

データ利用権取引市場設計書

DFFT を実現するためのデータ利用権取引市場の設計及び実証研究

本研究計画書は、内閣官房の委託により、株式会社ドリームインキュベータが実施する「DFFT を実現するためのデータ利用権取引市場の設計及び実証研究」のうち、データ利用権取引市場の設計業務による成果物である。

目次

1 適用	8
2 概要	8
3 外部参照と設計の背景	8
3.1 前提とするデータの特徴	8
3.2 市場成立要件など	9
3.3 設計において参照した前例	9
4 用語定義	10
4.1 略語、頭字語の定義	10
4.1.1 TTP	10
4.1.2 PKI	10
4.2 用語定義	10
5 データ利用権取引市場の構成	12
5.1 データ利用権取引市場の構成	12
5.1.1 ステークホルダ	12

5.1.2 通信経路	12
5.1.3 システム	12
6 ステークホルダの定義と役割	13
6.1 仲介機関	13
6.1.1 データ利用権取引市場運営者	13
6.1.2 保管機関	13
6.1.3 清算機関	13
6.2 取引実施機関	13
6.2.1 データブローカー	13
6.3 取引主体	14
6.3.1 データ提供者	14
6.3.2 データ利用者	14
6.3.3 投資家	14
6.3.4 被観測者・被計測者	14
6.4 外部機関	14
6.4.1 TTP (Trusted Third Party)	14
6.4.2 監視機関	14
7 オブジェクト	15
7.1 データセット	15
7.1.1 データセットの種類	15
7.1.2 データセットの処理の種	15
7.2 データ利用権証	15

7.2.1 データ利用権証の状態遷移	16
7.3 付帯情報	17
7.4 データカタログ	18
7.4.1 提供データカタログ	18
7.4.2 希望データカタログ	18
7.5 データ利用権報告	18
7.5.1 定時報告書	19
7.5.2 逐次報告書	19
7.6 取引明細書	19
7.7 対価	19
7.8 信用情報	19
8 データ利用権証の所有者の権利	20
8.1 自益権	20
8.1.1 利用権に関する権利	20
8.1.2 データセットの取り扱いに関する権利	20
8.2 共益権	21
8.2.1 データ利用権の価値の保全	21
8.2.2 データ利用権の行使状況に関する権利	21
8.3 データ利用権証の所有者の義務	22

8.3.1 データ利用条件の厳守	22
8.3.2 データ利用権失効後のデータセット処理	22
8.4 データ提供者の権利	22
8.4.1 データ利用権証の設定及び発行の権利	22
8.4.2 自己発行データ利用権の購入権利	22
8.4.3 データ利用権購入者の限定	22
8.4.4 データ利用権の変更	22
8.5 データ提供者の義務	22
8.5.1 データ提供の義務	23
8.5.2 違反行為時の責務	23
8.5.3 付帯情報の開示	23
8.5.4 適法性の保証	23
8.5.5 利用権報告の義務	23
8.6 データ利用権証の記載項目の実際エラー! ブックマークが定義されていま	
せん。	
9 非機能要件 基本原則	24
9.1 中立性	24
9.2 公平性	24
9.3 遵法性	24
9.4 アカウンタビリティ	24

9.5 安全性	24
9.6 保護	24
10 データ利用権取引市場の機能要件	25
10.1 データ利用権取引市場のルールの開示	25
10.2 データ利用権取引市場に参加するデータブローカーの認定、管理	25
10.3 商品審査	25
10.4 商品の管理	25
10.5 データ主権の保護	25
10.6 認証機能	25
10.7 データカタログ登録・広告・検索機能	25
10.8 データ利用権権利証書の発行審査と許可	25
10.9 データ利用権証の売買決済	26
10.10 データ提供情報の通知	26

10.11	データ利用権証の権利行使の確認	26
10.12	データ利用権権利証書とデータの転送	26
10.13	データ利用権証の売買記録	26
10.14	アナリスト報告	26
11	データブローカーの機能	27
11.1	市場参加者の審査と認定	27
12	データ利用権及びデータ取引の手順	27
12.1	準備	27
12.1.1	参加者の登録	27
12.1.2	データブローカーの登録	27
12.2	データカタログの登録、広告、検索	27
12.3	データ利用権の取引	27
12.3.1	初期売り出し	27
12.3.2	データ利用権証売買	28
12.4	データセット提供の開始通知	28
12.5	データ利用権証の行使	28

12.6 データの提供	28
12.7 データ分割提供	29
13 制度設計要求	29
14 参照技術	29

1 適用

本研究計画書(以下、本書と記す)は、内閣官房の委託により、株式会社ドリームインキュベータが実施する「DFFT を実現するためのデータ利用権取引市場の設計及び実証研究」(以下、本研究と記す)の成果として取りまとめたデータ利用権取引市場設計書(以下、本書と記す)である。

2 概要

本書は、本研究の実施に伴い、データそのものを取引するのではなく、データを利用する権利を取引する「データ利用権取引市場」の実現にむけ、データ利用権の権利とその運用を設計し、全体アーキテクチャなどを整理したものである。

本書は、以下の業務仕様書に記載された要求要件に対する業務成果である。

(1) データ利用権の設計

無体物であるデータの取引を行うにあたり、データの利用権の位置づけを明確にする。具体的には、データ利用権の法的概念の整理、及びデータ利用権の要件設計を行うこと(権利主張の構成要件、当該権利の範囲、権利者定義)

(2) データ利用権の権利証書の運用設計

権利証書の発行主体、発行方法、認証方法など、データ利用権の運用の仕組みを設計すること。また、利用権とデータとの一対性(非代替性)を確保するための実装仕組みも設計すること(Non-Fungible Token など)

(3) 全体アーキテクチャの設計

データ利用権取引市場がエコシステムとして機能するために、構成要素(データ提供者、データ利用者、データ仲介者、クリアリングハウス、利用権取引市場運営者など)を整理した上で、それぞれの機能、権利、義務、関係性を設計すること。特に、データ仲介者については、次項エ)に示す内容を具体的に検討すること

(4) データ仲介者制度の設計

データの取引を活性化させるためのプレイヤーとして、データ仲介者に求められる資格、提供機能、権限と責務、認可の在り方について設計すること。

3 外部参照と設計の背景

(5) 本書は、本研究において起草されたデータ利用権市場のコンセプトとりまとめ及び、データ利用権取引市場の在り方検討会の議論を受け、データ利用権取引市場の実装にむけた設計仕様をとりまとめた。

