

平成31年度
ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)実証事業

公募要領

2019年4月

補助金を申請及び受給される皆様へ

一般社団法人 環境共創イニシアチブ(以下「SII」という)が取り扱う補助金は、公的な国庫補助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ます。当然ながら、SIIとしても厳正に補助金の執行を行うとともに、虚偽や不正行為に対しては厳正に対処いたします。

当事業の補助金の交付を申請する方、採択されて補助金を受給される方は、「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)」をよくご理解の上、また以下の点についても十分にご認識いただいた上で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。

- ① 補助金に関係する全ての提出書類において、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ください。
- ② SIIから補助金の交付決定を通知する以前に、既に発注等を完了させた事業等については、補助金の交付対象とはなりません。
- ③ 補助事業に係わる資料、(申請書類、SII発行文書、経理に係わる帳簿及び全ての証拠書類)は補助事業の完了(廃止の承認を受けた場合を含む)の日の属する年度の終了後5年間は、いつでも閲覧に供せるよう保存してください。
- ④ 補助金で取得、または効用の増加した財産(取得財産等)を、当該財産の処分制限期間内に処分しようとするときは、事前に処分内容等についてSIIの承認を受けなければなりません。また、その際補助金の返還が発生する場合があります。なお、SII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。
 - ※ 処分制限期間とは、導入した機器等の耐用年数期間をいう。
 - ※ 処分とは、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、廃棄し、または担保に供することをいう。
 - ※ 耐用年数は「減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年3月31日大蔵省令第15号)」に準ずる。
- ⑤ 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、SIIとして、補助金の受給者に対して必要に応じて現地調査等を実施します。
- ⑥ 上記の調査の結果、不正行為が認められたときは、当該補助金に係わる交付決定の取消しを行うとともに、受領済の補助金のうち取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SIIに返還していただきます。併せて、SII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ともに当該事業者の名称及び不正の内容を公表することがあります。
- ⑦ SIIは、交付決定後、採択分については、事業者名、事業概要等をSIIのホームページ等で公表することがあります。(個人・個人事業主を除く)
- ⑧ なお、補助金に係わ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。予め補助金に関するそれら規定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。

目次

1	事業概要	.....	4
1-1	趣旨	.....	5
1-2	事業内容	.....	9
	(1) 補助金名	.....	9
	(2) 事業規模	.....	9
	(3) 補助対象事業者	.....	9
	(4) 補助対象事業	.....	9
	(5) 交付要件	.....	9
	(6) 補助対象建築物	.....	11
	(7) 補助対象経費	.....	11
	(8) 補助率及び補助金額の上限	.....	11
	(9) 事業スキーム	.....	11
	(10) 公募期間	.....	11
	(11) 事業期間	.....	11
1-3	ZEBプランナーについて	.....	12
1-4	補助事業に係わるデータの取り扱い	.....	13
	【補足】複数年度事業について	.....	13
2	事業要件	.....	15
2-1	補助対象事業	.....	16
	(1) 申請者の区分と留意事項	.....	16
	(2) 共同申請について	.....	16
	(3) 補助対象建築物	.....	17
	(4) 補助対象経費と項目	.....	18
	(5) 補助対象範囲と要件について	.....	19
	【補足】蓄電システムの補助対象範囲について	.....	21
	(6) 選択必須要件	.....	22
	(7) エネルギー計測システム(BEMS)の計測・記録要件	.....	23
	(8) エネルギー計測システム(BEMS)データの報告要件について	.....	24
	【参考】BEMSの概要	.....	26
	【補足①】空衛学会が公表するWEBPRO未評価技術の9項目	.....	27
	【補足②】ESCO、リースの取り扱いについて	.....	29
3	事業の実施	.....	31
3-1	事業スケジュール	.....	32
3-2	公募～交付決定	.....	33
	(1) 事業の公募	.....	33
	(2) 交付申請	.....	33
	(3) 審査	.....	33
	(4) 交付決定	.....	34
	(5) 採択事業の公表	.....	34
3-3	補助事業の開始	.....	35
3-4	中間報告	.....	35
3-5	補助事業の計画変更	.....	36
3-6	省エネルギー性能評価の認証取得	.....	36
3-7	ZEBリーディング・オーナー登録	.....	36

目次

3	事業の実施	.....	31
3-8	補助事業の完了	.....	36
3-9	報告及び額の確定	.....	37
3-10	確定検査	.....	37
3-11	補助金の支払い	.....	37
3-12	取得財産の管理等	.....	37
3-13	交付決定の取消、補助金の返還、罰則等	.....	38
3-14	実施状況の報告	.....	38
3-15	補助対象建築物のZEBに資する設計情報ならびに実施状況 報告の情報開示	.....	38
4	交付申請の方法	.....	39
4-1	申請について	.....	40
	(1) 申請の流れ	.....	40
	(2) 公募期間	.....	40
4-2	申請書類ファイル体裁	.....	41
4-3	申請書類提出先及び問い合わせ先	.....	41
4-4	申請書類リスト	.....	42
5	交付申請時におけるエネルギー計算の流れ	.....	43
5-1	エネルギー計算のフローについて	.....	44
6	交付申請書及び添付書類の記入例	.....	45

1. 事業概要

1 事業概要

1-1 趣旨

ZEBの実現・普及は、我が国のエネルギー需給の抜本的改善の切り札となる等、極めて社会的便益が高いものであり、2020年の政策目標の達成に向け、2015年4月に「ZEBロードマップ検討委員会」が設置され、同委員会のとりまとめの一部として、同年12月に「ZEB実現・普及に向けたロードマップ」が公表された。

これを受け、2016年7月には、当該ロードマップのフォローアップを行うとともに、ロードマップに位置付けられている設計ガイドライン策定を目的として、「ZEBロードマップフォローアップ委員会」が設置された。

SIIでは、同委員会での審議を経てZEB設計ガイドライン「中・小規模事務所編」、パンフレット「事務所編」を公開し、その後2018年までに「老人ホーム・福祉ホーム編」「スーパーマーケット/ホームセンター編」「病院編」「学校編」を公開し、現在に至っている。

一方、同委員会にて2018年5月に公表されたとりまとめでは、設計ガイドラインの対象となっていない、延べ面積10,000㎡程度を超える建築物について、「大きな平面計画であるが故にパッシブ技術の利用の難度が上がること、搬送動力等のエネルギー消費量が課題となり得ること等から、ZEB Readyの実現に繋げるための方策を検討すべき」との指摘がなされた。

ZEB実証事業では、年々申請件数が増加しており、ZEBの実証事例は着実に増えている一方、一般社団法人住宅性能評価・表示協会が公表している建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)の認証事例を見ると、延べ面積10,000㎡以上のZEB化(ZEB Ready以上)の事例は少ない。

しかしながら、延べ面積10,000㎡以上の建築物はエネルギー消費量が大きく、新築建築物全体のエネルギー消費量に与える影響が大きいことから、エネルギー基本計画で設定した2030年目標を達成するためには、延べ面積10,000㎡以上の建築物におけるZEB化の実現・普及が重要となる。

本事業では以上の課題を受け、ZEB設計ノウハウが確立されていない民間の大規模建築物(新築:10,000㎡以上、既存建築物:2,000㎡以上)について、先進的な技術等(エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版)(以下、「WEBPRO」という)において未評価の技術等)の組み合わせによるZEB化を通じ、その運用実績の蓄積・公開・活用を図り、ロードマップにもとづくZEBの実現を目指す。

また、平成29年度より開始した2つの登録制度を引き続き行うことで更なる相乗効果を図るものとする。

- ①ZEBプランナー登録制度…………… ZEBの実現に向けたオーナーへの働きかけを積極的に行う設計会社、設計施工会社、コンサルティング企業等を「ZEBプランナー」として登録し広く公表する制度。
- ②ZEBリーディング・オーナー登録制度… 建物オーナーに対するインセンティブとして、単に補助を行うのみではなく、省エネルギー建築物への取組みが積極的である優良な事業者を「ZEBリーディング・オーナー」として登録、広く公表する制度。

- ZEBロードマップ検討委員会 とりまとめ
<https://www.meti.go.jp/press/2015/12/20151217002/20151217002-1.pdf>
- 「ZEBロードマップとりまとめ」概要
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/zeb_report/pdf/report_160212_ja.pdf
- ZEBロードマップフォローアップ委員会とりまとめ(2018年5月)
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/support/pdf/1805_followup_summary.pdf
- 平成30年度ZEBロードマップフォローアップ委員会とりまとめ(2019年3月)
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/support/pdf/1903_followup_summary.pdf
- 設計実務者向けZEB設計ガイドライン、ビルオーナーなど事業者向けパンフレット公開ページ
https://sii.or.jp/zeb/zeb_guideline.html

<参考> ZEBの定義

2015年12月に公表された「ZEBロードマ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)により、ZEBについて以下の定義が示された。

また、2019年3月に公表された「平成30年度ZEBロードマップフォローアップ委員会とりまとめ」(経済産業省 資源エネルギー庁)により、大規模な建築物を対象とした新たな定義が追加された。

【ZEBとは(定性的な定義)】

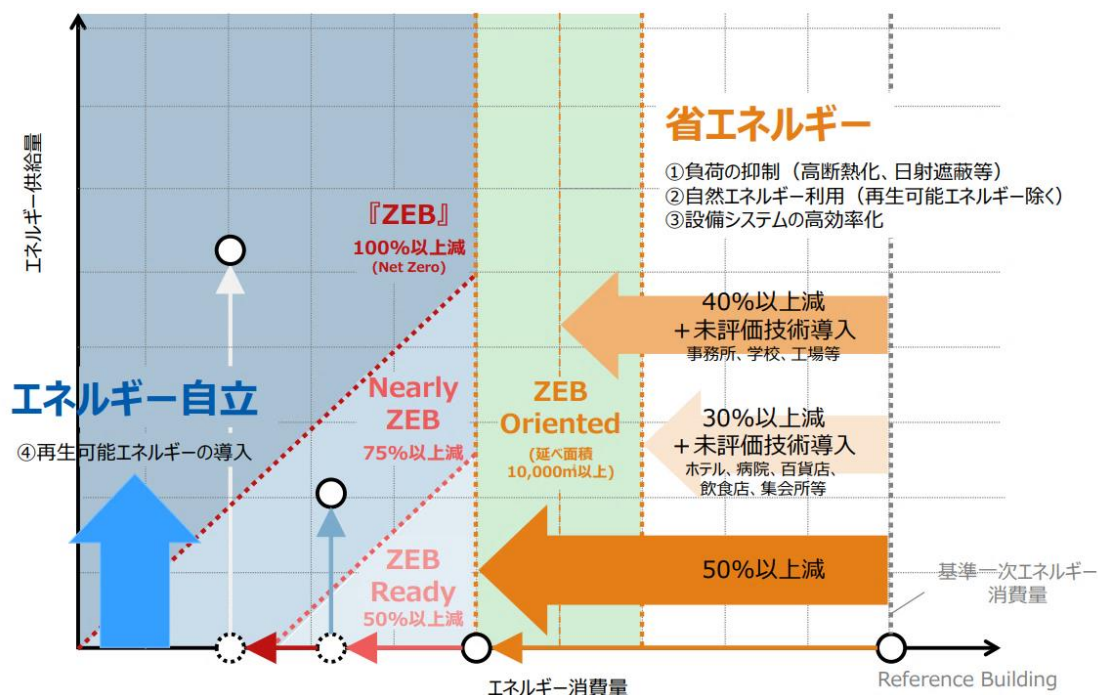
ZEBとは、「先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物」とする。

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の実現・普及に向けて、以下のとおりZEBを定義する。

『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、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギー消費量をゼロに近付けた建築物
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効率な省エネルギー設備を備えた建築物
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施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表すものとし、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。



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

【注意】 上記はZEBロードマップおよび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。

本事業の要件についてはP. 9以降を確認すること。

【ZEBの判断基準(定量的な定義)】

ZEBは、以下の定量的要件を満たす建築物とする。

		非住宅 ^{※1} 建築物						
		①建築物全体評価			②建築物の部分評価 (複数用途 ^{※2} 建築物の一部用途に対する評価) ^{※3}			
		評価対象における基準値からの 一次エネルギー消費量 ^{※4} 削減率		その他の要件	評価対象における基準値からの 一次エネルギー消費量 ^{※4} 削減率		その他の要件	
		省エネのみ	創エネ ^{※5} 含む		省エネのみ	創エネ ^{※5} 含む		
『ZEB』		50%以上	100%以上	-	50%以上	100%以上	・ 建築物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削減を達成すること	
Nearly ZEB		50%以上	75%以上		50%以上	75%以上		
ZEB Ready		50%以上	75%未満		50%以上	75%未満		
ZEB Oriented	建物用途	事務所等、学校等、工場等	40%以上	-	・ 建築物全体の延べ面積 ^{※1} が10,000㎡以上であること ・ 未評価技術 ^{※6} を導入すること ・ 複数用途建築物は、建物用途毎に左記の一次エネルギー消費量削減率を達成すること	40%以上	-	・ 評価対象用途の延べ面積 ^{※1} が10,000㎡以上であること ・ 評価対象用途に未評価技術 ^{※6} を導入すること ・ 建築物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削減を達成すること
		ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等	30%以上	-		30%以上	-	

※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 再生可能エネルギーの対象は敷地内(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委員会とりまとめ
(経済産業省 資源エネルギー庁)

【注意】 上記はZEBロードマップおよび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。

本事業の要件についてはP. 9以降を確認すること。

【複数用途建築物におけるZEBの評価方法】

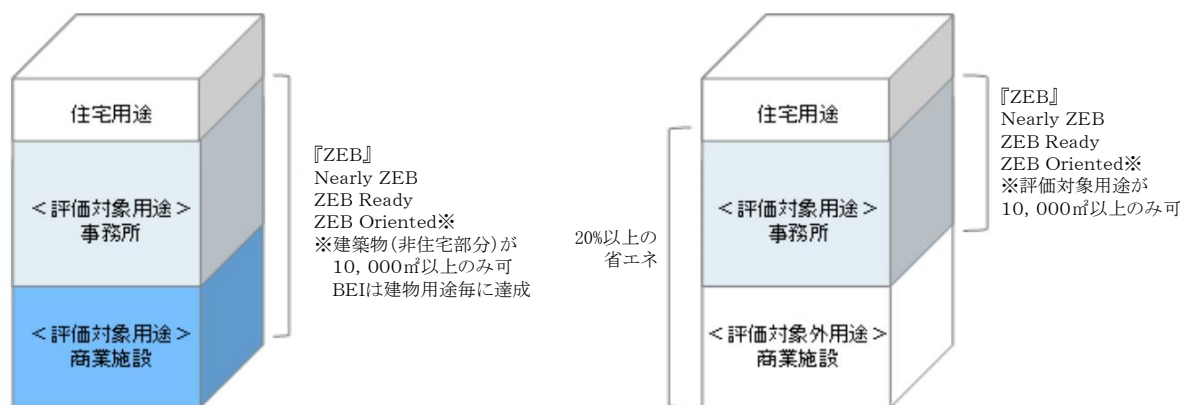
- (1) 複数用途建築物におけるZEBの対象範囲
以下のAとBのいずれか、又は両方とする。
 - A) 建築物(非住宅部分)全体
 - B) 建築物(非住宅部分)のうち一部の建物用途¹(※1)
- (2) 建築物(非住宅部分)全体におけるZEBの判断基準(定量的な定義)
対象範囲において、『ZEB』、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented(※2)いずれかの定量的要件を満たすこと。
- (3) 一部の建物用途におけるZEBの判断基準(定量的な定義)
以下の①及び②の定量的要件を満たす建築物(非住宅部分)とする。
 - ① 対象範囲の建物用途において、『ZEB』、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented(※3)いずれかの定量的要件を満たすこと。
 - ② 建築物全体(評価対象外を含む非住宅部分)において、再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー消費量から20%以上の一次エネルギー消費量を削減すること

■複数用途建築物におけるZEBの評価イメージ

A. 建築物(非住宅部分)全体を評価する場合

B. 一部の建物用途を評価する場合

〔建築物(非住宅部分)全体の延べ面積が10,000㎡以上を満たす建築物が対象となる。〕



- ※1 一部の建物用途を評価する場合、建築物(非住宅部分)全体の延べ面積²が10,000㎡以上であることを要件とする。
- ※2 ZEB Orientedは一次エネルギー消費量削減の基準を建物用途毎に達成することを要件とする。
- ※3 ZEB Orientedは対象範囲の建物用途の延べ面積が10,000㎡以上であることを要件とする。

- 1 本定義における複数用途の定義は、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。
- 2 本定義における延べ面積の定義は、建築物省エネ法上の定義に準拠する。

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

【注意】 上記はZEBロードマップおよび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。

本事業の要件については次ページ以降を確認すること。

1-2 事業内容

(1) 補助金名

平成31年度「省エネルギー投資促進に向けた支援補助金
(住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業)(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業)」
※略称:平成31年度ZEB実証事業 (以下「本事業」という)

(2) 事業規模

約7億円

(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) 補助対象事業

本事業の交付要件を満たし、ZEBの構成要素となる高性能建材や高性能設備機器等を導入する事業のうち、以下の建築規模のもの。

(原則、建築物省エネ法第7条にもとづく省エネルギー性能表示制度において評価対象となる延べ面積による)

- ・ 新築:延べ面積10,000㎡以上
- ・ 既存建築物(増築・改築・設備改修):延べ面積2,000㎡以上

(5) 交付要件

以下の要件を全て満たすこと。

- ① 日本国内で事業を営んでいる個人事業主*1もしくは法人等で、当該システム・機器を国内の建築物に導入するもの。
- ② 本事業の趣旨にもとづき、補助対象建築物のZEBに資する設計情報ならびに、事業完了後の実施状況(P. 38参照)の内容を開示、公表することについて承諾していること。(P. 38 3-15参照)
- ③ 経済産業省の求めがあった場合、これに応じ、事業に係わるイニシャルコストの概要等について、ヒアリングに対応すること。
- ④ 申請には、「ZEBプランナー」(P. 12参照)の関与を必須とする。なお、平成30年度までにSIIの登録を受けたZEBプランナーのうち、ZEBプランナー実績報告書をZEBプランナー実績報告期間内に未提出のZEBプランナーが関与する申請については補助対象外とする。(ZEBプランナー実績報告については「ZEBプランナー公募要領」参照)
- ⑤ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(平成27年法律第53号(以下「建築物省エネ法」という)第7条に基づく省エネルギー性能表示(BELS等、第三者認証を受けているものに限る)により、補助対象建築物または、補助対象となる建築物の一部について、『ZEB』、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Orientedいずれかの省エネルギー性能評価の認証を、本事業の事業完了(2020年1月24日(金))までに受けること。(P. 36 3-6参照)(エネルギー計算は建築物省エネ法第7条による計算とする。)
- ⑥ 新築の補助対象建築物においては、公益社団法人 空気調和・衛生工学会(以下、「空衛学会」という)が公表している「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」(P. 27参照)に記載されている9項目の技術(以下、「WEBPRO未評価技術」という)のうち、本事業の要件を満たす技術1項目以上導入すること。
- ⑦ 外皮性能は用途及び地域に応じたPAL*の基準を満足すること。
外皮性能計算は建築物省エネ法第7条による計算とする。

- ⑧ 要件を満たすエネルギー管理システム(BEMS)を導入すること。(P. 23参照)また、WEBPRO未評価技術9項目のいずれかを導入する補助事業においては、WEBPRO未評価技術の効果を含む計測、記録が可能なエネルギー計測計画とすること。
- ⑨ 事業完了後1年間(新築、増築及び改築の建築物が補助対象の事業は2年間)のエネルギー使用状況と、ZEBに資する技術の導入効果等について分析、自己評価が可能なエネルギー管理体制とすること。また、それらの結果について、実施状況報告書及びBEMS計測データ(ローデータ)をSIIが指定する形式で提出できること。(P. 24参照)
なお、既存建築物(増築・改築・設備改修)が補助対象の事業は、改修前の直近12か月のエネルギー(電力・ガス・油等)の使用量(利用明細)と改修前の設備概要を中間報告までにSIIへ提出すること。
- ⑩ 補助事業として採択された後、補助事業者(共同申請の場合は建築主)は、本事業の事業完了(2020年1月24日(金))までに「ZEBリーディング・オーナー」に登録完了すること。(「ZEBリーディング・オーナー登録公募要領」参照)
- ⑪ 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。
- ⑫ 経済産業省から補助金等停止措置または指名停止措置が講じられていない者の申請による事業であること。また、補助事業を遂行するため、売買、請負その他の契約をする(契約金額100万円未満のものを除く)に当たっては、経済産業省からの補助金交付等停止措置または指名停止措置が講じられている事業者を相手方とすることはできないので注意する。
(https://www.meti.go.jp/information_2/publicoffer/shimeiteishi.html)
その他、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補助事業者からの申請は対象外とする。

※1 個人事業主は、青色申告者であり、税務代理権限証書の写し、または税理士・会計士等による申告内容が事実と相違ないことの証明(任意書式)、または税務署の受取り受領印が押印された確定申告Bと所得税青色申告決算書の写しを提出できること。

(6) 補助対象建築物

採択枠一覧表(P. 17参照)で示す建築物を補助対象建築物とする。

採択枠一覧表にないもの、及び地方公共団体(地公体)の建築物(地方独立行政法人、公営企業を含む)は本事業の補助対象外とする。(P. 18参照)

(7) 補助対象経費

補助事業に必要なZEBに資する下記の費用(P. 18~21参照)

- ・ 設計費:実施設計費用、第三者評価機関による認証取得費用
- ・ 設備費:高性能建材や空調、換気、照明、給湯等の機器及びBEMS装置、蓄電システム、トランス等の設備費用
- ・ 工事費:補助対象設備の導入に不可欠な工事費用

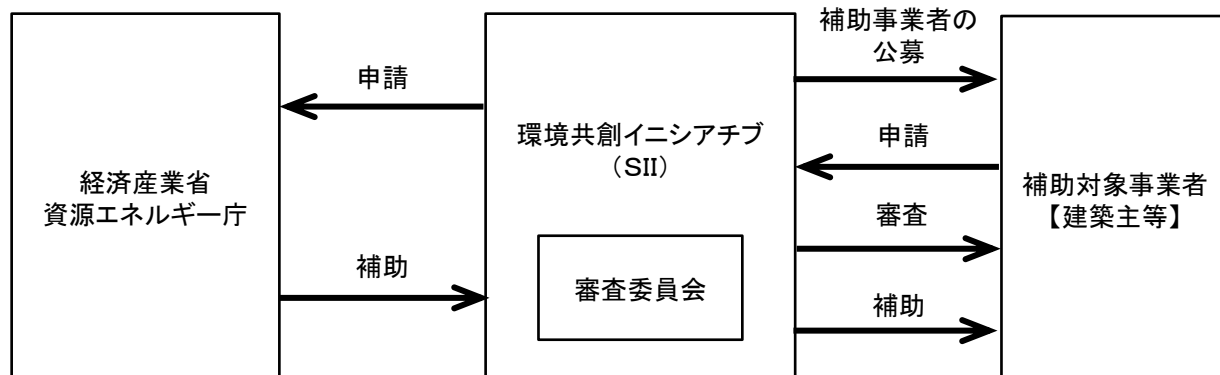
(8) 補助率及び補助金額の上限

補助率 : 補助対象経費の2/3以内とする。
 ※補助金額は補助対象経費区分ごとに、小数点以下(1円未満)を切り捨てとする。

補助金額の上限 : 5億円/年
 ※複数年度事業について事業全体の上限は10億円とする。

(9) 事業スキーム

本事業の運営は以下のスキームによる。



(10) 公募期間

公募期間 : 2019年5月27日(月)~2019年6月20日(木)17:00必着

(11) 事業期間

原則単年度事業とする。(下記の事業期間内に事業を完了できること)

事業期間 : 交付決定日(2019年7月下旬)~2020年1月24日(金)

- ・ 事業開始:交付決定日を事業開始日とする。(契約・発注行為は必ず交付決定日以降に行うこと)
- ・ 事業完了日:2020年1月24日(金)(P.36参照)
- ・ 実績報告書締切:事業完了日から30日以内または2020年1月31日(金)(17:00必着)のいずれか早い日

ただし、補助事業の工程上、単年度では事業完了が不可能な場合に限り、複数年度事業を認める。

複数年度事業の事業年度は、最長3年度とする。

※ 複数年度事業については「補足 複数年度事業について」(P. 13)を参照のこと。

1-3 ZEBプランナーについて

本事業の趣旨ならびに、「ZEBロードマップ」の意義に基づき、「ZEB設計ガイドライン」や自社が有する「ZEBや省エネ建築物を設計するための技術や設計知見」を活用して、一般に向けて広くZEB化実現に向けた相談窓口を有し、業務支援（建築設計、設備設計、設計施工、省エネ設計、コンサルティング等）を行い、その活動を公表するものをSIIは「ZEBプランナー」と定め、これを公募し、SIIホームページで公表する。

