

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：
留真の里交流施設への
木質バイオマスボイラー導入事業

排出削減事業者名：浦幌町

排出削減事業共同実施者名：公益財団法人 北海道環境財団

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	浦幌町
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	留真の里交流施設
住所	〒089-5632 十勝郡浦幌町字留真 177 番地 6
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	公益財団法人 北海道環境財団

2 排出削減活動の概要

2.1 排出削減事業の名称

留真の里交流施設への木質バイオマスボイラー導入事業

2.2 排出削減事業の目的

新設する「留真の里交流施設」に、木質バイオマスボイラー（チップボイラー）を導入することにより、二酸化炭素排出量の削減を図る。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

新設する「留真の里交流施設」に、木質バイオマスボイラー（チップボイラー）を導入することにより、二酸化炭素排出量の削減を図る。

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	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ

2.5 承認排出削減事業計画からの変更項目

木質バイオマスの含水率、単位発熱量および容積密度を、「燃料供給会社等のスペックシート」の数値から J クレジット制度のデフォルト値に変更する。

3 排出削減活動期間

3.1 プロジェクト開始日

2011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)

2013年4月1日 ～ 2016年3月31日

4 温室効果ガス排出削減量

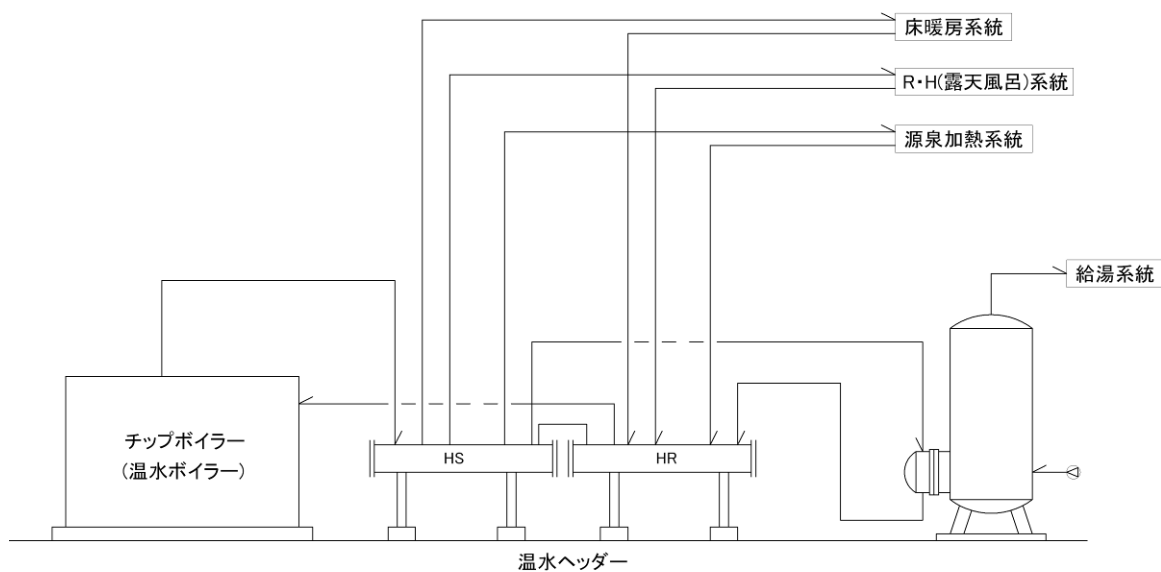
4.1 採用した排出削減方法論の情報

方法論番号	方法論名称
001-A	ボイラーの新設

4.2 活動量

本削減事業においては活動量・原単位は用いない。

4.3 事業の範囲 (バウンダリー)



