

日本における不動産市場のデジタル化

持続的で成長可能な市場形成にむけて



スタンダードキャピタル株式会社

スマートコントラクトを活用した不動産ビジネスの変革

不動産投資は多額の資金を必要とし、一部の資産家や機関投資家にしかできないため、近年では小口化にむけた取り組みが進められてきました。その1つとして不動産の「証券化」があり、
・不動産投資信託（REIT）
・資産担保証券（ABS）
といった投資商品が、不動産投資市場では取り扱われています。

最近ではデジタル技術を利用してコスト削減を図ることで、これまで証券化の対象とされてこなかった小規模不動産の活用を目指す取り組みも行われており、スマートコントラクトは配当支払いの自動化/出資持分の譲渡制限といったメリットを不動産市場にもたらしています。

国内不動産の総額は約2,562兆円とされており、不動産証券化市場規模が32.6兆円(2017年)であることを考慮すると、より多くの投資機会が日本の不動産市場には残されていると言えます。

私たちはスマートコントラクトを活用した不動産の小口化によってより多くの投資機会を提供し、不動産市場の流動性向上を実現します。

#1 不動産市場におけるスマートコントラクトの活用

不動産市場の発展に向けて

スマートコントラクトを活用したコスト削減によって、あらゆる不動産をデジタルアセット化

スマートコントラクトのメリット

コスト削減

- 現在は、300億円規模の不動産ファンドでなければ採算が合わない これまで手作業で行われてきた業務の自動化によるコスト削減を実現

小口化

- 証券化コストを大幅に削減することで、小規模不動産のデジタルアセット化を促進

規制への対応

- 銀行APIとスマートコントラクトの連携など法整備に対応した運用モデルの構築

LIFULLとSecuritize社が協業で不動産特定共同事業者向けのSTOスキームの提供を開始

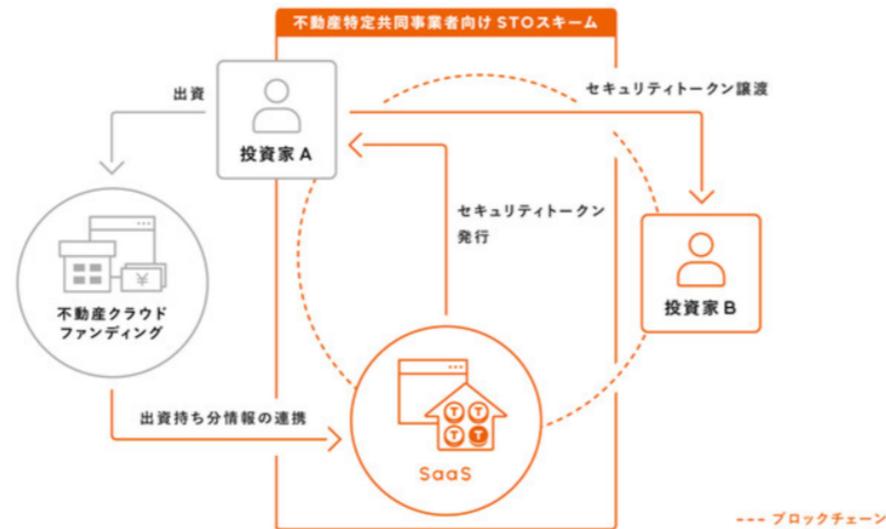
クラウドファンディングからSTOへの機能拡張をサポート

株式会社LIFULL

2020年8月21日 10時00分



世界一のライフデータベース&ソリューション・カンパニーを目指し、不動産・住宅情報サイト「LIFULL HOME'S」等の住生活関連サービスを提供する株式会社LIFULL（ライフ）（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：井上高志、東証第一部：2120、以下LIFULL）は、デジタル証券プラットフォームを提供する Securitize Japan株式会社（住所：東京都中央区、代表取締役：ジェームス・エイチ・フィン、以下Securitize）と業務提携し、不動産特定共同事業者（不特法事業者）向けのSTO（Security Token Offering）スキームの提供を開始しました。



参考文献： <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000152.000033058.html>

デジタル証券 まずは不動産 非規制分野でノウハウ蓄積

金融最前線 金融機関

2020/9/30 22:30 (2020/10/1 5:23更新) | 1106文字 [有料会員限定]

保存 共有 印刷 共有 ツイート その他



ブロックチェーン（分散型台帳）を活用するデジタル証券の発行が広がり始めた。不動産投資法人のケネディクスは不動産を裏付けにした証券を発行。不動産開発のトーセイは同様の証券の海外上場をめざす。デジタル証券の発行は法規制上のハードルが高いが、不動産関連など非規制分野で試し、技術やノウハウを蓄積する。

【関連記事】

- ・ [ブロックチェーン企業に再びマネー 実用化に期待](#)
- ・ [日本からブロックチェーン革命 グノシー創業者が挑む](#)
- ・ [野村・SBI、因縁乗り越え「デジタル」で接近](#)

ケネディクスは野村ホールディングス系のプーストリー（東京・千代田）、三井住友信託銀行と協業した。8月中旬にデジタル証券を発行し、1億円を調達した。不動産証券化の手法を使い、特別目的会社（SPC）が不動産を裏付けにしたデジタル証券を発行。証券会社を介さずデジタル証券を販売できるようにした。

参考文献： <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO64421140Q0A930C2EE9000/>

- 金商法を回避するスキームとして不動産証券化、不動産特定共同事業法に準拠したSTOへの取り組みが進む
- スマートコントラクトによる出資持分の譲渡制限、DVP（Delivery Versus Payment）に大きな期待が寄せられる

