

平成30年度

二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金
(地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業)

説明会

平成30年4月



一般財団法人
環境イノベーション情報機構

目次

1. 概要
2. 公募要領
 - I. 補助金の目的及び内容
 - II. 事業の実施
 - III. 応募方法
3. 応募に必要な様式
 - I. 第1号事業のポイント
 - II. 第2号事業のポイント

目次

1. 概要
2. 公募要領
 - I. 補助金の目的及び内容
 - II. 事業の実施
 - III. 応募方法
3. 応募に必要な様式
 - I. 第1号事業のポイント
 - II. 第2号事業のポイント

第五次環境基本計画の全体構成

環境基本計画について

- 環境基本計画とは、環境基本法第15条に基づき、**環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等**を定めるもの。
- 計画は**約6年ごとに見直し**（第四次計画は平成24年4月に閣議決定）。
- 平成29年2月に環境大臣から**計画見直しの諮問**を受け、中央環境審議会における審議を経て、平成30年4月9日に**答申**。
- 答申を踏まえ、平成30年4月17日に**第五次環境基本計画を閣議決定**。

第1部 環境・経済・社会の状況と環境政策の展開の方向

- 現状と課題認識（我が国が抱える課題は相互に関連・複雑化。SDGs、パリ協定などの国際的な潮流）。
- 今後の環境政策の展開の基本的考え方（イノベーションの創出、経済・社会的課題との同時解決）。

第2部 環境政策の具体的な展開

- ①分野横断的な**6つの「重点戦略」**（経済、国土、地域、暮らし、技術、国際）を設定。
 - ※重点戦略の展開にあたっては、**パートナーシップ**（あらゆる関係者との連携）を重視。
 - ※各地域が自立・分散型の社会を形成し、地域資源等を補完し支え合う**「地域循環共生圏」**の創造を目指す。
- ②環境リスク管理等の環境保全の取組は、**「重点戦略を支える環境政策」**として揺るぎなく着実に推進。

第3部 計画の効果的実施

- 国及び各主体による取組の推進、計画の点検・指標の活用、計画の見直しについて記載。
- 「重点戦略」に係る点検は、優良事例のヒアリングを中心に実施。

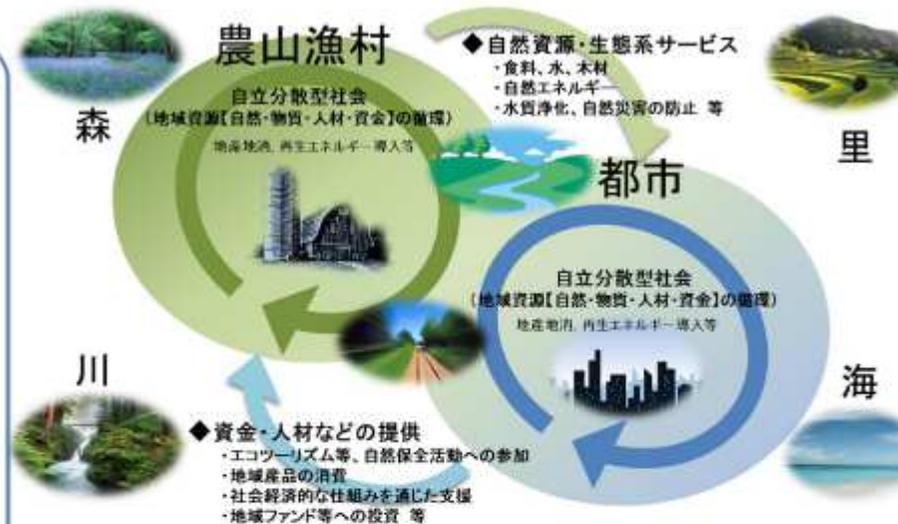
第4部 環境保全施策の体系

- 環境保全施策の全体像を体系的に記載。

第五次環境基本計画の基本的方向性

目指すべき社会の姿

1. 「**地域循環共生圏**」の創造。
2. 「**世界の範となる日本**」の確立。
 - ※ ① **公害を克服**した歴史
 - ② **優れた環境技術**
 - ③ 「**もったいない**」など**循環**の精神や自然と**共生**する伝統を有する我が国だからこそできることがある。
3. これらを通じた、持続可能な循環共生型の社会（「**環境・生命文明社会**」）の実現。



地域循環共生圏

- 各地域がその特性を生かした強みを発揮
→地域資源を活かし、**自立・分散型の社会**を形成
→地域の特性に応じて補完し、**支え合う**

本計画のアプローチ

1. SDGs の考え方も活用し、**環境・経済・社会の統合的向上を具体化**。
 - 環境政策を契機に、あらゆる観点から**イノベーション**を創出
→経済、地域、国際などに関する**諸課題の同時解決**を図る。
→将来にわたって質の高い生活をもたらす「**新たな成長**」につなげていく。
2. **地域資源を持続可能な形で最大限活用**し、経済・社会活動をも向上。
 - 地方部の維持・発展にもフォーカス → **環境で地方を元気に!**
3. より幅広い**関係者と連携**。
 - 幅広い関係者との**パートナーシップ**を充実・強化

環境省 再エネ加速化・最大化 促進プログラム 2018年版 概要

消費者・企業・自治体が主役となって、再エネ活用を加速化・最大化することで、再エネを我が国の主力エネルギー源へと押し上げながら、暮らし・ビジネス・地域社会を脱炭素化していくことができます。

本プログラムは、こうした地域の取組を促進するために環境省が実行する当面の主要な施策アクションや参考事例集などをまとめたものです。

1. 脱炭素社会実現のために、再エネを我が国の主力エネルギー源に
2. 既に、再エネは、企業・地域・国家間の国際競争の重要な要素
3. 多種多様な地域の再エネを生かせば、再エネを主力エネルギー源にできる
4. 地域資源である再エネ拡大の主役は地域
5. 再エネに取り組むことは地域課題の解決に役立つ
6. 再エネ拡大は再省蓄パッケージで進めることが重要
7. 地域主体の再エネ拡大の3つのアプローチ



アプローチ1:住まいオフィスなど、エネルギーを使う場で再省蓄エネ活用

アプローチ2:地域の再省蓄エネサービスによる地域の自立と脱炭素化

アプローチ3:地域の豊富な大規模再エネの供給ポテンシャルの活用

促進プログラムに沿って、地域の主体と連携・実践し、PDCAして、充実させていきます。

消費者・企業・自治体が主役になって、再エネを主力エネルギー源に

アプローチ1:
住宅・オフィスを、再省蓄エネによって、健康・快適に過ごせて災害に強いものにする

ZEH

太陽光発電など創エネ設備により**エネルギー収支「ゼロ」**に

高い断熱性と省エネ設備で**消費エネルギーを大幅削減**

ZEB

災害時の事業**継続性の向上**

延床面積1万平米のビルを50%省エネで**50%光熱費削減**

アプローチ2:
地域の再エネを活用する「地域再省蓄エネ企業」で、地域の循環経済を活性化

北海道下川町・木質バイオマス地域熱供給

木質バイオマスボイラー導入 → 地域熱供給

- 森林遊歩
- 研修センター
- 育苗施設
- 校場周辺地域熱供給施設
- 高齢者集合施設
- 一の池地区地域熱供給施設
- 小学校・病院地域熱供給施設
- 中学校

平成27年度創成効果 約1,600万円
そのうち800万円を子育て支援に活用

森林バイオマス地域熱供給により、CO2と燃料代を削減し、**保育料軽減、学校給食費補助、医療費扶助(中学生まで医療費無料)**等に配分。

みやまスマートエネルギー

みやま市・共同出資者

11月より **みやま** スマートエネルギー (特定非営利活動法人: PFC)

九州電力 → 電力供給 → 市民還元 → 電力供給

メガソーラー、市民の事業所、市民サービスの実現

エネルギー事業の収益を生活サービス等の地域課題の解決に利用。**地域内従業員の所得や企業利益により1億円程度の地域の利益**

アプローチ3:
大規模再エネの開発で、産業の育成と投資を呼び込み持続的に地域が発展

洋上風力



五島市沖 洋上風車 (浮体式)

国内初の商用スケール(2MW)の**浮体式洋上風力発電**の実証を実施。設計・建造・施行・運転等に係る技術・ノウハウを確立。**全国に広がる深い海域(50m以深)に適用可能。**

陸上風力



JPower 郡山布引高原発電所

農家等の地元事業者との**共生を図りつつ開発**した国内最大級の**ウィンドファーム(66MW)**
地代や風車用地管理により地元事業者も収入を得ることが出来ている。

国内外の再生可能エネルギーをめぐる動向と展開の可能性

世界的な再エネシフト

2017~40年の再エネ投資額は800兆円の見込み。

これは同じ期間の火力発電投資額の3倍に相当する

(国際エネルギー機関 世界エネルギー見通し2017年版)



先行するグローバル企業

グーグル、アップル、ウォルマートなど129社が事業運営を100%再生可能エネで賄う誓約をするRE100へ参画



再エネは安価な電源に

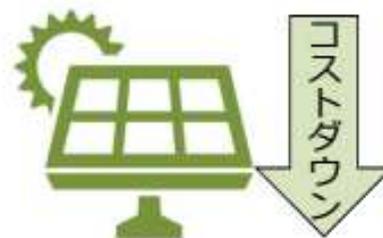
全ての商業レベルの再エネの発電コストは2020年までに化石燃料に対して競争力を持つ見込み

(国際再生可能エネルギー機関)



日本で進むコストダウン

日本での住宅用太陽光発電のコストは大規模な普及により、政府目標の2019年・家庭用電気料金(24円/kWh)並みに近づいている



再エネは主要な電源へ

2016年度の発電電力量の15.3%は再エネ由来

【発電電力量の構成(2016年度)】



動き出した日本企業

RE100ヘリコー、積水ハウス、アスクル、大和ハウス、ワタミが参画



地方経済も活性化

市民や自治体が出資・関与し、地域の再エネを活用する地域エネルギー企業が多数立ち上がっている。これら企業は、エネルギーの地産地消で得た収益を地域活性化に活用



地球温暖化対策計画

我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画（**平成28年5月13日閣議決定**）

地球温暖化対策計画のポイント (2030年度の温室効果ガス削減目標【中期】)

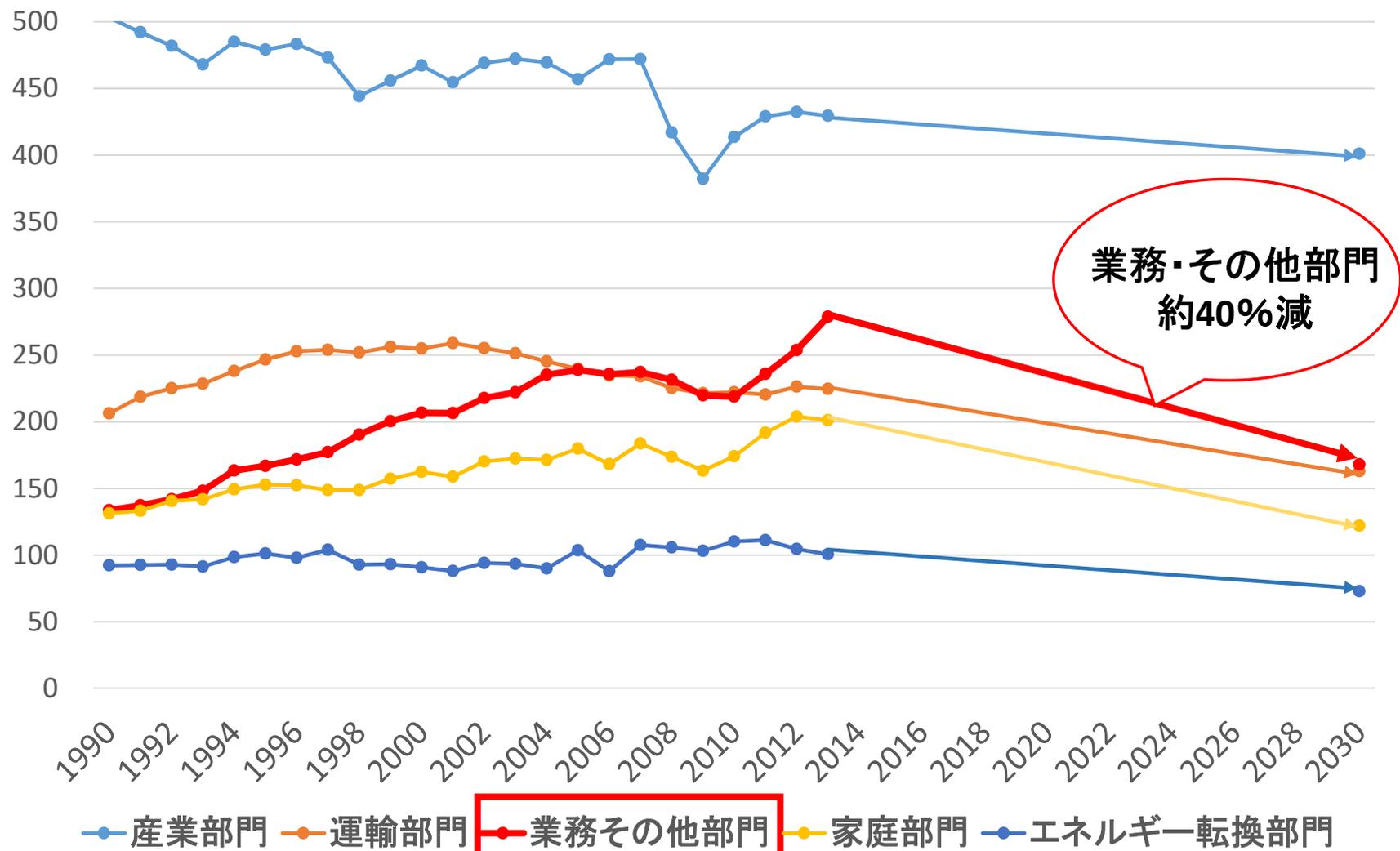
- 国内の排出削減・吸収量の確保により、
2030年度に2013年度比▲26.0% (2005年度比▲25.4%)の水準
(約10億4,200万t-CO₂)にする。
- エネルギーミックスと統合的なものとなるよう、技術的制約、コスト面の課題などを十分に考慮した裏付けのある対策・施策や技術の積み上げによる実現可能な削減目標。

