

平成25年度

住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業  
(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業)

公 募 要 領

平成25年5月

## 補助金の交付申請または受給される皆様へ

S I Iの補助金については、国庫補助金等の公的資金を財源としておりますので、社会的にその適正な執行が強く求められており、当然ながら、S I Iとしましても、補助金に係る不正行為に対しては厳正に対処しております。

従って、S I Iの補助金に対し交付の申請をされる方、申請後、採択が決定し補助金を受給される方におかれましては、以下の点につきまして、充分ご認識された上で、補助金の申請または受給を行っていただきますようお願いいたします。

1. 補助金の申請者がS I Iに提出する書類には、如何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下さい。
2. S I Iから補助金の交付決定を通知する前において、発注等を完了させた設備等については、補助金の交付対象とはなりません。
3. 補助金で取得、または効用の増加した財産（取得財産等）を、当該資産の処分制限期間内に処分（補助金の交付目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸し付け、または担保に供することをいう）しようとするときは、事前に処分内容等についてS I Iの承認を受けなければなりません。なお、S I Iは、必要に応じて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。
4. また、偽りその他の不正な手段により、補助金を不正に受給した疑いがある場合には、S I Iとして、補助金の受給者に対し必要に応じて現地調査等を実施します。
5. 上述の調査の結果、不正行為が認められたときは、当該補助金に係る交付決定の取り消しを行うとともに、受領済の補助金のうち取り消し対象となった額に加算金（年10.95%の利率）を加えた額を返還していただくこととなります。併せて、S I Iから新たな補助金等の交付を一定期間行わないこと等の措置を執ると共に当該事業者の名称及び不正の内容を公表させていただきます。
6. なお、補助金に係る不正行為に対しては、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8月27日法律第179号）の第29条から第32条において、刑事罰等を科す旨規定されています。

# 目 次

1. 事業の概要	1
1-1 背景及び目的	1
1-2 事業概要	2
(1) 補助金名	2
(2) 公募予算額	2
(3) 補助対象事業者	2
(4) 対象建築物	2
(5) 補助対象事業	3
(6) 補助率及び補助金額	5
(7) 事業スキーム	5
(8) 事業期間	6
(9) 事業スケジュール	7
2. 実施方法	8
2-1 事業の公募について	8
2-2 交付申請について	8
(1) 申請者の区分と留意事項	8
(2) E S C Oの取り扱い	9
(3) リースの取り扱い	9
(4) 割賦販売の取り扱い	9
2-3 複数建築物の取り扱い	10
2-4 補助対象	11
(1) 補助対象経費の区分	11
(2) 補助対象範囲	12
(3) Z E B実現に資する基本要素について	14
(4) B E M Sについて	16
3. 審査及び交付決定について	17
3-1 ヒアリング	17
3-2 審査項目	17
3-3 審査方法	17
3-4 補助事業者の選定	17
3-5 交付の決定について	18
3-6 採択案件の公表について	18
4. 交付決定後について	19
4-1 補助事業の開始について	19
4-2 補助事業の計画変更について	19
4-3 補助事業の完了について	19
4-4 報告及び額の確定について	20
4-5 確定検査	20

4-6	補助金の支払いについて	20
4-7	取得財産の管理等について	20
4-8	利用状況の報告について	21
4-9	個人情報の利用目的	21
4-10	交付決定の取消、補助金の返還、罰則等について	21
5.	計算方法について	22
5-1	エネルギー消費量算出について	22
(1)	新築、増築及び改築の建築物に当該システムを導入する場合	23
(2)	既築の建築物に当該システムを導入する場合	25
(3)	BEMS単独導入	26
(4)	新築、増築及び改築の集合住宅に当該システムを導入する場合	29
(5)	既築の集合住宅に当該システムを導入する場合	31
(6)	集合住宅における外皮性能評価	31
6.	公募期間及び書類提出先	32
6-1	公募期間	32
6-2	申請書提出先及び問合せ先	32
6-3	申請方法	32
7.	提出書類一覧	34

## 1. 事業の概要

### 1-1 背景及び目的

我が国の最終エネルギー消費の推移を見ると、全体の3割以上を占める民生部門は、産業、運輸部門に比し、過去からの増加が顕著となっている。とりわけ、民生部門の過半を占める業務部門（オフィスビル、小売店舗、病院、学校等）については、家庭部門より増加が著しく、その最終エネルギー消費は対1990年比で4～5割程度増加した後高止まりしており、省エネ対策の強化が最も求められている部門である。

我が国は、平成21年9月、すべての主要国による公平かつ実効性のある枠組みの構築と意欲的な目標の合意を「前提」として、90年比で言えば2020年までに温室効果ガスを25%削減する目標を表明した。今後、中期目標達成のため、新築ビルの省エネ性能向上とともに、既築ビルの省エネ改修の強力な推進が求められている。

さらに、我が国は、2050年までに排出量を60～80%削減する長期目標を掲げている。我が国における建築物の平均寿命は40年であり、これから2050年までに現存の建築物の多くが建て替えられることを踏まえれば、今後、技術革新により新築のビルの省エネ性能を抜本的に高めることが必要となっている。

我が国の業務ビルの平均エネルギー消費原単位は2030MJ/m<sup>2</sup>/年であるのに対し、住宅では500MJ/m<sup>2</sup>/年程度であり、ZEBの実現は、ゼロ・エネルギー・ハウスに比して、技術的なハードルは遙かに高い。しかしながら、我が国の建築技術（設計・制御・設備関係）には、世界的に見てもトップランナーとなっているものが多い。今後は、これらを複合的に組み合わせ、システム化を図るとともにサービスとして提供していくこと（運用も含めたトータル・システム建築）を求めるべきである。

本事業では、上記経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー新エネルギー部による平成21年5月「ZEBの実現と展開に関する研究会」報告結果を踏まえ、住宅・ビルにおけるネット・ゼロ・エネルギー化を目指す。

#### 【ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の定義】

建築物における一次エネルギー消費量を、建築物・設備の省エネ性能の向上、エネルギーの面的利用、オンサイトでの再生可能エネルギーの活用等により削減し、年間での一次エネルギー消費量が正味（ネット）でゼロまたは概ねゼロとなる建築物。

## 1-2 事業概要

既築、新築、増築及び改築の民生用の建築物に対し、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の実現に資するような省エネルギー性の高いシステムや高性能設備機器等を導入する費用を補助する。

また、既築の民生用の建築物に対し、ZEB化推進の中期計画を有する事業者が、その実現に資するようなBEMS（ビル・エネルギー・マネジメント・システム）を単独で導入する費用を補助する。

### (1) 補助金名

住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金  
（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業）

### (2) 公募予算額

40億円程度

### (3) 補助対象事業者

建築主等（所有者）、ESCO（シェアードセービングス）事業者※、リース事業者等※

※ESCO事業者及びリース事業者等が申請する場合は、建築主等との共同申請とする。

### (4) 対象建築物

既築、新築、増築及び改築の民生用の建築物※

用途の区分	具 体 例
ホテル等	ホテル、旅館等
病院等	病院、老人ホーム、身体障害者福祉ホーム等
物販店舗等	店舗、百貨店、マーケット等
事務所等	事務所、図書館、博物館、郵便局、地方公共団体の支庁等
学校等	小学校、中学校、高等学校、大学、専門学校、専修学校、各種学校等
飲食店等	飲食店、食堂、喫茶店等
集会所等	集会場、ボーリング場、体育館、劇場、映画館、パチンコ店等

※民生用の建築物とは、オフィスビル、病院・福祉施設、学校、デパート・スーパーマーケット等エネルギー使用の合理化に関する法律に基づき、建物用途の区分で『工場等』、『住宅』に属していない建築物とする。

※ただし、賃貸集合住宅（寮、寄宿舎含む）は、建物の省エネルギー計算が出来る場合、民生用の建築物の扱いとする。

※申請は建築物全体とし、テナント部分のみ等の申請は対象とならない。

#### 対象外建築物の例

工場等	工場、倉庫、畜舎、自動車車庫、観覧場、卸売市場、火葬場等
住宅	戸建住宅、分譲マンション、別荘等

## (5) 補助対象事業

補助対象事業は以下の1) ZEB化推進または、2) ZEB化推進の中期計画を有するBEMS単独導入とする。

### 1) ZEB化推進

ZEB実現に資するシステム・機器を対象建築物に導入する場合、その経費の一部を補助する。ただし、以下の交付要件を満たすものであること。

#### ■ 交付要件

- ① 日本国内で事業を営んでいる個人及び法人または地方公共団体等で、当該システム・機器を国内の民生用建築物に導入すること。
- ② 新築、増築及び改築の建築物の場合、建物全体の標準年間一次エネルギー消費量を30%以上削減できること。ただし、エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づき、新築、増築及び改築の建築物については「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準」に準じた性能を満たすものであること。
- ③ 既築の建築物の場合、建物全体の過去3年間の一次エネルギー消費量の平均値を25%以上削減できること。
- ④ ZEB実現に資する基本要素(※1)4項目の内、1項目以上を導入すること。
- ⑤ 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BEMS装置を導入すること。  
※詳細はP16参照のこと
- ⑥ システム制御技術を1項目以上導入すること。  
※詳細はP16参照のこと
- ⑦ 熱源(冷凍機、ヒートポンプ、冷却塔等)、ポンプ、照明・コンセント、その他等の設備区分毎にエネルギーの計測・計量を行い、データを収集・分析・評価し、継続して省エネルギーに関する報告及び改善が可能なエネルギー管理体制を整備すること。
- ⑧ 補助事業の遂行能力(社会的信用、資力、執行体制等が整い、事業の継続性が担保されていること)を有すること。

#### ※1【ZEB実現に資する基本要素】

1. 建物(外皮)性能の向上
2. 内部発熱の削減
3. 省エネシステム・高性能機器設備の導入
4. 創エネルギーの導入・その他

※ ZEB実現に資する基本要素の詳細はP14参照のこと。

※ 既築の場合、ZEB実現に資する基本要素が既に導入されている場合は、その要素を基本要素として数えることができる。

#### ■ 補助対象設備

ZEB実現に寄与する 空調、換気、照明、給湯、冷蔵・冷凍、BEMS装置等 で構成するシステム・機器

※対象システム・機器の範囲はP12参照のこと。

## 2) BEMS単独導入

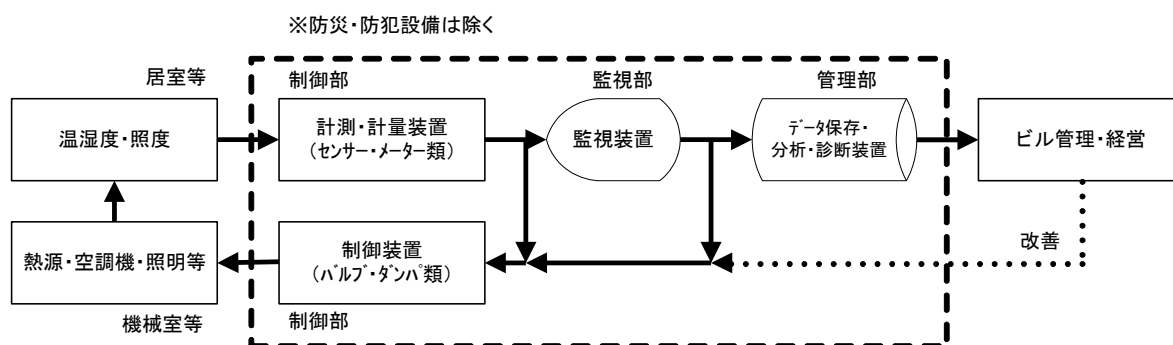
ZEB化推進の中期計画を有する事業者が、その実現に資するようなBEMSを導入する場合、その経費の一部を補助する。ただし、以下の交付要件を満たすものであること。

### ■ 交付要件

- ① 日本国内で事業を営んでいる個人及び法人または地方公共団体等で、当該システム・機器を国内の既築の民生用建築物に導入すること。
- ② BEMS単独導入による設備の運用改善等により、建物全体の過去3年間の一次エネルギー消費量の平均値を1%以上削減できること。  
※詳細はP26参照のこと
- ③ 概ね5年以内に行う設備の更新や改修によるZEB化推進により、建物全体の過去3年間の一次エネルギー消費量の平均値を上記②と合わせて25%以上削減する中期計画を有すること。
- ④ 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BEMS装置を導入すること。  
※詳細はP16参照のこと
- ⑤ システム制御技術を1項目以上導入すること。  
※詳細はP16参照のこと
- ⑥ 熱源（冷凍機、ヒートポンプ、冷却塔等）、ポンプ、照明・コンセント、その他等の設備区分毎にエネルギーの計測・計量を行い、データを収集・分析・評価し、継続して省エネルギーに関する報告及び改善が可能なエネルギー管理体制を整備すること。
- ⑦ 補助事業の遂行能力（社会的信用、資力、執行体制等が整い、事業の継続性が担保されていること）を有すること。

### ■ 補助対象設備

下図の点線の範囲で示される将来のZEB実現に資するBEMS等



※対象システム・機器の詳細はP12参照のこと。



## (6) 補助率及び補助金額

### 1) Z E B化推進

補助対象経費の原則 1 / 3 以内※とする。

上限 5億円 (1事業あたりの総事業費補助金)

※ ただし、エネルギー削減率・Z E B実現に資する基本要素は以下の条件を満たし、Z E B実現の技術、先進性、普及性等を総合的に勘案し、審査委員会等の審議を経て、補助率の上限を引き上げて採択することがある。

#### 【要件と補助率の目安】

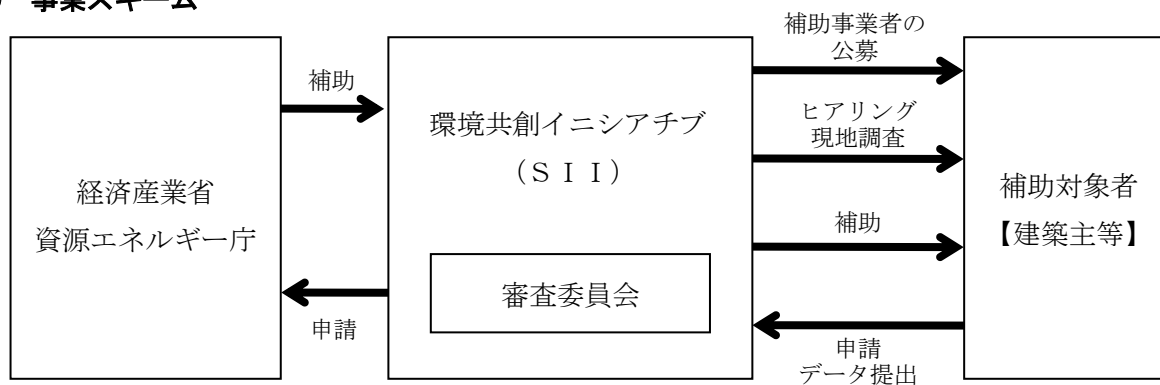
補助率	エネルギー削減率	Z E B実現に資する基本要素
上限 1 / 2 以内	40%以上	2項目以上 / 4項目
上限 2 / 3 以内	50%以上	3項目以上 / 4項目

### 2) B E M S 単独導入

補助対象経費の原則 1 / 3 以内とする。

上限 2億円 (1事業あたりの総事業費補助金)

## (7) 事業スキーム



## (8) 事業期間

原則単年度事業とする。

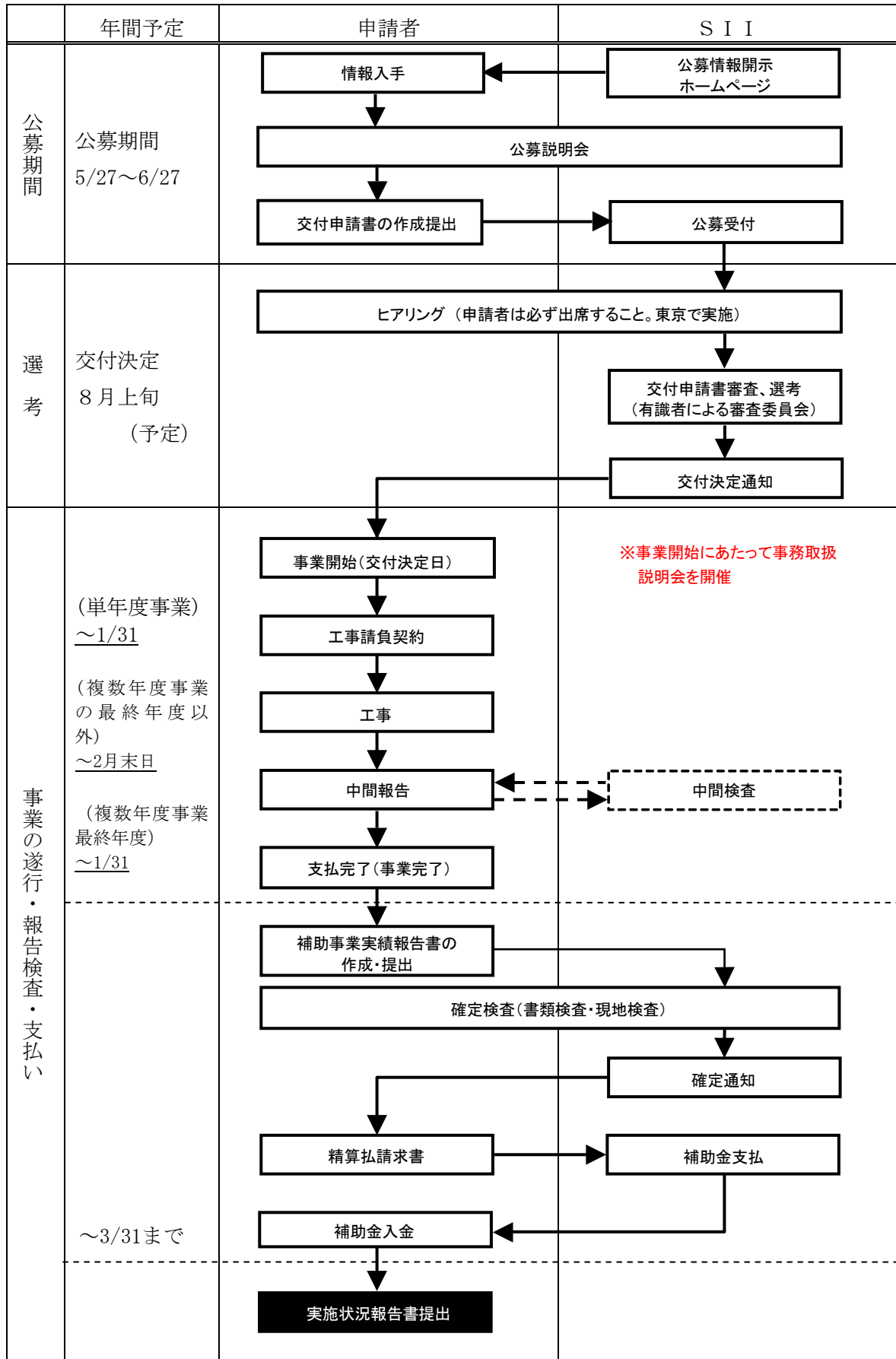
ただし、事業工程上単年度では事業完了が不可能な場合に限り、最長3年間までを補助対象期間とする。

