

「SDG'sの現状と諸課題」

独断的考察:SDGsの捉え方



2022.5.9 産業懇話会

DF1143 横山英樹



? SDG
S



SDGsとは？

私なりの理解

3分でわかる
SDGs



1ペー
sdgs-

SDGsとは？ [3分でわかるSDGs]
shoukasonjuku.com



SDGsを知って、明日出来ることから始めよう
-SDGsとは①-

SDGsを知って、明日出来ることから始め...
paralymart.or.jp

成す...



MDGs(2000-2015)

Millennium Development Goal

2000年の「国連ミレニアム宣言」を受けた8つの開発目標



途上国支援

途上国の貧困や初等教育、保健等の開発問題中心
先進国はそれを援助する。



SDGs(2016-2030) Sustainable Development Goals 持続可能な開発目標

2030年へ向けた **世界 全ての国** の取り組み



経済・社会・環境

3つの側面全て

対象は全ての国

先進国も課題と責任を負う

SDGsとは？



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



SDGsって いつ、誰が決めた？

2015年の国連サミット

193の国連加盟国

2030年までに

持続可能な世界を達成

と、いうことは、

今は

持続不可能

先進国を含めた全ての 国に適用

17の目標

169のターゲット

232の指標

多い

目標って、誰が管理？ 評価は？ 罰則は有る？

「SDGsと国際法」 青野健作 創価大学

SDGsは

国際条約や国際法ではなく、**法的拘束力を持たない**
関連する条約間の法律的な調整は行わない

到達点の目標を掲げるが、**手段については扱っていない**

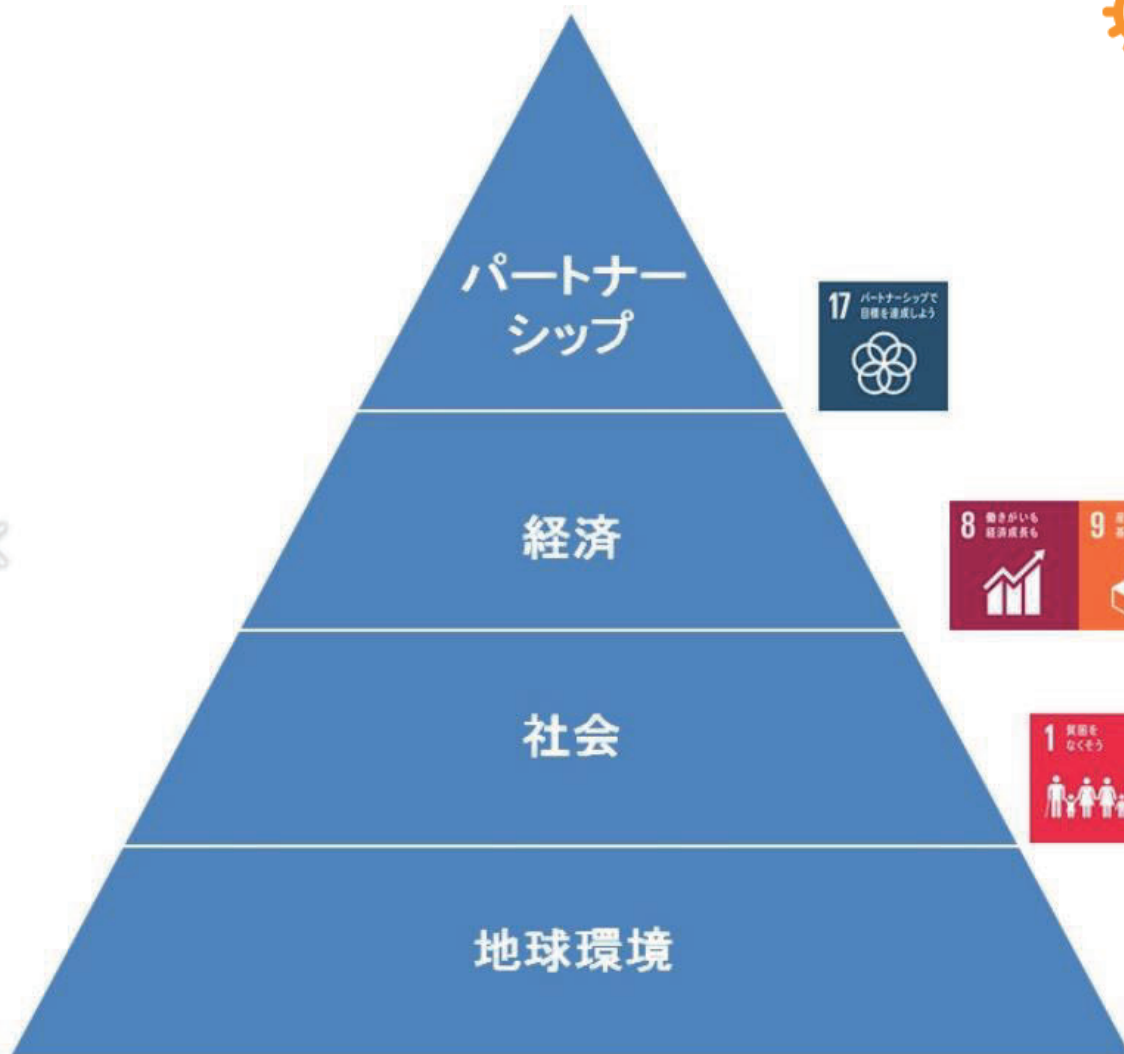
「地球の本来**あるべき姿**」から出発する

トップダウン・アプローチを採用



ボトムアップ

このような新しい戦略でグローバル・ガバナンスに
臨むのは **歴史上初めて**



おひさま
エナジー
ステーション

本社：〒700-0817

岡山県岡山市北区弓之町10番9号

17 パートナーシップで
目標を達成しよう

8 働きがいも
経済成長も

9 産業と技術革新の
基盤をつくろう

10 人や国の不平等
をなくそう

12 つくる責任
つかう責任

1 貧困を
なくそう

2 飢餓を
ゼロに

3 すべての人に
健康と福祉を

4 質の高い教育を
みんなに

5 ジェンダー平等を
実現しよう

7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに

11 住み続けられる
まちづくりを

16 平和と公正を
すべての人に

6 安全な水とトイレ
を世界中に

13 気候変動に
具体的な対策を

14 海の豊かさを
守ろう

15 陸の豊かさも
守ろう

目標

①持続可能性について記している目標



②持続可能性に焦点を絞っている目標



手段

①②を達成するための手段

経済成長と開発の達成



すべての目標を達成するための手段



① People

② Prosperity

③ Partnership

④ Peace

⑤ Planet



どう分類しても わかりにくい...

総合点数 人口

1	Finland	86	5,531	
2	Sweden	86	10,353	
3	Denmark	85	5,831	
4	Germany	83	83,241	g7
5	Belgium	82	11,556	
6	Austria	82	8,917	
7	Norway	82	5,379	
8	France	82	67,392	g7
9	Estonia	82	1,331	
10	Netherlands	82	17,441	
11	Slovenia	82	2,100	
12	Czech Republic	81	10,699	
13	Ireland	81	4,995	
14	Croatia	80	4,047	
15	Poland	80	37,951	
16	Switzerland	80	8,637	
17	United Kingdom	80	67,215	g7
18	Japan	80	125,836	g7
19	Slovak Republic	80	5,459	
20	Spain	80	47,352	
21	Canada	79	38,005	g7
22	Latvia	79	1,902	
23	New Zealand	79	5,084	
24	Belarus	79	9,380	
25	Hungary	79	9,750	

26	Italy	79	59,554	g7
27	Korea, Rep.	79	51,781	g
28	Portugal	79	10,306	
29	Iceland	78	366	
30	Chile	77	19,116	
31	Lithuania	77	2,795	
32	United States	76	329,484	g7
33	Malta	76	525	
34	Australia	76	25,687	g
35	Serbia	76	6,908	
36	Ukraine	76	44,135	
37	Greece	75	10,716	
38	Israel	75	9,217	
39	Romania	75	19,286	
40	Cyprus	75	1,207	
41	Uruguay	75	3,474	
42	Luxembourg	74	632	
43	Thailand	74	69,800	
44	Kyrgyz Republic	74	6,592	
45	Bulgaria	74	6,934	
46	Russian Federation	74	144,104	g
47	Bosnia and Herzegovina	74	3,281	
48	Cuba	74	11,327	
49	Moldova	74	2,620	
50	Costa Rica	74	5,094	

51	Argentina	73	45,377	g
52	Vietnam	73	97,339	
53	Ecuador	73	17,643	
54	North Macedonia	73	2,073	
55	Azerbaijan	72	10,093	
56	Georgia	72	3,714	
57	China	72	1,410,929	g
58	Armenia	72	2,963	
59	Kazakhstan	72	18,754	
60	Tunisia	71	11,819	
61	Brazil	71	212,559	g
62	Fiji	71	896	
63	Peru	71	32,972	
64	Albania	71	2,838	
65	Algeria	71	43,851	
66	Malaysia	71	32,366	
67	Dominican Republic	71	10,848	
68	Colombia	71	50,883	
69	Morocco	71	36,911	
70	Turkey	70	84,339	g
71	United Arab Emirates	70	9,890	
72	Jordan	70	10,203	
73	Oman	70	5,107	
74	Bhutan	70	772	
75	Iran, Islamic Rep.	70	83,993	

76	Singapore	70	5,686	
77	Tajikistan	70	9,538	
78	Uzbekistan	70	34,232	
79	Maldives	69	541	
80	Mexico	69	128,933	g
81	Jamaica	69	2,961	
82	Egypt, Arab Rep.	69	102,334	
83	Barbados	68	287	
84	Brunei Darussalam	68	437	
85	Montenegro	68	621	
86	Cabo Verde	68	556	
87	Sri Lanka	68	21,919	
88	Panama	68	4,315	
89	El Salvador	68	6,486	
90	Bolivia	68	11,673	
91	Suriname	67	587	
92	Paraguay	67	7,133	
93	Lebanon	67	6,825	
94	Mauritius	67	1,266	
95	Qatar	67	2,881	
96	Nepal	67	29,137	
97	Indonesia	66	273,524	g
98	Nicaragua	66	6,625	
99	Saudi Arabia	66	34,814	g
100	Bahrain	66	1,702	

101	Myanmar	65	54,410	
102	Cambodia	65	16,719	
103	Philippines	65	109,581	
104	Belize	64	398	
105	Iraq	64	40,223	
106	Mongolia	64	3,278	
107	South Africa	64	59,309	g
108	Bangladesh	64	164,689	
109	Trinidad and Tobago	64	1,399	
110	Lao PDR	63	7,276	
111	Gabon	63	2,226	
112	Honduras	63	9,905	
113	Ghana	63	31,073	
114	Kuwait	63	4,271	
115	Botswana	62	2,352	
116	Namibia	62	2,541	
117	Turkmenistan	61	6,031	
118	Kenya	61	53,771	
119	Vanuatu	61	307	
120	India	60	1,380,004	g
121	Guatemala	60	16,858	
122	Gambia, The	59	2,417	
123	Venezuela, RB	59	28,436	
124	Sao Tome and Principe	59	219	
125	Zimbabwe	59	14,863	

