

【 緊急レポート 】

FinTech革命と銀行への影響

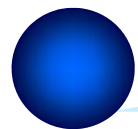
～ITがもたらす新しい金融サービス～

2016.5.10

みずほ総合研究所

《 構 成 》

1. FinTechとは	P 2
2. FinTech事例紹介	P 16
3. 欧米金融機関のFinTechに対する取り組み	P 29
4. 日本におけるFinTechをめぐる動向	P 41
5. まとめ	P 55



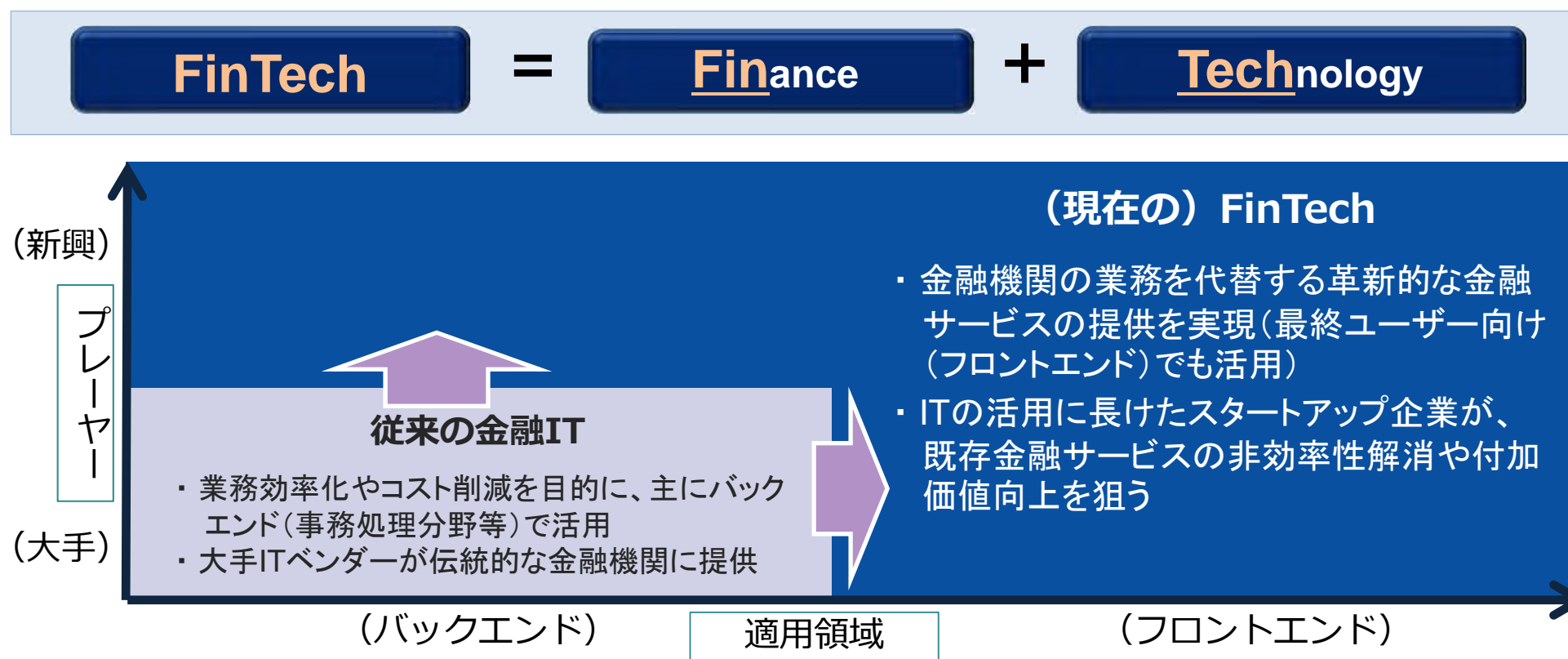
1. FinTechとは

～新たなプレイヤーの台頭と金融のアンバンドリング化～

FinTech = Finance + Technology

- ITを活用した新しい金融サービスや、それを提供するベンチャー企業等を指す言葉として、「FinTech」が注目を集める
 - ・ 広義ではITを活用した金融サービス全般を指すが、最近では特に『ITスタートアップ企業等により提供される新しい金融サービス』を指す用語として注目

【 FinTechと従来の金融IT 】

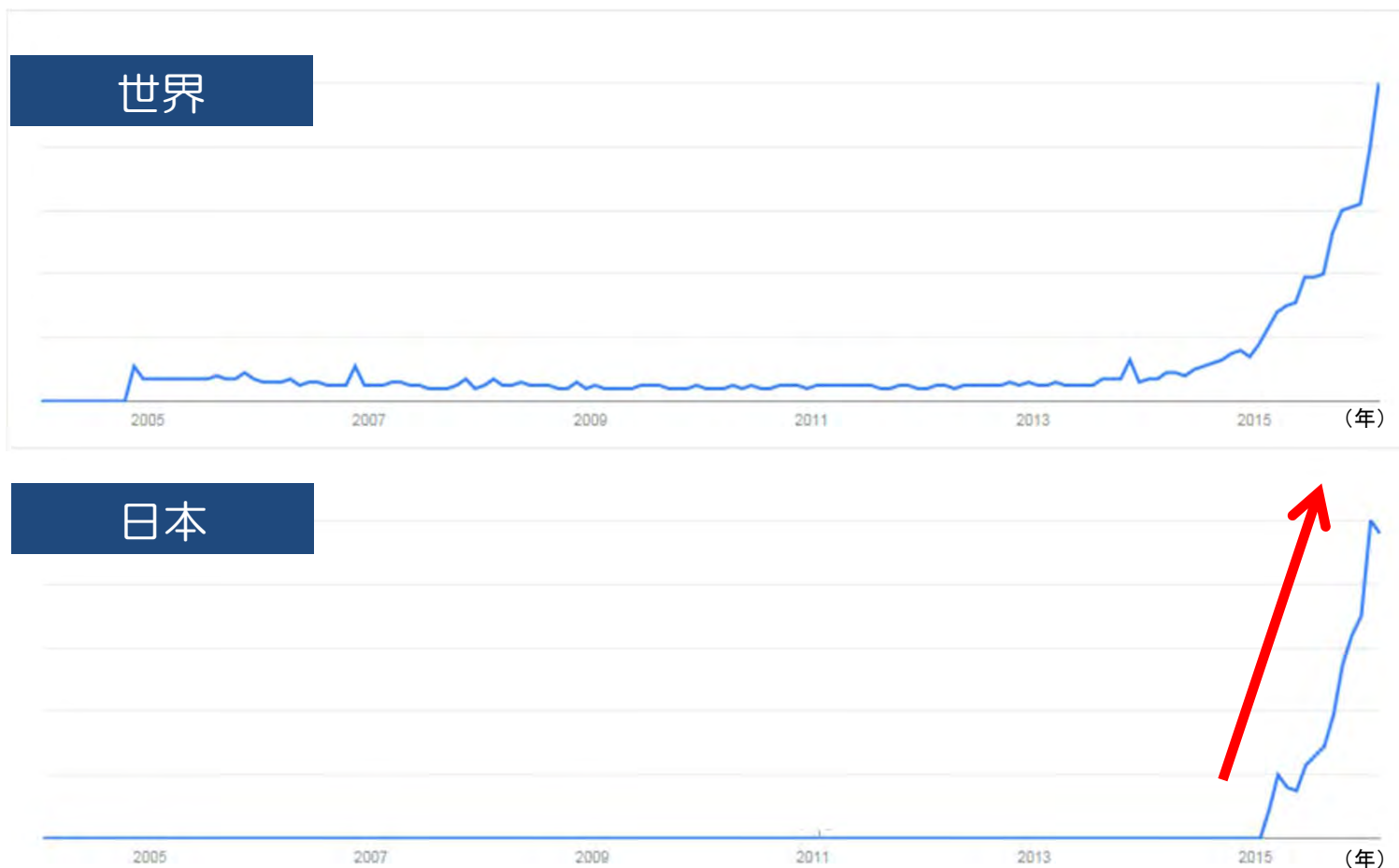


(資料) みずほ総合研究所作成

近年、FinTech に対する注目度が世界的に上昇

- 日本では、2015年に入って以降、急速に関心が高まる

【 “fintech” のキーワード検索数のトレンド (google) 】



(注) チャートの最高点を基準として検索数のトレンドを表したものであり、絶対的な検索ボリュームを表すものではない。
(資料) Google

FinTechは銀行のあらゆる業務領域に拡大

○ 個人向け、法人向けともに、様々な業務領域についてFinTechスタートアップがサービスを提供

【 銀行の業務領域とFinTechスタートアップ 】

(個人向け)

(法人向け)

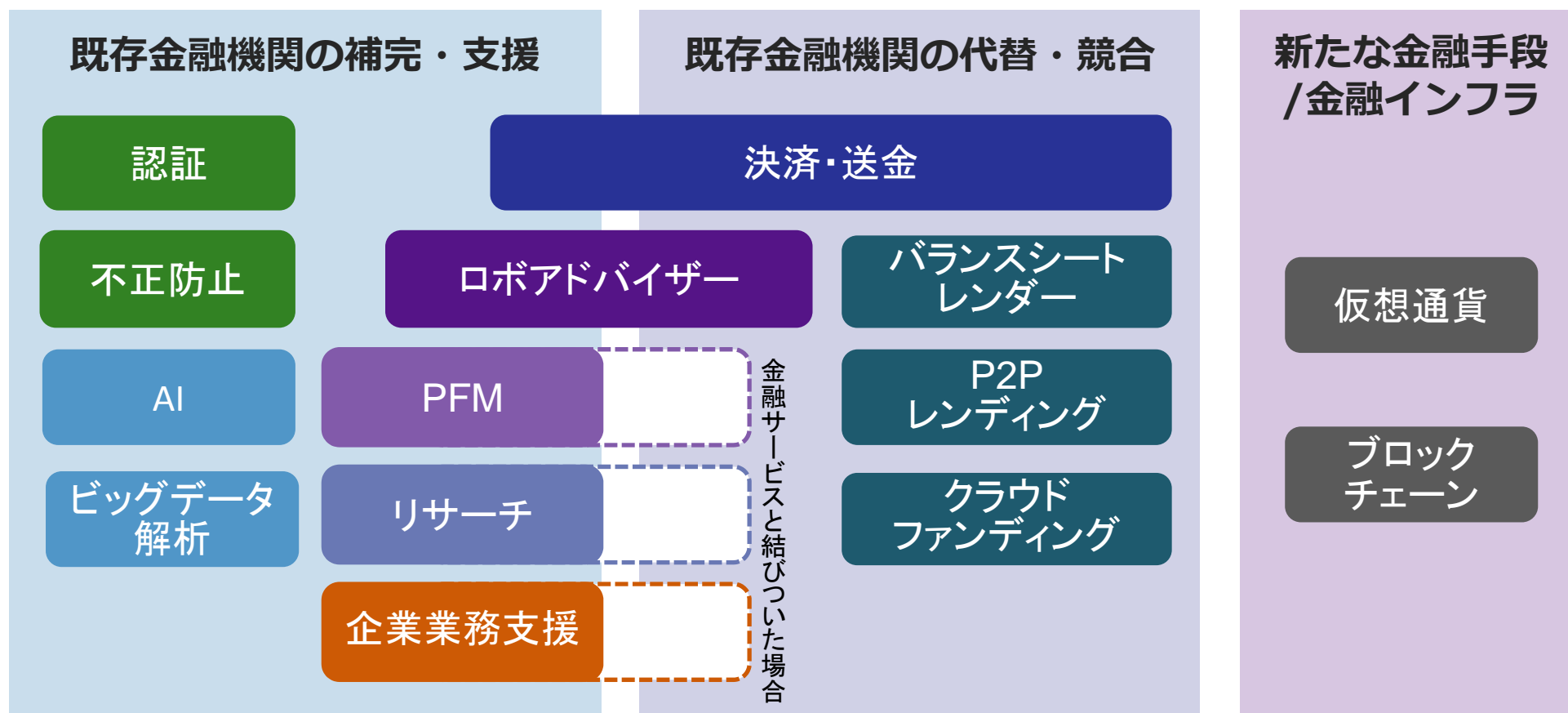
区分	具体例	区分	具体例
銀行	Neobank (SIMPLE、Moven、GoBank)	預金	キャッシュマネジメント (Mint.com、Pulse) 経費管理 (Bento、InvoiceASAP) 給与管理 (Gusto[旧 ZenPayroll])
預金	PFM (MX、Yodlee、Mint.com)	融資	運転資金融資 (OnDeck、Kabbage) クラウドファンディング (Kickstarter)
融資	住宅ローン (PRIMARQ) 学資ローン (SoFi) P2Pレンディング (Lending Club、Zopa、Vouch)	決済・送金	モバイルPOS (Square、iZettle、LevelUp) 手形・小切手 (Kofax) EC決済 (PayPal、Braintree、Stripe) 請求書支払 (Bill.com) 仮想通貨 (Coinbase、itBit、Ripple)
送金・決済	モバイルウォレット (Apple Pay、CurrentC、Android Pay) プリペイド・デビット (Bluebird、ZAPP) P2P送金 (Venmo、DWOLLA) 海外送金 (Transferwise)	経営支援	ダッシュボード (BodeTree、Radius、SizeUp)
投資・資産管理	ロボアドバイザー (Betterment、Nutmeg、Wealthfront)		
チャネル	ATM (PrivateBank)		

(資料) 経済産業省 産業・金融・IT融合に関する研究会 (FinTech研究会) 資料 (富士通総研) より、みずほ総合研究所作成

既存金融機関とFinTechとの関係性は分野ごとに異なる

- 「既存金融機関の補完・支援」、「既存金融機関の代替・競合」、「新たな金融手段/金融インフラ」に大別可能

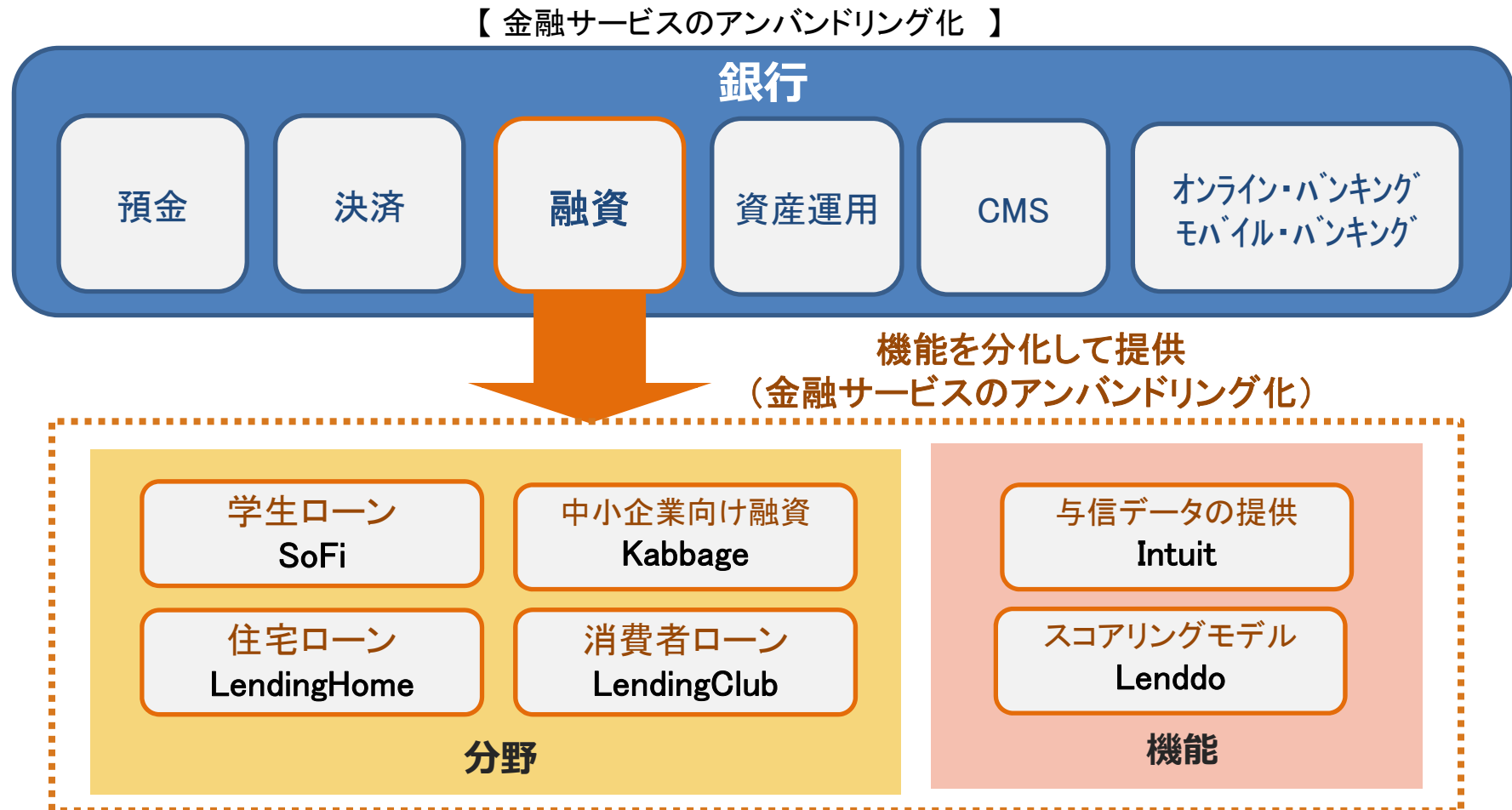
【 既存金融機関から見た主要なFinTech分野の分類(イメージ) 】



(資料)みずほ総合研究所作成

FinTechによる金融サービスのアンバンドリング化が進行

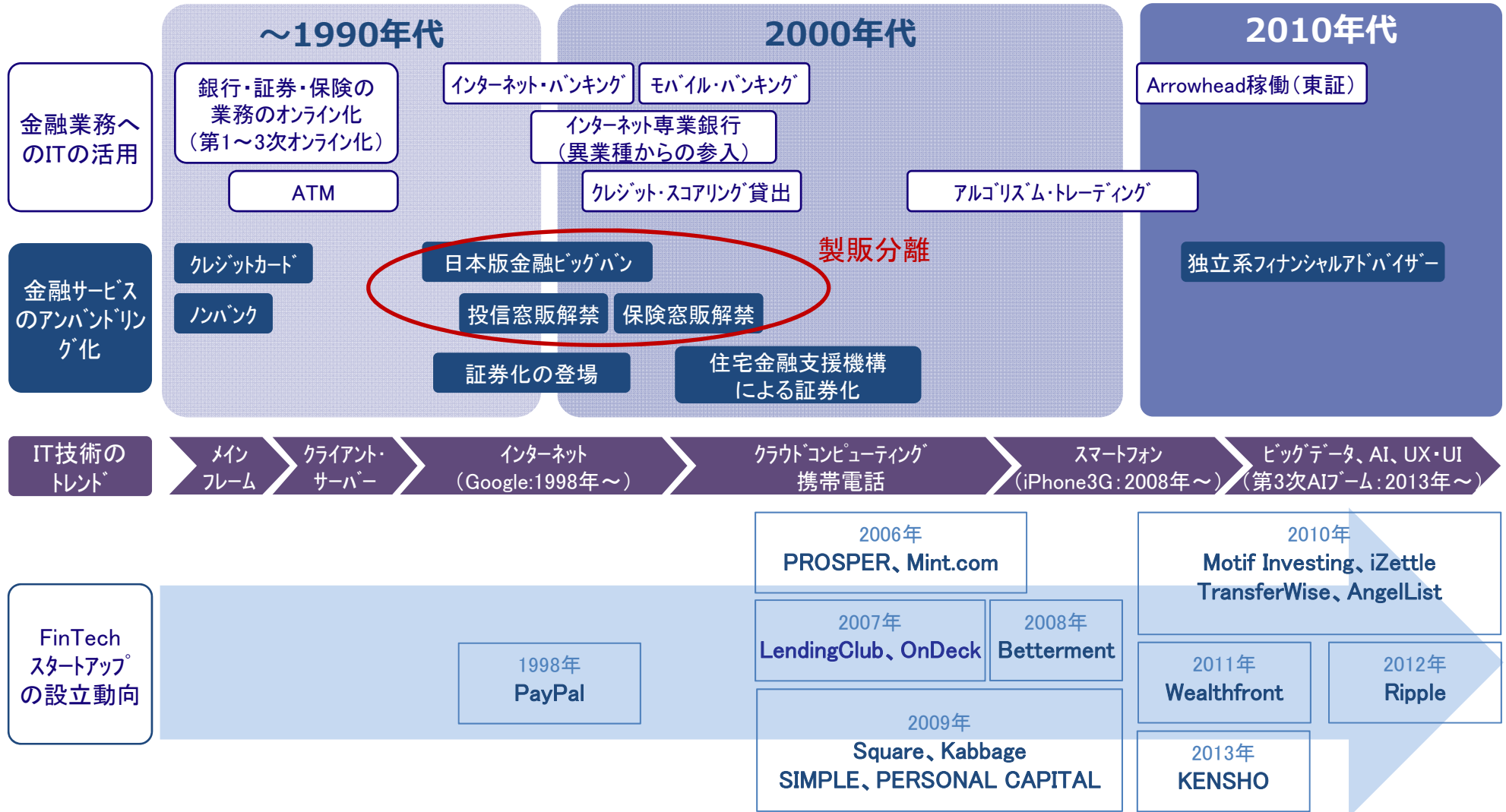
- 既存の金融機関の機能を分化した上で、その一部を代替・補完する「金融サービスのアンバンドリング化」が進行



