



国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No. 164

March 2004

建築基準法、住宅品質確保促進法等技術基準資料（第2集）

Technical documents developed for Building Standard Law, Housing
Quality Assurance Act and other building/housing policy measures (Vol.2)

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Japan

建築基準法、住宅品質確保促進法等建築関係技術基準資料（第 2 集）

国土技術政策総合研究所 建築研究部、住宅研究部

概要

建築基準法等において規定される技術的基準の策定は、国土技術政策総合研究所（国総研）が、本省の要請を受け、独法建研との連携の下で、関連する研究成果や蓄積した技術情報をベースとして、その原案作成業務を担い、あるいはそれに対する支援を行っている。本資料は、昨年発行された第 1 集に続き、国総研及び独法建研の技術的支援に基づき策定された告示等の原案のうち、2003 年中にパブリックコメント用として本省により公開されたものを取りまとめたものである。また、それぞれの原案毎に、作成作業を担当した建築住宅性能基準原案作成委員会の各部会名称を明記するとともに、実際の技術的支援業務を担当した委員名簿も併せて掲載している。

キーワード :

技術的基準、建築基準法、住宅品質確保促進法、パブリックコメント

Technical documents developed for Building Standard Law, Housing Quality Assurance Act and other building/housing policy measures (Vol.2)

Building Department, Housing Department
National Institute for Land and Infrastructure Management

Synopsis

In response to the request from Housing Bureau of the Ministry of Land, Infrastructure, and Transport (MLIT), the National Institute for Land and Infrastructure Management (NILIM) has, together with IAI (Independent Administrative Institution) -BRI (Building Research Institute), taken the function to make drafts of technical documents to be issued under the Building Standard Law and other policy measures and given necessary technical assistance making use of the results and technical information collected through its research and development activities. This document is the 2nd edition of the compilation of draft technical notifications and other similar documents developed through assistance from NILIM and IAI-BRI and published by MLIT for public consultation procedures during 2003.

This also includes the names of Sub-Committees and researchers in charge of development of each technical document.

technical documents, Building Standard Law, Housing Quality Assurance Act, public consultation

Key Words :

<はしがき>

建築基準法においては、1998年の法改正以来、技術基準の「性能規定化」が進められている。その目的は、要求される性能を明示することで、多様な仕様、材料等の採用を可能とすることである。

性能規定化された技術基準体系は、目標とすべき性能要求を定めた基準のほか、建築物がその性能を満足することを証明するための計算方法等を定めた「検証方法」基準と、性能を満足する建築物の「例示仕様」を定めた基準とから構成される。2000年に住宅の品質確保の促進等に関する法律（「品確法」）に基づき新たにスタートした「住宅性能表示制度」も同様の考え方によっている。

この性能規定化の効果を十分に発揮するためには、検証方法及び例示仕様が陳腐化することがないように、絶えず、民間の新しい技術開発等に対応した見直しを進めていく必要がある。そこで、2003年1月より、以下のとおり、技術基準の見直し体制が整備され、国総研が、独立行政法人建築研究所（独法建研）及びその他の関係機関の協力を得つつ、技術基準原案の作成の役割を担うこととなった。

まず、国土交通省に、技術基準の見直しの検討を行うため、学識経験者を主要構成メンバーとする「建築住宅性能基準検討委員会」が設けられた。

あわせて、本省からの要請を受けて、国総研が技術基準等の見直し原案の作成を行うこととされた。そのため、建築研究部及び住宅研究部が中心となり、独法建研の研究者の参画を得て、所内に「建築住宅性能基準原案作成委員会」を設置した。これは、企画、構造、防火、環境・設備、材料・耐久性及び建築計画の各部会から構成されており、上記検討委員会の分野別部会の機能を果たすものとして運営されている。なお、技術基準の見直しに関する提案を広く民間から受ける「コンタクトポイント」を、建築住宅性能基準運用協議会（建築基準法・品確法に基づき技術評価等を行う7指定機関が設置）の協力を得て開設しているほか、見直し原案の作成に当たっては、同協議会に設置された技術委員会等の場を通じて、積極的に学識経験者や民間等との情報や意見の交換を行うこととしている。

本資料は、昨年発行された第1集に続き、このような体制の下で、国総研と独法建研との連携により作成された建築基準法、品確法及び関係する他の法令に基づく政令、告示等の技術基準の原案のうち、2003年中にパブリックコメント募集のために本省より公開されたものを取りまとめたものである。それぞれの技術基準の原案毎に、建築住宅性能基準原案作成委員会の担当部会名称を明記するとともに、原案作成業務を実際に担当した部会委員の名簿も併せて掲載した次第である。



目 次

国総研の支援により作成された建築基準法、住宅品質確保促進法等の技術基準
原案一覧

建築住宅性能基準原案作成委員会（分野別部会） 名簿

技術基準原案

○建築基準法関係

- | | |
|--|-------|
| 1 免震建築物の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める等の件 | P. 1 |
| 2 建築物の開口部で採光に有効な部分の面積の算定方法で別に定めるものを定める件（案） | P. 3 |
| 3 建築基準法施行令第46条第4項表一（一）項から（七）項までに掲げる軸組と同等以上の耐力を有する軸組及び当該軸組に係る倍率の数値を定める件 | P. 7 |
| 4 特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件 | P. 9 |
| 5 建築物の使用上の支障が起こらないことを確かめる必要がある場合及びその確認方法を定める件 | P. 13 |
| 6 建築物の基礎、主要構造部に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件 | P. 14 |
| 7 ボルト接合による場合の安全さを確かめることができる構造計算の基準を定める件 | P. 17 |
| 8 特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件 | P. 19 |
| 9 エネルギーの釣合いに基づく耐震計算等の構造計算を定める件 | P. 21 |
| 10 平成14年国土交通省告示第1113号（第1種ホルムアルデヒド発散建築材料を定める件）の一部を改正する告示案 | P. 22 |
| 11 平成14年国土交通省告示第1114号（第2種ホルムアルデヒド発散建築材料を定める件）の一部を改正する告示案 | P. 23 |
| 12 平成14年国土交通省告示第1115号（第3種ホルムアルデヒド発散建築材料を定める件）の一部を改正する告示案 | P. 24 |
| 13 建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件 | P. 36 |
| 14 構造耐力上主要な部分である床版又は屋根版にデッキプレート版を用いる場合における当該床版又は屋根版の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件 | P. 36 |
| 15 鋼材等及び溶接部の許容応力度並びに材料強度の基準強度を定める件 | P. 37 |
| 16 特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件 | P. 38 |

○住宅品質確保促進法関係

- | | |
|------------------------|-------|
| 17 資料1 基準の変更案の概要 | P. 45 |
| 18 資料2 日本住宅性能表示基準(変更案) | P. 50 |
| 19 資料3 評価方法基準(変更案) | P. 55 |

○省エネ法関係

- 20 「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の
基準」の改正案P. 80
- 21 「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の
基準」の改正案の概要 P. 97

国総研の支援により作成された建築基準法、住宅品質確保促進法等の技術基準原案一覧

○建築基準法関係

No	パブリックコメント		件 名	主担当 部 会	公布日 (告示番号)
	開始日	終了日			
1	H15.3.3	H15.3.31	免震建築物の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める等の件	構造	未公布
2	H15.3.17	H15.3.25	建築物の開口部で採光に有効な部分の面積の算定方法で別に定めるものを定める件(案)	環境	15.3.28 (303)
3	H15.3.28	H15.4.28	建築基準法施行令第46条第4項表一(一)項から(七)項までに掲げる軸組と同等以上の耐力を有する軸組及び当該軸組に係る倍率の数値を定める件	構造	15.12.9 (1543)
4	H15.4.28	H15.5.28	特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件	構造	15.7.1 (996)
5	H15.4.28	H15.5.28	建築物の使用上の支障が起らないことを確かめる必要がある場合及びその確認方法を定める件	構造	未公布
6	H15.4.28	H15.5.28	建築物の基礎、主要構造部に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件	構造	15.10.24 (1411)
7	H15.5.8	H15.6.3	ボルト接合による場合の安全さを確かめることができる構造計算の基準を定める件	構造	15.7.1 (995)
8	H15.5.8	H15.6.3	特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件	構造	15.7.1 (996)
9	H15.6.30	H15.7.29	エネルギーの釣合いに基づく耐震計算等の構造計算を定める件	構造	未公布
10	H15.11.4	H15.11.18	平成14年国土交通省告示第1113号(第1種ホルムアルデヒド発散建築材料を定める件)の一部を改正する告示案	環境	15.11.25 (1483)
11	H15.11.4	H15.11.18	平成14年国土交通省告示第1114号(第2種ホルムアルデヒド発散建築材料を定める件)の一部を改正する告示案	環境	15.11.25 (1484)
12	H15.11.4	H15.11.18	平成14年国土交通省告示第1115号(第3種ホルムアルデヒド発散建築材料を定める件)の一部を改正する告示案	環境	15.11.25 (1485)
13	H15.12.17	H16.1.15	建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件	構造 材料・ 耐久性	未公布
14	H15.12.17	H16.1.15	構造耐力上主要な部分である床版又は屋根版にデッキプレート版を用いる場合における当該床版又は屋根版の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件	構造	未公布
15	H15.12.17	H16.1.15	鋼材等及び溶接部の許容応力度並びに材料強度の基準強度を定める件	構造	未公布
16	H15.12.17	H16.1.15	特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件	構造	未公布

○住宅品質確保促進法関係

No	パブリックコメント		件 名	主担当 部 会	公布日 (告示番号)
	開始日	終了日			
17	H15.2.26	H15.3.27	資料1 基準の変更案の概要	環境	—
18	H15.2.26	H15.3.27	資料2 日本住宅性能表示基準(変更案)	環境	15.4.30 (465)
19	H15.2.26	H15.3.27	資料3 評価方法基準(変更案)	環境	15.4.30 (466)

○省エネ法関係

No	パブリックコメント		件 名	主担当 部 会	公布日 (告示番号)
	開始日	終了日			
20	H15.1.31	H15.2.12	「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準」の改正案	環境	15.2.24 (経済産業省・国土交通省告示1)
21	H15.1.31	H15.2.12	「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準」の改正案の概要	環境	—

建築住宅性能基準原案作成委員会（分野別部会） 名簿

（平成 15 年 12 月現在。中途交代委員を含む。）

○企画部会

主 査	平野 吉信	国総研建築研究部長
幹 事	五條 渉	国総研建築研究部基準認証システム研究室長
	上森 康幹	独法建研企画部企画調査課長
委 員	大澤 元毅	国総研住宅研究部長
	浅見 真二	国総研企画部基準研究官
	河合 直人	国総研建築研究部構造基準研究室長
	萩原 一郎	国総研建築研究部防火基準研究室長
	山海 敏弘	国総研建築研究部環境・設備基準研究室長
	鹿毛 忠継	国総研建築研究部材料・部材基準研究室長
	亀村 幸泰	国総研住宅研究部住宅計画研究室長
	坊垣 和明	独法建研防火グループ長併任（研究総括監）
		（平成 15 年 11 月から）
	岡田 恒	独法建研構造研究グループ長
	遊佐 秀逸	独法建研防火研究グループ長（平成 15 年 10 月まで）
	伊藤 弘	独法建研材料研究グループ長
	斉藤 憲晃	独法建研住宅・都市研究グループ長
	喜々津仁密	独法建研構造研究グループ研究員
	河野 守	独法建研防火研究グループ上席研究員
	澤地 孝男	独法建研環境研究グループ上席研究員
	棚野 博之	独法建研材料研究グループ上席研究員
	布田 健	独法建研建築生産研究グループ主任研究員

○構造部会

主 査	岡田 恒	独法建研構造研究グループ長
主幹事	河合 直人	国総研建築研究部構造基準研究室長
幹 事	喜々津仁密	独法建研構造研究グループ主任研究員
委 員	上之菌隆志	国総研危機管理技術研究センター建築災害対策研究官
	飯場 正紀	国総研建築新技術研究官
	五條 渉	国総研建築研究部基準認証システム研究室長
	犬飼 瑞郎	国総研総合技術政策研究センター評価システム研究室長
	小山 信	国総研建築研究部構造基準研究室主任研究官
	長谷川 隆	国総研建築研究部構造基準研究室主任研究官

石原 直	国総研建築研究部基準認証システム研究室研究官
大川 出	独法建研構造研究グループ主席研究監
勅使川原正臣	独法建研構造研究グループ上席研究員
西山 功	独法建研建築生産研究グループ上席研究員
向井 昭義	独法建研構造研究グループ上席研究員
福山 洋	独法建研構造研究グループ上席研究員
齋藤 大樹	独法建研構造研究グループ上席研究員
奥田 泰雄	独法建研構造研究グループ上席研究員
田村 昌仁	独法建研国際地震工学センター上席研究員
加藤 博人	独法建研構造研究グループ主任研究員
五十田 博	独法建研構造研究グループ主任研究員
井上 波彦	独法建研構造研究グループ主任研究員
楠 浩一	独法建研構造研究グループ主任研究員
森田 高市	独法建研構造研究グループ主任研究員
長谷川拓哉	独法建研材料研究グループ主任研究員
小豆畑達哉	独法建研国際地震工学センター主任研究員

○防火部会

主 査	坊垣 和明	独法建研防火グループ長併任（研究総括監） （平成 15 年 11 月から）
	遊佐 秀逸	独法建研防火研究グループ長（平成 15 年 10 月まで）
幹 事	萩原 一郎	国総研建築研究部防火基準研究室長
	河野 守	独法建研防火研究グループ上席研究員
委 員	山名 俊男	国総研建築研究部防火基準研究室主任研究官
	吉田 正志	国総研建築研究部防火基準研究室主任研究官
	鍵屋 浩司	国総研都市研究部都市開発研究室主任研究官
	成瀬 友宏	独法建研国際研究協力参事
	林 吉彦	独法建研防火研究グループ上席研究員
	増田 秀昭	独法建研防火研究グループ主任研究員
	五頭 辰紀	独法建研防火研究グループ主任研究員
	茂木 武	独法建研防火研究グループ主任研究員
	大宮 喜文	独法建研防火研究グループ主任研究員（平成 15 年 3 月まで）

○環境・設備部会

主 査	大澤 元毅	国総研住宅研究部長
幹 事	山海 敏弘	国総研建築研究部環境・設備基準研究室長

	澤地 孝男	独法建研環境研究グループ上席研究員
委 員	倉山 千春	国総研建築研究部環境・設備基準研究室主任研究官
	桑沢 保夫	国総研建築研究部環境・設備基準研究室主任研究官
	三木 保弘	国総研住宅研究部住環境計画研究室主任研究官
	坊垣 和明	独法建研環境グループ長併任（研究総括監） （平成 15 年 11 月から）
	福島 寛和	独法建研環境研究グループ上席研究員
	足永 靖信	独法建研環境研究グループ上席研究員
	瀬戸 裕直	独法建研環境研究グループ主任研究員

