
SHIFT事業のご紹介

SHIFT事業セミナー

2022年2月18日



一般財団法人省エネルギーセンター
The Energy Conservation Center, Japan

SHIFT

1. SHIFT事業の概要と特徴

- ① 脱炭素化のステップとSHIFT事業
- ② 計画策定支援事業の特徴
- ③ 設備更新補助事業の特徴
- ④ 支援機関による支援のアドバンテージ

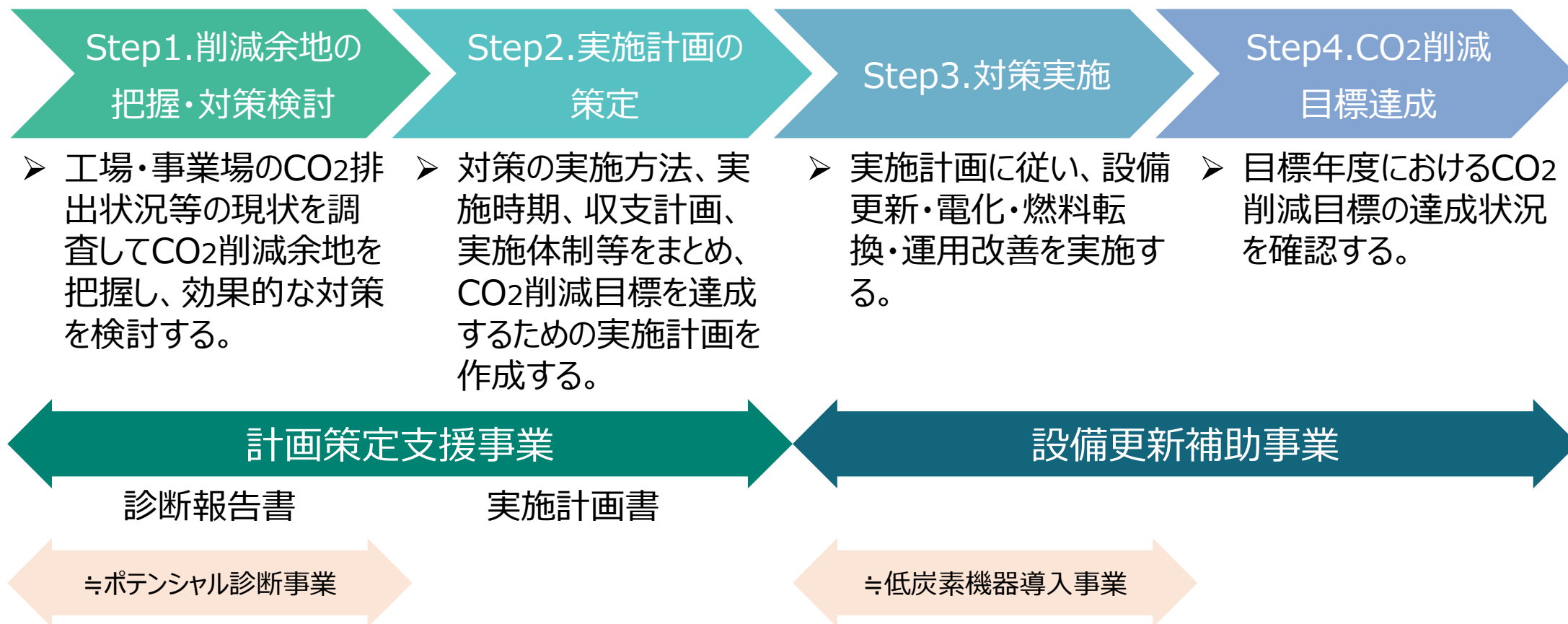
2. 設備更新補助事業

- ① 全体傾向
- ② 区分A15（＝工場・事業場単位での削減取組）の傾向
- ③ 区分A30（＝主要なシステム系統での削減取組）の傾向
- ④ 対策の傾向
- ⑤ 効果的な対策の例

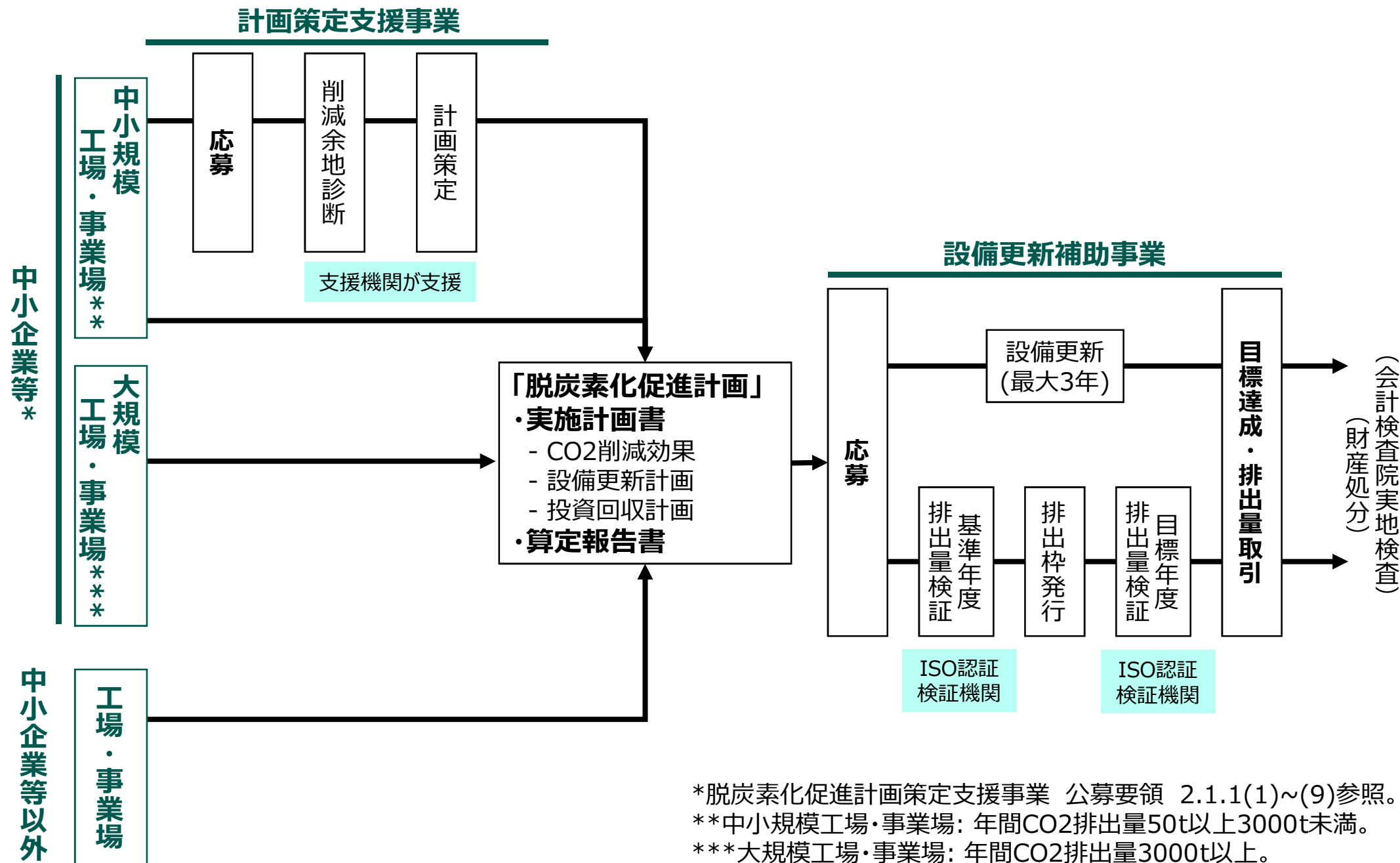
1. SHIFT事業の概要と特徴

① 脱炭素化のステップとSHIFT事業

- SHIFT事業は、2030年CO₂削減目標の達成や2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、工場・事業場での脱炭素化のロールモデルとなる取組（削減目標の設定、削減計画の策定、設備更新・電化・燃料転換・運用改善の実施）を支援する事業。
- 脱炭素化のステップに応じて2つの補助事業を用意。



【参考】SHIFT事業の流れ



*脱炭素化促進計画策定支援事業 公募要領 2.1.1(1)~(9)参照。

**中小規模工場・事業場: 年間CO2排出量50t以上3000t未満。

***大規模工場・事業場: 年間CO2排出量3000t以上。

② 計画策定支援事業の特徴

- 「支援機関」が工場・事業場の診断と脱炭素化計画策定を支援する。
- 対象は年間CO₂排出量が50トン以上3,000トン未満の工場・事業場を保有する中小企業等。

