

「中小企業に求められる脱炭素経営とは」

2025年10月31日

株式会社ウェストボックス

CONTENTS

目次

- 01 気候変動に関する企業を取り巻く環境
- 02 取引先から求められる中小企業の取り組みとは
- 03 具体的な顧客要求の種類



01

気候変動に関する企業を取り巻く環境

数十年に一度の規模の大災害が、毎年起きている



Tropical Cyclone Freddy on track to become record-breaking storm

7 March 2023

サイクロン「フレディ」は、南半球の記録上最も長く続く可能性があると発表した。

出典：UN News
(<https://news.un.org/en/story/2023/03/1134262>)



Northern hemisphere summer marked by heatwaves and wildfires: WMO

31 July 2023

中国の新疆ウイグル自治区の気温は7月16日に52.2° Cに達し、国内新記録を樹立した。

出典：UN News
(<https://news.un.org/en/story/2023/07/1139307>)



Unprecedented flooding displaces hundreds of thousands across East Africa

8 May 2024

63万7,000人以上が影響を受けており、5日間で23万4,000人が避難を余儀なくされた。

出典：UN News
(<https://news.un.org/en/story/2024/05/1149461>)

2023年 衛星がとらえた地球の姿

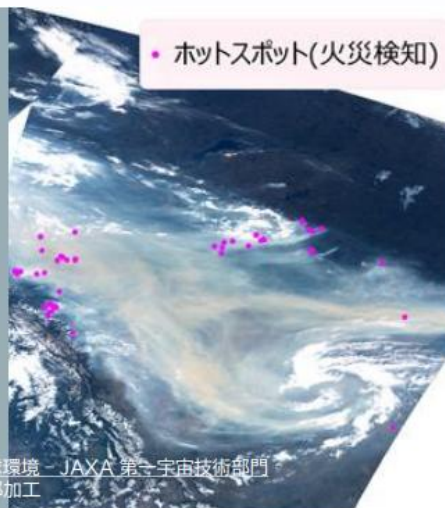
大雨や干ばつ、森林火災に伴う生態系への影響も懸念される

5月:カナダの森林火災

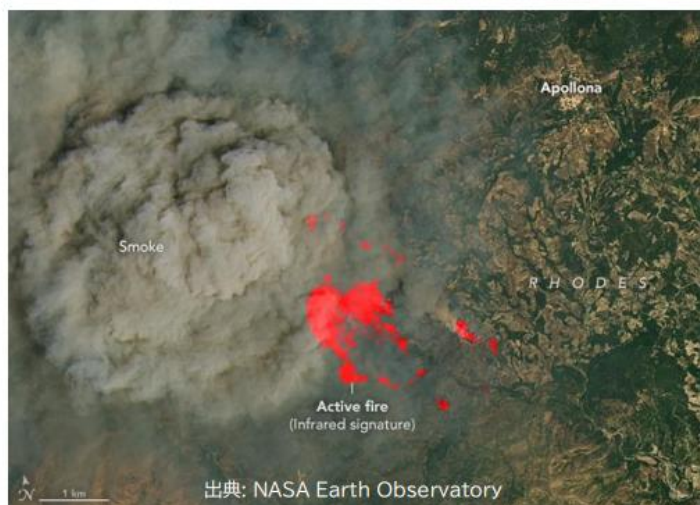
画像:2023年5月20日JAXA
しきさい(GCOM-C: Global
Change Observation
Mission - Climate) によっ
て観測された煙

可視画像上のピンク色の点は、煙
を透過可能な赤外線($1.6\mu\text{m}$ 、 $2.2\mu\text{m}$)を用いて火災(ホットス
ポット)を検出した箇所を示す

出典: 気候変動2023 第3回:森林火災と地球環境 - JAXA 第3 宇宙技術部門
Earth-graphy 画像内の説明をCDPで一部加工



• ホットスポット(火災検知)



7月:ギリシャで 猛威をふるった 山火事

濃い煙がエーゲ
海に向かって漂
う様子

画像:2023年
7月19日
NASA
Operational
Land Imager
(OLI)
Landsat 8

出典: NASA Earth Observatory



出典: NASA Earth Observatory

干ばつの後に
アフリカの角を襲った3月の大雨 その爪痕
画像:2023年4月1日

国際宇宙ステーションの宇宙飛行士による撮影
エチオピアとソマリアの国境近くの川の水は
まだ土砂を多く含んでいる様子がうかがえる

**気候危機により
資産価値は
大幅に減少**

**金融 S B T の開始
(資産価値の環境査定)**

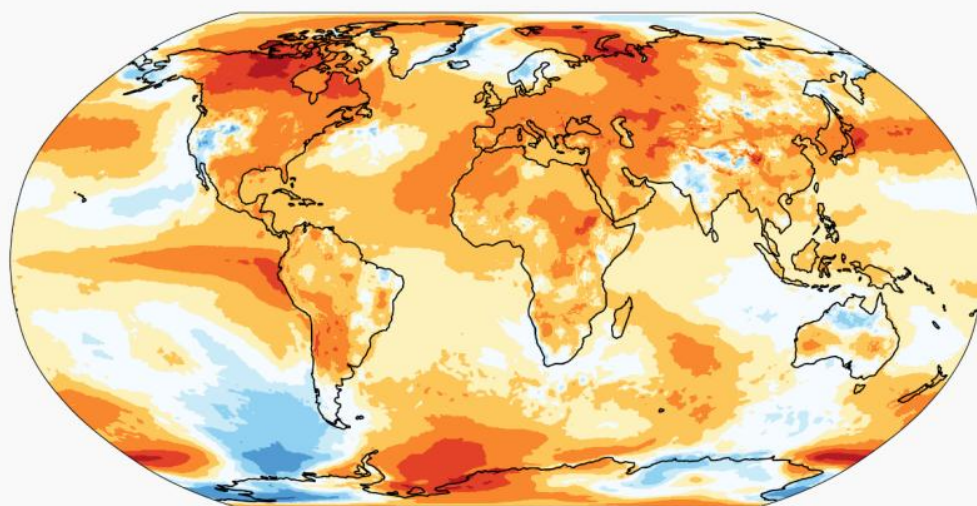


2023年 世界の気温は産業革命前の1.5℃近く上回り、観測史上最高に

人間の影響が大气、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない
It is unequivocal that human influence has warmed the atmosphere, ocean and land. IPCC AR6 WG1 SPM (A1)

