は引渡しが可能なものとして理解される。これには、特に金属だけでなく、それらに必要な鉱石や様々な合金、農産物、電気という形でのエネルギーが含まれます。この⁴²⁰定義は、MiFID Iの施行規則に基づいている。⁴²¹この施行規則のリサイタル22によれば、連邦法は、金融商品としてのコモディティデリバティブについて、MiFIDレジームの適用範囲に様々な例外を規定している。この例外は、最終的にはMiFID IIの第2条(1)項(j)で確認された。⁴²²

したがって、MiFID IIは、「商品デリバティブ⁴²³、排出権証書又はそのデリバティブを自己勘定で取引する者（マーケットメイカーを含むが、顧客の注文を執行する際に自己勘定で取引する者を除く）」、「商品デリバティブ、排出権証書又はそのデリバティブを主たる業務とする顧客又は供給者のために自己勘定で取引する以外の投資サービスを提供する者」には適用されないことになる。高頻度アルゴリズム

第2条第6号デル規制2017/565、ELI:
http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj。

⁴²⁰http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj。

規則1287/2006の第2条第1項、ELI:
<http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1287/oj>。

⁴²¹<http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1287/oj>。

Art 2 (1) lit j MiFID II.⁴²³

トークンオフターと分散型取引センター

取引技術が目的に使用されていない限り、これは補助的な活動に過ぎず、主要なサービスは銀行、投資サービス、またはマーケットメイキングサービスの提供ではないと考えられ、この例外は管轄の監督当局に毎年報告されます。

- 269 商品デリバティブは、商品に関するデリバティブのうち、①現金で決済しなければならないもの又は当事者の請求により現金で決済することができるもの（銀行法別表第2のC第5号）、②規制市場、MTF又はOTFで取引されていることを条件に実質的に引渡し可能なもの（第6号証）、③実質的に引渡しが可能であるが第6号証には記載されておらず、非商業的な目的に供するもの（第7号証）に区別されています。

b. 従来の文書や商品文書との違い（民法

- 270 商品からその価値を得ている商品デリバティブは、いわゆるコモディティや伝統的な証券と混同されるべきではありません。船荷証券、保管手形、積載手形⁴²⁴などの商法上の伝統的な文書は、故意に対象物を引き渡す権利を証明するものであり、そのような伝統的な文書の処分によって、表現された対象物が財産法の下で同時に処分されるような方法で対象物を表現するものである。原則として、標準化されていない限り、そのような有価証券は金融商品を構成しません。

- 271 ⁴²⁵この基本的な考え方は、TVTGにおける民法放送の個別規定の制定においても考慮されており、トークンは時に同じ民法上の有価証券を表したり、文書で証券化されていない場合には価値権や財産権を表したりすることがある。民法上の有価証券は、譲渡可能な有価証券の規制法や公法上の概念と同一視されず、したがって金融商品と同一視さ

第374条第1項ADHGB及び第387条並びに第504条SRを参照のこと。424 BuA 2019/93により改正されたTVTGの第1条第1項1リットル及びタイトルIIを参照のこと。425

れない場合がある。後者は、（民法上の）証券のサブセットを構成するに過ぎない。物権法の規定によれば、返還請求権、ひいては所有権は、運送業者や倉庫に引き渡された商品とは別に、物からでも完全な権利として⁴²⁶「蒸留」または抽象化することができるかどうかは、TVTG第7条第1項の特別法の規定により、トークンの廃棄はトークンに代表される権利の廃棄にも影響を及ぼすとされているため、全く問題とはなりません。したがって、考えられるすべてのものの所有権をトークン化することが可能である。トークンの移転とそこに表された権利との間の法的効果の同期が自動的に起こらない場合、トークンの処分義務者は、この効果を確保しなければならない。⁴²⁷2019/93連邦法公報によって改正されたPGRの最終部§81aによれば、全権利を書込権で代理することも可能である。⁴²⁸

トークンが譲渡された場合には、原則として所有権を表す物の他の処分ができないことが保証されているとしても、財産法の類推適用（TVTGでは一般的に「機能的に十分な適用」と呼ばれている）の下では、誰かが善意でトークンまたはその上の処分権を取得し、他の人が同じ善意でトークンに表される物を取得することが可能である。ここでも、物の善意の取得者がトークンの取得者に優先することを類推して適用しなければならない。⁴²⁹

272

2.3.4 集団投資事業における投資単位

MiFID IIの附属書IセクションC No.3では、集団投資事業のユニットを金融商品として定義している。これは、すべての集団投資スキームの単位を指すものであり、銀行法の附属書2条C号3項で国内法で明確

273

アート504 SR.426

第7条第2項TVTG。427

立法資料 BuA 2019/54、p.111 を参照のこと。428

Art 504 para 2 SR.429

トークンオファーと分散型取引センター

化されたものである。これによると、有価証券集団投資事業（UCITSG によるいわゆる UCITS⁴³⁰）、投資事業⁴³¹、オルタナティブ投資ファンド（AIF⁴³²）のユニットが対象となっている。

- 274 UCITSG の下でのファンドは、投資家（一般の人と呼ばれる）からの資金をリスク分散の原則に従って有価証券および／または流動性金融資産に集団勘定で投資し、それぞれの保有者の要求に応じてユニットを払い出したり、償還したりすることを唯一の目的とする集団投資事業である。⁴³³⁴³⁴UCITSG はそれに応じて商品規制を規定しており、株式またはそれに相当する会員制証券、債券、その他の市場性のある証券にのみ投資することができます。UCITSのファンドユニットは、このようにセキュリティトークンの形で発行することができますが、BTCやETHなどの古典的な暗号通貨に投資することはできません。ただし、UCITSのファンド資産が形成される可能性のある許容される有価証券がトークン化されている場合には、セキュリティ・トークンに投資することが可能な場合もあります。

第3条1項1行目 UCITSG（UCITS 指令 2009/65/EC に基づく譲渡性証券への集団投資の約束に関する法律、ELI: 430<http://data.europa.eu/eli/dir/2009/65/oj>）。

第3条(1)(a) IUG. 431

第4条パラ1の1のA I F M G. 432

例えば、プルーフオブステークメカニズムの枠組みの中でトークン保有者に取引手数料が支払われるブロックチェーンについても、そのような組織を想定することができます。ビットコインに関しても同じことが言えます。なぜなら、計算能力（または少なくともこれに必要な電力）は、プルーフ・オブ・ワークのメカニズムの枠組みの中で利用可能になっており、したがって資本のプールを表すことができるからです。分散型ネットワークは、単純な社会や協同組合のようなものであり、それゆえに生物であると見なすことができる。しかし、分散化された技術では、レギュレータを見つけることは現実的に難しいでしょう。433

UCITSD 第1434条2項b号を参照のこと。

一方、AIFMGは商品規制ではなくマネージャー規制であり、投資が制限されているわけではなく、すべての資産や資産クラスで投資が可能です。資本のプールが行われ、投資家の利益のために定義された投資戦略に従って投資されます。また⁴³⁵⁴³⁶、AIFMGやAIFM指令では、投資カテゴリーの制限はありません。資本金の定義は非常に包括的で広範囲にわたっています。BTCやETHなどのプロトコルトークンの意味での暗号通貨の収集も、AIFM-RLの他の構成要素が満たされていれば、この点で AIFMGの適用範囲を開放することができる。暗号通貨への投資だけでなく、セキュリティトークンの形でファンドユニットを発行することも可能です。⁴³⁷

275

⁴³⁸一方、IUA の下でのファンドや投資事業とは、UCITS でも AIF でもなく、資格のある投資家のみを対象とし、資本を集めない集団投資のための事業（すなわち集団投資スキーム）のことである。そもそも投資対象と⁴³⁹なる資本金を集めるのではなく、投資事業に保有または保有している資産を共同で投資することを決めた投資家の間にリスクプールが形成されています。⁴⁴⁰

276

AIFMG 第 15 条に基づき、AIF の株式またはユニットは、AIF の構成書類に従って標準化され、取引可能であり、かつ、その譲渡性が制限

277

第 4 条パラ 1 の 1 の A I F M G . 435

指令 2011/61/EU, ELI: 436<http://data.europa.eu/eli/dir/2011/61/oj>.

AIF のユニットまたは株式の販売は、プロの投資家に対してのみハーモナイズされていることに留意すべきである（AIFMD 第 43 条(1)項第 2 項参照）。リヒテンシュタインは、AIFMD第43条（1）第1項の開放条項を利用しており、AIFMD第129条他により、リヒテンシュタインの個人投資家に対してAIFを販売することが認められている。ただし、そのようなAIFはパスポートの対象外となります。⁴³⁷

また、IUG 2015; LGBI No 2016.045.438

第3条(1)(a) IUG.439

BA 2015/89, 25 F.440

トークンオファーと分散型取引センター

されていない場合には、譲渡可能な有価証券となります。つまり、ファンドの投資口についても、譲渡性のある有価証券の特性が考慮されているということです。譲渡可能な有価証券は、一般的にトークンによって表現することができるが、トークン化は、譲渡可能な有価証券や他の金融商品の特性や特徴を妨げることなく、技術的なレベルでのみ実施されるためである。したがって、トークン化されたユニットや金融商品を一般に提供したり、EU や EEA の規制市場での取引を認めたりするためには、証券トークンについて承認された証券目論見書の届出手続き（「パスポート化」）を行うことで、ファンド・ユニットや譲渡可能な有価証券その他の金融商品について、欧州のパスポートを利用することが可能です。⁴⁴¹

2.3.5 トークン化の監督上の観点からの結論

278 コンテナという意味では、トークンはMiFID IIや銀行法で規定されているように、金融商品によって証券化されたすべての権利を含むことができ、したがって、物理的な有価証券としてではなく、非物質化された有価証券や財産権として金融商品を表すこともできます。トークンは技術的な層を形成しているに過ぎず、別個の金融商品を構成するものではないことに留意すべきである。金融商品のトークン化の可能性について別の結論を出すことは、致命的であり、より広範囲に及んでおり、さらに、投資家保護の観点からも不適切であると考えられる。

279 また、リヒテンシュタイン金融庁は、ファンドのユニットについて次のように述べている。譲渡性のある有価証券物件は、原則として譲渡性、標準化、取引性の3つの基準に基づいて評価されます。これに対

詳細については、証券目論見書法第441II.2.6章の検討事項を参照のこと。また、ファンド・ユニットのトークン化については、FMAコミュニケーション2019/1,, p.2を参照のこと。

して、物理的な証明書の発行は必要ない[...]ので、法律は技術的に中立（形式より物質）であると想定できる。この点では、トークン化は別個の、あるいは新たな法的形態とはみなされないが、結果的に補完的な義務を遵守する義務が生じる。⁴⁴²

譲渡性有価証券に求められる売買可能性は、原則としてトークン発行時から発行条件に定められていなければならない。この点では、トークン化された金融商品を取引する組織化された取引センターがリヒテンシュタインにはまだ存在していないことが現実的なハードルとなっています。また、EUやEEAでは、セキュリティ・トークンを取引するMTFやOTFはまだ存在していません。しかし、そのようなシステムは、すべての確率で予測可能な将来に確立されるものであり、その結果、取引可能性に根本的な制限はありません。平均的な発行者の意志の主観的な要素は、対応する取引所が既に存在するかどうかに関わらず、資本市場で譲渡可能で取引可能なトークンを設計することである。そうでなければ、将来の未確定な時点から承認要件が発動され（取引所で取引可能なトークンが先に承認されるという事実上の可能性から）、その時点で各国の監督当局は、トークンの突然の金融商品としての地位に関する情報の非対称性により、その監督機能を十分に発揮することができなくなってしまうという痛手を負うこととなります。

2.4 規制市場、MTF・OTF、SI

銀行法別表第2第A第1項第8号及び第9号を参照すると、多国間取引システム（MHS又は多国間取引施設、MTF）の運営及び組織的取引システム（OHS又は組織的取引施設、OTF）の運営は、それ

気象庁通信2019/1 - 2019.03.09.2019のファンド・ユニット・トークンの発行及び償還並びに株式登録簿の整備に関する補足義務、
442<https://www.fma-li.li/files/list/fma-mitteilung-2019-01.pdf>、.2.

トークンオファーと分散型取引センター

ぞれ個別に許可を要する投資業務に分類されており、これらの業務を行う場合には、許可が必要となります。いずれも私法上の制度では、公法上の規制市場（証券取引所、公定取引）に加えて、取引所という傘言葉で分類されています。⁴⁴³MTFは、銀行や投資会社、市場のオペレーターが⁴⁴⁴運営することができます。OTFは、これらの方が投資サービスとして運用することも可能です。投資会社については、投資会社としての完全なライセンスに焦点が当てられており、行政権を有するものには焦点が当てられていません。⁴⁴⁵

- 282 この文脈では、規制市場とは、「市場運営者が運営・管理する多国間システムであって、契約締結のための非裁量的なルールに従って、システムのルールに基づいて取引が認められた金融商品を売買する多数の第三者の利益をシステム内に結集したもの」を意味する。⁴⁴⁶
- 283 マルチラテラルシステムとは、「複数の第三者が金融商品の売買をシステム内で行うシステムやメカニズム」（金融商品のマッチング注文のマッチングを行い、取引所も契約締結を目的としたマッチングを行うこと）と定義されている。この⁴⁴⁷意味でのマルチラテラルとは、人

Art 3a para.1 no.5 銀行法またはArt 4 no.24 MiFID II.443

第3a条第1項第12号銀行法に基づく規制市場の管理者および／または運営者。⁴⁴⁴

第3条第2項銀行法および第15条銀行法の第2条銀行条例に関連した例外を含む投資会社および投資サービスの定義を参照のこと。あるいは、第28条第2項と第29条第4項との組み合わせも考慮することができる。後者の規定は、投資会社が提供する投資サービスに応じて、異なるタイプの投資会社の最低資本要件に焦点を当てている。銀行法第3a条第1項第6b号では、どのような者がMTFを運営することができるかが明示されていますが、OTFに関しては、銀行法第3a条第1項第6b号では、国内法では求められていません。しかし、MiFID II のリサイタル 121 は、市場運営者も OTF を運営することができることを明確にしている。⁴⁴⁵

銀行法第三条第一項第六行。⁴⁴⁶

銀行法第3条A項第1行6a。⁴⁴⁷

がその取引意思の中で少なくとも2人の他の人と相互作用できることを意味しています。⁴⁴⁸

規制市場に関しては、規制市場449へのアクセスが法的レベルで非常に制限的であることを強調すべきである。銀行、投資会社及びその他の者は、十分に評判が良く、取引に関連して十分な能力を有し、必要な組織構造を有し、その機能を遂行するために十分な財源を有していることを条件に、規制市場の構成員又は参加者として認められています。特にリヒテンシュタインには独立した証券取引法が存在しないため、規制市場についてより詳細な議論をすることは不可能です。

284

したがって、多国間システムでは、金融商品の売買契約が締結されたり、システム上で相互利益がもたらされたりすることが不可欠であり、これはソフトウェアベースのプラットフォームであっても、別のルール（技術的中立性）であってもよい。清算と決済は、通常、中央清算機関と中央証券保管所によって行われますが、それ以外の場合は、さらなる承認が必要となる場合があります。また、金融商品への注目度は特に高い。したがって、多国間取引センターは、金融商品の取引に使用され、商品の取引には使用されません。したがって、金融市場法で規制されている取引センターでは、トークンや暗号通貨は、その種類の多様性全体で取引することはできないことに注意する必要があります。これらの市場で取引できるのは、金融商品を表すトークンのみです。ドイツ銀行法では、MiFID IIに基づく譲渡性証券だけでなく

285

Müller/Meljnik448 in Wohlschlägl-Aschberger (ed), MiFID II, 2.2 The OTF as multilateral trading facility.

第五十五条d(1)銀行条例。パラグラフ2脚注参照。それによると、メンバー及び参加者は銀行法第8a条から第8h条の義務を遵守する必要はなく、銀行及び投資会社に向けられたこれらの義務は、いずれにしてもその顧客に対して遵守しなければならないとされている。したがって、このような取引所に参加できるのは、認可を受けた金融仲介業者のみであることも明らかである。

449

トークンオファーと分散型取引センター

、いわゆる口座単位も国内法上の金融商品として扱われていることに注意が必要です。トークンは、リヒテンシュタインの法律では金融商品ではないため（仮想通貨BTCやETHのような電子マネーでもありません）、リヒテンシュタインでは金融商品に分類されないため、MTFのような取引所で取引することはできませんし、取引することもできません。一方、ドイツでは、多国間構造を持ち、リヒテンシュタインの理解に従ってデジタルコンテンツや仮想通貨を表すトークンに関連し、当該トークンに関して売買の利害関係をまとめるクリプト証券取引所も、MTFまたはOTFを有する投資会社として申請し、ライセンスを取得しなければならない。⁴⁵⁰

- 286 有資格者のみが規制市場に参加することができます。多国間貿易システム（MTF）への参加は、このレジームをモデルにしています。⁴⁵¹ 共同体法に基づき、MTFへのアクセスは、規制市場へのアクセスと同様に厳格に規制されています。リヒテンシュタイン国内法では、第 55m 条第 2 項の銀行法と第 55l 条第 1 項の銀行法、第 55d 条第 1 項の銀行法と第 3 項の銀行法がこれに当たります。MTFとOTFの両方について、取引システムへのアクセスは、透明性、客観性、および非差別的な基準に基づいていなければなりません。⁴⁵² OTFは、メンバーや顧客がセントラル・カウンターパーティー（CCP）の直接清算メンバーである必要はありません。⁴⁵³

*Patz450, Trading Platforms for Crypto Currencies and Cryptoassets, BKR 2019, p. 435*を参照。

第18条(3)と第19条(2)との併用で第53条(3)のMiFID IIとの併用で第18条(3)、第42条(3)のMiFID Iとの併用で第14条(4)との併用で第14条(4)、ELI : 451<http://data.europa.eu/eli/dir/2004/39/oj>。

第 3 5 条及び第 3 6 条M i F I Rを参照のこと。⁴⁵²

ESMAの質問と回答 ESMA70-872942901-38, 2019年07月12日, 多国間 453
と二国間システム（最終更新：02.04.2019）、問題3、最終更新：07.07.2017（P36 F）、https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma70-872942901-38_qas_markets_structures_issues.pdf。

投資会社は、規制市場、MTF、OTF、SI、またはそれに準ずる第三者取引所で株式を取引することが義務付けられています。この要件は、
 (トークンの形での取引を含む)株式の取引が組織的、不定期、その場しのぎ、まれにしか行われぬものでない限り、⁴⁵⁴または適格な取引相手と専門的な取引相手との間で締結されない限り、投資会社が分散型取引所(DEX)のような執行会場以外で取引を行うことを事実上禁止することになり⁴⁵⁵かねません。⁴⁵⁶

287

規制市場とMTFはともに、二国間システムを排除した組織的な取引を対象としています。バイラテラルシステムでは、投資会社や市場運営者が自己勘定で取引を行う(自己勘定取引)。自己勘定で取引を行う投資会社は、利害の一致(つまり、元本一致取引とは対照的な代理店取引)が行われる取引所のように、買い手と売り手の間のリスクフリーな仲介者としては機能しません(⁴⁵⁷マルチラテラルな関係)。

288

規制市場及びMTFに関する規定で使用される「システム」という用語は、技術的に中立であるとみなされるべきであり、一連の規則や規制に基づいてのみ実施される市場と、一連の規則や規制を取引プラットフォームとともに構成する市場の両方を対象としています。技術的な性質を持ったシステムは、利害関係や最終的な命令をまとめるために使用する必要はありません。このようなシステムは、会員要件、会員間の取引、取引可能な金融商品、報告義務、および該当する場合は透明性義務を規定した一連の規則と規則として定義されています。⁴⁵⁸

289

体系的な内部者の基準の部分的に等価なカウンターパート。⁴⁵⁴

これは店頭市場メーカーにも適用されます。⁴⁵⁵

第23条(1)MiFIR ; 特定のデリバティブ契約の取引は、第28条(1)MiFIRと併せて、第32条(1)MiFIRも取引義務の対象となる。⁴⁵⁶

マッチドプリンシパル取引とエージェンシー取引の違いについては、第457II.2.4.5章を参照してください。

リサیتالル6 MiFID Iを⁴⁵⁸参照。

トークンオフターと分散型取引センター

- 290 特に株式を含む幅広い金融商品をMTFで取引することができますが、これはOTFでは提供されていません。規制市場とは異なり、MTFやOTFの契約義務はありません。⁴⁵⁹
- 291 売り買いの利害をまとめることを目的とした特性は、広範囲に解釈されるべきであり、注文や相場だけでなく、純粋な利害の表現も含まれます。利害表現の充足と一般的かつ広範な解釈については、この構成要素により、組織的な取引所の存在が定期的に破綻することはないと考えられます。利害関係は、決定されたシステムルールに基づいて、またはオペレータのシステムプロトコルと内部操作手順に基づいてまとめられていることに注意することが重要です。OTFとは対照的に、これらのルールは、利害関係者間の干渉の可能性に関して裁量を認めてはならず、したがって、非裁量的なものとなっている。法的定義によると、利害関係のプールは、契約の締結につながるようなものでなければなりません。一方、OTFは、一般的な条件またはそれに匹敵する条件で定められた一定の確立された裁量ルールに従って一部運用することができます。⁴⁶⁰
- 292 最後に、規制市場、MTF、OTF で取引されるトークン化された金融商品も CSD 規制の対象となるため、たとえ技術の分散化の性質に反したものであっても、CSD に預託しなければならないことに留意すべきである。⁴⁶¹

状況は規制市場では異なる；459 *Seiffert, Börsen und andere Handelssysteme in Kümpel/Wittig (Hrsg), Bank- und Kapitalmarktrecht, 4th edition, 2011, Rz 4.59* によるオーストリアの文献を参照のこと。

リサイタル 6 MiFID I を参照。460

第3条(2) CSDR (中央証券保管所規則、EU規則909/2014)、ELI : 461 <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/909/oj>。SDR 第76条第2項に基づき、取引所での取引が認められた譲渡性有価証券を振替証券口座に予約して保有す

2.4.1 多国間取引施設 (MTF)

MTFとは、システム内の金融商品を任意ではないルールに基づいてマッチングさせて契約を締結する多国間システムのことです。非裁量⁴⁶²ルールの下では、私法上の契約は、規制市場のための法定法や公法上の非裁量取引ルールとは異なり、いかなる裁量もないものとみなされるべきである。したがって、MTFの運用者は、自らの裁量で取引を行うことはできず、例えば、マッチング・プリンシパル取引の意味で顧客の注文をマッチングさせるなど、裁量的な介入を行うことはできない。

293

MTFは、自分の口座やブックに対して取引をすることはできず、最低でも3人のメンバーがいなければなりません。MTFは規制市場よりも少ない要件に従うことになります。これは特に認可に反映されています。特に、MTFの運用者は、リスク分散等のリスク制限を確実に実施するように注意しなければなりません。また、摩擦のない取引のための効率的な仕組みを導入し、常に十分な財源を確保しておかなければなりません。⁴⁶³

294

また、MTFでの上場や取引の承認には、金融商品の発行者に対する入会後の義務も伴います。例えば、彼らはまた、その場限りの宣伝義務⁴⁶⁴やMAR⁴⁶⁵やMAD⁴⁶⁶の他の条項を遵守しなければなりません。一般

295

ることは、2023年1月1日以降に発行された譲渡性有価証券にのみ適用され、2025年1月1日以降に発行されたすべての譲渡性有価証券に適用される。銀行法第3条A項第1項第6b行。⁴⁶²

第19条(3)MiFID II.⁴⁶³

第17条MMVO⁴⁶⁴によるインサイダー情報の公表

市場濫用規制 EU 596/2014、MMVO（市場濫用規制）、ELI⁴⁶⁵：
<http://data.europa.eu/eli/reg/2014/596/oj>。

市場濫用指令 2014/57/EU, ELI: 466<http://data.europa.eu/eli/dir/2014/57/oj>。リテンシュタインではMARもMADも適用されませんのでご注意ください。リ

トークンオファーと分散型取引センター

的に、MTFの運営者は、規制市場のアクセス規制を受けてシステムにアクセスすることに同意しなければなりません。組織的なルールに関しては、MTFと規制市場の2つの取引所の違いは最小限に抑えられています。投資会社が MTF の運営者としての立場で行う取引については、投資家保護規定が考慮されていないことに留意すべきである。⁴⁶⁷

296 MTFについては、従来の構造に加えて、中小企業成長市場としての登録の可能性もあります。この⁴⁶⁸ような市場の要件は、発行体の50%以上が中小企業であること、発行体の金融商品の審査基準が適切に定義されていること、情報に基づいた投資判断を可能にするための十分な情報が提供されていること、市場濫用の防止を含む市場濫用規制の規定が遵守されていること、発行体が継続的に財務報告を行っていることなどが挙げられます。中小企業成長市場では、中小企業の投資家信頼の利益と発行体の事務負担の利益が対立している。

297 MTF上の取引から生じる清算・保管サービスは、これらの機能を実行する権限を有する機関（デリバティブ取引の清算のための中央カウンターパーティーまたはCCP（証券トークンで表される場合もあります））、および証券口座に保有されている金融商品の取引の決済のための中央証券保管振替機関またはCSD）によって提供されなければなりません。

298

ヒテンシュタインの市場濫用法と市場濫用条例は、現在も指令2003/6/EC ELIに基づいている：<http://data.europa.eu/eli/dir/2003/6/oj>。EA合同委員会の決定がない場合、MMVOはリヒテンシュタインにも直接適用されません。

第19条(4)は、第24条、第25条、第27条、第28条のMiFID IIと連動している。ただし、MTFのメンバーまたは参加者は、注文を執行する際に、顧客に対してこれらの規定を遵守しなければなりません。⁴⁶⁷

MiFID II第33条、銀行法第30条T（6）。⁴⁶⁸

469MiFID IIで定義されている金融商品については、MiFIRが適用され、MTFは取引前後の透明性の要件を満たさなければならないことを意味します。

MTFがCCPとの取引に関心を持つ理由は、一方では、買い手と売り手の間にCCPが置かれる（セントラル・カウンターパーティー）ため、複雑なリスク・エクサスが少なくなること、他方では、担保を要求して複数のカウンターパーティー間で取引を相殺する（ネットィング）際の決済リスク（決済時のカウンターパーティー・デフォルト・リスク）が軽減されることなどが挙げられます。470

規制市場で取引されるデリバティブは、CCPによって清算されなければなりません。加えて、471デリバティブ取引は、登録された、または認識された取引リポジトリに報告しなければなりません。472

金融商品として適格であり、取引所で認められ取引されるトークンは、それぞれ2023年1月1日および2025年1月1日から非物質化された形で発行されなければならない、中央証券保管所の帳簿に記録され維持されなければならない。473

302

これらはまた、市場濫用法の適用範囲を広げ、MTFの参加者にもインサイダー取引や市場濫用に対する規定を遵守することを求めています。469

例えば、リサイタル66 EMIRを参照のこと。470

第2条（1）第29号と併せてMiFIR。逆に、デリバティブ以外の金融商品の取引は清算の対象とはならない。第55q条第1項の銀行法によれば、MTFは、他のEEA加盟国の中央カウンターパーティー又は清算機関（CCP）及び決済システム（CSD）との間で、システム内の取引の清算及び／又は決済に関する契約を締結することも可能であるとされています。471

アートの9はアート55またはアート77のエミールと連動しています。472

第3条第1項 iVm第76条第2項 CSDR（中央証券保管振替機構）、ELI:473<http://data.europa.eu/eli/reg/2014/909/oj>.

トークンオファーと分散型取引センター

EU法に基づき、CCPと⁴⁷⁴CSDの両方への無差別アクセスが認められなければならない。⁴⁷⁵これは、これらの施設へのアクセス権が法的に存在することを意味しますが、金融商品であるセキュリティトークンを実際にこのような規制取引システムに投入できるようにするためには、既存のほとんどの機関がまずブロックチェーンへの技術的なインターフェースを実装しなければならないことを考慮しなければなりません。

- 303 また、MTFのオペレーターは、銀行法の付属書2条B及びMiFID IIの付属書I条Bに基づき、規制されていないアンシラリーサービスを提供することができることにも留意する必要があります。MiFID IIの意味での顧客注文の執行又は自己勘定取引は常に金融商品（MiFID IIの付属書IセクションA第2号及び第3号）に関連しているため、MiFID II第19条(5)項との抵触はこの文脈では生じない。規制された付帯サービスと規制されていない付帯サービスは、単独ではEUパスポート制度の下では通知できないことに留意すべきである。⁴⁷⁶

Art 37 EMIR.474

アート33 CSDR. 475

FCA, The Perimeter Guidance manual (PERG), Release 42 September 2019、第13.3項、投資サービスと活動、S 15 f (Q26)、476 <https://www.handbook.fca.org.uk/handbook/PERG.pdf> 9月15日アクセス。2019, 17:39; cf. Schopper/Raschner, Die aufsichtsrechtliche Einordnung von Krypto-Börsen in Österreich, ÖBA 4/2019, S 249 (264 f), これにより、組織的な分離が実現されなければならないが、MTFは契約締結を目的とした金融商品に関連して売買の利害関係者を一緒に集める多国間システムである。つまり、金融商品を表すトークンと金融商品を表さないトークンを同じ取引所で取引することはできません。明確な区別は、ESMA Advice, Initial Coin Offerings and Crypto-Assets, 9 January 2019 | ESMA50-157-1391, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice で行われています。pdf, margin no.179 (p. 39 f)は、一方で、金融商品を表すトークンと金融商品を表さないトークンの取引は、同じ取引会場で取引できることを示唆している（

2.4.2 結論 MTF

以下では、上述した抽象的なスキームにおいて、具体的な売買取引が典型的にMTF上でどのように実行されるかについての簡略化された図示が提供される。

304

1. 取引取引とは、MTFの取引プラットフォームを介して、MTFの2つの取引メンバー（公認金融仲介業者）の間で締結されるもので、該当する場合には、最終顧客（経済的な買い手又は売り手）の基礎となる注文を履行することを目的とします。
2. この取引（一緒に持ち込まれた利益）は、MTFから清算機関（セントラル・カウンターパーティー；CCP）に送信されません。⁴⁷⁷
3. クリアリングは、クリアリングハウスとクリアリングメンバーの間で行われます。
4. 清算参加者と取引参加者の間で和解（相互請求権の確定）が行われます。

「投資家は、EUの金融サービス規則の範囲内にあるクリプト・アセットとそうでないクリプト・アセットを簡単に区別できない可能性がある。同じ事業者が金融商品でも電子マネーでもないトークン化された金融商品やトークンの取引を提供していても、同じ取引所やプラットフォームではありません。ただし、MTFの運営者は、MTF（金融商品を代表するトークンが上場されている場所）とは別に、規制対象外のトークンの取引所を運営することもできます。反対に、これは、例えば第24条第1項VersAGのような他の金融市場法からも生じる。この規定は、保険会社が保険に関係のない活動を行うことを禁止するものです。これは、保険金が攻撃されなければ保険金が攻撃されるという根拠に従うものである。MiFID IIにも銀行法にも同様の規定はないが、投資会社のような金融仲介業者による規制外のアンシラリーサービスの執行も、組織分離が行われることを条件に認められるとしている。清算の目的は、その後のエラーのない決済、ひいては所有権の移転を確実にすることです。⁴⁷⁷

5. 清算機関（CCP）は、決済のための指示を決済代行会社（Central Securities Depository; CSD）に送信します。
6. 決済プラットフォーム（CSD）は、その後、問題の金融商品の実際の移転を行い、また、対応する資金の実際の移転を保証します。
7. 最終的には、CSD のメンバーと清算メンバーの間で和解が行われる。

2.4.3 組織的取引システム(OTF)

305

組織的取引システムが MTF と異なるのは、主に、利害の一致が株式以外の商品、すなわち債券、仕組まれた金融商品、排出権証書またはデリバティブに限定⁴⁷⁸されていること、また、この一致は、取引前の透明性要件が満たされ、最良の執行が遵守されていることを条件に、裁量的な、すなわち、裁量的な固定ルールに従って実施されることが可能であることです。これは、OTF演算子は、クライアントの注文がシステム内で具体的にどの程度一致しているかを自由に決定することができることを意味します。OTFは、原則として、自己資本を利用した顧客の注文を執行することはできず、また、国債を除き、自己の帳簿に対して注文を執行することはできません。その結果、⁴⁷⁹OTFは限られた範囲でしか双方向での取引ができないため、取引参加者がいる

EMIR第5条（第55n条第3項銀行法）に基づく清算義務の対象となるデリバティブを除く。⁴⁷⁸

銀行法第55n条第1項および第5項に基づき、流動性のある市場が存在しない公的債務商品。⁴⁷⁹

のではなく、顧客がいることとなります（自己勘定での取引のため、顧客の注文のマッチングはできません）。⁴⁸⁰

この文脈では、OTFとMTFや規制市場との間には顕著な違いがあります。OTFは、そのシステムに参加するための権限や制限を自由に決めることができるのに対し、MTFや規制市場は、誰がそのシステムに参加できるかについて明確なルールを持っています。法的な取引では二国間での出頭が制限される可能性があるため、OTFは、リスクのない仲介者としてだけでなく、利害関係をプールするだけでなく、二国間のカウンターパーティとしても機能するため、参加者ではなく、一定の場合には顧客を持つこととなります（国債については）。言及された入場パラメータは、例えば、最小待ち時間要件に関連するものであってもよい。それにもかかわらず、これらの規則は、OTFにとっても透明性があり、差別的ではないものでなければならない。OTFは、MTFや規制市場に比べて、顧客の受け入れやプラットフォーム利用者からの注文執行の制限が少ないのが特徴です。ただし、OTFは、顧客の注文を執行することを決定した場合には執行することができますが、購入や執行に関する顧客の指示から一方的に逸脱することはできません。⁴⁸¹

取引前後の透明性と最良執行に関する規定は、マッチング・プリシ
307
パル取引が執行された場合にのみ、OTFに適用することができます。
MTFの場合は、MTFが二国間で運営されていない場合もあるため、
これらの基準が全体に適用されます。⁴⁸²

308

第20条(1)から(6)までのMiFID II480

⁴⁸¹リサイタル 14 MiFID II.

