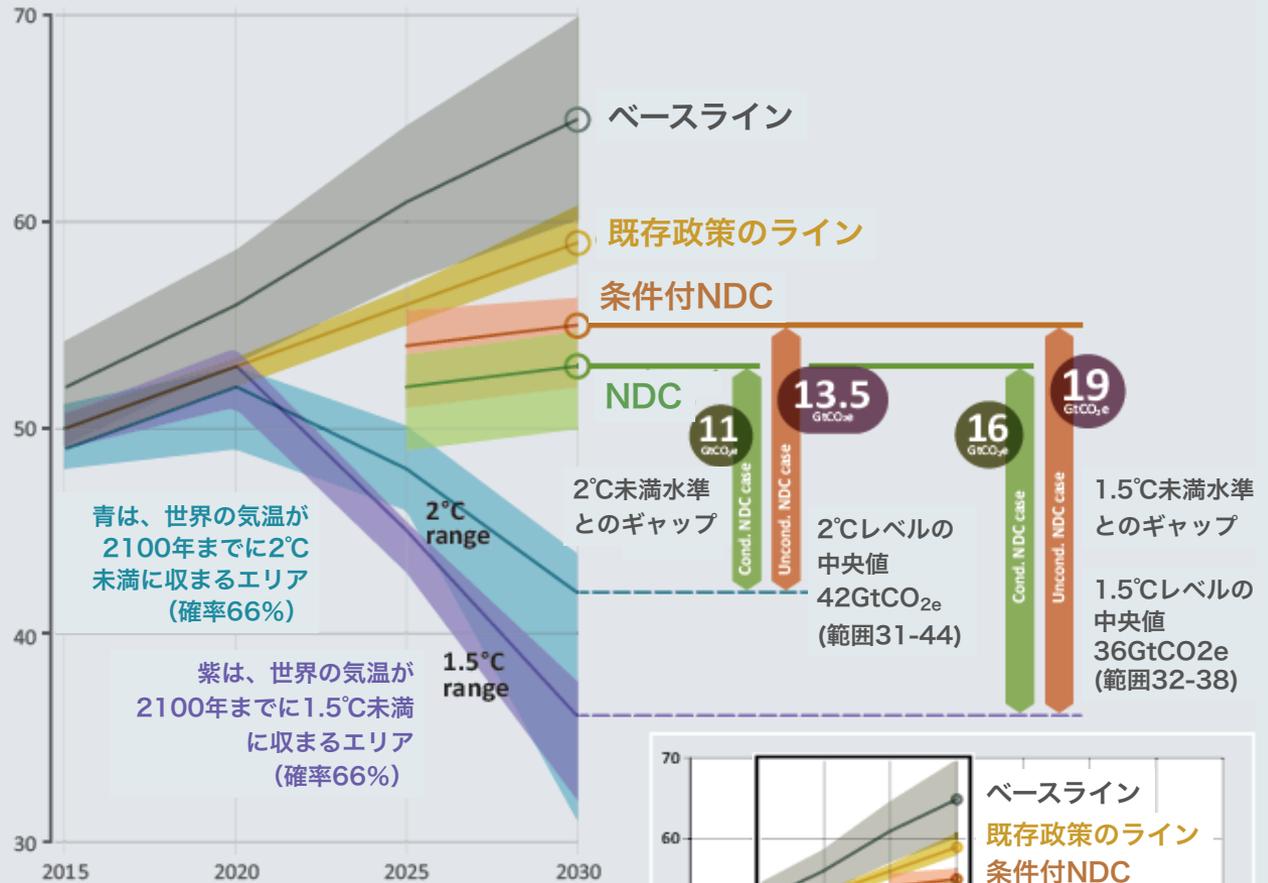


外務省 気候変動に関する有識者会合 気候変動に関する提言  
「脱炭素国家・日本を目指し、気候変動対策を日本外交の主軸に」  
資料集

