



巨大災害・巨大リスクと保険 ＜再保険の課題＞

トーア再保険株式会社

営業企画部 江利口 耕治

1. 再保険とは…

●「保険の保険」

保険者が自己の負担する保険責任の一部または全部を、他の保険会社に転嫁する取引

2. 再保険の目的と機能

1

事業成績の安定化(リスクの平準化)

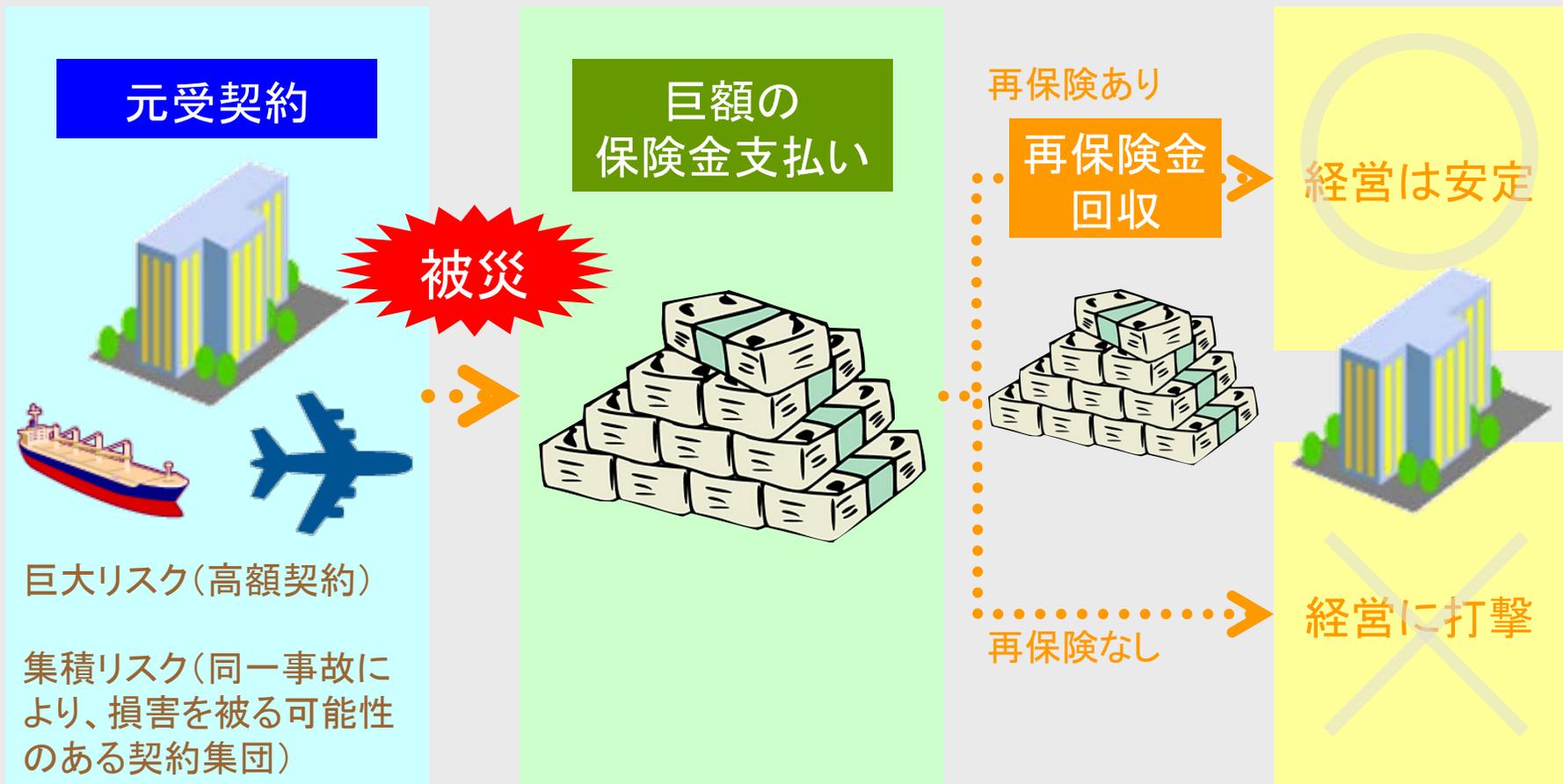
2

異常損害に対する備え(プロテクション)

3

引受能力の増加(補完)

2. 再保険の目的と機能



再保険の目的 (1)事業成績の安定化 (2)異常損害に対する備え (3)引受能力の補完

2.

再保険の目的と機能

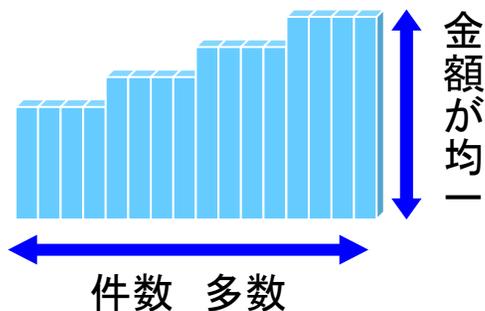
再保険による保有リスク集団の平準化

理想的な危険集団

保険が成立するための基本条件

- 互いに独立した
- 均質のリスクを持つ
- 同一保険金額の
- 多数の保険契約が存在すること

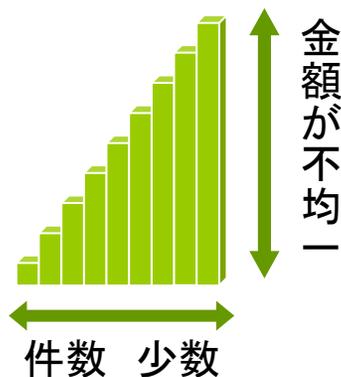
大数の法則 成立



現実の危険集団

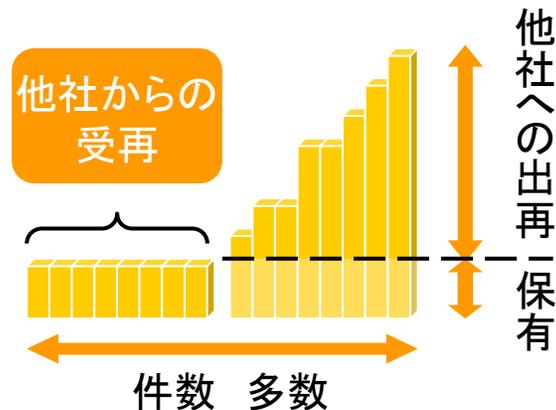
不安定な危険集団
(大規模工場、船舶、旅客機)

- 非独立
- 保険金額が不揃い
- リスクが不揃い
- 契約件数が少ない



再保険手配後の危険集団
(危険が均質化)

再保険は擬似的な
「大数の法則」環境を実現させる



3. 2011年度-世界の再保険グループ上位40社

単位:US\$ Mil.

