

J-クレジット制度 プロジェクト計画書 (プログラム型排出削減プロジェクト用)

プロジェクトの名称：

岡山連携中枢都市圏内の一般家庭における太陽光発電設備の導入に
よる CO2 削減プロジェクト

プログラム型 運営・管理者名	岡山連携中枢都市圏 (代表都市 岡山市)
-------------------	-------------------------

妥当性確認申請日 2021年10月29日

プロジェクト登録申請日 2021年11月25日

1 プログラム型運営・管理者及び削減活動の実施者の情報

1.1 プログラム型運営・管理者

プログラム型運営・管理者名	(フリガナ) オカヤマレンケイチュウスウトシケン
	岡山連携中枢都市圏
住所	岡山市北区大供一丁目1番1号 ほか

1.2 削減活動の実施者 ※1

実施者名	(フリガナ) アップレオカヤマエコクラブ
	あつ晴れ岡山エコクラブ

※1 削減活動の実施者が参加する団体、組織、委員会名等を記載

1.3 J-クレジット保有者 ※1

保有者名	(フリガナ)
住所	

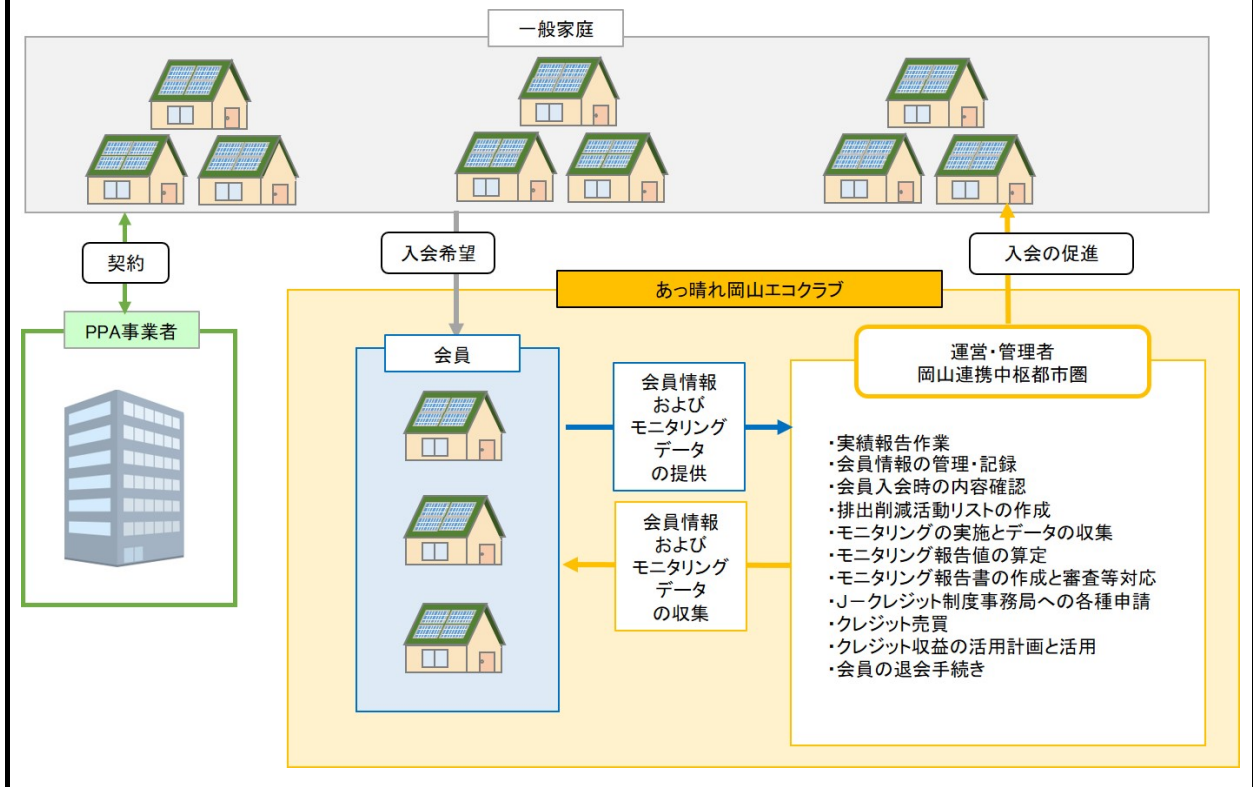
※1 J-クレジット保有者が決まっている場合は記入すること。

2 プログラム型プロジェクトの概要

2.1 プロジェクトの目的及び概要

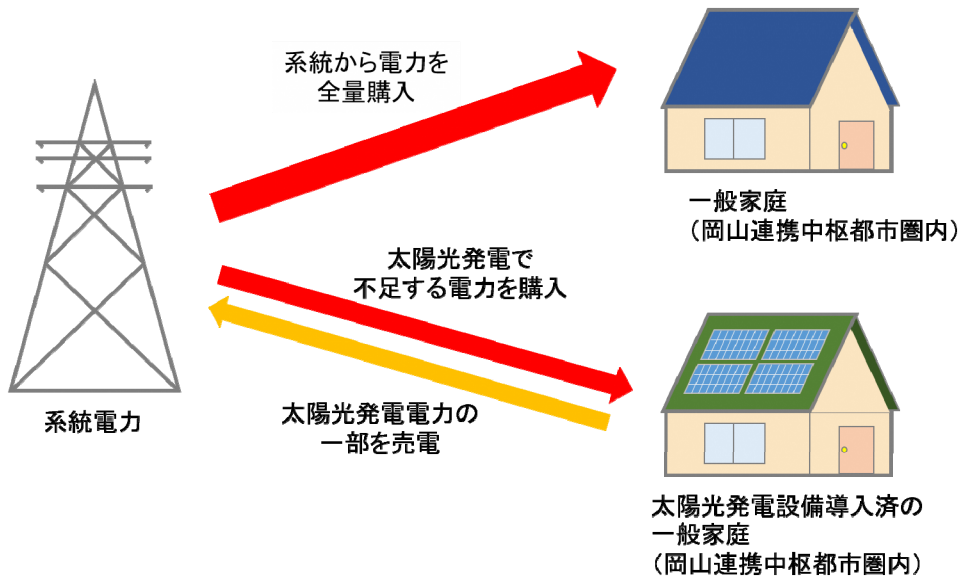
プロジェクト名	岡山連携中枢都市圏内の一般家庭における太陽光発電設備の導入によるCO2削減プロジェクト
