

COP25と世界の動き

IGES COP25報告セミナー
「新たなベンチマーク - 1.5°C・2050・ネットゼロ」
2019年12月23日

高村ゆかり (東京大学)

Yukari TAKAMURA (The University of Tokyo)

e-mail: yukari.takamura@ifi.u-tokyo.ac.jp

「今そこにある危機」 気候変動とそのリスク

- 2018年：異常気象による大きな被害
 - 7月の西日本豪雨、9月の台風21号...
 - 気象庁「命に関わる暑さ」
- 気候変動(温暖化)が異常気象の水準・頻度を押し上げる
 - 西日本豪雨：人間活動からの排出により、降水量を6-7%程度おしあげた
 - 7月の猛暑：気候変動なしにはおこりえなかった
- 2018年に続き、2019年も損害保険支払額は1兆円規模となる見通し

西日本豪雨(2018年7月) (倉敷市真備町)



※国土地理院提供の図から作製



2018年台風21号(関西国際空港)



台風21号(泉南市)



2018年の自然災害による経済損失

2018年の台風21号と西日本豪雨でおよそ2兆5000億円

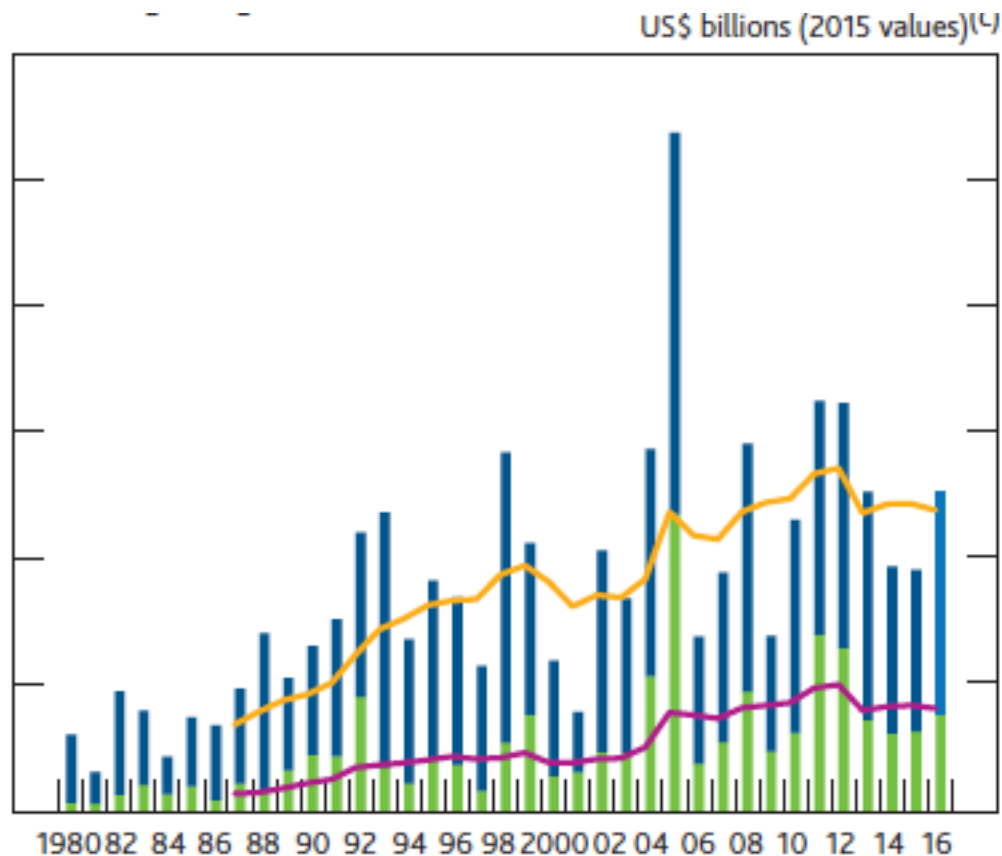
2018年の損害保険支払額は史上最高。東日本大震災時を超える

			死者数	経済損失 (米ドル)	保険支払額 (米ドル)
10月10-12日	ハリケーンマイケル	米国	32	170億	100億
9月13-18日	ハリケーンフローレンス	米国	53	150億	53億
11月	山火事キャンプファイア	米国	88	150億	120億
9月4-5日	台風21号	日本	17	130億	85億
7月2-8日	7月西日本豪雨	日本	246	100億	27億
春・夏	干ばつ	中欧、北欧	N/A	90億	3億
9月10-18日	台風マクット	太平洋州、 東アジア	161	60億	13億
7-9月	洪水	中国	89	58億	4億
11月	山火事ウールジー	米国	3	58億	45億
8月16-19日	熱帯暴風雨ランビア	中国	53	54億	3億
		その他		1230億	450億
		全体		2250億	900億