アメリカ・私募	従来の私募（5年間）	デジタル証券（5年間）
リーガルアドバイス	130,000USD（約1,380万円）	150,000USD（約1,600万円）
会計	40,000USD（約425万円）	40,000USD（約425万円）
法的書類	75,000USD（約798万円）	75,000USD（約798万円）
機関投資家向けの会社説明会	150,000USD（約1,600万円）	125,000USD（約1,330万円）
プラットフォーム		50,000USD（約530万円）
弁護士・コンプライアンス	440,000USD（約4,685万円）	250,000USD（約2,660万円）
規制	200,000USD（約2,130万円）	50,000USD（約530万円）
税金	150,000USD（約1,600万円）	100,000USD（約1,060万円）
所有権移転	250,000USD（約2,660万円）	
上場費用		10,000USD（約106万円）
技術		50,000USD（約530万円）
管理コスト	100,000USD（約1,060万円）	50,000USD（約530万円）
Rule144の遵守	37,500USD（約400万円）	
合計	1,572,500USD（約1億6,750万円）	950,000USD（約1億120万円）

（参考文献：Survey of Entoro Capital, STO legal counsel, S&P and Pitchbook）

- 従来の私募による資金調達よりもデジタル証券の場合には5年間（償還期間含む）でコストは40%少なくなるとされ、規制やコンプライアンス遵守に費やすお金を節約できると考えられる
- スマートコントラクトを活用することで、従来の私募で行われていた書類手続きや所有権移転や管理に関するコストを削減できる



契約管理業務：2～3週間/3名 → 30分/1名

書類作成時間：85%のコスト削減

人件費：従来の2/3にコスト削減

OneConnect社 ALFAスマートコントラクトソリューション

「スマートコントラクトによる自動化
= 業務に関する費用&時間コストを削減 + 複数企業の参加実現」

- データベース、テンプレートに基づいて契約を迅速にカスタマイズし、契約管理の自動化を実現
- 中国ではスマートコントラクトを利用したABS発行は数千億元規模に及び、契約の標準化によるコスト削減が見込まれる

LayerXが三井物産、SMB C日興証券、三井住友信託銀行と合同で新会社を設立。ブロックチェーン技術を活用した次世代アセットマネジメント事業で協業

株式会社LayerX

🕒 2020年3月19日 13時00分

2,325

いいね!

シェア

ツイート

はてな

素材DL

...



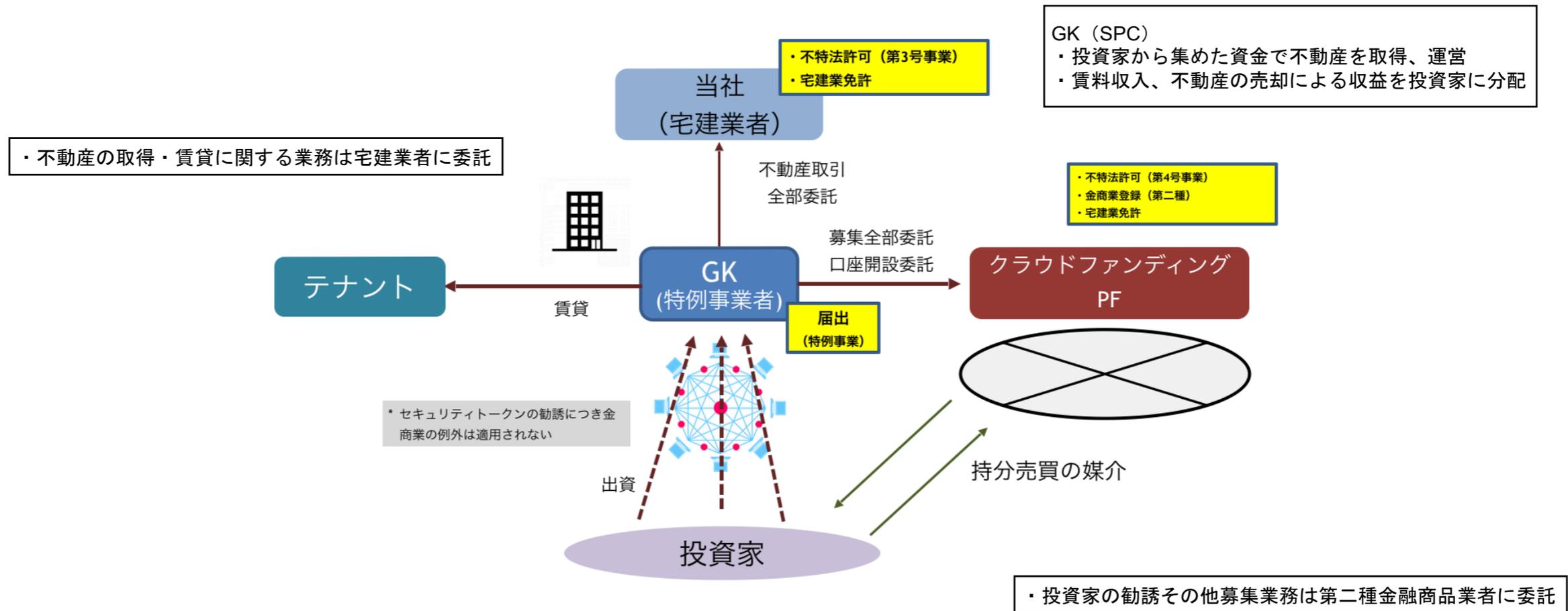
実物資産の証券化/管理コスト削減に取り組むためシステム開発および実証ファンドを組成