目的	岡山連携中枢都市圏内にてプロジェクトの参加を募った一般住宅に対して、太陽光発電設備の新規導入、もしくは既設の太陽光発電設備に対する蓄電池の追加的導入や、PPA事業者の太陽光発電設備による電力の自家消費サービスを導入し、発電電力の自家消費を促進することで系統電力を代替し、CO2の排出を削減する。
概要（削減方法）	上記の住宅にて太陽光発電設備を新たに導入する、または既設の太陽光発電設備に追加的に蓄電池を導入する、もしくはPPA事業者が一般家庭の屋根等に太陽光発電設備を設置することにより、発電電力の自家消費を促進することで系統電力からの購入量を削減し、CO2の排出を削減する。
対象とする地域	岡山市、津山市、玉野市、総社市、備前市、瀬戸内市、赤磐市、真庭市、和気町、早島町、久米南町、美咲町、吉備中央町
クレジット収益の配分／活用計画	創出したクレジットは、所管地域の会員の排出削減量に応じて圏域市町で配分して保有し、地球環境の保全及び地球温暖化対策の推進に寄与する事業等に活用する。
低炭素社会実行計画への参加の有無	<input type="checkbox"/> 低炭素社会実行計画に参加する削減活動の実施者による削減活動を含む <input checked="" type="checkbox"/> 低炭素社会実行計画に参加する削減活動の実施者による削減活動を含まない (低炭素社会実行計画への参加状況の確認方法) 家庭における太陽光発電設備の導入のみを対象とするため、低炭素社会実行計画への参加者は含まれない。

(プロジェクト全体の概念図)