順位	グループ(会社)名	本店 所在国	2011年 正味収入 再保険料	順位	グループ(会社)名	本店 所在国	2011年 正味収入 再保険料
1	Munich Re	ドイツ	33,719.2	21	QBE Insurance Group	オーストラリア	1,758.4
2	Swiss Re	スイス	22,868.0	22	Caisse Centrale de Réassurance	フランス	1,732.8
3	Berkshire Hathaway Re	アメリカ	15,350.0	23	Maiden Re	アメリカ	1,723.5
4	Hannover Re	ドイツ	14,279.2	24	Catlin Group	バミューダ	1,569.6
5	Lloyd's	イギリス	10,735.5	25	Allied World Assurance Co. Holdings	バミューダ	1,533.8
6	SCOR	フランス	8,891.5	26	R+V Versicherung AG	ドイツ	1,495.6
7	Reinsurance Group of America	アメリカ	7,335.7	27	Odyssey Re	アメリカ	1,495.0
8	Partner Re	バミューダ	4,486.3	28	Alterra Capital Holdings	アメリカ	1,432.0
9	Everest Re	バミューダ	4,108.9	29	ACE Tempest Re	バミューダ	1,321.7
10	Transatlantic Holdings	アメリカ	3,859.6	30	Amlin Group	イギリス	1,124.5
11	MS&AD Holdings	日本	3,700.9	31	IRB-Brasil Resseguros S.A.	ブラジル	1,108.3
12	Korean Re	韓国	3,057.5	32	Aspen Insurance Holdings	バミューダ	1,098.1
13	NKSJ Holdings	日本	2,786.1	33	Endurance Specialty Holdings	バミューダ	974.3
14	Tokio Marine Group	日本	2,654.2	34	Arch Capital Group	アメリカ	952.0
15	General Insurance Corp. of India	インド	2,421.9	35	Sirius Group	バミューダ	915.7
16	Mapfre Re	スペイン	2,310.5	36	Renaissance Re Holdings	バミューダ	913.5
17	XL Re	バミューダ	2,088.1	37	Deutsche Rueckversicherung	ドイツ	745.4
18	Toa Re	日本	1,961.4	38	Platinum Underwriters Holdings	バミューダ	651.5
19	AXIS Capital Holdings	バミューダ	1,953.3	39	Montpelier Re Holdings	バミューダ	624.0
20	Validus Holdings	バミューダ	1,835.5	40	Flagstone Re	バミューダ	558.4

(出典: Standard & Poor's "Global Reinsurance Highlights 2012")

4. 再保険取引の実態

世界の再保険料(推計)

世界の元受損害保険料

約USD 1,969,519,000,000
(約157兆円)

世界の損害再保険料

約USD170,000,000,000
(約13.6兆円)

(出典:Swiss Re)

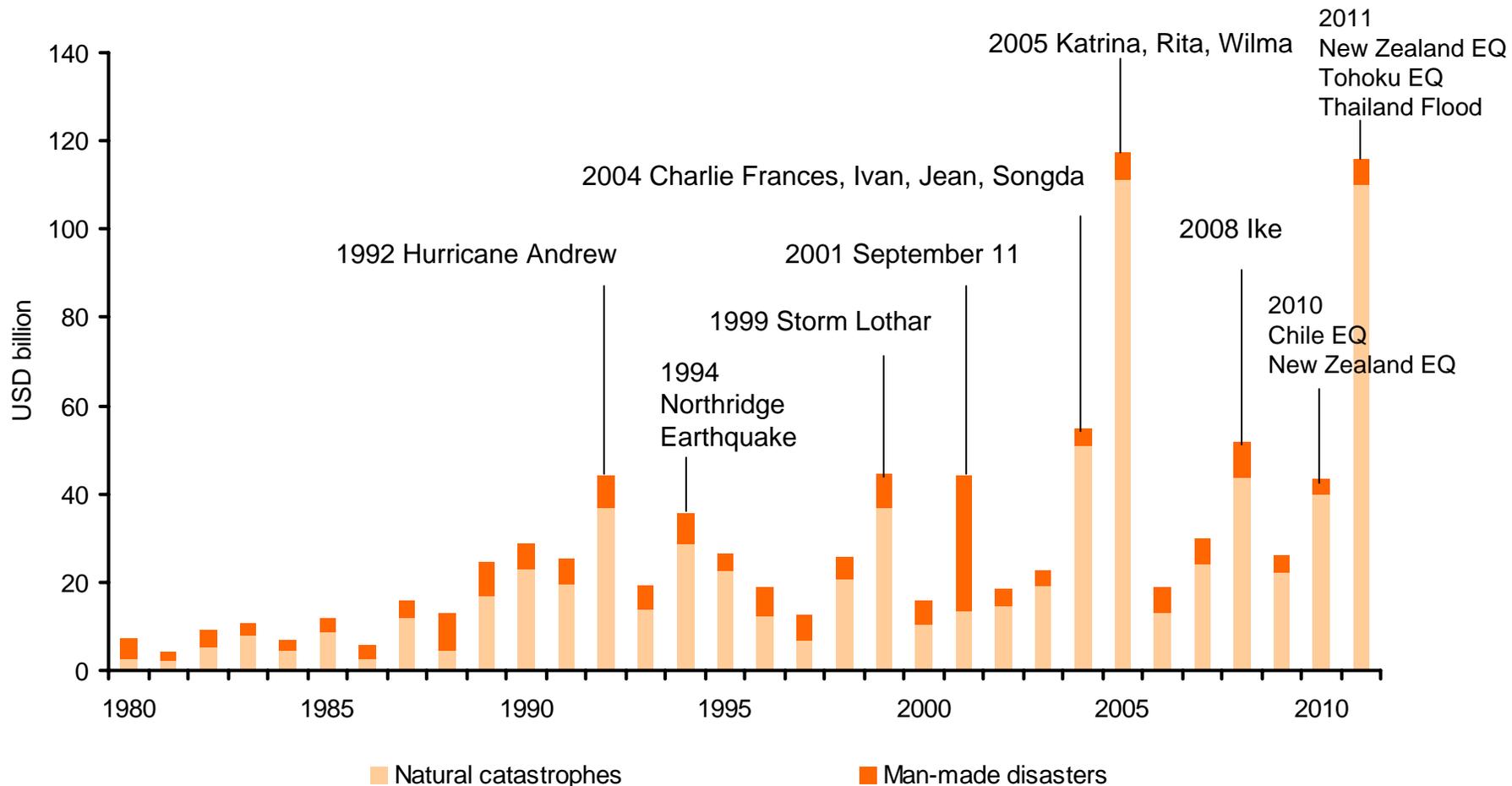
日本における再保険取引量(推計)

