

プレスリリース

2012年1月4日

2011年の世界の自然災害—地震が観測史上最大損失の主な要因

東日本大震災を初めとする巨大地震や多くの気象災害の発生により、2011年の世界の自然災害による経済損失・保険損害はともに観測史上最大となった。経済損失は3800億ドルで過去最大だった2005年の2200億ドルを約60%上回った。東日本大震災(経済損失:2100億ドル)とニュージーランド地震(160億ドル)が経済損失全体の約60%を占める。また保険損害は1050億ドルでこちらも2005年(1010億ドル)を上回る数値。

「2011年のような大規模自然災害の多発は非常にまれ。発生懸念のある地域に対しては、1000年に1度もしくはそれ以上の規模の災害を想定して対処しなければならなかったが、当社はこうした未曾有の保険損害への備えがある。未曾有の損害を補償し、復旧・復興を支援、そして経験を通して自然災害に対処するためのノウハウを蓄積していくことが保険業界の務め」(ミュンヘン再保険取締役 再保険部門担当 トルステン・イエヴォレック)

2011年は非常にまれな年

発生数は820件で、過去10年平均と同じ水準。発生件数の9割は気象災害だったが、損失額で見ると、経済損失で3分の2、保険損害では約半分が地震を主とする地質学的災害(通常、自然災害による損失の大半は気象災害)。保険損害に占める地質学的災害の割合は、過去30年平均で10%を下回る程度であることから、2011年が非常にまれな年であったと言える。また損失における地域分布も通常と異なり、経済損失全体の約70%はアジアで発生している。

2011年は2万7000人が自然災害で死亡した。だがこのほかに、「アフリカの角」と呼ばれるソマリア周辺地域は数十年で最悪の干ばつに見舞われ、これによる飢餓で多くの人々が亡くなった。アフリカでの飢餓は、内戦や政治不安が苦しむ人々に対する効果的支援を大きく阻んだことから、今年最大の人的災害となった。

地球を揺るがした東日本大震災

2011年最大の損失となったのは東日本大震災。マグニチュード9.0の海震が仙台港沖130キロ、東京から北370キロ地点で発生。日本で過去最大規模の地震となった。厳格な建築基準により地震そのものによる被害はそれほど大きくなかったものの、地震は巨大津波を引き起こした。

津波は東北地方の沿岸部を襲った。一部の湾岸では波の高さが最高 40 メートルに達した。道路や線路、町全体が押し流され、数十万棟もの家屋が被害を受けた。高い防波堤や早期警告システムも1万 6000 千人もの命を救えなかった。とはいえ、こうした防災手段がなければ、死者数はもっと増えていただろう。東北地方はもともと津波の危険性が高い地域として知られているが、869 年にも今回と同規模の津波に襲われたことがわかっている(貞観津波)。

津波は東京電力福島第 1 原子力発電所の 1~3 号機を襲った。発電所から半径 20 キロ圏内のうち「帰宅困難区域(被爆線量が 50 ミリシーベルトを超える)」では、長期にわたって居住が制限される。経済損失は、発電所事故による損害を除いて(民間の保険では補償されないため)、2100 億ドルに達し、観測史上最大の自然災害となった。保険損害(経済損失のうち保険金で支払われる分)は約 400 億ドル(経済損失に占める保険損害割合は約 19%)(当社 7 月 12 日リリース発表時は 300 億ドル見込み)。

地震を引き起こした断層部分は 450 キロとかなり短かったが、ズレにより海底は 30~40 メートル移動した。専門家はこうした規模の地震は 500~1500 年に一度、断層の上にある地域で発生しているとみている。また余震が多発し、このうち最も規模が大きかったのは、本震 40 分後に発生したマグニチュード 7.9。

地球を揺るがしたもう一つの地震—ニュージーランド地震

東日本大震災前にもう一つの巨大地震が発生していた—。2 月 22 日にニュージーランド・クライストチャーチで発生したマグニチュード 6.3 の地震。注目すべきなのはマグニチュード 7.1 の地震がこれより約 6 ヶ月前にも同地を襲っていたこと。さらに、地震波は死火山延長部の活断層による影響で増幅し、建物の損壊度合いは同規模の地震に対する想定を超えた。震源は浅く、震源地も市中心部からわずか数キロしか離れていなかった。

損失は甚大だった。古い建物は倒壊し、厳格な基準で建てられた新しい建物ですら損害を受けた。市内の一部住宅区域では今後も再建のめどが立っていない。経済損失は 160 億ドル、このうち保険金で支払われる額は 130 億ドル(経済損失に占める保険損害割合は約 81%)に上る。