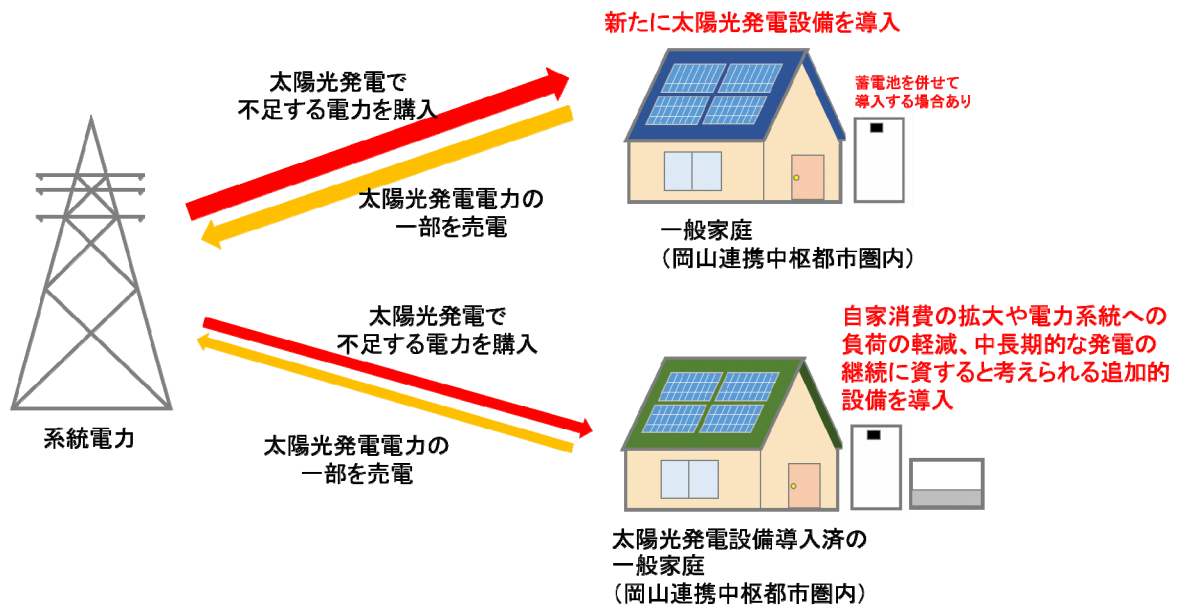
2.2 プロジェクト実施前後の状況

(削減活動実施前の概要図※1) :



※1 プログラム型運営・管理者による実施前設備（新設プロジェクトの場合にはベースラインとして想定する標準的機器）に関する情報の収集方法は別紙（A.1）に記載すること。

(削減活動実施後の概要図※2) :



・蓄電池を設置している家庭の場合

太陽光発電設備が発電した電力の一部は、蓄電池を経由して自家消費される。この時、充放電ロスを考慮する必要があるが、蓄電池を経由した電力と経由していない電力を識別することは困難であるため、自家消費電力にデフォルト値を乗じた電力量を、蓄電池を経由する電力量と見なし、排出削減量を保守的に算定する。

・常用の自家発電設備（コージェネレーション等）を設置している家庭の場合

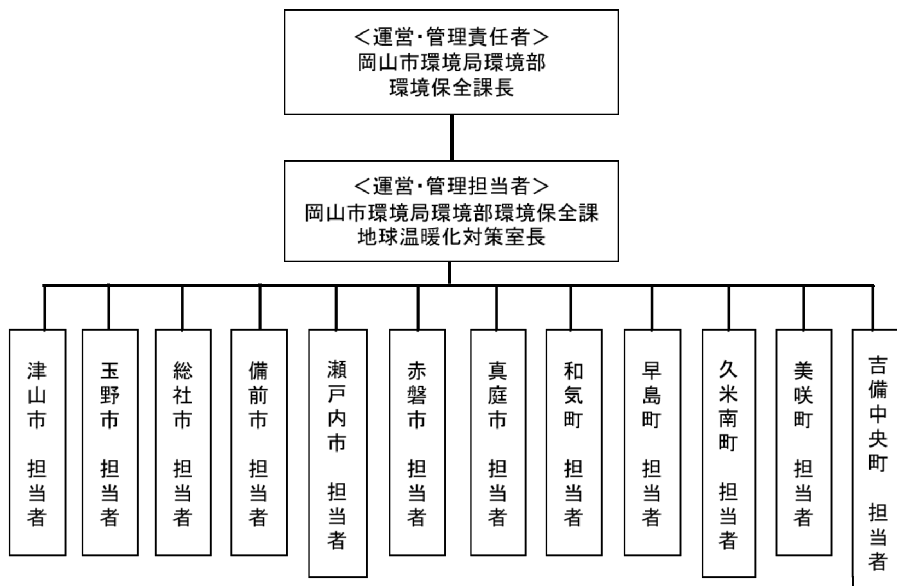
一般に、太陽光発電電力の変動に応じて当該自家発電設備の運転を制御することではなく、太陽光発電電力は系統電力のみを代替すると考える。

※2 プログラム型運営・管理者による実施後設備に関する情報の収集方法は別紙（A.1）に記載すること。

3 プログラム型プロジェクトの運営・管理

3.1 運営・管理方法

運営・管理者は岡山連携中枢都市圏とし、同圏は岡山市、津山市、玉野市、総社市、備前市、瀬戸内市、赤磐市、真庭市、和気町、早島町、久米南町、美咲町、吉備中央町の8市5町から構成される。運営・管理者の事務局は岡山市環境局環境部環境保全課に設置し、下図の体制でプロジェクトを運営・管理する。



