

R 3 年度 C L T 関連予算概算要求について

(全て内数扱い、国費ベース)

【C L T 等木材利用への支援予算】

- ・林野庁、国交省、環境省の 令和3年度当初予算では、先導的・先駆的な事業等を対象とする建築主向け関係予算を引き続き要求
- ・都市部においてもC L T等の木材需要の拡大を図るため、林野庁予算ではC L Tの更なる普及に向けた街づくり等の実証及び木質建築資材の標準化や低コスト化への支援を新たに要求、国交省予算では都市木造建築物を担う設計者の育成への支援を引き続き要求

林野庁 ・ 木材産業 ・ 木造建築活性化対策 19億円
(R2予算額 13億円)

(都市の木造化促進総合対策事業、C L T・L V L等の建築物への利用環境整備事業)

・ 林業 ・ 木材産業成長産業化促進対策 106億円
(R2予算額 86億円)

国交省 ・ サステナブル建築物等先導事業 (木造先導型) 101 億円
(R2 予算額 91 億円)

(C L Tを活用した実用的で多様な用途の木造建築物や実験棟の整備について積極的に採択)

・ 新しい木質材料を活用した混構造建築物の設計・施工技術の開発 0.37 億円
(R2 予算額 0.51 億円)

・ 木造住宅・都市木造建築物における生産体制整備事業 6 億円
(R2 予算額 5 億円)

(C L Tを活用した建築物を含む都市木造建築物を担う設計者の育成)

環境省 ・ 建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業 166.65 億円
(R2 予算額 54 億円)

(C L Tを活用したZ E Bについて審査時に優先採択枠を設定)

・ 戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス (ZEH) 化等支援事業 (新規) (組替) 65.5 億円
(R2 予算額 63.5 億円)

・ 集合住宅の省 C O 2 化促進事業 95 億円
(R2 予算額 44.5 億円)

(C L T等を使用したZ E H化住宅について定額補助を上乗せ)

(C L T等を使用したZ E H-M (5層以下) 化住宅について定額補助を上乗せ)

R 3 年度施設整備関係予算概算要求

【参考：C L T 建築物での活用も可能な予算】

文科省	・ 公立学校施設整備費	1,295 億円
	(防災・減災、国土強靱化関係予算等を別途事項要求)	
	・ 私立学校施設整備費補助金	282 億円
	(防災・減災、国土強靱化関係予算等を別途事項要求)	
厚労省	・ 認定こども園施設整備交付金	200 億円
	(防災・減災、国土強靱化関係予算を別途事項要求)	
	・ 次世代育成支援対策施設整備交付金	98 億円
	・ 保育所等整備交付金	638 億円
	・ 地域医療介護総合確保基金(介護分)	467 億円
	・ 地域医療介護総合確保基金(医療分)	796 億円
	・ 医療施設等施設整備費補助金	28 億円
	(防災・減災、国土強靱化関係予算を別途事項要求)	
	・ 医療提供体制施設整備交付金	30 億円
	(防災・減災、国土強靱化関係予算を別途事項要求)	
	・ 社会福祉施設等施設整備費補助金	71 億円
(新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止策を講じるための整備費用について別途事項要求)		

木材産業・木造建築活性化対策（拡充）

【令和3年度予算概算要求額 1,931,000（1,310,000）千円】

＜対策のポイント＞

都市部における木材需要の拡大に向け、**木質建築資材の利用の実証**への支援や**大径材の需要拡大に向けた技術開発等**への支援、**CLT・LVL等の建築物への利用環境整備**への支援を行います。あわせて、**需給情報の共有やマッチングの取組**を推進し、**効率的なサプライチェーンを構築**します。

