

平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 (L2-Tech導入実証事業) 事業概要及び応募方法について

平成30年7月

公益財団法人 北海道環境財団

1. 補助事業の概要

- 1 - 1. 補助事業の背景 (p.3)
- 1 - 2. 補助事業の概要 (p.4)
- 1 - 3. 補助対象事業の要件 (p.5~9)
- 1 - 4. 補助対象経費、補助率、補助事業の期間 (p.10)
- 1 - 5. 補助金の申請をできる者 (応募者) (p.11)

2. 補助事業の流れと留意事項

- 2 - 1. 補助事業の流れ (p.12)
- 2 - 2. 交付申請~事業完了 (p.13~14)

3. 応募申請方法と留意事項

- 3 - 1. 応募申請について (p.15~20)
(参考) 応募申請にあたって整理しておく点 (p.16~18)
- 3 - 2. 補助対象事業の選定について (p.21)
- 3 - 3. 応募方法 (p.22)

お問い合わせ先 (p.23)

1 - 1. 補助事業の背景

【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、温室効果ガスの排出を2013年度比で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。
- ・ このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長のみでは実現が困難であり、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。
- ・ 環境省ではエネルギー起源二酸化炭素の排出削減に最大の効果をもたらす先導的な低炭素技術をL2-Tech（先導的低炭素技術）として普及促進を進めている。

L2-Techリスト：環境省がCO2削減に重要と考える設備・機器等のカテゴリー（「蒸気ボイラ」「冷凍冷蔵ショーケース」など）

L2-Tech水準表：L2-Techリストの中で商用化されている製品からL2-Tech水準を設定（COP、lm/Wなど）

L2-Tech認証製品：環境省が認証したL2-Tech水準を満たした製品。

1 - 2. 補助事業の概要

【補助事業の概要と目的】

- **適切な計画設計を通じエネルギー需要を制御**することにより**利便性や効用を維持しつつCO2排出量を削減する技術やシステムを導入する事業**を対象として、**L2-Techリストに拡充予定のある先導的な設備・機器や、商用化の初期段階にある設備・機器を用いた当該技術やシステムについて、導入実証**を行う事業に要する経費を補助します。
- 本事業の実施により、当該技術やシステムの**実運用データを取得**し、当該データを活用することで**当該技術やシステムの有効性と信頼性の確保、CO2削減効果の評価・検証**を図り、**優良事例としての積極的な情報発信**やL2-Tech リスト及びL2-Tech 水準表への掲載、認証製品一覧への登録に繋げることで、**L2-Tech 製品の普及を推進し、もって地球環境保全に資する**ことを目的としています。

1 - 3. 補助対象事業の要件

本事業で補助対象となるのは、以下の要件を全て満たす事業とします。技術やシステムの新規導入・更新は問いません。

- (1) 実運転を行い、エネルギー消費量、CO2削減量、費用対効果と合わせて運用条件、稼働実績に関するデータの取得が可能な事業であること。
- (2) 国内の事業場・工場において、設備・機器の効率向上ではなく、適切な計画設計を通じエネルギー需要を制御することにより、利便性や効用を維持しつつCO2排出量を削減する技術やシステムであること。
- (3) 技術やシステムを導入した場合のCO2削減効果が優れ、かつ先導性があり波及効果が期待できる事業であること。

注：高効率な設備機器等を複数導入するだけで、それぞれに関連性が認められない場合は、本補助事業における「技術やシステム」となりません。

(ただし、部分的に上記要件を全て満たせば、その該当箇所を本補助事業における「技術やシステム」と認める場合があります。)

1-3. 補助対象事業の要件（つづき） 【対象となる技術やシステムの 考え方 事例】（1/4）

① タスクアンビエント照明

反射率の高い壁材を使用するなど工夫を施し、室内全体（アンビエント）の照度を低く設定しながらも、照らす場所（タスク）には十分な照度を確保する照明システム

（補助対象：適切な計画設計）

作業をする際に、作業場所の手元に作業ができる照度を確保しながらも、その他の空間は最低限の照度とする。また反射率の高い壁材を使用するなどにより、消費エネルギーを低減するよう計画設計する。