総出再保険料

約5,600億円

(出典:保険研究所『平成23年版インシュアランス損害保険統計号』を元に推計)

1. Insured Losses 1980-2011



Source : Swiss Re, *Sigma* を元で作成

2. 高額自然災害(1980~2011年) 保険金支払額上位10事故

(百万米ドル)

順位	年月日	事故	被害地域	被害総額	保険損害額	再保険 寄与度
1	2005年8月25-30日	ハリケーン・カトリーナ	米国：ロサンゼルス, ニューオーリンズ, スライデル, ビロクシー, バスカゲーラ, ウェーブランド, ガルフポート	125,000	62,200	45~50%
2	2011年3月11日	地震, 津波	日本：本州, 青森, 東北, 宮城, 仙台, 福島, 水戸, 茨城, 栃木, 宇都宮	210,000	35,000-40,000	30~40%
3	2008年9月6-14日	ハリケーン・アイク	米国, キューバ, ハイチ, ドミニカ共和国, タークス・カイコス諸島, バハマ諸島	38,300	18,500	25%
4	1992年8月23-27日	ハリケーン・アンドリュー	米国：フロリダ州, ホームステッド, ロサンゼルス, バハマ諸島	26,500	17,000	30%
5	1994年1月17日	地震	米国：カリフォルニア, ノースリッジ, ロサンゼルス, サンフェルナンド, ベンチャーラ, オレンジ郡	44,000	15,300	35%
6	2004年9月7-21日	ハリケーン・アイヴァン	米国, カリブ海諸国, ベネズエラ, コロンビア, メキシコ	23,000	13,800	n/a
7	2011年2月22日	地震	ニュージーランド：南島, カンタベリー, クライストチャーチ, リトルトン	16,000	13,000	75%
8	2005年10月19-24日	ハリケーン・ウィルマ	米国, バハマ諸島, キューバ, ハイチ, ジャマイカ, メキシコ	22,000	12,500	50%
9	2005年9月20-24日	ハリケーン・リタ	米国：ロサンゼルス, レイクチャールズ, ホリービーチ, カメロン, ニューオーリンズ, テキサス, ヒューストン	16,000	12,100	45~55%
10	2011年8月1-11月15日	洪水	タイ：ピチット, ナコンサワン, アユタヤ, パトゥムタニー, ノンタブリー, バンコク	40,000	10,000	60~70%

(出典：Munich Re, NatCatSERVICE、

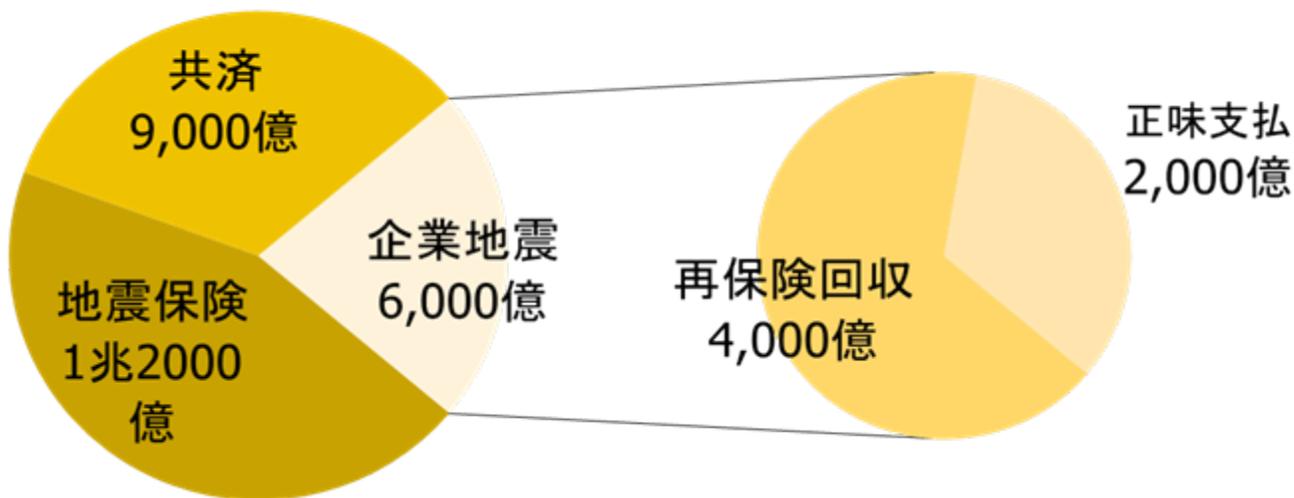
ただし、再保険寄与度はAon社提供情報および保険毎日新聞記事情報(東日本大震災、NZ地震、タイ洪水)に基づき保険損害額に占める割合(概算)を記載)

