



来年度事業について

SHIFT事業セミナー

2022年2月18日
環境省 地球環境局 地球温暖化対策課



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）

SHIFT

工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業



【令和4年度予算（案）

3,700百万円（4,000百万円）】



工場・事業場の設備更新、電化・燃料転換、運用改善による脱炭素化に向けた取組を支援します。

1. 事業目的

- ① 2030年削減目標の達成や2050年カーボンニュートラルの実現に資するため、工場・事業場における先導的な脱炭素化に向けた取組を推進する。
(先導的な脱炭素化に向けた取組：削減目標設定、削減計画策定、設備更新・電化・燃料転換・運用改善の組合せ)
- ② 脱炭素化に向けて更なる排出削減に取り組む事業者の裾野を拡大する。

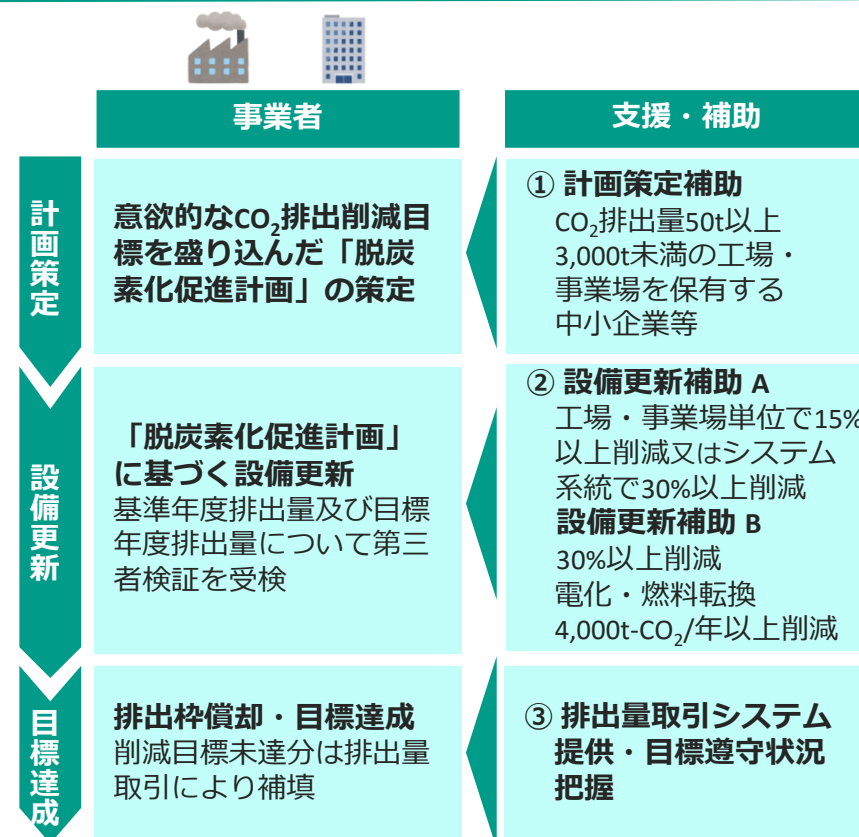
2. 事業内容

- ① 脱炭素化促進計画策定支援（補助率：1/2、補助上限 100万円）
CO₂排出量50t以上3000t未満の工場・事業場を保有する中小企業等に対し、CO₂排出量削減余地診断に基づく「脱炭素化促進計画」の策定を支援
- ② 設備更新補助（補助率：1/3）
 - A. 「脱炭素化促進計画」に基づく設備更新の補助（補助上限1億円）
工場・事業場単位で15%以上削減又は主要なシステム系統で30%以上削減
 - B. 主要なシステム系統でi) ii) iii) の全てを満たす「脱炭素化促進計画」に基づく設備更新の補助（補助上限5億円）
 - i) 電化・燃料転換
 - ii) CO₂排出量を4,000t-CO₂/年以上削減
 - iii) CO₂排出量を30%以上削減
- ③ 目標遵守状況の把握、事例分析等
参加事業者のCO₂排出量等の管理等、実践例の分析・横展開の方策検討

3. 事業スキーム

- 事業形態 ①～②間接補助事業（①補助率1/2、②補助率1/3）、③委託事業
- 補助・委託先 民間事業者・団体
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

4. 事業イメージ



お問合せ先： 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 市場メカニズム室

電話：0570-028-341

PPA活用等による地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業のうち、 (1)ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業（経済産業省連携事業）



初期費用ゼロでの自家消費型太陽光発電や蓄電池の導入支援等により、ストレージパリティの達成を目指します。

1. 事業目的

- ・ オンサイトPPAモデル等を活用した初期費用ゼロでの自家消費型太陽光発電設備や蓄電池の導入支援等を通じて、当該設備の価格低減を促進し、ストレージパリティの達成、ひいては地域の脱炭素化と防災性の向上を目指す。

2. 事業内容

自家消費型の太陽光発電は、建物でのCO2削減に加え、停電時の電力使用による防災性向上にも繋がり、（電力をその場で消費する形態のため）電力系統への負荷も低減できる。また、蓄電池も活用することで、それらの効果を更に高めることができる。さらに、需要家が初期費用ゼロで太陽光発電設備や蓄電池を導入可能なオンサイトPPAという新たなサービスも出てきている。本事業では、オンサイトPPA等により自家消費型の太陽光発電設備や蓄電池等を導入し、補助金額の一部をサービス料金の低減等により需要家に還元する事業者等に対して支援を行うことで、蓄電池を導入しないよりも蓄電池を導入したほうが経済的メリットがある状態（ストレージパリティ）を目指す。太陽光発電設備や蓄電池のシステム価格の低減とともに、補助額は段階的に下げていく。

- ①業務用施設・産業用施設・集合住宅・戸建住宅への自家消費型の太陽光発電設備や蓄電池（車載型蓄電池を含む）の導入支援を行う（補助）
- ②ストレージパリティ達成に向けた課題分析・解決手法に係る調査検討を行う（委託）

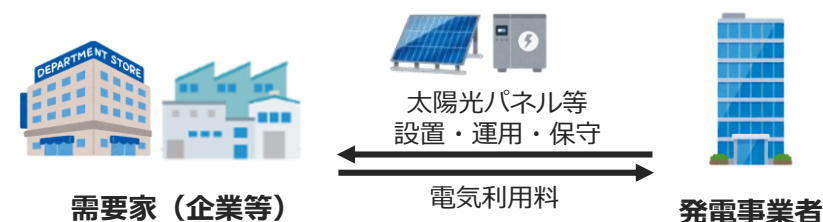
3. 事業スキーム

- 事業形態 ①間接補助事業（太陽光発電設備 定額：4～5万円/kW（※）、蓄電池 定額：5.5万円/kWh（家庭用）又は7万円/kWh（業務・産業用）（上限1.5億円）
②委託事業 ※ 戸建住宅は、蓄電池とセット導入の場合に限り7万円/kW（PPA又はリース導入に限る。）
- 委託先及び補助対象 民間事業者・団体
- 実施期間 令和3年度～令和6年度

