

# 長期優良住宅認定基準等に関する検討ワーキンググループ 報告書概要(たたき台)

# 劣化対策の基準の合理化

## 現行基準

- 水セメント比が45～50%の場合、住宅性能評価の等級3に比べて、最小かぶり厚さが1cm大きいことが求められている。
- 外壁の屋外に面する部位にタイル張、モルタル塗、外断熱工法による仕上げその他これらと同等以上の性能を有する処理が施されている場合にあっては、屋外側の部分に限り、最小かぶり厚さを1cm減することができる。

## 課題

水セメント比が45～50%の場合、住宅性能評価の等級3に比べて、最小かぶり厚さを1cm大きくすることへの対応が難しいとの意見がある。

参考)建設住宅性能評価書が交付された共同住宅等のうち、劣化対策等級3を取得した戸数は約7割(平成30年度)

外壁の屋外に面する部位に施すことで、屋外側の部分に限り最小かぶり厚さを1cm減することができる処理について、仕上塗材などを、基準に例示されているものと同様以上の性能を有するものとして評価する方法が確立されていない。

中性化しても水分の侵入がなければ、鉄筋コンクリート部材の耐久性に問題はないとの見解もある。

## 対応の方向性

JIS A 6909の改定に向けた動き(建築用仕上塗材仕上げ塗材自体の定量的な中性化抵抗性の評価方法および評価基準の検討)をにらみつつ、定期的に改修されることを前提とした建築仕上塗材による中性化抑制効果の評価方法及び評価基準について検討する。【令和2年夏頃を目処に合理化のフレームや見込まれる効果を明らかにするとともに、令和2年度中に結論を得る】

合理化の適用範囲を外壁に限定せず、屋外に面する部位に適用できるよう告示の改正を検討する。【令和2年度中に結論を得る】

基準の合理化について検討を継続する。

# 耐震性の基準の合理化

基  
準  
行

- 耐震等級2以上、免震建築物、又は耐震等級1相当で限界耐力計算により算出される安全限界時の層間変形角 $1/100$ 以内が求められている。

課  
題

RC造共同住宅(超高層を除く)のほとんどは保有水平耐力計算を行っているが、耐震等級2以上とすることは、耐震等級1の住宅に比べて柱・梁を太くする必要があり、コストの増加、開口部の位置・大きさへの影響等による商品性の低下を考えると現実的ではないとの意見が多い。

参考)建設住宅性能評価書が交付された共同住宅等のうち、約9割が耐震等級1を取得(平成30年度)

超高層建築物で必ず実施される時刻歴応答解析を用いた場合の基準が明示されていない。

対  
応  
の  
方  
向  
性

時刻歴応答解析により性能評価・大臣認定を受け、層間変形角 $1/100$ 以内であり、脆性的な破壊が生じないことが確認された超高層建築物について認定基準を満たすものとして評価できることを明確化する。【技術的助言を発出済】

耐震等級1の基準に適合する建築物において、保有水平耐力計算の過程で行われる静的荷重増分解析の結果をベースに建物の応答が一定値以内となることを検証する方法について検討する。【令和2年夏頃を目処に合理化のフレームや見込まれる効果を明らかにするとともに、令和2年度中に結論を得る】

過年度の検討の成果を活用し、壁式RC造に関する基準を位置づける。

# 維持管理・更新の容易性の基準の合理化

## 現行基準

- 原則として、維持管理対策等級(専用配管)(共用配管)、更新対策の等級3が求められる。
- 共用配管について、維持管理の円滑な実施のために必要な措置が講じられている場合にあっては、等級3の基準である「共用配管が、専用部分に立ち入らないで補修できる位置に露出しているか、又は専用部分に立ち入らないで補修・更新が行える開口を持つパイプスペース内に設けること」は除くことができる。(以下、「ただし書き規定」という。)

## 課題

ただし書き規定が適用できる条件の記述が定性的であり、申請側、審査側の双方で判断が難しいとの意見がある。

樹脂管の普及、ジャッキアップ抜管工法の登場など、技術革新を踏まえた基準の合理化が必要との意見がある。

## 対応の方向性

配管の点検、補修のために必要なスペース等について、既認定物件の実態の整理・類型化を踏まえ、ただし書き規定を適用できる条件を具体的に提示する。【年度内に結論を得る】

