

CONTENTS

はじめに 3

Chapter 1

金融業界で今起きていること

01 時代に即した変化が求められている 金融業界が構造不況業種と呼ばれる理由	12
02 持続可能な銀行を目指す 再編と統合で変わる金融業界地図	14
03 業務の効率化と生産性の向上を図る AI導入による業務変化と求められる人材	16
04 事業拡大で生き残りをかける キャッシング依存からの脱却を図るノンバンク	18
05 金融育成を中心に役割を変更 金融庁が行った初めての組織再編	20
06 再編を行えば、健全な金融機関を地域に残すことができる 加速する地方銀行の再編	22
07 運転の危険度により保険料が変わる AI活用でテレマティクス保険に注力する損害保険業界	24
08 フィービジネスによる収益拡大を狙う シェア伸ばすネット証券とメガバンク系証券会社	26
09 ATMの維持費は銀行にとって重荷？ メガバンクがATMの共同利用を開始	28
10 キャッシュレス決済は待ったなし 消費増税やコロナ禍で進むクレジットカード決済	30
11 顧客から得られる手数料で収益をカバーする 今最も注力されている「フィービジネス」	32
12 一般NISAとつみたてNISAの一本化で活用幅が増加 新NISA制度への移行で活気づく証券業界	34
13 口座番号が不要、送金手数料も安価または無料に 新しい個人送金のしくみ「ことら」	36
14 優良企業ほどESGを重視している 拡大する世界のESG投資	38

COLUMN 1

お金はいつ生まれたの？ 40

Chapter 2

金融業界の基本

01 私たちの生活と切り離せないもの そもそも「金融」とは何か	42
02 銀行が金融商品仲介業として商品の売買、取次も行う 規制緩和で自由競争化した金融業界	44
03 地方銀行はいずれ1県1行になる？ 持株会社の増加で進む企業再編	46
04 資金調達法は間接金融から直接金融へ 間接金融と直接金融	48
05 さまざまな形でお金の貸し借りが行われる 金融市場とは金融が取引される場	50
06 企業は株式売買で得た資金をもとに事業展開する 株式市場の役割	52
07 必要なところに必要な資金を供給する 資金市場の役割	54
08 国債は1億円単位で取引される 債券市場の役割	56
09 通貨の交換も外国為替市場の1つ 外国為替取引の役割	58
10 少ない資金でも多額の取引ができる 金融派生商品市場の役割	60
11 金融は景気を安定させる役割がある 景気と金融の関係	62
12 経済状況に合わせて金融政策を行っている 金融政策を担う中央銀行	64
13 安心して取引ができるのは金融庁のおかげ 金融庁によって管理される金融業界	66

COLUMN 2

お金はどこでつくられている？ 68

Chapter 3

金融機関の種類と役割

01 銀行は社会的責任を背負っている 銀行の役割	70
02 銀行によってそれぞれ役割がある 都市銀行、地方銀行など普通銀行の役割	72

03	金融サービスを展開する企業は銀行以外にもある 信用金庫、信用組合、JAなどの役割	74
04	資金需要と資金運用ニーズをつなげる橋渡し役 証券会社の役割	76
05	企業経営に関わる重要な提案を行う 投資銀行の役割	78
06	保険会社は金融の活性化に欠かせない 保険会社の役割	80
07	預金業務や為替業務は行えない ノンバンクの役割	82
08	証券会社や銀行の代わりに同様の業務を行う 金融商品仲介業と銀行代理店	84
09	1つの登録で多種多様な金融サービスを仲介できる 金融サービス仲介業	86
10	貯金業務や投資信託の販売、保険販売も行う 民営化した郵便局	88
11	銀行は3大業務、証券、保険、ノンバンクは専門領域に特化している 業界ごとで大きく変わる業務と働き方	90
12	トップは金融持株会社、地銀は福利厚生充実も年収は低め 銀行・証券・保険...気になる収入・待遇の差は？	92
13	同じ業種でも日系か外資系かで働き方や評価制度は異なる 日本の金融企業と外資系金融企業の違い	94
14	破たんにも備えた各種制度がある 金融機関が破たんしたら？	96

