

# Deloitte.

デロイト トーマツ



## アジア太平洋 規制戦略センター

### 2022年アジア太平洋地域 金融規制見通し

アジア太平洋の、レジリエント、サステナブル、インクルーシブな回復を支援する  
2022年1月

序文：グローバル.....	3
序文：アジア太平洋地域.....	9
市場のレジリエンス.....	11
金融機関レベルのレジリエンス.....	21
デジタルイノベーション .....	30
コンダクトとカルチャー .....	39
サステナビリティ .....	45
金融サービス規制の将来 .....	55

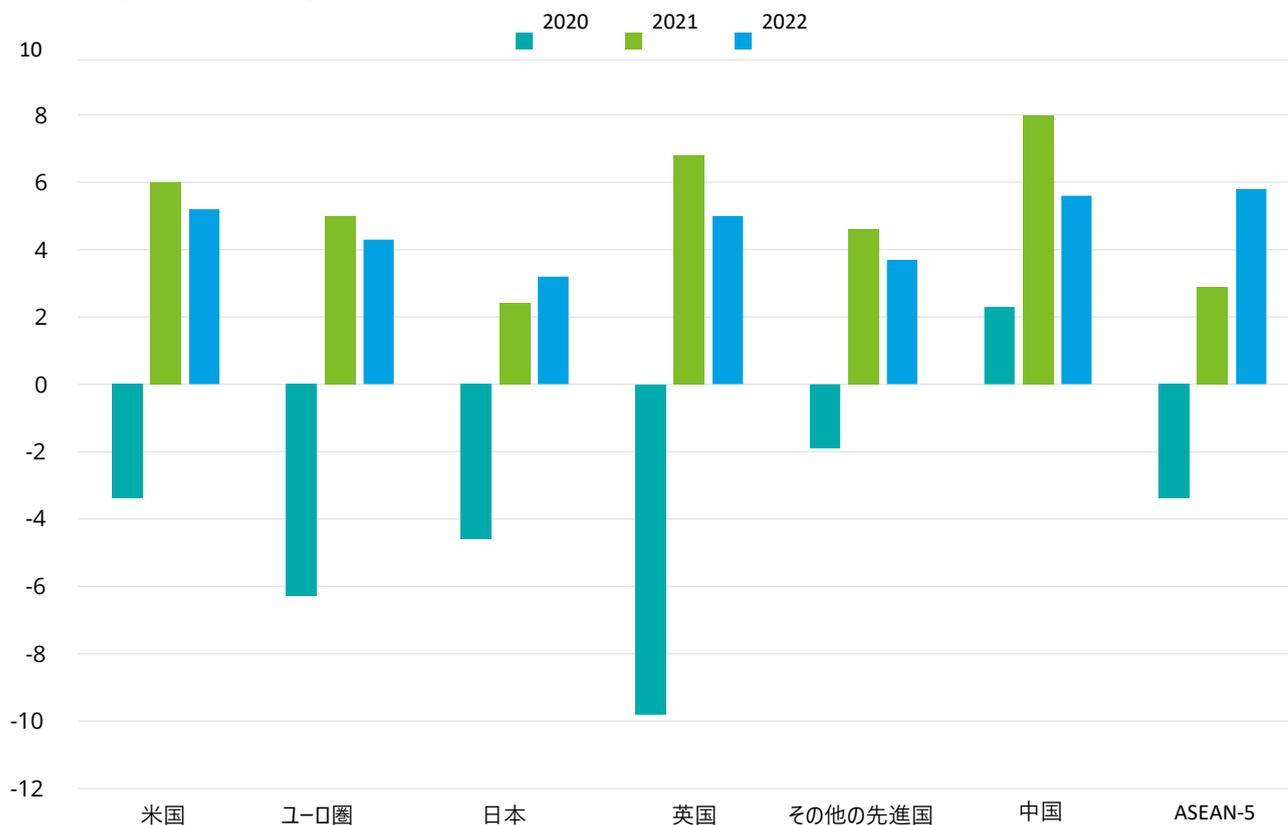
# 序文：グローバル

## マクロ経済の状況

2022年に入ってからグローバルマクロ経済環境の大きな特徴は、景気動向が地域により著しく異なること、そして景気見通しにかなりの不確実性があることです。2020年の世界的な景気後退を経て、世界経済の多くは2021年には成長軌道に戻り、2022年も引き続き（穏や

かながら）成長すると予測されています（図1参照）。しかしながら、世界全体の集計値は国ごとの大きな差異を見えなくしています。世界経済は国際通貨基金（IMF）が各国間の「経済見通しの危険な格差」<sup>1</sup>と呼ぶ状況に直面しています。

図1：世界経済成長率の推移（推計）

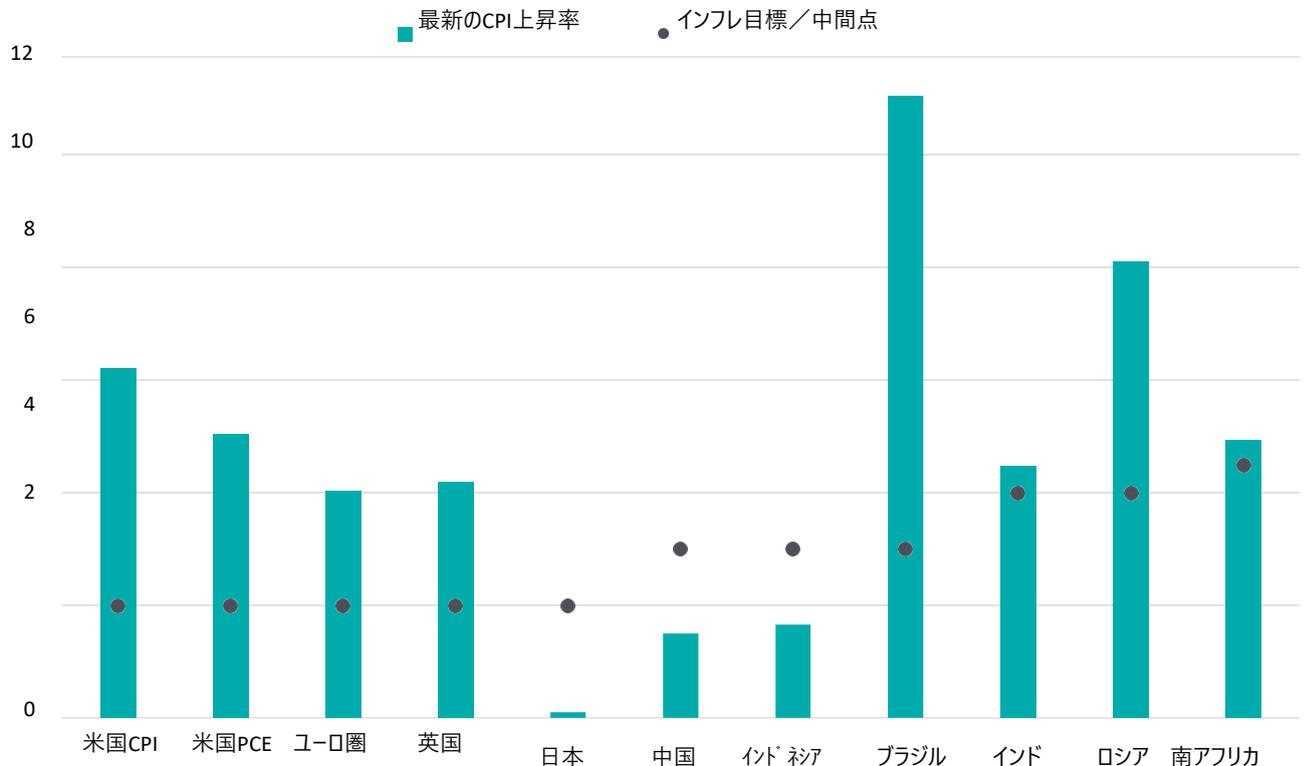


出典：IMF世界経済見通し 2021年10月<sup>2</sup>

一部の国は、従来の中央銀行の予想以上に持続的なインフレ圧力にさらされています（例えば、米国では6.8%<sup>3</sup>、ドイツでは5.4%<sup>4</sup> – 過去29年で最高）（図2）。各国の中央銀行は2022年のインフレ率について、依然として目標を上回る可能性はあるがより低い水準に戻るとの予想を概ね維持しており、資産購入削減と金利引き

上げを組み合わせた金融引き締めが、従来予想よりも早期に実施されることがますます明白になってきています。一方、緊縮財政を取り始めた国もありますが、そのペースは国によって異なることは確実と見られます。

図2: 世界のインフレ率 vs. 目標、対前年比変化 (%)

出典：Refinitiv Datastream<sup>5</sup>

総じて、現在の経済見直しには高い不確実性が残っており、一旦はポジティブな景気見通しが予想されている場合でも、ロックダウンやサプライチェーン分断の緩和継続が前提となっています。サプライチェーンショックの本質自体が、景気回復の脆弱性を示唆しています。グローバル経済が密接に絡み合っているということは、どこかで問題が生じれば、あらゆる国で回復が脅かされかねないということなのです。

### 金融規制当局が直面する課題

この2年間の社会経済全般の大変動の先を見据えると、金融サービス業界と規制当局の前には大きな課題があります。第一に、金融サービス企業は気候変動への対応、生物多様性損失の防止、その他の社会・環境面での課題への対応といったグローバルな取り組みの一翼を担わなければなりません。

第二に、金融サービスを監督・規制するための現行のセクター重視の枠組みでは、相次ぐ技術革新により変化するリスク環境への対応が難しくなっていることが一段と明らかになってきています。以下のセクションでは、テクノロジーのレジリエンスとオペレーショナル・レジリエンス、新たな形のデジタル資産の普及、そして、金融サービス企業、テクノロジー

企業、その他の規制対象外の金融システム参加者間の境界が曖昧になっていることによる具体的な問題を明らかにしていきます。

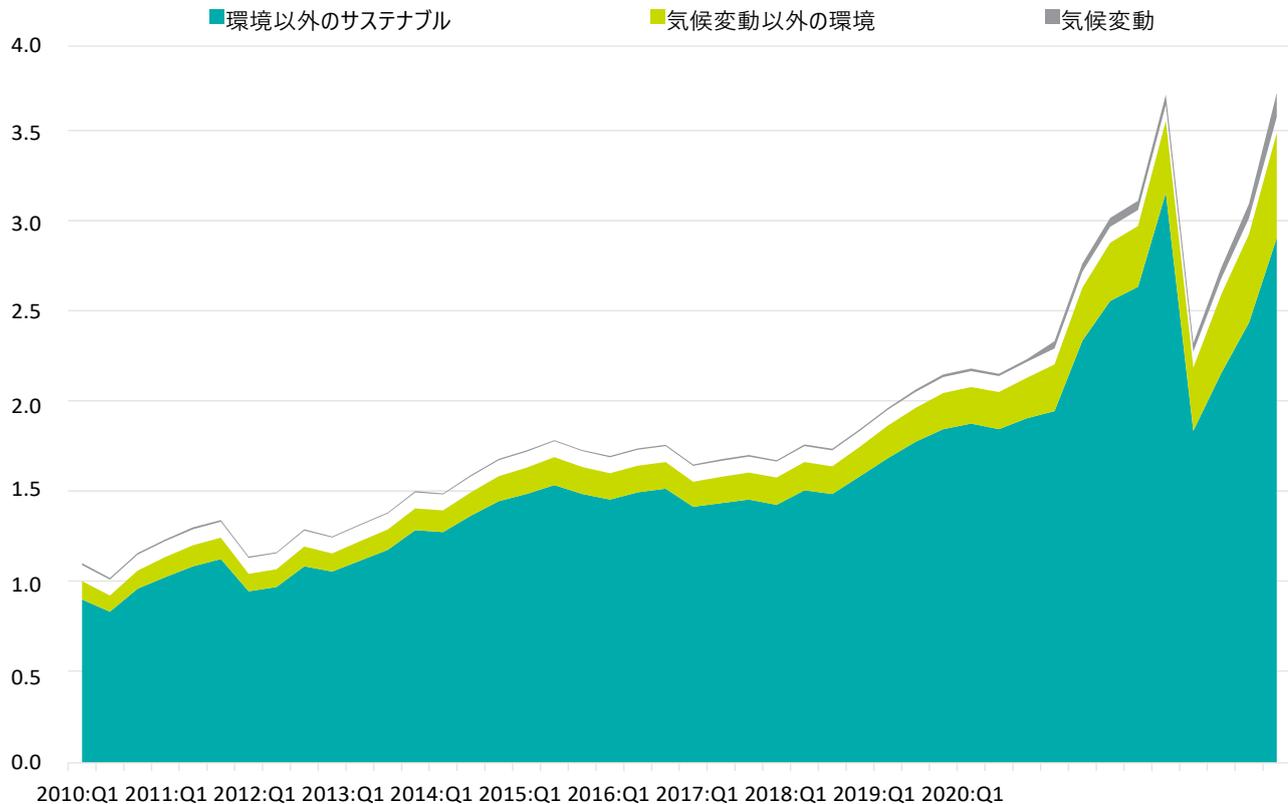
地域の規制当局はみなこれらの問題を認識しており、様々なフォーラムを通じてかかる問題の諸側面に協力して取り組んでいます。ただし、各国のアプローチや優先順位には違いがあり、特定の問題への対処方法に関する立法当局と規制当局の見解の不一致に対処しなければならない国もあるでしょう。こうした課題は地域間でも共有されていることから、採用されるソリューションや求める成果には大まかな共通点が見つかります。しかしこれまでのところこうしたグローバルな課題は、相応のグローバル基準、協調的な基準、あるいはセクター横断的な基準の策定にはほとんどつながっていません。このことは、金融サービスセクターと規制当局が直面する課題の、急速に変化する複雑で高度に専門的な本質をよく表していると言えるでしょう。つまり、2022年を迎える今、金融サービス企業が対処し続けなければならないのは、バラバラなまま進化する規制の枠組みであり、世界各国の当局はこうした枠組みの中でそれぞれ異なるアプローチを検討しているのです。まず気候変動について、それから技術革新の3つのトレンドについて、順番に見ていきましょう。

### 気候変動およびサステナビリティ

気候変動リスクはグローバル基準設定主体の最優先課題のひとつであり（何よりも優先すべきだという主張もある）、金融安定理事会（FSB）、バーゼル銀行監督委員会（BCBS）、証券監督者国際機構（IOSCO）、保険監督者国際機構（IAIS）、金融活動作業部会（FATF）といった関係機関すべてが深く関与し、また、気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク（NGFS）や、より最近では国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）といった新しい形の組織が設立されています。あらゆる地域で膨大な規制関連の作業も行われています。規制当局の間では、気候変動リスクが金融安定に対するリスクを生じさせる可能性があること、金融サービス業界は同リスクへのエクスポージャーの開示と管理を行う必要があること、規制制度を活用してグリーンファイナンス拡大を促進し、様々なタイプの「グリーンウォッシング」を排除すべきことについて概ね見解が一致しています。

これらの原則に基づく合意が、銀行、保険会社、資産運用会社に影響を与える広範なイニシアチブにつながってきています。シナリオ分析やストレステストなどの金融リスク管理ツールは、世界の多くの地域で、特に銀行向けに採用されつつありますが、保険セクターに対象が拡大されている例もあります。サステナビリティに関する規制のタクソミー策定作業が進行中しており、特に、サステナビリティ関連の運用資産が近年大幅に増加していること（図3参照）を考えると、タクソミー策定は資産運用セクターに大きな影響を与えます。また、セクターを問わず、開示の改善を目的とした様々なイニシアチブがあります。一部の国・地域では任意ですが、義務化する国・地域が増えてきています。

図3：ファンドラベル別サステナビリティ関連の運用資産総額（単位：兆ドル）



出典：IMF国際金融安定性報告書、2021年10月<sup>6</sup>

これらの多くは同じ方向に向けて同じ成果を出すことを目的としています。一方で、上述のグローバル基準設定主体による配慮にもかかわらず、短中期的には各国の要件の詳細に相違が生じることが予想されます。ISSBの設立は、サステナビリティ関連情報の開示基準に対するグローバルなコミットメントを改めて示すものですが、新たなサステナビリティに関する国際財務報告基準（IFRS）が一夜にしてできるわけではありません。一方、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）と足並みを揃えた開示フレームワークについては、それを義務化する過程にある国・地域もあれば、自らの提案への取り組みを続けている国・地域もあります。他の国・地域では、気候関連のストレステスト手続に関しては足並みが揃う見込みが少なく、手続策定は国によって段階が異なります。サステナビリティのタクソノミーの細部についても同様です。

その結果、業界は「将来の保証」という古典的な課題に直面しています。規則が今後数年間で変動することを承知の上で、業界は短期的にステークホルダーを満足させるソリューションを整備する必要があります（例えば、気候変動リスクの測定や投資ポートフォリオのスクリーニングに関連するもの）。一般的に、企業は同種の「グリーン」な商品でも、国が違えば異なる開示文書やその他の文書が求められる可能性があることを受忍し、それに従って準備する必要があります。さらに、気候変動は典型的なグローバル課題なので、グローバル企業はグループ内の対話やより広いサステナビリティ計画の柔軟な枠組みに重点を置き、「サステナビリティ」という包括的な用語の現地解釈の違いに通じておく必要があります。

### テクノロジーの激変を受け入れる

2つ目の大きな課題は、規制対象企業がデジタル化し、規制対象外のテクノロジー企業が市場に参入し、暗号資産、分散型金融（DeFi）、非代替性トークンなどの新たな商品が開発されるようになって、金融サービスのエコシステムが一段と複雑化していることから生じています。サービス提供が次第に規制対象の金融サービス企業と規制対象外のテクノロジー／金融テクノロジー（フィンテック）企業にまたがるようになり、業界全体で境界線が曖昧になっていることにより、既存の金融規制の枠組みを再調整する必要があることが明らかになってきています。地域間に共通する懸念はいくつもありますが、一方でこれらに対するソリューションも異なっているのが現状です。

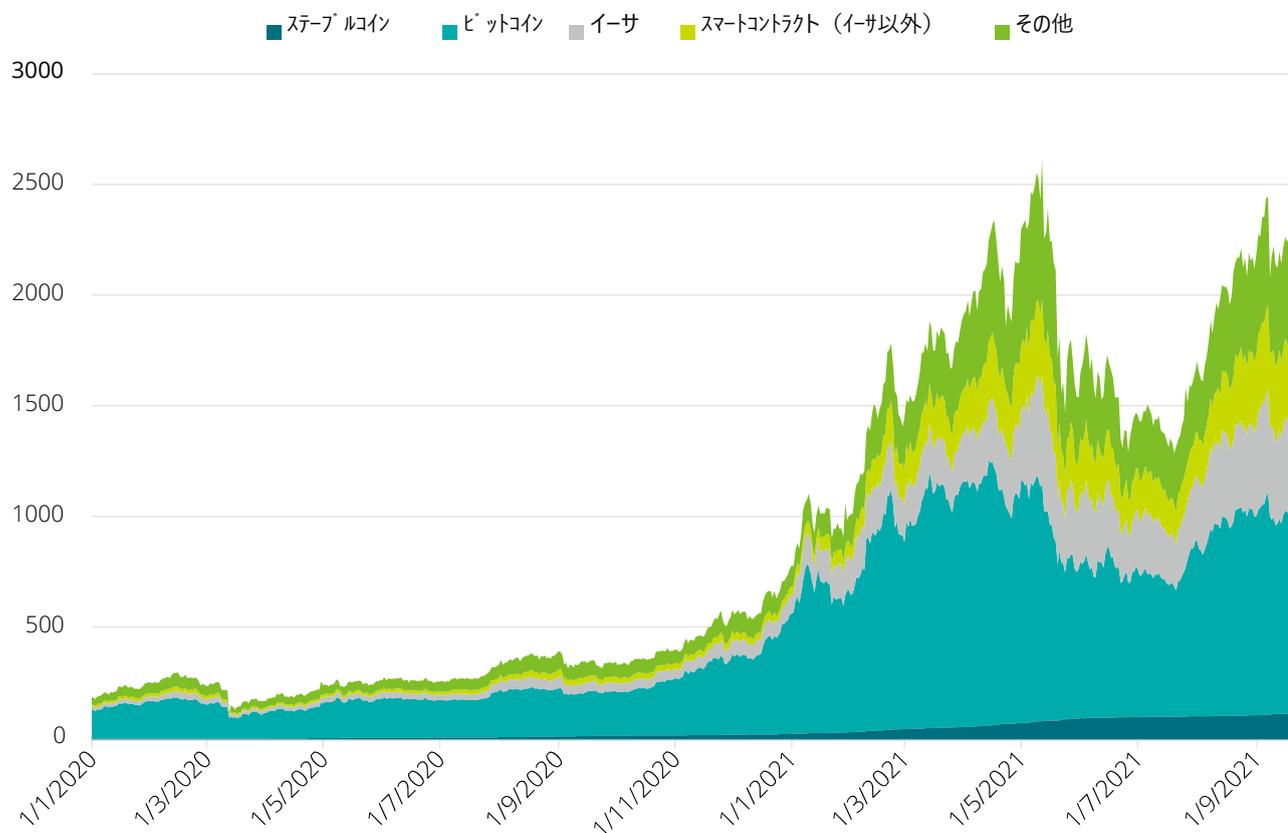
あらゆる地域において監督当局が強く重視しているのは、オペレーショナル・レジリエンスおよびテクノロジーのレジリエンスです。サービス提供の複雑性の増大、顧客重視、金融サービスとサードパーティ（＝第三者、または第四者や第五者の場合も）、技術サービスプロバイダーとの結び付きが相まって、システムに新たな脆弱性をもたらし、リスクの監督と管理の課題を増やしています。この高度に相互関連したシステムのどこにリスクがあるのかを理解することが、規制当局のみならず企業自身にとってもますます難しくなり、それに伴って、テクノロジーリスクとオペレーショナル・レジリエンスを重視する姿勢が強まりました。欧州連合（EU）では、これらがデジタル・オペレーショナル・レジリエンス法に包含されています。

米国規制当局は、例えば情報セキュリティやサイバーセキュリティの重要な要素について監督ガイダンスを最新化しています。また、当局検査の重点を技術革新に合わせてフィンテックのパートナーシップやデジタル資産に置き、テクノロジーリスクと統制とイノベーションの枠組み監視を全般的に強化しています。アジア太平洋地域全体では、サイバーセキュリティとオペレーショナル・レジリエンスが引き続き重点分野ですが、地域内で異なるアプローチがあることは確かです。

各国のアプローチの詳細はともかく、進む方向性は明白です。サードパーティサービスはより厳しい監視対象になるでしょう。つまり、サービスプロバイダーのレジリエンスについて厳格な検証作業が必要になると共に、規制やガイダンスの拡大が金融サービス企業へのサービスプロバイダーとしての役割に影響を与えかねないということです。グローバル企業にとっては、各国のアプローチの違いが難題をもたらすでしょう。企業とサプライヤー間のグローバルな関係において、各国の規制当局の関心はそれぞれ異なる側面に向かう可能性があるためです。

このほか、新たな形のデジタル資産 – 主に暗号通貨と各種「ステーブルコイン」 – は、世界のほとんどの国・地域で未だ規制の対象外にあります。規制当局はそれらを規制対象に入れる方法を模索しているようでもあり、時には規制によってそれらを排除しようとしているように見えることもあります。グローバルレベルでのステーブルコインに関する監督統合作業はFSB、決済・市場インフラ委員会（CPMI）、IOSCOを通じて行われていますが、今のところ、各国または地域で足並みの揃った措置を取るには至っていません。一部の国や地域 – 特にEUおよび英国 – はステーブルコイン規制強化の方向がある一方、<sup>9</sup>オーストラリア、米国を含む他の多くの国々では方向性が不確実な状態が続いています。一方、他の暗号資産については基準設定主体がこれまであまり声を上げておらず、各国のアプローチに大きな違いが出てくるのが確実視されています。このような違いが、2021年の市場時価総額の大幅な上昇に示される暗号資産・サービスへの投資家需要の高まり（図4）に応える最善の方法を検討する企業や、提供に必要な当局による承認にとつての難題となります。このような規制の違いの意図せぬ結果として考えられるのは、規制対象企業が暗号商品開発に保守的なアプローチを取るのに対して、規制対象外の企業は最も制限が少ない国・地域に移転することです。また、リテール投資家が各国間の規則の違いを利用し、仮想プライベートネットワーク（VPN）を使って母国では禁止されているプラットフォームで規制対象外の商品を海外取引できる環境では、消費者の活動を保護し規制するのが従来よりも難しくなっています。このようなケースには、規制対象外のソーシャルメディア上の「フィンフルエンサー」の助言に基づいている場合もあります。

図4：暗号資産の時価（単位：十億ドル）



\*ステーブルコインに対するEUの規制は「暗号資産市場に関する指令（MiCA）」で公表される予定である。ステーブルコインに対する英国の規則は、英国財務省およびイングランド銀行により策定中である。

出典：IMF国際金融安定性報告書、2021年10月<sup>7</sup>

「ビッグテック」企業のポジションについては、金融サービス企業の競争相手になる場合もあれば、戦略的パートナー、中でも増えているのが重要なサードパーティサービスプロバイダーになる場合もあり、状況は複雑です。<sup>8</sup> ビッグテックとそのサービスを規制すべきか、規制すべきであればどのように規制するかについて、規制当局の議論が続いています。議論の焦点は特に活動ベースの規制と企業ベースの規制のバランスで、ここは地域によって差が出るでしょう。ビッグテックは金融サービス企業にサービスを提供する役割を担うことから、活動ベースの制度が適していると思われてきましたが、直接消費者に金融サービスを提供する企業としてのビッグテックに対しては次第にこの制度では不十分になってきています。このため、国際決済銀行（BIS）などの機関が企業ベースの規則の拡充の必要性を提言するようになっていきます。<sup>9</sup> これまでは活動ベースのアプローチが優勢で、規制当局は規制の枠組みと監督作業をクラウドサービスの提供（例：EUの「デジタル

市場法」）や消費者の送金データ処理（例：米国消費者金融保護局の作業を介して）などの活動に拡大して精査してきました。しかし、テック企業に対して、金融サービス業務を組織内金融持株会社の下に「リングフェンス」（分離）することを義務付けている中国のアプローチは、他の国・地域にも同様のアプローチを促すかもしれません。基本的に、テクノロジー企業が金融サービスに提供する重要なサードパーティサービスを把握するため、また、テクノロジー企業が直接顧客に提供する金融サービスを把握するために、特に決済事業に重点を置いて、規制の対象範囲が広がっていくと予想されます。