* 新規で太陽光発電を導入する場合に限り、定置用蓄電池単体での補助も行う。
* EV（外部給電可能なものに限る）を充放電設備とセットで購入する場合に限り、蓄電容量の1/2×4万円/kWh補助（上限あり）

4. 事業イメージ

オンサイトPPAによる自家消費型太陽光発電・蓄電池導入

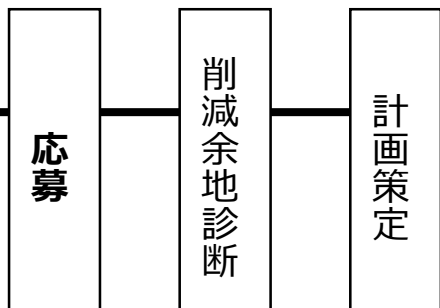


太陽光発電設備の補助額（業務用施設・産業用施設・集合住宅の場合）

	蓄電池無し			蓄電池有り		
	PPA	リース	購入	PPA	リース	購入
4万円 /kW	○	○	○			○
5万円 /kW				○	○	

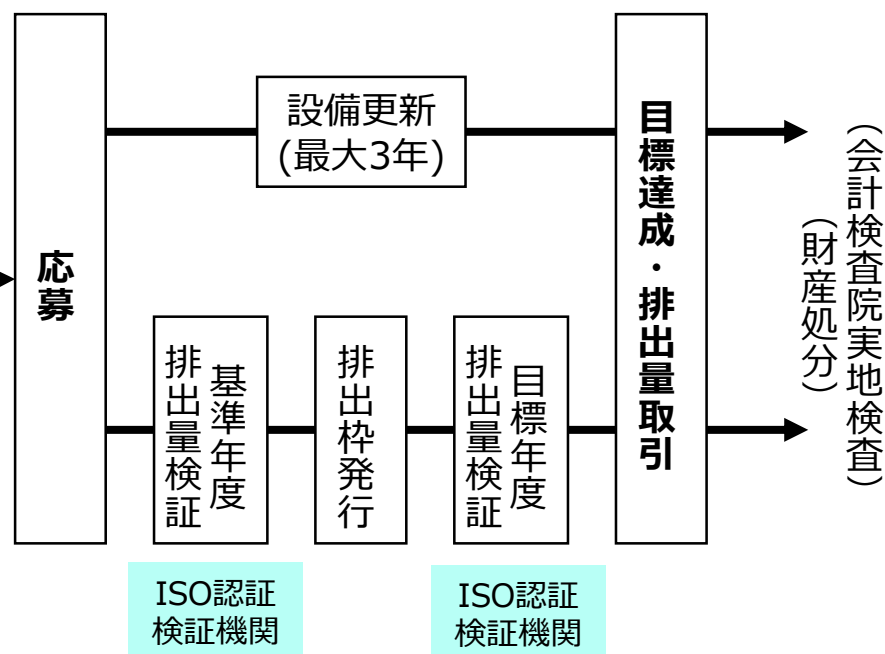
SHIFT事業の流れ（令和3年度）

計画策定支援事業



支援機関が支援

設備更新補助事業



「脱炭素化促進計画」

- ・実施計画書
 - CO2削減効果
 - 設備更新計画
 - 投資回収計画
- ・算定報告書

中小企業等*

中小企業等以外

中小規模
工場・事業場**

大規模
工場・事業場***

工場・事業場

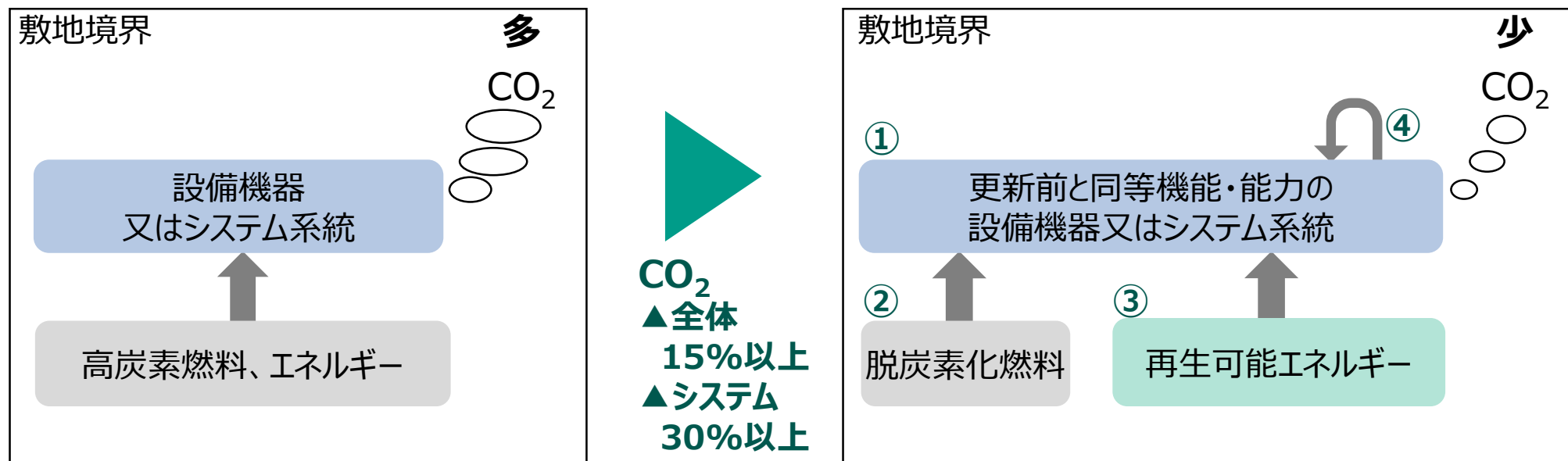
*脱炭素化促進計画策定支援事業 公募要領 2.1.1(1)~(9)参照。

**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。

設備更新補助事業で補助対象となる事業（令和3年度）

- 公的書類*で定められる敷地内において、原則同等の機能・能力を有する高効率機器の導入や電化・燃料転換により、一定水準以上CO₂排出量を削減する設備更新事業を補助対象とします。