（補助対象外：設備機器の効率向上）

省エネ性能の高い照明器具を導入するのみ（部屋全体を作業のできる照度とする）

「必要な時」に、「必要な場所」へ、「必要な量」だけを提供する設計！

1-3. 補助対象事業の要件 (つづき)

【対象となる技術やシステムの 考え方 事例】 (2/4)

② 成層空調

暖かい空気は上に、冷たい空気は下に向かう自然原理を利用して、作業域（床から2 m程度）のみを冷却し、作業者の快適性を保つよう温度調整が可能な成層空調システム

(補助対象：適切な計画設計)

作業域と上層に空調域を分けて、作業域を作業者にとって快適な温度に保ち、必要最低限のエネルギーとなるような計画設計をする。

(補助対象外：設備機器の効率向上)

エネルギー消費効率の高いエアコンを導入するのみ（床から天井まで部屋全体を冷房）

「必要な時」に、「必要な場所」へ、「必要な量」だけを提供する設計！

1-3. 補助対象事業の要件 (つづき)

【対象となる技術やシステムの 考え方 事例】 (3/4)

③ AIエレベーター

人工知能を活用して利用者が行く階を予測するとともに、混雑状況に合わせてカーゴを配送し、エレベータの待ち時間を低減するシステム

(補助対象：適切な計画設計)

利用者がロビーに到着したことを感知し、他の乗客の搭乗見込と行先を考慮して適切な積載率となるように、カーゴが到着するよう計画設計をする。

(補助対象外：設備機器の効率向上)

高効率モーターのエレベータを導入するのみ (行先階は利用の都度調整)

「必要な時」に、「必要な場所」へ、「必要な量」だけを提供する設計！

1-3. 補助対象事業の要件 (つづき)

【対象となる技術やシステムの 考え方 事例】 (4/4)

④ ヒートポンプシステム

下水熱等の未利用エネルギーを熱源とした冷温水同時利用型ヒートポンプシステムによって作り出した冷水や温水を冷温水タンクや貯湯槽に蓄えることによって熱を有効活用できるヒートポンプシステム

(補助対象：適切な計画設計)

地中熱（地下水等）又は空冷により冬期の冷水効率低下対応を図った機能を持ち、貯湯用、冷温水用の2槽のタンクにより通年で冷暖房（パラメータ1）と給湯（パラメータ2）を行うような計画設計をする。

(補助対象外：設備機器の効率向上)

高効率なヒートポンプを導入するのみ（廃熱を回収し有効利用）

エネルギー需要に影響するパラメータの組合せを「最適化」する設計

1-4. 補助対象経費、補助率、補助事業の期間

(1) 補助対象経費 <公募要領 p.5-7>

補助事業を行うために直接必要な経費（工事費、設備費及び事務費）の中で、
導入する当該技術・システムに直接関係する設備・機器とその設置費用等が補助対象です。

(対象外経費 例) <公募要領 p.7>

- 当該技術やシステムの機能に直接関係のない付帯設備、工事
- 実証データ取得のための計測機器購入及び設置費用（補助対象導入設備に一体不分離の場合を除く）
- 研究開発費
- 既存設備の撤去・移設・廃棄費（当該撤去・移設・廃棄に係る諸経費も含む）
- 数年で定期的に更新する消耗品 等

※ご不明点はお問合せください。

(2) 補助率 <公募要領 p.8>

補助率は、対象経費の**2分の1** なお、補助金の交付額の**上限額は1億5千万円**

*上限額は事業予算の枠により制限される場合があります。

(3) 補助事業の期間 <公募要領 p.8>

交付決定の日以降、平成31年2月28日までの間（平成30年度の単年度事業）

1 - 5 . 補助金の申請をできる者(応募者)

