

Ver 1.0

オフセット・クレジット(J-VÉR)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	富山県内における廃食用油のBDF化事業
プロジェクト代表事業者名	富山BDF株式会社

提出日 2010年10月14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
廃棄物収集車等での化石燃料使用	車両燃料である軽油の消費	廃棄物収集車、フォークリフトなど	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
廃食用油回収	廃食用油回収車両によるガソリン消費	回収車両	CO2	一部、B100利用
廃食用油回収	廃食用油回収車両による軽油消費	回収車両	CO2	一部、B100利用
BDF製造	メタノール由来のCO2排出	メタノール	CO2	
BDF製造	BDF精製装置の電力消費	BDF精製装置	CO2	給油施設での電力使用も含む
BDF製造	BDF精製装置のA重油の使用	BDF精製装置	CO2	
BDFの輸送	BDF輸送車での化石燃料使用	ローリー車での輸送	CO2	一部、B100利用

※ 方法論の「3. 排出削減量の算定で考慮する温室効果ガス排出活動」に示される排出活動以外にも主要な排出活動がある場合には上記に記入すること。
 ※ 欄が足りない場合には追加して記入すること。

II. 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。

$$ER_y = BE_{バ、化、y} - (PE_{取、化、y} + PE_{製、y} + PE_{製、メ、y} + PE_{運、化、y} + PE_{補、y})$$

	ER _y	BE _{バ、化、y}	PE _{取、化、y}	PE _{製、y}	PE _{製、メ、y}	PE _{運、化、y}	PE _{補、y}
2008年	1248.19	1430.56	0	80.02	102.35	0	0
2009年	1497.83	1716.67	0	96.02	122.82	0	0
2010年	1337.13	1545.03	0	91.22	116.68	0	0
2011年	1337.13	1545.03	0	91.22	116.68	0	0
2012年	1337.13	1545.03	0	91.22	116.68	0	0
2013年	1337.13	1545.03	0	91.22	116.68	0	0
2014年	1337.13	1545.03	0	91.22	116.68	0	0

2. ベースライン排出量の算定

$$BE_{バ、化、y} = (BFC_{バ、y} - BFC_{自、バ、y}) \times CV_{バ、y} \times CEF_{化}$$

	BE _{バ、化、y}	BFC _{バ、y}	BFC _{自、バ、y}	CV _{バ、y}	CEF _化
2008年	1430.56	631.01	0	33	0.0687
2009年	1716.67	757.21	0	33	0.0687
2010年	1545.03	681.50	0	33	0.0687
2011年	1545.03	681.50	0	33	0.0687
2012年	1545.03	681.50	0	33	0.0687
2013年	1545.03	681.50	0	33	0.0687
2014年	1545.03	681.50	0	33	0.0687

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。

廃食用油の収集運搬の車両運搬に伴うプロジェクト排出量の算定

$$PE_{取、化、y} = BDF100\% \text{を用いた車両にて運搬の為ゼロカウント}$$

3-2. 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。

BDF燃料の製造に伴うプロジェクト排出量の算定

$$PE_{製、y} = PE_{製、化、y} + PE_{製、電、y}$$

	PE _{製、y}	PE _{製、化、y}	PE _{製、電、y}
2008年	80.02	54.19	25.83
2009年	96.02	65.03	30.99
2010年	91.22	61.78	29.44
2011年	91.22	61.78	29.44
2012年	91.22	61.78	29.44
2013年	91.22	61.78	29.44
2014年	91.22	61.78	29.44

	PE _{製、電、y}	EC _{製、電、y}	CEF _{系統電力}
2008年	25.83	46,958	0.00055
2009年	30.99	56,350	0.00055
2010年	29.44	53,532	0.00055
2011年	29.44	53,532	0.00055
2012年	29.44	53,532	0.00055
2013年	29.44	53,532	0.00055
2014年	29.44	53,532	0.00055

※欄が足りない場合は適宜欄を追加して記入すること。

3-3. 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。

メタノール由来のCO2排出量の算定

$$PE_{製、メ、y} = MC_{製、メ、y} \times CFE_{製、メ、y}$$

	PE _{製、メ、y}	MC _{製、メ、y}	CFE _{製、メ、y}
2008年	102.35	74.17	1.38
2009年	122.82	89.00	1.38
2010年	116.68	84.55	1.38
2011年	116.68	84.55	1.38
2012年	116.68	84.55	1.38
2013年	116.68	84.55	1.38
2014年	116.68	84.55	1.38