MiFID II 第 24 条の ff、銀行法第 8e 条を482参照。

トークンオフターと分散型取引センター

上記の裁量行使とは、一方では、OTFへの注文の発注・取消の決定⁴⁸³（注文裁量）、他方では、特定の注文をシステム上で（ある時点で）既にシステム上にある注文と一致させるか否かの決定（約定裁量）を⁴⁸⁴意味します。裁量の行使には透明性のあるルールが必要であり、注文執行には投資家保護のルールが適用されます。⁴⁸⁵

- 309 最後に、OTFとSI (Systematic Internalisers) は、同じ法人によって運営されているわけではないことに注意が必要です。また、OTFとSIや他のOTFとの間にリンクがあってはならない。⁴⁸⁶

2.4.4 システムティック・インターナショナルライザー(SI)

- 310 系統的インターナショナルサイザーとは、多国間システムを運用せずに顧客の注文を執行する投資会社（国内法では銀行）で、組織⁴⁸⁷のかつ系統的な方法で自己勘定で頻繁かつ相当な範囲の取引を行っているものを

第 55n 条第 8 項 a 銀行法；顧客の指示に抵触しない限りにおいてのみ。OTF の運営者が、ある取引所で注文の一部を執行し、残りの注文を別の取引所に転送したり、別の取引所でより良い結果が得られるため、既に発注された注文を丸ごとキャンセルしたりすることも考えられます。⁴⁸³

例えば、1000 単位の金融商品の注文がビッド側で一致し、アスク側で一致する 2 つの注文があった場合、OTF オペレータは、注文を執行するかどうか、どの程度、どのように執行するかを決定することができる（ただし、MTF の場合は、裁量なしに注文執行が組織される）。この裁量は、クライアントの指示とベストエグゼキューションポリシーに沿ったものでなければなりません。⁴⁸⁴

第24条MiFID第2項に基づく情報提供義務、第25条MiFID第2項に基づく適合性及び利便性の評価、第27条MiFID第2項に基づく顧客にとって最も有利な方法で注文を執行する義務（最良執行義務）、及び顧客の注文を処理するための規則（第28条MiFID第2項）。⁴⁸⁵

第20条 (4) MiFID II：第55n条 (6) 銀行規制；MiFID IIに関するDelVO 2017/565のリサイタル17、ELI：486http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj参照。

銀行法第三条第一項第三十四行。⁴⁸⁷

488いう。489490SIはこの点では市場的なインフラであるが、二国間貿易にしか関与していない。

MiFID IIは、二国間システムの構成要素を定義していないため、ネガティブなデリミタシオンしか認めていない。この区別は、注文執行のモダリティではなく、取引所運営者が行う機能に基づいています。この点では、一方では中立的でリスクのない仲介ポジションと、他方では自己の取引ポジションに対して注文を執行するバイラテラル・カウンターパーティーとの間で区別されています。前述したように、OTFはすでに2つのシステム間の正確な境界線を破っています。取引所運営者は、中立性が保証されなくなるため、原則として利益相反の対象となります。

MiFID制度の下では、自己勘定取引または自己勘定取引とは、1つ以上の金融商品の取引の締結につながる自己資本を使用した取引と定義されています。491MiFID I及びIIの附属書I項A第3号によれば、自己勘定取引は投資サービスであるとされています。銀行法別表第2第1項第3号において、自己勘定取引は3つの異なるケースを踏まえて以下のように定義されていました。金融商品の契約を締結するために第三者がアクセス可能なシステムを運用することにより、規制市場や多国間取引システムの外で組織的かつ体系的に自己勘定での金融商品の取引が頻繁に行われている場合であって、その程度が「第1の場合」は銀行

MiFID II第4条(1)項第2号の意味での自己勘定取引は、488投資会社が、取引所外の金融商品との事実上のリスクフリーのバックツーバック取引を行うことを目的として、自社グループに属さない企業との間で設定した合併制度に参加している場合には適用されません。(Del Regulation 2017/565を改正するDel Regulation 2017/2294の第16a条、ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/2294/oj).

第4条(1) (20) MiFID II.489

MiFID II 第 64 条 (1) 最終文に基づく執行会場という用語を参照。490

第 4 条(1) (6) MiFID I 及び II、第 2 条(1) (5) MiFIR の参照を参照。491

トークンオフターと分散型取引センター

や投資会社、「第2の場合」はマーケットメイキングとして行われている場合、「第3の場合」は金融商品の契約を締結するために第三者がアクセス可能なシステムを運用することにより、組織的かつ体系的に自己勘定での金融商品の取引が頻繁に行われている場合を指しています。この定義はMiFID Iのリサイタル8または第2条(1)項(d)に基づいています。

- 313 リヒテンシュタインでは、MiFID I に基づいて銀行法の付属書 2 セクション A の定義が導入されたが⁴⁹²、前者は相当程度の取引が取引活動であることを忘れていたため、銀行法の第 3a 条第 1 項第 34 号との整合性が取れなくなっていることは明らかである。MiFID II 第 2 項第 4 条 (1) (20) では、「系統的に頻繁に」とは金融商品との店頭取引の件数を、「実質的な取引高」とは、投資会社の総取引高又は金融商品に係る欧州連合内の取引高に占める店頭自己勘定取引の割合で測定されることを直接定義している。頻繁に行われる取引やシステムトレードの要素は、累積的なものでなければなりません。さらに、投資会社は、意図的にシステムティック・インターナルサイザーのルールに従うことを選択する場合もある。⁴⁹³ただし、組織的な内部者としての地位を確立するためにESMAが定めた閾値に達した場合には、透明性、最善の実行、報告義務を遵守しなければならない。⁴⁹⁴例えば、金融商品（セキュリティ・トークン）に関して DEX（分散型取引所）で取引を行い、上記の閾値を超えているプレイヤーは、時としてシステムティック・インターナルサイザーに該当する可能性があります。⁴⁹⁵

314

2007年9月20日のLGBI 2007/261、2007年11月1日から施行⁴⁹²
<https://www.esma.europa.eu/data-systematic-internaliser-calculations>。⁴⁹³
MiFID I 施行規則第 21 条(3)項、ELI: ⁴⁹⁴<http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1287/oj> を参照。
第495II.2.5章を参照のこと。

さらに、体系的な内部者の活動は、スタッフによって、またはその目的のために提供された自動化された技術システムによって実施されなければならない。専属のスタッフをこの目的のために専任にしたり、専用のシステムにしたりする必要はありません。⁴⁹⁶

この文脈で興味深いのは、MiFIDIIの下での多国間システムに内在し、一般的にルールセットに基づいているテクノロジーニュートラルなシステム概念に基づくものではないということである。しかし、施行規則の文言からは、投資会社が自ら運用する必要はないとの必然性があり、国内法では不明確な形で策定されている。ここでは、システム的な内部者に関連して自己勘定取引の場合、**第三者がアクセスできるシステムが運用されている**としています。⁴⁹⁷銀行法は、⁴⁹⁸499最善の執行などの一般的な義務に加えて、システムティックな内部者に対するより広範な義務を規制しています。この文脈では、組織的な内部者は、例えば、金融商品に関連する注文を、注文を受けた時点で提示された価格で執行しなければならない。また、四半期ごとに執行の質に関する報告書を作成し、店頭デリバティブの⁵⁰⁰参考データを所管官庁に提出しなければなりません。全体的に見ると、システムティックな内部者は、厳格な規制の対象とはいえ、第三者の売買利益を結合させることはできないと考えられます。

315

第21条(1)項に基づき⁴⁹⁶、DVO-MiFID I (EC/1287/2006)の第21条(1)項、EU 2017/565, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj の第12条から第17条を参照。

別紙2 銀行法第2条第1項第3号⁴⁹⁷

第24条と第25条のMiFID IIと第64条のDelegated Regulation EU 2017/565, ELI: ⁴⁹⁸http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj; 投資会社の義務に関するDel Regulationの一般的な第3章を参照のこと。

第14条MiFIRに基づく附属書7.4節V.Bst C。⁴⁹⁹

第2条RTS 23, Del Regulation 2017/585, ELI: ⁵⁰⁰http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/585/ojを参照。

トークンオファーと分散型取引センター

- 316 系統的内部者に分類された場合、投資会社はその活動を所轄官庁（リヒテンシュタインではFMA）に報告しなければならない、FMAはその義務を監視しなければなりません。さらに、取引前の透明性義務は、株式および準株式商品と非株式商品の両方について遵守しなければならない。また、取引後の透明性義務や取引執行に関する義務も存在する。
- 317 マーケットメーカーは、自己勘定での二国間取引にも積極的です。マーケットメーカーとは、1つまたは複数の金融市場において、自己⁵⁰¹資金を使って金融商品を売買することにより、自己勘定での取引を行う意思があることを継続的に示す人のことをいいます。マーケットメーカーとは、取引利益のカウンターパーティとして金融市場の他の参加者に継続的に利用可能な金融市場のプレーヤーのことです。この意味では、マーケットメーカーは、特定の金融商品について、市場で流動性を提供する役割を果たしています。⁵⁰²

2.4.5 組織的な取引所の概要

- 318 前述の取引システム、MTFとOTFは、契約を締結する目的で金融商品の利害を一致させるのに役立つ（クライアントの注文を一致させたり、元本取引を一致させたりすることと混同されないように）。⁵⁰³マッチドプリンシパル取引の概念の語源は、買い手と売り手の両方が注文に関してプリンシパルとして行動するという事実にあります。
- 319 第一に、買い手と売り手の間で仲介者（例えば、MTF や OTF の運営者）が仲介役を務めることである。この仲介者は、取引執行中は常に市場リスクにさらされない（注文が執行されない）ように仲介されて

言い換えれば、証券取引所および/またはカウンター上で。⁵⁰¹
第4条(1)(7) MiFID II、第3条(1)(50) 銀行法。⁵⁰²
MiFID IIの第4条(1)項(38)の英語版を参照。⁵⁰³

いるため、リスクフリーの仲介者（多国間仲介者の地位に基づくリスク要素）となっている。第二の特徴は、一時的な要素に基づいており、これにより、買い注文と売り注文の両方の取引が互いに同時に執行されます。第三の最後の要素に関しては、取引は、透明性のある伝達された実行のための手数料または手数料を除けば、取引自体から利益または損失が発生しないような方法で仲介者によって締結されなければならない（報酬の要素）。⁵⁰⁴

したがって、マッチング・クライアントの注文がプールされているプラットフォームの運営者は、投資会社として、またMTFおよびまたはOTFの運営について、金融庁の認可を受けなければなりません。MTFおよびまたはOTFの運営には、気象庁が発行する個別のライセンスが必要です。なお、MTFを運営する投資会社は、自己勘定取引やマッチング・プリンシパル取引（顧客注文のマッチング）を行う目的で、同時にMTFのメンバーや参加者となることはできません。投資会社は、利益相反が生じないように有効な仕組みを整備しなければならないため、自己のMTFでのみ代理店取引を行うことができます。MTFを運用している投資会社は、自己勘定での取引が禁止されているため、⁵⁰⁵顧客の注文は執行されず、元本割れ取引はできません（つまり、元本となる顧客の注文が2つ揃うことで元本割れとなり、元本割れとなる）。むしろ、MTFを運営する投資会社は、顧客の注文ではなく、金融商品に関する利害関係者を取りまとめるだけのリスクフリーな仲介者であり、金融商品に関する契約の締結にはつながりますが、契約の履行にはつながりません。MTFまたは投資会社が運営するもの

320

第4条(1) (38) MiFID II.504

そうになると、必然的に利益相反にもつながる。505

トークンオファーと分散型取引センター

と、エージェンシー・ブローカー⁵⁰⁶（代理店）は別人でなければなりません。代理店取引は、このようにMTF上で行われます。資産運用会社や投資会社などの金融仲介業者（行政権限を持つ）が参加して、契約者（代理店、代理店ブローカー）として活動している。MTFでは、そのような取引メンバー（業者）の注文を組み合わせ（買い側と売り側）取引を行います。⁵⁰⁷

2.4.6 結論 組織化された取引会場

321

以上のことから、銀行法第15条に基づくMTFまたはOTFの運営にはリヒテンシュタイン金融市場局のライセンスが必要となりますが、将来の取引プラットフォーム運営者が以下のような違反の要素を累積して利用できることが条件となります⁵⁰⁸。

- 金融商品の取引システムは、取引会場の前提条件となります。制度の用語は、技術的に中立的に理解されるべきものであり、したがって、一般的には規制の対象となる。例えば音声取引もシステムの概念に該当します。

代理店ブローカーは、取引会場で顧客の注文を執行するための仲介者または仲介者として機能します。代理店ブローカーは、最高の実行規制を遵守しなければなりません。代理店ブローカーは、顧客の注文を実行し、ブローカーディーラーは、彼自身のアカウントで、または彼の顧客に代わって有価証券の取引を行います。⁵⁰⁶

第19条(5)MiFID II ; MiFID II及びMiFIR市場構造のトピックに関するESMA Q&A、ESMA70-872942901-38、2019.04.02、第5項及び5.1多国間及び二国間制度、Q&A 1最終更新日：2017.01.31、p.35。⁵⁰⁷

2009年7月12日付の多国間取引システムに関するBaFinのリーフレット（最終修正日：2013年7月25日）、⁵⁰⁸https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091208_tatbestand_multilaterales_handelssystem.html を参照。

- 制度は多国間のものであることが不可欠である（すなわち、仲介者を介した金融商品に関する買い手と売り手の利益のプール・マッチング・オーダーのプールではない）。
- このシステムは、取引当事者の利益を執行し、最終的には顧客の注文を成立させるためのものである必要があります（ただし、特にMTFの運営者は、自己名義・自己勘定での取引を執行することができず、顧客を持たないため、マッチング・プリンシパル取引のような顧客の注文を組み合わせることができず、MTFではエージェンシー取引のみが可能です）。
- 取引参加者の利害や注文を一致させた結果、特定の取引相手との取引や、ケースバイケースでの契約相手の選定ができなくなります。
- 契約は、システムやプラットフォームの外ではなく、システムやプラットフォーム内で締結されます（契約の締結は、パフォーマンスクリアリング、結果的に決済とは切り離されなければなりません）。制度外で契約した場合は、情報システムや掲示板だけの場合もあります。⁵⁰⁹
- 最終的には、システムは多くの取引参加者の利益を結集するように設計されなければならないが、単に個々の取引を完結させることを目的としたものではありません。MiFID II第18条(7)によれば、MTF又はOTFは、価格決定のために相互に交流できるメンバー又は利用者を少なくとも3人以上有していなければならないとされています。

*Seiffert*509, *Börsen undere Handelssysteme in Kümpel/Wittig* (Hrsg), *Bank- und Kapitalmarktrecht*, 4th edition, margin no.4.64 を参照のこと。ただし、具体的な形態によっては、注文の受入れと伝達が考えられる（銀行法の附属書 2 セクション A para.

2.4.7 ユーティリティトークンのCCPの再現とブロックチェーンの利点

322

金融市場法によく見られる510中央カウンターパーティー（清算機関）の仕組みは、金融商品でも電子マネーでもないトークン（デジタルコンテンツや仮想通貨の意味での「ユーティリティトークン」や「コモディティトークン」）のマッチングに関連しても再現可能である。理解しやすく意味のあるプロセスを表現するために、ユーザAがトークンの取引プラットフォームでETHでBTCを取得したいと考え、ユーザBがETHで対応する金額をBTCで取得したい、またはETHに対してBTCを売りたいと考えているという前提が形成される。以下では、このようなマッチングがどのように行われるかの可能性を示す。

- 利用者AとBは、金融商品でも電子マネーでもないトークンの取引プラットフォームに登録します。
- ユーザーAは、自分のETHでBTCを取得したいと考えています。
- ユーザーBは、BTCを（ETHに対して）売りたいと思っています。
- その後、2つのステップが同期して実行されます。
 - ユーザーAは、取引プラットフォームの運営者にETHをトークンのために譲渡しますが、譲渡の法的理由は、契約上の合意（例えば、法的に1秒の延期）に基づいて、取引プラットフォームの運営者から中心的なカウンターパーティーとしてBTCを取得することです。

これは、第510II.2.2.2章で述べたように、暗号取引所の内部トークンとの関連でも興味深い。

- ユーザーBは、トークンの取引プラットフォームの運営者にBTCを譲渡します。この場合の法的な譲渡理由は、契約上の合意に基づき、取引プラットフォームの運営者を中心としたカウンターパーティーとしてBTCを売却したことになります。
- トークンの取引プラットフォームの運営者は、その後、ユーザーAからETHを法的に少なくとも1秒分取得し、その対価としてユーザーAにBTCの債務を負っています。同時に、取引プラットフォーム運営者は、少なくとも1つの合法的な秒数のためにユーザーBからBTCを取得し、その見返りとしてユーザーAにETHを借りています。
- トークンの取引プラットフォームの運営者は、ユーザーBが購入したBTCをもって、ユーザーAに対してその義務を果たします。同時に、トークンの取引プラットフォームの運営者は、ユーザーAが購入したETHでユーザーBに対する責任を果たします。

上記の意味での具体的な実行にブロックチェーン技術やスマートコントラクトを利用する魅力は、中心的な取引相手としてのトークンの取引プラットフォームの運営者が、それぞれのトークンを少なくとも1法定秒分保有していることですが、技術的な要件から、このような取引はスマートコントラクトを介してほぼリアルタイムで自動的に実行・処理（契約の締結・履行）されています。このデファクトは、カウンターパーティー・リスク（デフォルト・リスク）を完全に排除するものであり、金融市場にとって大きな可能性を秘めている。将来的にブロックチェーン技術が完全に実装されれば、多国間取引センターのような高度に規制された市場も、より効率的かつ経済的に運営される可能性があります。このような観点から、ブロックチェーン技術とそ

トークンオフターと分散型取引センター

の関連技術は、⁵¹¹パレート効率の前触れとして捉えることができる。⁵¹²分散型台帳技術は、既存の豊富な規制を、市場の失敗を防ぐ技術で少なくとも部分的に置き換えることができます。“プラス面では、フィンテックとユニバーサル銀行の競争が、価格の低下、商品の改善、供給の多様性の向上につながることに留意する必要があります。長期的にはフィンテックが標準化された銀行業務の収益のかなりのシェアを占める可能性が高いという事実も、競争法の観点からは有害ではありません。⁵¹³

- 324 Dabei darf aber nicht übersehen werden dassass die Kryptomärkte bis wlang wirtschaftlich betrach ineteffiziente Märkte'sind, welche ArbitrageHandel und Marktmanipulation ermöglichen; hierzu ein Auszug.”ビットコインとテザーのブロックチェーンをマッピングすることで、Bitfinex 取引所に関連するエンティティが、価格が下落しているときにビットコインを購入するためにテザーを使用していることを立証することができます。そのような価格支援活動は成功しており、ビットコインの価格は介入期間の後に上昇します。これらの効果

マクロ経済の観点から見ると、そのような市場ではパレート効率を達成するための規制は不要か、少なくともそれ以下の規制が必要になるだろう。また、主剤対立に起因する情報の非対称的な分布は、規制よりも技術的に規定された技術の公開と透明性の方がより効果的であると考えられる。経済学では、外部性、市場力-独占・モノポソン、公共財以外の4つの市場の失敗の一つとして、情報の非対称性の分布を挙げています。規制は市場の失敗を防ぎ、対策することを目的としているが、独立したコスト要因であるため、完全な効率性が得られない。この状態は、ブロックチェーン技術によってアプローチすることができる。この点では、基本的なモニタリング問題とエージェンシーコスト、⁵¹¹Jensen/Meckling、Theory of Firmも参照のこと。経営者行動、エージェンシーコストとオーナーシップ構造」 p.45 f.

過度な規制の回避については、BuA 2019/54、p.80 f.を参照のこと。⁵¹² Müller⁵¹³, Europarechtliche Aspekte von Fintechs, in Krimphove (Hrsg), Fintechs, p 83 (p 92); 競争法の観点からは、競争法が競争からの保護を提供していないことを忘れてはならない。

は、負のリターンとテザーの印刷に続く期間の後にのみ存在します。実際、ビットコインへのテザーの極端な交換の1%未満でさえ、実質的な集約的な価格効果を持っています。全体的に、我々の調査結果は、価格操作がクリプトカランシーにおける実質的な歪曲効果の背後にあるかもしれないという見解を実質的に支持するものである。これらの知見は、真に自由な市場を得るためには、外部資本市場の監視と監視が必要であることを示唆しています。より一般的には、我々の調査結果は、疑わしい活動が価格上昇の副産物であるだけでなく、価格の歪みや資本の誤配分に実質的に寄与するという歴史的な物語を支持するものである。⁵¹⁴

しかし、暗号通貨の取引を全面的に禁止することは、基本権憲章（325
GRC）第16条の企業の自由、GRC第17条の所有権の自由、競争と技術の中立性を主張するGRC第20条の平等の原則に基づき、EUおよびEEAの基本的権利に反していると考えられる。しかし、個別の制限は、（例えば、消費者保護の理由から、MiFID II の投資家保護規定が金融商品に関連しても同様に適用され得る）正当化された場合には、原則として許容される。⁵¹⁵しかし、競争法の下での *Libra* の評価は、第 102 条 TFEU の濫用の禁止を考慮すると、より問題があるように思われる。このような内部市場における支配的地位の濫用は、ソーシャルメディアの分野におけるFacebookの支配的地位が、決済サービスの分野における同様の支配的地位（データの独占）を達成するために利用されているという事実に見ることができます。

2.5 取引所としてのDEXとその他の投資サービス

Griffin/Shams514, Is Bitcoin Really Un-Tethered?

天秤座については、パラグラフ 515396 の電子マネー体制に関するコメントも参照のこと。

トークンオファーと分散型取引センター

326

分散型取引所（DEX）とは、分散型台帳やブロックチェーン技術をベースにした分散型取引所のことです。設計はソフトウェア側で異なるが、ほとんどの場合、お見合いシステムは分散型ネットワークに直接統合されており、そのようなソフトウェアシステムは、トークンまたはトークンが表す権利に関連した契約の締結と履行のためのメカニズムを定期的に提供している。分散化された取引場所のためのよく知られた実用的な例は、EtherDelta⁵¹⁶, IDEX⁵¹⁷, Token Store⁵¹⁸, OasisDex⁵¹⁹ またはステラDEX⁵²⁰です。これらのシステムでは、分散型、すなわちピアツーピア（P2P）トークン（金融商品を表すこともあります）が取引されます。これらのシステムの特徴は、カスタディ、マッチング、決済を含む注文帳の両方がオンチェーンで執行されることであり、時にはスマートコントラクトを使用することもあります。⁵²¹

327

このように、2.2.4 章で詳述し、特に 2.4.6 章でまとめた基準については、金融商品取引システムの構成要素は基本的に満たされている。DEX の技術システムは、金融商品が取引できるルールを表現するシステムの要件を満たしている。しかし、ここでの一つの問題は、Mi-FID 制度の下での組織的な取引所での取引は、金融商品のみに関連し

<https://etherdelta.com/>、516019年9月15日17時46分アクセス。

<https://idex.market/eth/idex>、517019/09/15 17:46に電話しました。

<https://token.store/eth/portfolio>、518019/09/15 17:46に電話しました。

<https://eth2dai.com/exchange/WETH/DAI>、5195.09.2019, 17:46にコールされました。オアシスのプロトコルの場合、注文帳はオンチェーンで保管され、マッチングや決済もオンチェーンで行われるため、このプロトコルは完全に分散化されています。Oasisは分散型のP2Pスワッププロトコルで、パブリックで非カスタディアルなもので、ERC-20ベースのトークンに関連した注文は、パーミッションレスのスマートコントラクトのロジックに従って執行されます。

<https://stellarterm.com/>、520019/09/15 17:46に電話しました。

例外はルールを確認します - 例えば、EtherDelta はマッチングを提供しません。オーダーブックとマッチングは、IDEXで保管またはオフチェーンで行われます。⁵²¹

ているということである。しかし、これは単に DEX に誤った実装が行われていることを示しているに過ぎず、金融商品を表象しないトークンと金融商品を表象するトークンが取引されているというだけで、規制された取引所の存在を否定することはできない。もし取引所制度がDEXに適用されるとすれば、そこでは金融商品のみが取引できることとなります。

しかし、組織的な取引所の第二の基準である多国間システムの存在の義務化は、すでに大きな問題を引き起こしています。これには2つの理由があります。一方、DEXは、システムを運用するための中央の仲介者を持たないが、技術的なシステムは実質的に自律的である。一方、このようなシステムでは二国間貿易が可能であるのに対し、多国間貿易は必ずしも必要ではない。しかし、このような多国間システムが統合されている場合、原則としてシステム自体の技術的なインスタンスによって実行されることになる。ルールブックによる当事者の利益の執行やクライアントの注文の締結も、中央の仲介者（クライアントまたは参加者）に基づいていますが、後者の法的主観性の欠如のため、分散型ネットワークや同じスマートコントラクトでは利用できません。⁵²²

328

上記の記述は一般的に一般的な用語で行われており、特定の分散型プラットフォームに関する詳細な技術的な議論は行われていないことに留意すべきである。具体的な評価のためには、個々の技術的なプロセスと手順を常に分析しなければならない。しかし、簡潔に言うと、

329

DEX 上のソフトウェア・インターフェース（掲示板的な意味での）の運営者は、特定のトークンに関して第三者の利益をまとめるリスクフリーの仲介者と見なすことも可能であることに留意すべきである。しかし、技術的なサービス提供者によって提供される純粋な情報プラットフォームが定期的にはるかに存在し、結論（および履行だけでなく）がシステムの外で行われることを考慮に入れなければならない。⁵²²

トークンオファーと分散型取引センター

DEXは規制された取引所や金融市場のプレーヤーを構成することはできません。これは、特に技術自体が監督の対象となり得ないため、規制可能な法人が欠落していることが既に原因である。ただし、中央エンティティによる DEX との相互作用は、これとは別に評価されなければならない。金融商品を表すトークンに関連して、投資サービスを提供することがあります。したがって、「バックエンド」としての DEXと、「フロントエンド」としてのDEXとのインターフェース（掲示板としても知られています）を区別しなければなりません。

- 330 ⁵²³このようなAPIの意味でのインターフェースは、例えば、金融商品を表すブロックチェーン上の特定のトークンの売買オファーに関連する情報がグラフィカルに用意された形でアクセスできるようになっており、基本的な情報はインターフェースなしでブロックチェーン上で直接閲覧することもできることを特徴とすることができます。このようなソフトウェアブリッジは、ブロックチェーンの他のユーザーからの売買オファーに関する情報の調達や情報交換を容易にすることを目的とすることができ、このデータはグラフィカルに処理された形で提示される（情報プラットフォーム、「掲示板」）。このような情報プラットフォームは、ブロックチェーン上の特定のトークンに関する取引オファーの閲覧やコミュニケーションを容易にします。インターフェースのデザインにもよりますが、フロントエンドプラットフォームを介してブロックチェーン上に新規の売買オファーが掲載されることもあります。このようなソフトウェアプラットフォームは、現在ブロックチェーンに上場されている金融商品を表す特定のトークンに関する他のユーザーからの売買オファーを、簡略化されたグラフィカルな処理方法で閲覧・評価することができます。

アプリケーション・プログラミング・インターフェース；プログラミング・インターフェース。 523

このようなプラットフォームを利用することで、フロントエンドの利用者がトークン化された金融商品の情報を容易に入手して、顧客が金融商品の取引を行うことができ、それによって契約の締結が開始される可能性がある場合には、多国間取引ファシリティが運営されているのか、それとも他の投資サービスが提供されているのかが問題となる。このようなソフトウェアフロントエンドの利用者の利益を、あらかじめ定義された一定のルールに従って集約するようにシステムが設計されているかどうかにかかっている。ただし、このようなプラットフォームは、原則として、代理店取引やマッチド・プリンシパル取引を行うことを目的としたものではありません。むしろ、DEXへのソフトウェアブリッジを提供するサービス提供者は、掲示板機能を備えたソフトウェアプラットフォームや掲示板⁵²⁴（純粋な情報プラットフォーム）を提供することで、トークン化された金融商品の取引に関心を持つ人のための技術情報サービス提供者、サービス提供者（「サービスとしてのソフトウェア」の意味での）としての役割を果たすことになります。⁵²⁵

2019年7月12日付ESMAレポート50-164-2430「FinTechビジネスモデルのライセンス」（524https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-164-2430_licensing_of_fintech.pdf, argin no.92）は、この点について、各国の監督当局は、このような比較プラットフォームや掲示板を基本的に完全に規制されていないものとして分類しており、そのようなプラットフォームの機能の具体的な範囲に応じて認可を必要とする活動を評価できるようにするためには、ケースバイケースの審査を実施しなければならないと述べている。

実際には、このようなソフトウェアプラットフォームはたくさんありますが、どのように動作するのか、あるいはDEXとのインターフェースがあるのか、DEX自体があるのか、などの詳細な理解は必ずしも容易ではありません。Cf. Stellar DEXを利用するDSTOQプロジェクト 525- <https://dstoq.com/>; DStoq (DSQ Token): Licensed Decentralized Stock & Crypto Exchange?, 04.08.2018, <https://bitcoinexchangeguide.com/dstoq-dsq-token/> and First Blockchain Secu-

そのようなプラットフォームが、トークン化された金融商品の売買に関して利害関係者を特定する役割を果たすだけで、そのようなプラットフォーム上で金融商品その他のコンテンツの契約を締結する可能性を提供せず、したがって、そのようなプラットフォームを介して契約を履行する義務を負わない場合には、MTFやOTFのような多国間取引プラットフォームやSIのような他の金融市場プレーヤーは存在し得⁵²⁶ません。このようなソフトウェア・インターフェースが、トークン化された金融商品に関連する特定のオフターを受け入れるか否かについて利用者が自由に裁量を行使できるように設計されている場合、あるいは、利用者がどこで契約を締結するかを自由に選択できる場合、DEX上のこのようなソフトウェア・インターフェースの運営者は、規制されていない技術サービスを提供しているに過ぎません。ここでの決定的な要因は、最終的には契約の締結と交渉、契約の履行と実行の両方が、ソフトウェアサイドからDEXへの⁵²⁷橋渡しで行われ、そこではトークン化された金融商品を取引することが可能であるということです。

rity Token Exchange - Built on Stellar (XLM), 31.07.2018, <https://cryptocoinspy.com/first-blockchain-security-token-exchange-built-on-stellar-xlm/>, <https://cryptocoinspy.com/first-blockchain-security-token-exchange-built-on-stellar-xlm/>, all called on 15.09.2019, 17:57.

他の投資会社も考えられる。第 526II.2.4.4 章を参照のこと。金融商品を表すトークンを持つ DEX での自己勘定のシステムティックで実質的な取引の場合、システムティックな内部者が存在するかどうかをチェックしなければならない。そのようなインターナイザーが想定されるかどうかを計算するための取引閾値については <https://www.esma.europa.eu/data-systematic-internaliser-calculations> を参照してください。OTCマーケットメーカーはDEXでも行動する可能性があります。ただし、特定の金融商品には売買義務が課せられていることに留意すべきである。

ソフトウェアプラットフォーム、インターフェイス、ブリッジ、フロントエンド、情報プラットフォーム、ネーミングプラットフォームなどは、ここでは、トークン化された金融商品を取引することができるDEXへのアクセスを可能にするすべてのソフトウェアプログラムと同義で使用されています。⁵²⁷

ただし、DEX とのインターフェイスの運営者としての技術サービス提供者が、トークン化された金融商品に関する利害関係の組み合わせを提供せず、その結果、清算・決済を行わない場合には、MTF や OTF が運営されておらず、また、買収義務の有無にかかわらず、金融商品の売買が行われていないことから、銀行法第 15 条の附属書 2 条 A 項 1 号 6 行目から 9 行目までの免許を必要とする状況には該当しない。しかし、締結と実行の両方がDEX上で買い手と売り手の間で二者間で行われ、したがってブロックチェーン（またはブロックチェーン上でマッチングが行われるスマートコントラクト）上で直接行われるため、ブロックチェーンからの公に見える情報やデータのみが評価または処理されることとなります。また、金融商品の販売は行われていないため、プラットフォーム事業者は、証券の募集・発行業務を行っておりません。このような取引は、引継ぎの確約のない募集契約（プレースメント取引）や、引継ぎの確約のある⁵²⁸募集契約を締結した発行（確約引受、発行された金融商品を自己のポートフォリオに引き継ぎ、販売リスクを負う契約、発行取引）の枠組みの中で、第三者のために第三者の名義で金融商品を販売することを基本としており、そのような取引を行うことはできません。⁵²⁹しかし、そのようなインター

イシューとは、金融商品を幅広い対象者に発行することであるのに対し、プレースメントとは、金融商品の販売を目的とした限定された買手グループを対象としたものであるのに対し（私募）、⁵²⁸Seggermann in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition, §1, margin note 33 を参照のこと。

BaFin Merkblatt Platzierungsgeschäft, 10.12.2009, 最終更新日：2013.07.25, ⁵²⁹https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091211_tatbestand_platzierungsgeschaef.html; aFin Merkblatt Emissionsgeschäft, 24.07.2013, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_090107_tatbestand_emissionsgeschaef.html。斡旋業も発行業も、金融商品を第三者の名義で、また第三者の口座のために一般に置いて、ノストロ銘柄のように自分の名義で売られることはないので、口口発行の一形態を表しています。

トークンオファーと分散型取引センター

フェイスは、主に、1つ以上の金融商品（付属書2セクションAパラ1行1銀行法に基づく貿易仲介）に関連する注文の受入れと送信のために使用することができます。

2.5.1 買収仲介

- 334 金融商品に係る注文の受付・送信を行う投資サービスにおいては、サービス提供者が顧客の利益を将来の取引に向けて結集することが不可欠であり、実際の取引はマッチング後に行われ、通常は取引所外で執行される。⁵³⁰
- 335 結論調停の本質的な特徴は、顧客にとっての取引の結論が純粹に抽象的なものではなく、具体的なものである可能性を調停することにあります。⁵³¹このように、取引成立の媒介は、将来のビジネスの具体的な要点が、媒介者によって買い手側と売り手側の顧客に媒介されることを前提としており、そのような媒介がなければ、結論は成立しないとされている。
- 336 契約仲介に該当する業務とは、金融商品の売買に関する取引の具体的な可能性を顧客の名前を挙げて可能にすることを目的として、顧客の意思表示をメッセージャーの立場で行う者が提供する業務であり、契約仲介に該当します。しかし、この点では、どのような場合でも、潜在的な契約相手に伝達され、具体的な契約締結を可能にする顧客側の意思表示でなければなりません。⁵³²
- 337 しかし、DEX上のソフトウェア・インターフェースが、純粹に既存の買収や販売の興味やオファーに関する情報プラットフォームとして機

*Kalss/Oppitz/Zollner*531、『資本市場法』第2版2015年、余白番号4/10。
BaFin, leaflet on investment brokerage of 53217.05.2011, last amended on 13.07.2017, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091204_tatbestand_anlagevermittlung.html.

能し、そのような情報プラットフォームがなくても顧客が契約を締結して取引を行う機会がある場合には、契約の仲介には該当しません。これは、DEX でのトークン化された金融商品の価格提示に関連する公開情報の単なる（グラフィックな）表示が見やすくなる可能性があるためである。しかし、情報プラットフォームは、最終的には、具体的な取引の詳細を利用できることが必須条件ではなく、トークン化された金融商品のオファー情報をブロックチェーンやDEX上で直接見ることができるため、具体的な取引の実行、ひいては最終的な取引の仲介には影響を与えません。

注文の受付と送信は、すでに説明したように、投資家を集めて、投資家間で取引を締結することができるようにすることを対象としています。533合併は、取引の当事者がそうでなければ - すなわち、合併なしで - 会わない場合にのみ発生することができます。この点、締結調停の役務は、締結がなければ取引の締結が成立しなかったであろう因果関係の条件を表すものでなければなりません。これは、取引オファーが最終的にブロックチェーン上で実行されたとしても、（ブロックチェーンベースの）DEXへのソフトウェアインターフェースを介してのみアクセス可能であり、ブロックチェーン自体を介してはアクセスできない場合に限られる。しかし、トークン化された金融商品のオファーが、そのようなプラットフォームとは無関係にブロックチェーン上で閲覧でき、そのようなプラットフォームがなくても投資家が直接会って取引を成立させることができるのであれば、そのようなプラットフォームは、ビジネスパートナーを集め、取引の実行を含めた取引を円滑に行うための必須条件ではありません。その結果、トークン化された金融商品に関する特定の情報をブロックチェーン上でアクセス可能にする純粋な情報プラットフォームが存在することになりますが、これは、銀行法第15条に基づく免許を必要としません。

2.5.2 ポートフォリオ管理、投資アドバイス、財務分析

- 339 DEXへのインターフェースの操作は、金融市場法に基づいた他の活動を可能にする可能性があります。したがって、これが（個人の）ポートフォリオ管理、投資助言、証券や財務分析などの付帯サービス、あるいは顧客をサポートする役割を果たす（トークン化された）金融商品に関連した他の形態の一般的な推奨に使用できるかどうかの問題となる。
- 340 ポートフォリオ管理とは、1つまたは複数の金融商品を含むポートフォリオを、顧客からの委任に基づく裁量権をもって、個々の顧客ベースで管理することをいいます。運用とは、継続的な投資と資産の監視を意味するものと理解されています。これは、時間スケールでのある種の永続性を示唆している。個人ベースでの投資の管理は、ポートフォリオの管理と集団的なポートフォリオの管理または資産運用（ファンド）を分離します。ポートフォリオマネジメントのもう一つの特徴は、顧客の委任状には、必然的に資産運用の裁量が規定されており、顧客に代わって注文を執行する際には、非裁量的な執行が行われて⁵³⁴いることである。この点で注意すべきは、個別の指示や投資ガイドラインがポートフォリオ運用に不利益をもたらすものではないということです。⁵³⁵
- 341 ソフトウェア・プラットフォームが、既に公開されている分散型ネットワークへの技術的に処理されたアクセスのみを提供する場合、銀行法の付属書2条A項1号の4に基づく（個人の）ポートフォリオ管理は含まれません。
- 342 投資助言とは、「顧客の要請により、または資産運用会社の主導により、顧客に対して、金融商品の1つ以上の取引に関連した個人的な助

別紙2 銀行法第2条第1項第2号⁵³⁴

セッゲルマン⁵³⁵ in Brandl/Saria、第2版、2018年、§1 Rz 26 mwN.

