

第2回 気候変動関連データの活用と適応に関する実践パネル

「極端な気象事象が金融リスクに及ぼす影響」に関する 国際的な取組み



2026年8月28日

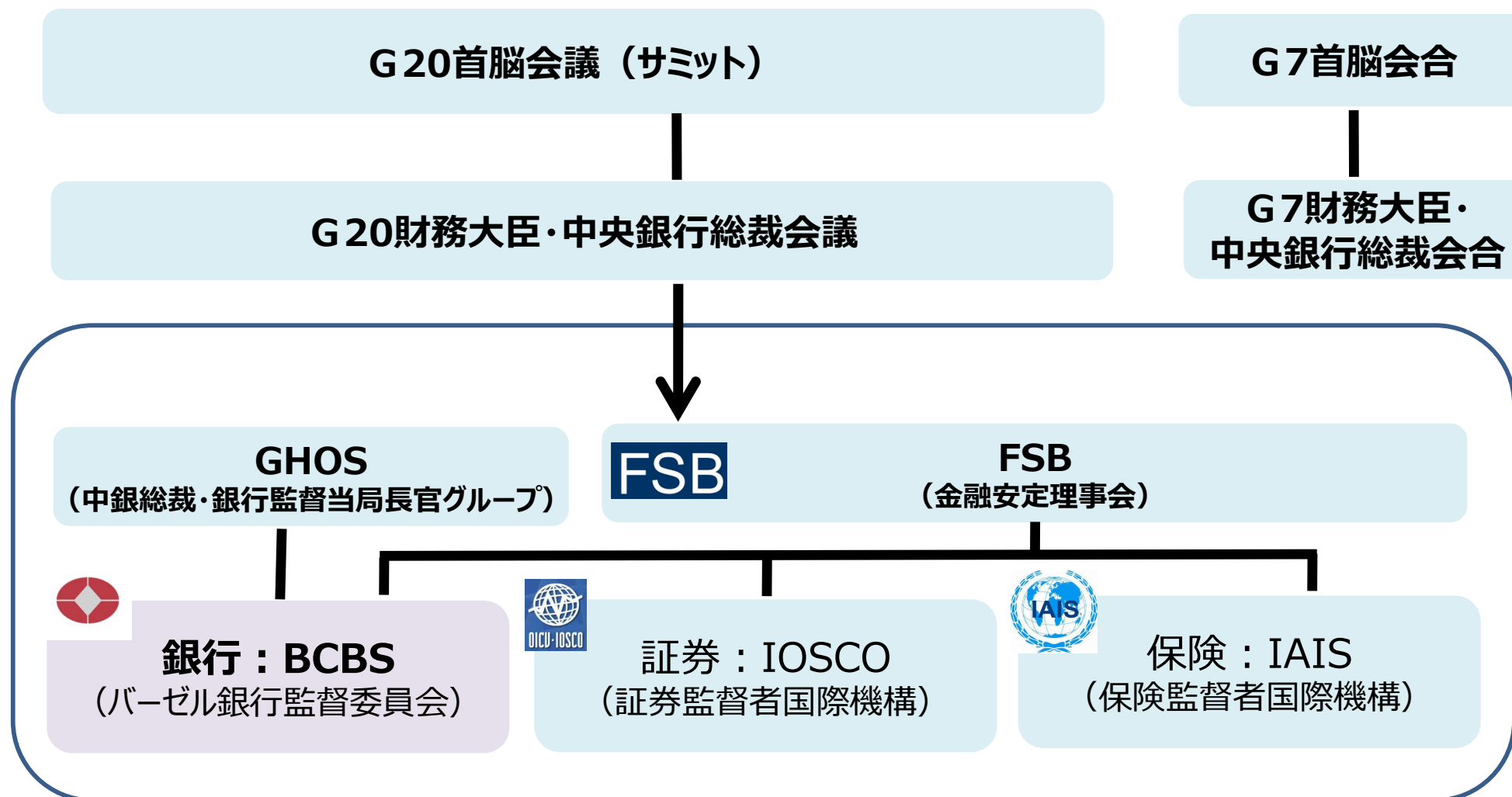
金融庁国際課 朝倉 利恵

※本資料の内容のうち、意見に係る部分はいくまで作成者個人の見解であり、作成者の所属する組織の見解ではありません。

背景

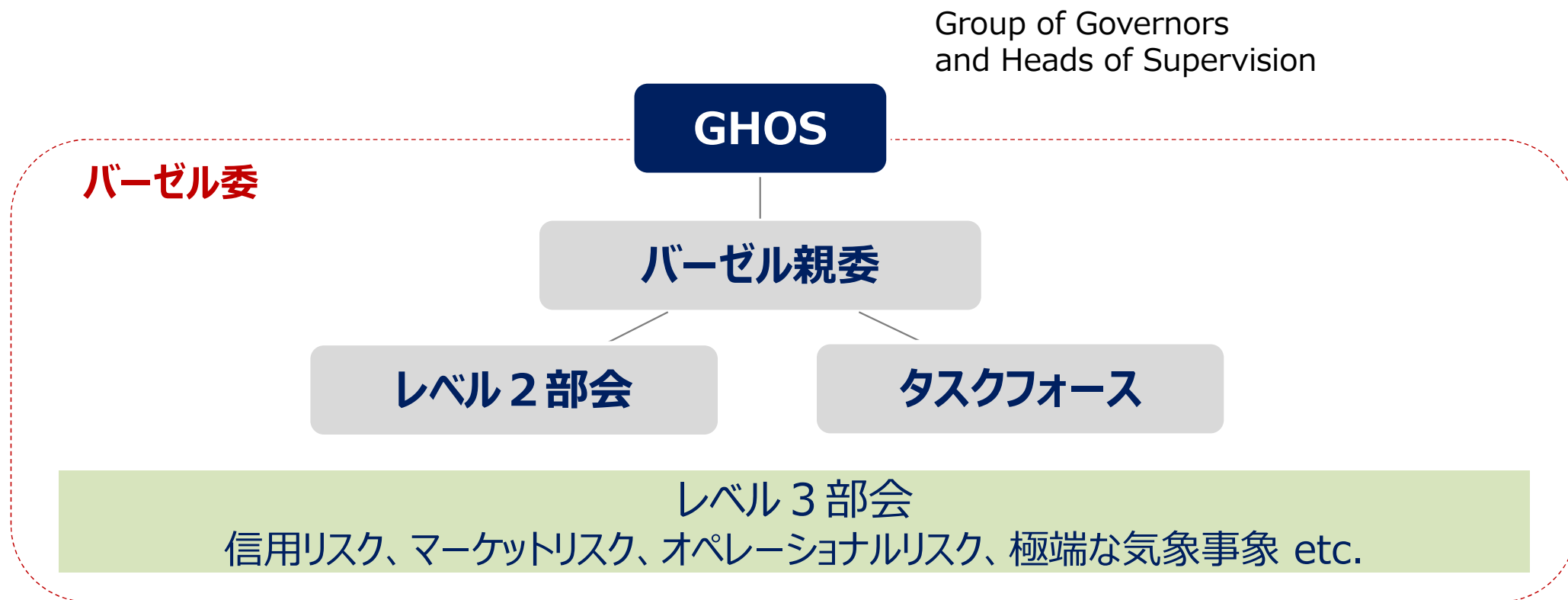
国際金融規制に関する主な会議体等

- バーゼル銀行監督委員会（BCBS、以下「バーゼル委」）は、銀行規制に関する国際基準を策定する組織。日本からは、金融庁、日銀が参加している。
- バーゼル委のほか、各法域の証券監督当局・証券取引所等から構成されるIOSCOと、保険監督当局等から構成されるIAISが、金融安定理事会（FSB）の下に設置されている。



バーゼル委の組織体制と意思決定プロセス

- バーゼル委では、重要な政策方針や新たな国際基準の策定については、上位機関である中央銀行総裁・銀行監督当局長官グループ（GHOS）の承認を得る必要がある。
- それ以外の事項は、バーゼル委の意思決定機関である親委が決定する。
- 親委の下には複数の部会やタスクフォースが設置され、各分野の専門的な検討を行っている。
- GHOSまたは親委の指示を受け、各部会が専門的な検討を行い、その結果を親委に報告する。



バーゼル委メンバー法域

日本 アメリカ カナダ イギリス ドイツ フランス イタリア G7

ブラジル インド 中国 ロシア

メキシコ アルゼンチン 韓国 オーストラリア インドネシア EU

トルコ サウジアラビア 南アフリカ G20

香港 シンガポール オランダ ベルギー

ルクセンブルク スイス スペイン スウェーデン

バーゼル委
(28カ国・地域)