また、本事業の公募における申請には、「ZEBプランナー」に係わる事業であることが必須となる。

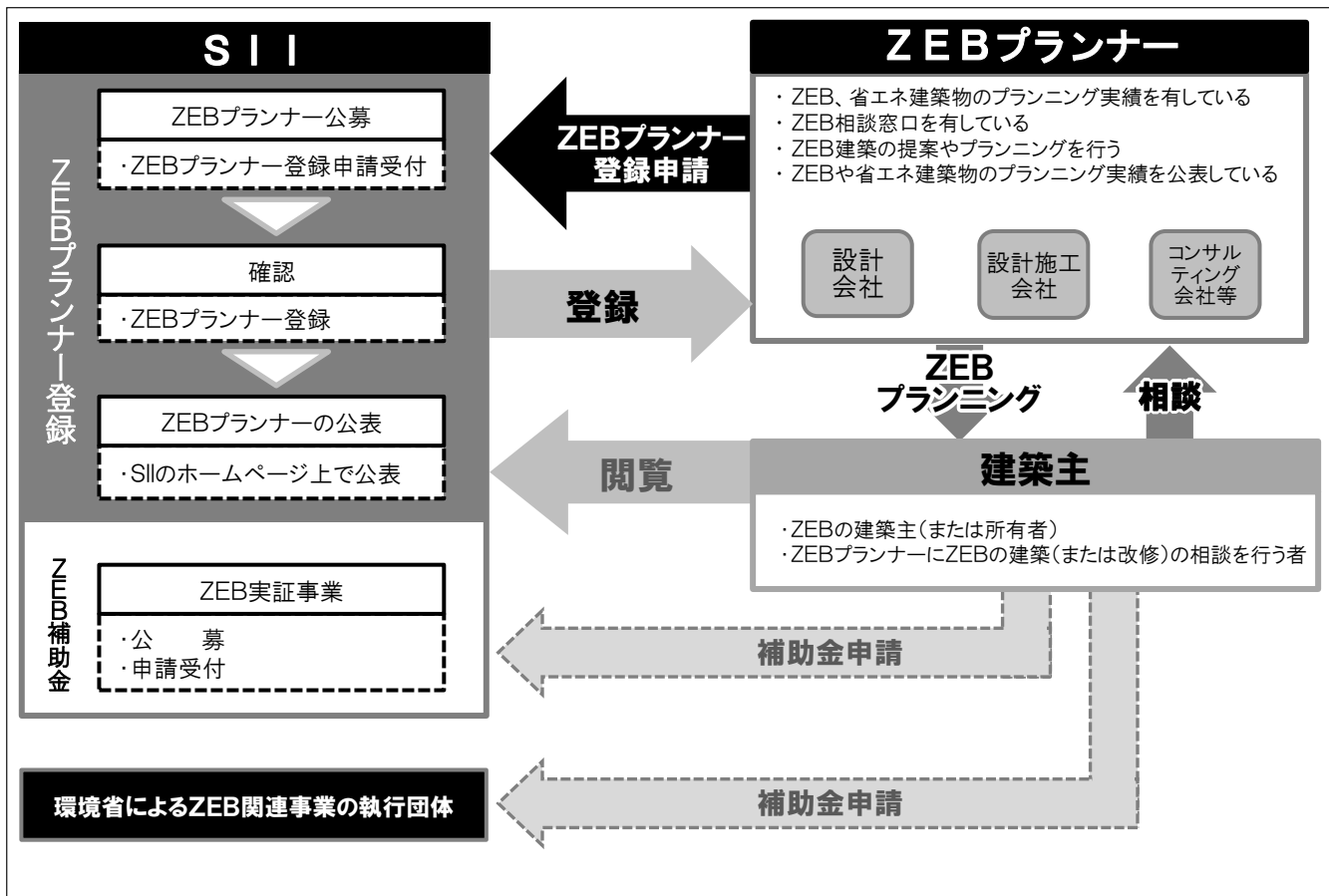
なお、「ZEBプランナー登録」は以下の期間で公募、公表を行う。

2019年4月8日(月)～2020年1月31日(金)17:00必着

- ZEBプランナー登録の公表は、随時行うものとする。
- 建築主がZEBプランナーを関与させ本事業の公募へ申請する場合、その時点でZEBプランナーが登録申請中であっても、ZEBプランナーが関与しているものとみなす。ただし、交付決定までに登録が完了することを前提とし、そうでない場合は申請が取下げとなるので注意すること。
- 平成30年度までにSIIの登録を受けたZEBプランナーのうち、ZEBプランナー実績報告書をZEBプランナー実績報告期間内(提出期限2019年5月10日(金)(12:00必着))に未提出のZEBプランナーが関与する申請については補助対象外とする。
- 「ZEBプランナー」の公募についてはSIIホームページならびに「ZEBプランナー登録公募要領」を参照すること。

※SIIホームページ <http://sii.or.jp/zeb31/planner.html>

<本事業の申請者と「ZEBプランナー」との関係>



1-4 補助事業に係わるデータの取り扱い

ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)実証事業では、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している。

また、ZEB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成果報告も併せて公表する。

【参考】「ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業 調査発表会 2018」

<https://sii.or.jp/zeb30/conference.html>

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。

【補足】複数年度事業について

- ・ 本年度の交付決定は、翌年度以後の交付決定を保証するものではない。各年度、補助金の交付申請を行い、交付決定を受けた後に事業を実施すること。
- ・ 次年度以降の補助金額は、採択初年度の交付決定時に各年度、各区分毎に配分された額を超えることはできない。
- ・ 各年度において補助対象経費が発生すること。
- ・ 翌年度以後において公募予算額を超える申請があった場合等には、補助金額が減額される(状況によっては交付決定されない)ことがある。その場合でも、原則、竣工まで事業を継続すること。
途中で事業を中止した場合には、原則として既に交付した補助金の返還が必要となるので注意すること。
- ・ 各年度の事業完了日から次年度の交付決定日までの期間は、事業の継続、着手ができないので、留意すること。
- ・ 複数年度事業の本年度における事業期間は、交付決定日～2020年2月21日(金)までとする。ただし、最終年度の事業期間は当該年度の1月25日までとする。
- ・ 本年度(初年度)の事業完了までに省エネルギー性能評価書(BELS等)の取得及び、ZEBリーディング・オーナーへの登録を完了させること。期日以内にこれらの取得、登録が完了しなかった場合は交付決定の取消しとなる場合があるので注意すること。

2. 事業要件

2 事業要件

2-1 補助対象事業

(1) 申請者の区分と留意事項

申請者区分	留意事項	備考
建築主等	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 区分所有建物の場合、SIIへ相談すること。 	<ul style="list-style-type: none"> 既存建築物の場合は、登記簿にて所有権を確認できること。 新築の場合は、確定検査時に、登記を確認する。
ESCO事業者 (共同申請者)	<ul style="list-style-type: none"> シェアード・セービングス事業者とし、上記建築主等との共同申請とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 建築主等とESCO事業者またはリース事業者等との共同事業を複数組み合わせた事業を一括申請することを認める。ただし、この場合における事業数の上限は2事業とする。
リース事業者等 (共同申請者)	<ul style="list-style-type: none"> 建築主がリース等を活用する場合は、建築主とリース事業者等との共同申請とする。 	

(2) 共同申請について

- 複数事業者による共同申請を行う場合は、事業者間の連携を図り補助事業を円滑に推進できることを要件とする。
- 申請者の中から事業全体の管理者を選定し、事業全体の手続きを取りまとめること。
- 建築主等とESCO事業者またはリース事業者等との共同事業を複数組み合わせた事業を一括申請する場合は、事業の関係性を明示したうえで設備所有者ごとの持分を明記するとともに、補助対象設備の発注や支払の関係を明確に示すこと。
- 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SIIへ相談する。)

(3) 補助対象建築物

補助対象建築物、補助対象外建築物は以下のとおりとする。

① 補助対象建築物

以下の採択枠に示す建物用途、延べ面積、建築種別の建築物を補助対象建築物とする。

1) 採択枠一覧表

建築物省エネ法第7条にもとづく建物用途とする。

建物用途区分		延べ面積・建築種別	
用途	用途説明	延べ面積10,000㎡以上 (地域区分は問わない)	延べ面積2,000㎡以上 (地域区分は問わない)
		新築	既存建築物 (増築・改築・設備改修)
事務所等	事務所	○	○
ホテル等	ホテル	○	○
	旅館		
病院等	病院	○	○
	老人ホーム ^{※1}		
	福祉ホーム		
百貨店等	百貨店	○	○
	マーケット		
学校等	小学校	○	○
	中学校		
	義務教育学校		
	高等学校		
	大学		
	高等専門学校		
	専修学校		
各種学校			
集会所等	図書館等	○	○
	博物館		
	体育館等 ^{※2}	○	○
	CLTを活用した建築物 ^{※3}	○	○

凡例	採択優先順位
○	1

- ・「ZEBプランナー」が係わる事業であること。
- ・延べ面積10,000㎡以上の建築物に限り、複数用途建築物のうち、一部の建物用途でZEBとなる建築物も申請対象とする。ただし、最も延べ面積比率の高い建物用途がZEBとなることを条件とし、補助対象範囲は当該建物用途に限る。判断がつかない場合は、SIIへ相談すること。
- ・複数用途建築物全体を申請する場合は、主たる用途の採択枠へ申請すること。

※1 サ高住(サービス付き高齢者向け住宅)などの老健施設は、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 体育館等とは公益性のある体育館、公会堂、集会場に限る。
 ※3 建物用途が採択枠一覧表の建物用途区分に含まれ、CLTを構造耐力上主要な部分に用いつつ、開口部を除く外皮面積へのCLT使用割合が15%以上である建築物。
 CLTとは、Cross Laminated Timber(クロス・ラミネイティド・ティンバー)の略で、板の層を各層で互いに直交するように積層接着した厚型パネルのこと。

2) 延べ面積について

本事業における、延べ面積の考え方は以下のとおりとする。

	新築	・建築物省エネ法第7条の評価対象予定面積とする。
既存建築物	増築	・増築後の面積を評価対象とする。 ・建築物省エネ法第7条の評価対象予定面積とする。
	改築・設備改修	・建築物省エネ法第7条の評価対象予定面積とする。

※ 以上の考え方によらない場合は、SIIへ相談すること。

② 補助対象外建築物

以下に示す建築物は補助対象外とする。

1) 採択枠一覧にない建物用途の建築物

工場等	工場、畜舎、自動車車庫、自転車駐車場、倉庫、観覧場、卸売市場、火葬場等
飲食店等	飲食店、食堂、喫茶店、キャバレー等
住宅	集合住宅(賃貸、分譲問わず)、寮、戸建住宅、別荘等

・ 複数の建物用途による複合施設は、建築確認申請の建物用途が非住宅の部分について、建物用途毎にエネルギー計算できる場合に限り申請可能とする。

2) 連携事業の補助対象建築物であり、本事業においては補助対象外となる建築物

本事業は環境省が実施する平成31年度「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(業務用施設等におけるネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)化・省CO2 促進事業)※」(以下「環境省ZEB事業」という)との連携事業であり、**以下に示される建築物は環境省ZEB事業の補助対象事業となるため、本事業には申請できない。**

- ・ 地方公共団体(地公体)の建築物(地方独立行政法人、公営企業を含む)
- ・ 業務用建築物(延べ面積2,000㎡未満の建築物、延べ面積2,000㎡以上10,000㎡未満の新築の建築物)
- ・ 複合ビル(地公体と民間で同一建築物を区分所有する場合など)のうち、環境省ZEB事業の対象要件を全て満たした建築物

※ 環境省ZEB事業の詳細については、当該事業の執行団体に問い合わせること。

(4) 補助対象経費と項目

補助対象経費は以下の区分ごとに算出する。

補助対象経費区分	項目
設計費	補助事業に必要な建築設計、設備設計等の実施設計費、建築物省エネ法第7条に基づく第三評価機関による認証(ZEB Oriented以上)を受けるために必要な費用
設備費	補助対象システム・機器及び当該システム・建築材料・計測装置等の購入等に要する経費(ただし、当該事業に係わ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・機器の据付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。

<注意事項>

① 補助対象経費の算定等

補助対象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すること。

② 実施設計費を補助対象とする場合

本事業で実施設計費を補助対象にする場合、以下のとおりとする。

- ・ 交付決定日前に契約を行った実施設計については補助対象外とする。
- ・ 実施設計後の一次エネルギー削減率は申請時以上の値となること。なお、交付決定時から一次エネルギー削減率の値が下回る場合は交付決定取消しとなる場合があるので注意すること。

③ 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、利子補給金なら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第2号に掲げる資金を含む。)が含まれていないこと。

他の補助事業に申請している事業や、既に他の補助金等の交付を受けている事業は、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。

(5) 補助対象範囲と要件について

補助対象範囲及び各設備の要件は以下のとおりとする。※1

- : 本事業での導入を必須とする
- ◎: 新築の補助対象建築物において、いずれか1項目以上の導入を必須とする
- : 導入する場合は、要件を満たすこと
- 該: 補助対象となるもの

区分	項目	要件	補助対象	補助対象設備とその範囲	要件 (性能要件・制御要件)	
設計費	建築及び設備設計費等	○	該	建築設計、設備設計等の実施設計 (工事実施に伴う工事用図面等は設計費に含まない) 省エネルギー性能の表示に係わる費用(評価料金、BELSプレート料金)	ZEBに資する項目に限る。	
設備費	建築外皮	○	該	高性能断熱材、Low-E複層ガラス、高性能窓 (内装材、外装材は補助対象外)	BPI※2が0.8以下の場合に限り補助対象とする。	
	空調設備	熱源機器	○	該	機器本体、制御機器と制御配線 (ダクト、配管、動力配線は補助対象外)	高効率設備に限る。 WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
		ルームエアコン	○	該	機器本体とリモコン、制御配線 (配管、電源配線は補助対象外)	国立研究開発法人建築研究所が示す冷房効率区分(イ)を満たす機種に限る。 WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
		エアコン(EHP)	○	該	機器本体、制御機器と制御配線 (ダクト、配管、動力配線は補助対象外)	高効率設備に限る。 WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
		エアコン(GHP)	○	該	機器本体、制御機器と制御配線 (ダクト、配管、動力配線は補助対象外)	高効率設備に限る。 WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
		空調機	○	該	全熱交換器組込型空調機、全熱交換器本体、それらの制御機器、制御配線 (ダクト、配管、動力配線は補助対象外)	高効率設備に限る。 WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
		熱源付帯設備	○	該	冷却塔、冷却水ポンプ、一次ポンプ、補助ボイラ、煙道、オイルタンク、熱交換器、水・氷蓄熱槽 (動力配線、配管は補助対象外)	熱源機器と一体不可分な設備に限る。 WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
	換気設備	インバータ制御ファン	○	該	機器本体、インバータ制御ファンの制御機器と制御配線に限る。	省エネルギー設備に限る。 WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
	照明設備	LED照明、有機EL照明	○	該	照明器具本体、それらの制御機器と制御配線 (管球のみは補助対象外)	制御機能(在室検知制御、明るさ検知制御、タイムスケジュール制御のいずれか)のついた高効率設備に限る。 WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
		避難誘導灯、非常灯他	○	—	—	WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
	給湯設備	電動ヒートポンプ給湯器	○	該	ヒートポンプ機器本体、貯湯タンク、ポンプ制御機器と制御配線 (給湯、返湯ポンプは補助対象外)	高効率設備に限る。 WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
		潜熱回収型給湯器	○	—	—	WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
		電気温水器	○	—	—	WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
	昇降機設備		○	—	—	WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
	再エネ他	コージェネ	○	該	機器本体、制御機器と制御配線	発電量、排熱回収量が計測できること。 WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
		太陽光発電設備	○	—	—	WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。
太陽熱収集装置		○	該	集熱パネル、貯湯タンク、循環ポンプ、それらの制御機器と制御配線	WEBPROにおいてエネルギー計算ができる機器に限る。	
電気設備	受変電設備(トランス)	○	—	—	第二次トップランナー基準で定められている機器基準を満たす設備、もしくは高効率設備であること。	
	負荷側設備	○	該	インバータ盤	動力盤と一体になっている場合は明確に切り分けを示せること。	

区分	項目	要件	補助対象	補助対象設備とその範囲	要件 (性能要件・制御要件)	
設備費	BEMS	共通	該	補助対象建築物の室内外環境、エネルギー使用状況の把握・運用管理ができるシステムであること。 (エネルギー計測や省エネルギー制御に直接関与しない装置、プログラム、センサー類は補助対象外)		
		BEMS本体	●	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(ルータ等)、制御配線 (クラウドサーバー、サイネージは補助対象外)	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。 また、P. 23に記載しているBEMSの要件を満たすこと。	
		自動制御	該	制御機器(センサ、アクチュエータ、コントローラ等)、盤類(自動制御盤)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)と制御配線		
	蓄電システム		○	該	創蓄連携に限る。 蓄電システム本体(蓄電システムの補助対象範囲詳細はP. 21参照)	蓄電システムに係わる補助対象経費は、申請する事業の補助対象経費全体の20%を上限とする。 蓄電量、放電量がBEMS装置にて計測できること。
	WEBPRO 未評価技術 9項目	① CO2濃度による外気量制御	◎	該	CO2濃度センサー・MD・VAVなどの制御機器とその間の制御配線(ダクト、動力配線は補助対象外)	室内のCO2濃度を法定規制値以上にならないこと。
		② 自然換気システム	◎	該	窓を含めた開閉機構、開閉のための制御に必要なセンサー・駆動装置等とその間の制御配線 (排煙窓の利用、ダクト、動力配線は補助対象外)	—
		③ 空調ポンプ制御の高度化(VWV、適正容量分割、末端差圧制御、送水圧力設定制御等)	◎	該	省エネポンプ(モータ含む)、インバータ盤、台数制御盤等の制御装置、制御に必要なセンサー等とその間の制御配線 (配管、動力配線は補助対象外)	高効率設備に限る。
		④ 空調ファン制御の高度化(VAV、適正容量分割等)	◎	該	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・制御に必要なセンサー等とその間の制御配線 (ダクト、配管、動力配線は補助対象外)	高効率設備に限る。
		⑤ 冷却塔ファン・インバータ制御	◎	該	省エネファン・インバータ制御盤・制御に必要なセンサー等とその間の制御配線 (配管、動力配線は補助対象外)	高効率設備に限る。
		⑥ 照明のゾーニング制御	◎	該	ゾーニング制御に係わるセンサーを含む制御機器とその間の制御配線	高効率設備に限る。
⑦ フリークーリングシステム		◎	該	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、制御装置とその間の制御配線 (配管、動力配線は補助対象外)	—	
⑧ デシカント空調システム	◎	該	デシカントロータ、再生加熱器、顕熱ロータ、冷暖房・加湿に必要なコイル等、制御装置とその間の制御配線 (ダクト、配管、動力配線は補助対象外) (吸着剤の再生熱源等(太陽熱・バイオマス・コージェネ排熱・ヒートポンプ排熱利用設備等)は、別途該当項目を参照すること)	再生加熱の熱源は再生可能エネルギーか排熱を利用すること。		
⑨ クール・ヒートレッチシステム	◎	該	センサーを含む必要な制御装置・ファン類とその間の制御配線、当該システムに係わる配管 (地下ピット部分の躯体は補助対象外) (ダクト、配管、動力配線は補助対象外)	—		
工事費	工事費	○	該	補助対象設備の据付けに不可欠な工事 基礎工事、場内搬入・据付工事、試運転調整費 (一般管理費は補助対象外)	—	

※1: 具体的な性能要件が示されない設備項目において、経済産業省資源エネルギー庁が定めるトップランナー制度で、トップランナー基準が示される機器については、これに準拠した性能の設備を導入することが望ましい。

※2: $BPI(\text{Building PAL} * \text{Index}) = 1 - \text{PAL} * \text{低減率} = 1 - (\text{基準 PAL} * - \text{設計 PAL} *) / \text{基準 PAL} * \times 100[\%] = \text{設計 PAL} * / \text{基準 PAL} *$

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)
- ダクト工事、配管工事、動力配線工事
- 給排水衛生関係
- 冷蔵/冷凍設備
- 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
- 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
- 再生可能エネルギーによる発電(太陽光発電・風力発電等、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(平成23年法律第108号)に基づく再生可能エネルギー発電設備)
- 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
- 現場調査費、諸経費、各種届出経費等
- 現場管理費、仮設費等
- 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

【補足】蓄電システムの補助対象範囲について

以下の要件を満たす蓄電システムを補助対象とする。

- ① 蓄電システムは、再生可能エネルギー発電設備からの電力を蓄電することが可能なものであること。
- ② 蓄電システムは、蓄電部とパワーコンディショナ等の電力変換装置から構成されるシステムで、補助対象機器（蓄電システム本体機器）を一つのパッケージとして取り扱うシステムであること。なお、本システムには全ての蓄電システム本体機器を統合して管理するための番号「パッケージ型番」が付与されていること。
- ③ 再生可能エネルギー発電設備の電力変換装置が蓄電システムの電力変換装置と一体型の場合は、蓄電システムに係わる部分のみを切り分けること。これによりがたい場合は、再生可能エネルギー発電設備の電力変換装置の定格出力（系統側）1kW当たり1万円を補助対象経費から控除すること。
- ④ 下記の安全基準に準拠した蓄電システムであること。
 - 火災予防条例で定める安全基準の対象である蓄電システムは、本条例に準拠したものであること。
(火災予防条例とは、消防法(昭和23年法律第186号)の規定に基づき火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準、住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準、指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取り扱いの基準、並びに火災に関する警報の発令中における火の使用の制限等について定めるとともに、各市町村における火災予防上必要な事項を定めた条例のことをいう。)
 - 火災予防条例で定める安全基準の対象外である蓄電システムは、「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て製造された蓄電池を使用したシステムであること。なお、リチウムイオン蓄電池は、平成26年4月14日に、「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、「JIS C 8715-1」及び「JIS C 8715-2」の安全規格が追加されている。
- ⑤ 中古品は補助対象外とする。

(6)選択必須要件

新築の補助対象建築物においては、空衛学会が公表するWEBPRO未評価技術9項目より、本事業の要件を満たす技術を1項目以上導入すること。なお、最新のWEBPRO未評価技術の詳細は、空衛学会が公表する最新の資料を参照すること。

(空衛学会のホームページ内「WEBPRO未評価技術9項目」<http://www.shasej.org/index.html>)

未評価技術項目	
①	CO2濃度による外気量制御
②	自然換気システム
③	空調ポンプ制御の高度化※(VWV、適正容量分割、末端差圧制御、送水圧力設定制御等)
④	空調ファン制御の高度化※(VAV、適正容量分割等)
⑤	冷却塔ファン・インバータ制御
⑥	照明のゾーニング制御
⑦	フリークーリング
⑧	デシカント空調システム
⑨	クール・ヒートトレンチシステム

【補足①】
(P. 27)参照

※一部はWEBプログラムにおいても評価が行われる。

※各技術の省エネに寄与する効果が一律とは限らない。

※導入する未評価技術については定量的なエネルギー使用量の計測が可能な管理体制とすること。

(7) エネルギー計測システム(BEMS)の計測・記録要件

以下の全てを満たすBEMSとすること。

- ① 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。
 - ② 1つのシステムで補助対象建築物1棟または、補助対象となる「建築物の一部」のエネルギー管理ができるシステムであること。
 - ③ WEBPRO未評価技術9項目のいずれかを導入する補助事業においては、導入するWEBPRO未評価技術について、実施状況報告時に定量的な評価が可能となるようなエネルギー計測計画とすること。
 - ④ 補助事業完了後、実施状況報告時に建物全体または、補助対象となる「建築物の一部」のエネルギー使用量(計測・保存データ粒度10分を必須とする)と、エネルギー区分毎のエネルギー(電力・ガス・油等)使用量(計測・保存データ粒度は任意)を月単位で取りまとめ、報告できること。
 - ⑤ SIIが用意するBEMSデータ報告サイト(P. 24参照)への報告に対応できる仕様であること。
- ※ 評価対象範囲全体およびエネルギー区分毎の計測点は以下「計測項目の例」を参照すること。

