



京都大学  
KYOTO UNIVERSITY

兵庫県将来構想研究会

# 気候変動・エネルギーと持続可能な発展

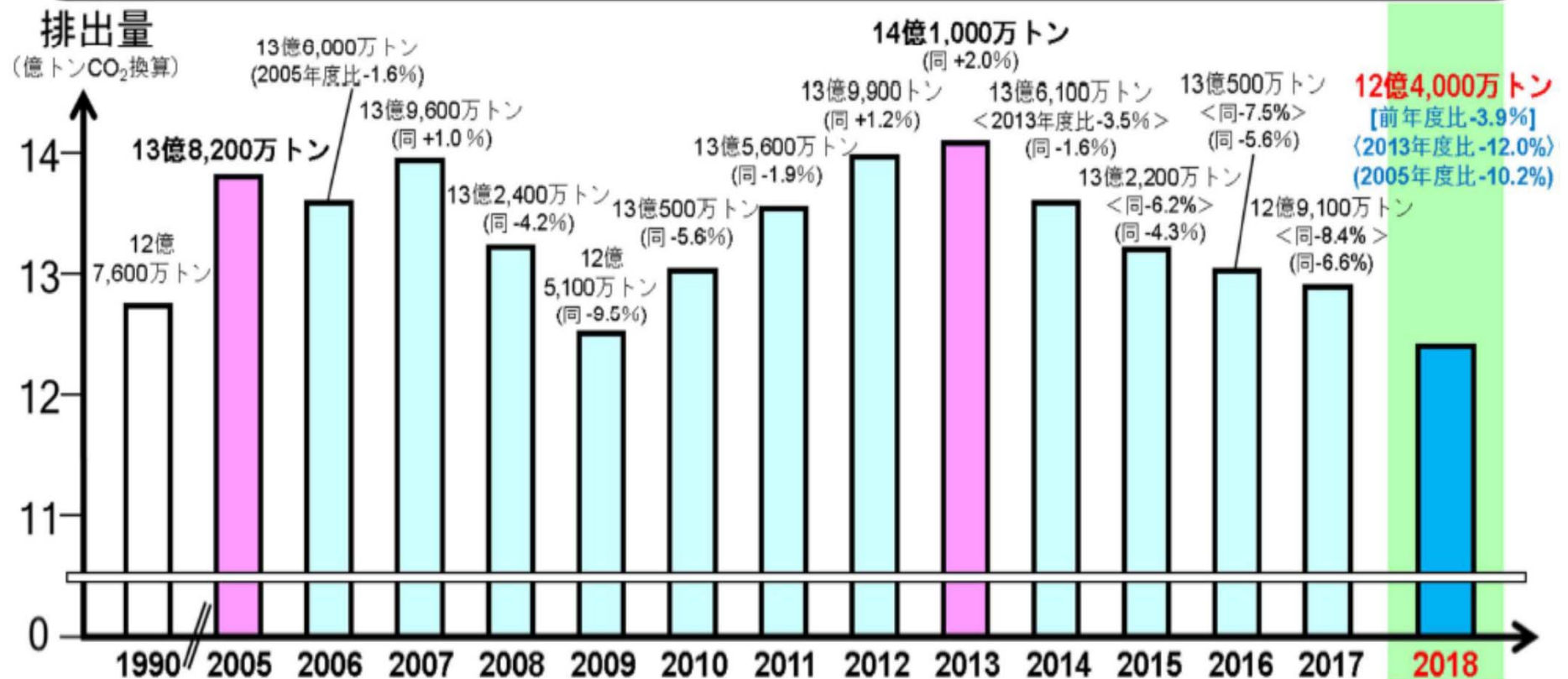
2020年11月17日(火)18:00～  
オンライン

諸富 徹(京都大学大学院経済学研究科／地球環境学堂)

# 日本の気候変動政策と経済成長 の現状

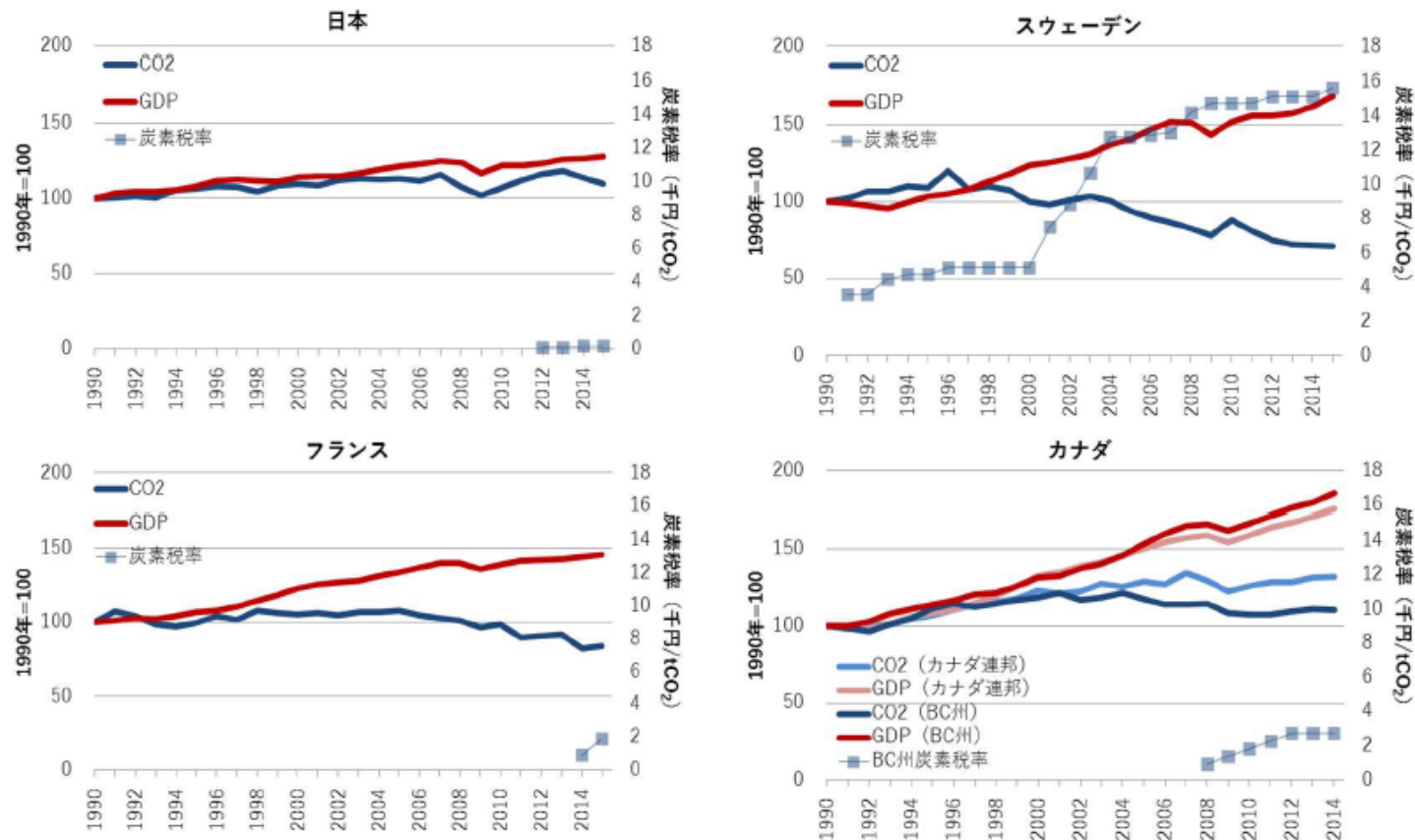
# 我が国の温室効果ガス排出量（2018年度確報値）

- 2018年度（確報値）の総排出量は**12億4,000万トン**（前年度比-3.9%、2013年度比-12.0%、2005年度比-10.2%）
- 温室効果ガスの総排出量は、2014年度以降5年連続で減少しており、排出量を算定している1990年度以降で最少。また、実質GDP当たりの温室効果ガスの総排出量は、2013年度以降6年連続で減少。
- 前年度、2013年度と比べて排出量が減少した要因としては、電力の低炭素化に伴う電力由来のCO<sub>2</sub>排出量の減少や、エネルギー消費量の減少（省エネ、暖冬等）により、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量が減少したこと等が挙げられる。
- 2005年度と比べて排出量が減少した要因としては、エネルギー消費量の減少（省エネ等）により、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量が減少したこと等が挙げられる。
- 総排出量の減少に対して、冷媒におけるオゾン層破壊物質からの代替に伴う、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量は年々増加している。



## 4-2. 地球温暖化対策のための税のCO2排出削減効果 (CO2排出量とGDP及び炭素税率の推移)

- 1990年代以降、諸外国では、CO2排出量の削減とGDPの成長を両立する「デカップリング」が進んでおり、炭素税の導入により加速
- 一方、日本はCO2排出量が増加、GDPは横ばいの状態が続いている



(出典) CO2及びGDPはIEA(2016)「CO2 Emissions from Fuel Combustion 2016」、BC州(2017)「British Columbia Greenhouse Gas Emissions」より作成。税率及び  
 税金は各国政府資料よりみずほ情報総研作成。

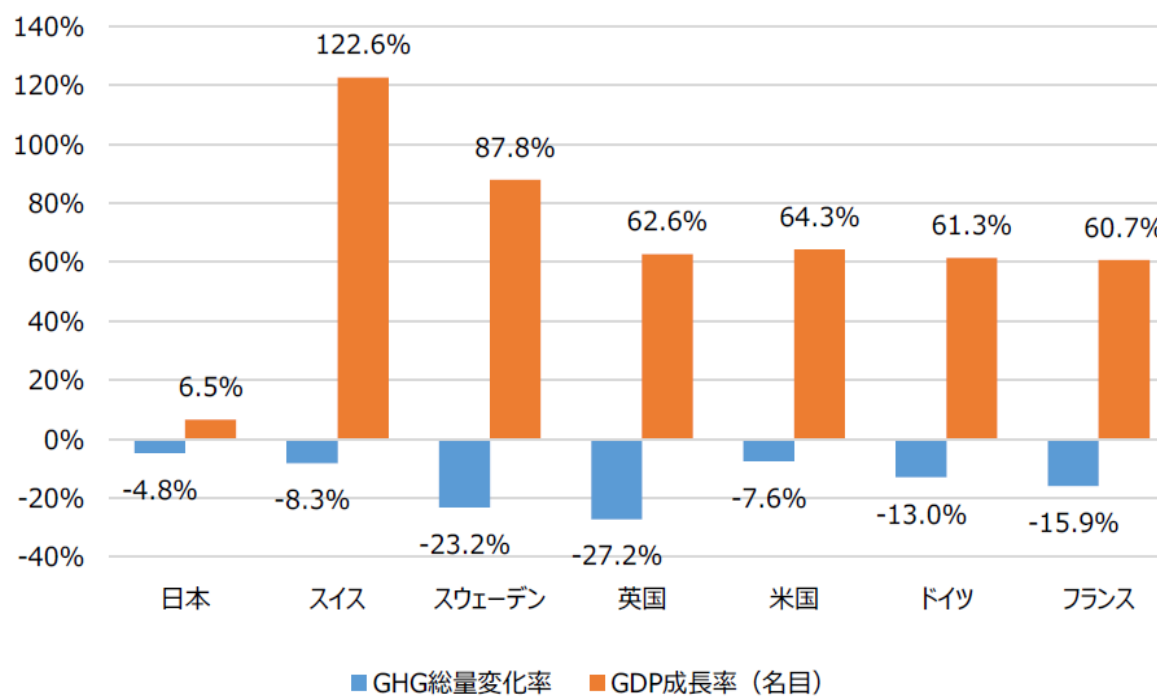
【出所】みずほ情報総研作成。

# 温暖化対策は成長にマイナスか？

## GDP成長率と温室効果ガス総量変化率

- 我が国が京都議定書を締結した頃（2002年）から、OECD諸国において、一人当たりGDPで我が国を追い抜いた国（現在一人当たりGDPが我が国より高い国）では、大半の国が、高い温室効果ガス削減率と経済成長を実現していた。

GDP成長率とGHG総量変化率  
(日本が京都議定書を締結した2002～2015年)



(出典) GHG排出量：UNFCCC「Time Series - GHG total without LULUCF, in kt CO2 equivalent」、名目GDP：IMF「World Economic Outlook Database, April 2017 - Gross domestic product, current prices, U.S. dollars」

