# 令和7年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 建築物等の ZEB 化・省 CO2 化普及加速事業

LCCO2 削減型の先導的な新築 ZEB 支援事業

# 《二次公募》 公募要領

公募期間:令和7年9月1日~9月26日

# 令和7年9月

**SERA** 

一般社団法人静岡県環境資源協会

## 補助金の申請及び受給をされる皆様へ

令和7年9月 一般社団法人静岡県環境資源協会

一般社団法人静岡県環境資源協会(以下「SERA」という。)では、環境省から令和7年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(建築物等のZEB化・省CO2化普及加速事業)の交付を受け、建築物等のZEB化・省CO2化普及加速事業実施要領(令和6年2月1日付け環地温発第2402013号。以下「実施要領」という。)別表第1第1欄及び第2欄に掲げる事業(以下「間接補助事業」という。)に要する経費の一部について、補助金を交付する事業を実施します。

本事業は、国庫補助金である公的資金を財源としており、社会的にその適正な執行が強く求められております。従って、SERAとしましても厳正に補助金交付事業の執行を行うとともに、虚偽などの不正行為等に対しては厳正に対処いたします。

本公募要領では、令和7年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(建築物等のZEB化・省CO2化普及加速事業)交付規程(令和7年5月29日付け静環資発第070024号(以下「交付規程」という。)の委任を受け、間接補助事業のうち、LCCO2削減型の先導的な新築ZEB支援事業について、交付申請及び補助金の受給に必要となる重要事項等を記載しております。

本補助金に対し交付申請をされる方、採択後、交付決定を受け補助金の受給をされる方におかれましては、交付規程および本公募要領並びに各種規程(以下「交付規程等」という。)を熟読のうえ、補助金受給に関する全ての手続きを適正に行っていただきますようお願いいたします。

#### 【特に重要な事項】

- 1 本補助金の執行は、法律及び交付要綱等の規定により適正に行っていただく必要があります。具体的には、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律(昭和30年法律第179号。以下「適正化法」という。)、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令(昭和30年政令第255号。以下「適正化法施行令」という。)、二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(建築物等のZEB化・省CO2化普及加速事業)交付要綱(令和6年2月1日付け環地温発第2402013号。以下「交付要綱」という。)及び実施要領の規定によるほか、交付規程の定めるところに従い実施していただきます。
- 2 提出書類は、いかなる理由があってもその内容に虚偽の記述を行わないでください。
- 3 SERA から補助金の交付決定を通知する以前において契約・発注等を行って生じた経費については、交付規程等に定める場合を除き補助金の交付対象とはなりません。
- 4 補助金で取得し、又は効用の増加した財産(取得財産等)については、補助事業の完了後においても、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って、効率的運用を図らなければなりません。また、取得財産等について、財産の処分制限期間(減価償却資産の耐用年数等に関する法令(昭和40年大蔵省令第15号)を勘案して、大臣が定める期間)内に処分(補助金の交付目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸付け、担保に供し、又は取壊し(廃棄を含む。)をすることをいう。)しようとするときは、事前に SERA の承認を受けなければなりません。なお、SERA は、取得財産等の管理状況等について調査することがあります。

- 5 事業の実施により、エネルギー起源 CO2 の排出量が確実に削減されることが重要です。このため、申請においては、算出過程も含む CO2 の削減量の根拠を明示していただきます。また、事業完了後は削減量の実績を報告していただくこととなります。
- 6 SERA は、補助事業の適正かつ円滑な実施のため、その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。
- 7 補助事業の実施に関し不正行為等が認められたときは、当該補助金に係る交付決定の取消しを 行うとともに、支払い済の補助金のうち取消し対象となった額について返還を命じます。また、 補助金の不正受給等が発覚した場合、SERA ホームページを通じて、申請者の名称等を公表しま す。なお、補助金に係る不正行為に対しては、適正化法第29条から第33条において、刑事罰等 が科される旨規定されています。
- 8 万が一、交付規程等が守られず、SERA の指示に従わない場合には、交付規程に基づき交付決定の取消しの措置をとることもあります。また、事業完了後においても、補助事業の効果が発現していないと判断される場合には、補助金返還等の対応を求めることがあります。あらかじめ補助金に関するこれらの規程を十分に理解した上で本事業への申請手続きを行うこととしてください。
- 9 本申請において提出された LCCO2 に係る算定資料等は、『第2章 補助事業の実施に関する 事項 5. その他(1)申請書等記載事項の情報の取扱いについて』に定めるところによるほか、LCCO2 の算定・削減を進めていく関係者(有識者や公的機関、業界団体等)により構成される会議体等 に対し、技術的検討のため提供される場合があります。

## ●前回(一次公募)からの変更点

・非住宅の複数用途建築物の一部を申請する場合は、地方公共団体等が所有する建築物に限り申請対 象とする旨を明記しました。

# 公募要領目次

| 第1章 | 公募する事業の内容 |
|-----|-----------|
|     |           |

| 1. 対象事業  |    |
|--|----|
| 2. 対象施設·····   |    |
| 3. 対象設備等   |    |
| 4. 申請者   | 8  |
| 5. 補助金の交付額・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                 | 9  |
| 6. 補助事業期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                  | 10 |
| 資料1. LCC02 削減型の先導的な新築 ZEB 支援事業の補助対象費用の範囲 等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 11 |
| 資料2. エネルギー計算について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                           | 23 |
| 資料3. エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版)における未評価技術について ・・・・・・・・・ 2                           | 24 |
| 資料4. 建築物のライフサイクルカーボンの枠組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                   | 30 |
|  |    |
| 第2章 補助事業の実施に関する事項  |    |
| 1. 事業スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                | 32 |
| 2. 補助対象事業の選定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                               | 33 |
| 3. 申請にあたっての留意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                            | 35 |
| 4. 補助事業採択後における留意事項 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                       | 36 |
| 5. その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                     | 39 |
|  |    |
| 第3章 公募(申請)に関する事項   |    |
| 1. 交付申請の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                 | 43 |
| 2. 問い合わせ先・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                  | 45 |
| ※申請用紙等は SERA ホームページよりダウンロードしてください  |    |

# 第1章 公募する事業の内容

本公募要領は、「建築物等の ZEB 化・省 CO2 化普及加速事業」のうち、LCCO2 削減型の先導的な新築 ZEB 支援事業について定めたものである。

LCCO2 削減型の先導的な新築 ZEB 支援事業

## LCCO2 削減型の先導的な新築 ZEB 支援事業

## ●事業の目的

本事業は、地方公共団体等所有施設及び民間業務用建築物等(以下「業務用建築物」という)において、年間の一次エネルギー消費量が正味でゼロとなる建物(以下「ZEB」という。)であることを前提に、建築物の運用時のみならず、建築時、廃棄時等の建築物ライフサイクルを通じて発生する CO2 (以下「LCCO2」という。資料4の「ホールライフカーボン」と同義。)を算定・削減する取組の普及拡大を目的とする。

## ●対象事業の基本的要件

- ・事業を行うための実績・能力があり、実施体制が構築されていること。
- ・提案内容に、事業内容・事業効果・経費内訳・資金計画等が明確な根拠に基づき示されていること。
- ・本事業の補助により導入する設備等について、国から他の補助金(負担金、利子補給金並びに適正 化法第2条第4項第1号に規定する給付金及び同項第2号に掲げる資金を含む。)を受けていない こと。また、再生可能エネルギー(以下「再エネ」という)設備においては、固定価格買取制度(FIT) 等による売電を行わないものであること。
- ・別紙4「暴力団排除に関する誓約事項」に記載されている事項に該当する申請者は対象外とする。 なお、交付決定後に誓約事項に記載されている事項に該当することが判明した場合は、交付決定の 取消しを行う。

## 1. 対象事業

新築の業務用建築物において、ZEBの実現に必要な省エネ・省CO2性の高いシステムや高性能設備機器等を導入するとともに、LCCO2の算定及び削減に係る取組を行う事業であって、以下の要件を満たす事業を対象とする。

※なお、本事業では『ZEB』、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented を ZEB と示す。<参考>に示す「ZEB の定義」は、ZEB ロードマップ及び ZEB ロードマップフォローアップ委員会とりまとめにおける ZEB の定義であり、本事業の要件とは異なるので、注意すること。

## (1)環境性能に関する要件

## (ア)建物(外皮)性能について

建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律(平成27年法律第53号)(以下「建築物省エネ法」という。)第30条に規定する「建築物エネルギー消費性能向上計画の認定基準等」(以下「誘導基準」という。)における外壁、窓等を通しての熱の損失に関する基準(以下「外皮性能基準」という。)に適合していること及びそれを証するに必要な資料を提出できること。

## (イ) 一次エネルギー消費量について

以下のいずれかを満たすものとする。(②は地方公共団体等のみ。)

なお、建物の外皮性能や一次エネルギー消費量は、国立研究開発法人建築研究所(以下、「建築研究所」という。)が公開する計算支援プログラム(以下「WEB プログラム」という。)を使用して算出すること。

- ① 建築物省エネ法第2条第1項第3号に規定する「建築物エネルギー消費性能基準」における 一次エネルギー消費量に関する基準において、再エネを除く設計一次エネルギー消費量を基 準一次エネルギー消費量より50%以上削減すること。
- ② 延べ面積 10,000 ㎡以上の建築物のうち、建築物省エネ法第 2 条第 1 項第 3 号に規定する「建築物エネルギー消費性能基準」における一次エネルギー消費量に関する基準において、建築物用途ごとに、再エネを除く設計一次エネルギー消費量が基準一次エネルギー消費量より30%以上(事務所等、学校等の場合は 40%以上)削減すること、かつ公益社団法人空気調和・衛生工学会において、省エネルギー効果が高いと見込まれ、公表されたエネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版)における未評価技術「23 項目(資料 3)のうち、1 項目以上導入すること。

※一次エネルギー消費量の計算にあたっては、「その他一次エネルギー消費量」を除く。 ※詳細は資料 2、資料 3 を参照。

#### (2) エネルギー利用に関する要件

資料1のBEMSの計測・記録要件に示す計量区分ごとにエネルギーの計量・計測を行い、データを収集・分析・評価できるエネルギー管理体制を、BEMS装置等の導入により整備すること。なお、エネルギー計測システムは以下の要件を満たすものとする。

- (ア) 計測・計量装置、制御装置、監視装置、データ保存・分析・診断装置を含むシステムである こと。
- (イ) 1 つのシステムで、BELS (建築物省エネルギー性能表示制度) 認証を取得または取得する予定の範囲の建築物のエネルギー管理ができるシステムであること。
- (ウ) WEB プログラム未評価技術 23 項目 (※詳細は資料 3 を参照。) を導入する場合は、その効果について計測及び記録が可能なエネルギー計測計画とすること。
- (エ)補助事業完了後、事業報告時に建物全体のエネルギー使用量と、設備用途区分毎のエネルギー(電力・ガス・燃料油等)使用量を建築用途毎に月単位で取りまとめ、報告できること。 複数の建物用途をもつ建築物の場合は、原則として建物用途ごとに設備用途区分毎に計測・報告ができること。
- (オ) SERA が指定する「プラットフォーム(報告サイト)」への報告に対応できる仕様であること。また、データについては使用及び公表を行うことがあるため、その趣旨に同意し協力すること。

\*本事業では、後述(P.38)する「事業報告」に加え、「プラットフォーム(報告サイト)」を活用した報告をしていただきます。なお、当該報告サイトの詳細については、交付決定を受けた補助事業者へ別途通知します。補助事業者は事業報告書の提出期限までに当該報告サイトにログインして基本設定を行う必要があります。

(カ) 本システム等を活用し、需要側設備等を通信・制御できること。

<sup>「</sup>エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版)における未評価技術の解説、未評価技術の追加について(空気調和・衛生工学会) https://www.shasej.org/recommendation/4-

 $<sup>{\</sup>tt 2\%20unvalued\_technology\_in\_energy\_consumption\_performance\_calculation\_program(commentary).pdf}$ 

https://www.shasej.org/recommendation/4-

 $<sup>3\% 20</sup> unvalued\_technology\_in\_energy\_consumption\_performance\_calculation\_program 20200313. \ pdf$ 

https://www.shasej.org/oshirase/2502/mihyouka.pdf

## (3)環境性能の表示に関する要件

建築物の環境性能に関する第三者認証による評価(建築物省エネルギー性能表示制度 (BELS)<sup>2</sup>) において ZEB のいずれかの省エネルギー性能評価の認証を事業開始後速やかに取得(<u>複数年度事業においては、初年度中に取得すること。</u>) し、「省エネルギー性能表示」およびその表示に関する「評価書」の写しを提出すること。また、建築物を賃貸等する事業者は、その賃貸等する補助対象建築物について、建築物省エネ法第 27 条に基づき、エネルギー消費性能を表示すること<sup>3</sup>。

なお、第三者認証取得にあたっては、第三者認証における申請建物用途と本事業申請における建築用途を合致させ、原則として本事業申請時と同じ計算方法を用いること。実用途とかけ離れた室用途を選択して計算した場合は、BELS における審査結果と本事業の計算結果が整合しない可能性があるため留意すること。

第三者認証による省エネルギー性能表示に関する審査を受けた結果、一次エネルギー削減率が本事業の交付決定時の値よりも5ポイント以上下回った場合、あるいは本事業の要件に不適合となった場合は、速やかに SERA に相談すること。なお、事前に SERA への相談なく、事業完了時に当該事態が発覚した場合は、交付取り消しとなる場合があるので注意すること。ただし、第三者認証による省エネルギー性能表示の計算方法と本事業の申請に用いた計算方法が異なる事に合理的な理由があり、かつ、本事業の申請に用いた計算に誤りがないことが確認された場合はこの限りではない。

## (4) ZEB リーディング・オーナー、ZEB プランナーに関する要件

本事業に申請する場合は、ZEB リーディング・オーナーへの登録を必須要件とする。原則、交付決定後、初年度完了実績報告時までに、必ず ZEB リーディング・オーナーへの登録申請を行うこと。また、全ての事業について ZEB プランナーが関与する事業であること。その場合、ZEB プランナーは交付決定時までに登録が完了している者であること。

## (5) 建築物のレジリエンス性に関する要件

- (ア) 事業完了後の建築物が建築基準法における耐震基準(1981年改正)を満たすこと。
- (イ) 水害・土砂災害に対するレジリエンス性に関する以下の要件を満たすこと。
  - ① 補助対象施設が原則、地方公共団体が作成するハザードマップにおいて浸水想定区域となっていない地点にあること。あるいは、補助対象施設が同ハザードマップで浸水想定区域となっている地点にある場合は、施設の機能維持に係る主要設備の設置位置をハザードマップでの想定浸水深と比し十分な高さを確保する又は水密構造の部屋内とするなど、水害等による浸水を想定した設計となっていること。ただし、施設が設置される場所の地形、周辺の河川等の状況など、浸水する可能性が極めて低いと判断できる合理的な根拠を示す資料の提出がある場合は、水害等による浸水を想定した設計は要件としない。
  - ② 補助対象施設が原則、地方公共団体が作成するハザードマップにおいて、土砂災害の危険性が高い地域に想定される地域でないこと。(土砂災害特別警戒区域(通称:レッドゾーン)に含まれる場所にないこと。)ただし、補助対象施設が土砂災害警戒区域(通称:イエローゾーン)に含まれる場所であって、地域特性等を考慮した上で、地方公共団体が防災拠点、避難施設等として位置付ける(予定を含む)施設については、この限りではない。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 建築物省エネルギー性能表示制度について(住宅性能評価・表示協会)https://www.hyoukakyoukai.or.jp/BELS/BELS.html

 $<sup>^3</sup>$  建築物省エネ法に基づく建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度(国土交通省) $\underline{\text{https://www.mlit.go.jp/shoene-label/}}$ 

## (6) LCC02 に関連する要件

申請時点及び事業完了時点において、算定ツールを用いて調達、施工、運用、修繕、解体・廃棄の全ての段階における LCC02 の算定を行うとともに、LCC02 削減に資する取組を行うこと。

(なお、マスバランス方式により削減を行う取組(グリーンスチール等)もLCC02削減に資する取組の対象となる。)なお、LCC02削減に資する取組として、削減量を示す取組1個以上又は削減量を示していない取組3個以上を実施すること。また、以下の取組はLCC02削減に資する取組の対象外とする。

- ・実施することが直接的に LCCO2 削減を担保するものではなく、間接的に LCCO2 削減につながる可能性がある取組(自社で LCCO2 削減の広報を行うなど。詳細は Q&A 集を参照。)
- ・ZEB 化に資する設備(高効率空調、高効率照明等)の導入

LCC02 算定においては、材料や製品ごとに業界全体等で定められた単位生産額等当たりの温室効果ガス排出量の平均値(以下、「平均値」という。)又は特定の材料・製品ごとに固有の原単位(EPD(製品環境宣言)など。以下「固有値」という。)のどちらを使用してもよいこととし、算定ツールの制限は設けないこととする。

ただし、固有値を積極的に使用して LCC02 を算定した事業については審査段階において加点する。また、LCC02 削減に資する取組を積極的に行った事業、さらにその削減量を示した取組を行った事業については、審査段階において加点する(削減量を示す取組 1 個又は削減量を示していない取組 3 個を超えて実施する取組が対象)。

## (7) その他の要件

## (ア) 技術や設計手法、費用等の情報開示について

本事業を通じて提出された対象建築物に係る次のデータ等の事業成果の一部については、ZEB の普及促進のため広く一般に公表するため、その趣旨に同意し協力すること。

- ・全景写真(またはパース図等)
- ・設計一次エネルギー消費量の計算に用いた外皮・設備仕様、計算結果(外皮性能、一次エネルギー消費量・削減率・原単位)、システム概念図、費用等
- ・設計一次エネルギー消費量の計算結果の根拠となる建築物概要(用途、既築・新築・増改築、 地域区分、構造、階数、建築面積、延べ面積等)
- ・事業完了後の実績一次エネルギー消費量の結果や、BEMS データ(エネルギー使用量、運用実 績等)
- ・LCC02 算出及び削減取組に関する試算結果、特記事項等