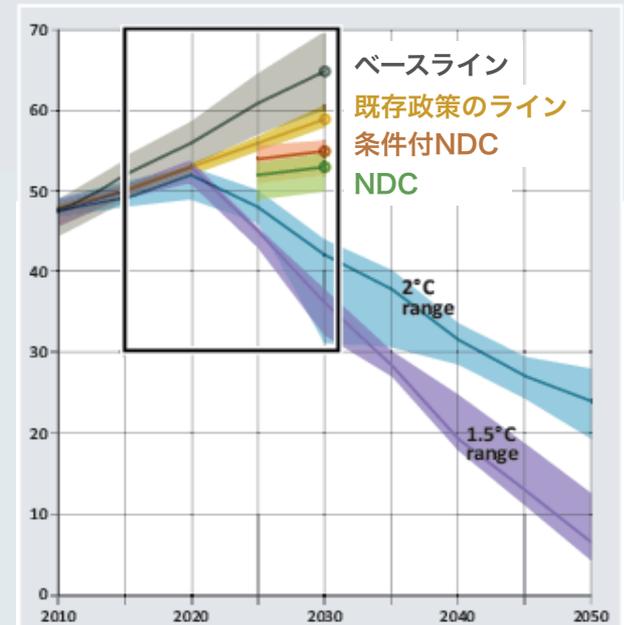
2018年4月

# パリ協定達成 のための ギガトンギャップ

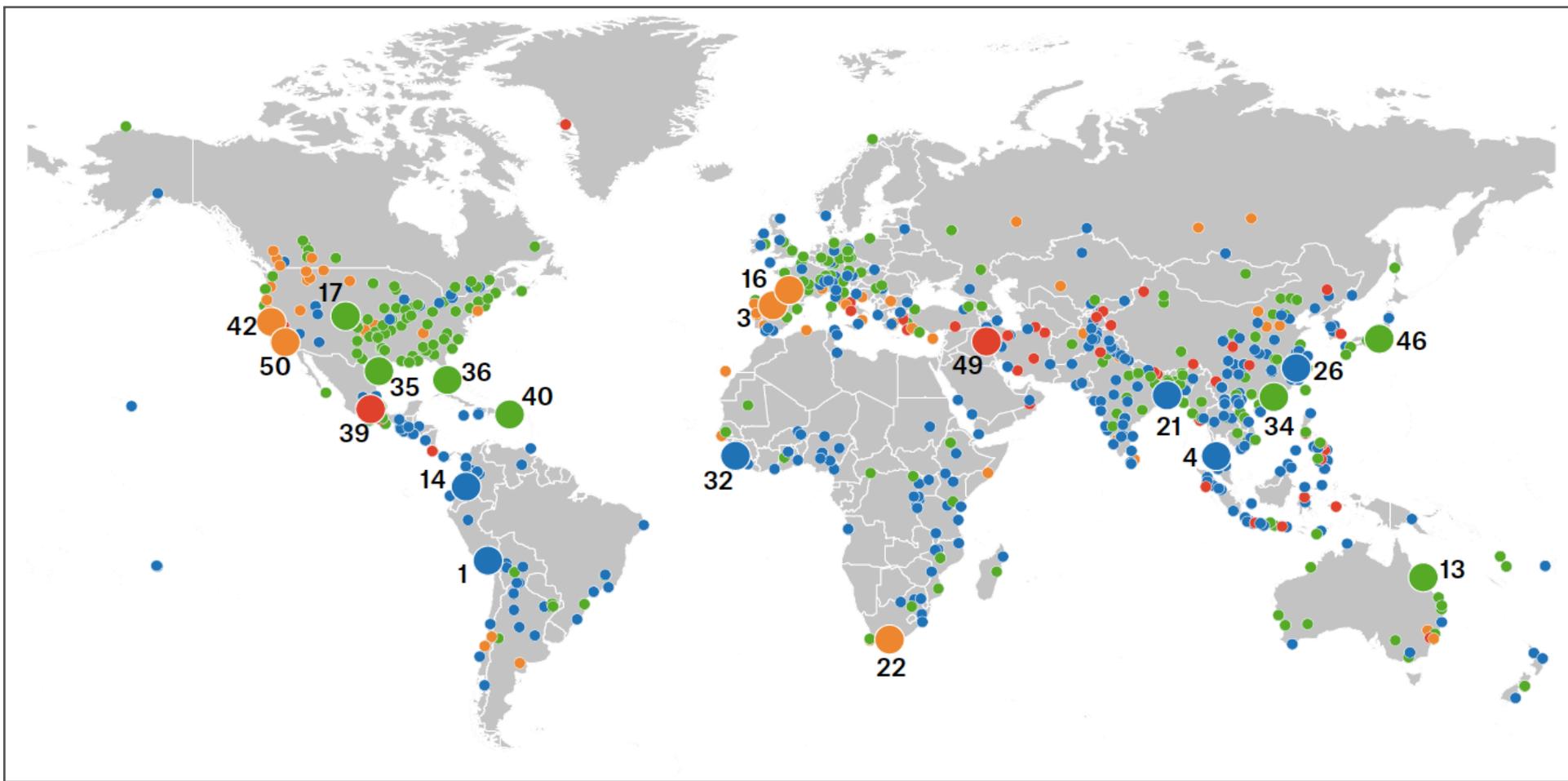
年毎の温室効果ガスの合計 (GtCO<sub>2</sub>e)