テクノロジー関連の複合的变化が、金融サービス政策立案者や同様の企業に大きな課題をもたらしています。規制当局の多くは、消費者を保護し、金融安定を守りながら、イノベーションを可能にするという際どい道を行く必要性を認識しています。

また、サービス提供の境界線の曖昧さが、金融サービス規制当局とその他の規制当局（主にデータおよび競争を管轄する当局）の活動領域を結び付けつつあります。それが最も顕著に見られるのは、消費者データの収集、利用、移動をめぐる議論においてです。一般的に、政策立案者が現行の規制および監督の枠組み（規制の内容と規制が適用される制度構造の両方を含む）をこのような新たな状況に適応させようとしている事例も見られます。しかしながら、これには必然的に時間がかかります。

### 結論

このような課題は共通のグローバル課題です。気候変動リスクもテクノロジーリスクも、過去2年間の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）と同様、国や地域の境界線には無関係なのです。あらゆる地域の規制当局がこのような問題を認識し、その問題（の一部の側面）に対処していることは明らかですが、多くの分野で短中期的に共通の解決策が出てくる見込みはほとんどありません。

その結果、国境を越えて活動する企業は、国・地域によって規則が異なる複雑な状況と変化するターゲットに直面することになります。現在の道筋では、企業にとって、気候リスクやテクノロジーリスクに関連する共通のシステムや共通の統制を、地域の違いを越えて維持することは次第に困難になっていきます。私たちはこのようなアプローチの違いを批判しているのではなく、まだ広く合意された解決策がない中で複雑で大きな変動に取り組む上で業界と規制当局が直面する現実を指摘しているのみです。

このような課題は、金融機関の戦略全般を規制戦略とリンクさせることがかつてないほど重要なニーズになっていることを浮き彫りにしています。現在の環境の本質は、多国籍企業が規制変更や業界動向のモニタリングを強化する必要があることを示唆しています。その方法のひとつがリスクセンシングの活用です。具体的には、特定のトピックの「リーダー」と見なされている国々（例えば、サステナビリティでは英国とEU、暗号通貨ではシンガポール）で何が起きているか、その実情を正確に把握しておくことが特に望ましいと考えます。しかし、このような課題の解決策はすぐには出てこないことを考えると、業界は環境の進化の中を舵取りする態勢を整える必要があります。多国籍企業は分断と共生せざるを得ない可能性が高く、企業内の戦略プログラムを現地のアプローチに適応させる準備をしなければなりません。このような課題の多くが非常に複雑であることから、業界と規制コミュニティ間の継続的で建設的な対話も明らかに必要です。急速に変化する外部環境に適応する必要がある両者には、リーディングプラクティスや教訓を共有する余地があります。

このような大きな転換が、今後1年の地域別「金融規制見直し」の背景にあります。本レポートでは、アジア太平洋地域の主要テーマと規制戦略の詳細を考察しますが、米州やEMEAの状況にご関心のある方は、当該地域の当社チームにご連絡いただければ、ご関心のある地域の「金融規制見直し」をご入手いただけます。



**Seiji Kamiya**  
Centre for Regulatory  
Strategy  
Asia Pacific



**Irena Gecas-McCarthy**  
Center for Regulatory  
Strategy Americas



**David Strachan**  
Centre for Regulatory Strategy  
Europe, Middle East and Africa

# 序文：アジア太平洋地域

今回の「アジア太平洋金融規制見直し」は、大きな変化と不確実性の状況下において執筆されました。世界的に重要な課題 – すなわち、経済格差、気候変動、デジタルおよびテクノロジーの急激な成長 – がこれまで以上の協調と協力を必要とする局面で、規制が更に分断される圧力がかかっています。このような圧力が規制当局、規制対象のコミュニティ、そして更により広くは、金融サービス業界の周縁の規制対象外のエコシステムに大きな課題をもたらしています。2008年の世界金融危機から10年以上が経ちますが、より頻発し複雑化する金融システムへの脅威への対応を迫られる中で、規制の複雑化と規制当局からの期待の高まりは今も変わっていません。

2021年の「金融規制見直し」では、各国の規制要件の増大という課題について取り上げました。2021年、世界はCOVID-19パンデミックの2年目に入り、ストレステストの一部だったシナリオ – 地政学的な緊張、各国の措置（多様であるのみならず相反する場合もある）、貿易の中断、国境閉鎖 – が現実のものとなりました。予想されていた信用損失は、主に迅速な金融措置と財政措置が取られたことで回避されてきたと考えられます。しかしここで新たに出現したのが、インフレ圧力の高まり、資産バブル、経済ナショナリズムであり、安定と平等に対する大きな長期的脅威となっています。コロナ危機に対して各国は「戦うか逃げるか」という対応を全世界的に取ってきたと言えるかもしれませんが – これがほぼ間違いなく、当面の「ニューノーマル」になるでしょう。

2021年には、特に気候変動、広義には環境・社会・ガバナンス（ESG）の問題で、影響が顕在化しました。気候変動の問題は2021年11月の国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）で前面に押し出されましたが、それ以前から「気候変動の問題の解決」を目指す意識と言論は総じて形成されていました。変革の必要性の認識は重要なステップであるものの、国レベルで法規制を制定する必要があることが急速な変化の大きな妨げとなっています。金融システムは社会からの期待という重荷を背負っており、それが取締役会、経営幹部、株主グループが異なるアプローチを取るにつなっています。タクソミー、会計基準、保証の基準が依然として策定中であることが、状況を一段と困難にしています。これを解決するために多くの取り組みが行われていますが、当面は異なる結論や意図しない効果を目にすることが続くでしょう。明らかに、気候変動は、即時かつ集団での対応が求められる重要で複雑な優先事項です。

テクノロジーとデジタル化が金融サービス企業にどのような影響を及ぼすかについてのグローバルなコンセンサスは依然未確立です。影響（プラス面とマイナス面の両方）として考えられるのは、テクノロジーとデジタル化の大衆化による重大な混乱から、配送チャネルの効率と有効性の向上、新たなリスク発生源の取り込みや創出に至るまで、多岐にわたります。官民それぞれによるサービス提供の役割、データの所有権と保管はどこに属すべきかなど、関連する重要な疑問に対する各国の見解や理念が異なることにより、この構図は一段と複雑化しています。

企業ベースの規制へのテーマ別アプローチという、各国の規制当局が従来取ってきた手法が今後困難になっていくとの見通しが、より明白になってきています。金融サービスのエコシステム進化と付随するリスクの発生は、エコシステム全体や重要サービスプロバイダーに幅広く規制を適用する試みが、今後国レベルと組織レベルの双方で広がっていくことを意味しています。アジア太平洋（およびグローバルレベル）の多数の規制当局がサードパーティおよび第四者サービスプロバイダーを引き続き重視していることは、その一例です。

金融危機後の規制パッケージより広くはバーゼルIIIおよび資本基準 – のほとんどは実施済です。しかし、金融サービス企業と規制当局は、既存の法規制を各国で実施することと、既存および新たな課題に対応する新たな法規制策定のスケジュールやプロセスの不整合との複合効果により、さらなる複雑化の局面に入っていくことになるでしょう。

これらをまとめると、アジア太平洋地域で（そしてグローバルに）事業展開する金融サービス事業参加者には、以下のような数多くの重要なインプリケーションがあると私たちは考えています。

- 規制コストは2022年以降に増大する可能性が高いと考えられます。これは、アジア太平洋地域で活動する外国企業、中でも特に複数の国・地域で活動する企業に重大な課題をもたらすでしょう。規制の分断と規制に対する姿勢の違いのために、アジア太平洋地域の金融サービス企業は、概して規制へのアプローチが統一的であるEUや米州で活動している企業に比べると、規制変更の実施や浸透にかかるコストが大幅に増える可能性が高いと考えられます。
- 地域全体でシステムやデータのローカライゼーションを求める要件が増え、既存のデータプライバシー法や情報セキュリティ法の履行の監視が強まるでしょう。このような要件がコストと組織の複雑性を増大させ続けることになると考えられます。
- 規制のローカライゼーションが、特に現地の法規制の解釈に関して、

金融サービス企業の意思決定機関に課題をもたらすことになるでしょう。これによって現地での意思決定や説明責任の増大、場合によっては企業の本社と地域ハブの関係の再考が必要になると考えられます。

- 人材獲得・育成競争、「大量退職時代（Great Resignation）」、デジタルアジェンダ、ポストコロナ期待の全般的な再調整により、必然的に、リスク管理部門、コンプライアンス部門、そして規制当局内での人材の獲得と維持は一段と難しくなるでしょう。これに伴って、デジタルアジェンダの加速と従業員問題への大型投資が必要となるでしょう。
- アジア太平洋地域の規制当局は自らのデジタル化と、データおよびアナリティクスの変革を加速し続けると見込まれます。既存のチャネル（例えば、当局の危機管理グループ（CMGs））を通じて実効性のある国際協力を維持することが、規制逃れや組織の混乱などの有害な結果を回避するために不可欠になるでしょう。
- エコシステムと規制対象外の企業が影響力を強める（それにより金融安定への潜在的な影響も強まる）中で、規制当局は金融システムの適切な監督を確保するための方法を模索し続けるでしょう。当局は、サードパーティ管理およびサードパーティとの接続、及び確立されたツール（例えば、国の破綻処理能力に係る制度）をより広く解釈・活用する可能性が高いでしょう。概して、規制当局は、変化する自分の役割について、必要な能力、キャパシティ、資源配分、業界参加者（正式な規制対象も対象外も）が適切に行動する動機付けの方法といった観点から、十分に検討する必要があります。
- 気候変動のような現代的課題にはより長期的な視点が必要なことを考えると、従来の規制の時間軸を再考する必要があるでしょう。このことは、規制当局が自由に使えるツールの中身や、時間



**Nai Seng Wong**  
South East Asia Co-lead  
Centre for Regulatory Strategy Asia Pacific



**Jessica Namad**  
China Co-lead  
Centre for Regulatory Strategy Asia Pacific

軸が長期化する中でそうしたツールの有効性を保てるのか（例えば、資本ベースの制度は従来から企業に対してより長期的な観点を持たせるためのツールとして使われてきましたが、それで十分なのか）といった問題に影響を与えることになるでしょう。

アジア太平洋地域の金融サービス企業は、世界金融危機の直接の影響が他の地域よりも限定的だった経験を経て、パンデミックにうまく対応してきました。各金融機関が成長と社会的・経済的インクルージョンに引き続き重点を置く中で、アジア太平洋地域で進化する規制アジェンダは複雑で困難な課題をもたらし続けることになるでしょう。今回の危機から立ち上がるにあたって、やるべき仕事はまだたくさんありません。

このような背景を念頭に、今年の「金融規制見通し」は以下のように章立てしました。

- [市場のレジリエンス](#)
- [金融機関レベルのレジリエンス](#)
- [デジタルイノベーション](#)
- [コンダクトとカルチャー](#)
- [サステナビリティ](#)
- [金融サービス規制の将来](#)

これらはアジア太平洋地域の規制当局と金融サービス企業の双方にとって同じように、今もこれから優先度の高い課題であり続けます。企業にとっては、このような課題が自らのビジネスモデルに持つ意味、それを受けてなすべき戦略的意思決定を深く検討することが決定的に重要になります。



**Mike Ritchie**  
Australia Co-lead  
Centre for Regulatory Strategy Asia Pacific



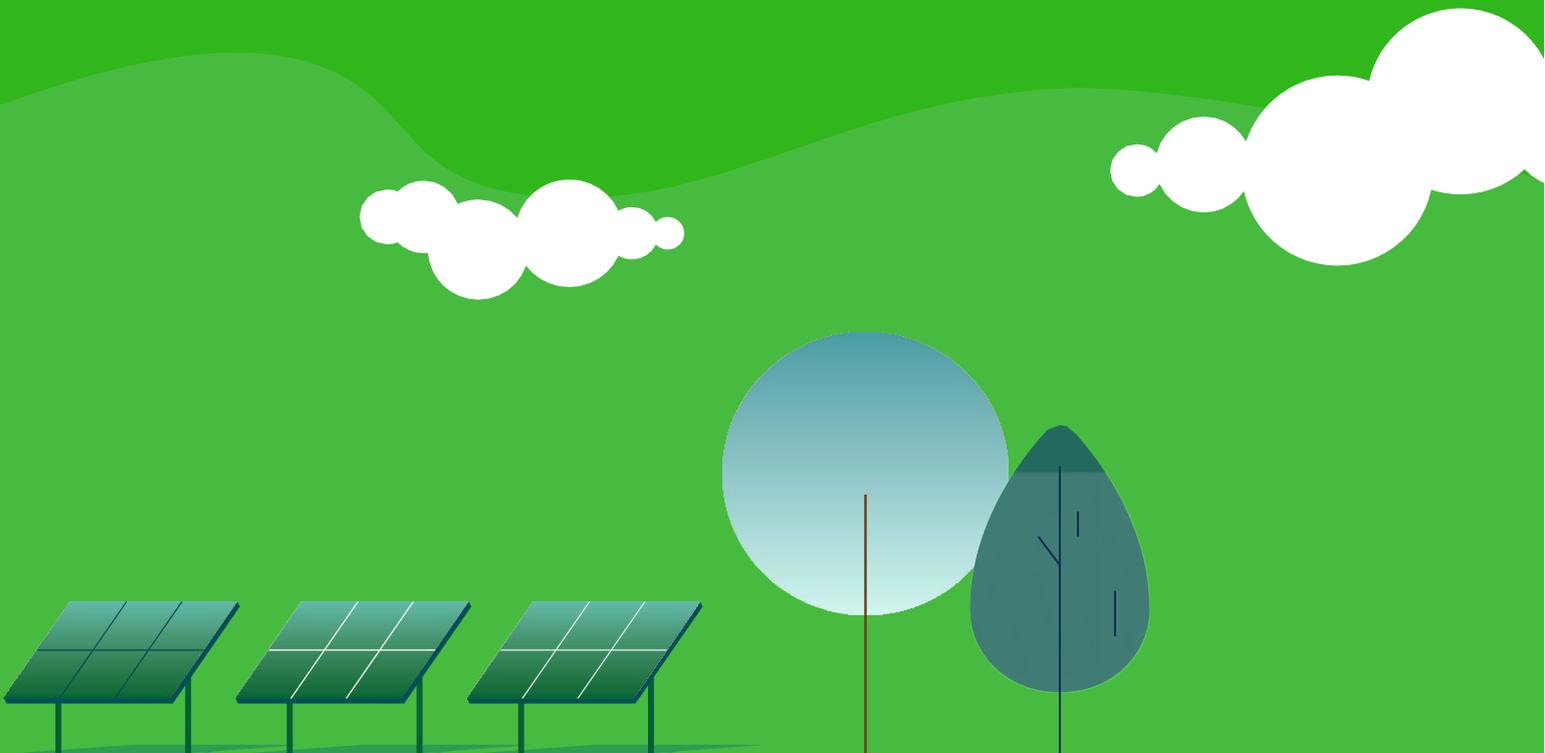
**Shiro Katsufuji**  
Japan Co-lead  
Centre for Regulatory Strategy Asia Pacific

# 市場のレジリエンス



アジア太平洋地域は、今なお続くCOVID-19パンデミックと今後のCOVID-19対応措置縮小をめぐる不確実性にもかかわらず、景気回復への道を進み続けています。アジア太平洋地域の一部の国・地域の成長率予測は世界の他の国・地域を上回っているものの、新たなCOVID-19変異株の出現と、それが感染者数や入院に及ぼす影響の結果として、アジア太平洋地域全体の回復にはばらつきが見られます。2022年、金融規制当局および中央銀行は、景気回復を後押ししつつインフレ対策としてマクロ経済政策を調整し、徐々に「正常化」を図っていくでしょう。こうした状況を背景に、金融サービス企業が不確実性に耐える力を強化することが、金融安定を維持する上で極めて重要だと思われます。デジタルイノベーションやサステナビリティといったトピックが重要性を増す中で、FSBの金融危機後の改革を引き続き実施することがアジア太平洋地域の規制当局の最優先課題であり続けています。

2022年が経過していく中で、金融サービスセクターは、1) 継続するインフレの影響、2) 「政策の正常化」の影響、3) 金融引き締め政策による資本市場の混乱の可能性への警戒を続けるべきです。



### アジア太平洋地域のマクロ経済見通しの不確実性

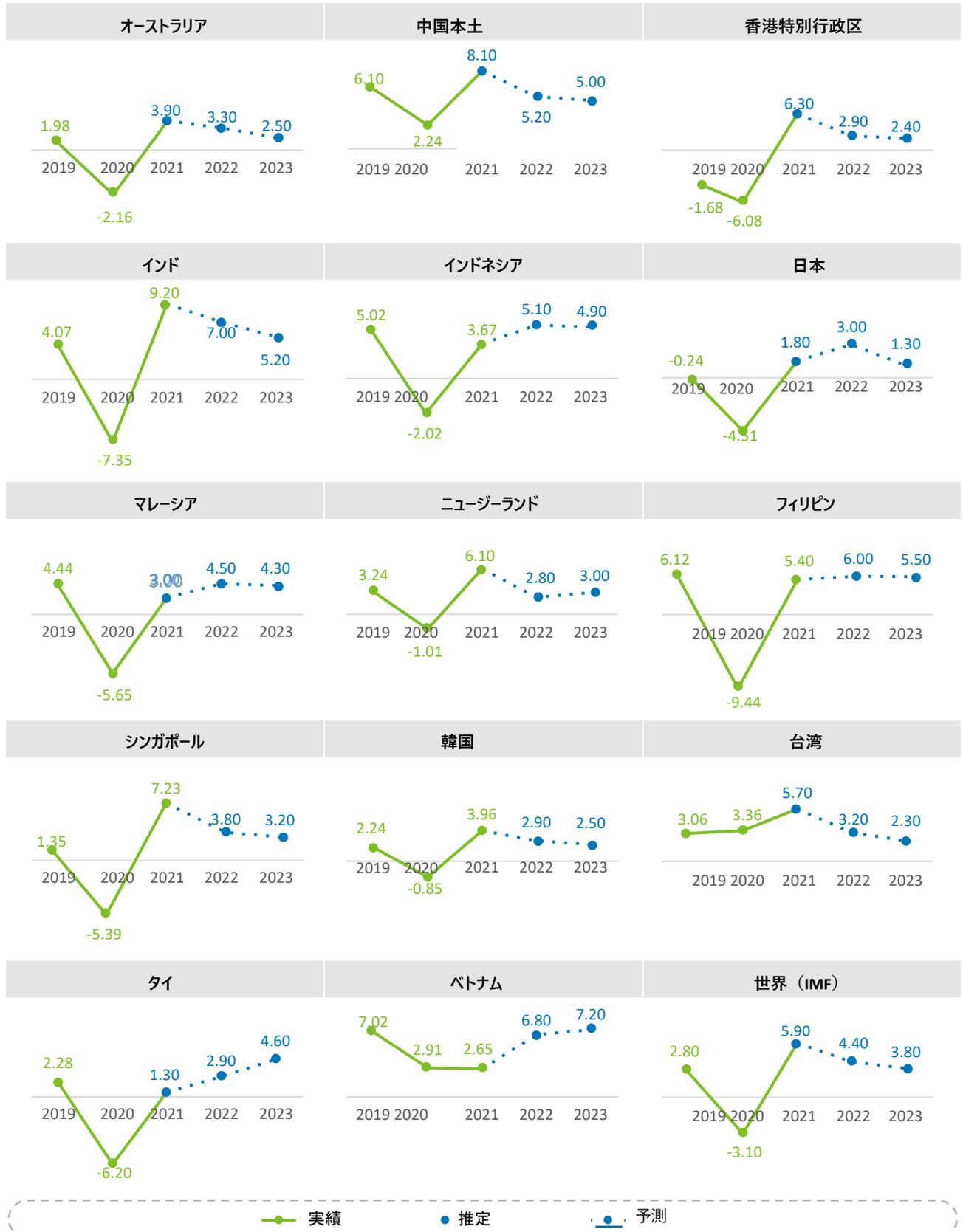
2021年10月に公表されたIMF「世界経済見直し」は、アジアの新興市場国・発展途上国の国内総生産（GDP）に関して、2022年の成長率予測を7月の6.4%<sup>10</sup>から6.3%<sup>11</sup>に引き下げました。2022年1月の改訂では、主にCOVID-19再拡大を理由に、5.9%<sup>12</sup>へとさらに下方修正されています。移動制限が緩和されれば一部の国・地域で経済成長が期待されるものの、この地域の経済の多くの分野は依然として不安定です。本レポート執筆の時点で、オミクロン株が世界中に急速に広がっており、経済活動再開や景気回復に影を落としています。

「2021年金融規制見直し」では、低金利が金融サービスセクターにもたらす影響について概説しました。1年が経った今、この地域の金利は依然として低水準にとどまっています。

例えば、香港特別行政区の基準金利はコロナ禍水準の0.50%<sup>13</sup>、オーストラリアの政策金利は史上最低の0.1%に、それぞれ据え置かれています。<sup>14</sup> 低金利、大規模景気刺激策、サプライチェーンの分断が世界的にインフレ圧力をもたらしています。アジア太平洋地域のインフレは全般的に、食料価格の持続的な値上がり、グローバルサプライチェーンの問題、エネルギー価格の高騰によって押し上げられています。この地域の多くの国・地域はエネルギー商品の純輸入国なので、世界の他の地域よりも大きな打撃を受けてきました。インフレに対する一般的な認識が一過性の問題から構造的な問題へとシフトし始めている中で、現在のインフレの出現は、これまで予想されていたよりも景気回復に大きな影響を与える可能性があります。

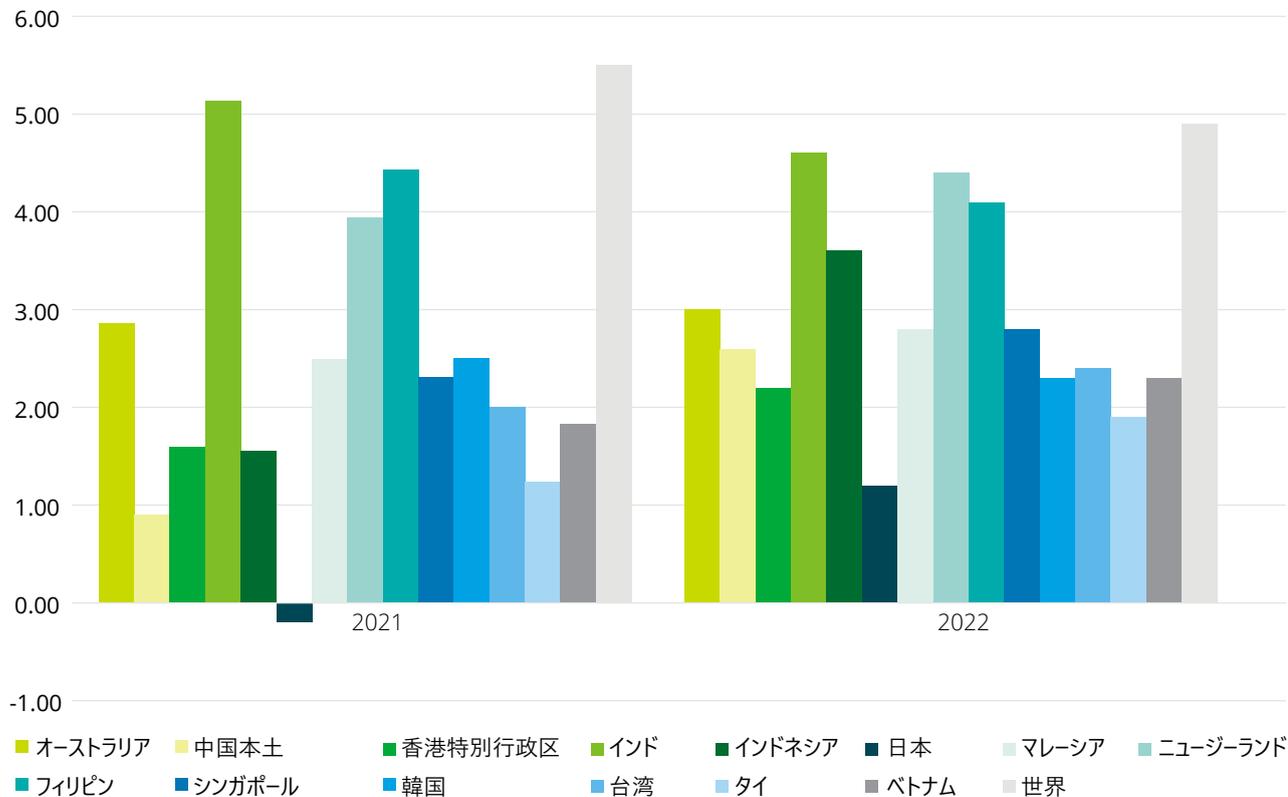


図5：実質GDP成長率（年率％）予測



出典：エコノミスト・インテリジェンス・ユニットのデータ（2022年2月21日現在）<sup>15</sup>、IMF世界経済見通し（2022年1月）<sup>16</sup>

図6：アジア太平洋地域の主要国の2022年消費者物価指数予測（%）



出典：エコノミスト・インテリジェンス・ユニットのデータ（2022年2月21日現在）<sup>17</sup>

インフレ圧力により、COVID-19危機に対応して金利を引き下げている一部の国・地域の中央銀行が、金利引き上げを検討しています。しかしながら、金利引き上げは資本市場と借り手のローン返済能力にマイナスの影響を及ぼしかねません。IMFは2021年10月の「国際金融安定報告書」で、突然の急激な金利引き上げは金融サービスセクター、特に生命保険会社に悪影響を及ぼし兼ねないと警告しました。<sup>18</sup> アジア太平洋地域のほとんどの国・地域は2022年中頃まで金利を低い水準に据え置くことと見込まれる一方、米国連邦準備制度理事会（FRB）はテーパリング（量的緩和縮小）を開始し、先に示していたよりも早い2022年中の金利引き上げを示唆しました。

米国の金利引き上げはアジア太平洋の国・地域にとって、資本流出抑制のための追随利上げへの圧力となりえます。財政政策の面では、東南アジア諸国連合（ASEAN）+3（日本、中国、韓国）マクロ経済リサーチオフィスは、一部の政府による景気刺激策の縮小に伴って信用リスクへの懸念が高まっていることから、この地域における資産の質の著しい低下について警告を発しています。財政支援を続けている国・地域では、債務持続性が回復へのもうひとつのリスクになります。



## マクロ経済政策は一様ではない (2021年12月現在)

2020-21年中にパンデミックを比較的うまくコントロールできていた諸国は予想よりも早く引き締めを開始しています。例えば、ニュージーランドは2021年第1四半期に時限的流動性ファシリティの廃止を開始し、オーストラリアは超低金利に誘導してきた国債（2024年償還分）の目標利回りを撤廃しました。シンガポールも2021年10月に金融引き締めを開始しました。

