

令和 3 年 5 月 2 7 日

国土交通大臣 赤羽 一嘉 殿

## サステナブル建築物等先導事業（省CO<sub>2</sub>先導型）

### 提案申請書

（令和3年度（第1回）募集）

### [戸建住宅・LCCM住宅部門]

以下の内容により、サステナブル建築物等先導事業（省CO<sub>2</sub>先導型）の提案を申請します。

プロジェクト名 : 県産 JAS 天然乾燥木材を使用した愛媛型 LCCM 住宅

#### 提案事業の種類

| 提案事業の種類                              | 提案事業<br>(当てはまるものに○をつけてください) |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 住宅・建築物の新築                            |                             |
| 既存住宅・建築物等の改修                         |                             |
| 省CO <sub>2</sub> のマネジメントシステムの整備      |                             |
| 省CO <sub>2</sub> に関する技術の検証（社会実験、展示等） |                             |

（代表提案者）

提案団体名 新日本建設株式会社  
代 表 者 代表取締役 井上秀明

## フェイスシート - 提案概要 (A4・1枚)

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
| プロジェクト名                         | 県産JAS天然乾燥木材を使用した愛媛型LCCM住宅                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |  |
| 1 提案者                           | 新日本建設株式会社 代表取締役 井上秀明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |  |
| 2 事務連絡先                         | 所 属                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 設計部                                       |  |
|                                 | 役 職 名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 部長                                        |  |
|                                 | 担当者氏名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 村上 敦                                      |  |
|                                 | 住 所                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (郵便番号) 791-0054<br>(住 所) 愛媛県松山市空港通三丁目9番3号 |  |
|                                 | 電 話                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 089-971-0255                              |  |
|                                 | F A X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 089-971-0573                              |  |
|                                 | E - m a i l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | a.murakami@shinnihon.ehime.jp             |  |
| 3 提案者以外の関係者の有無                  | <input checked="" type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり<br>(建築設計事務所、建設事業者、エネルギー事業者など、提案にあたっての作業協力者等がいる場合、提案者、作業協力者等の関係を実施体制図として別紙に記載してください)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |  |
| 4 営業エリア                         | 愛媛県全域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |  |
| 5 LCCM住宅関連の取り組み状況               | 本補助金(LCCM住宅部門)の活用実績: 着工戸数( 0 戸)<br>LCCM住宅認定の取得 : <input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> なし<br>BELSの取得 : <input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし<br>ZEH関連補助金の活用 : <input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし<br>ZEHビルダーの登録 : <input checked="" type="checkbox"/> あり ( <input type="checkbox"/> A登録、 <input checked="" type="checkbox"/> B登録 ) <input type="checkbox"/> なし<br>新築住宅について元請けとして供給した実績を記載してください。<br>別添6に、直近3年間の戸建住宅の供給実績戸数等を記載してください。 |                                           |  |
| 6 提案概要                          | 補助事業期間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2021年度～ 2022年度(原則として2年以内)                 |  |
|                                 | 供給予定戸数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 合計 10 戸                                   |  |
|                                 | 補助申請額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 合計 12,500 千円                              |  |
| 7 省CO <sub>2</sub> 技術の波及効果、普及効果 | ・本プロジェクト物件における見学会を開催する(構造見学会又は完成見学会)<br>・地方ローカルの住宅情報テレビ番組にて、本プロジェクト物件を紹介し、LCCM住宅の認知を計る。〔消費者への認知〕<br>・愛媛県中小建築業協会(県内220社の工務店が加盟)が実施するセミナーや補助事業説明会において本プロジェクトの紹介を行う。(工務店への認知)<br>・自社のホームページやインスタグラム等のSNSにて、本プロジェクトの実施状況など、随時アップしていく。(新着情報、ブログ、コラム等)<br>・森林体験ツアーを実施し、県内の林業の実情と、仕組みを消費者に知っていただき、県産木材を利用することでの二酸化炭素削減効果の理解深める機会とする。                                                                                                                                                                                               |                                           |  |
| 8 他の補助金の有無                      | <input checked="" type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( <input type="checkbox"/> 交付決定済み <input type="checkbox"/> 申請中又は申請予定 )<br>(本先導事業以外に、本件に関連して、現在、国・地方公共団体等から受け入れている補助金若しくは申請中の補助金等がある場合、制度名、金額、課題名を記載してください。その際、本応募課題との仕分け、関連のさせ方等有れば併せて記載してください。)                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |  |