3-4. 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。

BDF燃料の給油地までの車両運搬に伴うプロジェクト排出量の算定

$$PE_{運、化、y} = \text{BDF燃料100\%を用いた車両にて運搬の為ゼロカウント}$$

3-5. 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。

BDF燃料をボイラーで利用する場合の補助燃料消費に伴うプロジェクト排出量の算定

該当なし

IV. モニタリングフロー図

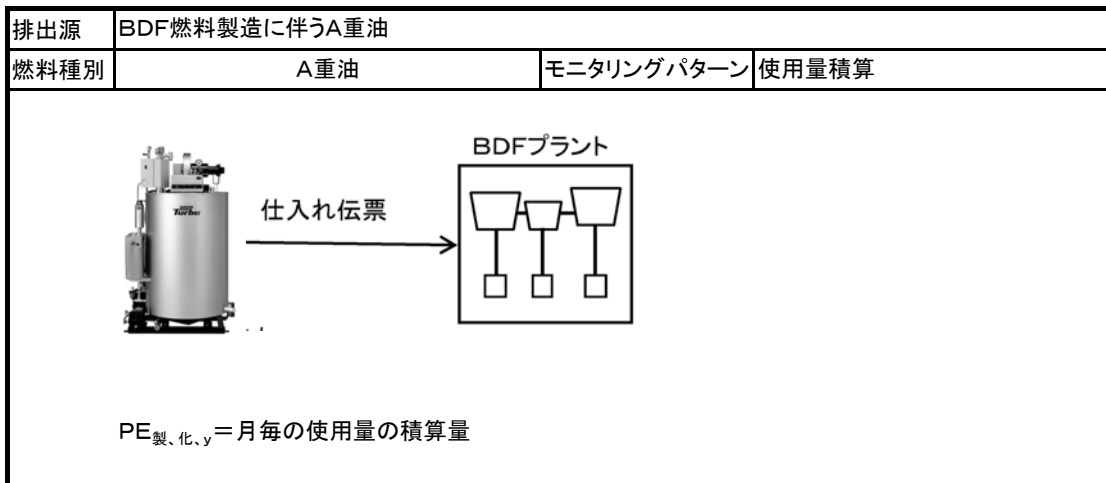
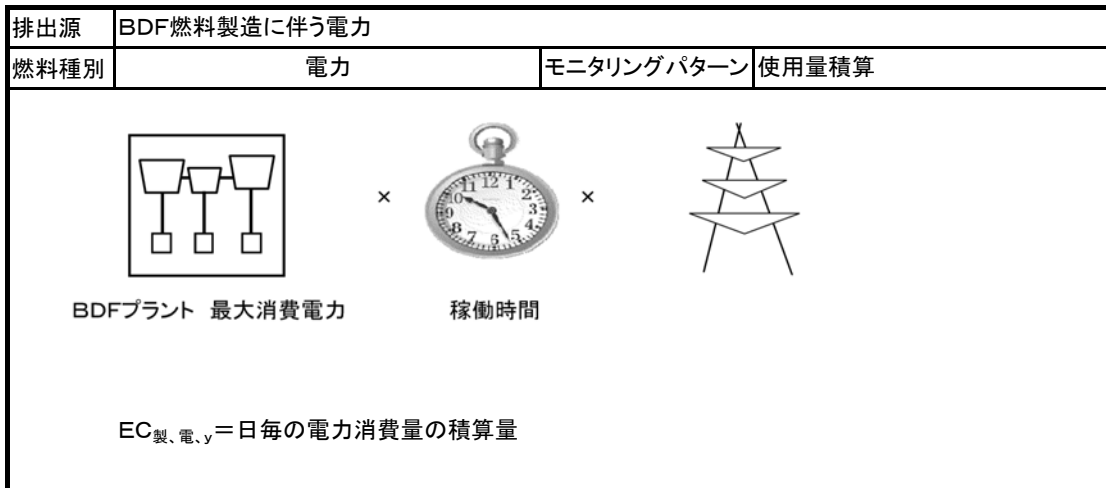
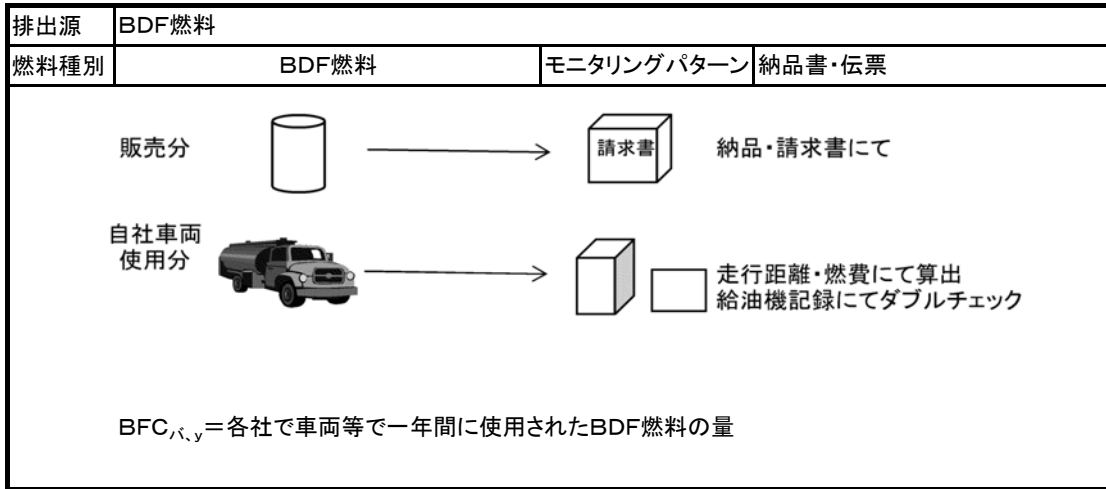
排出削減量の算定に使用するモニタリングが必要なパラメータについて、燃料、電力等の受入から消費までの流れを記載するとともに、各モニタリングポイントを明示する。

