

B.1 プロジェクト実施後の設備

(1) プロジェクト実施後設備の情報

設備種別	台数	メーカー	型番	燃料	出力	効率	用途	法定耐用年数	導入日※1 (年月日)	稼働開始日※1 (年月日)
電力制御装置 (発電モーター)	1	MAVEL	1R355M2-10PTC	系統電力	系統電力	—	水力発電設備の一部	22	2010.1	2010.2
電力制御装置 (制御盤)	1	東芝システム テクノロジー	A4AA0447A1	系統電力	系統電力	—	水力発電設備の一部	22	2010.1	2010.2

※1 プロジェクト計画書の妥当性確認時に設備が導入されていなかった場合には、実際に設備を導入・稼働した時期を確認・記載すること。

(2) 排出削減実施場所及び対象設備の画像



B.2 モニタリング実績

(1) 活動量（燃料消費量、生成熱量、生産量等）

モニタリング項目			モニタリング方法			モニタリング実績		備考
記号	定義	単位	分類 ※1	概要	頻度	実績値	計測対象期間 (年月日～年月日)	
EL _{hy,1}	プロジェクト実施後の水力発電設備による発電電力量(H27年度)	kWh	B	電力量計による計測結果等に基づき電力量を計測する。	対象期間で累計	524200.0	平成27年度 (2015年4月1日～2016年3月31日)	
EL _{hy,2}	プロジェクト実施後の水力発電設備による発電電力量(H28年度)	kWh				270920.0	平成28年度 (2016年4月1日～2016年10月31日)	
EL _{hyr,1}	プロジェクト実施後の水力発電設備の発電電力量のうち他者に提供した電力量(H27年度)	kWh	A	電力会社の取引明細に基づき売電量を把握する。	対象期間で累計	373120.0	平成27年度 (2015年4月1日～2016年3月31日)	
EL _{hyr,2}	プロジェクト実施後の水力発電設備の発電電力量のうち他者に提供した電力量(H28～29年度)	kWh				223624.0	平成28年度 (2016年4月1日～2016年10月31日)	

※1 プロジェクト計画書に記載した分類（分類A・B・Cのいずれか）とすること。

(2) 係数（単位発熱量、排出係数、エネルギー消費効率、物性値等）

モニタリング項目			モニタリング方法			モニタリング実績		備考
記号	定義	単位	分類 ※1	概要	頻度	実績値	計測対象期間 (又は計測時期)	
CEF _{electricity,t,1}	電力のCO2排出係数(H27年度)	tCO2/kWh	Ⅲ	デフォルト値（全電源排出係数）を使用する	年	0.000531	平成27年度 (2015年4月1日～2016年3月31日)	全電源方式
CEF _{electricity,t,2}	電力のCO2排出係数(H28年度)	tCO2/kWh				0.000516	平成28 (2016年4月1日～2016年10月31日)	

※1 プロジェクト計画書に記載した分類（分類Ⅰ・Ⅱ・Ⅲのいずれか）とすること。

B.3 排出削減量の算定方法

B.3.1 排出削減量の評価

(1) 算定の対象とした排出活動に基づく排出削減量の算定

注) 主要排出活動及び、付随的な排出活動のうちプロジェクト計画書において「排出量を算定する」とした活動のモニタリング結果に基づき排出削減量を算定すること。

$$ER = EM_{BL} - EM_{PJ} \quad (\text{式1})$$

記号	定義	単位	算定値
<i>ER</i>	算定の対象とした排出活動に基づく排出削減量	tCO2	104.6
<i>EM_{BL}</i>	ベースライン排出量 ※1	tCO2	104.6
<i>EM_{PJ}</i>	プロジェクト実施後排出量 ※2	tCO2	0.0