3.1 前提とするデータの特徴

本書の起草にあたり、前提としているデータの主要な特徴は以下のとおりである。

(1) データは無体物であるとともに、排他的な所有ができるものではない。

(2) データ提供とは、データのすべて、または一部の写像が、約定とともに相手方に提供されることである。

(3) データは、他のデータとの組み合わせや、様々な加工をすることにより、新たなデータとなることがある。

3.2 市場成立要件など

一般的な市場成立要件*と、データの特徴を踏まえたデータ取引市場の要件

	一般的な市場の成立要件		踏まえるべきデータ特性やデータ取引の現状課題	データ取引市場の成立要件・課題解決の方向性
	概要	不十分だと懸念されること		
① 財産権の保護	買主の購入物に係る残余利益・支配権の保護 買主の知的財産権の保護 ・対象がアイデア等の場合	生産性低下・イノベーションの減少 ・売主側の商品開発 ・買主側のリスクテイク	<ul style="list-style-type: none"> データは無制限に複製可 データは無体物で民法上の権利の対象外（所有権・占有権等） - 著作権等の知財権も、データ保護には十分機能しない 	ア 利用権の導入 ・アクセス権・保有権・複製権等を束ねたデータ利用権を定義しデータと紐づけて取引
② 相手が信頼可	売主側に、買主が不支払となる不安がない 買主側に、品質の高低が可視化されている	債務不履行による取引の減少 ・代金未払いリスク ・品質不明による買控え等	<ul style="list-style-type: none"> 取引相手以前に、データ公開や取引の統一的な基準がなく、不透明さ・法的な不安が存在 	イ 商品・取引・約定の標準化 ・権利・義務の（適切な）標準化 ・適切な情報公開のルール化 （+ 法的な位置づけの整理）
③ 競争環境の担保	売主/買主双方の競争により、実際のコスト・利用価値に近い価格で取引	取引による社会厚生が最大化されなくなる ・独占による高価格維持 ・適正価格以下での売買	<ul style="list-style-type: none"> データの価値・価額の標準的な考え方がなく、相場観が掴みにくい 保有データをどう加工すると付加価値が無し用途になるか分からない 	ウ 適切なプライシング・取引方法の提示 ・採用する取引方法 ・値付けのあり方 エ 外部機関との連携 ・株式における主幹事証券会社等
④ 情報収集コストの低下	買主が商品情報を低い探索コストで入手可能 ・商品の品質・価格を確認し比較可能なチャネルが存在	価格が高止まりし取引が減少	<ul style="list-style-type: none"> 取引参加者が少なく、探索コストが高い 市場に流通する商品数が少ない - 取得済データしか取引されない 	イ 商品・取引・約定の標準化（再掲） オ "先物"のような商品の追加 ・データを未収集で上市し、市場で資金獲得した上でデータ収集 カ 取引参加者の巻き込み ・データ提供者/利用者、価値向上を見込む投資家の参加促進 イ 約定の標準化（再掲）
⑤ 第三者への影響抑制	取引や活動の外側で生じる第三者への負の影響が抑制 ・ガソリン税による大気汚染抑制等	過剰/過少な生産・消費	<ul style="list-style-type: none"> データ公開や取引の統一的な基準がなく、どんな影響があるかについての不安が存在 	

データの特徴を踏まえると、データ取引後の財産権を保護するために、排他性の設計・データの権利化が肝要。
 ⇒ **アクセス権・複製権等を束ねた"データ利用権"を定義し、データと紐づけて取引する市場、を設計**

* 『市場を創る』（ジョン・マクスウェル）より
 ** 本研究は、市場の設計についての研究であるため、法的な位置づけの必要性についてのみ検討（appendix参照）。具体的な位置づけについては検討していない。
 出所：『オープンなデータ取引市場』実現の取り組み「データ流通推進のための取引市場の要件、課題と実装事例」、産業構造審議会情報経済小委員会分散戦略WG（第6回）事務局資料

3.3 設計において参照した前例

権利の種別として、明確にデータ利用に係る権利を定めたい。 AI・データの利用に関する契約ガイドライン 1.1版 の例

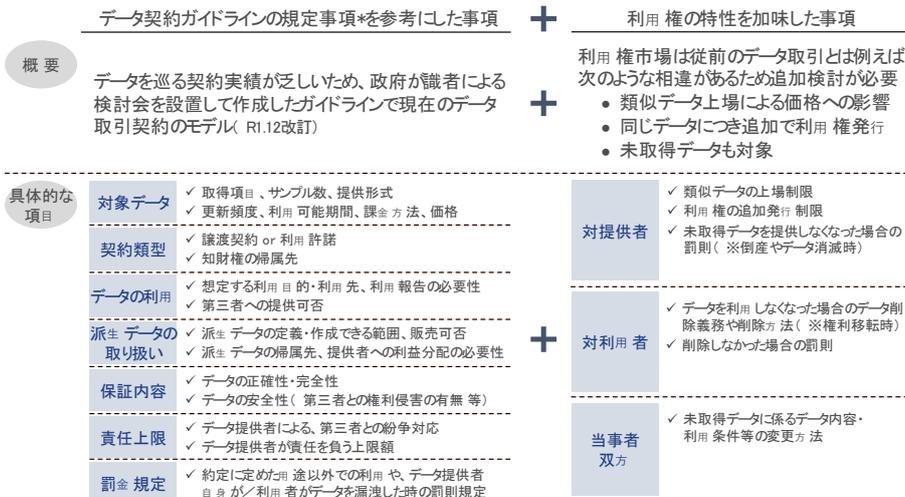
権利の種別	権利の性格	データの保護についての利用の可否
著作権	思想または感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術または音楽の範囲に属するものであることが必要(著作権法2条1項1号)。	機械的に創出されるデータに創作性が認められる場合は限定的。
特許権 ²¹	自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもので、産業上利用ができるものについて、特許権の設定登録がされることで発生する。新規性および進歩性が認められないものについては特許査定を受けることができない(特許法2条1項、29条1項、66条1項)。	データの加工・分析方法は別として、データ自体が自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のものであると認められる場合は限定的。
営業秘密に係る権利	1秘密管理性、2有用性、3非公知性の要件を満たすものを営業秘密といい、不正の手段により営業秘密を取得する行為等の法定の類型の行為(不正競争)がなされた場合に、差止請求および損害賠償請求または刑事罰が認められる(改正不正競争防止法2条6項、同条1項4号ないし10号、3条、4条、21条、22条)。	左記1から3の要件を満たす場合には、法的保護が認められる。
限定提供データに係る権利	1業として特定の者に提供する情報であること(限定提供性)、2電磁的方法により相当量蓄積されていること(相当蓄積性)、3電磁的方法により管理されていること	左記1から6の要件を満たす場合には、法的保護が認められる。
データ利用に係る権利	自然や自然人、組織などの状況や活動を、観測または計測し、これを通信、解析、処理に適した再解釈可能な形式化されたもので、 機械処理 が可能なもの。	既存の上記権利、個人情報定める個人データに関する権利との従属性を明確にする必要がある