(注1) □の部分は、■により項目を選択してください。

(注2) 経済産業省や環境省で実施しているZEH関係の補助金との併用は不可です。

## 事業の概要 (A4・1枚)

## 1. 提案する住宅タイプと供給予定戸数の内数

| NO | 住宅<br>タイプ名   | 供給戸数<br>(戸) | 構造                                                                                                                                    | 長期優良住宅<br>認定取得予定                                                   |
|----|--------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | 新日本木造<br>モデル | 10          | <input checked="" type="checkbox"/> 木質系 <input type="checkbox"/> 鉄骨系 <input type="checkbox"/> コンクリート系<br><input type="checkbox"/> 混構造 | <input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし |
| 2  |              |             | <input type="checkbox"/> 木質系 <input type="checkbox"/> 鉄骨系 <input type="checkbox"/> コンクリート系<br><input type="checkbox"/> 混構造            | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし            |
| 3  |              |             | <input type="checkbox"/> 木質系 <input type="checkbox"/> 鉄骨系 <input type="checkbox"/> コンクリート系<br><input type="checkbox"/> 混構造            | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし            |
| 4  |              |             | <input type="checkbox"/> 木質系 <input type="checkbox"/> 鉄骨系 <input type="checkbox"/> コンクリート系<br><input type="checkbox"/> 混構造            | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし            |
| 5  |              |             | <input type="checkbox"/> 木質系 <input type="checkbox"/> 鉄骨系 <input type="checkbox"/> コンクリート系<br><input type="checkbox"/> 混構造            | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし            |

注1) 表中の項目に違いがある住宅は、異なる住宅タイプとして記載してください。

注2) 設定した住宅タイプのそれぞれにて、LCC02の算定結果を添付する必要があります。

注3) ☐は該当するものを☒で選択してください。

注4) 記入欄が不足する場合は、適宜記入欄を増やしてください。

## 2. 補助対象工事・設備の概要

採択後の各住宅における補助対象として、実施又は導入を予定する工事・設備について、該当するものを全て記載してください。

| 項目    | 内容                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 断熱強化  | <input checked="" type="checkbox"/> 外皮断熱工事 <input checked="" type="checkbox"/> 開口部断熱工事                                                                                                                                                                           |
| 暖冷房設備 | <input checked="" type="checkbox"/> ルームエアコン <input type="checkbox"/> 温水式パネルラジエーター <input type="checkbox"/> 温水式床暖房<br><input type="checkbox"/> ヒートポンプ式セントラル空調システム                                                                                                 |
| 給湯設備  | <input checked="" type="checkbox"/> 電気給湯器(ヒートポンプ式) <input checked="" type="checkbox"/> ガス瞬間式給湯器(潜熱回収型)<br><input type="checkbox"/> 石油瞬間式給湯器(潜熱回収型) <input checked="" type="checkbox"/> ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機                                                        |
| 換気設備  | <input checked="" type="checkbox"/> 熱交換型換気設備 <input checked="" type="checkbox"/> 熱交換型以外の換気設備                                                                                                                                                                     |
| 照明設備  | <input checked="" type="checkbox"/> LED <input type="checkbox"/> 蛍光灯                                                                                                                                                                                             |
| その他   | <input checked="" type="checkbox"/> HEMS(エネルギーの見える化装置) <input type="checkbox"/> 蓄電池 <input type="checkbox"/> 太陽熱利用システム<br><input type="checkbox"/> コージェネレーションシステム(燃料電池)<br><input type="checkbox"/> コージェネレーションシステム(ガスエンジン給湯器)<br><input type="checkbox"/> その他( ) |

注1) ☐は該当するものを☒で選択してください。

注2) 補助対象工事の詳細は、募集要領 p.77 の別表5を参照してください。

注3) 上記1の住宅タイプによらず、実施の可能性のある工事・設備の全てを選択してください。

注4) 提案時に選択していない補助対象工事・設備を、採択後に補助対象として追加する事は原則できません。

## 審査基準に関する事項

## ～代表的な戸建住宅（モデルプラン）による評価結果～

(A4・1枚)

