保険市場を通じた災害リスク移転

市場参加者毎のリスク許容度の違い

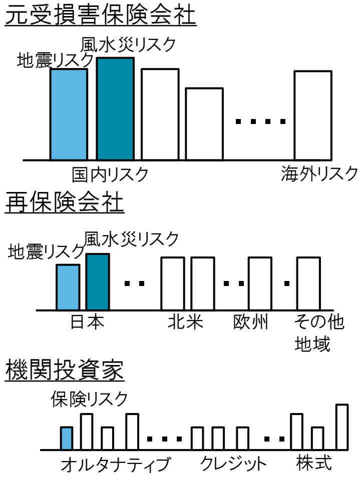
①元受損害保険市場
- 国内の保険リスク中心のポートフォリオ
- 大規模災害へのリスク耐性は限定的

②再保険市場
- 地域・種目分散によるリスク管理
- 限られた市場参加者数

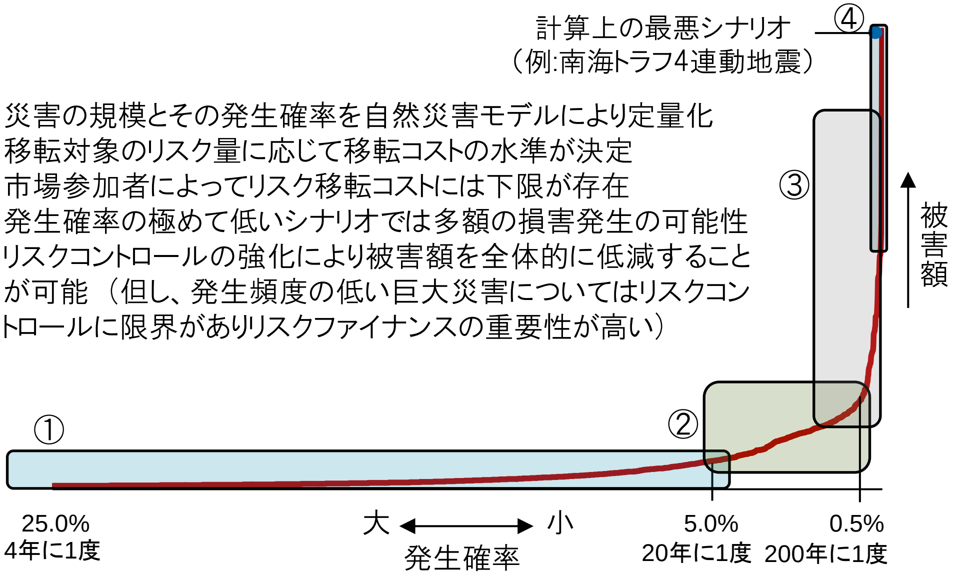
③資本市場（機関投資家）
- 多様なリスクへの投資により分散が可能
- 現状は再保険市場の補完的位置づけで引受けリスクにも再保険市場との大きな差は見られない

④民間で負担の難しいリスク
- 発生頻度が極めて低いリスクに対してはリスクの引受け手が必要とする最低限のリターンを負担することが難しい

各市場参加者のポートフォリオのイメージ



✓ 災害の規模とその発生確率を自然災害モデルにより定量化
✓ 移転対象のリスク量に応じて移転コストの水準が決定
✓ 市場参加者によってリスク移転コストには下限が存在
✓ 発生確率の極めて低いシナリオでは多額の損害発生の可能性
✓ リスクコントロールの強化により被害額を全体的に低減することが可能（但し、発生頻度の低い巨大災害についてはリスクコントロールに限界がありリスクファイナンスの重要性が高い）



長期安定的な引受けキャパシティの確保に向けて

再保険市場、資本市場には中小企業からの当面のニーズに応える引受けキャパシティが存在。一方で、中長期的には以下のような課題が残る
- 市場参加者数に限りがあり中長期的な価格の安定性や規模面に課題が残る
- 資本市場の潜在的な引受能力は現状では十分に活かされていない
- 現時点からの持続的且つ大幅なリスク移転コストの低減は困難

