平成３０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

（次世代省CO_2型データセンター確立・普及促進事業）

事業概要及び応募方法について

平成３０年４月

一般社団法人静岡県環境資源協会
公益財団法人　北海道環境財団

※本事業は一般社団法人静岡県環境資源協会（以下SERA）が公益財団法人北海道環境財団（以下 財団）に委託しております。

1．補助事業について

2．応募方法

3．補助対象事業の選定について

4．（参考）二酸化炭素削減事例

１－１．補助金の背景と目的

【背景】

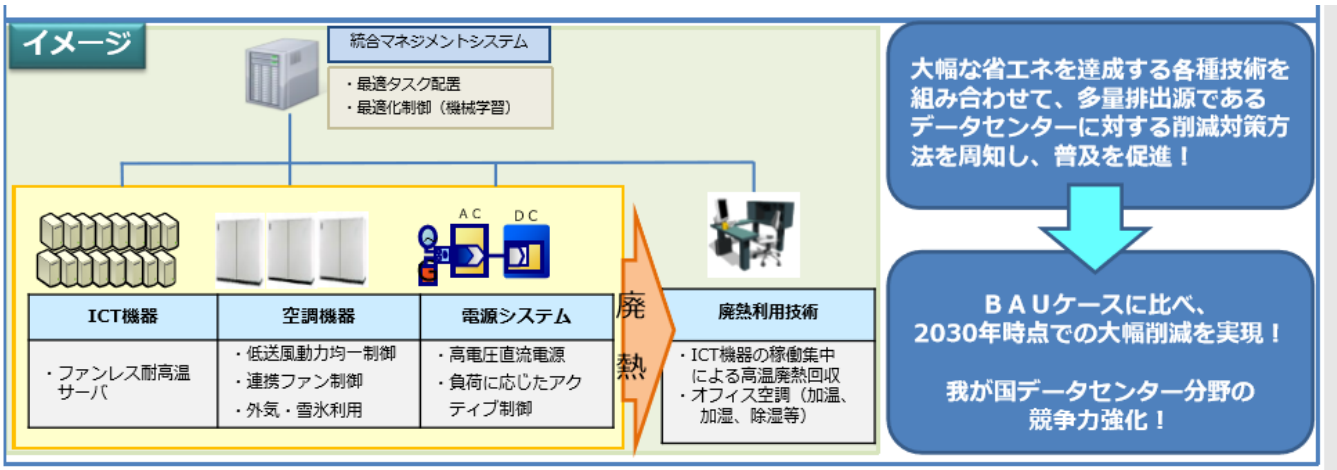
（地球温暖化対策計画：平成28年5月13日閣議決定）

- 中期目標：2030年度において、2013年度比26.0%減
- 長期目標：2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。
- 従来の取組の延長のみでは、このような大幅な排出削減は実現困難であり、抜本的排出削減を可能とする革新的な技術開発・普及などのイノベーションによる解決を最大限追及する必要がある。

【目的】

- 日本全体の電力消費量の約１～２%を占めるデータセンターについては、今後ICT活用の進展が見込まれており、大幅な省エネ対策が必要。
- 従来システムと比較し、抜本的な省エネを実現するデータセンターを構築する事業に補助することにより、そのモデルを示すとともに民間による自立的な普及の促進に資する。

１－２．補助事業の概要



出展　環境省ホームページより抜粋

- 主にサーバーやストレージなどのICT機器設備費、空調工事費等が補助対象となります。

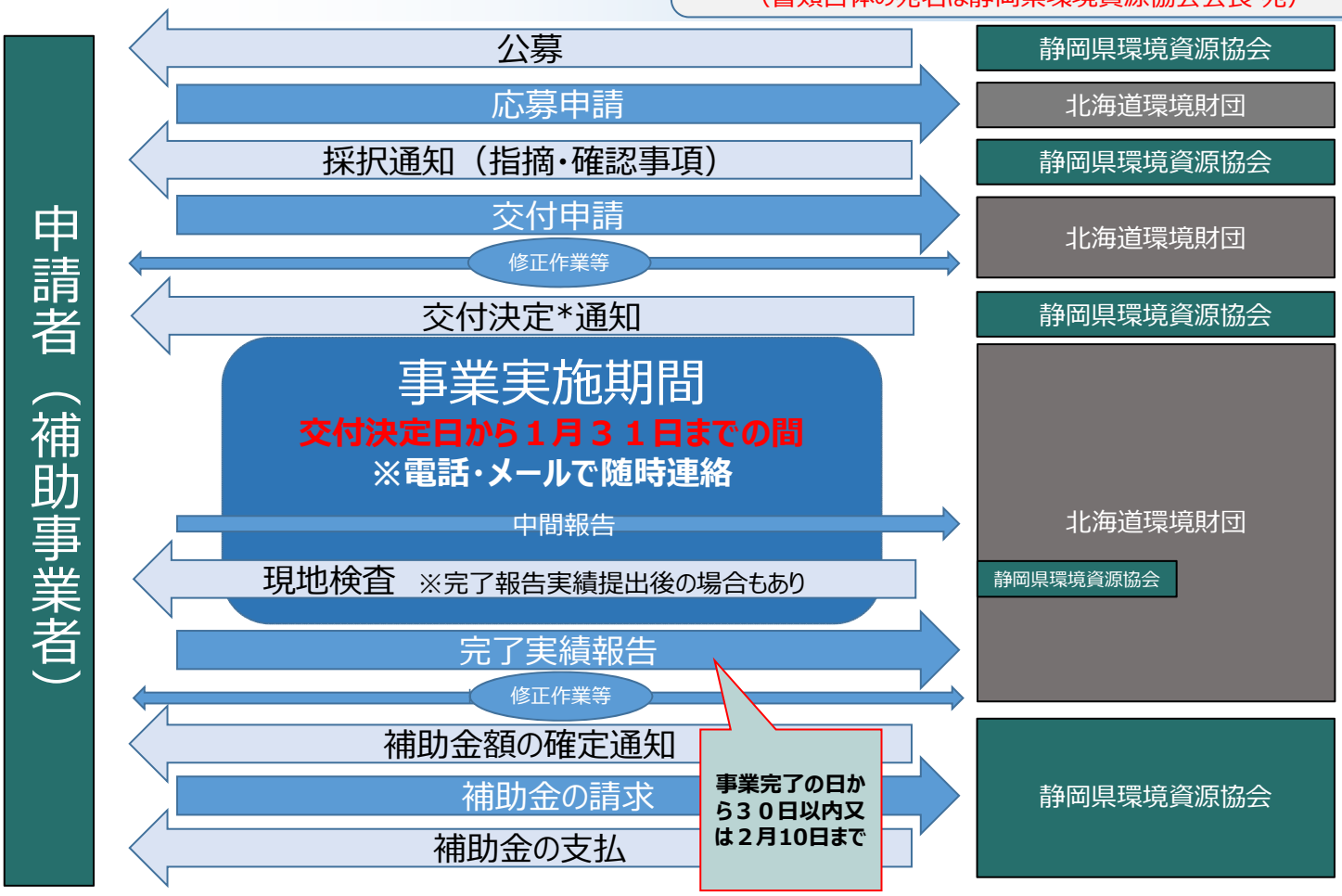
※応募申請文章には単なる機器更新、ということではなく、いかに先進的であるのか、という事項を表現してください。