＜政策目標＞

国産材の供給・利用量の増加（30百万m³〔平成29年〕→40百万m³〔令和7年まで〕）

＜事業の内容＞

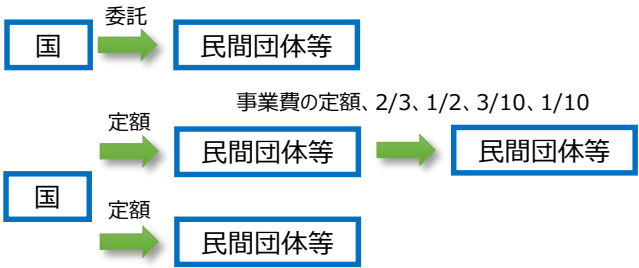
- 1. 都市の木造化促進総合対策事業** **641,777（447,667）千円**

都市部における**木質建築資材（JAS構造材、木質耐火部材、内装材等）の利用実証**を、**山元還元を促進する優先枠（SCM推進フォーラム等）**を設けて支援します。
大径原木や羽柄材・内装材等の**利用拡大等に向けた取組**を支援します。
また、川上から川下までの事業者が連携した顔の見える木材を使用した構造材、家具・建具等の普及啓発等の取組を支援します。
- 2. CLT・LVL等の建築物への利用環境整備事業** **1,028,706（661,273）千円**

CLTを用いた先駆的な建築物の設計・建築や街づくり等の**実証**、CLT・LVL等の利用促進や**設計の容易化**、設計者・施工者の育成等を支援します。
木質建築資材の標準化や低コスト化等を支援するとともに、**品質を保証するための仕組みの開発等を実施**します。
- 3. 生産流通構造改革促進事業** **260,517（201,060）千円**

SCM推進フォーラム（協議会）の設置・運営による**川上から川下までのマッチング**や、**木材需給情報を収集・分析し発信する取組等**を支援します。あわせて、中高層建築物における木材の利用環境整備、製材品等の流通実態の調査を実施します。また、木材加工設備等導入の利子助成・リース、森林認証材の普及啓発等の取組を支援します。

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞



都市の木造化に向けた取組



顔の見える木材を使用した構造材・家具等の普及啓発



CLTを活用した街作りの実証



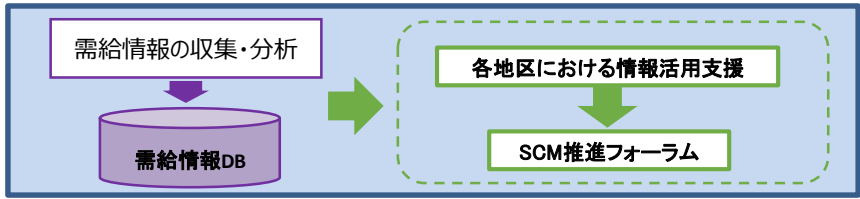
木質建築資材の開発



LVL被覆
1時間耐火柱



部材の標準化に必要なデータ収集



SCM推進フォーラムの設置・運営

【お問い合わせ先】 林野庁木材産業課（03-3502-8062）

＜対策のポイント＞

意欲と能力のある経営者を育成し、木材生産を通じた持続的な林業経営を確立するため、主伐と再造林を一貫して行う施業、路網の整備・機能強化、高性能林業機械の導入、経営体の能力向上等に資する保育間伐、木材加工流通施設の整備等、川上から川下までの取組を総合的に推進します。

＜政策目標＞

- 国産材の供給・利用量の増加（30百万m³〔平成30年〕→40百万m³〔令和7年まで〕）
- 間伐材生産に係る経費の低下（平成30年度比1割〔令和7年度まで〕）
- 高性能林業機械を整備した事業体の労働生産性の向上（整備前から2割〔令和9年度まで〕）
- 木材加工流通施設の原木処理量の増加（整備前から2割〔令和9年度まで〕）
- 公共建築物における木材利用の増加（累積15,000m³〔令和4年度まで〕）
- 木質バイオマス利用促進施設における木材利用の増加（55万m³／年〔令和7年度まで〕）

＜事業の内容＞

1. 持続的林業確立対策

- 意欲と能力のある経営者を育成し、持続的な林業経営を確立するため、出荷ロットの大規模化等によるマーケティング力の強化、路網の整備・機能強化、高性能林業機械等の導入、間伐材生産、主伐時の全木集材と再造林の一貫作業、経営体の能力向上等に資する施業（保育間伐、造林等）、コンテナ苗生産施設の整備、森林境界の明確化、自伐林家等への支援等を推進します。

