

# 排出削減事業 計画

排出削減事業の名称：

オザワ織工株式会社におけるガス焚き高効率ボイラの導入による CO2 排出削減事業

排出削減事業者名： オザワ織工株式会社

排出削減事業共同実施者名： 株式会社 IHI トレーディング

その他関連事業者名： 株式会社 IHI 汎用ボイラ

## 1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	オザワ織工株式会社
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	オザワ織工株式会社
住所	〒491-0132 愛知県一宮市大毛字中新開 8 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	株式会社 IHI トレーディング
その他関連事業者（注）	
関連事業者名	株式会社 IHI 汎用ボイラ

（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

オザワ織工株式会社における A 重油ボイラーから都市ガスボイラーへの変更並びに高効率ボイラー導入による CO2 排出削減事業

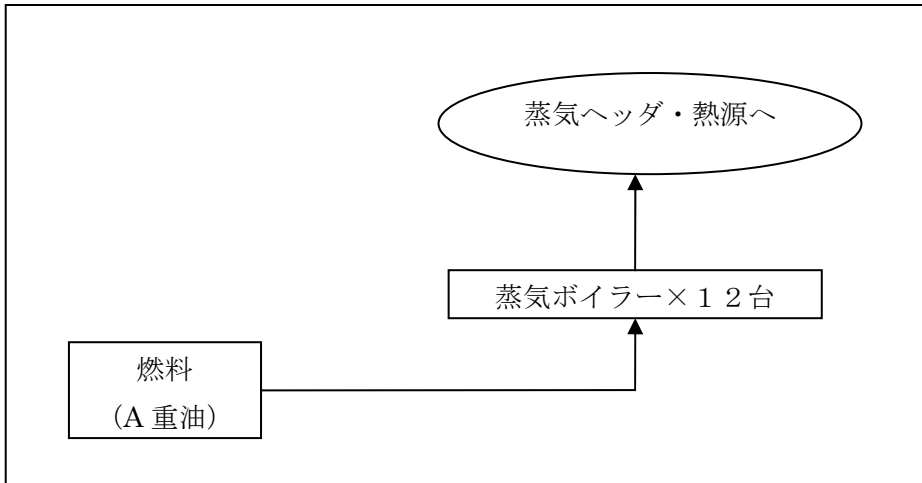
### 2.2 排出削減事業の目的

A 重油ボイラーから都市ガスボイラーへと設備更新することにより、高効率化を実現し、CO2 削減を図ることを目的としている。

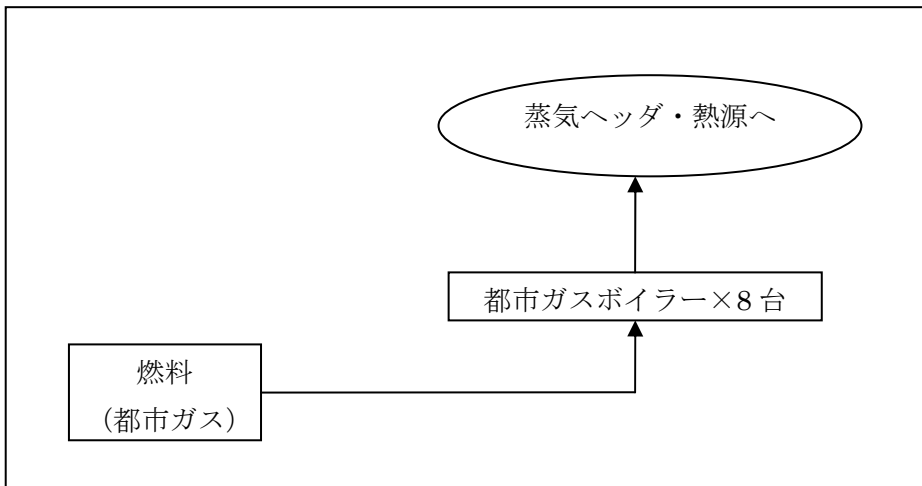
### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