言を提供すること」をいい、投資助言とは、「顧客の要請により、または資産運用会社の主導により、顧客に対して、金融商品の1つ以上の取引に関連した個人的な助言を提供すること」をいいます。⁵³⁶

投資アドバイスは、特定の金融商品に関するアドバイスと、特定のポートフォリオに関連したアドバイスを通じた資産形成の2つのアクション・ラジラスに分けられます。したがって、投資アドバイスには、金融商品に関するあらゆる情報や評価、期待値だけでなく、ポートフォリオを推進するための具体的な取引に関するアドバイスも含まれています。投資アドバイスには、個別の個人的な推奨が必要です。投資アドバイスを提供する際には、投資家の個人的な状況を常に考慮しなければならないため、金融商品に関する一般的な情報や一般的な市場の予想は、一般的には投資アドバイスとして適格ではありません。この点、投資助言とは、特定の金融商品や特定の取引を指し、顧客のそれぞれの状況に応じて適切に調整されなければならない、投資助言は個別化を意味しています。その他、付随的なサービスを意味する投資推奨が存在する場合があります。⁵³⁷

DEX上のインターフェイスについては、各種のトークン化金融商品においては、一般に公開されている一般的な情報しか表示されず、銀行法附属書2条A項1号5の適用除外となるため、具体的な設計によっては、個別化により投資助言が定期的に失敗することになり、また、DEX上のインターフェイスについては、銀行法附属書2条A項1号5の適用除外となるため、個別化により投資助言が失敗することになる。⁵³⁸

第4条第1項第3号vvg. 536

Seggermann⁵³⁷ in Brandl/Saria, 第2版, 2018, §1 Rz 28 ff.

指令2006/73/EC (MiFID-DRL) のリサイタル79によると、新聞、雑誌、定期刊行物、またはインターネット、テレビ、ラジオなどの幅広い視聴者にリー

トークンオフターと分散型取引センター

- 345 これらの投資助言に関するコメントに加えて、金融商品又は有価証券の取引に関する投資勧奨及び銀行法別表第2第B第5号に基づく財務分析の付帯業務についても、より詳細に検討することとしている。⁵³⁹
- 346 オーストリアでは、投資推奨の定義が「生産」、「普及」、「譲渡」のいずれかの用語に拡大されています。ただし、これは、金融商品に関するコミュニケーションのいかなる形態であっても、付帯サービスの意味での投資勧奨には当たらないことを明確にするために、基準の内容を言語化したものにすぎない。⁵⁴⁰
- 347 投資推薦書を作成するという事は、それが精巧に作られているか、あるいは大幅に編集されていることを意味します。普及とは、一般的な定義以下の多くの人に投資勧奨を意図的または実際に提供することを指します。3つの基準の最後の「普及」とは、第三者の情報を第三者が利用できるようにするあらゆるコミュニケーションの形態を指します。⁵⁴¹
- 348 繰り返しになりますが、具体的な設計によっては、トークン化された金融商品を取引することができる DEX へのインターフェイスのために、3つの基準すべてを除外しなければなりません。DEX 自体には既にオフターが掲載されており、このオフター情報の画像だけでは、内容の変更や具体的なレコメンデーションがない限り、投資推奨の創作とはなり得ないため、創作は否定されることになる。すでに投資推奨がない場合は、それ自体が公開されている情報の場合は、どのような場合でも無理ですが、全く配布・伝達することはできません。この点

チするその他のメディアで行われる金融商品に関する助言は、投資助言に求められるような個人化された推奨であるとは考えられないとされている⁵³⁸。
アート3パラグラフ1 lit b Z 1 VVG.⁵³⁹

*Brandl/Saria*540、WAG、第2版§1 Rz 49の*Seggermann*。

*Brandl/Saria*541、WAG、第2版§1 Rz 49の*Seggermann*。

、銀行法別表第2第B第5号に基づく投資勧奨も定期的に除外しなければなりません。

2.5.3 まとめ DEXのフロントエンドとバックエンド、マーケットメイキングとSI

DEXとは、トークン化された金融商品に関する注文をブロックチェーン上でピアツーピアで発注・成立・成行する分散型取引所のことです。カスタディ、マッチング、決済を含むオーダーブックは定期的にオンチェーンで実行され、通常はスマートコントラクトによって完全に自動化されます。

349

これに基づき、DEXは金融商品を取引するためのシステムであり、トークン化された金融商品を取引するための具体的なルールを提供するものである。しかし、DEXは、その分散化された性質上、規制を行うことができる法人、すなわち運営者が存在しないため、MTFやOTFのような組織的な取引所には分類されません。さらに、DEX上での取引は二国間取引のみであり、多国間取引ではないことが多く、リスクのない仲介者は技術的なエンティティに置き換えられます。したがって、DEXは認可を受けた取引所とはみなされません。

350

このようなDEXは技術的にはバックエンドを表しますが、DEXのフロントエンドを表し、そこからの情報へのアクセスを可能にするソフトウェアインターフェースやインターフェースもあります。したがって、既に公開されているDEX上のトークンおよび注文に関する情報は、典型的には、そのようなインターフェースを介してグラフィカルに表示することができる。これらのインターフェースは、掲示板や掲示板とも呼ばれることが多く、金融商品を表すDEXでトークンが取引されていても、規制されていない技術サービスを構成することができる情

351

トークンオファーと分散型取引センター

報システムを表しています。契約の締結・履行は、インターフェースではなく、DEX上で直接行うことが不可欠です。⁵⁴²

- 352 しかし、このようなインターフェイスの運営者がトークン化された金融商品に関連して取引の仲介を行っているかどうかは特に問題となる。しかし、情報プラットフォームが、金融商品を表すトー⁵⁴³クンを介したトークンや注文に関する公開情報のグラフィカルな処理のみを行うように設計されている場合には、そのようなフロントエンドは、具体的な取引の詳細を利用可能にするために必要不可欠なものではなく、公開情報に基づいて、そのような情報システムがなくても結論を出すことも可能であり、具体的な取引が仲介されることはありません。

2.5.4 TVTGとDEX

- 353 TVTGの2019/54連邦予算報告書では、DDAの改正に関連して、分散型取引所（DEX）が言及されています。⁵⁴⁴DDA 2019/54 で改正された関連する第2条第1項の lit zquater SPG 及び DDA 2019/93 で改正された lit zter は、DTA の下での仮想通貨及びトークンの取引プラットフォームの運営者を対象としています。特定のトークンに関する情報

ブロックチェーン上の特定のトークンを介した取引オファーの閲覧と通信を可能にするだけのソフトウェア・インターフェースであれば、リヒテンシュタイン法の下では認可を必要とする行為は行われませんが、そのようなインターフェースを介してブロックチェーン上に直接新規の売買注文を出すことができる場合はこの限りではありません。特定かつ事前に定義されたルールに従って利用者の利益を結集するように設計されているのではなく、単に金融商品の取引に関心のある人のための技術的な情報とサービスの提供者として設計されているだけであり、すなわち純粋な情報インターフェースとして設計されており、そのインターフェースが金融商品の売買に関心のある人の命名を可能にするだけであるシステムの運用は、金融市場法の下で規制されていません。⁵⁴²

ほとんどの場合、インターフェイスオペレータは、ユーザーがDEX上で直接新規注文を作成する可能性も提供しています。⁵⁴³

BuA 2019/54, p.305.544

やオファーをウェブサイト（掲示板）上にグラフィカルに表示することで、技術的な素人が DEX の利用を容易にするインターフェースの運営者は明示的には対象としていない。DDAのこの規定は、キャッチオール規定であることは間違いありません。実際には法的な結果はまだ見えていませんが、この規定はTVTIGが施行される前から死法となっていたようです。

最終的にどの事実をカバーすべきかが不明確なままだからである。トークンに対する法定通貨の交換、及び他のトークンに対するトークンの交換は、第2条第1項 lit r TVTIGに従って、VT交換サービスプロバイダによって既に⁵⁴⁵カバーされている。掲示板は、BuA 2019/54により改正された第2条第1項 lit zquater SPGまたはBuA 2019/93により改正された lit zterの規定の対象外であることが明示されているが、BuA 2019/54により改正された第2条第1項 lit t TVTIGまたはBuA 2019/93により改正された第2条第1項 lit s TVTIGによるVT価格サービス提供者の役割の対象となる場合がある。

VT価格サービス提供者は、トークンの現在の集計価格情報を公開しています。政府は、プラットフォームが掲示板のような機能を持つプラットフォーム事業者を指し、VT価格サービス事業者やVT取引所サービス事業者を利用しなければならないことがあるとしている。このようにVT価格サービスプロバイダーは、MiFID IIやMiFIRのデータ提供サービスと部分的に比較することができます。ただし、DEXにアクセスする掲示板や掲示板は、必ずしもVT料金サービス事業者として登録されている必要はありません。このような掲示板や掲示板は、VTシステムの利用者に対して、売買のオファーや成約した取引に基

IdF BuA 2019/54. 545

トークンオフターと分散型取引センター

づいて「トークンに関してVTシステム上で成約した取引」の⁵⁴⁶平均的な売買価格を集計した価格情報を提供するものである。

- 356 しかし、掲示板は主に特定のトークンや特定の注文に関するブロックチェーンの情報を反映したものであり、VTシステム上で成立した取引の平均価格という意味での集約された価格情報は含まれていない。DEXの特定のオフター情報のみが表示されている場合は、平均価格は表示されず、したがって、集計された価格情報は提供されません。掲示板の運営者は、そのようなサービスを提供することも自由であるため、VT料金サービス提供者としてFMAに登録しなければならないことは言うまでもありません。⁵⁴⁷
- 357 ⁵⁴⁸第2条(1)項のSPG 2019/54で改正された lit zquater SPG または SPG 2019/93 で改正された lit zter に従った仮想通貨またはトークンの取引プラットフォームの運営者に話を戻すと、この運営者が自らの帳簿に対してトークンを変更せず、例えば注文によって第三者からトークンを調達した場合でも、そのような状況は VT トークンカストディアンまたは VT キーカストディアンによって⁵⁴⁹記録されることに注意する必要があります。しかし、報告書と提案によれば、第2条第1項の lit zquater SPG (DDA 2019/54 によって改正されたもの) と lit zter (DDA 2019/93 によって改正されたもの) がカバーすべき事業分野は、まさにこれらの事業分野である。上記のようなビジネスモデルを正確にカバーする登録対象のVTサービスプロバイダは、2019/54年に改正された第2条第1項のlとnからrまでのTVTG、または2019/93年に改正

BuA 2019/54, p162. 546

連邦法公報2019/54により改正された第23条TVTGに関連して、第11条第1項と第12条第1項に関連して、第2条第1項lit kとlit t. 547

BuA 2019/54, S 158 et seq. 特に S 160 最後の段落を参照のこと。548

BuA 2019/54により改正された第2条バラ1 lit n及びo TVTG. 549

された第1項のkとmからqまでのTVTGに従ってデューデリジェンスの対象となるため、これは冗長であると思われる。また⁵⁵⁰、仮想通貨やトークンの取引プラットフォーム運営者の活動は、決済フローに関与しない単なる仲介活動を越えたものでなければならないとされているため、それ以外の活動がどのような意味を持つのかは、日の目を見ても明らかではありません。⁵⁵¹

2.5.5 結論 掲示板とDEXをVT価格サービス業者に？

政府は160ページのBuA 2019/54で、DEXにアクセスし、そこに掲載されているトークンや注文の情報を処理された形で提示するインターフェースや情報システムの事業者は、集約された価格情報を提供すると述べている。場合もありますが、必須ではありません。このような掲示板の運営者は、DEXから公開情報を取得して反映させ、ブロックチェーンから特定のトークンや特定の注文に関連する情報を提供することで、二者間で締結可能な情報を提供している。この手続きは、VTシステム上で締結された取引の平均価格という意味での集計価格情報の提供ではなく、具体的な売り買いのオフターの具体的な価格を反映したものである。ただし、特定のオフターの（価格）情報をDEX上でグラフ化処理するだけでなく、実際に平均価格を表示する場合は、VTサービスプロバイダを利用できる可能性があり、これは気象庁に登録する必要があります。

358

すなわち、VTトークンキャストディアン、VTキーキャストディアン、VT交換サービスプロバイダーである（連邦法公報2019/93により改正された第3条パラ1 lit r SPGを参照）。⁵⁵⁰

スマートコントラクトの取引プラットフォーム運営者への帰属に関するBuA 2019/54 S 304の記述も、スマートコントラクトは誰でも制御可能な分散型ブロックチェーンにおける自律的な構造を表しているため、取引処理に技術的な制御や影響力を定期的に生み出すものではないことから、説得力がない。

551

359

SPG idF BuA 2019/54は、TVTGに準拠した仮想通貨またはトークンの取引プラットフォームの運営者をデューデリジェンスの対象者として対象としています。これを単なるキャッチボールと見ただけでも、どの役割がこれに含まれるのかが不明瞭なままである。仮想通貨を法定通貨、その他の仮想通貨やトークンと交換できる取引プラットフォームを運営している人が対象となります。自分のブックに対する交換活動は、すでにVT交換サービスプロバイダの活動でカバーされています。トークンが認可契約の範囲内で購入または販売された場合、政府自身は、トークンまたは秘密鍵がサービス提供者によって少なくとも1法的秒間保管または管理されていると法的に推定されると述べており、この⁵⁵²活動がVTトークン預託所またはVT鍵預託所によって記録される理由となっています。その結果、仮想通貨やトークンの取引プラットフォームを運営する事業者には、ほとんど余地がないように思われます。取引プラットフォーム」という用語は、多国間で構想された取引を示唆していると思われるが、法律では「*支払いの流れに關与することなく、単なる仲介活動を越えた活動*」で⁵⁵³なければならないとされている。しかし、一致したプリンシパル取引が発生した場合、そのようなプラットフォームのオペレータは、一方では彼自身の本に対して行動し、他方ではクライアントの注文を実行します。この場合も、このような取引を行うことができるのは、1つのVTサービスプロバイダのみであることが保証されている。この点では、DDAにおけるこの規定の実質的な意義は、管理可能なものと思われる。

2.5.6 データ提供サービス及び掲示板

360

BuA 2019/54、p.160。552

BuA 2019/54 によって改正された第2条パラ1リットzクォーター SPG。553

MiFID IIでは、投資会社や規制市場だけでなく、レポートニングセグメント（データレポートニングサービス提供者）に配分される⁵⁵⁴データ提供サービスについても規定されています。⁵⁵⁵MiFID IIの下では、承認された公開システム⁵⁵⁶、連結データテロップの提供者⁵⁵⁷、承認された報告メカニズムがあります。これらのデータ提供サービスでは、基本的に「取引報告」と「取引報告」を区別しています。取引報告の場合には、金融商品取引に関する情報を国の監督当局に転送し、市場の監視を可能にし、不正や目立つ取引を早期に発見することを目的としている。これに対して、取引報告では、証券取引に関する情報が公表され、他の市場参加者も利用できるようになっています。これは、情報の非対称的な分布に対抗するためのものであり、また、注文を執行するための最適な場所を見つけることができるようにすることを目的としています。

認可の手続きは、すべてのデータ提供サービスで同じです。⁵⁵⁸APAは、取引会場で取引される金融商品の取引を自己勘定で、または顧客に代わって実行する投資会社およびシステムティック・インターナリサイザーにとって必須のものです。MiFIR第20条及び第21条によれば、特定の金融商品の取引量、価格及び取引成立時刻は、取引の透明性の観点から公表されなければならない。セキュリティ・トークンも取

361

FMAとのデータ提供サービスのライセンス契約にかかる費用は30,000.00スイスフラン（FMA法の付属書1セクションA No.1 lit q）となります。年間監督料は最低20,000.00スイスフラン、最高150,000.00スイスフランである（付属書2、FMAのタイトルI、セクションI）。⁵⁵⁴

第4条(1) 第63号 MiFID II；第3a条(1) Z 46～49銀行法555

承認された出版物の手配又は APA; Art 4 Abs 1 Nr 52 MiFID II.⁵⁵⁶

連結テーププロバイダー又は CTP；第4条(1)第53号MiFID II.⁵⁵⁷英語版とドイツ語版のMiFID IIを比較すると、引用した規定に翻訳ミスがあったことがわかる。ここでは、APA（承認された出版システム）を誤って「APS」と訳していました。

Art 59 ff MiFID II.⁵⁵⁸

トークンオフターと分散型取引センター

引されている DEX へのインターフェースを提供するソフトウェア・プロバイダーは、ブロックチェーンで処理・表示されていることを条件に、金融商品に関する取引情報を公開していますが、銀行、投資会社、資産運用会社からの情報は公開していません。これはせいぜい DEX にシステムチックな内臓が登場した場合に考えられるだろう。しかし、このような場合には、内部者は、承認された APA に接続していることを確認しなければならない。

- 362 ⁵⁵⁹このため、DEX へのインターフェイスのオペレータは、そのようなデータは、金融商品の価格と取引データ量にアクセスすることができるライブデータストリームに統合されているため、CTP でもありません。ただし、取引情報とは、規制市場、MTF、OTF および承認された出版システム上の特定の金融商品に関するデータのみを指します。金融商品を表すトークンが取引されることがある分散型取引所は、そのような取引会場やデータ提供サービスを構成しないため、ブロックチェーンベースの DEX にアクセスする掲示板や情報プラットフォームでは、CTP での提供は関係ない。
- 363 このような DEX へのインターフェイスのサービス事業者は、国の監督当局や ESMA に報告する必要がないため、ARM を構成することはありません。

掲示板またはソフトウェアベースの掲示板については、第559II.2.5章を参照してください。

2.6 目論見書の考察

リヒテンシュタイン証券目論見書法（WPPG）は、⁵⁶⁰2019.07.21まで 364
に、証券の公募⁵⁶¹または規制市場での取引参加のための証券目論見書
の作成に関する目論見書指令を⁵⁶²国内法に転置しました。

⁵⁶³2019.21.07.21以降、目論見書条例は⁵⁶⁴EEAでも直接適用され、した
がってリヒテンシュタインでもその全体が適用され、目論見書指令に
代わるものとなっています。EEA証券目論見書施行法で実施された。
目論見書作成分野の簡素化に加え、目論見書作成の例外規定が中心と
なっています。12ヶ月以内に100万ユーロに相当する金額の合計が100
万ユーロ未満の銘柄は、EUまたはEEAのいずれかの国での目論見書
を必要としない場合があります。リヒテンシュタインは同規則の可能
性を利用しており、12ヶ月以内に目論見書が不要となる国の基準を
800万ユーロとしています。⁵⁶⁵

2.6.1 有価証券の定義と公募

第1条1項と第3条1項の目論見書規則によれば、証券の公募とEUまた 365
はEEAの規制市場での取引開始のためには、証券目論見書を作成しな
ければならないとされています。目論見書規則第2条によれば、この
意味での有価証券は、第4条第1項第44号MiFID IIの意味で譲渡可能な

LGBI 2007.196; 間違っており、おそらく編集ミスに基づくものと思われるが、
Art 1a para. 2 lit b BankV は、Prospectus Regulation 2017/1129 と EEA
WPPDG の代わりに WPPG を参照している。⁵⁶⁰

有価証券」という用語は、特に譲渡可能な有価証券を指し、従って銀行法付
属書2条C項に基づく金融商品を指す。⁵⁶¹

指令 2003/71/EU, ELI: ⁵⁶²<http://data.europa.eu/eli/dir/2003/71/oj>.

第2条(1)WPPG, LGBI 2007.196. ⁵⁶³

Regulation 2017/1129, ELI: ⁵⁶⁴<http://data.europa.eu/eli/reg/2017/1129/oj>.

BuA 2019/36, p. 8; 第3条(b) EEA SPA. ⁵⁶⁵

トークンオファーと分散型取引センター

有価証券である。⁵⁶⁶ リヒテンシュタイン EEA SPA、目論見書規則、旧オーストリアの CMM⁵⁶⁷ および CMM 2019 のいずれも、オファーの提出 (invitatio ad offerendum) を⁵⁶⁸対象としていません。⁵⁶⁹

366 投資家保護の理由から、証券の概念は広く解釈されなければなりません。これ⁵⁷⁰は、投資家が個別化することなく同一の権利を取得できる

第4条(1)第17号MiFID IIの第4(1)項に基づく支払金融商品又は金融市場商品のうち、期間が12ヶ月未満のものを除きます。銀行法別表第2項第1号の金融商品を参照。566

§1パラ1行目1 KMG BGBl. No.625/1991 (2018.01.02に改正)。567

BGBl. I第62/2019号；§1パラ第1号KMG 2019。568

*Zivny*⁵⁶⁹, KMG, *Kurzkomentar*, 2nd edition, §1 Rz 8 mwNを参照のこと。これによると、オファーを行うための招待状や、販売の意思があることを知るための通知も公募の概念の対象となり得るが、これは「購読への招待状」という法律用語を参照することによって除外されるが、購読には具体的な購読条件も必要とされる。公募の十分な基準としての具体的な販売意思の存在は、現行のオーストリアの教義において批判的に評価され、否定されてきた。潜在的な投資家は、譲渡可能な有価証券に関連する通知で少なくとも本質的な*negotii*を受信する必要があります。これはまた、必要な契約内容がなければ、募集、その結果、譲渡可能な有価証券への加入の勧誘を行うことができないため、法律の文言と一致しています - この点については、*Zivny*、KMG、*Kurzkomentar*、第2版、§1 Rz 6 f mwNを参照してください。

Zivny, KMG, 570短評, 第1版, §1 Rz 40 ; *Zivny*, KMG, 短評, 第2版, §1 Rz 62 mwN, Rz 65.

ように、構造化されており、結果的に「大量に⁵⁷¹、同じ内容で」発行される、取引可能な「証書」であることが⁵⁷²不可欠です。⁵⁷³

このように、目論見書規制における「有価証券」という言葉は、標準化、譲渡性、取引性の3つの基準に基づいています。⁵⁷⁴特に、譲渡制限付きの登録株式は、譲渡性のある有価証券に分類されず、金融商品には該当しません。ロックアップ契約の場合は、必ずしもそうとは限りません。⁵⁷⁵

公募は、不特定多数の人々、⁵⁷⁶すなわち一般の人々に向けたコミュニケーションによって特徴づけられています。このようなコミュニケーションは、潜在的な投資家がそれぞれの譲渡可能有価証券を取得するか申込みをするかについて十分な情報に基づいた判断（投資判断）を下すことができるように、発行条件および発行される金融商品に関する十分な情報が入手可能であれば、どのような方法で、どのような形式でも行うことができます。公開のコンセプトに特別な要件は設けていません。したがって、BaFinの見解では、従業員や特定の専門家グ

Zivny⁵⁷¹, KMG, 短評, 第2版, §1 Rz 61。

証券化されていなくても、譲渡性のある有価証券の意味での有価証券や振替権利が存在する場合があります。このことは、譲渡可能な証券を規制市場に参入させるためには、証券目論見書も作成し、所管の監督当局の承認を受けなければならないという事実から、すでに導かれています。これは、CSDRの第3条第1項が、取引所での取引が認められた証券は、遅くとも2023年または2025年から、証券取引所の帳簿に記録されなければならないと規定しているためです。したがって、「証書」という用語の使用は不正確なようです。⁵⁷²

Zivny⁵⁷³, KMG, 短評, 第2版, §1 Rz 61。

第 574II.2.3.1 章を参照のこと。

Zivny⁵⁷⁵, KMG, Kurzkomentar, 2. Auflage, §1 Rz 70 mwN; ESMA/2015/1874, Q&A, 目論見書23日更新版-2015年12月15日、質問67, S 51 f.

Zivny⁵⁷⁶, KMG, short commentary, 第2版, §1 Rz 18; 公衆への通信。

トークンオファーと分散型取引センター

ループなど、特定のグループのみを対象としたオファーであっても、公開オファーと同等である。⁵⁷⁷しかし、オーストリアの見解では、通知（発行条件に関する十分な情報を含む）は、公共の要素を満たすためには、基本的に無制限の送付先に向けられなければならない。⁵⁷⁸

369 したがって、公募の構成要素とは、公募または一般公募の要素に加えて、その銘柄に関する十分な情報を含んでいなければならない通信のことである。「コミュニケーション」という言葉は、すでに法律で非常に広範囲に解釈されるようになっており、あらゆる種類のコミュニケーションが含まれています。しかし、公募の場合は、常に市場法に基づいた考え方でなければなりません。したがって、潜在的な投資家がターゲットを絞った方法で、契約の主な内容（特に契約当事者と発行者、発行された金融商品の種類、期間（該当する場合）、具体的な価格と引受可能性、ISIN⁵⁷⁹（該当する場合）など）を知らされている場合には、公募が想定されています。通信の結果、投資家の皆様が自ら譲渡可能有価証券の申込みをしたり、申込みの申込みをしたり、購入の申込みをしたりすることができる場合には、公募を構成する通信を前提としなければなりません。⁵⁸⁰

370 この公募の概念は、第三者による有価証券の募集（引継ぎの確約の有無にかかわらず）にも適用されます。有価⁵⁸¹証券目論見書の作成義務は、有価証券を発行して公衆に有価証券を提供する者（ノストロ発行や自己発行のほか、ロロ発行や第三者発行も含む）にも適用されます

BaFin, Prospectus requirement, 01.11.2013, last amended on 05.08.2019, 577https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/Prospekte/Wertpapier/Prospektpflicht/prospektpflicht_node.html.

Zivny⁵⁷⁸, KMG、短評、第2版、§1 Rz 18.

国際証券識別番号。579

Zivny⁵⁸⁰, KMG, Kurzkomentar, 第2版、§1 Rz 7; BuA 2007/38, p.27も参照のこと。

セカンダリーオファーのプロバイダーも含まれています。581

。また、⁵⁸²最終的に譲渡性有価証券の規制市場での取引への参入を申請する者には、目論見書の作成義務が課せられます。⁵⁸³

取引システムや注文システムにおける情報や価格の入力、情報システムにおける情報やマーケットメーカーとしての活動は、公募の意味でのコミュニケーションにはカウントされません。⁵⁸⁴ 371

⁵⁸⁵この観点から、DEX へのソフトウェア・インターフェースは通常、金融商品を参照したブロックチェーン上のトークンや注文に関する情報のみが処理された形で表示されることを条件に、目論見書を発行する義務を伴わない情報システムとみなされます。したがって、このようなインターフェースは、上で説明したように、リヒテンシュタイン法の下では、金融市場法の下ではほとんど規制されていない方法で設計することができる。しかし、フロントエンドで情報が表示されるセキュリティトークンは、バックエンド、すなわちブロックチェーン上のDEXにも供給されなければなりません。 372

これは具体的な活動内容によります。上記のマーケット・メーカーの活動に関する執行については、目論見書の発行義務を伴うものではないことに留意する必要があります。取引要件の対象となる金融商品とは別に、店頭マーケット・メーカーやシステムティック・インターナライザーは、DEXに登場し、金融商品を代表するトークンで取引を成 373

ただし、金融商品の引受け（確約ベース）または募集（確約ベースなし）は、銀行法別表第2のA第1項第6号または第7号に基づく投資業務に該当します。⁵⁸²

第3条第3項目目論見書規制；これは同時に発行体である必要はない（主幹事等）。これには、MTFやOTFでの金融商品の取引を認めることは含まれていません。ただし、MTFまたはOTFの取引に参加した場合は、定期的に公募が行われます。⁵⁸³

Zivny⁵⁸⁴、KMG、短評、第2版、§1 Rz 13.

第585II.2.5章を参照のこと。

トークンオファーと分散型取引センター

立させることができます。⁵⁸⁶DEX上での自己勘定取引は、上記の金融市場関係者によって行われるか、規制対象外の企業によって行われるかにかかわらず、その⁵⁸⁷ため、目論見書規制の意味での届出やその結果としての公募は行われず、したがって、この活動には目論見書は必要ありません。

- 374 一方で、金融商品であるトークンに係る取引が自己勘定で行われず、それ自体が公開されている DEX で提供される場合には、例外を⁵⁸⁸除き、有価証券報告書の作成⁵⁸⁹・承認を行う必要がある。このことは、グローバルサークルを宛先とするグローバル公募が DEX を介して行われるが、それに対応するクロス管轄の規制がないという問題を潜在的に生じさせている。この問題は今に始まったことではなく、インターネットの登場以来存在しています。⁵⁹⁰最後に、トークン化された金融商品については、有価証券報告書の目論見書の理解度の要件も遵守しなければならない。⁵⁹¹

章、特にマージンノート 287 及び第 II.2.5 章、特にマージンノート 332 参照のこと。

逆に、認可されたマーケット・メーカーの活動において公募が行われていない場合には、規制対象外の会社による非継続的な自己勘定による二国間取引についても同様でなければなりません。⁵⁸⁷

しかし、技術的にはトークンに直接、送信者を制限することも可能であり、これにより、その後、公衆を排除することができ、必要に応じて資本市場での移転も可能となります。⁵⁸⁸

目論見書の形式的な審査のみで、目論見書の内容は審査していないために、金融庁は目論見書を承認しているだけで、目論見書は承認されていないし、承認されていない。目論見書の承認のために金融庁が課す手数料は5,000スイスフラン（金融庁法付属書1条C項第3号）です。⁵⁸⁹

BaFin, Prospectus requirement - legal position since 21.07.2019, last amended on 05.08.2019, Section II, Point 4 のコメントを参照。⁵⁹⁰

DelVO 2019/980の第37条と第40条；BaFinリーフレット「証券目論見書のわかりやすさに関する検査」（GZ: WA 51-Wp 7115-2019/0099）、BaFinリーフレット「いわゆる暗号トークンの発行に関連した目論見書と許可要件に関する

2.6.2 目論見書の発行義務の免除

一般向けの有価証券の募集については、当該募集が目論見書規則第25条に基づく届出の対象とならない場合、⁵⁹²または12ヶ月間のEEAにおける一般向けの募集の対価の総額が800万ユーロまたはスイスフラン換算で相当額を超えない場合には、目論見書規則第3条(1)に基づく承認目論見書の公表義務の対象とはならないものとする。⁵⁹³目論見書規則のリクタル13によると、この閾値は、EUまたはEEAの個々の加盟国で100万ユーロから800万ユーロの間で設定できるという可変性を持っていて、EUまたはEEAでの公募増資の場合、目論見書は不要で、12ヶ月間で100万ユーロ相当の総額を下回る。⁵⁹⁴

目論見書の公表義務の更なる例外は、目論見書規則第1条第2項から第5項に規定されています。目論見書規則第1条第4項に基づく公募増資に関する最も重要な例外は以下のとおりです。

- ⁵⁹⁵適格投資家のみを対象とした譲渡可能有価証券の公募（目論見書規則第1条第4項）。

第2次情報書簡」（GZ: WA 51-Wp 7100-2019/0011、IF 1-AZB 1505-2019/0003）を参照のこと。⁵⁹¹

これは、例えば、ドイツ法に基づく投資やオーストリア法に基づく投資の場合です。これは、一般的には、これらの有価証券がMiFID IIの意味での譲渡可能有価証券ではなく、金融商品であるにもかかわらず、国内法の下で情報公開の義務が課されている有価証券のことを指しますが、これは、国内の立法者によって投資商品として分類されているにすぎません。⁵⁹²

12ヶ月間で800万ユーロの限度額はリヒテンシュタインのみに適用され、その他の管轄区域では12ヶ月間で100万ユーロの金額については、特定の証券情報シートまたは正式な目論見書が必要となる場合があります。⁵⁹³

第1条第3項目論見書規制。⁵⁹⁴

投資家が専門家であるか非専門家であるかの評価は、AMAの附属書1（MiFID IIの附属書II）に従って発行者が行わなければならない。原則として、適切なカウンターパートまたは機関投資家、プロの投資家、プロではない投資

トークンオフターと分散型取引センター

- 各加盟国の150人未満の非適格投資家を対象とした有価証券の募集（目論見書規則第1条第4項）。
- 最低額面または投資額が100,000ユーロの有価証券の募集（目論見書規則第1条4項c及びd）。

これらの例外のいずれかが発動された場合、EUのパスポート制度は利用できなくなることに注意する必要があります。596

2.6.3 結論 DEXと目論見書の必要性についてのプレイヤー

377 目論見書の作成義務は、譲渡可能有価証券の公募（ノストロ発行またはロロ発行）または譲渡可能有価証券の規制市場での取引を認める場合に発生するが、MTF または OTF での取引を認める場合は、例外が適用される場合を除き、目論見書の作成義務が生じる。ることを必要とするものとする。

378 例えば、取引システムや注文システムにおける情報や価格の入力、情報システムにおけるデータ、マーケットメーカーの活動などは、公募に必要な情報とは考えられません。

379 金融商品を表すこともあるトークンやトークンを介した個別注文に関連してDEXの情報を処理・再現する情報システム（フロントエンド）は、譲渡性有価証券の公募が行われていないことから、目論見書義務は発生しないとされています。しかし、問題はむしろ、このようなセキュリティトークンがどのようにDEXに置かれるのか、また、すでに公募が行われているのかどうかである。とすると、技術的に不可能な

家に細分化されています。プロの投資家には、生まれながらのプロ会員（金融機関や金融仲介業者）と選出されたプロ会員（プロではない投資家で、一定の条件を満たせば、要請に応じてプロの顧客として扱われる。プロの投資家や金融機関であっても、オプトアウトすることでプロ以外の顧客として扱うことができます。 595

