

気候変動に取り組む

企業と投資家の最新動向

～コミット、透明性、定量化～

高瀬香絵

CDPジャパン

シニアマネージャー



中国のCO2排出量、2060年までに 実質ゼロに 習主席が表明

2020年9月23日

マット・マグラス、BBC環境担当編集委員



出典：BBC

有料会員限定 記事 今月の閲覧本数：10 本中 本

温暖化ガス排出、2050年に実質ゼロ 菅首相が表明へ 就任後初の所信演説で

[菅内閣発足](#) [経済](#) [政治](#) [環境エネ・素材](#) [国際](#) [テクノロジー](#)

2020/10/21 18:50 (2020/10/22 5:22更新)

保存 共有 印刷 印刷 ツイット Facebook その他



出典：日本経済新聞

COP25@マドリッド(2019年12月) 120か国+EUが2050年までのネットゼロを宣言



15地域、398都市、786企業、16投資家



EUは2020年9月に2030年NDCを40%から55%減に

Climate Ambition Alliance: Nations Renew their Push to Upscale Action by 2020 and Achieve Net Zero CO2 Emissions by 2050

11 DECEMBER 2019



出典：Climate Ambition Alliance

日本経済新聞

朝刊・夕刊 ストーリー Myニュース 日経

トップ 速報 マネー 経済・金融 政治 ビジネス マーケット テクノロジー 国際 オピニオン スポ

EU、温暖化ガス55%削減 2030年目標引き上げ

2020/9/16 21:00 (2020/9/17 5:06更新)

保存 共有 印刷 印刷 ツイット その他



出典：日本経済新聞

そんなことできるの？
どうやってやるの？



キーワードは、
コミット・透明性・定量的

ネットゼロにコミット（約束）

COP26@UKに向けてネットゼロ宣言を集約

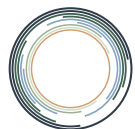
Race to Zero (UNFCCC)



都市 452,
地域 22
企業 1,101
大規模投資家 45
大学 549



United Nations-
convened
Net-Zero Asset Owner
Alliance



SCIENCE BASED TARGETS NETWORK
GLOBAL COMMONS ALLIANCE



Global Universities and Colleges
Climate Letter

ネットゼロ+中期目標宣言



アドビ、facebook、フォード、HP、マイクロソフト、NRG、ペプシ

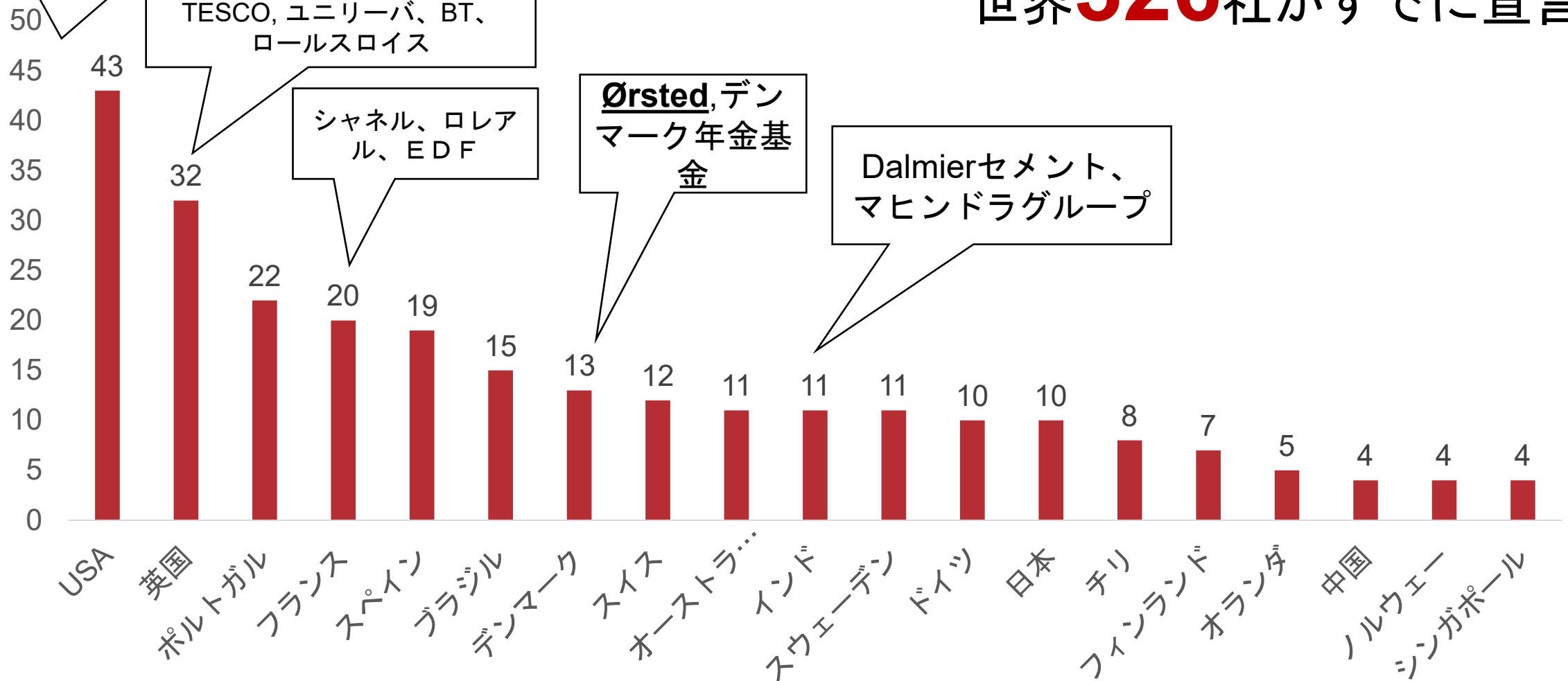
TESCO, ユニリーバ、BT、ロールスロイス

シャネル、ロレアル、EDF

Ørsted, デンマーク年金基金

Dalmierセメント、マヒンドラグループ

世界**326**社がすでに宣言



	スコープ1,2	スコープ3	気温上昇(S1,2)	設定年月
味の素	総量で2018年比で2030年までに50%減	トン生産量あたり原単位を2018年比2030年までに24%減	1.5°C	2020.5
アスクル	総量で2030年までにゼロ。	購入した製品・サービス、上流の輸送配送について、総量で2015年比2030年までに15%減。	1.5°C	2018.8
アシックス	総量で2015年比で2030年までに38%減	製造製品あたり原単位を2015年比2030年までに55%減	WB2D	2018.8
キリンホールディングス	総量で2015年比で2030年までに30%減	総量で2015年比で2030年までに30%減	2°C	2017.3
国際航業	未設定			
ソニー	総量で2018年比で2035年までに72%減	製品仕様段階でのスコープ3排出を総量で2018年比で2035年までに45%減。購入した製品・サービスについてのサプライヤーの排出量での10%が2025年までにSBT相当の目標を設定する。	1.5°C	2020.9
丸井グループ	総量で2016年比で2030年までに80%減、2050年までに90%減	総量で2016年比で2030年までに35%減	1.5°C	2019.9
野村総研	総量で2013年比で2030年までに55%減	出張、通勤にかかるスコープ3排出を、総量で2013年比で2030年までに25%減、サプライヤー・ベンダーの排出での70%が2023年までに科学に基づく目標を設定。	WB2D	2018.9
リコー	総量で2015年比で2030年までに63%減	購入した財・サービス、輸送、製品仕様段階のスコープ3排出を総量で2015年比で2030年までに20%減	1.5°C	2020.3
小野薬品	総量で2017年比で2030年までに55%減、2050年までに100%減	総量で2017年比で2030年までに30%減、2050年までに60%減	1.5°C	2019.6
ウェイトボックス	総量で2018年比で2030年までに50%減	計測して削減することにコミット	1.5°C	2020.6



DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

*中小企業審査手順による

SBT+ ネットゼロを宣言している日本企業一覧

ネットゼロ資産保有者連合

Net Zero Asset Owners Alliance

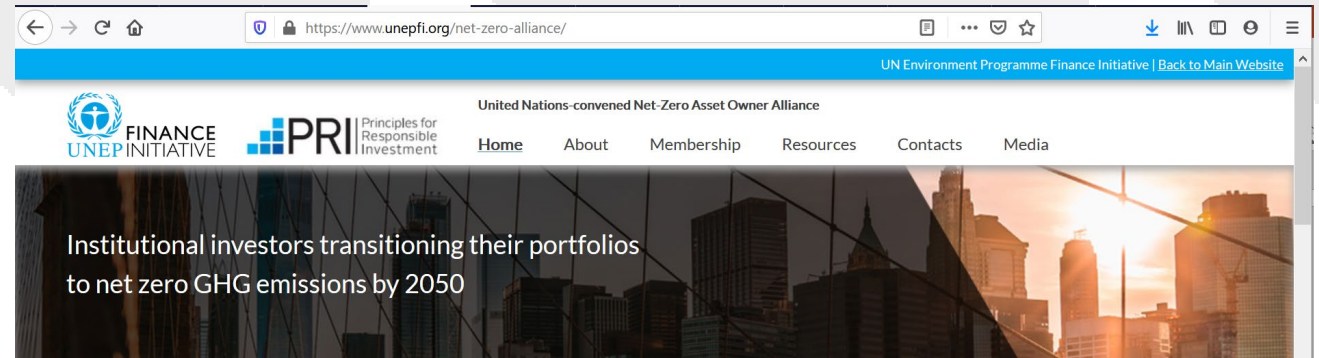


2050年までに

保有している資産を

ネットゼロにすることを誓約

? どうやるの?