様式3で設定した提案する住宅タイプ別に、LCCO<sub>2</sub>の評価結果及びZEH要件に関わる評価結果を記載してください。

評価結果に関して、以下の書類を別添資料として提出してください( )。

別添1 代表的な戸建住宅（モデルプラン）の概要（指定の書式）

別添2 LCCO<sub>2</sub>の評価書（各評価ツールの評価結果）

別添3 ZEH要件の評価に関する一次エネルギー消費量の計算書（評価ツールの評価結果）

別添4 外皮性能計算書（各評価ツールの評価結果）

別添5 一次エネルギー消費量の計算書（エネルギー消費性能計算プログラムのPDF出力）

## &lt;留意点&gt;

- 1) モデルプランの評価は、代表的な一つの地域のみで実施することを可とします。
- 2) LCCO<sub>2</sub>の評価は、住宅タイプ別に行い、それぞれの評価結果を添付してください。
- 3) ZEH評価は、全ての住宅タイプについて、同一の仕様で計算することも可とします。

| NO | 住宅<br>タイプ名   | 地域<br>区分<br>(1～<br>8) | 床面積<br>(㎡) | LCCO <sub>2</sub><br>評価         | ZEH評価                            |                               |                                         |
|----|--------------|-----------------------|------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
|    |              |                       |            |                                 | 外皮平均<br>熱貫流率<br>(UA値)<br>[W/㎡・K] | 全体のエネ<br>ルギー削減<br>率(R)<br>[%] | 太陽光発電<br>を除くエネ<br>ルギー削減<br>率(Ro)<br>[%] |
| 1  | 新日本木造<br>モデル | 6                     | 110.95     | ■CASBEE<br>緑5つ星<br>□判定ツール<br>適合 | 0.48                             | 187                           | 34                                      |
| 2  |              |                       |            | □CASBEE<br>緑5つ星<br>□判定ツール<br>適合 |                                  |                               |                                         |
| 3  |              |                       |            | □CASBEE<br>緑5つ星<br>□判定ツール<br>適合 |                                  |                               |                                         |
| 4  |              |                       |            | □CASBEE<br>緑5つ星<br>□判定ツール<br>適合 |                                  |                               |                                         |
| 5  |              |                       |            | □CASBEE<br>緑5つ星<br>□判定ツール<br>適合 |                                  |                               |                                         |

各評価ツール及び提出資料の詳細については、別添1～別添5も確認してください。

(各評価ツールが掲載されているURLなども記載しています。)

## CO<sub>2</sub>排出削減効果実証に関する計画書

|                                                            |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| プロジェクト名                                                    | 県産 J A S 天然乾燥木材を使用した愛媛型 L C C M 住宅 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 建物全体及び<br>主たる省 C O <sub>2</sub><br>技術の効果実証<br><br>< 必須事項 > | 計測<br>期間                           | (西暦) 2023 年 4 月 ~ (西暦) 2026 年 3 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                            | 計測<br>対象                           | < 建物全体のエネルギー消費量 > (該当するものを ■ で選択)<br><input checked="" type="checkbox"/> 電力 <input checked="" type="checkbox"/> 都市ガス <input checked="" type="checkbox"/> L P ガス<br><input type="checkbox"/> その他 ( )                                                                                                                                            |
|                                                            | 効果<br>実証<br>体制                     | (計測方法、計測・効果実証体制などをわかりやすく記載してください)<br>計測方法 (該当するものを ■ で選択)<br><input checked="" type="checkbox"/> エネルギー使用量のお知らせ又は領収書の確認<br><input checked="" type="checkbox"/> H E M S データの確認<br><input type="checkbox"/> その他 ( )<br>計測・効果検証体制 (該当するものを ■ で選択)<br><input checked="" type="checkbox"/> 提案者が建築主からデータを収集し、分析する<br><input type="checkbox"/> その他 ( ) |
| < 備考 >                                                     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

5

## 事業計画 (A 4・1 枚)

|         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| プロジェクト名 | 県産 J A S 天然乾燥木材を使用した愛媛型 L C C M 住宅 |
|---------|------------------------------------|

## 1. 住宅タイプ別の供給計画

|         | 住宅タイプ名                | 2021 年度<br>(戸) | 2022 年度<br>(戸) | 合計<br>(戸) |
|---------|-----------------------|----------------|----------------|-----------|
| 1       | 新日本木造 <sup>®</sup> フル | 4              | 6              | 10        |
| 2       |                       |                |                |           |
| 3       |                       |                |                |           |
| 4       |                       |                |                |           |
| 5       |                       |                |                |           |
| 申請戸数 合計 |                       |                |                | 10        |

