

排出削減事業 計画

排出削減事業の名称：

帯広市役所本庁舎・とがちプラザにおける
ESCO スキームを用いた排出削減事業

排出削減事業者名：帯広市

排出削減事業共同実施者名：北海道電力（株）

その他関連事業者名：北電興業（株）

北電総合設計（株）

目次

1	排出削減事業者の情報	2
2	排出削減事業概要	2
2.1	排出削減事業の名称	2
2.2	排出削減事業の目的	2
2.3	温室効果ガス排出量の削減方法	2
3	排出削減量の計画	4
4	国内クレジット認証期間	4
5	活動量・原単位	4
5.1	活動量・原単位	4
5.2	活動量の採用根拠	4
6	温室効果ガス排出削減量の算定	4
6.1	排出削減事業に適用する排出削減方法論	4
6.2	選択した方法論がこの排出削減事業に適用できる理由	4
6.3	事業の範囲（バウンダリー）	5
6.4	ベースライン排出量の算定	5
6.5	リーケージ排出量の算定	8
6.6	事業実施後排出量の算定	9
6.7	温室効果ガス排出削減量の算定	11
6.8	追加性に関する情報	13
7	モニタリング方法の詳細	14
7.1	モニタリング対象	14
7.2	モニタリング対象の QA/QC	16

1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	帯広市
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名 1	帯広市役所本庁舎
事業所名 2	とからプラザ
住所 1	北海道帯広市西 5 条南 7 丁目 1 番地
住所 2	北海道帯広市西 4 条南 13 丁目 1 番地
排出削減事業共同実施者（国内クレジット保有予定者）	
排出削減事業 共同実施者名	北海道電力（株）
その他関連事業者（注）	
関連事業者名	北電興業株式会社
関連事業者名	北電総合設計（株）

（注）その他関連事業者とは、排出削減事業共同実施者とは別に、排出削減に寄与する設備機器の生産・販売者、国内クレジットの創出コストの低減を図る事業の集約を行う者等をいう。

2 排出削減事業概要

2.1 排出削減事業の名称

「帯広市役所本庁舎・とからプラザにおける ESCO スキームを用いた排出削減事業」

2.2 排出削減事業の目的

帯広市では平成12年3月に策定された「帯広市環境基本計画」にて良好な環境の確保を目指しており、ESCO（Energy Service Company）事業導入による温室効果ガス削減は大きな意義があること、また、経費削減の一面も持ち合わせていることから本事業を実施した。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

（排出削減事業実施前の設備概要）

2.3.1 方法論 005 間欠運転制御

①間欠運転制御導入

ポンプ・空調機は運転開始から停止までの間、連続運転している。

②インバーター制御導入

冷水、温水、冷却水ポンプ及び、空調機、排風機は、それぞれ定水量運転及び、定風量運転を行っている。

2.3.2 方法論 006 照明設備の更新

①高効率安定器への更新

蛍光灯安定器は、旧タイプの銅鉄型を使用している。

②高輝度誘導灯への更新

誘導灯は、旧タイプの蛍光灯を使用している。

(排出削減事業実施後の設備概要)

2.3.3 方法論 005 間欠運転制御

①間欠運転制御の導入

室内設定温度の範囲内で対象ポンプ・空調機を一次的に停止し搬送動力削減を実現する。

②インバーター制御導入

ポンプについては冷水・温水の差圧、温度、流量等による流量調整にインバーターを活用し、最適流量化する。空調機については温度・CO₂濃度という対象空調環境により、インバーターを活用した変風量制御を実現する。