126	Senegal	58	16,744	
127	Syrian Arab Republic	58	17,501	
128	Guyana	58	787	
129	Pakistan	58	220,892	
130	Cote d'Ivoire	58	26,378	
131	Rwanda	58	12,952	
132	Tanzania	56	59,734	
133	Mauritania	56	4,650	
134	Cameroon	55	26,546	
135	Lesotho	55	2,142	
136	Ethiopia	55	114,964	
137	Afghanistan	54	38,928	
138	Djibouti	54	988	
139	Burkina Faso	54	20,903	
140	Uganda	54	45,741	
141	Zambia	53	18,384	
142	Eswatini	53	1,160	
143	Togo	53	8,279	
144	Congo, Rep.	53	5,518	
145	Yemen, Rep.	53	29,826	
146	Mali	52	20,251	
147	Burundi	52	11,891	
148	Sierra Leone	52	7,977	
149	Haiti	51	11,403	
150	Malawi	51	19,130	

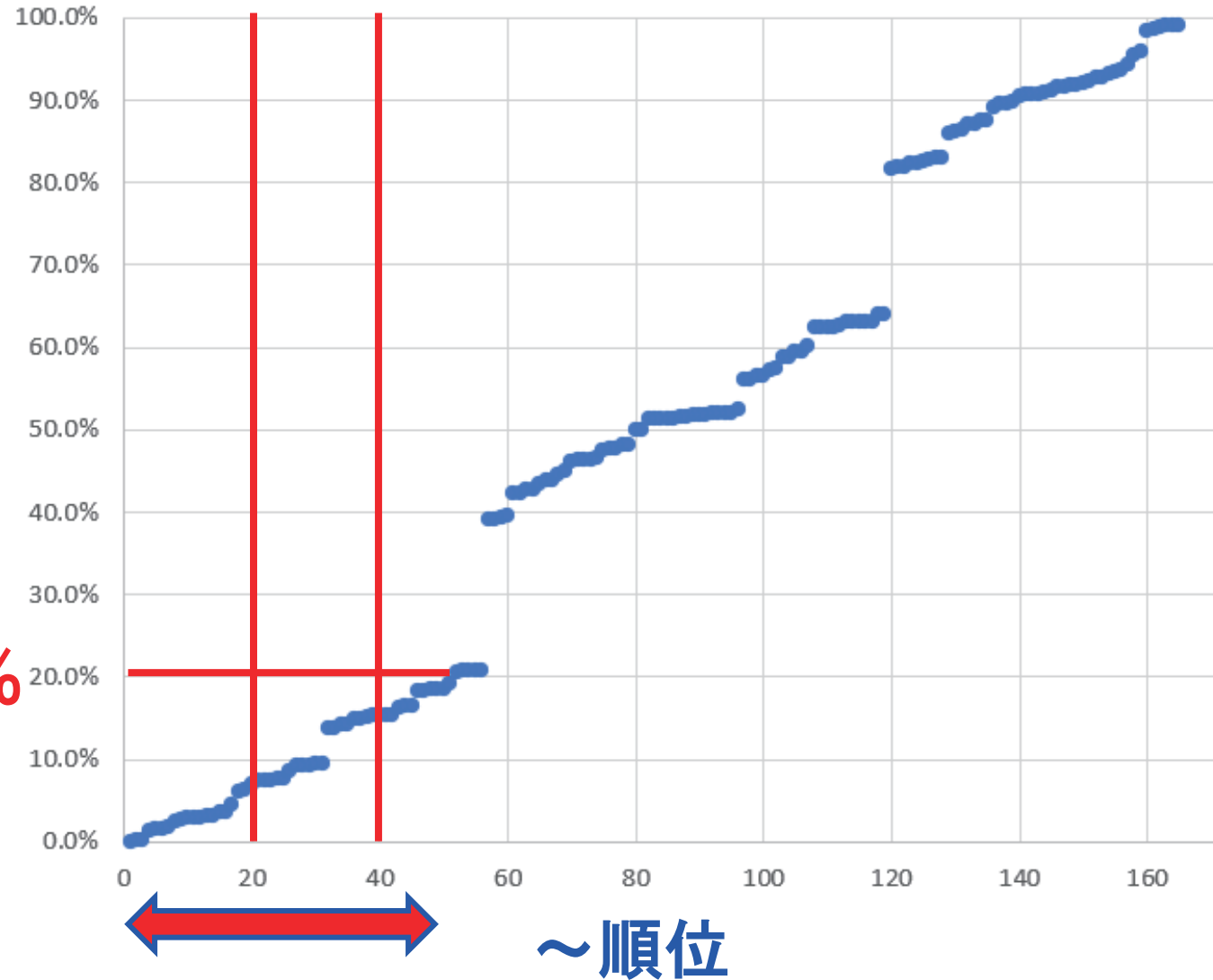
G7, G20

151	Papua New Guinea	51	8,947	
152	Mozambique	51	31,255	
153	Guinea	51	13,133	
154	Angola	50	32,866	
155	Benin	50	12,123	
156	Niger	50	24,207	
157	Sudan	50	43,849	
158	Congo, Dem. Rep.	49	89,561	
159	Madagascar	49	27,691	
160	Nigeria	49	206,140	
161	Liberia	49	5,058	
162	Somalia	46	15,893	
163	Chad	41	16,426	
164	South Sudan	39	11,194	
165	Central African Republic	38	4,830	
	統計無の国の人口合計		64,174	

4	Germany	83	83,241	g7
8	France	82	67,392	g7
17	United Kingdom	80	67,215	g7
18	Japan	80	125,836	g7
21	Canada	79	38,005	g7
26	Italy	79	59,554	g7
32	United States	76	329,484	g7
27	Korea, Rep.	79	51,781	g
34	Australia	76	25,687	g
46	Russian Federation	74	144,104	g
51	Argentina	73	45,377	g
57	China	72	1,410,929	g
61	Brazil	71	212,559	g
70	Turkey	70	84,339	g
80	Mexico	69	128,933	g
97	Indonesia	66	273,524	g
99	Saudi Arabia	66	34,814	g
107	South Africa	64	59,309	g
120	India	60	1,380,004	g

人口
累計%

20%



SDGsに(まあまあ)まともに取り組んでいる**上位50か国**



2020年度

ESG活動報告

年金積立金管理運用独立行政法人
Government Pension Investment Fund



【図表2】運用受託機関が考える重大なESG課題

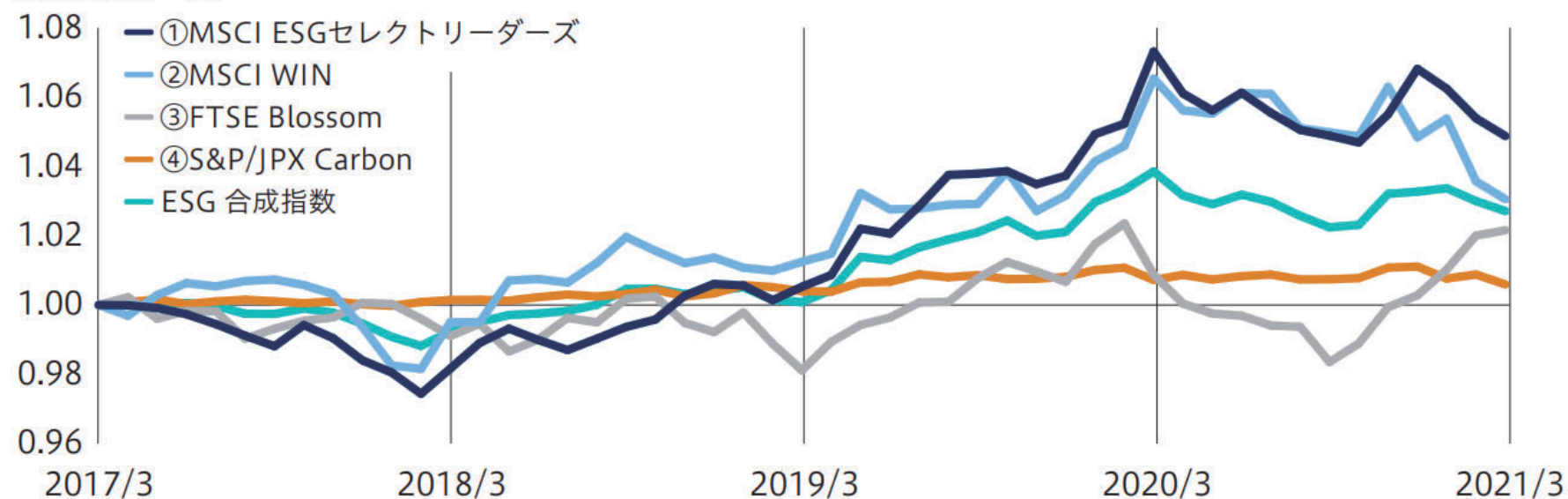
<国内株式パッシブ>		<国内株式アクティブ>		<外国株式パッシブ>		<外国株式アクティブ>		<国内債券>		<外国債券>	
気候変動	100%	取締役会構成・評価	100%	気候変動	100%	気候変動	100%	情報開示	100%	気候変動	95%
不祥事	100%	少数株主保護(政策保有等)	100%	情報開示	100%	その他(社会)	86%	気候変動	89%	健康と安全	67%
情報開示	100%	資本効率	89%	サプライチェーン	100%	健康と安全	86%	コーポレートガバナンス	67%	取締役会構成・評価	57%
サプライチェーン	100%	不祥事	89%	ダイバーシティ	100%	人権と地域社会	86%	取締役会構成・評価	56%	人権と地域社会	57%
ダイバーシティ	100%	情報開示	89%	コーポレートガバナンス	75%	コーポレートガバナンス	86%	健康と安全	56%	コーポレートガバナンス	52%
取締役会構成・評価	83%	サプライチェーン	89%	その他(社会)	75%	情報開示	86%			サプライチェーン	52%
少数株主保護(政策保有等)	83%	ダイバーシティ	78%	健康と安全	75%	ダイバーシティ	71%			ダイバーシティ	52%
資本効率	83%	環境市場機会	78%	取締役会構成・評価	75%	社会市場機会	71%			汚染と資源	52%
コーポレートガバナンス	83%	気候変動	67%	その他(ガバナンス)	75%	労働基準	71%			情報開示	52%
環境市場機会	67%	コーポレートガバナンス	67%	水資源・水使用	75%	取締役会構成・評価	71%			製品サービスの安全	52%
健康と安全	67%	健康と安全	67%	リスクマネジメント	75%	少数株主保護(政策保有等)	71%			廃棄物管理	52%
人権と地域社会	67%	人権と地域社会	67%	森林伐採	75%	サプライチェーン	71%			労働基準	52%
その他(社会)	67%	汚染と資源	67%			環境市場機会	71%				
水資源・水使用	67%	製品サービスの安全	67%			製品サービスの安全	57%				
生物多様性	67%	廃棄物管理	67%			その他(ガバナンス)	57%				
腐敗防止	67%	労働基準	67%			資本効率	57%				
森林伐採	67%	その他(社会)	56%			腐敗防止	57%				
		その他(ガバナンス)	56%			その他(ESG)	57%				
		その他(環境)	56%			水資源・水使用	57%				
		社会市場機会	56%			汚染と資源	57%				

