

J-クレジット制度 方法論（案）の概要

1. エネルギー分野（省エネルギー等分野）

（1）エネルギー供給側の省エネルギー化……………【別添 1】

（2）エネルギー需要側の省エネルギー化（効率のよい設備の導入）……………【別添 2】

（3）エネルギー需要側の省エネルギー化（その他）……………【別添 3】

（4）廃棄されるエネルギーの有効利用……………【別添 4】

2. エネルギー分野（再生可能エネルギー分野）

（1）再生可能エネルギー（バイオマス以外）……………【別添 5】

（2）再生可能エネルギー（バイオマス）……………【別添 6】

3. 工業プロセス分野……………【別添 7】

4. 農業分野……………【別添 8】

5. 廃棄物分野……………【別添 9】

6. 森林管理分野……………【別添 10】

1. エネルギー分野（省エネルギー等分野）

(1) エネルギー供給側の省エネルギー化

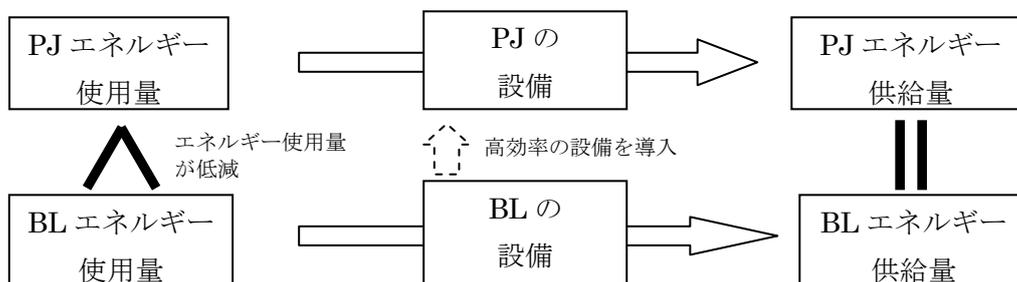
①特徴

- ・ ベースライン設備よりも効率のよいエネルギー（熱又は電力）供給設備を導入することで、化石燃料等の使用量を削減する方法論。

②基本的な適用条件

- ・ 更新前の設備又は標準的な設備よりも、効率のよい設備を導入すること。
- ・ 生成した熱又は電力を自家消費すること。

③基本的な評価方法



- ・ プロジェクト実施後（PJ）排出量：

プロジェクト実施後のエネルギー使用量に排出係数を乗じることで算定。

$$PJ\text{排出量} = PJ\text{エネルギー使用量} \times PJ\text{排出係数}$$

- ・ ベースライン（BL）排出量：

プロジェクト実施後に供給したエネルギーを、ベースライン設備で供給した場合に想定される CO2 排出量を算定。

$$PJ\text{エネルギー供給量} = PJ\text{エネルギー使用量} \times PJ\text{設備の効率}$$

$$BL\text{エネルギー供給量} = PJ\text{エネルギー供給量}$$

$$BL\text{排出量} = BL\text{エネルギー供給量} \times \frac{100}{BL\text{設備の効率}} \times BL\text{排出係数}$$

- ・ 排出削減量：

ベースライン排出量からプロジェクト実施後排出量を減じることで算定。

$$\text{排出削減量} = BL\text{排出量} - PJ\text{排出量}$$

④基本的なモニタリング項目

- ・ PJ エネルギー使用量
- ・ PJ 設備の効率
- ・ BL 設備の効率

⑤該当方法論

方法論 No.	方法論名称
EN-S-001	ボイラーの導入
EN-S-002	ヒートポンプの導入
EN-S-004	空調設備の導入
EN-S-007	コジェネレーションの導入
EN-S-009	外部の効率のよい熱源設備を有する事業者からの熱供給への切替え
EN-S-016	冷凍・冷蔵設備の導入
EN-S-025	自家用発電機の更新
EN-S-033	外部データセンターへのサーバー設備移設による空調設備の効率化

EN-S-001:ボイラーの導入

【削減方法】

- 効率のよいボイラーを導入することにより、化石燃料の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前のボイラー又は標準的なボイラーよりも、効率のよいボイラーを導入すること。
- ② ボイラーで生産した蒸気又は温水等の熱の全部又は一部を自家消費すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

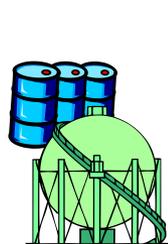
- プロジェクト実施後のボイラーによる生成熱量を、ベースラインのボイラーから得る場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

- プロジェクト実施後のボイラーにおける燃料使用量
- プロジェクト実施後のボイラーの効率
- 更新前のボイラー又は標準的なボイラーの効率

【方法論のイメージ】

ベースライン



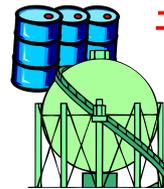
重油
都市ガス等



更新前のボイラー
又は
標準的なボイラー
(効率=85%)



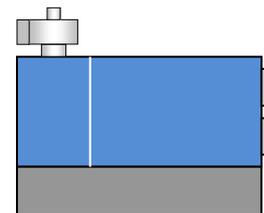
プロジェクト実施後



重油
都市ガス等



ベースラインより
エネルギー使用量が
削減される。



高効率ボイラー
(効率=90%)