◆ 2030年度の温室効果ガス削減目標

	2013年度比 (2005年度比)	
エネルギー起源CO ₂	▲21.9%	(20.9%)
その他温室効果ガス 〔非エネルギー起源CO ₂ 、メタン〕 〔一酸化二窒素、HFC等4ガス〕	▲1.5%	(▲1.8%)
吸収源対策	▲2.6%	(▲2.6%)
温室効果ガス削減量	▲26.0%	(▲25.4%)

**「地球温暖化対策計画」を実現するには、
「業務その他部門」において2030年度に2013年度比で約40%減が必要**

〈部門別：エネルギー起源CO₂排出量〉



環境省作成「地球温暖化対策の推進に関する法律」の平成28年改正趣旨及び「地球温暖化対策計画」の内容について」資料より抜粋

事業概要 1/3

背景・目的

- 「地球温暖化対策計画」においては、温室効果ガス総排出量を2030年度に2013年度比で26.0%削減するとの中期目標が掲げられ、このうち地方公共団体の公共施設を含む「業務その他部門」については、エネルギー起源CO₂について約40%減が目標とされており、全部門で最も厳しいものとなっている。
- その達成方策の一つである「地方公共団体の率先的取組と国による促進」として、地方公共団体は「地球温暖化対策計画」に即して「地方公共団体実行計画事務事業編（以下「事務事業編」という。）」を策定し、PDCAのための体制を構築・運営することを通じて、実効的・継続的な温室効果ガス排出の削減に努めるとしているものの、**現行の事務事業編において、上記のような高い目標が掲げられている例は少ない。**
- そこで、全ての地方公共団体に対し、事務事業編及びこれに基づく**取組を大胆に強化・拡充**し、取組の企画・実行・評価・改善（以下「カーボン・マネジメント」という。）を**組織を挙げて不断に実施**するよう促す必要がある。

事業概要 2/3

事業概要

1. 事務事業編等の強化・拡充支援事業(第1号事業)

地球温暖化対策計画を踏まえた**事務事業編の改定**等、事務事業編に基づく取組の大幅な強化・拡充、及び**カーボン・マネジメント体制整備に向けた調査・検討**（施設の管理・運転状況の確認、省エネ診断、ESCOの設計等）に係る費用を補助。

※事務事業編の策定状況は全国1788自治体の内、未策定自治体は117自治体

※第1号事業は平成30年度で終了となります。

2. 事務事業編に基づく省エネ設備等導入支援事業(第2号事業)

先進的・モデル的な取組によりカーボン・マネジメントに係る**ノウハウの普及を目的とする事業**（技術実証や研究開発段階の設備を除く）にかかる費用を補助。ただし、小中学校、水道施設、下水道施設及び廃棄物処理施設のみに設備等を導入するものを除く。

（小中学校、水道施設、下水道施設、廃棄物処理施設のいずれかと併せて、その他の地方公共団体所有施設（庁舎等）に省エネルギー設備等を導入し、**エネルギーマネジメントシステム等により複数施設をネットワーク化して面的かつ効果的なものとする場合は対象**とすることができる。）

事業概要 3/3

カーボン・マネジメントのイメージ

企画：組織全体のエネルギー起源CO₂排出量を算定・分析し、全体及び個々の部局等の単位ごとに排出削減量及び対策目標を設定

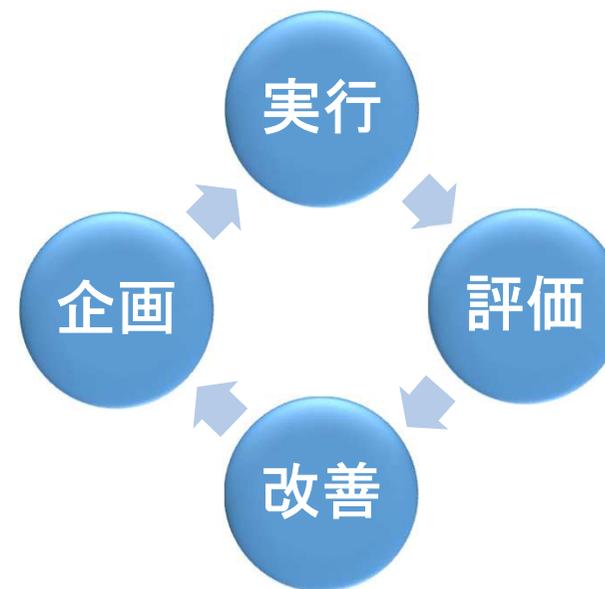
実行：排出抑制等指針を参酌しつつ、先進的な低炭素設備を導入・運用し、エネルギー起源CO₂排出量やエネルギーの使用状況等を算定・把握

評価：目標と実績を比較して継続的な改善が図られているかを評価し、改善余地を模索

改善：評価結果を基に組織を挙げて、更なる改善を検討・実施

期待される効果

「地球温暖化対策計画」の内容に照らして遜色ないモデル事例を5年間(平成28～32年度)で形成し、全国に展開することを目指す。



全庁的な不断のPDCA



ノウハウの幅広い普及

※普及に向けた情報発信には、「地方公共団体実行計画を核とした地域の低炭素化基盤整備事業」との連携実施を想定

地方公共団体実行計画の概要

地方公共団体実行計画

【事務事業編】

(温対法第21条第1項)

全地方公共団体に策定義務付け

内容：地方公共団体自らの事務及び事業に伴い発生する温室効果ガスの排出削減等の措置

実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 計画期間
- 地方公共団体実行計画の目標
- 実施しようとする措置の内容
- その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

【区域施策編】

(温対法第21条第3項)

都道府県、政令指定都市、中核市、施行時特例市に策定義務付け

内容：区域の自然的社会的条件に応じ温室効果ガスの排出抑制等を行うための施策に関する事項（以下の4項目）

- 再生可能エネルギー導入の促進
- 地域の事業者、住民による省エネその他の排出抑制の推進
- 公共交通機関、緑地その他の地域環境の整備・改善
- 循環型社会の形成

策定主体の配意事項：都市計画等温室効果ガスの排出抑制と関係のある施策と実行計画の連携（法第20条の3第4項）

「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定マニュアル」

改定の基本的な考え方

<外部要因>

- ・ 気候変動に対する国際的取組(パリ協定)
- ・ 「地球温暖化対策計画(平成28年5月閣議決定)」に基づく、2030年度を目標とした温室効果ガス削減の必要性
- ・ 新技術の普及、社会背景の変化 等



<内部要因>

- ・ 各地方公共団体における取組の強化・拡充の必要性
- ・ 策定・改定にあたっての人材・ノウハウ等の不足 等

改定の基本的な考え方

2030年度の目標に向け、事務事業編のバージョンアップを誘導

全ての地方公共団体にとって、より使いやすいわかりやすいマニュアルへ

- 地球温暖化対策推進法改正など最新の動向を反映
- より具体的な手順等を記載
- 様々な地方公共団体のニーズへ対応

「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定マニュアル」

マニュアル改定のポイント

1) 初めて策定・改定する地方公共団体にも分かりやすいツールを準備

- 「5分で分かる事務事業編」を作成
- 初めて事務事業編を策定するような小規模な市町村が活用することを想定した「マニュアル（簡易版）」を作成

2) 実際のPDCAサイクルへの対応

- 実際に地方公共団体が進めると考えられるPDCAのステップごとに章立て
- Doの部分においては、事務局と各実行部門のそれぞれについて具体的なアクションを記載

3) 事務・事業の分野別に進め方を明記

- 建築物、一般廃棄物、水道、下水道等、事務・事業分野ごとに具体的な目標設定方法、措置等を明記

4) 複数の目標設定手法を紹介

- 各分野の目標設定においては、複数の設定手法を紹介
- 地方公共団体の状況に応じて選択できるように配慮

5) 関連する制度・事業等を幅広く紹介

- ESCO事業、PFI事業など、地球温暖化対策への活用が期待できる関連制度・事業等を幅広く紹介

6) 改定にあたっての具体的なアプローチを記載

- 改定にあたっての考え方を章として設定（事務事業編マニュアル「7.事務事業編の改定」）
- 改定にあたっての具体的なスケジュールを明記（事務事業編マニュアル「2-2-2.事務事業編策定・改定のためのスケジュール」）

7) 様々な措置の理解を促す、より網羅的かつ分かりやすい事例を紹介

- 優良とされる事例を全国から発掘し、その内容を事例集として作成。活用するためのポイント、アクションを明記

「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定マニュアル」

本マニュアルの使い方

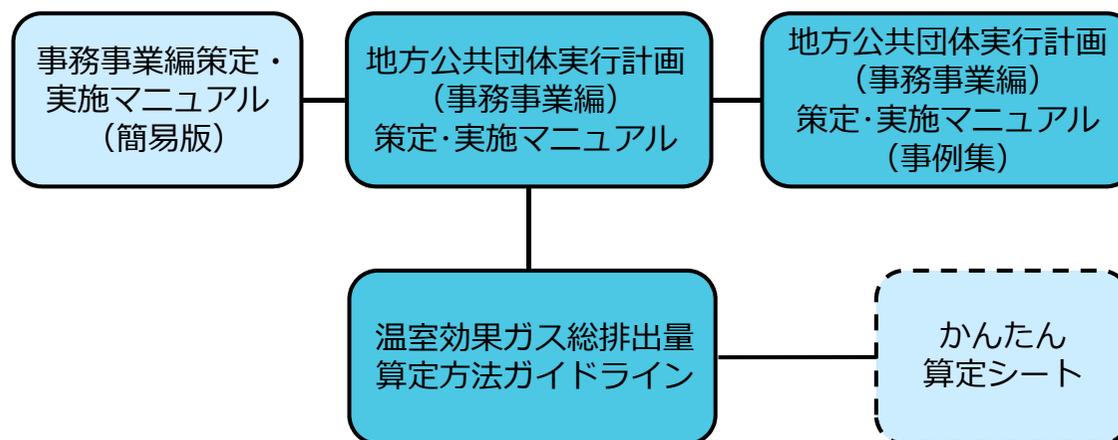
基本的な考え方

- 初めて策定する団体及び改定する団体、加えて現在、事務事業編を運用している団体も対象としています。
- 本編・資料編に加え、全国の優良事例を集めた事例集及び簡易版も用意しておりますので、併せて御活用ください。

本マニュアルの対象とする 地方公共団体

- ・初めて策定する団体及び改定する団体
- ・現在、事務事業編を運用している団体

本マニュアルと関連ツール類の構成イメージ



第1号事業における取組例イメージ

政府の地球温暖化
対策計画

政府の地球温暖化
対策計画と比べて
遜色ない目標を掲
げた事務事業編に
策定・改定

事務事業編

事務事業編

事務事業編に
基づく全庁的な
カーボン・マネ
ジメント体制
整備等の検討

組織体制

運用管理

カーボン・
マネジメント
の強化

進捗把握

低炭素設備
の導入
(第2号事業)

事務事業範囲における
各施設の設備等を調査

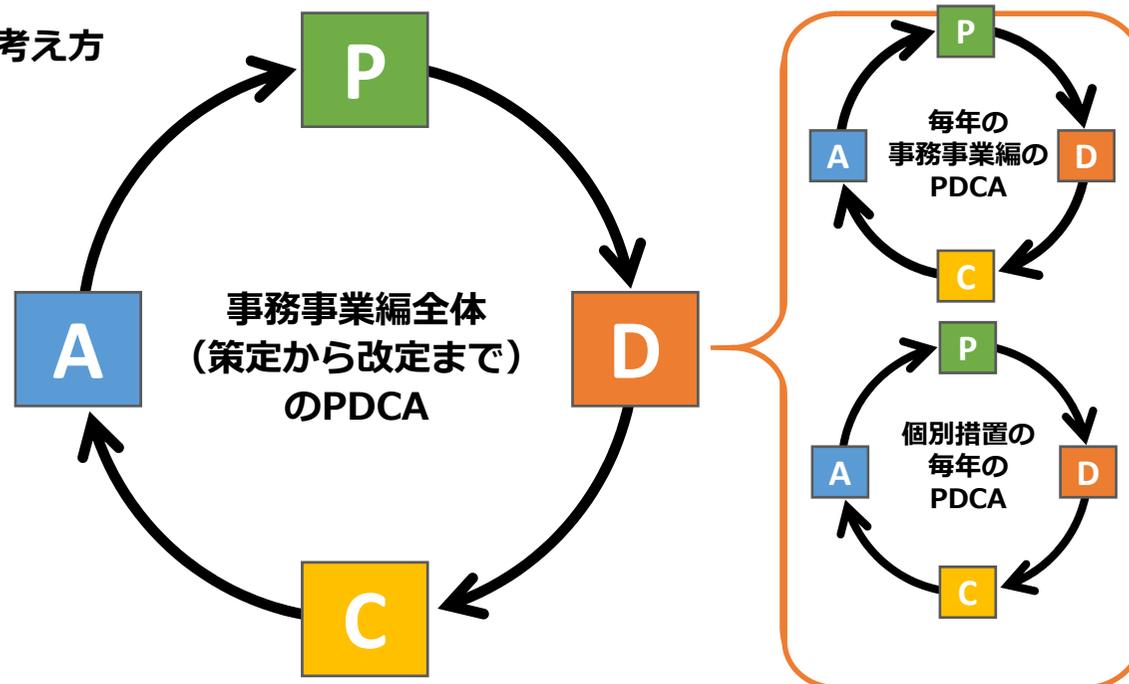
計画的な低炭素設備の導入を検討

PDCA推進のための体制構築 1 / 2

基本的な考え方

- 事務事業編の実効性を高めるためには、PDCAのための体制を構築・運営することが必要です。
- 事務事業編を推進するためのPDCAとしては、事務事業編の策定から改定までのPDCAと、毎年のPDCAがあると考えられます。
- 毎年のPDCAには、事務事業編のPDCA（事務局が実施）と個別措置のPDCA（各実行部門が実施）の両方があると考えられます。

