

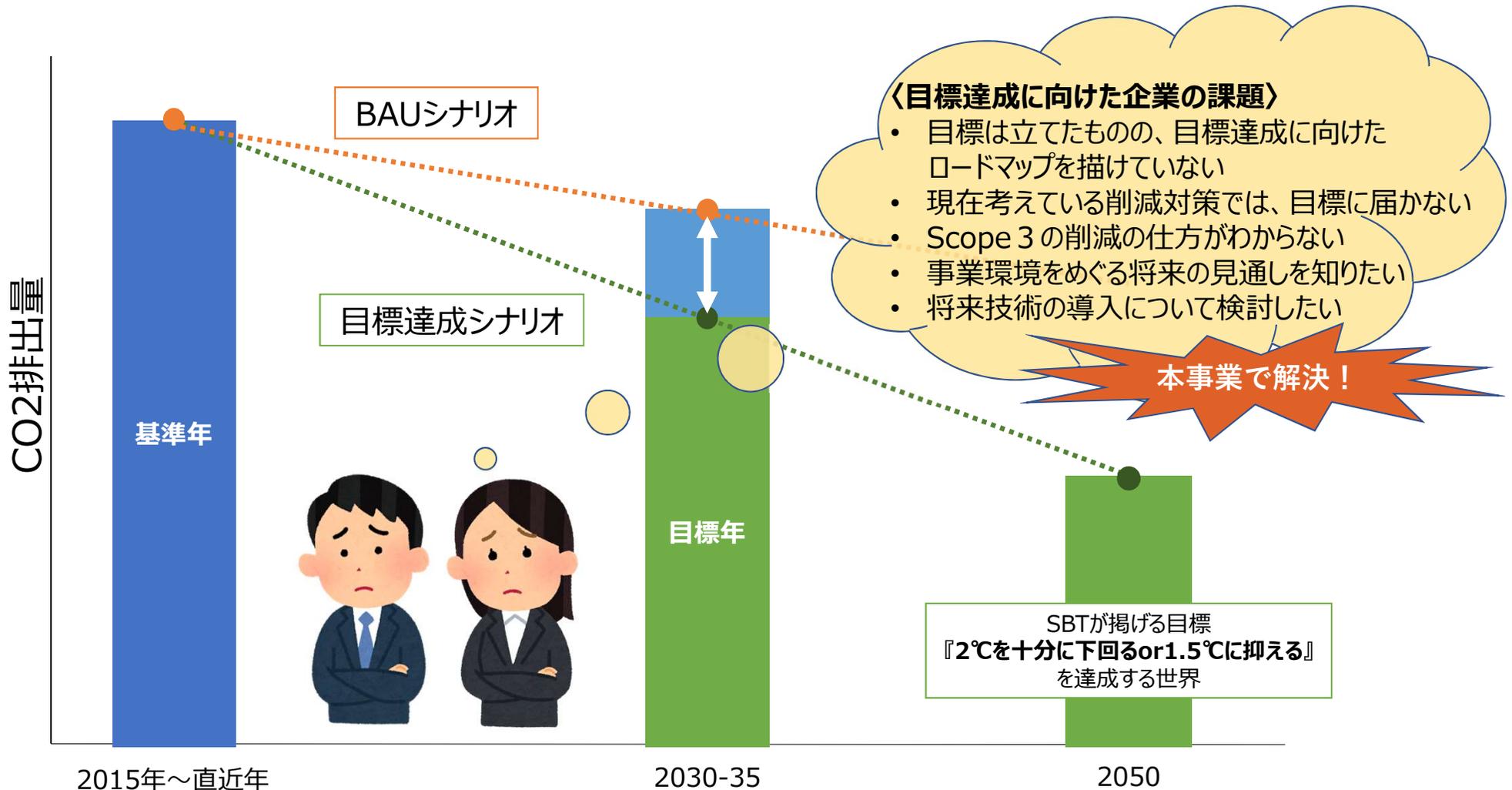
# SBT達成に向けたCO2削減計画策定支援モデル事業【背景と意義】

## 背景

SBTはパリ協定という社会全体のニーズから逆算した目標設定であり、現状企業が積み上げている削減可能量との間に乖離が生じる可能性や、目標達成に向けたシナリオが描けない可能性がある。

