

2022年7月20日

第4回グリーン社会の実現に向けた競争政策研究会

カーボンニュートラルに向けた金融の動向



設備投資研究所 エグゼクティブフェロー 竹ヶ原啓介

Section 1

【カーボンニュートラルに向けた時間軸の短縮】

気候変動リスク研究の進展① (IPCC第6次評価報告書(2021/8))

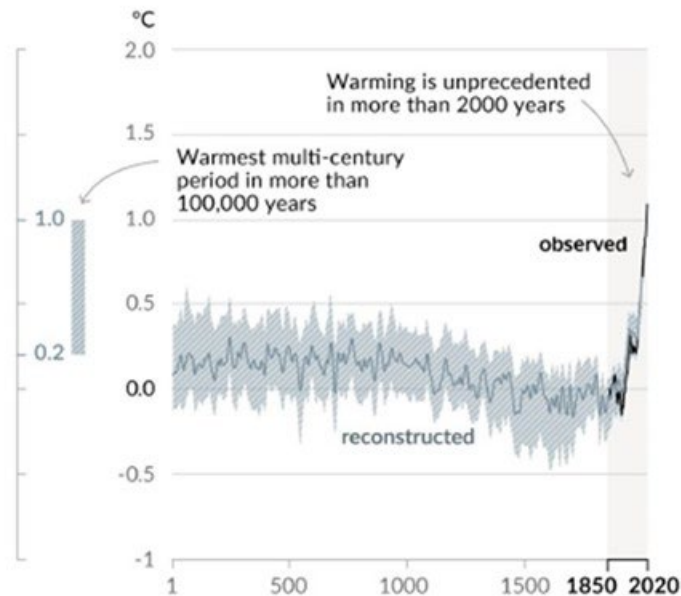
「人間の影響が大气、海洋及び陸域を温暖化させてきたか？」

2001年第3次報告「可能性が高い(66%以上)」
2007年第4次報告「可能性が非常に高い(90%以上)」
2013年第5次報告「可能性が極めて高い(95%以上)」

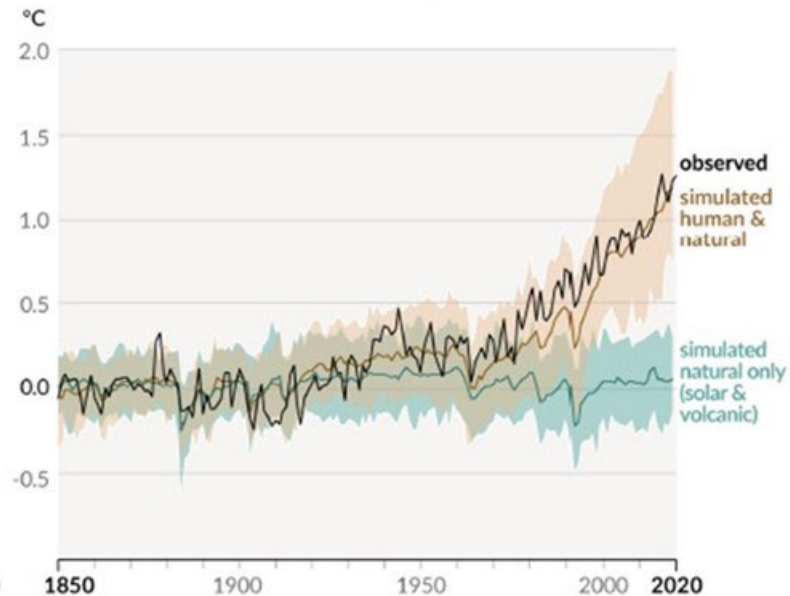
**2021年第6次報告
「疑う余地がない」**

Changes in global surface temperature relative to 1850-1900

a) Change in global surface temperature (decadal average) as reconstructed (1-2000) and observed (1850-2020)



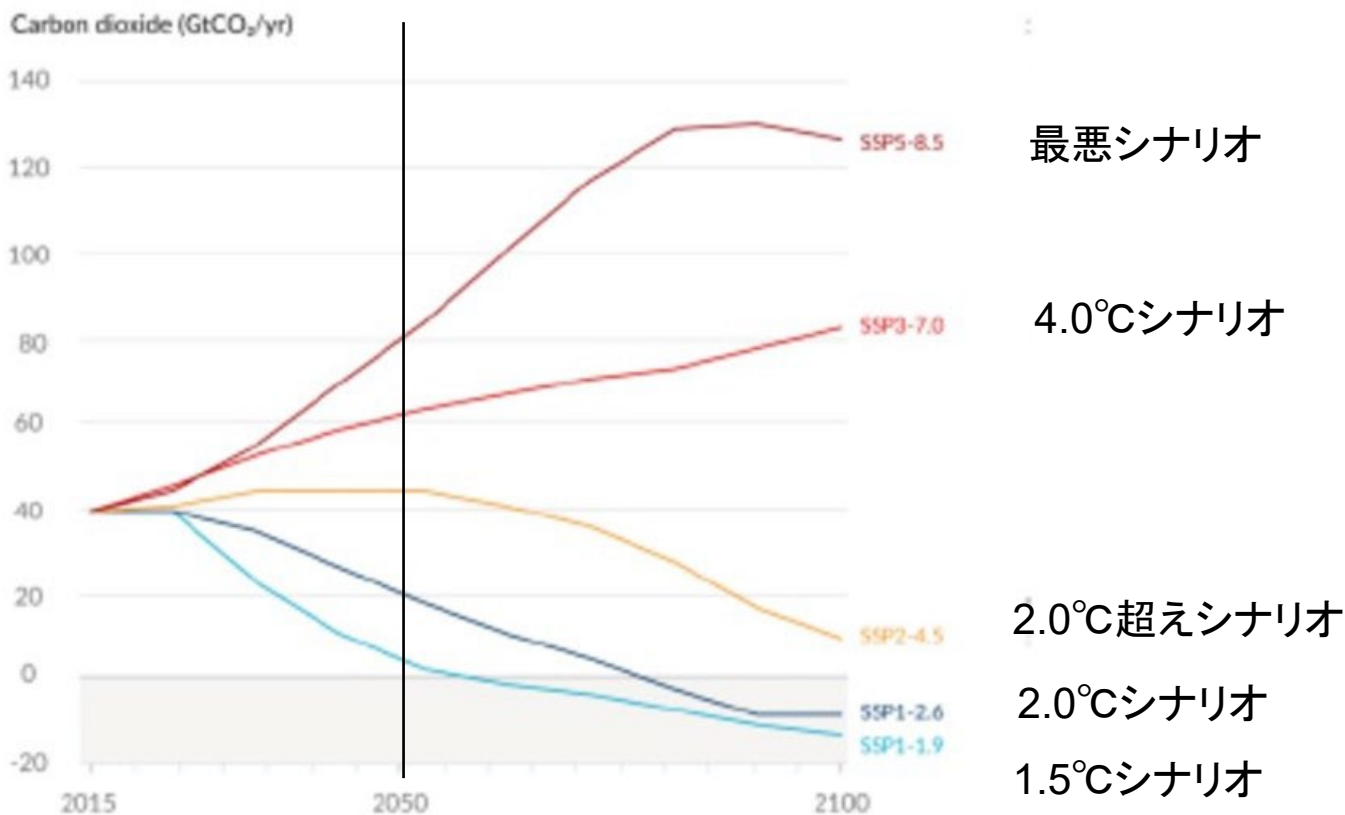
b) Change in global surface temperature (annual average) as observed and simulated using human & natural and only natural factors (both 1850-2020)



(出所) IPCC Sixth Assessment Report Working Group I
<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

気候変動リスク研究の進展② (IPCC第6次評価報告書(2021/8))

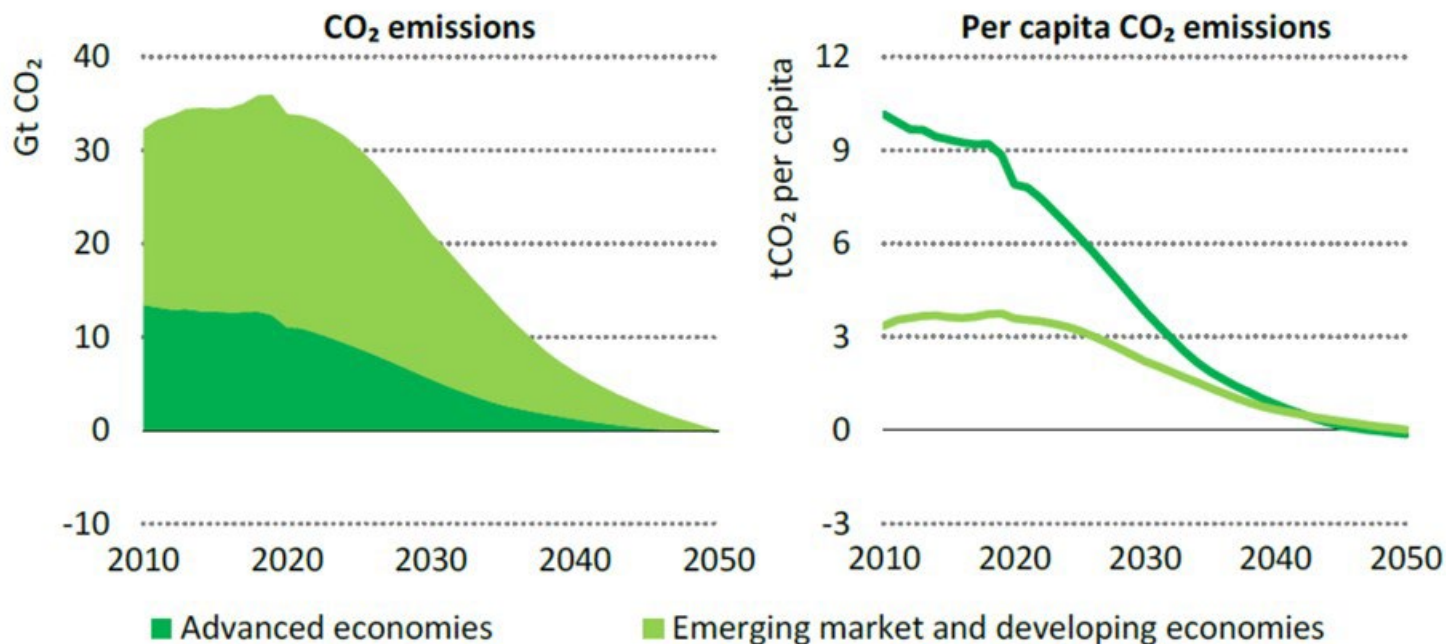
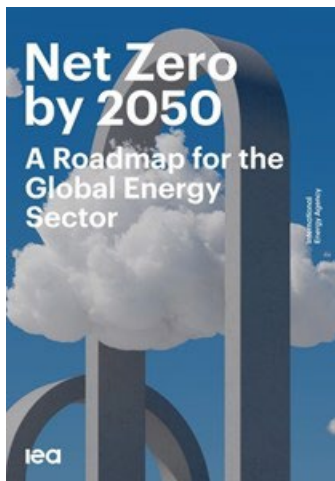
- SSP (共通社会経済経路: Shared Socio-economic Pathways)と代表濃度経路 (RCP) を組み合わせた、どのシナリオでも今世紀半ばまでは気温上昇が続く。
- 2021~40年の平均気温が産業革命前より1.5°C上昇する可能性は五分五分以上 (WGIII待ち)



(出所) IPCC Sixth Assessment Report Working Group I
<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

変わるシナリオ①(IEA Net Zero by 2050(2021/5))

- COP26に向けたIEA(国際エネルギー機関)によるシナリオ。
- 2050年ネットゼロを達成するには、①先進国は2045年にネットゼロを達成し、2050年には2億トンのマイナス(除去)、②途上国は2050年に2億トンまで排出量を減らし、先進国のマイナス分によりオフセットする展開。

