

仮想通貨交換業等に関する研究会 資料

仮想通貨交換業に関する 自主規制の概要について

平成30年9月12日
一般社団法人 日本仮想通貨交換業協会



自主規制の概要

1. 当協会の概要

- 名 称 一般社団法人日本仮想通貨交換業協会
Japan Virtual Currency Exchange Association
- 所在地 〒 102-0082
東京都千代田区一番町18番地川喜多メモリアルビル4階
- 目 的 本協会は、仮想通貨交換業の適切な実施を確保し、
その健全な発展及び利用者の利益の保護に資することを目的とする。
- 会員数 登録仮想通貨交換業者16社（2018年9月12日現在）
- 沿 革
 - 2018年3月1日 統一した国内自主規制を目的として
登録仮想通貨交換業者16社合意署名
 - 2018年3月29日 設立登記
 - 2018年4月23日 社員総会、登録業者16社加入
(現在のすべての登録仮想通貨交換業者)
 - 2018年7月30日 理事会にて自主規制規則（暫定）を決議
 - 2018年8月2日 認定資金決済事業者協会を金融庁に申請

2. 当協会の業務内容

• 仮想通貨交換業に係る自主規制団体としての業務

- (1) 法令及び自主規制規則を遵守させるための会員に対する指導、勧告その他の業務
- (2) 契約の内容の適正化その他の仮想通貨交換業の利用者の利益の保護を図るために必要な指導、
勧告その他の業務
- (3) 会員の行う仮想通貨交換業の適正化及びその取り扱う情報の適切な管理を図るために必要な規則の制定
- (4) 会員の資金決済法若しくは同法に基づく命令若しくはこれらに基づく処分又は前号の規則の遵守の
状況の調査
- (5) 仮想通貨交換業の利用者の利益を保護するために必要な情報の収集、整理及び提供
- (6) 会員の行う仮想通貨交換業に関する利用者からの苦情及び紛争の処理並びに相談
- (7) 利用者の保護に資する情報の仮想通貨交換業の利用者への提供
- (8) 仮想通貨交換業の利用者に対する広報その他本協会の目的を達成するために必要な業務
- (9) 前各号に掲げるもののほか、仮想通貨交換業の健全な発展及び利用者の保護に資する業務
- (10) 仮想通貨及び仮想通貨交換業並びにブロックチェーン等の情報技術に関する調査研究、研修会等の開催

• 周辺領域への取り組み

資金決済法上の仮想通貨交換業に該当しない業務であって、仮想通貨交換業者が手掛ける近接業務についても自主規制団体として対応

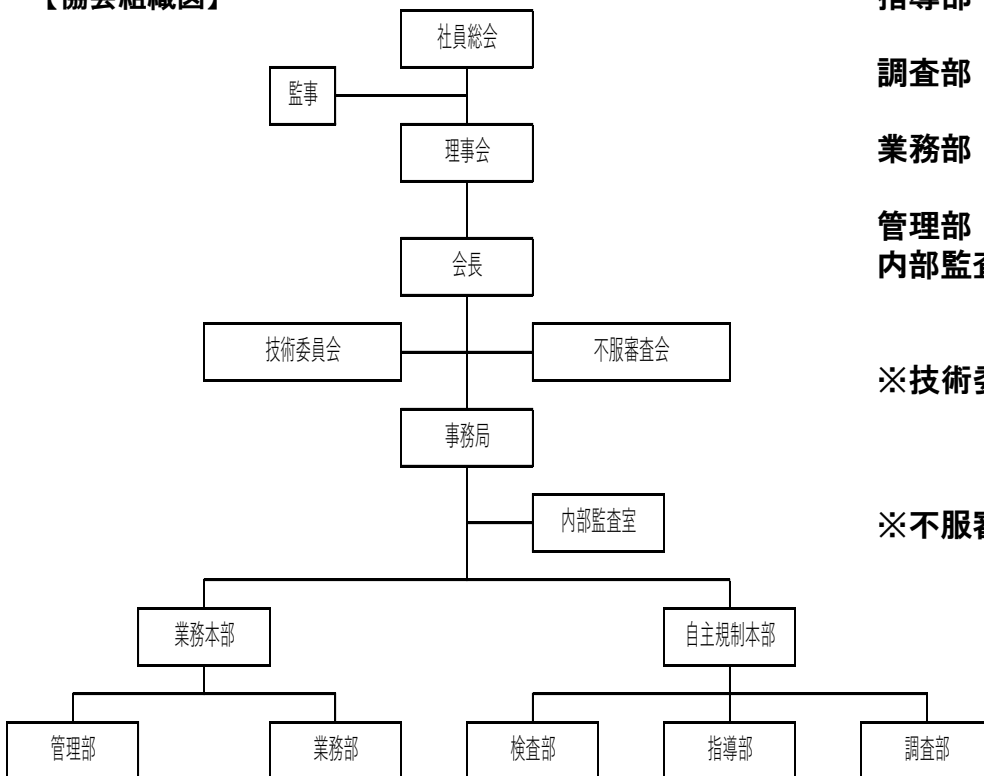
(例) 仮想通貨に関連する差金決済・デリバティブ取引、仮想通貨のウォレットサービス等