(資料) みずほ総合研究所作成

IT活用やアンバンドリングの流れは以前からあったが、FinTech の台頭により加速

【金融におけるIT活用とアンバンドリング化の歴史】

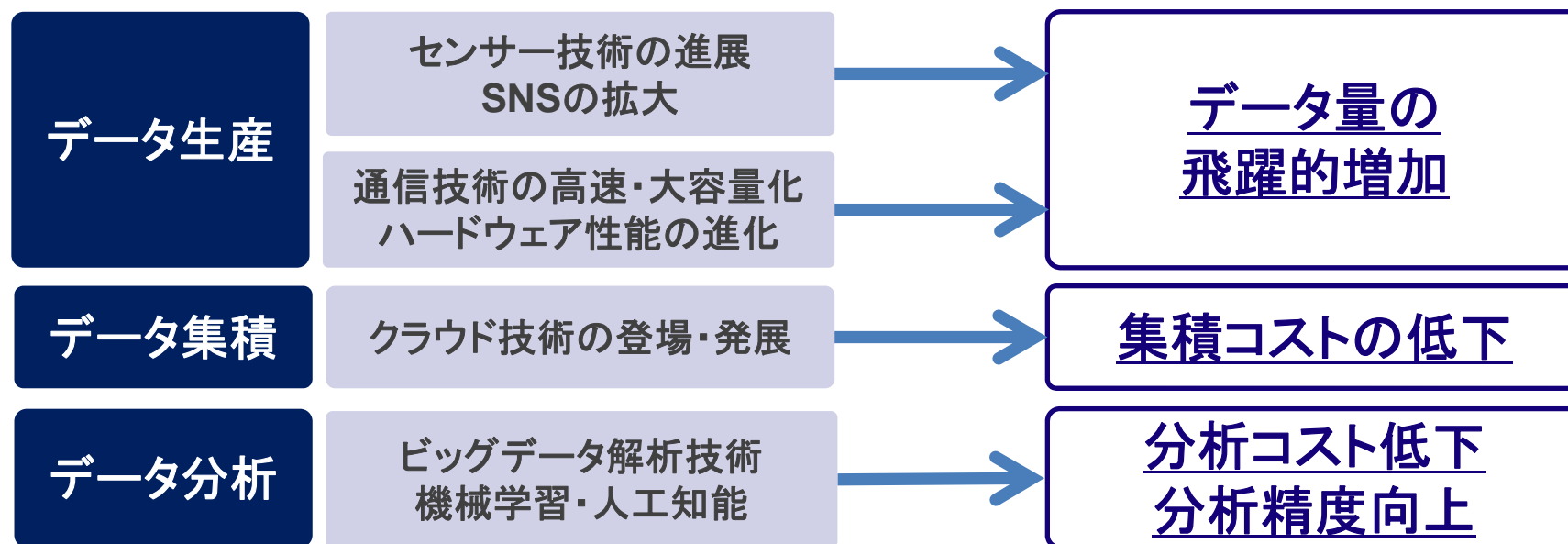


(資料) 各社HP等より、みずほ総合研究所作成

FinTech 台頭の背景 ①テクノロジーの急速な進歩

- テクノロジーの急速な進歩により、金融サービスへの参入に係る技術面・コスト面での障壁が大きく低下
 - ・ IoTやSNSの拡大、ネットワーク通信の高速・大容量化、モバイル端末の進化等に伴い、データ量が飛躍的に増加
 - ・ クラウド・コンピューティングによる、情報集積・処理コストの低下
 - ・ ビッグデータ解析技術や人工知能関連技術の進展による、データ分析に係るコスト低下や精度の向上

【 FinTech拡大の技術的背景 】



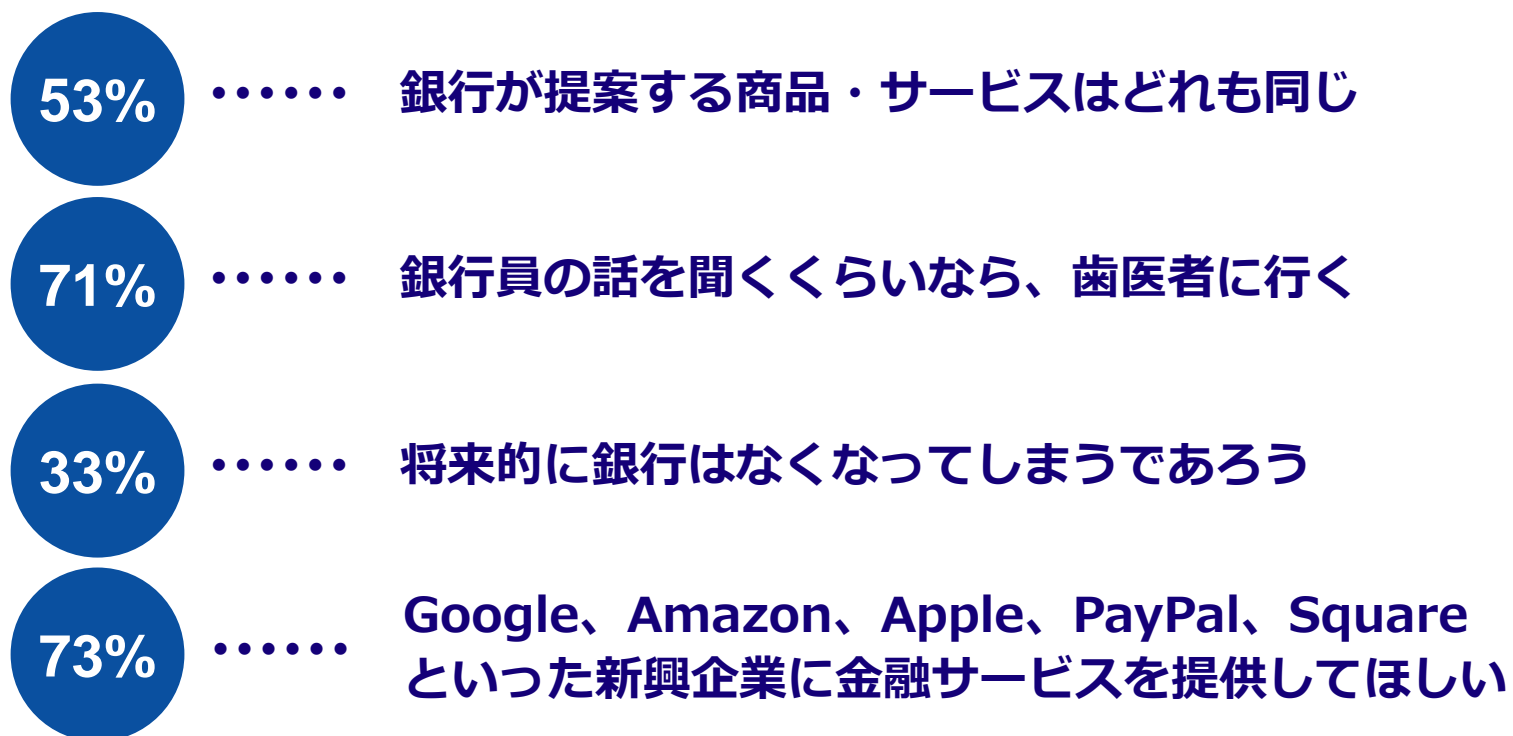
参入障壁の低下

(資料) 増島雅和「FinTechの正体」より、みずほ総合研究所作成

FinTech 台頭の背景 ②デジタル・ネイティブな世代の増加

- 諸外国では、「ミレニアル世代」と呼ばれる1980年代～2000年代生まれの世代が人口のボリュームゾーンを占める
 - ・ 米国では、ミレニアル世代が8,400万人存在(全人口の1/3)
 - デジタルサービスへの親和性が高く、便利で快適なサービスであれば、提供者に対するこだわりは少ない傾向

【ミレニアル世代の金融サービスに対する考え方】



(資料) Viacom Scratch "Millennial Disruption Index" より、みずほ総合研究所作成

FinTech 台頭の背景 ③既存金融機関の対応余力低下

- リーマン・ショック以降の国際的な金融規制強化により、金融機関は顧客サービスの高度化に取り組みにくい環境に
 - ・ 既存金融機関によるサービスでは満たされない金融ニーズに応えられれば、ビジネスを拡大でき得る余地が発生
 - ・ 既存金融機関の側でも、規制業種である中、「競争相手は基本的に金融機関同士」との認識の払拭に時間を要した面も

【 金融危機で明らかになった問題点と再発防止に向けた規制改革 】

金融危機で明らかになった主な問題点

- 収益極大化に向けた金融機関の過大なリスクテイク
- 金融商品の複雑化とリスクの見えにくさ
- 過大なリスクテイクの背後に潜むモラルハザード
- 金融市場の国際化によるリスクの広がり

危機の再発防止に向けた主要な改革

銀行の健全性の強化 (バーゼルⅢ)

- 自己資本比率規制の強化
- レバレッジ比率
- 流動性規制

グローバル大規模 銀行への対応

- G-SIB自己資本上乗せ
- 破綻時損失吸収力(TLAC)
- 実効的な破綻処理の枠組み

高リスク業務の 禁止・分離

- 米ボルカー・ルール
- 英リテール・リングフェンス
- EU銀行構造改革案

金融市場の透明性・ 安定性の確保

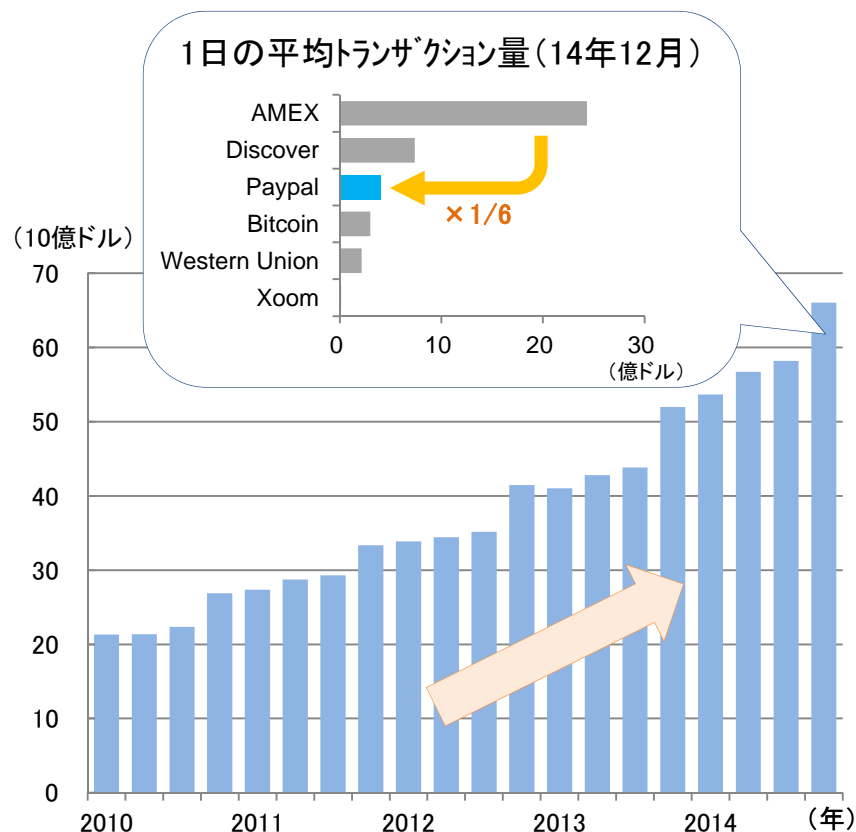
- 店頭デリバティブ
- MMF
- 証券化
- レポ・証券貸借

(資料) みずほ総合研究所作成

FinTechの市場規模 ①規模はまだ小さいが、高成長が継続

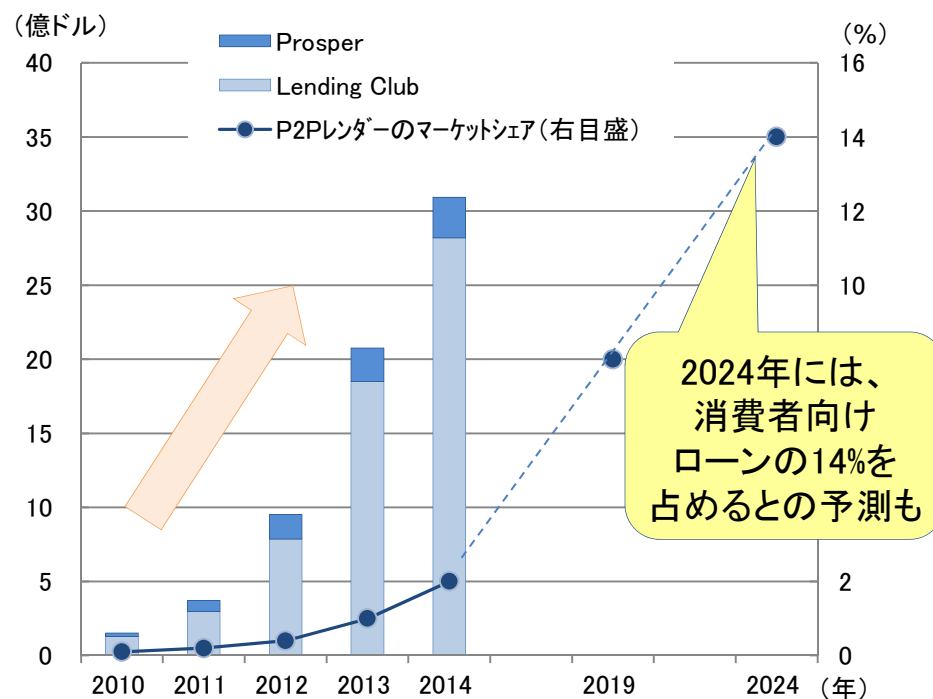
- 現時点におけるFinTechのマーケットシェアは未だ小さいものの、米国では足元で急速に拡大しており、今後も高い伸びが見込まれる

【 決済 (PayPalのトランザクション量) 】



(資料) Statistaより、みずほ総合研究所作成

【 融資 (P2Pレンダーの貸出残高・市場シェア) 】

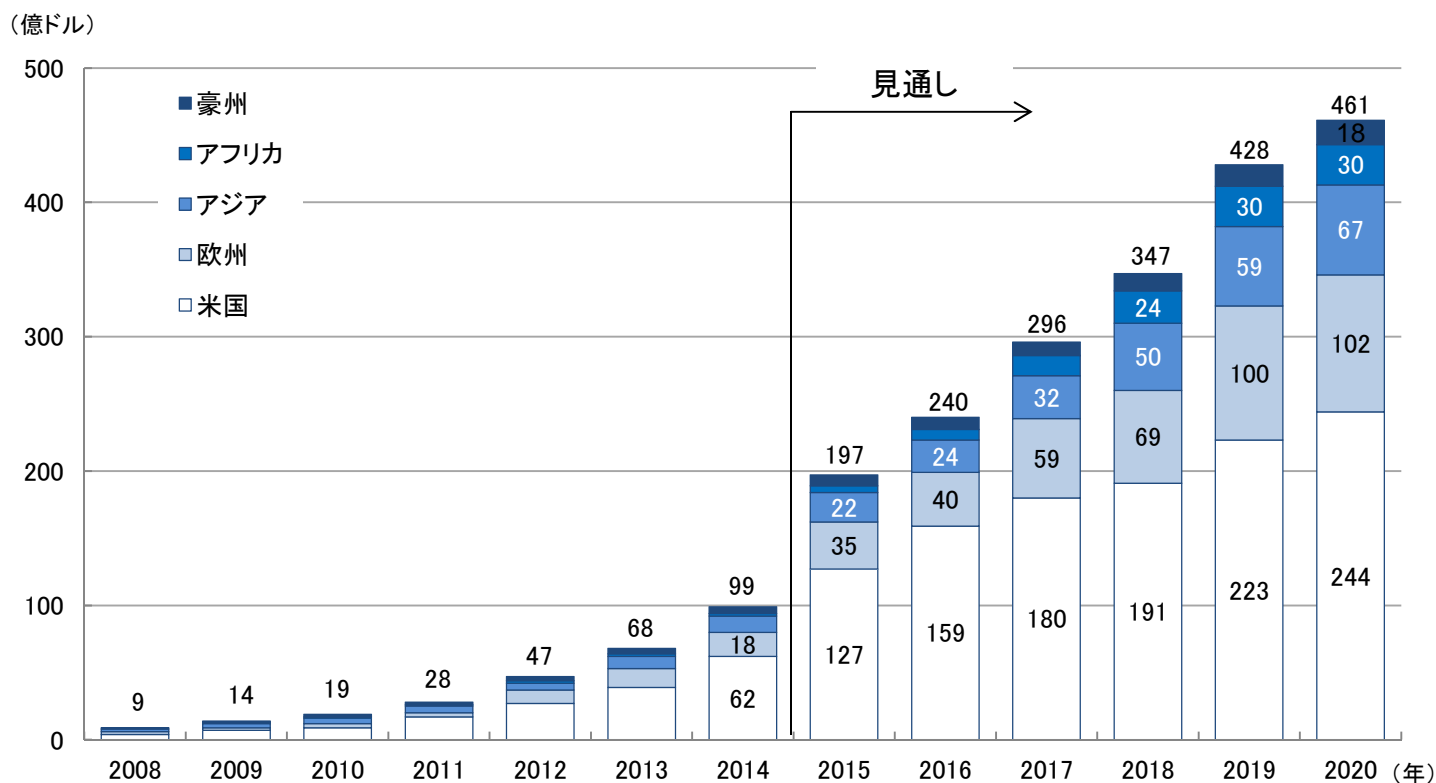


(注) マーケットシェアは、Lending ClubとProsperによる債権残高の、消費者ローン(保証なし)に占める割合(2015年以降は、Goldman Sachs Global Investment Research試算)。
 (資料) Lending ClubおよびProsper公表資料、およびGoldman Sachs, "The Future of Finance" (2015)より、みずほ総合研究所作成

FinTechの市場規模 ②FinTechに対する投資額は大きく増加

- FinTechに対する投資額も、その将来性に対する期待感から欧米を中心に急増中
 - ・ 2020年には2014年(99億ドル)の4.6倍(461億ドル)に増加するとの予測も
 - 地域別に見ると、欧米が中心であるものの、アジアも一定の規模に

