

はしがき

早いもので、ブロックチェーンや暗号トークンに関して細々ながらも論稿を公表してきて間もなく10年となる。他分野ならば10年は長くないであろうが、本分野の展開は目覚ましく、この間、ブロックチェーン技術の社会的評価や受容のされ方が大きく変遷した。法的側面においても、初期には問題が存在することの認識すら希薄であったが、現在では立法や判例の蓄積により対応が進展している。本書には、若干の書き下ろし原稿を収録したほか、既公表論稿を再録又は訳出しており、それぞれが短くも躍動的なブロックチェーン・暗号トークン史の断面を反映している。

筆者がブロックチェーン技術について初めて知ったのは2014年初頭、マウントゴックス社の破綻直前の頃であった。この分野に強く惹かれたのは、暗号トークンが仮想通貨としてのみならず、デジタル有価証券としても大きなポテンシャルを有するよう思われたからである。当時その点を指摘する文献が見当たらなかったため、最初のブログ記事¹⁾ (2015年)と公表論文²⁾ (2016年)では、船荷証券の電子化におけるブロックチェーンの効用を論じた。そして、それが縁となって、UNCITRAL事務局に客員研究員として受け入れていただき、譲渡性電子記録モデル法(MLETR)その他のモデル法や条約の作成過程をじっくりと観察する機会に恵まれた。滞在期間の最後には、折好くUNCITRAL創立50周年記念会議(2017年)が開催され、UNCITRALの作業に対してブロックチェーン技術が有するインプリケーションについて報告を行うことができた³⁾。

この間、世間ではブロックチェーンの注目度がうなぎ登りに高まり、スマートコントラクトやDAO等のキャッチフレーズを用いてブロックチェーン技術があらゆる課題を解決できる万能薬であるかのように喧伝する風潮も生まれていた。ブロックチェーンを使うと言えば予算や補助金が付き易くなるといった事情も背景にあったようである。筆者も2010年代後半には、APEC(アジア太平洋経済協力)のワークショップなどの場でブロックチェーン利用の効用について報告を求められた。法

1) 第1部II1の原著記事。

2) 第3部第1章所収論文の原著論文。

3) 第3部第4章所収論文参照。

学の研究者として技術の詳細を専門的に解説する能力は有していなかったものの、凡そ技術的に可能であるとは考えられないストーリーに便乗するのは良心が許さなかったため、この時期の報告では、華々しい標語に踊らされず、技術の真の可能性と限界を冷静に見極めることの重要性を強調した⁴⁾。

法分析においては、そもそも技術的に不可能なことで、技術的には可能であるが法規制によってそれが困難になるものとの区別を意識することも重要である。ICO (Initial Coin Offering) と呼ばれる資金調達手法が 2018 年にかけて隆盛を極め、翌年急激に失速したが、その現象について検討した際には、隆盛の要因はブロックチェーン技術によってボーダレスな資金調達が可能となったことにあり、失速の原因は、不明確かつ広範な地理的範囲で適用される米国の証券規制によってボーダレスな特性が殺がれたことにあると分析した⁵⁾ (2019 年, 2020 年)。

ICO 規制に見られるようにブロックチェーン技術への法的対応も徐々に進んできた。しかし、スマートコントラクトや分散型アプリは、管理者不在という特性があるため、法に新たな課題を突き付ける。そこで、私法、刑法、規制の面で法がどのように対応できるかの序論的な考察を行った⁶⁾ (2021 年)。私法分野に目を転じると、日本には草創期の 2015 年に下されたマウントゴックス事件判決があったが、その後、暗号資産が高騰したため、各国で交換業者がサイバー攻撃の標的となり、類似の事例が相次いでいた。そこで、南アフリカのシンポジウムで報告を求められた折には、海外でも参考となるように同事件の比較法的分析を行った⁷⁾ (2018 年)。初期に取り組んでいた船荷証券の電子化の関係では、UNCITRAL の MLETR が完成し (2017 年)、それを採用する立法例が現れ (2018 年、バーレーン法)、解釈問題を論ずべき局面になった。折しも MLETR をテーマとするシンポジウムでの報告の機会を得たので、電子記録システムの信頼可能性の要件を中心に検討し、「仲介者に信頼を置かない」からこそ「信頼に値する仕組みである」というブロックチェーンの思想に法が門戸を開くかが問われていることを指摘した⁸⁾ (2020 年)。また、デジタル有価証券としての暗号トークンの利用は、船荷証券だけでなく投資証券にも広がってきたので、その保有と取引のアーキテクチャを検討し、各国で形成されつつある法規範を紹介する論稿を公表した⁹⁾ (2023 年)。私法分野での規範形成が

4) 第 3 部第 5 章, 第 4 部第 1 章所収論文参照。

5) 第 5 部第 1 章及び第 2 章所収論文参照。

6) 第 4 部第 2 章所収論文参照。

7) 第 2 部第 1 章所収論文の原著論文。

8) 第 3 部第 2 章所収論文。

少しずつ進む中、米国統一商事法典も大きく改正され（2022年）、担保取引等における暗号トークンの権利関係が明確化された。米国の影響力の大きさと担保取引の実務的重要性に鑑みると、同改正についての日本語による詳細な解説があれば有益であろうと考え、本書執筆を機に新たに原稿を書き下ろした¹⁰⁾（2024年）。

私法問題の中でも国際私法問題は、暗号トークンがボーダレスなネットワーク上の分散台帳に記録されるという特性を有するため、特に厄介である。この厄介さに気付いたのも筆者が当初この分野に強く惹かれた原因であり、その指摘は最初期のブログ記事で行った¹¹⁾（2015年）。その後は実務の推移を見守っていたが、法廷地法を適用する裁判例ばかりを目にするようになったため、理論化して一つの解決策を提示した¹²⁾（2022/23年）。暗号トークンは、それ自体に財産的価値を有するもの（endogenous token）のほかに権利を表すもの（exogenous token）があり、独自の論点を生み出すことから、後者の国際私法問題は別の論稿としてまとめた¹³⁾（2023年）。

研究者は専門分野を深めると得てして蝸壺に入ってしまうがちである。筆者は国際私法を専門とするが、ブロックチェーンに対する興味に導かれて情報技術や他の法分野にも目が向くようになり、視野が多少は広がったように思う。もっとも、ブロックチェーン技術は奥が深く、その社会的評価や法的対応の変遷も大きいため、一研究者として論文の形で分析を公表できるフィールドには自ずと制約がある。教育の場では、本務校である同志社大学法科大学院にて「ブロックチェーン・暗号資産法」という科目を2019年度から開講（2020年と2021年はbitFlyer 寄付講座として実施）し、より広範な分野を扱ってきた。司法試験に関係のない領域ながら、研究科の寛大な理解と多くの受講生に恵まれている。

本書は同志社法学会による出版助成を受けて、同志社大学法学叢書の一冊として刊行される。ご承認いただいた同志社法学会の皆様にご心より感謝申し上げます。本書の編集過程では、有斐閣京都支店の柳澤雅俊様及び一村大輔様にお世話になった。ここに厚く御礼申し上げます。最後に、私の研究活動（あるいは道楽？）に理解を示し、温かく見守ってくれている妻と子供たちにも感謝の意を記しておきたい。

