

スコープ³：科学に基づく目標

2025年7月

A solid red triangle is positioned in the bottom-left corner of the page, pointing towards the center.

パネリスト (敬称略)



Annkatrin Tomanovic
サステナビリティエ
クスペート - CO₂、
Robert Bosch GmbH



Maria Rojas
エンゲージメントマ
ネージャー、
SBTi



Molly Ropner
シニアアカウント
マネージャー、
サプライチェーン
担当、CDP



アジェンダ

イントロダクション – CDP (10分)

スコープ3とサプライヤーエンゲージメント – SBTi (20分)

ケーススタディ – Bosch (15分)

Q&A



サプライチェーンの概要

サプライチェーンと操業排出量

上流でのスコープ3排出量は、企業のスコープ1およびスコープ2排出量よりも平均で**26倍**多くなっています。

コストと緩和

企業は、サプライチェーンの気候関連リスクに紐づけられた潜在的な財政的コストを合計**1,620億米ドル**と推定しており、これは、そのリスクを緩和するために必要とされる**560億米ドル**の2.9倍にのぼります。

機会

企業は、上流での気候関連機会により、**1,650億米ドル**の潜在的な財務利益が生み出されると推定しています。その機会を実現するために必要なコストは**197億米ドル**とされ、8.4倍の利益となります。



スコープ3の科学に基づく目標の設定

2023年にCDPを通じた情報開示を行った企業のうち、わずか**15%**が上流でのスコープ3の目標を設定し、サプライヤーに科学に基づく目標の設定を求めた企業は**3% 未満**でした。

スコープ3の科学に基づく目標設定に関する統計的に重要な要因

**取締役会レベルで気候変動
に関して責任を持つ**

34%の企業が、取締役会レベルで気候変動に関する責任を持っている（監督および少なくとも1名の取締役が気候変動に関する専門性を持っている）

スコープ3の目標を含む、1.5°C目標に整合した気候移行計画を持っている可能性が**4.8倍**高い

**サプライヤーエン
ゲージメント**

41%の企業が、サプライヤーへのエンゲージメントを実施している

スコープ3の目標を含む、1.5°C目標に整合した気候移行計画がある可能性が**6.6倍**高い

**インターナショナルカーボン
プライシング**

14%の企業が、インターナショナルカーボンプライシングを利用している

スコープ3の目標を含む、1.5°C目標に整合した気候移行計画がある可能性が**3.7倍**高い



スコープ3：科学に基づく行動の設定

既知の課題：

- データがベースラインの設定と進捗状況の実証の障壁
- 目標設定には、実現能力に確信を持てることが重要
- 一部のスコープ3排出量のカテゴリーは、その他のカテゴリーより脱炭素化が困難
- 企業がそのバリューチェーンに影響を与える能力には、複数の要因がある

解決策：

- CDPを通じた情報開示の「一度の報告が、何度も活用できる」アプローチ
- CDP、SBTi、および主要サプライチェーンメンバーによるガイダンス提供
- 規制に整合しており、何度も開示しなくて済む「ワンストップショップ」としてCDPを活用する
- CDPが「サプライヤー固有のデータ」を導き、企業のスコープ3の科学に基づく目標に反映させる



スコープ³とサプライヤーエンゲージメント

SBTi

A solid red triangle is located in the bottom-left corner of the slide, pointing towards the center.

スコープ3の科学に基づく 目標

Maria Rojas、エンゲージメントマネージャー、ヨー
ロッパ担当

Vicky Cochrane、認定サポートシニアマネージャー

2025年7月

スコープ3の科学に基づく 目標

Kyra Power、エンゲージメントマネージャー、北米
担当Milla Pechta、エンゲージメントマネージャー、
中南米担当

2025年7月



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

SBTiは、世界の企業および金融機関が気候危機への対応においてそれぞれの役目を果たせるように、企業の気候変動対策を支援する組織です。

地球温暖化による壊滅的なレベルの気候変動を抑えるために必要なことに沿って、2050年までにネットゼロを達成するために、企業が温室効果ガス（GHG）の排出量の削減目標を設定できる基準、ツール、ガイダンスを開発しています。



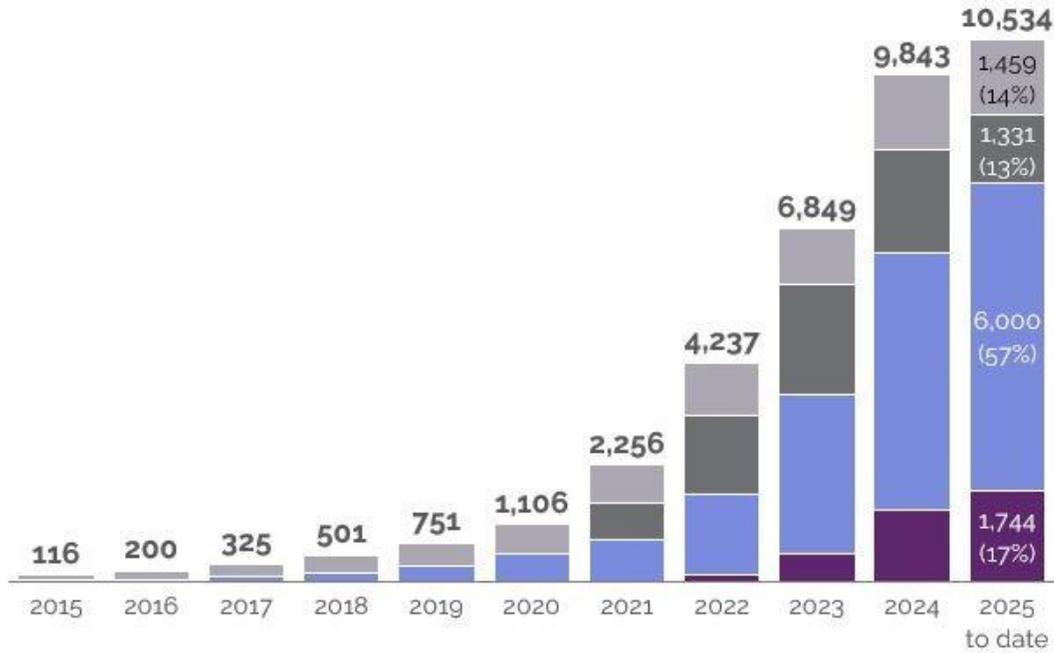
SBTiのインパクト

SBTiが10年間に与えた影響



SBTiで科学に基づく目標を設定・コミットしている企業の数はすべての地域で増加

科学に基づく目標を設定している企業の数 企業数（年と野心度別）

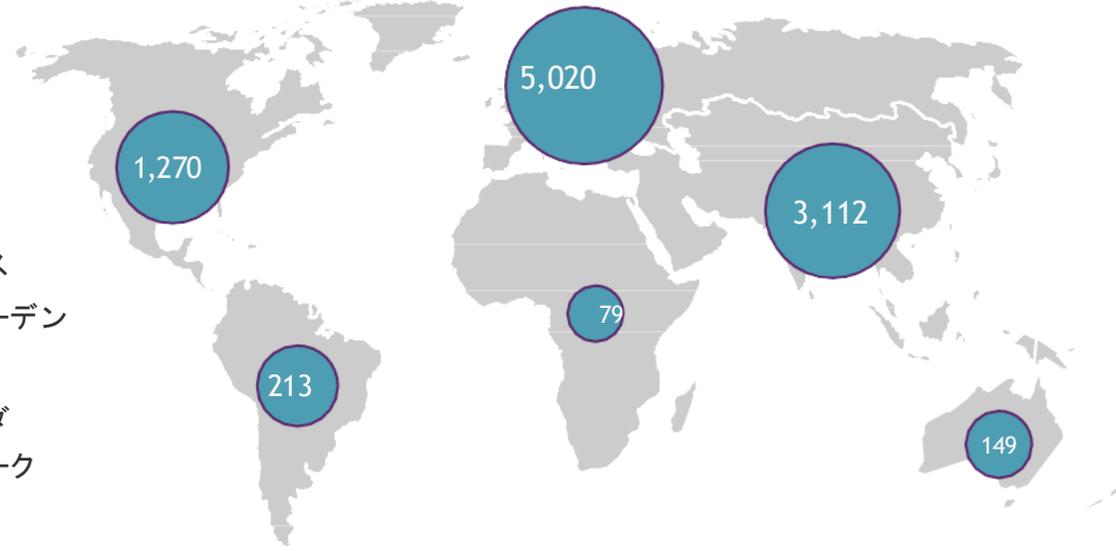


Committed to setting Near Term targets
 Near Term target validated
 Committed to setting Near Term and Net-Zero targets
 Near term and Net-Zero target validated

地域別の科学に基づく目標の普及（2024年12月時点） 目標が認定されたかコミットメントが受理された企業の数（地域と野心度別）

主要国

- 日本
- 英国
- 米国
- ドイツ
- 中国
- フランス
- スウェーデン
- インド
- オランダ
- デンマーク



注：2025年を除き、12月時点の年間データを使用しています（2025年は4月時点のデータ）。SBTiのネットゼロ基準は、2021年10月に導入されました。コミットメントを削除された556社のデータは含まれていません。出典：Science-Based-Targets initiative (SBTi); Natural Earth Country boundaries without large lakes; BCG Analysis

多くの企業にとって、科学に基づく目標の設定は、レジリエンスの構築、リスクの緩和、イノベーションの拡大に焦点を当てた堅牢な気候戦略を策定する際の最初の一歩です。

気候変動対策が必要な理由



2024年は、「気候破壊のマスタークラス」でした。

([Copernicus Climate Change Service](#))



気候変動により、2050年までに世界の経済生産高が11～14%低下する可能性がある。
(Swiss Re)



世界の気温上昇により、サプライチェーンの混乱が生じ、2060年までに4～25兆米ドルの損失を生む。

(Nature)