【 FinTechに対する投資額 】

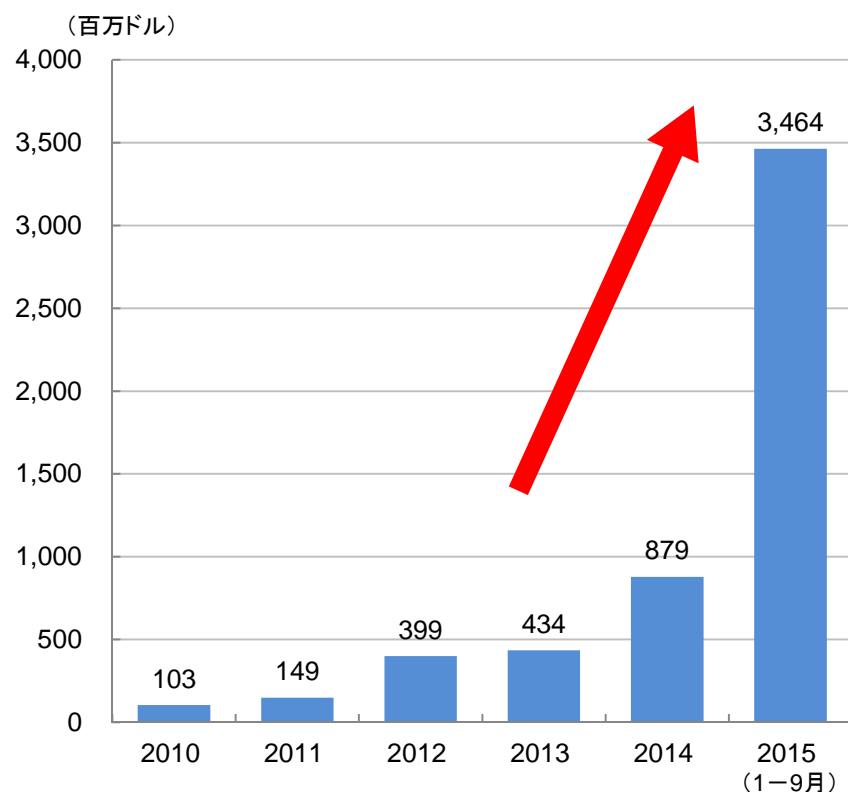


(資料)Market Research.com “Five Banking Innovations From Five Continents: USA, Europe, Asia, Africa, Australia” より、みずほ総合研究所作成

FinTechの市場規模 ③アジアのFinTech市場拡大に注目

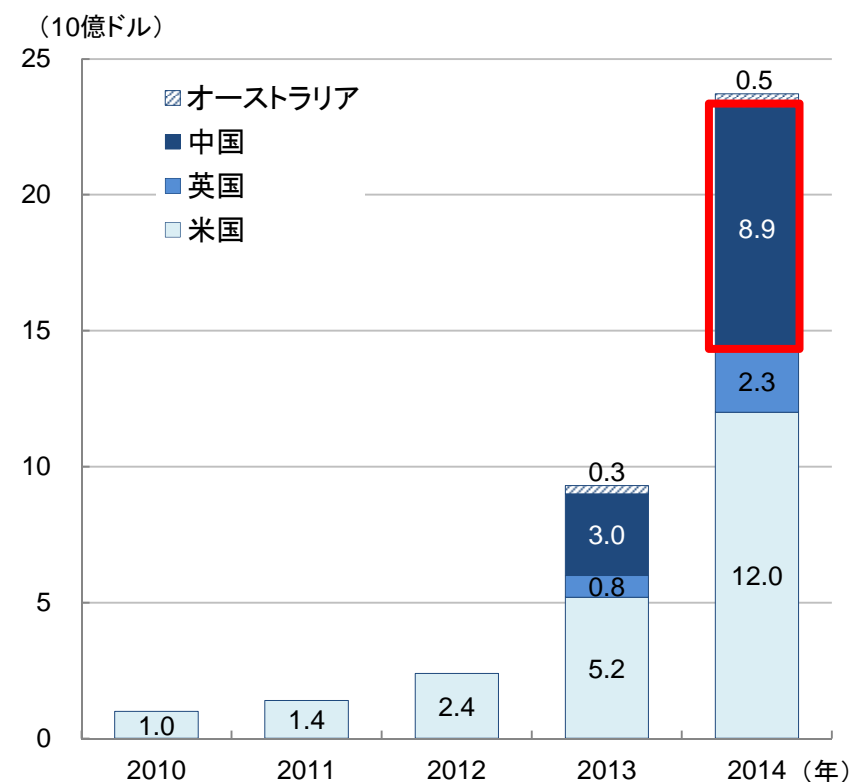
- 欧米のみならず、アジアにおけるFinTech市場も急速に拡大中
 - ・ FinTechに対する投資額は、2015年1-9月の累計で2014年(通年)の4倍近くに
 - ・ P2Pレンディングの実行額を見ると、中国において顕著な伸び

【アジアのFinTechに対する投資額】



(資料) Accentureより、みずほ総合研究所作成

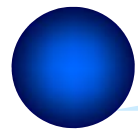
【P2Pレンディング実行額(主要地域)】



(資料) Morgan Stanleyより、みずほ総合研究所作成

1章のまとめ

- テクノロジーの急速な進歩やデジタル・ネイティブな世代の増加等を背景に、FinTechと呼ばれるITスタートアップ等による新しい金融サービスの提供が拡大
- FinTechの提供する金融サービスは、銀行のあらゆる業務領域に拡大
 - ・ 既存の金融機関の機能を分化した上で、その一部を代替・補完する「金融サービスのアンバンドリング化」と称される現象が進行
- FinTechの市場規模は現状では小さいものの急速に拡大



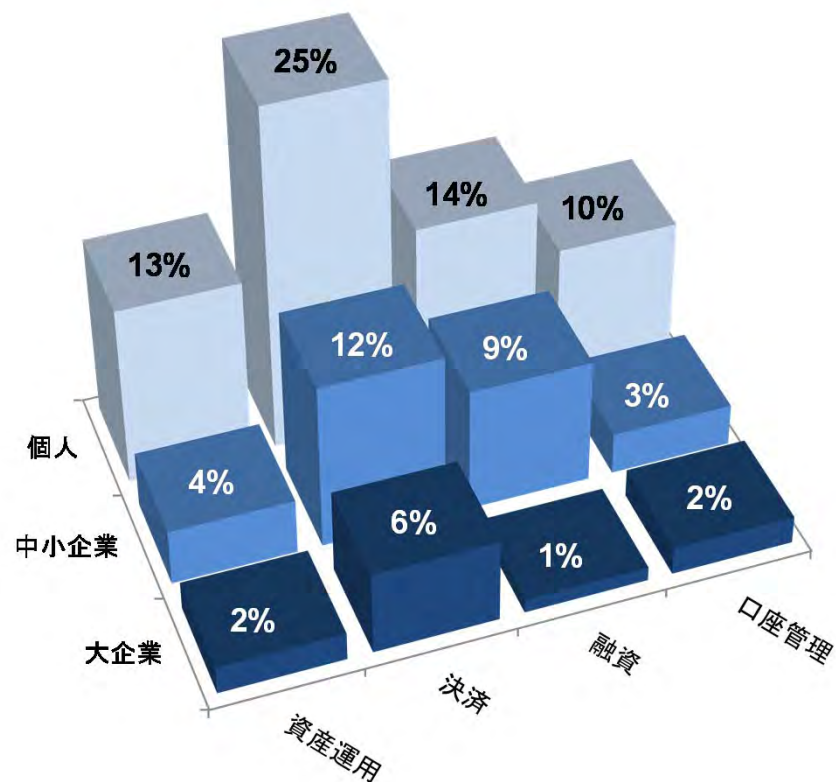
2. FinTech事例紹介

～融資・決済・資産運用分野を中心に～

FinTechの参入領域はリテール部門、決済分野が多い

- FinTech企業の参入領域は、顧客セグメントでは個人向け業務、プロダクトとしては決済分野が目立つ
 - ・ 大企業向けにおいても、決済分野への参入は比較的多い

【世界のFinTech企業350社の参入領域(2015年)】



【日本の主なFinTech企業の参入領域】

	個人	中小企業
資産運用	WEALTHNAVI お金のデザイン	
決済	LINE Pay	楽天スマートペイ coiney
融資		楽天カード マネオ
口座管理	zaim	freee

マネーフォワード
マネーツリー

(資料) Mckinsey&Companyより、みずほ総合研究所作成

(資料) みずほ総合研究所作成

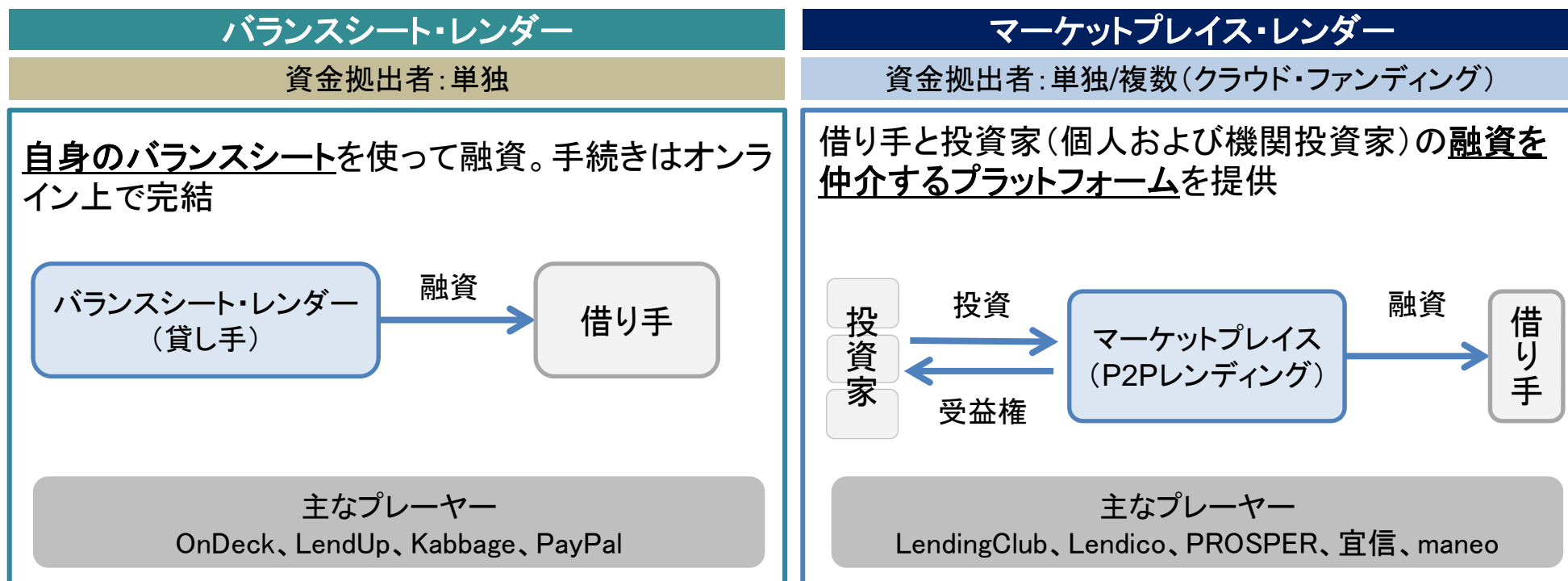
融資分野 ①概観(1/2) 融資分野におけるFinTechの分類

- ビッグデータやオンラインチャネルを活用する、銀行に代わる新たな貸し手(オルタナティブ・レンダー)が登場
 - ・ バランスシート・レンダーは、自らのバランスシートを使って融資
 - ・ マーケットプレイス・レンダーは、資金の借り手と投資家を仲介するプラットフォームを提供(P2P※レンディング)
 - 投資家が複数の場合は、クラウド・ファンディング※※の一種に

※P2P(Peer to Peer)…本来はコンピュータ端末の通信方式を指すIT用語だが、金融に関しては主に金融機関を介さない個人/企業間の直接取引を指す

※※クラウド・ファンディング…個人や団体が主にインターネット上で不特定多数から資金を集めること。群衆(crowd)と資金調達(funding)を組み合わせた造語

【 融資分野におけるFinTechサービス(オルタナティブ・レンダー) 】



(資料) 各社公表資料より、みずほ総合研究所作成

融資分野 ①概観(2/2) 審査モデルの特徴と対象顧客

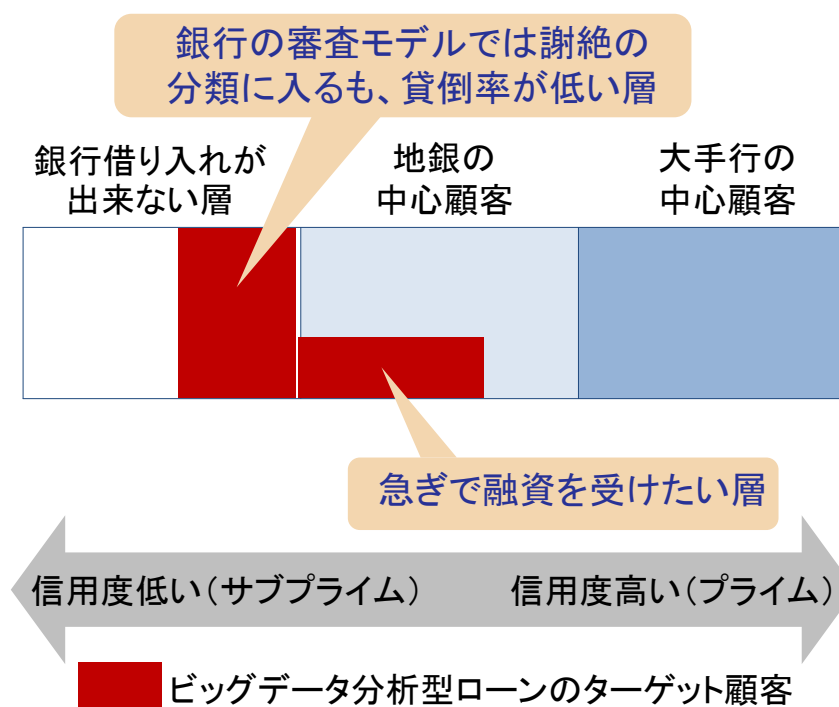
- オルタナティブ・レンダーは、様々なビッグデータを人工知能等で分析し、与信審査に活用
 - ・ 複数種類のデータを用いることで顧客を多面的に分析することが可能となり、銀行が従来謝絶していた層や、急な資金が必要な層への貸出が可能に

【 中小企業向け与信審査に活用するビッグデータの例 】

【 海外のビッグデータ解析型ローンの対象顧客 】

測定項目	情報ソース
ソーシャル情報 (ネットの書き込み等)	Yelp(総合口コミサイト) Foursquare(位置情報に基づくSNS) Twitter, Facebook(SNS) Angie's list(地元業者の評価サイト)
決済情報	PayPal, Square, stripe, sage(決済代行業者) Amazon.com, ebay, Etsy, Yahoo!(EC運営者)
物流情報	UPS(運送業最大手)
キャッシュフロー	Quickbooks/Intuit(会計・経理ソフト) Bill.com(会計・経理ソフト) Yodlee(アカウント・アグリゲーション) eCredable(アカウント・アグリゲーション)
オーナー個人の 信用力	LexisNexis(クレジットスコアモデリング) FICO(クレジットスコアリングモデル) TransUnion(信用情報機関)
ファーマグラフィック (業界、企業規模等)	Census(米商務省国勢調査局統計データ) BEA(米商務省経済分析局統計データ)

(資料) 各社資料、報道等より、みずほ総合研究所作成

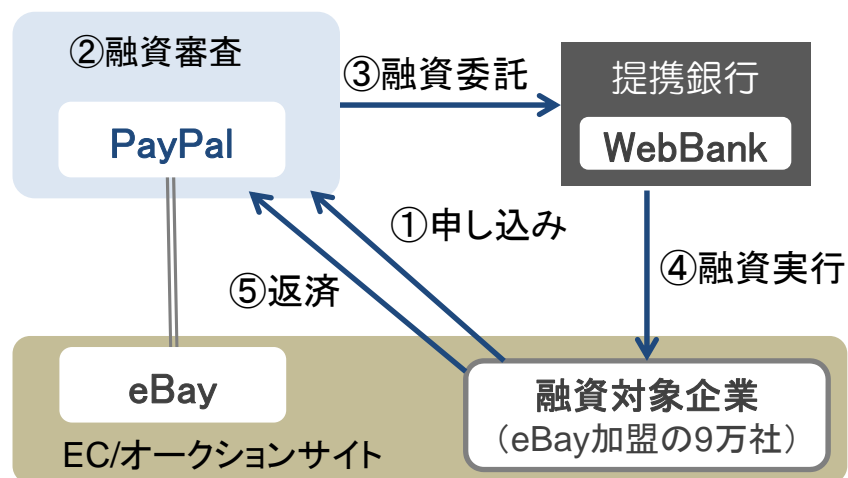


(資料) みずほ総合研究所作成

融資分野 ② バランスシート・レンダー

- PayPal(米)は、顧客の入出金データを活用した、電子商取引(EC)事業者向けの運転資金貸付を実施
 - ・ 金利は割高(20%程度)であるものの、手続きが簡便で審査時間が短く、キャッシュフローが安定していれば調達可能
 - 日本においても、同様のサービスへの参入が始まっている

【 PayPal Working Capital の概要 】



審査方法	入金データを元に審査(財務諸表等は不要)
審査時間	5分(+即時入金)
貸出上限	PayPal口座における年間入金額の8%
返済方法	PayPal口座への売上入金額から天引き

(資料) PayPalより、みずほ総合研究所作成

【 日本におけるEC事業者向け融資 】

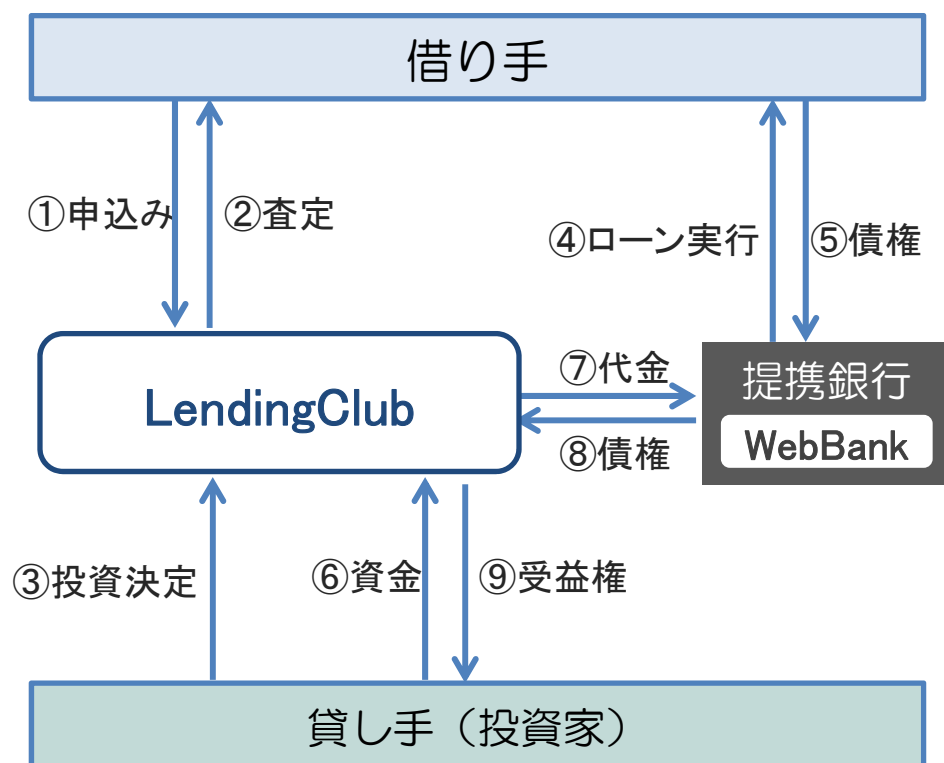
サービス名	楽天スーパービジネスローン	Amazonレンディング	トランザクション・レンディング	JNBストアローン
事業者	楽天カード	アマゾン・キャピタル・サービス	GMOペイメントゲートウェイ	ジャパンネット銀行
開始時期	2013年4月	2014年2月	2014年10月	2015年1月
融資額	50万～3,000万円	10万～5,000万円	非公表	50万～1,000万円
対象のECモール	楽天市場	Amazonマーケットプレイス	決済代行サービスの加盟店	Yahoo!ショッピング
国内ECモールの出店数	約4万2,000(2015/3)	約17万2,000	約5万4,000	約28万3,000(2015/3)