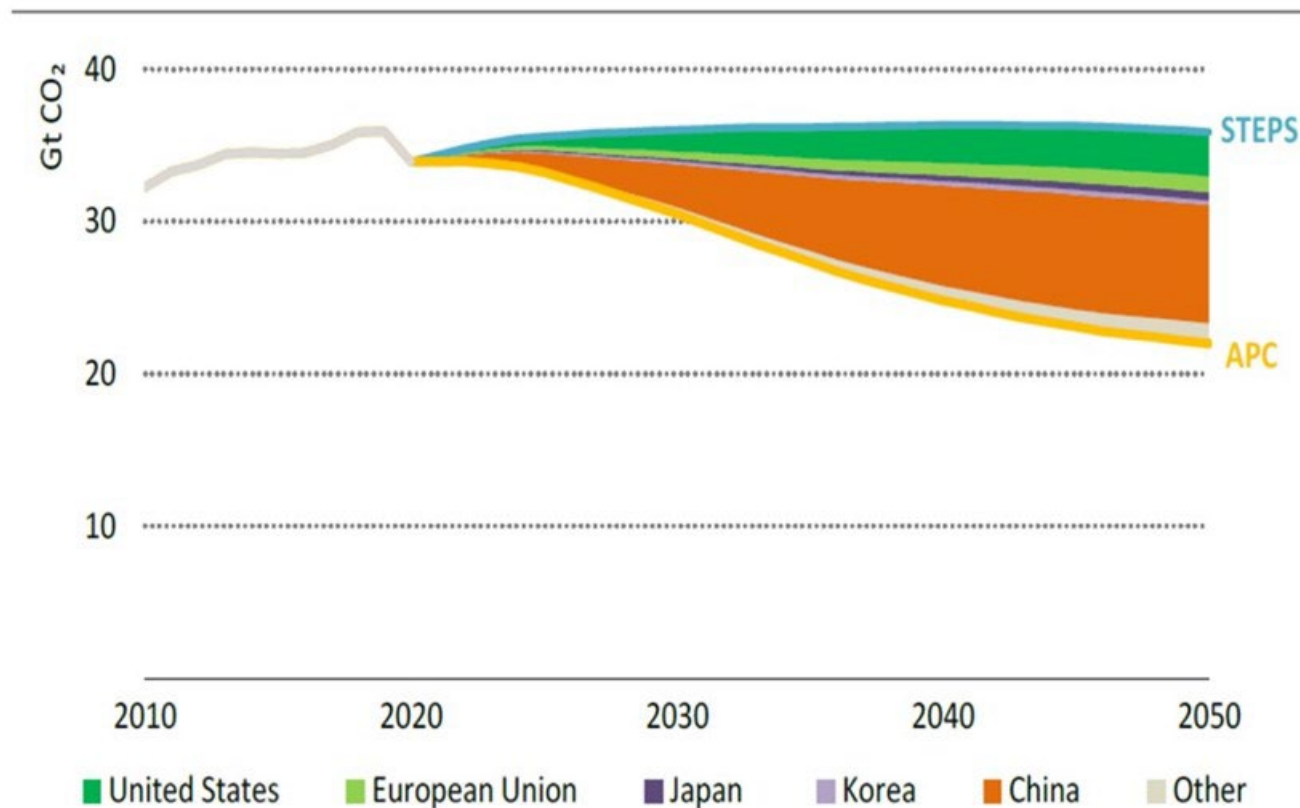


(出所) IEA Net Zero by 2050 A Roadmap for the Global Energy Sector (May 2021)

変わるシナリオ②(IEA Net Zero by 2050(2021/5))

- パリ協定における各国のNDCを合計したSTEPSはもちろん、カーボンニュートラル宣言を織り込んだAPCでも2050年のカーボンニュートラルには到達できない。

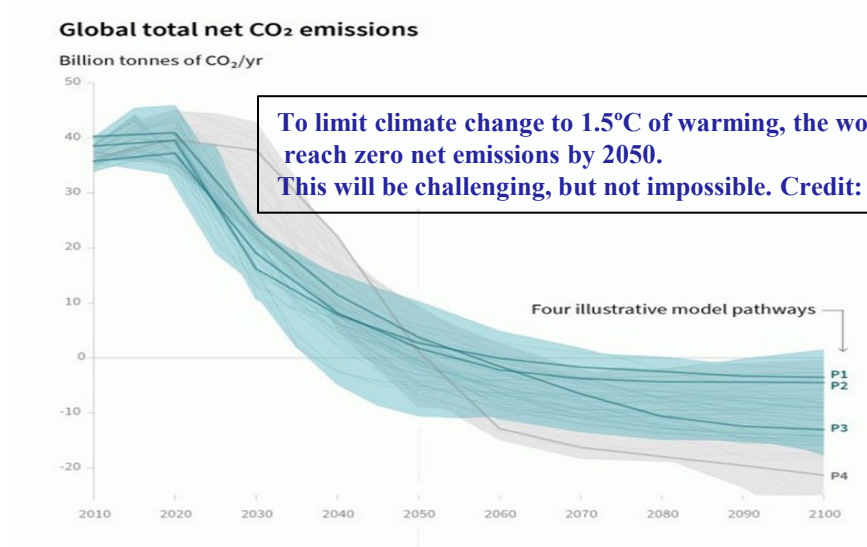
Figure 1.10 ▶ Global energy-related and industrial process CO₂ emissions by scenario and reductions by region, 2010-2050



(出所) IEA Net Zero by 2050 A Roadmap for the Global Energy Sector (May 2021)

COP26の開催(Glasgow Climate Pact)

- 気温上昇幅を1.5°Cに抑える努力の追求を明記



- 途上国への資金支援の拡充

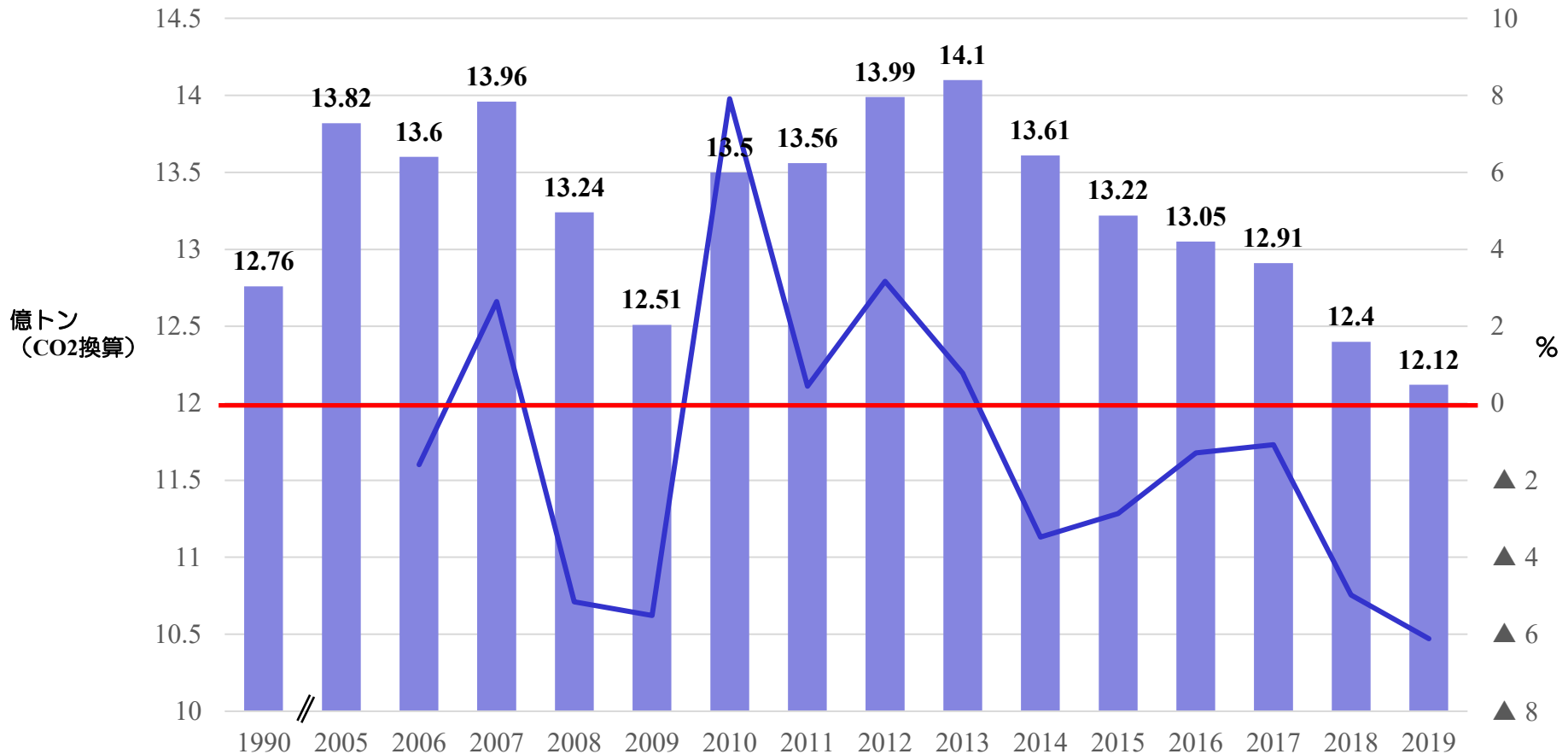
- パリ協定第6条（市場メカニズム）に関するルール整備

- 2030年目標の見直しと強化要請（～2022年）

- 石炭火力発電の段階的な削減

2050年カーボンニュートラルのインパクト

日本の2019年度GHG総排出量（確報値）は12億1200万トン（2013年比▲14%、2005年比▲12.3%）と着実に減少も、1990年からの30年間の削減率は5%程度に留まる。次の30年間で12億トンの排出量をゼロにするという2050年カーボンニュートラルは、これまでとは次元が異なる取り組み。



(出所) METI

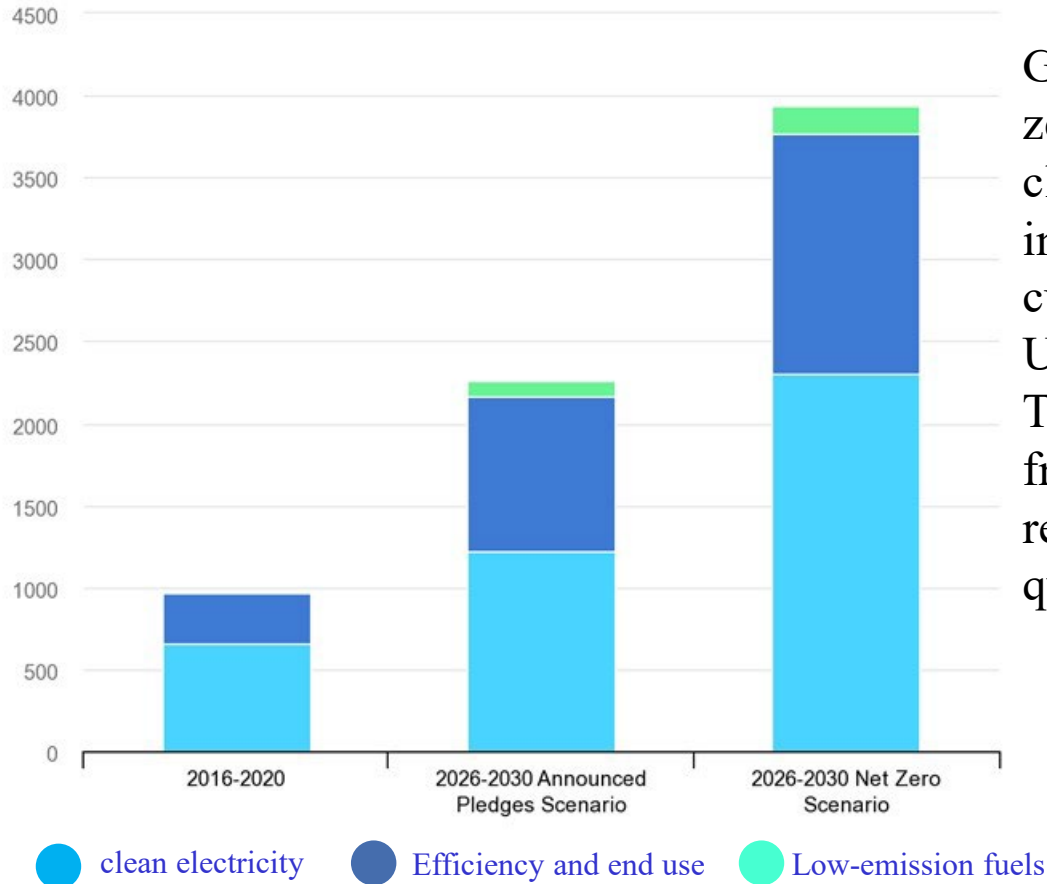
■ GHG排出量 — 対前年増減率 (右目盛)



日本政策投資銀行

IEA WEO2021 (2021/10) より

Billion
USD(2020)