補助金の応募申請をできる者は、①に定める者で、かつ、②の要件を満たす者とします。

①補助金の交付を申請できる者

- (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) 都道府県、市町村、特別区及び地方公共団体の組合
- (5) 法律により直接設立された法人
- (6) その他環境大臣の承認を得て財団が認める者

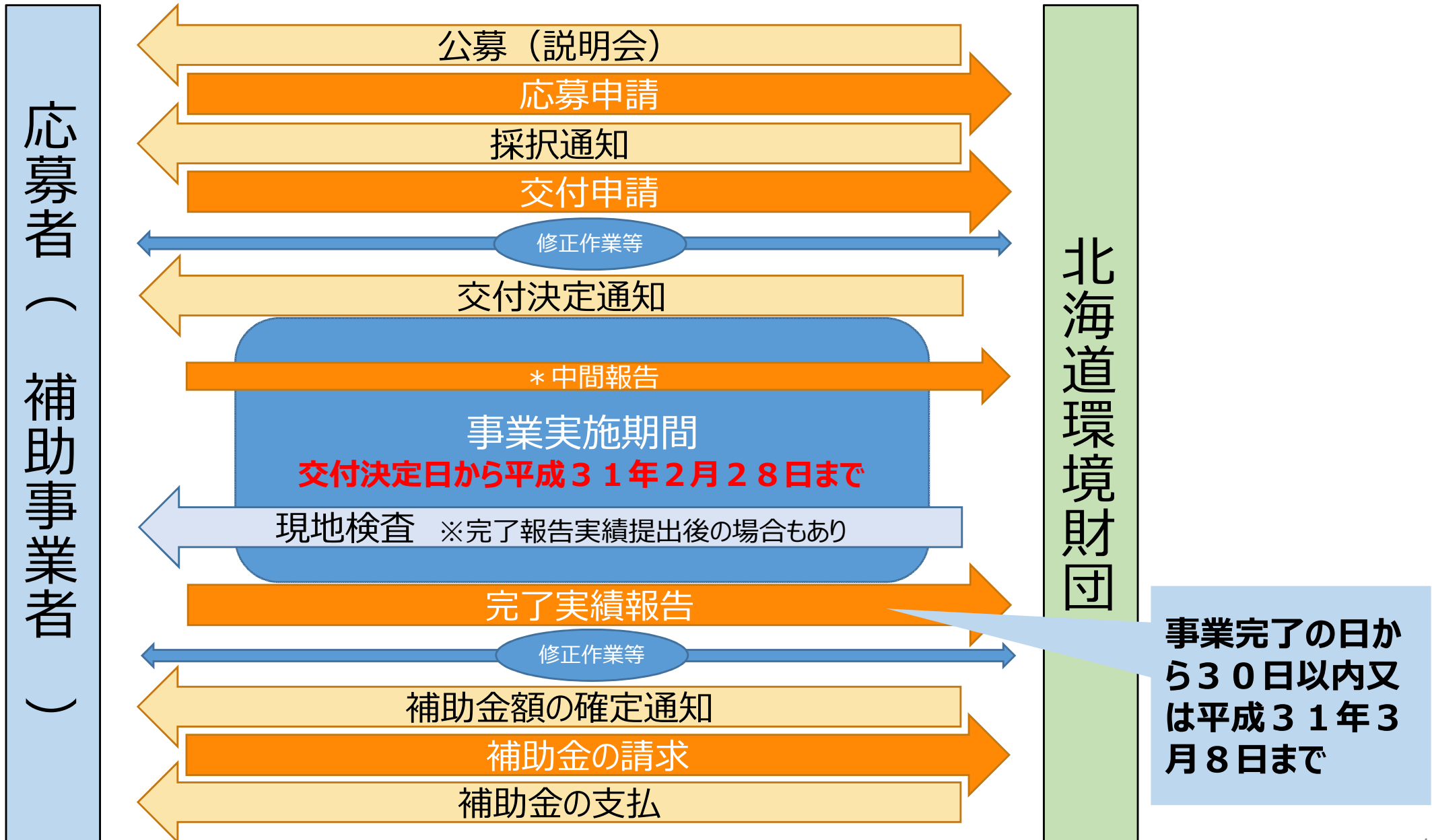
②全ての応募者が満たすべき条件

- (1) 事業を的確に遂行するために必要な実績・能力・実施体制が構築されていること。
- (2) 暴力団排除に関する誓約事項に誓約できる者であること。
- (3) 個人情報取扱事項に同意できる者であること。