年代	
1951年	証券投資信託法（現 投資信託及び投資法人に関する法律）施行
1980年代後半	日本はバブル経済を背景に土地神話が誕生
	保有不動産を担保に巨額の銀行貸付が行われ、バブル経済崩壊とともに土地神話も崩壊
1993年	共同債権買取機構設立
	銀行の不良債権を買取 不良債権処理（売れない不動産の売却）に不動産証券化が活用され始める
1993年	特償法（特定債権等に係る事業の規制に関する法律）施行
1995年	不動産特定共同事業法の施行
1996年	日本版ビックバン宣言
	橋本龍太郎元総理による日本をニューヨーク、ロンドンのような国際金融市場とするために金融システムの改革を目指した宣言
1996年	特償法（特定債権等に係る事業の規制に関する法律）改正
	ABS（資産担保証券）、ABCP（アセット・バックCP）を有価証券と定め、発行が可能に
1998年	SPC法（特定目的会社による特定資産の流動化に関する法律 現 資産流動化法）施行
	銀行の不良債権処理（売れない不動産の売却）を促進
1998年	証券投資信託法（現 投資信託及び投資法人に関する法律）改正
	名称は証券投資信託及び証券投資法人に関する法律
2000年	投信法（投資信託及び投資法人に関する法律）改正
	対象債券を土地からすべての財産権へ 不動産の投資信託改正
2000年	SPC法改正：銀行の不良債権処理（売れない不動産の売却）を促進
2001年	東証Jリート開始

証券化ビジネスはデジタル技術を活用し、新たな時代へ

- スマートコントラクトを活用した証券化コスト削減によって、これまで証券化できなかった小規模な実物資産のデジタル化への取り組みが進行
- SPC管理のための作業が膨大/小規模案を複数取り扱うにはの多くのアレンジャーを必要とするといった課題解決に向けてデジタル技術の活用が見込まれる

#2 不動産デジタル証券発行スキーム



私募

【ファンドの自己募集について】

- ・投資家の属性には制限を設けない
(アマ投資家も含まれる)
- ・投資家数常に500名未満になるように設計
- ・開設することができるアカウントは500未満

出資持分残高

【出資持分残高の管理について】

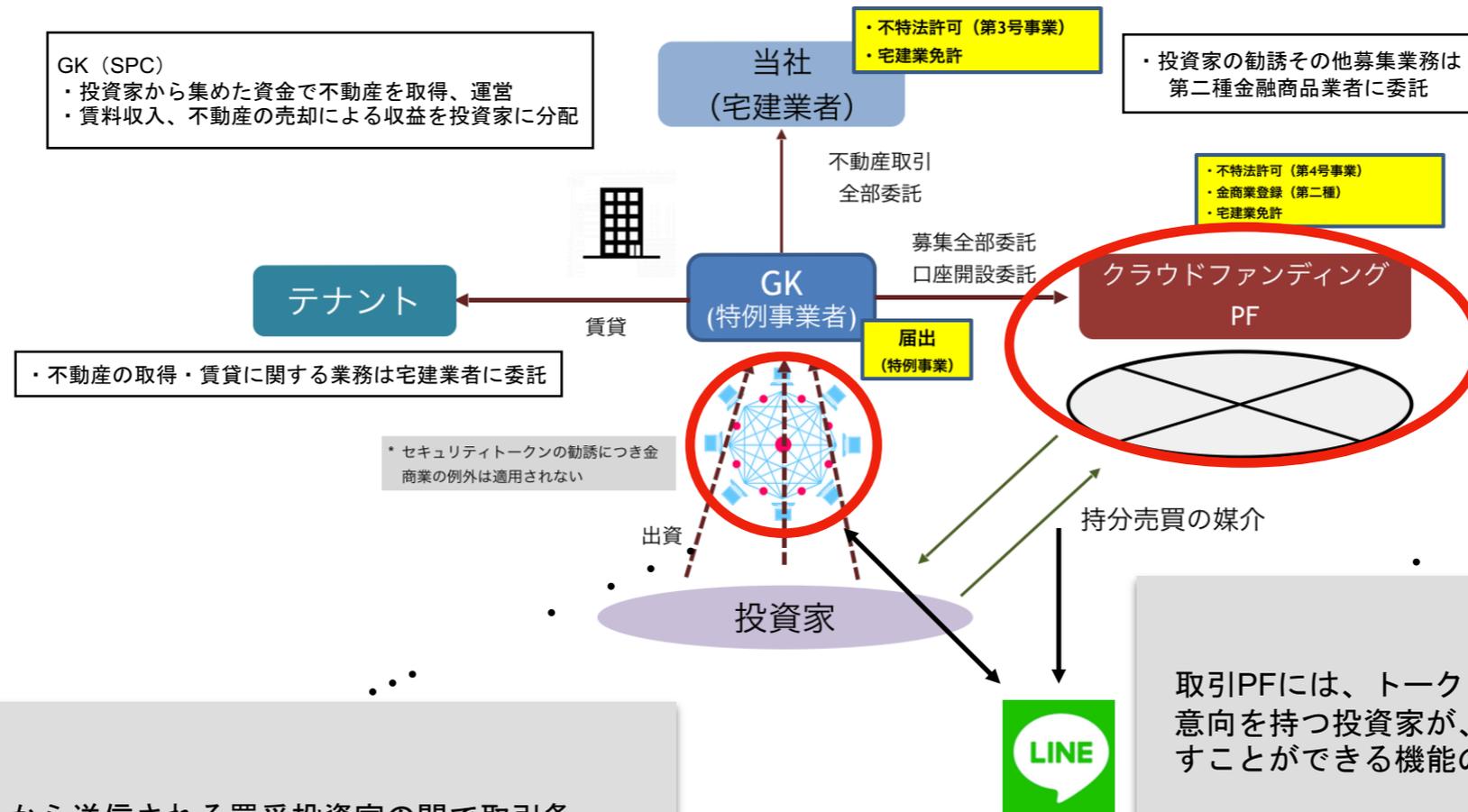
- ・投資家から受けた出資持分残高はブロックチェーン上で管理
- ・アカウント間にて1円単位での更新を可能に
- ・投資家が自己のアカウント内の出資持分残高を1円単位で他の投資家のアカウントに移転することができる仕組みを採用