【計測項目の例】

P. 81様式記入例「エネルギー計量計画図」を併せて参照すること。

評価対象全体 (間隔は10分 毎必須。月毎 にまとめ、1年 間分もしくは2 年間分報告必 須)	計測区分 ※1	機器名称	エネルギー種別(単位) ※2		記号	計測間隔	報告サイト データ形式	
	購入及び 創エネルギー量	電気	受電	電力(kWh)		WHM-2	10分間	データ: 指定CSV形式 名称: Aファイル
売電		太陽光発電	電力(kWh)		WHM-29	10分間		
自家消費		太陽光発電	電力(kWh)		WHM-28	10分間		
自家消費		コージェネレーション	電力(kWh)		WHM-3	10分間		
ガス		空調、厨房系統		ガス(m3)	ガス会社発信器	10分間		
空調 (電力量、ガス量、 熱量、油量)		水冷チラー	電力(kWh)		WHM-8	任意	データ: 指定CSV形式 名称: Bファイル	
		冷温水機	電力(kWh)	ガス(m3)	GM-3.4、CM-3.4	任意		
		冷温水一次ポンプ	電力(kWh)		WHM-14	任意		
		冷却塔ファン	電力(kWh)		WHM-10、13	任意		
		冷却水ポンプ	電力(kWh)		WHM-11.12	任意		
		ビル用マルチエアコン(屋外機)	電力(kWh)		WHM-15	任意		
		ビル用マルチエアコン(屋内機)	電力(kWh)		WHM-25	任意		
		空調機	電力(kWh)		WHM-18	任意		
		全熱交換器	電力(kWh)		WHM-25	任意		
		冷水二次ポンプ(搬送系)	電力(kWh)		WHM-16	任意		
		温水二次ポンプ(搬送系)	電力(kWh)		WHM-17	任意		
	換気 (電力量)		給排気ファン	電力(kWh)		WHM-19		任意
			換気ファン	電力(kWh)		WHM-26		任意
	照明(電力量)		照明器具	電力(kWh)		WHM-24		任意
		ヒートポンプ給湯器	電力(kWh)	熱量(MJ)	WHM-22、CM-5、TM-11.12	任意		
給湯 (電力量、ガス量 熱量、油量)		コージェネレーション	電力(kWh)	熱量(MJ)	TM-3、4、CM-1	任意		
		給湯ポンプ等	電力(kWh)	熱量(MJ)	TM-5、6、CM-2	任意		
		太陽熱温水器		熱量(MJ)	CM-6、TM-13.14	任意		
		昇降機(電力量)	エレベータ、エスカレータ他	電力(kWh)		WHM-21	任意	
効率化設備:コージェネ (電力量、ガス量)		コージェネレーション	電力(kWh)	ガス(m3)	WHM-4、GM-1	任意		
	効率化設備:創エネルギー (電力量)	太陽光発電	電力(kWh)		WHM-27	任意		
風力発電、他		電力(kWh)			任意			
その他 (電力量、ガス量)	冷蔵・冷凍設備等(冷設)	電力(kWh)			任意			
	事務機器他コンセント接続機器	電力(kWh)		(WHM-23)-(WHM-24~26)	任意			
対象外	厨房機器	電力(kWh)	ガス(m3)	GM-2、WHM-5	任意			
	その他給排水ポンプ等	電力(kWh)			任意			
環境 (任意)	外気温度	温度(°C)			TM-1	任意	不要	
	室内温度	温度(°C)			TM-2	任意		
	外気湿度	相対湿度(%)			HM-1	任意		
	室内湿度	相対湿度(%)			HM-2	任意		
	冷水温度(往)	温度(°C)			TM-9	任意		
	冷水温度(還)	温度(°C)			TM-10	任意		
	温水温度(往)	温度(°C)			TM-7	任意		
	温水温度(還)	温度(°C)			TM-8	任意		

個別環境計測(間隔は任意、ただし、WEBPRO未評価技術9項目を導入する事業は、省エネ分析、評価に必要な計測を必須とする)

【計測、保存の注意点】

1. 機器名称を参照し、計測区分別に計測を行う。※1
2. 各機器の計量値は、可能な限り計量区分毎に分割して計測する。
3. コンセント接続機器は「その他」区分に限らず、可能な限り計測区分毎に分割して計測する。
4. コージェネレーションで給湯がある場合は「熱源」と「給湯」に分割して計測する。
5. 計量器には記号、番号を参考例の通り記述する。また、BEMS管理点一覧等の図面との整合を図る。

※1 実施状況報告時の計測区分を示す。計測区分毎、且つエネルギー種別毎に集計する。
建物全体は、10分毎を必須とし、他の区分は任意とする。(但し、30分以下推奨)

※2 エネルギー単位は、種別毎に統一しておくこと。(例:kWhとWhを混在させないこと)

6. 収集データはUSB or CD等の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。

データは各月ごとに1年間(新築・増改築は2年間)分をBEMSデータ報告サイトへCSVデータで提出すること。

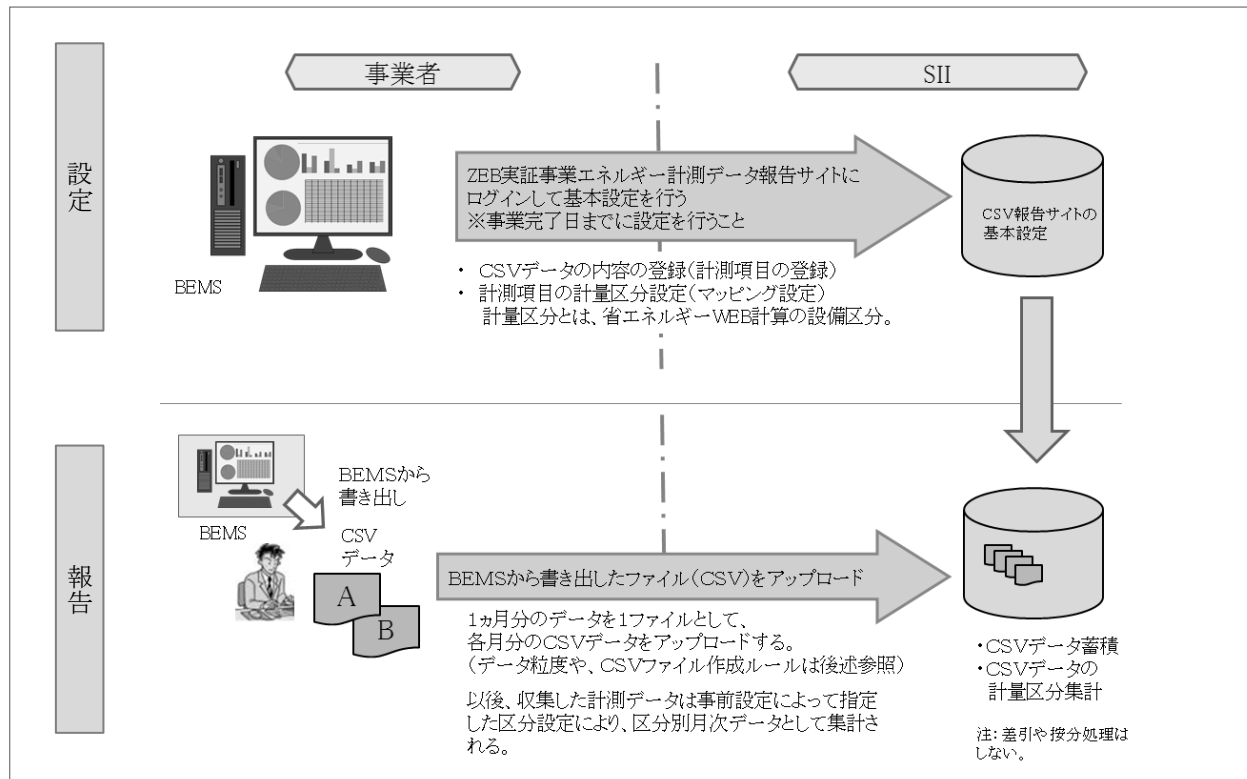
(8) エネルギー計測システム(BEMS)データの報告要件について

事業完了後、実施状況報告書と併せ「BEMS装置による計測データ」をSIIへ提出すること。

SIIでは、補助事業者のデータ提出の便宜を図るために「BEMSデータ報告サイト」を用意するので、補助事業者は、「BEMSデータ報告サイト」にBEMSデータ(CSVファイル)をアップロードすること。

なお、報告サイトへの提出方法詳細については、交付決定を受けた事業者へ告知する。

① BEMSデータ報告サイトを活用した報告のイメージ



※「設定」は事業完了日(2020年1月24日(金)(複数年度事業は最終年度の事業完了日))までに必ず行うこと。

【参考】BEMSの概要

① システム概要

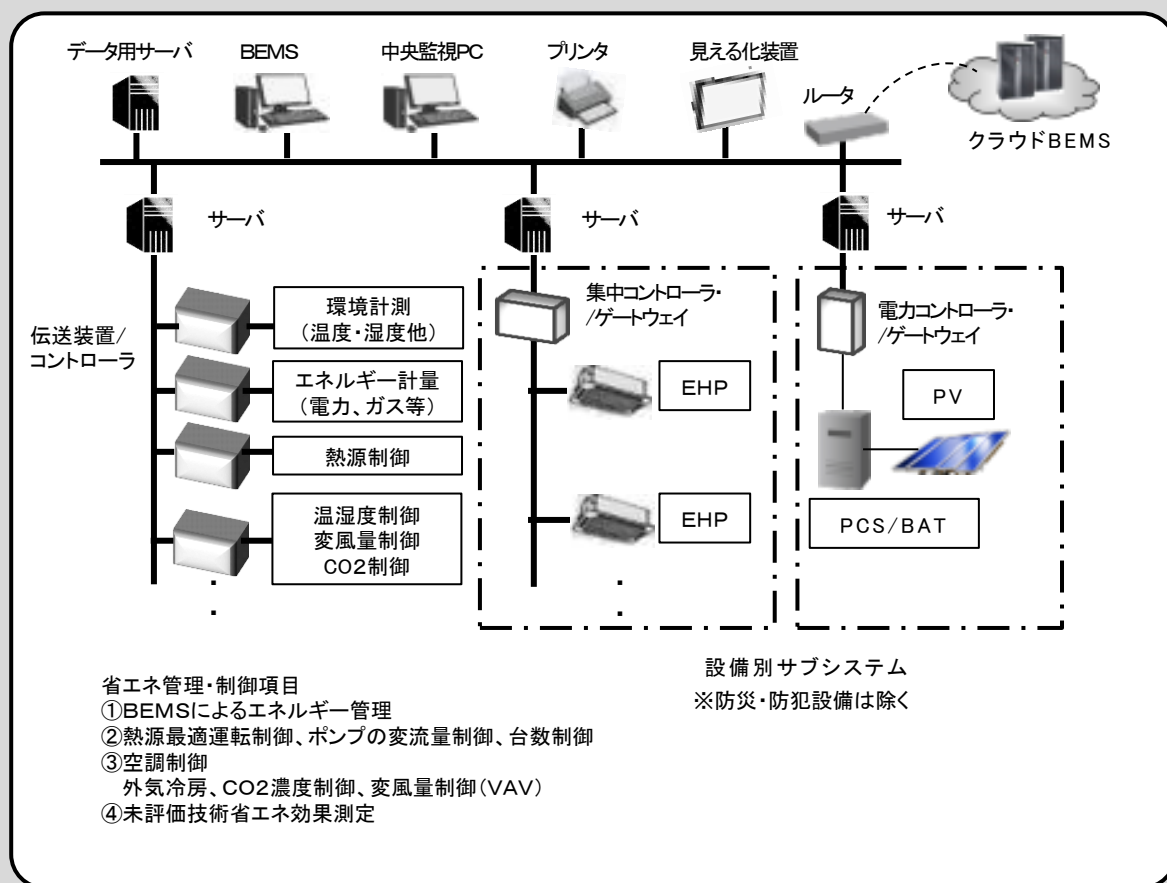
BEMSとは、業務用ビル等において、室内外環境・エネルギー使用状況を把握し、かつ室内環境に応じた機器または設備等の運転制御によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステムをいう。

また、クラウドを利用し、オンサイトに比べ、より長期的かつ高度(AIなど採用)なデータ処理を行うことで、事業者へ評価、分析データの提供を行い、省エネルギー活動を支援するものをいう。

② システム構成

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。

BEMSは、建物全体のエネルギーを管理できるものとし、省エネルギーのための制御も行うことができるものとする。そのため、特定の設備用にサブシステムが導入される場合には、データ統合を必ず行うものとする。(制御も統合されることが望ましい。)



【補足①】空衛学会が公表するWEBPRO未評価技術の9項目

空衛学会が公表するWEBPRO未評価技術9項目は下表の通り (2019年3月公表情報)
 ※最新の資料を必ず確認すること。(http://www.shasei.org/index.html)

未評価技術項目	評価すべき取組み	留意点
① CO2濃度による外気量制御	<ul style="list-style-type: none"> CO2濃度による外気量制御は、室内又は還気のCO2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、在室人員に合わせた適正な外気導入量に制御することにより、冷房房時の外気負荷を低減するものである。 CO2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。 CO2濃度が満足しないときに外気導入量を増やす制御のみ場合は対象外とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 外調機のインバータ制御による空調ファン消費電力など、WEBプログラムで一部評価できるものもある。 設計人員に比べて実務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。 中間期は、外気コンタクトルビーによって外気冷房制御をすることが望ましい。 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	<ul style="list-style-type: none"> 自然換気システムは、2方向以上の外部開口、開口部センサーやボイスポートなどの換気塔又はアトリウムやボイスポートなどの吹抜空間との連携、ナリバーシ(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。 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。 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閉のみによるものは対象外とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 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目的運転の工夫をすることが重要である。 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。 建物にかかる風圧を利用する場合は、中間期の屋間の卓越風向に対して壁面風圧が正圧となる位置にそれぞれ開口を設けることで換気性能が向上する。 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。 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。 自然換気が有効時は空調機を停止する制御が望ましいが、自然換気を補助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。
空調ポンプ制御の高度化は、冷却水ポンプの変流量制御、空調1次ポンプの適正容量分割、末端差圧制御、送水圧力設定制御(等)	<p>【冷却水ポンプの変流量制御】</p> <ul style="list-style-type: none"> 冷却水ポンプの変流量制御は、熱源機器用及び外熱源バスケット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、又は水熱源バスケット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。 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。 手動インバータ調整は対象外とする。 <p>【空調1次ポンプの変流量制御】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 手動インバータ調整は対象外とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 熱源機器の種類によっては、送流量で冷却水温度を下げた運転した方が高効率になる場合がある。
③ 空調ポンプ制御の高度化は、冷却水ポンプの変流量制御、空調1次ポンプの適正容量分割、末端差圧制御、送水圧力設定制御(等)	<p>【空調2次ポンプの末端差圧制御】</p> <ul style="list-style-type: none"> 空調2次ポンプの末端差圧制御は、密閉式回路の空調2次ポンプシステムにおいて、最遠端の空調機の送水圧力制御を行うもの、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。 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。 吐出圧制御、バイパス開差圧制御などWEBプログラムで評価できるものは対象外とする。 <p>【空調2次ポンプの送水圧力設定制御】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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次ポンプシステムにおいて、冷水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次ポンプの冷温水不足状況により、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。 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。 吐出圧制御、バイパス開差圧制御などWEBプログラムで評価できるものは対象外とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 配管等による圧力損失は、流量が減ることによって大きく減少するため、それに伴っ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。 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。
	<p>【送水圧力設定制御】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、きめ細やかな圧力を把握することができるとともに、インバータ制御の設定値を下げることで可能になる。 配管等による圧力損失は、流量が減ることによって大きく減少するため、それに伴っ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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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、きめ細やかな圧力を把握することができるとともに、インバータ制御の設定値を下げることで可能になる。 配管等による圧力損失は、流量が減ることによって大きく減少するため、それに伴っ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。 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。

	<p>空調ファン制御の高度化 (VAV、適正容量分割等)</p>	<p>空調ファン制御の高度化は、空調ファンの人感センサーによる変風量制御、空調ファン制御の適正容量分割、厨房ファンの変風量制御のいずれかを対象とする。</p>	<p>【空調ファンの人感センサーによる変風量制御】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、ウェアラブル端末などで人の存在や人数を検出し、VAVの発作、設定値の変更などに反映することにより、冷房負荷と空調ファンの消費電力を低減するものである。 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。 <p>【空調ファンの適正容量分割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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となるように、同一データ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。 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。 <p>【厨房ファンの変風量制御】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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・切等の風量の切替操作(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替制御により、厨房ファンの消費電力を低減するものである。 厨房ファンの変風量制御が、電動機出力1.5kW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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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、ウェアラブル端末などで人の存在や人数を検出し、VAVの発作、設定値の変更などに反映することにより、冷房負荷と空調ファンの消費電力を低減するものである。 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。 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。 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となるように、同一データ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。 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。 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・切等の風量の切替操作(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替制御により、厨房ファンの消費電力を低減するものである。 厨房ファンの変風量制御が、電動機出力1.5kW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。 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。 	<p>WEBプログラムでは、厨房に設置された冷房設備は対象外で、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、冷房負荷も大きい。そのため、厨房の換気量を減らす制御は非常に省エネになる。</p>
⑤	<p>冷却塔ファン・インバータ制御</p>	<ul style="list-style-type: none"> 冷却塔ファン・インバータ制御は、冷却塔ファンの消費電力を低減するものである。 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。 冷却塔ファンの手動インバータ調整は対象外とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 冷却塔ファン・インバータ制御は、冷却塔ファンの消費電力を低減するものである。 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。 冷却塔ファンの手動インバータ調整は対象外とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 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な向上のために有効である。 	
⑥	<p>照明のゾーニング制御</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ため、中温冷水として利用するなどの工夫が必要となる。 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。 	
⑦	<p>フリークーリング</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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流す方式、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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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流す方式、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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ため、中温冷水として利用するなどの工夫が必要となる。 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	<p>デシカント空調システム</p>	<ul style="list-style-type: none"> デシカント空調システムは、除湿ローターの吸着剤(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)などを利用して除湿するもので、冷却加熱を合わせた熱源エネルギーを低減するものである。 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。 ヒートポンプ式の調温外気処理機などWEBプログラムで評価できるものは対象外とする。 	<ul style="list-style-type: none"> デシカント空調システムは、除湿ローターの吸着剤(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)などを利用して除湿するもので、冷却加熱を合わせた熱源エネルギーを低減するものである。 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。 ヒートポンプ式の調温外気処理機などWEBプログラムで評価できるものは対象外とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 調機のリ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	<p>クールヒートトレントシステム</p>	<ul style="list-style-type: none"> クールヒートトレントシステムは、地中温度が外気温度に比べて夏期は高く冬期は低いことを利用して、空調用の外気を樹根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し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、冷房時の外気負荷を低減するものである。 クールヒートトレントシステムが導入されている。 地中熱利用ヒートポンプ、井水熱利用は対象外とする。 	<ul style="list-style-type: none"> クールヒートトレントシステムは、地中温度が外気温度に比べて夏期は高く冬期は低いことを利用して、空調用の外気を樹根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し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、冷房時の外気負荷を低減するものである。 クールヒートトレントシステムが導入されている。 地中熱利用ヒートポンプ、井水熱利用は対象外とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	

【補足②】ESCO、リースの取り扱いについて

(1)ESCOの取り扱い

① 保証エネルギー削減量・ペナルティ

ESCO契約において、契約書には保証エネルギー削減量(GJ/年)が明記されていること。
 なお、保証エネルギー削減量が未達の場合の明確なペナルティ条項がないESCO契約は認められない。

② 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。

③ 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。なお、ESCO事業者が保有する設備を契約終了後に建築主等に譲渡する契約も認める。この場合、建築主等は所有権移転後も、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。

※シェアード・セービングスESCO事業者に建設役割等を担うものが含まれていて、交付決定日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、当該建設役割を担うものも補助金の交付申請を行ったものとして取り扱い、利益排除を行う場合等がある。

(2)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。なお、リース事業者が保有する設備を契約終了後に建築主等に譲渡する契約も認める。この場合、建築主等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。

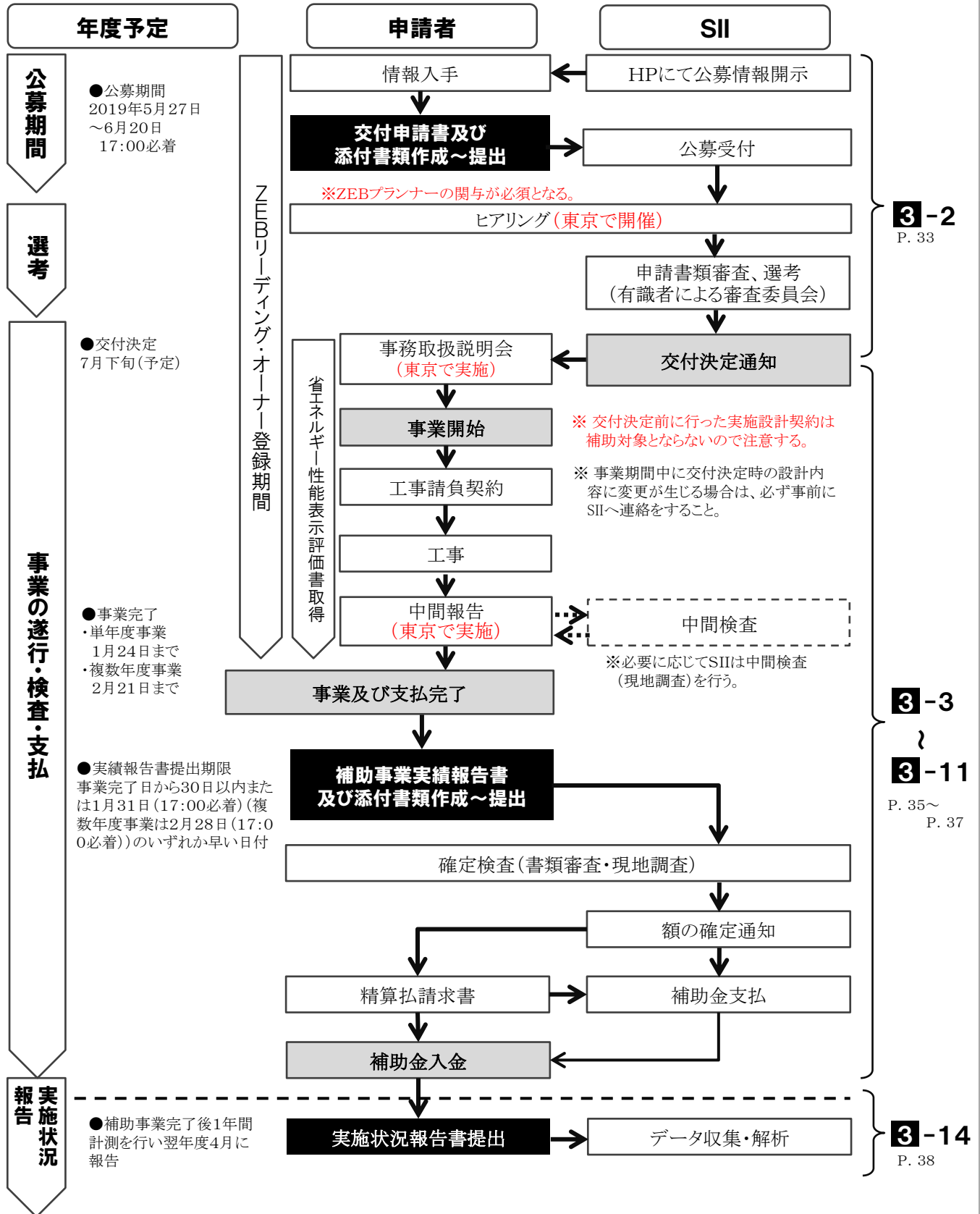
(3)注意事項

- 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。
- ESCO、リースの場合は、工事請負業者に対する、工事費の金額支払い完了をもって事業完了とする。

3. 事業の実施

3 事業の実施

3-1 事業スケジュール



3-2 公募～交付決定

(1) 事業の公募

SIIは、補助事業を行おうとする者に対し一般公募を行う。
SIIのホームページ(<https://sii.or.jp/>)に公募内容を掲載する。

(2) 交付申請

申請者は公募要領を熟読の上、「交付申請の方法」(P. 39～42参照)及び「交付申請書及び添付書類の記入例」(P. 45～83参照)に従い、申請に必要な書類を作成し、原本を公募期間中にSIIへ提出すること。

(3) 審査

① 審査方針

SIIは提出された申請書類を審査の上、事業内容等について申請者に原則ヒアリングを実施する。(東京で実施)
< 審査項目 >

- 補助事業の内容が、交付要件を満たしている。
- 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。
- 補助対象経費は、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。
- 補助対象経費には、国からの他の補助金(適正化法第2条第4項第1号に掲げる給付金及び同項第2号に掲げる資金を含む。)が含まれない。
- 申請書類の不備、不足、誤り等で、審査の継続が不可能であるとSIIが判断した場合は不採択とする。