- 補助対象経費に対する補助率は3分の1、地方公共団体との連携事業*は2分の１。
- 上限はありませんが、事業予算の余裕により制限される場合があります。下限はありません。

*地方公共団体における企業誘致施策（地方自治体が主体として行う誘致施策、企業立地促進　法の税制控除）の適用を受けるデータセンターの新設

１－３．補助事業の流れ

原則、補助金の請求書以外の書類の提出先は、全て
北海道環境財団
（書類自体の宛名は静岡県環境資源協会会長 宛）



１－４．補助対象事業の要件

（１）既設若しくは新設のデータセンターやサーバールーム等において、高効率の新鋭ICT機器（サーバーやストレージ等の機器）や高効率の設備（気流を考慮した空調システムや無停電電源装置等）及びそれらの稼働や運用を管理するシステム等を導入することにより、大幅な二酸化炭素削減効果が見込まれるものであること。

（２）前項の二酸化炭素削減効果については、ITU-T（国際電気通信連合　電気通信標準化部門）で承認された「L.1410 ICT製品・ネットワーク・サービスの環境影響評価手法」で定める評価手法を踏まえ作成された削減効果算出シートによって計算を行うこと。独自の算出方法の場合での申請も可能であるが、理解しやすい内容であること。削減効果算出シート、独自算出、いずれの場合も根拠資料を添付すること。

※二酸化炭素削減効果については、既存設備の更新の場合は、その実測値（部分的に算出も可）、新設の場合は申請者が選定した比較対象機器との比較となる。申請者が選定する比較対象機器は、ICT機器であれば概ね5年以内に、空調等機器であれば概ね10年以内にそれぞれ発売された製品とすること。ICT機器の新設において、次項にあげる「ICT分野におけるエコロジーガイドライン　第８版」の評価手法を用いる場合は、そこで示される基準値をもって比較対象とすること。

（３）本事業で導入するICT機器のうち、「ICT分野におけるエコロジーガイドライン　第８版」において定める評価手法を用い、機器のCO2排出量削減効果が評価できるものについては、可能な限りこれを活用し、算出すること。なお、電気通信事業者については、（２）で定める評価手法に加え、本評価手法による算出を必須とする。

（４）直流給電システムを導入する場合は、ITU-T（国際電気通信連合　電気通信標準化部門）で承認された「L.1200　直流給電システムのインターフェース仕様」で定める仕様に該当する直流給電システムであること。