投資家の勧誘その他募集業務

【アカウント開設業務について】

- ・アカウントの一つは第二種金融商品取引業者が保有
- ・売り手投資家が出資持分残高を他の投資家に売却する場合
 - ① 第二種金融商品取引業者が出資持分を買い取り
 - ② 第二種金融商品取引業者が買い手投資家に売却

想定スキーム図（不特法を利用）



(a) コミュニケーションツールから送信される買受投資家の間で取引条件に合意したこと

(b) 買受投資家が代金支払手続を完了したこと

上記の発信をオラクルとして、ロックされていた売却対象トークンが買受投資家のウォレットに送信することについて、各取引承認ノードに提案が発信されるよう、ブロックチェーンを実装する。

取引PFには、トークンにつき、その売却又は購入の意向を持つ投資家が、取引候補となる相手方を探し出すことができる機能のみを持たせる。

取引PF内は、単に取引候補先を探することができるのみと整理し、取引条件の協議・合意（価格・数量の合意）は、取引PF外で行わせることにより、取引PFはPTSIに該当しないと説明できるようにする。

取引PF上で投資家が取引相手先候補を見つけた場合、両者は、別の事業者が運営するコミュニケーションツール（チャットルーム等）上で、トークンの取引条件につき協議したうえで、取引条件につき合意（価格・数量の合意）する。

(1) 私法上の性質について

- ・投資家が取得する出資持分を、匿名組合（商法535条）や類似する既存の法的な枠組みを利用した法的性質を有するものとして設計した場合

→通常の出資持分とみなされ、出資持分の譲渡のためには法定上の債権譲渡手続きをとらなければならない。流通性が確保できない。

- ・出資持分の約款上、出資持分を金商法2条2項5号に定める要件に合致しつつ、預金と同様に移転取引に際してはGKに対して自己の出資持分残高のうち移転分を減じて移転先に同残高を増額させることを委託する取引と構成する。

(2) 規制上の取扱いについて

- ・出資持分は、不動産特定共同事業法（不特法）上の「不動産特定共同事業契約」に基づく投資商品に該当する。

「当事者の一方が相手方の行う不動産取引のため出資を行い、相手方がその出資された財産により不動産取引を営み、当該不動産取引から生ずる利益の分配を行うことを約する契約」（不特法2条3項2号）に該当

「不動産取引」＝「不動産の売買、交換又は賃貸借」（不特法2条2項）

- ・出資持分は、金商法上の二項有価証券に該当し得る。

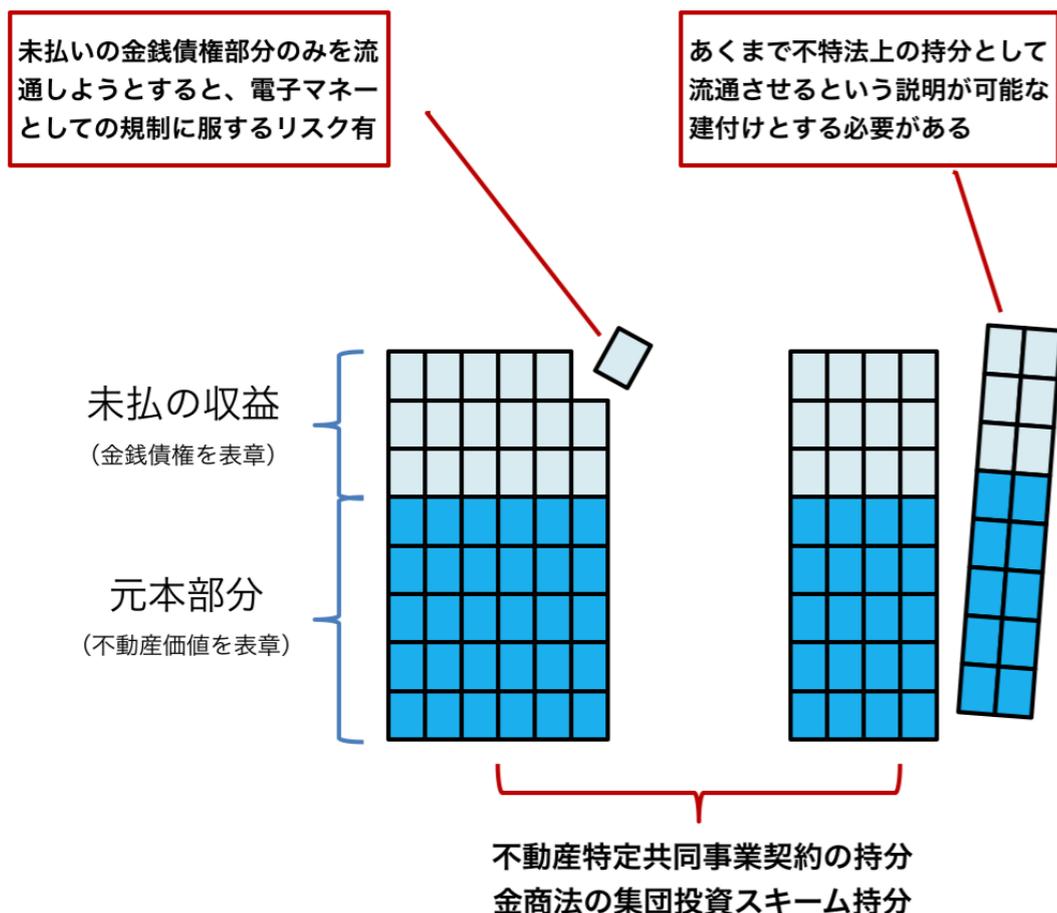
投資家が「出資又は拠出した金銭」を「充てて行う事業」「から生ずる収益の配当又は当該出資対象事業に係る財産の分配を受けることができる権利」（いわゆる「集団投資スキーム持分」・金商法2条2項5号）に該当。しかし、この除外にも更に例外があり、スキーム図で検討の対象としている特例事業者（不特法2条9項）との間で締結する同契約に基づく持分は、集団投資スキーム持分として二項有価証券に該当するとされている。

