

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

玩具小売店舗におけるヒートポンプの
導入等による空調設備の更新

排出削減事業者名：日本トイザラス株式会社

排出削減事業共同実施者名：環境経済株式会社

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	日本トイザラス株式会社
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名①	トイザラス・ベビーザラス磯子店
住所①	神奈川県横浜市磯子区磯子 3-4-23
事業所名②	トイザラス水戸店
住所②	茨城県水戸市河和田町 3637-1
事業所名③	トイザラス川越店
住所③	埼玉県川越市福田 1017-1
事業所名④	トイザラス宇都宮店
住所④	栃木県宇都宮市鶴田町 208-1
排出削減事業共同実施者（J-クレジット保有予定者）	
排出削減事業共同実施者名	環境経済株式会社
その他関連事業者	
関連事業者名	

2 排出削減活動の概要

2.1 排出削減事業の名称

玩具小売店舗におけるヒートポンプの導入等による空調設備の更新

2.2 排出削減事業の目的


売場内の空調機器を高効率の機器へ更新することにより、省エネルギー並びに CO2 排出削減を図る。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

本事業は、以下の 5 店舗の設備更新事業である。

- ①磯子店：吸収式冷温水機の更新（都市ガス）
- ②水戸店：ガスヒートポンプの更新（LPG）
- ③川越店：ガスヒートポンプの更新（LPG）
- ④宇都宮店：ガスヒートポンプの更新（LPG）

更新前



既存吸収式冷温水発生機(廃棄)

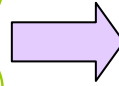
- ・CH-VX60P(1台)
- ・冷房COP:1.02
- ・暖房COP:0.830



既存吸収式冷温水発生機

- ・CH-VX60P(1台)
- ・冷房COP:1.02
- ・暖房COP:0.830

燃料:都市ガス




更新後



高効率吸収式冷温水発生機(導入)

