

平成 22 年度

トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画
認定申請要領

平成 22 年 3 月

国土交通省政策統括官付参事官(物流施設)室

トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画認定申請を行う皆様へ
(重要)

トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画認定については、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。）の「エネルギー使用合理化事業者支援事業」の補助金の予算内で行われるものです。

NEDO においては、社会全体から厳しい目が注がれている補助金の不正受給などの不正行為に対して厳正に対処することとしています。

国土交通省に対し、トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画認定申請を行う事業者は、以下の点について、充分ご留意下さるようお願いいたします。

1. 国土交通省及び NEDO に提出する書類には、いかなる理由があってもその内容に虚偽の記述があってはなりません。
2. NEDO への申請においては、特定のメーカー及び機種を指定しての申請は、NEDO が認める特段の理由のない限り認められません。
3. 補助対象設備については、NEDO の交付決定日前において、発注、契約等を行っていた場合は、補助金が交付されません。
4. 申請者の全体計画（資金調達計画、工事計画等）が適切であり、事業の確実性、継続性が十分（直近の決算において、少なくとも債務超過でない）であると見込まれる事業であること。
5. NEDO の補助事業の決定においては、技術の普及可能性・先端性が重視されます。
6. NEDO は、申請者が偽りその他の不正の手段により手続きを行った疑いのある場合は、必要に応じて調査を実施し、不正行為が認められたときは、補助金等の全部または一部については相当期間交付決定を行わないこと、NEDO の所管する契約の全部又は一部について、一定期間指名等の対象外とすること、並びに当該申請者の名称及び不正の内容を公表することができます。
7. NEDO が規定する事項に違反した場合は、NEDO からの補助金の交付決定及びその他の決定が取り消されます。また、NEDO からの補助金が既に交付されている場合は、その全額に加算金を加えて返納することとなります。
8. 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）第 29 条から第 33 条には、虚偽及び不正行為等が認められた場合に関する厳しい罰則規定（刑事罰等）が設けられています。
9. 補助金を交付された設備は、NEDO の承認を受けずに、売却・譲渡・交換・貸与・担保提供することはできません。
10. 国土交通省に対しトラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画認定申請を行う事業者は、NEDO への申請要件ではありませんが、NEDO が実施する説明会に必ず参加して、NEDO が行うエネルギー使用合理化事業者支援事業の詳細を確認して下さい。
11. 省エネ設備の代替は能力も含めた 1 対 1 のスクラップ・アンド・ビルドが原則です。
12. 補助事業に係る全ての支払いが原則平成 23 年 1 月 31 日までに完了しなければ NEDO からの補助は受けられません。
13. 国土交通省への省エネ設備・技術導入計画認定申請は認定を受けた後に計画を取り

止めることがないよう、申請を行う際は長期的な計画を基に行ってください。

14. 国土交通省への省エネ設備・技術導入計画認定を受けた後に計画を取り止めた場合は、原則として取り止めた年度及び次年度の当該事業者からの申請は受け付けません。
15. 申請時の実施計画と乖離している事業（著しく省エネ効果を達成できていない等）については、認定を取り消す場合があります。
16. 事業が採択された後、事業計画の内容を変更する場合、NEDO 及び国土交通省へ報告をしてください。

I **トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画認定申請の要件**

1. 対象事業

以下の事業のうち、省エネ効果が高く、費用対効果に優れており「トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画」としてふさわしいと認められるもの。

(1) 代替事業

自動車ターミナル事業¹、第一種又は第二種鉄道事業（貨物の運送を行う事業に限る）、貨物自動車運送事業²又は貨物利用運送事業³に供する施設（以下「物流施設」⁴という。）に現に設置されている設備等⁵を省エネ化する事業

(2) 物流施設省エネ推進事業

2. (1)～(7)の事業者（以下「物流事業者」という。）が使用しているフォークリフトの省エネ化の推進を図ろうとする者（以下「物流施設省エネ推進事業者」という。）が、物流事業者の参加を募集し、購入したフォークリフトを、当該物流事業者にリースし、物流施設に現に設置されている設備等の省エネ化を推進する事業

2. 申請資格者

(1) 自動車ターミナル事業者

（自動車ターミナル法第3条の許可（同条第2号の事業に限る。）を受けた者）

(2) 貨物自動車運送事業者（貨物自動車運送事業法第3条又は第35条第1項の許可を受けた者）

(3) 第一種貨物利用運送事業者（貨物利用運送事業法第3条第1項の登録を受けた者）

(4) 第二種貨物利用運送事業者（貨物利用運送事業法第20条の許可を受けた者）

(5) 外国人国際第一種貨物利用運送事業者（貨物利用運送事業法第35条第1項の登録を受けた者）

(6) 外国人国際第二種貨物利用運送事業者（貨物利用運送事業法第45条第1項の許可を受けた者）

(7) 第一種又は第二種鉄道事業者（鉄道事業法第3条の許可（貨物の運送）を受けた者）

(8) 物流施設省エネ推進事業者

¹ 自動車ターミナル法第2条第8項に規定する事業（同法第3条第2号の事業に限る。）

² 貨物自動車運送事業法第2条第2項又は第3項に規定する事業

³ 貨物利用運送事業法第2条第6項に規定する事業

⁴ 同一敷地内において、事業を一体的に行う施設が複数ある場合は、1物流施設とみなすことができる。

⁵ 変圧器、照明器具、運搬機器（フォークリフト（フォークリフトにあつては、燃料系から電気系へのエネルギー転換を図るものに限る。）、垂直搬送機、自動倉庫、自動仕分け機（コンベヤ）、冷却関連設備を対象とします。