PDCAサイクルの考え方

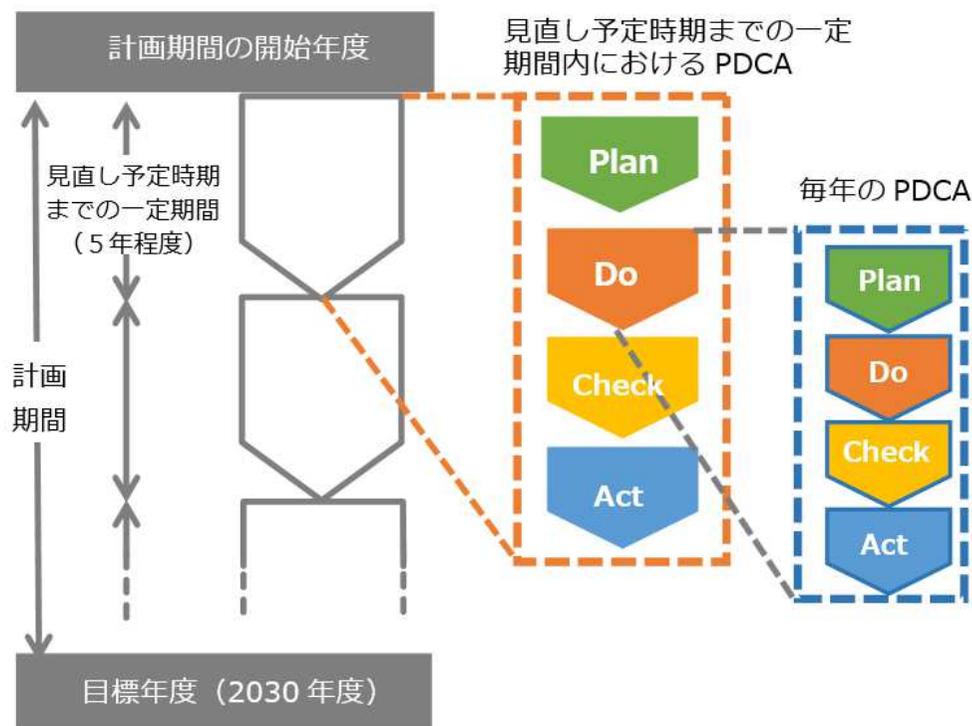


PDCA推進のための体制構築 2 / 2

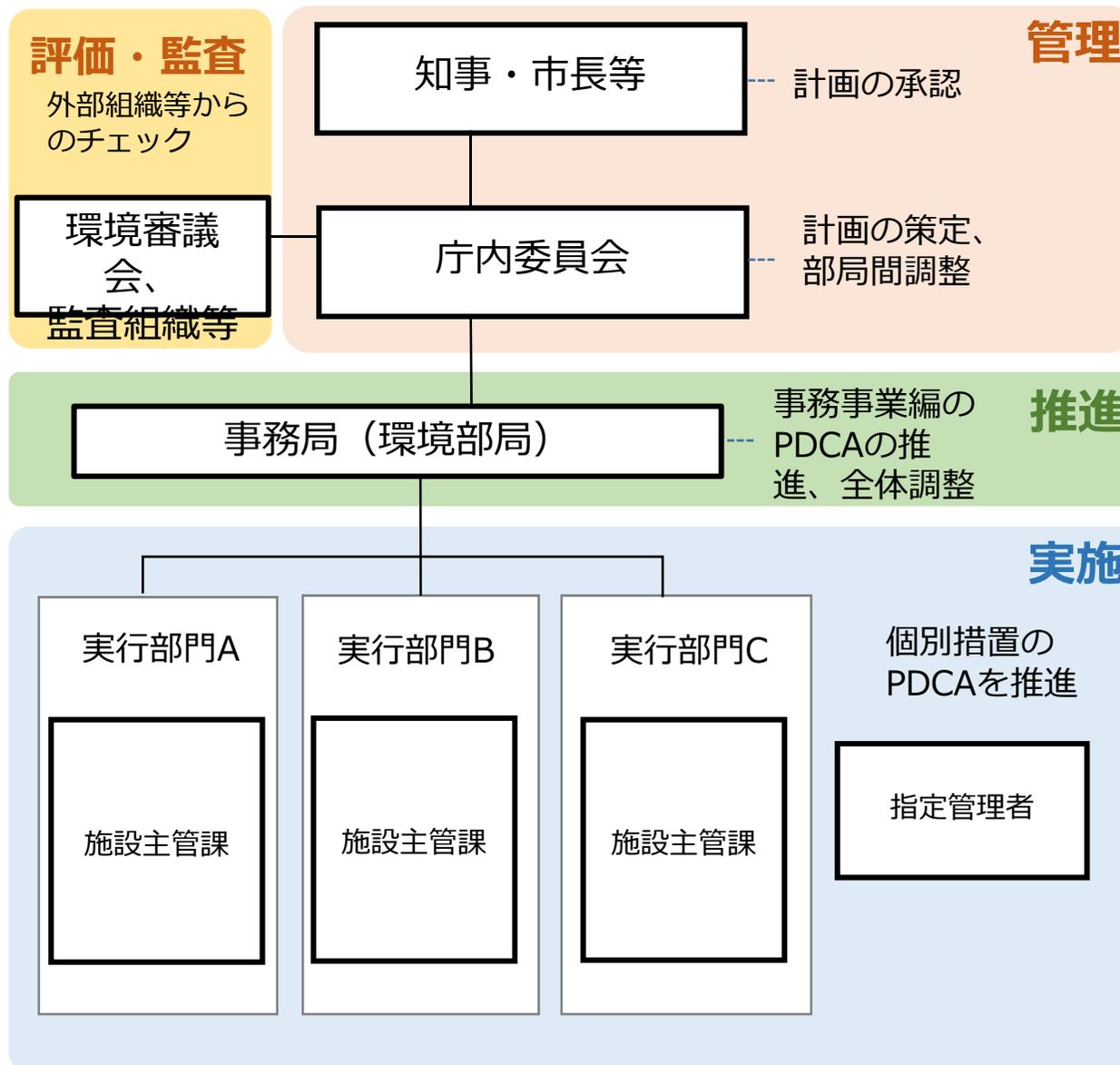
基本的な考え方

- 目標年度（2030年度）までの計画期間内において、事務事業編を一定期間（5年程度）ごとに見直すことが望まれます。
- この一定期間内におけるPDCAと毎年のPDCAが多層的に存在することを認識して、望ましい推進体制を検討します。

多層的なPDCAのイメージ



カーボン・マネジメント体制のイメージ



基本的な考え方

○推進体制には、「管理」「推進」「実施」「評価・監査」といった機能を盛り込むことが考えられます。特に、事務局（環境部局）は全体の調整を行うとともに、PDCAを実施するための原動力となることが期待されます。

目次

1. 概要
2. 公募要領
 - I. 補助金の目的及び内容
 - II. 事業の実施
 - III. 応募方法
3. 応募に必要な様式
 - I. 第1号事業のポイント
 - II. 第2号事業のポイント

本補助金は、

- 事務事業編の策定・改定
- 事務事業編に基づく取組の大胆な強化・拡充
- カーボン・マネジメントのための体制整備・強化に向けた調査・検討
- 事務事業編に基づく省エネルギー設備等の導入を行う事業

に要する経費を補助することにより、

地方公共団体が保有する施設の省エネルギー化を促進し、

それによって地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）に掲げる温室効果ガス削減目標の達成に貢献し、低炭素社会の実現に資することを目的としています。

事務事業編等の強化・拡充支援事業（第1号事業）

次の1) 又は2) に該当し、かつ3) に該当していること。

- 1) **事務事業編**を政府の地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）の目標等と比べて遜色ないものとして**策定・改定**する事業であること。
- 2) **事務事業編**に基づく取組が現行のものとは比べて大幅な**強化・拡充**となるものであること。
- 3) **カーボン・マネジメント**を行う体制の**整備・強化**に向けた調査・検討を行う事業であること。

対象事業の要件 1 / 2 (第2号事業) 公募要領 1~2ページ

事務事業編に基づく省エネ設備等導入支援事業 (第2号事業)

先進的・モデル的な取組によりカーボン・マネジメントに係るノウハウの普及を目的とする事業（技術実証を除く）であって、次の1)～4)の全てに該当していること。

ただし、小中学校、水道施設、下水道施設及び廃棄物処理施設のみに設備等を導入するものを除く。

〔小中学校、水道施設、下水道施設、廃棄物処理施設のいずれかと併せて、その他の地方公共団体所有施設（庁舎等）に省エネルギー設備等を導入し、エネルギーマネジメントシステム等により複数施設をネットワーク化して面的かつ効果的なものとする場合は対象とすることができる。〕

- 1) 事務事業編に位置付けられたもの又は事務事業編に位置付けられることが見込まれるものであること。
- 2) エネルギー起源CO₂の排出削減に直接資する設備等（その付帯設備、エネルギー需給を制御するためのシステム及びその関連設備を含む。）の庁舎等に導入事業であり、事業終了後にエネルギー起源CO₂の排出削減効果が定量的に検証できるものであること。

対象事業の要件 2 / 2 (第2号事業)

- 3) 「平成29年度版L2-Techリスト」(環境省)に基づく以下の表から、施設ごとに2区分以上の省エネルギー設備を含むこと。

記号	区分
あ	空調機(ヒートポンプ・個別方式)
い	熱源・空調機(ヒートポンプ・中央方式)
う	熱源・空調機(気化式・中央方式)
え	熱源・空調機(吸収式・中央方式)
お	熱源・空調機(吸着式・中央方式)
か	熱源(ヒートポンプ)
き	給湯器(ヒートポンプ)
く	給湯器(ガス式)
け	ボイラ
こ	コージェネレーション
さ	照明器具
し	変圧器
す	エネルギーマネジメントシステム

- 4) 様式第1の別紙2-3「カーボン・マネジメントの推進方針」がすべて記載の上で提出されていること。

本補助金の応募ができる者は、次に掲げる者とします。

第1号事業

(ア)都道府県、市町村、特別区及び地方公共団体の組合

第2号事業

(ア)都道府県、市町村、特別区及び地方公共団体の組合

(イ)民間企業（上記アと共同申請する事業者）

1) 複数年度とは**原則3年間**（複数年一括発注の場合は**2年間**）を限度とします。

2) 本補助金は、予算が成立した年度にのみ行われる単年度のものであり、次年度以降の継続が決定しているものではないため、原則単年度に完了する省エネルギー事業を対象としています。

単年度での実施が困難な事業であって、**年度ごとの発生経費を明確に区分した事業計画**が提出される場合は、複数年度事業として申請することができます。

この場合、本補助金事業は単年度のものであり、**2年度目以降の補助金の交付決定を保証するものではない**ため、毎年度、補助金の交付申請を行い、交付決定を受けた後に事業を実施することになります。