- ・CH-KGH60P(1台)
- ・冷房COP:1.10
- ・暖房COP:0.851



既存吸収式冷温水発生機

- ・CH-VX60P(1台)
- ・冷房COP:1.02
- ・暖房COP:0.830

燃料:都市ガス

図1 磯子店の設備概要

更新前



既存ヒートポンプ(廃棄)
・YMCJ560M (1台)
・冷房COP:0.946
・暖房COP:1.19



既存ヒートポンプ
・YMCJ560M (3台)
・冷房COP:0.946
・暖房COP:1.19



既存ヒートポンプ
・YMCJ450 (4台)
・冷房COP:0.904
・暖房COP:1.24



既存ヒートポンプ
・YMCJ280 (1台)
・冷房COP:0.927
・暖房COP:1.19

燃料:LPG

更新後



高効率ヒートポンプ(導入)
・SGP-GX560(2台)
・冷房COP:1.27
・暖房COP:1.31



既存ヒートポンプ
・YMCJ560M (3台)
・冷房COP:0.946
・暖房COP:1.19



既存ヒートポンプ
・YMCJ450 (4台)
・冷房COP:0.904
・暖房COP:1.24



既存ヒートポンプ
・YMCJ280 (1台)
・冷房COP:0.927
・暖房COP:1.19

燃料:LPG

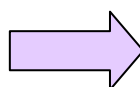


図2 水戸店の設備概要

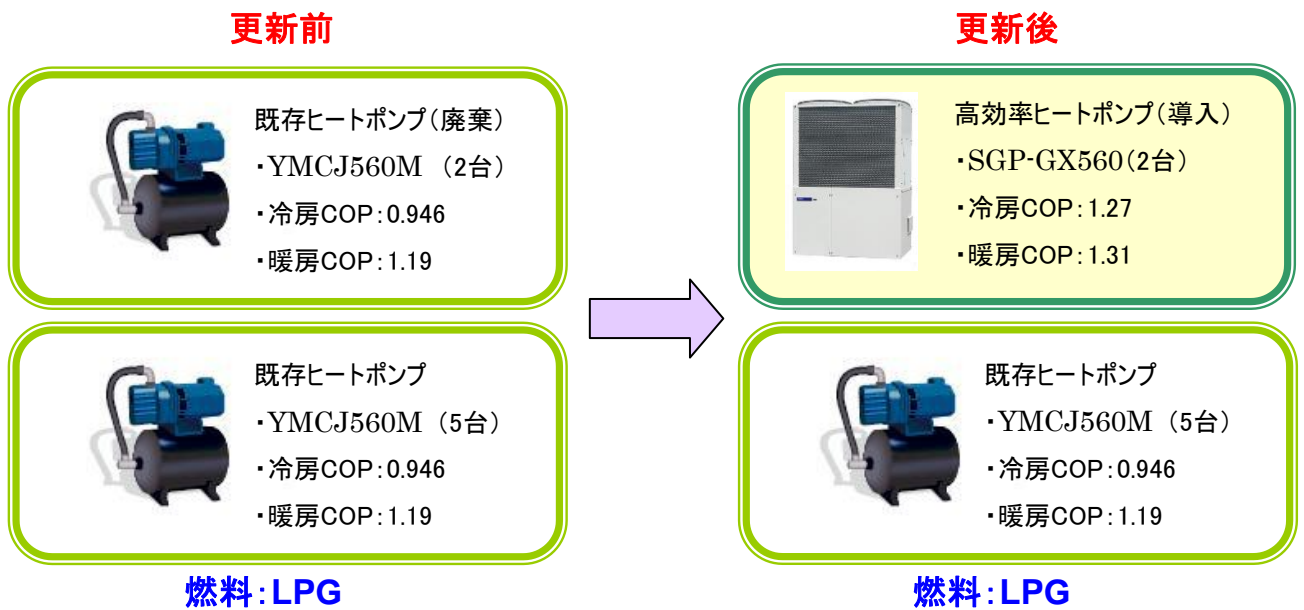


図3 川越店の設備概要

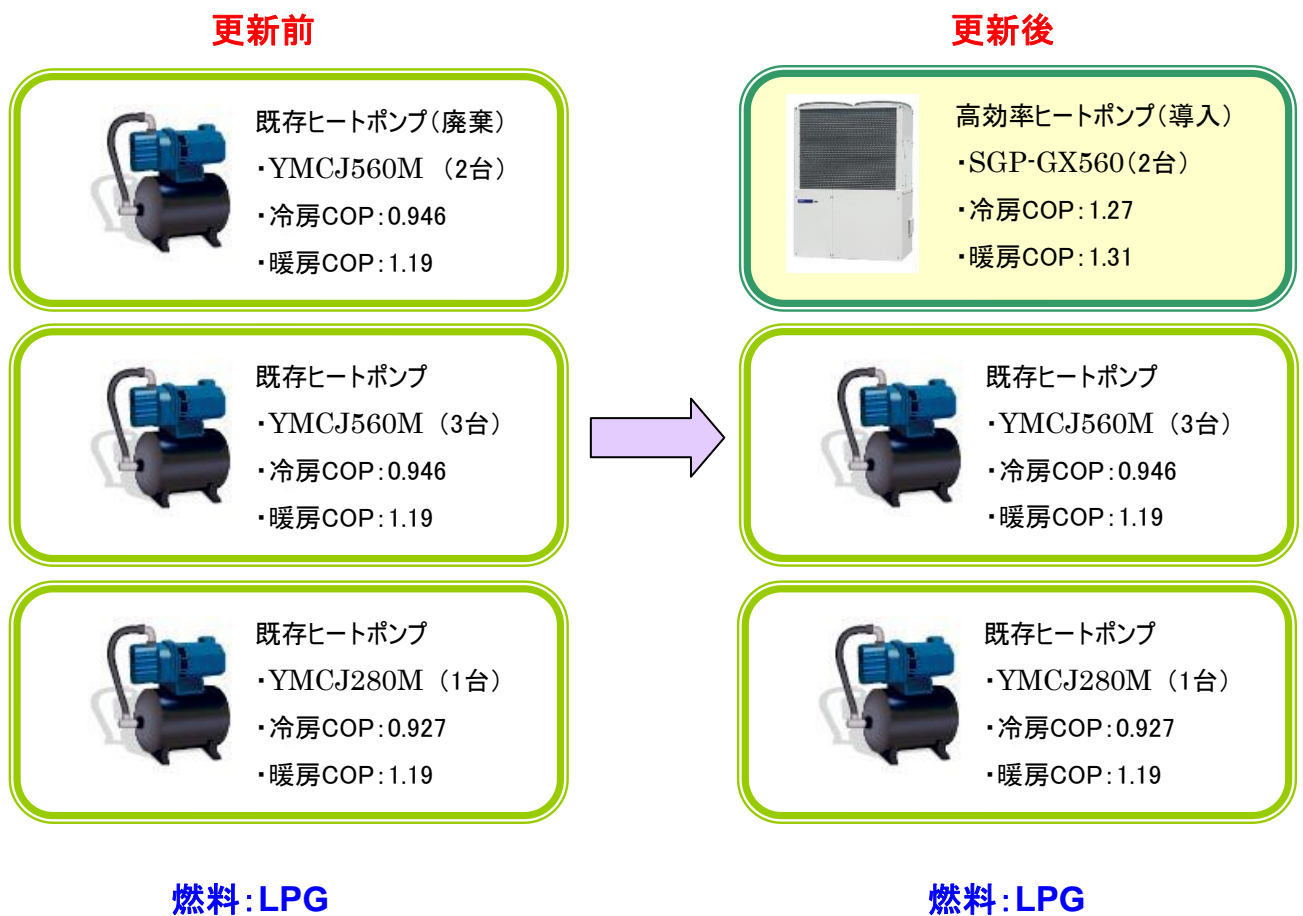


図4 宇都宮店の設備概要

2.4 J-クレジット認証要件の確認