- ①A 重油ボイラーから都市ガスボイラーへの変更
- ②高効率ボイラーへの更新

（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

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)
2008 年度			
2009 年度			
2010 年度	1946.5	1446.9	499
2011 年度	8458.1	6287.2	2170
2012 年度	8458.1	6287.2	2170
合計	18862.7	14021.3	4839

### 4 国内クレジット認証期間

事業開始日 2011 年 1 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

活動量・原単位は使用しない

### 5.2 活動量の採用根拠

活動量・原単位は使用しない

## 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

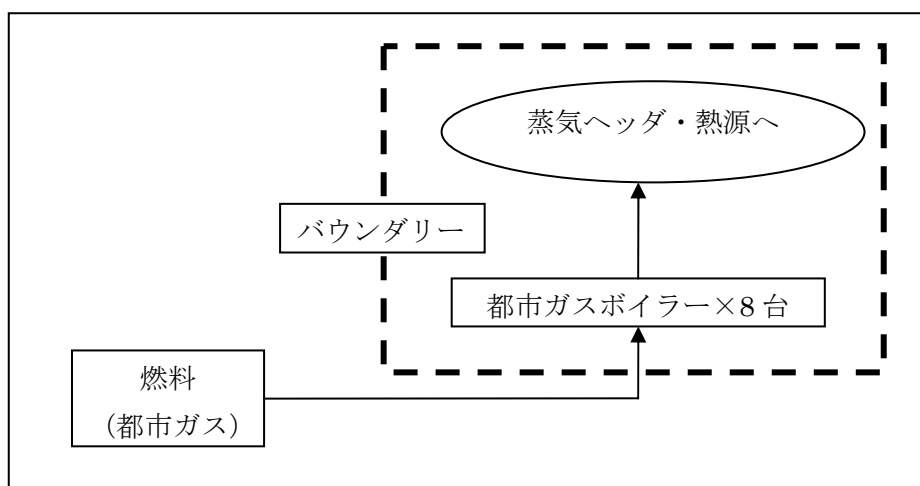
方法論番号	方法論名称
001	ボイラーの更新

### 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

- ・ 既設ボイラーより高効率のボイラーへ更新している為、条件 1 を満たす。
- ・ ボイラー更新を実施しなかった場合既存設備を継続利用することが出来る為、条件 2 を満たす。
- ・ 更新後のボイラーで生産した蒸気は全量自家消費である為、条件 3 を満たす。

### 6.3 事業の範囲（バウンダリー）

都市ガスボイラーに更新するボイラー及びボイラーから蒸気の供給を受ける設備



### 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

ベースライン排出量は、ボイラーの更新を行わずに、更新前のボイラーを使用し続けた場合に想定される二酸化炭素排出量である。

ベースラインエネルギー量 方法論 001 より以下になる。

$$\begin{aligned} Q_{\text{fuel.BL}} &= F_{\text{fuel.PJ}} \times \text{HV}_{\text{fuel.PJ}} \times \varepsilon_{\text{PJ}} \div \varepsilon_{\text{BL}} \\ &= 2,801.9 \times 44.8 \times 87.8 \div 90.3 \\ &= 122,050.65 \text{GJ/年} \end{aligned}$$

記号	定義	数値	単位
$Q_{\text{fuel.BL}}$	ベースラインエネルギー使用量	122,050.65	GJ/年
$F_{\text{fuel.PJ}}$	事業実施後の燃料使用量	2,801.917	千 N m <sup>3</sup> /年
$HV_{\text{fuel.PJ}}$	事業実施後の燃料の単位発熱量	44.8	GJ/千 N m <sup>3</sup>
$\varepsilon_{\text{PJ}}$	事業実施後のボイラ効率	87.8	%
$\varepsilon_{\text{BL}}$	事業実施前のボイラ効率	90.3	%