対策の種類：

① 高効率設備・システムへの更新 ② 電化・燃料転換 ③ 再生可能エネルギー導入 ④ 廃エネルギー利用
及びそれらの組み合わせ

システム系統について（令和3年度）

- システム系統の基本形は、機器本体＋付属設備です。
- 主要なシステム系統として、複数の「機器本体＋付属設備」の組み合わせが可能です。









※システム系統については設備更新補助事業 公募要領 P.7参照。

※上記の図は一例。「D2【記入例：工場】 基準年度算定報告書(単独参加者用)」の敷地境界の例を利用。

設備更新補助事業への申請パターン（予定）

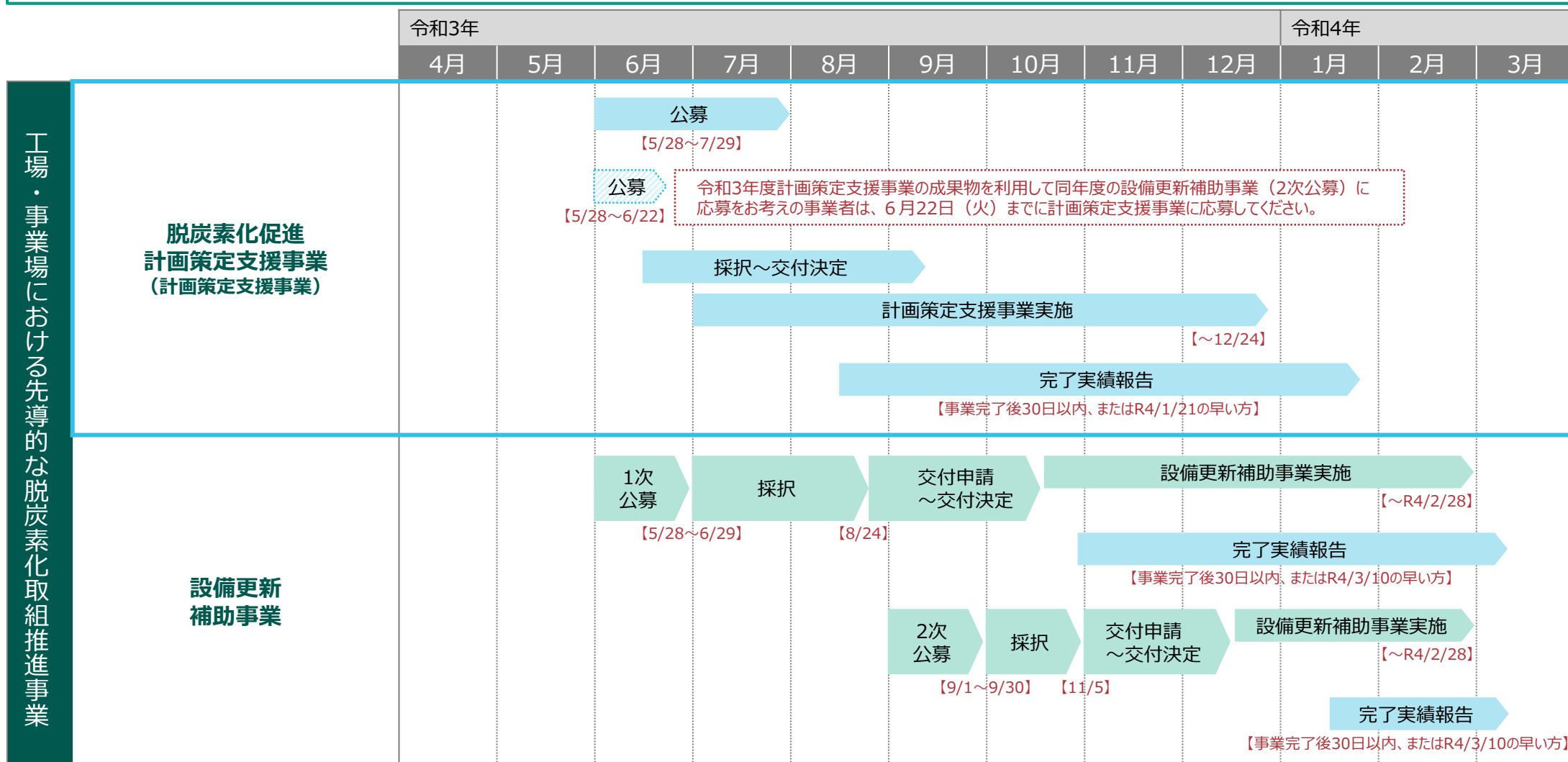
- 工場・事業場単位で15%以上削減するパターンと、主要なシステム系統で30%削減するパターンがあります。
- R 3 SHIFTでは、工場・事業場単位で15%以上削減するパターンでグループ申請が可能でした。
R 4 SHIFTでは、主要なシステム系統で30%削減するパターンもグループ申請可能の予定です。

削減率要件	単独申請	グループ申請
工場・事業場単位 15%以上削減 - 設備更新補助A	 / 	 ・最大5工場・事業場
主要なシステム系統 30%以上削減 - 設備更新補助A - 設備更新補助B	 / 	 ・最大5工場・事業場

SHIFT事業のスケジュール（令和3年度）



- 令和4年度は4月中旬公募開始予定です。設備1次がメインで設備更新補助Bや複数年度事業も採択し、設備2次は計画策定を受けて同年度設備更新への応募者向けとする予定です。



特別養護老人ホームにおける 高効率設備導入によるCO₂削減事業

●計画策定支援事業活用 ●設備更新補助事業活用

脱炭素化促進計画策定事業者

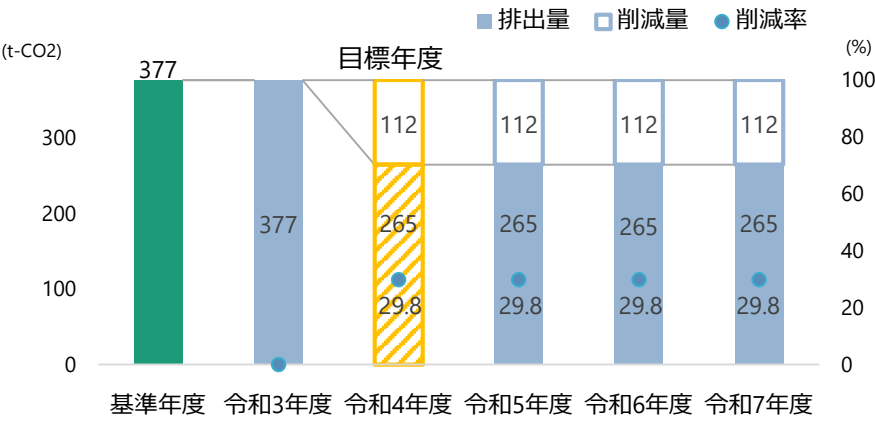
事業者	社会福祉法人那須四季会
対象事業所	特別養護老人ホームさちの森
業種	老人福祉・介護事業
所在地	栃木県那須塩原市



CO₂削減計画

工場・事業場全体

目標年度（令和4年度）	
排出量（t-CO ₂ /年）	265
削減量（t-CO ₂ /年）	112
対基準年度削減率（%）	29.8



中長期目標

2030年目標

今回の計画は377t-CO₂/年から265t-CO₂/年まで減らす計画であるが、2030年までに今回検討から外れた照明の間引きや更なる太陽光設置も視野に入れ、100t-CO₂/年代までに減らす取組を継続して実施していく。

