

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

A 重油ボイラからバイオマスボイラへの
更新プロジェクト

排出削減事業者名：二戸市 印

(金田一温泉センター)

排出削減事業共同実施者名：株式会社F Tカーボン 印

排出削減事業共同実施者名：合同会社F Tカーボンマネジメント 印

その他関連事業者名： 印

申請日：2019年8月28日

排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	二戸市
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	金田一温泉センター ゆうゆうゆーらく
住所	岩手県二戸市金田一字湯田 41
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①	株式会社F Tカーボン
その他関連事業者	
関連事業者名	

1 排出削減活動の概要

1.1 排出削減事業の名称

A 重油ボイラからバイオマスボイラへの更新プロジェクト

1.2 排出削減事業の目的

A 重油ボイラ 1 基を木質バイオマスボイラ 1 基へ更新する。木質バイオマスへのエネルギー転換によって、CO2 排出量を削減する。

1.3 温室効果ガス排出量の削減方法

木質バイオマスはカーボンニュートラルが適用され、CO2 を実質的に排出しないものとみなされるため、ボイラの燃料を A 重油から木質バイオマスへ転換することにより、CO2 排出量を削減する。

1.4 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	<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

1.5 承認排出削減事業計画からの変更項目

【第 2 回認証申請時に承認済み】

- ①木質バイオマス使用量のモニタリング方法の単位を、重量から容積に変更し、その容積を重量に換算する。換算に用いるチップの容積密度はJ-クレジット制度のデフォルト値(針葉樹チップ 0.1t/m3)を使用する。
- ②木質バイオマスの含水率について、J-クレジット制度の容積密度のデフォルト値を使用することに伴い、モニタリングを行わないこととする。