目論見書規則第 13 条を参照のこと。 596

場合を除いて、DEXを経由してグローバルに発行されるが、金融商品の公募や証券目論見書に関するグローバルな規制がないことが問題となる。

ただし、DEX での有価証券（トークン型）の募集では、本質的なネゴティが伝えられ、例外的な事情がない場合には、公募が見られるため、目論見書が必要となる。 380

証券トークンが取引されているDEXでは、原則として、（OTC）マーケットメーカーやシステムティック・インターナライザーが金融市場のプレーヤーとして機能することができます。上述のとおり、金融商品の自己勘定取引を継続的又は計画的に、かつ相当程度の範囲で行うことにより、資本市場での流動性を確保しているため、公募には該当せず、目論見書の提出は不要である。しかし、そのような二国間取引は、自分の帳簿に対して、または自分の名前で、自分の口座のために行うことは、金融商品のオファーの条件を一般の人に伝えることにはなりません。MiFIR 第 23 条及び第 28 条に基づく株式証券及び特定のデリバティブに関して投資会社に適用される取引義務を考慮しなければならぬ。 381

2.7 ステ이블コインと電子マネー

安定コインという言葉は法的な定義ではありませんが、安定コインの特徴は、異なる資産（「資産担保型」；「通貨ペッグ型」）に連動しており、これらの預託資産によってボラティリティから大きく外されていることにあります。このようなコインやトークンを法定通貨と結びつけることで、支払い手段としての機能を果たすこともあります。この文脈では、安定コインが電子マネーを構成するかどうかという問題が常に発生します。⁵⁹⁷ 382

第597II.2.2.2章を参照のこと。

トークンオファーと分散型取引センター

383 電子マネーとは別に、安定コインは、その具体的な形態によっては、（商品）デリバティブになることもあります。例えば、金価格に基づいたトークンが考えられます。この場合、デリバティブ契約の慣習のように、契約締結の価格関連時間と契約履行または実現の価値関連時間が乖離し、原資産（金価格）から価値が派生することになります。

598

384 さらに、返還請求という意味での反故請求は、民事・商業財文書に相当する完全所有権の流出として、トークンで表現されることも考えられるだろう。金の例を続けると、（特別な債務という意味での）特定の金塊の返還を求める（インレムの）請求は、トークン化される可能性があります。このようなトークンは、監督法上、リヒテンシュタインでは金融商品として扱われません。⁵⁹⁹

385 最後に電子マネーの話に戻りますが、電子マネーを利用する際には、ごく限られた手数料しか徴収されないことを指摘しておきましょう。原則として、顧客及び電子マネー保有者の請求に応じて、顧客が保有する電子マネーのうち、対応する金額を額面金額で随時償還すること（オムニテクモラル成分）が義務付けられています。また、報酬の請求を含めた換金条件は、契約書に明確かつ透明性を持って記載されていなければなりません。⁶⁰⁰

2.7.1 電子マネー法-適用範囲

デリバティブ取引に関する598第 II.2.3.3 章のコメントを参照のこと。また、金融商品ではない財産の所有権のトークン化については、第 I 章第 11.1.2 章を参照のこと。

第 1 章 1.599I.1.2参照のこと。これによれば、“標準標準化”は、それにもかかわらず、例えば保管協定によって達成することができる。

電子マネー指令のリサイタル 18 ; 600更なるガイダンスについてはII.2.7.6 も参照のこと。

電子マネー法（EGG）の適用範囲は、電子マネー発行者による電子マネーの商業的発行にまで及ぶ。電子マネーの発行体は、特にクレジットや電子マネーの発行体です。⁶⁰¹これには、欧州連合内の第三国企業の支店を含む⁶⁰²CRD IVの意味での信用機関（それぞれの国内法に基づく）⁶⁰³や、いわゆる免除法人（EGG第30条に基づく特別な電子マネー機関など）が含まれます。⁶⁰⁴オーストリアとは異なり、EC条約第5条第2項に基づく電子マネー機関のその他の活動は、リヒテンシュタインのFMAがライセンスに関する行政上の禁止事項の中で明示的にカバーする必要はありません。⁶⁰⁵

電子マネー機関の最低資本金は350,000ユーロまたはスイスフラン相当額（第8条(2)EGG）。電子マネー機関のためにFMAが課すライセンス料は、FMA法の付属書1、セクションA、No.1、レターgに基づき、30,000スイスフランとなっています。電子マネー機関の監督手数料は、最低でも年間20,000スイスフラン、最高でも年間120,000スイスフランです（付属書2パートIセクションC No.1及び5 FMAA。⁶⁰¹

元の参照は、CRD IV、指令 2006/48/EC、ELI: [602http://data.europa.eu/eli/dir/2006/48/oj](http://data.europa.eu/eli/dir/2006/48/oj)；電子マネー指令の第1条(1)項(a)を参照している。電子マネー指令の第1条(1)項(a)とCRD IIIの第38条および第4条(3)項との組み合わせ。⁶⁰³

電子マネー指令の第1条(3)項との関連で第2条第3項を参照。第三国に所在する企業の支店に関する規制は、EC条約（ECG第28条）と銀行法（銀行法第30p条～30r条）の両方で廃止された。これは、リヒテンシュタインの第三国のブランチが独立した法的主体性（ブランチとは異なり）と認可を必要としていることを明確にするためのものです。参照：BuA 2018/98, p. 83 f.604

さらに、電子マネー機関は、その権限の範囲内で、次の活動を行うことができる。⁶⁰⁵"Miczajka, Erfordernis und Umfang der Konzession in Vonkilchch (Hrsg), Kommentar E-Geldgesetz 2010, p 70 (p 73 f); 加えて、他の事業活動も実施される可能性がある（第5条第2項 eGG；第3条第3項 subpara 5 öEGG；第6条第1項 e 電子マネー指令） - これが実際にどのように機能すべきかは不明のままである - 同書, p 70 (p 77)。これは、金融商品を表すセキュリティー・トークンが取引可能な MTF を運営し、規制されていないトークンの取引も提供している投資会社と同様の厳格な組織分離によって実現する ことが考えられる（第 II.2.4.1 章 FN476 参照）。

トークンオファーと分散型取引センター

- 387 電子マネー機関は、第三国のカウンターパートとともに、原則として電子マネー指令に基づく電子マネー発行体としての資格も有していません。第三国の事業は、国内法に基づいて設立されなければならないことに留意すべきである。国内法では、これまで第三国との関係はEC条約28条で⁶⁰⁶規制されてきた。報告書のコメントおよび銀行・投資会社の預金保護および投資家補償に関する法律（EAG）の導入を求める政府の動議を受けて、第三国との関係に関するこれらの規定は、銀行法第30p条から第30r条の第三国企業に関する規定と同時に廃止⁶⁰⁷された。⁶⁰⁸
- 388 政府の見解では、第三国からの支店がこれまでの一定の慣行に従って設立されたのではなく、独立した企業構造がEUやEEAで法人化され、結果的に承認されたのであるから、これは法的な調整であるべきである。このことは、支部が自律的な権限を持つことによるのみ実施できることを明確にし、その結果、支部自身の法的主観性を明確にしなければなりません。その結果、第三国に設立された会社の支店がユーロパス制度やサービス提供の自由、設立の自由の恩恵を受けられなかったという欠点も改善されることとなります。⁶⁰⁹
- 389 CRR 機関とは異なり、電子マネー発行体や機関は、会社法上、公開有限会社や Societas Europaea (SE) として⁶¹⁰設立される義務を負わないため、他の法的形態での設立が可能である。BaFinは、そこで使用されている用語によると、電子マネー取引の中央事務局またはオペレーターは、「自然人、パートナーシップまたはその他の大多数の人、
-
- IdF LGBI 2011.151.606
IdF LGBI 2011.243.607
BuA 2019/13、S 100 fおよびBuA 2018/98 S 84 aE ; EGG idF LGBI 2019.106 ; BankG idF LGBI 2019.105。608
分岐の法的独立性に関しては、第3条第1項第16号CRD IVと第4条第1項第17号CRRとの間の定義を参照のこと。609
第18条 銀行法610

[...]法的能力のない法人または企業構造」である可能性があるという法的見解を持っています。⁶¹¹リヒテンシュタイン法では、電子マネー機関、ひいては電子マネー発行者は法人でなければならないとされています（ECG第3条(1)項(a)及び(c)）。

したがって、電子マネー指令の重要な適用範囲は電子マネーの発行に関連し、個人的な適用範囲は電子マネーの発行者に関連し、最終的には事実上のローカルな適用範囲となり、電子マネーの発行者はEEA/EU内でのみ存在し、認可を受けることができるようになる。電子マネーの発行者を代行する販売店を通じて電子マネーが流通する場合、契約は顧客と発行者との間で成立し、顧客と販売店との間では成立しないことに注意が必要である。⁶¹²第14条(2)EGGの規定により、電子マネー発行者にも発行が予約されています。したがって、EEAやEU加盟国の販売店を経由して流通する第三国で貨幣価値を発行することで、電子マネー制度を回避することはできません。

390

2.7.2 電子マネーレジームの領域範囲に関する結論

電子マネー指令および電子マネー法における国家的な実施は、電子マネーの専門的な発行について、適用の重要な範囲を対象としている。個人の適用範囲は、電子マネーを発行する電子マネー発行者にまで及ぶ。電子マネーの発行体は、特にCRRクレジットと電子マネー機関です。この個人的な適用範囲は、暗黙のうちに局所的な適用範囲になってしまいます。このような機関は、EUやEEAでしか法人化や認可を

391

BaFinのリーフレット - 2011.22.12.2011の決済サービス監督法（Zahlungsdienstenaufsichtsgesetz, ZAG）に関する情報、最終改正は29.11.2017、第4章 lit a sublit bb, 611https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111222_zag.html?nn=9450978#doc7846622bodyText33.
Gerhartinger⁶¹², Die zivilrechtliche Beurteilung von E-Geld in *Vonkilch* (Hrsg), Commentary on E-Money Act 2010, margin no.52 (p 30 f).

トークンオフターと分散型取引センター

受けられないため、電子マネー制度に不慣れな外国の法域では電子マネーを発行することができません。

- 392 したがって、EUやEEAで発行されたものであれば電子マネーとなるようなトークンが発行されても、電子マネーを認めない第三国に発行者が設立され、そこで発行されたものであれば、電子マネーとはならないこととなります。EU や EEA で発行されていない場合は電子マネーにはならないが、加盟国で発行された場合は電子マネーとして扱われる電子マネートークンの例として、Tether がある。613このようなトークンを第三者（ただし、発行者を代理する販売代理店は除く）がEEA や EU 域内で配布しても、その後、電子マネーの適用範囲が開放されるわけではないし、決済サービスと見なすべきでもない。しかし、電子マネー事業と預金事業の関係上、そのような預金事業が実現するのか、あるいは債券等の発行が行われるのかについては、それぞれの外国の法域で検討する必要がある。

2.7.3 電子マネー、ウォレット、電子マネーの特定の決済口座としてのトークン

- 393 電子マネーは、電子マネーを構成するために累積しなければならない6つの要素で構成されています。電子マネー⁶¹⁴法では、電子マネーとは、(i)電子的に又は磁氣的に保存された(ii)金銭的価値であって、(iii)電子マネー発行者に対する債権であって、(iv)支払取引（決済サービス法の意味で、ZDG）を実行するために、(v)金額の支払いに対して

詳細は613第 II.2.7.6 章を参照してください。

EBA Report with advice for the European Commission on the crypto-assets, 09.01.2019, S 13, 614<https://eba.europa.eu/documents/10180/2545547/EBA+Report+on+crypto+assets.pdf>.

615発行され、(vi)電子マネー発行者以外の自然人又は法人にも受け入れられるものと定義されており、(iii)電子マネー発行者に対する債権であって、(v)支払取引（決済サービス法の意味で、ZDG）を実行するために、(v)金額の支払いに対して発行され、(vi)電子マネー発行者以外の自然人又は法人にも受け入れられるものと定義されています。

616

電子マネーは主に支払い目的で使われており、貯金目的ではありません。電子マネーを発行する過程で資金を受け入れることで、法的なフ

394

電子マネー指令の第2条(2)項の英語版では、「funds」という用語は（資金の受領時に発行される）金額に対して使用されており、ドイツ語の「Geldbetrag」よりも広く解釈される可能性があります。しかし、「資金」という用語も、資金の意味で狭義に解釈されなければならないと、財源や資産の意味で広義に解釈されることはありません。これはまた、電子マネーは常に額面金額で償還されなければならないという電子マネー指令のリクタル 18 にも従っている。また、2018 年 5 月 30 日に Edmund Falkenhahn AG と金融市場庁リヒテンシュタインとの間で行われたケース E-9/17 の EFTA 裁判所の判決 615<https://eftacourt.int/download/9-17-judgment/?wpdmdl=1805>, argin note 27 - 「電子マネーの発行者は、したがって、電子マネーのユニットの価値を、原資となる法定通貨の額面金額以外の、オンスの金のような参照値に依存させることを禁止されている。リヒテンシュタインでは、これもまた第 3 条第 3 項第 3 リット a BankG の結果であり、それによると、法的な虚構にすぎず、受取金額が直接電子マネーと交換されている場合には、預金取引は存在しないが、預金取引が存在しない場合には、結果として電子マネー取引は存在し得ない。電子マネーの換金性が事実であり、この要件が法定通貨と電子マネーそのものにしか適用できないことは、預金が無条件に返済可能な資金であること、また、電子マネーは、受領した金銭の額を直接電子的に記憶された貨幣価値（電子マネー）と交換した場合には、法定の虚構による預金には当たらないことから明らかである。

第 3 条(1)(b) ECG; 注：括弧内のローマ数字は、違反の個々の構成要素を明確にするためのものであり、EBA 報告書、暗号資産に関する欧州委員会への助言付き報告書、09.01.2019、p.13 を参照。616

トークンオファーと分散型取引センター

イクションによって、預金取引は行われません。⁶¹⁷また、電子マネー機関は、電子マネーの発行に関連して、資金からの貸付や受取資金の利息を付与することも禁止されています。⁶¹⁸

395 しかし、いわゆるマイニングによって作られたり掘られたりするものであり、中央機関が発行していないというのは、一部の暗号通貨に内在しています。中央発行体が存在しない場合、発行体は債権を発行したり、コミットしたりすることはできません。ビットコインやエーテルなどの暗号通貨もまた、電子マネーとして分類されない。これはEBAの見解と一致している。EBA⁶¹⁹は、おそらく見当違いの理由ではあるが、暗号通貨を⁶²⁰従来の決済サービスやEUの金融市場規制全般に匹敵するものとは考えていない。⁶²¹

396 また、BTCやETHなどの暗号通貨は、一般的にクレームを表すものではなく、「価値のトークン」として、商品（データやソフトウェア）としてのデジタルコンテンツの意味での独立したトークンであり、したがって仮想通貨である。したがって、ビットコインやイーサのようなトークンは、発行者に対する請求権を示さない限り、中央で発行されたとしても電子マネーを構成することはありません。この見解は、ECB理事会のメルシュ氏が、Facebookの「Libra」トークンに関連してECBで行った講演の中で、「最初の挑戦は、Libraの基本的に法的な性質に関するものだ。基本的には、天秤座を電子マネーとして扱うの

銀行法第 3 条(3)項(a)及び⁶¹⁷電子マネー指令のリサイタル 13 を参照。第 II.2.2.2 章も参照。

電子マネー指令のリサイタル 13 ただし、保有期間に連動していない場合には利息が付与されることがある。また、第18条(4)項(b)のPSD IIでは、支払機関が12ヶ月で返済可能な短期貸付金を発行することも認めている。⁶¹⁸

欧州銀行機構（European Banking Authority）。⁶¹⁹

これは、暗号通貨が電子マネーや決済サービス体制の対象となるべきではないと主張されているが、これは、彼らが持っていないとされる信頼性を与えることになるためである。⁶²⁰

EBA/Op/2014/08 of 04.07.2014, Rz 179 f.621

か、金融商品として扱うのか、仮想通貨として扱うのかの選択です。天秤座は、天秤座協会に対する保有者の主張を具現化していないため、電子マネーとしての資格を有していないように見える。⁶²²トークンは債権を表すことができ、したがって電子マネーを表すことができるが、債権とは独立した本質的な価値を持つトークンを表す場合（貨幣建て）には、電子マネー犯罪は存在し得ない。このようなトークンは、商品やデジタルコンテンツの意味でのデータやソフトウェアを表しており、帳簿上のクレームを表すものではないため、リンクされたトライアドや電子マネー、預金、金融商品の通信手段の対象にはなりません。仮に⁶²³BTCが中央で発行されていたとしても、テルラウが一般的に暗示しているように、発行者に対する債権が表立っていなければ、電子マネーを構成することはできませんでした。この見解は、いくつかの点で独断的に間違っており、以下に示すように、拒否されなければなりません。

発行者に対する請求がなされると、金融商品、預金、電子マネーなどの金融市場法の領域に必ず入るのかどうかという問題がある。例えば、トークンの形をしたバウチャーは、不換紙幣の支払いに対して発行することができます。これが商品やサービスの購入請求を意味するものであれば、そのような伝票は⁶²⁴支払い手段であるため、金融商品には該当しません。与えられたお金を無条件に返済する義務がない場合には、預金取引とはなりません。しかし、このような電子バウチャーが、その後、金銭的価値を表すもの（arg：不換紙幣に対する発行）として、債権（arg：発行者から商品やサービスを受け取るための

397

Mersch⁶²², Speech at ECB Legal Conference, Frankfurt am Main, 2019年9月2日, <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2019/html/ecb.sp190902~aedded9219.en.html>, called on 04.10.2019, 22:10

この区切りの問題については、第 623II.2.2.2 章も参照のこと。

結果を見越して、預金事業を否定されれば、電子マネー事業はありえない。

624

トークンオファーと分散型取引センター

債権)の形で、支払い取引 (arg:このような電子バウチャーによる商品やサービスの償還や支払い)を行うことができるかどうかについては、疑問が生じる。

398 しかし、この資格は、貨幣価値という第一の基準ですでに失敗している。このような資格は、金銭債権を指しているに過ぎず、金銭の授受にもつながっています。前提条件は、金銭的価値は必然的に金銭的な金額でなければならず、債権は金銭的な形での価値日付を有する当該債権にのみ関連するものであることから、支払取引は、第4条第5号 PSD IIと連動した第2条第2項ECGまたは第4条第1項第54号ZDGと連動した第3条第11lit b ECGに基づいて行われなければならない。したがって、第4条第1項第18号ZDG(第4条第25号PSD II)の規定によりブックマネー、現金、電子マネーと定義されている資金の提供、送金、引き出しは、決済取引に必要な不可欠なものである。

399 その結果、商品やサービスの受け取りを主張しても電子マネーにはならない。電子マネーは、法的には預金ビジネスの架空の特殊なケースであり、預金ビジネスは常に絶対的に返済可能な資金に焦点を当てているので、これもまた論理的である。BaFinは、「法定通貨に加えて、貨幣価値の概念は、特定の商品やサービスに対する支払いとして一般的に受け入れられている、あるいは特定の社会文化的環境においてのみ、あるいは多国間枠組み協定の締約国においてのみ認められている、あらゆる種類の交換媒体を対象としている」⁶²⁵としている。625ブロックチェーンベースの決済ユニットは、その具体的な技術設計や、オープンでデセントラルに組織されたブロックチェーンを介してオリジナルのブロックチェーンユニットとして機能するのか、それとも中央の発行者、すなわちスマートコントラクトのプログラマーによって発

BaFinのリーフレット - 支払サービス監督法に関する情報、P 4 a、
625https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111222_zag.html

行されたブロックチェーン上のスマートコントラクトのユニットなのかという問題とは全く関係なく、その指定に付随する決済の使用ケースによって、すでにこのような要件を満たしている」と、アウフェンベルクもまた、ほとんど区別なくこの意見を広めている。⁶²⁶プログラマーは、彼の見解についてテルラウを参照しています。⁶²⁷

テルラウは、BTCが交換や支払いの手段として機能することから、ビットコインが貨幣価値を表していると説明しています。⁶²⁸この見解は、与えられた理由から独断的に間違っており、完全に拒否されなければなりません。金銭的価値とは、もっぱら支払取引の実行のための金銭債権を指すものであり、金銭債権でない場合には、説明したように、当初から 資金の提供、払戻し又は移転に基づく支払取引は、PSDIIの意味での支払取引を実行することはできない。さらに、電子マネー取引は預金取引のバリエーションに過ぎず、預金取引の存在が先験的に不可能であるならば、電子マネー取引はありえない (*argumentum a maiore ad minus*、つまり、ECL が規制する電子マネー取引は、銀行法上の預金取引に対する *lex specialis* を構成するものではない。物品やサービスを受け取る権利を有する債権は、実際には交換媒体として機能しているかもしれないが、金銭的には価値の日付がないため、支払取引を行うことができる金銭的価値の要件を満たしていない。

400

これも、教義的には、電子マネーは、上記のように、預金または無条件に返済可能な資金であり、受け取った金額を直接または即時に電子マネーに交換した場合には、受け取った資金は預金に該当しないとい

401

アウフェンベルク⁶²⁶、ブロックチェーンベースの電子マネー、BKR 2019、341ページ (p.342)。

キヤスパー/テルラウ⁶²⁷、ZAG、§1 a Rz 41 mwNのTerlau。

Terlau⁶²⁸ in Schimansky/Bunte/Lwowski (編) 『銀行法マニュアル』 §55a, margin no.148.

トークンオフターと分散型取引センター

う法律上の虚構があるだけであるから、これも厳しい。したがって、電子マネーの例外が正当化された場合には、この虚構に基づいて預金事業を復活させることができなくなることも、独断的に厳しい。これは、EC条約の適用範囲が開放されているにもかかわらず、限定されたネットワークなどの例外により、そのような電子マネーの発行には認可が必要ないことを意味しているからである。そのため、電子マネーが発行されているので入金はありませんが、例外的に電子マネーの発行は認可を必要としない場合があります。しかし、これはEC条約の適用範囲を最初から除外するものではなく、結果的には預金業務を規制する銀行法の適用範囲には影響しない。このことは、このような電子マネー事業の例外についても、金融庁に報告しなければならないという事実によって、さらに強化されています。⁶²⁹

- 402 しかし、電子マネーは、現金、簿記に次ぐ第三のお金の形態であることは事実であり、⁶³⁰電子マネーは貯蓄目的ではなく、利子をつけてはならないものではなく⁶³¹、少額の支払いを目的としたものである。このことは⁶³²第一次電子マネー指令の説明文からすでに明らかである-
- 「この指令の目的のためには、電子マネー（電子マネー）は電子的に保存されており [...]、一般的には電子的手段による低価値の支払いに使用することを意図している硬貨や紙幣の電子的な代用品と考えられる」。⁶³³ここでは、電子マネーが即座に発行された場合、「硬貨や銀行券の電子的な代替品としての特徴を考慮すると」、⁶³⁴受け取った資金は預金には該当しないことが既に論じられているが、この電子マネ

第3条パラグラフ3 ZDG.629

*Terlau*⁶³⁰ in *Schimansky/Bunte/Lwowski* (ed), *Banking Law Manual* § 55a, margin no.

第2回電子マネー指令のリサイタル13及び第12条を参照。631

指令2000/46/EC, ELI: 632<http://data.europa.eu/eli/dir/2000/46/oj>.

指令2000/46/ECのリサイタル3。633

指令2000/46/ECのリサイタル7。634

一に関する第1次指令の下では、電子マネーが信用口座に保有されていた場合、電子マネーに関する第2次指令の下とは異なり、預金取引が成立していたことにも留意することが重要である。⁶³⁵

A die national Aufsichtsbehörde Englands, die Financial Conduct Authority oder kurz FCA, führt diese Argumentationslinie ins Treffen. Der Unionsrechtsgesetzgeber konstatiert hierbei die gesetzliche Fiktion, dass die Annahme von Geldern bei darauf folgendem Eintausch in E-Geld kein Einin Einlagengeschäft zu begründen vermag.“
もし金銭的な価値は、非電子的な手段で使用することができます口座に保管されている場合は、預金に向かってポイントします。例えば、小切手が引き出せる口座が電子マネーであるとは考えにくい。商品が、限られた金額の支払いにしか使用されず、貯蓄手段としてではない可能性が高いように設計されている場合、その特徴は電子マネーであることを示唆している。言い換えれば、預金は、預金を受け入れる人が最終的に返すための価値を蓄えておくという、債務者と債権者の関係を作ることを意味する。対照的に、電子マネーは、支払い手段の購入を伴う。”⁶³⁶このように、電子マネーと電子マネーとの関係は、そのような関係にあると考えられていますが、そのような関係にあるとは考えられていません。この違いは、電子商取引と電子商取引の決済方法の違いにあります。

ECBはまた、預金の取得と電子マネーが法的・経済的に関連しているという議論を支持することもできる。⁶³⁷電子マネー事業は預金事業の

EL 2000/46/ECのリサイタル8。635

PERG第3章「電子マネー規制2011の適用範囲に関するガイダンス」第3A.3節：電子マネーの定義、リリース42、2019年9月、S 4（問15）。636

Athanassiou/Mas-Guix⁶³⁷, ECB Legal Working Paper Series, Electronic Money Institutions - Current Trends, Regulatory Issues and Future Prospects, No 7 / July 2008, S 34, FN 91.

トークンオフターと分散型取引センター

特殊な形態であり、貯金目的ではないことや利息の支払いが禁止されていることなど、様々な事情により規制も異なります。

405 この論争の発端は1990年代に遡る。EZBは、1994年と1998年の最初のE-Geld-RL 2000/46/EGとの関連で、E-GeldとE-Geldの類似性を確認した。このような関係があるために、大規模な取引の場合には、大規模な取引の場合には、そのような取引を行うことが必要となり、大規模な取引の場合には、そのような大規模な取引を行うことが必要となる。このような場合には、E-Geldが適用される。“1994年の報告書は、経済的な観点から、銀行システムとの間の視力預金、一方では、他方では、プリペイドカードにロードされた値の類似性を示した。実際、どちらの場合も、顧客は自分の持ち物の一部を機関に預けることになる。したがって、多くの場合、電子マネーは伝統的な銀行のマネーと競合することになり、公平な競争の場に懸念を抱かせる状況となっている。目録預金の場合、利用可能な資金は、小切手や振込み注文などの様々な決済手段によって動員することが可能である。電子マネーの場合、利用可能な資金は、購買力を表す記憶媒体である特定の決済手段でしか動員できない。電子マネーの発行者が信用機関である場合にはいつでも、電子マネーは経済的には銀行マネーのサブセットとなるが、実用的・技術的な違いは明らかである。例えば、従来の銀行貨幣は、それを利用した決済手段を介した処理コストが取引コストに占める割合が高すぎるため、非常に価値の低い商品やサービスの購入にはあまり利用されない。⁶³⁸

406 また、電子マネーが貨幣価値を持つことができるのは貨幣価値のみであるという事実は、Edmund Falkenhahn AG 事件におけるEFTA裁判所の判決からも引き継がれており、電子マネーは投資目的で使用することはできないとしている。“硬貨や紙幣の電子的な代替品としての

電子マネーに関するECBレポート、1998年8月、p.8、638<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/emoneyen.pdf>。

機能を果たすためには、いつでも額面金額で償還されることになっている保管されている電子マネーは、そのために支払われた金額の価値に相当する価値を常に持っていなければなりません。そのため、電子マネーは貯金や投資には使えません。したがって、電子マネーの価値が電子マネー保有者のリスクで金の価格に連動するようなビジネスモデルは、電子マネー指令の適用範囲には含まれない。電子マネーが金価格と連動できるとしたら、実際に金価格に基づいた額面での償還は純粹に偶然のものになります。このように、電子マネーは貨幣価値以外の価値に結びつけることはできない」としている。⁶³⁹つまり、固有の価値を持つデータやソフトウェアを表すトークンは、商品や特別に定義された仮想通貨のようなデジタルコンテンツを表すものであり、それゆえに市場の変動に左右される可能性があるため、たとえ決済を表す機能を持っていたとしても、電子マネーを表すことはできません。⁶⁴⁰

以上のことから、電子マネーの換金可能性は犯罪の構成要素であり、換金可能性は債権の存在を意味するため、単に法律上の結果ではないことがわかります。資金の（無条件の）換金性は、預金事業に内在するものである。電子マネー取引は常に預金取引に該当するが、電子的に蓄積された貨幣価値を直接発行する場合には、別の制度が適用される。しかし、入金取引が存在しない場合は、電子マネー取引は発生しません。その結果、名目上の価値で与えられた貨幣価値の換金権は、確かに預金取引と電子マネー取引の両方に適用されることになる。

このように、デビットカードによる支払いが「ペイ・ナウ方式」、クレジットカードによる支払いが「ペイ・レーター方式」で機能するの

EFTA E-9/17 パラグラフ46 639

第 640II.2.7.8 章も参照のこと。また、電子マネーは金額にのみ連動することができ、常に受取通貨の額面金額に対応していなければならないとする

EFTA E-9/17, R 27 も参照のこと。

トークンオフターと分散型取引センター

に対し、電子マネーの場合は、電子マネーの発行者に対して擬似的に事前に支払いが行われ、その後、支払い取引を実行するためだけにその価値が移転される（ペイ・ビフォア・システム）。また、会社の帳簿の負債側にそのような返還請求がない場合、電子マネーも存在し得ない。金銭の額面の償還権があるとすれば、額面での償還は、単に債権や償還権の存在の論理的順序や法的帰結ではなく、実際には預金や電子マネーの存在をモデルにしたものである。これも教義的には一貫しており、電子マネーの存在を構成する基準としての名目価値の償還可能性は、債権という形での貨幣価値（預金取引の結果として無条件に返済可能な資金や金額）の要件から生じる。⁶⁴¹しかし、これは、例えば、償還に一定の端数の割合を要求するなど、電子マネーの体制が容易に回避されてはならないし、また、そうなってはならない。しかし、第5次 AML 指令のリサイタル 10 で EU 立法者が述べているように、仮想通貨と電子マネーは相互に排他的なものであるため、トークンに関しては定期的に問題になることはないだろう。

409 論理的には、クレームだけが償還されます。商品や仮想通貨の意味でデジタルコンテンツを表すトークンは、電子マネーではないが、これとは無関係に発行者が買い戻すことができる。電子マネーとは、すでに発行されている中央銀行の貨幣のことで、新たな貨幣単位やトークンのような価値の単位を作成する機能はありません。トークンが実際

批判者は、要件およびそのための償還可能性が電子マネー指令の第3条(1)(b) ECG および第2条(2)に記載されているのに対し、額面での償還可能性は定義には含まれておらず、電子マネー指令の第44条 ECG および第11条に記載されているため、額面での償還可能性は償還可能性とは異なり、法律上の結果にすぎないと反論することができるだろう。しかし、すでに説明したように、電子マネー取引を評価する際には、預金業務を常に考慮しなければならず、その結果、名目額の償還は現実的なモデルに基づいて行われなければならないため、この限りではない。預金の貯蓄目的との関連での扱いの違いを考慮しても、異なる評価をすることはできないので、電子マネーよりも利息や場合によっては高い手数料が認められることとなります。⁶⁴¹

に不換紙幣を表している場合にのみ、電子マネーが存在することができます。⁶⁴²

貨幣の支払いに対して」という概念は、「法定通貨」の支払いに対してよりも広い意味で理解されるべきものであり、一方では、この法定通貨そのもの、すなわち現金や帳簿上の貨幣を指し、他方では、代表的な機能を持つ電子マネーそのものを指している。ZDGを参考にし、立法者は電子マネーも金額概念の対象になると明言しています。電子マネーに対して発行されたトークンは、電子マネーを表すものであることに注意が必要です。⁶⁴³預金でも電子マネーでもない他のトークンの支払いに対しても、金銭の支払いに対してもトークンを取得することができるのであれば、金銭で取得したトークンは法的には電子マネーであり、他のトークンで取得したトークンは電子マネーではない可能性がある（その主張は、金銭で取得したものは金銭、他のトークンで取得したものは電子マネーではないということになります）。⁶⁴⁴したがって、法的な観点からは、取得の種類に応じて、このようなコンステレーションでは2つの異なるトークンが作成されることになる。したがって、電子マネーとしての資格を得るためには、その取得

410

Vonkilch (Hrsg642), E-Geldgesetz 2010, E-Geldgesetz § 1 margin no.15 and 16 with reference to BaFin Merkblatt ZAG 2011: 「『兌換義務』と連動した『従来の現金または簿価』へのこの拘束は、中央銀行の金融政策上の影響力を大幅に確保することを意図しており、国家通貨の独占を保護する役割を果たしている」。プライマリーマネーの発行は、中央銀行と「ミラーマネー」を作成する信用機関のために独占的に行われている。受け取った金額の名目上の金額で電子マネーを発行する義務は、金融政策にも動機付けられている[...]。一方、例えば、金銭の代わりに物品やサービスを提供する場合には、同様の経済的機能を果たしていても、電子決済システムによる交換は、電子マネー法の明確な文言上、電子マネーの定義には該当しない。

詳細は、643Nägele/Bergt, Kryptowährungen und Blockchain-Technology im liechtensteinischen Aufsichtsrecht - Regulatorische Grauzone?, LJZ 2/18, p 63 (p 67)を参照のこと。

これは電子マネーを構成するものではありません。 644

トークンオフターと分散型取引センター

が金銭によるものなのか、それとも電子マネーではないトークンによるものなのかを区別する必要がある場合がある。重要な法的問題は、発行されるトークンが不換紙幣と電子マネーを表さないトークンでしか取得できない場合に、電子マネーが存在し得るかどうかという点にあるようです。この場合、一般的には金銭的な金額だけではなく、電子マネーの存在を主張しています。しかし、与えられた金額やトークンの返済要求があれば、電子マネーの基準をすべて満たし（この場合は「金額の支払いに対して」）、「過剰」な返済（支払い金額とは別に用意しなければならないトークンという形で）は、電子マネーの存在を損なうものではない（したがって、迂回も不可能になる）という議論もあり得るだろう。

- 411 最終的には、リヒテンシュタイン法では規制されていない不換紙幣やその他のトークンによる取得については、区別する必要があると思われますが、このコンステレーションは、不換紙幣やその他のトークンに対してトークンを取得できるという上記の問題の別の現れに過ぎないように思われます。少なくとも不換紙幣による部分的な取得が想定される場合、電子マネーの他の構成要素が満たされていれば、この方法で取得されたトークンも電子マネーを表すものと仮定することができる。厳密には、新たに発行されたトークンが不換紙幣やトークンと交換して発行されても、不換紙幣やトークンと交換して発行されても違いはありません。645 トークンが不換紙幣に対して発行された場合、電子マネーの概念の他の要素が満たされていれば、そのようなトークンを表すことになるが、暗号通貨に対して発行された同じデザインのトークンは、電子マネーを表していない。例えば、新たに発行され

ここでいう「トークン・オフリング」とは、第一のケースでは、不換紙幣または仮想通貨に対してトークンを取得することができます（その見返りにはどちらも受け入れられます）、第二のケースでは、不換紙幣および仮想通貨に対してのみトークンを取得する必要があります（例えば、取得価格の50%をCHFで、50%をBTCで支払うことが必要となります）。645

たトークンをCHFに対して50%、ETHに対して50%で取得した場合、その50%または0.5ユニットのトークンは、他のすべての特性を満たしていれば電子マネーとなり、残りの50%は電子マネーとはならないため、この比率は法的に無関係でなければならない。このような実装は技術的には可能であるが、2つの異なるトークンを発行しなければならないことに加え、少なくとも電子マネーを表すトークンについては電子マネー機関としての認可が必要となるため、法的には認められない。

電子マネーの貨幣価値は、ソフトウェアベースであるか、物理的な媒体（カード/チップなど）に保存されているかのいずれかである。電子マネーの特徴は、決済口座にアクセスする必要がなく、パスワードや暗証番号、TANの入力などの個別要素がなく、決済認証のための署名が不要なことです。⁶⁴⁶⁶⁴⁷ 412

電子マネーの定義は、技術革新を妨げてはならない。⁶⁴⁸このような背景から、技術的中立性を意図しているにもかかわらず、ブロックチェーンの分散化が電子マネーの体制に矛盾しているのではないかという疑問が生じている。電子マネーレジームでは、電子マネーの価値を発行者のサーバー（電子マネー専用の特定口座）で管理することができます。しかし、このことは、電子マネーがそのような電子マネー専用の特定口座（発行者が管理するもの）にしか保有できないという結論を導くものではないはずです。 413

むしろ、これらのサーバ型システムに加えて、上述したカード型システムやソフトウェア型システムにも電子マネーを格納することができ 414

これは、個人向け商品、すなわち第4条第1項第48号ZDGに基づく支払商品を構成することになる。⁶⁴⁶

*Gerhartinger*⁶⁴⁷, Die zivilrechtliche Beurteilung von E-Geld in *Vonkilch* (Hrsg.), Commentary on E-Money Act 2010, margin no.1 ff (p 12 f).