COLUMN 3

リーマンショックはなぜ起きたのか？	98
-------------------	----

Chapter 4

銀行業のしくみ

01	大規模な金融緩和で融資による利益が出しづらくなっている 銀行業界の構造	100
02	日本で最初の銀行は第一国立銀行 銀行業界の歴史	102
03	銀行に信用力がなければ、経済も成長しない 銀行は「融資」と「信用」で稼ぐ	104
04	銀行業務の根幹ともいえる存在 銀行の業務① 預金	106

05	銀行の本業ともいえる業務 銀行の業務② 融資（貸出）	108
06	お金の送金を行うことを指す 銀行の業務③ 為替	110
07	付随業務は銀行法により定められている 銀行の業務④ 付随・周辺業務	112
08	個人に対する融資や投資信託の販売などを行う リテールの業務	114
09	企業の課題解決への提案を行う ホールセール業務	116
10	今後国際業務が強化される可能性も 国際・市場の業務	118
11	地銀が営業時間の自由化を要望 当座預金の需要低下と営業時間の自由化	120
12	利用者の利便性が上がり、銀行側も業務効率化やコスト削減ができる ITの活用による利便性の向上	122
13	信用維持のために法律がある 銀行業にまつわる法律	124

COLUMN 4

定年延長で優秀な人材の確保が進んでいる	126
---------------------	-----

Chapter 5

証券会社のしくみ

01	対面証券会社とネット証券がある 2業態に分けられる証券会社	128
02	ネット証券の台頭で株式取引が身近に 証券会社の歴史	130
03	買い手と売り手を仲介する 証券会社の業務① ブローカー業務	132
04	責任がある分、報酬は青天井 証券会社の業務② ディーラー業務	134
05	資本金基準を満たした会社だけが投資家への売り出しができる 証券会社の業務③ アンダーライティング業務	136
06	売れ残った株式や債券を返品できる 証券会社の業務④ セリング業務	138
07	4大業務以外にもさまざまな仕事がある 証券会社の業務⑤ ストラクチャリング、調査／分析	140

08	証券取引所の役割は主に6つ 証券取引所の業務とは？	142
09	ネット取引口座数は10年で2,000万口座以上増加している 個人株式投資の主流はオンライントレード	144
10	「時間優先の原則」と「価格優先の原則」のもと取引が行われる 株式の売買と流通のしくみ	146
11	分配金が支払われることもある 証券投資の入門に最適な投資信託	148
12	証券業は誰にでもできるわけではない 証券業にまつわる法律	150

COLUMN 5

ペーパーレス化が進む株券や債券	152
-----------------	-----

Chapter 6

保険業のしくみ

01	社会保険と民間保険の2つに分けられる 保険とは何か	154
02	保険は海難事故リスクから生まれた 保険の歴史	156
03	相互会社は保険会社だけに認められている 生命保険会社の組織と業務	158
04	保険料で資産運用も行う 生命保険の収益のしくみ	160
05	死亡に備えるタイプと老後に備えるタイプがある さまざまな生命保険	162
06	株主にも配当を受け取る権利がある 損害保険会社の組織と業務	164
07	資産運用収益が会社の収益を左右する 損害保険会社の収益のしくみ	166
08	物に対する保険が損害保険の柱 さまざまな損害保険	168
09	生保、損保、どちらも取扱い可能な保険 新たな収益源である第三分野の保険	170
10	保険の銀行窓販は保険販売にとってなくてはならない存在 生保と銀行の親密な関係	172
11	海外も含めた再編が加速する可能性も 生保再編は今後どうなる？	174

12	規制によって守られる会社と利用者 保険業にまつわる法律	176
----	--------------------------------	-----

COLUMN 6

1990年代末に始まった金融ビッグバン	178
---------------------	-----

Chapter 7

投資銀行のしくみ

01	日本ではブティック型の企業として存在することが多い 投資銀行とは	180
02	成長戦略のためのサポートを行う 投資銀行は資金調達やコンサルティングで稼ぐ	182
03	新事業の提案などで巨額の資金を動かす 投資銀行の4大部門① 投資銀行部門	184
04	コミュニケーション能力が試される部門 投資銀行の4大部門② マーケット部門	186
05	投資銀行を支える頭脳班 投資銀行の4大部門③ リサーチ部門	188
06	法人や個人の資産運用を行う 投資銀行の4大部門④ アセットマネジメント部門	190
07	合併や買収、さまざまな形で企業の利益を上げる M&Aとは	192
08	3つのフェーズを経て行われる M&Aの一般的な流れ	194
09	事業承継のマッチングなども行う 地域金融機関では投資銀行業務が通常業務の一環	196
10	銀行や証券会社と同様のコンプライアンスが求められる 投資銀行業の歴史と日本での規制	198