2024年10月

高橋 宏司

9) 第3部第3章所収論文の原著論文。

10) 第2部第2章。

11) 第1部Ⅲの原著記事。

12) 第6部第1章。

13) 第6部第2章。

目 次

プロローグ 1

第 1 部 黎明期の考察

はじめに	6
I 物権問題に関する記事	7
1 ビットコインの所有権をめぐる東京地裁判決 — 英語の ownership の用語について (2015 年 10 月 18 日記事)	7
2 情報 (データ) は財産権の客体となり得るか (2015 年 10 月 22 日記事)	7
3 田高寛貴「金銭所有権と価値の追及」(2015 年 10 月 27 日記事)	8
4 法的な ownership が問題となる理由 (2015 年 10 月 28 日記事)	9
5 硬貨や紙幣の所有権との類似性 (2015 年 10 月 31 日記事)	10
6 盗まれた仮想通貨を追跡する技術的可能性と法的対応 (2015 年 11 月 1 日 記事)	11
7 技術的な追跡可能性と規範的な追跡可能性 (2015 年 11 月 10 日記事)	12
8 松岡久和「アメリカ法における追及の法理と特定性 — 違法な金銭混和事例を中心に」(2015 年 12 月 1 日記事)	13
II 国際取引法に関する記事	14
1 ブロックチェーン上の電子船荷証券 (2015 年 10 月 18 日記事)	14
2 マルチシグ (マルチ署名) アカウントを利用したエスクロー取引による信 用状の代替 (2015 年 10 月 26 日記事)	15
3 CISG の適用可能性 (2015 年 11 月 2 日記事)	15
4 代用給付権 (2015 年 11 月 3 日記事)	16
III 国際私法に関する記事	17
1 物権問題についての準拠法決定規則 (2015 年 10 月 30 日記事)	17
2 他分野の準拠法決定における連結の困難 (2015 年 11 月 4 日記事)	17
IV 税法に関する記事	18
1 仮想通貨と従来の通貨の交換取引に対する付加価値税 — 法務官意見に対するコメント (2015 年 10 月 19 日記事)	18

- 2 仮想通貨と従来の通貨の交換取引に対する付加価値税
— 欧州司法裁判所判決に対するコメント1 (2015年10月23日記事) 19
- 3 仮想通貨と従来の通貨の交換取引に対する付加価値税
— 欧州司法裁判所判決に対するコメント2 (2015年10月29日記事) 20

第2部 物権問題

はじめに……………24

第1章 交換業者に預託された仮想通貨

— 業者の倒産から隔離されるか —……………26

I 序論……………26

II 日本法の下での物権的返還請求……………27

1 所有権に基づく物権的返還請求 27

2 無体財産に関する物権的な返還請求 29

(1) 仮想通貨の排他的支配の可能性 29 (2) 預託された仮想通貨はいずれの者に帰属しているか 30

III 日本法における信託……………34

1 信託の成立 35

2 受託者の義務との整合性 37

(1) 交換取引の相手方となる行為 37 (2) アドレスで仮想通貨を混蔵する行為 37

IV 日本法の分析の他の法制度に対する示唆……………40

1 所有物取戻請求 (*rei vindicatio*) 40

2 横領 (conversion) 類型の不法行為 42

3 信託 43

V 結語……………44

第2章 米国統一商事法典 (UCC) の2022年改正による

暗号トークン対応

— 第12編「支配可能電子記録」の新設と

第9編「担保取引」の改正を中心に……………47

I 序説……………47

II	支配可能電子記録 (CER)	48
1	定義	48
2	「支配」概念	49
	(1) 「支配」概念の重要性	49
	(2) CER の直接支配の要件	50
	(3) CER の間接支配の要件	53
	(4) 他の財産についての「支配」の定義	54
3	第12編以外の法に委ねられている問題	56
4	即時取得	56
5	シェルター原則	58
III	暗号トークンの担保取引	59
1	暗号トークンの財産分類	59
2	担保権の設定	60
3	完全化 (perfection)	61
	(1) 完全化の意義	61
	(2) 完全化の方法	62
4	担保権の優劣	64
5	担保財産の譲受人の即時取得	66
6	担保権者による即時取得と担保権の優劣の関係	69
7	ハードフォークやエアドロップにより取得した暗号トークン	70
IV	暗号トークンの預託と担保取引	72
1	預託暗号トークン持分の引渡請求権への担保権設定	73
2	担保権の設定された暗号トークン持分が預託された場合	74
V	暗号トークンについての金融資産選択 (第8編)	75
1	暗号トークンについての金融資産選択の可否	76
2	セキュリティ・エンタイトルメントの担保取引	79
VI	マネー	83
1	ビットコイン等の暗号トークンのマネー (money) 該当性	83
2	中央銀行デジタル通貨	84
	(1) 「マネー」及び「電子マネー」該当性	84
	(2) 担保権の完全化の方法	85
	(3) 即時取得	86
VII	支配可能アカウント及び支配可能支払無体財産	87
1	定義	87
2	債務者の支払免責	88
3	支配可能アカウント及び支配可能支払無体財産に対する権利取得	90
4	CER に証されるその他の権利	91
5	支配可能アカウント及び支配可能支払無体財産の担保取引	92
	(1) 担保権設定	92
	(2) 完全化	93
	(3) 優劣	94

VIII 準拠法決定規則	95
1 第12編の扱う問題	95
2 担保取引の問題	97
IX 総括	98

第3部 国際取引法の諸問題

はじめに	102
------	-----

第1章 ブロックチェーン技術と電子船荷証券

I はじめに	106
II ブロックチェーン	106
III 二重費消の回避	107
IV 仮想通貨以外のトークン	109
V 唯一性の保証	109
VI ブロックチェーン上の船荷証券の利点	110
VII 法整備の必要性	112
VIII ロッテルダム・ルールズとUNCITRALのモデル法プロジェクト	113
IX 二つの指導原則	114
X 排他的支配=所持	115
XI 保有者の身元を確定するためのアプローチ	117
XII 無記名船荷証券との機能的同等性	118
XIII 改竄耐性	119
XIV 結論	120

第2章 有価証券の電子化のためのブロックチェーン利用の 法的課題

——船荷証券とUNCITRALモデル法に着目して——

I はじめに	122
II 電子化のメリットと障害	123
III ブロックチェーンの意義と種類	124
IV ブロックチェーン利用のメリットと課題	125
V 法的問題の所在	126

VI	モデル法の目的と適用対象	128
VII	技術中立性と機能的同等性	129
VIII	要件①「譲渡性電子記録」の特定可能性	130
IX	要件② 排他的支配可能性	132
	1 私見	132
	2 東京地判	133
	(1) ビットコインの仕組み	133
	(2) アドレスにおいてビットコインの残量を有していることの意味	134
X	要件③ 信頼可能性	135
	1 モデル法の規定	135
	2 事前指定に関する現行法のアプローチ	136
	3 ブロックチェーンの信頼可能性判断	138
	(1) 事前指定に関する現行法のアプローチへの適合性	138
	(2) トラストレス (trustless) の意味	139
	(3) 紙媒体との対比	140
	(4) アルゴリズムの信頼性評価	140
	(5) 脆弱性と共生	141
XI	おわりに	142