クリスマス前の 12 月 23 日、同地は再び地震に襲われた。3 つの地震で数十名が負傷したが、規模などにおいては 2 月の地震と比べてそれほど大きくなかったため、余震による保険損害はかなり低くなる見込み。

「昨今の地震発生状況からは信じられないかもしれないが、(昨今の地震発生によって)地震の発生確率が高まったわけではない。しかし大規模地震によって明らかになったのは、建物や都市、原子力発電所の建設場所を決定する際にこうしたリスクを十分に勘案しなければならないということ。さらに、地震が発生しやすい地域では建築基準をこれまで以上に厳格にすることが求められている。建物はそこに住まう人の命を守るのに十分であるだけでなく、災害発生後も継続使用できる基準を有しているものでなければならない」(当社ジオリスク調査部門ヘッド ペーター・ヘッペ)

気象災害—タイ洪水

2011年に発生した多くの気象災害のなかでタイ洪水は損失規模で突出していた。春に降り始めた豪雨が秋にピークとなったことで引き起こされた。首都バンコクのあるタイ中央部は海拔が低いため、5～10月の雨期を通して洪水が発生しやすい。タイ当局によれば、50年で最悪の洪水となったもよう。ラニーニャによる影響が最も大きいと考えられており、ラニーニャ時に雨期が重なると豪雨が激しくなる場合が多い。

洪水は約800人の命を奪った。何十万棟もの家屋や広範囲に及ぶ農地だけでなく、日系企業が数多く入る7カ所の工業団地が浸水した。多くの基幹部品メーカーが被害を受け、生産の遅れやサプライチェーン寸断を引き起こした。ハードドライブ(HDD)向け部品の世界供給の約25%が洪水による直接の被害を受けた。経済損失は数百億ドルになる見込みで、タイ観測史上最大の自然災害となった。

北米では暴風雨が多く発生したがハリケーンは少なかった

特に米国・中西部や南部の州で強い竜巻が相次ぎ発生。これにより経済損失は合計460億ドルとなり、このうち保険損害は250億ドル。保険損害は2010年の2倍に増加。勢力の強い竜巻はラニーニャによる影響が大きいと見られている。ラニーニャ現象の一つとして、北西からの冷たい空気をともなった前線が北米大陸の中央部を頻りに移動し、南部で暖かく湿った空気と出会ったことによる。このような気象条件下では、通常の年よりも深刻な災害がより発生しやすくなる。

北大西洋のハリケーンによる損失は少なかったが、2010年同様、これは偶然にすぎない。2011年に発生したハリケーンは18個と、長期平均の11個や、90年代半ばから続く温暖相(ハリケーン活動が活発化)の平均15個を超えた。ハリケーンの強さはカテゴリ6で長期平均と同じ水準だったが、特に米国沿岸部に上陸したのは3個と少なく、その一つがハリケーン・アイリーン。アイリーンはカリブ海諸国と米国に合計で150億ドルの経済損失と70億ドルの保険損害を負わせた。

今年のもう一つ顕著な特徴として、米国立海洋大気圏局(NOAA)が地中海で発生した低気圧を観測史上初めて熱帯暴風雨に分類。同低気圧「ロルフ」は11月3日に、20度という暖かい海洋上で冷たい空

気をとまなう前線によって形成された。最大風速は 120 キロ／時で、「01M」と名づけられた熱帯暴風雨は勢力が衰える前に地中海のフランス沿岸部に上陸し、コートダジュールに豪雨をもたらした。

当リリースに関するお問い合わせ先

ミュンヘン再保険広報・栗橋

ekurihashi@munichre.com

03-5251-6871

Munich Re stands for exceptional solution-based expertise, consistent risk management, financial stability and client proximity. Munich Re creates value for clients, shareholders and staff alike. In the financial year 2010, the Group – which pursues an integrated business model consisting of insurance and reinsurance – achieved a profit of €2.4bn on premium income of around €46bn. It operates in all lines of insurance, with around 47,000 employees throughout the world. With premium income of around €24bn from reinsurance alone, it is one of the world's leading reinsurers. Especially when clients require solutions for complex risks, Munich Re is a much sought-after risk carrier. Our primary insurance operations are concentrated mainly in the ERGO Insurance Group. With premium income of over €20bn, ERGO is one of the largest insurance groups in Europe and Germany. It is the market leader in Europe in health and legal protection insurance. More than 40 million clients in over 30 countries place their trust in the services and security it provides. In international healthcare business, Munich Re pools its insurance and reinsurance operations, as well as related services, under the Munich Health brand. Munich Re's global investments amounting to €193bn are managed by MEAG, which also makes its competence available to private and institutional investors outside the Group.