3. 会員種別・事務組織

・ 会員種別

- 第一種 仮想通貨交換業者＝一般社団法人の社員
- 第二種 仮想通貨交換業登録申請中の者又は申請予定者
- 第三種 周辺ビジネスを行う事業者など本協会の目的に賛同する者を対象とする予定

【協会組織図】



事務局組織

2本部、5部、1室体制
 ※本年10月において20名程度の人員を予定

- 検査部** 第一種会員（登録仮想通貨交換業者）に対する検査
- 指導部** 第一種会員に対する業務支援・指導
第二種会員に対する申請支援
- 調査部** 取扱い仮想通貨情報収集
国内外の仮想通貨関連の動向調査
- 業務部** 会員管理
関係諸機関連携
- 管理部** 管理業務全般
- 内部監査** 各部業務監査

※技術委員会 取扱い仮想通貨の安全性等技術的側面からの評価を管轄、会員技術責任者を中心に構成

※不服審査会 処分会員の不服申立て処理機関

4. 自主規制の立ち位置について

利用者保護及び公益保護を究極目的として、業務の適正性、公正・適切な取引慣行を確保・醸成し、かつ、仮想通貨の不正利用を抑止することをもって、利用者及び社会との共生を図り、仮想通貨交換業の健全な発展を目指します。

利用者保護・公益

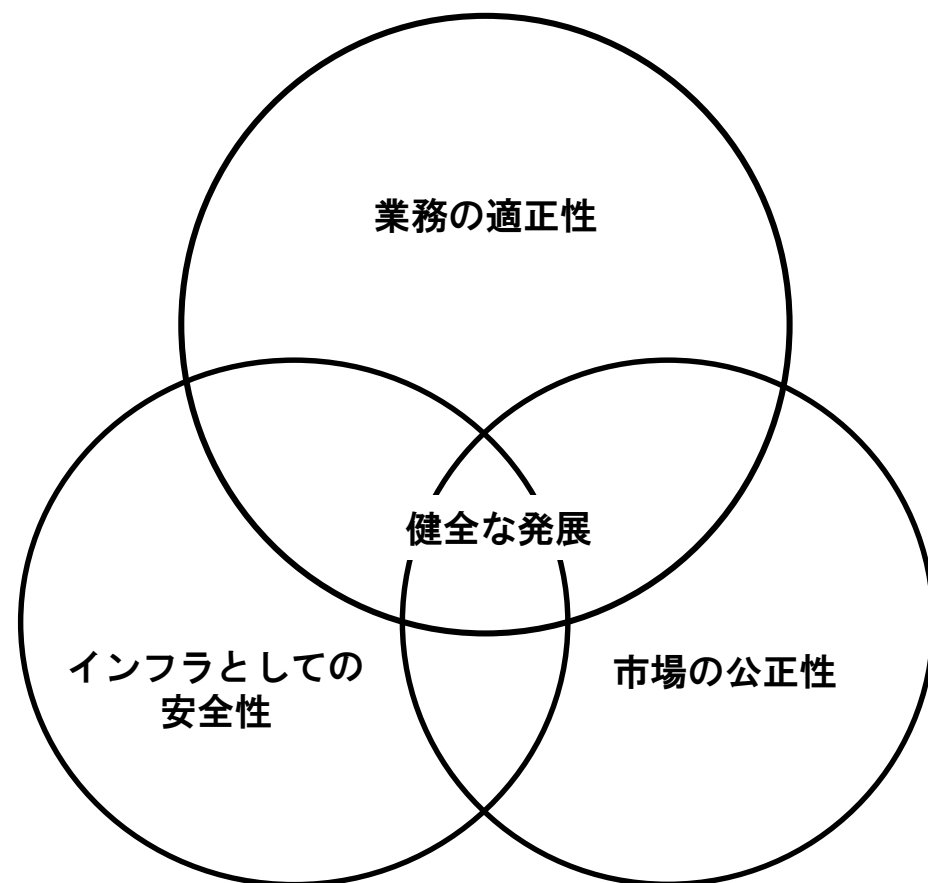
課題

- ・市場の急拡大への対応
- ・金融業者としての意識改善及びガバナンス強化
- ・不適切な営業方法の是正
- ・リスク管理態勢の強化
- ・サイバー攻撃等の外部脅威への対応
- ・AML/CFT
- ・デリバティブ取引やICOなどの新たな取引類型に対する対処 等

自主規制による課題解決

金融商品取引法等の他業態の金融規制法も参考に、仮想通貨特有のリスクを踏まえつつ自主規制規則を策定しました。

今後、会員に対して自主規制規則の遵守を促すとともに、社会情勢の変化や法改正、技術革新の動向を踏まえた柔軟な運用や規則改正等の措置を臨機応変に行うことにより、自主規制の実効性を確保いたします。



5. 自主規制の概要

資金決済法及び犯罪収益移転防止法、事務ガイドライン等の既存の規制に係る自主ルールを策定することに加え、現状の仮想通貨交換業務の実態上、利用者保護の観点から必要と考えられる事項について、金商法及び金商業に関する自主規制規則などを参考に策定