（１）高効率の「新鋭」の設備・機器システムを導入し二酸化炭素を大幅に削減する。

⇒例)今まで無かった（一般的ではなかった）記憶装置を持つICT機器。

⇒例)気流を高効率で考慮した空調システム。設定温度が高めでも必要十分な冷却システム。

（２）-1　二酸化炭素削減計算については、基本的に設定されたシートを使用。

※消費電力や性能値により「エネルギー消費効率」を算出。

⇒評価手法が設定されたシートと沿っているのであれば独自計算書でも良い。分かりやすさは必要。

⇒根拠資料は必要（カタログや仕様書など）

（２）-2　新旧の比較

⇒設備・機器更新の場合は既設の設備・機器との比較。

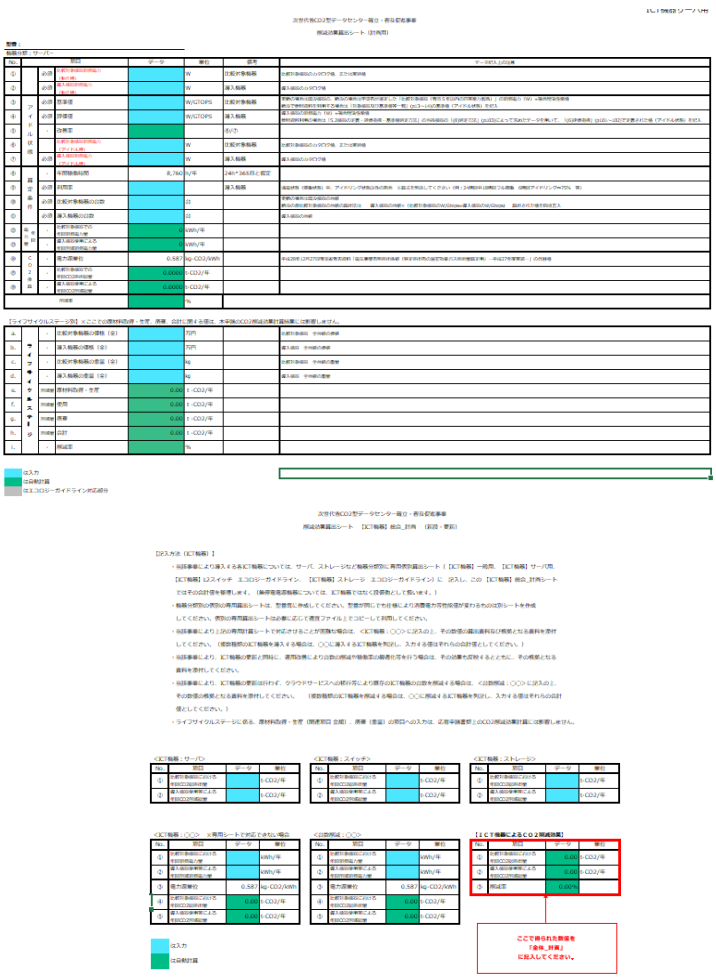
⇒「一般的」な新設の場合は、ICT機器であれば概ね5年以内に、空調等機器であれば概ね10年以内にそれぞれ発売された製品を申請者さんが選定し、比較。

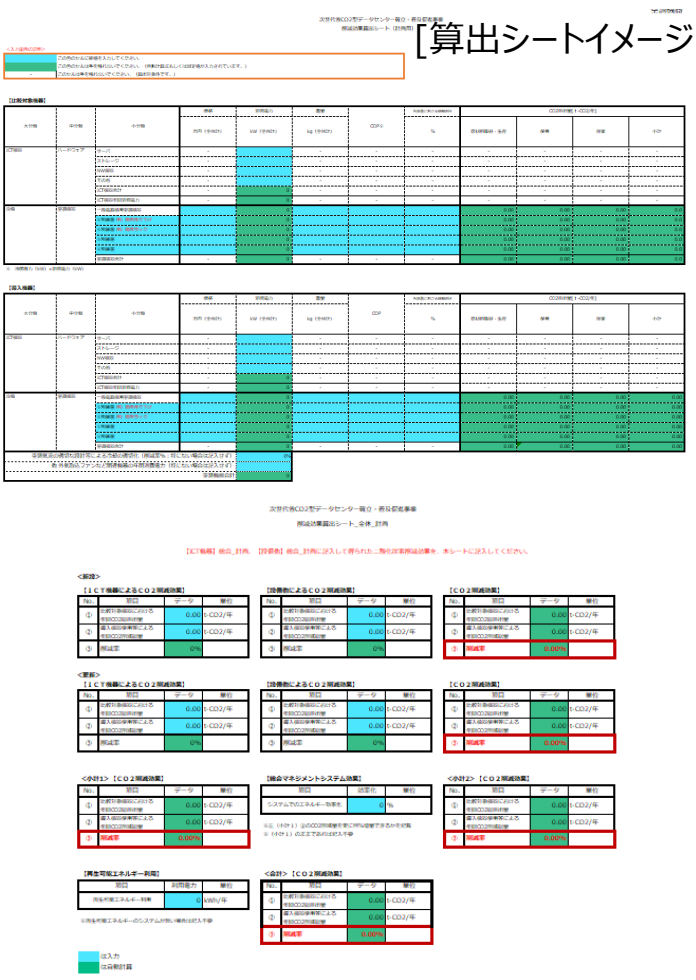
⇒「ICT分野におけるエコロジーガイドライン　第８版」の評価手法を用いる場合は、そこで示される基準値をもって比較対象とする。

（３）「ICT分野におけるエコロジーガイドライン　第８版」

⇒これをもって評価できるものについては可能な限りこれを用いる

⇒電気通信事業者については用いる。





[算出シートイメージ]

[エコロジーガイドライン]