## (イ) 再エネ設備の設置・運用について

本事業においては、再エネ発電設備の設置を要件とする。

当該発電分は主に自家消費されることを原則とする。一方、対象施設の休日等により発生した、蓄電池の充電完了後に発電される余剰電力を、一般送配電事業者との個別契約に基づき電気事業者の系統へ連系する(逆潮流する)ことは妨げない。なお、再エネの固定価格買取制度(FIT)等を活用して売電することは認めない。

当該補助事業により導入した設備等の稼働による売電益等により相当の収益が認められ、営業損益の累計額が補助事業に要した経費の自己負担額を上回った場合、交付規程第8条第1項

第12号の規定により、交付した補助金の全部又は一部に相当する金額につき収益納付を行う必要がある。納付額の算出方法については(別添)を参照すること。

## (8) 優先採択枠

## (ア) 建築物木材利用促進協定⁴に基づき木材を用いる ZEB について

補助事業者が締結した建築物木材利用促進協定に基づき木材を用い、かつ以下の要件と本事業のその他の補助要件を全て満たした ZEB については、建築物用途・地域区分等に関わらず、優先採択枠を設ける。なお、当該優先採択枠での申請を行う場合は協定締結が確認できる以下①~④の資料を提出すること。

- ① 本補助事業対象建築物の所有者たる補助事業者自身が協定を締結していること。 (協定の申し入れ者たり得ない地方公共団体が補助事業者である場合は、対象外)
- ② 本補助事業申請時までに協定が締結されていること。
- ③ 本補助事業対象建築物が協定対象区域内の所在であること。
- ④ 協定の構想に沿った内容・条件の木材を本補助事業対象建築物に使用すること。

## (イ) CLT (直交集成板) 等の新たな木質材料を用いた ZEB について

CLT 等の新たな木質材料を使用し、かつ以下の要件と本事業のその他の補助要件を全て満たした ZEB については、優先採択枠を設ける。なお、当該優先採択枠での申請を行う場合は以下の

- ①、②が確認できる資料を提出すること。
- ① CLT 等を構造耐力上主要な部分に用いていること。
- ② 開口部を除く外皮面積への CLT 等の使用割合が 20%以上であること、CLT 総使用量を延べ 面積で除した単位面積当たりの CLT 分等の使用量が 0.05 m³/m³以上であること、または、 延べ面積が 10,000 m³以上の場合に 500 m³以上の CLT 等を使用すること。

#### 2. 対象施設

次の要件を満たす業務用建築物を事業の対象とする。

## (1)補助対象となる建築物に関する要件

(ア) 面積(申請者別に要件を規定)

本補助金に申請できる建築物の延べ面積を下記①、②に示す。

- ① 地方公共団体等(地方独立行政法人、公営企業を含む。ただし都道府県、政令市、中核市 及び施行時特例市を除く)が所有する業務用建築物:面積要件なし
- ② 上記以外の者が所有する業務用建築物:延べ面積※10,000 ㎡未満に限る

※<u>延べ面積とは</u>、原則、建築物省エネ法第 27 条に基づく<u>省エネルギー性能表示制度において評価対象とな</u>る延べ面積とする。なお、非住宅部分を対象とする。

## (イ) 用途

-

<sup>4</sup> 建築物木材利用促進協定(林野庁) https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/mokuri\_kyoutei/index.html

その建築物の主たる用途が下表に掲げる用途に供される業務用施設であること。なお、用途は原則として確認申請書により判断する。また、対象外用途の例に示すものは補助対象とならない。

| 用途        |       | 対象用途の具体例※1          | 対象外用途の例※1    |
|-----------|-------|---------------------|--------------|
| 事務所等      |       | 事務所、官公署等            | 住宅、工場、畜舎、自動車 |
| ホテル等      |       | ホテル、旅館等             | 車庫、自転車駐輪場、倉  |
| 病院等       |       | 病院、老人ホーム、福祉ホーム等※2   | 庫、卸売市場、火葬場、キ |
| 物品販売業     | を営む店舗 | 百貨店、マーケット等          | ャバレー、パチンコ屋   |
| 等         |       |                     |              |
| 学校等       |       | 小学校、中学校、高等学校、大学、高等専 |              |
|           |       | 門学校、専修学校、各種学校、給食センタ |              |
|           |       | 一等                  |              |
| 飲食店等      |       | 飲食店、食堂、喫茶店等         |              |
| 集会所等 図書館等 |       | 図書館、博物館等            |              |
|           | 体育館等  | 体育館、公会堂、集会場、競馬場又は競輪 |              |
|           |       | 場等                  |              |
| 映画館等      |       | 映画館等                |              |

- ※1 その他これらに類する用途に供されると SERA において判断される建築物。
- ※2 サ高住(サービス付き高齢者向け住宅)などの施設は、建築確認申請の建物用途が非住宅の場合に限り申請可能とする。

#### (2) 複数の用途を含む建築物の申請について

住宅と非住宅の複合建築物を対象とする場合は、非住宅部分が上記(1)を満たすこと。

非住宅の複数用途建築物の一部を申請する場合は、申請対象部分の用途及び建築物の主たる用途が上表の補助対象用途であり、かつ建物全体(評価対象外を含む非住宅部分)が延べ面積 10,000 ㎡以上の地方公共団体等が所有する建築物に限り申請対象とする。(地方公共団体等以外の者が所有する業務用建築物は、経済産業省 ZEB 事業の執行団体にお問い合わせください。)なお、対象範囲において最も延べ面積比率の高い建物用途が ZEB のいずれかの定量的要件となること、建物全体(評価対象外を含む非住宅部分)で基準値から創工ネを除き 20%以上の一次エネルギー消費量を削減することを条件とする。判断がつかない場合は、SERA へ相談すること。

## (3) その他要件等

申請時点において、建物の実施設計が完了している建築物であること(設計費は補助対象外)。 確定検査時に登記簿を確認できるものであること(地方公共団体を除く)。

## 3. 対象設備等

資料1に示す設備で次の要件を満たす設備を事業の対象とする。なお、ZEB Ready、ZEB Oriented の事業については、後述するレジリエンス機能に関する加点要件を満たす事業のみ再エネ発電設備、蓄電システムを補助対象とする。(『ZEB』、Nearly ZEB の事業については、上記要件は不要で同設備・システムを補助対象とする。)

#### (1)補助対象経費

ZEB 化事業を行うために必要な建築物省エネ法第 27 条に基づく第三者評価機関による認証を受けるために必要な費用、設備費、工事費及び事務費とする。

## (2)補助対象経費の算定等

当該システム導入にかかる経費は補助事業と類似の事業において同程度の規模、性能を有すると 認められるものの市場流通価格を参考として算定しているものとする。

## 4. 申請者

## (1)補助金を申請できる者

実施要領第3(2)に規定する者のうち、補助対象事業の目的に即した機器等を国内の業務用建築物等に導入する者(建築主等)であって日本国内で事業を営んでいる者とする。なお、区分「jその他環境大臣の承認を得て SERA が適当と認める者」に該当する場合は交付申請前に SERA に相談の上、必要な手続(協議)を行うこと。

## (ア) 民間企業

- (イ) 個人事業主
- (ウ) 独立行政法人通則法(平成11年法律第103号)第2条第1項に規定する独立行政法人
- (エ) 地方独立行政法人法(平成15年法律第118号)第2条第1項に規定する地方独立行政法人
- (オ) 国立大学法人、公立大学法人及び学校法人
- (カ) 社会福祉法 (昭和 26 年法律第 45 号) 第 22 条に規定する社会福祉法人
- (キ) 医療法(昭和23年法律第205号)第39条に規定する医療法人
- (ク) 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
- (ケ) 地方公共団体(都道府県、政令市、中核市及び施行時特例市を除く)
- (コ) その他環境大臣の承認を得て SERA が適当と認める者

## (2) 複数の権利者によって共同所有される建物の場合

共同所有される建物について本補助金の申請を行う場合は、所有者全員による共同申請を行うものとする。この場合、いずれかの所有者を代表申請者として選任すること。ただし、所有者に個人が含まれる場合や、法人格のない管理組合が申請する場合は、「j その他環境大臣の承認を得てSERAが適当と認める者」に該当するため、交付申請前にSERAを通じて協議を行うこと。

## (3) 複数の権利者によって区分所有される建物の場合

区分所有者及び議決権の各4分の3以上の賛成を得て、「建物の区分所有等に関する法律」(昭和37年法律第69号)に規定される管理者もしくは管理組合法人を代表として申請すること。この場合、申請時に規約と事業に関する集会の決議を提出すること。(管理者を設けない場合は、事前に SERA に相談すること。)

## (4) 設備所有者と建物所有者が異なる場合

設備所有者と建物所有者が異なる場合は、設備所有者と建物所有者の共同申請とする。なお、代表申請者は設備所有者とすること。

### (5) ファイナンスリースまたは ESCO 事業

設備導入をファイナンスリース契約あるいはシェアードセイビングス方式の ESCO 契約により行う場合、リース事業者あるいは ESCO 事業者を代表事業者とし、建築主等を共同申請者とする。

その際、交付の条件として、リース料あるいはサービス料から補助金相当分が減額されていること及び補助事業により導入した設備等について法定耐用年数期間満了まで継続的に使用するために必要な措置等を証明できる書類の提出を条件とする。

## (6) 代行申請

建築物省エネ法の知識を有する者、プロパティマネジメント会社等の当該テナントビルの経営を 代行する者、設備のメンテナンス等を担う法人等(以下「手続代行者」という。)が、建物所有者 に代わり申請手続きを行うことを認める。

この場合、手続代行者を申請書の代行申請者欄に記載すること。なお、原則、交付申請後の手続代行者の変更は認めない。手続代行者は原則申請書類に関する SERA からの問合せや訂正依頼、建築に関する技術的な問合せ等の全てに対応すること。

## 5. 補助金の交付額

原則として補助対象経費の次の割合を補助する。

| ZEB ランク                 | 補助率             |
|-------------------------|-----------------|
| [ZEB]                   | 3 / 5 (上限 5 億円) |
| Nearly ZEB              | 1/2 (上限5億円)     |
| ZEB Ready、 ZEB Oriented | 1/3 (上限5億円)     |

- ※ 事業完了時に ZEB ランクが採択時より上がった場合でも、補助率は採択時の内容によるものと同等とする。
- ※ 交付決定後、交付申請時の ZEB ランクを満たさなくなることが判明した場合は、速やかに SERA に相談すること。なお、事前に SERA への相談なく、事業完了時に ZEB ランクが採択時及び交付申請時より下がった場合は、交付取り消しとなるため注意すること。

なお、CO2 削減量の補助金額に対する費用対効果を求める算定式から算定した CO2 1 t あたりの削減コストが、下表の区分ごとの CO2 削減コスト[円/t-CO2]を超える場合は、当該 CO2 削減コスト[円/t-CO2]×エネルギー起源 CO2 排出削減量[t-CO2]から求めた補助金額を上限とする。

| [ZEB]                   | 120,000 円/t-C02 |
|-------------------------|-----------------|
| Nearly ZEB              | 100,000 円/t-C02 |
| ZEB Ready, ZEB Oriented | 50,000 円/t-C02  |

## CO2 削減量の補助金額に対する費用対効果を求める算定式

CO2 削減コスト[円/t-CO2]=

補助金額「円]÷(エネルギー起源 CO2 排出削減量「t-CO2/年]\*1×耐用年数「年]\*2)

\*1 事業を実施することによる年間のエネルギー起源 CO2 の排出削減量をいう。

\*2 補助対象設備の耐用年数(減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年大蔵省令第15号))に 定める法定耐用年数をいう。

また、車載型蓄電池、充放電設備及び充電設備については、次の通り補助する。

| 車載型蓄電池※1 | 蓄電容量 (kWh) の2分の1に40,000円/kWhを乗じて得た額とする。なお、 |
|----------|--|
|          | 最新の経済産業省クリーンエネルギー自動車導入促進補助金(以下「CEV補        |
|          | 助金5」という)の「銘柄ごとの補助金交付額」を上限額とする※2。           |
| 充放電設備・充電 | 設備費は費用に2分の1を乗じて得た額とする。なお、最新のCEV補助          |
| 設備       | 金の「銘柄ごとの補助金交付額」「補助対象充電設備一覧表」を上限額と          |
|          | する。工事費は費用に全体事業の補助率を乗じて得た額とする。              |

- ※1 車載型蓄電池(電気自動車、プラグインハイブリッド自動車)は、外部給電が可能なもので、かつ、充 放電設備を同時に導入する場合に限る。
- ※2 電気事業法 (昭和39年法律第170号) 上の離島においては、蓄電容量 (kWh) の3分の2に40,000円 /kWh を乗じて得た額(上限額100万円) とする。

## 6. 補助事業期間

補助事業の実施期間は、原則として単年度とする。交付決定日以降に事業を開始し、令和8年1月31日までに事業を完了すること。ただし、単年度での実施が困難な補助事業については、交付申請時に年度ごとの事業経費を明確に区分した経費内訳書及び実施計画書が提出されることを前提として、補助事業の実施期間を3年度以内とすることができる。

なお、次年度以降の補助事業は、国において次年度に所要の予算措置が講じられた場合にのみ行いうるものであり、次年度の見込額に比較して大幅な予算額の変更や予算内容の変更等が生じたときは、事業内容の変更、交付額の減額等を求める場合がある。

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> CEV 補助金(次世代自動車振興センター) <a href="http://www.cev-pc.or.jp/">http://www.cev-pc.or.jp/</a>

## LCCO2 削減型の先導的な新築 ZEB 支援事業の補助対象費用の範囲

## 1 補助対象費用の区分

| 設備費 | 補助対象システム・機器及び当該システム・機器の導入に必要な機械装置・高性能な建築材料・計測装置等の購入、製造(改修を含む)等に要する経費(ただし、当該事業に係る土地の取得及び賃借料を除く) |
|-----|--|
| 工事費 | 補助対象システム・機器の導入に不可欠な工事に要する経費  |
| 事務費 | 事業を行うために直接必要な事務に要する経費  |
| その他 | 建築物省エネ法第 27 条に基づく第三者評価機関による認証を受けるために必要な費用<br>(交付規程では工事費に含まれる)                                  |

## 2 注意事項

- ・設備等のうち補助対象となるものについては、JIS 等の公的規格や業界自主規格等への適合確認を示すことができるものを導入すること。
- ・導入する設備等は全て新品であり、かつ補助申請者に所有権のあるものに限る。

## 3 補助対象となる設備費等の範囲

| 区分  |      | 項目               | 対象範囲                          | 補助対象設備・費目   |
|-----|------|------------------|-------------------------------|---|
|     | 断熱   | 断熱等              | 建物 (外皮) 性能が向<br>上する場合に限る      | 断熱材(断熱材のみ。断熱扉の断熱材以外の装飾等に関わる部分等は対象外)、LOW-E複層ガラス、高性能窓(断熱・遮熱性能に優れているもの)、日射追従型ブラインド、日射追従型ルーバー、遮熱塗料(遮熱性能に優れているもの)等(省エネルギー計算ができること) |
|     |      |                  | 高性能保温材                        | 配管・ダクト保温の交換・新設についても高性能保温材   |
|     |      |                  | 高効率機器に限る                      | 冷凍機、ヒートポンプ、冷温水器、業務用エアコン(GHP、EHP)※1  |
|     |      | 熱源機器             | 複数の機器の組み合<br>わせ               | 熱回収 (熱回収型ヒートポンプと蓄熱槽) 、氷蓄熱と大温度差搬送などの<br>組み合わせ  |
|     | 空調   | 熱源付帯設備           | 熱源機器の設置と一体<br>不可分な設備に限る       | 冷却塔、冷却水ポンプ、一次ポンプ、補助ボイラ、貯湯槽、煙道、熱交換器、膨張タンク、ヘッダ、蓄熱タンク、オイルタンク及び付属品等   |
|     |      | ポンプ              | 省エネ機器に限る                      | インバータ制御ポンプ (熱源二次ポンプを含む)   |
| ≓π  | · 給湯 | 空調機器             | 高効率機器及び器具に<br>限る              | VAV 空調機、全熱交換器組込型空調機、<br>VAV ユニット、モータダンパ、デシカント空調機、全熱交換器、顕熱交換器、輻射冷暖房システム等(標準型のファンコイルやファンコンベクタ、<br>放熱器等は対象外)                     |
| 設備費 |      | 給湯機器             | 省エネ機器及び器具に<br>限る              | ヒートポンプ型給湯器、排熱回収型ボイラ等(電気温水器、潜熱回収型給<br>湯器や、給湯機器からカランまでの配管は対象外)  |
|     | 換気   | 換気機器             | 省エネ機器及び器具に<br>限る              | ブラシレス DC モーター型、インバータ制御ファン等<br>(通常の換気扇、還気ファンは対象外)  |
|     |      | 再工ネ利用機器※<br>2    | 右記のエネルギー等を<br>利用した機器・システ<br>ム | 太陽光(建材一体型太陽電池を含む※3)、風力、小水力等 (発電した電力を主に自家消費する場合に限る)  |
|     | 再エネ他 | 未利用エネルギ<br>一活用機器 | 右記のエネルギー等を<br>利用した機器・システ<br>ム | 太陽熱、井水・河川水・地熱、地中熱、バイオマス、雪氷、排水熱・廃棄<br>物等   |
|     |      | コージェネ            | 右記の機器・システム                    | コージェネ (燃料電池を含む)   |
|     |      | 蓄電システム※4         | 創蓄連携に限る                       | 蓄電システム、創蓄連携に必要な機器及び制御盤<br>(再エネ等により発電した電力等を蓄え、有効利用するものに限る)   |
|     | 電源   | 受変電設備            | 高効率機器に限る                      | 高効率トランス (本体のみ)<br>(第2次トップランナー基準で定められたものに限る)   |
|     |      | 負荷設備             | 省エネ機器の設置と一<br>体不可分の設備に限る      | 動力制御盤、分電盤等、配管配線及び付属品  |

