



WWFセミナー

気候危機には、1.5°C目標がトレンド
～ SBTイニシアティブも1.5°Cにシフト～

「1.5°C」新基準とSBTi 最新動向

2019年11月1日

WWFジャパン

気候変動・エネルギー グループ
プロジェクトリーダー

池原 庸介



本日の内容

- 「1.5度」基準への移行
- SBTに関する基本情報と最新動向
- パリ協定と整合した目標を重視している投資家
- 最後に



「1.5度」基準への移行

パリ協定と整合した削減目標の策定を推進するSBT



COMMIT TO SETTING SCIENCE-BASED TARGETS

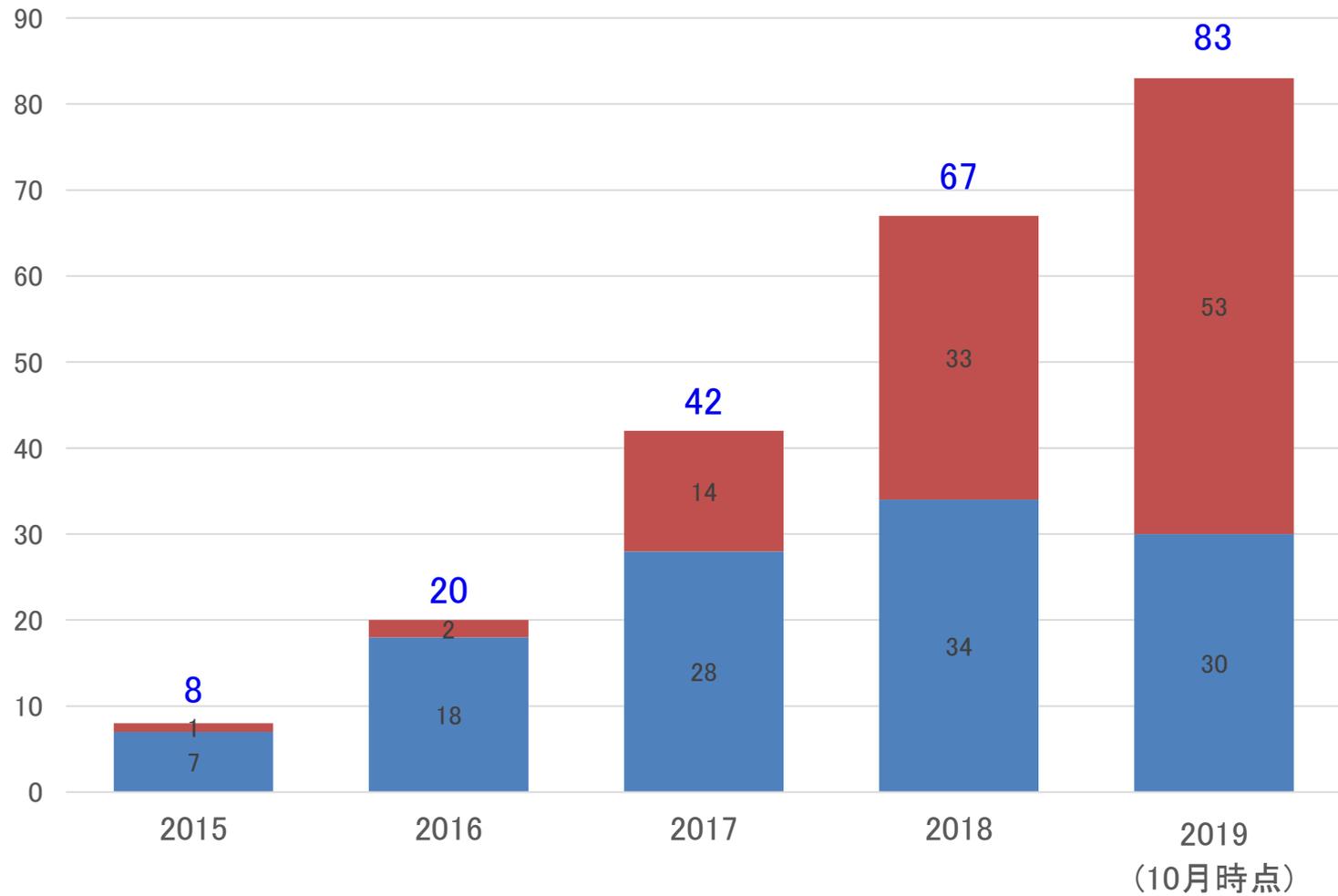
<http://sciencebasedtargets.org/>

日本からの参加企業 (2019年10月時点)

緑字：SBTから承認まで得ている企業

- ソニー
- 第一三共
- 川崎汽船
- コニカミノルタ
- キリンホールディングス
- 小松製作所
- リコー
- ナブテスコ
- 戸田建設
- 富士通
- 電通
- パナソニック
- 富士フィルムホールディングス
- LIXILグループ
- 丸井グループ
- 積水ハウス
- ユニ・チャーム
- サントリー食品インターナショナル
- サントリーホールディングス
- 日本郵船
- 積水化学工業
- 大日本印刷
- ブラザー工業
- 大和ハウス工業
- 住友林業
- アシックス
- アスクル
- アサヒグループホールディングス
- 野村総合研究所
- 住友化学
- アステラス製薬
- 日本電気
- セイコーエプソン
- YKK AP
- イオン
- 大成建設
- 大東建託
- 凸版印刷
- 日本たばこ産業
- エーザイ
- 日立建機
- 三菱地所
- アズビル
- 京セラ
- ヤマハ
- 花王
- ウシオ電機
- 小野薬品工業
- 古河電気工業
- 清水建設
- 前田建設工業
- 大塚製薬
- 日本板硝子
- 味の素
- 安藤ハザマ
- アンリツ
- オムロン
- カシオ計算機
- 小林製薬
- 島津製作所
- ジェネックス
- ダイキン工業
- 高砂香料工業
- 武田薬品工業
- 東京海上ホールディングス
- 日新電機
- トヨタ自動車
- ニコン
- 日産自動車
- 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
- ベネッセコーポレーション
- 三菱電機
- 都田建設
- 明電舎
- ヤマハ発動機
- 横浜ゴム
- J. フロントリテイリング
- KDDI
- MS&ADホールディングス
- SOMPOホールディングス
- UK-NSI