COLUMN 7

貯蓄から投資へってどういうこと？	200
------------------	-----

Chapter 8

ノンバンクのしくみ

01	融資・立替・保証を主な業務とする ノンバンクとは何か	202
02	ベンチャー企業に投資して収益を得る場合もある ノンバンクの業務形態と収益構造	204

03	カード会社の主な収益源は加盟店利用手数料 クレジットカードのしくみ	206
04	クレジットカード業務がメイン事業となりつつある 信用販売をする信販会社	208
05	リースできるものはコピー機から航空機まで多岐にわたる リース会社もノンバンクの1つ	210
06	借金で苦しむ人を減らすために規制が強化された ノンバンクにまつわる法律	212
07	収益構造崩壊による模索は今も続く ノンバンクが抱える課題	214
08	人口増加と消費拡大が鍵 東南アジア市場に活路を見いだすノンバンク	216

COLUMN 8

経済は私たちの生活とどう関係しているのか?	218
-----------------------	-----

Chapter 9

高度化する金融商品

01	リスク回避手段としてつくられた デリバティブの意味とその役割	220
02	株式などの売買に関する「権利」を売買する オプションとは何か	222
03	金利変動のリスク管理を目的に取引を行う 金利スワップと通貨スワップ	224
04	国や企業などの信用リスクに備える取引 クレジット・デリバティブとは何か	226
05	市場が不利に動いたときに発生する損失を予想する リスク管理の重要性とVaR	228
06	金融機関にも、その利用者にも革新をもたらした 「フィンテック」が起こした金融革命	230
07	今や9,000種以上ともいわれている 次々と登場する仮想通貨（暗号資産）	232
08	海外送金の低コスト化、セキュリティの強化などメリットが多数 金融業界の今後を左右するブロックチェーン技術	234
09	銀行からの融資がなくても資金調達ができる時代へ 直接金融の究極の形「クラウドファンディング」	236

COLUMN 9

海外で登場している便利な金融サービス	238
おわりに	239
索引	240

AI導入による業務変化と求められる人材

日本銀行の金融政策などの影響により、金融業界は利益を出しにくくなってきています。そこで、AIによる効率化や生産性向上が求められています。こうした状況下では、プロフェッショナルな人材が求められる傾向にあります。

金融業界でもAI導入が進んでいる

自動音声

お客様からの電話による問い合わせ、音声案内によって自動的に応答を行うシステム。

RPA

Robotic Process Automation。これまで人間の手で行われてきた事務作業や入力作業を、ソフトウェア型のロボットが代行、自動化する概念を指す。

チャットボット

人工知能を活用した自動会話プログラムのこと。コンピュータと会話をすることで、コールセンターなどの業務効率が大幅に改善できる可能性がある。

カスタマーサービス

製品やサービスを購入した顧客や、これから購入しようとしている顧客に対して、疑問の解消や相談にのり解決するための企業活動のこと。コールセンターやお客様相談室などが該当する。

金融業界でも利益が出にくい状況に対応して、いかにコストを削り業務を効率的に行うか、生産性向上を図っていくかが課題となります。そこで、**人口知能 (AI) やITによる効率化を金融業界でも行うことが一般的**となりました。

例えば、銀行では要件に応じて窓口対応が異なります。そうした対応への仕分けをロボットが行ったり、電話で問い合わせを行う際に**自動音声**による振り分けが行われたりするなど、今や簡単な作業であれば**RPA**による自動処理を行い、人件費の圧縮が可能となってきています。

また、**チャットボット**を相談や問い合わせといった**カスタマーサービス**に活用する、融資を行う際などに利用される信用調査をAIが行うなど、まだまだこれから活用されていくであろうものもたくさんあります。これらを活用することで、労働力不足にも対応でき、効率化も図ることができるでしょう。