UNITED NATIONS-CONVENED NET-ZERO ASSET OWNER ALLIANCE

We are an international group of 30 institutional investors delivering on a bold commitment to transition our investment portfolios to net-zero GHG emissions by 2050.

Representing \$5.0 trillion assets under management, the United Nations-convened Net-Zero Asset Owner Alliance shows united investor action to align portfolios with a 1.5°C scenario, addressing Article 2.1c of the Paris Agreement.

ゼロの定義や中期目標の**定量化**

※'言ってるだけ'、'イメージ'ではない定量的要件を設定

中期目標：SBT(Science based targets)

ネットゼロ：SBTイニシアチブによるネットゼロ定義進行中

ポートフォリオのゼロ目標：金融SBT(2020.10～)

SBTイニシアチブの紹介

2015年発足、パリ協定に準じた企業目標かどうか認定



SCIENCE
BASED
TARGETS

1074

正式にSBT設定を約束した
企業の数（設定済み含む）

日本企業**105**社

An initiative by



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

520

目標がSBTと認定された
企業数

日本企業**78**社

In collaboration with

**WE MEAN
BUSINESS**

5~15年先の中期目標を審査

設定している日本企業78社



1.5°Cに抑える水準(11社)

アスクル,味の素,ウェイトボックス,小野薬品,コマニー,ソニー,大東建託,武田薬品,NTTデータ,丸井グループ,リコー,JENEX, 都田建設, 河田フェザー

2°Cより十分低いレベルに抑える水準(19社)

第一三共,野村総研,積水ハウス,清水建設,NEC,不二製油,アシックス,J.フロント,三菱不動産, 安藤ハザマ, シャープ,スクリーン,ファミリーマート,テルモ,東急建設,日清食品,富士フィルム, ライオン,リマテック,NTT

2°Cに抑える水準(45社)

大日本印刷,電通,富士通,日立建機,花王,川崎汽船,麒麟HD,コマツ,コニカミノルタ,ナブテスコ,大成建設,戸田建設,ユニ・チャーム,セイコーエプソン,住友林業,サントリーHD,LIXILグループ,パナソニック,YKK AP,ブラザー工業,大和ハウス,住友化学,日本郵船,ヤマハ,積水化学, サントリー食品,大塚製薬,エーザイ,NSGグループ,アサヒグループHD,アステラス製薬,JT,アズビル,イオン,京セラ,凸版印刷,古河電気工業,ニコン,ウシオ電機,アサヒグループHD,前田建設,アンリツ,島津製作所, 大鵬薬品工業,三菱電機

小野薬品工業株式会社



日本の製薬会社である小野薬品は、総量でのスコープ1・2排出量を2017年基準で2030年までに55%、2050年までに100%削減することを約束します。

小野薬品は、総量でのスコープ3温室効果ガス排出を、2017年比で2030年までに30%、2050年までに60%削減することを約束します。

2°Cより十分低い水準(1.75)相当目標の例



NEC Corporation



日本の国際的ITサービス&製品プロバイダであるNECは、総量でのスコープ1・2排出量を2017年基準で2030年までに33%削減することを約束します。

NECは、総量でのスコープ3温室効果ガス排出のうち製品の利用からの排出を、2017年比で2030年までに34%削減することを約束します。

2°C相当目標の例：住友化学

世界で初めて総合化学としてSBT認定を取得



日本の国際化学企業である住友化学は、スコープ1・2総量を2013年比で2030年までに30%、2050年までに57%削減することを約束（コミット）します。住友化学は、製品重量の90%相当のサプライヤーについて、科学に基づく目標設定をする(SBT相当の目標を設定する)よう約束します。



SBT基本要件

毎年4月に要件更新、現在4.1版 <https://sciencebasedtargets.org/wp-content/uploads/2019/03/SBTi-criteria.pdf>



1. バウンダリ：企業の**グループ全体**の全排出をカバー(除外は5%未満)
2. 時間軸：提出から**5~15年**の間の目標
3. 目標水準：産業革命前から**2度を十分下回る水準**、ないしは1.5°Cに抑える水準
4. **スコープ3**：スコープ1+2+3の40%以上がスコープ3である場合、スコープ3の2/3

以上(67%以上)をカバーする目標の設定が必須。2°C相当(要件に詳述あり)

5. 毎年進捗を報告(CDP等)

スコープ1・2は「2°Cより十分低い水準」へ

2019.10.15より新基準

Table 2. Minimum ambition thresholds

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 2DS scenario
Well below 2°C 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 B2DS 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

2019.10より
2.5%/年が
ミニマム基準に

金融SBT | 58金融機関が設定をコミット (約束)

ABN Amro Bank N.V.
Actiam NV
Albaraka Türk Participation Bank
Allianz Investment Management SE
Amalgamated Bank
ASN Bank
Australian Ethical Investment
AXA Group
BanColombia SA
Bank Australia
Bank J. Safra Sarasin AG
BBVA
BNP Paribas
Caixa Geral de Depósitos
Capitas Finance Limited
Chambers Federation
Commercial International Bank Egypt (SAE)
CIB
Commerzbank AG
Credit Agricole

DGB FINANCIAL GROUP
Eurazeo
Fubon Financial Holdings
FullCycle
Grupo Financiero Banorte SAB de CV
Hannon Armstrong
Hitachi Capital Corporation
HSBC Holdings plc
ING Group
KLP
La Banque Postale
London Stock Exchange
Mahindra & Mahindra Financial Services Limited
MetLife, Inc.
MP Pension
MS&AD Insurance Group Holdings, Inc.
Novo Banco, SA
OXI-ZEN Solutions SA

PensionDanmark
Piraeus Bank SA
Principal Financial Group, Inc.
Raiffeisen Bank International AG
SK Securities, Co., Ltd
Societe Generale
Sompo Holdings, Inc.
Standard Chartered Bank
Storebrand ASA
Swedbank AB
Swiss Re
Turkiye Garanti Bankasi A.S.
Teachers Mutual Bank
Tokio Marine Holdings, Inc.
Tribe Impact Capital LLP
TSKB
Vakifbank
Westpac Banking Corporation
YES Bank
Yuanta Financial Holding Co Ltd
Zurich Insurance Group Ltd

