

排出削減事業 計画

排出削減事業の名称：

照明設備の更新プロジェクト

排出削減事業者名：株式会社ウェルカム

排出削減事業共同実施者名：一般社団法人低炭素投資促進機構

その他関連事業者名：

1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	株式会社ウェルカム
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名①	George's 沼津店
住所	静岡県沼津市高島本町 1-5 イシバシプラザ 1F
事業所名②	George's トレッサ横浜店
住所	神奈川県横浜市港北区師岡町 700 トレッサ横浜 南棟 1F
事業所名③	George's 仙川店
住所	東京都調布市仙川町 3-9-15 モン・ヴェイージュ仙川
事業所名④	George's 京都店
住所	京都府京都市中京区烏丸通姉小路下ル場之町 586-2 新風館 1F
事業所名⑤	George's 国立店
住所	東京都国立市中 1-17-2
事業所名⑥	George's モリタウン昭島店
住所	東京都昭島市田中町 562-1 モリタウン 1F
事業所名⑦	George's 流山おおたかの森店
住所	千葉県流山市西初石 6-185-2 流山おおたかの森 S C 2F
事業所名⑧	George's ジャズドリーム長島店
住所	三重県桑名市長島町浦安 368 三井アウトレットパークジャズドリーム長島 2F
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	一般社団法人 低炭素投資促進機構

2 排出削減事業概要

2.1 排出削減事業の名称

照明設備の更新プロジェクト

2.2 排出削減事業の目的

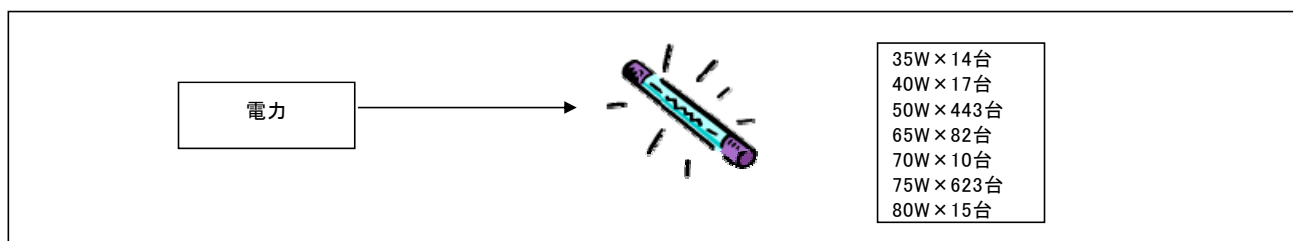
照明設備 1,204 台を省電力型に更新し、CO₂ 排出量を削減する。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

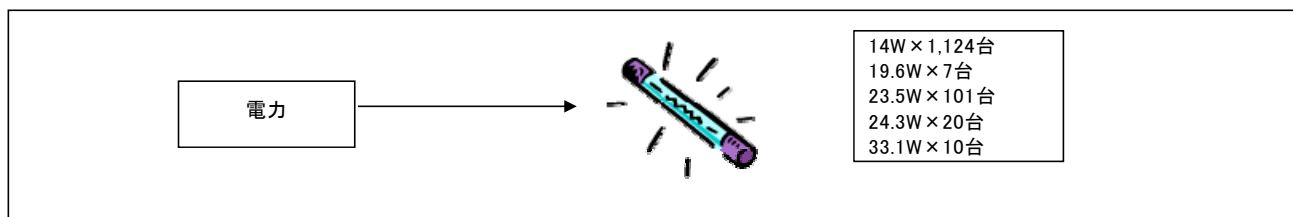
照明設備を省電力型に更新し、省エネルギーを図ることで、CO₂ 排出量を削減する。

(備考) 照明設備の更新プロジェクトの概要

(排出削減事業実施前の設備概要)



(排出削減事業実施後の設備概要)



3 排出削減量の計画

(1) 限界電源方式

【①George's 沼津店】

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)
2012 年度	13.1	4.3	8
合計	13.1	4.3	8