排出削減量は承認排出削減計画に従って当該計画を実施した結果生じたものか	■はい
排出削減量は承認排出削減方法論及び承認排出削減事業計画に従って算定されているか	■はい

2.5 承認排出削減事業計画からの変更項目

- ① 代表者名の変更
- ② 川越店は2017年1月29日に閉店したため、2017年1月30日以降はバウンダリー対象外とする。
- ③ 川崎高津店は2012年2月24日に燃料転換しているため、2012年2月25日以降はバウンダリー対象外とする。

3 排出削減活動期間

3.1 プロジェクト開始日

2011年1月1日

3.2 モニタリング対象期間

(本報告における実績報告期間)

2013年4月1日 ～ 2016年12月31日

4 温室効果ガス排出削減量

4.1 採用した排出削減方法論の情報

方法論番号	方法論名称
004	空調設備の更新

4.2 活動量

4.2.1 活動量・原単位

対象	活動量	原単位
空調設備 (磯子店)	営業時間 (時間)	事業実施前燃料使用量 (千 Nm ³ /年)
		営業時間 (h)
空調設備 (水戸店)	営業時間 (時間)	事業実施前燃料使用量 (千 m ³ /年)
		営業時間 (h)
空調設備 (川越店)	営業時間 (時間)	事業実施前燃料使用量 (千 m ³ /年)
		営業時間 (h)
空調設備 (宇都宮店)	営業時間 (時間)	事業実施前燃料使用量 (千 m ³ /年)
		営業時間 (h)

4.2.2 活動量の採用根拠

以下の理由により、「営業時間」を活動量として採用した。

- ・設備更新の前後で売場面積の広さに変更がなく、空調設備における燃料消費量に最も大きく影響する要因は営業時間と判断できる
- ・営業時間を計測可能である

4.3 事業の範囲 (バウンダリー)