3. 施設・設備の要件等

(1) 代替事業

(ア) 設備の代替

- ① 代替事業を行う施設は、自動車ターミナル事業・第一種又は第二種鉄道事業若しくは延べ床面積（事業の用に供する部分⁶に限る。）1,500 m²以上の貨物自動車運送事業又は貨物利用運送事業に供する物流施設であること。
- ② 被代替設備は、物流施設に現に設置され、平成21年4月1日以前より運用しており、導入設備運用開始まで切れ目無く運用する設備等であって、平成20年4月～平成21年3月までのエネルギー消費量（以下「年間エネルギー消費量」という。）を算出できるものであること。
- ③ 導入設備は、年間エネルギー消費量を算出できるもので、かつ、導入後直ちに省エネ効果が検証できる以下の設備であること。

なお、フォークリフトについては、変圧器、照明器具、運搬機器（フォークリフト以外の垂直搬送機、自動倉庫、自動仕分け機（コンベヤ））又は冷却関連設備のいずれかとセットで代替するものに限るものとする。

i) 変圧器

トップランナー変圧器⁷のうち、鉄心に低損失磁性体材料（磁区制御珪素鋼帯又は非晶質合金のどちらかに限る。）を用いるもので、かつ、コイルは1次側、2次側とも銅を用いるもの。

ii) 照明器具

iii) 運搬機器

・フォークリフト

動力にバッテリー方式を採用しているもの

・垂直搬送機

・自動倉庫

走行速度毎分60^分以上、かつ昇降速度毎分10^分以上のもの

・自動仕分け機（コンベヤ）

以下のいずれかを満たすもの

a) 高効率モーター⁸を採用しているもの

b) 動力への負荷軽減対策⁹が施されているもの

iv) 冷却関連設備

(イ) フォークリフトの代替（フォークリフトのみを代替する場合）

⁶ 積卸施設、荷扱所、保管施設、事務所等

⁷ いわゆる省エネ基準に適合した変圧器のことです。（引用：社団法人 日本電機工業会「地球環境保護・温暖化防止に貢献するトップランナー変圧器」）

⁸ JIS C4212に基づいて制作された高効率モーターをいいます。ハイグレード鉄心の採用や巻線の改善、冷却扇の改良等が行われています。

⁹ 摩擦係数低減措置、摩擦発生箇所低減措置、負荷重量低減措置などの省エネ技術をいいます。

- ① 現に配置するフォークリフトを1物流施設あたり5台以上代替すること。
- ② 被代替フォークリフトは、物流施設に現に設置され、平成21年4月1日以前より運用しており、導入設備運用開始まで切れ目無く運用するものであって、年間エネルギー消費量を算出できるものであること。
- ③ 代替するフォークリフトは、動力にバッテリー方式を採用しているものであって、年間エネルギー消費量を算出でき、かつ、導入後直ちに効果が検証できるものであること。

(2) 物流施設省エネ推進事業

(ア) 対象設備

- ① 被代替フォークリフトは、物流施設に現に設置され、平成21年4月1日以前より運用しており、導入設備運用開始まで切れ目無く運用するものであって、年間エネルギー消費量を算出できるものであること。
- ② 代替するフォークリフトは、動力にバッテリー方式を採用しているものであって、年間エネルギー消費量を算出でき、かつ、導入後直ちに効果が検証できるものであること。

(イ) 物流施設省エネ推進事業者の要件

- ① 以下の要件を満たす物流事業者の参加を募集し、各物流施設に合計で25台以上のフォークリフトを導入し、物流施設省エネ設備普及事業を実施すること。
ただし、物流施設省エネ設備普及事業におけるフォークリフトの総合計の上限は100台とする。
 - i) 設備の導入については、国土交通省の認定した物流施設省エネ推進事業者とリース契約を締結すること。
 - ii) 物流施設省エネ推進事業者への参加申込みまでに、被代替設備の年間エネルギー消費量を把握していること。
 - iii) 物流施設省エネ推進事業者の定める期間までに物流施設毎の設備の導入を完了すること
 - iv) 物流施設省エネ推進事業者の定める期間までに代替後の設備のエネルギー消費量を当該事業者へ報告すること。
- ② 省エネルギーに資する技術・設備の導入促進に関し、十分な知見を有し、事業に参加する物流事業者に対し、適切な指導が行えること。
- ③ 物流事業者の募集にあたっては、導入する設備のメーカー、機種等を制限しないなど、リース料の設定方法も含め、公正な方法により行うものであること。
- ④ なお、当初募集において「物流施設省エネ推進事業者」の認定を受けた事業者は、当該年度中においては「物流施設省エネ推進事業者」の要件を満たした者として扱うこととする。