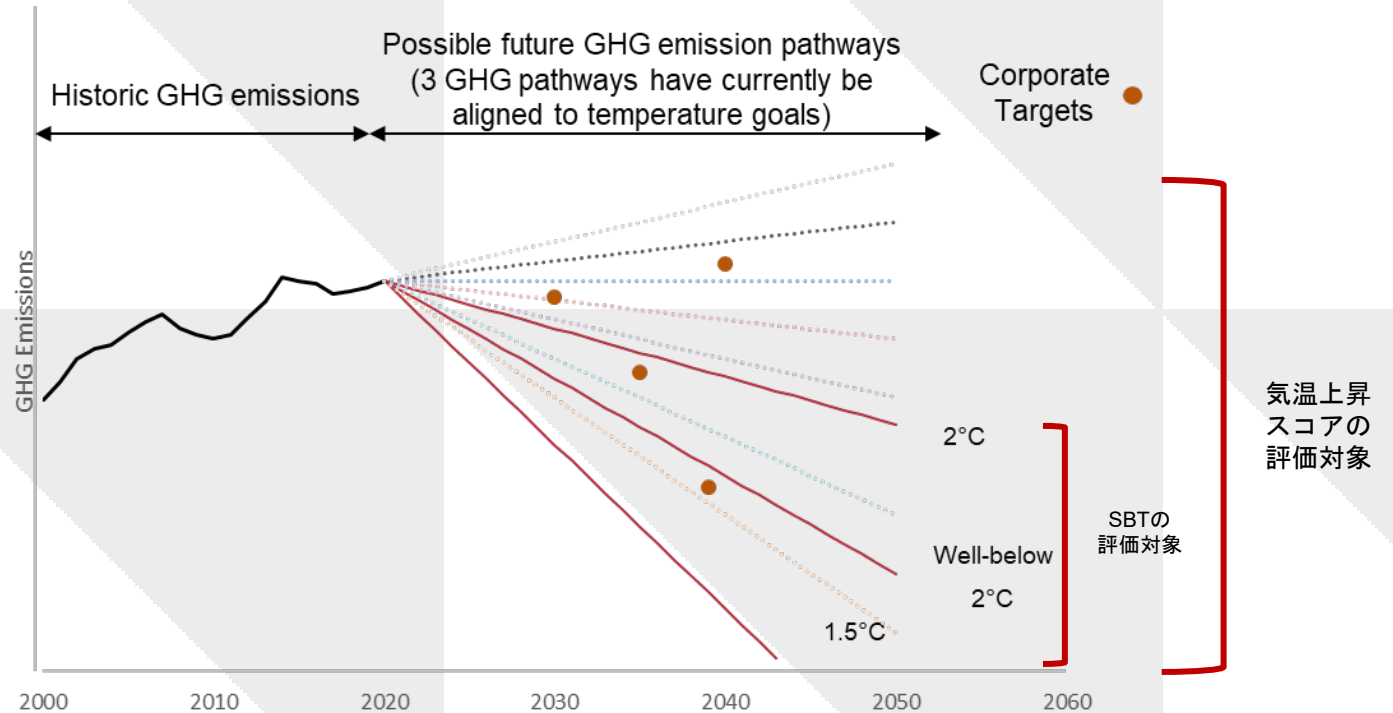
金融SBTの枠組み | 資産クラスごとの対応手法

資産クラス	手法	説明
不動産	セクター別脱炭素化アプローチ(SDA)	排出量を基準とした物理的原単位目標を、非住宅用建築物の原単位と、合計GHG排出量について設定する。
住宅ローン	SDA	排出量を基準とした物理的原単位目標を、住宅用建築物の原単位と、合計GHG排出量について設定する。
発電プロジェクトファイナンス	SDA	排出量を基準とした物理的原単位目標を、発電プロジェクトの原単位と、合計GHG排出量について設定する。
コーポレート関連 (株式、債券、ローン)	SDA	排出量を基準とした物理的原単位目標を、部門別脱炭素化アプローチが利用可能なセクターについてのポートフォリオに、セクター別に設定する。
	ポートフォリオSBT設定企業カバー率	金融機関は投資先の一部について、2040年までにカバー率が100%になるようにSBT目標の設定をエンゲージメントする。
	気温上昇スコア	このアプローチでは、金融機関が現在の保有ポートフォリオの気温上昇スコアを計算し、そのポートフォリオを野心的な長期の気温上昇ゴールに沿うようにするために、ポートフォリオ内の企業に野心的な目標設定をエンゲージメントするものです。(例えば、2019年に2.6°Cだが、2025年には1.7°Cというように)

気温上昇スコア

SBTだけでなく、全ての目標を気温上昇に変換

- ▼ IPCCシナリオ群に基づいて構築。オープンに使える公開された手法であり、SBTイニシアチブの設定した要件と整合しています。
- ▼ SBTイニシアチブの評価対象について、拡大し、いずれの公開された排出削減目標も評価可能としました。
- ▼ 企業の気温上昇評価が、より広い気温上昇の幅で可能としました。(1.5-5°C)



気温上昇スコア: 企業A

バリューチェーンを通じた排出 (スコープ1+2+3)

3.2°C

直接作業時の排出(スコープ 1+2)

1.7°C

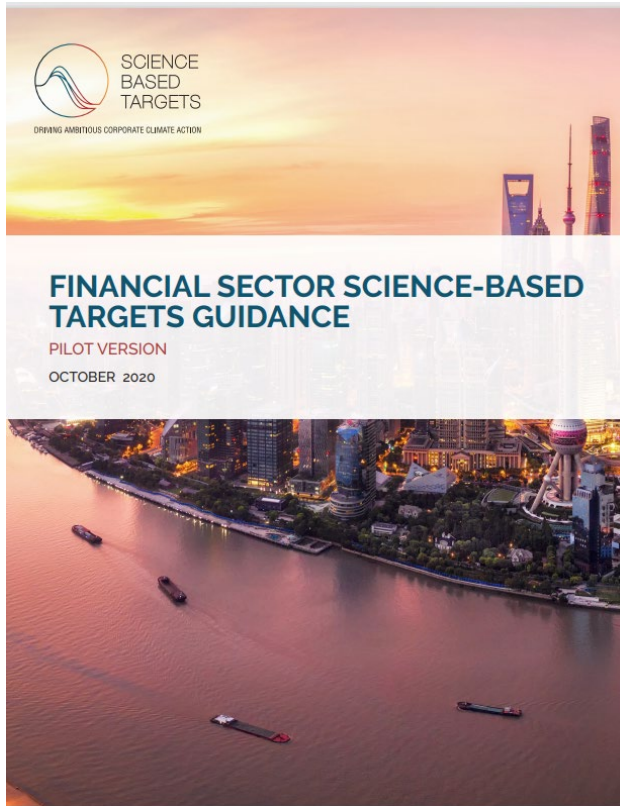
現在の排出削減目標に基づくと、A社の作業時(スコープ1+2)とバリューチェーン全体(スコープ1+2+3)の排出について、それぞれ1.7°Cと3.2°C相当の長期の世界全体での温暖化をもたらす軌道と一致しています。

定量的に投資先が脱炭素になるような管理の枠組みが整ってきている。

金融SBTについての資料



ガイダンス



要件(日本語あり)



その他情報がまとまっています

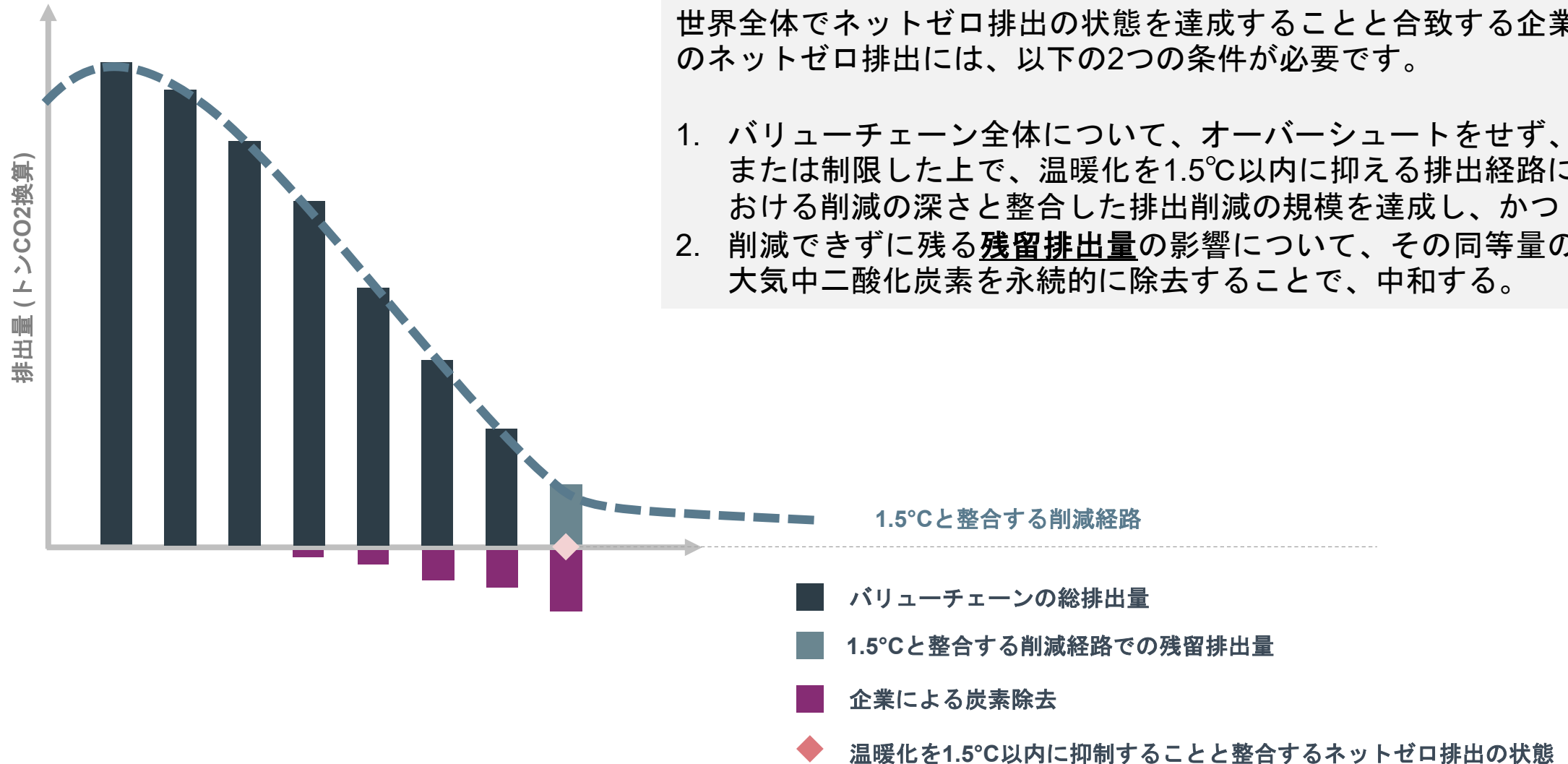
Financial institutions - Science Based Targets

