

オフセット・クレジット(J-VER)制度に基づく
温室効果ガス排出削減プロジェクト申請書別紙
モニタリングプラン

プロジェクト名	高知県仁淀川町池川木材工業有限会社における間伐材由来木質バイオマス残渣の熱利用事業
プロジェクト代表事業者名	GWC合同会社

提出日 2009年10月27日

受理日 年 月 日

最終版提出日 年 月 日

I. 排出削減量の算定で考慮する温室効果ガス排出活動 (方法論項目3)

ベースライン排出量				
排出活動	排出活動の説明	排出源(設備等)	温室効果ガス	備考
木材乾燥機のボイラーでの化石燃料使用	A重油の燃焼	SK-1F40HP型全自動木材乾燥機ボイラー	CO2	

プロジェクト排出量				
排出活動	排出活動の説明	排出源(設備等)	温室効果ガス	備考
未利用材の運搬	該当なし			
未利用材の事前処理	該当なし			
設備利用時の補助燃料の使用	該当なし			

欄が足りない場合には追加して記入すること。

算定式 (方法論項目4~6)

1. 排出削減量の算定 方法論を参照し、以下に排出削減量の算定式及び値を記入する。

* 排出削減量: ERy (tCO2/年)	
=	BEy PEy
=	527 0
=	527 [tCO2/年]

2. ベースライン排出量の算定 方法論を参照し、以下にベースライン排出量の算定式及び値を記入する。

ベースライン排出量: BEy	
=	EG熱 _y ÷ BL × CEF化 _y
=	7,603 ÷ 1.0 × 0.0693
=	527 [tCO2/年]
プロジェクトでの生成熱量: EG熱 _y	
525,600	
EG熱 _y =	EG熱分 = EG熱 ₁ + EG熱 ₂ + ... + EG熱 _{525,600}
	分 = 1
EG熱分 =	(FT-RT) × Cp × Flux × min ÷ 1,000

パラメータ	パラメータの説明	想定値	単位	想定根拠	実際の使用予定値
EG熱 _y	y年中にプロジェクトによって生産される熱の純量	7,603	GJ/年	本年実績記録値から想定(資料6-7) (941.13[MJ/h] × 8,079[h] ÷ 1,000) 添付資料1-7参照	温度の実測値、流量の設定値
CEF化 _y	ベースライン施設で使われていたであろう化石燃料のCO2排出係数	0.0693	tCO2/GJ	A重油のデフォルト値使用	同左
BL	プロジェクトが実施されなければ使用していたボイラーの効率	100	%	デフォルト値	同左
FT	プロジェクトボイラーから供給される循環水の温度	-	/分		温度の実測値(15秒毎に記録される温度の分 当たり平均値)を使用 添付資料1-4、1-5、1-6参照
RT	プロジェクトボイラーに戻ってくる循環水の温度	-	/分		温度の実測値(15秒毎に記録される温度の分 当たり平均値)を使用 添付資料1-4、1-5、1-6参照
Cp	循環水の比熱	4.184	MJ/ton·K	計量法によるカロリー	同左
Flux	循環水の水量	1.5	m ³ /分	ポンプの流量設定値を使用 添付資料1-3参照	同左