科学に基づく目標を設定するメリット

科学に基づく目標を設定し、低炭素経済への移行計画を導入している企業から報告されたメリット：

脱炭素化目標への内部整合の向上

例：公開・認定済みの目標により、脱炭素化に関する内部での協働が強化される



低炭素経済への移行によるイノベーションの推進

例：低炭素製品／サービス



競争力の強化

例：エネルギーおよび排気量関連のコストを最小化



規制、政策および市場開発に対するレジリエンスの向上

例：移行リスクの緩和



投資家および顧客による信頼度の高まり

例：ビジネスモデルの長期的な持続可能性





SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

科学に基づく目標 について

「科学に基づく」目標に必要な要素

- ✓ 気候科学的な根拠に基づいており、**地球上の気温上昇を1.5°Cに抑えるために必要な脱炭素化率に整合している**
- ✓ 科学に基づく目標が、**企業固有のGHG排出インベントリおよび企業が選択した基準年と目標年を使ってモデル化されている**
- ✓ 企業が**短期目標（5～10年）を設定、または長期目標としてネットゼロ目標（最長2050年まで）を設定できる**
- ✓ SBTi Servicesによる認定を受けた目標がSBTiの基準を満たし、**目標ダッシュボードで公表されている**



目標に対する基本要件



短期目標

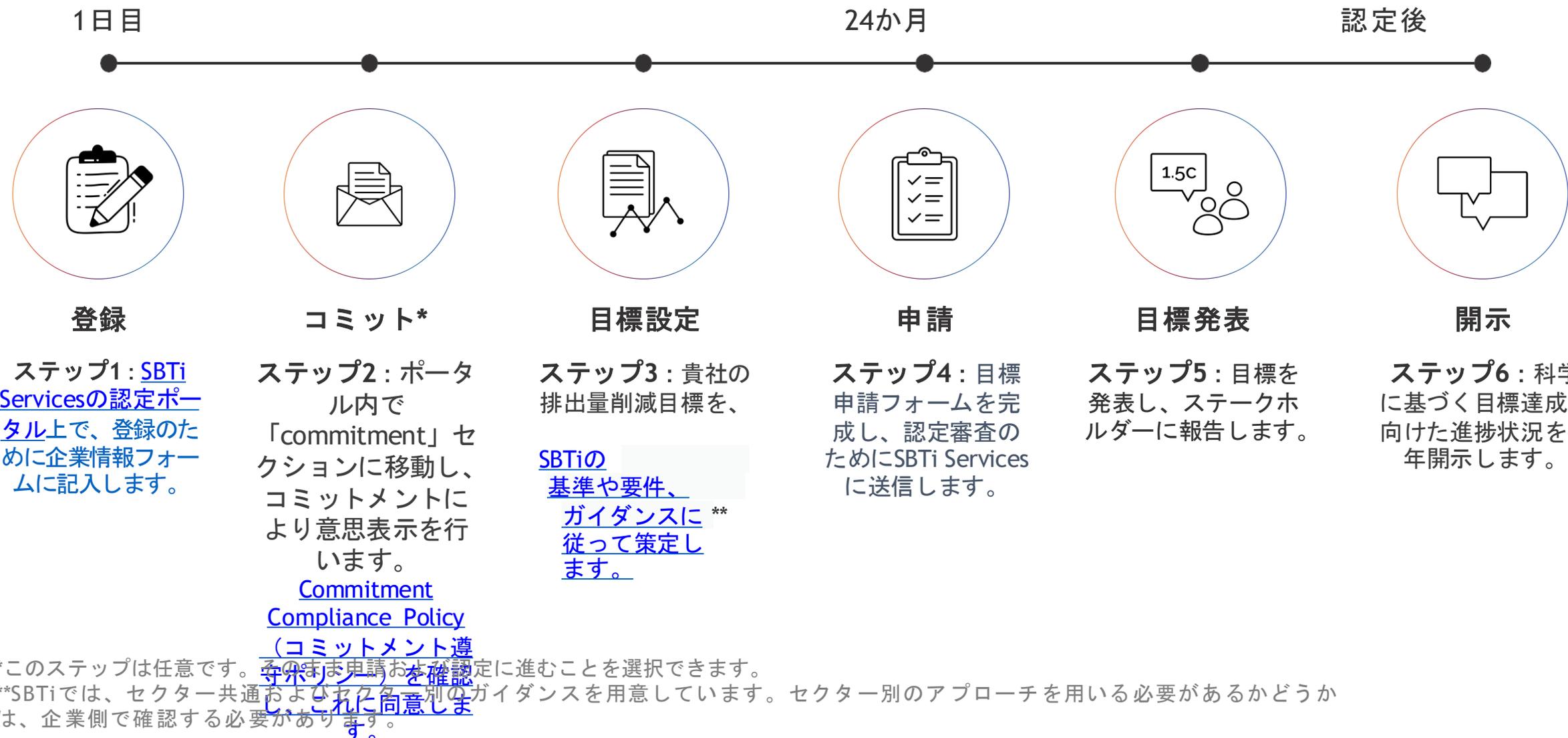


ネットゼロ目標

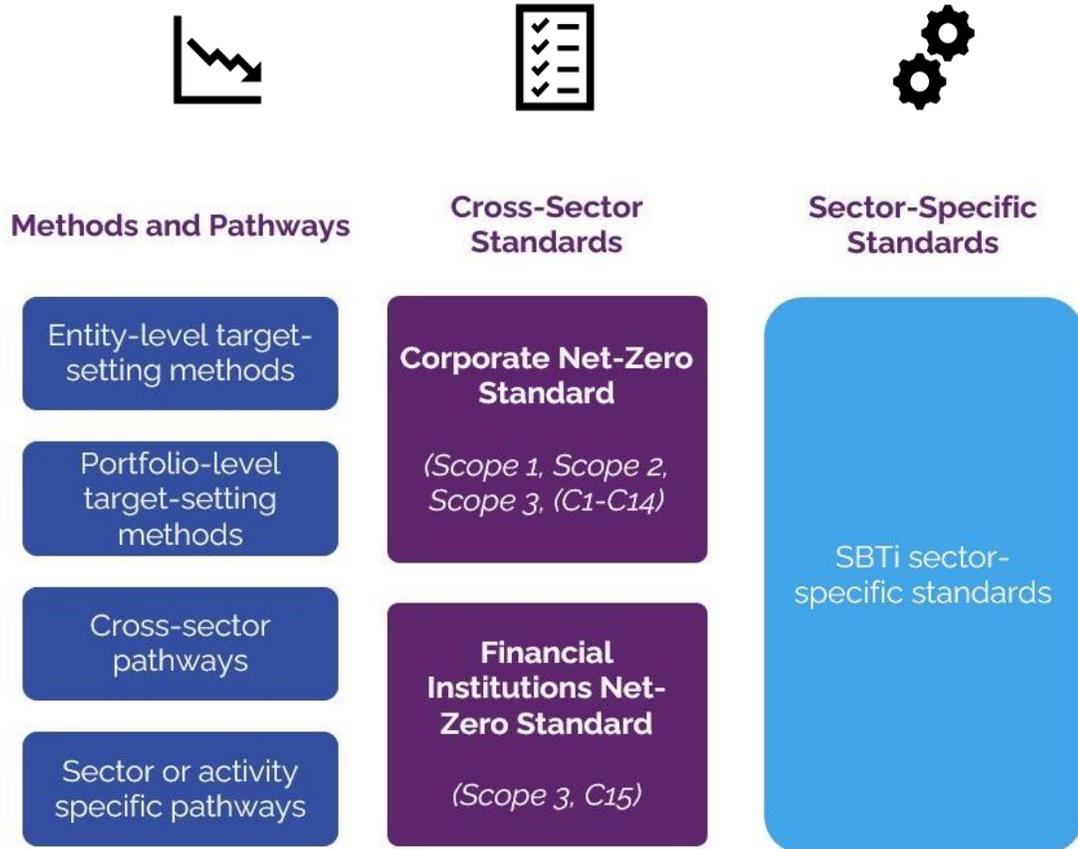
			短期目標	ネットゼロ目標
スコープ1および2	対象		排出量の95%以上	排出量の95%以上
	野心度		1.5°C	1.5°C
	スケジュール		5~10年	最長2050年まで
スコープ3	対象		排出量の67%以上	排出量の90%以上
	野心度		世界の気温上昇を産業革命前より2°Cを十分に下回る水準 (Well Below 2°C、WB2°C)	1.5°C
	スケジュール		5~10年	最長2050年まで

このスライドは、短期目標およびネットゼロ目標の基準の概要を表しており、それぞれの基準を詳しく説明するためのものではありません。基準全体を見るには、SBTi文書を参照してください。

目標設定プロセスの流れ



SBTiによるガイダンスとリソース



- 自動車 
- 航空 
- 建設 化 
- 学製品 
- セメント 
- 金融機関 
- 森林、土地利用、農業 (FLAG) 旅 
- 客・貨物の道路輸送 
- 海運 発 
- 電 
- 鉄鋼 

 運用中
  運用中 (更新作業中)
  開発中



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

スコープ3の目標設定

スコープ3で認められる目標



総量目標

企業は、最低でも2°Cを十分に下回る経路に整合する年率（2.5%）で排出総量を削減することが求められます。

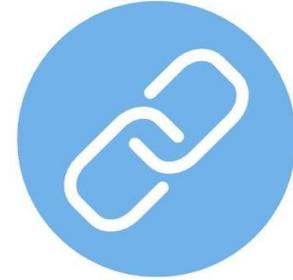
- ✓ セクター共通
- ✓ セクター別



原単位目標

企業は、製品またはサービスの排出原単位を削減します（アプローチにより測定は異なる）。

- ✓ 物理的原単位
- ✓ 経済的原単位
- ✓ セクター別原単位収束



サプライヤーエンゲージメント

科学に基づく目標を設定した自社サプライヤー（上流および下流）の割合（%）を目標として設定します。

- ✓ 短期目標のみ

科学に基づく目標に関するサプライヤーエンゲージメント



Engaging Supply Chains on The Decarbonization Journey: A Guide to Developing and Achieving Scope 3 Supplier Engagement Targets (脱炭素化の取り組みにおけるサプライヤーチェーンエンゲージメント：スコープ3のサプライヤーエンゲージメント目標の策定と実施に関するガイド)で、サプライヤーエンゲージメント目標の設定、エンゲージメントプログラムの導入、およびこれらの目標を達成することによる成果をサプライヤーに理解してもらう方法を説明しています。

