

J-クレジット制度 プロジェクト計画書 （排出削減プロジェクト用）

プロジェクトの名称：繊維工場におけるボイラー設備の更新（A 重油→都市ガス）、空調設備の更新（電気）、照明設備の更新（LED化）

プロジェクト 実施者名	株式会社トンボ
----------------	---------

妥当性確認申請日 2014年 9月 3日

プロジェクト登録申請日 2014年 11月 26日

1 プロジェクト実施者の情報

1.1 プロジェクト実施者（複数のプロジェクト実施者がある場合は代表実施者）

実施者名	(フリガナ) カブシキシャイトンボ
	株式会社トンボ
住所	岡山市北区高柳東町 8 番 1 号

1.2 プロジェクト代表実施者以外のプロジェクト実施者 ※1

実施者名	(フリガナ)
住所	

1.3 J-クレジット保有者 ※1

保有者名	(フリガナ)
住所	

※1 J-クレジット保有者が決まっている場合は記入すること。

※ 以下、複数のプロジェクトをまとめて申請する場合は、2～4の内容を方法論ごと・実施場所ごとに記載すること。

2 プロジェクト概要

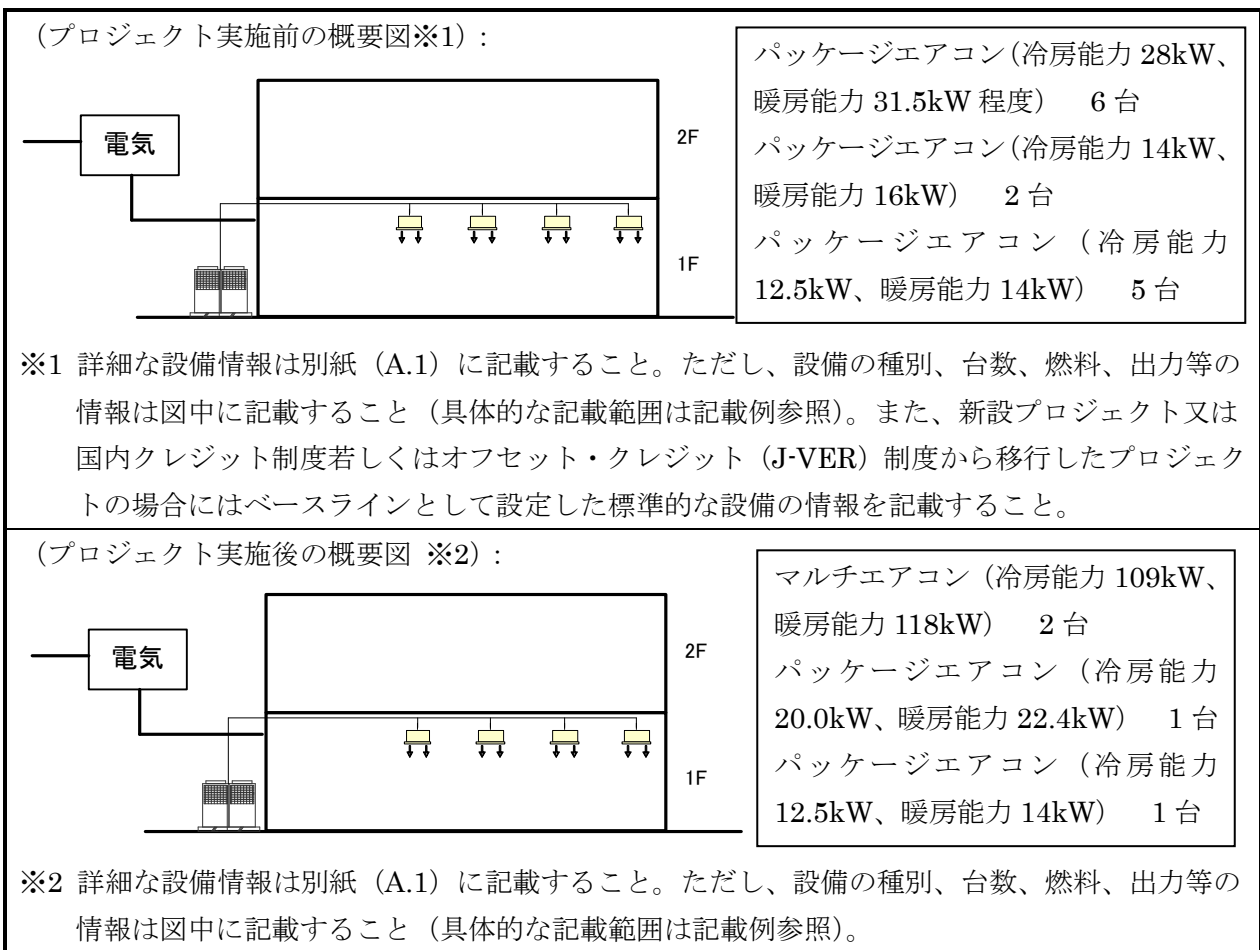
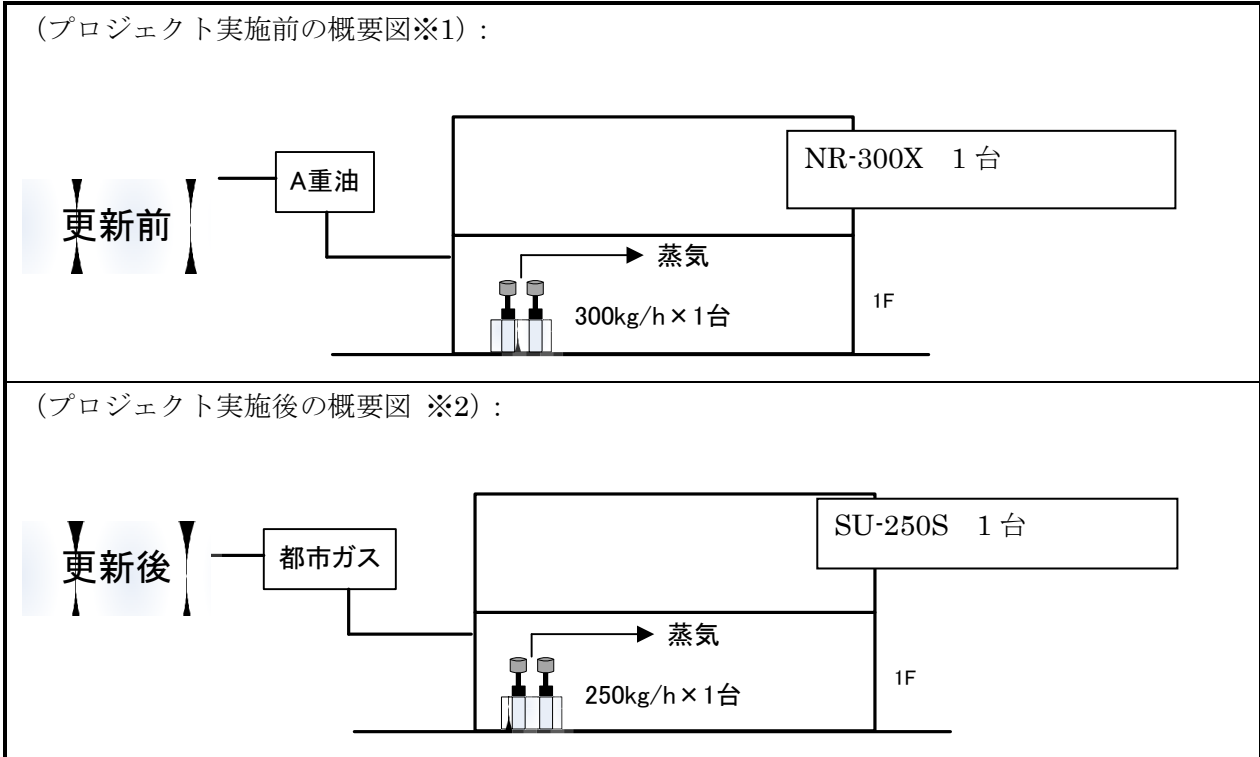
2.1 プロジェクトの目的及び概要