2021/12/21

21

利用権で定める内容（例）

データ契約ガイドライン規定事項だけでは不十分。“利用権”特有の事項も盛り込む必要がありそう



* 一般の契約に必要な事項(秘密保持義務・反社の排除等)は省略

出所 AIデータの利用に関する契約ガイドライン(産経新聞)

4 用語定義

4.1 略語、頭字語の定義

4.1.1 TTP

Trusted Third Party

4.1.2 PKI

Public Key Infrastructure

4.2 用語定義

(1) データ

通信、解釈、処理に適した形式化された方法での情報の再解釈可能な表現

(2) メタデータ

他のデータを定義・記述するデータ

(3) データ生成

自然や自然人、組織などの状況や活動を、観測または計測し、これを通信、解釈、処理に適した再解釈可能な形式化すること

(4) データ流通

データが異なる組織や人の間で、伝送されて行くこと

(5) パーソナルデータ

自然人の状況や活動を、観測または計測し、これを通信、解釈、処理に適した再解釈可能な形式化したもの

(6) データ生成

自然や自然人、組織などの状況や活動を、観測または計測し、これを通信、解釈、処理に適した再解釈可能な形式化することである。

データ利用権取引市場

データ利用権取引市場とは、データ利用権及びデータの売買を目的とした取引市場である。このデータ利用権取引市場においては、データ及びそのデータ利用権が取引される。

5 データ利用権取引市場の構成

5.1 データ利用権取引市場の構成

データ利用権取引市場は、図 1 に示す複数の要素から構成される社会システムである。図 1 の記載凡例については、以下のとおりである。

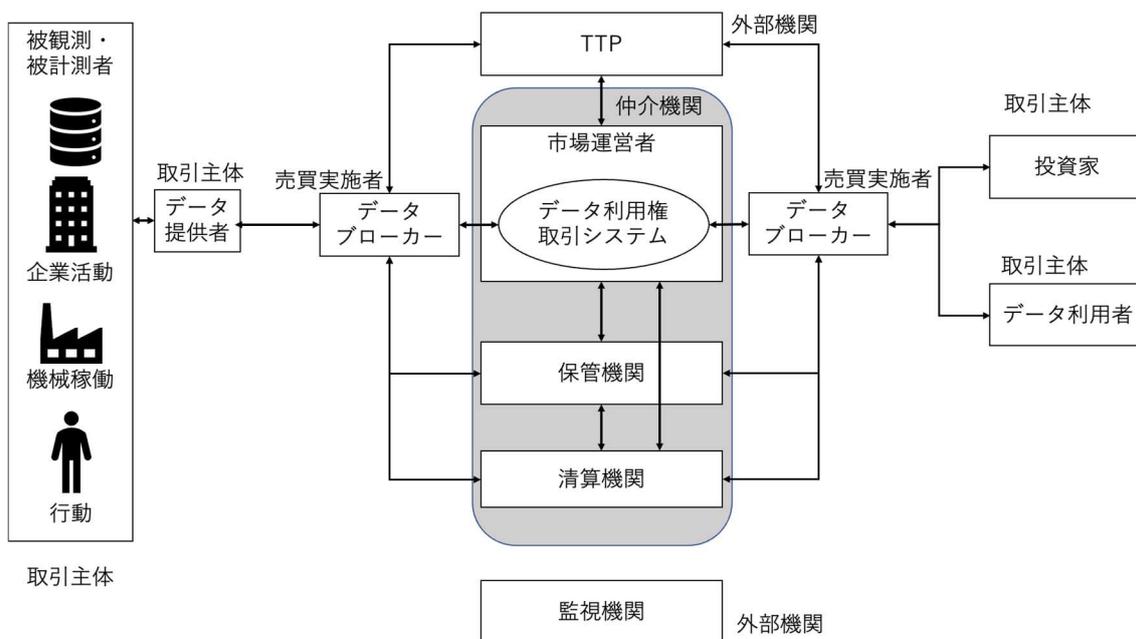


図 1 データ利用権取引市場の構成

5.1.1 ステークホルダ

図 1 の四角は、データ利用権取引市場のシステムに参加する機関または者を示し、本書ではステークホルダと記す。

5.1.2 通信経路

図 1 の矢印は、ステークホルダ間において、通信またはオブジェクト等の伝送が行われる関係を示している。すなわち、図中の矢印で接続されるステークホルダ間は、直接に何らかのやりとりが行われるものである。

5.1.3 システム

図 1 の楕円は、電子計算機などにより構築されるシステムを示している。データ利用権取引市場では、データ利用権取引システムが市場運営者により構築、運営される。

6 ステークホルダの定義と役割

図 1 に示される各ステークホルダの定義と役割は、以下のとおりである。

6.1 仲介機関

データ利用権取引市場において、データ利用権及びデータの取引を行うための市場運営、データ利用権の保管、決済などの仲介業務を担う以下の各機関を定める。

これらの機関は、中立、公平な市場運営の観点から、自らのデータ取引権市場の運営により生成、収集されたデータ及びそのデータ利用権の売買をしない独立した機関である。

なお、以下の各ステークホルダの業務を、一の事業者が担うか、各々に独立性を有する事業者に分割するかは、社会実装の設計までに要件を定めるものとする。

6.1.1 データ利用権取引市場運営者

データ利用権取引市場運営者は、データ利用権取引システムを整備し、データブローカーに対し、データ及びデータ利用権の取引の仲介を提供する者である。

6.1.2 保管機関

データ利用権を保管する機関で、投資家またはデータ利用者の委託により、データブローカーを介して、投資家またはデータ利用者が保有するデータ利用権証を管理、保管する者である。

6.1.3 清算機関

データ及びデータ利用権の売買により生じた売買損益の清算を担う機関である。投資家またはデータ利用者の委託により、データブローカー間の取引差額の清算・決済指図を行う。