第3章 ブロックチェーン上の有価証券

——船荷証券と投資証券を中心に——144

I	ブロックチェーン上の有価証券の意味	144
II	社会的意義と法的ハードル	145
III	形成されつつある実質法規範	146
	1 船荷証券	146
	(1) ドイツ法	147
	(2) スイス法	148
	(3) ロッテルダム・ルールズ	149
	(4) UNCITRAL 譲渡性電子記録モデル法とそれに基づく国内法制	149
	(5) 英国法	150
	2 投資証券	151
	(1) リヒテンシュタイン法	152
	(2) スイス法	153
	(3) ドイツ法	153
IV	形成されつつある準拠法決定規則〈割愛〉	
V	準拠法決定規則に関する検討	154
	1 保有と取引のアーキテクチャ	154
	(1) 船荷証券	154
	(2) 投資証券	156
	2 国際私法問題のラインアップ〈本款以降、割愛〉	
VI	結語〈割愛〉	

第4章 ブロックチェーン技術の UNCITRAL 作成文書への インプリケーション——160

I 概要	160
II 電子商取引モデル法 (1996年), 電子署名モデル法 (2001年), 電子通信条約 (2005年)	161
III 譲渡性電子記録モデル法 (2017年) 及びロッテルダム・ ルールズ (2008年)	163
IV 担保取引モデル法 (2016年)	166
1 仮想通貨建て金銭債権	166
2 仮想通貨の持分	167
3 権原証券に相当する暗号トークン	169
4 投資証券に相当する暗号トークン	170
5 担保権の登録簿としての分散台帳の利用	171
V 暗号トークンの物権的返還請求	172
1 問題状況の例示	172
2 物権的な返還請求の法的根拠	174
3 様々な法的根拠から生ずる論点	175
4 国際的に統一された解決が本問題に要請される理由	177
5 統一法作成のアプローチ	178
VI 結語	180

第5章 信用状とエスクロー取引における

ブロックチェーン技術——182

I ブロックチェーン技術の二つの側面	182
1 分散台帳を同期するためのブロックチェーン技術	182
2 トラストレスな相対取引のためのブロックチェーン技術	183
II 信用状取引におけるブロックチェーン技術の有用性	184
1 サプライチェーン・マネジメントのツールとしての利用	184
2 発行と受益者への通知 (第1ステージ)	185
(1) 現在の実務	185
(2) ブロックチェーン利用のメリット	185
3 書類呈示 (第2ステージ)	186
(1) 現在の実務	186
(2) ブロックチェーン利用のメリット	187
4 支払い (第4ステージ)	188

5	書類審査 (第3ステージ)	189
6	小 括	190
Ⅲ	エスクロー取引におけるブロックチェーン技術の有用性	190
1	エスクロー取引	191
2	エスクロー取引のリスク	191
3	2/3 のマルチシグ	192
4	小 括	194
Ⅳ	マルチシグ対応のエスクロー・サービスが信用状の需要を 取り込む可能性	194
1	前払取引及び後払取引との比較	195
2	信用状取引との比較	195
3	小 括	196
Ⅴ	総 括	197
1	分散台帳を同期するためのブロックチェーン技術	197
2	トラストレスな相対取引のためのブロックチェーン技術	197

第4部 スマートコントラクト

はじめに	200
------	-----

第1章 スマートコントラクトと契約及び紛争

I	ブロックチェーン	201
II	ブロックチェーンの利点と弱点	202
III	2種類のブロックチェーン	203
IV	スマートコントラクト	204
V	スマートコントラクトの利点と弱点	204
VI	契約のマネジメント	205
VII	紛争の予防	206
VIII	紛争の誘因	207
1	The DAO 事件	207
2	DAO (分散型自律組織) の当事者能力	208
3	開発者と推進者の責任	209
4	“Code is law” とされる場合	209
5	完全合意条項 (完結条項) の効力	210

6 契約の解釈	211
7 “Code is law”であるか	212
IX 紛争の解決	213
第2章 スマートコントラクトと法の役割	214
I スマートコントラクトとは	214
II よくある誤解——スマートコントラクトは「契約」?	214
III ハッキングから生ずる私法上の問題	215
IV 予測市場と刑事罰	216
V 分散型金融と規制	217
第5部 規制と規律管轄権	
はじめに	222
第1章 証券関係法規の規律管轄権とICO (Initial Coin Offering)	224
I 序	224
II 証券関係法規によるICO規制	226
1 米国連邦法	226
(1) 投資勧誘の行政的規制	227
(2) 不公正取引規制	228
2 他の諸国の法	229
III 規律管轄権を基礎付ける諸原理	231
IV 属地主義を具体化する諸基準	235
1 行為地基準	235
2 効果発生地基準	237
(1) 投資勧誘の行政的規制とインターネット普及への対応	237
(2) 日本法(一般)	241
(3) 米国連邦法(不公正取引に対する公的な法執行)	243
3 取引地基準	244
V 諸基準のICOに対する適用	246
1 行為地基準	246
2 効果発生地基準	247
3 取引地基準	249

VI 結 語	252
--------	-----

第2章 証券規制の規律管轄権

——ICO から STO 及び IEO への移行——255

I はじめに〈割愛〉	
II 規律管轄権を支える原則〈割愛〉	
III 属地主義の適用基準〈割愛〉	
IV インターネットの影響〈割愛〉	
V ブロックチェーン	
——クロスボーダーの資金調達からボーダレスな資金調達へ	256
VI 忍び寄る規制	257
VII 法域ごとの規制の分断	258
1 行為地基準	258
2 効果発生地基準	258
3 取引地基準	259
VIII 縮小する ICO	261
IX 最後の一撃?	262
X STO への移行	263
XI IEO への移行	264
XII 結びに代えて〈割愛〉	

第6部 国際私法問題

はじめに	268
------	-----

第1章 暗号資産の物権問題と国際私法

——日本法の観点も含めて——270

I 序 説	270
II 暗号資産につき物権問題を観念する必要性	273
III 物権的返還請求の請求原因と法性決定	275
1 所有物取戻請求 (<i>rei vindicatio</i>)	275
2 信託法理に基づく請求	277
3 横領 (<i>conversion</i>) の法理に基づく請求	279

IV 物権問題についての従来の連結政策によることの可否	281
1 所在地法主義	281
2 無体財産に関する連結政策	282
(1) 無体財産の成立の根拠法を適用する立場	282
(2) 登録地法を適用する立場	283
V 当事者自治の当否	284
1 物権問題一般についての当事者自治に対する懸念	285
2 暗号資産についての当事者自治の条件付き受け入れ	287
(1) 法選択の共通性という条件	287
(2) 共通の法選択の方法	287
(3) 法選択条項の準拠法	289
(4) 選択対象の制限	290
VI 客観的連結	291
1 プライベート・ブロックチェーンに記録された暗号資産	291
2 パブリック・ブロックチェーンに記録された暗号資産	292
(1) 分散台帳ネットワークの主宰者の拠点	292
(2) 分散台帳ネットワークの最密接関係地	293
(3) 暗号資産の持分の管理地	294
(4) 連結点の基準時	296
VII 通則法 13 条の解釈論によるべきか	298
VIII 結語	300
第2章 分散台帳を用いた権利の「トークン化」に関する 国際私法問題	303
I はじめに	303
II 若干の立法例	305
1 スイス法	306
2 ドイツ法	307
III トークン化権利のトークンへの化体の有無	308
IV トークンに化体されていないトークン化権利の帰属	310
V トークンに化体されたトークン化権利の帰属	312
1 紙の証券に化体された権利についての証券所在地法説	313
2 証券所在地法説の根拠としての所有権理論	314
3 私見	316
(1) 原則	316
(2) 例外	317
4 準拠法の当てはめと所有権理論	319
VI おわりに	322