公募期間：平成25年5月27日（月）～6月27日（木）

事業期間：交付決定日（平成25年8月上旬予定）～平成26年1月31日迄

- 注）
- ※ 複数年度実施する事業については、年度毎に補助申請を行って交付決定を受けること。
  - ※ 各年度の交付決定にあたり、次年度の交付決定を保証するものではない。
  - ※ 事業を複数年度実施する場合、各年度において補助対象経費が発生すること。ただし、初年度は5割程度以上とする。
  - ※ 複数年度事業において、途中で事業を中止した場合には、既に交付した補助金の返還が必要となることもある。
  - ※ 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。

(9) 事業スケジュール



## 2. 実施方法

住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業）交付規程（以下「交付規程」という。）に基づき、次の手順で実施する。

### 2-1 事業の公募について

S I I は、補助金の交付を申請しようとする者（以下「申請者」という。）に対しホームページ等で情報を開示し、一般公募を行う。補助事業の申込みに必要な事項については、公募説明会を開催し、必要に応じて説明を行う。

### 2-2 交付申請について

#### (1) 申請者の区分と留意事項

区分	留意事項	備考
建築主等	<ul style="list-style-type: none"> <li>建物と設備の所有者とする。所有者が複数の場合は原則全員の共同申請とする。</li> <li>設備所有者と建物所有者が異なる場合は、申請時に建物所有者全員の設置承諾書を提出することにより、設備設置者単独で申請できるものとする。</li> <li>区分所有建物の場合で、申請時に区分所有者全員の委任状を提出することにより、「建物の区分所有等に関する法律」に規定される管理者もしくは管理組合法人が代表して申請できるものとする。ただし、規約と事業に関する集会の決議を提出のこと。</li> </ul>	<p>既築の場合は、登記簿にて所有権を確認できること。</p> <p>新築の場合は、確定検査時に、登記を確認する。</p>
E S C O事業者 (共同申請者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>シェアードセービング事業者とし、上記建築主等との共同申請とする。</li> <li>E S C Oサービス料金から補助金相当分が減額されていることを証明できる書類を提示すること。</li> <li>E S C Oサービス期間は、導入設備を法定耐用年数（複数設備導入の場合は最長のものを採用）の期間使用することを前提としたものであること。</li> </ul>	E S C O契約は1事業体とする。
リース事業者 (割賦販売事業者を含む) (共同申請者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>リース等を活用する場合は、上記申請者に加え共同申請とする。</li> <li>リース料金等から補助金相当分が減額されていることを証明できる書類を提示すること。</li> <li>リース等の契約期間は、導入設備を法定耐用年数（複数の場合は最長のもの）の期間使用することを前提としたものであること。</li> <li>一括リース等とし、部分リース等は認めない。</li> </ul>	複数のリース（割賦）を介しての申請は不可。

- ※ 公的資金の交付先として、社会通念上、適切と認められない申請者は対象外とする。
- ※ 複数の申請者にて共同申請を行う場合は、各申請者間の連携を図り補助事業が円滑に推進できること。
- ※ 建築物が証券化されている場合は、受託者、受益者双方の共同申請とすること。  
(事業スキームの事前確認が必要になるので、申請前にS I Iへ相談すること)
- ※ シェアードセービングE S C O事業者に建設役割等を担うものが含まれていて、交付決定前に建築主等から事業者として指名されている等の場合に、当該建設役割等を担うものも補助金の交付申請を行ったものと同等の扱いを行う必要が生ずることがあるので注意すること。

## (2) ESCOの取り扱い

### ① 目標エネルギー削減量・削減率

目標エネルギー削減量・削減率を申請エネルギー削減量・削減率とする。

### ② 保証エネルギー削減量・ペナルティ

ESCO契約書には保証エネルギー削減量(GJ/年)を記載すること。ただし、保証エネルギー削減率は目標値の70%以上とすること。また、保証エネルギー削減量未達の場合の明確なペナルティ条項が無いESCO契約は認めない。

### ③ ESCOサービス料金

ESCOサービス料金から補助金相当分が減額されていること。

### ④ サービス期間

導入した補助対象設備は、法定耐用年数の間使用することを前提とした契約とすること。なお、ESCO事業者が保有する設備を契約終了後に共同申請者に譲渡する契約も認める。よって、共同申請者は所有権移転後も、補助対象設備を補助金の交付目的に従って、その効率的運用を図ること。

### ⑤ 自治体におけるESCO事業

自治体でのプロポーザル方式での総合評価を受けたESCO事業者との随意契約は認める。ただし、これらの契約は交付決定以降に行われるものとする。

## (3) リースの取り扱い

### ① リース料金

リース料金から補助金相当分が減額されていること。

### ② リース期間

導入した補助対象設備は、法定耐用年数の間使用することを前提とした契約とすること。なお、リース事業者が保有する設備を契約終了後に共同申請者に譲渡する契約も認める。よって、共同申請者は所有権移転後も補助対象設備を補助金の交付目的に従って、その効率的運用を図ること。

## (4) 割賦販売の取り扱い

### ① 割賦料金

割賦料金から補助金相当分が減額されていること。

### ② 所有権

割賦期間が終了した際は、速やかに共同申請者に所有権移転がおこなわれる契約内容であること。なお、共同申請者は所有権移転後も、補助対象設備を補助金の交付目的に従って、その効率的運用を図ること。

### ③ 支払い

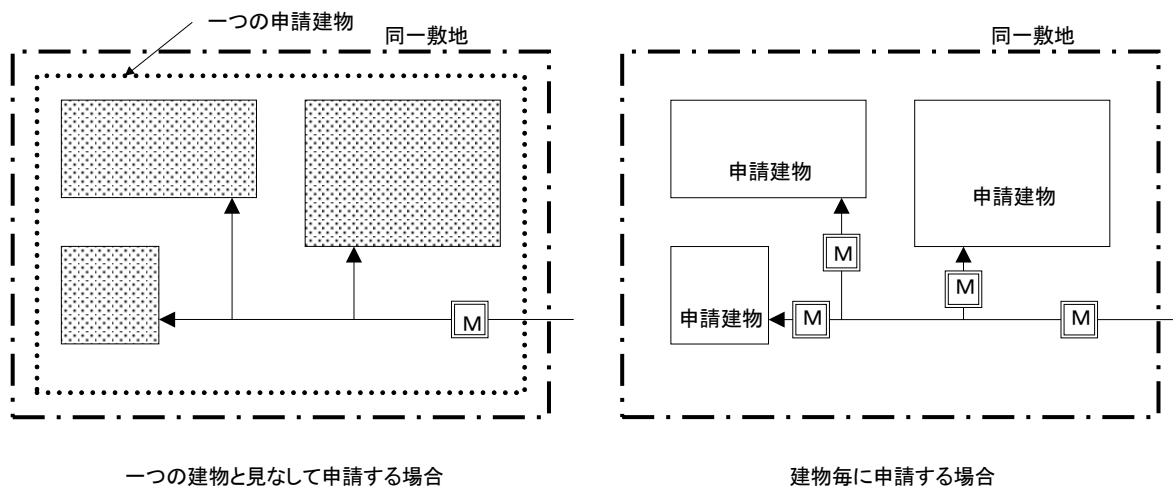
割賦での支払いは、ファイナンス会社のみとし、工事請負業者に対して割賦での支払いは不可とする。

※ 補助金相当額が減額されていることを証明する書類として、ESCOサービス料金やリース料金計算書、割賦料金の計算書(内訳書)の月額料の算定根拠により、補助金相当額から利益を得ていないか証明する。

内訳書には元本、金利相当額、固定資産税、保険料、業務手数料等の金額を明記し、契約期間内の内訳推移表を作成すること。

### 2-3 複数建築物の取り扱い

- 申請者は、複数の建築物（建物所在地が違う）について申請する場合、各々の建築物毎に行うこと。
- 同一敷地内に複数の建築物がある場合は、全体を一つの建築物と見なして申請するか、または、建築物毎に申請する。
- 建築物毎に申請する場合は、建築物毎にエネルギー計量が行われているか、または、新築と同じ扱いでエネルギー計算（PAL/CEC計算）ができること。



#### ● BEMSの管理区分

管理区分	申請建築物	BEMS 単独導入区分の申請方法
単独管理	建物1棟	建物ごとに申請
群管理	<p>同一資本関係にある申請者が、同一敷地内もしくは遠隔地の複数の建築物（民生用）を群管理する場合</p> <p>親ビル: ビル群管理を行うための主装置 (親機能) を設置する建築物 子ビル: エネルギー管理を親ビルで実施する建築物</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 同一敷地内の建物の場合は接続する親ビル（親機能）と子ビルを一つの建物として一括で申請するか、建物ごとに申請する。</li> <li>● 遠隔地の建物の場合は、建物ごとに申請をする。</li> </ul>

## 2-4 補助対象

### (1) 補助対象経費の区分

以下の区分ごとに経費を算出する。

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・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

※ 消費税は補助対象外とする。

#### ① 補助対象経費の算定等

当該システム導入に係る経費（設備費、工事費）は補助事業と類似の事業において同程度の規模、性能等を有すると認められるものの市場流通価格等を参考として算定されているものであること。

#### ② 他の補助事業等との調整

補助対象経費には、国からの他の補助金（負担金、利子補給金並びに補助金適正化法第2条第4項第1号に掲げる給付金及び同第2号に掲げる資金を含む。）が含まれないこと。

他の補助事業に申請している場合は、後述の実施計画書にて、申請している他の補助事業名及び補助対象設備等を必ず記入すること。

## (2) 補助対象範囲

設備費、工事費の補助対象範囲は以下のとおりとする。

○は補助対象、×は補助対象外を表す

区分	項目	対象範囲	補助対象設備の例	ZEB化 推進	BEMS 単独導入	
設備費	熱源機器	高効率機器に限る	冷凍機、ヒートポンプ、冷温水機、マルチエアコン、ガスヒートポンプ、排熱回収型ボイラ等	○	×	
		複数のシステムの組み合わせによる省エネも対象とする	コージェネ（発電機＋排ガスボイラ・排熱冷凍機）、熱回収（熱回収型ヒートポンプ＋蓄熱槽）、氷蓄熱＋大温度差搬送等			
	空調・給湯	熱源付帯設備	熱源機器の設置と一体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、配管、ダクト及び付属品等	○	×
	ポンプ	省エネ機器に限る	VWV方式ポンプ等	○	×	
	空調機器	高効率機器及び器具に限る	VAV空調機、全熱交換器組込型空調機、VAVユニット、モータダンパ、デシカント空調機等 <b>（標準型ファンコイル、ファンコンベクタ、放熱器等は対象外）</b>	○	×	
	換気	換気機器	省エネ機器及び器具に限る	インバータファン、全熱交換器、モータダンパ等	○	×
	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） <b>（受変電設備の進相コンデンサは対象外）</b>	○	×
		負荷設備	省エネ機器の設置と一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		
	照明設備		高効率機器及び器具に限る	LED照明、有機EL照明、インバータ照明、高輝度型誘導灯、照度センサー、人感センサー、照明制御盤、制御用配管配線及び付属品等 <b>（屋外設置の照明、非常灯等は対象外）</b>	○	×
	冷蔵／冷凍設備		高効率機器に限る <b>（既築のみ）</b>	冷凍機、冷蔵・冷凍庫、冷蔵・冷凍ショーケース、トータル省エネ制御、冷媒配管、配管配線及び付属品等 <b>（ショーケースの棚板、POP等は対象外）</b>	○	×
	再生可能・未利用エネルギー利用設備、その他	再生可能・未利用エネルギー利用機器に限る	太陽熱、井水・河川・地熱、地中熱、バイオマス利用、雪氷、排水熱・廃棄物等	リチウムイオン蓄電池 <sup>*2</sup> 、鉛蓄電池等	○	×
		蓄電池 <sup>*1</sup>				
	断熱等		<b>建物（外皮）性能を向上する場合に限る</b>	断熱材、複層ガラス・窓、遮熱フィルム、日射追従型ブラインド・ルーバー等 <b>（省エネルギー計算ができること。）</b>	○	×



区分	項目	対象範囲	補助対象設備の例	ZEB化 推進	BEMS 単独導入
設備費	自動制御設備	省エネ機器及び制御を対象とする	制御機器、盤類（自動制御盤、インバータ盤等）、デマンドコントロール、各種センサー、制御用配管配線及び付属品	○	○
	BEMS	制御部	制御機器 <sup>※3</sup> （センサー、アクチュエータ、コントローラ等）、盤類 <sup>※3</sup> （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、ガスメータ等）、制御用配管配線及び付属品	○	○
		監視部	中央監視装置（中央監視盤、照明制御盤等）、伝送装置（インターフェース、リモートステーション等）、通信装置 <sup>※4</sup> （ルータ等）、制御用配管配線及び付属品	○	○
		管理部	BEMS装置 <sup>※5</sup>		
工事費	設備の設置と一体不可分な工事に限る	搬入・据付工事、配管工事、ダクト工事、電気配管・配線工事、機器保温塗装工事、基礎工事、場内運搬費、試運転調整費、仮設費、現場経費等  <b>（一般管理費は対象外）</b>	○	○	

※1：蓄電池の補助対象経費は補助対象経費合計の20%を上限とする。

※2：SII「定置用リチウムイオン蓄電池導入促進対策事業費補助金」の補助対象機器に準拠する。

※3：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。

※4：BEMS単独導入区分の群管理に該当する場合。

※5：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。

#### ■ 補助対象とならない主な部分

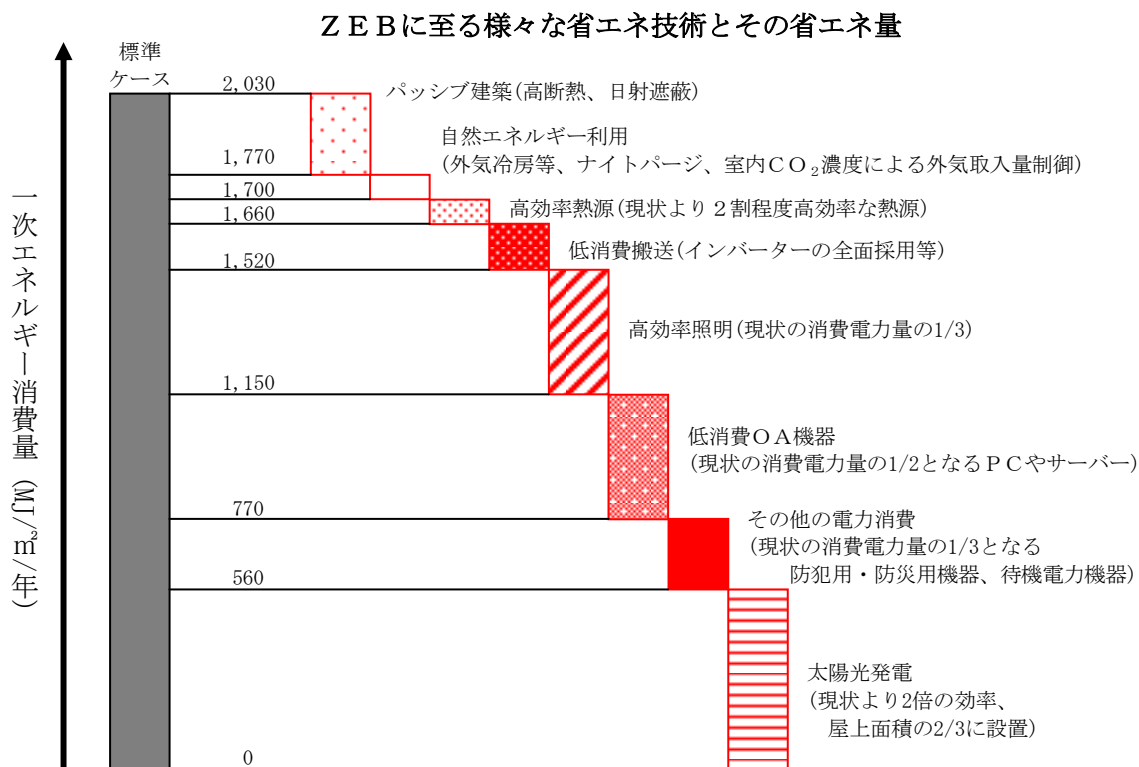
- 建築工事、躯体工事
- 省エネルギーに直接的に寄与しない設備工事等（電力グラフィックパネル、汎用ソフト、事務用什器、過剰設備、未使用機能、将来拡張用設備、点検口等）
- 給排水衛生関係
- 建物内部から発生する熱負荷を低減するための方策
- 家電に類するもの
- 再生可能エネルギーによる発電（太陽光発電・風力発電等）
- 遮熱・断熱塗料
- 消耗品等
- 資産計上できない設備等
- 防災設備、防犯設備、昇降機設備
- 運用にかかる経費（電力、通信費、分析費、ソフトウェアライセンス維持費等）
- 既存機器等の撤去・移設・処分費、冷媒ガス処理費等
- 設計費、現場調査費、諸経費、各種届出経費等