6.2 取引実施機関

データ利用権取引市場にて、データ及びデータ利用権の売買取引を直接に行うもので、信頼、安心の観点から、データの取り扱いに対し一定の知識、専門性を有するものが、取引実施機関となる。

将来においては、個人や企業が直接にデータ利用権取引市場に参加することも検討する余地があるが、現時点では限定的にデータブローカーを定める。

6.2.1 データブローカー

データブローカーは、データ利用権取引市場運営者が運営するデータ利用権取引システムに接続し、データ提供者およびデータ利用者からの委託によりデータ利用権及びデータの取引を行う者である。

データブローカーは、中立、公平な市場運営の観点から、外部のデータ提供者、投資家、データ利用者の委託によりデータの売買を行うものであり、自らの生成または管理するデータ及びデータ利用権の売買をしてはならない。

6.3 取引主体

データ利用権取引市場において、売買されるデータ利用権及びデータの提供および提供先であり、以下の各役割を一つ以上担うものである。

なお、これらは役割／機能であり、法人、組織、個人がこれらの役割の複数を兼ねることもある。

6.3.1 データ提供者

データ提供者は、データブローカーを介して、データ利用権取引市場に参加し、データ利用権及びデータを販売する者である。

6.3.2 データ利用者

データ利用者は、データブローカーを介して、データ利用権取引市場に参加し、データ利用権及びデータを売買し、データ利用権を行使することでデータを利用する者である。

6.3.3 投資家

投資家は、データブローカーを介して、データ利用権取引市場に参加し、データ利用権を売買する者である。

6.3.4 被観測者・被計測者

データ提供者により生成されるデータを構成する活動や事業を営む、被観測者・被計測者、または一次データ(データが被観測物の場合)の提供元である。

本設計書は、被観測者・被計測者とデータ提供者間においては、合法的にデータ提供者がデータ取引市場で当該データの販売を行うことの合意がなされていることを前提としている。

6.4 外部機関

データ利用権取引市場の信頼性および安全性を確保するために、一定の機能を提供する外部機関で、以下の各機関の関与を想定する。

6.4.1 TTP (Trusted Third Party)

TTP は、データ利権取引市場運営者と各仲介機関に対し、相互認証のための信用情報を提供する機関である。認証にかかる技術は、実装設計において定めるものとするが、仲介機関、取引実施機関とは独立した第三者であることが求められる。

なお、データブローカーとデータ提供者、データ利用者、投資家間における認証については、この設計書では定めない。

また、データ提供者と被観測者・被計測者間における認証についても、同様に本設計書では定めない。

6.4.2 監視機関

データ利用権取引市場の健全な運営および信頼性を維持するために、取引及び運営を監視する第三者機関である。

当該監視機関の要件、機能については、今後の詳細設計において検討する。

7 オブジェクト

データ利用権取引市場において、各ステーホルダ間で取り交わされるオブジェクトについて、以下のように定義する。

7.1 データセット

データセットとは、識別可能なデータの集合体である。データセットは、データ提供者からデータブローカーを介して、データ利用権取引市場で売買される電磁的に取り扱い可能な形態のデータ群である。このデータセットには、データセット内のデータを定義・記述するメタデータが含まれることもある。

7.1.1 データセットの種類

利用権取引市場は、データセットが内包するデータの起因による分類では、以下のデータを取り扱うこととする。

1. 産業用データ 産業活動に起因し発生したデータ
2. 公共データ 公共活動に起因し発生するデータ
3. パーソナルデータ 自然人の活動に起因し発生するデータ
4. 学術データ 学術研究活に起因し発生するデータ

7.1.2 データセットの処理の種類

利用権取引市場は以下の2種類のデータ処理のいずれか、または両方に対応する。

1. 蓄積されたデータ。データが発生してから一定期間蓄積され、必要な処理が行われ、一定量のデータセットの単位として扱われる方法。
2. ストリーミングデータ。データが生成された後、順次転送され、生成された順に取り扱う方法。

7.2 データ利用権証

データ利用権証は、データ利用権取引市場において売買されるデータセットの利用に関する権利を定める証書である。この証書は、データ提供者により生成され、データブローカーを介して、データ利用権取引市場にて販売される。

また、データ利用権証は、データブローカーを介して、投資家またはデータ利用者が売買するものである。

データ利用権証は、その利用権利の行使対象となるデータセットおよびデータセットのに関する重要説明事項書を一意に指し示す識別子を含むものである。

ただし、データ利用権証の発行時点において、当該データセットが存在しない場合は、当該データセットに対する識別子は含まずに発行可能し、当該データセットが提供可能となった時点で、データ提供者は当該データセットを一意に指し示す識別子の追記を行う。

7.2.1 データ利用権証の状態遷移

データ利用権証は、当該利用権の行使可能なデータセットの提供状態により、以下のいずれかの状態に遷移する。

なお、データ取引権市場において、売買されるのは以下のいずれの状態も含まれるが、行使済み状態の利用権証の売買は、一対となるデータセットとともに売買される。

7.2.1.1 発行済み状態

データ利用権証が発行され、かつ利用権行使の対象となるデータセットの提供が行えないか、データ利用権証に定める利用権行使日に到達していない状況で、データ利用権証が投資家、またはデータ利用者により所有されている状態。

7.2.1.2 未行使状態

利用権行使の対象となるデータセットの提供が可能となっている状況で、データ利用権証の所有者が利用権の行使によりデータセットを取得していない状態。

7.2.1.3 行使済み状態

利用権行使の対象となるデータセットの提供が可能となっている状況で、データ利用権証の所有者が利用権の行使を行い、データ利用権証の所有者がデータセットを取得している状態。

