

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称:

白洋舎横浜事業所における、ガス焚蒸気ボイラの高効率タイプ
への更新による省エネルギー事業

排出削減事業者名: 株式会社 白洋舎
ユニフォームレンタル横浜事業所

排出削減事業共同実施者名: 株式会社 三井住友銀行

排出削減事業共同実施者名: 株式会社 リサイクルワン

その他関連事業者名: 裕幸計装 株式会社

目次

- 1 排出削減事業者の情報
- 2 排出削減活動の概要
 - 2.1 排出削減事業の名称
 - 2.2 排出削減事業の目的
 - 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法
 - 2.4 国内クレジット認証要件の確認
 - 2.5 承認排出削減事業計画からの変更項目
- 3 排出削減活動期間
 - 3.1 プロジェクト開始日
 - 3.2 モニタリング対象期間
- 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
 - 4.2 活動量
 - 4.2.1 活動量・原単位
 - 4.2.2 活動量の採用根拠
 - 4.3 事業の範囲(バウンダリー)
- 5 モニタリング対象指標
- 6 モニタリング体制
 - 6.2 モニタリング対象指標のQA/QC
- 7 排出削減量の計算
 - 7.1 事業実施後排出量
 - 7.2 ベースライン排出量
 - 7.3 リークエージ排出量
 - 7.4 温室効果ガス排出削減量
- 8 省エネルギー量
- 9 再生可能エネルギー利用量

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 白洋舎
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	ユニフォームレンタル横浜事業所
住所	神奈川県横浜市港北区新羽町1276
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	株式会社 三井住友銀行
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	株式会社 リサイクルワン
その他関連事業者(注)	
関連事業者名	裕幸計装 株式会社 一級建築士事務所

(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 排出削減活動の概要

2.1 排出削減事業の名称

白洋舎横浜事業所における、ガス焚蒸気ボイラの高効率タイプへの更新による省エネルギー事業

2.2 排出削減事業の目的

本事業は、横浜事業所の生産用熱源となっているガス焚ボイラ設備を高効率タイプへ更新することにより、省エネを図るものである。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

既設のガス焚ボイラを、高効率タイプのガス焚ボイラへ更新することで、エネルギー効率の改善を図りエネルギー消費量の削減、CO2排出量の削減を行う。

2.4 国内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 □いいえ
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 □いいえ

2.5 承認排出削減事業計画からの変更項目 特になし

3 排出削減活動期間

3.1 プロジェクト開始日

2009 年 4 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)

2010 年 1 月 1 日 ~ 2010 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
001	ボイラーの更新

4.2 活動量

4.2.1 活動量・原単位 特になし

4.2.2 活動量の採用根拠 特になし

4.3 事業の範囲(バウンダリー)

本事業の範囲は、交換対象のボイラ(株)IHI汎用ボイラ製:K-3000J × 3台)に限定される。

5 モニタリング対象指標

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
$F_{fuel, Pj}$	事業実施後燃料使用量	Nm ³ /年	419,585	ガス流量計の数値	変更無し
$HV_{fuel, Pj}$	事業実施後燃料の 単位高位発熱量	GJ/Nm ³	0.0448 (デフォルト値)	排出削減方法論の標準発熱量	変更無し
ε_{BL}	事業実施前ボイラ効率	%	80.1 (高位発熱量)	カタログ値より算出	方法論(2011/1/27)に従い変更した
ε_{Pj}	事業実施後ボイラ効率	%	86.4 (高位発熱量)	カタログ値より算出	方法論(2011/1/27)に従い変更した
$CF_{fuel, Pj}$	都市ガスの単位発熱量 あたりの炭素排出係数	t-C/GJ	0.01366 (デフォルト値)	排出削減方法論の炭素排出係数	方法論(2011/1/27)に従い変更した

6 モニタリング体制

6.2 モニタリング対象指標のQA/QC

データの種類	QA/QC手順
活動量	
都市ガス燃料使用量	ボイラ技師による計測(原則毎日)
燃料計の精度管理	検定有効期間7年のものを使用しているため、問題ない。
単位発熱量	
都市ガスの単位発熱量	排出削減方法論のデフォルト値に変更がないか確認する。
排出係数	
都市ガスの単位発熱量あたりの炭素排出係数	排出削減方法論のデフォルト値に変更がないか確認する。

7 排出削減量の計算

7.1 事業実施後排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2排出量
419,585.0 Nm ³	0.0448 GJ/Nm ³	0.01366 tC/GJ	941.50 tCO2
EM_{Pj}			941.5 tCO2

$$EM_{Pj} = \sum_{i=1}^i \left(F_{fuel,Pj} \cdot HV_{fueliPj} \cdot CF_{fueliPj} \cdot \frac{44}{12} \right)$$

$$419,585.0 \text{ Nm}^3 \times 0.0448 \text{ GJ/Nm}^3 \times 0.01366 \text{ tC/GJ} \times \frac{44}{12} = 941.50 \text{ tCO2}$$

7.2 ベースライン排出量

活動量	排出係数	排出係数	CO2排出量
419,585.0 Nm ³	0.0448 tC/GJ	0.01366 tC/GJ	1,015.55 tCO2
EM_{BL}			1,015.6 tCO2

・ベースラインエネルギー使用量 $Q_{fuel,BL} = \sum_{i=1}^i (F_{fuel,Pj} \cdot HV_{fueliPj} \cdot \frac{\epsilon_{Pj}}{\epsilon_{BL}})$

$$419,585.0 \text{ Nm}^3 \times 0.0448 \text{ GJ/Nm}^3 \times 86.4\% \div 80.1\% = 20,275.86 \text{ GJ}$$

・ベースライン排出量

$$EM_{BL} = Q_{fuel,BL} \cdot CF_{fuel,BL} \cdot \frac{44}{12}$$

$$20,275.9 \text{ GJ} \times 0.01366 \text{ tC/GJ} \times \frac{44}{12} = 1,015.55 \text{ tCO2}$$

7.3 リークージ排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2排出量
Nm ³	GJ/Nm ³	tC/GJ	tCO2
LE			tCO2

7.4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	削減量
ベースライン排出量 (7.2)	EM _{BL}	1,015.6 tCO2
事業実施後排出量 (7.1)	EM _{Pj}	941.5 tCO2
リークージ排出量 (7.3)	LE	tCO2
温室効果ガス排出削減量	ER	74.1 tCO2

よって 温室効果ガス排出削減量 **74 tCO2**

8 省エネルギー量

原油換算		
ベースライン (①)	実績(2)	ベースライン -実績 (①-②)
523.1	485.0	38.1

9 再生可能エネルギー利用量

該当無し

	エネルギー 使用量	熱量換算 (GJ)	原油換算 (kl)
	(実績)	(実績)	(実績)