

A.2 追加性に関する情報

投資回収年

投資回収年数	3.0	年
--------	-----	---

A.3 排出削減量の算定方法

A.3.1 排出削減量

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

記号	定義	単位	数値 ※3
ER	排出削減量	tCO2/年	40.0
EM _{BL}	ベースライン排出量 ※1	tCO2/年	54.9
EM _{PJ}	プロジェクト実施後排出量 ※2	tCO2/年	14.4

※1 A.3.5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 A.3.3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 A.3.2～A.3.5まで入力後、自動計算されます。

A.3.2 排出削減量の算定で考慮する付随的な排出活動

(1) ベースラインの付随的な排出活動

注) 方法論の<排出削減量の算定で考慮すべき温室効果ガス排出活動>に規定される全ての付随的な排出活動について記載すること。付随的な排出活動について、算定を行う場合には、A.3.5に算定方法を示すこと。

(考え方) ※1 本プロジェクト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。

排出活動	排出量(tCO2/年)	モニタリング・算定方法
		<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う
		<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行わない
合計 ※2	0.0	

※1 付随的な排出活動の考え方について記載例を参考に記入すること。

※2 行を追加して記入した場合には、合計の参照範囲を確認すること。

(2) プロジェクト実施後の付随的な排出活動

注) 方法論の<排出削減量の算定で考慮すべき温室効果ガス排出活動>に規定される全ての付随的な排出活動について記載すること。

また、A.3.1で算定した排出削減量と比較して付随的な排出活動の影響度を評価し、プロジェクト実施後の付随的な排出活動のモニタリング・算定方法を決めること。ただし、モニタリングを省略する複数の付随的な排出活動の影響度の合計を5%以上としてはならない(影響度の合計が5%未満となるようにモニタリングを省略する付随的な排出活動を調整しなければならない)。

(考え方) ※1 本プロジェクト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。

排出活動	排出量(tCO2/年)	影響度(%) ※2	モニタリング・算定方法 ※3
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う。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进行评估する。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する。
合計 ※4	0.0	0.0	

※1 付随的な排出活動の考え方について記載例を参考に記入すること。

※2 A.3.1で算定した排出削減量(ER)に対する比率(%)を記載すること。

※3 方法論で規定された方法から選択すること。

※4 行を追加して記入した場合には、合計の参照範囲を確認すること。

A.3.3 プロジェクト実施後排出量

注) 方法論の「3. 事業実施後排出量の算定」に定める評価式に沿って排出量の評価方法を記載すること。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想定値を表中に記載すること。

(1) 主要排出活動

(考え方) ※1 方法論006の「プロジェクト実施後の照明設備の電力使用量」から算定する。

$$EM_{PJ} = EL_{PJ} \times CEF_{electricity,t} \quad (\text{式2})$$

$$EL_{PJ} = R_{PJ} \times CEF_{electricity,t} \quad (\text{式3})$$

記号	定義	単位	想定値
EM_{PJ}	プロジェクト実施後の主要排出量	tCO2/年	14.4
EL_{PJ}	プロジェクト実施後の照明設備における電力使用量	kWh/年	25,335
$CEF_{electricity,t}$	電力のCO2排出係数	tCO2/kWh	0.000570
R_{PJ}	プロジェクト実施後の照明設備の消費電力	kW	12.6
T_{PJ}	プロジェクト実施後の照明設備の稼働時間	h/年	2,007

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(2) 付随的な排出活動

注) A.3.2(2)において、影響度が1%以上であった付随的な排出活動に全てについて記載する。

(式)

記号	定義	単位	想定値

A.3.4 ベースライン排出量の考え方

注) 方法論の「4. ベースライン排出量の考え方」を参照し、本プロジェクトにおけるベースライン排出量の考え方及びベースライン活動量の算定式を選択して引用記載すること。また、ベースライン活動量については、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想定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の稼働時間で、プロジェクト実施後の照明設備ではなく、ベースラインの照明設備を稼働する場合に想定されるCO2排出量とする。