7.2.1.4 失効状態

データ利用権証に定める利用期間が終了した状況で、データ利用権証に定める手法で、当該データが電磁的または物理的に抹消されている状態。

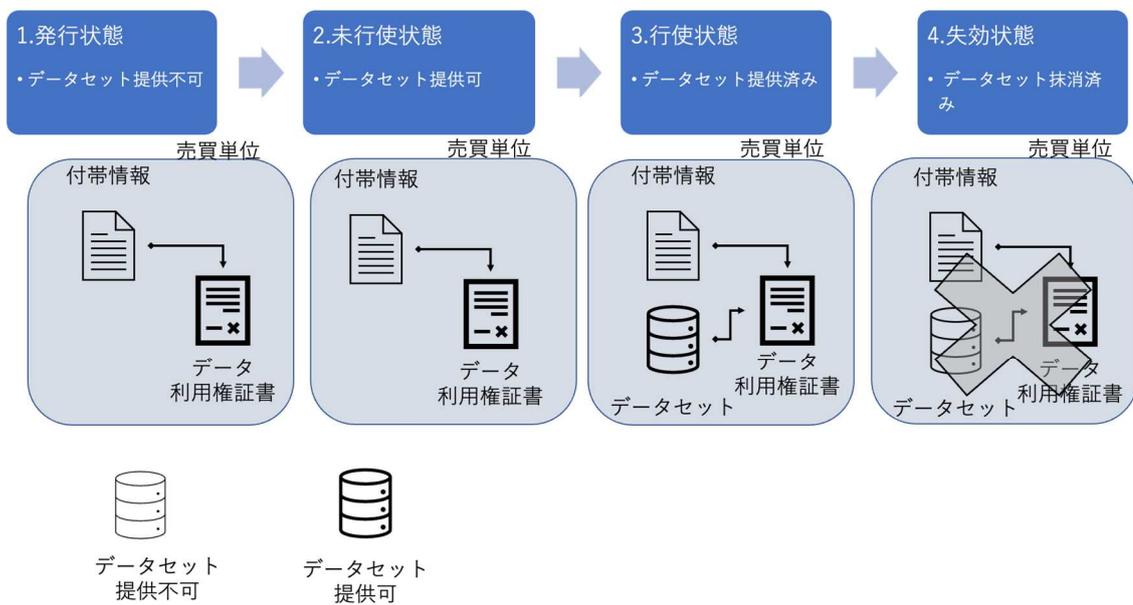


図 2 データ利用権証の状態遷移

7.3 付帯情報

付帯情報とは、当該データセットに関する取得や生成の背景、加工、編集方法、構造情報である。

このような情報の一部は、メタデータにより表現されデータセットに含まれるものもあるが、その情報量は限られるため、付帯情報を付して流通する必要がある。

なお、付帯情報は、当該データセット、データ利用権証と一意に紐づけられる必要がある。



図 3 データ利用権取引にて取引されるオブジェクト群

7.4 データカタログ

データカタログは、取引されているデータセットの概要を示すものである。データカタログには、付帯情報、取引条件、データセットのサンプル、メタデータなどの情報が含まれる。データ提供者がデータカタログを取市場に公開することで、データ利用者は目的のデータセットを簡単に見つけることができる。また、データ利用者が希望するデータセットのカタログを公開することで、データ提供者は利用者の希望に沿ったデータセットを用意することができる。すなわち、データカタログは、取引されるオブジェクトではなく、登録、公開され検索されるオブジェクトである。

データカタログの内容は個々のデータセットに依存するが、データセットの検索性やマッチングを効率的に行うためには、できるだけ同じ形式、同じ語彙でデータカタログを作成することが望ましい。

なお、データカタログには以下の2種類がある。

7.4.1 提供データカタログ

提供データカタログは、提供可能なデータセットの概要を示したものである。提供データカタログは、データ提供者がデータブローカーを介して利用権取引市場に登録・公開するものである。

7.4.2 希望データカタログ

要求データカタログは、希望するデータセットの概要を示したもので、データ利用者や投資家がデータブローカーを介して、利用権取引市場に登録・公開するものである。

7.5 データ利用権報告

データ利用権報告書は、データ利用権の発行、行使状況及びデータ利用権の権利や価

値に重大な影響を及ぼす事項を取りまとめた報告書である。

データ利用権報告書は、データ利用権取引市場が定める内容について、データ提供者が作成し、データブローカーを介して、データ取引市場に提出され、データ取引権市場参加者に開示されるもので、以下に二つの種類がある。

7.5.1 定時報告書

定時報告書は、データ利用権取引市場が定める期間および項目内容について、データ提供者が作成し、データブローカーを介して、データ取引市場に提出されるものである。

7.5.2 逐次報告書

逐次報告書は、データ利用権証の増発、類似データ利用権証の発行、未行使データの取得、生成状況の変化などにより、データ利用権の価値に変動をもたらすがある場合には、データ利用権取引市場が定める報告要件を定めに従い、逐次データ提供者が作成し、データブローカーを介して、データ取引市場に提出されるものである。

7.6 取引明細書

取引明細書は、データ利用権取引市場における各参加者の行ったデータ利用権及びデータの売買記録である。取引明細書は、データ利用権取引市場運営者が作成し、データブローカーの確認の上、データ提供者、投資家、データ利用者に発行される。

また、データ取引明細書は、清算機関において取引差額の精算を行うためのエビデンスとして用いられる。

取引明細書は、当該取引の当事者に提供されるが、不作為行為、不正行為などの調査において必要な場合には、行政機関などに開示される。

7.7 対価

対価とは、データ利用権取引市場において、投資家及びデータ利用者がデータ及びデータ利用権に対して支払う法的通貨である。

7.8 信用情報

信用情報とは、TTP が各ステークホルダに提供し、利用権取引市場で取り扱う扱うオブジェクトの真正性と完全性を確認するための情報である。これは各ステークホルダから独立した TTP が作成し、各ステークホルダーに提供するものである。

信用情報は、各ステークホルダの相互認証に用いる証明書、電子署名などである。

8 データ利用権証の所有者の権利

データ利用権取引市場は、データセットの取引にあたり、当該データセットの利用に関する権利を定める証書を用いることで、信頼のあるデータ取引を効果的に行うものである。

本章では、このデータ利用に関する権利について、以下のように定める。

8.1 自益権

データ利用に関する権利のうち、データ利用権証の所有者が、当該データ利用権証及びデータ利用権証が一意に指し示すデータセットに対する権利である。

8.1.1 利用権に関する権利

データ利用権証の所有者は、データ利用権証に対し、以下の権利を有する。

8.1.1.1 行使

データ利用権証の所有者は、当該データ利用権証が一意に指し示すデータセットが提供可能な状態にある時、データ提供者から当該データセットの提供を受け、8.1.2 データセットの取り扱いに関する権利を行使できる。

8.1.1.2 データ利用権証の譲渡

データ利用権証の所有者は、データ利用権証を他者に対し譲渡する権利を有する。ただし、当該データ利用権証が7.2.1.3に示す行使済み状態の場合には、データ利用権証の定めによりデータセットに対する頒布、販売が認められている場合に限る。