第3章 その他の国際私法問題—————326

I 暗号トークンの領得……………	326
II 暗号トークンの誤送付……………	328
III 暗号トークンを対価とする購入契約……………	329
IV スマートコントラクト, DAO……………	331
V 裁判管轄……………	332

エピローグ 335

事項索引 339／主要法令・判例等索引 342

プロローグ

ブロックチェーン技術（分散台帳技術）は、仮想通貨ビットコインを誕生させるために2008年頃に考案された¹⁾。トランザクションをブロックにまとめたものを時系列に紡いでいくことで、不特定多数の端末に置かれた分散台帳の同期を実現する技術である。この技術の神髄は、中央管理者排除（disintermediation）を可能とした点にある。すなわち、中央管理者を介在させることなく分散台帳を同期させることによって、台帳に記録されたデジタル資産を他者に依存せずに保有し、移転することができるようになったのである。その結果、あたかも有体物のようにオンライン上で価値を保有し、移転することが可能となった。このように、有体物同様に取り扱えるデジタル資産を生み出した点にブロックチェーン技術の社会的意義がある。

分散台帳に記録されたデジタル資産を本書では「暗号トークン」と呼ぶ。この概念は、仮想通貨、暗号資産、NFT（non-fungible token: 非代替性トークン）、セキュリティトークン、ステーブルコイン等、巷間、様々な名称で呼ばれているものを含み、日本の実定法上の「暗号資産」（資金決済法2条14項）、「電子決済手段」（同条5項）、「電子記録移転権利」（金融商品取引法2条3項）その他の「電子記録移転有価証券表示権利等」（金融商品取引業等に関する内閣府令1条4項17号）も包含する。暗号トークンは、それ自体に財産的価値を有するもの（endogenous token）と権利を表すもの（exogenous token）に大別できる。本書所収の諸論稿では、前者を「仮想通貨」又は「暗号資産」、後者を「権利付きトークン」と呼んでおり、日本の実定法上の分類や呼称には準拠していない。これは、一つには、日本法上の概念は立法を通じて年月を経て形成されてきたが、原著論文にはそれに先立って執筆されたものがあるからである。もう一つの理由は、暗号トークンの区分は各国で異なり²⁾、原著論文の多くは外国の読者を想定して英語で書かれていたため、日本法概念に従うことが必要でも適当でもなかったことである。更にもう一つの理由は、国際私法を始めとする渉外的な問題を扱う論稿においては、特定国の法概念に拘束されない柔軟な概念を措

1) Satoshi Nakamoto, "Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system" (2008) (<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>).

2) 例えば、EUの暗号資産市場規則（MiCA: Regulation 2023/1114 on markets in crypto-assets (OJ L 150/40, 9.6.2023)）では、「分散台帳技術又は類似の技術を用いて電子的に移転及び保管される価値又は権利をデジタルで表現したものを暗号資産（cryptoasset）として定義している（3条1項5号）。

定する必要があるからである。

暗号トークンは、分散台帳に記録されたデジタル資産であるが、技術中立的かつ機能的な表現を用いるならば、「電子的に記録された支配可能な財産的価値であって、その保有及び移転に他者の介入を要しないもの」として定義することができる。「支配」概念は、「電子的に記録された財産的価値を排他的に保有し、移転することができる状態」として定義できる³⁾。我が国の実定法には「電子情報処理組織を用いて移転することができる財産的価値」（金融商品取引法2条3項。資金決済法2条5項及び14項も参照）という表現があるが、暗号トークンの定義としては、排他性及び中央管理者排除性（すなわち、「その保有及び移転に他者の介入を要しないもの」であること）をより明確にした言い回しが望ましいと考える。

暗号トークンの定義から中央管理者排除性の部分を取り除くと、「電子的に記録された支配可能な財産的価値」となり、これをデジタル資産の定義とすることができる⁴⁾。電子記録自体はデータ（情報）であって複製が容易であり、複数の者が同時に利用することができる（競合性がない）ため、排他性がない。「支配」すなわち排他的な保有及び移転が可能なのは、電子記録そのものではなく電子的に記録された財産的価値であり、記録に一意性があることが条件となる。記録の一意性は、従来型の電子記録システムである中央サーバでは、その管理者による記録のメンテナンスによって確保されるのに対して、分散台帳では、ブロックチェーン技術による記録の同期によって図られる。中央サーバに記録されたデジタル資産には、温室効果ガス排出枠、振替株式、振替社債、電子記録債権等があり、その支配は、記録の名義人（サーバ管理者により記録に対する権限が認められている者）が有する。これに対して、分散台帳に記録されたデジタル資産（暗号トークン）の支配は、秘密鍵を認識している者が有する。暗号トークンの持分をブロックチェーン上のアドレス A から他のアドレス B

3) もっとも、本書に収めた諸論文では、支配の排他性を強調する趣旨で「排他的支配」という表現を用いていることがある。

4) 用語法と分類基準は論者によって区々である。例えば、英国の Law Commission, “Digital assets: Final report” (2023) では、digital asset という語をドメインネーム、電子メール口座等も含む広い意味で用いる (para. 1.3)。そして、digital object という語を動産 (chose in possession) でも債権的財産 (chose in action) でもない第三の範疇に属する digital asset というより狭い意味に用い、その例として暗号トークン (crypto-token) を挙げる (para. 3.64)。

に移転するには、アドレス A に対応する秘密鍵を用いて電子署名をする必要があるからである。

暗号トークンは、デジタル資産のうち中央管理者排除性があるもの、すなわち「その保有及び移転に他者の介入を要しないもの」である。現行の技術では、それは分散台帳により実現される。中央サーバに記録されたデジタル資産がサーバ管理者に依存しなければ保有や移転ができないのに対して、分散台帳に記録されたデジタル資産は、秘密鍵の把握と使用によって、他者の介入を要せずに保有し、移転することができるからである。厳密には、暗号トークンの移転にも分散台帳を保持・更新する数あるノードの介入が必要であることに鑑みれば、「保有及び移転に特定他者の介入を要しないもの」などと表現することも考えられる。しかし、分散台帳の同期手法は多様であって、その全てを捕捉する簡潔な表現は困難であるため、定義上は端的に「他者」としておき、解釈に委ねるのでよいように思われる。