【②George's トレッサ横浜店】

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)
2012 年度	22.2	4.9	17
合計	22.2	4.9	17

【③George's 仙川店】

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)
2012 年度	13.4	3.2	10
合計	13.4	3.2	10

【④George's 京都店】

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)
2012 年度	10.0	2.1	7
合計	10.0	2.1	7

【⑤George's 国立店】

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)
2012 年度	15.6	4.4	11
合計	15.6	4.4	11

【⑥George's 昭島店】

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)
2012 年度	12.8	3.3	9
合計	12.8	3.3	9

【⑦George's 流山おおたかの森店】

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)
2012 年度	18.8	3.8	15
合計	18.8	3.8	15

【⑧George's ジャズドリーム長島店】

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)
2012 年度	13.1	3.2	9
合計	13.1	3.2	9

【8 店舗合計】

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)
2012 年度	119.0	29.3	86
合計	119.0	29.3	86

(2) 全電源方式

【①George's 沼津店】

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)
2012 年度	10.2	3.4	6
合計	10.2	3.4	6

【②George's トレッサ横浜店】

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)
2012 年度	17.3	3.9	13
合計	17.3	3.9	13

【③George's 仙川店】

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)
2012 年度	10.5	2.5	8
合計	10.5	2.5	8

【④George's 京都店】

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)
2012 年度	7.8	1.7	6
合計	7.8	1.7	6

【⑤George's 国立店】

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)
2012 年度	12.1	3.4	8
合計	12.1	3.4	8

【⑥George's 昭島店】

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)
2012 年度	10.0	2.6	7
合計	10.0	2.6	7

【⑦George's 流山おおたかの森店】

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)
2012 年度	14.7	2.9	11
合計	14.7	2.9	11

【⑧George's ジャズドリーム長島店】

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)
2012 年度	10.2	2.5	7
合計	10.2	2.5	7

【8 店舗合計】

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)
2012 年度	92.8	22.8	66
合計	92.8	22.8	66

4 国内クレジット認証期間

事業開始日 2012 年 7 月 3 日 【①George's 沼津店】 2012 年 7 月 4 日
 【②George's トレッサ横浜店】 2012 年 7 月 9 日
 【③George's 仙川店】 2012 年 7 月 11 日
 【④George's 京都店】 2012 年 7 月 12 日
 【⑤George's 国立店】 2012 年 7 月 12 日
 【⑥George's 昭島店】 2012 年 7 月 10 日
 【⑦George's 流山おおたかの森店】 2012 年 7 月 5 日
 【⑧George's ジャズドリーム長島店】 2012 年 7 月 3 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
ベースラインエネルギー使用量	営業時間	

5.2 活動量の採用根拠

排出削減事業の対象設備である照明設備は、店舗の照明設備である。その稼働に影響する要因としては、店舗の営業時間である。したがって、電気使用量＝照明設備の消費電力×営業時間で算出する。

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
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

- 本事業は、事業実施前の照明設備よりも省電力の照明設備に更新するため、条件 1 を満たす。
- 照明設備の更新を行わなかった場合、既存の照明設備を継続的に使用できたため、条件 2 を満たす。
- 事業実施後の照明設備の電力使用量に最も影響を与える営業時間を把握できるため、条件 3 を満たす。

6.3 事業の範囲（バウンダリー）

店舗の照明設備及び当該設備による照明が行われる範囲

6.4 ベースライン排出量の算定

(1) ベースライン排出量の考え方

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

(2) ベースラインエネルギー使用量

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される。

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

EL _{BL} : ベースライン電力使用量	293,654 (kWh/年)
R _{BL} : 事業実施前照明設備の消費電力	77.275 (kW)
T _{PJ} : 事業実施後の総点灯時間	30,243 (時間/年)