注：1.5°Cの研究事例が少ないため、1.5°Cの排出範囲は2°Cのケースより小さい。既存政策については、すべての評価済み研究から最高値—最低値をとっている。



# 世界の自然災害地図 2017年

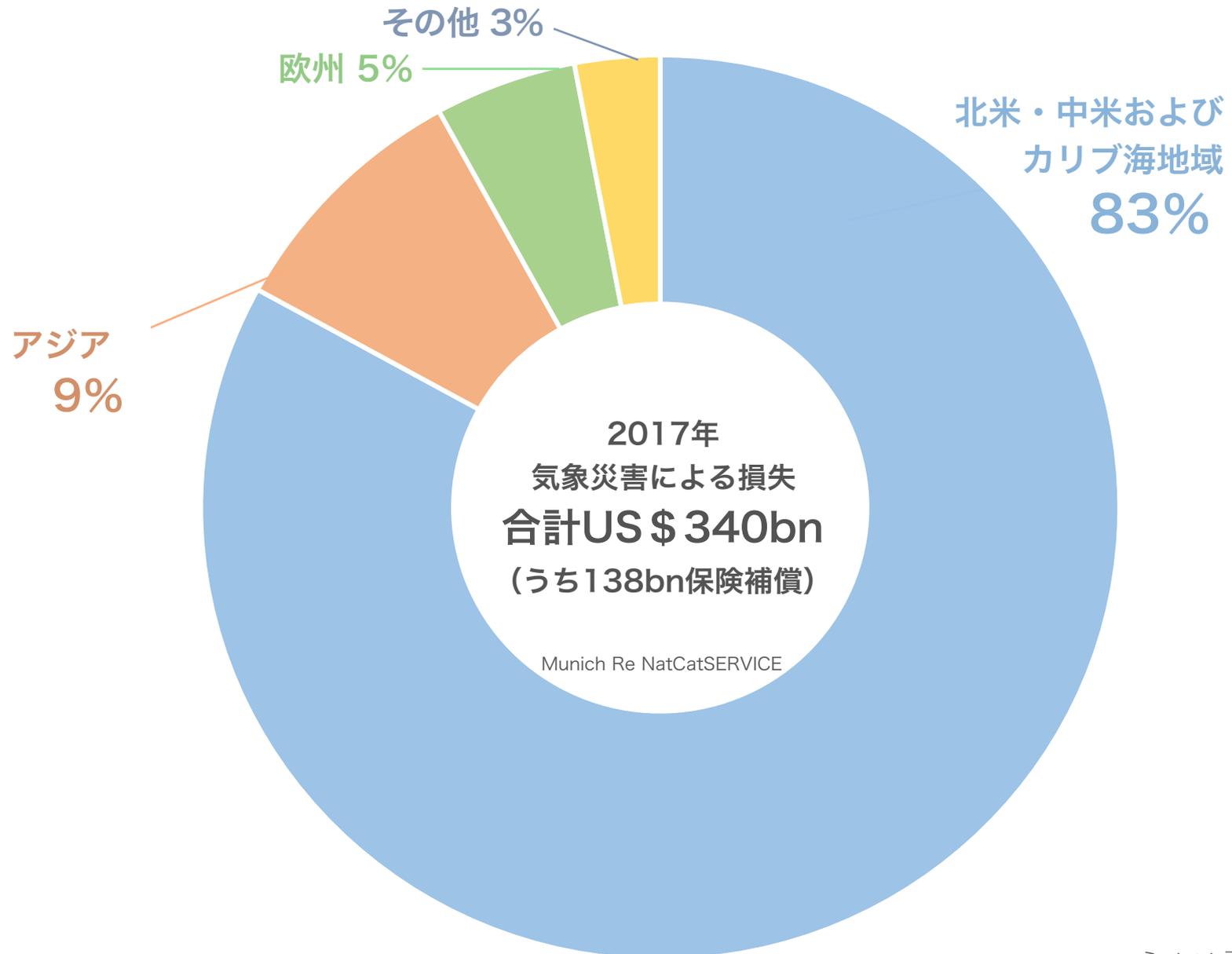


730 件の損害；

○ 全体の損害規模、損害額や死亡者数の点で最も重大な20件の事象

- 地球物理事象：地震、津波、火山活動
- 気象事象：熱帯暴風雨、亜熱帯嵐、対流嵐、地域的な嵐
- 水文事象：洪水、水の大量移動
- 気候事象：極度の気温、干ばつ、山火事