日本のSBTi参加企業数の推移

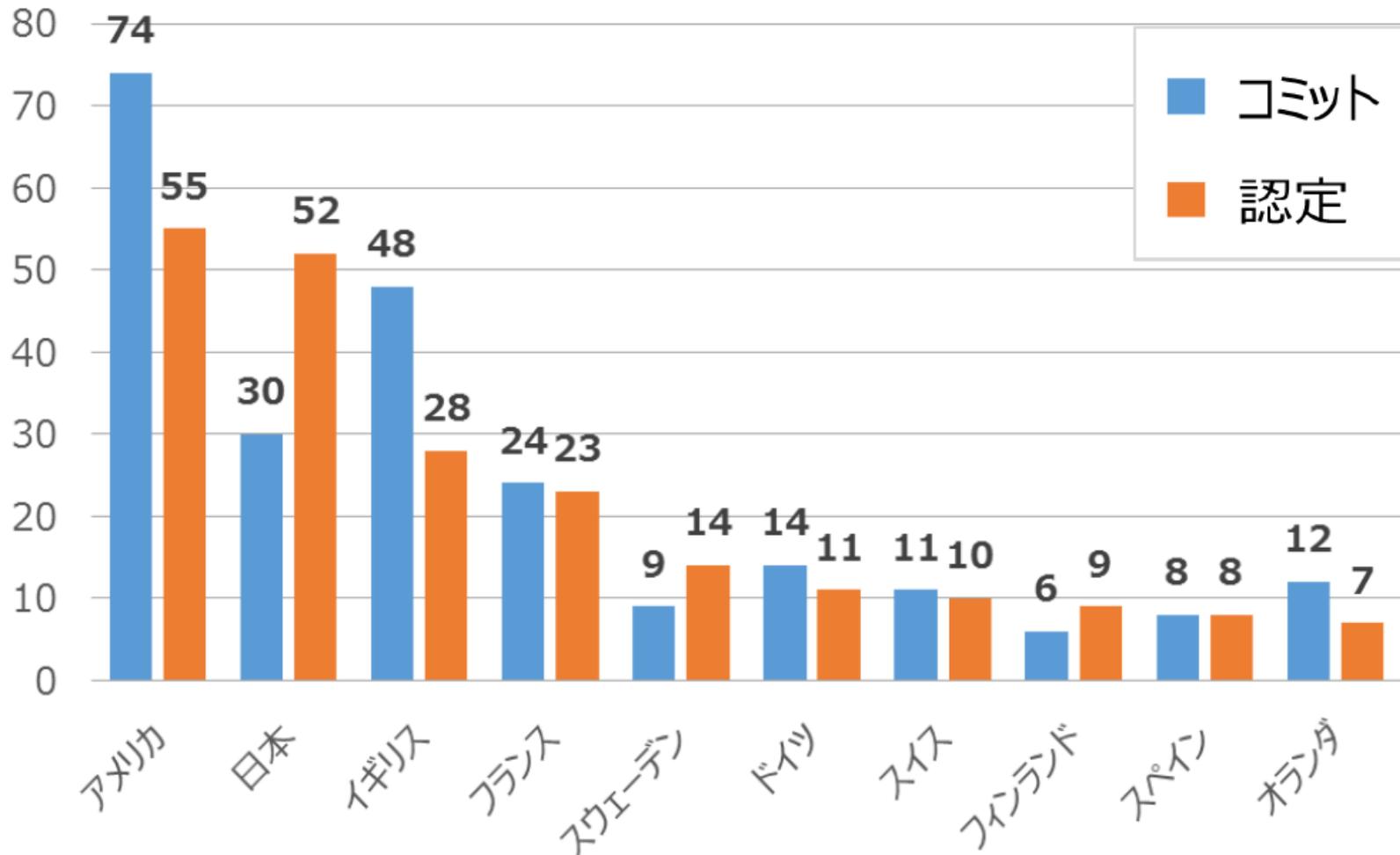


■ コミット企業 ■ 承認取得企業

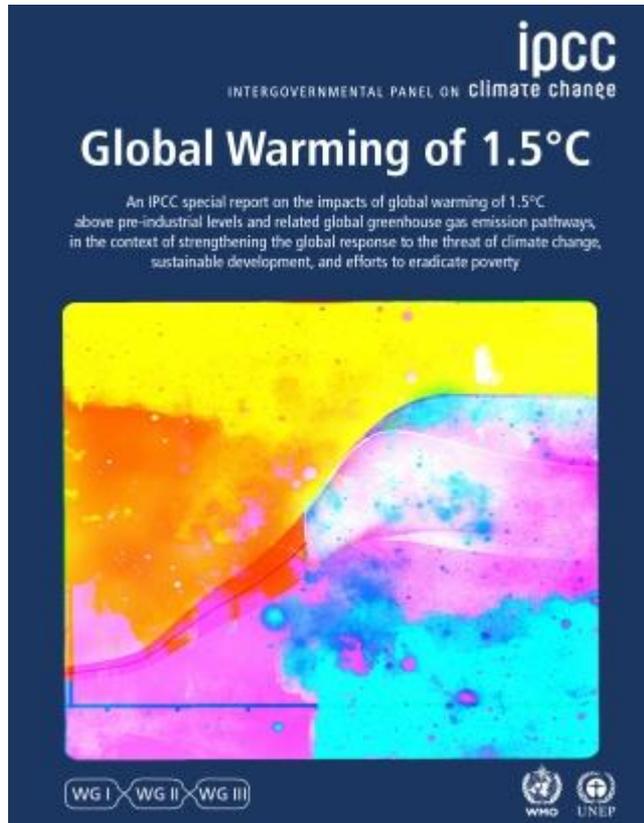
国別のSBTi参加企業数

■ 現在、国別では47カ国から670社の参加があり、国別認定企業数では、アメリカ55社に次いで日本は52社、イギリス28社と続く。

■ SBTに参加している国別企業数グラフ（上位10カ国）

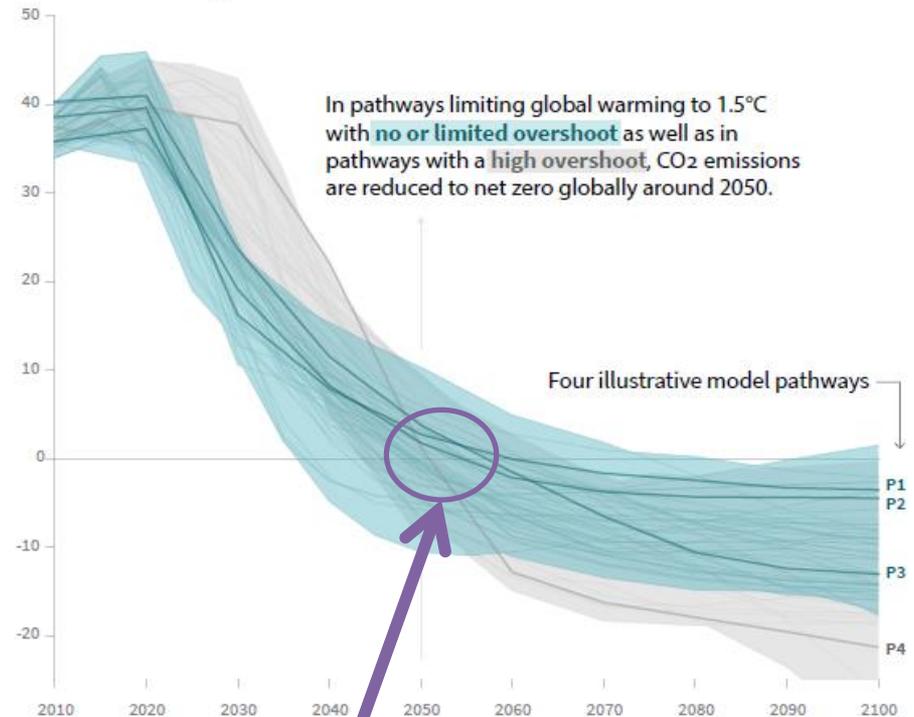


IPCC 1.5度特別報告書 (2018年10月)



Global total net CO₂ emissions

Billion tonnes of CO₂/yr



気温上昇を「1.5度」に抑えるには、
2030年に▲45%(2010年比)、2050年に実質ゼロ

(出所)

IPCC (2018) Global Warming of 1.5 °C (Summary for Policy Makers) IPCC.
<http://ipcc.ch/report/sr15/>

国連気候行動サミット2019



65カ国（+カリフォルニアなど自治体）が、2050年までに
温室効果ガス排出量を正味ゼロにすることを誓約

SBTiも「1.5度」へ移行

(2019年10月15日～)

Target Ambition Threshold

Long-term temperature goal	Absolute contraction method	SDA method
	Absolute reduction targets AND Non-SDA intensity reduction targets	SDA physical intensity reduction targets
2°C Approx. 50% chance of limiting warming in 2100 to below 2°C	1.23% annual linear reduction rate over target period	Threshold determined based on SDA / IEA ETP <u>2DS</u> scenario
<small>2度より十分低い</small> Well below 2°C <small>WB2D</small> Approx. 66% chance of limiting peak warming between present and 2100 to below 2°C	2.5% annual linear reduction rate over target period	Threshold determined based on SDA / IEA ETP <u>B2DS</u> scenario
1.5°C Approx. 50% chance of limiting peak warming between present and 2100 to below 1.5°C	4.2% annual linear reduction rate over target period	N/A

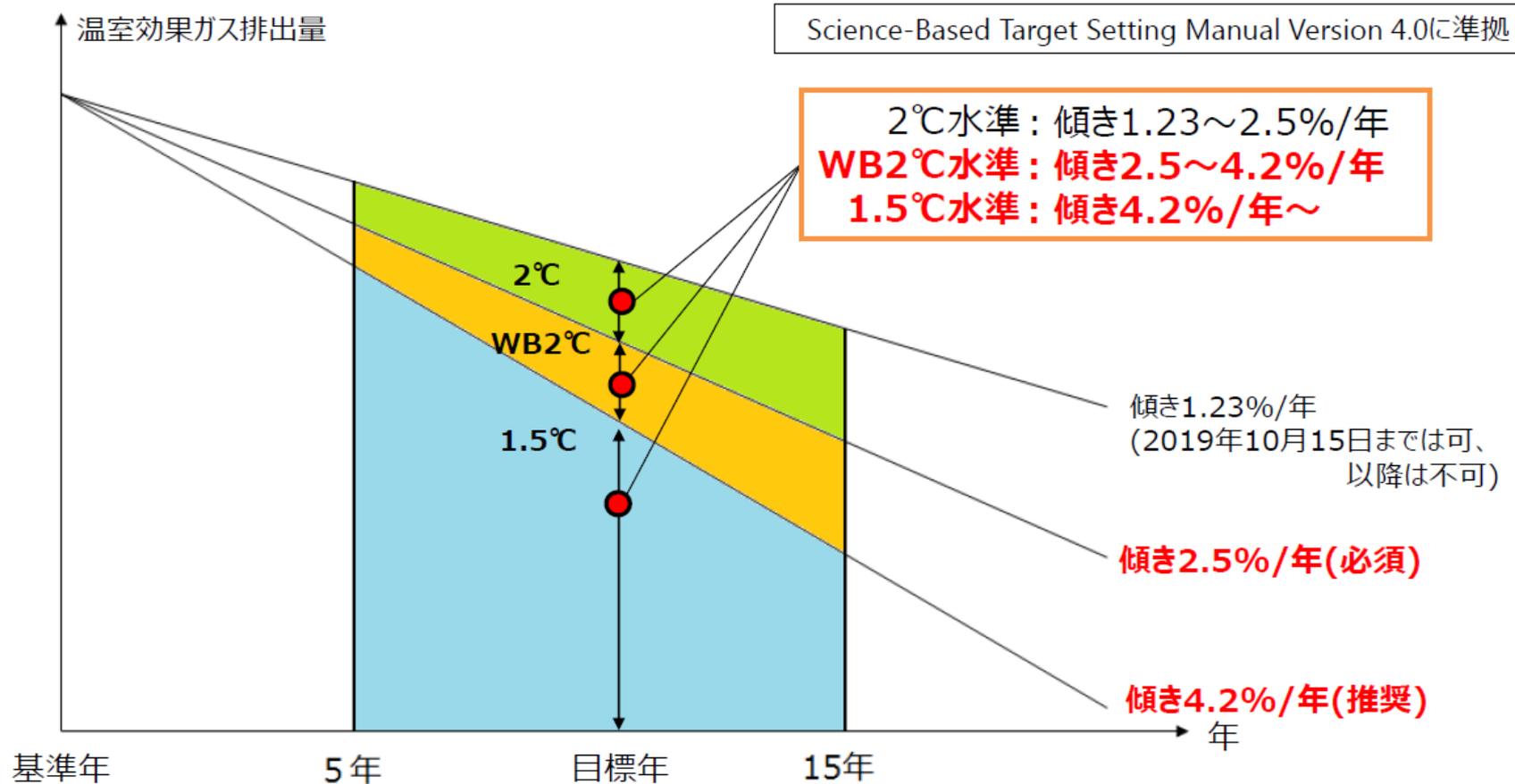
2DS: 2度シナリオ (2 Degree Scenario)

B2DS: 2度より十分低いシナリオ (Beyond 2 Degree Scenario)

※ ただし、Scope 3については、「2°C」相当の目標も認められる

Absolute contractionのイメージ

- 毎年2.5%以上の削減を目安として、5年～15年先の目標を設定する





SCIENCE
BASED
TARGETS

Science-based Target Setting Tool

Version: Version 1.1

Support: info@sciencebasedtargets.org

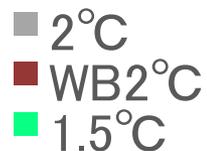
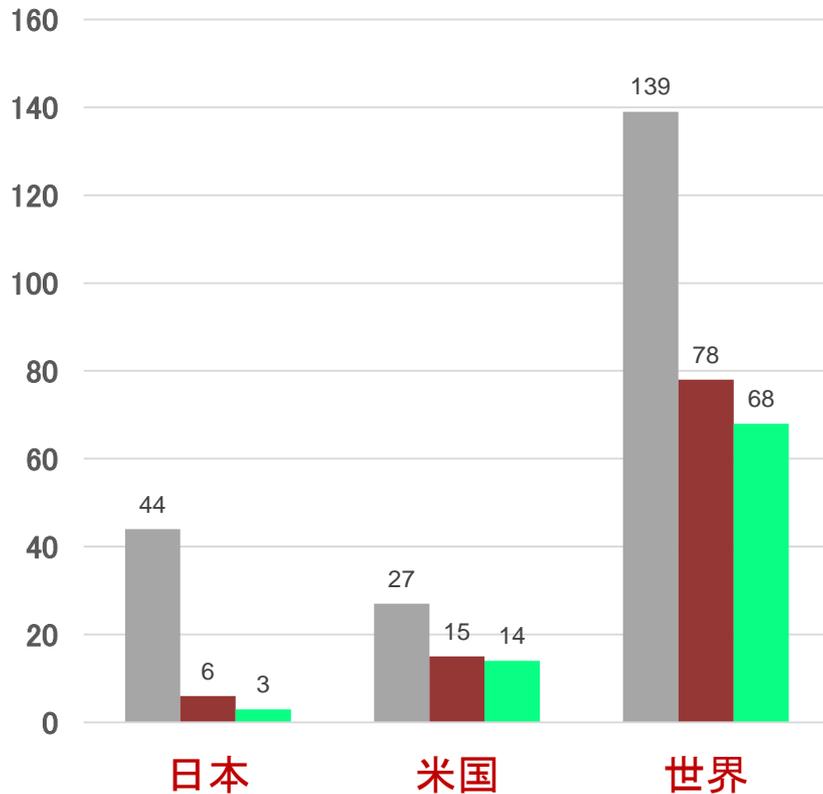
Section 1. Input data