ICT 分野における

エコロジーガイドライン

第 8 版

2018 年 2 月 1 日

ICT分野におけるエコロジーガイドライン協議会

		3相415Vトランス付き500kVA以上		90.9		
		3相200Vトランスレス200kVA以上500kVA未満		92.7		
		3相415Vトランスレス200kVA以上500kVA未満		95.5		
		3相415Vトランスレス500kVA以上		96.2		
サーバ装置*1	A	専用CISC(I/Oスロット32本未満)	【動作状態の評価指標】 overall ssj_ops／watt＝Σssj_ops／Σ消費電力(W)*18 【アイドル状態の評価指標】 {(W1＋W2)／2}／Q	今後検討 1,950	2017年度末	基準値および基準値の実現時期の目安については、区分ごとに、上段が動作状態、下段がアイドル状態を示す。 【動作状態の評価指標】 ssj_ops：処理性能 ※評価指標はSPECpower_ssj®2008に準じる 【アイドル状態の評価指標】 W1：アイドル状態の消費電力(W) W2：低電力モード時の消費電力(W) Q：複合理論性能(単位ギガ演算) ※評価指標、および基準値はトップランナー基準に準じる
	B	専用CISC(I/Oスロット32本以上)		今後検討 2,620	2017年度末	
	C	RISC(I/Oスロット8本未満)		今後検討 7.2	2017年度末	
	D	RISC(I/Oスロット8本以上40本未満)		今後検討 17.2	2017年度末	
	E	RISC(I/Oスロット40本以上)		今後検討 77.8	2017年度末	
	F	IA64(I/Oスロット10本未満)		今後検討 3.4	2017年度末	
	G	IA64(I/Oスロット10本以上)		今後検討 12.2	2017年度末	
	H	IA32(I/Oスロット0本)		3,600	2017年度末	
				0.7	2017年度末	
	I	IA32(I/Oスロット1本以上7本		3,600	2017年度末	

１－５．補助金の応募をできる者

（１）民間企業

（２）独立行政法人通則法（平成１１年法律第１０３号）第２条第１項に規定する独立行政法人

（３）一般社団法人・一般財団法人及び公益社団法人・公益財団法人

（４）法律により直接設立された法人

（５）その他環境大臣が適当と認める者

●対象事業の基本的要件

・事業を行うための実績・能力があり、実施体制が構築されていること

・提案内容に、事業内容・事業効果・経費内訳・資金計画等が明確な根拠に基づき示されていること

・本事業の補助により導入する設備等について、国からの他の補助金（負担金、利子補給金並びに適正化法第２条第４項第１号に規定する給付金及び同項第２号に掲げる資金を含む。）を受けていないこと（固定価格買取制度による売電を行わないものであることを含む。）

・別紙３「暴力団排除に関する誓約事項」に記載されている事項に該当する申請者は対象外とする。誓約事項に違反した場合は、交付決定を解除する。

※ファイナンスリース事業者を代表事業者とし、リース契約の相手方となる本補助事業の要件を満たす者を共同実施者として申請することができます。詳しくは公募要領をご覧ください。

１－６.応募申請について(応募申請の手引 参照)