# 2017年世界の気象災害による被害

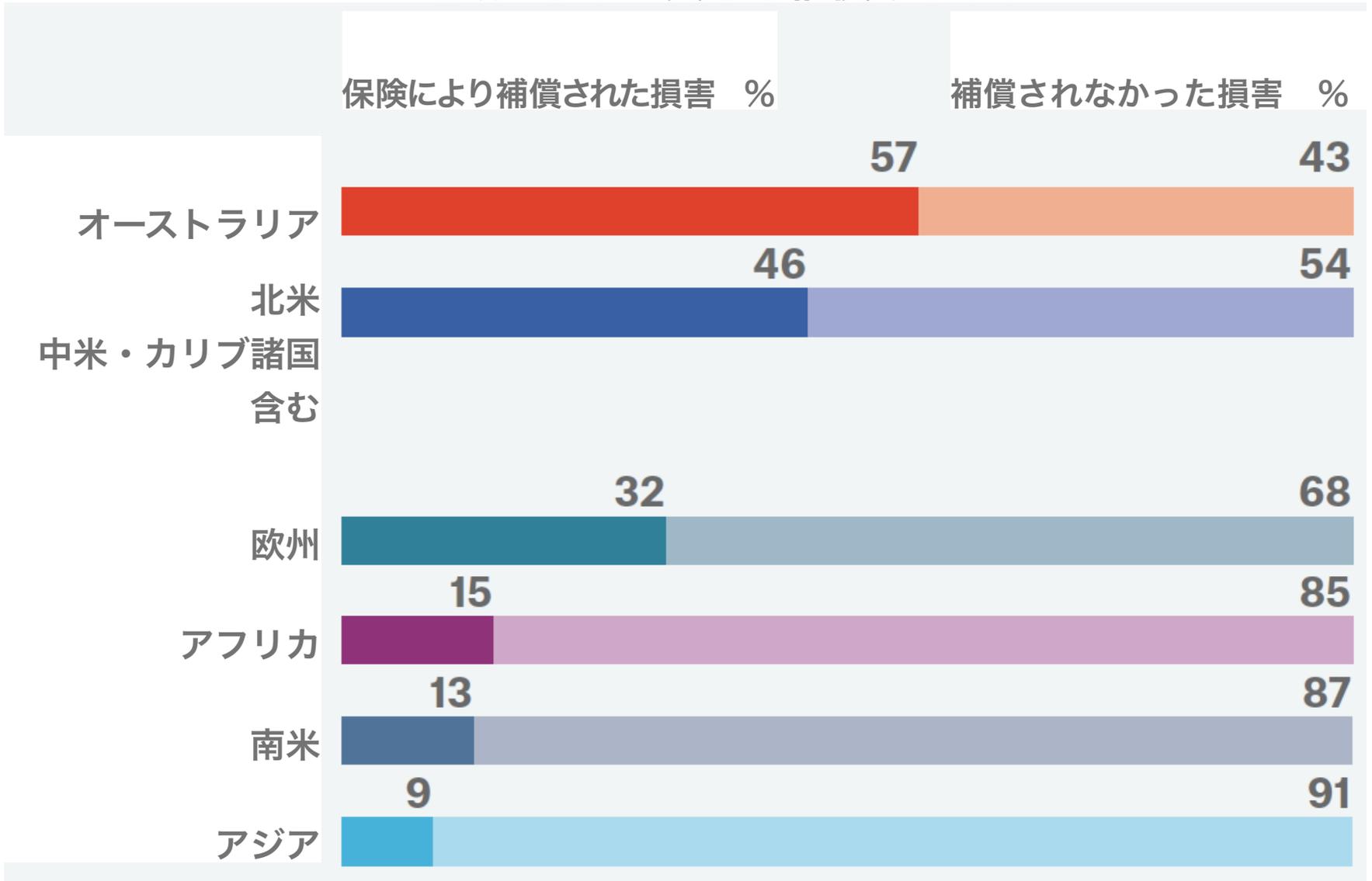


source: ミュンヘン再保険会社 (2017)