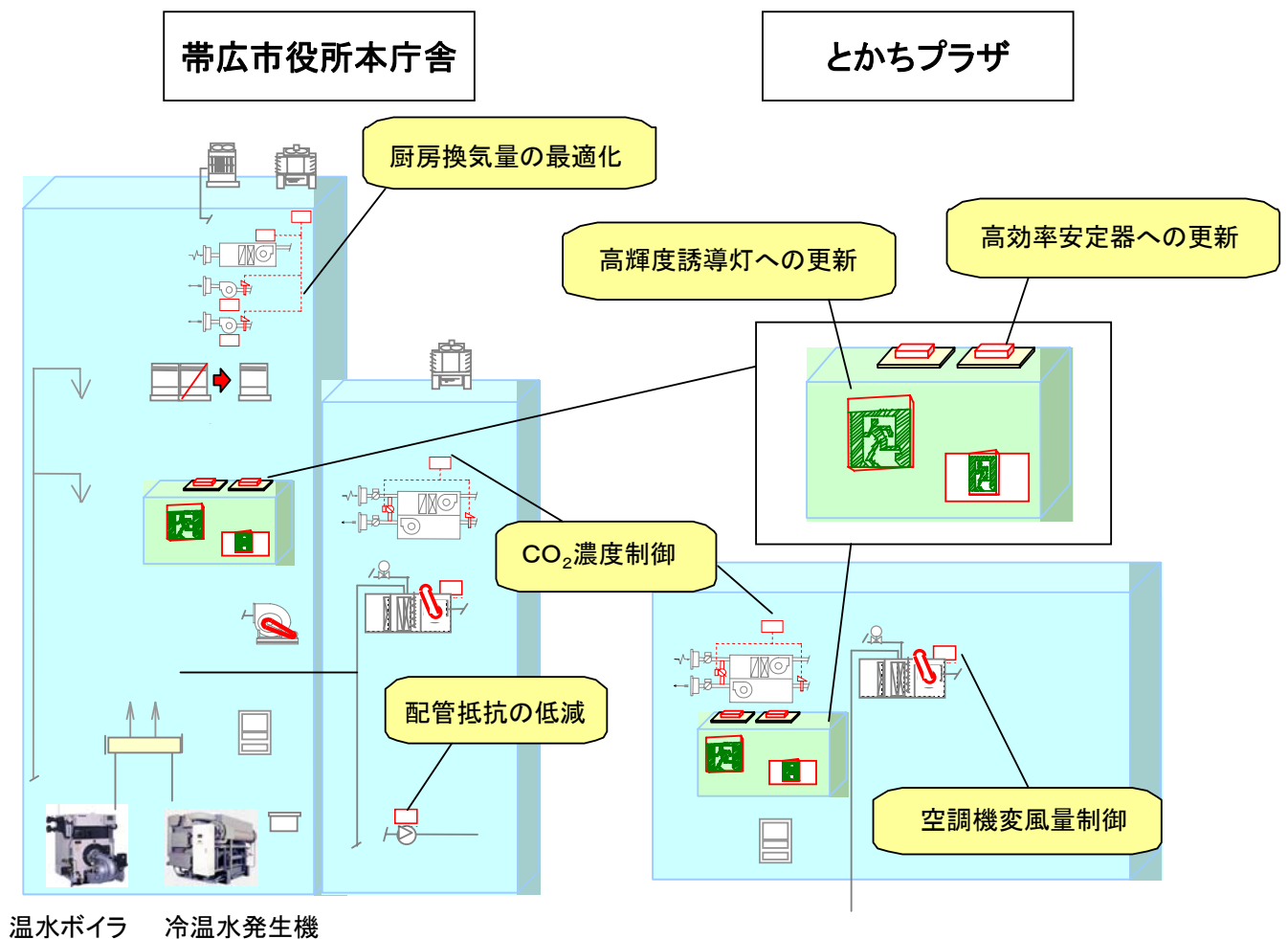
2.3.4 方法論 006 照明設備の更新

①高効率安定器への更新

業界最低消費電力（他社比 10%減）のインバーター型安定器に更新する。

②高輝度誘導灯への更新

省電力タイプの高輝度誘導灯に取り替える。



3 排出削減量の計画

年	ベースライン排出量 (tCO2/年)	事業実施後排出量 (tCO2/年)	排出削減量(tCO2/年)
2009年度	350	170	180
2010年度	350	170	180
2011年度	350	170	180
2012年度	350	170	180
合計	1,400	680	720