○材料・耐久性部会

主 査	伊藤 弘	独法建研材料研究グループ長
幹 事	鹿毛 忠継	国総研建築研究部材料・部材基準研究室長
	棚野 博之	独法建研材料研究グループ上席研究員
委 員	有川 智	国総研建築研究部材料・部材基準研究室主任研究官
	西田 和生	国総研建築研究部材料・部材基準研究室主任研究官
	古賀 純子	国総研建築研究部材料・部材基準研究室研究官
	長谷川直司	国総研住宅研究部住宅生産研究室長
	小野久美子	国総研住宅研究部住宅生産研究室研究官
	本橋 健司	独法建研材料研究グループ上席研究員
	大久保孝昭	独法建研材料研究グループ上席研究員
	中島 史郎	独法建研材料研究グループ上席研究員
	杉山 央	独法建研材料研究グループ上席研究員
	西山 功	独法建研建築生産研究グループ上席研究員
	槌本 敬大	独法建研材料研究グループ主任研究員
	山口 修由	独法建研材料研究グループ主任研究員
	宮村 雅史	独法建研材料研究グループ主任研究員
	長谷川拓哉	独法建研材料研究グループ主任研究員
	濱崎 仁	独法建研材料研究グループ主任研究員
	真方山美穂	独法建研建築生産研究グループ主任研究員
	平沢 岳人	独法建研建築生産研究グループ主任研究員
	平出 務	独法建研建築生産研究グループ主任研究員
	藤本 秀一	独法建研建築生産研究グループ主任研究員
	布田 健	独法建研建築生産研究グループ主任研究員
	根本かおり	独法建研建築生産研究グループ研究員

○建築計画部会

主 査	齊藤 憲晃	独法建研住宅・都市研究グループ長
幹 事	亀村 幸泰	国総研住宅研究部住宅計画研究室長
	布田 健	独法建研建築生産研究グループ主任研究員
委 員	大澤 元毅	国総研住宅研究部長
	長谷川直司	国総研住宅研究部住宅生産研究室長
	古瀬 敏	独法建研首席研究員（平成 15 年 3 月まで）
	小島 隆矢	独法建研住宅・都市研究グループ主任研究員

技 術 基 準 原 案

ご覧いただくに当たってのご注意

- 1) 以下の技術基準原案は、国土交通省ホームページにおいて、パブリックコメント手続きのため公開されたものである。従って、その後実際に公布された政令、告示等の技術基準の内容とは異なっているところがある。
- 2) ここに示された技術基準原案は、国総研及び独法建研が、建築住宅性能基準原案作成委員会の各部会を通じてその作成に当たったものであるが、一部について原案検討を行ったものも含まれている。

改 定 案

第四
略

イ
略

ロ 上部構造物作用する荷重及び外力を、免震材料のなによつて、大まかに下部構造物に伝える構造物とすること。ただし、暴風雨より生ずる免震層の著しい変位を防止するための措置を講じ、かつ、地震に對して大まかに支障のないよう、免震層のなによつて、当該構造物に免震効果を定むべき点及び

今略

二 略

イ 合第三節から第七節の一までの規定、全五箇土 条第一項本文及び第五項、第五十七條第五項、第六土 条の四第第五項、基礎及び基礎はりに関する部分に限る。）、第六土 条の第七八条、第七項、第九項、基礎及び基礎はりに関する部分に限る。）、第七土 条の四、昭和五八年建設計画告示第二十百一十号第二十二において准用する規定を含む。）、平成廿三年国土地交通省告示第二十百五十五号第六項、基礎及び基礎はりに関する部分に限る。）、平成廿三年国土地交通省告示第二十百五十五号第五項、基礎及び基礎はりに関する部分に限る。）、平成廿三年国土地交通省告示第二十百五十四号第二項、平成廿三年国土地交通省告示第二十百五十四号第一項、平成廿四年国土地交通省告示第二十百五十四号第四、平成廿四年国土地交通省告示第二十百五十二号第一項、基礎、基礎、基礎及び基礎はりに関する部分に限る。）、並ひ、平成廿四年国土地交通省告示第二十百五十七号第二項を除く。）、に適用する。と。

現
行
告
示

第四
略

略

上部構造物作用する荷重及び外力を、免震材料のみによつて安全に下部構造物に伝ふる構造物とする。

八
略

二略

[illegible]

改 定 案

第四
略

イ
略

ロ 上部構造物作用する荷重及び外力を、免震材料のなによつて、大まかに下部構造物に伝える構造物とすること。ただし、暴風雨より生ずる免震層の著しい変位を防止するための措置を講じ、かつ、地震に對して大まかに支障のないよう、免震層のなによつて、当該構造物に免震効果を定むべき点及び

今略

二 略

イ 合第三節から第七節の一までの規定、全五箇土 条第一項本文及び第五項、第五十七條第五項、第六土 条の四第第五項、基礎及び基礎はりに関する部分に限る。）、第六土 条の第七八条、第七項、第九項、基礎及び基礎はりに関する部分に限る。）、第七土 条の四、昭和五八年建設計画告示第二十百一十号第二十二において准用する規定を含む。）、平成廿三年国土地交通省告示第二十百五十五号第六項、基礎及び基礎はりに関する部分に限る。）、平成廿三年国土地交通省告示第二十百五十五号第五項、基礎及び基礎はりに関する部分に限る。）、平成廿三年国土地交通省告示第二十百五十四号第二項、平成廿三年国土地交通省告示第二十百五十四号第一項、平成廿四年国土地交通省告示第二十百五十四号第四、平成廿四年国土地交通省告示第二十百五十二号第一項、基礎、基礎、基礎及び基礎はりに関する部分に限る。）、並ひ、平成廿四年国土地交通省告示第二十百五十七号第二項を除く。）、に適用する。と。

口
示
略

へ下部構造及び扉開の構造物その他の物件との本距離を「上部構造の部分」に、次の表に掲げる該部分の扉開の使用の状況に応じた距離以上とする。

ア	通口の用紙中に「乗客」	距離 単位 メートル
イ	（イ）に掲げる乗客以外で人の通行がある場合	一・一
ロ	（ロ）に掲げる乗客以外で人の通行がある場合	〇・五
ハ	（ハ）及び（ロ）に掲げる乗客以外の場合	〇・四

下

三略

四 毎層建築物の周囲に安全文障のある光障を設けておられないものとす

丑
略

六 暴風により生ずる免體層の著しい変位を防止するための措置を講じた場合は、
 にあつては、構造耐力上安全であることを確かめなくては

廿九略

第五 第四に定める免震建築物の構造方法、関する安全主として要する技術的基準のうち、耐火性能関係規定として指定する其基準は、第四第一号イ、ロ及びハ(一)並びに第四号から第九号まで、第五号規定する構造計算を行つた場合であつては、更に第二号、五並びに第四第一号ハ(三)及び第二号ハの規定を適用せしむものとする。

口
示
略

へ周囲の構造物及び隣地境界との間隔を五センチメートル以上とする。

三 卜 略

三
單

四 出入口その他の見やすい場所に、免震建築物であることその他必要事項を表示すること。

五七略

第五 第四に定める免震建築物の構造法、間柱と安全土、必要技術的基準のうち、耐久性等関係規定として指定する基準は、第四第一号イ、ロ及びハ)並びに第四号から第六号まで、第五号と規定する構造計算を行つた場合にあつては、更に第二号、五並びに第四第一号ハ)及び第六号の規定を合むものとする。）とする。

第六 令第八十一條第二項第 五号ただし書に規定する限界耐力計算と同等以上に免震建築物の安きを確保するため必要な構造計算は、次項から第五項までには定められ従つた構造計算とする。

2 免震層について、次に定める構造計算を行うこと。

- 一 地震時及び震動時を除き、令第八十 条第 号から第 号まで 地震又は風浪に係る部分を除く。）に定めるところによるものとする。この場合において免震材料の許容応力度は、第二項に定めるところによるものとする。
- 二 震動時を除き、令第八十 条の六第 号 震動に係る部分を除く。）に定めるところによるものとする。この場合において 免震材料の材料強度は、第三項に定めるところによるものとする。

三 略
四 略

$$\alpha I = \beta \alpha$$

この式において m 、 β 及び α は、それぞれ次の数値を表すものとする。

m 、 α 各免震材料の設計阻害形状

β 各免震材料の面量の支役条件 に関する数値で、免震材料の種類に応じて次の表に掲げる数値。ただし、免震材料作用する面事關する変形の特性を適切に考慮し、安全上支障のないことが確認された場合は、この限りでない。

免震材料の種類		β の数値
支役材 弾性系	地震に對する数値	0.8

第六 令第八十一條第二項第 五号ただし書に規定する限界耐力計算と同等以上に免震建築物の安きを確保するため必要な構造計算は、次に定める構造に從つた構造計算とする。

- 一 地震時を除き、令第八十 条第 号から第 号まで 地震に係る部分を除く。）に定めるところによるものとする。この場合において 免震材料の許容応力度は、第二項に定めるところによるものとする。
- 二 令第八十 条の六第 号に定めるところによるものとする。この場合において 免震材料の許容応力度は、第二項に定めるところによるものとする。ただし、上部構造が第四第 号、五、六及び七の規定に、上部構造が第三及び第四第三 号の規定に適合している場合は、一 部構造及び二 部構造については、令第八十 条の六第 号に定める計算を要しない。

三 略
四 略

$$\alpha I = \beta \alpha$$

この式において m 、 β 及び α は、それぞれ次の数値を表すものとする。

m 、 α 各免震材料の設計阻害形状

β 各免震材料の面量の支役条件 に関する数値で、免震材料の種類に応じて次の表に掲げる数値。ただし、免震材料作用する面事關する変形の特性を適切に考慮し、安全上支障のないことが確認された場合は、この限りでない。

免震材料の種類		β の数値
支役材 弾性系		0.8

	すべり系及び転がり系		風に對する数値	
			地震に對する数値	風に對する数値
減震材			0.9	0.9
復元材			0.9	0.9

δ 、 α 第二項に定める免震材料の本並構造形状 (単位:メートル)

五 地震下り免震層を生ずる本並方向の最大の層間変位 (以下「免震層の応答変位」といふ。)を次に定めるところによつて計算し、当該免震層が免震層の許容変位を超えないことを確かめること。

イ・ロ 略

ハ 免震層の応答変位を次の式によつて計算すること。

$$\delta = 1.1 \delta'$$

この式において δ' 及び δ はそれぞれ次の数値を表すものとする。

ホ 免震層の地震応答変位 (単位:メートル)

ロ 略

六 風により免震層を生ずる水平方向の最大の層間変位 (以下「免震層の風応答変位」といふ。)を次に定めるところによつて計算し、免震層の設計阻害変位を超えないことを確かめること。この場合において、第四第一号ただし書の規定に基づき算じた構造によつて免震層の風応答変位の最大値が別に定まる場合には、当該最大値を免震層の風応答変位とすることができ

	すべり系及び転がり系	
減震材	0.9	
復元材	0.9	

δ 、 α 第二項に定める免震材料の本並構造形状 (単位:メートル)

五 地震下り免震層を生ずる本並方向の最大の層間変位 (以下「免震層の応答変位」といふ。)を次に定めるところによつて計算し、当該免震層が免震層の許容変位を超えないことを確かめること。

イ・ロ 略

ハ 免震層の応答変位を次の式によつて計算すること。

$$\delta = 1.1 \delta'$$

この式において δ' 及び δ はそれぞれ次の数値を表すものとする。

ホ 免震層の地震応答変位 (単位:メートル)

ロ 略

六 上部構造と当該免震層の下部構造及び周囲の構造物その他の物件との水平距離が、それぞれ前号に規定する免震層の応答変位の二・二五倍以上で、かつ、当該応答変位に〇・二メートルを加えた数値以上の数値 (当該免震層とその周囲の構造物等との間の空間を通行の用に供する場合においては、更に〇・六メートルを加えた数値とする。)であることを確かめること。

イ 暴風時に建築物に作用する風圧力を、令第八十七条の規定によって計算した風圧力の一・六倍の数値として計算すること。

ロ 建築物にイに規定する風圧力並びに令第三十八條第二款に規定する荷重及び外力（令第八十七条に規定する風圧力を除き、暴風時に建築物に作用するものに限る。）が作用する場合に免震層に生ずる水平方向の力を計算すること。

ハ 免震層の風応答変位を、免震層に漸増する水平力を加える場合において、当該水平力がロに規定する力に達するときの免震層の変形として求めること。

七十九 略

三 上部構造について、次に定めるところにより構造計算を行うこと。ただし、法第二十條第二号の規定に該当しないものとした免震建築物において、上部構造が第四第二号イ及びロの規定に適合し、かつ、第一号の規定の式によって計算した上部構造の最下階における地震せん断力係数が〇・二以下の数値となる場合にあつては、第一号及び第二号の規定については、この限りでない。

一 令第八十二條第一号から第三号までに定めるところによること。この場合において、令第八十八條に定めるところにより地震力を計算するに当たっては、同条第一項中「建築物の地上部分」とあるのは「免震建築物のうち下部構造を除いた部分」と読み替えるものとし、地震せん断力係数は、次の式によって計算するものとする。

(式 略)

二 令第八十二條の六第二号に定めるところによること。ただし、上部構造が第四第二号イ及びロの規定に適合する場合にあつては、この限りでない。

三 上部構造の各階の層間変形角（第一号の地震力によって各階に生ずる層間変

七十九 略

十一 上部構造について、次に定めるところにより構造計算を行うこと。

イ 地震時に限り、令第八十二條第一号から第三号までに定めるところによること。この場合において、令第八十八條に定めるところにより地震力を計算するに当たっては、同条第一項中「建築物の地上部分」とあるのは「免震建築物のうち下部構造を除いた部分」と読み替えるものとし、地震せん断力係数は、次の式によって計算するものとする。

(式 略)

ロ 上部構造の各階の層間変形角（イの地震力によって各階に生ずる層間変

変位の当該各階の高さに対する割合をいう。）が三分分の一（上部構造の高さが十三メートル以下であり、かつ、軒の高さが九メートル以下である場合にあつては、二百分の一）以内であることを確かめること。

四 上部構造の最下階の床版が水平力によって生ずる力に対して、構造耐力上有効に免震層に伝えることを確かめること。

五 下部構造及び周囲の構造物その他の物件との水平距離が、上部構造の部分ごとに、それぞれ免震層の地震応答変位に次の表に掲げる当該部分の周囲の使用の状況に応じた距離を加えた数値以上であること及び免震層の風応答変位以上であることを確かめること。

周囲の使用状況	距離（単位：メートル）
通行の用に供する場合	〇・八
（イ）に掲げる場合以外の人の通行のある場合	〇・二
（ロ）及び（ハ）に掲げる場合以外の場合	〇・一

六 令第八十二條第四号の規定によること

七 令第八十二條の五の規定によること

四 下部構造について、次に定めるところにより構造計算を行うこと。

一 地震時を除き、令第八十二條第一号から第三号まで一階層に係る部分を除く。）に定めるところによること。

二 令第八十二條の六第二号に定めるところによること。ただし、第三及び第四第三号の規定に適合している場合にあつては、この限りでない。

三、四 略

位置の当該各階の高さに対する割合をいう。）が三分分の一（上部構造の高さが十三メートル以下であり、かつ、軒の高さが九メートル以下である場合にあつては、二百分の一）以内であることを確かめること。

十二、十三 略

十四 令第八十二條の五の規定によること

十五 略

許容応力度		長期に生ずる力に対する許容		短期に生ずる力に対する許容	
種類	圧縮	せん断	圧縮	せん断	
支承材	$R_c/3$	R_{s1}	$2R_c/3$	R_{s2}	
復元材	—	R_{s1}	—	R_{s2}	
減衰材	—	R_{s1}	—	R_{s2}	

この表において、 R_c 、 R_{s1} 及び R_{s2} は、それぞれの数値を表すものとする。
 R_c 支承材の鉛直基準強度（単位 一平方メートルにつきニュートン）
 R_{s1} 免震材料に当該免震材料の水平基準変形の三分の一の変形を与えた時の水平方向の応力度又は水平基準変形を与えた時の水平方向の応力度を三で除した数値（単位 一平方メートルにつきニュートン）
 R_{s2} 免震材料に当該免震材料の水平基準変形の三分の二の変形を与えた時の水平方向の応力度又は水平基準変形を与えた時の水平方向の応力度を一・五で除した数値（単位 一平方メートルにつきニュートン）