総則

①仮想通貨関連取引に係る基本規則

各種規程

②仮想通貨の取扱いに関する規則・ガイドライン

③利用者財産の管理に関する規則・ガイドライン

④システム関連規則

- ・情報の安全管理に関する規則・ガイドライン
- ・システムリスク管理に関する規則・ガイドライン
- ・緊急時対応に関する規則・ガイドライン

⑤AML/CFT関連規則

- ・AML/CFTに関する規則・ガイドライン
- ・反社会的勢力との関係遮断に関する規則

⑥苦情処理及び紛争解決に関する規則・細則

⑦営業行為関連規則

- ・勧誘及び広告等に関する規則・ガイドライン
- ・利用者の管理及び説明に関する規則・ガイドライン

⑧取引業務関連規則

- ・受注管理体制の整備に関する規則・ガイドライン
- ・不適正取引の防止のための取引審査体制の整備に関する規則・ガイドライン
- ・仮想通貨関係情報の管理体制の整備に関する規則・ガイドライン

⑨証拠金取引に関する規則・ガイドライン

⑩財務管理関連

- ・財務管理に関する規則

⑪経営倫理・処分関連規則

- ・会員における倫理コードの保有及び遵守に関する規則
- ・従業員等のサービスに関する規則・ガイドライン
- ・会員に対する処分等に係る手続に関する規則・考え方
- ・不服審査会規則
- ・会員調査に関する規則

⑫ICOの取扱いに関する規則・ガイドライン

※これら自主規制規則は審査途上であるため、詳細については未確定のものを含むことにご留意ください。

5-①. 仮想通貨関連取引に係る基本規則

仮想通貨関連取引に関するサービスの適切な実施を確保し、もってその利用者等を保護することを目的として、会員における仮想通貨関連取引の業務運営に関し遵守すべき基本方針を策定。

会員の経営陣において、業務推進や利益拡大といった業績面のみならず、必要な社内体制の整備を経営上の最重要課題として位置付けたうえで、その実践のための具体的な方針の策定及び周知徹底について、誠実かつ率先して取り組む必要があることを明記。

経営管理：取り扱う仮想通貨の特性・ビジネスモデル等を勘案した財務・経営上のリスクの網羅的な検証
財務及び経営上のリスクに適切に対応するための経営計画の策定・更新
経営計画を遂行するために必要な人的・物的資源の確保

内部監査：営業部門及び内部統制部門から独立した内部監査部門を設置
被監査部門におけるリスクの種類・程度に応じた実効性ある内部監査計画の策定・実施
内部監査で指摘した重要な事項を遅滞なく内部管理部門及び取締役会等に報告

法令遵守：経営管理の一環としての法令等遵守のためのコンプライアンス・プログラム及び行動規範等の策定・実践
役職員のコンプライアンス意識の醸成・向上のためのコンプライアンスに関する研修・教育体制の確立・充実

不祥事件対応：不祥事件の発覚した場合に速やかに以下の措置をとることを規定

- ・ 内部管理部門及び取締役会等への報告、協会への報告
- ・ 刑罰法令に抵触するおそれのある場合、警察等への通報
- ・ 内部監査部門による調査・解明、再発防止のための改善策の策定、関係者の責任追及
- ・ 不祥事件によって影響の生じた利用者を保護するために必要な措置の実施

5-②. 仮想通貨の取扱いに関する規則

- ・ 新規の仮想通貨を取扱う場合、会員による内部審査を行った上、当協会への事前届出を必要とし、当協会が異議を述べた場合は取扱い不可とする。
- ・ 審査内容を報告書形式によりモデル化
審査項目：発行・取引状況、技術的事項、管理者・記録者・保有者等の状況、会員の管理能力 等
- ・ 利用者への情報提供： 当協会が取扱いを認めた仮想通貨の概要説明書を公表
 - ※1 利用者保護上又は公益上問題がある仮想通貨の取扱いを禁止
 - ①移転・保有記録の更新・保持に重大な支障・懸念が認められる仮想通貨
 - ②公認会計士又は監査法人による適切な監査が実施できない仮想通貨
 - ③会員においてシステム上その他安全な保管及び出納ができない又は困難な仮想通貨
 - ④その他会員において資金決済法上の義務を適正かつ確実に履行できない又は困難な仮想通貨
 - ※2 移転記録の追跡ができない又は著しく困難な仮想通貨（いわゆる匿名仮想通貨）については、AML/CFTや適切な監査の実施の確保の観点から問題があるため、これら問題が解決されない限り禁止

5-③. 利用者財産の管理に関する規則

利用者財産の保護を図るため、資金決済法上の分別管理義務及び事務ガイドラインに準拠した上で、仮想通貨を利用した証拠金取引に関する措置等の上乗せ規制を追加

態勢整備：分別管理部門の設置、教育研修・業務指導、受払担当者と照合担当者の兼務禁止、事故・不正等の防止のため各担当者の定期的な交代等の措置

金銭の管理：個別利用者区分管理金額（仮想通貨の売買等に基づき利用者から預託を受けた金銭を当該利用者ごとに算定した額）及び利用者区分管理必要額（個別利用者区分管理金額の合計額）を毎営業日計算し記録