出典：AON, 2019を基に高村作成



世界の気象関連損失額推移 (1980-2016)



損失総額は過去30年間で約3倍に。保険支払い額の約4倍に(=損失総額の4分の3は保険が支払われていない損失)

- 保険支払いの対象でない損失
- 保険支払いの対象となった損失
- 8年移動平均の経済損失総額
- 8年移動平均の保険支払対象損失額

Sources: Geo Risks Research, Munich Reinsurance Company and NatCatSERVICE 2017 (data does not account for reporting bias).

COP25の位置

- かつてないほどの**気候変動への危機感**
 - 「**Climate Emergency (気候非常事態)**」
 - Oxford Dictionariesの**2019年の言葉 (Word of the Year 2019)**
<https://languages.oup.com/word-of-the-year/2019/>
 - 広がる「**気候非常事態宣言**」
 - **最新の科学が示すもの**
 - 気候変動に関する政府間パネル(IPCC): 1.5°C特別報告書(2018年)、海洋・雪氷圏特別報告書(2019年)、土地に関する特別報告書(2019年)
 - IPBES地球規模評価報告書(2019年)
- COP25の**国際交渉上の位置**
 - **パリ協定の実施規則の残された議題: 6条の市場メカニズム**
 - **2020年の各国目標の再提出と削減水準の引き上げ(「野心」の引き上げ)をいかに促進するか**

気候非常事態宣言

- **国**（の議会）
 - 英国（2019年5月）、アイルランド（5月）、カナダ（6月）、フランス（6月）など
- **欧州議会**（2019年11月）
- **多数の州、都市、自治体。大学も**
- **日本**
 - 長崎県**壱岐市**（2019年9月）、**鎌倉市**（10月）、**長野県白馬村**（12月）、**長野県**（12月）、**福岡県大木町**（12月）、**鳥取県北栄町**（12月）、**堺市**（12月）

IPCC 1.5°C報告書(2018)のポイント

- 人間活動に起因して工業化前と比してすでに約1°C上昇。現在のペースで排出すると早ければ2030年頃に1.5°Cに達する
- 気候変動関連リスクは、1.5°Cの上昇でも今よりも高い。2°Cよりは低い
- 1.5°Cに気温上昇を抑えるには、CO₂を、2010年比で2030年までに約45%削減、2050年頃に排出実質ゼロ。CO₂以外のガスは大幅削減
 - 2°Cの場合は、2030年に約20%削減、2070年頃に排出実質ゼロ
- エネルギー、建築物、交通を含むインフラ、産業などにおいて急速で広範囲な規模の変革・移行が必要。あらゆる部門での排出削減、広範な削減策の導入、そのための相当な投資の増大が必要
- 各国がパリ協定の下で提出している現在の目標では1.5°Cに気温上昇を抑制できない
- 2030年に十分に先駆けて世界のCO₂排出量が減少し始めることが、将来の影響リスクを低減し、対策のコストを下げる
- 国とともに、州・自治体、市民社会、民間企業、地域社会などの非国家主体が気候変動対策をとる能力を強化することが野心的な対策の実施を支える