- ・投資家を500名未満とすることで、発行は私募と整理（金商法2条3項3号）

(3) その他の留意事項

・2019年改正金商法における「電子記録移転権利」（同法2条3項）に該当することになる場合、改正法施行後は、一項有価証券として取り扱われることになる。

→業規制・開示規制（私募要件）が、二項有価証券の場合と比べて厳しくなる。



・移転可能な出資持分について、移転単位や移転方法に直接の規制はない。

出資持分金額（エクイティ持分及び未払収益）につき、1円相当単位で譲渡することができることも理論的に不可能ではないものの、持分部分はエクイティ、未払収益部分は金銭債権の性質を持つため、未払収益部分のみ譲渡することができる設計は、移転部分のトークンが電子マネーと見られ、銀行法や資金決済法の規制に服すると言われた場合に有効な反論が難しい。

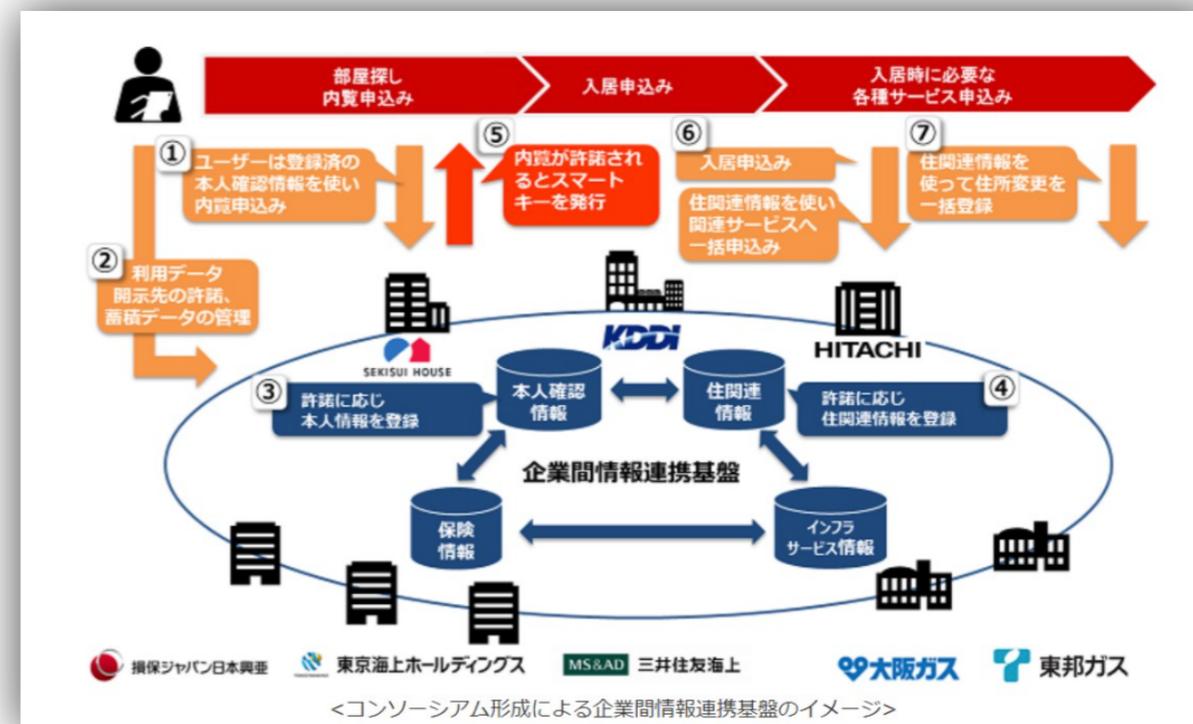
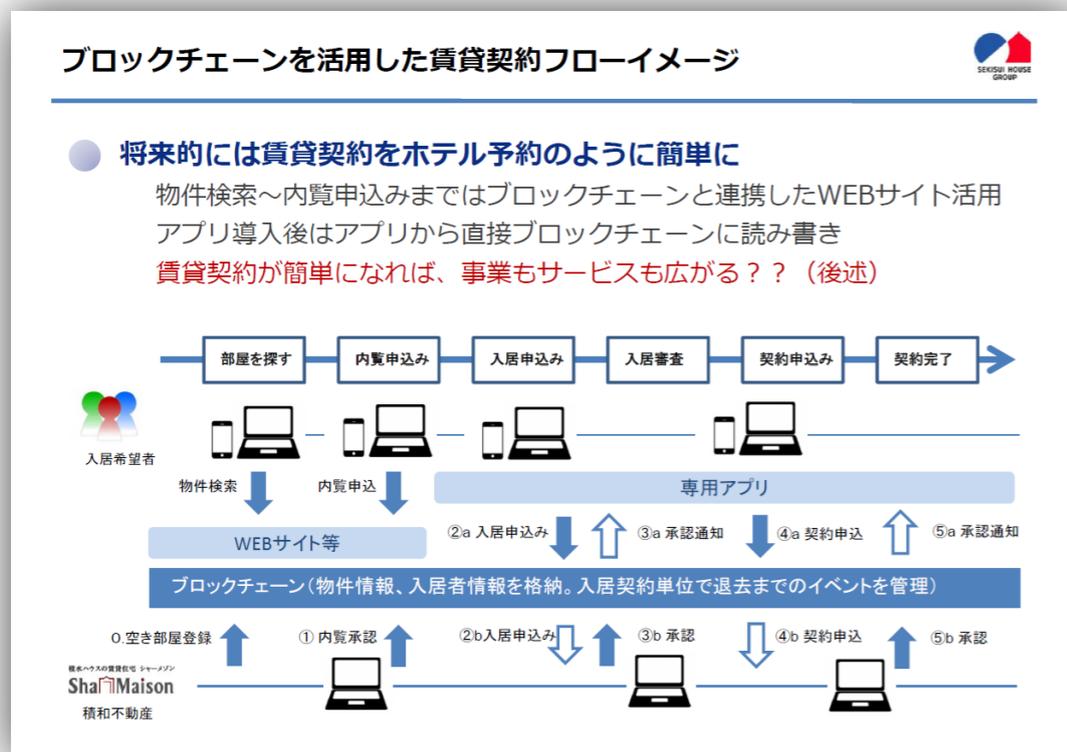
- ①移転することができるのはエクイティ持分のみとする
- ②移転部分を割合的に把握し、出資持分全体のうちの一部を比例的に移転する