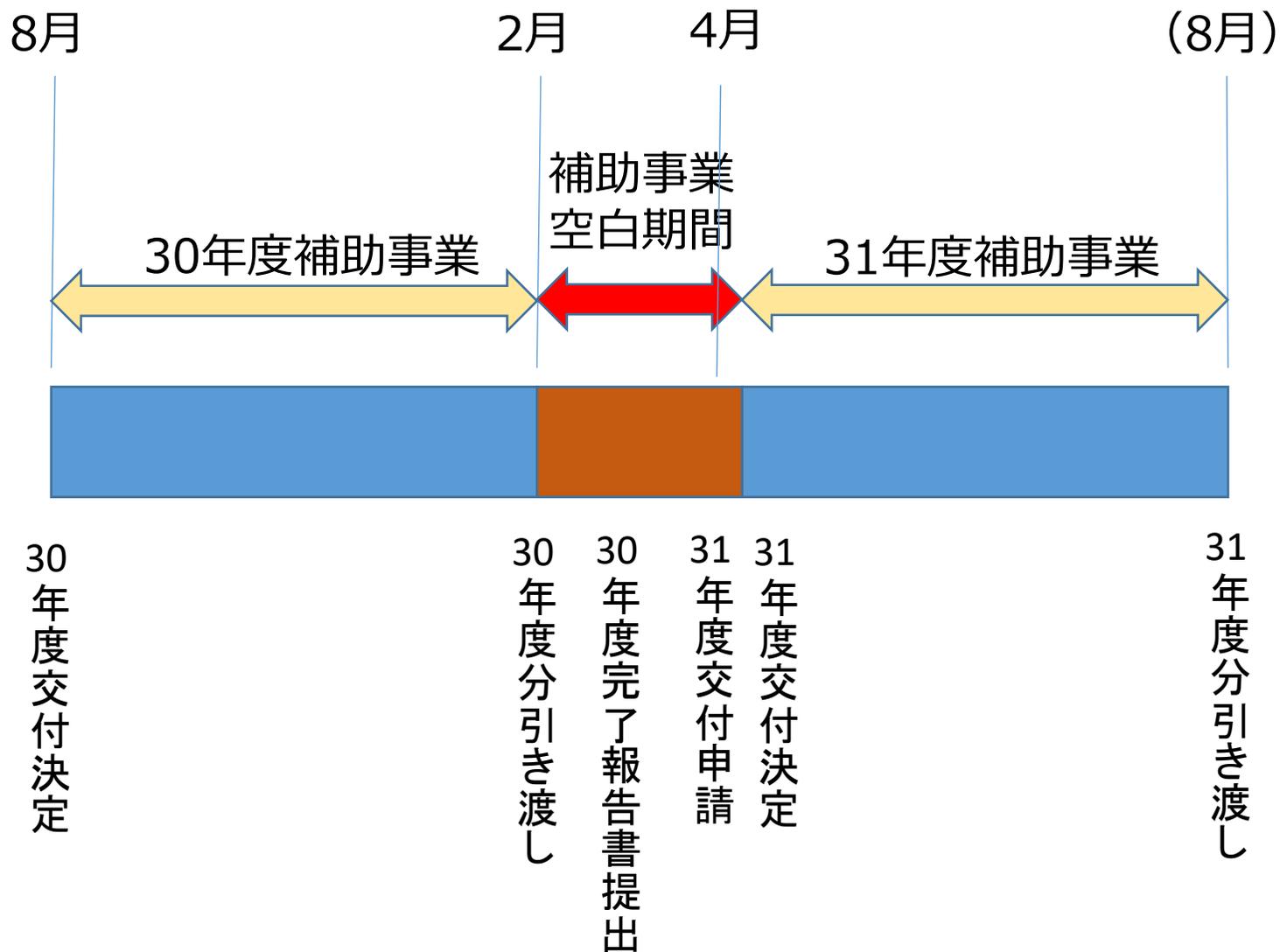
翌年度、仮に補助金が出ない場合でも最終年度まで事業を継続し、

事業の実施状況を機構に報告をしてください。

3) 2年度目以降に**事業を取り止めた場合**（事業廃止）は、既に交付した**補助金の返還が必要**となることがあります。

複数年度事業の注意点（第2号事業）

一括発注による複数年度事業イメージ



補助対象経費（第1、2号事業）

公募要領
5～9ページ

- 表1～3の区分・費目・細分に基づき、別紙1-2又は2-2の経費内訳を作成すること
- 経費内訳に地方公共団体独自の費目等を記載することは不可

別紙1-2

地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業
【経費内訳（第1号事業用）】

所要経費	(1) 総事業費	(2) 寄付金その他の収入	(3) 差引額 ※(1)-(2)	(4) 補助対象経費支出予定額
	円	円	0 円	0 円
	(5) 基準額	(6) 選定額 ※(4)と(5)を比較して 少ない方の額	(7) 補助基本額 ※(3)と(6)を比較して 少ない方の額	(8) 補助金所要額 ※(7)×補助率 (千円未満切捨て)
	- 円	円	円	円

(4) 補助対象経費支出予定額の内訳			
費目	細分	金額 (円)	積算内訳
	小計	0	
	消費税	0	
	合計	0	

<直接工事費（材料費・労務費等）>

- 本補助金への申請手続きに係る経費
- 官公庁等への申請・届出等に係る費用
- 既存設備の撤去・移設費（当該撤去・移設に係る諸経費及び実施設計費も含む。）
- 既存設備の更新によって機能を新設時の状態に戻すような「単なる機能回復」に係る費用
- 数年で定期的に更新する消耗品（予備品）
- 建物や配管等の単独での防熱・断熱強化工事（断熱パネル、断熱ガラス、断熱塗料等の設置・使用）
- 運転頻度が低いなどのためにCO₂削減効果が現れない機器（非常用発電機等）
- 太陽光発電や地中熱利用など再生可能エネルギーに係る設備
- 技術実証や研究開発段階の設備（検証性の高いもの）
- 公用車

<間接工事費（共通仮設費・現場管理費・一般管理費）>

- 補助対象外の直接工事に相当する間接工事費（直接工事費で按分して除すこと）

補助金の応募申請額（第1号事業）

公募要領
10ページ

（1）事務事業編等の強化・拡充支援事業（第1号事業）

対 象	補助金 支給割合
・ 都道府県 ・ 政令市	1/2
・ 政令市未満市町村 ・ 特別区 ・ 地方公共団体の組合	定額

上限:1000万円

補助金の応募申請額（第2号事業）

公募要領
10ページ

（2）事務事業編に基づく省エネ設備等導入支援事業（第2号事業）

対 象	補助金 支給割合
都道府県・政令市	1/3
民間企業（共同申請する事業者）	
政令市未満市町村・特別区 （財政力指数：全国市町村平均以上）	1/2
政令市未満市町村・特別区 （財政力指数：全国市町村平均未満）	2/3

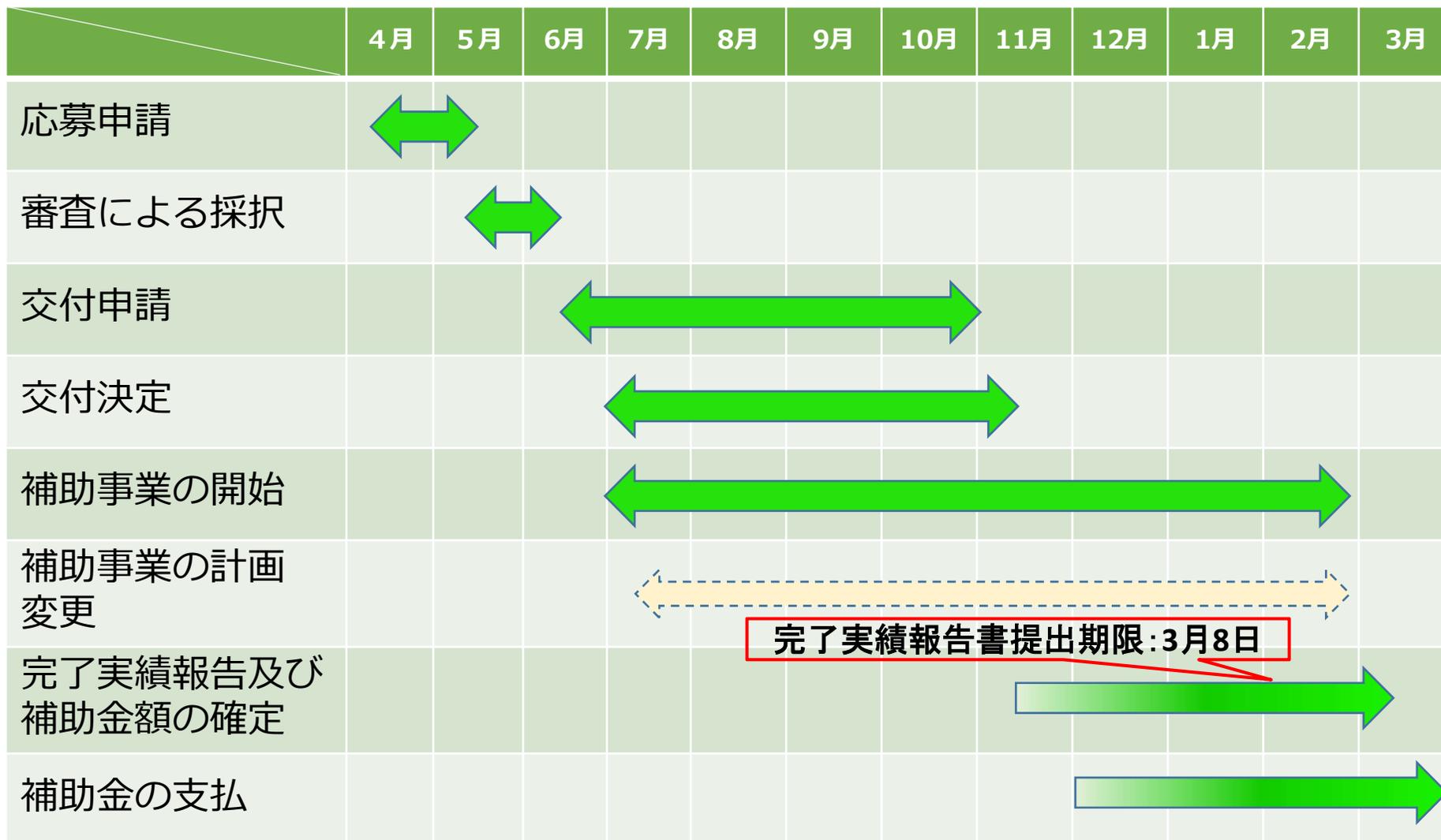
- 1) 総務省公表資料 平成28年度「全国市町村の主要財政指標」に基づく財政力指数
- 2) 複数年度事業として採択された場合は、各年度の交付規程に基づく補助率が適用される

目次

1. 概要
2. 公募要領
 - I. 補助金の目的及び内容
 - II. 事業の実施**
 - III. 応募方法
3. 応募に必要な様式
 - I. 第1号事業のポイント
 - II. 第2号事業のポイント

応募申請後の流れ

公募要領
11～12ページ



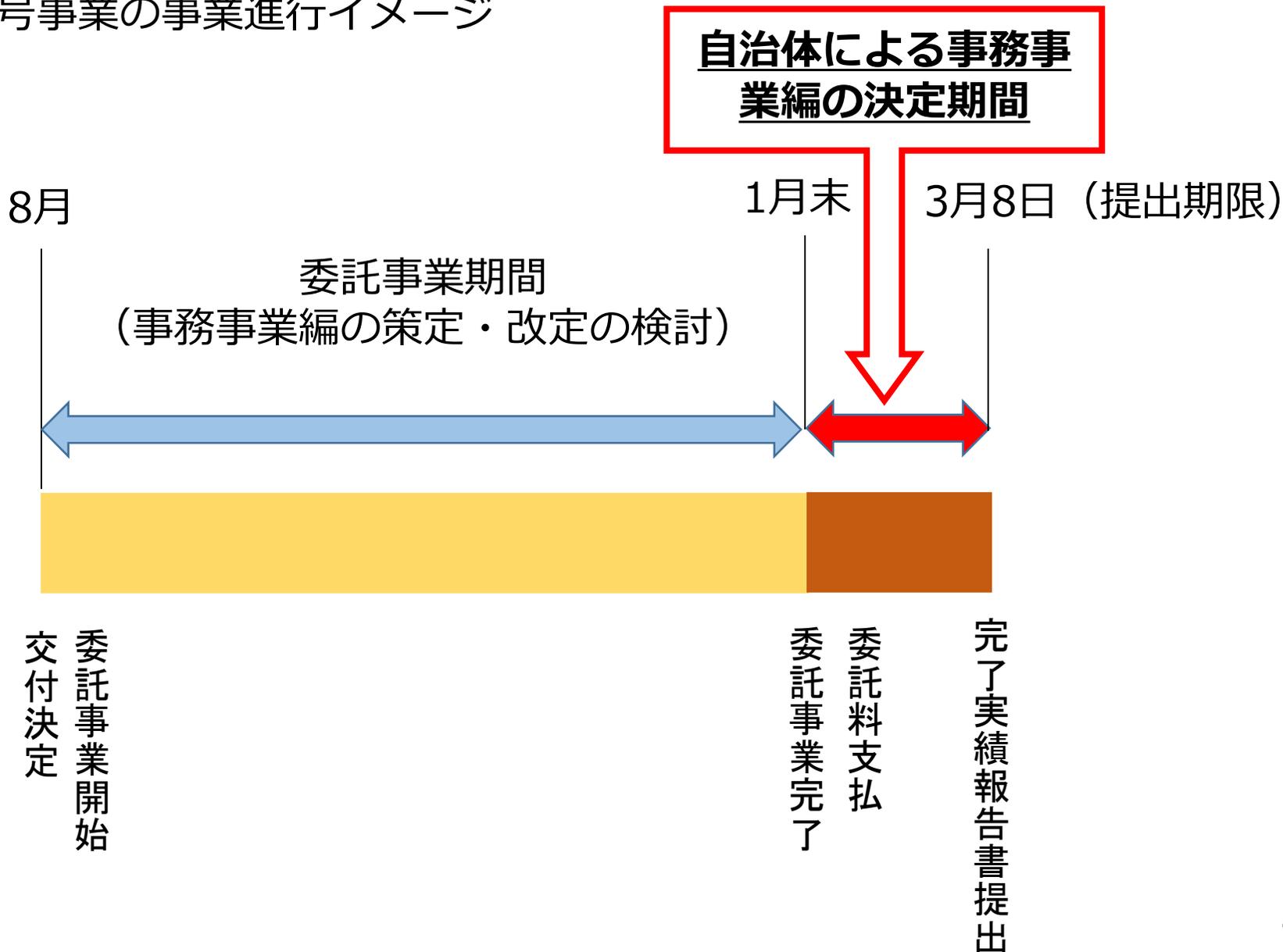
・ 補助事業完了 = 支払完了：当該年度の2月末日まで（厳守）

・ 公募要領12～13ページに留意事項を記載

事業の進め方（第1号事業）

公募要領
11~12ページ

第1号事業の事業進行イメージ



審査のポイント

具体的には審査委員会で審査されますので公募資料を作成する際は「**審査のポイント**」を事前に確認し作成して下さい。

目次

1. 概要
2. 公募要領
 - I. 補助金の目的及び内容
 - II. 事業の実施
 - III. 応募方法**
3. 応募に必要な様式
 - I. 第1号事業のポイント
 - II. 第2号事業のポイント