計画策定支援事業の特徴（詳細はGAJの公募要領を確認してください）

事業内容	CO ₂ 削減余地診断の経験豊富な「支援機関」が工場・事業場の現状と課題を整理し、対策の提案を行う。さらに、CO ₂ 削減目標と実施方法を示す「脱炭素化促進計画」の策定を支援する。
応募要件	年間CO ₂ 排出量が50トン以上3,000トン未満の工場・事業場を保有する中小企業等 ・1事業者あたり1支援対象工場・事業場 ・策定したCO ₂ 削減対策を少なくとも一つ以上実施すること
採択基準	応募要件を満たし、申請書類に不備が無いこと。（先着順に採択し、100件程度まで。）
補助率	1/2（上限額100万円または60万円）

※中小企業等とは、中小企業基本法第2条に定義される中小企業（個人、個人事業主を除く）の他、独立行政法人、地方独立行政法人、国立大学法人・公立大学法人及び学校法人、社会福祉法人、医療法人、協同組合等、一般社団法人・一般財団法人及び公益社団法人・公益財団法人、その他環境大臣の承認を得てGAJが適当と認める者を含みます。

- 支援によって自分たちが気づかない対策の掘り起こしをしたかった。
- 選任担当がいないので、外部の力を借りることが必要だった。
- ポテ診（診断と低炭素機器導入）を利用した経験があった。
- 診断により対策や効果をつかんでから機器更新に応募したかった。
- 外部からの要請はまだ無いが、SBT認証取得も検討したい。
- 設備導入も期待しているが、診断も1度は受けてみたいと思っていた。
- 診断もあり、設備導入もあるので、全体として希望に合う事業であった。



事業者

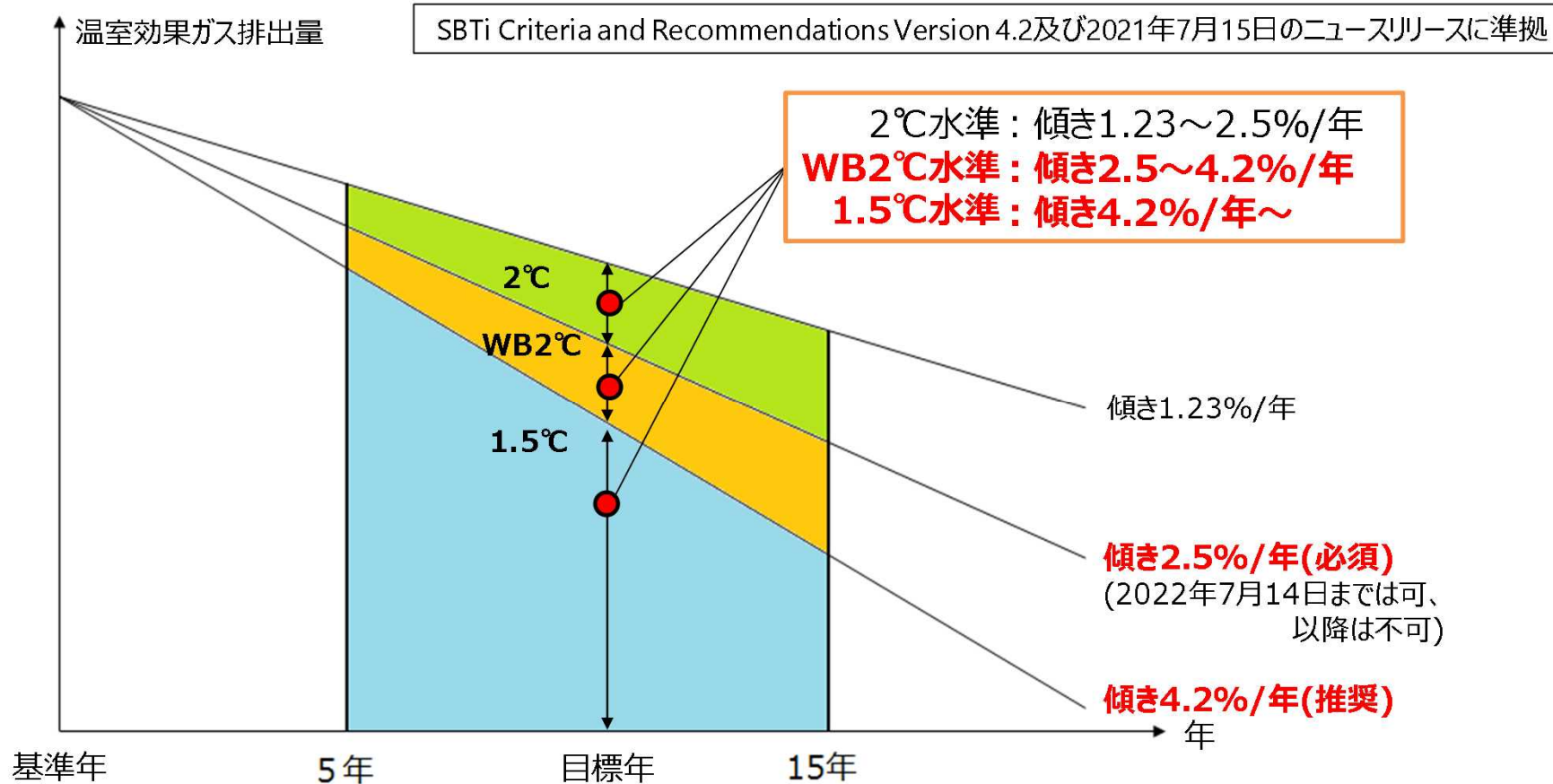


支援機関

- 計画策定支援のメリットを説明。エネルギーコストの削減効果、支援を受けることでの優先採択の可能性の他、SBTへの活用などの位置づけもアピール。
- 診断そのものの価値を理解してもらうことが有効。今後「脱炭素」は中小も取り組む必要があり、そのための第一歩として現状の見える化は欠かせない。

【参考】 SBT (Science Based Targets) とは？

- パリ協定（世界の気温上昇を産業革命前より2℃を十分に下回る水準（Well Below 2℃：WB2℃）に抑え、また1.5℃に抑えることを目指すもの）が求める水準と整合した、5年～15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。
- 毎年2.5%以上の削減を目安として、5年～15年先の目標を設定する。



【参考】 サプライヤーへの目標設定を求めるSBT認定企業

- SBT認定企業にはサプライヤーにSBT目標を設定させることを掲げる企業も存在する。
- SBT認定を取得すれば、これらの顧客（SBT認定企業）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	2025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	2020年	主要サプライヤーの90%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
武田薬品工業	医薬品	Scope3 カテゴリ1,2,4	2024年	購入した製品・サービス、資本財、輸送・配送（上流）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
国際航業	空運業	Scope3 カテゴリ1,2	2026年	購入した製品・サービス、資本財による排出量の65%に相当するサプライヤーにSBT目標を設定させる
浜松ホトニクス	電気機器	Scope3 カテゴリ1	2026年	購入した製品・サービスによる排出量の76%に相当するサプライヤーにSBT目標を設定させる

【参考】 中小企業向けSBT

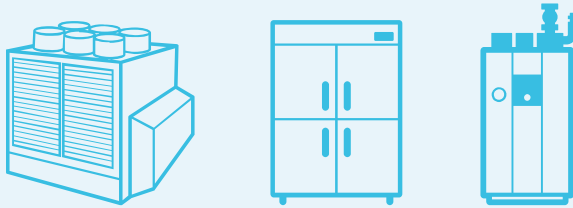
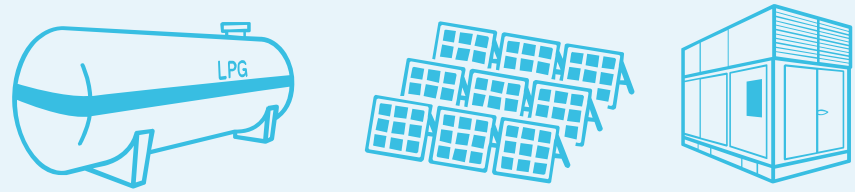
- 中小企業の目標設定に向けて、SBT事務局が独自のガイドラインを設定。

	中小企業向けSBT	通常SBT
対象	以下を満たす企業 ・従業員500人未満・非子会社・独立系企業	特になし
目標年	2030年	公式申請年から、 5年以上先、15年以内の任意年
基準年	2018年	最新のデータが得られる年での設定を推奨
削減対象範囲	Scope1,2排出量	Scope1,2,3排出量。但し、Scope3がScope1～3の合計の40%を超えない場合には、Scope3目標設定の必要は無し
目標レベル	以下の2つのオプションから選択 ■ Well below 2℃ Scope1,2を30%削減、Scope3を算定・削減 ■ 1.5℃ Scope1,2を50%削減、Scope3を算定・削減	下記水準を超える削減目標を任意に設定 ■ Well below 2℃（必須） 少なくとも年2.5%削減 ■ 1.5℃（推奨） 少なくとも年4.2%削減
費用	1回USD1,000(外税)	目標妥当性確認サービスはUSD4,950(外税)（最大2回の目標評価を受けられる） 以降の目標再提出は、1回USD2,490(外税)
承認までのプロセス	目標提出後、自動的に承認され、SBTi Webサイトに掲載	目標提出後、事務局による審査（最大30営業日）が行われる 事務局からの質問が送られる場合もある