ととらえるか、いずれかとするべきと考えられる（イメージ図参照）。

#3 不動産市場におけるデジタル化への取り組み

ブロックチェーン不動産情報管理システム 積水ハウス株式会社 × 株式会社bitFlyer

企業間情報連携推進コンソーシアム NEXCHAIN（ネクチェーン）



参考文献： <https://blogs.partner.microsoft.com/mpn-japan/2019/02/12/bitflyer-miyabi-block-chain-casestudy/>

参考文献： <https://www.coindeskjapan.com/65638/>

- 積水ハウス株式会社 × 株式会社bitFlyer：ブロックチェーン技術を活用した不動産情報管理システムを開発 将来的にはコンソーシアム/他業種との連携を見込む
- NEXCHAIN：これまで書類で行われていた引越し手続きをデータ連携基盤を活用して一元化、2022年を目安に会員企業を500社に増員予定



BOOSTRY



- 日本ではケネディクス株式会社、株式会社BOOSTRY、三井住友信託銀行株式会社の3社が協業し、デジタル証券の発行を発表
- 株式会社BOOSTRYが開発・管理を手がけるブロックチェーン基盤「ibet」を利用することで、これまで紙で行われていた優先出資証券の権利移転をデジタル化し、取引の際には投資家が直接、アプリで情報共有・管理ができる仕組み



SECURITIZE

- 株式会社リード・リアルエステートは、海外での資金調達に向けて、米国SECの登録免除規定である「Regulation D」に準拠してSTOを実施
- より多くの海外投資家が東京の不動産にアクセスできる投資機会の提供やより効率的な不動産市場の形成を目指す



東海東京
フィナンシャル・ホールディングス

- 「東海東京フィナンシャルホールディングス」は、日本国内にあるオフィスビルの賃料収入を担保にしたデジタル証券をシンガポールのデジタル証券取引所である「iSTOX」に上場を発表
- 不動産開発会社である「トーセイ」との協業によって行われ、日本の不動産の賃貸収益がブロックチェーン上でデジタル化





不動産デジタル証券の発行/スキーム提供
米国 Vertalo

- 北米を中心に不動産セキュリティトークンプロジェクトを展開 (tZERO・REI Capital Growth・MountX Real Estate Capital)
- Vertalo Real Estate (VRE) プラットフォームの提供によって各法規制に準拠した不動産取引をスマートコントラクトによって迅速に実行
- 約228兆ドルの規模を誇る世界の不動産市場へのグローバルなアクセスを拡大