※1 B.3.2のベースライン排出量で算定した全ての排出量の総和を記載すること。

※2 B.3.4のプロジェクト実施後排出量で算定した全ての排出量の総和を記載すること。

※3 B.3.4まで入力後、自動計算されます。

(2) 付随的な排出活動に基づく排出量の影響度による評価

注) プロジェクト計画書において「排出量を算定する。ただし、排出量のモニタリングを省略し、影響度により排出量を評価する」と選択したプロジェクト実施後の付随的な排出活動の排出量の評価を行うこと。(1)で算定した排出削減量に対して計画書で定めた影響度を乗じて算定を行うこと。

排出活動	影響度 (%) ※1	排出量 (tCO2)
電力制御装置の使用	3.41	3.6
-	-	-

※1 プロジェクト計画書で評価した影響度を記載すること。

(3) 排出削減量の評価

注) (1)で算定した排出削減量から(2)で評価した排出量を差し引くことにより、排出削減量を算定すること。

記号	定義	単位	算定値
<i>ER</i>	排出削減量	tCO2	101
	(1)で算定した排出削減量	tCO2	104.6
	(2)で評価した排出量(※1)	tCO2	3.6

※1 (2)で評価した排出量の総和を記載すること。行を追加して記載した場合には、合計の参照範囲を確認すること。

B.3.2 プロジェクト実施後排出量

注) 主要排出活動及び、付随的な排出活動のうちプロジェクト計画書において「排出量を算定する」とした排出活動について、プロジェクト計画書で策定した考え方及び算定方法に基づき計算を行うこと。また、記載例に示すように各項目ごとの評価式を記載した上で、各パラメータの定義及び本報告において認証を申請する期間の実績値を表中に記載すること。

(1) 主要排出活動

(考え方) ※1 水力発電設備の導入ではプロジェクト実施後の主要排出量は0tCO2/年である。

$$EM_{PJ,M} = 0 \quad \text{(式3)}$$

記号	定義	単位	実績値
$EM_{PJ,M}$	プロジェクト実施後の主要排出量	tCO2	0.0

※1 主要排出量の算定の考え方について記載例を参考に記入すること。

(2) 付随的な排出活動

「電力制御装置の使用」については影響度により評価する。
(考え方) ※1 「蓄電池の使用」については蓄電池は導入していないため算定を行わない。

(式)

記号	定義	単位	算定値
$EM_{PJ,S}$	プロジェクト実施後の付随的な排出量	tCO2	0.0

※1 付随的な排出量の算定の考え方について記載例を参考に記入すること。

B.3.3 ベースライン排出量の考え方

注) プロジェクト計画書で策定した考え方及び算定方法に基づき計算を行うこと。
また、記載例に示すように各項目ごとの評価式を記載した上で、評価に用いるパラメータの説明及び報告対象期間の実績値を表中に記載すること。

(1) ベースライン排出量の考え方

本プロジェクトにおけるベースライン排出量は、プロジェクト実施後に自家消費した電力量を、プロジェクト実施後の水力発電設備からではなく、ベースラインの系統電力等から得る場合に想定されるCO2排出量である。
なお、算定対象期間の年度によって系統電力の排出係数が異なるため、時期に応じて活動量を分けて算定する。