【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
<p>対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)</p>		<ul style="list-style-type: none"> 001 ボイラーの更新(518件) 001-A ボイラーの新設(61件) 	<ul style="list-style-type: none"> E011 ボイラー装置の更新・燃料転換(18件)
<p>旧制度の 方法論からの主 な変更点</p>	<p>本方法論に 特有の事項</p>	<p>(特になし)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 効率のモニタリング方法を原則、実測から、メーカーのカタログ値の使用も適用できるよう変更
	<p>他の方法論と の共通事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> 更新の方法論と新設の方法論を統合 バイオマス燃料を利用するプロジェクトは、バイオマス系の方法論を適用するよう変更 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 	<ul style="list-style-type: none"> 新設プロジェクトを対象に追加
	<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	<ul style="list-style-type: none"> ベースラインの考え方については変更なし。

※1 例えば、プロジェクト実施後のボイラーの効率を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

EN-S-002:ヒートポンプの導入

【削減方法】

- 効率のよいヒートポンプを導入することにより、化石燃料の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前の熱源設備又は標準的な熱源設備よりも効率のよいヒートポンプを導入すること。
- ② ヒートポンプで生産した温水、冷水又は蒸気の熱を全部又は一部を自家消費すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

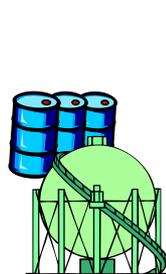
- プロジェクト実施後のヒートポンプによる生成熱量を、ベースラインの熱源設備から得る場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

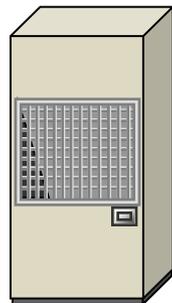
- プロジェクト実施後のヒートポンプにおけるエネルギー使用量
- プロジェクト実施後のヒートポンプの効率
- 更新前の熱源設備又は標準的な熱源設備の効率

【方法論のイメージ】

ベースライン



重油
都市ガス等



更新前の熱源設備
又は
標準的な熱源設備



プロジェクト実施後



電力
都市ガス等



ベースラインより
エネルギー使用量が
削減される。



ヒートポンプ

【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
<p>対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)</p>		<ul style="list-style-type: none"> 002 ヒートポンプの導入による熱源設備の更新(100件) 002-A ヒートポンプの導入による熱源設備の更新(熱回収型ヒートポンプ) (13件) 002-B ヒートポンプの導入による熱源設備の新設(16件) 002-C ヒートポンプの導入による熱源設備の新設(熱回収型ヒートポンプ) (0件) 004-A フリークーリングの導入(0件) 	<ul style="list-style-type: none"> E019 ヒートポンプの導入(6件) E013 フリークーリング及び外気導入による空調の省エネルギー(0件)
<p>旧制度の 方法論からの主 な変更点</p>	<p>本方法論に 特有の事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> モニタリング方法の違いにより熱回収型ヒートポンプ※1は別の方法論としていたが、利便性の観点から1つの方法論に統合 プロジェクト実施前後で温室効果ガス冷媒の漏洩量が増大する場合に、その排出量の算定を求めるよう変更 	<ul style="list-style-type: none"> 熱回収型ヒートポンプ※1を対象に追加 温室効果ガス冷媒の漏洩量に係る排出量を考慮するよう変更 効率のモニタリング方法を原則、実測から、メーカーのカタログ値の使用も適用できるよう変更
	<p>他の方法論と の共通事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> 更新の方法論と新設の方法論を統合 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※2 リーケージ排出(熱搬送設備の使用による排出)を明確にし、影響度に応じた取扱い※3を設定 	<ul style="list-style-type: none"> 新設プロジェクトを対象に追加 算定対象であった補機類に係る排出量を、影響度に応じた取扱い※2に変更
	<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	<ul style="list-style-type: none"> ベースラインの考え方については変更なし。

※1 冷水と温水を同時に利用するヒートポンプ。冷水と温水の熱量を個別にモニタリングする必要がある。

※2 例えば、プロジェクト実施後のヒートポンプの効率を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

※3 5%以上の影響度:モニタリング・算定対象、1%~5%未満:算定対象だが、モニタリングの省略が可能。

1%未満:モニタリング・算定対象外

EN-S-004: 空調設備の導入

【削減方法】

- 効率のよい空調設備を導入することにより、電力等の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前の空調設備又は標準的な空調設備よりも、効率のよい空調設備を導入すること。
- ② 空調設備で生産した暖気又は冷気の全部又は一部を自家消費すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

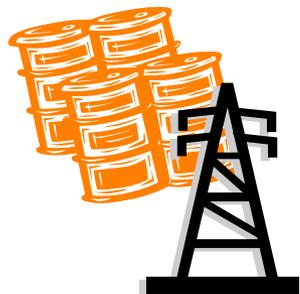
- プロジェクト実施後の空調設備による生成熱量を、ベースラインの空調設備から得る場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

- プロジェクト実施後の空調設備におけるエネルギー使用量
- プロジェクト実施後の空調設備のエネルギー消費効率
- 更新前の空調設備又は標準的な空調設備のエネルギー消費効率