LLC (有限会社) 設立/持分権をデジタル証券化
米国 RealT

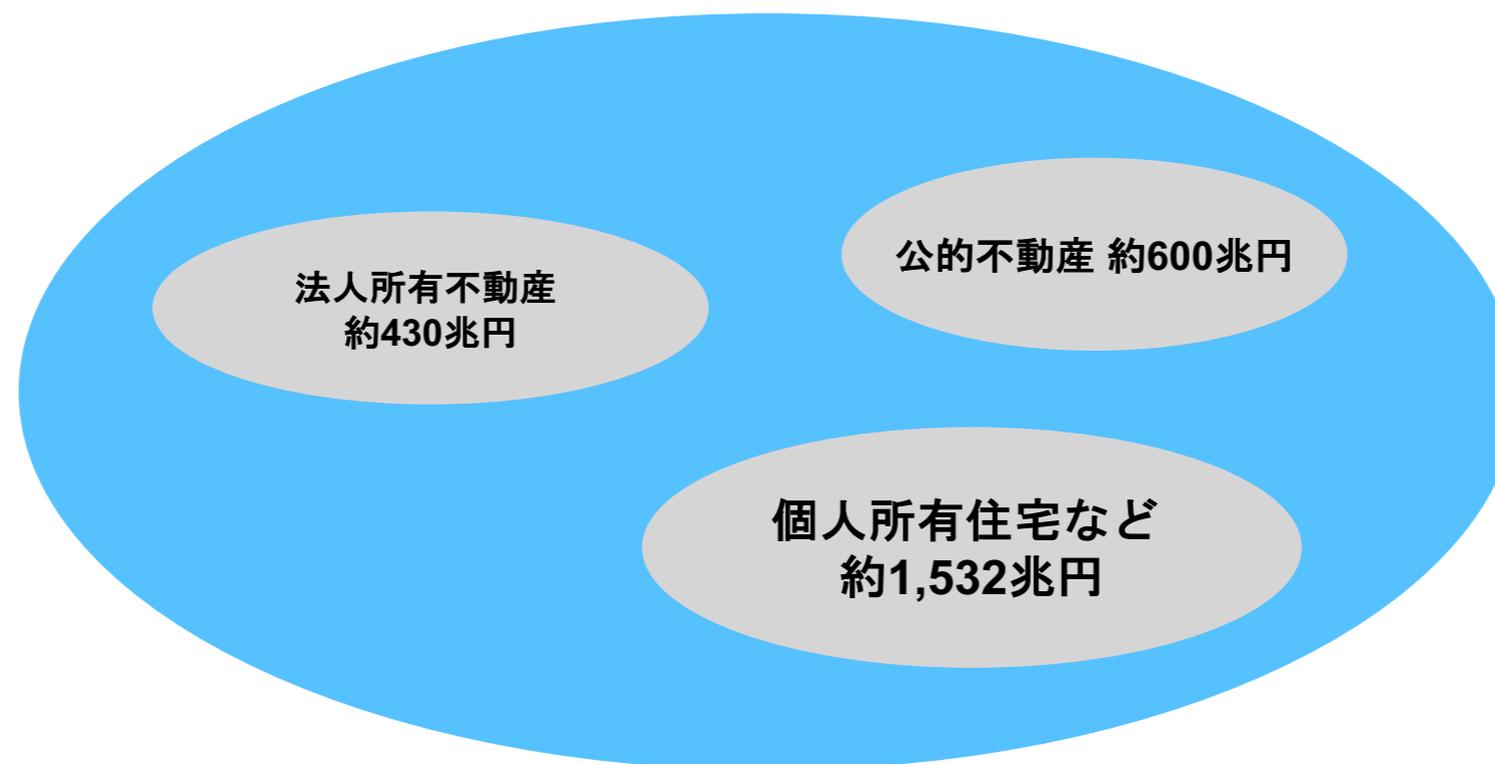
- 分散型金融取引所「Uniswap」を通じて、ドイツ、香港、シンガポールなど世界40カ国以上の投資家に米国不動産デジタル証券を販売
- 投資家には月々の賃貸料金から配当が分配され、米ドル (家賃) →米ドルペッグのステーブルコイン「DAI」→投資家のイーサリアムに送信 (配当) といった流れで配当がスマートコントラクトで自動分配



不動産デジタル証券の発行/二次流通
米国 Aspen

- 1904年に設立された高級宿泊施設セントレジスアスペンリゾートは、Reg D 506 (c) に準拠して2018年10月にデジタル証券「Aspen Coin」を発行
- 1年間のロックアップ期間を経て、デジタル証券取引所「tZERO」に上場し、セカンダリーマーケットでの取引が行われる

Appendix

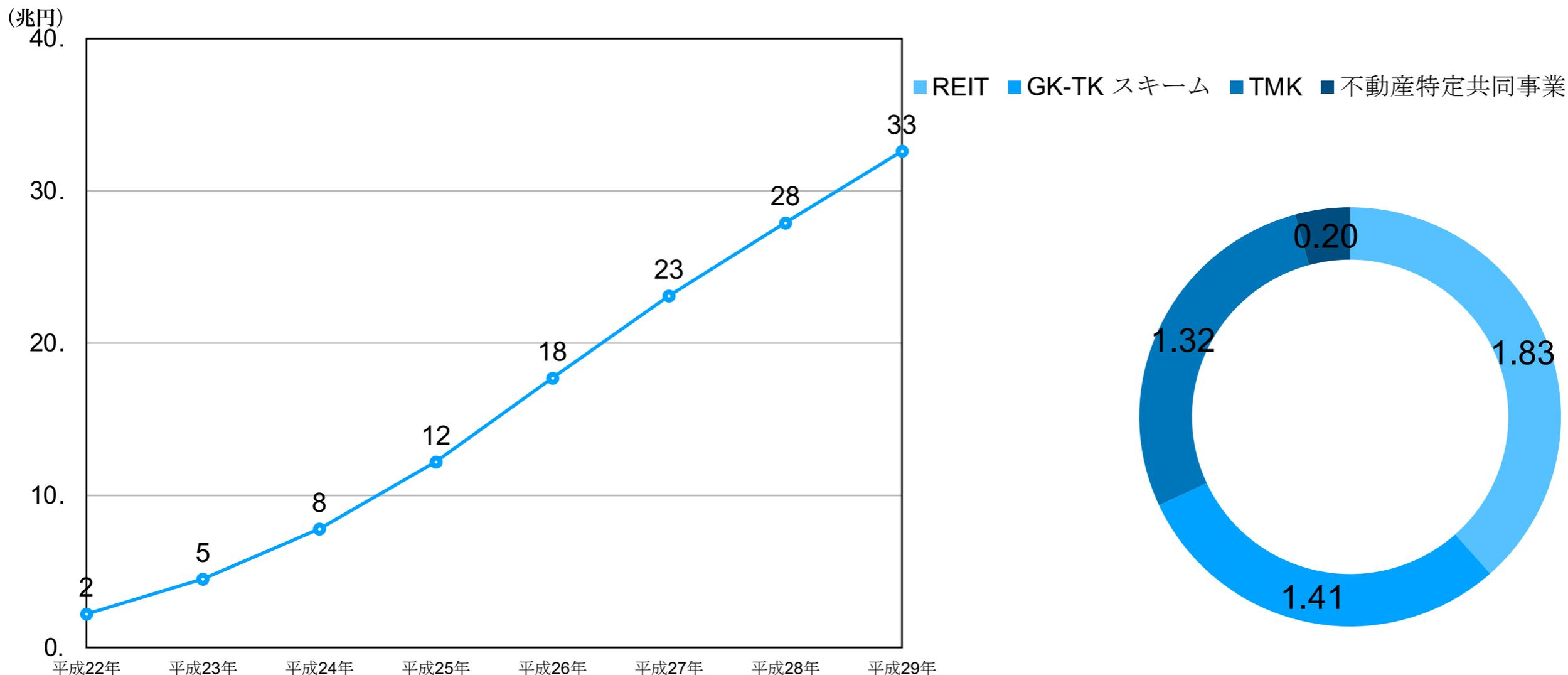


国内不動産 約2,562兆円 (平成25年度)

