「IDA(イダ)通信 第20号」を配信させていただきます。

昨年同様に東京都では、「JJJ断熱診断」の実施が補助金の対象となっています。是非、断熱改修の提案に、ご活用ください。さて今回は、日本住宅新聞で連載中の「未踏への一步」として寄稿した「JJJ断熱診断」の記事第2弾を掲載します。

IDA コラム

(一社)断熱診断普及協会 代表理事 手塚純一

実建物の断熱性能をリアル診断：JIS化へのトライ ②

■信頼性の向上

真の断熱・改修を求める本診断システムは、これまで類の無い実用性の高い診断システムとしてイノベーションを図ってきた。しかし、前例がないため疑問や風評が多く、実施する市場の理解も乏しく、ジレンマの連続であった。しかし、確固たる信頼性を勝ち取るため、公的な補助事業の採択が欠かせないとし試行錯誤であった。結果、2つの補助事業を得られ、その一つが国土交通省による「長期優良住宅化リフォーム推進事業」、本診断により改修前の「U値」を正確に把握することで断熱改修・計画の効率化、非破壊での評価が可能のため、診断工事を省力化できローコストへと導いた。もう一つは「住宅ストック維持・向上促進事業」、求められる協議会を設立し、事業者らのブランド化を追究、建物の長期に渡る維持管理を目的に不動産資産を高めようと総合的な評価システムを構築した。事業化の一つとしては、北海道銀行がすでに4年前から本システムを用いて、測定した中古住宅を対象に金利優遇する「住宅リフォームローン」を商品化している。

■ISOからJISへ

その後のJIS（日本産業規格）化は、（一財）建材試験センターをはじめとする公的機関と民間企業による委員会を設置し、様々な角度からテーマを掲げ協議であった。例えば、①測定方法の内容やエビデンス、②準備期間から実施・施工に至る諸課題の整理とソリューション、③特にアカデミックな質疑の対応や調整などを経て、令和4年3月25日付で制定された。改めて、「JJJ断熱診断」の意義を記しておく。これまでの断熱性能は、新築時の設計図から割り出した理論値で示すのが一般的である。中古住宅市場では売買する際、その劣化状況を目視で判断するしか術がなく、その建物の真の断熱性能は不透明で、微妙なストレスを抱えてきた。ハード的に外壁の断熱材は、柱間に適切に密度良く敷き詰めることが要求されているが、劣悪な施工により結露を生じさせ、また雨水の侵入・蓄積により問題が拡大させている例も多い。それら見えないトラブル：木軸材の経年劣化により建物の耐久性を失い、資産価値を激減させる。これらを回避するため、本システムのリアルな診断を採用し、芯部のチェックが欠かせず大切である。

JIS A 1495冊子

JIS制作時の組織図

2025年4月から住宅建築のルールが大きく変わります

全ての新築住宅・非住宅に対する省エネ基準の適合義務化に合わせて、これまで小規模木造住宅にのみ許されてきた「構造審査の省略（4号特例）」が縮小されます。省エネと構造に関する申請上の手間が大幅に増えることが確実で、①省エネ・構造の評価方法をどうするか？、②社内で処理できるか？、③外注先をどうするか？等、今から対応方法について検討が必要です。

■省エネ基準適合義務化

努力義務とされてきた小規模住宅が、省エネ基準への**適合義務**となります。難易度の異なる計算ルートが複数用意されています。

【基準】①外皮性能基準：等級4以上（予）

②1次エネルギー消費量基準：等級4以上（予）

【評価方法】①標準計算ルート：外皮性能、1次エネ消費量

②簡易計算ルート：面積計算無し、モデル建物法

③仕様ルート：仕様規定（部位の熱抵抗値など）

	非住宅	住宅		非住宅	住宅
〈現行〉			〈改正〉		
大規模 (2000㎡以上)	適合義務 (2017.4~)	届出義務		適合義務 (2017.4~)	適合義務
中規模	適合義務 (2021.4~)	届出義務		適合義務 (2021.4~)	適合義務
小規模 (300㎡未満)	説明義務	説明義務		適合義務	適合義務

■4号特例の縮小

4号建築物として構造審査省略の対象とされてきた「一般的な木造2階建て住宅」や「200㎡を超える木造平屋建て住宅」が、法改正により新2号建築物の枠組みとなります。その結果、ほとんどの住宅で**構造審査が必要**となります。

改正前	改正後
4号建築物 建築基準法第6条第1項第4号に該当する建築物 木造2階建て 木造平屋建て等 ・都市計画区域内に建築する際には建築確認・検査が必要 ・審査省略制度の対象	新2号建築物 改正法第6条第1項第2号に該当する建築物 木造2階建て 木造平屋建て(延べ面積200㎡超) ・全ての地域で建築確認・検査(大規模な修繕・模様替を含む)が必要 ・審査省略制度の 対象外
	新3号建築物 改正法第6条第1項第3号に該当する建築物 木造平屋建て(延べ面積200㎡以下) ・都市計画区域内に建築する際に、建築確認・検査が必要 ・審査省略制度の 対象

■ZEHの木造構造基準の強化

重量化したZEHの**構造基準**が見直されます。評価方法は以下の通りです。（表の係数は改正案）

- ①壁量計算①：実態に応じて必要壁量を計算（新規設定）
- ②壁量計算②：ZEH用の係数を追加（従来の計算方法）
- ③構造計算：許容応力度計算（壁量計算を省略可）

	階の床面積に乗ずる数値 (単位 一平方メートルにつきセンチメートル)					
	階数が一の建築物	階数が二の建築物の一階	階数が二の建築物の二階	階数が三の建築物の一階	階数が三の建築物の二階	階数が三の建築物の三階
第四十三条第一項の表の(一)又は(三)に掲げる建築物	15	33	21	50	39	24
第四十三条第一項の表の(二)に掲げる建築物	11	29	15	46	34	18
ZEH水準等の建築物(案)	25	53	31	81	62	36

この表における階数の算定については、地階の部分の階数は、算入しないものとする。

国土交通省 2022年10月版

設計者・工務店の皆様へ

2025年4月(予定)から全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合が義務付けられます

建築物省エネ法が改正されました(令和4年6月17日公布)

省エネ基準適合見直し**3**つのポイント

- 1 原則全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合が義務付けられます
- 2 建築確認手続きの中で省エネ基準への適合性審査を行います
- 3 2025年4月に施行予定です

詳細は裏面をご覧ください

国土交通省 2022年10月版

設計者・工務店の皆様へ

2025年4月(予定)から4号特例が変わります

省エネ基準の適合義務化に伴って木造戸建住宅も建築する場合は建築確認手続きが義務となります

「4号特例」見直し**3**つのポイント

- 1 「建築確認・検査」「審査省略制度」の対象範囲が変わります
- 2 確認申請の際に構造・省エネ関連の図書提出が必要になります
- 3 2025年4月に施行予定です

詳細は裏面をご覧ください

国土交通省 2022年10月版

設計者・施工者の皆様へ

2025年4月(予定)からZEH水準等の木造建築物の構造基準が変わります

ZEH壁量等基準見直し**3**つのポイント

- 1 ZEH水準等の省エネ性能の高い木造住宅・建築物が対象です
- 2 壁・柱の構造基準(壁量計算・柱の小径)が見直されます
- 3 2025年4月に施行予定です

詳細は裏面をご覧ください