バーゼル委における気候関連金融リスクへの これまでの取組み

バーゼル委における気候関連金融リスクへのこれまでの取組み

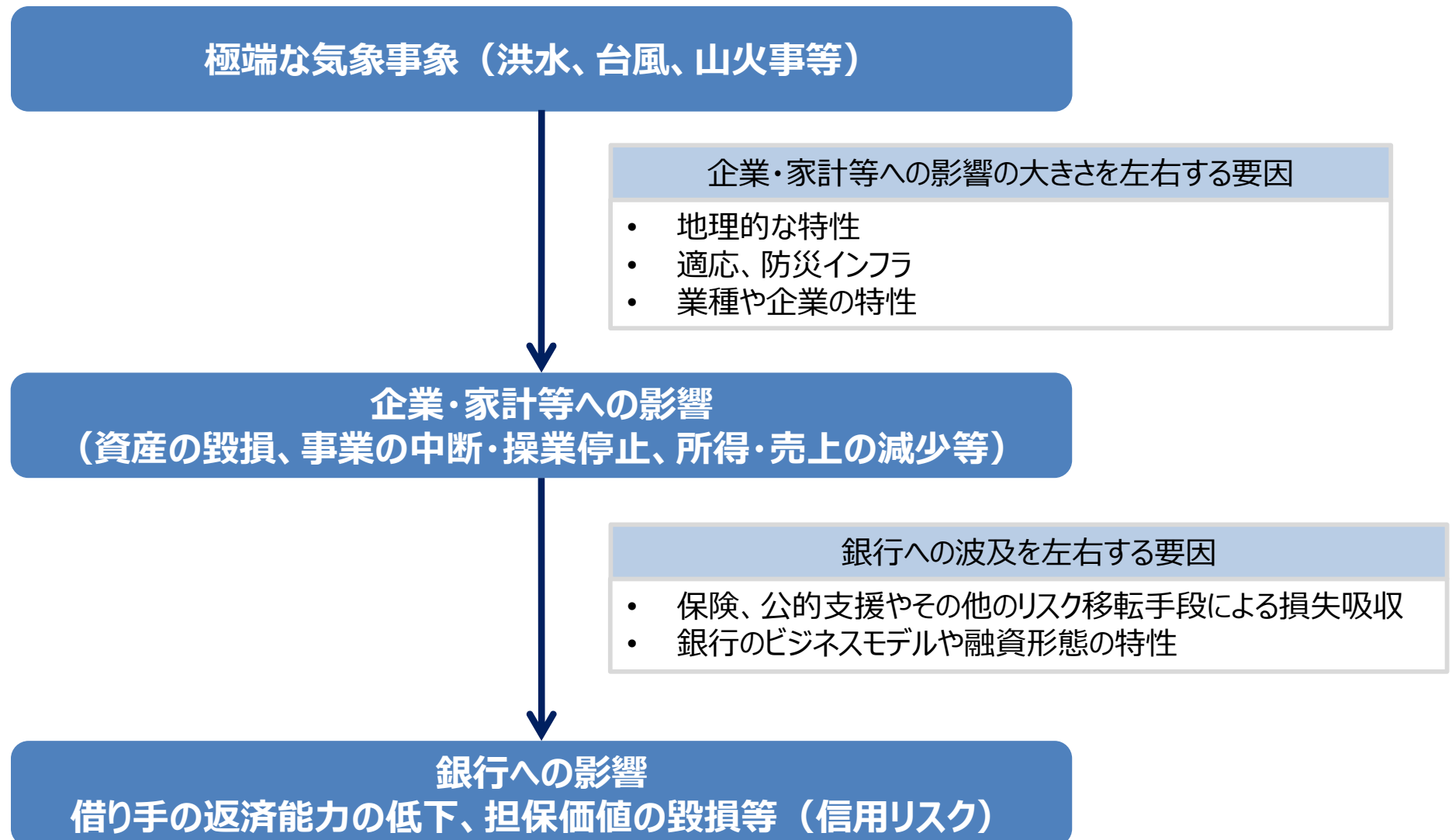
時 期	主な取組み
2020年2月	TFCR（気候関連金融リスクタスクフォース）設置 • TFCR（Task Force on Climate-related Financial Risks）を設置 • 規制・監督・開示の各観点から分析を実施し、気候関連金融リスクの銀行部門への波及経路や測定手法等を検討
2021年4月	「気候関連金融リスクの波及経路」及び「気候関連金融リスクの計測手法」公表 • 気候関連金融リスクを独立したリスクではなく、信用リスクや市場リスク等の既存の金融リスクのドライバーとして整理 • 気候関連金融リスクの銀行への波及経路や測定手法を分析・整理
2022年2月	「気候関連金融リスクの実効的な管理と監督のための諸原則」公表 • 銀行及び銀行監督当局向けの原則を策定 • ガバナンス、内部統制、リスク管理、シナリオ分析等に関する考え方を提示
2022年12月	「気候関連金融リスクに関するFAQ」公表 • 現行バーゼル規制の枠組みにおける気候関連金融リスクの取扱いを整理 • 信用リスク、市場リスク等への反映に関する考え方を説明
2025年6月	「気候関連金融リスクの任意開示の枠組み」公表 • 国際的に整合的な開示のベースラインを提供 • 各国・地域で参照可能な定量・定性開示項目を提示