# 日本が先駆的な温暖化対策に取り組む必要がないとされた3つの理由

【1】日本はすでに、世界最高水準の排出削減技術をもっている

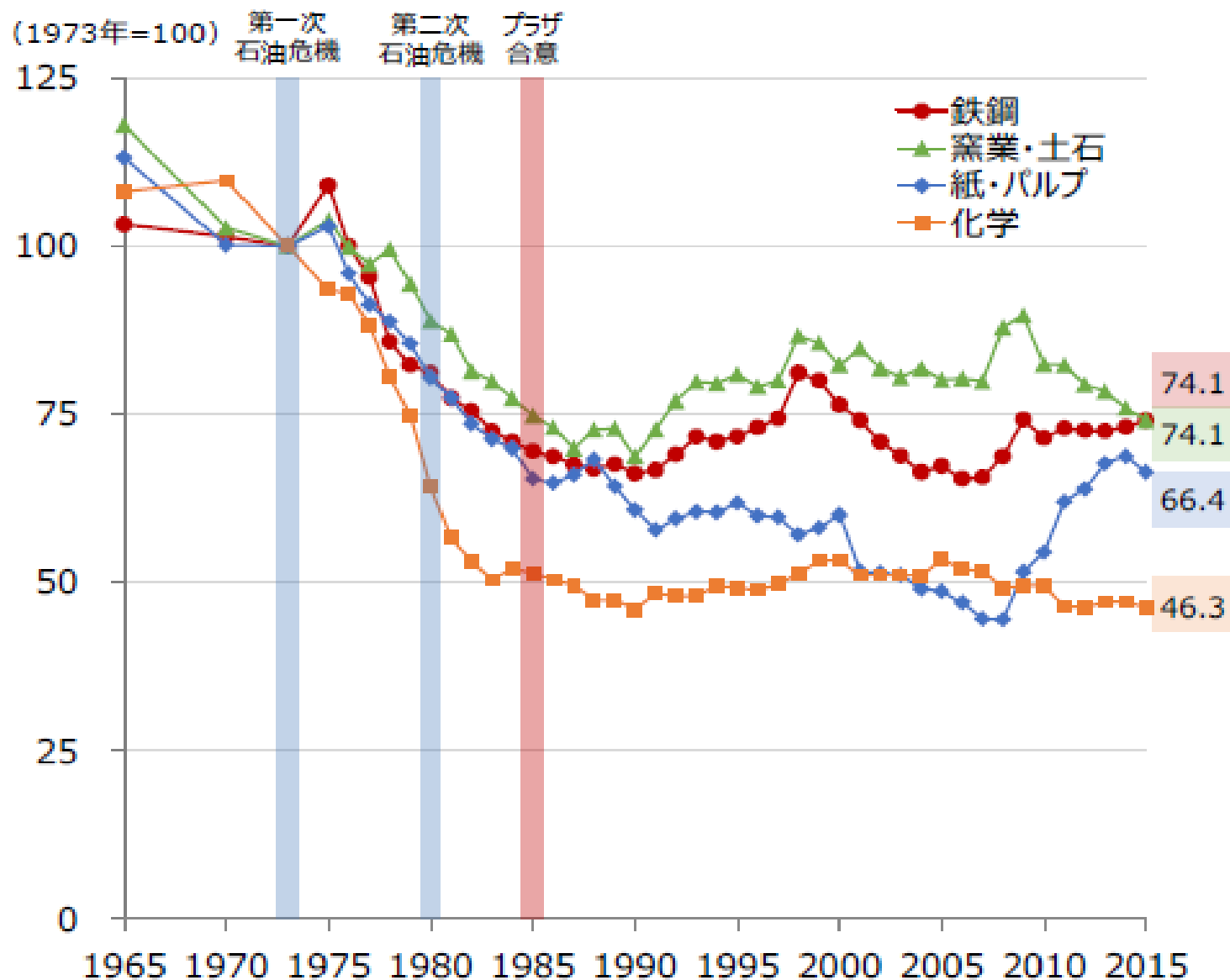
【2】日本は石油ショック以来、省エネに取り組んで今や、「乾いた雑巾」だ

【3】日本の限界排出削減費用は世界最高水準／さらなる温暖化対策は成長にマイナス

# 本当に「最高水準の技術」か？

- たしかに、1990年代前半までは、世界でも最高水準の技術だったかもしれない
- しかし、90年代後半以降、日本のエネルギー生産性は停滞、その間、主要国が生産性を一貫して高め、次々と日本を抜き去ったことをどう考えるか
- もはや最高水準といえないのではないか。あるいは削減技術としては最高でも、それが付加価値の創出に結びついていない可能性

## 【エネルギー多消費型産業4業種の製造業IIP当たりエネルギー消費原単位の推移】



(出典) 日本エネルギー経済研究所「EDMCIエネルギー・経済統計要覧2017」をもとに作成。

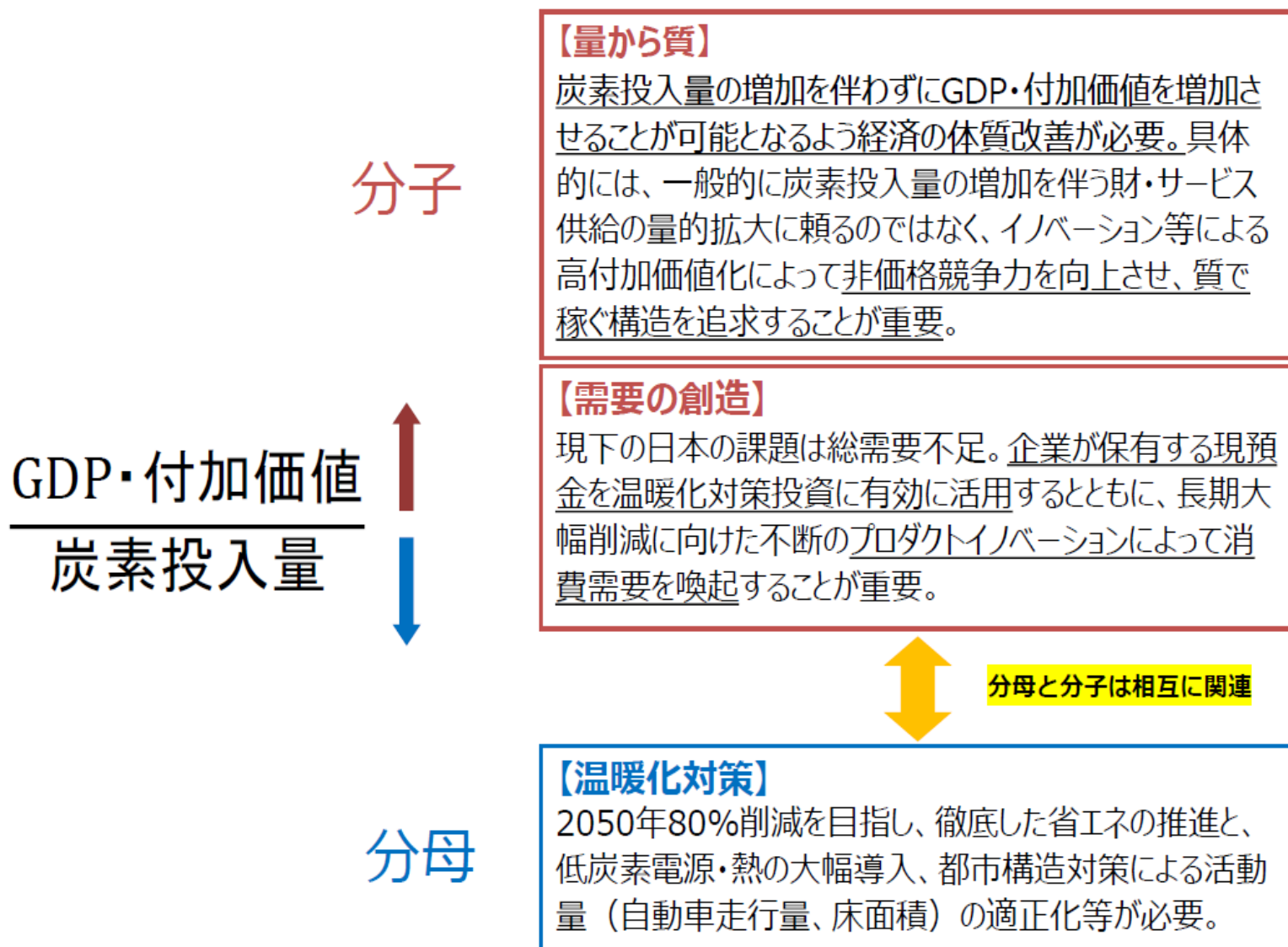
(備考) 製造業IIP当たりエネルギー消費原単位とは、業種別エネルギー消費量を業種別生産指数(付加価値ウエイトIIP)で除した値。



「炭素生産性」でパフォーマンスを評価する

## 「同時解決」に向けた炭素生産性の改善の方向性（イメージ）

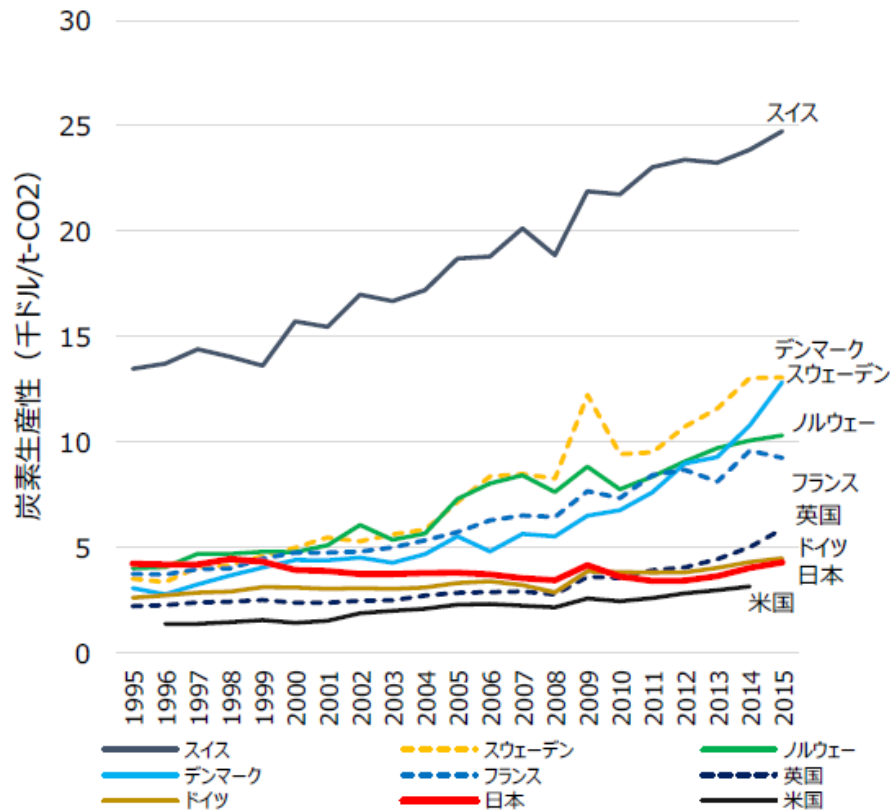
- 「同時解決」を目指し、今後の炭素生産性の向上に向けては、分母と分子の双方の改善が重要。