【方法論のイメージ】

ベースライン



電力又は燃料



更新前の空調設備
又は
標準的な空調設備

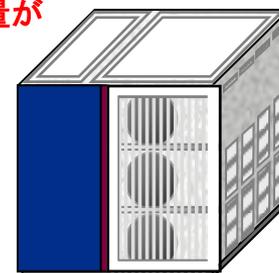


プロジェクト実施後



電力又は燃料

ベースラインより
エネルギー使用量が
削減される。



高効率の空調設備

【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VÉR)制度
対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)		<ul style="list-style-type: none"> 004 空調設備の更新(239件) 004-C 空調設備の新設(11件) 	<ul style="list-style-type: none"> E012 空調設備の更新(6件)
旧制度の 方法論からの主 な変更点	本方法論に 特有の事項	<ul style="list-style-type: none"> 正確性を確保する観点から、プロジェクト実施前後のエネルギー使用量の実績を用いて排出削減量を評価する方法を削除 プロジェクト実施前後で温室効果ガス冷媒の漏洩量が増大する場合に、その排出量の算定を求めるよう変更 	<ul style="list-style-type: none"> 正確性を確保する観点から、プロジェクト実施前後のエネルギー使用量の実績を用いて排出削減量を評価する方法を削除 温室効果ガス冷媒の漏洩量に係る排出量を考慮するよう変更
	他の方法論と の共通事項	<ul style="list-style-type: none"> 更新の方法論と新設の方法論を統合 バイオマス燃料を利用するプロジェクトは、バイオマス系の方法論を適用するよう変更 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※¹ 	<ul style="list-style-type: none"> 新設プロジェクトを対象に追加
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	<ul style="list-style-type: none"> ベースラインの考え方については変更なし。

※¹ 例えば、プロジェクト実施後の空等設備のエネルギー消費効率を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

EN-S-007: コージェネレーションの導入

【削減方法】

- コージェネレーションを導入することにより、化石燃料及び電力の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① コージェネレーションを導入すること。
- ② コージェネレーション生産した熱や電力の全部又は一部を自家消費すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

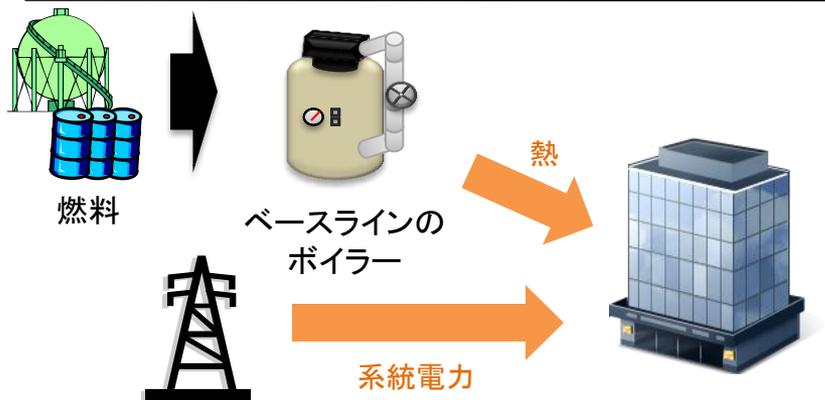
- プロジェクト実施後のコージェネレーションによる発電電力量と生成熱量を、ベースラインの系統電力及びボイラーから得る場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

- プロジェクト実施後のコージェネレーションにおける燃料使用量
- プロジェクト実施後のコージェネレーションによる発電電力量
- プロジェクト実施後のコージェネレーションによる生成熱量
- 更新前のボイラー又は標準的なボイラーのエネルギー消費効率

【方法論のイメージ】

ベースライン



プロジェクト実施後



【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)		<ul style="list-style-type: none"> 007 コージェネレーションの導入(2件) 007-A コージェネレーションの新設(6件) 	<ul style="list-style-type: none"> E016 コージェネレーション設備の導入(1件)
旧制度の 方法論からの主 な変更点	本方法論に 特有の事項	(特になし)	(特になし)
	他の方法論と の共通事項	<ul style="list-style-type: none"> 更新の方法論と新設の方法論を統合 バイオマス燃料を利用するプロジェクトは、バイオマス系の方法論を適用するよう変更 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 	<ul style="list-style-type: none"> 新設プロジェクトを対象に追加 バイオマス燃料を利用するプロジェクトは、バイオマス系の方法論を適用するよう明確化
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	<ul style="list-style-type: none"> ベースラインの考え方については変更なし。

※1 例えば、プロジェクト実施後のコージェネレーションの発電又は熱回収効率を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

EN-S-009: 外部の効率のよい熱源設備を有する事業者からの熱供給への切替え

【削減方法】

- プロジェクト実施前に自らの熱源設備から発生させていた熱供給を、外部の効率のよい熱源設備を有する事業者から供給される熱へ切り替えることにより、熱源設備の燃料消費を削減する。

【適用条件】

- ① プロジェクト実施前の熱源設備から発生させていた熱を、外部の効率のよい熱源設備（化石燃料を燃料とするものに限る。）を有する事業者から供給される熱に切り替えること。
- ② 外部から供給された熱の全部又は一部を、自家消費すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