許容応力度		長期に生ずる力に対する許容		短期に生ずる力に対する許容	
種類	圧縮	せん断	圧縮	せん断	
支承材	$R_c/3$	R_{s1}	$2R_c/3$	R_{s2}	
復元材	—	R_{s1}	—	R_{s2}	
減衰材	—	R_{s1}	—	R_{s2}	

この表において、 R_c 、 R_{s1} 及び R_{s2} は、それぞれの数値を表すものとする。
 R_c 支承材の鉛直基準強度（単位 一平方メートルにつきニュートン）
 R_{s1} 免震材料に定める当該免震材料の水平基準変形の三分の一の変形を与えた時の水平方向の応力度（単位 一平方メートルにつきニュートン）
 R_{s2} 免震材料に定める当該免震材料の水平基準変形の三分の二の変形を与えた時の水平方向の応力度（単位 一平方メートルにつきニュートン）

2. 採光規定の合理化（案）の概要について

次の全ての条件を満たす建築物の開口部について、採光に有効な部分の面積の算定方法を新たに定める。

- ① 「商業地域・近隣商業地域」の住宅の居室に設けるものであること
- ② 外壁の開口部を有する居室（同一住宅内のものに限る。）と区画する壁に設けられるものであること
- ③ ②の外壁の開口部の面積は、外壁の開口部ごとの面積に補正係数を乗じたものの合計が、外壁の開口部を有する居室と他の居室との床面積の合計に $1/7$ を乗じた面積以上であること

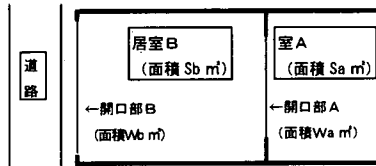
（算定方法）

当該開口部の面積を採光に有効な開口面積とする。

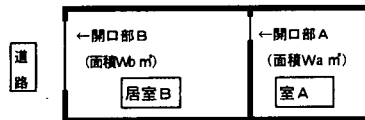
【例】

上記の措置により次の室Aを新たに住宅の居室とすることができるようになる。

【平面図】



【断面図】



$$W_a \geq S_a / 7 \quad \text{かつ} \quad W_b \cdot k \geq (S_a + S_b) / 7$$

（ k ：開口部Bの採光補正係数）

1. 建築物の開口部で採光に有効な部分の面積の算定方法で別に定めるものを定める件（案）

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第二十条第一項ただし書の規定に基づき、建築物の開口部で採光に有効な部分の面積の算定方法で別に定めるものを次のように定める。

建築物の開口部で採光に有効な部分の面積の算定方法で別に定めるものを定める件

近隣商業地域又は商業地域内の住宅の居室（長屋又は共同住宅にあつては、同一の住戸内の居室に限る。）で建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第二十八条第一項に規定する居室の窓その他の開口部（以下単に「開口部」という。）を有する壁によって区画された二の居室について、いずれか一の居室の開口部ごとの面積に、それぞれ建築基準法施行令第二十条第一項の採光補正係数を乗じて得た面積を合計して算定した採光に有効な部分の面積が、当該二の居室の床面積の合計の七分の一以上である場合は、その他の居室については、当該壁の開口部で採光に有効な部分の面積は、当該開口部の面積とする。

改正案

現行

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第四十六条第四項表一（イ）項の規定に基づき、同表（イ）項から（ロ）項までに掲げる軸組と同等以上の耐力を有する軸組及び当該軸組に係る倍率の数値をそれぞれ次のように定める。

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第四十六条第四項表一（イ）項の規定に基づき、同表（イ）項から（ロ）項までに掲げる軸組と同等以上の耐力を有する軸組及び当該軸組に係る倍率の数値をそれぞれ次のように定める。

建築基準法施行令第四十六条第四項表一（イ）項から（ロ）項までに掲げる軸組と同等以上の耐力を有する軸組及び当該軸組に係る倍率の数値を定める件

建築基準法施行令第四十六条第四項表一（イ）項から（ロ）項までに掲げる軸組と同等以上の耐力を有する軸組及び当該軸組に係る倍率の数値を定める件

第一 建築基準法施行令（以下「令」という。）第四十六条第四項表一（イ）項から（ロ）項までに掲げる軸組と同等以上の耐力を有する軸組は、次の各号に定めるものとする。

第一 建築基準法施行令（以下「令」という。）第四十六条第四項表一（イ）項から（ロ）項までに掲げる軸組と同等以上の耐力を有する軸組は、次の各号に定めるものとする。

一〇九 略

一〇九 略

十 厚さ一・五センチメートル以上で幅十センチメートル以上の木材を用いて九十一センチメートル以下の間隔で貫（柱との仕口にはくさびを設けたもの）に限り、当該貫に継手を設ける場合には、その継手を構造耐力上支障が生じないように柱の部分に設けたものに限り、（イ）を三本以上設け、幅二センチメートル以上の割竹又は小径一・二センチメートル以上の丸竹を用いた間渡（竹を柱及びはり、けた、土台その他の横架材に差し込み、かつ、当該貫にくさぎ（JIS A5508—1992に定めるSFN25又はこれと同等以上の品質を有するものに限る。）で打ち付け、幅二センチメートル以上の割竹を四・五センチメートル以下の間隔とした小舞竹（柱及びはり、けた、土台その他の横架材との間に著しい隙間がない長さとしたものに限る。）を当該間渡し竹にシュロ縄、バーム縄、ビニール縄その他これらに類するもので締め付け、荒壁土（百リットルの荒木田土、荒土、京土その他これらに類する

粘性のある砂質粘土に対して〇・六キログラムのわらすきを混合したもの又はこれと同等以上の強度を有するものに限る。）を両面から全面に、かつ、中塗り土（百リットルの荒木田土、荒土、京土その他これらに類する粘性のある砂質粘土に対して百五十リットルの砂及び〇・七キログラムのみみすきを混合したもの又はこれと同等以上の強度を有するものに限る。）を全面に塗り、塗り厚（柱の外側にある部分の厚さを除く）を七センチメートル以上とした土壁を設けた軸組

十一 別表第三（イ）欄に掲げる木材（含水率が十五パーセント以下のものに限る。）を、同表（ロ）欄に掲げる間隔で互いに相欠き仕口により縦横に組んだ格子壁（継手のないものに限る、大入れ又は短はぎ差しによつて柱及びはり、けた、土台その他の横架材に繋結したものに限る。）を設けた軸組

十二 厚さ二・七センチメートル以上で幅十三センチメートル以上の板状の木材（継手のないものに限る、含水率が十五パーセント以下のものに限る、以下（ロ）号において「落とし込み板」という。）に小径が一・五センチメートル以上で相接する落とし込み板に十分に水平力を伝達できる長さとした角材の端（なら、けやき又はこれらと同等以上のめり込みに対する強度を有する樹種で、節等の耐力上の欠点のないものに限る。）を六十二センチメートル以下の間隔で配置し、落とし込み板相互の上下に接する部分の幅を二・七センチメートル以上としてはり、けた、土台その他の横架材相互間全面に落とし込み板を柱に設けた溝（構造耐力上支障がなく、かつ、落とし込み板との間に著しい隙間がないものに限る。）に入れて水平に積み上げた壁を設けた軸組（柱相互の間隔を百八十センチメートル以上、かつ、二百三十センチメートル以下としたものに限る。）

十三 第一号若しくは第二号に掲げる壁又は令第四十六条第四項表一（イ）項若しくは（ロ）項に掲げる壁（土留壁を除く。）と第十号又は第十一号に掲げる壁と

を併用した軸組

十四 第一号若しくは第二号に掲げる壁又は令第四十六条第四項表一(一)項に掲げる壁(土塗壁を除く。)、第一号又は第二号に掲げる壁及び第十号又は第十一号に掲げる壁を併用した軸組

十五 第十二号に掲げる壁と令第四十六条第四項表一(一)項又は(二)項に掲げる壁とを併用した軸組

十六 第一号若しくは第二号又は令第四十六条第四項表一(一)項に掲げる壁(土塗壁を除く。)、第十二号に掲げる壁及び令第四十六条第四項表一(一)項に掲げる壁(土塗壁に限る。))とを併用した軸組

十七 第一号若しくは第二号又は令第四十六条第四項表一(一)項に掲げる壁、第一号又は第二号に掲げる壁、第十二号に掲げる壁及び令第四十六条第四項表一(一)項に掲げる壁(土塗壁に限る。))を併用した軸組

十八 第十二号に掲げる壁、令第四十六条第四項表一(一)項に掲げる壁(土塗壁に限る。))及び令第四十六条第四項表一(二)項に掲げる壁を併用した軸組

十九 第十二号に掲げる壁と令第四十六条第四項表一(二)項から(六)項までに掲げる筋かい(同表(五)項に掲げるもの及び(六)項に掲げる筋かいをたすき掛けに入れたものを除く。))とを併用した軸組

二十 第一号若しくは第二号に掲げる壁又は令第四十六条第四項表一(一)項に掲げる壁(土塗壁を除く。)、第十二号に掲げる壁及び令第四十六条第四項表一(二)項から(六)項までに掲げる筋かい(同表(五)項に掲げるもの及び(六)項のうち(四)に掲げる筋かいをたすき掛けに入れたものを除く。))を併用した軸組

二十一 第一号若しくは第二号に掲げる壁又は令第四十六条第四項表一(一)項に掲げる壁(土塗壁を除く。)、第一号若しくは第二号に掲げる壁、第十二号に掲げる壁及び令第四十六条第四項表一(二)項から(六)項までに掲げる筋かい(同表(五)項に掲げるもの及び(六)項のうち(四)に掲げる筋かいをたすき掛けに入れたものを除く。))を併用した軸組

たものを除く。))を併用した軸組

二十二 第十二号に掲げる壁、令第四十六条第四項表一(二)項に掲げる壁及び令第四十六条第四項表一(二)項から(六)項までに掲げる筋かい(同表(五)項に掲げるもの及び(六)項のうち(四)に掲げる筋かいをたすき掛けに入れたものを除く。))を併用した軸組

二十三 第一号から第四号までに掲げる壁のうち一と第十二号に掲げる壁とを併用した軸組

二十四 第一号から第四号までに掲げる壁のうち二と第十二号に掲げる壁とを併用した軸組

第二 倍率の数値は、次の各号に定めるものとする。

一七 略

八 第一第十号に定める軸組にあつては、一・五(中塗り土を片面のみから塗った軸組にあつては、一・〇)

九 第十一号に定める軸組にあつては、当該軸組について別表第三は欄に掲げる数値

十 第十二号に定める軸組にあつては、〇・六

十一 第一第十三号から第二十四号に定める軸組にあつては、併用する壁又は筋かいを設け又は入れた軸組の第一号から第四号まで若しくは第八号から第十号まで又は令第四十六条第四項表一の倍率の欄に掲げるそれぞれの数値の和(当該数値の和が五を超える場合は五)

別表第一及び別表第二 略

別表第三

木材	(イ)	格子の間隔(単位)	(ロ)	倍率	(ハ)
----	-----	-----------	-----	----	-----

第二 倍率の数値は、次の各号に定めるものとする。

一七 略

別表第一及び別表第二 略

	見付け幅(単位)	厚さ(単位)	センチメートル	
③	センチメートル 四・五以上	センチメートル 九・〇以上	九以上 かつ 一六 以下	〇・九
②	九・〇以上	九・〇以上	一八以上 かつ 三 以下	〇・六
①	一〇・五以上	一〇・五以上	一以下	一・〇

- 第三 基準強度
一五 略
六 略 (タッピンねじ)
七 略 (アルミの基準強度)
八 第十一号に規定する鉄線の基準強度は、次の表の数値とする。

種類及び品質			基準強度(単位: 平方ミリメートルにつきキログラム)
普通鉄線	SWMB	径が九ミリメートル以下のもの	二三五
溶接金網用鉄線	SWMP		

この表において SWMB 及び SWMP は、JIS G 3531 (鉄線) に規定する SWMB 及び SWMP をそれぞれ表すものとする。

- 第三 基準強度
一五 略
六 略 (タッピンねじ)
七 略 (アルミの基準強度)

改 定 案				現 行			
建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第八十二条第四号の規定に基づき、建築物の使用上の支障が起らないことを確かめる必要がある場合及びその確認方法を次のように定める。 建築物の使用上の支障が起らないことを確かめる必要がある場合及びその確認方法を定める件 第一 略				建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第八十二条第四号の規定に基づき、建築物の使用上の支障が起らないことを確かめる必要がある場合及びその確認方法を次のように定める。 建築物の使用上の支障が起らないことを確かめる必要がある場合及びその確認方法を定める件 第一 建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）以下「令」という。（第八十二条第四号に規定する建築物の使用上の支障が起らないことを検証することが必要な場合は、建築物の部分に応じて次の表に掲げる条件式を満たす場合とする。			
建築物の部分			条件式	建築物の部分			条件式
略	略	略	略	木造	はり（床面に用いるものに限る。以下この表において同じ。）	$\frac{D}{\ell} > \frac{1}{12}$	$\frac{t}{\ell} > \frac{1}{30}$
鉄骨造	はり	デッキプレート版（床版としたもののうち平成十四年国土交通省告示第三百二十六号第一号から第三号までの規定に適合するものに限る。）	$\frac{D}{\ell} > \frac{1}{15}$	鉄骨造	はり	$\frac{D}{\ell} > \frac{1}{15}$	
略	略	略	略	床版（片持ち以外の場合）			

令 82 条（82 使用上の支障.doc）-1

改 定 案				現 行			
この表において、t、ℓ、D及びℓは、それぞれ次の数値を表すものとする。 t 床版の厚さ（単位 ミリメートル） ℓ 床版の短辺方向（デッキプレート版にあつては、みぞの方向）の有効長さ（単位 ミリメートル） D はりのせい（単位 ミリメートル） ℓ はりの有効長さ（単位 ミリメートル）				この表において、t、ℓ、D及びℓは、それぞれ次の数値を表すものとする。 t 床版の厚さ（単位 ミリメートル） ℓ 床版の短辺方向の有効長さ（単位 ミリメートル） D はりのせい（単位 ミリメートル） ℓ はりの有効長さ（単位 ミリメートル）			
建築物の部分			条件式	建築物の部分			条件式
略	略	略	略	鉄筋コンクリート造	床版（片持ちの場合）	$\frac{t}{\ell} > \frac{1}{10}$	
アルミニウム合金造	はり	略	$\frac{D}{\ell} > \frac{1}{10}$	鉄骨鉄筋コンクリート造	はり	$\frac{D}{\ell} > \frac{1}{10}$	$\frac{1}{12}$

令 82 条（82 使用上の支障.doc）-2

アルミニウム合金造		略		鉄骨造	略	構造の形式	変形増大係数
略	略	略	略				
	略	略	略				
一	略	略	略	一（コンクリートを打ち込んだデッキプレートにあつては、一・五）	略		

鉄骨鉄筋コンクリート造		鉄筋コンクリート造		鉄骨造	木造	構造の形式	変形増大係数
四	八	はり	床版				
				一	二		

二 前号で求めたたわみの最大値に、構造の形式に応じて次の表に掲げる長期間の荷重により変形が増大することの調整係数（以下「変形増大係数」という。）を乗じ、更に当該部材の有効長さで除して得た値が二百五十分の一以下であることを確認すること。ただし、変形増大係数を載荷実験により求めた場合にあつては、当該数値を用いることができる。