4. 補助率

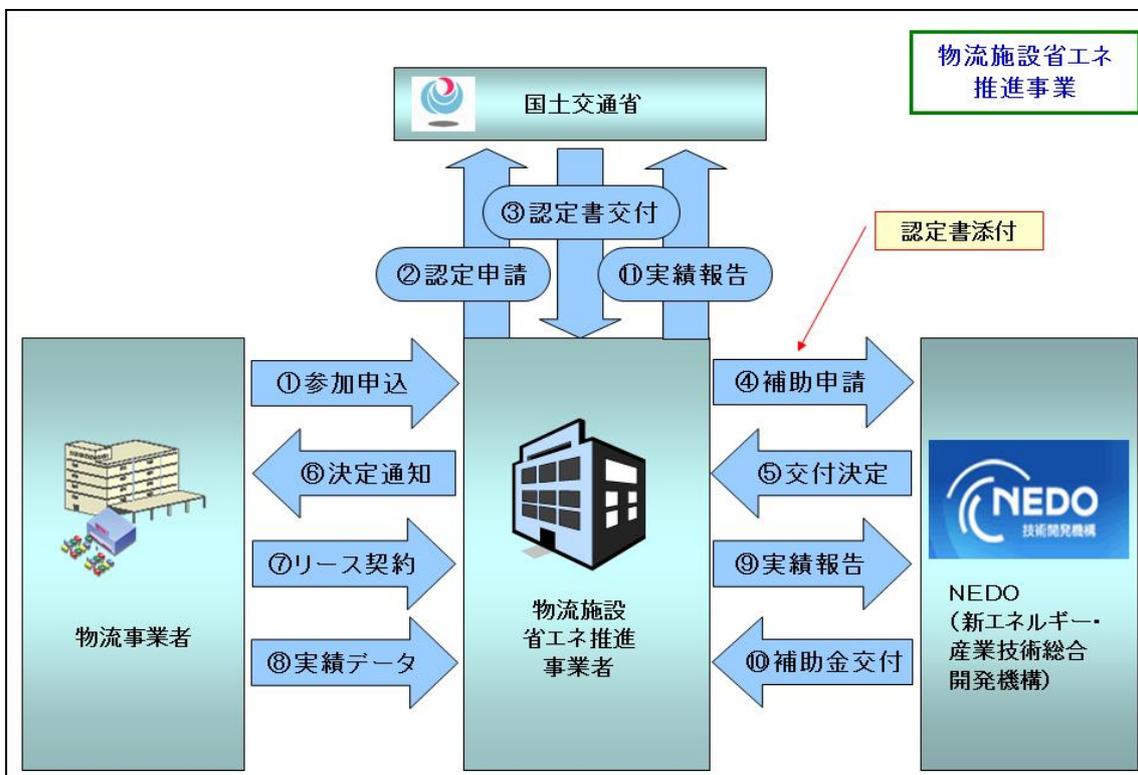
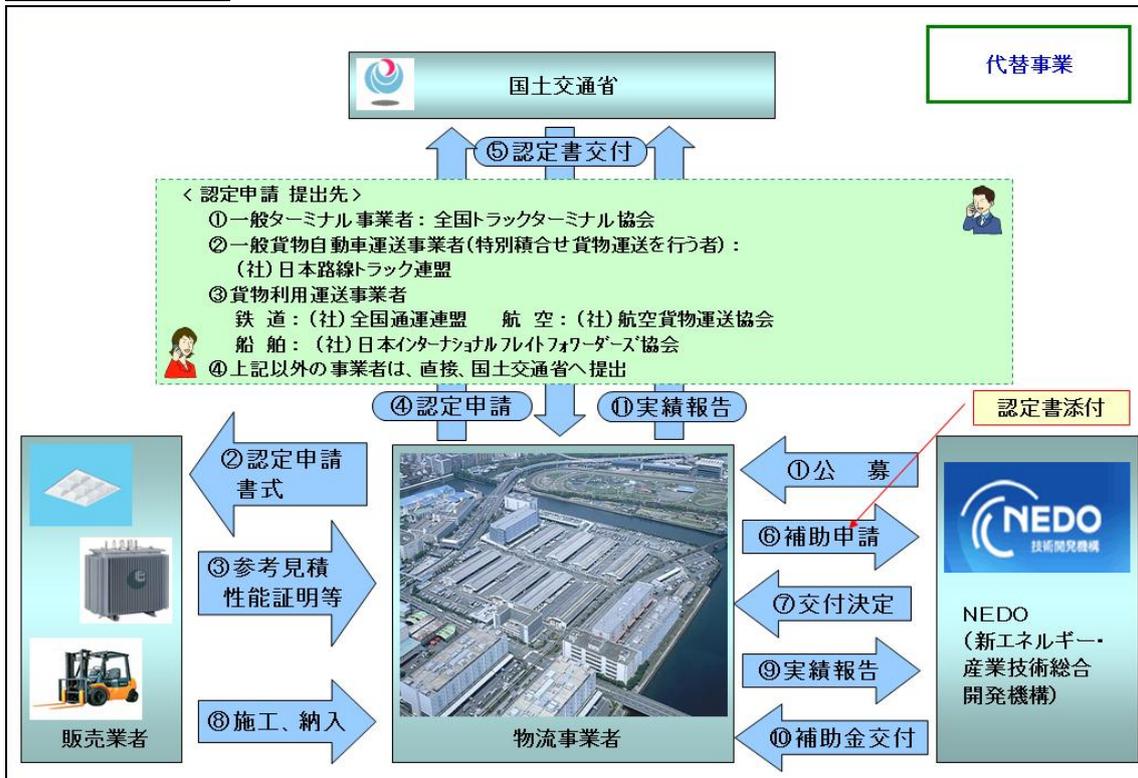
対象事業費の1/3以内