② 基礎評価項目

基礎評価項目は以下のとおりとする。

評価項目	内容
ZEB達成度	・ 大幅な省エネルギー化と、再生可能エネルギー導入によるエネルギー自立度等
経済性	・ ZEB技術導入に伴うコスト増(WEBPRO未評価技術9項目の導入費用は除く)を踏まえた費用対効果
その他	・ 事業の継続性(ISO50001、ISO14000シリーズの取得等) ・ モデル性(ESCO事業、CASBEEの取得、木材利用、審査委員による加点) ・ 評価分析手法

③ 加点評価項目

WEBPRO未評価技術9項目の導入項目数に応じて、以下のとおり加点評価を行う。

- 新築の補助対象建築物は、2項目以上導入している場合において、その項目数に応じて加点を行う。
- 既存建築物(増築・改築・設備改修)の補助対象建築物は、1項目以上導入している場合において、その項目数に応じて加点を行う。

④ 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。

⑤ 補助事業の選定

ZEB設計ノウハウが確立されていない民間の大規模建築物(新築:10,000㎡以上、既存建築物:2,000㎡以上)について、先進的な技術等の組み合わせによるZEB化を通じて、その運用実績の蓄積・公開・活用を図るため、以下の方法により補助事業を選定する。

- 1) 申請を受けた事業について、評価項目ごとに審査基準に定めた配点で総合点を算出する。
- 2) 採択枠一覧表(P. 17参照)の採択枠「○」に申請した補助事業について、採択枠ごとに総合点が最も高いものを選出し、それらのうちから総合点が上位の順に採択候補事業を選出する。
- 3) 上記の採択候補事業を全て選出しても事業規模に満たない場合は、延べ面積10,000㎡以上の採択枠において、2)の方法を繰り返して採択候補事業を選出する。
- 4) 延べ面積10,000㎡以上の採択枠補助事業を全て採択候補として選出しても事業規模に満たない場合は、延べ面積2,000㎡以上の採択枠に申請した補助事業について、2)の方法を繰り返して採択候補事業を選出する。
- 5) 以上により選出された採択候補事業を審査委員会に諮り、事業規模の範囲内で(複数年事業においては2年度目以降の申請内容も総合的に考慮して)採択事業を決定する。

(4) 交付決定

SIIは、採択事業について交付決定を行う。

交付決定とは、申請書を受け付けた後、その内容が適正であると認めた旨を通知するもので、補助金の交付ならびに交付額を確定するものではない。交付決定後、申請内容どおりに事業が実施されない等、適正な事業の実施・遂行が認められない場合には交付決定の取消しとなる場合がある。

審査の結果については、交付規程に従って採択、不採択に係わらず申請者に通知する。

交付決定を受けた補助事業者は、東京で開催される事務取扱説明会に必ず参加すること。(事務取扱説明会は交付決定から1週間程度で開催予定。)

(注1) 審査に関する個別の問い合わせについては、一切、応じられないことを了承すること。

(注2) 国の他の補助事業等と本事業に重複して補助対象が申請されている場合は、他の事業での申請を取下げを条件に交付決定する。

(5) 採択事業の公表

- ① SIIに提出された申請や報告の情報(事業者名、事業概要、補助金交付決定額等)は、国またはSIIから公表される場合がある。

なお、交付決定等に関する情報は法人インフォメーション*においてオープンデータとして原則公表される(個人事業主を除く)。

- ② SIIホームページでは、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事業者が申し出た場合は、原則公開しない。
- ③ 個人事業主による申請の場合は、補助金交付決定額は原則公表しない。

※ 「法人インフォメーションWebサイト」: <http://hojin-info.go.jp>

3-3 補助事業の開始

補助事業者は、SII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)が可能となる。なお、交付決定日前に契約・発注等を行っていた場合は、交付決定の取消しとなる。(ESCO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・発注等を行うに当たっては、以下の点に留意する。

- ① 発注日、契約日は、SIIの交付決定日以降とする。
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日以降に3社以上の見積り合わせまたは競争入札によって発注先を決定する。(P. 10交付要件⑩を満たすこと。)
- ③ 補助事業者が専門工事業者を3社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。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。
- ④ 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社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。事業の進め方に関して不明点がある際はSII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SIIの交付決定日以降に行うこと。
- ⑤ 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は、業者決定についてその結果を認める(3社以上の見積りは不要)。ただし、補助対象範囲に関する契約は交付決定日以降とすること。
- ⑥ 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。
- ⑦ 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。
- ⑧ 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。
- ⑨ 当該年度に実施された機械装置購入、工事等については、当該事業年度中に対価の支払いを完了する。
- ⑩ 複数年度に渡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・補助対象経費の支払い等は当該年度の交付決定日以降とする。

交付決定者を対象に、補助事業の遂行についての事務取扱説明会を実施するので必ず出席すること。さらに、必要に応じて、交付決定後に現地調査を実施する場合がある。

3-4 中間報告

補助事業者は、補助事業を開始し補助対象設備・工事の契約締結を行った時点でSIIへ中間報告を行うこと。なお、SIIは必要に応じて中間検査(現地調査)を行うことがある。

3-5 補助事業の計画変更

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、速やかにSIIに報告し、SIIの指示に従うものとする。また、交付決定時から一次エネルギー削減率の値が下回る場合は、交付決定取消となる場合があるので注意すること。

3-6 省エネルギー性能評価の認証取得

補助事業者は、建築物省エネ法第7条に基づく省エネ性能表示（BELS等、第三者認証を受けているものに限る）により、『ZEB』、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Orientedいずれかの省エネルギー性能評価の認証を本年度の事業完了（2020年1月24日（金））までに受け、「省エネルギー性能表示」及びその表示に関する「評価書」の写しを補助事業実績報告書と併せて提出すること。

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、または本事業の要件に不適合となった場合は、補助金の交付を受けることができないので注意すること。

第三者の評価による省エネルギー性能表示取得は、原則として申請時と同じ計算方法を用いること。

【参考】 国土交通省ホームページ

- 国土交通省 建築物省エネ法のページ(2019年3月5日)

http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/jutakukentiku_house_tk4_000103.html

- 概要パンフレット

<http://www.mlit.go.jp/common/001204678.pdf>

3-7 ZEBリーディング・オーナー登録

本事業に採択された補助事業者（建築主）は、本年度（初年度）の事業完了（2020年1月24日（金））までにZEBリーディング・オーナー登録を完了すること。

※詳しくは「ZEBリーディング・オーナー登録公募要領」を参照すること。

3-8 補助事業の完了

以下のすべてが完了した時点をもって補助事業の完了とする。

- ・ 全ての補助対象工事完了及び、工事請負業者等からの補助対象工事の引き渡し
- ・ 補助対象工事に関する全ての支払いの完了※1
- ・ 建築物省エネ法第7条に基づく省エネ性能表示（BELS等）の認証取得
- ・ ZEBリーディング・オーナー登録の完了

※1 支払いは現金払い（金融機関による振込）で行うこと。（小切手及び、手形払い不可）

補助事業者は、2020年1月24日（金）までに補助事業を完了させること。

期日以内に以上のいずれかひとつでも完了しなかった場合は、交付決定の取消となる場合があるので注意すること。

3-9 報告及び額の確定

- 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、2020年1月31日(金)(17:00必着)までのいずれか早い日までに、「補助事業実績報告書」をSIIに提出する。
- ② SIIは「補助事業実績報告書」を受理した後、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 申請どおりの省エネルギー効果が得られないと見込まれる場合、あるいは申請どお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。

3-10 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交付ができないだけでなく、交付決定の取消しの対象となり、さらに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うこと。

3-11 補助金の支払い

補助事業者は、補助金の額の確定後、「精算払請求書」をSIIに提出し、SIIは「精算払請求書」の受領後、補助事業者に補助金を支払う。

- ① 共同申請の場合、原則代表申請者に支払う。
- ② 建築主等とESCO事業者またはリース事業者等との共同事業を複数組み合わせた事業を一括申請する場合は設備所有者ごとに持分を明記するとともに、補助対象設備の発注や支払の関係を明確に示したうえで、補助対象設備の所有者となる共同申請者それぞれが精算払請求書をSIIに提出すること。
この場合、SIIは共同申請者それぞれに補助金を支払う。

3-12 取得財産の管理等

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SII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、SIIは交付決定を取消し、加算金(年利10.95%)とともに補助金の返還を求めることがある。

SII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SIIに納付させることができるものとする。

3-13 交付決定の取消、補助金の返還、罰則等

交付決定後に交付申請内容が本事業の補助要件を満たさないことが発覚した等の場合は、審査の結果に係わらず交付決定の修正または取消の措置を講じることがある。

また、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。

- 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。
- ④ SII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。
- ⑤ 補助事業者等の名称及び不正の内容の公表。

3-14 実施状況の報告

補助事業者は、事業完了後1年間（新築、増築及び改築の建築物が補助対象の事業は2年間）、「実施状況報告書」の提出を必須とする。

補助事業者は、補助対象建築物全体のエネルギー使用量（電力、ガス、灯油等）について、使用量の明細及びBEMSを使用し計測されたデータを元に「実施状況報告書」を作成し、BEMSデータと共にSIIへ提出すること。

WEBPRO未評価技術9項目のいずれかを導入する補助事業においては、導入するWEBPRO未評価技術について、実施状況報告時に定量的な評価を行い報告すること。

提出期限は、エネルギー使用量について計測を行った年度の翌年度4月末とする。

なお、計測の結果エネルギー使用量の実績が申請目標を下回る場合、その要因分析及び改善策をたてSIIへ報告するとともに、補助事業者自身でエネルギー使用状況の改善を行うものとする。

3-15 補助対象建築物のZEBに資する設計情報ならびに実施状況報告の情報開示

本事業は、その趣旨にもとづき、補助対象建築物のZEBに資する設計情報ならびに、事業完了後の実施状況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以下のデータについて、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、取消または返還を求めることもあるので注意すること。

- 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・設備仕様入力シート<エクセルシート>及び、計算結果（外皮性能、一次エネルギー消費量・削減率・原単位）
- 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、既存建築物・新築・増改築、地域区分、構造、階数、建築面積、延べ面積等）
- 設計一次エネルギー消費量の計算結果の根拠となる設備概要（採用省エネルギーシステム概念図、仕様等）
- 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）

※なお、ZEB設計ガイドラインの更新や、その他情報の公開に際しては、個人情報等に配慮して、提供された情報を取り扱う。

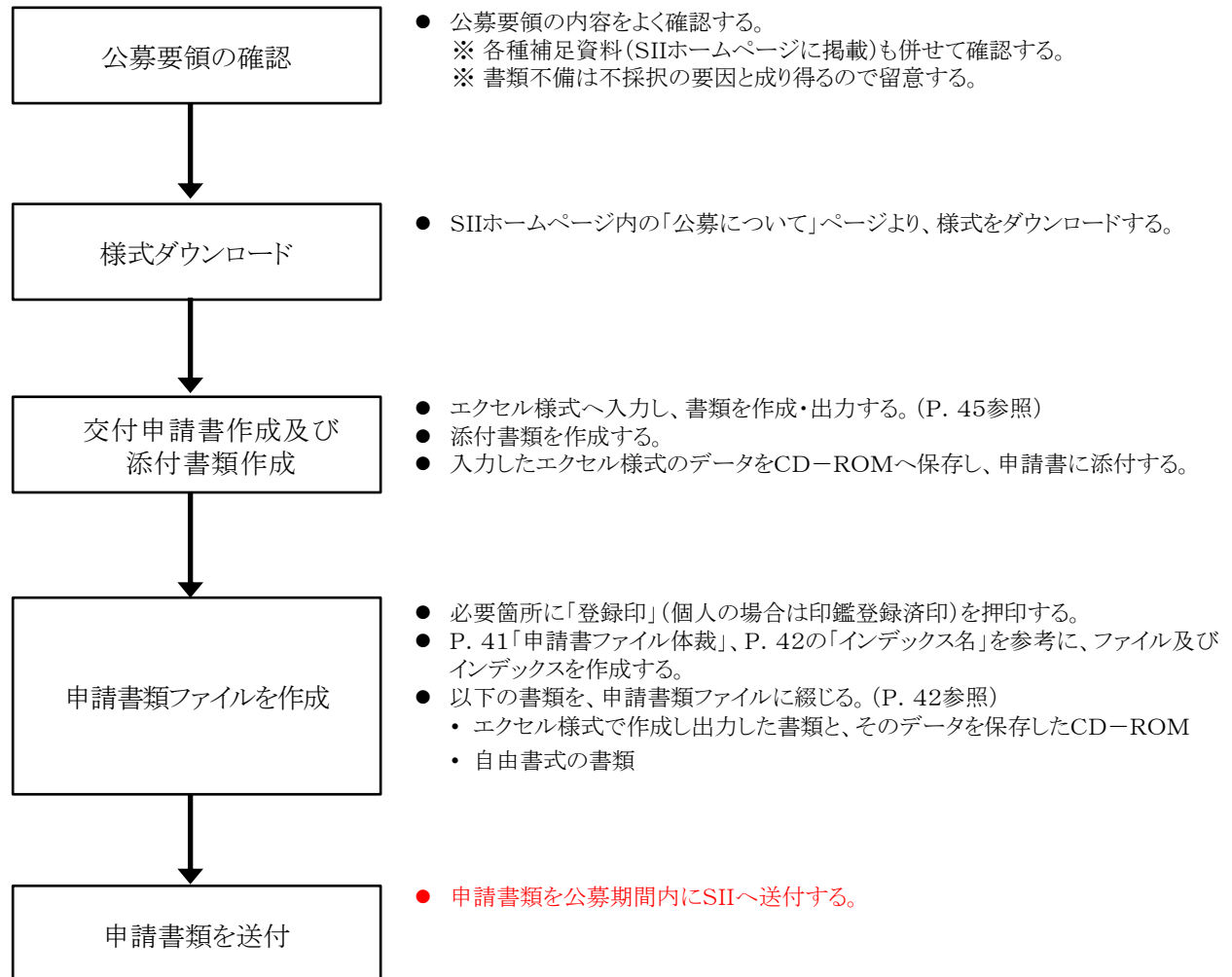
4. 交付申請の方法

4 交付申請の方法

4-1 申請について

(1) 申請の流れ

申請については以下の方法で行う。



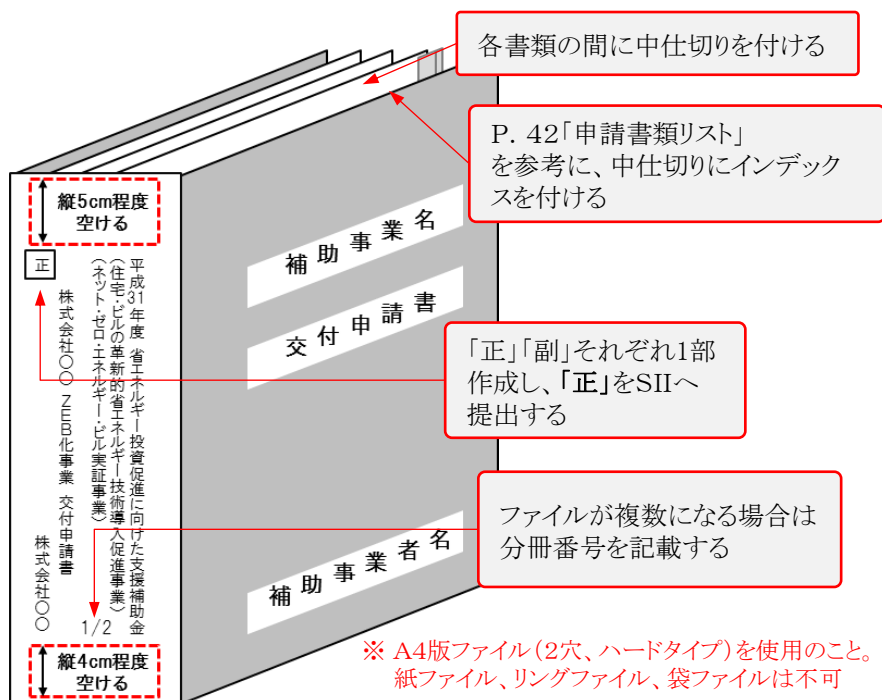
(2) 公募期間

以下の期間で申請の受付を行う。

公募期間 : 2019年5月27日(月)～2019年6月20日(木)17:00必着

事業期間 : 交付決定日(2019年7月下旬)～2020年1月24日(金)まで

4-2 申請書類ファイル体裁



4-3 申請書類提出先及び問い合わせ先

【提出先】 〒104-0061 東京都中央区銀座2-16-7 恒産第3ビル 7階
一般社団法人 環境共創イニシアチブ 事業第2部 ZEB担当宛

「**交付申請書**在中」と必ず記入すること。送付宛先には略称「SII」は使用しない。

※SIIから申請者に対して申請書類を受理した旨の連絡はしない。配送状況が確認できる手段(簡易書留等)で送付すること。

※申請書類のSIIへの持ち込みは受理しない。

【問い合わせ先】 TEL:03-5565-4063 FAX:03-5565-4062

(平日のみ 10:00~12:00、13:00~17:00)

通話料がかかりますのでご注意ください。

4-4 申請書類リスト

様式指定以外の提出書類は自由書式とする。

申請書類一覧

インデックス名	書類名	様式	提出区分	特記事項
①チェックシート	提出書類チェックシート(4枚)	指定	必須	
②交付申請書	様式第1(2枚)	指定	必須	
	(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	指定	必須	
	(別紙2) 役員名簿	指定	必須	
	(別紙3) 交付要件等同意書	指定	必須	
③実施計画書	1. 申請者の詳細	指定	必須	
	2. 事業計画概要	指定	必須	
	3. システム提案概要(1)	指定	必須	A3サイズでカラー印刷
	3. システム提案概要(2)	指定	必須	A3サイズでカラー印刷
	4-1. 概略予算書(まとめ)	指定	必須	カラー印刷
	4-2. 概略予算書(WEBPRO未評価技術9項目に係る経費)	指定	該当	カラー印刷
	4-3~6. 概略予算書(全体)(1年目)(2年目)(3年目)	指定	必須	カラー印刷
	参考見積書	自由書式	必須	
	(別添1) システム概念図	指定	必須	省エネシステムごとに作成しカラー印刷
(別添2) WEBPRO未評価技術9項目システム概念図	指定	該当	導入するWEBPRO未評価技術ごとに作成しカラー印刷	
(別添3) エネルギー計量計画図	指定	必須	カラー印刷	
④会社案内	会社概要書	自由書式	必須	
⑤商業登記簿等	現在事項全部証明書	写し	必須	個人の場合は印鑑登録証明書の写しを提出
⑥事業実績	財務諸表・決算短信等	写し	必須	直近3年分の事業実績を提出 個人の場合は確定申告書の写し※を提出
	⑦建物登記簿等	現在事項証明書(建物)	写し	必須	既存建築物の場合
⑧土地登記簿等	確認済証	写し	必須	新築で未取得の場合は確認申請書(写)を提出
	⑨ESCO契約書	現在事項証明書(土地)	写し	必須
⑩リース契約書	土地賃貸契約書	写し	該当	土地が賃貸の場合は提出
	ESCO契約書(案)	自由書式	該当	ESCO利用で申請する場合は提出
ESCOサービス料計算書	自由書式	該当		
⑪認証制度	リース契約書(案)	自由書式	該当	リース等利用で申請する場合は提出
	リース料計算書	自由書式	該当	
⑫建物図面	ISO50001登録証	写し	該当	
	ISO14000シリーズの登録証	写し	該当	
⑬設計図 (機器表/系統図/平面図/仕様書等)各設備ごとに整理する	建物案内図	自由書式	必須	
	建物配置図	自由書式	必須	
	建物概要	自由書式	必須	
	建物平面図・各階平面図	自由書式	必須	
	建物立面図	自由書式	必須	
	断面図または矩計図	自由書式	必須	
⑭Web計算入力シート	外皮/空調/換気/照明/給湯/太陽光発電/コージェネレーション/BEMS/その他	自由書式	必須	設備工事ごとに編集しカラー印刷 (例)空調設備:機器表・系統図・平面図 照明設備:機器表・平面図 BEMSの要件を満たす機能や仕様を確認できる書類
⑮Web計算結果	様式0. ~様式8.	Webプログラムによる書式	必須	
⑯その他	計算結果	自由書式	該当	その他申請に必要な書類がある場合
⑰CD-R	交付申請書様式データ	-	必須	Excelデータ
	Web計算入力シート	-	必須	Excelデータ

必須	提出必須
該当	該当する場合は提出

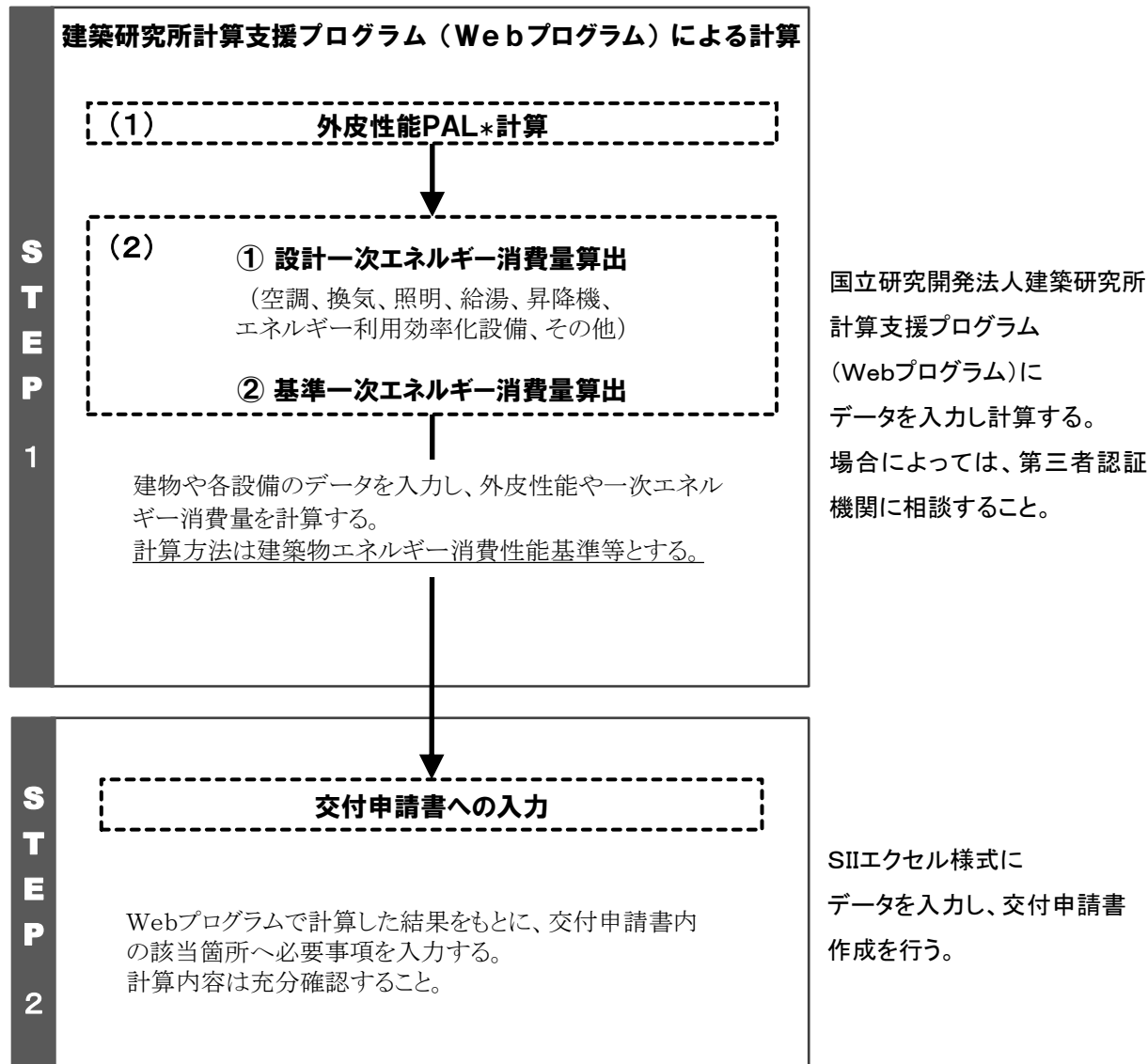
※ 個人番号欄(マイナンバー)が判読できないように黒塗りした上で提出すること
(個人番号の記載がある書類が送付された場合は、SIIIにて黒塗り等の処理を行う)