本事業の範囲は、更新される空調設備及び当該空調設備により空調が行われる範囲 (磯子店・水戸店・川越店・宇都宮店) である。

5 モニタリング対象指標

①磯子店

項目	定義	単位	実績値	モニタリング方法 (モニタリング方法に変更ある場合)	
				根拠資料	変更理由
M-1	事業実施前の燃料使用量	千 Nm3 /年	冷房：26.3 暖房：11.3	請求書	
M-2	事業実施前燃料の単位発熱量	GJ/千 Nm3	(2013年度) 44.0 (2014年度以降) 46.4	デフォルト値	
M-3	事業実施後燃料の単位発熱量	GJ/千 Nm3	(2013年度) 44.0 (2014年度以降) 46.4	デフォルト値	
M-4	事業実施前の活動量 (冷房期) 事業実施前の活動量 (暖房期)	h/年	冷房：2140 暖房：1510	計測	
M-5	事業実施後の活動量 (冷房期) 事業実施後の活動量 (暖房期)	h/年	冷房 (2013年度) 2140 (2014年度) 2140 (2015年度) 2140 (2016年度) 2140 暖房 (2013年度) 1510 (2014年度) 1510 (2015年度) 1520 (2016年度) 610	計測	
M-6	燃料の単位発熱量あたりの二酸化炭素排出係数	t-CO2/GJ	(2013年度) 0.0517 (2014年度以降) 0.0517	デフォルト値	
M-7	事業実施後の燃料使用量	千 Nm3 /年	冷房	請求書	

			(2013年度) 22.7 (2014年度) 24.5 (2015年度) 21.7 (2016年度) 24.7 暖房 (2013年度) 6.4 (2014年度) 4.5 (2015年度) 5.4 (2016年度) 2.5		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

②水戸店

項目	定義	単位	実績値	モニタリング方法 根拠資料	(モニタリング方法に変更ある 場合) 変更理由
M-1	事業実施前の燃料使用量	千 m3/年	冷房：12.7 暖房：1.83	請求書	
M-2	事業実施前燃料の単位発熱量	GJ/t	(2013年度)50.1 (2014年度以降)50.1	デフォルト値	
M-3	事業実施後燃料の単位発熱量	GJ/t	(2013年度)50.1 (2014年度以降)50.1	デフォルト値	
M-4	事業実施前の活動量（冷房期） 事業実施前の活動量（暖房期）	h/年	冷房：2201 暖房：1561	計測	
M-5	事業実施後の活動量（冷房期） 事業実施後の活動量（暖房期）	h/年	冷房 (2013年度) 2198 (2014年度) 2201 (2015年度) 2202 (2016年度) 2202 暖房 (2013年度) 1567 (2014年度) 1567 (2015年度) 1567 (2016年度) 634	計測	
M-6	燃料の単位発熱量あたりの二酸化炭素	t-CO2/GJ	(2013年度)0.0601	デフォルト値	

	化炭素排出係数		(2014年度以降)0.0601		
M-7	事業実施後の燃料使用量	千 m3/年	冷房 (2013年度) 10.2 (2014年度) 10.6 (2015年度) 10.9 (2016年度) 10.9 暖房 (2013年度) 2.7 (2014年度) 2.2 (2015年度) 3.8 (2016年度) 1.7	請求書	

③川越店

項目	定義	単位	実績値	モニタリング方法 根拠資料	(モニタリング方法に変更ある 場合) 変更理由
M-1	事業実施前の燃料使用量	千 m3/年	冷房：12.6 暖房：3.18	請求書	
M-2	事業実施前燃料の単位発熱量	GJ/t	(2013年度)50.1 (2014年度以降)50.1	デフォルト値	
M-3	事業実施後燃料の単位発熱量	GJ/t	(2013年度)50.1 (2014年度以降)50.1	デフォルト値	
M-4	事業実施前の活動量（冷房期） 事業実施前の活動量（暖房期）	h/年	冷房：2200 暖房：1553	計測	
M-5	事業実施後の活動量（冷房期） 事業実施後の活動量（暖房期）	h/年	冷房 (2013年度) 2200 (2014年度) 2201 (2015年度) 2202 (2016年度) 2202 暖房 (2013年度) 1560 (2014年度) 1552 (2015年度) 1557 (2016年度) 633	計測	
M-6	燃料の単位発熱量あたりの二酸化	t-CO2/GJ	(2013年度)0.0601	デフォルト値	