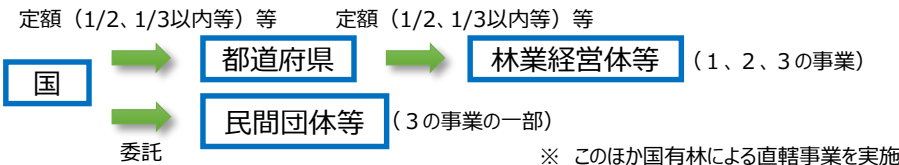
2. 木材産業等競争力強化対策

- 木材産業等の競争力強化を図るため、意欲と能力のある経営者との連携を前提に行う木材加工流通施設、木造公共建築物、木質バイオマス利用促進施設、特用林産振興施設の整備を支援します。

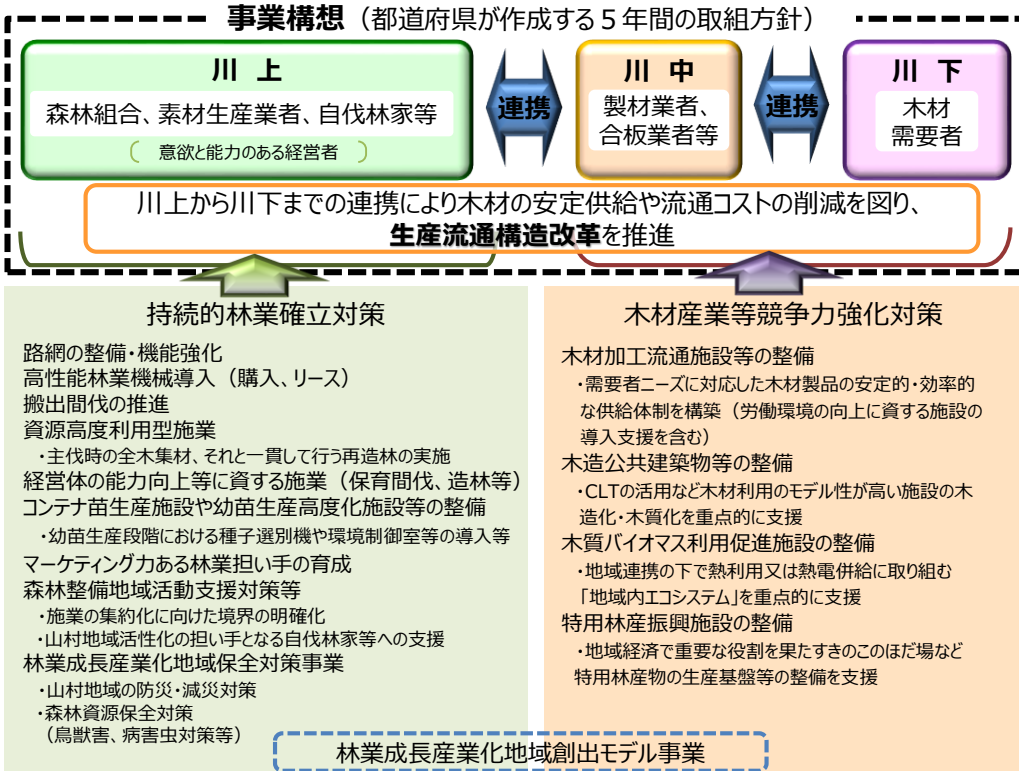
3. 林業成長産業化地域創出モデル事業

- 森林資源の利活用により地域の活性化に取り組むモデル的な地域を優先的に支援し、優良事例の横展開等を図ります。

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞



木造化に係る住宅・建築物のリーディングプロジェクトを広く民間等から提案を募り、支援を行うことにより、総合的な観点からサステナブルな社会の形成を図る。

（１）多様な用途の先導的木造建築物への支援

先導的な設計・施工技術が導入される実用的で多様な用途の木造建築物等の整備に対し、国が費用の一部を支援。

● 補助対象事業者

民間事業者、地方公共団体等

● 補助額

【調査設計費】

先導的な木造化に関する費用の1/2以下。

【建設工事費】

木造化による掛増し費用の1/2以下。

（ただし算出が困難な場合は建設工事費の15%）

※ 補助額の上限は原則合計5億円

● 対象プロジェクト

下記の要件を満たす木造建築物

（公募し、有識者委員会により選定）

- ① 構造・防火面で先導的な設計・施工技術の導入されるもの
- ② 使用する材料や工法の工夫により整備コストを低減させるなどの、木材利用に関する建築生産システムについて先導性を有するもの
- ③ 主要構造部に木材を一定以上使用するもの
- ④ 建築基準法上特段の措置を要する一定規模以上のもの
- ⑤ 先導的な技術について、内容を検証し公表するもの
- ⑥ 建築物及びその情報が、竣工後に多数の者の目に触れると認められるもの

※特に普及性に優れたプロジェクトを優先採択する「普及促進枠」を設定（令和2年度～）



CLT工法による木造ホテル



木質耐火部材を使用した
耐火建築物

《実績》 **合計99件**（平成22～26年度までの前身事業の実績を含む。取下げ分を除く）

うち、**CLTを活用した建築物 42件**

（２）実験棟整備への支援と性能の検証