証拠金取引を行う利用者の個別利用者区分管理金額を計算するに際しては、利用者の保有する建玉の評価損益を反映の上計算

預り金を区分管理する口座（区分管理預金）の残高が利用者区分管理必要額に不足する事態を防止するために必要な金額を社内規則で定め、利用者の預り金とともに区分管理預金において管理

仮想通貨の管理：個別利用者区分管理量（仮想通貨の売買等に基づき利用者から預託を受けた仮想通貨を当該利用者ごとに算定した数量）及び利用者区分管理必要量（個別利用者区分管理量の合計額）を毎営業日計算し記録

オンラインで管理する仮想通貨の上限設定（単位時間あたり送金数量に応じ設定）

具体的な秘密鍵の保管環境（オンライン・オフラインの別）及び保管方針を、自社ホームページ等に掲載する方法により利用者に対して周知（利用者保護に支障がある情報を除く）

マルチシグなど受払担当者による不正流用を防止するために必要な措置

5-④. システム関連規則

- ・システムリスク管理に関する規則・ガイドライン
- ・情報の安全管理に関する規則・ガイドライン
- ・緊急時対応に関する規則・ガイドライン

利用者保護を達成するため、システムリスク管理全般について、業界全体としてその基礎を固めることが喫緊の課題であるとの認識に立ち、資金決済法及び事務ガイドラインに準拠した規定に加え、上乘せとなる態勢整備義務を規定

システムリスク管理：システム統括責任者の設置及び部署ごとのシステム管理責任者の設置、多段階のサイバー攻撃対策、被害拡大防止措置、取引リスクに見合った認証方式の導入
システムに内在するリスクの洗い出し及び計画的な改善、品質管理計画の策定
システム開発時の品質評価・導入前検査の徹底、稼働状況の監視
定期的なシステム監査の実施、クラウドサービスを含めた外部委託先管理 等

情報セキュリティ：情報セキュリティ方針の策定及びその概要の公衆縦覧、情報セキュリティ委員会及び情報セキュリティ最高責任者の設置、各部署ごとの情報管理責任者の設置
情報セキュリティに係るリスク基準の策定、リスクの特定・分析・評価・対応
利用者の重要情報の洗い出し、管理ルールの策定、不正アクセス・情報漏洩等の防止
仮想通貨の管理システムへの外部からの侵入に対する脆弱性等の定期的な点検 等

※仮想通貨の管理に関する規定については当面の措置とし、国内外における仮想通貨の安全管理に関する議論を踏まえて、適時に見直しを行う。

緊急時対応：コンティンジェンシープランの策定・更新、関係機関との連絡体制の構築、訓練の実施
重要なシステムに係る業務継続態勢の整備、バックアップシステムの設置
利用者との取引に影響するシステムトラブルに関する報告 等

5-⑤. AML/CFT・反社対策関連規則

- ・ マネー・ローンダリング及びテロ資金供与対策（AML/CFT）に関する規則・ガイドライン
- ・ 反社会的勢力との関係遮断に関する規則

金融庁AML/CFTに関するガイドラインに準拠し、仮想通貨交換業者に求められるAML/CFT態勢について規定

- リスクベースアプローチ : 自らが直面するリスクを適切に特定・評価し、リスクに見合った低減措置を講じなければならない
- KYC・CDD : 犯税法の規定にかかわらず、ウォレットの提供時等にも取引時確認の対象とする反社情報のみならず、制裁リスト、PEPsリスト等を活用した新規及び既存利用者のスクリーニングを継続的に実施
継続的な利用者管理に加え、取引先等の管理も実施
- 取引管理 : 利用者属性や取引時の状況等の情報を勘案した取引モニタリングによる疑わしい取引の検出、当局への届出の徹底
- データ管理 : 確認記録・取引記録の正確なデータベース化、データベースを利用したリスクの評価や低減措置の実効性の検証を実施
業務内容・業容に応じた疑わしい取引等の検出・監視・分析態勢の構築
- 経営陣の関与 : AML/CFTを経営戦略等における重要な課題の一つとして位置付け、経営陣が主体的かつ積極的に関与・理解
- 責任者設置 : AML/CFT、反社対策の責任者の設置、責任者への情報伝達ルールの整備
- 職員の確保・育成 : 採用や研修等を通じたAML/CFTに関わる職員の適合性の確認