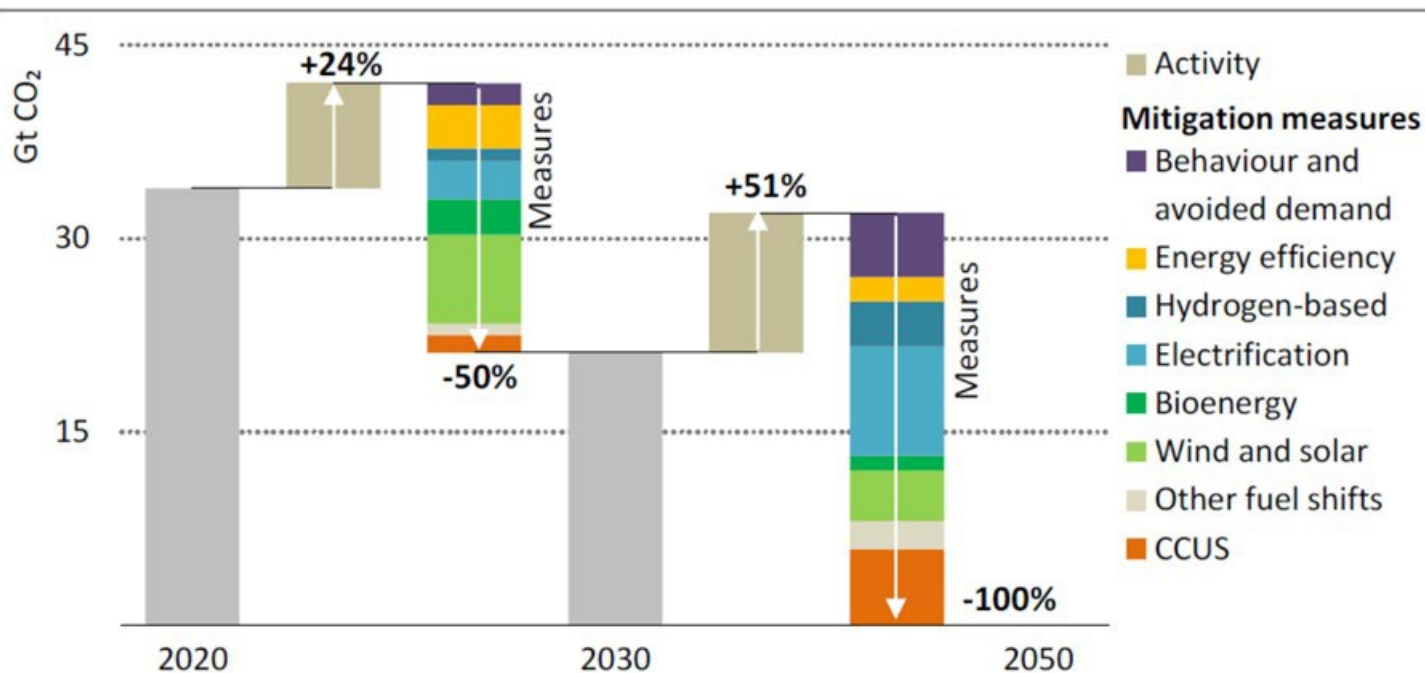
Getting the world on track for net zero emissions by 2050 requires clean energy transition-related investment to accelerate from current levels to around USD 4 trillion annually by 2030. The APS sees progress on this front, but the level of investment required in the NZE is three-quarters higher.

<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021/energy-consumers-of-tomorrow#abstract>

サステナブルファイナンスの対象プロジェクト

- 2030年に向けた主役は再エネ（風力、太陽光）、電化、省エネ。
- その後は、電化の一層の進展、CCUS、行動変容の寄与が期待されている。

Figure 2.12 ▽ Emissions reductions by mitigation measure in the NZE, 2020-2050

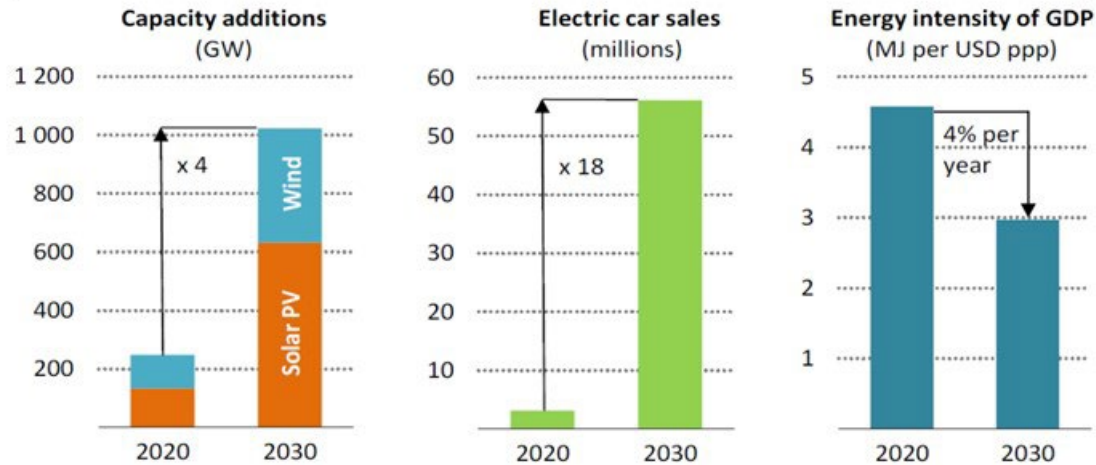


(出所) IEA Net Zero by 2050 A Roadmap for the Global Energy Sector (May 2021)

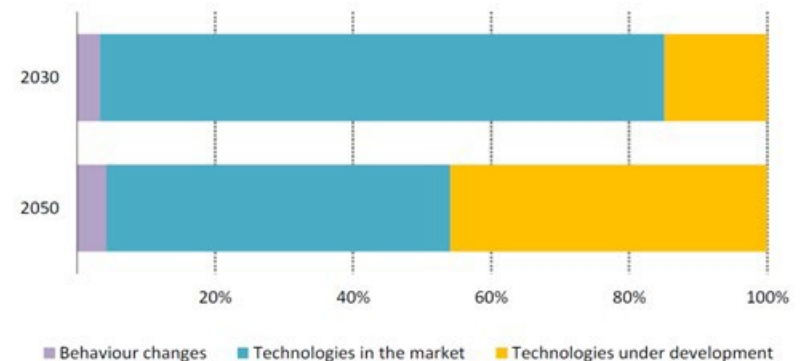
2050年に向けてイノベーションへの期待が大きい

- 2030年までに再エネやEVなどクリーンテクノロジーを大幅に導入する必要。
- 2050年に向けてイノベーションの加速が必要。

Key clean technologies ramp up by 2030 in the net zero pathway



Annual CO₂ emissions savings in the net zero pathway, relative to 2020



(出所) IEA Net Zero by 2050 A Roadmap for the Global Energy Sector (May 2021)

わが国のグリーン成長戦略(2021/6)

- 「経済と環境の好循環」を作る産業政策(グリーン成長戦略)のターゲットとして、2050年に向けて成長が期待される14重点分野を選定、政策総動員で支援。

2050年に向けて成長が期待される、14の重点分野を選定。

・ 高い目標を掲げ、技術のフェーズに応じて、実行計画を着実に実施し、国際競争力を強化。 ・ 2050年の経済効果は約290兆円、雇用効果は約1,800万人と試算。

 洋上風力・太陽光・地熱 ・ 2040年、3,000~4,500万kW案件形成【洋上風力】 ・ 2030年、次世代型で14円/kWhを視野【太陽光】1	 水素・燃料アンモニア ・ 2050年、2,000万吨程度の導入【水素】 ・ 東南アジアの5,000億円市場【燃料アンモニア】2	 次世代熱エネルギー ・ 2050年、既存インフラに合成メタンを90%注入3	 原子力 ・ 2030年、高温ガス炉のカーボンフリー水素製造技術を確立4	 自動車・蓄電池 ・ 2035年、乗用車の新車販売で電動車100%5	 半導体・情報通信 ・ 2040年、半導体・情報通信産業のカーボンニュートラル化6	 船舶 ・ 2028年よりも前倒してゼロエミッション船の商業運航実現7
 物流・人流・土木インフラ ・ 2050年、カーボンニュートラルポートによる港湾や、建設施工等における脱炭素化を実現8	 食料・農林水産業 ・ 2050年、農林水産業における化石燃料起源のCO ₂ ゼロエミッション化を実現9	 航空機 ・ 2030年以降、電池などのコア技術を、段階的に技術搭載10	 カーボンリサイクル・マテリアル ・ 2050年、人工光合成プラを既製品並み【CR】 ・ ゼロカーボンスチールを実現【マテリアル】11	 住宅・建築物・次世代電力マネジメント ・ 2030年、新築住宅・建築物の平均でZEH・ZEB【住宅・建築物】12	 資源循環関連 ・ 2030年、バイオマスプラスチックを約200万トン導入13	 ライフスタイル関連 ・ 2050年、カーボンニュートラル、かつレジリエントで快適な暮らし14

政策を総動員し、イノベーションに向けた、企業の前向きな挑戦を全力で後押し。

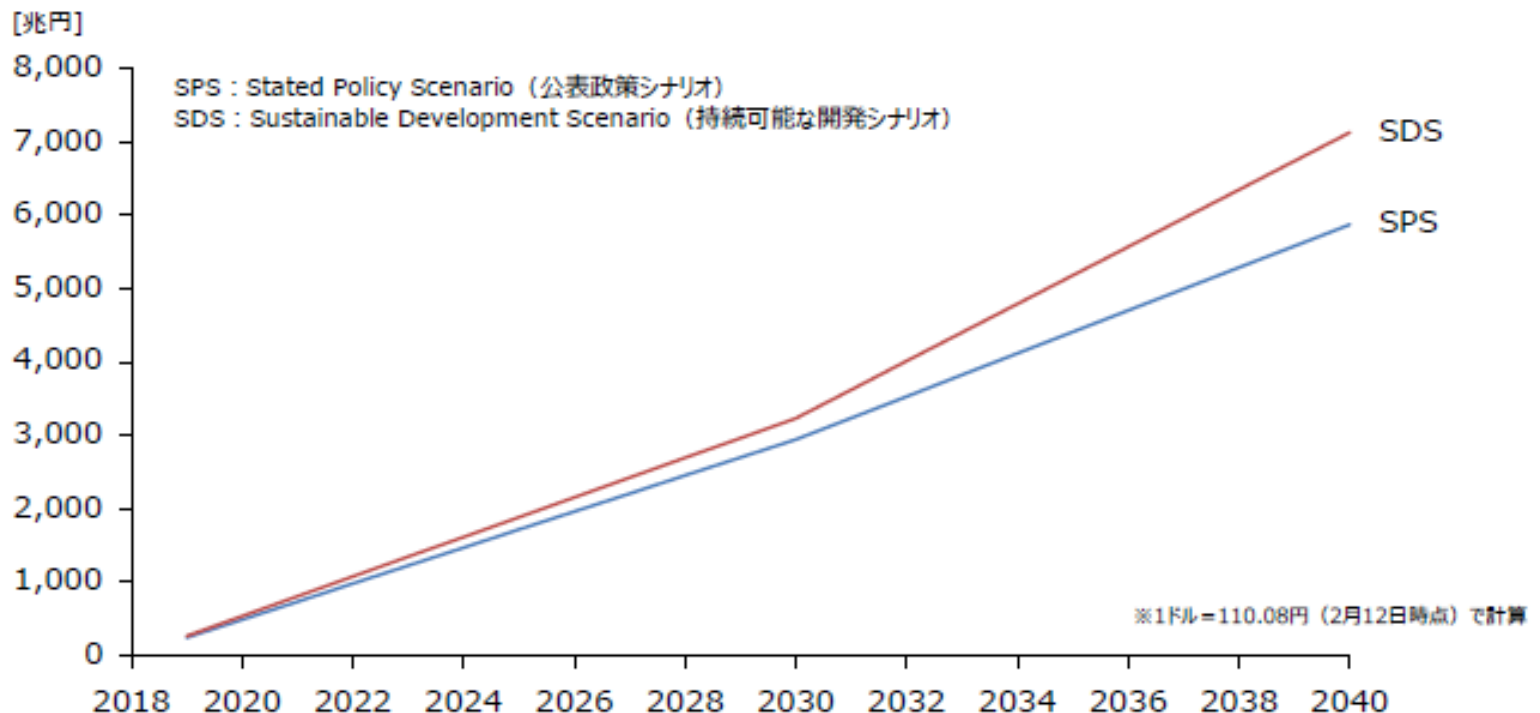
1 予算 ・ グリーンイノベーション基金（2兆円の基金） ・ 経営者のコミットを求める仕掛け ・ 特に重要なプロジェクトに対する重点的投資	2 税制 ・ カーボンニュートラル投資促進税制（最大10%の税額控除・50%の特別償却）	3 金融 ・ 多排出産業向け分野別ロードマップ ・ TCFD等に基づく開示の質と量の充実 ・ グリーン国際金融センターの実現	4 規制改革・標準化 ・ 新技術に対応する規制改革 ・ 市場形成を見据えた標準化 ・ 成長に資するカーボンプライシング
5 国際連携 ・ 日米・日EU間の技術協力 ・ アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ ・ 東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク	6 大学における取組の推進等 ・ 大学等における人材育成 ・ カーボンニュートラルに関する分析手法や統計	7 2025年日本国際博覧会 ・ 革新的イノベーション技術の実証の場（未来社会の実験場）	8 若手ワーキンググループ ・ 2050年時点での現役世代からの提言