こうして、金融業界でもAIでできるものはAIが行い、労働力確保の手段とするという状況がますます進みそうです。

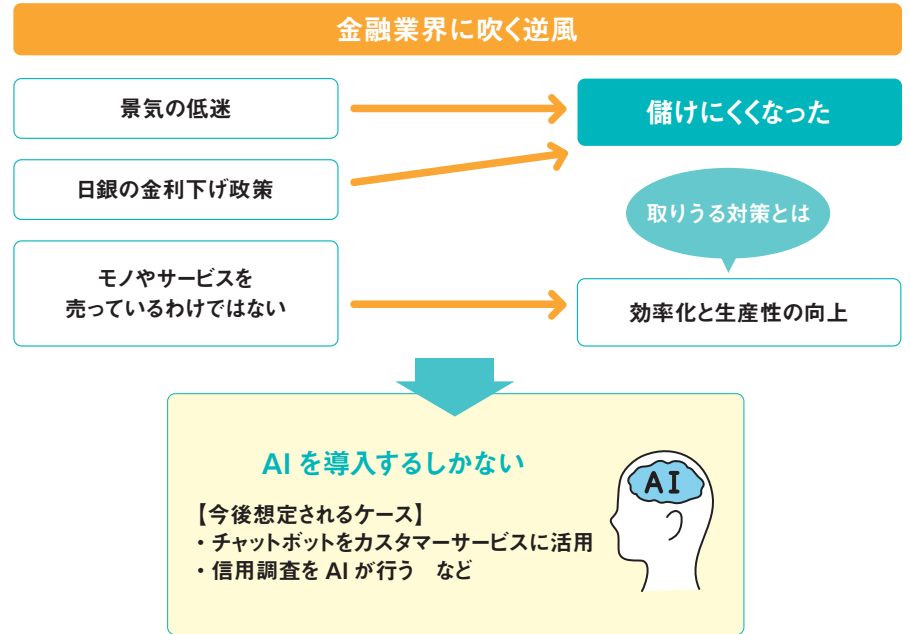
それでは、時代環境が変わった今、求められるのはどのような人材なのでしょうか。

AIではできないことを強みとする人が求められる

はっきりいえることは、**AIでは難しいような仕事ができる人は重宝される**ということ。

例えば、リテール営業は会って話をし、お互いに理解し合い初めて課題解決ができます。こうした知恵を絞り、お客様とコミュニケーションがとれる人材は今後も必要です。このほか、ITの

AI導入による業務変化



今後求められる人材



プロフェッショナルも求められています。効率化の側面だけではなく、**暗号資産**など金融の先端をいく専門家も必要となることでしょう。語学力に長け、海外支援などを行いたい人も他者と差別化を図ることが可能です。そして、管理職を目指す女性は今後もさらに増加し、女性頭取が出てきてもおかしくありません。

暗号資産
P.232参照。

そもそも「金融」とは何か

「お金を融通すること」という意味の金融。お金が出せる人や余っている人から、お金が必要な人へ資金を融通するしくみです。金融のしくみを理解することは、経済の動きを知るための基本ともいえます。

資金余剰主体から資金不足主体へ融通する

金融とは「お金を融通すること」を意味します。具体的には、**お金が余っているもしくは今は使わない人（資金余剰主体＝お金の出し手）**から、**お金が必要な人（資金不足主体＝お金の受け手）**へ**資金を融通すること**を指します。今資金があれば事業拡大につながられる、今どうしても買いたい物がある。こうした場合には、お金を借りることでやりくりします。ショッピングなどでは皆さんも経験があるかもしれません。実は誰もが金融を経験しているのです。

もしこうした金融のしくみが存在しなかったら、どうなるでしょう。例えば、思い切った事業展開ができなくなります。皆さんも欲しいものが買えないといったことにもつながるかもしれません。国の公共事業もお金を借りて行っていることを考えると難しくなるかもしれません。つまり、さまざまな場面で金融が必要不可欠なのです。金融があることで、私たちの生活は円滑に進み、**経済発展**を遂げることができるのです。

お金の需要者であり、供給者にもなる

お金を使う主体は、主に「**家計**」「**企業**」「**政府**」です。これら3主体は、**お金の需要者になる場合もあれば、供給者になる場合もあります**。皆さんのなかで、保有するすべてのお金を現金で持っているという人はまずいないでしょう。通常は銀行などの金融機関に預金を行いますが、その預金をもとにお金を借りることができるしくみなどが構築されています。また、働くことでお金を稼ぎ、モノを買う循環もできています。企業も投資にお金を使い、人を雇い、モノやサービスを販売することで利益を得ます。政府