5. 交付申請時におけるエネルギー計算の流れ

5 交付申請時におけるエネルギー計算の流れ

5-1 エネルギー計算のフローについて

交付申請時におけるエネルギー計算は、建築研究所計算支援プログラム(Webプログラム※)で行う。
 交付決定を受けた際には、交付申請時の値と齟齬の無いBLES評価書を取得するため、第三者認証機関に確認するなどして、一次エネルギー削減率の値が下がらないよう注意すること。



※ Webプログラムは、国立研究開発法人建築研究所のホームページに公開されている。

6. 交付申請書及び添付書類の記入例

6 交付申請書及び添付書類の記入例

申請書類の詳細・作成方法は「交付申請の手引き※」を参照
 ※SIIホームページからダウンロード

① チェックシート / 提出書類チェックシート (1/4)

提出書類チェックシート

提出ファイル形式、書式等の確認	申請者確認
正本(正)・副本(副)それぞれ1部ずつ作成し、(正)に原本、(副)にコピーを綴じていますか	✓
A4(2次・ハードタイプ)ファイルにまとめていますか(紙ファイル、リングファイル、袋ファイルは不可)	✓
ファイル背表紙に、平成31年度ZEB実証事業の正しい補助金の名称を明記していますか	✓
ファイル表紙及び背表紙に、事業名・事業者名を明記していますか	✓
A4・黒文字・片面印刷で出力(入力箇所の色もとり)を基本とし、出力方法に指定のあるものは指定に準じていますか	✓
各入力シートに必要な事項を入力し、オレンジ色のセルが残っていませんか	✓
インデックス名ごとにインデックスを付けた中仕切りを全て入れていますか	✓
インデックス内の書類が提出書類に該当しない場合、「該当なし」である旨を示したページを綴じていますか	✓

インデックス名	書類名	チェック項目	様式	必須/該当	内 容	申請者確認
①チェックシート	提出書類チェックシート	申請者確認欄	指定	必須	申請者自身で提出書類の確認を行い、申請者確認欄にチェックを入れた提出書類チェックシートをファイリングしていますか	✓
②交付申請書	様式第1(1/2)	番号	指定	必須	文書番号が必要な場合は入力し、不要な場合は「番号」を削除していますか	✓
		申請日			公募期間内の日付を記入していますか(入力シートから自動反映)	✓
		申請者			共同申請の場合、全ての申請者情報を記入していますか(入力シートから自動反映)	✓
		申請者住所			共同申請の場合は「申請者1」が補助金の支払いを受ける申請者となっていますか	✓
		申請者住所			申請者の住所を記入していますか	✓
		申請者住所			記載されている住所表示は、「商業登記簿(現在事項全部証明書)」の所在と同じであることを確認しましたか	✓
		申請者名称			申請者の名称を記入していますか(入力シートから自動反映)	✓
		代表者等名			商号・名称が「商業登記簿(現在事項全部証明書)」と一致していますか(略等、略表示はしない)	✓
	様式第1(2/2)	代表者等名	申請者の代表者役職・氏名を記入していますか(入力シートから自動反映)	✓		
		代表者等名	役職、代表者氏名が「商業登記簿(現在事項全部証明書)」と一致していますか	✓		
		代表者等名	申請者全員の押印(登録印)がされていますか	✓		
		補助事業の名称	必須	建物名称を付ける等、25字以内で分かりやすく事業を特定できる名称にしていますか(仮称等の表現は不可)(入力シートから自動反映)	✓	
		補助事業の名称	該当	ESCO事業の場合は、「ESCO」の文字を入れていますか	✓	
		補助事業の目的	必須	補助事業の目的を記入していますか	✓	
様式第1(2/2)	補助金交付申請額(当年度分)	必須	「4.概略予算書(平成31年度分)」の金額と一致していますか	✓		
	完了予定年月日	必須	(入力シートから自動反映) 単年度事業は2020年1月24日以前の日付となっていますか 複数年度事業は2020年2月21日以前の日付となっていますか	✓		
	最終事業完了予定日	必須	(入力シートから自動反映) 単年度事業は平成31年度の完了年月日と一致していますか 2年度事業は2021年1月25日以前の日付となっていますか 3年度事業は2022年1月25日以前の日付となっていますか	✓		
	(別紙1)補助対象経費の配分	必須	「4.概略予算書(平成31年度分)」の金額と一致していますか	✓		
(別紙2)役員名簿	役員名簿	必須	役員氏名・役職名は「商業登記簿(現在事項全部証明書)」と一致していますか	✓		
	役員名簿	必須	「商業登記簿(現在事項全部証明書)」に記載の役員を全て記入していますか	✓		
(別紙3)交付要件等同意書	同意欄	必須	申請者自身で全ての同意欄にレ点を記入していますか	✓		
	申請者	必須	交付申請書・様式第1(1/2)に記入した申請者と一致していますか(入力シートから自動反映)	✓		
③実施計画書	1.申請者の詳細	申請者	必須	申請者全員の押印(登録印)がされていますか	✓	
		申請者	必須	申請者の情報が全て記入されていますか(入力シートから自動反映)	✓	
		申請者	必須	「⑥事業実績」の財務諸表・決算短信等の金額と整合がとれていますか	✓	
	2.事業計画概要	申請者	必須	本補助事業の内容を理解しており、補助事業者の申請実務担当者としてSIIからの問合せ等に対応できる方の情報を記入していますか(入力シートから自動反映)	✓	
		申請者	必須	住所・電話番号・携帯電話番号・E-MAIL(スマートフォン等携帯端末のアドレスは不可)は、SIIからの問合せ等に速やかに対応することができる連絡先を記入していますか	✓	
		申請者	必須	自動反映されている情報に誤りはありませんか(1)～(4)は入力シートから自動反映)	✓	
		申請者	必須	当該年度事業完了日、最終年度事業完了日は「②交付申請書・様式第1(2/2)」6.補助事業の開始及び完了予定日と一致していますか	✓	
		申請者	必須	建築工事契約日、着工日、竣工日、補助対象工事契約日の予定年月日を記入していますか	✓	
		申請者	必須	省エネルギー性能評価の認証取得日、ZEBリーディング・オーナー登録日、当該年度の補助対象工事に関する全ての支払い完了日の予定年月日を記入していますか	✓	
		申請者	必須	補助事業の遂行に係わる融資計画の有無、融資計画がある場合は融資契約予定時期を記入していますか	✓	
申請者	必須	補助対象建築物に対する担保権設定予定の有無を記入していますか	✓			

① チェックシート / 提出書類チェックシート (2/4)

インデックス名	書類名	チェック項目	様式	必須/該当	内 容	申請者確認	
③ 実施計画書	2. 事業計画概要	(3) 他の補助金に関する事項		該当	他の補助金を併用する予定、または既に利用している場合、補助金の正式名称とその官公庁名等を記入していますか	✓	
		(4) ESCO/リースの契約予定		必須	ESCO/リースの契約予定の有無を記入していますか	✓	
		(5) 事業実施スケジュール		必須	補助事業を実施する年度ごとに必要情報を記載したスケジュールを作成していますか	✓	
		(6) 補助事業実施体制図		必須	補助事業に関する社内外の実施体制図を作成していますか	✓	
				該当	共同申請の場合、申請者間の関係を明記していますか	✓	
	3. システム提案概要(1)	④建物概要 ⑤評価対象(非住宅部分) ⑥導入効果 ⑦PAL* 評価 ⑧未評価技術費用(全体) ⑨未評価技術		指定	必須	A3・カラーで印刷していますか	✓
					必須	自動反映されている情報に誤りはありませんか(①~⑩は入力シート、⑪~⑬は入力シート2から自動反映)	✓
					必須	住所は建物登記簿(現在事項証明書)や確認認証と整合がとれていますか(入力シートから自動反映)	✓
					必須	延べ面積は、建築物省エネルギー法第7条の評価対象予定面積と整合がとれていますか	✓
					必須	対象延べ面積は、建築物省エネルギー法第7条の評価対象予定面積と整合がとれていますか	✓
					必須	Web計算結果と整合が取れていますか	✓
					必須	Web計算結果と整合が取れていますか	✓
					必須	【WEBPRO未評価技術9項目を導入している事業の場合】WEBPRO未評価技術9項目に係わる費用が入力されていますか	✓
					必須	【WEBPRO未評価技術9項目を導入している事業の場合】導入しているWEBPRO未評価技術9項目について記載していますか	✓
					3. システム提案概要(2)			指定	必須	A3・カラーで印刷していますか	✓
	必須	補助事業名・補助事業者名を記入していますか(入力シートから自動反映)	✓				
	必須	システム提案概要(1)と整合が取れていますか	✓				
	必須	システム全体の概要図・BEMSの系統がわかる図を記入していますか	✓				
	必須	補助対象設備を実施年度ごとに色分けして示していますか 1年目:赤、2年目:青、3年目:緑(単年度事業の場合は赤のみ) 補助対象外は黒	✓				
	4-1. 概略予算書(まとめ)	金額		指定	必須	「4-3~6. 概略予算書(全体)(1年目)(2年目)(3年目)」それぞれの金額と整合がとれていますか	✓
		蓄電システムの割合			必須	「補助事業に要する経費」には、補助対象外経費も含めた設備・工事の費用としていますか 蓄電システムは補助対象経費(全体)の20%以下になっていますか(蓄電システムを導入しない場合は0%)	✓
	4-2. 概略予算書(WEBPRO未評価技術9項目に係わる経費)	金額		指定	該当	「4-3. 概略予算書(全体)」の内訳に記入したWEBPRO未評価技術9項目の費用と整合がとれていますか	✓
					必須	「補助事業に要する経費」は、補助対象外経費も含めた設備・工事の費用としていますか	✓
	4-3~6. 概略予算書(全体)(1年目)(2年目)(3年目)			指定	必須	設備費・工事費はシステムごとに記入していますか	✓
必須					設備・工事等のシステムごとに記載した概略予算書(内訳)に入力し、添付していますか	✓	
必須					参考見積書の内容と整合がとれていますか	✓	
	参考見積書		自由書式	必須	「補助事業に要する経費」には、補助対象外経費も含めた設備の費用としていますか	✓	
				必須	主要設備・工事の参考見積書を添付していますか	✓	
(別添1) システム概念図			指定	必須	システムごとに作成し、カラーで印刷していますか システム提案概要(1)、(2)と整合が取れていますか	✓	
(別添2) WEBPRO未評価技術9項目システム概念図			指定	該当	システムごとに作成し、カラーで印刷していますか	✓	
				必須	システム提案概要(1)、(2)と整合が取れていますか	✓	
				必須	空衛学会が公表しているWEBPRO未評価技術の導入要件を満足していますか? (要件のリストにチェックをいれること) 詳細な内容は、設計図に記載し、概念図に「設備/図番」を記入していますか	✓	
(別添3) エネルギー計量計画図			指定	必須	カラーで印刷していますか	✓	
				必須	凡例等を用いてわかりやすく記入していますか	✓	
				必須	計量区分ごとに計量メータが設置されていますか	✓	
				必須	システム提案概要(1)、(2)と整合が取れていますか	✓	
				必須	BEMSの設計図と整合が取れていますか(点数、メータ記号、名称など) 【WEBPRO未評価技術9項目を導入する事業の場合】WEBPRO未評価技術9項目の評価に必要な計測、計量計画を設計図に示していますか	✓	

① チェックシート / 提出書類チェックシート (3/4)

インデックス名	書類名	チェック項目	様式	必須/該当	内 容	申請者確認
④ 会社概要書 社内	会社概要書		自由	必須	会社概要書(会社案内等)を添付していますか	✓
					共同申請の場合は申請者全員分を添付していますか	✓
⑤ 商業登記簿 等	商業登記簿 (現在事項全部証明書)	発行日	写し	必須	発行から3か月以内の「商業登記簿(現在事項全部証明書)」の写しを添付していますか	✓
		共同申請の場合			共同申請の場合は申請者全員分を添付していますか	✓
	印鑑登録証明書	個人の場合			発行から3か月以内の「印鑑登録証明書」の写しを添付していますか	✓
⑥ 事業実績	事業実績	財務諸表・決算短信等	写し	必須	直近3年分の財務諸表(上場企業は期末の決算短信)を添付していますか	✓
					共同申請の場合は申請者全員分を添付していますか	✓
		個人の場合			直近3年分の「確定申告書」の写し※を添付していますか ※個人番号欄は判読できないように黒塗りすること	✓
⑦ 建物登記簿 等	建物登記簿 (現在事項証明書)	発行日	写し	必須	既存建築物の場合、発行から3か月以内の「建物登記簿(現在事項証明書)」の写しを添付していますか	✓
	確認済証		写し	必須	「確認済証(または確認通知書)」の写しを添付していますか 【新築で確認済証未取得の場合】確認申請(写)を添付すること (確認済証を入手次第速やかにSHへ提出すること)	✓
⑧ 土地登記簿 等	土地登記簿 (現在事項証明書)	発行日	写し	必須	発行から3か月以内の「土地登記簿(現在事項証明書)」の写しを添付していますか	✓
	土地賃貸契約書	契約期間	写し	該当	建物所有者と土地所有者が異なる場合、契約期間、契約日が明記された賃貸借契約書の写しを添付していますか	✓
⑨ ESCO 契約書	ESCO契約書 (案)		自由書式	該当	契約者を明記(押印不要)していますか 以下の条項や記載部分をマーカー等で色付けし明確にしていますか 削減保証量及びその削減量が達成出来なかった場合の罰則条項を記載していますか 補助金の交付を前提とした付随条項がある場合には、その内容を明記していますか ESCOサービス期間終了後の設備の管理責任を明確にしていますか	✓
	ESCOサービス料計算書		自由書式	該当	補助事業に要する経費(サービス料総額)・補助金申請額・サービス期間・ESCOサービス料・維持管理費等・固定資産税等の金額・保険・手数料等の内容について、補助金がある場合と無い場合で比較した計算書が添付されていますか	✓
⑩ リース 契約書	リース契約書 (案)		自由書式	該当	借主・貸主を明記(押印不要)していますか 以下の条項や記載部分をマーカー等で色付けし明確にしていますか 補助金の交付を前提とした付随条項がある場合には、その内容を明記していますか リース期間終了後の設備の管理責任を明記していますか	✓
	リース料計算書		自由書式	該当	補助事業に要する経費(リース料総額)・補助金申請額・リース期間・リース料・元本・金利・固定資産税等の金額・保険・手数料等の内容について、補助金がある場合と無い場合で比較した計算書が添付されていますか	✓
⑪ 認証制	ISO50001登録証		写し	該当	第三者認証を受けた登録証の写しを添付していますか	✓
	ISO14000シリーズの登録証		写し	該当	第三者認証を受けた登録証の写しを添付していますか	✓

以下、次の形式で出力する

- ◎ 建物図面、設計図 ……A3サイズ、カラー・片面印刷
- ◎ 各種計算書 ……A4サイズ、黒字・片面印刷

インデックス名	書類名	必須/該当	内 容	申請者確認
⑫ 建物図面	建物案内図	必須	建築物の住所、最寄駅からのアクセス、方位、道路及び目標となる建築物を明記していますか(地図はインターネットからの印刷でも可)	✓
	建物配置図	必須	縮尺、方位、住所、敷地面積等を記入していますか	✓
			敷地境界線を示し、該当する建築物を赤でマーキングし、申請に係わる建築物と他の建築物との区別を明示していますか	✓
	建物概要	必須	住所・敷地面積・建物用途・構造・階数・建築面積・延べ面積を記入していますか	✓
			複数の用途を有する建築物の場合、用途別床面積の一覧を添付していますか	✓
	建物平面図・各階平面図	必須	縮尺、方位、間取り、各室の名称、用途及び寸法を記入していますか	✓
	建物立面図	必須	東西南北の四面とし、縮尺、階高と建物の高さ、開口部仕様等を記入していますか	✓
断面図または矩計図	必須	添付していますか	✓	

① チェックシート / 提出書類チェックシート (4/4)

インデックス名	書類名	必須/該当	内 容	申請者確認		
③ 設計図	<ul style="list-style-type: none"> ・外皮 ・空調 ・換気 ・照明 ・給湯 <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電 ・コージェネレーション ・BEMS ・その他 	必須	「③設計図」インデックス内に各設備ごと(外皮/空調/換気/照明/給湯/太陽光発電/コージェネレーション/BEMS/その他)にインデックスをつけて書類(機器表、系統図、平面図)を整理していますか	✓		
			単年度事業は、補助対象の設備機器などを赤色でマーキングしていますか	✓		
			複数年度事業は補助対象の設備機器等を1年目:赤、2年目:青、3年目:緑に色分けしていますか また、複数年度事業で1年目に設備機器類だけ導入し、2年目に工事を行う場合は、1年目は機器表・機器リストを赤色、設計図の設備機器や配線・配管などを青色で色分けし、設計図に「工事のみ」と注記していますか	✓		
			未評価技術に該当する機器表、系統図、計装図等は、二重枠にてマーキングしていますか	✓		
			外皮:年度ごとの色塗り等で断熱材の配置を明示していますか ※建具記号を記入したキープランと兼ねても可	✓		
			外皮:断面図または短計図において、床下、床、外壁、開口部、天井、屋根その他断熱性を有する部分について色塗り等で断熱材位置を図示していますか	✓		
			各ZEB化設備の仕様書・カタログは、該当ページを抜粋して添付していますか	✓		
			BEMSの要件(公募要領P.23, 24)を満たす機能や仕様を確認できる書類を添付していますか	✓		
			機器表	必須	ZEB化設備、BEMSの品番、仕様、台数、制御方法などを記入していますか	✓
			系統図	該当	ZEB化設備、BEMSの設計上、必要に応じて作成していますか	✓
平面図	必須	ZEB化設備、BEMSの機器の配置を明示していますか	✓			
④ Web 計算入力シート		該当	【複数用途建築物でZEB Orientedの場合】BELS証の取得用途ごとに以下の入力シートを添付していますか	✓		
		必須	基本情報入力シートを添付していますか	✓		
		必須	(共通条件)室仕様入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(空調)空調ゾーン入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(空調)外壁構成入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(空調)窓仕様入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(空調)外皮仕様入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(空調)熱源入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(空調)二次ポンプ入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(空調)空調機入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(換気)換気対象室入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(換気)給排気送風機入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(換気)換気代替空調機入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(照明)照明入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(給湯)給湯対象室入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(給湯)給湯機器入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(昇降機)昇降機入力シートを添付していますか	✓		
		該当	(効率化)太陽光発電システム入力シートを添付していますか	✓		
該当	(効率化)コージェネレーションシステム入力シートを添付していますか	✓				
該当	(空調)非空調外皮仕様入力シートを添付していますか	✓				
⑤ Web 計算結果	計算結果	該当	【複数用途建築物でZEB Orientedの場合】BELS証の取得用途ごとに以下の計算結果を添付していますか	✓		
		必須	省エネルギー基準一次エネルギー消費量計算結果を添付していますか	✓		
		必須	PAL*算出結果を添付していますか	✓		
		必須	PAL*の計算結果を添付していますか	✓		
		該当	空調のエネルギー消費量計算結果を添付していますか	✓		
		該当	換気のエネルギー消費量計算結果を添付していますか	✓		
		該当	照明のエネルギー消費量計算結果を添付していますか	✓		
		該当	給湯のエネルギー消費量計算結果を添付していますか	✓		
		該当	昇降機のエネルギー消費量計算結果を添付していますか	✓		
		該当	効率化(太陽光発電)のエネルギー消費量計算結果を添付していますか	✓		
該当	効率化(コージェネレーション)のエネルギー消費量計算結果を添付していますか	✓				
⑥その他		該当	その他、必要に応じて事業の説明に必要な補足説明資料を添付していますか(プロポーザル決定通知書等)	✓		
⑦CD-R		必須	作成した「交付申請書様式」と「④Web計算入力シート」のExcelデータを収録していますか(データの記録し忘れ、データ破損に注意)	✓		
		必須	CD-Rには補助事業の名称と申請者名を明記していますか	✓		

② 交付申請書 / 様式第1 (1/2)

様式第1

2019 年 5 月 30 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

申請者1
住所 東京都中央区〇〇町〇〇丁目〇〇番地〇号
名称 〇〇〇株式会社
代表者等名 代表取締役 環境 太郎



申請者2
住所
名称
代表者等名

印

申請者3
住所
名称
代表者等名

印

平成31年度 省エネルギー投資促進に向けた支援補助金
(住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業)
(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業)
交付申請書

省エネルギー投資促進に向けた支援補助金(住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業)(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。)第4条の規定に基づき、下記のとおり経済産業省からの省エネルギー投資促進に向けた支援補助金(住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業)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。なお、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)、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)及び交付規程の定めるところに従うことを承知の上申請します。

② 交付申請書 / 様式第1 (2/2)

記

1. 補助事業の名称

〇〇〇株式会社関西支社ビルZEB化事業

2. 補助事業の目的及び内容

昨年創業200周年を迎えた弊社は記念として老朽化した本社ビルを建て替え、新本社をZEB化ビルとして建設した。今後省エネルギー建築物への取組みに力を注ぐ一環として、弊社保有の全支社ビルのZEB化を目指し、関西支社ビルの建替えを行うこととした。
本補助事業により省エネ設備・システム等を積極的に導入し、さらなるZEB化を進める。ZEB認証取得後は社外向けのホームページ、会社案内等へ掲載し、ZEB化ビルのPRへより一層努めていく。

3. 補助事業の実施計画

別添の実施計画書による

4. 補助金交付申請額(当年度分)

(1) 補助事業に要する経費 229,701,403 円

(2) 補助対象経費 145,268,060 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ごとの配分(別紙1)

6. 補助事業の開始及び完了予定日

(1) 開始年月日 : 交付決定日

(2) 完了予定年月日 : 2020年1月20日

(最終事業完了予定日 : 2020年1月20日)

(注) 1. この申請書には、以下の書類を添付すること。

- (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) 申請者の役員名簿(別紙2)
- (4) その他当法人が指示する書面

(備考) 用紙は日本工業規格A4とし、縦位置とする。

② 交付申請書 / (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

(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)
設計費	3,500,000	2,300,000		1,533,333
設備費	123,770,063	110,868,060	2/3	73,912,040
工事費	102,431,340	32,100,000		21,400,000
合 計	229,701,403	145,268,060		96,845,373

※補助金額(補助対象経費区分ごと)は、小数点以下(1円未満)を切り捨てとする。

(備考) 用紙は日本工業規格A4とし、縦位置とする。

② 交付申請書 / (別紙3) 交付要件等同意書

(別紙3)

交付要件等同意書


以下の同意事項の内容に同意します。

	同意欄
1. 交付要件について 本事業の交付要件と交付規程について、全て確認し、了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
2. 暴力団排除について 交付規程(別紙)記載の暴力団排除に関する誓約事項について熟読し、理解の上、これに了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
3. 事業期間について 交付決定通知を受けた後に本事業を開始することを了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
補助金に係る工事の完了及び工事代金の支払が事業期間内に完了しなかった場合、交付決定の取り消しとなる場合があることを了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
4. 提出書類一式について 申請書、中間報告書、確定検査資料及び添付書類一式について責任をもち、虚偽、不正の記入を行わないことを了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
建築物省エネ法第7条に基づく省エネルギー性能表示(BELS等、第三者認証を受けているものに限る)により『ZEB』、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented いずれかの省エネルギー性能評価の認証を、本事業の事業完了までに受けることを了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
5. 補助対象建築物のZEBに資する設計情報ならびに実施状況報告の情報開示について 本事業の趣旨にもとづき、補助対象建築物のZEBに資する設計情報ならびに、事業完了後の実施状況の内容について情報提供が可能な事業に対し補助が行われることを了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
6. 事業の広報について SIIはZEBの普及を促進するため、補助事業者からのZEBに資する情報をセミナー、ホームページ等で引用、紹介する場合があることを了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
7. ZEBリーディング・オーナー登録について 補助事業として採択された後、補助事業者(共同申請の場合は建築主)は、本事業の事業完了までに「ZEBリーディング・オーナー」に登録完了することを了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
8. 法人インフォメーション掲載について 補助金の交付決定等に関する情報(事業者名、採択日、交付決定日、法人番号、交付決定額等)について、法人インフォメーションに原則掲載されることを了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
9. 実施状況の報告について 補助事業完了後、事業完了後1年間(新築、増築及び改築の建築物が補助対象の事業は2年間)のエネルギー使用状況と、ZEBに資する技術の導入効果等を分析、自己評価して、「実施状況報告書」及び「BEMS計測データ(ローデータ)」を SIIに提出しなければならないことを了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
10. 財産処分制限期間と適化法について 補助対象となる設備等には財産処分の制限期間があり(交付規程第21条2項)、制限期間内に処分(売却、譲渡、交換、貸与、廃棄、担保提供)を行う場合は、あらかじめ財産処分承認申請書をSIIに提出しその承認を受けなければならないが、万一、未承認のまま財産処分が行われた場合、交付決定を取り消し、補助金の返還(交付規程第17条4項)となる可能性があることを了承している。	<input checked="" type="checkbox"/>
11. 複数年度事業について	※複数年度事業の場合のみチェックしてください。
本年度の交付決定は、翌年度以後の交付決定を保証するものではないことを了承している。	<input type="checkbox"/>
翌年度以後において公募予算額を超える申請があった場合等には、補助金額が減額される(状況によっては交付決定されない)場合がある。その場合でも、原則、竣工まで事業を継続すること、及び、途中で事業を中止した場合には、原則として既に交付した補助金の返還が必要となる場合があることを了承している。	<input type="checkbox"/>