■ …E (環境)
■ …S (社会)
■ …G (ガバナンス)
■ …ESGのうち複数テーマ

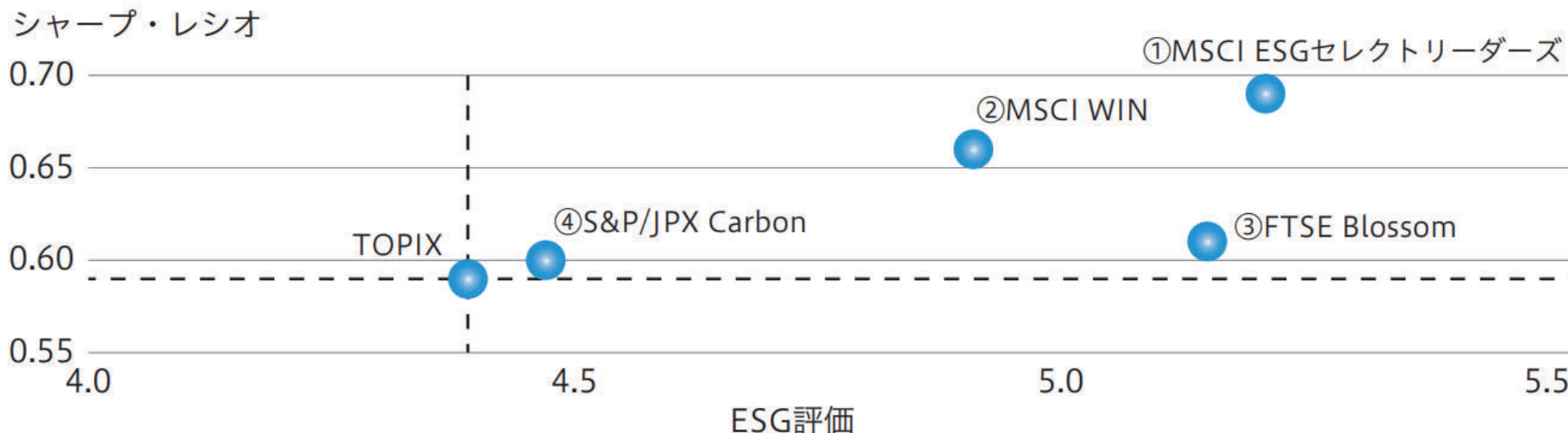
	2017年4月～2021年3月（過去4年、年率換算後）					（参考）2020年4月～2021年3月				
	収益率			超過収益率		収益率			超過収益率	
	(a)	(b)	(c)	(a-b)	(a-c)	(a)	(b)	(c)	(a-b)	(a-c)
	当該指数	親指数	TOPIX	親指数	TOPIX	当該指数	親指数	TOPIX	親指数	TOPIX
① MSCI ESG セレクトリーダーズ	10.38%	9.51%	9.07%	0.87%	1.31%	38.90%	43.43%	42.13%	-4.53%	-3.23%
② MSCI WIN	9.89%	9.51%		0.38%	0.82%	37.49%	43.43%		-5.94%	-4.65%
③ FTSE Blossom	9.65%	9.57%		0.08%	0.58%	43.93%	43.81%		0.12%	1.80%
④ S&P/JPX Carbon	9.23%	9.07%		0.16%	0.16%	41.95%	42.13%		-0.18%	-0.18%
	当該指数	親指数	MSCI ACWI ex Japan	親指数	MSCI ACWI ex Japan	当該指数	親指数	MSCI ACWI ex Japan	親指数	MSCI ACWI ex Japan
⑤ S&P Global Carbon	13.23%	13.41%	13.38%	-0.18%	-0.14%	58.22%	59.95%	60.21%	-1.73%	-1.99%
⑥ MSCI ESGユニバーサル	13.89%	13.24%		0.65%	0.52%	59.34%	60.10%		-0.76%	-0.87%
⑦ Morningstar GenDi	13.91%	13.77%		0.14%	0.53%	58.38%	60.25%		-1.87%	-1.83%

【図表2】 国内株式ESG指数（①～④）及びESG合成指数とTOPIXの相対価格

（相対株価：倍）



【図表3】 国内株式ESG指数及びTOPIXのESG評価とシャープ・レシオの関係



(注1) ESG評価は2021年3月末時点、シャープ・レシオは2017年4月～2021年3月（年率換算後）

(注2) ESG評価はFTSE社とMSCI社の平均（ポートフォリオのESG評価の算出についてはP43～）

(出所) FTSE社及びMSCI社提供データよりGPIF作成

FTSE Russell. Reproduced by permission of MSCI ESG Research LLC ©2021.

シャープ・レシオ（シャープ・レシオ）

リスク（標準偏差）1単位当たりの超過リターン（リスクゼロでも得られるリターンを上回った超過収益）を測るもので、この数値が高いほどリスクを取ったことによって得られた超過リターンが高いこと（効率よく収益が得られたこと）を意味します。異なる投資対象を比較する際に、同じリスクならどちらのリターンが高いかを考えるときに役立ちます。このシャープ・レシオは、リスク調整後のリターンを測るものとして、投資信託の運用実績の評価などにも利用されます。

$$\text{シャープ・レシオ} = \frac{\text{ポートフォリオの収益率} - \text{無リスク資産の収益率}}{\text{ポートフォリオの収益率の標準偏差}}$$

ワンポイント

例えば、利回りが12%の投資信託Aと14%のBがあったときに、ポートフォリオリスクがそれぞれ5%と10%、無リスク資産の利回りが2%だったとします。

投資信託Aのシャープ・レシオ = (12 - 2) ÷ 5 = 2.0

同Bのシャープ・レシオ = (14 - 2) ÷ 10 = 1.2

となることから、Aの方が効率的な運用ができていると考えられます。

ここまでで・・・ 横山のSDGsへの**独断的**印象

現代世界の問題を的確にまとめているが・・・

実効性に乏しい

目標達成の評価や罰則が無い。

目標が多すぎて、的が絞りにくい。

日本では政府、マスコミ、企業で取り上げているが、
海外の政府、企業、マスコミはほとんど触れていない。

勿論、海外で、内容が該当する活動は多々あるが、
SDGsと名乗っていない。

海外では国連以外では無関心

日本では・・・お題目、免罪符的になっていないか？

2030

納期が管理されているのは1つだけ



COP26

2021.10.31 ~ 11.12
Glasgow

世界の平均気温の上昇を
「**1.5度**」に抑える

世界の温暖化効果ガス
排出を2030年までに
45%削減する。



2022/04/05

このままでは世界の平均気温の上昇を1.5度以内に抑えることはできないなどとする国連の報告書が発表されました。

IPCC＝国連の「気候変動に関する政府間パネル」が最新の報告書を公表しました。

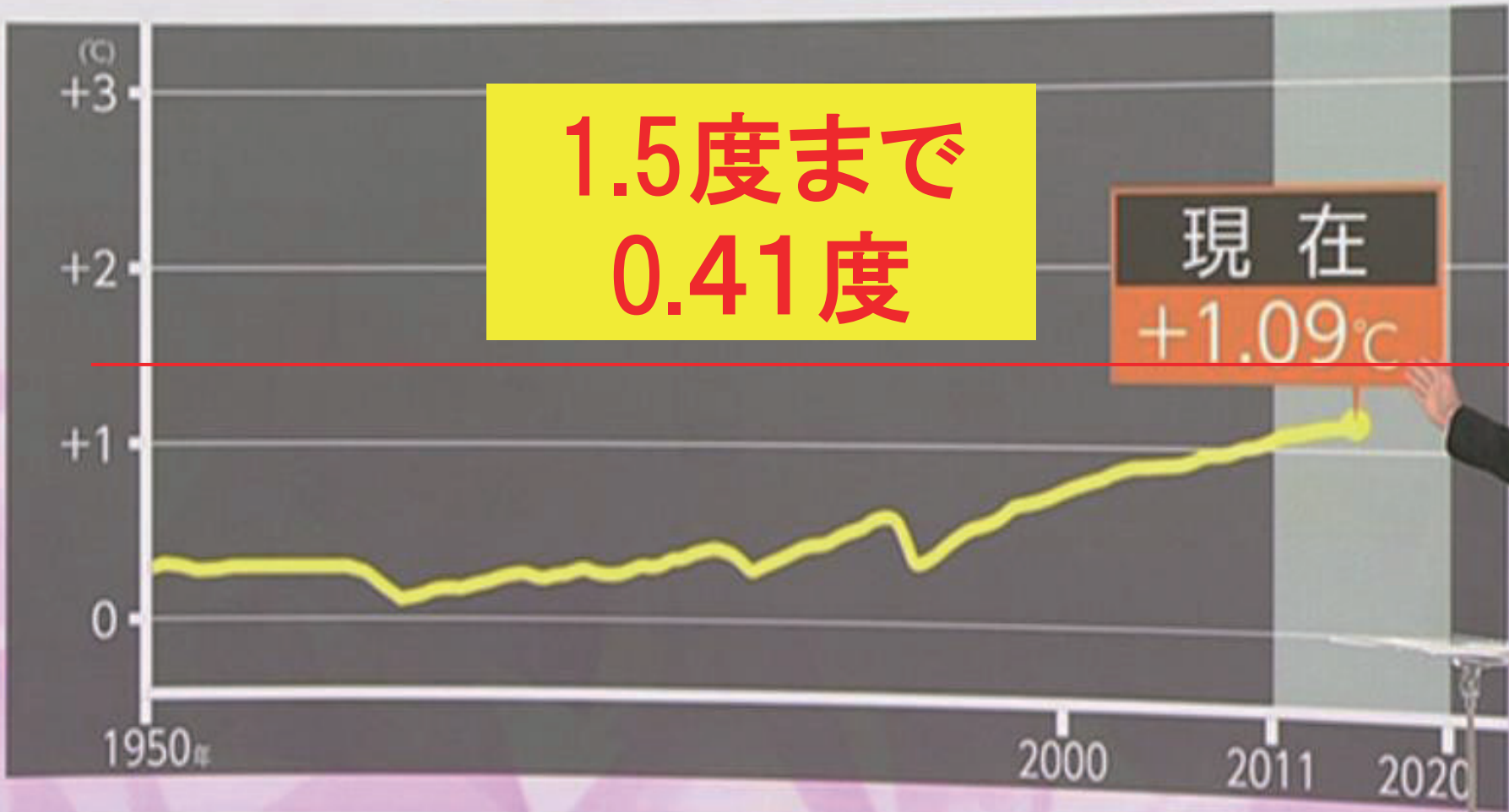
各国は世界の平均気温の上昇を産業革命の前と比べて1.5度以内にすることを目指し、2030年までの温室効果ガスの削減目標をそれぞれ立てています。

しかし、報告書は**各国が削減目標を達成したとしても上昇を1.5度に抑えることはできない**としました。

より多くの温室効果ガスを削減する必要があり**既存の化石燃料設備の閉鎖や新設の中止、大規模なエネルギー源の転換を急速に進めるべきだ**としています。

世界の平均気温の変化

(1850~1900年を基準 IPCC報告書を基に作成)