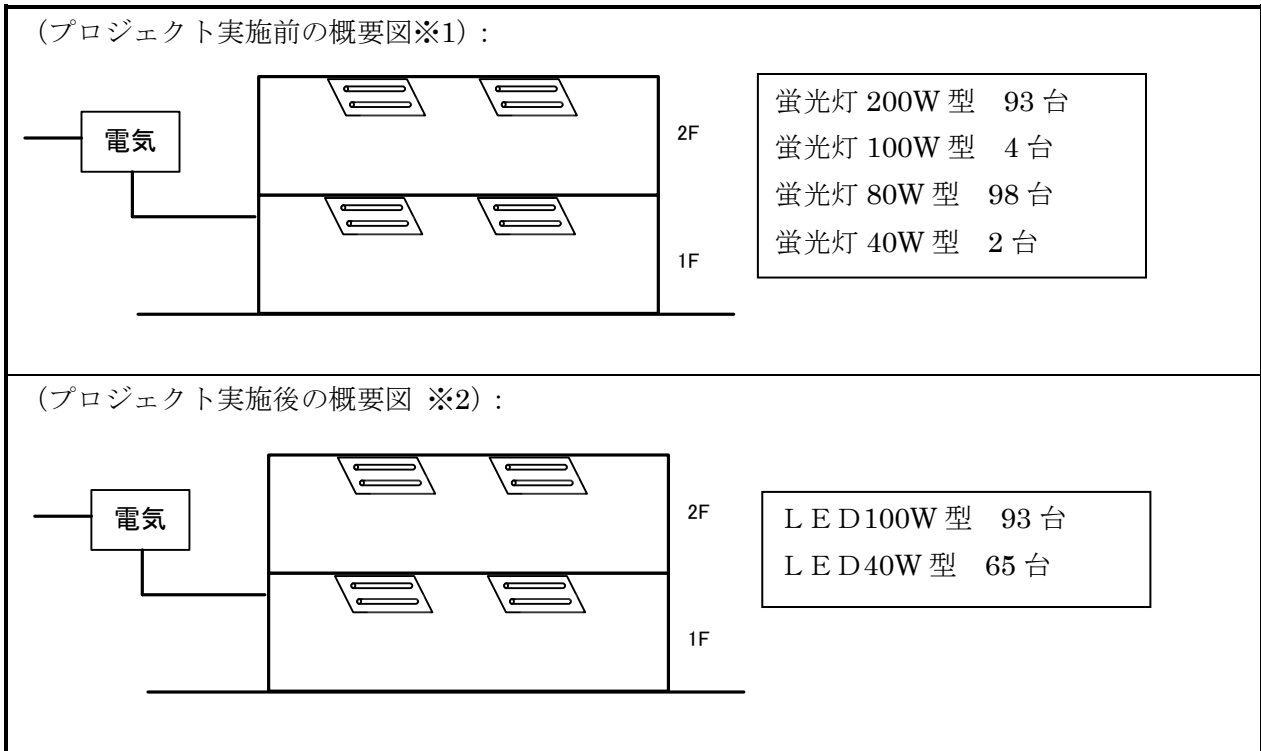
プロジェクト名	繊維工場におけるボイラー設備の更新（A 重油→都市ガス）	
目的	A 重油ボイラーを高効率の都市ガスボイラーに転換することにより、省エネルギー及び二酸化炭素排出量の削減を行う。	
概要（削減方法）	株式会社トンボ 岡山工場における A 重油ボイラーを高効率の都市ガスボイラーへ更新することで、省エネルギーを行い、二酸化炭素排出量を削減する。さらに都市ガスは A 重油よりも単位発熱量あたりの炭素含有量が少ないため、ボイラーの燃料を都市ガスに転換することにより二酸化炭素排出量を削減する。	
プロジェクト実施場所	実施事業所名	株式会社トンボ 岡山工場
	住所	岡山市北区高柳東町 128 番地 1