その他のASEAN諸国では、フィリピンとタイが財政支援を続ける一方、インドネシアとベトナムは中立スタンスに転換する見込みです。ASEANマクロ経済リサーチオフィスによれば、大半の国が金融・財政政策の余力をそれなりに保ってきましたが、各国政府がウイルス抑制や景気下支えへの財源投入を増やすにつれ、政策の対応余地は狭まっていくでしょう。ほとんどの国がまだ財政政策介入の余地を残しているものの、その大半は2020年の臨時財政支出と同規模の支出を再度実施することはなく、財政刺激効果は低下すると見られます。<sup>19</sup> 金融政策に関しては、インフレ圧力が強まり、先進諸国の金利引き上げが資本フローの不安定化につながれば、この地域の国々も追随を余儀なくされる可能性があります。

日本銀行（日銀）は現行の政策金利を2022年中は据え置くと予測されます。日銀はインフレ率2%を目標に掲げており、現在のインフレ率はこれを0.1%上回っているに過ぎません。<sup>20</sup> 日銀がマクロ経済政策の引き締めを早める可能性は低いと見られます。実際、政府は年内の参議院選に向けた選挙綱領の一部として、一段の財政支援計画を推進しています。

中国人民銀行（PBOC）は2021年12月に1年物最優遇貸出金利（ローンプライムレート）を0.5%引き下げ、2022年1月に1年物の中期貸出金利（MLF）を0.1%引き下げた後、2022年にはより緩和的な金融政策に向かっています。<sup>21</sup> 2021年12月に開催された2022年中央経済工作会议では、「企業の資金調達コストを安定・穏健なペースで削減する」という目標の下、2022年には「穏健な金融政策が適度な柔軟性を持って実施されなければならない」と発表されました。<sup>22</sup>

インフレに加え、金融サービス企業が2022年に警戒すべきリスク要因のひとつは、移動制限緩和に伴う消費ブームが本質的には一過性だということです。過去1年半の政府の景気刺激策の結果、2021年には多くの国・地域で預貯金総額が増加しました。2022年に国際的な往來の再開が続けば、人々は2年ぶりに隔離モードから抜け出したいくなり、それが財需要や観光などのサービス需要の増加につながり、景気回復を後押しするでしょう。消費の増大は成長と雇用のポジティブな指標である一方、サプライチェーンや雇用市場の問題が慎重に運営されなければ、さらにインフレを煽ることになりかねません。消費需要の急増は、その趨勢が一時的なものであることを製造業者やサービス業者が誤って解釈すると、パブルにもつながりかねません。

もうひとつのリスク要因は住宅市場から生じます。パンデミック発生以来、低金利や景気刺激策などの要因により、多くの国・地域で住宅価格が急騰しています。米国と欧州の住宅価格は史上最高水準で推移しています。アジア太平洋地域でも、シンガポール、ニュージーランド、オーストラリアをはじめとする多くの国々で住宅市場が過熱しています。シンガポール規制当局は、増大する住宅ローンのリスクを管理するために、Loan to Value比率や債務返済負担の限度を厳格化する措置などを講じています。オーストラリアでは、オーストラリア準備銀行（RBA）と連邦政府が住宅価格と関連リスクを制御する方法を積極的に検討しています。2021年10月、オーストラリア健全性規制庁（APRA）は銀行融資の返済能力期待値の水準を引き上げ、<sup>23</sup> その直後に、住宅ローンおよび商業用不動産融資のリスクを管理するために、限度額と貸付基準を定める市中協議文書を公表しました。<sup>24</sup> アジア太平洋地域の他の国・地域の規制当局も、住宅関連の貸付を含む住宅市場の動向を監視し、このセクターから生じる信用リスクレベル上昇の管理に努めています。

2022年を見ると、規制当局と中央銀行がCOVID-19の後遺症への対処に向けて景気回復を支援し脆弱性とマクロ経済リスク要因の抑制を目指す中で、金融サービスセクターはこのようなマクロ経済動向を注意深く監視する必要があります。同時に、規制当局は、セクター全体のレジリエンス強化と、将来の成長のためのイノベーションと持続可能な開発の推進を目的としたあらゆる課題を掲げて「正常化」への切り替えを進めていくでしょう。

### 銀行はバーゼルIII実施準備の最終段階に

2019年、FSBは金融危機後の改革の規則制定段階が完了したことを示唆しました。ほとんどの国・地域で、実施は1年以上延期されましたが、アジア太平洋諸国の規制当局にとっては引き続き最優先課題のひとつです。

FSBの「新型コロナウイルス感染症の世界的大流行に関する金融安定上の観点からの教訓」報告書によれば、金融危機後の改革は有効だったとされています。アジア太平洋地域の銀行は、十分な資本と流動性を持ち続けています。<sup>25</sup> パンデミックの間、パンデミック対応に集中するために、実施スケジュールの多くが2023年以降に先送りされました。2022年、銀行は実施計画を再開する必要があります。そして規制当局は、COVID-19パンデミックの教訓を含む過去10年間のエビデンスの基づくバーゼルIII基準の実効性についての証拠ベースの評価を続けることとなります。<sup>26</sup> これらの調査研究の結果も、金融サービス企業によって注視されるべきです。

バーゼルIII実施に加え、銀行は融資返済猶予の打ち切りなど、パンデミック救済政策の縮小から生じる信用リスクも監視する必要があります。特に、建設、輸送、観光などのセクターは、新たな変異株出現の可能性やそれによるサプライチェーンの混乱といったCOVID-19関連の問題の影響をより強く受ける可能性があります。

さらに、気候変動に関する議論が強まる中で、気候関連金融リスクおよびそれに対応するための潜在的な「第1の柱」アプローチに関する議論が視野に入ってきています。これについては、この「金融規制見直し」のサステナビリティのセクションで論じます。

### 保険会社は新たな資本制度に向けて準備し、気候変動リスクに対応しなければならない

IAISの「2020年グローバル保険市場レポート」では、保険会社は財務面のレジリエンスを保っているものの、パンデミックが保険会社のソルベンシーと収益性（特に投資からの）に影響を及ぼしたことを示唆しています。<sup>27</sup> 2022年が始まり、保険セクターはより多くの顧客への保障の提供において重要な役割を担っていくことになります。2022年のグローバル保険セクターは、景気回復およびCOVID-19パンデミックを契機に顧客のリスク認識がより高まったことを受けて、3.9%の成長が予測されています。<sup>28</sup> アジア太平洋地域の保険業界が実施した2021年の調査では、回答者の30-40%がパンデミックの最中に追加の生命保険や医療保険を購入したと回答しました。<sup>29</sup> 保障が不十分な顧客層のために保障のギャップを埋めることや、既存顧客からの追加保障へのニーズを満たすことが、アジア太平洋地域の保険会社にとって2022年の重要なタスクとなります。

リスク面については、この「2021年金融規制見直し」では、低金利環境と事業中断に関する政策をめぐる課題が、アジア太平洋地域の保険会社の直面する重要なリスク要因だと警告しています。本セクションで前述のとおり、インフレ圧力の増大と景気見通しの不確実性が相まって、金利の変動につながる可能性があります。

保険規制当局には2022年に数多くのアジェンダがあります。保険資本基準（ICS）と同等の資本要件の策定とフィールドテスト、および、IFRS第17号への移行が主な優先事項となります。さらに、気候変動は保険会社のバランスシートの資産と負債の両側に影響を及ぼすことから、規制当局と基準設定主体は気候変動とそれがこのセクターに及ぼす影響に細心の注意を払っています。

IAISは、特定のトピックについての「グローバル保険市場レポート」特別編を発行し、保険セクターにおける気候変動関連リスクの測定と管理への継続的取り組みの重要性を強調しました。このトピックについては、この「金融規制見直し」のサステナビリティに関するセクションで詳述します。

### 今後2～3年のうちにアジア太平洋地域の保険会社に影響を及ぼす重要な規制動向

ICSおよび「国際的に活動する保険グループの監督のための共通の枠組み（ComFrame）」の採択に備えて、一部の国・地域はリスクベース資本の枠組みとグループ監督を策定・実施中です。ICSバージョン2.0は2019年に承認され、現在、5年間のテスト段階に入っています。所要資本要件としてのICSの承認は、2024年になる見込みです。アジア太平洋地域の一部の国・地域における規制の枠組みは、IAISのタイムラインに沿って、更新と作成が行われているところです。ComFrameおよび保険コア・プリンシプルへの統合は、2019年11月に完了し、承認されました。2022年以降、各国の保険規制の枠組みとIAISの枠組みの調和が一段と進むことが期待されます（表1）。

パンデミック、そしてそれに伴うサイバーリスクの増大などを受け、保険のビジネスモデルのデジタル化が加速しています。データ倫理、サイバーリスク管理、データ保護、マイクロインシュアランスにおけるデジタル技術の活用などのトピックをめぐる議論が進行中です。一部の国・地域では、人工知能（AI）や機械学習（ML）を含むテクノロジーの活用に関する規制ガイダンスが提供されつつあります。

IFRS第17号は保険会社に影響を及ぼします。具体的には、保険会社のデータ、報告、そして業務システム全体の管理方法が変わり、それによって保険会社はKPIsの再検討を求められる可能性があります。

現在、多くの国・地域で、保険会社にとっての気候変動リスクの評価が行われています。一部の国・地域では、保険会社も気候変動関連の開示要件やストレステスト要件の対象に含まれています。また、一部の国・地域では、自然災害やそれが保険セクターに及ぼす影響に一層の注意が向けられています。

低金利環境は引き続きこの地域の保険会社に影響を及ぼすでしょう。今後想定される金利の引き上げがこのセクターにさらにどのような影響を及ぼすのか、注意深く監視しなければなりません。

一部の国・地域では、事業中断保険やサイレント・サイバーリスク（または、非肯定的（non-affirmative）サイバーリスク、すなわち、保険契約で明示的に付保対象に含まれていない、もしくは、除外されていないサイバーリスク）にかかるリスク管理上の影響のレビューおよび評価が進行中です。<sup>30</sup>

表1：IAISの保険監督の枠組みの各国における最新の採択状況

国・地域	採択状況およびタイムライン
オーストラリア	2021年12月13日、オーストラリア会計基準審議会第17号保険契約の導入を受けて、APRAは生命・損害保険資本基準（LAGIC）の枠組みと報告の枠組みの改定を提案しました。 <sup>31</sup> それに加え、APRAは民間医療保険（PHI）を対象とした資本の枠組みの強化措置に関する市中協議も開始しました。 <sup>32</sup> LAGICおよびPHIの最終基準はいずれも2022年下半年に公表される見通しです。
中国本土	2021年12月30日、中国銀行保険監督管理委員会（CBIRC）は、保険会社を対象としたリスクベースの健全性規制を強化するために、「中国リスク・オリエンテッド・ソルベンシー・システム（C-ROSS）」第2版を公表しました。 <sup>33</sup>
香港特別行政区	2021年3月29日、香港保険監督局（HKIA）に保険グループを規制する権限を与える法律が成立しました。2021年5月14日、HKIAは国際的に活動する3つの保険グループのグループ監督の役割を担うこととなりました。 <sup>34</sup> グループ監督は、保険グループ内の香港で設立された会社を指定保険持ち株会社（DIHC）とするHKIAの分類に基づいて決定されます。HKIAは5月にDIHCs向けに監督対象グループに関する原則と基準を定めた「グループ監督ガイドライン（GL32）」も発行しました。 <sup>35</sup>
日本	2020年6月、金融庁が設置した経済価値ベースのソルベンシー規制等に関する有識者会議が、最終報告書を公表しました。同報告書は、「3つの柱」から成り、標準モデルを概ねICsに沿ったものとする、日本における新たなソルベンシー制度を提言しています。新たな制度は現在策定中であり、金融庁は2025年4月からの施行を目指しています。 <sup>36</sup>
ニュージーランド	2021年3月、ニュージーランド準備銀行は、国際基準との比較、保険会社の損失吸収における資本の役割、損失がバランスシートに及ぼすリスク、現行基準が実用的であり続けているかという点を確認するため、ソルベンシー基準のレビューを行いました。 <sup>37</sup>
シンガポール	2021年2月、シンガポール金融管理局（MAS）は、「保険会社向けのERM、投資、開示要件改正案」として一連の市中協議文書を発表しました。これらの文書は、規則や規制を改定後のICPと整合させるためのMASの提案を提示しています。 <sup>38</sup>
ベトナム	改正保険業法が2022年に制定され、2023年1月1日に施行される見込みです。同改正は、同法の適用範囲、保険資本、不正防止、リスク管理、内部統制、テクノロジーの利用等、幅広いトピックを包括的に網羅するものとなります。 <sup>39</sup>

### 引き続きノンバンク金融仲介を注視

2021年10月に公表されたFSB議長からのG20首脳会議へのレターの中で、ノンバンク金融仲介（NBFI）セクター内の脆弱性に対処することが重点分野のひとつとして言及されました。取り扱われる具体的な課題には、マネー・マーケット・ファンド（MMF）、オープンエンド型投資信託、証拠金の影響、重要な資金調達市場の構造などが含まれます。また、クロスボーダー送金の仕組みも引き続き重要なアジェンダとなります。FSBによれば、クロスボーダー決済の仕組みを対象とする計画の基本的措置は、コスト、スピード、透明性、エンドユーザーによるアクセスエクスペリエンスといった課題に対処するための具体的なグローバル目標を2027年末までに策定することです。

2021年10月、FSBは「マネー・マーケット・ファンド（MMF）の強靱性向上のための政策提案」最終報告書を公表しました。<sup>40</sup> MMFのレジリエンスに関する進行中の作業に加え、FSBが2021-2022年作業プログラムでNBFIを優先課題にしていることを受けて、IOSCOは2022年に以下の事項に重点を置いて取り組むことを示唆しました。1) オープンエンド型投資信託の流動性リスクに関する作業と直結するファンドの価値評価、2) 企業債務およびレバレッジド・ファイナンスに関する分析、3) IOSCOの流動性リスク管理に関する提言についての評価委員会のレビュー最終報告書、4) 上場投資信託に関する政策提案。<sup>41</sup>



## 重要な検討事項



アジア太平洋地域の金融サービス企業は、2022年中は金利引き上げと財政政策の引き締めに対して態勢を整え、注意深く監視すべきです。



保険会社は、金利上昇が中央銀行の事前の示唆よりも早く進む場合、時価評価損を監視すべきです。



金融サービス企業はインフレがバランスシートに及ぼす影響を監視し、適切な軽減策を講じなければなりません。



金融サービス企業は、財政支援および融資返済猶予の打ち切り、そして金利上昇の結果として影響を受ける資産の信用の質を監視すべきです。



各銀行規制当局がバーゼルIIIに対応する規制措置の最終版を公表するのに備えて、銀行は自らの準備状況を評価し、2023年よりも前に実施準備を整えておくべきです。



グループ監督とリスクベース資本の枠組みは、資本、全社的リスク管理（ERM）、リスクとソルベンシーの自己評価（ORSA）、開示など、保険業務のあらゆる側面に関する要件を定めます。こうした諸要件の適用対象の保険会社は、自社の準備状況を評価し、実施準備を始めなければなりません。



金融サービス企業は、COVID-19対応支援策の縮小がNBFIセクターの安定性に及ぼす長期的影響を注意深く監視すべきです。



金融サービス企業は、関連モニタリング活動を支援・拡大するために、NBFIセクターにおけるシステムリスクに関する理解を深めることを検討すべきです。



規制当局は、銀行セクターおよびより幅広い経済への予期せぬショックを避けるために、信用リスク監督基準の正常化を注意深く運営することを検討すべきです。経済的支援と銀行の財務健全性のバランスは、検討すべき重要な課題です。



インフレ抑制や資本フローの安定化のためにマクロ経済政策の引き締めが必要な一方、引き締めの実施方法が景気回復や金融安定化に大きな影響を及ぼします。

# 金融機関レベルの レジリエンス



金融サービスセクターのレジリエンスを確保するための各規制当局のアプローチにばらつきがあるため、オペレーショナル・レジリエンスに関する規制も細分化が続いています。ルールベースのアプローチを採用する当局もあれば、プリンシプルベースのアプローチを維持する当局もあります。

2008年の世界金融危機以降、金融規制当局とグローバル基準設定主体は、金融サービスセクターと共に、このセクターのシステムリスクの管理に取り組んできました。今回のパンデミックが示したのは、金融市場の外で起きた「ブラックスワン」的事象からシステムリスク要因が生じることもあり得るというシナリオです。これは、パンデミックであれ、大規模サイバー攻撃であれ、気候変動関連の事象であれ、企業はそのような「ブラックスワン」的事象にどのように備え、そこからの回復を図るべきかという教訓になりました。

金融危機後の改革の実施を通じて、金融サービス企業は健全な金融のレジリエンスの枠組みを構築してきました。その実効性はパンデミックへの対応において実証されました。しかし、私たちは、COVID-19パンデミックの影響が広範囲に及び、事業運営のあり方や人々の生き方を変えるのを目の当たりにしてきました。世界中の規制当局は、パンデミックへの対応から得られた留意すべき重要事項や既存の規制の枠組みのギャップを特定しています。BCBSは2021年3月にこのトピックに関する重要な文書を2つ公表しました。「オペレーショナル・レジリエンスに関する諸原則」と「健全なオペレーショナルリスク管理のための諸原則の改訂」です。<sup>42,43</sup> これらの原則は、ガバナンス、事業継続計画（BCP）およびテストング、相互関連性および相互依存のマッピング、サードパーティへの依存の管理、インシデント管理、情報通信技術（ICT）関連リスクの管理などの分野をカバーしています。IOSCOも「アウトソーシングに関する諸原則」の改訂版を発行しました。更新された原則は、金融サービス企業のアウトソーシングへの依存が高まっていることを認め、COVID-19パンデミックがアウトソーシングおよびオペレーショナル・レジリエンスに及ぼした影響に言及しています。<sup>44</sup>

2021年、アジア太平洋地域の多くの規制当局がこの分野の規制やガイドラインを更新しました。今後も変化するリスクの状況に適応するために既存の枠組みの刷新を続けると見られます。例えば、MASは、過去の市中協議およびCOVID-19パンデミックの教訓に基づいて、「事業継続管理についてのガイダンス」の更新作業に入っています。<sup>45</sup> 香港金融管理局（HKMA）も、金融サービス企業によるBCBSの新たなガイダンスの実施強化を支援するために、既存のガイダンスの更新を検討する予定です。<sup>46</sup>

金融サービス企業のオペレーショナル・レジリエンスに関する2022年の重点分野は、1) 長期にわたる柔軟な働き方のためのレジリエンスの強化、2) サードパーティリスク管理に関して高まる責任と説明責任の管理、3) サイバーセキュリティ／データ保護規制の分断の管理、の3つになると予想されます。

### 金融サービス企業はニューノーマルにおけるオペレーショナル・レジリエンスを確保しなければならない

本レポート執筆の時点で、この地域の金融サービス企業の大多数が柔軟な働き方で業務を続けています。2年間の大半をリモートワークでやってきた後、企業と従業員はオンラインミーティング、デジタル・コラボレーション、消費者とのバーチャルな関わりというニューノーマルに適応してきました。リモートワークは単に採用されたのみならず、日本のようにビジネスシーンでの慣習が根強い国も含め、アジア太平洋地域全体で積極的に受け入れられてきました。柔軟な働き方は、従業員をウイルスにさらす機会を大幅に減らしたのみならず、多くの従業員のワーク・ライフ・バランスを改善しました。一部の企業、特にテクノロジーセクターの企業では、従業員に恒常的にリモートで働く選択肢を提供しています。中には、柔軟な働き方を優れた人材を呼び込むための特典として使っている企業もあります。しかし、柔軟な働き方には管理が必要な一定のリスクが伴います。

リモートワークについて、アジア太平洋地域の金融サービス企業は機能部門ごとに異なる情報技術（IT）インフラに依存しています。従業員がVPN経由で接続するための業務用のノートパソコンやその他の携帯端末、あるいはバーチャルデスクトップに投資した企業もあれば、個人所有の端末をエコシステム内に持ち込むのを許可した企業もあり、これらの組み合わせを認めている企業もあります。厳格なデータ保護方針に従う重要な機能部門については、通常、金融サービス企業は規制当局のBCP要件に定められた代替の物理的拠点やサーバー拠点を持っています。トリガーイベントが発生した場合、セカンダリロケーションが起動し独立して稼働するか、プライマリロケーションに指定されて不可欠な機能を確保します。

リモートワークではチームでの協力が特に重要です。適切な技術インフラとカルチャーがあれば、チームは対面のオフィスワークの場合と同様に仕事に取り組み続けることができます。

将来的には、この地域で柔軟性の高い働き方やリモートワークが常態である「ニューノーマル」への移行が続いていく中で、金融サービス企業にとって、チームの協力体制を強化し、かつデータセキュリティとオペレーショナル・レジリエンスを確保するITインフラに投資することが重要になります。ITインフラに加えて、関連するリスクの統制と従業員の意識向上も極めて重要です。ニューノーマルにおけるオペレーショナル・レジリエンスを確保するためには、企業はテクノロジーリスクを管理する枠組みを更新し修正点を反映させなければなりません。リスクが全社で十分に理解されるよう、全従業員が関連研修を受けられるようにすべきです。

これに関連して、リモートワークは、レジリエンスという観点から、規制当局と基準設定主体の注意を引いています。IOSCOの「アウトソーシングに関する諸原則」の中で、柔軟な働き方はオペレーショナル・レジリエンスに大きな影響を及ぼすと特定されています。<sup>47</sup> アジア太平洋地域の一部の規制当局も、柔軟な働き方から生じるオペレーショナルリスクを管理し、レジリエンスを確保することを求めるガイダンスを発行しています。BCBSが「オペレーショナル・レジリエンスに関する諸原則」で述べているとおり、バーチャルワークへの依存が金融サービスセクターにとってのオペレーショナルリスクの状況を変化させています。アジア太平洋地域全体で恒常的に柔軟な働き方を採用する企業が増えれば、現行のオペレーショナル・レジリエンスに関するガイドラインを補完するために、同様の調査研究を行って、ガイダンスや要件を発表する規制当局が増えると予想されます。



## アジア太平洋地域のオペレーショナル・レジリエンスに関する ガイドラインの事例

### 香港証券先物委員会（HK SFC）：オペレーショナル・レジリエンスとリモートワークに関する報告書 （2021年10月）<sup>48</sup>

この報告書は、金融サービス企業がCOVID-19の感染拡大中に複数の混乱に直面し、多くの企業がハイブリッドな働き方に移行したと述べています。そのような混乱にもかかわらず、金融サービス企業はパンデミックの最中に強いレジリエンスを示しました。この報告書では、HK SFCはオペレーショナル・レジリエンス基準を定め、主要なサードパーティやアウトソーシングに関する取り決めや依存関係に関するリスク評価など、企業に採用を推奨する措置を掲載しています。

この報告書は、金融サービス企業はオペレーショナル・レジリエンスの目標を達成するために包括的アプローチを採用し、この報告書で提案している技法や手続の中から各社の事情に応じて適切なものを採用すべきだと結論付けています。

### MAS：リモートワーク環境におけるリスク管理およびオペレーショナル・レジリエンス（2021年3月）<sup>49</sup>

この文書は、COVID-19以降、リモートワークが金融サービス企業の業務にもたらしかねないリスクと、それが人々やカルチャーに及ぼす影響を取り上げています。この文書に定められた施策は銀行およびNBFIsに適用されます。時の経過と共に関連リスクが出現すると予測されるため、MASは、企業は注意を怠らず、リモートワーク関連リスクに対する能動的な策を講じるべきだと述べています。

この文書で強調されている重要なリスク分野には、業務、情報セキュリティおよびテクノロジー、不正、従業員の不正コンダクト、法的リスクおよび規制リスクが含まれます。例えば、企業は事業継続管理を強化するために複数拠点に従業員を分散して配置することを検討すべきであり、潜在的脅威が現実のものとなった場合に速やかに機能を回復させられるよう、対応戦略を整備しておくべきです。MASは金融サービス企業にガイドラインに照らして自社を評価し、継続的に自社のリスク管理慣行を見直し、強化することを奨励しています。

### 金融サービス企業はサードパーティや再委託先の管理にこれまで以上に責任を負わなければならない

デジタル化が加速し、金融サービスセクターの収益性に対する圧力が増す中で、デジタル能力の構築、顧客エクスペリエンスの向上、コスト効率のために業務のアウトソーシングや外部調達も増えています。金融サービスのバリューチェーンの細分化や、金融サービス企業のより広範なエコシステムへの参加が、オペレーショナル・レジリエンスおよび消費者保護という点で、規制当局の注意を引きました。BCBSの「オペレーショナル・レジリエンスに関する諸原則」は、サードパーティへの依存に関する原則を「銀行は、重要な業務の遂行に関して、サードパーティまたはグループ内企業等々との関係への依存を管理しなければならない」と定めています。<sup>50</sup>

この原則は銀行に、1) サードパーティとの契約の前にリスク評価およびデューデリジェンスを実施すること、2) レジリエンスを確保するために、適切な事業継続、危機管理計画および出口戦略を策定することを求めています。2021年7月、米国連邦政府機関であるFRB、通貨監督庁（OCC）、連邦預金保険公社（FDIC）は、銀行を対象とした現行のサードパーティリスク管理に関するガイドラインの統一案を発表しました。このガイドライン案は、1) フィンテックを含む広範なサードパーティを対象に含み、2) 継続的なサードパーティリスク管理ライフサイクルに注目し、3) 現行のOCCによるサードパーティリスク管理に関するガイドラインの処方箋的な記載を削減しています。2021年3月、英国の健全性監督機構（UK PRA）も、金融サービス企業が業務委託に関して取るべき措置を示した「アウトソーシングとサードパーティリスク管理に関する監督上のステートメント」を採用しました。<sup>51</sup> アジア太平洋地域では、サードパーティリスク管理は通常、アウトソーシング、テクノロジーリスク管理および情報セキュリティに関する健全性基準やガイドラインとの組み合わせによってカバーされています。米国と英国の新たな提案の最終版がどのような形になるか、そして、それがどのように実施されるかによって、アジア太平洋地域の規制当局は、適用可能であれば、米国と英国の経験を参考にしていけると見込まれます。