	化炭素排出係数		(2014年度以降)0.0601		
M-7	事業実施後の燃料使用量	千 m3/年	冷房 (2013年度) 11.8 (2014年度) 10.5 (2015年度) 12.0 (2016年度) 11.8 暖房 (2013年度) 1.8 (2014年度) 2.2 (2015年度) 1.7 (2016年度) 0.2	請求書	

④宇都宮店

項目	定義	単位	実績値	モニタリング方法 根拠資料	(モニタリング方法に変更ある 場合) 変更理由
M-1	事業実施前の燃料使用量	千 m3/年	冷房：12.0 暖房：3.49	請求書	
M-2	事業実施前燃料の単位発熱量	GJ/t	(2013年度)50.1 (2014年度以降)50.1	デフォルト値	
M-3	事業実施後燃料の単位発熱量	GJ/t	(2013年度)50.1 (2014年度以降)50.1	デフォルト値	
M-4	事業実施前の活動量（冷房期） 事業実施前の活動量（暖房期）	h/年	冷房：2200 暖房：1559	計測	
M-5	事業実施後の活動量（冷房期） 事業実施後の活動量（暖房期）	h/年	冷房 (2013年度) 2200 (2014年度) 2199 (2015年度) 2202 (2016年度) 2202 暖房 (2013年度) 1558 (2014年度) 1553 (2015年度) 1557 (2016年度) 633	計測	
M-6	燃料の単位発熱量あたりの二酸化	t-CO2/GJ	(2013年度)0.0601	デフォルト値	

	化炭素排出係数		(2014年度以降)0.0601		
M-7	事業実施後の燃料使用量	千 m3/年	冷房 (2013年度) 6.8 (2014年度) 6.4 (2015年度) 6.9 (2016年度) 8.0 暖房 (2013年度) 3.9 (2014年度) 3.9 (2015年度) 3.6 (2016年度) 1.1	請求書	

7 排出削減量の計算

7.1 磯子店

7.1.1 事業実施後排出量

	活動量 [h/年]	使用量 [千 N m ³]	単位発熱量 [GJ/千 N m ³]	排出係数 [t-CO ₂ /GJ]	CO ₂ 排出量 [t-CO ₂]
冷房 (2013 年度)	2,140	22.7	44.0	0.0517	51.6
冷房 (2014 年度)	2,140	24.5	46.4	0.0517	58.8
冷房 (2015 年度)	2,140	21.7	46.4	0.0517	52.1
冷房 (2016 年度)	2,140	24.7	46.4	0.0517	59.3
暖房 (2013 年度)	1,510	6.4	44.0	0.0517	14.6
暖房 (2014 年度)	1,510	4.5	46.4	0.0517	10.8
暖房 (2015 年度)	1,520	5.4	46.4	0.0517	13.0
暖房 (2016 年度)	610	2.5	46.4	0.0517	6.0
EMPj		112.4			266.2

7.1.2 ベースライン排出量

	活動量 [h/年]	使用量 [千 N m ³]	単位発熱量 [GJ/千 N m ³]	排出係数 [t-CO ₂ /GJ]	CO ₂ 排出量 [t-CO ₂]
冷房 (2013 年度)	2,140	26.3	44.0	0.0517	59.8
冷房 (2014 年度)	2,140	26.3	46.4	0.0517	63.1
冷房 (2015 年度)	2,140	26.3	46.4	0.0517	63.1
冷房 (2016 年度)	2,140	26.3	46.4	0.0517	63.1
暖房 (2013 年度)	1,510	11.3	44.0	0.0517	25.7
暖房 (2014 年度)	1,510	11.3	46.4	0.0517	27.1
暖房 (2015 年度)	1,510	11.4	46.4	0.0517	27.3
暖房 (2016 年度)	1,510	4.6	46.4	0.0517	11.0
EMBL		143.8			340.2

7.1.3 リークージ排出量 本事業によるリークージはなく、リークージ排出量は 0 である。

7.1.4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	
ベースライン排出量 (7.2)	<i>EMBL</i>	340.2 [t-CO ₂]
事業実施後排出量 (7.1)	<i>EMPj</i>	266.2 [t-CO ₂]
リークージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0 [t-CO ₂]
温室効果ガス排出削減量 (小数点以下切捨て)	<i>ER</i>	74 [t-CO ₂]