### (3) ZEB実現に資する基本要素について

#### 【ZEB実現の基本要素】

項目	内容	認定要件	
1. 建物（外皮）性能の向上	建物の外皮性能を向上させ熱負荷の外部要因である日射や温度等を抑制する機能を持ったもの	基準 PAL 値を10%以上低減すること	
2. 内部発生熱の削減	建物内部から発生する熱負荷を低減するための方策を取り入れたもの（人体、照明による発生熱は除く）	対象内部発熱を10%以上低減すること	
3. 高性能機器設備の導入 省エネシステムの導入	空調	再生可能・未利用エネルギー利用や高効率化した空調設備やその組合せシステムとしてZEBの実現に資するもの	
	換気	自然エネルギーを利用したシステムや、センサー技術を組み合わせてZEBの実現に資するもの	
	照明	自然光利用や高度な省エネ効率を持った機器やセンサー技術を組合せてZEBの実現に資するもの	
	給湯	再生可能エネルギー利用や高効率化した給湯設備やその組合せシステムとしてZEBの実現に資するもの	
	冷凍・冷蔵	再生可能エネルギー利用や高効率化した冷凍・冷蔵設備やその組合せシステムとしてZEBの実現に資するもの	
4. 創エネルギーの導入・その他	ZEB実現に向けての創エネルギー（太陽光（PV）、風力、地熱、等）及び蓄電池等の導入。	PV：10kW以上	

#### 【ZEBの概念図】



【ZEB実現に資する基本要素に基づいた先端技術の一例】

※下記表は、先端技術の一例で補助対象の可否を示すものではない。

(補助対象範囲はP12を参照)

基本要素項目		設備・システム例
1. 建物（外皮）性能の向上		高断熱・高气密建物（木造）、高性能遮熱断熱サッシ（Low-E 複層ガラス、ガス封入、エアフローサッシ）日射追従型ルーバー、日射追従型ブラインド、ダブルスキン、屋外緑化（屋上緑化/ビオトープ、壁面緑化）、雨水貯留槽の気化熱利用、蒸散効果利用（外壁散水、屋上散水、ドライミスト）
2. 内部発熱の削減		スマートネットワーク（オフィスの先進的なIT化）、クラウド化によるOAエネルギーの削減、直流電源化（コンバータ熱ロス削減）サーバの省電力化
3. 省エネルギーシステム・高性能機器設備の導入	空調	再生可能・未利用エネルギーヒートポンプシステム、人感・温湿度・CO <sub>2</sub> センサー利用による空調制御、タスク&アンビエント空調システム、放射空調による省エネ及び快適性維持、コアンダ空調（ダクトレス空調）、デシカント空調（顕熱冷房・排気再生型）、高機能蓄熱システム（氷、潜熱、スラリー）、ヒートリカバリー空調、雪氷利用空調システム、コージェネシステム、フリークーリングシステム、高効率空調機（EHP、GHP）
	換気	人感・温度・CO <sub>2</sub> ・COセンサー利用による換気システム、全熱交換器システム、中間期の外気による空調、ナイトパーズ（夜間外気利用）、自然換気システム（煙突効果利用）、クール&ヒートチューブ（地中熱利用）
	照明	自然採光システム（光ダクト）、人感・照度センサー利用による照明制御等を利用した高効率照明器具（LED、有機EL）、タスク&アンビエント照明システム、
	給湯	再生可能エネルギー利用ヒートポンプ給湯システム、未利用エネルギー利用廃熱回収システム（温泉熱、廃材利用）、太陽熱利用+ヒートポンプハイブリット給湯システム
	冷凍・冷蔵	ショーケース/冷凍機の最適制御システム、高効率冷凍冷蔵機器
4. 創エネルギーの導入・その他		太陽光発電、風力発電、地熱発電、蓄電池、その他ZEBに資する技術

#### (4) BEMSについて

本事業におけるBEMSとは、業務用ビル等において、室内環境・エネルギー使用状況を把握し、かつ、室内環境に応じた機器または設備等の運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステムをいう。

BEMSは計測・計量装置、制御装置、監視装置、データ保存・分析・診断装置等で構成される。本事業ではこれらの要素を備えることに加えて、下記の**システム制御技術**を1項目以上導入することが必須である。

#### 【システム制御技術】

システム制御技術の事例を以下に示す。

	事 例
① 設備間統合制御システム	複数設備間の連動制御等
② 設備と利用者間統合制御システム	人の入退出情報を用いた設備の制御等
③ 負荷コントロール	各種機器の最高効率運転、気象データに基づく予測制御等
④ 建物間統合制御システム	エネルギーの面的利用、多拠点エネルギーマネジメントシステム等
⑤ チューニング等運用時への展開	長期間にわたる省エネ活動支援、エネルギー管理支援サービス、学習機能付き制御等

### 3. 審査及び交付決定について

#### 3-1 ヒアリング

公募締め切り後、S I Iは申請者に対して申請事業内容等について、ヒアリングを実施する。  
(東京で実施)

#### 3-2 審査項目

審査項目は以下のとおりとする。

	審査項目	内 容	備 考
①	エネルギー削減率 (省エネ性)	● Z E Bに資する技術を導入した場合の省エネルギー率(省エネ率)により評価を行う。	
②	Z E B基本要素 (先進性・技術性)	● Z E Bに資する基本要素についての導入内容の評価を行う。 ● B E M Sの取組内容	
③	費用対効果 (普及性・経済性)	● Z E Bに資する技術を導入した場合の費用対効果により評価を行う。	補助対象経費ベースの費用対効果
④	その他	● 事業の継続性 ● モデル性 (E S C O事業、C A S B E E※の取得、木材利用等) ● 評価分析手法	

※ (財) 建築環境・省エネルギー機構が実施する建物の環境性能評価認証  
(<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/>)

#### 3-3 審査方法

学識経験者を含む関係分野の専門家で構成された審査委員会に諮り、審査項目に従って審査を実施する。

#### 3-4 補助事業者の選定

審査項目の合計で総合点を算出し、総合点(エネルギー削減率、Z E B基本要素、B E M Sの取組内容、費用対効果等)を参考にしつつ審査委員会の審査を踏まえ、補助事業者を選定する。

公募が予算額を超える場合は、以下の調整をさせていただく場合がある。

##### 【調整事項】

- (1) 総合点が上位のものを優先
- (2) 交付決定日、交付決定金額の調整
- (3) 同一の申請者による複数の申請案件について、申請件数や金額の調整

### 3-5 交付の決定について

交付決定に当たっては、S I I内に設置した審査委員会における補助事業者の選定結果を踏まえ、さらに、以下の事項に留意して採択者を決定する。

- 補助事業の内容が、交付要件を満たしていること。
- 申請者の資金調達計画が適切であり、事業の確実性、継続性が十分である（直近の決算において、少なくとも債務超過でない）と見込まれること。
- 補助対象経費（設備費、工事費）は、当該補助事業と類似の事業において同程度の規模、性能等を有すると認められるものの標準価格等を参考として、算定されているものであること。
- 補助対象経費には、国からの他の補助金（負担金、利子補給金、並びに補助金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。）第2条第4項第1号に掲げる給付金及び同項第2号に掲げる資金を含む。）が含まれないこと。

交付決定の結果については、交付規程に従って申請者に通知する。

なお、申請物件について他の補助事業等に重複して応募している場合、それらを取り下げることが条件に交付決定する。

### 3-6 採択案件の公表について

交付決定後、採択分については事業者名、事業概要等をS I Iホームページに掲載する。

なお、当該補助事業者の財産上の利益、競争上の優位等を不当に害するおそれのある部分については、当該事業者が申し出た場合は原則公開しない。

## 4. 交付決定後について

### 4-1 補助事業の開始について

補助事業者は、S I I から交付決定通知を受けた後に、初めて、補助事業の開始（工事等の契約、発注）が可能とする。なお、交付決定前に契約・発注等を行っていた場合は、交付決定の取消しとなる。（E S C O事業の補助対象事業部分も例外ではない。）従って、補助対象となる工事等の契約・発注等を行うにあたっては、以下の点に留意すること。

- ① 発注日、契約日は、S I I の交付決定日以降であること。  
なお、複数年度に渡る事業であって、2年度目以降の場合は、この限りではない。
- ② 補助事業の遂行上著しく困難または不相当である場合を除き、原則として交付決定後に3社以上の競争入札によって発注先を決定すること。
- ③ 事業期間を考慮し、公募後、交付決定前に行った3社以上の見積依頼及び見積・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S I I と事前に相談し、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S I I の交付決定日以降に行うこと。
- ④ 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こと。
- ⑤ 補助対象外の工事等が発生する場合も、原則として補助対象部分を明確にして補助対象外を含めた全体工事を一括で契約・発注すること。なお、補助対象部分と補助対象外部分を分離して契約する方が合理的である等の理由により、分離契約・発注で処理する場合においても、申請範囲の補助対象外部分について実施内容及び金額等が明確に確認できる形態にすること。
- ⑥ 当該年度に実施された機械装置購入、工事等については、当該年度中（補助事業実績報告書提出の前まで）に対価の支払い及び精算が完了すること。
- ⑦ 複数年度にわたる事業を一括で契約する場合は、契約・発注についても年度毎の実施内容及び金額等が確認できる形態にすること。

事業開始にあたって、採択された方を対象に補助事業の遂行についての**事務取扱説明会**を実施する。さらに、必要に応じて、交付決定後に現地確認を実施する場合がある。

### 4-2 補助事業の計画変更について

補助事業の実施中に、事業内容の変更の可能性が生じた場合は、あらかじめS I I に報告し、S I I の指示に従うものとする。

### 4-3 補助事業の完了について

補助事業者が、工事請負業者等に対してすべての支払いを完了した時点をもって、補助事業の完了とする。

#### 4-4 報告及び額の確定について

- ① 補助事業者は、補助事業が完了したときは、完了の日から30日以内または平成26年3月4日のいずれか早い日までに、「補助事業実績報告書」をS I Iに提出する。
- ② S I Iは「補助事業実績報告書」を受領した後、書類の審査及び必要に応じて現地調査等を行い、補助事業の成果が、補助金の交付決定の内容及びこれに付した条件に適合すると認めるときは、交付すべき補助金の額を確定し、補助事業者に速やかに通知する。
- ③ 申請通りの省エネルギー効果が得られないと見込まれる場合、あるいは申請通りの設備が設置されていない場合は、補助金の支払いが行われないことがある。
- ④ 補助対象経費の中に補助事業者の自社製品の調達または関係会社からの調達分（工事等を含む）がある場合は、補助対象経費から補助事業者の利益相当分を排除した額を補助対象経費の実績額とすることがある。

#### 4-5 確定検査

確定検査は、補助事業がその目的に適して公正に行われているかを判断する検査であり、補助金の額を確定するためのものである。確定検査に合格しない場合は、補助金の支払いができないばかりでなく、交付決定の取り消し、不正行為等が認められた場合は、処罰の対象となるので、事業遂行に当たっては、細心の注意を払い実施すること。

#### 4-6 補助金の支払いについて

補助事業者は、補助金の額の確定後、「精算払請求書」をS I Iに提出する。

S I Iは「精算払請求書」の受領後、補助事業者に補助金を支払う。

※共同申請の場合、代表申請者に支払う。

#### 4-7 取得財産の管理等について

補助事業者は、補助事業により取得し、または効用の増加した財産（取得財産等）については、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（善管注意義務）、補助金の交付の目的に従って、その効率的運用を図らなければならない。

補助事業者は耐用年数の期間内に取得財産等を処分しようとするときは、あらかじめ財産処分承認申請書をS I Iに提出し、その承認を受けなければならない。万一、未承認のまま財産処分が行われた場合、S I Iは交付決定を取り消し、加算金（年利10.95%）とともに補助金全額の返還を求めることがある。

S I Iは、補助事業者が取得財産等を処分することにより、収入があり、または収入があると認められるときは、その収入の全部または一部をS I Iに納付させることができるものとする。



#### 4-8 利用状況の報告について

補助事業者は、当該システム導入後、既築は1年間、新築は2年間、毎年度のデータをZEBに資する技術の導入効果や削減量等を分析、評価して、「実施状況報告書」によりSIIへ提出する。その提出期限は、1年分のデータを収集した翌年度の4月末とする。

なお、その実績値が申請目標値を下回る場合は、その要因分析および改善策を立て、目標が達成されるまで提出するものとする。

#### 4-9 個人情報の利用目的

取得した個人情報については申請に係わる事務処理をする他、SIIが開催するセミナー、シンポジウム、事業改善のためのアンケート調査、公募説明会等のご連絡について、利用させて頂くことがあります。

#### 4-10 交付決定の取消、補助金の返還、罰則等について

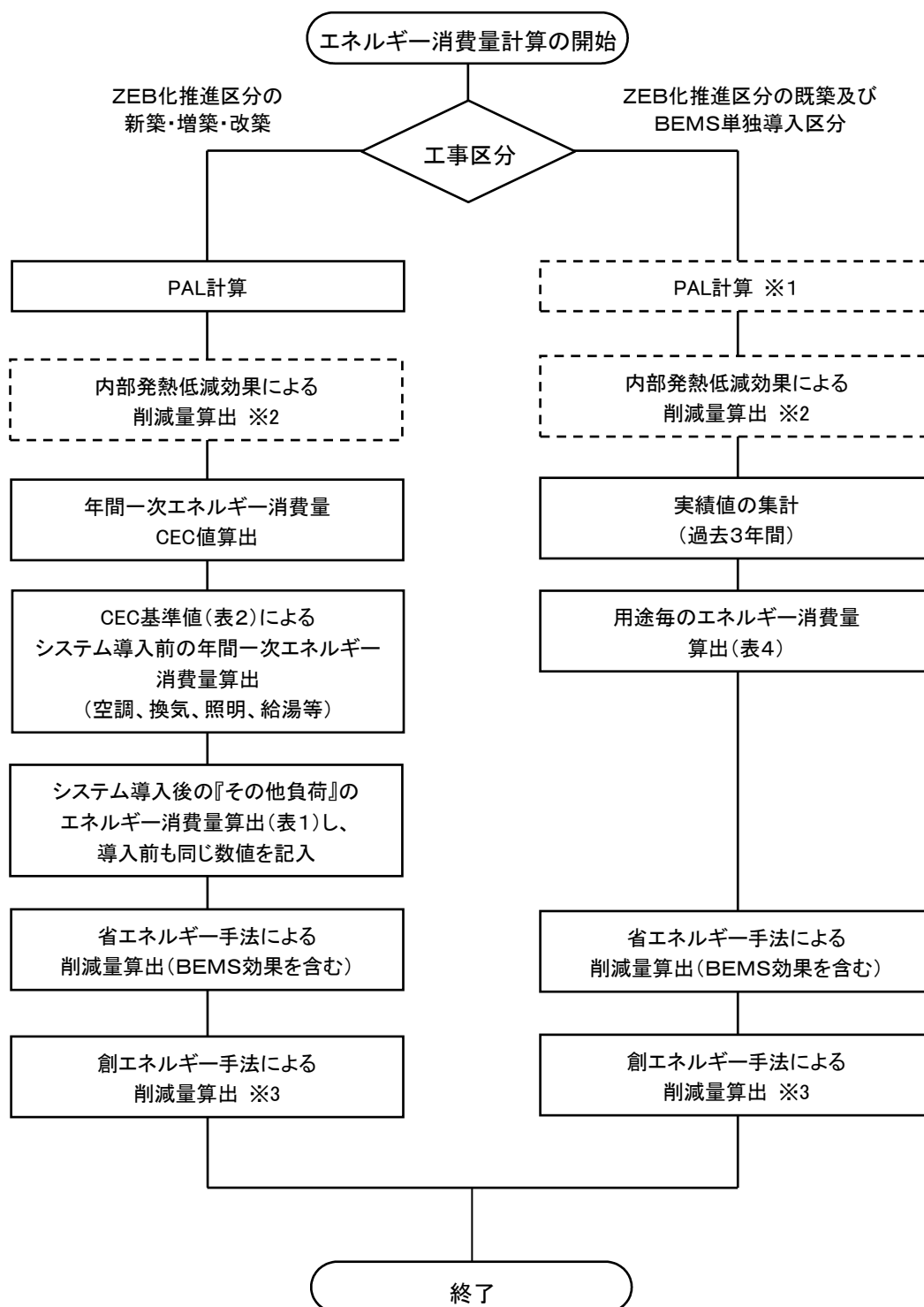
万一、交付規程に違反する行為がなされた場合、次の措置が講じられ得ることに留意すること。