木造		構造の形式		変形増大係数
鉄骨造		床版		一
鉄筋コンクリート造		はり		十六
鉄骨鉄筋コンクリート造				四

建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件（平成十二年建設省告示第十四百四十六号）新旧告示案

（傍線部は改正部分）

改正案

別表第二（品質基準及びその測定法等）

(い)	(ろ)	(は)
建築材料の区分	品質基準	測定法等
第一第一号に掲げる建築材料	一 略	一 略
	二 炭素鋼の場合は、炭素含有量は一・七パーセント（併びの基準値が十パーセント以上、かつ、地震力等による塑性変形を生じない鋼分に用いるものにあつては四・五パーセント）以下の範囲で、C、P及びSの化学成分の含有量の基準値が定められていること。ステンレス鋼の場合は、C、P、S及びの化学成分の含有量の基準値が定められていること。 これらの化学成分のほかに、固有の性能を確保する上で必要となる化学成分の含有量の基準値が定められていること。	二 略

現行

別表第二（品質基準及びその測定法等）

(い)	(ろ)	(は)
建築材料の区分	品質基準	測定法等
第一第一号に掲げる建築材料	一 略	一 略
	二 炭素鋼の場合は、炭素含有量は一・七パーセント以下の範囲で、C、P及びSの化学成分の含有量の基準値が定められていること。ステンレス鋼の場合は、C、P、S及びの化学成分の含有量の基準値が定められていること。 これらの化学成分のほか、固有の性能を確保する上で必要となる化学成分の含有量の基準値が定められていること。	二 略

○国土交通省告示第 号

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第六十七条第一項第二号及び同令第六十八条第五項の規定に基づき、構造計算の基準を次のように定める。

平成十五年 月 日

国土交通大臣 林 寛子

ボルト接合による場合の安全さを確かめることができる構造計算の基準を定める件

第一 建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号。以下「令」という。）第六十七条第一項第二号に規定する構造計算の基準は、次のとおりとする。

一 令第八十二条に規定する許容応力度等計算（令第八十二条の五を除く。）を行うこと。

二 前号の構造計算を行うに当たり、ボルト接合の構造方法の実況に応じて建築物に有害な損傷、変形及び耐力の低下その他の構造耐力上及び使用上の支障を生じないことを確かめること。

第二 令第六十八条第五項に規定する構造計算の基準は、次のとおりとする。ただし、ボルト孔への金具の

溶接、モルタル等の充填その他の措置を講じ、同条第四項の規定によるボルト接合と同等以上に接合部分の著しいずれ等の変形及び耐力の低下を防止した場合には、この限りでない。

一 第一に規定する構造計算を行うこと。

二 前号の構造計算を行うに当たり、ボルト接合の構造方法の実況に応じて建築物に有害な損傷、変形及び耐力の低下その他の構造耐力上及び使用上の支障を生じないことを確かめること。

特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件（平成十三年国土交通省告示第千二十四号）
 （傍線部は改正部分）

改正案	現行
建築基準法施行令（昭和三十五年政令第百三十八号）第九十四条の規定に基づき、木材のめり、及び木材の圧縮材の座屈の許容応力度、中略、コンクリート充填鋼管の鋼管の内部に充填されたコンクリートの圧縮、せん断及び付着の許容応力度、同第六十七條第二項の国土交通大臣の認定を受けた鋼材の接合及び同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた継手又は仕口に係る許容応力限度以下、同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた高力ボルト接合に係る許容応力限度以下、特殊許容応力度、という。）並びに同第九十九条の規定に基づき、木材のめり、及び木材の圧縮材の座屈の材料強度、集材材等の繊維方向、集材材等のめり、及び集材材等の圧縮材の座屈の材料強度、（中略、コンクリート充填鋼管の鋼管の内部に充填されたコンクリートの圧縮、せん断及び付着の材料強度並びに同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた鋼材の接合及び同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた継手又は仕口に係る材料強度並びに同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた高力ボルト接合に係る材料強度）以下、特殊な材料強度、という。）をそれぞれ次のように定める。 特殊許容応力度及び特殊な材料強度を定める件 第一 特殊許容応力度 一 十一 略 十一 令第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた鋼材の接合及び同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた高力ボルト接合に係る許容応力度について、国土交通大臣が第二、第八章第四款に定める数値と異なる数値を指定した場合は、当該許容応力度は、その指定した数値とする。	建築基準法施行令（昭和三十五年政令第百三十八号）第九十四条の規定に基づき、木材のめり、及び木材の圧縮材の座屈の許容応力度、中略、コンクリート充填鋼管の鋼管の内部に充填されたコンクリートの圧縮、せん断及び付着の許容応力度、同第六十七條第二項の国土交通大臣の認定を受けた鋼材の接合及び同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた継手又は仕口に係る許容応力限度以下、同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた高力ボルト接合に係る許容応力限度以下、特殊許容応力度、という。）並びに同第九十九条の規定に基づき、木材のめり、及び木材の圧縮材の座屈の材料強度、集材材等の繊維方向、集材材等のめり、及び集材材等の圧縮材の座屈の材料強度、（中略、コンクリート充填鋼管の鋼管の内部に充填されたコンクリートの圧縮、せん断及び付着の材料強度）以下、特殊な材料強度、という。）をそれぞれ次のように定める。 特殊許容応力度及び特殊な材料強度を定める件 第一 特殊許容応力度 一 十一 略

改正案	現行
六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた継手又は仕口に係る許容応力限度並びに同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた高力ボルト接合に係る許容応力度について、国土交通大臣が第二、第八章第四款に定める数値と異なる数値を指定した場合は、当該許容応力度は、その指定した数値とする。 第一 特殊な材料強度 一 十 略 十一 令第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた鋼材の接合及び同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた高力ボルト接合に係る材料強度並びに同第六十八條第二項の国土交通大臣の認定を受けた継手又は仕口に係る材料強度について、国土交通大臣が第二、第八章第四款に定める数値と異なる数値を指定した場合は、当該材料強度は、その指定した数値とする。 第二 基準強度 一 八 略	第一 特殊な材料強度 一 十 略 第二 基準強度 一 八 略

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第八十一条第一項ただし書の規定に基づき、限界耐力計算と同等以上に建築物の安全性を確かめることのできる構造計算を次のように定める。

エネルギーの釣合いに基づく耐震計算等の構造計算を定める件

第一 この告示において次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に掲げるところによる。

一 ダンパー部分 建築物の構造耐力上主要な部分のうち弾塑性系エネルギー吸収部材（地震によって建築物に作用するエネルギーを吸収するために設けられた弾塑性系の部材をいう。）を用いて構成される部分（弾塑性系エネルギー吸収部材を相互に又は周囲のはり等に接合するために設けた十分な剛性及び耐力を有する部材を含む。）で、地震による繰り返し変形を受けた後に剛性及び耐力が低下せず、かつ、建築物の自重、積載荷重、積雪その他の鉛直方向の荷重を支えないものをいう。

二 主架構 建築物の構造耐力上主要な部分のうち、ダンパー部分を除いた部分をいう。

第二 地震時を除き、建築基準法施行令（以下「令」という。）第八十二条第一号から第三号まで（地震に

係る部分を除く。）に定めるところによること。

第三 令第八十二条の六第二号に定めるところによること。

第四 建築物の地上部分について、次に定める構造計算を行うこと。

一 地震により建築物に作用するエネルギーを次の式によって計算すること。

$$E_D = \frac{1}{2} M \cdot V_D^2$$

この式において、 E_D 、 M 及び V_D は、それぞれ次の数値を表すものとする。

E_D 地震により建築物に作用するエネルギー（単位 キロニュートンメートル）

M 建築物の地上部分の全質量（固定荷重及び積載荷重の和（令第八十六条第二項ただし書の規定によって特定行政庁が指定する多雪区域においては、更に積雪荷重を加えたものとする。）を重力加速度で除したものをいう。以下同じ。）（単位 トン）

V_D 次の表の式によって計算した地震により建築物に作用するエネルギーの速度換算値（単位 メートル毎秒）。ただし、建築物の減衰等を考慮して地震により建築物に作用するエネルギー

1 の速度換算値を別に定めることができる場合は、当該値とすることができる。

$T_d < 0.16$ の場合	$V_D = r \cdot \frac{T_d}{2\pi} (0.64 + G_s) Z G_s$
$0.16 \leq T_d < 0.64$ の場合	$V_D = r \cdot \frac{T_d}{2\pi} 1.6Z G_s$
$0.64 \leq T_d$ の場合	$V_D = r \cdot \frac{1}{2\pi} 1.024Z G_s$

この表において、 T_d 、 Z 、 G_s 及び r は、それぞれ次の数値を表すものとする。

T_d 建築物の各部分の質量及び剛性に基づき固有値解析等の手法によって計算した建築物の周期（単位：秒）。ただし、建築物と地盤との相互作用に応じて当該周期を別に計算することができる場合は、当該計算によることができる。

Z 令第八十八条第一項に規定する Z の数値

G_s 令第八十二条の六第三号の表に規定する G_s の数値

r T_d に応じて次の表に掲げる式によって計算した数値

$T_d < 0.16$ の場合	$1.00 - \frac{0.10}{0.16} T_d$
$0.16 \leq T_d < T_1$ の場合	0.90

$T_1 \leq T_d < T_2$ の場合		$0.90 + 0.10 \frac{T_d - T_1}{T_2 - T_1}$
$T_2 \leq T_d$ の場合		1.00
この表において、 T_1 及び T_2 は、昭和五十五年建設省告示第七百九十三号第二の表中 T_c に関する表に掲げる地盤の種別に応じて、次の表に掲げる数値（単位：秒）		
地盤の種別		
第一種地盤	T_1	0・五七六
第二種地盤		0・六四〇
第三種地盤		0・九六〇
	T_2	一・二八〇
		一・一五二

二 建築物が損傷限界に達する時（一階（建築物の地上部分の最下階をいう。以下同じ。）に生ずる層せん断力に対する第 i 階に生ずる層せん断力の比を昭和五十五年建設省告示第七百九十三号第三を準用して求めた A_i の数値（ T の定義中「第二に定める T の数値」とあるのは「第四第一号に規定する T_d の数値」と読み替えるものとする。）として算定した層せん断力その他の各階に作用する力によって、主架構の断面に生ずる応力度が令第三章第八節第三款の規定による短期に生ずる力に対する許容応力度に達する時をいう。以下同じ。）までに吸収することができるエネルギーを、次の式によって計算する。）。

$$W_i = \sum \{W_{i1} + (W_{i2} + W_{i3})\}$$

この式において $s W_e$ 、 W_{fi} 、 W_{dei} 及び W_{dpi} は、それぞれ次の数値を表すものとする。
 $s W_e$ 建築物が損傷限界に達する時までに吸収することができるエネルギー（単位 キロニュートンメートル）

W_{fi} 第 i 階の主架構に弾性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーで、次の式によって計算した数値（単位 キロニュートンメートル）

$$W_{fi} = \frac{1}{2} Q_{fi} \cdot \delta_i$$

この式において、 Q_{fi} 及び δ_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

Q_{fi} 建築物が損傷限界に達する時に第 i 階の主架構に生ずる層せん断力（単位 キロニュートン）

δ_i Q_{fi} の値を第 i 階の主架構の水平方向の剛性で除して得た第 i 階の層間変位（以下「損傷限界時層間変位」という。）（単位 メートル）

W_{dei} 第 i 階のダンパー部分に弾性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーで、次の

式によって計算した数値（単位 キロニュートンメートル）

$$W_{dei} = \frac{1}{2} Q_{dui} \cdot \delta_{dui}^*$$

（この式において、 Q_{dui} 及び δ_{dui}^* は、それぞれ次の数値を表すものとする。）

Q_{dui} 第 i 階のダンパー部分の保有水平耐力（令第三章第八節第四款に規定する材料強度によって計算したダンパー部分の水平力に対する耐力をいう。以下同じ。）

。ただし、建築物が損傷限界に達する時に第 i 階のダンパー部分に生じる層せん断力がダンパー部分の保有水平耐力を下回る場合にあっては、当該層せん断力の数値とする。（単位 キロニュートン）

δ_{dui}^* Q_{dui} の値を、当該階のダンパー部分の水平方向の剛性で除して得た第 i 階のダンパー部分の層間変位（単位 メートル）

W_{dpi} 第 i 階のダンパー部分に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーで、次の式によって計算した数値（単位 キロニュートンメートル）

$$W_{dpi} = 2(\delta_i - \delta_{dui}) Q_{dui} \cdot n_i$$

この式において、 δ_i 、 δ_{dui} 、 Q_{dui} 及び n_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

δ_i 第*i*階の損傷限界時層間変位（単位 メートル）

Q_{dui} 第*i*階のダンパー部分の保有水平耐力（単位 キロニュートン）

δ_{dui} Q_{dui} の値を、第*i*階のダンパー部分の水平方向の剛性で除して得た第*i*階のダンパー部分の層間変位（ δ_i が δ_{dui} を下回る場合は、 δ_i とする。）（単位 メートル）

n_i 第*i*階のダンパー部分の塑性変形の累積の程度を表す数値で、二とする。ただし、架構の形式その他の各階の地震応答に影響を与えるものの実況に応じて当該数値を別に計算することができる場合は、当該計算によることができる。

三 第一号の規定によって計算した地震により建築物に作用するエネルギーが、前号の規定によって計算

した建築物が損傷限界に達する時のエネルギーを超えないことを確かめること。

四 建築物の各階に作用する層せん断力を次の式によって計算し、当該層せん断力その他の各階に作用す

る力による層間変位の当該各階の高さに対する割合が二百分の一（当該層せん断力その他の各階に作用する力による構造耐力上主要な部分の変形によって建築物の部分に著しい損傷が生ずるおそれのない場合にあつては、百二十分の一）を超えないことを確かめること。

$$Q_i = C_i \cdot A_i \sum_{j=1}^N m_j \cdot g$$

この式において、 Q_i 、 C_i 、 A_i 及び m_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

Q_i 第*i*階に作用する層せん断力（単位 キロニュートン）

C_i 一階の地震層せん断力係数で、各階に層せん断力が作用する場合の各階の層間変位に対して第二号の規定を準用して計算した各階のひずみエネルギーの総和が、第一号の規定によって計算した地震により建築物に作用するエネルギー以上となる数値とする。

A_i 昭和五十五年建設省告示第七百九十三号第三を準用して求めた A_i の数値。この場合において、Tの定義中「第二に定めるTの数値」とあるのは「第四第一号に規定するTdの数値」と読み替えるものとする。

m_i 第*i*階の質量（第*i*階が支える部分の固定荷重及び積載荷重の和（令第八十六条第二項た

だし書の規定によつて特定行政庁が指定する多雪区域においては、更に積雪荷重を加えたものとする。以下、この号において同じ。）と第i階の直上階が支える部分の固定荷重及び積載荷重の和との差を重力加速度で除いたものをいう。以下同じ。）（単位 トン）

五 ダンパー部分を有する場合にあつては、前号の規定によつて計算した層間変位、主架構及びダンパー部分の剛性及び耐力その他の実況を考慮して、第一号に規定するエネルギーが作用した後に生ずる残留層間変位その他の残留変形によつて建築物に構造耐力上の支障を生じないことを確かめること。

第五 令第八十二条の六第四号の規定によること。

第六 建築物の地上部分について、次に定める計算を行うこと。

一 イの規定によつて計算した各階の主架構の保有累積塑性変形倍率が、ロの規定によつて計算した各階の主架構の必要累積塑性変形倍率以上であることを確かめること。ただし、ロ(1)に規定するEsの値が負となる場合にあつては、この限りでない。