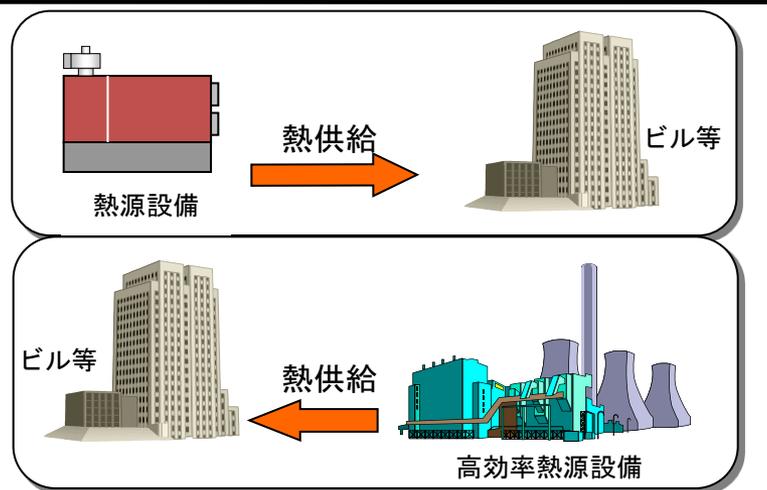
- プロジェクト実施後の供給熱量を、ベースラインの熱源設備から得る場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

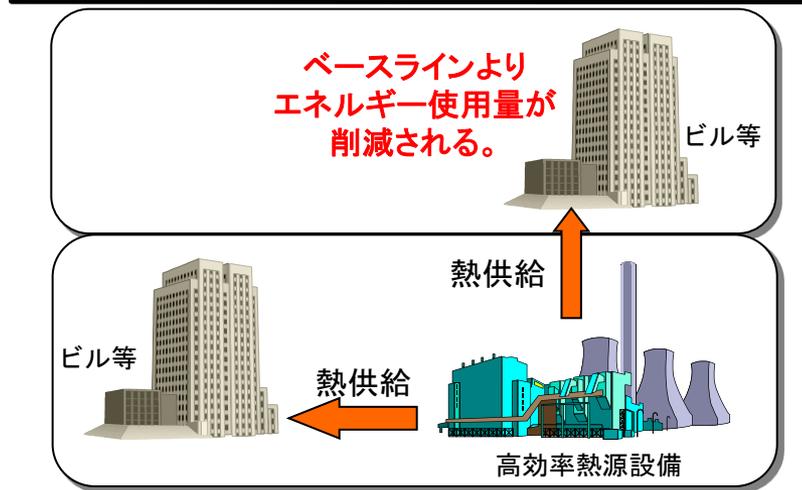
- プロジェクト実施後の熱供給先入口における熱供給量
- プロジェクト実施後の熱供給の一次エネルギー換算係数
- ベースラインの熱源設備のエネルギー消費効率

【方法論のイメージ】

ベースライン



プロジェクト実施後



【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)		<ul style="list-style-type: none"> 013 外部の高効率熱源設備を有する事業者からの熱供給への切り替え(1件) 	—
旧制度の 方法論からの主 な変更点	本方法論に 特有の事項	(特になし)	—
	他の方法論と の共通事項	<ul style="list-style-type: none"> バイオマス燃料を利用するプロジェクトは、バイオマス系の方法論を適用するよう変更 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 リーケージ排出(熱搬送設備の使用による排出)を明確にし、影響度に応じた取扱い※2を設定 	—
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ベースラインの考え方については変更なし。 	—

※1 例えば、熱媒の比熱や密度を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

※2 5%以上の影響度:モニタリング・算定対象、1%~5%未満:算定対象だが、モニタリングの省略が可能。

1%未満:モニタリング・算定対象外

EN-S-016: 冷凍・冷蔵設備の導入

【削減方法】

- 効率のよい冷凍・冷蔵設備を導入することにより、電力等の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前の冷凍・冷蔵設備又は標準的な冷凍・冷蔵設備よりも、効率のよい冷凍・冷蔵設備を導入すること。
- ② 冷凍・冷蔵設備で生産した冷水又は冷気の全部又は一部を自家消費すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

- プロジェクト実施後の冷凍・冷蔵設備による生成熱量を、ベースラインの冷凍・冷蔵設備から得る場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

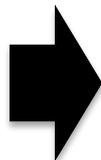
- プロジェクト実施後の冷凍・冷蔵設備におけるエネルギー使用量
- プロジェクト実施後の冷凍・冷蔵設備のエネルギー消費効率
- 更新前の冷凍・冷蔵設備又は標準的な冷凍・冷蔵設備のエネルギー消費効率

【方法論のイメージ】

ベースライン



電力又は燃料



更新前の冷凍・冷蔵設備
又は
標準的な冷凍・冷蔵設備



プロジェクト実施後



電力又は燃料



高効率の冷凍・冷蔵設備

ベースラインより
エネルギー使用量が
削減される。

【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VÉR)制度
対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)		<ul style="list-style-type: none"> 022 冷凍・冷蔵設備の更新(9件) 022-A 冷凍・冷蔵設備の新設(0件) 	—
旧制度の 方法論からの主 な変更点	本方法論に 特有の事項	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト実施前後で温室効果ガス冷媒の漏洩量が増大する場合に、その排出量の算定を求めるよう変更 	—
	他の方法論と の共通事項	<ul style="list-style-type: none"> 更新の方法論と新設の方法論を統合 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 	—
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	—

※1 例えば、プロジェクト実施後の冷凍・冷蔵設備のエネルギー消費効率を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

EN-S-025: 自家用発電機の更新

【削減方法】

- 効率のよい自家用発電機へ更新することにより、化石燃料の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前の自家用発電機よりも、効率のよい自家用発電機を導入すること。
- ② 発電した電力の全部又は一部を自家消費すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

