住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会 (第1回)

日時:平成29年9月28日(木)10:00~12:00

場所:経済産業省別館2階227会議室

議事次第

- 1. 開会
- 2. 国土交通省あいさつ
- 3. 議事
- (1)研究会について
- (2) 建築物省エネ法の施行状況について
 - ①省エネ適判制度の施行状況について
 - ②届出制度の施行状況について
 - ③表示制度・認定制度の施行状況について
- (3) 建築物の省エネ性能の実態について
- (4) 今後のスケジュールについて
- 4. 閉会

配布資料一覧

- 資料1 住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会 委員名簿

 資料2 住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会について

 資料3 住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会規約

 資料4-1 省エネ適判制度の施行状況について

 資料4-2 届出制度の施行状況について

 資料4-3 表示制度・認定制度の施行状況について

 資料5-1 建築物の省エネ基準・誘導基準への適合率について

 資料5-2 基準適合率の補正に係る考え方について

 資料6 今後のスケジュールについて
- 参考資料 1 建築物省エネ法の概要
- 参考資料2 着工棟数とエネルギー消費量との関係
- 参考資料3 住宅・建築物の省エネ化に関する平成30年度概算 要求内容

住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会 委員名簿

(敬称略、五十音順)

【委員】

秋元 孝之 芝浦工業大学教授

岩村 和夫 東京都市大学名誉教授

川瀬 貴晴 千葉大学グランドフェロー

岸本 浩一 (一社)住宅生産団体連合会 住宅性能向上委員会WG WG主査

倉田 雅史 (一社)建築設備技術者協会 理事

齋藤 卓三 (一社)住宅性能評価・表示協会 省エネ適判部会 部会長

坂本 努 (一社)日本ビルデング協会連合会 常務理事

坂本 雄三 東京大学名誉教授

澤地 孝男 国立研究開発法人建築研究所理事

鈴木 兼次 (一社)日本建築士事務所協会連合会 理事

鈴木 大隆 (地独)北海道立総合研究機構建築研究本部北方建築総合研究所本部長兼所長

清家 剛 東京大学大学院准教授

髙井 啓明 (一社)日本建設業連合会 サステナブル建築物専門部会主査

田島 剛 日本建築行政会議 設備部会 省エネ基準分科会委員

田辺 新一 早稲田大学教授

津端 英男 全国建設労働組合総連合 木造住宅設計・施工委員会 木造住宅施工委員

中上 英俊 (株)住環境計画研究所代表取締役会長

中村 勉 (公社)日本建築士会連合会 環境部会長

東田 淳 (一社)不動産協会 事務局長代理

丸山 修 (一社)日本設備設計事務所協会連合会 建築物省エネアシストセンター センター長

宮崎 淳 (公社)日本建築家協会

【オブザーバー】

経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課環境省 地球環境局 地球温暖化対策課

【事務局】

国土交通省 住宅局 住宅生産課 建築環境企画室

住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会 について

1. 設置趣旨

平成29年度より全面施行された建築物省エネ法の施行状況を把握するとともに、住宅・建築物の省エネ性能に関する実態を把握・検証し、住宅・建築物の省エネ基準への適合率の更なる向上等に向けた課題を整理するため、「住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会」を設置する。

2. 検証・整理事項

- ①建築物省エネ法の施行状況のフォローアップ
- ②住宅・建築物の省エネ性能に関する実態の把握・検証
- ③住宅・建築物の省エネ基準への適合率の向上等に係る課題の整理

3. スケジュール

- 第1回 平成29年9月28日 (木) 10時~12時
 - ○建築物省エネ法の施行状況について
 - ○建築物の省エネ性能に関する実態について
- 第2回 平成29年10月13日(金) 13時~15時
 - ○住宅の省エネ性能に関する実態について
- 第3回 平成29年11月16日(木) 10時~12時
 - ○建築物省エネ法の施行状況等に関する委員等からのプレゼン
 - ○建築物の省エネ性能の実態等に関する委員等からのプレゼン
- 第4回 平成29年12月12日(火) 13時~15時
 - ○住宅の省エネ性能の実態等に関する委員等からのプレゼン
- 第5回 平成30年1月~2月
 - ○住宅・建築物の省エネ性能に関する実態の把握・検証について
 - ○住宅・建築物の省エネ基準への適合率の向上等に係る課題の 整理について
- 第6回 平成30年2月~3月
 - ○中間とりまとめ

住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会規約

(名称)

第1条 本会は「住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会」(以下、「研究会」という。)と称する。

(目的)

第2条 研究会は、平成29年度より全面施行された建築物省エネ法の施行状況を把握する とともに、住宅・建築物の省エネ性能に関する実態を把握・検証し、住宅・建築物の省エ ネ基準への適合率の更なる向上等に向けた課題を整理することを目的とする。

(委員の任命)

第3条 研究会の委員は、住宅・建築物の省エネ性能に関する実態等に精通する有識者のうちから、住宅局長が任命する。

(座長の任命等)

- 第4条 研究会には座長を置く。
- 2 座長は、国土交通省住宅局が選任する。
- 3 座長は、研究会の会務を総理し、研究会を代表する。
- 4 座長は、必要があると認めるときは、委員以外の者に対し、研究会に出席してその意見を述べ又は説明を行うことを求めることができる。
- 5 研究会にはワーキンググループを置くことができる。

(研究会の議事)

- 第5条 研究会の議事は、非公開とする。ただし、座長が必要と認めるときは、公開とする ことができる。
- 2 研究会の議事概要については、委員に確認の上、国土交通省のホームページにおいて公 開する。
- 3 研究会の資料については、座長に確認の上、国土交通省のホームページにおいて公開する。ただし、座長が必要と認めるときは、その一部を非公開とすることができる。

(事務局)

第6条 研究会の事務局は、国土交通省住宅局住宅生産課建築環境企画室に置く。

(雑則)

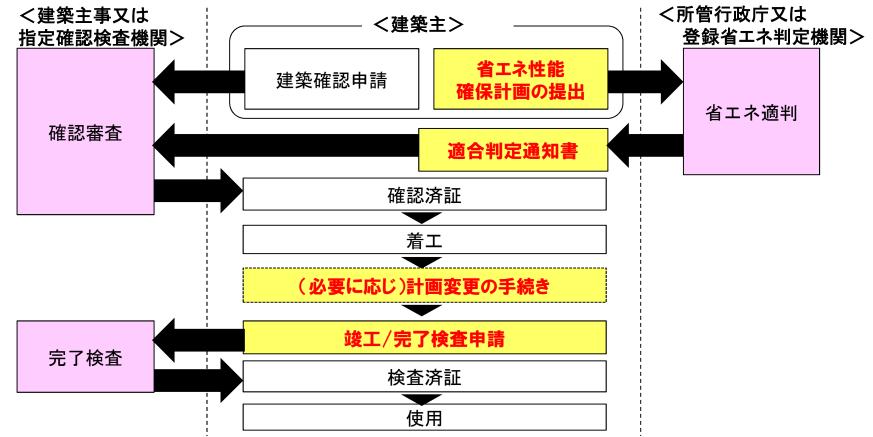
第7条 この規約に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、座長が定める。

省エネ適判制度の施行状況について

省エネ基準適合義務・省エネ適判の概要

- 建築主は、床面積の合計が<u>2000㎡以上の非住宅建築物の新築等</u>(特定建築行為)を行う際、当該建築物を<u>省エネ</u> 基準に適合させなければならない【建築物省エネ法第11条第1項】
- 建築主は、特定建築行為に係る<u>工事に着手する前</u>に、省エネ性能確保計画を提出し、<u>所管行政庁又は登録省エネ</u> <u>判定機関による省エネ基準への適合性に係る判定(省エネ適判)を受けなければならない</u> 【建築物省エネ法第12条・第15条】
- 〇 特定建築行為に係る建築物は、**建築基準法に基づく建築確認や完了検査**において、<u>省エネ基準への適合性についても審査・検査の対象</u>となる【建築物省エネ法第11条第2項】

〈省エネ適判対象物件に係る手続フロー〉



省エネ適判の実績

〇建築確認の総数及び省エネ適判対象に係るものの件数

【平成29年4月~6月】

	合計	うち省エネ適判 対象	特定行政庁	うち省エネ適判 対象	指定確認検査 機関	うち省エネ適判 対象
受付件数	146,576件	308件	17,321件	26件	129,255件	282件
交付件数	144,949件	167件	16,743件	13件	128,206件	154件

※国土交通省による調査結果

〇省エネ適判の件数

【平成29年4月~8月】

	合計	所管行政庁	登録省エネ判定機関
4月	8件	2件	6件
5月	39件	5件	34件
6月	151件	12件	139件
7月	_	I	178件
8月	_		213件

省エネ適判制度の施行状況に係る調査結果

〇 平成29年7月、所管行政庁(限定特定行政庁を除く303行政庁)及び登録省エネ 適判機関(全78機関)を対象に、省エネ適判制度の施行状況に係る調査を実施。

■調査概要

【調査対象】

所管行政庁…303行政庁(限定特定行政庁を除く全所管行政庁。特別区は含む。) 登録省エネ判定機関…78機関 (いずれも回答率は100%)

【調査時期】

平成29年7月7日~7月21日

【調查内容】

- (1)省エネ適判の実施状況について
- (2)確認済証の交付時期への影響について
- (3)省エネ適判において判断に苦慮した案件について
- (4)建築確認において判断に苦慮した案件について

省エネ適判の実施状況について

〇 省エネ適判の実施状況(平成29年6月末時点)について、<u>受付実績のある行</u> 政庁は9%。受付実績のある登録省エネ判定機関は69%。

(1)省エネ適判の実施状況について

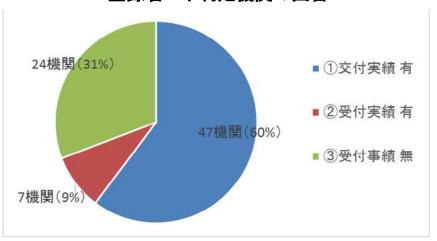
省エネ適判の実施状況について、次の①~③のうち該当する番号を一つ選んでください。