SURFACE AIR TEMPERATURE ANOMALY • 2023

Reference period: 1991–2020 • Data: ERA5 • Credit: C3S/ECMWF



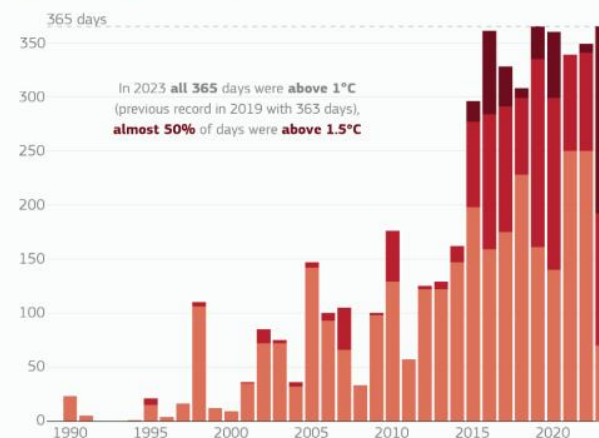
出典: C3S/ECMWF(データ: ERA5) Surface air temperature anomaly for 2023 relative to the average for the 1991–2020 reference period.

※1850年～1900年の平均値を産業革命前の参照期間(産業革命前の水準)としています。

RECORD NUMBER OF DAYS ABOVE 1.5°C IN 2023

Number of days with temperature increase above pre-industrial level (1850–1900) within the following ranges:

1 to 1.25°C 1.25 to 1.5°C 1.5°C or more



Data: ERA5 • Credit: C3S/ECMWF



1.5℃以上高い年間日数も最多

▼ ERA5 全球大気再解析の結果、2023年は年間日数の50%近くが1850年から1900年の平均よりも1.5℃以上高かった。

▼ 2023年に次ぐ高温の2016年は20%強だった。

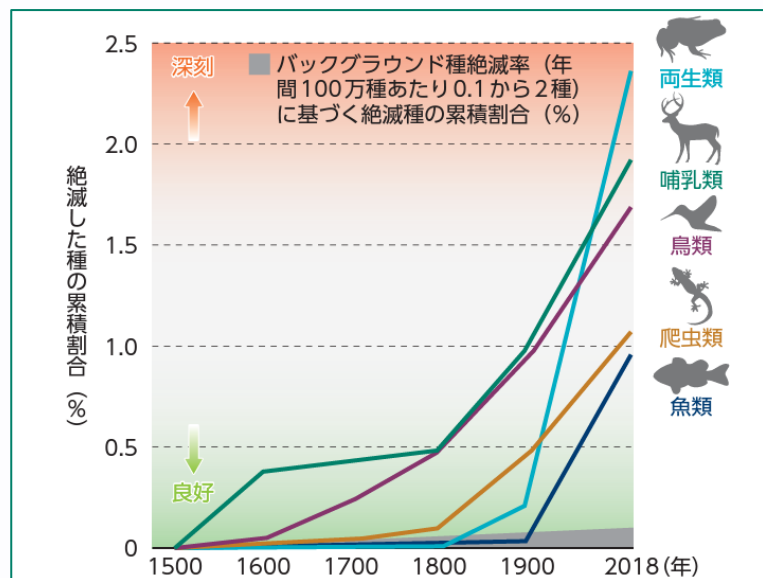
出典: C3S/ECMWF (ERA5) [Global Climate Highlights 2023](#) | Copernicus

人間活動の影響により、過去50年間の地球上の種の絶滅は、過去1,000万年平均の少なくとも数十倍、あるいは数百倍の速度で進んでいる。

「生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評価報告書」(2019年 IPBESS)

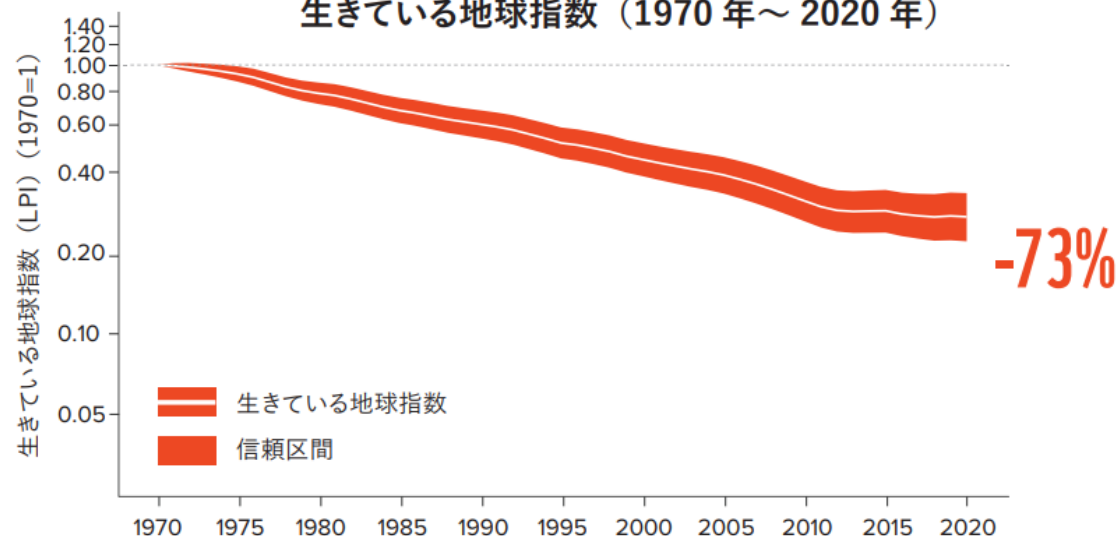
過去50年で生物多様性の73%が損失

1500年以降の絶滅



出典：令和5年度環境白書（抜粋）

生きている地球指数（1970年～2020年）



2024年発表の「生きている地球指数（LPI）」では、分析対象の脊椎動物種の個体群の大きさが過去50年間で平均73%縮小しています。指数の変化率は、50年間に追跡された動物個体群の大きさの平均的な比例変化を反映したもので、失われた個体数や個体群の数ではありません。

グラフの白線は指標値を示し、白線の上下の赤いゾーンは、傾向をとりまく統計的确实性を示します。（統計的确实性95%、範囲67%～78%）

出典：生きている地球レポート24+.indd (www.wwf.or.jp)

The background of the slide is a photograph of icebergs floating in a body of water. The sky is a mix of blue and orange, suggesting a sunset or sunrise. The icebergs are white and blue, and their reflections are visible in the calm water.