Disclaimer

This press release contains forward-looking statements that are based on current assumptions and forecasts of the management of Munich Re. Known and unknown risks, uncertainties and other factors could lead to material differences between the forward-looking statements given here and the actual development, in particular the results, financial situation and performance of our Company. The Company assumes no liability to update these forward-looking statements or to conform them to future events or developments.

Munich, 04 January 2012

Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft

Aktiengesellschaft in München

Media Relations

Königinstraße 107

80802 München

Germany

Munich Re NatCatSERVICE

Natural catastrophes in 2011

	The figures of the year 2011	The figures of the year 2010	Average of the last 10 years 2001-2010	Average of the last 30 years 1981-2010
Number of events	820	970	790	630
Overall losses in US\$ m (Original values)	380,000	152,000	113,000	75,000
Insured losses in US\$ m (Original values)	105,000	42,000	35,000	19,000
Fatalities	27,000	296,000	106,000	69,000

The five largest natural catastrophes of 2011

Ranking by overall losses

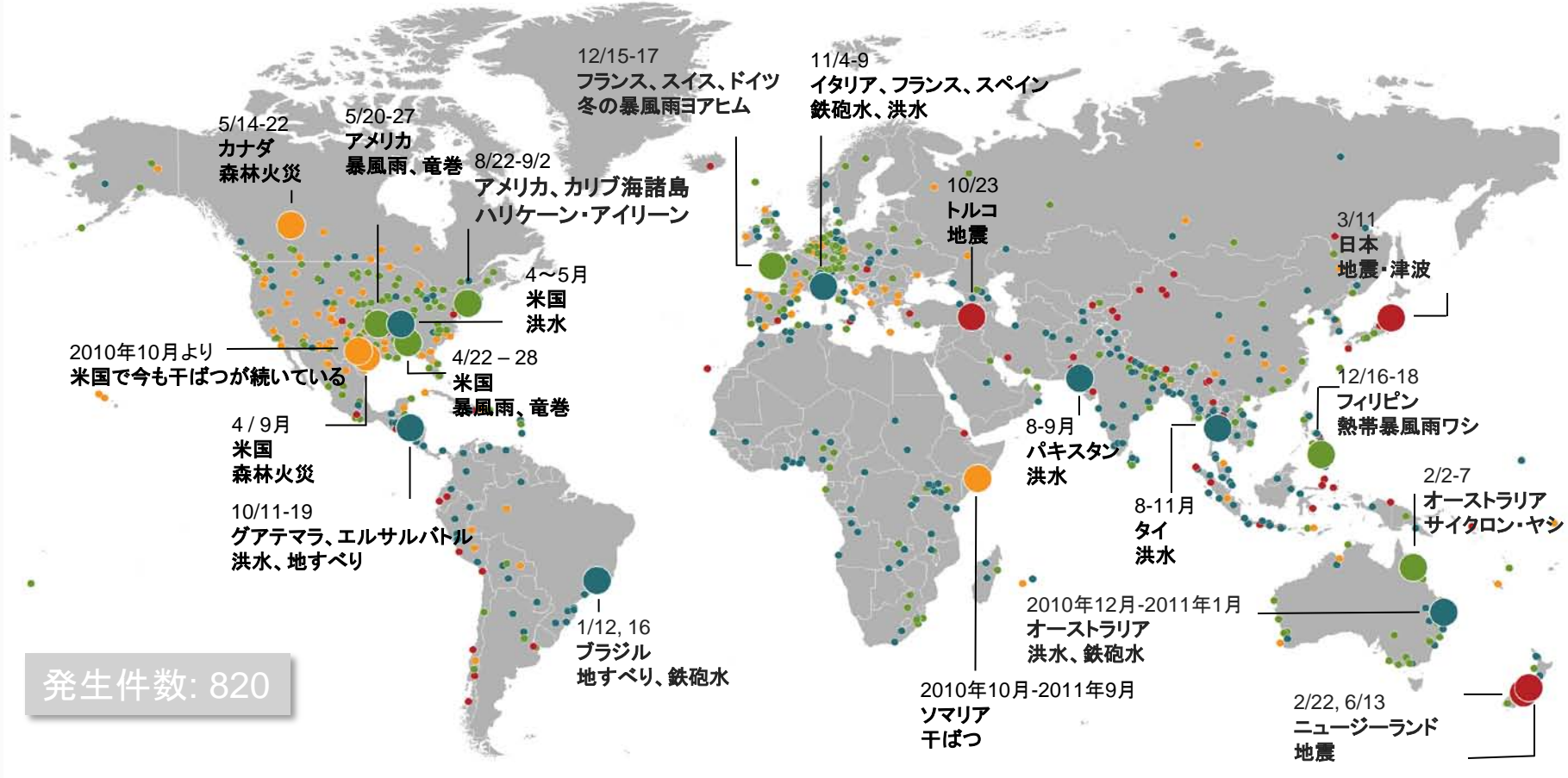
Date	Country/Region	Event	Fatalities	Overall losses US\$ m	Insured losses US\$ m
11.3.2011	Japan	Earthquake, tsunami	15,840	210,000	35,000-40,000
1.8-15.11.2011	Thailand	Floods, landslides	813	40,000	10,000
22.2.2011	New Zealand	Earthquake	181	16,000	13,000
22-28.4.2011	USA	Severe storms/ tornadoes	350	15,000	7,300
22.8-2.9.2011	USA, Caribbean	Hurricane Irene	55	15,000	7,000