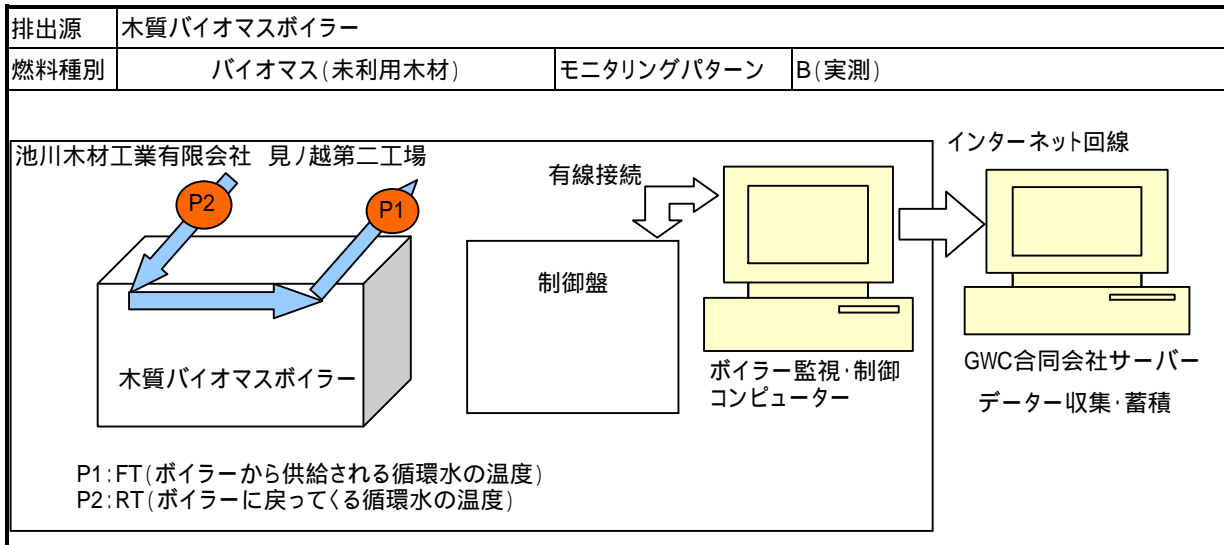
3-1. プロジェクト排出量の算定 方法論を参照し、以下にプロジェクト排出量の算定式及び値を記入する。

プロジェクト排出量: PEy = 0
また燃料となる樹皮は、プロジェクト活動の有無に関わらず生成されるものであり、樹皮発生プロセスでのエネルギー消費は算定対象外である。 石神第三工場から見ノ越第二工場までの樹皮運搬にかかわるトラックの燃料消費は、同一県内の移動なので算定対象外である。