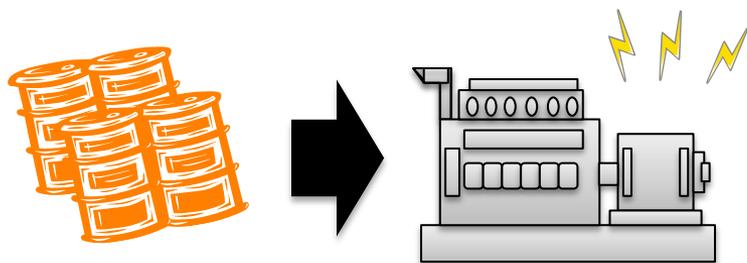
- プロジェクト実施後の発電電力量を、ベースラインの自家用発電機から得る場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

- プロジェクト実施後の自家用発電機における燃料使用量
- プロジェクト実施後の自家用発電機の発電効率
- 更新前の自家用発電機の発電効率

【方法論のイメージ】

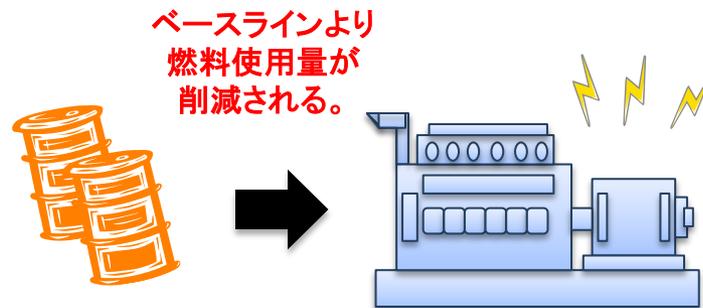
ベースライン



燃料等

更新前の
自家用発電機

プロジェクト実施後



燃料等

高効率の
自家用発電機

【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)		<ul style="list-style-type: none"> 030 自家用発電機の更新(0件) 	—
旧制度の 方法論からの主 な変更点	本方法論に 特有の事項	(特になし)	—
	他の方法論と の共通事項	<ul style="list-style-type: none"> バイオマス燃料を利用するプロジェクトは、バイオマス系の方法論を適用するよう変更 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 	—
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	—

※1 例えば、プロジェクト実施後の自家用発電機の発電効率を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

EN-S-033: 外部データセンターへのサーバー設備移設による空調設備の効率化

【削減方法】

- プロジェクト実施前に自ら冷却していたサーバー設備を、効率的な空調設備のある外部データセンターへ移設することにより、空調の電力又は燃料消費を削減する。

【適用条件】

- ① プロジェクト実施前に自ら冷却していたサーバー設備を、外部データセンターへ移設することにより、空調を効率化すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

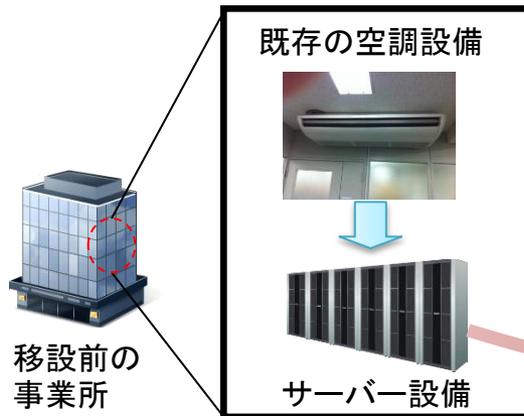
- プロジェクト実施後の空調設備における生成熱量を、ベースラインの空調設備から得る場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

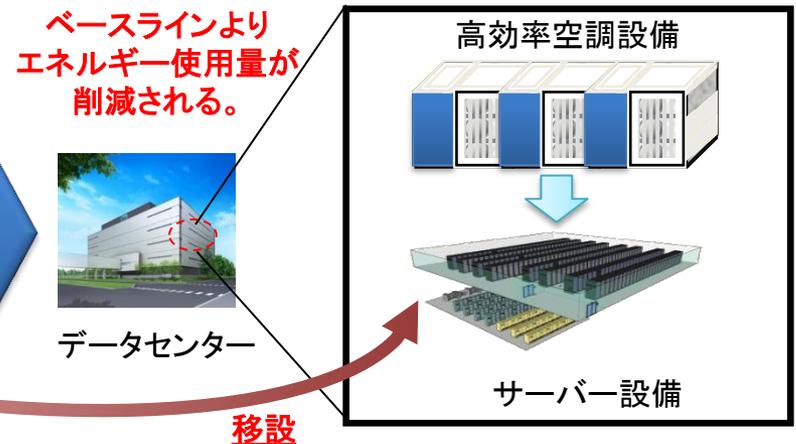
- プロジェクト実施後の空調設備における総電力使用量または燃料使用量
- プロジェクト実施後のプロジェクト実施者の保有するサーバー設備における電力使用量
- プロジェクト実施後の空調設備によって冷却される全てのサーバー設備における電力使用量
- プロジェクト実施後の空調設備のエネルギー消費効率
- ベースラインの空調設備のエネルギー消費効率

【方法論のイメージ】

ベースライン



プロジェクト実施後



【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)		<ul style="list-style-type: none"> 044 外部データセンターへのサーバー設備移設による空調設備の効率化(1件) 	—
旧制度の 方法論からの主 な変更点	本方法論に 特有の事項	(特になし)	—
	他の方法論と の共通事項	<ul style="list-style-type: none"> 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 リーケージ排出(サーバーの運搬による排出)を明確にし、影響度に応じた取扱い※2を設定 	—
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	—