事業費内訳

設計費	補助事業の実施に必要な機械装置、建築材料等の設計費、システム設計費等。
設備費	補助事業の実施に必要な機械装置、建築材料等の購入、製造（改修を含む。）又は据付等に要する経費（ただし、当該事業に係る土地の取得及び賃貸料を除く）。
工事費	補助事業の実施に不可欠な工事に要する経費（撤去・移転費を除く）。
諸経費	補助事業を行うために直接必要なその他経費（工事負担金、管理費（職員旅費、会議費等））等。

- ※ 1. 過剰設備、将来用設備、兼用設備、予備設備等に係るものは補助対象外。
- ※ 2. 固定資産に計上できるものを対象とする。
- ※ 3. その他、経費の内訳は NEDO の公募要領に準ずる。

II 事業スキーム



Ⅲ 申請について

前記Ⅱ事業スキームのとおり、NEDO への補助金申請の前に、国土交通省の認定が必要となります。認定書の写しを添付し、NEDO へ申請することになりますので、以下の要領を熟読願います。

1. 国土交通省への認定申請について

(1) 認定申請書の書式

下記国土交通省ウェブサイトより、「申請様式」をダウンロードして下さい。

<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/butsuryu04300.html>

(2) 認定申請書の提出先

申請者は、トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画認定申請書(以下「認定申請書」という。)を作成し、

- ①自動車ターミナル事業者にあつては、全国トラックターミナル協会。
 - ②貨物自動車運送事業者のうち、特別積合せ貨物運送を行う事業者にあつては、日本路線トラック連盟。
 - ③貨物利用運送事業者のうち、運送機関を鉄道としている事業者にあつては、社団法人全国通運連盟、航空としている事業者にあつては、社団法人航空貨物運送協会、船舶としている事業者にあつては、社団法人日本インターナショナルフレイトフォワードーズ協会(以下「事業者団体」という。)へ提出します。
- なお、上記以外の事業者又は物流施設省エネ推進事業者は、直接、国土交通省へ認定申請書を提出します。

<事業者団体等の住所等>

全国トラックターミナル協会

〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町 1-1

電話：03-5225-6381 FAX：03-5225-6568

一般社団法人日本路線トラック連盟

〒105-0014 東京都港区芝 2-29-11 高浦ビル 8 階

電話：03-3769-5581 FAX：03-3769-5584

社団法人全国通運連盟

〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町 2-21 淡路町 MH ビル 5 階

電話：03-5296-1670 FAX：03-5296-1673

社団法人航空貨物運送協会

〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町 6-5

電話：03-5695-8451 FAX：03-5695-8455

社団法人日本インターナショナルフレイトフォワードーズ協会

〒104-0033 東京都中央区新川 1-6-11 ニューリバータワービル 3 階

電話：03-3297-0351 FAX：03-3297-0354

国土交通省 政策統括官付 参事官(物流施設)室

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3
電話：03-5253-8111(内線 25333) FAX：03-5253-1559

(3) 認定申請書受付期間

平成22年3月25日(木)から同年4月12日(月)の17:00まで(物流施設省エネ推進事業に係るものは、平成22年3月25日(木)から同年4月16日(金)の17:00まで)。

(4) 認定申請書の提出方法

持参または郵送とします。郵送の場合は、「トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画認定申請書在中」と朱書きのうえ、締切日(4月12日(月)の17:00(物流施設省エネ推進事業に係るものは、平成22年4月16日(金)の17:00))必着とします。締切時刻後到着したものについては受け付けることができませんのでご注意ください。