デジタル資産の規律の在り方について、本書においても収録した諸論稿で多面的に検討したが、今後、より広範な議論が必要となるであろう。規律には、デジタル資産一般について適用されるべきものもあれば、暗号トークンのみに適用されるべきものもあるであろうし、暗号トークンの一部にのみ適用されるべきものもあるであろう。例えば、仮に一定の無体財産について所有権類似の物権を認めるとすると、それはデジタル資産一般なのか、暗号トークンに限られるのか、あるいは持続性や希少性等の要件を更に加えるべきなのかの議論が必要となる。本書ではエピローグにおいて、他のデジタル資産と差別化した暗号トークンの規律の当否という観点に立ち、本書所収の諸論稿を振り返って総括している。そうした議論の素地を整えるためにも、このプロローグにおいて行ったように、暗号トークンをその他のデジタル資産と区別し、それぞれの特徴に即した定義を用意しておくことは有意義であると考えられる。

エピローグ

プロローグに述べたとおり、ブロックチェーン技術の神髄は、中央管理者排除 (disintermediation) である。これは、巨大化したプラットフォームが市場を支配し、寡占利益を上げている現代社会において、アナキストやリバタリアン、あるいは犯罪者でなくとも魅力を理解することができる理念である。ところが、世間一般ではこの価値観は必ずしも重視されているわけではないようである。実際、暗号トークンを取得しても、自らが秘密鍵を管理する態様で保有するのではなく、秘密鍵の管理の負担を避け、交換業者やウォレット業者に預託したままにしておく利用者が多い。スマートコントラクトを用いた分散型アプリ (DApps) についても、高度の分散性を重視する利用者が本当に多いのかは疑問なしとしない。一般人の大半は、利便性の高さを優先し、そのためには規制によって信頼性が担保された中央管理者に依存することを厭わないように見受けられる。中央管理者排除の社会的効用やそれに対するニーズの大きさは社会学のテーマであるため、本書では踏み込んでいない。法学に課せられた使命は、ブロックチェーン (分散台帳) 技術及び暗号トークンという新しい技術と財に如何に対応すべきかの考察である。法的対応の在り方を考える際には、プロローグで述べたとおり、中央サーバに記録されたデジタル資産と差別化して暗号トークンを規律することが妥当かという観点も重要である。そのような観点から本書所収の諸論稿を振り返ると、その判断は、以下に見るとおり法的問題によって異なるように思われる。

物権問題については、中央サーバに記録されたデジタル資産は、従来から特別法により、それぞれの特性に合った規律が整備されてきた。例えば、温室効果ガス排出枠、振替株式、振替社債、電子記録債権について、我が国では地球温暖化対策推進法、社債株式振替法、電子記録債権法が制定されている。暗号トークンは分散台帳に記録される新種の財であるため、別に規律が必要である。規律の内容に関しては、一つのアプローチとしては、暗号トークンが他者の介在なく保有され、移転されることに着目し、有体物の規律にならうことが考えられる。これにより、有体物の所持や占有の規律を暗号トークンの支配に及ぼし、暗号トークンの支配を保護したり、暗号トークンの支配を基準として本権の得喪を判断するといった規律が生まれる可能性がある。しかし、より適切なアプローチは、排出枠等の中央サーバに記録されたデジタル資産の規律にならう、暗号トークンの支配の移転 (分散台帳上のアドレス間の有高の増減) をトーク

ンの譲渡の効力発生原因としたり、トークンの支配者に権利推定を及ぼしたり、即時取得を認めたりすることであると考えられる¹⁾。ブロックチェーン技術によって分散台帳の記録に一意性が担保されている限り、記録を一つの基準としてデジタル資産の権利関係を決定することに合理性があるからである。

暗号トークンが権利を表す媒体として用いられる場合には、それに有価証券の規律を及ぼすことの当否が問題となる。有価証券と機能的同等性があるデジタル資産にそれを認めることにするならば、次に機能的同等性の具体的要件が問題となる。技術中立性の観点からは、分散台帳と中央サーバのいずれの電子記録システムが用いられるかによって要件を異にすべきでないことになる。しかし、分散台帳に特有の問題も生じ得る。例えば、電子記録システムの信頼性を機能的同等性の一要件とするならば、中央サーバでは、サーバ管理者の規制及び監督を通じてそれが担保できるのに対して、分散台帳上では、別途の解釈や立法が必要となる²⁾。

国際私法問題においては、所在地、不法行為の結果発生地、原因事実発生地、義務履行地が連結点や裁判管轄原因となる場合には、ボーダレスなネットワーク上の分散台帳に記録されているという特性から法域の特定に困難が生じ、暗号トークン特有の解釈が必要となる場面がある³⁾。他方、権利を表す媒体として暗号トークンが用いられる場合において、権利の譲渡その他の処分の準拠法を決めるときは、権利を表す媒体ではなく権利に着目した連結政策を採用することによって、電子記録システムとして分散台帳と中央サーバのいずれが用いられているかにかかわらず技術中立的な規律とすることができる⁴⁾。

規制の領域では、法益保護のためには、技術中立的に、同じリスクに対して同じ規制 (the same rules for the same risks) を及ぼすことが必要になる。例えば、ブロックチェーン技術によって可能となった ICO (Initial Coin Offering) と呼ばれる資金調達手法に対して、詐欺事例が横行したために従来からの証券規制が及ぼされる趨勢にある⁵⁾。また、スマートコントラクトを用いた分散型アプリ

1) 本書第2部第1章II 2 (2) 参照。

2) 本書第3部第2章X参照。

3) 第6部第1章IV 2 (2) 及び同部第3章I, II, V参照。

4) 第6部第2章V 3 (1) 参照。

5) 第5部第1章II 及び同部第2章VI参照。

では、管理者不在というその特性から、中央サーバに置かれたアプリと異なり、規制に困難があるが、現実には完全に分散化された分散型アプリは稀であり、様々な態様でアプリに関与している関係者を名宛人とした規制が可能である⁶⁾。

ブロックチェーンは「インターネット以来の革命」の呼び声もあったが、誕生から15年を経た現在も実用的な用途を模索し続けている。ビットコインは価値の貯蔵手段として一定の社会的地位を獲得したが、他の暗号トークンの多くはそのような手段としては淘汰されるであろう。支払手段としての利用も資金洗浄規制や為替取引規制の壁に阻まれているが、ステーブルコインには、スマートコントラクトを活用した取引の同時履行が可能であるなど、さらなる成長の余地がある。スマートコントラクトを用いた分散型アプリには、独自の存在意義と伸びしろがあるが、利便性の高いインターフェースの提供なくしては、高度な分散性ゆえに一般利用者にとっては技術的な敷居が高いであろう。権利付きトークンは、無記名デジタル有価証券としての利用が可能であれば、中央管理者排除と利便性向上の双方を実現する大きな可能性を秘めている。

ブロックチェーンの牽引する社会はトークンエコノミーと称されることもあるが、その消長は私法と規制の両面での法整備に依存する部分が大いと考えられる。私法の分野は、規範を明確化するだけでも暗号トークンの活用が促進される効果が見込まれる。特に物権的権利の内容や得喪に関する規範が形成されれば確実性と安定性が向上し、全てのトークン利用に好影響をもたらすと考えられる。中でも担保取引の規範が整備されれば、価値の貯蔵手段としてのトークン利用に拍車がかかるであろう。そして、権利付きトークンの利用は、それが無記名デジタル有価証券と見做されるための信頼可能性⁷⁾等の要件が明確化されれば大きく弾みがつくと予想される。他方、規制は、ブロックチェーン活用に抑制的に作用するので、過剰な対応とならない配慮が重要である。法益保護は軽視できないものの、直近の事象に対する近視眼的な反応を控え、柔軟かつ機動的な見直しも行って、ブロックチェーン技術の真価を最大限に引き出すための均衡点を探る継続的な努力が望まれる。