●各店舗の営業時間と営業日数

- 【①George's 沼津店】 営業時間 10 時間、年間営業日数 365 日
- 【②George's トレッサ横浜店】 営業時間 11 時間、年間営業日数 365 日
- 【③George's 仙川店】 営業時間 10 時間、年間営業日数 365 日
- 【④George's 京都店】 営業時間 10 時間、年間営業日数 363 日
- 【⑤George's 国立店】 営業時間 10 時間、年間営業日数 365 日
- 【⑥George's 昭島店】 営業時間 11 時間、年間営業日数 364 日
- 【⑦George's 流山おおたかの森店】 営業時間 11 時間、年間営業日数 364 日
- 【⑧George's ジャズドリーム長島店】 営業時間 10 時間、年間営業日数 364 日

(3) ベースライン排出量

方法論 006 より、ベースライン排出量は以下の式に表される。

$$EM_{BL} = EL_{BL} \times CF_{electricity-m} \times \frac{44}{12}$$

EM_{BL} : ベースライン排出量 161.5 (tCO₂/年)
 EL_{BL} : ベースライン電力使用量 293,654 (kWh/年)
 CF_{electricity-m} : 購入電力の炭素排出係数 0.0001500 (tC/kWh) 【移行限界電源】 (注 1,2)

(注1) 各年のベースライン排出量

EM_{BL} : ベースライン排出量 (事業開始 1 年まで) 161.5 (tCO₂/年)
 EM_{BL} : ベースライン排出量 (事業開始 1 年超 2.5 年まで) 143.7 (tCO₂/年)
 EM_{BL} : ベースライン排出量 (事業開始 2.5 年超) 126.0 (tCO₂/年)

(注2) 電力の炭素排出係数は、排出削減方法論に定められている移行限界電源方式を採用する。なお、全電源方式を用いた場合のベースライン排出量は次のとおり。

EM_{BL} : ベースライン排出量 126.0 (tCO₂/年)
 CF_{electricity-t} : 電力の炭素排出係数 0.000117 (tC/kWh) 【全電源、2011 年度】

(別表 4) 各店舗のベースライン排出量

	事業実施前 照明設備の 消費電力	事業実施後 の点灯時間	ベースライン 電力使用量	購入電力の炭 素排出係数(限 界電源)	購入電力の炭 素排出係数(全 電源)	ベースライン排 出量(事業開始 1年まで)	ベースライン排 出量(事業開始 1年超2.5年ま で)	ベースライン排 出量(事業開始 2.5年超、全電 源)
計算記号	R _{BL}	T _{PJ}	EL _{BL}	CF _{electricity-m}	CF _{electricity-t}	EM _{BL}	EM _{BL}	EM _{BL}
単位	W	h	kWh	tC/kWh	tC/kWh	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂
①沼津	8,680	3,650	31,682	0.0001500	0.0001170	17.4	15.5	13.6
②横浜	13,400	4,015	53,801	0.0001500	0.0001170	29.6	26.3	23.1
③仙川	9,425	3,650	34,401	0.0001500	0.0001170	18.9	16.8	14.8
④京都	7,080	3,630	25,700	0.0001500	0.0001170	14.1	12.6	11.0
⑤国立	10,340	3,650	37,741	0.0001500	0.0001170	20.8	18.5	16.2
⑥昭島	8,225	4,004	32,933	0.0001500	0.0001170	18.1	16.1	14.1
⑦流山	11,375	4,004	45,546	0.0001500	0.0001170	25.1	22.3	19.5
⑧長島	8,750	3,640	31,850	0.0001500	0.0001170	17.5	15.6	13.7
合計	77,275	30,243	293,654			161.5	143.7	126.0

6.5 リーケージ排出量の算定

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

方法論 006 より、事業実施後排出量は以下の式に表される。

$$EM_{PJ} = R_{PJ} \times T_{PJ} \times CF_{electricity-m} \times \frac{44}{12}$$

EM_{PJ} : 事業実施後排出量 39.7 (tCO₂/年)
 R_{PJ} : 事業実施後照明設備の消費電力 19.06 (kW)
 T_{PJ} : 事業実施後の総点灯時間 30,243 (時間/年)
 CF_{electricity-m} : 購入電力の炭素排出係数 0.0001500 (tC/kWh) 【移行限界電源】 (注 1,2)