CLT等新たな木質建築材料を用いた工法等について、建築実証と居住性等の実験を担う実験棟の整備費用の一部を支援。

● 補助対象事業者

民間事業者、地方公共団体等

● 補助額

【調査設計費及び建設工事費】

定額（上限30百万円）



CLT（直交集成板）パネル



CLT工法による実験棟

● 対象プロジェクト

下記の要件を満たす木造の実験棟

（公募し、有識者委員会により選定）

- ① 木材利用に関する建築生産システム等の先導性を有するもの
- ② 国の制度基準に関する実験・検証を行うもの
- ③ 公的主体と共同または協力を得た研究の実施
- ④ 実験・検証の内容の公表
- ⑤ 実験・検証の一般公開等による普及啓発等

新しい木質材料を活用した混構造建築物の設計・施工技術の開発

要旨

本課題では、木材の利用推進、材料の特性を活かした可変性の拡大、施工期間の短縮、木材を表面に見せる使用ニーズへの対応など、各種目的を実現するため、CLT等の木質系大型パネルを用いた木造と他構造種別、木質系他構法（集成材構造等）の混構造建築物の設計・施工技術の整備に資する技術開発を行う。

研究内容

想定される混構造の主なバリエーション（プロトタイプ）を実現するために必要とされる構造・防火・耐久性における主要な技術開発項目を検討。

【構造性能】

- 1) CLT等＋他構造種別による混構造、木質系の他の構法の混用による架構の構造設計法の検討。
- 2) 混構造建築物の耐震要素、接合部の技術資料・モデル化手法の整備

- RCメガストラクチャ＋木質架構2層架構（タイプⅠ）の地震時再現実験
- CLT混構造等の構造設計、構造モデル化手法に関する技術資料のとりまとめ

【防耐火性能】

- 1) 木質系準耐火・耐火構造と他構造種別による混構造の防耐火設計法の検討
- 2) 混構造における延焼防止要素および異種構造部材、接合部等の防耐火性能と構造方法等に関する技術資料の整備

- 混構造の防耐火設計法に関する技術資料のとりまとめ

【耐久性能】

中層建築物の耐久性能向上に資する設計・施工及び維持管理に関する技術資料整備。

- 耐久設計・維持管理 ・ 推奨仕様の提案、劣化外力・劣化シナリオの検討

成果

- ・ 木造と他構造種別、他構法による混構造建築物の構造設計法の提案、防耐火上の技術資料の整備、解説書＊等への反映
- ・ 官庁施設における木造技術資料類への反映
- ・ 混構造建築物の耐久性向上のための技術資料の整備、解説書＊等への反映