運営・管理体制 ※1

●管理体制

1. 事務局

岡山市環境局環境部環境保全課

2. 運営・管理責任者

岡山市環境局環境部環境保全課長

【担当業務】

- ① 事業進捗状況管理
- ② 関係書類の確認

3. 運営・管理担当者

岡山市環境局環境部環境保全課地球温暖化対策室長

- ① 会員情報の管理・記録
- ② 会員入会時の内容確認(対象設備の導入時期、他のプログラム型プロジェクトとの会員の重複登録等)
- ③ 排出削減活動リストの作成
- ④ モニタリングの実施 (モニタリングデータの収集)
- ⑤ モニタリング報告値 (排出削減量等) の算定
- ⑥ モニタリング報告書の作成と対応 (審査対応等)
- ⑦ J-クレジット制度事務局への各種申請

	<p>⑧ クレジット売買</p> <p>⑨ クレジット収益の活用</p> <p>⑩ 会員の退会手続き</p>
削減活動の実施者との合意の方法／内容 ※2	<p><合意方法></p> <p>入会届の受付により会員規約に同意したことを確認する。</p> <p><合意内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「あっ晴れ岡山エコクラブ」への参加 ・J-クレジット制度への参加 ・設備情報や発電量等、本プロジェクトの実施にあたり、運営・管理者である岡山連携中枢都市圏が必要とする情報を提供すること ・登録・認証申請やクレジットの利用方法について運営・管理者である岡山連携中枢都市圏へ委託すること ・他の類似制度及びJ-クレジット制度の他のプロジェクトに登録していないこと ・太陽光発電設備を利用することによる環境価値（CO2 排出量の削減効果=J-クレジット）を運営・管理者である岡山連携中枢都市圏に譲渡すること
削減活動の実施者からの情報収集・管理方法 ※2	<p><会員の入会申請時></p> <p>入会を希望する家庭から、入会条件を確認するための情報を収集する。郵送、窓口等にて必要情報を収集し、入会が認められた会員の情報は排出削減活動リストに記入する。</p> <p>収集した情報は紙媒体か電子媒体のいずれかで保管・管理する。</p> <p><モニタリングデータ収集時></p> <p>年1回、サンプリング手法によりモニタリングを依頼する会員を選定し、対象者からモニタリングデータを収集する。</p> <p>メール、郵送、FAX、電子申請等にて必要情報を収集し、排出削減活動リストに記入する。</p> <p>収集した情報は紙媒体か電子媒体のいずれかで保管・管理する。</p>

※1 運営・管理者の実施体制が把握できる体制図及び事務局機能について記載すること。

※2 削減活動の実施者全員とのクレジットの収益の処分方法に関する合意の方法及び情報収集・管理方法について記載すること。

3.2 対象とする削減活動が満たすべき要件に適合していることの確認方法

日本国内で実施されること	「あっ晴れ岡山エコクラブ」の会員である家庭が設置した太陽光発電設備の設置場所を確認する。設置場所住所は電力受給契約のお知らせや入会届にて把握する。
入会申込日の2年前の日以降に実施されたものであること※1	入会申込時に、プロジェクト実施日（＝設備稼働開始日）が入会申込日の2年前の日以降であることを確認する。 設備稼働開始日は電力受給契約のお知らせ等にて、入会申込日は入会届

	にて把握する。
追加性を有すること ※2	会員が家庭であり、中古の設備を導入する場合は対象としないため、追加性の評価は不要である。
本制度で承認された方法論に基づいて実施されること	<p>入会申請時に以下の方法で確認する。</p> <p>【条件 1: 太陽光発電設備を設置すること】 太陽光発電設備の設置は、補助金申請書類のほか、電力受給契約のお知らせ等を収集して確認する。また、追加的設備の設置は、補助金申請書類のほか、保証書の写しや設置後の写真等を収集して確認する。</p> <p>【条件 2: 原則として、太陽光発電設備で発電した電力の全部又は一部を、自家消費すること】 電力受給契約のお知らせ等により「余剰配線」であることを確認する。</p> <p>【条件 3: 太陽光発電設備で発電した電力が、系統電力を代替すること】 電力受給契約のお知らせ等で系統電力を代替するものであることを確認する。</p>
削減活動の二重登録がないこと	<p>(J-クレジット制度の他のプロジェクト) 二重登録の禁止を入会届の会員規約に明記し、入会届の提出を以て二重登録していないことを確認する。また、定期的にJ-クレジット制度事務局に二重登録の有無を確認する。</p> <p>(他の類似制度) 二重登録の禁止を入会届の会員規約に明記し、入会届の提出を以て二重登録していないことを確認する。</p>
取りまとめる削減活動全てに共通する属性として、実施規程(プロジェクト実施者向け)2.2.8の定めるものいずれかに該当すること※3	<p>【該当する属性】 属性 a に該当。</p> <p>【該当する属性に関する説明】 家庭における太陽光発電設備のみを対象とするため、属性 a に該当する。入会届にて、対象設備設置場所が住宅であり、事業所に該当しないことを確認する。</p>
全ての削減活動に適用される方法論、及び主要排出量の算定に用いる活動量のモニタリング項目が共通であること※4	<p>【方法論が共通であること】 太陽光発電設備を設置した一般家庭のみを対象とするため、全ての削減活動に EN-R-002 を適用する。</p> <p>【モニタリング項目が共通であること】 全ての会員において、プロジェクト実施後の太陽光発電設備による発電電力量、及びプロジェクト実施後の太陽光発電設備の発電電力量のうち他者に提供した電力量(=売電電力量(余剰電力買取時))をモニタリングするため、主要排出量の算定に用いる活動量のモニタリング項目は共通である。</p>