(出所) 経済産業省 <https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201225012/20201225012.html>

「サステナブルファイナンス」を巡る制度競争

- IEAによれば、パリ協定の目標達成に向けては、2040年までに世界全体で約587,950億ドル（約6,470兆円）～約713,290億ドル（約7,860兆円）の投資が必要と試算。
- 今後、世界規模での地球温暖化対策に対して、どのように資金供給をしていくかが課題。

＜2019-2040年間のシナリオ別、エネルギー関連の累積投資額＞



＜出典＞ World Energy Outlook 2019

(出所) METI

Section 2

【主流化するESG投資】

E Environment（環境）

S Social（社会）

G Governance（ガバナンス）

≡財務情報だけでは捉えきれない情報

に着目した投資（ESG投資！）

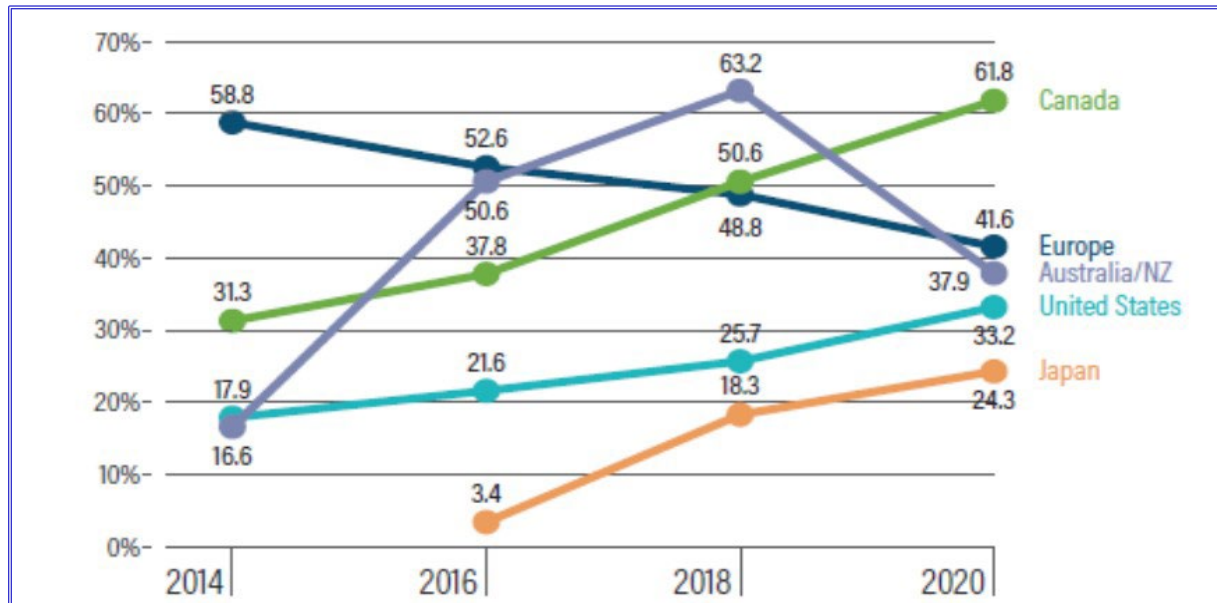
拡大するESG投資（サステナブル投資）残高（10億 \$）

REGION	2016	2018	2020
Europe*	12,040	14,075	12,017
United States	8,723	11,995	17,081
Canada	1,086	1,699	2,423
Australasia*	516	734	906
Japan	474	2,180	2,874
Total (USD billions)	22,839	30,683	35,301
総運用資産に占める割合(%)	27.9	33.4	35.9

(出所) Global Sustainable Investment Alliance “Global Sustainable Investment Review (GSIR) 2020”

ESG投資のメインストリーム化

サステナブル投資が全体に占める割合の推移



REGION	2014	2016	2018	2020
Europe*	58.8%	52.6%	48.8%	41.6%
United States	17.9%	21.6%	25.7%	33.2%
Canada	31.3%	37.8%	50.6%	61.8%
Australasia*	16.6%	50.6%	63.2%	37.9%
Japan		3.4%	18.3%	24.3%

(出所) Global Sustainable Investment Alliance “Global Sustainable Investment Review (GSIR) 2020”

「ESG統合型」が主軸に



	2020	2018	2016	GROWTH 2016-2020	COMPOUND ANNUAL GROWTH RATE
Impact/community investing	\$352	\$444	\$248	42%	9%
Positive/best-in-class screening	\$1,384	\$1,842	\$818	69%	14%
Sustainability-themed investing	\$1,948	\$1,018	\$276	605%	63%
Norms-based screening	\$4,140	\$4,679	\$6,195	-33%	-10%
Corporate engagement and shareholder action	\$10,504	\$9,835	\$8,385	25%	6%
Negative/exclusionary screening	\$15,030	\$19,771	\$15,064	0%	0%
ESG integration	\$25,195	\$17,544	\$10,353	143%	25%

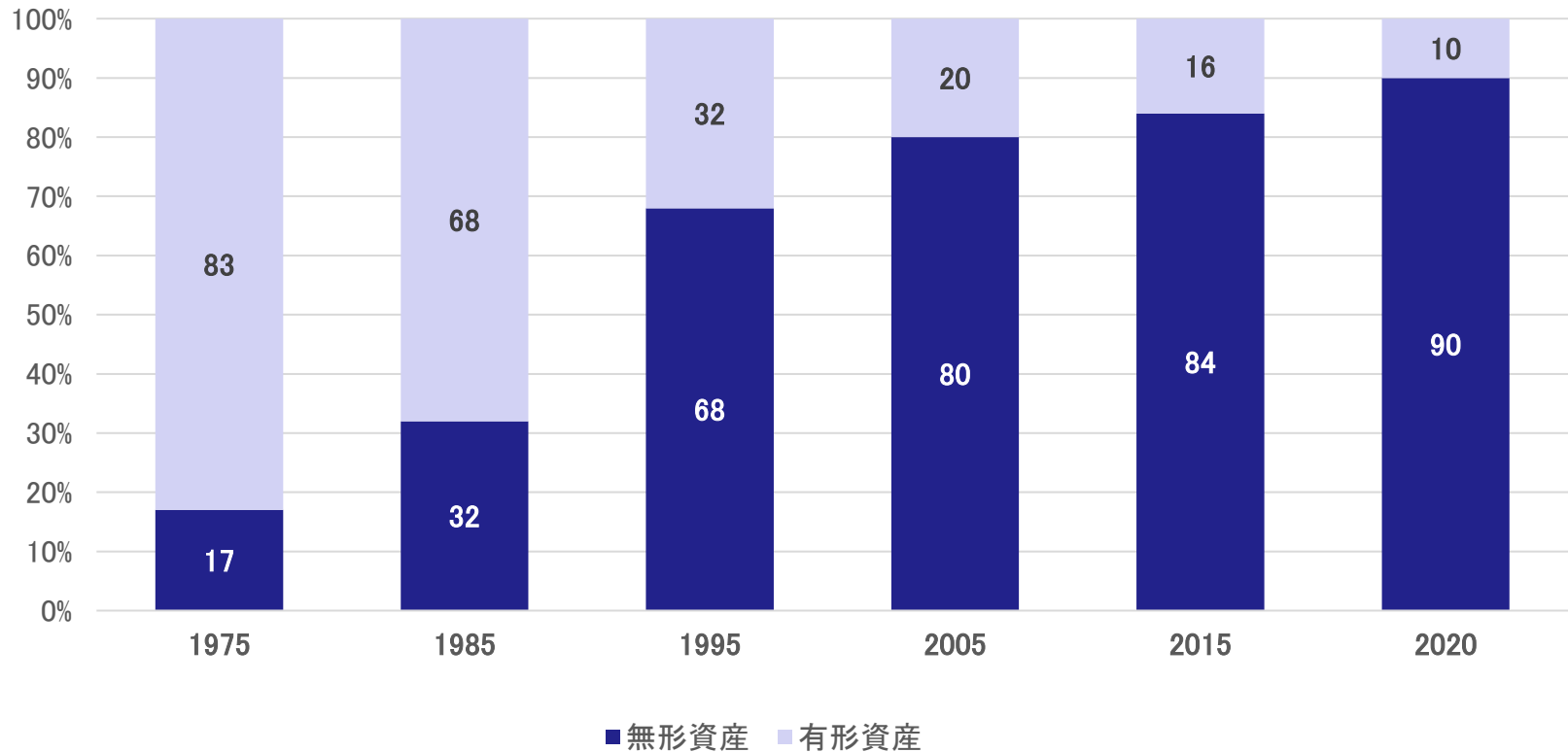
(出所) Global Sustainable Investment Alliance “Global Sustainable Investment Review (GSIR) 2020”

ESG投資のメインストリーム化の背景

- 金融危機を契機に、過度のショートターミズム（短期主義）が投資家、企業双方にもたらす弊害に対する認識が拡大。
- 短期間の裁定取引に対するアンチテーゼとして、企業の長期的な成長に着目し、これにコミットする投資家（長期投資家）の重要性を再確認する動きが活性化。
- 投資家にとって、企業の長期的な成長にコミットするために必要な情報として、また、企業にとって、こうした長期投資家を惹きつけるために重要な情報として、非財務情報（ESG情報）が位置づけられつつある。この結果、ESG投資のメインストリーム化が進んでいる。