【別紙４】
交付要件等確認書

【様式１】
応募申請書

【別紙1-8】
実施計画書

・実施計画書の各種添付資料
・削減効果算出シート
・削減効果、対象事業の要件を確類（機器仕様、図面等）

【別紙2-8】
経費内訳
※次々ページ参照

(5)
電子ファイルを保存したCD-R又はDVD-R　１枚

申請書類構成等について、詳しくは　応募申請の手引を参照してください。

審査はご提出の書面のみで行われます。
・面接はありません。
・応募申請書類に関する問い合わせはいたしません。
・締め切り後の差し換え等はお受けできません。

申請書作成においては、初見で理解可能な説得力のあるものになるよう留意してください。

・積算
・見積
種計算書
・建設物価等の写し等

イ
かわかる資料
（企業パンフ

又は
寄附行為

ウ
・貸借対照表

エ
法律に基づく事業者であることを証する行政機関から通知され

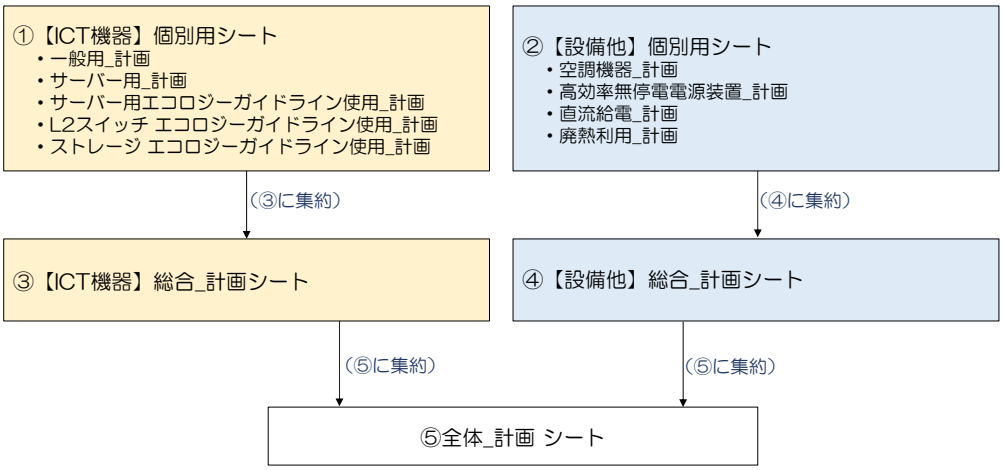
提出部数

（１）～（３）
正本　１部
副本　１部
（４）（５）
正本　１部

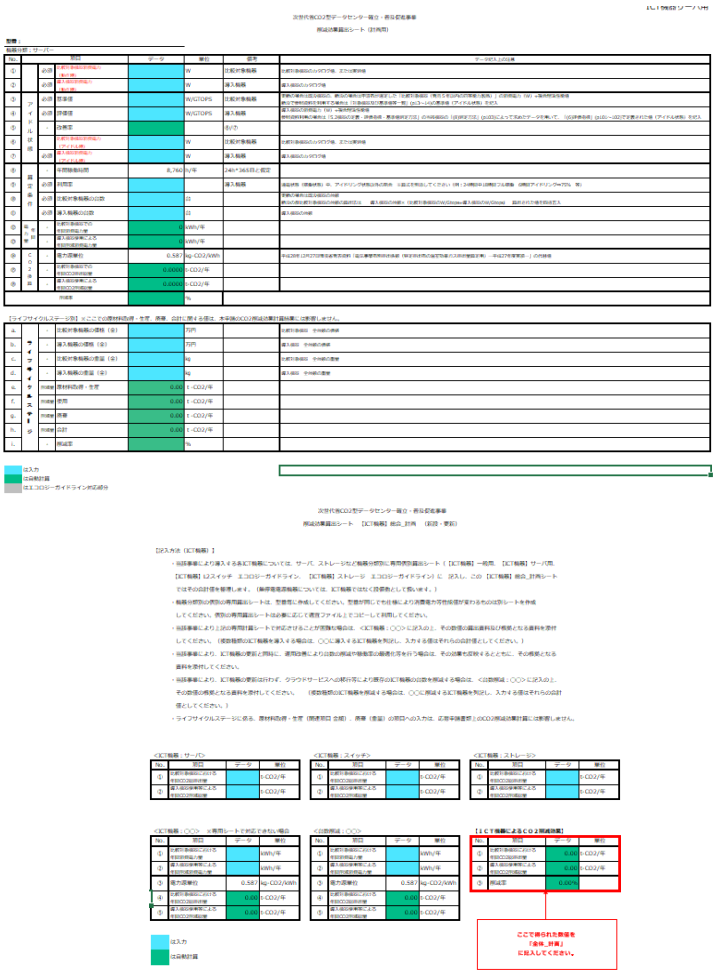
電子データについて
- 【様式１】、【別紙４】は押印済の書面をPDFデータとして提出
- 【別紙１-８】はWordデータ、【別紙２-８】はExcel データで作成し、提出してください。

１－６a.　削減効果算出シート 構成と作成手順

シートの構成、集約方法は下図のとおりです。
※使用したシートはすべて印刷の上、根拠資料と一緒に提出してください。
（１）製品ごとに①「【ICT機器】」　②「【設備他】」の各機器設備個別用の該当のシートに入力する。
（２）①で算出されたCO2総排出量／削減総量の合計値を　③「【ICT機器】総合_計画」へ集約。
　　②で算出されたCO2総排出量／削減総量の合計値を　④「【設備他】総合_計画」へ集約。
（３）③と④で算出されたCO2削減効果を　⑤「全体_計画」に集約する。

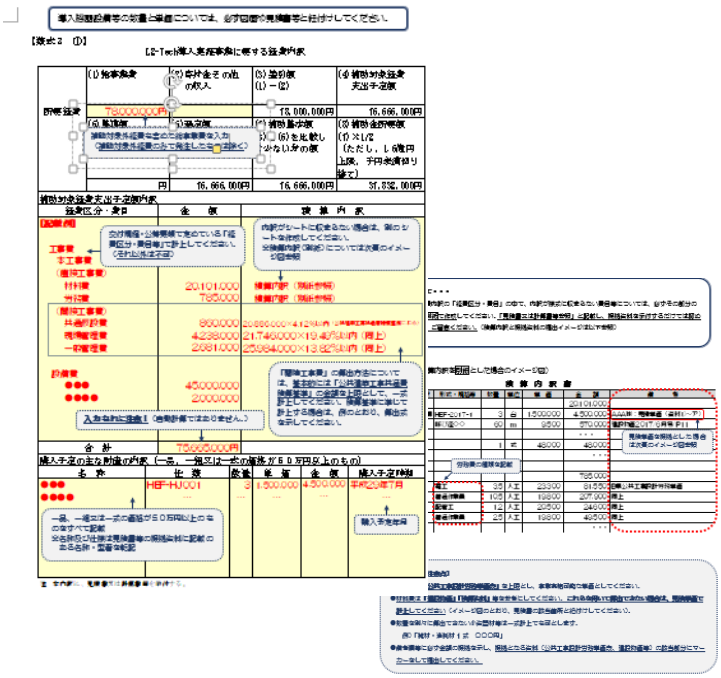


詳しい利用法は**「応募申請の手引」**をご覧ください。



[算出シートイメージ]

１－６b.「経費内訳」「積算内訳」



○経費内訳―積算内訳―見積書等金額根拠資料は紐づけされている必要があります。

○工事費がある場合

・「間接工事費」の算出方法については、基本的には**「公共建築工事共通費積算基準」**の金額を上限として、一式計上してください。

・労務費は**「公共工事設計労務単価表」**を上限とし、事業実施可能な単価としてください。

・材料費は**「建設物価」「積算資料」**等を参考にしてください。これらを用いて算出できない場合は、見積単価で計上してください。

・備考欄等に必ず金額の根拠を示し、根拠となる資料（公共工事設計労務単価表、建設物価等）の該当部分にマーカーをして提出してください。

詳しい利用法は**「応募申請の手引」**をご覧ください。

２－１．応募方法

（１）提出方法

持参又は郵送により財団に提出してください。電子メールでの提出は受け付けません。
郵送の場合は、書留郵便等の配達記録が残る方法に限ります。
なお、応募書類は信書です。通常の宅配便による提出は受け付けません。

（２）応募書類の様式

応募に必要な様式につきましては、必ず財団のホームページから電子ファイルをダウンロードして作成してください。応募書類は返却いたしません。
また、Ｑ＆Ａ集等の参考資料についても併せて公開を行っています。