参考文献：国土交通省 政策統括官「平成25年法人土地・建物基本調査」

- 日本の不動産市場は約2,600兆円の規模である一方、J-REITなどによって証券化されている不動産は未だに約32兆円とされている
- デジタル技術を活用した不動産証券化コストの削減が、より多くの物件をデジタル証券として発行/流通することにつながる

日本 不動産証券化市場規模について

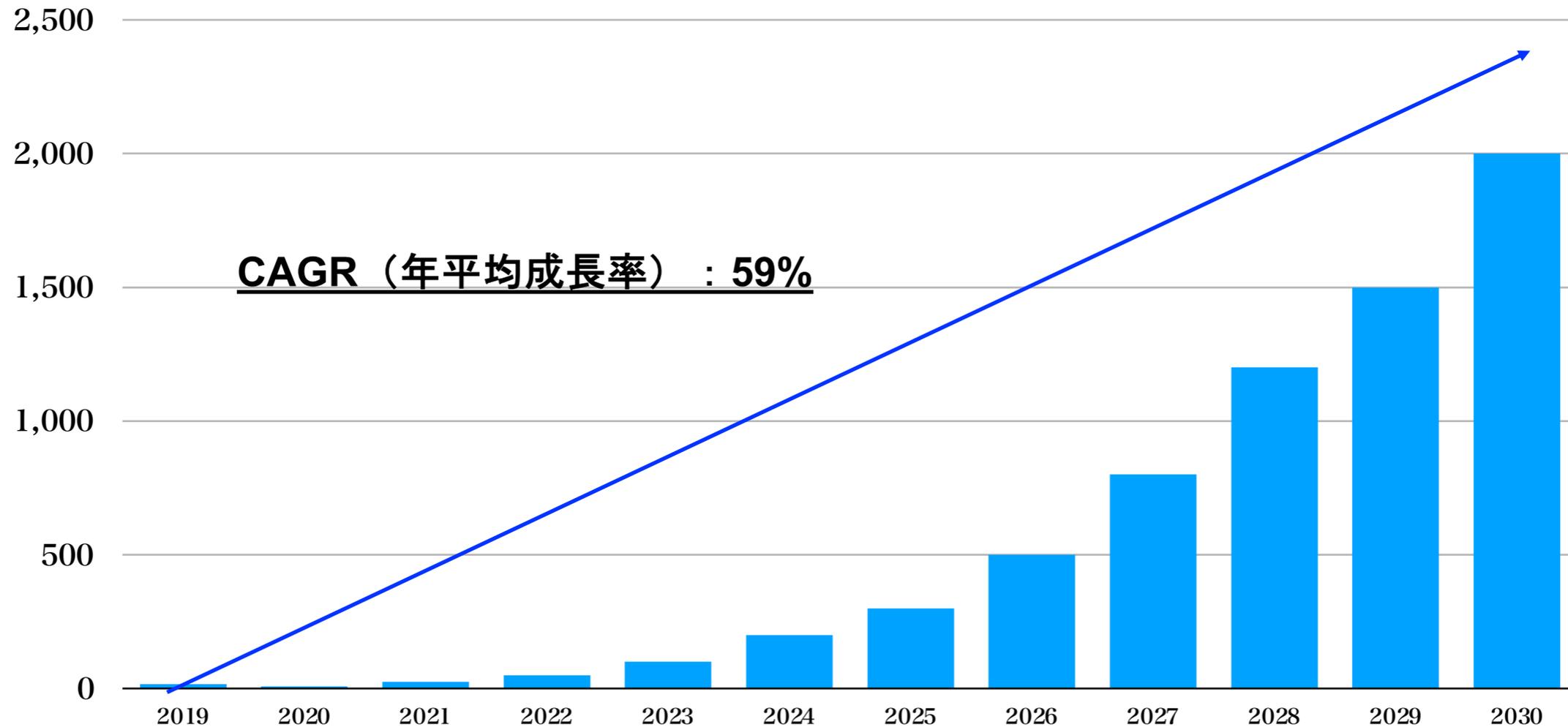


● Jリート及び不動産私募ファンドの取得価格ベースの資産規模

参考文献：国土交通省 平成 29 年度 「不動産証券化の実態調査」 の結果

- 2017年度には4.77兆円の証券化不動産の取得が行われるコストの面で証券化の対象外とされている不動産は全国各地に数多く存在している
- スマートコントラクトによる契約の自動化によって新しいビジネスモデルの構築が今後は見込まれる

(単位：十億米ドル)



参考文献：Security token (STO) analysis by Chain Partners

- デジタル証券市場規模は2030年までに2兆米ドルに成長し、2019-2030年には59%のCAGRになると予想され、スマートコントラクトの利活用が広がる
- ABS (資産担保証券) を担保にしたデジタル証券の発行が増加することで、市場は成長するとされており、ブロックチェーン上で不動産担保証券を発行する取り組みが行われている