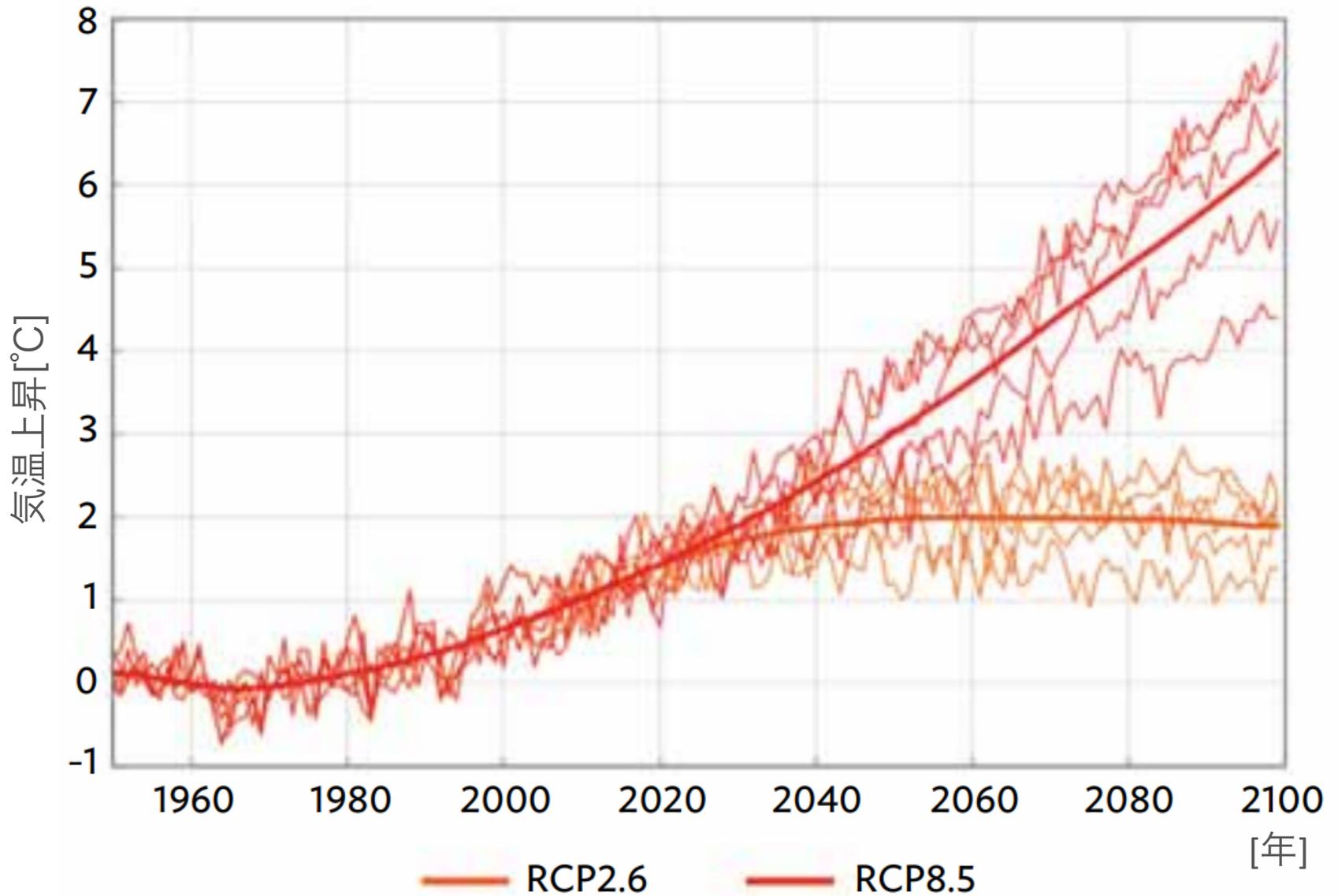
Munich Re (2017) Topics Geo, Natural catastrophes 2017