Target setting method	Sectoral Decarbonization Approach	
SDA scenario	ETP B2DS	<i>(only B2DS is currently available for SDA)</i>
SDA sector	Services - Buildings	Dropdown
Base year	2014	Dropdown
Target year	2026	Dropdown
Projected output measure	Target year output (Linear)	Dropdown
Base year output	10,000	Square meters
Target year output (Linear)	15,000	Square meters
Scope 1 emissions	200	tCO ₂ e (S1 intensity: 20 kCO ₂ /m ²)
Scope 2 emissions	600	tCO ₂ e (S2 intensity: 60 kCO ₂ /m ²)

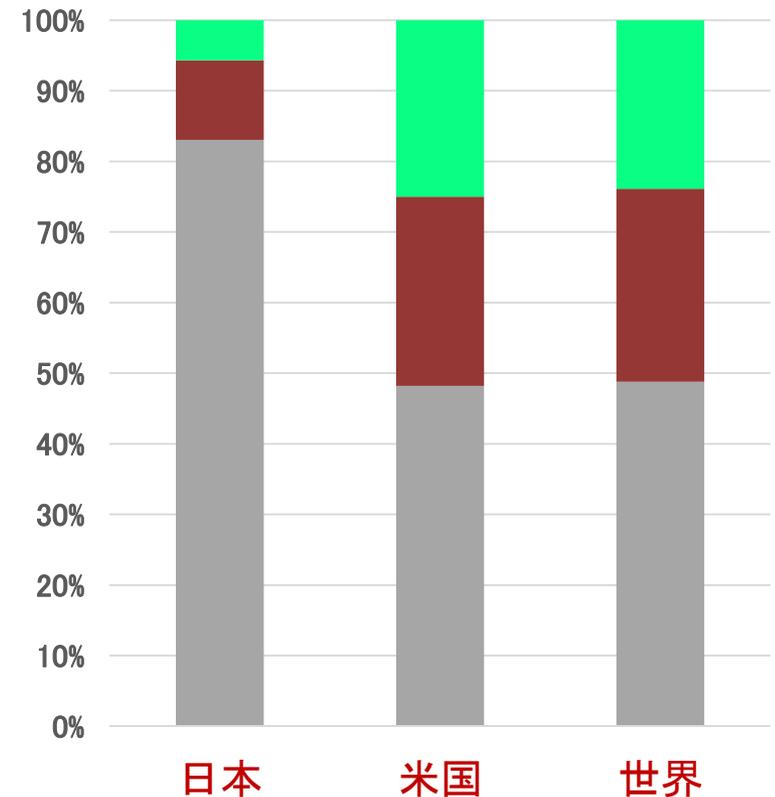
※ SDAの場合は、Well below 2 degree(2度より十分低い)水準の目標

Target Classificationの結果

目標レベルごとの企業数



目標レベルの割合 [%]



日本のみ、「2°C」レベルの目標が非常に多い

Target Ambition Update を実施した企業の例

➤ 丸井グループ

- ✓ Scope 1,2の排出量を2030年までに80%(2016年比)、2050年までに90%削減(同)
- ✓ Scope 3の排出量を2030年までに35%削減(2016年比)

➤ 小野薬品工業

- ✓ Scope 1,2の排出量を2030年までに55%(2017年比)、2050年までに100%削減
- ✓ Scope 3の排出量を2030年までに30%(2017年比)、2050年までに60%削減(同)

既に承認を取得済みの企業も、遅くとも2025年までに目標のアップデートが求められることに。



SBTに関する基本情報と最新動向

SBTのクライテリア 概要

項目	内容
バウンダリ(範囲)	企業全体（子会社含む）*のScope1及び2をカバーし、すべてのGHGが対象（GHGプロトコルに則り）
基準年・目標年	<ul style="list-style-type: none">• 基準年はデータが存在する最新年とすることを推奨（未来の年を設定することは認められていない）• 目標年は公式提出時点から最低5年、最長15年以内**• 提出日までに既に達成している目標は、SBTとしては認定されない
目標水準	最低でも2℃を十分に下回る水準に抑える削減目標を設定しなければならない。さらに、1.5℃目標を目指すことを推奨する。 →SBT事務局が認定する SBT手法（2手法） と 排出シナリオ（2シナリオ） の組み合わせにより目標設定
	Scopeを複数合算（例えば、1+2、または1+2+3）した目標設定が可能。ただし、Scope1+2はSBT水準を満たすことが前提。
	他者のクレジットの取得による削減、もしくは削減貢献量は、SBT達成のための削減に算入できない

*親会社のみ目標設定を推奨。ただし、子会社が独自に設定することも可能。

**長期目標（例えば2050年目標）の提出も推奨。

SBTのクライテリア 概要

項目	内容
Scope2	再エネ電力を2℃を十分に下回る水準に抑えるシナリオに準ずる割合で調達することは、Scope2排出削減目標の代替案として認められる
Scope3	<ul style="list-style-type: none">• Scope3排出量がScope1+2+3排出量合計の40%以上の場合にScope3目標を設定。• Scope 3 排出量全体の2/3をカバーする以下のいずれかを満たす目標を設定すること。<ol style="list-style-type: none">①1つ以上の排出削減目標を設定②サプライヤー/顧客・エンゲージメント目標を設定• Scope3の目標は「野心的」であることが求められる。「野心的」の水準は後述の詳細情報を参照。
報告	企業全体のGHG排出状況を毎年開示
再計算	最低でも5年ごとに目標の見直しが必要

※ Scope 2 再エネ電力目標の最低ライン: 2025年までに80%/2030年までに100%

①【任意】Commitment Letterを事務局に提出

- ・2年以内にSBT設定するという宣言
- ・SBT事務局、CDP、WMBのウェブサイトにて公表

②目標を設定し、SBT認定を申請

- ・Target Submission Formを事務局に提出

③SBT事務局による目標の妥当性確認・回答（有料）

- ・事務局は認定基準への該否を審査し、メールで回答（否定する場合は、理由も含む）

④認定された場合は、SBT等のウェブサイトにて公表

⑤排出量と対策の進捗状況を、年一回報告し、開示

⑥定期的に、目標の妥当性の確認

- ・大きな変化が生じた場合は必要に応じ目標を再設定（少なくとも5年に1度は再評価）

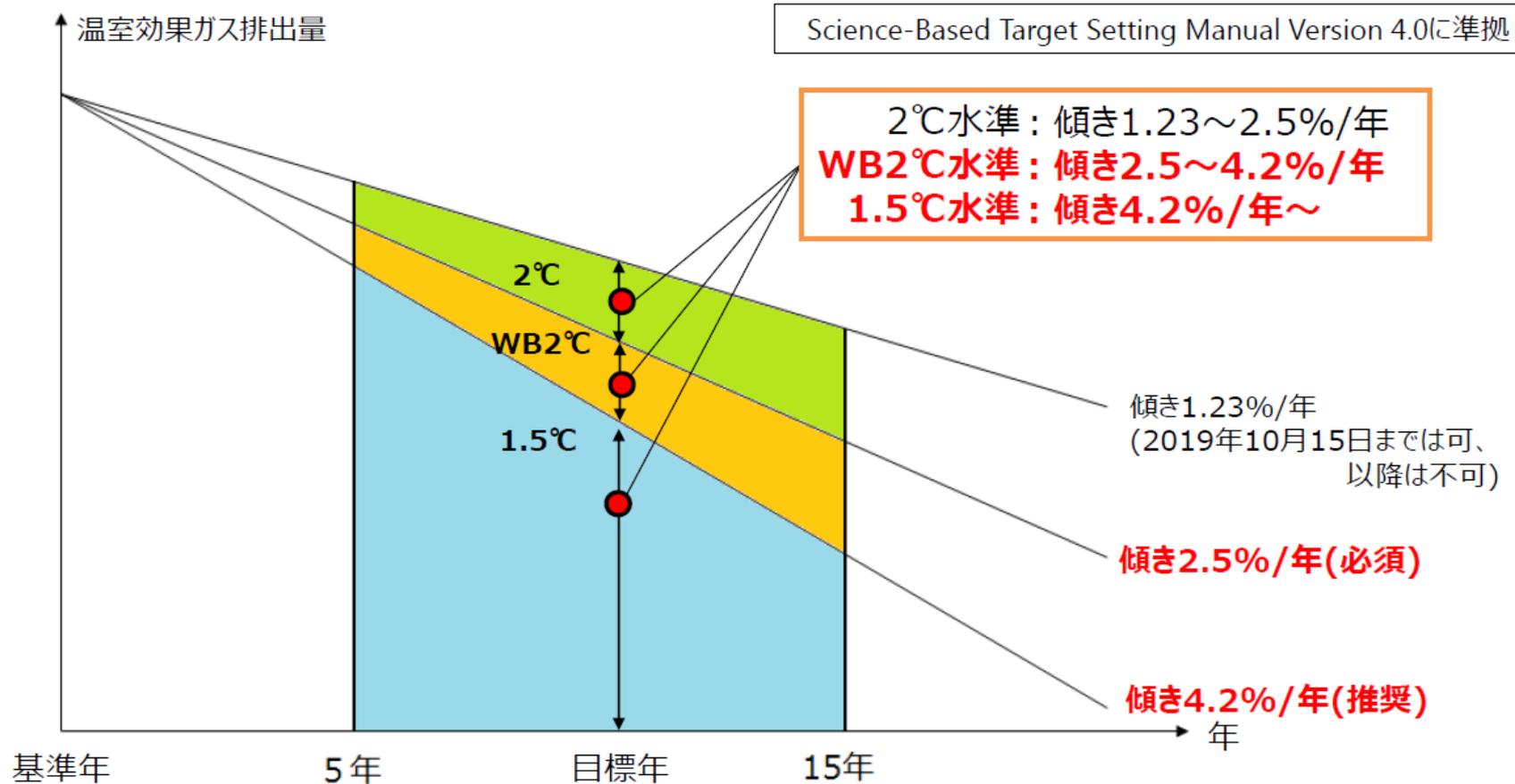
SBT目標の策定手法

■ Scope1,2のSBT設定手法として、原則「**総量削減**」、「**SDA**」の2手法を推奨している

手法	概要	基準	認定水準
総量削減 Absolute Emissions Contraction	<ul style="list-style-type: none">• (当初の排出量実績に関係なく) 全企業が排出総量を同じ割合で削減する手法。• 目標の設定と進捗状況の把握が容易で分かり易い手法。• 多くのセクターに応用が可能 (ただし、使用が推奨されないセクターもある)。	総量	WB2℃ / 1.5℃
SDA Sectoral Decarbonization Approach	<ul style="list-style-type: none">• IEAが定めたセクター別の原単位の改善経路に沿って削減する手法• SDAを利用可能なセクターは下記のとおり。<ul style="list-style-type: none">✓ 発電✓ 鉄鋼✓ アルミニウム✓ セメント✓ 紙・パルプ✓ サービス・商業ビル✓ 旅客・貨物輸送	原単位	WB2℃ (IEA B2DSシナリオ)