4 国内クレジット認証期間

事業開始日 2009年4月1日
終了予定日 2013年3月31日

5 活動量・原単位

5.1 活動量・原単位

対象	活動量	原単位
特記事項なし	特記事項なし	特記事項なし
		特記事項なし

5.2 活動量の採用根拠

特記事項なし

6 温室効果ガス排出削減量の算定

6.1 排出削減事業に適用する排出削減方法論

方法論番号	方法論名称
005	間欠運転制御、インバーター制御又は台数制御によるポンプ・ファン類可変能力制御機器の導入
006	照明設備の更新

6.2 選択した方法論がこの排出削減事業に適用できる理由

6.2.1 方法論 005 間欠運転制御

本事業は、以下の通り、方法論の適用条件を満たす。

- ①既存のポンプ・ファン類の設備に、間欠運転制御、インバーター制御、又は台数制御の装置を付加して可変能力制御を実施している。また、一部のポンプやファンの更新も実施している。したがって条件1を満たしている。
- ②排出削減事業実施前や実施後の空調設備のエネルギー使用量に最も影響を与える活動量

(例：年間稼働時間や床面積、営業時間など)のデータを計測できる。したがって条件2を満たす。

6.2.2 方法論 006 照明設備の更新

本事業は、以下の通り、方法論の適用条件を満たす。

- ①既存の照明設備を更新する。したがって条件1を満たす。
- ②照明設備の更新を行わなくても既存の照明設備を継続して利用することができる。したがって条件2を満たす。
- ③排出削減事業実施前や実施後の空調設備のエネルギー使用量に最も影響を与える活動量(例：年間稼働時間や床面積、営業時間など)のデータを計測できる。したがって条件3を満たす。

6.3 事業の範囲 (バウンダリー)

6.3.1 方法論 005 間欠運転制御

本事業のバウンダリーは、帯広市役所本庁舎・とちかちプラザにおける間欠運転制御、インバーター制御によるポンプ・ファン類出力の及ぶ範囲である。対象設備については、「2.4 排出削減事業に関する設備」に示す。

6.3.2 方法論 006 照明設備の更新

本事業のバウンダリーは、帯広市役所本庁舎・とちかちプラザにおける照明器具更新の及ぶ範囲である。対象設備については、「2.4 排出削減事業に関する設備」に示す。

6.4 ベースライン排出量の算定

6.4.1 方法論 005 間欠運転制御

①間欠運転制御の導入

本事業のベースラインは、間欠運転制御によるポンプ・ファン類可変能力制御の導入を行わずに、既存の設備を利用し続けた場合の温室効果ガス排出量である。

方法論 005 より、ベースラインエネルギー使用量は以下の式に表わされる。

$$EL_{BL} = EL_{before} \times \beta_{Pj} \div \alpha_{BL}$$

このとき、

EL_{BL}	:	ベースライン電力使用量	(kWh/年)
EL_{before}	:	事業実施前の電力使用量	(kWh/年)
α_{BL}	:	事業実施前の年間活動量	(h/年)
β_{Pj}	:	事業実施後の年間活動量	(h/年)

本事業において、

EL_{before}	=	125,394	(kWh/年)
α_{BL}	=	1,900.78	(h/年)
β_{Pj}	=	1,900.78	(h/年)
EL_{BL}	=	125,394	(kWh/年)

さらにベースライン排出量は、以下の式に表わされる。

$$EM_{BL} = EL_{BL} \times CF_{electricity} \times 44 \div 12$$

このとき、

EM_{BL}	:	ベースライン CO2 排出量	(tCO2/年)
EL_{BL}	:	ベースライン電力使用量	(kWh/年)
$CF_{electricity}$:	電力の炭素排出係数	(tC/kWh)

本事業において、

$$EL_{BL} = 125,394 \quad (\text{kWh/年})$$

$$CF_{electricity} = 0.0001110 \quad (\text{tC/kWh})$$

よって、

$$EM_{Pj} = 51.0 \quad (\text{tCO2/年})$$

②インバーター制御の導入

本事業のベースラインは、インバーター制御によるポンプ・ファン類可変能力制御の導入を行わずに、既存の設備を利用し続けた場合の温室効果ガス排出量である。

方法論 005 より、ベースラインエネルギー使用量は以下の式に表わされる。

$$EL_{BL} = EL_{before} \times \beta_{Pj} \div \alpha_{BL}$$

このとき、

EL_{BL}	:	ベースライン電力使用量	(kWh/年)
EL_{before}	:	事業実施前の電力使用量	(kWh/年)
α_{BL}	:	事業実施前の年間活動量	(h/年)
β_{Pj}	:	事業実施後の年間活動量	(h/年)