排出源	廃食用油の回収車両		
燃料種別	BDF燃料	モニタリングパターン	なし(ゼロカウント)
<p>PE_{取, 化, y} = バイオディーゼル燃料B100%を用いた車両にて運搬の為ゼロカウント</p> <p>P1・P2・P3</p>			
排出源	メタノール		
燃料種別		モニタリングパターン	
<p>2008年 2009年 2010年以降</p> <p>MC_{製, x, y} = 毎日使用量を記録し、タンク投入量 - 使用量 = 在庫量の変動で確認</p> <p>CEF製、M、y = 排出係数はデフォルト値 1.38^{t-CO2/t}</p>			
排出源	BDF燃料の運搬車両		
燃料種別	BDF燃料	モニタリングパターン	なし(ゼロカウント)
<p>PE_{運, 化, y} = BDF燃料100%を用いた車両にて運搬の為ゼロカウント</p>			

※使用するパラメータを全て記載すれば、必ずしも個別パラメータごとにフロー図を作成する必要はなく、一つのフローで全体を示しても良い。
※記入枠は必要に応じてコピーして増やすこと

IV. モニタリングフロー図

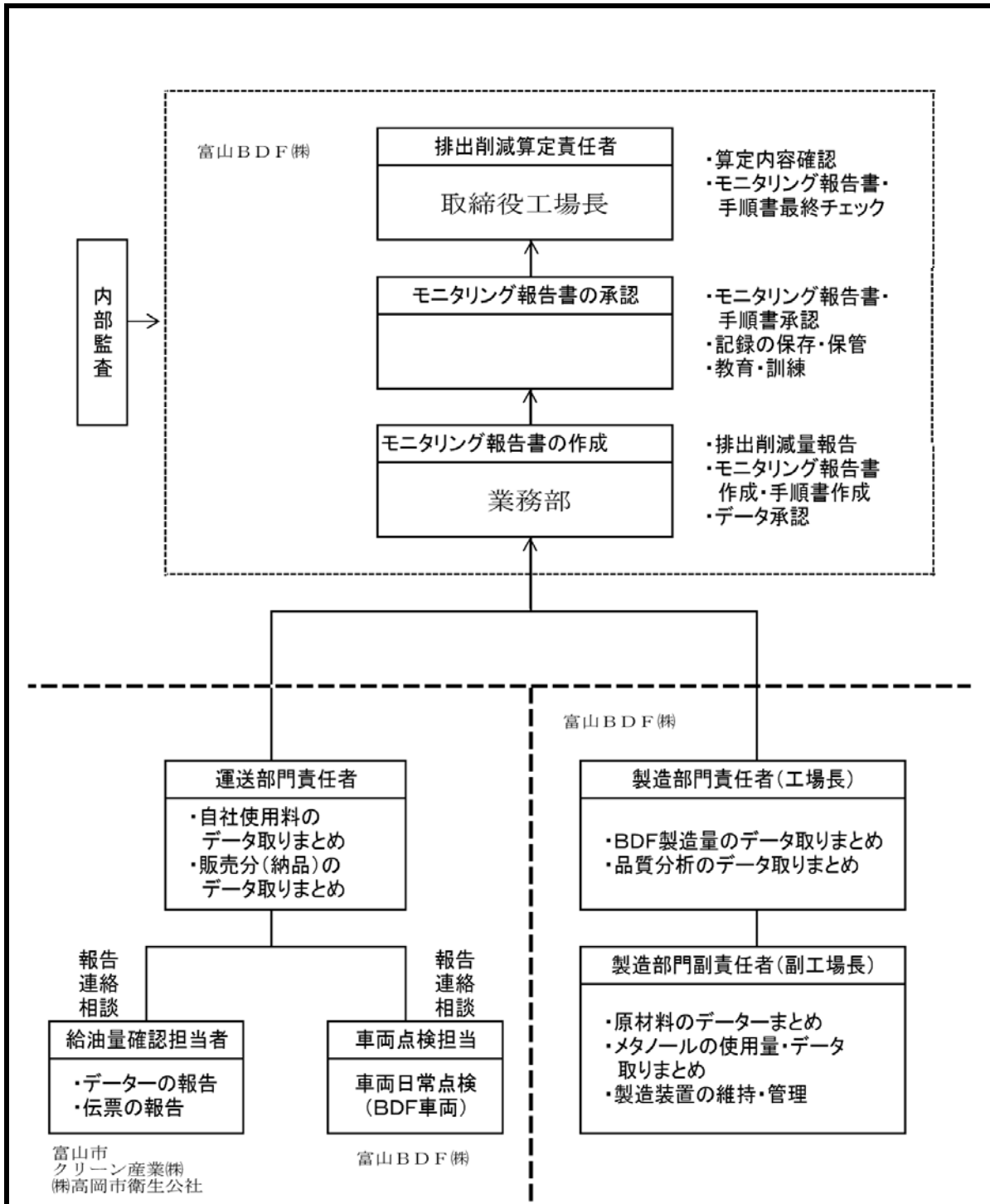
排出削減量の算定に使用するモニタリングが必要なパラメータについて、燃料、電力等の受入から消費までの流れを記載するとともに、各モニタリングポイントを明示する。