02

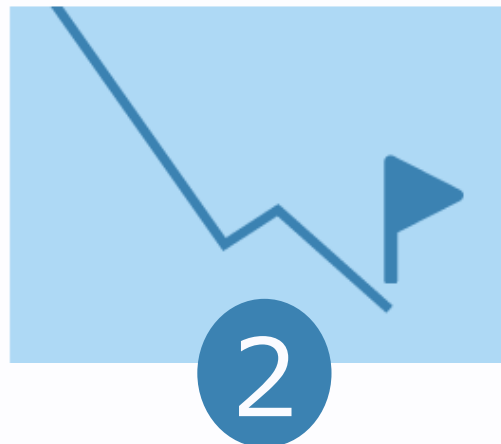
取引先から求められる中小企業の取り組みとは

脱炭素の進め方



体重を把握すること

GHGプロトコルと呼ばれる
国際規格で事業活動による
地球へのダメージを把握



ダイエット目標を持つこと

SBT水準とよばれる（2030
年50%減、2050年ネットゼ
ロ）目標を持つこと



着実な削減と進捗報告をすること

着実な脱炭素の実行と、
CDP質問書等において、
毎年、進捗を情報開示

CO₂計算は、カロリー計算に近い！

お弁当



【カロリー計算】

内容量	重量	係数	カロリー
米	200g	168kcal/100g	336kcal
鶏もも肉	100g	204kcal/100g	204kcal
ごぼう	50g	65kcal/100g	32.5kcal
鶏卵	50g	151kcal/100g	75.5kcal
合計			648kcal

【CO₂計算】

内容量	重量	係数	CO ₂
米	200g	1.50g-CO ₂ /g	300 g-CO ₂
鶏もも肉	100g	1.50g-CO ₂ /g	150g-CO ₂
ごぼう	50g	0.5g-CO ₂ /g	25g-CO ₂
鶏卵	50g	1.00g-CO ₂ /g	50g-CO ₂
容器	50g	2.50g-CO ₂ /g	125g-CO ₂
合計			650g-CO ₂

- ・ 素材の重量に、排出係数（単位当たりのおよそのCO₂排出量）を乗じて算出
【1 kg-CO₂e = 地球の気候変動に対して、CO₂ 1kg分のダメージという意味】

※e=同等

| GHGプロトコルとScope1,2,3排出量

* GHGプロトコル : 現在事実上の世界水準となっているGHG算定・報告のルール



○の数字はScope 3 のカテゴリ

Scope1 : 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

Scope2 : 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

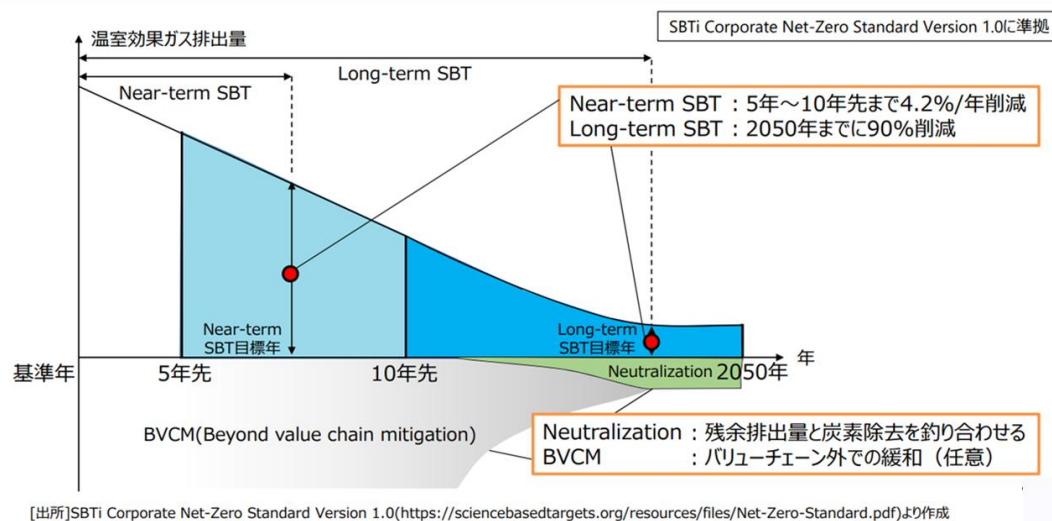
Scope3 : Scope1、Scope2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

Scope 1 排出量 + Scope2排出量 + Scope3排出量 = サプライチェーン排出量

サプライチェーン排出量において、Scope3が大部分を占める場合が多い。

| SBT(Scienced Based Targets)とは？

企業が設定する、最新の気候科学に沿った野心的な温室効果ガス排出削減目標
企業規模や業種に応じて2つの申請ルート（通常版/中小企業版）があります。
※中小企業版は申請プロセスが簡略化されており、費用も抑えられております。



SBT認定企業数



ネットゼロ企業数

2025年9月現在

[出典：SBTiホームページ](https://sciencebasedtargets.org/)

アクションを起こした企業 全 2,015社
(2025年9月26日現在)

通常版(大手)	：	351社
中小企業	：	1,578社
(コミットメント)	：	68社)
(removed)	：	18社)