イ 建築物の各階の主架構の保有累積塑性変形倍率を、当該階の主架構の部分又は部材（以下単に「部材」という。）が次の式によつて計算した部材の保有累積塑性変形倍率に達する時の当該階の主架構

の累積塑性変形倍率以下の数値として求めること。ただし、保有累積塑性変形倍率に達した部材を取り除いたと仮定した架構がなお倒壊、崩壊等に至っていないことが確認された場合においては、当該架構に基づき求められた当該階の主架構の保有累積塑性変形倍率を考慮して求めることができる。

$$m \cdot \eta = \frac{1}{2} \frac{Wm}{Wm_1}$$

この式において、m・c・η、Wm及びWm1は、それぞれ次の数値を表すものとする。

m・c・η 部材の保有累積塑性変形倍率

Wm 部材に繰り返し変形を加える場合において、当該部材に破断その他の耐力が急激に低下する破壊が生ずるまでに当該部材が塑性ひずみエネルギーとして吸収することができるエネルギー（単位 キロニュートンメートル）

Wm1 部材が塑性ひずみエネルギーとして吸収するエネルギーの基準値で、令第三章第八節第四款に規定する材料強度によつて計算した部材の全塑性耐力の二乗の数値を当該部材の剛性で除して得た数値（単位 キロニュートンメートル）

ロ 建築物の各階の主架構の必要累積塑性変形倍率を次に定めるところによって計算すること。

- (1) 地震によって建築物に作用するエネルギーのうち建築物に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーを、次の式によって計算すること。

$$E_s = \frac{1}{2} M \cdot V_s^2 - W_e$$

この式において、E_s、M、V_s及びW_eは、それぞれ次の数値を表すものとする。

E_s 建築物に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギー（単位 キロニュートンメートル）

M 建築物の地上部分の全質量（単位 トン）

V_s 次の表の式によって計算した地震により建築物に作用するエネルギーの速度換算値（単位 メートル毎秒）。ただし、建築物の減衰等を考慮して地震により建築物に作用するエネルギーの速度換算値を別に定めることができる場合は、当該値とすることができる。

$T_s < 0.16$ の場合	$V_s = r \cdot \frac{T_s}{2\pi} (3.2 + 30T_s) Z G_s$
$0.16 \leq T_s < 0.64$ の場合	$V_s = r \cdot \frac{T_s}{2\pi} 8Z G_s$
$0.64 \leq T_s$ の場合	$V_s = r \cdot \frac{1}{2\pi} 5.12Z G_s$

この表において、T_s、Z、G_s及びrは、それぞれ次の数値を表すものとする。

T_s 第四第一号に規定するT_dの数値から構造形式等に応じて次の表に掲げる倍率を当該T_dに乗じて得た数値までの間において最大のV_sを算出することができる数値（単位 秒）。

ただし、建築物と地盤との相互作用、架構の形式その他の建築物の地震応答に影響を与えるものの実況に応じて建築物の有効周期を別に計算することができる場合は、当該計算によることができる。

	構造形式等	倍率
(一)	鉄骨造で水平力を負担する筋かいのない剛接架構その他の地震による塑性変形を受けた後に剛性及び耐力が低下しない復元力特性を有するもの	一・二
(二)	(一)に掲げるものの以外のもの	一・四

Z 令第八十八条第一項に規定するZの数値

G_s 令第八十二条の六第三号の表に規定するG_sの数値

r 第四第一号の表中rに関する表の式を準用して計算した数値。この場合において、「Td」とあるのは「Ts」と読み替えるものとする。

s We 第四第二号の規定を準用して計算した建築物が弾性ひずみエネルギーとして吸収することができるエネルギー（単位 キロニュートンメートル）。この場合において、同号のniの定義中「二」とあるのは「五」と読み替えるものとする。ただし、建築物が損傷限界に達する時に各階に生ずる層せん断力と令第八十二条の四に規定する当該各階の保有水平耐力との比に応じて当該建築物に弾性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーを別に計算できる場合においては、当該計算によることができる。

- (2) 建築物の各階に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーを、次の式によって計算すること。ただし、建築物と地盤との相互作用、架構の形式その他の建築物の地震応答に影響を与えるものの実況に応じて各階に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーを別に計算できる場合には、当該計算によることができる。

$$E_{s_i} = \frac{s_i (p_i \cdot p_{ti})^{4/5}}{\sum_{j=1}^N s_j (p_j \cdot p_{tj})^{4/5}} \cdot E_s$$

この式において、 E_{s_i} 、 s_i 、 p_i 、 p_{ti} 、 δ 及び E_s は、それぞれ次の数値を表すものとする。

E_{s_i} 第i階に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギー（単位 キロニュートンメートル）

s_i 次の式によって計算した一階に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーに対する第i階に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーの比を表す基準値

$$s_i = \left(\frac{\sum_{j=1}^N \frac{m_j}{M} \right)^2 A_i \frac{Q_{ni} \delta_{fni}}{Q_{ni} \delta_{fni}}$$

この式において、 m_i 、 M 、 A_i 、 Q_{ni} 及び δ_{fni} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

m_i 第i階の質量（単位 トン）

M 建築物の地上部分の全質量（単位 トン）

A_i 昭和五十五年建設省告示第七百九十三号第三を準用して求めた A_i の数値。
。この場合において、T の定義中「第二に定める T の数値」とあるのは「第四第一号に規定する T_d の数値」と読み替えるものとする。ただし、各階の必要累積塑性変形倍率が均等になる降伏層せん断力係数（令第八十二条の四に規定する第 i 階の保有水平耐力を当該階の支える部分の固定荷重と積載荷重の和（令第八十六条第二項ただし書の規定によって特定行政庁が指定する多雪区域においては、更に積雪荷重を加えたものとする。）によって除した数値いう。以下同じ。）の分布を別に計算することができる場合は、当該計算によることことができる。以下、(2)において同じ。

Q_{ui} 令第八十二条の四に規定する第 i 階の保有水平耐力（単位 キロニュートン）

δ_{fui} 第 i 階の主架構の保有水平耐力（令第三章第八節第四款に規定する材料強度

によって計算した主架構の水平力に対する耐力をいう。以下同じ。）を当該主架

構の水平方向の剛性で除して得た第 i 階の層間変位（単位 メートル）

p_i 次の式によって計算した一階の降伏層せん断力係数に対する第 i 階の降伏層せん断力係数の比と A_i の数値との比

$$p_i = \frac{a_i}{a_i A_i}$$

この式において、a_i は、第 i 階の降伏層せん断力係数を表すものとする。

p_{ti} 第 i 階に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーの当該階の偏心による割増しに等価な降伏層せん断力係数の低減係数で、令第八十二条の三第二号の規定によって計算した第 i 階の偏心率に応じて次の表に掲げる数値とする。ただし、偏心を有する建築物の地震応答に対し、各階に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーの当該階の偏心による割増しに等価な降伏層せん断力係数の低減の程度を別に計算することができる場合は、当該計算によることことができる。

偏心率		p t iの数値
(一)	$R_e \leq 0.15$ の場合	一・〇
(二)	$0.15 < R_e < 0.3$ の場合	(一)と(三)に掲げる数値を直線的に補間した数値
(三)	$0.3 \leq R_e$ の場合	〇・八五

この表において、 R_e は、各階の偏心率を表すものとする。

建築物に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーを各階の剛性及び耐力に応じて各階に分配する程度を表す数値で、架構の性状等に応じて次の表に掲げる数値とする。ただし、架構の形式その他の建築物の地震応答に影響を与えるものの実況に応じて、当該程度を表す数値を別に計算することができるときは、当該計算によることができる。

架構の性状等		その数値
(一)	建築物の地上部分の全ての柱とはりとの接合部（最上階の柱頭部分及び一階の柱脚部分を除く。）において柱の耐力和が梁の耐力和より十分に大きな剛接架構その他の建築物に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギーが特定層に集中し難い架構	一

(一)	(一)に掲げる架構以外の架構	一一
-----	----------------	----

ES (1)の規定によって計算した建築物に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギー
 ー（単位 キロニュートンメートル）

(3) 建築物の各階の主架構の必要累積塑性変形倍率を、次の式によって計算すること。

$$\bar{\eta}_i = \frac{1}{2 Q_{lu_i}} \frac{E_{Sfi}}{\delta_{lu_i}}$$

この式において、 η_{fi} 、 Q_{fui} 、 δ_{fui} 及び E_{Sfi} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

ー η_{fi} 第*i*階の主架構の必要累積塑性変形倍率

Q_{fui} 第*i*階の主架構の保有水平耐力（単位 キロニュートン）

δ_{fui} Q_{fui} を第*i*階の主架構の水平方向の剛性で除して得た第*i*階の層間変位（単位 メートル）

E_{Sfi} 次の式によって計算した第*i*階の主架構に塑性ひずみエネルギーとして吸収され

るエネルギー(単位 キロニュートンメートル)

$$E_{Si} = E_s \frac{Q_{ui}}{Q_{ui}}$$

この式において、 E_{Si} 及び Q_{ui} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

E_{Si} (2)の規定によって計算した第*i*階に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギー(単位 キロニュートンメートル)

Q_{ui} 令第八十二条の四に規定する第*i*階の保有水平耐力(単位 キロニュートン)

ニダンパー部分を有する場合にあつては、イの規定によって計算した各階のダンパー部分の保有累積塑性変形倍率が、ロの規定によって計算した各階のダンパー部分の必要累積塑性変形倍率以上であることを確かめること。

イ 建築物の各階のダンパー部分の保有累積塑性変形倍率を、前号イの規定を準用して計算すること。
ロ 建築物の各階のダンパー部分の必要累積塑性変形倍率を次に定めるところによって計算すること。

$$\bar{\eta}_{di} = \frac{1}{2} \frac{E_{Sdi}}{Q_{ui} \cdot \delta_{dui}}$$

この式において、 η_{di} 、 E_{Sdi} 、 Q_{dui} 及び δ_{dui} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

— η_{di} 第*i*階のダンパー部分の必要累積塑性変形倍率

Q_{dui} 第*i*階のダンパー部分の保有水平耐力(単位 キロニュートン)

δ_{dui} Q_{dui} の値を、第*i*階のダンパー部分の水平方向の剛性で除して得た第*i*階のダンパー部分の層間変位(単位 メートル)

E_{Sdi} 次の式によって計算した第*i*階のダンパー部分に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギー(単位 キロニュートンメートル)

$$E_{Sdi} = E_s \frac{Q_{ui}}{Q_{ui}} + E_{pi} + \beta_i E_{di}$$

この式において E_{Si} 、 Q_{ui} 、 $2E_{dpi}$ 、 $1E_{dpi}$ 及び β は、それぞれ次の

数値を表すものとする。

E S i 前号ロ(2)の規定によって計算した第 i 階に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギー(前号ロ(1)に規定する E s の数値が負となる場合にあっては、零とする。)(単位 キロニュートンメートル)

Q u i 令第八十二条の四に規定する第 i 階の保有水平耐力(単位 キロニュートン)

2 E d p i 次の式によって計算した前号ロ(1)に規定する地震に対してダンパー部分のみが塑性変形している時にダンパー部分に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギー(単位 キロニュートンメートル)

$$2 E d p i = 2(\delta_i - \delta_{dui}) R_{dui} 2 n_i$$

この式において、 δ_i 及び $2 n_i$ は、それぞれ次の数値を表すものとする。

δ_i 第四第四号の規定を準用して計算した建築物に前号ロ(1)に規定するエネルギー $s W e$ が作用する時の第 i 階の層間変位(第四第四号の C 1 の定義中「第

一号の規定によって計算した地震により建築物に作用するエネルギー」とあるのは「第六第一号ロ(1)に規定される $s W e$ の数値」と、同号の n_i の定義中「二」とあるのは「五」と読み替えるものとする。)(単位 メートル)。ただし、前号ロ(1)に規定する E S の値が負となる場合にあっては、第四第四号の規定を準用して求めた第 i 階の層間変位とする。この場合において、同号の C 1 の定義中「第一号の規定によって計算した地震により建築物に作用するエネルギー」とあるのは「第六第一号ロ(1)に規定される E s 及び $s W e$ を加えた数値」と、第四第四号の n_i の定義中「二」とあるのは「五」と読み替えるものとする。

2 n i 第 i 階のダンパー部分の塑性変形の累積の程度を表す数値で、二十とする。ただし、架構の形式その他の各階の地震応答に影響を与えるものの実況に応じてダンパー部分の塑性変形の累積の程度を別に計算することができる場合は、当該計算によることができる。

$1 E d p i$ 次の式によつて計算した第四第一号に規定する地震によつて作用するエネルギーのうちダンパー部分に塑性ひずみエネルギーとして吸収されるエネルギー

(単位 キロニュートンメートル)

$$1 E d p i = 2(\delta i - \delta d u i) P d u i n i$$

この式において、 δi 、 $1 n i$ は、それぞれ次の数値を表す。

δi 第四第四号の規定によつて計算した第 i 階の層間変位 (δi が $\delta d u i$ を

下回る場合は、 $\delta d u i$ とする。) (単位 メートル)

$1 n i$ 第 i 階のダンパー部分の塑性変形の累積の程度を表す数値で、十とする

。ただし、架構の形式その他の各階の地震応答に影響を与えるものの実況に応じて当該数値を別に計算することができる場合は、当該計算によることができる。

β 第四第一号に規定する地震によるエネルギーの割増係数で五とする。ただし、地震の発生頻度等に応じて当該係数を別に計算できる場合は、当該計算によることので

きる。

第七 令第八十二条第四号の規定によること。

第八 屋根ふき材、外装材及び屋外に面する帳壁が、第四第四号の規定によつて計算した建築物の各階に生ずる水平方向の層間変位及び第四第一号に定める地震によつて各階に生ずる加速度を考慮して平成十二年建設省告示第千四百五十七号第八に定める構造計算を準用して風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全であることを確かめること。この場合において、同告示第八第二号中「令第八十二条の六第三号の規定」とあるのは「第四第四号の規定」と、同号イ及びロ中「建築物の損傷限界時」とあるのは「第四第一号に規定する地震によるエネルギーが建築物に作用する時」と、同号ハ中「建築物の損傷限界時における」とあるのは「第四第四号の規定によつて」と読み替えるものとする。

第九 令第八十二条の六第八号の規定によること。

第一種ホルムアルデヒド発散建築材料を定める件の一部を改正する告示案新旧対照条文
国土交通省告示第千百十三号

(傍線部分は改正部分)

改正案	現行
一 略 二 次に掲げる建築材料(施工時に塗布される場合に限る。) イ 次に掲げる塗料(ユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤を使用したものに限る。) (1) (8) 略 (9) 鉛・クロムフリーさび止めペイント(JIS K五六七四)鉛・クロムフリーさび止めペイント)に規定する鉛・クロムフリーさび止めペイントの規格に適合するものうち、そのホルムアルデヒド放散等級がF☆☆☆☆、F☆☆☆及びF☆☆の規格に適合するものを除く。) (10) (12) 略 ロ・ハ 略	一 略 二 次に掲げる建築材料(施工時に塗布される場合に限る。) イ 次に掲げる塗料(ユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤を使用したものに限る。) (1) (8) 略 (9) (11) 略 ロ・ハ 略

第二種ホルムアルデヒド発散建築材料を定める件の一部を改正する告示案新旧対照条文
国土交通省告示第千百十四号

(傍線部分は改正部分)