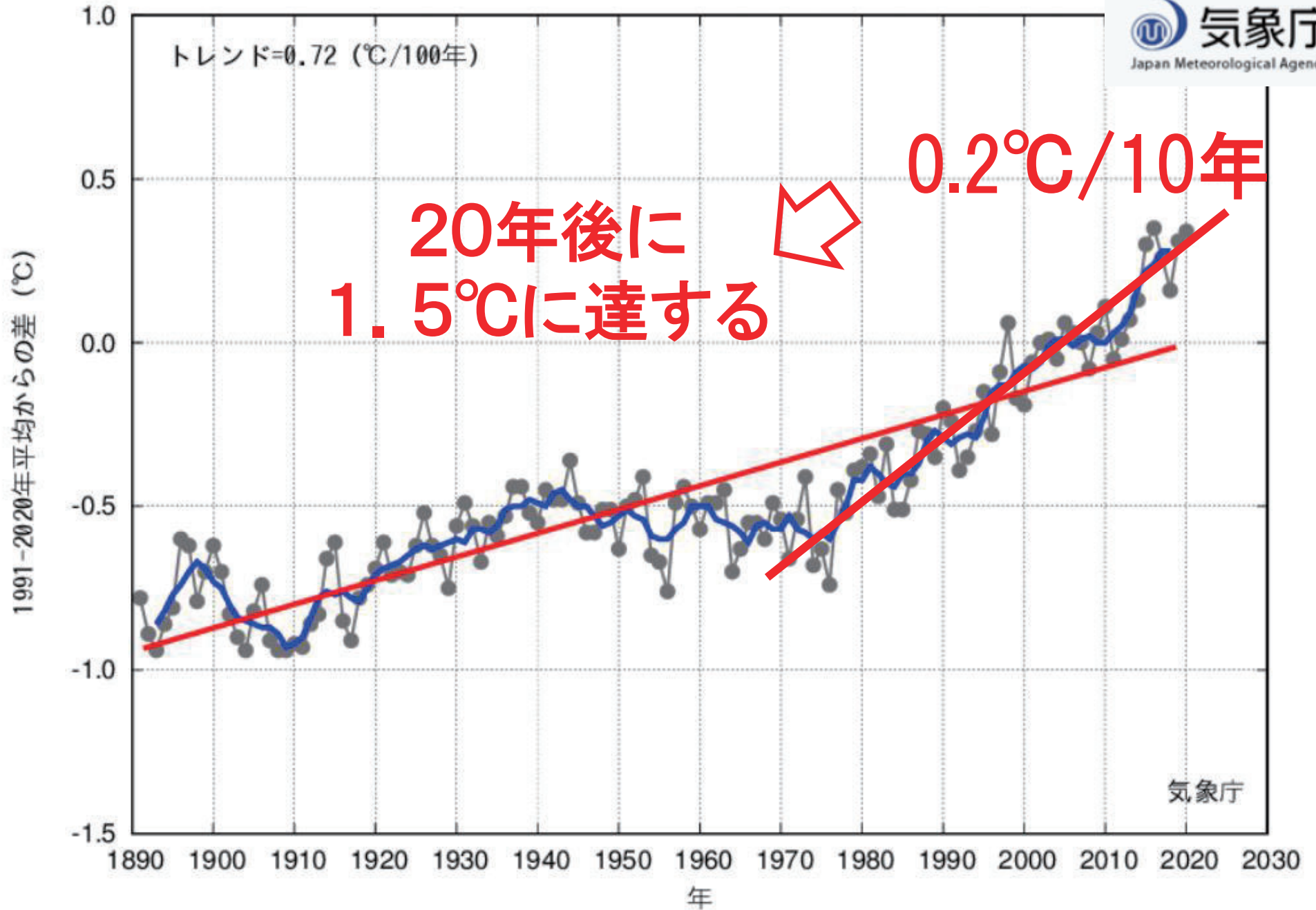


1.5度まで
0.41度

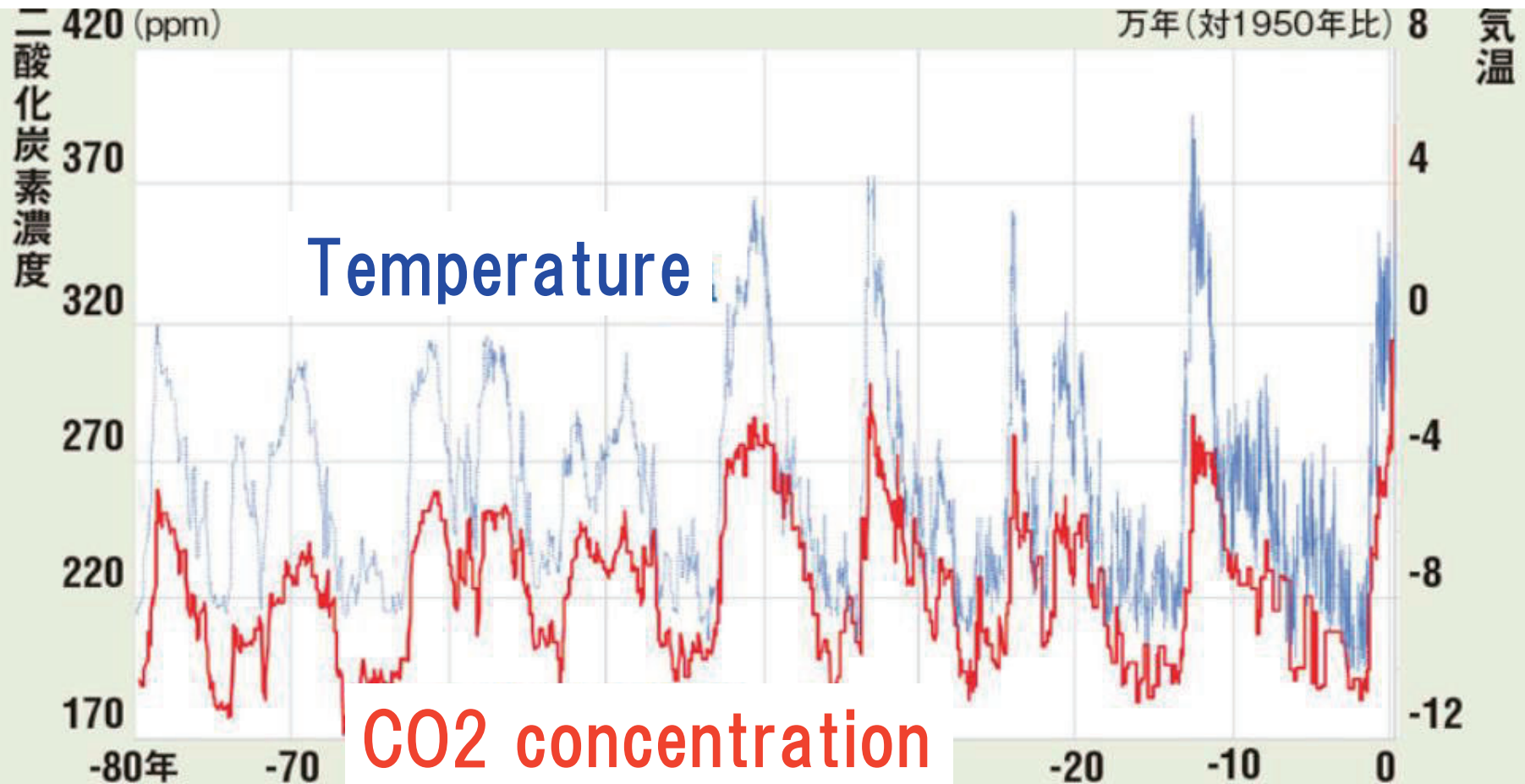
現在
+1.09°C



世界の年平均気温偏差



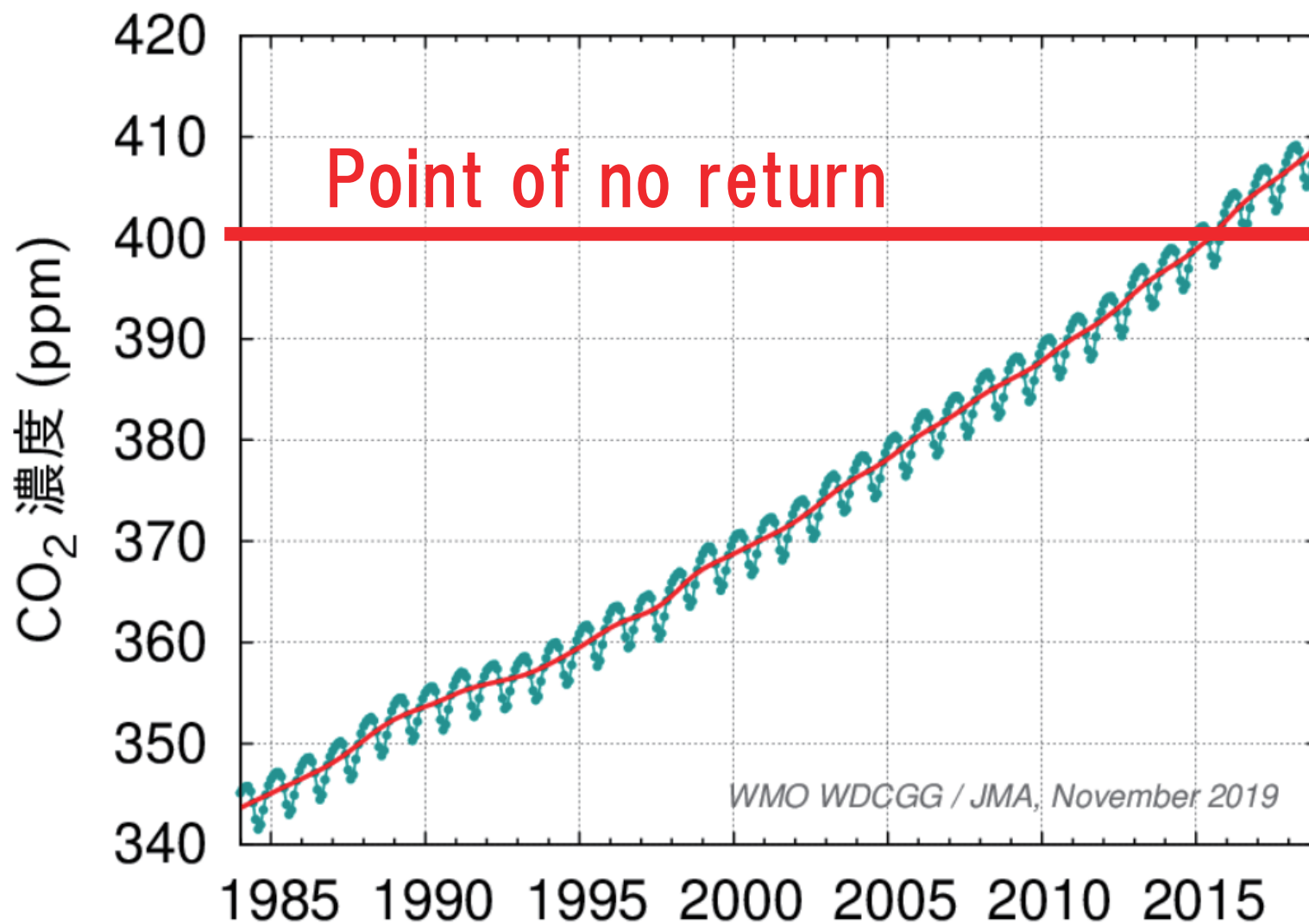
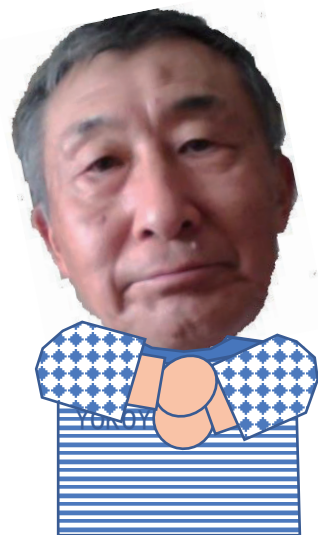
大気中の二酸化炭素濃度 と 気温の間には 高い相関関係がある。