※共同申請

ファイナンスリースを利用する場合、**リース事業者を代表事業者として、補助金の交付を申請できる者との共同申請**となります。

2-1. 補助事業の流れ



2-2. 交付申請～事業完了

(1) 補助金の交付

① 交付申請 <公募要領p.13>

採択された事業者は、補助金の交付申請書を提出していただきます。財団では、交付申請書の内容を審査し、適当と認められた経費に交付の決定を行います。

② 中間報告 <公募要領p.14>

補助事業の適正かつ円滑な実施のため、補助事業者に対して事業実施中に遂行状況の報告（中間報告）を求め、必要に応じて現地調査を実施します。

(2) 補助金の経理等

① 完了実績報告 <公募要領p.14>

当該年度の補助事業が完了した場合は、その完了後30日以内又は当該年度**3月8日**のいずれか早い日までに補助金の完了実績報告書を提出していただきます。

2-2. 交付申請～事業完了（つづき）

②補助金の支払 <公募要領p.14>

補助事業には、財団から交付額の確定通知を受けた後、精算払請求書を提出していただきます（概算払はありません）。その後、財団から補助金を支払います。

（3） 事業報告書の提出

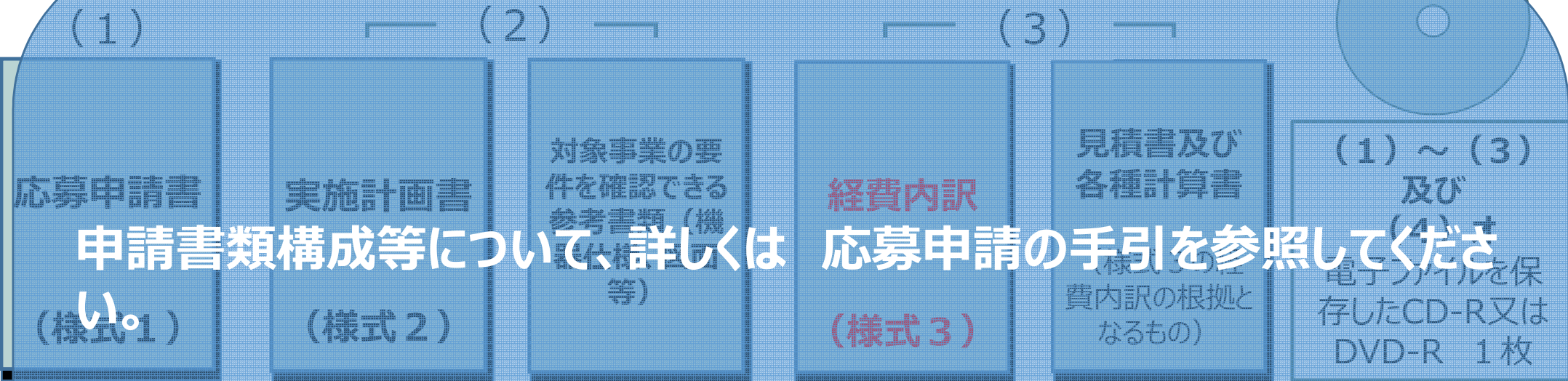
補助事業の完了した日からその年度の3月末までの期間及びその後の3年間の期間について、各年度の終了後30日以内（4月30日まで）に、補助事業による過去1年間の二酸化炭素削減効果等についての事業報告書を環境大臣に提出していただきます。