バリューチェーンの細分化から生じるサードパーティリスクに対処するために、アジア太平洋地域の規制当局は、金融サービス企業がすべてのサードパーティのオペレーショナルリスクの監視および管理に責任を持つことを期待しています。金融サービス企業がその機能またはサービスの一部をグループ内外をのサードパーティに移転する場合、その活動の規制には様々なアプローチがあります。サードパーティリスク管理に関する規制がプリンシプルベースのままの市場もあれば、処方箋的（ルールベース）アプローチを取る国・地域もあります。アジア太平洋地域で事業を展開する金融サービス企業は、サードパーティリスク管理の際に、多様な規制に対応しなければなりません。規制当局が処方箋的アプローチを取っている国・地域で事業を行う企業は、以下の分野に関して措置を講じなければなりません。

01. **金融サービス企業は、より広範なサードパーティにリスク管理慣行を適用し、サードパーティリスク管理に関するより細かい要件を記載すべきです。**例えば、2021年前半にMASが発行したテクノロジーリスク管理ガイドラインは、金融サービス企業に対して、サードパーティと契約関係に入る前にリスク評価とデューデリジェンスを完了させ、データの安全性とシステムレジリエンスを継続的に監視することを明示的に求めています。「アウトソーシング関係」と「サードパーティサービスプロバイダー」を区別し、「アウトソーシング関係」のみを厳密に監視することを求めている以前の慣行に比べると、新たな要件はより広範にわたるグループ内のレジリエンスの強化を目指しています。新たなガイドラインは全体的により指示が細かくなっています。処方箋的な傾向が非常に強いOCCのサードパーティリスク管理ガイドラインにすでに従っている金融サービス企業にとっては、MASの規制変更は概して対応可能なはずですが、しかし、プリンシプルベースのアプローチに従ってきた金融サービス企業の場合は、遵守のために管理手法の修正が必要になります。規制当局は引き続きサードパーティリスク管理を重視し、銀行に対して、情報セキュリティとシステムレジリエンスを確保するために、バリューチェーン内の連携の弱さを軽減するよう求めていくと予想されます。
02. **金融サービス企業はサードパーティの再委託先を含む金融サービスのバリューチェーン全体のオペレーショナル・レジリエンスを確保しなければなりません。**金融サービスのバリューチェーンが金融サービスセクター外のアウトソーシングプロバイダーにまで広がって、バリューチェーンに第四者（fourth party）どころか第五者までも含まれることも当たり前になってきています。サードパーティやその再委託先がレジリエンス、データの機密性および完全性に関する同じ基準に確実に従うようにすることが非常に重要です。直接のサービスプロバイダーに関しては、APRA<sup>52</sup>やHKMAを含む多くの規制当局は、金融サービス企業に対して、金融サービス企業と規制当局の双方がアウトソーシング先のサービスプロバイダーの関連情報にアクセスしたり、そのプロバイダーの検査を実施したりすることを認める条件を契約書に入れるよう求めています。再委託先に関する規制慣行は様々に異なります。一部の国・地域では、サードパーティが再委託先の監督に説明責任を持つことになっています。さらに一歩踏み込んで、再委託先の情報へのアクセスおよび再委託先の検査を規制当局が義務付けている国・地域もあります。これは、UK PRAが2021年3月に公表した「アウトソーシングおよびサードパーティリスク」と題した監督上のステートメント（SS2/21）で採用しているアプローチでもあります。<sup>53</sup> 2022年以降は、アジア太平洋地域で後者のアプローチを取り始める規制当局が増えると予想されます。その場合、金融サービス企業は、サードパーティとパートナーシップを結ぶ際に、契約書やサービスレベルアグリーメントに適切な条件を入れなければなりません。



## 再委託の規制に関する検討事項

再委託先を直接監督することに関して最も議論されてきた法的な障害のひとつは、金融規制当局の権限の及ぶ範囲です。当局が契約外のサードパーティである再委託先に義務を課することができるかどうかは、法制度が違えばその取り扱いも異なります。民法が契約上の権利の移転（譲渡）を認めている一方、コモロー上の契約当事者間の関係についての原則は契約の部外者のそのような便益を認めていません。このような場合、規制当局が再委託先の情報へのアクセスを要請しても、断られたり、異議を申し立てられたりする可能性があります。この問題の解決策は、契約を締結する前に再委託先と交渉し、金融規制当局に対して情報へのアクセスおよび検査を行い是正を求める権利を与えるという条件に合意してもらうことです。



クラウドの利用

米国立標準技術研究所は、クラウドコンピューティングを「共有プールにある構成変更が可能なコンピューティング資源（例：ネットワーク、サーバー、ストレージ、アプリケーション、サービス）に、どのような機器からでも便利にオンデマンドでネットワークアクセスができ、最小限の管理負荷やサービスプロバイダーとのやり取りで、迅速に供給・リリースできるモデル」と定義しています。<sup>54</sup> クラウドコンピューティングはコスト削減の一助となりイノベーションを促進するため、この10年で金融サービス企業のITインフラの重要な一部となりました。クラウドインフラの利用によりAIの導入が加速したことで、金融サービス企業の様々な機能にわたる大規模なML（機械学習）が可能となり、AIモデルのガバナンスが促進され、大量のデータへのアクセスが実現しています。

北米では、一部の銀行が「オールイン」アプローチを採用し、データをすべて自前のデータセンターからクラウドプラットフォームに移しました。前述のとおり、クラウドプラットフォーム、アプリケーション、ソフトウェアは、長期にわたるリモートワークを促進するためのソリューションとしても採用されつつあります。アジア太平洋地域では、多くの金融サービス企業が、データの一部のみをクラウドプラットフォームに移しています。一部の規制当局はデジタル経済推進のため、クラウドの採用を進んで取り入れています。他の規制当局はより慎重に進めています。

アジア太平洋地域でも今後数年でクラウドに移行する金融サービス企業が増えることが見込まれ、システムレジリエンス、データの完全性と機密性を確保するために、クラウドアプリケーションの適切な管理がますます重要になっていくでしょう。

現在、クラウドサービスは、金融サービス企業とのアウトソーシング関係として規制対象になっています。アウトソーシング規制では、当該関係を評価する際には、通常、重要性が考慮されます。また一部の国・地域では、クラウドサービスは重要なアウトソーシング関係として最も厳格な規則の対象となっています。

国際金融協会（IIF）がアジア太平洋地域の規制当局と中央銀行を対象に行った調査では、回答者の31%が中核的な金融サービスのクラウド移行が始まっていると回答し、調査対象のすべての当局が非中核的な金融サービスのクラウド移行が始まっていると回答しています。<sup>55</sup> さらに、基準設定主体が最近行った調査研究は、クラウドサービスプロバイダーにはより有能な人材、より高度なシステム、より多くのサイバーインシデントの経験が揃っており、金融サービス企業よりもサイバーリスクに対処する体制が整っている可能性が高いことを認めています。<sup>56</sup>

クラウド移行のトレンドが続く中、規制当局はその動向を注意深く監視していくことになります。オペレーショナル・レジリエンスに関する検討事項に加え、規制当局は、選別された少数のクラウドプロバイダーが大量の金融サービスデータを保有する場合の集中リスクについても懸念してきました。中核サービスをクラウドに移行する金融サービス企業が増え、「クラウドネイティブ」アプローチを取るオンライン銀行やオンライン保険会社が増えていく中で、アジア太平洋地域では今後3年から5年の間に、クラウドに特化したガイドラインを出す規制当局が増えていくと予想されます。

表2: クラウドの利用に関する金融規制当局の監督要件・ガイドライン<sup>57</sup>

	クラウドコンピューティングに適用される一般的なアウトソーシングに関するガイドライン・要件	アウトソーシングに関するガイドライン・要件のうちクラウドに特化したもの	テクノロジーリスク管理に関するガイドライン・要件のうちクラウドに特化したもの	業界団体・調査委研究所のガイドライン・要件
オーストラリア	✓	✓		
香港特別行政区	✓			
インド	✓			
インドネシア	✓			
日本				✓
マレーシア	✓	✓		
ニュージーランド	✓			
フィリピン	✓		✓	
シンガポール		✓		✓
韓国	✓			
タイ	✓	✓		

### 金融サービス企業はサイバーセキュリティ規制の分断に対応し続けなければならない

サイバーセキュリティは、アジア太平洋地域の最高リスク責任者（CRO）、金融規制当局、政府機関の一番の懸念材料です。「2021年金融規制見通し」では、この地域全体で導入が進むサイバーセキュリティ規制の最新の波について論じました。2022年に入り、サイバーセキュリティ規制の国際的な収斂の必要性が、特に多国籍金融サービス企業にとっては、中心的課題となっています。多くの規制当局が明確に、サイバーセキュリティを今後数年間の主要な優先課題のひとつに挙げています。例えば、APRAは「2020-2040年サイバーセキュリティ戦略」を打ち出し、その目標および今後20年間の行動と成果を説明しています。<sup>58</sup> 昨年サイバーセキュリティに関する措置を厳格化した国・地域もあります。例えば、マレーシア国立中央銀行は、以前は大手金融機関のみに重要なシステムの技術インフラを対象とした独立したセキュリティ侵害調査を義務付けていましたが、COVID-19パンデミック後のリスクレベルの上昇により、今では中小の金融機関にもそれを義務付けています。<sup>59</sup>

2017年にFSBが公表した「金融セクターのサイバーセキュリティ規制・ガイドンス・監督上の慣行に関する報告書サマリー」によれば、矛盾する要件、類似しているけれども同一ではない要件、役に立たない規制要件があり、それがサイバーセキュリティ監督に関する金融サービスセクターの大きな懸念点でした。<sup>60</sup>

2018年の「サイバー用語集（Cyber Lexicon）」発行に続き、FSBはサイバーセキュリティを監督する上でのグローバルな議論を促進する取り組みを進め、2021年10月には、「サイバーインシデント報告 – 既存のアプローチとより広い範囲での収斂に向けた今後のステップ」という報告書を公表しました。この報告書で、FSBは、更なる収斂を達成するための方策として、ベストプラクティスの策定、共有すべき情報の共通なタイプの特定、インシデント報告のための共通用語の策定という3つを明示しました。<sup>61</sup>

しかしながら、サイバーセキュリティ規制の分断は引き続き大きな障害となっています。各国当局のサイバーセキュリティ対策は、国境を越えて事業を展開する企業に難題を課し続けています。国家安全保障と個人データ保護を理由として、データプライバシー法規制は世界中でますます厳しくなっています。アジア太平洋地域でも2021年に、欧州の「一般データ保護規則」と同様の法規制上の進展が見られました。2022年以降もこのトレンドは続く予想されます。データ保護規制と越境データ移転の制限は、金融サービス企業のクラウド採用、サードパーティとの関係、アウトソーシング、その他のビジネスの多くの側面に、大きな影響を与え続けると考えられます。



## 重要な検討事項



金融サービス企業は、第2、第3の防衛線を強化し、サードパーティサービスプロバイダーに対して実効性のあるモニタリングおよびレビューを実施するために適切なスキルセットを備えるようにすべきです。



金融サービス企業は様々な国・地域における規制動向を認識し対応すると共に、国・地域間の規制の分断に対処する必要があります。国・地域によっては、様々な規制当局の独自の要件や重複する要件への対応が必要となる可能性があります。



金融サービス企業はレジリエンスの確保に向けて、サードパーティへの依存状態を評価し、事業継続計画（BCP）や危機管理計画の対象をサードパーティや再委託先まで拡大する態勢を整える必要があります。



金融サービス企業は、サードパーティを管理するアプローチを見直し、サードパーティとの関係のライフサイクル全体でサードパーティリスク管理策を確実に維持する必要があります。



金融サービス企業は、サードパーティとの契約関係に入る前に、再委託先に関する規制要件を満たすための適切な法的手段を確保すべきです。



金融サービス企業は、内部またはサードパーティとのデータポジトリやデータ移転の取り決めが母国および活動拠点国双方のデータ保護法規制を遵守することを確実にしなければなりません。地政学的緊張の高まりが越境データ移転に対する法規制上の制約の強化につながる可能性があるため、データ移転インフラは変化に迅速に適応できる必要があります。



金融サービス企業は、柔軟な働き方が常態の「ニューノーマル」や規制当局の要件拡大を受けて、オペレーショナル・レジリエンスの枠組みの更新を検討すべきです。



規制当局にとって、規制および監督上の期待を明確に説明すること、このセクターでの新たな動向やリスクに迅速に適応するためにガイドラインに柔軟性を持たせることのバランスを取ることが重要だと考えます。

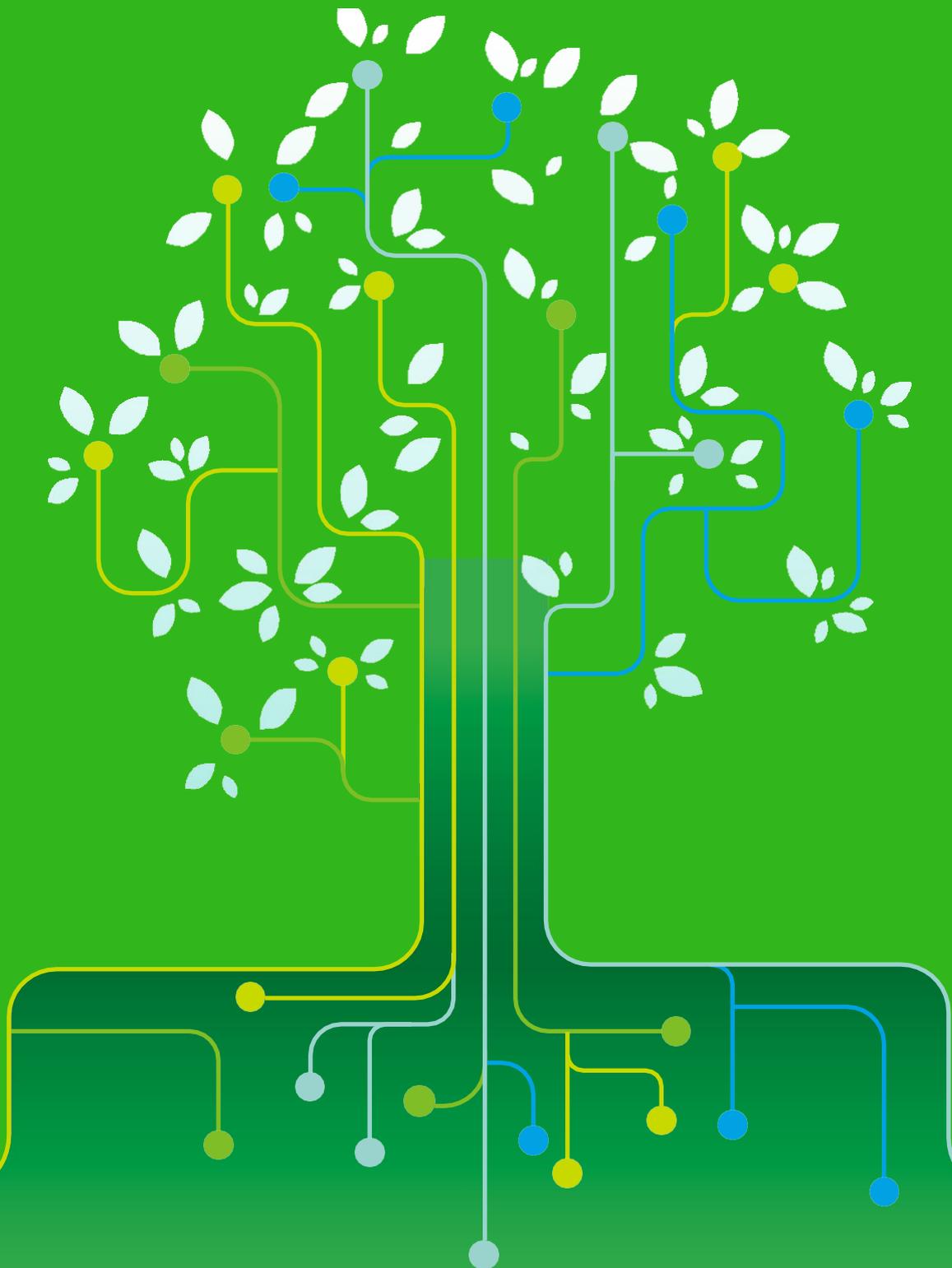


業界はサードパーティリスク管理規制のリスクベースのアプローチの継続によりメリットを享受するでしょう。アウトソーシング活動とサードパーティとの関係のマテリアリティ（重要課題）については、規制やガイダンスの中で引き続き考慮されるべきです。



金融サービスセクターは、データ保護規制の統一化に向けた規制当局・政府間の連携強化のメリットを享受するでしょう。地政学的緊張の高まりに対して各国政府が越境データ移転のハードルの引き上げで対応するような場合には、過度に保守的な「データローカライゼーション」が越境Eコマースや越境データ利用に害を及ぼしかねません。

# デジタルイノベーション



COVID-19パンデミックは、金融機関のビジネスのやり方と、消費者の金融商品・サービスへの期待値との両方に大きな影響を及ぼしました。伝統的な銀行業務の利ざやが低下し、市場への新規参入者からの競争圧力が増す中で、デジタルトランスフォーメーションは既存企業が重要な存在であり続けるために不可欠な戦略の一部となっています。デジタル通貨やグローバル・ステーブルコインが急速な発展を続け、金融取引において中心的な仲介機能を果たすという金融サービス企業の伝統的な役割を脅かす可能性があります。この問題を一層複雑にしているのは、アジア太平洋地域の規制当局間における暗号資産に対する見解の相違です。規制の選択肢の範囲は、暗号資産を監督するための新たな規制制度の策定から、あらゆる暗号通貨の禁止まで、広範にわたります。デジタルイノベーションやデジタル通貨に関する規制慣行が多岐にわたることは世界的に重要な意味があり、規制逃れの余地を残すことになりかねません。

デジタルイノベーションの分野で予想されるもうひとつの重要な動きは、アジア太平洋地域における持続可能でインクルーシブな景気回復を支援し、現在金融商品にアクセスできない消費者がアクセスできるようにするという役割の推進です。このような状況を背景に、金融サービス企業も規制当局もイノベーションの最新動向を常に把握し、2022年以降に既存の慣行を刷新していく必要があります。本セクションでは、アジア太平洋地域における分散型金融と、規制対応のためのテクノロジーであるレグテック（regtech）や監督のためのテクノロジーであるスプテック（suptech）の活用の増加について論じます。

## DeFiの台頭と金融サービスの従来型ビジネスモデルに突き付けられた課題

一般的に「DeFi」としても知られる分散型金融という用語は数年前に登場し、ブロックチェーンベースの通貨およびビジネスモデルにおける新たな進展として注目されています。DeFiはブロックチェーン技術とも呼ばれる分散型台帳技術を基礎に開発されました。もともとは暗号通貨ビットコインの送金を目的に従来の仲介機関に代わる選択肢を提供するオープンソース技術として発展してきたブロックチェーンは、高いトレーサビリティ（追跡可能性）、セキュリティ、スピードを備えたエコシステムを合わせて実現することで、従来の仲介機関に取って代わる存在となっています。<sup>62</sup> デロイトが2021年4月に実施した「グローバル・ブロックチェーンサーベイ2021」によれば、世界中の経営幹部と実務担当者合わせて1,280人のうち、金融サービス業界の回答者の84%がブロックチェーン技術は広く拡張性があり、技術採用の主流となっていると考えています。<sup>63</sup> また、同業界回答者の76%が、今後5年から10年でデジタル資産が法定通貨の強力な代替手段になる、または法定通貨に取って代わると回答しています。

### 01. デジタル通貨と規制環境の分断

今年の「金融規制見直し」で取り上げるデジタル通貨には、暗号通貨、ステーブルコイン、中央銀行デジタル通貨（CBDC）が含まれます。デジタル通貨は、法定通貨に比べて、より迅速な送金を実現することで効率を向上させ、リスクを軽減できる可能性を持っています。例えば、アルゴリズムによる自動実行は、従来の金融ビジネスモデルにおける人為的ミスなどのオペレーショナルリスクの回避に役立ちます。

暗号通貨は最初のデジタル通貨であり、ブロックチェーン技術の最も重要な応用のひとつです。多くの暗号通貨がCOVID-19パンデミックの最中に史上最高値をつけたことで、暗号通貨は昨年広くニュースやメディアに取り上げられました。しかし、物理的な形態で発行されないこと、その匿名性や難読性、特定の政府・中央銀行あるいは金などの基準商品の裏付けがないという事実を考えると、暗号通貨の取引や保管に関連するリスク要因は多数あります。最も差し迫ったリスクとしては、価格変動リスク、テクノロジーリスク、サイバーセキュリティリスク、金融犯罪リスクなどが挙げられます。規制当局は暗号通貨のメリットとリスクの調査を開始しましたが、この分野の規制は総じて初期段階にあります。

暗号通貨が孕むリスクに鑑み、ステーブルコインという概念が取り入れられました。その名が示すとおり、FSBはステーブルコインを、特定の資産、または資産のプールもしくはバスケットに対して安定した（= stable）価値を維持するように設計された暗号資産と定義しています。<sup>64</sup>

ステーブルコインの発行は、民間企業も公的部門も行うことができます。世界のステーブルコインの総供給量は、2021年1月の300億ドルから、2021年の1,410億ドルへと飛躍的に伸びています。<sup>65</sup> ここ数年、FSBとBCBSはステーブルコインがもたらし得る恩恵と脅威を検討してきました。2020年10月、FSBはグローバル・ステーブルコイン（GSC）の規制・監督・監視に係る10項目のハイレベルな勧告を公表し、その後、2021年10月にその実施に係る進捗報告書を公表しました。同勧告は、ガバナンス、オペレーショナル・レジリエンス、データ保護、GSC組成に係る再建・破綻処理計画に言及しています。FSBは進捗報告書で、GSCはまだ広く利用されていないものの、過去1年にリスクの上昇が続いたこと、各法域はFSBのハイレベルな勧告の実施の初期段階にあることを述べています。FSBは引き続き2022年も各法域における実施を支援し、2023年7月までにこの勧告の見直しと更新を完了させる予定です。<sup>66</sup>

一方、世界中の中央銀行の多くが、暗号通貨やGSCがもたらすリスクに対処しつつ金融イノベーションを促進するために、公式のCBDCの導入について調査・検討を進めています。アジア太平洋地域では、多くの国・地域の中央銀行がすでにCBDC開発に着手しており、中には小規模のパイロットテストを始めた国・地域もあります。これには、PBOC、日銀、韓国銀行、タイ銀行（BOT）、MAS、HKMA、RBAが含まれます。加えて、アジア太平洋地域のその他の国・地域でも、マレーシアやインドネシアなどの中央銀行がCBDC開発に関心があることを公表しています。これらの中央銀行の公式発表で述べられているとおり、CBDC開発の動機の上位にあるのは、進化するテクノロジーの状況とキャッシュの役割の変化に適應すること、あらゆる人にCBDCへのアクセスを提供しつつ安定性、レジリエンス、データプライバシーを確保すること、国際的な決済の促進を支援することです。

クロスボーダーでの活用事例のシナリオを検討し、クロスボーダー送金の改善に向けたG20ロードマップを支援するために、各国・地域の中央銀行は、他の中央銀行や国際的な機関と積極的に連携してCBDCの設計や適用を模索しています。例えば、mBridgeプロジェクトは、BISイノベーションハブ、PBOC、HKMA、タイ銀行、アラブ首長国連邦中央銀行による、クロスボーダー送金の改善を目的とした共同の取り組みです。<sup>67</sup> シンガポールのBISイノベーションハブもオーストラリア、マレーシア、シンガポール、南アフリカの中央銀行と同様のプロジェクトを主導しています。

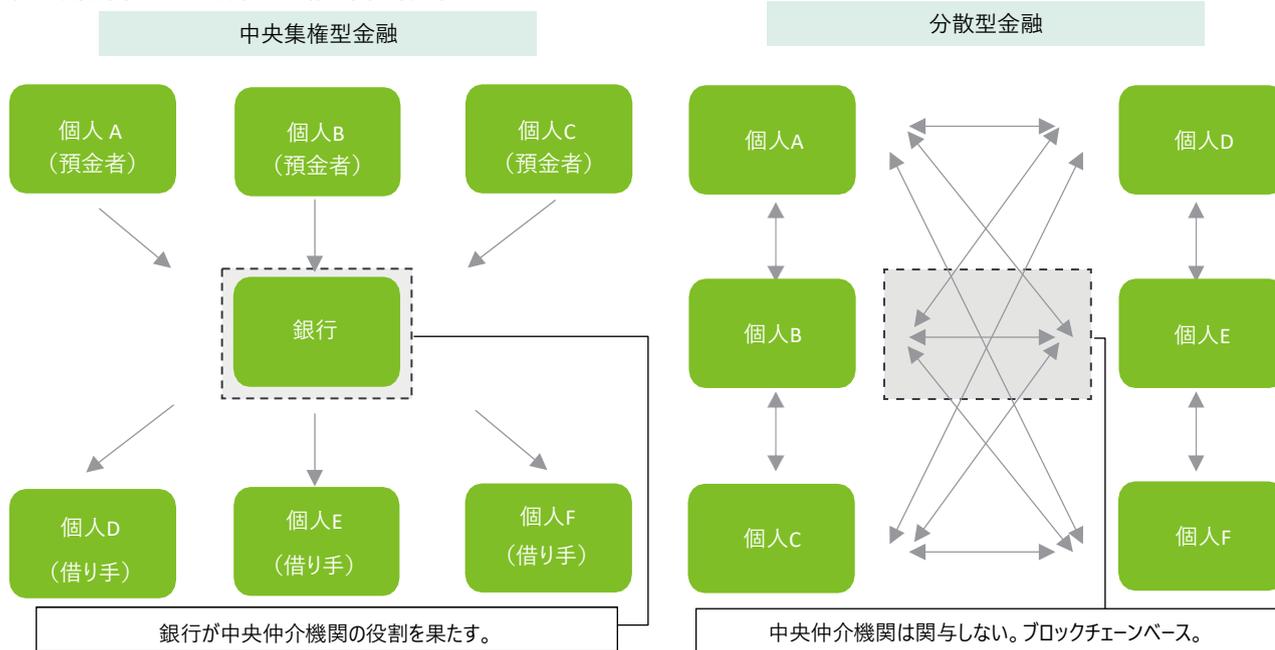
世界の規制当局は、デジタル通貨の価格変動や、投資家と金融システムにとっての高いリスクに対する懸念を共有しながら、デジタル通貨の規制に関して多様な措置を取っています。アジア太平洋地域の規制当局も、デジタル通貨への投資に伴うリスクについて繰り返し投資家に警告してきました。2021年9月、中国本土の各規制当局は共同で「仮想通貨に関連した活動は違法である」と発表しました。<sup>68</sup> 2022年1月17日、MASは一般市民による暗号通貨取引をやめさせるために新たなガイドラインを発行しました。<sup>69</sup> その新たなガイドラインは、公共の場での広告を通じて、またはインターネット上のインフルエンサーを介して、暗号資産取引の推奨を行うことを禁じています。HKMAも2022年1月に暗号資産とステーブルコインに関する市中協議書を発行し、適切な規制オプションについての意見を公募しています。<sup>70</sup>