プロジェクト名	繊維工場における空調設備の更新（電気）	
目的	電気式パッケージエアコンを高効率なヒートポンプエアコンに更新することで、電力消費量を低減し、二酸化炭素排出量の削減を行う。	
概要（削減方法）	株式会社トンボ 岡山工場における電気式パッケージエアコンを高効率なヒートポンプエアコンに更新することで、省エネルギーを行い、二酸化炭素排出量を削減する。	
プロジェクト実施場所	実施事業所名	株式会社トンボ 岡山工場
	住所	岡山市北区高柳東町 128 番地 1

プロジェクト名	繊維工場における照明設備の更新（LED 化）	
目的	照明器具を取り替えることで電力消費量を低減し、二酸化炭素排出量の削減を行う。	
概要（削減方法）	株式会社トンボ 岡山工場における照明設備を蛍光灯から LED 照明へ更新することで、省エネルギーを行い、二酸化炭素排出量を削減する。	
プロジェクト実施場所	実施事業所名	株式会社トンボ 岡山工場
	住所	岡山市北区高柳東町 128 番地 1

2.2 プロジェクト実施前後の状況





2.3 プロジェクト要件への適合

プロジェクトの実施日 ※1	<input checked="" type="checkbox"/> 2013 年 4 月以降に実施されたプロジェクトである <input type="checkbox"/> 2012 年 4 月～2013 年 3 月に実施されたプロジェクトであり、国内クレジット制度における事業承認及びオフセット・クレジット (J-VER) 制度におけるプロジェクト登録のいずれも受けていない ※2 <input type="checkbox"/> 2008 年 4 月～2013 年 3 月に実施されたプロジェクトであり、国内クレジット制度における事業承認又はオフセット・クレジット (J-VER) 制度におけるプロジェクト登録を受けている ※3
追加性	<input checked="" type="checkbox"/> 追加性を有している ※4

※1 「プロジェクトの実施日」とは、設備の稼働日や燃料の切替えを行った日を指す。

※2 2013 年度中に限り J-クレジット制度のプロジェクトとして登録申請を行うことができる。

※3 国内クレジット制度又はオフセット・クレジット (J-VER) 制度から移行したプロジェクトについては、「2013 年 4 月以降に実施されたもの」という要件を満たしている必要はない。ただし、標準的な設備をベースラインとして設定する必要がある。

※4 追加性評価に関する詳細情報は別紙 (A.2) に示すこと。方法論の 7. 付記において、追加性の評価が不要とされているもの (ポジティブリスト) については、別紙 (A.2) の記入は不要。

3 方法論

3.1 適用方法論

適用する方法論	方法論番号	<u>EN-S-001 Ver. 1.0</u>
	方法論名称	ボイラーの導入
更新／新設 ※1	<input checked="" type="checkbox"/> 更新プロジェクト <input type="checkbox"/> 新設プロジェクト	
適用する方法論	方法論番号	<u>EN-S-004 Ver. 1.0</u>
	方法論名称	空調設備の導入
更新／新設 ※1	<input checked="" type="checkbox"/> 更新プロジェクト <input type="checkbox"/> 新設プロジェクト	
適用する方法論	方法論番号	<u>EN-S-006 Ver. 1.0</u>
	方法論名称	照明設備の導入
更新／新設 ※1	<input checked="" type="checkbox"/> 更新プロジェクト <input type="checkbox"/> 新設プロジェクト	