③ 設備更新補助事業の特徴

- 設備更新補助事業は、設備更新・電化・燃料転換・運用改善（＝SHIFT設備補助対策＋自主的対策）の実施を支援する。
- 補助対象はエネルギー使用設備機器とエネルギー供給設備機器。

設備更新補助事業の特徴（詳細はGAJの公募要領を確認してください）

応募要件	「脱炭素化促進計画」を策定済みである事業者 （「計画策定支援事業」を利用していなくても、指定の様式を用いて事業者が「脱炭素化促進計画」を策定する場合を含む）										
補助対象	(1) エネルギー使用設備機器  高効率あるいは燃料を低炭素化した産業・業務用設備機器や生産設備 (2) エネルギー供給設備機器  低炭素燃料供給設備、再生可能エネルギー発電設備・太陽熱供給設備・コジェネ設備 （発電設備、熱供給設備は100%自家消費する場合に限る）										
補助率	補助対象経費の3分の1と、補助金の上限額のうち、低い額が支給されます。										
事業の種類	<table><tr><th>事業の種類</th><th>補助率</th><th>補助金の上限額（税抜）</th></tr><tr><td>設備更新補助事業A：以下の①、②のいずれかの事業 ① 工場・事業場単位（工場・事業場の年間CO₂排出量の削減目標が15%以上） ② 主要なシステム系統（主要システム系統の年間CO₂排出量の削減目標が30%以上）※</td><td rowspan="2">1 / 3</td><td>1億円</td></tr><tr><td>設備更新補助事業B：以下のi)～iii)をすべて満たす事業 i) 電化・燃料転換 ii) CO₂排出量を4,000t-CO₂/年以上削減 iii) システム系統でCO₂排出量を30%削減</td><td>5億円</td></tr></table> ※主要なシステム系統とは、工場・事業場に存在する「機器本体+付属設備」を基本とする多様なシステム系統のうち、事業者が主要と考えるシステム系統のこと。対象範囲を明確にすることを条件に、事業者が任意で定義することができます。			事業の種類	補助率	補助金の上限額（税抜）	設備更新補助事業A：以下の①、②のいずれかの事業 ① 工場・事業場単位（工場・事業場の年間CO ₂ 排出量の削減目標が15%以上） ② 主要なシステム系統（主要システム系統の年間CO ₂ 排出量の削減目標が30%以上）※	1 / 3	1億円	設備更新補助事業B：以下のi)～iii)をすべて満たす事業 i) 電化・燃料転換 ii) CO ₂ 排出量を4,000t-CO ₂ /年以上削減 iii) システム系統でCO ₂ 排出量を30%削減	5億円
事業の種類	補助率	補助金の上限額（税抜）									
設備更新補助事業A：以下の①、②のいずれかの事業 ① 工場・事業場単位（工場・事業場の年間CO ₂ 排出量の削減目標が15%以上） ② 主要なシステム系統（主要システム系統の年間CO ₂ 排出量の削減目標が30%以上）※	1 / 3	1億円									
設備更新補助事業B：以下のi)～iii)をすべて満たす事業 i) 電化・燃料転換 ii) CO ₂ 排出量を4,000t-CO ₂ /年以上削減 iii) システム系統でCO ₂ 排出量を30%削減		5億円									
目標達成	採択事業者は設備導入が完了した翌年度にあたる削減目標年度のCO2排出量を報告して、CO2排出量実績に相当する排出枠を確保することで削減目標を達成する。CO2排出量実績に比べ排出枠が不足する場合は、排出量取引（自己負担）によって補填する。排出量取引ではJ-クレジット等の外部クレジットも利用可能。										

【参考】R2ポテ診*、R2ASSET**との類似点／相違点

- SHIFT事業の大雑把なイメージは、ポテ診の診断機能を強化し、ASSET同等程度の設備更新補助メニューと大規模な電化・燃料転換支援メニューを組み合わせ、ASSET同等の排出量取引制度の中で目標達成を求める事業。

SHIFT事業	SHIFTの主要素	ポテ診との比較	ASSETとの比較
計画策定支援事業	診断報告書の作成	診断結果報告書の作成	×
	実施計画書等の作成	×	
	設備補助優先採択	設備補助申請に必須	
設備更新補助事業	削減率目標15%など	中小10%、その他20%	×
	対象設備の制限特になし	対象設備の制限特になし	L2-Tech導入要件あり
	システム系統での申請可能	×	×
	大規模補助（補助B）	×	×
	複数年度事業可能	×	×
	採択基準：削減量、削減率、費用対効果、脱炭素化指標	採択基準：削減率、削減量、費用対効果	採択基準：費用対効果（リバースオークション方式）
	排出量取引	×	排出量取引

*CO2削減ポテンシャル診断推進事業。

**先進対策の効率的実施によるCO2排出量大幅削減事業設備補助事業。

④ 支援機関による支援のアドバンテージ

- 計画策定支援を受けた事業者は設備更新補助事業の優先採択枠の対象となる。
- 申請者が脱炭素化促進計画の策定にあたり支援機関の支援を受けた実績がある場合、その他の審査項目で評価される。

設備更新補助事業（2次）の選定フロー

- 1 応募者の要件をチェックし、要件を満たさない申請を除外します。
- 2 補助事業の要件をチェックし、要件を満たさない申請を除外します。
- 3 審査項目に基づき採点し、総合評価します。
- 4 設備更新補助事業Aについて、脱炭素化促進計画策定支援事業で脱炭素化促進計画の策定支援を受けた事業者のみを対象に、総合評価の上位から環境省の指示の下で協会が予め定める件数優先採択します。自社で脱炭素化促進計画を作成した事業者には適用されません。
- 5 設備更新補助事業Aを、総合評価順に採択します。

SHIFT設備更新補助事業審査項目（詳細はGAJの公募要領を確認してください）

基礎的な 審査項目	申請する補助対象事業のCO ₂ 排出削減量が大きいこと
	申請する補助対象事業のCO ₂ 排出削減率が高いこと
	申請する補助対象事業の費用対効果が高いこと
	申請する補助対象事業によってエネルギー使用量に対するCO ₂ 排出量が小さくなること
その他の 審査項目	申請者が環境指標※に批准していること ※SBT、TCFD、RE100、Reaction、エコアクション21、ISO14001
	申請者が電力低炭素化取組の実績を有すること
	<u>申請者が脱炭素化促進計画等の低炭素化計画の策定にあたり第三者機関の支援を受けた実績があること</u>
	中小企業等であること

【参考】支援機関

- 136の機関が登録。実績や得意とする業種、対象システム・設備などを一覧で確認可能（一般社団法人温室効果ガス審査協会のウェブサイトで公開中）。

[illegible]

【参考】令和3年度計画策定支援事業の採択状況

- 令和3年度の計画策定支援事業には、38事業者が採択された（一般社団法人温室効果ガス審査協会のウェブサイトで公開中）。

工場・事業場における先進的な脱炭素化取組推進事業のより脱炭素化促進計画策定支援事業

No.	GAJ事業番号	代表事業者	支援対象工場・事業場	所在地
1	1111001	株式会社新鮮便	本社	群馬県伊勢崎市
2	1111002	有限会社清々水産	本社	鳥取県境港市
3	1111003	株式会社沙羅	ワインズ沙羅	東京都港区
4	1111004	有限会社アルストーン	ビリーヴ新富	東京都中央区
5	1111005	フジセン技工株式会社	本社工場、第一工場	栃木県足利市
6	1111006	株式会社山口伊三郎家具	Ls136	福井県福井市
7	1111007	社会福祉法人那須四季会	特別養護老人ホームさきの森	栃木県那須塩原市
8	1111008	株式会社イレブンリース	本社工場	香川県高松市
9	1111009	共栄化成株式会社	本社工場	大阪府大阪市
10	1111010	神保鉄鋼株式会社	本社工場	兵庫県多可郡多可町
11	1111011	ユニオンマシナリ株式会社	本社工場	神奈川県相模原市
12	1111012	医療法人社団希和会	介護老人保健施設こでまり	東京都江戸川区
13	1111013	株式会社堀江製作所	株式会社堀江製作所	山梨県大月市
14	1111014	株式会社石和名通館糸柳	石和名通館糸柳	山梨県夜交市
15	1111015	株式会社くはなちクリエート	くはなちの館くはなちクリエート	山梨県夜交市
16	1111016	有限会社宇和島食園	本社工場	愛媛県宇和島市
17	1111017	協同組合 勝山サン・ブラザ	勝山サンブラザ	福井県勝山市
18	1111018	株式会社ヤサキ	ワイブラザ輪島店	石川県輪島市
19	1111019	株式会社京都庵	株式会社京都庵 篠山工場	兵庫県丹波篠山市
20	1111020	株式会社北海道興農社	本社・早来農場	北海道虻田郡安平町
21	1111021	東海造船運輸株式会社	本社	静岡県焼津市
22	1111022	丸富産業株式会社	丸富産業株式会社 本社工場	富山県高岡市
23	1111023	医療法人清翠会	牧病院	大阪府大阪市
24	1111024	豊洋コンクリート株式会社	豊洋コンクリート株式会社	愛知県春日井市
25	1111025	スーパーサンシ株式会社	スーパーサンシ鈴鹿ハンター店	三重県鈴鹿市
26	1111026	株式会社臥龍の郷	株式会社臥龍の郷	岐阜県高山市
27	1111027	学校法人誠心学園	浜松開誠館中学校高等学校	静岡県浜松市
28	1111028	株式会社ヒラキストア	ヒラキストア野村中央店	富山県高岡市
29	1111029	株式会社tride	ディー・とらブリック久保店	三重県津市
30	1111030	栄電子工業株式会社	栄電子工業株式会社 本社・東松山事業所	埼玉県東松山市
31	1111031	石井産業株式会社	塩竈工場	宮城県塩竈市
32	1111032	フコク産業株式会社	本社	大阪府八尾市
33	1111033	株式会社トーエイ	ショッピングタウン トーエイ	広島県庄原市
34	1111034	医療法人社団 菊会	菊の園・ほまの	千葉県千葉市
35	1111035	社会福祉法人幸和会	特別養護老人ホームふるる	大阪府堺市
36	1111036	東那エキロール株式会社	本社工場	岐阜県恵那市
37	1111037	社会福祉法人 長井弘徳会	介護老人保健施設リバービル長井	山形県長井市
38	1111040	株式会社尾崎エイミングスクール	尾崎校	大阪府大阪市