|     | T                     | _  | <u>,                                      </u>  |
|-----|-----------------------|--|---|
|     | BEMS                  | 制御部  | 制御機器※5 (センサ、アクチュエータ、コントローラ等)、盤類※5 (自動制御盤、動力制御盤、インバータ盤等)、自動制御関連設備(VAV等)、計測計量装置(熱量計、CT、電力量計、ガスメーター等)、制御用配管配線及び付属品   |
|     | (自動制御機器含む)            | 監視部  | 中央監視装置(中央監視盤、照明制御盤等)、伝送装置(インターフェイス、リモートステーション等)、通信装置(ルータ等)、制御用配管配線及び付属品   |
|     |                       | 管理部  | BEMS 装置※6   |
|     |                       | ①C02 濃度による外気   | CO2 濃度センサ、MD、VAV 等の制御機器とその間の制御配線、ダクト(空  |
|     |                       | 量制御  | 衛学会が公表している定義を満足すること)  |
|     |                       | ②自然換気システム  | 窓を含めた開閉機構、開閉のための制御に必要なセンサ、駆動装置等とその間の制御配線<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)  |
|     |                       | ③空調ポンプ制御の高度化(VWV適正容量分割、末端圧力制御、送水圧力設定制御等)                   | 電、制御に必要なセンサ等とその間の制御装置<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)   |
|     |                       | 度化(VAV、適正容量<br>分割等)  | 省エネファン(モータを含む)、インバータ盤、VAV 制御盤等の制御装置、制御に必要なセンサ等とその間の制御配線、ダクト、配管、動力配線<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)   |
|     |                       |  | 省エネファン・インバータ制御盤・制御に必要なセンサ等とその間の制御   |
|     |                       | バータ制御  | 配線、配管、動力配線 (空衛学会が公表している定義を満足すること)   |
|     |                       | ⑥照明のゾーニング制<br>御  | ゾーニング制御に係るセンサを含む制御機器とその間の制御配線、<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)  |
|     |                       | ⑦フリークーリングシ   | 熱交換器、循環ポンプ(冷却水ポンプとは別に必要な場合)、切替弁、制御状界によるの制の制御所領・刑等・動力刑領  |
|     |                       | ステム  | 御装置とその間の制御配線、配管、動力配線<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)  |
|     |                       |  | デシカントロータ、再生加熱器、顕熱ロータ、冷暖房・加湿に必要なコイ   |
|     | WEBPRO 未評価技術<br>23 項目 | ⑧デシカント空調   | ル等、制御装置とその間の制御配線、ダクト、配管、動力配線<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)  |
|     |                       | ⑨クール・ヒートトレンチシステム   | センサを含む必要な制御装置、ファン類とその間の制御配線、ダクト、配管、動力配線<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)<br>※地下ピットの躯体は補助対象外  |
| 設備費 |                       | ⑩ハイブリッド給湯シ<br>ステム等   | ヒートポンプ給湯機、燃焼系給湯器本体、貯湯タンク、循環ポンプ、制御機器と制御配線、配管、動力配線<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)  |
| Ą   |                       | <ul><li>⑪地中熱利用の高度化<br/>(給湯ヒートポンプ、<br/>オープンループ方式、</li></ul> | 地中熱ヒートポンプ、貯湯槽、地中熱交換器、Uチューブ、採熱配管、循環ポンプ、水中ポンプ等、直接利用の熱交換器側のダクト、ファン、給湯配管、冷温水配管、動力配線   |
|     |                       | 地中熱直接利用等)  |   |
|     |                       |  | (空衛学会が公表している定義を満足すること)  |
|     |                       | ⑩コージェネレーション設備の高度化(吸収式冷凍機への蒸気利用・燃料電池、エネルギーの面的利用等)           | 機器本体、制御機器と制御配線、ダクト、配管、動力配線(空衛学会が分表している定義を満足すること)  |
|     |                       | ⑬自然採光システム  | ライトシェルフ、アトリウム、トップライト、ハイサイドライト、光ダクトシステム、特殊ブラインド採光システム(グラデーションブラインド、クライマー式ブラインド、偏光ブラインド等自然採光に配慮した特殊ブラインドを利用したものに限る)<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)<br>※一般的なブラインドやロールスクリーンならびに塗装及び塗装工事は補助対象外、建築躯体工事は補助対象外 |
|     |                       |  | 機器本体(空衛学会が公表している定義を満足すること)  |
|     |                       | ⑭超高効率変圧器   | ※屋外用キュービクルは補助対象外  |
|     |                       | <b>⑤熱回収ヒートポンプ</b>  | 機器本体、制御機器と制御配線、配管、動力配線 (空衛学会が公表している定義を満足すること)   |
|     |                       | (⑥バイオマスエネルギ<br>一利用システム                                     | 線、タクト、配管、動力配線<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)   |
|     |                       | ⑰下水熱等利用システム  | 水熱源ヒートポンプ給湯器または空調機本体、熱源水循環ポンプ、熱交換マット及び制御機器と制御配線、動力配線<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)<br>※下水配管は補助対象外   |
|     | l .                   | 1  | M   MHP   10  |

|     |            | ®太陽熱利用の高度化<br>(太陽熱の空調利用、<br>空調・給湯併用等)              | 太陽熱集熱パネル、蓄熱タンク、集熱ポンプ、循環ポンプ、熱交換器及び<br>制御機器と制御配線、ダクト、配管、動力配線、<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)<br>※バックアップ熱源等は補助対象外   |
|-----|------------|--|---|
|     |            | ③ A I 制御等による省<br>エネシステム                            | 集中熱源機の AI 制御に係るソフト (クラウド除く)、太陽光発電システム発電量の自家消費と売電比率を最適調整する AI 制御システム、運用データ活用 AI 技術を活用した空調最適化制御システム、在室・人流データや在室者検知データ等を活用した制御システム、制御機器、制御配線、動力配線 (空衛学会が公表している定義を満足すること) |
|     |            | ②高効率厨房換気シス<br>テム                                   | 省エネファン(モータ含む)、インバータ盤・VAV 制御盤等の制御装置、<br>制御に必要なセンサと制御配線、制御配線、動力配線、<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)  |
|     |            | ②デマンドレスポンス<br>(DR)                                 | 制御機器と制御配線、動力配線、DR 用蓄電池<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)  |
|     |            | ②水素製造・貯蔵・利<br>用システム                                | 機器本体、計測機器と計測配線、システムと一体不可分の配管、動力配線<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)   |
|     |            | ②瞬間加温式自動水栓   | 機器本体、計測機器と計測配線<br>(空衛学会が公表している定義を満足すること)  |
| 工事費 | 工事費※7      | 補助事業の実施に不可<br>欠で、補助事業設備の<br>設置と一体不可分な工<br>事に限る※8※9 | 搬入・据付工事、配管工事、ダクト工事、電気配管・配線工事、断熱工事、機器保温塗装工事、基礎工事、場内搬送費、試運転調整費、仮設費※10、工事者の現場経費※10 等   |
| その他 | 省エネルギー性能表示 | 省エネルギー性能表示に限る                                      | 省エネルギー性能の表示に係る費用※11   |

- ※1 ルームエアコンは建築研究所が示す冷房効率区分(い)を満たす機種に限り補助対象とする。
- ※2 ZEB Ready、ZEB Oriented の事業については、後述するレジリエンス加点要件を満たす場合のみ補助対象とする。 (『ZEB』、Nearly ZEB の事業については、上記要件は不要で同設備・システムを補助対象とする。)
- ※3 建材一体型太陽電池は、「建築基準法施行令」第83条から第88条まで及び「発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令」第4条に定めるところにより、風圧力、自重、積雪並びに地震その他の振動及び衝撃に対して耐え得る構造であること及び建材として認定されうる一定の止水効果を持っていることを補助要件とする。
- ※4 次ページ「蓄電システムについて」を参照のこと。ZEB Ready、ZEB Oriented の事業については、後述するレジリエンス加点 要件を満たす場合のみ補助対象とする。(『ZEB』、Nearly ZEB の事業については、上記要件は不要で同設備・システムを補助対象とする。)
- ※5 空調機等に内蔵される自動制御機器、インバータ盤も含める。
- ※6 アプリケーションの基本機能、追加機能は省エネルギーに寄与するものとする。
- ※7 補助対象、補助対象外に共通にかかる経費は別々に計上すること。
- ※8 地中熱利用の専用設備設置のための根切り、掘削、埋戻し工事は補助対象とする。 (試掘・残土処分は対象外)
- ※9 補助対象、補助対象外の両方を含む工事費は、補助対象外を除外した補助対象工事に要する経費のみを補助対象とする。補助対象外の除外分を合理的な方法で算定しがたい場合は費用按分により補助対象経費を算出することも可とする。
- ※10 仮設費及び現場経費は、本事業の実施に不可欠な工事に要する経費として最小限の額が積算されている場合であって、かつ 当該補助対象外工事が補助対象工事の実施に必要不可欠なものである場合に限り、費用按分によらず当該費用を補助対象と することができる。
- ※11 建築物省エネ法第27条に基づく第三者評価機関による、ZEBいずれかの省エネルギー性能評価の認証を受ける申請費用及び 評価結果を表示するための費用(プレート代等)。交付決定日以降に取得したものであること。

#### ■ 補助対象とならない主な経費(例)

- ・ 建築工事、躯体工事、省エネルギーに直接的に寄与しない設備工事等 (電力グラフィックパネル、汎用ソフト、事務用什器、過剰設備、未使用機能、将来拡張用設備、 点検口等)
- 給排水衛生関係(水栓金具等)
- 冷蔵/冷凍設備(ショーケース等)
- ・ 建物内部から発生する熱負荷を低減するための方策(サーバーのクラウド化等)
- ・ 家電に類するもの (ルームエアコンを除く)
- 内装、家具類(カーテン、ブラインド等を含む)
- ・ 外装仕上げ材、シャッター、雨戸等

- ・ 再エネによる発電設備(固定価格買取制度(FIT)による売電を行なうもの)
- ・ 遮熱フィルム
- ・ 補助対象と補助対象外のものをつなぐ配線・配管等は補助対象外、もしくは按分処理を行う (SERA に確認すること)
- ・ 設備に関わる消耗品等
- ・ 資産計上できない設備等
- 照明機器
- ・ 防災設備、防犯設備、昇降機設備(エレベーター、エスカレーター)
- ・ 運用に係る経費(電力、通信費、分析費、ソフトウェアライセンス維持費等)
- ・ 既存機器等の撤去・移設・処分費、冷媒ガス処理費等
- 設計費
- 現場調査費、諸経費、各種申請・届出経費等
- ・ オプション機器、保証費
- ・ その他、本事業の実施に必要不可欠と認められない経費等

## O蓄電システムについて

- 1. 蓄電池設備(据置(定置)型)
  - ・補助対象経費は創蓄連携に必要な機器及び工事費を含み、補助対象経費全体の20%を上限とする。
  - ・停電時のみに利用する非常用予備電源ではないこと。
  - ・原則として、系統からの充電は行わず、再エネ設備によって発電した電気を蓄電するものであること。
  - ・平時において充放電を繰り返すことを前提とした設備とすること。
  - ・系統からのエネルギー供給が無い場合にあっても、避難設備等の機能を維持することが可能と なる適正な容量を確保すること。
  - ・導入する蓄電池について、JIS C8715-2、IEC 62619 などの類焼試験に適合していること等の第 三者機関による証明書および証明に関する資料(温度プロファイル、写真など)を提出できる ものであること。
  - ・家庭用蓄電池設備(据置(定置)型)については、上記に加えて、次のア〜カを満たすこと。

※蓄電池設備(据置(定置)型)の区分は下記のとおり。需要家が法人か個人か、用途が法人用か個人用かなどに関係なく、型番(パッケージ型番)ごとの製品単位の蓄電システムの定格容量[Ah・セル]で判断する。設置する台数によって「業務・産業用」と「家庭用」の区分が変わるわけではないので注意すること(カタログなどに定格容量 [Ah・セル]の数値の記載がない場合、メーカーなどに問い合わせて確認すること)。

| 区分  | 蓄電システム 機器仕様  |
|-----|--------------|
| 家庭用 | 4,800Ah・セル未満 |
| 産業用 | 4,800Ah・セル以上 |

| ア. 蓄電池パッケージ | 蓄電池部 (初期実効容量1.0kWh以上) とパワーコンディショナー等の電力変換装置から構成されるシステムであり、蓄電システム本体機器を含むシステム全体を一つのパッケージとして取り扱うものであること。 ※初期実効容量は、「JEM」規格で定義された容量を適用する。 ※システム全体を統合して管理するための番号が付与されていること。   |
|-------------|--|
| イ. 性能表示基準   | 定格出力、出力可能時間、保証期間、修理保証、廃棄方法、アフター  |
|             | サービス等について、所定の表示がなされている蓄電システムである  |
|             | こと。  |
| ウ. 蓄電池部安全基準 | ○リチウムイオン蓄電池部の場合<br>蓄電池部が「JIS C8715-2」に準拠したものであること。<br>※平成28年3月末までに、平成26年度(補正)定置用リチウムイオン蓄電池導入支援事業の指定認証機関から「SBA S1101:2011(一般社団法人電池工業会発行)とその解説書」に基づく検査基準による認証がなされている場合、「JIS C8715-2」と同等の規格を満足した製品であるとみなす。<br>○リチウムイオン蓄電池部以外の場合<br>蓄電池部が昭和四十八年二月十日消防庁告示第二号「蓄電池設備の基準第二の二」に記載の規格に準拠したものであること。 |

| エ. 蓄電システム部安全<br>基準<br>※リチウムイオン蓄電池部<br>を使用した蓄電システム<br>のみ | 蓄電システム部が「JIS C4412」に準拠したものであること。また、「JIS C4412」に統合される以前の「JIS C4412-1」または「JIS C4412-2」に準拠したものも補助対象として認める。 ※「JIS C4412-2」における要求事項の解釈等は「電気用品の技術基準の解釈 別表第九」に準拠すること。 |
|---|--|
| オ. 震災対策基準<br>※リチウムイオン蓄電池部<br>を使用した蓄電システム<br>のみ          | 蓄電容量10kWh未満の蓄電池は、第三者認証機関の製品審査により、「蓄電システムの震災対策基準」の製品審査に合格したものであること。 ※第三者認証機関は、電気用品安全法国内登録検査機関であること、かつ、 IECEE-CB 制度に基づく国内認証機関(NCB)であること。                         |
| 力. 保証期間   | メーカー保証およびサイクル試験による性能の双方が10年以上の蓄電システムであること。<br>※蓄電システムの製造を製造事業者に委託し、自社の製品として販売する事業者も含む。<br>※当該機器製造事業者以外の保証(販売店保証等)は含めない。<br>※メーカー保証期間内の補償費用は無償であることを条件とする。      |

※蓄電容量は、単電池の定格容量、単電池の公称電圧及び使用する単電池の数の積で算出される蓄電池部の容量と する。

※JEM 規格初期実効容量が 1.0kWh 未満の蓄電システムは対象外とする。

## 2. 車載型蓄電池

充放電設備と合わせて導入する、外部給電が可能な電気自動車又はプラグインハイブリッド自動車に搭載されている蓄電池(最新のCEV補助金の「補助対象車両一覧」の銘柄)に限る。 ※当該車両については、CEV補助金との併用は不可

## 3. 充放電設備

平時において、再エネ発電設備等から電力供給可能となるよう措置されている場合に限る。また、災害等による停電発生時に車載型蓄電池から当該施設へ電力供給可能となるよう措置されているものに限る。