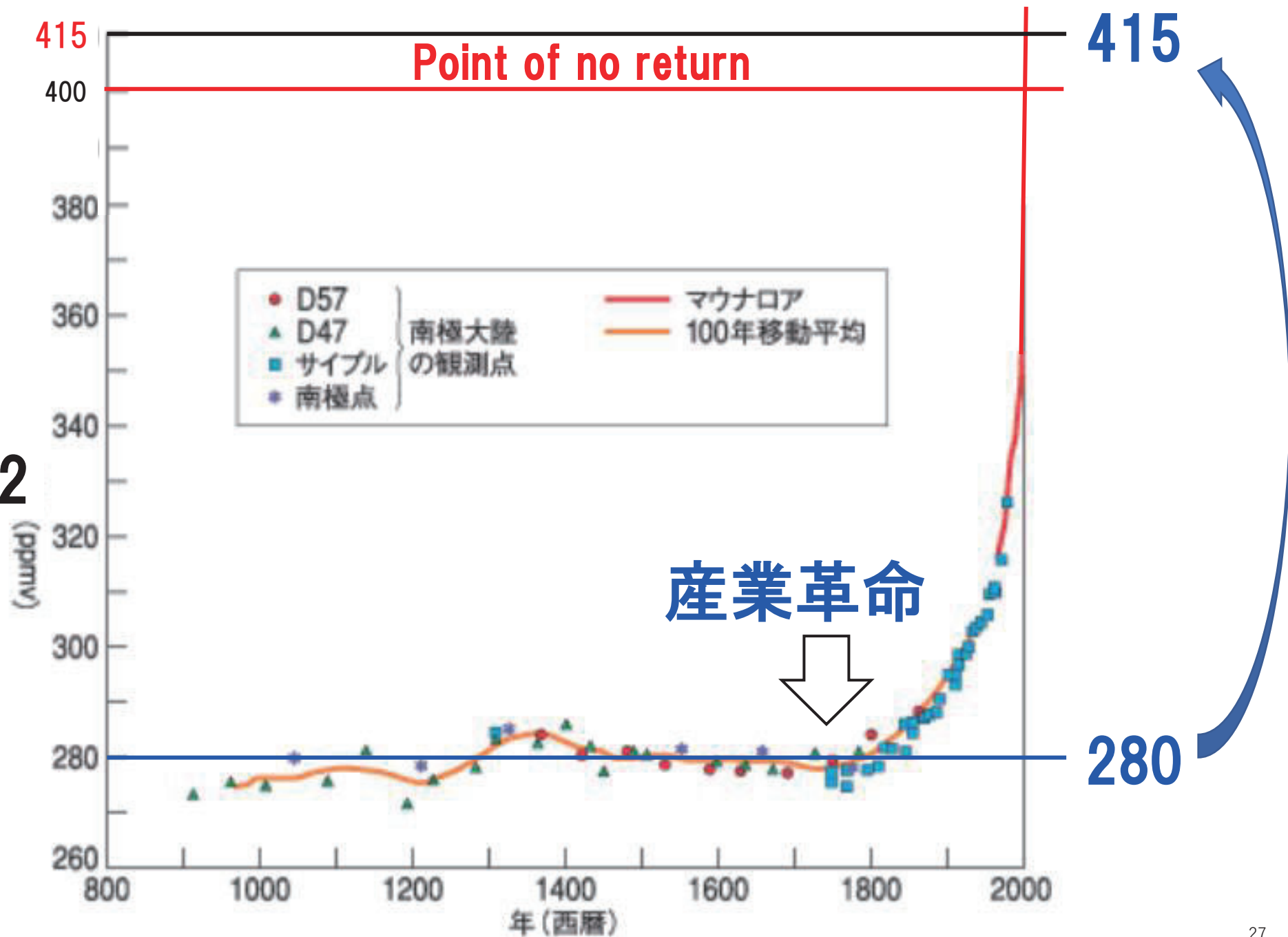
80万年前

出所 : National Centers for Environmental Information(NOAA)