- ①適正化法（※）第17条の規定による交付決定の取消、第18条の規定による補助金等の返還及び第19条第1項の規定による加算金の納付。
- ②適正化法第29条から第32条までの規定による罰則。
- ③相当の期間補助金等の全部または一部の交付決定を行わないこと。
- ④SIIの所管する契約について、一定期間指名等の対象外とすること。
- ⑤補助事業者等の名称及び不正の内容の公表。

※適正化法：補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律

## 5. 計算方法について

### 5-1 エネルギー消費量算出について



- ※ 1 既築の建築物で建物(外皮)性能の申請をしなければ計算は不要。
- ※ 2 内部発熱は削減の申請をしなければ計算は不要。
- ※ 3 創エネルギーによる削減量は、全量、計算に含めることができる。
- ※ エネルギー消費量計算は、その計算根拠を示し計算をすること。
- ※ 創エネ、独自の省エネシステム等、妥当性のある根拠を示した独自の計算も認める。

(1) 新築、増築及び改築の建築物に当該システムを導入する場合

建築物の「標準年間一次エネルギー消費量」を30%以上削減できること。

$$\text{年間一次エネルギー削減率} = 1 - \frac{\text{年間一次エネルギー消費量（システム導入後）}}{\text{標準年間一次エネルギー消費量（システム導入前）}}$$

年間一次エネルギー消費量及び標準年間一次エネルギー消費量の計算は、建築物の用途・規模に係わらず、「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準」（平成21年経済産業省・国土交通省告示第3号）に記載されたCEC計算に基づき算出する。

ただし、建物使用時間、機器運転時間、その他機器のエネルギー消費量等を建物使用実態に合わせてエネルギー消費量に反映すること。

また、補助対象外の機器の効率化による省エネルギー量の算入可とする。

BEMS効果を算出する場合は(3) BEMS単独導入の省エネルギー量の計算を参照しての算入を可とする。

1) 年間一次エネルギー消費量

「年間一次エネルギー消費量」は、表1に示すエネルギー消費係数(CEC)計算で求められる用途毎(空調、換気、照明等)の年間一次エネルギー消費量の合計(a)と、(a)で求められていないその他負荷の年間一次エネルギー消費量(b)の和とする。

$$\text{年間一次エネルギー消費量（システム導入後）} = \sum \text{CEC用途別年間一次エネルギー消費量（a）} + \text{その他負荷の年間一次エネルギー消費量（b）}$$

(b)は、(a)で対象となっていないその他負荷の年間一次エネルギー消費量を個別に想定するか、空調と照明の年間一次エネルギー消費量の合計に次式で示す係数を乗じて求める。

$$\text{その他負荷の年間一次エネルギー消費量} = 0.4 \times (K_{\text{空調}} + K_{\text{照明}})$$

$K_{\text{空調 or 照明}}$  : 用途毎の年間一次エネルギー消費量(システム導入後)

※システム導入後の値(空調、照明)を計算する。

表1. 年間エネルギー消費量の算出

用途区分		建物用途	ホテル等	病院等	物販店舗等	事務所等	学校等	飲食店等	集会所等
年間消費エネルギー量	空調 (AC)		○	○	○	○	○	○	○
	換気 (V)		○	○	○	○	○	○	○
	照明 (L)		○	○	○	○	○	○	○
	給湯 (HW)		○	○	○	×	×	×	○
	昇降機 (EV)		○	×	×	○	×	×	×
	コンセント		×	×	×	×	×	×	×
	厨房		×	×	×	×	×	×	×
	給排水		×	×	×	×	×	×	×

○ : エネルギー消費係数(CEC)計算で求められる年間一次エネルギー消費量(a)

× : その他負荷の年間一次エネルギー消費量(b)

## 2) 標準年間一次エネルギー消費量

「標準年間一次エネルギー消費量」は、以下により求める。

### 標準年間一次エネルギー消費量

$$= (\sum CEC_i \cdot K_i + \text{その他負荷の年間一次エネルギー消費量})$$

$CEC_i$  : 用途毎のCEC基準値 (表2)

$K_i$  : 用途毎の年間仮想負荷

(参考) CECは、以下の式で求められる。

$$CEC = \frac{\text{年間一次エネルギー消費量}}{\text{年間仮想負荷}}$$

表2-①. PAL/CEC基準値

建物区分 基準値	ホテル 等	病院等	物販 店舗等	事務所 等	学校等	飲食店 等	集会所 等
PAL基準値	420 ただし寒冷地域に あたっては470	340 ただし寒冷地域に あたっては370	380	300	320	550	550
空調 (CEC/AC)	2.5	2.5	1.7	1.5	1.5	2.2	2.2
換気 (CEC/V)	1.0	1.0	0.9	1.0	0.8	1.5	1.0
照明 (CEC/L)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
給湯 (CEC/HW)	0 < Ix ≤ 7の場合 1.5 7 < Ix ≤ 12の場合 1.6 12 < Ix ≤ 17の場合 1.7 17 < Ix ≤ 22の場合 1.8 22 < Ix の場合 1.9		Ixは、給湯に係る循環配管及び一次側配管の長さの合計 (単位m) を全使用湯量 (単位m <sup>3</sup> ) の日平均値で除した値とする。				
昇降機 (CEC/EV)	1.0	—	—	1.0	—	—	—

表2-②. PAL補正係数

平均階床面積 地下階を除く階数	50平方メートル 以下の場合	100平方メートル の場合	200平方メートル の場合	300平方メートル 以上の場合
1	2.40	1.68	1.32	1.20
2以上	2.00	1.40	1.10	1.00

平均階床面積がこの表に掲げる数値の中間値である場合においては、規模修正係数は近傍の規模補正係数を直線的に補間した数値とする。

なお、一次エネルギー消費量の換算値は表3による。

表3. 一次エネルギー換算値

種別	一次エネルギー換算値
重油	1 リットルにつき 41,000 キロジュール
灯油	1 リットルにつき 37,000 キロジュール
液化石油ガス	1 キログラムにつき 50,000 キロジュール
都市ガス (13A)	1 立方メートルにつき 46,000 キロジュール
他人から供給された熱 (蒸気、温水、冷水)	1 キロジュールにつき 1.36 キロジュールまたは最新のものがある場合はその値
電気※	1 キロワット時につき9,760 キロジュール (夜間買電を行う場合においては、8時から22時までの消費電力量については1キロワット時につき9,970 キロジュールと、22時から翌日8時までの消費電力量については1キロワット時につき9,280 キロジュールとすることができる)

※システム導入前・後にて用いる換算値は統一すること。

## (2) 既築の建築物に当該システムを導入する場合

過去3年間の一次エネルギー消費量の平均値を25%以上削減できること。

$$\text{年間一次エネルギー削減率} = 1 - \frac{\text{年間一次エネルギー消費量 (システム導入後)}}{\text{過去3年間の一次エネルギー消費量の平均値}}$$

計算は、以下の手順で行う。

表4. 既築の計算手順

No.	計算手順	内容	備考
1.	実績値の集計	電気、ガス、油等の使用量の集計、ならびに一次エネルギー量の算出。	一次エネルギー消費量の換算値は表3による。
2.	用途区分毎のエネルギー消費量の算出	エネルギー消費量は、用途区分 (空調、換気、照明、給湯、昇降機、その他) 別に求める。省エネルギー計画をしている用途区分は効果を検証する際のベースとなるので、積上げ算出をする。	【実測値がある場合】 その数値を用いる。  【実測値がない場合】 稼働状況からの積上げ値を用いる (表5の比率は参考である。)
3.	省エネルギー量の算出 (BEMS効果を含む)	1) 導入するシステム毎にエネルギー消費量を求める。 2) BEMS効果を (3) BEMS単独導入の省エネルギー量の計算を参照にして算入可とする。	補助対象外の機器の効率化による省エネルギー量の算入可。  BEMS効果と1)との重複算入は不可 (例: 室内条件の緩和等)
4.	総合評価	2. で求めたエネルギー消費量と3. の効果を差し引きまとめる。	

表5. 用途区分別エネルギー消費比率 (%)

建物区分 用途区分	ホテル 等	病院等	物販店 舗等	事務所 等	学校等	飲食店 等	集会所 等
空調	46	30	41	50	41	41	41
換気	5	10	10	5	10	15	10
照明	10	10	25	20	25	20	25
給湯	31	42	11	—	—	—	11
昇降機	3	—	—	3	—	—	—
その他	5	8	13	22	24	24	13
計	100	100	100	100	100	100	100

注) 既築の建築物で、大規模な修繕・模様替、建物用途の変更等の場合には、「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準」に準じた性能を満たすものとし、PAL/CEC計算によりエネルギー消費量を求めること。

### (3) BEMS単独導入

BEMS単独導入区分においては、補助対象設備の導入により、年間一次エネルギー削減率で1%以上の効率化を行うことが交付要件の一つとなる。補助対象外設備の更新や改修等による年間一次エネルギー削減率は、中期計画の目標値である年間一次エネルギー削減率として算入することができる。

$$\text{年間一次エネルギー削減率} = 1 - \frac{\text{年間一次エネルギー消費量 (システム導入後)}}{\text{過去3年間の一次エネルギー消費量の平均値}}$$

省エネルギー量の計算は、表4の既築の計算手順に準じて行う。

BEMS効果として、表6の削減率を参考に、それぞれの運転管理計画及びシステム制御技術の実情に見合った値を算出できる。表6の削減率は用途区分ごとのシステム導入後エネルギー消費量に適用する。ただし、この方法で算出するBEMS効果の合計は、建物全体の過去3年間のエネルギー消費量の平均値※の5%を上限とする。

BEMSの運用及び省エネルギー計画や実施体制等について実施計画書に記述し、PDCAを展開するとともに、適宜アンケート調査等により運用成果の自己評価を行うこと。

※ ZEB化推進区分で新築、増築及び改築の建築物のBEMS効果を算出する場合は、建物全体の標準年間エネルギー消費量 (システム導入前) とする。

表6. BEMS等を用いた運転管理及びシステム制御技術によるエネルギー削減率の例

	運転管理及びシステム制御技術	実施例	用途区分別の削減率		
			空調	換気	照明
運転管理	運転時間管理	使用していない室の照明・空調・換気を消す／昼休みの消灯／入退室管理と空調・照明との連動等	1 %	1 %	1 %
	室内環境管理	室内温湿度条件の緩和等 (26℃→27℃)	1 %	—	—
	機器の運転効率管理	熱源・ポンプ・空調機等の運転効率測定による不具合の改善、洗浄の実施等	2 %	—	—
システム制御技術	設備間統合制御システム	目標電力との差分が発生し、照明電力の低減が必要な場合、空調機能力を調整して在室者に消灯等を促し、目標電力を維持する空調設備と照明設備の統合制御	—	—	2 %
		空調設備全体の制御状態を判断し、室内環境を確保できる範囲内で熱源搬送ポンプの送水圧力を設定変更する熱源設備と空調設備の統合制御	1 %	—	—
	設備と利用者間統合制御システム	入退室システムの情報に基づき、照明を全館/フロア/ゾーン単位で照明を制御	1 %	—	2 %
		テナント又は部門等があらかじめ選択した省エネレベルとその対応方法に基づき空調設備を制御	2 %	—	—
	負荷コントロール	空調負荷に対して熱源機器の部分負荷運転特性等のデータに基づき運転時のCO <sub>2</sub> 排出量、運転コスト等が最小となる機種や台数を決定する制御	1 %	—	—
		VAVシステムにおいて、空調負荷の減少時にVAV装置の個々の制御方式をシステム全体又はゾーンごとの送風量を必要最小限まで制御できる風量総和制御	2 %	—	—
		気象状況に応じて空調機の始動時刻の制御や、蓄熱システムでの気象予測データにもとづき最適な蓄熱量とする制御	0.5 %	—	—
	建物間統合制御システム	複数建物の事業所で、年間CO <sub>2</sub> 総排出量目標を超過すると予想される場合、空調他の設備運転を抑制（室温設定の緩和、パターン運転、運転停止等）する制御	1 %	—	—
	チューニング等運用時への展開	BEMSの蓄積された運転データを解析・評価によって最適な設定値、パラメータ等を適用してシステムを自動チューニングする	2 %	—	—

※ システムによる省エネルギー計算との重複算入はしないこと。

※ 削減率は過去の実績を参考とした上限値である。

※ 計算方法はエクセルファイル「様式及び作成要領」の中のシート「計算根拠表」を使用する。

－ 表6の数値適用の考え方 －

	区分	空調	説明	
導入前		100	システム導入前の空調エネルギー消費量	
導入後	省エネ効果 削減量	変風量効果	-5.52 変風量による削減量	
		変流量効果	-3.05 変流量による削減量	
		省エネ効果小計	-8.57 省エネ効果による削減量	
	省エネ効果後のエネルギー消費量		91.43	
	BEMS効果 削減量 (表6より)	運転管理	-0.91 省エネ効果後91.43の1%	
		室内環境管理	-0.91 省エネ効果後91.43の1%	
		チューニング等 運用時への展開	-1.83 省エネ効果後91.43の2%	
		BEMS効果小計	-3.65 BEMS効果による削減量	
システム導入による削減量計		-12.22 省エネ+BEMS効果		



(4) 新築、増築及び改築の集合住宅に当該システムを導入する場合

建築物の「標準年間一次エネルギー消費量」を30%以上削減できること。

$$\text{年間一次エネルギー削減率} = 1 - \frac{\text{年間一次エネルギー消費量 (システム導入後)}}{\text{標準年間一次エネルギー消費量 (システム導入前)}}$$

年間一次エネルギー消費量及び標準年間一次エネルギー消費量は、共用部と専有部の一次エネルギー消費量を合算して求める。なお、年間一次エネルギー消費量及び標準年間一次エネルギー消費量の計算方法は整合性が取れていること。

建築物の省エネルギー基準（PAL/CEC）による計算方法は使用しない。

新築、増築及び改築の場合でも、標準的にどの程度エネルギーを消費するか、把握が必要である。いずれの計算方法使用してもA-1、B-1での計算を併せて行うこと。

1) 年間一次エネルギー消費量

共用部の一次エネルギー消費量を【計算方法A】で、専有部の一次エネルギー消費量を【計算方法B】で算出し合算する。

【計算方法A】：計算方法A-1～A-3のいずれかで計算する。計算対象とする建築設備等を表7に示す。

- A-1. 機器容量、稼働時間、稼働率を基にした積上げ計算により行う。
- A-2. 共用空間の設備機器の省エネルギー性能評価方法により計算を行う。  
(参考文献：一般社団法人 建築環境・省エネルギー機構編 住宅の省エネルギー基準の解説)
- A-3. その他の方法で計算を行う。(公認のプログラム計算等の妥当性のある計算根拠を示すこと)

表7. 【計算方法A】（共用部年間一次エネルギー消費量）で対象とする建築設備等

	計算方法 A-1	計算方法 A-2	計算方法 A-3
暖房	○		○
冷房	○		○
給湯	○		○
照明	○	○	○
換気	○	○	○
E L V	○	○	○
その他	○		○
創エネ			○

【計算方法B】：計算方法B-1～B-3のいずれかで計算する。計算対象とする建築設備等を表8に示す。

- B-1. 機器容量、稼働時間、稼働率を基にした積上げ計算により行う。
- B-2. 「集合住宅専有部エネルギー計算について」※1を参照
- B-3. その他の方法で計算を行う。(公認のプログラム計算等妥当性のある計算根拠を示すこと)

※ 専有部の計算は、世帯単位（戸単位）で行い、棟全体の世帯数（戸数）を掛けて集計する。

※ 集合住宅専有部の調理、その他（換気を除く）の計算は、表9に掲げる標準年間一次エネルギー消費量を使用しても良い。（ただし、「調理」・「その他」は必ずしも面積按分とならない。）

※1 使用する場合はS I Iに問い合わせること

表8 【計算方法B】（専有部年間一次エネルギー消費量）で対象とする建築設備等

地域区分 用途区分	計算方法 B-1	計算方法 B-2	計算方法 B-3
暖房	○	○	○
冷房	○	○	○
給湯	○	○	○
調理			
照明	○	○	○
換気	○	○	○
その他	○		○

## 2) 標準年間一次エネルギー消費量

- ① 省エネルギー計算対象としていない用途区分についての標準年間エネルギー消費量は、「集合住宅の標準一次エネルギー消費量」表9を参考として計算する。  
(ただし、「調理」・「その他」は必ずしも面積按分とならない。)
- ② 省エネ計算対象としている用途区分については、システム採用前の計算条件を明確に示して計算する。
- ③ 導入前後の機器容量は同等とし、COP、効率を設定して計算する。

※②③について、システム採用前の機器効率を計算に使用する場合は、例示できる従前の機器効率若しくは計算方法B-2に於ける比較効率（エアコン）、比較エネルギー係数（給湯器）等に準じてよい。

集合住宅全体の標準年間一次エネルギー消費量は、専有部と共用分の標準年間一次エネルギー消費量を合計したものとする。

ただし、改修の場合は、既存のエネルギーデータを使用して良い。

表9. 集合住宅の標準年間一次エネルギー消費量及び比率(参考)

地域区分 用途区分	I、II地域 (寒冷地域)		III～VI地域 (温暖地域)	
	暖房	21,947	40.2%	6,053
冷房	37	0.1%	2,013	4.0%
給湯	12,269	22.4%	12,110	24.2%
調理	3,705	6.8%	3,834	7.7%
照明	5,971	10.9%	6,304	12.6%
その他	10,723	19.6%	19,737	39.4%
合計	54,652	100.0%	50,051	100.0%