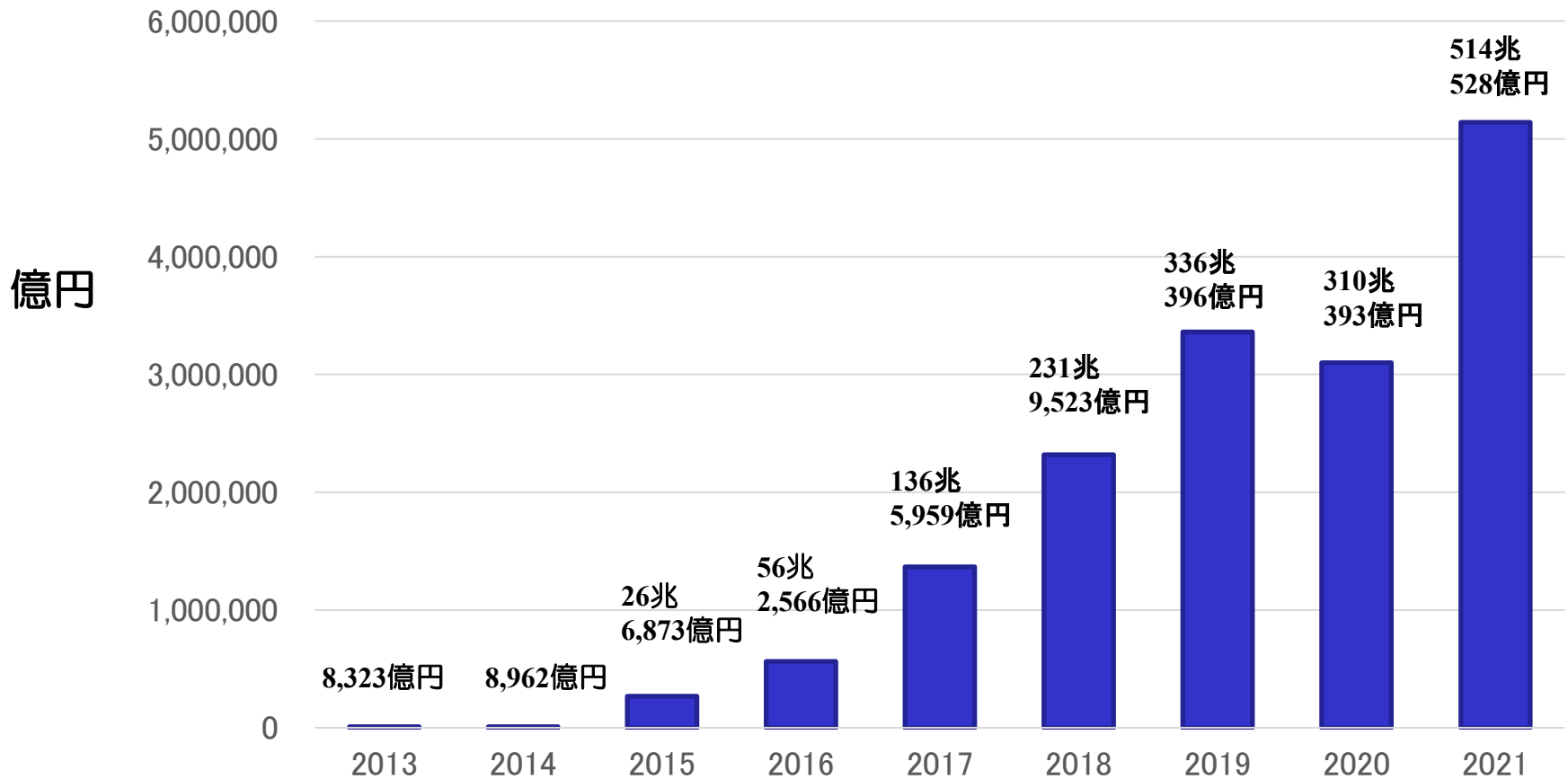
企業価値に占める「無形資産」の重要性

S&P500市場価値の構成推移



(出所) Ocean Tomo, LLC HP「OCEAN TOMO ANNOUNCES 2010 RESULTS OF ANNUAL STUDY OF INTANGIBLE ASSET MARKET VALUE」

日本のESG投資残高の推移



*2014年までは個人投資家向け金融商品残高のみ。2015年より国内機関投資家による投資残高の開示を開始

(出所)日本サステナブル投資フォーラム(JSIF) <http://www.jsif.jp.net/data>

主題は「ビジネスモデルの長期持続可能性」

ESG 投資と SDGs の関係

社会的な課題解決が事業機会と投資機会を生む



(出所) 国連等より GPIF 作成

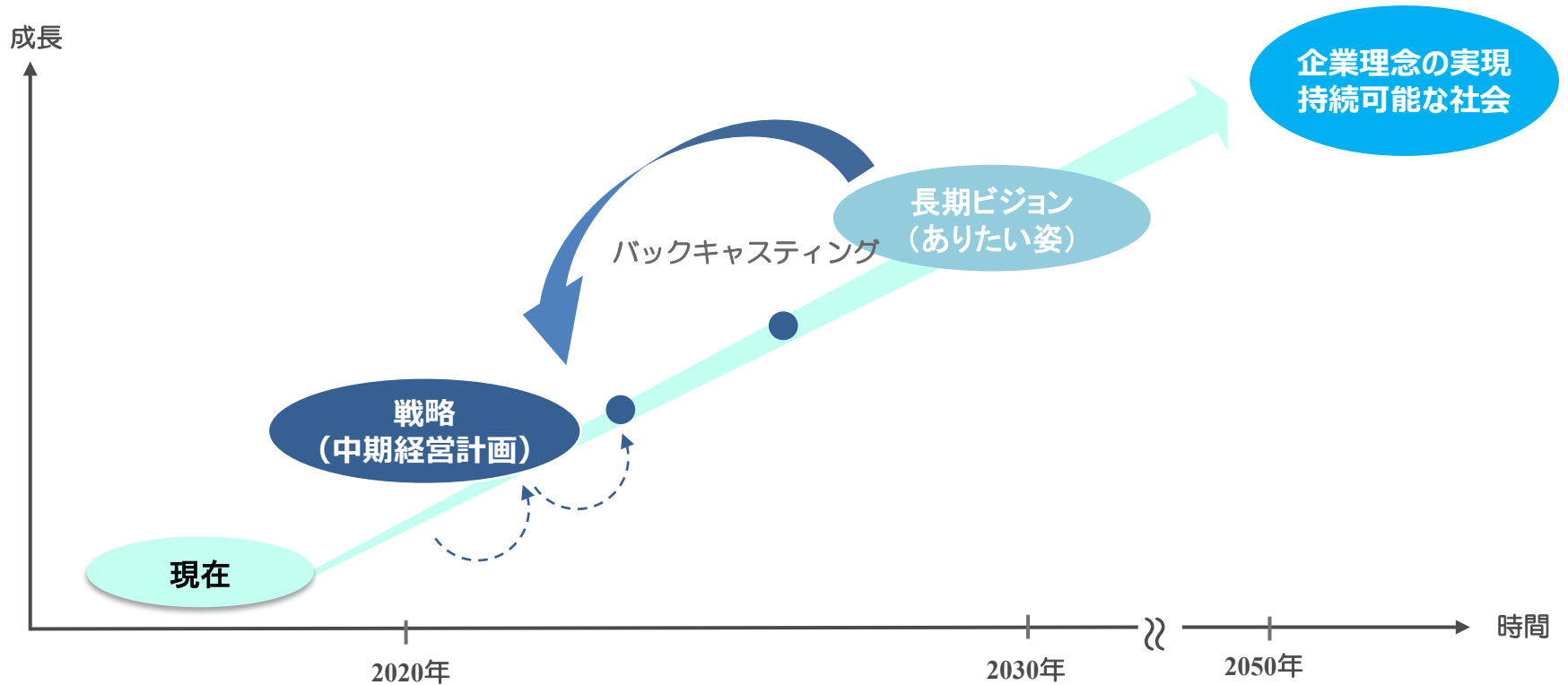
(出所) GPIF <https://www.gpif.go.jp/investment/esg/#b>

Section 3

【マテリアリティとしてのカーボンニュートラル】

サステナブルファイナンスの対象になるために

■ 「長期視点」「事業との統合」「価値創造ストーリー」



外部環境

環境・社会課題

SDGs

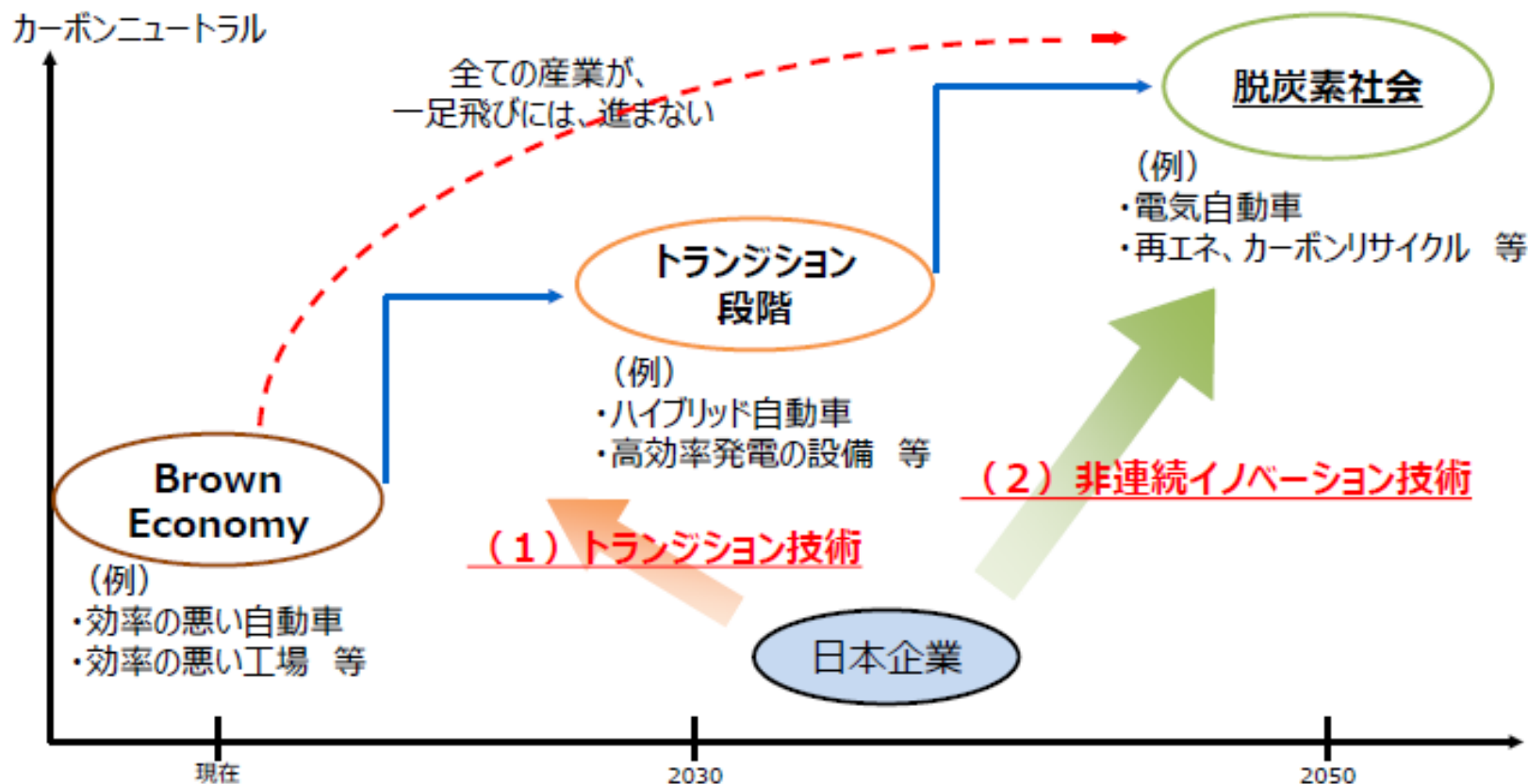
パリ協定 (2°C未満)

事業環境

第四次産業革命 (IoT、AI、DX)

(技術変化のスピード、クロスボーダー、・・・)