(1) 応募受付期間

平成30年4月13日（金）から平成30年5月11日（金）
まで（当日必着）

※本公募において公募予算に達しなかった場合、
本公募終了後2次公募を行う場合がある
⇒一般財団法人環境イノベーション情報機構
のウェブサイトに掲載

（2）応募申請書類

1）応募に必要な様式一式

第1号事業
様式第1 応募申請書
別紙1-1 事業実施計画書（第1号事業用）
別紙1-2 経費内訳（第1号事業用）
別紙1-3 カーボン・マネジメント体制の整備に向けた基本方針

2）その他、必要資料

- **経費の算定根拠資料**（複数者から徴取した見積書又は金入り積算書）
- **現行の事務事業編**（策定済みの場合）

応募申請書類（第2号事業） 1/3

公募要領
14～15ページ

(2) 応募申請書類 1) 応募に必要な様式一式

第2号事業
様式第1 応募申請書
別紙2-1-1 事業実施計画書（第2号事業用）
別紙2-1-2（その1） 建屋ごとのCO ₂ 排出量削減効果等一覧表
別添1 システム図
別添2 設備機器導入前後比較表
別紙2-1-2（その2） 事業全体のCO ₂ 排出量削減効果集計表
別紙2-1-2（その3） 年間ごとCO ₂ 排出効果見込み
別紙2-2 経費内訳（第2号事業用）
別紙2-3 カーボン・マネジメントの推進方針

2) その他、必要資料

- **カーボン・マネジメント体制の整備計画及び事務事業編の写し**
- **CO₂排出効果を算出するための基準年度のCO₂排出量の算出資料**
- **【民間企業（共同事業）の場合】**
 - a) **申請者の組織概要**
 - b) **経理状況説明書**（直近の2決算期に関する貸借対照表及び**損益計算書**（申請時に、法人の設立から1会計年度を経過していない場合には、申請年度の事業計画及び収支予算、法人の設立から1会計年度を経過し、かつ、2会計年度を経過していない場合には、直近の1決算期に関する貸借対照表及び**損益計算書**））
 - c) **定款**（申請者が個人企業の場合は、印鑑証明書の原本及び住民票の原本（いずれも発行後3か月以内のもの））

- 【リース、PFI及びESCOを活用する場合】
地方自治体からの**推薦書**
- 【リース、PFI及びESCOを活用する場合】
リースを活用する場合は、**リース契約書（案）及びリース料算出内訳書**の提出が必要です。
PFI及びESCOの枠組みを用いて申請する場合は、**契約書（案）及びサービス料計算書**の提出が必要です。

注 サービス料計算書は、補助事業に要する経費、補助金申請額、（サービス契約）期間、サービス料、元本、金利、固定資産税等の金額・保険・手数料等の内容について補助金がある場合とない場合で比較した計算書

(3) 応募申請書類の提出方法及び提出先

- 郵送（当日必着）又は持参
- 封筒に「平成30年度地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業 第1号事業」又は「平成30年度地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業 第2号事業」と赤字で明記すること

(提出先)

一般財団法人 環境イノベーション情報機構

〒101-0042

東京都千代田区神田東松下町38 鳥本鋼業ビル3階

TEL : 03-5209-7103

FAX : 03-5209-7105

(4) 提出部数（応募申請書類）

1) 応募に必要な様式一式

紙媒体2部（正副各1部）

当該書類のWord・Excel・PDF形式の

電子データを保存した電子媒体（CD-ROM等）1枚

2) その他

応募に当たっては、本公募要領以外に、次のものも参照してください。

a) 平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金

地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業) **交付規程**

b) 平成30年度地方公共団体カーボン・マネジメント強化事

業に係る**Q&A集**

目次

1. 概要
2. 公募要領
 - I. 補助金の目的及び内容
 - II. 事業の実施
 - III. 応募方法
3. 応募に必要な様式
 - I. 第1号事業のポイント
 - II. 第2号事業のポイント

応募に必要な様式一式（第1号事業）

第 1 号 事 業	
様式第 1	応募申請書
別紙1- 1	事業実施計画書（第1号事業用）
別紙1- 2	経費内訳（第1号事業用）【Excel】
別紙1- 3	カーボン・マネジメント体制の整備に向けた基本方針

第1号事業 別紙1-1 事業実施計画書

〈基本事項〉 様式記載例 に準拠

〈1. 事業の内容〉

1) 区分

- ①事務事業編を政府の地球温暖化対策計画の目標等と比べて遜色ないものとして策定・改定する事業であること
- ②事務事業編に基づく取組が現行のものとは比べて大幅な強化・拡充となるものであること
- ③カーボン・マネジメントを行う体制の整備・強化に向けた調査・検討を行う事業←**必須**

2)事業者の事務及び事業（事務事業編）の現状について

(A)温室効果ガス（特にエネルギー起源CO₂）総排出量の把握

- ・ 2013年度の温室効果ガス排出量 ○○ t-CO₂ 等 （根拠資料 添付）
- ・ 事務事業編 策定状況

(B)温室効果ガス（特にエネルギー起源CO₂）総排出量の分析

- ・ エネ種別のCO₂ 排出量の割合分析等

第1号事業 別紙1-1 事業実施計画書

3) 事業の目的及び内容

(A)目的

- ・ 2013年度及び2030年度のエネルギー起源CO₂総排出量/削減率を記載
- ・ 補助事業の目的を記載
(事務事業編 策定/改定、全庁的なカーボンマネジメント体制の確立 等)

例) 本自治体では、現在事務事業編を策定していないが、政府の地球温暖化対策計画の基準年度である2013年度の温室効果ガス総排出量は〇〇 t-CO₂であることを把握している。本事業ではこれを政府の地球温暖化対策計画の目標年度である2030年度に〇〇 t-CO₂、率にして〇〇%削減し、政府の目標と遜色のない削減率40%を目指した事務事業編を策定するために、現状の温室効果ガス総排出量等を調査・分析し、温室効果ガス排出量削減のための具体的な施策の抽出を行う。また、事務事業編の目標達成を確実にするため、全庁的なPDCAを有したカーボン・マネジメント体制の確立を目的とする。

第1号事業 別紙1-1 事業実施計画書

(B)内容

- ・ 事業実施内容を項目毎に箇条書き、詳細説明はできる限り具体的に記入
- ・ 「4)調査対象施設」の内容と整合性 必要

例)

①事務事業編改定案の検討

詳細説明 (削減率40%を目指した事務事業編を策定する などの改定
の方向性を記載)

②カーボン・マネジメント体制の検討

詳細説明 (全庁的体制、PDCA等を多層的に運用・推進する体制、各部
局の責任と役割の明確化、外部チェック機能の導入など
のCM体制を検討する方向性を記載)

③エネルギー削減対策の調査・検討

- ・ 過去の年間推移
- ・ 月別推移
- ・ 省エネルギー診断による施策の洗い出し (運用改善含む)
- ・ 機器の効率化
- ・ 老朽化設備の更新

などの調査・検討の概要を記載

第1号事業 別紙1-1 事業実施計画書

4) 調査対象施設の規模及び施設内の主な設備機器の把握

(A) 調査対象施設数

- ・省エネ診断等の調査・分析を行う施設の数に記載

(B) 各施設の名称及び用途

- ・〇〇庁舎（行政施設）、〇〇保育園（福祉施設）等

(C) 延べ床面積（㎡）

- ・面積(㎡)（根拠資料 添付）
- ・(B),(C)は一覧表にまとめることも可

(D) 調査対象にする理由

- ・限られた期間、予算をどのように有効活用するかを記載

例) 本自治体の事務及び事業に関わる施設数は非常に多く、全施設を対象とした調査・検討を実施することは限られた期間、予算のもとでは現実的ではない。そこで、用途別に温室効果ガス総排出量が最も多い施設を抽出し、調査・検討を行うことにより温室効果ガスの削減に向けた方針を確立し、今後類似する施設へ波及させる予定である。 など

第1号事業 別紙1-1 事業実施計画書

5) 事業のスケジュール

<公告又は通知の時期>

- ・ 予定している契約方式記入
(一般競争入札、指名競争入札、プロポーザル方式等)
- ・ 「平成30年〇月×日頃 公告予定」
応募～交付決定の期間の考慮必要

<契約の履行期間>

- ・ 「平成30年〇月×日～平成30年〇月×日頃予定」
交付決定日 ～ 事業完了日
事業完了(支払完了)日：当該年度の2月末日まで

第1号事業 別紙1-1 事業実施計画書

<2. 実施体制等>

1) 実施体制

- ・ 事業の進捗管理や経理等の体制を記入

例) 補助事業の取り纏めは〇〇課、契約手続・事業執行は△△課の職員が担当 など

2) 資金計画

- ・ ¥〇〇〇,〇〇〇円
補助事業の予算計上額(補助金・起債・一般財源等の各金額)記入
予算書の該当箇所の写しを添付
- ・ 現時点における予定でも可。その場合、予算書の写しは添付不要

第1号事業 別紙1-1 事業実施計画書

< 3. 事業実施に関連するその他の事項 >

1) 補助事業に関連する 国のモデル事業等への選定・実施状況と方針

* 政府の次の事業において環境分野での指定（認定）等された事業であるか。

- 環境モデル都市・環境未来都市・SDGs未来都市
・地域活性化モデルケース、エコスクール・プラス事業等
- 都市再生特別措置法に基づく都市機能誘導区域又は居住誘導区域における事業であるか。
- 申請する自治体が「COOL CHOICE」に賛同しているか。
- その他、再生可能エネルギー関連

以上に該当する場合は、その旨を記入するとともに、その証明書の写しを添付すること。

ただし、期限切れ又は取消しされたものは除く。

* SDGs、COOL CHOICEについて、具体的な実施状況と方針を記載すること。
(SDGsについては、SDGs未来都市に選定されていなくとも、実施状況と方針について記載すること。)

第1号事業 別紙1-1 事業実施計画書

2) 他の補助金との関係

- ・ 本補助制度以外に活用できる他の補助制度が存在しないかどうかを必ず確認すること。その結果、他の補助制度が存在しない場合は、本補助金制度に申請することが可能である。
申請が可能なのは、「申請可能な他の補助制度の有無を確認した結果、他に申請可能な補助制度はない。」と記入すること

3) 許認可、権利関係等の調整状況

- ・ 事業の遂行上、許認可や権利関係の調整が必要となる事項があれば記入。
該当する事項がある場合は、当該調整が進んでおり、事業の遂行上問題がない旨を記入
- ・ 特になければ「該当なし。」と記入

<4. 確認事項>

公募要領「1. 補助金の目的及び内容」「2. 対象事業の要件」の他、今後、環境省が実施している地方公共団体を対象とした「地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査」に誠実に毎年度回答することを承諾の上、本申請書を提出します。

- ・ …チェック欄にレ点を入れる

第1号事業 別紙1-2 経費内訳

別紙1-2

地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業 【経費内訳（第1号事業用）】

所要経費	(1) 総事業費	(2) 寄付金その他の収入	(3) 差引額 ※(1)-(2)	(4) 補助対象経費支出予定額
	6,133,212 円	0 円	6,133,212 円	6,133,212 円
	(5) 基準額	(6) 選定額 ※(4)と(5)を比較して 少ない方の額	(7) 補助基本額 ※(3)と(6)を比較して 少ない方の額	(8) 補助金所要額 ※(7)×補助率 (千円未満切捨て)
	- 円	6,133,212 円	6,133,212 円	6,133,000 円



(4) 補助対象経費支出予定額の内訳			
費目	細分	金額 (円)	積算内訳
業務費	業務費	5,678,900	添付見積書参照
	小計	5,678,900	
	消費税	454,312	
	合計	6,133,212	

【記入上の注意点】

●経費の費目・細分

- ・公募要領「補助対象経費」表1～3に基づき、該当する項目を記載
- ・費目：業務費
- ・細分：業務費、印刷製本費、旅費など
(事務事業編の調査委託業務は**業務費**)
- ・地方公共団体独自の費目等を記載することは不可

第1号事業 別紙1-2 経費内訳

【記入上の注意点】

●積算内訳 について

- A) 金額の根拠の分かる資料として、見積書を必ず添付
- B) 見積書は日付が記載されており、税抜価格か税込価格かを明記したもの
- C) 補助対象外経費がある場合は、見積書の備考欄等に明記されていること
- D) 見積書は原則として現時点で想定している発注方式の競争参加資格を持つ業者から徴取し、市場（実勢）価格に基づく金額のものであること
- E) 見積書に「値引き」の類がある場合は、必ずいずれかの項目に金額を反映し、「補助対象経費」表1～3と整合性が取れるようにすること（「値引き」の項目を追加することは不可）
- F) 見積書は内訳が分かるよう「一式」ではなく数量と単価に分かれ、調査内容に応じて想定している人工数、出張回数、成果物のページ数・部数・カラー／モノクロなどが記載されたものであること
- G) 成果物は完了実績報告時において機構提出分(1部)を見込むこと

第1号事業 別紙1-3

カーボン・マネジメント体制の整備に向けた基本方針

1. カーボン・マネジメント体制について

1) カーボン・マネジメント体制

- ・本事業で目指すカーボン・マネジメント体制を記入
- ・カーボン・マネジメントの体制図の記載が望ましい
- ・事務事業編策定・実施マニュアル等を参考に記入
- ・事務事業編を一定期間ごとに見直すことが望まれており、この一定期間内におけるPDCAと毎年のPDCAが多層的に存在することを認識し、望ましい推進体制の検討を行うことが重要

例) 図のような**首長をトップとする**CO₂排出削減プロジェクトチームを立ち上げる。各部署の責任者と共に定期的な省エネ部会を開催し、計画の着実な遂行と新たな取組を創出することにより、2030年度における政府の地球温暖化対策計画と比べて遜色ない温室効果ガス排出量削減目標の達成を目指す。