（解説書＊：建築物の設計や建築確認の判断の際に必要とされるもの。）

R2決定額 : 51百万円
R3概算要求額 : 37百万円
研究期間 : H29～R3

：R3実施事項（案）

＜混構造建築物における各材料の長所＞

木質材料	鋼材	RC
省CO ₂ 軽量 可変性	高強度 高靱性	高強度 耐火性能



内部のイメージ

＜木造とRC造の混構造の例＞



適材・適所の自由度の高い設計・施工等

木造住宅・都市木造建築物における生産体制整備事業 (うち都市木造建築物設計支援事業)

令和2年度予算額 : 5億円の内数
令和3年度概算要求額 : 6億円の内数

低層住宅やS造・RC造に加えて、非住宅や中高層の木造建築物(中大規模木造建築物)に取り組みたいという設計者の技術力向上を図るため、中大規模木造建築物の設計支援情報を集約一元化して提供するとともに、設計者を育成する取組を推進する。

(1) 中大規模木造建築物の設計支援情報の集約一元化

学識者・関係団体・設計実務者等の協力のもと、中大規模木造建築物の設計に資する技術情報を集約・整理し、中大規模木造建築に取り組もうとする設計者等に、一元的に提供する情報インフラ(ポータルサイト)を整備・開設。木造設計に取り組みやすい環境を整備。併せて、令和元年度に取りまとめた課題と普及促進策のフォローアップを実施。

中大規模木造建築ポータルサイト(仮称)のイメージ

各種テキスト

- 中大規模木造建築に関連するテキストを工法別、構造・防火・耐久性別等に分類・整理し、一元的に情報提供

木造軸組工法

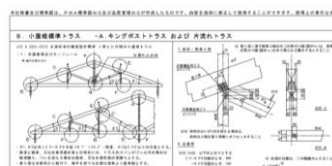


CLTパネル工法



標準図・設計例

- 設計実務にあたり有用な図面を分類・整理し、一元的に情報提供



出展: 中大規模木造プレカッタ技術協会

事例集

- 中大規模木造建築物の事例集を集約



講習会情報

- 各団体等が行う中大規模木造建築に関する講習会の情報を集約

補助金・表彰制度

- 中大規模木造建築物を対象とする補助金や表彰制度の情報を集約

中大規模木造建築ポータルサイト整備検討委員会

大橋 好光	東京都市大学 名誉教授
稲山 正弘	東京大学大学院 教授
腰原 幹雄	東京大学 生産技術研究所 教授
中島 史郎	宇都宮大学 地域デザイン科学部 教授
安井 昇	早稲田大学大学院 理工学研究所 招聘研究員
山代 悟	芝浦工業大学建築学部 教授
安達 功	(株)日経BP 総合研究所 所長
槌本 敬大	国立研究開発法人 建築研究所
大飼 瑞郎	国土技術政策総合研究所
(一社)不動産協会	(公社)日本建築士会連合会
(一社)日本建築家協会	(一社)日本建築構造技術者協会
(一社)日本建設業連合会	(一社)新都市ハウジング協会
(一社)プレハブ建築協会	(一社)日本木造住宅産業協会
(一社)日本ツーバイフォー建築協会	(一社)日本CLT協会
(一社)日本CLT協会	(一社)日本木造耐火建築協会
(一社)JBN・全国工務店協会	(一社)中大規模木造プレカッタ技術協会
日本集成材工業協同組合	(一社)建築性能基準推進協会
(一社)木を活かす建築推進協議会	
国土交通省 住宅局 木造住宅振興室・建築指導課、官庁営繕部	
林野庁 林政部 木材産業課・木材利用課	
(公財)日本住宅・木材技術センター	(株)アルセッド建築研究所

(2) 中大規模木造建築物の設計者の育成

中大規模木造建築物の設計に取り組もうとする設計者向けに、入門書となるテキストを用いて講習を実施。中大規模木造設計のベースとなる知識・ノウハウを学べる場を提供。

建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（経済産業省・国土交通省・厚生労働省連携事業）のうち、 （１）レジリエンス強化型ZEB実証事業