また、それらの証拠書類は、事業年度終了後3年間保存する必要があります。

なお、平成30年度終了までにその報告担当者を財団に報告してください。

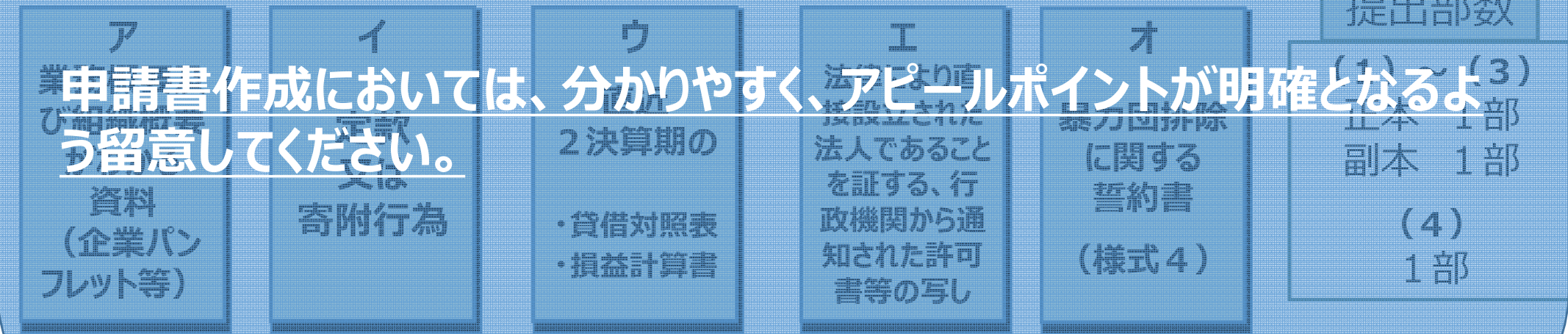
3 - 1. 応募申請について

【応募申請提出書類】



申請書類構成等については、詳しくは **応募申請の手引** を参照してください。

審査は基本的にはご提出の書面のみで行われます。



※ 応募書類作成方法については「応募申請の手引」をご参照ください。

3 - 1. (参考) 応募申請にあたって整理しておく点 (1 / 3)

申請のポイント	整理しておく点
<p>適切な計画設計、 技術やシステム</p>	<p>単に省エネ機器の導入だけではなく、機能などの組み合わせ、新しい結合等の考慮があること。<u>単なる設備機器の導入、更新では評価できません。</u></p>
<p>エネルギー需要を 抑制、CO2排出量を 削減</p>	<p><u>各々算出根拠が明確であることが重要。(根拠資料添付必須)</u> <u>CO2排出量削減効果については原則として、「地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック<補助事業申請者用> (平成29年2月環境省地球環境局)」</u>において使用するエクセルファイル「補助事業申請者向けハード対策事業計算ファイル」) により、事業の直接効果を算定したうえで、同ファイルを添付。 * 当財団当事業ホームページよりダウンロードできます。</p>
<p>利便性や効用を維持</p>	<p>上記CO2削減の計画をしても不便不都合が発生しないことを説明。</p>

3-1. (参考) 応募申請にあたって整理しておく点 (2/3)

申請のポイント	整理しておく点
<p>先導的</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 先導性：業界等の当該領域をけん引する<u>先端性・先進性</u>をもつこと。 <u>いかに先導性を持つ技術・システムか、十分な説明が必要。</u> ◆ 汎用性：特注品や特別な技術などに依らず、また特別な条件や環境下での取組でもなく、他業者も導入可能な仕様であること（但し特注品を除外するものではない）。 <p><u>単に省エネ機器の導入だけではなく、機能などの組み合わせ等があること。</u></p>
<p>導入実証</p>	<p>実運転でエネルギー消費量、CO2削減量、費用対効果 運用条件、稼働実績に関するデータの取得が可能であること。</p>
<p>費用対効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ CO2削減コスト（1tのCO2を削減するために必要なイニシャルコスト） ◆ ランニングコスト削減額（実績－見込） <p>* 当財団当事業のホームページよりダウンロードできる「応募申請の手引」参照</p>

3 - 1. (参考) 応募申請にあたって整理しておく点 (3 / 3)