Ranking by insured losses

Date	Country/Region	Event	Fatalities	Overall losses US\$ m	Insured losses US\$ m
11.3.2011	Japan	Earthquake, tsunami	15,840	210,000	35,000-40,000
22.2.2011	New Zealand	Earthquake	181	16,000	13,000
1.8-15.11.2011	Thailand	Floods, landslides	813	40,000	10,000
22-28.4.2011	USA	Severe storms/ tornadoes	350	15,000	7,300
22.8-2.9.2011	USA, Caribbean	Hurricane Irene	55	15,000	7,000

Ranking by number of fatalities

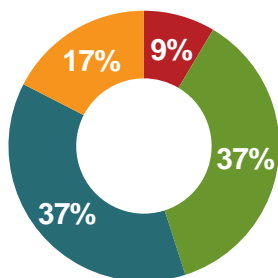
Date	Country/Region	Event	Fatalities
11.3.2011	Japan	Earthquake, tsunami	15,840
12/16.1.2011	Brazil	Landslides/flash floods	1,348
16-18.12.2011	Philippines	Tropical Storm Washi	1,257
1.8-15.11.2011	Thailand	Floods, landslides	813
23.10.2011	Turkey	Earthquake	604



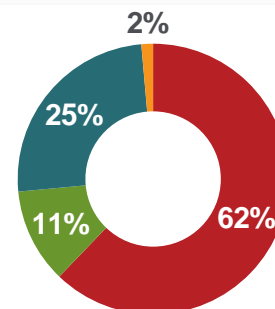
発生件数: 820

- 自然災害
- 地震、津波、噴火
- 洪水
- 主要な自然災害
- 台風、ハリケーンなど
- 異常気温による災害
(熱波、干ばつ、森林火災)

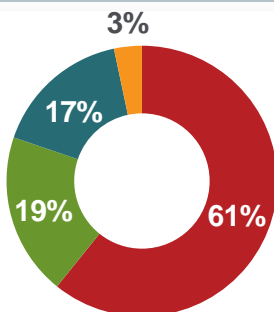
災害発生数: 820



死者数: 27,000

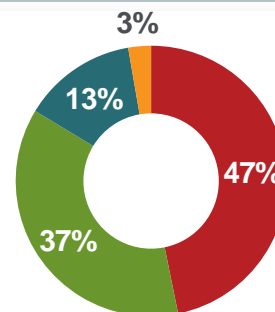


経済損失*: 3800億米ドル



*2011年の価値基準で算出

保険損害*: 1050億米ドル



*2011年の価値基準

■ 地震、津波、噴火

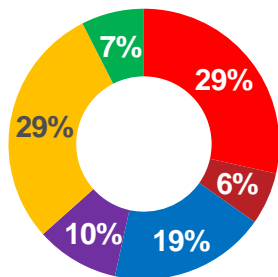
■ 台風、ハリケーンなど

■ 洪水

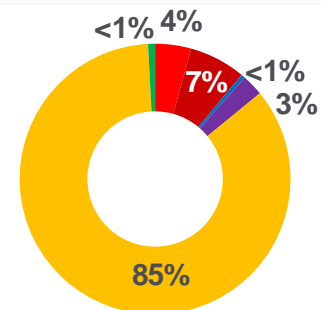
■ 異常気温による災害(熱波、干ばつ、森林火災など)