※1 ベースラインとして標準的な設備を設定する場合、「新設プロジェクト」となる。

3.2 方法論の適用条件への適合 ※1

■方法論：EN-S-001 Ver. 1.0

「ボイラーの導入」更新

条件 1	<input checked="" type="checkbox"/> 適合している	<p>更新前のボイラー【ボイラー効率 82.7%（高位基準）に比べて効率の高いボイラー【ボイラー効率 86.4%（高位基準）】を導入しており、①から④の条件を満たしている。</p> <p>①更新前の設備の効率が取得できている（82.7%）。</p> <p>②更新前の設備の導入日は2000年5月であるため、更新前の設備の使用期間は法定耐用年数の2倍（30年）以内であり、入れ替え時も稼働していたことから故障による更新ではない。</p> <p>③プロジェクト実施後の設備の能力特性（最大出力蒸気圧:0.98MPa）は、更新前（最大出力蒸気圧:0.98MPa）のものと同様である。</p> <p>④プロジェクト実施後の設備の定格能力（250kg/h×1台=250kg/h）は更新前の定格能力（300kg/h×1台=300kg/h）の1.5倍以内であるため。</p>
条件 2	<input checked="" type="checkbox"/> 適合している	<p>説明</p> <p>ボイラーで生産される蒸気は全て自家消費しているため条件 2 を満たす。</p>
条件 3	<input type="checkbox"/> 適合している	説明
条件 4	<input type="checkbox"/> 適合している	説明

■方法論：EN-S-004 Ver. 1.0

「空調設備の導入」更新

条件 1	■ 適合している	更新前の空調設備(システム COP 冷房 2.71、暖房 3.16)よりも効率の良い空調設備(平均 COP 冷房 3.37、暖房 4.09)を導入しており、①から④の条件を満たしている。 ①更新前の設備の効率が取得できている。 ②更新前の設備の導入日は 1999 年 7 月であるため、更新前の設備の使用期間は法定耐用年数の 2 倍(30 年)以内であり、入れ替え時も稼働していたことから故障による更新ではない。 ③更新前後で空調設備の冷気又は暖気の利用形態に変更はない。 ④プロジェクト実施後の設備の定格能力 250.5kW(冷房)、272.4kW(暖房)は更新前の定格能力(kW)の 1.5 倍以内である。
条件 2	■ 適合している	説明 空調設備で生産した暖気又は冷気の全部は自家消費するため、条件 2 を満たす。
条件 3	□ 適合している	説明
条件 4	□ 適合している	説明

■方法論：EN-S-006 Ver. 1.0

「照明設備の導入」更新

条件 1	■ 適合している	更新前の照明設備(蛍光灯)よりも省電力の照明設備(LED)を導入しており、①②の条件を満たしている。 ①更新前の照明設備の情報が取得できている。(197 台、消費電力合計 28kW) ②更新前の設備の導入日は 1986 年 2 月であるため、更新前の設備の使用期間は法定耐用年数の 2 倍(30 年)以内であり、入れ替え時も稼働していたことから故障による更新ではない。
条件 2	□ 適合している	説明
条件 3	□ 適合している	説明
条件 4	□ 適合している	説明

※1 記載内容に関する根拠資料や関連情報等について、妥当性確認機関からの要求に応じて情報提供を行うこと。

3.3 モニタリング・算定方法

■方法論：EN-S-001 Ver. 1.0

「ボイラーの導入」更新

ベースライン排出量 ※1				
主要／ 付随的	排出活動	温室効果ガス の種類	影響度 ※1	モニタリング・算定の実施 ※2
主要	ボイラーの使用	CO2	－	■排出量の算定を行う
主要			－	□排出量の算定を行う
付随的				□排出量の算定を行う □排出量の算定を省略する
付随的				□排出量の算定を行う □排出量の算定を省略する