※1 「実施された」日とは、温室効果ガス排出量の削減をもたらす活動が実質的に開始された日(例えば、設備の導入を伴うプロジェクトの場合、設備が最初に稼働した日)を意味し、「入会申込

日」とは、削減活動実績報告リストに記載された入会申込日を意味する。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グラム型プロジェクトの場合、2013年3月31日までに入会済みの削減活動（旧制度からの継続削減活動）については、当該要件を満たす必要はない。

※2 追加性評価の方法は別紙（A.2）に記載すること。

※3 実施規程（プロジェクト実施者向け）2.2.9の定める属性は次の通り。

- a. 家庭部門における削減活動
- b. 運営・管理者又はその構成者が実施する削減活動
- c. 運営・管理者により燃料の供給を受ける者における当該燃料に係る削減活動
- d. 運営・管理者により設備の供給を受ける者における当該設備を用いた削減活動
- e. 国又は地方公共団体を財源とする同一の補助金の受給者における当該補助金に係る削減活動
（ただし、当該補助金を支給する国もしくは地方公共団体、又はこれらからJ-クレジット創出に関する委託を受けた事業者がプログラム型運営・管理者となる場合に限る）
- f. 情報通信技術（ICT）を活用した情報収集・管理システムを用い、主要排出量の算定に用いる活動量を自動的に収集・管理することができる削減活動

※4 2つ以上の方法論を組み合わせて実施する場合、その組み合わせも共通であることが必要である。

主要排出量の算定に用いる活動量のモニタリング項目は、同一方法論においても複数から選択できる場合があるが（例えば方法論 EN-S-001 では燃料使用量、温水・熱媒油使用量、蒸気使用量、又は生成熱量から選択可）、これも全ての削減活動について共通（2つ以上の方法論を組み合わせて実施する場合は各方法論に対応するモニタリング項目の組み合わせが共通）であることが必要である。燃料の種類（例えば方法論 EN-R-001 における木質ペレット、木質チップ、薪等）やモニタリング方法の分類（例えば活動量のモニタリング方法の分類 A, B, C）が異なる排出削減活動は、それらの属性毎に整理して管理されなければならない、例えばモニタリング報告書に添付する削減活動実績報告リストは属性毎に作成することが必要である。

4 方法論

4.1 適用方法論

適用する方法論	方法論番号	EN-R-002 ver. 2.2
	方法論名称	太陽光発電設備の導入
主要排出量の算定に用いる活動量のモニタリング項目（単位も記載すること）	太陽光発電設備による発電量（kWh）及び売電量（kWh）をモニタリングする。	
更新プロジェクト／新設プロジェクト ※1	<input checked="" type="checkbox"/> 更新プロジェクトのみを対象とする <input type="checkbox"/> 新設プロジェクトのみを対象とする <input type="checkbox"/> 更新プロジェクトと新設プロジェクトの双方を対象とする	
各削減活動への更新／新設プロジェクトの適用の考え方（「更新プロジェクトと新設プロジェクトの双方を対象とする」場合のみ記載） ※2	該当しない	

※1 ベースラインとして標準的な機器を想定する場合、「新設プロジェクト」となる。

※2 更新プロジェクトを適用する削減活動の内容と新設プロジェクトを適用する削減活動の内容の切り分け方を説明すること。

4.2 各削減活動の方法論の適用条件への適合 ※1

条件1	太陽光発電設備の設置は、補助金申請書類のほか、電力受給契約のお知らせ等を収集して確認する。また、追加的設備の設置は、補助金申請書類のほか、保証書の写しや設置後の写真等を収集して確認する。
条件2	電力受給契約のお知らせ等により「余剰配線」であることを確認する。
条件3	電力受給契約のお知らせ等で系統電力を代替するものであることを確認する。