2011年の世界の自然災害 地域別

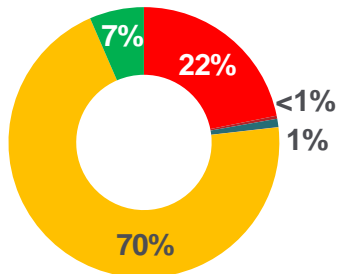
発生数: 820



死者: 27,000

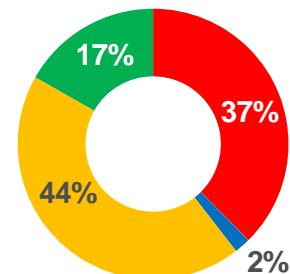


経済損失*: 3800億米ドル



*2011年の価値基準で算出

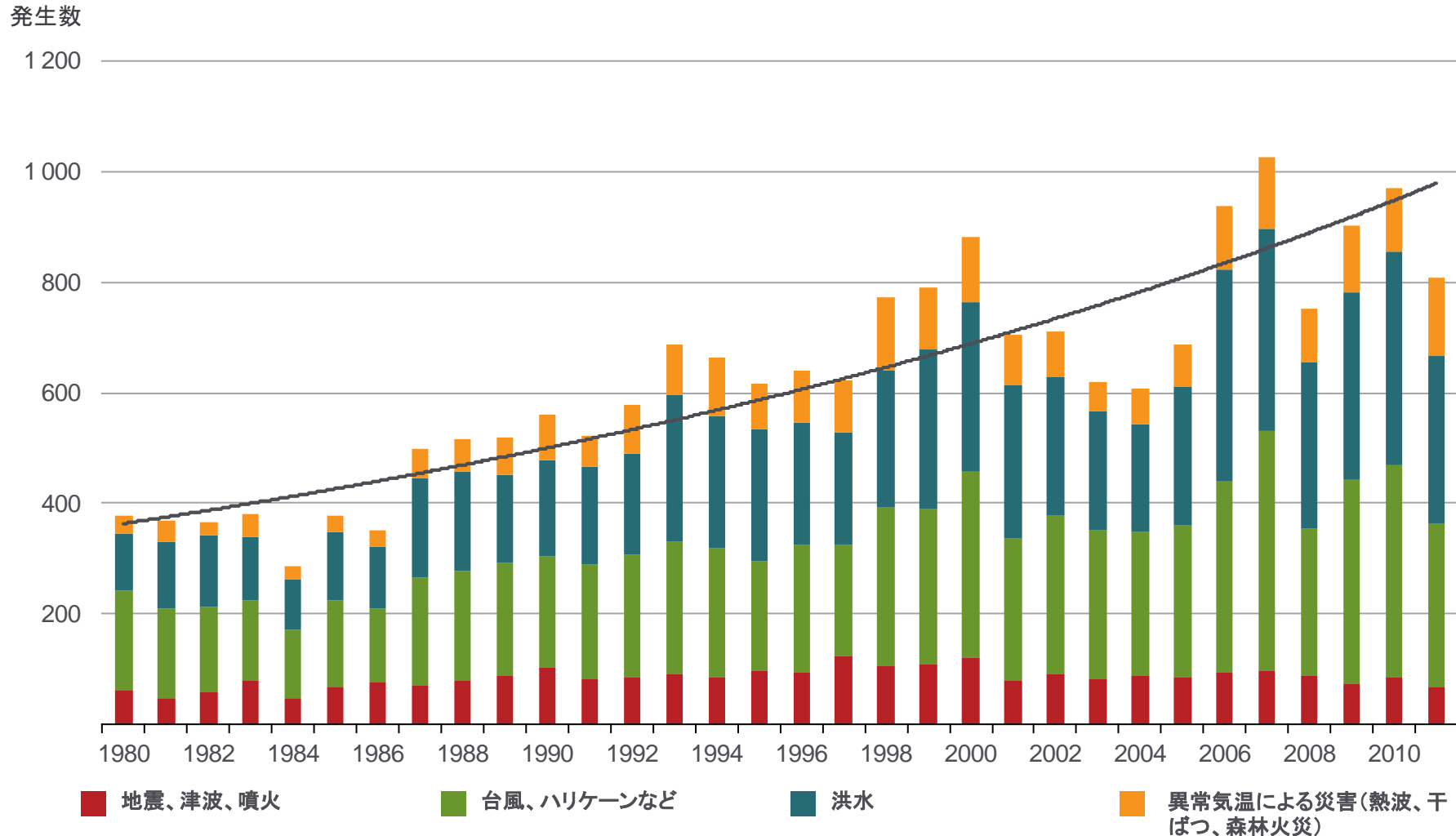
保険損害*: 1050億米ドル



*2011年の価値基準で算出



1980～2011年の世界の自然災害発生数



1980～2011年の世界の自然災害 経済損失と保険損害



単位:10億ドル