本事業において、

$$EL_{before} = 337,310 \quad (\text{kWh/年})$$

$$\alpha_{BL} = 1923.09 \quad (\text{h/年})$$

$$\beta_{Pj} = 1923.09 \quad (\text{h/年})$$

$$EL_{BL} = 337,310 \quad (\text{kWh/年})$$

さらにベースライン排出量は、以下の式に表わされる。

$$EM_{BL} = EL_{BL} \times CF_{electricity} \times 44 \div 12$$

このとき、

EM_{BL}	:	ベースライン CO2 排出量	(tCO2/年)
EL_{BL}	:	ベースライン電力使用量	(kWh/年)
$CF_{electricity}$:	電力の炭素排出係数	(tC/kWh)

本事業において、

$$EL_{BL} = 337,310 \quad (\text{kWh/年})$$

$$CF_{electricity} = 0.0001110 \quad (\text{tC/kWh})$$

よって、

$$EM_{Pj} = 137.3 \quad (\text{tCO2/年})$$

6.4.2 方法論 006 照明設備の更新

①高効率安定器への更新

本事業のベースラインは、照明設備の更新を行わずに、既存の設備を利用し続けた場合の温室効果ガス排出量である。

方法論 006 より、ベースラインエネルギー使用量は以下の式に表わされる。

$$EL_{BL} = R_{BL} \times T_{Pj}$$

このとき、

EL_{BL} : ベースライン電力使用量 (kWh/年)

R_{BL} : 事業実施前の電力使用量の原単位 (kW)

T_{Pj} : 事業実施後の年間活動量 (h/年)

本事業において、

$$R_{BL} = 166 \quad (\text{kW})$$

$$T_{Pj} = 2,149.3 \quad (\text{h/年})$$

$$EL_{BL} = 356,783 \quad (\text{kWh/年})$$

さらにベースライン排出量は、以下の式に表わされる。

$$EM_{BL} = EL_{BL} \times CF_{\text{electricity}} \times 44 \div 12$$

このとき、

EM_{BL} : ベースライン CO₂ 排出量 (tCO₂/年)

EL_{BL} : ベースライン電力使用量 (kWh/年)

$CF_{\text{electricity}}$: 電力の炭素排出係数 (tC/kWh)

本事業において、

$$EL_{BL} = 356,783 \quad (\text{kWh/年})$$

$$CF_{\text{electricity}} = 0.0001110 \quad (\text{tC/kWh})$$

よって、

$$EM_{Pj} = 145.2 \quad (\text{tCO}_2/\text{年})$$

②高輝度誘導灯への更新

本事業のベースラインは、誘導灯の更新を行わずに、既存の設備を利用し続けた場合の温室効果ガス排出量である。

方法論 006 より、ベースラインエネルギー使用量は以下の式に表わされる。

$$EL_{BL} = R_{BL} \times T_{Pj}$$

このとき、

$$EL_{BL} \quad : \quad \text{ベースライン電力使用量} \quad (\text{kWh/年})$$

$$R_{BL} \quad : \quad \text{事業実施前の電力使用量の原単位} \quad (\text{kW})$$

$$T_{Pj} \quad : \quad \text{事業実施後の年間活動量} \quad (\text{h/年})$$

本事業において、

$$R_{BL} = 4.79 \quad (\text{kW})$$

$$T_{Pj} = 8,760 \quad (\text{h/年})$$

$$EL_{BL} = 41,960 \quad (\text{kWh/年})$$

さらにベースライン排出量は、以下の式に表わされる。

$$EM_{BL} = EL_{BL} \times CF_{\text{electricity}} \times 44 \div 12$$

このとき、

$$EM_{BL} \quad : \quad \text{ベースライン CO2 排出量} \quad (\text{tCO2/年})$$

$$EL_{BL} \quad : \quad \text{ベースライン電力使用量} \quad (\text{kWh/年})$$

$$CF_{\text{electricity}} \quad : \quad \text{電力の炭素排出係数} \quad (\text{tC/kWh})$$

本事業において、

$$EL_{BL} = 41,960 \quad (\text{kWh/年})$$

$$CF_{\text{electricity}} = 0.0001110 \quad (\text{tC/kWh})$$

よって、

$$EM_{Pj} = 17 \quad (\text{tCO2/年})$$

6.5 リークエージ排出量の算定

6.5.1 方法論 005 間欠運転制御

本事業で方法論 005 が規定するような温暖化ガス排出及び申請者が主張する排出削減量の 5%を超える顕著かつ計測可能なバウンダリー外での温暖化ガス排出は特定されない。