延床面積：60m<sup>2</sup> 単位：MJ／年・世帯

**(5) 既築の集合住宅に当該システムを導入する場合**

過去3年間の一次エネルギー消費量の平均値を25%以上削減できること。

$$\text{年間一次エネルギー削減率} = 1 - \frac{\text{年間一次エネルギー消費量 (システム導入後)}}{\text{過去3年間の一次エネルギー消費量の平均値}}$$

計算は、(2)表4に準じた手順で行う。

**(6) 集合住宅における外皮性能評価**

Q値：熱損失係数 表10を参考とする。

表10. 熱損失係数

地域の区分	I	II	III	IV	V	VI
熱損失係数の基準値【W/m <sup>2</sup> ・K】	1.6	1.9	2.4	2.7		3.7

注) 地域区分は、「住宅事業建築主の判断基準」による。

## 6. 公募期間及び書類提出先

### 6-1 公募期間

平成25年5月27日(月)～平成25年6月27日(木) 17:00(必着)

### 6-2 申請書提出先及び問合せ先

〒104-0061 東京都中央区銀座2-16-7 恒産第3ビル 7階

TEL: 03-5565-4063 FAX: 03-5565-4062

一般社団法人 環境共創イニシアチブ

審査第二グループ ZEB担当宛

(注意) 送付宛先には略称「SII」は使用しないこと。

**お問い合わせ：平日 10:00～12:00、13:00～17:00**

### 6-3 申請方法

以下の方法で申請する。

- ① ゼロ・エネルギー化推進室のホームページ (<http://www.zero-ene.jp>) 内のZEB事業ページより「様式及び作成要領」をダウンロードする。

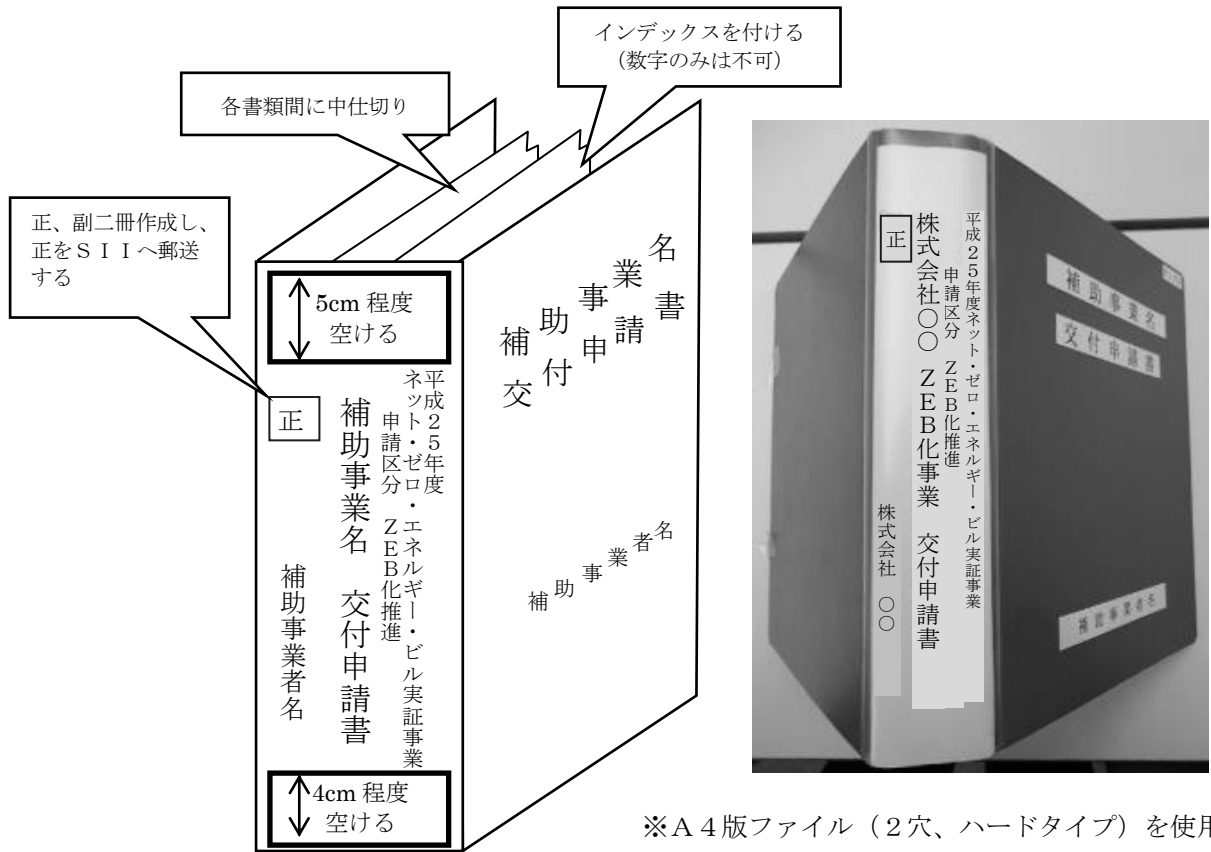
※ SIIホームページ (<http://www.sii.or.jp>) からのリンクもある。

- ② ダウンロードした「様式及び作成要領」に申請内容を入力し出力(プリントアウト)、必要個所に登録印で捺印する。
- ③ 申請書類は、添付書類と共にA4ファイル(2穴、ハードタイプ)1冊に綴じること。
- ④ 表紙及び背表紙に事業名称及び事業者名を記載(次項図参照)し、書類名ごと順番にインデックス(書類名)を付けた中仕切りを挿入し、閲覧しやすいようにすること。
- ⑤ 提出書類チェックシート、提出書類内容チェックシートにて書類内容を確認し、必ずチェックシートもファイリングすること。
- ⑥ ②でダウンロードし申請内容を入力したデータファイルをCD-ROMに保存し、申請書に落下しないようにファイリングすること。
- ⑦ 申請書は公募期間中に2部作成し、1部は申請者の控えとする。

捺印した正本1部をSIIに送付提出すること。(原則、持込みは受けません)

※ 申請者に対して受け取った旨の連絡や問合せの対応は行わないので、配送事故等に備え、必ず配送状況が確認できる送付手段(郵便や宅配便、バイク便等)を使用すること。

【ファイル体裁】



※A4版ファイル（2穴、ハードタイプ）を使用のこと  
紙ファイル、リングファイル、袋ファイルは不可

※必ず申請区分の「ZEB化推進」もしくは「BEMS単独導入」を明記すること。

## 7. 提出書類一覧

全：全申請者が提出

該：該当申請者のみ提出

インデックス名	書類名	備考	資料区分
* チェックシート	提出書類チェックシート		全
	提出書類内容チェックシート		全
* 交付申請書	カガミ		全
	本文		全
	別紙1		全
* システム提案概要	システム提案概要1	用紙サイズA3で印刷	全
	システム提案概要2	用紙サイズA3で印刷(カラー)	全
* 実施計画書	1. 申請者の概要		全
	2. 建物の概要		全
	3. 事業実施に関する事項		全
	4. 事業内容		全
	5. 導入効果		全
	6. 事業実施工程		全
	7. 資金調達計画		全
	8. 所要資金計画		全
	<H25年度><H26年度><H27年度> <中期計画>	複数年度申請のみ BEMS単独導入区分のみ	該 該
9. 補助事業体制		全	
システム概念図(別添1)	システム概念図	採用システム毎に作成(カラー印刷)	全
エネルギー計量計画図(別添2)	エネルギー計量計画図		全
省エネルギー計算書(別添3※)	省エネルギー計算書【新築・増改築】 省エネルギー計算書の根拠【新築・増改築】	新築・増改築の場合	該 該
省エネルギー計算書(別添4※)	省エネルギー計算書【既築】 省エネルギー計算書の根拠【既築】 建物全体のエネルギー消費量 実績値	ZEB化推進	該 該 該
省エネルギー計算書(別添5※)	省エネルギー計算書【既築】 省エネルギー計算書の根拠【既築】	BEMS単独導入	該
* 予算書	工事概略予算書(申請者が作成した概略内訳書)		全
	主要機器、工事の参考見積書		全
会社案内	(1) 会社概要書(会社案内等)		全
事業者登記簿	(2) 事業者の登記簿謄本(原本)	個人の場合は印鑑証明	全
事業実績	(3) 事業実績(決算報告書等) ※直近3年分	個人の場合は確定申告の写し	全
建物登記簿	(4) 建物の登記簿謄本(原本)	既築のみ	該
設備設置承諾書	(5) 設備所有者全員の設備設置承諾書	設備所有者と建物所有者が違う場合	該
区分所有に係る書類	(6) 建築物所有者全員の委任状	区分所有建物で管理者 もしくは管理組合法人で 申請の場合	該
	(7) 管理規約		
	(8) 集会の決議		
ESCO	(9) ESCO契約書(案)	ESCO利用での申請の場合	該
	(10) ESCO料計算書		
リース	(11) リース契約書(案)	リース等利用での申請の場合	該
	(12) リース料計算書		
割賦	(13) 割賦契約書(案)	割賦利用での申請の場合	該
	(14) 割賦料計算書		
建物図面	(15) 建物案内図		全
	(16) 建物配置図		全
	(17) 建物平面図		全
	(18) 建物立面図		全
設計図	(19) 機器表	設計図は設備工事ごとに編集 (カラー印刷)	全
	(20) 系統図		全
	(21) 平面図(機器配置図)		全
その他	(22) その他事業説明に必要な書類		該

\* 複数年度事業の2年目、3年目に申請する際に提出する資料

※全申請者が該当する省エネルギー計算書を提出する(別添3~5のうち1つ)

交付申請書は片面印刷とし、記入例として赤字になっている個所（申請者が記入する事項）は黒字に直して提出すること。

【記載例1】  
様式第1

一般社団法人 環境共創イニシアチブ  
代表理事 赤池 学 殿

申請者が管理するために付す番号（必要がなければ消すこと）

申請日は必ず記入すること。また、申請日は公募期間の日付であること。

平成25年〇〇月〇〇日

番号

共同申請の場合、補助金の支払いを受ける事業者を最上段に記載すること。

事業者登記簿謄本（商業登記簿謄本）に記載されている（本店）住所、社名、代表者名と一致していること。

住所 東京都中央区〇〇町〇〇丁目〇番〇号

申請者1  
名称 ×××株式会社

代表者等名 代表取締役 環境 太郎

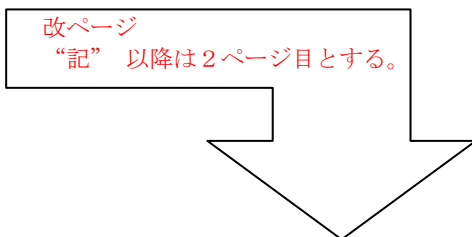
印

登録印であること。

役職名は正しく表記すること。  
例) 代表取締役社長  
代表執行役 など

平成25年度住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金  
（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業）交付申請書

住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業）交付規程第4条の規定に基づき、下記のとおり経済産業省からの住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金交付要綱第3条に基づく国庫補助金の交付を申請します。



【ZEB化推進の記載例】

記

簡素で分かりやすい表現とすること。  
(概ね25文字以内) 仮称等の表現は不可。  
ESCO事業はESCOの文字を入れる。

1. 補助事業の名称

×××株式会社 東京事務所ビルZEB化事業

2. 補助事業の目的及び内容

本事業ではオフィスビルである東京事務所のZEB化を目指し、建物外皮性能の向上 (Low-E複層ガラス)、内部発熱の低減 (OAのクラウド化)、高度な制御技術を用いたタスク・アンビエント空調・照明、地中熱利用のHPチラー、最適自然換気や太陽光発電による創エネルギーなどの技術を導入して一次エネルギーの削減を行う。

3. 補助事業の実施計画

申請区分	ZEB化推進		
ESCO・リース等の有無	なし		事業期間区分 単年度
建物用途	事務所		工事区分 既築
エネルギー削減率	38.1%	中期計画後： —	エネルギー削減量 11,531GJ/年 中期計画後： —
ZEB実現の要素導入状況			
既存	新規	中期計画	基本要素
○	○	—	1. 建築 (外皮) 性能の向上
—	○	—	2. 内部発熱の削減
—	○	—	3. 省エネシステム・高性能機器設備の導入
—	○	—	4. 創エネルギーの導入・その他
—	○	—	BEMS装置
—	○	—	システム制御技術
ZEB実現の基本要素/採用システム	1. 建築 (外皮) 性能の向上 (PAL基準値○%低減) ① Low-E複層ガラス ② 日射追従型ブラインド制御 ③ 外断熱 (既存)		
	2. 内部発熱の削減 (発熱量■%低減) ① クラウド化OAエネルギー削減		
	3. 省エネシステム・高性能機器設備の導入 ① 地中熱利用高効率ヒートポンプチラー ② タスク・アンビエント空調 ③ 最適自然換気 (煙突効果利用) ④ タスク・アンビエント照明		
	4. 創エネルギーの導入・その他 (PV:20kW) ① 太陽光発電設備		
BEMS装置	1. 管理区分 単独管理 2. 管理点数 1000 点 3. 省エネシステム ①中央監視・エネルギー管理 ②熱源・台数制御 ③冷温水変流量制御		
システム制御技術	1. 設備間統合制御システム ①空調・照明優先度選択制御 2. 設備と利用者間統合制御システム なし 3. 負荷コントロール ①VAV風量総和制御 ②冷凍機最高効率運転制御 4. 建物間統合制御システム なし 5. チューニング等運用時への展開 ①熱源機送水温度の最適化		

実施年度を記入。

支払い完了日を事業の完了とし、単年度事業は平成26年1月31日以前の日付とする。複数年度事業は平成26年2月28日以前の日付とする。

2年度の最終事業完了日は、平成27年1月31日以前の日付とする。3年度の最終事業完了日は平成28年1月31日以前の日付とする。

4. 補助金交付申請額 (当該年度分)

- (1) 補助事業に要する経費 191,374,200 円
- (2) 補助対象経費 164,237,200 円

5. 補助事業に要する経費、補助対象経費及び補助金の額並びに区分毎の配分 (別紙1)

6. 補助事業の開始及び完了予定

- (1) 開始年月日 交付決定日
- (2) 完了予定年月日 平成26年1月31日
- (複数年度申請の場合、最終事業完了予定日 平成27年1月31日)

(注) この申請書には、以下の書面を添付すること。

- (1) 申請者の経理の状況及び補助事業に係る資金計画を記載した書面
- (2) 申請者が申請者以外の者と共同して補助事業を行おうとする場合にあっては、当該事業に係る契約書の写し
- (3) その他法人が指示する書面

※ 一般社団法人 環境共創イニシアチブの住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金は、経済産業省が定めた住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金交付要綱第3条に基づく国庫補助金を住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業をしようとする方に交付するものです。



【BEMS単独導入の記載例】

記

簡素で分かりやすい表現とすること。  
(概ね25文字以内) 仮称等の表現は不可。  
ESCO事業はESCOの文字を入れる

1. 補助事業の名称

×××株式会社 東京事務所ビルZEB化事業

2. 補助事業の目的及び内容

本事業ではオフィスビルである東京事務所のZEB化を目指し、先行してBEMSを導入し、中期計画において建物外皮性能の向上(Low-E複層ガラス)、内部発熱の低減、高度な制御技術を用いたタスク・アンビエント空調・照明、地中熱利用のHPチャラー、最適自然換気や太陽光発電による創エネルギーなどの技術を導入して一次エネルギーの削減を行う。

3. 補助事業の実施計画

申請区分			BEMS単独導入			
ESCO・リース等の有無			なし		事業期間区分	単年度
建物用途			事務所		工事区分	既築
エネルギー削減率			14.4%	中期計画後: 36.8%	エネルギー削減量	4,378GJ/年 中期計画後: 11,179GJ/年
ZEB実現の要素導入状況						
既存	新規	中期計画	基本要素		実施年度	認定要件
-	-	○	1. 建築(外皮)性能の向上		H28・H29	基準PAL値を10%以上低減すること。
-	-	○	2. 内部発熱の削減		H28・H29	対象内部発熱を10%以上低減すること。
-	-	○	3. 省エネシステム・高性能機器設備の導入		H29	-
-	-	○	4. 創エネルギーの導入・その他		H29	PV:10kW以上
-	○	-	BEMS装置		H25	必須
-	○	-	システム制御技術		H25	5項目の内、1項目以上導入すること。
ZEB実現の基本要素/採用システム			1. 建築(外皮)性能の向上(PAL基準値○%低減) ① Low-E複層ガラス      ② 日射追従型ブラインド制御 ③ 外断熱 2. 内部発熱の削減(発熱量■%低減) ① クラウド化OAエネルギー削減 3. 省エネシステム・高性能機器設備の導入 ① 地中熱利用高効率ヒートポンプチャラー      ② タスク・アンビエント空調 ③ 最適自然換気(煙突効果利用)      ④ タスク・アンビエント照明 4. 創エネルギーの導入・その他(PV:20kW) ① 太陽光発電設備			
BEMS装置			1. 管理区分 単独管理 2. 管理点数 1000 点 3. 省エネシステム ① 中央監視・エネルギー管理      ② 熱源・台数制御      ③ 冷温水変流量制御			
システム制御技術			1. 設備間統合制御システム ① 空調・照明優先度選択制御 2. 設備と利用者間統合制御システム なし 3. 負荷コントロール ① VAV風量総和制御      ② 冷凍機最高効率運転制御 4. 建物間統合制御システム なし 5. チューニング等運用時への展開 ① 熱源機送水温度の最適化			

実施年度を記入。

群管理の場合は、親ビル・子ビル関係を示すこと。(ビル名称・棟数等を記載。)