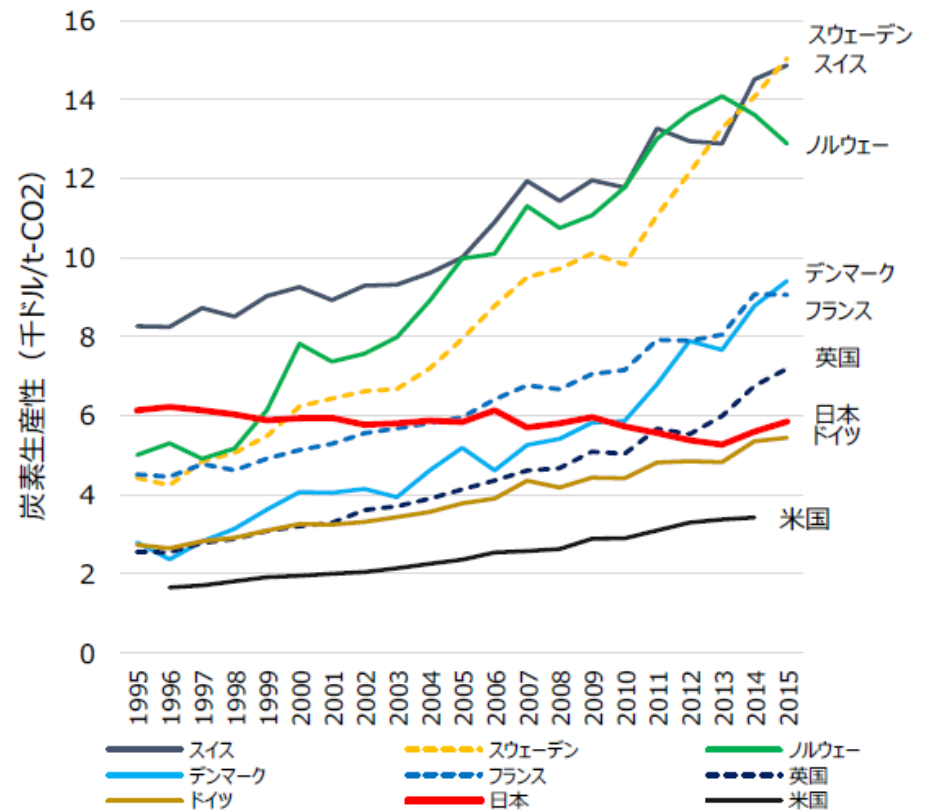
## 炭素生産性の推移（二次産業、二次産業以外の別）

- 近年の我が国の炭素生産性の低迷は、二次産業、二次産業以外の産業共通。
- 我が国全体の炭素生産性の伸びの低さは、単に製造業比率の高さに起因するものではない。

炭素生産性推移（二次産業：当該年為替名目GDPベース）



炭素生産性推移（二次産業以外：当該年為替名目GDPベース）



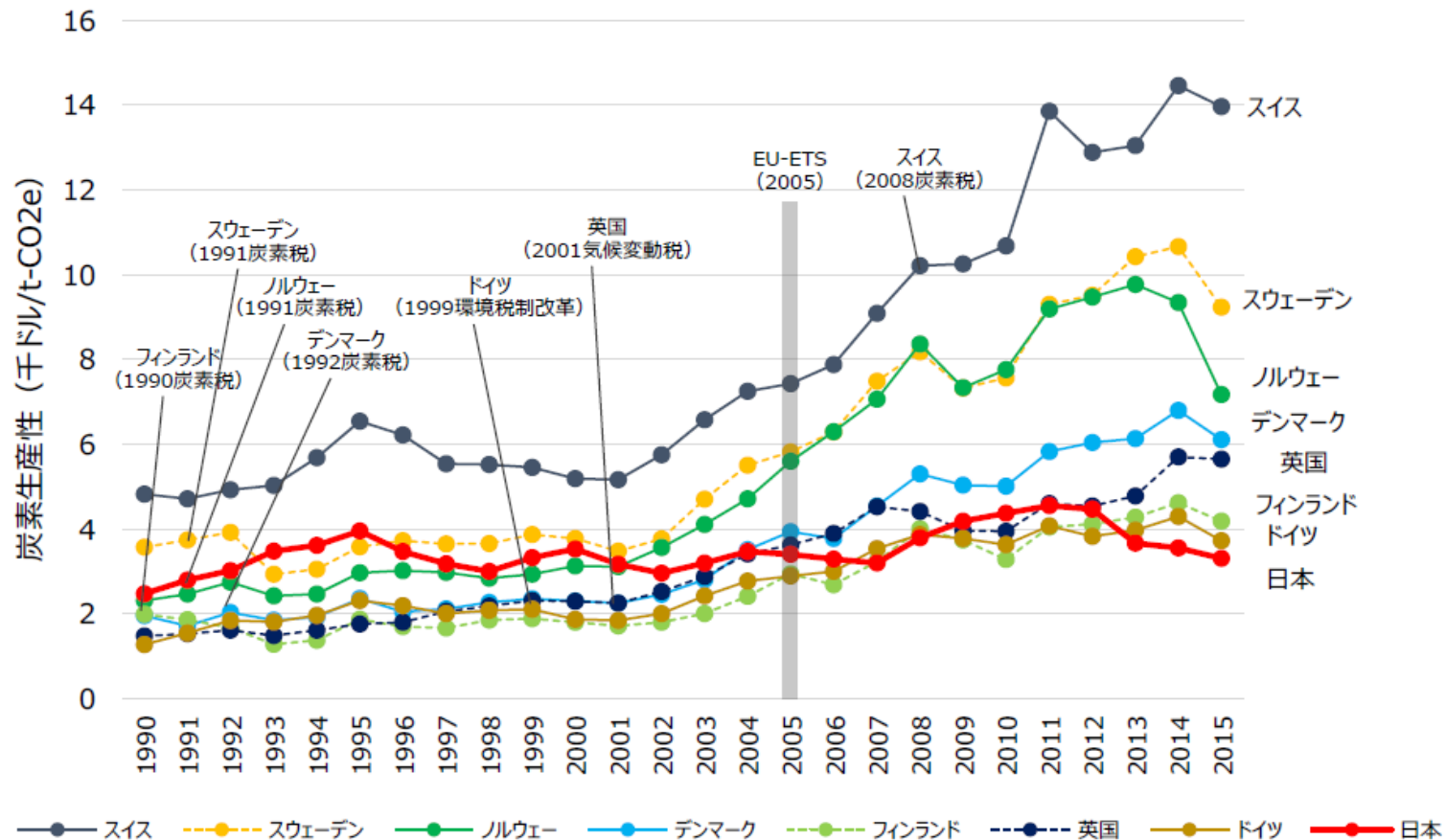
（出典）名目GDP：OECD「OECD.Stat – Gross domestic product (GDP) VXC0B: Current prices, constant exchange rates, OECD base year (2018年3月7日時点)」、CO2排出量：IEA「CO2 Emissions from Fuel Combustion 2017」

（備考）GDPについては、二次産業はOECDの区分における“Manufacturing”と“Construction”の合計値、二次産業以外は全付加価値額から“Manufacturing”と“Construction”の合計値を差し引いた値。CO2排出量については、二次産業は“Manufacturing industries and construction（間接排出）”、二次産業以外は全エネルギー起源CO2排出量から“Manufacturing industries and construction（間接排出）”を差し引いた値。

## カーボンプライシングの導入と炭素生産性

- グラフ中の国は、すべて我が国より高い実効炭素価格を持つ国であるが、比較的最近の2008年に炭素税を導入したスイスを除き、各国は、炭素税等の制度を導入した時点では、それらの炭素生産性は、我が国と同等か、又は低い状態だった。2015年現在ではすべて我が国より高い炭素生産性となっている。
- 元々「高い炭素生産性」を持っている国が、高いカーボンプライシングを導入したわけではない。

炭素生産性推移（当該年為替名目GDPベース）



(出典) 名目GDP : IMF「World Economic Outlook Database, April 2017 – Gross domestic product, current prices, U.S. dollars」  
GHG排出量 : UNFCCC「Time Series - GHG total without LULUCF, in kt CO<sub>2</sub> equivalent」

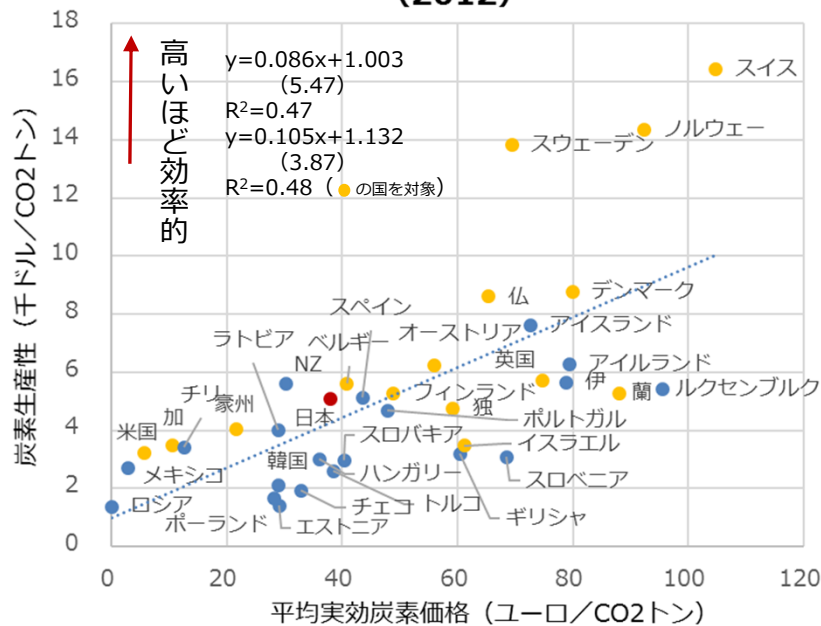
# 実効炭素価格と炭素生産性

## ● 実効炭素価格が高い国は、炭素生産性が高い傾向にある（左図）。

※実効炭素価格（Effective Carbon Rates）： OECDは、炭素税、排出量取引制度、エネルギー課税を合計した炭素価格を「実効炭素価格」として、2012年4月現在における各国の比較・評価を行っている。なお、我が国の温対税（炭素価格289円/CO2トン）は導入前で含まれていない。

- なお、我が国の炭素生産性や一人当たり排出量はグラフ上の近似曲線付近にあり、実効炭素価格に含まれない既存制度による暗示的な炭素価格が他国の制度に比べて特に削減に寄与している、**すなわち、グラフ全体の趨勢から乖離して、他国と同レベルの実効炭素価格でありながら、他国より特に高い炭素生産性を示して十分に長期大幅削減に近づいている位置を占めているという現象は確認できない。**

炭素生産性と平均実効炭素価格との関係  
(2012)

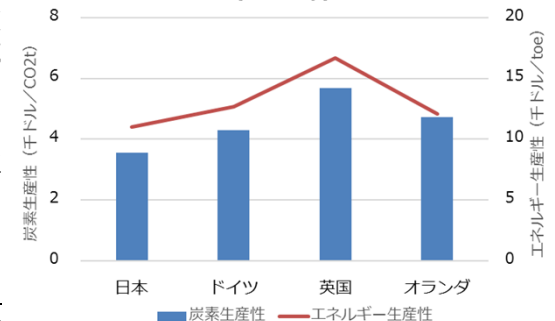


- ✓ 「スイス、ノルウェー、スウェーデンは、水力発電が豊富なために炭素生産性が高い」との指摘があるが、**スイスのエネルギー生産性はOECD諸国で最も高い（我が国の約2.5倍）**。またノルウェーもOECD諸国で第4位のエネルギー生産性を誇る。
- ✓ スウェーデンについては、**1991年の炭素税導入以来、バイオマスを中心に水力以外の再エネの供給量が3倍に増加し、一次エネルギー供給に占める割合が20%を占めるに至っている**（水力は10%程度）。結果として、90年代から炭素生産性は2倍以上（自国通貨実質GDPベース）に上昇した。
- ✓ また、風力発電の比率が高い**デンマークは、エネルギー生産性についても、スイスに次いでOECD内で2位（我が国の約2倍）**。

左図において、ドイツ、英国、オランダについては、「我が国より実効炭素価格が高いにもかかわらず炭素生産性が我が国と同程度しかない」との指摘が可能である。左図の対象である2012年は、年平均1ドル79.8円との歴史的な円高であり、我が国の炭素生産性は現在より相当高めに表示されている。

**2014年（1ドル106円）では、ドイツ、英国、オランダとも我が国より炭素生産性が高く、かつ、エネルギー生産性も高い。（右図）**

炭素生産性とエネルギー生産性  
(2014年)



独英蘭の各国は、95年時点では我が国の半分程度の炭素生産性しかなかったが、2000年代以降改善を続け我が国を追い抜いた。

(注) 日本のGDPは、平成28年12月に内閣府によって基準改定された数値を用いている。  
● OECD諸国が対象  
● OECD諸国のうちで、人口500万人以上の国で、かつ、日本より一人当たりGDPが高い国

(出所) OECD (2016) Effective Carbon Rates Pricing CO2 through Taxes and Emissions Trading Systems, IEA (2016) CO2 emissions from fuel combustion 2016 IEA, World Energy Balances 2016 より作成

(注) グラフの平均実効炭素価格とは、OECDの部門別に出された実効炭素価格を各国の部門別排出量で加重平均して、一国平均の実効炭素価格を求めたもの。

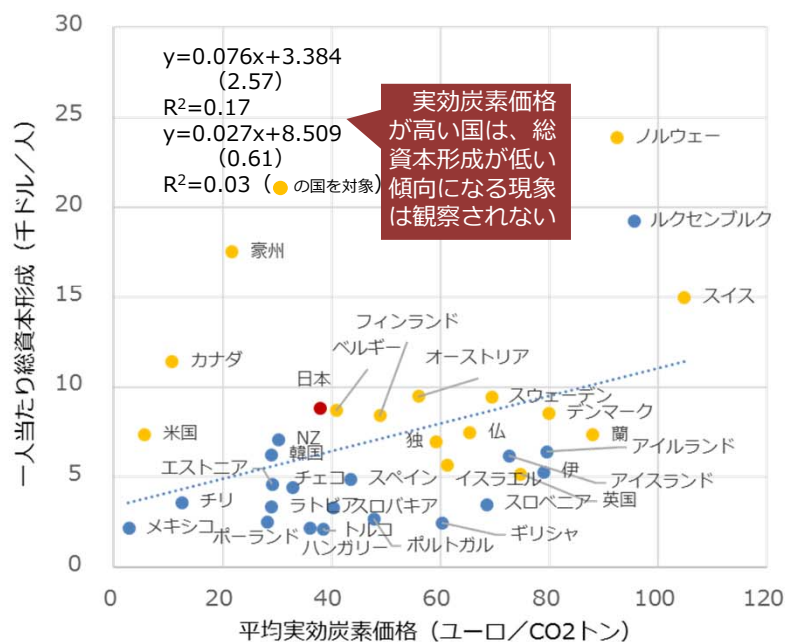


# 実効炭素価格と投資・高付加価値化との関係

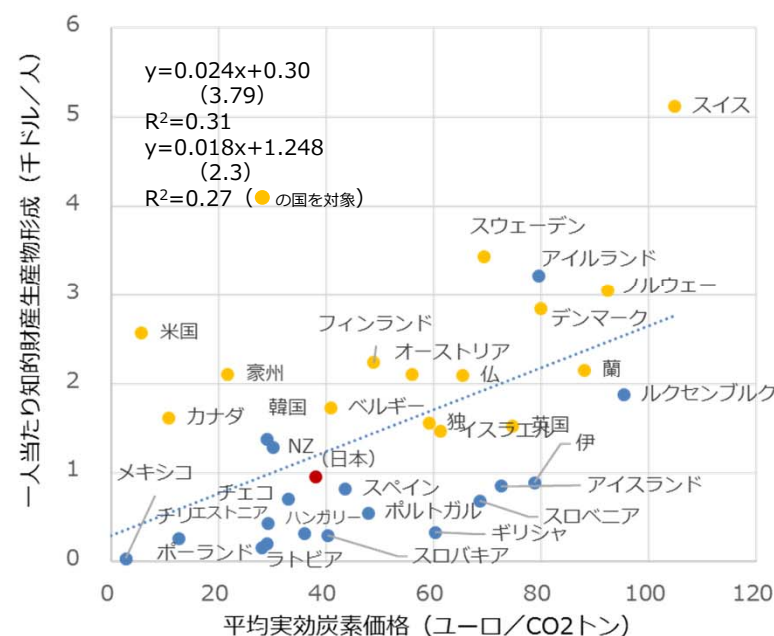
- **実効炭素価格が高い国は一人当たりの総資本形成（GDPに計上されるいわゆるフローの投資額）が停滞している現象は観察されず、多い国も存在する（左図）。**
- **また、実効炭素価格と、一人当たりの総資本形成のうちの知的財産生産物形成（※）との間で正の相関が観察される（右図：因果関係を示しているものではない）。カーボンプライシングが、イノベーションを促進するとの指摘（G7富山大臣会合コミュニケなど）と矛盾する現象ではないと考えられる。**