また、データ利用権証の譲渡は、データブローカーを介し、データ利用権取引市場においてのみ行うことができる。

8.1.2 データセットの取り扱いに関する権利

データ利用権証の所有者は、当該データ利用権証が一意に指し示すデータセットが提供可能な状態にある時、データ利用権の行使をすることで、データ提供者から当該データセットの提供を受ける。

当該データセットの提供は、電磁記憶媒体による收受、通信による收受のいずれかの方法による。

データ利用権の行使により受け取ったデータセットに対しては、以下のデータ利用権証の定めにより、以下の権利のうち必須とされた権利及び選択と記された権利の一部、または全部を有する。

8.1.2.1 閲覧権(必須)

データセットがデータ提供者の管理する記憶装置に収納されている場合、データ利用権証の所有者は、当該データセットに対し、アクセスし、これを閲覧する権利を有する。

なお、閲覧権は、データの利用に関し必須的に与えられる権利である。

8.1.2.2 保管権(必須)

データ利用権証の所有者は、提供されたデータセットを、自らが管理する記憶装置に保存し、管理する権利を有することができる。

なお、当該保存権は、データセットがデータ提供者の管理する記憶装置に収納されている場合で、利用権の有効期間中に 8.1.2.1 閲覧権の行使が阻害されない場合には、データ利用権証に定めることで、保存権を認めないことも可能とする。

8.1.2.3 販売権(必須)

データ利用権証の所有者は、提供されたデータセットを、第三者に販売する権利を有することができる。

ただし、当該データを一意に指し示すデータ利用権証、付帯情報と一に取り扱うものとし、譲渡はデータブローカーを介し、データ利用権取引市場においてのみ行うことができる。

8.1.2.4 複製(必須)

データ利用権証の所有者は、提供されたデータセットを、複製する権利を有することができる。

複製により生成されたデータは、データ利用権証の定める原本データに対する権利と同等の範囲で利用できる。

8.1.2.5 加工(必須)

データ利用権証の所有者は、提供されたデータセットを、加工する権利を有することができる。この加工により生成された 2 次データは、以下のように区別する。

(1) 可逆性加工済み 2 次データ

加工により得られたデータから加工前のデータが再生可能なもの

(2) 不可逆性加工済み 2 次データ

加工により得られたデータから加工前のデータが再生不可能なもの

8.1.2.6 2 次加工データの頒布権(必須)

データ利用権証の所有者は、不可逆性加工済み 2 次データを第三者に頒布する権利を有することができる。

8.1.2.7 2 次加工データの販売(必須)

データ利用権証の所有者は、不可逆性加工済み 2 次データを第三者に販売する権利を有する。

8.2 共益権

データ利用に関する権利のうち、データ利用権証の所有者らが、データ及びデータ利用権の発行主体に対し行使することの権利である。

8.2.1 データ利用権の価値の保全

データ利用権証の所有者らは、データ提供元が当該データ利用権証の示すデータセットを包含、または容易に再生できるデータセットの利用権証の発行により、当該データ利用権の価値が毀損する恐れのある場合には、その発行差し止めを求める権利を有する。

8.2.2 データ利用権の行使状況に関する権利

データ利用権証の所有者は、データ利用権証の増発、類似データ利用権証の発行、未行使データの取得、生成状況の変化などにより、データ利用権の価値に変動をもたらす要因がある場合には、データ利用権取引市場が定める基準に従い、逐次データ提供者に報告を求めることができる。

8.3 データ利用権証の所有者の義務

データ利用権仕様書の所有者は、データ利用権の行使により提供を受けたデータに対し、以下の責務を追う。

8.3.1 データ利用条件の厳守

データ利用権証に記載された範囲でのデータ利用を厳守し、データの保全、管理を行うこと。

8.3.2 データ利用権失効後のデータセット処理

データ利用権証に記載された利用期間が満了したデータは、データ利用権証に記載された方法により、抹消または封印などの処理を行うこと。

8.4 データ提供者の権利

データ提供者は、データ利用権取引において、以下の権利を有する。

8.4.1 データ利用権証の設定及び発行の権利

データ提供者は、自らが合法に管理するデータに対して、データ利用権市場に販売することができる。

データ利用権証に定めるデータ利用に関する権利の各項は、データ利用権取引市場運営者が定める選択範囲において、データ提供者が定めることができる。

8.4.2 自己発行データ利用権の購入権利

データ提供者は、自らが販売したデータ利用権証及びデータについて、いつでも市場価格にて買い戻すことができる。

8.4.3 データ利用権購入者の限定

利用目的、利用範囲は、データ提供者がデータ利用権証にて限定することができる。ただし、特定個人、特定業者に購入者を限定することはできない。

8.4.4 データ利用権の変更

データ提供者は、発行済みのデータ利用権証について、その権利の変更をすることができる。

ただし、権利の変更をする場合には、データ利用権所有者の一定以上の合意が必要とする。

なお、当該変更に対し、反対するデータ利用権所有者がいる場合には、これらの反対者にたいする保護を行う必要がある。

8.5 データ提供者の義務

データ提供者は、データ利用権取引において以下の責務を負う。

8.5.1 データ提供の義務

データ提供者は、データ利用権証に定めるデータ利用有効期限までに、当該利用検証書及び付帯情報に示されたデータセットの提供を行うこと。

8.5.2 違反行為時の責務

データ提供者は、

8.5.3 付帯情報の開示

データ提供者は、データ利用権証の発行時点で提供データにかかる付帯情報を開示すること。

8.5.4 適法性の保証

データ提供者は、自らの知り得る範囲において、提供するデータが、適法かつ遵法性をもって生成されていることを保証すること。

表明事項に対する免責とリスク回避

8.5.5 利用権報告の義務

データ提供者は、データ利用権取引市場運営者の定める基準に従いデータ利用権報告を行うこと。

9 非機能要件 基本原則

データ利用有権取引市場及びデータ利用有権取引市場運営者は、その運営にあたり、以下の非機能要件を満たすこととする。

9.1 中立性

データ利用有権取引市場及びデータ利用有権取引市場運営者は、データ提供者、投資家、データ利用者らに対し中立性をもって運営しなくてはならない。

データ利用有権取引市場運営者は、データ提供者、投資家、データ利用者のいずれからも独立した機関であること。

9.2 公平性

データ利用有権取引市場及びデータ利用有権取引市場運営者は、データ提供者、投資家、データ利用者に対し公平性をもって運営しなくてはならない。

データ利用有権取引市場運営者は、データ提供者、投資家、データ利用者の各取引主体に対し、一様なルールの開示と運営を行うものとし、特定のデータ提供者、投資家、データ利用者の取引に差異がでない運用をしなくてはならない。