SBTイニシアチブのネットゼロの定義：

1.5°C経路での削減、ネットゼロ
時点では残留分中和

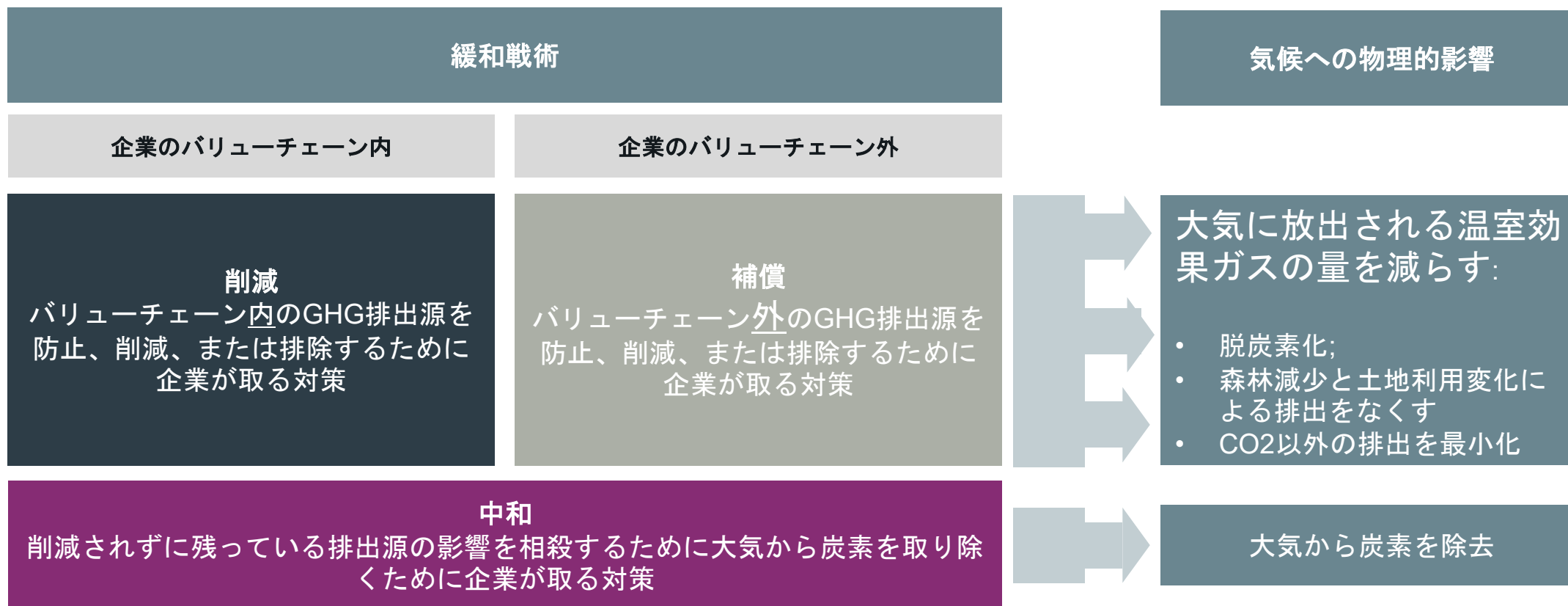
社会における気候、そして持続可能性のゴールと整合しながら、世界全体でネットゼロ排出の状態を達成することと合致する企業のネットゼロ排出には、以下の2つの条件が必要です。

1. バリューチェーン全体について、オーバーシュートをせず、または制限した上で、温暖化を1.5°C以内に抑える排出経路における削減の深さと整合した排出削減の規模を達成し、かつ
2. 削減できずに残る**残留排出量**の影響について、その同等量の**大気中二酸化炭素**を永続的に除去することで、中和する。



削減策の分類

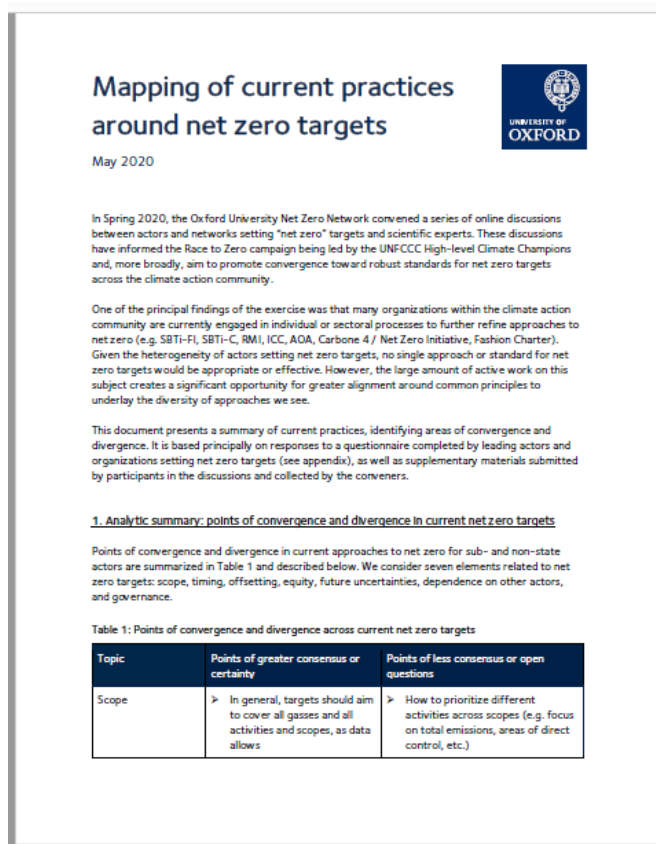
バリューチェーン内削減+中和、補償は追加的役割であるべき



ネットゼロはひとりではできない

Oxfordによる現況のまとめペーパー(2020年5月)

コンセンサスレベルで、全スコープ、2050年まで、中間目標も設定



コンセンサス

課題

オフセット	<ul style="list-style-type: none"> オフセットについては堅牢な基準が必須(例:追加性、不変性、検証可能性等) オフセットのアプローチ、削減貢献量、削減または除去なのかについて、特定する。 	<ul style="list-style-type: none"> 主体の外部のオフセットにどれだけ頼ってもいいのか 「残余」排出量を決定する方法 すべてのオフセットが世界の炭素予算に適合していることを保証する方法
公平性	<ul style="list-style-type: none"> 皆がネットゼロに移行する必要がありますが、範囲とタイミングは、力量、責任、その他の要因により異なる場合があります 	<ul style="list-style-type: none"> 公平性を考慮した差別化を実現する方法
将来の不確実性	<ul style="list-style-type: none"> ネットゼロ目標は、技術とガバナンスについての不確実性に大きく影響を受けます 	<ul style="list-style-type: none"> 主体が目標設定に際して、そのような不確実性にどのように対処すべきか
他の主体への依存性	<ul style="list-style-type: none"> ネットゼロ目標は、ほとんどの場合、他の主体の行動に依存します 	<ul style="list-style-type: none"> 主体が目標設定でこのような依存関係に対処する方法