6.5.2 方法論 006 照明設備の更新

本事業で方法論 006 が規定するような温暖化ガス排出及び申請者が主張する排出削減量の 5%を超える顕著かつ計測可能なバウンダリー外での温暖化ガス排出は特定されない。

6.6 事業実施後排出量の算定

6.6.1 方法論 005 間欠運転制御

①間欠運転制御の導入

方法論 005 より、事業実施後排出量は以下の式に表わされる。

$$EM_{Pj} = EL_{Pj} \times CF_{\text{electricity}} \times 44 \div 12$$

このとき、

EM_{Pj} : 事業実施後排出量 (tCO₂/年)

EL_{Pj} : 事業実施後電力使用量 (kWh/年)

$CF_{\text{electricity}}$: 電力の炭素排出係数 (tC/kWh)

本事業において、

$$EL_{Pj} = 69,788 \quad (\text{kWh/年})$$

$$CF_{\text{electricity}} = 0.0001110 \quad (\text{tC/kWh})$$

よって、

$$EM_{Pj} = 28.4 \quad (\text{tCO}_2/\text{年})$$

②インバーター制御の導入

方法論 005 より、事業実施後排出量は以下の式に表わされる。

$$EM_{Pj} = EL_{Pj} \times CF_{\text{electricity}} \times 44 \div 12$$

このとき、

EM_{Pj} : 事業実施後排出量 (tCO₂/年)

EL_{Pj} : 事業実施後電力使用量 (kWh/年)

$CF_{\text{electricity}}$: 電力の炭素排出係数 (tC/kWh)

本事業において、

$$EL_{Pj} = 146,792 \quad (\text{kWh/年})$$

$$CF_{\text{electricity}} = 0.0001110 \quad (\text{tC/kWh})$$

よって、

$$EM_{Pj} = 59.7 \quad (\text{tCO}_2/\text{年})$$

6.6.2 方法論 006 照明設備の更新

①高効率安定器への更新

方法論 006 より、事業実施後排出量は以下の式に表わされる。

$$EM_{Pj} = EL_{Pj} \times CF_{\text{electricity}} \times 44 \div 12$$

このとき、

EM_{Pj}	:	事業実施後排出量	(tCO ₂ /年)
EL_{Pj}	:	事業実施後電力使用量	(kWh/年)
$CF_{\text{electricity}}$:	電力の炭素排出係数	(tC/kWh)

本事業において、

$$EL_{Pj} = 192,842 \quad (\text{kWh/年})$$
$$CF_{\text{electricity}} = 0.0001110 \quad (\text{tC/kWh})$$

よって、

$$EM_{Pj} = 78.5 \quad (\text{tCO}_2/\text{年})$$

②高輝度誘導灯への更新

方法論 006 より、事業実施後排出量は以下の式に表わされる。

$$EM_{Pj} = EL_{Pj} \times CF_{\text{electricity}} \times 44 \div 12$$

このとき、

EM_{Pj}	:	事業実施後排出量	(tCO ₂ /年)
EL_{Pj}	:	事業実施後電力使用量	(kWh/年)
$CF_{\text{electricity}}$:	電力の炭素排出係数	(tC/kWh)

本事業において、

$$EL_{Pj} = 10,395 \quad (\text{kWh/年})$$
$$CF_{\text{electricity}} = 0.0001110 \quad (\text{tC/kWh})$$

よって、

$$EM_{Pj} = 4.2 \quad (\text{tCO}_2/\text{年})$$

6.7 温室効果ガス排出削減量の算定

6.7.1 方法論 005 間欠運転制御

①間欠運転制御の導入

方法論 005 より、排出削減量は以下の式に表わされる。

$$ER = EM_{BL} - (EM_{Pj} + LE)$$

このとき、

ER	:	排出削減量	(tCO2/年)
EM _{BL}	:	ベースライン排出量	(tCO2/年)
EM _{Pj}	:	事業実施後排出量	(tCO2/年)
LE	:	リーケージ排出量	(tCO2/年)