- ① 適合判定通知書の交付実績がある。
- ② 適合判定通知書の交付実績は無いが、省エネ適判の受付実績がある。
- ③ 省エネ適判の受付実績が無い。

行政庁の回答



登録省エネ判定機関の回答



確認済証の交付時期への影響について

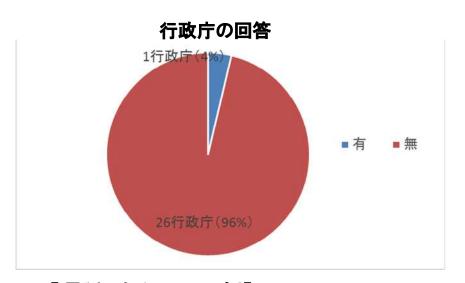
〇 確認済証の交付時期への影響について、<u>ほぼ全ての行政庁・登録省エネ判定</u>機関において、「<u>省エネ適判等が原因での遅延は無い</u>」と回答。

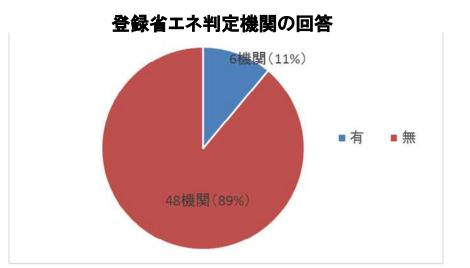
(2) 確認済証の交付時期への影響について

i)省エネ適判や建築確認※が原因で確認済証の交付が遅延するケースはありましたか。

※ 適合義務対象かどうかの確認や省エネ計画書と確認申請の整合性確認

ii)<u>i)で「有」と回答された場合</u>、具体的にどのような案件で、どのような理由で交付が遅延したかをお答えください。複数のケースが存在する場合は、それぞれのケース毎にお答えください。





【遅延したケースの例】

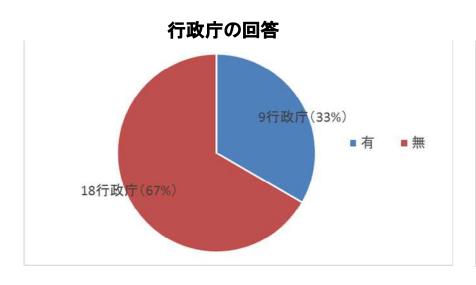
- 省エネ適判において、省エネ計画に関する質疑対応が遅い。
- 建築確認において、省エネ計画書と確認申請書との図面間に不整合がある。

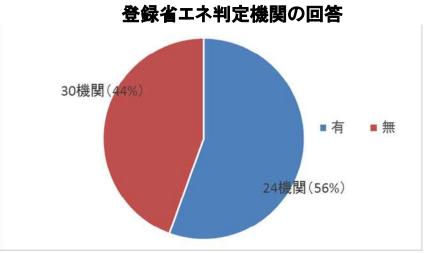
省エネ適判において判断に苦慮した案件について

〇 省エネ適判を実施したことのある行政庁及び登録省エネ判定機関のうち、<u>行政庁の</u> 33%、登録省エネ判定機関の56%で、「省エネ適判において判断に苦慮した案件あり」 と回答。

(3)省エネ適判において判断に苦慮した案件について

- i) 省エネ適判において、判断に苦慮した案件はありましたか。
- ii)<u>i)で「有」と回答された場合</u>、具体的にどのような案件で、どのような点で判断に苦慮したのかをお答えください。複数のケースが存在する場合は、それぞれのケース毎にお答えください。





建築確認において判断に苦慮した案件について

- 〇 特定行政庁及び指定確認検査機関※のうち、特定行政庁の7%、指定確認検査機関の 15%で、「建築確認において判断に苦慮した案件あり」と回答。
 - ※ 所管行政庁(登録省エネ判定機関)として省エネ適判を実施したことのある行政庁(機関)が対象

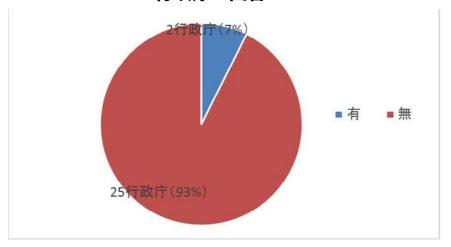
(4) 建築確認において判断に苦慮した案件について

i) 建築確認*において、判断に苦慮した案件はありましたか。

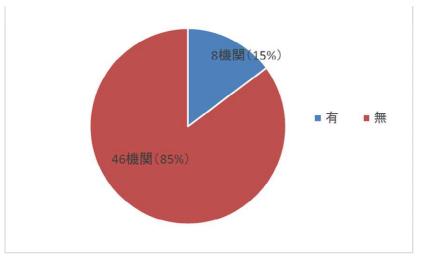
※ 適合義務対象かどうかの確認や省エネ計画書と確認申請の整合性確認

ii)<u>i)で「有」と回答された場合</u>、具体的にどのような案件で、どのような点で判断に苦慮したのかをお答えください。複数のケースが存在する場合は、それぞれのケース毎にお答えください。

行政庁の回答



登録省エネ判定機関の回答



省エネ適判・建築確認において判断に苦慮した案件の概要

【省エネ適判において判断に苦慮した案件の概要】

- ○特殊な用途の建築物に用いるモデル建物の選択
 - (建築基準法上の用途が観覧場である客席付の体育館では、空調設備の使用方法等を判断材料とし、計算モデルとして、「集会場(体育館)」ではなく「集会場(競馬場又は競輪場)」を採用等)
- ○特殊な使われ方をする室の設備に係る計算方法 (ビジネスホテルのオープンな朝食コーナーの照明設備については、その使用方法等を判断材料とし、「ロビー」 ではなく「レストラン」として計算 等)
- 〇工場の生産エリア等における計算対象とする部分
- ○複合建築物において複数用途で共用される設備(空調熱源等)に係る計算方法
- 〇特殊な設備(定格風量が極めて大きな調湿外気処理機等)の性能値の入力方法

【建築確認において判断に苦慮した案件の概要】

- 〇省エネ適判の適用除外となる用途(常温倉庫等)の取扱
- 〇床面積算定から除外する高い開放性を有する部分の取扱

建築物省エネ法の周知・普及活動について

講習会等の実施

制度説明会

·申請者向け 293回(約3.4万人) ·審査者向け 72回 (約0.8万人)

※平成29年度も継続的に説明会を実施

設計・工事監理に関する説明会

・建材・設備メーカー向け 10団体 ・設計者等向け 6団体

※平成29年度からは、申請者向けの説明会を実施 10回(2,723人)

省エネ住宅技術に関する講習会

・中小工務店向け H28年度:約1,400回(約3.2万人)

行政庁・業界団体主催の講習会への対応

・約40回の講習会にて制度説明を実施

省エネ基準義務化等に係るシンポジウム

・省エネ基準義務化や省エネ性能表示に係るシンポジウムを開催(H29.3/1・3/22)

マニュアル等の作成

講習会等のテキストとして使用。IBECのHPにおいて、ダウンロード可能。

省エネ適判・届出マニュアル

├•申請手続き等に係るマニュアル

設計図書記載マニュアル

|・設計図書の記載方法に係るマニュアル

工事監理マニュアル

|・工事監理の方法に係るマニュアル

省エネ適判の申請図書等の記載例

省エネ適判の申請図書(計画書・設計図書・ 計算書)や工事監理報告書等の記載例

政府広報・業界紙・HP等のメディアの活用

政府広報

- ・政府広報ラジオ番組での放送 (FM東京「秋元才加のWeekly Japan!!」)
- ・政府広報新聞広告に掲載 (日経新聞)

業界紙∙機関紙

- ▶講習会の日程入りポスターを業界紙に掲載
 - (日刊建設通信新聞、日刊建設工業新聞、日刊建設産業新聞、建通新聞等の37件)
- ・省エネに関する情報提供の特設サイト(省エネNEXT)の立ち上げ(日経BP)
- -機関紙への記事掲載 (IBEC機関紙、BCJ機関紙、建築技術等の約20件)

ホームページ

- ・国交省HPに建築物省エネ法特設ページを設置
- ・省エネ基準等に係るサポートページを設置(IBEC)

パンフレット・ポスター等の配布

パンフレット

•40万部配布

(行政庁経由:30万部、業界団体・審査機関経由:10万部)

ポスター

•3,500枚配布

(行政庁経由:2,500枚、業界団体・審査機関経由:1,000枚)

DVD

•1,500枚配布

(行政庁経由:1,000枚、業界団体・審査機関経由:500枚)

ダイレクトメール

約10.5万通送付 (全建築士事務所あて)

建築物省エネ法の円滑施行に向けた体制整備について

相談窓口の充実強化

制度全般・省エネ基準の相談窓口

省エネサポートセンターの強化(IBEC)(平成29年4月~8月において、4,427件の質問を受付)

設計・工事監理の相談窓口

・設計・工事監理に関する相談窓口の設置(日本設備設計事務所協会連合会)

審査の円滑化のための体制整備

審査者間の情報共有・意見交換

- ・登録省エネ判定機関等の連絡体制の整備(評価協会)
- ・定期に、所管行政庁を交え、省エネ 適判機関の情報共有・意見交換を 実施(評価協会・JCBA)

情報提供サイトの構築等

省エネ適判・届出の窓口検索サイト

- ・対象物件が所在する市町村名を入力することで、窓口となる所管 行政庁・登録省エネ判定機関を検索可能なサイトを構築(評価協会)
- ・上記サイトにて省エネ適判機関の混雑状況も公表

建材・設備の検索サイト

・建材・設備の性能値や性能証明書類を検索可能なサイトを構築(評価協会)

省エネ計算を引受可能な設計事務所リストの公表

・省エネ計算を引受可能な設備設計事務所のリストを公表 (日本設備設計事務所協会連合会)

省エネ適判物件の件数の調査等

・省エネ適判物件の件数を調査・公表(国土交通省・評価協会)

基準等の整備に係る 体制整備

提案受付窓口の設置

・コンタクトポイントの設置 (IBEC)