進捗管理:透明性こそが
様々な意見による進捗管理の基礎

- ※パッチワーク的規制はするほうもされる方も大変
- ※透明性こそがすべての基盤

企業・都市の情報開示の老舗のCDP

旧: Carbon Disclosure Project

- 気候変動: 2003～
- 水セキュリティ: 2010～
- 森林: 2013～

CDPを通じた情報開示：ESGのE開示のグローバルスタンダード

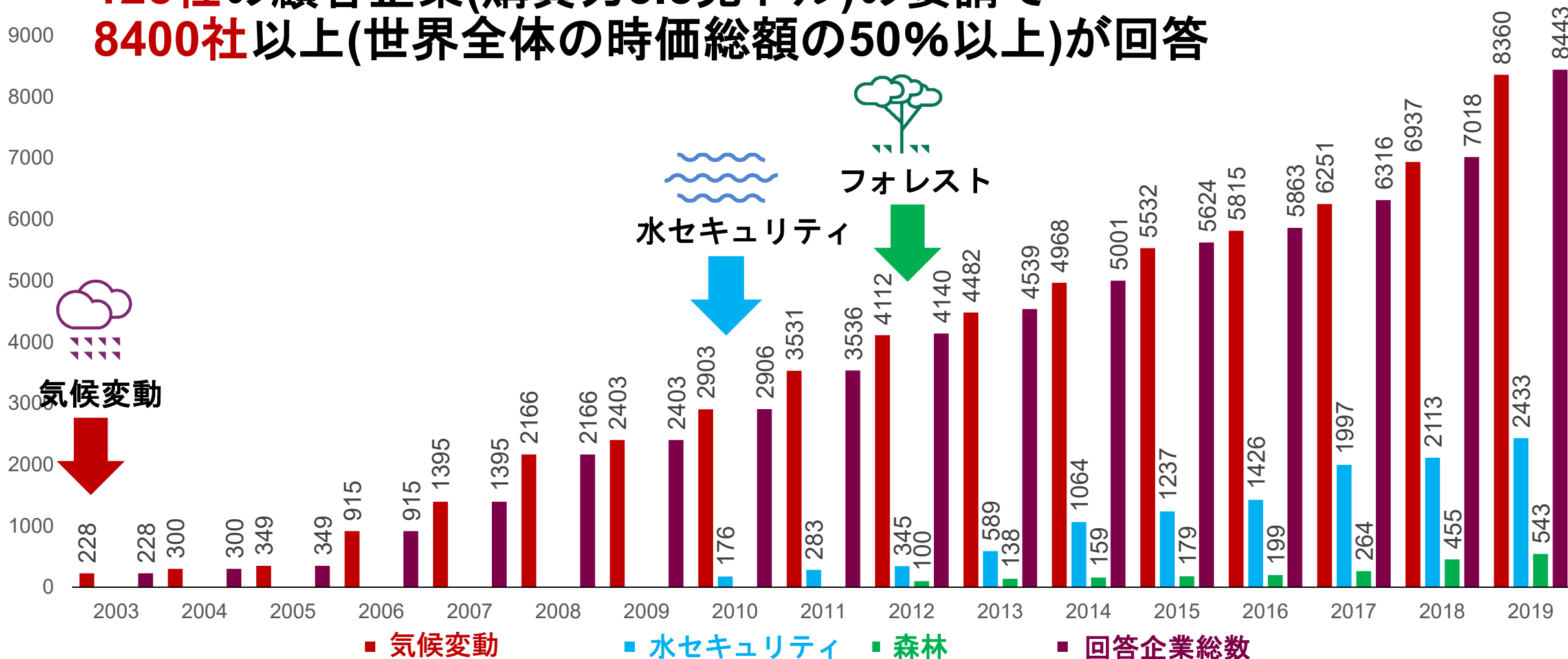


2019年は

525以上の投資家(運用資産総額96兆ドル)・

125社の顧客企業(購買力3.5兆ドル)の要請で

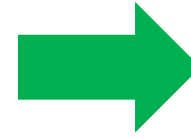
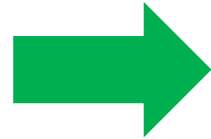
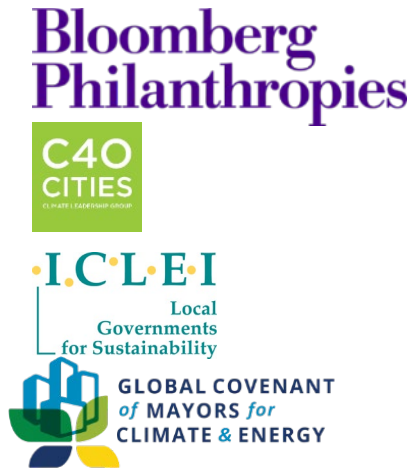
8400社以上(世界全体の時価総額の50%以上)が回答



CDPは企業・都市・地域の環境情報開示のグローバルスタンダード



投資家 (525以上) 顧客企業 (125社)



都市・地域の情報開示 (620都市、120地域)

企業の情報開示 (8400以上)



都市・企業・投資家の間をつなぐ開示基盤

日本のCDP署名投資家

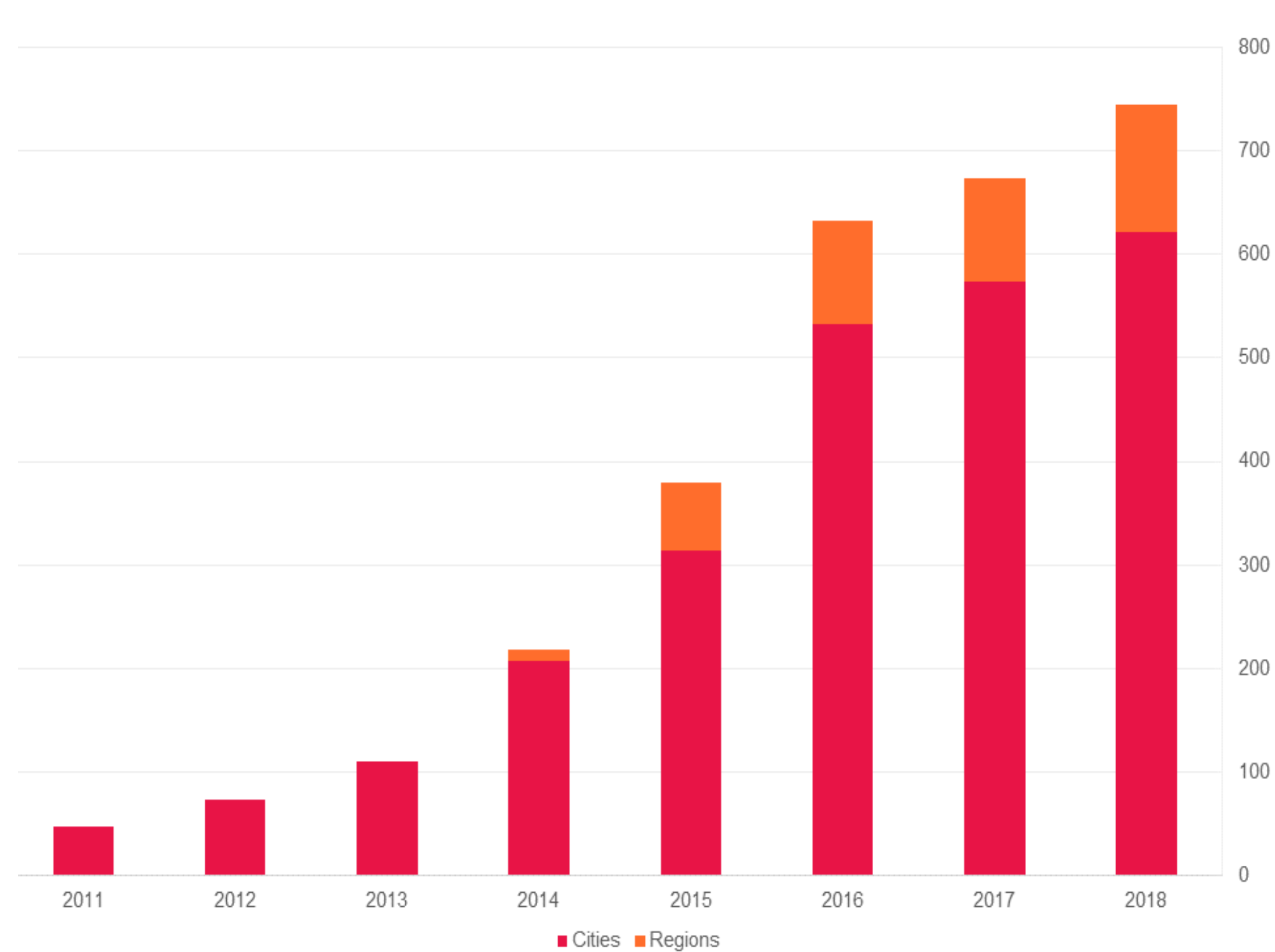
17機関(※グローバルには約650)