※ 国連のGDP計算の基準であるSNA2008より導入された概念（Intellectual Property Products）。いわゆる「無形資産」のうち、コンピューター・ソフトウェア、娯楽、文芸、芸術作品の原本等に加え、SNA1993では中間消費とされていた「研究開発」を含む資産項目。近年、この「無形資産」への投資がイノベーションを促進するものとして注目されている（平成28年版労働経済白書など）。

一人当たり総資本形成と実効炭素価格との関係 (2012)



一人当たり知的財産生産物形成と平均実効炭素価格との関係 (2012)



(注) 日本のGDP統計の2008基準への対応は、2016年12月になされたため、現時点のOECD統計には反映されていない。そのため、日本の総資本形成及び知的財産生産物形成は、2012年段階で総額で17兆円程度少なく見積もられていると考えられる。

(出所) OECD (2016) Effective Carbon Rates Pricing CO2 through Taxes and Emissions Trading Systems, OECD Statistics より作成 (注) グラフの平均実効炭素価格とは、OECDの部門別に出された実効炭素価格を各国の部門別排出量で加重平均して、一国平均の実効炭素価格を求めたもの。

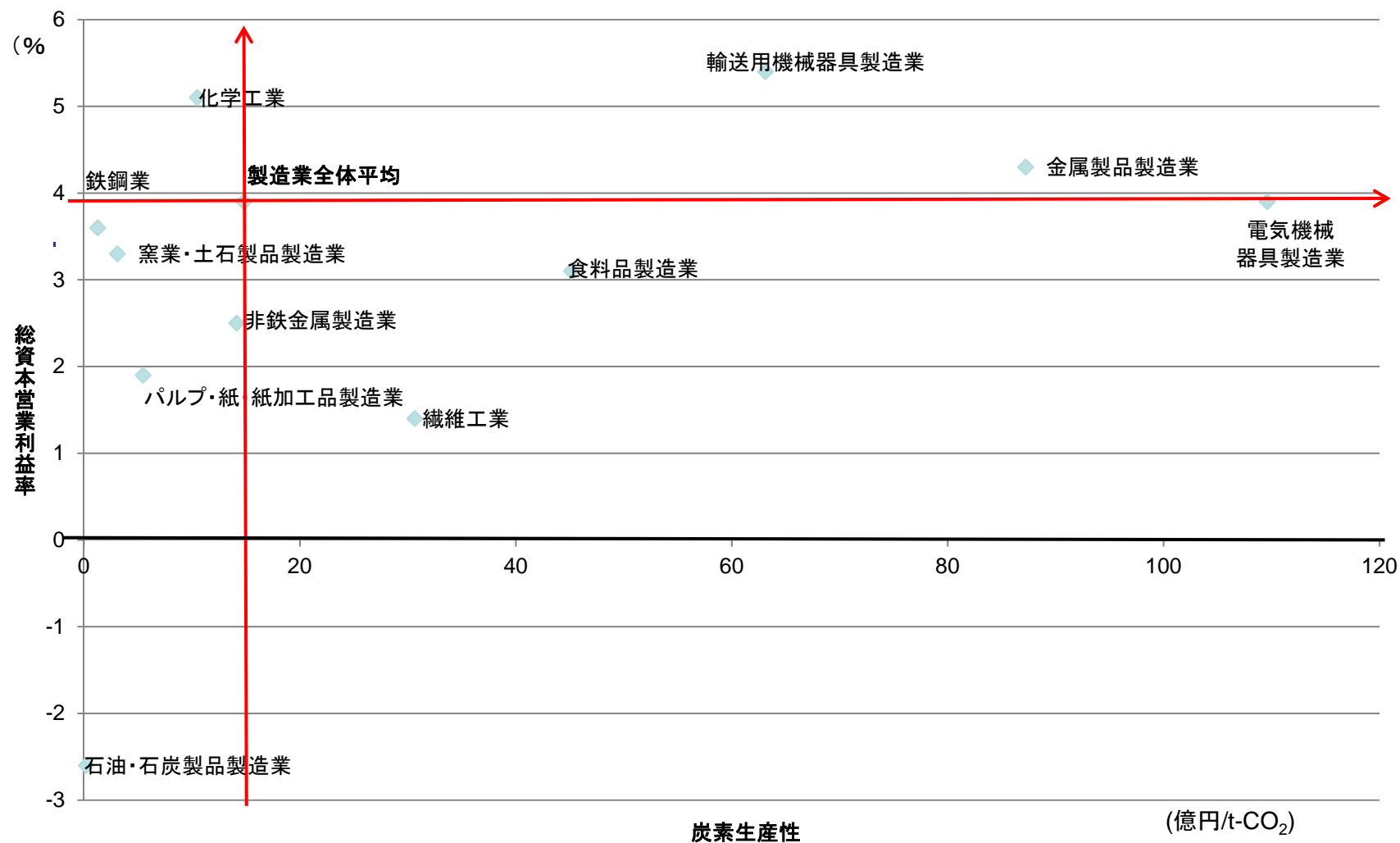
大量排出業種のパフォーマンスを見る

# 炭素生産性とGHG大量排出業種

- 財務省「法人企業統計」各年度版の「業種別、規模別資産・負債・純資産及び損益表」、環境省「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」各年度版、GIO 温室効果ガスインベントリオフィス「温室効果ガスインベントリ」各年度版データより、GHG大量排出11業種の各年度「炭素生産性」と「総資本営業利益率(ROA)」を計算



# CO<sub>2</sub>大量排出上位11業種における炭素生産性と総資本営業利益率(ROA)の関係(2014年)



【出所】諸富(2020), p.110, 図3-9.

# CO<sub>2</sub>大量排出上位11業種の総資本営業利益率の推移(単位:%)

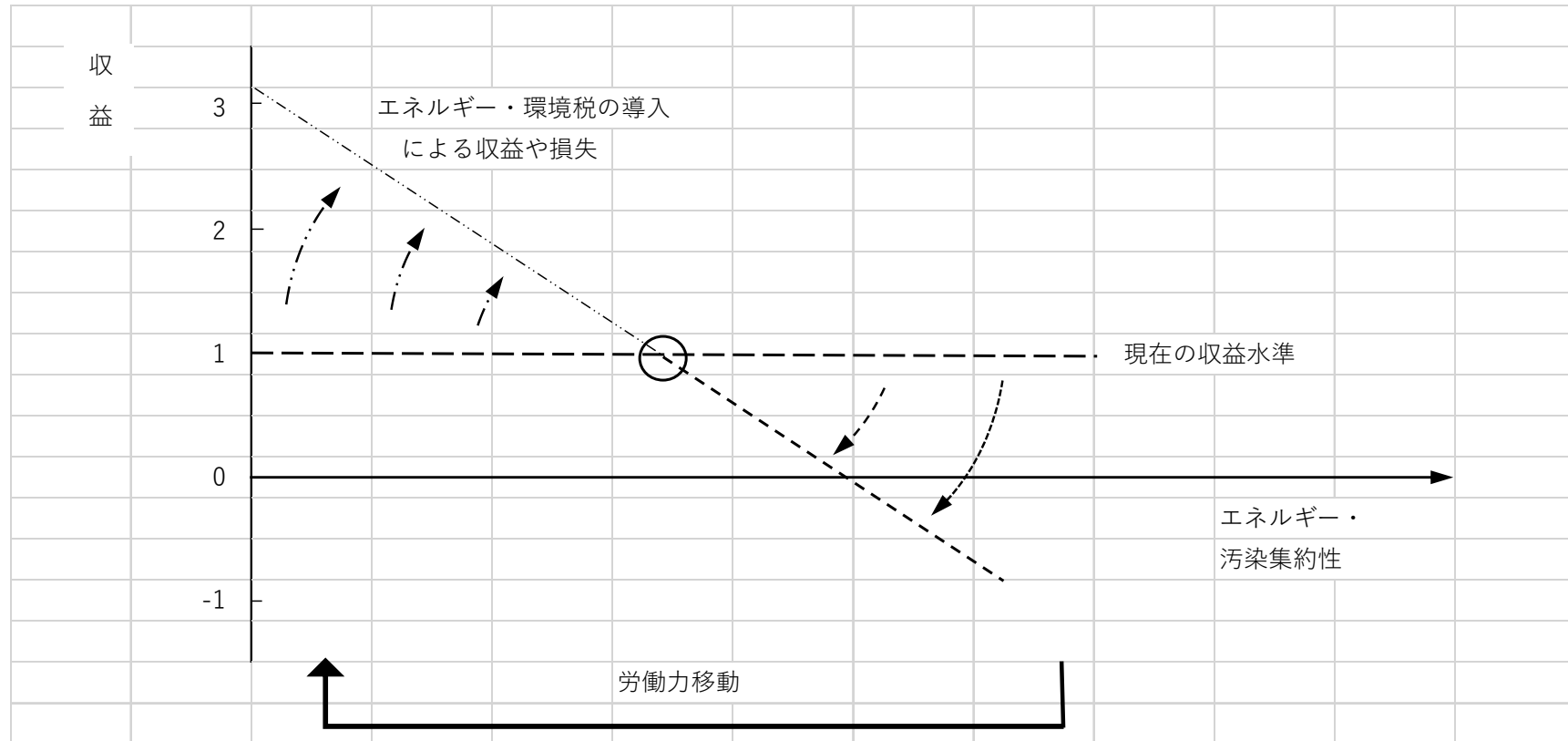
	鉄鋼業	化学工業	薬業・土石製品製造業	石油・石炭製品製造業	パルプ・紙・紙加工品製造業	輸送用機械器具製造業	食料品製造業	非鉄金属製造業	繊維工業	金属製品製造業	電気機械器具製造業	製造業全体平均
1990	5.6	6.3	4.5	2.6	2.4	5.9	4.4	4.7	1.5	5.7	5.9	5.2
1991	4.1	4.8	3.2	2.8	1.6	4.4	4.5	3	1.5	5.5	3.6	4
1992	1.7	4.4	3.1	2.8	2.1	2.9	4.4	1.7	1.3	3.3	1.4	2.8
1993	-0.4	3.9	2	2.9	1.4	2	3.8	0.7	0.1	1.9	1.5	2
1994	-0.5	4.3	2.3	2.6	1.7	2.6	3.8	0.9	0.2	2.4	2.5	2.5
1995	1.1	5.1	1.9	1.8	2.6	3.7	3.2	1.9	0.3	3	3.8	3.1
1996	2.6	5.6	2.7	1.8	4		3.8	2.8	2	3.7	3.6	3.9
1997	3	5.7	2.5	1.2	3.4		3	3	1.7	3.2	3.8	3.7
1998	0.8	5.1	0.9	0.3	1.5		3.9	1.3	0.8	1.3	1.6	2.5
1999	1.6	6	1.3	1.6	2.4		4.9	1.9	0.3	1.5	2.8	3
2000	3	6.2	2.6	2.6	3.5		4.2	3.6	0.9	2	4.6	3.9
2001	1	5.3	2.1	1.8	2.1		3.6	1.2	0.3	2.2	-0.1	2.5
2002	2.4	5.7	2.1	2.1	2.7		3.7	1.2	1.1	1.8	1.6	3.1
2003	4.5	6.1	1.8	2.1	3.4		4.1	2.1	2	3.2	2.9	3.8
2004	9.1	7.3	3	4.9	3.1	5	3.9	3.4	1.3	4.2	2.9	4.7
2005	10.7	6.6	3.9	4.8	2.7	5.8	3.4	4.3	0.9	4.1	3.1	4.8
2006	9.6	6.6	3.6	3.6	2	5.6	2.8	6.3		3.5	4.1	4.9
2007	8.7	6.7	4.3	2.4	2.3	5.7	2.8	5.5		4.2	3.6	4.8
2008	5.9	3.9	1.2	-2.2	1.8	-1.3	2.5	0.3		3	-0.5	1.6
2009	-0.5	4.6	0.8	0	3.2	-0.1	4	0.2	0	0.3	0.3	1.4
2010	2.3	5.7	2.5	3.5	2.6	1.7	3.7	2.4	1.3	2	2.7	3.1
2011	1.1	5.5	2.3	5.7	2.7	1.1	4	1.8	1.3	2.4	2.1	2.7
2012	-0.1	5.2	2.2	1.6	3.2	3.7	3.2	1.6	1.2	3.1	1.5	2.7
2013	2.7	5.8	3.3	2.3	2.9	6.2	3.3	2.1	1.5	3.4	3	3.9
2014	3.6	5.1	3.3	-2.6	1.9	5.4	3.1	2.5	1.4	4.3	3.9	3.9
2015	1.9	5.6	3.3	-1.1	2.6	5	3.8	2.1	1.8	4.2	3	3.9

【出所】諸富(2020), p.112-113, 表3-2.