本事業において、

EM _{BL}	=	51.0	(tCO2/年)
EM _{Pj}	=	28.4	(tCO2/年)
LE	=	0	(tCO2/年)

よって、

ER	=	22.6	(tCO2/年)
----	---	------	----------

②インバーター制御の導入

方法論 005 より、排出削減量は以下の式に表わされる。

$$ER = EM_{BL} - (EM_{Pj} + LE)$$

このとき、

ER	:	排出削減量	(tCO2/年)
EM _{BL}	:	ベースライン排出量	(tCO2/年)
EM _{Pj}	:	事業実施後排出量	(tCO2/年)
LE	:	リーケージ排出量	(tCO2/年)

本事業において、

EM _{BL}	=	137.3	(tCO2/年)
EM _{Pj}	=	59.7	(tCO2/年)
LE	=	0	(tCO2/年)

よって、

ER	=	77.6	(tCO2/年)
----	---	------	----------

6.7.2 方法論 006 照明設備の更新

①高効率安定器への更新

方法論 006 より、排出削減量は以下の式に表わされる。

$$ER = EM_{BL} - (EM_{Pj} + LE)$$

このとき、

ER	:	排出削減量	(tCO2/年)
EM _{BL}	:	ベースライン排出量	(tCO2/年)
EM _{Pj}	:	事業実施後排出量	(tCO2/年)
LE	:	リーケージ排出量	(tCO2/年)

本事業において、

EM _{BL}	=	145.2	(tCO2/年)
EM _{Pj}	=	78.5	(tCO2/年)
LE	=	0	(tCO2/年)

よって、

ER	=	66.7	(tCO2/年)
----	---	------	----------

②高輝度誘導灯への更新

方法論 006 より、排出削減量は以下の式に表わされる。

$$ER = EM_{BL} - (EM_{Pj} + LE)$$

このとき、

ER	:	排出削減量	(tCO2/年)
EM _{BL}	:	ベースライン排出量	(tCO2/年)
EM _{Pj}	:	事業実施後排出量	(tCO2/年)
LE	:	リーケージ排出量	(tCO2/年)

本事業において、

EM _{BL}	=	17.0	(tCO2/年)
EM _{Pj}	=	4.2	(tCO2/年)
LE	=	0	(tCO2/年)

よって、

ER	=	12.8	(tCO2/年)
----	---	------	----------

6.8 追加性に関する情報

6.8.1 基本的情報

排出削減事業の実施は、法的な要請に基づくものか？	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
設備更新を行わなかった場合、既存設備は継続して利用できるか？	<input checked="" type="checkbox"/> 利用できる <input type="checkbox"/> 利用できない

注) ここでいう「法的な要請」とは、法令等の規定に基づき、設備更新等を行った結果、排出量が削減される場合における、当該法律を指す。

6.8.3 投資回収に関する情報

投資回収年数	9.3
--------	-----

6.8.4 その他の障壁に関する情報

7 モニタリング方法の詳細

7.1 モニタリング対象

7.1.1 方法論 005 間欠運転制御

①間欠運転制御の導入

項目	定義	単位	排出削減量算定時に使用した値	モニタリング方法	記録頻度	データ記録方法 (電子媒体・紙媒体)	データ 保管期限	備考
EL _{before}	事業実施前電力使用量	kWh/年	125,394	スケジュール運転時間をもとに算出	年	電子媒体	5年	
α BL	事業実施前活動量	h/年	1,900.78	スケジュール運転時間をもとに算出	年	紙媒体	5年	
EL _{Pj}	事業実施後電力使用量	kWh/年	69,788	CO ₂ 濃度測定、積算電力計等による計測	月	電子媒体	5年	
β BL	事業実施後活動量	h/年	1,900.78	スケジュール運転時間をもとに算出	年	紙媒体	5年	
CF _{electricity}	電力の炭素排出係数	tC/kWh	0.000111	デフォルト値			5年	

②インバーター制御の導入

項目	定義	単位	排出削減量算定時に使用した値	モニタリング方法	記録頻度	データ記録方法 (電子媒体・紙媒体)	データ 保管期限	備考
EL _{before}	事業実施前電力使用量	kWh/年	337,310	スケジュール運転時間をもとに算出	年	電子媒体	5年	
α BL	事業実施前活動量	h/年	1,923.09	スケジュール運転時間をもとに算出	年	紙媒体	5年	
EL _{Pj}	事業実施後電力使用量	kWh/年	146,792	積算電力計等による計測	月	電子媒体	5年	
β BL	事業実施後活動量	h/年	1,923.09	スケジュール運転時間をもとに算出	年	紙媒体	5年	
CF _{electricity}	電力の炭素排出係数	tC/kWh	0.000111	デフォルト値			5年	