【令和3年度要求額 16,665百万円の内数（5,400百万円の内数）】



激甚化する災害時において自立的にエネルギー供給可能な災害時活動拠点施設となるZEBを支援します。

1. 事業目的

- ①災害時にもエネルギー供給が可能となる先進的な脱炭素建築物（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル、ZEB）の実証を目指す。
- ②災害時の活動拠点となる業務用施設を中心に、エネルギー自立化が可能であって換気機能等の感染症対策も兼ね備えたレジリエンス強化型ZEBの普及を図る。

2. 事業内容

（１）レジリエンス強化型ZEB実証事業

災害発生時に活動拠点となる、公共性の高い業務用施設（庁舎、公民館等の集会所、学校等）及び自然公園内の業務用施設（宿舍等）において、停電時にもエネルギー供給が可能であって換気機能等の感染症対策も備えたレジリエンス強化型のZEBに対して支援する。

○他の（２）～（６）のメニューに優先して採択する。

○補助対象建築物：災害時に活動拠点となる公共性の高い業務用建築物であって、延べ面積10,000㎡未満の新築民間建築物、延べ面積2,000㎡未満の既存民間建築物、及び地方公共団体所有の建築物（面積上限なし）

○補助要件：水害等の災害時における電源確保等に配慮された設計であること、災害発生に伴う長期の停電時においても、施設内にエネルギー供給を行うことができる再エネ設備等を導入すること、省エネ型の第一種換気設備を導入すること、需要側設備等を通信・制御する機器を導入すること等

○以下に該当する事業については優先採択枠を設ける。

- ・被災等により建替え・改修を行う事業
- ・CLT等の新たな木質部材を用いる事業

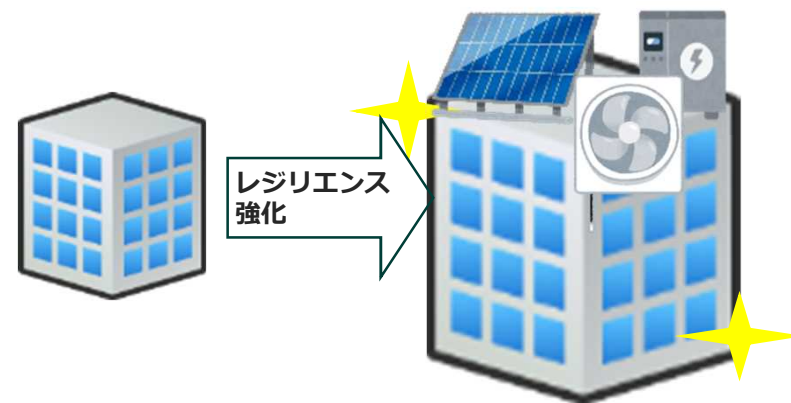
3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（1/2、2/3）
- 補助対象 民間事業者・団体／地方公共団体一般
- 実施期間 令和2年度～令和5年度（予定）

4. 補助対象

（１）レジリエンス強化型ZEB支援事業

再生可能エネルギー設備・蓄電池等及び省エネ型の高機能換気設備等の導入によりZEBのレジリエンスを強化



『ZEB』 補助率2/3

Nearly ZEB 補助率2/3

ZEB Ready 補助率1/2

※過年度採択された継続事業は全ての区分で補助率2/3

建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（経済産業省・国土交通省・厚生労働省連携事業）のうち、 （２）ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業（経済産業省連携）



【令和3年度要求額 16,665百万円の内数（5,400百万円の内数）】



業務用施設のZEB化に資する高効率設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

- ①先進的な業務用施設等(ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル))の実現と普及拡大を目指す。
- ②将来の新築建築物の平均におけるZEB化（2030年）を促し、将来の業務その他部門のCO2削減目標達成に貢献する。