欄が足りない場合は適宜欄を追加して記入すること。

モニタリングフロー図

基準年度算定報告書で示した各排出源について、燃料、電力等の受入から消費までの流れを記載するとともに、各モニタリングポイントを明示する。



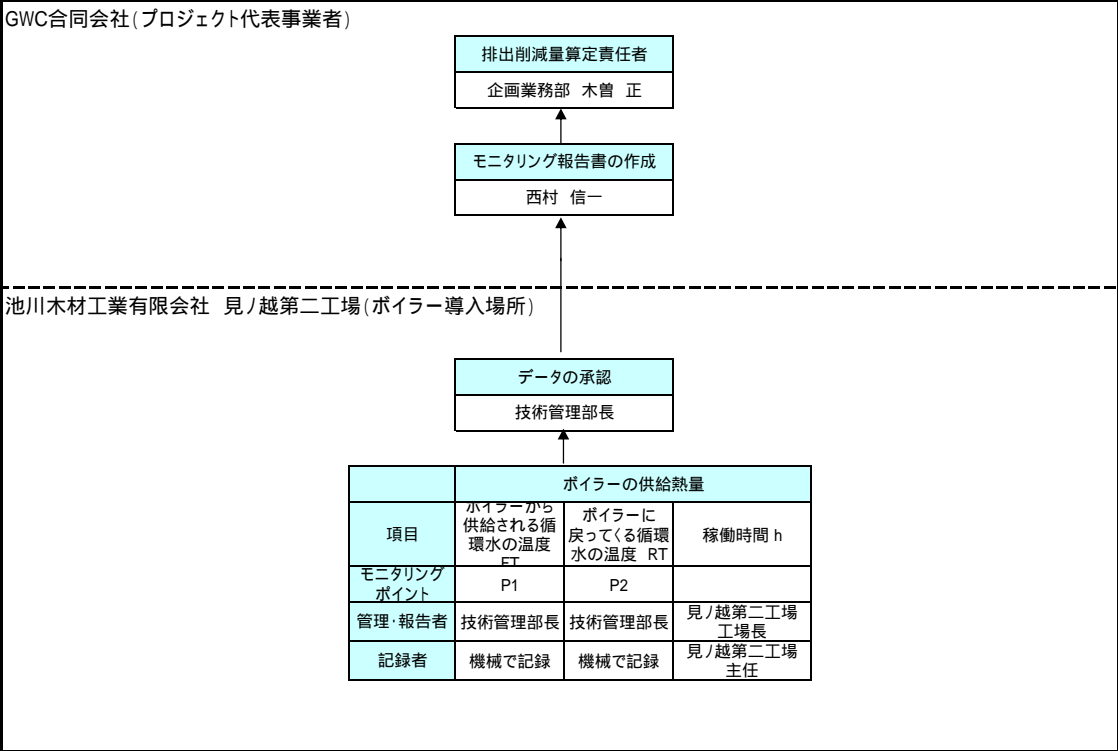
排出源			
燃料種別		モニタリングパターン	

排出源			
燃料種別		モニタリングパターン	

記入枠は必要に応じてコピーして増やすこと

モニタリング体制図

モニタリング体制図を以下に記載すること(詳細については、モニタリング方法ガイドライン「第 部2.2モニタリング体制の構築」を参照のこと)



品質保証(QA)及び品質管理(QC)

データの品質を確保するための仕組みとして、データ収集・集計等体制の整備と個別データの信頼性の向上について以下に記載すること。例えば、バイオマス燃料のモニタリングにおける手順や算定基準に関する社内研修や、発熱量・含水率等の計量を行う計量器の精度管理等が想定される(詳細については、モニタリング方法ガイドライン「第 部2.2モニタリング体制の構築」を参照のこと)。

以下のような品質保証 / 品質管理に資する取り組みについて、記載。

(1) 教育・訓練

モニタリングにおける手順や算定基準に対する教育研修など、モニタリング及び排出削減量算定・報告に関する知識等の普及の為に、システムとそこで使われている計器類の勉強会及び定期検査を、年に1度実施する。

(2) 情報の保管

GWC合同会社のサーバーは非常用の電源を持ち、瞬間的な電気の供給停止にも対応する。また現地のボイラー監視のコンピューターに蓄積された記録を月に1度バックアップをとり、これを保管する。

(3) データの確認

このコンピューターに直接書き込まれるデータの信頼性を高めるためには、計器類の一次収集データのチェックが必要である。年1度の温度計の温度補正と設定流量の検証を行う事で、データの信頼性を高め、その補正值と検証流量を、排出量の算出に反映させることにより、データの信頼性及び保守性が得られる。