経済発展

お金を使う主体が増え、消費や投資が伸び、その結果日本全体での企業の利益の増加や給料増加が見込めることで、さらに消費や投資が伸びる循環。経済が発展することで、国は豊かになり生活水準は向上する。

家計

私たちの日常の金銭を介した経済活動のこと。家計は、モノ・サービスを買う消費のほか、日々の貯蓄、給料を稼ぐ労働といった取引、政府に対して税金や社会保険料の支払いなどを行う。

企業

営利活動を目的として、モノやサービスの販売を行う経済主体。企業は人を雇い、家計が労働力を提供する代わりに給料を支払う。販売により利益を得る、政府へ税金を支払うという循環ができています。

そもそも金融とは何か



金融はお金を融通するしくみ。余っているところから足りないところに融通する。

金融が存在しなかったら…

設備投資や
生産拡大ができない



企業

家も車も
買えない



家計

社会基盤の
整備ができない



政府

生活にマイナスの影響が出る。さまざまな場面に関わる、不可欠なものである。

政府

家計や企業から税金を徴収し、そのお金をもとに警察・消防・防衛などの公共サービスを行う主体。公共事業などによる景気安定化などを図る役割も担う。

は公共サービスを提供するために税金を徴収し、足りない部分を国債発行などでまかなっています。

こうしたお金のやり取り、モノ・サービスのやり取り、労働のやり取り全体が経済であり、経済と金融は密接な関係を構築しています。

ONE POINT

新型コロナウイルス感染拡大を受け、金融も力を発揮する

新型コロナウイルス拡大は、中小企業の資金繰りにも大きな影響を与えました。観光業や小売業など売上が落ち込んだこともあり、金融庁は金融機関へ融資の返済猶予を行うよう要請しました。このように、企業活動への悪影響を緩和する役目も金融は担っています。

銀行は3大業務、証券、保険、ノンバンクは専門領域に特化している

業界ごとで大きく変わる 業務と働き方

金融機関はその業種ごとに業務範囲が大きく異なり、それぞれが関連する法令によって規制されています。銀行、証券会社、保険会社、ノンバンクの業務内容や働き方の違いについて紹介します。

銀行は「預金・融資・為替」のフルコース

金融機関のなかで最も業務範囲が広いのが銀行です。都市銀行や地方銀行は、お金を集める「預金」、お金を貸し出す「融資」、お金を移動する「為替」という3大業務をすべて取り扱うのが基本で、業務内容については銀行法（P.124参照）に定められています。

「預金」「融資」「為替」は、個人や法人が経済活動をするための必須機能なので、ほとんどの人が銀行口座を開設しています。このように銀行は経済活動において大切な役割を担うため、新規参入の規制や内部管理をチェックする**金融庁監査**などで厳しく監視されています。

銀行で働く行員は、まずその部署に必要な知識やスキルを身につけますが、数年後に異動するとまた1から新しい業務を学びます。例えば預金預かりの個人営業をしていた人が、次の部署では法人融資を担当する、ということもあります。この傾向は地方銀行よりも都市銀行でよくみられます。さまざまな部署を渡り歩きながら、金融業務全般に強くなっていくのです。

専門領域に特化した証券会社、保険会社、ノンバンク

証券会社や保険会社は、金融機能の一部に特化した業務を行っています。証券会社はブローカー業務やディーラー業務など証券取引関係業務の、保険会社は生命保険や損害保険など保険に関する業務の専門家です。それぞれ**営業担当部署、証券や保険の設計部署など、営業職と各領域の専門職、さらにバックオフィス**に大きく分かれています。また、消費者金融などのノンバンクも、個人貸付けや法人貸付けの業務に特化しています。

金融庁監査

金融機関の業務が健全で適切に運営されているか、法令などが遵守されているかなどを検証したり、問題点に対する認識を確認したりするために、金融庁が立ち入り検査をすること（P.20参照）。