任意評定の実施

・所定の試験方法では 評価できない建材・設 備の性能値を評定

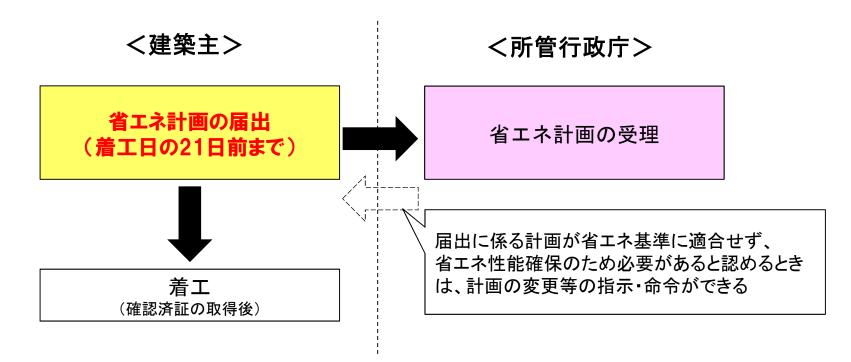
(登録省エネ評価機関・評価 協会を通じ調整)

届出制度の施行状況について

届出制度の概要

- 建築主は、床面積の合計が<u>300㎡以上の住宅・非住宅建築物(省工ネ適判の対象となる2000㎡以上の非住宅建築物を除く)の新築等</u>を行う際、<u>着工日の21日前</u>までに、省エネ計画を<u>所管行政庁に</u>届け出なければならない【建築物省エネ法第19条第1項】
- 〇 所管行政庁は、届出に係る計画が省エネ基準に適合せず、省エネ性能確保のため必要があると認めるときは、計画の変更等の指示・命令ができる【建築物省エネ法第19条第2項・第3項】

〈届出対象物件に係る手続フロー〉



平成27年度における届出率について

〇 平成27年度における届出対象物件の届出率は、届出対象を300㎡以上の住宅・建築物に拡大した平成22年度における届出率より上昇傾向にあるものの、中規模物件では、住宅で66.0%、建築物で77.4%となっている。

【平成27年度における届出対象物件の届出率】

	住宅	建築物
大規模 (2000㎡以上)	82.2%	97.4%
中規模 (300㎡以上2000未満)	66.0%	77.4%

[※]平成26年度(平成25年基準全面施行前)における住宅の届出率は、大規模物件で91.8%、中規模物件で77.4%

【平成22年度における届出対象物件の届出率】

	住宅	建築物
大規模 (2000㎡以上)	74.8%	87.5%
中規模 (300㎡以上2000未満)	66.6%	53.5%

(届出率は、「届出物件の床面積の合計値」を「建築着工統計調査に基づく届出対象物件の着工面積の合計値」で除した値)

届出制度の運用状況に係る調査結果

〇 平成29年7月~8月、全所管行政庁(451行政庁)を対象に、届出制度の運用 状況に係る調査を実施。

■調査概要

【調査対象】

所管行政庁…451行政庁(限定特定行政庁を含む全ての所管行政庁) (回答率100%)

【調査時期】

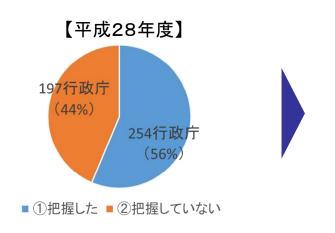
平成29年7月21日~8月4日

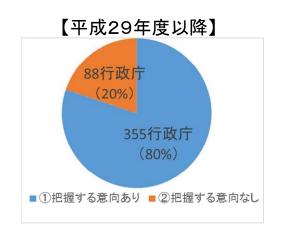
【調査内容】

- (1)無届出物件の把握状況
- (2)無届出物件への対応
- (3)届出の徹底に向けた取組の実施状況

無届出物件の把握状況

- 〇 <u>平成28年度</u>は、<u>56%の行政庁で無届出物件を把握</u>していたが、<u>平成29年度以降</u>においては、<u>80%の行政庁で把握する意向</u>がある状況。
- 把握手段としては、「確認申請書や確認審査報告書、建築確認台帳等から届出対象となる物件をリスト化し、届出物件と照合している」行政庁が多数。
- i)無届出物件を把握していましたか(把握する意向はありますか)。





- ii)無届出物件を把握する意向があると回答した場合、どの様な手段で無届出物件の 把握を行う予定ですか。
- | 金認申請書や確認審査報告書、建築確認台帳等から届出対象となる物件をリスト化し、届出物件と照合している

その他(自由記述)

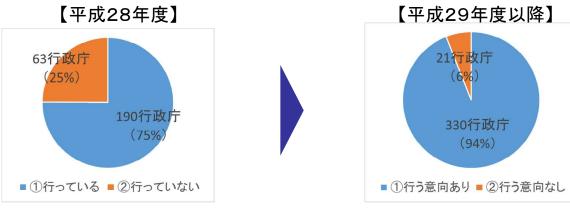
つ 《回答例》

• 確認申請書の受理時・審査時、又は、指定確認検査機関からの確認審査報告書の審査時に、届出されているかを確認する(リスト化はしない。)等

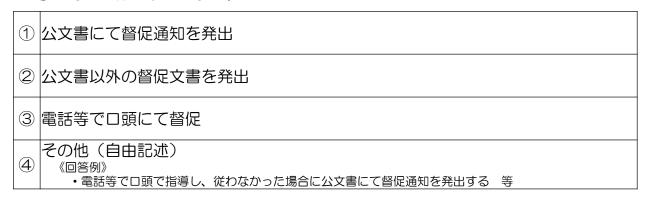


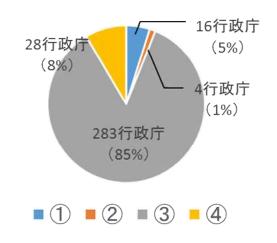
無届出物件への対応

- 〇 <u>平成28年度</u>は、無届出物件を把握する意向がある行政庁のうち<u>75%の行政庁で届出</u> <u>の督促等の対応</u>を行っていたが、<u>平成29年度以降</u>においては、<u>94%の行政庁で届出の</u> <u>督促等の対応を行う意向</u>がある状況。
- 〇 文書で督促を行う予定の行政庁は5%となっており、85%の行政庁が「電話等の口頭 にて督促」を行う予定となっている状況。
- i) (1) i) で無届出物件を把握した(把握する意向がある)と回答した場合、無届出物件に対して督促を行いましたか(督促を行う意向はありますか)。



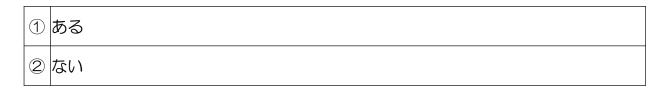
∨)無届出物件に対して督促を行う意向があると回答した場合、どの様な手段で督促 等の対応を行う予定ですか。

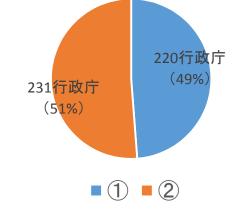




行政庁における届出の徹底に向けた取組の実施状況

- 49%の行政庁において、届出の徹底に向けた独自の取組が実施されている状況。
- 具体的な取組内容としては、「口頭での注意喚起や確認窓口におけるポスター掲示など による注意喚起」が最も多い。
- i)届出の徹底に向け、国土交通省より全指定確認検査機関に対して、確認申請の受理時に届出対象物件の申請者に届出の注意喚起に係るチラシを配布するよう依頼しているところですが、所管行政庁において独自に実施されている届出の徹底に向けた取組はありますか。





ii) i)で「① ある」を選択された場合、具体的な取組内容をお答えください。(複数回答可)

項目を記入させ、提出を喚起している。

・建築士を対象とした講習会等で制度内容を周知している。 等

0 50 100 150 200
① 56行政庁
② 166行政庁
③ 106行政庁
④ 66行政庁
■ ① ② ■ ③ ■ ④

届出の徹底に向けた取組について

ダイレクトメール・パンフレットの配布

○ 届出の注意喚起等を内容とするダイレクトメール・パンフレットを配布

ダイレクトメール

・約10.5万通送付 (全建築士事務所あて)

パンフレット

·40万部配布 (行政庁経由:30万部、業界団体·審査機関経由:10万部)

会議・説明会における周知

- 行政庁の担当官が参加する会議において、無届出物件への督促等の取組を行うよう周知
- 申請者の参加する制度説明会において、届出対象等について周知

制度説明会

・申請者向け 293回(約3.4万人)

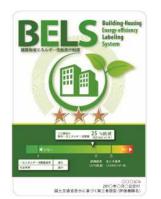
※平成29年度も継続的に説明会を実施

建築確認の窓口における申請者への注意喚起

- 全指定確認検査機関の建築確認の窓口に、届出の注意喚起を内容とするリーフレットを送付し、確認申請の受理時において、届出対象物件の申請者に配布するよう依頼
- 所管行政庁に同様のリーフレットのデータを送付し、必要に応じ、確認申請の受理時において、届出対象物件の申請者に配布するよう依頼

表示制度・認定制度の施行状況について

BELS



【BELS実績(H29.8末時点)】

建物種別	件数
戸建住宅	26,290
共同住宅	6,635
非住宅建築物	625
計	33,550

【BELS実績(累計)の推移】



基準適合認定



【基準適合認定マーク実績 (H29.8末時点)】

建物種別	件数
非住宅建築物	3

性能向上計画認定

【性能向上計画認定実績(H29.8末時点)】

建物種別	件数
一戸建て	363
共同住宅等の住戸	4
非住宅	0
計	367

建築物の省エネ基準・誘導基準への適合率について

平成27年度における規模別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

		大規模 ^{※1} (2000㎡ 以上)	中規模 ^{※1} (300㎡以上 2000㎡未満)	小規模 ^{※2} (300㎡未満)	非住宅全体※3
省	エネ基準適合率 (BEI: 1. 0)	97%	94%	69%	93%
	外皮基準適合率	98%	94%		
	一次エネ基準適合率 (BEI: 1. 0)	99%	94%	69%	94%
認	秀導基準適合率 (BEI: 0. 8)	59%	52%	11%	51%

