

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 (複数の事業所で実施する場合、行を挿入し全事業所を記載すること)	
事業所名①	George's 玉川学園店
住所	東京都町田市金井町 2692
事業所名②	George's 湘南台店
住所	神奈川県藤沢市湘南台 2-5-11 湘南台ウエストプラザ 1F
事業所名③	George's 多摩センター店
住所	東京都多摩市落合 1-1041 丘の上パティオ 1F
事業所名④	George's 横浜あざみ野店
住所	神奈川県横浜市青葉区荏子田 3-24-1
事業所名⑤	George's 成城コルティ店
住所	東京都世田谷区成城 6-5-34 成城コルティ 2F
事業所名⑥	George's オリナス錦糸町店
住所	東京都墨田区太平 4-1-2 オリナス錦糸町 201
事業所名⑦	TODAY'S SPECIAL Jiyugaoka 店
住所	東京都目黒区自由が丘 2-17-8
排出削減事業共同実施者 (国内クレジット保有予定者) (複数の排出削減事業共同実施者がいる場合、行を挿入し全ての共同実施者を記載すること)	
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

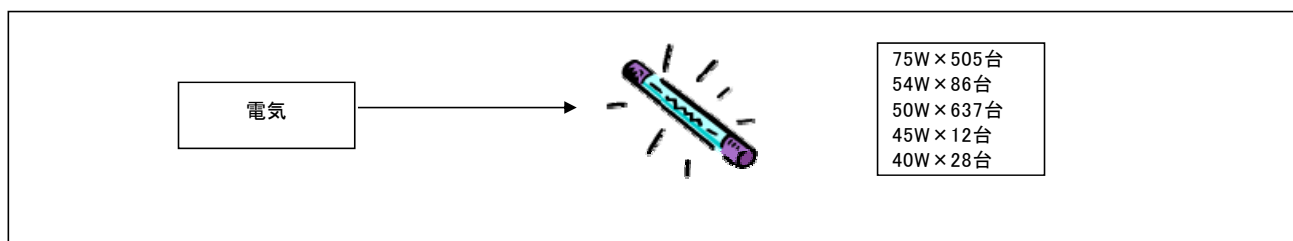
照明設備 1,268 台を省電力型に更新し、CO₂ 排出量を削減する。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

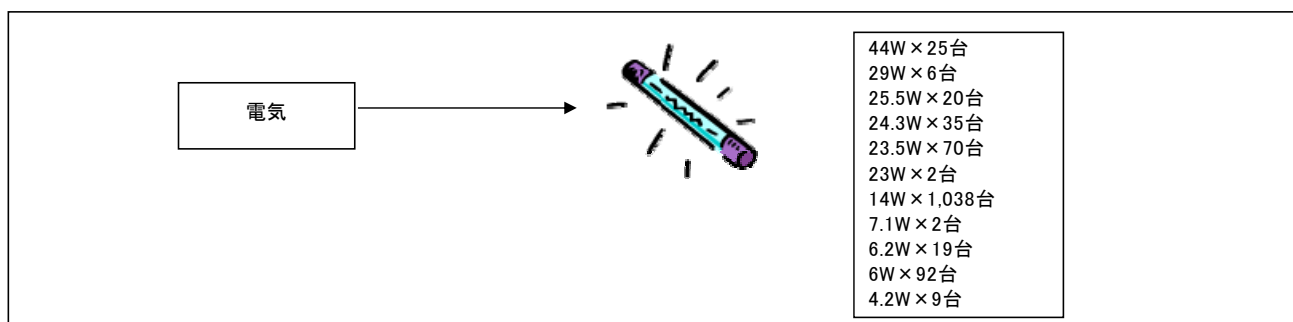
照明設備を省電力型に更新し、省エネルギーを図ることで、CO₂ 排出量を削減する。

(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 玉川学園店】

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)
2011 年度	11.7	3.4	8
2012 年度	25.6	7.3	18
合計	37.3	10.7	26