※1 対象とする削減活動が方法論の適用条件に適合することを判断するために、運営・管理者が実施する手続を記載すること。

5 排出削減計画

5.1 プログラム型プロジェクトの全体計画

プロジェクト全体の 認証対象期間 ※1	2022 年 4 月 1 日 ~ 2031 年 3 月 31 日 (9 年 0 ヶ月)			
削減活動数	2021 年度	0 件 (累計 0 件)		
	2022 年度	700 件 (累計 700 件)		
	2023 年度	700 件 (累計 1,400 件)		
	2024 年度	700 件 (累計 2,100 件)		
	2025 年度	700 件 (累計 2,800 件)		
	2026 年度	700 件 (累計 3,500 件)		
	2027 年度	700 件 (累計 4,200 件)		
	2028 年度	700 件 (累計 4,900 件)		
	2029 年度	700 件 (累計 5,600 件)		
	2030 年度	700 件 (累計 5,600 件)		
排出削減計画 ※2	年度	ベースライン排出量 の総量	プロジェクト実施後 排出量の総量	排出削減量の総量
	2021 年度	0 t-CO2	0 t-CO2	0 t-CO2
	2022 年度	572.0 t-CO2	38.1 t-CO2	533 t-CO2
	2023 年度	1,144.0 t-CO2	76.3 t-CO2	1,067 t-CO2
	2024 年度	1,715.9 t-CO2	114.4 t-CO2	1,601 t-CO2
	2025 年度	2,287.9 t-CO2	152.5 t-CO2	2,135 t-CO2
	2026 年度	2,859.9 t-CO2	190.7 t-CO2	2,669 t-CO2
	2027 年度	3,431.9 t-CO2	228.8 t-CO2	3,203 t-CO2
	2028 年度	4,003.8 t-CO2	266.9 t-CO2	3,736 t-CO2
	2029 年度	4,575.8 t-CO2	305.1 t-CO2	4,270 t-CO2
	2030 年度	4,575.8 t-CO2	305.1 t-CO2	4,270 t-CO2
	合計	25,167.0 t-CO2	1,677.9 t-CO2	23,484 t-CO2

※1 認証対象期間の開始日には当該日付が最も早い会員の日付を、認証対象期間の終了日には当該日付が最も遅い会員の日付をそれぞれ記載し、その期間をプロジェクト全体の認証対象期間とする。その結果として、プロジェクト全体の認証対象期間が 8 年間を超えてもかまわない。なお、各会員の認証対象期間は、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、同日より 8 年を経過する日若しくは 2031 年 3 月 31 日のいずれか早い日までの間で設定すること。なお、各会員の初回の認証対象期間（8 年間）が経過する時点でベースライン排出量の再設定を実施し、なおも引き続き排出削減量が見込まれる場合は、各会員の延長前の認証対象期間の終了日の翌日から起算して 8 年を経過する日若しくは 2031 年 3 月 31 日のいずれか早い日まで認証対象期間の延長を行うことができる。

※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。また、算定結果については排出削減

活動リストに示すこと。

6 モニタリング・算定方法

6.1 モニタリング・算定を実施する排出活動

モニタリング・算定を実施する排出活動の確認方法 ※1	<input checked="" type="checkbox"/> 全削減活動においてモニタリング・算定を実施する排出活動を統一する。 <input type="checkbox"/> その他 ()
上記確認方法の妥当性に関する説明 ※2	入会届において蓄電池の有無を確認し、蓄電池を所有する会員と所有しない会員を区別する。

※1 統一しない場合（その他を選択した場合）には、どのようにモニタリング・算定を実施する排出活動を特定するかについて記載すること。なお、サンプリング（6.3 参照）を用いたモニタリングを実施する場合には、全削減活動においてモニタリング・算定を実施する排出活動を統一すること。

※2 特に付随的な排出活動について、モニタリングを実施する排出活動を特定する方法や判断根拠について記載すること。

6.2 モニタリング・算定方法 ※1

ベースライン排出量				
主要／付随的	排出活動	温室効果ガスの種類	影響度 ※2	モニタリング・算定の実施 ※3
主要	系統電力の使用	CO2	—	<input checked="" type="checkbox"/> 排出量の算定を行う
主要			—	<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う
付随的				<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う <input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する
付随的				<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う <input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する

プロジェクト実施後排出量				
主要／付随的	排出活動	温室効果ガスの種類	影響度 ※2	モニタリング・算定の実施 ※3
主要	太陽光発電設備の使用	—	—	<input checked="" type="checkbox"/> 排出量の算定を行う
付随的	電力制御装置の使用 【蓄電池を設置している場合】	CO2	3.9%	<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う <input checked="" type="checkbox"/> 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
付随的	電力制御装置の使用 【蓄電池を設置していない場合】	CO2	7.1%	<input checked="" type="checkbox"/> 排出量の算定を行う <input type="checkbox"/> 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
付随的	蓄電池の利用	CO2	13.4%	<input checked="" type="checkbox"/> 排出量の算定を行う <input type="checkbox"/> 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