2030年短期目標から2050年ネットゼロ目標へ

2025年 1月 2026年 1月 2027年 1月 2028年 1月 2029年 1月 2030年 1月

これから初めて
SBT取得を目指す企業様

現行基準で短期目標を設定
* 目標年は2030年
* 基準年2015年以降

取得後は「短期SBT取得済の企業様」と同じ欄に移行

ネットゼロ
基準v2最
終版公開

ネットゼロ基準v2で長期&短期目標を設定
* 目標年は5年後or2030年など5年ごと節目年
* 基準年は申請から3年以内

短期SBT取得済
の企業様

ネットゼロ基
準v2更新プ
ロセス公開

取得済短期SBTは目標年あるいは2030年まで有効

ネットゼロ基準v2
目標設定
(時期は不明)

ネットゼロ目標追
加を検討中の企
業様

現行基準でネットゼロ目標
を設定

ネットゼロ目標を追加したい場合、ネットゼロ基準v2の目標設定となる可能性あり

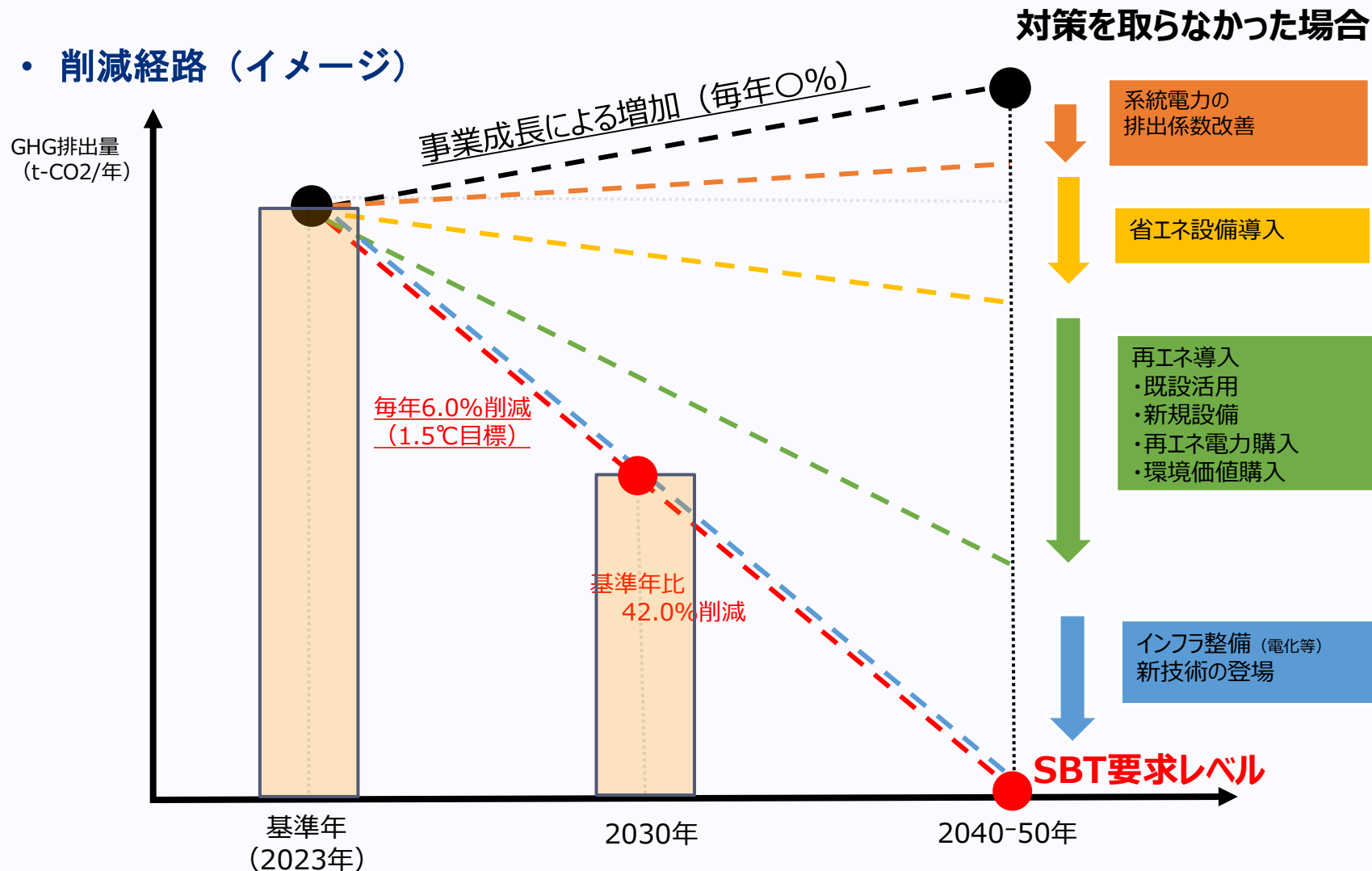
短期SBT更新時期
到来の企業様

現行基準での必
須の5年レビュー

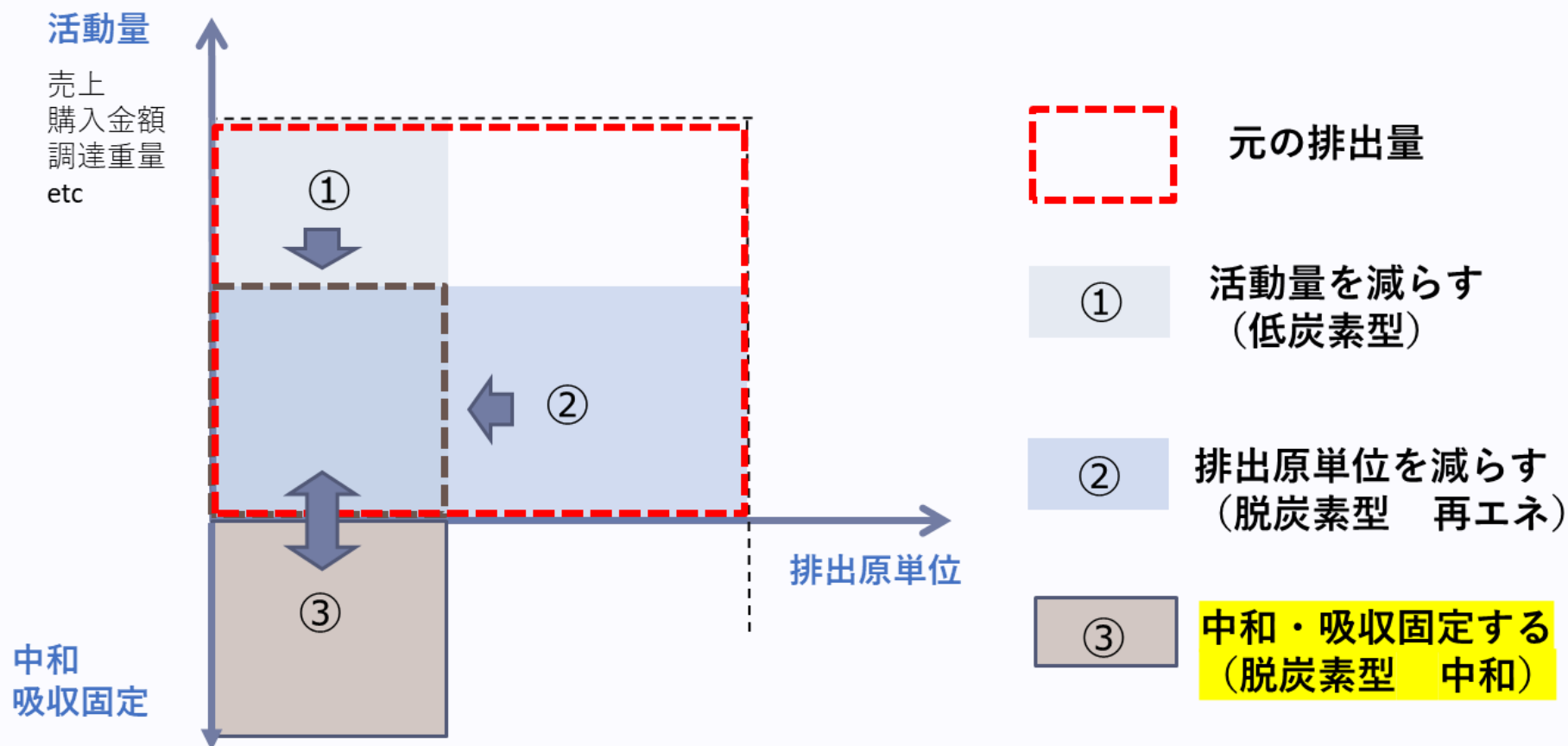
ネットゼロ基準v2での必須の5年レビュー
=この時点でレビューにとどまらない更新が必要になると考えられる

SBT削減目標

・削減経路（イメージ）



$$\text{CO2排出量} = \text{活動量} \times \text{排出原単位} - \text{中和（吸収固定量）}$$



活動量を減らす（カロリー制限）



【省エネの推進】

- ・高効率ボイラーへの転換
- ・LED照明の導入

排出原単位を減らす（ゼロカロリー食品）



【再生エネの調達】

- ・太陽光発電の導入
- ・風力発電設備の導入

中和・吸収固定（強制吸引）



【中和・吸収固定】

- ・DAC ダイレクトエアーキャプチャー
- ・森林吸収源対策