【②George's 湘南台店】

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)
2011 年度	9.6	2.5	7
2012 年度	18.9	4.9	14
合計	28.5	7.4	21

【③George's 多摩センター店】

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)
2011 年度	6.9	1.9	5
2012 年度	13.6	3.7	9
合計	20.5	5.6	14

【④George's 横浜あざみ野店】

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)
2011 年度	11.7	2.4	9
2012 年度	23.0	4.7	18
合計	34.7	7.1	27

【⑤George's 成城コルティ店】

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)
2011 年度	8.8	1.7	7
2012 年度	17.3	3.2	14
合計	26.1	4.9	21

【⑥George's オリナス錦糸町店】

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)
2011 年度	12.2	2.3	9
2012 年度	24.1	4.5	19

合計	36.3	6.8	28
----	------	-----	----

【⑦TODAY'S SPECIAL Jiyugaoka 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)
2011 年度	0.0	0.0	0
2012 年度	23.8	9.8	14
合計	23.8	9.8	14

【7 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)
2011 年度	60.9	14.2	45
2012 年度	146.3	38.1	106
合計	207.2	52.3	151

(2) 全電源方式

【①George's 玉川学園店】

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)
2011 年度	6.7	1.9	4
2012 年度	16.1	4.6	11
合計	22.8	6.5	15

【②George's 湘南台店】

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)
2011 年度	5.5	1.4	4
2012 年度	12.1	3.1	9
合計	17.6	4.5	13

【③George's 多摩センター店】

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)
2011 年度	4.0	1.1	2
2012 年度	8.7	2.3	6
合計	12.7	3.4	8

【④George's 横浜あざみ野店】

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)
2011 年度	6.7	1.4	5
2012 年度	14.7	3.0	11
合計	21.4	4.4	16

【⑤George's 成城コルティ店】

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)
2011 年度	5.0	1.0	4
2012 年度	11.0	2.1	8
合計	16.0	3.1	12

【⑥George's オリナス錦糸町店】

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)
2011 年度	7.1	1.3	5
2012 年度	15.4	2.9	12
合計	22.5	4.2	17

【⑦TODAY'S SPECIAL Jiyugaoka 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)
2011 年度	0.0	0.0	0
2012 年度	13.7	5.6	8
合計	13.7	5.6	8

【7 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)
2011 年度	35.0	8.1	24
2012 年度	91.7	23.6	65
合計	126.7	31.7	89

4 国内クレジット認証期間

事業開始日 2011 年 10 月 6 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	289,861 (kWh/年)
R _{BL} : 事業実施前照明設備の消費電力	76.029 (kW)
T _{Pj} : 事業実施後の総点灯時間	26,999 (時間/年)

●各店舗の営業時間と営業日数

- 【①George's 玉川学園店】 営業時間 13 時間、年間営業日数 365 日
- 【②George's 湘南台店】 営業時間 9 時間、年間営業日数 365 日
- 【③George's 多摩センター店】 営業時間 11 時間、年間営業日数 365 日
- 【④George's 横浜あざみ野店】 営業時間 9 時間、年間営業日数 365 日
- 【⑤George's 成城コルティ店】 営業時間 11 時間、年間営業日数 365 日
- 【⑥George's オリナス錦糸町店】 営業時間 11 時間、年間営業日数 364 日
- 【⑦TODAY'S SPECIAL Jiyugaoka 店】 営業時間 10 時間、年間営業日数 365 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 159.4 (tCO₂/年)
 EL_{BL} : ベースライン電力使用量 289,861 (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) 159.4 (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) 125.4 (tCO₂/年)
 EM_{BL} : ベースライン排出量 (事業開始2.5年超) 91.7 (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 91.7 (tCO₂/年)
 CF_{electricity-t} : 電力の炭素排出係数 0.0000862 (tC/kWh) 【全電源、2010年度】