2050年目標

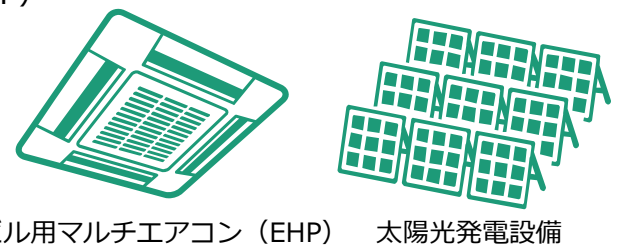
エネルギー管理を継続実施する事により、極限までの省エネ化と太陽光増設による創エネを実施し、先導的な脱炭素施設を目指していく。同時並行でカーボンフリーの電力会社への切替も検討し、2050年を前倒した形で老人ホームの脱炭素化を目指したい。また当具体的な脱炭素の取組を発信し続ける事で、地域内の脱炭素化の取組を活性化させ、地域のカーボンニュートラル化にも貢献していきたい。

計画の期待効果

エネルギーコスト削減額	約 320万円 / 年
投資回収年数（補助あり）	約 10 年
投資回収年数（補助なし）	約 15 年

設備更新補助事業

補助対象設備	ビル用マルチエアコン（EHP） 太陽光発電設備
補助金額	約1,600万円
補助率	1 / 3
CO ₂ 削減コスト	約31,800 円 / t-CO ₂



CO₂削減以外の期待効果・効用

最新空調技術による快適性や操作性の向上を見込むことができる。
集中コントローラーによる自動制御プログラムによって本事業所の不要な空調の運転が抑制され、また、空調管理に従事する担当者の人件費も最低限に抑えることが期待できる。
太陽光パネルを設置することで、屋上の遮熱効果も期待できる。

CO₂削減対策リスト

(年間CO ₂ 削減量の単位： t -CO ₂ /年)						
	対策種類	対策名称	主要システム系統	SHIFT設備補助	年間CO ₂ 削減量	着手時期
1	運用改善	空調機エアフィルター清掃による消費電力量削減			2	令和4年3月
2	部分更新・機能付加	集中コントローラー機能による空調機運用改善		●	5	令和4年1月
3	燃料転換（電化）	高効率パッケージエアコンの導入		●	67	令和3年12月
4	電力低炭素化	太陽光発電設備の導入		●	38	令和4年2月

事業を行った経緯

補助事業を行うことになったきっかけ

GHPの故障が目立ち、EHPへの機器更新を検討していた。
他設備含めた課題抽出の為、支援機関のエネルギー診断を受診したところ、支援機関の支援に基づいて課題と対策が明確になっていった。
空調改修のみならず、太陽光設置も有効な事がわかった為、改善案を成案化し本事業に応募した。

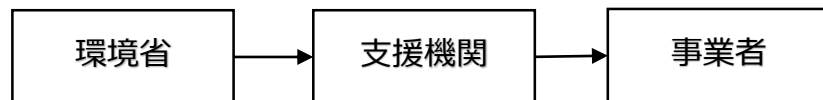
計画策定にあたり工夫した点

社会福祉法人那須四季会が所在する那須塩原市は、全国でも率先して気候変動対策や環境マネジメントシステムに取り組んでいる。当法人もこの取り組みに賛同し、福祉施設としてのGX（グリーン・トランスフォーメーション）を模索していた。
（事業者）

エネルギー診断を実施した所、各設備におけるエネルギー使用量と改善策を見出す事ができた。CO₂排出量削減の為にはGHPからEHPへの機器更新、更に屋上にスペースがあった事から、太陽光を導入する事が費用対効果からも有効な事が分かっていた為、計画策定に入れ込んだ。
また空調機の集中コントローラー機能を入れることによってきめ細かい空調管理が可能となったので居住者に優しい環境が提供できるようになった。
太陽光パネルを設置することで、屋上の遮熱効果も期待できる事から、高効率かつ居住者に優しいハードを設計し提供することができた。

（支援機関）

補助事業を知った経緯



情報収集期間
令和3年1月～令和3年5月頃
事業実施決議時期
令和3年5月頃

事業者の声

コロナ禍という施設運営面・財政面において非常に苦しい時期であったが、補助金の活用により前向きに取り組むことができた。申請に当っては事前のエネルギー診断と支援機関のサポートによってスムーズに進めることができた。
今回、地域の福祉拠点として、率先してGXに取り組むことができた意義は大変大きいと感じている。今後はCO₂排出量削減に向けて、きめ細かい空調管理によって快適性と省エネ性を両立させていきたい。
それが地域の環境保全、そして施設入居者の穏やかな生活の一助になればと考えている。

「パルプ・紙・紙加工品製造業」における 高効率ガスタービンコジェネシステムおよび 高圧ボイラー導入による脱石炭化事業

●設備更新補助事業活用

脱炭素化促進計画策定事業者

事業者

フタムラ化学株式会社

対象事業所

大垣工場

業種

その他のパルプ・紙・紙加工品製造業

所在地

岐阜県大垣市



中長期目標

2030年目標

基準年度のCO₂排出量の40%減を目指す。そのため、事業所の生産の核となる石炭ボイラーを中心とした熱供給・蒸気発電システムを一新し、生産ラインに必要な蒸気・電力を効率よく供給する高効率ガスタービンコージェネレーションおよび高圧ガスボイラーを導入するとともに、既存のC重油ボイラーを都市ガス化することにより、石炭ボイラーを廃止し、抜本的なCO₂削減対策とする。

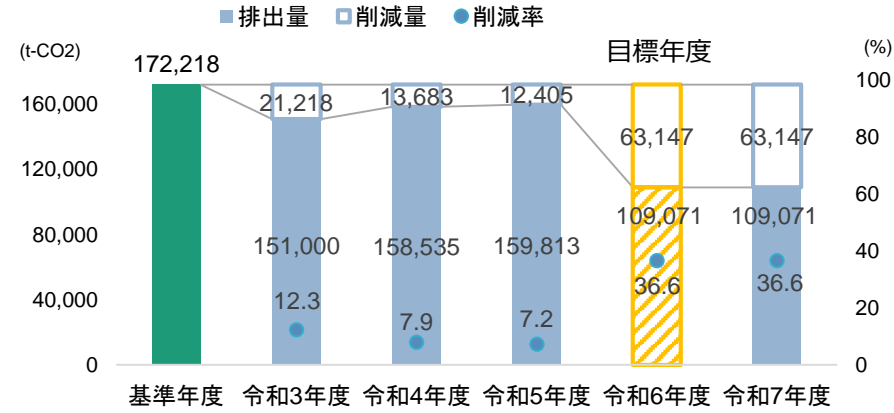
2050年目標

引き続き設備の効率化による温室効果ガス削減活動を継続、国の政策動向およびエネルギー事業者の取組を踏まえながら、都市ガスのカーボンニュートラル化、メタネーション、水素の利用推進、再生可能エネルギー電力の導入等を適切なタイミングで実施し、カーボンニュートラルを目指す。