## 4. 充電設備

平時において、再エネ発電設備等から電力供給可能となるよう措置されている場合に限る。

## OBEMS の計測・記録要件について

## ■BEMS の計測区分と計測項目について

| 設備用途<br>区分   | 計量区分                      | ・測項目について<br>機器名称 | エネルギ<br>ー種別 | エネルギー<br>単位 | 計測間隔          | ファイ<br>ル名称 | 備考   |  |
|--------------|---------------------------|------------------|-------------|-------------|---------------|------------|--|--|
|              | 電力購入量                     | 受電盤              | 電力          | kWh         |               |            |  |  |
|              | 都市ガス購入                    | 受入               | ガス          | m³          |               |            |  |  |
| •            | LPガス購入<br>量               | 受入               | ガス          | kG          |               |            |  |  |
| エネルギ<br>ー購入量 |                           | 空調・給湯            | 熱量          | МЈ          |               |            |  |  |
|              | 重油購入量                     | 受入               | 重油          | L           |               |            |  |  |
|              | 軽油購入量                     | 受入               | 軽油          | L           |               |            |  |  |
|              | 灯油購入量                     | 受入               | 灯油          | L           |               |            |  |  |
|              |                           | 自己消費量            | 電力          | kWh         |               |            |  |  |
| 創エネル<br>ギー   | 太陽光発電                     | 売電量              | 電力          | kWh         | 30 分間以<br>下   | Aファ<br>イル  |  |  |
| ,            |                           | 発電量              | 電力          | kWh         |               |            |  |  |
|              |                           | 電力 (発電量)         | 電力          | kWh         |               |            |  |  |
| _            | · · · · · ·               | 熱利用・給湯           | 熱量          | МЈ          |               |            |  |  |
| 1            | ージェネ                      | 熱利用・空調           | 熱量          | МЈ          |               |            |  |  |
|              |                           | 熱利用・その他          | 熱量          | МЈ          |               |            |  |  |
|              | 太陽光発電以<br>外の再生可能<br>エネルギー | 自己消費量            | 電力          | kWh         |               |            |  |  |
| 創エネル<br>ギー   |                           | 売電量              | 電力          | kWh         |               |            |  |  |
|              |                           | 太陽熱収集・給湯         | 熱量          | МЈ          |               |            |  |  |
|              |                           |                  | 電力          | kWh         |               |            | 以下の項目は、空調エネルギーの計量対象から除外すること。<br>・熱供給事業用熱源設備<br>・冷凍・冷蔵用機器 |  |
|              |                           |                  | 都市ガス        | m3          |               |            |  |  |
|              |                           | 公司和海际税中          | LP ガス       | kG          |               |            |  |  |
|              |                           | 冷温熱源機器           | 重油          | L           |               |            |  |  |
|              |                           |                  | 軽油          | L           |               |            |  |  |
|              |                           |                  | 灯油          | L           |               |            | (ショーケースを含<br>ts)   |  |
| BEMS         |                           | 熱源付帯設備           | 電力          | kWh         |               |            | ・電算機室用設備<br>・融雪・凍結防止設備                                   |  |
| 計量値          | 空調                        | 空調機 (AHU、FCU)    | 電力          | kWh         | 90 (VBBD)     | D -7       | ・ロードヒーティング   |  |
|              |                           |                  | 電力          | kWh         | - 30 分間以<br>下 | Bファ<br>イル  | ・温水プール等の加温設備   |  |
|              |                           | パッケージ型空調<br>機    | 都市ガス        | m3          |               |            | ・厨房に設置された暖<br>冷房設備(換気設備                                  |  |
|              |                           | 1/34             | LP ガス       | kG          | ]             |            | にて考慮)<br>・電気室・エレベータ                                      |  |
|              |                           | 全熱交換器·顕熱交<br>換器  | 電力          | kWh         |               |            | 機械室の冷房設備<br>(換気設備にて考                                     |  |
|              |                           | 空調用外気取入ファン       | 電力          | kWh         | 1             |            | 慮)   |  |
|              |                           | 余剰外気排気ファ<br>ン    | 電力          | kWh         |               |            |  |  |

|             |                 | 給気ファン                  | 電力    | kWh |         |   | 以下の項目は、換気エ<br>ネルギーの計測対象か<br>ら除外すること。   |
|-------------|-----------------|------------------------|-------|-----|---------|---|--|
|             | 換気              | 排気ファン                  | 電力    | kWh |         |   | ・スクラバー、ドラフ<br>トチャンバー等の局<br>所排気設備   |
|             |                 | 循環ファン                  | 電力    | kWh |         |   | <ul><li>・機械式駐車場換気設備</li><li>・蓄電池、オイルタン</li></ul>   |
|             |                 | 換気代替空調機                | 電力    | kWh |         |   | ク室用換気設備<br>・非常用発電機室換気<br>設備  |
|             | 照明              | 照明器具                   | 電力    | kWh |         |   | 以下の項目は、照明エネルギーの計測対象から除外すること。 ・コンセント接続のタスク照明 ・非常灯、誘導灯・演色照明機器 ・屋外灯、庭園灯、看板灯                   |
| BEMS        |                 |                        | 電力    | kWh | 30 分間以  | Bファ   |  |
| 計量値         |                 | 給湯ボイラ<br>ヒートポンプ給湯<br>器 | 都市ガス  | m3  | 下       | イル  | 以下の項目は、給湯エ   |
|             |                 |                        | LP ガス | kG  |         |   | ネルギーの計測対象から除外すること。   |
|             | 給湯<br>昇降機       |                        | 重油    | L   |         |   | ・給茶器ポット、給茶   |
|             |                 |                        | 軽油    | L   |         |   | 器<br>・温水プール、浴場循  |
|             |                 |                        | 灯油    | L   |         |   | 環加熱用用地及び浄  |
|             |                 |                        | 電力    | kWh |         |   | 化装置(濾過循環ポ<br>ンプを含む))   |
|             |                 | 太陽熱集熱ポンプ               | 電力    | kWh | -       |   |  |
|             |                 | エレベータ                  | 電力    | kWh |         | 以下の項目は、昇降機<br>エネルギーの計測対象<br>から除外すること。<br>・巻胴式、油圧式エレ<br>ベータ<br>・エスカレータ |  |
|             | その他(コンセ<br>ント)  | パソコン、OA 機器<br>等のみ      | 電力    | kWh |         |   | 以下の項目は、その他<br>(コンセント) エネル<br>ギーの計測対象から除<br>外すること。<br>・一般コンセント<br>・自動販売機<br>・衛生器具等の機器設<br>備 |
|             |                 |                        | 電力    | kWh |         |   |  |
|             | コージェネ           | コージェネ                  | 都市ガス  | m3  |         |   |  |
|             |                 |                        | LP ガス | kG  | 30 分間以下 | B ファ<br>イル  |  |
| BEMS<br>計量値 | 建築物の評価<br>対象外設備 |                        | 電力    | kWh |         |   | 上段記述の設備・機器<br>等と、以下に示す設備<br>・給排水・衛生設備  |
|             |                 |                        | 都市ガス  | m3  |         |   | ・防災、消火、防犯設<br>備<br>・厨房設備   |
|             |                 |                        | LP ガス | kG  |         |   | <ul><li>・医療、実験、研究用等機器</li><li>・放送設備</li></ul>  |

| BEMS | 環境データ<br>任意        | 外気温度、外気湿度、室内温度、室内温度。冷·温水温度、流量 | 温度湿度流量                        | °C<br>RH%<br>L/min                | 30 分間以下 | B ファ<br>イル |  |
|------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------|------------|--|
| 計量値  | WEB プロ未評<br>価技術の計測 | 電力、温度、湿度、<br>風量流量等            | 電力<br>温度<br>風<br>風<br>量<br>流量 | KWh<br>°C<br>RH%<br>m3/h<br>L/min | 30 分間以下 | 1 71 /     |  |

- ※各機器の計量値は、可能な限り計量区分ごとに分割して計測すること。
- ※その他(コンセント)の計量は、パソコン、プリンター等の OA 機器接続配線に限る。
- ※「建築物評価対象外」は、WEBプログラム計算の対象に含まれない項目なので、計測器を設けずに全体の使用量から差引計算で求めてもよい。
- ※BEMS 内で未評価技術の削減量等の計算をリアルタイムに行うと計算負荷が高まり計算処理が計測周期内に 完結しないと想定されることから、演算はオフライン(バッチ)により行うことを可とする。
- ※収集データは消去不可の外部媒体へ定期的に残して、不用意な消失を防ぐこと。

## ■BEMS データ(CSV ファイル)について

以下の仕様を満たす2種類のCSVファイル(Aファイル、Bファイル)を準備すること。

| データ形式       | CSV(エクヤ   | セルは不可)   |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ファイル単位      | 1ヵ月ごと     | にファイル作用  | 戊  |  |  |  |  |  |  |
|             |           | ファイル名  | A-YYYYMM. CSV (YYYYMM:計測対象の西暦 4 桁+月 2 桁)                             |  |  |  |  |  |  |
|             | A         |  | 購入電力/都市ガス/LPガス/油/地域熱供給等及び再エネの太陽光・                                    |  |  |  |  |  |  |
| ファイル種類      | ファイル      | 供給データ  | 風力、コージェネ等の発電/排熱の熱利用等(名称、配列は固定。項目                                     |  |  |  |  |  |  |
| ノアイル性類      |           |  | 名称は以下のCSV記述例を参照)   |  |  |  |  |  |  |
|             | В         | ファイル名  | B-YYYYMM.CSV (YYYYMM:計測対象の西暦4桁+月2桁)                                  |  |  |  |  |  |  |
|             | ファイル      | 消費データ  | 建築物内設備で電気、都市ガス、LP ガス、油等の消費量(負荷側)                                     |  |  |  |  |  |  |
| 収集周期        | A<br>ファイル | 30 分以下   | 全事業者   |  |  |  |  |  |  |
| (粒度)        | B<br>ファイル | 30 分以下   | 全事業者   |  |  |  |  |  |  |
|             | 7 7 17    | ヘッダー行  | ヘッダー情報(項目名)をカンマ区切りで記述 ("計測日時" "項目<br>1"~ "項目 n")                     |  |  |  |  |  |  |
|             | 行         |  | 計測時刻とその時刻の計測データを各行に配置 (例:MM/010,000~                                 |  |  |  |  |  |  |
|             |           | データ行   前側時刻とその時刻の前側ケータを各行に配置 (例: MM/010,000~)   MM/31/23:50) |  |  |  |  |  |  |  |
| データ配列       | 列         | 収集時刻+各計測項目を配列 (例:"年/月/日/時刻","計測1","計測2",                     |  |  |  |  |  |  |  |
|             |           | "", "", · · ·)   |  |  |  |  |  |  |  |
|             |           | Aファイル  | Aファイル 計測項目名称、配列は固定(変えないこと、対象が無くても記入すること)                             |  |  |  |  |  |  |
|             |           | Bファイル  | 項目名、配列は任意  |  |  |  |  |  |  |
|             | 文字        | 半角数字、分   | ズ測や対象項目計測なしは、「NULL」または、数字以外の半角文字、ス                                   |  |  |  |  |  |  |
| <br>  計測データ | 文子        | ペースも可  |  |  |  |  |  |  |  |
| 司例と一ク       | 桁数        | 最大9ケタ程度  |  |  |  |  |  |  |  |
|             | 小数点       | 可、位置は住   | ·-   |  |  |  |  |  |  |
|             | データ       |  | 分以下)毎の使用量(差分データ)   |  |  |  |  |  |  |
|             | コード       | Shift_JIS  |  |  |  |  |  |  |  |
|             | 区切り文字     | カンマ  | 「,値,」 データの無い列は「,,」として飛ばして良い。   |  |  |  |  |  |  |
| 使用文字        | 値の囲み      | ダブルクォ<br>ート  | 「"xx.xx"」または、「, 」区切りのみでも可  |  |  |  |  |  |  |
|             | 禁止文字      | 有り   | 「&」 「<」 「>」 「"」 「'」 「,」<br>但し、値の囲みとして 「"」 の使用は可、区切り文字としての<br>「,」 は可。 |  |  |  |  |  |  |

#### ■A ファイルの CSV 記述例

"計測日時", "電力(購入)", "都市ガス(購入)", "LP ガス(購入)", "地域熱供給(購入)", "重油(購入)", "灯油(購入)", 太陽光発電(自己消費)", "太陽光発電(売電量)", "太陽光発電(発電量)", "コージェネ(発電量・電気)", "コージェネ(熱利用・給湯)"、 "コージェネ(熱利用・空調)", "コージェネ(熱利用・その他)", "PV 以外再生エネ(自己消 費) ", "PV 以外再生エネ (発電量)", "PV 以外再生エネ (熱利用・給湯)", "PV 以外再生エネ (熱利用・空調)", "PV 以外再生エネ (熱利用・ぞの他)"

 $2026/04/01 \quad 00:00, \, 0. \, 12, \, 0. \, 00, \, \text{NULL}, \, \text{NULL},$ 

2026/04/30 23:30, 0. 12, 0. 00, NULL, NULL

"計測日時", "空調用ガス", "給湯用ガス", "B1F 空調", "B1F 換気", "1F 空調", "2F 空調", "3F 空調", "4F 空調", "1F 照明", "2F 照明", "3F 照明", "4F 照明", "B1F その他", "1F その他", "2F その他", "3F その他", 4F その他", "昇降機"

 $2026/04/01\ 00:00, 0.\ 00, 0$ 

 $2026/04/30 \quad 23:30, 0. \ 00,$ 

## <参考>ZEB の定義

## 【ZEB の定義・判断基準】

ZEBとは、「先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再エネを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物」とする。

特に ZEB の設計段階では、断熱、日射遮蔽、自然換気、昼光利用といった建築計画的な手法(パッシブ手法)を最大限に活用しつつ、寿命が長く改修が困難な建築外皮の省エネルギー性能を高度化した上で、建築設備での高度化を重ね合わせるといった、ヒエラルキーアプローチの設計概念が重要である。

ZEB については以下の通り定義する。

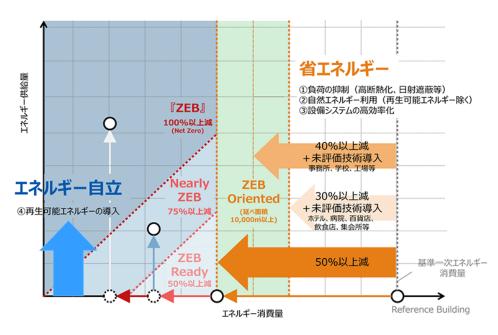
| [ZEB]        | 年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスの建<br>築物                                       |
|--------------|---|
| Nearly ZEB   | 『ZEB』に限りなく近い建築物として、ZEB Readyの要件を満たしつつ、再エネにより年間の一次エネルギー消費量をゼロに近づけた建築物    |
| ZEB Ready    | 『ZEB』を見据えた先進建築物として、外皮の高断熱化及び高<br>効率な省エネルギー設備等を備えた建築物                    |
| ZEB Oriented | ZEB Readyを見据えた建築物として、外皮の高性能化及び高効率な省エネルギー設備に加え、更なる省エネルギーの実現に向けた措置を講じた建築物 |

なお、「ZEB」は、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented を含めた広い概念をあらわすものとし、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented を含めず狭義の「一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスの建築物」の意味で用いる場合には『ZEB』と表現する。

表 ZEBの定義・評価基準

|                 |     |                                     |  |                  | 非住宅※1建築物   |  |                               |  |  |  |  |
|-----------------|-----|-------------------------------------|--|------------------|--|--|-------------------------------|--|--|--|--|
|                 |     |                                     |  | <b>①</b> 建築物全体評价 | ■ ②建築物の部分評価<br>(複数用途※2 建築物の一部用途に対す                           |  |                               | •  |  |  |  |
|                 |     |                                     | 評価対象における基準値から<br>の一次エネルギー消費量※4削<br>減率<br>省エネのみ 創エネ※5含む |                  | その他の要件   | 評価対象における基準値から<br>の一次エネルギー消費量※4 削<br>減率<br>省エネのみ 創エネ※5 含む |                               | その他の要件   |  |  |  |
| [ZEB]           |     |                                     | 50%以上  | 創エネ※5含む 100%以上   |  | 50%以上  | 100%以上                        | <ul><li>建築物の非住</li><li>宅部分全体で基</li></ul>                                   |  |  |  |
| Nearly ZEB      |     | 50%以上                               | 75%以上  | _                | 50%以上  | 75%以上  | 準値から創エネ<br>を除き 20%以           |  |  |  |  |
| ZEB Ready       |     | 50%以上                               | 75%未満  |                  | 50%以上  | 75%未満  | 上の一次エネル<br>ギー消費量削減<br>を達成すること |  |  |  |  |
|                 | 建   | 事務所等、<br>学校等、工<br>場等                | 40%以上  | -                | ・建築物全体の延<br>ベ 面 積 ※ 1 が<br>10,000 ㎡以上で<br>あること<br>・ 未評価技術※6  | 40%以上  | _                             | ・評価対象用途<br>の延べ面積※1<br>が10,000㎡以上<br>であること<br>・評価対象用途<br>に未評価技術※<br>6を導入するこ |  |  |  |
| ZEB<br>Oriented | 物用途 | ホテル等、<br>病院等、<br>貨店等、<br>食店等<br>会所等 | 30%以上  | -                | を導入すること<br>・複数用途建築物<br>は、建物の一次エ<br>ネルギー消費量<br>削減率を達成す<br>ること | 30%以上  | _                             | 6を導入すること 整築物の非住 宅部分全体で基準値から創エネを除き 20%以上の一次エネルギー消費量の一次で表が減すること              |  |  |  |

- ※1 建築物省エネ法上の定義(非住宅部分:政令第3条に定める住宅部分以外の部分)に準拠する。 ※2 建築物省エネ法上の用途分類(事務所等、ホテル等、病院等、百貨店等、学校等、飲食店等、集会所等、工場等)に準拠する。 ※3 建築物の非住宅部分全体の延べ面積が10,000㎡以上であることを要件とする。
- ※4 一次エネルギー消費量の対象は、平成28年省エネルギー基準で定められる空気調和設備、空気調和設備以外の機械換気設備、照明設備、給湯設備及び昇降機とする。
- (「その他一次エネルギー消費量」は除く)。また、計算方法は最新の省エネルギー基準に準拠した計算方法又はこれと同等の方法に従うこととする。 ※5 再エネの対象は敷地内(オンサイト)に限定し、自家消費分に加え、売電分も対象に含める。(但し、余剰売電分に限る。) ※6 未評価技術は公益社団法人空気調和・衛生工学会において省エネルギー効果が高いと見込まれ、公表されたものを対象とする。



(出所) 平成30年度ZEBロードマップフォローアップ検討委員会 とりまとめ (経済産業省資源エネルギー庁)

※本ページの ZEB の定義・要件等は、本事業の要件ではないので、注意すること。

## エネルギー計算について

## ●一次エネルギー消費量について

### ・設計一次エネルギー消費量

設計一次エネルギー消費量  $(E_T)$  は、建築物エネルギー消費性能基準等で定める設計一次エネルギー消費量計算で求められる設備用途区分ごと(空調  $(E_{AC})$  、換気  $(E_V)$  、照明  $(E_L)$  、給湯  $(E_W)$  、昇降機  $(E_{EV})$  、エネルギー利用効率化設備  $(PV+ \neg U)$  が、その他  $(E_M)$  )の設計一次エネルギー消費量から算出した数値とする。

設計一次エネルギー消費量  $(E_T)$  =  $E_{AC}$  +  $E_V$  +  $E_L$  +  $E_W$  +  $E_{EV}$  -  $E_S$  +  $E_M$ 

#### ・基準一次エネルギー消費量

基準一次エネルギー消費量( $Es_T$ )は、建築物エネルギー消費性能基準等で定める基準一次エネルギー消費量計算で求められる設備用途区分ごと(空調 ( $Es_Ac$ )、換気 ( $Es_V$ )、照明 ( $Es_L$ )、給湯 ( $Es_W$ )、昇降機 ( $Es_E$ )、その他( $E_M$ ))の基準一次エネルギー消費量から算出した数値とする。