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
$F_{\text{fuel, i, PJ}}$	木質バイオマスの使用量	t	279.4	・燃料供給会社からの請求書をもとに算定	
$WCF_{\text{wood, PJ}}$	木質バイオマスの含水率	%	55%	・Jクレジット制度のデフォルト値を使用	スペックシートの入手が困難なため
$HV_{\text{fuel, i, PJ}}$	木質バイオマスの単位発熱量	GJ/dry-t	16.6	・Jクレジット制度のデフォルト値を使用	スペックシートの入手が困難なため
ε_{PJ}	木質バイオマスボイラーのボイラー効率	%	73.4	・カタログ値を利用	
ε_{BL}	A 重油焚きボイラーのボイラー効率	%	85.0	・カタログ値より算出(標準的な機器3社の平均)	
$CF_{\text{fuel, BL}}$	A 重油の単位発熱量あたりのCO2排出係数	tCO2/GJ	0.0708	・Jクレジット制度のデフォルト値を使用	
$CF_{\text{fuel, i, PJ}}$	木質バイオマスの単位発熱量あたりのCO2排出係数	tCO2/GJ	0.0	・Jクレジット制度のデフォルト値を使用	
$CF_{\text{electricity, t}}$	電力のCO2排出係数	tCO2/kWh	0.000570 (平成25年度) 0.000554 (平成26年度)	・Jクレジット制度のデフォルト値を使用	

6 排出削減量の計算

6.1 事業実施後排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
EM _{PJ}			0

6.2 ベースライン排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
Q _{fuel,BL}		CF _{fuel,BL}	
4,005.1		0.0708	
EM _{BL}			283.6

6.3 リークージ排出量

$$LE_{\text{補機動力}} = EL_{PJ} \times CF_{\text{electricity,t}}$$

このとき、

LE _{補機動力}	:	リークージ排出量（補機動力）	(tCO2/期間)
EL _{PJ}	:	事業実施後年間電力使用量	(kWh/期間)
CF _{electricity,t}	:	電力の炭素排出係数	(tC/kWh)

本事業においては、

EL _{PJ}	=	25,214.9	(kWh/期間)
CF _{electricity,t}	=	0.554	(kgCO2/kWh)
CF _{electricity,t}	=	0.570	(kgCO2/kWh)

よって、

$$LE_{\text{補機動力}} = 25,214.9 \times 0.554 \div 1,000 \times 1/3 + 25,214.9 \times 0.570 \div 1,000 \times 2/3$$

$$LE_{\text{補機動力}} \cong 14.2 \quad (\text{tCO2/期間})$$

$$LE_{\text{輸送}} = \text{輸送距離} \div \text{燃費} \times \text{年間輸送回数} \times HV_{\text{軽油}} \times CF_{\text{軽油}} \times 44/12$$

このとき、

$$LE_{\text{輸送}} : \text{リーケージ排出量 (輸送)} \quad (\text{tCO}_2/\text{期間})$$

$$HV_{\text{軽油}} : \text{軽油の単位発熱量} \quad (\text{GJ}/\text{kL})$$

$$CF_{\text{軽油}} : \text{軽油の炭素排出係数} \quad (\text{tC}/\text{GJ})$$

本事業においては、

$$\text{輸送距離} = 30 \quad (\text{km})$$

$$\text{燃費} = 3.38 \quad (\text{km}/\text{L})$$

$$\text{輸送回数} = 148 \quad (\text{回}/\text{期間})$$

$$HV_{\text{軽油}} = 37.7 \quad (\text{GJ}/\text{kL})$$

$$CF_{\text{軽油}} = 0.01873 \quad (\text{tC}/\text{GJ})$$

よって、

$$LE_{\text{輸送}} = 30 \div 3.38 \times 148 \div 1000 \times 37.7 \times 0.01873 \times 44/12$$

$$LE_{\text{輸送}} \doteq 3.4 \quad (\text{tCO}_2/\text{期間})$$

$$LE = LE_{\text{補機動力}} + LE_{\text{輸送}}$$

$$= 14.2 + 3.4$$

$$= 17.6 \quad (\text{tCO}_2/\text{期間})$$

6.4 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)	EM_{BL}	283.6
事業実施後排出量	(7.1)	EM_{PJ}	0.0
リーケージ排出量	(7.3)	LE	17.6
温室効果ガス排出削減量		ER	266

7 省エネルギー量

該当せず

8 再生可能エネルギー利用量

	モニタリング期間 (2013年4月1日 ~ 2016年3月31日)			
		エネルギー使用量	熱量換算 (GJ)	原油換算(kl)
	単位	(実績)	(実績)	(実績)
バイオマス(木質)利用量	t	279.4	4,005.1	103.3