## 2. 住宅タイプ別の補助金申請額

|           | 住宅タイプ名                | 2021 年度<br>(千円) | 2022 年度<br>(千円) | 合計<br>(千円) |
|-----------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------|
| 1         | 新日本木造 <sup>®</sup> フル | 5,000           | 7,500           | 12,500     |
| 2         |                       |                 |                 |            |
| 3         |                       |                 |                 |            |
| 4         |                       |                 |                 |            |
| 5         |                       |                 |                 |            |
| 補助金申請額 合計 |                       |                 |                 | 12,500     |

注 1) 1 プロジェクト当たりの補助限度額は 5 億円です。

補助申請額合計が補助限度額を超えないように注意して記載してください。

注 2) 各住宅タイプの補助金申請額(千円単位)は、様式 7 - 1 または様式 7 - 2 における「2.(4) 1 戸あたりの補助額」を用いて、各年度の供給予定戸数を乗じて算出してください。

## 3. 建設工事費の掛かり増し費用に関する算定方法

標準住宅工事費の算定方法として、該当する□を■で選択してください。

□ 提案者が根拠をもって標準住宅工事費を算定

様式 6 (本様式) と『様式 7 - 1』(提案する住宅タイプ全て)を提出のこと

■ 標準単価に基づいて標準住宅工事費を算定(標準単価 15 千円/㎡×対象住宅の床面積)

様式 6 (本様式) と『様式 7 - 2』(提案する住宅タイプ全て)を提出のこと

注) 提案する住宅タイプのそれぞれについて、様式 7 - 1 または様式 7 - 2 を提出してください。  
(提案する全ての住宅タイプについて、様式 7 - 1 または様式 7 - 2 が必要です。)

(別添 1)

代表的な戸建住宅(モデルプラン)の概要(A4・1枚)

| プロジェクト名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 県産JAS天然乾燥木材を使用した愛媛型LCCM住宅 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| <p>■建設段階における省CO<sub>2</sub>技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材は全て愛媛県産木材を使用する(運搬による二酸化炭素削減)</li> <li>・柱梁桁は全て天然乾燥された木材を使用する(乾燥工程による二酸化炭素削減)</li> <li>・木材乾燥はJAS認定を受けた天然乾燥工場にて行う</li> </ul> <p>■居住段階における省CO<sub>2</sub>技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外皮性能: U A 値を0.50以下とする〔6・7地域〕(モデルプランでは0.48)</li> <li>・日射遮蔽措置(庇やシェード、内障子やハニカムスクリーン等)</li> <li>・冷暖房設備: 主たる居室に高効率エアコンを設置する(冷房効率が区分(i)となるもの)</li> <li>・換気設備: 第三種換気(モデルプランでは比消費電力0.03 W/(m<sup>3</sup>/h))</li> <li>・給湯設備: エコキュート又はエコジョーズ又はハイブリッド型給湯機</li> <li>・照明設備: 全灯LED照明設備を設置</li> <li>・創エネ設備: LCCMとなる大容量太陽光発電システム</li> <li>・見える化設備: HEMSの設置(ECHONET Lite 規格を満たすもの)</li> </ul> <p>●住宅の品質確保: 設計住宅性能評価取得、長期優良住宅認定取得</p> |                           |

## (別添2) L C C O<sub>2</sub>の評価書

住宅タイプごとのL C C O<sub>2</sub>に関する評価結果として、下記のいずれかのツールによる評価結果のシートを別添してください。

提出書類には、対応する住宅タイプ名を必ず明記してください。

複数の住宅タイプを提案する場合は、全ての住宅タイプの評価結果を添付してください。

### < L C C O<sub>2</sub>評価ツール >

#### ■ C A S B E E 戸建 (新築) 2018 年版

2021 年 SDGs 対応版 (または 2020 年 SDGs 試行版)

一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構 CASBEE ホームページ

「戸建(新築)」

[http://www.ibec.or.jp/CASBEE/cas\\_home/cas\\_home.htm](http://www.ibec.or.jp/CASBEE/cas_home/cas_home.htm)