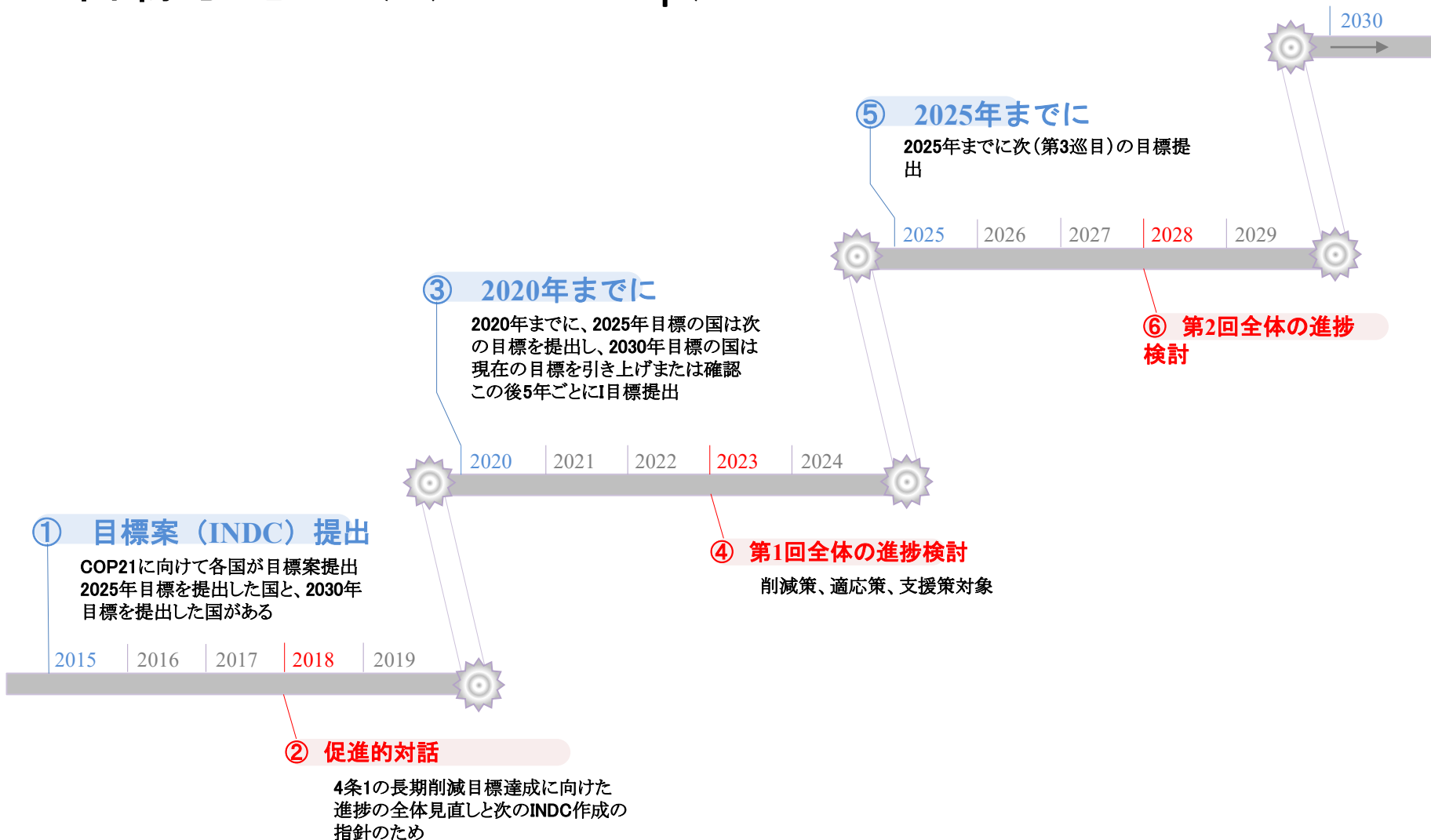
気温上昇1.5°Cと2°Cの差

	1.5°C	2°C	2°Cのインパクト
少なくとも5年に1回 深刻な熱波を被る 世界人口	14%	37%	2.6倍
北極に海氷のない 夏	少なくとも100年に1回	少なくとも10年に1回	10倍
2100年までの海面 上昇	0.40メートル	0.46メートル	0.06メートル上昇
生態系が新しい生 物群系に転換する 陸域面積	7%	13%	1.86倍
熱帯域でのトウモロ コシの収穫量減少	3%	7%	2.3倍
珊瑚礁のさらなる減 少	70-90%	99%	>29%悪化
海洋漁業の減少	150万トン	300万トン	2倍

気候変動関連スケジュール

	2018年 1-6月	2018年 7-12月	2019年 1-6月	2019年 7-12月	2020年 1-6月	2020年 7-12月	2021年 1-6月	2021年 7-12月
COP議長国	ポーランド		チリ		英国		アフリカ(予定)	
G7議長国	カナダ		フランス		米国		英国	
G20議長国	アルゼンチン		日本		サウジアラビア		イタリア	
気候変動枠組条約 京都議定書 パリ協定	パリ協定実施規則交渉	<ul style="list-style-type: none"> ・COP24 (12月) ・パリ協定実施規則合意 ・IPCC1.5度特別報告書(10月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・IPCC京都総会(5月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・COP25 (12月) ・IPCC土地特別報告書(8月);海洋特別報告書(9月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・各国目標(NDC)提出期限 ・2050年長期低炭素戦略提出期限 	<ul style="list-style-type: none"> ・COP26 (11月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・COP27 	
		国連などの動き	<ul style="list-style-type: none"> ・カリフォルニア気候サミット 	<ul style="list-style-type: none"> ・モンリオール議定書HFC規制開始(1月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・国連気候行動サミット(9月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性条約COP15ポスト愛知目標(10月予定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ICAO市場メカニズム(CORSIA)開始 ・国連環境総会(2月予定) 	
各国の出来事など	<ul style="list-style-type: none"> ・米国中間選挙(11月) 		<ul style="list-style-type: none"> ・欧州議会選挙 		<ul style="list-style-type: none"> ・米国大統領選挙(11月) 			