バックオフィス

総務や経理・会計・労務など、会社組織全体を支える部署のこと。比較的女性が活躍しているセクションでもある。

金融業界の業務内容の違い

銀行

【特徴】

- 業務範囲が最も広い
- 部署移動がある

【業務内容】

- 預金
- 融資
- 為替
- 付随業務



保険会社

【特徴】

- 保険に特化した業務を行う
- 営業担当部署、設計などの専門部署、バックオフィスに分かれる

【業務内容】

- (生保)
- 営業
 - アンダーライティング業務
 - 資産運用
- (損保)
- 営業
 - 商品開発
 - サービス業務



証券会社

【特徴】

- 証券取引関係に特化した業務を行う
- 営業担当部署、設計などの専門部署、バックオフィスに分かれる

【業務内容】

- ブローカー業務
- ディーラー業務
- アンダーライティング業務
- セリング業務
- ストラクチャリング業務
- 調査、分析業務



ノンバンク

【特徴】

- 主に貸付けに特化した業務を行うが、業種によって業務内容が変わる

【業種形態】

- 消費者金融・事業者金融
- クレジットカード会社
- 信販会社
- リース会社
- ファクタリング会社
- ベンチャーキャピタル
- 質屋



働き方の特徴として営業職はフレックス勤務、出張など比較的自由度が高めなケースもあります。一方で専門職やバックオフィスは、基本的にオフィスに出勤して業務を行います。また、保険会社やノンバンクはコールセンターや自動音声案内ダイヤルを駆使して、効率のよい顧客対応を心がけています。

業務の垣根を超えた異動は銀行ほど多くなく、専門領域でのキャリアを積みやすい体制が整えられています。

アンダーライティング

株式や債券などの、引き受け・売出し業務（P.136参照）。

ストラクチャリング

株式や債券などの金融商品を組み合わせた金融商品の開発・提供を行う業務（P.140参照）。

銀行業界の構造

日本銀行のマイナス金利政策に伴い、民間銀行の利ザヤは縮小、収益力の低下が課題となっています。メガバンクを中心にある程度の利益は出しているものの、中長期的な収益拡大をどう行うかが今後の課題です。

中長期的な収益をどう稼ぐかが課題

銀行業界全体として、収益力の低下が大きな課題となっています。これは、日本銀行の大規模な金融緩和による影響が大きく、そのなかでも**マイナス金利政策の影響が大きい**と考えられます。

通常時は、日本銀行に民間の銀行が預ける当座預金は**無利息**または多少の利息がつくことになり、預金者への利子を支払っても融資などの利子から収益が得られるため何の問題もありません。一方で、マイナス金利政策の場合、日本銀行に預ける当座預金の一部は金利が取られることになり、預金者への利息とともに銀行の収益を減らすことになります。企業への貸出金利も低下することから、そもそも本業で稼ぐ利益が減ることになります。

こうした状況から、本来の融資を行ったとしても利益を出しにくい状況となっているのです。

今後もこのマイナス金利政策や大規模な金融緩和が継続するのであれば、**中長期的にみて銀行の収益拡大は期待薄**となってもおかしくはありません。ましてや、地方銀行を軸に、地方では人口減少が始まっているため、預金も減り融資も減るといふ悪循環に陥りかねません。

2章でみたように、地方銀行では経営統合によるコスト削減で生き残りを図っていく構図ができています（P.46参照）。近年、都道府県をまたがって銀行が統合することも珍しくありません。

国内市場の縮小を受けて海外市場へ

一方、メガバンクをはじめ大手銀行では、海外の金融機関を買収したり、**海外展開**を行う企業への融資を強めたりするなど、国内の**市場縮小**に備えたアクションを起こしています。

マイナス金利

民間の金融機関が日本銀行に預ける一定の預金の利子をマイナスにすること。預金者の利息はマイナス金利の適用ではないため利息は受け取れるが、日本の預金金利はほとんどつかない状況となっている。

無利息

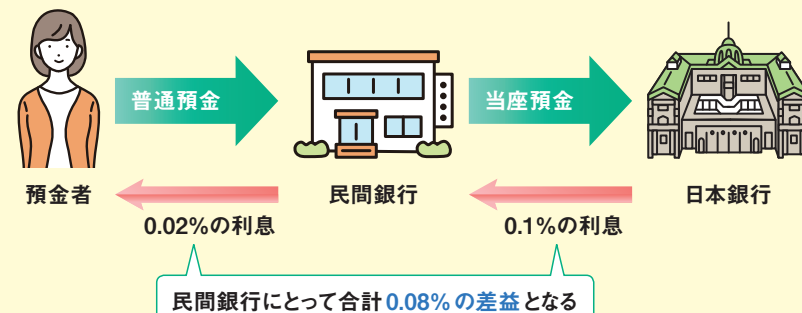
当座預金は普通預金でも無利息型のものもあり、振込などの決済手段として利用され、万が一の場合には預金保険制度により全額保護されるしくみとなっている。