※使用するパラメータを全て記載すれば、必ずしも個別パラメータごとにフロー図を作成する必要はなく、一つのフローで全体を示しても良い。
 ※記入枠は必要に応じてコピーして増やすこと

V. 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I部2. 2モニタリング体制の構築」を参照のこと)。



VI. 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1部2. 2モニタリング体制の構築」を参照のこと)。

(1) 教育訓練

- ・ 社内教育の徹底(モニタリング体制や手順・報告書記載などについて)を行う。
- ・ 報告→連絡→相談の社内の流れを統一する。
- ・ プロジェクトに係る全員の講習会を定期的を実施し個別データの信頼性の向上及びデータの収集・集計体制を整備する。

(2) 情報の保管

排出削減量を算定するために使用したデータを文章化し保存する。
(検証機関が再計算できるようにする)

(3) データの確認

データのチェックの為、収集量の台帳との突き合わせ、BDF納品書との突き合わせなど、複数人を介して実施し、入力ミスなどをなくす。
最終的なデータの確認・管理はプロジェクト統括責任者の管理の下で実施する。

(4) 内部監査

定期的に、内部監査(年1回を予定)を行い、データのモニタリング・収集・算定・報告など随時課題発見に努め、その対応是正を行う。

(5) 測定機器の維持・管理

測定機器の維持・管理については、それぞれの部門の責任者がそれぞれの部門で使用する機器について、取扱説明書等に基づいて適切に維持管理を行い、年1回以上の必要な点検等を実施するものとする。又、必要な場合、メーカーのアドバイスを受けるものとする。

※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。

VI. 備考

モニタリング項目等の説明で追加説明が必要な場合は、以下に詳細を記述する。

1. BDF販売分については、ユーザー別・個別・月別台帳及び入力データと個別納品書・請求書にてダブルチェックする
2. BDF専用給油所にての給油量については、入力データと納品書との付き合い合わせ及び個別請求伝票との付き合い合わせチェックをする。
3. BDF100%使用車両には、BDF燃料で走っている旨のステッカーを貼って走行している。

	ER _y	BE _{バ、化、y}	PE _{収、化、y}	PE _{製、y}	PE _{製、メ、y}	PE _{運、化、y}	PE _{補、y}
2008年							
2009年							
2010年							
2011年							
2012年							
2013年							
2014年							

	BE _{バ、化、y}	BFC _{バ、y}	BFC _{自、バ、y}	CV _{バ、y}	CEF _化
2008年					
2009年					
2010年					
2011年					
2012年					
2013年					
2014年					

	PE _{製、y}	PE _{製、化、y}	PE _{製、電、y}
2008年			
2009年			
2010年			
2011年			
2012年			
2013年			
2014年			

	PE _{製、電、y}	EC _{製、電、y}	CEF系統電力
2008年			
2009年			
2010年			
2011年			
2012年			
2013年			
2014年			