6) 第4部第2章V参照。

7) 第3部第2章X参照。

事項索引

- あ 行
- 相対取引……………197
- 暗号資産……………2, 264, 272
- 暗号トークン……………2, 3, 4, 59, 303
- 域外適用……………225
- ウォレット……………32, 38, 220
- エアドロップ……………70
- 横領 (conversion) ……42, 178, 279
- か 行
- 仮想通貨……………2
- 化体 (表章) ……304, 324, 325
- ガバナンストークン……………271, 287
- 株 券……………151, 170, 231, 304, 306, 308
- 間接強制……………180
- 間接保有……………317, 318
- 完全化 (perfection) ……50, 61, 85, 93, 98, 99
- 技術中立性……………114, 129, 161, 164, 337
- 擬制信託……………44, 175, 177, 277, 279
- 機能的同等性……………114, 118, 129, 162, 164, 337
- 強制執行……………180
- 規律管轄権……………222
- 金銭執行……………180
- 金融活動作業部会 (FATF: Financial Action Task Force) ……220, 232
- 権利付きトークン……………2, 272, 303, 324, 338
- 効果理論……………237, 240, 241, 242
- 交換業者……………26, 72, 75, 77, 172, 220, 227, 250, 276, 336
- コールドウォレット → ウォレット
- 国際裁判管轄 → 裁判管轄
- 国際私法 (「準拠法」も参照) ……17, 267
- さ 行
- 債 券……………151, 153, 170, 231, 304, 307, 308, 312
- 裁判管轄……………332
- 最密接関係地……………293
- 雑所得……………21
- シェルター原則……………58, 90
- 資金洗浄……………218, 220, 232, 338
- 執 行……………180
- 支 配……………3, 43, 49, 89, 90, 93, 94, 99, 115, 132, 164
- 支配可能アカウント……………87
- 支配可能支払無体財産……………87
- 支配可能電子記録 (CER) ……48
- 支払手段……………16, 19, 21, 22
- 支払免責……………88, 96
- 紙 幣 → 通貨 (硬貨, 紙幣)
- 社債券 → 債 券
- 集団投資スキーム持分……………230
- 準拠法 (「国際私法」も参照) ……95, 100, 178, 222, 225
- 証券監督者国際機構 (IOSCO: International Organization of Securities Commissions) ……240
- 譲渡所得……………21
- 消費税……………21
- 所在地法 (*lex rei sitae*) ……281, 308
- 所有権……………10, 28, 40, 273
- 所有物取戻請求 (*reivindicatio*) ……40, 178, 275
- 信 託……………34, 43, 277
- 信頼可能性 (信頼性) ……135, 138, 337, 338
- スイス金融市場監督機構 (FINMA: Swiss Financial Market Supervisory Authority) ……229, 257
- ステーブルコイン……………2, 16, 22, 35, 49, 194, 220, 287, 303, 330, 338
- スマートコントラクト……………98, 199, 204, 214, 331, 336, 338
- 税 法……………18
- セキュリティトークン……………2, 151, 156, 170, 231, 271
- セキュリティ・エンタイトルメント……………55, 79, 317
- 善意取得 → 即時取得
- 相 殺……………99

即時取得……………56, 66, 69, 86, 169, 298
ソフトフォーク → フォーク (分岐)

た 行

対抗力 (対抗要件)……………50, 62
代替執行……………180
単一性 (singularity) → 唯一性 (singularity, uniqueness)
担保権の優劣……………64, 69, 94
中央管理者排除
……………2, 3, 4, 6, 157, 160, 219, 336, 338
中央銀行デジタル通貨……………49, 84, 206, 330
追 跡……………11, 12, 13
追 徴……………180
通 貨……………10, 16, 84, 168, 330
適格取得者……………49, 56, 67, 90, 91, 94
デジタル資産……………2, 3, 4, 336
デジタル証券 → セキュリティートークン
電子記録移転権利……………2, 230, 304
電子記録移転有価証券表示権利等……………2, 231, 264
電子決済手段……………2, 22, 35, 220
電子船荷証券 (記録) → 船荷証券
統一法……………177, 178
投資契約 (investment contract)……………226
当事者自治……………178, 284
投資証券……………144, 151, 156, 170, 304
トークンエコノミー……………305, 338
トラストレス (trustless)……………139, 183, 197
トラベルルール……………220
取戻権……………27, 29, 276

は 行

ハードフォーク → フォーク (分岐)
排他的支配 → 支配
売 買……………15, 131, 194, 329
非代替性トークン → NFT (non-fungible token)
ビットコイン……………83, 330, 338
表 章 → 化 体
ファイナリティ……………131
フォーク (分岐)……………33, 70, 131, 141, 171
付加価値税……………18
物権の返還請求
……………13, 27, 172, 275, 297, 298, 333, 334
船荷証券……………14, 105, 122, 144, 146, 154, 304, 306

ブロックチェーン
—の意義……………106, 124, 270
—の社会的意義……………2, 145, 182
—の種類……………124, 203
—のデメリット……………125, 202
—のメリット……………110, 125, 202
エンタープライズ・ —……………288
許可制 (プライベート) —
……………124, 138, 148, 171, 203,
288, 291, 301, 318
コンソーシアム型 —……………161
非許可制 (パブリック) —
……………124, 138, 154, 171, 203,
220, 288, 292, 302
分散型アプリ (Dapp (s))……………214, 217, 287, 336
分散型金融 (DeFi)……………98, 215, 217
分散型自律組織 → DAO (Decentralized Autonomous Organization)
分散台帳……………182, 201, 270
分別管理……………277
米国財務省 (OFAC: Office of Foreign Assets Control)……………218
米国証券取引委員会……………225, 226
米国商品先物取引委員会 (CFTC: Commodity Futures Trading Commission)……………218
別除権……………276
法廷地法……………180, 276, 300
没 収……………180
ホットウォレット → ウォレット

ま 行

マネー (money)……………83, 91, 168
マネーロンダリング → 資金洗浄
マルチシグ……………51, 100, 192, 296
無記名デジタル有価証券 → 有価証券

や 行

唯一性 (singularity, uniqueness)……………109, 164
有価証券……………231, 304, 310, 319, 324, 337, 338
ユーティリティトークン……………231, 271
預 託……………26, 72, 75, 77, 219, 336

ら 行

履行保証暗号資産……………276
立法管轄権 → 規律管轄権)

A～Z

Code is law……………6, 11, 209, 212
 controllable account → 支配可能アカウント)
 controllable electronic records (CER)
 → 支配可能電子記録 (CER)
 controllable payment intangible
 → 支配可能支払無体財産
 conversion → 横領 (conversion)
 DAO (Decentralized Autonomous
 Organization)…………… 208, 209, 214, 331
 Dapp (s) → 分散型アプリ
 DeFi → 分散型金融
 disintermediation → 中央管理者排除
 endogenous token…………… 2, 303
 ERC-20…………… 262
 ERC-721…………… 109
 exogenous token…………… 2
 FATF (Financial Action Task Force)
 → 金融活動作業部会
 ICO (Initial Coin Offering)…………… 224, 256, 337