- [サプライヤーエンゲージメントガイダンス - 完全ガイダンス](#)
- [サプライヤーエンゲージメントガイダンス - エグゼクティブ・サマリー](#)
- [科学に基づく目標についてサプライヤーに説明するためのプレゼンテーション資料](#)
- [SBTi Academy](#) - 企業で実務を行うスタッフ、コンサルタント、および科学に基づく目標について詳しく学びたいプロフェッショナル向けのトレーニ



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

スコープ3における目 標設定の変更点

SBTi企業ネットゼロ基準の見直し

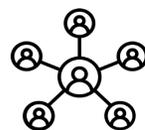
全体的な目的

企業ネットゼロ基準が引き続き、2050年までに地球規模での1.5°C目標達成を目指す企業が、科学に基づく野心的な目標を設定するために活用できる、信頼性が高い強固な基準であることを確実にする

4つの主要目標



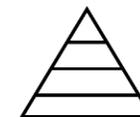
最新科学や新たなベストプラクティスとの整合



バリューチェーンの排出量に対するアプローチの強化

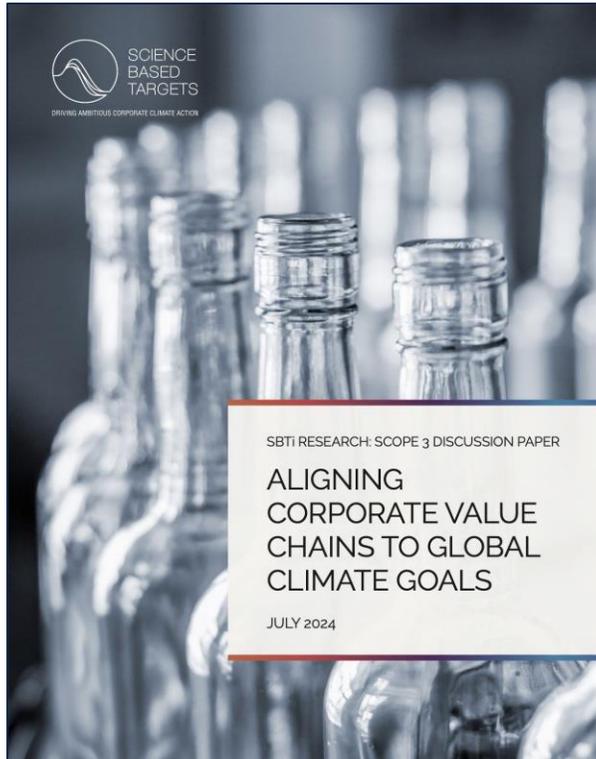


継続的な改善サイクルの導入



構成、使いやすさ、相互運用性の改善

スコープ3の目標設定に対するアプローチの改訂に関するSBTiの提案



協議用文書は、[こちらのリンク](#)からご覧いただけます。

1

SBTi企業ネットゼロ基準バージョン2ドラフトの主な特徴:

目標設定バウンダリの変更

固定的な閾値ではなく、排出源の関連性に基づくバウンダリ（67%のバウンダリの削除）

2

整合性に関する指標と目標に重点を置く

整合性に関する目標設定と手法の使用を強化し、結果を

3

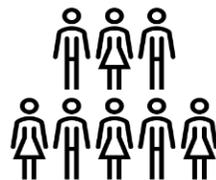
進捗を実証するための、より柔軟なアプローチ

排出源へのトレーサビリティが確立できない場合、アクティビティ（供給倉庫など）や非間接的緩和（ブック・アンド・クレディット）を利用する

企業ネットゼロ基準バージョン2の策定への関与



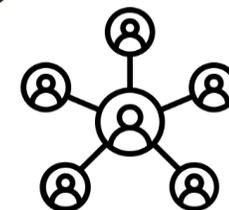
新しいドラフトをレビューする：SBTiの[ウェブサイト](#)で入手可能



2回目の公開協議に参加する（2025年下半期の予定）



[パイロットテスト](#)への参加を申し込む（フェーズ1は8月15日終了）



広範なステークホルダーに意見を募る

ありがとうございました。

SBTiのニュースレターに登録して
SBTiからの最新情報を受け取る



sciencebasedtargets.org



ありがとう
うござい

Science Based Targets Initiativeは、イングランドおよびウェールズの登録慈善団体（慈善団体番号1205768）およびイングランドおよびウェールズで設立された有限責任会社（会社登記番号14960097）です。登記上の住所：First Floor, 10 Queen Street Place, London, England, EC4R 1BE（英国）
SBTI Services Limitedは、イングランドおよびウェールズで設立された有限責任会社（会社登記番号15181058）です。登記上の住所：First Floor, 10 Queen Street Place, London, England, EC4R 1BE（英国）

SBTI Services Limitedは、Science Based Targets Initiativeの全額出資子会社です。

 sciencebasedtargets.org

 [/science-based-targets](https://www.linkedin.com/company/science-based-targets)

 @ScienceTarget

 info@sciencebasedtargets.org

 Science Based Targets

rg

新しいSBTiトレーニングおよび認証プログラム



SBTiでは、この種のものとしては初めての、科学に基づく目標設定に関するトレーニングおよび認証プログラムを立ち上げます。

SBTiの基準、ツール、認定サービスに関するステークホルダーの知識やスキル、理解を育てることは、世界各地のビジネスが野心的な気候変動対策を取るための支援に不可欠です。



詳細およびお問い合わせはこちら
から

sciencebasedtargets.org/training

ケーススタディ :

ボッシュ

A solid red triangle is located in the bottom-left corner of the page.



CDPサプライチェーンメンバー向けウェビナー：
ナ－：

科学に基づく目標に関するサプライヤー
エンゲージメント

ボッシュにおけるサステナビリティ



CDPサプライチェーンメンバー向けウェビナー：

科学に基づく目標に関するサプライヤー
エンゲージメント

ボツシユト工掛カるカヨステナ
ビリティ

ボッシュにおけるサステナビリティ 当社のサステナビリティ経営における重点項目

気候保護

- 1 | CO₂排出量の削減
- 2 | エネルギー効率と再生可能エネルギー

気候変動対策のパイオニアであることはボッシュの野心であり、再生可能エネルギーの拡大とエネルギー効率の継続的改善に努めています。

健康

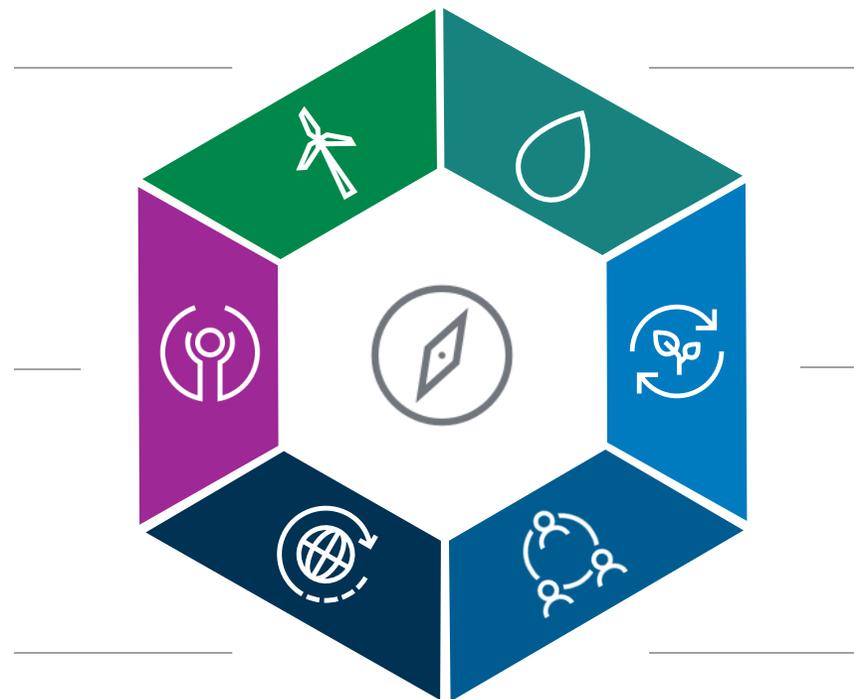
- 1 | 労働安全衛生
- 2 | 汚染と環境負荷物質

ボッシュは、製品やサービスのイノベーション、および人間と環境への悪影響を回避することによって、ひとの健康に貢献します。

人権

- 1 | 責任
- 2 | 透明性

ボッシュは、バリューチェーン全体で人権が尊重されることに慎重かつ責任ある行動をとります。



ガバナンス

- 1 | 企業倫理
- 2 | プライバシー

法令遵守および、公正で責任あるビジネス慣行は、ボッシュが掲げる価値観の一部であり、当社が最も優先する事項です。

水

- 1 | 水不足
- 2 | 水質

ボッシュにとって、水は節約すべき資源です。水が不足している地域については、重要な懸念事項です。

循環型経済

- 1 | 資源効率
- 2 | 再利用

ボッシュは、エコロジカルフットプリントを削らし、社会的利益を生み出すために努めています。この取り組みでは、ボッシュは循環型経済の原則に倣っています。

ひと

- 1 | 働きたいと思われる企業
- 2 | ダイバーシティ、エクイティ、インクルージョン

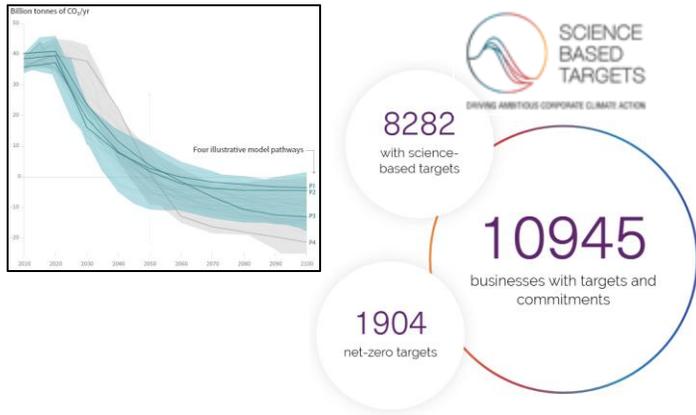
魅力的な職場条件により、ボッシュは働きたい企業として認識されています。多様性、公平性と包含性がビジネスの長期的な成功に不可欠と考えます。