（３）提出先

公益財団法人北海道環境財団　補助事業部
〒060-0004
北海道札幌市中央区北４条西４丁目１番地　伊藤・加藤ビル　４階

（４）公募期間

平成３０年４月１６日（月）から平成３０年５月２５日（金）１７時必着

３－１．補助対象事業の選定について

- 財団が設置する学識経験者を含む関係分野の専門家で構成される審査委員会において、応募申請内容を評価する審査基準を策定します。審査基準に基づき、応募者から提出された実施計画等について厳正な審査を行い、環境省から交付を受けた補助金の範囲内で補助事業を採択します。
- なお、平成３０年度審査基準は今後公表予定となっております。(右図参考：29年度版)

参考：29年度の審査基準

・CO2削減効果算定の妥当性、
・公共性、
・モデル性、
・実証性、
・CO2削減コスト、
・技術の今後の活用や展開、
・実施体制、
・保守計画、
・資金計画、

平成29年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金
（次世代省CO2型データセンター確立・普及促進事業）
審査基準

審査項目	審査内容
1. 低炭素化に効果的な規制等対策強化の検討に資すること	実施計画書の内容 ・実施計画書の記載欄【事業の低炭素化に効果的な規制等対策強化の検討との関連性】の内容を確認
2. 公共性が高く資金回収・利益を期待することが困難であること	(1)補助事業の公共性 ・利用対象の範囲から、公共性の高さについて採点する。 (2)補助事業に関する資金回収期間 ・補助事業のイニシャルコストのうちの自己負担額と同事業による年間ランニングコストの削減額から算出される資金回収に要する期間により採点する。 (3)資金回収期間の算定根拠 ・資金回収期間の算定根拠（推定方法を含む）並びに削減ランニングコスト算定の明確さ及び妥当性により採点する。
3. モデル・実証的性格を有し、他事業への波及効果が大きいこと	(1)モデル性や実証的性格を有していること ・普及の前提となるモデル性や実証的要素について記載内容の具体性及び妥当性により採点する。 (2)削減率50%以上の達成状況 ・どのような技術要素の組み合わせで削減率50%以上を達成したかについて採点する。
4. 波及効果も含めた二酸化炭素削減効果の定量化が可能であること	(1)事業における削減効果の算定の妥当性 ・直接効果の算出根拠について、その明確さ及び妥当性により採点する。 (2) CO2の削減イニシャルコスト（円／t-CO2） ・導入設備等、初期費用に対するCO2削減量の直接効果の高さにより採点する。
5. 日本型の先端技術の戦略的な活用・展開が期待できること	(1)補助事業により導入される技術の今後の活用・展開の見通し ・技術の活用・展開について、記載内容の具体性及び妥当性により採点する。
6. 事業実施体制の妥当性	(1)実施体制について施工監理や経理等の体制の妥当性 ・事業の実施体制について、施工監理や経理等の体制の妥当性により採点する。
7. 設備の保守計画の妥当性	(1)導入する設備の保守計画の妥当性 ・導入する設備の保守計画の妥当性により採点する。
8. 資金計画の妥当性	(1)補助事業を円滑に実施するための資金計画の妥当性 ・補助事業を円滑に実施するための資金計画の妥当性により採点する。

４－１．（参考）　二酸化炭素削減事例

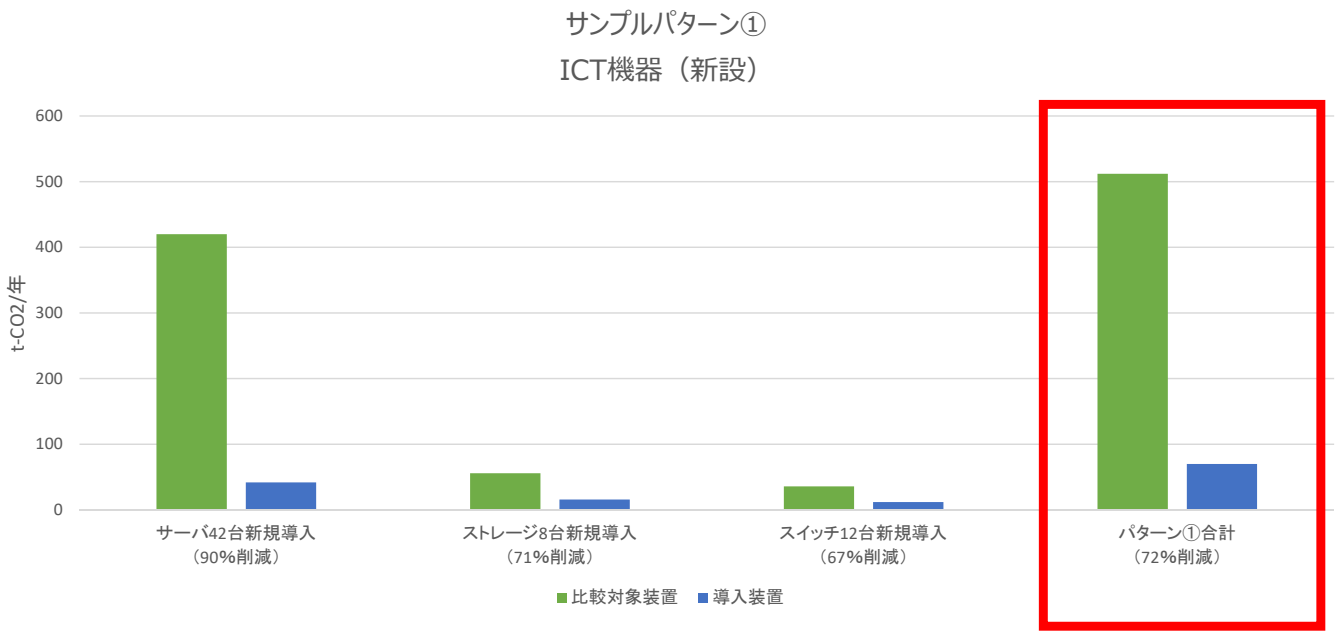
「空調設備では二酸化炭素削減大幅達成は困難」といったお話しがあがってきます。しかし、削減効果の高いICT機器との組み合わせで削減大幅達成はより実現的なものとなります。以下のパターンを紹介します。