電子マネー指令2009/110のリサイタル8。⁶⁴⁸

トークンオフターと分散型取引センター

る。特にソフトウェアベースのシステムでは、コンピュータのハードディスクなどのデータキャリアへの保存が考えられる。しかし、これは、ブロックチェーンまたはウォレットにも適用され、分散化された方法ではあるが、最終的にはデータキャリア上、すなわち複数のデータキャリア上に格納される。技術的中立性の精神において、電子マネー指令のリサイタル 8 の実施は、電子マネーを⁶⁴⁹「電子マネー保有者が保有する記憶媒体上の」電子マネーに言及しているが、「保有」とは、デジタルコインや電子財布／財布の債権の意味での電子トークンに対する処分権を意味するものと解釈すべきである。特に、EU 法制の対象となる法域では各国の民法制度が異なるため、電子マネーが存在するか否かや、保管に関してどのように実施・移転されるかを各国の民法に依存させることが規制の目的ではないことは確かである。このような蓄積された電子マネーの譲渡は、代表的な請求項を譲渡することで実現することができる。新たな債権者との間で電子マネー専用の支払口座に移行する必要はありません。むしろ、電子マネー発行者が新たな債権者の債務者として通知しなければなりません。これは、電子マネーを処分する権限のある人から提示することで行うことができます。

- 415 以上のことを考慮し、民法の原則を考慮し、電子マネーが発行者に対する債権であることを念頭に置いた上で、電子マネーを表すトークンをウォレットに保持し、ブロックチェーン上でピアツーピアで転送することが可能でなければならない。純民法では、債務者は必ずしも出所者（旧債権者）と譲受人（新債権者）との間の譲渡を知らされる必要はありませんが、債権者は出所者（旧債権者）と譲受人（新債権者）との間の譲渡を知らされる必要はありません。譲渡人、すなわち電子マネー発行者は、後者（譲渡人）が譲渡について知らされていない

*Gerhartinger*⁶⁴⁹, Die zivilrechtliche Beurteilung von von E-Geld in *Vonkilch* (Hrsg), Commentary on E-Money Act 2010, margin no.1 ff (p 12 f), and Recital 8 of E-Money Directive 2009/110.

れば、しかしながら、第 1395 条 ABGB の下で債務を放棄して既存の債権者に支払いを継続することができた。しかし、実際には、電子マネーに反映されている償還権や請求権も電子マネーに、トークン化された電子マネーの場合はトークンにリンクされているため、トークンとの関係では、これはおそらく問題にはならないだろう。新) 債権者は、電子マネーを提示することで債務者と区別します。⁶⁵⁰電子マネー発行者または他のプロバイダーが提供するトークン化された電子マネーのウォレットは、第 4 条第 1 項第 18 号 ZDG に基づき電子マネーが金銭を構成し、第 4 条第 1 項第 51 号 ZDG に基づき支払口座が支払取引を実行するために使用できる支払サービス利用者の名義の口座であるため、支払口座に分類されることに留意すべきである。したがって、このような電子マネートークンを保持できるウォレットは、支払口座に分類されることになる。決済サービス事業者による決済口座の保有は、特に入出金取引または他の決済サービス事業者が口座を保有していることと連動しています。また、トークンとウォレットのプロトコルが技術的に互換性のあるものであれば、プライベート・ウォレットに電子マネー・トークンを保持することも可能でなければならない。

2.7.4 結論 ウォレット上の電子マネーの貨幣価値と管理

電子マネーの本質的な特徴は、その重要性から繰り返し述べられているように、発行者に対する金銭債権の存在である。独立したトークン

416

電子マネーの所持者は、トークンの形でも、電子マネーを処分する権利を持つ者として、正当な所持者として発行者に本人確認をしなければなりません。ブロックチェーンの公開性と永続性により、この証明は定期的に容易に入手でき、技術的な手段によって *probatio diabolica* を防ぐことができます。しかし、トークン化された電子マネーは、識別されたウォレットまたはウォレット保有者にのみ転送できるという意味でのホワイトリスト化は必要ない。

650

トークンオフターと分散型取引センター

としてのトークンが本質的な価値を持ち、その価値が商品貨幣や仮想通貨に類推される⁶⁵¹が、不換紙幣ではないとするならば、それはソフトウェアの形をした商品を表し、ソフトウェア開発の分野でサービス提供者によって販売され、発行者に対する金銭請求権を含まないものである。ただし、その価値は発行体に対する契約上の請求に起因するものではありません。電子マネー事業は基本的には預金事業であり、一定の条件を満たせば法的なフィクションのために別の扱いになります。ただし、預金事業との関係では、電子マネー概念に基づく債権の形での電子マネー取引の金銭的価値は、無条件に返済可能な資金または金額のみを基準としており、商品および／またはサービスの購入を目的とした債権は含まれない。このように、額面金額での償還権、より正確には、与えられたお金を償還する権利は、電子マネーの構成要素である。

- 417 電子マネーは技術革新の邪魔をしてはいけない。その結果、ブロックチェーンの分散化ですら電子マネーのレジームに沿ったものになっている。一方、電子マネーは発行者のサーバー（電子マネー専用の特定口座）で管理することができます。一方、電子マネーは、カードベースのシステムやソフトウェアベースのシステムでも保管することができます。純民法の下では、電子マネーの譲渡は、電子マネーに代表される債権の譲渡を通じて行われます。ブロックチェーン上のトークン化された電子マネーの割り当てが、対応するトークンをウォレットに転送することによって行われる場合、債務者である電子マネー発行者は、必ずしもこのプロセスを知らされる必要はありません。ABGB 第1395条に従って、発行者は、譲受人または債務者として、後者が譲渡の通知を受けていない場合には、前者の債権者に対して債務免除の支払いを継続することができた。しかし、事実上、クレーム、つまり電

電子マネーを不換紙幣とみなす第5次マネーロンダリング指令のリサイタル8を参照のこと。651

電子マネーの名目価値での償還可能性や償還は、トークンとリンクしているため、これは問題にはならない。電子マネー・トークンを処分する権利を持つ者として発行者に接近した者は誰でも、債権を換金する権利を持ち、同時に発行者に譲渡を通知することができます。

電子マネーを保有し、その後を送金することができるウォレットは、418
電子マネーの発行者自身または第三者のサービス提供者によって利用可能にされている場合、支払口座に分類されます。これとは無関係に、上記で説明したように、電子マネーに関する民法上の振替規定に基づき、支払機関としての認可を必要とせずに、個人の財布に電子マネーを保有することも可能である。

2.7.5 電子マネーと例外的な状況

電子マネーのもう一つの要素は、ZDGに準拠した決済取引の実現性419
である。支払取引とは、支払人または受取人によって開始された金額の提供、引き出しまたは転送と定義されています。⁶⁵²

最後に、電子マネーに分類されるためには、上記のような意味での貨幣価値も、第三者の受け入れを満たす必要がある。ECAは、自社の発行者が認めただけの貨幣価値には適用されません。また、ごく限られた範囲でしか利用できないプリペイド式の金融商品で貨幣価値が発行されている場合には、認可対象の電子マネーの例外が適用されます。420
ここでは、ZDGと同様に、非常に限定された製品範囲（商品やサービスの範囲）と限定されたサービス・プロバイダー・ネットワーク（

アート4 (1) Z 54 ZDG。652

トークンオフターと分散型取引センター

限定されたネットワーク)の例外が適用されます。⁶⁵³商品が販売時点又は店舗チェーン(小売チェーン、フランチャイズ又はショップ・イン・ショップ・ソリューション⁶⁵⁴)での商品又はサービスの購入のみを目的として受け入れられる場合(商業契約による当事者の接続)、ネットワークは限定されているとみなされます。⁶⁵⁵決済手段の目的が「実質的に機能的にリンクした一定数の商品やサービスに限定されている」場合は、商品の範囲が非常に限定されていると考えられます。この文脈では、互いに関連する物品または物品の特定のグループが考慮されるものとする。⁶⁵⁶網羅的であることを主張することなく、そのような楽器の実用的な例は、顧客カード、旅行券、駐車券、燃料カード、会員カードなどである。⁶⁵⁷

- 421 PSD IIの下では、限定されたネットワークの例外が使用されており、決済取引の総額が過去12カ月間に100万ユーロを超えた場合には、国の監督当局(リヒテンシュタインの場合はFMA)に通知されな

第2条(2)心電図と第3条(1)lit gおよびi ZDGとの併用;第653II.2.8.2章を参照のこと。

ショップ・イン・ショップ・ソリューションとは、PSD IIのリサイタル13に基づいて小売業者が提供する商品及び/又はサービスを意味する。この例外は、Crypto-Exchangeが、仮想通貨の意味で他のトークンを入手できる内部決済手段(トークンの形で)を発行したい場合(Crypto-Exchangeが多国間である場合も、特にそうである場合も)に関連する可能性がある。⁶⁵⁴

Art.3 lit k PSD IIに関連して、リサイタル5電子マネー指令。⁶⁵⁵

例えば、ある商品がジオデータや特定の投資商品を取得するために排他的に使用することができる場合。特に、個別の種類の商品やサービスを計器を用いて入手できる可能性は、この例外を定期的に正当化する。一般用語については、第656II.2.3.1a章を参照のこと。

電子マネー指令のリサイタル5は、657PSD IIのリサイタル14と関連している。

ればなりません。この点では、どの例外が活用されているかを気象庁にも通知しなければなりません。⁶⁵⁸

2.7.6 テザーを例にしたステーブルコインと電子マネーの取引

本章では、電子マネーを代表するトークンや安定コインについて議論する。ドイツとは対照的に、電子マネーを代表するトークンのブックに対する二国間取引は、659監督上の懸念の対象とはならない。リヒテンシュタインの理解では、電子マネー（トークンの形もある）は金融商品ではないとされています。しかし、ドイツ銀行法（KWG）は、その第1条(11)項(7)において、口座単位、すなわち仮想通貨の意味でのトークンも金融商品を構成すると規定しています。したがって、ドイツの法律の下では、KWG の下で（トークン化された）電子マネーと金融商品の間に競争が生じる可能性がある。しかし、仮に（認可対象の電子マネー）という例外的なケースがあったとしても、電子マネー機関としての認可が不要であるにもかかわらず、トークン（口座単位）という形での貨幣価値が教義的には電子マネーを意味することには変わりはないため、ドイツ法の下では金融商品という概念は生まれにくいと考えられている。

422

リヒテンシュタイン法に戻ると、電子マネーの自己勘定取引は、EGG やZDGの対象となる電子マネーの発行や流通を構成するものではありません。また、これは、発行者またはその責に帰すべき事業体による債権の償還を構成するものではありません。⁶⁶⁰民法上では、これは債権の譲渡に該当し、商業的な債権買取の場合には、真正なファクタ

423

第37条(2) PSD II, ELI: 658<http://data.europa.eu/eli/dir/2015/2366/oj>; 第3条(3) ZDG。ZDGでは、指令とは異なる形で、100万スイスフランまたはユーロ建ての等価値が閾値として設定されていました。

第 659II.2.2.2 章マージンノート 221参照。

トークンオフターと分散型取引センター

リング取引に該当する可能性があります、リヒテンシュタイン法では銀行取引には該当しません。⁶⁶¹

- 424 電子マネーはお金で作られたクレームというのが正解です。この請求項は、トークンで表すことができます。これは、電子マネーを表すトークンを持つ電子マネー発行者に対して、第⁶⁶²2条第1項のDDAに基づく交換所活動の意味での交換または交換取引にはならない。発行体に対する債権が「交換」された場合、実際には償還されて消滅します。トークンで表現された電子マネーや電子マネーを法定通貨や仮想通貨と交換することが⁶⁶³DDAの意味する交換所活動に該当するという見解は、(DDAの第5改正の実施からの)一般的な(監督上の)見解を反映したものである。電子マネー⁶⁶⁴は、電子マネーを発行している事業者に対する資金または金額の無条件返済請求の形で電磁的に表された貨幣価値を表しているため、上述の理由に従い、民法のドグマの理由から、この見解は厳しいものとなる。リヒテンシュタインで

第⁶⁶¹II.2.2.4章を参照のこと。

IdF LGBI 2009.047 ; 第⁶⁶²II.2.9章参照。

第5回マネーロンダリング指令のリサイタル8では、電子マネーは不換紙幣とされています。リヒテンシュタインでは第5次マネーロンダリング指令がまだ施行されていないため、当面は仮想通貨と法定通貨の交換のみが対象となり、電子マネーと仮想通貨、法定通貨の交換は対象外となります。⁶⁶³

第5次マネーロンダリング⁶⁶⁴指令2018/843のリサイタル8 (ステータス : EEA EFTAによる精査中の採択行為)、ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/843/oj>参照のこと。ただし、第4次マネーロンダリング指令2015/84は、LGBI 2017.047 (BuA 2016/159) とのDDAで既に先行実施されているが、2019年8月1日から発効している、ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2015/849/oj> (<https://www.efta.int/eea-lex/32015L0849>); 6次マネーロンダリング指令2018/1673, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/1673/oj> しかし、当分の間、EEAとの関連性はない; *Nägele/Bergt, cryptocurrencies and block-chain technology in Liechtenstein supervisory law - regulatory grey area?* LJZ 2/18, p63 (p66) - ここでは、電子マネーと仮想通貨は相互に排他的なものであるが、電子マネーは仮想通貨であると誤認していた。

は、BuA 2019/54またはBuA 2019/93で改正されたTVTGの導入に伴い、他の不換紙幣や仮想通貨に対する不換紙幣の変更を法的に実施することが放置されてきたが、これは、BuA 2019/54またはBuA 2019/93で改正されたTVTGの導入に伴い、BuA 2019/54またはBuA 2019/93で改正されたTVTGの導入に伴い、他の不換紙幣や仮想通貨に対する不換紙幣の変更を法的に実施することが放置されてきた。いずれにしても、第5次マネーロンダリング指令のリサイタル8の定義に従えば、経済的見地から見て、仮想通貨は本質的価値のない交換媒体、すなわち不換紙幣ではないことは明らかである。このように、連合の立法者もまた、仮想通貨がコモディティマネーと同様の本質的な価値を持っていることを前提としている。⁶⁶⁵

もう一つの問題は、電子マネー（特にトークン）との関係でのマッチング（リスクフリーな仲介者として、あるいはマッチングされた元本取引の過程で）が可能かどうかということである。システムが中央のカウンターパーティーをモデル化している場合、⁶⁶⁶最終的にはカウンターパーティーの帳簿に対してのみ取引が可能であり、すでに述べたように、電子マネーに関しては可能である。これに対抗するためには、電子マネーは額面金額でいつでも換金可能でなければならない、換金可能な最低限度額を設定しなければならないということが考えられる。これは、電子マネーのための多国間取引所の有用性に疑問を投げかけるものである - 電子マネー、または原債権は、発行者によって額面金額でいつでも償還可能でなければならない。では、電子マネーは常に額面で換金されるため、ボラティリティーの影響を受けず、貯蓄目的には向かず、主に決済取引の実行を目的としている場合、なぜ誰かが電子マネーに対応する額面以上の金額を支払わなければならないのでしょうか？少なくとも一つの理由は、例えば外国為替投機取引にあ

425

章を参照のこと。

第666II.2.4.7章を参照のこと。

トークンオフターと分散型取引センター

るかもしれません。ただし、債権は発行者に対するものであり、後者は名目価額を償還しなければならないので、債権者（電子マネーホルダー）も任意に売却することができます。これは、電子マネーの償還または償還と引き換えに、電子マネーを処分する権利を有する者に対応する額面金額を引き渡す発行者の義務には影響しません。⁶⁶⁷

- 426 また、このように電子マネーや電子マネーを表すトークンについて重複する利害関係が合併した場合、電子マネーの流通の定義に該当するかどうかも問題となる。電子マネー発行者自身のほか、その代理人またはEC条約第14条（1）に基づく者のみが、このような分配を⁶⁶⁸行う

電子マネー指令の第 11 条(1)項及び(2)項、並びに額面金額での電子マネーの発行及び償還に関する EC 条約第 44 条を参照のこと。また、Edmund Falkenhahn AG とリヒテンシュタイン金融市場局との間の事件 E-9/17 の 2018 年 5 月 30 日の EFTA 裁判所の判決も参照のこと。⁶⁶⁷<https://eftacourt.int/download/9-17-judgment/?wpdmdl=1805>特定のケースでは、「ワールド」と「マネー」と呼ばれる口座単位が法定通貨に対して発行されるべきであり、それによって口座単位の価値は金の市場価値に依存したものとなる。顧客資金は金に投資することで確保すべきです。その結果、上述したように電子マネーは額面でいつでも返済可能であり、さらに金は安全な低リスク資産でもなく、安全な流動資産でもないことから、電子マネー指令と矛盾することになった。

ECG 第 14 条(2)項の⁶⁶⁸「代理人または第 1 項で言及された者を介した電子マネーの発行は禁止されている」という定義は、ECG 第 14 条(1)項の者が代理人ではないことを示唆しているが、代理人は、電子マネー機関に代わって電子マネーや他の決済サービスを 配布および/または換金することができるという事実によって特徴づけられる（ECG 第 3 条(1)項(e)）。これとは別に、電子マネーの換金や流通などの重要な業務を外部に委託することも可能です。電子マネー発行者の重要な業務のアウトソーシングは、内部統制の質及び金融庁の監督活動が著しく損なわれるような方法で行われてはならない（ECA 第13条）。支払機関とサービス提供者との間で、権利義務に関する明確な契約書を書面で締結することが推奨されています。代理人の活動と重要な業務のアウトソーシングの区別は、リヒテンシュタインの場合よりも、オーストリア銀行法第15条とオーストリア市民サービス法（öZaDiG）第21条と第22条の方がより包括的に規定されており、これらが異なる活動であることは明らかである。

ことができる。電子マネーの発行、すなわち、資金の前払いに対抗して、電子的または磁氣的に保存された口座単位の形で貨幣価値を発行することは、発行者に留保されている（対応する債権は発行者の帳簿上にある）が、代理店を通じた流通も可能である。一方、⁶⁶⁹流通とは、電子マネーの顧客からの要請に応じて、電子マネーの商品を換金したり、一般の人に転売したり、電子マネーの顧客からの要請に応じて換金したり、電子マネーの商品をトッピングしたり、電子マネーの流通経路を提供したりすることを目的としています。したがって、プラットフォーム上での電子マネーに関連する利害関係者の単なるすり合わせや集合は、流通の狭義の対象とはならない。さらに、発行体に代わって決済サービスを提供するのが代理店等の帰責者（代理店）の特徴です。電子マネー発行者は、その代理人やその他の帰属する者の行為に対しても責任を負う。⁶⁷⁰しかし、第三者は、自己の責任において、自己の勘定で取得した電子マネー（債権）を自由に売却することができなければなりません。⁶⁷¹しかし、第5次マネーロンダリング指令の一部がEEA協定に採択され、リヒテンシュタインではこの法律行為が国内で実施されるようになったことで、他の不換紙幣に対する電子

ムリ669、『電子マネー法解説2010年版』§15マージンノート3（213頁）の第三者・委託・代理店を経由した電子マネーの流通について。

PGR 最終部の§44 に対する *lex specialis* としての EC 条約第 15 条。670

民法上は、これは、債権の同義的取得または譲渡に該当し、支払人や受給人が発動した金額の供託、譲渡、引出ではありません。このような取引は、金銭（債権）の額は、支払者または受給者が取得するものであり、支払取引には該当しません。支払取引がない場合、支払サービス（支払開始サービスを含む）は提供されない；第4条第1項第54号及び第40号、第39号、第41号ZDGと第2条第2項第2ZDGを参照。LGBI 2009.047 によって改正された SPG 第 2 条第 1 項第 1 リットルの変更局の定義も参照されたいが、これは主に第 5 回 ARC 指令のリクタル 8 に基づいている。電子マネーと他の不換紙幣または仮想通貨との交換に関連する規定は、これが支払取引を構成するとすれば、それぞれ DDA の意味での支払サービスとなるため、そうでなければ廃止されることになる。671

トークンオフターと分散型取引センター

マネーの変更や、仮想通貨に対する電子マネーなどの不換紙幣の変更は、変更局の活動に該当することに注意が必要です。⁶⁷²

- 427 同様に、⁶⁷³特に、上記で説明したように、電子マネーの販売を目的とした営業活動にすら該当しないことから、代理人その他の帰責事由に該当することなく、電子マネーに係る利害関係を結集することが可能でなければならない。このような場合でも、発行体の名義ではなく、自己の責任と責任で分配主体に委ねなければなりません。
- 428 電子マネーについては、単なる買収・処分の利害関係の集約は、プルーデンス的には問題ないように見えるが、実際の決済は決済サービスである。このような決済では、当事者は一方では法定通貨や仮想通貨を、他方では資金（電子マネー）を送金します。⁶⁷⁴PSDII以降、商業代理人の例外は、バイサイドとセルサイドを同時に代理することはできないが、商業代理人は支払人または受取人の代理としてのみ行動することができ、両方の代理として行動することはできないという点で制限されている。⁶⁷⁵
- 429 その上で、トークン取引プラットフォーム上では取引ペアの相手としてよく見かける安定コインUSD Tether(USDT)が電子マネーを表しているかどうかを分析する必要がある。この分析の目的のためには、テ

証拠金第672424及び第II.2.9章参照。

このような者は、電子マネー機関を識別できるものとし、その表示を第三者に開示しなければなりません。⁶⁷³

第4条第1項第54号ZDGの意味での支払い取引としての資金の移動。多国間システムで取得したトークンを用いた電子マネーの移転も、ZDGの意味するところの金額に該当するため、決済サービスに該当します。⁶⁷⁴

BuA 2019/11, p 36 f; リサイタル11 PSD II.商業代理人が支払人と受取人の代わりに行動する場合、商業代理人が顧客の資金をいつでも管理していない場合に限り、免除を維持することができます。この例外は、第4条(1)のZ40および39と第2条(2)のZDGとの関連で、商業代理人および支払開始サービス・プロバイダーに適用されることが考えられます。⁶⁷⁵

ザーの法的性質をより詳細に検討する必要がある。Tetherは、香港の Tether Limited社が継続的に発行している、または発行されています。⁶⁷⁶テザーリミテッドの条件は、テザーが100%テザーリザーブの対象となることを規定しています。例えば、USDTがTether Limitedによって購入された場合、米ドルと1対1で結ばれています。USDT 100.00が購入された場合、Tether Limitedは、これらのテザートークンの価値を可能な限り安定したものに保つため、またはそれらが償還されることを確実にするために、100.00米ドル相当の準備金を保有します。⁶⁷⁷ユーロでも同じことができますので、新規発行のユーロテザー (EURT) は1:1の割合でユーロを足して取得することができます。Tether Limited はまた、発行されたトークンを交換することを約束しますが、これにより Tether Limited はトークンの「償還」を特権化する権利を留保し、一般的に Tether Limited は交換に関連して不利益が生じた場合の責任を除外します。⁶⁷⁸

<https://tether.to/contact-us/>、676019年7月29日17時45分アクセス。

テザーの価値は、(商品としてのトークンやソフトウェアの意味での) トークン自体の本質的な価値ではなく、トークンに対応する等価値と交換するための要件である。また、テザーは償還時に破壊される「燃える」ものであり、⁶⁷⁷Valera, Tether Burns Half A Billion USDT Coins In An Act Of Redemption, 25.10.2018, <https://www.criptomonedaseico.com/en/news-en/tether-burns-half-a-billion-usdt-coins-in-an-act-of-redemption/>, accessed on 29.07.2019, 18:39を参照してください。

<https://tether.to/legal/678> in der Fassung vom 26.02.2019, aufgerufen am 29.07.2019, 17:46 - insb Klausel 3 "About Tether Tokens; General Restrictions" and Klausel 14.8 "Limitation of Liability & Release"; vgluch a <https://tether.to/>, aufgerufen am 15.03.2019, wonach es heisst wiegt: "すべてのテザーは常に100%の当社の準備金に裏付けられており、これには伝統的な通貨および現金同等物が含まれ、時折、その他の資産およびテザーが第三者に対して行った貸付金からの債権が含まれることがあり、これには関連事業体が含まれることがあります (以下、総称して「準備金」) ", währ diesel Seite am 19.02.2019 noch verlautbarte." すべてのテザーは常に1対1で、当社の準備金に保持されて

トークンオファーと分散型取引センター

430 この形成された前提を参照して、テザーは、電子的に記憶された貨幣価値を表す。この価値は、テザー・リミテッド（発行者）に対する、テザーを対応する不換紙幣に交換するための契約上の請求から生じます。したがって、テザーは、発行者（テザーリミテッド）に対して、元々は無制限に、後に部分的な制限を加えて、（無条件に）テザーを償還することを約束していたことから、様々な金額の債権を発行者（テザーリミテッド）に請求する形で発行されたものであるといえる。テザーを法定通貨に連動させることで、テザーを使って決済取引ができることがわかります。また、発行体から離れた場所での当該決済取引の実行については、テザーの承諾があります。⁶⁷⁹

431 結論から言うと、テザーは連合の電子マネー体制のモデルになるだろう。電子マネー指令のリサイタル13、18からも明らかのように、⁶⁸⁰電子マネーが直接発行された場合には、その見返りとして預金等の返済可能な資金の受入れは認められないことになっています。“*金銭的価値は帳簿上の債権の存在に匹敵するものである [.....]*”とされ⁶⁸¹ているのだから、実際に債権という形で金銭的価値を発行することは、返済債権や債権の無条件性に基づくものであるという、預金取立業との棲み分けの立法上の虚構の論理的帰結である。無条件に金銭の返済請求があるとすれば、それに対応する履行請求（具体的には返済請求）

いる伝統的な通貨によってバックアップされています。したがって、1 USD“Sc_20AE”は常に1米ドルに相当します。” <https://web.archive.org/web/20190219054619/https://tether.to/> - vgl hierzu *Khatri*, 14.03.2019, 13:20, Tether Says Its USDT Stablecoin May Not Be Backed By Fiat Alone, <https://www.coindesk.com/tether-says-its-usdt-stablecoin-may-not-be-backed-by-fiat-alone>, uferufen am 07.10.2019, 20:58.

電子マネーの事実の最後の要素である発行者以外の者による受入れは、悪評に基づいて実現されることが前提とされている⁶⁷⁹。

また、第3条第3項の区切りは、BankG.⁶⁸⁰

リントナー⁶⁸¹、フォンキルヒ（編）『解説電子マネー法2010』§1、マージンノート11（p.45）における電子マネーの問題と電子マネー機関の活動の取り上げ、行使及び監督に関する連邦法。

があるという論理的帰結になります。しかし、単なる条件付きの返済請求で契約上の合意によって預金取引を終了させることができるのであれば、これは電子マネー取引に全面的に適用されなければならない。また、電子マネー制度に関連した債権の形で金銭的価値は、支払取引に関連するものであり、第一の関心事は、与えられた資金の無条件の返済義務ではないという議論の余地もない。しかし、そのような解釈は通用しない。そのため、発行者に対する金銭的価値（電子マネー）の請求は、（金銭的価値と引き換えに）明け渡した金銭の返済の請求とは切り離せない。しかし、電子マネーが関与している場合、電子マネーの償還には厳格な条件が付されなければならない、時間的にも金額的にも制約を受けることができないような規制状況にある。各テザーは、支払われた額面金額によって担保されており⁶⁸²、条件付償還請求権はありません。

しかし、電子マネー法が国内法に転嫁された根拠となった電子マネー法や電子マネー指令は、電子マネー機関がその活動を取り上げ、追求し、監督することができるようにするためのものであることが不可欠である。したがって、電子マネー法の適用範囲は、電子マネー発行者による電子マネーの専門的な発行に限定されます。電子マネーの発行者は、主に電子マネー機関や銀行です。⁶⁸³ただし、EUの法律に基づき、電子マネーが法的に存在するのはEU/EEAのみであるため、EEA/EUで電子マネーを発行している電子マネー発行者のみが対象となります。逆に、より正確に言えば、電子マネー指令によって主に規制されている電子マネーの発行活動をCRR信用機関と電子マネー機関に限定することは、電子マネーの発行に関してはEU/EEAの領域をカ

432

Rz 682429参照。

第3条 (1) (c) ECG、電子マネー指令第1条 (1) (a) (b)。683

トークンオフターと分散型取引センター

バーする電子マネー指令の地域的な範囲を暗黙的に暗示していることになる。⁶⁸⁴

- 433 そのため、電子マネーはEUとEEAでしか発行できません。(外国の)発行体の代理として行動するEEAまたはEUに販売店を持つコンステレーションの場合、EU地域またはEEAでの発行はそれにもかかわらず行われます。ただし、テザーの場合は、テザー・リミテッドまたはそれに帰属する事業体がEUまたはEEAでの発行を行わないことを前提としています。このように、テザーは基本的に電子マネーの要素や特徴をすべて満たしていますが、テザーリミテッドはこの地理的な範囲外で活動しており、電子マネーに馴染みのない管轄区域でテザーを発行しています。したがって、これも電子マネー発行者に対する請求に基づくものであるから、重要な適用範囲から除外される。しかし、香港に拠点を置くTether Limitedは、リヒテンシュタインの観点からEU法の意味での電子マネー発行体には該当しない。上記で説明したように、電子マネー指令は電子マネーの発行のみを目的としているため、EUやEEAで発行されていれば原則として電子マネーに該当するであろうトークンを、発行者とは無関係なEUやEEAの第三企業がさらに流通させることは、監督法の対象外となる。要するに、⁶⁸⁵テザーは電子マネー指令や電子マネー法の意味における（認可された）電子マネーではない（ただし、EUやEEAで発行された場合にのみ認可が必要となる）ため、リヒテンシュタインの独立した別会社によるこのような認可されていない電子マネー（二国間および／または多国間）の取引は、認可要件の引き金とはならない。⁶⁸⁶

第684II.2.7.1章を参照のこと。

少なくとも全国的に規制されていないければ。リヒテンシュタインでのテザーの流通は、上記の理由により規制されていないことが必要です。⁶⁸⁵

少なくとも、そのようなStablecoinが金融商品を構成しない限りにおいては。ドイツ銀行法に基づく金融サービスとしての電子マネーの自己勘定取引については、第686II.2.2.2章を参照のこと。

2.7.7 電子マネーに関する二国間・多国間行動の結論

電子マネーや電子マネーを代表するトークンの独占取引は、電子マネーの流通との区別が難しい。第5次 AML 指令第2条(1)第3項に基づき、不換紙幣(電子マネー)の仮想通貨への交換は、デューデリジェンスの対象となる *bureau de change* サービスではあるが、必ずしも決済サービスではなく、電子マネーを代表する原債権は譲渡により譲渡される。電子マネーの流通であっても、電子マネーの発行との区別が難しい場合があり、電子マネーの発行に起因する債権が誰の帳簿に記載されているかが発行の決め手となっている。販売店が電子マネーの発行者に代わってそのリスクを負う場合、発行者自身が電子マネーを発行し、電子マネーの発行を委託したり、代理店に発行させたりすることはできません。ただし、電子マネー指令または ECA の意味での流通は、その名が間接的に意味するように、常に電子マネー発行者に代わって行われ、ECA 第14条(1)項に基づく者または関連する規制が適用される代理人によって許可されています。ただし、電子マネーにおける自己名義での取引(自己名義での流通)は、電子マネー機関や決済機関としての認可を必要とする行為には該当しません。⁶⁸⁷これは、KWG が⁶⁸⁸口座単位を金融商品とみなすことを規定しているドイツとは対照的である。ドイツの法律の下でのこの分類は、例えば、トークン化された電子マネーが自己勘定取引で販売され、金融機関としての免許が適切であると思われる場合など、電子マネーと金融商品との間の矛盾した競争につながるようである。⁶⁸⁹

434

リヒテンシュタイン法では、(トークン化された)電子マネーのマッチングされたプリンシパル取引も問題にならないようです。実際に多

435

Casper/Terlau⁶⁸⁷ (Ed.)のTerlau、ZAG : 決済取引と電子マネーの監督法、§1a ZAG、Rz 110 f.のTerlau。

第1条第11項第7号 KWG-「会計単位」を参照のこと。688

トークンオフターと分散型取引センター

国間で構造化された（トークン化された）電子マネーの取引プラットフォームであっても、事業者がリスクフリーの仲介者となり、電子マネーに係る取得・売却益を組み合わせただけの取引プラットフォームであれば、監督上の問題はない。しかし、このような仲介者が契約の履行（決済）も行う場合には、一方では法定通貨、他方では資金（電子マネー）が送金されることがあるため、これは認可を受けた決済サービスに該当する。このような電子マネーの取引は、発行者に対する債権は変更されず、債権者だけが変更されるため、額面金額で電子マネーを償還する権利に抵触することはありません。PSD IIの施行により、リヒテンシュタインのADHGBの下で売主と買主の両方のために商業代理人やブローカーとして行動する場合、商業代理人の例外は使用できなくなりました。上記の電子マネーに係る取引を商業的に提供する場合には、本物のファクタリングが存在する場合があるが、リヒテンシュタインでは金融市場法上のライセンスの対象とはならない（オーストリアとは異なり、本物のファクタリングも本物でないファクタリングも銀行業として認められている）。

- 436 電子マネーの定義は、EU/EEAで発行された場合には原則として電子マネーを代表するものであるが、電子マネー制度に馴染みのない第三国で発行された金融商品は対象外である。したがって、第三者（発行者とは無関係の会社）によるトークンの取引や販売は、リヒテンシュタインの金融市場法上のライセンス要件を発動するものではありません。
- 437 認証を必要としない電子マネートークンの例としては、**Stablecoin Tether**があります。テザーがEUやEEAで発行された場合、特定のデザインは電子マネー制度の不正確な実施を意味するだけである。

2.7.8 金銭的価値 - 着信音節の復活？

金銭的価値のある電子マネーは、強制的に金銭債権と相殺されます。したがって、電子マネーもまた不換紙幣を構成することになり、第5次マネーロンダリング指令のリクタル8は、必然的に仮想通貨の規制の現状について次のように述べています：「仮想通貨と不換紙幣の交換を容易にするサービス提供者（すなわち法定通貨として宣言されたコインや紙幣、発行国で交換媒体として受け入れられている国の電子マネー）と電子財布の提供者は、疑わしい活動を報告する義務はない」と述べています。⁶⁹⁰トークンは、表示されるデータやソフトウェア、機能によって本質的な価値を持つため、商品券に近い仮想通貨を表すものであり、不換紙幣を表すことはできず、電子マネーでもありません。連邦の立法者は、仮想通貨は交換媒体として機能する本質的価値のない対象物（すなわち不換紙幣）を表すものではないことを明確にしています。トークンは、ビットコインのようにそれ自体に権利を表さないものであっても、不換紙幣を表すものではありません。また、第5次AML指令のリサイタル10では、「仮想通貨は、[電子マネー指令]の意味での電子マネー、[PSD II]の意味でのより広い概念である「金額」、[PSD II]に従ったサービスや決済取引、または特定のゲーム環境でのみ使用可能なゲーミング通貨と混同されるものではない」と明確にしています。仮想通貨は決済手段として使用されることが多いですが、他の目的にも使用することができ、例えば、交換手段として、投資として、価値の貯蔵庫として、オンラインカジノでの使用など、より幅広い用途に使用することができます。この⁶⁹¹ように、欧州の

第5次アーク指令2018/843のリサイタル8。690

第5回理事会指令2018/843のリサイタル10；第5回理事会指令2018/843の第3条第18号によると、仮想通貨とは、691「中央銀行または公的機関によって発行または保証されておらず、法律で定義された通貨と必ずしも連動しておらず、通貨または貨幣の法的地位を持たないが、交換媒体として自然人または法人によって受け入れられ、電子的手段によって送信、保存および取引が可能な価値のデジタル表現」と定義されています。

トークンオフターと分散型取引センター

立法者は、仮想通貨と電子マネーは相互に排他的であると電子マネー指令の外で述べています。仮想通貨の資格を持つトークンは、電子マネーを構成することはできません。とはいえ、トークンは必ずしも仮想通貨を表す必要はなく、電子マネーを表すことも可能であり、それが意図されていれば、トークンに関する電子マネー制度の適用範囲は非常に限定されていると考えられる。

439 これは、EBAが以前から存在していたものである。“VC [Anm: Virtual Currencies]は、(i) 電子的手段を介して、ある利用者から別の利用者へ転送され、(ii) 電子機器やサーバーに保存され、(iii) 電子的に取引されることができる。この定義の目的は、VCを不換紙幣と区別することであり、特にFC[Anm: Fiat Currency]のデジタル表現としての電子マネーと区別することである。経済理論では、貨幣は3つの異なる機能を果たす。(1)勘定科目の単位、(2)交換手段、(3)価値の貯蔵庫である。原則として、VCは、貨幣の機能のうち1つ以上を潜在的に果たす可能性がある。しかし、上記のVCの定義は、これらの機能は、少なくとも現在のところ、質の面では比較にならないという事実を反映しており、常に同時に、あるいは同じ程度に満たされているわけではない。さらに、規制上の観点から、「通貨」という用語を「VC」という名称に含めることは、資産の最高の流動性、その地域内での広範囲または普遍的な受容性、他の（仮想通貨や不換通貨）通貨との交換可能性を意味するため、誤解を招くことになる。⁶⁹²

440 貨幣価値の概念は、電子マネー指令ではこれ以上説明されていません。しかし、この要素は、「発行者に対する債権の形で」、「金額の支払いに対して発行された」、「それを用いて支払取引を行うために」という他の要素と密接に関連しており、テレオロジーの観点から狭義

EBA Opinion on "virtual currencies", EBA/Op/2014/08, 04.07.2014, S. 12, 692<https://eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>.