※1 例えば、プロジェクト実施後の空調設備のエネルギー消費効率を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

※2 5%以上の影響度:モニタリング・算定対象、1%~5%未満:算定対象だが、モニタリングの省略が可能。

1%未満:モニタリング・算定対象外

1. エネルギー分野（省エネルギー等分野）

(2) エネルギー需要側の省エネルギー化（効率のよい設備の導入）

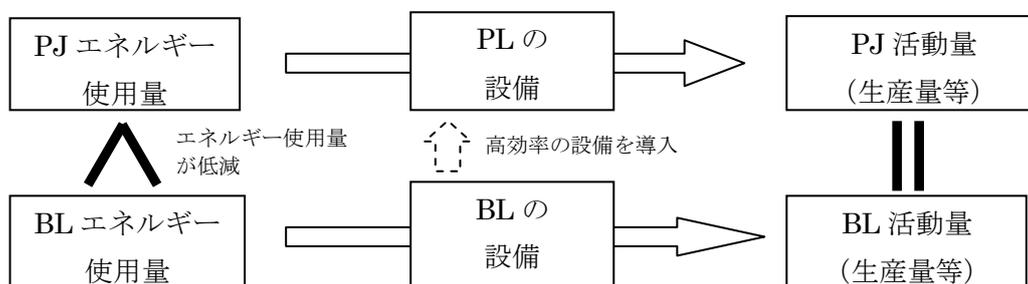
①特徴

- ・ ベースライン設備よりも効率のよいエネルギー消費設備を導入することで、化石燃料等の使用量を削減する方法論。

②基本的な適用条件

- ・ 更新前の設備よりも、効率のよい設備を導入すること。
- ・ (BL 原単位を作る必要があるもの) 更新前の設備におけるエネルギー使用量及び活動量について、原則として、更新前1年間の累積値が把握可能であること。

③基本的な評価方法



- ・ プロジェクト実施後 (PJ) 排出量：

プロジェクト実施後のエネルギー使用量に排出係数を乗じることで算定。

$$PJ\text{排出量} = PJ\text{エネルギー使用量} \times PJ\text{排出係数}$$

- ・ ベースライン (BL) 排出量：

プロジェクト実施後と同等の活動量（例：稼働時間、生産量等）を得る場合に想定される CO2 排出量を算定。

$$BL\text{活動量} = PJ\text{活動量}$$

$$BL\text{排出量} = BL\text{活動量} \times BL\text{原単位} \times BL\text{排出係数}$$

(BL 原単位を作る必要があるものは、以下にて BL 原単位を算定)

$$\left(BL\text{原単位} = \frac{\text{プロジェクト実施前のエネルギー使用量}}{\text{プロジェクト実施前の活動量}} \right)$$

- ・ 排出削減量：

ベースライン排出量からプロジェクト実施後排出量を減じることで算定。

$$\text{排出削減量} = BL\text{排出量} - PJ\text{排出量}$$

④基本的なモニタリング項目

- ・ PJ エネルギー使用量
- ・ PJ 活動量
- ・ BL 原単位（を作るためのプロジェクト実施前のエネルギー使用量及び活動量）

⑤該当方法論

- ・ 所与のBL原単位（定格消費電力、燃料消費率等）があるもの

方法論 No.	方法論名称	活動量
EN-S-006	照明設備の導入	稼働時間
EN-S-008	変圧器の更新	稼働時間 等
EN-S-015	自動販売機の導入	稼働時間
EN-S-024	テレビジョン受信機の更新	稼働時間
EN-S-012	電気自動車の導入	走行距離
EN-S-029	天然ガス自動車の導入	走行距離
EN-S-021	電動式建設機械・産業車両への更新	作業量
EN-S-028	ハイブリッド式建設機械・産業車両への更新	作業量
EN-S-032	節水型水まわり住宅設備の導入	使用回数 等

- ・ BL原単位を作る必要があるもの

方法論 No.	方法論名称	活動量
EN-S-003	工業炉の更新	生産量
EN-S-017	ロールアイロナーの更新	処理枚数 等
EN-S-018	電動船舶への更新	輸送トンマイル
EN-S-020	ポンプ・ファン類の更新	吐出空気 等
EN-S-022	生産機械（工作機械、プレス機械又は射出成型機）の更新	生産量
EN-S-026	乾燥設備の更新	乾燥重量 等
EN-S-030	印刷機の更新	印刷枚数 等
EN-S-031	サーバー設備の更新	稼働時間

EN-S-006: 照明設備の導入

【削減方法】

- 省電力の照明設備を導入することにより、電力の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前の照明設備又は標準的な照明設備よりも、省電力の照明設備を導入すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

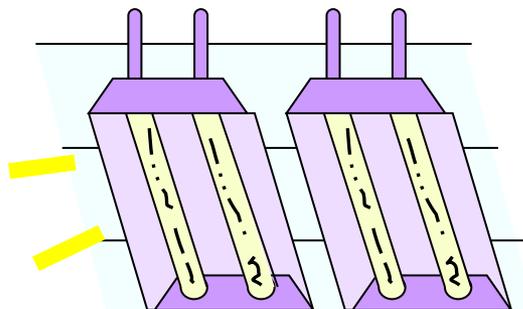
- プロジェクト実施後の稼働時間で、ベースラインの照明設備を稼働する場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