Absolute contraction (総量削減)

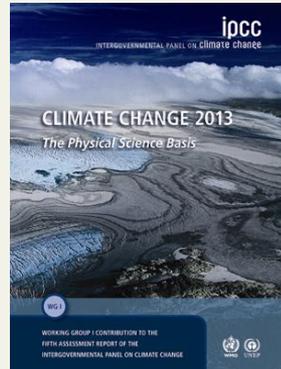
- 毎年2.5%以上の削減を目安として、5年～15年先の目標を設定する



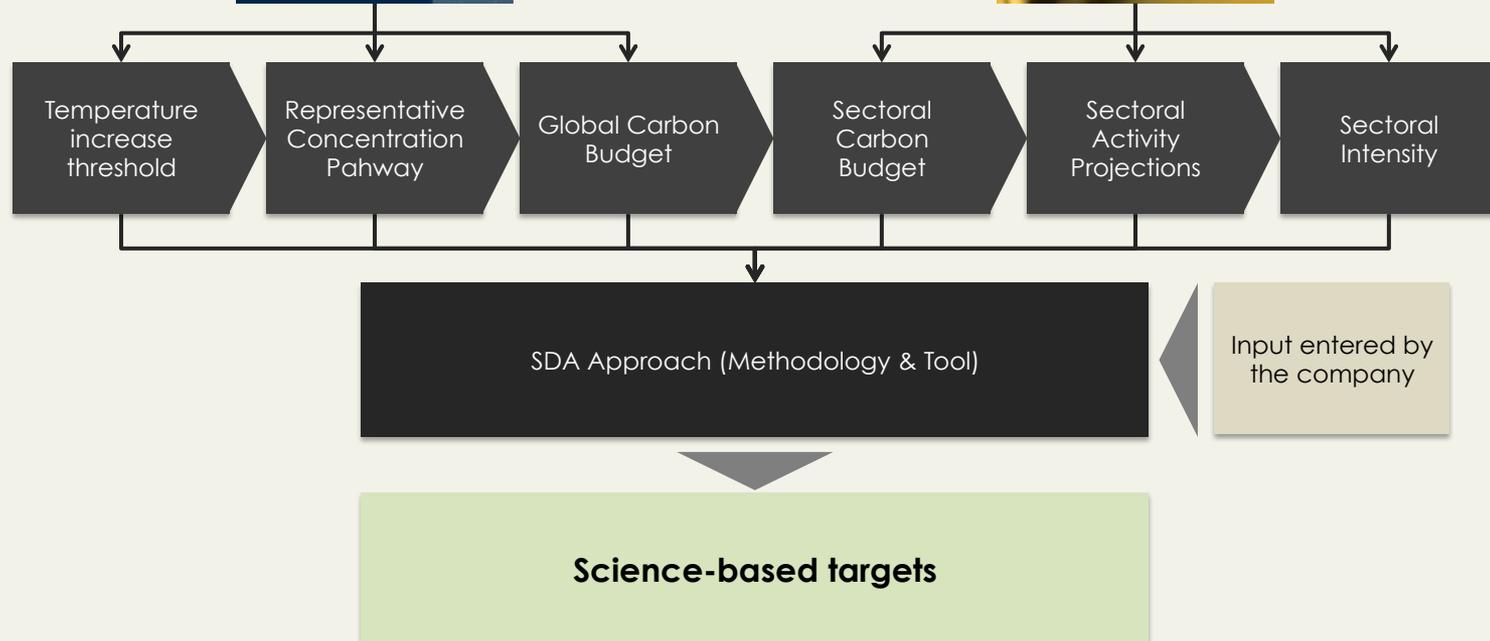
SDA (Sectoral Decarbonization Approach)

業種別脱炭素化手法

IPCCレポート



IEAレポート (Energy Technology Perspectives)



SDA (Sectoral Decarbonization Approach)

業種別脱炭素化手法

- ◆ 総量削減アプローチは、全企業が排出総量を同じ割合で削減するものであるが、当然、部門・業種・業態によって、排出の実態やこれまでの削減取組みの進捗も異なる。
- ◆ このため、SBTではいくつかの部門について、**2050年の、何らかの活動量当たりの原単位の低減水準を設定**し、その部門に該当する企業は、その原単位まで下げるという目標を設定するアプローチも用意している。

⇒ **Sectoral Decarbonization Approach (SDA)**

※具体的な2050年の部門ごとの原単位目標は、IEAが実施した最適化計算による原単位予測をベースにして、SBT事務局にて設定している。

SDA (Sectoral Decarbonization Approach)

業種別脱炭素化手法

- ◆ SDAの設定ではSBT事務局が公開している計算ツールを利用。
- ◆ 計算ツールに「部門」、「基準年・目標年」、「事業活動・排出量に関するデータ」を入力すれば、**目標とする原単位の改善率、削減量、削減率、削減経路が自動で計算される！**

※単一の財やサービスを提供していない部門（例えば機械製造業など）は、「その他製造業」としてまとめて、かつ原単位ではなく総量同率削減にて設定している（この削減率は、世界全体のものとは若干異なる）。

※最新のSBTツール（Ver.1.1）では、化学・石油化学部門のScope1、2計算には利用できない。

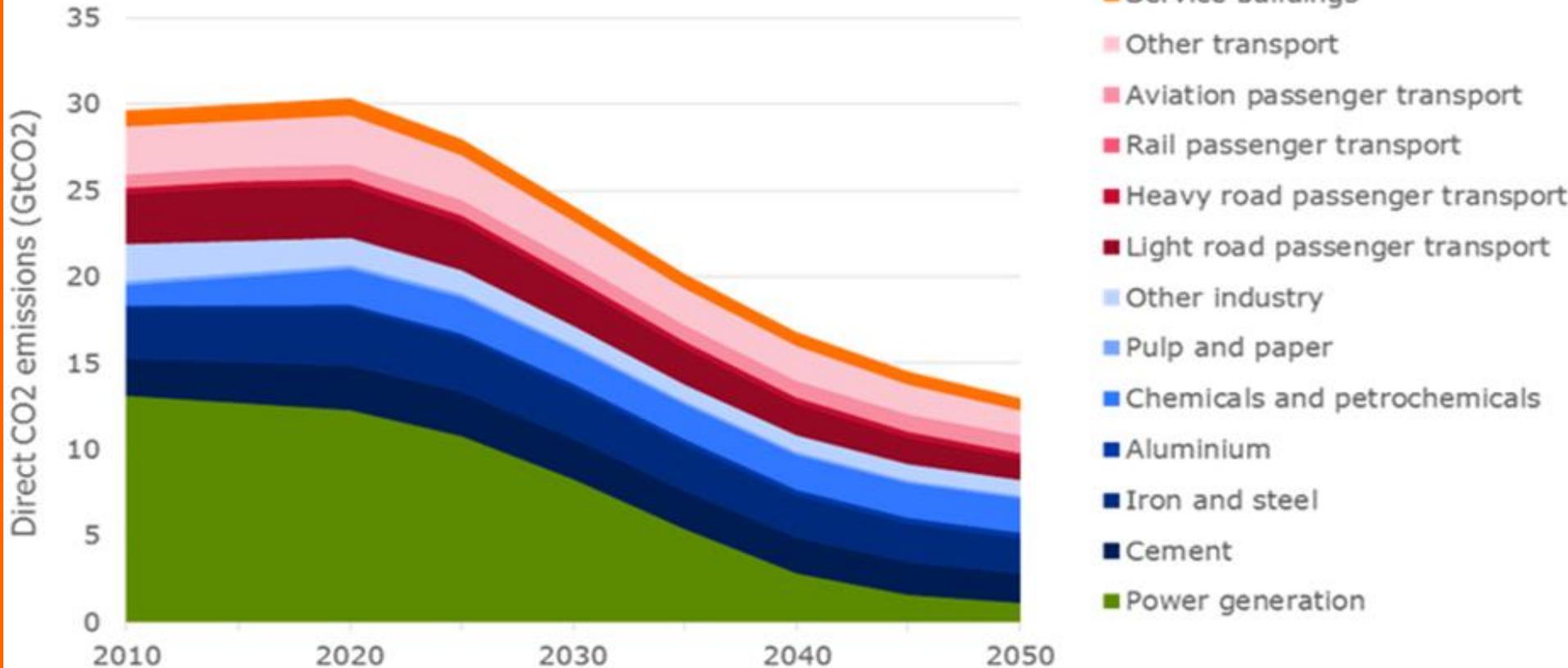
※自動車製造業のScope3算定はSDA計算ツールの「Transport Tool」を利用する必要がある。



SDA (Sectoral Decarbonization Approach)