ボッシュにおけるサステナビリティ 取り組みの認識



ボッシュにおけるサステナビリティに関する顧客の要求事項 CO₂排出削減戦略の推進力としての外部の要求事項

SBTiコミットメント



顧客の要求事項



CO₂排出権の購入による相殺は、私たちにとって重要な役割を果たさない。」

Oliver Blume, CEO PAG and VW AG

法的な要求事項



戦略的に関連することは？

- SBTi基準のガイドラインでは、スコープ3では野心的な削減レベルを求めている
- CDP: 評価の前提条件として、SBTi目: CDPの設定が求められる

外部的に求められることは？

- より多くの顧客が野心的な気候変動対策に取り組んでいる
- 顧客は、透明性の高い排出量データとPCFの削減、すなわちRBWのスコープ3(上流)を求めている

法的に必要なことは？

- CSRDでは、正式な目標設定と気候変動対策に関する報告を求めている
- CSDDDでは、企業とそのサプライチェーンに2050年までに1.5°C目標を達成するための気候移行計画を求めている

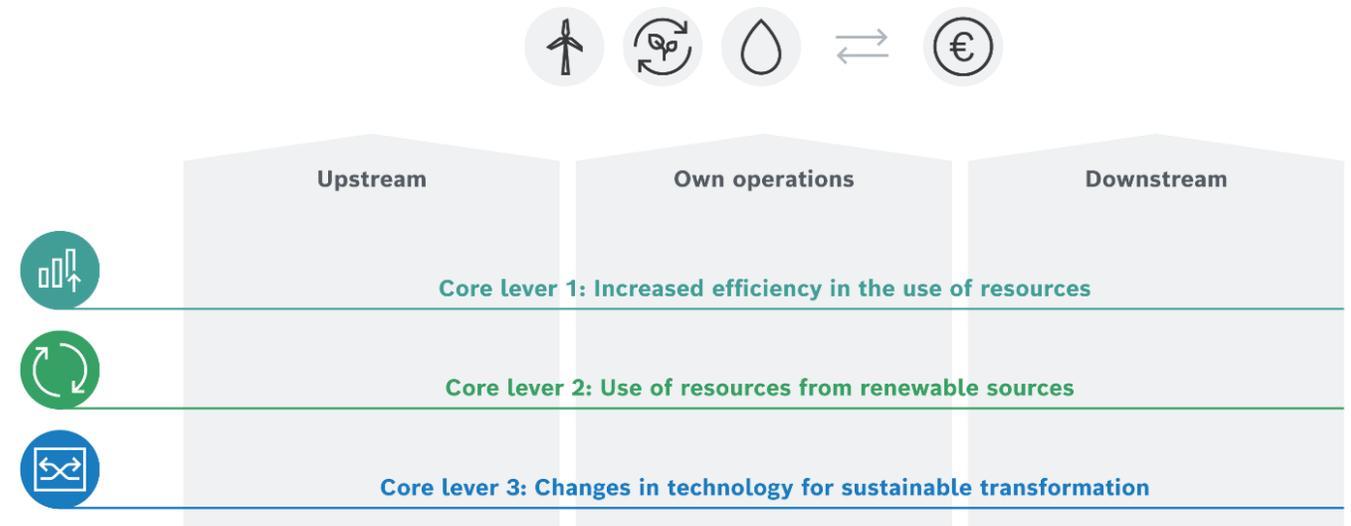
ボッシュにおけるサステナビリティ 1つのメソドロジーによる体系的な管理



サステナビリティに関する私たちのビジョンの環境的側面は、同一のロジックに基づいています。このロジックは3つのコア要因が特徴で、バリューチェーンにも適用できます。

Sustainability methodology

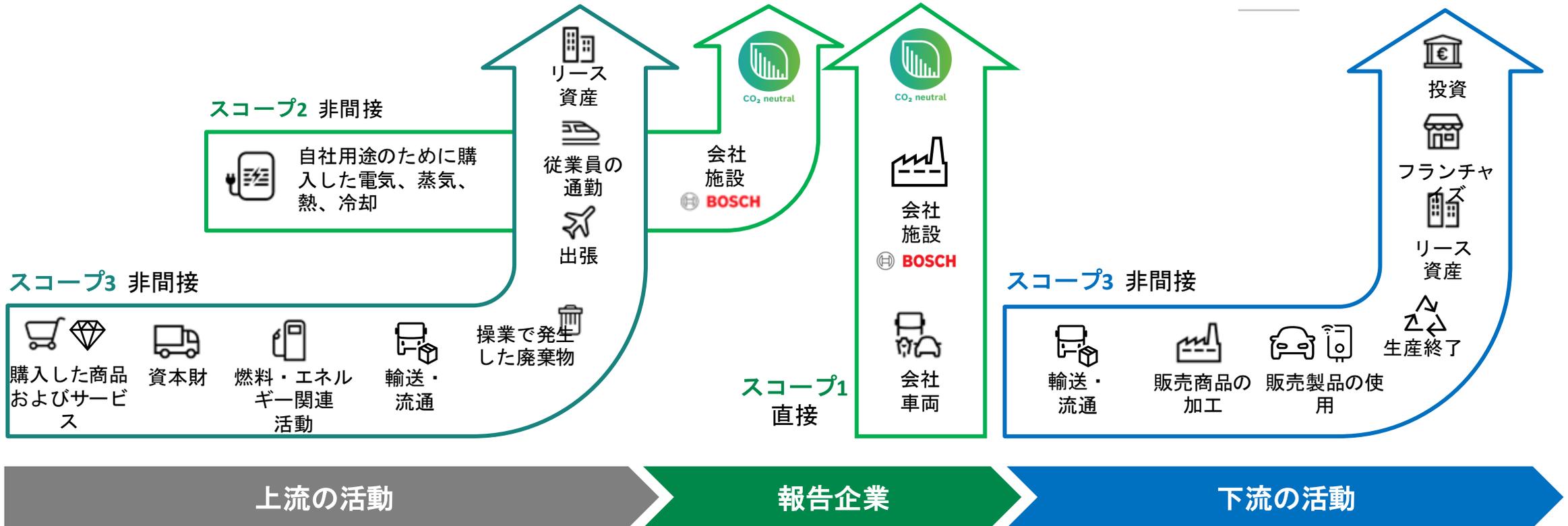
Core levers for improving sustainability performance along the value chain



背景説明：炭素会計の枠組み

GHGプロトコルに基づくスコープ1、2、3の排出量

温室効果ガス（GHG）排出量 [CO₂e]



気候保護

上流および下流での排出量の削減（スコープ3）

直接・間接的
CO₂排出量^{1,2}

スコープ1および2



CO₂ neutral

ボッシュ拠点で
自家生成
および購入された
エネルギー



< 1.0%

3.3m t

バリューチェーン上流および
下流でのCO₂排出量^{2,3}

スコープ3

基準年の2018年と比較して、
2030年までに総量で30パーセント削減

販売製品の使用



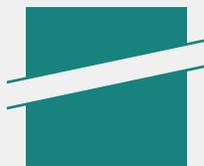
91.9%



購入した商品
およびサービス



7.5%



物流



0.6%



458m t

- 27%

2018年から、私たちはスコープ3の排出量を約27%削減し、2023年にはCO₂の排出量を3,350万平方トンまで減らしています。

この成功を基に、削減目標をそれまでの15パーセントから大幅に引き上げました。基準年の2018年と比較して、2030年までにスコープ3の排出量を総量で30パーセント削減することを意図しています。

ボッシュグループの気候変動対策目標は、地球温暖化を1.5°Cに抑える目標を支持しているとSBTiにより認定されています。⁴

¹ 世界各地の450以上の拠点で、ボッシュグループは、2020年から全体的にカーボンニュートラルを実現している（[Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard（GHGプロトコル：事業者の排出量の算定及び報告の基準）](#)のスコープ1と2）。これは、エネルギー効率の改善、再生可能エネルギー源からのエネルギー生成、グリーン電力の購入、残存CO₂排出量をカーボンクレジットと相殺するという4つの要因により達成されている。

² 基準年は2018年。 ³ データ品質をさらに改善するために、スコープ3の排出量の算出が2024年に改訂。 ⁴ Robert Bosch GmbHとしてSBTiの目標ダッシュボードに登録。