【参考】令和4年度SHIFT事業支援機関の募集について

- 令和4年3月3日まで、令和4年度SHIFT事業の支援機関を募集しています。

令和4年度SHIFT事業の「支援機関」公募について

一般財団法人省エネルギーセンターでは、環境省から委託を受け、令和4年度に実施予定の「工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業」（SHIFT事業）の「支援機関」を募集します。

詳細については、下記公募関係資料および2月4日のWeb説明会をご覧ください。

なお、SHIFT事業の実施は、当該事業に係る令和4年度予算が成立し予算の示達がなされることが条件となります。

1. 補助事業の概要

SHIFT事業は、(1)事業者による工場・事業場の脱炭素化に向けた検討を支援する事業と、(2)その結果に沿った設備導入を補助する事業からなります。

【参考】[環境省SHIFT事業資料](#) (PDF/182 KB)

2. 補助事業の実施期間

令和4年4月1日～令和5年3月31日（予定）

3. 支援機関の役割

募集する「支援機関」には、上記(1)で支援する事業者に対し、工場・事業場のCO2削減余地診断、削減対策を実施する場合の費用や効果等に関する情報提供、対策を実施するための計画策定支援などにあたっていただきます。

4. 支援機関の公募期間

令和4年2月3日～令和4年3月3日17時必着

5. 応募方法

下記ファイルをダウンロードして公募要領を熟読の上、応募申請書様式に必要事項を記入し、添付資料とともに公募期間内に提出してください。

▶ [支援機関公募要領](#) (PDF/302 KB)

▶ [応募申請書様式](#) (Excel/192 KB)

▶ [応募申請書様式の書き方の手引き](#) (PDF/200KB)

応募にあたっては、すべての書類を電子ファイル化し、電子メールに添付して、下記提出先に送付してください。添付ファイルの容量制限など、事情により電子メールでの提出が困難な場合には、下記提出先にご相談ください。

<https://www.eccj.or.jp/shift04/index.html>

2. 設備更新補助事業

① 全体傾向

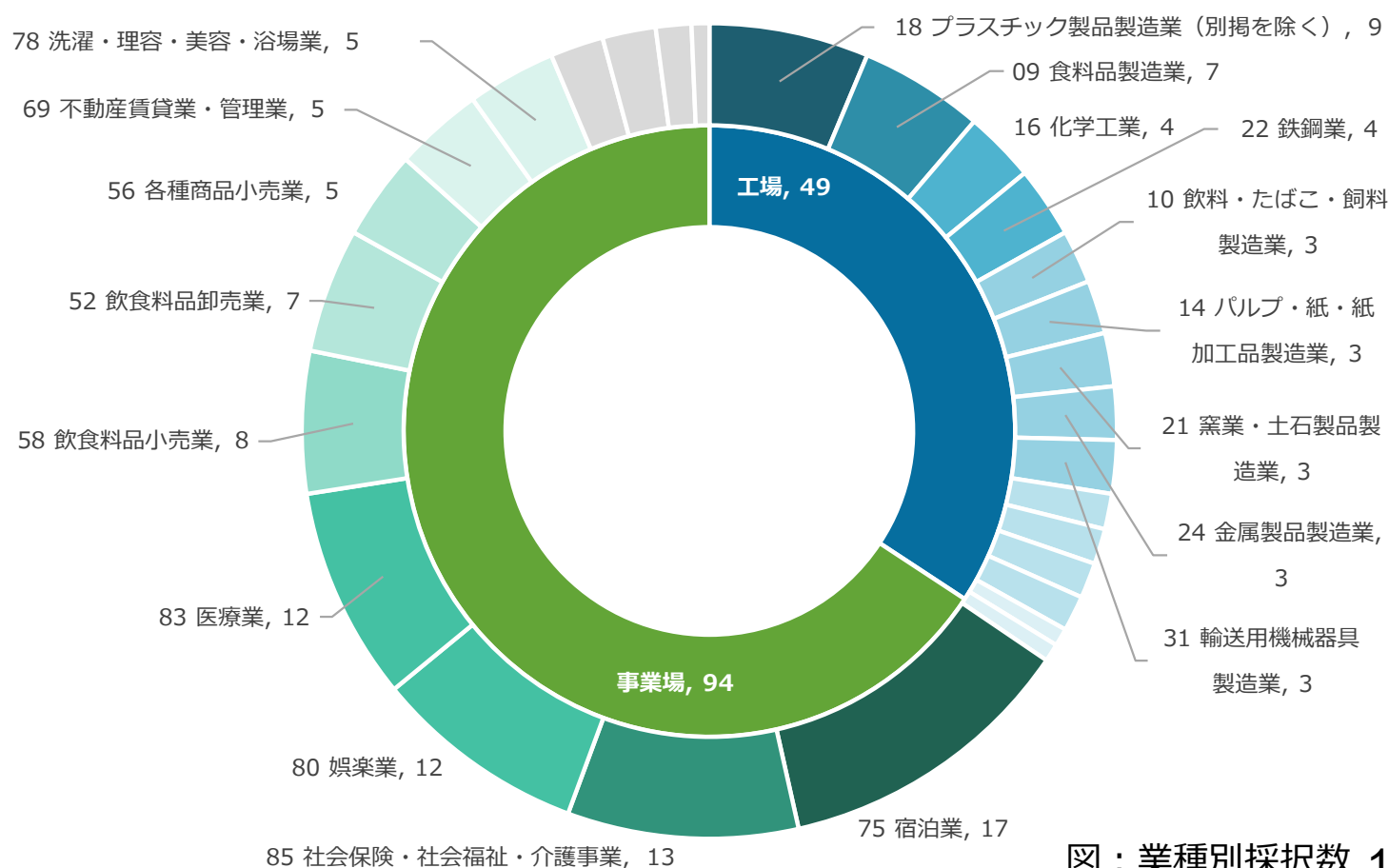
- 採択件数は143件（1次：124件、2次：19件）で、約7割が設備更新A15（工場・事業場単位）、約3割が設備更新A30（主要なシステム系統）による採択となった。
- 工場と事業場の比率は1:2。
- 計画策定支援を受けたものは5件。支援機関による支援を受けたものは46件。