バーゼル委における極端な気象事象への取組み

極端な気象事象の頻発・激甚化

- 世界各地での極端な気象事象の頻発・激甚化を背景に、銀行への影響分析の重要性が高まっている。

極端な気象事象が銀行に影響を及ぼす経路 (信用リスクの例)

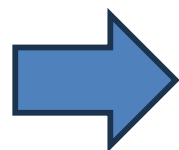


GHOS（2025年5月）

- 極端な気象事象が金融リスクへ与える影響の分析を優先事項とするようバーゼル親委に指示

バーゼル親委（2025年11月）

- GHOSの指示を受けて、極端な気象事象の銀行への影響に関する更なる分析を進めることに合意
- 規制導入ではなく、まず分析・エビデンス収集を継続



極端な気象事象によるリスクに係る専門家部会
(Risks from Extreme Weather Events Expert Group)
を設置し、分析作業を開始（2026年1月）

【主な分析テーマ】

- ・ 銀行における物理的リスクの評価・管理方法
- ・ 銀行への影響を軽減する保険の役割

他法域やその他の国際的な取組み

他法域の取組みー 1

＜データギャップ関連＞

英国CFRF：物理的リスク評価手法のベンチマーク分析（2025年10月）

- 英FCA&PRAが2019年に共同設立した業界のイニシアティブClimate Financial Risk Forum（CFRF）による物理的リスク評価ベンダー13社の比較分析。
- 同一資産に対する洪水・暴風等の物理的リスク評価結果には、ベンダー間で大きなばらつきがあることを確認。
- 評価結果の差異は、ハザードデータ、モデリング手法、位置情報の特定方法、脆弱性評価の違い等に起因。
- 気候リスク分析においては、データやモデルの利用者自身が、その前提や不確実性を理解し、結果を適切に解釈・検証することの重要性を指摘。

⇒ データギャップの解消だけでなく、データやモデルの品質・比較可能性・不確実性への対応も、物理的リスク分析の高度化における重要な課題であることを示した事例。

ECB：物理的気候関連指標の高度化（2026年1月）

- 風災や水ストレス等に関するより信頼性・精度の高いハザードデータや推計手法を活用し、物理的リスク指標を改善。
- 企業の建物だけでなく在庫資産も評価対象に追加するなど、急性の物理的リスクによる潜在的な被害の把握方法を高度化。洪水評価では建物の高さも考慮するなど、資産単位でのリスク評価の精緻化を推進。
- より精緻なデータや分析手法を用いることで、物理的リスクの評価結果が大きく変わり得ることを示唆。

⇒ データギャップが残る中でも、新たなデータソースや分析手法を取り入れながら、物理的リスク分析を継続的に高度化していくことの重要性を示した事例。

他法域の取組み－ 2

＜物理的リスクのリスク管理への反映＞

ECB：2025年EU共通ストレステストへの気候リスクの組み込み（2025年11月）

- EBAの既存のストレステストの枠組みにNGFSシナリオを組み合わせ、気候リスクが銀行に与える影響を分析。
- 洪水等の急性物理的リスクや移行リスクが、銀行の信用リスクや資本に与える影響を評価。
- 極端な洪水等の急性物理的リスクが銀行の資本に影響し得ることを確認。
- 気候リスクを通常の金融安定分析の枠組みに統合する重要性を指摘。

⇒ **気候リスクを個別の分析にとどめず、既存のストレステストやリスク管理の枠組みに組み込み、実務的なリスク評価に活用していく重要性を示した事例。**

＜保険関連＞

豪APRA：Insurance Climate Vulnerability Assessment（2026年3月）

- 気候変動に伴う自然災害の深刻化が、家計の保険料負担や保険未加入（プロテクション・ギャップ）の拡大を通じて金融システムに与える影響を分析。
- NGFSシナリオを用いて2050年までの保険料・保険加入率を分析した結果、「現在約7世帯に1世帯」の無保険世帯が、「2050年には約4世帯に1世帯」まで増加する可能性を示した。
- 保険加入率の低下が、災害時の家計損失の拡大や銀行の信用リスクの増加を通じて金融システムに波及し得ると指摘。