1. 東日本大震災

経済損害: 16.9兆円

損害・共済保険金支払見込: 2.7兆円(うち企業地震6,000億円)

保険金支払見込(除く生命保険)

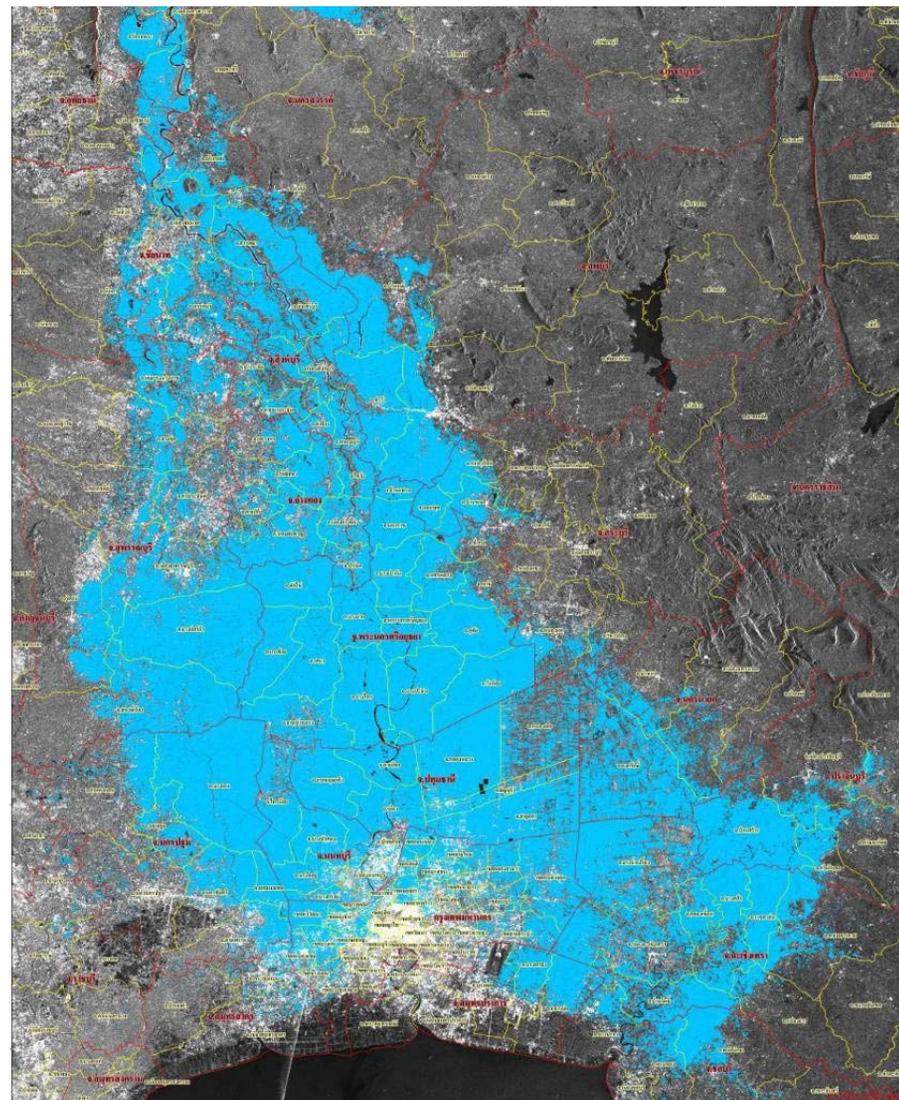


(出典: 経済産業省、金融庁、日本損害保険協会)

2. タイ洪水概況

- 発生時期: 2011年7月後半から12月上旬
- 全国77県中65県に影響
(国土面積の43%)
- 死者813人(2012年1月17日時点)
- 被害総額USD46.5billion(3兆7000億円)