(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

注) 方法論に算定式の記載がないものについては、本項目の記載は不要とする。

$$T_{BL} = T_{PJ} \quad (\text{式4})$$

記号	定義	単位	想定値
T_{BL}	ベースラインの照明設備の稼働時間	h/年	2,007
T_{PJ}	プロジェクト実施後の照明設備の稼働時間	h/年	2,007

A.3.5 ベースライン排出量

注) 方法論の「5. ベースライン排出量の算定」に定める評価式に沿って排出量の評価方法を記載すること。また、記載例に示すように各項目ごとの

(1) 主要排出活動

$$EM_{BL} = R_{BL} \times T_{BL} \times CEF_{electricity,t} \quad (\text{式7})$$

記号	定義	単位	想定値
EM_{BL}	ベースラインの主要排出量	tCO2/年	54.9
R_{BL}	ベースラインの照明設備の消費電力	kW	48
T_{BL}	ベースラインの照明設備の稼働時間	h/年	2,007
$CEF_{electricity,t}$	電力のCO2排出係数	tCO2/kWh	0.000570

(2) 付随的な排出活動

注) A.3.2(1)において、算定することとした付随的な排出活動に全てについて記載する。

(式)

記号	定義	単位	想定値

A.3 排出削減量の算定方法

A.3.1 排出削減量

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

記号	定義	単位	数値 ※3
ER	排出削減量	tCO2/年	8.0
EM _{BL}	ベースライン排出量 ※1	tCO2/年	11.5
EM _{PJ}	プロジェクト実施後排出量 ※2	tCO2/年	3.0

※1 A.3.5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 A.3.3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 A.3.2～A.3.5まで入力後、自動計算されます。

A.3.2 排出削減量の算定で考慮する付随的な排出活動

(1) ベースラインの付随的な排出活動

注) 方法論の<排出削減量の算定で考慮すべき温室効果ガス排出活動>に規定される全ての付随的な排出活動について記載すること。付随的な排出活動について、算定を行う場合には、A.3.5に算定方法を示すこと。

(考え方) ※1 本プロジェクト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。

排出活動	排出量(tCO2/年)	モニタリング・算定方法
		<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う
		<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行わない
合計 ※2	0.0	

※1 付随的な排出活動の考え方について記載例を参考に記入すること。

※2 行を追加して記入した場合には、合計の参照範囲を確認すること。

(2) プロジェクト実施後の付随的な排出活動

注) 方法論の<排出削減量の算定で考慮すべき温室効果ガス排出活動>に規定される全ての付随的な排出活動について記載すること。

また、A.3.1で算定した排出削減量と比較して付随的な排出活動の影響度を評価し、プロジェクト実施後の付随的な排出活動のモニタリング・算定方法を定めること。ただし、モニタリングを省略する複数の付随的な排出活動の影響度の合計を5%以上としてはならない(影響度の合計が5%未満となるようにモニタリングを省略する付随的な排出活動を調整しなければならない)。

(考え方) ※1 本プロジェクト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。

排出活動	排出量(tCO2/年)	影響度(%) ※2	モニタリング・算定方法 ※3
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う。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。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する。
合計 ※4	0.0	0.0	

※1 付随的な排出活動の考え方について記載例を参考に記入すること。

※2 A.3.1で算定した排出削減量(ER)に対する比率(%)を記載すること。

※3 方法論で規定された方法から選択すること。

※4 行を追加して記入した場合には、合計の参照範囲を確認すること。

A.3.3 プロジェクト実施後排出量

注) 方法論の「3. 事業実施後排出量の算定」に定める評価式に沿って排出量の評価方法を記載すること。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想定値を表中に記載すること。

(1) 主要排出活動

(考え方) ※1 方法論006の「プロジェクト実施後の照明設備の電力使用量」から算定する。

$$EM_{PJ} = EL_{PJ} \times CEF_{electricity,t} \quad (\text{式2})$$

$$EL_{PJ} = R_{PJ} \times CEF_{electricity,t} \quad (\text{式3})$$

記号	定義	単位	想定値
EM_{PJ}	プロジェクト実施後の主要排出量	tCO2/年	3.0
EL_{PJ}	プロジェクト実施後の照明設備における電力使用量	kWh/年	5,315
$CEF_{electricity,t}$	電力のCO2排出係数	tCO2/kWh	0.000570
R_{PJ}	プロジェクト実施後の照明設備の消費電力	kW	4.7
T_{PJ}	プロジェクト実施後の照明設備の稼働時間	h/年	1,123