PDCAサイクルは、事務事業編の見直しを見据えたPDCAと毎年のPDCAを**多層的**に運用し、カーボン・マネジメントを推進する

例) 現在のところ体制が整備できていないが、本事業の調査結果をもとに体制を整備し、ISO50001を参考とした独自の環境マネジメントシステム体制を目指す。

2) カーボン・マネジメントの対象施設数

- ・事務事業編に関係する全ての施設数を記載し、一覧表を添付すること

第1号事業 別紙1-3

カーボン・マネジメント体制の整備に向けた基本方針

3) 職員意識の啓発や関係団体への協力要請

- ・ 本事業の実施後に実施予定のものでも可（実施予定時期・頻度を記入）

<職員意識の啓発>

- ・ 職員研修会、庁内LAN等による情報伝達、省エネパトロールの実施 などを記載 ※実績がある場合は、その根拠資料を添付

<関係団体への協力要請>

- ・ 関係団体への協力要請の方法 などを記載
(関係団体：施設管理受託業者・指定管理者などを指す)

4) 実施方法・評価・改善

- ・ 地球温暖化対策計画と遜色ない目標の達成に向けて、どのように体制を構築し、運用改善を行っていくのか具体的に記入。
- ・ エネルギー起源CO₂排出量削減の評価・改善に関して、主な対象施設ごとに定量的な削減目標を設定し、特に首長等による年次総括を実施し、責任者を配置するなど、実効性が担保された体制である旨を記入。

例) カーボン・マネジメントの事務局は全体の調整を実施するとともに年間を通じてPCDAをサイクルさせ、毎年首長をトップとしたCM委員会(仮称)に報告を行い総括する。また、CM委員会では事務事業編改定を見据えたPDCAを多層的に運用し、改定の準備を行う。このように階層毎にPDCAをサイクルさせる体制を確立することにより、事務事業編の目標達成を確実なものとする。 など

第1号事業 別紙1-3

カーボン・マネジメント体制の整備に向けた基本方針

2. 設備機器の新規及び更新に関する整備計画や省エネ機器・システムの選定基準、設備の運用改善方針について

- ・ 事務事業編に記載されていればその旨を記入
- ・ 本事業で調査・検討を実施する場合はその方針案について記入

<設備機器の新規又は更新に関する整備計画>

- ・ 熱源設備の高効率化や蛍光灯のLED化などについて、「設置後〇〇年以上経過した設備から順次更新する。」など
- ・ 整備更新計画を立案する方針 など

<省エネ機器・システムの選定基準>

- ・ L2-techリストにある機器など、**CO₂排出削減効果の高い機器**を導入する旨を記入

<設備の運用改善方針>

- ・ 熱源設備の運転方法の最適化に向けた方針や空調設備の温度設定や運転時間の見直し、照明機器の最適化に向けた運用改善方針について記入

目次

1. 概要
2. 公募要領
 - I. 補助金の目的及び内容
 - II. 事業の実施
 - III. 応募方法
3. 応募に必要な様式
 - I. 第1号事業のポイント
 - II. 第2号事業のポイント

応募に必要な様式一式（第2号事業）

第 2 号 事 業
様式第1 応募申請書
別紙2-1-1 事業実施計画書（第2号事業用）
別紙2-1-2（その1） 建屋ごとのCO ₂ 排出量削減効果等一覧表【Excel】
別添1 システム図【Excel】
別添2 設備機器導入前後比較表【Excel】
別紙2-1-2（その2） 事業全体のCO ₂ 排出量削減効果集計表【Excel】
別紙2-1-2（その3） 年間ごとCO ₂ 排出効果見込み【Excel】
別紙2-2 経費内訳（第2号事業用）【Excel】
別紙2-3 カーボン・マネジメントの推進方針

様式第1 別紙2-1-1

< 1. 事業の内容 >

1) 設備の導入に関する事項 (概要)

2030年度にCO₂を40%削減するための取組み

- 現状、目標を明確にする
- 目標達成するための問題点
- 今回の取組の位置づけ

(A) 目的・目標

例) [〇〇市は2013年度のCO₂排出量は〇〇t-CO₂であり
2030年度には〇〇t-CO₂削減する必要がある。] (目標)
[〇〇市のエネルギーバランスは空調関連で35%を
占め、現在も少しづつ増えている。その主たる原因は熱源・
空調設備の老朽化による効率悪化である。] (問題点)
[今回、熱源として20年以上経過する吸収式冷温水
発生機が20台残っており、効率が著しく低下している為、
その内、本事業においては5台を高効率な空冷式
ヒートポンプチラーに更新することによりCO₂排出量
削減を図る。] (取組)
[また本年度は5台の更新を計画し、今回の成功例を15台
を順次更新し、空調関連で10%の削減を図る] (目標)

様式第1 別紙2-1-1

(B) 設備機器・システムの特徴、選定理由

本事業は単に機器の老朽化更新の為の補助金ではない！

例1)

当地域は1日の気温変化が大きく、部分負荷率の高い熱源機と付帯設備にインバータを設置するなど、システムCOPの向上を目的としたシステムを計画している。また、換気量を適正なものにチューニングし、外気負荷を大きく削減することにより熱源負荷の低減を図る。

例2)

現在、照度基準がなく現状照度を参考に照度基準を作成。更に照度基準を基に照度分布より露出型は台数を見直し、埋め込み型は光の出力を考慮し更なる省エネを図る。

様式第1 別紙2-1-1

<2.エネルギー起源CO₂排出削減効果>

(エネルギー起源CO₂削減効果の算定方法)

本事業の CO₂削減効果の算定方法

I 補助事業者独自の算定方法

* 算出方法 I に特に決めた書式はなく、
計算した過程が分かる資料を添付すればよい。

II 「ハード対策事業計算ファイル」を使用した算定方法

* 環境省が作成した計算ファイル使用

様式第1 別紙2-1-1

(計算時の注意点)

算定時のCO₂排出係数について

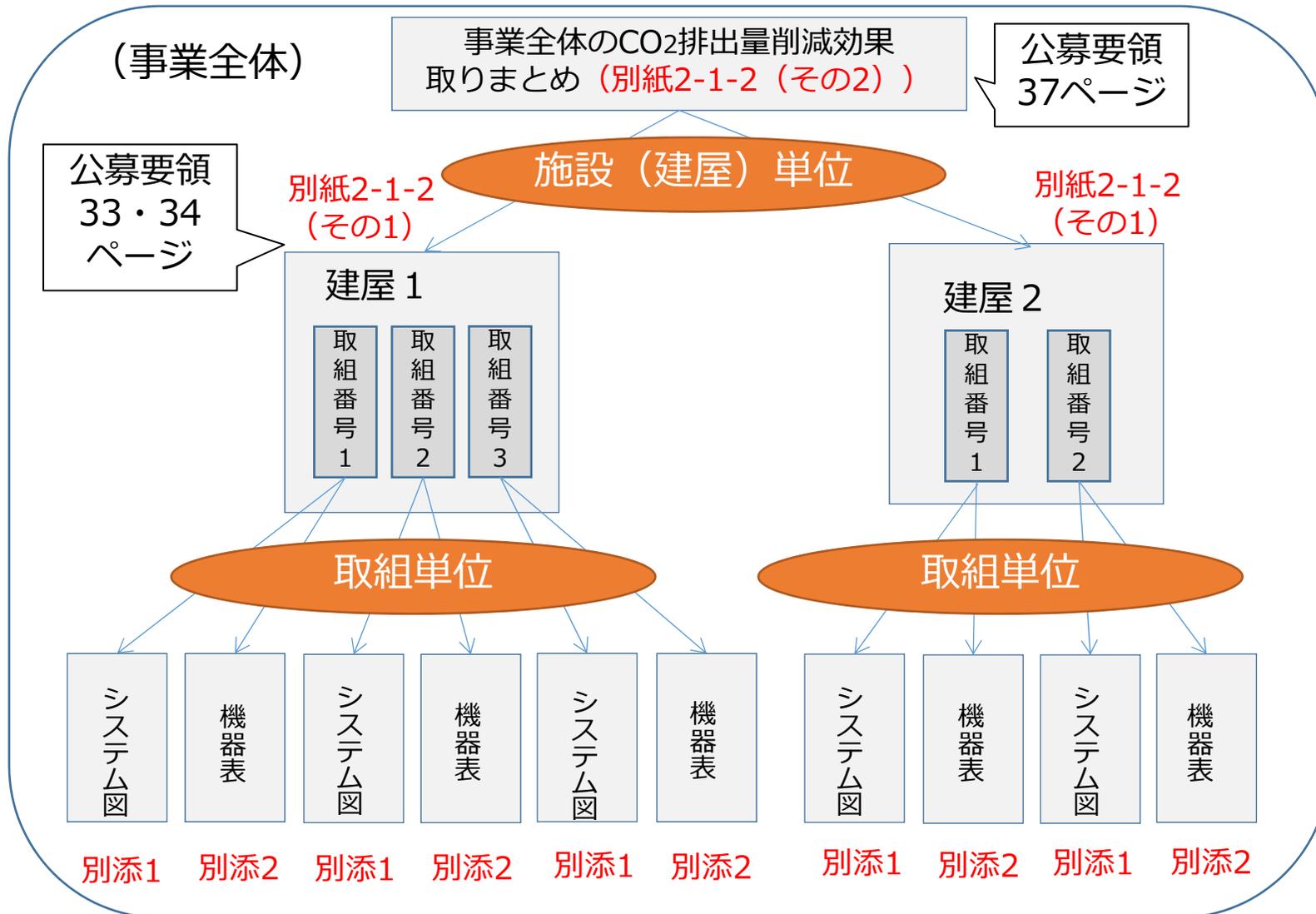
CO₂排出係数を電気以外は環境省作成「地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック<補助事業申請者用> (G.省エネ設備用)」(URLは記載例参照)に基づき算定し、電気については「電力事業者別排出係数 (特定排出者の温室ガス排出量算定用) 平成28年12月27日公表 (URLは記載例参照)」に基づき算定すること。

I 補助事業者独自の算定方法の場合 (1)

CO₂削減効果の算定方法の詳細根拠(機器設備稼動時間、季時別負荷率等)・計算資料等を別途添付すること。

* 計算書 (根拠) はEXCELデータかデータでない場合は電卓等で数字が追えるようにすること。

効果算出する際の資料作成イメージ



注記 : 別添1および別添2については指定の書式に限らず、現在、独自に作成もしくは完成図書
の抜粋の活用でも可

様式第1 別紙2-1-2(その1) ~ 設備導入

耐用年数は「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」の「別表第一 機械及び装置以外の有形減価償却資産の耐用年数表」

(Q&Aにある耐用年数表のURLを参考として記

載)

- 2 複数枚となった場合は最終
- 3 設備導入、運用改善の双

計が分かるように前頁までの集計を一つの設備分のマ
取組番号ごとに別添1 システム図、別添2 設備機器導

設備導入による年間CO ₂ 削減		取組年度	平成30年度
取組番号 *3	導入設備の 耐用年数 (A)		
1	15	導入する主な省エネ設備	熱源更新工事 空冷モジュールチラー
		補助対象経費支出予定額 * 4	40,000,000
		算定する基準年度の年間CO ₂ 排出量 * 5	280.8
		設備導入後の年間CO ₂ 排出量 * 6	222.1
		基準年度CO ₂ 排出量-導入後CO ₂ 排出量	58.7
		年間CO ₂ 削減率	20.9
		CO ₂ 削減量	880.5
		削減率性	45,429
		削減金額 * 4 * 7	2,169,000

取組番号はシステムごととし複数年においても同一システムに係るものは同一番号とする。また、運用改善においても同様とする

様式第1 別紙2-1-2(その1) ~ 運用改善

本来の耐用年数から効果を出す対象機器の使用期間を引いたもの
 (本来の耐用年数15年 - 対象機器をすでに10年使用) = 5年

- 2 複数枚となった場合は取組、システム図、別添1 システム図、別添2 設備機器導入
- 3 設備導入、運用改善の双方どちらにおいても

運用改善による年間CO ₂ 削減効果*2		平成30年度	
取組番号 *3	対象設備の耐用年数		
1	15	取組名	事務所照明の省エネ取組
		取組内容	照明器具の光源の設定温度見直し 照明器具を冷房中間期2℃上げ、暖房中間期2℃下げることによる効率UP
		主な対象設備	事務用デスク用LED照明器具
		運用改善に資する主な設備の残耐用年数(A) * 5	5
		算定する基準年度の年間CO ₂ 排出量 * 6	222.1
		運用改善後の年間CO ₂ 排出量 * 7	211.0
		基準年度CO ₂ 排出量 - 導入後CO ₂ 排出量	11.1
		年間削減率	5.0
		CO ₂ 削減効果の金額 * 4	55.5
		取組名	244,000

運用改善において効果を出す対象機器の耐用年数

様式第1 別紙2-1-2(その1) ~建屋合計

別紙2-1-2(その1) 設備導入

補助対象経費支出予定額合計	70,400,000	円	(イ) * 8
算定する基準年度の年間CO2排出量合計	411.3	t-CO ₂ /年	
設備導入による年間CO2削減量合計	115.6	t-CO ₂ /年	(ロ)
設備導入による年間CO2削減率	28.1	%	(ハ)
設備導入によるCO2削減量合計	1,501.5	t-CO ₂	(ニ)
設備導入による費用効率性	46,886	円/t-CO ₂	
設備導入によるランニングコスト削減金額合計	4,432,000	円/年	

* 削減量、削減率、
効率性などを
自動計算

別紙2-1-2(その1) 運用改善

算定する基準年度の年間CO2排出量合計	256.8	t-CO ₂ /年	* 8
運用改善による年間CO2削減量合計	17.2	t-CO ₂ /年	(ホ)
運用改善による年間CO2削減率	6.7	%	(ヘ)
運用改善によるCO2削減量合計	110.0	t-CO ₂	(ト)
運用改善によるランニングコスト削減金額合計	479,000	円/年	