業種別脱炭素化手法

Sectoral breakdown of CO₂ budget



科学的知見に基づき、炭素予算に収まるよう削減していく

現時点でSDAが設定されているセクター

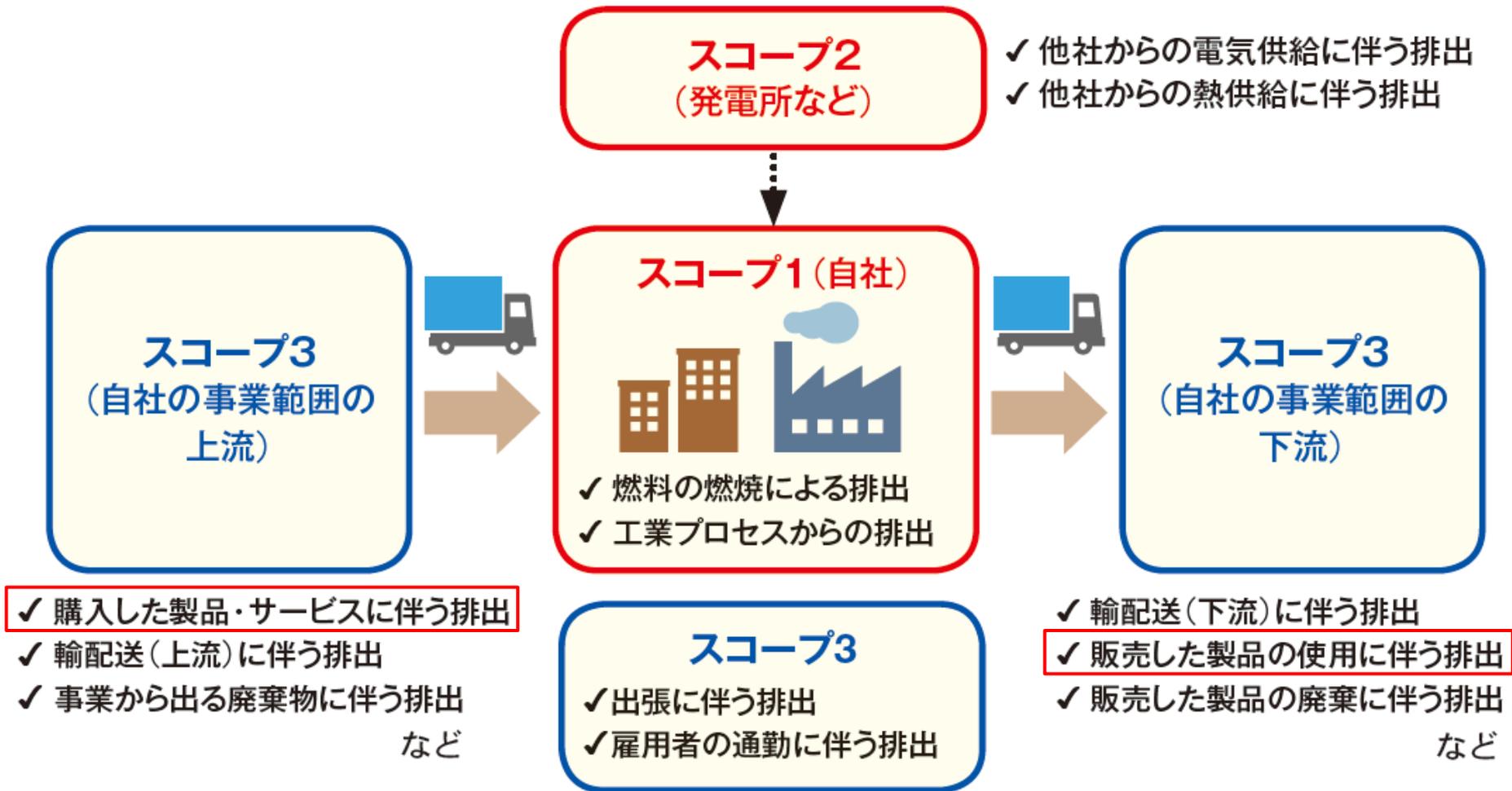
■ 以下のセクターに対してSDAが用意されている

部門	中部門	活動量
電力		電力量(MWh)
製造業	鉄鋼	粗鋼生産(トン)
	セメント	セメント生産(トン)
	アルミ	アルミ生産(トン)
	紙・パルプ	紙・板紙生産(トン)
輸送サービス	旅客(航空, バス, 乗用車, 鉄道)	収益・人・キロ(revenue passenger kilometer)
	その他輸送	付加価値(ドル)
サービス・商業ビル	貿易, 小売, 金融, 不動産, 公共部門, 病院等, 教育, 他商業	床面積(m ²)

※農林部門、他の土地利用変化、石油・ガス製造、熱供給、産業用エネルギー利用、家庭用建築物については扱っていない。

Scope 3への対応

※ S3の排出量がS1+S2+S3トータルの40%以上の場合は、S3目標が必須

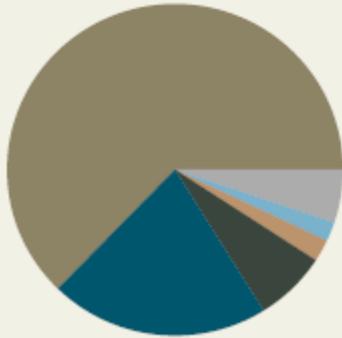


業種別のScope 3排出量の内訳

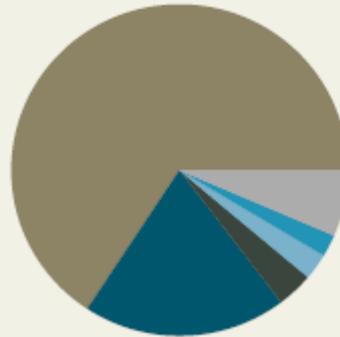
カテゴリ11(販売した製品の
使用)の排出量が多い業種 ■

※ S3の排出量がS1+S2+S3トータルの40%以上の場合は、S3目標が必須

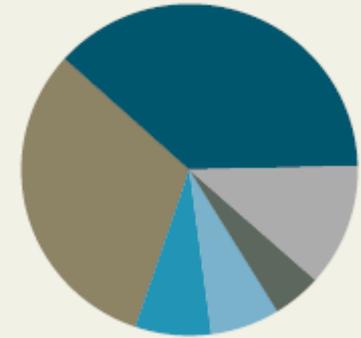
Automobiles & Components



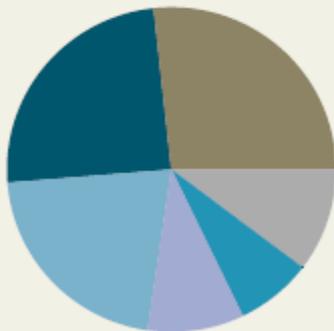
Electrical Equipment & Machinery



Construction & Engineering



Real Estate



- Purchased goods and services
- Capital goods
- Fuel-and-energy-related activities (not included in Scope 1 or 2)
- Upstream transportation and distribution
- Waste generated in operations
- Business travel
- Employee
- Upstream leased assets
- Downstream transportation and distribution
- Processing of sold products
- Use of sold products
- End of life treatment of sold products
- Downstream leased assets
- Franchises
- Investments

業種別のScope 3排出量の内訳

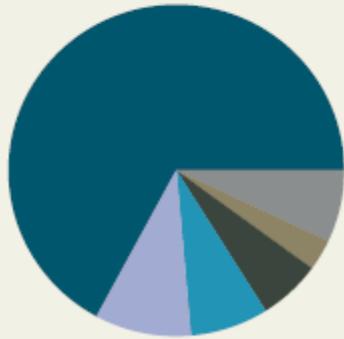
カテゴリ1(購入した製品・サービス)

の排出量が多い業種

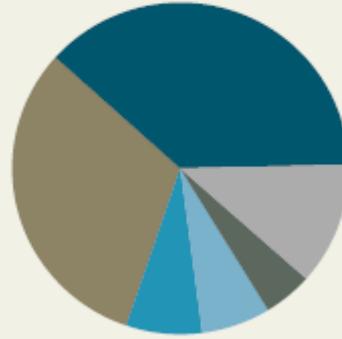


Purchased goods and services

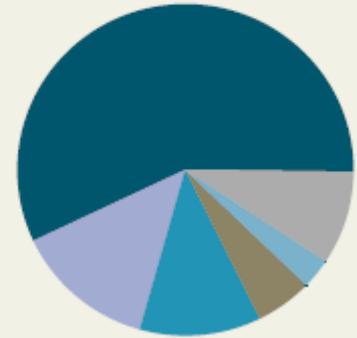
Retailing



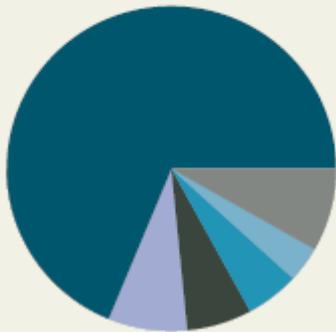
Construction & Engineering



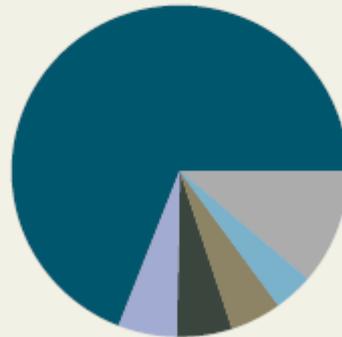
Pharmaceuticals, Biotechnology & Life Sciences



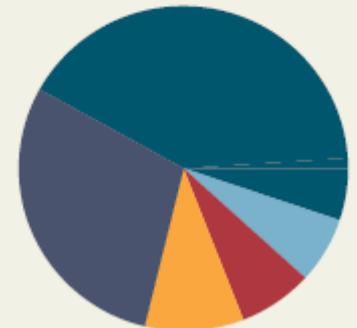
Food & Beverage Processing



Textiles, Apparel, Footwear and Luxury Goods



Banks, Diverse Financials, Insurance



Scope 3(C1) サプライヤー・エンゲージメント目標の例

企業名	セクター	目標		
		Scope	目標年	概要
大和ハウス工業	建設業	Scope3 カテゴリ1	2025年	購入先サプライヤーの90%にSBT目標を設定させる
住友化学	科学	Scope3 カテゴリ1	2024年	生産重量の90%に相当するサプライヤーに、科学に基づくGHG削減目標を策定させる
第一三共	医薬品	Scope3 カテゴリ1	2020年	主要サプライヤーの90%に削減目標を設定させる
ナブテスコ	機械	Scope3 カテゴリ1	2030年	主要サプライヤーの70%に、SBTを目指した削減目標を設定させる
大日本印刷	印刷	Scope3 カテゴリ1	2025年	購入金額の90%に相当する主要サプライヤーに、SBT目標を設定させる
イオン	小売	Scope3 カテゴリ1	2021年	購入した製品・サービスによる排出量の80%に相当するサプライヤーに、SBT目標を設定させる

[出所]Science Based Targetsホームページ Companies Take Action (<http://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/>) より作成

⇒ SBT認定を取得すればこれらの顧客からの要望に対応できる！



Scope 3 目標設定の例(伊 Enel社)

- 2050年までに、カーボン・ニュートラルの実現を目指し
… スコープ1, 2 および3
- 2020年までに、自社が供給する電力の排出係数(CO₂/kWh)を25%低減する(2007年比)

例えば、イタリアにおいて化石燃料発電所を閉鎖(13GW相当)

… スコープ3



Scope 3 目標設定の例(米 NRG Energy社)

- 2030年までに、スコープ1+2+3全体の総排出量を50%低減する(2014年比)

… スコープ1, 2 および3

- 2050年までに、スコープ1+2+3全体の総排出量を90%低減する(2014年比)

… スコープ1, 2 および3

セクター別のガイダンス・方法論の策定状況

Sector	Status	Prospective Completion
Iron & Steel	Completed	Completed
Cement	Completed	Completed
Aluminium	Completed	Completed
Pulp & Paper	Completed	Completed
Power Generation	Completed	Completed
Service Industry/Commercial Buildings	Completed	Completed
Transport (ground transport operators and vehicle manufacturers)	Completed	Completed
<u>Transport (shipping, aviation, and logistics)</u>	Conceptualisation & Fundraising	Q2 2020
<u>Financial Institutions</u>	In Development	<u>Q2 2020</u>
<u>Chemicals</u>	Conceptualisation & Fundraising	Q3 2020
<u>Oil & Gas</u>	Conceptualisation & Fundraising	Q2 2020
<u>ICT sector</u>	In Development	Q1 2020
<u>Land intensive sectors (food, agri, etc)</u>	Conceptualisation & Fundraising	Q4 2020
Apparel & Footwear	Complete	Completed
Aluminium sector refinement scoping	In Development	Q1 2020