自社で削減できない分は、緩和に貢献する（応援）



【バリューチェーンを超えた緩和活動への貢献】

- ・カーボン・オフセット
- ・BVCM（ビヨンドバリューチェーンミティゲーション）

バリューチェーン内の削減→バリューチェーン外の緩和活動の支援
(Abatement) (mitigation)

02 取引先から求められる中小企業の取り組みとは

≡カーボン・オフセット 自社で削減できない分は、緩和に貢献する（応援）

短期～中期ではBVCM (Beyond Value Chain Mitigation) 活動手法の一つ、長期ではNeutralizationのための炭素除去量調達手法の一つとしてクレジットは位置づけられている。

Value Chain 内のGHG削減

Reduction - 再エネ(証書含む)・省エネ等

Value Chain 外のGHG削減

BVCM - バリューチェーン外のGHG削減対策 - 削減クレジット・削減貢献量等

Neutralization:

排出削減の影響を相殺するための対策 - 植林, CCUS, 固定・吸収系クレジット等

BVCMの目標

目標 1 : 2020年代半ばに地球規模での炭素排出がピークに達し、2030年までに地球規模での炭素排出を半減させるためのさらなる短絡的な緩和成果を提供

目標 2 : システミックな気候変動解決策を実現するために、新しい気候変動解決策や実現可能な活動のスケールアップに追加資金を投入する

BVCMの原則

規模:緩和の成果を最大限に引き出す

資金ニーズ: 資金不足の緩和活動に重点を置く

協同便益 (コベネフィット): SDGs に資する

気候正義: 格差への対処

BVCM戦略を設計・実施するための4つのハイレベルステップ

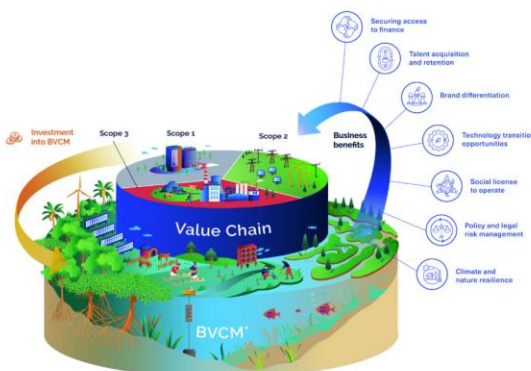
カーボンクレジットがBVCM導入のメカニズムである場合、独立した第三者によって、高品質なカーボン基準のプロトコルによって検証される必要がある。