申請のポイント	整理しておく点
波及効果	<p>導入した技術やシステムが、同業者、グループ会社等にどのように展開していくか。</p> <p><u>技術やシステムが波及する範囲（分野や業種など）が限定的又は狭域である場合などについては、波及効果についての評価が難しくなります。</u></p> <p>*「応募申請の手引」参照</p>
体制の妥当性	<p>申請事業に関する社内体制の妥当性</p> <p>*「応募申請の手引」参照</p>
成果等の情報公開	<p>実施計画書（様式2）に記入箇所あり。</p>
※図面等添付資料	<p>機器の設置、配線、配管なども判断できる鮮明な図面の添付</p>

以上の点が、申請書類で明確かつわかりやすく説明されていれば、高評価につながります。

3 - 1. 応募申請について (つづき) 「CO2削減効果計算」

地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック 補助事業申請者向けハード対策事業計算ファイル

G.省エネ設備

入力する数値に関しては、必要に応じて計算ファイル内で表示されている小数点の位まで入力することとし、それ以下の小数点については四捨五入することとする。

事業者名

事業による導入量

設置場所

区分

従来機器・システム名称

導入する機器・システム名称

導入量 単位 その他の場合

補助対象となる機器・システムを「導入量」を記入し、横のセルに「単位」をプルダウンから選択してください。単位は選択式となっておりますが、選択項目に適切な単位がない場合、「その他」を選択し、右側の入力欄に手入力単位を記入してください。

法定耐用年数 [年]

国政府が発表している耐用年数表を参考にして、法定耐用年数を整数で記入してください。不明である場合は、想定使用年数を記入し、右の選択欄において「想定使用年数を記入」を選択してください。

導入量当たりのCO2削減量 (CO2削減原単位)

事業開始前のベースラインとなる年間エネルギー消費量を記載してください。

事業開始後の年間エネルギー消費量を記載してください。

エネルギー種別	年間エネルギー消費量			排出係数	年間CO2削減量	年間CO2削減原単位
	導入前	導入後	単位			
商用電力	0.0	0	kWh/年	0.579	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
都市ガス	0.0	0.00	Nm ³ /年	2.23	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
一般炭	0.00	0.00	kg/年	2.33	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
LPG(重量ベース)	0.00	0.00	kg/年	3.00	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
LPG(体積ベース)	0.00	0.00	m ³ /年	6.55	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
LNG	0.00	0.00	kg/年	2.70	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
灯油	0.00	0.00	L/年	2.49	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
A重油	0.00	0.00	L/年	2.71	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
C重油	0.00	0.00	L/年	3.00	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
ガソリン	0.00	0.00	L/年	2.32	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
軽油	0.00	0.00	L/年	2.58	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
ジェット燃料	0.00	0.00	L/年	2.46	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
水素	0.00	0.00	Nm ³ /年	0.00	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
その他1	0.00	0.00	●/年	0.00	kgCO2/年	kgCO2/年/XX
その他2	0.00	0.00	■/年	0.00	kgCO2/年	kgCO2/年/XX

削減原単位[kgCO2/年/記入してください(その他の場合)] kgCO2/年/XX

所定のエネルギー種別以外のエネルギーを使用する場合は、その他の項目にエネルギー種別の名称を記載し、導入前後の年間エネルギー消費量と排出係数を記入してください。水素については、初期値は0としていますが、可能な範囲でライフサイクルでの排出係数を記入してください。

【設定根拠】

稼働負荷・活動量

稼働負荷・活動量の設定根拠

導入前後における機器・システムの業務負荷・活動量(稼働時間、稼働率等)と設定根拠を記載してください。

導入前の年間エネルギー消費量の算出方法を「従来設備・施設の実測データ」、「従来設備・施設の性能より推計」、「仮想設備(現在の平均的な販売設備)の性能より推計」より選択してください。なお、施設全体の電力量から算出している場合、「従来設備・施設の実測データ」を選択してください。

【応募様式より】

* 「別添のとおり」と記入し、原則として、「地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック<補助事業申請者用> (平成29年2月環境省地球環境局)」(以下「ガイドブック」という。)において使用するエクセルファイル(「補助事業申請者向けハード対策事業計算ファイル」)により、事業の直接効果を算定したうえで、同ファイルを添付する。

なお、エクセルファイル(「補助事業申請者向けハード対策事業計算ファイル」)において記載する各々の設定根拠・引用元に係る具体的な資料を添付すること。

...