表：事業の種類別採択数

	件数	割合
設備更新A15	99	69%
設備更新A30	42	29%
設備更新B	2	1%

表：工場・事業場別採択数

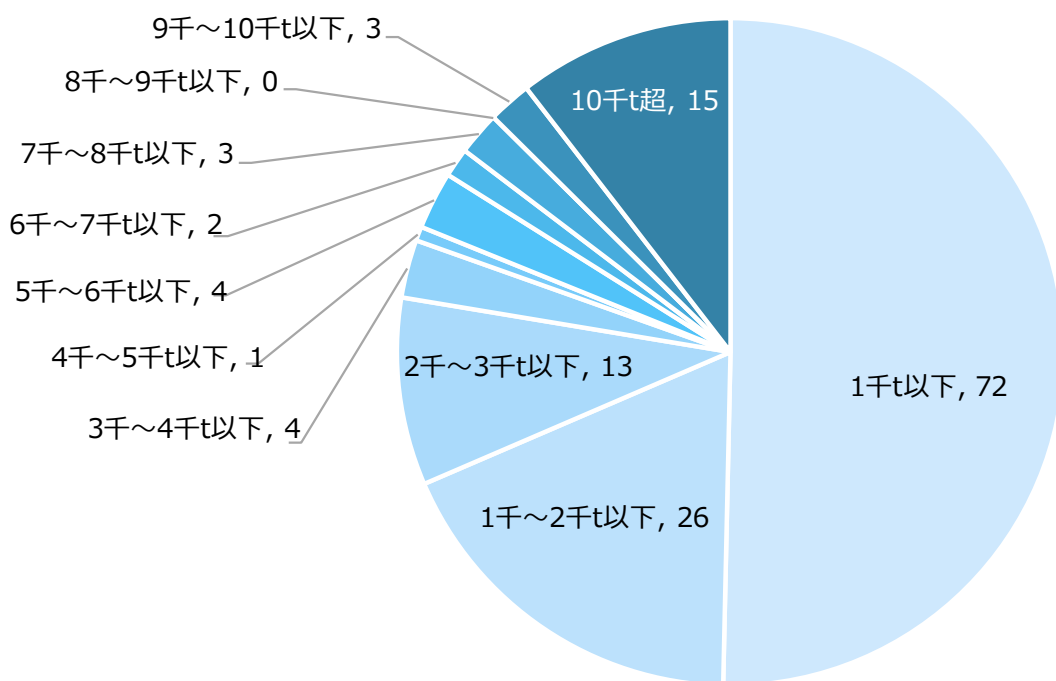
	件数	割合
工場	49	34%
事業場	94	66%



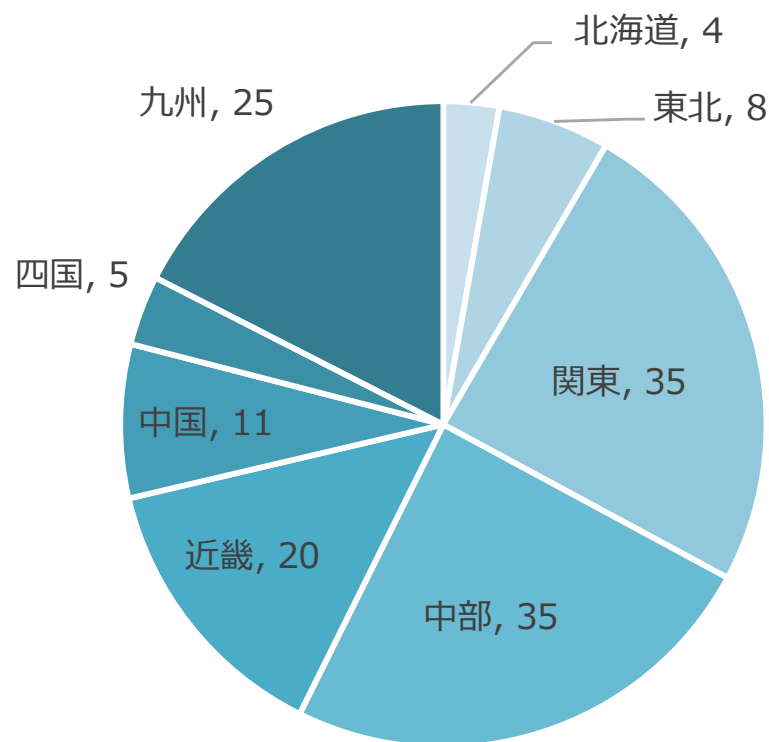
図：業種別採択数 16

① 全体傾向

- 基準年度CO2排出量が1,000t以下の工場・事業場が採択事業の約50%を占めている。
- 3,000t未満の工場・事業場は111件あり、採択事業の約78%を占めている。



図：基準年度CO2排出量の分布



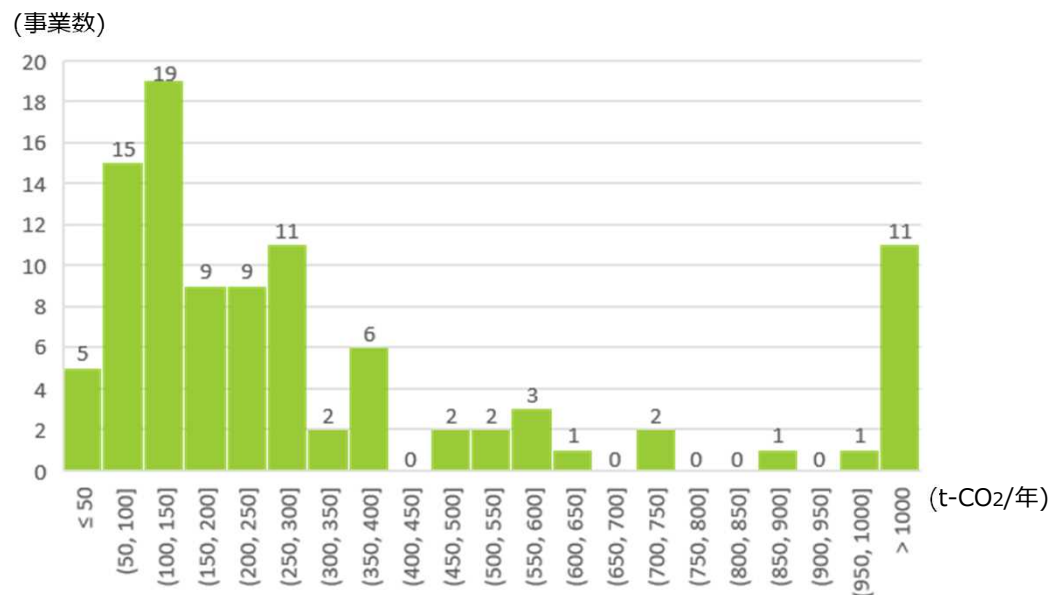
図：地域別採択数

② A15（＝工場・事業場単位での削減取組）の傾向

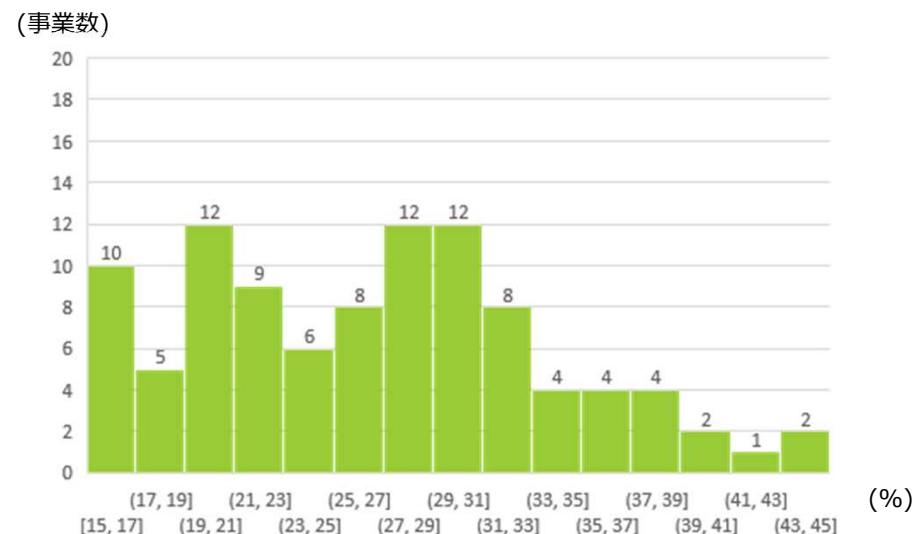
- 計画された全対策によるCO₂削減量が400tCO₂/年程度以下の計画が多く、約8割を占める。
- 基準年度排出量に対する全対策によるCO₂削減率は平均27%である。