9.3 遵法性

データ利用有権取引市場及びデータ利用有権取引市場運営者は、取引されるデータが、適法かつ遵法性をもって生成、利用されることを保証するための運営をしなくてはならない。

具体的には、データ利用有権取引市場運営者は、被観測者・被計測者、データ提供者、ブローカー間においては、合法的にデータ提供者がデータ取引市場で当該データの販売を行うことの合意がなされていることの確認を行うものとする。

9.4 アカウンタビリティ

データ利用有権取引市場及びデータ利用有権取引市場運営者は、データ利用有権証及びデータの取引において、自らの運営および提供行為について、データ提供者、投資家、データ利用者、ブローカーに対する責任を負うものとする。

9.5 安全性

9.6 保護

10 データ利用権取引市場の機能要件

データ利用権取引市場運営者は、以下の機能を提供するものとする。

10.1 データ利用権取引市場のルールの開示

データ利用権取引市場運営者は、データ取引権市場に参加するデータブローカー、データ提供者、データ利用者、投資家の参加要件を定め開示する機能を具備すること。

10.2 データ利用権取引市場に参加するデータブローカーの認定、管理

データ利用権取引市場運営者は、データ取引権市場にてデータ利用権およびデータセットの売買を行うデータブローカーの認定基準を定め、認定、管理する機能を具備すること。

10.3 商品審査

データ利用権取引市場運営者は、データ取引権市場にて売買されるデータ利用権およびデータセットについて、審査基準を定め、認定、管理する機能を具備すること。なお、審査の実施は、データブローカにて行い、その審査結果をデータ利用権取引市場運営者が精査し、データ提供の可否を判断するものとする。

10.4 商品の管理

データ利用権取引市場運営者は、取引されるデータセットがデータ権利証、付帯情報に記載される内容と合致することを確認する機能を有すること。

なお、取引されるデータセットがデータ権利証、付帯情報に記載される内容と齟齬があることを発見した場合には、当該取引を差し止める機能を有すること。

10.5 データ主権の保護

データ利用権取引市場運営者は、取引されるデータセットがデータ主権の合意を要するデータである場合、合意手法、合意の確認の適切性をデータ提供者に確認する機能を有すること。

なお、これらの合意が不適切である場合には、当該取引を差し止める機能を有すること。

10.6 認証機能

データ利用権取引市場運営者は、データ取引権市場にてデータ利用権およびデータセットの売買を行うデータブローカー及び保管機関、清算機関との通信において、TTPによる信用情報に基づく相互認証を行う機能を具備すること。

10.7 データカタログ登録・広告・検索機能

データ利用権取引市場運営者は、データ取引権市場に参加するデータブローカー、データ提供者、データ利用者、投資家に対し、データカタログの登録、データカタログの広告・検索機能を具備する提供すること。

10.8 データ利用権権利証書の発行審査と許可

データ利用権取引市場運営者は、データ提供者の発行するデータ利用権証について、一の審査基準を定めると。

データ利用権取引市場運営者は、データ提供者がデータ利用権証の発行、販売の申請を受けた場合、自らの定めて審査基準に従って審査し、適合性に合格した場合に、データ

取引権上への売り出しを許可する機能を具備すること。

10.9 データ利用権証の売買決済

データ利用権取引市場運営者は、データ利用権証の売買の媒介及び決済機能を具備すること。

データ利用権証の売買が成立した場合、データ利用権取引市場運営者は、データ利用権証に署名し、データブローカーを介し、投資家またはデータ利用者にデータ利用権証を引き渡す機能を具備すること。

10.10 データ提供情報の通知

データ利用権取引市場運営者は、データ提供者からデータセットの提供が可能となった旨の通知を受けた場合には、遅滞なく当該データセットに対するデータ利用権証の所有者に対し権利行使可能の旨を伝える機能を具備すること。

10.11 データ利用権証の権利行使の確認

データ利用権取引市場運営者は、データ利用権証の所有者が権利行使の申し出を受け場合、当該データ利用権証の真正を確認し、データ提供者に権利行使の要請があった旨を伝える機能を具備すること。

10.12 データ利用権権利証書とデータの転送

データ利用権取引市場運営者は、データ提供者から行使済みデータ利用権証及びデータを受け取った場合、その真正性を確認し、データ利用権証の所有者に転送する機能を具備すること。

10.13 データ利用権証の売買記録

データ利用権取引市場運営者は、データ利用権およびデータの取引の記録を行い、利用者からの問い合わせに対し開示できる機能を具備すること。

10.14 アナリスト報告

11 データーブローカーの機能

11.1 市場参加者の審査と認定

データーブローカーは、データ取引権市場に参加するデータ提供者、データ利用者、投資家らが、データ取引市場運営者が定める参加要件に適合しているかの確認を行う機能を具備すること。

12 データ利用権及びデータ取引の手順

データ利用権及びデータ取引は、以下の手順により実施される。

取引状況の基礎情報の収集と開示 インデックスなど

12.1 準備

データ利用権及びデータ取引にあたり、以下の準備が行われていることを前提とする。

12.1.1 参加者の登録

データ提供者、投資家、データ利用者は、データーブローカー及びデータ利用権取引市場運営者の定める参加要件に適合し、登録されていること。

12.1.2 データーブローカーの登録

データーブローカーは、データ利用権取引市場運営者の定める参加要件に適合し、登録されていること。

12.2 データカタログの登録、広告、検索

データ提供者、データ利用者は、提供データカタログ、要求データカタログを、データ取引市場運営者に登録することで、相互に公告され、検索可能となる。

このデータカタログの登録、広告、検索は、データ取引とは独立して逐次行われる。

12.3 データ利用権の取引

データ利用権の取引は、以下の手順により行なわれる。

12.3.1 初期売り出し

データ提供者が、提供可能なデータに対するデータ利用権及び付帯情報を、任意の売出し価格で開示する。

なお、売出し価格は、ブックビルディングなどによりあらかじめ決定するものとする。

未上場利用権の定め

募集 新規発行した利用権の割当先を募集すること

プライマリー シングルオークション

売り出し 発行済み利用権を売り出すこと

セカンダリー

ダブルオークション

補足ですが、まだ主流ではありませんがプライマリー市場でダブルオークションを行う Direct Listing という取引形態もあるので、先ほどは 3 類型と言いましたが、概念的にはプライマリー or セカンダリー × ダブルオークション or シングルオークションの 4 類型で整理するのが良いかもしれません。