5-⑥. 苦情処理・紛争解決関連規則

- 事前説明（情報開示）** : 苦情対応等に関する基本方針、受付担当部署又は責任者名、担当部署等の所在地、受付電話番号、メールアドレス等、受付時間、ADRの名称及び連絡方法、協会への苦情相談方法
- ※上記事項に関する利用者への説明については、「利用者の管理及び説明に関する規則」にて規定。
- 苦情処理体制の構築** : 利用者が簡便かつ容易に苦情等の申出ができるよう苦情等窓口を充実化、重大事案は内部監査部門・経営陣に報告するなど必要な関係者間での情報共有 等
- 苦情受付記録の保管** : 苦情受付時に記録開始、処理完了時まで都度対処を記録し保管することを規定
- 金融ADRの利用** : 東京三弁護士会が運営する金融ADRと提携
苦情及び紛争状況について情報交換、業界共通の課題が認められた場合にはその対処方法を協議
- 当協会の苦情受付** : 協会ホームページ経由及び電話により会員に対する苦情を受け付ける
受け付けた情報は速やかに対象の会員に展開し、状況説明及び対処を求める
解決まで会員の対処状況をフォローし、遅延が認められる場合には重ねて対応を促す

5-⑦. 営業行為関連規則

- ・ 勧誘及び広告等に関する規則 ・ ガイドライン
- ・ 利用者の管理及び説明に関する規則 ・ ガイドライン

勧誘・広告：仮想通貨の価格変動状況に鑑み金融商品取引法を参考に規定
勧誘開始基準（適合性原則、高齢者・未成年者に対する勧誘の制限等）
利用者の承諾を得ない勧誘の禁止、勧誘を拒絶した利用者への再勧誘の禁止
勧誘時の禁止行為（利益供与、虚偽告知、断定的判断の提供、大量推奨販売、内部者情報取引など）
広告における表示義務（必須記載事項・文字サイズ等）、誇大広告の禁止
射幸心又は競争心を煽ることを目的とした広告の禁止
アフィリエイト広告規制、SNS利用規制
広告審査担当者の設置、審査記録の保存

情報開示・説明義務：資金決済法に基づく説明事項に加え、金商法を参考に開示事項を追加規定
取引態様

①仮想通貨の売買又は交換／②①の行為の媒介、取次ぎ又は代理／③①又は②の行為に関する利用者財産の管理
取引方式

①競争売買取引／②マーケットメイク方式取引／③店頭取引の別

①又は②の取引方式において、会員がマーケットメイカー等として利用者取引を行う場合にはその旨及び理由
取引手数料等に関する説明（スプレッドに関する説明を含む）

サイバー攻撃により仮想通貨が流出した場合の賠償方針

業務報告書、直近の財務書類・監査報告書の内容

利用者との取引に係る利益相反の防止策、会員破たん時における利用者資産の毀損リスク

利用者の納税支援に資するため年間報告書を提供

利用者の禁止事項の明示（偽計・偽装・脅迫等、相場操縦、風説の流布、偽名・借名、内部者取引、虚偽申告など）

5-⑧. 取引業務関連規則

- ・ 受注管理体制の整備に関する規則・ガイドライン
- ・ 不適正取引の防止のための取引審査体制の整備に関する規則・ガイドライン
- ・ 仮想通貨関係情報の管理体制の整備に関する規則・ガイドライン

公正な価格、受注・約定を通じて仮想通貨取引の信頼性を高めるため、金商法等を参考に規定。

受注管理体制 : 注文受付・約定処理業務に係る態勢整備義務を規定

ベンチマーク価格とのかい離防止、サーキットブレーカー等の価格急変時対応措置

注文受付又は約定処理が1分以上停止・遅延した場合をシステム障害として認定し報告・公表

ノミ行為、あらかじめ利用者の同意を得ることなく自らが相手方となつて行う取引の禁止

利益供与、決済等遅延行為、空売り、名義貸しの禁止

不適正取引の防止 : 取引審査部門の設置等の態勢整備

不適正取引の具体的内容

- ・ 価格変動を図る目的で行う一定の行為（風説の流布等）、相場操縦、架空名義による取引
- ・ 内部者による「仮想通貨関係情報」を利用した取引等

不適正取引に係る取引審査及び当協会への報告の義務付け

仮想通貨関係情報 : 公表されていない会員及び他の仮想通貨取扱業者並びに内部者（仮想通貨の発行者及び管理者又はその関係者）に係る重要な情報であつて、仮想通貨に係る取引判断に著しい影響を及ぼすと認められる情報

仮想通貨関係情報の適切な管理（情報管理部門の設置、記録簿の作成・保管、利用者への公表）

役職員による伝達の禁止、仮想通貨関係情報を利用した勧誘等の禁止、自己売買の禁止

内部者による取引の取引検知部門に対する報告、一定の場合の取引拒絶 等

5-⑨. 証拠金取引に関する規則

仮想通貨を利用したレバレッジ取引における利用者の損失リスク及び過剰な投機的取引を抑制するため、デリバティブ取引における証拠金率の決定方法を参考に証拠金倍率を規定、その他証拠金取引業務に必要な事項を規定。

証拠金倍率 : 協会指定水準 = 4 倍 (証拠金率25%) 又は会員自身が決定する水準の選択利用 (1 年限りの暫定措置)

1 年以内に会員における未収金の発生状況を勘案し、協会指定水準に統一

※自ら倍率を決定する会員の利用者において1年以内に未収金が生じた場合には、その時点で当該会員は未収金が発生することのない水準に速やかに倍率を切り下げなければならないことを規定。