# 分析結果とカーボンプライシングの新しい役割

- CO<sub>2</sub>大量排出上位11業種のパフォーマンスを観察したところ、炭素生産性の低い業種は、同時に収益率も低い傾向(第3象限)
- その対極(第1象限)には、炭素生産性でも収益率でも製造業全体平均を上回る業種群が存在する
- こうした事実から、産業政策／環境政策を通じて炭素生産性と収益率の両者を同時に引き上げる(スライド12枚目の北西方面へのシフト)ことが、日本経済にとって重要課題
  - 1)とりわけ、第3象限に属する業種群が収益性でも炭素生産性の向上が急務
  - 2)あるいは産業構造転換を促すことで、日本の産業の重心を「収益率が高く、脱炭素化を達成できる」領域へシフトさせることも一考の余地
- 産業政策上の政策手段としての「カーボンプライシング」
- とりわけ、炭素税収を付加価値の高い産業に還流させれば(あるいは法人税の減税に還流させれば)、カーボンプライシングは、たんに環境政策上の手段としてだけでなく、日本の産業構造の「脱炭素化」を後押ししつつ、同時にその付加価値(収益率)向上を促すことで、成長戦略実現のための政策手段として位置づけ直すことができる

図 カーボンプライシング導入による収益率の変化

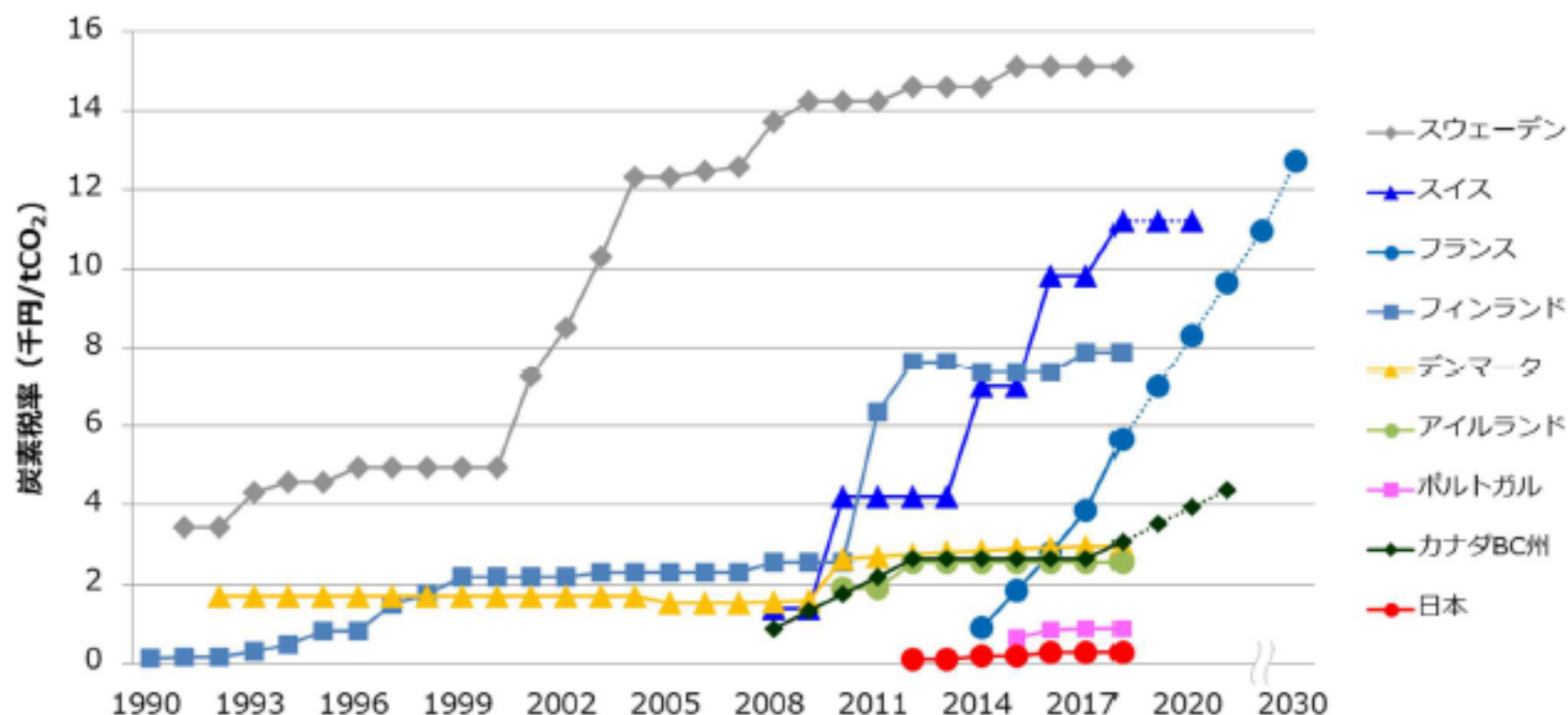


[出所] Weizsäcker (1990)邦訳版, 180 頁, 図 41 を加筆修正.

## 炭素税率の国際比較

- 多くの炭素税導入国において、税率の引上げが行われている。
- また、フランスでは、中長期的に大幅な炭素税率の引上げが予定されている。

主な炭素税導入国の税率推移及び将来見通し



(注1) 税率が複数ある国については、フィンランドは輸送用燃料の税率（2011年～2017年）、スウェーデンは標準税率（1991年～2017年）、デンマークは標準税率（1992年～2010年）の税率を採用（括弧内は税率が複数存在する期間）。

(注2) 為替レート：1CAD=約88円、1EUR=約127円、1CHF=約117円、1DKK=約17円、1SEK=約13円（2015～2017年の為替レート（TTM）の平均値、みずほ銀行）。

(出典) みずほ情報総研

# エネルギーにおける「脱炭素」シナリオと経済成長

# 画期的な報告書

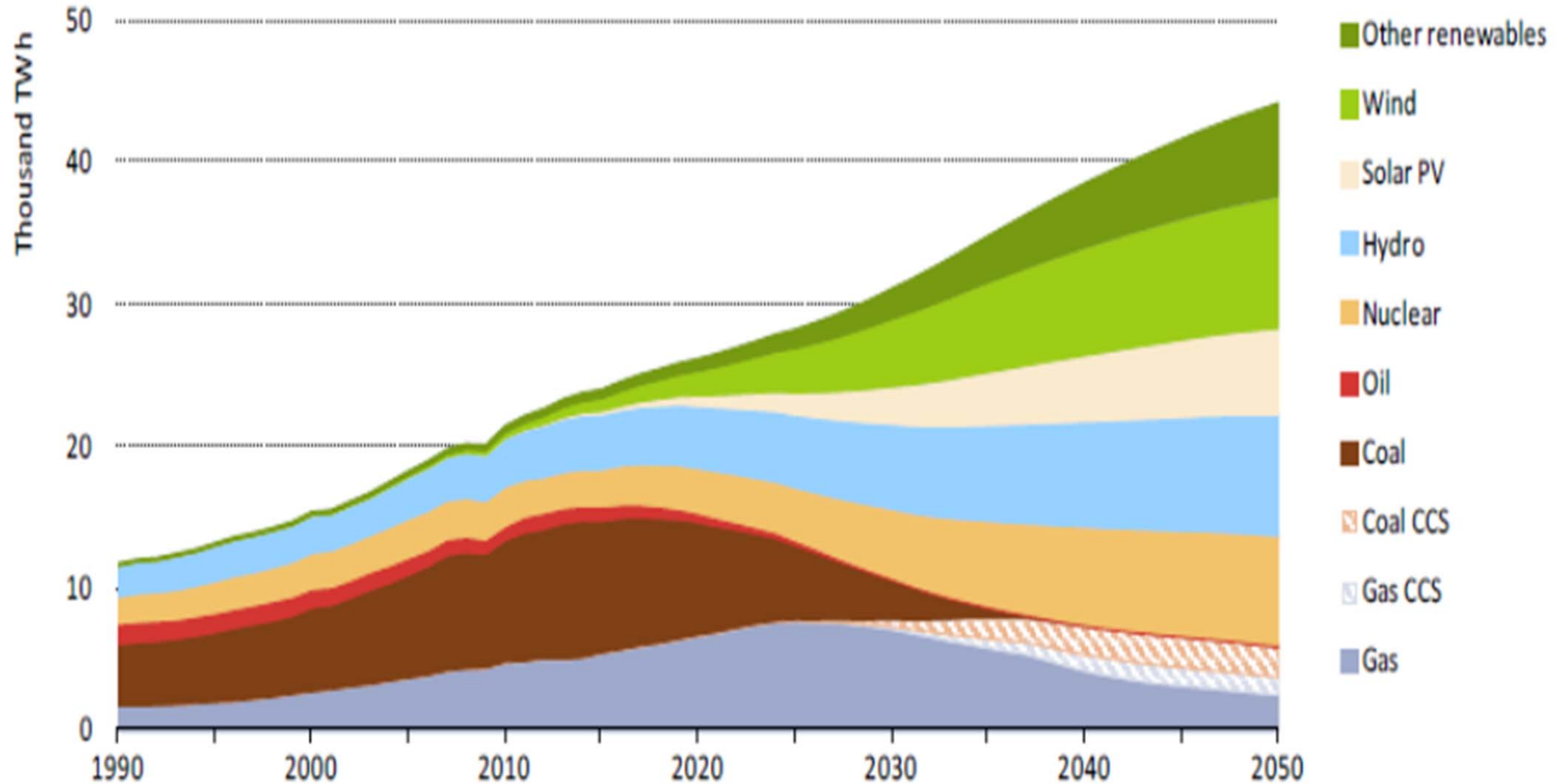
- OECD、IEA(国際エネルギー機関)、IRENA(国際再生可能エネルギー機関)が共同でエネルギー転換に向けた報告書を公表(OECD/IEA and IRENA 2017)
- 産業革命以来の全球気温上昇を66%の確率で2°C未満に抑えるシナリオを採択
- 必要とされる政策(▶エネルギー効率性の顕著な引き上げと再エネ大量導入)
  - 1)化石燃料への補助金の段階的廃止
  - 2)炭素価格の大幅な引き上げ(\$190/CO<sub>2</sub>-tへ)
  - 3)エネルギー市場の改革
  - 4)低炭素化および省エネへ向けた厳格な規制の実施

# エネルギー転換は必須

- 2050年までに、世界総発電量の**95%**が非化石電源へ  
(➤現在は同1/3)
- 再エネ比は、同**23%**から**70%**(2050年)へ
- 太陽光と風力の主力化(➤2050年に同**35%**、再エネのうち半分へ)
- 原発は、同**11%**から**17%**(2050年)へ
- 火力発電は2035年までに**半減**、2050年までに**80%以上減少**
- CCS付きでない石炭火力発電は**早期に退場**
- 効率的な石炭火力も2040年までに**完全に廃止**
  - 現時点で建設中の石炭火力を最後に新規投資は停止
  - 2020年代にはガス火力が伸張、その後、再エネで代替



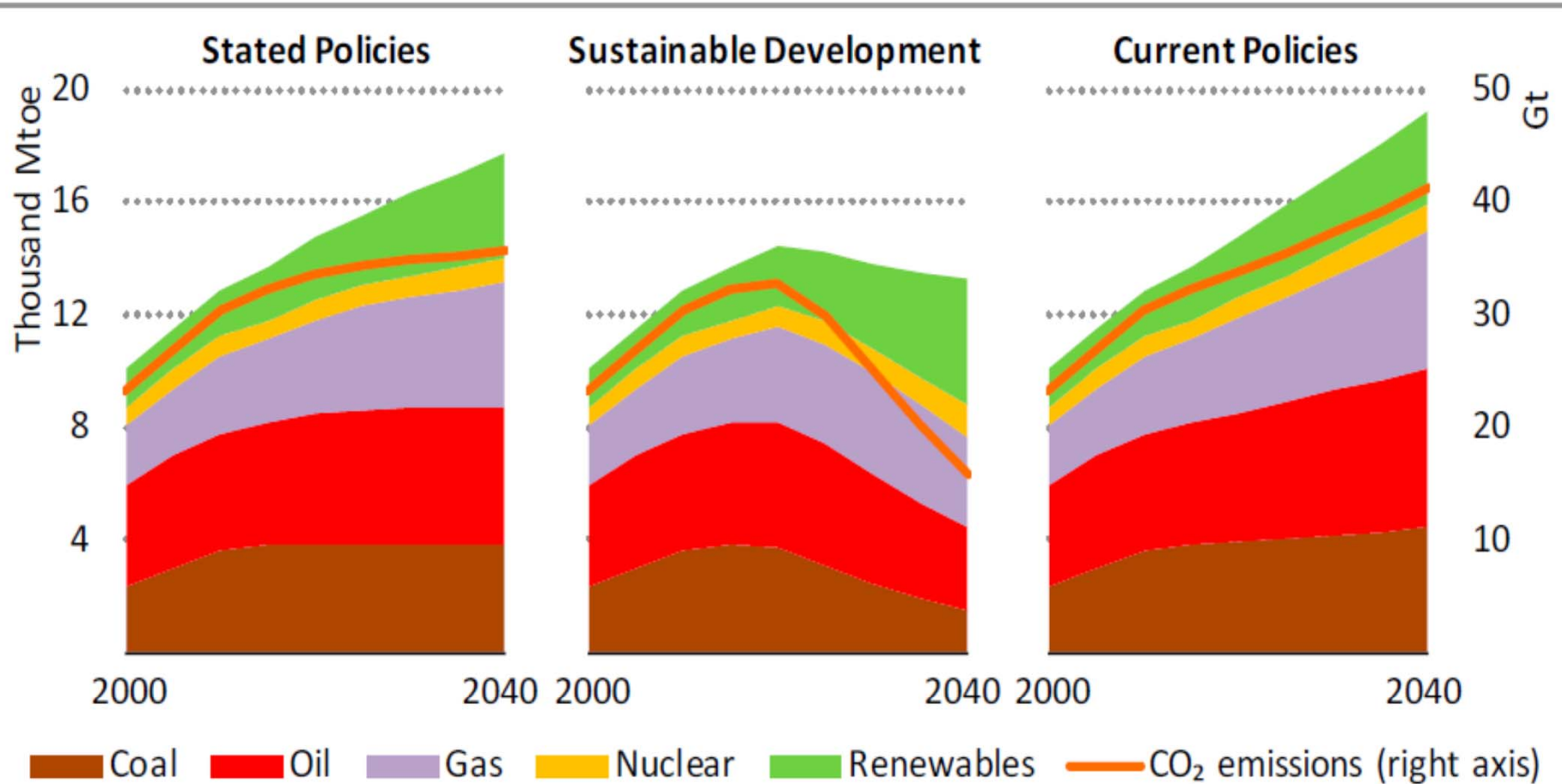
# 66% 2°Cシナリオにおけるグローバルな電源構成の予測



Note: TWh = terawatt-hours; CCS = carbon capture and storage.