(資料) 各社公表資料等より、みずほ総合研究所作成

融資分野 ③マーケットプレイス・レンダー(P2Pレンダー)

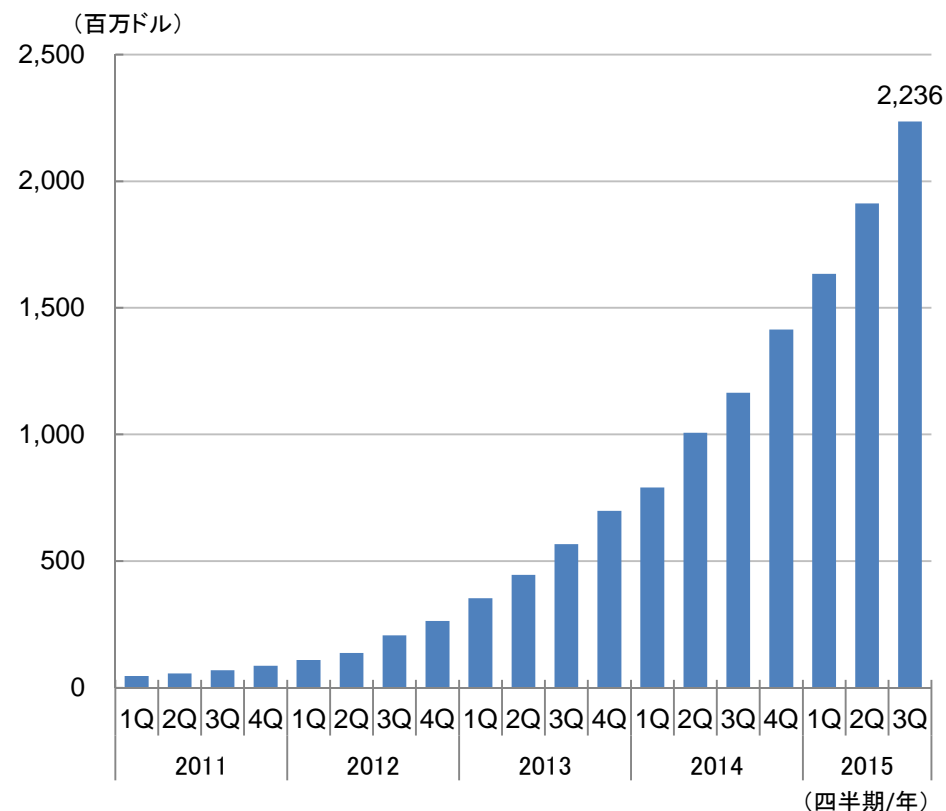
- マーケットプレイス・レンダーは、貸し手と借り手を市場から募り、個人や法人の間での資金貸借プラットフォームを提供
 - ・ Lending Club(米)は、独自の審査モデルにより信用格付を行い、貸出金利を算定。貸し手はLending Clubが付与した格付や資金使途、属性情報等に基づき投資先を選択

【 P2Pレンディングの概要(Lending Club) 】



(資料) Lending Club公表資料より、みずほ総合研究所作成

【 Lending Club のローン実行額 】



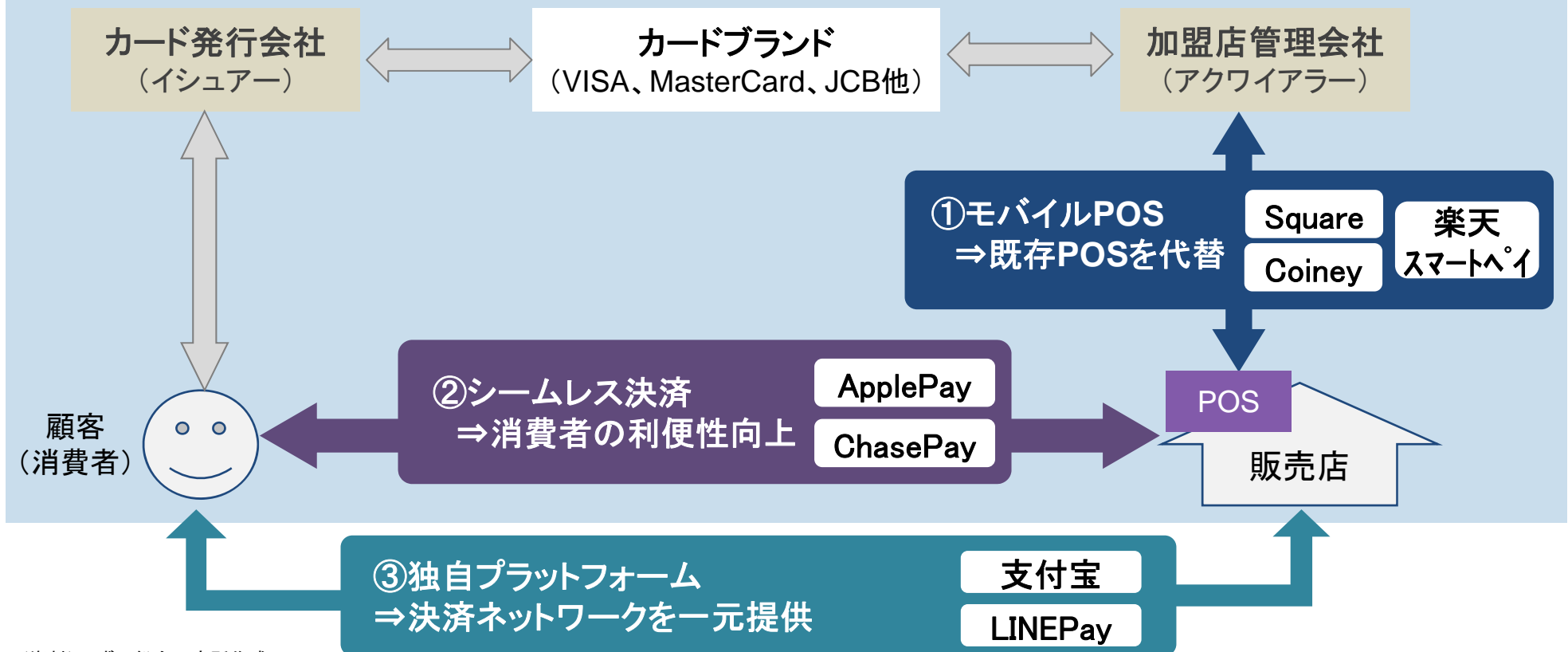
(資料) Lending Club公表資料より、みずほ総合研究所作成

決済分野 ①概観

- 小口決済分野におけるFinTechは、機能により、①モバイルPOS、②シームレス決済、③独自プラットフォーム、の3タイプに分類が可能

【 小口決済分野におけるFinTechと既存決済システムとの関係(イメージ) 】

カード決済ネットワーク



(資料)みずほ総合研究所作成

決済分野 ②モバイルPOS ～小売店のカード決済導入負担を軽減

- モバイルPOSとは、スマートフォンやタブレットと小型の専用端末を接続して使用するクレジットカード決済システム
 - ・ 従来のPOSシステムと比べ、導入コストを大幅に抑えることが可能に
 - ・ POSレジシステムと機能連携することで、売上・在庫・顧客管理等を容易にするサービスも

【モバイルPOS】



【モバイルPOSの比較】

	従来型 POS	モバイルPOS			
		Coiney	Square	楽天 スマートペイ	PayPal Here
端末 導入費用	10万円～	無料	実質無料	実質無料	実質無料
決済 手数料	2～8%	3.24%	3.25%	3.24%	3.24%
入金日	月1～3回	月6回	最短翌日 (みずほ銀行 三井住友銀行)	最短翌日 (楽天銀行)	最短3日

(資料) みずほ総合研究所作成

(資料) 金融審議会資料・各社公表資料より、みずほ総合研究所作成

決済分野 ③シームレス決済 ～消費者の手間を削減

- 主としてクレジットカード決済における消費者側の手間(カードの取り出し、スワイプ、サイン/PINコード入力)を削減する、利便性の高い決済手段
 - ・ NFC(Near Field Communication)やQRコード、生体認証等、様々な技術を活用し、サインレス決済やモバイル決済、更には手ぶらでの決済等も可能に

【 技術別の類型と主な事例 】

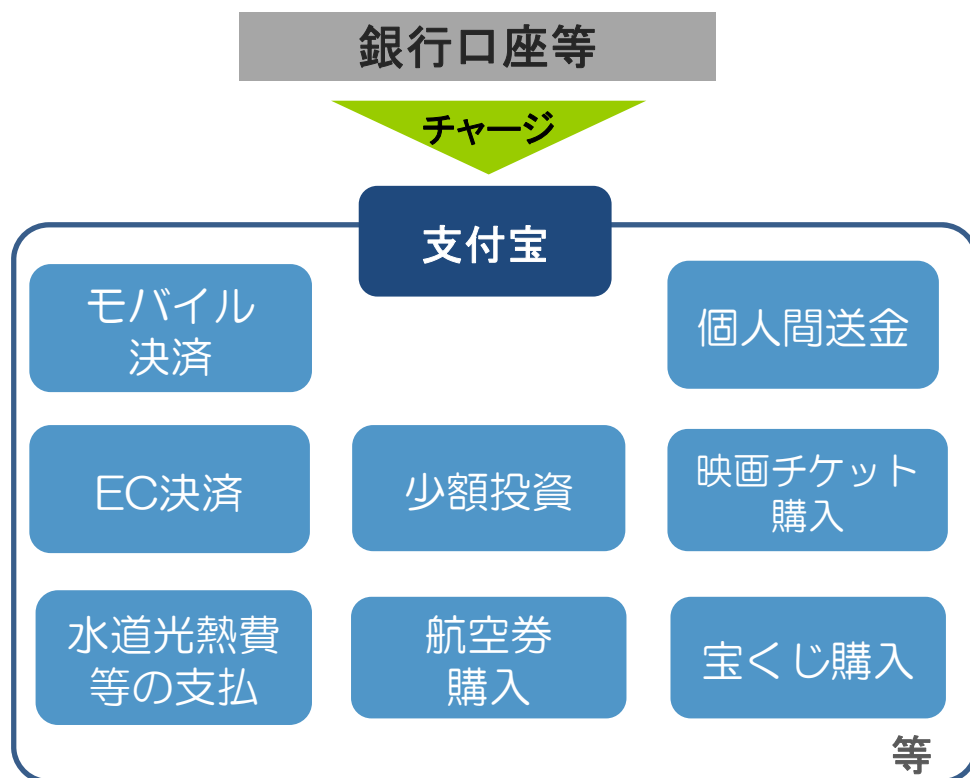
技術別	類型	主な事例
NFC	NFC (Near Field Communication)	Visa payWave, , MasterCard PayPass, Apple Pay, Zwipe,
	QRコード	Chase Pay, LevelUp, ENSYGNIA, kuapay, frontflip, Paydiant
	位置情報 (GPS/iBeacon)	PayPal beacon, GMO Pallet
	音波(超音波)	Copsonic, VeriFone, CLINKLE
	生体認証	Liquid(指紋), biyo(手のひら静脈)
	電波	Loop pay(Samsungが買収)

(資料)公表資料より、みずほ総合研究所作成

決済分野 ④独自決済プラットフォーム

- アリペイ(中国)は、独自の決済プラットフォームとして、スマートフォンをベースとした決済や送金に加え、生活に密着したサービスを展開
 - ・ 1日の取扱件数は1.2億件を超えており、その半数以上がスマートフォンからの利用
- 日本においても、小売業者や決済事業者がアリペイに対応する動きが足元拡大

【アリペイの主な機能】



【アリペイの日本への導入事例】

企業名等	導入規模・時期等
ローソン	・空港やホテル等の9店舗に導入(16年1-2月)。夏以降に全店舗へ拡大予定
近鉄百貨店	・あべのハルカス近鉄本店等、4店舗で導入(16年2月)
リクルートライフスタイル	・無料POSレジアプリ「Airレジ」でアリペイでの決済が可能に(15年12月)

(資料)各種報道より、みずほ総合研究所作成

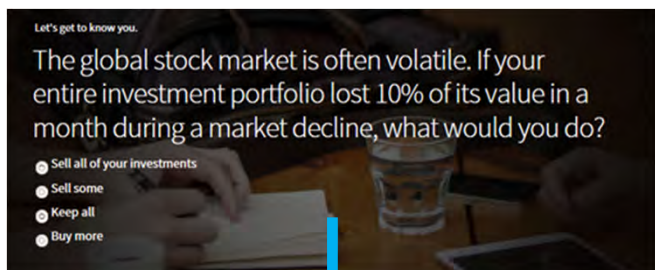
(資料)各社公表資料、報道より、みずほ総合研究所作成

資産運用分野(ロボアドバイザー)

- ロボアドバイザーとは、オンラインでのコンピューターによる資産運用支援サービス
 - ・ ①オンライン上でのセルフ・プロファイリング、②それに基づく運用方針策定とETF・投信等による中長期分散ポートフォリオ投資(多くは投資一任)が特徴
 - ・ オンライン利用での分かりやすさ・利便性、低手数料、最少運用額の小ささ等が利点となり、海外では若年層を中心に利用が増加中

【Wealthfront(米)のロボアドバイザーサービスの概要】

- ① 年齢・年収・保有金融資産・投資目的・リスク許容度を選択



- ③ポートフォリオを検証。投資後は、同様のフォーマットで投資成績をモニタリング

Your Risk Tolerance

Change My Answers

Amount to Invest

\$200,000

(\$500 minimum)

How do I decide?

Taxable Investment Mix
for Individual, Joint & Trusts

for 401(k) Rollovers, Traditional, Roth & SEP

ASSET CLASS	INVESTMENT	%	AMOUNT
U.S. Stocks	Vanguard VTI ETF	35%	\$70,000
Foreign Stocks	Vanguard VEA ETF	22%	\$44,000
Emerging Markets	Vanguard VWO ETF	17%	\$34,000
Dividend Stocks	Vanguard VIG ETF	8%	\$16,000
Natural Resources	State Street XLE ETF	5%	\$10,000
Municipal Bonds	iShares MUB ETF	13%	\$26,000

Why this mix?
Can I change it?
Why Vanguard?

Projected Performance Historical Performance Your Costs

Your Investment Plan Select a benchmark: None

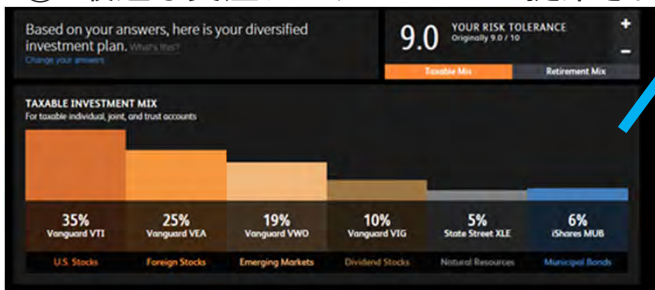
ETFおよびインデックスファンドへ投資

手数料は、10,000ドルまで無料
10,000ドル以上は0.25%と安価

Category	Fee
Advisory Fee	0.25% / year
ETF Expenses	0.11% / year
Commissions	\$0.00

Advisory Fee Waived on Your First \$10K
To help early savers get started, we only charge our advisory fee on the portion of an account over \$10,000. So for a \$200,000 investment, the advisory fee is effectively reduced to 0.24% / year.

- ② 最適な資産アロケーションが提案される

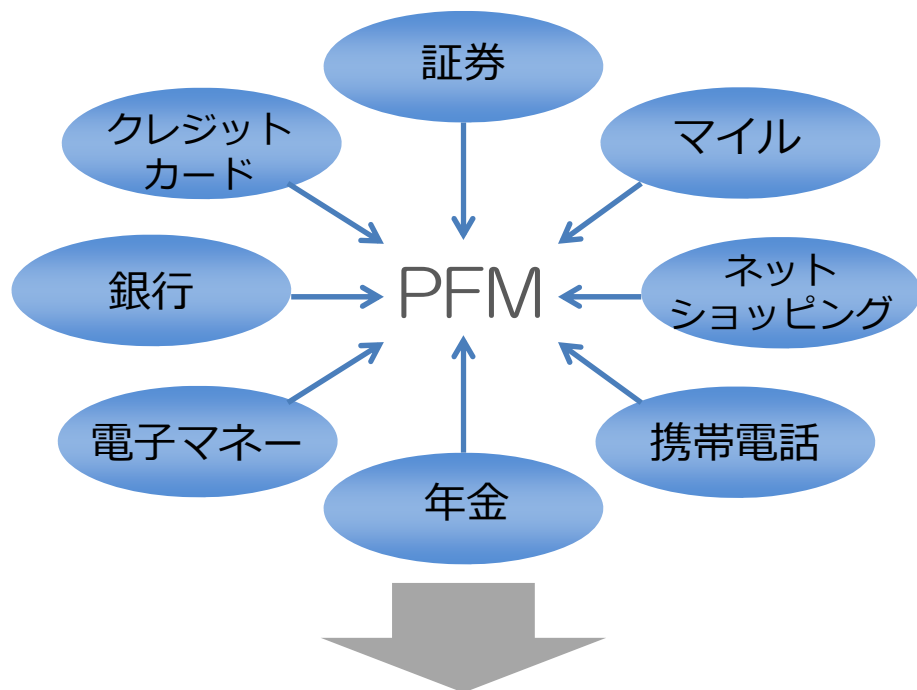


(資料)Wealthfront HPより転載

家計・資産管理分野(PFM)

- 資産管理への関心が高まる中、アカウント・アグリゲーション(口座集約)技術の進展等を受け、PFM(Personal Financial Management:家計・資産管理ツール)の提供が拡大
 - ・ リアルタイムでの収入・支出情報の集計・分析や資産情報の集約表示により、収支の見える化や資産管理が容易に

【 PFMサービス(イメージ) 】



- ・ 収支の見える化
- ・ 資産情報の一元管理 等

【 マネーフォワード(日本)の事例 】

収支内訳



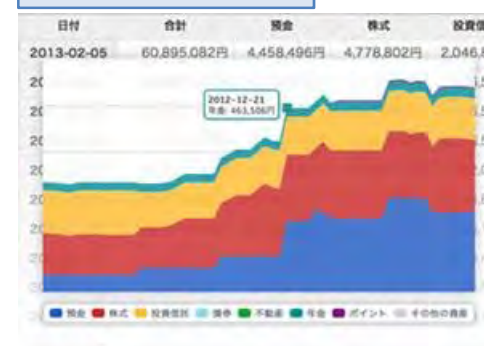
収支の推移



資産内訳



資産の推移



(資料)みずほ総合研究所作成

(資料)マネーフォワード HPより転載

中小企業向け業務支援

- 個人事業主や中小企業に対して、クラウド会計サービスの提供により、経理・管理業務をサポート
 - ・ 金融機関取引を中心に多様なデータを自動的に取得、AIを用いた自動仕訳や売掛金・買掛金管理等により、手入力に掛かる手間の削減や、転記に伴う人為的ミスの抑制等を実現