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(2) 付随的な排出活動

注) A.3.2(2)において、影響度が1%以上であった付随的な排出活動に全てについて記載する。

(式)

記号	定義	単位	想定値

A.3.4 ベースライン排出量の考え方

注) 方法論の「4. ベースライン排出量の考え方」を参照し、本プロジェクトにおけるベースライン排出量の考え方及びベースライン活動量の算定式を選択して引用記載すること。また、ベースライン活動量については、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想定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の稼働時間で、プロジェクト実施後の照明設備ではなく、ベースラインの照明設備を稼働する場合に想定されるCO2排出量とする。

(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

注) 方法論に算定式の記載がないものについては、本項目の記載は不要とする。

$$T_{BL} = T_{PJ} \quad (\text{式4})$$

記号	定義	単位	想定値
T_{BL}	ベースラインの照明設備の稼働時間	h/年	1,123
T_{PJ}	プロジェクト実施後の照明設備の稼働時間	h/年	1,123

A.3.5 ベースライン排出量

注) 方法論の「5. ベースライン排出量の算定」に定める評価式に沿って排出量の評価方法を記載すること。また、記載例に示すように各項目ごとの

(1) 主要排出活動

$$EM_{BL} = R_{BL} \times T_{BL} \times CEF_{electricity,t} \quad (\text{式7})$$

記号	定義	単位	想定値
EM_{BL}	ベースラインの主要排出量	tCO2/年	11.5
R_{BL}	ベースラインの照明設備の消費電力	kW	18
T_{BL}	ベースラインの照明設備の稼働時間	h/年	1,123
$CEF_{electricity,t}$	電力のCO2排出係数	tCO2/kWh	0.000570

(2) 付随的な排出活動

注) A.3.2(1)において、算定することとした付随的な排出活動に全てについて記載する。

(式)

記号	定義	単位	想定値

A. 4.1 モニタリング計画

(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			プロジェクト計画での想定		備考
記号	定義	単位	分類 ※1	概要	頻度	想定値	根拠	
T _{PJ,48}	プロジェクト実施後の照明の稼働時間	h/年	C	稼働時間等をもとに算定	月	2,006.9	年間稼働時間を保守的に評価	
T _{PJ,18}	プロジェクト実施後の照明の稼働時間	h/年	C	稼働時間等をもとに算定	月	1,122.7	点灯時間記録表	

※1 モニタリング・算定規程に沿って、分類A・B・Cのいずれかの方法を選択すること。
 分類B（計量器）を用いる場合には、A. 4. 2において計量器やモニタリングポイントの説明を行うこと。
 分類C（概算等）を用いる場合には、A. 4. 3において概算・推定方法の詳細について説明すること。

(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			プロジェクト計画での想定		備考
記号	定義	単位	分類 ※1	概要	頻度	想定値	根拠	
R _{BL,48}	ベースラインの照明設備の消費電力	kW	II	消費電力が記載されたカタログ資料を保管する	-	48.0	カタログ値	48台分
R _{BL,18}	ベースラインの照明設備の消費電力	kW	II	消費電力が記載されたカタログ資料を保管する	-	18.0	カタログ値	18台分
R _{PJ,48}	プロジェクト実施後の照明設備の消費電力	kW	II	消費電力が記載されたカタログ資料を保管する	-	12.6	カタログ値	48台分
R _{PJ,18}	プロジェクト実施後の照明設備の消費電力	kW	II	消費電力が記載されたカタログ資料を保管する	-	4.7	カタログ値	18台分
CEF _{electricity,t}	電力のCO2排出係数	tCO2/kW	III	デフォルト値を使用する	年	0.5700	デフォルト値	