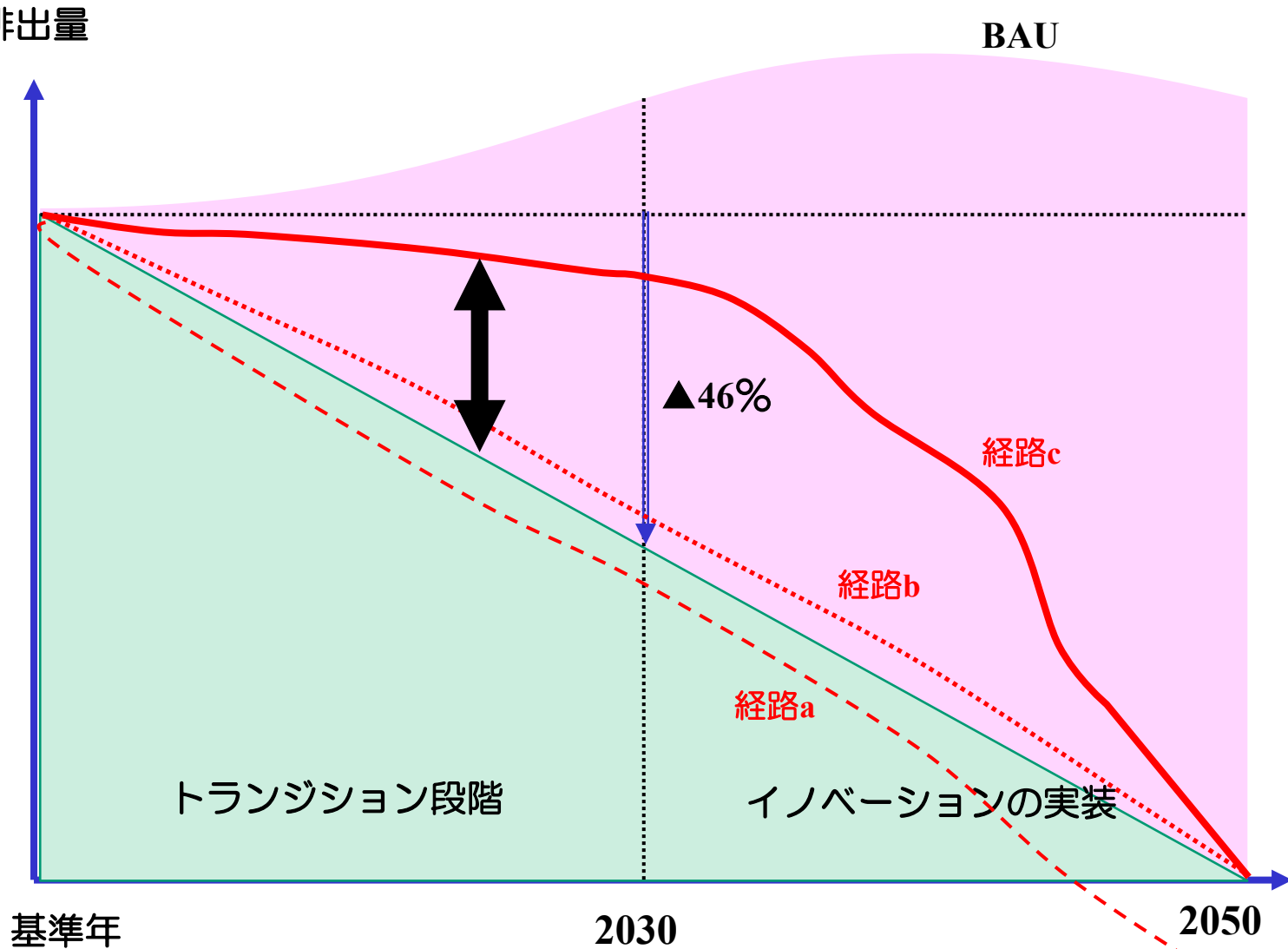
2050年脱炭素に向けたロードマップは？



(出所) METI

問われる「トランジション戦略」

GHG排出量



「クライメイト・トランジション・ファイナンスに関する基本指針」

【基本指針】

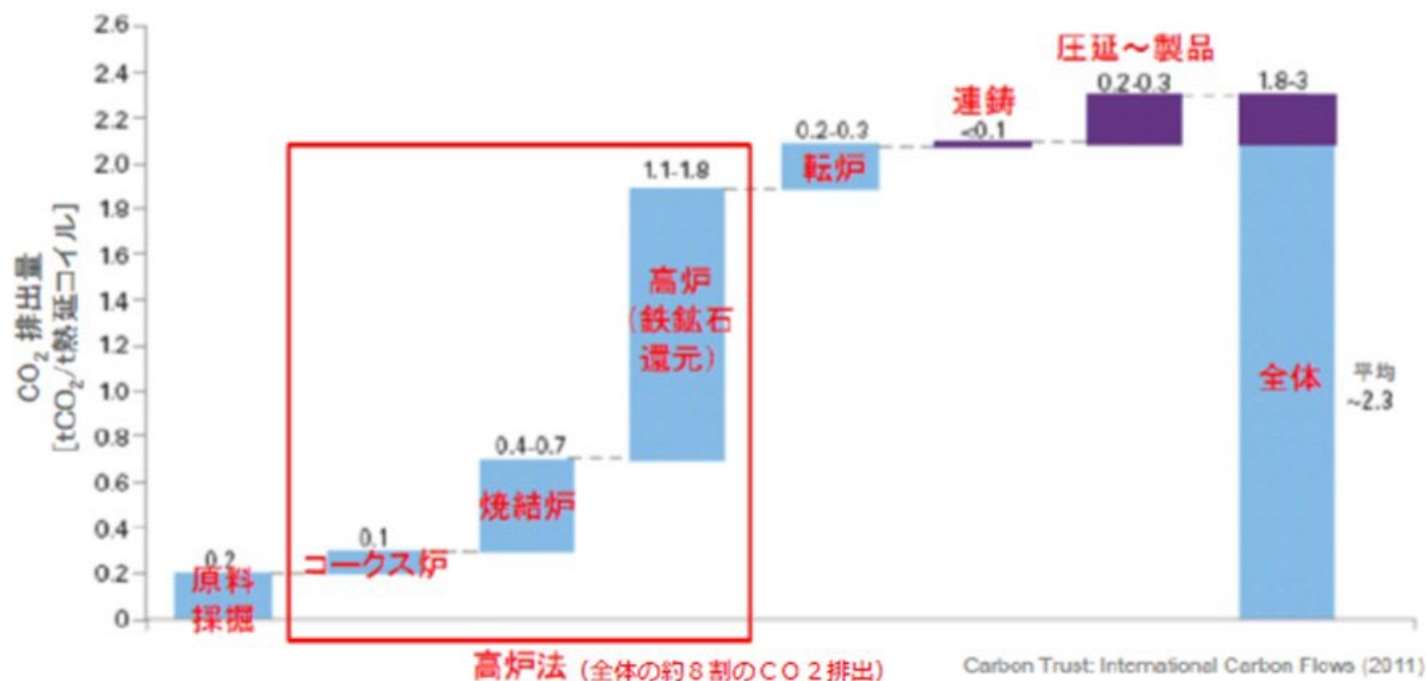
GHG多排出産業が脱炭素化に向かう移行（トランジション）の取組へのファイナンスを促進するため、経産省、環境省、金融庁が合同で設置した検討会による取り纏め（2021年5月7日公表）。 <https://www.meti.go.jp/press/2021/05/20210507001/20210507001.html>

【意義】

- ICMA（国際資本市場協会）のハンドブックに準拠し、実用性のあるルールを定めることで、多大な負担が見込まれる削減困難部門を始め、企業の幅広い取り組みを（相対的に有利な）サステナブルファイナンスの対象として支える。
- ICMAハンドブックが提示する4要素を具体的に解説し、トランジションファイナンスに必要な要件を明確化する。
- トランジションファイナンスの拡大に必要な課題を特定し、次の政策につなげる（多排出産業向けロードマップ策定等）。
- トランジションファイナンスのニーズが相対的に高いと考えられるアジアに日本の指針を展開し、ASEAN等と連携しながらカーボンニュートラルへの現実的な取り組みを進める。

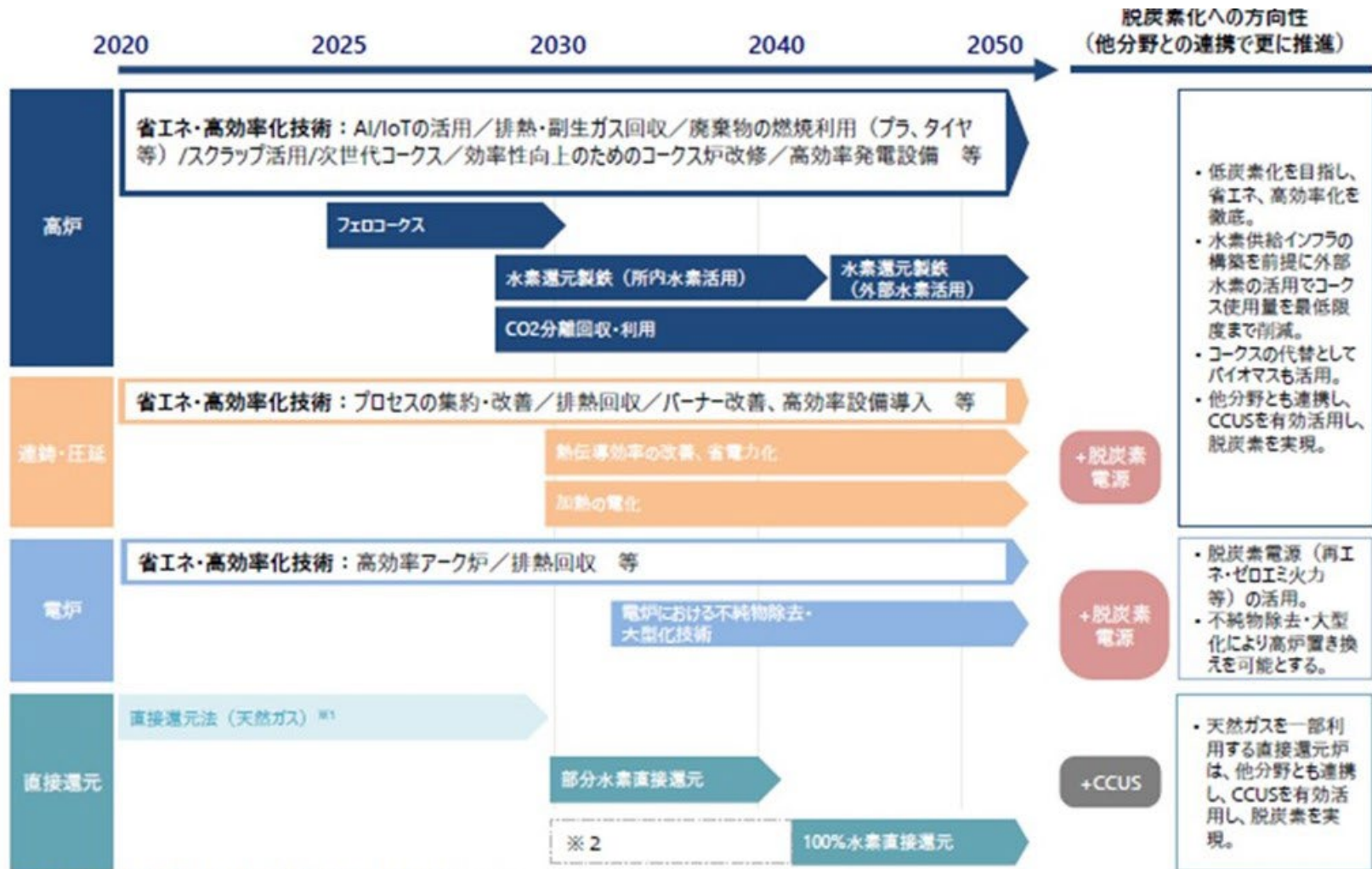
技術ロードマップ(鉄鋼)の概要①

- 1トンの鉄製造で約2トンのCO₂が発生するが、その大半は、高炉における鉄鉱石の還元工程で発生している。



(出所) 経済産業省「トランジションファイナンスに関する鉄鋼分野における技術ロードマップ」
<https://www.meti.go.jp/press/2021/10/20211027002/20211027002.html>

技術ロードマップ(鉄鋼)の概要②



(出所) 経済産業省「トランジションファイナンスに関する鉄鋼分野における技術ロードマップ」
<https://www.meti.go.jp/press/2021/10/20211027002/20211027002.html>

技術ロードマップ(鉄鋼)の科学的根拠(パリ協定との整合性)

- 本技術ロードマップは、2050年カーボンニュートラルの実現を目的とした我が国の各政策やパリ協定と整合している。
- 我が国鉄鋼業の競争力を維持・強化しつつ、着実な低炭素化と革新技术の実現・導入により、2050年カーボンニュートラルを実現していく。

参照先・作成根拠

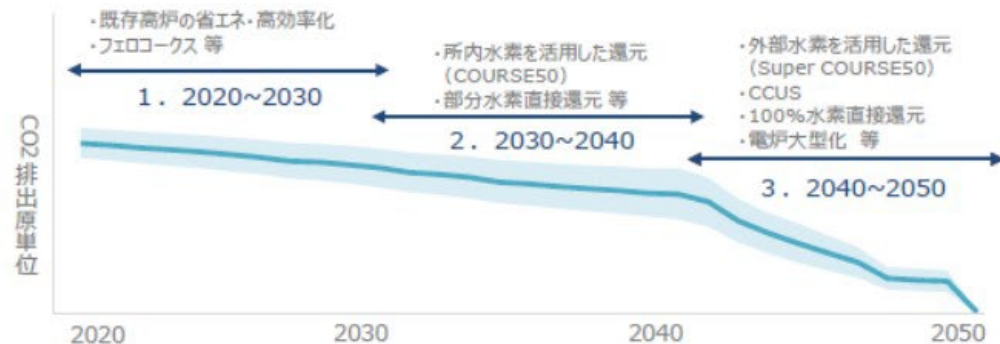
各種政府施策

- ✓ 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略 (カーボンリサイクル・マテリアル産業)
- ✓ 「製鉄プロセスにおける水素活用」プロジェクトに関する研究開発・社会実装計画
- ✓ 革新的環境イノベーション戦略
- ✓ エネルギー基本計画
- ✓ 地球温暖化対策計画
- ✓ カーボンリサイクル技術ロードマップ

パリ協定と整合する、海外のシナリオ・ロードマップ等

- ✓ Clean Energy Technology Guide (IEA)
- ✓ Energy Technology Perspective 2020 (IEA)
- ✓ Industrial Transformation 2050 (Material Economics)
- ✓ Science Based Target initiative