ステップ1: ネットゼロ目標を設定し、その達成に取り組む

ステップ2: BVCM誓約作成

ステップ3: BVCM実現のための行動

ステップ4: BVCMの活動と成果の報告

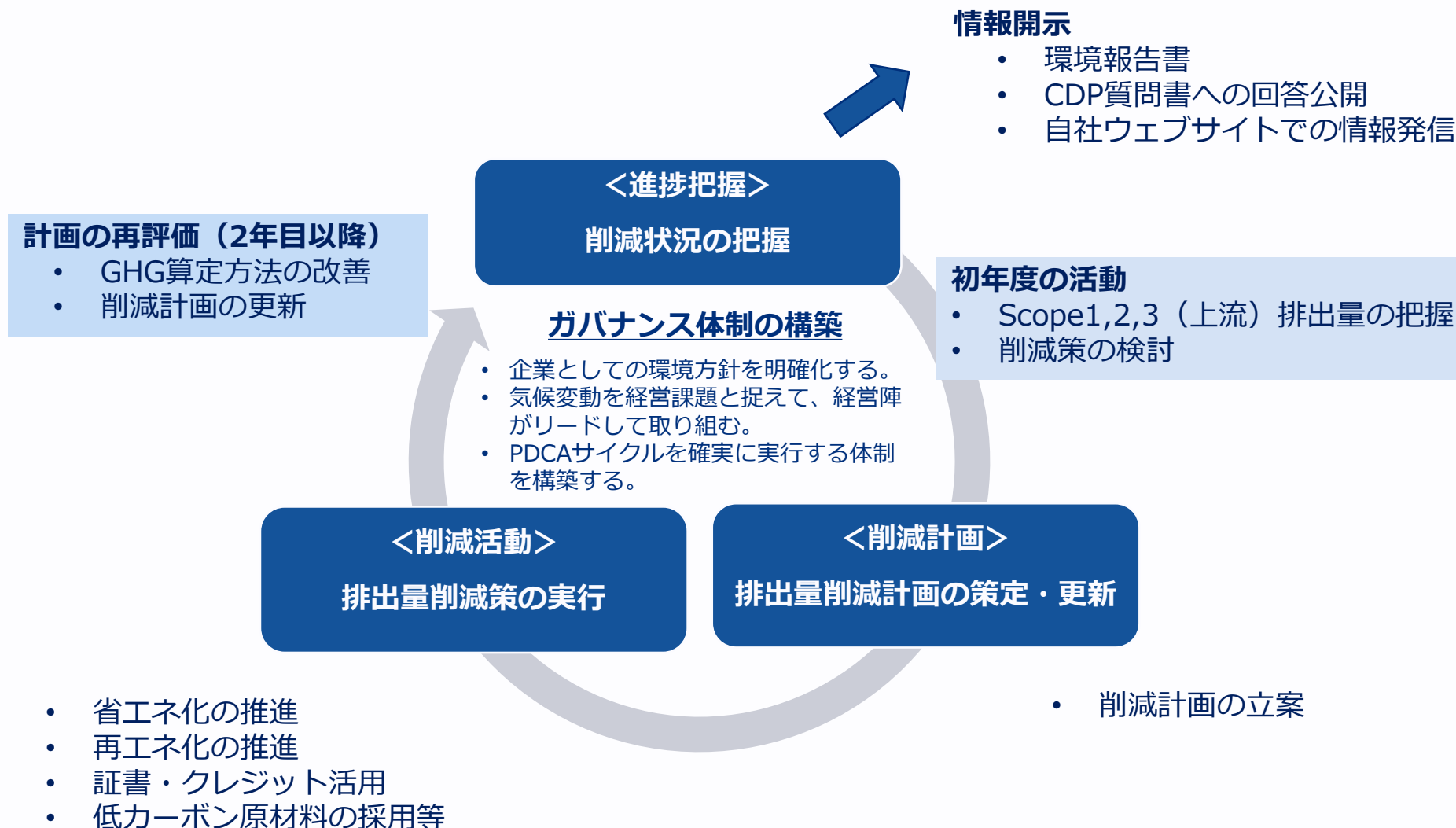


ビヨンド・バリュー・チェーン・ミティゲーション (BVCM) とは、企業が科学的根拠に基づく目標を超えて行動することで、世界のネット・ゼロ転換を加速させることができる仕組みである。BVCMは、SBTiコーポレート・ネットゼロ・スタンダードにおいて、「企業のバリューチェーン外の緩和行動や投資。GHG排出を回避または削減する活動や、GHGを大気から除去・貯蔵する活動を含む。」と定義されている。

引用: [The SBTi releases new reports to help accelerate corporate climate action beyond the value chain - Science Based Targets Initiative](#) (WB和訳)

引用: カーボンニュートラルの実現に向けたカーボン・クレジットの適切な活用のための環境整備に関する検討会「カーボン・クレジット・レポート」

| 脱炭素経営に向けた体制整備を行い、PDCAサイクルを実行することが重要です





03

具体的な顧客要求の種類

サプライヤーエンゲージメント

「調達先との対話」

企業が調達先（サプライヤー）と協働して、温室効果ガス排出量の削減、気候変動対策についてのコミュニケーションを深めること。



平均するとサプライチェーンの排出量は自社の直接排出の平均11.4倍
削減努力の加速と規模拡大する必要があり
ネットゼロを目指すためにはサプライチェーンへの働きかけが必須

CDPサプライチェーン・メンバーシッププログラム



- ▼ 自社のサプライヤーリストをCDPに提出（スタンダードレベル：最大500社）
- ▼ CDPは、全サプライチェーンメンバーから提出されたサプライヤーリストを統合し、対象企業に回答要請を送付
- ▼ サプライヤーからの情報開示（回答）を受けスコアリング
- ▼ メンバー企業には収集したサプライチェーンの情報・データを分析して提供
- ▼ サプライヤーにはスコア等のフィードバックを提供



出典：CDPサプライチェーンプログラム概要～エンゲージメントの高まり(CDP)

SBT エンゲージメント目標

- SBT認定企業はScope3の削減目標も設定する必要があり、中には、その目標としてサプライヤーにSBT目標を設定させることを掲げるSBT認定企業も存在する。
- 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。

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	2026年	購入先サプライヤーの90%にSBT目標を設定させる
第一三共	医薬品	Scope3 カテゴリ1	2025年	主要サプライヤーの70.6%に削減目標を設定させる
ナブテスコ	機械	Scope3 カテゴリ1	2025年	主要サプライヤーの70%に削減目標を設定させ、2030年までに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
ジェネックス	建設業	Scope3 カテゴリ1	2024年	購入した製品・サービスの排出量の90%に相当するサプライヤーに科学に基づく削減目標を策定させる
コマニー	その他製品	Scope3 カテゴリ1	2024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