支払い完了日を事業の完了とし、単年度事業は平成26年1月31日以前の日付とする。複数年度事業は平成26年2月28日以前の日付とする。

2年度の最終事業完了日は、平成27年1月31日以前の日付とする。3年度の最終事業完了日は平成28年1月31日以前の日付とする。

4. 補助金交付申請額(当該年度分)

(1) 補助事業に要する経費 22,900,000 円  
(2) 補助対象経費 19,800,000 円

5. 補助事業に要する経費、補助対象経費及び補助金の額並びに区分毎の配分(別紙1)

6. 補助事業の開始及び完了予定

(1) 開始年月日 交付決定日  
(2) 完了予定年月日 平成26年1月31日  
(複数年度申請の場合、最終事業完了予定日 平成27年1月31日)

(注) この申請書には、以下の書面を添付すること。

- (1) 申請者の経理の状況及び補助事業に係る資金計画を記載した書面
- (2) 申請者が申請者以外の者と共同して補助事業を行おうとする場合にあっては、当該事業に係る契約書の写し
- (3) その他法人が指示する書面

※ 一般社団法人 環境共創イニシアチブの住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金は、経済産業省が定めた住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金交付要綱第3条に基づく国庫補助金を住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業をしようとする方に交付するものです。

(別紙1)

補助事業に要する経費、補助対象経費及び補助金の額並びに区分ごとの配分

(単位：円)

補助対象 経費の区分	補助事業に要する経費	補助対象経費	補助率 (参考値)	補助金の額 (参考値)
設備費	146,984,200	126,287,200	1 / 3	42,095,733
工事費	44,390,000	37,950,000		12,650,000
合 計	191,374,200	164,237,200	申請時の補助率は、必ず、1 / 3 とすること。	54,745,733

(備考) 用紙は日本工業規格A4とし、縦位置とする。

補助対象外を含めた  
工事全体の経費を記入。

補助対象となる部分の  
経費を記入。

小数点以下を切り捨てし、  
1円単位まで記入。

平成25年度 住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業 (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業) システム提案概要①

基本要素・設備用途別一次エネルギー削減量については、当該事業における削減量を計上。(中期計画値は含まない。)

【記載例2】

<b>■申請者概要</b>		ZEB化推進		工事区分		既築	
申請区分		単年度		実施年度		H25	
補助事業名	×××株式会社 東京事務所ビルZEB化事業		補助事業者名		×××株式会社		
ESCO/リース	なし		代表担当者名		環境〇〇		
TEL	000-000-0000		E-Mail		〇〇〇〇@×××.ne.jp		
<b>■建物概要</b>		名称		用途		事務所	
東京都中央区		東京事務所ビル		CASBEE評価		Sランク取得予定	
住 所		銀座×-〇-〇		エネルギー指定区分		第二種エネルギー管理指定工場	
階 数		地上 8階、地下 1階、塔屋 1階		電力管区		東京電力	
延床面積		14,000 m <sup>2</sup>		交通機関		JR山手線 新橋駅 バス 〇〇××行 ××〇下車 徒歩■分	
竣工年月		1994年5月		構造		SRC造	
<b>■補助対象経費</b>		平成25年度		事業全体(初年度+複数年)		事業全体(初年度+複数年+中期計画)	
設備費	126,287,200 円		0 円		0 円		
工事費	37,950,000 円		0 円		0 円		
合 計	164,237,200 円		0 円		0 円		

実施年度は白抜きとする。

<b>■導入効果</b>		ZEB化推進		中期計画後	
一次エネルギー削減率	〇〇.〇 %	—		%	
一次エネルギー削減量	〇〇〇〇 GJ/年	—		GJ/年	
費用対効果 (補助対象経費÷削減量)	〇〇〇〇 円/GJ	—		円/GJ	

<b>■原単位</b>		ZEB化推進		中期計画後	
導入前の原単位	〇〇〇 MJ/㎡・年	—		MJ/㎡・年	
導入後の原単位	〇〇〇 MJ/㎡・年	—		MJ/㎡・年	

<b>■基本要素別一次エネルギー削減量の内訳</b>		ZEB実現の基本要素		採用システム	
一次エネルギー削減量の内訳 GJ/年		既存	新規	中期計画	
1.建物(外皮)性能	〇〇〇 GJ/年	〇	1	2	—
2.内部発熱の削減	〇〇〇 GJ/年	〇	0	1	—
3.省エネシステム・高性能機器	〇〇〇 GJ/年	〇	0	4	—
4.創エネルギー	〇〇〇 GJ/年	〇	0	1	—
BEMS効果	〇〇〇 GJ/年				
合 計	〇〇〇〇 GJ/年	9			
システム制御技術(必須)		必	〇	3	

<b>■設備用途別一次エネルギー削減量の内訳</b>		PAL基準値		PAL計算値		削減率		11.6 %	
削減量		CEC基準値	CEC値	エネルギー削減量					
空調	1.50	1.00	〇〇〇〇〇 MJ/年						
換気	1.00	1.00	〇〇〇〇〇 MJ/年						
照明	1.00	1.00	〇〇〇〇〇 MJ/年						
給湯	1.60	1.00	〇〇〇〇〇 MJ/年						
その他(冷設)			〇〇〇〇〇 MJ/年						
その他			〇〇〇〇〇 MJ/年						
創エネルギー				〇〇〇〇〇 MJ/年					
合 計				〇〇〇〇〇 MJ/年					

**■ZEB実現のコンセプト**

○現状での建物のエネルギー消費特性  
事務所用途で使用しているため、エネルギー消費状況・時間帯について……  
また、ターボ冷凍機3台によって、建物全体の空調を行っており、電力エネルギーの消費量……

○コンセプト  
東京事務所のZEB化実現のために、建物の断熱性能を高め、従来の設備機器を高効率設備機器に更新し、BEMS装置とシステム制御技術により、建物の省エネ性能を最大限に発揮させ、エネルギー消費量の削減を行います。また、再生可能エネルギーの活用に必要な電力を補います。

1. 建築(外皮)性能  
建築(外皮)性能の向上をはかるため、施工性と費用対効果を考慮した結果、省エネ性能の優れている高性能ガラス(Low-E複層)を導入し……

2. 内部発熱の削減  
先進性と効果的な省エネ技術として内部発熱の軽減を図る為、建物内にあった発熱量〇〇〇のサーバを外部サーバに移すクラウド化により……

3. 省エネシステム・高性能機器の導入  
熱源の省エネとして、年間COP5.0、排熱回収時COP7.0の地中熱利用ヒートポンプチャラーを導入することで……  
また、先進性と効果的な省エネ技術として……

4. 創エネルギー・その他  
社会的期待の有る再生可能エネルギーとして、先進性・汎用性などを十分に考慮して太陽光発電設備……

(注)・新築以外の事業者は、現状での建物のエネルギー消費特性を記述してください。  
・BEMS単独導入の申請の場合は、中期計画の事業内容と事業年度を記入すること。

<b>■BEMS設置</b>		管理区分		単独管理		管理点数		1,000 点	
通信プロトコル		BACnet		その他					
省エネシステム		①熱源台数制御		②冷却水ポンプ変流量制御		③冷温水二次ポンプ流量制御		④空調機変風量制御	
		⑤照明センサーによる照明制御		⑥デマンド制御					

<b>■システム制御技術</b>		名称		概要	
1 設備間統合制御システム	〇	①空調・照明優先度選択制御		①計測電力と目標電力の差分により、設定室温を変更し、照明と運動制御を行う。	
2 設備と利用者間統合制御システム	—				
3 負荷コントロール	〇	③冷凍機最高効率運転		③冷凍機の運転特定データに基づいたシミュレーション演算を行い冷凍機のトータル最高効率運転を実施する。	
4 建物間統合制御システム	—				
5 チューニングなど運用時への展開	〇	⑤熱源機の送水温度最適化		⑤蓄積運転データから最小エネルギー消費をとなる冷凍機の演算に基づき自動調整を実施。	

<b>■ZEB実現に資する採用システム</b>		ZEB実現基本要素		採用システム		能力・規模		汎用性・先進性・省エネ性	
1.建築(外皮)性能	新規	〇	①Low-E複層ガラス	全窓面〇〇〇㎡導入					
	新規	〇	③日射追従ブラインド制御	全窓面〇〇〇㎡導入				日射量を把握しながら、適正な日射量をブラインド制御を行い外皮負荷を抑制を行うことで、空調負荷の削減を行う。	
	既存	—	②遮断熱	南側壁面 〇〇〇㎡導入					
2.内部発熱	新規	—	①クラウド化 OAエネルギー削減	サーバ 1000W×〇台 関係機器 2000W				クラウド化にて、〇〇データセンターへ一括することにより、OA機器の内部発熱エネルギーの削減を図る。	
3.省エネシステム・高性能機器設備	新規	〇	①地中熱利用 高効率ヒートポンプチャラー	能力 〇〇〇kW COP 5.0 排熱回収時COP 7.0				安定した地中熱を利用し、年間COP5.0、排熱回収時COP7.0の高い省エネ性能を実現する。	
	新規	〇	②タスク・アンビエント空調	タスク:床方式 アンビエント:天井吹出方式				パーソナル空調と省エネルギーを両立させる方式を採用タスク空調が不要なエリアは停止する。	
	新規	〇	③最適自然換気 (煙突効果利用)	全フロア				室内温度と外気温度を比較し最適時にエントランス・階段室上部のダンパーを開放し自然換気を行い省エネを図る。	
	新規	〇	④タスク・アンビエント照明	タスク部分 700 lx アンビエント部分 〇〇lx 人感制御				作業を行う箇所には所要の照度を与え、その他の周囲については、作業場所より低い照度を与えることで、状況に合わせた照明運用が可能。また、先進性の高いシステムを取り入れることで、より一層の省エネを図る。	
4.創エネ・その他	新規	—	①太陽光発電設備	最大出力 20kW パネル枚数 〇〇〇枚 パネル面積 〇〇〇㎡ 発電〇〇モジュールユニット				太陽光については、発電時には騒音・廃棄物などが発生しないクリーンなエネルギーを使用することで、環境に配慮。また、出力が昼間の電力ピークと重なることで、ピーク電力削減に効果がある。	

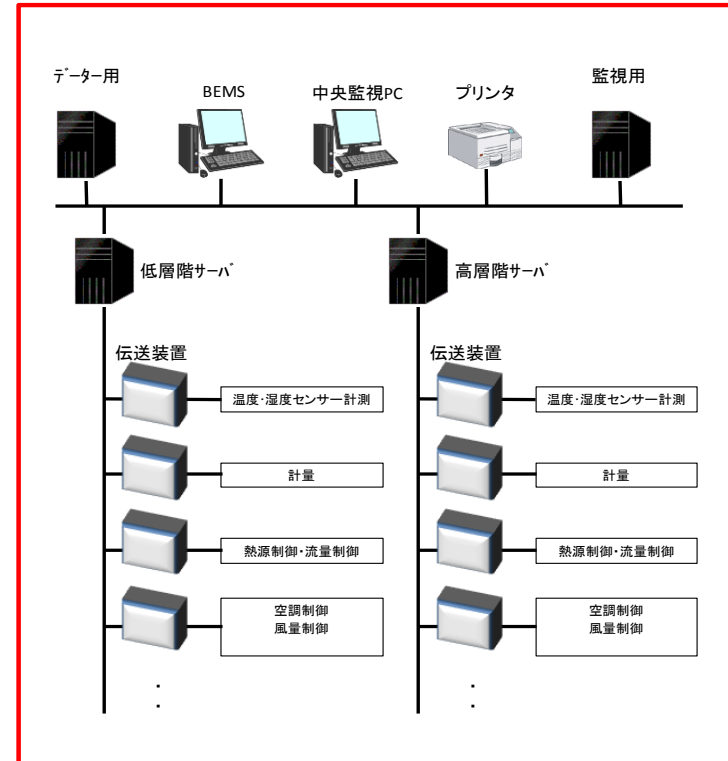
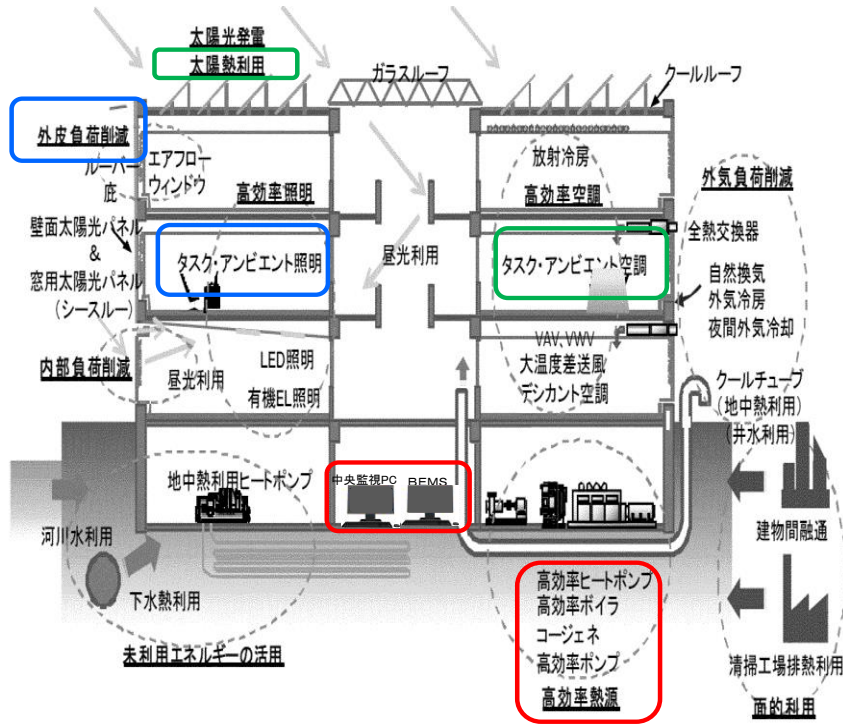
・ZEB実現に資する採用システムは、今回導入する設備及び既に導入している設備を記入。  
・区分欄には、今回導入する設備には【新規】、既に導入している設備には【既存】、中期計画にて導入予定している設備には【中期】を選択。  
・補助対象欄には、P12～P13記載の補助対象範囲等にある場合は【〇】それ以外もしくは、既に導入している設備については【—】を選択。

平成25年度 住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業）システム提案概要②

申請区分	ZEB化推進	補助事業名	××株式会社 東京事務所ビルZEB化事業	補助事業者	××株式会社
------	--------	-------	----------------------	-------	--------

システム概要図（全体システムがわかるもの）

- ・ ZEB化推進の場合 補助対象設備＝赤色 （複数年度の場合 2年度目補助対象設備＝青色、3年度目補助対象設備＝緑色）
- ・ BEMS単独の場合 補助対象設備＝赤色 （中期計画＝青色の破線）



- 省エネ制御項目
- ① BEMSによるエネルギー管理
  - ② 冷水・温水ポンプの変流量制御
  - ③ 空調制御
    - ・空調・照明優先度選択制御

出典：ZEBの実現と展開に関する研究会資料より

【記載例3】

申請区分を選択。

申請区分
ZEB化推進

実施計画書

申請者が複数の場合は申請者ごとに記入。

1. 申請者の概要

(1) 会社所在地(申請者所在地)

申請者 1	申請者名	×××株式会社		
	代表者等名	代表取締役 環境 太郎		
	住所	〒 ○○○- ○○○○	東京都中央区○○町○○丁目○番○号	

2枚目以降は、申請者2、申請者3と番号を変更。

(2) 申請者の業務実績に関する事項 (直近1年間の業務実績) (単位:円)

事業報告期間	平成24年4月1日～平成25年3月31日		
資産合計	62,446,689	売上高	68,691,358
負債合計	52,677,243	経常利益	1,373,827
純資産合計	9,769,446	当期純利益	325,402

申請者が複数の場合、連絡先の代表者に○印をつけること。

(3) 補助事業担当 ○ ※ 共同申請の場合、本補助事業の代表担当者に丸印を付けること

所属、役職	×××株式会社 経営管理部施設課 施設グループ長		
フリガナ	カンキョウ ○○		
氏名	環境 ○○		
住所	〒 ○○○- ○○○○	東京都中央区○○町○○丁目○番○号	
TEL	○○-○○○-○○○○(内線 ○○○)		
携帯電話番号	○○○-○○○○-○○○○		
FAX	○○-○○○-○○○○		
E-MAIL	○○○○@×××.ne.jp		

(注) 申請者が複数の場合は、それぞれの申請について記載し、本ページの後ろに添付すること

## 2. 建物の概要

名称	×××株式会社 東京事務所ビル		
所在地	東京都中央区銀座×-○-○		
用途	事務所	CASBEE評価	Sランク取得予定
階数	地上 8 階 , 地下 1 階 , 塔屋 1 階		
延床面積	14,000 m <sup>2</sup>		
構造	SRC造		
竣工年月	1994年5月		
最寄り駅	JR山手線 新橋駅 バス ○○××行 ××○下車 徒歩■■■分		
電力会社管区	東京電力	エネルギー指定区分	第二種エネルギー管理指定工場

## 3. 事業実施に関する事項

### ①他の補助金との関係

(注)当該事業と直接あるいは間接に関係する他の補助金を受けている又は受ける予定がある場合は、その補助金の内容を記入のこと。

なし

### ②その他実施上問題となる事項

(注)実施上問題となる事項があれば、その内容と解決の見通しを記入のこと。

なし

## 4. 事業内容

### 4-1 ZEB実現に資する基本要素

#### (1) ZEB実現のコンセプト

##### ○現状での建物のエネルギー消費特性

事務用途で使用しているため、エネルギー消費状況・時間帯について……  
また、ターボ冷凍機3台によって、建物全体の空調を行っており、電力エネルギーの消費量が高く……