基準一次エネルギー消費量= Esac + Esv + Est + Esw + Esrv + Em

## 一次エネルギー削減率=

設計一次エネルギー消費量 (E<sub>T</sub>) -その他 (E<sub>M</sub>) +エネルギー利用効率化設備 (PV) (E<sub>S</sub>\*) 1- 基準一次エネルギー消費量 (E<sub>ST</sub>) - その他 (E<sub>M</sub>)

\*ES は再エネを利用した発電に限る

## ●建築研究所計算支援プログラム(WEB プログラム)による計算について

建物や各設備のデータを WEB プログラムに入力し、外皮性能 (PAL\*) と設計一次エネルギー消費量、基準一次エネルギー消費量を計算する。

設計一次エネルギー消費量及び基準一次エネルギー消費量の計算は、建築物の用途・規模に関わらず建築物エネルギー消費性能基準等\*に記載された外皮性能の算定方法、設計一次エネルギー消費量・基準一次エネルギー消費量の算定方法に基づき算出する。

この WEB プログラムによる計算は通常計算法 (標準入力法、主要室入力法) を使用し、モデル建物法は使用しないこと。

自ら所有している設備等であって補助対象外の設備(他の補助金併用も含む)も、エネルギー消費量計算に算入して差し支えない。

計算にあたっては、必ず実用途に近い室用途を選択すること。

※ 建築物省エネ法に基づく「建築物エネルギー消費性能基準等(平成 28 年経済産業省・国土交通省令第1号)」 (建築物エネルギー消費性能基準等)

## エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版)における未評価技術について

## (1) CO2濃度による外気量制御

#### 【評価すべき取り組み】

- ①C02濃度による外気量制御は、室内又は還気のC02濃度センサー、画像センサーなどによって外気導入量を変化させ、在室人員に合わせて適正な外気導入量に制御することにより、冷暖房時の外気負荷を低減するものである。
- ②C02濃度による外気量制御が、主たる室用途の床面積の過半に導入されている。
- ③C02濃度が満足しないときに外気導入量を増やす制御のみの場合は対象外とする。

#### 【留意点】

- ①外調機のインバータ制御による空調ファンの消費電力など、WEB プログラムで一部評価できるものもある。
- ②設計人員に比べて実際の在室人員が少ない場合、在室人員が多く時間による在室人員の変動が大きい場合に有効である。
- ③中間期は、外気エンタルピーによって外気冷房制御をすることが望ましい。
- ④建築物衛生法の室内 CO2 濃度の基準値 1,000ppm を超えない範囲で CO2 濃度の設定値を高めに設定することが重要である。

## (2) 自然換気システム

## 【評価すべき取り組み】

- ①自然換気システムは、2方向以上の外部開口、開口部とソーラーチムニーなどの換気塔又はアトリウムやボイドなどの吹抜空間との連携、ナイトパージ(機械換気によるものを除く。)など、煙突効果の利用、建物にかかる風圧の利用、ベンチュリー(誘引)効果の利用、又はそれらの組合せで、積極的な自然通風を促し良好な室内環境を形成するもので、自動制御により給排気口のいずれかの開閉を行うシステム、又は自然換気を促すための表示システムにより、中間期や夏期夜間の冷房負荷とファンの消費電力を低減するものである。
- ②自然換気システムが、主たる室用途の床面積の過半に導入されている。
- ③窓の手動開閉のみによるもの、エントランスホールなどにおいて出入口扉の開放のみによるものは対象外とする。

## 【留意点】

- ①自然換気対象の室内に風の流れをつくり、停滞域を無くし、必要換気量を抑えるために中間期の日射遮蔽の工夫をすることが重要である。
- ②煙突効果を利用する場合は、中性帯より上層の階での逆流を防止するよう開口部の大きさや吹抜の高さを設定する必要がある。
- ③建物にかかる風圧を利用する場合は、中間期の昼間の卓越風向に対して壁面風圧が正圧と負圧となる位置にそれ ぞれ開口を設けると換気性能が向上する。
- ④換気口の自動制御には、外気温度、外気湿度などを判断条件とした適正な自然換気許可条件を設定することが重要である。
- ⑤雨や強風時にも機能する自然換気方法を併用することが望ましい。
- ⑥自然換気有効時は空調機を停止する制御が望ましいが、自然換気を補う又は自然換気の有効期間を長くするため に、自然換気と機械換気の併用によるハイブリッド換気を採用することも有効となる。

#### (3)-1 空調ポンプ制御の高度化\_\_冷却水ポンプの変流量制御

## 【評価すべき取り組み】

- ①冷却水ポンプの変流量制御は、熱源機器用及び水熱源パッケージ形空調機用の冷却水ポンプに、熱源機器からの制御信号、冷却水出口温度などによるインバータ制御、熱源機器1台当たり冷却水ポンプ2台以上の並列運転による台数制御、又は水熱源パッケージ形空調機用の冷却水ポンプの適正容量分割による台数制御及びインバータ制御により、冷却水ポンプの消費電力を低減するものである。
- ②冷却水ポンプの変流量制御が、冷却水ポンプ総電動機出力の過半に導入されている。
- ③手動インバータ調整は対象外とする。

#### 【留意点】

- ①変流量対応の熱源機器で、かつ必要最小流量(定格値の50~70%で機種による)を確保する必要がある。
- ②熱源機器の種類によっては、定流量で冷却水温度を下げて運転した方が高効率になる場合がある。

#### (3)-2 空調ポンプ制御の高度化 空調1次ポンプの変流量制御

## 【評価すべき取り組み】

- ①空調1次ポンプの変流量制御は、熱源機器の補機及び熱交換器回りの空調1次ポンプに、熱源機器からの制御信号などによるインバータ制御、熱源機器1台当たり空調1次ポンプ2台以上の並列運転による台数制御、又は熱交換器回りの空調1次ポンプの適正容量分割による台数制御及びインバータ制御により、空調1次ポンプの消費電力を低減するものである。
- ②空調1次ポンプの変流量制御が、空調1次ポンプ総電動機出力の過半に導入されている。
- ③手動インバータ調整は対象外とする。

#### 【留意点】

3 変流量対応の熱源機器で、かつ必要最小流量(定格値の50~70%で機種による)を確保する必要がある。

## (3)-3 空調ポンプ制御の高度化 空調2次ポンプの末端差圧制御

#### 【評価すべき取り組み】

- ①空調2次ポンプの末端差圧制御は、密閉式回路の空調2次ポンプ系統において、最遠端の空調機の差圧でインバータ制御を行うもの、又は負荷流量に応じて変化する配管系の圧力損失の増減分を考慮し、推定末端差圧が確保できるように、負荷流量から吐出圧力又はバイパス差圧の設定値を演算してインバータ制御を行うものにより、空調2次ポンプの消費電力を低減するものである。
- ②空調2次ポンプの末端差圧制御が、空調2次ポンプ総電動機出力の過半に導入されている。
- ③吐出圧制御、バイパス間差圧制御など WEB プログラムで評価できるものは対象外とする。

#### 【留意点】

- ①配管等による圧力損失は、流量が減ることで大きく減少するため、それに応じて圧力の設定値を下げ、インバー タ制御することは有効である。
- ②圧力の下限設定値やインバータ周波数の下限設定値をできるだけ低めに設定することが重要である。

#### (3)-4 空調ポンプ制御の高度化\_\_空調2次ポンプの送水圧力設定制御

#### 【評価すべき取り組み】

- ①空調2次ポンプの送水圧力設定制御は、密閉式回路の空調2次ポンプ系統において、冷温水自動制御バルブの開度情報等、空調機DDCと連携しながら、中央監視システムで演算された2次側負荷の冷温水過不足状況により、最適な送水圧力設定値に自動的に変更する制御(カスケード制御)を行うことにより、空調2次ポンプの消費電力を低減するものである。
- ②空調2次ポンプの送水圧力設定制御が、空調2次ポンプ総電動機出力の過半に導入されている。
- ③吐出圧制御、バイパス間差圧制御など WEB プログラムで評価できるものは対象外とする。

#### 【留意点】

- ①送水圧力設定制御は、末端差圧制御や推定末端差圧制御に比べ、空調機 DDC との連携により、きめ細かく必要圧力を把握することができるため、よりインバータ制御の設定値を下げることが可能になる。
- ②配管等による圧力損失は、流量が減ることで大きく減少するため、それに応じて圧力の設定値を下げ、インバー タ制御することは有効である。
- ③圧力の下限設定値やインバータ周波数の下限設定値をできるだけ低めに設定することが重要である。

#### (4)-1 空調ファン制御の高度化 空調ファンの人感センサーによる変風量制御

## 【評価すべき取り組み】

- ①空調ファンの人感センサーによる変風量制御は、画像センサー、赤外線センサー、ウエアラブル端末などで人の在不在や人数を検出し、VAV の発停、設定値の変更などに反映することにより、冷暖房負荷と空調ファンの消費電力を低減するものである。
- ②空調ファンの人感センサーによる変風量制御が、主たる室用途の床面積の過半に導入されている。
- ③室内温度による変風量制御など WEB プログラムで評価できるものは対象外とする。

#### (4)-2 空調ファン制御の高度化\_\_空調ファンの適正容量分割

## 【評価すべき取り組み】

- ①空調ファンの適正容量分割は、実際の熱負荷は空調機能力の10%以下の低負荷の時間帯が多いため、低負荷時にインバータ制御の下限値以下での効率的な運転が可能なように、同一ダクト系統に空調給気ファンを2台以上設置して台数制御とインバータ制御を併用することにより、空調ファンの消費電力を低減するものである。
- ②空調ファンの適正容量分割が、主たる室用途の空調給気ファン総電動機出力の過半に導入されている。

#### (4)-3 空調ファン制御の高度化\_\_厨房ファンの変風量制御

#### 【評価すべき取り組み】

- ①厨房ファンの変風量制御は、厨房ファン(厨房外調機を含む。)に、放射温度、フード内温度、ガス消費量などによるインバータ制御、又は厨房の使用状況等により手元スイッチで強・中・弱・切等の風量の切換操作(オン・オフは除く。)でインバータ制御を行う厨房ファンの風量モード切換制御により、厨房ファンの消費電力を低減するものである。
- ②厨房ファンの変風量制御が、電動機出力7.5kW以上の厨房ファン総電動機出力の過半に導入されている。
- ③手動インバータ調整などWEBプログラムで評価できるものは対象外とする。

#### 【留意点】

①WEB プログラムでは、厨房に設置された冷暖房設備は対象外で、給気と排気の送風機動力のみが機械換気設備の対象となるが、厨房換気は外気量が多く、冷暖房負荷も大きいため、厨房の換気量を減らす制御は非常に省エネになる。

## (5) 冷却塔ファン・インバータ制御

## 【評価すべき取り組み】

①冷却塔ファン・インバータ制御は、冷却塔ファンの台数制御又は発停制御に加え、冷却水温度により冷却塔ファンをインバータ制御することにより、冷却塔ファンの消費電力を低減するものである。

- ②冷却塔ファン・インバータ制御が、冷却塔ファン総電動機出力の過半に導入されている。
- ③冷却塔ファンの手動インバータ調整は対象外とする。

- ①冷凍機の種類によっては、冷却塔ファンの消費電力を低減するより、冷却水温度を下げて冷凍機の運転効率を上げた方が省エネになる場合があるため、設定冷却水温度が重要である。
- ②冷却塔ファン・インバータ制御を利用した冷却水温度可変制御は、熱源機器の運転効率向上のために有効である。

## (6) 照明のゾーニング制御

### 【評価すべき取り組み】

- ①照明のゾーニング制御は、廊下、エントランスホール、駐車場などにおいて、時間帯に応じて照度条件を緩和して、3/4点灯以下の間引き点灯又は調光による減光により、照明の消費電力を低減するものである。
- ②照明のゾーニング制御が、主たる廊下、エントランスホール、駐車場の合計床面積の過半に導入されている。

#### (7) フリークーリング

## 【評価すべき取り組み】

- ①フリークーリングは、冬期や中間期の外気と冷却塔の冷却水を利用して、熱交換器や密閉式冷却塔を用い、冷凍機を運転させず直接空調機へ冷水を送る方式、冷却塔の冷却水を冷凍機の予冷に利用する方式、冷水温度を15℃程度に上げて中温冷水として利用する方式などにより、熱源エネルギーを低減するものである。
- ②地域の気候特性に応じて有効に機能するフリークーリングシステムが導入されている。

#### 【留意点】

- ①外気温度が低くならない地域では、8℃以下の冷水を製造することが難しいため、冷凍機の予冷に利用するか、中温冷水として利用するなどの工夫が必要となる。
- ②外気温度に左右されるため、予冷に利用する方が稼働率は高くなる。

#### (8) デシカント空調システム

#### 【評価すべき取り組み】

- ①デシカント空調システムは、除湿ロータの吸着剤(シリカゲル、ゼオライト、活性炭、活性アルミナ、高分子など)で空気中の水分を吸着し、その吸着剤の再生熱源に再生可能エネルギー(太陽熱、バイオマスなど)や排熱 (コージェネレーション排熱、ヒートポンプ排熱など)を利用して除湿するもので、冷却と加熱を合わせた熱源 エネルギーを低減するものである。
- ②デシカント空調システムが、主たる室用途の床面積の過半に導入されている。
- ③ヒートポンプ式の調湿外気処理機などWEBプログラムで評価できるものは対象外とする。

## 【留意点】

- ①一般的な冷水温度レベルまで下げなくても除湿が可能になるため、冷却は井水や中温冷水を利用することが望ましい。
- ②寒冷地では全熱交換器の方が省エネになる場合が多いため、効果の検討が必要となる。
- ③劇場のホールなど夏期に外気を冷却除湿再熱している室用途に有効である。

## (9) クール・ヒートトレンチシステム

#### 【評価すべき取り組み】

- ①クール・ヒートトレンチシステムは、地中温度が外気温度に比べて夏期は低く冬期は高いことを利用して、空調用の外気を樹脂管などによる独立したトレンチや建物の地下ピットなどを通過させて地中と熱交換させ、夏期は予冷、冬期は予熱して取り込むことにより、冷暖房時の外気負荷を低減するものである。
- ②クール・ヒートトレンチシステムが導入されている。
- ③地中熱利用ヒートポンプ、井水熱利用は対象外とする。

## 【留意点】

- ①地下水位が高い地域では、トレンチ内が結露し、衛生上問題になる場合があるため、トレンチ内の結露やカビ臭の発生について対策を検討する必要がある。
- ②建物ピットを利用する場合は、ピット上部フロアとピットを断熱して、上階床との熱授受が生じないように留意する必要がある。

#### (10) ハイブリッド給湯システム等

## 【評価すべき取り組み】

- ①ハイブリッド給湯システム等は、同一の給湯系統の中に、ヒートポンプ給湯機と燃焼系給湯機を複数台接続して 運転モードに合わせて高効率運転するように自動制御するハイブリッド給湯システム、排水等の排熱をヒートポ ンプ給湯機で利用する排熱利用給湯システムなど、中央式給湯の給湯機器の高効率化により、給湯エネルギーを 低減するものである。
- ②ハイブリッド給湯システム、又は排熱利用給湯システムにおいて、ヒートポンプ給湯機の冬期高温貯湯条件における定格 COP が 3.0 以上のものが、同一の給湯系統の定格給湯能力の 10%以上に導入されている。
- ③太陽熱利用とのハイブリッドなど WEB プログラムで評価できるものは対象外とする。

- ①ヒートポンプ給湯機は、保温加熱時の効率が燃焼系給湯機より低くなる可能性があるため、貯湯加熱、又は給水 予熱など低い温度レベルの加熱に利用することが重要である。
- ②排水等の排熱を 用いた補給水の予熱システムは、SHASE-S 206-2019 給排水衛生設備規準・同解説で禁止規定のある「再使用の禁止(装置の冷却、加熱、洗浄及びその他の一定の目的のために使用された水は、上水の給水系統に再使用してはならない)」に当たらないように留意する。

#### (11) 地中熱利用の高度化(給湯ヒートポンプ、オープンループ方式、地中熱直接利用等)

#### 【評価すべき取り組み】

- ①地中熱利用の高度化は、地中熱利用給湯ヒートポンプシステム、地中熱利用空調・給湯ヒートポンプシステム、オープンループ方式の地中熱利用ヒートポンプシステム、地中熱直接利用システムなど、地中と大気の温度差あるいは地中熱そのものを利用して、空調エネルギー又は給湯エネルギーを低減するものである。
- ②地中熱利用給湯ヒートポンプシステム、地中熱利用空調・給湯ヒートポンプシステム、オープンループ方式の地中熱利用ヒートポンプシステム、地中熱直接利用システムのいずれかが導入されている。
- ③クローズドループ方式の空調ヒートポンプシステムなどWEBプログラムで評価できるものは対象外とする。

#### 【留意点】

- ①地中熱利用ヒートポンプシステムは、地中熱の利用量(採放熱量)ではなく、空気熱源ヒートポンプシステムや燃焼系システムなど比較システムとの一次エネルギー消費量の差分が省エネ量となるため、ヒートポンプの効率が重要である。ヒートポンプの効率が低いと、大気に対する地中熱の優位性があっても省エネにならない場合がある。
- ②地中 熱直接利用システムは、地中熱の利用量(採放熱量)分がそのまま省エネになるが、熱量 を一次エネルギー消費量に換算する際の換算係数の設定によって省エネ量が変わることに留意する。

#### (12) コージェネレーション設備の高度化(吸収式冷凍機への蒸気利用、燃料電池、エネルギーの面的利用等)

#### 【評価すべき取り組み】

- ①コージェネレーション設備の高度化は、吸収式冷凍機への蒸気利用、燃料電池、地域冷暖房等によるエネルギーの面的利用など、ガスエンジンタイプで排熱を温水単独で取り出し自家消費するものに比べて高効率で省エネに寄与するものである。
- ②コージェネレーション排熱の吸収式冷凍機への蒸気利用又は蒸気・温水併用、燃料電池、地域冷暖房等によるエネルギーの面的利用のいずれかが導入されている。
- ③ガスエンジンタイプで排熱を温水単独で取り出すものなど WEB プログラムで評価できるものは対象外とする。