更新対策について、樹脂管を用いる場合、ジャッキアップ抜管工法を採用できる場合など、「排水管の切断工事を軽減する措置、撤去の際のはつり工事を軽減する措置」とみなすことができる場合を具体的に提示する。【年度内に結論を得る】

樹脂管等の管材による維持管理・更新に係る特性の相違についてはデータ収集等、基準の合理化に向けて引き続き検証する。

	現状	課題・方向性
劣化対策	等級3 + 構造の種類に応じた措置 木造:点検を行いやすくするための措置(床下空間、床下・小屋裏の点検口設置) 鉄骨造:さらなる防錆措置又は木造と同様の措置 RC造:水セメント比をさらに5%低減する措置又はかぶり厚さを増す措置	長期の認定基準を等級3より上であることが明確であるため、等級4として新設してはどうか
耐震性	等級1 + 限界耐力計算を行い、かつ 安全限界変形1/100(木造1/40)以内 or 等級2以上	「極稀地震の1.25倍の地震力に対して倒壊等しない」(評価方法基準)ことと、「極稀地震力に対して損傷を軽減する」(長期優良住宅の認定基準)こととの関係の整理が必要
更新の容易性・維持管理	等級3 (4-1~4-3)   維持管理の円滑な実施のための必要な措置が講じられている場合は以下の基準を適用除外 ・専用部分に立ち入らないで補修できる位置に露出しているか、開口をもつパイプスペース内に設けられていること	・4-2については等級3に準じる(等級2と3の間となる)ため、現行の等級3を等級4とした上で、長期優良住宅の認定基準を新たに等級3としてはどうか ・4-3については等級3に準じるものの、等級2と比較すると個々の基準レベルで高低があり、単純に等級2より上ともいえないため、整理が必要 ※4-1、4-2については、ガス管の取扱いについて整理が必要
バリアフリー	等級3   手すり、段差のない構造、共用廊下の高低差に関する基準を除外。	等級2の基準と比較すると、個々の基準レベルに高低があり、単純に等級2より上とはいえないため、整理が必要

## 趣旨・目的

共同住宅(RC造)の新築を中心とした長期優良住宅の技術的な基準等の合理化について検討するため、長期優良住宅制度のあり方に関する検討会の下に長期優良住宅認定基準等に関する検討WGを設置する。

※第5回長期優良住宅制度のあり方検討会(H31.3.27開催)において、WGの設置を承認。

## 検討体制

### WG会議

濱崎 仁 芝浦工業大学建築学部 教授(WG主査)  
 楠 浩一 東京大学地震研究所 教授  
 安孫子義彦 (株)ジェス 代表取締役  
 藤本秀一 国総研住宅研究部住宅計画室長  
 土屋直子 国総研建築研究部材料・部材基準室主任研究官  
 井上波彦 建研構造研究グループ上席研究員  
 中村聡宏 建研構造研究グループ主任研究員  
 高橋寛雄 横浜市建築局建築企画課担当課長(建築環境担当)  
 齋藤卓三 (一財)ベターリビング住宅・建築評価センター認定・評価部長  
 高須智宏 日本ERI株式会社住宅評価部主査  
 西澤哲郎 (一社)住宅生産団体連合会 住宅性能向上委員会 SWG1リーダー  
 池田浩和 (一社)JBN・全国工務店協会理事  
 徳森岳男 全国建設労働組合総連合住宅対策部長  
 飛田茂実 (一社)不動産協会事務局長代理  
 山崎雄介 (一社)新都市ハウジング協会長寿命建築システム普及推進委員会長期優良住宅等検討部会長

報告

報告

報告

### 劣化対策SWG

芝浦工大濱崎教授  
 建研鹿毛材料研究G長  
 建研材料研究G松沢主研  
 国総研藤本住宅計画研究室長  
 国総研材料・部材基準研究室土屋主研  
 NSK越中谷次長、田村技術委員長  
 建振協彦坂部長

### 耐震性SWG

東大楠教授  
 建研構造研究G井上上席  
 建研構造研究G中村主研  
 UR富岡課長、田沼主幹  
 堀江研迫田部長

### 維持管理・更新容易性等SWG

ジェス安孫子代表  
 国総研山海住宅研究部長  
 国総研藤本住宅計画研究室長  
 東京ガス野崎技術顧問

### アドバイザー

芝浦工大名誉教授  
 本橋先生

国総研  
 福山建築研究部長

関東学院大  
 大塚教授