- ※1:届出結果について、無届出物件の基準適合率を所管行政庁が督促を行い届出をさせたものの基準適合率とみなして補正したもの(面積ベース)
- ※2:アンケート結果について、①届出結果との比較、②届出結果に対する無届出物件の適合率の反映により補正したもの(棟数ベース) 平成28年度における基準適合率
- ※3:各セグメントの着工面積比率(大規模 61%、中規模 27%、小規模 12%)より加重平均して補正

平成27年度における規模別・用途別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

〇大規模(2000㎡以上)

		事務所等	ホテル 等	病院等	物販 店舗等	学校等	飲食店等	集会所等	工場等	合計
3	省エネ基準適合率 (BEI:1.0)	99%	91%	97%	92%	98%	93%	84%	99%	97%
	外皮基準適合率	99%	91%	99%	92%	98%	93%	85%	99%	98%
	一次エネ基準適合率 (BEI: 1. 0)	99%	99%	97%	99%	99%	99%	93%	99%	99%
	誘導基準適合率 (BEI:0.8)	64%	61%	28%	48%	51%	50%	38%	70%	59%

^{※:}届出結果について、無届出物件の基準適合率を所管行政庁が督促を行い届出をさせたものの基準適合率とみなして補正したもの(面積ベース)

平成27年度における規模別・用途別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

〇中規模(300㎡以上2000㎡未満)

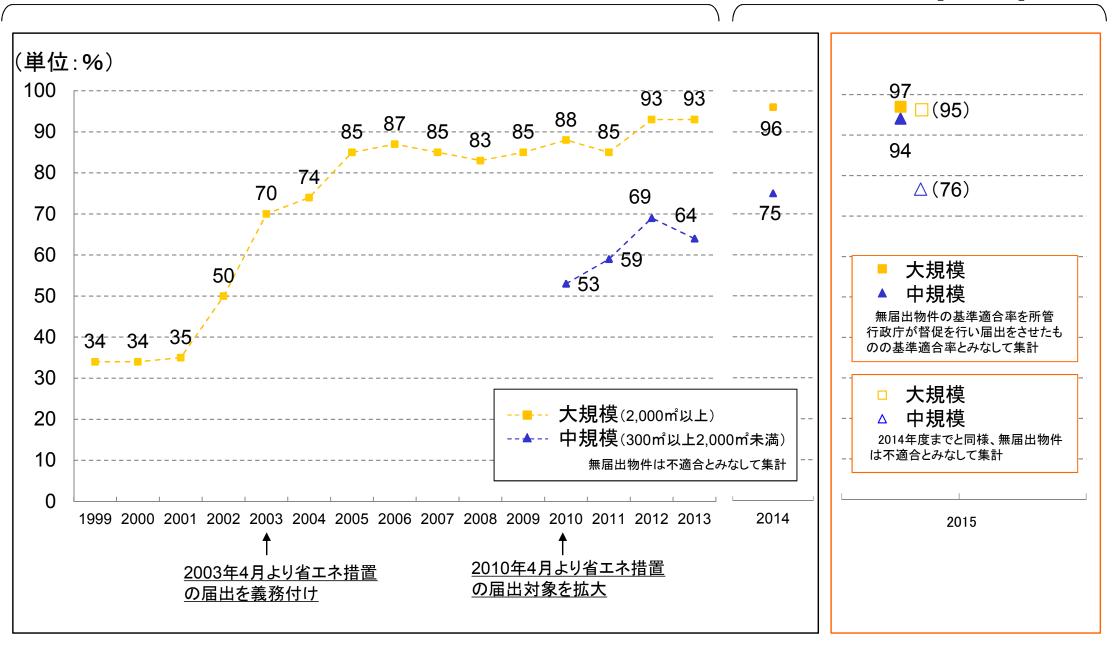
		事務所等	ホテル 等	病院等	物販 店舗等	学校等	飲食店等	集会所等	工場等	合計
:	省エネ基準適合率 (BEI:1.0)	94%	93%	94%	93%	94%	82%	91%	94%	94%
	外皮基準適合率	95%	93%	95%	93%	95%	84%	92%	95%	94%
	一次エネ基準適合率 (BEI: 1. 0)	95%	95%	94%	94%	95%	90%	94%	94%	94%
	誘導基準適合率 (BEI:0.8)	66%	70%	39%	24%	46%	40%	72%	60%	52%

^{※:}届出結果について、無届出物件の基準適合率を所管行政庁が催促を行い届出をさせたものの基準適合率とみなして補正したもの(面積ベース)

省エネ基準適合率の推移

平成11年[1999年]基準

平成25年[2013年]基準



基準適合率の補正に係る考え方について

新築建築物における基準適合率の補正に係る考え方(1)(届出対象物件)

考え方

- <u>届出対象となる300㎡以上の建築物の基準適合率</u>は、
 - ① 届出のあった物件は、届出に係る計画から得られる基準適合率
 - ② 届出のなかった物件は、一部の所管行政庁において督促を行い届出をさせた ものの基準適合率

を届出率をもとに加重平均して補正。

平成27年度における届出率と督促物件の基準適合率

	届出物件の 省エネ基準適合率	届出率	督促物件の 省エネ基準適合率 [※]
大規模(2000㎡以上)	97. 7%	<u>97. 4%</u>	70 0%
中規模(300㎡以上2000㎡未満)	97. 8%	<u>77. 4%</u>	<u>79. 0%</u>

※横浜市、札幌市、倉敷市において督促を行い届出をさせた物件の基準適合率

補正後の省エネ基準適合率

大規模(2000㎡以上)	$97\% = 97.7\% \times 97.4\% + 79.0\% \times (1 - 97.4\%)$
中規模(300㎡以上2000未満)	$94\% = 97.8\% \times \frac{77.4\%}{} + \frac{79.0\%}{} \times (1 - \frac{77.4\%}{})$

平成28年度「非住宅建築物の省エネ性能に係るアンケート調査」の概要

1. 調査方法

〇 指定確認検査機関において、<u>300㎡未満の非住宅建築物の確認申請受理時</u>に、<u>申請者に</u> <u>返信用封筒とともに、調査票を配布</u>。

2. 調査時期

〇 平成28年11月21日~平成29年2月28日 (100日間)

3. 調査内容

- 〇 確認申請に係る建築物についての以下の内容
 - ①部位(外壁、窓)別の仕様
 - ②設備(暖冷房、給湯、照明、太陽光発電)別の仕様

4. 調査票の回収状況

【配布件数】 2,477件

【回答件数】 472件(うち有効回答数:328件)

※有効回答率:13.2%(328件/2,477件)

(参考)平成28年度「住宅の省エネ性能に係るアンケート調査」の概要

1. 調査方法

- 住宅を建設している事業者(約40,000社)を対象に、調査票を送付。
 - ※ 平成24年度・平成25年度に住宅に係る確認申請を行っている事業者等を対象。
 - ※ 大手ハウスメーカー等については、関係業界団体を通じてメールにより調査票を配布。 他の事業者については、調査事務局より直接、調査票を郵送するとともに、関係業界団体より、会員の事業者に協力依頼。

2. 調査時期

○ 平成28年11月30日:調査票発送 → 平成28年12月22日:調査票提出期限

3. 調査内容

- 平成27年度に着工した住宅に係る属性(規模・建て方・構造)別・建設地域別の以下の内容
 - ①着工数 ②部位(屋根又は天井、外壁、床又は基礎、窓)別の仕様
 - ③設備(暖冷房、換気、給湯、照明、太陽光発電)別の仕様

4. 調査票の回収状況

事業者属性	発送数 (A)	送達数 (B)	回答数(C)			回収率(C/B)		
				うち有	ⅰ効票※1	うち実績0棟※2		うち有効票※
大手ハウスメーカー等	21	21	16	12	(61,586戸)	0	76.2%	57.1%
年間実績5棟以上	9,811	9,474	1,615	848	(34,473戸)	154	17.0%	9.0%
年間実績5棟未満	30,196	27,862	5,768	1,518	(5,117戸)	2,886	20.7%	5.4%
合計	40,028	37,357	7,399	2,378	(101,176戸)	3,041	19.8%	6.4%

^{※1 300㎡}未満の住宅について省エネ性能を算定することができた事業者数・住戸数

なお、平成27年度の300㎡未満の住宅の全着エ戸数は518,901戸であり、全着エ戸数に占める調査対象住戸数の割合は、19.5%(=101,176戸/518,901戸)

※2 平成27年度においては住宅を供給していない事業者の数

新築建築物における基準適合率の補正に係る考え方②(届出対象外物件)

考え方

〇 <u>アンケート調査に基づく300㎡未満の非住宅建築物の基準適合率</u>については、アンケート調査で得られた素データに<u>以下の補正</u>を行った。

①アンケート調査結果と届出結果との比較による補正

・<u>アンケート調査結果が届出結果**より相対的に上振れする傾向がある</u>ため、<u>同一セグメントにおける「アンケート調査結果に基づく基準適合率」に対する「届出結果に基づく基準適合率」の割合を乗じる。</u>

※:届出に係る計画から得られる基準適合率

〇 非住宅建築物は、届出対象(300㎡以上)に係るアンケート調査を実施していないため、300㎡以上の戸建 住宅における数値を用いて補正を行う。

		アンケート調査結果【A】	届出結果【B】	補正係数①【B/A】	
戸建住宅(300㎡以上2000㎡未満)	省エネ基準適合率	87.1%	72.1%	<u>0.83</u>	

②届出結果における無届出物件の適合率の反映による補正

届出結果において無届出物件の適合率の反映による全体の適合率の低下を反映するため、適合率の低下率を乗じる。

		無届出物件に関する補	オエグ粉の【D /A】		
		補正前【A】	補正後【B】	補正係数②【B/A】	
中規模建築物(300㎡以上2000㎡未満)	省エネ基準適合率	97.8% ^{※1}	93.6% ^{※2}	<u>0.96</u>	

- ※1:届出に係る計画から得られる基準適合率
- ※2:①届出のあった物件は届出に係る計画から得られる基準適合率(97.8%)、②届出のなかった物件は督促物件の基準適合率(79.0%)