## 【留意点】

- ①コージェネレーション排熱を冷房に利用する場合は、温水単独利用に比べて吸収式冷凍機の効率が高い蒸気利用 又は蒸気・温水併用とすることが有効である。
- ②コージェネレーション排熱は、中間期など熱負荷の小さい時に有効に利用できない場合がある ため、地域冷暖 房や複数の建築物によりエネルギーの面的利用を行うことは有効である。

## (13) 自然採光システム

## 【評価すべき取り組み】

- ①自然採光システムは、ライトシェルフ、アトリウム、トップライト、ハイサイドライト、光ダクトシステム、 又は特殊ブラインド採光システム(グラデーションブラインド、クライマー式ブラインド、偏光ブラインドな ど、自然採光に配慮した特殊ブラインドを利用したものに限る。)、又はそれらの組合せで、積極的な昼光利用 を促すもので、明るさ感知による自動点滅制御、又は明るさセンサーによる昼光利用制御の併用により、照明の 消費電力を低減するものである。
- ②自然採光システムが、主たる室用途の床面積の過半に導入されている。
- ③照明のスケジュール制御又は手動操作により日中の消灯又は間引き点灯を行うもの、フルハイトガラスの採用等、単純に窓面積を大きくしているもの、一般的なブラインドやロールスクリーンの日射制御は対象外とする。

#### 【留意点】

- ①夏季や中間期の開口部からの直達日射の侵入を抑制した上で、日中の照明の消灯や減光に有効な開口部の設計が重要である。
- ②窓などの自然採光部に対して、明るさセンサーの設置位置と照明器具の制御ゾーニングが合っていないと省エネにならない場合があるため、自然採光部、センサー位置、制御ゾーニングの関係性が重要である。

#### (14) 超高効率変圧器

#### 【評価すべき取り組み】

- ①超高効率変圧器は、トップランナー基準の第一次判断基準からさらに全損失(エネルギー消費効率)を 20%以 上低減したものである。
- ②超高効率変圧器が、トップランナー基準の第二次判断基準の適用対象(除外品は除く。)の変圧器の全てに導入 されている。

①現行のトップランナー基準の第二次判断基準(呼称:トップランナー変圧器 2014 を上回るエネルギー消費効率の超高効率変圧器の導入は、変圧器の無負荷損及び負荷損の低減に有効である。

## (15) 熱回収ヒートポンプ

#### 【評価すべき取り組み】

- ①熱回収ヒートポンプは、往復動圧縮機、スクロール圧縮機、スクリュー圧縮機又は遠心圧縮機によるヒートポンプで、冷水と温水を同時に製造することにより、熱源機器の消費電力を低減するものである。
- ②熱回収ヒートポンプの熱回収運転時の総合 COP (冷却 COP と加熱 COP の合計) が 6.0 以上のものが、建築物全体の温熱源供給能力の5%以上に導入されている。

#### 【留意点】

①熱回収ヒートポンプは、熱回収運転時に冷水と温水を同時に製造することで高効率運転が可能となるが、冷水需要と温水需要が同時にバランスよく発生しない場合が多いため、適正な容量で選定し、蓄熱システムと組み合わせるなど、効率的な熱回収運転が可能なシステム構成とすることが重要である。

#### (16) バイオマスエネルギー利用システム

#### 【評価すべき取り組み】

- ①バイオマスエネルギー利用システムは、木質、排水汚泥、厨芥等のバイオマスエネルギーを利用して、バイオマスボイラー又はバイオマス燃料焚き熱源機器による熱利用システム、あるいはバイオマス CHP による熱電利用システムで、化石エネルギーのエネルギー消費量を低減するものである。
- ②バイオマス熱利用システム、バイオマス熱電利用システムのいずれかが導入されている。
- ③バイオマス燃料は、資源エネルギー庁「事業計画策定ガイドライン」中、「3. 燃料の安定調達に関する計画の 策定及び体制の構築」に沿った燃料によるものとする。
- ④ペレットストーブ等、局所的に利用するものは対象外とする。

#### 【留意点】

- ①バイオマスエネルギーは、副産物の有効利用であるが、燃料の輸送や大気汚染の問題もあるため、できるだけ持続性のあるものや地産地消のものを利用することが重要である。
- ②木質バイオマスは、炭素固定の観点から、燃焼して大気に放出するよりも、地中に埋める等により固定したままの方がよいとする考え方もある。

#### (17) 下水熱等利用システム

## 【評価すべき取り組み】

- ①下水熱等利用システムは、大気熱と下水熱等(河川水熱、海水熱、地熱・温泉熱を含む。)の温度差エネルギーを利用して、熱の直接利用、又はヒートポンプの運転効率を高めるシステムで、熱源機器の消費電力を低減するものである。
- ②下水熱等(河川水熱、海水熱、地熱・温泉熱を含む。)を利用して、熱の直接利用システム、ヒートポンプ利用システムのいずれかが導入されている。

#### 【留意点】

- ①下水、河川水、海水は、冬季加熱時のヒートソース、夏季冷却時のヒートシンクとして、大気に比べて有利な温度条件であるが、ヒートポンプ利用の場合は、空気熱源の方が省エネになる場合があるため、ヒートポンプの効率が重要である。
- ②下水、河川水、海水、温泉水は、地域や敷地によってさまざまな制約があるため、諸官庁との事前協議を十分に 行った上で、金属腐食やスケールの付着に対して問題のないシステムの検討が必要となる。

## (18) 太陽熱利用の高度化

## 【評価すべき取り組み】

- ①太陽熱利用の高度化は、太陽熱を空調利用、又は空調と給湯の両方に利用するシステムで、熱源機器のエネルギー消費量を低減するものである。
- ②太陽熱利用空調システム、太陽熱利用空調・給湯システムのいずれかが導入されている。
- ③給湯利用のみなど WEB プログラムで評価できるものは対象外とする。

#### 【留意点】

- ①太陽熱利用システムは、太陽光発電に比べてエネルギー効率は高いと言われているが、単効用吸収冷凍機や吸着 冷凍機などで冷水に変換して利用すると効率が低下するため、温熱源として利用する方が効率的であることに留 意する。
- ②夏季冷房時は、デシカント空調システムの再生熱源に利用する方法も有効である。
- ③WEB プログラムでは、循環加温用のための給湯設備(浴場施設や温水プールの加温のための設備)は評価対象外となっているが、循環加温用の温熱源として利用することも有効である。

#### (19) AI 制御等による省エネシステム

#### 【評価すべき取り組み】

- ①AI 制御等による省エネシステムは、AI を活用した負荷予測並びにそれに基づく運用制御、統合熱源制御、送水温度可変制御を含む、計測・計量データと AI 技術を活用した熱源の組み合わせ最適化を行う熱源の最適化制御システム、太陽光発電システム発電量の自家消費と売電比率を最適調整する電力の最適化制御システム、計測・計量データと AI 技術を活用した設定値等の自動変更による空調の最適化制御システム、在室データや人流データ、在室者の生理データや選好データを活用したヒューマンセントリック制御システムなど、適切な室内環境を実現し、熱源・空調・電力システムの運転効率をさらに高めることにより、熱源機器又は空調機器のエネルギー消費量を低減するものである。
- ②熱源の最適化制御システム、電力の最適化制御システムのいずれかが導入されている、又は空調の最適化制御システム、ヒューマンセントリック制御システムのいずれかが主たる居室の過半に導入されている。

①AI 技術は建築設備においても今後期待される分野であり、人流データを含む計測・計量データとAI技術を活用した最適化制御は、熱源・空調システムの運転効率の向上に有効であるが、技術の発展途上でもあるため、実証事業などによるデータの収集や竣工後コミッショニングの実施データなどの情報公開が重要である。

#### (20) 高効率厨房換気システム

#### 【評価すべき取り組み】

- ①高効率厨房換気システムは、ガス消費量又はフード内温度センサーにより厨房機器の使用状況を感知して換気量 を低減する厨房換気の変風量制御など、厨房換気に関連するファン消費電力を低減するものである。
- ②厨房換気の変風量制御が、厨房箇所数の20%以上に導入されている。
- ③置換換気システムなど WEB プログラムで評価できるもの、手動インバータ調整は対象外とする。

#### 【留意点】

①WEBプログラムでは、厨房の給気空気を冷却あるいは加熱するためのエネルギーは評価対象外となっているため、ファン動力の低減につながる省エネ技術のみにしているが、厨房換気はエネルギー消費量が非常に大きいため、外気負荷の低減につながる給排気形フード、厨房外調機の換気モード切換制御、厨房排気の熱回収システムなども省エネには有効である。

#### (21) デマンドレスポンス(DR)

#### 【評価すべき取り組み】

- ①デマンドレスポンス (DR) は、下げ DR または上げ DR に対応して、蓄熱システム、蓄電システム(水素貯蔵を含む。)、ヒートポンプを主に利用する中央給湯システム、コージェネレーションシステム、または複数のエネルギー源(電気・ガス等)を併用する熱源システムの制御により、系統電力の需給バランスを調整し、電気需要の最適化を実現するものである。
- ②蓄熱システム、蓄電システム、ヒートポンプ中央給湯システム、コージェネレーションシステム、または複数エネルギー源併用熱源システムを活用したDR制御システムが導入されている。
- ③DR 制御技術を使用していないシステムは対象外とする。

## 【留意点】

①太陽光・風力等の再生可能エネルギーは、天候や時間帯等の影響で発電量が変動するため、これらの変動に対応でき、再エネ出力制御の抑制につながる需要サイドの上げ DR が重要である。省エネのみではなく、脱炭素化に資する取組である。

#### (22) 水素製造・貯蔵・利用システム

## 【評価すべき取り組み】

- ①水素製造・貯蔵・利用システムは、太陽光発電等のグリーン電力を用いた水素製造・貯蔵・利用システムにより、電気需要の最適化に寄与するものである。
- ②水素製造システム、水素貯蔵システム、水素利用システムのいずれかが導入されている。
- ③化石燃料由来で、CCS(Carbon dioxide Capture and Storage:二酸化炭素回収・貯留)を伴わないグレー水素は対象外とする。

#### 【留意点】

①水素は今後期待される分野であり、グリーン電力の長期貯蔵や化石燃料のカーボンニュートラル化に有効である。

#### (23) 瞬間加温式自動水栓

#### 【評価すべき取り組み】

- ①瞬間加温式自動水栓は、瞬間式電気温水器と自動水栓の一体形で、給湯時に手洗いに必要な水温まで瞬間的に加温して供給するもので、従来の貯湯式電気温水器方式に比べて、給湯期間の給湯消費電力を低減するものである。
- ②瞬間加温式自動水栓が、主たる便所の洗面器の過半に導入されている。

#### 【留意点】

①従来の貯湯式電気温水器方式は、放熱ロスや定期的なブローによるロスもあるため、従来方式と比べると省エネになるが、定格消費電力の合計は大きくなることに留意する。

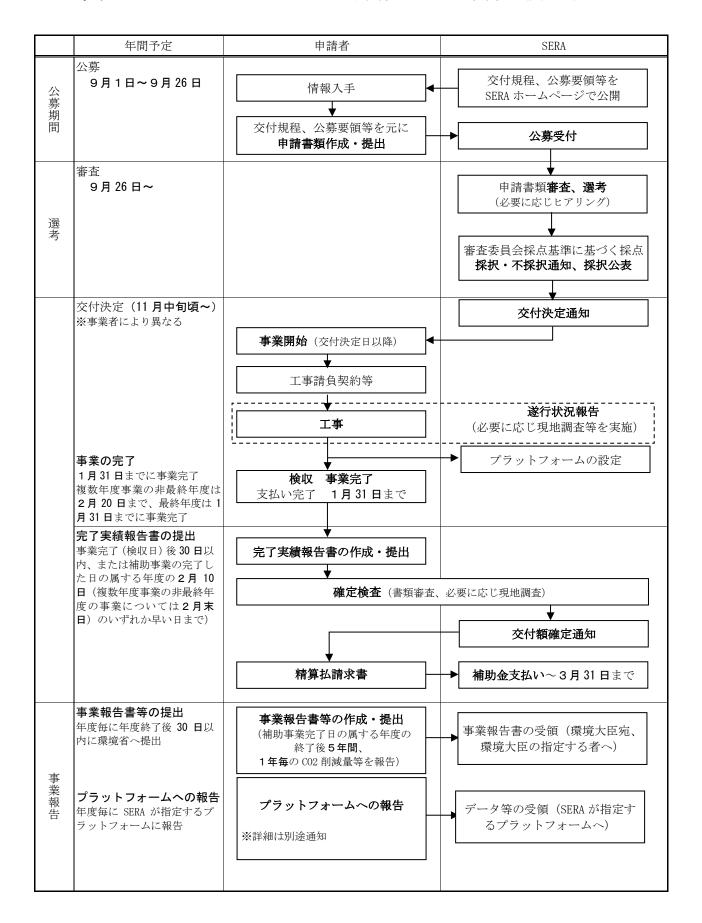
## 建築物のライフサイクルカーボンの枠組み

| ① 建築物のライフサ  |        |                                  |        |           | <u> </u> |              |      |        |                      |
|-------------|--------|----------------------------------|--------|-----------|----------|--------------|------|--------|----------------------|
| ②-1 新築時に発生す | るカーボン  | <b>3</b> 0                       | エンホティ  | 173 N.J.  |          |              |      |        |                      |
| 資材製造段階      | 施工段階   | ②-2使                             | 用段階(資  | 材関連)      |          | <b>2-3</b> f | 解体段  | 皆      | 補足情報                 |
| A1 A2 A3    | A4 A5  | B1 B2                            | Вз     | B4 B5     | Cı       | C2           | С3   | C4     | D                    |
| 材   場   製   | 現場への輸送 | 使相持保全                            |        | 更改新修      | 解体・撤去    |              | 中間処理 | 廃棄物の処理 | エネルギー改修に<br>再利用・リサイク |
|             |        | ③ 使用段階                           | (光熱水関連 | <u>E)</u> | ]        |              |      |        | よルる・                 |
|             |        | 運用時に発き<br>(オペレーショ<br>B6 エネ<br>B7 |        | ,)        |          |              |      |        |                      |

※出典:ゼロカーボンビル推進会議報告書(令和6年3月)

# 第2章 補助事業の実施に 関する事項

## 1. 事業スケジュール (スケジュールは一例で、実際の状況により変更の可能性がある)



# 2. 補助対象事業の選定

(1)選定方法 ※審査結果に対するご意見・お問い合わせには対応いたしかねますのでご了承ください。

交付申請者より提出された実施計画書等をもとに、審査基準に基づき厳正に審査を行い、予算の範囲内で補助事業を選定し、補助金の交付先を採択する。なお、予算範囲と応募状況の関係に 鑑み、同一事業者の採択を3件程度以内とする場合がある。

- (ア) 対象事業の基本的要件に適合しない提案については審査を行わない。
- (イ)審査時は以下の点を満たす事業について加点する。
  - ① 激甚災害での被災建築物を建て替え・改修する事業については、審査段階において大きく加点する。
  - ② 実施箇所が「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成 10 年法律第 117 号)第 21 条第 5 項各号に規定する地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項を地方公共団体実行計画に 全て定めた市町村の再エネ促進区域内 6 に位置づけられている場合は、審査段階において加点する。
  - ③ 実施箇所が建築物省エネ法第60条に規定する建築物再エネ利用促進区域内<sup>7</sup>に位置づけられている場合は、審査段階において加点する。
  - ④ 学校について、エコスクール・プラス(環境を考慮した学校施設)の認定<sup>8</sup>を受けている場合は、審査段階において加点する。
  - ⑤ 当該建築物の所有者たる補助事業者が「リーディングテナント行動方針」<sup>9</sup>の賛同者である場合、または当該建築物に同方針の賛同者がテナントとして入居実績または予定のある場合は、審査段階において加点する。
  - ⑥ 次ページに示すレジリエンス機能に関する加点要件を満たすように建築物整備を行う事業 については、審査段階において加点する。
  - ⑦ 電力調達も勘案し再エネ 100%となる事業については審査段階において加点する。 \*電力調達も勘案し再エネ 100%となる事業とは、施設全体のエネルギー消費量を全て再エネで賄う事業のこと。グリーン電力証書、J-クレジット、非化石証書などの利用も可能。
  - ⑧ 補助対象として整備した再工ネ発電設備における発電電力の余剰分を、自営線を介して補助対象施設とは異なる施設へ供給しトータルでの省 CO2 化を図る事業については、審査段階において加点する。
  - ⑨ 第1章資料1に示す要件を満たす建材一体型太陽電池を導入する事業については、審査段階において加点する。
  - ⑩ 補助対象となる導入設備に 2023 年度、2024 年度の LD-Tech 認証製品 <sup>10</sup> が含まれる事業に ついては、審査段階において加点する。
  - ① 補助対象となる導入設備に自然冷媒を用いる空調関連設備が含まれる事業については、審 査段階において加点する。
  - ② 一定量以上の木材を使用する事業(延べ面積当たりの木材使用量 0.01 m³/m³以上)については、審査段階において加点する。

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト(環境省) <a href="https://www.env.go.jp/policy/local\_keikaku/index.html">https://www.env.go.jp/policy/local\_keikaku/index.html</a>

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 建築物再エネ利用促進区域および関連情報(国土交通省) <a href="https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/03.html">https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/03.html</a>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> エコスクール・プラス(文部科学省) <u>https://www.mext.go.jp/a\_menu/shisetu/ecoschool/detail/1289498.htm</u>

<sup>9</sup> リーディングテナント行動方針(環境省) <a href="https://www.env.go.jp/earth/ZEB/tenant/index.html">https://www.env.go.jp/earth/ZEB/tenant/index.html</a>