IEO (Initial Exchange Offering)…………… 164
lex societatis…………… 307
 nemo dat quod non habet → nemo dat
 ルール
 nemo dat ルール……………56, 151, 177
 NFT (non-fungible token)……………2, 49, 310
 ownership……………7, 9, 41, 179
 perfection → 完全化 (perfection)
 personal property……………59, 181, 274
 PoW (proof of work)…………… 131, 141, 329
 property…………… 42, 46, 177
 qualifying purchaser → 適格取得者
 RWA (Real World Asset) トークン
 → 権利付きトークン
 SEC (Securities and Exchange Commission)
 → 米国証券取引委員会
 security (証券)…………… 75, 92, 226
 security entitlement → セキュリテイ・
 エンタイトルメント
 STO (Security Token Offering)…………… 263, 264
 UNCITRAL…………… 103, 160

167条3項……………333	85条……………28, 275	520条の5……………144
171条……………180	86条3項(平成29年改 正前)……………315	520条の13……………316
172条……………180	175条……………41	520条の15……………144, 316
民事訴訟法	176条……………316	520条の20……………145, 316
3条の3……………333, 334	178条……………115, 127, 316	第3編第1章第7節……………129
3条の9……………334	188条……………286	(旧)民法(明治23年)
5条……………334	192条……………316	6条1項……………28
115条1項……………286	206条……………28	
民法	505条1項……………99	
35条1項……………331		

2 政府令

暗号資産交換業者に関する内閣府令	
27条……………35, 38	
金融商品取引業等に関する内閣府令	
1条4項……………2, 231, 264	
6条の3……………231	
金融商品取引法施行令	
17条の3……………239	
金融商品取引法2条に規定する定義に関する	

内閣府令	
9条の2……………331	
23条……………235	
資金移動業者内閣府令	
1条の2……………192	
電子決済手段等取引業者に関する内閣府令	
38条……………35	

3 判例

最判昭44・6・24民集23巻7号1143頁……………309	
最判昭53・4・20民集32巻3号616頁 ……………282, 296, 299	
最判平12・1・27民集54巻1号1頁……………321	
最判平13・6・8民集55巻4号727頁……………333	
最判平14・1・17民集56巻1号20頁……………36	
最決平23・12・19刑集65巻9号1380頁……………217	
最判令6・7・16刑集78巻3号113頁 ……………28, 133, 212	
最決令6・10・7(2024WLJPCA10079001)……………180	

知財高判平28・6・22判時2318号81頁……………282	
東京地判平9・2・18判タ964号172頁……………216	
京都地決平26・8・19(平成26年(モ) 第1162号)(判例集未登載)……………334	
東京地判平27・8・5(2015WLJPCA08058001) ……………7, 28, 133, 175, 273, 334	
名古屋地判平31・2・6(2019WLJPCA 02066002)……………28	
東京地判令元・12・20金融・商事判例1590 号41頁……………33	

4 その他

金融庁「金融商品取引業者等向けの総合的な監督指針」……………239	
金融庁「金融商品取引法等ガイドライン」……………304, 331	
金融庁「事務ガイドライン」	
第三分冊14.II-2-1-2-1……………220	
第三分冊16.I-1-1……………21	
第三分冊16.II-2-2-3……………38	
内閣総理大臣答弁	
内閣参賛186第28号(平成26年3月7日)……………16	
内閣参賛204第114号(令和3年6月25日)……………84, 330	

II 英国

金融サービスおよび市場法 (Financial Services and Markets Act 2000)	236
金融販売促進規則 (Financial Promotion Order 2005)	236
電子貿易書類法 (Electronic Trade Documents Act 2023)	150
物品売買法 (Sale of Goods Act 1979)	115
物 (デジタル資産等) 法案 (Property (Digital Assets etc) Bill)	181, 274
船荷証券法 (Bills of Lading Act 1855) (廃止)	115
不法行為 (物品に対する干渉) 法 (Torts (Interference with Goods) Act 1977)	42, 175
Ion Science Ltd v. Persons Unknown [2021] EWHC 2254 (Comm)	327
Wang v. Darby [2021] EWHC 3054 (Comm)	278

III オーストリア

一般民法 (Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch)	41, 273
連邦国際私法 (Bundesgesetz über das internationale Privatrecht)	281, 293, 296

IV カナダ

Copytrack Pte Ltd. v. Wall [2018] BCSC 1709	280
---	-----

V シンガポール

電子取引法 (Electronic Transaction Act)	150
Quoine v. B2C2 [2019] SGHC (I) 03, [2020] SGCA (I) 02	44, 277, 278

VI スイス

金融市場基盤法 (Finanzmarktinfrastrukturgesetz)	158
債務法 (Obligationenrecht)	144, 148, 153, 306, 310
分散台帳技術法 (Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register)	148, 153, 158, 306, 310
連邦国際私法 (Bundesgesetz über das Internationale Privatrecht)	225, 281, 285, 296, 306, 321

VII ドイツ

商法 (Handelsgesetzbuch)	147
電子有価証券法 (eWpG: Gesetz über elektronische Wertpapiere)	153, 307, 308, 320
民法 (Bürgerliches Gesetzbuch)	144, 148, 174, 275, 320
民法施行法 (EGBGB: Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuche)	281, 307

VIII ニューージーランド

Ruscoe v Cryptopia Limited [2020] NZHC 728	7, 44, 278
--	------------

IX バーレーン

譲渡性電子記録法 (Law No. 55 of 2018 with Respect to Electronic Transferable Records) …… 136, 150

X 米 国

1 判 例

Absolute Activist Value Master Fund v. Ficeto (677 F. 3d 60) 2012	245
IIT v. Vencap (519 F. 2d 1001) 1975	237
In re BlockFi (No. 22-19361-MBK) 2023	72
In re Celsius Network LLC (647 B. R. 631) 2023	72
In re Tezos (WL 4293341) 2018	252, 259
In the Matter of Tokenlot (SEC File No. 3-18739) 2018	228
Morrison v. National Australia Bank (130 S. Ct. 2869) 2010	236, 243, 244, 245
Schoenbaum v. Firstbrook (405 F. 2d 789) 1968	244, 245
SEC v. Arbitrade (22-cv-23171-BLOOM/Torres) 2024	229
SEC v. Coinbase (WL 1304037) 2024	250
SEC v. Howey (328 U. S. 293) 1946	226
SEC v. Plexcorps (WL 13212569) 2019	229, 248, 251
SEC v. Ripple Labs (682 F. Supp. 3d 308) 2023	226
SEC v. Terraform Labs (684 F. Supp. 3d 170) 2023	227
Van Loon v. OFAC (No. 23-50669) 2024	218
Williams v. Binance (96 F. 4th 129) 2024	252

2 法 律

証券取引所法 (Securities Exchange Act 1934)	219, 227, 228, 235, 243, 244, 245, 260
証券法 (Securities Act 1933)	219, 226, 227, 228, 262
投資顧問法 (Investment Advisers Act 1940)	228
連邦倒産法 (11 U. S. Code)	191, 195
21世紀金融イノベーション・テクノロジー法案 (Financial Innovation and Technology for the 21st Century Bill)	227
統一商事法典 (UCC: Uniform Commercial Code)	24, 47
アリゾナ州 Revised Statutes 第6編 第7章	192
カリフォルニア州 Financial Code 第6編	192
ニューヨーク州 仮想通貨規制 (23 CRR-NY 200)	38
ワイオミング州 DAO法 (Act No 73 (SF0038), Wyoming Decentralized Autonomous Organization Supplement)	331