とし、届出率(77.4%)をもとに加重平均して補正 【93.6% = 97.8% × 77.4% + 79.0% × (1 - 77.4%)】

アンケート調査結果に乗じる補正係数

 $0.79 (= 0.83 \times 0.96)$

(参考)届出結果及びアンケート結果(補正前の素データ)①

平成27年度における規模別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

		大規模 ^{※1} (2000㎡ 以上)	中規模 ^{※1} (300㎡以上 2000㎡未満)	小規模 ^{※2} (300㎡未満)	非住宅全体※3
省	エネ基準適合率 (BEI: 1. 0)	98%	98%	87%	96%
	外皮基準適合率	98%	99%	_	_
	一次エネ基準適合率 (BEI: 1. 0)	99%	99%	87%	98%
彭	秀導基準適合率 (BEI: 0. 8)	59%	54%	13%	52%

※1:届出結果(面積ベース)

※2:アンケート結果(棟数ベース) 平成28年度における基準適合率

※3:各セグメントの着工面積比率(大規模 61%、中規模 27%、小規模 12%)より加重平均して補正

(参考)届出結果及びアンケート結果(補正前の素データ)②

平成27年度における規模別・用途別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

〇大規模(2000㎡以上)

		事務所等	ホテル等	病院等	物販 店舗等	学校等	飲食店等	集会所等	工場等	合計
	棟数	561棟	113棟	416棟	373棟	264棟	17棟	123棟	954棟	2821棟
床面積		6,502,182m ²	653,374m ²	2,429,384m²	2,174,164m ²	1,749,555 m ²	87,319m ²	629,895m ²	7,758,864m ²	21,984,737m ²
雀	省エネ基準適合率(BEI: 1. 0)	99%	91%	97%	93%	99%	93%	84%	99%	98%
	外皮基準適合率	100%	92%	100%	93%	99%	93%	85%	100%	98%
	一次エネ基準適合率(BEI: 1. O)	99%	100%	97%	100%	100%	100%	94%	100%	99%
į	誘導基準適合率(BEI:0.8)	64%	61%	28%	48%	51%	50%	38%	70%	59%

〇中規模(300㎡以上2000㎡未満)

	事務所等	ホテル等	病院等	物販 店舗等	学校等	飲食店等	集会所等	工場等	合計
棟数	2,057棟	175棟	1,499棟	1,100棟	937棟	303棟	472棟	3,060棟	9,603棟
床面積	1,491,062m ²	142,476m ²	1,248,255m²	1,048,780m²	806,056m²	157,357m ²	406,435m²	2,422,238m²	7,722,659m ²
省工ネ基準適合率(BEI: 1. 0)	99%	97%	99%	97%	99%	83%	94%	99%	98%
外皮基準適合率	99%	98%	100%	97%	100%	86%	96%	100%	99%
一次工ネ基準適合率(BEI: 1. 0)	99%	99%	99%	99%	99%	93%	98%	99%	99%
誘導基準適合率(BEI: 0. 8)	69%	73%	40%	25%	48%	41%	75%	63%	54%

※:届出結果(面積ベース)

今後のスケジュールについて

	日時	場所	主な議事
第1回	平成 29 年 9 月 28 日 (木)	経済産業省別館2階	〇建築物省エネ法の施行状況について
	10 時~12 時	2 2 7 会議室	〇建築物の省エネ性能の実態について
第2回	平成 29 年 10 月 13 日 (金)	中央合同庁舎2号館1階	〇住宅の省エネ性能に関する実態について
	13 時~15 時	共用会議室3AB	
第3回	平成 29 年 11 月 16 日 (木)	経済産業省別館2階	〇建築物省エネ法の施行状況等に関する
	10 時~12 時	2 2 7 会議室	委員等からのプレゼン
			〇建築物の省エネ性能の実態等に関する
			委員等からのプレゼン
第4回	平成 29 年 12 月 12 日 (火)	中央合同庁舎3号館4階	〇住宅の省エネ性能の実態等に関する委員等
	13 時~15 時	特別会議室	からのプレゼン
第5回	平成 30 年 1 月~ 2 月	未定	〇住宅・建築物の省エネ性能に関する実態に
			ついて
			〇住宅・建築物の省エネ基準への適合率の
			向上等に係る課題について
第6回	平成 30 年 2 月~ 3 月	未定	〇中間とりまとめ

建築物省エネ法の概要

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律

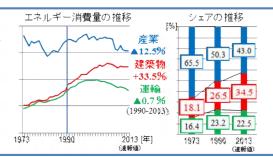
(平成27年法律第53号、7月8日公布)

<施行日:規制措置は平成29年4月1日、誘導措置は平成28年4月1日>

社会経済情勢の変化に伴い建築物におけるエネルギーの消費量が著しく増加していることに鑑み、建築物のエネルギー消費性能の向上を図るため、住 宅以外の一定規模以上の建築物のエネルギー消費性能基準への適合義務の創設、エネルギー消費性能向上計画の認定制度の創設等の措置を講ずる。

背景•必要性

- ○我が国のエネルギー需給は、特に東日本大震災以降一層逼迫しており、国民生活や経済活動への支障が懸念 されている。
- 〇他部門(産業・運輸)が減少する中、建築物部門のエネルギー消費量は著しく増加し、現在では全体の1/3を 占めている。
- ⇒建築物部門の省エネ対策の抜本的強化が必要不可欠。



法律の概要

● 基本方針の策定(国土交通大臣)、建築主等の努力義務、建築主等に対する指導助言

一定規模以上の非住宅建築物(政令: 2000㎡) 特定建築物

省エネ基準適合義務・適合性判定

- ① 新築時等に、建築物のエネルギー消費性能基準(省エネ基準)への適合義務
- ② 基準適合について所管行政庁又は登録判定機関(創設)の判定を受ける義務
- ③ 建築基準法に基づく建築確認手続きに連動させることにより、実効性を確保。

建築主事又は指定確認検査機関

所管行政庁又は登録省エネ判定機関

建築確認 ↓ 着工 検査

適合判定通知書

適合性判定

その他の建築物 一定規模以上の建築物(政令: 300m²) ※特定建築物を除く

届出

- 一定規模以上の新築、増改築に係る計画の所管行政庁への届出義務
- <省エネ基準に適合しない場合>
- 必要に応じて所管行政庁が指示・命令

住宅事業建築主*が新築する一戸建て住宅*住宅の建築を業として行う建築主

住宅トップランナー制度

住宅事業建築主に対して、その供給する建売戸建住宅に関する省エネ性能の 基準(住宅トップランナー基準)を定め、省エネ性能の向上を誘導

- <住宅トップランナー基準に適合しない場合>
- 一定数(政令:年間150戸)以上新築する事業者に対しては、必要に応じて大臣 が勧告・公表・命令

↓ 建築物使用開始

エネルギー消費性能の表示

建築物の所有者は、建築物が省エネ基準に適合 することについて所管行政庁の認定を受けると、 その旨の表示をすることができる。

省エネ性能向上計画の認定、容積率特例

新築又は改修の計画が、誘導基準に適合すること 等について所管行政庁の認定を受けると、容積率 の特例*を受けることができる。

* 省エネ性能向上のための設備について通常の建築物の 床面積を超える部分を不算入(10%を上限)

● その他所要の措置(新技術の評価のための大臣認定制度の創設 等)

「省エネ性能向上のための措置例」



規

措

省エネ法と建築物省エネ法の比較概要(新築)

		省エネ法 エネルギーの使用の合理化等に関する法律	建築物省エネ法	
大規模	非住宅	第一種特定建築物 届出義務 【著しく不十分な場合、 指示・命令等】	特定建築物 <u>適合義務</u> 【 <u>建築確認手続きに連動</u> 】	
建築物 (2,000㎡以上)	住宅	届出義務 【 <u>著し〈不十分な場合</u> 、 指示・命令等】	届出義務 【 <u>基準に適合せず、必要と認める場合</u> 、 指示・命令等】	
中規模建築物	非住宅	第二種特定建築物 届出義務 【著しく不十分な場合、	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、	
(300㎡以上 2,000㎡未満)	住宅	1 <u>省の代刊の場合</u> 、 <u>勧告</u> 】	<u>本年に過日です、必要と認める場合</u> 、 <u>指示•命令等</u> 】	
小規模		努力義務	努力義務	
建築物 (300㎡未満)	住宅事業建築主 (住宅トップランナー)	努力義務 【必要と認める場合、勧告・命令等】	努力義務 【必要と認める場合、勧告・命令等】	

各種制度と対象建築行為、適用基準等の比較

	対象建築行為	申請者	申請先	適用基準
適合義務• 適合性判定	特定建築物 (2,000㎡以上非住宅)の新築 特定建築物の増改築 (300㎡以上) * 法施行前からの既存建築物については 大規模な増改築のみ対象とする	建築主	所管行政庁 又は 登録省エネ判 定機関が判定	エネルギー消費性能基準 (基準適合する旨の適合判定通知書 がなければ建築確認おりない)
届出	300㎡以上の新築・増改築	建築主	所管行政庁 に届出	エネルギー消費性能基準 (基準に適合せず、 必要と認めるときは、 所管行政庁が指示できる)
行政庁認定表示 (基準適合認定)	現に存する建築物 * 用途・規模限定なし	所有者	所管行政庁 が認定※	エネルギー消費性能基準 (基準適合で認定)
容積率特例 (誘導基準認定)	新築、増改築、 修繕・模様替え、 設備の設置・改修 * 用途・規模限定なし	建築主等	所管行政庁 が認定※	誘導基準 (誘導基準適合で認定)
住宅事業建築主	目標年度以降の各年度において、 供給する建売戸建住宅 (全住戸の平均で目標達成)	(年間150戸以上 建売戸建住宅を 供給する 住宅事業建築主)	申請不要 (国土交通大臣 が報告徴収)	住宅事業建築主基準 (基準に照らして、 必要と認めるときは、 国土交通大臣が勧告できる)