## 02. DeFiビジネスモデルおよび潜在的リスク

金融サービスセクターにおけるブロックチェーンの採用は、デジタル通貨にとどまりません。保険、貿易金融、クロスボーダー取引などの分野はいずれもブロックチェーン適用の恩恵を受ける可能性があります。

DeFiは、従来の金融サービス企業が取り扱っている送金、貸借、売買、保険などの金融活動を、中央清算、リスクプーリング、準備預金なしで運営するビジネスモデルです。例えば、従来の銀行業務モデルは、銀行口座を持っている個人から預金を受け入れ、集中管理している資金を貸出に使っています。このモデルでは、銀行は借り手と貸し手を結び付ける満期変換の機能を担っています。従来の銀行業の取引、業務、ガバナンスは、銀行がシステム、ポリシーおよび戦略一式を整備し管理していました。DeFiモデルでは、誰もが銀行口座を開設せずに金融サービスを利用でき、取引はブロックチェーン上のコードによって自動的に即時実行されます。DeFiは金融取引に関連する時間とコストを削減することにより、金融包摂と経済効率を改善するソリューションになり得ると考えられています。

図1：銀行業務における分散型金融の図式化の例



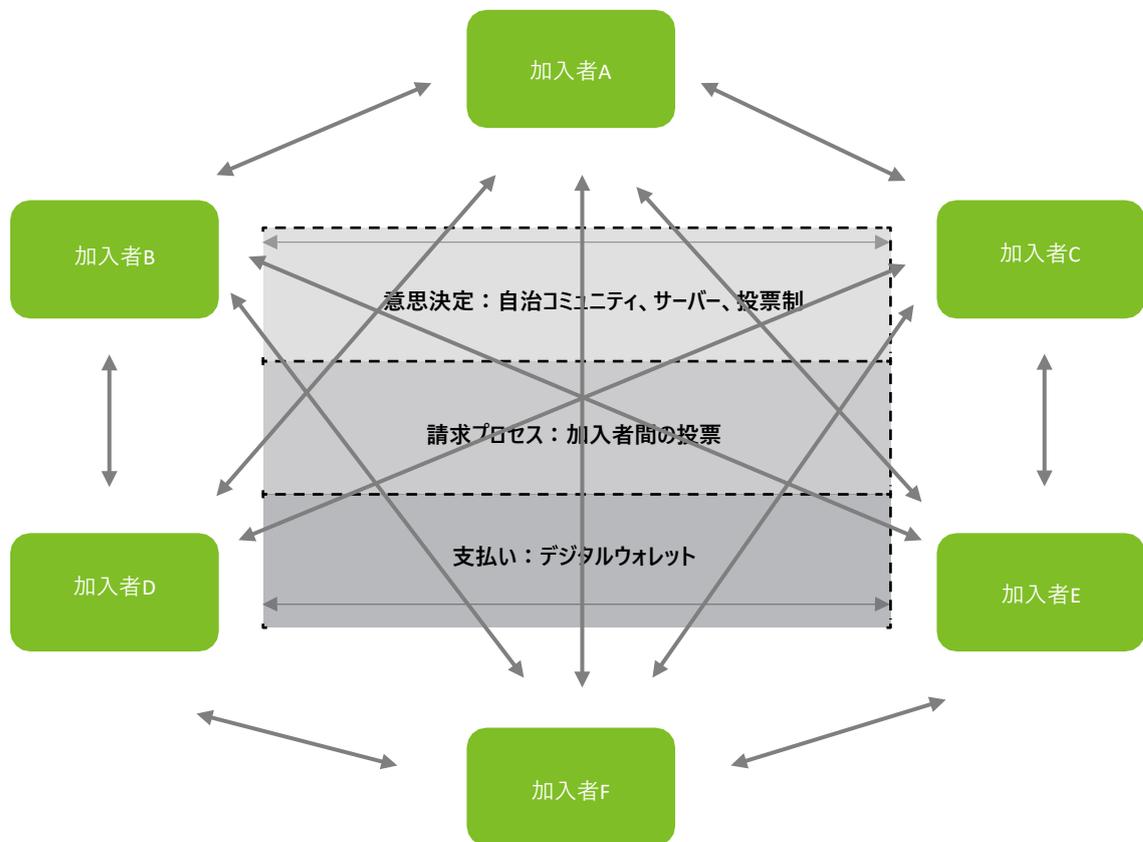
保険セクターにおけるDeFiのビジネスモデルの一例はピアツーピア（P2P）保険です。P2P保険の概念は、同じ利害を持つ少数のグループで損失を負担するという本来の保険の形に立ち戻ったものです。伝統的な保険ビジネスモデルでは、保険会社の中核的機能はリスクプーリング、すなわち、保険会社が保険契約者から保険料を徴収し、保険事故が発生した保険契約者に保険金を支払うことです。このビジネスモデルでは、保険会社の利益の一部は徴収した保険料と請求を受けて支払った保険金の差額からきています。

この利益モデルは、保険会社と保険契約者それぞれの固有のインセンティブの存在を前提にしています。具体的には、保険会社は保険料率を引き上げるか保険金支払を減らすことで利益を最大化しようとします。一方、保険契約者は、虚偽の報告をしたり、損失額を実際よりも多く報告したりすることで受け取る保険金を増やそうとする、または保険料や補償内容に影響を及ぼす可能性のある情報を伝えないようにするかもしれません。P2P保険は、ネットワーク内の加入者間で責任を分担することによって、このような利害対立へのひとつのソリューションを提供しています。



## ブロックチェーンベースのP2P保険モデルの例

図2：P2P保険における分散型金融の図式化の例<sup>71</sup>



このP2P保険モデルは、ブロックチェーンによるデジタルウォレット一式をベースにしています。加入者によるコインの引き出しが認められるのは、他の加入者の同意があった場合にに限られます。意思決定プロセスは利用者の自治コミュニティ、サーバー、投票制で構成されています。加入者グループは補償内容、新規加入者の受入承認、保険金の支払査定、補償の承認と支払などの機能を管理する責任を負います。保険事故が発生した場合には、保険契約者は費用の見積もりと保険事故に関する情報を添えて保険金請求をチームに提出できます。それを受けて、他のチームメンバーは投票段階に入り、補償を承認すべきか、独立した査定者に計算してもらうべきか、または検討するために投票期間を延長すべきかを判断します。判断が下された後、サーバーがブロックチェーン取引を準備し、支払を実行します。

DeFiが「未来の金融」になるかどうかは、依然として議論になっています。多くの人がDeFiには金融サービスセクターを根本的に刷新する、すなわち破壊的創造をもたらす可能性があると考えている一方で、依然として懐疑的な人もいます。例えば、オーストラリア準備銀行（RBA）の送金ポリシー責任者を務め、最近退任したトニー・リチャーズ博士（Dr Tony Richards）は、退任前最後のスピーチで、DeFiが仲介機関に取って代わることに疑問を呈しました。<sup>72</sup> 暗号通貨の利用に伴うリスクに加え、DeFiのビジネスモデルには規制当局が検討すべき他のリスクもあります。

01. 脅威となる要因には、ネットワーク内の不正／詐欺的なサーバーまたは加入者の存在が含まれる。
02. ブロックチェーン技術の匿名性という本質により、DeFiがマネーロンダリングやテロリストへの資金供与目的で利用される可能性がある。
03. ブロックチェーン・プラットフォームの役割と、そのガバナンスとコンダクトをどのように規制すべきか。
04. DeFiシステムで稼働するアルゴリズムが、金融サービスの関連知識を持たないエンジニアによって作成されている可能性がある。

DeFiのビジネスモデルには数多くのリスクが伴うことに鑑み、規制当局は時間をかけて潜在的な監督手法を検討しています。リスクに対処するためのガイダンスを発行した規制当局もあります。例えば、最近タイ証券取引委員会が発行した市中協議文書では、デジタル資産の運用会社が顧客の資産運用にDeFiプラットフォームを利用することを禁じています。<sup>73</sup>

#### 詐欺や不正に対処するための官民協力

パンデミックの最中に見られたもうひとつのトレンドは、電子的アプローチやオンラインに移行する活動が増えたことに伴い、詐欺および不正事件の件数が増加したことです。例えば、香港特別行政区（SAR）では、2021年上半期における疑わしいウェブサイト、モバイル

ルアプリ、SMSやメールでのフィッシングの件数が、2020年上半期と比較して145%増加しました。<sup>74</sup> 詐欺および不正行為には様々な形態がありますが、その大半は個人情報の漏洩に起因します。この問題に対処するために、データ保護規制やサイバーセキュリティ対策がアジア太平洋地域の様々な法域で実施されています。DeFiとフィンテックは前途有望かもしれませんが、データ保護とサイバーセキュリティが適切に管理されなければ、消費者保護と金融安定へのリスクは高いままです。

規制当局の注意を引いた誤った情報提供のもうひとつの形態は、デジタルメディアやソーシャルメディアが個人の投資判断に及ぼす影響の増大です。インフルエンサー、すなわち、デジタルメディアやソーシャルメディアを利用して自らのコンテンツを宣伝する金融に特化したインフルエンサーは、金融や投資に関する誤解を与えるような情報や詐欺的情報の増加に関係しています。アジア太平洋地域では、オーストラリア証券投資委員会（ASIC）などの規制当局が、インフルエンサーのサービス利用における、市場不正行為、無免許の助言、利益相反問題から生じる可能性があるリスクについて警告を発しました。<sup>75</sup> ASICはソーシャルメディア主導の「風説の流布（pump and dump）」キャンペーンについても、違法な市場操作と見なされ、参加者の経済的損失や市場の混乱につながりかねないと警告を発しました。<sup>76</sup> MASはインフルエンサーによる暗号資産投資の販売促進を明示的に禁止しました。将来的には、デジタル化がセクター間の境界線を曖昧にするにつれて、金融サービスセクター以外の領域の立法者と規制当局との協力がますます重要になっていくかもしれません。

#### 規制当局はレグテックとスプレックを利用してデジタル化を続ける

業界のデジタル化が急速な進展を見せていますが、それは規制当局も同様です。アジア太平洋地域の至る所で、デジタル時代における金融規制および監督の効率と実効性を高めるために、規制当局がレグテックやスプレックを採用しています。

## アジア太平洋地域における事例

 <p>オーストラリア</p>	<p>アナリティクス能力と規制の効率の向上に向けて、APRAは規制対象企業による情報およびデータ報告の安全性を確保する新たなウェブベースのデータ収集ツール「APRA Connect」を導入しました。この新たなプラットフォームは2021年9月に稼働を開始し、現在は既存のソフトウェアベースのシステム「Direct to APRA (D2A)」と並行運用されていますが、徐々にAPRA ConnectがD2Aに取って代わる予定です。<sup>77</sup></p>
 <p>香港特別行政区</p>	<p>2021年6月、HKMAは「リスクマネジメントとコンプライアンスの変革：レグテックのパワーを活用」と題する白書の一部として「レグテック採用の実務ガイド」を発表しました。<sup>78</sup> 同シリーズは特定のテクノロジーとアプリケーションの詳細と、銀行による導入のための実務ガイダンスをカバーしています。<sup>79</sup> 同じ月に、HKMAは監督機関向けテクノロジーの導入による既存の監督プロセスを強化を目指して、3カ年のスプレック・ロードマップの概要を示しました。<sup>80</sup></p> <p>「フィンテック2025」戦略の一環として、2021年11月、HKMAはサイバーポート（Cyberport）と共同で、デロイトの支援を受けて、「マネーロンダリング防止レグテック・ラボ（AMLab）」シリーズ第1弾を立ち上げました。AMLabシリーズは、レグテック導入に関するHKMAと銀行の新たな協力段階であり、レグテックの導入アプローチについての経験を共有する協力の場を提供しています。</p> <p>最初のAMLabセッションでは、不正に関連するミュール口座特定のためのネットワークアナリティクスの活用や、官民パートナーシップがいかにAMLデータ・情報の共有を強化できるかといったテーマをカバーしました。ネットワークアナリティクスのほか、取引監視の際のMLの活用とワークフロー自動化ソリューションも、このシリーズの重点分野です。<sup>81</sup></p>
 <p>シンガポール</p>	<p>プロセスの複雑化とデータの重複を避けるために、MASは2018年3月にデータ収集手段を変更し、2021年10月にはそれを改定しました。手段の変更には、重複の削減、金融サービス企業からのデータ提出プロセスの自動化が含まれます。2021年10月1日から、金融サービス企業からの規制上の提出物はすべて機械可読テンプレートを使って提出することが義務付けられています。<sup>82,83</sup></p> <p>2021年、MASの「金融セクター・技術イノベーション制度」の一環として、シンガポールに拠点を置く金融サービス企業のレグテックソリューション開発の支援を目的とする「レグテック助成金（Regtech Grant）」が導入されました。助成対象は、金融サービス企業が見込みのあるレグテックソリューションのパイロットテストを行うために必要な資金と、金融サービス企業によるカスタマイズされたレグテックプロジェクト開発のための資金です。<sup>84</sup></p> <p>2021年10月、MASは新たなマネーロンダリング／テロリスト資金供与（ML/TF）対策として、「マネーロンダリング/テロ資金（ML/TF）情報・事例の協力的共有」というデジタルプラットフォームを導入しました。この新たなプラットフォームは、顧客口座の異常な動きが見つかった場合の金融サービス企業間でのコミュニケーションや情報共有の非効率性に関する問題を克服することを目指しています。この情報共有プラットフォームは、ML/TF対策と大量破壊兵器拡散防止に関する資金供与対策のためだけに使われます。同プラットフォームは2023年上半期に始動する予定です。<sup>85</sup></p>
 <p>韓国</p>	<p>韓国金融委員会（SK FSC）のフィンテックおよびデジタル金融政策に基づき、SK FSCは2022年1月5日に「MyData」という新たなデータサービスを開始しました。MyDataサービスにより、消費者と認可MyDataサービスプロバイダー（金融サービス企業とフィンテックを含む）は単一のプラットフォームで業界全体の金融データにアクセスできるようになります。<sup>86</sup> さらに、SK FSCはMyDataサービスに関するガイドラインを公表し、消費者のデータ保護に関する権利、データ移転の範囲、運用手順等の重要な項目の詳細を説明しています。また、サポートセンターを設置し、サービスプロバイダーと消費者の双方の保護と円滑な運用を確保しようとしています。<sup>87</sup></p>

### デジタルイノベーションでは依然として人材不足がネック

「2021年金融規制見直し」で述べたとおり、人材不足が依然としてデジタル化の障害になっています。この分野の人材を育てる上では、事業運営と組織カルチャーも極めて重要な役割を担っています。B20イタリヤのデジタルトランスフォーメーション・タスクフォースが発表した政策文書は、各国当局に「デジタルに対応したインクルーシブな社会を育てるべき」だと提言しています。<sup>88</sup>

各国当局はデジタルスキルのギャップに対処すべく国家戦略を定め、デジタル技術の新たな機会に投資を向けることを迫られています。また、同提言は、必要とされる知識やスキルを備えた労働力を準備するために、学校や大学のカリキュラムを更新することを推奨しています。アジア太平洋地域では、多くの国・地域がすでに学校教育制度および専門的なワークショップや研修プログラムを通じて、人材不足に対処するための措置を講じています。

### アジア太平洋地域の当局がデジタル技術の教育や研修をどのように推進しているか – 事例



#### 香港特別行政区

フィンテックの早期導入者として、HKMAはここ数年このセクターの人材プールを拡充するために、様々な年齢層をターゲットとする複数の人材制度に資金援助をしています。HKMAの「フィンテック2025」戦略の下、2021年に業界プロジェクト・マスターズ・ネットワークが始動しました。同ネットワークは地元の4大学と連携し、学界、金融サービスの専門家、テクノロジー／フィンテックの専門家の監督の下、フィンテックを専攻する修士課程の学生に向けて、銀行のフィンテックおよび業界プロジェクトに参加する機会を提供することを目指しています。デロイトのアジア太平洋ブロックチェーン・ラボもこのイニシアチブを支援しており、メンターシップ・ネットワークに参加して専門知識や考察を提供しています。この制度は2021年9月にパイロットテストが行われ、2022年9月から正式に始まる予定です。<sup>89</sup>



#### シンガポール

職務とスキルは、MASの「金融サービス業界変革マップ」の三大テーマのひとつです。<sup>90</sup> 職務とスキルに関する重点課題には、人材プールの拡充および専門的スキルの深化、シンガポールの金融リーダーを支援するための旗艦プログラムおよび国際的な勤務機会の推進、専門職の転職プログラムの推進、人的資源に関する慣行の拡充が含まれます。



#### タイ

デロイトの「タイにおけるデジタルトランスフォーメーション・サーベイ・レポート」調査結果によれば、特に金融サービス、ライフサイエンス、ヘルスケアセクターで、デジタル技術人材ギャップが依然として大きいことがわかりました。<sup>91</sup> 2021年初めに、タイ労働省は、18才以上の若い人材にデジタル技術に関連する研修や教育を行う学習施設「デジタル・スキル・デベロップメント・アカデミー」を設立しました。このアカデミー設立の目的は、現在進行中のデジタルトランスフォーメーションを支援し、デジタル経済のための労働力を整備することです。<sup>92</sup>



## 重要な検討事項



アジア太平洋地域では、デジタルイノベーションに関する規制が依然として国・地域によって異なるという分断があり、複数の国・地域で事業を展開する金融サービス企業は異なる要件に対応する必要があります。規制当局は、データ保護や暗号資産規制などのトピックでより緊密に連携を取ることを検討していく必要があるかもしれません。



金融サービス企業は、顧客の期待の変化を理解し急速な市場の発展に遅れないようにするために、ターゲットとなる参加者である顧客をよく理解し、それを自社のデジタルトランスフォーメーションに活用する必要があります。このような取り組みには、すべての顧客、特にデジタルリテラシーが低い人々やインターネットやデジタル端末にアクセスしにくい人々に対して、どうすれば金融商品への効率的なアクセスを提供し続けられるかを評価することも含めるべきです。



金融サービス企業は、取締役会と経営幹部がデジタル技術とそれに関連するリスクを理解しているかを確認する必要があります。また、オペレーショナルリスク管理枠組みの中の不正リスク管理の強化に、これまで以上に力を注ぐべきです。



金融サービス企業は人材、データ管理システム、リスク管理システム、統制機能、当局報告の機能とポリシーを見直し、複数の部署でテクノロジーを利用する包括的なデジタル化戦略を構築し、それを企業文化に組み込むべきです。



金融サービス企業は、デジタルソリューション採用へのアパタイトとコストに関する問題に直面するかもしれません。自社のデジタルソリューション採用に対するアパタイトを定義し戦略を策定すること、また、様々な選択肢のコストを試算することに取り組むべきです。テクノロジーやリスク管理の知識・経験を有する人材不足については、社内で適切な人材を確保できるまでは、フィンテック企業との連携を通じて対応できる可能性があります。

# コンダクトとカルチャー



コンダクト（行為）とカルチャー（文化）には、インクルーシブで持続可能な成長を達成する上で果たすべき大きな役割があります。COVID-19パンデミックにより、強固なカルチャーの重要性への関心が高まりました。企業がどのように事業を行い、将来像を描くかが、カルチャーの変革の成否に決定的な影響を及ぼします。社内的には、パンデミックにより変化する従業員のニーズを企業がいかに考慮に入れ、それに対応してカルチャーの枠組みに変更を加えるかが、2022年の重要な成功要因のひとつになるでしょう。

対外的には、消費者にとって満足のいく成果は、健全な商品設計、効果的なコミュニケーション、そして、根本的なことです。金融サービス企業の正しい行為などの成功要因を組み合わせることで達成することができます。顧客との関係は伝統的な金融サービス企業が新規参入者に対して持つ最大の競争優位性のひとつであり続けることから、金融サービス企業にとって不可欠なのは、顧客の行動の変化、新しい接客チャンネルで直面する課題、予想されるデータ保護の課題、倫理的課題、弱い立場にいる顧客のニーズに関する情報を含む新しい指標を用いて、顧客にもたらす成果の総合的なレビューを行うことです。規制当局も、特に景気回復局面において金融サービスセクターが果たす役割に対する期待を高めています。

### 健全なリスクカルチャーの推進が金融サービス企業にとってカギとなる

今回の「金融規制見直し」全体にわたって論じてきた主要テーマは、COVID-19パンデミックがリスクプロファイルを大きく変えたということです。リスク管理に加え、リスクカルチャーも正しいリスク行動と意思決定を導くために極めて重要です。2021年にデロイトが発行した「リスクインテリジェントなカルチャー（*Risk Intelligent Culture*）」では、健全なリスクカルチャーがパンデミックからの回復やオペレーショナル・レジリエンスにいかに関与するかについて考察しました。<sup>93</sup> リーダーは、強い目的意識から始まり、頻繁なフィードバック、変革、ダイバーシティ、楽観主義などの要素を取り入れることで、強力なカルチャーの醸成を下げることができます。

アジア太平洋地域の規制当局は、金融サービス企業全体でコンダクトとカルチャー（特にリスクカルチャー）を強化するために講じられる措置についての検討を進めています。そのような措置には、説明責任の枠組みや、インセンティブ制度に関する基準の改定などがあります。一部の国・地域の規制当局は、金融サービス企業は規制上の義務を遵守するのみならず、継続的に「良き企業市民」として行動すべきだという期待の概要を公表しています。

以下は、アジア太平洋地域の規制当局がコンダクトとカルチャーを強化するために行っている取り組みの事例です。



## オーストラリア

オーストラリアは、ガバナンス、カルチャー、報酬、説明責任の包括的な変革プロセスを開始しました。リスクカルチャーに関しては、APRAが「リスク文化の10要素」という枠組みを策定しました。これらはリスク行動（*risk behaviours*）とリスク構造（*risk architecture*）に含まれるそれぞれ5つの要素からなっています。APRAは、2021年4月に実施したパイロットテストに続き、2022年には「リスク文化の10要素」の枠組みに基づいて、銀行、保険会社、退職年金ファンドを対象にリスクカルチャーサーベイを実施する予定です。この調査はリスクカルチャーについてのボトムアップの視点を評価することを目的としており、金融サービス企業のリスクカルチャーの慣行や変更が必要な分野に関する貴重な洞察を与えてくれると期待されます。

リスクカルチャーサーベイに加え、2021年7月、「金融説明責任体制（FAR）」法案が連邦議会に提出されました。FAR案は説明責任、繰延報酬、規制当局への通知、APRAの規制対象の全企業の重要な役職の義務の強化に焦点を当てています。「説明責任者」と特定される者は、FARの下での説明責任義務を果たすことも必要となります。可決された場合、認可預金受入機関および純粋持株会社の場合は2022年7月または同法施行の6カ月後のいずれか遅い方、その他のAPRAの規制対象事業体の場合は2023年7月または同法開始の18カ月後のいずれか遅い方から、FARの適用が開始される予定です。<sup>94</sup>



## 香港特別行政区

HKMAは2021年3月に健全なカルチャーを推進するための監督作業を開始しました。この取り組みの重要な構成要素は、リテール銀行20行のフロント部門におけるインセンティブ制度に焦点を絞った評価「Focused Review」です。HKMAが2021年11月に公表した中間報告書では、初期の所見として以下が挙げられました。1) 現在の慣行は、広範にわたる様々な要因を考慮しており、インセンティブ制度の設計が高度に複雑であることを示している。2) インセンティブ制度では財務パフォーマンスの方が非財務パフォーマンスよりもウェイトが高い。3) 望ましくない非財務パフォーマンスが処罰につながるがある一方で、優れた非財務パフォーマンスに必ずしも報奨が与えられるわけではない。<sup>95</sup>

2022年後半に発行予定のFocused Reviewの最終報告書は、評価のその後の段階での所見も取りまとめ、銀行セクター全体でのリスクカルチャーの推進を支援する考察を共有することが期待されます。



## シンガポール

2020年9月10日、MASは「個人の説明責任とコンダクトに関するガイドライン（IACG）」を公表しました。IACGは以下の3つの分野に焦点を当てた成果ベースのガイドラインです。1) 経営幹部の説明責任の強化、2) 重大なリスクを負う者に対する監督の強化、3) 全従業員の望ましい行動の促進。<sup>96</sup> IACGと共に、MASは「金融機関のカルチャーとコンダクト慣行に関するインフォメーションペーパー」も発行し、MASが金融サービス企業のコンダクトとカルチャーの結果として期待する事項を定めました。デロイトが発行した「金融サービスに期待される結果につながる行動を（Aligning Conduct with Outcomes in Financial Services）」には、金融サービス企業が自社のコンプライアンスプログラムをIACGに沿ったものにするために役立つ枠組みが提示されています。<sup>97</sup> この枠組みは、ガバナンスの枠組み、人的資源計画、コンダクトとカルチャーの枠組み、研修およびコミュニケーション、プロジェクトガバナンスの5つの要素で構成されています。

### 職場の柔軟性の変化とそれがコンダクトとカルチャーに及ぼす影響

本レポートの前半では、COVID-19パンデミックが事業運営と働き方に及ぼした影響について取り上げ、柔軟性の向上とリモートワークが金融サービス企業の事業活動と従業員管理方法に大きな影響を与えたと論じてきました。職場でのやりとりは、バーチャルミーティングやバーチャルイベントに代わりました。柔軟性のおかげで仕事と生活のバランスが取りやすくなったと感じている人もいれば、仕事と生活の境界が曖昧になったせいでバランスが取りにくくなったと感じている人もいます。

マクロの視点から見ると、パンデミックはグローバル労働市場も大きく変えました。世界経済がパンデミックから回復し、多くの国々が「ウイルスの管理」から「ウイルスとの共生」に転換していくにつれ、働き方が従業員の満足度や人材維持に影響を及ぼし始めました。アジア太平洋地域の金融サービス企業の間で、従業員に柔軟な働き方やリモートワークの選択肢を与える企業が増えています。多くの企業が選択したのは「ハイブリッドアプローチ」、すなわち、従業員にローテーションで、または必要に応じて、オフィス勤務とリモート勤務のバランスを取るという選択肢を与えるアプローチです。

柔軟な働き方の普及以外にも、コンダクト、カルチャー、従業員リテインの目標を推進するため、非金銭的な福利厚生やイニシアチブを導入または強化する金融サービス企業が増えています。これには、メンタルヘルスや福祉に焦点を合わせたプログラム、気候変動、テクノロジー、イノベーションといった時宜を得たテーマに関して、既存従業員のスキル向上や異なるスキル習得のクロストレーニングをサポートする研修・教育プログラム、自社が事業を展開する広範なコミュニティに恩恵をもたらすイベントへの参加を促すボランティアプログラムの導入または拡充などが含まれます。