大気中のCO2濃度

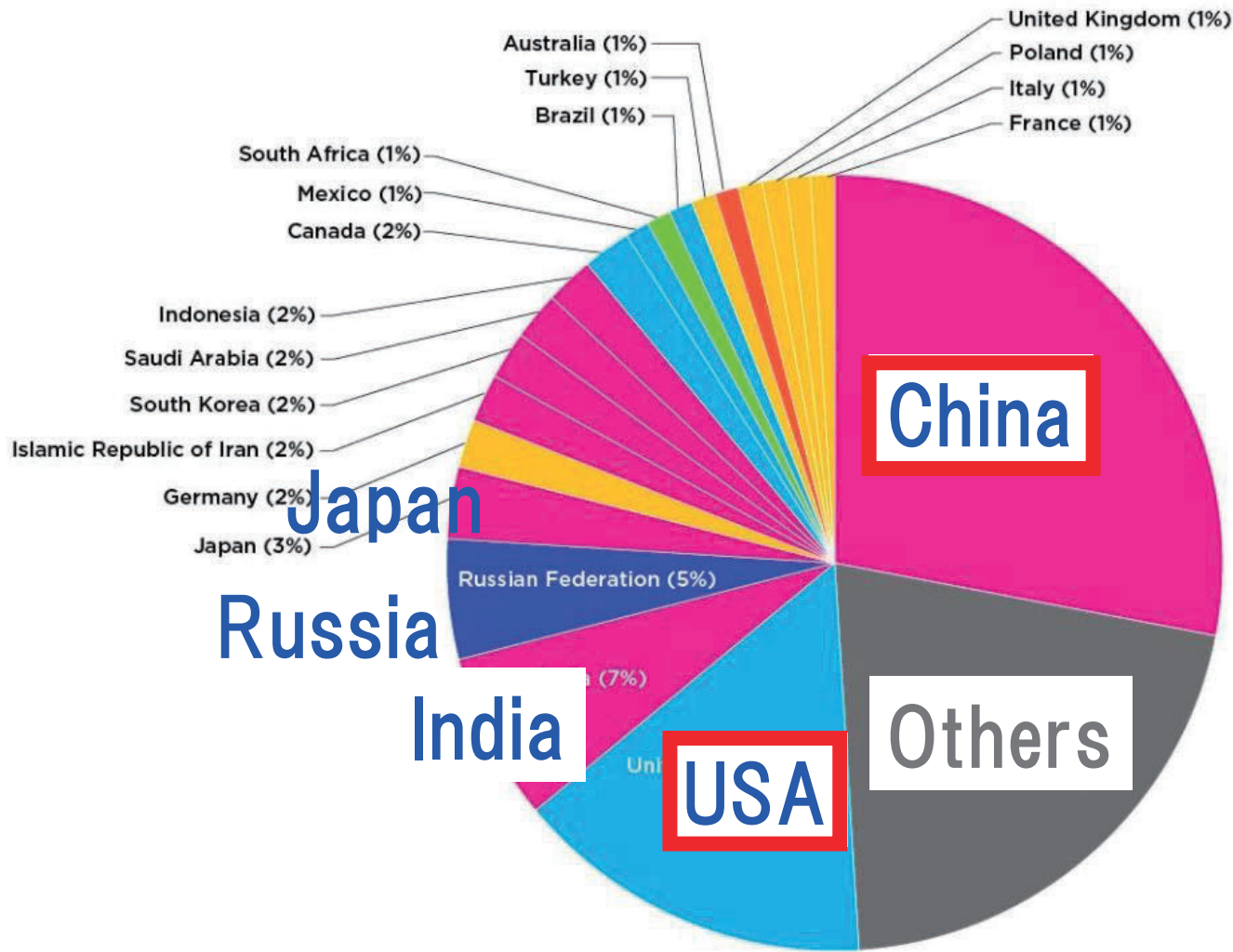


CO2



Each Country's Share of CO2 Emissions

Published Jul 16, 2008 | Updated Aug 12, 2020

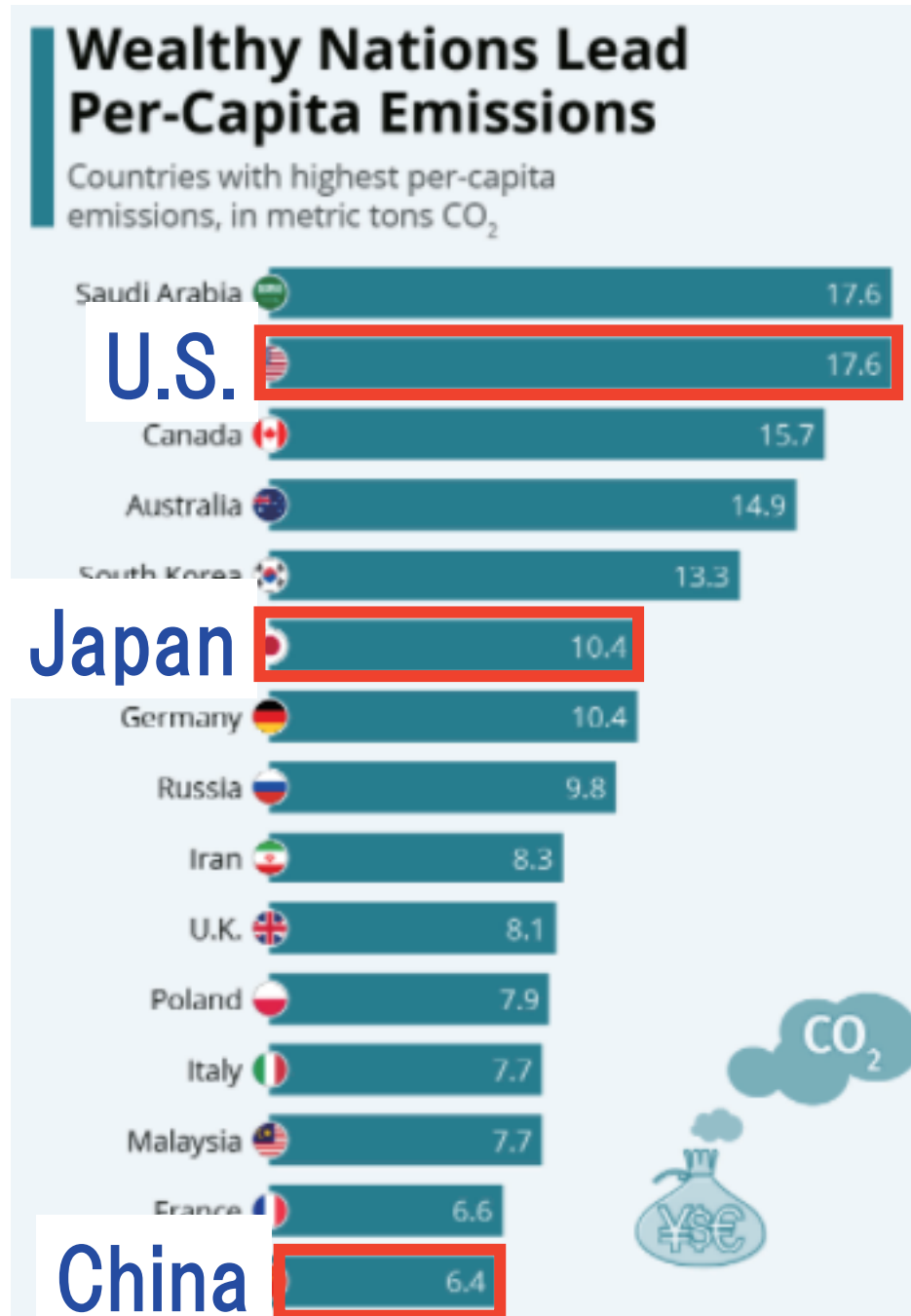


China	28%
The USA	15%

India	7%
Russia	5%
Japan	3%

- Africa
- Americas
- Asia
- Eurasia
- Europe
- Oceania

CO2 1人当たり



先進国の**既得権**？

CO2を沢山出して、
豊かになった

Rich



問題の本質は

不公平

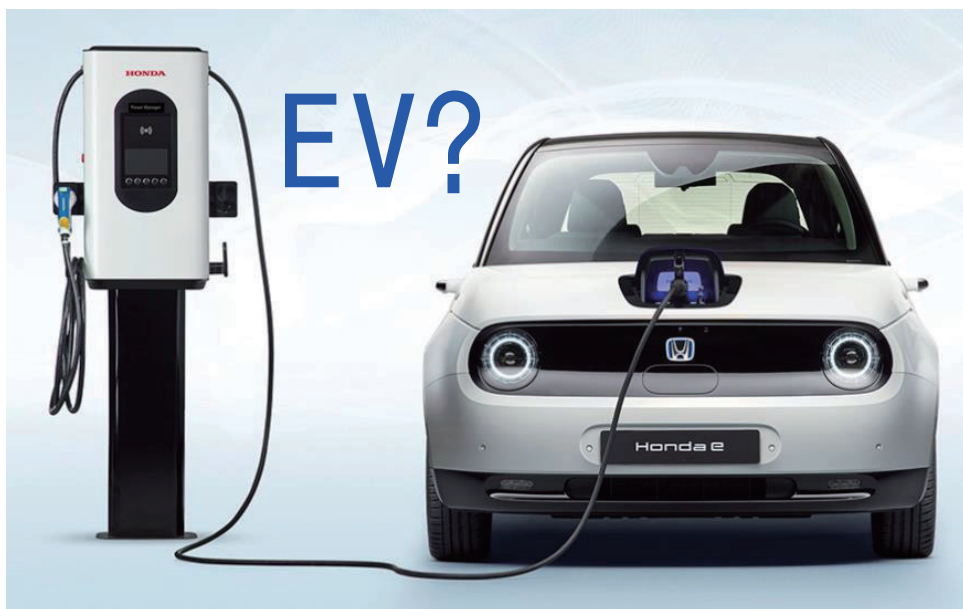


援助
をあげる

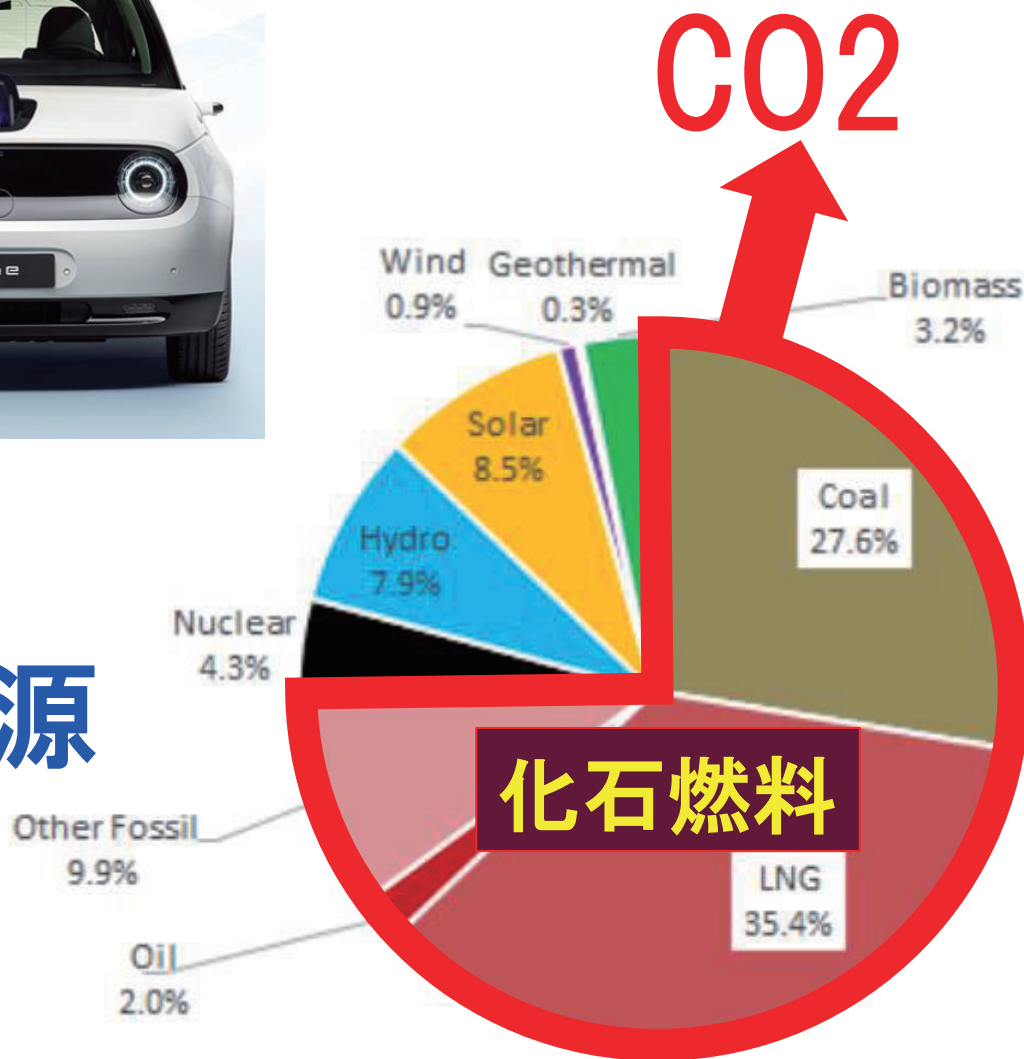


援助おお??
奪いとってやる

日本は ちゃんとやってる？

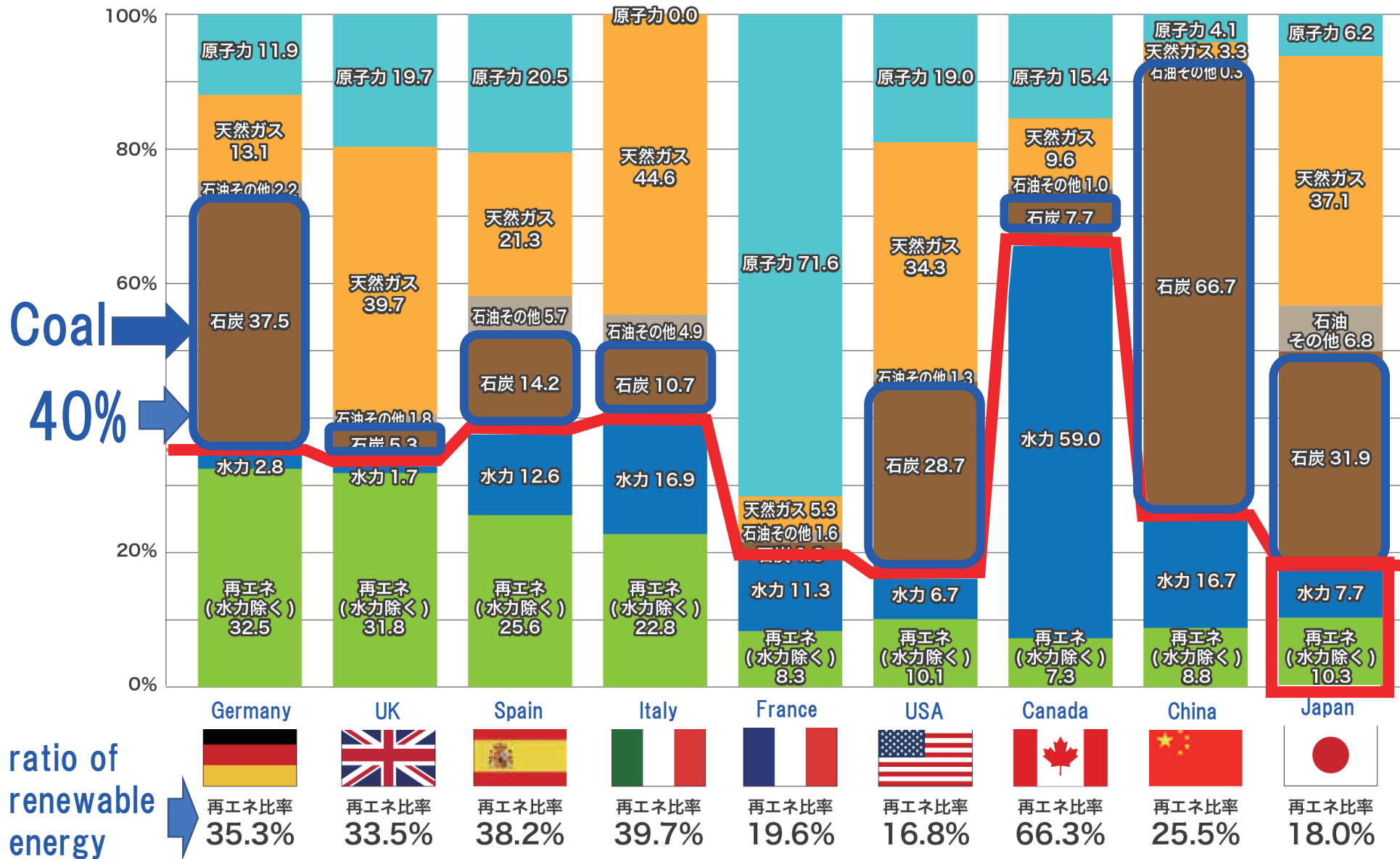


発電の エネルギー源



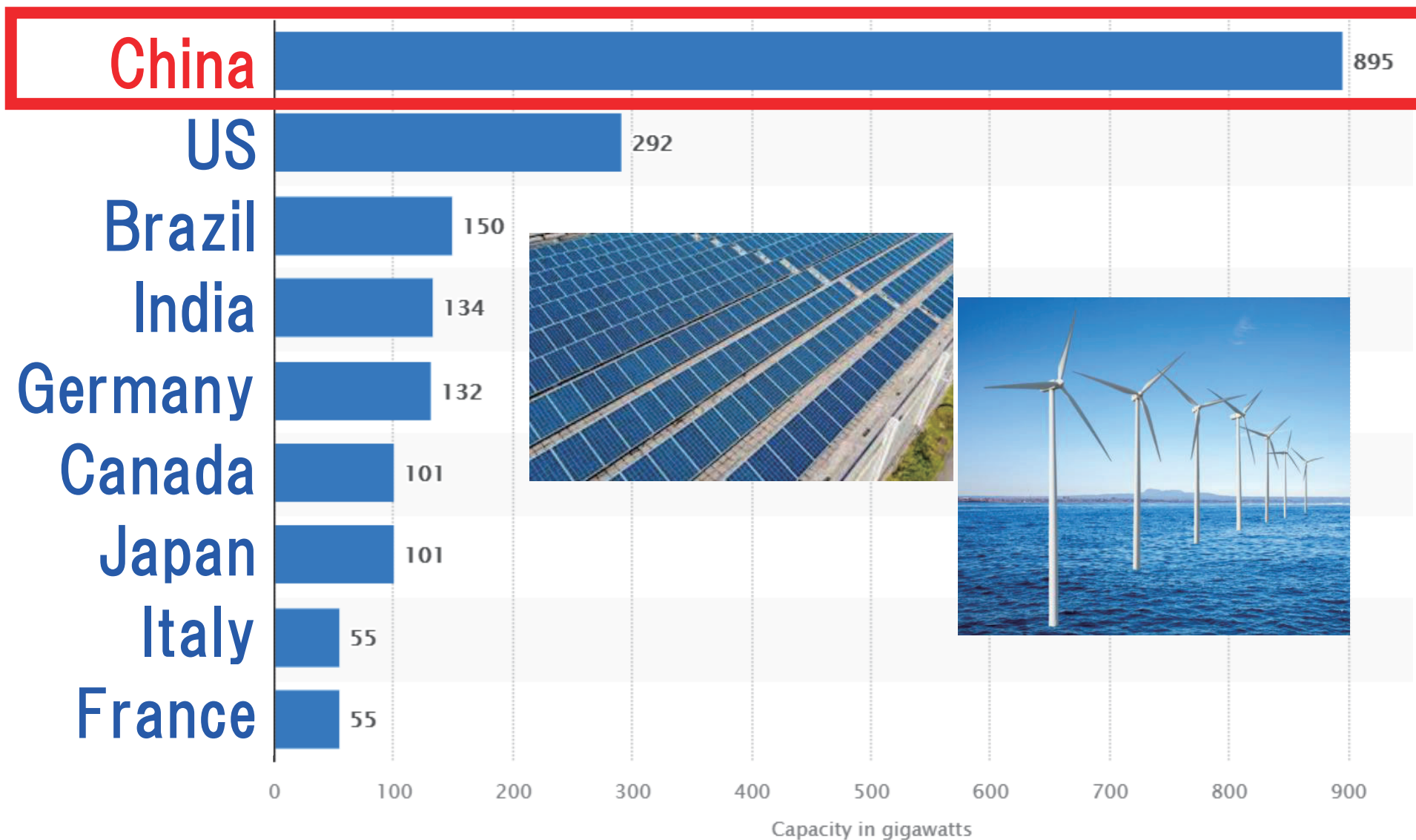
発電の再生可能エネルギー割合

(発電電力量に占める割合)




再生可能エネルギー導入量 順位

2020(ギガワット)



IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change) IPCC Assessment Report (AR)

1990	AR 1
1995	AR 2
2001	AR 3
2007	AR 4
2014	AR 5
2021	AR 6



1990 to 2021
31年が経過

結論はほぼ同じ
証拠が積み重ねられてきた。

なぜ31年も議論し続けているのか？

結論を遅らせているのは誰？

Greenpeace exposes sceptics hired to cast doubt on climate science

Sting operation uncovers two prominent climate sceptics available for hire by the hour to write reports on the benefits of rising CO2 levels and coal



environmental politics
Environmental Politics >
Latest Articles
Submit an article Journal

Research Article