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> LD−Tech 認証(環境省) <u>https://www.env.go.jp/earth/post\_93\_00001.html</u>

<sup>&</sup>quot;エコ・ファースト認定(環境省) <u>https://www.env.go.jp/guide/info/eco-first/</u>

- ③ 申請者等が 2050 年又はそれ以前のカーボンニュートラル達成など、温室効果ガスの排出削減目標を設定している場合は、審査段階において加点する。
- ④ デコ活応援団への参画、デコ活宣言等の実施、デコ活に関する取組を行っている場合については、審査段階において加点する。
- ⑤ エコ・ファースト認定 <sup>11</sup> を受けている場合については、上記®及び⑭の要件を満たすものとして、審査段階において加点する。
- ⑩ 複数年度事業について、全補助対象経費における初年度事業費の割合が高いものを加点と する。
- ① 令和6年に発生した能登半島地震の被災地域において、被災建築物を建て替え・改修する 事業については、審査段階における加点とする。
- ® 当該建築物に係る LCCO2 の算定において、固有値を使用した個数により加点する。
- ⑨ 当該建築物に係る LCC02 の削減に資する取組の個数により加点する。 (要件を超えて実施する取組)

# <レジリエンス機能に関する加点要件>

# 下記の①、②のいずれも満たすこと

- ① レジリエンス機能(停電時にも必要なエネルギーを供給できる機能)が求められる公共性 の高い施設であることを証する書面(地域防災計画、地方公共団体との災害時協定、災害 時対応にかかる地方公共団体との契約等)を提出すること。
  - \*地域防災計画とは、「災害対策基本法」(昭和36年法律第223号)第40条又は第42条に基づき、都道府県や市町村が設置した防災会議が作成するものであり、防災のために処理すべき業務等を定めた法定計画のこと。
  - \*「地方公共団体との災害時協定」とは、地方公共団体と民間企業等との間で締結された協定等であり、その内容に災害時における防災拠点、避難施設等として位置づけられる旨を含むものを指す。
  - \*「災害時対応にかかる地方公共団体との契約」とは、地方公共団体と民間企業等との間で締結された災害時対応にかかる契約等であり、その内容に災害時における防災拠点、避難施設、として位置づけられる旨や、当該契約を遂行するために稼働する必要のある事務所等を含むものを指す。
- ② 平時において導入施設で自家消費することが可能で、かつ災害時に自立的に稼働する機能を有する再エネ発電設備(太陽光発電、風力発電、小水力発電等)及び据置(定置)型蓄電池を導入すること。なお、レジリエンス性を増強させるコジェネレーションシステム等については、それ単独では本要件を満たすとは見做さないが、レジリエンス性増強分について補助対象になり得る。その上で、当該設備を上層階以上又は水密構造の部屋に主要設備を設置するなど、想定外の水害等による浸水発生時においても安定してエネルギー供給を行うことができる設計となっていること。
- (ウ)審査の結果、対象事業要件に適合する提案であっても、予算の範囲内で選定するため、補助 金額の減額又は不採択となる場合がある。
- (エ)審査結果より付帯条件、あるいは申請された計画の変更を求める場合がある。

### (2) 審査基準案

本事業の審査基準(案)は下記の通り。なお、正式な審査基準は、今後開催される審査委員会 において決定される。

本補助事業の目的に照らした、事業内容の妥当性

当該事業のモデル性、他事業への波及効果

事業実施体制の妥当性(施工管理体制、設備導入後の管理体制等)

当該建築物の環境性能(ZEB ランク、省エネ性能、外皮性能等)

当該建築物の CO2 削減性能(削減量、費用対効果等)

上記のうち、特に LCCO2 算定の方法、LCCO2 削減に資する取組等

資金計画の妥当性、財政的基盤

その他

# 3. 申請にあたっての留意事項

# (1) 虚偽の申請に対する措置

交付申請書類に虚偽の内容を記載した場合、事業の不採択、採択の取消、交付決定の取消し、補助金の返還等の措置をとることがある。また、不正行為が認められた場合、SERA ホームページを通じ、申請者の名称等を公表する。

# (2)補助対象経費

交付規程別表第1から第3に掲げる費用のうち、補助事業を行うために直接必要な経費が補助対象経費であり、当該事業で使用されたことを証明できるものに限る(事業メニューによっては補助対象とならない費目もある)。補助対象外経費の代表例は以下のとおり。

# <補助対象外経費の代表例>

補助金適正化法では、補助金の目的外使用は固く禁じられている。

- ・既存施設の撤去・移設・廃棄・処分費用(必ず補助対象外経費に計上すること)
- ・事業を行うために必要な経費に該当しないオプション品の購入費・工事費
- ・予備設備、将来使用予定の設備の購入費・工事費
- ・補助事業期間外(交付決定前及び事業完了後)の支出
- ・官公庁等への申請・届出等に係る経費
- ・本補助金への申請手続きに係る経費 等

# (3) 利益排除

補助対象経費の中に補助事業者の自社製品の調達がある場合は調達先の選定方法如何に関わらず、自社調達によってなされた工事、物品購入等について、原価計算により利益相当分を排除した額(製造原価)を補助対象経費の実績額とする。

# 4. 補助事業採択後における留意事項

# (1) 基本的な事項について

本補助金の交付については、予算の範囲内で交付するものとし、適正化法、適正化法施行令、交付要綱及び実施要領の規定によるほか、交付規程の定めるところによる。

これらの規定が守られない場合には、事業の中止、補助金返還などの措置がとられることがある ため、制度について十分理解の上、申請すること。

# (2) 交付申請からの流れ

補助金の交付対象となる補助対象経費は、原則として、令和8年1月31日(複数年度事業の最終年度以外については令和8年2月20日)までに行われる事業に要する経費であって、かつ当該期間までに支払いが完了するもの(補助事業者に対して、補助事業に要した経費の請求がなされた場合を含む。この場合は、実績報告書に請求書を添付することで可とし、補助事業者は精算払請求時までに支払いを証する書類(振込受領書等)を SERA に提出することとする。)に限る。補助対象経費の詳細は、交付規程別表第2の内容となる。

### (ア) 交付決定

SERA は、提出された交付申請書の内容について以下の事項等に留意しつつ審査を行い、補助金の交付が適当と認められたものについて交付の決定を行う。

- ① 申請に係る補助事業の全体計画(資金調達計画、工事計画等)が整っており、準備が確実に行われていること。
- ② 本事業で対象となる補助対象経費に、国からの他の補助金(負担金、利子補給金並びに適正化法第2条第4項第1号に掲げる給付金及び同項第2号に規定する資金を含む。)の対象経費(固定価格買取制度等による売電を行うため設備等の導入経費を含む。)を含まないこと。
- ③ 地方公共団体<u>の補助金等との併用は可能であるが、その場合は別紙2の「寄付金その他の収入」欄に記載すること。ただし国の補助金等を原資としないことを原則とする。なお、</u> 疑義が生じた場合は SERA まで問い合わせすること。
- ④ 国土交通省が実施する令和6年度補正「建築 GX・DX 推進事業」における LCCO2 の算定に係る補助金との併用は不可とする。
- ⑤ 本事業の補助対象経費以外の経費を含まないこと。

# (イ) ZEB 実現に要する資金調達のため、当該申請建物及び土地に抵当権を設定する場合

補助事業者が、本事業実施に要する資金を調達するにあたり、本事業において新築築を行う建築物及び土地に対して抵当権設定を予定している場合は、あらかじめ財産処分の承認を受けること。なお、根抵当権はその性格から原則認めておりません。また、資金の調達計画については、補助対象部分のみならず、建築工事等を含む全体を申請時点で示すこと。

# (ウ) 事業の開始

補助事業者は、SERA からの交付決定を受けた後に、事業開始すること。

補助事業者が他の事業者等と委託等の契約を締結する際の注意事項は、以下のとおりである。

- ① 契約・発注、着工は原則、SERA の交付決定日以降に行うものであること。
- ② 本事業によって導入する設備等については、補助事業の遂行上著しく困難又は不適当である場合を除き、入札や3者見積等の競争原理が働くような手続きによって調達先を決定すること。
- ③ 補助事業者が発注する時点で入札や3者以上の見積りを行うこと。
- ④ 補助事業者が専門工事業者を3者以上の見積りにより選定し工事金額を決め、工事管理費用をコストオンして元請会社と工事契約を締結し、元請会社と専門工事業者が決められた工事金額で下請契約をするコストオン契約も可とする。ただし、当該年度の元請から下請業者への当該工事の支払いが完了していないと事業完了とならず、確定検査での証憑として下請け契約書、請求書、振込証明書も必要となる。なお、コストオンフィーは補助対象外とする。
- ⑤ 事業期間を考慮し、公募開始後から交付決定日前に行った3者以上の見積り依頼及び見積・入札結果を認めるが、必ずしも補助事業者として採択されるとは限らないことに留意すること。加えて事業の進め方に関してSERAに事前に相談し、交付決定がされた場合に備え、事業完了後の確定検査時に必要な書類を整備しておくこと。その場合においても工事の契約・着工の開始は必ずSERAの交付決定日以降に行うこと。
- ⑥ 設計・施工一括発注技術提案型総合評価方式等のプロポーザル型コンペ(省エネ評価を含んだもの)により設計者や施工請負業者が決定している場合、業者決定についてその結果を認める(3者以上の見積は不要)。ただし、補助対象範囲に関する工事開始は交付決定日以降とすること。
- ⑦ 競争入札によりがたい場合は、その理由を明確にするとともに、価格の妥当性についても 根拠を明確にする。
- ⑧ 契約・発注形態は建築躯体と設備の一括発注、設備一括発注、設備区分ごとの分離発注のいずれも可とする。
- ⑨ 補助事業全体の内容・金額が把握できるように、関連する補助対象外部分も含む契約とする。(補助対象部分のみの契約とはしない。)工事区分は適宜細分し各設備の導入費用を明確にする。
- 当該年度に行われた委託等に対して当該年度中に対価の支払い及び精算が行われること。
- ① 複数年度にわたる事業を一括で発注・契約する場合は、年度ごとの実施内容及び金額等が確認できるようにする。ただし、各年度の工事開始は当該年度の交付決定日以降とする。
- ② 事業開始後は、SERA の作成する「事務取扱説明書」及び「環境省所管の補助金等に係る事務処理手引」(環境省大臣官房会計課)等に基づき事務処理を行うこと。
- ③ 事業計画に変更のある場合、または変更が生じる恐れがある場合、必ず SERA まで相談し、必要な手続きを取ること(完了時に判明した計画外の設備や工事は補助対象外とする場合があるので注意すること)。

# (エ) 完了実績報告及び書類審査等

当該年度の補助事業が完了した場合は、その完了後30日以内又は当該年度2月10日(複数年度事業の非最終年度目は2月末日)のいずれか早い日までに完了実績報告書をSERA宛てに提出すること。補助事業の完了日は、検収をした日となる。

補助事業者から完了実績報告書が提出されたときは、SERA は書類審査及び必要に応じて現地調査等を行い、事業の成果が交付決定の内容に適合すると認めたときは、交付すべき補助金の額を決定し、補助事業者に交付額の確定通知を行う。

# (オ) 補助金の支払い

補助事業者は、SERA から交付額の確定通知を受けた後、精算払請求書を提出すること。 SERA は、精算払請求書による請求に基づき、補助金を支払う。

### (カ) 取得財産の管理について

補助事業の実施により取得し、または効用の増加した財産(取得財産等)については、取得財産等管理台帳(様式第11)を整備し、その管理状況を明らかにしておくとともに、環境省による補助事業によって取得したものである旨を明示しなければならない。また、補助事業の最終年度における完了実績報告時に当該台帳を SERA に提出すること(複数年度事業の場合、各年度の内訳も記載する)。

取得財産等を処分(補助金の交付の目的(補助金交付申請書の実施計画書及び完了実績報告書の実施報告書に記載された補助事業の目的及び内容)に反して使用し、譲渡し、交換し、貸付け又は担保に供し、又は取壊し(廃棄を含む。)することをいう。)しようとするときは、あらかじめ SERA の承認を受ける必要がある。その場合、財産処分納付金の国庫への納付が必要になることがある。

補助事業完了後、有償譲渡等の所有権の移転が生じた場合は、原則、国庫納付(補助金の返還)が必要なので注意すること。

# (キ) 事業報告に関する規定

補助事業者は、補助事業の完了の日の属する年度の翌年度から5年間、年度毎に当該補助事業による過去1年間のCO2削減効果等に係る事業報告書等を環境大臣又は環境大臣の指定する者に提出しなければならない。また、補助事業が3月30日以前に完了した場合は、補助事業の完了の日から当該年度の3月31日までのCO2削減効果等に係る事業報告書等を翌々年度の4月30日までに環境大臣又は環境大臣の指定する者に提出しなければならない。補助事業者は、報告をした場合、その証拠となる書類を当該報告に係る年度の終了後3年間保存しなければならない。

また、報告の際には、申請時等において提出済みの CO2 排出削減量等の情報に対する実績報告に加え、下記の項目等を追加情報として同時に報告すること。 (詳細については採択後に示す。)

- ① 対象建築物の稼働率(テナント契約がなく空きが生じている期間や改装等により停止している期間等を基に算出するもの。)
- ② 対象建築物に係る追加性のある再エネ電力 (PPA、自己託送等) の調達状況
- ③ 対象建築物に係る環境価値証書(再エネ電力メニューの利用、再エネ証書、炭素クレジット等)の調達状況

※②及び③についての報告は任意とする。

### (ク) 補助対象建築物の ZEB に資する設計情報ならびに事業報告の情報開示

本事業は、その趣旨に基づき、補助対象建築物の ZEB 基準の水準の省エネ性能の実現に資する設計情報ならびに、事業完了後の事業報告の内容について情報提供が可能な事業に対し、補助を行うものである。従って、補助事業者から提出されるデータ(詳細は P.3「1.対象事業(2)エネルギー利用に関する要件」及び P.5「(6)その他の要件(ア)技術や設計手法、費用等の情報開示に

ついて」を参照)について、使用及び公表を行うことがある。正当な理由なく、これらの情報の提出がなかった場合には、補助金の交付決定の修正、取消又は返還を求めることもあるので注意すること。

## (ケ)維持管理

補助事業により導入した設備等の取得財産は、交付規程第8条第1項第十三号及び第十四号の規定に基づき、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って、その効率的運用を図ること。また、設備導入に関わる各種法令を遵守すること。

### (3) 経理等について

### (ア)補助金の経理等について

補助事業の経費については、収支簿及びその証拠書類を備え、他の経理と明確に区分して経理し、 常にその収支状況を明らかにしておくこと。

これらの帳簿及び証拠書類は、補助事業の完了の日の属する年度の終了後5年間又は補助事業によって取得した財産の法定耐用年数が経過するまでの間のいずれか長い期間、いつでも閲覧に供せるよう保存しておくこと。

# (イ) 国庫補助金の圧縮記帳等

本補助金は、法人税法第 42 条第 1 項及び所得税法第 42 条第 1 項の「国庫補助金等」に該当するため、補助事業者が法人の場合、国庫補助金等で取得した固定資産等の圧縮額の損金算入の規定(法人税法第 42 条)の適用を、また、個人の場合は、国庫補助金等の総収入金額不算入の規定(所得税法第 42 条)の適用を受けることができる。

ただし、これらの規定が適用されるのは、当該補助金のうち固定資産の取得又は改良に充てるために交付された部分の金額に限られるので、別表第2の「区分」欄における事務費については、これらの規定が適用されない。

なお、これらの規定の適用を受けるにあたっては、一定の手続きが必要となるので、手続きについて不明な点があるときは、所轄の税務署等に相談すること。

### (ウ) Jークレジット

補助事業者は、耐用年数等を経過するまでの間、補助事業により取得した温室効果ガス排出削減効果についてJ-クレジット制度への登録を行ってはならない。

# 5. その他

## (1) 申請書等記載事項の情報の取り扱いについて

交付申請書等に記載された情報は、補助事業の管理運営及び検証評価のために使用し、それら及び下記の場合以外の目的において、補助事業者の許諾を得ずに使用することはない。

- (ア) 法令により提供を求められた場合
- (イ) 人の生命・身体又は財産の保護のために提供の必要がある場合であって、補助事業者の許諾を得ることが困難である場合

(ウ) 国の機関又はその委託を受けたものが法令の定める事務を遂行することに対して協力するために提供の必要がある場合

### (2) CO2 削減量の把握及び ZEB の普及展開への協力

補助事業者は、事業の実施による CO2 排出削減量等の事業成果を継続的に把握し、事業完了後及 び事業報告完了後においても、環境大臣及び環境大臣の指定する者の求めに応じて事業の実施に係 る情報その他事業の効果等の分析・周知等に必要な情報を提供すること。

本事業では、申請情報や補助金交付後の補助対象建築物の運用データを調査、分析するとともに、その分析結果を広く公表する。また、ZEBの実現に資する事例の紹介や補助金を受領した事業者からの事業報告も併せて公表する。本事業の採択事業について得られた情報も、調査・分析の対象となり、その分析結果は ZEB の実現と普及を目的として広く公開することについて、あらかじめ了承すること。(LCCO2 算定や削減の取組等を含む)

ただし、当該補助事業者の財産上の利益、競争上の地位等を不当に害するおそれのある部分について、当該補助事業者からの申し出があった場合は、この限りではない。

# (3)補助事業完了後の現地調査

補助事業の完了日の属する年度以降、必要に応じて、導入した設備と設備の稼働状況、管理状況 及び事業の成果(CO2 排出削減量)を確認するため、環境省から委託を受けた団体による現地調査 を行う場合がある。

# (4)補助事業の明示

補助金によって整備された設備及び機械器具には、環境省補助事業であることをプレートやシール等を利用して明示すること。

### (5) 事業内容の発表等について

本事業の実施内容・成果については、広く国民へ情報提供していくことが重要であることに鑑み、国内外を問わず積極的に公表するように努めるとともに、実施内容・成果の公表・活用・社会実装等にあたっては、「環境省 建築物等の ZEB 化・省 CO2 化普及加速事業」によるものである旨を、広く一般に周知すること。