#### ■ L C C M 部門の基本要件 ( L C C O<sub>2</sub> ) 適合判定ツール 2019 年版

一般社団法人 日本サステナブル建築協会 「LCCM 住宅」ホームページ

<http://www.jsbc.or.jp/research-study/lccm.html>

注1) 建設に係るC O<sub>2</sub>排出量の算定時に、鉄骨系住宅のC O<sub>2</sub>削減対策として、「軽量鉄骨造の場合」を一般構造用軽量形鋼 ( JIS G 3350:2009 ) ではなく、これに相当するものを用いることとして提案する場合、当該 JIS 相当であることを確認できる資料及び工事完了後に当該 JIS 相当の仕様であることを確認する方法を記載した資料を添付してください。

注2) L C C O<sub>2</sub>の評価に必要となる「一次エネルギー消費量の算定 ( Web プログラムの計算 ) 」にあたって、令和3年4月に更新された「エネルギー消費性能計算プログラム ( Ver.3 ) 」を使用する場合は、「詳細入力画面」から計算するようにご注意ください。

( 「簡易入力画面」による計算では、太陽光発電設備等が評価されません。 )

### (別添3) ZEH要件の評価に関する一次エネルギー消費量の計算書

住宅タイプごとのZEH要件(一次エネルギー消費量)に関する評価結果として、下記を利用し、計算結果のシートを別添してください。

提出書類には、対応する住宅タイプ名を必ず明記してください。

複数もしくは全タイプで、一次エネルギー消費量の計算が共通となる場合は、その旨を明記し、結果が異なる住宅タイプの計算結果のみを添付することでも結構です。

#### < ZEH要件の評価に関する一次エネルギー消費量の計算ツール >

##### ■ 一般社団法人 住宅性能評価・表示協会

##### ZEH・ゼロエネ相当一次エネルギー消費量計算シート

「住宅の「ZEH」「ゼロエネ相当」に関する表示についての一次エネルギー計算書(Ver.1.6)」

<https://www.hyoukakyokai.or.jp/bels/siryo.html>

注) ZEH要件の評価に必要となる「一次エネルギー消費量の算定(Webプログラムの計算)」にあたって、令和3年4月に更新された「エネルギー消費性能計算プログラム(Ver.3)」を使用する場合は、「詳細入力画面」から計算するようにご注意ください。

(「簡易入力画面」による計算では、太陽光発電設備等が評価されません。)

#### (別添４) 外皮性能計算書

住宅タイプごとのＺＥＨ要件（外皮性能）に関する評価結果として、評価にあたって想定した外皮性能の計算結果を添付してください。

外皮性能計算書は、下記の評価ツールのいずれか又はそれに準ずるもので計算し、外皮強化基準に適合する計算結果が明示されたシートや画面のコピーを提出してください。

提出書類には、対応する住宅タイプ名を必ず明記してください。

複数もしくは全タイプで、外皮性能の計算結果が共通となる場合は、その旨を明記し、結果の異なる住宅タイプの計算書のみを添付することでも結構です。

#### < 外皮性能計算ツール >

- 住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム

- 「住宅・住戸の外皮性能の計算プログラム」

- <https://house.lowenergy.jp/>

- 一般社団法人 住宅性能評価・表示協会

- 「住宅の外皮平均熱貫流率及び平均日射熱取得率計算書」

- <https://www2.hyoukakyokai.or.jp/seminar/gaihi/>

## （別添５）一次エネルギー消費量の計算結果（住宅）

住宅タイプごとのLCCO<sub>2</sub>評価及びZEH要件（一次エネルギー消費量）の評価に使用した一次エネルギー消費量の計算結果として、「エネルギー消費性能計算プログラム（住宅版）」の計算結果を「PDF出力」したものを提出してください。

提出書類には、対応する住宅タイプ名を必ず明記してください。

複数もしくは全タイプで、一次エネルギー消費量の計算が共通となる場合は、その旨を明記し、結果が異なる住宅タイプの計算結果のみを添付することでも結構です。

### < 一次エネルギー消費量の計算結果（住宅）の計算プログラム >

- 住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム  
「エネルギー消費性能計算プログラム（住宅版）」  
<https://house.lowenergy.jp/>

注）一次エネルギー消費量の算定（Webプログラムの計算）にあたって、令和３年４月に更新された「エネルギー消費性能計算プログラム（Ver.3）」を使用する場合、「詳細入力画面」から計算するようにご注意ください。  
（「簡易入力画面」による計算では、太陽光発電設備等が評価されません。）