Source : GISDA, The University of Tokyo
JETRO, The World Bank



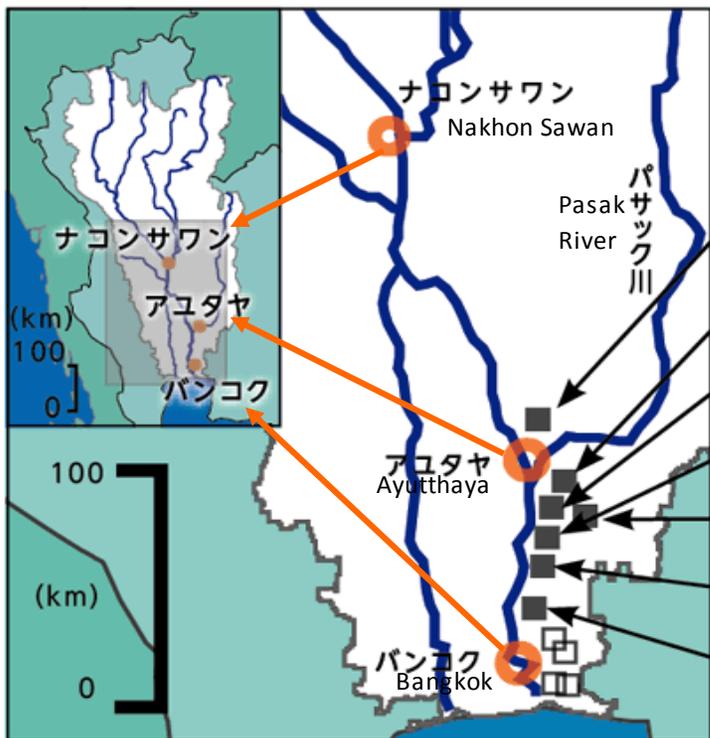
2. タイ洪水概況

■ 7つの工業団地において、日系約450社を含む約800社に浸水被害

■ 浸水期間1ヶ月以上

□・・・工業団地

■・・・2011年の洪水で被災した工業団地



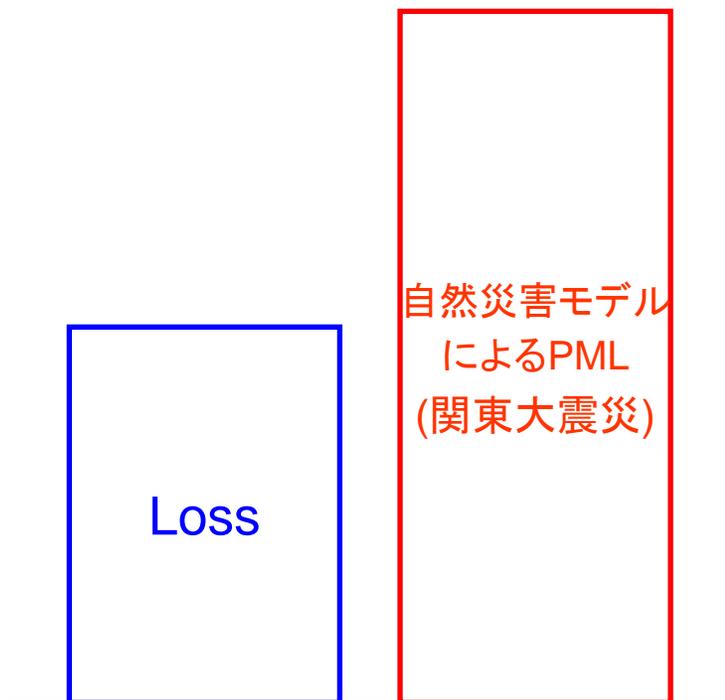
浸水日	工業団地名	浸水工場数 (日系工場数)	排水完了日
10月4日	サハ・ラタナナコン	42社(35社)	12月4日
10月9日	ロジャナ	218社(147社)	11月28日
10月13日	ハイテック	143社(100社)	11月25日
10月14日	バンパイン	84社(30社)	11月17日
10月15日	ファクトリーランド	93社(7社)	11月16日
10月17日	ナワナコン	190社(104社)	12月8日
10月20日	バンカディ	34社(28社)	12月4日

2. タイ洪水概況

予想支払保険金

Source	予想支払保険金
Swiss Re, Sigma	US\$8Bn – US\$11Bn
Munich Re, NatCatSERVICE	US\$10Bn
Asia Insurance Review, Dec 2011 (estimated by JLT Re)	US\$13Bn
Asia Insurance Review, Mar 2012 (estimated by Partner Re, Everest Re etc)	US\$15Bn

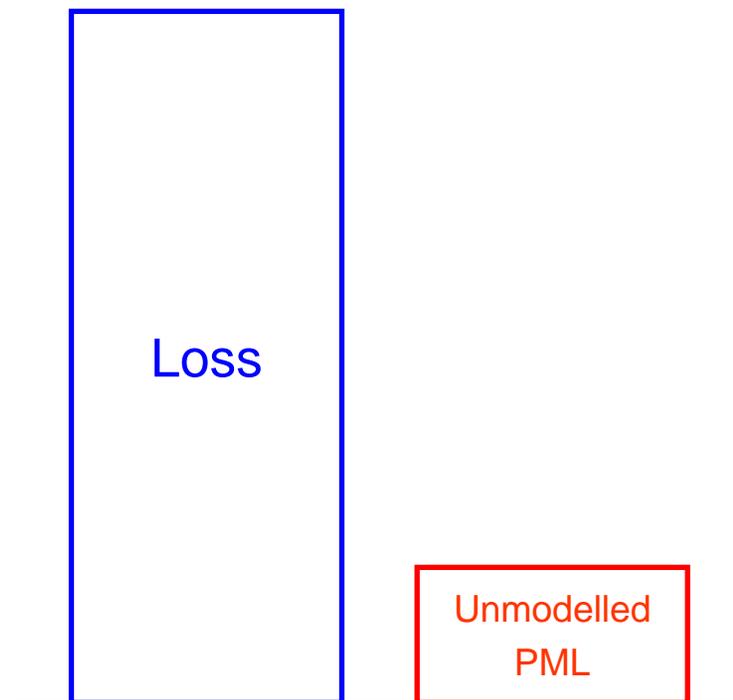
■ 2011 東日本大震災



(企業向け予想保険金支払額)
 グロス: 6,000億円
 正味 : 2,000億円

(出典: 経済産業省、金融庁、日本損害保険協会)