# 2017年世界の気象災害

## 地域によって異なる補償ギャップ



# アジアにおける気温上昇



# 気候変動の被害を受ける都市ランキング

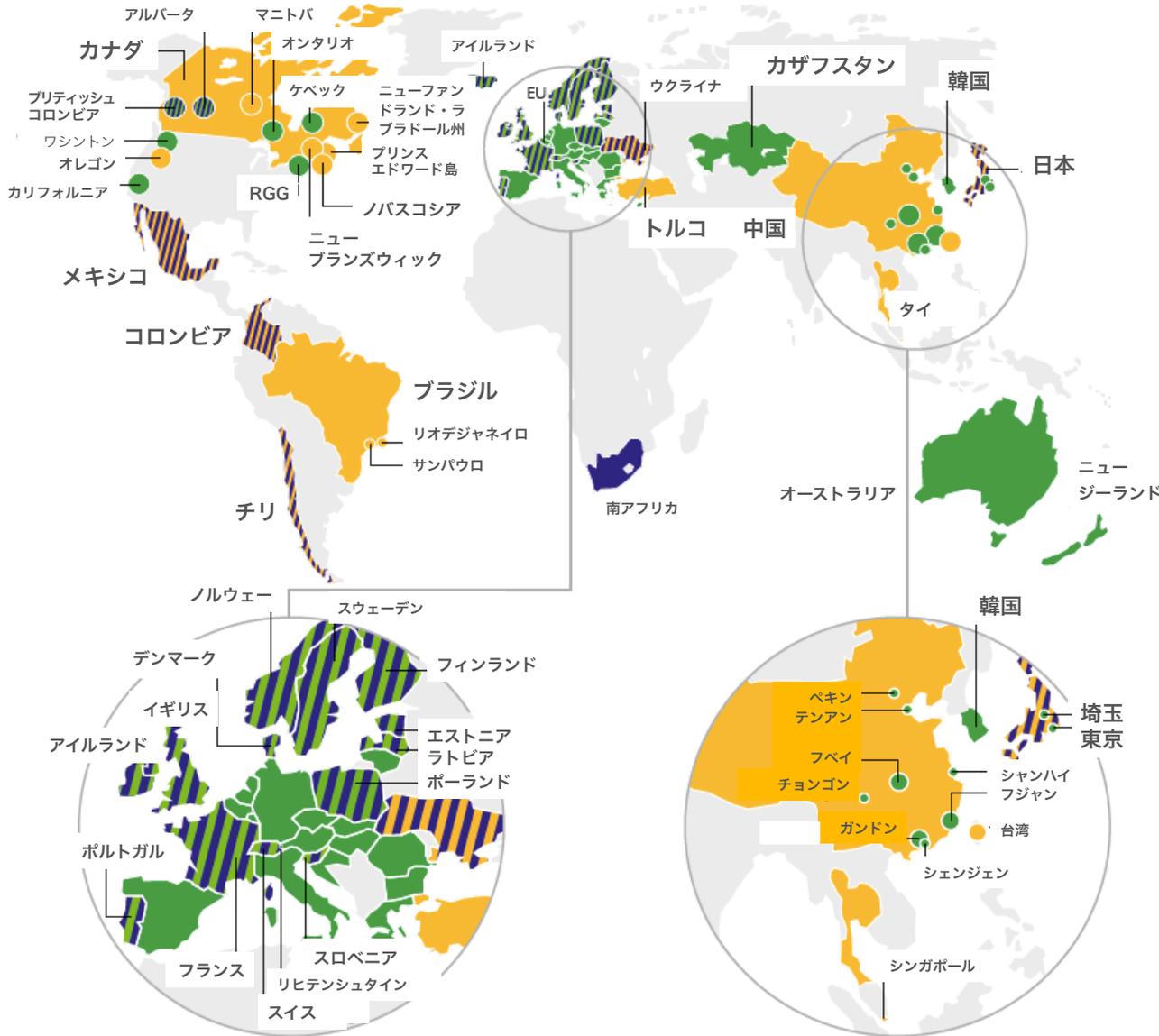
## 想定被害額ワースト20都市

	都市名	平均年間被害額 百億USD
1	広州	687
2	マイアミ	672
3	ニューヨーク - ニューアーク	628
4	ニューオーリンズ	507
5	ムンバイ	284
6	名古屋	260
7	タンパ-セント・ピーターズバーグ	244
8	ボストン	237
9	深セン	169
10	大阪 - 神戸	120
11	バンクーバー	107
12	天津	104
13	ホーチミン	104
14	コルカタ	99
15	グアヤキル	98
16	フィラデルフィア	89
17	バージニアビーチ	89
18	福岡 - 北九州	82
19	ボルチモア	76
20	ジャカルタ	73

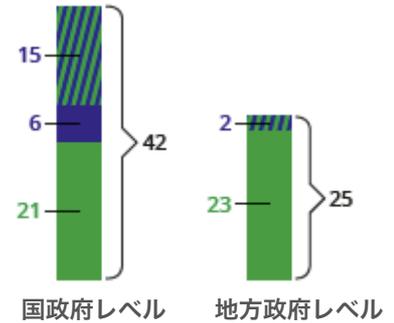
## 被害上昇率ワースト20都市

	都市名	平均年間被害額 百億USD	上昇率
1	アレクサンドリア	504	154%
2	バランキージャ	10	116%
3	ナポリ	2	82%
4	札幌	4	76%
5	サント・ドミンゴ	34	65%
6	ベイルート	2	63%
7	ヒューストン	190	60%
8	イスタンブール	21	57%
9	ジャカルタ	1,750	54%
10	イズミル	11	51%
11	マルセイユ - エクサン・プロバンス	5	51%
12	アテネ	1	50%
13	上海	93	48%
14	バンガジ	22	46%
15	テルアビブ - ヤッフア	0	45%
16	福州 - 福建	199	45%
17	寧波	256	45%
18	ハバナ	0	42%
19	ポルトー・フランス	1	41%
20	アルジェ	9	41%