CO2削減計画

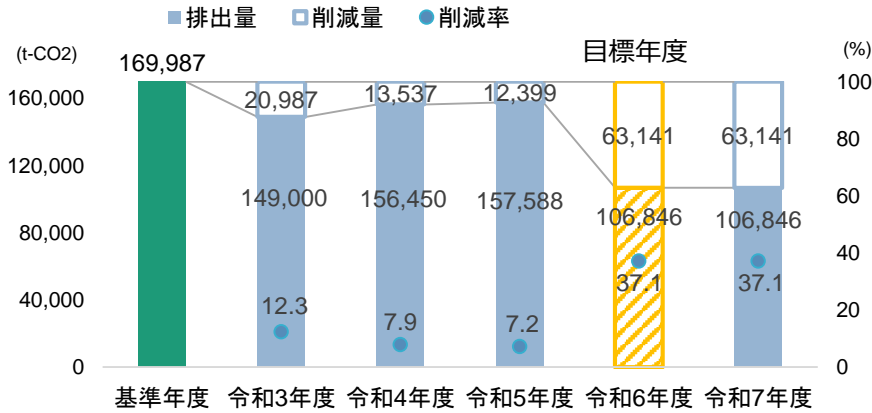
工場・事業場全体

目標年度（令和6年度）	
排出量（t-CO ₂ /年）	109,071
削減量（t-CO ₂ /年）	63,147
対基準年度削減率（%）	36.6



主要システム系統
（発電・蒸気システム）

目標年度（令和6年度）	
排出量（t-CO ₂ /年）	106,846
削減量（t-CO ₂ /年）	63,141
対基準年度削減率（%）	37.1



計画の期待効果

エネルギーコスト削減額	なし（コスト増加）
投資回収年数（補助あり）	投資回収不可
投資回収年数（補助なし）	投資回収不可

CO2削減以外の期待効果・効用

石炭から都市ガスへ転換することにより、窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじんの発生が抑制され、石炭灰処理等廃棄物処理費の大幅な削減が期待できる。
また燃料納入管理、設備運転管理業務が大幅に低減し、働き方改革の推進効果も期待できる。

設備更新補助事業

補助対象設備	ガスタービンコジェネシステム、高圧ボイラー （石炭ボイラー、蒸気タービン発電機からの更新）
補助金額	5億円弱
補助率	1／3
CO2削減コスト	約2,600 円／t-CO2

CO2削減対策リスト

(年間CO2削減量の単位：t-CO2／年)						
	対策種類	対策名称	主要システム系統	SHIFT設備補助	年間CO2削減量	着手時期
1	燃料転換	発電設備・蒸気システムの更新	●	●	50,742	令和3年10月
2	燃料転換	重油ボイラー燃料転換	●		9,292	令和3年10月
3	部分更新・機能付加	排水処理施設中間ポンプインバータ化			15	令和3年7月

事業を行った経緯

補助事業を行うことになったきっかけ

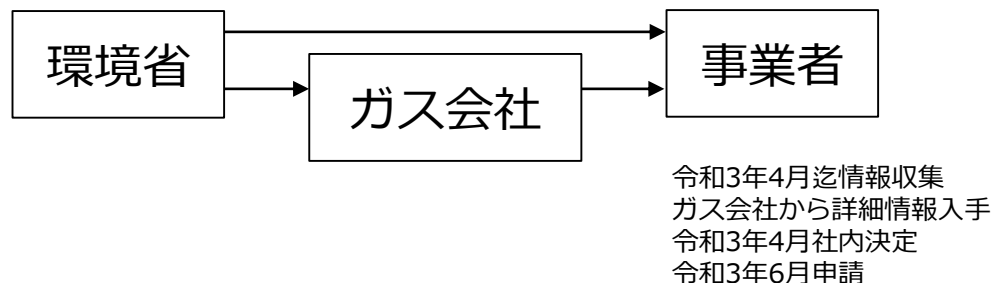
脱炭素化と老朽化および至近の生産体制変化に対応するために石炭ボイラーを中心とした発電蒸気システムの更新の検討を行った。検討結果、ガスタービンコージェネレーションを中心としたシステムの導入を決定し、CO₂削減を図ることができることから本事業への応募を行い、事業を進めることとなった。

計画策定にあたり工夫した点

既存設備は複数のボイラー、蒸気タービン・発電機の組合せにより主に3系統の圧力・温度が異なる蒸気と電力を生産ラインに供給している。このため、廃止・更新する設備と流用する設備を環境負荷や省エネルギーの観点から検討した。

また、補助事業とは別に地球温暖化、大気環境面を考慮し重油焚きボイラーの燃料を都市ガスへ転換することとした。

補助事業を知った経緯



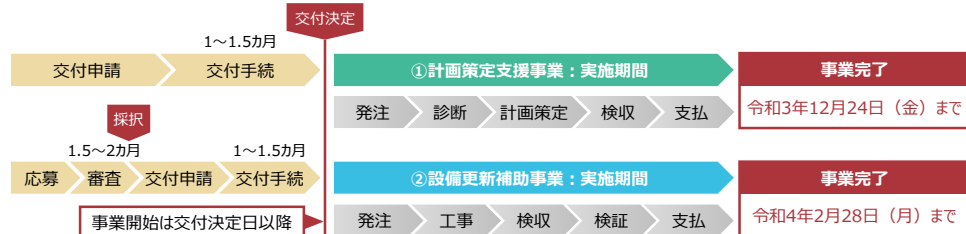
事業者の声

補助金を活用することによって大規模な設備更新を実現し、化石燃料を大幅に削減することができる。

応募に当っては実績のあるメーカーの支援や関連機関のご指導を受けることができ円滑に進めることができた。

公募開始後に説明会を開催します。詳しくは、<https://www.gaj.or.jp/eie/shift/index.html>をご覧ください。

①計画策定支援事業 公募期間	令和3年5月28日（金）～7月29日（木） 令和3年度の設備更新補助事業に応募予定の場合は6月22日締切
②設備更新補助事業	一次 公募期間 令和3年5月28日（金）～6月29日（火）
	二次 公募期間 令和3年9月1日（水）～9月30日（木）



■ ①計画策定支援事業 のスケジュールに関する留意事項

- ・公募開始日から先着順に審査を行い、募集予定件数を越えた時点で公募期間中でも締切となります。
- ・当該年度の「②設備更新補助事業・二次」に応募予定の場合、公募締切日が早くなりますのでご注意ください。
- ・事業完了後には、計画した内容の進捗を報告する義務があります。補助事業の完了日の属する年度の終了後、3年間の期間について、年度毎に年度の終了後30日以内に過去1年間（初年度は補助事業を完了した日から翌年度3月末までの期間）の対策の実施状況及びCO₂排出量の実績等について報告する必要があります。また、報告期間中に少なくとも1つ以上の対策を行うことが義務づけられています。設備更新補助事業に採択された場合、計画策定支援事業の報告義務は終了します。

■ ②設備更新補助事業 のスケジュールに関する留意事項

- ・応募時に設備導入年度として1～3年間を選択することができます。ただし複数年度に渡る設備導入が認められた場合でも、各年度交付申請が必要です。なお、各年度の事業完了日から翌年度の交付決定日までは事業実施できません。もし翌年度の交付決定日以前に事業開始する必要がある場合は、GAJに所定の申請書を提出して承認を受けてください。
- ・採択者は設備導入年度に「SHIFTシステム」に登録し、削減目標年度に発行される排出枠を償却することにより、着実に目標達成することが求められます。