※必ず申請者自身で内容をよく確認したうえで同意欄にチェックを入れてください。

※同意欄のチェックに不足がある場合は、交付申請を受理できませんので予めご了承ください。

以上の同意事項の内容に同意し、申請内容に間違いがないことを確認した上で記名・押印します。

申請者1	名 称 ○○○株式会社 代表者等名 代表取締役 環境 太郎	
申請者2	名 称 代表者等名	印
申請者3	名 称 代表者等名	印

③ 実施計画書 / 1. 申請者の詳細

実施計画書

1. 申請者の詳細

(1) 申請者概要

申請者 1	フリガナ	マルマルマルカブシキガイシャ		
	申請者名	〇〇〇株式会社		
	法人番号(13桁)	1234567890123		
	代表者役職	代表取締役		
	フリガナ	カンキョウ	タロウ	
	代表者	氏 環境	名 太郎	
	住 所	〒 104-0000	都道府県 東京都	市区町村 中央区
	〇〇町〇〇丁目〇〇番地〇号			

(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	2018	年	4	月	1	日	～	2019	年	3	月	31	日
資産合計	9,962,715,000				売上高	6,119,450,330							
負債合計	1,022,240,000				経常利益	744,641,900							
純資産合計	8,940,475,000				当期純利益	324,710,000							

(3) 補助事業担当者情報

代表担当者		← 共同申請の場合、本補助事業の代表担当者に丸印がついていること		
所属部署	経営管理部施設課			
担当者役職	施設グループ長			
フリガナ	カンキョウ	コタロウ		
担当者	氏 環境	名 小太郎		
住 所	〒 104-0000	都道府県 東京都	市区町村 中央区	
	〇〇五丁目〇〇番地〇号			
電話番号	03-0000-0000			
FAX番号	03-0000-0000			
携帯電話番号	090-0000-0000			
E-MAIL	k-kankyo@zebzeb.co.jp			

(注) 共同申請の場合は、各申請者分記載し、本ページの後ろに添付すること

③ 実施計画書 / 2. 事業計画概要(2/3)

(5) 事業実施スケジュール

<2019年度>

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
建築工事												
業者選定、契約												
建築・設備設計												
補助対象工事												
補助対象外工事												

BELS取得完了予定

ZEBリーディング・オーナー 工事完了1/17
登録完了予定

支払完了1/20

<2020年度>

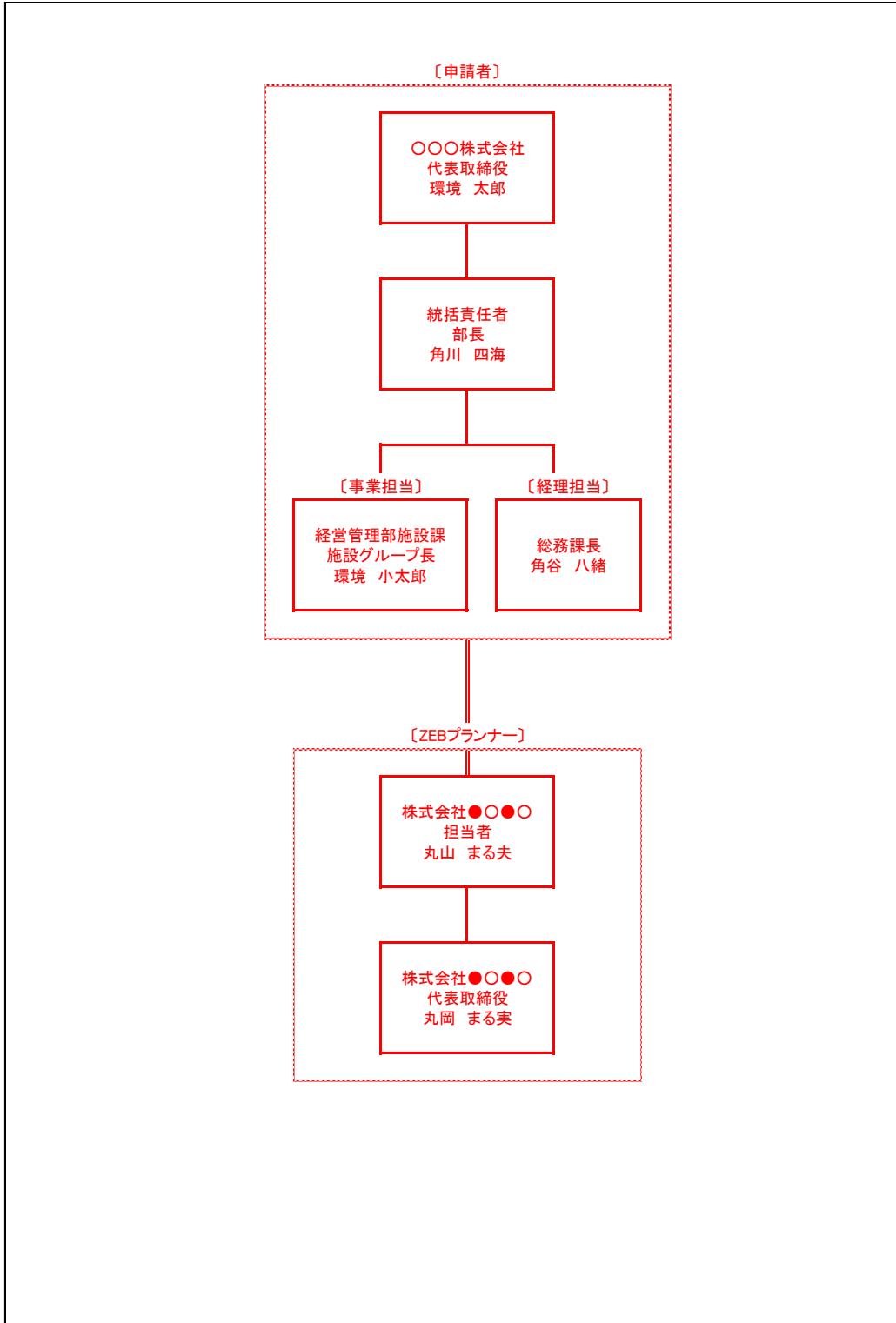
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
建築工事												
業者選定、契約												
建築・設備設計												
補助対象工事												
補助対象外工事												

<2021年度>

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
建築工事												
業者選定、契約												
建築・設備設計												
補助対象工事												
補助対象外工事												

③ 実施計画書 / 2. 事業計画概要(3/3)

(6) 補助事業実施体制図



③ 実施計画書 / 3. システム提案概要 (2)

A3カラー印刷

※複数年度事業の記入例です

3. システム提案概要(2) 平成31年度 ネット・ゼロ・エネエネルギー・ビル(ZEB)実証事業

補助事業名 ○○○株式会社関西支社ビルZEB化事業

補助事業名 ○○○株式会社

①高断熱化(屋根、外壁)
・外壁に発泡スチロール
・屋上:発泡断熱材+断熱シート

②Low-E複層ガラス
・南北西面全部に採用、

③自然換気システム
・外気による自然換気を各階及び屋上の電動窓を開閉して制御

④放射面統合制御、LED照明
・人感センサーによる不在検知により、照明と空調で連動した省エネ制御
・タスクアセント照明制御
・屋上センサーによる調光制御
・トイレ、階段等は人感センサー制御

⑤クール・トントシステム
・地中温度、免震ピット内温度による空調機の外気を予冷、予熱

⑥井水を利用した熱源システム
・井水を熱源水に利用

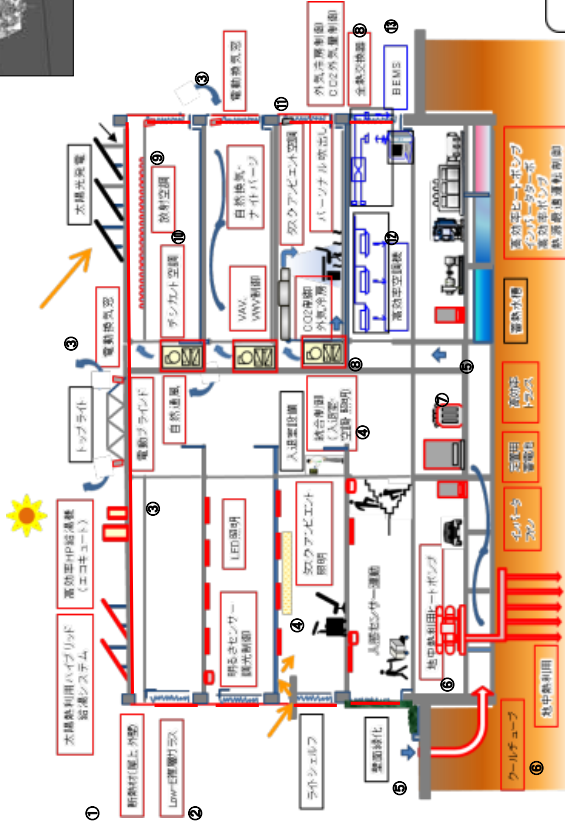
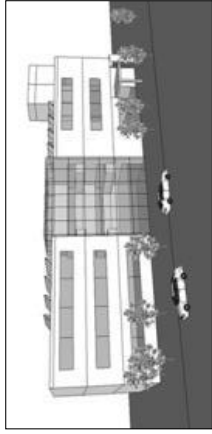
⑦高効率トランス
・トランス用変圧器

⑧CO2濃度による外気量制御
・CO2濃度による外気取り入れ量のダンパー制御

★印は未評価技術

⑨ハイブリッド給湯システム
・高効率中圧給湯機
・太陽熱利用蓄熱貯湯槽

⑩太陽光発電パネル
・屋上に設置、蓄電池併設
・停電時BIP対策に利用

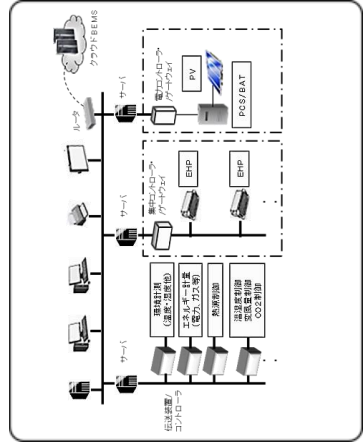


⑨放射空調
・4Fに井水利用蓄熱パネルによる
アンビエント空調を実施

⑩デシカント空調
・デシカント再生を太陽熱利用温水で行い省エネを図る。
★

⑪タスクアセント照明
・タスク領域は個別の床収出方式
PCIによるon/off、風量制御採用

⑫高効率空調機
・ビル用マルチエアコン



⑬BEMSの導入

- ＜計測・記録項目＞
①エネルギー計測、記録
電力負(照明、空調、エレベーター、換気動力)
水、ガス、熱量などの計測
②エネルギーのCSV出力
③未評価技術技術の効果計測
- ＜省エネ制御項目＞
①空調ファン/NV変風量制御
②熱源通りポンプ/NV変風量制御
③空調、照明のスケジュール制御
④空調、照明のスケジュール制御
⑤空調、照明のスケジュール制御
⑥空調、照明のスケジュール制御

③ 実施計画書 / 4-1. 概略予算書(まとめ)

4-1. 概略予算書(まとめ) 平成31年度 交付申請時

(単位:円)

(全体)

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	補助対象外経費
設計費	3,500,000	2,300,000	1,200,000
設備費	123,770,063	110,868,060	12,902,003
工事費	102,431,340	32,100,000	70,331,340
合計	229,701,403	145,268,060	84,433,343

蓄電システムの補助対象経費(全体)	9,174,970
補助対象経費(全体)に対する蓄電システムの割合	6.32%

▼ 複数年度事業における各年度ごとの内訳

(1年目)

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	補助対象外経費
設計費	3,500,000	2,300,000	1,200,000
設備費	123,770,063	110,868,060	12,902,003
工事費	102,431,340	32,100,000	70,331,340
合計	229,701,403	145,268,060	84,433,343

(2年目)

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	補助対象外経費
設計費	0	0	0
設備費	0	0	0
工事費	0	0	0
合計	0	0	0

(3年目)

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	補助対象外経費
設計費	0	0	0
設備費	0	0	0
工事費	0	0	0
合計	0	0	0

③ 実施計画書 / 4-2. 概略予算書（WEBPRO未評価技術9項目に係わる経費）

4-2. 概略予算書（WEBPRO未評価技術9項目に係わる経費） 平成31年度 交付申請時

（単位：円）

（全体）

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	補助対象外経費
設計費	0	0	0
設備費	4,472,000	4,472,000	0
工事費	2,746,000	400,000	2,346,000
合計	7,218,000	4,872,000	2,346,000

▼ 複数年度事業における各年度ごとの内訳

（1年目）

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	補助対象外経費
設計費	0	0	0
設備費	4,472,000	4,472,000	0
工事費	2,746,000	400,000	2,346,000
合計	7,218,000	4,872,000	2,346,000

（2年目）

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	補助対象外経費
設計費	0	0	0
設備費	0	0	0
工事費	0	0	0
合計	0	0	0

（3年目）

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	補助対象外経費
設計費	0	0	0
設備費	0	0	0
工事費	0	0	0
合計	0	0	0

③ 実施計画書 / 4-3. 概略予算書 (全体)

集計表

4-3. 概略予算書 (全体)													
経費区分	名称	型式	機器番号	Webプログラム 未評価技術 項目番号	単位	交付申請時						備考	
						単価	補助事業に要する経費		補助対象経費		補助対象外経費		
							数量	金額	数量	金額	数量		金額
(集計)													
	I. 設計費		合計		式		3,500,000		2,300,000		1,200,000		
	II. 設備費												
	1.高性能空調機の導入				式		19,596,000		19,596,000		0		
	2.照明機器の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	3.高性能換気の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	4.給湯機器の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	5.昇降機の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	6.太陽光発電の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	7.BEMS機器の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	8.蓄電池の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
			設備費 合計				123,770,063		110,868,060		12,902,003		
	III. 工事費												
	1.高性能空調機の導入				式		2,746,000		1,870,000		8,375,340		
	2.照明機器の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	3.高性能換気の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	4.給湯機器の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	5.昇降機の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	6.太陽光発電の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	7.BEMS機器の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	8.蓄電池の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
			工事費 合計				102,431,340		32,100,000		70,331,340		
			総合計				229,701,403		145,268,060		84,433,343		
	設備・工事費 (II+III)												
	1.高性能空調機の導入				式		22,342,000		21,466,000		8,375,340		
	2.照明機器の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	3.高性能換気の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	4.給湯機器の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	5.昇降機の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	6.太陽光発電の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	7.BEMS機器の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
	8.蓄電池の導入				式		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		
			設備・工事費 合計				226,201,403		142,968,060		83,233,343		

③ 実施計画書 / 4-3. 概略予算書 (全体)

<例1>
内訳の記入例

4-3. 概略予算書 (全体)

経費区分	名称	型式	機器番号	Webプログラム 未評価技術 項目番号	単位	交付申請時						備考	
						単価	補助事業に要する経費		補助対象経費		補助対象外経費		
							数量	金額	数量	金額	数量		金額
II. 設備費 III. 工事費													
1.高効率機器 空調機の導入													
設備	インバータ室外機				台	345,000	27	9,315,000	27	9,315,000		0	
設備	天吊形室内機				台	175,000	27	4,725,000	27	4,725,000		0	
設備	リモコン				台	22,000	27	594,000	27	594,000		0	
設備	インバータ室外機				台	326,000	2	652,000	2	652,000		0	
設備	天吊形室内機				台	172,000	2	344,000	2	344,000		0	
設備	リモコン				台	22,000	2	44,000	2	44,000		0	
設備	インバータ室外機				台	294,000	1	294,000	1	294,000		0	
設備	天吊形室内機				台	165,000	1	165,000	1	165,000		0	
設備	リモコン				台	22,000	1	22,000	1	22,000		0	
設備	ON/OFFリモコン				台	50,000	2	100,000	2	100,000		0	
設備	伝送線用給電ユニット				台	50,000	2	100,000	2	100,000		0	
設備	接続用アダプタ				台	13,000	30	390,000	30	390,000		0	
設備	室外機				台	128,000	1	128,000	1	128,000		0	
設備	室内機				台	192,000	1	192,000	1	192,000		0	
工事	冷媒配管ベアタイプ				m	930	300	279,000	0	0	300	279,000	
工事	同上継手類				式	8,000	1	8,000	0	0	1	8,000	
工事	ドレン配管(VP-20)				m	390	270	105,300	0	0	270	105,300	
工事	同上継手類				式	31,590	1	31,590	0	0	1	31,590	
工事	支持金物類				個	770	285	219,450	0	0	285	219,450	
工事	渡り配線他				m	320	300	96,000	300	96,000		0	
工事	雑材消費費				式	50,000	1	50,000	1	50,000		0	
工事	冷媒配管施工費				式	600,000	1	600,000	0	0	1	600,000	
工事	既存空調機及び既存撤去費				式	400,000	1	400,000	0	0	1	400,000	
工事	ドレン配管施工費				式	450,000	1	450,000	0	0	1	450,000	
工事	室内機据付工事(天吊り形)				台	35,000	30	1,050,000	30	1,050,000		0	
工事	室内機据付工事(6HP以下)				台	10,000	30	300,000	30	300,000		0	
工事	室外機縁石アン留め				台	8,000	30	240,000	30	240,000		0	
工事	制御リモコン取付工費				台	10,000	30	300,000	30	300,000		0	
工事	ガス回収破壊費				台	25,000	30	750,000	0	0	30	750,000	
工事	雑工費				式	100,000	1	100,000	0	0	1	100,000	
工事	機器及び資材搬入費				式	150,000	1	150,000	1	150,000		0	
工事	試運転調整費				式	250,000	1	250,000	1	250,000		0	
工事	諸経費				式	400,000	1	400,000	0	0	1	400,000	
工事	アドレス設定				式	120,000	1	120,000	1	120,000		0	
工事	集中管理配線工事				式	350,000	1	350,000	1	350,000		0	
工事	リモコン配線工事				式	450,000	1	450,000	1	450,000		0	
工事	遠隔操作設定費				式	150,000	1	150,000	1	150,000		0	
工事	養生費				式	150,000	1	150,000	0	0	1	150,000	
工事	天井補修費				ヶ所	15,000	30	450,000	0	0	30	450,000	
工事	仮設足場費				式	400,000	1	400,000	0	0	1	400,000	
工事	仮設足場費				式				0	0		0	
								0				0	
								0				0	
								0				0	
	1-1	設備費	小計					XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX	
	1-1	工事費	小計					XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX	
		1-1	中計					XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX	
	項目	設備費	合計					XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX	
	項目	工事費	合計					XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX	
		項目	合計					XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX		XX,XXX,XXX	

③ 実施計画書 / 4-3. 概略予算書 (全体)

<例2>
WEBPRO未評価技術9項目を導入している場合
の記入例

4-3. 概略予算書 (全体)												
経費区分	名称	型式	機器番号	Webプログラム未評価技術項目番号	単位	交付申請時						備考
						単価	補助事業に要する経費		補助対象経費		補助対象外経費	
						数量	金額	数量	金額	数量	金額	
(内訳)												
I. 設計費												
設計	1.設計(直接人件)費				人工	24,000	75	1,800,000	75	1,800,000		0
設計	2.設計経費				式	900,000	1	900,000	0	0	1	900,000
設計	3.技術料等経費				式	300,000	1	300,000	0	0	1	300,000
設計	4.追加業務(省エネ評価等)費用				式	500,000	1	500,000	1	500,000		0
設計費 合計								3,500,000	2,300,000	1,200,000		
II. 設備費 III. 工事費												
1.高効率機器 空調機の導入												
1-1ビルマルチエアコンの導入												
設備	インバータ室外機	AAA000XXX			台	345,000	27	9,315,000	27	9,315,000		0
設備	天吊形室内機	AAA001XXX			台	175,000	27	4,725,000	27	4,725,000		0
設備	リモコン	AAA002XXX			台	22,000	27	594,000	27	594,000		0
設備	伝送線用給電ユニット	AAA010XXX			台	50,000	2	100,000	2	100,000		0
設備	接続用アダプタ	AAA011XXX			台	13,000	30	390,000	30	390,000		0
工事	冷媒配管ベアタイプ				m	930	300	279,000	0	0	300	279,000
工事	同上継手類				式	8,000	1	8,000	0	0	1	8,000
工事	ドレン配管(VP-20)				m	390	270	105,300	0	0	270	105,300
工事	同上継手類				式	31,590	1	31,590	0	0	1	31,590
工事	支持金物類				個	770	285	219,450	0	0	285	219,450
工事	渡り配線他				m	320	300	96,000	0	0	300	96,000
工事	雑材消費費				式	50,000	1	50,000	0	0	1	50,000
工事	冷媒配管施工費				式	600,000	1	600,000	0	0	1	600,000
工事	既存空調機及び既存撤去費				式	400,000	1	400,000	0	0	1	400,000
工事	ドレン配管工事				式	450,000	1	450,000	0	0	1	450,000
工事	天井補修費				ヶ所	15,000	30	450,000	0	0	30	450,000
工事	仮設足場費				式	100,000	1	100,000	0	0	1	100,000
								0		0		0
1-1 設備費 小計								15,124,000	15,124,000			0
1-1 工事費 小計								7,499,340	1,470,000			6,029,340
1-1 中計								22,623,340	16,594,000			6,029,340
1-2.CO2濃度による外気量制御												
設備	全熱交換器				① 台	128,000	20	2,560,000	20	2,560,000		0
設備	リモコン				① 台	22,000	20	440,000	20	440,000		0
設備	CO2センサー				① 台	36,000	20	720,000	20	720,000		0
設備	室内温湿度センサー				① 台	28,000	20	560,000	20	560,000		0
設備	外気温湿度センサー	BBB013XXX			① 台	192,000	1	192,000	1	192,000		0
工事	渡り配線他				① m	320	300	96,000	0	0	300	96,000
工事	雑材消費費				① 式	50,000	1	50,000	0	0	1	50,000
工事	全熱交換器取付工事				① 台	35,000	30	1,050,000	0	0	30	1,050,000
工事	雑工費				① 式	100,000	1	100,000	0	0	1	100,000
工事	機器及び資材搬入費				① 式	150,000	1	150,000	1	150,000		0
工事	試運転調整費				① 式	250,000	1	250,000	1	250,000		0
工事	諸経費				① 式	400,000	1	400,000	0	0	1	400,000
工事	養生費				① 式	50,000	2	100,000	0	0	2	100,000
工事	天井補修費				① ヶ所	15,000	30	450,000	0	0	30	450,000
工事	仮設足場費				① 式	100,000	1	100,000	0	0	1	100,000
								0		0		0
1-2 設備費 小計								4,472,000	4,472,000			0
1-2 工事費 小計								2,746,000	400,000			2,346,000
1-2 中計								7,218,000	4,872,000			2,346,000
項目 設備費 合計								19,596,000	19,596,000			0
項目 工事費 合計								2,746,000	1,870,000			8,375,340
合計								22,342,000	21,466,000			8,375,340

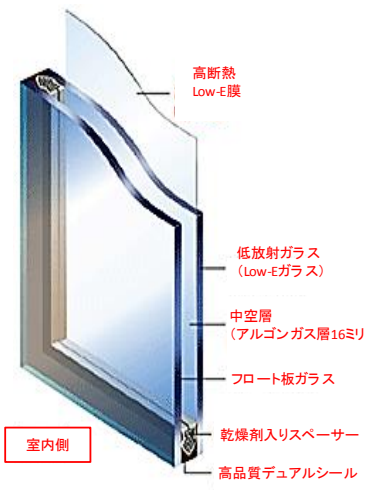
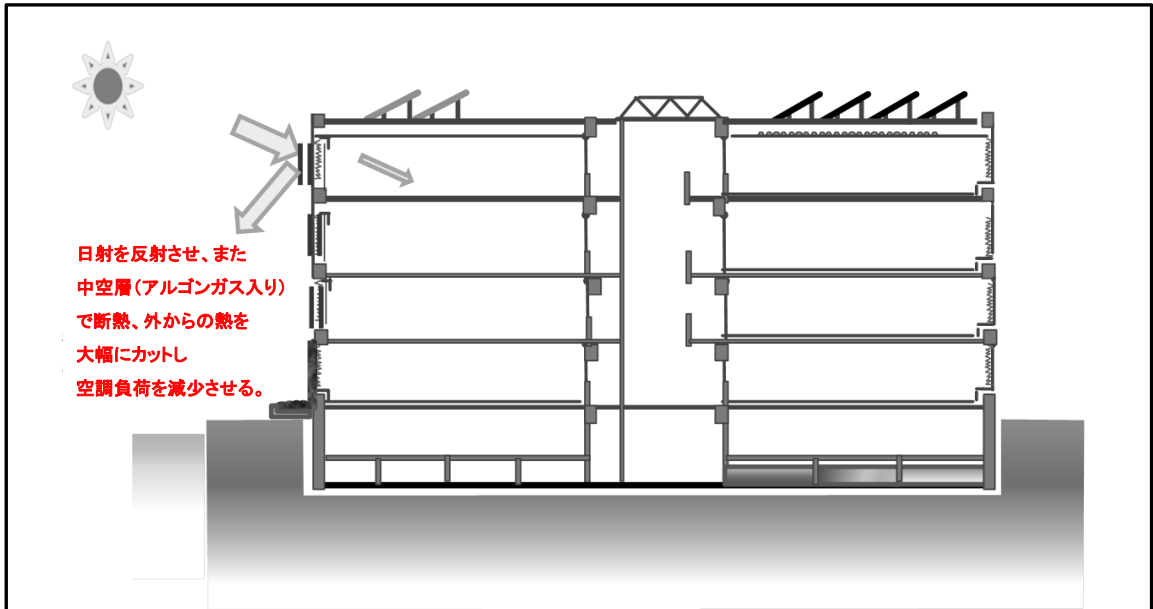
③ 実施計画書 / (別添1) システム概念図

A4カラー印刷

(別添1)

システム概念図

システム名 | Low-E複層ガラス



省エネ性能
熱貫流率 1.6W/(㎡K)

導入ガラス仕様
AW-1: FL5+Ar12+FL5 遮熱型 × 15
AW-2: FL4+Ar12+FL4 遮熱型 × 4

メーカー資料より引用

③ 実施計画書 / (別添2) WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種類 | ① CO2濃度による外気量制御

導入要件	1	✓	主たる室用途の床面積の過半に導入されている
	2	✓	CO2濃度が満足しないときに外気導入量を増やす制御ではない

技術概要
 外気が負荷となっている場合に、室内の「CO2濃度」を基準に外気量をできる限り絞り、冷房・暖房負荷の軽減を図る。

制御の方法
 室内または、還気の「CO2濃度」により、各MD(O.A R.A E.A)の比例制御を行う。
 CO2濃度の設定値は、ビル管法で定められている「1,000PPM以下」という基準があるため、基準を満たしている条件に於いて外気を最小とする。
 最小外気取入れ量は、風量バランスを考え、「局所排気量」と同値とする。

導入の範囲
 全空調機を対象とする。

概念図

【参照設計図名称】: ⑩設計図/BEMS 【図面番号】: M-27

※BEMS計測ポイントを
図示すること
※実際に導入するシステムの
概念図を図示すること

動作図
 A graph showing damper opening (ダンパ開度) on the y-axis and CO2 concentration (PPM) on the x-axis. The opening is constant at a minimum level (最小開度) until CO2 concentration reaches a setpoint, after which it increases linearly.