改正案	現行
一 略 二 次に掲げる建築材料(施工時に塗布される場合に限る。) イ 次に掲げる塗料(ユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤を使用したものに限る。) (1) (8) 略 (9) JIS K五六七四(鉛・クロムフリーさび止めペイント)に規定する鉛・クロムフリーさび止めペイントの規格に適合するものうち、そのホルムアルデヒド放散等級がF☆☆の規格に適合する鉛・クロムフリーさび止めペイント (10) (12) 略 ロ 略	一 略 二 次に掲げる建築材料(施工時に塗布される場合に限る。) イ 次に掲げる塗料(ユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤を使用したものに限る。) (1) (8) 略 (9) (11) 略 ロ 略

改 正 案	現 行
一 略 二 次に掲げる建築材料（施工時に塗布される場合に限る。） イ 次に掲げる塗料（ユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤を使用したものに限る。） (1) (8) 略 (9) JIS K五六七四（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に規定する鉛・クロムフリーさび止めペイントの規格に適合するもののうち、そのホルムアルデヒド放散等級がF☆☆☆の規格に適合する鉛・クロムフリーさび止めペイント (10) (12) 略 □ 略	一 略 二 次に掲げる建築材料（施工時に塗布される場合に限る。） イ 次に掲げる塗料（ユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤を使用したものに限る。） (1) (8) 略 (9) (11) 略 □ 略

平成十二年建設省告示第千四百四十六号（建築物の基礎、主要構造部等）に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件）改正案

改 定 案

現 行 告 示

建築基準法（昭和二十五年法律第二百一十号）第三十七条の規定に基づき、建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を次のように定める。

第一（第三）略

第一（第三）略

別表第一（法第三十七条第一号の日本工業規格又は日本農林規格）

別表第一（法第三十七条第一号の日本工業規格又は日本農林規格）

第一号に掲げる建築材料	料
日本工業規格（以下「JIS」という。）A五五二五（鋼管ぐい）一九九四、JIS A五五二六（H形鋼ぐい）一九九四、JIS E二〇一（普通レール及び分岐器用特殊レール）二〇〇一、JIS E二〇三（軽レール）一九九三、JIS G三〇一（一般構造用圧延鋼材）一九九五、JIS G三〇六（溶接構造用圧延鋼材）一九九八、JIS G三一四（溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材）一九九八、JIS G三三六（建築構造用圧延鋼材）一九九四、JIS G三三八（建築構造用圧延棒鋼）一九九六、JIS G三三〇一（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）一九九八、JIS G三三二（塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）一九九八	

第一号に掲げる建築材料	料
日本工業規格（以下「JIS」という。）A五五二五（鋼管ぐい）一九九四、JIS A五五二六（H形鋼ぐい）一九九四、JIS E二〇一（普通レール及び分岐器用特殊レール）二〇〇一、JIS E二〇三（軽レール）一九九三、JIS G三〇一（一般構造用圧延鋼材）一九九五、JIS G三〇六（溶接構造用圧延鋼材）一九九八、JIS G三一四（溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材）一九九八、JIS G三三六（建築構造用圧延鋼材）一九九四、JIS G三三八（建築構造用圧延棒鋼）一九九六、JIS G三三〇一（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）一九九八、JIS G三三二（塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）一九九八	

第一第三号に掲げる建築材料	略	第一第五号に掲げる建築材料
JIS G 三二五 (ワイヤロープ) ー 一九九八、JIS G 三五四六 (異形線ロープ) ー 二〇〇〇、JIS G 三五四九 (構造用ワイヤロープ) ー 二〇〇〇又はJIS G 三五四〇 (構造用ステンレス鋼ワイヤロープ) ー 二〇〇三	略	JIS Z 三三八三 (炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶着金属の品質区分及び試験方法) ー 一九九三、JIS Z 三二二 (軟鋼用被覆アーク溶接棒) ー 一九九一、JIS Z 三二二 (高張力鋼用被覆アーク溶接棒) ー 一九九〇、JIS Z 三二二 (耐候性鋼用被覆アーク溶接棒) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (ステンレス鋼被覆アーク溶接棒) ー 二〇〇三、JIS Z 三二二 (軟鋼及び高張力鋼用マグ溶接ソリッドワイヤ) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (軟鋼 高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (耐候性鋼用炭酸ガスアーク溶接ソリッドワイヤ) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (耐候性鋼用炭酸ガスアーク溶接フラックス入りワイヤ) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (ステンレス鋼アーク溶接フラックス入りワイヤ) ー 二〇〇三、JIS Z 三二二 (ステンレス鋼サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ及びフラックス) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (軟鋼及び高張力鋼用エレクトロslag溶接ソリッドワイヤ並びにフラックス) ー 一九九九又はJIS Z 三二二 (アルミニウム及びアルミニウム合金溶加棒並びに溶接ワイヤ) ー 二〇〇〇

第一第三号に掲げる建築材料	略	第一第五号に掲げる建築材料
JIS G 三二五 (ワイヤロープ) ー 一九九八、JIS G 三五四六 (異形線ロープ) ー 二〇〇〇又はJIS G 三五四九 (構造用ワイヤロープ) ー 二〇〇〇	略	JIS Z 三三八三 (炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶着金属の品質区分及び試験方法) ー 一九九三、JIS Z 三二二 (軟鋼用被覆アーク溶接棒) ー 一九九一、JIS Z 三二二 (高張力鋼用被覆アーク溶接棒) ー 一九九〇、JIS Z 三二二 (耐候性鋼用被覆アーク溶接棒) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (ステンレス鋼被覆アーク溶接棒) ー 一九八九、JIS Z 三二二 (軟鋼及び高張力鋼用マグ溶接ソリッドワイヤ) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (軟鋼 高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (耐候性鋼用炭酸ガスアーク溶接ソリッドワイヤ) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (耐候性鋼用炭酸ガスアーク溶接フラックス入りワイヤ) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (ステンレス鋼アーク溶接フラックス入りワイヤ) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (ステンレス鋼サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ及びフラックス) ー 一九九九、JIS Z 三二二 (軟鋼及び高張力鋼用エレクトロslag溶接ソリッドワイヤ並びにフラックス) ー 一九九九又はJIS Z 三二二 (アルミニウム及びアルミニウム合金溶加棒並びに溶接ワイヤ) ー 二〇〇〇

第一第六号に掲げる建築材料	略	第一第七号に掲げる建築材料
JIS A 五五四〇 (建築用タートンバックル) ー 二〇〇三、JIS A 五五四一 (建築用タートンバックル胴) ー 二〇〇三又はJIS A 五五四二 (建築用タートンバックルボルト) ー 二〇〇三	略	JIS A 五三〇八 (レディーミクストコンクリート) ー 二〇〇三 (セメントとしてJIS R 五二二四 (エコセメント) に規定されるセメントを用いるものを除く)

第一第六号に掲げる建築材料	略	第一第七号に掲げる建築材料
JIS A 五五四〇 (建築用タートンバックル) ー 一九八三、JIS A 五五四一 (建築用タートンバックル胴) ー 一九九三又はJIS A 五五四二 (建築用タートンバックルボルト) ー 一九九三	略	JIS A 五三〇八 (レディーミクストコンクリート) ー 一九九八

別表第一 (品質基準及びその測定方法等)

建築材料の区分	品質基準	測定方法等
第一第一号に掲げる建築材料	二略	二略
略	略	略

別表第二 (品質基準及びその測定方法等)

建築材料の区分	品質基準	測定方法等
第一第一号に掲げる建築材料	二略	二略
略	略	略

第一第二号に掲げる建築材料			
三・七略	一略	三・七略	JIS G 2223 (鉄及び鋼) マンガン定量方法 ― JIS G 2224 (鉄及び鋼) アルミニウム定量方法 ― JIS G 2225 (鉄及び鋼) JIS G 2226 (鉄及び鋼) スパーク放電発光分光分析方法 ― JIS G 2227 (鉄及び鋼)
二略	二略	二略	二次に掲げる方法によるか又はこれと同等以上に欠陥の有無及び外観の状況の測定を行うことのできる方法によること。
三・四略	三・四略	三・四略	五次に掲げる方法によるか又はこれと同等以上に欠陥の有無及び外観の状況の測定を行うことのできる方法によること。
五略	五略	五略	イ 外観の状況の測定は、ボルトセットの構成材について、JIS B 0655

第一第二号に掲げる建築材料			
三・七略	一略	三・七略	JIS G 2223 (鉄及び鋼) マンガン定量方法 ― JIS G 2224 (鉄及び鋼) アルミニウム定量方法 ― JIS G 2225 (鉄及び鋼) JIS G 2226 (鉄及び鋼) スパーク放電発光分光分析方法 ― JIS G 2227 (鉄及び鋼)
二略	二略	二略	二次に掲げる方法によること。
三・四略	三・四略	三・四略	五次に掲げる方法によること。
五略	五略	五略	イ 外観の状況の測定は、ボルトセットの構成材について、JIS B 0655

第一第二号に掲げる建築材料			
三・七略	一略	三・七略	JIS G 2223 (鉄及び鋼) マンガン定量方法 ― JIS G 2224 (鉄及び鋼) アルミニウム定量方法 ― JIS G 2225 (鉄及び鋼) JIS G 2226 (鉄及び鋼) スパーク放電発光分光分析方法 ― JIS G 2227 (鉄及び鋼)
二略	二略	二略	二次に掲げる方法によるか又はこれと同等以上に欠陥の有無及び外観の状況の測定を行うことのできる方法によること。
三・四略	三・四略	三・四略	五次に掲げる方法によるか又はこれと同等以上に欠陥の有無及び外観の状況の測定を行うことのできる方法によること。
五略	五略	五略	イ 外観の状況の測定は、ボルトセットの構成材について、JIS B 0655

第一第二号に掲げる建築材料			
三・七略	一略	三・七略	JIS G 2223 (鉄及び鋼) マンガン定量方法 ― JIS G 2224 (鉄及び鋼) アルミニウム定量方法 ― JIS G 2225 (鉄及び鋼) JIS G 2226 (鉄及び鋼) スパーク放電発光分光分析方法 ― JIS G 2227 (鉄及び鋼)
二略	二略	二略	二次に掲げる方法によること。
三・四略	三・四略	三・四略	五次に掲げる方法によること。
五略	五略	五略	イ 外観の状況の測定は、ボルトセットの構成材について、JIS B 0655

第一第三号に掲げる建築材料		一略	二略	三略	四略	五略
	七略	九九九の四の付着量試験方法によるか又はこれと同等以上に表面仕上げの組成及び付着量を測定できる方法によること。	七次に掲げる方法によるか又はこれと同等以上に欄の基準値を測定できる方法によること。 イハ略	一次に掲げる方法によるか又はこれと同等以上に欄の基準値を測定できる方法によること。 イハ略	一次に掲げる方法によるか又はこれと同等以上に欄の基準値を測定できる方法によること。 イニ略	五 定着装置に鋼素線又は鋼より線を取り付けた試験片について引張試験を実施する方法又はこれと同等以上に引張耐力及び有害な変形を生じない限界耐力を測定できる方法によること。

第一第三号に掲げる建築材料		一略	二略	三略	四略	五略
	七略	九九九の四の付着量試験方法によること。	七次に掲げる方法によること。 イハ略	一次に掲げる方法によること。 イハ略	一次に掲げる方法によること。 イニ略	五 定着装置に鋼素線又は鋼より線を取り付けた試験片について引張試験を実施し引張耐力及び有害な変形を生じない限界耐力を測定すること。

H12_1446.doc-7

第一第四号に掲げる建築材料		一略	二略	三略
	一略	一次に掲げる方法によるか又はこれと同等以上に欄の基準値を測定できる方法によること。 イロ略	二 一次に掲げる方法によるか又はこれと同等以上に欄の基準値を測定できる方法によること。 イ略 ロ 各成分の分析は、次に掲げる定量方法及び分析方法のいずれかによること。 イ略 ・ 略 JIS G 2223 (鉄及び鋼のマンガン定量方法) ― 1001 ・ 略 JIS G 2253 (鉄及び鋼のスパーク放電発光分光分析方法) ― 1001 ・ 略	一次に掲げる方法によるか又はこれと同等以上に欄の基準値を測定できる方法によること。 イロ略

第一第四号に掲げる建築材料		一略	二略	三略
	一略	一次に掲げる方法によること。 イロ略	二 一次に掲げる方法によること。 イ略 ロ 各成分の分析は、次に掲げる定量方法及び分析方法のいずれかによること。 イ略 ・ 略 JIS G 2223 (鉄及び鋼中のマンガン定量方法) ― 1981 ・ 略 JIS G 2253 (鉄及び鋼のスパーク放電発光分光分析方法) ― 1995 ・ 略	一次に掲げる方法によること。 イロ略

H12_1446.doc-8

三略	四 スランブ又はスランブフローの基準値が定められていること。ただし、固まらないときのコンクリートの変形状及び材料分離に対する抵抗性についてスランブ又はスランブフローによる場合と同等以上に評価できる特性	三略	四 スランブにあつては、JIS A 1101（コンクリートのスランブ試験方法）1101（コンクリートのスランブフロー試験方法）1101によること。ただし、スランブ又はスランブフロー以外の特性値とする場合にあっては、当該特性値について固まらない時のコンクリートの変形状、流動性及び材料分離に対する抵抗性を、スランブ又はスランブフローによる場合と同等以上に測定できる試験方法によること。

三略	四 スランブの基準値が定められていること。ただし、固まらないときのコンクリートの変形状、流動性及び材料分離に対する抵抗性についてスランブによる場合と同等以上に評価できる特性値にあつては、当該特性値とすることが	三略	四 JIS A 1101（コンクリートのスランブ試験方法）1101によること。ただし、スランブ以外の特性値とする場合にあっては、当該特性値について固まらない時のコンクリートの変形状、流動性及び材料分離に対する抵抗性を、スランブによる場合と同等以上に測定できる試験方法によること。

七略	二六略	第一第十七号に掲げる建築材料	略
七略	二六略	略	略

七略	二六略	第一第十七号に掲げる建築材料	略
七略	二六略	略	略

材料		
略	八・九略	イ 鋼材の溶接接合 JIS G〇五五 三 (鋼のマクロ組織試験方法) 一一九 九六、JIS G〇五六五 (鉄鋼材料 の磁粉探傷試験方法及び磁粉模様の分 類) 一一九二、JIS G三三四三 一一 (非破壊試験) 浸透探傷試験 第 一部: 一般通則: 浸透探傷試験方法及 び浸透指示模様の分類) 一一〇一、 JIS G三三四四 (金属材料のバル ス反射法による超音波探傷試験方法通 則) 一一九三に規定する方法又はこ れらと同等以上に接合の健全性を確認 できる方法によること。 ロ 略
略	八・九略	

別表第三 略

附則
この告示は、公布の日から施行する。
附則

材料		
略	八・九略	イ 鋼材の溶接接合 JIS G〇五五 三 (鋼のマクロ組織試験方法)、JIS G〇五六五 (鉄鋼材料の磁粉探傷 試験方法及び磁粉模様の分類) 一一九 九二、JIS G三三四三 (浸透探傷 試験方法及び浸透指示模様の分類) 一 一九九二、JIS G三三四四 (金属 材料のバルス反射法による超音波探傷 試験方法通則) 一一九三に規定する 方法又はこれらと同等以上に接合の健 全性を確認できる方法によること。 ロ 略
略	八・九略	