に解釈されなければならない。したがって、貨幣価値は、上述のように、勘定単位、交換媒体、価値の貯蔵庫としての全銀協の経済理論の意味で、もっぱら貨幣に基づくものであることは明らかであり、そのような貨幣価値は、全銀協の経済理論の意味では、貨幣に基づくものではない。続いて、金銭的価値の特性は、EBAの意味での金銭的価値が認められた場合に発生する「発行者に対する債権の形で」という要素にも対応することができる。つまり、金銭が与えられ、その結果、同額の金銭の返還請求が行われ、その結果、電子的に記憶されている請求書という形で金銭的価値が決定される。その結果、この貨幣価値は、支払取引を処理するためにも使用することができ、その際には、貨幣の提供、引き出し、または譲渡を必要とするため、貨幣価値は、貨幣の請求に基づいてのみ使用することができます。したがって、貨幣価値があらゆる種類の交換媒体を表すとするBaFinとドイツの一部の教義は、教義的に間違っており、国内法が欧州法の要件（指令や共同体法に準拠した解釈）に従って解釈されている場合には、これも拒否されなければならない。電子マネー事業は最終的には預金取引であり、法律上のフィクションにより、一定の条件（EC 条約の意味での）に結び付けられると、銀行法上の預金取引とは異なる結果をもたらすため、この点は特に顕著である。⁶⁹³

電子的に保存された貨幣価値には証拠機能があり、一方では発行者に対する債権を記録し、他方では金銭債権の額を記録する。⁶⁹⁴ 441

デジタルコンテンツとしてのトークンが本質的な価値を持つデータやソフトウェアを表している、あるいは仮想通貨として分類されているため不換紙幣を表していないという見解は、電子マネー指令のリサیتالル 6 と合わせて、一般的には電子マネー体制の下でのトークンのサ 442

詳細は第693II.2.7.3章を参照してください。

ゲルハーティンガー⁶⁹⁴、フォンキルと編『電子マネー法2010年版』11頁（28頁、余白番号46）における電子マネーの民法上の評価。

トークンオフターと分散型取引センター

ブサムシングに反対の立場を示している。このリサイタルによると、電子マネー指令の範囲は、事業者または発行者が「アクセス、検索または伝送設備の形で」など、⁶⁹⁵金銭的価値に本質的価値を付加した場合、デジタル商品またはサービスの購入に使用できる金銭的価値には開かれていないという。これはさらに、「商品やサービスが携帯電話やコンピュータなどのデジタル機器でのみ利用可能であり、電気通信、デジタルまたはITシステムやネットワークの事業者が、決済サービス利用者と商品やサービスの供給者との間の仲介者としてのみ機能しないこと」を求めています。これは、事業者が直接支払いが行われ、利用者と商品やサービスの提供者との間に債務者と債権者の関係が成立していない場合と推定される。

- 443 このEC条約および電子マネー指令の適用範囲からの免除は、ドイツでは着信音条項としても⁶⁹⁶知られており、事業者が提供するデジタル商品またはサービスに適用されます。“事業者が少なくとも商品の価値創造に参与している場合は、専ら仲介者ではないので例外が適用される。⁶⁹⁷”この文脈では、電子マネー指令に記載されているアクセス、検索、送信機能などの追加機能の意味での独立した価値が製品に付加されている場合、事業者は付加価値の生成に参与します。“このように、製品が伝送される通信回線を提供するだけでも、このような付加価値を得ることができます。⁶⁹⁸

444

電子マネー指令2009/110のリサイタル6。695
*Weilinger*696 (Hrsg), Payment Services Act, Section 2 ZaDiG, p. 38 (margin no. 51 mwN)のHaslhofer-Jungwirth/Kaufmann/Ressnik/Zimmermannを参照のこと。
*Weilinger*697 (編)『決済サービス法』第2条ZaDiGのHaslhofer-Jungwirth/Kaufmann/Ressnik/Zimmermann、38頁f(余白番号51)。
*Weilinger*698 (編)『ペイメント・サービス法』第2条ZaDiGのHaslhofer-Jungwirth/Kaufmann/Ressnik/Zimmermann、39頁(余白番号51)。

このすべてがブロックチェーン699ベースのネットワークプロトコルに適用されるようであり、ブロックチェーンやソフトウェアプラットフォームを開発している発行者は、この例外を利用することができます。トークンは、プラットフォームへのアクセスなど、発行者が提供する付加的な機能を持つこともあります。その結果、ブロックチェーン技術や関連技術は、トークンや仮想通貨への電子マネーレジームの適用可能性から追加の根拠を取り除く着信音条項の無言の復活をもたらしたように思われる。電子マネーの規制は、発行者がトークンという形で電子マネーを発行することを実際に意図していない限り、トークンの規制にはほとんど適していないと思われる。しかし、分散化技術の利点を電子マネーの規制と両立させることができるのか、経済的な観点からは「両方の世界の最悪の結果」にならないのか、という疑問が生じてくる。

2.8 決済サービスとトークンベースのビジネスモデル

445

Vgluch a EZB, Virtual Currency Schemes, Oktober 2012, S 16, 699<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>, er Aussagen im Kerngehalt in diesel Kerbe schbelagen, wonachelle virtuelle Währungen von E-Geld zu differenzieren sind."*[...] a clear distinction should be made between virtual currency schemes and electronic money [...]* a clear distinction should be made between virtual currency schemes and electronic money [...]. これらの基準 [Anm: von E-Geld]のいくつかは、仮想通貨でも満たされていますが、1つの重要な違いがあります。電子マネーのスキームでは、電子マネーと伝統的な貨幣フォーマットの間のリンクが維持され、保存された資金が同じ口座単位（例：米ドル、ユーロなど）で表現されるため、法的な基盤があります。仮想通貨スキームでは、口座の単位は仮想のものに変更されます（例：リンデンドル、ビットコイン）。トークンや仮想通貨は、そのような通貨や通貨の種類に応じて、E-Geldが持つ通貨の種類を変更することができます。

トークンオフターと分散型取引センター

2019年10月1日に施行された決済サービス法（ZDG）は、⁷⁰⁰PSD IIの全国的な実施である。⁷⁰¹ZDG は、決済サービスプロバイダによる決済サービスの商業的提供に適用されます。⁷⁰²決済サービス事業者とは、銀行またはCRR信用機関、電子マネー機関、決済機関のことです。

⁷⁰³

446

LGBI 2019.213.700

指令2015/2236、ELI701 : <http://data.europa.eu/eli/dir/2015/2366/oj>。

第2条 (1) ZDG、第2条 (1) PSD II.⁷⁰²

第2条(3) ZDG、第1条(1) PSD II.これは、カスケードのようなライセンス装置によるものです。したがって、銀行及び電子マネー機関は、決済サービスも行うことができる。) ⁷⁰³

決済サービスには、決済取引⁷⁰⁴、決済取引、決済⁷⁰⁵⁷⁰⁶商品取引、送金取引、⁷⁰⁷そしてPSD II以降は、決済開始サービス、口座情報サービスが含まれます。⁷⁰⁸

決済開始サービスとは、決済サービス利用者が、要求に応じて、他の決済サービス提供者との間で保有する決済口座の決済注文を開始するサービスであり、決済サービス利用者は、他の決済サービス提供者と

447

第4条第1項第5号および第12号ZDG; 支払口座への、または支払口座からの現金の入出金、ならびに支払口座の維持に必要なすべての取引を可能にするサービス。704

第4条第1項第45号ZDG (支払取引に関連する金額がクレジットでカバーされている支払取引の執行に関するZ 46の脚注) ; 支払取引の執行-すなわち支払人又は支払人による資金の移動、利用可能化又は引き出し (第4条第1項第54号ZDG) -支払口座への資金の移動 (第4条第1項第51号ZDG) を含む。これには、プル・ペイメント (口座引き落としなど) とプッシュ・ペイメント (クレジット・トランスファー、スタンディング・オーダー) が含まれます。

705

決済手段の発行または決済手段の取得 (受諾・決済)。支払手段とは、支払注文を発行するために、支払サービス利用者と支払サービス提供者との間で合意された個人的な手段または手続と定義される (第4条第1項第48号ZDG、第4条第14号PSD II)。物理的な要素は必要なく、暗証番号、署名または暗証番号とTANはまた、そのような個人化された手続き、ひいては支払手段を構成することができる。706

アート4 (1) Z 17 ZDG ; アート4 No.22 PSD II.決済口座が設定されていない決済サービス。支払者の金額を、支払者に代わって支払サービス事業者に振り込むというものです。707

第2条(2)ZDG ; 第4条第3号附属書I PSD IIとの併存。708

トークンオフターと分散型取引センター

の間で保有する決済口座の決済注文を開始する。709トークンに関しては、トークンの取引プラットフォームの運営者が、ビジネスモデルに統合された銀行を介して、取引プラットフォーム上でトークンを取得するための預金を顧客に預けることを可能にしたい場合、この規定は関連する可能性があります。取引プラットフォームの運営者が顧客に代わって対応する支払注文を転送する場合、これは支払開始サービスを構成しています。決済注文が発動せず、例えば口座残高の情報だけがプラットフォームの内部に反映される場合、決済開始サービスはないが、口座情報サービスは存在する。アカウント情報サービスは、決済サービス利用者の決済口座に関する情報を集約または統合して通信するためのオンラインサービスです。

- 448 注目すべきは、PSD IIを実施しているZDGにおける支払機関の最低資本規制である。PSD I以降のCHF/EUR為替レートの変動により、これらは事実上半減した。支払機関の最低資本金は710250,000.00スイスフラン、送金サービスを提供する支払機関の最低資本金は71140,000.00スイスフランであったが、712ZDG第2条第2項a、bおよびfからhまでの規

アート4 (1) Z 39 ZDG ; アート4号15 PSD II. 支払開始サービス・プロバイダー (PISP) は、支払いが開始されたことの確実性を支払人に提供することで、支払人が滞りなく商品を引き渡したり、サービスを提供したりすることができるようにする (リサイタル 29 PSD II 参照)。709

金融庁による支払機関の認可の手数料は30,000スイスフラン、口座情報サービス提供者の登録の許可または拒否の手数料は15,000スイスフランです (金融庁の付属書1章A第1項第1号および第2b項第1号)。さらに、金融庁の付録2、タイトルI、セクションDに基づく年間基本監督料は、少なくとも20,000.00スイスフラン、最大120,000.00スイスフラン (連結監督の対象となる駐在員事務所または支店を有する支払機関の場合は500,000.00スイスフラン) となっています。口座情報サービス提供者に対しては、監督徴収金も20,000.00スイスフランですが、連結監督の対象となる外国の支店および駐在員事務所に対しては、最大80,000.00スイスフランとなります。710

LGBI 2009.271により改正された第11条ZDG。711

第10条第2リットルc ZDG (LGBI 2019.213によって改正されたもの)。712

定に基づく支払サービスを提供する支払機関の最低資本金は125,000.00スイスフラン、送金のみを提供する支払機関の最低資本金は20,000.00スイスフランであった。一方、713714口座情報サービス・プロバイダーは、ライセンスは必要ありませんが、FMAへの登録が義務付けられており、専門家賠償責任保険または同等の保証を提示しなければなりません。⁷¹⁵

2.8.1 強力な顧客認証

PSD II のリサイタル 107 は、PSD II の整合性の取れた適用を確保するために、欧州委員会は、決済サービスのセキュリティを確保するために、強力な顧客認証のための⁷¹⁶規制上の技術基準を開発するよう EBA に義務づけることができると述べています。強力な顧客認証とは、知識、所有権、固有性の領域から少なくとも2つの独立した要素を考慮した認証です。⁷¹⁷ 449

支払サービスプロバイダは、支払者がオンラインで支払口座にアクセスしたり、電子決済取引を開始したり、不正行為やその他の悪用のリ 450

第10条(2)は、第2条(2)に関連してaを点灯させ、cを点灯させたZDG。713
第10条(2)項(b)と第2条(2)項(e)を併用することで、第2条(2)項(e)とZDG-を併用することができます。714

アート11 (1) とアート12 (1) が点灯したm ZDG。715

規制技術基準; RTS。716

第4条第30号PSD II ; 第4条(1)Z 34 ZDG.717知識の要素は、例えば、パスワードや暗証番号であってもよい。占有要素とは、ユーザの処分権、例えば、決済手段または認証コードを生成する装置の上にあるものを指す。これに対して、所有権の要素は遺伝に基づくものであり、例えば指紋や音声認識などが含まれる。また、ブロックチェーン上のトークン取引で慣習的に行われている「二要素認証」については、第1章第11.1.2

トークンオフターと分散型取引センター

スクを生み出すような方法でリモートアクセスを行ったりする場合には、強力な顧客認証を提供することが求められます。⁷¹⁸

- 451 第98条PSD IIに基づき、EBAはECBと協力して、強力な顧客認証のための規制技術基準を策定しました。⁷¹⁹このRTSまたはデル規制は2018年3月14日に発効しました。PSD II自体は2018.01.13から既に発効しており、EEA合同委員会による先行決定がない場合は、2019.10.01の時点でリヒテンシュタインでは既に国内法で実施されています。⁷²⁰強力なクライアント認証に関する規定は、PSD IIのRTS発効から18ヶ月後、すなわち2019年9月14日以降はEUのみで発効しないことに留意すべきである。⁷²¹
- 452 一般的に、決済サービスプロバイダは、すべての決済取引の金額、既知の不正行為のシナリオ、使用されているアクセスソフトウェア、マルウェア感染の兆候、不正使用されたり盗まれたりした認証要素などのリスクベースの側面を考慮または含めることができる取引監視メカニズムを実装することが要求されています。⁷²²
- 453 強固な顧客認証を行うためには、認証コードを改ざんできないようにする、認証コードから知識・所有・継承の要素を導き出せないようにする、新たな認証コードを生成できないようにする（リバースエンジニアリング）などのセキュリティ対策が必要となります。⁷²³

第97条(1) PSD II.718

RTS Del-VO 2018/389、ELI: 719http://data.europa.eu/eli/reg_del/2018/389/oj。

アート115 (1) PSD II。720

第97条 PSD II は、第115条(4) PSD II の転置規定と関連している。デル規制2018/389の第38条 (2) も参照のこと。721

アート2デル規制2018/389。722

さらに、この規定によれば、認証は、最大5分間、活動を伴わずに付与され、最大5回の連続した認証試行に失敗した後、第97条第1項 PSD II に基づく措置の選択肢は一時的または恒久的にブロックされなければならない。723

2.8.2 ZDGに基づく認可の適用除外

ブロックチェーンベースの企業のための⁷²⁴ ZDG の最も関連性の高い例外については、以下で説明します。これらは、限定されたネットワーク例外（限定されたネットワークまたはショップインショップのソリューションと非常に限られた選択肢）、商業エージェント例外、および銀行間決済全般に関する例外の2つの主要な適用であることは必然的に明らかである。⁷²⁵

454

ZDGの最も重要な例外の1つは、第3条パラ1 lit g (Z 1からZ 3) ZDG に従った限定的なネットワーク（クローズドループ）である。特にブロックチェーンベースのプロジェクトの場合、Z 3 leg citの地理的に1つの加盟国に限定される例外は、ユビキタスに利用される可能性があることからあまり関係がないが、他の2桁の数字はすべて意味がある。ZDG の適用範囲は、(i) 発行者との事業契約の下で、保有者が限定されたサービス・プロバイダーのネットワークから独占的に商品またはサービスを購入する権利を有する（小売チェーン、フランチャイズ）、⁷²⁶または(ii) 非常に限定された商品またはサービスの選択のみに使用できる（範囲が限定されている）、用途が限定された支払手段に基づくサービスの場合には除外されます。リヒテンシュタインにおけるPSD IIの導入に伴い、過去12ヶ月間に総額100万スイスフランを超える決済取引の実行において閾値を超えた場合には、この例外の主張

455

第3条 (1) ZDG。724

アート3 (1) lit l ZDG。725

決済手段に基づく決済サービスが、保有者が特定の小売業者（ショップ・イン・ショップ・ソリューション）からのみ 商品やサービスを購入する権利を与えられている場合には、これも CCL の例外となる。この点については、PSD II のリサイタル 13 を参照のこと。また、⁷²⁶リーフレット BaFin, Hinweis zumahlungsdienstenaufsichtsgesetz (ZAG), 22.12.2011, last amended on 29.11.2017, P 3.j), [.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111222_zag.html](https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111222_zag.html).

トークンオファーと分散型取引センター

をFMAに通知し、その理由を説明しなければなりません。金融⁷²⁷庁は、このような通知を一般にアクセス可能な決済サービス登録簿に記録し、EBAに報告しています。⁷²⁸

- 456 ZDG のもう一つの重要な例外は、支払人または支払人に代わって商品またはサービスの売買契約を交渉または締結する契約上の権限を有する商業代理人による支払人と支払人の間の支払取引の提供である。PSD I 体制下では、商業エージェントが買い手側と売り手側の両方、すなわち支払人と受取人を代理することが可能であったが、そのような行為は PSD II の導入または国家的な実施によって停止された。⁷²⁹ 商業代理人は、契約の片方の側、すなわち支払人と受取人のどちらか一方のためにのみ行動することができるようになり、ZDGではこの例外を利用することができます。⁷³⁰
- 457 リヒテンシュタインのADHGBによると、商業代理人または商業代理人とは、起業家のためのビジネスの仲介やビジネスの成約を常に任されている独立した商人と定義されています。したがって、商業代理人

第3条パラグラフ3 ZDG.727

第16条ZDG、第3条(6)ZDGと合わせて第3条(5)ZDG。728

その結果、取引エージェントの例外は、取引プラットフォームにはもはや使用できない、BaFin, Merkblatt - Hinweise zum Zahlungsdienststeaufsichtsgesetz, dated 2011 December 22, last amended on November 29 2017, P 3, b) を参照のこと。729

前述の BuA 2017309/11 は、双方を代表する商業代理人が免除の利益をもち主張できないと述べているが、これは PSDII.2.7.6 からそのような絶対主義的な方法で推論することはできない。PSD II の説明書 11 aE PSD II では、商業代理人は、顧客の資金を所有したり管理したりすることがない場合、この例外の下で、支払人および受取人のために行動し続けることができるとしている。ここで意味するのは、商品またはサービスの販売を交渉し、締結するために両当事者のために商業代理人として行動する支払開始サービス・プロバイダーに限られます（ただし、当事者のためにこれを行うことはできません）。一般的に、例外に関しては、ここではZDGの範囲が開放されていますが、実際の適用範囲ではないことに注意しなければなりません。

が、取引の交渉をした事業者から資金を受け取り、契約の交渉または締結後、契約を履行する過程で、その資金をカウンターパーティーとして第二の事業者に送金することも考えられます。この種の活動については、商業代理人は、交渉や契約締結の際に裁量権があれば、ZDGの例外を発動することができるため、支払機関としてのライセンスを必要としません。規制の文脈でZDGで使用されている「商業エージェント」という用語は、広く解釈されるべきであり、その経済的な内容から、商業ブローカーやシニアも含まれます。商業仲介⁷³¹業者は、基本的にはビジネスの恒久的な調停ではなく、ケースバイケースで行動し、また個人のために行動するという違いで、商業エージェントと同じ作業を行います。⁷³²

2.8.3 結論 PSD IIのZDGによる例外事項

ZDG は、支払機関としての認可を必要としない様々な例外的な状況を規定しています。これらの例外の中には、EGGにも関連するものがあります。銀行間取引（決済システムや証券決済システムなど）に関連した決済サービスの例外を除けば、最も関連性の高い例外は、限定されたネットワークのそれである。これによると、サービスが、相互に業務上の関係を有するサービス提供者の限定的なネットワーク（小売チェーン；フランチャイズ；限定的なネットワーク）からの商品やサービスの購入にのみ利用できる限定的な利用方法の決済手段に基づくものである場合には、ZDGまたはEGGの適用対象外となる。また、非常に限られた範囲（限られた範囲）からのみ商品やサービスを得ることができる決済手段に基づくサービスも、限られたネットワークの例外の恩恵を受けています。PSD IIの施行以来、この例外は、12ヶ月間の合計金額が100万ユーロ（PSD II第37条第2項）または100万

458

アート67 ADHGB。732

トークンオフターと分散型取引センター

イスフラン（ZDG第3条第3項）を超える支払取引がオーバーランした場合には、リヒテンシュタインの管轄監督当局（FMA）に報告しなければならないことに留意する必要があります。どの例外が実際に使用されているのかについては、理由を述べなければなりません。これらの例外は、決済サービスの全国公簿に記録され、全銀協に報告されます。

- 459 ZDGのもう一つの重要な例外は、商業エージェントや販売代理店、商業ブローカーです。取引の交渉または仲介を行い、取引を締結する過程で、誰かが一人の支払人または受取人のためだけに資金を渡す場合（取引の実行）、この人は、支払人または受取人に代わって商業代理人または商業ブローカーとして行動し、そのようなサービスのために支払機関としての認可を必要としないZDGの商業代理人の例外を利用することができます。PSD IIの下では、PSD Iの下とは異なり、商業エージェントは、免除の下で、支払者（バイサイド）と支払者（セルサイド）の両方を平等に代理することはもはや不可能である。しかし、補足資料 11 aE PSD IIによれば、商業代理人は、商業代理人の例外の下で、顧客の資金を保有したり管理したりしないことを条件に、支払人と被支払人の両方を代表して行動し続けることができる。
- 460 商業代理人と商業仲介業者の違いは、前者は起業家のための事業の仲介や取引の締結を常に任されているのに対し、一般的な商業仲介業者や仲介業者は同じ業務を行うが、ケースバイケースで、起業家だけでなく個人のためにも行動するという点にある。

2.9 LGBI 2009.047および2019.302に基づくSPGに基づく交換所

461

⁷³³LGBI 2009.047により改正されたSPG第3条第3項に基づき、取引所は、デューデリジェンス担当者とみなされ、直ちにリヒテンシュタインFMAに書面で事業活動の開始を報告しなければならないため、いわゆるレポーターと呼ばれています。取引所は、金融庁内部のマネーロンダリング防止対策課をはじめとする金融仲介業者に配置されています。両替所とは、法定通貨を仮想通貨に交換したり、法定通貨を仮想通貨に交換する人、またはその逆を行う人と定義されています。⁷³⁴

第5次マネーロンダリング指令のリサイタル8は、⁷³⁵将来的には電子マネーを *bureaux de change* の対象とすべきであるとしている。しかし、この指令はリヒテンシュタインではまだ実施されておらず、*Bureau de Change* の実際の行動は不換紙幣と仮想通貨の交換に変更されていますが、リヒテンシュタインではまだ不換紙幣の代わりに法定通貨が使用されています。電子マネーが不換紙幣であると考えられていることは、リサイタルからも明らかです。このような背景から、不換紙幣は本質的な価値を持たない交換手段であり、この形態では法定通貨や電子マネーだけでなく、ビットコインや仮想通貨に含まれるコンソートにも適用される可能性があるとされており、紙幣という不換紙

本章では、主にLGBI 2009.047で改正されたDDA、すなわちTVTIG発効前のDDA (BuA 2019/93で改正されたDDA) に関する法的状況について言及しているが、特に断りのない限り、この章では、LGBI 2009.047で改正されたDDAについても言及している。⁷³³

TVTIGの導入により、一方では法定通貨の交換のための交換所と、他方では他のトークンや法定通貨との交換のためのVT交換サービス提供者への分離が意図されている(2019/54連邦予算委員会、p.367 fでは、2019/93連邦予算委員会とは対照的に、支払いトークンや仮想通貨が依然として使用されていた)。したがって、第5次マネーロンダリング指令の規定に基づく不換紙幣への言及は、TVTIGでは、少なくとも法的定義ではなく、電子マネーの法定通貨や仮想通貨への交換は、リヒテンシュタインでは対象外とされているようです。⁷³⁴

指令2018/843、ELI735 : <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/843/oj>.

トークンオフターと分散型取引センター

幣の物理的な要素に着目することは、ブックマネーや電子マネーを考慮した場合には持続可能ではないため、仮想通貨という概念に固執することの意義が問われています。このように、仮想通貨の概念は、プリマヴィスタの冗長なように見えますが、よく見ると省略できません。ビットコインのような仮想通貨は、純粋なデータセットを超えた価値を持ち、それはビットコインのプロトコルにおける使い勝手や機能性によって決定されます；ビットコインは特別な権利を表すものではないかもしれませんが、これはビットコインが何も価値を表すものではないという意味ではありません。⁷³⁶

463 デレゲラタ、リヒテンシュタインでの電子マネーから法定通貨や仮想通貨への変更は、法律で定義されている交換所やVT交換サービス提供者の活動の対象外となります。仮想通貨とは、電子的に保管、譲渡、取引が可能な暗号通貨またはトークンのことであり、これらのトークンは、商品やサービスの購入（交換手段）または価値の保管に使用され、法定通貨（ビットコインやイーテルなどの決済機能）に匹敵する機能を想定していることが条件となります。⁷³⁷

464 さらに、LGBI 2009.047により改正されたSPDに基づく取引所活動は、法定通貨と他の法定通貨の交換、法定通貨と仮想通貨の交換、および

章余白番号424参照：TVTGの導入により、TVTG発効前には対象外だった仮想通貨同士の交換も、VT交換サービスの提供としてDDA 2019/93で改正されたDDAの適用範囲に該当することになる。しかし、VT交換サービスプロバイダの概念はさらに発展し、仮想通貨を代表しないトークン（つまり、基礎となるソフトウェアや技術に基づいて価値を持つトークン、つまりデジタルコンテンツ、またはオブジェクトに対する権利を表すトークン）も対象としています。これに対して、電子マネーの変更は、不換紙幣ではなく法定通貨に基づくものであるため、リヒテンシュタインではまだ対象外となっている（連邦法公報2019/93により改正された第2条パラ1リットルq TVTGおよび連邦法公報2019/93により改正された第2条パラ1リットルL SPGを参照）。

BuA 2016/159, p. 31 - 仮想通貨は、法定通貨との交換が極めて限られた範囲でのみ可能であるか、全く交換に適さない「デジタル通貨単位」ではありません。⁷³⁷

その逆の交換のみが対象となります。他のトークン（または仮想通貨同士）に対するトークンの無秩序な交換に関するギャップは、TVTGにVT交換サービスプロバイダを導入することで解消され、この活動も監督法の対象となります。⁷³⁸

以上によれば、交換所は、交換取引（自己の帳簿に対する二国間の交換業務）の契約当事者となることを目的としていることに留意する必要があります。ただし、いかなる取引所事務所の活動も、多国間契約関係を構成するものではない。例えば、トークンの取引プラットフォーム（法的には「非合法」または「非合法」、いわゆるcrypto-exchangeまたはcrypto exchange）の場合、このような取引プラットフォームの運営者は、単にリスクのない仲介者としての役割を果たし、第三者の売買利益をまとめて契約を締結する。⁷³⁹

465

最後に、トークンセールやトークンオフリングでのトークンの購入は、交換所の意味での交換活動にはならないことを、交換所に説明しなければなりません。これは、このような取引は、交換手形ではなく

466

連邦法公報2019/54で改正された第2条第1項のTVTGを参照のこと - この文脈では、いわゆるペイメントトークンの話がまだあった。しかし、新たな用語をさらに導入する計画は却下され、理解性や法的確実性の面では確かに有益である。しかし、公定レートで不換紙幣を交換したり、仮想通貨やトークンを他のトークンや不換紙幣と交換したりするサービス提供者の解決策は、丸く収まっていないように思われる。お互いの不換紙幣の交換については、BuA 2019/93により改正された第3条第3項のSPGと併せて第2条第1項1の登録を受けるBureau de changeがあり、営業許可も必要となるが、トークンの交換や不換紙幣の交換については、BuA 2019/93により改正された第12条第1項のTVTGと併せて第2条第1項qの登録を受けるVT交換サービス提供者がある。これは、FMAAの付属書2、タイトルIV、セクションD、No.2に従った取引所活動に対する追加の監督賦課金が40スイスフランであることを考えると、さらに深刻になります。⁷³⁸

ただし、不換紙幣（またはより狭義の貨幣）による決済は、例外的な場合を除き、第 739II.2.7.6 章および第 II.2.8 章を参照のこと。

トークンオフターと分散型取引センター

、デジタルコンテンツの販売を目的とした募集による第一次発行や販売の過程での発行に該当するからである。

- 467 交換所は許可は必要ありませんが、十分な注意義務があります。したがって、取引所は、金融庁に監督料を支払わなければなりません。この手数料は、最低でも年間500スイスフラン、最高でも年間100,000スイスフランとなり、基本手数料を超える追加手数料は、デューデリジェンスの対象となる取引1件につき40スイスフランとなります。⁷⁴⁰
- 468 DDA第5条第2項によれば、変更局は、取引関係を締結する場合⁷⁴¹及び1,000スイスフラン以上の取引を取り扱う場合には、DDA第5条に基づくデューデリジェンス義務を⁷⁴²履行しなければなりません。第5条第2項 DDA は、変更局の場合、ほとんどの場合、永続的な取引関係が確立されるとは想定できないため、第1項又は第2項に対する特別な取引を意味する。デューデリジェンスに関連する手形取引は、しきい値が15,000スイスフランを超える場合にのみ、公式の為替レートで法定通貨での為替手形取引が認められます。ただし、仮想通貨を法定通貨に交換する場合やその逆の場合は、1,000.00スイスフランが閾値となり、関連する取引を合算することになります。交換所による臨時の取引の処理は、デューデリジェンスの欠如により、40スイスフランの監督料idHのトリガーにはなりません。⁷⁴³

FMAの附属書2、タイトルIV、セクションD 740

c DDA : 741 「デューデリジェンスの対象となる人物の商業活動に関連して維持され、接触が確立された時点で一定の期間続くと思われるビジネス、専門家又は商業関係」。

この点、第6条第1項SPV (KYC) 及び第20条第1項SPV (AML) に記載されているデータを収集しなければならない。リモートアクセスにおける識別 (ビデオ識別も含む遠隔識別) については、11.06.2019.11のFMAガイドライン 2019/7 (742<https://www.fma-li.li/files/list/fma-wl-2019-7-sicherungsmaßnahmen.pdf>) と連携した第14条SPVを遵守しなければならない。

第5条第2項 SPG ; BuA 2016/159, p. 57 ; BuA 2019/54, p. 93 も参照のこと。

743

TVTGのBuA 2019/93と同様にBuA 2019/54においても、改正BuA 2019/93 (LGBI 2019.302) のようにSPGにおけるVTスイッチングサービスプロバイダの比較可能な閾値の導入は、編集ミスにより忘れ去られてしまったようです。そうでなければ、トークンを法定通貨に交換する場合や、トークンをトークンに交換する場合に、同等の閾値が注意義務や監督徴税の免除につながらない理由は、事実上正当化されていないように思われる。これは、特に価値の低い取引を中心としたビジネスプロジェクトにとっては、経済的に受け入れがたいことでしょう。⁷⁴⁴745しかし、VT 交換手形サービスプロバイダは、デューデリジェンスの対象となる取引に対して固定の追加料金を支払うべきではなく、交換されたトークンと法定通貨に基づくパーセンテージベースの監督料を支払うべきであるが、それにもかかわらず、各取引はデューデリジェンスの対象として記録されなければならない。⁷⁴⁶

トークンを他のトークンと交換した場合、閾値計算の閾値は、法定通貨での対応する等価値となる。⁷⁴⁴

FMAGの附属書2、タイトルIX、セクションG、No.2。⁷⁴⁵

FMAG BuA 2019/54により改正されたFMAGの文言によると、この賦課金は、総収入の0.25% (0.0025の係数) に相当する。BuA 2019/93を改正したFMAGの附属書2、タイトルVIII、セクションA、No.4では、すべてのVTサービスプロバイダーに対する年間総監督賦課金の最大5,000.00スイスフランまたは10,000.00スイスフランが100,000.00スイスフランに引き上げられました。また、VTサービス事業者は金融庁のマクロ・プルデンシャル監督の対象外であるが、電子マネーや決済機関等の金融機関と同等の料金が課されていることを考慮すると、税金関連の数値は過小評価されているように思われる(別紙2 タイトルI第D節第5文字a、別紙2 タイトルI第C節第5文字a参照)。さらに、BuA 2019/93で改正された第16条TVTGには、VTサービスプロバイダーのための最低資本要件が25万スイスフランまで含まれており、これはおそらく最も少数のスタートアップによってのみ調達できるものであるが、TVTGはまさにこのFinTechスタートアップシーンを促進することを目的としている。これは最低限の資本要件であるため、絶対にアンダーカットされてはならないため、PGR以下の企業では慣例のように運転資金として使用することはでき