## 本モデル事業の意義

SBT目標を達成するための中長期的・具体的な削減計画策定支援を実施し、単なる目標設定に留まらない実現性の高いCO2削減に向けた取り組みを促す。



## SBT達成に向けたCO2削減計画モデル事業【実施内容まとめ】

### 事業内容

将来の事業環境変化を踏まえながら、効果が高いと思われる削減対策を探索し、企業による削減計画の作成を支援。モデル事業への参加企業1社につき3名程度のコンサルタントが、ブレストや調査を担当。

### 削減計画策定支援

#### STEP1 CO2排出の現状整理・確認

削減対策の検討に際して重要な事業活動特定のため、排出源・活動別排出量を把握

#### STEP2 主要な事業環境変化の想定

想定される事業環境変化を整理し、CO2排出量へのインパクトが大きいものを具体的に洗い出す

#### STEP3 BAU排出量の概算

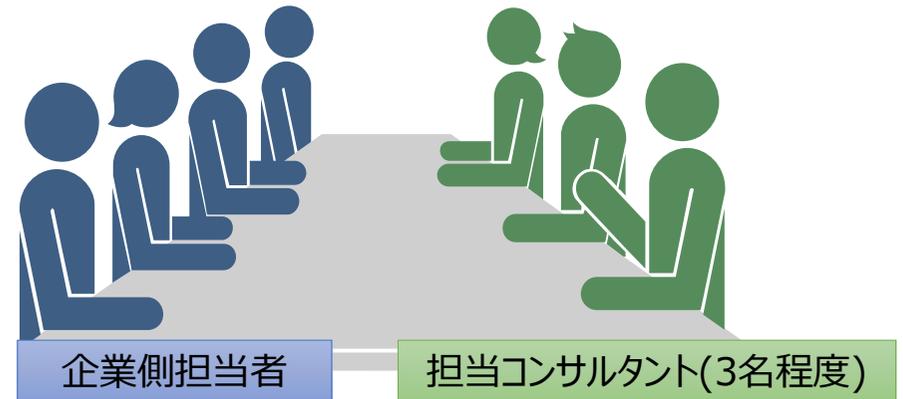
現在企業が想定している削減対策等に基づき、BAU排出量を概算。事業環境変化による影響も考慮。

#### STEP4 追加的な削減対策の探索

排出源・排出活動と関連する事業環境変化を紐づけ、（企業が想定していない）削減対策をリストアップ

#### STEP5 削減計画の作成

事業環境変化を前提に、BAU排出量と目標値との差分を埋めるべく、リストアップされた削減対策の実施時期・量をロードマップ化



#### オプション支援（企業の希望に応じて実施）

- **先進技術実装検討**  
先進技術の実装に係るシステムフロー図の作成や費用対効果の試算を行う。
- **Scope3に係る具体的取組支援**  
Scope3の削減目標達成に向け、サプライヤーの巻き込み等、具体的取組の進め方について検討・実施を支援。