7.1.2 方法論 006 照明設備の更新

①高効率安定器への更新

項目	定義	単位	排出削減量算定時に使用した値	モニタリング方法	記録頻度	データ記録方法 (電子媒体・紙媒体)	データ 保管期限	備考
R _{BL}	事業実施前の電力使用量の原単位	kW/年	166	スペック値をもとに算出	年	電子媒体	5年	
EL _{Pj}	事業実施後電力使用量	kWh/年	192,842	スペック値、営業時間をもとに算出	年	電子媒体	5年	
T _{Pj}	事業実施後の年間活動量	h/年	2,149.3	営業時間から推定	年	紙媒体	5年	
CF _{electricity}	電力の炭素排出係数	tC/kWh	0.000111	デフォルト値			5年	

②高輝度誘導灯への更新

項目	定義	単位	排出削減量算定時に使用した値	モニタリング方法	記録頻度	データ記録方法 (電子媒体・紙媒体)	データ 保管期限	備考
R _{BL}	事業実施前の電力使用量の原単位	kW/年	17	スペック値をもとに算出	年	電子媒体	5年	
EL _{Pj}	事業実施後電力使用量	kWh/年	10,395	スペック値をもとに算出	年	電子媒体	5年	
T _{Pj}	事業実施後の年間活動量	h/年	8,760	常時点灯につき	年	紙媒体	5年	
CF _{electricity}	電力の炭素排出係数	tC/kWh	0.000111	デフォルト値			5年	

7.2 モニタリング対象の QA/QC

7.2.1 方法論 005 間欠運転制御

①間欠運転制御の導入

項目		QA/QC 手順
EL _{before}	事業実施前電力使用量	・ 導入前機器実負荷電力計測値と導入前スケジュール運転時間をもとに算出。計算結果の確認
α BL	事業実施前活動量	・ 導入前機器実負荷電力計測値と導入前スケジュール運転時間をもとに算出。計算結果の確認
EL _{Pj}	事業実施後電力使用量	・ 計測データを中央監視装置に保存し、帳票を確認。
β BL	事業実施後活動量	・ 導入前機器実負荷電力計測値と導入後スケジュール運転時間をもとに算出。計算結果の確認

②インバーター制御の導入

項目		QA/QC 手順
EL _{before}	事業実施前電力使用量	・ 導入前機器実負荷電力計測値と導入前スケジュール運転時間をもとに算出。計算結果の確認
α BL	事業実施前活動量	・ 導入前機器実負荷電力計測値と導入前スケジュール運転時間をもとに算出。計算結果の確認
EL _{Pj}	事業実施後電力使用量	・ 計測データを中央監視装置に保存し、帳票を確認。
β BL	事業実施後活動量	・ 導入前機器実負荷電力計測値と導入後スケジュール運転時間をもとに算出。計算結果の確認

7.2.2 方法論 006 照明設備の更新

①高効率安定器への更新

項目		QA/QC 手順
RBL	事業実施前の電力使用量の原単位	・スペック値をもとに算出。計算結果の確認。
EL _{Pj}	事業実施後電力使用量	・スペック値、営業時間をもとに算出。計算結果の確認。
T _{Pj}	事業実施後の年間活動量	・営業時間から推定。推定結果の確認。

②高輝度誘導灯への更新

項目		QA/QC 手順
RBL	事業実施前の電力使用量の原単位	・スペック値をもとに算出。計算結果の確認。
EL _{Pj}	事業実施後電力使用量	・スペック値をもとに算出。計算結果の確認。
T _{Pj}	事業実施後の年間活動量	・誘導灯は常時点灯に付き、結果を確認する。

※データ保管方法：

管理担当者：その他関連事業者の北電興業株式会社 帯広市役所本庁舎・とちかちプラザ ESCO 事業担当者とする。

保管方法：自動計測データは中央監視設備に自動保存される。また、帳票にて保管する。