(5) 認定申請にあたっての留意点

- ① 代替事業については、対象設備等を設置する物流事業者が申請者となりますが、対象設備等の設置にあたって購入ではなく、リースする場合は、物流事業者とリース業者が申請者(連名)となります。
また、施設を賃借している場合や対象設備等を共同で使用している場合は、相手方(リース業者を含む)の承諾が必要です。¹⁰
- ② 代替事業における申請単位は、エネルギー管理単位¹¹毎とします。
- ③ 既に発注先の決まっているもの、契約されているものは申請できません。
- ④ 省エネ効果は、エネルギー消費量計算から算出されたもののみとします。
- ⑤ 申請した省エネ効果は必ず達成しなければならないので、申請省エネ量はある程度の余裕が必要です。
- ⑥ 省エネ効果(消費電力量)を実証するため、代替後の設備については消費電力を計測できる機器を使用して実測が行える環境が必要です。

2. 認定書交付までの流れについて

(1) 認定申請者の事務

- ① 申請様式をダウンロードし、認定申請書を作成します。

¹⁰ NEDOへの申請では、共同で使用している場合は承諾書ではなく、使用者全員の共同申請となります。

¹¹ 電力の場合は、ほとんどが電力引き込みの責任分界点毎となると思料されますが、さらに自社で積算電力計を設けるなどによる管理をしている場合は、電力計の設置単位でも可といたします。なお、燃料系から電気系へのエネルギー転換を図る設備を含む場合は、当該設備によるエネルギー消費量をエネルギー管理単位に加えるものとします。(例えば、エンジン式フォークリフトのガソリン使用量が管理単位に含まれるということです。)詳しくは、「<参考>申請単位(=申請単位全体のエネルギー消費量)の考え方」を参照。

② 当該導入設備を扱っている施工業者や販売店（以下「施工業者等」という。）などに各機器の i) 特性等証明、ii) 見積書及び iii) 図面等添付書類の作成を依頼します。

③ 全ての書類が整いましたら、認定申請書一式を3部¹²（原本1部、コピー2部（事業者団体控と貴社控））作成し、Ⅲ 1.（2）の提出先へ4月12日（月）17:00まで（必着）（物流施設省エネ推進事業に係るものは、4月16日（金）17:00まで（必着））提出します。

なお、内容について確認する場合がありますので、貴社控は手元に大切に保管して下さい。

（提出書類）

i) 代替事業

ア) トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画申請書¹³

イ) トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画¹²

ウ) 原油換算表¹²

エ) 共通シートⅠ・Ⅱ・Ⅲ

オ) (各対象設備等) 導入計画、特性等証明

- ・設備に任意に付与した管理番号¹⁴と合致する管理番号を入力して下さい。
- ・変圧器の場合、銅損は、定格（＝負荷率 100%）時の数値を記入して下さい。

カ) 見積書

- ・内容が、下記（キ）導入前後の設計図面に明示された工事等の範囲と相違ないように注意して下さい。（特に、設備費の積算に注意）
- ・項目は、設計費、設備費、工事費、消費税の3つにまとめて下さい。
- ・導入設備及びその付属品は設備費の中に記入し、その他の工事材料（配管、電線など）については工事費の中に記入して下さい。
- ・施工業者で発生する諸経費は設計費、設備費、工事費の内数として下さい。

キ) 導入前・後の設計図面

- ・変圧器：単線結線図
- ・照明器具：照明器具配線図及び照明器具姿図
- ・運搬機器
 - a) フォークリフト：保有車両台帳等所有状況のわかるもの
 - b) 垂直搬送機等：平面図（縮尺・寸法明記）及び詳細断面図（縮尺・寸法明記）
- ・冷却関連設備：配線図及び冷却関連設備姿図

¹² Ⅲ 1.（2）により、国土交通省へ直接提出する者は2部。

¹³ 申請様式により、（エ）共通シート、（オ）特性等証明、（カ）見積書の必要事項を入力すれば、自動的に作成できます。

¹⁴ 特性等証明に記載された設備と図面（キ）に記載された設備とを関連づけ、審査時に対象設備を特定・識別するために必要なものです。従って、設置階毎に任意の記号や番号を重複しないように振っていただき、図面にも記載していただきます。

- ク) 物流施設付近の見取り図、物流施設の配置図及び平面図
 - ・見取り図は、物流施設全体をマーカーで明示して下さい。
 - ・平面図は、物流施設の延べ床面積が確認できるものとし、その部分と導入機器の設置場所をマーカーで明示して下さい。
- ケ) 導入設備のカタログ¹⁵
- コ) 事業報告書(写)¹⁶(自動車ターミナル事業は除く)

ii) 物流施設省エネ推進事業

- ア) トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画申請書
(物流施設省エネ推進事業)
- イ) トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画
(物流施設省エネ推進事業)
- ウ) 省エネルギーに資する技術・設備の導入促進に関し、十分な知見を有し、事業に参加する物流事業者に対し適切な指導を行うことができることを証する書類
- エ) 事業に参加する物流事業者に対し、フォークリフトをリースすることを証明する書類(リース契約書案等)
- オ) 物流事業者に対し、公正な方法により募集を行うことを証する書類(公募方法、リース料金の設定方法等)
- カ) (各対象設備等) 導入計画、特性等証明
- キ) 見積書
- ク) 導入設備のカタログ
- ケ) 参加する物流事業者における被代替フォークリフトの保有車両台帳等所有状況のわかるもの
- コ) 参加する物流事業者の事業報告書(写)(自動車ターミナル事業は除く)