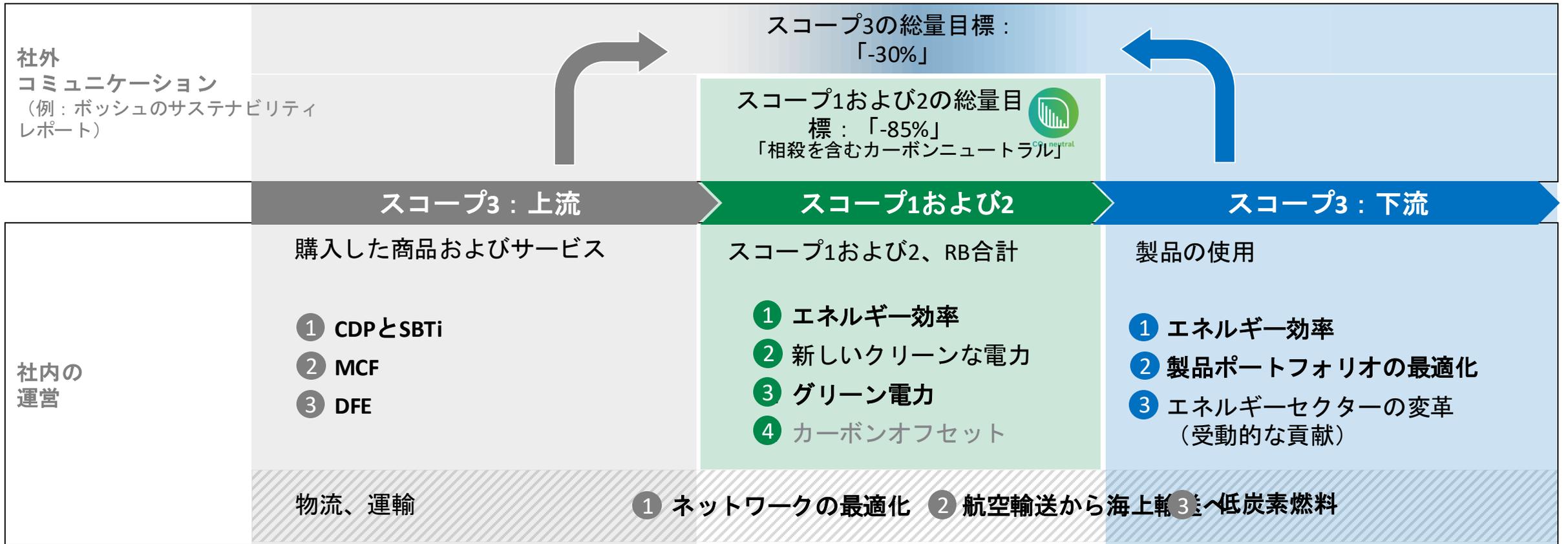
CDPサプライチェーンメンバー向けウェビナー：

科学に基づく目標に関するサプライヤー
エンゲージメント

ボスグループにおけるサステナビリティ

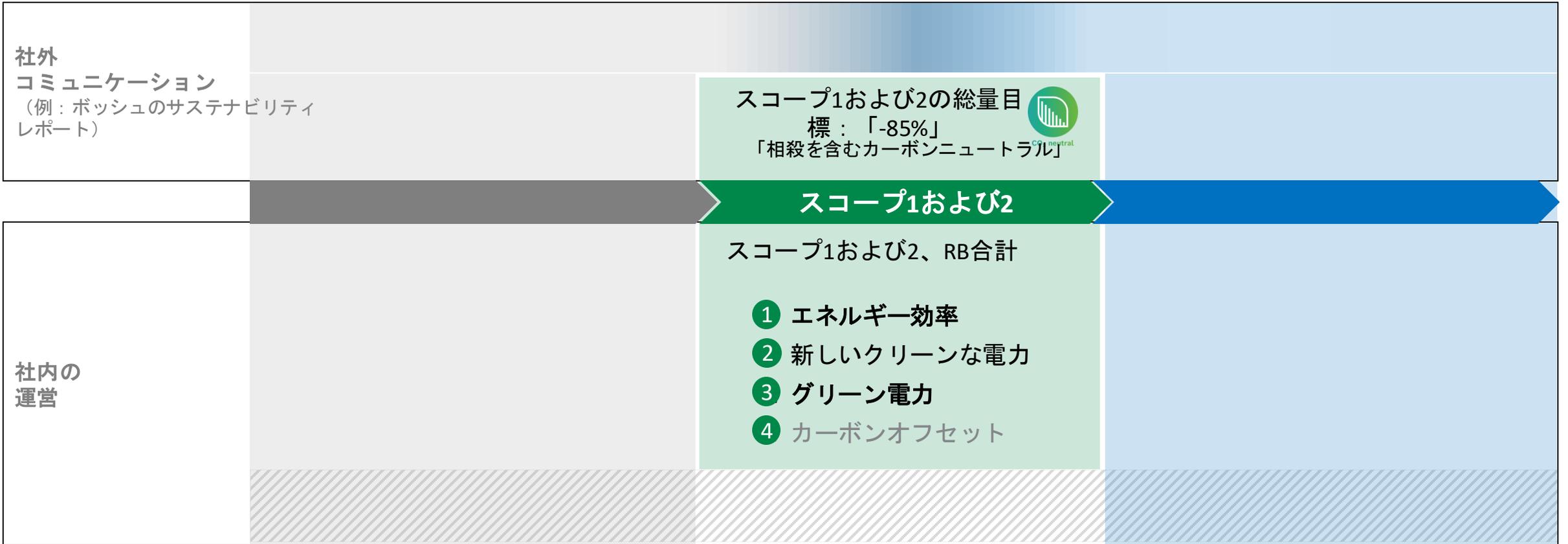
ボッシュにおける気候変動対策 - CO₂目標

社外の取り組みと社内の運営



ボッシュにおける気候変動対策 - CO₂目標

社外の取り組みと社内の運営



気候保護

2020年からスコープ1および2でカーボンニュートラル

330万
トン

世界各地の
400を超える本社サイト
2018年の
CO₂排出量
(スコープ1および2)



目標2030年

削減量：
1.7 TWh

自家生成：
400 GWh

グリーン電力：
100%

カーボンオフセット：
最大0.5m t
CO₂

達成
2024年

67%

49%

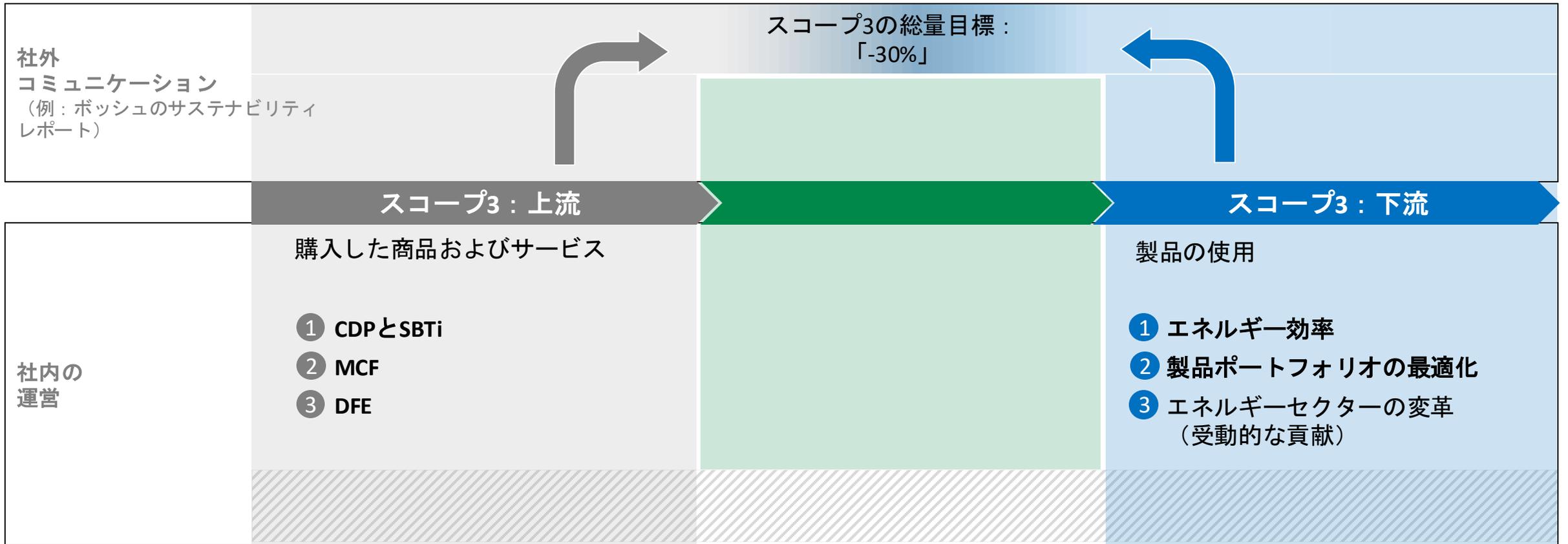
99.5%

531,300 t CO₂

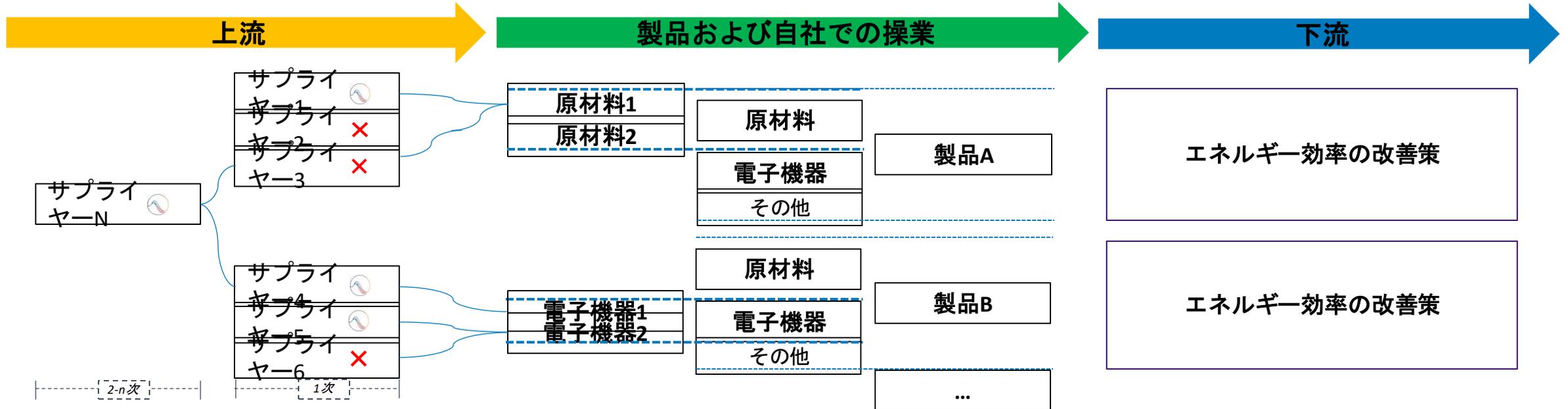
2018年からCO₂排出量を84%削減

ボッシュにおける気候変動対策 - CO₂目標

社外の取り組みと社内の運営



スコープ3：バリューチェーンの視点 目標設定アプローチ - 製品からの視点1



スコープ3：バリューチェーンの視点 目標設定アプローチ - 製品からの視点1



製品A

製品B

...