■ 2011 タイ洪水

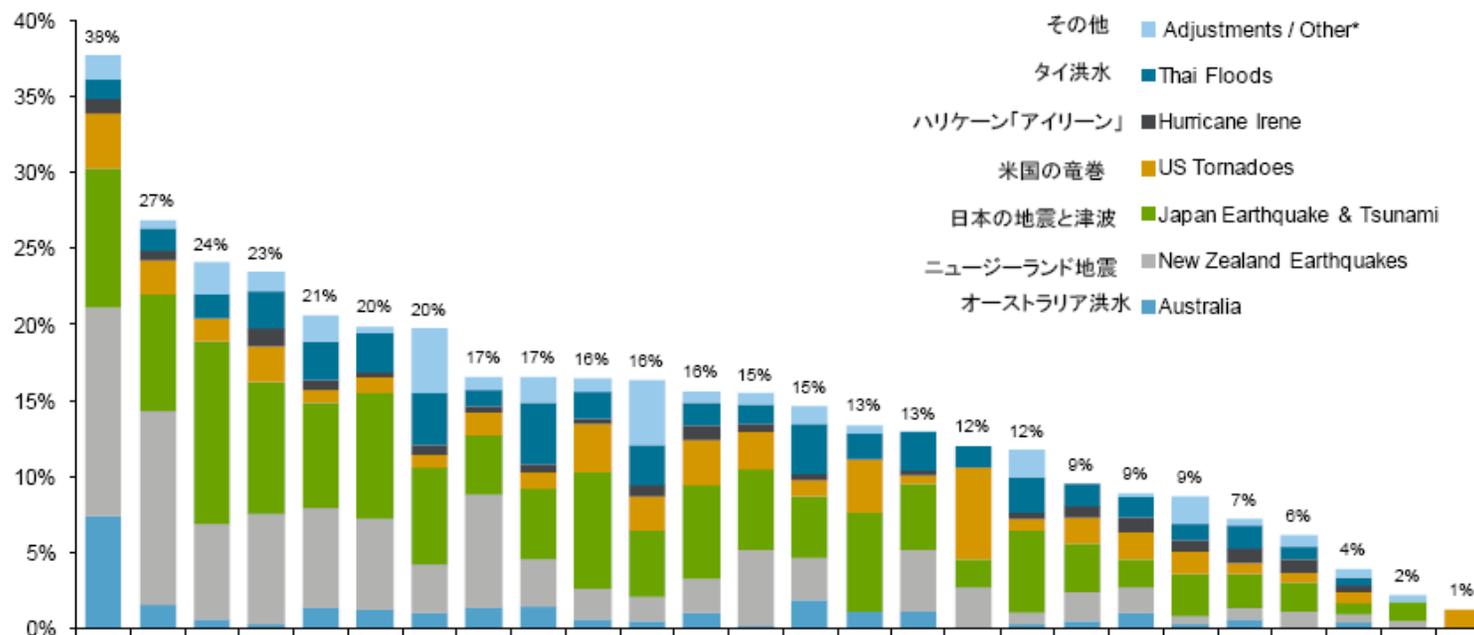


(日系企業向け予想保険金支払額)
 グロス: 9,000億円規模
 正味 : 約5,000億円

(出典 グロス: 2012年2月14日日経新聞
 正味 : MS&AD, NKSJ, 東京海上HD, 2012年3月期決算公表値合計)

1. 主要再保険者2011決算概況

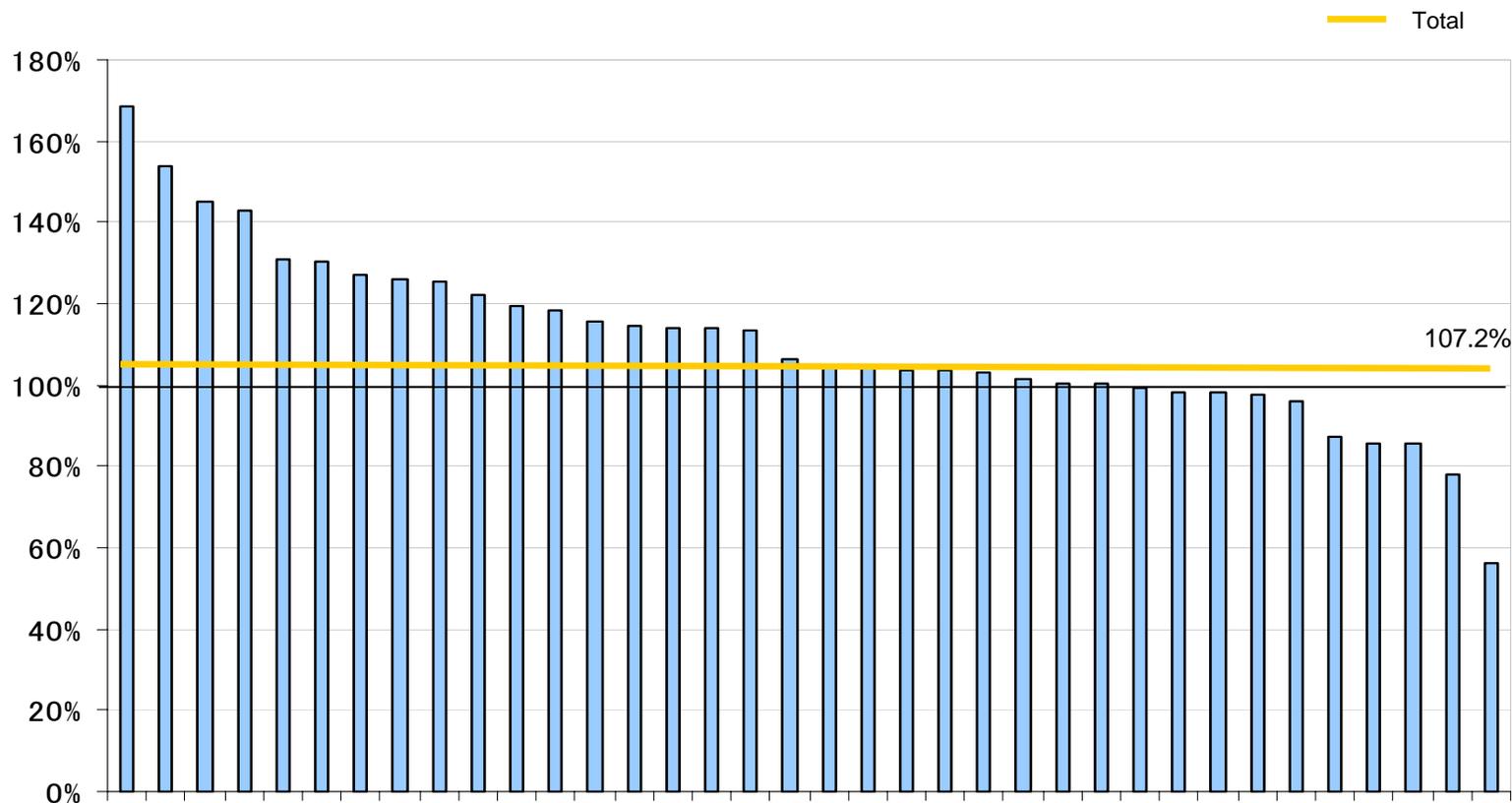
株主資本に対する自然災害ロスの割合



(出典: Aon Benfield “The Aon Benfield Aggregate Full Year Results Ended December 31, 2011”)