- プロジェクト実施後の照明設備における稼働時間
- プロジェクト実施後の照明設備の定格消費電力
- 更新前の照明設備又は標準的な照明設備の定格消費電力

【方法論のイメージ】

ベースライン

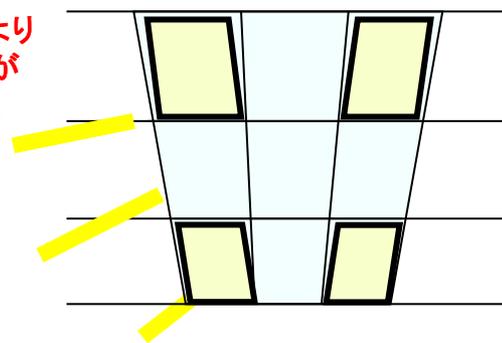


更新前の照明設備
又は
標準的な照明設備



プロジェクト実施後

ベースラインより
電力使用量が
削減される。



省電力の照明設備

【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
<p>対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 006 照明設備の更新(183件) • 006-A 照明設備の新設(4件) 	<ul style="list-style-type: none"> • E010 照明設備の更新(6件)
<p>旧制度の 方法論からの主 な変更点</p>	<p>本方法論に 特有の事項</p>	(特になし)	(特になし)
	<p>他の方法論と の共通事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 更新の方法論と新設の方法論を統合 • 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 	<ul style="list-style-type: none"> • 新設プロジェクトを対象に追加
	<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	<ul style="list-style-type: none"> • ベースラインの考え方については変更なし。

※1 例えば、プロジェクト実施後の照明設備の定格消費電力を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

EN-S-008: 変圧器の更新

【削減方法】

- 効率のよい変圧器へ更新することにより、電力の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前の変圧器よりも、電力損失の小さい変圧器へと更新すること。
- ② 変圧器で供給する電力の全部又は一部を自家消費すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

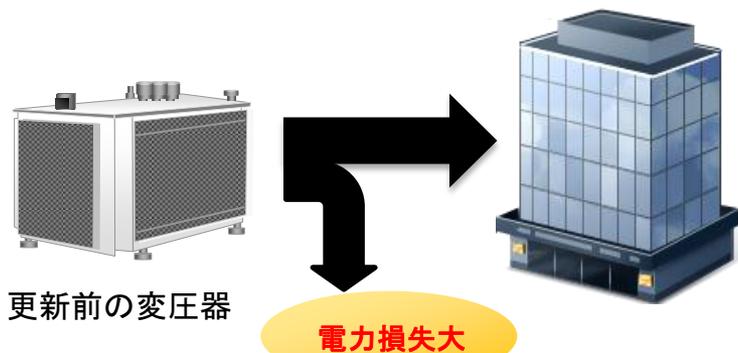
- ベースラインとして想定する更新前の変圧器を、プロジェクト実施後と同じ時間稼働し、同じ電力量を出力する場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

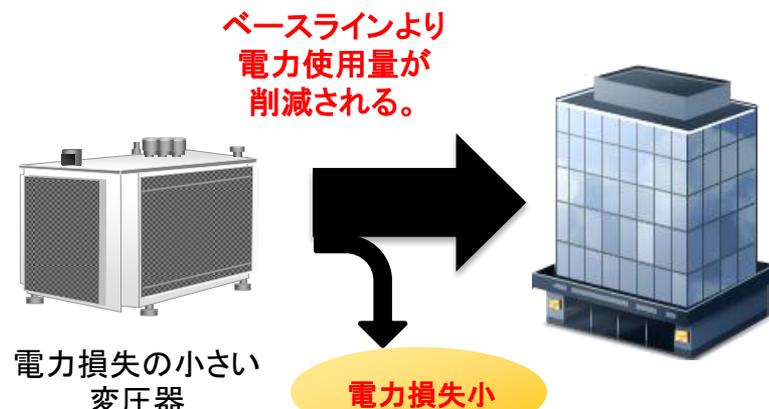
- プロジェクト実施後の変圧器における稼働時間
- プロジェクト実施後の変圧器における年平均負荷率
- プロジェクト実施後の変圧器の負荷損及び無負荷損
- 更新前の変圧器の負荷損及び無負荷損

【方法論のイメージ】

ベースライン



プロジェクト実施後



【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)		<ul style="list-style-type: none"> 010 変圧器の更新(13件) 	—
旧制度の 方法論からの主 な変更点	本方法論に 特有の事項	<ul style="list-style-type: none"> 変圧器の効率をJISによるエネルギー消費効率で評価するよう変更 	—
	他の方法論と の共通事項	<ul style="list-style-type: none"> 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 	—
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	—

※1 例えば、プロジェクト実施後の変圧器のエネルギー消費効率を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

EN-S-015: 自動販売機の導入

【削減方法】

- 効率のよい自動販売機を導入することにより、電力の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前の自動販売機又は標準的な自動販売機よりも、効率のよい自動販売機を導入すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

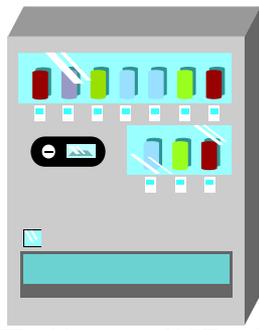
- プロジェクト実施後の使用状況で、ベースラインの自動販売機を使用する場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