7.2 水戸店

7.2.1 事業実施後排出量

	活動量 [h/年]	使用量 [t]	単位発熱量 [GJ/t]	排出係数 [t-CO2/GJ]	CO2 排出量 [t-CO2]
冷房 (2013 年度)	2,198	21.2	50.1	0.0601	63.8
冷房 (2014 年度)	2,201	21.9	50.1	0.0601	65.9
冷房 (2015 年度)	2,202	22.6	50.1	0.0601	68.0
冷房 (2016 年度)	2,202	22.6	50.1	0.0601	68.0
暖房 (2013 年度)	1,567	5.6	50.1	0.0601	16.9
暖房 (2014 年度)	1,567	4.6	50.1	0.0601	13.9
暖房 (2015 年度)	1,567	7.9	50.1	0.0601	23.8
暖房 (2016 年度)	634	3.6	50.1	0.0601	10.8
EMPj		110.0			331.1

7.2.2 ベースライン排出量

	活動量 [h/年]	使用量 [t]	単位発熱量 [GJ/t]	排出係数 [t-CO2/GJ]	CO2 排出量 [t-CO2]
冷房 (2013 年度)	2,201	26.3	50.1	0.0601	79.2
冷房 (2014 年度)	2,201	26.3	50.1	0.0601	79.2
冷房 (2015 年度)	2,201	26.4	50.1	0.0601	79.5
冷房 (2016 年度)	2,201	26.4	50.1	0.0601	79.5
暖房 (2013 年度)	1,561	3.8	50.1	0.0601	11.4
暖房 (2014 年度)	1,561	3.8	50.1	0.0601	11.4
暖房 (2015 年度)	1,561	3.8	50.1	0.0601	11.4
暖房 (2016 年度)	1,561	1.5	50.1	0.0601	4.5
EMBL		118.3			356.1

7.2.3 リークージ排出量

本事業によるリークージはなく、リークージ排出量は 0 である。

7.2.4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	
ベースライン排出量 (7.2)	<i>EMBL</i>	356.1 [t-CO2]
事業実施後排出量 (7.1)	<i>EMPj</i>	331.1 [t-CO2]
リークージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0 [t-CO2]
温室効果ガス排出削減量 (小数点以下切捨て)	<i>ER</i>	25 [t-CO2]

7.3 川越店

7.3.1 事業実施後排出量

	活動量 [h/年]	使用量 [t]	単位発熱量 [GJ/t]	排出係数 [t-CO ₂ /GJ]	CO ₂ 排出量 [t-CO ₂]
冷房 (2013 年度)	2,200	24.5	50.1	0.0601	73.8
冷房 (2014 年度)	2,201	21.8	50.1	0.0601	65.6
冷房 (2015 年度)	2,202	25.0	50.1	0.0601	75.3
冷房 (2016 年度)	2,202	24.6	50.1	0.0601	74.1
暖房 (2013 年度)	1,560	3.8	50.1	0.0601	11.4
暖房 (2014 年度)	1,552	4.5	50.1	0.0601	13.5
暖房 (2015 年度)	1,557	3.6	50.1	0.0601	10.8
暖房 (2016 年度)	633	0.3	50.1	0.0601	0.9
EMPj		108.1			325.4

7.3.2 ベースライン排出量

	活動量 [h/年]	使用量 [t]	単位発熱量 [GJ/t]	排出係数 [t-CO ₂ /GJ]	CO ₂ 排出量 [t-CO ₂]
冷房 (2013 年度)	2,200	26.1	50.1	0.0601	78.6
冷房 (2014 年度)	2,200	26.2	50.1	0.0601	78.9
冷房 (2015 年度)	2,200	26.2	50.1	0.0601	78.9
冷房 (2016 年度)	2,200	26.2	50.1	0.0601	78.9
暖房 (2013 年度)	1,553	6.6	50.1	0.0601	19.9
暖房 (2014 年度)	1,553	6.6	50.1	0.0601	19.9
暖房 (2015 年度)	1,553	6.6	50.1	0.0601	19.9
暖房 (2016 年度)	1,553	2.7	50.1	0.0601	8.1
EMBL		127.2			383.1