2. 事業内容

（２）ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業 （経済産業省連携）

ZEBの実現とさらなる普及拡大のため、ZEBに資するシステム・設備機器等の導入を支援。なお、今後ZEB化を促進させる上でさらなる実証・普及が必要なZEB（CLT等の新たな木質部材を用いるZEB等）について優先採択枠を設ける。また、感染症対策の観点から省エネ型の第一種換気設備を導入する場合や、需要側設備等を通信・制御する機器を導入する場合は審査段階において加点する。

○補助対象建築物：延べ面積10,000㎡未満の新築民間建築物、延べ面積2,000㎡未満の既存民間建築物、及び地方公共団体所有の建築物（面積上限なし）

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（㎡単価定額、1/3、1/2、2/3）
- 補助対象 民間事業者・団体／地方公共団体一般
- 実施期間 平成31年度～令和5年度（予定）

4. 補助対象

	補助率等	
延べ面積	新築	既存建築物
2,000㎡未満	『ZEB』 補助率 2/3 Nearly ZEB 補助率 1/2	『ZEB』 補助率2/3 Nearly ZEB 補助率 1/2 ZEB Ready 補助率 1/3
2,000㎡ ～ 10,000㎡ 2	ZEB Ready 2,000㎡未満 補助率 ㎡単価定額 2,000㎡～ 10,000㎡ 補助率 1/3	地方公共団体のみ対象 『ZEB』 補助率2/3 Nearly ZEB 補助率 1/2 ZEB Ready 補助率 1/3
10,000㎡ 2 以上	地方公共団体のみ対象 『ZEB』 補助率2/3 Nearly ZEB 補助率1/2 ZEB Ready・ZEB Oriented 補助率1/3	

お問合せ先： 環境省地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室

電話：03-5521-8355

戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業 （経済産業省・国土交通省連携事業）



【令和3年度要求額 6,550百万円（新規）】



戸建住宅の高断熱化による省エネ・省CO2化を支援します。

1. 事業目的

- ① エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEHの更なる普及、高断熱化の推進
- ② 2030年までに新築住宅の平均でZEH（ゼッチ）を実現。2030年度の家庭部門からのCO2排出量約4割削減（2013年度比）に貢献

2. 事業内容

戸建住宅の高断熱化による省エネ・省CO2化を支援するため、以下の補助を行う。

① ZEH+（ゼッチプラス）に対する補助

ZEH以上の省エネ、設備の効率的運用等により再エネの自家消費率拡大を目指した新築戸建住宅（ZEH+）に対する定額補助：105万円/戸

② ZEHに対する補助

一定の施工経験に満たないZEHビルダーに対する定額補助：60万円/戸

③ 家庭用電池、CLT・先進的再エネ熱等への補助

①、②に系統連系対応型蓄電池を設置、低炭素化に資する素材（CLT（直交集成板）等）を一定量以上使用、又は先進的再エネ熱利用技術を活用する場合に別途補助：蓄電池2万円/kWh（上限額20万円/台）等