Sompo Holdings, Inc
MS&AD Insurance Group Holdings, Inc.
Sumitomo Mitsui Trust Asset Management
Sumitomo Mitsui Financial Group
Nomura Holdings, Inc.
Mizuho Financial Group, Inc.
Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc.
Daiwa Securities Group Inc.
Development Bank of Japan Inc.
Fukoku Capital Management Inc
Nikko Asset Management Co., Ltd.
Nissay Asset Management Corporation
Resona Bank, Limited
The Norinchukin Bank
Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd.
Tokio Marine Asset Management Co., Ltd.
Mitsubishi UFJ Trust and Banking Corporation

サプライチェーンメンバー(2019)

125の購買企業・団体 | 総調達費用\$3.5兆 | 13,000以上のサプライヤーを対象





740+

都市、地域の
開示状況

世界に広がるCDPネットワーク

- ▼ CDPは国際機関であり、地域オフィスと地域パートナーは50か国に存在します。
- ▼ CDPの地域オフィス所在地:
 - ▼ 英国 150 名以上
 - ▼ ヨーロッパ(ドイツ)40名以上
 - ▼ 北米 40名以上
 - ▼ 中南米、日本、インド、中国、香港に40名以上



CDPの回答評価

情報開示 (D、D-)

- 現状の把握

認識

(C、C-)

- 環境リスクが自社にどのような影響をもたらすか

マネジメント (B、B-)

- 環境リスクやその影響をどのように管理しているか

リーダーシップ (A、A-)

- 環境リスクをどのように解決できるか

D-は情報開示スコアが50%未満の場合。
情報開示スコアが80%以上の企業は、認識レベルの評価を行う。

※無回答企業のスコアはF

▼ 気候変動 Aリスト 38社

*2018年は20社



CLIMATE

製造セクター

小松製作所	日産自動車
ソニー	豊田自動織機
トヨタ自動車	パナソニック
ナブテスコ	富士電機
ニコン	富士フイルムホールディングス
	横浜ゴム

インフラ関連セクター

積水化学工業	大東建託
積水ハウス	戸田建設
大和ハウス工業	

食品・飲料・農業関連セクター

アサヒグループホールディングス
日本たばこ産業
キリンホールディングス
サントリー食品インターナショナル
住友林業

素材セクター

花王
住友化学
東京製鐵

サービスセクター

ベネッセホールディングス
富士通
MS&ADインシュアランスグループホールディングス
日本電気
野村総合研究所
SOMPOホールディングス
東京海上ホールディングス

小売セクター

イオン	アスクル
丸井グループ	リコーリース

バイオ技術・ヘルスケア・製薬セクター

小野薬品工業
エーザイ

輸送サービスセクター

川崎汽船

2019年CDP気候変動 Aリスト表彰

7名のCEO,合計34社の企業役員からスピーチ



CDP2020 Aリスト企業アワード(オンライン開催)

CDP2020サマリーとAリスト企業のトップからのメッセージ



イベント：2021年1月14日（木）

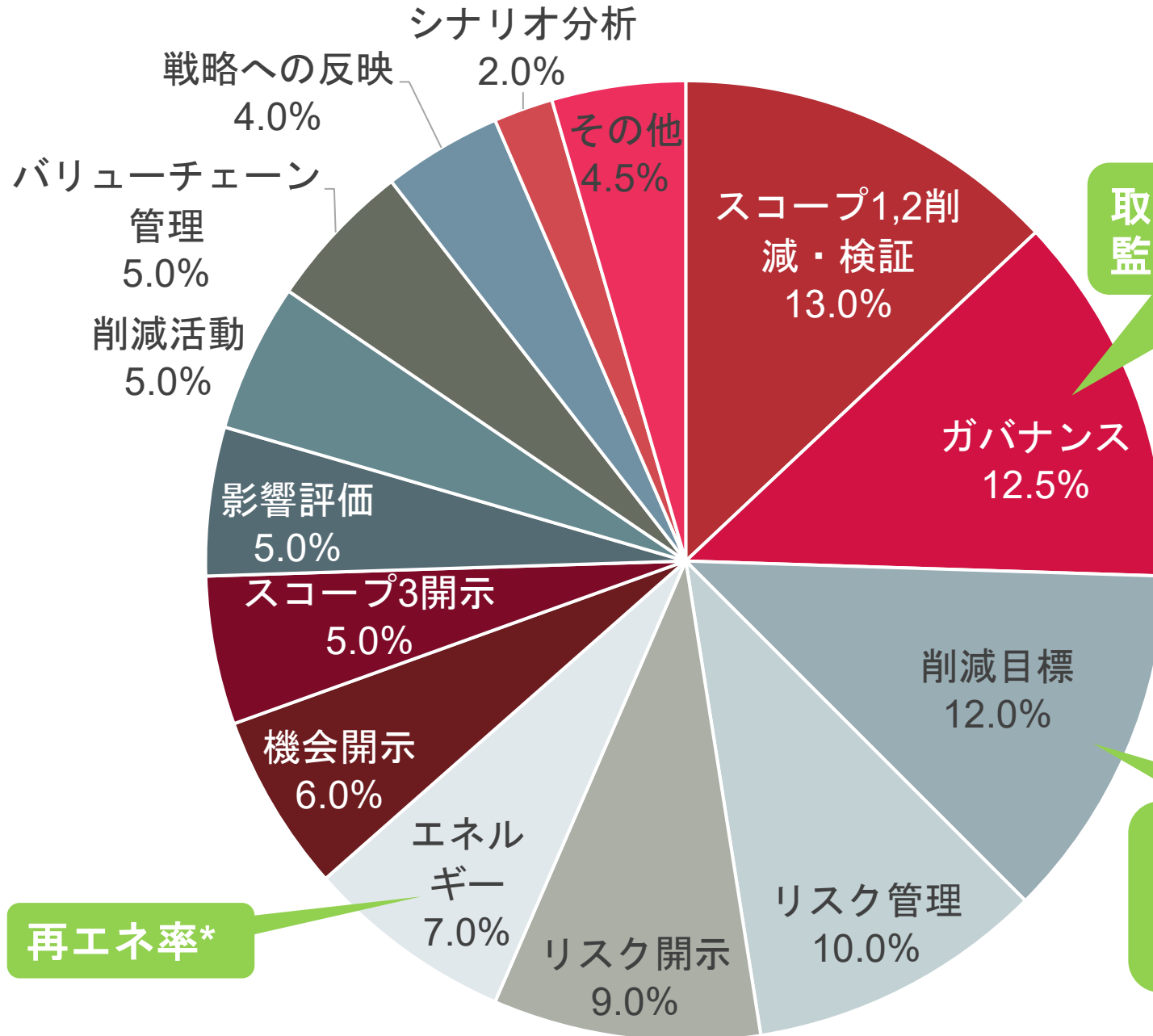
※スコアリリースについては、2020年12月8日にウェブサイトにて行われます。

リーダーシップ評価のカテゴリ別ウェイト

Aリストとなる企業は、

- 1) スコープ1・2を70%以上検証を受け、削減活動によって削減率が4%以上
- 2) 気候変動課題のガバナンス体制に取締役レベルで密に対応している
- 3) パリ協定並みのスコープ1・2目標またはSBTを取得している
- 4) 再エネを多く調達している