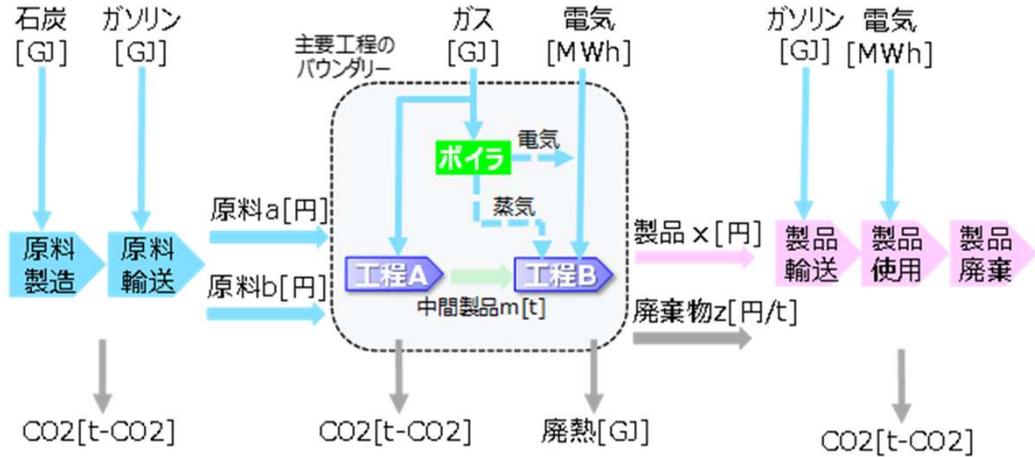
# 削減計画策定の流れとモデル事業における支援ポイント

## STEP1 CO2排出の現状整理・確認

削減対策の検討に際して重要な事業活動特定のため、排出源・活動別排出量を把握

### ポイント

サプライチェーン全体で削減対策を検討できるよう、**主要排出源・排出活動について、サプライチェーンのマテリアルフロー・エネルギーフローを可能な範囲で整理。**



## STEP2 主要な事業環境変化の想定

想定される事業環境変化を整理し、CO2排出量へのインパクトが大きいものを具体的に洗い出す

### ポイント

STEP1で整理したマテリアルフロー・エネルギーフローへのインパクトが大きい環境変化を洗い出し、**事業環境変化を起点としたCO2削減シナリオを検討。**

事業環境変化		2019				...				期待する削減対策		削減効果 (2030年時点)
		2019	...	...	2030	排出源・排出活動	削減対策					
社会動向	電動品の供給	電気自動車の車体価格 + 燃料費 (電気代) が20年以内にガソリン車の1.3倍以内になると想定。	(電気自動車車体価格 + 電気代) / (ガソリン車車体価格 + 燃料費)	XX倍	...	XX倍	XX倍	社会車	電気自動車の導入	- ●% ~ - ●%		
	再生可能エネルギーの普及拡大	再生可能エネルギーの普及拡大により、電力排出係数を以下と想定。 ケース①: 2030年●t-CO2/kWh ケース②: 2030年x t-CO2/kWh	電力排出係数ケース① [t-CO2/kWh]	XX	XX	XX	XX	社内の電力使用	(BAU)	- ●% ~ - ●%		
	FIT切れ電源、非FIT電源による再生可能エネルギーの供給量が2025年に▲~●MWh、2030年に◎~▽MWhとなる。	再生可能エネルギー供給量 [MWh]	XX	...	XX	XX	サテライトの電力使用	(BAU)	- ●% ~ - ●%			
技術動向	AI×IoTの発達	従来のFEMSが発展する形で、工場の稼働を監視し、AIで最適な稼働制御を行う仕組みが、20▲▲年頃に実用化されると想定。	制御システム実用化見込	●●			▲▲工場 (◎◎製造) における電力・ガス使用	IoT/AI制御システムの開発、導入	- ●%			
	設備効率化	当業界で利用可能な高温の産業用ヒートポンプが●●年に実用化されると想定。	高温産業用HP実用化見込	●●			ガスボイラ	蒸気発生ヒートポンプの導入	- ●%			
社内動向	グローバル化	当社のグローバル展開が進み、現地企業のM&Aにより20××年頃にアジアの●●国にて工場を立地。既存の老朽工場の利用を想定。	●●国工場建設 □□製品の生産開始	△△工場 (××製造) に係るサプライチェーン全体	(BAU)	+ ●% ~ + ●%						
	高機能品の開発	エネルギー消費量が従来品に比べて30%減となる製品が2022~2025年に開発、販売開始されると想定。	△△製品 販売開始						+ ●% ~ + ●%			

## STEP3・4へ

# 削減計画策定の流れとモデル事業における支援ポイント

## STEP3 BAU排出量の概算

現在企業が想定している削減対策等に基づき、BAU排出量を概算。事業環境変化による影響も考慮。

### ポイント

事業環境変化に加え、個社の中長期経営計画や事業ビジョンも前提とする。

## STEP4 (追加的な)削減対策の探索

排出源・排出活動と関連する事業環境変化を紐づけ、(企業が想定していない)削減対策をリストアップ

### ポイント

Step2で検討したCO2削減シナリオを精査するため、具体的な削減対策・技術を調査、特定するとともに、現地踏査を交えて適用可能性を検討する。

## STEP5 削減計画の作成

事業環境変化を前提に、BAU排出量と目標値との差分を埋めるべく、リストアップされた削減対策の実施時期・量をロードマップ化

### ポイント

精査したCO2削減シナリオを踏まえ、削減対策のロードマップを検討。また、将来の不確実性に対応できるよう、柔軟性のある計画とする。

	導入条件	計画期間 (年)										2030年の削減量と推計の前提 ※BAU比	初期費用・運転費用 BAU比追加投資額 投資回収年			
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030					
Scope 1/2	××工場 機械式蒸気再加熱設備 (MVR) の導入	設備価格 [円/ト]	◇生産計画・導入規模の検討 (導入条件の判断) ●ベンダーの選定・工事計画 → 導入工事 最適化 ★										○t-CO2 蒸気発生量トン 設備効率: 0%	初期費用: 0万円 運転費用: 0万円/年 ※BAU比+0万円 投資回収年: 0年		
	▽▽工場 AI/IoTによる稼働制御装置の導入	装置の実用化装置の価格 [円]	◇生産計画・導入規模の検討 (導入条件の判断) ●ベンダーの選定・工事計画 → 導入工事 最適化 ★										○t-CO2 効率向上: 0%	初期費用: 0万円 運転費用: 0万円/年 ※BAU比+0万円 投資回収年: 0年		
	全社 電気自動車の購入	電気自動車価格 [円/台]	◇事業計画・導入規模の検討 (導入条件の判断) ●車種の選定・導入計画 → 調達										○t-CO2 導入台数: 0~0台 走行距離: 0km/台	初期費用: 0万円 運転費用: 0万円/年 ※BAU比+0万円 投資回収年: 0年		
	全社	再エネ電気調達 ケース①	電力排出係数 [t-CO2/kWh] 再エネ価格 [円/kWh] ※0円/kWh以下	××	××	××	××	××	××	××	××	××	××	××	◇事業計画・調達規模の検討 (導入条件の判断) → 電力メニューの選定・調達計画 → 調達	○t-CO2 再エネ調達量: 0~0MWh
再エネ電気調達 ケース②		電力排出係数 [t-CO2/kWh] 再エネ価格 [円/kWh] ※0円/kWh以下	□□	□□	□□	□□	□□	□□	□□	□□	□□	□□	□□	◇事業計画・調達規模の検討 (導入条件の判断) → 電力メニューの選定・調達計画 → 調達	○t-CO2 再エネ調達量: 0~0MWh	BAU比+0~0万円/年 (2030年0~0万円)
Scope 3	カテゴリ 1 — サプライヤーとの協働	サプライヤーの同意	◇事業計画・協働範囲の検討 (意見交換会の開催) ◇取組状況に関するアンケート調査 → 実施										○t-CO2 再エネ電気調達量: 0MWh 省エネ率: 0%	—		
	カテゴリ 11 — セルロースナノファイバーを使用した部材開発	売上見込み [円/年]	◇生産計画・導入規模の検討 (導入条件の判断) ●ベンダーの選定													

計画の実行へ