7.3.3 リークージ排出量

本事業によるリークージはなく、リークージ排出量は 0 である。

7.3.4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	
ベースライン排出量 (7.2)	<i>EMBL</i>	383.1 [t-CO ₂]
事業実施後排出量 (7.1)	<i>EMPj</i>	325.4 [t-CO ₂]
リークージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0 [t-CO ₂]
温室効果ガス排出削減量 (小数点以下切捨て)	<i>ER</i>	57 [t-CO ₂]

7.4 宇都宮店

7.4.1 事業実施後排出量

	活動量 [h/年]	使用量 [t]	単位発熱量 [GJ/t]	排出係数 [t-CO2/GJ]	CO2 排出量 [t-CO2]
冷房 (2013 年度)	2,200	14.2	50.1	0.0601	42.8
冷房 (2014 年度)	2,199	13.2	50.1	0.0601	39.7
冷房 (2015 年度)	2,202	14.3	50.1	0.0601	43.1
冷房 (2016 年度)	2,202	16.5	50.1	0.0601	49.7
暖房 (2013 年度)	1,558	8.1	50.1	0.0601	24.4
暖房 (2014 年度)	1,553	8.1	50.1	0.0601	24.4
暖房 (2015 年度)	1,557	7.5	50.1	0.0601	22.6
暖房 (2016 年度)	633	2.2	50.1	0.0601	6.5
EMPj		84.1			253.3

7.4.2 ベースライン排出量

	活動量 [h/年]	使用量 [t]	単位発熱量 [GJ/t]	排出係数 [t-CO2/GJ]	CO2 排出量 [t-CO2]
冷房 (2013 年度)	2,200	24.9	50.1	0.0601	75.0
冷房 (2014 年度)	2,200	24.9	50.1	0.0601	75.0
冷房 (2015 年度)	2,200	24.9	50.1	0.0601	75.0
冷房 (2016 年度)	2,200	24.9	50.1	0.0601	75.0
暖房 (2013 年度)	1,559	7.2	50.1	0.0601	21.7
暖房 (2014 年度)	1,559	7.2	50.1	0.0601	21.7
暖房 (2015 年度)	1,559	7.2	50.1	0.0601	21.7
暖房 (2016 年度)	1,559	2.9	50.1	0.0601	8.7
EMBL		124.1			373.8

7.4.3 リークージ排出量

本事業によるリークージはなく、リークージ排出量は 0 である。

7.4.4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	
ベースライン排出量 (7.2)	<i>EMBL</i>	373.8 [t-CO2]
事業実施後排出量 (7.1)	<i>EMPj</i>	253.3 [t-CO2]
リークージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0 [t-CO2]
温室効果ガス排出削減量 (小数点以下切捨て)	<i>ER</i>	120 [t-CO2]

7.5.4 温室効果ガス排出削減量

7.1～7.5 より排出削減量は以下のようになる

	BL 排出量 t CO2/年	PJ 排出量 t CO2/年	排出削減量 t CO2/年
①磯子店	340.2	266.2	74
②水戸店	356.1	331.1	25
③川越店	383.1	325.4	57
④宇都宮店	373.8	253.3	120
合計	1,453.2	1,176.0	276

8 省エネルギー量

① 磯子店

原油換算		
ベースライン (①)	実績 (②)	ベースライン －実績 (①－②)
167.0	130.5	36.5

② 水戸店

原油換算		
ベースライン (①)	実績 (②)	ベースライン －実績 (①－②)
155.0	144.2	10.8

③ 川越店

原油換算		
ベースライン (①)	実績 (②)	ベースライン －実績 (①－②)
166.7	141.7	25

④ 宇都宮店

原油換算		
ベースライン (①)	実績 (②)	ベースライン －実績 (①－②)
162.7	110.2	52.5

省エネ量 (合計) = 124.8 (kl)

9 再生可能エネルギー利用量
対象なし