【出所】 OECD/IEA and IRENA (2017), p.75, Figure 2.12.

**Figure 1.1** ▶ World primary energy demand by fuel and related CO<sub>2</sub> emissions by scenario



*Existing policies and announced targets slow growth in global emissions to 2040, but they are not strong enough to force a peak in an expanding energy system*

**Table 1.4** ▶ World electricity generation by fuel, technology and scenario (TWh)

			Stated Policies		Sustainable Development		Change 2018-2040	
	2000	2018	2030	2040	2030	2040	STEPS	SDS
Coal	5 995	10 123	10 408	10 431	5 504	2 428	307	-7 695
Oil	1 207	808	622	490	355	197	-319	-611
Natural gas	2 760	6 118	7 529	8 899	7 043	5 584	2 781	-534
Nuclear	2 591	2 718	3 073	3 475	3 435	4 409	757	1 691
Hydro	2 613	4 203	5 255	6 098	5 685	6 934	1 895	2 731
Wind and solar PV	32	1 857	5 879	9 931	7 965	15 503	8 073	13 645
Other renewables	217	739	1 344	2 020	1 785	3 628	1 281	2 889
<b>Total generation</b>	<b>15 436</b>	<b>26 603</b>	<b>34 140</b>	<b>41 373</b>	<b>31 800</b>	<b>38 713</b>	<b>14 770</b>	<b>12 110</b>
<i>Electricity demand</i>	<i>13 152</i>	<i>23 031</i>	<i>29 939</i>	<i>36 453</i>	<i>28 090</i>	<i>34 562</i>	<i>13 422</i>	<i>11 531</i>

# むしろ経済成長を促進

## 【IEAモデルによる経済推計】

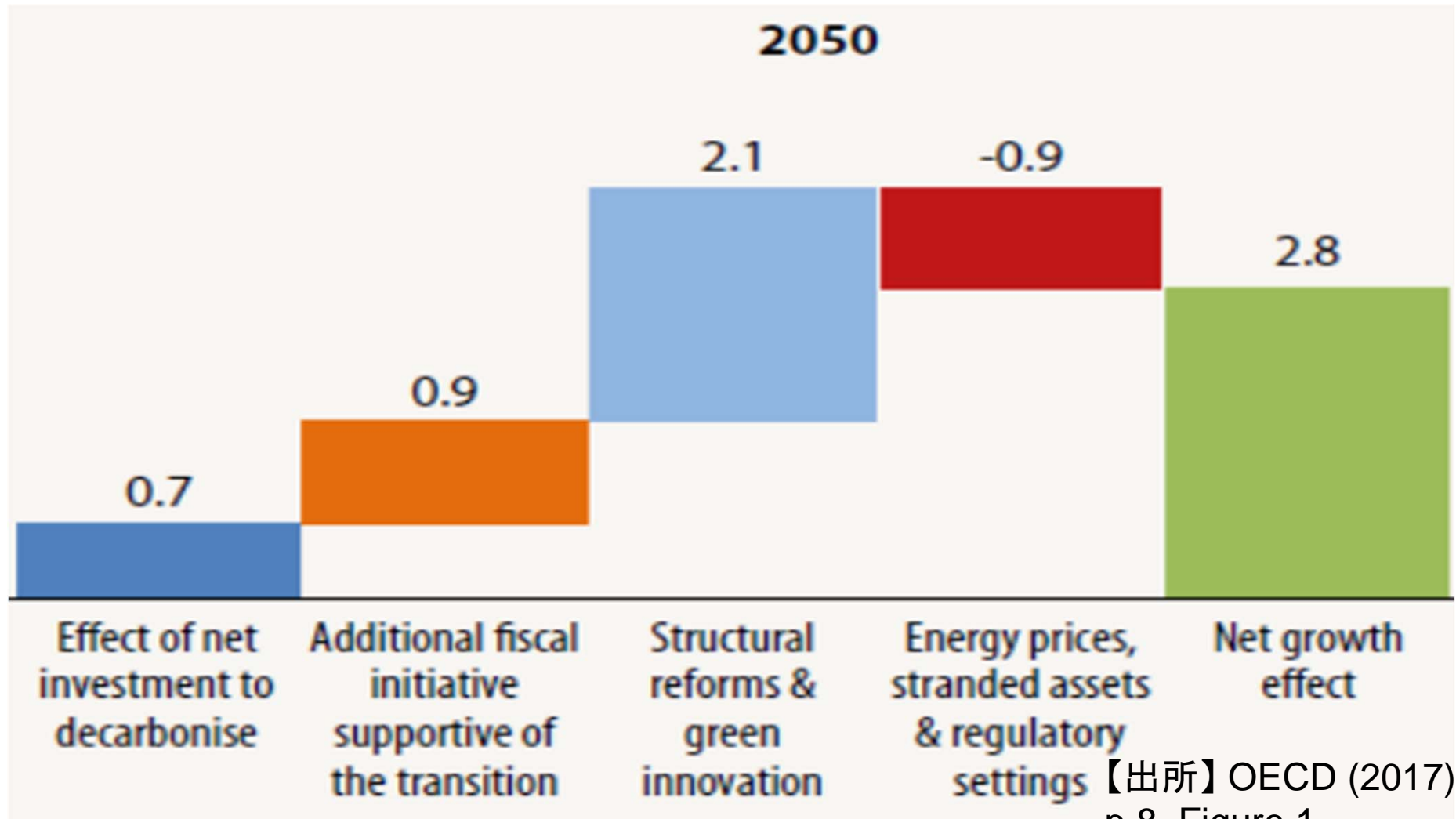
- 「エネルギー転換シナリオ」は、「成り行きシナリオ」に比して、2050年時点で**0.8%分、成長率を高める**
  - エネルギー転換の投資刺激効果、カーボンプライシングの収入還付効果が経済を刺激
- 雇用はむしろ増加
  - 化石燃料関連産業では最大の産出量減少
  - 資本財産業、サービス産業、バイオエネルギー関連産業で、最大の産出量増加
  - エネルギー産業全体では、2050年までに**約600万人の追加雇用**

## 【OECDモデルによる経済推計】

- OECDシナリオは、50%確率で産業革命以来の全球気温上昇を2°C以内に抑制(OECD 2017)
- 長期的に**G20平均経済成長率を2.8%分引き上げる**(「純成長効果」)

# 全球平均気温2°C上昇目標を実現する場合の経済成長への影響

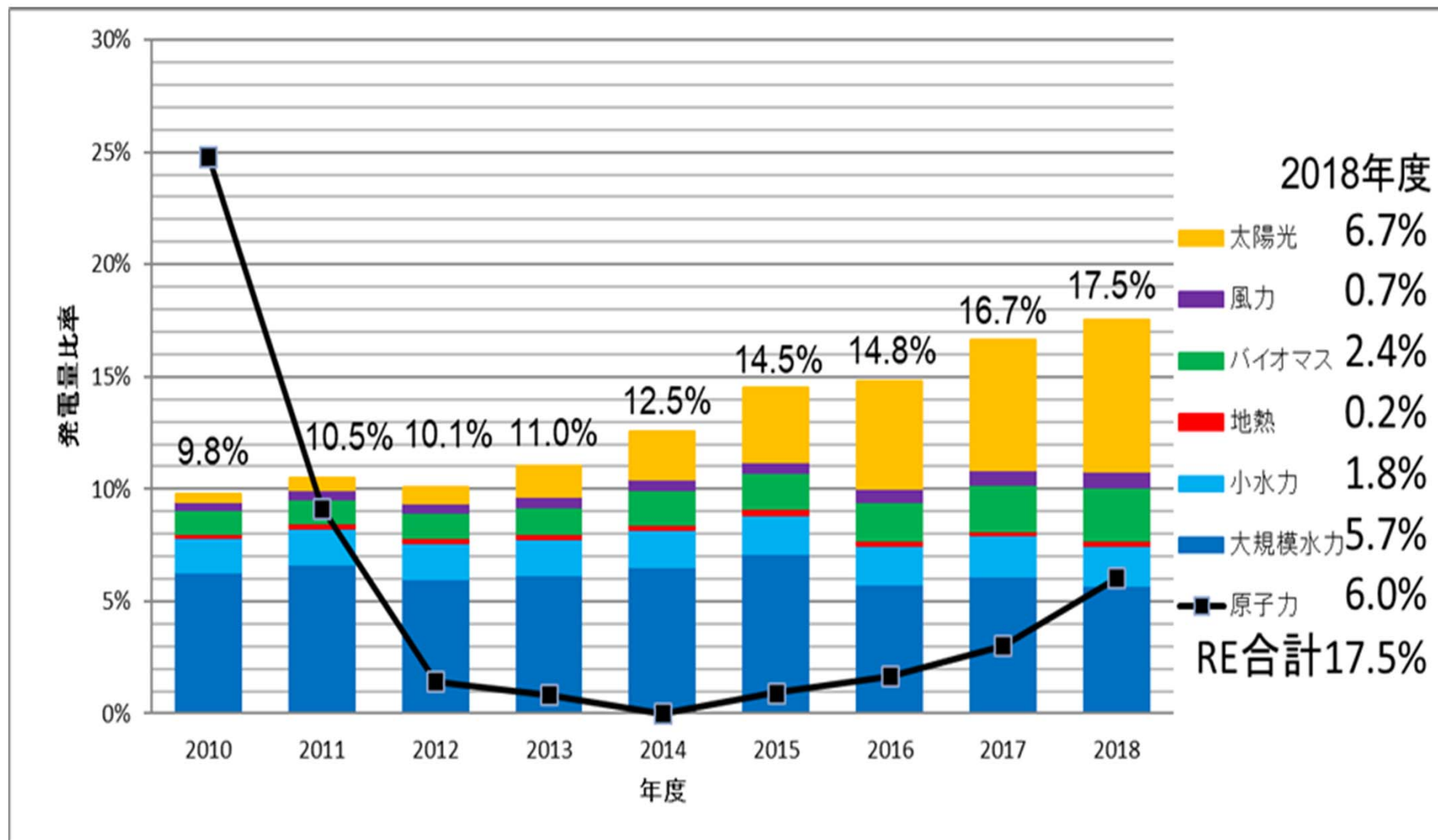
(G20平均, 現行政策延長シナリオとの比較)



なぜ再生可能エネルギーは主力電源  
となるのか～その経済性

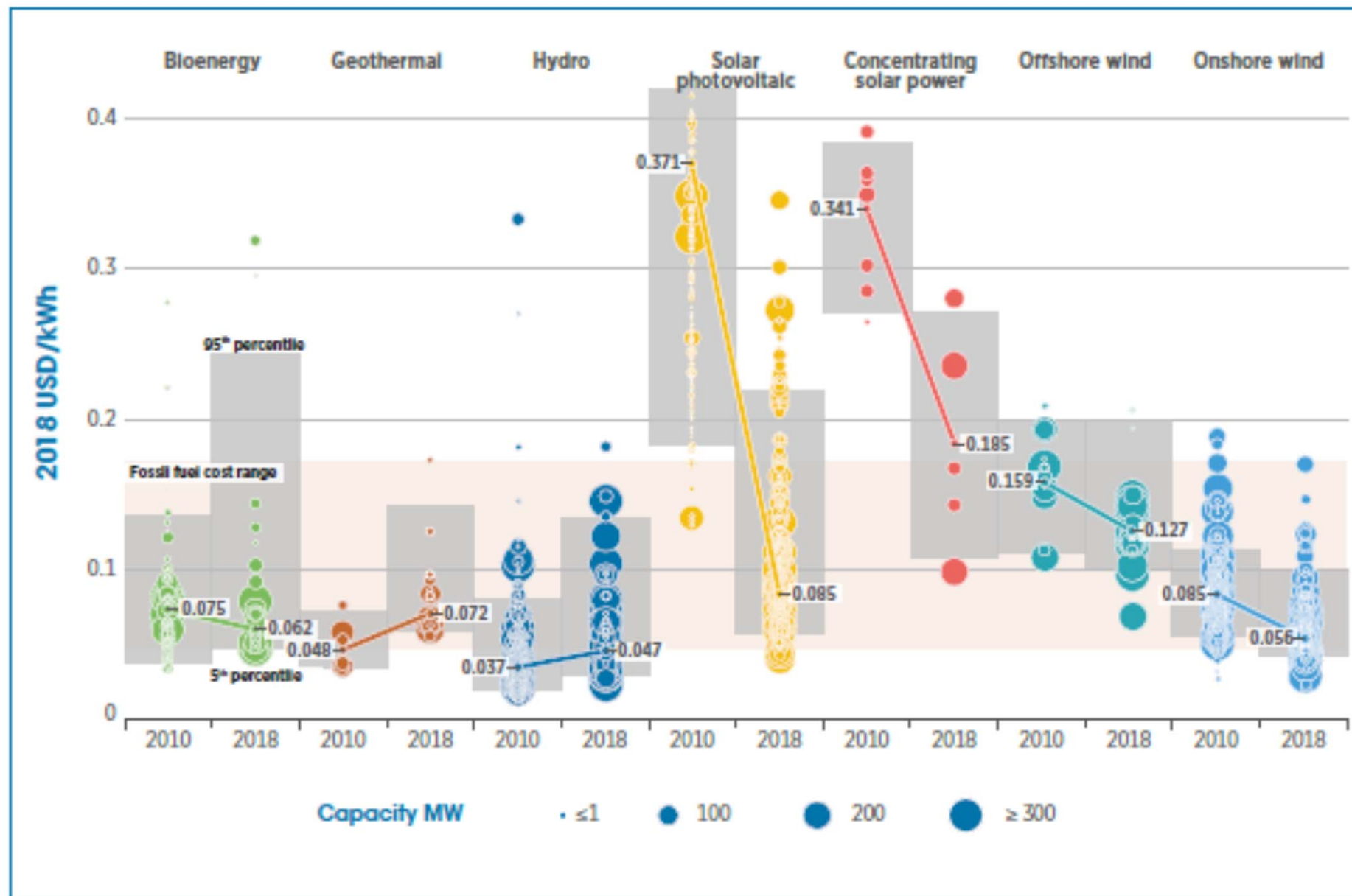


図 9-1 日本の総発電量に占める再生可能エネルギーおよび原子力発電比率の推移



[出所] 資源エネルギー庁の電力調査統計より ISEP 作成.