別紙2-1-2(その1)
事業全体のCO2排出量削減効果集計表
年間CO2排出削減量、削減率

事業名称	基準年度 年間CO2排出量 (t-CO ₂ /年)	設備導入による削減		運用改善による削減		削減合計による削減	
		削減量 (t-CO ₂ /年)	削減率 (%)	削減量 (t-CO ₂ /年)	削減率 (%)	削減量 (t-CO ₂ /年)	削減率 (%)
300号倉庫	498.1	115.6	23.2	0.0	0.0	115.6	23.2
△△△スポートセンター	348.9	0.0	0.0	17.2	4.9	17.2	4.9
合計	847.0	115.6	13.6	17.2	4.0	132.8	15.7

事業名称	補助対象経費支出 予定額 円(イ)	設備導入 による削減		運用改善 による削減		費用効率性 (ハ)
		削減量 (ロ)	削減率 (ハ)	削減量 (ト)	削減率 (ヘ)	
300号倉庫	70,400,000	115.6	23.2	0.0	0.0	28.1
△△△スポートセンター	31,800,000	0.0	0.0	17.2	4.9	6.7
合計	102,200,000	115.6	13.6	17.2	4.0	

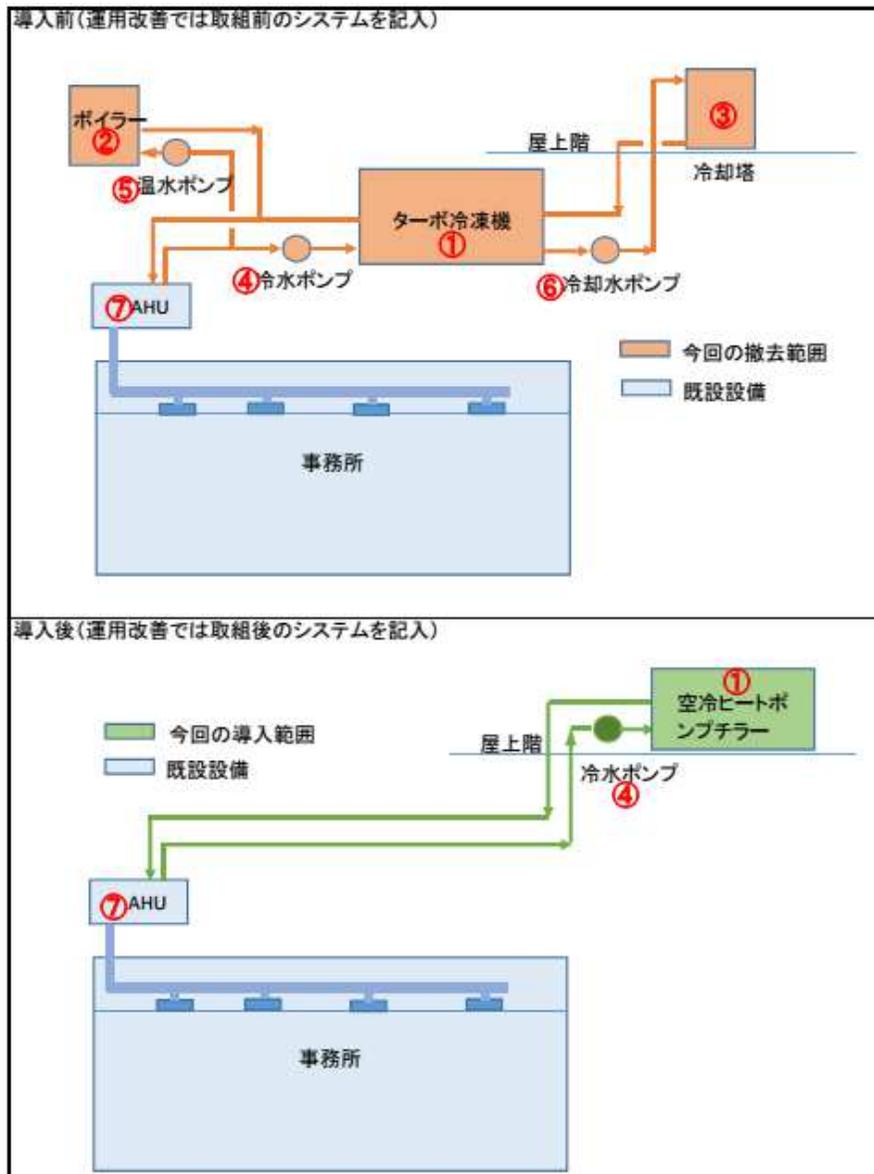
注1 別紙2-1-2(その1)の記号(イ~ハ)の欄の数値をそれぞれ記入すること。
注2 複数年の場合は「集計」にて複数年度の集計値を1行づつ記入すること。

- * 上記の結果を
別紙2-1-2(その2)に建屋毎に記載
- * 右端のカタカナ記号と同じ記号の欄に記入
- * 複数年事業の場合は各年度の集計欄の数値
を記載 複数年分を作成

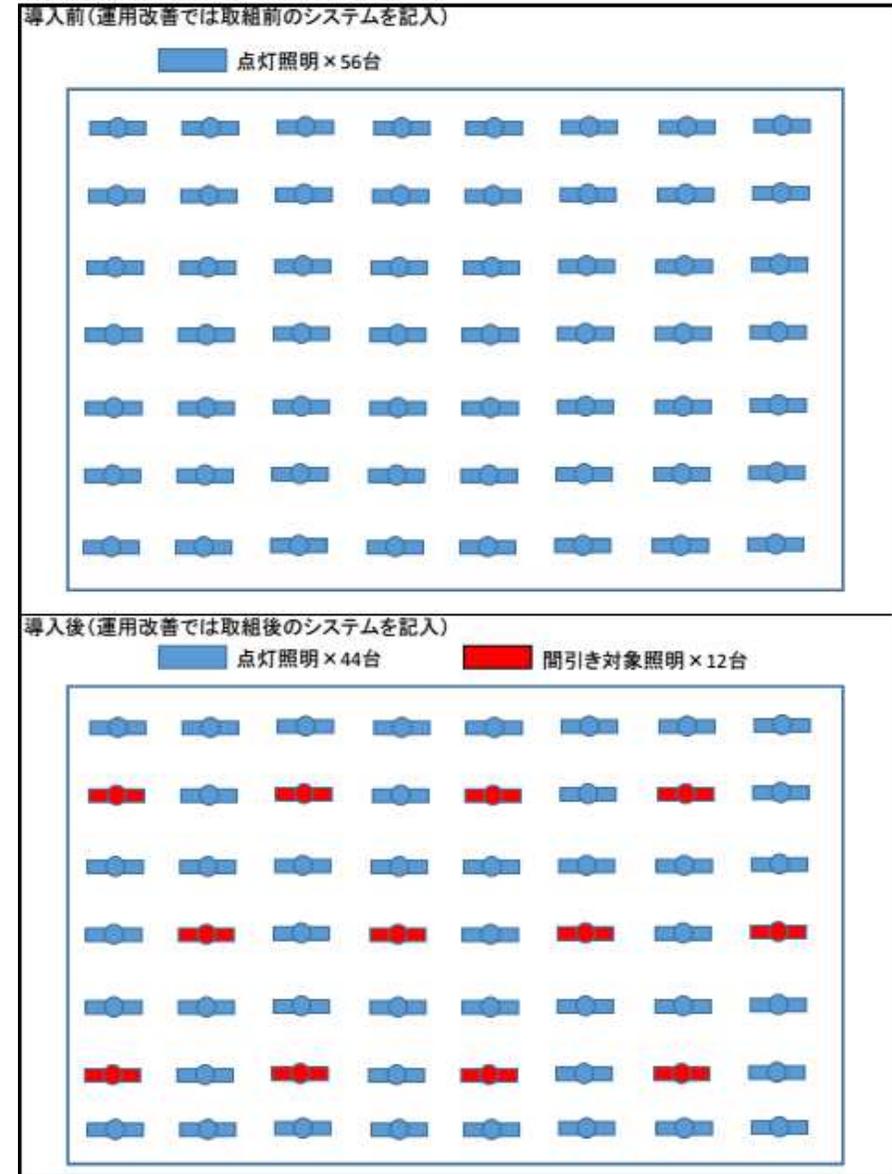
別紙2-1-2(その2)

様式第1 別紙2-1-2(その1) 別添1 (参考)

設備導入記載例



運用改善記載例



様式第1 別紙2-1-1

< 3. 設備機器導入要件 >

「平成29年度版L2-Techリスト」（環境省）に基づく以下の表から、施設ごとに2区分以上の省エネルギー設備を含むこと。

L2-Tech 区分

記号	区 分
あ	空調機(ヒートポンプ・個別方式)
い	熱源・空調機(ヒートポンプ・中央方式)
う	熱源・空調機(気化式・中央方式)
え	熱源・空調機(吸収式・中央方式)
お	熱源・空調機(吸着式・中央方式)
か	熱源(ヒートポンプ)
き	給湯器(ヒートポンプ)
く	給湯器(ガス式)
け	ボイラ
こ	コージェネレーション
さ	照明器具
し	変圧器
す	エネルギーマネジメントシステム

施設名 : 区分表からの記号

〇〇〇庁舎 : (い) + (す)

△△体育館 : (す) + (あ) + (さ)

様式第1 別紙2-1-1

<4. 取組の先進性・モデル性>

* 本事業の最も重要な評価ポイントであるため、申請する取組において客観的な先進性・モデル性があることを具体的に記入すること。記入に当たっては、何と比べてどういう点に先進性があり、何に対するモデルになり得ると貴団体が考えているのかを具体的に明記すること。

評価ポイント

取組みとしての先進性・モデル性

- 1) 自治体の特性（地域、規模など）を活かした新たな取組
 - ・ 過去は老朽化、故障により同じものを入れ替えていたが**負荷、使用頻度などを考慮し更新計画を立てる。**
 - ・ 老朽化更新について**アセットマネジメントなど原単位管理から更新計画を立て、計画的な更新を行う。**
 - ・ 内部で設備更新の計画を立てていたが**民間のノウハウを取り入れ(ESCO)更新計画を立てる。**
 - ・ 施設の**統廃合を含むコンパクトシティ化**を目指した事業計画に基づく導入事業。

等

様式第1 別紙2-1-1

2) 機器としての先進性

L2-Techの仕様（効率）を基準とした機器を採用する等

3) システムとしての先進性・モデル性

熱源・空調の例

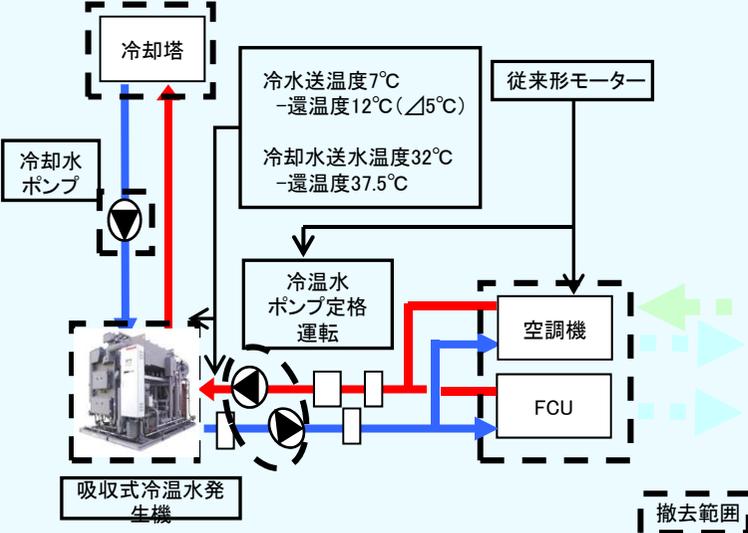
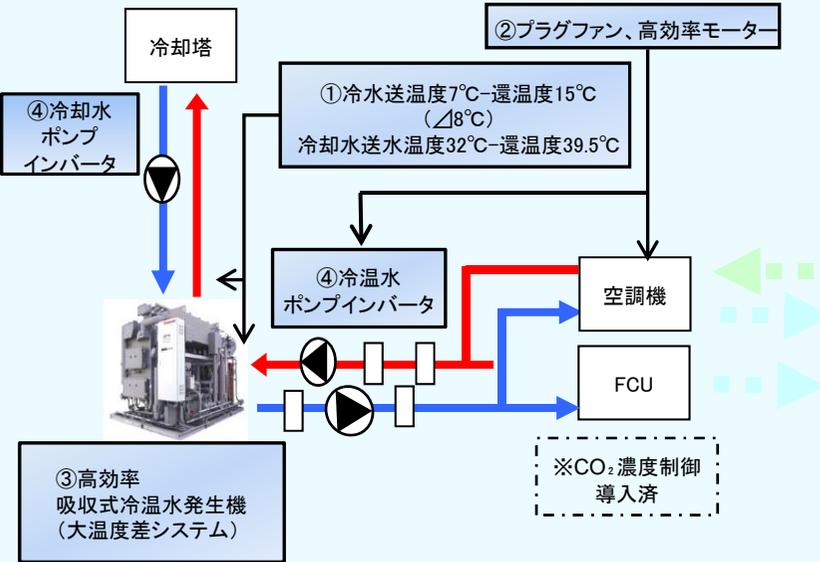
- ・同容量の機種への更新では無く、現状の負荷の測定からダウンサイジングを実施
- ・熱源（大温度差）+ポンプ（変流量制御）+空調機（外気導入量の適正化）などのようにシステム全体での効率化検討の実施。