これまでのセクションで詳述したとおり、人材は金融サービス企業が持つ最も貴重な資産のひとつです。金銭的なインセンティブ、キャリア開発および研修機会の提供に加え、金融サービス企業は、メンタルヘルスや福祉など、従業員の生活における他の重要な要素についても従業員をサポートする責任を負っており、従業員が「ベストの状態」でいられるように支援することが、人材維持のみならず、企業のコンダクトとカルチャーに関連する行動を向上させる上でいかに重要な役割を果たすか認識するようになってきています。



## 重要な検討事項



金融サービス企業は、カルチャーとコンダクトの評価を内部監査プロセスに組み込み、コンダクトの基準を見直し、その基準を伝達および強化するために既存のメカニズムを再評価することを検討する必要があります。



金融サービス企業は、急速に変化する環境において自社のカルチャーが従業員の支えになっているかどうか、また、カルチャーの枠組みが十分な柔軟性と適応性を持っているかどうか、評価する必要があります。



金融サービス企業は、レジリエンスの支援に向けて、リスクカルチャーが企業の目的、価値観、戦略、リスク選好とどのように整合しているべきかについて、リーダーシップチームが明確に理解していることを確実にしなければなりません。



金融サービス企業はリスクカルチャーの目標を設定し、進捗状況を継続的に評価すべきです。



金融サービス企業は、採用及びその後の教育プロセス、業績評価プロセスを含む従業員サイクルに、カルチャーとコンダクトの考察を組み込むべきです。例えば、金融サービス企業は、望ましくない、すなわち「悪い」行動を思いとどまらせることに加え、望ましい、すなわち「良い」行動を動機付ける方法を探し出すことも必要です。



2022年以降も人材を維持するためには、金融サービス企業は、従業員は仕事から経済的価値だけでなく目的（パーパス）も得ようとしていることを認識し、それに適応する必要があります。

# サステナビリティ



この1年間、金融サービスセクターが顧客、投資家、規制当局と共にサステナビリティへの取り組みに乗り出そうとする意欲は高まってきました。一方で、気候変動や社会問題への対応の緊急性についての顧客の認識が高まり、金融サービス企業は顧客の期待に応え続けるためにビジネス変革を迫られています。他方銀行と投資家は、ESG関連事項に関してこれまで以上の圧力と監視を強めており、中には炭素集約型産業への投資や融資を停止すると発表した銀行や投資家もいます。

ESGに対する気運の高まりに乗って、アジア太平洋地域の規制当局間では2022年以降、TCFD提言の採用が続くでしょう。サステナビリティ会計基準とタクソミーの策定は、今後1年間に進展を見せるでしょう。しかし、金融サービス企業は引き続き課題に直面しています。第1に、国・地域によるタクソミーと報告基準の分断でその遵守が複雑になることです。第2に、サステナビリティのアジェンダを支える法的枠組みが、規制の進展に遅れを取り続けることです。



### トップダウンアプローチでサステナビリティへの取り組みを進める： ネット・ゼロへのコミットメント

トップダウンの2つの重要な推進力は、政府のコミットメントと監督当局の期待です。各国・地域に様々な形態のイニシアチブが多数存在する中、昨年はいくつかの共通のテーマがありました。第一に、気候変動管理と、グリーンファイナンス拡大支援の政策措置との双方で、政策イニシアチブが徐々に進化し成熟化していることです。アジア太平洋地域の一部の規制当局は規制・監督の枠組みにTCFD提言を採用しています。例えば、HK SFCはTCFD開示を2025年までに義務化するという計画に沿って、2021年にファンド運用会社に向けてESG関連の開示要件を発表しました。オーストラリアでは、APRAがTCFD提言を採用し、自らの分析と経験に基づいて健全性実務ガイド「CPG 229 気候変動金融リスク」をまとめました。第二に、気候変動リスク管理のために能動的な措置を講じる金融サービス企業が増えています。例えば、自社のカーボンフットプリントを調査し、今後予想される開示要件の義務化に備えて自主的に開示している企業もあります。第三に、IFRS-ISSB、NGFS、FSBが定めた基準により、規則とタクソノミーの国際的収斂が達成されつつあります。これらの規則の採用がその遵守や保証と共によく進めば、グリーンウォッシングに対する共通の正当な懸念に対処する大きな一歩になるでしょう。

これらの成果に加え、サステナビリティと気候変動に関する重要なマイルストーンイベントとして、COP26が2021年11月にグラスゴーで開催されました。各国による石炭利用の段階的廃止の確約のほか、メタン排出削減および炭素市場に関する新たな規則、途上国のサステナビリティ目標達成のための資金援助の確約、持続可能な技術の開発など多数の取り組み事項も優先課題リストの上位に並びました。COP26グラスゴー気候合意は、金融サービス企業に次のように呼びかけ、これまで以上に大きな役割を果たすよう促しています。

「特に適応のための気候計画達成に必要な規模の資金を供与するため、資金動員を強化することを国際開発金融機関、その他の金融機関および民間部門に求めると共に、民間の資金源から適応資金を動員するための革新的な取組及び措置を引き続き検討することを締約国に奨励する」<sup>98</sup>

NGFSはCOP26の開催期間中に、気候変動シナリオの拡充、データギャップの克服、能力構築に向けた取り組みの強化など、様々な措置をコミットする宣言を公表しました。<sup>99</sup> NGFSに代表を送っているアジア太平洋地域の10の法域はそれぞれ、金融システムにおける環境問題意識の向上に向けたロードマップを公表しました。さらに、各国・地域の中央銀行と金融規制当局は、二酸化炭素排出削減と温暖化の深刻な影響回避に向けて、グローバル社会と各国政府が講じる措置への支持を重ねて強調しました。



## COP26で何が達成されたのか?<sup>100</sup>

1. 削減： ネット・ゼロの実現に向けたコミットを表明する国が増え、1.5度目標が維持されました。ネット・ゼロへのコミットを表明した国のGDPの合計は世界のGDPの90%に達しています。COP26閉会時までには、合計153カ国が新たな2030年排出量目標を提示しました。コミットメントの強化に向けて、次回の会議は2022年中に開催される予定です。現在までに190カ国が石炭火力発電の段階的削減に合意しています。COP26では、メタン排出量の削減も焦点のひとつとなりました。
2. 適応： COP26では気候変動の影響に対応する取り組みが強化されました。気候ファイナンスを提供する金融機関が、適応支援の強化に向けた具体的なコミットを表明しました。
3. 金融： 気候変動の防止と、低炭素経済への移行から生じる経済的機会を重視しました。公共部門、多国籍開発銀行、民間の金融セクターが、金融支援とネット・ゼロへの移行に関するコミットを表明しました。
4. 協力： 官民協力が加速される見込みです。国際炭素市場向けの新たな基準とメカニズムが策定されます。

金融サービス企業にとって、ただちにこれらのコミットメントと提案に沿った行動を取ることが急務です。より重要なことは、金融サービスセクターにおいては、気候変動リスクを管理し、自社、クライアント、そして幅広い経済のためにその経済的な潜在能力を開放して積極的に行動し、サステナビリティをビジネスモデル、提供商品、カルチャーに組み込むべき時だということです。これには、バリューチェーンを評価して気候変動リスクにさらされる「重要部位」を特定すること、ガバナンス、リスク管理、戦略、マトリクス、TCFDが提言する達成目標に係るリスク懸念に対処することが含まれます。

アジア太平洋地域の各国政府が世界中の政府と足並みを揃えてサステナビリティのアジェンダを策定する中でも、規制の分断は拡大すると見込まれます。例えば、ASEANが2021年11月に公表したサステナビリティに関するタクソノミー初版は、EUとは異なるアプローチを取っています。そのため、アジア太平洋地域の金融サービス企業、とりわけ、グローバルに事業展開する企業にとって、気候変動関連のコンプライアンスに伴うコストと複雑性は2022年に増大する可能性が高いと考えられます。

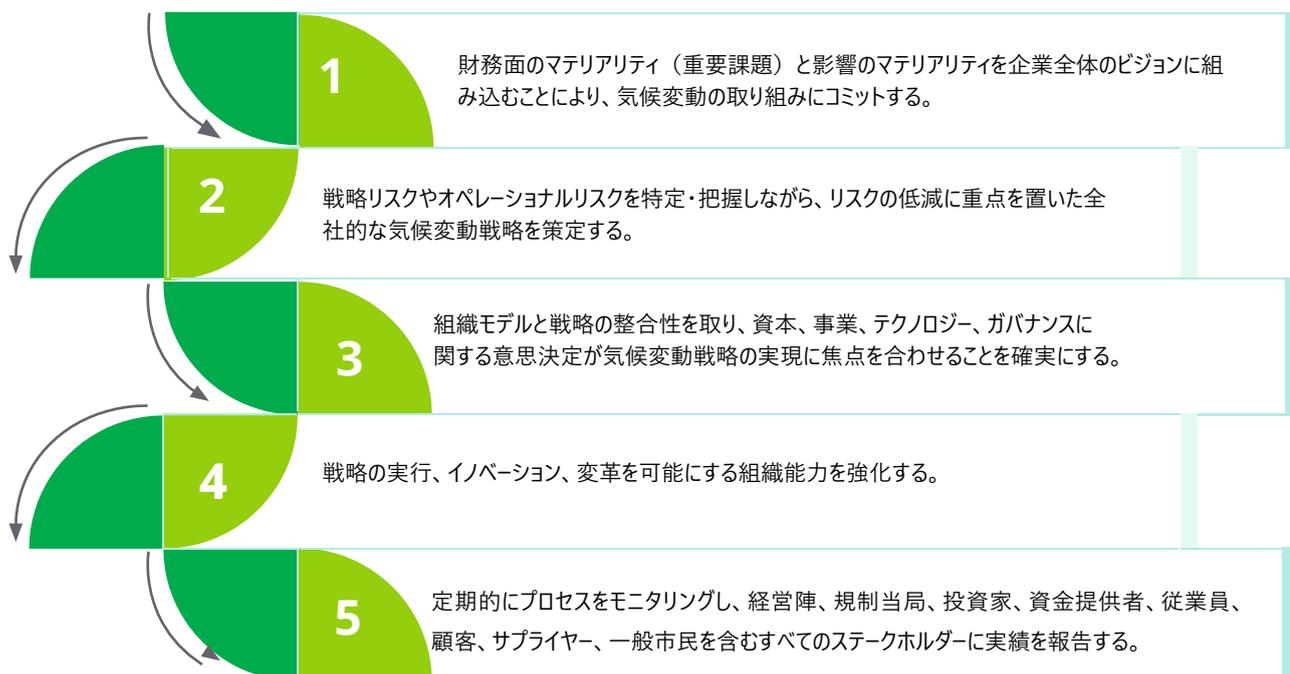
### ボトムアップアプローチでサステナビリティへの取り組みを進める：金融サービス企業に対する目標設定

2022年のサステナビリティに関する業界の取り組みのテーマは、「コンプライアンスから能動的な行動へ」です。デロイトのEMEA規制戦略センターが2021年11月の記事で提唱したとおり、金融サービス企業のリスクおよびコンプライアンス機能内に構築されたサステナビリティの専門知識・経験は、当該企業が自社のネット・ゼロ目標を設定し、ネット・ゼロに向けた業界主導イニシアチブを推し進めるのに役立つ可能性があります。<sup>101</sup> 例えば、ネット・ゼロのためのグラスゴー金融連合（GFANZ）は、ネット・ゼロにコミットした金融サービス企業がこの目標に向けて協力するためのプラットフォームです。その重点分野には、金融サービスセクターの工程を他のグローバル産業と整合させること、移行計画に関するセクター全体のベストプラクティスの収斂を促進すること、開発を支援すること、ポートフォリオを気候変動対応に整合させる指標を開発すること、民間資本を動員することが含まれます。

独自の温室効果ガス排出量の目標を設定したい金融サービス企業には、SBT（科学的根拠に基づく目標）イニシアチブ（SBTi）のように科学的根拠に基づいた目標設定を支援する専門組織が多数あります。

SBTiは、カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト（CDP）、国連グローバル・コンパクト、世界資源研究所（WRI）、世界自然保護基金（WWF）が推進するプロジェクトです。企業にネット・ゼロに関する基準や妥当性確認を提供することにより、SBTiは各社の行動がネット・ゼロに関する各国のコミットメントに沿ったものになるように支援します。

アジア太平洋地域の金融サービスセクター全体を見ると、金融機関は各国政府と金融規制当局が打ち出したサステナビリティのアジェンダに対応するために必要な対策を講じているといえます。移行への取り組みを成功させるために、ゼロは「ゼロを加速するための5つのステップ（Five Steps to Accelerate to Zero）」と題したレポートで5段階の枠組みを提示しました<sup>102</sup>：



金融サービスセクターがサステナビリティアジェンダを準備し、気候関連の規制要件の遂行に備える中で、開示、タクソノミー、データには大きなハードルが残っています。

### 銀行、保険会社、資産運用会社が2022年に注視すべき主な規制動向

#### i. 銀行：2022年に迫った気候関連金融リスク

##### 01. 差し迫って必要な気候関連金融リスク管理

開示要件および報告要件に加えて、銀行に関する基準設定主体と規制当局は、ストレステストやシナリオ分析など他の管理手段の検討を進めるでしょう。ACRSの2020年のペーパー「気候関連リスクのストレステスト」では、現在使われているシナリオ、気候関連のストレステストに活用できるモデル手法について議論しました。<sup>103</sup>

2021年に規制当局は、ストレステストモデルの調査のために様々なイニシアチブを実施しました。例えば、2021年9月3日、APRAは「気候脆弱性評価」というインフォメーションペーパーを公表しました。この評価は、起こり得る気候シナリオが個々の金融機関および金融市場に及ぼす財務面の影響を測定評価するもので、結果は今年後半に公表されます。<sup>104</sup> 2021年12月30日、HKMAはストレステスト・パイロットプログラムの結果を発表し、気候変動は銀行セクターにマイナスの影響を及ぼすものの、銀行は現在そういった影響に耐えるのに十分な資本を持っていると結論付けました。<sup>105</sup> HKMAは引き続き銀行による気候変動リスクのストレステスト実施能力の構築を支援し、ストレステストの枠組みを拡充していくでしょう。

2022年、NGFSなどの基準設定主体と規制当局は引き続き、関連するストレステストのシナリオを改善し、実施上の課題に取り組んでいくと見られます。

さらに、規制当局は、企業が幅広い金融リスク管理の枠組みに気候関連の要素を組み込み始めることを期待しています。2021年11月、BCBSは「気候関連金融リスクの実効的な管理と監督のための諸原則」と題する市中協議文書を公表しました。この文書は、資本および流動性リスク管理、内部統制等を含む金融リスク管理に関して、金融サービス企業が気候関連リスクをどのように考慮に入れるべきかについての12の原則を提案しています。<sup>106</sup> これらの原則は銀行に対して、気候変動が自行の金融リスク管理の枠組み内の信用、流動性、市場、オペレーショナルリスクおよびその他のリスクに及ぼす重大な影響を理解し、測定評価し、対処することを求めています。アジア太平洋地域では、一部の国・地域がすでにこれらの原則を気候変動リスク管理ガイドラインに組み込んでいます。

この市中協議文書のスコープは、アジア太平洋地域の一部の規制当局がすでに講じている措置（例えば、HKMAが提案した「気候変動リスク管理に関する監督方針マニュアル」やAPRAの「CPG 229 気候関連金融リスク」）を超えるものではありませんが、BCBSが気候関連金融リスクに関する世界的に統一された枠組みの構築に向けて大きな一歩を踏み出したと概ね受け止められています。その最終形態は、まだ気候関連金融リスクを自国の規制の枠組みに組み込んでいないアジア太平洋地域の規制当局にとっては、重要な参照事項になるでしょう。したがって、同地域の規制当局と金融サービス企業はこれを注意深く監視すべきです。

BCBSの市中協議文書の原則の範囲以外にも、この分野での先進的な監督慣行として、気候関連リスクに基づく資本賦課の検討が挙げられます。UK PRAは、気候関連金融リスク管理と資本要件の役割に重点を置いた「2021年気候変動適応報告書」を公表しました。<sup>107</sup> この報告書でUK PRAは、現在、既存の規制・監督の枠組みによって把握されている気候関連金融リスクは一部にとどまっており、依然としてギャップが存在すると結論付けています。この報告書はまた、UK PRAが2022年に、気候関連の監督期待事項の実施状況の評価から積極的な監督へとシフトすることを示唆しています。金融リスク管理に関しては、UK PRAの報告書はさらに一歩踏み込み、銀行が自行の資本充実度評価の際に気候関連リスクを考慮する要請に加えて、「必要に応じて追加の資本アドオンまたはスカラー」を課すことを検討する可能性があること述べています。

アジア太平洋地域の金融サービスセクターにとって、PRAによる資本賦課の動向は、規制当局の今後の方向性を示す可能性があるため、細心の注意を払う価値があります。

## 02. 顧客の変革を支援することによりネット・ゼロに貢献する

サステナビリティに向けた取り組みは、経済のあらゆるセクターが取り組むべきものです。様々なセクターの行動とネット・ゼロへのコミットメントをどのように整合させかは、金融サービスセクターにとって重要なトピックです。ネット・ゼロの目標を達成するためには、銀行とその顧客（特に炭素集約型セクターのサプライチェーン内の顧客）が緊密に連携を取る必要があります。少数の世界最大級のエネルギー企業が排出量ネット・ゼロへのコミットメントを公表していますが、移行に時間がかかることは間違いありません。銀行は炭素集約型セクターへの融資を停止するべきだという圧力が高まっていますが、融資の削減がエネルギーセクターにとって何を意味するのか、中短期的に経済にどのような意味を持つのかはまだ明らかではないといえます。

### ii. 保険：バランスシートの両側の気候関連リスクを評価し管理する

この「金融規制見直し」ですべて述べたとおり、保険会社はバランスシートの両側で積極的に気候関連リスクに対処することを迫られています。負債側では、異常気象、気候変動に関連する物的損害などのリスクが、重大な財務上の損失を引き起こしかねません。ここ数年、自然災害の発生頻度が増えたことで、アジア太平洋地域の保険会社では多額の保険金支払が発生しました。資産側では、保険会社は一般に大手機関投資家であることから、運用資産の気候関連リスクも保険会社に重大な影響を及ぼす恐れがあります。保険会社は、物理的リスクと移行リスクに加え、保険契約に基づく気候関連の保険金請求に関わる賠償責任リスクにもさらされます。

IAISの「保険セクターにおける気候関連リスクの監督に関するアプリケーション・ペーパー」は、気候関連リスクの管理に向けたIAISの保険基本原則（ICPs）の実施方法に関する背景文書兼ガイダンスとなるものです。<sup>108</sup> 同文書は多くのICPsをカバーしていますが、規制当局にはこれらの提言を自らの国・地域に適したバランスの取れた方法で実施するという柔軟性が残されています。

ビジネスラインや提供商品の違いにより、一部の保険会社はすでにORSAの一環で自然災害モデリングや異常気象などのシナリオによるストレステストの経験を積んできています。IAISは同文書の中で、このような経験は気候関連リスクが保険セクターに及ぼすリスクを理解するのに役立つものの、気候変動リスクの中には、

ORSAで使用されている対象期間よりも長い期間をかけて出現するものがあると述べています。そのため、保険会社は気候変動の長期的な影響の評価に加え、対象期間を延長して適切なシナリオを考えるべきだと推奨しています。

開示に関して、アジア太平洋地域の保険会社は一般的に欧州の保険会社に遅れを取っています。しかし、各国の規制当局がTCFD提言の採用に尽力していることから、アジア太平洋地域の保険会社にとっては、TCFD開示基準の実行を準備し、開始することが必要不可欠になると考えられます。

表3：監督慣行とIAISの提言のマッピング

IAISが提案している検討すべき要素	HKIA <sup>109</sup>	MAS <sup>110</sup>	APRA <sup>111</sup>	UK PRA <sup>112</sup>
保険会社の事業目的および戦略		✓	✓	✓
取締役会と経営幹部の役割		✓	✓	
報酬				
リスク管理	✓	✓	✓	✓
コンプライアンス機能				
保険数理機能				
内部監査機能		✓		
アウトソーシング			✓	
引受ポリシー		✓	✓	
ORSA（ストレステストおよびシナリオ分析）		✓	✓	✓
投資		✓	✓	✓
開示	✓	✓	✓	✓

### iii. 資産運用：グリーンウォッシングに対処する

グローバル資産運用セクターと証券規制当局も、グリーンファイナンスシステムの重要なプレイヤーです。2021年11月、IOSCOは資産運用におけるサステナビリティ関連の慣行、ポリシー、手続、開示に関する提言を発表しました。その報告書には各国規制当局のTCFD提言採用のマイルストーンの概要が示され、ニュージーランド、シンガポール、香港特別行政区をはじめとするアジア太平洋地域の国・地域は欧州と共にその先頭を走っています。例えば、シンガポール取引所は2021年12月15日、すべての発行体は2022年1月1日以降、「コンプライ・オア・エクスプレイン（遵守せよ、さもなければ、説明せよ）」の原則に則って気候関連の報告をしなければならないと発表しました。<sup>113</sup>

ESG債券の増加に伴い、グリーンウォッシングは引き続き規制当局の主要な懸念事項です。IOSCOは提言をまとめた報告書の中で、グリーンウォッシングとは「サステナビリティ関連の慣行または投資商品のサステナビリティ関連の特徴について、虚偽の表示をする行為」と定義しています。<sup>114</sup> グリーンウォッシングを引き起こす要因は多数あります。HK SFCのCEOも務めるIOSCO代表理事会長は、2021年2月のスピーチで、タクソミー、信頼できるデータ、資産運用会社のための開示に関する明確なガイダンス、そして、サードパーティのデータおよび格付機関に対する監督の強化はすべて、グリーンウォッシングをより困難にすることができると述べました。<sup>115</sup> この発言を裏付けるように、IOSCOは新たに設立されたISSBと開示の包括的なグローバルベースラインの策定作業への強い支持を表明し、このイニシアチブでISSBと密接に連携し2022年末までに開示基準を承認すると発表しました。IOSCOは2021年7月に公表した市中協議文書の中でも、ESG格付とデータサービスプロバイダーの問題を取り上げています。2022年には、基準設定主体と規制当局がこの分野で連携し、グリーンウォッシング防止に向けて金融サービスシステムの「未解決事項に決着を付ける」ための適切なガイダンスと措置を採用することになると期待されます。

## サステナビリティの取り組みの継続：2022年以降の課題

### 01. TCFDの自主的および義務的採用

アジア太平洋地域の規制当局が取っているアプローチは広範にわたります。金融サービス企業がTCFDの採用の準備に着手したばかりの国・地域もあれば、すでに気候関連の開示義務を課している国・地域もあります。2022年になって、投資家の期待に応えるためにも、既存または今後課される規制要件を遵守するためにも、TCFD提言の採用が喫緊の課題だと理解し始める金融サービス企業が増えるでしょう。

グローバル基準設定のレベルでは、世界的に統一されたTCFD開示基準の策定に向けた取り組みが進行中です。IFRS-ISSB基準が完成すれば、あらゆる国・地域で统一的にTCFDを採用する確かな基盤になるでしょう。まだTCFDを採用していない企業は、自らの組織の成熟度評価を実施することにより、採用を始めるべきです。

### 02. 域内でのグリーンタクソミー策定

サステナブルファイナンスにおいて世界的に統一されたグリーンタクソミーがないことが、近年、政策立案者にとって問題になっていました。タクソミーはグリーンウォッシングを減らし、グリーンボンドの発行を促進する上で重要な役割を果たすことから、政策立案者と基準設定主体の優先課題となっています。2021年11月に発表された「サステナブルファイナンスのためのASEANタクソミー」第1版は、アジア太平洋地域の各国・地域が基準の統一のために多大な努力を払ってきたものです。ASEANタクソミー委員会は、タクソミー第1版が市中協議や議論のベースとなると述べ、より包括的なタクソミーの策定に向けて作業を続けることを示唆しました<sup>116</sup>。

### 03. データ関連の課題への対処

データの利用可能性と質は、気候関連開示の必須要素です。しかし、計算および推計方法に一貫性がないために、利用可能で信頼できるデータがないことが依然として問題になっています。さらに、ESG保証はまだどちらかと言えば限定的で、会計監査の厳密さから大きく遅れを取っています。この状況はここ数年で急速に変わってきており、企業は最新の、そして今後予定されている報告基準とベストプラクティスにうまく対応していく必要があります。また、よりしっかりとしたデータ収集能力と統制を実行し、組み込み始める必要があります。

2022年に注視すべきこの地域でのもうひとつの大きな動きは、「地域的な包括的経済連携（RCEP）協定」です。これは、オーストラリア、ブルネイ、カンボジア、中国、インドネシア、日本、韓国、ラオス、マレーシア、ミャンマー、ニュージーランド、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナムが参加する自由貿易協定です。RCEPは2022年1月1日に発効しました。国際貿易と国際投資を促進するほか、RCEPに基づく原産国データの共有がサプライチェーン全体のサステナブルファイナンス、域内の海外直接投資、責任ある調達に大きな影響を与え、この地域のポストコロナのレジリエンス強化において中心的な役割を果たすでしょう。詳細かつ信頼できるデータを提供することにより、RCEPは域内のグリーンウォッシング撲滅にも寄与すると見込まれます。

### 04. 炭素の価格設定（カーボンプライシング）

炭素市場はサステナビリティにおいて極めて重要な役割を担っています。COP26の重要な成果のひとつは、パリ協定第6条による実効性ある炭素市場に関する進展です。

2022年以降、炭素市場は排出量削減のモチベーションを与え、各国と各企業がコミットした目標の達成を支援する重要な役割を果たしていくでしょう。アジア太平洋地域では、中国などの国・地域がすでに炭素取引制度を模索しています。

### 05. サステナブルファイナンスへのデジタル技術の利用

テクノロジーの利用はサステナビリティの取り組み促進に役立つ可能性があります。これは業界と規制当局の双方が模索している最先端の分野です。金融サービスセクターの事例としては、物理的リスクモデルの構築、調整、改善を目的として、データを収集するための衛星画像などの技術の利用や企業のESGパフォーマンスを分析するためのMLの使用が挙げられます。アジア太平洋地域では、例えばHKMAが、ブロックチェーン、スマートコントラクト、モノのインターネット（IoT）、デジタル資産を活用してグリーンボンドのライフサイクルの透明性と効率を確保するデジタルプラットフォームを構築するために、香港特別行政区のBISイノベーション・ハブと協力しています。2021年11月に実現した2つのプロトタイプ（ひとつは認可された分散型台帳プラットフォーム、もうひとつは公開されている無認可のブロックチェーンインフラ）も、リテール投資家によるグリーンインパクトに関するデータへのリアルタイムのアクセスを可能にするでしょう。<sup>117</sup> 今後数年間に、デジタルツールはサステナブルファイナンスに根本的な変化をもたらす役割を果たすと予想されます。