海外展開

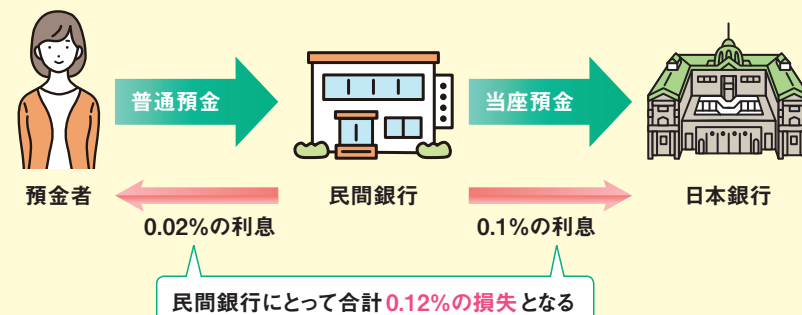
大手企業を中心に、日本国内だけの事業展開ではなく、海外への事業展開を拡大するケースが増えている。商習慣が異なるため、必ず成功するとはいいがたいが、新しい市場をとらえる必要性が高まっている。

マイナスの金利が銀行の収益を圧迫している

●通常の金利の場合



●マイナス金利の場合



物価が上がり、金利が上がる。そして実質的な経済成長を遂げ、資金ニーズもある。今後の日本銀行の金融政策次第では金利上昇により金融機関の収益が増加する可能性もでてきています。



市場縮小

日本国内では、中長期的にみると、人口減少により高い経済成長は難しくなっている。人口が減少すれば消費金額が減り、企業の設備投資も減ることが想定される。

国内と異なり、**アジア各国では人口増加による経済成長が期待できる国は数多くあります**。そうした国では銀行の機能はまだまだこれから必要ということもあり、生き残りをかけて海外強化を図っているのです。中長期的な収益をどう稼ぐかがどの銀行にとっても課題です。

海外送金の低コスト化、セキュリティの強化などメリットが多数

金融業界の今後を左右する ブロックチェーン技術

仮想通貨の取引に使用されているブロックチェーン技術は、従来の中央管理的システムに比べ、改ざんが極めて難しいとされ、低コストで金融サービスが提供できると期待されています。

ユーザー同士が管理し合うシステム

トランザクション

仮想通貨の個別の取引やその記録のこと。ビットコインなどでは、トランザクションは一定時間ごとにまとめられ、1つのブロックに格納される。新しく作られたブロックは、直近のブロックに接続される。

P2P方式

ピアツーピア (Peer to Peer) 方式。ユーザー同士が相互接続することでネットワークを形成し、webサービスやデータベース、アプリケーションなどのサービスを利用する方式。サーバーを介さずデータなどを共有できる。

ハッシュ値

元のデータから一定の計算手順に従って生成される規則性のない値のこと。一定の長さで、同じデータからは同じハッシュ値が得られるが、少しでも異なる場合、全く異なるハッシュ値となる。

ブロックチェーンとは、ビットコインなどの仮想通貨取引における取引を行う際の取引データを取り扱う技術のことです。取引のデータをトランザクションと呼び、そのトランザクションを複数まとめたものをブロックと呼んでいます。このブロックが連なるように保存された状態をブロックチェーンといいます。

ブロックチェーンは、ユーザー同士が管理しています。この方式を「P2P方式」といいます。このためビットコインなど仮想通貨の取引履歴は、誰でも確認ができます。ただし、取引件数や取引された仮想通貨の量などの履歴は確認できますが、ハッシュ値によって暗号化されているため、詳細内容までは確認することができません。