等の要件の多くを満たしている。



取締役会の責任、監督

SBT（またはそれに準じた削減目標）設定

再エネ率*

開示情報は広く活用されます

金融市場、政策イニシアチブ、その他さまざまな主要ステークホルダーによって活用



European Bank for Reconstruction and Development



Climate-KIC



CDPへの開示情報の投資家側での活用例

CDPのリソース



排出量データセット

5000社以上の企業のモデル化されたスコープ1、2、3の排出量データセット

個別企業の温室効果ガス排出削減目標を基にした4,000のグローバル企業の気温上昇スコア

企業、投融資ポートフォリオ、インデックス



クライメトリクス格付け

17000のファンドに対して気候格付けを付与

すべての投資家が情報に基づいた意思決定を行えるようにする

Sustainability Linked Loan Principles

サステナビリティリンクローン原則に沿った融資

CDPスコア、SBT削減目標達成等の指標で貸出利率が変化

シンジケートに参加可能

外部活用



気候変動をテーマとした株式ファンド

CDPスコアを使ってユニバースを規定

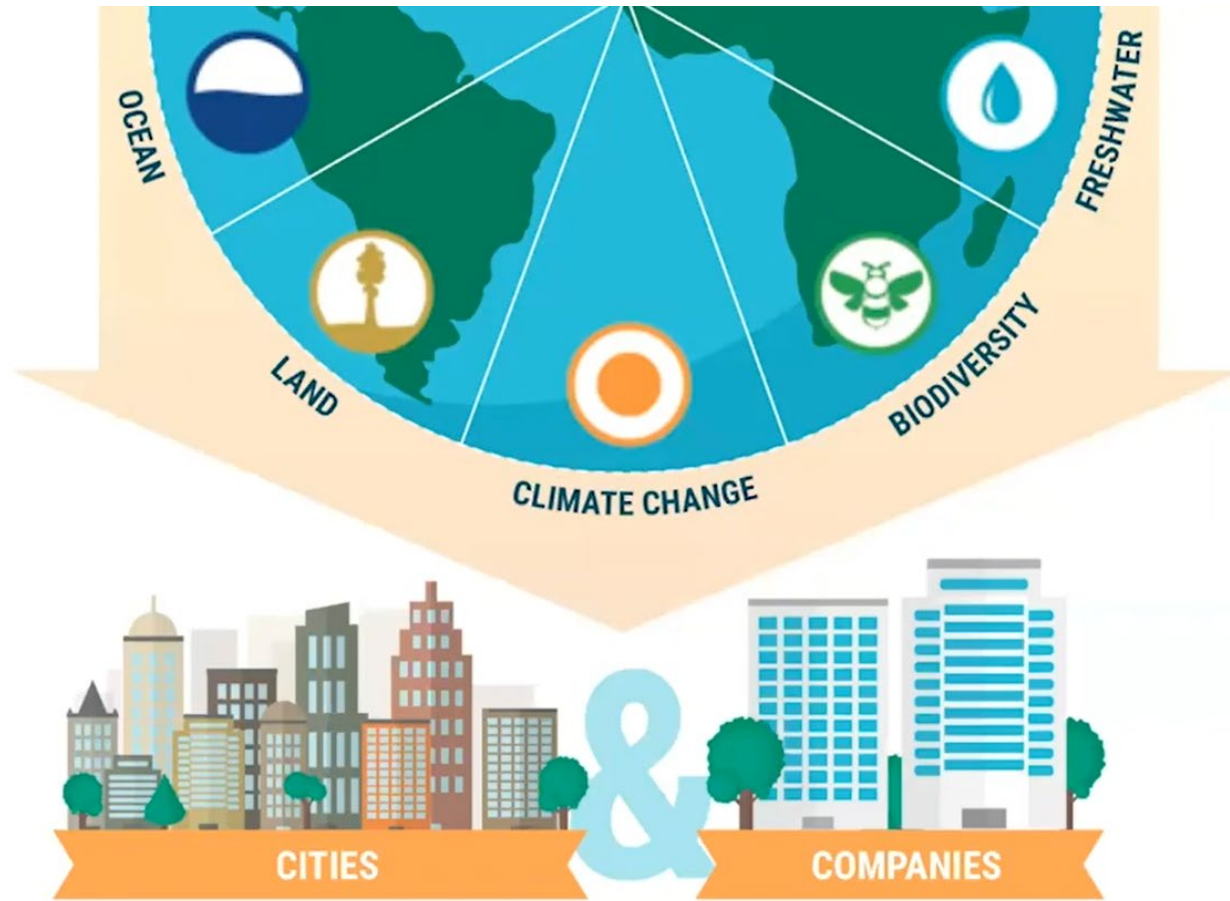
運用手法は企業年金等にも適用可能

炭素削減すればいいってものではない！ 持続可能性全体 をとらえようという動き

SBT for Nature (SBT Networkによる)
Nature-based solutions
TNFD等

*炭素から始まった、コミット・透明性・定量化の
動きを、持続可能性全体に広げよう！*

SBTの拡大 – SBTs for Nature

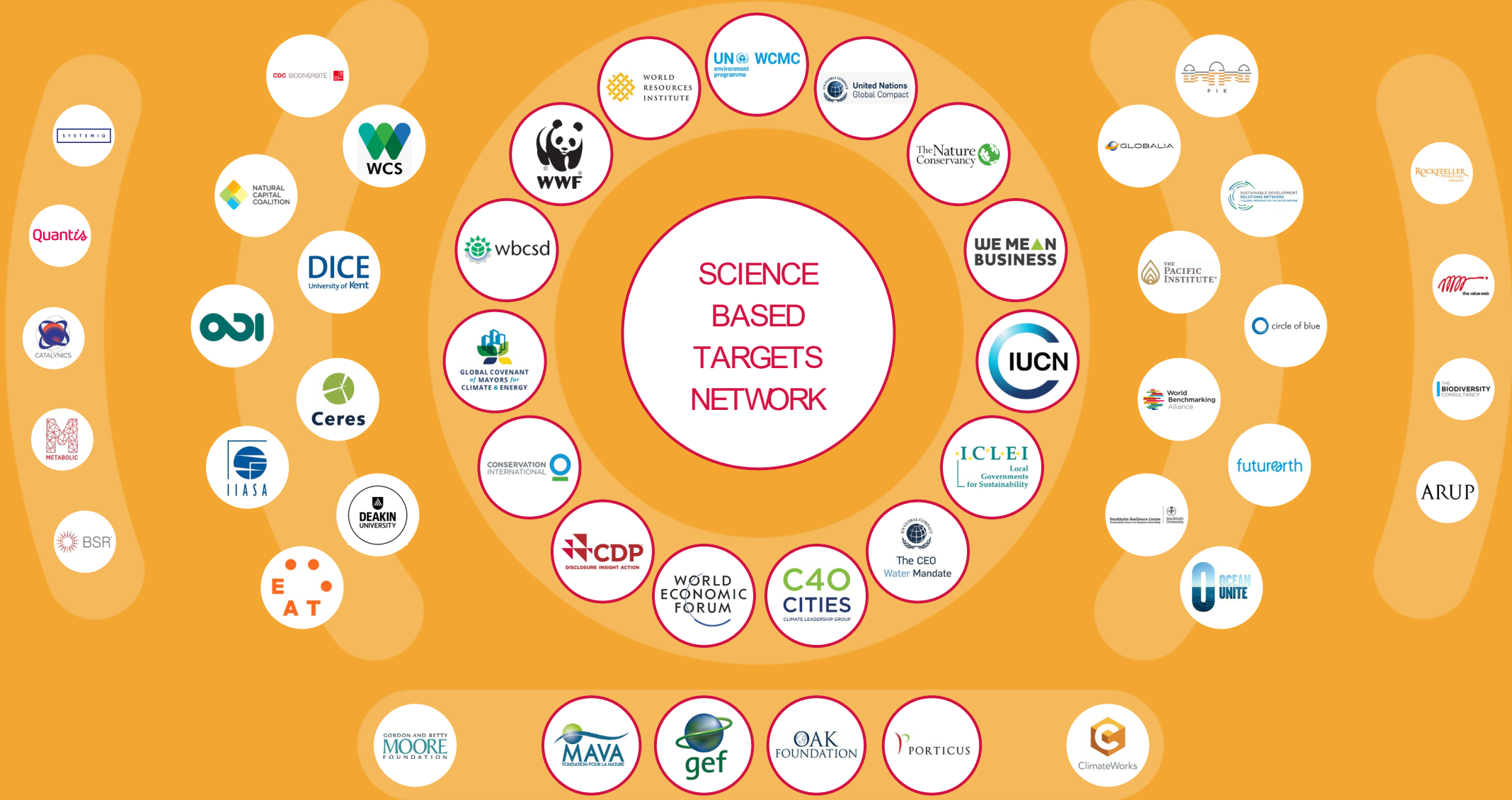


企業と都市が、
環境的制約がある中で、科学的
根拠に基づいた目標設定を通し
て、社会的に公平な基準で活動
する世界を目指す

淡水・海洋・陸上・生物
多様性に関して、2022年まで
にガイダンスやツールの作成

Within Earth's limits

SBT Network

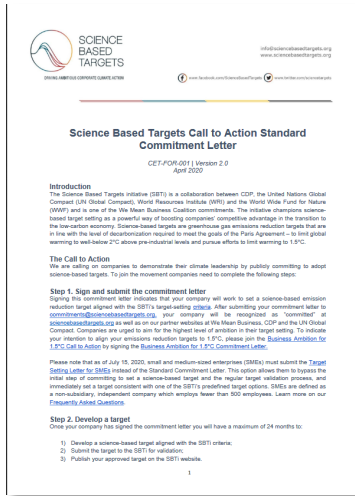


この世界的試みに 参加しませんか？

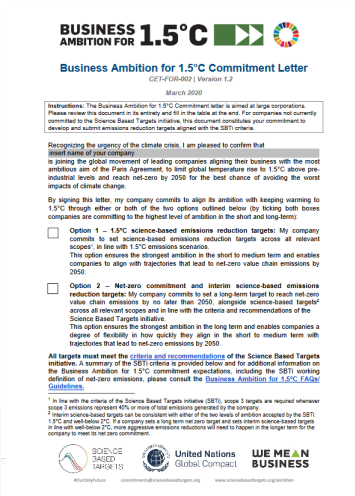