システム構成図
 A schematic diagram of the air handling system. It shows outdoor air (EA) and return air (OA) entering a unit with a CO2 sensor. The system is controlled by BEMS, which sends signals for outdoor cooling (外気冷房信号) and outdoor cut-off (外気カット信号). The air is then distributed to two rooms (室内) via variable dampers (VD). Each room has indoor temperature sensors (TE for heating, RE for cooling).

評価方法
 (概要)
 CO2濃度により外気カットした時間の外気負荷分を演算し削減量とする。
 削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

(計測ポイント)
 外気温湿度、給気温湿度、エンタルピー演算し、積算する。

(計算式)
 外気カット効果期間=[CO2センサ信号&空調機運転信号]成立時
 但し、外気冷房中、ナイトパーシ運転中、ウォーミングアップ中は省く
 外気カット効果熱量=外気カット効果期間中の[外気エンタルピー]-[給気エンタルピー]
 削減量=[外気カット効果熱量]x[冷房(暖房)熱源原単位エネルギー] (一次エネルギー換算)

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | ② 自然換気システム	
導入要件	1 ✓ 主たる室用途の床面積の過半に導入されている
	2 ✓ 窓の手動開閉のみによるものではないこと
	3 ✓ エントランスホールなどに於いての出入口扉の開放のみによるものではないこと
	4 ✓ ※自動制御により給排気口のいずれかの開閉を行うこと (外気温度・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)
	5 ✓ ※自然換気を促すための表示システムにより、冷房負荷とファンの消費電力を低減すること (※=No.4及びNo.5は、どちらかを1つ選択すること)
技術概要	
アトリウムの煙突効果を利用し、自然換気を行う外気導入窓を設け、外気の状態を判断し、開閉することで外気の冷房効果により冷房負荷の軽減を図る。	
制御の方法	
室内または、還気の温湿度、外気の温湿度などから、自然換気が有効かの判断を行い、電動窓の開閉制御を行う。また、降雨時や強風時には、電動窓を強制に閉とする。	
導入の範囲	
全フロアを対象とする。	
概念図	
【参照設計図名称】: ⑩設計図/BEMS 【図面番号】: M-29	
<p>システム構成図</p>	
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> ※BEMS計測ポイントを 図示すること ※実際に導入するシステムの 概念図を図示すること </div>	
評価方法	
(概要) 自然換気取り入れ排気熱量を計測データから演算、同時に冷房エネルギー原単位でその分の熱量から必要な消費一次エネルギーを計算し、差分を削減量とする。 削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。	
(計測ポイント) 外気温湿度、室内温湿度、排気風速、温湿度(排気窓)	
(計算式) 排気熱量 = $\sum \{ [\text{トップライト排気温湿度}] \times [\text{風速}] \times [\text{開口面積}] \times [\text{係数}] \}$: 自然換気動作中積算 削減量 = $[\text{冷房負荷エネルギー} - (\text{排気熱量} / [\text{冷熱源原単位(想定値)}]) + [\text{空調機動力(想定値)}]]$ (一次エネルギー換算)	

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | 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

導入要件	1	✓	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
	2	✓	手動インバータ調整ではないこと
	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)を確保していること。

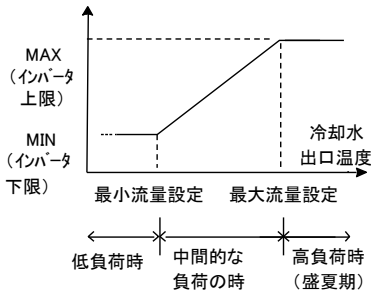
技術概要
 冷凍機にとって冷却水の出口温度は非常に重要であり、温度が37℃を越えると十分な能力を発揮できなくなるが、低負荷時、外気湿球温度低下時には、水量を低下させることが可能なので、冷却水の温度を満たす範囲で流量を制御することにより消費動力を削減することができる。

制御の方法
 冷却水出口温度で冷却ポンプを制御することにより安全に変流量制御を行える。
 インバータによる流量制御範囲は、冷却水出口温度上限から下限設定までとする。
 冷却塔の出口による冷却塔ファンの発停制御も行う。

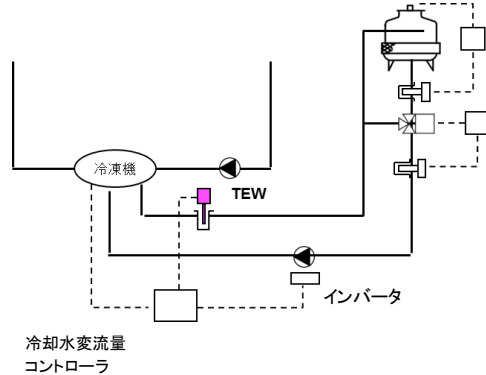
導入の範囲
 冷凍機 全台分を対象とする。

概念図
 【参照設計図名称】: @設計図/BEMS 【図面番号】: M-25

※BEMS計測ポイントを
 図示すること
 ※実際に導入するシステムの
 概念図を図示すること



動作図



システム構成図

評価方法
 (概要)
 インバータ制御運転期間の消費電力と同期間の定格運転消費電力との差を削減量とする。
 削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

(計測ポイント)
 インバータ積算電力量、インバータ運転時間

(計算式)
 削減量=[インバータ積算電力量(計測値)]-[同期間定格運転積算電力量(想定値)] (一次エネルギー換算)

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | 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

導入要件	1	✓	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
	2	✓	手動インバータ調整ではないこと
	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)を確保していること。

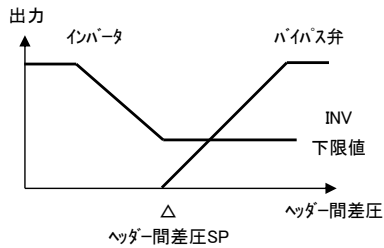
技術概要
 空調1次ポンプが定流量運転の場合は、負荷に合わせて台数制御を行うが、負荷流量とポンプの流量差は、バイパスとして熱源に戻し、ヘッダー差圧が高くなるのを防いでいる。
 ポンプをインバータによる負荷流量に合わせた変流量制御を行うことで、ポンプ消費電力が削減できる。

制御の方法
 ヘッダーの差圧信号により、差圧を一定になるようバイパス弁及びインバータを制御する。
 インバータは冷凍機への最低流量を確保できるように制御の下限を設定し、バイパス弁とのシーケンス制御を行う。

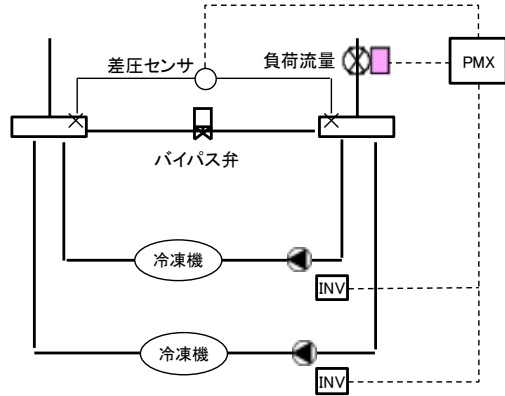
導入の範囲
 全1次ポンプを対象とする。

概念図
 【参照設計図名称】: @設計図/BEMS 【図面番号】: M-25

※BEMS計測ポイントを
 図示すること
 ※実際に導入するシステムの
 概念図を図示すること



動作図



システム構成図

評価方法
 (概要)
 インバータ制御運転期間の消費電力と同期間の定格運転消費推定電力との差を削減量とする。
 削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

(計測ポイント)
 インバータ積算電力量、インバータ運転時間、負荷流量

(計算式)
 削減電力量=[インバータ積算電力量]-[同期間定格運転積算電力量(想定値)] (一次エネルギー換算)

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種類 | 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

導入要件	1	✓	密閉式回路の空調2次ポンプ系統であること
	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ではないこと

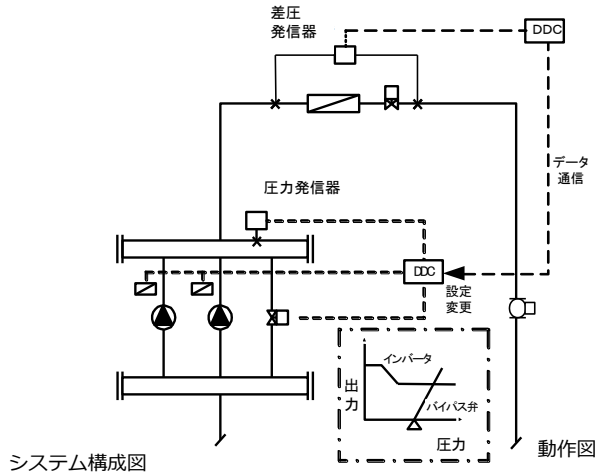
技術概要
 末端の空調機の前後差圧を計測することにより、推定末端圧制御のように安全をみる必要はなく、大きな動力削減を実現、また圧力不足を起こさない運転を行う。

制御の方法
 末端差圧による送水圧力可変制御は、末端の空調機にかかる差圧を検出して、その差圧が一定になるように、ポンプ吐出圧設定値を変更する制御

導入の範囲
 冷温水の2系統を対象とする。

概念図
 【参照設計図名称】: ⑩設計図/BEMS 【図面番号】: M-25

※BEMS計測ポイントを
 図示すること
 ※実際に導入するシステムの
 概念図を図示すること



評価方法
 (概要)
 吐出圧一定制御と末端差圧制御のポンプの消費電力を比較して、削減量とする。
 削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

(計測ポイント)
 ポンプ消費電力量、各ポンプ運転時間

(計算式)
 定速運転の消費電 = [各ポンプ電力(想定値) x 各ポンプ運転時間(計測値)]の合計
 削減量 = [定速運転の消費電力量(想定値)] - [末端圧制御の消費電力量(計測値)] (一次エネルギー換算)

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | 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

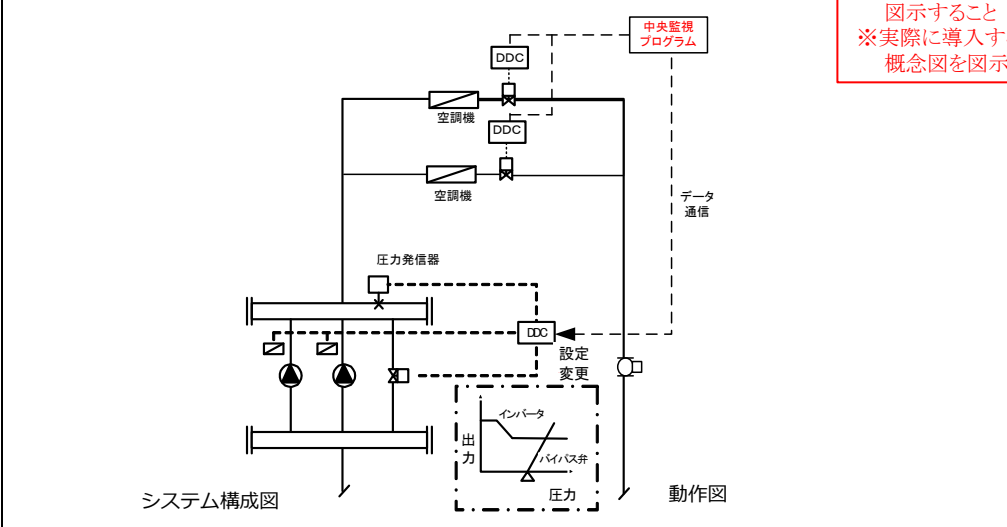
導入要件	1	✓	密閉式回路の空調2次ポンプ系統であること
	2	✓	空調2次ポンプの送水圧力設定制御が、空調2次ポンプ総電動機出力の過半に導入されている
	3	✓	吐出圧制御、バイパス開差圧制御などWEBプログラムで評価できるものではないこと

技術概要
 送水圧力を吐出や差圧を一定にするのではなく、各空調機の制御弁からの負荷情報(全開)になるまで、吐出圧設定を下げることで、最大の動力削減を実現、また圧力不足を起こさない運転を行う。

制御の方法
 各空調機のDDCと連携し、どれか1つの空調機制御弁の開度が最大になるようにポンプの吐出圧力制御をカスケード制御し、制御弁の圧損を最小化することで、配管系全体の搬送エネルギーを最小化する。

導入の範囲
 冷温水の2系統を対象とする。

概念図
 【参照設計図名称】: @設計図/BEMS 【図面番号】: M-25



評価方法
 (概要)
 吐出圧一定制御と送水圧力設定制御方式のポンプの消費電力を比較して、削減量とする。削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

(計測ポイント)
 ポンプ消費電力量、各ポンプ運転時間

(計算式)
 定速運転の消費電力=[各ポンプ電力量(想定値)]x[各ポンプ運転時間(計測)]の合計
 削減量=[定速運転の消費電力量(想定値)]-[送水圧力設定制御の消費電力量(計測値)]

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | ④-1 空調ファン制御の高度化(VAV、適正容量分割等) __空調ファンの人感センサーによる変風量制御

導入要件	1	✓	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
	2	✓	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ではないこと

技術概要
 部屋、エリア毎にサーモパイルセンサを設置し、在不在や人員数を把握し、適切な空調末端になるよう発停制御を行うことにより、負荷に応じて風量を絞ることでファン動力を削減する。

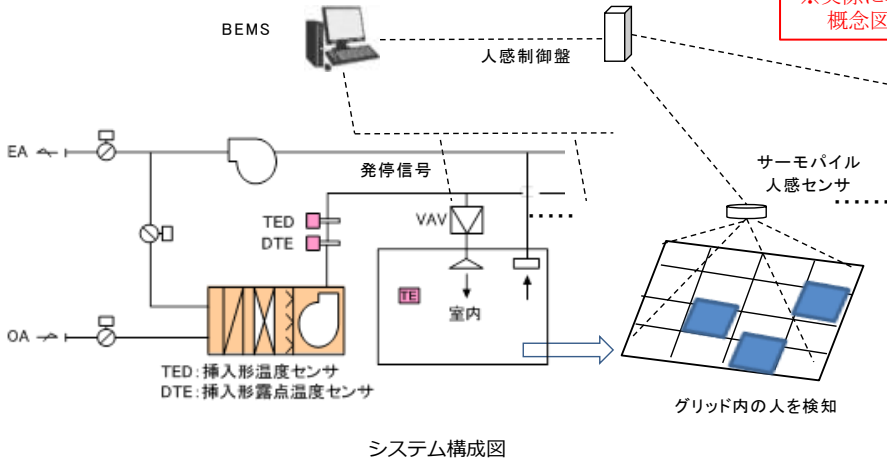
制御の方法
 部屋、エリアごとに設置されたVAVをサーモパイル人感センサにより在不在、人員数を検知し、VAVを開閉制御する。
 空調機は、各VAVの風量信号から過不足を判断し、給気温度を最適にし、送風する。
 また、各VAVの要求合計風量に応じた風量になるようインバータ制御を行う。

導入の範囲
 基準階インテリア空調機を対象とする。

概念図

【参照設計図名称】: @設計図/BEMS 【図面番号】: M-28

※BEMS計測ポイントを
 図示すること
 ※実際に導入するシステムの
 概念図を図示すること



評価方法
 (概要)
 定風量方式の空調と比較し、空調機動力、空調エネルギーの削減分を演算し削減量とする。
 削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

(計測ポイント)
 空調機給気熱量(外気温湿度、給気温度湿度・露点温度:エンタルピー演算)積算、空調機消費電力量、空調機給気風量

(計算式)
 定風量空調機給気熱量=[送風エンタルピー]x風量x空気密度x運転時間
 送風エンタルピーは、給気温度一定で計算
 削減量=[定風量空調機給気熱量(想定値)]-[変風量空調機給気熱量(計測値)]+
 [定風量空調機消費電力量(想定値)]-[変風量空調機消費電力量(計測値)] (一次エネルギー換算)

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | ④-2 空調ファン制御の高度化(VAV、適正容量分割等) __空調ファンの適正容量分割

導入要件	1	✓	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

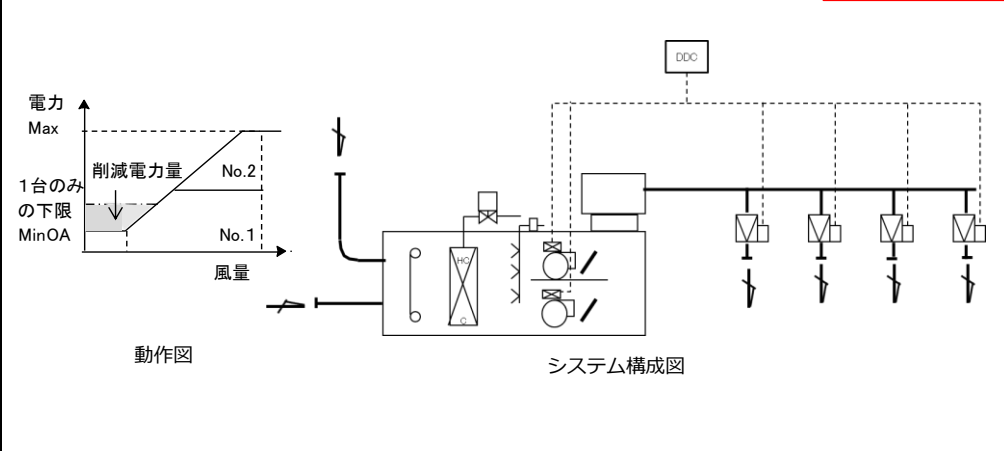
技術概要
 インバータによる変風量空調機に於いて低負荷時には、インバータの下限值以下になる時間帯にも効率的な運転が可能となるように、ファンを2台設置し、負荷の要求する風量に応じて、回転数と台数を制御し、ファン動力の削減を図る。

制御の方法
 部屋、エリアごとに設置された各VAVの風量信号から過不足をDDCで判断し、各VAVの要求合計風量に応じた風量になるようインバータ制御と台数制御を行う。
 なお、1台運転時の下限風量は、必要換気回数を確保できるよう設定する。

導入の範囲
 基準階インテリア空調機を対象とする。

概念図
 【参照設計図名称】: @設計図/BEMS 【図面番号】: M-27

※BEMS計測ポイントを
 図示すること
 ※実際に導入するシステムの
 概念図を図示すること



評価方法
 (概要)
 1台運転時の下限と比較し、2台分割による下限運転可能時間のファン動力の削減分を演算し、削減量とする。

(計測ポイント)
 1台のみ運転時の下限運転時間積算、台数制御時の1台運転の下限運転時間 (DDCから)

(計算式)
 1台のみ運転時の下限運転電力量 = [下限時電力 (機器仕様想定)] x 下限運転時間
 台数制御時の1台運転時の下限電力量 = [下限時電力 (機器仕様想定)] x 下限運転時間
 削減量 = [1台のみ運転時の下限運転電力量] - [台数制御時の1台運転時の下限電力量] (一次エネルギー換算)
 注: 1台のみ運転時の下限～台数制御運転時下限間の途中の電力は計算上省く

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | ④-3 空調ファン制御の高度化(VAV、適正容量分割等) 厨房ファンの変風量制御

導入要件	1	✓	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
	2	✓	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ではないこと

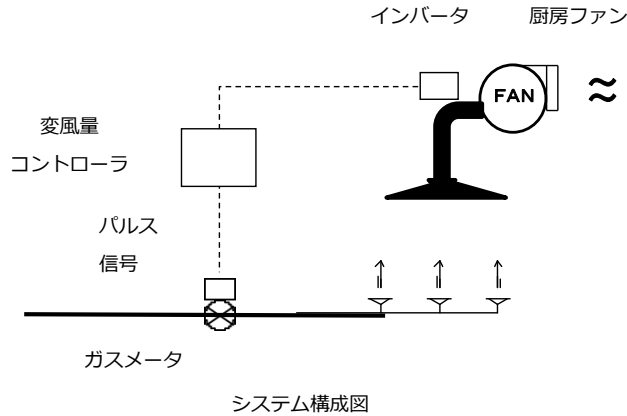
技術概要
厨房排気ファンを定速運転では無く、使用状況により可変することにより、消費電力量を削減する。

制御の方法
厨房使用状況(加熱用燃焼)をガス消費量で判断し、燃焼に必要な外気導入に見合うファンの回転数制御をインバータで行う。

導入の範囲
全てのファンを対象とする。

概念図
【参照設計図名称】: @設計図/BEMS 【図面番号】: M-29

※BEMS計測ポイントを
図示すること
※実際に導入するシステムの
概念図を図示すること



評価方法

概要
定風量方式のファンと比較し、ファン消費電力の削減分を演算し削減量とする。
削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

計測ポイント
インバータ積算電力量、インバータ運転時間

計算式
削減電力量=[インバータ積算電力量]-[同期間定格運転積算電力量(想定値)]

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | ⑤ 冷却塔ファン・インバータ制御

導入要件	1	✓	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
	2	✓	冷却塔ファンの手動インバータ調整でないこと