(2) ベースライン活動量（発電電力量、蒸気の供給量又は製品の生産量等）の算定式

$$EL_{BL} = EL_{PJ} = EL_{pv} - EL_{pvr} \quad (式7)$$

記号	定義	単位	実績値
$EL_{BL,1}$	ベースラインの系統電力使用量(H27年度)	kWh	151080.0
$EL_{BL,2}$	ベースラインの系統電力使用量(H28年4月1日～10月31日)	kWh	47296.0
$EL_{PJ,1}$	プロジェクト実施後の水力発電設備による発電電力量のうち自家消費した電力量(H27年度)	kWh	151080.0
$EL_{PJ,2}$	プロジェクト実施後の水力発電設備による発電電力量のうち自家消費した電力量(H28年4月1日～10月31日)	kWh	47296.0
$EL_{hy,1}$	プロジェクト実施後の水力発電設備による発電電力量(H27年度)	kWh	524200.0
$EL_{hy,2}$	プロジェクト実施後の水力発電設備による発電電力量(H28年4月1日～10月31日)	kWh	270920.0
$EL_{hyr,1}$	プロジェクト実施後の水力発電設備の発電電力量のうち他者に提供した電力量(H27年度)	kWh	373120.0
$EL_{hyr,2}$	プロジェクト実施後の水力発電設備の発電電力量のうち他者に提供した電力量(H28年4月1日～10月31日)	kWh	223624.0

B.3.4 ベースライン排出量

注) プロジェクト計画書で策定した考え方及び算定方法に基づき計算を行うこと。
 また、記載例に示すように各項目ごとの評価式を記載した上で、評価に用いるパラメータの説明及び報告対象期間の実績値を表中に記載すること。

(1) 主要排出活動

$$EM_{BL} = EL_{BL} \times CEF_{electricity,t} \quad (式8)$$

記号	定義	単位	実績値
EM_{BL}	ベースライン排出量(合計)	tCO2	104.6
$EM_{BL,1}$	ベースライン排出量(H27年度)	tCO2	80.2
$EM_{BL,2}$	ベースライン排出量(H28年4月1日～10月31日)	tCO2	24.4
$EL_{BL,1}$	ベースラインの系統電力使用量(H27年度)	kWh	151080.0
$EL_{BL,2}$	ベースラインの系統電力使用量(H28年4月1日～10月31日)	kWh	47296.0
$CEF_{electricity,t,1}$	電力のCO2排出係数(H27年度)	tCO2/kWh	0.000531
$CEF_{electricity,t,2}$	電力のCO2排出係数(H28年度)	tCO2/kWh	0.000516

(2) 付随的な排出活動

(考え方) ※1 本事業で適用する方法論では、ベースラインの付随的な排出活動は規定されていないため、付随的な排出活動は評価しない。

(式)

記号	定義	単位	実績値
$EM_{BL,S}$	ベースラインの付随的な排出量	tCO2	

※1 付随的な排出量の算定の考え方について記載例を参考に記入すること。

B.4 省エネルギー量の算定

燃料種別 (※1)	認証を申請する期間 (2015年4月1日～2016年10月31日)							
	エネルギー使用量			熱量換算 (GJ)※2		原油換算 (Kl)※2		
	単位	ベースライン	プロジェクト 実施後	ベースライン	プロジェクト 実施後	ベースライン (①)	プロジェクト 実施後 (②)	ベースライン -プロジェクト 実施後 (① -②)
A重油	k l							0.0
LPG	t							0.0
天然ガス	千Nm ³							0.0
LNG	t							0.0
都市ガス	千Nm ³							0.0
購入電力	kWh							0.0
(その他)	kWh							0.0
							合計	0.0

※1表に記載の燃料以外を用いる場合には、行を追加して記載すること。

※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。

B.5 再生可能エネルギー量の算定 (該当する項目のみ記入)

(1) 再生可能エネルギー由来の発電量

認証を申請する期間 (2015年4月1日～2016年10月31日)			
ベースライン	プロジェクト実施後		再生可能エネルギー由来の発電量 $\text{③} \times (1 - \text{②}/\text{①})$
①排出量	②付随排出量	③発電量 (自家消費分のみ)	
[t-CO2]	[t-CO2]	[kWh]	[MWh]
104.6	3.6	198376.0	191.6

(2) 再生可能エネルギー熱の利用量

認証を申請する期間 (年 月 日～ 年 月 日)			
ベースライン	プロジェクト実施後		再生可能エネルギー熱の利用量 $\text{③} \times (1 - \text{②}/\text{①})$
①排出量	②付随排出量	③生成熱量	
[t-CO2]	[t-CO2]	[GJ]	[GJ]