CO2排出の削減イメージ※

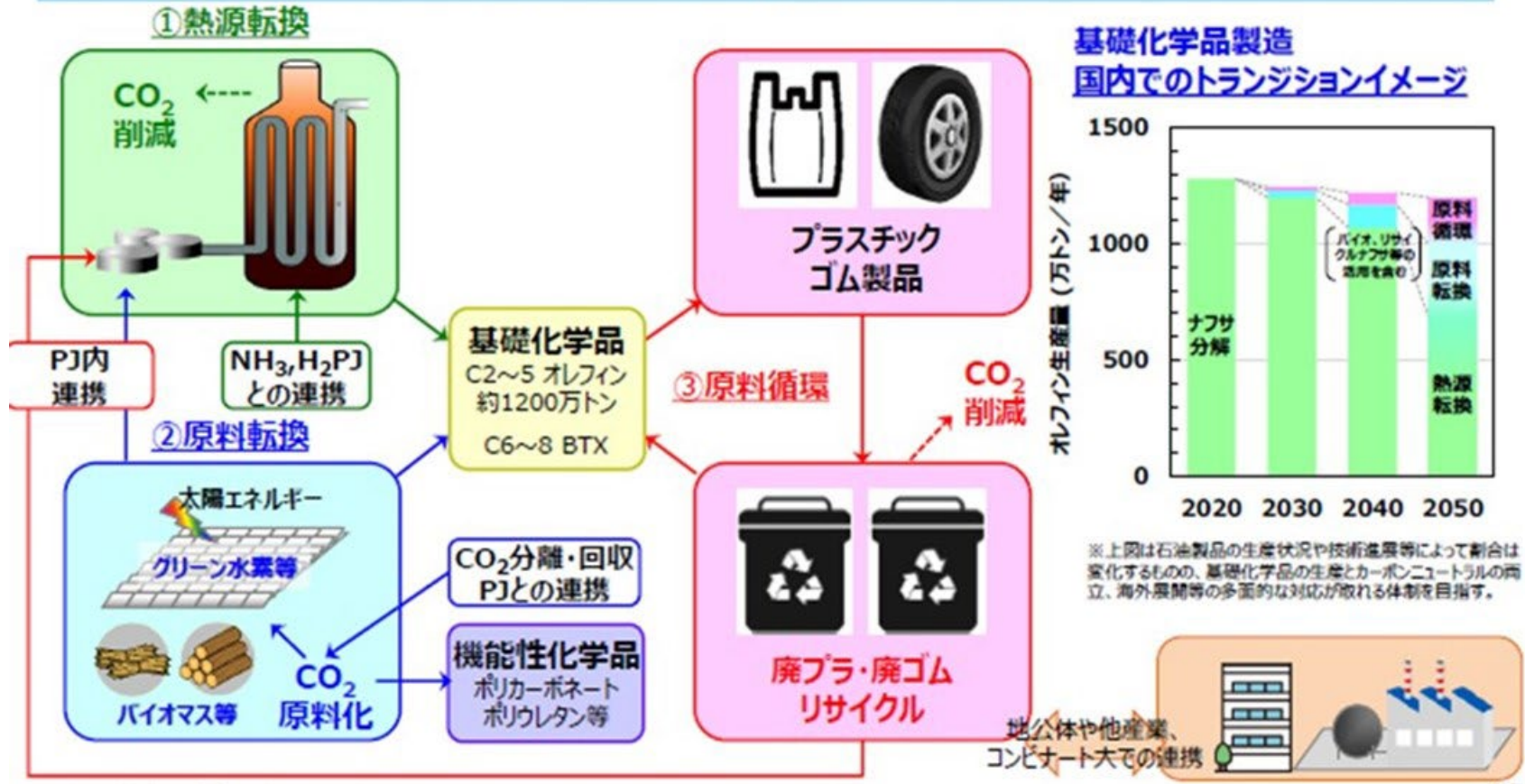


- 1 2020~2030
既に我が国鉄鋼業は世界最高水準のエネルギー効率を達成しているが、引き続き、高炉法の省エネ等による着実な低炭素化を図っていく。また、需要が見込まれるエコプロダクツ等、競争力の源泉である高級鋼を生産。その収益をもとに、将来的な脱炭素技術の研究開発・実証に取り組む。
- 2 2030~2040
更なる省エネ・高効率化に加え、COURSE50等の新技术を導入。また、研究開発・実証を継続し、脱炭素に向けた革新技术の確立を目指す。
- 3 2040~2050
水素供給インフラやCCUS等が整備されることを前提に、水素還元製鉄等の革新技术の導入により、2050年に向けたCO2の大幅な削減により、カーボンニュートラルを実現。

(出所) 経済産業省「「トランジションファイナンス」に関する鉄鋼分野における技術ロードマップ
<https://www.meti.go.jp/press/2021/10/20211027002/20211027002.html>

技術ロードマップ(化学)の概要①

- 石油化学産業については、①熱源転換、②原料転換、③原料循環、による国内でのカーボンニュートラル化を目指す。その際、サーキュラーエコノミー推進の観点から地方自治体や他産業との連携も不可欠であるほか、排ガスの回収などCCUSの活用も行っていく必要がある。

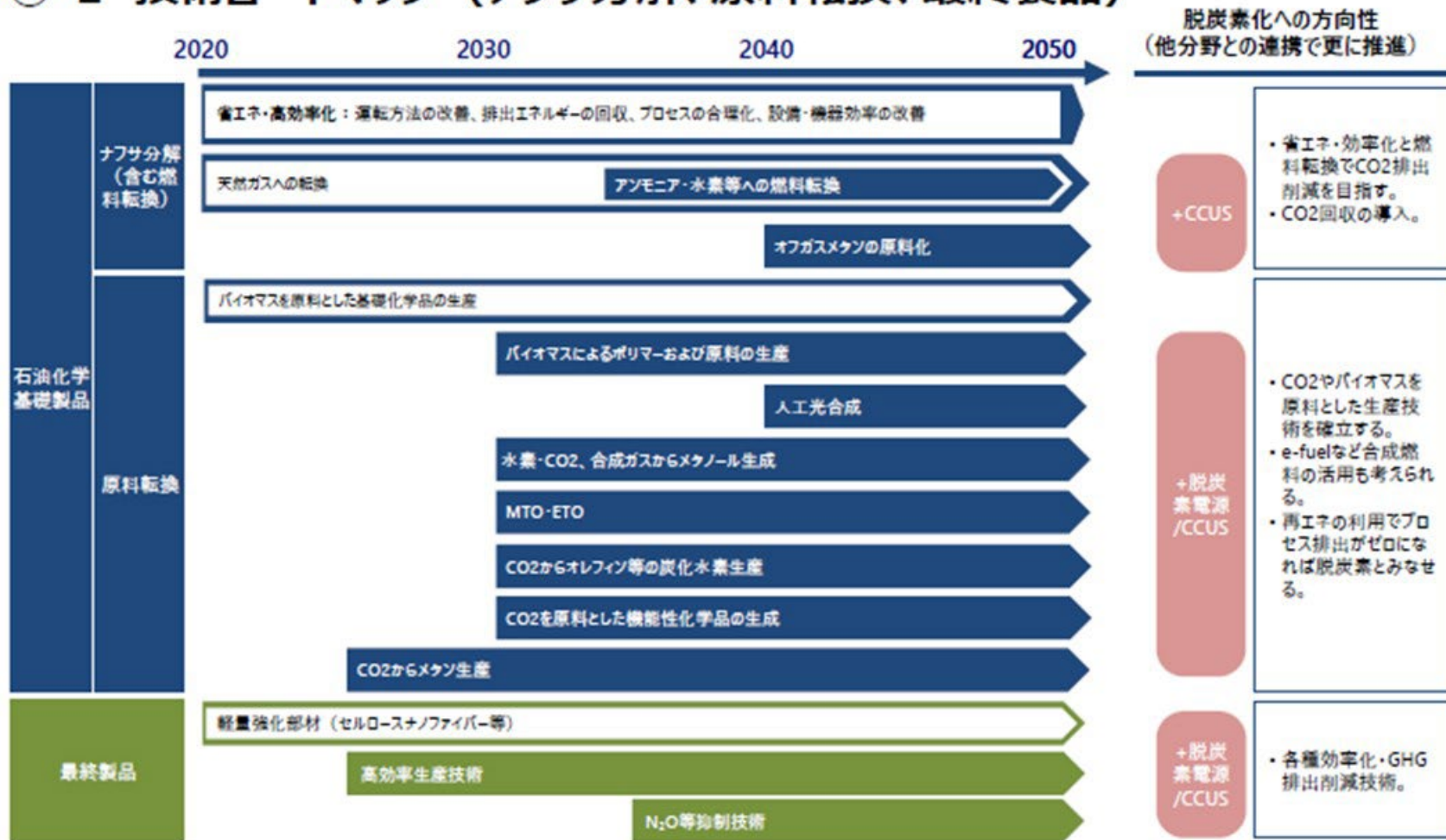


(出所) 経済産業省「トランジションファイナンスに関する化学分野における技術ロードマップ」

<https://www.meti.go.jp/press/2021/12/20211210004/20211210004.html>

技術ロードマップ(化学)の概要②

②-1 技術ロードマップ(ナフサ分解、原料転換、最終製品)



(出所) 経済産業省「トランジションファイナンスに関する化学分野における技術ロードマップ」
<https://www.meti.go.jp/press/2021/12/20211210004/20211210004.html>

技術ロードマップ(化学)の科学的根拠(パリ協定との整合性)

- 本技術ロードマップは、2050年カーボンニュートラルの実現を目的とした我が国の各政策や国際的なシナリオ等を参照したもので、パリ協定と整合する。
- 各種省エネ・効率化や燃料転換、リサイクル拡大などによる着実な低炭素化に加え、人工光合成などの革新的技術の導入により、2050年のカーボンニュートラルを実現する。

主な参照先・作成根拠

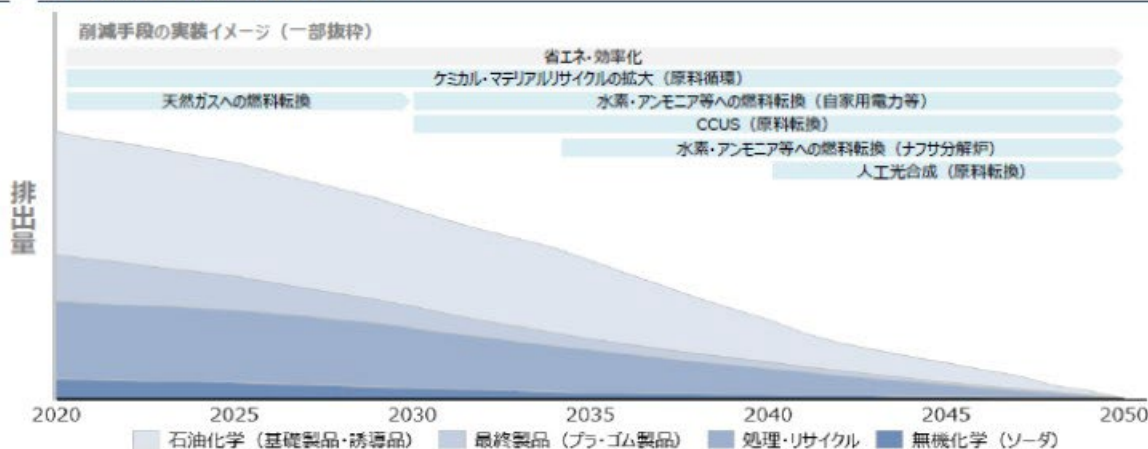
各種政府施策

- ✓ 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略 (カーボンリサイクル・マテリアル産業)
- ✓ 「カーボンリサイクル関連」プロジェクトに関する研究開発・社会実装計画
- ✓ 革新的環境イノベーション戦略
- ✓ エネルギー基本計画
- ✓ 温暖化対策計画
- ✓ カーボンリサイクル技術ロードマップ

パリ協定と整合する海外のシナリオ・ロードマップ等

- ✓ Clean Energy Technology Guide (IEA)
- ✓ Energy Technology Perspective 2020 (IEA)
- ✓ Industrial Transformation 2050 (Material Economics)
- ✓ Science Based Target initiative

CO2排出の削減イメージ※1, 2



主要な削減方法

(1) 燃料転換

対象

全部門

概要

- ナフサ分解炉や自家用発電等について、短期的には天然ガス、中長期的には水素・アンモニア等に燃料を転換する。

(2) 原料循環 (リサイクル)