当財団当事業ホームページ、よりダウンロードができます。

★「応募申請の手引」p 7 参照

3 - 1 .応募申請について (つづき) 「経費内訳」「積算内訳」

数量と単価については、必ず根拠資料(建設物価や見積書等)と紐付けしてください。

【様式3-①】 12-Test導入実証事業に要する経費内訳

	(1) 総事業費	(2) 寄付金その他の収入	(3) 差引額 (1)-(2)	(4) 補助対象経費 支出予定額
所要経費	32,000,000円	0円	32,000,000円	26,065,000円
	(5) 基準額	(6) 積算額	(7) 補助基本額 (6)を比較し、 ない方の額	(8) 補助金所要額 (7)×1/2 (ただし、1.5億円 を超過しない)
			36,065,000円	13,032,000円
			36,065,000円	13,032,000円

経費区分・費目	金額	積算内訳
【別紙例】		
工事費		
材料費	〇〇〇〇	積算内訳(別紙参照)
労務費	〇〇〇〇	積算内訳(別紙参照)
設備費		
材料費	〇〇〇〇	積算内訳(別紙参照)
労務費	〇〇〇〇	積算内訳(別紙参照)
合計	26,065,000円	

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

【イメージ】

品目	金額	備考
5,400,000	5,400,000	
1,500,000	4,500,000	AAA級・標準部(資料P11)
9,500	570,000	建設物価(資料P11)
48,000	48,000	見積単価を参照した場合は 別紙のイメージ参照
	785,000	
23,300	81,500	B級公共工事設計労務単価
19,800	207,900	同上
20,500	24,600	同上
19,800	49,500	同上

・工事費がある場合、「間接工事費」の算出方法については、「**公共建築工事共通費積算基準**」の金額を上限として、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。

- 材料費は「建設物価」「積算資料」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。(イメージ図のとおり、見積書の該当箇所と紐付けしてください。)
- 数量を明らかに算出できない(見積書)は一律計上で可となります。
- 例)「建材・消耗材」等 〇〇〇円
- 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。

★「応募申請の手引」p 9、p10

3 - 2. 補助対象事業の選定について

- 当財団が設置する審査委員会において策定された審査基準に基づき、応募申請内容について厳正な審査を行い、予算の範囲内で補助事業を採択します
- 応募申請の内容が、「補助対象事業の要件」及び「応募者の要件」に適合しない提案は、審査対象外として不採択とします。
- 同一事業者（支店等も含む）から同様の内容で複数の申請があった場合には審査において劣後する場合があります。

* なお、平成30年度審査基準は当財団ホームページにて公表しております。

3 - 3 .応募方法

(1) 提出方法

持参又は郵送により当財団に提出してください（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。応募書類は「信書」になりますので、通常の宅急便による提出は不可です。）。

(2) 応募書類の様式

応募に必要な様式につきましては、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。なお、応募書類は返却いたしません。

また、**Q&A集**や**応募申請の手引等の参考資料**についても併せて公開をいたしますので、参照してください。

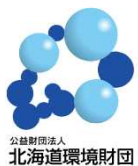
(3) 提出先

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7月30日（月）から**平成30年9月7日（金）（18時必着）**まで



お問い合わせ先

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、法人名又は団体名、及び事業名を必ず記入してください。

<メール件名記入例>

「【株式会社〇〇〇】 L2-Tech」

<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 : l2_ask@heco-hojo.jp

URL : <http://www.heco-hojo.jp>

Tel : 011 (206) 1573 Fax : 011 (206) 1574