(2) 国土交通省の審査

- ① トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画として認定するにふさわしい事業であるか否かを以下の評価項目に従って審査します。なお、必要に応じて国土交通省にご足労いただきヒアリングを行う場合や別途資料の提出を求める場合があります。
 - i) 事業の内容が申請の要件を満たしていること。
 - ii) 事業の全体計画が適切であること。
 - iii) 経費は、類似事業における同程度の規模、性能を有すると認められるものの設計費、設備費、工事費の標準価格等を参考として算定してあること。
 - iv) 省エネ効果、費用対効果を正しく導いてあること。
 - v) 申請単位(事業所単位)における省エネ率¹⁷が1%以上あること(物流施設省エネ推進事業においても、各物流事業者毎に省エネ率が1%以上あるこ

¹⁵ 該当するページのみで結構です。

¹⁶ 各事業法に基づく事業報告書の写しを添付して下さい。

¹⁷ 省エネ量を申請単位全体のエネルギー消費量で除したものです。

と)。

vi) 申請する対象設備の省エネ効果は申請単位全体に対する効果となること。

※ 審査の結果、補助金予定額が予算枠を上回った場合は、費用対効果の優れているものから認定を行います。このため、予算枠外となる事業については認定できないことがあります。

- ② 審査の結果、トラックターミナル等における省エネ設備・技術導入計画として認定するにふさわしいと認められたものには、認定書を交付します。認定書の交付は、遅くとも NEDO 公募〆切の一週間前までには行う予定です。認定書の内容についてのお問い合わせは、国土交通省へお願いします。

国土交通省政策統括官付参事官(物流施設)室
Tel : 03-5253-8111(内線 25333) 担当 : 鎌倉、秋山

- ◎ 国土交通省から認定書が交付されたら、直ちに NEDO に「補助金交付申請」を行うこととなります。

NEDO に対する補助金交付申請書の作成準備は、国土交通省の認定書の交付を待たずに行ってください。

補助金の交付申請書を円滑に作成・提出するために、公募説明会への参加は申請要件ではありませんが、NEDO 公募説明会へは必ず参加して下さい。

注： 国土交通省の認定を受けた事業であっても、必ずしも NEDO のエネルギー使用合理化事業者支援事業として採択されるとは限りません。

例えば、NEDO の補助対象範囲を十分理解しないまま認定申請を行い、NEDO へ補助金交付申請という段階になって、補助対象経費の範囲が認められないという場合があります。

事業計画に支障をきたすことのないよう、特に工事を伴う事業については、NEDO 説明会等を活用して NEDO の担当者に個別具体的に質問するなどして、補助対象経費として計上する範囲に疑義の生じないよう明確にしておく必要があります。

IV 各対象設備等の計算式

1. 変圧器

- ① 年間無負荷損[kWH]=鉄損¹⁸[W]/1,000×8,760[H]
- ② 年間負荷損[kWH]=銅損¹⁹[W]/1,000×[負荷率²⁰(%)] 2×年間稼働時間²¹[H]
- ③ 年間エネルギー消費量[kWH]=①+②
- ④ 年間省エネ量[kWH]=被代替変圧器の③-導入変圧器の③

2. 照明器具

- ① 年間消費電力[WH]=消費電力²²×台数×年間稼働時間²³
- ② 年間省エネ量²⁴=(被代替照明器具の①-導入照明器具の①)/1,000

3. 運搬機器

(1). フォークリフト

- ① 被代替車両の年間燃料消費量²⁵
- ② 被代替車両の年間原油消費量=①×原油換算係数²⁶
- ③ 導入車両の年間電力消費量=1時間あたりの電力消費量²⁷×年間稼働時間²⁸
- ④ 導入車両の年間原油消費量=③×夜間電力原油換算係数²⁹
- ⑤ 年間省エネ量=②-④

18 鉄心で生じる無負荷損。単位は「W」。

19 コイルで負荷時に生ずる負荷損。定格(=負荷率 100%)時の数値で算出して下さい。単位は「W」。

20 負荷率は、年間電力使用量実績(kWh/年)/年間稼働時間(h/年)/全変圧器の容量(kVA)を採用します。

21 営業時間、業務日報などから算出して下さい。

22 対象となる各分電盤(ON-OFFスイッチによる変動のないエリア)内の照明回路より計測する照明器具消費電力です。単位は「W」。

23 対象となる各エリア毎に算出します。単位は「h」。

24 昼光利用などの照明制御機器導入により消費電力を低減する場合には、低減効果算出に使用した照明器具メーカーの経済計算ソフトによる資料を保管しておいて下さい。

25 年間燃料消費量を燃料販売会社の請求書や記録簿等から算出します。

26 原油換算(kL)はエネルギー使用の合理化に関する法律施行規則(平成18年9月19日改正)に基づき、発熱量1000万kJ(10GJ)を原油0.258klとして換算します。ガソリンの発熱量は34.6GJ/klなので原油換算係数は0.893となります。同様に、軽油の場合0.986、LPGの場合1.295とします。なお、LPG使用量を気体(m³)として把握している場合は、1m³=0.00207tに換算して下さい。