【 free(日本)のクラウド会計サービスの主な機能 】

会計帳簿の自動作成

銀行口座やクレジットカードのWeb明細を自動取得、機械学習により勘定科目を推測

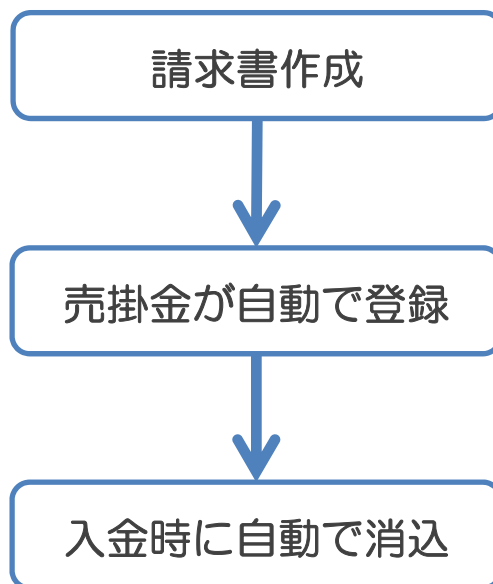
freeクレジットカードの明細情報
 日付 2016/9/10 金額 ¥2,560 取引内容 タクシー

↓ 自動で会計データに変換

勘定科目 旅費交通費 税区分 課税8%

(資料)free公表資料より、みずほ総合研究所作成

売掛金・買掛金管理



各種レポート・決算書作成

[決算書]

B/S、P/L、株主資本等変動計算書、個別注記表、販売費および一般管理費の明細

[各種レポート(収入レポート等)]



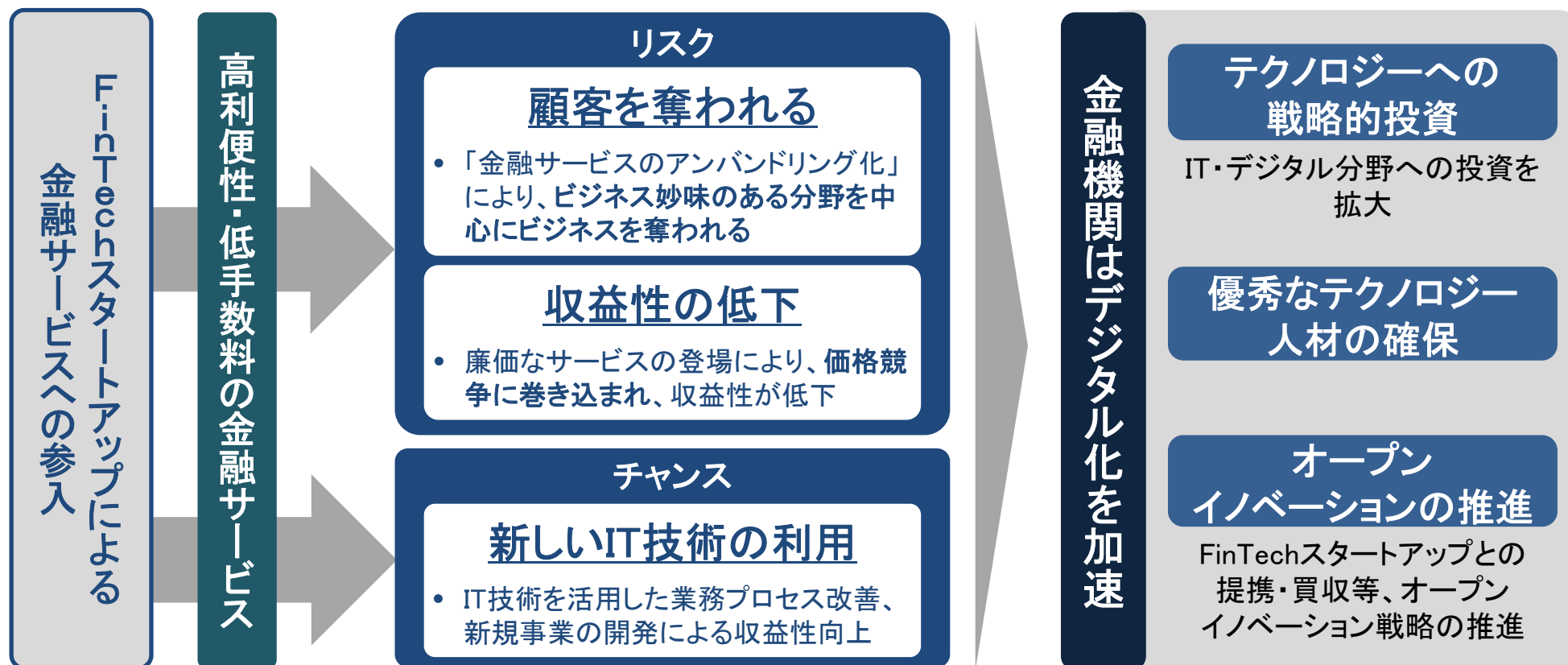
3. 欧米金融機関のFinTechに対する取り組み

～デジタル戦略の一環としてのオープンイノベーション～

FinTechスタートアップの台頭を受け、金融機関はデジタル化を加速

- FinTechスタートアップによる金融サービスへの参入により、既存金融機関は、①顧客(=ビジネス)を奪われるリスク、②収益性低下リスクに晒される一方、③新しいIT技術(FinTech)の活用が収益性改善のチャンスに
 - ・ 既存金融機関は、業界変化の動きに対応すべく、デジタル化を一層推進

【 FinTechスタートアップによる金融サービスへの参入が金融機関へ及ぼす影響 】



(資料)みずほ総合研究所作成

金融ビジネスにおいて、デジタル/テクノロジー戦略がますます重要に

- 欧米大手金融機関は、デジタル/テクノロジー戦略を、金融機関におけるビジネス戦略の本質的な部分として認識
 - ・ 従来、「IT企業による金融サービスへの参入」が注目されていたが、足元は「金融機関のIT企業化」とも言うべき動きが見られつつある

【欧米大手金融機関によるデジタル/テクノロジー強化へ向けたコメント】

“Technology is a core competence of ours”

“We are a technology company”

(Lloyd Blankfein, Goldman Sachs CEO)

“BBVA will be a software company in the future”

(Francisco González BBVA会長)

“One of our major priorities in 2016 will be to aggressively pursue the innovative technologies”

(Daniel E. Pinto, JPMorgan Chase 法人・投資銀行部門CEO)

“Technology Competence on Board Level is not only a necessity, it will soon become indispensable for financial institutions”

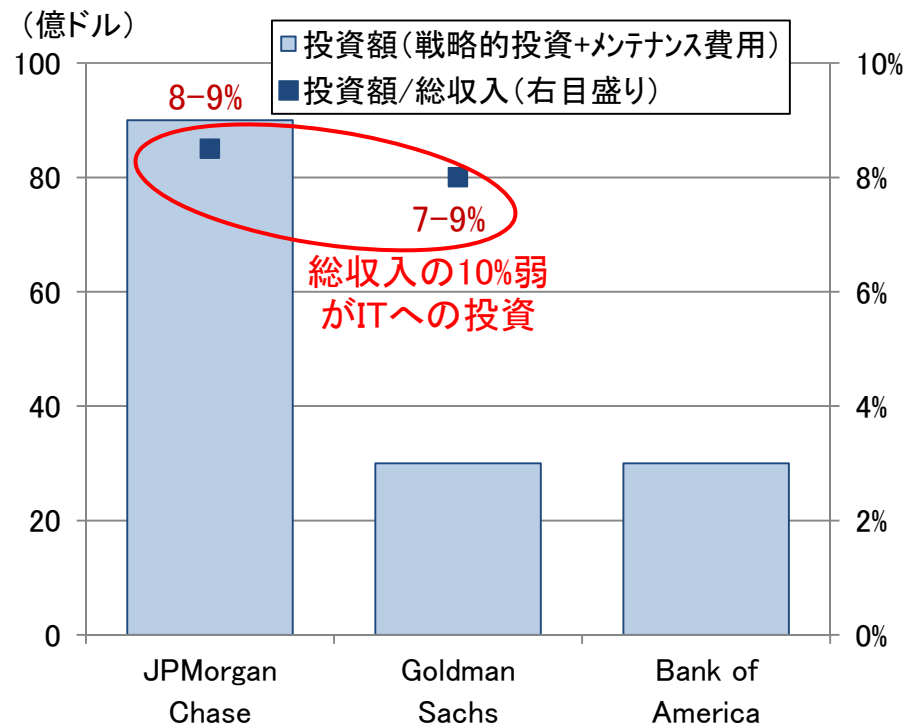
(Urs Rohner, Credit Suisse会長)

(資料)各種報道内容より、みずほ総合研究所作成

欧米大手金融機関は積極的にITへ投資

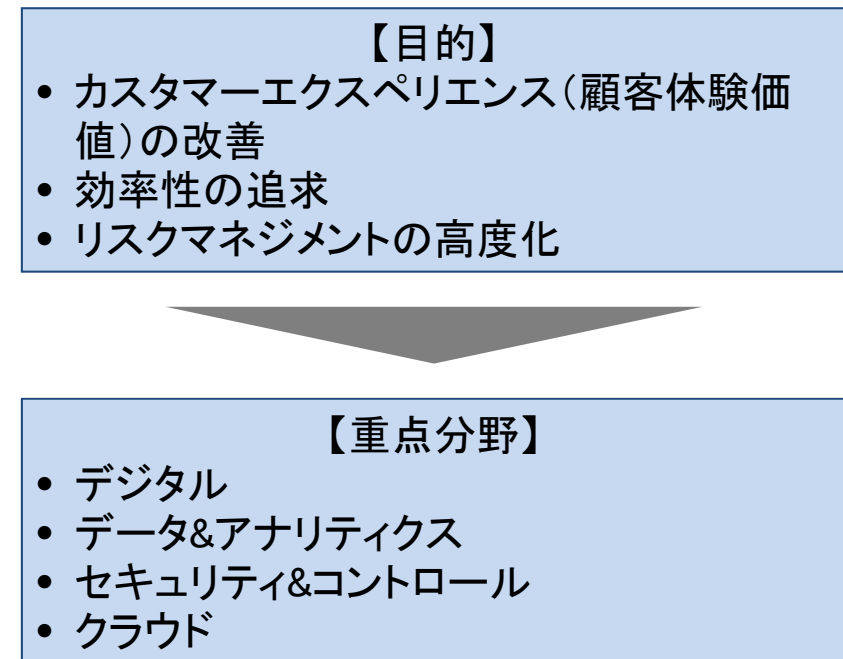
- JPMorgan ChaseやGoldman Sachsは総収入の10%弱をITへ投資
 - ・ JPMorgan Chaseは、投資額の1/3を戦略的投資に振り向け、ビジネスの競争力強化を目指す
 - 戦略的投資の一部は、FinTechスタートアップへの投資にも

【米大手金融機関のIT投資の状況】



(注) Bank of Americaは戦略的投資の額のみを表示。
 (資料) 各社公表資料および各種報道より、みずほ総合研究所作成

【JPMorgan Chaseのテクノロジー強化分野】

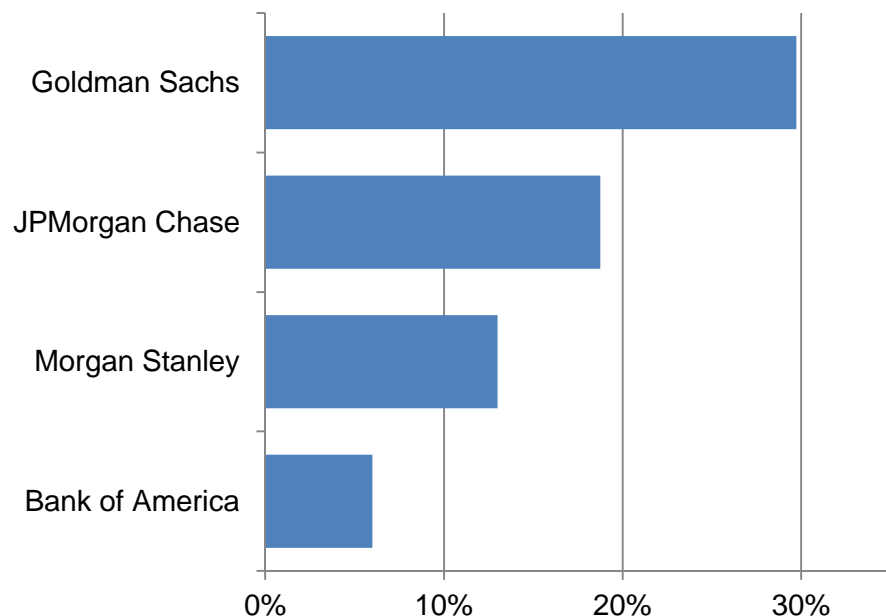


(資料) JPMorgan Chase公表資料より、みずほ総合研究所作成

”優秀な人材”の確保にまい進

- 欧米大手金融機関は、エンジニア/テクノロジー・エキスパートの採用を推進
- またエンジニア以外にも、IT関連のバックグラウンドのあるエグゼクティブ(またはボードメンバー)を採用
 - ・ 金融機関におけるIT投資は年々増加しており、FinTech・サイバーセキュリティ・規制変更を受けたシステム対応等はすべて経営会議レベルの論点であることから、これらを評価し、戦略を立て、意思決定を行うことのできる人材を確保

【 IT部門の従業員が全従業員に占める割合 】



(資料) 各種報道内容より、みずほ総合研究所作成

【 最近のマネジメント層におけるテクノロジー強化の動き 】

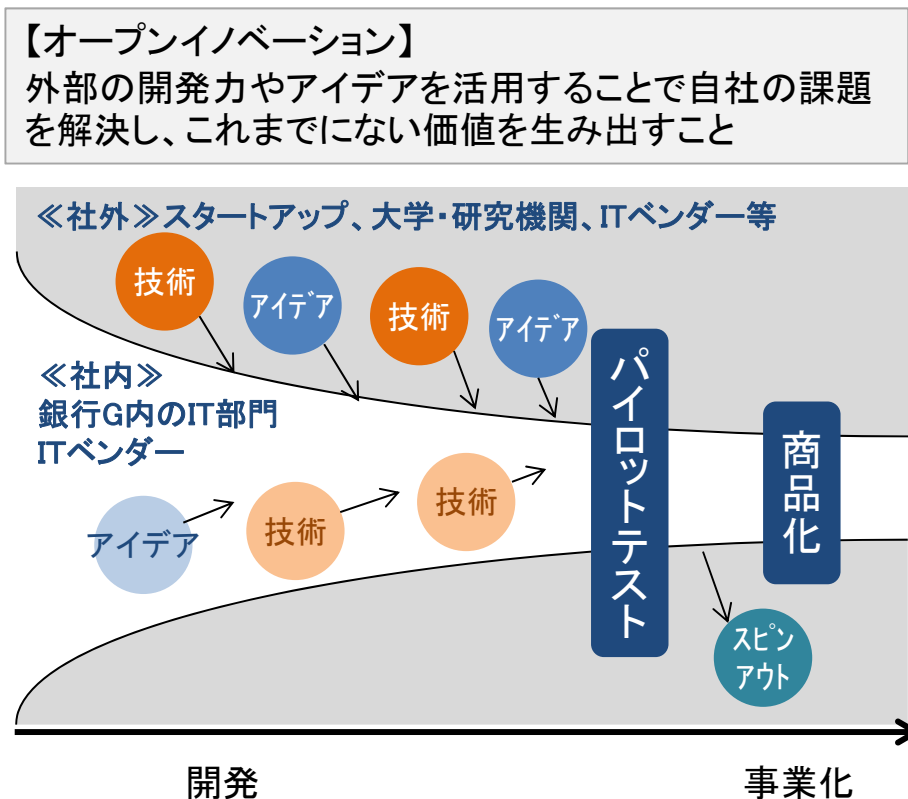
JPMorgan Chase	英保険会社AvivaのMonique Shivanandan CIOと、消費財メーカーUnileverのJane Moran CIOを、欧州の子会社JPMorgan Securitiesの非常勤取締役として雇用(2015)
Deutsche Bank	米BoeingのKim Hammonds 元CIOをドイツ銀行CIOとして採用(2013)。2016年にはCOOに就任し、取締役会へ加わる予定
HSBC	米OracleのCEOを務めたSafra A. Catzを非常勤取締役として雇用(2008)
Citi	テクノロジー面で取締役会をサポートする機関として、オペレーション&テクノロジー・コミッティを設置

(資料) 各種報道内容より、みずほ総合研究所作成

欧米大手金融機関はオープンイノベーションに向けた取り組みを推進

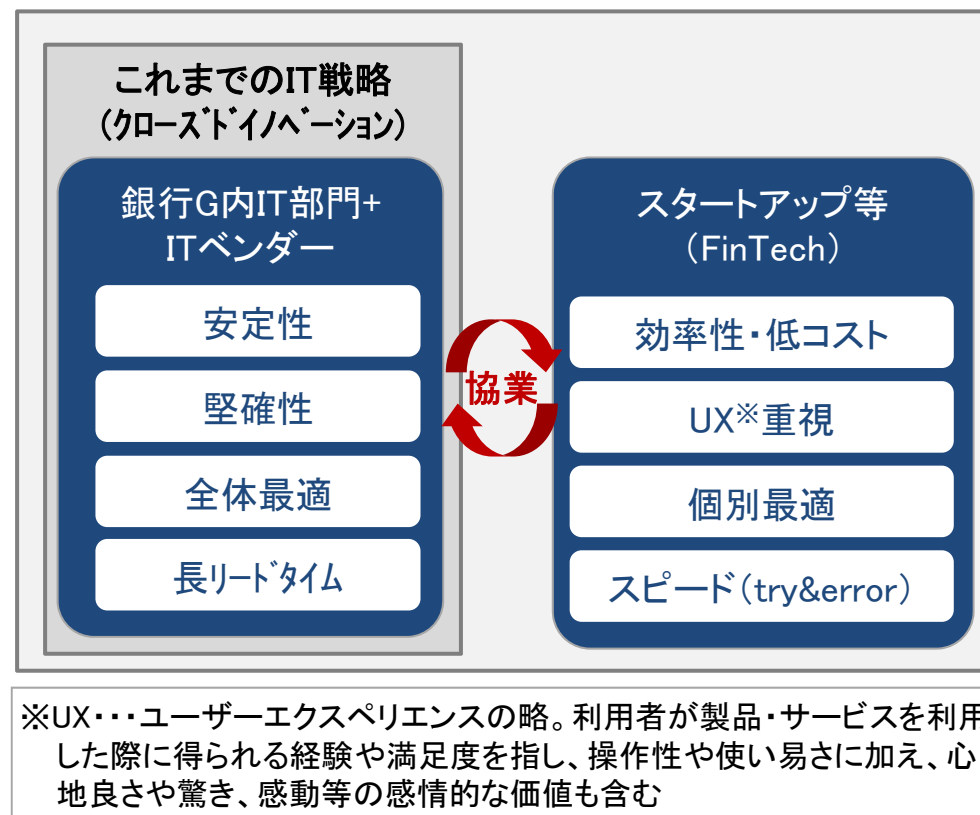
- テクノロジー戦略の一環として、自社内での取り組みに加え、FinTechスタートアップ等外部の技術やアイデアを積極的に活用する「オープンイノベーション」に向けた取り組みを推進
 - ・ FinTechを取り入れたIT戦略・ビジネス戦略を構築することで、効率的(低コスト)かつ迅速なイノベーション促進を期待
 - 単にIT技術のソーシング先の多様化というだけでなく、ビジネスアイデアも広く募集

【オープンイノベーションの概念図】



(資料)みずほ総合研究所作成

【金融におけるオープンイノベーション】



(資料)みずほ総合研究所作成

金融サービスにおけるオープンイノベーションの有用性

- FinTechスタートアップが台頭してきた背景には、そのイノベーション適応能力の高さがある
 - ・ 既存金融機関と異なり、リスク許容度が高く、規制対応等を避ける形でビジネスを展開できるのが強み
 - 規制が壁となり新規事業が行いにくい金融機関にとっては、不確実性が高い先進的・萌芽的な技術の開発の場や、社内の研究開発の活用先としての役割をFinTechスタートアップに期待