出典: SBT (Science Based Targets) について (環境省)

04

最後に

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



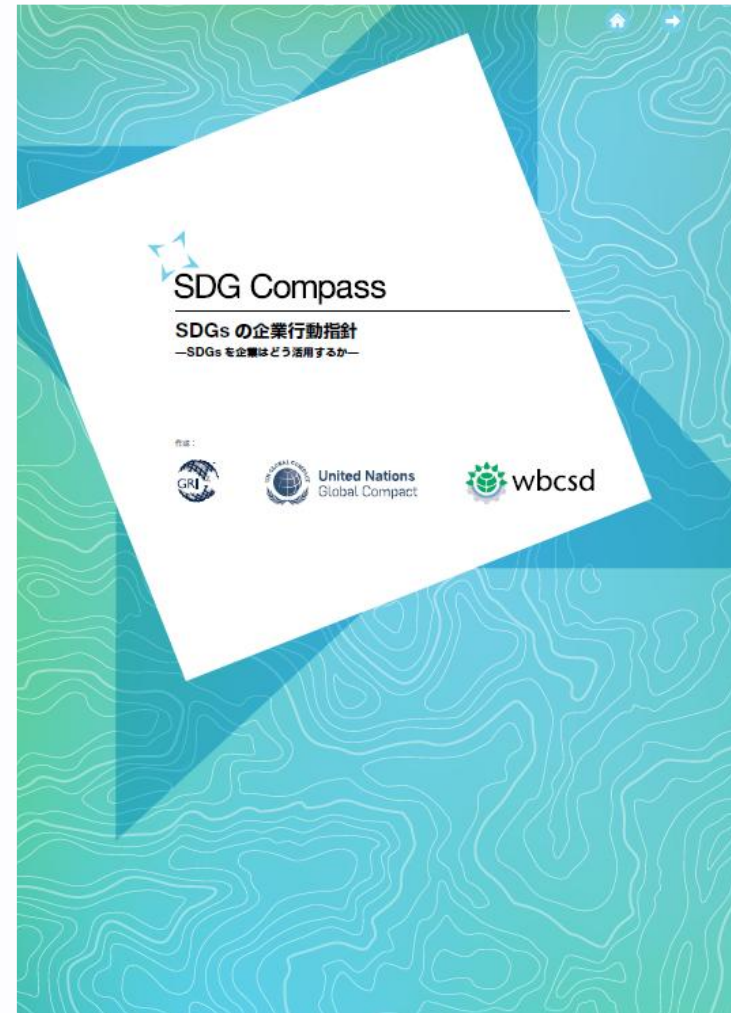
- 世界共通の2030年開発目標（2015年国連総会にて採択）
- 環境・社会・経済分野の課題を網羅し、統合的解決を目指す

出典: 国際連合広報センターHP (www.unic.or.jp)

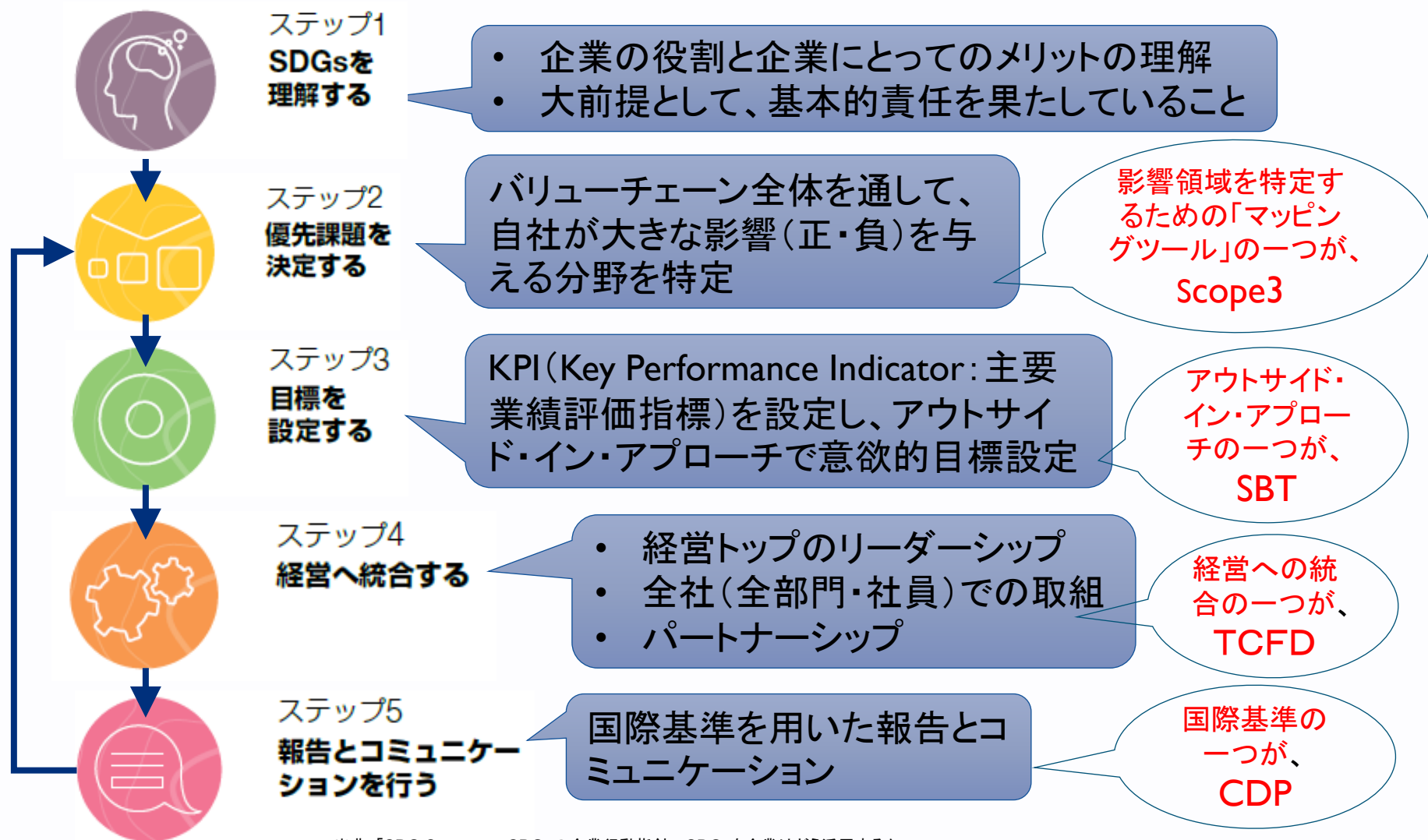
SDGsの企業行動指針 —SDGsを企業はどう活用するか—

- **SDGsを経営戦略と整合させ、SDGsへの貢献を測定・管理する** ための指針の提供が目的
- **企業がSDGsに最大限貢献する** ための**取組ステツプ**を提示
- **GRI、国連グローバルコンパクト、WBCSD発行**