建築物省エネ法に基づく基準の水準について

一次エネ基準(BEI)は、 $\frac{設計一次エネルギー消費量*}{基準一次エネルギー消費量*}$ が表中の数値以下になることが求められる。

*家電・OA機器等を除く

		(適合義	エネルギー消費性能基準 (適合義務、届出、 省エネ基準適合認定表示)		誘導基準 (性能向上計画認定·容積率特例)		
		建築物省エネ法施行 (H28.4.1)後に新築され た建築物	建築物省エネ法施行 の際現に存する建築物	建築物省エネ法施行 (H28.4.1)後に新築され た建築物	建築物省エネ法施行 の際現に存する建築物	上段: ~H31年度 下段: H32年度~	
北什宁	一次エネ基準(BEI)	1.0	1.1	0.8	1.0	_	
非住宅	外皮基準(PAL*)	<u> </u>		1.0			
	カナカ 甘 淮 / ロ にい※1	甘淮(PCI)※1 1 0	1.1	0.0	1.0	0.9	
住宅	ー次エネ基準(BEI) ^{※1}	1.0	1.1	0.9	1.0	0.85	
	外皮基準:住戸単位	4.0		4.0		_	
	(U_A,η_{AC})	1.0	_	1.0		1.0	

※1 住宅の一次エネ基準については、住棟全体(全住戸+共用部の合計)が表中の値以下になることを求める。

建築物省エネ法の基準適合義務の対象となる規模等

省エネ基準への<u>適合義務の対象</u>は、床面積の合計が2000㎡以上の非住宅建築物

① <u>非住宅部分</u>について、<u>高い開放性を有する部分を除いた部分の床面積の合計</u>が <u>2000㎡以上</u>であれば、新築時又は一定規模以上の増改築時に省エネ基準の<u>適合義務の</u> 対象となる

② <u>一般的に空調設備を用いない用途の建築物等は</u> <u>規制対象外</u>

例: 畜舎、自動車車庫など



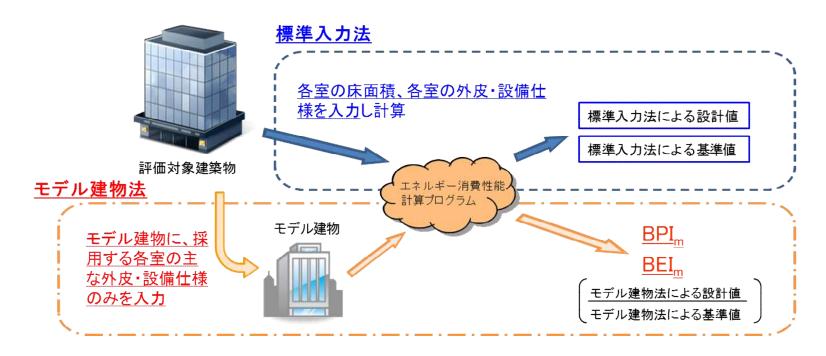
畜舎



自動車車庫

モデル建物法の概要

- ▶ 建物用途毎に室用途構成などを想定(モデル建物を設定)
 - このモデル建物に対して、評価対象建築物の外皮や設備の「代表仕様」を適用した場合の一次エネルギー消費量を 算定して評価を行う。
 - モデル建物は建物用途に応じて15種類を設定。



15種類のモデル建物

事務所	福祉施設	大学	
ビジネスホテル	大規模物販	講堂	
シティホテル	小規模物販	飲食店	
総合病院	学校	工場	
クリニック	幼稚園	集会所	\Rightarrow
-	1	集会所はさら	に細分化

アスレチック場	劇場
体育館	カラオケボックス
浴場施設	ボーリング場
映画館	ぱちんこ屋
図書館	競馬場又は競輪場
博物館	社寺

建築物省エネ法に基づく省エネ性能の表示制度

<基準レベル以上の省エネ性能をアピール>

- 新築時等に、特に優れた省エネ性能をアピール。
 - ⇒第三者機関による評価を受け、
 - 省エネ性能に応じて5段階で★表示



※既存建築物でも 活用可能

第7条ガイドライン を踏まえたデザイン

<既存建築物が基準適合していることをアピール>

- 既存建築物の省エネ改修をして、基準適合とした 場合のアピール
 - ⇒行政庁による認定を受け、 基準適合認定マーク(eマーク)を表示



※適合性判定(非住宅2000m²以上)、届出(300m²以上2000m²未満)、又は誘導基準認定(容積率特例)等の

申請書類(一次エネルギー消費量算定結果)を活用可能

エネルギー消費性能向上計画の認定制度

- 〇 新築及び省エネ改修(※)を行う場合に、省エネ基準の水準を超える誘導基準等に適合している旨の所管行政庁による認定を受けることができる ※増築・改築、修繕・模様替、空気調和設備等の設置・改修
- 認定を受けた建築物については、<u>容積率等の特例</u>を受けることができる

認定基準

- ①誘導基準に適合すること
 - ※エネルギー消費性能基準を超えるものとして、経済産業省令・ 国土交通省令で定める基準
- ②計画に記載された事項が基本方針に照らして適切な ものであること
- ③資金計画が適切であること

容積率特例

・省エネ性能向上のための設備について、通常の建築物の床面積を超える部分を不算入(建築物の延べ面積の10%を上限)

<対象設備>

- ①太陽熱集熱設備、太陽光発電設備その他再生可能エネルギー源を 活用する設備であってエネルギー消費性能の向上に資するもの、
- ②燃料電池設備、
- ③コージェネレーション設備、④地域熱供給設備、⑤蓄熱設備、
- ⑥蓄電池(床に据え付けるものであって、再生可能エネルギー発電 設備と連系するものに限る)、⑦全熱交換器

【具体的な設備例】

〇コージェネレーション設備

電力の使用先でガスを使って発電し、排熱を給 湯などに有効利用することで高い総合効率を実 現するシステム



エネルギー基本計画(平成26年4月11日閣議決定) <住宅・建築物関連抜粋>

第2節 徹底した省エネルギー社会の実現と、スマートで柔軟な消費活動の実現 (本文)

- 1. 各部門における省エネルギーの強化
- (1)業務・家庭部門における省エネルギーの強化(略)

さらに、省エネルギー性能の低い<u>既存建築物・住宅の改修・建て替え</u>や、省エネルギー性能等も含めた<u>総合的な環境性能に関する評価・表示制度の充実・普及</u>などの省エネルギー対策を促進する。また、新築の建築物・住宅の高断熱化と省エネルギー機器の導入を促すとともに、より高い省エネルギー性能を有する低炭素認定建築物の普及促進を図る。

政府においては、公共建築物の他、住宅やオフィスビル、病院などの建築物において、高断熱・高気密化や高効率空調機、全熱交換器、人感センサー付LED照明等の省エネルギー技術の導入により、ネット・ゼロ・エネルギーの実現を目指す取組を、これまでに全国約4,000件支援してきているところである。

今後は、このような取組等を通じて、建築物については、<u>2020年までに新築公共建築物等で、</u><u>2030年までに新築建築物の平均でZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)</u>を実現することを目指す。また、住宅については、<u>2020年までに標準的な新築住宅で、2030年までに新築住宅</u>の平均でZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の実現を目指す。

さらに、こうした環境整備を進めつつ、<u>規制の必要性や程度、バランス等を十分に勘案しながら、</u> <u>2020年までに新築住宅・建築物について段階的に省エネルギー基準の適合を義務化</u>する。

(略)

建築物省エネ法に対する附帯決議

平成27年6月3日 衆議院国土交通委員会

政府は、本法の施行に当たっては、次の諸点に留意し、その運用について遺漏なきを期すべきである。

- 一 (略)
- 二 今後の適合義務の対象拡大については、予定される時期、範囲等を早期に明らかにした上で、<mark>審査等の執行体制の充実強化</mark> 及び<mark>設計、施工、評価等を担う技術者の育成</mark>を促進するとともに、届出制度の的確な運用により、<u>義務化に向けた適合率の向上</u> を図ること。
- 三 戸建住宅を含めた小規模建築物の義務化に向けて、<u>手続きの一層の簡素化等、建築側と審査側双方の負担軽減策</u>を講じるとともに、<u>中小工務店や大工等の技術力の向上に向けた支援</u>を行うなど、制度の円滑な実施のための環境整備に万全を期すこと。併せて、地域の気候風土に対応した<u>伝統的構法の建築物などの承継を可能とする仕組み</u>を検討すること。

四~九(略)

平成27年6月30日 参議院国土交通委員会

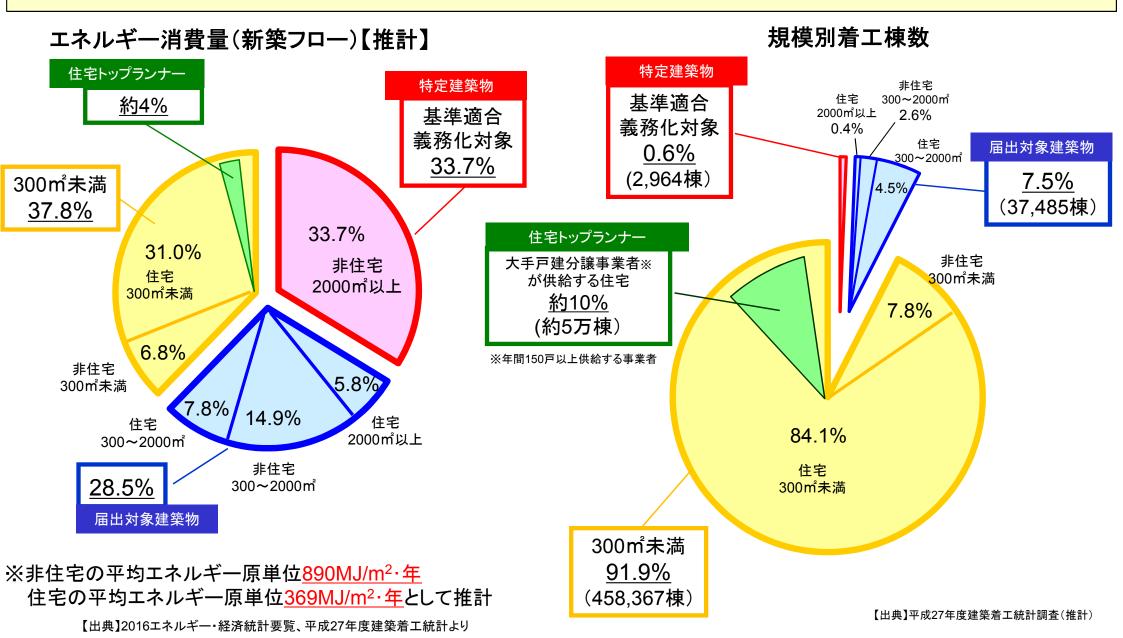
政府は、本法の施行に当たり、次の諸点について適切な措置を講じ、その運用に万全を期すべきである。