Weaponizing economics: Big Oil, economic consultants, and climate policy delay

Benjamin Franta  

Published online: 25 Aug 2021

 Download citation  <https://doi.org/10.1080/09644016.2021.1947636>

 Check for updates

 Full Article

 Figures & data

 References

 Citations

 Metrics

 Licensing

 Reprints & Permissions

 PDF

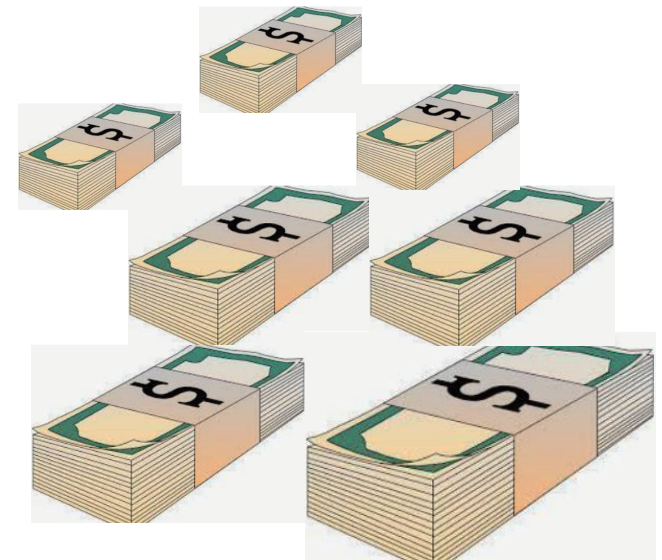
ABSTRACT

The role of particular scientists in opposing policies to slow and halt global warming has been extensively documented. The role of economists, however, has received less attention. Here, I trace the history of an influential group of economic consultants hired by the petroleum industry from the 1990s to the 2010s to estimate the costs of various

FORTUNE

The single biggest delegation at the climate COP26 conference in Glasgow comes from the kingdom of Black Gold—the **petroleum industry**.

COP26 is ‘crawling with **fossil fuel lobbyists**,’ and they’re watering down negotiations, climate hawks warn.

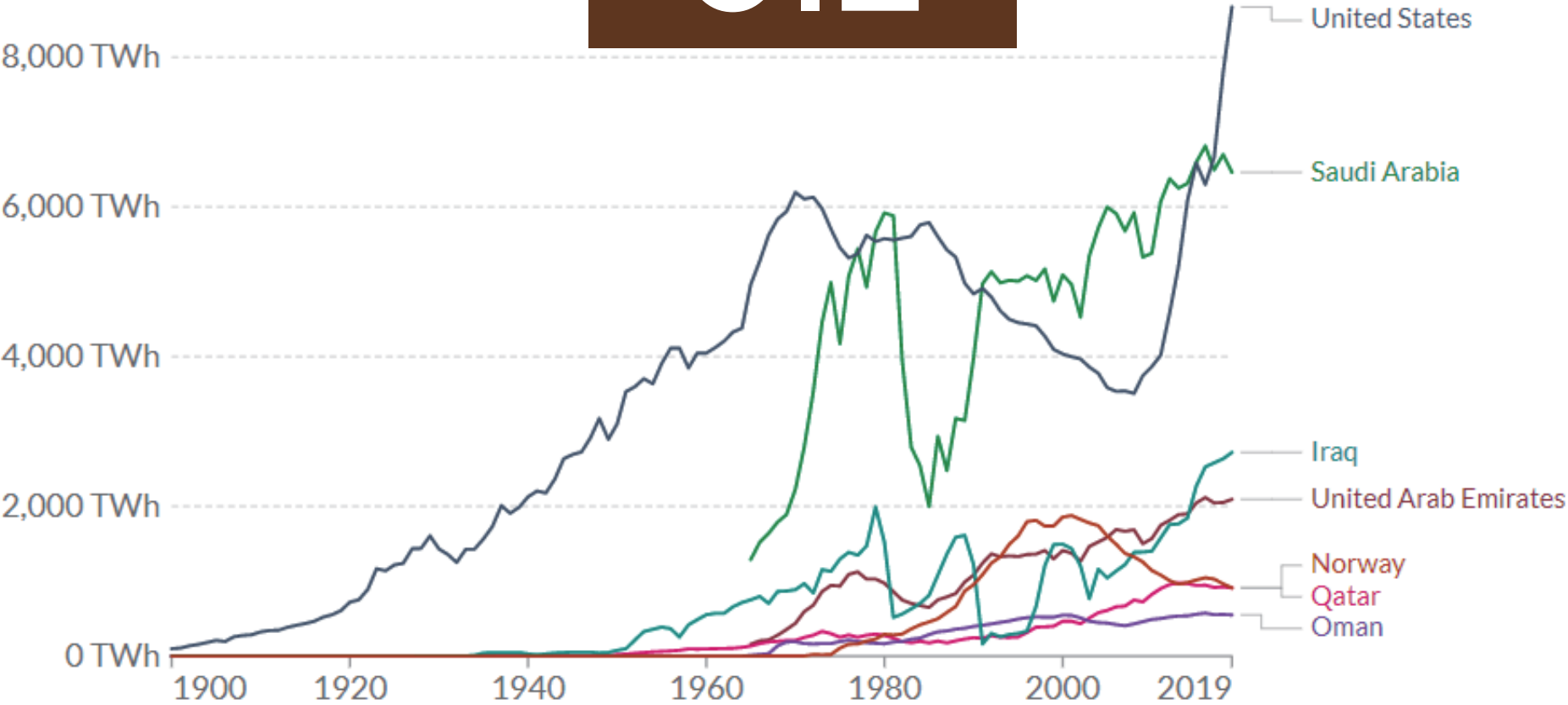




Oil production

OIL

+ Add country



Source: BP Statistical Review of World Energy; the Shift Project

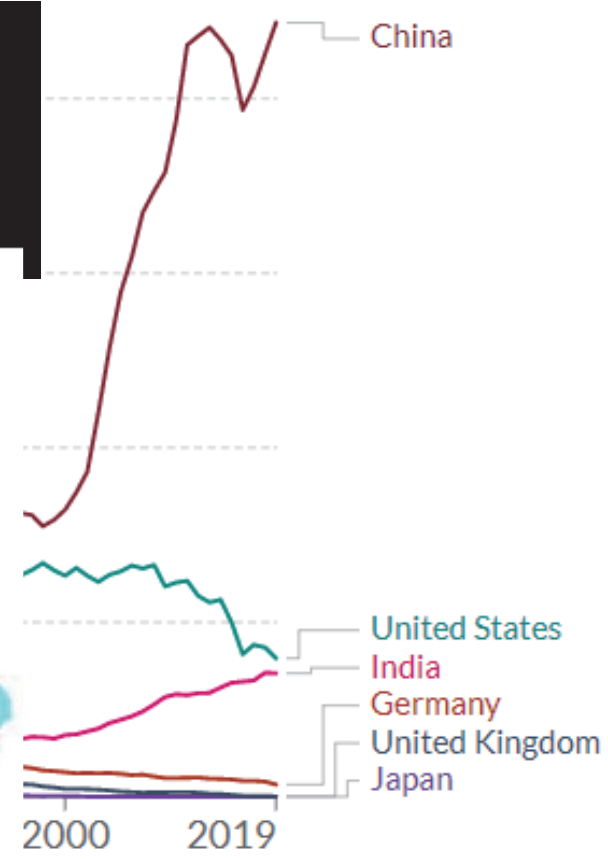
OurWorldInData.org/fossil-fuels/ • CC BY