別表第三 略

附則
この告示は、公布の日から施行する。

この告示は、公布の日から施行する。

改 定 案	現 行 告 示
建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第八十条の二第一号の規定に基づき、建築物の構造耐力上主要な部分にデッキプレート版（平板状若しくは波板状の鋼板その他これに類する成形を行ったもの又は当該鋼板にコンクリートを打込んで鋼板とコンクリートが一体化した板状のもの（有効なコンクリートの定着のための措置を行ったものに限る。）を意味する。）を用いた構造方法に関する安全上必要な技術的基準を第一から第三までに定め、及び同令第三十六条第二項第二号の規定に基づき、安全上必要な技術的基準のうち耐久性等関係規定を第四に指定する。 構造耐力上主要な部分である床版又は屋根版にデッキプレート版を用いる場合における当該床版又は屋根版の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件 第一 床版又は屋根版 略 一 鋼板は、次に定めるところによること。 イ 構造用鋼材を用いること。 ロ 折れ、ゆがみ、欠け等による耐力上の欠点のないものとする。 ハ 鋼板の形状及び寸法が次に定めるところによること。 日本工業規格（以下「JIS」という。）G 3352（デッキプレート）「100」に適合する形状とすること。 厚さは、一・二ミリメートル以上とすること。 高さは、五十ミリメートル以上とすること。	建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第八十条の二第一号の規定に基づき、建築物の構造耐力上主要な部分にデッキプレート版（平板状若しくは波板状の鋼板その他これに類する成形を行ったもの又は当該鋼板にコンクリートを打込んで鋼板とコンクリートが一体化した板状のもの（有効なコンクリートの定着のための措置を行ったものに限る。）を意味する。）を用いた構造方法に関する安全上必要な技術的基準を第一から第三までに定め、及び同令第三十六条第二項第二号の規定に基づき、安全上必要な技術的基準のうち耐久性等関係規定を第四に指定する。 構造耐力上主要な部分である床版又は屋根版にデッキプレート版を用いる場合における当該床版又は屋根版の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件 第一 床版又は屋根版 略 一 鋼板は、次に定めるところによること。 イ 構造用鋼材を用いること。 ロ 折れ、ゆがみ、欠け等による耐力上の欠点のないものとする。 ハ 鋼板の形状及び寸法が次に定めるところによること。 日本工業規格（以下「JIS」という。）G 3352（デッキプレート）「100」に適合する形状とすること。 厚さは、一・二ミリメートル以上とすること。 高さは、五十ミリメートル以上とすること。

みぞ下寸法は、三十八ミリメートル以上とすること。 みぞ上寸法は、五十八ミリメートル以上とすること。 単位幅は、二百五ミリメートル以下とすること。 みぞの方向の有効長さは、一・八メートル以下とすること。 二・ホ 略 三 略 第二 接合 略 一 鉄骨その他の鋼材との接合 次に定めるところによらなければならない。 イ 略 ロ 鋼板に設けたみぞの方向の端部において接合する場合にあつては、当該鋼板の各みぞの下フランジにおいて接合しなければならない。 ハ・ニ 略 二 略 第三・第四 略 附 則 この告示は、公布の日から施行する。	みぞ下寸法は、三十八ミリメートル以上とすること。 みぞ上寸法は、五十八ミリメートル以上とすること。 みぞピッチは、二百五ミリメートル以下とすること。 みぞの方向の有効長さは、一・八メートル以下とすること。 二・ホ 略 三 略 第二 接合 略 一 鉄骨その他の鋼材との接合 次に定めるところによらなければならない。 イ 略 ロ 鋼板に設けたみぞの方向に垂直な方向の端部において接合する場合にあつては、当該鋼板の各みぞの下フランジにおいて接合しなければならない。 ハ・ニ 略 二 略 第三・第四 略 附 則 この告示は、公布の日から施行する。
--	--

改 定 案

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第九十条、第九十二条、第九十六条及び第九十八条の規定に基づき、鋼材等及び溶接部の許容応力度並びに鋼材等及び溶接部の材料強度の基準強度を次のように定める。

鋼材等及び溶接部の許容応力度並びに材料強度の基準強度を定める件

第一 鋼材等の許容応力度の基準強度

一 鋼材等の許容応力度の基準強度は、次号に定めるもののほか、次の表の数値とする。

略	鋼材等の種類及び品質		略	基準強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）
	略	略		
ステンレス鋼	構造用鋼材	SUS三〇四A SUS三二六A SDP四 SDP五		二三五
	鋼材	SUS三〇四N二A SDP六		二二五
	ボルト	A二一五〇 A四一五〇		二二〇
		JIS G三五五〇（構造用ステンレス鋼）		

現 行 告 示

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第九十条、第九十二条、第九十六条及び第九十八条の規定に基づき、鋼材等及び溶接部の許容応力度並びに鋼材等及び溶接部の材料強度の基準強度を次のように定める。

鋼材等及び溶接部の許容応力度並びに材料強度の基準強度を定める件

第一 鋼材等の許容応力度の基準強度

一 鋼材等の許容応力度の基準強度は、次号に定めるもののほか、次の表の数値とする。

略	鋼材等の種類及び品質		略	基準強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）
	略	略		
ステンレス鋼	構造用鋼材	SUS三〇四A SUS三二六A		二三五
	鋼材	SUS三〇四N二A		二二五
	ボルト	A二一五〇		二二〇

網造用ケーブル

構造用ケーブル			
略	略	略	略
			この表において、SKK四〇〇及びSKK四九〇は、JIS A五五二五（鋼管ぐい）一九九四に適合するSKK四〇〇及びSKK四九〇を、SHK四〇〇、SHK四〇〇M及びSHK四九〇Mは、JIS A五五二六（H形鋼ぐい）一九九四に適合するSHK四〇〇、SHK四〇〇M及びSHK四九〇Mを、SS四〇〇、SS四九〇及びSS五四〇は、JIS G三二〇一（一般構造用圧延鋼材）一九九五に適合するSS四〇〇、SS四九〇及びSS五四〇を、SM四〇〇A、SM四〇〇B、SM四〇〇C、SM四九〇A、SM四九〇B、SM四九〇C、SM四九〇YA、SM四九〇YB、SM五二〇B及びSM五二〇Cは、JIS G三二〇六（溶接構造用圧延鋼材）一九九四に適合するSM四〇〇A、SM四〇〇B、SM四〇〇C、SM四九〇A、SM四九〇B、SM四九〇C、SM四九〇YA、SM四九〇YB、SM五二〇B及びSM五二〇Cを、SMA四〇〇AW、SMA四〇〇AP、SMA四〇〇BW、SMA四〇〇BP、SMA四〇〇CW、SMA四〇〇CP、SMA四九〇AW、SMA四九〇AP、
略	略	略	三の付表の区分に応じてそれぞれ の表に掲げる破断荷重（単位 キ ロニュートン）に二分の千を乗じ た数値を構造用ケーブルの種類及 び形状に応じて求めた有効断面積 （単位 平方ミリメートル）で除 した数値

三の付表の区分に応じてそれぞれの表に掲げる破断荷重（単位 キロニュートン）に二分の千を乗じた数値を網造用ケーブルの種類及び形状に応じて求めた有効断面積（単位 平方ミリメートル）で除した数値

略			略	略
	略	略		
略	略	略	略	略

この表において、SKK四〇〇及びSKK四九〇は、JIS A五五二五（鋼管ぐい）——一九九四に定めるSKK四〇〇及びSKK四九〇を、SHK四〇〇、SHK四〇〇M及びSHK四九〇Mは、JIS A五五二六（H形鋼ぐい）——一九九四に定めるSHK四〇〇、SHK四〇〇M及びSHK四九〇Mを、SS四〇〇、SS四九〇及びSS五四〇は、JIS G三二〇一（一般構造用圧延鋼材）——一九九五に定めるSS四〇〇、SS四九〇及びSS五四〇を、SM四〇〇A、SM四〇〇B、SM四〇〇C、SM四九〇A、SM四九〇B、SM四九〇C、SM四九〇YA、SM四九〇YB、SM五二〇B及びSM五二〇Cは、JIS G三二〇六（溶接構造用圧延鋼材）——一九九四に定めるSM四〇〇A、SM四〇〇B、SM四〇〇C、SM四九〇A、SM四九〇B、SM四九〇C、SM四九〇YA、SM四九〇YB、SM五二〇B及びSM五二〇Cを、SMA四〇〇AW、SMA四〇〇AP、SMA四〇〇BW、SMA四〇〇BP、SMA四〇〇CW、SMA四〇〇CP、SMA四九〇AW、SMA四九〇AP、SMA四

九〇BW、SMA四九〇BP、SMA四九〇CW及びSMA四九〇CPは、JIS G三二一四（溶接構造用耐熱性熱間圧延鋼材）——一九九八に定めるSMA四〇〇AW、SMA四〇〇AP、SMA四〇〇BW、SMA四〇〇BP、SMA四〇〇CW、SMA四〇〇CP、SMA四九〇AW、SMA四九〇AP、SMA四九〇BW、SMA四九〇BP、SMA四九〇CW及びSMA四九〇CPを、SN四〇〇A、SN四〇〇B、SN四〇〇C、SN四九〇B及びSN四九〇Cは、JIS G三三三六（建築構造用圧延鋼材）——一九九四に定めるSN四〇〇A、SN四〇〇B、SN四〇〇C、SN四九〇B及びSN四九〇Cを、SNR四〇〇A、SNR四〇〇B及びSNR四九〇Bは、JIS G三三三八（建築構造用圧延棒鋼）——一九九六に定めるSNR四〇〇A、SNR四〇〇B及びSNR四九〇Bを、SGH四〇〇、SGC四〇〇、SGH四九〇及びSGC四九〇は、JIS G三三〇二（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）——一九九八に定めるSGH四〇〇、SGC四〇〇、SGH四九〇及びSGC四九〇を、CGC四〇〇及びCGC四九〇は、JIS G三三二二（塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）——一九九四に定めるCGC四〇〇及びCGC四九〇を、SGLH四〇〇、SGLC四〇〇、SGLH四九〇及びSGLC四九〇は、JIS G三三二一（溶融五十五パーセントアルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯）——一九九八に定めるSGLH四〇〇、SGLC四〇〇、SGLH四九〇及びSGLC四九〇を、CCLC四〇〇及びCCLC四九〇は、JIS G三三二二（塗装溶融五十五パーセントアルミニウム亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯）——一九九八に定めるCGLC四〇〇及びCGLC四九〇を、SSC四〇〇は、JIS G三三五〇（一般構造用軽量形鋼）——一九八七に定めるSSC四〇〇を、SDP-T、SDP-II、SDP-2G及びSDP-3は、それぞれJIS G三三五一（デッキプレート）——一九七九に定めるS

IS G三三三二 (デッキプレート) 一〇〇三に適合するSDP一T
SDP二、SDP二G、SDP三、SDP四、SDP五及びSDP六に、
SWH四〇〇及びSWH四〇〇Lは、JIS G三三三二 (一般構造用溶
接軽量H型鋼) 一九九〇に適合するSWH四〇〇を、STK四〇〇及び
STK四九〇は、JIS G三三四四 (一般構造用炭素鋼管) 一九九四
に適合するSTK四〇〇及びSTK四九〇を、STKRR四〇〇及びSTK
RR四九〇は、JIS G三四六六 (一般構造用角形鋼管) 一九八八に適
合するSTKRR四〇〇及びSTKRR四九〇を、STKN四〇〇W、STK
N四〇〇B及びSTKN四九〇Bは、JIS G三三七五 (建築構造用炭
素鋼管) 一九九六に適合するSTKN四〇〇W、STKN四〇〇B及び
STKN四九〇Bを、四・六、四・八、五・六、五・八及び六・八は、J
IS B一〇五一 (炭素鋼及び合金鋼製結用部品の機械的性質―第一部
ポルト、ねじ及び植え込みポルト) 一〇〇〇に適合する強度区分であ
る四・六、四・八、五・六、五・八及び六・八を、SC四八〇は、JIS
G五〇一 (炭素鋼鉄鋼品) 一九九二に適合するSC四八〇を、SC
W四一〇CF、SCW四八〇CF及びSCW四九〇CFは、JIS G五
二〇一 (溶接構造用遠心力鋳鋼管) 一九九二に適合するSCW四一〇C
F、SCW四八〇CF及びSCW四九〇CFを、SUS三〇四A、SUS
三二六A、SUS三〇四ニA及びSCS一三A―CFは、JIS G
四三二一 (建築構造用ステンレス鋼材) 一〇〇〇に適合するSUS三〇
四A、SUS三二六A、SUS三〇四ニA及びSCS一三A―CFを、
、A一五〇及びA四一五〇は、JIS B一〇五四 (耐食ステンレ
ス鋼製結用部品の機械的性質―第一部ポルト、ねじ及び植込みポルト
) 一〇〇一に適合するA一五〇及びA四一五〇に、SR一三五及びS
R二九五、SD二九五A、SD二九五B、SD三四五及びSD三九〇は、

DP-T、SDP-T、SDP-II及びSDP-IIIを、SWH四〇〇及びSWH四〇〇Lは、JIS G 3153（一般構造用溶接軽量型钢）——一九九〇に定めるSWH四〇〇を、STK四〇〇及びSTK四九〇は、JIS G 3144（一般構造用炭素鋼管）——一九九四に定めるSTK四〇〇及びSTK四九〇を、STKRR四〇〇及びSTKRR四九〇は、JIS G 3146（一般構造用角形鋼管）——一九八八に定めるSTKRR四〇〇及びSTKRR四九〇を、STKN四〇〇W、STKN四〇〇B及びSTKN四九〇Bは、JIS G 3175（建築構造用炭素鋼管）——一九九六に定めるSTKN四〇〇W、STKN四〇〇B及びSTKN四九〇Bを、四・八・五・六・五・八及び六・八は、JIS B 1051（炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質―第一部：ボルト、ねじ及び植え込みボルト）——二〇〇〇に定める強度区分である四・六・四・八・五・六・五・八及び六・八を、SC四八〇は、JIS G 5101（炭素鋼鋳鋼品）——一九九一に定めるSC四八〇を、SCW四一〇CF、SCW四八〇CF及びSCW四九〇CFは、JIS G 5101（溶接構造用遠心力鋳鋼管）——一九九一に定めるSCW四一〇CF、SCW四八〇CF及びSCW四九〇CFを、SUS三〇四A、SUS三二六A、SUS三〇四ニA及びSCS一三A—CFは、JIS G 4322（建築構造用ステンレス鋼材）——二〇〇〇に定めるSUS三〇四A、SUS三二六A、SUS三〇四ニA及びSCS一三A—CFを、A二一五〇は、JIS B 1054（ステンレス鋼製耐食ねじ部品の機械的性質）——一九九五に定めるA二一五〇を、SR二三五及びSR二九五、SD二九五A、SD二九五B、SD三四五及びSD三九〇は、JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）——一九八七に定めるSR二三五及びSR二九五、SD二九五A、SD二九五B、SD三四五及びSD三九〇を、SRR二三五及びSDRR二三五は、

-47-

JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) 一九八七に適合するS
R 二三五及びSR 二九五、SD 二九五A、SD 二九五B、SD 三四五及び
SD 三九〇を、SRR 二三五及びSDR 二三五は、JIS G 3117 (鉄筋
コンクリート用再生棒鋼) 一九八七に適合するSRR 二三五及びSD
R 二三五を、それぞれ表すものとする。以下第二の表において同様とす
る。

二・三 略

第二 略
一 略

略	鋼材等の種類及び品質			略	基準強度 (単位 一平方ミリメー トルにつきニュートン)
	略	略	略		
略	略	略	ステン レス鋼	略	略
			構造用 鋼材	略	略
略	略	略	SUS 三〇四 A SUS 二六 A SDP 四 SDP 五	略	二三五
			SUS 三〇四 N 二 A SDP 六	略	二三五