照明工事の例

- ・タスク・アンビエント方式の導入により更なる効率化を図る。
- ・照度基準の見直し、照度基準に沿ったLED照明の台数、配置を照度分布から計画実行する。

第2号事業補助事業
省エネ設備等導入事業採択事例
(先進性・モデル性とは)

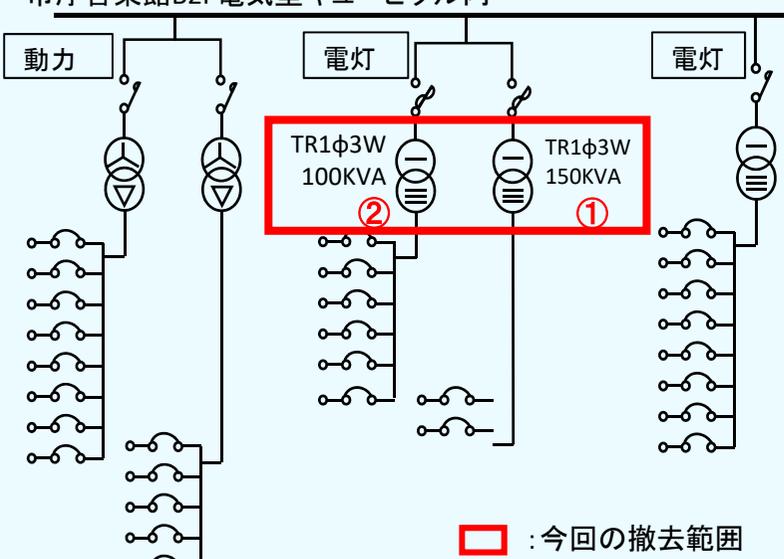
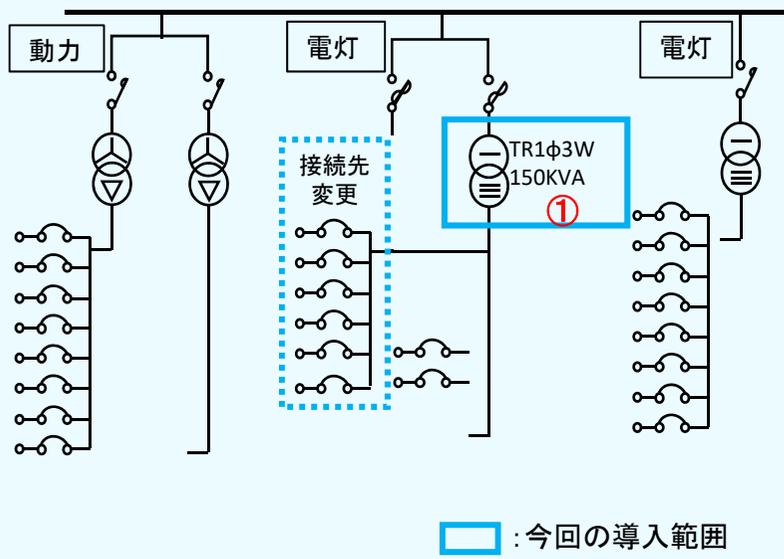
2号事業 29年度採択システム事例

採択内容	29年度	熱源	吸収式冷凍機の更新	
目的	冷凍機を効率の良いターボ冷凍機に更新する。			
フローシート	<p style="text-align: center;">Before</p> 		<p style="text-align: center;">After</p> 	
問題点及び改善内容	<p>吸収式冷温水機からの冷温水は定格運転の冷温水ポンプにて搬送していた。 冷却水ポンプ、空調機も定格運転であった。</p>		<ol style="list-style-type: none"> ①大温度差送水システムの導入による搬送動力の低減を図る。 ②空調機及びポンプはプラグファン及び高効率モーター（IE3）を導入する。 ③部分負荷COPの高い高効率吸収式冷温水発生機を導入する。 ④冷温水ポンプ、冷却水ポンプを更新し、インバータを導入する。 	
省エネ改善内容	削減ガス量 (m ³ /年)	削減電力量 (KWh/年)	CO ₂ 排出量減 (t-CO ₂ /年)	コスト低減 (千円/年)
熱源設備更新	4,939	705	29.5	10,203

2号事業 29年度採択システム事例

採択内容	29年度	熱源	熱源設備更新
目的	熱源をスクリーヒートポンプチラーからモジュールチラーへの更新及び搬送動力の低減取組		
フローシート	Before		After
	<p>The 'Before' diagram shows a screw heat pump system. It includes a 'スクリーヒートポンプ' (Screw Heat Pump) connected to an '室外機' (Outdoor Unit). The system circulates between a '低温槽' (Low Temperature Tank) and a '高温槽' (High Temperature Tank) via a '蓄熱槽' (Thermal Storage Tank). '各階 AHU・FCU' (Each Floor AHU/FCU) are connected to the tanks. Pumps (P) are shown at various stages of the loop.</p>		<p>The 'After' diagram shows a module chiller system. It features 'モジュールチラー' (Module Chiller) units, each labeled '40HP' and 'P'. These are connected to '各階 AHU・FCU' (Each Floor AHU/FCU). A 'プレート熱交換器' (Plate Heat Exchanger) is used for heat exchange between the '低温槽' (Low Temperature Tank) and '高温槽' (High Temperature Tank). An 'EMS' (Energy Management System) is also shown. Pumps (P) are distributed throughout the system.</p>
問題点及び改善内容	スクリューヒートポンプ：1台 1次ポンプ(11kW)：1台 2次ポンプ(30kW)：4台 ・スクリーヒートポンプは常に100%運転を行っています。		チラー(40HP)：8台 1次ポンプ(モジュールチラー組込3.7kW)：8台 2次ポンプ(30kW)：4台 ・チラーの稼働台数にあわせて、ポンプの稼働台数も変え、自動制御によりチラーとポンプを効率よく運転させます ・プレート熱交を設けることにより密閉回路とし揚程を抑え省エネを図る
省エネ改善内容	削減電力量 (MWh/年)	CO ₂ 排出量減 (t-CO ₂ /年)	コスト低減 (千円/年)
熱源設備更新	99.3	52.4	2,625

2号事業 29年度採択システム事例

採択内容	29年度	電気	変圧器更新	
目的	照明のLED化により変圧器の負荷率が低くなるために変圧器の統合し省エネを図る			
フローシート	<p style="text-align: center;">Before</p> <p style="text-align: center;">市庁舎東館B2F電気室キュービクル内</p>  <p style="text-align: right;">◻ : 今回の撤去範囲</p>		<p style="text-align: center;">After</p>  <p style="text-align: right;">◻ : 今回の導入範囲</p>	
問題点及び改善内容	電灯回路に100KVAと150KVAのから供給していたが照明のLED化により使用電力量が減り負荷率の悪化を招いた		負荷の計測をした上で150KVAのトランスを1台更新し変圧器の効率を上げることにより省エネを図る	
省エネ改善内容	削減電力量 (MWh/年)	CO ₂ 排出量減 (t-CO ₂ /年)	コスト低減 (千円/年)	
変圧器更新	5.51	2.91	70.6	

2号事業 29年度採択システム事例

採択内容	29年度	給湯	給湯設備更新		
目的	灯油炊きの無圧式温水発生器で給湯をしていたが貯湯槽付きヒートポンプ式給湯機に更新し省エネを図る				
フローシート	Before		After		
	<p>給湯循環ポンプ</p> <p>無圧式温水発生器</p> <p>定格出力 : 465kw 給湯量 : 6,660L/h</p> <p>□ : 今回の撤去範囲</p>		<p>加熱能力 : 15kw 貯湯量 : 1,680L/h</p> <p>× 4台 = 6,720L</p> <p>□ : 今回の導入範囲</p> <p>ヒートポンプ給湯機 × 4台</p>		
問題点及び改善内容	灯油炊きの無圧式温水発生器を使用しており効率も悪く、燃料も灯油という事でCO2排出量も大きい		給湯の同時使用率などを検討した上でヒートポンプ給湯機の貯湯槽付きの物に更新し大幅なCO2削減を図る		
省エネ改善内容	削減灯油量 (KL/年)	削減電力量 (KWh/年)	CO ₂ 排出量減 (t-CO ₂ /年)	コスト低減 (千円/年)	
温水器更新	17.9	▲42.9	21	230	

様式第1 別紙2-1-1

< 5. 実施体制等 >

1) 実施体制

- * 事業の進捗管理や経理等の体制を記入すること。
- * 共同実施を行う場合には、工事終了後においても補助対象設備の維持管理、運用改善によるCO₂排出削減、CO₂排出削減効果の把握を含め、代表事業者（リース会社等）と共同事業者（地方公共団体等）との連携体制及び役割分担についても記入すること。

2) 資金計画

- * 年度ごとに別紙2-2 経費内訳「(1) 総事業費」を支払うための予算計上額（補助金・起債・一般財源等の各金額）を記入し、予算書の該当箇所の写しを添付すること。
- * 複数年度の場合も含めて、現時点における予定でも可。その場合、予算書の写しは添付不要。
- * 地方公共団体の自己調達分については、地方債（地域活性化事業債等）の対象事業になりますので対象要件や実際の手続き等詳細につきましては、総務省へおたずねください

様式第1 別紙2-1-1

< 7. 事業実施スケジュール及び補助金希望額 >

(同一事業が複数年度にわたる事業を希望する場合)

* 事業を複数年度にわたって実施しなければならない理由を記入すること。

契約方式で一括発注は、その理由が明確で必要不可欠の場合以外は認められない

例1) コージェネレーション本体の製作期間が6カ月掛かり、その後の設置工事期間を含めるとトータルで10カ月程度掛かるため単年度での事業完了が困難なため。

例2) 庁舎新築での取組であるため、建築工程に沿って実施していくことから単年度での事業完了が困難なため。

様式第1 別紙2-3 カーボン・マネジメントの推進方針

1. 事務事業編の策定状況等

1) 事務事業編の策定状況

策定済み（策定期間：平成 年 月）

策定に向けて検討中（策定予定時期：平成 年度）

2) 事務事業編の進捗状況（策定済みの場合）

（基準年度、目標年度、目標値、進捗状況等について記載）

* 事務事業編で定めた**温室効果ガスの削減**について、基準年度と目標年度、目標削減量（率）と、それらの数値に対して現在（実績値を把握できている最新年度）の**進捗率**について記載するとともに、これまで**特に工夫して取組んだ事項**について記載すること。

例) 「基準年度、目標年度、目標はそれぞれ、**2013年度、2030年度、エネルギー起源CO₂削減量40%**としている。また、**2016年度時点でのエネルギー起源CO₂削減率は約10%**であり、順調に推移している。また、本市では、**再生可能エネルギーの導入・積極利用**に注力しており、2016年時点では、本市の事務事業で消費する電力のうち、10%を再生可能エネルギーで賄っている。

様式第1 別紙2-3 カーボン・マネジメントの推進方針

2) 対象事業の事務事業編における位置付け

位置付け済み

* 事務事業編における該当ページを記入すること。

位置付けに向けて検討中（策定/改定予定時期：平成 年度）

* **位置付け予定時期は原則として2年以内**とすること。

検討中であることを示す補足資料（庁内の検討体制図、
庁内会議の開催実績（日時、議事が分かるもの）等を想定）
を添付すること。

* 当該地方公共団体におけるエネルギー起源CO₂削減に
資する**具体的な（重点）推進事項の名称、概要等について**
検討進捗状況を記入すること。

様式第1 別紙2-3 カーボン・マネジメントの推進方針

2. カーボン・マネジメント体制の整備計画等

1) カーボン・マネジメント体制の整備計画

- * 継続性、実行性を考慮し効果的な計画を具体的に記入すること。記入に当たっては、体制表、今後の取組（省エネを進めるための施策等）、スケジュールなどを具体的に記入し、その継続性、実行性が裏付けられることを明記すること。
- * 特に地球温暖化対策計画に沿ったもしくは遜色ない目標の達成に向けて、どのように体制を構築し、運用改善を行っていくのか具体的に明記すること。
- * 事務事業編がある場合は、その該当ページの写しなどの根拠資料を添付すること。
- * ISO14001、エコアクション21、KESなどの第三者による環境マネジメント認証取得があれば、その認証の名称を記入し、証明書の写しを添付すること。ただし、現在、有効なものに限る。
- * 体制が整備されており、カーボン・マネジメントの運用実績がある場合はその内容を具体的に記入し、根拠資料を添付すること。

様式第1 別紙2-3 カーボン・マネジメントの推進方針

2) カーボン・マネジメントに係るノウハウの普及方針・方法 と普及により期待される効果

- * 貴団体が先進的・モデル的と考える本申請事業の取組やそのカーボン・マネジメントについて、申請者の管内における地方公共団体や民間事業者等又は全国の地方公共団体に普及させる方針・方法を具体的に記入すること。また、普及によってどのような効果を期待できるかについて具体的・定量的に記入すること。
- * 記入に当たっては、単なるHPによる普及啓発ではなく、出前講座の開催など具体的かつ確実性のある手法を検討すること。
- * 実績がある場合は、その根拠資料を添付すること。

3) 補助対象施設・設備に対する運用管理体制

- * 本申請事業で導入した設備効果の確認や導入設備を含む当該施設の適切な省エネ効果の維持管理方法について記入すること。
記入に当たっては、定期的な確認項目、その管理体制やスケジュール、メンテナンス計画などを具体的に明記すること。

問合せ先

本公募の内容に関して質問のある方は、以下の内容を記載の上、「一般財団法人 環境イノベーション情報機構」まで電子メールをお送りください。

件名：平成30年度地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業に関する問合せ

- (1) 所属・氏名
- (2) 連絡先（電話番号及びメールアドレス）
- (3) 対象事業（第1号事業又は第2号事業）
- (4) 質問内容

送付先メールアドレス：jigyo-0@jigyo.eic.or.jp