※協会指定水準 (4 倍) の根拠

2018年3月31日を起点にその前3か月、1年、3年を対象期間とし、主要な仮想通貨であるビットコインの日次価格変動率をサンプルとした。未収金の発生を予防する観点からサンプルの99.5%が収まるラインを適正值とし、いずれの期間でもこのラインに収まる値を抽出。この結果、変動率約25%という値が得られたため、証拠金倍率を4倍に設定

ロスカット取引 : ロスカット取引の導入を規定、未収金 (証拠金を上回る損失) が発生した場合には協会に報告

価格かい離防止 : 証拠金取引価格のベンチマーク価格との乖離防止措置をとるべき旨を規定

自己勘定取引 : 証拠金取引における自己勘定取引の関与状況を明らかにするため、各月の自己勘定取引結果の公表を規定、その他取引価格の形成に影響を与えること等を禁止

5-⑩. 財務管理に関する規則

決済システムに関わる仮想通貨交換業者の財務健全性を維持するため、市場リスク、取引先リスク、オペレーショナル・リスク、流動性リスクを適切に管理すべきとの理解の下、具体的な措置として、次の事項についての自主規制規則化を検討。

- ・ 自己ポジション管理
純資産額及び自己ポジションにより生ずる価格変動リスクを十分に勘案して自己ポジションの限度額を定め、その範囲内で運用すること。
- ・ 自己ポジションリスクのモニタリング
自己保有する仮想通貨の時価および損益額を適宜モニタリングし、純資産の深刻な毀損を生じさせないようにポジションをコントロールすること。
- ・ 自己保有仮想通貨の流動性を踏まえた資金繰り管理
流動性の低い仮想通貨を保有する場合、市場クラッシュなど緊急事態に遭っても即座に資金繰りに窮することのないように、ポジション及び資金状態を管理すること。
- ・ 財務諸表・事業報告書
利用者が会員の財政状態を容易に確認することができるようにするため、定期的に公表すること。

その他、協会が定める方法により算定する財務健全性指数（会員の財政状態の健全性を表す指数）により会員の財務管理を行い、当該指数を定期的に公表することも検討。ただし、具体的な算定方法等については、取引先リスクなど計算上の重要な要素について引き続き検討した上で決定する方針。

5-⑪. 経営倫理・処分関連規則

- ・ 会員における倫理コードの保有及び遵守に関する規則
- ・ 従業員等のサービスに関する規則・ガイドライン
- ・ 会員に対する処分等に係る手続に関する規則・考え方
- ・ 不服審査会規則
- ・ 会員調査に関する規則

その他、経営倫理や会員に対する処分に関連する自主規制規則として、上記の5規則・ガイドラインを策定。
このうち、「従業員等のサービスに関する規則」は、役職員による内部者情報を利用した取引の禁止を規定。

5-⑫. ICOの取扱いに関する規則

会員が、以下の行為を行う場合に関する自主規制を検討。

- (1)会員が、自ら資金決済法に定める仮想通貨を発行し、利用者に対して当該仮想通貨を販売する行為又は他の仮想通貨との交換を行う行為
- (2)会員が、会員以外の第三者が発行する仮想通貨について、当該第三者の依頼に基づき販売又は他の仮想通貨との交換を行う行為

例えば、下記のような項目の自主規制規則化を検討

審査：対象事業の適格性、実現可能性及び実現可能性を審査

情報開示：販売開始時、販売終了時点、販売終了後の継続的な情報提供

安全確保：自社仮想通貨に利用するブロックチェーン及びスマートコントラクト、当該仮想通貨を保管するウォレット等の安全性を検証

調達資金：利用者に情報開示した資金用途以外の用途に調達資金を使用することの禁止

販売価格：販売業務を行うに際し必要に応じて投資需要の調査を行う等の合理的に算出する方法を用いて、販売価格の範囲等の妥当性を審査

6. 施行時期

- 原則として、当協会の認定取得に向けて早期に施行予定です。
ただし、自主規制規則の範囲が多岐に亘ること及び会員の業態・業容も様々であるため、会員の意見を踏まえつつ、例えば、利用者に対する周知徹底のための期間を要する部分や追加の人員確保を要する部分、システム改修を要する部分については、段階的な施行とすることや、施行後の経過措置を設けるなどの調整を行う予定です。



参考：仮想通貨の意義・必要性

仮想通貨の本質的価値

IT 2.0

- インターネットは通信網からデータ網へ
- データがネット上で蓄積・管理されていく時代

データ

- デジタル化が進む中、財産≒データ

ネット上のデータ

- 移転・分割・利用が容易
- 法定通貨に拘らない多様な価値・情報移転の実現

パブリックブロックチェーンネットワーク

- 多様な価値・情報の記録・移転を実現する公共のデータインフラネットワーク上にある分散型データベース（その先鞭がbitcoin）

データインフラの運営コスト

- 担い手・運営者が受け取る報酬や利用料が必要
- 仮想通貨はデータインフラを動かすいわば「燃料」

データ（価値）自体の証明・記録であり、価値変動もある一方で、
改竄性のない、公共（特定利権者がいない）データインフラのネットワーク（集団運用）、
その運用の為の燃料としての仮想通貨はブロックチェーン等の技術と不可分