プロジェクト実施後排出量 ※1				
主要／ 付随的	排出活動	温室効果ガス の種類	影響度 ※1	モニタリング・算定の実施 ※2
主要	ボイラーの使用	CO2	－	■排出量の算定を行う
主要			－	□排出量の算定を行う
付随的				□排出量の算定を行う □影響度により排出量を評価する
付随的				□排出量の算定を行う □影響度により排出量を評価する

■方法論：EN-S-004 Ver. 1.0

「空調設備の導入」更新

ベースライン排出量 ※1				
主要／ 付随的	排出活動	温室効果ガス の種類	影響度 ※1	モニタリング・算定の実施 ※2
主要	空調設備の使用	CO2	－	■排出量の算定を行う
主要			－	□排出量の算定を行う
付随的				□排出量の算定を行う □排出量の算定を省略する
付随的				□排出量の算定を行う □排出量の算定を省略する

プロジェクト実施後排出量 ※1				
主要／付随的	排出活動	温室効果ガスの種類	影響度 ※1	モニタリング・算定の実施 ※2
主要	空調設備の使用	CO2	－	■排出量の算定を行う
主要			－	□排出量の算定を行う
付随的				□排出量の算定を行う □影響度により排出量を評価する
付随的				□排出量の算定を行う □影響度により排出量を評価する

■方法論：EN-S-006 Ver. 1.0

「照明設備の導入」更新

ベースライン排出量 ※1				
主要／付随的	排出活動	温室効果ガスの種類	影響度 ※1	モニタリング・算定の実施 ※2
主要	照明設備の使用	CO2	－	■排出量の算定を行う
主要			－	□排出量の算定を行う
付随的				□排出量の算定を行う □排出量の算定を省略する
付随的				□排出量の算定を行う □排出量の算定を省略する

プロジェクト実施後排出量 ※1				
主要／付随的	排出活動	温室効果ガスの種類	影響度 ※1	モニタリング・算定の実施 ※2
主要	照明設備の使用	CO2	－	■排出量の算定を行う
主要			－	□排出量の算定を行う
付随的				□排出量の算定を行う □影響度により排出量を評価する
付随的				□排出量の算定を行う □影響度により排出量を評価する

※1 各排出活動の排出量算定方法及び影響度の算定方法については別紙（A.3）に記載すること。

※2 モニタリング方法については別紙（A.4）に記載すること。

4 排出削減計画 《ボイラー》

認証予定期間 ※1	2014年11月26日 ～2021年3月31日（6年4ヶ月）						
排出削減計画 ※2	年度	ベースライン排出量		プロジェクト実施後 排出量		排出削減量	
	2013年度	0	t-CO2	0	t-CO2	0	t-CO2
	2014年度	15.4	t-CO2	11.4	t-CO2	4	t-CO2
	2015年度	44.6	t-CO2	33.1	t-CO2	11	t-CO2
	2016年度	44.6	t-CO2	33.1	t-CO2	11	t-CO2
	2017年度	44.6	t-CO2	33.1	t-CO2	11	t-CO2
	2018年度	44.6	t-CO2	33.1	t-CO2	11	t-CO2
	2019年度	44.6	t-CO2	33.1	t-CO2	11	t-CO2
	2020年度	44.6	t-CO2	33.1	t-CO2	11	t-CO2
	合計	283.0	t-CO2	210.0	t-CO2	70	t-CO2
年度ごとに排出削減量が異なる場合の理由	<input type="checkbox"/> 電力のCO2排出係数の影響による <input checked="" type="checkbox"/> その他の理由（以下に記載すること） 初年度における年度途中からのスタート、うるう年がある等の日数の違いに影響する。						