※事業実施前のボイラ効率 カタログ値 95.0%(低位ベース)より

A 重油ボイラは、低位ベース×0.95=高位ベース であり、95.0%×0.95=90.3%(高位ベース)

※事業実施後のボイラ効率 実測値 97.5%(低位ベース)より

都市ガスボイラは、低位ベース×0.9=高位ベース であるので、97.5%×0.9=87.8%(高位ベース)

## (2)ベースライン排出量

$$\begin{aligned}
 E_{\text{MBL}} &= Q_{\text{fuel.BL}} \times CF_{\text{fuel.BL}} \times 44 \div 12 \\
 &= 122,050.65 \times 0.01890 \times 44 \div 12 \\
 &= 8,458.1
 \end{aligned}$$

記号	定義	数値	単位
$E_{\text{MBL}}$	ベースライン排出量	8,458.1	tCO <sub>2</sub> /年
$Q_{\text{fuel.BL}}$	ベースラインエネルギー使用量	122,050.65	GJ/年
$CF_{\text{fuel.BL}}$	事業実施前燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数	0.01890	tC/GJ

## 6.5 リークージ排出量の算定

本事業で方法論 001 が規程するような温暖化ガス排出及び排出削減量の 5%を超えるバウンダリー外での温暖化ガスの排出は無い。

## 6.6 事業実施後排出量の算定

$$\begin{aligned}
 E_{\text{MPJ}} &= F_{\text{fuel.PJ}} \times HV_{\text{fuel.PJ}} \times CF_{\text{fuel.PJ}} \times 44 \div 12 \\
 &= 2,801.917 \times 44.8 \times 0.01366 \times 44 \div 12 \\
 &= 6,287.1
 \end{aligned}$$

記号	定義	数値	単位
$E_{\text{MPJ}}$	事業実施後排出量	6,287.2	tCO <sub>2</sub> /年
$F_{\text{fuel.PJ}}$	事業実施後燃料の使用量	2801.917	千 N m <sup>3</sup> /年
$HV_{\text{fuel.PJ}}$	事業実施後燃料の単位発熱量	44.8	GJ/千 N m <sup>3</sup>
$CF_{\text{fuel.PJ}}$	事業実施後燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数	0.01366	tC/GJ

## 6.7 温室効果ガス排出削減量の算定

$$\begin{aligned}ER &= EM_{BL} - (EM_{PJ} + LE) \\ &= 8,458.1 - (6,287.1 + 0) \\ &= 2170\end{aligned}$$

このとき、

記号	定義	数値	単位
ER	排出削減量	2170	tCO2/年
EM <sub>BL</sub>	ベースライン排出量	8,458.1	tCO2/年
EM <sub>PJ</sub>	事業実施後排出量	6,287.2	tCO2/年
LE	リーケージ排出量	0	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	9.4年
--------	------

### 6.8.4 その他の障壁に関する情報

該当なし。

## 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
$\epsilon$ PJ	事業実施後のボイラ効率	%	87.8	カタログ値(高位ベース)	-	紙媒体	5年間	
$\epsilon$ BL	事業実施前のボイラ効率	%	90.3	カタログ値(高位ベース)	-	紙媒体	5年間	
CF <sub>fuel</sub> .BL	事業実施前燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数	tC/GJ	0.01890	デフォルト値(A 重油)	年	紙媒体	5年間	
CF <sub>fuel</sub> .PJ	事業実施後燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数	tC/GJ	0.01366	デフォルト値 (都市ガス)	年	紙媒体	5年間	
F <sub>fuel</sub> .PJ	事業実施後燃料の使用量	千 N m <sup>3</sup> /年	2801.917	都市ガス供給会社からの請求書より Nm <sup>3</sup> に変換して算出 (1.044)	月	紙媒体	5年間	
HV <sub>fuel</sub> .PJ	事業実施後燃料の単位発熱量	GJ/ 千 N m <sup>3</sup>	44.8	デフォルト値 (都市ガス)	年	紙媒体	5年間	