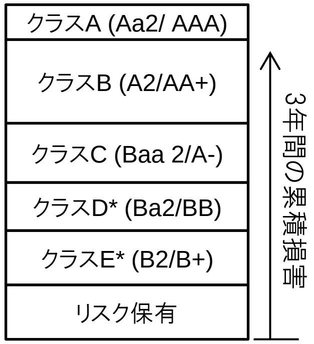
リスクファイナンスの普及と長期安定的な引受けキャパシティの確保のために
- リスクファイナンスのメリットを啓蒙しコスト負担への理解を広げる
- 新たな引受市場の開拓（国内機関投資家等）
- リスク移転手法の多様化

資本市場において新たな投資家層を開拓する中で以下のような取組も可能
- 高格付けキャットボンドを発行し発生頻度の低いリスクを効率的に移転
- 期間が長期に亘るキャットボンド発行（例：10年）
- 防災・減災プロジェクトのための資金調達を目的とする政府保証債を発行しキャットボンドの担保として利用することでリスクコントロールを併せて推進

ケーススタディ

案件名：Merna Re Ltd

- 米国のState Farm社が2007年に発行した総額11億ドルのキャットボンド
- ローンと債券の組み合わせ
- 期間3年のハリケーンや地震、その他の保険損害の累積額が対象
- キャットボンドでは珍しい投資適格格付けを持つクラスを中心に発行された



	ローン	債券	利回り	発生確率	期待損失	Moody's/Fitch
クラスA	94mil	260mil	0.65%	<0.01%	<0.01%	Aa2/AAA
クラスB	19mil	648mil	1.75%	<0.01%	<0.01%	A2/AA+
クラスC	9mil	155mil	2.75%	0.04%	0.02%	Baa2/A-
クラスD*	NA	NA	NA	0.75%	0.16%	Ba2/BB
クラスE*	NA	NA	NA	2.38%	1.33%	B2/B+

*クラスD及びクラスEの発行は最終的に見送られ再保険市場にリスク移転された

AON Empower Results®

資本市場への災害リスクの直接移転

保険市場を介さないリスク移転手法

これまでの議論の通り、災害発生後に地方自治体･地域金融機関･公益経済団体･信用保証協会などが果たす役割は極めて大きい

しかし罹災時には、自らが被災者となり、直接･間接の様々な影響を受ける可能性がある

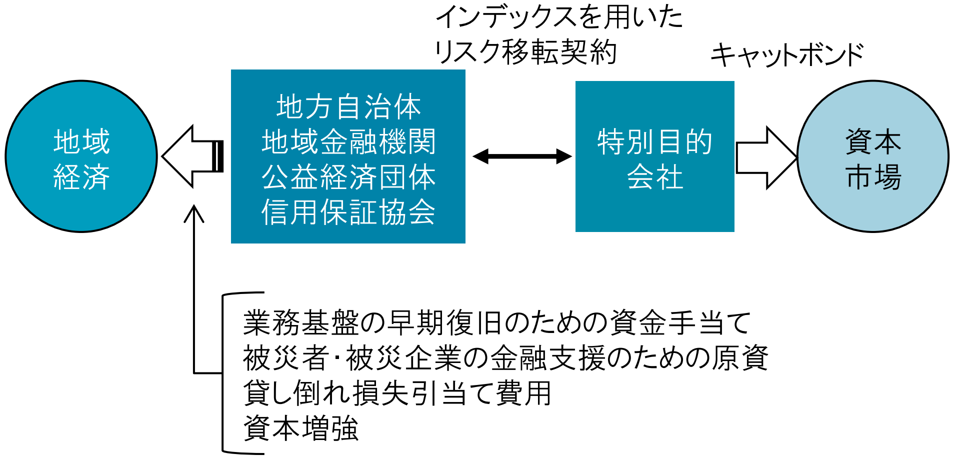
- 業務基盤が被る人的被害、物的被害
- 地域経済の悪化に伴う様々な影響（企業業績･家計への影響、担保の損壊、地価下落、顧客減少）
- 株価の低迷、等