##### ○コンセプト

東京事務所のZEB化実現のために、建物の断熱性能を高め、従来の設備機器を高効率設備機器に更新し、BEMS装置とシステム制御技術により、建物の省エネ性能を最大限に発揮させ、エネルギー消費量の削減を行います。また、再生可能エネルギーの活用で必要な電力を補います。

##### ①建築(外皮)性能の向上

建築(外皮)性能の向上をはかるため、費用対効果を考慮した結果、省エネ性能の優れている高性能ガラス(Low-E複層)を導入し…

##### ②内部発熱の削減

先進性と効果的な省エネ技術として内部発熱の軽減を図る為、建物内にあった発熱量○○○のサーバを外部サーバに移すクラウド化により…

##### ③省エネシステム・高性能機器設備の導入

熱源の省エネとして、年間COP5.0、排熱回収時COP7.0の地中熱利用ヒートポンプチラーを導入することで…  
また、先進性と効果的な省エネ技術として…

##### ④創エネルギーの導入・その他

社会的期待の有る再生可能エネルギーとして、先進性・汎用性などを十分に考慮して太陽光発電設備(20kW)を屋上に…

(注)・新築以外の事業者は現状での建物のエネルギー消費特性を記入すること。

・BEMS単独導入の申請の場合は、中期計画の事業内容と事業年度を記入すること。

## (2) ZEB実現に資する採用システム

( / )

ZEB実現に資する基本要素	区分	補助対象	採用システム	内容(汎用性・先進性・省エネ性)
1.建築(外皮)性能の向上	新規	○	①Low-E複層ガラス	全窓面2,000㎡に導入し…
	新規	○	②日射追従ブラインド制御	日射量を予測して、ブラインド制御を行い…
	既存	—	③外断熱	南側壁面〇〇㎡に導入済み
2.内部発熱の削減	新規	○	①クラウド化OAエネルギー削減	クラウド化にて、〇×データセンターへ一括することによりOAエネルギーの削減
3.省エネシステム・高性能機器設備の導入	新規	○	①地中熱利用高効率ヒートポンプチャラー	安定した地中熱源を利用し、年間COP5.0、排熱回収時7.0の高い省エネ性能を実現する。
	新規	○	②タスク・アンビエント空調	パーソナル空調と省エネルギーを実現させる方式を導入する。
	新規	○	③最適自然換気(煙突効果利用)	室内温度と外気温度を比較し最適時にエントランス・階段室上部のダンパーを開放し自然換気を行い省エネを図る。
	新規	○	④タスク・アンビエント照明	作業を行う個所には必要な照度を与え…
4.創エネルギーの導入・その他	新規	—	①太陽光発電設備	出力が昼間の電力ピークと重なることで、ピーク電力削減するため…

区分欄は、既存・新規・中期から選択すること。

既存の建物で既にZEB実現に資するシステムを導入している場合は既存を明記すること。

新設設備で補助対象外とならないものは—を明記すること。

- (注) ・産業財産権の有無、機能の詳細内容等がわかるよう、導入システム毎に記載のこと。  
 ・システム導入前後がわかる図面(別添1)等を添付すること。複数枚になってもよい。  
 ・補助金交付申請範囲を明示すること。



## 4-2 BEMS

### (1)BEMS装置の概要

①管理区分	単独管理
②管理建物名称	XXX株式会社東京事務所ビル
③管理点数	1000点
④計量区分	熱源 ・ ポンプ ・ 照明コンセント ・ その他(太陽光発電)
⑤エネルギー計量計画図	(別添2)に記載
⑥通信プロトコル	BACnet その他( )

### (2)省エネシステム・管理技術

①省エネシステム	・熱源台数制御 ・ 冷却水ポンプ変流量制御 ・ 冷温水二次ポンプ変流量制御 ・ 空調機変風量制御 ・ 照明センサーによる照明制御 ・ デマンド制御
②管理技術	・運転時間管理 ・ 室内環境管理 ・ 機器の運転効率管理 ・ 設備データ管理 ・ 計測計量統計管理 ・ 保守点検管理 ・ 事務処理管理 ・ 設定値変更

### (3)エネルギー計量計画

- ① エネルギー計量計画図(別添2)を添付すること。
- ② 熱源(冷凍機、ヒートポンプ、冷却塔)、ポンプ、照明コンセント、その他の設備区分毎にエネルギー計量ができること。
- ③ 収集データの保存方法についても記載のこと。
- ④ エネルギー計量は上記によるが、事業の状況に応じて実施内容を充実させること。

## (4)システム制御技術(該当しない項目は - を記入する)

( / )

項目	採用システム	内容
1.設備間統合システム	①空調設備・照明設備統合制御	計測電力と目標電力との差分により、空調機出力を調整し、在室者に不要な照明の消灯を促すことによって電力量を低減させるとともに、利用者の節電意識の向上を図る。
		採用システムを具体的に記述。
2.設備と利用者間統合制御システム	①入退室情報に基づく照明制御	セキュリティカードの入退室情報及び座席情報の組み合わせで、部門別または部門内の点灯区分毎に照明の点灯/消灯を行い、不要照明の点灯を防止し、電力の低減を図る。
3.負荷コントロール	①熱源機の効率運転	冷凍機の運転特性データ(負荷とCOPの関係など)に基づき効率と消費電力のシミュレーションを行い、消費電力が最小となるように運転冷凍機の台数を制御する。
4.建物間統合制御システム	①事業所全棟のCO2排出総量の制御を行う	事業所内のCO2排出量の目標値内を維持するため、対策の有無を自動判定し、抑制の度合いに応じて予め設定したパターンで空調機を運転する。
5.チューニングなど運用時への展開	①熱源機の送水温度を最適化する	BEMSにより蓄積した運転実績データから、最小エネルギー消費となる冷凍機の送水温度をシミュレーションし、演算値に基づき自動チューニングする。

(5) エネルギー管理計画

エネルギー管理方針を具体的に記述。

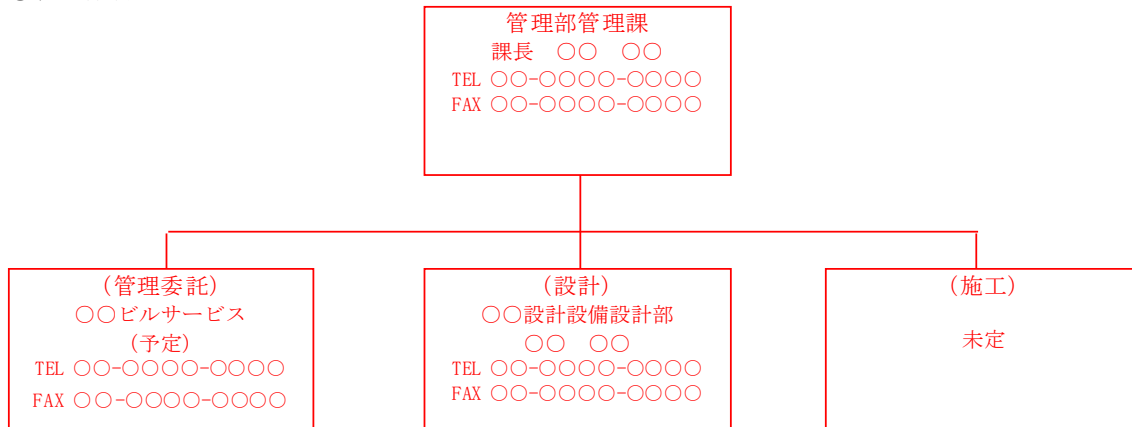
① 管理方針

東京事務所ビルのエネルギーの利用状況を把握し、システムの効率的な運転と継続的な運用改善を通して積極的に省エネルギーを推進し、地球環境負荷低減に貢献する。  
 重点施策 1. 定期的にBEMSデータの確認・検証にもとづき、継続的に省エネルギー対策を実施する。  
 2. …  
 3. …

② 管理実施方法

<p>計画</p> <p>エネルギー管理の具体的な計画を記述。</p>	<p>① 管理計画にもとづき、各機器及び設備区分ごとの電力消費量、ガス量等のデータを目標値と比較し、差異がある場合には要因分析したうえ改善策を立案、実施する。実施後はPDCAを展開し、成果を確認する。                  ② …</p>
<p>活動内容</p> <p>日常の管理、実施内容を記述。</p>	<p>① 温湿度、エネルギー消費量等を日報・月報・年報として付属ハードディスクに保管し、前日・前月・前年のデータと比較し状況と傾向等を把握する。原則として1回/月の定期検討会を行う。                  ② アンケート調査等を実施し、運用成果の評価を行う。                  ③ …</p>
<p>評価方法</p> <p>省エネシステムの評価方法を記述。</p>	<p>① 変風量方式の評価方法                  空調機ファンの消費電力及び運転時間の計測値と、ファン定格電力計測時間により運転電力量を比較して効果の確認を行う。                  ② 冷凍機台数制御                  冷凍機の消費電力量及び負荷熱量(冷水流量及び往還温度差)の計測値と、制御なし時の冷凍機部分負荷効率(メーカーデータ)をもとに、期間COPを比較して効果の確認を行う。                  ③ …</p>
<p>行動</p> <p>評価後の計画の見直し、フィードバックを記述。</p>	<p>① 省エネルギー効果が認められない場合は、運転管理者、委託管理者等を含めて収集データに基づき原因を調査・分析し、設定値、制御パラメータ等を調整する。                  ② 調整後は運転データを確認し、必要により改善計画の見直し、継続的に調整・改善を行う。                  ③ …</p>

③ 管理体制



5. 導入効果

(1) エネルギー削減率

ZEB化推進	BEMS単独導入
	中期計画

単位:GJ/年

システム導入前標準年間一次エネルギー消費量 E (過去3年間の年間一次エネルギー消費量の平均値)	30,295		
システム導入後年間一次エネルギー消費量 F	18,727		
削減量 G=(E - F)	11,568		
削減率 (G/E) × 100	38.1%		

単位:MJ/m<sup>2</sup>年

システム導入前のエネルギー消費原単位	〇〇〇		
システム導入後のエネルギー消費原単位	〇〇〇		

延床面積 14,000 m<sup>2</sup>

※算定根拠等を含む省エネルギー計算書を添付すること。

(2) ZEB実現に資する基本要素

1. 建築(外皮)性能

単位:MJ/m<sup>2</sup>年

PAL基準値 PAL1 建物用途→ ( 事務所 )	300		
PAL計算値 PAL2	265		
削減率 {(PAL1 - PAL2)/PAL1} × 100	11.6%		

※算定根拠等を含む省エネルギー計算書を添付すること。

2. 内部発熱

単位:W/m<sup>2</sup>

内部発熱基準値 HG1	〇〇〇		
内部発熱計算値 HG2	〇〇〇		
削減率 {(HG1-HG2)/HG1} × 100	〇〇%		

※システム導入後の内部発熱計算値の根拠を添付すること。

3. 創エネルギー

単位: MJ

種別	出力	創エネルギー量	
太陽光発電	20kW	〇〇〇	

※算定根拠等を添付すること。

(3) 費用対効果

単位:円(GJ/年)

費用対効果(1) = 補助対象経費/G	〇〇〇		
費用対効果(2) = 補助事業に要する経費/G	〇〇〇〇		

6. 事業実施工程

補助事業(全体)の開始及び完了予定日

開始年月日 交付決定日

完了予定年月日 平成27年1月31日

補助事業(当該年度)の開始及び完了予定日

開始年月日 交付決定日

完了予定年月日 平成26年1月31日

支払いの完了日を事業の完了日とし、単年度事業は平成26年1月31日以前、2年度事業は平成27年1月31日以前の日付とする。3年度事業は平成28年の1月31日以前の日付とする。

支払いの完了日を事業の完了日とし、単年度事業は平成26年1月31日以前、2年度ないし3年度事業は平成26年2月28日以前の日付とする。

スケジュール表<平成25年度>

	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
業者選定、契約			■					▽支払 1/31		
空調設備 工事				■	■	■				
換気設備 工事				■	■	■	■			
照明設備 工事							■	■		
BEMS装置 工事										
太陽光発電設備 工事										
試運転調整								■		

スケジュール表<2年度以降>

(単年度事業の場合は省略)

	平成26年度				平成27年度		
				▽支払 1/31			
空調設備 工事							
換気設備 工事							
照明設備 工事							
BEMS装置 工事	■	■					
太陽光発電設備 工事	■	■	■				
試運転調整			■				

(注) 中期計画は2年度以降のスケジュール表にて記入のこと。

7. 資金調達計画

補助事業に要する経費の内訳を年度ごとに記入。

(1) 資金調達計画

(単位:円)

年度別	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合計
補助金申請額	54,745,733			54,745,733
自己資金	80,628,467			80,628,467
借入金 (〇〇〇銀行)	56,000,000			56,000,000
合計	191,374,200			191,374,200

(注) ・単年度申請は平成25年度に、複数年度申請は平成25年度、26年度、27年度に記入。

(2) 工事費参考情報

項 目	工事費	単価 (円/㎡)
事業全体の工事費		
内設備工事費		

8. 所要資金計画

(1) 所要資金計画 < 全体 >

(1/1)

区分	設備区分	項目	補助事業に要する経費(円)	補助対象経費(円)	備考
設備費	断熱	low-E複層ガラスの導入	34,484,200	28,037,200	
	空調	地中熱利用 高効率ヒートポンプチャラー	25,850,000	25,550,000	
	空調	タスク・アンビエント空調	26,450,000	25,800,000	
	換気	最適自然換気	22,545,000	20,000,000	
	照明	タスク・アンビエント照明	17,155,000	13,900,000	
	BEMS	BEMS導入	15,500,000	13,000,000	
	創エネ	太陽光発電	5,000,000	0 (補助対象外)	
		小計	146,984,200	126,287,200	
工事費	断熱	low-E複層ガラスの導入	8,140,000	7,640,000	
	空調	地中熱利用 高効率ヒートポンプチャラー	5,470,000	5,180,000	
	空調	タスク・アンビエント空調	7,650,000	6,300,000	
	換気	最適自然換気	9,100,000	7,500,000	
	照明	タスク・アンビエント照明	5,630,000	4,530,000	
	BEMS	BEMS導入	7,400,000	6,800,000	
	創エネ	太陽光発電	1,000,000	0 (補助対象外)	
		小計	44,390,000	37,950,000	
合計		複数年度申請の場合は、複数年間の合計を記入。	191,374,200	164,237,200	

断熱・空調・換気・照明・給湯・冷蔵/冷凍・BEMS・創エネ・蓄電池を選択。

導入する名称を記入。

補助対象外を含めた全体の経費を漏れなく記入。

補助対象となる部分の経費のみ記入。

金額は、全て税抜の金額を記入。

該当する設備区分ごと明確に分けて記入。

補助対象外は備考欄に記入。

(注) ・複数年度申請では2年間、3年間の合計。(※中期計画は別紙に記入すること。)

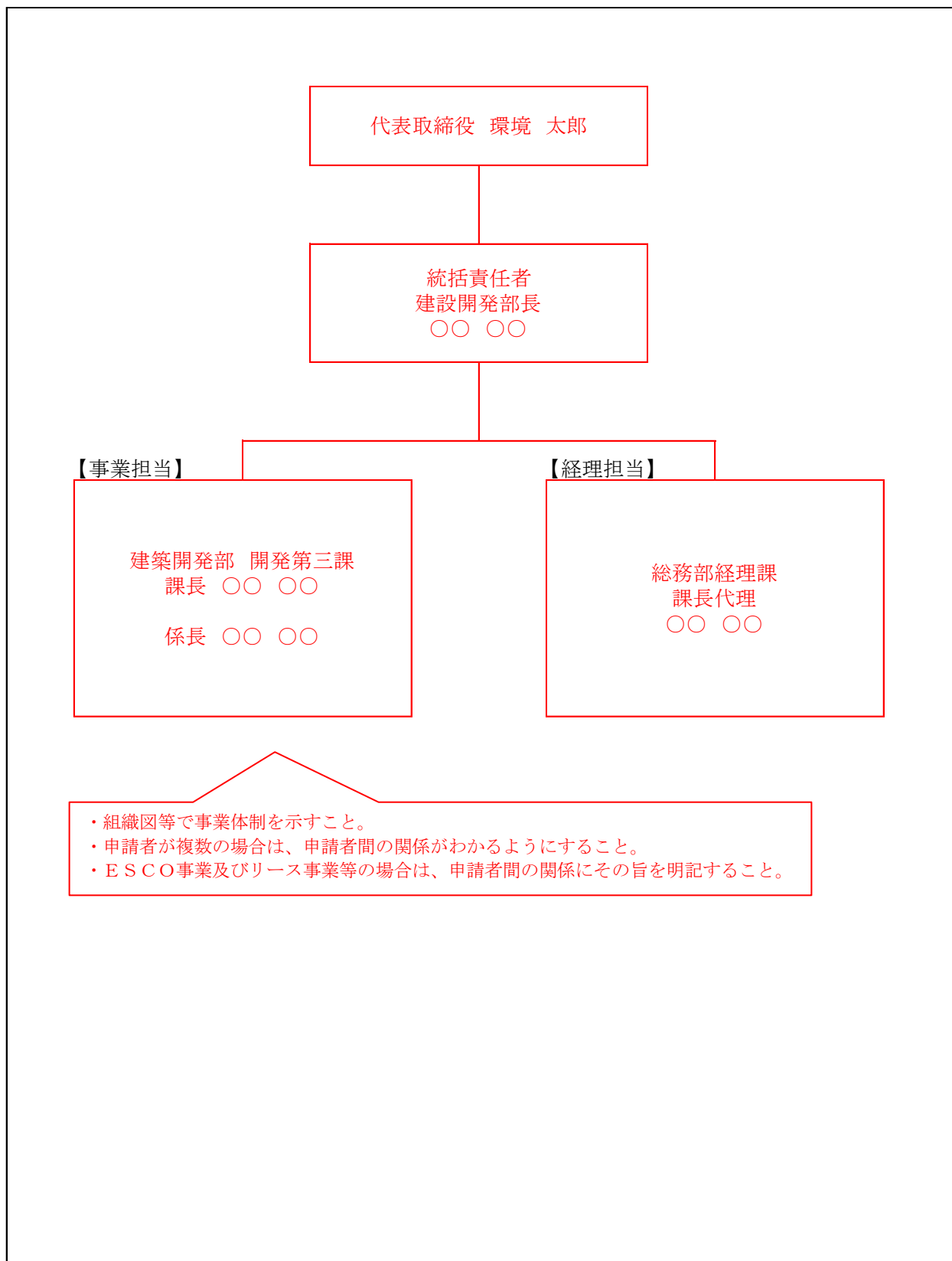
- ・経費発生項目毎に記載のこと。(※蓄電池は補助対象経費の20%以下とすること。)
- ・上記経費は当該補助事業と類似の事業において同程度の規模、性能を有すると認められるものの標準価格等を参考として算定すること。
- ・補助事業者は、各区分の概算予算書(補助対象・対象外)を記した工事予算書を作成し添付すること。
- ・工事予算書の根拠となる設計事務所、建設業者、管工事業者、メーカー等により作成された参考見積書を添付すること。