■ 採択後の主なスケジュール

設備導入年度（N年度）	削減目標年度（N+1年度）	調整・自主削減年度（N+2年度）	報告年度（N+3年度）
<ul style="list-style-type: none"> SHIFTシステム登録申請 基準年度算定報告書の検証受検 検証済基準年度算定報告書の提出 	<ul style="list-style-type: none"> 排出枠の発行 排出枠の取引・償却 排出量のモニタリング 	<ul style="list-style-type: none"> 排出枠の取引・償却 目標年度算定報告書の作成 目標年度算定報告書の検証受検 検証済目標年度算定報告書の提出 目標達成 	<ul style="list-style-type: none"> 算定報告書の作成 算定報告書の提出

留意事項

- ・本資料は事業の概略を説明するものです。申請にあたっては必ず別途公開される公募要領等をご確認ください。
- ・交付決定通知前に発注等を行った経費は、交付規程に定める場合を除き、補助対象外となります。
- ・交付決定した事業者名、補助事業の概要、脱炭素化計画等をSHIFTウェブサイトで公表します。
- ・算定報告書の第三者検証費用は自己負担です。
- ・事業完了後、GAJに完了実績報告書を提出する必要があります。GAJによる審査・確定検査後に補助金を支払います。
- ・導入した設備は、善良な管理者の注意をもって管理し、補助金の交付の目的に従いその効率の運用を図る必要があります。
- ・補助事業の経費に関する帳簿とすべての証拠書類は、補助事業の完了日の属する年度の終了後5年間、閲覧できるように保存しておくことが必要です。
- ・補助事業の適切かつ円滑な実施のため、実施中又は完了後に必要に応じて現地調査等を実施します。
- ・取得財産等を処分（目的に反した使用、譲渡、交換、貸し付け又は担保に供すること、取壊し、廃棄）しようとするときは、あらかじめGAJの承認を受ける必要があります。
- ・補助金の交付を申請できる者は、直近2期の決算において、連続の債務超過（貸借対照表の「純資産」が2期連続でマイナス）がなく、適切な管理体制及び処理能力を有する者となります。

■ 本事業に関するお問い合わせ先

一般社団法人温室効果ガス審査協会（GAJ）
事業運営センター
E-mail: shift@gaj.or.jp
GAJウェブサイトのSHIFT事業お問い合わせより質問様式をダウンロードメールに添付してください。

■ 支援機関の選定やコンタクトに関するお問い合わせ先

一般財団法人省エネルギーセンター（ECCJ）
支援機関窓口 E-mail: shift_eccj@eccj.or.jp

■ CO₂排出量の算定・検証に関するお問い合わせ先

株式会社三菱総合研究所 E-mail: shift-sec@mri.co.jp

お問い合わせ先

令和3年度SHIFT事業

工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業

我が国の2030年度温室効果ガス削減目標の達成や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）を支援します。

「脱炭素化のステップ」に対応した2つの補助事業①計画策定支援事業と②設備更新補助事業を用意しました。

補助事業の活用方法	
✓	①計画策定支援事業を利用してCO ₂ 削減計画を策定し、自己資金で対策を実施する
✓	①計画策定支援事業を利用してCO ₂ 削減計画を策定し、②設備更新補助事業を利用して対策を実施する
✓	自ら所定様式のCO ₂ 削減計画を策定し、②設備更新補助事業を利用して対策を実施する

脱炭素化のステップと2つの補助事業

1 削減余地の把握・対策検討	2 実施計画の策定	3 対策実施	CO ₂ 削減目標達成
----------------	-----------	--------	------------------------

① 計画策定支援事業

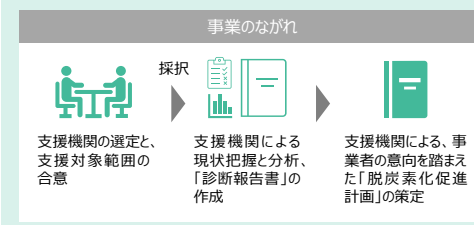
概要

年間CO₂排出量50t以上3000t未満の工場・事業場を保有する中小企業等に対し、CO₂排出量削減余地の診断および「脱炭素化促進計画」の策定を支援。

補助率 1/2、補助上限100万円

特徴

CO₂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、対策の提案を行います。さらに、CO₂削減目標と実施方法を示す「脱炭素化促進計画」の策定を支援します。



▼「①計画策定支援事業」はこのような事業者におすすめです

CN（カーボンニュートラル）、SDGs、SBTへの取組の必要性を感じているが、工場・事業場で具体的にどんな対策を行えば良いかわからない



CO₂排出量とエネルギー使用量の現状把握、対策の検討、実施計画の作成を外部専門家に協力して欲しい

② 設備更新補助事業

概要

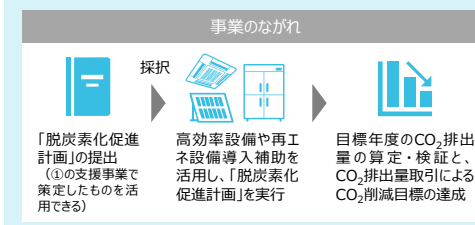
「脱炭素化促進計画」に基づく設備更新を支援。

補助率 1/3

設備補助A：補助上限1億円
設備補助B：補助上限5億円

特徴

高効率設備、電化・燃料転換を伴う設備、再エネ設備など、多様な設備が対象です。必要に応じて排出量取引を実施して、着実にCO₂削減目標を達成します。



▼「②設備更新補助事業」はこのような事業者におすすめです

CO₂削減余地の把握や対策検討はすでに完了しているので、高効率設備や再エネ設備の導入、燃料転換などにより、確実にCO₂削減目標を達成したい



設備導入補助金を利用して、①計画策定支援事業で策定した工場・事業場の脱炭素化のための計画を実行したい

事業者が取り組む「脱炭素化のステップ」に対応した 2種類の補助事業「①計画策定支援事業」「②設備更新補助事業」を展開。工場・事業場の規模や状況に合わせて必要な補助事業を選ぶことができます。

1 削減余地の把握・対策検討

- 工場・事業場のCO₂排出状況等の現状を調査してCO₂削減余地を把握し、効果的な対策を検討します。

2 実施計画の策定

- 対策の実施方法、実施時期、収支計画、実施体制等をまとめ、CO₂削減目標を達成するための実施計画を作成します。

3 対策実施

- 実施計画に従い対策を実施します。

CO₂削減目標達成

- 目標年度におけるCO₂削減目標の達成状況を確認します。

① 計画策定支援事業

CO₂削減余地診断経験の豊富な支援機関が工場・事業場の現状と課題を整理し、対策の提案を行います。CO₂削減目標を明示した「脱炭素化促進計画」の作成を支援します。

応募要件

年間CO₂排出量50t以上3000t未満の工場・事業場を保有する中小企業等※

※ 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。

※ 支援機関を選定の上、応募してください。

補助対象

CO₂排出量削減余地の診断および「脱炭素化促進計画」の策定支援に係る委託料等（人件費、業務費、一般管理費）。交付決定前に発生した経費や、本事業への申請手続きに係る経費、経常的な運営経費は対象外です。