⇒ **自然災害の激甚化だけでなく、「保険に入れなくなること」が金融システムへ与える影響に着目した特徴的な事例。**

その他の国際的な取組みー 1

NGFS : 異常気象の経済・金融上の影響に関する文書（2026年5月）

- 異常気象の頻発・激甚化に伴い、物価上昇、経済成長の下押し、金融機関の信用リスク増大を通じて、物価安定・金融安定への影響が懸念されている。
- こうした問題意識の下、仏G7議長国の要請を受け、異常気象がマクロ経済・金融へ及ぼす影響や、その伝達経路および国際的な波及効果を分析。
- 2015～2025年に発生した31件・28か国の異常気象を対象にケーススタディを実施。
- 異常気象は、生産設備の毀損やサプライチェーンの寸断を通じて、景気減速とインフレ上昇を同時にもたらし得る（スタグフレーション的影響）。
- 金融システムへの影響の大きさは、保険普及率、防災インフラ、財政余力、経済構造などにより大きく異なる。
- 保険のカバー率は金融安定性を左右する重要な要素。十分な保険や公的支援が、異常気象による影響のマクロ経済への波及を緩和する。
- データ不足や波及経路の理解不足が依然大きな課題。特に、Hazard（災害リスク）、Exposure（災害リスクにさらされる資産・活動）、Loss（災害による損失額）に関するデータ整備に加え、GDP・物価・金融システムへの波及経路や国際的な波及効果（スピルオーバー）の定量的把握の強化が重要。

その他の国際的な取組みー 2

IAIS：自然災害のプロテクションギャップと金融安定性に関する報告書（2025年11月）

- 自然災害（NatCat）の頻発・激甚化や都市化の進展に伴い、保険で補償されない経済損失（プロテクションギャップ）が拡大し、金融安定性や経済レジリエンスへの影響が懸念されている。
- 2025年GIMAR（Global Insurance Market Report）特別編は、自然災害プロテクションギャップの要因や金融安定性への影響を分析。
- 保険は自然災害による経済損失を吸収し、経済・金融システムの安定に貢献する一方、その持続可能性は災害リスクの増大により課題に直面。
- プロテクションギャップは、「リスクが高すぎて保険を引き受けられない」、「保険料負担が重い」、「保険の必要性が十分認識されていない」ことなど複数の要因により発生。
- 2024年の世界の自然災害による経済損失のうち、少なくとも57%が無保険損失。特に、新興国・途上国でギャップが大きい。
- プロテクションギャップの拡大は、家計、企業が負担するリスクを銀行セクターや、政府へ移転させ、金融安定上の課題となる可能性。
- プロテクションギャップの実態把握には依然課題があり、特に将来の大規模災害リスクや無保険損失の把握・定量化は容易ではない。IAISは今後の課題として、データ整備、国際協力、官民連携の重要性を指摘。

その他の国際的な取組みー 3

BIS Innovation Hub

- BIS Innovation Hubは、中銀間の金融テクノロジー分野の国際協力を推進するための取組み。中央銀行デジタル通貨（CBDC）、トークン化、サイバーセキュリティ、AI等の分野で実証実験を実施し、技術面・実務面の実現可能性を検証。
- 気候の分野では、生成AIやデジタルツインを活用した気候関連金融リスク分析の高度化に取り組んでいる。

Project Gaia（生成AIの活用）

- **大規模言語モデル（LLM）を活用し、企業開示資料から温室効果ガス排出量、グリーンボンド発行額、ネットゼロ目標等の気候関連情報を自動抽出・構造化。**
- 気候関連データの比較可能性向上や分析効率化を通じて、気候関連金融リスクの分析に活用可能なデータ基盤の構築を目指す。

Project Danu（デジタルツインの活用）

- 現実世界をデジタル空間上で再現する**デジタルツイン技術**を活用し、**極端な気象事象等のリスクが金融システムに与える影響をリアルタイムで分析・シミュレーション。**
- データや分析手法の不足が課題となっている物理的リスク分析の領域において、リスクの早期把握や、金融システムへの影響予測の高度化を目指す。

ご清聴、ありがとうございました。