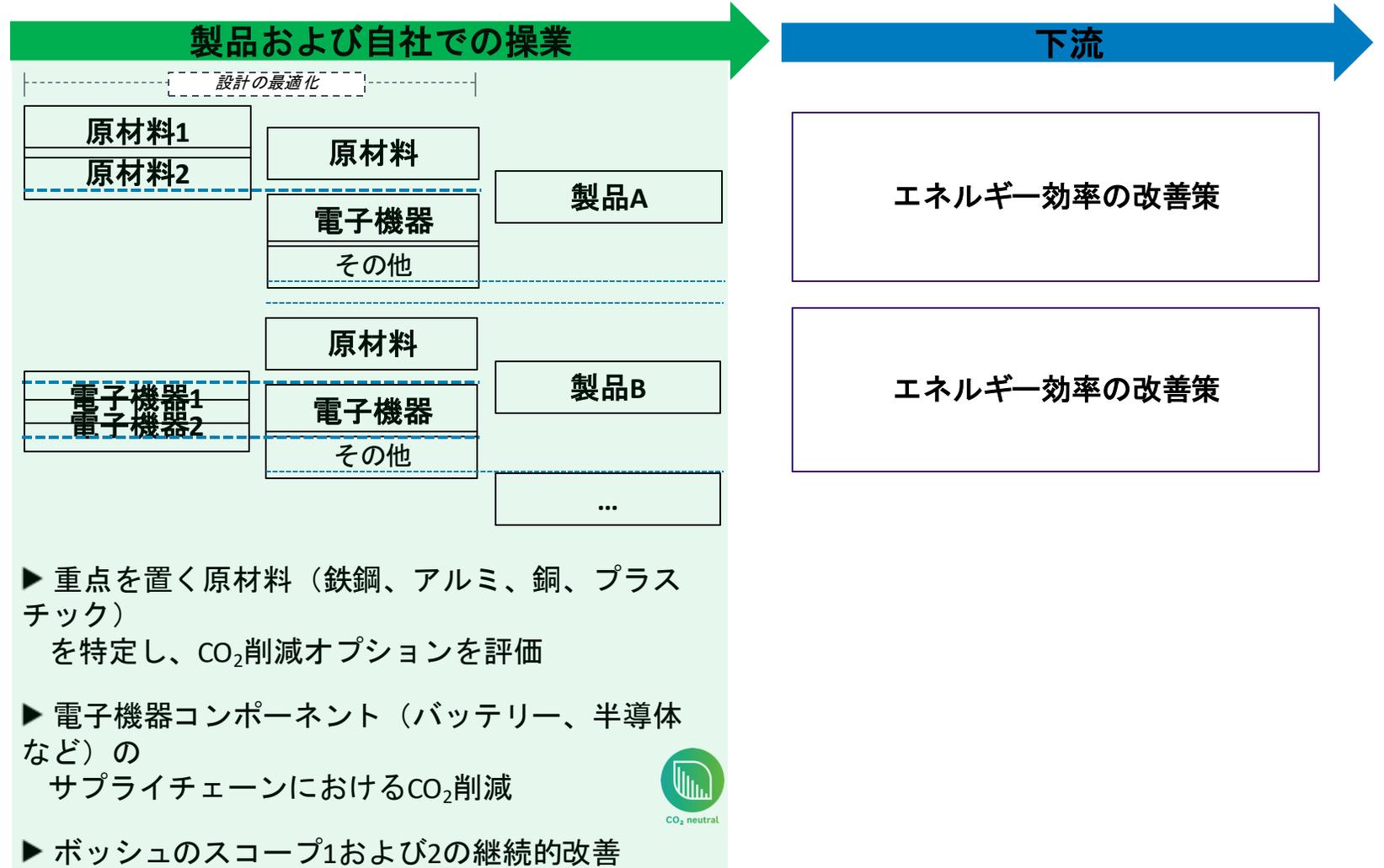
製品ポートフォリオの最適化

エネルギー効率の改善策

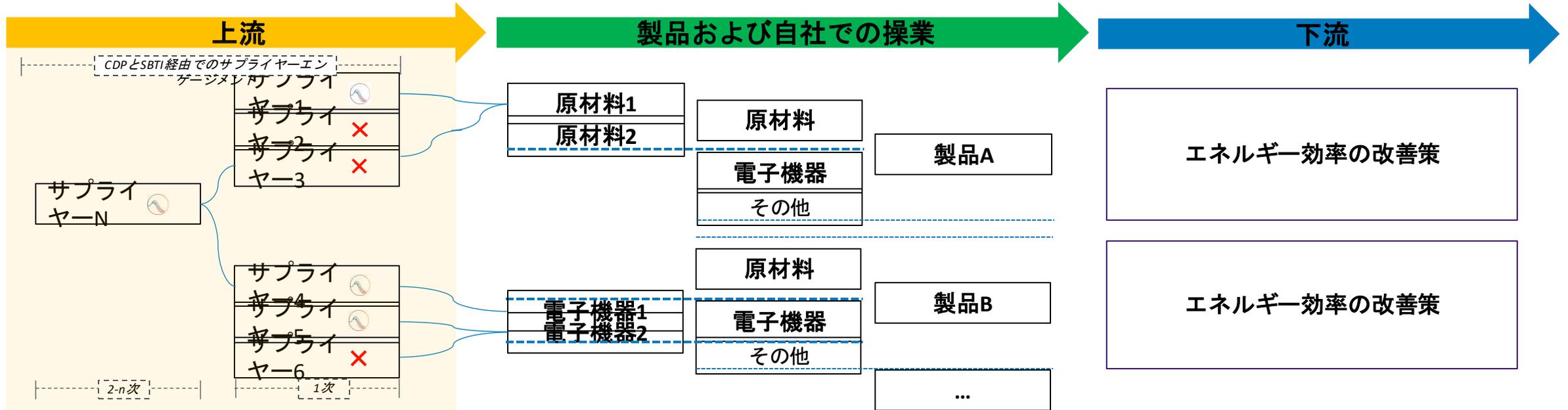
エネルギー効率の改善策

- ▶ 2018年から下流で28%改善
- ▶ エネルギー効率と製品ポートフォリオの最適化が重要な指標
- ▶ エネルギーセクターの変革が使用段階でのCO₂排出量削減に貢献