- 一-二 (略)
- 三 今後の適合義務の対象拡大に当たっては、予定される時期、範囲等を早期に明らかにした上で、<mark>審査等の執行体制の充実強化</mark> 及び<mark>設計、施工、評価等を担う技術者の育成</mark>を促進すること。また、所管行政庁において届出制度が的確に運用されるよう、実情 を把握した上で必要な支援を行い、適合率の向上を図ること。
- 四 戸建住宅を含めた小規模建築物の義務化に向けて、<u>手続の一層の簡素化等、建築側と審査側双方の負担軽減策</u>を講じるとともに、<u>中小工務店や大工等の技術力の向上に向けた支援</u>の拡充を行うなど、制度の円滑な実施のための環境整備に万全を期すこと。あわせて、地域の気候風土に対応した<u>伝統的構法の建築物などの承継を可能とする仕組み</u>を検討すること。

五~九(略)

着工棟数とエネルギー消費量との関係

2,000㎡以上の非住宅(特定建築物)は、新築着工棟数は約2,964棟(全体約498,800棟の0.6%)と少ないものの、 一棟当たりエネルギー消費量が大きいことから、エネルギー消費量では全体の33.7%を占める。



住宅・建築物の省エネ化に関する平成30年度概算要求内容

ZEH(ゼロ・エネルギー住宅)等の推進に向けた取組(平成30年度概算要求)

関係省庁(経済産業省・国土交通省・環境省)が連携して、住宅の省エネ・省CO2化に取り組み、2020年までにハウスメーカー等が新築する注文戸建住宅の半数以上をZEHにし、2030年までに建売戸建や集合住宅を含む新築住宅の平均でZEHを実現することを目指す。

さらに省CO2化を進めた先導的な低炭素住宅 (ライフサイクルカーボンマイナス住宅(LCCM住宅))

国土交通省

ZEHに対する支援

将来の更なる普及に向けて供給を促進すべきZEH

※ より高性能なZEH、建売住宅、集合住宅(中高層)

経済産業省

引き続き供給を促進すべきZEH

※ 注文住宅、集合住宅(低層)

環境省

中小工務店が連携して建築するZEH

※ ZEHの施工経験が乏しい事業者に対する優遇

国土交通省

省エネ性能表示 (BELS)を活用した 申請手続の共通化

> 関連情報の 一元的提供

省エネルギー投資促進に向けた支援補助金

平成30年度概算要求額 733.5億円 (672.6億円)

事業の内容

事業目的·概要

- 工場・事業場、住宅、ビルにおける省エネ関連投資を促進することで、エネルギー消費効率の改善を促し、徹底した省エネを推進します。
- ① 省エネルギー設備への入替支援 工場等における省エネ設備への入替促進のため、対象設備を限定しない「工場・事業場単位」(複数事業者が連携する設備入替も含む)、申請手続きが簡易な「設備単位」での支援を行います。
- ② ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH:ゼッチ)の導入支援 ZEHの普及目標を掲げたZEHビルダーが建築等するものを対象に、 現行のZEHよりも優れた断熱性能等を備えた建材・設備による省エネとともに、太陽光発電設備のより効率的な運用等によるエネルギーの自家消費拡大を目指したZEH等の導入を支援します。
- ③ ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB: ゼブ)の実証支援 ZEBの実現・普及のためのガイドライン作成、ZEBを推進する設計事 務所や建築業者、オーナーの発掘・育成等を目的に、ZEBの構成要 素となる高断熱建材・設備機器等を用いた実証を支援します。
- ④ 住宅の断熱改修による省エネ化(省エネリフォーム)の支援 高断熱建材の価格低減・普及加速化のため、既存住宅の省エネ化 に資する高断熱建材を用いた住宅の断熱改修を支援します。

成果目標

- 平成42年省エネ目標(5,030万kI削減)達成に寄与します。
- ① 新規採択事業の平均省エネ率13%以上を目指します。
- ②~④ 平成32年までに新築戸建住宅の過半数のZEH実現と建築物におけるZEB実現及び、省エネリフォーム件数の倍増を目指します。

条件(対象者、対象行為、補助率等)

補助 (①1/2,1/3 ②戸建:定額 集合:2/3

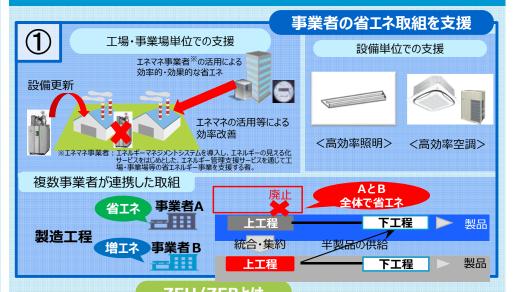
補助

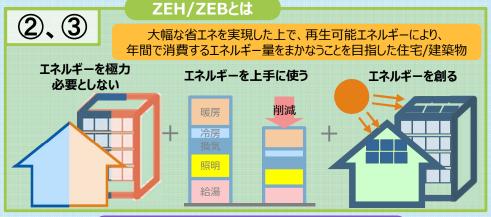
民間企業等



事業者等

事業イメージ









ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)化等による 住宅における低炭素化促進事業(経済産業省、国土交通省連携事業)

平成30年度要求額 6.200百万円 (新規) (うち要望額1.500百万円)

背景・目的

- 2030年の削減目標達成のためには、家庭部門からCO2排出量 を約4割削減しなければならない。
- 個々の住宅の低炭素化の技術は確立し、大手住宅メーカー以外 の地場工務店や設計事務所等に拡大していく必要がある。
- このため、従来、経済産業省において実施していたネット・ゼ ロ・エネルギー・ハウス(ZEH)支援を連携事業として環境省 において実施する。加えて、より低炭素性能の優れた先進素材 (CLT、CNF等) や再工ネ熱を活用した住宅の普及促進に向け た支援を行う。
- さらに、低炭素化が遅れている賃貸住宅及び分譲集合住宅の ZEH化に向けた支援を実施する。

事業概要

- ① 戸建住宅において、ZEHの交付要件を満たす住宅を新築・改修する者に定額 の補助を行う。
- ② ZEHの要件を満たす住宅に、低炭素化に資する素材 (CLT、CNF※等) を一 定量以上使用し、又は先進的な再工ネ熱利用技術を活用した戸建住宅を建築 する際に定額の補助を行う。
- ③ 分譲集合住宅及び賃貸集合住宅(一定規模以下)において、ZEH相当となる ものを新築又は同基準を達成するように既築住宅を改修する場合に、追加的 に必要となる費用の一部に定額補助を行う。
- ※ CLT: 直交集成板(Cross Laminated Timber) CNF: セルロースナノファイバー(Cellulose Nanofiber)

事業スキーム

:非営利法人 補助割合:定額 補助対象

間接補助対象:住宅(賃貸、分譲集合、戸建)を建築・改修する者

補助率等 : ①及び③定額(70万円/戸)

非営利

法

②定額(上限額:90万円/戸)

事業実施期間: ①について: 平成30年度~平成31年度

②及び③について:平成30年~34年度

期待される効果

- 家庭部門のCO2削減目標達成のため、戸建住宅のZEH化を進め、分譲集合住 宅・賃貸住宅のZEH化の端緒を開く。
- 省工ネ性能表示や「環境性能」の検索条件の整備と普及啓発を一体的に行い、 低炭素型住宅を選好する機運を高め、低炭素住宅の市場展開を図る。
- ※蓄電池3万円/kWh(上限額:30万円)を別途補助 低炭素化に資する素材(CLT、CNF等)や先進的な再工ネ熱利用技術を使用 したZEH戸建住宅を供給し、低炭素性能に優れた素材等の普及の端緒を開く。

イメージ



低炭素化のための 追加コストへの 補助



住宅の環境性能 表示

住宅供給事業者等

〈参考:低炭素素材〉











CLT (直交集成版)

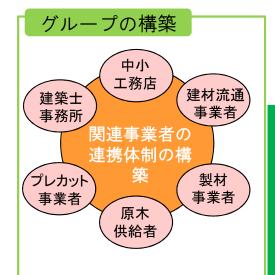
(※出典:ナノセルロースフォーラム)

①ZEH (戸建) の支援 ②ZEHに対する低炭素素材、再工ネ熱の導入 ③ZEH相当(集合・賃貸)の新築・改修

地域型住宅グリーン化事業

平成29年度予算額:114億円 平成30年度要求額:135億円

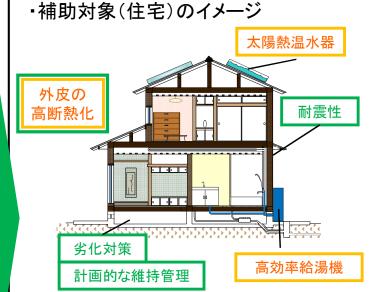
地域における木造住宅の生産体制を強化し、環境負荷の低減を図るため、資材供給、設計、施工などの連携体制による、省エネルギー性能や耐久性等に優れた木造住宅・建築物の整備に対して支援する。