【イノベーションへの適応性】

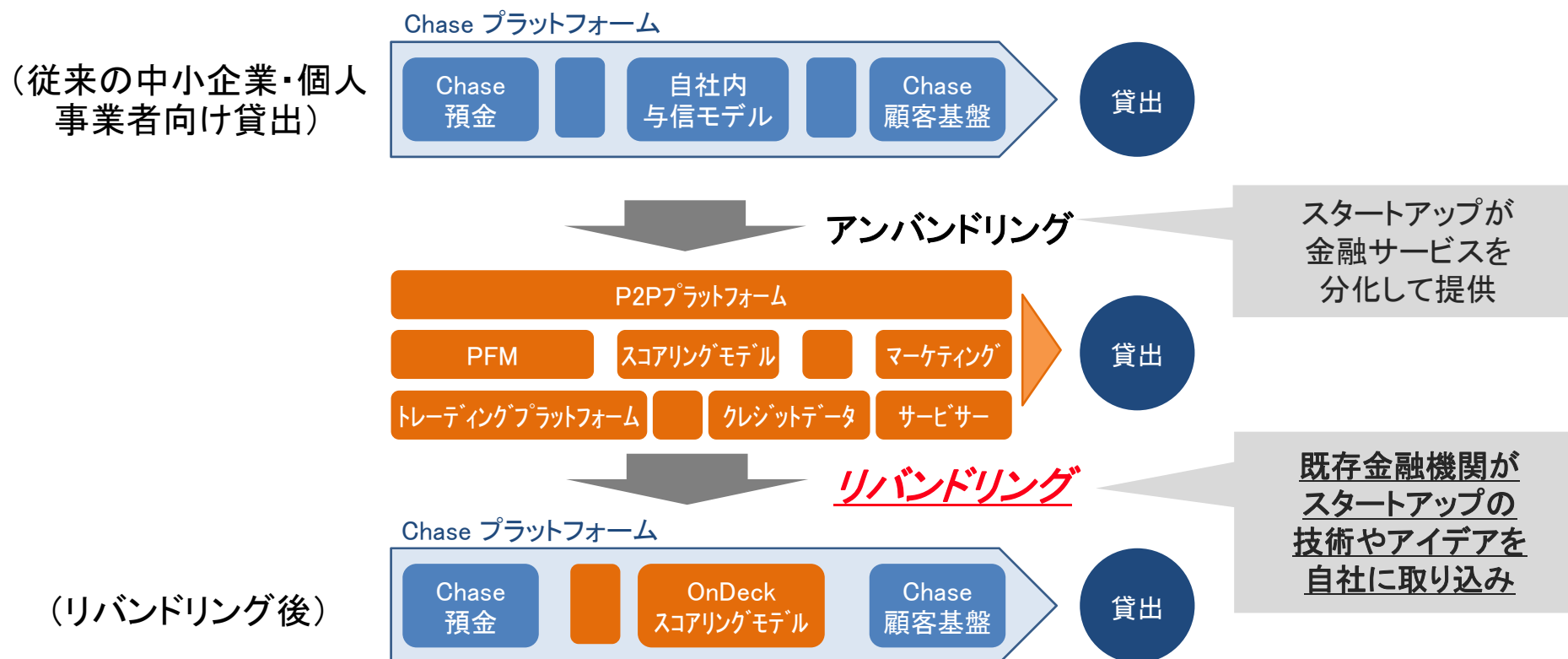
	項目	既存金融機関	FinTechスタートアップ
金融特有の論点	リソース配分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 規制対応やコンプライアンス管理に多くの時間やコストを費やす必要がある ・ 決済システム等を含むインフラ構築への投資が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存金融機関やAmazon、Google等の提供するインフラを利用するため、<u>従業員すべてをユーザーエクスペリエンスの開発・提供やマーケティング、デザインに集中できる</u>
	規制	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>厳格な対応が必要</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ まだ規制されていない分野、または規制を避ける形でビジネスを試行・展開
	リスク許容度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 金融システムの維持が求められていることや、許認可事業であることから、リスク許容度は低い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>失敗を良しとする文化</u> ・ <u>リスク許容度が高い</u>
汎用的な論点	マーケット規模	<ul style="list-style-type: none"> ・ 企業規模に応じ、一定以上のマーケット規模が求められる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>顧客のニッチなニーズに応えることが可能</u> (⇒UXを起点としたサービス提供が可能)
	リソース配分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中核事業への経営資源の投入が優先され、新たな市場や技術への投資が限定的 	<ul style="list-style-type: none"> ・ リソースの大部分を事業開発に充てることが可能
	社内での競合	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存事業との競合が発生 	—

(資料)みずほ総合研究所作成

欧米大手金融機関はFinTechスタートアップとの戦略的連携を推進

- 欧米大手金融機関においては、自社のプラットフォーム上に、FinTechスタートアップのイノベーティブな技術やアイデアを取り込む、金融サービスの「リバンドリング化」とも言うべき現象が起き始めている

【金融サービスのリバンドリング (JPMorgan ChaseとOnDeckの事例)】

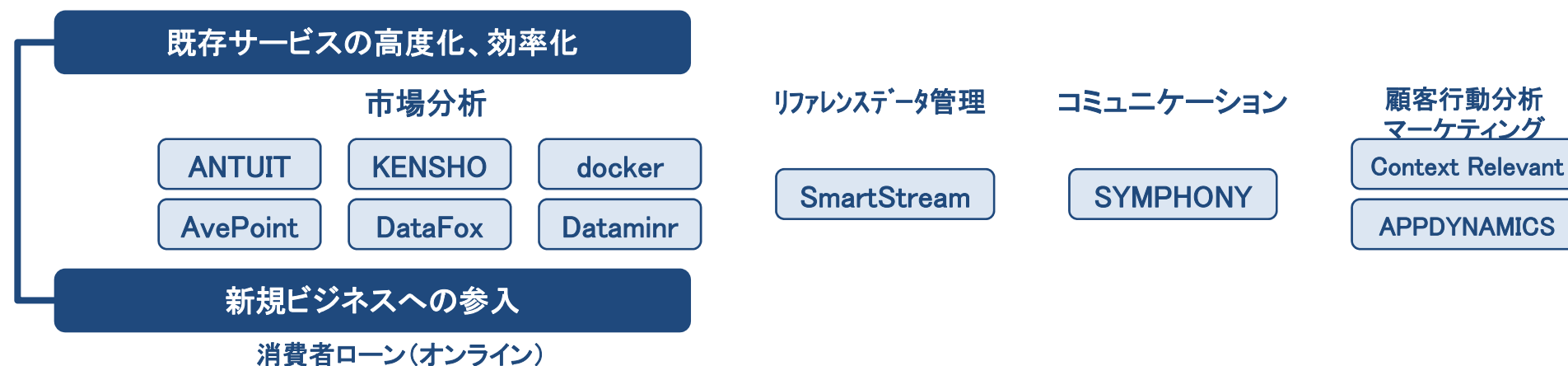


(注) OnDeckは、ビッグデータやオンラインチャネルを活用する、銀行に代わる新たな貸し手の一つ。与信審査において、様々なビッグデータを人工知能等で分析し、与信審査に活用。
JPモルガン・チェースは、自行が行う中小企業向け融資において、OnDeckの与信モデルを活用すること。
(資料) みずほ総合研究所作成

【事例】Goldman Sachsは、幅広い分野においてFinTechを積極的に活用

- Goldman Sachsは、テクノロジーを中心に考え、自身のビジネスモデル、ビジネスプロセスの再構築を推進
 - ・ 様々な業務プロセス、ビジネス領域において、積極的にFinTechスタートアップへの戦略投資や自社開発を行い、サービス品質の向上・業務効率化・新ビジネスの創出を図る
 - SYMPHONYやKENSHOについては、早い段階から自社テクノロジーチームを交え、サービス開発をサポート

【 Goldman SachsによるFinTechの活用 】



企業名	事業概要
SYMPHONY	市場参加者同士のインスタント・メッセージ(チャット)や情報共有プラットフォーム。高セキュリティ、クラウド・ベースであり、Bloombergにとって代わるサービスとして期待されている。Dow Jonesと提携し、同サービスを通じたニュース提供も可能に
SmartStream (SPRed)	銀行が値決めや取引手数料の算出に利用する一連のリファレンス・データを管理。Goldman Sachs、JPMorgan Chase、Morgan Stanleyの3社が共同で設立し、サービスを利用
KENSHO	気象、選挙、戦争、自然災害など、過去にイベントが生じたときに株式市場がどのように反応したかビッグデータを解析し、株式売買の判断をサポート
Context Relevant	ビッグデータ解析により、人と機械の行動を理解し、インサイダー取引やハッキング等の不正検出や、どの顧客にどの商品を薦めればよいか等のマーケティングの手段としての利用が可能

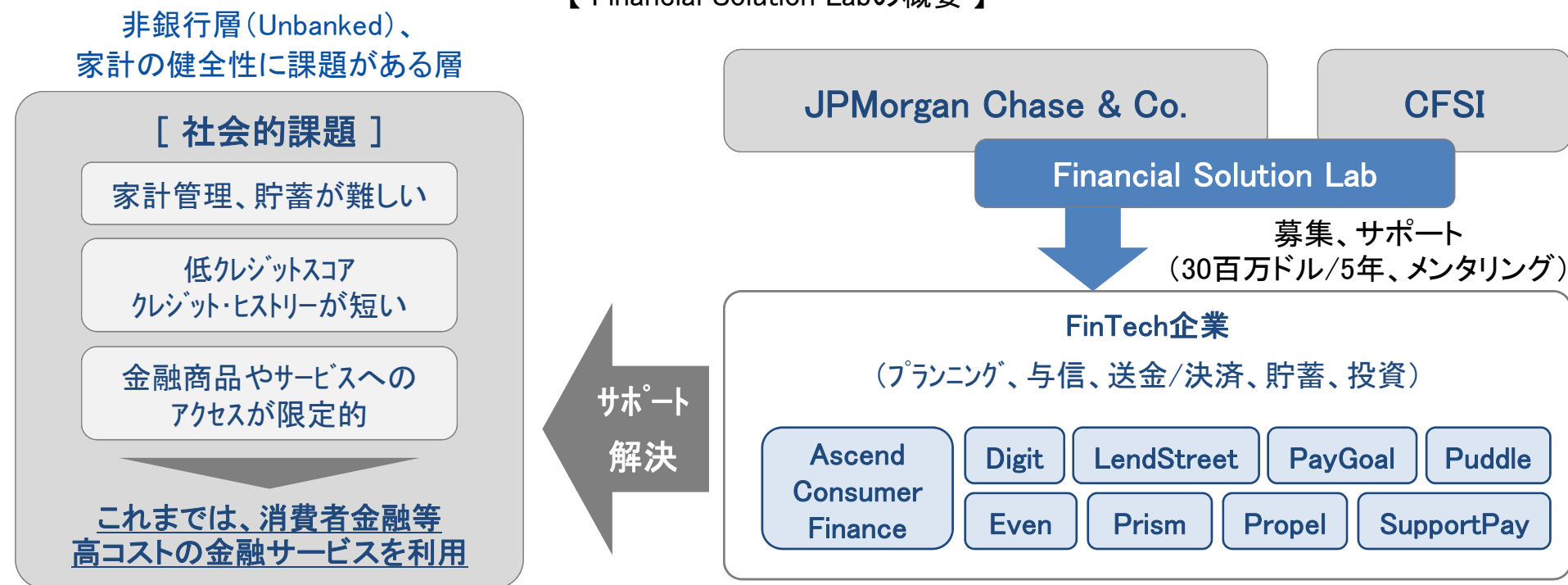
(資料)各社公表資料より、みずほ総合研究所作成

【事例】JPMorgan ChaseによるFinTechを活用したCSRの取り組み①

- JPMorgan Chaseは、CSR(企業の社会的責任)活動の一環として、金融包摂※を専門としたシンクタンクであるCenter for Financial Services Innovation (CFSI)と提携し、「Financial Solution Lab」を運営
 - ・ 米国では、家計管理のためのツールやリソースが十分になく、高コストの金融サービス(消費者金融等)を利用する層が多数存在。Financial Solution Labは、こうした問題を解決し、家計の健全性向上につながるような先進的なアイデアを募集し、技術革新をサポートするプログラム

※基本的な金融サービスにアクセスできない層に対して、これらのサービスを受けられるようにすること

【 Financial Solution Labの概要 】



(資料)JPMorgan Chase公表資料より、みずほ総合研究所作成

【事例】JPMorgan ChaseによるFinTechを活用したCSRの取り組み②

○ 2015年6月に1回目のFinancial Solution Labによる支援先選定コンペが開催され、9社を選定

【 Financial Solution Labによるコンペで選定された9社 】

企業名	ビジネス概要
Ascend Consumer Finance	低利の個人向け貸出に加え、借り手の金融行動(借入金の返済、クレジット消費の制限、貯蓄の推進)に応じて、最大50%の利息支払いが減免されるプログラムを提供することにより、借り手の健全な金融行動を促すサービス
Digit	消費者の消費行動に基づき、自動で貯金をしてくれるサービス。数日おきに、消費者の決済用口座から少額が貯蓄用口座に移され、一方でまとまったお金が必要な際は、Digitへテキストメッセージを送ると翌営業日には貯蓄した金額が決済用口座へ送金される
Even	非正規雇用等を理由に収入が一定でない消費者に対し、収入が多いときは自動でプールし、少ないときは自動で切り崩すことにより、キャッシュフローを平準化させるサービス
LendStreet	個人向けディストレス債権※を対象としたマーケットプレイス・レンディング。借り手のリストラクチャリングやリファイナンスを助け、投資家にはそのローンディスカウントで購入することを可能とする ※個人向けディストレス債権・・・ディストレストは直訳すると「行き詰った」の意味で、長期延滞・デフォルト債権を指す
PayGoal	低所得者向け家計管理アドバイス/サポートアプリ
Prism	請求書の管理・支払をサポートするアプリ。決済用口座の残高確認や、請求書の支払い期限のアラート、請求書の支払いサービス等、請求書の一元管理が可能なサービス
Propel	SNAP※の申込・登録プロセスを合理化するサービス。従来紙の書類で申し込みを行っていたものについて、オンライン/モバイルアプリによる登録が可能に ※SNAP・・・補助的栄養支援プログラム(Supplemental Nutrition Assistance Program、フードスタンプ)。アメリカ合衆国で低所得者向けに行われている公的扶助の一つである、食糧費補助対策のこと
Puddle	友人グループで一定額を積み立て、友人グループ間で資金の貸し借りをを行うサービス。ユーザーは、一定額(\$10～)Puddleに払い込み、複数の参加者で友人グループ(Trust Network)を形成する。資金が必要なときは、その友人グループが積み立てた金額から借り入れを行うが、支払不能となった場合はその友人グループが損失を負担
SupportPay	離婚した両親による子供の養育費の分担をサポートするプラットフォーム。子供の養育には、通常の月次の支出に加え、医療、教育等も生じるため、それらを透明性高く効率的に管理・分担するためのツールを提供

(資料)各社公表資料より、みずほ総合研究所作成

3章のまとめ

- FinTechスタートアップが台頭する中、欧米金融機関はデジタル化を一層推進
 - IT・デジタル分野への戦略的投資(コスト削減・注力分野)を拡大
 - 優秀なテクノロジー人材の確保に注力
 - FinTechスタートアップ等、外部の技術やアイデアを積極的に活用する「オープンイノベーション」を推進
 - 金融機関が自社のプラットフォーム上にFinTechスタートアップの技術やアイデアを取り込む、金融サービスの「リバンドリング化」とも呼べる現象も

● 4. 日本におけるFinTechをめぐる動向

～金融機関、当局ともにキャッチアップに注力～

日本においてもFinTechスタートアップが徐々に成長

- 海外と比較すると数は少ないものの、日本においても各分野でFinTechスタートアップが成長中

【日本における主なFinTechスタートアップ(分野別)】

分野	主な企業・サービス
決済・送金	Coiney、LINE Pay、楽天スマートペイ、SPIKE、ROYAL GATE、mPOS
PFM	MoneyForward、zaim、Kakeibon、Dr.Wallet、Moneytree
資産運用(リテール)	あすかぶ！、お金のデザイン、WEALTHNAVI、ZUU、Anomaly Search、INSNEXT
資金調達	maneo、AQUSH、楽天カード、Crowdcredit
経営・業務支援	A-SaaS、freee、misoca、MerryBiz、MoneyForward、Make Leaps、Moneytree
セキュリティ	copy、Liquid、バンクガード
ブロックチェーン	Tech bureau Corp.、bitbank、bitFlyer、coincheck

(資料) 各社ホームページ等より、みずほ総合研究所作成

メガバンク:イノベーションの取り込みに向けた体制整備が進展

○ 2015年度は、3メガバンクともにイノベーション推進に向けたグループ横断の専担組織を整備

【国内大手金融機関のイノベーション推進体制】

金融機関名	名称	設立時期等
みずほFG	次世代リテールPT	・2013年4月設置
	インキュベーション室	・2014年4月設置
	インキュベーションPT	・2015年7月設置
三菱UFJFG	イノベーションセンター	・2013年、米西海岸に設置 ・現地での情報収集やネットワーキングを担当
	デジタルイノベーション推進部	・2015年7月、IT事業部を改称
	イノベーション・ラボ	・2016年1月設置 ・東京とシリコンバレーの2拠点 ・デジタルイノベーション推進部と経営企画部共管の下で新サービス・事業開発を推進
三井住友FG	ITイノベーション推進部	・2015年10月、グループ横断で設置

(資料) ニュースリリース、各種報道等より、みずほ総合研究所作成

メガバンク:外部との協業・提携の拡大

【メガバンク:外部との協業・提携事例】

	提携先	概要
みずほFG	IBM	・ Watsonの活用（コールセンター高度化等）
	LINE	・ LINE Payへの電子マネーチャージ機能、出金機能提供 ・ LINE上での残高、入出金明細表示
	野村総合研究所、MoneySmart	・ みずほダイレクトアプリのApple Watch対応
	ソフトバンクロボティクス	・ 人型ロボット“Pepper”による店舗での接客
	マネーフォワード	・ 法人向け入金管理サービスとクラウド型請求書管理サービスの連携
	NTTドコモ	・ 自動音声翻訳アプリ搭載のタブレット端末の店舗導入
	Simple Emotion（米）	・ 音声感情認識システムの導入によるコールセンター高度化
	freee	・ ユーザーの保有データの分析による、新たなコンサルティングサービス等の検討
	電通国際情報サービス、カレン シーポート、日本マイクロソフト	・ ブロックチェーン技術の実証実験（シンジケートローン）
	コグニザント（米）	・ ブロックチェーン技術の実証実験（文書情報や記録の暗号化・共有）
三菱UFJFG	IBM	・ Watsonの活用（コールセンター高度化等）
	freee	・ ユーザーの保有データの分析による、新たなコンサルティングサービスの検討
三井住友FG	IBM	・ Watsonの活用（コールセンター高度化等）
	LINE	・ LINE Payへの電子マネーチャージ機能、出金機能提供
	GMO ^o イントゲートウェイ	・ 決済代行サービスを提供する合併会社の設立
	NTTデータ	・ 脳科学を活用した金融サービスの実用検証（潜在ニーズ発掘、資産運用助言等）

（資料）ニュースリリース、各種報道等より、みずほ総合研究所作成

メガバンク:アクセラレータプログラム等によるスタートアップとの接点強化も

- グループ会社や外部と連携し、スタートアップとの接点強化を図る動きも

【メガバンクにおけるアクセラレータプログラム等の取り組み】

金融機関名	内容等
みずほFG	アクセラレータプログラムを通じた接点強化、フォーラムの共催
	「Pepper」を活用したハッカソン※「Mizuho.hack」を開催（2016年5月予定）
三菱UFJFG	「三菱東京UFJ銀行 Fintech Challenge 2015」を開催（2015年2月～6月）
	「MUFG Fintech アクセラレータ」の設置（2016年3月プログラム開始）
	「Fintech Challenge 2016 Bring Your Own Bank!」の開催（2016年3月）
三井住友FG	アクセラレータプログラムを通じた接点強化
	事業コンソーシアム「Incubation & Innovation Initiative」を設立。ピッチコンテスト「未来2016」を開催（2016年2月）