スコープ3：バリューチェーンの視点 目標設定アプローチ - 製品からの視点1

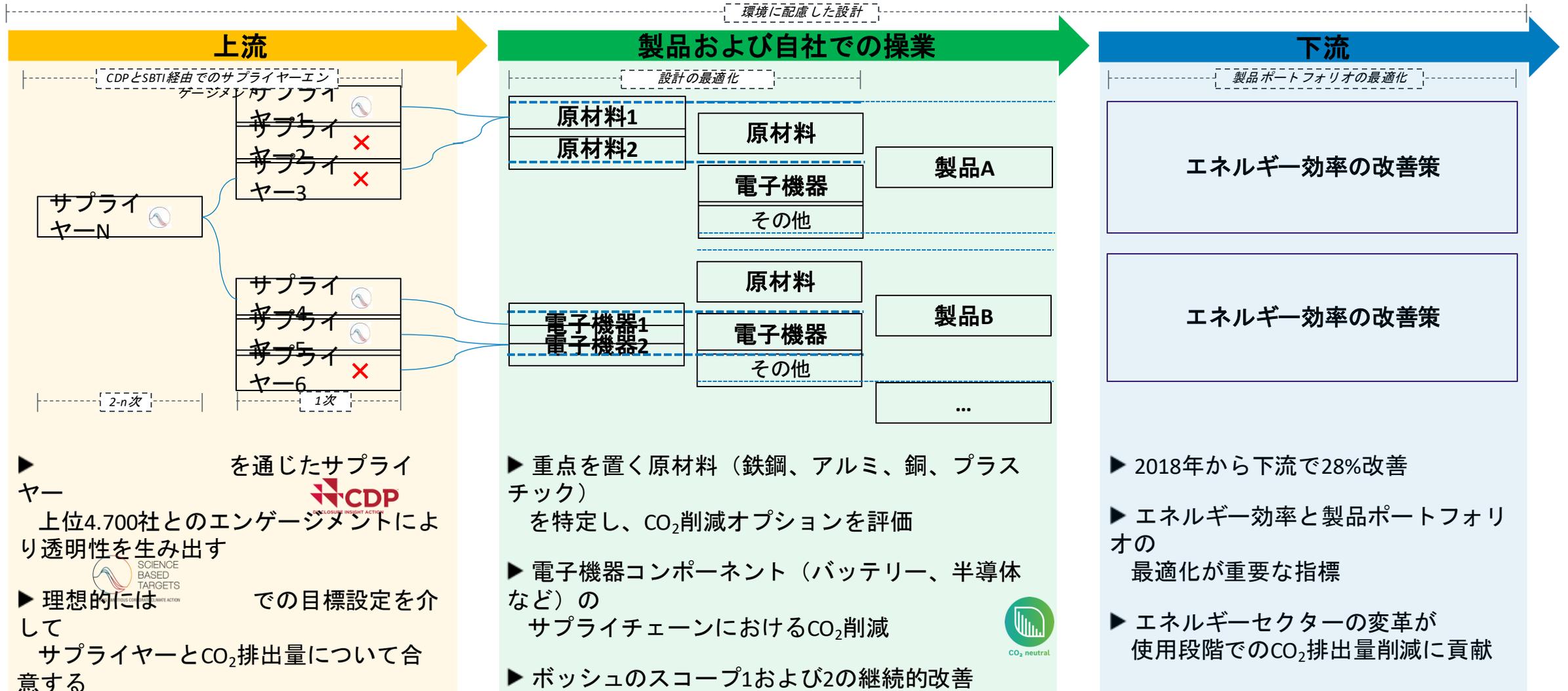


スコープ3：バリューチェーンの視点 目標設定アプローチ - 製品からの視点1



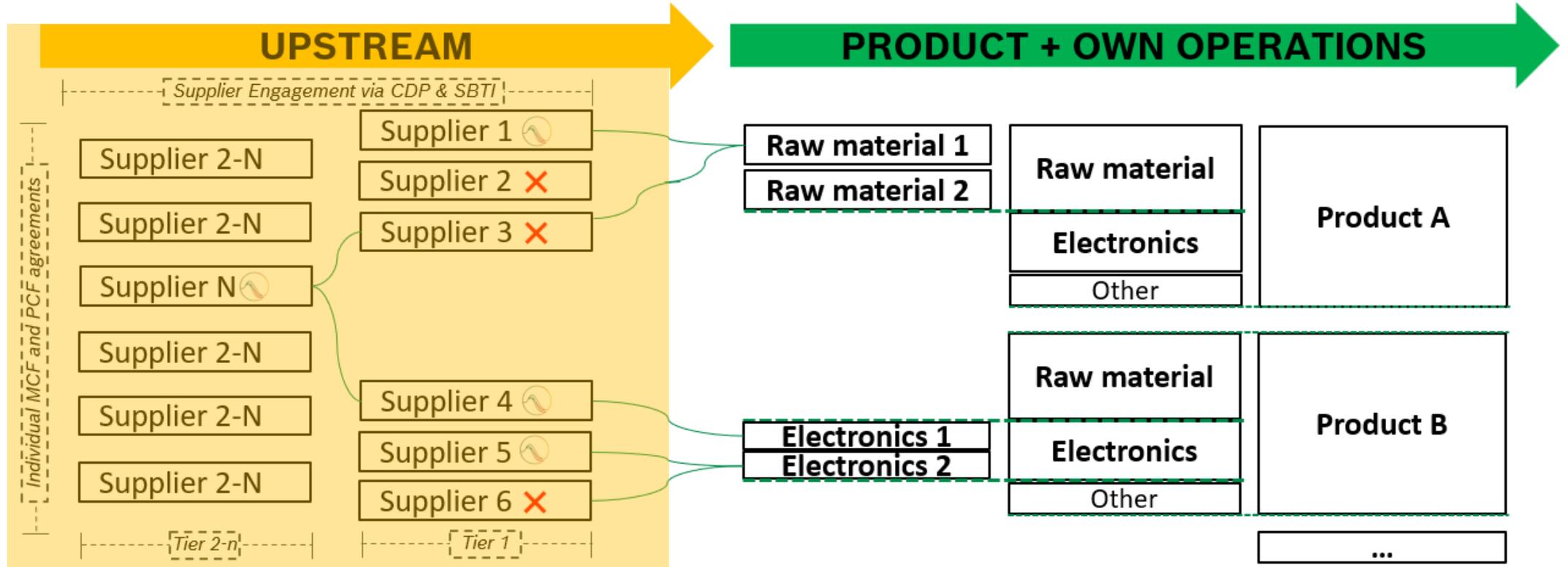
- ▶ **サプライヤー** を通じたサプライヤー
 - ▶ **理想的には** での目標設定を介して サプライヤーとCO₂排出量について合意する
- CDP
SCIENCE BASED TARGETS

スコープ3：バリューチェーンの視点 目標設定アプローチ - 製品からの視点1



気候変動対策とサプライチェーンのアプローチ

CO₂排出量の改善をバリューチェーン全体に浸透させる



私たちのミッションは、サプライチェーンでの一貫した脱炭素化です。サプライチェーンでCO₂の排出量を1トン削減するごとに、バリューチェーンでの削減量が増大し、持続可能な繁栄が可能になります。

スコープ3：ポートフォリオの視点

目標設定アプローチ - 製品ポートフォリオからの視点2

事業単位1-n		
1 製品2022年 (基準年)		
	mtCO ₂	EBIT*
A	1	0%
B	0.5	5%
C	0.5	-10%
D	0.5	8%
Σ	2.5	

見本

スコープ3：ポートフォリオの視点

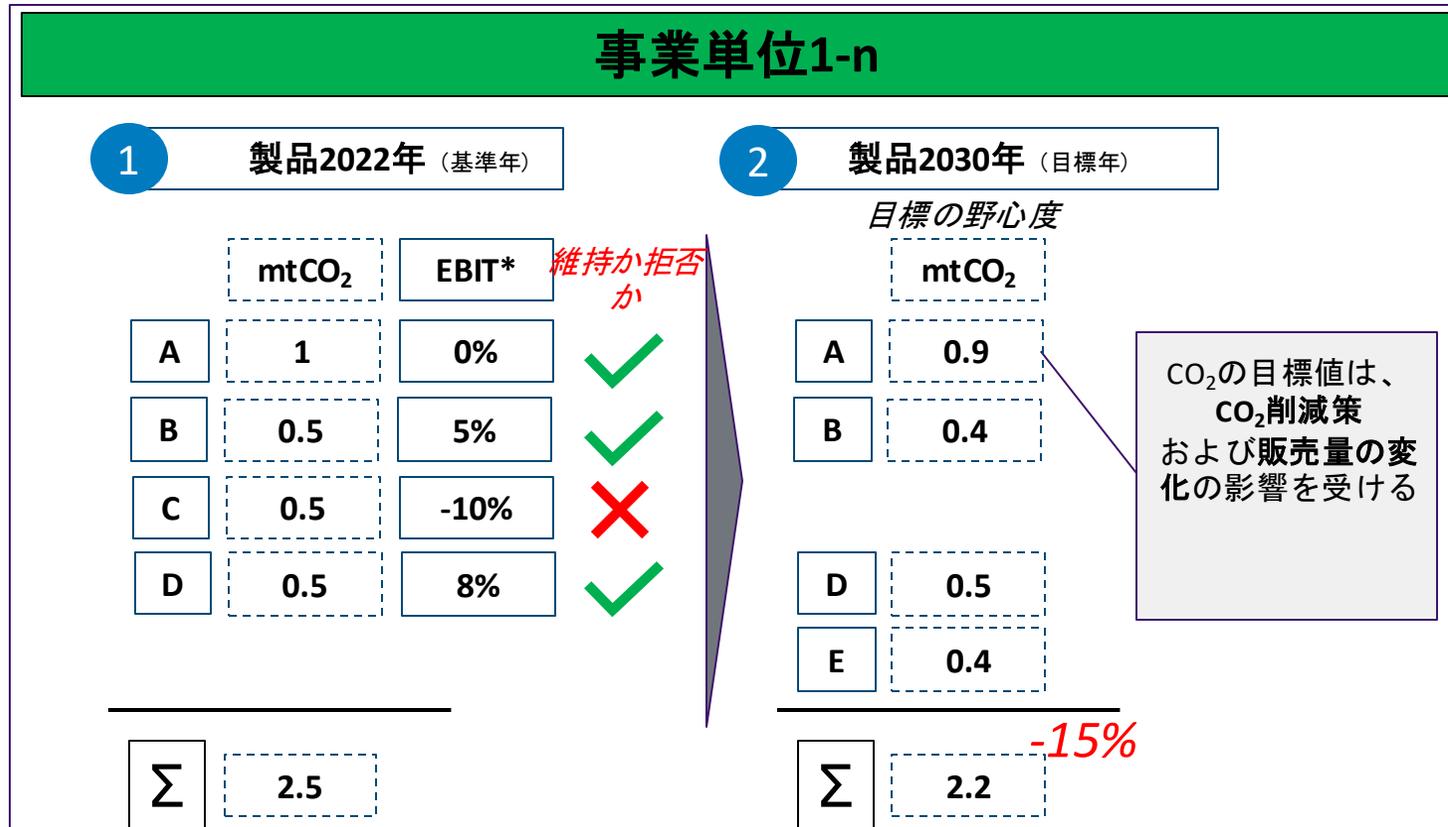
目標設定アプローチ - 製品ポートフォリオからの視点2

事業単位1-n			
1 製品2022年 (基準年)			
	mtCO ₂	EBIT*	維持か拒否か
A	1	0%	✓
B	0.5	5%	✓
C	0.5	-10%	✗
D	0.5	8%	✓
Σ	2.5		