表：全対策によるCO₂削減量・削減率の最大値、最小値、平均値

	CO ₂ 削減量	CO ₂ 削減率
最大値	8000	45
最小値	36	15
平均値	584	27



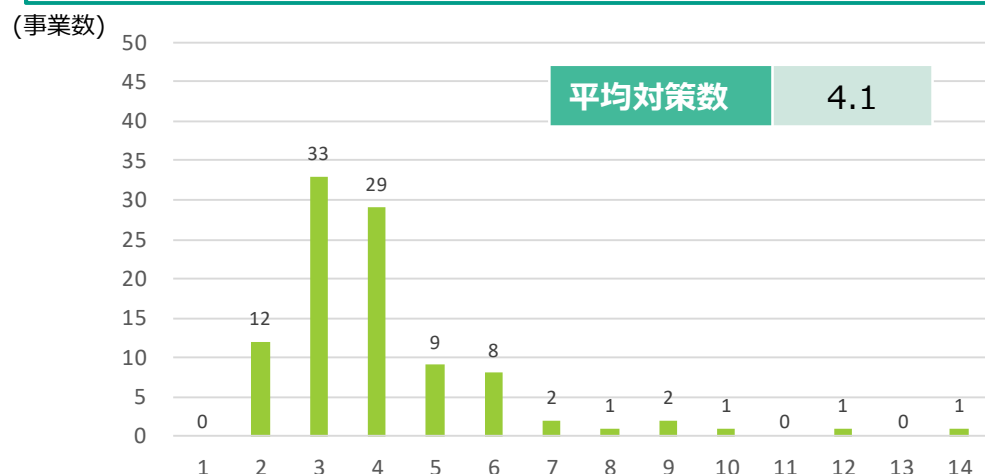
図：全対策によるCO₂削減量



図：全対策によるCO₂削減率

② A15（＝工場・事業場単位での削減取組）の傾向

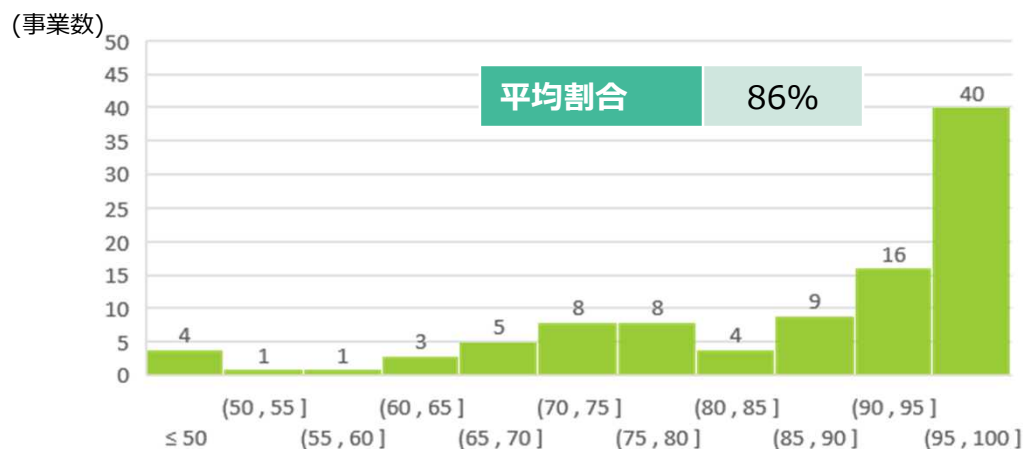
- 対策数は1工場・事業場あたり平均4.1であり、SHIFT設備更新対策は平均1.8、自主的対策は平均2.3である。
- SHIFT設備更新補助対象の対策は、全対策のCO₂削減量の平均86%を占める。



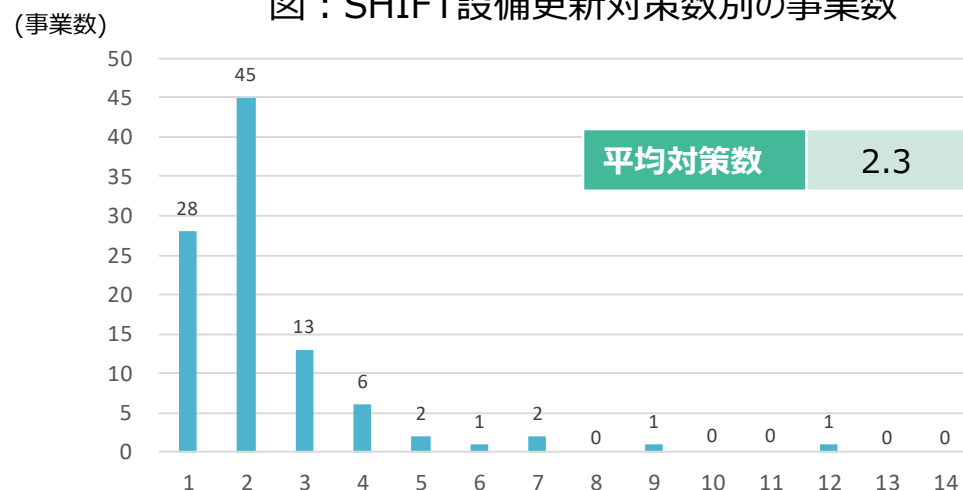
図：脱炭素化促進計画における全対策数別の事業数



図：SHIFT設備更新対策数別の事業数



図：全対策によるCO₂削減量に占めるSHIFT設備更新の割合



図：自主的対策数別の事業数

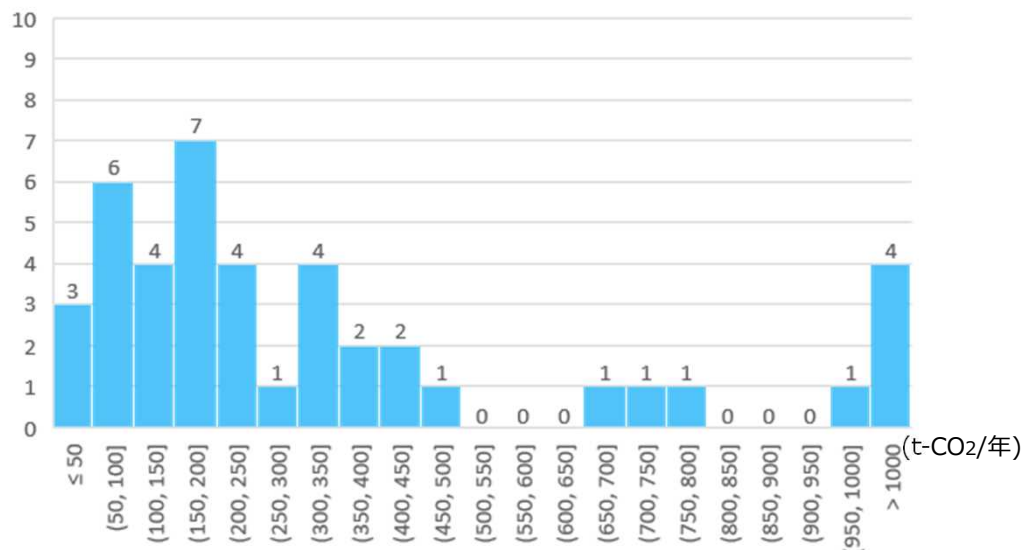
③ A30（＝主要システム系統での削減取組）の傾向

- 計画された全対策によるCO₂削減量が500t-CO₂/年程度以下の計画が多く、約8割を占める。
- 基準年度排出量に対する全対策によるCO₂削減率は平均51%である。

表：全対策によるCO₂削減量・削減率の最大値、最小値、平均値

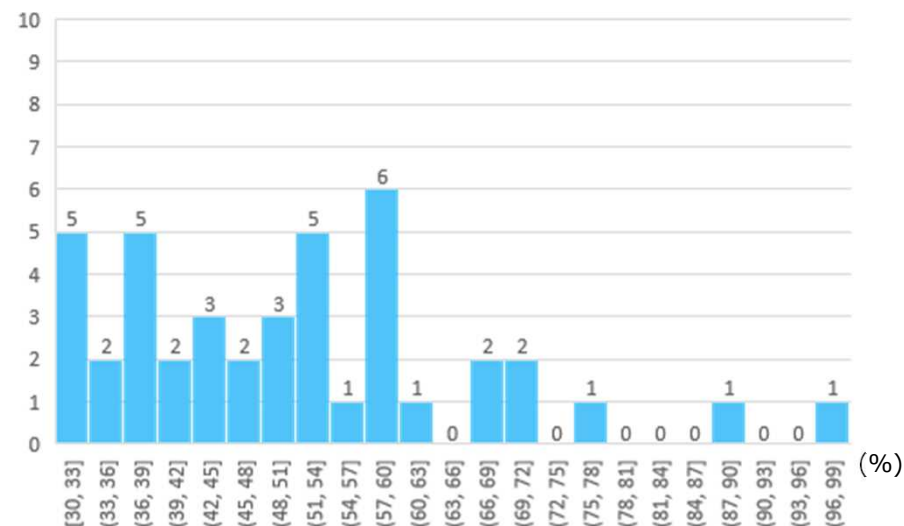
	CO ₂ 削減量	CO ₂ 削減率
最大値	9,059	97
最小値	15	30
平均値	557	51

(事業数)



図：全対策によるCO₂削減量

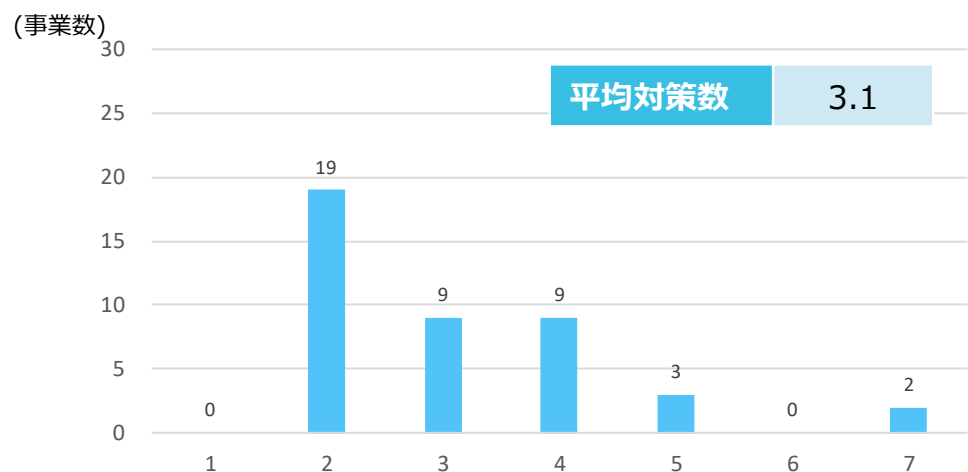
(事業数)