・パターン（１）
　ICT機器（新設）

・パターン（２）
　ICT機器（更新）と空調（更新）

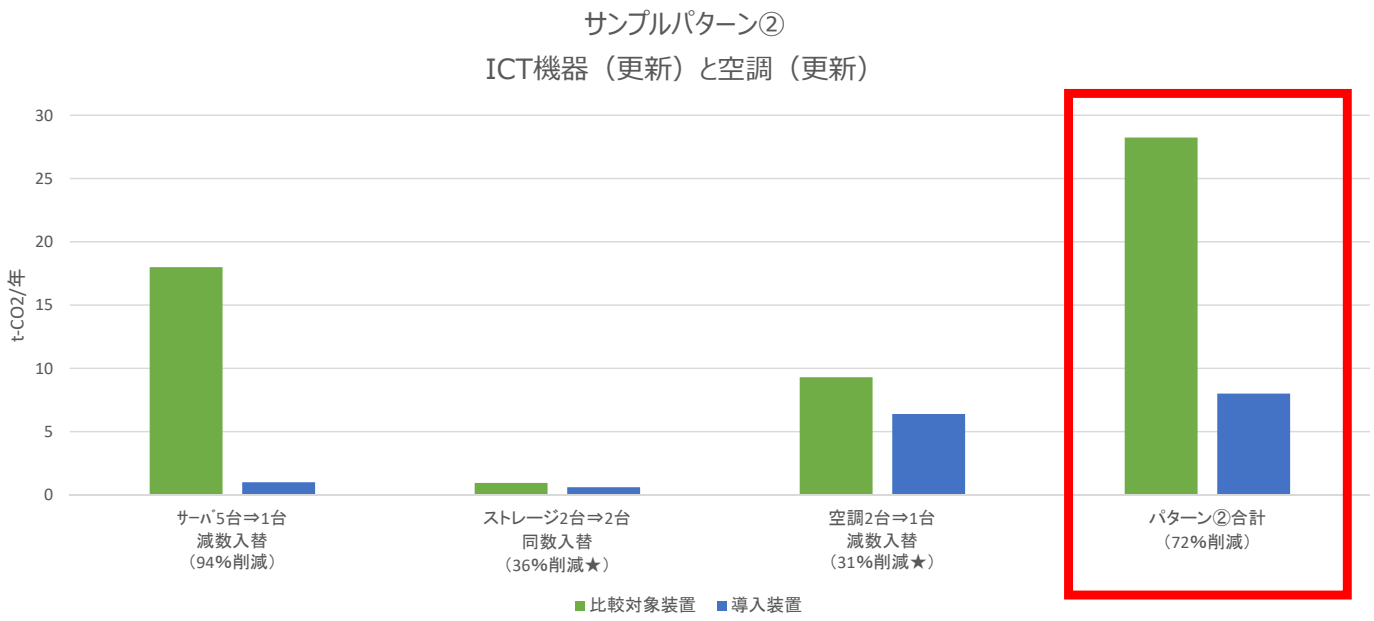
・パターン（３）
　太陽光発電で省電力化

４－１．（参考）二酸化炭素削減事例パターン（１）



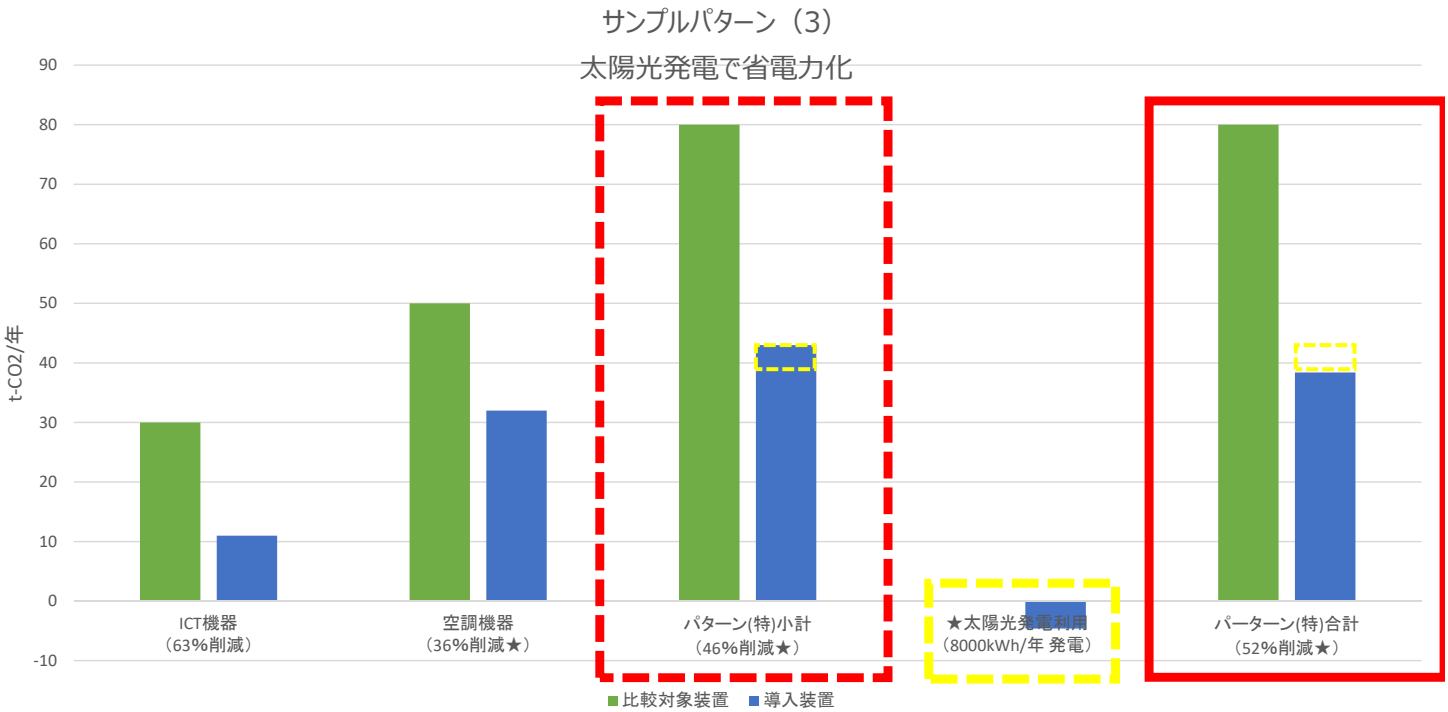
・ICT機器のみの新設や機器更新の場合、計算上のCO2削減率は多くの場合大幅な達成ができると考えられます。

４－１．（参考）二酸化炭素削減事例パターン（２）



・空調機器で大幅なCO2削減達成は、新設、更新問わず概ね簡単ではありません。また、ICT機器でも既存設備がある程度の性能を持っている機器の同数入替の場合も大幅なCO2削減達成は難しくなることがあります。しかし、本サンプルパターン全体では仮想化も導入されたサーバ機器の台数減による削減量が大きいため、全体で大幅な削減を達成する計算結果となっております。同様のケースは少なくはありません。

４－１．（参考）二酸化炭素削減事例パターン（３）



太陽光発電にて買電を抑制する場合は、CO2削減計算の算出に加えることができます。
※ただし、太陽光発電設備関係については補助対象外です。

技術開発要素とマイルストーン（電力削減率）

『PR冊子より抜粋』

1 ICTシステム
ファンレスサーバ、耐高温サーバとサーバラックファン連携による可変風量化、及び統合マネージメントとの連携により、ICT機器電力の30%を削減

2 空調システム