仮想通貨・ブロックチェーンの具体活用事例（報道ベース）

□自動車

安全運転へのインセンティブや自動運転に要する通信料・電気自動車の充電代金などのペイメントを見据えて、世界的自動車メーカーが仮想通貨発行体と連携或いは独自通貨を検討する流れ。（exメルセデスベンツの独自通貨・フォルクスワーゲンやポッシュとIOTAの連携）

自動車関連のデータの売買に独自通貨を利用し、優良ドライバーが自分のデータを事業者に提供して保険やレンタカーの料金優遇を得たり、自動運転事業者へのデータ売却・活用などをめざすMassVehicleLedgerはシンガポールにてコミッションフリーのライドシェアサービスをローンチするなど、ビジネスレイヤーの拡大も。

□著作権

ネット上のコンテンツをブロックチェーン上に書き込み、著作権を主張できる上、記事への投げ銭や記事そのものの売却・買取を仮想通貨で行う等。中国の著作権ブロックチェーン「原本」から派生したPrimasはシンガポールに本社をおき、個人の書いた記事やブログ投稿を簡単にブロックチェーンに書き込むブラウザを開発、その中ででの支払いを仮想通貨で行う。

□トークン発行プラットフォーム

世界各地でプラットフォームの開発が進む。ロシアのwaves上には既に18,100種類のトークンがあり、モスクワ証券取引所証券保管振替機関とのパートナーシップを締結。バイオ系の会社が発行した株式とペッグさせたトークンから、現地バーガーキングのクーポンなど様々なトークンが存在。DEX取引所システムも内包。

□地域（国家）通貨

岐阜県高山市・飛騨市・白川村のさるぼぼコイン、会津大学の白虎コインなど国内でもプロジェクトが増加中。地域振興券と同様のものが低コストで導入できるメリットがあり、実証実験多数。海外では、エストニアのestcoin、カリフォルニア州パークレー市によるInitial Community Offeringの構想のほか、ブロックチェーンを用いたプロジェクトを複数国が検討。

□不動産

細分化しての共有やシェア・レンタルと相性がよく、オンラインでの管理プラットフォームを活用し、レンタル料の支払いやその配分を仮想通貨で行う。

□医療

自己の医療データをブロックチェーン上で自分で保管し、提携企業に提供し活用するプロジェクトが多数持ち上がっている（韓国ベースのMediblocによるトークンMED等）

□ソーシャル

ブロックチェーンを利用したSNSサービスが国内外で提供され、コミュニティが育成されている。メッセージングアプリのTelegramはICOのプライベートセールで17億ドルを調達。その他各メッセージングアプリは、送金やサービス利用の代金に仮想通貨決済と相性がよく、各アプリでの実装を進めている。

□契約管理

イーサリアムを始めとして、スマートコントラクトの技術を使い、契約の履行と支払が同時に行われることが可能に。仮想通貨による産業改革の根幹となるコンセプト

□スポーツ・e-sports振興

選手やチームへの投げ銭、支持・育成のための寄付・投票などに仮想通貨を利用する動き

□農業

農家と消費者を直接つなぎ、支払いに仮想通貨を利用することで、コストを削減しようとするプロジェクト等

□広告

動画や広告を見ることで仮想通貨を得ることができるプラットフォーム等。再生回数や広告クリック数のカウントが透明化でき、より効率のよいマーケティング戦略を練ることを可能にする。

□IoT

モノがインターネットにつながり自律的に発注・決済をするにあたり、IoTを活用するためのマイクロペイメントに焦点をあてたIOTAが提携先を増やしている。

□エネルギー

個人が発電した電気の販売・支払に仮想通貨を利用。マイニングへの協力により仮想通貨の分配を受ける等

□エンターテイメント

イーサリアム上のDappsは現在はゲームなどのエンターテイメントが多い。ゲーム内アイテムの売買等に利用できる。

□保険

ブロックチェーン上でデータをやりとりし、保険料の支払いが迅速に行われるサービスの開発が進んでいる。

□トークンエコシステム

楽天・メルカリなどがEコマース・PtoPでの決済手段として仮想通貨を利用する展望を示し、エコシステムの構築・拡大を目指している。

世界的な規模・種類の拡大

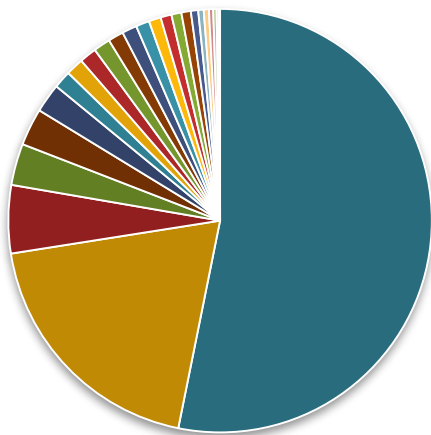
仮想通貨全体時価総額

2018年8月31日現在においても
225,466,537,354USD (約25兆円)