見本

スコープ3：ポートフォリオの視点

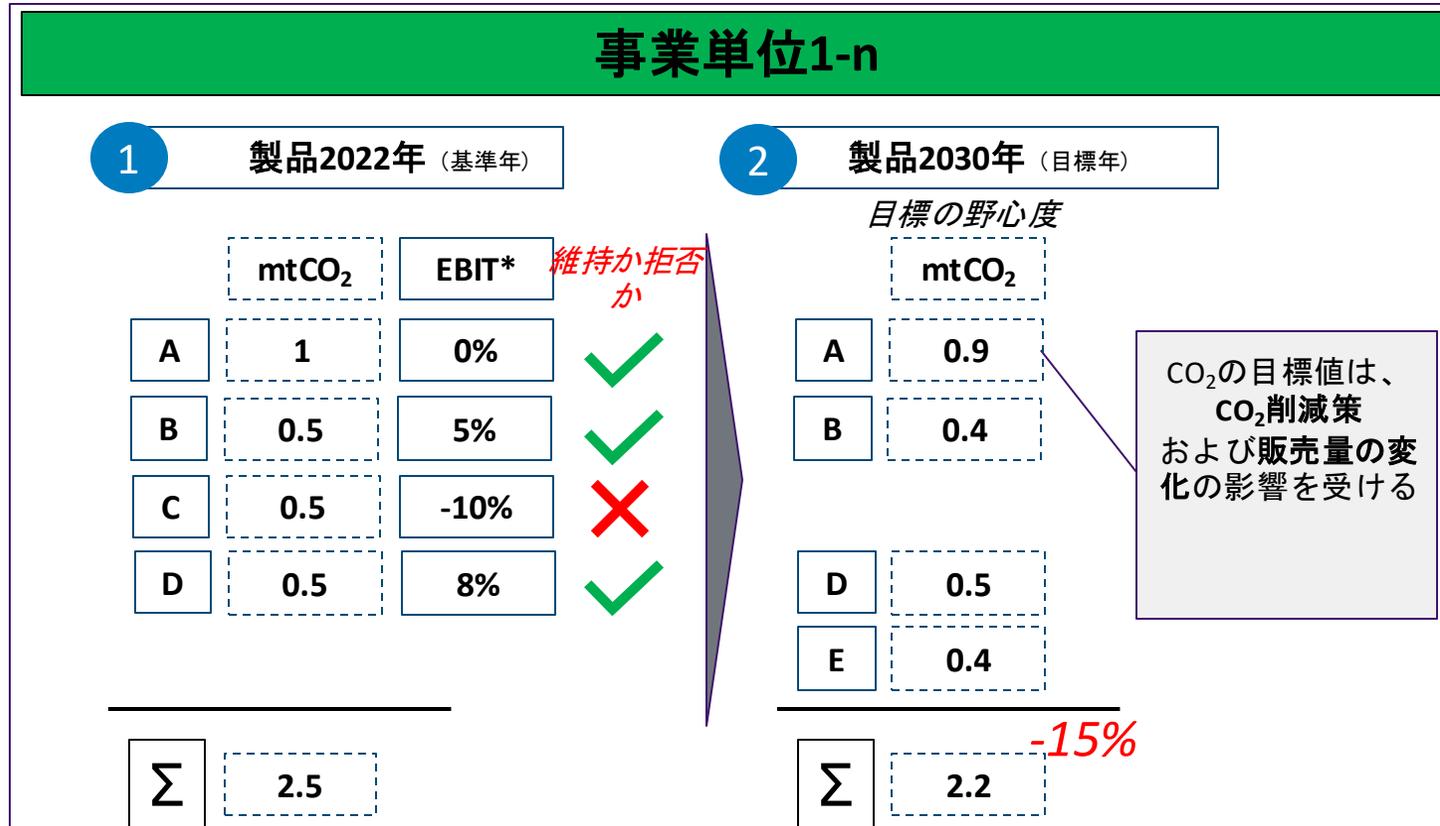
目標設定アプローチ - 製品ポートフォリオからの視点2



見本

スコープ3：ポートフォリオの視点

目標設定アプローチ - 製品ポートフォリオからの視点2



見本

- 事業戦略とサステナビリティ戦略との整合：
 - 基準年の実際のポートフォリオおよび*EBIT目標、市場開発および企業戦略などの提供されたパラメータを基に、2030年の製品プロファイルの近似値を求めることができる
 - 2030年の目標値により、残りの許容可能な排気量（例：製品レベル）をより正確に分析可能

基準年対目標年の総量または原単位削減の野心度に基づく計算



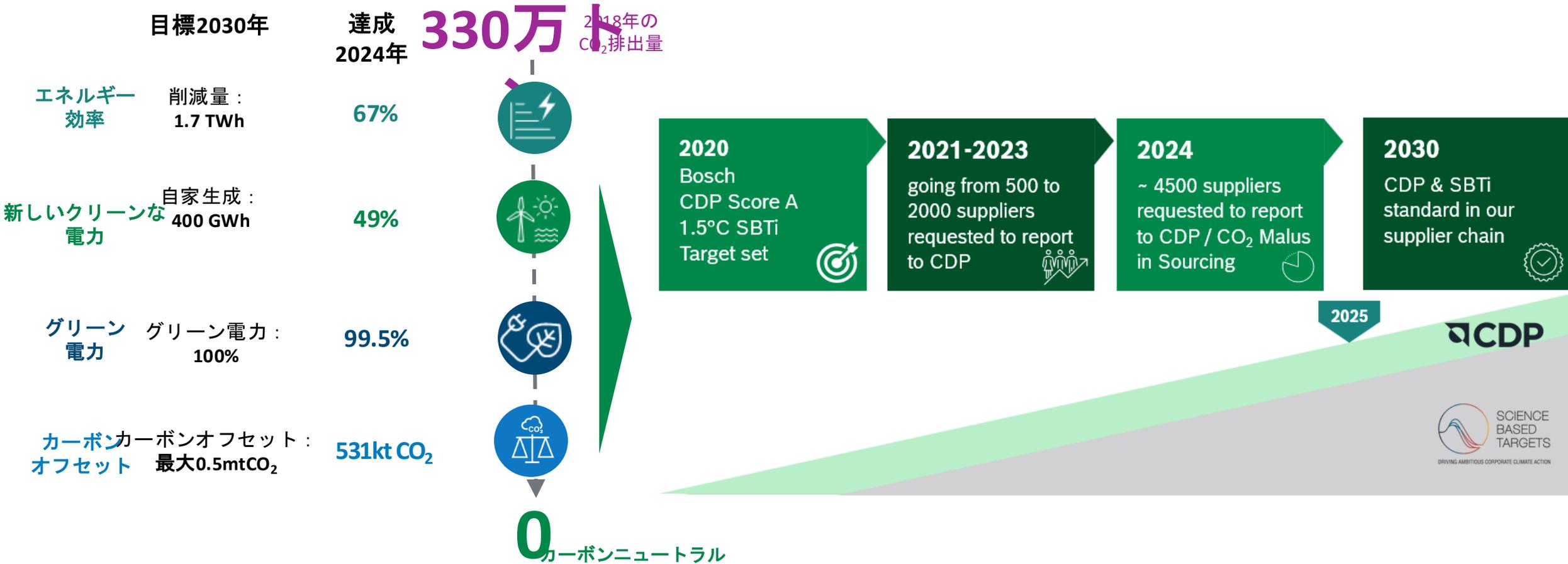
CDPサプライチェーンメンバー向けウェビナー:

科学に基づく目標に関するサプライヤー
エンゲージメント

ボッシュに概要をサステナビリティ

ボッシュにおける気候変動対策 - CO₂目標

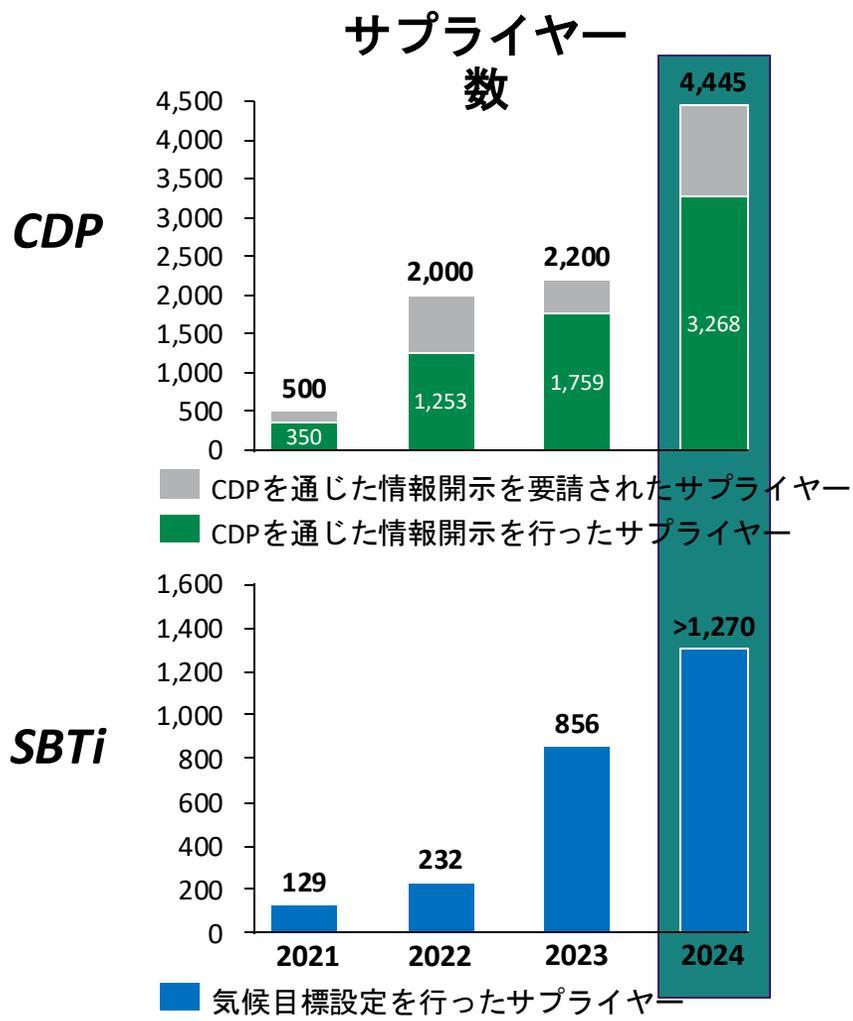
1つのメソドロジーによる体系的な管理



2020年に自社での操業においてカーボンニュートラルを実現し¹、業界をリード。サプライチェーンのサステナビリティへの転換が、今後の法的小および顧客の要求事項を満たすための核となる関心事。

¹2020年からボッシュグループは、世界各地の400以上の拠点でカーボンニュートラルを実現している（スコープ1と2）。そのために、2023年に残りの581,000mtのCO₂排出量がカーボンクレジットと相殺された。スコープ1、2、3の使用については、[Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard](#)（GHGプロトコル：事業者の排出量の算定及び報告の基準）に従う。

1つのメソッドロジーによる体系的な管理 ボッシュにおける気候変動対策 - CO₂目標 複数年の視点でのサクセスストーリー



データ品質の改善
RB Sc3Uの算出のため
に使用できたデータ¹⁾：
19% (2021)
38% (2022)
46% (2023)
>50% (2024)

サプライヤーの
約50%が、数年
間でCDPスコア
を大幅に改善

気候移行計画または
はサプライチェーン
エンゲージメント
を持つ
サプライヤーの
数：
>600

2024年、新たに
回答要請を受
けたSMEサプラ
イヤー878社が
SBTiスコア

連続2年以上情報を
開示しているサプラ
イヤーによる脱炭素
化の成功：
最大15%の原単位削
減
[kgCO₂/€]²⁾

連続3年以上情報を
開示しているサプラ
イヤーによる脱炭素
化の成功：
最大30%の原単位削
減
[kgCO₂/€]²⁾

ありがとうございました。

A dream team for the green dream
#LikeABosch



ご質問はありません
か？