(注1) 各年の事業実施後排出量

EM _{PJ} ：事業実施後排出量（事業開始1年まで）	39.7 (tCO ₂ /年)
EM _{PJ} ：事業実施後排出量（事業開始1年超2.5年まで）	35.4 (tCO ₂ /年)
EM _{PJ} ：事業実施後排出量（事業開始2.5年超）	31.0 (tCO ₂ /年)

(注2) 電力の炭素排出係数は、排出削減方法論に定められている移行限界電源方式を採用する。なお、全電源方式を用いた場合の事業実施排出量は次のとおり。

EM _{PJ} ：事業実施後排出量	31.0 (tCO ₂ /年)
CF _{electricity-t} ：電力の炭素排出係数	0.000117 (tC/kWh) 【全電源、2010年度】

(別表5) 各店舗の事業実施後排出量

	事業実施後 照明設備の 消費電力	事業実施後 の点灯時間	事業実施後 電力使用量	購入電力の炭 素排出係数(限 界電源)	購入電力の炭 素排出係数(全 電源)	事業実施後排 出量(事業開始 1年まで)	事業実施後排 出量(事業開始 1年超2.5年ま で)	事業実施後排 出量(事業開始 2.5年超、全電 源)
計算記号	R _{BL}	T _{PI}	EL _{BL}	CF _{electricity-m}	CF _{electricity-t}	EM _{BL}	EM _{BL}	EM _{BL}
単位	W	h	kWh	tC/kWh	tC/kWh	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂
①沼津	2,887	3,650	10,536	0.0001500	0.0001170	5.8	5.2	4.5
②横浜	2,988	4,015	11,995	0.0001500	0.0001170	6.6	5.9	5.1
③仙川	2,269	3,650	8,280	0.0001500	0.0001170	4.6	4.1	3.6
④京都	1,512	3,630	5,489	0.0001500	0.0001170	3.0	2.7	2.4
⑤国立	2,901	3,650	10,589	0.0001500	0.0001170	5.8	5.2	4.5
⑥昭島	2,122	4,004	8,496	0.0001500	0.0001170	4.7	4.2	3.6
⑦流山	2,282	4,004	9,137	0.0001500	0.0001170	5.0	4.5	3.9
⑧長島	2,100	3,640	7,644	0.0001500	0.0001170	4.2	3.7	3.3
合計	19,060	30,243	72,166			39.7	35.3	31.0

6.7 温室効果ガス排出削減量の算定

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

ER：排出削減量	118 (t-CO ₂ /年)
EM _{BL} ：ベースライン排出量	161.5 (tCO ₂ /年)
EM _{PJ} ：事業実施後排出量	39.7 (tCO ₂ /年)
LE：リーケージ排出量	0 (t-CO ₂ /年)

(別表6) 各店舗の排出削減量

	ベースライン 排出量	事業実施後 排出量	リーケージ 排出量	排出削減量
計算記号	EM _{BL}	EM _{BL}	LE	ER
単位	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂
①沼津	17.4	5.8	0	11
②横浜	29.6	6.6	0	22
③仙川	18.9	4.6	0	14
④京都	14.1	3.0	0	11
⑤国立	20.8	5.8	0	14
⑥昭島	18.1	4.7	0	13
⑦流山	25.1	5.0	0	20
⑧長島	17.5	4.2	0	13
合計	161.5	39.7	0	118

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	3.2年
--------	------

6.8.4 その他の障壁に関する情報

なし

7 モニタリング方法の詳細

7.1 モニタリング対象

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 _{PJ}	事業実施後照明設備の消費電力	kW	19.06	カタログ値	年	紙媒体	3年	
T _{PJ}	事業実施後の点灯時間	時間/年	30,243	営業時間と営業日数	年	紙媒体	3年	
R _{BL}	事業実施前照明設備の消費電力	kW	77.275	カタログ値	年	紙媒体	3年	
CF _{electricity-t} CF _{electricity-m}	電力の炭素排出係数	tC/kWh	0.000117【2011年度全電源】 0.0001500【限界電源】	国内クレジット制度 のデフォルト値	年	紙媒体	3年	