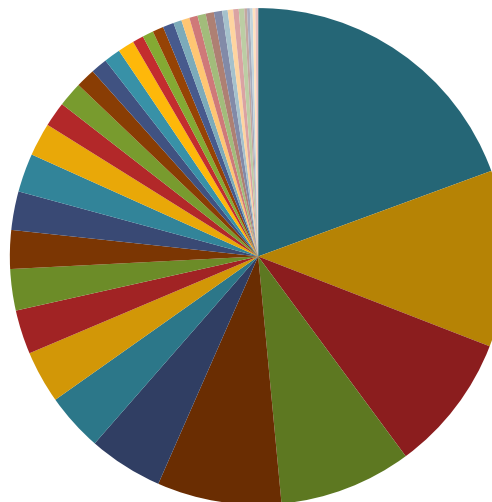
データ参照 <https://coinmarketcap.com/>

分野別



■ コミュニケーション	\$4,640,447,641
■ プラットフォーム	\$1,688,474,628
■ ファイナンス	\$453,615,006
■ 医療	\$276,868,999
■ 決済	\$247,955,940
■ コマース	\$193,172,700
■ メディア	\$117,510,000
■ AI	\$117,370,000
■ 広告	\$113,700,000
■ ソーシャル	\$112,110,000
■ ゲーム	\$102,872,361
■ ファンド	\$98,920,000
■ エネルギー	\$90,000,000
■ セキュリティ	\$80,060,000
■ アセットマネージメント	\$72,916,240
■ IoT	\$66,508,616
■ 予測市場	\$62,703,450
■ 採用	\$48,724,150
■ エンターテインメント	\$36,580,000
■ 物流	\$34,279,663
■ 不動産	\$28,410,000
■ ギャンブル	\$22,370,000
■ 教育	\$13,900,000
■ 保険	\$7,397,480
■ 音楽・アート	\$1,360,000

国別



■ イギリス	16.29
■ シンガポール	9.65
■ ロシア	7.54
■ スイス	7.24
■ エストニア	6.79
■ オーストラリア	4.07
■ 香港	3.17
■ ケイマン諸島	2.87
■ ジブラルタル	2.41
■ リトアニア	2.26
■ ドイツ	2.11
■ フランス	2.11
■ カナダ	1.81
■ イスラエル	1.36
■ ヴァージン諸島	1.36
■ スペイン	1.06
■ ウクライナ	0.9
■ 中国	0.9
■ ボーランド	0.9
■ パナマ	0.6
■ バナマ	0.6
■ グルジア	0.6
■ スロベニア	0.45
	0.45
	0.45
	0.45
	0.45
	0.45
	0.3
	0.3
	0.3
	0.15
	0.15
	0.15
	0.15
	0.15

データ参照 <https://icowatchlist.com>

各国でパブリックチェーンを土台とした様々な分野のプロジェクト、トークンが展開されつつある
→仮想通貨の種類、市場の拡大
(全世界では数十万種類あるともいわれるなか、国内登録交換業者が扱う仮想通貨は20に留まっている。)

市場の健全な発展を

投機目的が市場多数をしめる日本の健全化の必要性
仮想通貨発行体への基準設定・法整備・モニタリング
詐欺・実態的利用価値がない通貨・ホワイトペーパーと整合性のない通貨の排除
AML対策のための世界的連携

仮想通貨のボラティリティに伴い、仮想通貨がバブルなのか、一過性のブームのひとつに過ぎないのか、独創的な技術だが役に立たない代物なのか、それとも、インターネットの登場と同様に、金融セクター全体のあり方を一変させ、いずれは不換紙幣に取って代わるような革命的な存在なのかについて、激しい議論が巻き起こっています。

真実は、明らかにこうした極論と極論の間のどこかにあります。私が以前に申し上げたように、仮想通貨を真剣に取り扱わないのは、賢明ではありません。その可能性を歓迎しつつ、リスクを直視すべきです。

力を合わせ、公共善のためにテクノロジーを活用することで、私たちは仮想通貨が秘める力を駆使しつつ、仮想通貨の世界から不法行為を締め出し、仮想通貨が金融の脆弱性を生み出さないようにすることができましょう。

《クリスティーヌ・ラガルド IMF専務理事》

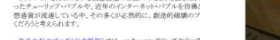
出典：IMF Blog 2018/3/13



仮想通貨のための公正なアプローチ
2018年4月16日



仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日



仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日



仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日



仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日



仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

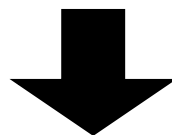
仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

仮想通貨の健全な発展に向けて
2018年3月13日

仮想通貨交換業者の必要性

インフラの担い手・運営者が受け取る報酬
ビジネスレイヤーでのコミュニティ運営のインセンティブ
異なるインフラ間での価値交換・両替
インフラ利用者のための燃料供給



法定通貨⇔仮想通貨・仮想通貨⇔仮想通貨での価値交換による
現実社会とネット上の価値ゲートウェイ

||

仮想通貨交換業者

厳重なセキュリティが保たれた保管
交換のマッチング
利用者保護
AML対策
金融機関に準じる態勢・自主規制の整備・適用・遵守
発行者のモニタリング