【本認証申請時に申請】

1 排出削減事業者の情報

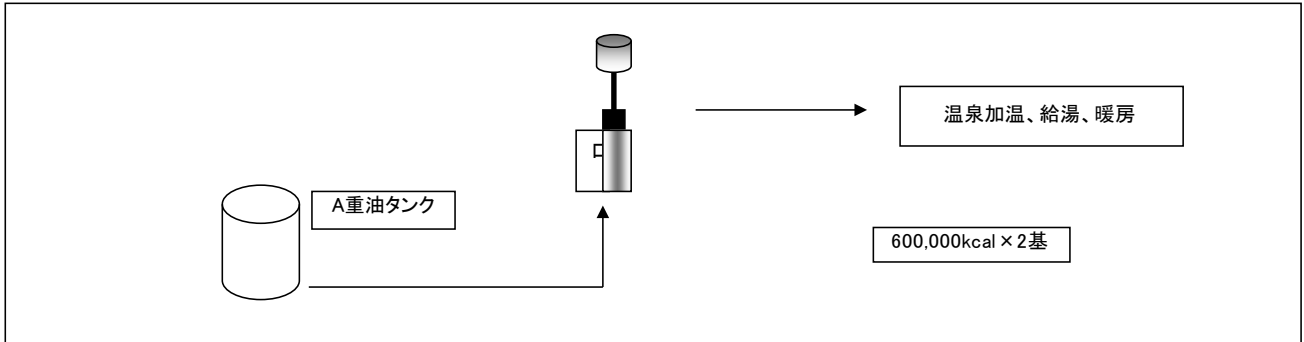
排出削減事業共同実施者（J-クレジット保有予定者）

排出削減事業 共同実施者名②	合同会社F Tカーボンマネジメント
-------------------	-------------------

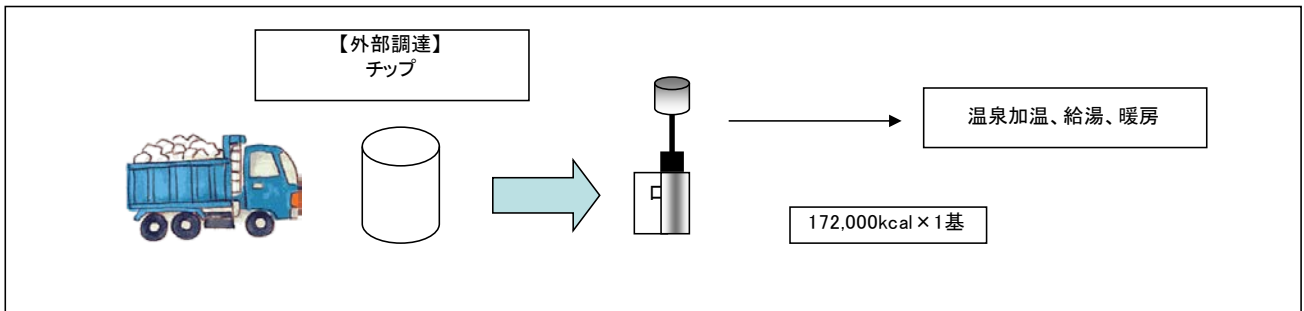
1.6 排出削減事業に関わる設備（詳細）

（備考）A 重油ボイラからバイオマスボイラへ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）



（排出削減事業実施前の設備）

設備名称（メーカー・型番）	日本サーモエナー、KSL630
設備導入時期	1998年4月
法定耐用年数	15年
直近の法定検査受審日	なし
設備効率	88.1%（カタログ値、低位発熱量基準）

同機種を2基設置

(排出削減事業場所の画像)



(排出削減事業実施後の設備)

設備名称(メーカー・型番)	オヤマダエンジニアリング WB200
法定耐用年数	15年
設備効率	80% (カタログ値、低位発熱量基準)

2 排出削減活動期間

2.1 プロジェクト開始日

2012年4月15日

2.2 モニタリング対象期間

(本報告における実績報告期間)

2016年4月1日 ~ 2019年3月31日

3 温室効果ガス排出削減量

3.1 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

3.2 活動量

3.2.1 活動量・原単位

活動量・原単位は採用しない。

3.2.2 活動量の採用根拠

活動量は採用しない。

3.3 事業の範囲 (バウンダリー)

バイオマスボイラー及びボイラーから温水の供給を受ける設備

4 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
$F_{\text{fuel,PJ}}$	木質バイオマス使用量	t	439.8 (ドライベース)	請求書 J-クレジット制度のデフォルト値 (容積密度 0.1 t/m ³)	変更なし
$F_{\text{fuel,PJ}}$	木質バイオマス使用量	m ³	4,734	請求書	変更なし
$LV_{\text{fuel,PJ}}$	木質バイオマスの単位発熱量	GJ/t	18.3 (低位発熱量、ドライベース)	木質系エネルギー活用調査データ	変更なし
ε_{PJ}	バイオマスボイラ効率	%	80.0 (低位発熱量)	カタログ値	変更なし
ε_{BL}	事業実施前 A 重油ボイラ効率	%	88.1 (低位発熱量)	カタログ値	変更なし
$CF_{\text{fuel,BL}}$	A 重油の単位発熱量あたりの CO ₂ 排出係数	tCO ₂ /GJ	0.0745 (低位発熱量)	J-クレジット制度のデフォルト値	変更なし

4.1 モニタリング対象指標の QA/QC

データの種類	QA/QC 手順（該当手順の無い場合、その理由を記載すること）
活動量	
木質バイオマス使用量	排出削減事業担当者が、チップ供給会社から毎月送付される請求書をファイリングし、容積を重量に換算する。チップの容積密度は J-クレジット制度のデフォルト値（針葉樹チップ 0.1t/m ³ ）を使用する。
事業実施後ボイラ効率	排出削減事業担当者は、ボイラ効率が、カタログ値と著しく乖離していると考えられる場合は、原因をボイラ会社に確認し、対策をとる。
事業実施前ボイラ効率	カタログ値を用いる。
単位発熱量	
木質バイオマスの単位発熱量	排出削減事業担当者は、チップの樹種が変更になるなど、木質系エネルギー活用調査のデータと著しく乖離していると考えられる場合は、数値を見直す。
排出係数	
A 重油の単位発熱量あたりの CO ₂ 排出係数	排出削減事業担当者が、J-クレジット制度のデフォルト値に変更がないか、確認する。変更があった場合、変更後の CO ₂ 排出係数を記録する。

5 排出削減量の計算

5.1 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}			0.0 (t-CO ₂)

5.2 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
439.8 (t)	18.3(GJ/t)	0.0745(tCO ₂ /GJ)	
80.0 (%)			
88.1 (%)			
EM _{BL}			545.4 (t-CO ₂)

5.3 リークージ排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
			0
LE			0

5.4 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}	545.4
事業実施後排出量 (7.1)	EM _{PJ}	0.0
リークージ排出量 (7.3)	LE	0
温室効果ガス排出削減量	ER	545

6 省エネルギー量

本事業は、再生可能エネルギーを利用するプロジェクトのため、省エネルギー量はない。

7 再生可能エネルギー利用量

	モニタリング期間 (2016年4月1日 ~ 2019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)
バイオマス利用量	t	439.8 t	8,056 GJ	207.9 kL