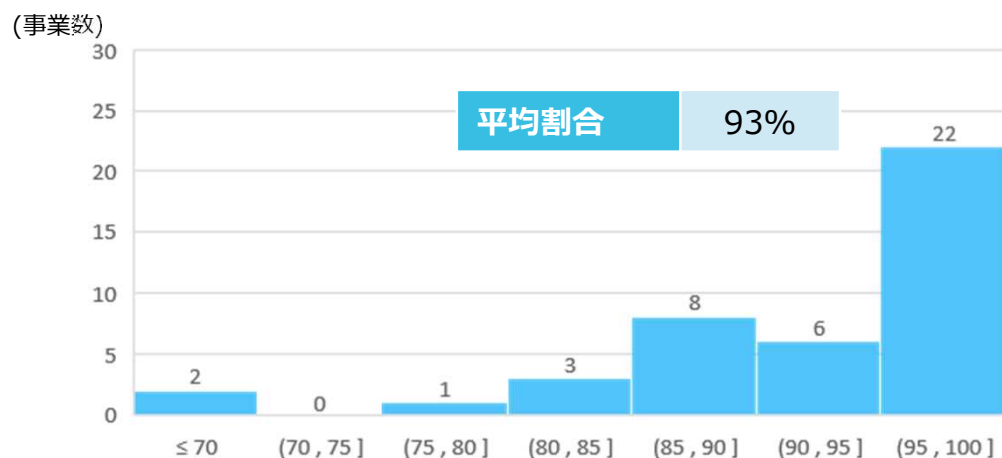
図：全対策によるCO₂削減率

③ A30（＝主要システム系統での削減取組）の傾向

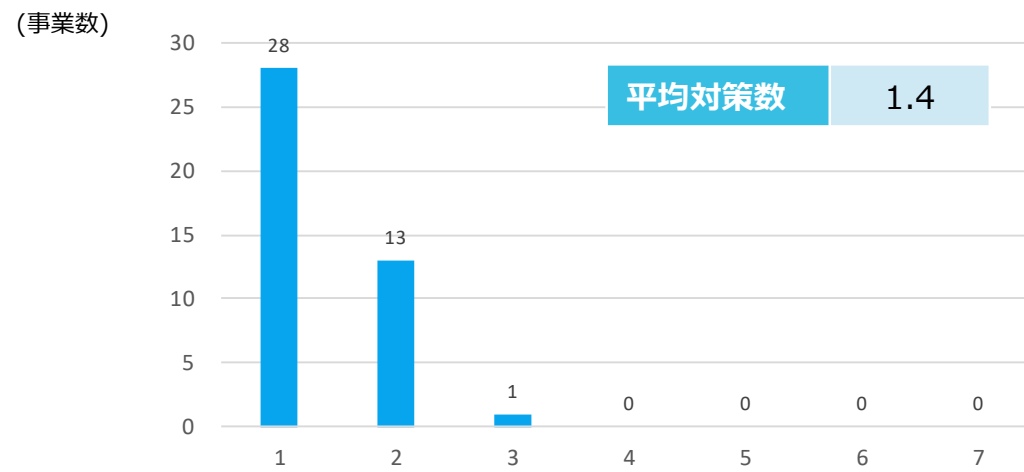
- 対策数は1事業あたり平均3.1であり、SHIFT設備更新対策は平均1.4、自主的対策は1事業あたり平均1.7である。
- SHIFT設備更新補助対象の対策は、全対策のCO₂削減量の平均93%を占める。



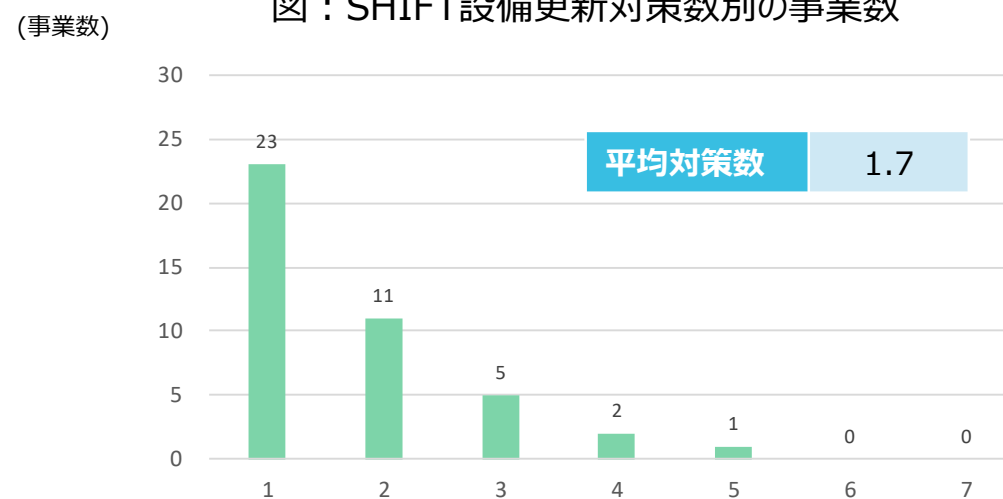
図：脱炭素化促進計画における全対策数別の事業数



図：全対策によるCO₂削減量に占めるSHIFT設備更新の割合



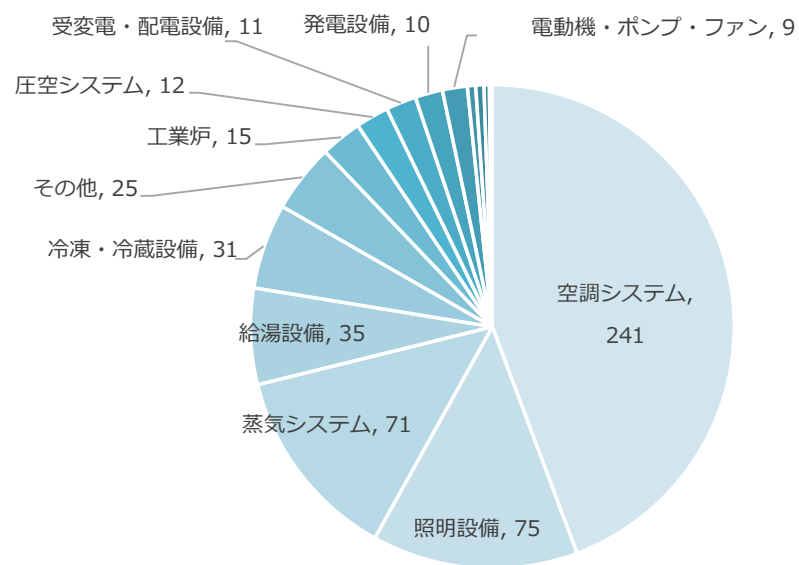
図：SHIFT設備更新対策数別の事業数



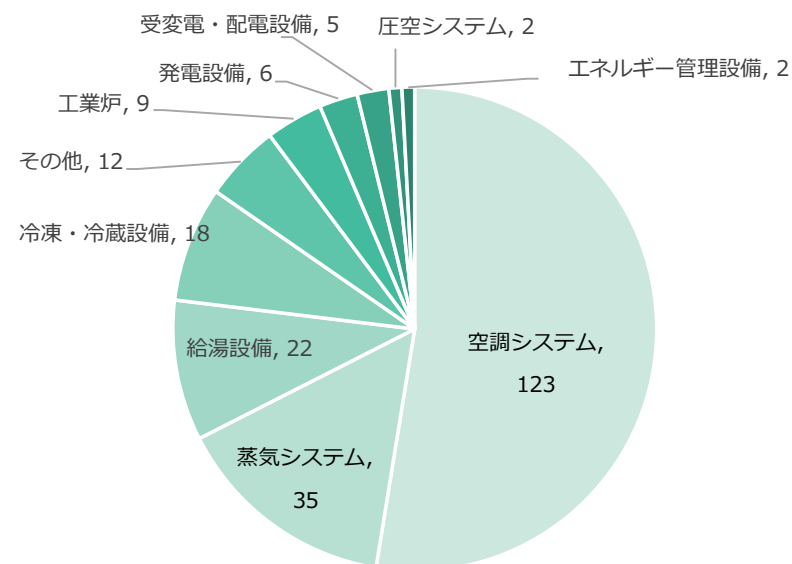
図：自主的対策数別の事業数

④ 対策の傾向

- 全採択143件において、空調システムの対策が最も多く44%を占める。
- SHIFT設備更新補助対象の対策においても空調システムの対策が最も多く53%を占める。



図：対策メニューの大区分別対策数
(工場・事業場全体)