27 被代替車両を計測し、運転状況を勘案のうえで、導入車両の1時間当たりの電力消費量を算出します。

28 被代替設備搭載アワーメーター若しくは運転記録簿等の実績値とします。

29 導入後のフォークリフト等の充電は夜間行うものとして、夜間電力の原油換算係数0.000239を採用します。

(2). 垂直搬送機等³⁰

- ① 被代替設備の年間エネルギー消費量＝消費電力³¹×台数×年間稼働時間³²
- ② 導入設備の年間エネルギー消費量＝消費電力×台数×年間稼働時間
- ③ 年間省エネ量＝(①－②)／1,000

4. 冷却関連設備

- ① 稼働率＝圧縮機消費電力実測値／(圧縮機消費電力理論値×圧縮機消費電力実測時間)
- ② 圧縮機関連年間消費電力＝圧縮機運転時間×(稼働率×圧縮機消費電力理論値＋補機類電力総計)×冷却関連設備補正係数
- ③ 冷凍負荷 [GJ/年]＝圧縮機運転時間×稼働率×冷凍能力×3,600/1,000,000

(補足)

稼働率・・・更新を予定している被代替設備において実際に消費した電力と性能値の比率です。

圧縮機消費電力実測値・・・計測機器などを使って実測した値です。単位は「kWh」。

圧縮機消費電力理論値・・・設計条件における圧縮機運転の為のモーター理論消費電力(カタログ値)です。単位は「kW」。

圧縮機消費電力実測時間・・・「圧縮機消費電力実測値」で実測をした時間。実際の年間消費電力をより正確に算出するため、連続した10日以上実測することとします。単位は「h」。

圧縮機関連年間消費電力・・・被代替設備が消費する年間電力量です。単位は「kWh/年」。

補機類電力総計・・・被代替補機類を運転するモーター定格動力の総計です。単位は「kW」。

冷却関連設備補正係数・・・被代替設備の年間消費電力を算出するにあたっては、外気温や保管物品の取扱量等、圧縮機消費電力理論値の計測期間外での不確定要素が考えられることから、これを評価した係数を設けることで実際の年間消費電力をより正確に算出します。

冷凍能力・・・冷蔵施設明細書の冷凍機表(普通倉庫の場合は仕様書)に記載された「冷凍能力」です。単位は「kW」。

³⁰ 垂直搬送機、自動倉庫、自動仕分け機(コンベア)を対象とします。

³¹ 対象となる各分電盤等の動力回路より消費電力を計測します。単位は「W」。

³² 被代替設備搭載アワーメーター若しくは運転記録簿等の実績値とします。

V 省エネ効果等の計算式

- ① 導入前原油換算エネルギー消費量[kl/年]
＝導入前年間電力消費量相当[kWH]×原油換算係数³³
- ② 導入後原油換算エネルギー消費量[kl/年]
＝導入後年間電力消費量相当[kWH]×原油換算係数
- ③ 年間省エネ量＝①－②
- ④ 年間CO₂削減量＝③×0.378 [CO₂・kg/kWH]³⁴
- ⑤ 対象設備省エネ率(%)＝(①－②)/①
- ⑥ 費用対効果[kl/億円]＝③/事業に要する経費(円)×100,000,000

VI 報告について

認定対象事業について、当該事業の進捗状況や実施計画の妥当性等を把握するため、当該事業における設備等設置（即ち補助事業の完了）から1年間の実績を記録し、別添様式にて速やかに報告すること。

³³ 昼間買電にあつては0.000257、夜間買電にあつては0.000239、その他の買電にあつては0.000252とし、申請単位における電力使用実績から勘案した電力割合に応じて算出します。なお、算出が困難な場合は、昼間買電とします。

³⁴ CO₂排出原単位は平成14年12月26日地球温暖化対策の推進に関する法律施行令により、0.378CO₂・kg/kWhを採用します。

Ⅶ その他

[問い合わせ先]