処理・リサイクル、石化

- 廃プラ・廃ゴムの焼却・サーマルリサイクルを減らし、ケミカル・マテリアルリサイクルを拡大する。

(3) 原料転換

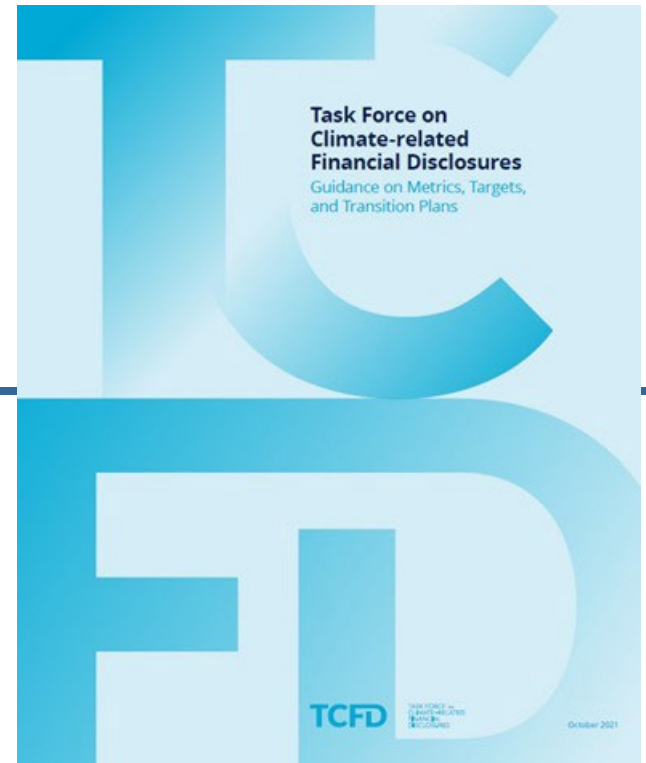
石化、最終製品

- バイオマスやCO2由来の原料を利用した化学品・製品に転換する。人工光合成技術も活用する。

(出所) 経済産業省「「トランジションファイナンス」に関する化学分野における技術ロードマップ
<https://www.meti.go.jp/press/2021/12/20211210004/20211210004.html>

Section 4

【グリーンウォッシュ防止に 向けた情報開示の強化】



TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) : 気候関連財務ディスクロージャータスクフォース

- 2015/12 金融安定理事会（FSB）により設立
- 2016/3 フェーズI報告書公表
- /12 フェーズII報告書公表
- 2017/6 最終報告書提出/公表



最終報告書



附属書
(セクター別
補足文書)*



シナリオ分析
のための技術的
補足文書

目的：

投資家が気候関連リスク及び機会について十分な情報に基づいて投資判断を行うことを促し、市場のパニックを防ぐための任意情報開示ルールの策定

開示のフレームワーク(4本柱)

■ ガバナンス：

気候関連のリスクと機会に関する組織のガバナンスの開示

■ 戦略：

気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす実際の影響と潜在的な影響について、その情報が重要（マテリアル）な場合には開示

※ 2°Cあるいはそれを下回る将来の気候シナリオを考慮し、戦略のレジリエンスを説明することを奨励

■ リスク管理：

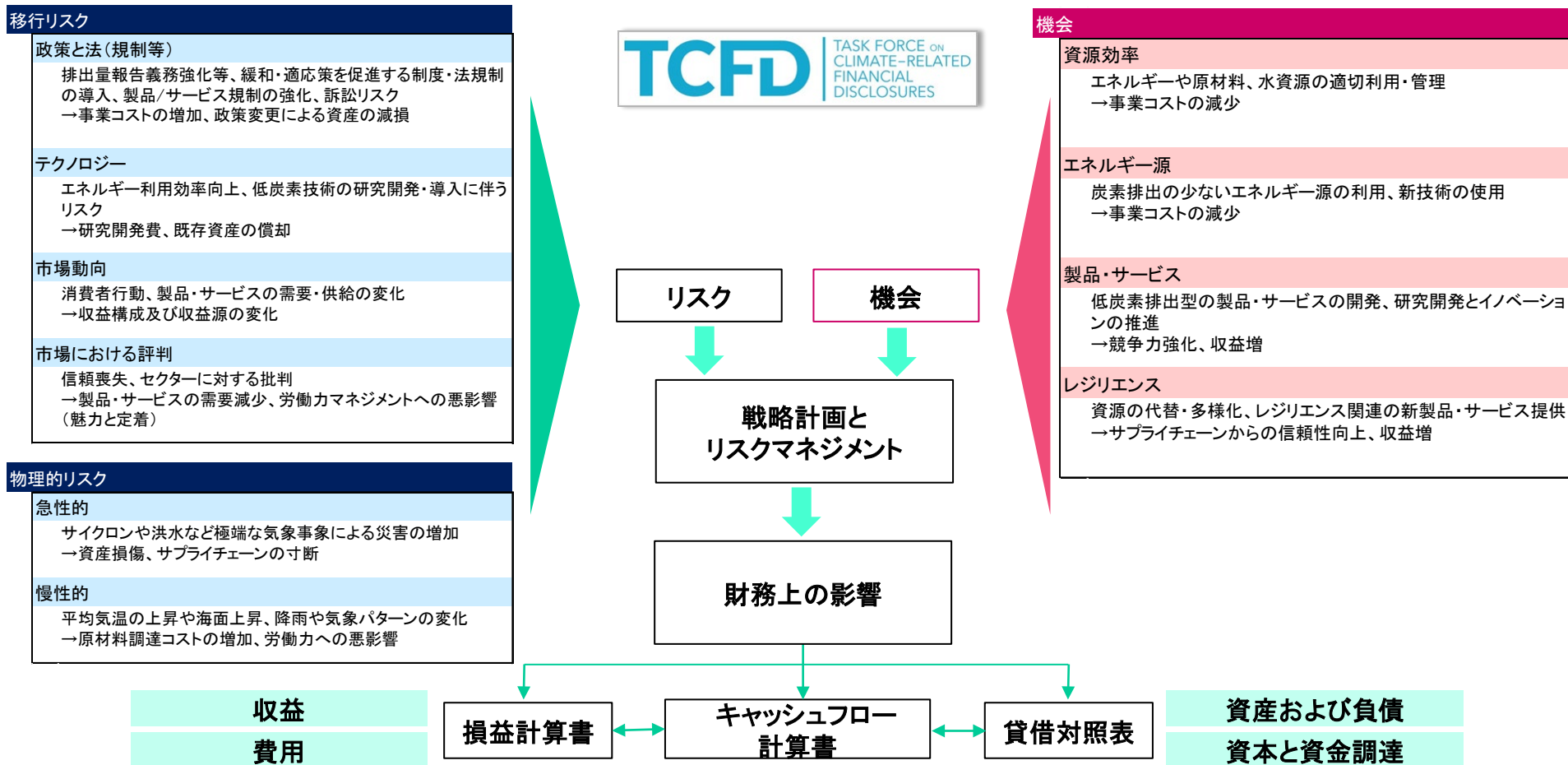
組織がどのように気候関連リスクを特定し、評価し、マネジメントするかを開示

■ 指標と目標：

その情報がマテリアルな場合、気候関連のリスクと機会を評価し、マネジメントするために使用される測定基準（指標）とターゲットを開示

目的は財務への影響

- **物理的リスク**：洪水、暴風雨等の気象事象によって発生するリスク（直接的、間接的）
- **移行リスク**：低炭素社会への移行に伴い発生する財務上、評判上のリスク



TCFD補足文書類の改定(2021/10)

- 改定の対象は、最終提言本体ではなく、提言の実施に向けた実務手引きである補足ガイダンス。加えて、個別ガイダンスとして「指標・目標・移行計画ガイダンス」を追加。
- 改訂の対象は、「戦略」と「指標と目標」

対象	戦略	指標と目標
全セクター	<ul style="list-style-type: none"> ● 削減目標を設定した企業、目標を持つ国で操業する企業を対象に「移行計画(Transition Plan)」の開示 ● シナリオ分析に1.5°Cへの抑制を検討すべき(パリ協定整合) 	<p>7つの定量的な気候関連指標を開示すべき (should consider→should disclose)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GHG排出量(Scope1～2)＋Scope3(強く推奨) ・移行リスクに著しく晒されている資産等の割合 ・物理リスクに著しく晒されている資産等の割合 ・気候関連の機会に係る資産等の割合 ・気候関連リスク/機会に投じられる支出・投資 ・インターナルカーボンプライシング ・気候対応に影響される役員報酬
金融	<p>戦略(炭素関連エクスポージャーなど、ポートフォリオの炭素分析の開示)を、従来の銀行だけから、AO、AM、保険にも拡大</p>	<p>ポートフォリオ・アライメント・ツールの利用を推奨。例示として、PCAF(Partnership for carbon accounting financials)の方法論および加重平均炭素原単位(WACI)等を紹介</p>

「非財務情報開示の収れん」という新たなトレンド

- 2020年9月、非財務情報開示ルールを主導する5団体（CDP、CDSB、GRI、IIRC、SASB）が開示ルールの収れんに向けた共同宣言を公表
- 2020年9月～12月、IFRS財団が「サステナビリティ基準審議会（ISSB）」の設置に関するコンサルテーションを実施。
- 2020年12月、5団体が「企業価値に関する報告」を公表（国際会計基準審議会（IASB）概念フレームワークのサステナビリティ開示への適用可能性に言及）。合わせて、「気候関連の財務開示基準プロトタイプ」を提示（TCFD提言を反映）。
- IFRS財団は、新たに設立する審議会（ISSB）において、上記プロトタイプを開発のベースとして利用する可能性を表明。

非財務情報開示コンバージェンスの進展とTCFDとの密接な関係

- 2021年11月、COP26の場でIFRS財団から次の発表。IOSCO（証券監督者国際機構）も歓迎を表明。
 - ①国際サステナビリティ審議会（ISSB）設立
 - ②2022年6月を目処にISSBとCDSB,VRF（=IIRC+SASB）が統合
 - ③WG成果物として、サステナビリティ関連財務情報開示のプロトタイプ（全般要求事項と気候変動開示）の公表
- 2022年3月ISSBより「サステナビリティ関連財務情報開示における全般的要求事項」、「気候関連開示」のExposure Draft公表（現在パブコメ中）

➡ TCFDが国際標準として事実上義務化されていく方向性

まとめ

- 2050年カーボンニュートラルの実現が国際的な潮流となり、脱炭素に向けた時間軸が大幅に短縮される中、これに向けた膨大な投資資金の調達（「サステナブルファイナンス」）を巡る競争が既に始まっている。
- サステナブルファイナンスにおいて主役となるのが「非財務的価値」に着目したESG投資であり、近年急速にメインストリーム化が進み、その中身も、シンプルなネガティブスクリーニングからESGインテグレーションに遷移しつつある。
- 長期投資家が期待する「ESG」は、企業の競争優位を支えるビジネスモデルの長期的な持続可能性を確保する戦略。重要なのは、リスクや事業機会となりうる社会課題を自らのビジネスモデルに落とし込む「事業との統合」の視点。
- 気候変動に関しても、これに伴う事業リスクの管理と、脱炭素を新たな成長機会／収益機会に結びつけることが最優先テーマ。非連続なイノベーションの実装を前提とする超長期がテーマとなることから、まずは、現在availableな対策を総動員してイノベーション実装段階までつなぐ「トランジション戦略」の重要性が、特に削減困難部門を中心に指摘され、適切な情報開示と金融サイドの正確な理解、適切なエンゲージメントが問われている。
- 対話のツールとして重要性を増しているTCFDは、一部地域での義務化、国際的な非財務情報開示基準の収れん（コンバージェンス）を受けて、事実上、気候変動関連情報開示の標準になりつつある。今後、こうした枠組みにおいて、グリーンウォッシュを回避しながらカーボンニュートラルに向けた取り組みが展開されるが、その大前提になるのが非連続的なイノベーションの社会実装である。グリーン水素の安定供給、カーボンリサイクルを支える大規模な静脈物流（ケミカルリサイクル）などを実現していくうえでは、幅広い企業間連携が必要になる場合もあり、競争政策との調整が論点となる局面も想定される。

ご静聴ありがとうございました

ご質問、ご相談等がございましたら、何なりと下記連絡先にお問い合わせください。

連絡先

株式会社日本政策投資銀行 設備投資研究所(03-3244-1890)

著作権(C)Development Bank of Japan Inc. 2022

当資料は、株式会社日本政策投資銀行(DBJ)により作成されたものです。

当資料は、貴社及び当行間で検討／議論を行うことを目的に貴社限りの資料として作成されたものであり、特定の取引等を勧誘するものではなく、当行がその提案内容の実現性を保証するものではありません。

当資料に記載された内容は、現時点において一般に認識されている経済・社会等の情勢および当行が合理的と判断した一定の前提に基づき作成されておりますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。また、ここに記載されている内容は、経営環境の変化等の事由により、予告なしに変更される可能性があります。

当資料のご利用並びに取り組みの最終決定に際しましては、貴社ご自身のご判断でなされますよう、また必要な場合には顧問弁護士、顧問会計士などにご相談の上でお取り扱い下さいますようお願い致します。

当行の承諾なしに、本資料(添付資料を含む)の全部または一部を引用または複製することを禁じます。