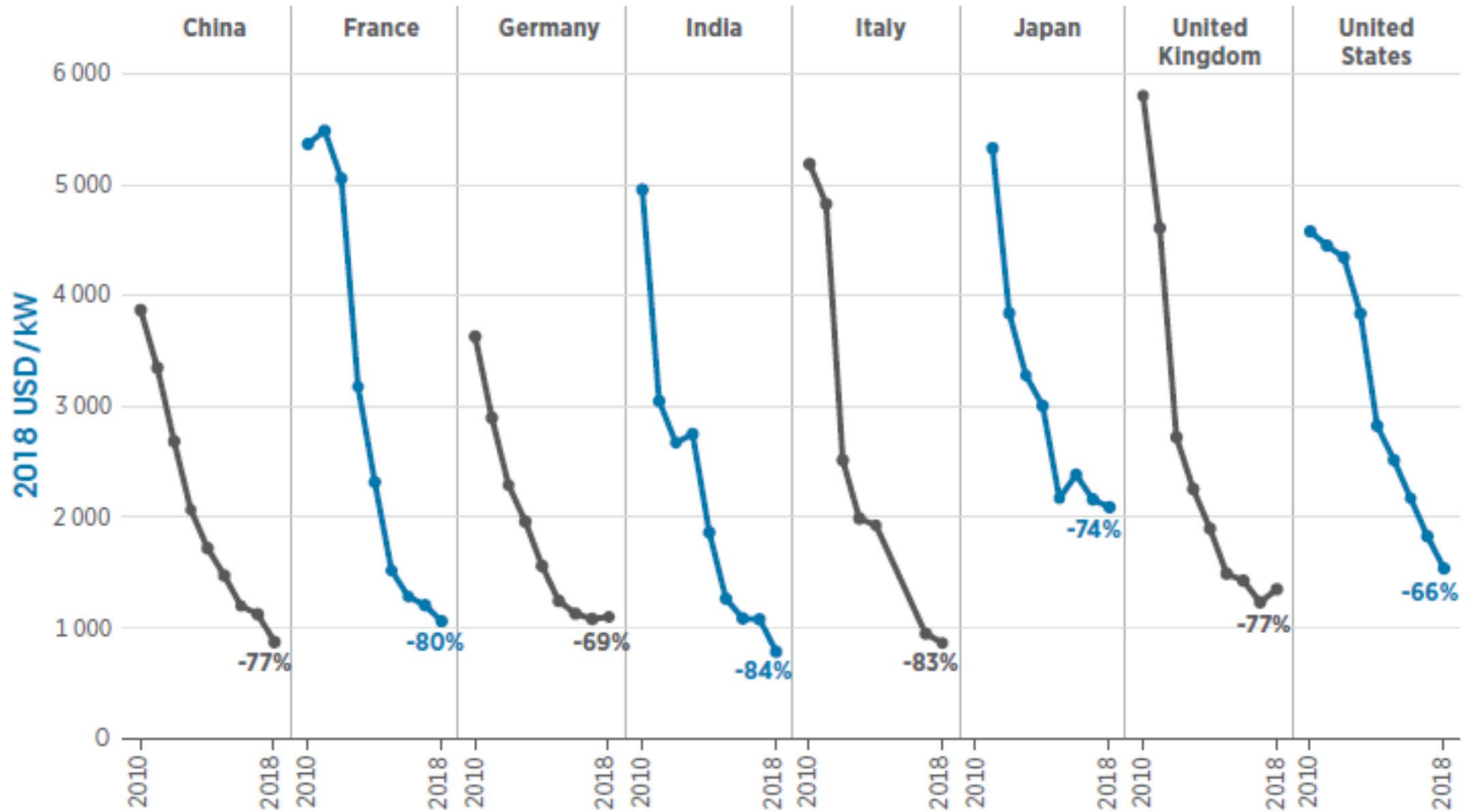
図 9-2 世界の電源種別再エネ発電コストの推移(2010-2018年)



[出所] IRENA(2019a), p.12, Figure S.1.



図 9-3 主要国における太陽光発電システム価格(太陽電池モジュール、架台、架台設置費用等の総計)の推移(2010-2018年)



[出所] IRENA (2019b), p.28, Figure 11.

# コロナ後の日本経済と気候変動／エネルギー政策

# コロナ禍の産業構造へのインパクト

- 国際的に、有形資産を中核とする産業から無形資産を中核とする産業に中心軸がシフトする(「資本主義の非物質主義的転回」)
- 炭素集約型の素材産業(鉄鋼、石油・石炭製品、化学、土石・窯業、パルプ・紙など)は脱炭素、デジタル化、グローバル化、代替製品の台頭で淘汰される
- 以上の産業構造変化は、「脱炭素」が要求する方向と一致。デカップリングを実行し、さらなる成長へ
- だが、その規模とスピードは求められている水準に足りない

# グリーンリカバリー政策の必要性

- グリーンリカバリー(①CPの導入、②脱炭素経済のインフラ整備、③再エネを中心とするエネルギー転換)で緑の経済再生を
- デカップリングの成功要因は、①産業構造の転換、②環境改善投資、③環境・エネルギービジネスの創出、の3点。
- 素材産業は、生き残りを目指すのであれば、「脱炭素化」を(ex.スウェーデンの鉄鋼業は、2045年までに正味CO<sub>2</sub>排出ゼロに向かう)。
- 以上を通じて労働生産性／炭素生産性を同時に引き上げ、新しい経済成長を

# 社会的投資国家への途

# ベーシックインカムより人的資本投資を

- 政府がなすべきことは、教育訓練投資機会提供～「**人的資本への投資**」
- 政府が個人の能力形成に責任をもち、少なくとも、競争条件を均等化させるという意味での「**事前の公平性**」を担保する役割
- 人々の適応能力を高め、労働市場への積極的な参加を促す条件を整備することが、結果として事後的救済の必要性を縮小させる
- 政府がこうした役割と責任を引き受け、十分な財政支出を行って人的資本に対して戦略的に投資する国家のことを「**社会的投資国家**」と呼ぶ

# 「社会的投資」とは何か

表 4-1 社会的投資支出項目の分類

事後補償的政策 （「バッファ」）	個人の能力の促進（「ストック」）			機会の拡張（「フロー」）	
	労働市場参加者		潜在的労働 市場参加者	公共部門に よる雇用	民間部門に よる雇用
	失業者	就業者			
<ul style="list-style-type: none"> <li>-老齢年金</li> <li>-遺族年金</li> <li>-長期障害給付</li> <li>-早期退職給付</li> <li>-失業給付</li> <li>-社会扶助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-労働市場統合</li> <li>-積極的労働市場政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-失業保険</li> <li>-出産休暇</li> <li>-育児休暇</li> <li>-有給休暇</li> <li>-就労困難者の再統合</li> <li>-積極的労働市場政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-保育サービス</li> <li>-就学前教育</li> <li>-初等教育</li> <li>-中等教育</li> <li>-高等教育</li> <li>-積極的労働市場政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-保育サービス</li> <li>-高齢者ケア</li> <li>-積極的労働市場政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-賃金補助</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-住宅手当</li> <li>-医療給付</li> <li>-家族手当</li> <li>-長期失業保険</li> <li>-長期出産休暇</li> <li>-疾病給付</li> </ul>				

[出所] De Deken (2017), p.191, Table 16.1.

# 「積極的労働市場政策」の理論的根拠

- スウェーデンのブルーカラー労働連合調査部のイエスタ・レーンとルドルフ・メイドナーによる報告書『労働組合運動と完全雇用』(1951)で提唱
- その第一要素が「**同一労働同一賃金**」
- これは、賃金の低い労働者の保護政策や、単なる格差是正策ではない
  - これは、企業の淘汰を引き起こし、ひいては産業構造転換を引き起こす大変厳しい政策
  - しかし、その過程を通じてスウェーデン経済全体の生産性が高まるというメリットがある





# 「同一労働同一賃金」と国際競争力

- 低生産性部門から高生産性部門への労働力移動を政府が支援する代わりに、賃上げによるインフレを起こすことなく、生産性を引き上げる意図
- 結果として、産業構造を高度化し、生産性を高めてスウェーデン経済の国際競争力を保つ戦略
- 「労働者は守るが、企業は守らない」  
⇒自動車メーカー「ボルボ」の事例

# 「積極的労働市場政策」と人的資本投資

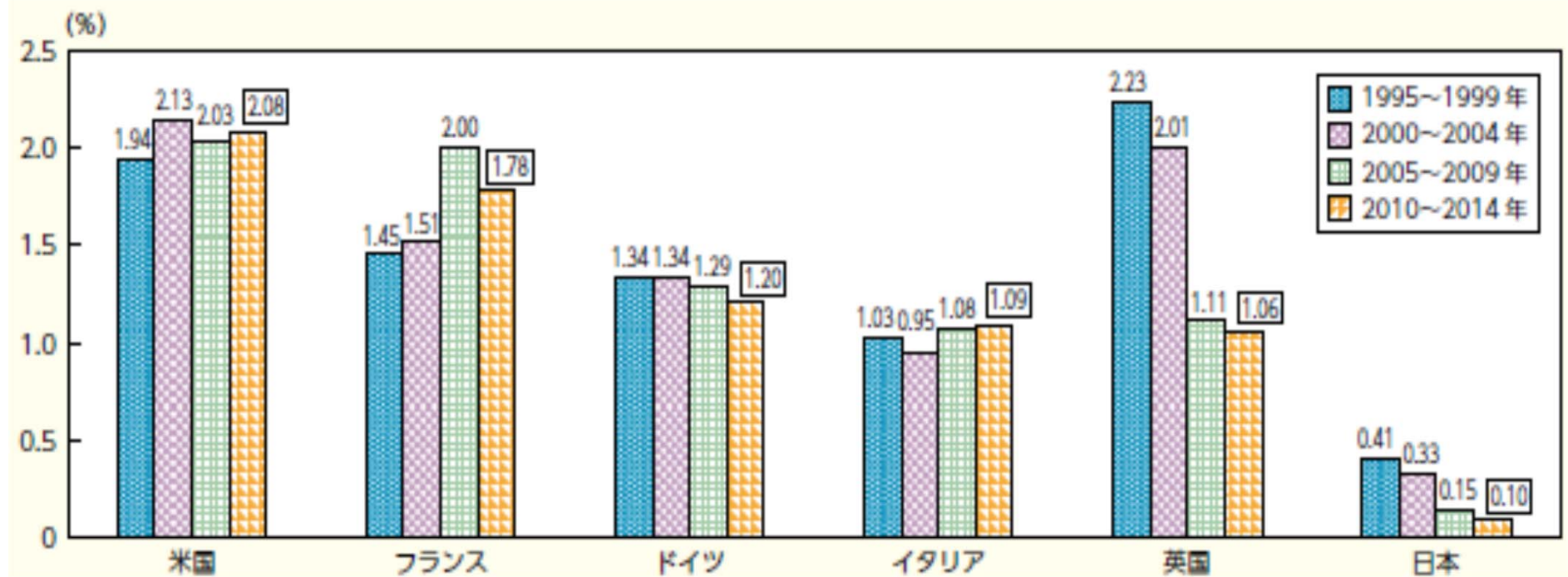
- 低生産性産業から高生産性産業への労働者の移行をスムーズに行うために、「人的資本」への投資、つまり教育や職業訓練が必要となる
- 「人的資本投資」は、積極的労働市場政策における第2の要素
- Brehmer and Bradford(1974)の研究は、1950年代終わりからの積極的労働市場政策は、失業率を低水準に抑えることに貢献したと評価

# スウェーデン経済の優れた柔軟性と強靱性

- グローバル化への高い適応能力
- 普遍主義的な社会保障政策とその包摂性
- 高い付加価値税率と財政健全性、その背後にある、納税者に対する透明性
- 「分配政策」としてだけでなく、「人的資本投資政策」としての側面をもつ社会保障政策
- 産業構造の転換を積極的に進め、生産性向上に焦点を当てた経済政策(⇒「救済」とは対極的な産業政策)
- 国家は「企業を守る」のではなく、「人を守る」