※ Financial Institutions (SBTi-FI) の完成は、2020年5月に延期。
2019年夏にRoad-testingを実施。

SBTi-FIの開発プロセスとドラフト案

SBT/FI framework development process



Asset Class	Method	Description
Real Estate 不動産	Sector Decarbonization Approach (SDA)	Emissions-based physical intensity targets are set for non-residential buildings' intensity and total GHG emissions. 非居住用建物に関するGHG原単位目標を設定
Mortgages 住宅ローン	SDA	Emissions-based physical intensity targets are set for residential buildings' intensity and total GHG emissions. 住宅に関するGHG原単位目標を設定
Electricity Generation Project Finance 発電プロジェクトファイナンス	SDA	Emissions-based physical intensity targets are set for electricity generation projects' intensity and total GHG emissions. 発電設備のPJファイナンスに関するGHG目標を設定
Corporate Instruments (equity, bonds, loans) 株式、債券、ローン	SDA	Emissions-based physical intensity targets are set at sector level within the portfolio for sector where sectoral decarbonization approaches are available. ポートフォリオ内でセクターレベルでのGHG原単位目標を設定 (SDAが存在するセクターに関して)
	PACTA	Sectors are assessed at individual business activity level for select activities. 特定の取組み分野に関して、個別の事業活動レベルでセクターごとに評価を実施
	SBT Portfolio Coverage	Financial institutions engage a minimum of 30% of their investees (in monetary or GHG emissions terms) to have their own science-based targets. 30%以上(金額または排出量ベース)の投資先にSBT目標を持つようエンゲージする

SBTi-FI ドラフト(不動産・住宅ローンのSDA)

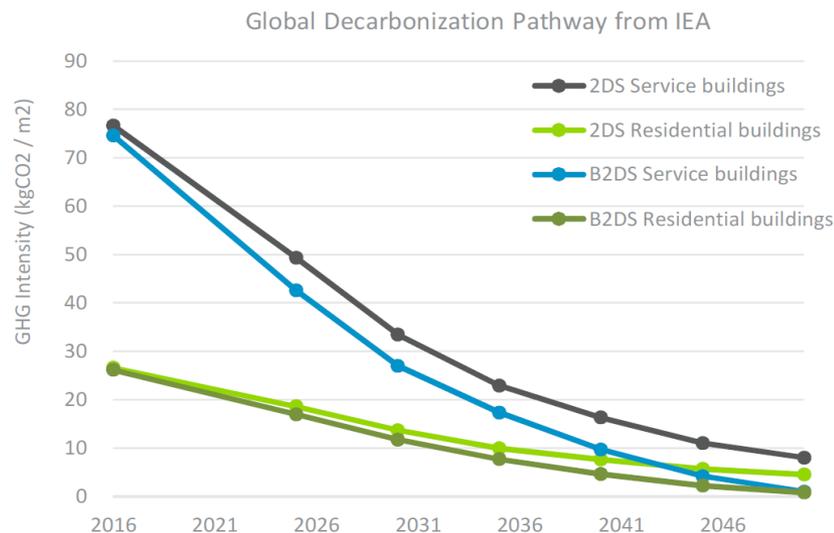
SDA for Real Estate and Mortgages

Method Overview

A financial institution can align its real estate and mortgage portfolios with the Paris Agreement and set an emissions reduction target using the Sectoral Decarbonization Approach (SDA):

Emissions intensity ($\text{kgCO}_2\text{e} / \text{m}^2$) of real estate and mortgage portfolios of financial institutions converges to same emissions intensity as global pathway for residential and service buildings in 2050.

Potential target output: Financial institution A commits to reduce its mortgage/real estate portfolio GHG emissions ___% per m^2 by 2030 from a 2017 base year.



Source: IEA ETP 2017

SBTi-FI ドラフト (発電施設のSDA)

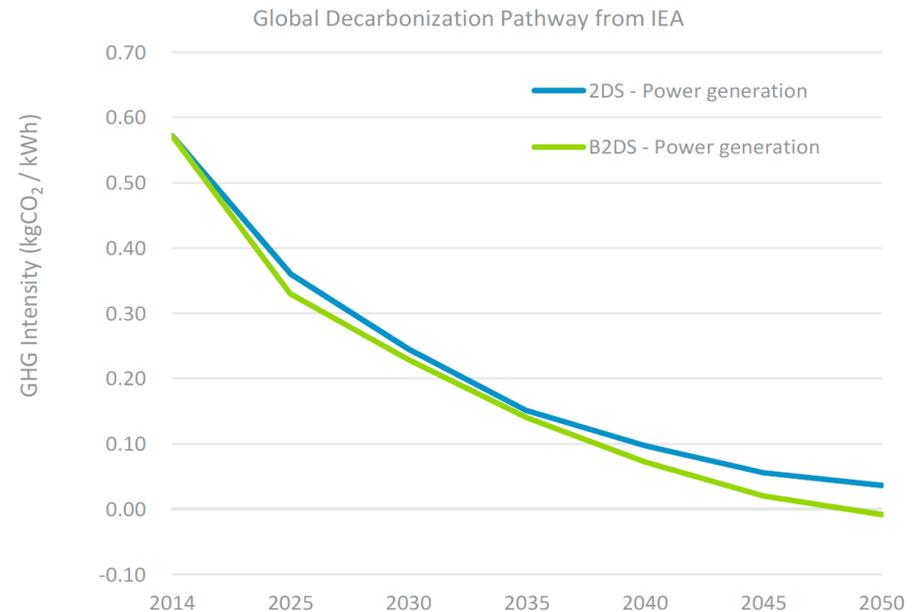
SDA for Electricity Generation

Method Overview

A financial institution can align its electricity generation project finance portfolio with the Paris Agreement and set an emissions reduction target using the Sectoral Decarbonization Approach (SDA):

Emissions intensity (kgCO₂e/ kWh) electricity generation project finance portfolio of financial institutions converges to same emissions intensity as global pathway for the power generation sector in 2050.

Potential target output: Financial institution A commits to reduce its electricity generation project finance portfolio GHG emissions ____% per kWh by 2030 from a 2017 base-year.



Source: IEA ETP 2017

SBTi-FI Draft (債券、株式、ローンのSDA)

SDA for Corporate Instruments

Method Overview

Physical emission intensity target (e.g. kgCO₂e/tonne production) could be set at the portfolio level for sectors covered by SDA:*

- Power generation
- Cement
- Iron & steel
- Aluminium
- Pulp & paper
- Transport
- Buildings

Potential SDA/corporate instrument target output: Financial institution A commits to reduce GHG emissions from the steel sector within its corporate lending portfolio XX% per ton of steel by 2030 from a 2017 base-year.

SDA TOOL AND METHODOLOGY

SDA Tool Version 8 now available

We are happy to announce that the SDA tool V8 was made publicly available starting on February 27th 2017. We strongly recommend companies use this new version (date of revision: 02/27/2017) instead of V7 because it uses the most up-to-date IEA ETP data (2016). Note that targets modeled using previous versions of the SDA tool can only be submitted to the SBTi for an official validation within six months of the revision date (see SBTi Criteria Cp on Method Validity).

Download the Excel 2013 version [here](#)

Download the Excel 07-2003 version [here](#)

- The back-end data has been locked as it contains proprietary information from the International Energy Agency ETP 2016 2DS
- The user needs to enable Macros to use the tool
- If the Excel of the user is in a different language that is not English, the Excel might not recognize some parameters in the tool and it might not work. The recommendation is to use a version in English.

*An Excel-based tool is available for setting sectoral emission intensity targets: <https://sciencebasedtargets.org/sda-tool/>. The SBTi recently released a new [Science-based Target Setting Tool](#). This new integrated target-setting tool for companies includes the Sectoral Decarbonization Approach with updated temperature pathways.

SBTi-FI ドラフト (債券、株式、ローンのPACTA)

PACTA for Corporate Instruments

Method Overview

Whereas SDA is based on physical emissions intensity approaches, PACTA is focused on production capacity and technology type (vehicles manufactured per year, GW electricity, etc.)

- 2°ii developed PACTA on the basis of physical asset data and the SEI metrics project.
- Financial institutions can use the online tool (<http://transitionmonitor.com>) to assess portfolio alignment with climate scenarios.

Potential PACTA target output: Financial institution A commits to increase installed capacity in renewable electricity by XX MW by [year] across the [asset class] portfolio companies that we are specifically targeting in the context of our climate actions.

The screenshot shows the homepage of the Paris Agreement Capital Transition Assessment (PACTA) 2020. The page features a navigation bar with links for Home, About Us, PACTA 2020, Status Testing, Publications, FAQ, Contact Us, and a 'Join' button. The main content area includes a large graphic with the text 'PACTA 2020' and a welcome message: 'Welcome to the 2°C Scenario Analysis homepage of the 2° Investing Initiative, supported by the UN Principles for Responsible Investment.' Below this, there is a list of bullet points detailing the tool's features and availability, such as 'The PACTA climate scenario analysis tool for listed equity and corporate bonds portfolio, scaled by over 400 investors across the world on over 1,000 portfolios to date.' and 'The Bank of England 2019 (www.bankofengland.com) for insurance companies (online from mid July 2019)'. At the bottom, there is a 'Join' button.

SBTi-FI ドラフト (債券、株式、ローンに関するカバー率)

SBT Portfolio Coverage for Corporate Instruments

Method Overview

In this method financial institutions have a minimum percentage of their investees (in monetary or GHG emissions terms) set their own science-based targets.

The method is a financial sector analogue to supplier engagement targets for 'real economy' companies' scope 3 emissions.

Potential SBT Portfolio Coverage target output:

Investment firm A commits that 30% of its equity portfolio by market capitalization will have science-based targets by 2024.

Examples of approved supplier engagement targets:

- Japanese multinational chemical company **Sumitomo Chemical** commits that 90% of its suppliers by product weight will institute science-based GHG reduction targets by 2024.
- Multinational enterprise information technology company **Hewlett Packard Enterprise** commits that its manufacturing suppliers covering 80% of spend will set science-based targets by 2025.