470 金融庁の監督下にある他の金融仲介機関が関与するブロックチェーン型のプロジェクトの場合、両替所の存在が示されている場合には、それに加えて、特に信託の設定の有無⁷⁴⁷やマネーロンダリング法の適用範囲が開かれているかどうかについても検討しなければならない。⁷⁴⁸

2.10 マネーロンダリング等の金融仲介の防止に関する結論

471 現在の法的状況では、DDA (LGBI 2009.047で改正されたものとBuA 2019/93で改正されたものの両方)に基づく交換所は、少なくとも法律の純粋な文言上は、電子マネーから他の法定通貨や仮想通貨への変

ません。PGR 第 182e 条に基づき、株式資本の半分を上限として、事業活動に使用することができます。⁷⁴⁶

信託の場合には、第 928 条第 1 項 PGR に従って、信託証明書を信託財産の上の有価証券として発行することもできる（その後、トークン化することもできる）。第3項の規定に基づき、これらの有価証券は、登録株式と同様に譲渡されることとなります。このような証券は必ずしもMiFID IIの金融商品の意味での譲渡可能な証券である必要はなく、この場合、金融商品との標準化や機能的同等性、一般的には譲渡性や取引性が重要となる。⁷⁴⁷

カジノがデューデリジェンスの要件を遵守しているかどうかについては、金融庁が監督責任を負っているが、第 13 条の GSG に基づき、マネーゲーミング法 (GSG) に基づくライセンスについては、経済局 (AVW) が責任を負っていることに留意すべきである。GSG に関しては、GSG は主に貨幣の概念に焦点を当てており、一般的にトークンベースのビジネスモデルには適用できないことに留意すべきである（例えば、第 3 条第 1 項の預金の概念を用いたマネーゲームについては、第 f 項及び第 e 項の GSG に関連して常に言及しているが、第 88 条第 1 項の刑事規定は非常に広範であり、ギャンブルに関連する全ての活動をカバーする可能性がある。⁷⁴⁸ 地方裁判所は、故意にゲームを企画、運営、仲介、配布、スペースの提供、広告、人を集め、この目的のためのソフトウェアを含むゲーム機器を調達したり、商業的に宣伝したりした者に対して、1 年以下の懲役または 1 日 360 ドル以下の罰金を科します。

"(4) 第 II.2.5 章の取引所や DEX に関する説明と同様に、トークンを用いたチャンスゲームやスキルゲームが可能なブロックチェーンは、DEX と同様に規制対象とはならないことに留意すべきである。さらに、GSG によると、このようなゲームは常に法定通貨の意味での貨幣に基づいており、トークンではないという。

更をカバーしていません。電子マネーが仮想通貨を代表するものではないことはまだ理解できるが、電子マネーは民法上の発行者に対する金銭の請求に過ぎないため、DDAはまだ電子マネーをカバーしておらず、また、第5次マネーロンダリング指令のディクシヨンの結果としてのテロが実施されていないため、第5次マネーロンダリング指令のディクシヨンの結果としてのテロが実施されていないとの疑惑に反して、連邦法公報2019/93で改正されたTVTGに基づくVT交換サービスプロバイダもカバーしていない。bureaux de changeやサービス提供者の活動は、不換紙幣ではなく法定通貨に基づいています。

電子マネーは不換紙幣⁷⁴⁹ですが、法定通貨ではありません。仮想通貨とは、ビットコイン、イーテル、またはそれに類する暗号通貨など、支払い手段を表す機能を持つデジタル通貨単位のこと、公的機関が発行したものではなく、必ずしも法定通貨と連動している必要はありません。リヒテンシュタインの立法者は、電子マネーに関する為替取引も対象とすることを目的としていたため、これを仮想通貨に含める試みがなされた。しかし、電子マネーは民法上の貨幣の主張であり、預金取引との関係から不換紙幣にも該当するのに対し、例えばビットコインは、データやソフトウェアを商品として表すデジタルコンテンツの意味で固有の価値を持つトークンであり、交換媒体として認められていることから監督法上の仮想通貨として扱われていることから、教義的な観点からは不純であるばかりでなく、正当性もないように思われます。 472

LGBI 2009.047 で改正された SPG に基づく取引所は、一定期間の取引関係を締結する際にはデューデリジェンス義務を遵守しなければなら 473

商品貨幣（金など）とは異なり、不換紙幣は、本質的な価値を持たないが、交換の媒体として機能する物体に基づくものである。749

トークンオフターと分散型取引センター

ず、また、1,000.00 スイスフラン（仮想通貨に関連して）以上の取引を行う場合には、デューデリジェンス義務を遵守しなければなりません（これにより、関連する取引を認識して合算する仕組みを導入しなければなりません）。これは、金融庁がデューデリジェンスの対象となる取引ごとに40スイスフランの監督手数料を課しているだけであり、そうでなければ、少額の為替取引は経済的に面白くなく、採算が取れないことになるため、関連しています。編集ミスにより、TVTIGの2019/54および2019/93 BUの両方で、VT bill of exchange service providerに対応する閾値が立法に固定されていなかったようだ。しかし、2019/54連邦法公報2019/54で改正されたFMAGの新附属書2タイトルIXセクションG No.2及び2019/93連邦法公報2019.303（LGBI 2019.303）で改正されたFMAGの附属書2タイトルVIIIセクションA No.2によれば、注意義務に関連する取引ごとに固定された追加の監督料は、VTビルオブエクスチェンジサービスプロバイダには保持されるべきではなく、各取引ごとに交換されたトークン及び法定通貨に基づくパーセンテージベースの手数料が保持されるべきであるとされている。

- 474 最終的には、マネーロンダリング防止の分野からのブロックチェーンやトークンベースのビジネスモデルとの関連で、金融庁の監督下にある他の金融仲介業者との関連では、マネーゲーム法の観点からのビジネス客観的な生活状況の検討が関連する可能性があります。この点、GSG に基づくカジノのライセンスは経済局が付与していることに留意すべきであり、この点では金融庁はデューデリジェンス義務の遵守を監督しているに過ぎない。しかし、一般的には、GSG は貨幣や預金の概念に焦点を当てているため、トークンベースのビジネスモデルに限っては関係がない（第3条第1項第i、第l、第o、第v項第f号及び第e号GSGに関連して、第88条第1項第a号GSGの罰則規定は広く定義されており、チャンス・ゲームに関連するすべての活動を対象としているが、この文脈では、テレオロジカルな削減が考慮される）。これとは関係なく、ブロックチェーン上のトークンベースのベ

ットやゲーミングオプション（DEXに似ていますが、分散型の暗号ゲーム）に関連して、ここでは規制の対象にならないことにも注意しなければなりません。

3. TVTGの規制面の概要

475 本章では、今後発効するBuA 2019/54およびBuA 2019/93によって改正された⁷⁵⁰TVTGの概要と、特に規制規定について解説します。TVTGは4つのパートに分かれています。第一節では、この法律の主題を定め、用語の本質的な定義を示しています。第二部では、民法的な側面を規制し、独自のトークンの送信規制を導入しています。第⁷⁵¹752III節では、監督面に関する規定を規定し、第4節と最終節では、最終的な規定と経過的な規定を規定しています。⁷⁵³

476 第三規制部は、さらに次のように細分化されています。

- タイトルA. 一般（TVTGの第11条の適用範囲）。
- タイトルB. VTサービスプロバイダの登録（第12条から第38条TVTG）。
 - 第1節 登録義務と要件（第12条から第17条TVTG）。
 - 第2節 登録手続（第18条～第19条TVTG）。
 - 第3節 失効と撤回（第20条から第22条TVTG）。
 - 第4節 VTサービスプロバイダ登録（第23条TVTG）。
 - 第5節 事業活動の追求（第24条～第29条TVTG）。
 - 第6節 トークン発行のための基本情報（第30条～第38条TVTG）。
- タイトルC. 監督⁷⁵⁴（第39条から第44条TVTG）。

IdF BuA 2019/54、またはTVTGを参照している場合は微調整されたBuA 2019/93。⁷⁵⁰

第二部です。民法の基礎（第3条から第10条までのTVTG）。⁷⁵¹

第三部 VTGサービス提供者の監督(第11条から第49条TVTGを含む)⁷⁵²

第四部 移行規定及び最終規定（第五十条及び第五十一条 TVTG⁷⁵³

誤ってタイトルBと呼ばれています。この編集上の見落としは、BuA 2019/54のその後のタイトルでも続いています、BuA 2019/93では修正されています。⁷⁵⁴

- タイトルD. 手続きと不服申し立て（第45条から第46条TVTG）。
- タイトルE.罰則規定（第47条から第49条までのTVTG）。

第12条TVTGは、VTサービス提供者が実際にサービスを提供する前に 477
、VTサービスの専門的な提供を登録しなければならないと規定して
いる。リヒテンシュタインでトークンを自己名義で発行したり、第三
者のために専門的に発行したりしていないトークン発行者は、等価価
値の合計が500万スイスフラン未満の場合、12ヶ月間で計算する必要
がありますが、FMAに登録する必要はありません（第12条第2項
TVTG、BuA 2019/93により改正されました）。

このように、TVTGの第三部門は、様々なVTサービスプロバイダの監 478
督を規制している。登録の前提条件はTVTG第13条で規定されてお
り、特にTVTG第14条と第15条の信頼性と専門的能力に基づいてい
ます。また、トークン発行者、VTキーおよびトークンカストディアン、
物理的バリデータ⁷⁵⁵、VT交換サービスプロバイダーの最低資本要
件も関連しています。これらの規制に加えて、トークン発行のための
基本情報に関する規制も必須である（第30条～第38条TVTG）。基本
情報は特に、発行するトークンとそれに付随する権利の詳細、使用す

BuA 2019/93で改正された第2条第1項lit p TVTGによると、物理的バリデータ
は、VTシステム上の財産法の意味でトークンで表現されたオブジェクトに対
する権利の契約上の執行を755保証する者である。例えば、ギリシャ語の
νοητική (νοητική) や知的対象物の認識の教義としてのnoetics (noetics) に
由来するnoetic custodian (noetic custodian) は、同じ権利の多重トークン化
を避けるために、タイムスタンプを付与して非物質的な権利を登録するこ
とができます。

トークンオファーと分散型取引センター

るVTシステム、トークン発行の目的、トークンの譲渡条件、発行に伴うリスク（発行条件）などを記載しなければなりません。⁷⁵⁶

- 479 連邦法公報2019/54で改正されたArt.3 Para.1 lit r SPGによると、登録の対象となるVTサービスプロバイダは、トークン発行者、VT検査機関、VT価格サービスプロバイダ、VT ID サービスプロバイダを除いて、デューデリジェンスの対象となる。デューデリジェンスとしての分類にかかわらず、FMAはすべてのVTサービスプロバイダを監督する。⁷⁵⁷これは、180aの人⁷⁵⁸や商業用常務取締役の要件を除外しているので、重要です。この点、BuA 2019/93 (LGBI 2019.305)によって改正されたGewGの規定は、VTサービスプロバイダの活動には適用されないとしているが、これはあくまでも明確化の性質を持つものである。

*Nägele/Xander*⁷⁵⁶, *Token Offerings*, 特に *Initial Coin Offerings (ICO)* と *Security Token Offerings (STO)* のほか、リヒテンシュタイン法における *Token: Regulatory Environment and Outlook, in Liechtenstein Law, in margin no.18.58, in Piska/Völkel (ed), Blockchain Rules* を参照。

アート39 TVTG. ⁷⁵⁷

人及び会社法 (LGBI No.2013.426) 第180a条に基づく人の監督に関する法律 (LGBI No.2013.426) に基づく免許を有する者の強制的な選任や、積極的な商業活動を行わないが受動的な会社や持株構造として設計されている会社の受託者としての選任は、リヒテンシュタイン法に特有のものである-758 *Bergt, Verantwortlichkeit der Leitungs- und Kontrollorgans in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft, Rz 116 ff.* を参照してください。2000.12.19.LGBI2000.281人・会社法規則第3条によれば、「*営利を目的として行われる事業が行われているかどうかは、法人及び信託会社の目的から明示的に明らかでなければならない*」とされています。規制されていないトークンを発行して将来の経済活動を資金調達することは、貿易許可法の意味での商業活動には該当しないため、TVTGが施行されるまでは、いわゆる180aの人物や受託者を管理・代理に任命しなければなりませんでした。貿易許可法はスイス国内での第三者を対象とした商業活動にのみ適用され、海外での商業活動は貿易許可法の対象外であるにもかかわらず、貿易許可法を回避することはできないということに注意が必要です。

759VTサービスプロバイダをFMAの監督下に置くことで、貿易法上のライセンス要件が免除され、貿易ライセンスは、申請者がEUまたはEEA加盟国またはスイスの市民である場合、または第三国の国民として、リヒテンシュタインに少なくとも12年以上継続して居住し、その居住を恒久的に維持している場合にのみ付与されるとされている（GewG第8条第1項のc文字、LGBI 2006.184により改正されたもの）。これは必然的に貿易ギルドの保護主義時代の遺物であるが、グローバル化が進む世界、特にブロックチェーンにおいては、第三人の事業計画の実施に大きな障害となっている。

BuA 2019/54 で改正された第2条第1項 lit zquater SPG（または BuA 480 2019/93 で改正された第2条第1項 lit zter（電子財布の提供者が再び削除されたため））に基づく仮想通貨の取引プラットフォームの運営者については、第2.5.4章、第2.9章及び（FN734）を参照のこと。VTビル・オブ・チェンジ・サービス・プロバイダーについては、セクション2.2.2、マージン番号222 aE、セクション2.5.4、セクション2.9避けるために参照する。

さらに、第2条第1項 lit p TVTGによれば、VTシステム上の財産法 481 の意味でトークンに表示される財産に対する権利の契約上の行使を保証する者として定義されている物理的バリデータも強調されなければならぬ。このように、実物に対する財産権がトークンで表現されている場合、物理的バリデータの機能は、トークンを処分する権限を与えられた者（すなわち、トークン化されたオブジェクトの所有者）が、トークン化されたオブジェクトに対してレムの請求権を行使することを保証することである。実際には、トークン化されたオブジェクトを所有するか、物理的なバリデータを通じて保険に加入すること

BuA 2019/93により改正されたArt 3 lit's GewG. 759

トークンオフターと分散型取引センター

で行うことができます。⁷⁶⁰法的資料によれば、いわゆるトークン経済の考え方から、「貴金属、宝石、原材料、美術品、土地、不動産、自動車、時計、ヨットなどの日常的に使用される物の権利に至るまで」の⁷⁶¹資産の大規模なトークン化が期待できることが推測されます。物理的バリデータの役割は基本的に明確であるが、その適用範囲がどの程度関連しているのか、あるいはこのサービスプロバイダーの活動がEUの資金規制と競合するののかという点で疑問が生じる。これは、AIFが投資家から資本を集め、定義された投資戦略に従って投資を行う集団投資事業と定義されているからである。すでに段落 119 で説明したように、「資本」の定義は非常に広範である。「資産には、例えば、伝統的な資産（株式、株式関連、負債など）、プライベート・エクイティ、不動産、さらには船舶、森林、ワインなどの非伝統的な資産クラスやそれらの組み合わせを含むことができる」。このような⁷⁶²背景から、例えば、価値のある絵画をトークンで展示し、複数の人が絵画に「参加」できるようにすることは、ファンドにはならないのではないか、という疑問が生じている。これは定期的に肯定されるだろうし、そのようなトークンは最終的にはファンドのユニットになるだろう。この場合、ファンドの規制に加えて、TVTGの存在も重要になってくるだろう。このような場合の物理的バリデータの規制上の必要性や、物理的バリデータと供託機関との間の正確な責任分担は、いまだに不明である。

482 最後に、第7条 Par.1 lit.f TVTV (LGBI 2019.349)は除外されなければならない。この条例の規定によれば、トークン発行の届出には、対象市場に関する情報も含まれていなければならない。対象市場」の法的定義は説明されておらず、結局のところ、これが独立した法的な用語な

BuA 2019/54、237頁参照。760

BuA 2019/54、p.24参照。761

ESMA Discussion Paper 2012/117, Key Concepts of Alternative Investment Fund Managers Directive and types of AIFM, 23.02.2012, Rz 12. 762

のか、IDD 2016/97やVersVertGの用語をベースにしているのかは不明のままである。

4. 主な結果

本章の最終章では、トークンの提供や分散型取引センター（DEX）と、預金ビジネス、電子マネービジネス、金融商品や投資サービス、仮想通貨の区別に関連して、本研究で得られた主要な知見と成果をまとめている。

483

4.1 銀行取引、電子マネー、金融商品、仮想通貨

資金の無条件返済を求める主張があることは、預金取り引きにも電子マネービジネスにも内在しています。これは、電子マネー事業が預金事業でもあることを独断的に正当化することができるが、欧州の立法者の法的虚構により、一定の条件の下で特別な結果が生じることになる。この2つの取引は表裏一体を表しており、電子マネー事業は原則として預金事業の特権であり、後者は決済サービスを中心としています。預金には貯蓄目的があるのに対し、電子マネーには支払い目的があります。電子マネーは預金ビジネスの変種であるから、無条件換金可能性が電子マネーのモデルであることは理にかなっている。そのため、電子マネーは不換紙幣や貨幣の金額が与えられたときにしか作れない。そのため、貨幣価値は常に貨幣価値に基づいています。この貨幣価値は、債権という形で発行されなければならないので、必然的に貨幣でなければならない、貨幣での債権は、構成要素として額面金額での償還可能性も生じる。

484

電子マネーに例外が設けられていても、電子マネー法や電子マネー指令の範囲は開かれているが、ライセンスを必要としない貨幣価値が存在することを考慮しなければならない。そのため、認可対象外であっても電子マネーが同時発行されているため、例外的に預金業務を復活

485

トークンオフターと分散型取引センター

させることはできなくなっています。また、支払手段はMiFID IIまたは銀行法の下では金融商品を表すことができないことにも留意すべきである。また、第5次世界大戦のリサイタル8と10からも明らかのように、仮想通貨が電子マネーを代表するものではないことを法制化したのは、連合の立法者の意図であった。電子マネーはトークンという形で発行することができるが、トークンのデータやソフトウェアに代表されるデジタルコンテンツとしての本質的な価値を持ち、それゆえに商品として扱われ、仮想通貨を表すこともあるトークンは、電子マネーには該当しない。仮想通貨は電子マネーのように決済機能を持つことができますが、金融商品のように預金のように貯蓄目的で利用したり、投資目的で利用したりすることもできます。以上のことから、トークンは電子マネーと金融商品の両方を表すことができますが、仮想通貨は従来の金融市場商品と類似した様々な機能を持っているため、電子マネーと金融商品の両方を表すものではないことがわかります。

- 486 これは、電子マネー指令のリサイタル6のいわゆる着信音条項と密接に関連している。本解説によれば、運営者または発行者がアクセス設備や伝送設備などの形で金銭資産に付加的な本質的価値を付与している場合、電子マネー指令の適用範囲は、デジタル商品やサービスを取得するために使用できる金銭資産には開放されていない。また、商品やサービスがデジタルデバイスでなければ利用できないことや、そのようなITシステムの運営者が単に利用者とサービス提供者を仲介するだけではないことも重要である。事業者は、製品に付加的な機能を付加した場合には、すでに付加価値があり、通信や伝送路の提供があれば十分である。ブロックチェーンベースのトークンの場合、これらのトークンにアクセス機能の意味での追加機能が定期的に追加されたり、最終的にトークンを転送できるソフトウェアも開発されるのが一般的である。その結果、トークンへの電子マネーの適用範囲は限定的なものとなっているようだ。

ドイツとは異なり、リヒテンシュタインではトークンなどの口座単位を金融商品として扱うことはできません。リヒテンシュタインとは対照的に、ドイツでは、ビットコインやイーサなどのトークンの多国間取引は、リヒテンシュタインの理解では商品としてのデータやソフトウェアに相当するものであるが、ドイツの銀行法はMiFID IIよりも厳しく、金融商品としての口座単位も対象としていることから、MTFの運営のような投資サービスに相当するものである。763これは、電子マネーがトークン化されていれば、ドイツの法律の下では電子マネーと金融商品の間で逆説的な競争が起こる可能性があります - 例えば、電子マネーの自己勘定取引はドイツではEGGやZDGの対象外ですが、リヒテンシュタインとは異なり、これは金融サービスとみなされま

487

これは、トークン、特に安定した価値を維持するために安定したコインに関連して関連することもできます。トークンは、発行体に対する債権を表すこともできます。他の条件を満たしていれば、そのようなトークンは電子マネーを表すことができます。ただし、電子マネーは、トークンが主張を表すものではなく、ソフトウェアを商品（ビットコインなど）としての意味で独立したトークンである場合は除外されます。トークンが請求権を表していることは、トークンが引き取られると、そのトークンが破壊されるという事実からもわかります。

488

預金取引を回避するための無条件返済義務の排除は、元の効力を有する取消条件によって達成される可能性がある。このような場合、契約上の根拠は、一定の事象が発生した時点で消滅し、その後、富裕層法

489

§ これは、特にクロスボーダーの活動分野（例えば、監督法の下で規制されていないリヒテンシュタイン発の暗号取引所の運営など）において考慮されなければならない、サービス提供とマーケティングの受動的自由に関連して重要な役割を果たしている。投資サービスについては、特にMiFID IIのリサイタル85を考慮しなければならない。763

トークンオファーと分散型取引センター

の下では覆されなければならないが、債務法の下では覆されないことになる。そのため、契約上の無条件返済義務はありません。特定の換金や買戻しが望まれる場合には、消費者に優しい換金権を用いて実施することも考えられるが、これは、トークンがデジタルコンテンツを表し、金銭（電子マネー）や会員権、その他の債権（金融商品）に対する権利を表すものではないことを前提としている。

- 490 しかし、トークンや安定コインが独立したトークンを表している場合、消費者に優しい無制限の出金権を付与することができます。これは、コンディクト・コーサ・フィニータ（コンディクト法）の下で逆転させることができ、また、そのようなトークンに安定した値を与えることができる。このような内部的に安定したコインは、トークンの取引プラットフォームに興味を持たれる可能性があります。
- 491 預金事業や電子マネー事業とは別に、トークンベースのビジネスモデルでは、貸出事業もその役割を果たすことができます。特にファクタリングは、例えば、起業家が追加の販売チャネルを作りたいと考えていて、トークンに対抗して商品やサービスを提供しているが、必ずしもそれを受け入れたいとは限らない場合などに、関連性があると考えられます。この起業家は、自分の債権を法定通貨で、トークンで支払うことができ、その債権者はデル・クレデレを引き受け、譲渡債権者に法定通貨で譲渡価格を支払う。これは正真正銘のファクタリングであり、リヒテンシュタインではオーストリアとは異なり、銀行業務には該当しません。ただし、非正規ファクタリングの場合は、ファクタがデフォルトリスクを想定していないため、法的な観点から流動性に寄与したり、信用したりすることになるため、状況は異なる。非正規のファクタリングは、このように信用取引や融資取引を意味します。
- 492 電子マネーと預金業務の区別に関連して既に述べたように、トークンは技術的な容器として見られるべきであり、原則として、MiFID IIで規定されているすべての権利、すなわち MiFID II で規定されているす

すべての金融商品を表すことが可能である。しかし、トークンが預金を表すことは不可能である。この場合、価値の表現はすでにトークンの中で行われており、トークンは電子マネーを表している。

電子マネー制度の重要な範囲は、電子マネーの商業的な発行を対象としている。個人の適用範囲は、電子マネーを発行する電子マネー発行者にも及びます。電子マネーの発行体は、主にCRR信用機関や電子マネーの発行体です。これにより、EU域内およびEEAに合わせたローカルな適用範囲が導き出されます。第三国における貨幣資産の発行は、電子マネーに馴染みのない法域であるため、電子マネーレジームの適用範囲を開放することはできない。トークンが決済手段でない場合、預金取引があるか、金融商品があるかは、これらの貨幣資産が発行されたそれぞれの法域に応じて評価されなければならない。このようなトークンは、EU域内やEEAで発行されていれば電子マネーを表すものであるが、その後、発行者から独立した第三者がリヒテンシュタインで配布した場合には、そのようなトークンは認可の対象とはならない（トークン・テザーは、例えばEUやEEAで発行されていれば電子マネーを表すものである）。しかし、販売店がEUやEEAの発行体の代理として行動する場合、これはEEAやEUの発行体が直接発行したものとみなされなければならない、結果としてライセンスが必要となる。

493

電子マネー指令の内容によれば、電子マネーは技術革新を妨げるものであってはならない。また、分散型ブロックチェーンは電子マネー政権の障害にもなっていない。一方で、電子マネーは発行者のサーバー（電子マネー専用の特定口座）で管理することができ、他方ではカードベースのシステムに電子マネーを格納することも可能です。民法的には、電子マネーは、発行者に対して代表債権を譲渡することで譲渡されます。トークン化された電子マネーのウォレットが発行者や第三者提供者によって利用可能にされた場合、電子マネーは、実際には債

494

トークンオフターと分散型取引センター

権を表示しているにもかかわらず、法的には金額として定義されているため、支払口座を構成することになる。しかし、民法上の譲渡目的であれば、電子マネーは監督官庁の許可を必要とせず、プライベートウォレットでも保有することができます。

- 495 この文脈では、リヒテンシュタインにおける電子マネーの自己勘定取引、ひいてはマッチドプリンシパル取引は、債権のみが割り当てられているため、監督上の懸念事項ではありません。せいぜい、真正なファクタリング取引が存在する可能性があります。上記で説明したように、リヒテンシュタインでは監督の観点からは無害です。トークン化された)電子マネーの売買についても利害関係のマッチングは問題ないが、マッチング以外で決済(契約の履行)を行う場合には、認証を必要とする決済サービスが存在することになる。決済サービスに関する商業エージェントの例外は、PSD IIの下で制限されており、ADHGBの下では、商業エージェントや商業ブローカー、マーチャントブローカーやシニアは、ZDGの例外を主張しながら、契約の交渉や締結において、契約当事者(バイサイドとセルサイド)の両方を代理することができなくなっていることに注意する必要があります。
- 496 また、LGBI 2009.047で改正されたリヒテンシュタインSPGの交換所、またはBuA 2019/93で改正されたTVTGで改正されたVT交換サービスプロバイダは、政府の意図に反して、この点で第5次マネーロンダリング指令を完全に実施していないことにも留意すべきである。これは、EU指令が不換紙幣を他の不換紙幣に交換したり、仮想通貨に交換することを目的としているからです。ドグマ的な観点から金銭債権に基づく電子マネーは、不換紙幣の下に含まれています。しかし、リヒテンシュタインでは、この規定はまだ法定通貨に言及しているため、厳密に言えば、為替取引による電子マネーは現在のところ対象外となっています。また、VT bill of exchange service provider de lege

ferendaでは、法定通貨などのトークンとの交換のみを記録していません。

4.2 中央および分散型の取引センター

MTFやOTFのような取引所が存在するためには、以下のような基準が必要不可欠であり、これらは累積的なものでなければなりません。 497

- 金融商品取引のためのシステムで、「システム」は技術的に中立的な方法で解釈され、すべてのルールセットをカバーしています（例えば、音声取引も）。
- システムは多国間であることが不可欠です（すなわち、MTF上ではマッチドプリンシパル取引は行われず、エージェンシー取引のみが行われることがあります）。OTFの場合もそうです。）
- システムは、取引当事者の利益に奉仕しなければなりません。
- 利害関係がプールされているため、個別に選定された契約当事者との個別の取引を実行することができません。
- 契約はシステムやプラットフォームの中で締結され、外部ではなく、システムやプラットフォームの中で締結されます。契約自体がシステム外で締結されている場合、純粋な情報システムや掲示板（トークン的にはいわゆるDEX）が潜在的に存在しています。
- 最終的には、多数の取引参加者の利益を結集し、個別の取引仲介を行うことができるように設計されていなければなりません（少なくとも3名の参加者が必要です）。

トレーサビリティを向上させるために、MTFを経由した典型的な取引プロセスを以下に概説します。 498

トークンオフターと分散型取引センター

1. 金融仲介業者として認可された2人の取引メンバーの間で、取引取引は、投資会社が運営するMTFの取引プラットフォームを介して成立します。
2. 完了した「取引」、より正確には、金融商品の購入または売却に関連する持分の合計が、MTFによってセントラル・カウンターパーティー（CCP）に送信されます。
3. クリアリングは、クリアリングハウスとクリアリングメンバーの間で行われます。
4. 清算参加者と取引参加者の間で和解（相互債権の確定）が行われる。
5. クリアリングハウス（CCP）は、決済のための指示を中央証券保管所（CSD）に送信します。
6. 決済プラットフォーム（CSD）は、その後、問題の金融商品の実際の移転に影響を与え、また、対応する資金の実際の移転を保証します。
7. 最終的には、CSD のメンバーと清算メンバーの間で和解が行われる。

499 金融商品やそのような商品を表すトークンとは別に、電子マネーでも金融商品（仮想通貨）でもないトークンには、中央カウンターパーティー（CCP）と組み合わせて使用することも可能です。以下では、このようなマッチング・プリンシパル取引がどのようにして行われるかを示します。

1. 利用者AとBは、金融商品でも電子マネーでもないトークンの取引プラットフォームに登録します。
2. ユーザーAは、自分のETHでBTCを取得したいと考えています。
3. ユーザーBは、BTCを（ETHに対して）売りたいと思っています。

4. で、以下の2つのステップを実行します。
 - ユーザーAは、取引プラットフォームの運営者にETHをトークンのために譲渡しますが、譲渡の法的理由は、契約上の合意に基づいて、取引プラットフォームの運営者から中心的なカウンターパーティーとしてBTCを取得することです（例えば、法的には1秒の猶予があります）。
 - ユーザーBは、トークンの取引プラットフォームの運営者にBTCを譲渡します。この場合の法的な譲渡理由は、契約上の合意に基づき、取引プラットフォームの運営者を中心としたカウンターパーティーとしてBTCを売却したことになります。
5. トークンの取引プラットフォームの運営者は、その後、ユーザーAからETHを法的に少なくとも1秒分取得し、その対価としてユーザーAにBTCの債務を負っています。同時に、取引プラットフォーム運営者は、少なくとも1つの合法的な秒数のためにユーザーBからBTCを取得し、その見返りとしてユーザーAにETHを借りています。
6. トークンの取引プラットフォームの運営者は、ユーザーBが購入したBTCをもって、ユーザーAに対してその義務を果たします。同時に、トークンの取引プラットフォームの運営者は、ユーザーAが購入したETHでユーザーBに対する責任を果たします。

この例のエレガントさは、ブロックチェーン技術によるものです。このような取引は、スマートコントラクトを使用して、自動的に擬似的にリアルタイムで実行されます。カウンターパーティのデフォルトリスクは、技術的なインスタンスによって実質的にゼロに設定されています。金融市場におけるブロックチェーン技術の出現により、多国籍

トークンオフターと分散型取引センター

取引センターのような高度に規制された市場であっても、より効率的な構造化が可能になりました。ブロックチェーン技術は、このようにして、市場の失敗との戦いにおいて、少なくとも同レベルの効率性を維持しながら、規制の密度を下げることを可能にし、パレート効率への収束を可能にします。

- 501 ブロックチェーン技術を利用した、いわゆる分散型取引所（DEX）も実施可能です。DEXでは、トークンに関連する注文（金融商品を表す場合もある）は、ピアツーピアで処理することができます。通常、注文帳、照合、決済はオンチェーン（スマートコントラクトによる約定）で保管されています。ただし、DEXは、分散化された取引所の性質上、規制を行うことができる法的主体が存在しないため、MTFやOTFのような組織的な取引所には分類されません。また、通常は二国間取引のみで、DEXでのマルチ取引はありません。売買の利害関係をまとめるリスクのない仲介業者の役割は、技術的な実体に代表される。投資会社（OTC）のマーケットメーカーやシステムティック・インターナショナルサイザーなどの金融市場のプレーヤーもDEXに登場することができます。
- 502 このようなDEXは、技術的にはバックエンドを表し、ソフトウェアベースのインターフェース（フロントエンド）も提供されており、そこに保持されているトークンや注文に関する情報を反映するためにDEXにアクセスします。このようなフロントエンドは、ブロックチェーンプロトコル上の分散ノードが代わりにアクセスされることを除けば、ハイパーテキスト転送やHTTPSプロトコル（中央サーバやデータベース）にアクセスするブラウザに匹敵します。このようなインターフェースは、しばしば掲示板と呼ばれ、一般にアクセス可能な情報のみをグラフィカルに表示することを条件に、純粋な情報システムとして設計することができますが、これは規制されていない技術サービスを構成します。契約の締結・履行は、インターフェース上ではなく、DEX

上で直接行われることが不可欠です。また、そのようなインターフェイスまたはそのオペレータが、具体的な業務内容の利用可能性とその結果として契約の締結のために正弦波ではない限り、契約の仲介はありません。ブロックチェーンによって公開されている情報のみが提示される場合は、通常はこのようなことはありません。

TVTIGに関するBuA 2019/54では、このような情報システムの運営者は、503 トークンの売買のオファーに関する価格情報を集約して提供していると述べています。これは事実かもしれませんが、それは必須ではありませんので、情報システムは常にVT価格サービスプロバイダとして修飾することはできません*de lege ferenda*。

証券目論見書法上、金融商品を表すトークンの公募については、例外504 がない限り、目論見書の作成と承認が必要であることを DEX に関連して留意しなければならない。また、DEX を通じてグローバルな金融商品の募集が可能であるにもかかわらず、目論見書の要件について世界的に統一された規制がないことも問題であり、この問題はインターネットの存在以来、事実上存在している。

証券トークンが取引されているDEXでは、原則として、(OTC) マー505 ケットメーカーやシステムティック・インターナライザーが金融市場のプレーヤーとして機能することができます。ここで注意したいのは、取引システムや注文システムにおける情報や価格の入力、情報システムにおけるデータやマーケットメーカーの活動は、公募に必要なメッセージとはみなされないということです。このような金融市場参加者の活動 (DEX 上での) は、公募には該当せず、目論見書の義務は発生しない。両者は、継続的または体系的に、また相当程度の範囲で金融商品の自己勘定取引を行うことにより、資本市場の流動性を高めることに主に責任を負っている。この点で、投資会社は、第 23 条お

トークンオフターと分散型取引センター

よび第 28 条の MiFIR に基づき、株式証券および特定のデリバティブについて一定の取引義務を負っていることに留意すべきである。

- 506 社会保障に関する連邦法の2019/93年版（SPG BuA 2019/93）によって改正されたSPGは、デューデリジェンスの対象となる人物として、いわゆる仮想通貨またはトークンの取引プラットフォームの運営者も対象としています。これがキャッチオールを意図したものであっても、これによって何が規制されるのかは不明のままである。政府自身が述べているように、法定通貨のトークンからの交換手形は、VTの交換手形サービスプロバイダーがカバーしています。ある行為者が政府のために行動する場合、その行為者は、少なくとも1つの法定秒間、発注者のトークンまたは秘密鍵を保持し、その後VTキーカストディアンまたはVTトークンカストディアンとして記録されます。DDAにおけるこの規定の実質的な意義は、まず確立されなければならないだろう。

書誌

アムシュトウツ・マルク／ブライトシュミット・ペーター／フアラー・アンドレアス／ギルスベルガー・ダニエル／ヒューゲニン・クレア／ミュラー・チェン・マルクス／ロベルト・ヴィト／ルモ・ジュンゴ・アレクサンドラ／シュナイダー・アントン・K. (編), *CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht*, 第3版, チューリッヒ, 2016.

