

# 排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

ゆきぐに森林組合における  
バイオマスボイラー導入による CO2 削減事業

排出削減事業者名：ゆきぐに森林組合

排出削減事業共同実施者名：十日町市

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	ゆきぐに森林組合
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	ゆきぐに森林組合 松之山工場
住所	〒 942-1402 新潟県十日町市松之山小谷 6 8 番地 2
排出削減事業共同実施者	
排出削減事業共同実施者名	十日町市
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

ゆきぐに森林組合におけるバイオマスボイラー導入による CO2 削減事業

### 2.2 排出削減事業の目的

本事業では、ゆきぐに森林組合における蒸気製造用の熱源としてバイオマス（廃菌床 [工場内で発生するもの]・杉のオガ粉 [ゆきぐに森林組合の管轄内の間伐材を加工する木材加工センターにて発生するもの]）を燃料とするバイオマスボイラー設備を導入することにより、地球温暖化対策の推進を図るものである。

### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

ゆきぐに森林組合 松之山工場における蒸気製造の熱源としてバイオマスボイラーを新設することにより、化石燃料蒸気ボイラーで蒸気製造を行う場合に比べて、化石燃料の消費量を抑制し、CO2 を削減することが出来る。バイオマスボイラーで製造した蒸気は、工場内のきのこ生産設備の加温等に利用される。

### 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 削減事業計画からの変更項目

水温の測定箇所を平成 25 年 4 月から既設温度計の計測値に変更した。

変更前:市の月 1 回の水質検査時の測定温度の記録を使用。

変更後:ボイラー給水により近い位置での単独の温度計で測定結果を月 1 回記録することに変更。

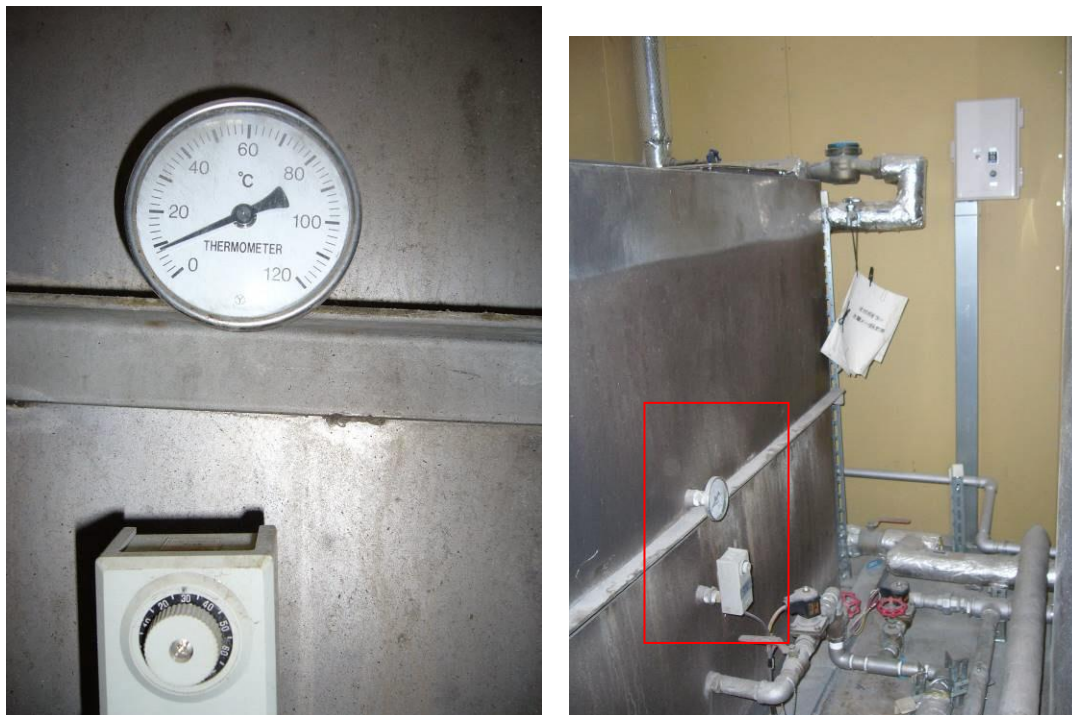


図 1 : 変更後の温度計写真

## 3 排出削減活動期間

### 3.1 プロジェクト開始日

2011 年 9 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)

2015 年 1 月 1 日 ～2017 年 9 月 30 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

本方法論では活動量は使用しない。

#### 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）

本事業のバウンダリーは、燃料供給設備を含み、施設の暖房及び給湯用として新設されるバイオマスボイラーが供給する蒸気を使用する範囲とする。

## 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
$F_{\text{water, PJ}}$	事業実施後設備への水の供給量	t	5326.7	流量計による計測	
$\eta_{\text{PJ}}$	ボイラーのプロール率	%	3.5	カタログ値を参照	
$\Delta H_{\text{heat, PJ}}$	加熱前後のエンタルピー差	MJ/t	2646.2	飽和蒸気供給圧 (0.25Pa) 及び各月の給水温度 (10.0°C~26.0°C) を計測し、蒸気表を用いて算定	
$\varepsilon_{\text{BL}}$	ベースラインボイラーの効率	%	83.4	主要メーカー4社の平均値から算出 (高位発熱量基準)	
$C F_{\text{fuel, BL}}$	ベースライン燃料 (灯油) の単位発熱量あたりのCO2排出係数	tCO2/GJ	0.0686	モニタリング算出規程 Ver. 2.9 より燃料の排出係数「0.0686」で算出	

## 6 排出削減量の計算

### 6.1 事業実施後排出量

本事業ではバイオマス燃料（オガ粉）を使用するため事業実施後の CO2 排出量はない。

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
—	—	—	0.0 tCO2
EM <sub>PJ</sub>			0.0 tCO2

### 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
5,326.7 [t] 3.5[%] (ブロー率) 2,646.2 [MJ/t] (加熱前後 のエンタルピー差対象期間の 平均値) 83.4 [%] (ベースライン効 率)	—	0.0686 tCO2/GJ	1,118.5 tCO2
EM <sub>BL</sub>			1,118.5 tCO2

### 6.3 リークージ排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
—	—	—	—
—	—	—	—
LE			

### 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 <sub>BL</sub>	1,118.5 tCO2
事業実施後排出量 (7.1)	EM <sub>PJ</sub>	0.0 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	1,118 tCO2

## 7 省エネルギー量

原油換算 (kl)		
ベースライン (①)	実績 (②)	ベースライン －実績 (①－②)

熱量換算及び原油換算において用いる換算係数については、エネルギー使用の合理化に関する法律（省エネ法）施行規則第4条に規定する換算係数を使用すること。

## 9 再生可能エネルギー利用量

	モニタリング期間 (2015年1月1日～2017年9月30日)			
		エネルギー使用量 (実績)	熱量換算 (GJ) (実績)	原油換算(kl) (実績)
	単位			
バイオマス熱利用量	GJ	13,605	13,605	351.0