補助率及び補助金の上限額

補助対象経費の2分の1と、補助金の上限額のうち、低い額が支給されます。

支援内容	補助率	補助金の上限額（税抜）
事業所全体を対象とした支援	1 / 2	100万円
複数のシステムを対象とした支援		100万円
単一のシステムを対象とした支援		60万円

成果物

以下の「脱炭素化促進計画」一式

- 診断報告書：工場・事業場のエネルギー使用量、課題、対策提案等をまとめた報告書
- 実施計画書：選定した対策のCO₂削減効果等をまとめ、実施時期・実施方法を示す計画書
- 算定報告書：基準年度CO₂排出量（過去3年間の平均値）を算定する報告書

支援機関

「支援機関」とは、SHIFT事業の①計画策定支援事業において事業者の工場・事業場の脱炭素化に向けた計画策定を支援する事業者です。SHIFT事業の支援機関として申請及び登録されている事業者のみが「支援機関」となります。

【事業連携】優先採択

①計画策定支援事業の採択事業者は、策定した脱炭素化促進計画を利用することで、②設備更新補助事業の優先採択枠の対象となります。支援を受けた年度を含めて4カ年度以内の②設備更新補助事業に応募できます。

脱炭素化促進計画

「支援機関」のご紹介

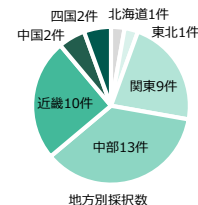
支援機関の要件を満たした登録支援機関は、現在136機関です。特定の分野を得意とするメーカー系や、幅広い分野に対応できるコンサル系など、さまざまな支援機関の中から希望の支援内容に合った支援機関を選定いただけます。支援機関の情報は <https://www.gaj.or.jp/eie/shift/index.html> で公開されています。支援機関の選定やコンタクトに関する支援もありますので、ご利用ください。



「脱炭素化促進計画」は、②設備更新補助事業に利用しなくても構いません。他の補助制度や自主的な取組に活用してください。

令和3年度の採択事業者の傾向

令和3年度の①計画策定支援事業では、38件の事業が採択されました（工場：15件、事業場：23件）。全国各地の工場・事業場が支援を受けています。



支援を受けた事業者の声

CO₂削減ポテンシャル診断を受けたことがあり、とても効果的であった。今回は別の工場・事業場でも同様の診断と計画策定支援を受けたらいいと思い、応募した。省エネや脱炭素化を専業とする者が社内にはいないので、外部の専門家に協力してもらい、さまざまな対策の掘り起こしをしたかった。SBT認証の取得も検討したい。

計画されたCO₂削減対策の例

- 空調設備の更新（吸収冷水機からヒートポンプチャラーへ）
- 蒸気ボイラ／燃焼炉の更新（重油・灯油式からガス式へ）
- 給湯設備の更新（温水ボイラからヒートポンプ給湯機へ）
- 太陽光発電設備の導入
- 蒸気配管の断熱、蒸気ドレンの回収
- 空気圧縮機の圧力低減、エア漏れ防止対策の実施、など

② 設備更新補助事業

「脱炭素化促進計画」に基づく設備更新に対して補助金を交付します。

応募要件

年間CO₂排出量50t以上の工場・事業場に対して「脱炭素化促進計画」を策定済みである事業者（①計画策定支援事業を利用しなくても、指定の様式を用いて事業者が「脱炭素化促進計画」を策定する場合も含みます。）工場・事業場の所有者と補助対象設備の所有者が異なる場合は、共同申請となります。

補助対象

以下の対象設備機器の導入・更新に係る経費（工事費、設備費、測量・試験費等）。交付決定前に発生した経費や、既存設備の撤去・移設・廃棄費、本事業への申請手続きに係る経費、経常的な運営経費は対象外です。

(1) エネルギー使用設備機器



(2) エネルギー供給設備機器



※ 運輸部門の設備機器、照明、蓄電池、常時使用されていない設備機器等は「脱炭素化促進計画」に含まれていても、補助金の対象となりません。

補助率及び補助金の上限額

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	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 排出量が4,000t-CO ₂ /年以上削減 iii) システム系統でCO ₂ 排出量が30%削減		5億円

※ 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。

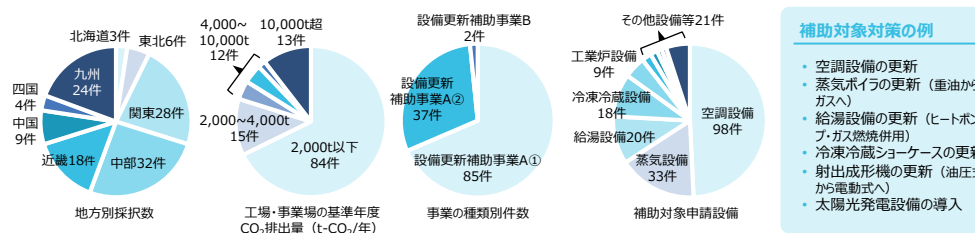
※ 要件を満たす場合は、設備更新補助事業A①、設備更新補助事業A②、設備更新補助事業Bの併願が可能です。

排出量取引による着実な目標達成

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します。CO₂排出量実績に比べ排出枠が不足している場合は、排出量取引（自己負担）によって補填します。この排出量取引ではJ-クレジット等の外部クレジットも利用できます。

令和3年度の採択事業者の傾向

令和3年度の②設備更新補助事業（一次公募）では、124件の事業が採択されました（工場：41件、事業場：83件）。



グリーンリカバリーの実現に向けた中小企業等 のCO2削減比例型設備導入支援事業

グリーンリカバリーの実現に向けた中小企業等のCO2削減比例型設備導入支援事業



【令和3年度補正予算額 3,000百万円】

中小企業等へのCO2削減量に応じた設備等導入補助で、コロナ禍からの経済再生と脱炭素化を同時実現します。

1. 事業目的

コロナ禍を乗り越えて脱炭素化に取り組む中小企業等に対し、CO2削減量に応じた省CO2型設備等の導入を加速することで、企業の新たな設備投資を下支えし、電化・燃料転換等も促進しながら、我が国の持続可能で脱炭素な方向の復興（グリーンリカバリー）を促進し、コロナ前のCO2排出量のリバウンド回避をした上での、力強くグリーンな経済社会への移行を実現する。

2. 事業内容

①中小企業等による省CO2型設備等の導入に対して、以下の(A)(B)のうちいずれか低い額の補助を行う（補助上限5,000万円）。

(A) 年間CO2削減量×法定耐用年数×5,000円/tCO2*（円）

* 中小企業、省CO2型換気を導入する企業、グリーン冷媒使用設備を導入する企業は、7,700円/tCO2

(B) 総事業費の1/2（円）

※CO2削減量は、環境省指定の診断機関のCO2削減余地事前診断に基づく導入設備等による2019年比でのエネルギー起源CO2削減量。中小企業には診断費用の補助を行う。