※「ハック」と「マラソン」を掛け合わせた造語で、参加者が協働して一定期間内にアイデア創出やプログラム開発を行い、その成果を競うイベント。

（資料）ニュースリリース等より、みずほ総合研究所作成

地域銀行においても取り組みが拡大①

○ 地域銀行においても、FinTechを活用した新たな金融サービス提供に向けた動きが拡大

【 地域銀行等によるFinTechへの取り組み事例(業務提携) 】

銀行名	提携先	提携内容
静岡銀行、東邦銀行、山口FG、群馬銀行、滋賀銀行	マネーフォワード	・銀行顧客向けサービスの共同開発 ・会計データを利用した融資スキームの共同開発検討等
千葉銀行、北國銀行、近畿大阪銀行、広島銀行、ふくおかFG	freee	・クラウド会計サービスとの連携および協業に向けた検討を開始 ・取引先企業へのクラウド会計サービスの紹介（北國銀行のみ）
北國銀行	GMOペイメントゲートウェイ	スマートフォンアプリのOEM供給
広島銀行	システムイオ	顔認証技術を活用した決済サービスを試行
千葉銀行	ゼネリックソリューション	ビッグデータ分析の分野における協業
静岡銀行	オリックス、NTTデータ等	ブロックチェーン技術を活用した金融サービスの共同研究
ふくおかFG	ハウインターナショナル	ブロックチェーン技術を活用した金融サービスの共同研究

(資料) ニュースリリース、各種報道等より、みずほ総合研究所作成

地域銀行においても取り組みが拡大②

【 地域銀行によるFinTechへの取り組み事例(業務提携以外) 】

	銀行名	取り組み内容
推進部署 の設置	千葉銀行	「フィンテック事業化推進室」を新設
	筑邦銀行	「IT統括室」を新設
	中国銀行	「ICTイノベーションセンター」を新設
	横浜銀行	「金融テクノロジー事業化推進室」を新設
	北洋銀行	「フィンテック推進室」を新設
共同研究	千葉銀行、第四銀行、中国銀行、伊予銀行、東邦銀行、北洋銀行	先進的なITを活用した新しい金融サービスの共同研究を開始 — 共同出資会社の設立、ビジネスコンテスト開催等を検討
その他	ふくおかFG	投資専門子会社「ふくおかテクノロジーパートナーズ」を設立
	ふくおかFG	ICTを活用したビジネスコンテスト「X-Tech Innovation 2015」を開催
	横浜銀行、山陰合同銀行、北都銀行、琉球銀行、長野銀行、清水銀行、足利銀行、紀陽銀行、栃木銀行	SBIインベストメントが運営する「FinTechファンド」に出資

(資料) ニュースリリース、各種報道等より、みずほ総合研究所作成

ノンバンクや大手IT企業等でもFinTechを取り込む動き

- ノンバンク等、銀行以外の金融機関においてもFinTechへの取り組みを推進
 - ・ スタートアップとの提携や専担部署の設置、ファンドへの出資等
- また、ソフトバンクや楽天といった、大手IT企業においてもFinTechに対する関心が高まっている

【 ノンバンク等における取り組み事例 】

【 異業種(IT企業等)における取り組み事例 】

企業名	概要	企業名	概要
クレディセゾン	<ul style="list-style-type: none"> ・ Coin (米、磁気カード集約) に出資 ・ FinTechに特化したベンチャーキャピタル「セゾン・ベンチャーズ」を設立 ・ マネックスG、Vanguard (米) と投資顧問新会社を設立 	ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・ SoFi (米国、学生ローン) に出資 ・ SBIインベストメントの運用する「FinTechファンド」に出資 ・ ブロックチェーンの研究開発に着手
三井住友カード	<ul style="list-style-type: none"> ・ Square (米、モバイル決済) と提携 ・ stripe (米、オンライン決済) と提携 	楽天	<ul style="list-style-type: none"> ・ FinTechをテーマにしたカンファレンスを開催 (2015年) ・ 1億ドル規模の「Rakuten FinTech Fund」の運用を開始
オリックス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「グループIoT事業部」を新設 		
SBIホールディングス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 傘下のSBIインベストメントが「FinTechファンド」を運営 ・ Ripple Labs Inc. (米、ブロックチェーン) への出資および合併会社設立に関する覚書締結 	リクルートHD	<ul style="list-style-type: none"> ・ Kabbage (米、レンディング) に出資 ・ Align Commerce Corporation (米、ブロックチェーン技術を使った国際送金) に出資

(資料) ニュースリリース、各種報道等より、みずほ総合研究所作成

金融行政においてはFinTechへの対応やサイバーセキュリティ等が重点施策に

- 金融庁の平成27事務年度金融行政方針では、FinTechへの対応の必要性や、サイバー攻撃の脅威等に言及
 - ・ 利用者保護等にも留意しながら、技術革新が日本の経済・金融の発展につながる環境を整備する方針を提示

【平成27事務年度 金融行政方針(FinTech関連)】

II. 金融行政の目指す姿・重点施策

4. IT技術の進展による金融業・市場の変革への戦略的な対応

- ・ FinTechと呼ばれる金融・IT融合の動きは、従来見られなかったような多様な金融サービスの提供等で顧客利便の向上をもたらすとともに、将来の金融業・市場の姿を大きく変えていく可能性
- ・ 一方で、サイバー攻撃が金融システム全体に対する最大の脅威の一つとなっている他、アルゴリズム取引等のIT技術を駆使した取引の市場への影響力が増大
- ・ IT技術の進展が金融業に与える影響を内外の有識者や関係者の知見を取り入れ前広に分析するとともに、将来の金融業の姿や望ましい金融規制のあり方を検討

FinTechへの対応

- ・ 海外調査や内外の担い手との対話等を通じ、FinTechの動向を出来る限り先取りして把握
- ・ 利用者保護等の金融行政上の課題と両立させつつ、将来の金融業・市場の発展と顧客利便性の向上につなげる
- ・ 内外の専門家の知見を積極的に活用し、技術革新が我が国経済・金融の発展につながるような環境を整備する

(資料) 金融庁より、みずほ総合研究所作成

技術革新に対応すべく、銀行グループの業務範囲は拡大される方向

- 金融審議会「金融グループを巡る制度のあり方に関するワーキング・グループ」が2015年12月に公表した報告書では、銀行等による金融関連IT企業への出資の容易化を含めた銀行グループの業務範囲拡大の方向性等が打ち出されている

【 銀行グループの業務範囲拡大の方向性(金融グループを巡る制度のあり方に関するワーキング・グループ) 】

基本的 考え方

- 日本の金融グループが今後も持続的成長を続けていくためには、IT分野におけるイノベーションを戦略的に取り込みながら、柔軟に業務展開を行っていくことが重要

金融関連IT企業等への出資の容易化 (個別認可制度の導入)

銀行持株会社・銀行は、認可を受けることで、「銀行が提供するサービスの向上に資する業務またはその可能性のある業務」を行うための子会社に出資できる

【認可時の勘案事項】

- ・銀行グループの財務の健全性
- ・銀行業務とのリスクの親近性、銀行本体へのリスク波及度
- ・優越的地位の濫用や利益相反による弊害のおそれ
- ・グループの金融サービスの拡大やその機会の増加に対する寄与度
など

銀行グループ内外の決済関連事務等の 受託の容易化(収入依存度規制の見直し)

従属業務のうち、業務のIT化の進展に伴って複数の金融グループ間の連携・協働が求められる業務については、収入依存度規制を緩和する(現在一律に50%以上とされている収入依存度を引き下げる)

【対象業務の例】

- ・銀行のシステム管理、ATM保守など

(資料) 金融審議会資料より、みずほ総合研究所作成

仮想通貨に対しては、規制導入の方向性

- 金融審議会「決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ」が2015年12月に公表した報告書では、仮想通貨に対し、マネロン・テロ資金供与規制および利用者保護のための規制を導入する方向性等が打ち出されている

【仮想通貨に対する規制導入の方向性】

MTGOX社の破綻による取引ルール等の整備の要請	
MTGOX社破綻・カルプレス容疑者逮捕までの経緯	
2013年5月	米当局が顧客の預託金500万ドル差押え ⇒ 事実上の債務超過状態に
同年10月	カルプレス容疑者が、顧客の預託金3億円超を流用か
同年11月頃～ 破綻直前	カルプレス容疑者がテスト用口座内のBTC（ビットコイン）を、 BTC価格の高騰に 乗じて売却か
2014年 2月上旬	MTGOX社サイトで一部取引が不能に
同年2月末～	65万BTCと約28億円が消失したとして、民事再生法の適用を申請 ⇒ 棄却され、同年4月より破産手続き開始（負債総額約65億円）
2015年8月	私電磁的記録不正作出・同供用の容疑でカルプレス容疑者を逮捕 ⇒ のち、業務上横領容疑で再逮捕
国際的な仮想通貨に対する規制導入の要請	
<ul style="list-style-type: none"> ● 2015年6月のG7エルマウ・サミットにて、テロ資金対策として、各国は仮想通貨に対する規制を含め更なる行動を取ることで合意 ● 同月、FATF（金融活動作業部会）がガイダンスを公表 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 仮想通貨と法定通貨の取引を行う交換所に対し、免許制又は登録制を導入すること ➢ 顧客の本人確認や疑わしい取引の届出、記録保存の義務等を課す 	

仮想通貨と法定通貨の売買等を行う交換所に対し、以下のような義務や体制整備を措置する方向性

マネロン・テロ資金供与規制の導入

【求められる事項】

- 本人確認義務
- 本人確認記録および取引記録の作成・保存
- 疑わしい取引の当局への届出
- 体制整備（研修の実施等） など

利用者保護のための規制の導入

【求められる事項】

- 誤認防止のための説明や利用者に対する情報提供などの義務付け
- 名義貸しの禁止
- 利用者が預託した金銭・仮想通貨の分別管理
- 情報の安全管理
- 財務規制（最低資本金規制等） など

(注) MTGOX(マウントゴックス)社は、東京都に拠点を構えるビットコイン交換所。

(資料) 各種報道内容および金融庁を参考に、みずほ総合研究所作成

金融庁・日本銀行もFinTechへの対応に注力

- 金融庁は「平成27事務年度金融行政方針」で、FinTechの動向を把握し、技術革新が我が国経済・金融の発展につながるよう環境を整備していく方針を表明したほか、2015年12月に「FinTechサポートデスク」を設立し、FinTech企業を支援
- 日本銀行では、2016年4月に「FinTechセンター」を設立し、FinTechの動きが金融サービスの向上や持続的成長に資するものとなるよう、取り組みを強化

【平成27事務年度 金融行政方針(FinTech関連)】

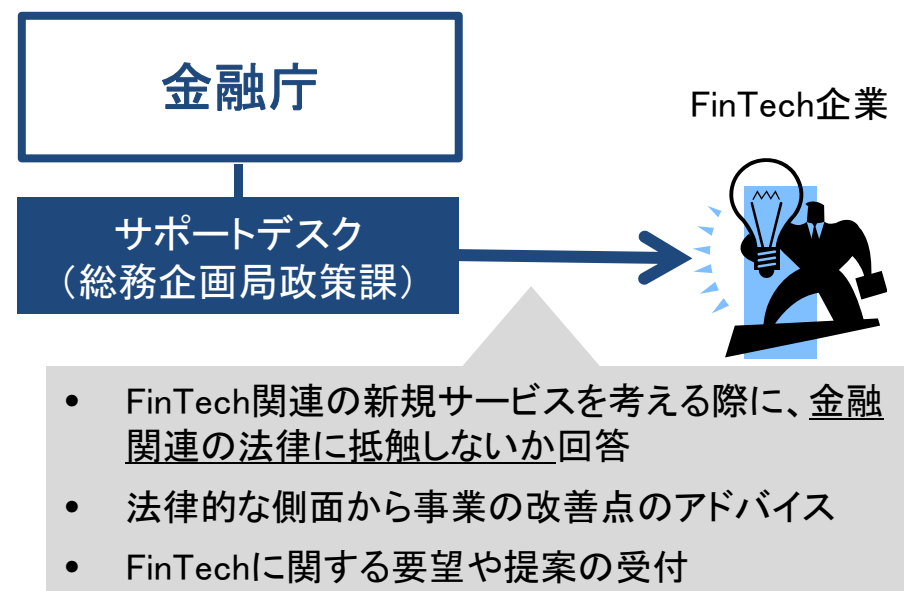
FinTechへの対応

- ・ 海外調査や内外の担い手との対話等を通じ、**FinTechの動向を出来る限り先取りして把握**
- ・ 利用者保護等の金融行政上の課題と両立させつつ、将来の金融業・市場の発展と顧客利便性の向上につなげる
- ・ 内外の専門家の知見を積極的に活用し、技術革新が我が国経済・金融の発展につながるような環境を整備する

(資料) 金融庁より、みずほ総合研究所作成

【FinTechサポートデスクの取り組み】

現行法をベースに、FinTech企業にアドバイス

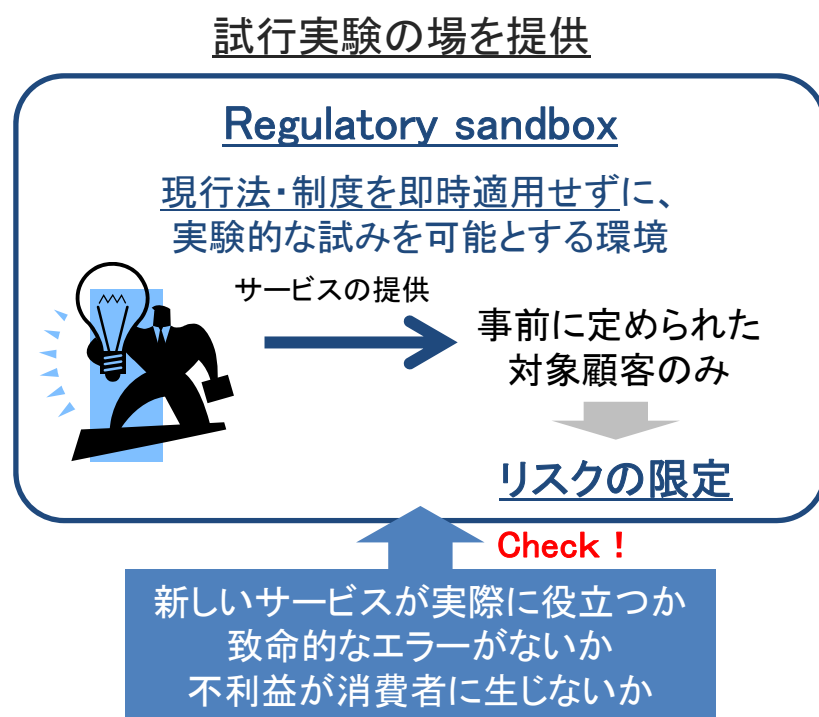


(資料) 金融庁公表資料より、みずほ総合研究所作成

諸外国では、政策的にFinTechの振興に向けた取り組みを加速

- 諸外国をみると、国や都市を挙げて政策的にFinTechの振興に取り組む事例が増加してきている
 - ・ 英国FCA(金融行為規制機構)は、「Regulatory sandbox」等の枠組みを通じ、イノベーションを促進
 - ・ 米国OCC(通貨監督局)は2016年3月に公表した「Supporting Responsible Innovation in the Federal Banking System」において、「責任あるイノベーション」へのアプローチに係る8つの原則を提示、金融機関のFinTechへの取り組みを後押しする方向性

【英国FCA「Regulatory sandbox」】



(資料)英FCA「Regulatory sandbox」より、みずほ総合研究所作成

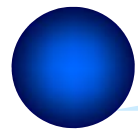
【米国OCCの8つの原則】

- 原則1 「責任あるイノベーション」を支援
- 原則2 「責任あるイノベーション」を受け入れやすい
内部のカルチャーを促進
- 原則3 組織の経験や専門性を有効に活用
- 原則4 金融サービスへの公正なアクセスや消費者の
公正な取り扱いにつながる「責任あるイノベ
ーション」を奨励
- 原則5 効果的なリスク管理を通じた、より安全で健全な
オペレーション
- 原則6 全ての規模の銀行が「責任あるイノベーション」
を自らの戦略策定と調和させることを奨励
- 原則7 関係者との継続的な対話の促進
- 原則8 他の規制当局との協働

(資料)米OCC公表資料より、みずほ総合研究所作成

4章のまとめ

- 日本国内においても、FinTechスタートアップが徐々に成長
- メガバンクは各行ともFinTechへの取り組みを推進
 - ・ 外部との協業・提携や専担部署の設置、アクセラレータプログラムを通じたスタートアップとの接点強化等
- 最近では地域銀行やノンバンク、大手IT企業等においてもFinTechに対する取り組みが拡大
- 金融行政においても、FinTechへの対応が急ピッチで進む

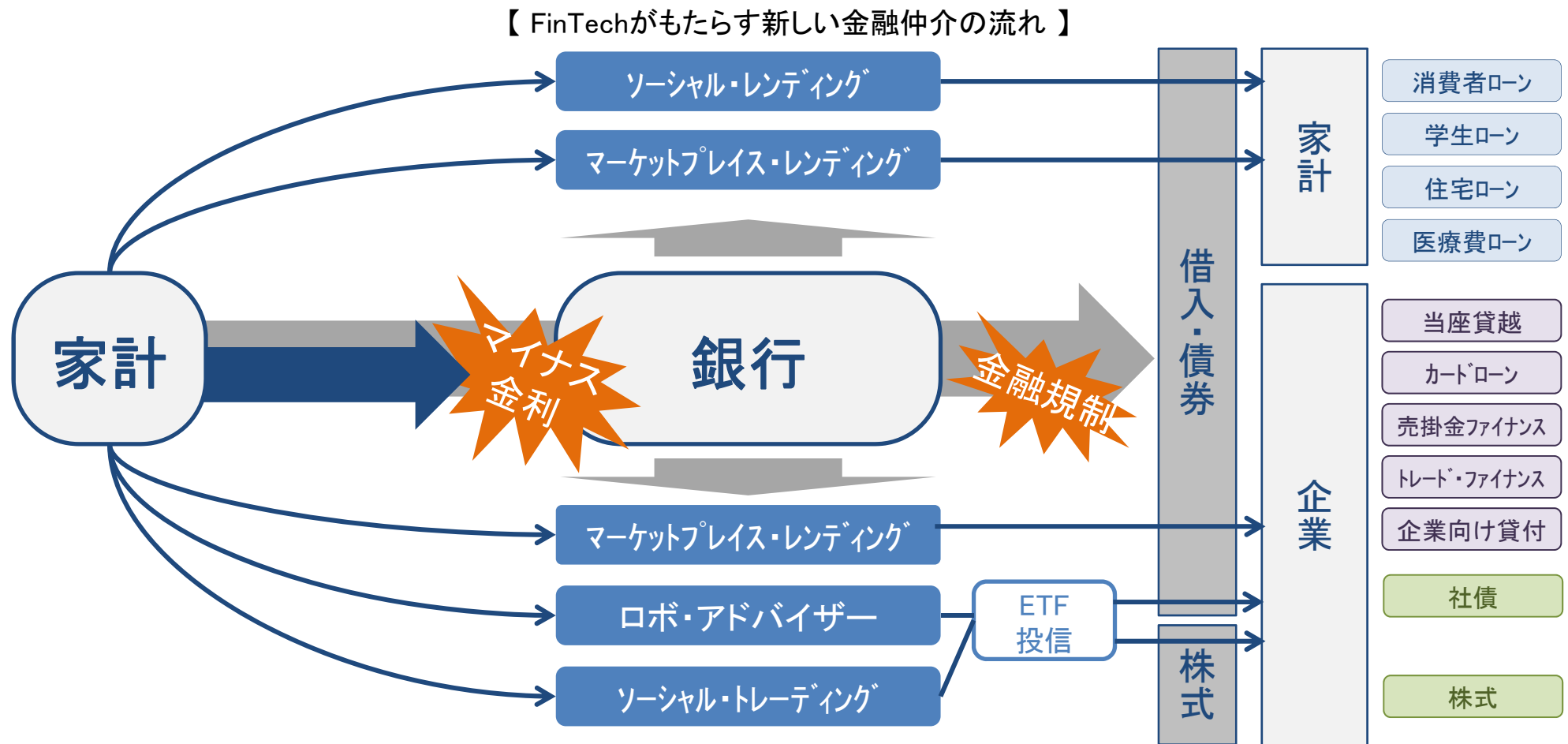


5. まとめ

～FinTech とマイナス金利によるゲームチェンジへの備え～

新しいディスインターミディエーションの動き

- FinTechは、新しい金融仲介の主体として、家計金融資産の銀行預金以外へのシフトを推進(ディスインターミディエーション)
 - ・ マイナス金利政策や金融規制強化は、銀行の金融仲介機能を低下させ、ディスインターミディエーションを促進