アンドレアス・フォンキルヒ (編)、解説電子マネー法2010年、ウィーン2015年。

アッスマン・ハインツ＝ディーター／タイラー・ウーヴェ・H・ミュルベルト・ペーター・O., *証券取引法*, 第7版, ケルン, 2019.

Athanassiou Phoebus / Mas-Guix Natalia, ECB Legal Working Paper Series, *Electronic Money Institutions - Current Trends, Regulatory Issues and Future Prospects*, No 7 / July 2008.

Auffenberg Lutz, *ブロックチェーンベースの電子マネー*, BKR 7/2019、341頁。

バーンズ・トム、銀行規制レビュー第10版、ロンドン、2019年。

ベック・ハインツ／サム・カール・テオドール／コケムーア・アクセル、*KWG with CRR*、ハイデルベルク、2017年。

Bergt, J., Esneault, A., Feldkircher, T., & Nägele, T. (2019). National legal & regulatory frameworks in select European countries. Country Analysis Liechtenstein in *The Regulation of Tokens in Europe Parts A & B: The EU legal and regulatory framework*, 117-128.

Bergt, J. (2019). Verantwortung der Leitungs- und Kontrollorganen in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft (Doctoral dissertation, dissertation, Private Universität im Fürstentum Liechtenstein (UFL), Triesen).

*also released as

Bergt, J., (2020). Verantwortlichkeit der Leitungs- und Kontrollorgane in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft: unter Berücksichtigung des schweizerischen und österreichischen Rechts. Schulthess Juristische Medien.

Binder Andreas/Vetter Meinrad, Der Partizipationsschein - eine Auslegung in Lorandi Franco/Stahelin Daniel (Hrsg), Innovative Law, FS for Ivo Schwander, S 275, Zurich/St Gallen, 2011.

ブランドル・エルンスト／サリア・ゲルハルト、WAG 2018、第2版、ウィーン、2018年。

2012年5月29日のBuA 2012/69。

BuA 2012/150 of 27.11.2012.27.11.2012.

BuA 2013/33 11.06.2013の

2014.08.07.2014のBuA 2014/69。

BuA 2015/14.04.2015の37。

2015.09.01のBuA 2015/89。

2016.10.28のBuA 2016/159。

2017.04.04.2017のBuA 2017/14。

2017.09.26のBuA 2017/72。

2018.10.30のBuA 2018/98。

2019/01/29のBuA 2019/13。

2019.07.05.2019のBuA 2019/54。

2019.03.09.2019のBuA 2019/93。

マークの本、Die Blockchain und das Recht、LJZ 06.2018（第2号）、55頁。

Casper Matthias / Terlau Matthias (Hrsg)、ZAG: Das Aufsichtsrecht des Zahlungsverkehrs und des E-Geldes、ミュンヘン、2014年。

Dornseifer Frank / Jesch Thomas / Klebeck Ulf / Tollmann Claus, AIFM Directive, Munich, 2013.

ESMA/2015/1874、Q&A、目論見書 第23回更新版 - 2015年12月15日

フォーストモーザー・ペーター/マイヤー・ハヨズ・アーサー/ノーベル・ペーター、スイスの会社法、ベルン、1996年。

Frick Marie-Theres in Festschrift for *Delle Karth Gert*, 90 Years of Princely Supreme Court, The Recent Development of Liechtenstein Company Law in Light of EEA Membership, S 193, 2013.

Frick Mario, Recognition and enforcement of foreign judgments in Liechtenstein - An overview, LJ issue 4/2010, p 106.

フリック・ローニー、リヒテンシュタイン会社法における株式の種類、ベルン大学、1977年。

Gruber Michael, Das Fern-Finanzdienstleistungs-Gesetz, wbl 2005, issue 2, 15.02.2005, p 53.

Handschin Lukas, Zürcher Kommentar, 第2版, 総則, 第620-659b条 OR Die Aktiengesellschaft, 第2版, チューリッヒ, 2016.

Helbock Hein, Special Aspects of Segmented Classified Person (PCC) in Liechtenstein, LJZ 1/18, p 22.

Höhlein Thomas / Weiß Hagen, Crypto-Assets, ICO and Blockchain: Prospectus Law Perspective and Regulatory Practice, RDF 2019, p.116.

Hönl Florian, The Liechtenstein Establishment as Decentralized Autonomous Organization, The Exercise of Founders' Rights by Participants of a Block Chain, University of Liechtenstein, Vaduz, 2020.

Honsell Heinrich, Tradition and cession - causal or abstract?

我が国の企業の経営者は、企業の経営行動、エージェンシー・コスト、オーナーシップ構造をどのように理解しているのか、ということについての研究を行っている。経営者行動、エージェンシー・コストと所有構造、『金融経済学ジャーナル』、1976年10月号、第3巻第4号、305-360 頁、https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=94043。

Kalss Susanne / Oppitz Martin / Zollner Johannes, 『資本市場法』第2版、ウィーン、2015年。

Keiler Stephan / Klauser Alexander, Austrian and European Consumer Law, 4th Lfg, Vienna, 2018.

クレテチカ・アンドレアス／シャウアー・マーティン、ABGB-ON、1.02、1.04、1.06、サインロコ、2016年、2017年、2019年。

Krimphove Dieter, Fintechs, Legal foundations of modern financial technologies, since loco, 2019.

Kümpel Siegfried / Wittig Arne (Hrsg), *Banking and Capital Market Law*, 第4版, ケルン, 2011.

ラウラー・レーネ／ボーンズ・レーナー／ストロブル・ヨハン／シュッツ・メリッタ／シュッツ・オリバー、BWG、第3版、ウィーン、2010年。

ラウラー・ルネ／シュッツ・メリッタ／カメル・アルミン／ラトカ・トーマス（編）、BWG、第4版、ウィーン、2019年。

Layr Angelika / Marxer Matthias, *Legal nature and transfer of "tokens" from Liechtenstein perspective*, LJZ 1/19, p. 11.

2000.10.26のLTP、PGRの修正（No 153/1988、2000年9月18日の委員会報告書および修正法案）、第2読会。

Marxer Florian, *Die personalistische Aktiengesellschaft im liechtensteinischen Recht, Eine Analyse unterter besonderer Berücksichtigung des Rechtes der Vinkulierung und der Aktionärbindungsverträge*, SSHW Band-Nr 263, Zürichich, 2007.

Micheler Eva, *Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, Zu einer kapitalmarktrechtlichen Theorie des Wertpapierrechts - Effekten nachreichsterischem, deutschem, english und russischem Recht*, Habilitationsschrift WU Wien, 2003.

Nägele, T., Bergt, J., (2018). Kryptowährungen und Blockchain-Technologie im liechtensteinischen Aufsichtsrecht, Regulatorische Grauzone?, Liechtensteinische Juristen-Zeitung (LJZ), 18/2, 63-69.

* also cited as

Nägele, T., Bergt, J., (2018). Cryptocurrencies and Blockchain Technology in Liechtenstein Supervisory Law. Regulatory Grey Zone, Liechtensteinische Juristen-Zeitung (LJZ), 18/2, 63-69.

Öhri Uwe, Die Grundundlagen der zivilrechtlichen Verantwortlichkeit der Organe entrusted with administration and management of an AG, Anstalt oder Stiftung, LJZ 12.2007 (issue 4), p 100.

Opilio Antonius⁷⁶⁴, Working Commentary on Liechtenstein Property Law, Volume I, Dornbirn, 2009.

パッツアニカ、暗号通貨とcryptoassetsのための取引プラットフォーム、BKR 9/2019、S 435。

ピスカ・クリスチャン／フォルクル・オリバー、ブロックチェーン・ルール、ウィーン、2019年

ルンメル・ペーター／ルーカス・マインハルト、ABGB、第4版、ウィーン、2018年。

ルンメル・ペーター、ABGB、第3版、ウィーン、2007年。

Schopper Alexander / Raschner Patrick, Die aufsichtsrechtliche Einordnung von Krypto-Börsen in Österreich, ÖBA 4/2019, p 249.

シヨッパー・アレクサンダー／ワルヒ・マティアス、『リヒテンシュタイン社の改革』、LJZ 03.2017年（第1号）、p.1。

Schwimann Michael / Kodek Georg E., ABGB Praxiskommentar, 4 edition, Vienna, 2011.

この名前は、筆者が羊⁷⁶⁴飼いのアントンのトラドキシム（仮名）として使用しています。

シュヴィマン・ミヒャエル／ノイマイヤー・マティアス（編）、
ABGB Taschenkommentar, 4 edition, Vienna, 2017.

ゼーガー・ノルベルト，リヒテンシュタイン人と会社法第218条から
第228条に基づく責任，ベルン，1987年。

Stadler Arthur / Pfeil Andreas, crypto-currencies as volatile goods according to § 18 Abs 1 Z 2 FAGG?, VbR 03, May 2018, p 101 (p 103).

スターク・エミル・W. / リンデンマン・バーバラ, in *Berner Kommentar*, Der Besitz Art 641-977 ZGB, 第4版, ベルン, 2016.

Terlau Matthias in *Schimansky Herbert / Bunte Hermann-Josef / Lwowski Hans-Jürgen* (Hrsg), Banking Law Manual, 第5版, Munich, 2017.

Triffterer Otto / Rosbaud Christian / Hinterhofer Hubert (Ed.), ザルツブルクのStGBの解説、40th Lfg、ウィーン、2019年。

信頼できる技術（VT）に基づく取引システムに関する法律（ブロックチェーン法、VT法、VTG）の創設と他の法律の改正に関する政府協議報告書 2018.08.28

ヴァイリンガー・アーサー（編）、ZaDiG、ウィーン、2017年。

ヴァイトナウアー・ヴォルフガング／ボックスベルガー・ルッツ／アンダース・ディートマル、KAGB、第2版、ミュンヘン、2017年。

Wohlschlägl-Aschberger Doris (Ed.), MiFID II, 法、実践、展望、フランクフルト、2018年。

ジグニー・トーマス、KMG（資本市場法）、短評、第2版、ウィーン 2016年。

*this work was also published under:

Bergt, J. (2020). *Token als Wertrechte und Token Offerings und dezentrale Handelsplätze: Eine wertpapierzivilrechtliche und wertpapieraufsichtsrechtliche Analyse aus der Perspektive Liechtensteins unter besonderer Berücksichtigung einschlägiger Unionsrechtsakte* (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

Bergt, J. (2020). *Token as value rights & Token offerings and decentralized trading venues (English): An analysis of securities civil law and securities supervision law from the perspective of Liechtenstein, with particular reference to relevant Union acts* (Vol. 1). BoD–Books on Demand, ISBN 9783751937962.

Bergt, J. (2020). *Token as Value Rights & Token Offerings and decentralized Trading Venues (Russian): An analysis of securities civil law and securities supervision law from the perspective of Liechtenstein, with particular reference to relevant Union acts* (Vol. 1). BoD–Books on Demand, ISBN 9783751935968.

Bergt, J. (2020). *Token as Value Rights & Token Offerings and decentralized Trading Venues (Chinese simplified): An analysis of securities civil law and securities supervision law from the perspective of Liechtenstein, with particular reference to relevant Union acts* (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

Bergt, J. (2020). *Token como Derechos de Valor & Ofertas de Token y Centros de Comercio Descentralizados: Un análisis del derecho civil de valores y la legislación de supervisión de valores desde la perspectiva de Liechtenstein, con especial referencia a los actos pertinentes de la Unión* (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

Bergt, J. (2020). *Tokenowe Prawa do Wartości & Oferty Tokenowe i Zdecentralizowane Centra Handlowe: Analiza prawa cywilnego w zakresie papierów wartościowych i prawa nadzoru nad papierami wartościowymi z perspektywy*

Liechtensteinu, ze szczególnym uwzględnieniem odpowiednich aktów Unii (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

Bergt, J. (2020). *Token als Waarderechten & Tokenaanbiedingen en Gedecentraliseerde Handelscentra: Een analyse van het burgerlijk effectenrecht en het recht inzake effectentoezicht vanuit het oogpunt van Liechtenstein, met bijzondere aandacht voor de desbetreffende besluiten van de Unie (Vol. 1). BoD–Books on Demand.*

Bergt, J. (2020). *Token como Direitos de Valor & Token Offerings e Centros Comerciais Descentralizados: Uma análise do direito civil e do direito de supervisão dos valores mobiliários na perspectiva do Liechtenstein, com especial referência aos actos relevantes da União (Vol. 1). BoD–Books on Demand.*

Bergt, J. (2020). *Les Tokens comme Droits de Valeur & Offres de Tokens et Centres Commerciaux Décentralisés: Une analyse du droit civil des valeurs mobilières et du droit de la surveillance des valeurs mobilières du point de vue du Liechtenstein, avec une référence particulière aux actes pertinents de l’Union (Vol. 1). BoD–Books on Demand.*

Bergt, J. (2020). *Token come Diritti di Valore & Offerte a Token e Centri Commerciali Decentralizzati: Un’analisi del diritto civile dei titoli e del diritto di vigilanza sui titoli dal punto di vista del Liechtenstein, con particolare riferimento ai pertinenti atti dell’Unione europea (Vol. 1). BoD–Books on Demand.*

司法登記簿

2015.06.17のBGH VIII ZR 249/14

2017.12.19のBVGer B-4772/2017。

2018.05.30のEFTA E-9/17、Edmund Falkenhahn AG / Financial Market Authority Liechtenstein、<https://eftacourt.int/download/9-17-judgment/?wpdmdl=1805>

2016.07.28のECJ C-191/15、VKI/Amazon EU Sàrl、ECLI:EU:C:2016:612

2005年03月03日の09 C 271/98-201上のOGH、LES 2006、161。

öOGHから14.12.2017の2つのOb155/16G、ECLI:AT:OGH0002:2017:0020OB00155.16G.1214.000へ。

RISジャスティスRS0012049、ECLI:AT:OGH0002:1951:RS0012049。

29.04.1975のStGH 1975/002、ELG 1973、381。

2004年5月5日のUVSウィーン06/42/9144/2003で。

デジタルソース

Alexandra Petruş, How to extract data from a 2FA iCloud account, 12, August 12, 2019, <https://www.iphonebackupextractor.com/blog/extract-data-two-factor-authentication/>, uferufen am 28.08.2019.12.

BaFinの技術論文、トークン化、15.04.2019、
https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2019/fa_bj_1904_Tokenisierung.html。

BaFin 自己勘定取引および自己勘定取引の事実に関する情報（2011.22.03.2011付）、最終修正日：15.05.2018、https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_110322_eigenhandel_eigengeschaeft_neu.html。

発行業務に関するBaFinのリーフレット、2009年7月1日、最終更新日は2013年7月24日、https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_090107_tatbestand_emissionsgeschaeft.html。

2009年7月12日のBaFinリーフレット多国間取引システム（最終修正日：2013年7月25日）https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091208_tatbestand_multilaterales_handelssystem.html。

BaFin リーフレット 有価証券目論見書の理解度調査、GZ : WA 51-Wp 7115-2019/0099、https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_wa_merkblatt_verstaendlichkeitspruefung_prospekte.pdf?__blob=publicationFile&v=8。

BaFin Merkblatt, Information on the Payment Services Supervision Act (Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz, ZAG) of 22.12.2011, last amended on

29.11.2017, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111222_zag.html?nn=9450978#doc7846622bodyText33.

BaFin、KAGBの適用範囲と「投資ファンド」という用語に関する解釈書簡、2013年6月14日、最終改正は2015年3月9日、
https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Auslegungsentscheidung/WA/ae_130614_Anwendungsber_KAGB_begriff_invvermoegen.html。

BaFin、2018年1月4日付クラウドレンディング、
https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Crowdfunding/Crowdlending/crowdlending_node.html。

BaFin, KWGの第1項(11)第1文から第3文に基づく金融商品に関する注記, 20.12.2011, 20.12.2011, 最終改正日 : 26.07.2018,
https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111220_finanzinstrumente.html.

BaFin, leaflet on investment brokerage of 17.05.2011, last amended on 13.07.2017, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091204_tatbestand_anlagevermittlung.html.

BaFin, leaflet on Custody business, 06.01.2009, last amended on 17.02.2014, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_090106_tatbestand_depotgeschaeft.html.

BaFin, information sheet on lending business, 08.01.2009, 08.01.2009, last amended on 02.05.2016,

https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_090108_tatbestand_kreditgeschaeft.html.

BaFin, information sheet placement business, 10.12.2009, final amended on 25.07.2013, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091211_tatbestand_platzierungsgeschaeft.html.

BaFin, リーフレットいわゆる暗号トークンの発行に関連した目論見書と許可要件に関する第二次情報書簡、GZ: WA 51-Wp 7100-2019/0011 及びIF 1-AZB 1505-2019/0003, https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_wa_merkblatt_ICOs.pdf?blob=publicationFile&v=1.

BaFin, 目論見書要件, 01.11.2013, 最終改正日 : 05.08.2019, https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/Prospekte/Wertpapiere/Prospektpflicht/prospektpflicht_node.html.

BaFin, circular 08/2017 (VA) - 30.08.2017のデリバティブ金融商品と仕組まれた商品、https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Rundschreiben/2017/rs_1708_derivate_finanzinstrumente_va.html。

Bont Patrick, Kryptowährungen - und was machen die Regulatoren?, 26.10.2017, <https://www.fma-li.li/files/fma/fma-digital-banking-liechtenstein.pdf>.

Buterin Vitalik, 13.10.2018, 10:21 a.m. https://twitter.com/VitalikButerin/status/1051160932699770882?ref_src=twsrc%5Etfw call on 30.09.2019.

Buterin Vitalik, <https://bitcoinmagazine.com/articles/what-proof-of-stake-is-and-why-it-matters-1377531463/>, ufgerufen am 15.09.2019.

ビジネスのための欧州クラウドファンディングサービスプロバイダー (ECSP) に関する欧州議会および理事会の規制案に関する報告書案 (COM(2018)0113 - C8-0103/2018 - 2018/0048(COD))、2018.08.10、https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ECON-PR-626662_EN.pdf。

DStoq (DSQ トークン)。認可された分散型株式・暗号取引所?、04.08.2018, <https://bitcoinexchangeguide.com/dstoq-dsq-token/>, aufgerufen am 15.09.2019.

EBA Report with the advice for the European Commission on the crypto-assets, 09.01.2019, <https://eba.europa.eu/documents/10180/2545547/EBA+Report+on+crypto+assets.pdf>.

EBA Opinion on "virtual currencies", EBA/Op/2014/08 vom 04.07.2014, <https://eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>.

ESMA Advice, Initial Coin Offerings and Crypto-Assets, 2019年1月9日 | ESMA50-157-1391, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice.pdf.

ESMA Annex 1 暗号資産の法的資格 - NCAsへの調査、2019年1月、ESMA50-157-1384、https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1384_annex.pdf。

ESMA Discussion Paper 2012/117, Key concepts of the Alternative Investment Fund Managers Directive and types of AIFM, 23.02.2012, <https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/2012-117.pdf>.

ESMA Guidelines 2013/611 on key concepts on the Alternative Investment Fund Managers Directive (AIFMD)、2013.08.13に公表された「

The Guidelines on the key concepts on the Alternative Investment Fund Managers Directive (ESMA/2013/611)」の2014.01.30の修正版 (https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/esma_2013_00600000_de_cor_revised_for_publication.pdf).

ESMAの質問と回答 ESMA70-872942901-38 vom 12.07.2019, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma70-872942901-38_gas_markets_structures_issues.pdf.

ESMAレポート50-164-2430 vom 12.07.2019, Licensing of FinTech business models, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-164-2430_licensing_of_fintech.pdf.

ECB, Report on Electronic Money, August 1998, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/emoneyen.pdf>.

EZB、仮想通貨スキーム、2012年10月、<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>.

FCA (英国金融行動庁)、The Perimeter Guidance Manual (PERG release 42 September 2019)、<https://www.handbook.fca.org.uk/handbook/PERG.pdf>、aufgerufen am 15.09.2019。

FINMA Circular 2008/3, Retail deposits with non-bank, 20.11.2008, final amended on 26.06.2019, <https://www.finma.ch/de/dokumentation/rundschreiben/archiv/archiv-2008/>.

2018.02.16のFINMA「イニシャル・コイン・オファリング (ICO) に関する従属照会に関するガイドライン」
<https://www.finma.ch/de/news/2018/02/20180216-mm-ico-wegleitung/>

。

初のBlockchain Security Token Exchange - Built on Stellar (XLM), 31.07.2018, <https://cryptocoinspy.com/first-blockchain-security-token-exchange-built-on-stellar-xlm/>, ufgerufen am 15.09.2019.

FMA通信2019/1 - 2019.03.09.2019のファンドシェアトークンの発行・償還に係る補足義務及びファンドシェアトークンの株式登記簿の備置きについて、<https://www.fma-li.li/files/list/fma-mitteilung-2019-01.pdf>

2019年6月11日のFMAガイドライン2019/7、<https://www.fma-li.li/files/list/fma-wl-2019-7-sicherungsmaßnahmen.pdf>.

FMA, Innovation as a challenge - and an opportunity, 20.09.2017, <https://www.fma-li.li/de/news/20170920-innovation-als-herausforderung-und-als-chance.html?comefrom=career> called on 15.09.2019.

Griffin John M. / Shams Amin, Is Bitcoin Really Un-Tethered?

Hacker Philipp / Thomale Chris, Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law, 22.11.2017, last revised on 17 April 2019, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3075820

<https://bittrexglobal.zendesk.com/hc/en-us/articles/360009624760>、019/10/29に呼び出されました。

<http://www.e-archiv.li/personDetail.aspx?persID=30919&back-url=auto。>

<https://0x.org/>、5.09.2019.15に呼び出されました。

<https://bitcoin.stackexchange.com/questions/38994/will-there-be-21-million-bitcoins-eventually>; https://en.bitcoin.it/wiki/Controlled_supply, ufgerufen am 15.09.2019.

<https://bitcoin.stackexchange.com/questions/38994/will-there-be-21-million-bitcoins-eventually>, uferufen am 15.09.2019.

<https://de.bitcoinwiki.org/wiki/Coin>、019.08.08に呼び出されました。

<https://de.bitcoinwiki.org/wiki/Token>、019.08.08に呼び出されました。
。

<https://dstoq.com/>、019.09.15に呼び出されました。

<https://dutchx-rinkeby.d.exchange/>、019.09.15に呼び出されました。

https://en.bitcoin.it/wiki/Genesis_block、5.09.2019.15に呼び出されました。

<https://en.bitcoin.it/wiki/Weaknesses>、019.09.15に呼び出されました。
。

<https://etherdelta.com/>、019年9月15日に呼び出されました。

<https://etherscan.io/chart/blocktime>。

<https://github.com/trottier/original-bitcoin/blob/master/src/main.cpp>、5.09.2019.15に呼び出されました。

<https://idex.market/>、5.09.2019に呼び出されました。

<https://international.bittrex.com/>、5.09.2019.15に呼び出されました。

<https://kyber.network/>、019.09.15に呼び出されました。

<https://londondx.com/about/>、019.15.09.15に呼び出されました。

<https://poloniex.com/>、019.09.15に呼び出されました。

https://register.fca.org.uk/ShPo_FirmDetailsPage?id=001b000000Op9S8AAJ、5.09.2019に呼び出されました。

<https://stellarterm.com/>、019.15.09.15に呼び出されました。

<https://tether.to/>、019年10月7日に呼び出されました。

<https://tether.to/contact-us/>、019.07.29に呼び出されました。

<https://tether.to/legal/>、6.02.2019のバージョンでは、29.07.2019にアクセスしました。

<https://token.store/>、5.09.2019.15に呼び出されました。

<https://uniswap.io/>、019年9月15日に呼び出されました。

<https://www.airswap.io/>、5.09.2019.15に呼び出されました。

<https://www.bancor.network/>、5.09.2019.15に呼び出されました。

<https://www.binance.com/>、019.09.15に呼び出されました。

<https://www.bitpanda.com/de/>、5.09.2019.15に呼び出されました。

<https://www.coinbase.com/>、019.09.15に呼び出されました。

<https://www.duden.de/rechtschreibung/Kennung>、019年8月4日に呼び出されました。

<https://www.esma.europa.eu/data-systematic-internaliser-calculations>、019.09.15に呼び出されました。

<https://www.fma-li.li/de/aufsicht/bereich-banken/banken-und-wertpapierfirmen/bewilligungen-zulassungen.html>、019.15.09.15に呼び出されました。

<https://www.fma-li.li/de/kundenschutz.html>、5.09.2019に呼び出されました。

https://www.hydrominer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H3O-Prospectus_2018-11-26_approved.pdf、019.04.08.08に呼び出されました。

<https://www.kraken.com/>、019.09.15に呼び出されました。

<https://www.openfinance.io/>、5.09.2019.15に呼び出されました。

<https://www.swisscryptotokens.ch/wp-content/uploads/2019/06/Prospectus-XCHF-2019-07-v1.0-1.pdf>、019.09.15に呼び出されました。

Khatri Yogita, Tether Says Its USDT Stablecoin May Not Be Backed By Fiat Alone, <https://www.coindesk.com/tether-says-its-usdt-stablecoin-may-not-be-backed-by-fiat-alone>, uferufen am 07.10.2019.

リヒテンシュタイン銀行協会、金融商品の種類とリスクに関する情報パンフレット、第3版、電子版No.B9808d、<https://www.bankfrick.li/Portals/0/06-downloads/diverse/risiken-im-effektenhandel.pdf>

Mersch Yves, Speech at ECB Legal Conference, Frankfurt am Main, 2019年9月2日, <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2019/html/ecb.sp190902~aedded9219.en.html>, called on 04.10.2019.

ミラー・マークS. / ドレクスラーK.エリック, Agoric Papers in The Ecology of Computation, *Huberman* (Hrsg), Markets and Computation.Agoric Open Systems, Incentive Engineering: for Computational Resource Management, Comparative Ecology.A Computational Perspective, Nordholland, 1988, <https://e-drexler.com/d/09/00/AgoricPapers/agoricpapers.html>, aufgerufen am 01.10.2019.

中本聡⁷⁶⁵, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, 019.09.15に電話しました。

ビットコインのプロトコルを開発した人物のペンネーム。765

ビジネスのための欧州クラウドファンディングサービスプロバイダー (ECSP) に関する欧州議会および理事会の規制案に関する報告書 (COM(2018)0113 - C8-0103/2018 - 2018/0048(COD))、A8-0364/2018, 09.11.2018, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0364_EN.html.

Seth Rosenblatt/ Jason Cipriani、二要素認証。知っておくべきこと (FAQ), 15 Juni 2015, <https://www.cnet.com/news/two-factor-authentication-what-you-need-to-know-faq/>, aufgerufen am 28.08.2019.

Sritanshu Sinha_IEOs, ICO, STO, Now IDO - How to Raise Funds for Crypto in 2019?

Szabo Nick, Smart Contracts, 1994, <https://web.archive.org/web/20011102030833/http://szabo.best.vwh.net/smart-contracts.html> (もうアーカイブリンクしかない)。

Valera Valeria, Tether Burns Half A Billion USDT Coins In An Act Of Redemption, 25.10.2018, <https://www.cryptomonedaseico.com/en/news-en/tether-burns-half-a-billion-usdt-coins-in-an-act-of-redemption/>, ufgerufen am 29.07.2019.

廷吏ハンス・ウエリ、会社法、<https://www.rwi.uzh.ch/elt-lst-vogt/gesellschaftsrecht/grundlagen/de/html/index.html#>

WKO、オルタナティブ投資ファンド・マネージャー法 (AIFM-G)、2013.07.11.2013、<https://www.wko.at/branchen/information-consulting/finanzdienstleister/artikel-aifm-g.pdf>

ウォズゲ・マーティン、スマートコントラクトコンピュータ間で契約が成立すると、11.07.2017、<https://blockchain-hero.com/smart-contracts-vertraege-zwischen-computern/>、2019.01.10.2019に呼び出されます。

抄録

本論文は、民法（証券法）と規制法（証券法）の両方の側面を扱っています。このように、リヒテンシュタイン法の下でのトークンの分類を扱った財産法の概要が提供されています。

さらに、リヒテンシュタインの法制度で100年近く前から知られている脱物質化された証券についても議論されています。「ブロックチェーン法」（TVTG）施行前の証券・振替証券をめぐる法的状況を概観し、TVTGの下での振替証券（抽象化の原則）と連邦法公報2019/93で改正されたPGRの下での振替証券（因果関係の原則）については、以下で詳細に取り扱う。

民法と会社法はリヒテンシュタインに焦点を当て、スイスの会社法の基礎とオーストリア法の一般民法の受入れも考慮されています。

規制の部分は明らかに連邦法に焦点を当てていますが、ヨーロッパの法律に加えて、リヒテンシュタイン、オーストリア、ドイツの国内の特殊性も考慮に入れています。

また、MiFIR、MiFID II、CRR、CRD IV、CSDR、EMIR、AIFMD、UCITS、E-Money Directive II、PSD II、MAD/MAR、Prospectus Regulation、第5次AML指令、その他の規制、指令、および実施規制や委任された規制に照らし合わせて、トークンとトークンベースのビジネスモデルを検討しています。特に焦点を当てているのは、暗号取引所と分散型取引所（DEX）です。さらに、VRRRLと条項指令を考慮して、トークンと遠隔販売契約に関連した消費者法にも焦点を当てています。この文脈では、データやソフトウェアとしてのトークン、ひいてはデジタルコンテンツ、ひいては商品としてのトークンがより詳細に扱われ、不換紙幣とは対照的に、本質的な価値を持つトークンや仮想通貨としてのトークンとの類似性が示されるだろう。

さらに、仮想通貨とは対照的に、コミュニケーションの器としての預金ビジネス、電子マネービジネス、金融商品をわかりやすく解説することを目指している。これは主に法的な論争であるが、分散型データベースとしてのブロックチェーン、トークン&コイン、スマートコントラクト、アグリックコンピューティング、自己主権的アイデンティティなど、法的な評価に必要な限り、分散型台帳技術の技術的側面についても詳細に説明している。

このように、電子マネーについても、USD-Tether の関連する実務事例を基に、暗号通貨について包括的に明確化し、電子マネーにおける「着信音条項」の復活の可能性を議論すべきである。

今回の議論は、ブロックチェーンベースのスタートアップ企業へのアドバイス、規制当局への代理、そして法的な観点から起業家プロジェクトの実施における落とし穴を回避するための一般的に有用なアドバイスなど、実用的な関連性を持つ科学的な作業として理解されるべきであろう。このような背景から、本書は、弁護士、社内弁護士、当局、裁判所、科学者、金融市場法やブロックチェーン技術の分野に関心のある方を対象としています。

履歴書

ヨゼフ・ベルクト博士

生年月日。 19.11.1991

出生地。 AT-6179 チロル州ランゲン

ヨーゼフ・ベルクトは、リヒテンシュタインおよびヨーロッパの銀行法、金融市場法、会社法、資本市場法、IT法を専門としており、特に分散型台帳技術（DLT）や、ブロックチェーン、DAG（Directed Acyclic Graphs）、ハッシュグラフ、ホロチェーンなどの様々なバリエーションの金融市場の規制フレームワークについての豊富な専門知識を有しています。また、規制された金融機関や金融仲介業者の設立や認可、証券目論見書の作成、関連する監督当局の承認などの経験を有しています。さらに、民法・商法の分野で訴訟の経験があります。さらに、データ保護や著作権法にも造詣が深い。

Josef Bergtは、2018年8月にリヒテンシュタイン金融市場庁（FMA）によって承認された最初のセキュリティトークン目論見書をサポートするチームの一員でした。Josef Bergt氏は、リヒテンシュタインの「ブロックチェーン法」（トークンとVTサービスプロバイダ法；TVTG）やリヒテンシュタインのブロックチェーンシーンのサポーターでもあります。また、thinkBLOCKtank asblを通じてEUのトークン規制ペーパーの法的枠組みを提案したチームの一員でもあります。最後に、Josef Bergtは、250社以上の新興企業や金融仲介業者（その中にはブロックチェーンをベースとしたものもあります）に法的助言と支援を提供し、その中で金融市場法に基づく専門家の意見書や契約条件を作成したり、必要な法的明確化を行ったり、当局に代理したりしています。

。

科学的な執筆活動に加えて、国際的なイベントや大学での講演者としても活躍しており、新技術と既存の法律の相互作用についての洞察を提供しています。

トレーニング

2019 – 2020	ザンクトガレン州ブックス、職業・高等教育センター (bzb) 会計集中コース
2018 – 2020	リヒテンシュタイン大学でエグゼクティブ・マスター・オブ・ロー（会社法、財団法、信託法）を学ぶ。
2018 – 2020	リヒテンシュタイン大学で法学修士（銀行法・金融市場法）を学ぶ。
2017 – 2019	リヒテンシュタイン公国のUFL私立大学、トリエッセンでの最低研究期間以下の法律の博士課程。
05/2018	リヒテンシュタイン大学集中コース「オペレーショナルデータ保護責任者」。
2015 – 2016	ケンブリッジ国際法律英語（ILEC、レベルC1）、WIFIインスブルック。
2015	インスブルックのレオポルト・フランツェンス大学での最低学期間での法律のディプロマ。

出版物

株式会社リヒテンシュタインにおける経営管理機関の責任-スイス法とオーストリア法を踏まえて-, Schulthess Verlag Zürich, 2020, ISBN 978-3-7255-8112-2 (論文の復刻版, リヒテンシュタイン公国私立大学, 2019).

Bergt / Esneault / Feldkircher / Nägele, National legal & regulatory frameworks in select European countries, Country Analysis Liechtenstein in The Regulation of Tokens in Europe Parts A & B: The EU legal and regulatory framework, thinkBLOCKtank asbl, S 117, Juni 2019.

リヒテンシュタイン監督法における暗号通貨とブロックチェーン技術、規制グレーゾーン?, Nägele / Bergt in Liechtensteinische Juristen-Zeitung, issue 2, (LJZ 2/18), p 63, 2018年6月.

スイスの資産運用会社に対する後退とその結果としてのクレーム-クレームを主張しなかったことに対するリヒテンシュタイン協会の機関の責任, Schwärzler / Bergt / Vollrath in Liechtenstein Journal (LJ), 33rd edition 1/2017, p 2, 2017年3月.

合併して民法パートナーシップを形成する、AV Akademikerverlag (ISBN 10: 3639886607、ISBN 13: 978-3639886603)、2016年4月。

実践的な活動

01/18 – 03/20 NÄGELE Rechtsanwälte GmbH, Vaduzで研修生。

01/18 – 12/19 NÄGELE Rechtsanwälte GmbH, Vaduzのデータ保護責任者。

- 01/17 – 12/17 シュヴァルツラー法律事務所での研修生。
- 05/16 – 10/16 ヴァドゥズプリンシパル地方裁判所での裁判所インターンシップ。
- 01/16 – 03/16 テルフス地方裁判所での裁判所インターンシップ。
- 04/12 – 12/12 法律事務所の助手、ピーター・ベルクト博士

ヨゼフのヴァニティカード第一弾

"「ジョセフ どこにいるの？」

"どこかで、信じられない何かが、知られるのを待っている。"⁷⁶⁶