※補助対象は、環境省が指定する設備等であって、単年度で導入完了可能なものに限る。LEDは支援対象とはしないが、他の補助対象設備とセットで導入した場合は、CO2削減量として計上。

※代行申請を可とする。

※事前診断によるCO2削減量を達成できない場合は再エネ電気切替え、外部調達等を行う。

②本補助事業の運営に必要な、公正なCO2削減量の担保（各診断機関が実施したCO2削減余地の事前診断結果の検証）等の支援を行う。

3. 事業スキーム

■事業形態 ①間接補助事業 ②委託事業

■委託・補助先 民間事業者・団体等

■実施期間 令和3年度

4. 事業イメージ

【事業の流れ】



【主な補助対象設備】



空調機



給湯器



冷凍冷蔵機器



ボイラ



省CO2型換気



EMS

お問合せ先： 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室 電話：0570-028-341

CO₂削減比例型中小企業向け支援事業

CO₂削減に応じた補助で、コロナ禍で戦う中小企業等を支援

- コロナ禍を乗り越え、脱炭素化に取り組む中小企業等の新たな設備投資を支援
- CO₂削減量に比例した設備導入支援により、省CO₂型設備の導入を加速化
- コロナ後のCO₂排出量リバウンドを回避しつつ、グリーンリカバリーの実現を力強く後押し

補助のイメージ

高効率化

事例1：空調設備+ヒートポンプ

旅館で空調設備とヒートポンプを更新

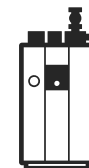


補助額	4,370万円 (CO ₂ 削減量6,160t × 7,700円)
事業費	8,740万円
補助率	50%

燃料転換

事例2：ボイラーの燃料転換

食品工場で重油から都市ガス蒸気ボイラーに



補助額	1,563万円 (CO ₂ 削減量2,030t × 7,700円)
事業費	3,520万円
補助率	約44%

中小企業の場合
7,700円/tCO₂の
補助が出ると…

【注記】「CO₂削減量」は、年間CO₂削減量×法定耐用年数。また、「事業費」は、補助対象経費ベース。
補助額上限は事業費の1/2（※事例1は補助上限が適用されるケース）

中小企業の場合7,700円/tCO₂の補助が出ると…

高効
率化

事例3：空調設備＋照明

運輸倉庫で空調設備を更新、照明をLED化



補助額	2,918万円 (CO ₂ 削減量3,789t × 7,700円)
事業費	7,269万円
補助率	約40%

高効
率化

事例4：乾燥機の更新

洗濯工場でガス式乾燥機を更新



補助額	1,749万円 (CO ₂ 削減量2,271t × 7,700円)
事業費	4,350万円
補助率	約40%

高効
率化

事例5：冷凍冷蔵設備＋太陽光発電設備

飲料品工場で冷凍冷蔵庫を更新、
太陽光発電設備を導入



補助額	718万円 (CO ₂ 削減量932t × 7,700円)
事業費	3,922万円
補助率	約18%

【注記】「CO₂削減量」は、年間CO₂削減量×法定耐用年数。また、「事業費」は、補助対象経費ベース。

※ LED及び再エネ設備については、CO₂全削減量の1/2以下の分のみを補助対象とする予定

次スライドにて解説

例 1 : 空調設備 + LED

運輸倉庫で空調設備を更新、照明をLED化



- ・ 空調設備の更新で50tCO₂の削減
- ・ 照明のLED化で100tCO₂削減

⇒ LED 分については、空調設備と同じ
50tCO₂分の削減量まで認める

例 2 : 冷凍冷蔵設備 + 太陽光発電設備 + LED

飲料品工場で冷凍冷蔵庫を更新、
太陽光発電設備を導入、照明をLED化



- ・ 冷凍冷蔵設備の更新で60tCO₂の削減
- ・ 太陽光発電の導入で100tCO₂の削減
- ・ 照明のLED化で120tCO₂の削減

⇒ 太陽光発電 + LED分については、
冷凍冷蔵設備と同じ60t分の削減量まで認める

※ 太陽光発電設備とLEDのセット導入は補助対象外

診断受診対象者及び補助額について

受診対象者

- 中小企業基本法第2条第1項に規定する中小企業者
- CO₂排出量50t以上3000t未満の事業所を保有する、以下①～⑧に該当する者
 - ① 独立行政法人通則法第2条第1項に規定する独立行政法人
 - ② 地方独立行政法人法第21条第3号チに規定される業務を行う地方独立行政法人
 - ③ 国立大学法人、公立大学法人及び学校法人
 - ④ 社会福祉法第22条に規定する社会福祉法人
 - ⑤ 医療法第39条に規定する医療法人
 - ⑥ 特別法の規定に基づき設立された協同組合等
 - ⑦ 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
 - ⑧ その他環境大臣（以下「大臣」という。の承認を得て補助事業者が適当と認める者

※ 設備導入事業については、民間企業及び上記①～⑧が対象。（中小企業者及びCO₂排出量における制限なし）

補助額

- 定額（上限50万円）

※ 設備導入における補助額は上限5,000万円で、下記(A)か(B)の額が低い方。

(A) 年間CO₂削減量×法定耐用年数×5,000円/tCO₂*（円）

* 当事業における診断受診対象者・高機能換気設備を導入する企業・ノンフロン冷媒使用設備を導入する企業は7,700円/tCO₂

(B) 総事業費の1/2（円）

今後のスケジュール（案）

※ 現時点の予定であり、変更になる可能性があります。

 : 執行団体側  : 事業者側

	R3 年度	R4年度												R5~R7 年度
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
設備補助 (1次)	<div>1次公募</div>		<div>審査・採択</div>	<div>交付決定</div>								<div>完了確認</div>		
	<div>①過去診断 ②自費診断</div>		<div>修正 対応</div>		<div>設備導入</div>								<div>完了 報告</div>	
診断補助	<div>次スライドにて解説</div>													
	<div>診断公募</div>				<div>完了 確認</div>									
	<div>随時交付決定</div>													
	<div>診断受診</div>				<div>完了 報告</div>									
設備補助 (2次)					<div>2次 公募</div>	<div>審査・ 採択</div>	<div>交付 決定</div>					<div>完了 確認</div>		
								<div>設備導入</div>					<div>完了 報告</div>	

診断補助

3月中旬～5月中旬

設備補助

1次公募：3月中旬～4月末
2次公募：7月中

① 過去の診断結果を所有している事業者

- 2019年度以降に実施したCO₂削減ポテンシャル診断推進事業の診断結果
- SHIFT事業の脱炭素化計画策定支援事業の診断結果

② 自費診断

- 「R4年度SHIFT支援機関」が、別途公表予定のグリーンリカバリー事業の診断実施要領またはR3SHIFT支援実施要領に沿ってR4年度SHIFT事業支援機関公募説明会（R4.2.4開催）以降に実施した診断結果