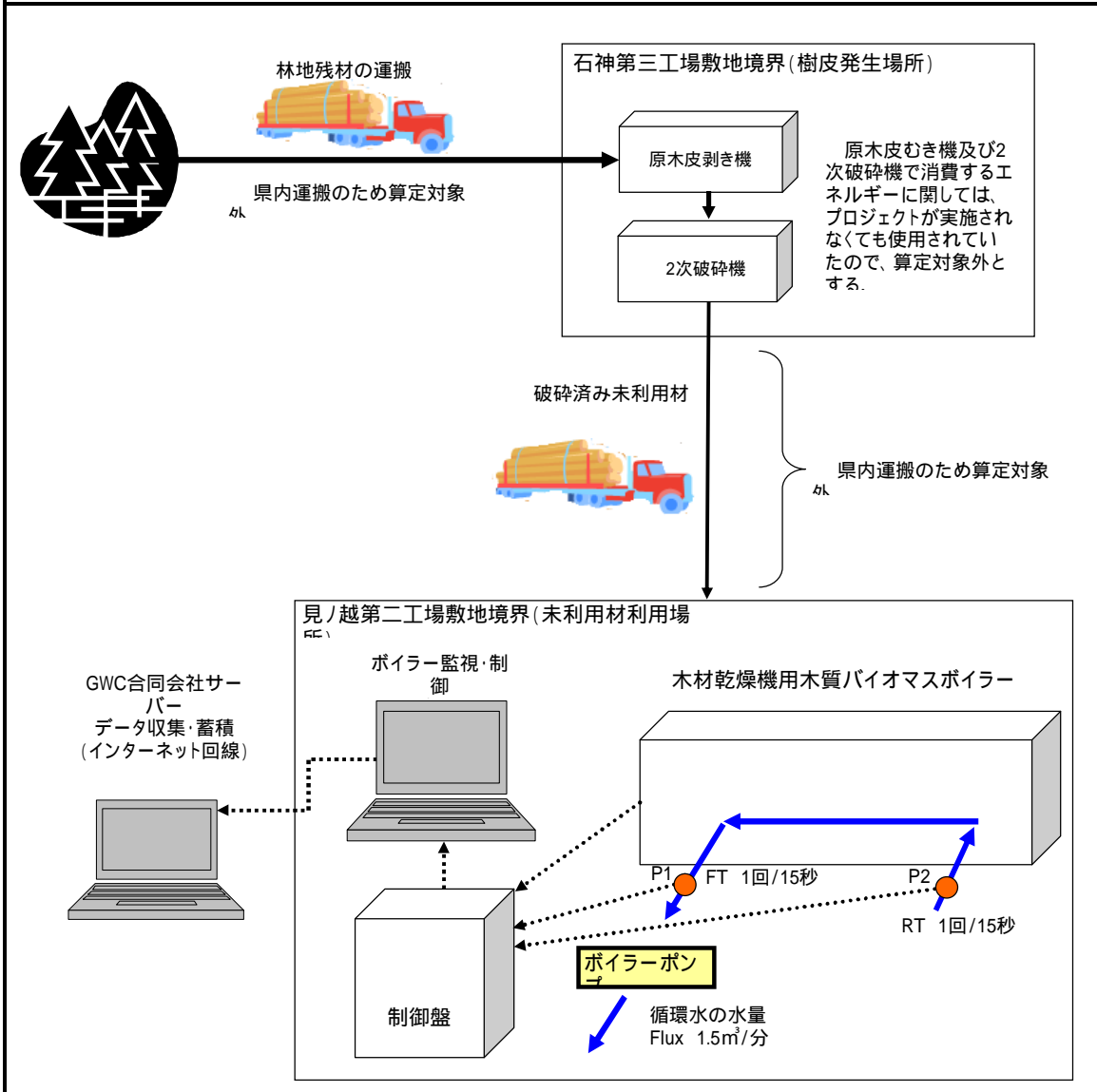
(4) 内部監査

基本的に、このシステムではモニタリングデータの収集・蓄積、排出量の算定などは、コンピュータシステムで処理される為、人為的なミスはおこりえない。しかしシステムの運用に人が絡む為、フロー図をもとに、3ヶ月に1度、各部門の責任者と代表を交えて報告会を行う。この報告会でリスク要因を分析し、改善すべき点が見いだせれば、すみやかに対処する。

独自の様式や手順書等を作成している場合には本様式に添付しても良い。

備考

モニタリングフロー全体図



添付資料一覧表（備考）

必要に応じて適宜使用する。

添付資料NO.	資料名	資料内容の説明
資料6-1	Delivery List/POLYTECHNIK	使用温度センサーの証明
資料6-2	PT100Aデータシート	使用温度センサーの規格 IEC 751
資料6-3	ボイラーポンプ試験成績書	循環水の設定流量
資料6-4	ボイラー循環水の温度監視画面	循環水温度のモニタリング状況
資料6-5	ボイラーから供給される循環水の温度の記録	モニタリング状況
資料6-6	ボイラーに戻ってくる循環水の温度の記録	モニタリング状況
資料6-7	2009年10月15日PM7時16分～8時15分までの1分当たりの供給熱量計算書	算定式の*文書以下に引用されている時間当たりの供給熱量の計算