※1 削減活動ごとにモニタリングを実施する排出活動を特定する場合には、典型的削減活動におけるモ

ニタリングを実施する排出活動を記載すること。

※2 影響度の算定については別紙 (A.3) に記載すること。

※3 モニタリング方法については別紙 (A.4) に記載すること。

6.3 サンプリングの活用

<p>サンプリングの利用</p>	<p>■サンプリングを利用する □サンプリングを利用しない</p>
<p>サンプリング計画 (「利用する」を選択した場合のみ記載) ※1</p>	<p>(1) サンプリングの目的 本プロジェクトでは、家庭部門の参加者述べ 5600 件 (2030 年度) と見込んでおり、これら全てをモニタリングの対象とすることは、実務及び経済性の観点から効率的ではないと考えられる。また、本プロジェクトの対象設備は家庭用に限られるため、会員間のばらつきが小さく、サンプリング手法が採用しやすい。事業の実施を確実なものとするために、本プロジェクトのモニタリングではサンプリング手法を適用するものである。</p> <p>(2) 収集データ及び実測対象 収集するデータは累積発電量と累積売電量である。実測対象は、モニター表示器、パワーコンディショナーの表示器又は電力会社発行の明細書の表示値である。これらのデータは、メール、郵送、FAX、電子申請等により収集し確認する。</p> <p>(3) 母集団の構成・リスト 本プロジェクトのサンプリングにおける母集団は、実績報告対象となる全ての家庭である。 (母集団のリスト) 以下の 2 つの母集団に分けて管理する。 A : 蓄電池なしの家庭 B : 蓄電池ありの家庭 母集団のリストは排出削減活動リストで管理する。 (母集団の特性) 本プロジェクトの会員は、太陽光発電設備を導入した家庭であり、「あっ晴れ岡山エコクラブ」の会員規約に同意した家庭に限られる。そのうち、 A の母集団は太陽光発電設備のみを設置している家庭 B の母集団は太陽光発電設備と蓄電池を設置している家庭とする。 自家消費量に差異が生じると考えられる蓄電池の有無で母集団を分類することにより、各構成員の発電量 (自家消費量) のばらつきは一定の範囲に限定されている。</p> <p>(4) 適用するサンプル抽出法と当該抽出法の利用が妥当であること</p>

の合理的な説明

本プロジェクトでは、サンプル抽出方法に層化無作為抽出法を採用する。具体的なサンプルの抽出方法は各会員に番号を割り当て、Excel で発生させた乱数に従い、サンプル対象を決定する。抽出された会員の出力 1kW 当たりの 1 日の発電量及び売電量を求め、その平均値を全会員に適用する。その際、各会員の出力及びモニタリング日数に反映させるので、より正確な発電量の推計が可能となる。

母集団の性格から確率抽出法が適用できること、層化無作為抽出法は各階層の成員数の比率をサンプル数に割り当てて、各階層のサンプル数を決定することにより単純無作為抽出法よりも各階層の特性を踏まえていることにより、母集団平均値の推定誤差を軽減することが可能となる。これらの理由から、層化無作為抽出法を採用する。

(5) サンプル数 (評価式を含む)

サンプル数は、以下の式から算出される必要サンプル数以上を確保する。

$$n \geq \frac{N}{\left(\frac{CI}{2k}\right)^2 \frac{N-1}{s^2} + 1}$$

n: 必要サンプル数

N: 全母集団数

k: 正規分布の棄却限界値 (90%信頼区間を想定し、1.65)

CI: 標本誤差 (90%信頼区間で標本誤差±10%を想定し、0.2)

s: 母集団の分散の推定値 (分布を 0~1 の範囲に規格化すると、s=0.5 のとき二項分布は最大値をとる。)

$$n_A = \left(\frac{N_A}{N_A + N_B}\right) \times n \quad n_B = \left(\frac{N_B}{N_A + N_B}\right) \times n$$

n_A: 母集団 A の必要サンプル数

N_A: 母集団 A の母集団数

n_B: 母集団 B の必要サンプル数

N_B: 母集団 B の母集団数

(6) データ収集・管理・分析方法及び非標本誤差への対応方法

○データ収集

プリントされた画像は郵送又は FAX で、画像電子データは E-mail で事務局へ集約し把握する。

○データ管理・分析

本プロジェクトの運営・管理者である事務局が責任を持ってデータの管理・分析を行う。

○非標本誤差への対応方法

モニターの誤解、あるいは故意による指定外のデータ、調査又は回答の拒否等のデータは除外する。

ダブルチェック体制により、事務局の集計作業等の誤りを排除する。

(7) 実施方法（スケジュール、対応者等）

○スケジュール

本プロジェクトは年に1回程度モニタリング報告を実施する予定であり、データの収集はモニタリング報告のタイミングで実施する予定である。

○対応者

各モニタリング報告期間におけるサンプリングの母集団は、報告期間内に本プログラムに参加している全ての家庭となる。

○サンプル抽出手順

上述（4）の通り実施する。

○サンプリングから全体への反映方法

①原単位サンプル平均値の算定

サンプリング対象者の太陽光発電設備の公称最大出力、計測日数、積算発電量及び積算売電量をもとに、モニタリング報告における発電量、売電量の原単位サンプル平均値を下記のように算定する。