# カーボンプライシングを導入している国・地域



## カーボンプライシング施策集計

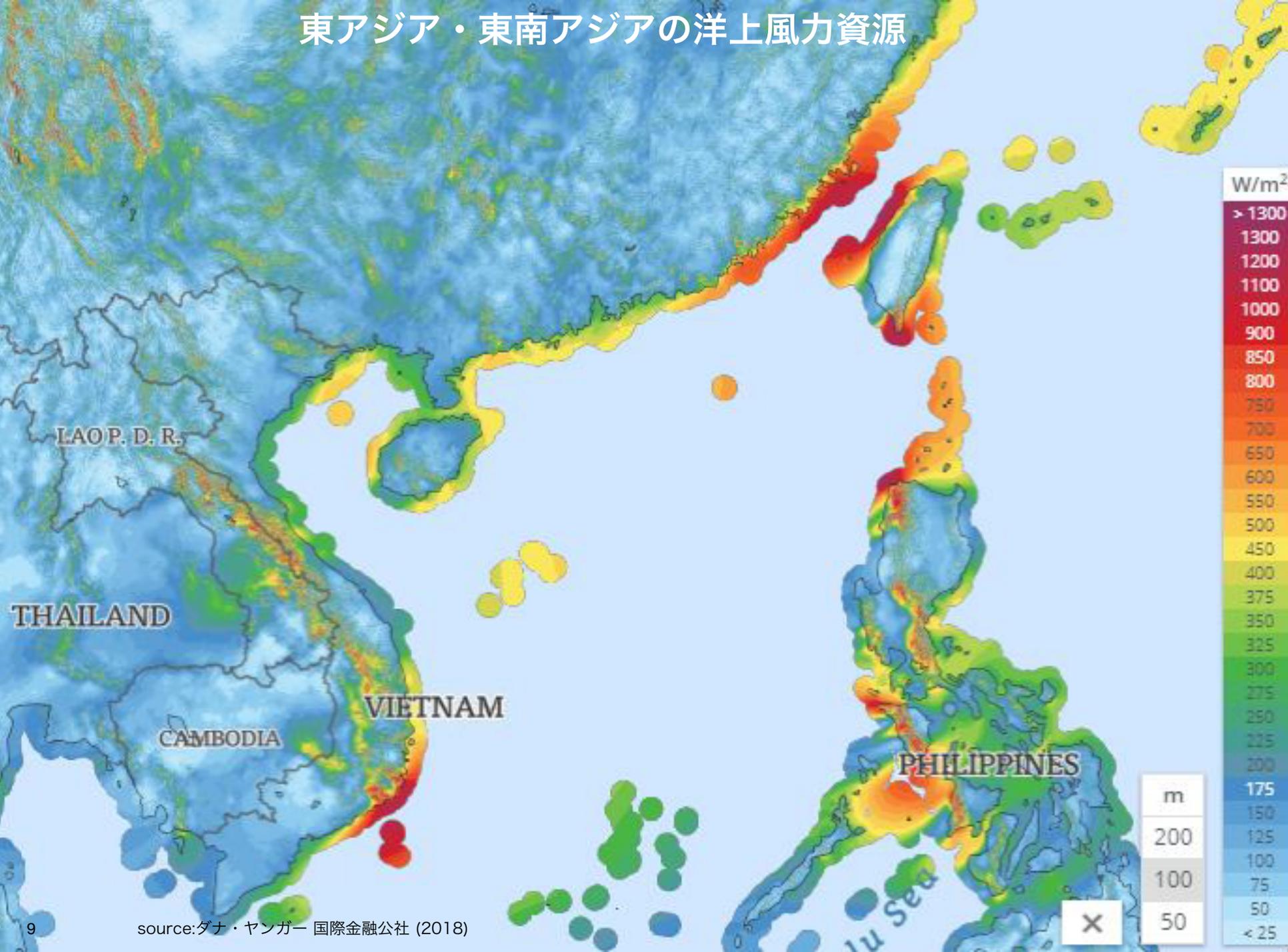


- 排出量取引 (ETS) を実施/実施予定
- 炭素税を実施/実施予定
- ETSまたは炭素税を検討中
- ETSと炭素税を実施/実施予定
- 炭素税を実施/実施予定、ETSを検討中

円の内は地方政府の取り組みを示している。円の大きさはカーボンプライシングの規模ではなく、大円が準国家地域、小円が都市を示している。

注：カーボンプライシング施策は実施予定が公式に表明された時点でカウントされる。

# 東アジア・東南アジアの洋上風力資源



source:ダナ・ヤンガー 国際金融公社 (2018)

# ESG投資は世界のメインストリームに

- ◆ 2018年4月現在1956機関が責任投資原則（PRI）に署名しており、日本からは61機関が署名。
- ◆ 世界10大年金基金（2014年）のうちPRIに7機関署名（2015年11月時点）
- ◆ 資産規模、世界一の日本のGPIFが2015年にPRI署名。
- ◆ ESG投資残高は2014年の18兆ドルから2016年の22兆ドルに増加。
- ◆ 各地域においてESG投資残高の増加は見られるものの、特に豪州と日本は大幅に増加。

順位	基金	国	資産合計額
1	年金積立金管理運用(独) (GPIF)	日本	\$1,143,838
2	政府年金基金	ノルウェー	\$884,031
3	国民年金公団	韓国	\$429,794
4	連邦公務員向け確定拠出型年金	米国	\$422,200
5	公務員年金基金 (ABP)	オランダ	\$418,745
6	カリフォルニア州職員退職年金基金	米国	\$296,744
7	全国社会保障基金	中国	\$247,361
8	カナダ年金制度	カナダ	\$228,431
9	厚生福祉年金基金 (PFZW)	オランダ	\$215,006
10	中央積立基金	シンガポール	\$207,872

■ PRI署名機関（2015年11月時点） （単位：百万ドル）

2014年	トップ20年金基金	ESG投資表明基金	未表明
基金数	20	12	8
合計資産額	6.06兆ドル	4.34兆ドル	1.72兆ドル

source : JSIF 「日本サステナブル投資白書2015」 <http://japansif.com/2015.pdf>

GSIA "Global Sustainable Investment Review 2016" [http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2017/03/GSIR\\_Review2016.F.pdf](http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2017/03/GSIR_Review2016.F.pdf)