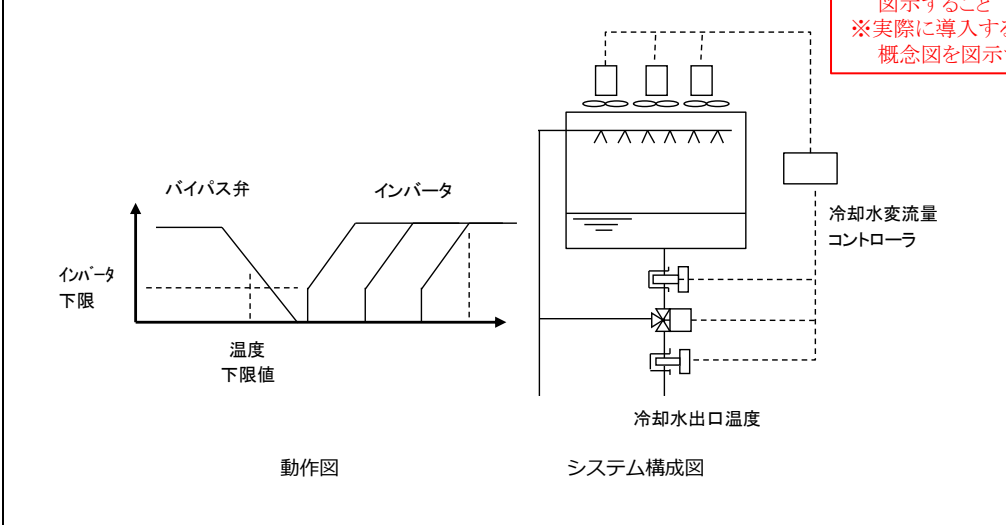
技術概要
 冷凍機にとって冷却水の出口温度は非常に重要であり、温度が37℃を越えると十分な能力を発揮できなくなるが、低負荷時、外気湿球温度低下時には、冷却能力を低下させることが可能なので、冷却水の温度を満たす範囲でファンの回転数、台数を制御することにより消費動力を削減することができる。

制御の方法
 ファン発停、インバータによる制御は、上限から下限設定までの範囲で台数制御、可変回転数とする。ファン停止後、下限温度防止は、バイパス弁で制御を行う。

導入の範囲
 冷凍機 全台分を対象とする。

概念図

【参照設計図名称】: @設計図/BEMS 【図面番号】: M-25



評価方法
 (概要)
 インバータ制御運転期間の消費電力と同期間の定格運転消費推定電力との差を削減量とする。削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

(計測ポイント)
 インバータ積算電力量、インバータ運転時間(全台数)

(計算式)
 削減電力量=[インバータ積算電力量]-[同期間定格運転積算電力量(想定値)] (一次エネルギー換算)

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | ⑥ 照明のゾーニング制御

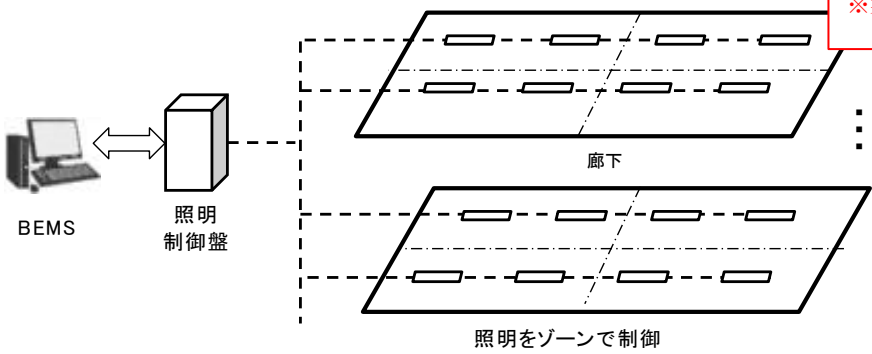
導入要件	1	✓	照明のゾーニング制御が、主たる廊下、エントランスホール、駐車場の合計床面積の過半に導入されている

技術概要
廊下、バックヤード、エントランスホールや駐車場など、非執務エリアの照明において時間帯で照明条件を緩和することで間引きや調光制御を行うことで照明の消費電力を削減する。

制御の方法
照明制御にデジタル個別方式を採用し、制御範囲でパターン化を設定しBEMSより時間帯毎の発停制御を行う。

導入の範囲
全廊下、階段室に導入する。

概念図
【参照設計図名称】: ⑩設計図/BEMS 【図面番号】: M-28



※BEMS計測ポイントを
図示すること
※実際に導入するシステムの
概念図を図示すること

システム構成図

評価方法
(概要)
照明の消費電力を計測し、制御しなかった場合の想定消費電力との差を削減量とする。
削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

(計測ポイント)
照明消費電力量、照明点灯時間

(計算式)
ゾーニング制御時消費電力: BEMSで計測
制御無し時の消費電力: 照明電力総量x点灯時間
削減量 = [制御無し時の消費電力量] - [ゾーニング制御時消費電力量] (一次エネルギー換算)

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | ⑦ フリークーリング

導入要件	1	✓	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である

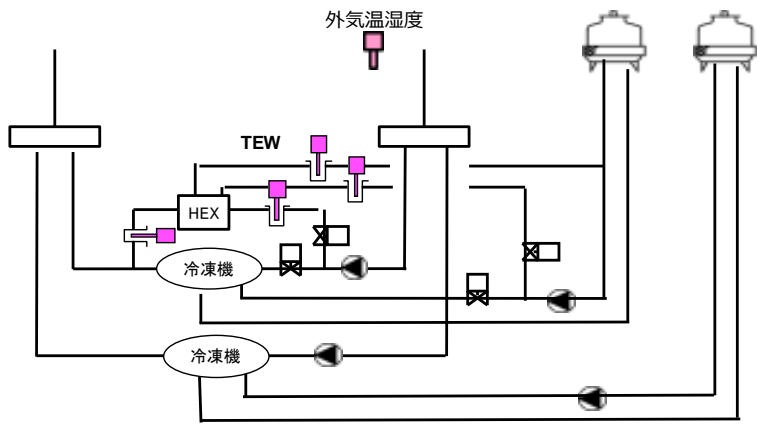
技術概要
 冬期などにおいては外気湿球温度が低く、冷却塔で冷房に必要な冷水を冷却できるので、配管を切替、冷水を供給することで、冷凍機の負荷の軽減を図る。

制御の方法
 外気湿球温度が所定の温度以下になる時期に冷却水配管の切り替えを行い、冷凍機と熱交換器を切り替える。冷却塔の出口制御及び冷却塔ファンの発停制御も行う。

導入の範囲
 冷凍機 1台分を対象とする。

概念図
 【参照設計図名称】: @設計図/BEMS 【図面番号】: M-25

※BEMS計測ポイントを
 図示すること
 ※実際に導入するシステムの
 概念図を図示すること



システム構成図

評価方法
 (概要)
 フリークーリングにより供給した冷水熱量に相当する、冷凍機での運転の消費エネルギーを演算し、削減量とする。削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

(計測ポイント)
 外気湿湿度か湿球温度、熱交換器出入温度

(計算式)
 フリークーリング熱量 = [熱交換器の温度差] x [流量] x 比熱 (冷却負荷熱量)
 削減量 = [フリークーリング熱量] x [冷凍機電気原単位] (一次エネルギー換算)

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

項目の種別 | ⑧ デシカント空調システム

導入要件	1	✓	吸着剤の再生熱源に再生可能エネルギーや排熱を利用している
	2	✓	除湿ロータに吸着剤を使用している。(シリカゲル、ゼオライト、活性炭、活性アルミナ、高分子など)
	3	✓	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
	4	✓	ヒートポンプ方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でないこと

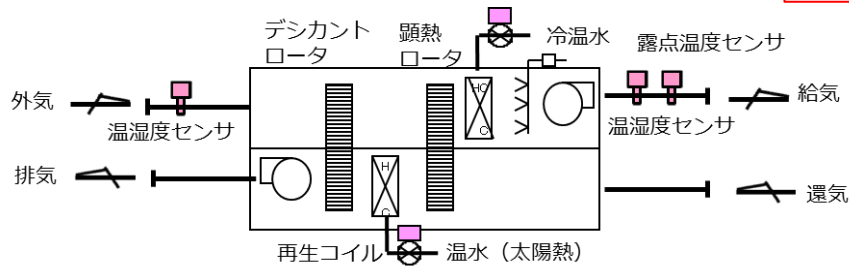
技術概要
 空調における除湿を過冷却/再熱では無く、化学的な吸着剤を使用するデシカント方式の空調器を採用し、かつ吸着剤の再熱負荷を再生エネルギーを利用することでデシカント方式のデメリットを解消し、空調負荷を軽減する。

制御の方法
 給気温度で冷暖房の制御を行う。給気露点温度で除湿、加湿制御を行う。
 除湿運転時のみデシカントロータの運転を行う。再生コイルはコイル出口温度を制御する。
 外気冷房時は、顕熱ロータは停止とする。

導入の範囲
 全外気処理空調機を対象とする。

概念図
 【参照設計図名称】: @設計図/BEMS 【図面番号】: M-27

※BEMS計測ポイントを
 図示すること
 ※実際に導入するシステムの
 概念図を図示すること



システム構成図

評価方法
 (概要)
 デシカント方式と過冷却再熱方式の空調消費エネルギーとの比較で削減量を計算する。
 削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。

(計測ポイント)
 外気温湿度、給気温湿度、空調機電力量、運転時間、各コイル積算熱量

(計算式)
 デシカント空調の負荷 = [各コイルの熱量積算] x 一次エネルギー換算
 過冷却再熱空調の負荷 = { 冷却負荷熱量 ([外気エンタルピー] - [給気エンタルピー]) + [再熱負荷熱量] + [加熱負荷熱量] } x 一次エネルギー換算 (推定値)
 削減量 = [過冷却加熱空調の負荷熱量] - [デシカント空調の負荷熱量] (一次エネルギー換算)

③ 実施計画書 / (別添2)WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

A4カラー印刷

(別添2)

WEBPRO未評価技術9項目システム概念図

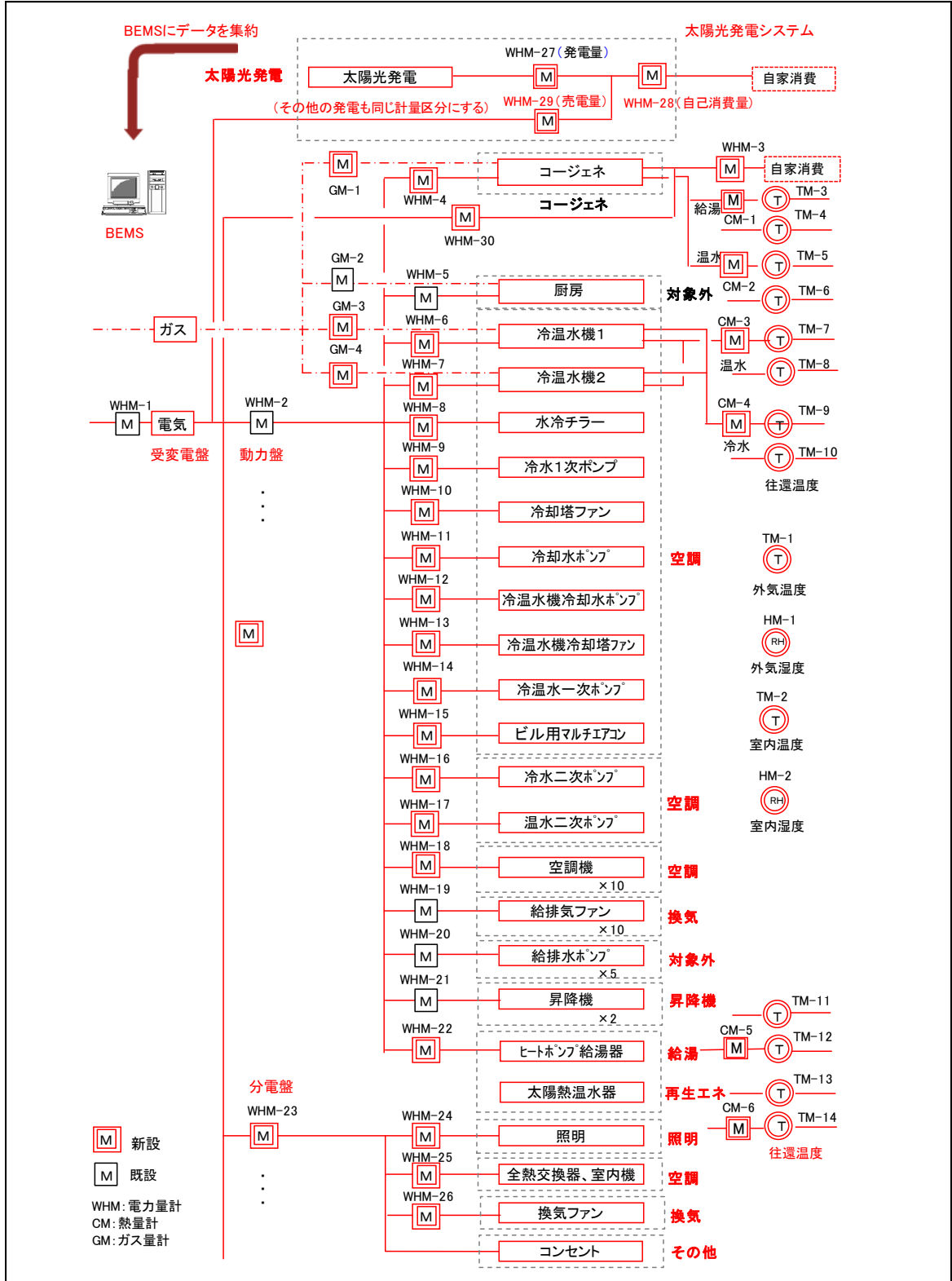
項目の種別		⑨ クール・ヒートレンチシステム
導入要件	1	✓ 地中熱利用ヒートポンプ、井水熱利用などではない
技術概要		
空調機の外気負荷軽減として、地下ピット内空気と熱交換させ、夏季は外気温度を予冷、冬季は予熱させる。		
制御の方法		
特になし		
導入の範囲		
全空調機を対象とする。		
概念図		
【参照設計図名称】: @設計図/BEMS		【図面番号】: M-30
<p style="text-align: center;">システム構成図</p>		
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; color: red; font-weight: bold;"> ※BEMS計測ポイントを 図示すること ※実際に導入するシステムの 概念図を図示すること </div>		
評価方法		
(概要) ピット外気取り入れ熱量とその時間帯で直接取り入れた外気で演算した熱量を演算し、差分を削減量とする。 削減率は、WEBPROの建物消費エネルギーとの差分でBEI計算する。		
(計測ポイント) 外気温湿度、空調機外気ダクト温湿度、外気風量		
(計算式) 外気取り入れ熱量=[外気ダクト温湿度]×[外気風量]×比熱・・・(地中熱利用) 外気演算熱量(想定)=[運転時間中の外気温湿度]×[外気風量]×比熱・・・(非導入時) 削減量=[外気演算熱量]-[外気取り入れ熱量] (一次エネルギー換算)		

③ 実施計画書 / (別添3) エネルギー計量計画図

A4カラー印刷

(別添3)

エネルギー計量計画図



入力シート(印刷不要)

入力シートに記入した内容は、交付申請書様式内へ自動反映されます。

平成31年度 ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業 交付申請書情報入力シート

〇〇〇株式会社関西支社ビルZEB化事業

1.基本情報

入力方法

管理情報	補助事業名称	〇〇〇株式会社関西支社ビルZEB化事業	25字以内で入力
	事業期間区分	単年度	プルダウンから選択
	申請日	2019年5月30日	申請日を入力
	当該年度事業完了日	2020年1月6日	2020年1月24日以前の日付を入力
	最終年度事業完了日	2020年1月6日	「当該年度事業完了日」と同一の日付を入力

2.申請者情報

入力方法

申請者 1	申請者名フリガナ	マルマルマルカブシキガイシャ	全角カタカナで入力	
	申請者名	〇〇〇株式会社		
	法人番号	1234567890123	13桁半角数字で入力	
	代表者	役職名	代表取締役	
		フリガナ氏	カンキョウ	全角カタカナで入力
		フリガナ名	タロウ	全角カタカナで入力
		氏名	環境 太郎	全角で入力
	所在地	郵便番号	1040000	7桁半角数字を「- (ハイフン)」なしで入力
		都道府県	東京都	プルダウンから選択
		市区町村	中央区	全角で入力
		丁目・番地	〇〇町〇〇丁目〇〇番地〇号	全角で入力
	建物名・部屋番号	-	全角で入力 ない場合はプルダウンから「-」を選択	
	代表担当者	代表担当者	●	代表担当者の場合、クリックして●を入れる
		所属部署	経営管理部施設課	全角で入力 ない場合はプルダウンから「-」を選択
		役職名	施設グループ長	全角で入力 ない場合はプルダウンから「-」を選択
		フリガナ氏	カンキョウ	全角カタカナで入力
	担当者	フリガナ名	コタロウ	全角カタカナで入力
		氏名	環境 小太郎	全角で入力
		郵便番号	1040000	7桁半角数字を「- (ハイフン)」なしで入力
		都道府県	東京都	プルダウンから選択
	担当者住所	市区町村	中央区	全角で入力
		丁目・番地	〇〇五丁目〇〇番地〇号	全角で入力
		建物名・部屋番号	-	全角で入力 ない場合はプルダウンから「-」を選択
		電話番号	03-0000-0000	半角数字を「- (ハイフン)」ありで入力
担当者連絡先	FAX番号	03-0000-0000	半角数字を「- (ハイフン)」ありで入力 ない場合はプルダウンから「-」を選択	
	携帯電話番号	090-0000-0000	半角数字を「- (ハイフン)」ありで入力 ない場合はプルダウンから「-」を選択	
	メールアドレス	k-kankyo@zebzeb.co.jp	半角英数字で入力	

入力シート2(印刷不要)

入力シート2に記入した内容は、交付申請書
「③実施計画書/3. システム提案概要(1)」⑫~⑬に自動反映されます。

平成31年度 ネットゼロ・エネルギービル実証事業 交付申請情報入力シート2

④ BEMS装置

計画データ粒度	10	分単位	管理点数合計	97点	エネルギー計量点数	17点	環境計測点数	6点
---------	----	-----	--------	-----	-----------	-----	--------	----

⑤ 未評価技術

採用技術	導入技術	導入項目	技術概要・採用条件
① CO2濃度による外気量制御	●	●	CO2濃度信号により外気取り入れ量を制御し、外気負荷の削減を行う。
② 自然換気システム	●	●	自然換気用の電動開閉窓とアトリウム上部に排気用の電動窓を設置し、室内、外気条件を判断し、電動窓を制御する。
③ 空調ポンプ制御の高度化	●	●	③-2 冷凍水機の1次ポンプを冷凍水ヘッド間の差圧信号によりインバータで流量制御を行う。
④ 空調ファン制御の高度化 (VAV, 適圧容量分割)	●	●	④-1 事務室エリアに人感センサーとしてサーモピルセンサーを設置、各検知エリアの在席状況を判断し、VAVの発停を行う。
⑤ 冷却塔ファン・インバータ制御	●	●	冷却塔ファンにインバータを設置し、冷却水出口温度により、ファンの回転数制御を行う。
⑥ 照明のゾーニング制御	●	●	廊下のLED照明をゾーン毎に時間帯による開引き消灯と照度の緩和制御を行う。
⑦ フローリング	●	●	冷却水配管と冷水配管との間に熱交換器を設置、冷却塔による冷水冷卻を配管切替、冷却水出口温度制御を行う。
⑧ デシカント空調システム	●	●	形顕熱分離空調として、除湿にデシカントを利用、再生加熱には再生用の太陽熱温水を使用し、省エネを図る。
⑨ クール・ヒートレッチシステム	●	●	各空調機の外気負荷削減するため、クールレッチを設置、地中熱利用で、外気の予冷、予熱を行う。

⑥ ZEB実現のコンセプト

建築物のエネルギー特性	<ul style="list-style-type: none"> 当該ビルは傾斜地に立地し、建築物の北側を半地下として天然の断熱材で覆った。 事務所用途の建物であり、「空調」用、「照明」用のエネルギー消費量が全体の70%強を占めている。 当該ビルの全面には、平地と同川があり、季節、時間帯により卓越風が発生するので、自然換気も利用が可能である。
ZEB実現のコンセプト	<p>〇〇〇株式会社関西支社ビルのZEB化を実現するため、第一に外皮性能の強化や自然の採光や自然換気を活用したパッシブ建築設計により建物全体のエネルギー負荷低減を図る。</p> <p>第二に、上記の取組みだけで賅えないエネルギー負荷については、高効率空調・照明・給湯設備の導入によって、さらなる省エネルギーの徹底を図る。</p> <p>実証技術の取組みとしては、「パッシブ技術」の「自然換気システム」、アクティブ技術では、①CO2濃度による外気量制御を採用し、ZEB化実現に大きく貢献させる。</p> <p>さらに加えて、太陽光発電設備を導入し、さらなるZEB化を目指す。</p> <p>また、BEMSの導入によりエネルギー消費実態を適切に把握・評価することで運用面での消費エネルギーの更なる削減に繋げる。</p> <p>こうした省エネルギー建築物への取組により、温室効果ガス排出量が大幅に削減可能となる。地球環境保全の観点から、CSRへの貢献に大きく期待する。</p>

⑦ ZEBの実現に資する省エネ技術

省エネ項目	No.	設備・システム名	方式等	システム概要 (能力・性能・規模・他)	新設	補助	
建築物エネルギー (パッシブ) 技術	1	建物配置計画	地下化、半地下化	傾斜地に立地。1階北側を半地下化	新設	-	
	2	高断熱化	屋根	傾上太陽光パネルを設置 (500 m ²)。設備機器 (変圧機、空調機外機等)等を除く部分を緑化(500m ²)	新設	該	
	3	高断熱化	外壁	グラスウール断熱材、24K、熱伝導率 λ=0.038 W/(m・K)、厚み: 50mm	新設	該	
	4	高性能窓ガラス	Low-E 複層ガラス (空気層)	グラスウール断熱材、24K、熱伝導率 λ=0.038 W/(m・K)、厚み: 100mm	新設	該	
	5	日射しやへい	ルーパー (日射遮蔽型)	E6+A8+F6 (N・E・S・W面共)、熱貫流率 U=2.30W/(m ² ・K)、日射熱取得率: 0.313	新設	-	
	6	自然採光	採光クロス	南面2~4階、太陽光追従可動型アルミ製ルーパー、350mm×2400mm×500mm(各階6段)	新設	-	
内部発熱削減技術	1	待機電力カットシステム	-	防災用、防犯用や企業にとって重要な機器等を除き24:00~6:00間のコンセント回線をOFF	新設	-	
	1	個別分数量高性能空調機	ビルマル (EHP)	冷房能力: 95.0kW、暖房能力: 106.0kW、定格COP=3.62、定格COP=3.9、合計9台(室外機・57台(室内機、人感センサー))	新設	該	
i 空調設備	2	外気利用・制御システム	全熱交換器システム	外気量、排気量: 1000 m ³ /h、温度交換率: 75%、エンタルピー交換効率*70%、計25台	新設	該	
	3	外気利用・制御システム	ナイトバースシステム	1階事務室系統、エンタルピー制御、合計25系統	新設	-	
	1	高効率電動機(JIS C4212 4213)	ガス使用量検知制御システム	厨房換気系統、1系統、厨房用のガス使用量と連動して厨房換気量を制御、インバータ制御ファン	新設	該	
ii 換気設備 (機械換気)	1	LED照明器具	在室検知制御システム	事務室系統 LED39.8W、合計220台	新設	該	
	2	LED照明器具	明るさ検知制御システム	事務室系統 LED39.8W、合計80台	新設	該	
iii 照明設備 (人工照明)	1	高輝度LED等	制御なし	事務室、廊下、階段室 LED2.4W、合計24台	新設	-	
	1	中央方式	高効率給湯機	ヒートポンプ給湯機	洗面所、給湯室、EHP、加熱能力: 15kW、定格COP=3.35、合計1台、貯湯槽500L	新設	該
iv 給湯設備	1	ロー式	兼用	VVF制御 (電力回生型)	1000kg、60m ³ /min、1台	新設	-
v 昇降機設備 (エレベータ)	1	第二次トランザン変圧器	-	3相 3線 300kVA 1基 1相 3線 100kVA 2基	相線 kVA 基	新設	-
vi 変圧器設備	1	リチウムイオン蓄電池	太陽光発電用	出力 20kVA 蓄電容量 15kWh	台数 1基	新設	該
vii 蓄電池設備	1	太陽光発電	系統連系 (売電しない)	出力 80.0kW PVA面積 500.0m ² 発電量 800.0GJ/年	新設	-	
viii コージェネ設備	1	再生可能・未利用エネルギー利用システム	-	-	-	-	