・ ELG_{pv} : 一日あたり単位公称最大出力あたりの発電量サンプル平均値 (kWh / kW/日)

$$ELG_{pv} = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{EL_{pv,i}}{D_{pv,i} \cdot d_{pv,i}} \right)}{n}$$

$EL_{pv,i}$: サンプル会員 i の発電量計測値 (kWh)

$D_{pv,i}$: サンプル会員 i の公称最大出力 (kW)

$d_{pv,i}$: サンプル会員 i の発電量計測日数 (日)

n : サンプリング数

- ・ ELG_{pvr} : 一日あたり単位公称最大出力あたりの売電量サンプル
平均値 (kWh / kW/日)

$$ELG_{pvr} = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{EL_{pvr,i}}{D_{pv,i} \cdot d_{pvr,i}} \right)}{n}$$

$EL_{pvr,i}$: サンプル会員 i の売電量計測値 (kWh)

$D_{pv,i}$: サンプル会員 i の公称最大出力 (kW)

$d_{pvr,i}$: サンプル会員 i の売電量計測日数 (日)

n : サンプル数

②モニタリング報告値の算定

上記により算出した原単位サンプル平均値: ELG_{pv} , ELG_{pvr} をもとに、各会員の認証申請期間の発電量、売電量を以下の手順で算定する。これにより算定された各会員の発電量、売電量より排出削減量を求め、全体の排出削減量を算定する。

- ・ 発電量

会員 m の認証申請期間の発電量 (kWh)

$$= ELG_{pv} \times D_{pv,m} \times d_m$$

(発電量原単位サンプル平均 (kWh / kW/日) × 会員 m の公称最大出力 (kW) × 会員 m の認証申請日数 (日))

- ・ 売電量

会員 m の認証申請期間の売電量 (kWh)

$$= ELG_{pvr} \times D_{pv,m} \times d_m$$

(売電量原単位サンプル平均 (kWh / kW/日) × 会員 m の公称最大出力 (kW) × 会員 m の認証申請日数 (日))

2 年目以降も同様に原単位サンプル平均値を求め、各会員の発電量、売電量を求め、求めた値より排出削減量を算定する。

※1 ①サンプリングの目的、②収集データ及び実測対象、③母集団の構成・リスト及びその特性、④適用したサンプル抽出法と当該抽出法の利用が妥当であることの合理的な説明、⑤サンプル数 (評

価式を含む)、⑥データ収集・管理・分析方法及び非標本誤差への対応方法、⑦実施方法（スケジュールと対応者等）に関する情報を記載すること。また、モニタリング・算定規程（排出削減プロジェクト用）の「2.7 サンプルングを適用する場合の取扱い」で定める基準に従うこと。

7 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。

7.1 モニタリング体制

データ管理責任者 ※1	岡山市環境局環境部環境保全課 地球温暖化対策室長
モニタリング担当者 ※1	岡山市環境局環境部環境保全課 地球温暖化対策室 地球温暖化対策担当係長

※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。

7.2 モニタリングデータの収集・記録・保管

各削減活動におけるモニタリングデータの取得方法 ※1	年に一回、サンプリングにより抽出された各会員はモニタリングデータ(累積発電量、累積売電量)を提出する。 モニタリングデータとして、モニター表示器、パワーコンディショナーの表示器又は電力会社発行の明細書の表示値を提出する。 蓄電池ありの会員については、全会員、入会時に蓄電池の型番を報告する。
各削減活動のモニタリングデータの収集方法 ※1	事務局は、モニタリングデータを、年1回、メール、郵送、FAX等にて、プリント、画像電子データ、又はコピーにより収集し確認する。 ※FAXで収集したデータの読み取りが出来ない場合は郵送での送付をお願いする。
モニタリングデータの記録・保管方法 ※1	各種データはデータ管理者を定め、収集した各種データを排出削減活動リストに整理・記録し、紙と電子データで保管する。
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 原則として、認証対象期間終了後2年間とする。

8 特記事項

8.1 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	

8.2 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

8.3 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。