(1) 認定制度に関すること

国土交通省 政策統括官付 参事官（物流施設）室
鎌倉、秋山 TEL03-5253-8298

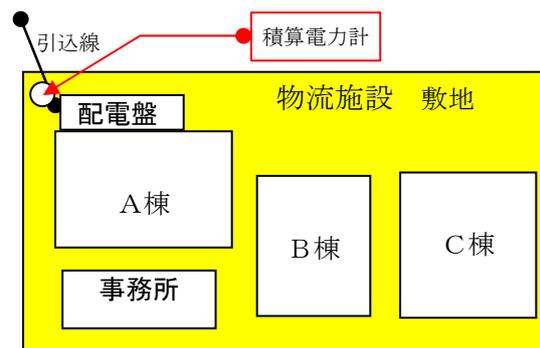
(2) NEDO の補助対象経費の範囲など補助金制度に関すること

独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
TEL044-520-5282

<参考>申請単位（＝申請単位全体のエネルギー消費量）の考え方

エネルギー管理単位というのは、電力で言えば、電力引込みの責任分界点ということになり、事業所単位となるのがほとんどです。

右記の図のケースで言えば、電力会社が設置している積算電力計のある分界点のところで電気エネルギーが管理できているわけですから、A棟、B棟、C棟、事務所の総電気エネルギー量を原油換算したものが分母となり、今回機器の入れ替えにより削減される電気エネルギー量を原油換算したものが分子で計算されたものが省エネ率（省エネ量／申請単位全体のエネルギー消費量）となります。



例えば、A棟の照明のみ変える場合であっても、A棟のみではエネルギー管理ができていないので、B棟、C棟、事務所で使用している電気量も分母に含まれるということです。

※ フォークリフトが加わった場合の例1

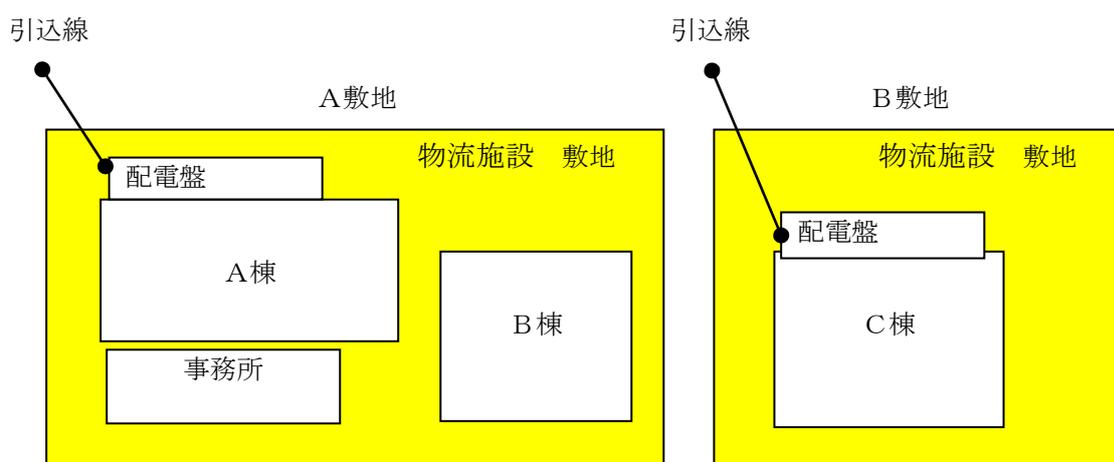
A棟照明器具と一緒にA棟のフォークリフトを申請する場合は、上記エネルギー管理単位の原油換算総電気エネルギー量に加え、エネルギー管理単位内にあるA棟、B棟、C棟、全てで使用しているフォークリフトの原油換算エネルギーが分母に含まれます。

従って、エネルギー管理単位内でフォークリフトを10台使用していた場合、そのうち、A棟の1台を変える場合でも、原油換算総電気エネルギー量と10台分の燃料エネルギー量を合計したものが分母となります。

※ 引き込みが2系統になっている場合

大事業所等で、電力引き込みの責任分界点が複数存在（道路を挟んでいるなど）しているケースも見受けられます。下の図のように一つの事業所内で引き込みが2系統になっている場合は、「A敷地（A棟、B棟、事務所）」で一つ、「B敷地（C棟）」で一つの申請単位となります。

A棟関連の機器（照明器具など）を変える場合は、B敷地の電気使用量は当然カウントいたしません。



※ フォークリフトが加わった場合の例2

A棟照明器具と一緒にフォークリフトを代替する場合であって、フォークリフトがA敷地とB敷地にまたがり使用されている場合は、A敷地での使用量とB敷地での使用量が管理できていなければ、「年間エネルギー消費量が算出できるもの」という要件に合致しないので本来であれば申請できないところ、エネルギー管理単位という考え方から、B敷地で使っているであろうエネルギーもA敷地で使っているものと見なして申請せざるを得ない。

この場合の分母は、A敷地関連の総電気エネルギー量を原油換算したものと、A敷地B敷地の両方で使われているフォークの燃料（ガソリン、軽油などの請求書が一本なので、分けて管理できていない）を原油換算したものととの和となります。

当然のことながら、A敷地のみで使用されることが明白な場合、A敷地関連の総電気エネルギー量を原油換算したものとA敷地関連のフォークリフトの燃料を原油換算したものの和が分母となります。