12.3.2 データ利用権証売買

データ提供者の委任するデータブローカーと投資家およびデータ利用者の委任するデータブローカーにて、データ利用権の売買を実施する。

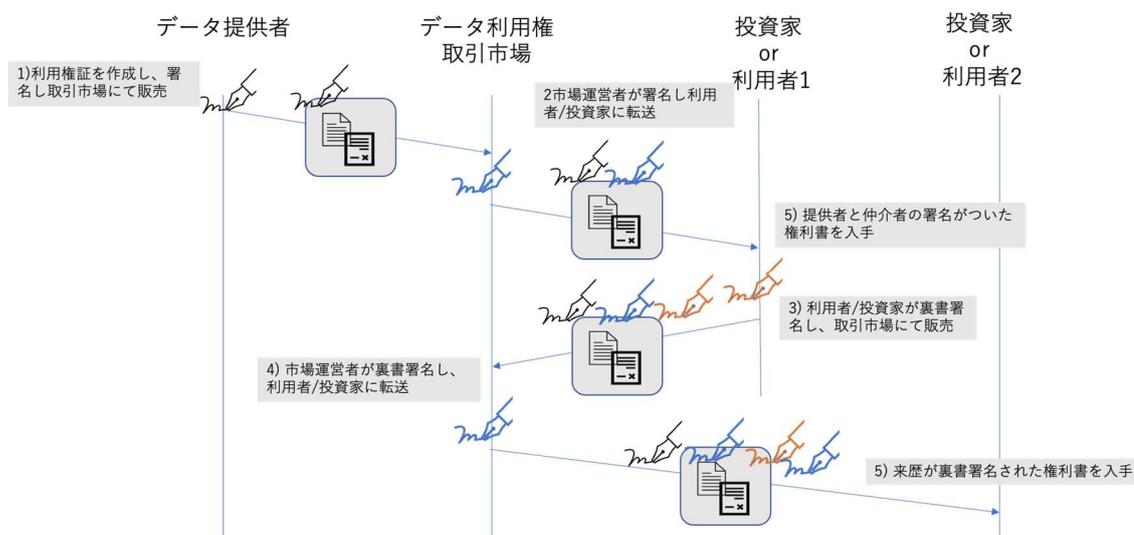


図 4 データ利用権証の売買手順

データ提供者、データ利用権取引市場運営者、投資家、利用者は、売買時にデータ利用権証に裏書署名をする。

12.4 データセット提供の開始通知

データ利用権取引市場運営者は、データ提供者からデータセットの提供が可能となった旨の通知を受けた場合には、当該データセットに対するデータ利用権証の所有者に対し権利行使可能の通知を行う。

12.5 データ利用権証の行使

データ利用権取引市場運営者は、データ利用権証の所有者が権利行使の申し出を受け場合、当該データ利用権証の真正を確認し、データ提供者に権利行使の要請を行う。

12.6 データの提供

データ提供者は、データ利用権証に当該データセットを一意に識別可能な番号を記載し、データセットとともに、データ利用権取引市場に転送する。

データ利用権取引市場運営者は、データセットおよびデータ取引権証書の一意性、真正

性を確認し、データ利用権証の所有者に転送する機能を具備すること。

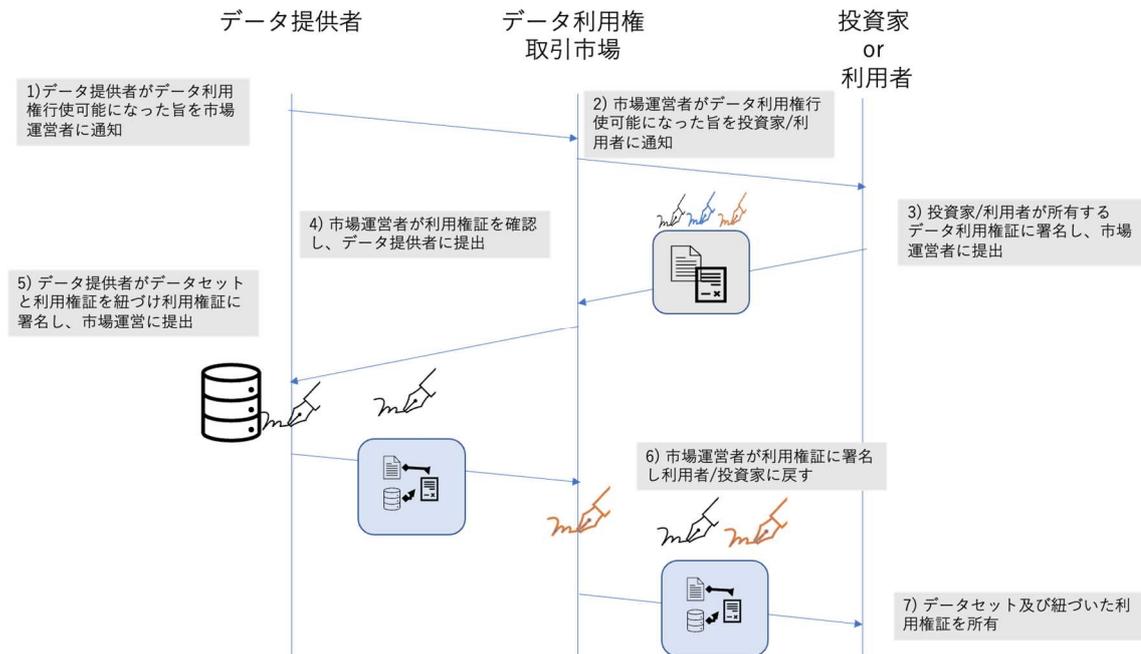


図 5 データ提供開始から收受までの流れ

データ提供者、データ利用権取引市場運営者、投資家、利用者は、売買時にデータ利用権証に裏書署名をする。

12.7 データ分割提供

データ利用権の対象となるデータが、分割して提供される場合は、分割されるデータ提供を行う都度、図 5 に示す処理が繰り返される。

13 制度設計要求

データ利用権取引市場実現に必要な制度と規定

14 参照技術

機能実現に資する SIP の成果を含む既存技術参照情報