パリ協定と整合した削減目標を重視している投資家

脱炭素社会の実現を後押しする『ESG投資』の潮流

国連責任投資原則(PRI)

- ✓ 企業のESG 課題への取り組みが、投資パフォーマンスに影響を与える可能性があるという前提のもと、「ESG に配慮した責任投資を行うこと」を宣言

企業を評価する際に、財務情報だけでなく、財務情報には表れない企業の環境(E)、社会(S)、ガバナンス(G)の各分野に関する非財務情報(ESG情報)をも重視した上で投資先を選定

ESG情報・・・将来の財務要因として企業価値に影響を与える可能性のある情報



- ESG 投資は中・長期的な観点で企業を評価し、投資から得る収益の向上や安定を求める投資
- 投資家がESG 情報を評価することにより、企業に社会的課題であるESG 要因への対応を促す。**ESGの事業活動への落込みが極めて重要**

『We Mean Business』が提示する実効性の高い(= beyond CSR) 気候行動メニューの例

	Science Based Targets (SBT)	科学的知見に基づき、パリ協定と整合した削減目標を策定
	100% renewable power (RE100)	自社の消費電力に占める再エネの割合を100%まで高める
	Commit to smart energy use (EP100)	自社のエネルギー効率を2倍に高める
	Sustainable fuels (below50)	従来の化石燃料に比べ少なくとも50%以上低炭素な燃料を生産
	Commit to electric vehicles (EV100)	EVなどの積極導入と充電・充填インフラの整備
	Remove deforestation	サプライチェーンを通じ、産品に起因する森林伐採を排除
	Carbon pricing	社内でカーボン・プライシングを導入し、投資判断に反映
	Report climate change information	TCFDの提言に賛同し、実践する

TCFD 提言 (Task Force on Climate-related Financial Disclosure)

気候変動に伴う課題は、金融セクターへのリスクとなる

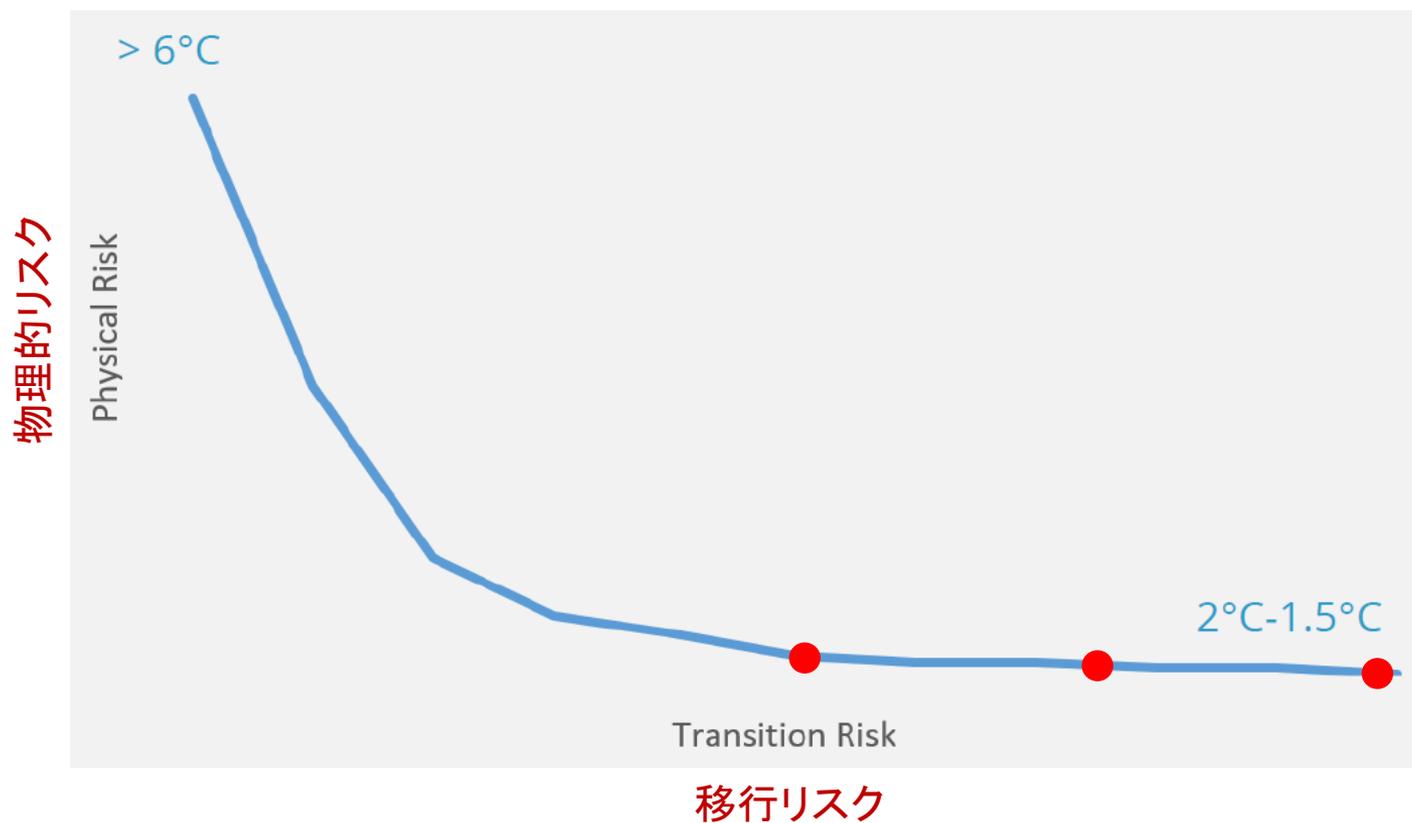


- **ガバナンス**: 気候関連のリスクおよび機会に係る組織のガバナンスを開示
- **戦略**: 気候関連のリスクおよび機会がもたらす組織のビジネス・戦略・財務計画への影響を開示
- **リスク**: 気候関連リスク(物理的リスク・移行リスク)について、組織がどのように識別・評価・管理しているかについて開示
- **指標・目標**: 気候関連のリスクおよび機会を評価・管理する際に使用する指標・目標を開示

特定セクター: 金融セクター および以下の非金融セクター

エネルギー	運輸	素材・建築物	農業、食糧、及び林業製品
<ul style="list-style-type: none">- 石油及びガス- 石炭- 電力ユーティリティ	<ul style="list-style-type: none">- 航空貨物- 旅客空輸- 海上輸送- 鉄道輸送- トラックサービス- 自動車及び部品	<ul style="list-style-type: none">- 金属・鉱業- 化学- 建設資材- 資本財- 不動産管理・開発	<ul style="list-style-type: none">- 飲料- 農業- 加工食品・加工肉- 製紙・林業製品

シナリオ分析について



Climate Action 100+

GHG排出量 (Scope 1~3) の多いグローバル企業を対象に投資家側が共同でエンゲージメント(5年間)

要求事項:

- ✓ バリューチェーンを通じ、パリ協定に沿った排出削減を実施
- ✓ 投資家側が気候シナリオに照らして企業を評価できるよう、TCFDの推奨に沿った情報開示を促進
- ✓ 経営層による気候リスクに対する監視と説明責任を明確化する強固なガバナンスの構築

対象日本企業: 新日鐵住金、トヨタ、日産、本田、日立、パナソニック など

欧・米・豪・亜の気候投資家グループ(総資産28兆ドル)による共同イニシアチブであり、巨大な影響力を持つ



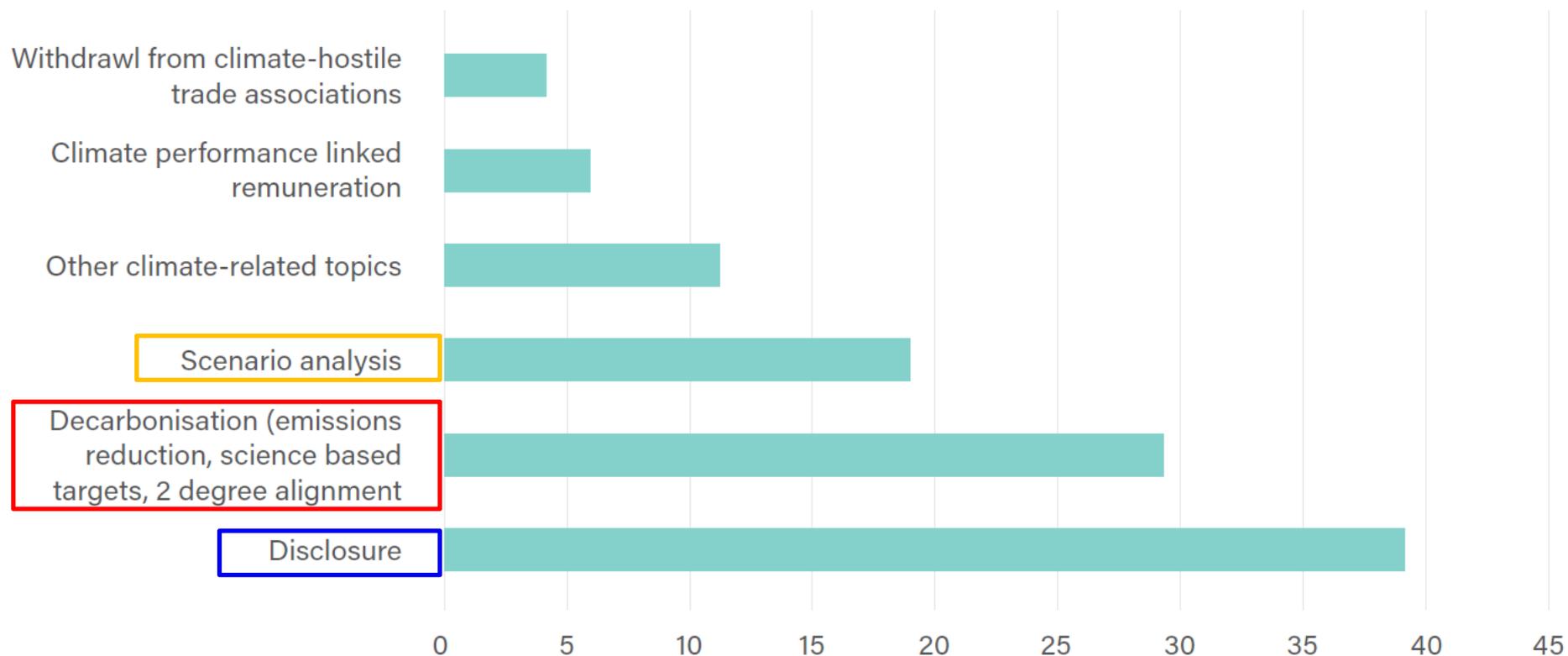
機関投資家が企業との対話の際に取り上げているテーマ

AODP GLOBAL CLIMATE INDEX 2018 / PENSION FUNDS

年金基金

(Asset Owners Disclosure Project)