共通ルールの設定

- •地域型住宅の規格・仕様
- •資材の供給・加工・利用
- •積算、施工方法
- •維持管理方法
- •その他、グループの取組





長寿命型

長期優良住宅

高度省エネ型

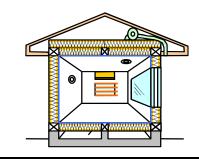
認定低炭素住宅、性能向上計画認定 住宅^{*}、ゼロ・エネルギー住宅

※「建築物省エネ法」に基づいて省エネ性能 が通常より高いと認定された住宅

地域材加算・・・・主要構造材(柱・梁・桁・土台)の過半に地域材を使用する場合、補助を加算

三世代同居加算・・キッチン、浴室、トイレ又は玄関のうちいずれか2つ以上を住 宅内に複数箇所設置する場合、補助を加算

・補助対象(建築物)のイメージ



外皮の高断熱化

1次エネルギー消費量が 基準と比べ少ない

その他一定の措置(選択)

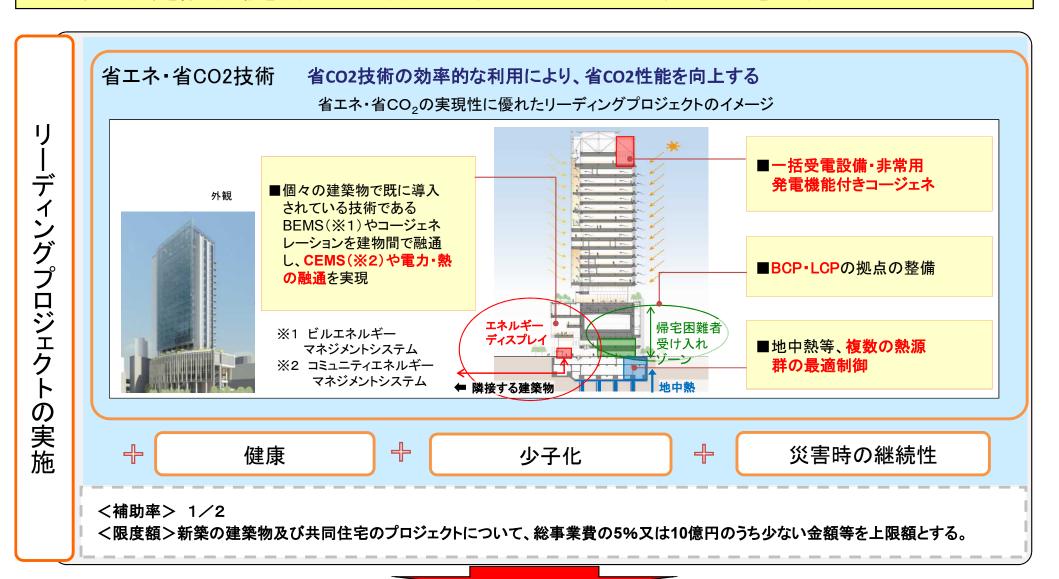
- ·BEMSの導入
- •節水対策
- ヒートアイランド対策 等

優良建築物型

認定低炭素建築物など一定の良質な建築物

平成29年度予算額:環境・ストック活用推進事業 103.57億円の内数 平成30年度要求額:環境・ストック活用推進事業 126.58億円の内数

省エネ・省CO₂技術による低炭素化、健康、災害時の継続性、少子化対策等に係る住宅・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。



事業の成果等を広く公表することで、取り組みの広がりや意識啓発に寄与

既存建築物省工ネ化推進事業

平成29年度予算額:環境・ストック活用推進事業 103.57億円の内数 平成30年度要求額:環境・ストック活用推進事業 126.58億円の内数

建築物ストックの省エネ改修等を促進するため、民間等が行う省エネ改修工事・バリアフリー改修工事に対し、改修後の省エネ性能を表示をすることを要件に、国が事業の実施に要する費用の一部を支援する。

【事業の要件】

- A以下の要件を満たす、建築物の改修工事
 - ①躯体(壁・天井等)の省エネ改修を伴うものであること
 - ②改修前と比較して15%以上の省エネ効果が見込まれること
 - ③改修後に一定の省エネ性能に関する基準を満たすこと
 - 44 省エネ性能を表示すること
- B 300㎡以上の既存住宅・建築物における省エネ性能の診断・表示

【補助対象費用】

- 1) 省エネ改修工事に要する費用
- 2) エネルギー計測等に要する費用
- 3) バリアフリー改修工事に要する費用(省エネ改修工事と併せて バリアフリー改修工事を行う場合に限る)
- 4)省エネ性能の表示に要する費用

【補助率・上限】

•補助率:1/3

定額(Bの事業で特に波及効果の高いもの)

•上限

<建築物>

- 5,000万円/件(設備部分は2,500万円)
- ※ バリアフリー改修を行う場合にあっては、バリアフリー改修を行う費用 として2,500万円を加算

(ただし、バリアフリー改修部分は省エネ改修の額以下とする。)

<支援対象のイメージ>

- 躯体の省エネ改修
- ・ 天井、外壁等(断熱) ・ 開口部(複層ガラス、二重サッシ等) 等
- 高効率設備への改修
 - 空調、換気、給湯、照明 等
- 〇 バリアフリー改修
 - ・ 廊下等の拡幅、手すりの設置、段差の解消等
- 〇 省エネ性能の表示



長期優良住宅化リフォーム推進事業

平成29年度予算額:41億円 平成30年度要求額:45億円

良質な住宅ストックの形成や、若者による既存住宅の取得環境の改善、子育てをしやすい環境の整備等を図るため、既存住宅の長寿命化や省エネ化、三世代同居など複数世帯の同居の実現等に資するリフォームに対する支援を行う。

事業概要

【対象事業】

- ①若者による既存住宅取得時に行うリフォームに対する支援 インスペクションを実施し、維持保全計画・履歴を作成するとと もに、工事後に耐震性と劣化対策とが確保されるもの(=基本 要件) <若者による住宅取得をしやすくするものとして、段階的な 性能向上の取組を支援>
- ②持ち家等で行うリフォームに対する支援(①以外) 上記①の基本要件に加え、少なくとも日常的に使用する居室等 の部分が、工事後に省エネルギー性、バリアフリー性等のいず れかの基準を満たすもの <高齢化対応等として、主たる居室等 の省エネルギー化等の性能向上の取組を支援>

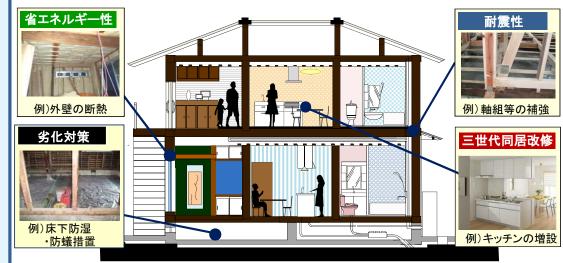
【補助率】 1/3

【限度額】 100万円/戸

- 〇 長期優良住宅(増改築)認定を取得する場合 200万円/戸 さらに省エネ性能を向上させる場合 250万円/戸
- 三世代同居改修工事を併せて行う場合は、上記の限度額の ほか、50万円/戸を上限として補助

〇インスペクションの実施 〇維持保全計画・履歴の作成 〇三世代同居改修 〇性能向上リフォーム

- ・耐震性 ・劣化対策 ・省エネルギー性 ・維持管理・更新の容易性
- ・バリアフリー性 ・可変性



※ 三世代同居改修工事については、工事完了後に、 キッチン・浴室・トイレ・玄関のうちいずれか2つ以上が複数か所あることが要件

効果

- 良質な既存住宅ストック の形成
- 〇 既存住宅流通・ リフォーム市場の活性化
- 〇 三世代同居の推進
- 若者の住宅取得への 支援

賃貸住宅における省CO2促進モデル事業(国土交通省連携事業)

平成30年度要求額 3.500百万円 (3.500百万円)

背景・目的

- 2030年の削減目標達成のためには、家庭部門からCO2排出量 を約4割削減しなければならない。
- 個々の住宅の低炭素化の技術は確立し、大手住宅メーカーによ る販売住宅ではゼロエネルギーハウスの展開も進んでいる。
- 一方で、新規着工件数の約4割を占める賃貸住宅では、低炭素 価値が評価されておらず、賃料アップや入居者獲得につながら ないため、省CO2型の住宅の供給、市場展開が遅れている。
- そこで、市場への省CO2性能に優れた賃貸住宅の供給促進と、 市場において低炭素価値が評価されるための普及啓発を一体的 に行い、賃貸市場を低炭素化する必要がある。

事業概要

- 賃貸住宅について、一定の断熱性能を満たし、かつ住宅の省エネ基準よりも ①20%以上(再工ネ自家消費算入可)若しくは②10%以上(再工ネ自家消費 算入不可) CO2排出量が少ない賃貸住宅を新築、又は同基準を達成するよう に既築住宅を改修する場合に、追加的に必要となる給湯、空調、照明設備等 の高効率化のために要する費用の一部を補助する。
- 本事業を活用して新築・改修された賃貸住宅については、住宅の環境性能の 表示や、インターネット等を活用した効果の普及やPRを行うこととする。
- さらに、本事業と並行して、賃貸住宅の紹介・あっせんを行っている事業者 と連携し、賃貸住宅の検索時に、低炭素型であることをメルクマールとした 検索を可能とすることで、市場全体の低炭素化を官民連携で行う。

事業スキーム

補助対象 :非営利法人 補助割合:定額 間接補助対象:賃貸住宅を建築・管理する者 補助率 : ①1/2(上限額:60万円/戸) ②1/3(上限額:30万円/戸)

事業実施期間:平成28年度~平成30年度

期待される効果

- 家庭部門のCO2削減目標達成のため、賃貸住宅市場において省エネ基準よりも 10%以上の省エネを達成
- 省工ネ性能表示や「環境性能」の検索条件の整備と普及啓発を一体的に行い、 低炭素型賃貸住宅を選好する機運を高め、自発的な賃貸住宅市場展開を図る。

++

イ

● 賃貸住宅市場の低炭素化の端緒を開き、家庭部門のCO2を大幅削減する。



金

非営利 法 低炭素化のための 追加コストへの 補助

賃貸住宅供給事業者等

検索条件として 低炭素型を選択可

低炭素型住宅の新築・改修

く戸建 or 集合 賃貸住宅>





住宅の環境 性能表示

賃 貸 分 譲 検 索

賃貸市場における低炭素型 住宅の供給と普及啓発の一 体的実施により、

> 家庭部門からの CO2大幅削減