リスクコントロールにより被害を完全に回避することは不可能。一方、被害をもたらす原因を事前に特定することは困難であり、保険による効果的なリスクファイナンス導入も難しい

そのような予測不能なリスクに対して平時から資本を割り当てて備えるだけでなく、資本市場へのリスク移転を行うことで平時の資本負担の軽減が可能

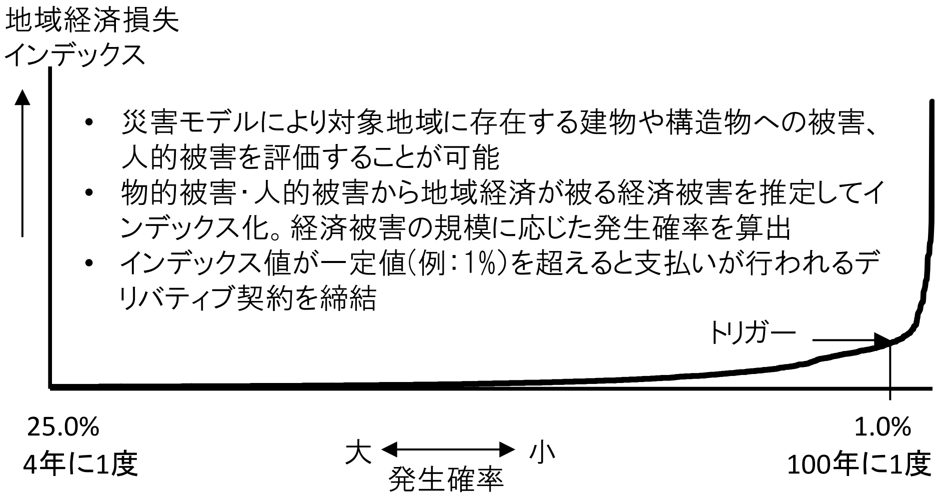
支払い確定後、用途を問わない資金が迅速に払いこまれるため、罹災後の多様な資本ニーズに対応

地域経済主体から資本市場へのリスク移転

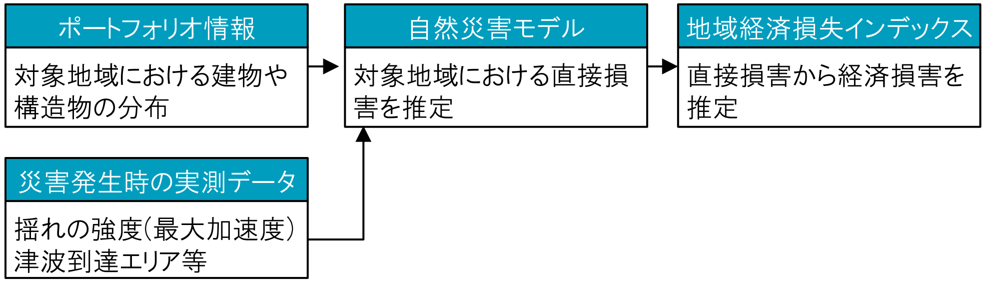


導入可能なリスク移転手法の例

地震による地域経済損失インデックスの構築とそれに基づくリスク移転契約



地震発生時の地域経済損失インデックスの計算方法



リスク移転効果を高めるために

- 巨大台風、火山噴火等を対象に加えたリスク移転（何れかの災害により地域経済損失インデックスがトリガーを超過した場合に支払いを行う契約）
- 災害時に観測される多様なデータの公開やその手順を定めることでインデックスの精度を高めインデックスと実際の経済損失の間に生じる差を低減

地方自治体等の地域に根差した機関が地域経済のリスクを認識し、リスクコントロールの推進等の従来の施策に加えてリスクファイナンスの活用等を通じて自ら備える意識を持つことが重要