1. 主要再保険者2011決算概況

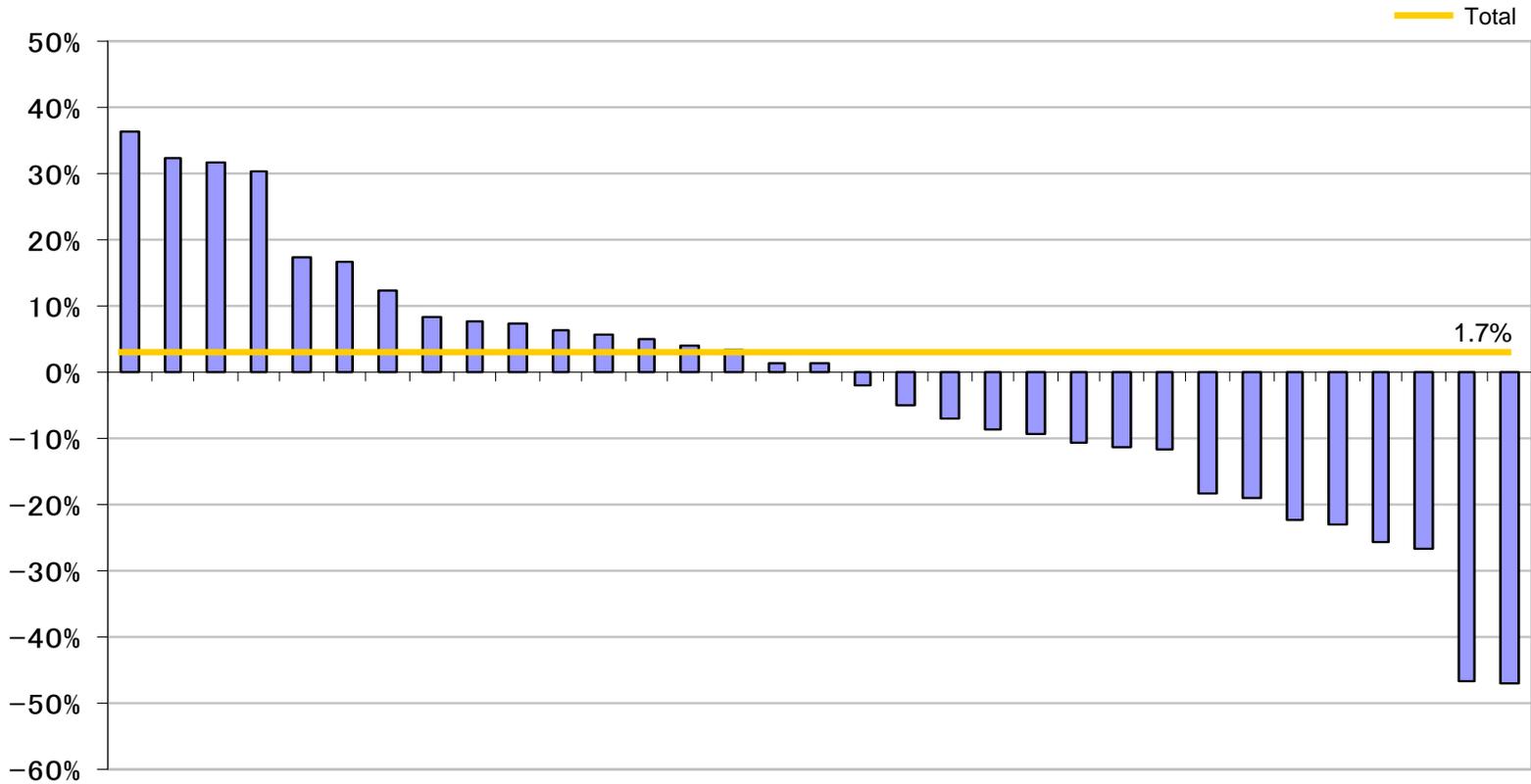
コンバインド・レシオ



(出典: Standard & Poor's "Global Reinsurance Highlights 2012 Edition" より作成)

1. 主要再保険者2011決算概況

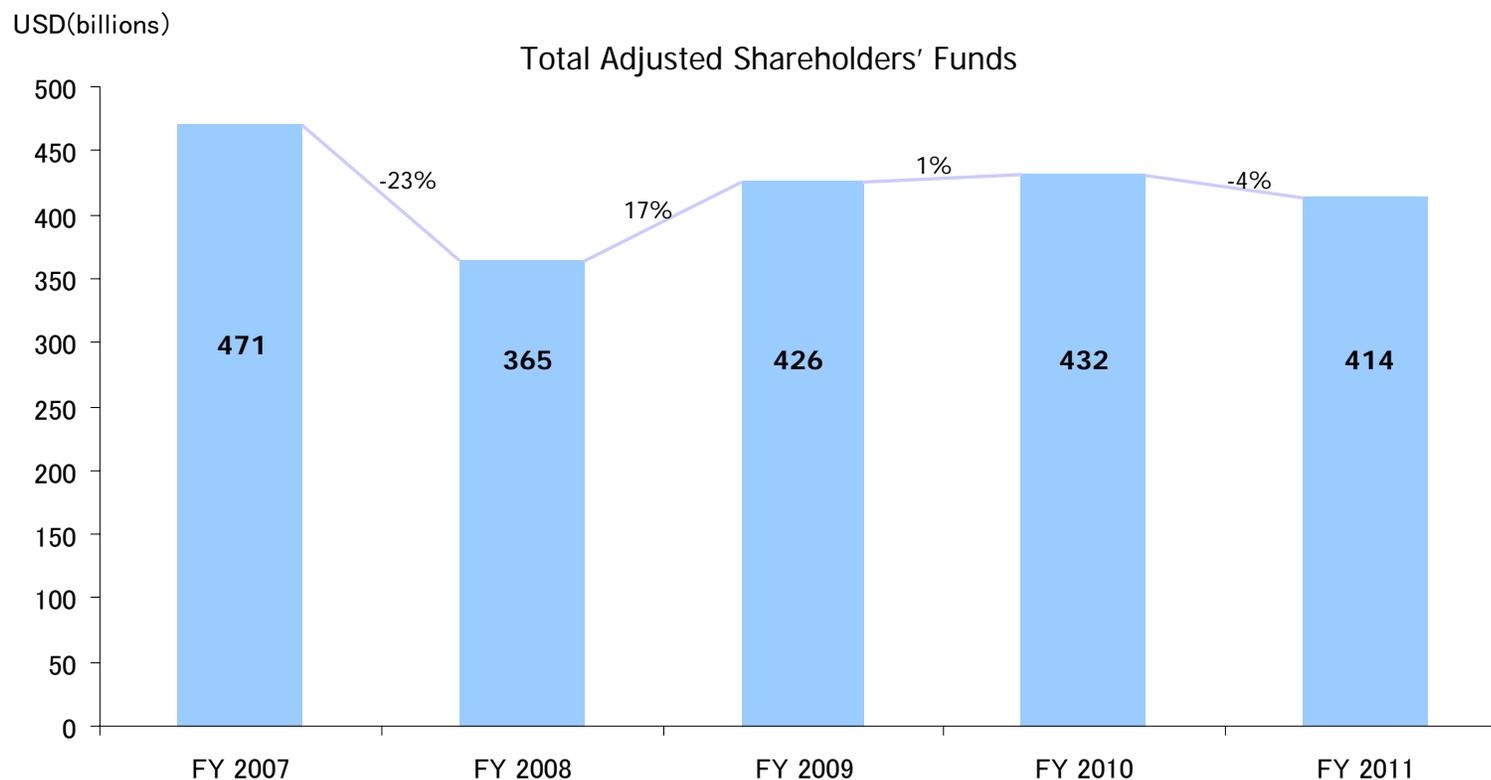
Return on Revenue (総収入利益率) (税引き前利益 / (正味既経過保険料 + 投資収益))