※1 モニタリング・算定規程に沿って、分類I・II・IIIのいずれかの方法を選択すること。
 分類I（実測）を用いる場合には、A. 4. 4において実測方法の説明を行うこと。
 分類II（第三者提供値）を用いる場合には、提供事業者名を概要欄に記載すること。

A. 4.2 計量器を用いたモニタリング（分類B）に関する説明

注) A. 4.1 (1) においてモニタリング分類B (計量器)を使用する場合の計量器について説明すること。

(1) 計量器の概要

①特定計量器の場合

モニタリング項目	計量器の種類	モニタリングポイント ※1	検定の有効期限

②特定計量器以外の計量器の場合

モニタリング項目	計量器の種類	モニタリングポイント ※1	計量器の校正方法の説明

※1 モニタリングポイントは(2)と整合する番号を記載すること。

(2) モニタリングポイント

注) 計量器によるモニタリングポイントを図示すること。必ずしも個別項目ごとに図を作成する必要はなく、一つの図で全てのモニタリングポイントを示してもよい。複数の図を作成する場合は、記入枠を必要に応じてコピーすること。

--

A. 4.3 概算等に基づくモニタリング方法（分類C）に関する説明

注) A. 4.1 (1) においてモニタリング分類Cを使用する場合の概算・推定方法の詳細について説明すること。また、計量器による計測値に基づく推定を行う場合には、モニタリングポイントも併せて示すこと。

モニタリング項目	$T_{PJ,48}$
<p>(推定・概算方法)</p> <p>工場の照明設備の操作は、手動スイッチによるON/OFFにて行っており、個別点灯時間計測用の装置は、設置されていない。 また、48台の照明は就業時間中、原則常時点灯している。</p> <p>本プロジェクトにおいて、照明の点灯時間を把握するためにスイッチのON/OFF時間を記録することは合理的ではないことから、常時点灯している照明分は、就業時間を把握することで稼働時間として考えた。</p> <p>就業前準備、エリア別の残業による稼働などもあるが、全エリアが常時点灯する就業時間の7.66時間/日（8時～16時45分、10:00～10:10、12:00～12:45、15:00～15:10休憩）を一日の保守的稼働時間として採用する。 稼働日は、工場の営業カレンダーを確認することにより行う。 保守的稼働時間に稼働日に乗ずることで、稼働時間を算出する。 一日の保守的稼働時間 (h/日) × 稼働日 (日) = $T_{PJ,48}$ (h)</p> <p>(モニタリングポイント)</p>	

A. 4.3 概算等に基づくモニタリング方法（分類C）に関する説明

注) A. 4.1 (1) においてモニタリング分類Cを使用する場合の概算・推定方法の詳細について説明すること。また、計量器による計測値に基づく推定を行う場合には、モニタリングポイントも併せて示すこと。

モニタリング項目	$T_{PJ,18}$
<p>(推定・概算方法)</p> <p>工場の照明設備の操作は、手動スイッチによるON/OFFにて行っている。 また、18台の照明は就業時間中、消灯されており、雨天・曇天等、照度不足の際のみ点灯される。</p> <p>ここで、本社工場天井部分に設置されている照明(18台)については、雨天・曇天時などの暗い場合のみ点灯するため、就業時間から把握することは困難である。したがって、該当部分の照明稼働時間は、ON/OFF時間記録表を用いて点灯時間を記録する。なお、ON/OFF時間の記録にあたっては、10分単位で記録する。 ただし、記録がなかった場合は稼働がなかったものとして取り扱う。</p> <p>なお、なお計画で想定する稼働時間は、日の出・日の入り時間(国立天文台)、日照時間(気象庁(最寄りの観測データ:今治))より、 稼働時間 \cong (日照時間) / (日の出ている時間) × 1年間の操業時間として、推計した。</p>	

A. 4. 4 係数(単位発熱量、排出係数、効率等)の実測方法に関する説明

注) A. 4. 1において分類 I に該当する方法でモニタリングを実施することとした項目について、実測方法の説明を行うこと。なお、実測の中で活動量の計測が必要となる場合(例えば効率の計測)には、活動量の計測区分(分類A～分類C)に準じた説明を行うこと。

モニタリング項目	