- プロジェクト実施後の自動販売機における電力使用量
- プロジェクト実施後の自動販売機の年間消費電力量
- 更新前の自動販売機又は標準的な自動販売機の年間消費電力量

【方法論のイメージ】

ベースライン



更新前の自動販売機
又は
標準的な自動販売機



プロジェクト実施後

ベースラインより
電力使用量が
削減される。



高効率の自動販売機

【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)		<ul style="list-style-type: none"> 021 自動販売機の更新(0件) 	—
旧制度の 方法論からの主 な変更点	本方法論に 特有の事項	<ul style="list-style-type: none"> 今までは効率指標は実測であったが、JISに規定されている効率指標を使用するように変更 プロジェクト実施前後で温室効果ガス冷媒の漏洩量が増大する場合に、その排出量の算定を求めるよう変更 	—
	他の方法論と の共通事項	<ul style="list-style-type: none"> 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 	—
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件については変更なし。 	—

※1 例えば、プロジェクト実施後の自動販売機の年間電力消費量を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

EN-S-024: テレビジョン受信機の更新

【削減方法】

- 省電力のテレビジョン受信機へ更新することにより、電力の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前のテレビジョン受信機よりも、省電力のテレビジョン受信機を導入すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

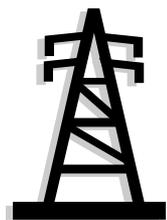
- プロジェクト実施後の動作時間及び待機時間でベースラインのテレビジョン受信機を使用する場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

- プロジェクト実施後のテレビジョン受信機における動作時間及び待機時間
- プロジェクト実施後のテレビジョン受信機の動作時及び待機時消費電力
- 更新前のテレビジョン受信機の動作時及び待機時消費電力

【方法論のイメージ】

ベースライン



電力



更新前の
テレビジョン受信機



プロジェクト実施後



電力

ベースラインより
電力使用量が
削減される。



省電力の
テレビジョン受信機

【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
<p>対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)</p>		<ul style="list-style-type: none"> 031 テレビジョン受信機の更新(1件) 	—
<p>旧制度の 方法論からの主 な変更点</p>	<p>本方法論に 特有の事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> 従来、プロジェクト実施前の動作時間よりベースライン排出量を算定していたが、プロジェクト実施後の動作時間を基に算定するよう修正 	—
	<p>他の方法論と の共通事項</p>	<p>(特になし)</p>	—
	<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件については変更なし。 	—

EN-S-012: 電気自動車の導入

【削減方法】

- 電気自動車を導入することにより、化石燃料の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前の自動車又は標準的な自動車よりも、低炭素型の電気自動車を導入すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

- プロジェクト実施後の電気自動車の走行距離を、ベースラインの自動車で行く場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

- プロジェクト実施後の電気自動車における電力使用量
- プロジェクト実施後の電気自動車のエネルギー消費効率
- 更新前の自動車又は標準的な自動車のエネルギー消費効率

【方法論のイメージ】

ベースライン



ガソリン等



更新前の自動車
又は
標準的な自動車



プロジェクト実施後



ベースラインより
燃料使用量が
削減される。

電気自動車

【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)		<ul style="list-style-type: none"> • O20 電気自動車への更新(0件) • O20-A 電気自動車の新規導入(7件) 	—
旧制度の 方法論からの主 な変更点	本方法論に 特有の事項	(特になし)	—
	他の方法論と の共通事項	<ul style="list-style-type: none"> • 更新の方法論と新設の方法論を統合 • 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 	—
	その他	<ul style="list-style-type: none"> • 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	—

※1 例えば、プロジェクト実施後の電気自動車のエネルギー消費効率を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。

EN-S-029:天然ガス自動車の導入

【削減方法】

- 天然ガス自動車を導入することにより、化石燃料の使用量を削減する。

【適用条件】

- ① 更新前の自動車又は標準的な自動車よりも、低炭素型の天然ガス自動車を導入すること。

【ベースライン 排出量の考え方】

- プロジェクト実施後の天然ガス自動車の走行距離を、ベースラインの自動車で行く場合に想定されるCO2排出量。

【主なモニタリング項目】

- プロジェクト実施後の天然ガス自動車における燃料使用量
- プロジェクト実施後の天然ガス自動車のエネルギー消費効率
- 更新前の自動車又は標準的な自動車のエネルギー消費効率

【方法論のイメージ】

ベースライン



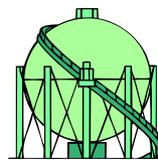
ガソリン等



更新前の自動車
又は
標準的な自動車



プロジェクト実施後



天然ガス



天然ガス自動車

ベースラインより
燃料使用量が
削減される。

【旧制度と新制度の方法論の比較】

		国内クレジット制度	オフセット・クレジット (J-VER)制度
対応する 方法論 (括弧書きは2013年2月 時点でのプロジェクト登録件数)		<ul style="list-style-type: none"> 038 天然ガス自動車への更新(0件) 038-A 天然ガス自動車の新規導入(0件) 	—
旧制度の 方法論からの主 な変更点	本方法論に 特有の事項	(特になし)	—
	他の方法論と の共通事項	<ul style="list-style-type: none"> 更新の方法論と新設の方法論を統合 係数を実測する場合のモニタリング頻度を要求事項に設定※1 	—
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 適用条件、ベースラインの考え方については変更なし。 	—

※1 例えば、プロジェクト実施後の天然ガス自動車のエネルギー消費効率を実測する場合は、年1回以上モニタリングすること。