### 06. アジア太平洋地域のサステブルな経済の機会の実現

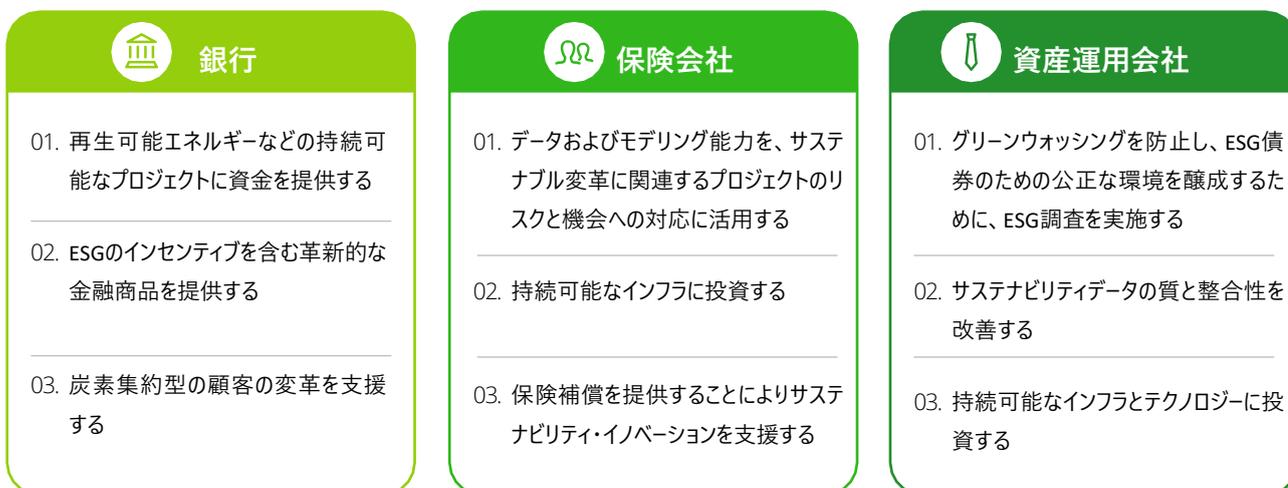
デロイトの2021年のペーパー「アジア太平洋地域のターニングポイント（Asia Pacific's Turning Point）」は、経済成長の機会と、関連する議論を世界でリードする力という、アジア太平洋地域の2つの潜在的な能力について解説しています。このレポートによれば、気候変動に対処する措置を講じなければ、この地域には2070年までに96兆ドルの負担がかかり、対照的に、強力な措置を取れば同じ期間に47兆ドルの経済的利益がもたらされると予想されています。<sup>118</sup> COP26で指摘されたとおり、金融サービスセクターはネット・ゼロへのトップダウンアプローチとボトムアップアプローチの両方を支援し、アジア太平洋地域の経済的な機会を開放する極めて重要な役割を担っています。

### 07. サステナビリティに関する法的枠組み

ネット・ゼロ達成に向けての政治的機運が高まり続ける中で、実施を成功させるためには、ネット・ゼロの目標をサポートする法的枠組みが必要です。アジア太平洋地域の多くの国・地域では、立法プロセスが進んではいるものの、未だに公共政策策定に遅れを取っています。金融サービスセクターは法的インセンティブが強化されなくても脱炭素に導く上で重要な役割を果たすことが期待されています。ネット・ゼロの目標達成に向けて全セクター間で相乗効果を高めるため、サステナビリティに関する立法の進展が2022年以降、極めて重要になります。

金融サービスセクターにとってのカギは、自社の経済的競争力と収益性を保ちつつ、顧客のビジネスモデルを通じたサステナビリティ目標達成をいかに支援するかということです。

図3：ネット・ゼロ達成における金融サービスセクターの役割





## 重要な検討事項



金融サービス企業は、サステナビリティに関する全社戦略を策定し、脱炭素化から生じるリスクと機会を特定し、明確なガバナンスおよび管理体制を構築しなければなりません。



金融サービス企業は、自社のビジネス以外の分野にも目を向け、サプライチェーン全体を見直すべきです。



金融サービス企業は、取締役会と経営幹部にサステナビリティのトピックに関する研修、説明会、教育セッションを提供すべきです。



金融サービス企業は、気候変動リスク管理やサステナブルファイナンス戦略を含む自社のサステナビリティ戦略が透明性を持ち、全社でよく理解されるように、研修や説明会を全社員に提供すべきです。



金融サービス企業は、長期的視野に立って、リスク（信用、流動性、引受、戦略、評判、オペレーショナル、その他の関連するリスクを含む）への気候関連の影響を明確に理解しなければなりません。



金融サービス企業は、TCFD提言を採用し、アジア太平洋地域の規制当局からの新規または近い将来の必須開示要件を遵守するために、さらなる向上が必要かを検討する必要があります。



保険会社は、投資ポートフォリオのカーボンフットプリントについて理解を深める必要があります。



保険会社は、ORSAのシナリオ分析やストレステストの一環として気候関連リスクのマテリアリティを評価することが期待されています。気候関連リスクのストレスシナリオは、当該リスクの性質（時間軸が長い等）に見合っていなければなりません。気候変動の影響を捉えるために、様々な気温上昇レベルを反映した長期シナリオを使うことが求められます。



格付機関やデータサービスプロバイダーは、ESG格付けやデータ商品のリスク管理につき、堅固かつ明確で透明性のある方法を策定し、公表しなければなりません。



資産運用会社は、データの利用可能性の見直しと強化を行うと共に、アジア太平洋全域およびその他の地域の動向をフォローし、必須開示要件への対応のための準備態勢を十分に整えるべきです。

# 金融サービス規制の将来



現在の政策の優先課題は経済回復ですが、2022年以降を見据えることが不可欠と私たちは考えます。今後3年から5年のうちに政策立案者は何に注目していくのでしょうか？間違いなくデジタル化は続き、世界は脱炭素化と持続可能な開発への取り組みを進めていでしょう。この2つのテーマの交差点や持続可能な成長を実現するためのデジタル技術利用の拡大さえも、目にするようになるかもしれません。この「金融規制見直し」で述べてきたとおり、この変革期に金融安定を維持し顧客を確実に保護するためには、注意を払い慎重に対処すべき問題が多数あると考えられます。

私たちは、今後の5年間に金融サービスセクターの以下の分野で大きな変化が起きると考えています。

01. 国際ビジネスの管理コストは上昇し続け、経済の地域間変動やデータのローカライゼーションは今後も重要なトレンドであり続けるでしょう。また、経済協力開発機構（OECD）の「2本の柱」から成る税制改革は、多国籍企業に対する最低税率を定めると見られることから、大規模グローバルプレイヤーに大きな影響を及ぼすことになるでしょう。
02. 規制の分断は存在し続けるでしょう。その原因は、COVID-19に対する政策対応と正常化のスピードの違い、個人データ保護と国家安全保障を目的とするデータ保護法、世界の地政学的動向、インフレ対策としてのマクロ経済政策、サステナビリティおよびデジタル通貨の急速な進展など多岐にわたります。結果、分断への対応はますます複雑になり、多国籍企業がビジネスを行うコストの増大も続くでしょう。
03. クラウドコンピューティングなどのより高度なインフラやオンライン協力・コミュニケーションツールの一層の高度化によって、金融サービス企業の事業活動の方法は変わっていくでしょう。テクノロジー企業はインフラプロバイダーとして、金融セクターでのプレゼンスを高めていくでしょう。クラウド採用の広がりが、商品やサービスのデジタル化を促進するでしょう。より革新的な金融サービス商品が市場でデジタル銀行やデジタル保険会社と競争することになるでしょう。インフラの改善により、金融サービス企業は大量のデータ処理にAIをよりよく活用できるようになるでしょう。AIは顧客が得る成果に大きな影響を及ぼすため、AIをめぐる倫理問題とその監督方法の重要性は拡大すると考えられます。堅固なオペレーショナル・レジリエンスは、規制当局と金融サービス企業にとってのもうひとつの重点分野となるでしょう。
04. 業務のあらゆる部分における「ダブルマテリアリティ」、すなわち、財務面のマテリアリティ（重要課題）と社会的・経済的影響面のマテリアリティの説明責任を負うことは、金融サービス企業にとって必要不可欠になるでしょう。金融サービス企業は、サステナビリティを企業責任の一項目として取り扱うのではなく、気候変動リスクがソルベンシー、リスク管理、オペレーショナル・レジリエンスにどのような影響を与えるのかについて総合的な視点を考慮に入れなければなりません。金融サービス企業は自社の財務や業務に及ぼす影響のみならず、社会や環境に及ぼす影響という点からもサステナビリティを考慮する必要があります。
05. カルチャーとコンダクトは、金融サービス企業の重点分野であり続けるでしょう。ESGの「S」と「G」への注目の高まりが、カルチャーとコンダクトの枠組みに大きな影響を与えることになるでしょう。
06. デジタル通貨やDeFiの出現により、集中仲介機能やリスクプーリング機能としての従来の金融サービス企業の役割が問い直されることになるでしょう。金融サービス企業が生き残るには、ビジネスモデルやサービスを変化に適応させ革新する必要があるでしょう。
07. 規制当局は規制・監督へのテクノロジーの採用を続け、金融サービス企業に同様の投資を求めると考えられます。
08. 規制当局は現行のテーマ別・企業別のアプローチから、活動別のアプローチによる新たな規制・監督手法へのシフトを検討するでしょう。これは、テクノロジー企業が提供する金融サービスも含め、同じ事業活動とリスクに対して一貫した規則を適用するためです。

このような動向に鑑みれば、各国・地域事情に即した金融規制と、規制の分断とのトレードオフが、規制当局と金融サービスセクターの双方にとって引き続き課題になると考えられます。一方、サステナビリティとイノベーションに関するイニシアチブは全速力で前進し、金融サービスセクターの変革を加速させるでしょう。変革はグローバルレベルで起きるため、各国・地域の規制当局と金融サービス企業は、アジア太平洋地域で期待される「サステナブル」「インクルーシブ」「レジリエント」な回復を達成するために、これまで以上に協調して変革をリード、またはフォローしていく必要があります。

# 別紙

表4：グローバル基準設定主体の政策優先課題

基準設定主体の2021-2022年の政策優先課題	
FSB <sup>119</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>相互関連性を理解し、NFI全体のレジリエンスを強化すること</li> <li>将来にふさわしい決済サービス</li> </ul>
BCBS <sup>120</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COVID-19に対するレジリエンスと回復</li> <li>ホライズン・スキャンニング（将来起こり得るリスクの特定・評価）、構造的トレンドの分析、リスクの緩和</li> <li>監督上の協調と慣行の強化</li> </ul>
IAIS <sup>121</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機会、課題、リスクをもたらすグローバル市場のトレンドと動向を評価し、それに対処する</li> <li>世界的に認められる実効的でバランスの取れた保険監督基準を設定し、維持する</li> <li>望ましい監督慣行を共有し、監督上の課題の理解を促す</li> <li>監督文書遵守を評価し、促進する</li> </ul>
IOSCO <sup>122</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>金融安定および金融機関の活動のシステムリスク</li> <li>COVID-19パンデミックにより悪化したリスク – ミスコンダクトリスク、オペレーショナル・レジリエンス、詐欺</li> <li>サステナブルファイナンス</li> <li>パッシブ型投資およびインデックス提供会社</li> <li>証券市場およびデリバティブ市場における市場分断</li> <li>暗号資産（ステーブルコインを含む）</li> <li>AIおよびML</li> <li>個人向け金融商品販売およびデジタル化</li> </ul>

表5：アジア太平洋地域の政策優先課題（2021年12月の時点で公表されているもの）

規制当局	2021-2022年の優先課題
オーストラリア <sup>123,124</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>景気回復の促進</li> <li>不十分な商品ガバナンス・設計、投資詐欺にさらされる消費者に害を及ぼすリスクの軽減</li> <li>法の改革イニシアチブによって定められた基準に対する業界の準備や遵守の促進</li> <li>金融システムのレジリエンスの維持</li> <li>退職年金制度加入者が得る成果の改善</li> <li>すべての規制対象企業にわたるガバナンス、リスクカルチャー、報酬、説明責任の変革</li> <li>金融システム全体のサイバーレジリエンスの向上</li> </ul>
中国本土 <sup>125,126</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第14次5カ年計画（2021-2025年）はイノベーション、デジタル化、グリーン開発、二重循環戦略などのトピックに重点を置く。<sup>127</sup>この計画をさらに支持するものとして、CBRICは2022年1月に銀行と保険会社向けのガイダンスを公表し、デジタルトランスフォーメーションのプロセス、そしてデジタルトランスフォーメーション・プログラムを実施する際に銀行と保険会社が取らなければならないメカニズム、方法、行動を明確にしている。<sup>128</sup></li> <li>サイバーセキュリティ3カ年計画は質の高いサイバーセキュリティ業界の形成に重点を置く。<sup>129</sup></li> <li>PBOCの2022年作業計画はマクロプルーデンスの枠組みの強化、金融改革の深化、マイクロファイナンス、グリーンファイナンス、イノベーション等のターゲットセクターの支援に重点を置く。</li> </ul>
香港特別行政区	<ul style="list-style-type: none"> <li>大湾区（グレーターベイエリア）への統合</li> <li>フィンテック2025戦略</li> <li>「香港気候変動行動計画2050」を支援するための機関横断的協力アプローチ</li> </ul>
インドネシア <sup>130</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政策の正常化によるクリフ（崖）効果リスクの管理</li> <li>グリーン経済発展の奨励</li> <li>デジタル経済の変革の加速</li> <li>金融包摂の改善</li> <li>イスラム金融の強化</li> <li>NBFIセクターの改革</li> </ul>
日本 <sup>131</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コロナを乗り越え、力強い経済回復を後押しする</li> <li>活力ある経済社会を実現する金融システムを構築する</li> <li>金融庁による金融行政をさらに進化させる</li> </ul>
ニュージーランド <sup>132</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>規制改革とその施行の実現</li> <li>商品やサービスのラベルと中身が一致するようにする</li> <li>善いコンダクトの推進</li> <li>資本市場における個人投資家の活動の増加への対応</li> <li>サイバーおよびその他のオペレーショナル・レジリエンスの強化</li> </ul>
韓国 <sup>133,134</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>脆弱な部分やいわゆるシャドーバンキングセクターを綿密に調査、管理しつつ、パンデミック期の政策対応からの秩序ある撤退および正常化を図る</li> <li>デジタルイノベーションを含む金融発展を推進し、イノベーションと消費者保護とのバランスを図る</li> <li>カーボンゼロへのコミットメントおよび持続可能な成長の支援</li> </ul>
タイ <sup>135</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルトランスフォーメーションの推進</li> <li>金融安定の確保</li> <li>サイバー脅威およびテクノロジーリスクへの取り組み</li> <li>あらゆる業務の一部としてのESGの推進</li> </ul>

# Glossary

**AI**—Artificial Intelligence

**AMLab**—Anti-Money Laundering Regtech Lab

**AP**—Asia Pacific

**APRA**—Australian Prudential Regulation Authority

**ASEAN**—Association of Southeast Asian Nations

**ASIC**—Australian Securities and Investments Commission

**BCBS**—Basel Committee on Banking Supervision

**BCP**—Business Continuity Plan

**BIS**—Bank for International Settlements

**BOJ**—Bank of Japan

**BOT**—Bank of Thailand

**CBDC**—Central Bank Digital Currency

**CBIRC**—The China Banking and Insurance Regulatory Commission

**ComFrame**—The Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups

**COP26**—2021 United Nations Climate Change Conference

**COVID-19**—Coronavirus Disease

**DeFi**—Decentralised Finance

**DIHC**—Designated Insurance Holding Company

**EMEA**—Europe, Middle East and Africa

**ESG**—Environmental, Social and Governance

**EU**—European Union

**FAR**—Financial Accountability Regime

**Fintech**—Financial Technology

**FS**—Financial Services

**FSB**—Financial Stability Board

**FSI**—Financial Services Industry

**GDP**—Gross Domestic Product

**GFC**—Global Financial Crisis

**GSC**—Global Stablecoin

**HK SFC**—Hong Kong Securities and Futures Commission

**HKIA**—Hong Kong Insurance Authority

**HKMA**—Hong Kong Monetary Authority

**IAIS**—International Association of Insurance Supervisors

**ICS**—Insurance Capital Standard

**ICT**—Information and Communication Technology

**IFRS**—International Financial Reporting Standards Foundation

**IMF**—International Monetary Fund

**IOSCO**—International Organisation of Securities Commissions

**ISSB**—IFRS International Sustainability Standard Board

**IT**—Information Technology

**JFSA**—Financial Services Agency of Japan

**LAGIC**—Life and General Insurance Capital Standards

**MAS**—Monetary Authority of Singapore

**ML**—Machine Learning

**ML/FT**—Money Laundering and the Financing of Terrorism

**MMF**—Money Market Fund

**FATF**—Financial Action Task Force

**NBFI**—Non-bank Financial Intermediation

**NGFS**—Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System

**OCC**—Office of the Comptroller of the Currency

**ORSA**—Own Risk Self-Assessment

**P2P**—Peer-to-Peer

**PBOC**—The People’s Bank of China

**PHI**—Private Health Insurance

**RBA**—Reserve Bank of Australia

**RCEP**—Regional Comprehensive Economic Partnership agreement

**Regtech**—Regulatory Technology

**SAR**—Special Administrative Region

**SBTi**—Science Based Targets initiative

**SK FSC**—Financial Services Commission (South Korea)

**Suptech**—Supervisory Technology

**TCFD**—Task Force on Climate-related Financial Disclosures

**UK**—United Kingdom

**UK PRA**—United Kingdom Prudential Regulation Authority

**US**—United States

**USD**—United States Dollar

**VPNs**—Virtual Private Networks

# Endnotes

1. International Monetary Fund, *World Economic Outlook, October 2021*, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/10/12/world-economic-outlook-october-2021>
2. International Monetary Fund, *World Economic Outlook*, October 2021. U.S. Bureau of Labor Statistics, *Consumer Price Index Summary*, 10 December 2021, <https://www.bls.gov/news.release/cpi.nr0.htm>
3. German Federal Statistical Office, 10 December 2021, [https://www.destatis.de/EN/Press/2021/12/PE21\\_564\\_611.html](https://www.destatis.de/EN/Press/2021/12/PE21_564_611.html)
4. Refinitiv Datastream
5. International Monetary Fund, *Global Financial Stability Report*, October 2021, <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021>
6. International Monetary Fund, *Global Financial Stability Report*, October 2021, <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021>
7. Agustin Carstens, *Regulating big tech in the public interest*, 6 October 2021, <https://www.bis.org/speeches/sp211006.htm>
8. Bank of International Settlement, *BIS Bulletin No.45: Regulating big techs in finance*, 2 August 2021, <https://www.bis.org/publ/bisbull45.pdf>
9. International Monetary Fund, *World Economic Outlook Update*, July 2021, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/07/27/world-economic-outlook-update-july-2021>
10. International Monetary Fund, *World Economic Outlook*, October 2021, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/10/12/world-economic-outlook-october-2021>
11. International Monetary Fund, *World Economic Outlook Update*, January 2022, [World Economic Outlook Update, January 2022: Rising Caseloads, A Disrupted Recovery, and Higher Inflation \(imf.org\)](https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022)
12. Hong Kong Monetary Authority, *Daily Monetary Statistics*, accessed 20 January 2022, <https://www.hkma.gov.hk/eng/data-publications-and-research/data-and-statistics/daily-monetary-statistics/#interbank-liquidity>
13. Reserve Bank of Australia, *Statement of Philip Lowe, Governor: Monetary Policy Decision*, 7 December 2021, <https://www.rba.gov.au/media-releases/2021/mr-21-29.html>
14. The Economist Intelligence Unit, *Data tool - Economist Intelligence Unit*, Accessed 21 February 2022, <https://data.eiu.com/>
15. International Monetary Fund, *World Economic Outlook*, January 2022, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>
16. The Economist Intelligence Unit, *Data tool - Economist Intelligence Unit*, Accessed 21 February 2022, <https://data.eiu.com/>
17. International Monetary Fund, *Global Stability Report*, 12 October 2021, <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/GFSR/2021/October/English/text.ashx>
18. ASEAN Plus Three, *Update of the ASEAN+3 Regional Economic Outlook 2021 Update*, 7 October 2021, [https://www.amro-asia.org/wp-content/uploads/2021/10/AMRO\\_AREO-Update\\_Oct-2021.pdf](https://www.amro-asia.org/wp-content/uploads/2021/10/AMRO_AREO-Update_Oct-2021.pdf)
19. Bank of Japan, *Price Stability Target of 2 Percent and Quantitative and Qualitative Monetary Easing with Yield Curve Control*, accessed January 2022, <https://www.boj.or.jp/en/mopo/outline/qqe.htm#p01>
20. The People's Bank of China, *Announcement on Loan Prime Rate (January 20, 2022)*, 20 January 2022, <http://www.pbc.gov.cn/en/3688229/3688335/3883798/4453506/index.html>
21. The People's Bank of China, *PBC Holds 2022 Work Conference*, 29 December 2021, <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4437614/index.html>
22. Australian Prudential Regulation Authority, *Letter to ADIs: Strengthening residential mortgage lending assessments*, 6 October 2021, <https://www.apra.gov.au/sites/default/files/2021-10/Letter%20to%20ADIs%20Strengthening%20residential%20mortgage%20lending%20assessment.pdf>
23. Australian Prudential Regulation Authority, *Macroprudential Policy: consultation*, 11 November 2021, <https://www.apra.gov.au/macprudential-policy-consultation>
24. Financial Stability Board, *Lessons Learnt from the COVID-19 Pandemic from a Financial Stability Perspective: Final report*, 28 October 2021, <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P281021-2.pdf>
25. Basel Committee on Banking Supervision, *Basel Committee work programme and strategic priorities for 2021-2022*, 14 April 2021, [https://www.bis.org/bcb/bcb\\_work.pdf](https://www.bis.org/bcb/bcb_work.pdf)
26. International Association of Insurance Supervisors, *2020 Global Insurance Market Report*, <https://www.iaisweb.org/file/94221/iais-global-insurance-market-report-2020>
27. Swiss Re Institute, *sigma 3/2021 - World insurance: the recovery gains pace*, 14 July 2021, <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/sigma-2021-03.html>
28. Swiss Re Institute, *Swiss Re COVID-19 consumer survey 2021: views of insurance in Asia Pacific one year on*, 3 June 2021, <https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/health-and-longevity/expertise-publication-covid-19-consumer-survey-2021-asia-pacific.html>
29. Australian Prudential Regulation Authority, *Insurance Risk Management (IRM) Self-assessment*, 19 July 2021, <https://www.apra.gov.au/sites/default/files/2021-07/Insurance%20Risk%20Management%20%28IRM%29%20self-assessment.pdf>
30. Australian Prudential Regulation Authority, *New accounting standard—AASB 17 Insurance contracts*, December 2021, <https://www.apra.gov.au/new-accounting-standard-%E2%80%93-aasb-17-insurance-contracts>
31. Australian Prudential Regulation Authority, *APRA moves to strengthen capital standards in private health insurance*, 13 December 2021, <https://www.apra.gov.au/news-and-publications/apra-moves-to-strengthen-capital-standards-private-health-insurance>
32. China Banking and Insurance Regulatory Commission, *CBIRC Issues the Solvency Regulatory Rules II for Insurance Companies*, 30 December 2021, <http://www.cbirc.gov.cn/en/view/pages/ItemDetail.html?docId=1028571&itemId=980>