SBTを設定してみる？→都市SBT(気候変動)も出ました！
ネットゼロを宣言してみる？→ Business Ambition for 1.5°C
SBT for Natureを作る動きに参加してみる？

*誰かが作るものではなく、一緒に作ろう！
そんな動きです。*

SBT/1.5°C企業誓約：コミットメント・レター いずれか合致する方を提出



通常のコミットメント・レター
- SBT(5~15年先の目標)を24カ月以内に設定することを約束します。



1.5°C企業誓約のコミットメント・レター
- SBTの設定に加えて、2050年までのSBTi定義による**ネットゼロ**を約束します。
- SBTの設定は24カ月以内の設定を約束します。

メールでSBTiに提出

提出先： commitments@sciencebasedtargets.org

SBT: 中小企業向け審査ルート



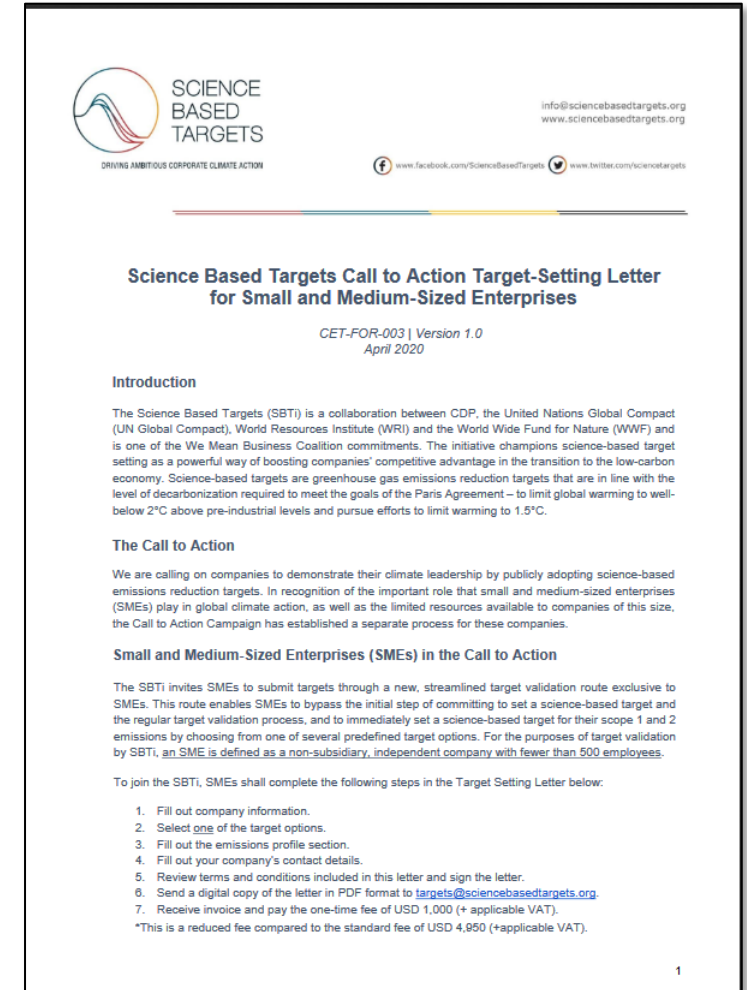
コミットと提出フォームが一体に。

スコープ1,2のみ対象。

2.5%/年の場合、2度より十分低い水準、4.2%/年の

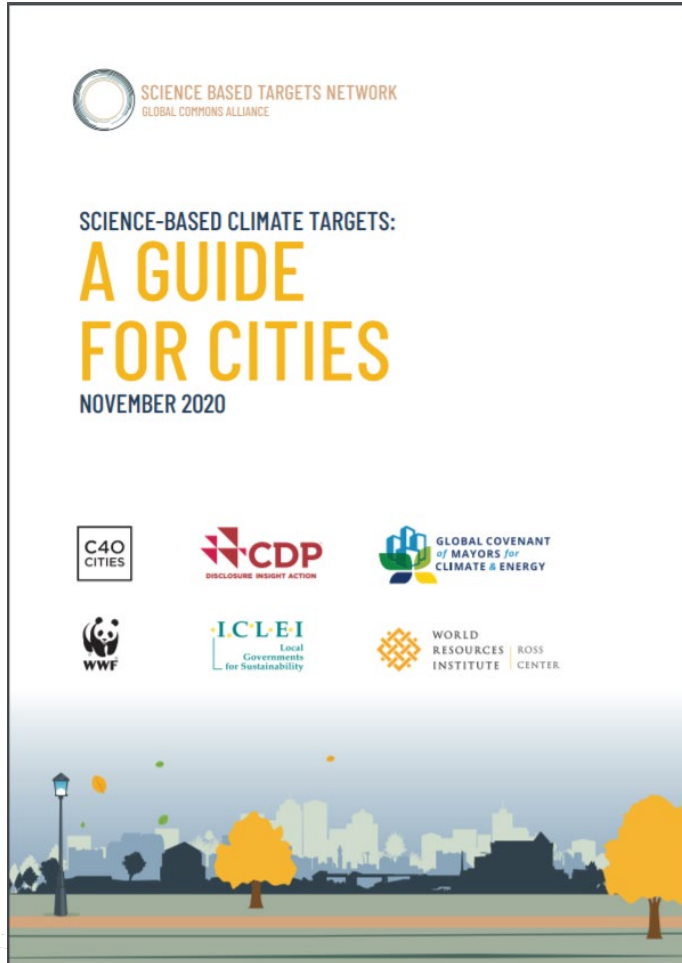
場合1.5°C水準（2択）

審査・管理費用は1000米ドル。



※設定企業は非中小企業と同じリストに掲載されます。

都市SBT (2020年11月～)



日本語版をCDPジャパンで作成中です。

自然SBT

最初から参加してみませんか？

参加手段:

自然SBTの設定に興味のある企業: [登録リンク](#)

気候変動・自然SBTの設定に興味のある企業: [登録リンク](#)

参考資料:

「企業はどのように自然ポジティブな経済を達成するための機会を制することができるのか？」

ガイダンス

SBTN ウェブサイト

気候変動対策はひとりひとりが主役です

温室効果ガスを減らせばいいのではない、SDGsの実現

<個人や企業ができること>

- 電力契約を再エネに切り替えよう！
- 無駄をなくし、省エネしよう。
- カーボンフットプリントや持続可能性に配慮した商品を使おう。
- 政策に声をあげよう！

グリーンウォッシュではない、
本当にそうなの？
を定量的に評価しましょう



それはだれかのSDGsを損なってはいけません！

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS