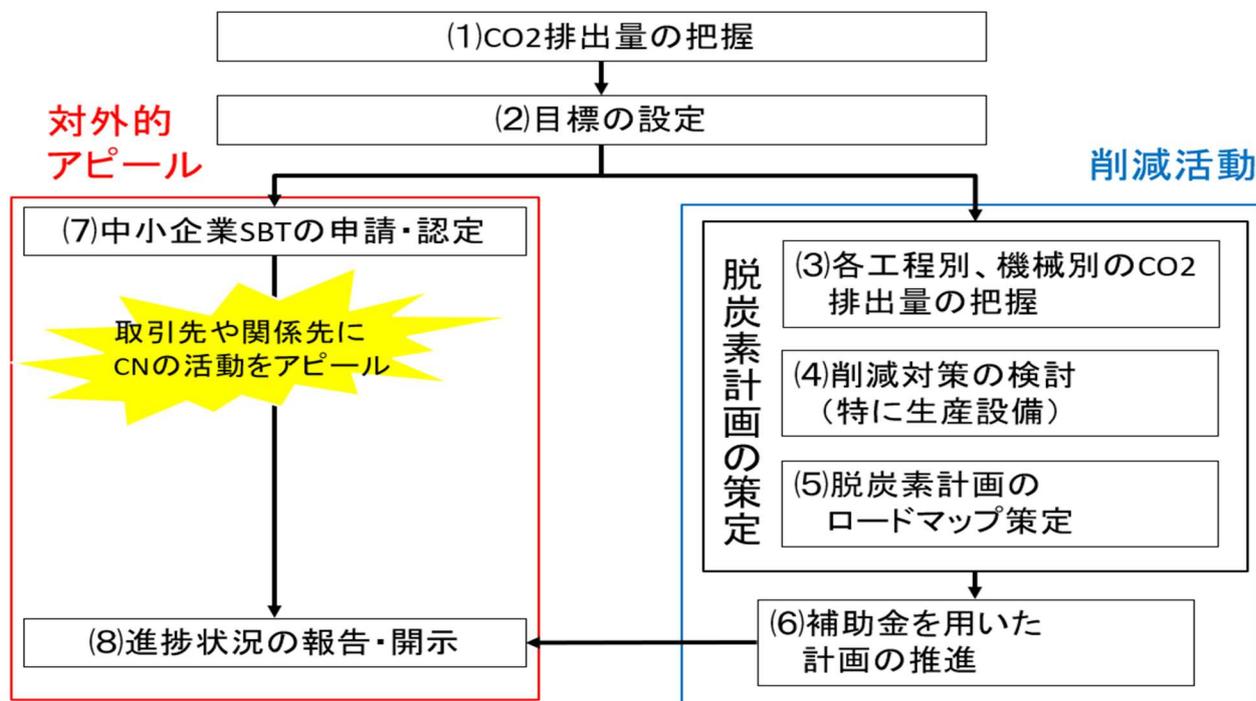


第2章 カーボンニュートラルの進め方

中小企業がCNに取り組むに当たって、図2のフローを進めると効率的です。

図2：CN取り組みのフロー図



以下、項目ごとに解説をします。

(1) 自社のCO2排出量の把握

まず初めに行うのは自社のCO2排出量の把握です。CO2排出量は、下式の通り、燃料種別のエネルギー使用量から換算できます。

事業所のCO2排出量計算の考え方

$$\text{CO2 排出量④} = \text{CO2 排出係数②} \times \text{エネルギー使用量③}$$

計算のステップ

- ① 購入しているエネルギー種別を確認（電気、ガス、燃料油など）
- ② エネルギー種別ごとのCO2排出係数を確認（環境省HP）
- ③ エネルギー使用量を確認（単位：kWh、kg、m³、Lなど）
- ④ ②③を掛け合わせてCO2排出量を算定

(2) 目標の設定

自社のCO2排出量から目標を設定します。自社所属の業界団体が設定している目標値、または「SBT」や「中小企業版SBT」（※「SBT」については（7）参照）に適合する目標値を設定します。

(3) 各工程別、設備別のCO2排出量の把握

自社全体のCO2排出量だけでなく工程別・設備別に分解して把握することで、主要な排出源や削減余地が大きい工程・設備を特定でき、削減対策や削減目標の設定がしやすくなります。計算による推計の他、計器で計測する場合があります。

(4) 削減対策の検討

主要な排出源や削減余地の大きい設備を特定した上で実施可能な対策を検討します。前述したようにCO2排出量は「CO2排出係数×エネルギー使用量」で求められます。よってCO2排出量を減らすことは図3の面積を小さくすることに等しく、3つの対策が考えられます。

図3：CO2削減の考え方 (出典：(公財)地球環境産業技術研究機構秋元氏資料を簡略化)