(別表4) 各店舗のベースライン排出量

計算記号	事業実施前 照明設備の 消費電力 R _{BL}	事業実施後 の点灯時間 T _D	ベースライン 電力使用量 EL _{BL}	購入電力の炭素排出 係数(限界電源) CF _{electricity-m}	購入電力の炭素排出 係数(全電源) CF _{electricity-t}	ベースライン排出量 (事業開始1年まで) EM _{BL}	ベースライン排出量 (事業開始1年超2.5 年まで) EM _{BL}	ベースライン排出量 (事業開始2.5年超、 全電源) EM _{BL}
単位	W	h	kWh	tC/kWh	tC/kWh	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂
①玉川学園	10,768	4,745	51,094	0.0001500	0.0000862	28.1	22.1	16.1
②湘南台	11,626	3,285	38,191	0.0001500	0.0000862	21.0	16.5	12.1
③多摩センター	6,853	4,015	27,515	0.0001500	0.0000862	15.1	11.9	8.7
④あざみの	14,125	3,285	46,401	0.0001500	0.0000862	25.5	20.1	14.7
⑤成城学園	8,675	4,015	34,830	0.0001500	0.0000862	19.2	15.1	11.0
⑥鎌倉町	12,132	4,004	48,577	0.0001500	0.0000862	26.7	21.0	15.4
⑦自由が丘	11,850	3,650	43,253	0.0001500	0.0000862	23.8	18.7	13.7
合計	76,029	26,999	289,861			159.4	125.4	91.7

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 41.2 (tCO₂/年)
 R_{Pj} : 事業実施後照明設備の消費電力 19.593 (kW)
 T_{Pj} : 事業実施後の総点灯時間 26,999 (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) 41.2 (tCO₂/年)

EM_{Pj}：事業実施後排出量（事業開始1年超2.5年まで） 32.4 (tCO₂/年)

EM_{Pj}：事業実施後排出量（事業開始2.5年超） 23.6 (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事業実施排出量は次のとおり。

EM_{Pj}：事業実施後排出量 23.6 (tCO₂/年)

CF^{electricity-t}：電力の炭素排出係数 0.0000862 (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 _F	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 玉川学園	3,090	4,745	14,660	0.0001500	0.0000862	8.1	6.3	4.6
② 湘南台	3,002	3,285	9,862	0.0001500	0.0000862	5.4	4.3	3.1
③ 多摩センター	1,850	4,015	7,427	0.0001500	0.0000862	4.1	3.2	2.3
④ あざみの	2,884	3,285	9,474	0.0001500	0.0000862	5.2	4.1	3.0
⑤ 成城学園	1,638	4,015	6,577	0.0001500	0.0000862	3.6	2.8	2.1
⑥ 錦糸町	2,260	4,004	9,049	0.0001500	0.0000862	5.0	3.9	2.9
⑦ 自由が丘	4,869	3,650	17,773	0.0001500	0.0000862	9.8	7.7	5.6
合計	19,593	26,999	74,822			41.2	32.3	23.6

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 116 (t-CO₂/年)

EM_{BL}：ベースライン排出量 159.4 (tCO₂/年)

EM_{Pj}：事業実施後排出量 41.2 (tCO₂/年)

LE：リーケージ排出量 0 (t-CO₂/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 玉川学園	28.1	8.1	0	20
② 湘南台	21.0	5.4	0	15
③ 多摩センター	15.1	4.1	0	11
④ あざみの	25.5	5.2	0	20
⑤ 成城学園	19.2	3.6	0	15
⑥ 錦糸町	26.7	5.0	0	21
⑦ 自由が丘	23.8	9.8	0	14
合計	159.4	41.2	0	116

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	3.0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	19,593	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	26,999	営業時間と営業日数	年	紙媒体	3年	
R _{B/L}	事業実施前照明設備の消費電力	kW	76.029	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	0.0000862【2010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	