横吹出しによる送風動力の削減、吸気温度の均一化技術等、及び統合マネージメントとの連携により、空調システム電力の70%を削減

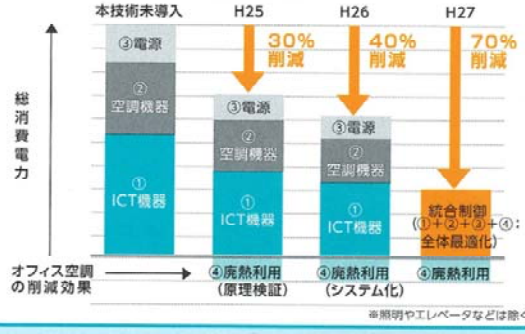
3 低損失電源システム
直流電源の高効率化、アクティブ給電制御、及び統合マネージメントとの連携により電力ロスを20%削減

4 廃熱利用システム
オフィスの湿度調整を行う効率的な廃熱利用技術、及び統合マネージメントとの連携により、調湿用熱源機器動力の10%を削減

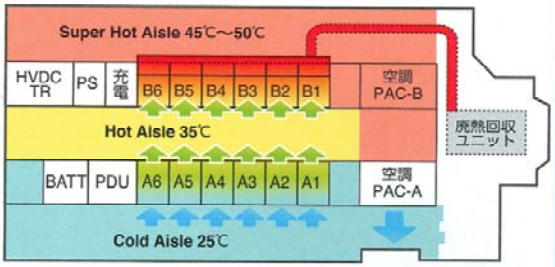
5 統合マネージメントシステム
統合マネージメント技術と上記①から④までの個別技術との連携（全体最適化）により、システム全体として70%の電力削減を実現

6 標準化、オープン化
データセンタに関する標準化（DCIM、空調、電源等）を推進

マイルストーン（電力削減率）



"けいはんなデータセンタ"の設備構成



お問い合わせ先

公募要領、Q&A等をご確認のうえ、
原則、電子メールにてお問い合わせ願います。

メール件名に、法人名または団体名、及び事業名を必ずご記入ください。

<メール件名記入例>
「【株式会社○○○】データセンター」

<お問い合わせ先>
公益財団法人北海道環境財団　補助事業部
E-mail：　dc_ask@heco-hojo.jp

URL：http://www.heco-hojo.jp
Tel　：011（206）1420　Fax　：011（206）1430