3 規則・その他

Securities and Exchange Commission	
Regulation 15a-6 (17 CFR 240) (1989)	234, 237
Regulation S (17 CFR 230) (1990)	233, 237, 238, 263
Exchange Act Release No. 27017 (1989)	234, 235
Exchange Act Release No. 81207 (2017) “The DAO Report”	174, 208, 219, 227, 257

International Series Release No. 1125 (1998)	238, 259
Securities Act Release No. 4708 (1964)	232
Securities Act Release No. 6779 (1988)	232
Securities Act Release No. 6863 (1990)	233, 234
Securities Act Release No. 10714 (2019)	220, 249, 259, 262, 263

XI ベルギー

国際私法 (Loi portant le Code de droit international privé)	296
---	-----

XII マルタ

革新的技術アレンジ・サービス認定規則 (Innovative Technology Arrangements and Services Certification Regulations)	218
仮想金融資産法 (Virtual Financial Assets Act)	247, 258

XIII リヒテンシュタイン

個人及び会社法 (PGR: Personen und Gesellschaftsrecht)	156
トークン及び信頼可能技術サービスプロバイダー法 (TVTG: Token-und VT-Dienstleister-Gesetz)	152, 320

XIV ルクセンブルク

商法 (Code de commerce)	41
-----------------------------	----

XV E U

暗号資産市場規則 (MiCA: Regulation on markets in crypto-assets 2023)	2, 218, 229, 248, 250
金融商品市場指令 (第二次) (MiFID II: Directive on markets in financial instruments 2014)	31, 230
契約外債務の準拠法に関するローマII規則 (Regulation 864/2007 on the law applicable to noncontractual obligations)	326, 327, 328
契約準拠法に関するローマI規則 (Regulation 593/2008 on the law applicable to contractual obligations)	279, 283, 290, 329, 330
相続規則 (Regulation 650/2012 on jurisdiction, applicable law, recognition and enforcement of decisions and acceptance and enforcement of authentic instruments in matters of succession and on the creation of a European Certificate of Succession)	284
倒産手続規則 (改訂) (Regulation 2015/848 on insolvency proceedings (recast))	276, 284
夫婦財産制規則 (Council Regulation 2016/1103 implementing enhanced cooperation in the area of jurisdiction, applicable law and the recognition and enforcement of decisions in matters of matrimonial property regimes)	284
付加価値税指令 (Directive 2006/112/EC on the common system of value added tax)	19
Skatteverket v. David Hedqvist (ECLI: EU: C: 2015: 718)	18
Wintersteiger v. Products 4U Sondermaschinenbau (ECLI: EU: C: 2012: 220)	328

XVI 国際条約・モデル法・原則他

1 条 約

国際契約における電子通信の使用に関する国際連合条約 (United Nations Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts 2005)	161
国際物品売買契約に関する国際連合条約 (CISG: United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods 1980)	15
ハーグ間接保有証券準拠法条約 (Hague Convention on the Law Applicable to Certain Rights in Respect of Securities held with an Intermediary 2006)	317
ハーグ信託条約 (Hague Convention on the Law Applicable to Trusts and their Recognition 1985)	278
ロッテルダム・ルールズ (全部又は一部が海上運送による国際物品運送契約に関する国連条約) (Rotterdam Rules: United Nations Convention on Contracts for the International Carriage of Goods Wholly or Partly by Sea 2008)	105, 113, 114, 116, 118, 119, 149, 163

2 モデル法

担保取引モデル法 (UNCITRAL Model Law on Secured Transactions 2016)	166
電子商取引モデル法 (UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce 1996)	161
電子署名モデル法 (UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures 2001)	161
電子的移転可能記録モデル法 (譲渡性電子記録に関するモデル法) (MLETR: UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records 2017)	102, 105, 113, 122, 149, 163, 187, 309

3 原則他

国際商事契約における準拠法選択に関するハーグ原則 (Hague Principles on Choice of Law in International Commercial Contracts 2015)	178, 284, 290, 291
国際商事契約に関するユニドロワ原則 (UNIDROIT Principles of International Commercial Contracts 2016)	210
デジタル資産と私法に関するユニドロワ原則 (UNIDROIT Principles on Digital Assets and Private Law 2023)	34, 99, 172, 181, 274
信用状統一規則 (Uniform Customs and Practice for Documentary Credits) UCP 600 (2006)	15, 185, 187, 189, 195
電子呈示のための信用状統一規則 (Supplement to the Uniform Customs and Practice for Documentary Credits for Electronic Presentation) eUCP (2007)	186, 187

著者紹介 高橋 宏司 (たかはし こうじ)

[略歴]

1969年生まれ。京都大学法学部卒業、京都大学法学研究科修士課程およびロンドン大学 London School of Economics (LSE) LL.M.・PhD 課程修了後、Southampton 大学海商法研究所専任研究員、Birmingham 大学法学部専任講師等を経て現在、同志社大学大学院司法研究科教授。

[主要著書・論文]

・ *Claims for Contribution and Reimbursement in an International Context: Conflict-of-Laws Dimensions of Third Party Procedure* (Oxford University Press, 2000) [単著]

・ “Damages for Breach of a Choice-of-Court Agreement” *Yearbook of Private International Law*, vol. 10 pp. 57-91 (2008)

・ 「仲裁合意・管轄合意の独立性原則——準拠法決定プロセスにおける再検討」 *民商法雑誌* 147 卷 3 号 (2012 年) 255-285 頁

・ “Review of the Brussels I Regulation: A Comment from the Perspectives of Non-Member States (Third States)” *Journal of Private International Law*, vol. 8 pp. 1-15 (2012)

・ “International Dimensions of Unmasking Anonymous Online Infringers of Personality Rights” *Yearbook of Private International Law*, vol. 17 pp. 181-208 (2015/2016)

その他 www1.doshisha.ac.jp/~tradelaw/indexJP.html 参照。

【同志社大学法学叢書 7】

ブロックチェーン・暗号トークンの法分析

2025 年 7 月 30 日 初版第 1 刷発行

著者 高橋宏司

発行者 江草貞治

発行所 株式会社有斐閣

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 2-17

<https://www.yuhikaku.co.jp/>

印刷 株式会社三陽社

製本 牧製本印刷株式会社

装丁印刷 萩原印刷株式会社

落丁・乱丁本はお取替えいたします。定価はカバーに表示してあります。

©2025, Koji TAKAHASHI

Printed in Japan ISBN 978-4-641-14500-9

本書のコピー、スキャン、デジタル化等の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。本書を代行業者等の第三者に依頼してスキャンやデジタル化することは、たとえ個人や家庭内の利用でも著作権法違反です。



本書の無断複製(コピー)は、著作権法上での例外を除き、禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に、(一社)出版者著作権管理機構(電話03-5244-5088, FAX03-5244-5089, e-mail:info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。