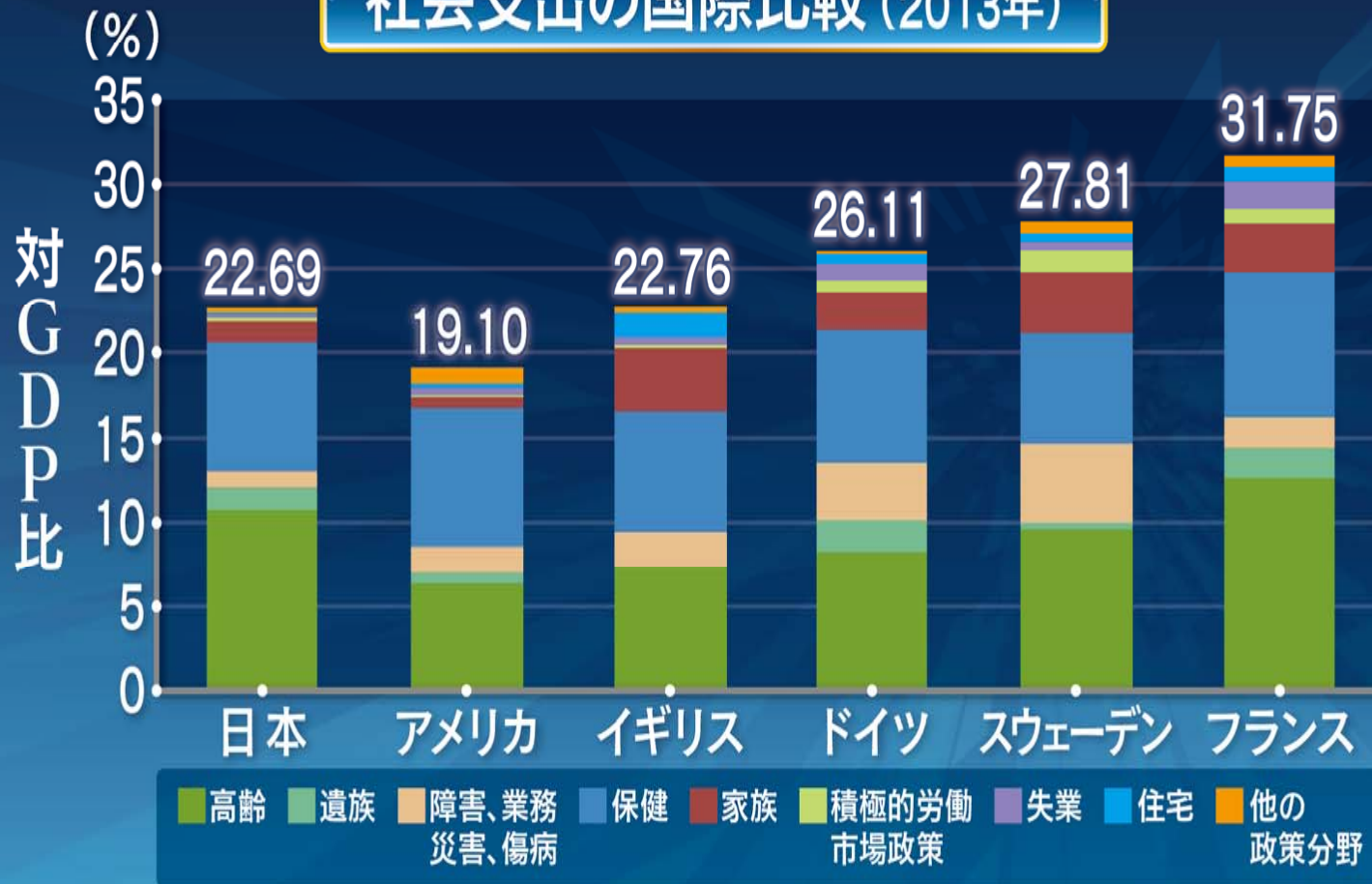
# 少なすぎる民間企業の人的資本投資

図終-1 企業の能力開発費の対 GDP 比国際比較



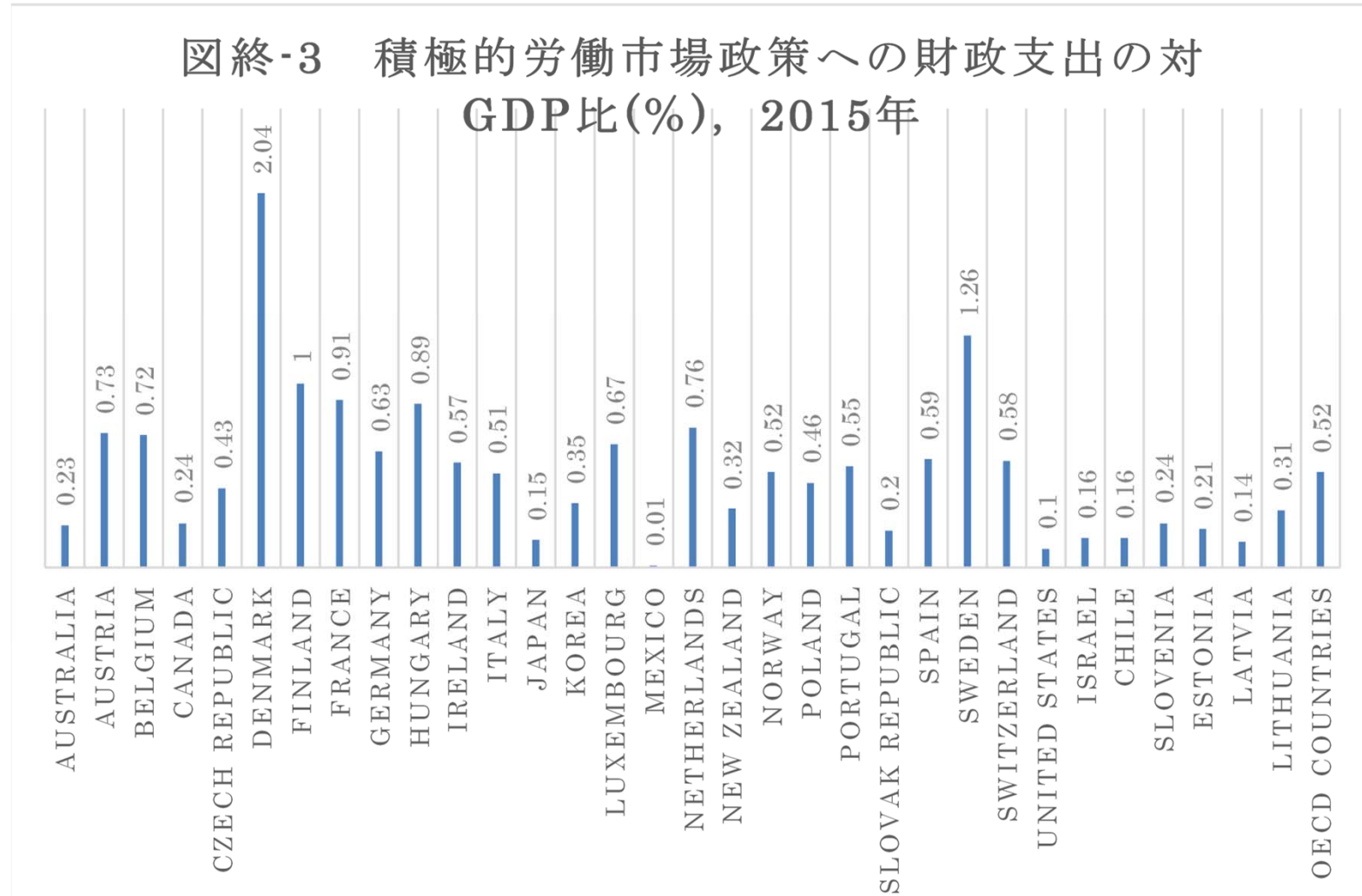
[出所] 厚生労働省(2018), 89 頁, 第 2-(1)-13 図.

## 社会支出の国際比較 (2013年)



国立社会保障・人口問題研究所「社会保障費用統計(2017年度)より作成  
(<http://www.ipss.go.jp/ss-cost/j/fsss-h27/H27.pdf>)

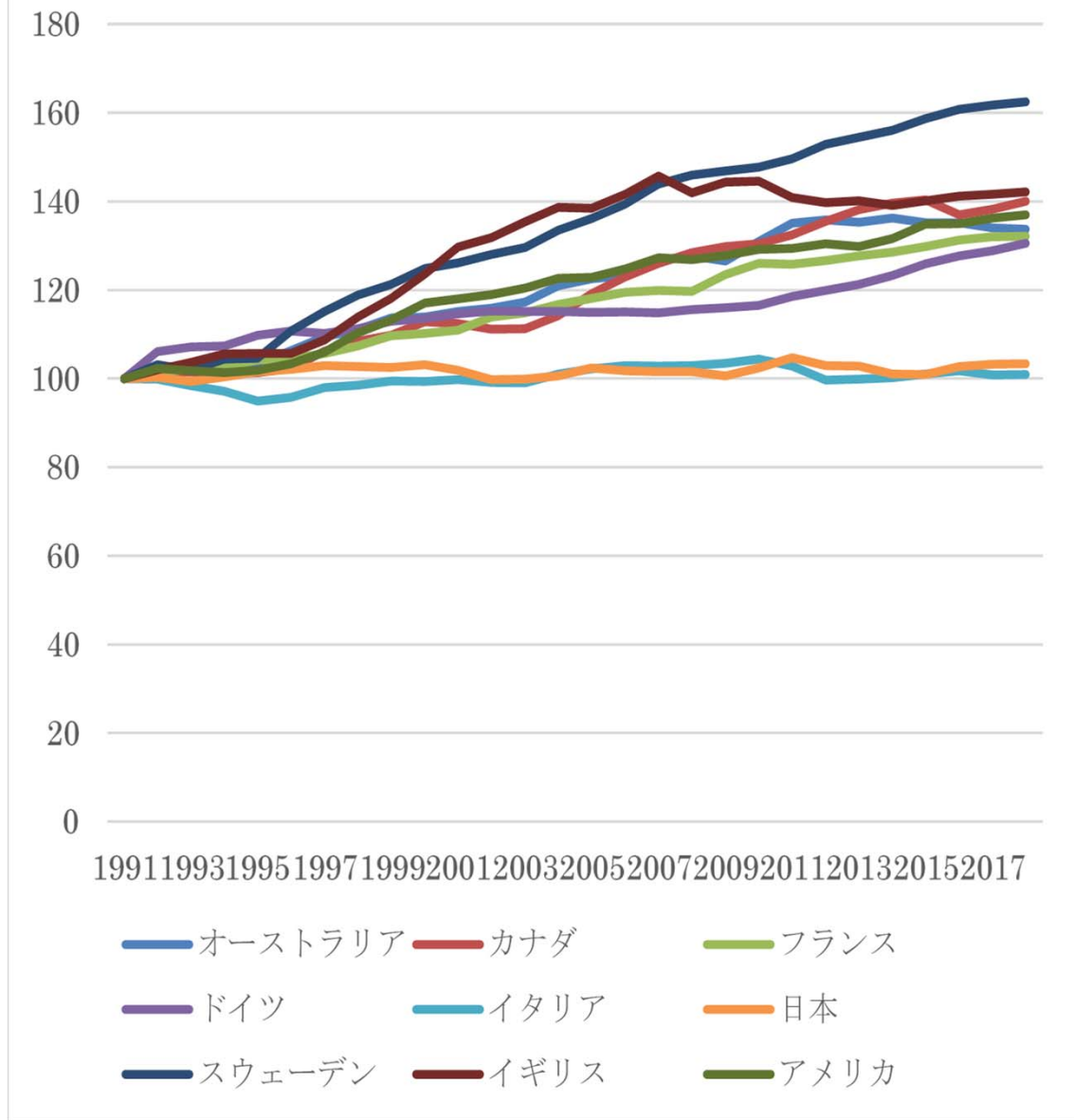
# 教育訓練投資への少ない公的支出



[出所]OECD. Stat, Public Expenditure and Participant Stocks on LMP より著者作成.



図終-5 OECD主要国平均賃金の推移



[出所] OECD, Stat, Average Annual Wages 各年度版より著者作成.



# 「同一労働・同一賃金」、賃金上昇、マ クロ経済政策

- 同一労働・同一賃金とそれにともなう賃金中央決定方式の導入
- 低収益企業・産業の淘汰を許容し、労働者の高収益企業・産業への移動を促す
- 移行過程を「バッファ」で支える必要
- 移行に政治的合意形成
- 産業構造転換の手段としての「同一労働・同一賃金」

# 参考文献

- 諸富徹(2020), 「日本資本主義とグリーン・ニューディール」『世界』2020年6月号, 146-155頁.
- 河野龍太郎・諸富徹(2020), 「長引く『日本化』の罨」—『緑の財政出動』で探る脱出』『週刊エコノミスト』36-38頁.
- International Renewable Energy Agency [IRENA] (2019a), *Renewable Power Generation Costs in 2018*.
- International Renewable Energy Agency [IRENA] (2019b), *Future of Solar Photovoltaic: Deployment, Investment, Technology, Grid Integration and Socio-Economic Aspects*.
- IEA(2019), *World Energy Outlook 2019*.
- OECD (2017), *Investing in Climate, Investing in Growth: A Synthesis*.
- OECD/IEA and IRENA (2017), *Perspectives for the Energy Transition: Investment Needs for a Low-Carbon Energy System*.
- Weizsäcker, E.U. von (1990), *Erdpolitik: Ökologische Realpolitik an der Schwelle zum Jahrhundert der Umwelt*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft (エルンスト・U. フォン・ワイツゼッカー『地球環境政策—地球サミットから環境の21世紀へ』有斐閣, 宮本憲一, 楠田貢典, 佐々木建監訳, 1994年).

# 資本主義の新しい形

岩波書店(2020年1月)

【目次】

- 第1章 変貌しつつある資本主義
- 第2章 資本主義の進化としての「非物質主義的転回」
- 第3章 製造業のサービス産業化と日本の将来
- 第4章 資本主義・不平等・経済成長
- 終章 社会的投資国家への転換をどのように進めるべきか