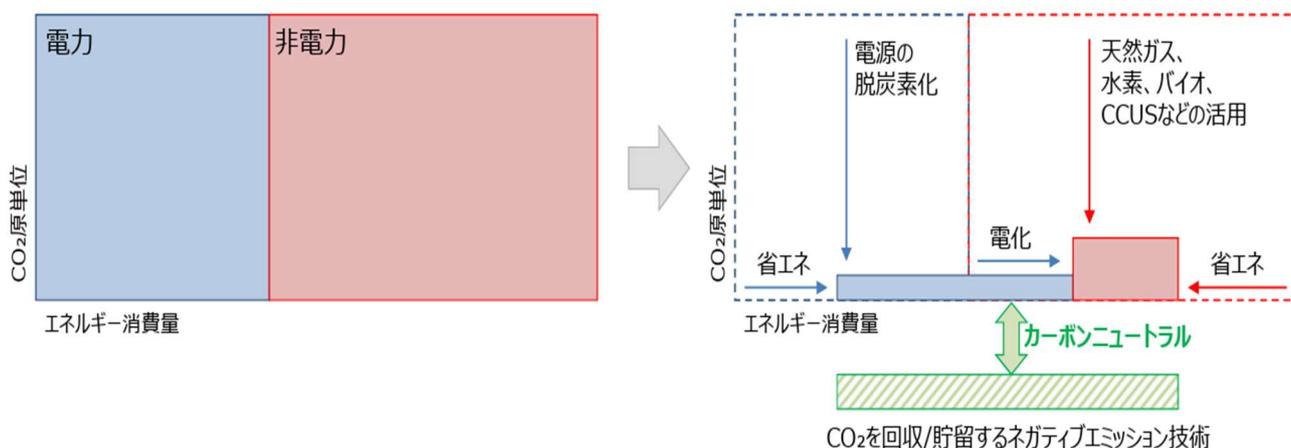


表1：CO2排出量を減らすための3つの対策

	対策	面積との関係	具体的対策
1	省エネルギー活動を実施する。	横軸を短くする省エネルギー活動	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ設備への転換 設備運用の見直し
2	CO2排出係数を低減する。	縦軸を短くする活動	<ul style="list-style-type: none"> 排出係数の小さな電力会社との契約 重油をガスに燃料転換
3	非電力のエネルギー（化石燃料など）を電化する。	電力は今後再生可能エネルギーが増えることで排出係数が下がり、中長期的に見て縦軸が短くなる。	<ul style="list-style-type: none"> 電力への切替え

CO2排出量を削減するには、設備の更新や運用改善の他、太陽光発電設備の導入、再生可能エネルギーメニューへの切替えなど再生可能エネルギーの調達も有効です。

(5) CN 計画のロードマップ策定

検討した削減対策を踏まえて費用支出や実施時期を検討し、目標達成可能な削減計画を策定します。

(6) 補助金を用いた計画の推進

補助事業・資金調達方法に関する情報収集を行い、適宜活用しながら計画を推進します。

(7) 中小企業 SBT の申請・認定

SBT (Science Based Targets) は、「パリ協定が求める水準と整合した、5~10 年先を目標年として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標」のことであり、国際的な 4 機関が共同運営する SBTi (Science Based Targets initiative) が認定します。この SBT を取得することで、脱炭素化を目指す健全な企業であることをステークホルダーにわかりやすくアピールでき、企業の評価向上、リスク低減、営業機会の獲得といったさまざまなメリットが期待できます。大企業向けの「通常 SBT」に比べて、「中小企業向け SBT は簡便なフローと安価な申請料で審査も自動的に行われる」など小さな負担で取得でき、「通常 SBT と同じメリット」を得ることができます。

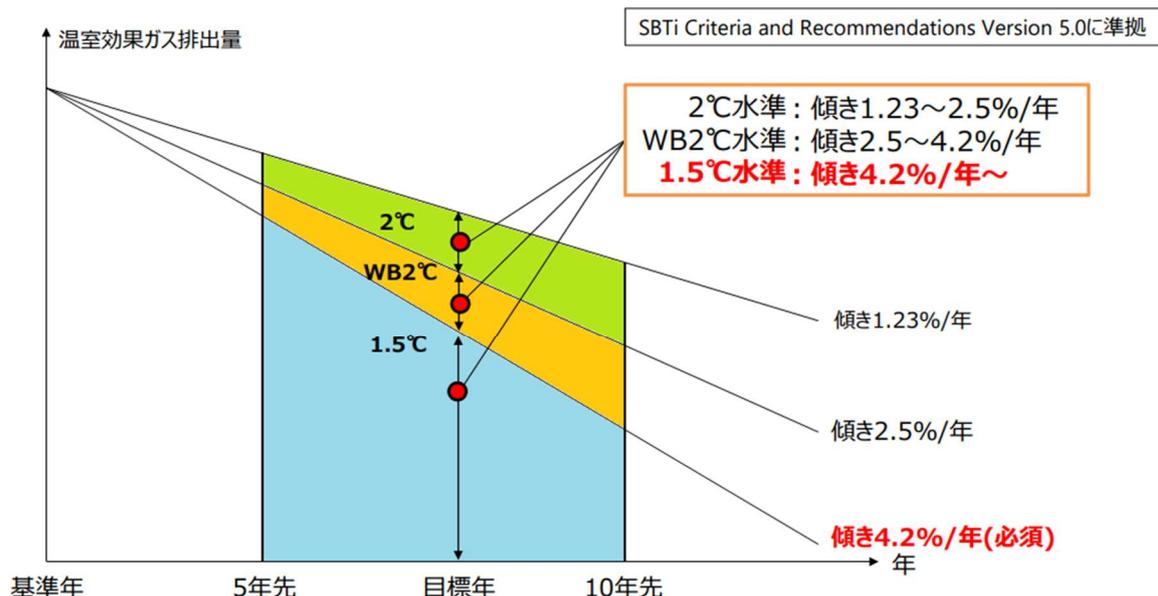
(8) 進捗状況の報告・開示

まず、目標値は全ステークホルダーに開示します。そして定期的、できれば 1 年毎に CO2 削減効果を公表しましょう。適宜、脱炭素計画の改善や見直しをすることも大切です。

SBT (Near-term SBT) のイメージ



- 4.2%/年以上の削減を目安として、5年~10年先の目標を設定する
※本資料中においては、特段の注記のない場合には SBT=Near-term SBT として記載する



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