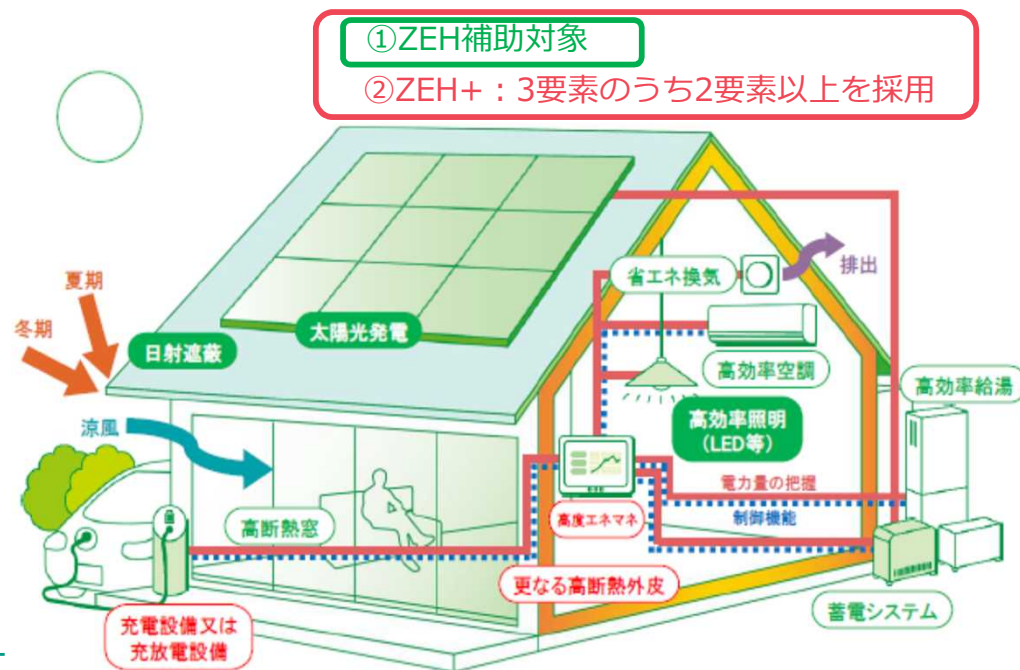
④ 既存戸建住宅の断熱リフォーム

既存戸建住宅の断熱リフォームに対し1/3補助（上限120万円/戸。蓄電池、電気ヒートポンプ式給湯機、熱交換型換気設備等への別途補助）

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業
- 補助対象 民間事業者
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

4. 補助対象の例



※「ZEH」は、快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味（ネット）で概ねゼロ以下となる住宅です。

集合住宅の省CO2化促進事業（経済産業省連携事業）



【令和3年度要求額 9,500百万円（4,450百万円）】



集合住宅の省エネ・省CO2化、断熱リフォームを支援するとともに、災害時のレジリエンスを強化します。

1. 事業目的

- ①エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなる集合住宅のネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH-M；ゼッチ・マンション）の更なる普及、高断熱化の推進
- ②2030年までに新築住宅の平均でZEHを実現。2030年度の家庭部門からのCO2排出量約4割削減（2013年度比）に貢献

2. 事業内容

集合住宅の省エネ・省CO2化、高断熱化を支援するため、以下の補助を行う。

- ① 新築低中層ZEH-M（5層以下）への定額補助：50万円/戸
- ② 新築高層ZEH-M（6～20層）への定率補助：補助率1/2
- ③ ①に蓄電池を設置、低炭素化に資する素材（CLT（直交集成板））を一定量以上使用、又は先進的再エネ熱利用技術を活用する場合に別途補助：蓄電池2万円/kWh（上限額20万円/台。一定の条件を満たす場合は24万円/台）等
- ④ 既存集合住宅の断熱リフォーム：1/3補助（上限15万円/戸。熱交換型換気設備等への別途補助（集合個別のみ））

※1 ①②について、水害等の災害時における電源確保に配慮された事業は、一定の優遇を行う。

※2 ②について、第1種熱交換型換気を導入する事業や、IoT技術やEMS等を用いてエネルギー機器の遠隔制御を行い、再エネ電力の自家消費率拡大を目指す事業は、一定の優遇を行う。

3. 事業スキーム

- | | |
|-------|------------------|
| ■事業形態 | 間接補助事業 |
| ■補助対象 | 民間事業者 |
| ■実施期間 | 平成30年度～令和5年度（予定） |

4. 補助対象の例

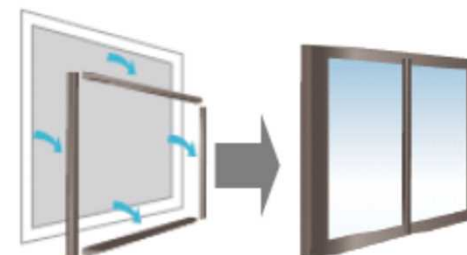
①低中層ZEH-M



②高層ZEH-M



③蓄電池、CLT（Cross Laminated Timber；ひき板を繊維方向が直交するように積層接着したパネル。同面積のコンクリートと比較して軽い、施工が早いといった特徴を有する。）



④断熱窓への交換