COMPANY ENGAGEMENT - THEMES



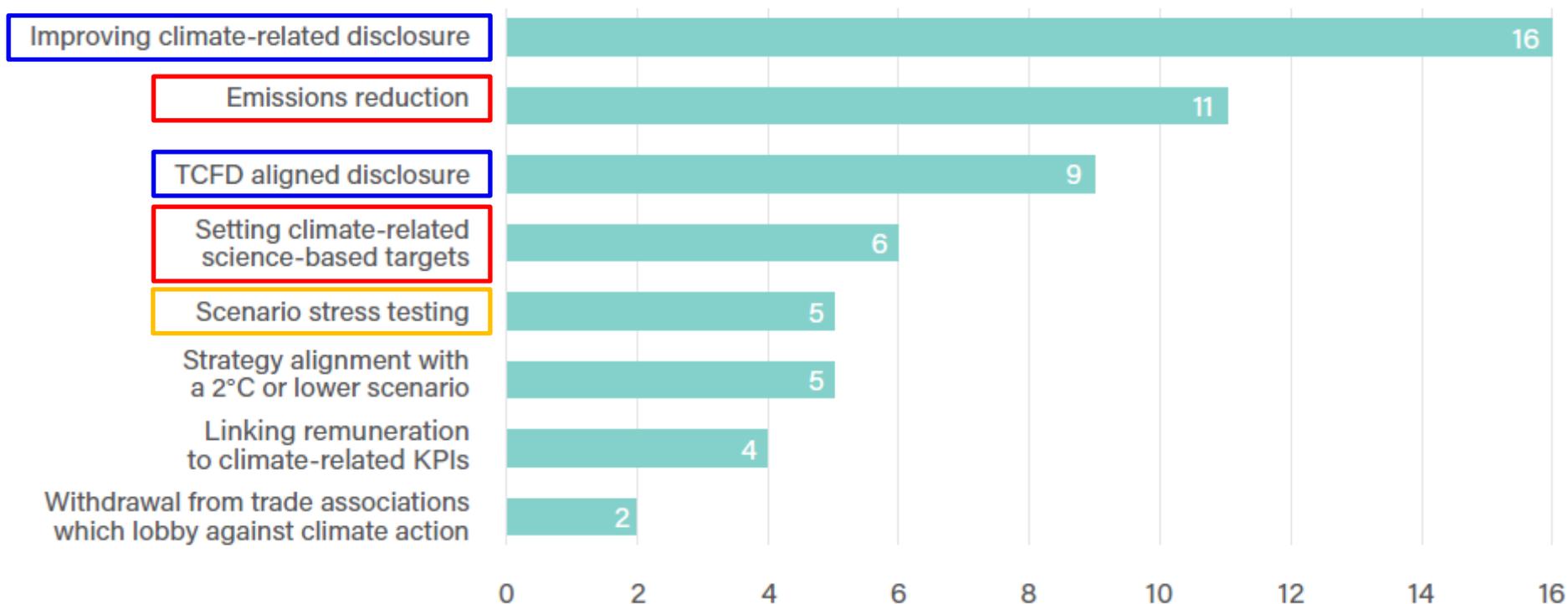
機関投資家が企業との対話の際に取り上げているテーマ

AODP Global Climate Index 2018 / Insurance

保険会社

(Asset Owners Disclosure Project)

CLIMATE-RELATED ENGAGEMENT - TOPICS

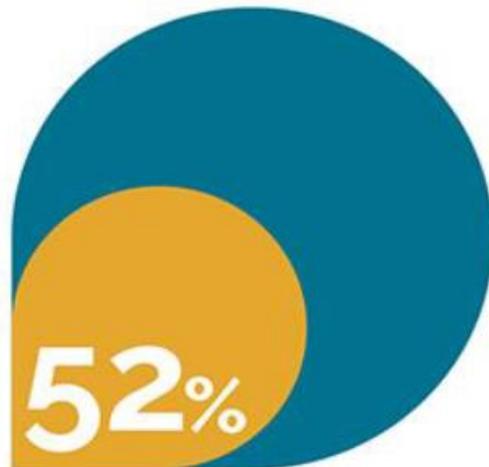


経営層によるSBTへの見方

目標設定のメリットを企業が実感

SBTに取り組むメリット① 対投資家

- SBTにコミットした企業のうち185社の企業の役員に対しアンケートを実施
- 全体の52%が、SBTへのコミットが投資家の信頼を向上させていると回答



OF COMPANY EXECS HAVE SEEN
INVESTOR CONFIDENCE BOOSTED
BY SCIENCE-BASED TARGETS



[出所] Science Based Targetsホームページ BLOG Six business benefits of setting science-based targets
(<https://sciencebasedtargets.org/2018/07/09/six-business-benefits-of-setting-science-based-targets/>) より作成

目標設定のメリットを企業が実感 1/2

SBTに取り組むメリット②対顧客

- SBTにコミットした企業のうち185社の企業の役員に対しアンケートを実施
- 全体の79%が、SBTへのコミットがブランドの評価を向上させていると回答



OF COMPANY EXECS HAVE SEEN
BRAND REPUTATION BOOSTED
BY SCIENCE-BASED TARGETS



[出所]Science Based Targetsホームページ BLOG Six business benefits of setting science-based targets
(<https://sciencebasedtargets.org/2018/07/09/six-business-benefits-of-setting-science-based-targets/>) より作成

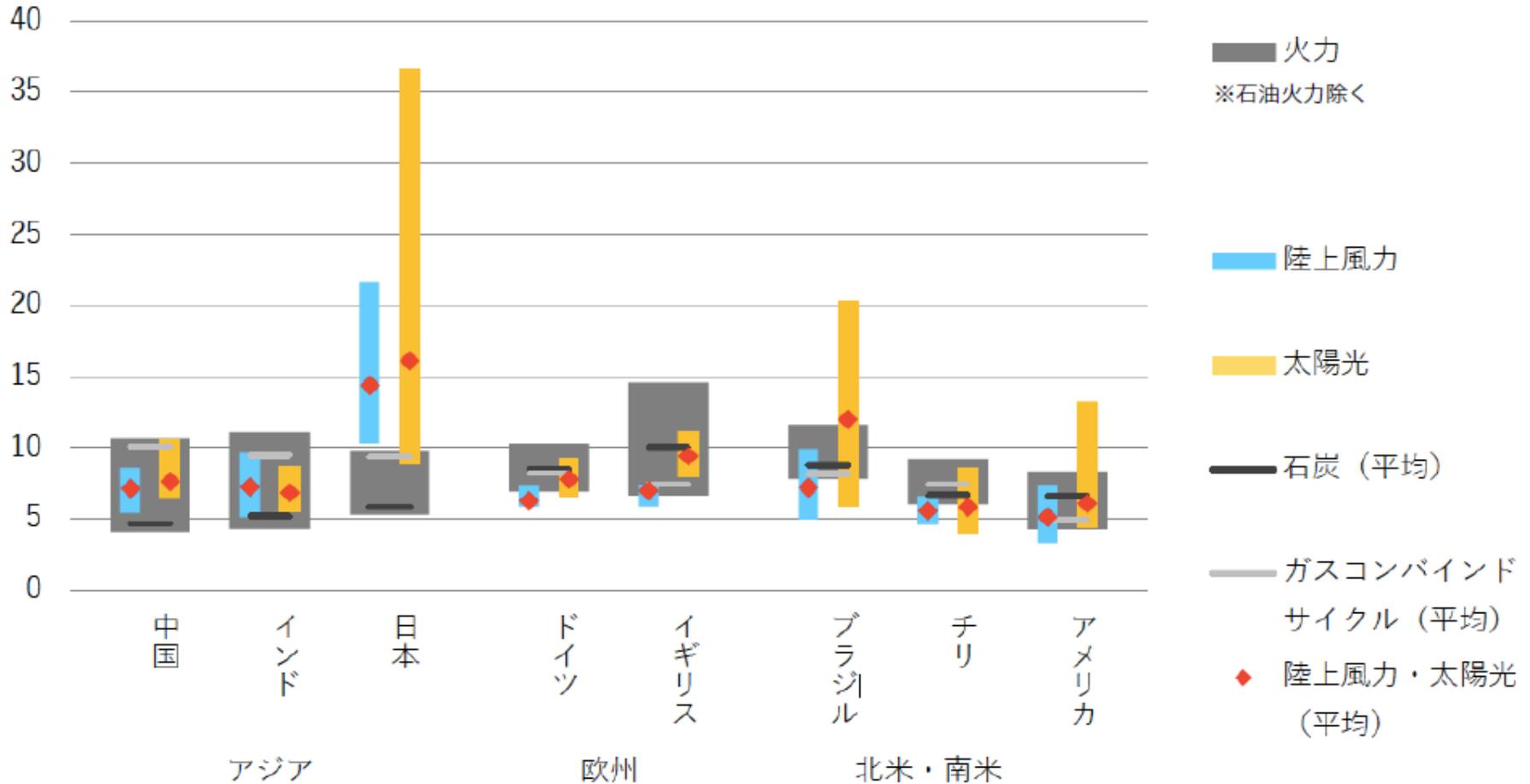


最後に

依然として高い再エネコスト

(LCOE、2017年上期)

米セント/kWh



source: : BNEF (2017) 、 Levelized Cost of Electricity

出典: <http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000335205.pdf>

脱炭素社会の実現に日本から貢献していく

- 日本の非国家アクターが集結
- 2018年7月6日立ち上げ: 当初は105団体
→400団体以上に拡大中
- 日本を脱炭素化の最前線に



参加企業・自治体の例:

アサヒグループホールディングス
味の素
アムンディ・ジャパン
MS&ADインシュアランスグループホールディングス
キヤノン
キリンホールディングス
コニカミノルタ
サントリーホールディングス
住友化学
住友林業
積水ハウス
セブン&アイホールディングス
ソニー
SOMPOホールディングス

大和ハウス工業
ナブテスコ
ニコン
日産自動車
日本郵船
日立製作所
富士通
丸井グループ
みずほフィナンシャルグループ
三井住友トラスト・ホールディングス
三越伊勢丹ホールディングス
三菱UFJフィナンシャル・グループ
LIXILグループ
リコー
etc.

近江八幡市
大阪市
大津市
小田原市
鹿児島県
神奈川県
川崎市
北九州市
京都市
京都府
草津市
堺市
札幌市
滋賀県

下川町
吹田市
世田谷区
高松市
東京都
徳島県
豊中市
長野県
箱根町
松田町
松山市
港区
山梨県
横浜市
etc.

【参考】新基準への移行に伴う新しいドキュメント・ツール等

<https://sciencebasedtargets.org/resources/>

- Science-Based Target Setting Manual ver 4.0
<https://sciencebasedtargets.org/wp-content/uploads/2017/04/SBTi-manual.pdf>
- SBTi Criteria and Recommendations ver 4.0
<https://sciencebasedtargets.org/wp-content/uploads/2019/03/SBTi-criteria.pdf>
- Target Validation Protocol ver 1.0
<https://sciencebasedtargets.org/wp-content/uploads/2019/04/target-validation-protocol.pdf>
- Foundations of Science-based Target Setting ver 1.0
<https://sciencebasedtargets.org/wp-content/uploads/2019/04/foundations-of-SBT-setting.pdf>
- Science-based Target Setting Tool ver 1.1

【参考】環境省 グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/intr_trends.html#no07