- GRI(グローバル・レポーティング・イニシアチブ):
サステナビリティレポートの国際基準
- 国連グローバルコンパクト:
「人権」・「労働」・「環境」・「腐敗防止」の4分野・10原則
に署名する企業のイニシアチブ
- WBCSD(持続可能な開発のための世界経済人会議):
持続可能な発展に向けた共通目標を持つ、CEOが
率いる企業連合体



出典:「SDG Compass」SDGsの企業行動指針—SDGsを企業はどう活用するか—
日本語訳 IGES(地球環境戦略研究機関)、GCNJ(グローバルコンパクトネットワークジャパン)
[SDC_COMPASS_Jpn_0318_30P.pdf](#)



出典:「SDG Compass」SDGsの企業行動指針—SDGsを企業はどう活用するか—
日本語訳 IGES(地球環境戦略研究機関), GCNJ(グローバルコンパクトネットワークジャパン)
[SDC_COMPASS_Jpn_0318_30P.pdf](#)

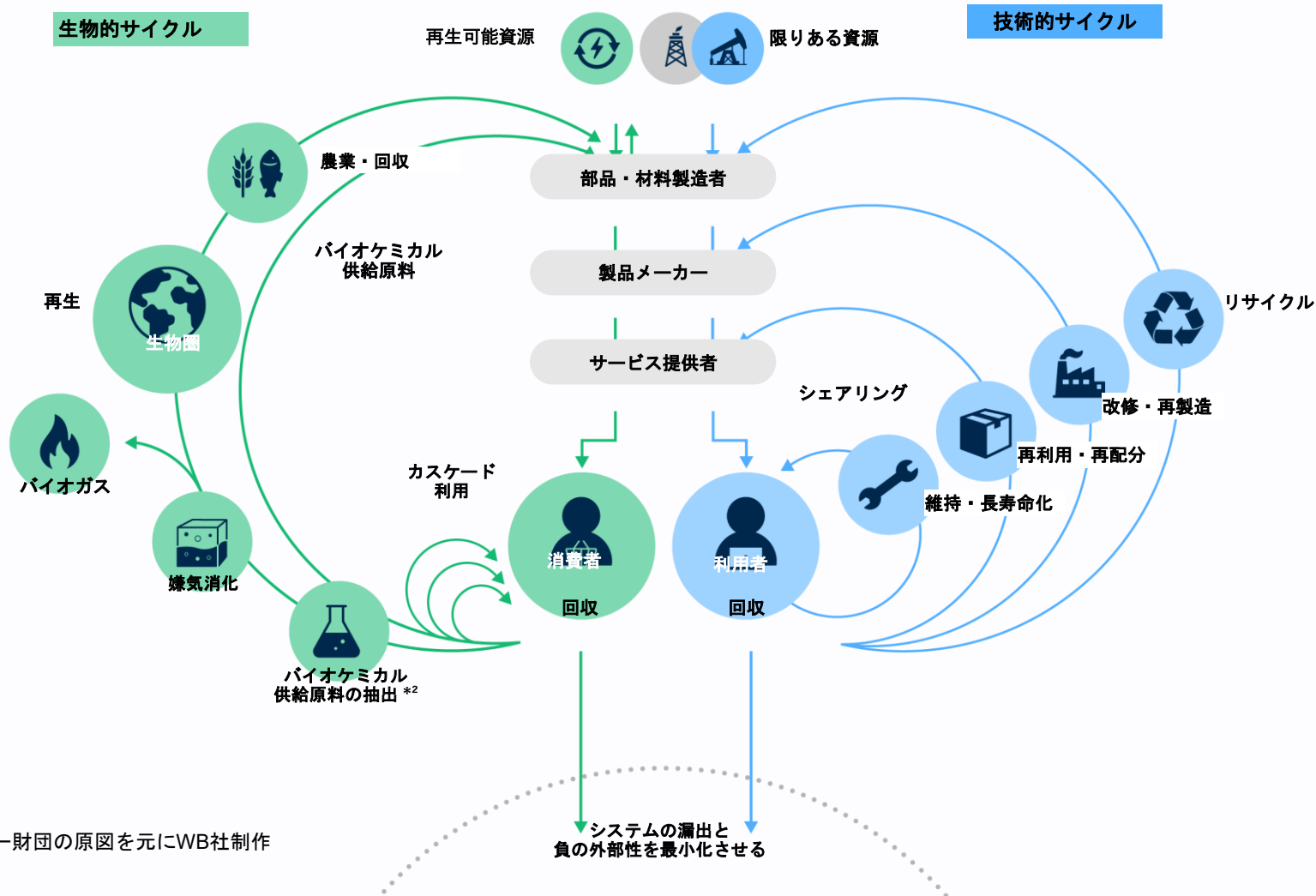
これからは、環境と経済の両立
つまり脱炭素（カーボンニュートラル）経営が必須

- ・ 環境（SDGs）と経済の両立はもはや当たり前
- ・ 国際的な潮流の変化をきちんと理解すること
- ・ まずは、サプライチェーンの見える化

※ S D G s Sustainable（持続可能な） Development（開発） Goals（目標）

気候変動による社会の急激な変化（政策的、物理的リスク等）
に対応できない企業は急速に淘汰される。

そしてサーキュラーエコノミー（循環経済）へ



エレンマッカーサー財団の原図を元にWB社制作