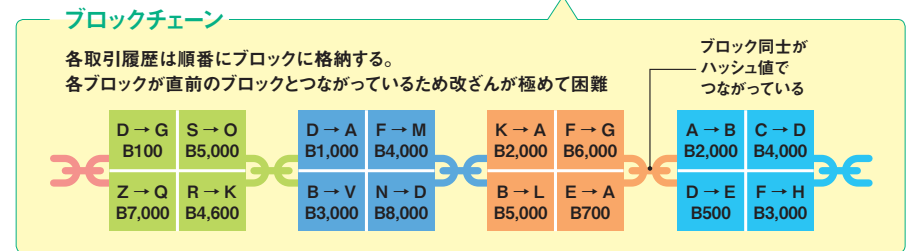
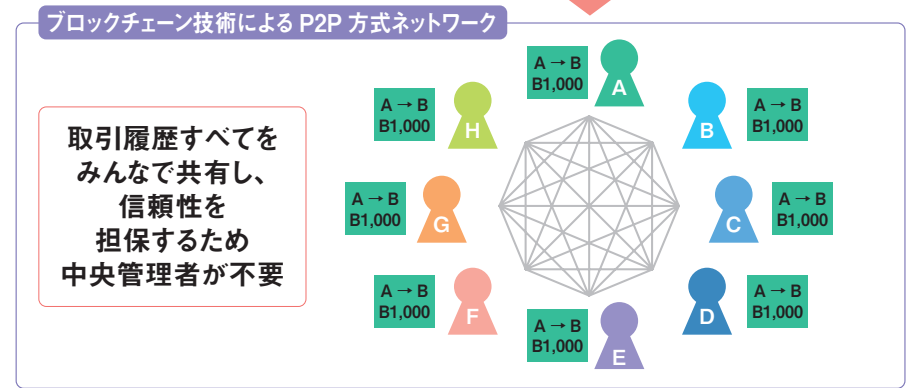
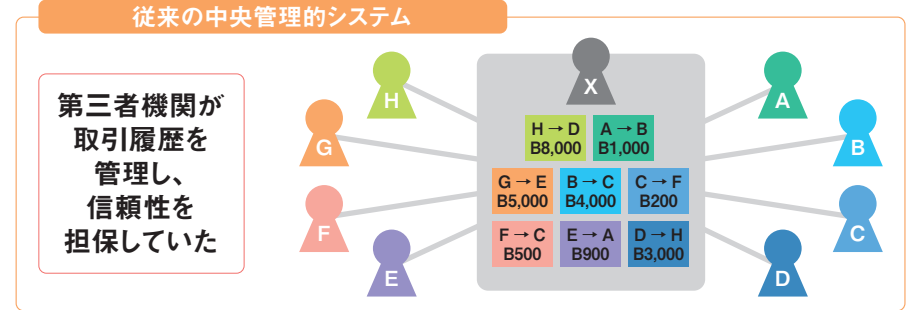
ブロックは、膨大な計算によって生成されたハッシュ値によって、次のブロックへとつながっています。もし一部の取引データを変更すると、ハッシュ値が異なるため、ブロックが連鎖せず、改ざんが明確になります。また、取引のログがネットワーク上に公開されているため、ユーザー全員が互いに監視でき、取引の正当性を検証できます。これにより、取引の履歴データの整合性と信頼性を確保できるしくみが構築されています。

ブロックチェーンのメリット

ブロックチェーンのメリットは、主に4つあります。

- まず、ユーザー同士の管理により、**中央管理システム**が必要ないこと。2つめに、**海外送金などの低コスト化**の実現です。これは金融機関を介さないために実現できるメリットといえます。
- 3つめに、ブロックチェーンは暗号化されているため、**改ざんが**

ビットコインを管理するブロックチェーンのしくみ



出典：経済産業省「ブロックチェーン技術を利用したサービスに関する国内外動向調査」

不可能なこと。4つめは、記録の証明も行えるため、**管理費用などの削減**につながることで。

ブロックチェーン技術は仮想通貨だけでなく、生体認証やアプリ使用による送金・入出金の手続きの簡略化などさまざまなサービスに活用されています。今後もブロックチェーン技術による生活の利便化は進んでいくでしょう。

中央管理システム

中央銀行など1つの場所管理されるシステム。法定通貨は中央管理（集権）により管理されているが、ビットコインなどの仮想通貨は中央管理者が不要となっている。なお、中央集権的な仮想通貨もある。