(出典: Standard & Poor's "Global Reinsurance Highlights 2012" より作成)

1. 主要再保険者2011決算概況

世界の再保険者の資本推移



(出典: Standard & Poor's "Global Reinsurance Highlights" 2009~2012より作成)

2. 再保険マーケットへの影響

再保険業界

- 再保険会社の競争激化・料率引下げ
- 巨大災害の発生

成績悪化⇒再保険会社の撤退・倒産

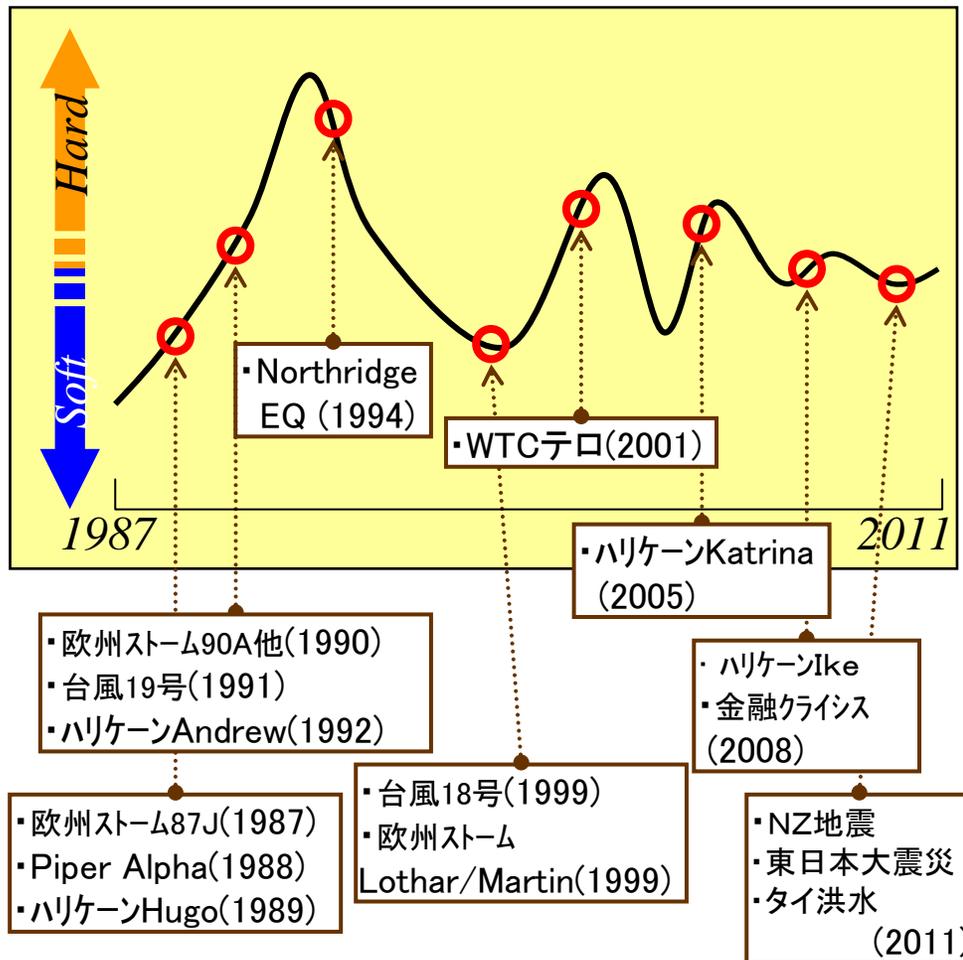
- 再保険マーケットの縮小
- 再保険料率の引上げ

マーケットのハード化

- 新規資本の参入
- 再保険会社の競争激化・料率引下げ

マーケットのソフト化

マーケットサイクルのイメージ図





ART (代替的リスク移転, **A**lternative **R**isk **T**ransfer)

地球温暖化、世界的な自然災害ロスの増加
 再保険料率の上昇、キャパシティの縮小



資本市場等を活用した代替的リスク移転(ART)の発展

証券化 (Cat Bond) の仕組み



① 集積管理の精緻化

- ・自然災害リスク分析モデルの限界の認識と克服
東日本大震災→ 津波リスク、想定地震の見直し
タイ洪水 → 新興国洪水リスク
- ・敷地外利益(CBI)エクスポージャーの把握

② 契約条件の整備

- ・一事故による支払限度額の明確化
- ・収支改善を視野に入れた適切な再保険料設定等

ご清聴ありがとうございました

- トーア再保険株式会社
- <http://www.toare.co.jp/>