目標引き上げ(ratchet-up)メカニズム



COP25の結果(1)

- COP25での合意：市場メカニズム
 - 市場メカニズムのルールには合意できず。2020年のCOP26で合意を目指す
- COP25での合意(1/CMA. 2 "Chile Madrid Time for Action")：「野心」の引き上げ
 - パリ協定の長期目標と現在の各国目標との間の大きなギャップに対処する緊急の必要性を深刻な懸念をもってあらためて強調
 - パリ協定とCOP21の合意を再確認
 - 2020年のCOP26に先駆けて各国が目標を再提出(パリ協定4条2)
 - 現在の目標を超える「前進(progression)」を示し、できるだけ高い野心を反映する目標を再提出(パリ協定4条3)
 - 目標の見直し、再提出の際に、できるだけ高い野心を反映する目標とするために、長期目標とのギャップを考慮することを各国に強く要請

COP25の結果(2)

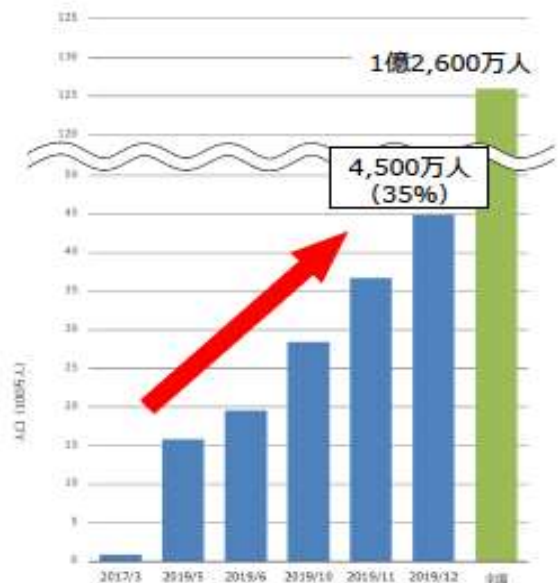
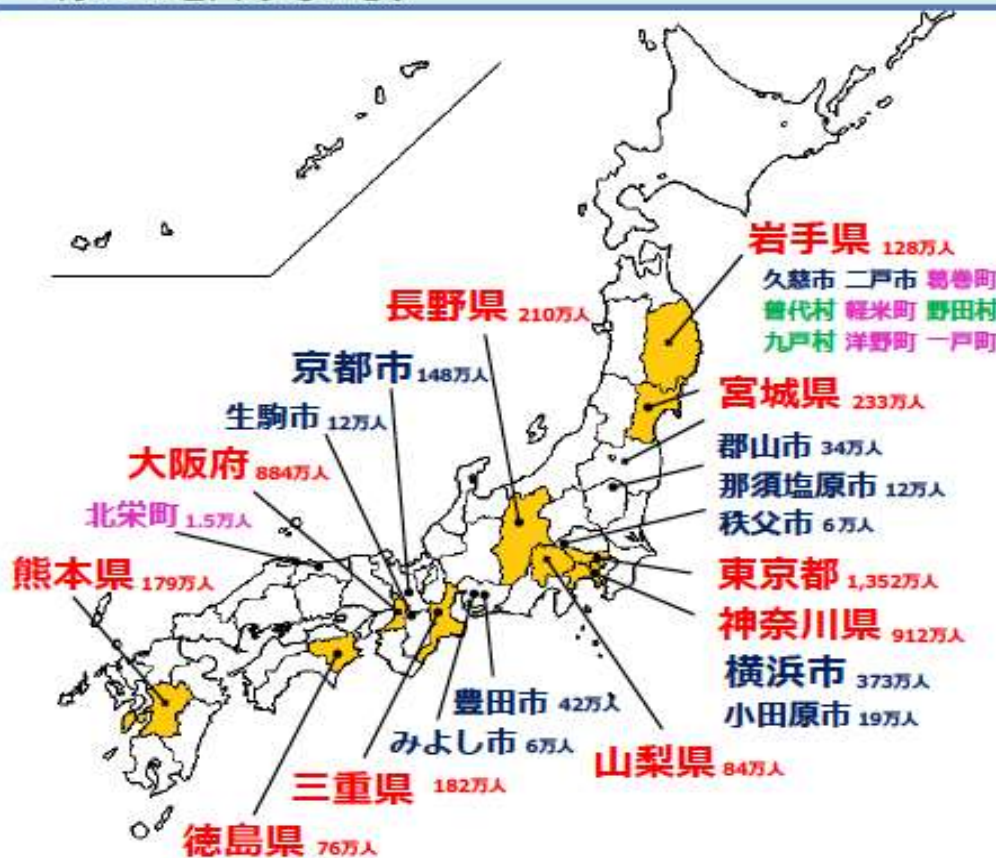
- 気候変動交渉をとりまく**厳しい国際状況**
 - マルチラテラリズムに背を向ける大国
- 「**2050年ゼロエミッション**」をめざす世界の潮流
- **ゼロエミッションをリードする非国家主体**
- **2020年の目標の見直し、再提出の動き**
 - 74カ国が削減努力を積み増した目標提出済み/予定
 - 11カ国が積み増しをめざして国内で検討中
- **日本へのまなざし、日本の役割**
 - 石炭火力政策への厳しい目