9. 補助事業実施体制



(注) ・組織図等で事業体制を示すこと。

・申請者が複数の場合は、申請者間の関係がわかるようにすること。

・E S C O事業及びリース事業の場合は、申請者間の関係にその旨を明記すること。

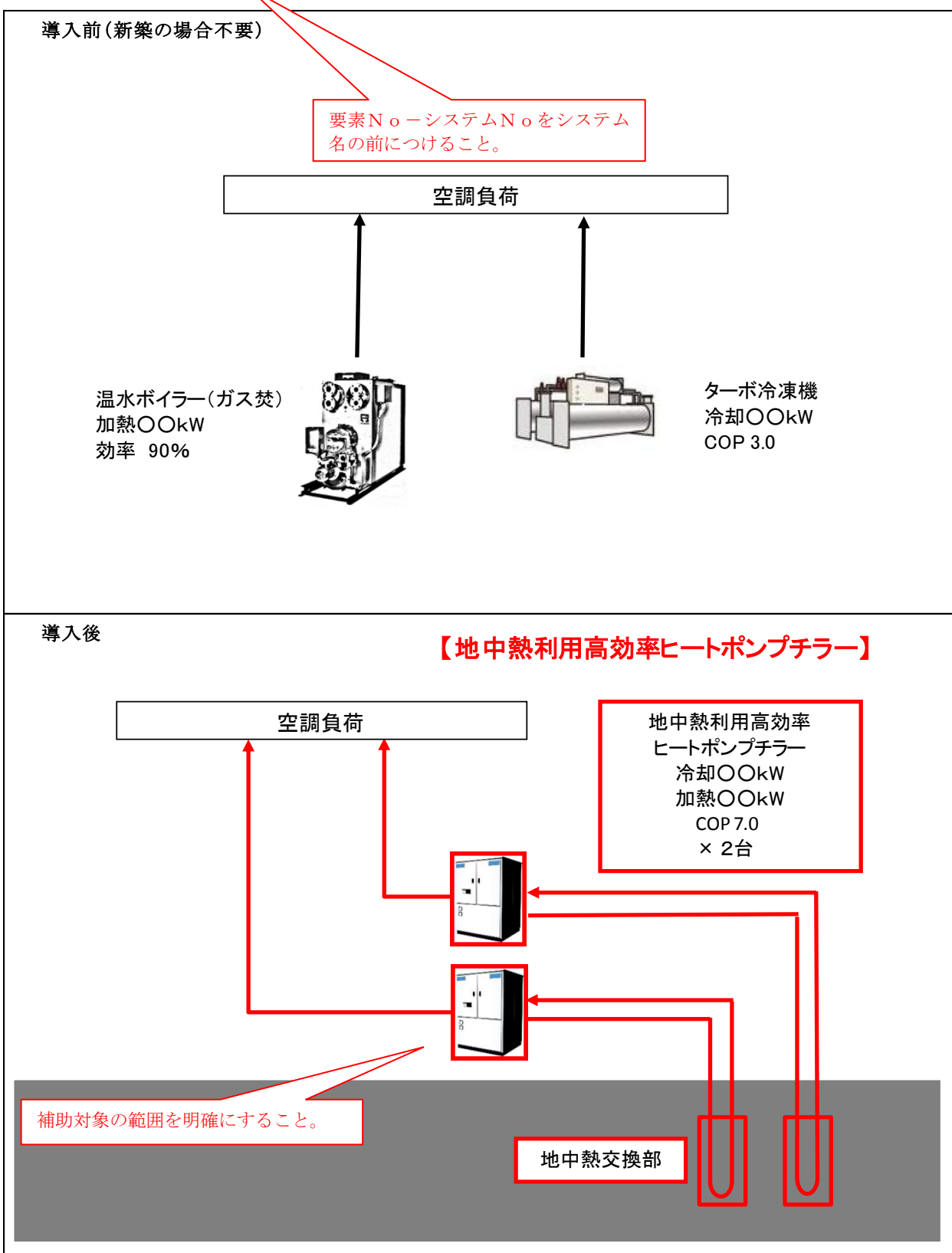
(別添1)

### システム概念図

採用したシステムごとに分けて記入。

システム名: 3-① 地中熱利用高効率ヒートポンプチャラー

基本要素: 3.省エネシステム・高性能機器設備導入

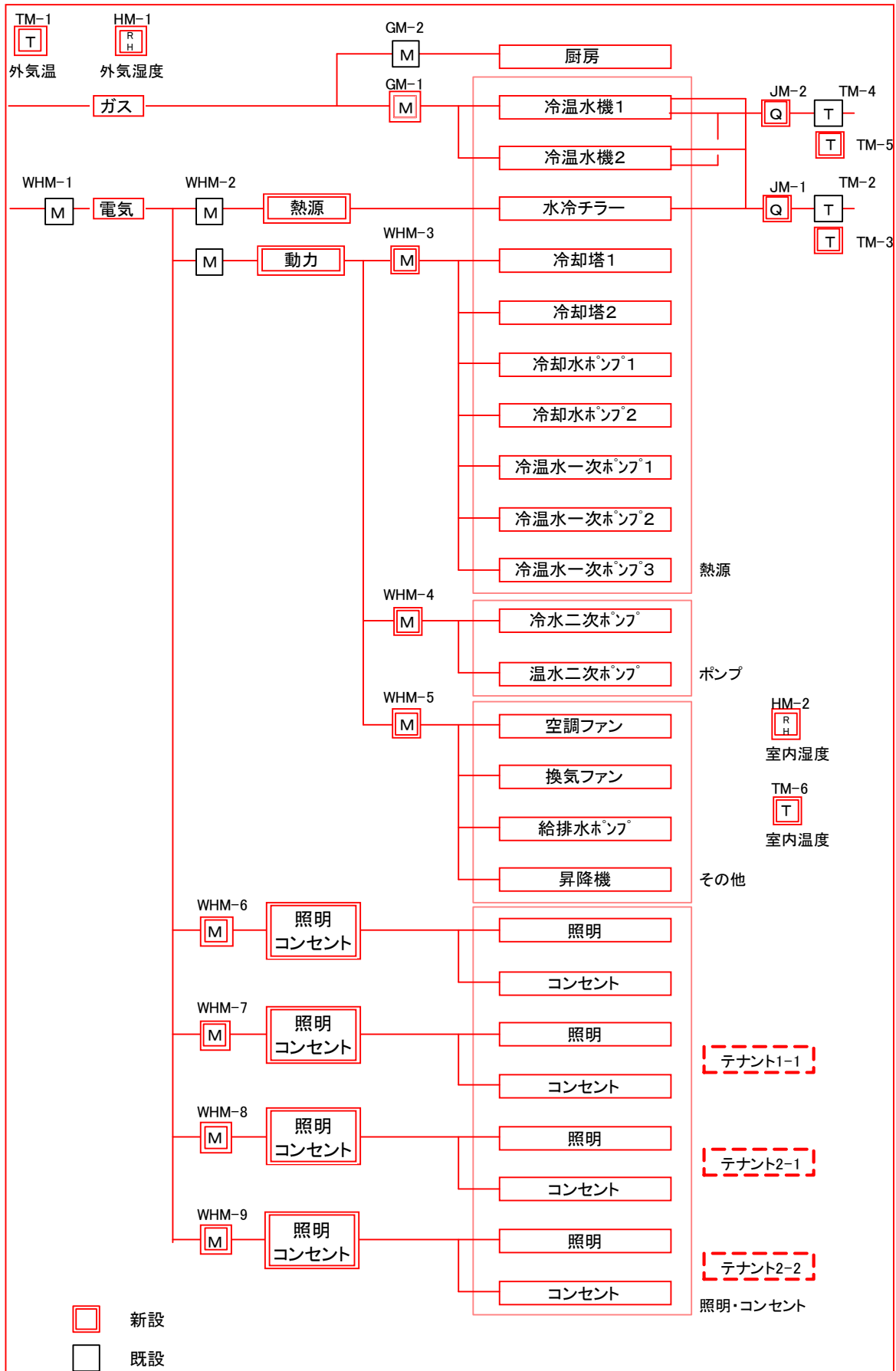


(注)・補助対象は赤色で表示。

・既存システムのままの場合には、導入前に記入し、導入後は記入なし。

(別添 2)

# エネルギー計量計画図



※熱源、ポンプ、照明・コンセント、その他、の計量区分ごとにエネルギー計量できること。

(別添3)

### 省エネルギー計算書【新築・増改築】

建築用途: **事務所**

工事区分: **新築**

申請区分: **ZEB化推進**

設備用途区分	システム導入前 標準年間エネルギー消費量 MJ/年 (A)	CEC 基準値 (新築)	※1 システム導入後 年間エネルギー消費量 MJ/年 (B)	CEC 計算値 (新築)
空調	17,546,108	1.50	8,167,713	0.69
換気	1,133,423	1.00	673,253	0.59
照明	6,268,000	1.00	3,039,980	0.48
給湯	746,933	1.60	560,200	1.20
昇降機	784,000	1.00	784,000	1.00
その他(冷設)	0		0	
その他	4,483,077		4,483,077	
合計	30,961,541		17,708,223	

※1 システム導入後年間エネルギー消費量・CEC値は創エネルギー量を反映していない値とする。

	導入前創エネルギー量 MJ/年 (C)	導入後創エネルギー量 MJ/年 (D)
※2 創エネルギー	0	212,560

※2 創エネルギーとは、自然エネルギーを利用した発電とする。

1次エネルギー 消費量	導入前標準年間エネルギー消費量 MJ/年 (E) = ( A - C )	導入後年間エネルギー消費量 MJ/年 (F) = ( B - D )
	30,961,541	17,495,663

#### ■年間一次エネルギー削減量・削減率

1次エネルギー 削減量・削減率	削減量 MJ/年 (G) = ( E - F )	削減率 ( G / E ) × 100
	13,465,878 MJ/年	43.4%

**30%以上**

(注) ・計算根拠を添付すること。

・エネルギー消費量は一次エネルギー換算値とする。

・導入後創エネルギー量は、導入前+新規の値を示す。

(別添4)

## 省エネルギー計算書【既 築】

建築用途: **事務所**

工事区分: **既築**

申請区分: **ZEB化推進**

設備用途区分	システム導入前 年間エネルギー消費量 MJ/年 (A)	CEC 基準値 (新築)	システム導入後 年間エネルギー消費量 MJ/年 (B)	CEC 計算値 (新築)
空調	15,805,054	-	8,426,605	-
換気	1,480,054	-	752,453	-
照明	6,154,000	-	2,941,040	-
給湯	560,200	-	560,200	-
昇降機	784,000	-	784,000	-
その他(冷設)	0		0	
その他	5,578,608		5,578,608	
合計	30,361,916		19,042,906	

	導入前創エネルギー量 MJ/年 (C)	導入後創エネルギー量 MJ/年 (D)
※1 創エネルギー	102,400	314,960

※1 創エネルギーとは、自然エネルギーを利用した発電とする。

1次エネルギー 消費量	導入前年間エネルギー消費量 MJ/年 (E) = ( A - C )	導入後年間エネルギー消費量 MJ/年 (F) = ( B - D )
	30,259,516	18,727,946

### ■年間一次エネルギー削減量・削減率

1次エネルギー 削減量・削減率	削減量 MJ/年 (G) = ( E - F )	削減率 ( G / E ) × 100
	11,531,570 MJ/年	38.1%

25%以上

(注)・計算根拠を添付すること。

- ・エネルギー消費量は一次エネルギー換算値とする。
- ・既築の場合、CEC値は記入しなくてもよい(新築時のCEC値がある場合には記入のこと)。
- ・既築の場合、過去3年間の実績一覧表(月別・エネルギー種類別)を添付すること。
- ・導入後創エネルギー量は、導入前+新規の値を示す。

(別添5)

## 省エネルギー計算書【既 築】

建築用途: 事務所

工事区分: 既築

申請区分: BEMS単独導入(および中期計画)

設備用途区分	システム導入前 年間エネルギー消費量 MJ/年 (A)	CEC 基準値 (新築)	システム導入後 年間エネルギー消費量 MJ/年 (B)	CEC 計算値 (新築)
空調	15,805,054	-	13,897,087	-
換気	1,480,054	-	1,465,253	-
照明	6,154,000	-	3,911,040	-
給湯	560,200	-	560,200	-
昇降機	784,000	-	784,000	-
その他(冷設)	0	/	0	/
その他	5,578,608	/	5,578,608	/
合計	30,361,916		26,196,188	
	導入前創エネルギー量 MJ/年 (C)		導入後創エネルギー量 MJ/年 (D)	
※1創エネルギー	0		212,560	

※1 創エネルギーとは、自然エネルギーを利用した発電とする。

1次エネルギー 消費量	導入前年間エネルギー消費量 MJ/年 (E) = ( A - C )	導入後年間エネルギー消費量 MJ/年 (F) = ( B - D )
	30,361,916	25,983,628

■年間一次エネルギー削減量・削減率  
BEMS単独導入

1次エネルギー 削減量・削減率	削減量 MJ/年 (G) = ( E - F )	削減率 ( G / E ) × 100
	4,378,288 MJ/年	14.4%

■年間一次エネルギー削減量・削減率  
中期計画

1次エネルギー 削減量・削減率	削減量 MJ/年 (G') = ( E - F' )	削減率 ( G' / E ) × 100
	11,179,568 MJ/年	36.8%

25%以上

(注) ・計算根拠を添付すること。

- ・エネルギー消費量は一次エネルギー換算値とする。
- ・既築の場合、CEC値は記入しなくてもよい(新築時のCEC値がある場合には記入のこと)。
- ・既築の場合、過去3年間の実績一覧表(月別・エネルギー種類別)を添付すること。
- ・導入後創エネルギー量は、導入前+新規の値を示す。

# 設備設置承諾書

平成 25 年〇月〇日

一般社団法人 環境共創イニシアチブ  
代 表 理 事 赤池 学 殿

承諾した年月日を記入

住 所 東京都中央区〇町〇丁目〇番〇号  
建物所有者名 称 株式会社 〇〇  
代表者等名 代表取締役 〇〇 〇〇

印

住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業）交付規程第 20 条及び第 21 条の規程により財産処分の制限を受け、一般社団法人 環境共創イニシアチブの承認なしに財産処分できない設備が、下記の通り設置されることを承諾します。

## 記

- 建物の所在地および名称  
住 所 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
名 称 〇〇〇〇〇〇〇
- 設備の設置者  
住 所 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
名 称 〇〇〇〇株式会社  
代表者 〇〇 〇〇
- 補助事業の名称  
〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
- 設置される設備の概要  
高効率熱源機器への更新 〇〇電気 XXX-X 〇台  
(設備の仕様、台数等の概要を記入する)
- 処分の制限を受ける期間（設備の法定耐用年数を記載する）  
〇〇年

建物附属設備は 15 年と記入



# 委任状

建物の所有者ごとに作成  
のこと。

1. 一般社団法人 環境共創イニシアチブ（以下「S I I」という。）より公募があった「住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業）」に申請する「○○○○○○○○○○○○○○○Z E B化工事（補助事業名）」の補助事業に関し、当該建物の区分所有者である○○○○○○○（以下「委任者」という。）は区分所有法に規定される（管理者・管理組合法人）である○○○○○○○（以下「受任者」という。）を申請者として専任することに同意し、今後の補助事業の遂行にかかわる一切の業務について委任者は受任者に委任するものとする。
2. 委任者及び受任者はS I Iが定めた「住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業）交付規程」を遵守し、協議事項について双方が誠意をもって問題解決に努める。
3. 万一、委任者、受任者間に係争が生じた場合においても、委任者は受任者の行った行為に対し、S I Iに一切の苦情・請求は行わない。

上記事項の締結を証するため、本書2通を作成し、双方記名捺印し、原本1通をS I Iに提出するとともに、残り1通は受任者が保管し、受任者は写しを委任者に配布する。

日付は委任した年月日を  
記入。

以上

平成 年 月 日

住 所  
委任者 名 称  
代表者等名

印

住 所  
受任者 名 称  
代表者等名

印