### (6)連携事業との関係

本事業は、経済産業省資源エネルギー庁が実施する令和7年度「住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業費補助金(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業)」及び国土交通省が実施する令和6年度補正及び令和7年度「建築 GX・DX 推進事業」との連携事業である。前者については、地方公共団体等施設、延べ面積 10,000 ㎡未満の新築地方公共団体等以外の施設を対象とし、LCCO2 の算定・削減を要件としていない。後者については、LCCO2 の算定費用等を対象としている。これらの事業成果については、他の事業者への普及促進を目的として広く一般に紹介する場合があるので留意すること。

# (7) 申請書類の審査における一部外部委託について

本補助金交付申請の審査の一環として、BEMSによる計量区分(熱源・空調・換気・照明・給湯・ 創エネ等)ごとのエネルギー計算・計測及び未評価技術の評価方法の適切性について、外部機関に 技術支援を委託している。

申請受付以降、委託先外部機関から上記委託事項に関連する質疑・照会・指示等が発生する場合がある。

# 第3章 公募 (申請) に 関する事項

# 1. 交付申請の方法

### (1)申請書類

申請にあたり提出が必要となる書類は下記のとおり。SERA ホームページより「提出書類チェックシート (LC-ZEB)」をダウンロードし、参照の上、記載漏れ、提出漏れのないように注意すること。

申請書類のうち、①~⑥までの指定様式については、SERA ホームページより電子ファイルをダウンロードして作成すること。

- ①交付申請書【様式第1】(PDF 形式及び Word 形式) ※押印は必要としない。
- ②実施計画書【別紙1】(PDF 形式及び Excel 形式)(別添を含む)
  - ※実施計画書における各欄は必ず記載し、漏れのないようにすること。
  - ※対象事業における「対象事業の要件」を確認できる書類(機器仕様、設備図面(A3以上))等を必ず添付すること。
  - ※その他、実施計画書に記載されている必要書類(根拠資料、カタログ等)を添付すること。
- ③経費内訳【別紙2】(PDF 形式及び Excel 形式)
  - ※補助対象経費のみを記載し、金額の根拠がわかる書類(見積書及び交付規程別表第2に定める根拠 資料等)を必ず用意し、積算内訳と紐付けを行い提出すること
  - ※地方公共団体の補助金等との併用は可能であるが、その場合は「寄付金その他の収入」欄に記載すること。ただし国の補助金等を原資としないことを原則とする。なお、疑義が生じた場合は SERA まで問い合わせすること。
  - ※国土交通省が実施する令和6年度補正及び令和7年度当初「建築 GX・DX 推進事業」における LCCO2の算定に係る補助金との併用は不可とする。
  - ※森林環境譲与税を活用した木材利用による建築物の新築・改修を行う事業は、本補助金との併用 申請は可能とする。
- ④LCCO2 算定【別紙3】(PDF 形式及び Excel 形式)
  - ※LCC02 の算定書類(資料)においては、その算定結果と算定根拠の両方の書類(資料)を添付すること。なお、算定根拠資料においては、その算定過程がわかる資料(Excel データ等)を提出すること。
- ⑤導入量算出表【別添7】(PDF 形式及び Excel 形式)
- ⑥予算書抜粋表【別添8】(PDF 形式及び Excel 形式) (地方公共団体用) ※押印は必要としない。
- ⑦企業概要、定款等(共同事業者がある場合はそれを含む。)
- ・企業パンフレット等業務概要がわかる資料
- ・定款又は寄附行為

・申請者が個人事業主の場合は、住民票の原本(いずれも発行後3ヶ月以内のもの)また、認可を 受けている者等は、設立の認可を受け、又は設立の認可が適当であるとされた法人の定款又は寄 附行為の案を提出すること。ただし、この案が作成されていない場合には、提出を要しない。

# ⑧経理状況説明書(共同事業者がある場合はそれを含む。)

直近2決算期の貸借対照表及び損益計算書(交付申請時に、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を、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)を提出すること。

また、申請者が個人事業主の場合は、直近3年分の確定申告書の写し(個人番号を黒塗りにしたもの)を提出すること。

# ⑨暴力団排除に関する誓約事項

別紙4「暴力団排除に関する誓約事項」について熟読し、理解の上、これに同意した上で別紙5 交付要件等確認書を提出すること。※押印は必要としない。

# ⑩その他参考資料

申請にあたって、計画内容に不明な点がある場合等、追加の説明資料や根拠資料の提出を求める場合があるため、申請者はこれに協力すること。

# (2) 申請書類の提出方法

交付申請は、原則 jGrants 電子申請システムを利用して申請すること。

jGrants での申請では、(1)のうち、①交付申請書【様式第1】、②実施計画書【別紙1】、 ③経費内訳【別紙2】、④LCCO2 算定【別紙3】を提出すること。

jGrants を利用しての補助金申請には、「G ビズ ID(gBizID プライムアカウント)」を事前に取得しておく必要がある。G ビズ ID 取得には、時間を要す場合があるので、注意すること。

「jGrants」及び「GビズID」に関するお問い合わせは、下記の各運営団体にすること。

jGrants https://www.jgrants-portal.go.jp/

G ビズ ID https://gbiz-id.go.jp/top/

また、上述した①~④の電子データを含む(1)のすべての電子データを、電子媒体(CD-R または DVD-R 等)に入れ、郵送(簡易書留等追跡できるサービス)等により SERA へ提出すること。電子媒体(CD-R または DVD-R 等)は、封書に入れ、宛名面に、申請者名及び本事業の申請書類である旨(例:「LCCO2 削減型の先導的な新築 ZEB 支援事業交付申請書類」)を明記すること。

### (3)提出先

①交付申請書等の提出先

https://www.jgrants-portal.go.jp/subsidy/a0WJ200000CDUoyMAH

②交付申請書等を含めた申請書一式の電子データを保存した電子媒体(CD-Rまたは DVD-R等) の提出先

一般社団法人静岡県環境資源協会 省 CO2 促進事業支援センター 〒420-0852

静岡市葵区紺屋町12-6 シャンソンビル紺屋町7階

# (4)公募期間

①交付申請書等の提出

令和7年9月1日(月)~9月26日(金) 17時必着

②交付申請書等を含めた申請書一式の電子データを保存した電子媒体の提出 令和7年9月1日(月)~9月30日(火) 17時必着

受付期間以降に SERA に到着した書類のうち、遅延が SERA の事情に起因しない場合は、いかなる理由があっても受け付けないので、十分な余裕をもって交付申請すること。

# 2. 問い合わせ先

公募全般に対する問い合わせは、次のとおり。ただし、問い合わせは、極力電子メールを利用し、メール件名に、以下の例のように法人名及び申請予定の事業名を記入すること

# <メール件名記入例>

例: 【株式会社〇〇〇】LC-ZEB事業問い合わせ

# <問い合わせ先>

一般社団法人静岡県環境資源協会 省 CO2 促進事業支援センター

E-mail: ZEB@siz-kankyou.or.jp

TEL: 054-266-4161 FAX: 054-266-4162

### 別表第1

# LCCO2 削減型の先導的な新築 ZEB 支援事業

### 1. 補助事業

建築物の運用時及び建築時、廃棄時に発生する CO2 (ライフサイクル CO2: LCCO2) を削減し、かつ先導的な取組を行う ZEB 建築物の普及拡大のため、ZEB Ready 基準以上の省エネルギー性能を満たし、エネルギー管理体制の整備、ZEB リーディング・オーナーへの登録、ZEB プランナーの関与、再エネ設備の導入等がある上で、LCCO2 の算出及び削減の取組を行う新築建築物について、ZEB 化に資するシステム・設備機器等の導入を支援する。なお、災害に対するレジリエンス性の向上、自営線を介した余剰電力の融通、建材一体型太陽光電池の導入等の付随する運用時の先導的な取組も採択時に評価する。また、補助対象事業者が締結した建築物木材利用促進協定に基づき木材を用いる事業、CLT 等の新たな木質部材を用いる事業については優先採択枠を設ける。

# 2. 補助対象経費

事業を行うために必要な工事費(本工事費、付帯工事費、機械器具費、測量及び試験費)、 設備費、業務費及び事務費並びにその他必 要な経費で執行団体が承認した経費(間接 補助対象経費の内容については、別表第2 に定めるものとする。)

# 3. 基準額

執行団体が必要と認めた額

## 4. 補助率等

- ア 総事業費から寄付金その他の収入額を控除した額を算出する。
- イ 第2欄に掲げる補助対象経費と第3欄に掲げる基準額とを比較して少ない方の額を選定する。
- ウ アにより算出された額とイで選定された額とを比較して少ない方の額に下表の補助率を乗じて得た額以内の額を交付額とする。ただし、算出された額に 1,000 円未満の端数が生じた場合には、これを切り捨てるものとする。また上限額を下表の通りとする。

# 補助対象、補助率等

| ZEB ランク                | 補助率         |
|------------------------|-------------|
| [ZEB]                  | 3/5 (上限5億円) |
| Nearly ZEB             | 1/2 (上限5億円) |
| ZEB Ready、ZEB Oriented | 1/3 (上限5億円) |

※本事業における ZEB の定義は以下とする。

A. 『ZEB』: 設計時において基準一次エネルギー消費量から50%以上削減(再エネ除く)し、かつ基準一次エネルギー消費量から100%以上削減(再エネ含む)となる建築物。

- B. Nearly ZEB: 設計時において基準一次エネルギー消費量から50%以上削減(再エネ除く)し、かつ基準一次エネルギー消費量から75%以上100%未満削減(再エネ含む)となる建築物。
- C. ZEB Ready: 設計時において基準一次エネルギー消費量から50%以上削減(再エネ除く)し、かつ 基準一次エネルギー消費量から50%以上75%未満削減(再エネ含む)となる建築 物。
- D. ZEB Oriented: 延べ面積 10,000 ㎡以上の建築物のうち、設計時において基準一次エネルギー消費 量から 30%以上(事務所等、学校等、工場等の場合は 40%以上)削減(再エネ除 く)となり、かつ公益社団法人空気調和・衛生工学会において省エネルギー効果が 高いと見込まれ、公表された未評価技術を導入する建築物。
- このうち、交付の対象となる ZEB は上表記載の通りである。
- ※交付対象となる地方公共団体としては、都道府県、指定都市、中核市及び施行時特例市を除く。また、延べ面積において 10,000 ㎡以上の建築物については地方公共団体等のみ対象とする。
- ※車載型蓄電池\*1については、蓄電容量(kWh)の2分の1に4万円/kWh を乗じて得た額(最新の経済産業省 CEV 補助金(以下「CEV 補助金」という。)の「銘柄ごとの補助金交付額」を上限額とする。)とする\*2。充放電設備については、費用に2分の1を乗じて得た額(最新の CEV 補助金の「銘柄ごとの補助金交付額」を上限額とする。)とする。充電設備については、費用に2分の1を乗じて得た額(最新の CEV 補助金の「補助対象充電設備一覧表」の補助金交付上限額を上限額とする。)とする。
- \*1 車載載型蓄電池(電気自動車、プラグインハイブリッド自動車)は、外部給電が可能なもので、かつ、充放電設備を同時に導入する場合に限る。
- \*2 電気事業法(昭和39年法律第170号)上の離島においては、蓄電容量(kWh)の3分の2に 4万円/kWhを乗じて得た額(上限額100万円)とする。

# 別表第2

| リ <b>な</b> カ | 1    | T                |  |
|--------------|------|------------------|--|
| 1 区分         | 2 費目 | 3 細分             | 4 内 容  |
| 工事費          | 本工事費 | (直接工事費)<br>材料費   | 事業を行うために直接必要な材料の購入費をいい、これに要する運搬費、保管料を含むものとする。この材料単価は、建設物価(建設物価調査会編)、積算資料(経済調査会編)等を参考のうえ、事業の実施の時期、地域の実態及び他事業との関連を考慮して事業実施可能な単価とし、根拠となる資料を添付すること。          |
|              |      | 労務費              | 本工事に直接必要な労務者に対する賃金等の人件費をいう。この労務単価は、毎年度農林水産、国土交通の2省が協議して決定した「公共工事設計労務単価表」を準用し、事業の実施の時期、地域の実態及び他事業との関連を考慮して事業実施可能な単価とし、根拠となる資料を添付すること。                     |
|              |      | 直接経費             | 事業を行うために直接必要とする経費であり、次の費用をいう。 ①水道、光熱、電力料(事業を行うために必要な電力電灯使用料及び用水使用料) ②機械経費(事業を行うために必要な機械の使用に要する経費(材料費、労務費を除く。)) ③特許権使用料(契約に基づき使用する特許の使用料及び派出する技術者等に要する費用) |
|              |      | (間接工事費)<br>共通仮設費 | 次の費用をいう。 ①事業を行うために直接必要な機械器具等の<br>運搬、移動に要する費用 ②準備、後片付け整地等に要する費用、 ③機械の設置撤去及び仮道布設現道補修等に<br>要する費用 ④技術管理に要する費用 ⑤交通の管理、安全施設に要する費用                              |
|              |      | 現場管理費            | 請負業者が事業を行うために直接必要な現場経費であって、労務管理費、水道光熱費、消耗品費、通信交通費その他に要する費用をいい、類似の事業を参考に決定する。   |

|     |        | T     |   |
|-----|--------|-------|---|
|     |        | 一般管理費 | 請負業者が事業を行うために直接必要な諸<br>給与、法定福利費、修繕維持費、事務用品費、<br>通信交通費をいい、類似の事業を参考に決定す<br>る。   |
|     | 付帯工事費  |       | 本工事費に付随する直接必要な工事に要する必要最小限度の範囲で、経費の算定方法は本工事費に準じて算定すること。  |
|     | 機械器具費  |       | 事業を行うために直接必要な建築用、小運搬<br>用その他工事用機械器具の購入、借料、運搬、<br>据付け、撤去、修繕及び製作に要する経費をい<br>う。  |
|     | 測量及試験費 |       | 事業を行うために直接必要な調査、測量、基本設計、実施設計、工事監理及び試験に要する経費をいう。また、補助事業者が直接、調査、測量、基本設計、実施設計、工事監理及び試験を行う場合においてこれに要する材料費、労務費、労務者保険料等の費用をいい、請負又は委託により調査、測量、基本設計、実施設計、工事監理及び試験を施工する場合においては請負費又は委託料の費用をいう。                                  |
| 設備費 | 設備費    |       | 事業を行うために直接必要な設備及び機器<br>の購入並びに購入物の運搬、調整、据付け等に<br>要する経費をいう。   |
| 業務費 | 業務費    |       | 事業を行うために直接必要な機器、設備又は<br>システム等に係る調査、設計、製作、試験及び<br>検証に要する経費をいう。また、補助事業者が<br>直接、調査、設計、製作、試験及び検証を行う<br>場合においてこれに要する材料費、人件費、水<br>道光熱費、消耗品費、通信交通費その他に要す<br>る費用をいい、請負又は委託により調査、設計、<br>製作、試験及び検証を行う場合においては請負<br>費又は委託料の費用をいう。 |
| 事務費 | 事務費    |       | 事業を行うために直接必要な事務に要する<br>共済費、賃金、諸謝金、旅費、需用費、役務費、<br>委託料、使用料及賃借料、消耗品費及び備品購<br>入費をいい、内容については別表第3に定める<br>ものとする。   |

|   |                         |   | 事務費は、工事費、認<br>に対して、次の表の区分<br>じて得られた額の範囲P |       |
|---|-------------------------|---|--|-------|
| 号 |                         | 区 | 分  | 率     |
| 1 | 5,000 万円以下の金額に対して       |   |  | 6.5%  |
| 2 | 5,000 万円を超え1億円以下の金額に対して |   |  | 5. 5% |
| 3 | 1億円を超える金額に対して           |   | 4.5%                                     |       |
|   |                         |   |  |       |

# 別表第3

| 1区分 | 2費目 | 3細目                       | 4細 分  | 5 内 容  |
|-----|-----|---------------------------|-------|--|
| 事務費 | 事務費 | 社会保険料                     | 社会保険料 | この費目から支弁される事務手続のために必要<br>な労務者に対する社会保険料と事業主負担保険料<br>をいい、使途目的、人数、単価及び金額がわかる<br>資料を添付すること。    |
|     |     | 賃金等<br>報酬・給<br>料・職員手<br>当 |       | この費目から支弁される事務手続のために必要な労務者に対する給与をいい、雇用目的、内容、<br>人数、単価、日数及び金額がわかる資料を添付す<br>ること。              |
|     |     | 諸謝金                       |       | この費目から支弁される事務手続のために必要<br>な謝金をいい、目的、人数、単価、回数が分かる<br>資料を添付すること。                              |
|     |     | 旅費                        |       | この費目から支弁される事務手続のために必要<br>な交通移動に係る経費をいい、目的、人数、単<br>価、回数及び金額がわかる資料を添付すること。                   |
|     |     | 需用費                       | 印刷製本費 | この費目から支弁される事務手続のために必要<br>な設計用紙等印刷、写真焼付及び図面焼増等に係<br>る経費をいう。                                 |
|     |     | 役務費                       | 通信運搬費 | この費目から支弁される事務手続のために必要<br>な郵便料等通信費をいう。  |
|     |     | 委託料                       |       | この費目から支弁される事務手続のために必要な業務の一部を外注する場合に発生する特殊な技能又は資格を必要とする業務に要する経費をいう。                         |
|     |     | 使用料及賃借料                   |       | この費目から支弁される事務手続のために必要な会議に係る会場使用料(借料)をいい、目的、<br>回数及び金額がわかる資料を添付すること。                        |
|     |     | 消耗品費備品購入費                 |       | この費目から支弁される事務手続のために必要な事務用品類、参考図書、現場用作業衣等雑具類の購入のために必要な経費をいい、使途目的、品目、単価、数量及び金額がわかる資料を添付すること。 |