※1 認証予定期間は、プロジェクト登録の申請予定日若しくはモニタリングが可能となる予定日のいずれか遅い日から2021年3月31日までの間で設定すること。

※2 排出削減量の算定方法については、別紙A.3に記載すること。

5 排出削減計画 <<空調>>

認証予定期間 ※1	2014年11月26日 ～2021年3月31日 (6年4ヶ月)					
排出削減計画 ※2	年度	ベースライン排出量		プロジェクト実施後 排出量		排出削減量
	2013年度	0	t-CO2	0	t-CO2	0 t-CO2
	2014年度	9.5	t-CO2	7.5	t-CO2	2 t-CO2
	2015年度	27.4	t-CO2	21.8	t-CO2	5 t-CO2
	2016年度	26.2	t-CO2	20.7	t-CO2	5 t-CO2
	2017年度	26.0	t-CO2	20.6	t-CO2	5 t-CO2
	2018年度	26.0	t-CO2	20.6	t-CO2	5 t-CO2
	2019年度	26.0	t-CO2	20.6	t-CO2	5 t-CO2
	2020年度	26.0	t-CO2	20.6	t-CO2	5 t-CO2
	合計	167.1	t-CO2	132.4	t-CO2	32 t-CO2
年度ごとに排出削減量が異なる場合の理由	<p>■電力のCO2排出係数の影響による</p> <p>■その他の理由 (以下に記載すること)</p> <p>初年度における年度途中からのスタート、うるう年がある等の日数の違いや、空調の稼働時間に影響する。</p>					

※1 認証予定期間は、プロジェクト登録の申請予定日若しくはモニタリングが可能となる予定日のいずれか遅い日から2021年3月31日までの間で設定すること。

※2 排出削減量の算定方法については、別紙A.3に記載すること。

6 排出削減計画 <<照明>>

認証予定期間 ※1	2014年11月26日 ～2021年3月31日 (6年4ヶ月)						
排出削減計画 ※2	年度	ベースライン排出量		プロジェクト実施後 排出量		排出削減量	
	2013年度	0	t-CO2	0	t-CO2	0	t-CO2
	2014年度	8.4	t-CO2	3.4	t-CO2	5	t-CO2
	2015年度	24.3	t-CO2	9.8	t-CO2	14	t-CO2
	2016年度	23.1	t-CO2	9.4	t-CO2	13	t-CO2
	2017年度	23.0	t-CO2	9.3	t-CO2	13	t-CO2
	2018年度	23.0	t-CO2	9.3	t-CO2	13	t-CO2
	2019年度	23.0	t-CO2	9.3	t-CO2	13	t-CO2
	2020年度	23.0	t-CO2	9.3	t-CO2	13	t-CO2
	合計	147.8	t-CO2	59.8	t-CO2	84	t-CO2
年度ごとに排出削減量が異なる場合の理由	<p>■電力のCO2排出係数の影響による</p> <p>■その他の理由 (以下に記載すること)</p> <p>初年度における年度途中からのスタート、うるう年がある等の日数の違いや、照明の稼働時間に影響する。</p>						

※1 認証予定期間は、プロジェクト登録の申請予定日若しくはモニタリングが可能となる予定日のいずれか遅い日から2021年3月31日までの間で設定すること。

※2 排出削減量の算定方法については、別紙A.3に記載すること。

7 排出削減計画 《合計》

認証予定期間 ※1	2014年11月26日～2021年3月31日（6年4ヶ月）						
排出削減計画 ※2	年度	ベースライン排出量		プロジェクト実施後 排出量		排出削減量	
	2013年度	0	t-CO2	0	t-CO2	0	t-CO2
	2014年度	33.3	t-CO2	22.3	t-CO2	11	t-CO2
	2015年度	96.3	t-CO2	64.7	t-CO2	30	t-CO2
	2016年度	93.9	t-CO2	63.2	t-CO2	29	t-CO2
	2017年度	93.6	t-CO2	63.0	t-CO2	29	t-CO2
	2018年度	93.6	t-CO2	63.0	t-CO2	29	t-CO2
	2019年度	93.6	t-CO2	63.0	t-CO2	29	t-CO2
	2020年度	93.6	t-CO2	63.0	t-CO2	29	t-CO2
	合計	597.9	t-CO2	402.2	t-CO2	186	t-CO2
年度ごとに排出削減量が異なる場合の理由	<input checked="" type="checkbox"/> 電力のCO2排出係数の影響による <input type="checkbox"/> その他の理由（以下に記載すること）						