“Climate Ambition Alliance” (気候野心同盟)

- 2050年までにCO2排出実質ゼロ(=1.5°C目標)を目指す
- COP25議長国チリが主導して立ち上げ
 - ‘Business Ambition for 1.5°C - Our Only Future’, ‘Carbon Neutrality Coalition’, ‘UN-Convened Net Zero Asset Owner Alliance’, ‘Fashion Industry Charter for Climate Action’, ‘ICLEI Pioneers of Climate Ambition’, ‘Under2 Coalition’などのイニシアティブを含む
- 72カ国とEU(世界のCO2排出量の約13%に相当)
- 14の地域(米カリフォルニア州など)
- 398の都市(東京都、長野県、京都市、横浜市など)
- 786の企業(アシックス、小野薬品工業、丸井グループ)
- 年金基金など、400兆円超の資産を有する27の金融機関・機関投資家(Net-Zero Asset Owner Alliance参加の16機関を含む)

2050年CO2排出実質ゼロ宣言

- 東京都・京都市・横浜市を始めとする29の自治体（10都府県、11市、5町、3村）が「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明。
 - 表明した自治体を合計すると人口は約4,500万人、GDPは約234兆円となり、日本の総人口約35%を占めている。
- (2019年12月20日現在)



北欧諸国（スウェーデン、デンマーク、フィンランド、ノルウェー、アイスランド）約2700万人、米国カリフォルニア州約3900万人を超え、スペイン約4700万人に迫る。

日本企業のSBTs (2019年12月20日現在)

SBTの認定を
うけた企業
(58社)

アサヒグループホールディングス、アシックス、アスクル、アステラス製薬、アズビル、安藤ハザマ、アンリツ、イオン、ウシオ、エーザイ、NEC、大塚製薬、小野薬品工業、花王、川崎汽船、京セラ、キリン、コニカミノルタ、コマツ、サントリー、サントリー食品インターナショナル、清水建設、J.フロントリテイリング、住友化学、住友林業、セイコーエプソン、積水化学工業、積水ハウス、ソニー、大成建設、大鵬薬品、第一三共、大東建託、大日本印刷、大和ハウス、電通、戸田建設、凸版印刷、ナブテスコ、ニコン、日本たばこ産業(JT)、日本板硝子(NSGグループ)、日本郵船、野村総研、パナソニック、日立建機、富士通、富士フイルム、古河電気工業、ブラザー工業、前田建設、丸井グループ、三菱地所、LIXIL、リコー、ヤマハ、ユニ・チャーム、YKK.AP

SBTの策定を
約束している
企業
(24社)

味の素、MS & ADインシュアランスグループホールディングス、オムロン、カシオ、小林製薬、島津製作所、ジェネックス、SOMPOホールディングス、高砂香料工業、武田薬品、東京海上ホールディングス、トヨタ自動車、日産自動車、日新電機、日立、日立キャピタル、ファーストリテイリング、不二製油グループ本社、ベネッセ、三菱電機、都田建設、明電舎、UK-NSI(日本精機)、ヤマハ発動機

Thank you for your attention!

Yukari TAKAMURA

E-mail: yukari.takamura@ifi.u-tokyo.ac.jp