33. Hong Kong Insurance Authority, *Insurance Authority designates three insurance holding companies under the group-wide supervision framework*, 14 May 2021, <https://www.ia.org.hk/en/infocenter/press-releases/20210514.html>
34. Hong Kong Insurance Authority, *Guideline on Group Supervision*, 17 May 2021, [https://www.ia.org.hk/en/legislative-framework/files/GL32\\_En.pdf](https://www.ia.org.hk/en/legislative-framework/files/GL32_En.pdf)
35. Financial Services Agency, *The Advisory Council on the Economic Value-based Solvency Framework—Final Report*, 26 June 2020, <https://www.fsa.go.jp/en/refer/councils/economic-value-based-solvency-report/01.pdf>
36. Reserve Bank of New Zealand, *Review of Insurance Solvency Standards: Principles and Timeline Consultation—Feedback Statement*, 1 March 2021, <https://www.rbnz.govt.nz/-/media/ReserveBank/Files/Publications/Policy-development/Insurers/ISS-review/Review-of-Insurance-Solvency-Standards-mar-2021.pdf?revision=909c79b5-8c78-481d-9032-973709b95bae&la=en>
37. Monetary Authority of Singapore, *Proposed Revisions to Enterprise Risk Management, Investment and Public Disclosure Requirements for Insurers*, 19 February 2021, [https://www.mas.gov.sg/-/media/MAS/News-and-Publications/Consultation-Papers/210209\\_Consultation-Paper---Holistic-Framework.pdf](https://www.mas.gov.sg/-/media/MAS/News-and-Publications/Consultation-Papers/210209_Consultation-Paper---Holistic-Framework.pdf)
38. National Assembly of Vietnam, *Proposal on Amendment of the Law on Insurance Business*, 2021, <https://luatvietnam.vn/bao-hiem/du-thao-luat-kinh-doanh-bao-hiem-sua-doi-197761-d10.html>
39. Financial Stability Board, *Policy proposals to enhance money market fund resilience: Final report*, 11 October 2021, <https://www.fsb.org/2021/10/policy-proposals-to-enhance-money-market-fund-resilience-final-report/>
40. International Organization of Securities Commissions, *IOSCO Work Program 2021-2022*, 26 February 2021, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD673.pdf>
41. Basel Committee on Banking Supervision, *Principles for Operational Resilience*, 31 March 2021, <https://www.bis.org/bcbs/publ/d516.pdf>
42. Basel Committee on Banking Supervision, *Revisions to the Principles for the Sound Management of Operational Risk*, 31 March 2021, <https://www.bis.org/bcbs/publ/d515.pdf>
43. International Organization of Securities Commissions, *Principles on Outsourcing*, 27 October 2021, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD654.pdf>
44. Monetary Authority of Singapore, *Second Consultation Paper and Response to Feedback Received on Proposed Revisions to Guidelines on Business Continuity Management*, 15 October 2021, <https://www.mas.gov.sg/publications/consultations/2021/second-consultation-paper-on-proposed-revisions-to-guidelines-on-business-continuity-management>
45. Hong Kong Monetary Authority, *Principles for Operational Resilience and Revised Principles for Sound Management of Operational Risk*, 21 April 2021, <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2021/20210421e1.pdf>
46. International Organization of Securities Commissions, *Principles on Outsourcing*, 27 October 2021, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD654.pdf>
47. Hong Kong Securities and Futures Commission, *Report on Operational Resilience and Remote Working Arrangements*, October 2021, [https://www.sfc.hk/-/media/EN/files/COM/Reports-and-surveys/Report-Operational-resilience-and-remote-working-arrangements-Oct-2021\\_EN.pdf](https://www.sfc.hk/-/media/EN/files/COM/Reports-and-surveys/Report-Operational-resilience-and-remote-working-arrangements-Oct-2021_EN.pdf)
48. Monetary Authority of Singapore, *Risk Management and Operational Resilience in a Remote Working Environment*, 2 March 2021, <https://www.mas.gov.sg/-/media/MAS/News-and-Publications/Monographs-and-Information-Papers/Risk-Management-and-Operational-Resilience-in-a-Remote-Working-Environment.pdf>
49. Basel Committee on Banking Supervision, *Principles for Operational Resilience*, 31 March 2021, <https://www.bis.org/bcbs/publ/d516.pdf>
50. Prudential Regulation Authority, *Outsourcing and third party risk management*, 29 March 2021, <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/supervisory-statement/2021/ss221-march-21.pdf?la=en&hash=5A029BBC764BCC2C4A5F337D8E177A14574E3343>
51. Australian Prudential Regulation Authority, *Prudential Standard CPS 231*, 1 July 2017, <https://www.apra.gov.au/sites/default/files/Prudential-Standard-CPS-231-Outsourcing-%28July-2017%29.pdf>
52. Prudential Regulation Authority, *Supervisory Statement SS2/21- Outsourcing and third party risk management*, 29 March 2021, <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/supervisory-statement/2021/ss221-march-21.pdf?la=en&hash=5A029BBC764BCC2C4A5F337D8E177A14574E3343>
53. Peter Mell and Timothy Grance, *The NIST Definition of Cloud Computing*, 25 October 2011, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>
54. Institute of International Finance, *Cloud Adoption and Regulation in Asia Pacific Financial Services*, 13 October 2021, [https://www.iif.com/Portals/0/Files/content/Innovation/10\\_13\\_2021\\_cloud.pdf](https://www.iif.com/Portals/0/Files/content/Innovation/10_13_2021_cloud.pdf)
55. International Organization of Securities Commissions, *Principles on Outsourcing*, 27 October 2021, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD654.pdf>
56. Google, *Cloud Compliance and Regulation Resources*, accessed December 2021, <https://cloud.google.com/security/compliance>
57. Australian Prudential Regulation Authority, *Executive Board Member Geoff Summerhayes - speech to Financial Services Assurance Forum*, 26 November 2021, <https://www.apra.gov.au/news-and-publications/executive-board-member-geoff-summerhayes-speech-to-financial-services>
58. Bank Negara Malaysia, *Risk Management in Technology*, 19 June 2020, [https://www.bnm.gov.my/documents/20124/963937/Risk+Management+in+Technology+\(RMiT\).pdf/810b088e-6f4f-aa35-b603-1208ace33619?t=1592866162078](https://www.bnm.gov.my/documents/20124/963937/Risk+Management+in+Technology+(RMiT).pdf/810b088e-6f4f-aa35-b603-1208ace33619?t=1592866162078)
59. Financial Stability Board, *Summary Report on Financial Sector Cybersecurity Regulations, Guidance and Supervisory Practices*, 13 October 2017, <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P131017-1.pdf>
60. Financial Stability Board, *Cyber Incident Reporting: Existing Approaches and Next Steps for Broader Convergence*, 19 October 2021, <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P191021.pdf>
61. Deloitte, *Blockchain explained... in under 100 words*, March 2019, <https://www2.deloitte.com/ch/en/pages/strategy-operations/articles/blockchain-explained.html>
62. Deloitte, *Deloitte's 2021 Global Blockchain Survey: A new age of digital assets*, 18 August 2021, [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/US144337\\_Blockchain-survey/DI\\_Blockchain-survey.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/US144337_Blockchain-survey/DI_Blockchain-survey.pdf)
63. Financial Stability Board, *Regulation, supervision and oversight of "global stablecoin" arrangements: Final Report and High-Level Recommendations*, 13 October 2020, <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P131020-3.pdf>

64. The Block, *Coinmetrics*, accessed November 2021, <https://www.theblockcrypto.com/data/decentralized-finance/stablecoins>
65. Financial Stability Board, *Regulation, Supervision and Oversight of "Global Stablecoin" Arrangements: Progress Report on Implementation of High-Level Recommendations*, 7 October 2021, <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P071021.pdf>
66. Hong Kong Monetary Authority, *mBridge: Building a multi CBDC platform for international payments*, 3 November 2021, [https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/financial-infrastructure/mBridge\\_Building\\_a\\_multi\\_CBDC\\_platform\\_for\\_international\\_payments.pdf](https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/financial-infrastructure/mBridge_Building_a_multi_CBDC_platform_for_international_payments.pdf)
67. The People's Bank of China, *Notice on Further Preventing and Resolving the Risks of Virtual Currency Trading and Speculation*, 15 January 2021, <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4353814/index.html>
68. Monetary Authority of Singapore, *Guidelines on Provision of Digital Payment Token Services to the Public [PS-G02]*, 17 January 2022, <https://www.mas.gov.sg/regulation/guidelines/ps-g02-guidelines-on-provision-of-digital-payment-token-services-to-the-public>
69. Hong Kong Monetary Authority, *Discussion Paper on Crypto-assets and Stablecoins*, 12 January 2021, <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/press-release/2022/20220112e3a1.pdf>
70. Source: *Teambrella White Paper: A Peer-to-Peer Coverage System Version 2.1*, <https://neironix.io/documents/whitepaper/5742/whitepaper.pdf>
71. Tony Richards, *The Future of Payments: Cryptocurrencies, Stablecoins or Central Bank Digital Currencies?*, address to the Australian Corporate Treasury Association, 18 November 2021, <https://www.rba.gov.au/speeches/2021/sp-so-2021-11-18.html>
72. The Securities and Exchange Commission Thailand, *SECT Public Hearing on Proposed Amendments to the Digital Asset Fund Manager*, <https://www.sec.or.th/Documents/PHS/Main/775/hearing422564en.pdf>
73. Hong Kong Monetary Authority, *HKMA and HKAB Raise Public Awareness of Phishing Attacks*, 6 July 2021, <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2021/07/20210706-3/>
74. Australian Securities and Investment Commission, *Regulatory risk and influencer engagement for company directors*, November 2021, <https://asic.gov.au/about-asic/news-centre/articles/regulatory-risk-and-influencer-engagement-for-company-directors/>
75. Australian Securities and Investment Commission, *Media Release - 21-256MR ASIC warns of social media led 'pump and dump' campaigns*, 23 September 2021, <https://asic.gov.au/about-asic/news-centre/find-a-media-release/2021-releases/21-256mr-asic-warns-of-social-media-led-pump-and-dump-campaigns/>
76. Australian Prudential Regulation Authority, *APRA announces APRA Connect will go live in 2021*, 18 December 2020, <https://www.apra.gov.au/news-and-publications/apra-announces-apra-connect-will-go-live-2021>
77. Hong Kong Monetary Authority, *Transforming Risk Management and Compliance: Harnessing the Power of Regtech*, 1 November 2020, <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/press-release/2020/20201102e3a1.pdf>
78. Hong Kong Monetary Authority, *The HKMA launches the Regtech Adoption Practice Guide series*, 17 June 2021, <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2021/06/20210617-5/>
79. Hong Kong Monetary Authority, *Regtech Watch Issue No.7 - Hong Kong Monetary Authority*, 17 June 2021, [https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2021/20210617e1a1\\_.pdf](https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2021/20210617e1a1_.pdf)
80. Hong Kong Monetary Authority, *HKMA launches AML Regtech Lab*, HKMA, 05 November 2021, <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2021/11/20211105-6/>
81. Monetary Authority of Singapore, *MAS Moves Towards Zero Duplication of Data Requests to Financial Institutions*, 14 March 2018, <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2018/mas-moves-towards-zero-duplication-of-data-requests>
82. Monetary Authority of Singapore, *MAS introduces revised reporting standards for banks to reduce duplicate data submissions*, 17 May 2018, <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2018/mas-introduces-revised-reporting-standards-for-banks-to-reduce-duplicate-data-submissions>
83. Monetary Authority of Singapore, *MAS commits \$42m to spur adoption of technology solutions for risk management and regulatory compliance*, 30 April 2021, <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2021/mas-commits-42m-to-spur-adoption-of-technology-solutions>
84. Monetary Authority of Singapore, *MAS and Financial Industry to Use New Digital Platform to Fight Money Laundering*, 1 October 2021, <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2021/mas-and-financial-industry-to-use-new-digital-platform-to-fight-money-laundering>
85. Financial Services Commission, *API-based Financial MyData Service Fully Launched from January 5*, 4 January 2022, <https://www.fsc.go.kr/eng/pr010101/77183>
86. Financial Services Commission, *FSC Introduced Revisions to MyData Guidelines*, 29 July 2021, <https://www.fsc.go.kr/eng/pr010101/76325>
87. 2021 B20 Digital Transformation Task Force, *B20 Policy Paper: Digital Transformation*, 7 October 2021, [https://www.b20italy2021.org/wp-content/uploads/2021/10/B20\\_Digital-Transformation.pdf](https://www.b20italy2021.org/wp-content/uploads/2021/10/B20_Digital-Transformation.pdf)
88. Hong Kong Monetary Authority, *Industry Project Masters Network*, 3 November 2021, <https://www.hkma.gov.hk/eng/key-functions/international-financial-centre/Fintech/talent-development/industry-project-masters-network/>
89. Monetary Authority of Singapore, *Financial Services Industry Transformation Map*, 1 November 2019, [https://www.mas.gov.sg/-/media/MAS/resource/news\\_room/press-releases/2017/MAS\\_Financial-Services-ITM-Infographic.pdf?la=en&hash=9E550D62C708FA608C55C69699E3EC155C4C1797](https://www.mas.gov.sg/-/media/MAS/resource/news_room/press-releases/2017/MAS_Financial-Services-ITM-Infographic.pdf?la=en&hash=9E550D62C708FA608C55C69699E3EC155C4C1797)
90. Deloitte, *The Thailand Digital Transformation Survey Report*, June 2021, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/th/Documents/Events/th-digital-transformation-survey-report-2021.pdf>
91. Thailand Ministry of Labour, *Deputy Labour Minister Points at Digital Skills for the Future*, 8 May 2021, <https://www.mol.go.th/en/news/deputy-labour-minister-points-at-digital-skills-for-the-future>
92. Deloitte, *Risk Intelligent Culture: Accelerating COVID-19 recovery*, January 2021, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/au/Documents/risk/deloitte-au-rs-risk-intelligent-culture-150121.pdf>
93. Deloitte, *Financial Accountability Regimes (FAR) summary placemat*, <https://www2.deloitte.com/au/en/pages/audit/articles/financial-accountability-regimes-bear-far.html>
94. Hong Kong Monetary Authority, *Interim Report: Focused Review on Incentive Systems of Front Offices in Retail Banks*, 23 November 2021, <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2021/20211123e1a1.pdf>
95. Monetary Authority of Singapore, *Guidelines on Individual Accountability and Conduct*, September 2020, [https://www.mas.gov.sg/-/media/Guidelines-on-Individual-Accountability-and-Conduct\\_Proposed-Scope-of-Application.pdf](https://www.mas.gov.sg/-/media/Guidelines-on-Individual-Accountability-and-Conduct_Proposed-Scope-of-Application.pdf)

96. Deloitte, *Aligning conduct with outcomes in financial services*, April 2021, <https://www2.deloitte.com/sg/en/pages/financial-services/articles/align-conduct-outcomes-fsi.html>
97. United Nation Climate Change, *Decision -/CP. 26, Glasgow Climate Pact*, 13 November 2021, [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26\\_aiv\\_2f\\_cover\\_decision.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_aiv_2f_cover_decision.pdf)
98. Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System, *NGFS Glasgow Declaration: Committed to Action*, 3 November 2021, <https://www.ngfs.net/sites/default/files/ngfsglasgowdeclaration.pdf>
99. United Nations Framework Convention on Climate Change, *COP26 The Glasgow Climate Pact*, 13 December 2021, <https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/11/COP26-Presidency-Outcomes-The-Climate-Pact.pdf>
100. Rosalind Fergusson and Simon Brennan, *How Risk and Compliance functions can support the journey to Net Zero*, 25 November 2021, <https://ukfinancialservicesinsights.deloitte.com/post/102hc6z/how-risk-and-compliance-functions-can-support-the-journey-to-net-zero>
101. Deloitte, *Five Steps to Accelerate to Zero*, September 2021, [au-five-steps-to-accelerate-to-zero.pdf \(deloitte.com\)](https://www.deloitte.com/au/five-steps-to-accelerate-to-zero.pdf)
102. Deloitte, *Climate-Related Risk Stress Testing*, 4 September 2020, <https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/financial-services/articles/climate-related-risk-stress-testing.html>
103. Australia Prudential Regulation Authority, *Information Paper - Climate Vulnerability Assessment*, 3 September 2021, <https://www.apra.gov.au/climate-vulnerability-assessment>
104. Hong Kong Monetary Authority, *Pilot Banking Sector Climate Risk Stress Test*, 30 December 2021, [https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/banking-stability/Pilot\\_banking\\_sector\\_climate\\_risk\\_stress\\_test.pdf](https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/banking-stability/Pilot_banking_sector_climate_risk_stress_test.pdf)
105. Basel Commission on Banking Supervision, *Consultative Document: Principles for the effective management and supervision of climate related financial risks*, 16 November 2021, <https://www.bis.org/bcbps/publ/d530.pdf>
106. Prudential Regulation Authority, *Climate-related financial risk management and the role of capital requirements*, 28 October 2021, <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/publication/2021/october/climate-change-adaptation-report-2021.pdf?ia=en&hash=FF4A0C618471462E10BC704D4AA58727EC8F8720>
107. International Association of Insurance Supervisors, *Application Paper on the Supervision of Climate-related Risks in the Insurance Sector*, 25 May 2021, <https://www.iaisweb.org/page/supervisory-material/application-papers/file/97146/application-paper-on-the-supervision-of-climate-related-risks-in-the-insurance-sector>
108. Hong Kong Insurance Authority, *Guideline on Group Supervision*, 14 May 2021, [https://www.ia.org.hk/en/legislative\\_framework/files/GL32\\_En.pdf](https://www.ia.org.hk/en/legislative_framework/files/GL32_En.pdf)
109. Monetary Authority of Singapore, *Guideline on Environmental Risk Management for Insurers*, 8 December 2020, <https://www.mas.gov.sg/-/media/MAS/Regulations-and-Financial-Stability/Regulations-Guidance-and-Licensing/Insurance/Regulations-Guidance-and-Licensing/Guidelines/Guidelines-on-Environmental-Risk-Management-Insurers.pdf>
110. Australian Prudential Regulation Authority, *Prudential Practice Guide 229 Climate Change Financial Risks*, 26 November 2021, <https://www.apra.gov.au/sites/default/files/2021-11/Final%20Prudential%20Practice%20Guide%20CPG%20229%20Climate%20Change%20Financial%20Risks.pdf>
111. Prudential Regulation Authority, *Supervisory Statement SS3/19*, 14 April 2019, <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/supervisory-statement/2019/ss319.pdf?ia=en&hash=7BA9824BAC5FB313F42C00889D4E3A6104881C44>
112. Singapore Exchange, *News Release: SGX mandates climate and board diversity disclosures*, 15 December 2021, <https://www.sgx.com/media-centre/20211215-sgx-mandates-climate-and-board-diversity-disclosures>
113. International Organization of Securities Commissions, *Recommendations on Sustainability-Related Practices, Policies, Procedures and Disclosure in Asset Management*, 2 November 2021, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD688.pdf>
114. Ashely Alder, *Climate change and finance: What's next for global regulators?*, presented at *Climate Risk and Green Finance Regulatory Forum 2021*, 11 February 2021, [https://www.sfc.hk/-/media/EN/files/ER/PDF/CEO\\_Speech\\_Climate-Risk-and-Green-Finance-Regulatory-Forum-2021\\_updated.pdf](https://www.sfc.hk/-/media/EN/files/ER/PDF/CEO_Speech_Climate-Risk-and-Green-Finance-Regulatory-Forum-2021_updated.pdf)
115. ASEAN Taxonomy Board, *ASEAN Taxonomy for Sustainable Finance Version 1*, November 2021, <https://asean.org/wp-content/uploads/2021/11/ASEAN-Taxonomy.pdf>
116. Bank for International Settlements Innovation Hub, *Project Genesis: Report 3: A prototype for green bond tokenisation by digital asset and GFT*, 4 November 2021, [https://www.bis.org/publ/othp43\\_report3.pdf](https://www.bis.org/publ/othp43_report3.pdf)
117. Deloitte, *Asia Pacific's Turning Point*, August 2021, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/gx-tp-asia-pacific-turning-point.pdf>
118. Randal K Quarles, *FSB Chair's letter to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors*, 6 October 2021, <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P111021-1.pdf>
119. Basel Committee on Banking Supervision, *Basel Committee work programme and strategic priorities for 2021-2022*, 14 April 2021, [https://www.bis.org/bcbps/bcbps\\_work.pdf](https://www.bis.org/bcbps/bcbps_work.pdf)
120. International Association of Insurance Supervisors, *IAIS 2021-2022 Roadmap*, 22 February 2021, <https://www.iaisweb.org/page/about-the-iais/public-roadmap/file/95571/2021-2022-iais-public-roadmap>
121. International Organization of Securities Commissions, *IOSCO Work Program 2021-2022*, 26 February 2021, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD673.pdf>
122. Australian Securities and Investment Commission, *ASIC Corporate Plan 2021-25*, 26 August 2021, <https://download.asic.gov.au/media/gzcalice/asic-corporate-plan-2021-25-focus-2021-22-published-26-august-2021.pdf>
123. Australian Prudential Regulation Authority, *APRA Corporate Plan 2021-2025*, 26 August 2021, [https://www.apra.gov.au/sites/default/files/2021-08/2021-25%20APRA%20Corporate%20Plan\\_1.pdf](https://www.apra.gov.au/sites/default/files/2021-08/2021-25%20APRA%20Corporate%20Plan_1.pdf)
124. The State Council The People's Republic of China, *The Outline of the 14th Five-Year Plan (2021-2025) for National Economic and Social Development and the Long-Range Objectives Through the Year 2035 (Chinese)*, 13 March 2021, [http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content\\_5592681.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm)
125. People's Bank of China, *PBC Holds 2022 Work Conference*, 29 December 2021, <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4437614/index.html>
126. The State Council The People's Republic of China, *The Outline of the 14th Five-Year Plan (2021-2025) for National Economic and Social Development and the Long-Range Objectives Through the Year 2035 (Chinese)*, 13 March 2021, [http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content\\_5592681.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm)

127. China Banking and Insurance Regulatory Commission, *Guidance on Digital Transformation of Banking and Insurance Industries*, 26 January 2022, <http://www.cbirc.gov.cn/cn/view/pages/governmentDetail.html?docId=1034763&itemId=861&generalType=1>
128. Ministry of Industry and Information Technology of The People's Republic of China, *Consultation on the Three-Year Action Plan for High-Quality Development of The Cybersecurity Industry*, 12 July 2021, [https://wap.miit.gov.cn/gzcy/vizi/art/2021/art\\_34f89fff961b4862bf0c393532e2bf63.html](https://wap.miit.gov.cn/gzcy/vizi/art/2021/art_34f89fff961b4862bf0c393532e2bf63.html)
129. Otoritas Jasa Keuangan, *Siaran Pers: OJK Siapkan Delapan Arah Kebijakan Strategis Tahun 2022*, 16 October 2021, <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/OJK-Siapkan-Delapan-Arah-Kebijakan-Strategis-Tahun-2022.aspx>
130. Financial Services Agency Japan, *The JFSA Strategic Priorities July 2021-June 2022*, 17 November 2021, [https://www.fsa.go.jp/en/news/2021/20211008/The\\_JFSA\\_Strategic\\_Priorities\\_July\\_2021-June\\_2022.pdf](https://www.fsa.go.jp/en/news/2021/20211008/The_JFSA_Strategic_Priorities_July_2021-June_2022.pdf)
131. Financial Markets Authority, *Annual Corporate Plan 2021/22*, 1 July 2021, <https://www.fma.govt.nz/assets/Reports/2021-22-Annual-Corporate-Plan.pdf>
132. Financial Services Commission, *Financial Development Review Committee Holds Meeting to Discuss 2022 Policy Agenda*, 20 December 2021, <https://www.fsc.go.kr/eng/pr010101/77089>
133. Financial Services Commission, *FSC Unveils Work Plan for 2022*, 22 December 2021, [https://www.fsc.go.kr/eng/pr010101/77112?srchCtgr=&curPage=&srchKey=&srchText=&srchBeginDt=&srch\\_EndDt=](https://www.fsc.go.kr/eng/pr010101/77112?srchCtgr=&curPage=&srchKey=&srchText=&srchBeginDt=&srch_EndDt=)
134. Bank of Thailand, *Bank of Thailand (BOT)'s 2020-2022 strategic plan : Central Bank in a Transformative World*, <https://www.bot.or.th/English/AboutBOT/RolesAndHistory/Pages/StrategicPlan2020to2022.aspx>

# ACRS Leadership



**Seiji Kamiya**  
**ACRS Executive Sponsor**  
**Asia Pacific Regulatory & Legal Support Leader**  
seiji.kamiya@tohmatsumsu.co.jp  
Tel: +81 80 3469 5275



**Akihiro Matsuyama**  
**Partner**  
**Asia Pacific Risk Advisory Client & Industries Leader**  
amatsuyama@deloitte.com.hk  
Tel: +852 2852 1287



**Tony Wood**  
**Partner**  
**Asia Pacific Risk Advisory Financial Services Leader**  
tonywood@deloitte.com.hk  
Tel: + 852 2852 6602



**Ye Fang**  
**Partner**  
**China Risk Advisory Financial Services Leader**  
yefang@deloitte.com.cn  
Tel: +86 21 6141 1569



**Kiyotaka Sasaki**  
**ACRS Senior Advisor**  
**Senior Advisor for Deloitte Japan**  
kiyotaka.sasaki@tohmatsumsu.co.jp  
Tel: +81 80 3480 7047



**Mike Ritchie**  
**Partner**  
**Australia ACRS Co-Lead**  
**AU Regulatory Risk Leader**  
miritchie@deloitte.com.au  
Tel: +612 9322 3219



**Nai Seng Wong**  
**Partner**  
**SEA ACRS Co-Lead**  
**SEA Regulatory Strategy Leader**  
nawong@deloitte.com  
Tel: +65 6800 2025



**Shiro Katsufuji**  
**Managing Director**  
**Japan ACRS Co-Lead**  
**Risk Advisory Financial Services**  
shiro.katsufuji@tohmatsumsu.co.jp  
Tel: +81 70 6473 7748



**Jessica Namad**  
**Director**  
**China ACRS Co-Lead**  
**Risk Advisory Financial Services**  
jnamad@deloitte.com.hk  
Tel: +852 2238 7892

# Contributors



**Ningxin Su**  
Manager  
Hong Kong SAR  
nsu@deloitte.com.hk



**Jaramie Nejal**  
Director  
Australia  
jnejal@deloitte.com.au



**Siddharth Agarwala**  
Manager  
Singapore  
siagarwala@deloitte.com



**Lisa Kahlen**  
Manager  
Australia  
likahlen@deloitte.com.au



**Suleigh Huang**  
Senior Analyst  
Australia  
sulhuang@deloitte.com.au



**Winifred Lu**  
Analyst  
Hong Kong SAR  
winlu@deloitte.com.hk

# Acknowledgments

**Ian Blatchford**  
Partner  
Australia

**Caroline Brell**  
Partner  
Australia

**Chris Cass**  
Principal  
Australia

**Lisa Dobbin**  
Partner  
Australia

**Elizabeth Faber**  
Partner  
Singapore

**Mohit Grover**  
Partner  
Hong Kong SAR

**Elissa Hilliard**  
Partner  
Australia

**Parichart Jiravachara**  
Partner  
Thailand

**Kenneth Leong**  
Partner  
Singapore

**Brad Puye Lin**  
Partner  
Hong Kong SAR

**Ally MacLeod**  
Partner  
Australia

**Sean Moore**  
Partner  
Australia

**Dinesh Santhiapillai**  
Partner  
Australia

**Weng Yew Siah**  
Partner  
Singapore

**Anthony Tai**  
Partner  
Malaysia

**Diana Tandora**  
Partner  
Australia

**Victoria Whitaker**  
Partner  
Australia

**Mark Woodley**  
Partner  
Indonesia

**Karen Wu**  
Partner  
China Mainland

**Adelide Yeung**  
Partner  
Hong Kong SAR

**Anir Bhattacharyya**  
Director  
Hong Kong SAR

**Shinya Kobayashi**  
Director  
Japan

**Ok Su Lee**  
Director  
Korea

**Andrew Ong**  
Director  
Singapore

**Yvonne Zhang**  
Director  
Singapore

**Xi Chen**  
Associate Director  
Hong Kong SAR

**Suraj George**  
Specialist Senior Manager  
Australia

**Nicola Sergeant**  
Senior Manager  
Japan

**Angel Dianne Mirano**  
Manager  
Hong Kong SAR





# Deloitte.

## デロイト トーマツ

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャル アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士 法人、DT 弁護士 法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション 合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市以上に1万5千名を超える専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト（[www.deloitte.com/jp](http://www.deloitte.com/jp)）をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュートーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイトネットワーク”）のひとつまたは複数数を指します。DTTL（または“Deloitte Global”）ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTLおよびDTTLの各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTLはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は [www.deloitte.com/jp/about](http://www.deloitte.com/jp/about) をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における100を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリー、リスクアドバイザリー、税務、法務などに関連する最先端のサービスで、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来175年余りの歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。

“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの約345,000名のプロフェッショナルの活動の詳細については、（[www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)）をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュートーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイトネットワーク”）が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTLならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。

Member of

Deloitte Touche Tohmatsu Limited

© 2022. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.



IS 669126 / ISO 27001