Coal production

+ Add country

20,000 TWh

COAL



Source: BP Statistical Review of World Energy; and Shift Data Portal

OurWorldInData.org/fossil-fuels/ • CC BY



2030

BIG CHANGE

独断的まとめ その1

SDGsは 人類が抱える根源的な課題のリストだが
課題の**原因系**に対する分析とアプローチが無い

例 課題＝高血圧、高尿酸、コレステロール
原因＝食べ過ぎ、飲みすぎ、運動不足

日本のSDGsは「免罪符」、やっていますアプローチ

測定・評価の無い目標は、達成されない。

独断的まとめ その2

SDGsの背景 人類発展の原動力が課題に直面している

資本主義とグローバリズム

貧富の格差拡大

エネルギー消費社会

気候変動

プラスチック文明

環境破壊

大規模農業

気候変動、食料危機

最大の課題は **気候変動** 人類の将来はない

ここ10年で世界が直面する **悪魔のシナリオ**

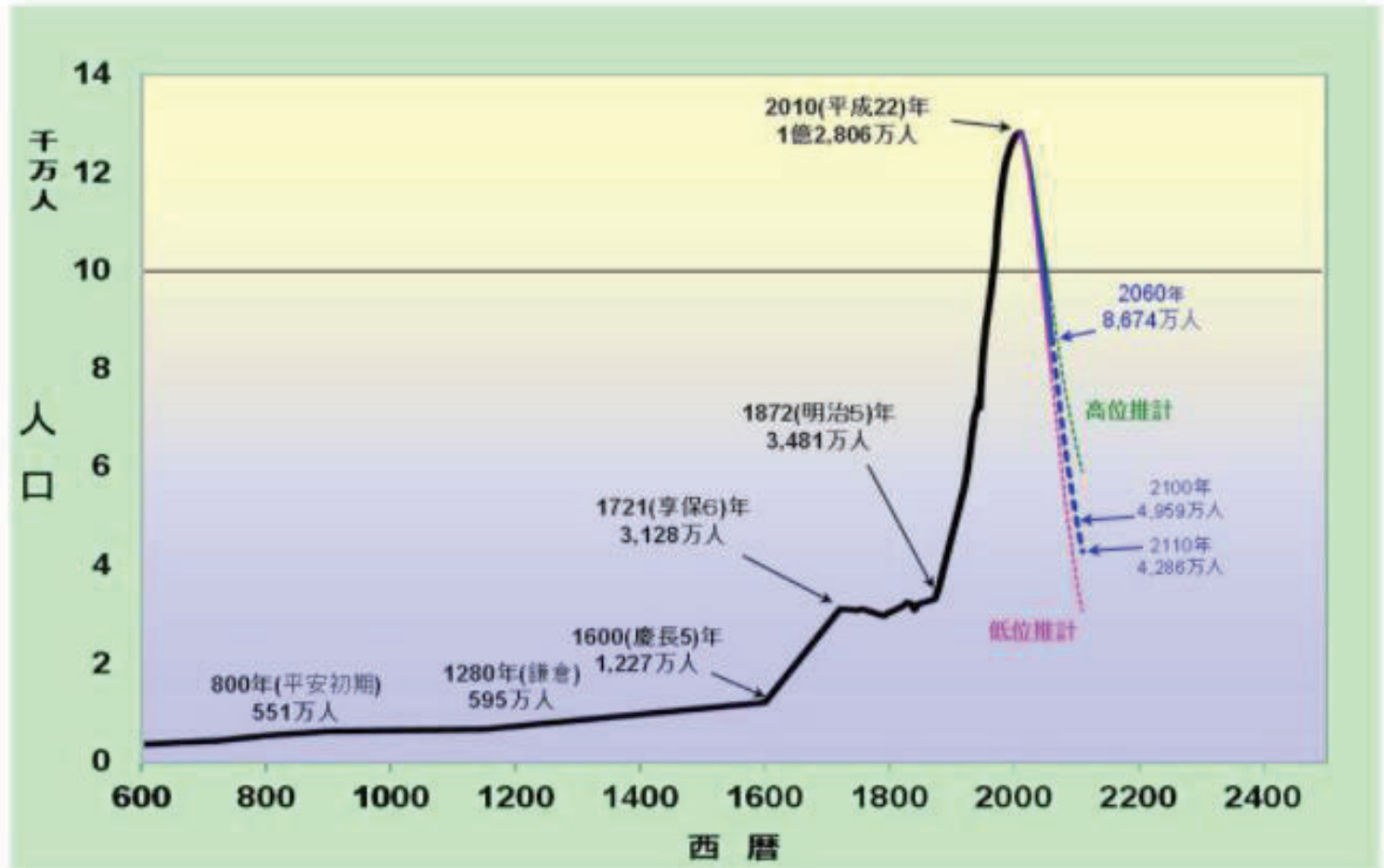
気候災害、食料危機→紛争

一方で、急速に衰える日本国



日本人は「人口急減の恐怖」を知らなすぎる 今後はフリーフォールのように急減していく

日本人口の歴史的推移

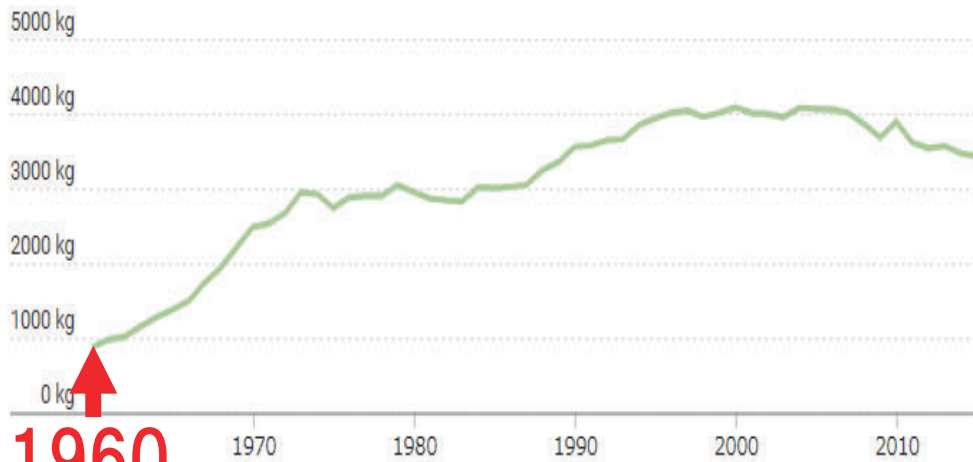


森田朗 (もりた あきら) / 国立社会保障・人口問題研究所所長。1951年兵庫県生まれ。東京大学法学部卒業後、千葉大学法経学部教授、東京大学大学院法学政治学研究科教授、同公共政策大学院院長、厚生労働省中央社会保険医療協議会会長などを歴任。2014年4月より現職。人口問題、行政学、医療・社会保障、政策地方自治などについて積極的な提言を行なっている。著書に『会議の政治学I~III』(慈学社出版)など(撮影: 梅谷 秀司)

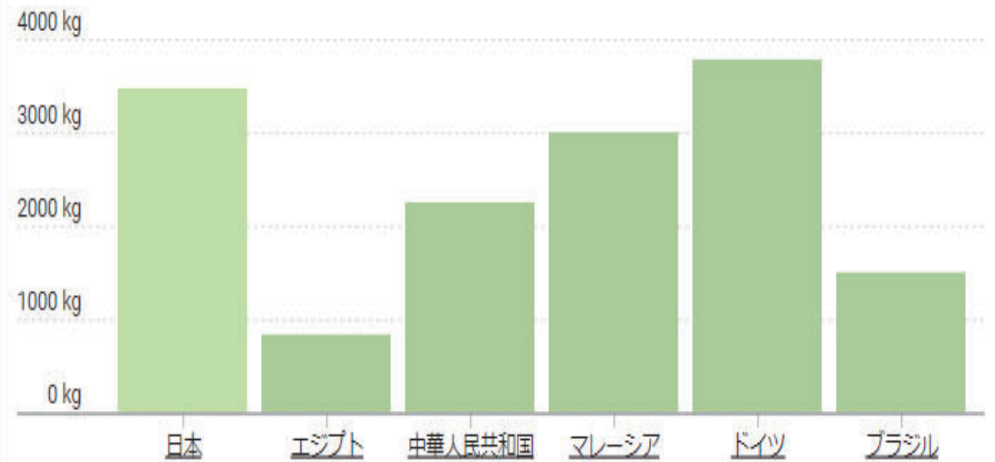


資料: 国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」(1846年までは鬼頭宏「人口から読む日本の歴史」、1847~1870年は森田優三「人口増加の分析」、1872~1919年は内閣統計局「明治五年以降我国の人口」、1920~2010年総務省統計局「国勢調査」(推計人口) 2011~2110年国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成24年1月推計[死亡中位推計])

日本のエネルギー使用量 (1人あたりの石油換算 kg)

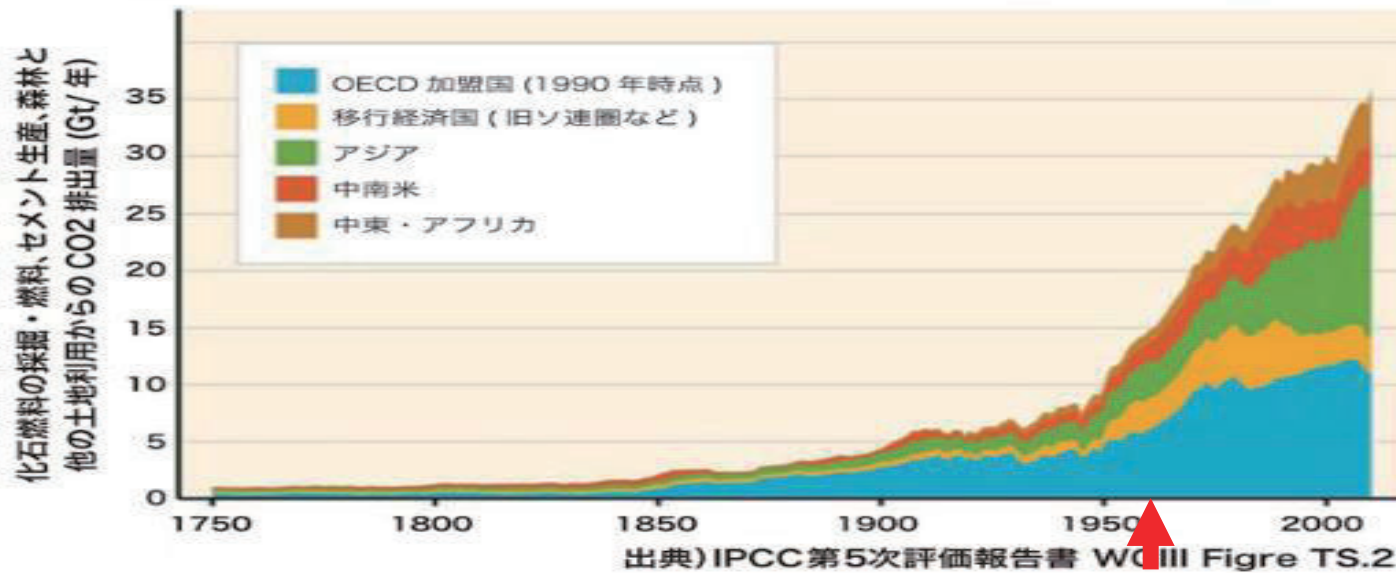


エネルギー使用量 (1人あたりの石油換算 kg) : その他の国 (2014)



1960

世界のCO2排出量
(燃料、セメント、フレアおよび林業・土地利用起源)



1960

1960年
の生活