(資料)みずほ総合研究所作成

ディスインターミディエーションの影響、幅広いビジネス分野で収益悪化に

- FinTechによる既存金融機関に対するディスインターミディエーションの影響は、ビジネス分野毎で異なるも、多くの分野で収益悪化に
 - ・ 価格透明性の向上も、収益押し下げ要因
 - ・ 他方、FinTechを取り込むことによるコスト削減効果が期待

【 分野別FinTechによる既存金融機関ビジネスへの影響度 】

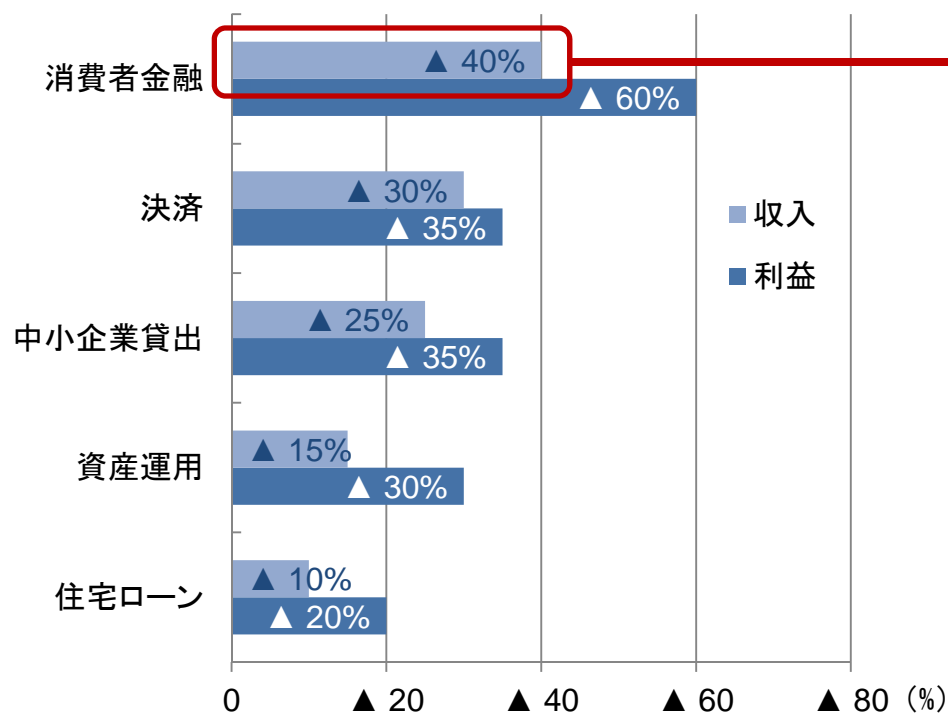
	FinTechと競合			FinTechを活用			収益への影響	
	ディスインターミディエーション	顧客接点の喪失	価格透明性	オペレーションコストの低減	リスク費用の低減 (与信コスト等)	新規マーケット		
消費者金融	非常に悪い	非常に悪い	悪い	良い	良い	良い	非常に悪い	
住宅ローン	悪い	悪い	悪い	良い	良い	中立	悪い	
中小企業向け貸出	非常に悪い	非常に悪い	悪い	良い	良い	良い	悪い	
リテール&中小企業決済	非常に悪い	非常に悪い	非常に悪い	良い	中立	良い	非常に悪い	
決済口座/個人金融資産管理	悪い	非常に悪い	中立	良い	中立	中立	悪い	
その他預金	悪い	非常に悪い	悪い	良い	中立	中立	悪い	
富裕層向けサービス	非常に悪い	悪い	非常に悪い	良い	中立	良い	悪い	
保険	悪い	非常に悪い	悪い	良い	中立	中立	悪い	
大企業向け貸出	悪い	中立	中立	良い	良い	中立	中立	
大企業向けキャッシュマネジメント	悪い	非常に悪い	中立	良い	中立	中立	悪い	
機関投資家向けアセットマネジメント	非常に悪い	非常に悪い	悪い	良い	中立	良い	非常に悪い	
キャピタルマーケット/投資銀行	中立	悪い	悪い	良い	良い	中立	中立	

(資料) Mckinsey & Company "McKinsey Global Banking Annual Review 2015" より、みずほ総合研究所作成

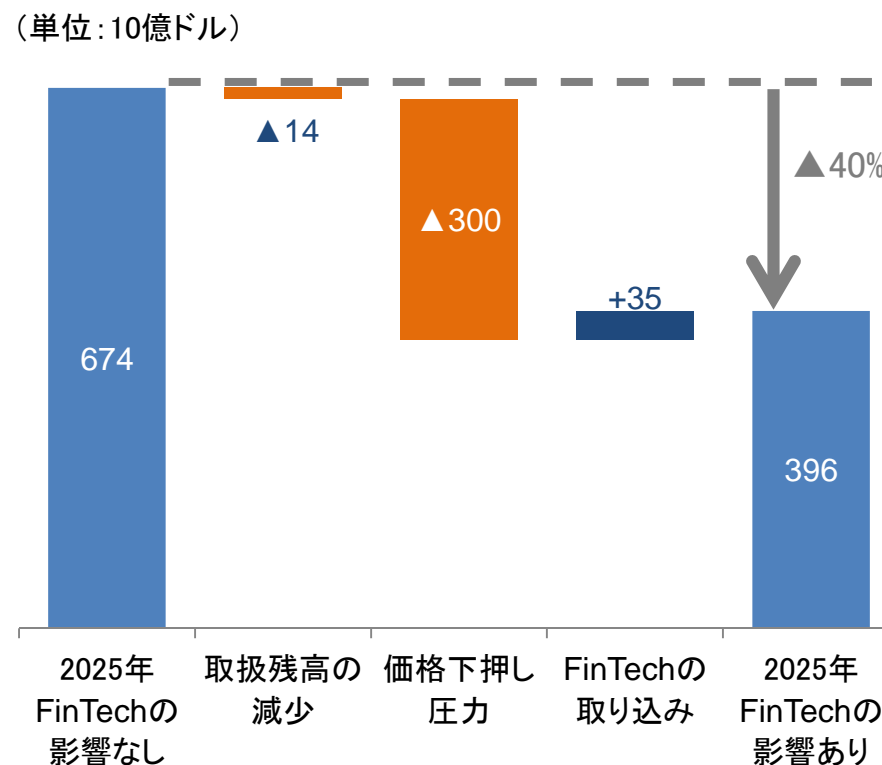
特にリテール金融は、FinTechの台頭の影響を強く受ける恐れ

- グローバルに見ると、既存金融機関が今後10年間でリテール金融収入の10～40%、利益の20～60%を失うとの試算も
 - ・ 消費者金融の分野では、FinTechスタートアップ(+金融機関)との価格競争が主な収益押し下げ要因に

【 FinTechが既存金融機関のリテール業務収益に及ぼす影響(今後10年間、グローバルベース) 】



【 FinTechが既存金融機関の消費者金融収入に及ぼす影響(同左) 】



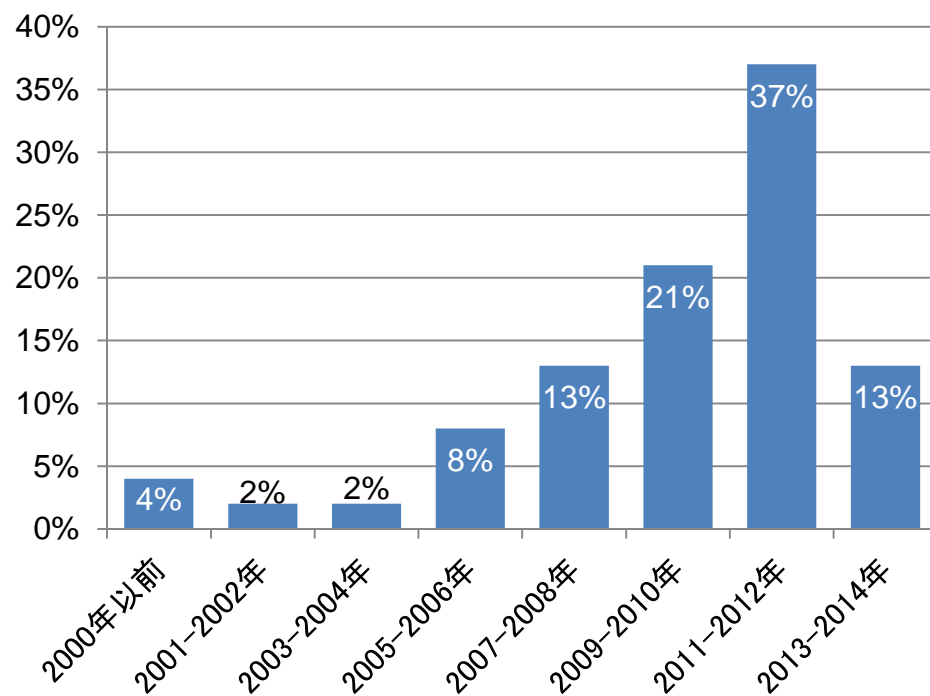
(注) Mckinsey & Company による試算値(グローバルベース)。

(資料) Mckinsey & Company "McKinsey Global Banking Annual Review 2015" より、みずほ総合研究所作成

一方、FinTechスタートアップにも課題は残る

- FinTechスタートアップの今後の展開について、既存金融機関に対して非常に大きな脅威となる可能性がある一方、今後の成長性には懸念材料も
 - ・ FinTechスタートアップの多くはリーマン・ショック後にサービスを開始し、景気下降局面を経験していない
 - ・ FinTechスタートアップが今後スケールを大きく拡大していくにあたり、規制、事業規模、顧客基盤が課題になる可能性

【 FinTechスタートアップの創業時期 】



(注) 主なFinTech企業1,188社を分析(グローバルベース)。
 (資料) Venture Scannerより、みずほ総合研究所作成

【 FinTechスタートアップの今後の課題 】

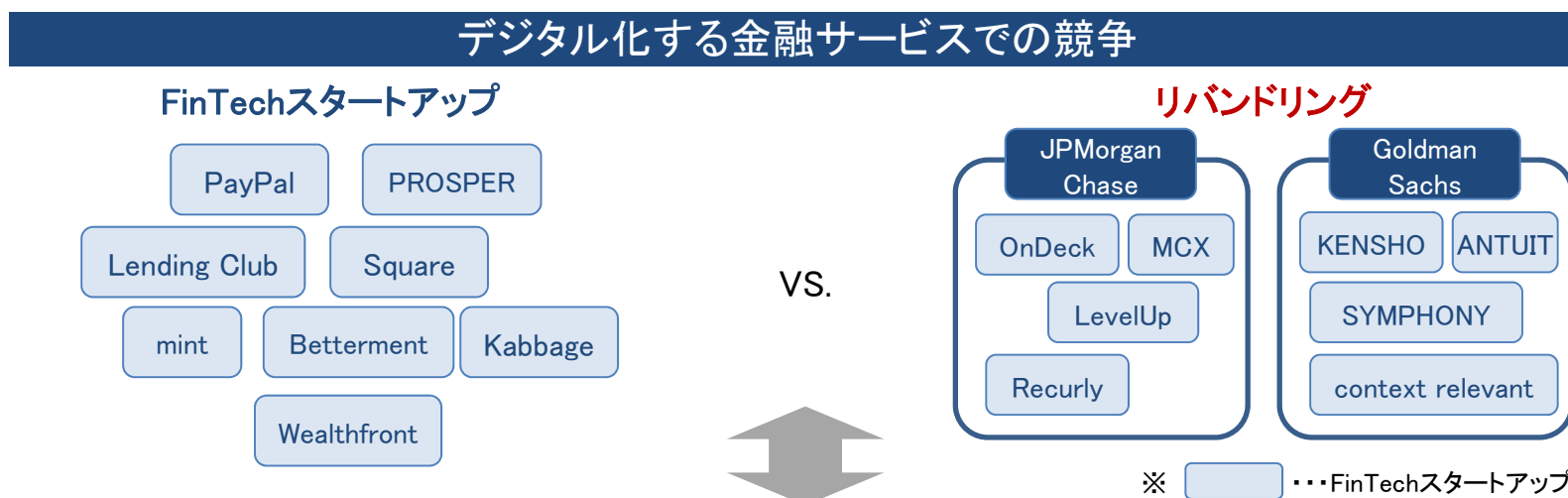
規制	<p>規制が新たに課されたり、変更されるリスク (Ex. P2Pレンダーに対し、証券化に関するリスク・リテンション規制が課される可能性)</p>
収益性	<p>顧客規模が小さいため、規模のメリットがとれず、収益化できないリスク (Ex. P2Pレンディングでは、審査モデル等のインフラ構築に係るコスト負担が大)</p> <p>顧客基盤が脆弱かつ流動性が高いため、顧客獲得コストが嵩み、収益化できないリスク (Ex. Lending Clubは顧客基盤獲得のため、GoogleやAlibabaと提携)</p>
景気	<p>景気下降局面において、収益モデルが崩壊する恐れ (Ex. P2Pレンディングにおいて、景気下降局面に信用リスクが顕在化し、投資家が離反する可能性)</p>

(資料)みずほ総合研究所作成

今後、金融業界における競争環境は、大きく変わっていく

- 今後は、デジタル化する金融サービスにおいて、FinTechスタートアップと、FinTechを取り込むなどしてデジタル化を強く押し進めた金融機関との競争となる可能性
 - ・ FinTechスタートアップは、高利便性・低価格のサービス・商品で銀行の顧客基盤侵食を企図
 - ・ 欧米金融機関はFinTechの提携・取り込み(リバンドリング化)を進めており、自らの顧客基盤に対して、イノベーティブな金融サービスの提供に注力
- 他方、デジタル化への対応が難しい金融機関においては、FinTechとの競争を避けたビジネス戦略も一案

【 FinTechの台頭と金融機関の戦略の分化 】



デジタル化とは距離を置く戦略も

FinTechが侵入し難いビジネスに注力
 高度なコンサルティング能力が求められる等、
 FinTechの影響が少ない分野に注力

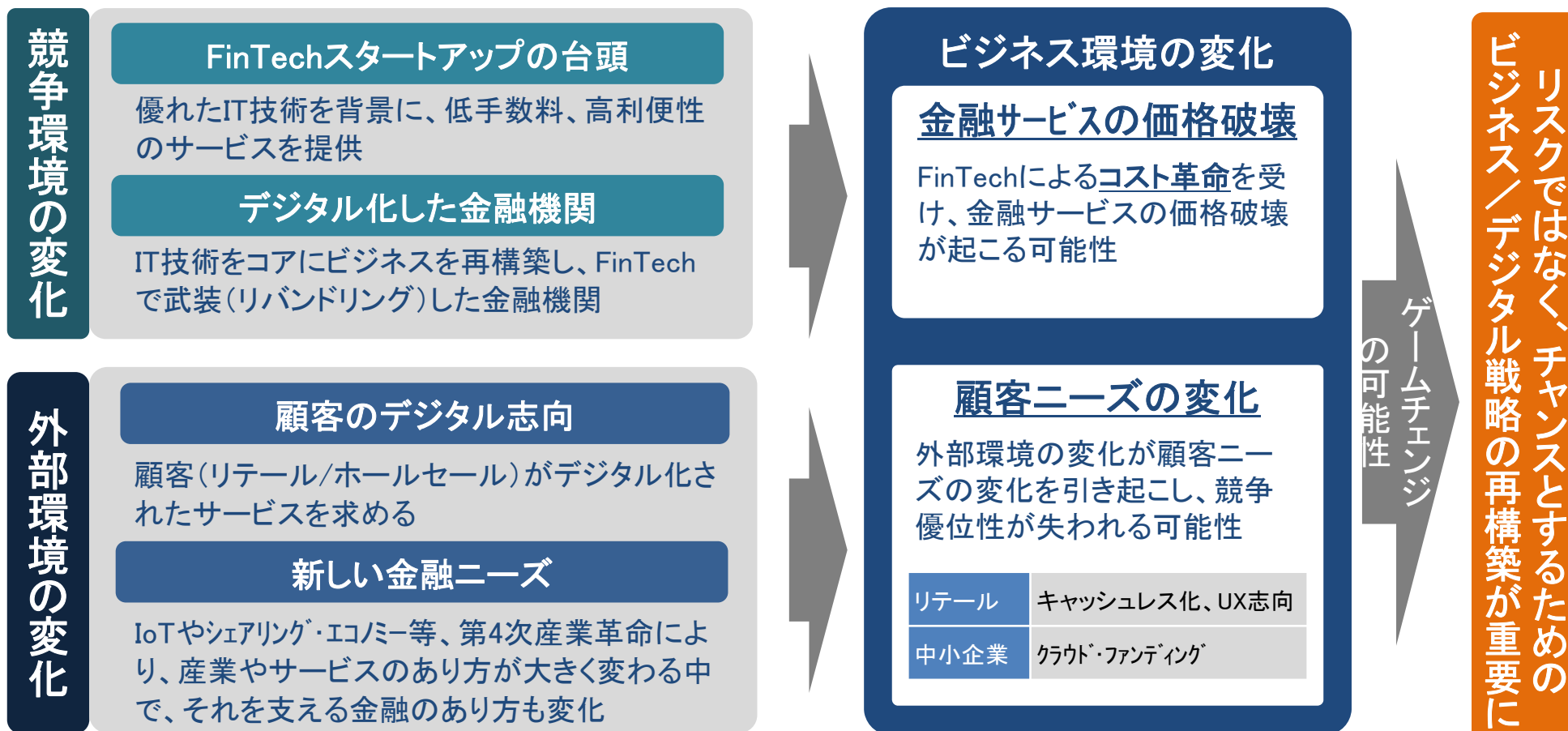
対面に特化したビジネス戦略を貫く
 ローカルまたはデジタル化されていない顧客との
 深いリレーションに基づくビジネス展開に注力

(資料)みずほ総合研究所作成

既存金融機関においても、ビジネス/デジタル戦略の再構築が望まれる

- 既存金融機関にとっても、FinTechやIT技術の発展は、大きなゲームチェンジを引き起こす可能性
 - ・ 競争環境、外部環境が大きく変わるなか、FinTechやデジタル化への対応の遅れは、競争劣位をもたらす可能性も
- ⇒ ゲームチェンジが起きる中、これをリスクではなくチャンスとするためのビジネス/デジタル戦略の再構築が望まれる

【 FinTechの拡大や外部環境がもたらす既存金融機関のビジネス環境の変化 】



(資料)みずほ総合研究所作成

〔本資料に関する問い合わせ先〕

みずほ総合研究所 調査本部 金融調査部

TEL : 03-3591-1344

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊社が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊社はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、ご自身の判断にてなされますようお願い申し上げます。