※1 認証予定期間は、プロジェクト登録の申請予定日若しくはモニタリングが可能となる予定日のいずれか遅い日から2021年3月31日までの間で設定すること。

※2 排出削減量の算定方法については、別紙A.3に記載すること。

8 データ管理

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。詳細については、J-クレジット制度実施規程（プロジェクト実施者向け）「2.4」を参照のこと。

8.1 モニタリング体制

データ管理責任者 ※1	株式会社トンボ スクール生産部 岡山工場 工場長
モニタリング担当者 ※1	株式会社トンボ スクール生産部 岡山工場

※1 担当者の組織、役職名を記載すること（個人名は不要）。原則として、それぞれ別の担当者をおくこと。

8.2 モニタリングデータの収集・記録・保管

■方法論：EN-S-001 Ver. 1.0

「ボイラーの導入」更新

モニタリングデータの収集・記録・保管の手続 ※1	<ul style="list-style-type: none">プロジェクト実施後の都市ガス請求書をファイリングするとともに毎月のガス消費量を集計表に記録する。都市ガス供給会社の供給条件（発熱量、排出係数、標準状態換算係数）データを保管する。プロジェクト実施前後のボイラー設備の仕様書を保管する。
データ保存期間 ※2	認証対象期間終了後 <u>2</u> 年間

※1 認証対象期間において複数の担当者がモニタリングを行う場合には、全ての担当者が適切にモニタリングデータの収集・記録・管理を行うための仕組みも併せて記載すること。

※2 原則認証対象期間終了後2年間とする。

■方法論：EN-S-004 Ver. 1.0

「空調設備の導入」更新

モニタリングデータの収集・記録・保管の手続 ※1	<ul style="list-style-type: none">電力計による計測データを毎月集計表に記録する。電力のCO2排出係数に関するデータを保管する。プロジェクト実施前後の空調設備の仕様書を保管する。
データ保存期間 ※2	認証対象期間終了後 <u>2</u> 年間

※1 認証対象期間において複数の担当者がモニタリングを行う場合には、全ての担当者が適切にモニタリングデータの収集・記録・管理を行うための仕組みも併せて記載すること。

※2 原則認証対象期間終了後2年間とする。

■方法論：EN-S-006 Ver. 1.0

「照明設備の導入」更新

モニタリングデータの収集・記録・保管の手続 ※1	<ul style="list-style-type: none">就業記録にて点灯時間を確認し、保管する。電力のCO2排出係数に関するデータを保管する。
--------------------------	--

	・プロジェクト実施前後の照明設備の仕様書等を保管する。
データ保存期間 ※2	認証対象期間終了後 <u> 2 </u> 年間

※1 認証対象期間において複数の担当者がモニタリングを行う場合には、全ての担当者が適切にモニタリングデータの収集・記録・管理を行うための仕組みも併せて記載すること。

※2 原則認証対象期間終了後2年間とする。

9 特記事項

9.1 排出量の削減に影響を与える可能性のあるリスクの特定について ※1

排出量の削減に影響を与える可能性のあるリスクがあるか

有 無

※1 プロジェクト排出量が増加し、ベースライン排出量を上回る可能性のあるリスクも含む。リスクの例は、記載例を参照

(「有」にチェックした場合に記入)

項目	概要
リスク要因	

9.2 ダブルカウントの防止措置について

類似制度へプロジェクトを登録しているか。

登録している

(類似制度名： _____)

類似制度での認証予定期間： _____)

登録していない

9.3 法令等の義務の有無について

プロジェクトの実施は、法令等の義務履行によるものではないか。

法令等の義務履行によるものではない。

法令等の義務履行によるものである。