図：対策メニューの大区分別SHIFT設備更新対策数

④ 対策の傾向

■ 空調システムの対策では「高効率パッケージエアコンの導入」が70件。

5類型	対策メニュー名	対策メニュー番号	対策数
設備導入	高効率パッケージエアコンの導入	11135	70
運用改善	冷暖房設定温度・湿度の緩和	11316	24
運用改善	空調機のフィルター、コイル等の清掃	11211	21
燃料転換	高効率ヒートポンプチャラーの導入(燃料転換)	11142	20
部分更新・機能付加	空調・換気のスケジュール運転・断続運転制御の導入	11321	18
燃料転換	高効率パッケージエアコンの導入(燃料転換)	11143	16
運用改善	冷水・温水出口温度の調整	11114	14
運用改善	空調熱源機の不要時停止	11111	12
運用改善	メニューにない対策(運用改善)	11110	8
設備導入	高効率ヒートポンプチャラーの導入	11134	6
燃料転換	メニューにない対策(燃料転換)	11140	6
運用改善	空調・換気不要空間への空調・換気停止、運転時間短縮	11311	6
部分更新・機能付加	メニューにない対策(部分更新・機能付加)	11320	4
設備導入	メニューにない対策(設備導入)	11130	3
運用改善	冷却水設定温度・流量の適正化	11113	2
部分更新・機能付加	メニューにない対策(部分更新・機能付加)	11120	2

黄色で示した対策はSHIFT設備更新対策

(以下、対策数が1の9対策は省略)

④ 対策の傾向

■ 蒸気システムの対策では「重油焚きからガス焚きボイラへの燃料転換」が31件。

5類型	対策メニュー名	対策メニュー番号	対策数
燃料転換	重油焚きからガス焚きボイラへの燃料転換	12142	31
運用改善	メニューにない対策（運用改善）	12110	8
部分更新・機能付加	蒸気配管・蒸気バルブ・フランジ等の断熱強化	12222	6
部分更新・機能付加	スチームトラップとドレン回収装置の管理・更新	12224	4
部分更新・機能付加	メニューにない対策（部分更新・機能付加）	12320	4
運用改善	ボイラーの不要時停止	12111	3
運用改善	ボイラーの運転圧力調整	12113	2
部分更新・機能付加	メニューにない対策（部分更新・機能付加）	12120	2
設備導入	高効率ボイラの導入（潜熱回収型等）	12131	2
設備導入	メニューにない対策（設備導入）	12130	2
燃料転換	メニューにない対策（燃料転換）	12140	2
運用改善	ボイラーの燃焼空気比改善	12114	1
部分更新・機能付加	ブロー水の顕熱回収（給水予熱装置の導入）	12123	1
燃料転換	高温ヒートポンプの導入	12141	1
部分更新・機能付加	蒸気漏れの配管・継手・バルブ類の管理・更新	12223	1
運用改善	メニューにない対策（運用改善）	12310	1
部分更新・機能付加	メニューにない対策（部分更新・機能付加）	13120	1
設備導入	省エネ型の冷却塔の導入	13131	1
設備導入	高効率チラーの導入	13133	1

黄色で示した
対策はSHIFT
設備更新対策

④ 対策の傾向

- 給湯設備の対策では「高効率ヒートポンプ給湯機の導入」が16件。
- 冷凍・冷蔵設備の対策では「高効率冷凍・冷蔵設備の導入」が19件。

5類型	対策メニュー名	対策メニュー番号	対策数
燃料転換	高効率ヒートポンプ給湯機の導入	29041	16
運用改善	メニューにない対策（運用改善）	29010	5
設備導入	高効率給湯機（ガス式・灯油式等）の導入	29031	5
燃料転換	メニューにない対策（燃料転換）	29040	3
運用改善	給湯温度・循環水量の調整	29011	2
運用改善	給湯利用期間の短縮	29012	2
部分更新・機能付加	給湯配管類の断熱強化	29021	1
設備導入	メニューにない対策（設備導入）	29030	1

5類型	対策メニュー名	対策メニュー番号	対策数
設備導入	高効率冷凍・冷蔵設備の導入	26031	19
運用改善	メニューにない対策（運用改善）	26010	7
運用改善	冷凍・冷蔵設備の設定温度の変更	26011	3
部分更新・機能付加	ショーケースナイトカバーの設置	26021	1
設備導入	メニューにない対策（設備導入）	26030	1

黄色で示した対策はSHIFT設備更新対策

⑤ 効果的な対策の例

- 効果的な対策は、排ガス処理設備の高効率化、空調の高効率化、工業炉の電化、空調設備の電化、給湯設備の電化、ボイラの燃料転換、給湯設備の燃料転換、など。

5類型	対策の例
設備導入 部分更新・ 機能付加	・排ガス処理設備の高効率化（例：蓄熱燃焼排ガス処理装置導入、等） ・工業炉の炉体更新（例：リジェネバーナー、断熱強化、漏風削減、等） ・空調の高効率化（例：熱交換機型換気扇、等） ・集中コントロールによる空調システムの効率的運用 ・蒸気配管等の断熱強化 ・高効率のスチームトラップ採用 ・照明LED化
電化 (燃料転換)	・工業炉の電化（例：キューポラを電気炉に更新、等） ・空調設備の電化（例：電動ヒートポンプ化、油焚き吸収式冷温水器をEHPとガス式へ転換、等） ・給湯設備の電化（例：電動ヒートポンプ化、EHPと小型ボイラの組み合わせ、等）
燃料転換	・ボイラの燃料転換（例：油焚きからガス焚きへ更新、石炭焚きボイラからガスタービンコージェネへ更新、等） ・給湯設備の燃料転換
運用改善	・空調機器等非生産活動時の稼働適正化 ・空調機器等インバーター設定適正化 ・ボイラ等燃焼機器の空気比適正化
電力 低炭素化	・太陽発電導入 ・低炭素電力への切り替え

【参考】脱炭素化促進計画の公表

■ 設備更新補助事業の採択者が作成した「脱炭素化計画」が公表されている。

工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業のうち設備更新補助事業

採択 補助事業の区分：設備更新補助事業 A 工場・事業場			
No.	GAJ事業番号	上段：代表事業者 下段：共同事業者	実施場所
A15-1	1121003	社会福祉法人「ゼノ」少年牧場	指定障害者支援施設「ゼノ」なごみの
A15-2	1121009	医療法人 健生会	明生病院
A15-3	1121010	青森保健生活協同組合	協立クリニック
A15-4	1121011	株式会社札幌北洋リース 北海道味噌株式会社	北海道味噌株式会
A15-5	1121012	日本高压コンクリート株式会社	埼玉工場
A15-6	1121022	国分北海道株式会社	道北支社道北支店
A15-7	1121023	日本バーカライジング株式会社	九州第一工場 防

5. 実施計画書	51. 脱炭素化計画
511. 脱炭素化計画	

事業者名	株式会社札幌北洋リース
工場・事業場名	北海道味噌株式会社
支援機関名	なし

1. 脱炭素化計画（低炭素系統電力への変更による効果を除く）

（単位：t-CO2/年）

対象範囲	エネルギー起源CO2	基準年度	目標年度				
			令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
工場・事業場全体	CO2排出量（対策なし）	1,539	1,539	1,539	1,539	1,539	1,539
	対策によるCO2削減効果	—	0	368	368	370	370
	CO2排出量（対策後）	—	1,539	1,171	1,171	1,169	1,169
	対基準年度CO2削減率	—	0%	23.9%	23.9%	24%	24%
主要システム系統	CO2排出量（対策なし）	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095
	対策によるCO2削減効果	—	0	368	368	368	368
	CO2排出量（対策後）	—	1,095	727	727	727	727
	対基準年度CO2削減率	—	0%	33.6%	33.6%	33.6%	33.6%

2. 中長期の取組

2030年削減目標への取組
2030年、基準年度（令和2年度）CO2排出量の40%減を目指す。その実現に向けて、途中の2025年（目標年度）までに基準年度の35%以上の削減を達成する。
2050年削減目標への取組
国の環境方針に沿い、2050年には当工場からのCO2排出量をゼロにする。

3. 脱炭素化計画（対策別）【1ページ目】

（単位：t-CO2/年）

対策の種類 [対策係票番号]		対策名称	主要システム 系統	申請予定補助金	対策着手時期	年間CO2削減量	計画年度・CO2削減量					以降の活動予定
							目標年度					
							令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	
省エネルギー												
2	運用改善	蒸気ボイラの運転時間削減	○	予定なし	令和3年10月	2		2	2	2	2	
3	運用改善	不要な照明を消灯する。		予定なし	令和3年10月	0		0	0	0	0	
4	設備導入	LED照明への更新		予定なし	令和5年4月	2				2	2	
脱炭素化／ガス化または電化等の燃料転換、太陽光発電等の再生可能エネルギー利用など												
1	燃料転換	蒸気ボイラの燃料転換	○	国 (SHIFT)	令和3年8月	366		366	366	366	366	
脱炭素化／低炭素系統電力への変更												

[採択者一覧へ戻る](#)



一般財団法人省エネルギーセンター
The Energy Conservation Center, Japan

SHIFT