JIS G 3117 (鉄筋コンクリート用再生棒鋼) 一九八七に定める
SRR 二三五及びSDR 二三五を、それぞれ表すものとする。以下第二の
表において同様とする。

二・三 略

第二 溶接部の許容応力度の基準強度

一 溶接部の許容応力度の基準強度は、次号に定めるもののほか、次の表の数
値 (異なる種類又は品質の鋼材を溶接する場合においては、接合される鋼材
の基準強度のうち小さい値となる数値。次号並びに第四第一号本文及び第二
号において同じ。) とする。

略	鋼材等の種類及び品質			略	基準強度 (単位 一平方ミリメー トルにつきニュートン)
	略	略	略		
略	略	略	ステン レス鋼	略	略
			構造用 鋼材	略	略
略	略	略	SUS 三〇四 A SUS 二六 A	略	二三五
			SUS 三〇四 N 二 A	略	二三五

二 略
第三・第四 略

附 則

1 昭和五十五年建設省告示第七百九十四号は、廃止する。

附 則

この告示は、公布の日から施行する。

二 略
第三・第四 略

附 則

1 昭和五十五年建設省告示第七百九十四号は、廃止する。

改定案	現行告 示
建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第九十四条の規定に基づき、木材のめりこみ及び木材の圧縮材の座屈の許容応力度、集成材及び構造用単板積層材（以下「集成材等」という。）の繊維方向、集成材等のめりこみ及び集成材等の圧縮材の座屈の許容応力度、鋼材等の支柱、鋼材等の圧縮材の座屈及び鋼材等の曲げ材の座屈の許容応力度、溶融亜鉛メッキ等を施した高力ボルト摩擦接合部の高力ボルトの軸断面に対する許容せん断応力度、タインバックルの引張りの許容応力度、高強度鉄筋の許容応力度並びにタッピンねじ等の許容応力度（以下「特殊な許容応力度」という。）並びに同令第九十九条の規定に基づき、木材のめりこみ及び木材の圧縮材の座屈の材料強度、集成材等の繊維方向、集成材等のめりこみ及び集成材等の圧縮材の座屈の材料強度、鋼材等の支柱及び鋼材等の圧縮材の座屈の材料強度、タインバックルの引張りの材料強度、高強度鉄筋の材料強度並びにタッピンねじ等の材料強度（以下「特殊な材料強度」という。）をそれぞれ次のように定める。 特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件 第一・第二略 第三 基準強度 一〇三 略 四 第一第五号に規定するタインバックルの基準強度は、次の表の数値とする。ただし、法第三十七条第二号の国土交通大臣の認定を受けたタインバックルの基準強度にあつては、その品質に応じてそれぞれ国土交通大臣が指定した数値とする。	建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第九十四条の規定に基づき、木材のめりこみ及び木材の圧縮材の座屈の許容応力度、集成材及び構造用単板積層材（以下「集成材等」という。）の繊維方向、集成材等のめりこみ及び集成材等の圧縮材の座屈の許容応力度、鋼材等の支柱、鋼材等の圧縮材の座屈及び鋼材等の曲げ材の座屈の許容応力度、溶融亜鉛メッキ等を施した高力ボルト摩擦接合部の高力ボルトの軸断面に対する許容せん断応力度、タインバックルの引張りの許容応力度、高強度鉄筋の許容応力度並びにタッピンねじ等の許容応力度（以下「特殊な許容応力度」という。）並びに同令第九十九条の規定に基づき、木材のめりこみ及び木材の圧縮材の座屈の材料強度、集成材等の繊維方向、集成材等のめりこみ及び集成材等の圧縮材の座屈の材料強度、鋼材等の支柱及び鋼材等の圧縮材の座屈の材料強度、タインバックルの引張りの材料強度、高強度鉄筋の材料強度並びにタッピンねじ等の材料強度（以下「特殊な材料強度」という。）をそれぞれ次のように定める。 特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件 第一・第二略 第三 基準強度 一〇三 略 四 第一第五号に規定するタインバックルの基準強度は、次の表の数値とする。ただし、法第三十七条第二号の国土交通大臣の認定を受けたタインバックルの基準強度にあつては、その品質に応じてそれぞれ国土交通大臣が指定した数値とする。

略	略
この表において、タインバックルは、日本工業規格（以下「JIS」という。）A五五四〇（建築用タインバックル）―二〇〇三、JIS A五五四一（建築用タインバックル）―二〇〇三及びJIS A五五四二（建築用タインバックル）―二〇〇三に規定するタインバックルに適合するものとする。 五〇八 略 附 則 この告示は、公布の日から施行する。 附 則 この告示は、公布の日から施行する。	この表において、タインバックルは、日本工業規格（以下「JIS」という。）A五五四〇（建築用タインバックル）―一九八二、JIS A五五四一（建築用タインバックル）―一九九三及びJIS A五五四二（建築用タインバックル）―一九九三に規定するタインバックルを表すものとする。 五〇八 略 附 則 この告示は、公布の日から施行する。

基準の変更案の概要

改正建築基準法によりホルムアルデヒドを発散する建材に対する規制等が行われるが、住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく住宅性能表示制度についても必要の改正を行うものとする。

6-1 ホルムアルデヒド対策

○いわゆる無垢材の取扱い

工業的にホルムアルデヒドを使用しない製材、丸太等は「製材等」として、製造工程において接着剤等を使用すること等によりホルムアルデヒドを放散する可能性のある「特定建材」とは区分して表示することとする。(現行通り)

○対象とする建材（特定建材）の範囲

木質建材以外のものも建築基準法の規制対象となることに伴い、評価の対象となる建材の範囲をこれに整合させることとする。(壁紙、塗料等を対象に追加)。

現行 特定木質建材

パーティクルボード、MDF、合板、構造用パネル、複合フローリング、
集成材、単板積層材

改正案 特定建材

パーティクルボード、MDF、合板、構造用パネル、複合フローリング、
その他の木質建材、壁紙、塗料、接着剤、保温材、断熱材 等

(改正案は建築基準法の取扱いどおり)

○特定建材の表示方法

使用する特定建材のホルムアルデヒドの発散速度($1\text{ m}^2 \cdot 1\text{ 時間}$ 当たりの発散量)に応じて表示する。

ただし、改正建築基準法により、内装仕上げに $E_2 \cdot Fc_2$ 相当以下の建材は使用できなくなることから、内装仕上げについて、現行の等級1及び等級2を廃止し、現行の等級4を等級2に、等級3を等級1に変更する。また、JIS・JAS規格の改正により、現行の $E_0 \cdot Fc_0$ より放散量が少ない上位の規格である「F☆☆☆☆」が創設されることとなっており、これに対応した等級3を追加する。

【現行】

【改正案】

等級4 ($E_0 \cdot Fc_0$)	→	等級3 (F☆☆☆☆相当)
等級3 ($E_1 \cdot Fc_1$)	→	等級2 (第3種建材・F☆☆☆相当=旧 $E_0 \cdot Fc_0$)
等級2 ($E_2 \cdot Fc_2$)	→	等級1 (第2種建材・F☆☆☆相当=旧 $E_1 \cdot Fc_1$)
等級1 (その他)	→	×

※ E_x : JIS Fc_x : JAS

○特定建材の評価方法

使用する特定建材のうち、最も時間当たりの発散速度が大きい建材の等級区分をもって表示等級とする。F☆☆☆☆のみ使用している場合に等級3、F☆☆を使用しておらずF☆☆☆☆及びF☆☆☆を使用している場合は等級2、F☆☆を使用している場合は等級1となる。(評価の方法は現行どおり、ただし、建材ごとの評価、表示は行わない)

現行 特定木質建材の種類（7種類）ごとに評価・表示
パーティクルボード、MDF、合板、構造用パネル、複合フローリング、
集成材、単板積層材

改正案 特定建材ごとの評価・表示は行わない

○評価対象とする部位

現行では居室の内装仕上げ及び下地材を評価対象としているが、その範囲について建築基準法の取扱いと異なるものがあることから、下記のように建築基準法の取扱いに整合させる。

現行 ・内装仕上げ及び下地材（ただし、少量しか使用されていない建材（建材ごとに使用されている面積の合計の 1/10 未満の面積の部分又は 1㎡未満の面積の部分）は除く。）

改正案 ・内装仕上げ（ただし、柱等の軸材や廻り縁、窓台、巾木、建具枠、部分的に用いる塗料、接着剤等は除く。）及び天井裏等（天井裏等に換気設備が設置される場合等を除く。）

（※改正案は建築基準法の取扱いどおり）

ただし、この内装仕上げと天井裏等それぞれについて評価・表示する。（下表）

6-1 ホルムアルデヒド対策(内装等)	居室の内装の仕上げ及び換気等の措置のない天井裏等からのホルムアルデヒドの発散量を少なくする対策		
	☐製材等（丸太及び単層フローリングを含む）を使用する ☐特定建材を使用する ☐その他の建材を使用する （結果が「特定建材を使用する」の場合のみ、以下の「ホルムアルデヒド発散等級」の結果を表示する。）		
ホルムアルデヒド発散等級	居室の内装の仕上げ及び換気等の措置のない天井裏等の下地等に使用される特定建材からのホルムアルデヒドの発散量の少なさ		
	内装	天井裏等	
	3	3	ホルムアルデヒドの発散量が極めて少ない （日本工業規格又は日本農林規格のF☆☆等級相当以上）
	2	2	ホルムアルデヒドの発散量が少ない（日本工業規格又は日本農林規格のF☆☆等級相当以上）
	☐該当なし(内装) ☐該当なし(天井裏等)	1	—

6-2 全般換気対策、6-3 局所換気設備

○6-2と6-3の統合

表示の簡素化を図るため、6-2 全般換気対策と6-3 局所換気設備を統合し、その中で「居室の換気対策」と「局所換気対策」を表示するものとする。

○居室の換気対策

機械換気（建築基準法施行令第20条の6第1項に規定するもの）の有無を表示する。その他の場合（同第20条の6第2項及び同第20条の7）は、その内容について表示する。

- 現行
- ・ 冬期の全般換気のために必要な換気量を考慮し、換気上有効な相当隙間面積に応じて、自然換気量を0.2回/h又は0.1回/hと見込み、機械換気の必要換気回数をそれぞれ0.3回/h又は0.4回/h（合計で0.5回/h）である場合は「常時の機械換気」としている。
 - ・ 有効相当隙間面積に応じた有効開口面積の基準を満たすものは「常時の自然換気」としている。
 - ・ 上記のいずれにも該当しない場合「その他」とする。

- 改正案
- ・ 建築基準法により原則として設置が必要となる換気回数0.5回/h以上（天井の高さに応じて緩和）の換気設備が設けられている場合は「常時の機械換気」とする。
 - ・ 常時外気に開放された開口部と隙間の面積の合計が $15\text{c m}^2/\text{m}^2$ 以上又は伝統家屋（土壁真壁造でサッシを用いないもの）等は、建築基準法において機械換気設備の設置の適用外となるが、これを「その他」とし、併せてその具体的内容を記載する。

○局所換気対策

台所、便所、浴室のそれぞれについて、「機械換気設備」「換気のできる窓」の設置の有無を評価・表示する。（現行どおり）

6-4 室内空気中の化学物質の濃度等

※6-2と6-3を統合し6-2としたため、6-4については6-3に変更

○測定対象物質

アセトアルデヒドを追加（任意に選択し、測定を行うことができる物質として追加）する。

【現行】ホルムアルデヒド

トルエン（任意選択）

キシレン（任意選択）

エチルベンゼン（任意選択）

スチレン（任意選択）

【追加】アセトアルデヒド（任意選択）

○測定対象物質の考え方

測定対象物質は、

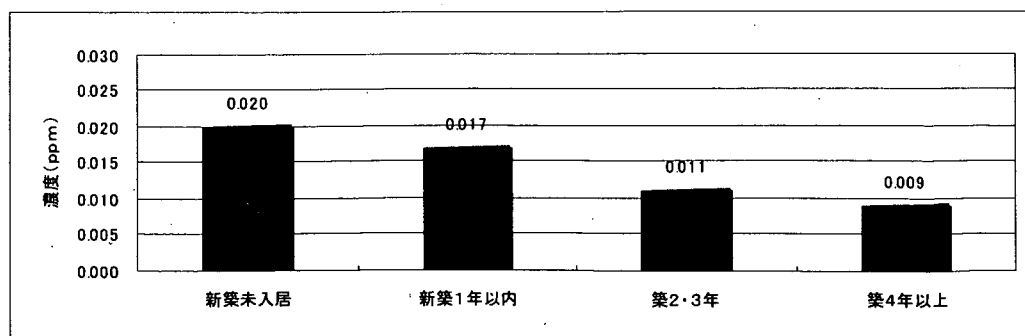
- ①厚生労働省の「シックハウス問題に関する検討会」において、室内空気中の濃度指針値と標準的な測定方法が策定され確立しているもの
- ②比較的取扱いが容易で安価に測定できるもの
- ③住宅に使用する建材や施工剤から発生することが想定されるものに該当するものとしている。

①については、すでに厚生労働省の濃度指針値（アセトアルデヒド 0.03ppm）が定められており、②についても、パッシブ型採取機器により、比較的取扱いが容易で安価に測定可能である。

③については、平成14年度の実態調査の速報値によると、新築の住宅で濃度が高く、特に未入居の住宅で高い【グラフ1、2】ことから、建材や施工剤から発生することが想定される。

さらに、同実態調査では、アセトアルデヒドについて厚生労働省の指針値を超過している住宅の割合は約1割【表1】となっている。

【グラフ1】築年別アセトアルデヒドの平均濃度



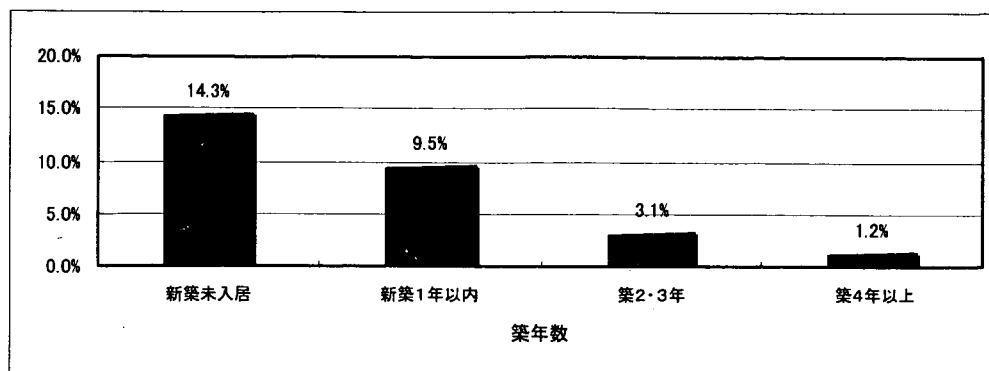
※室内空気中の化学物質濃度の実態調査（平成14年度・速報値）より速報値であるため、今後、数値の変更がありうる。

※厚生労働省指針値は、アセトアルデヒド 0.030ppm

※新築1年以内は新築未入居のデータを含まず

※データ数は、新築未入居 42、新築 1 年以内 1,321、築 2 ～ 3 年 641、築 4 年以上 156

【グラフ 2】 築年別アセトアルデヒド濃度指針値超過住宅の割合



※室内空気中の化学物質濃度の実態調査（平成 14 年度・速報値）より
速報値であるため、今後、数値の変更がありうる。

※厚生労働省指針値は、アセトアルデヒド 0.030ppm

※新築 1 年以内は新築未入居のデータを含まず

※データ数は、新築未入居 42、新築 1 年以内 1,321、築 2 ～ 3 年 641、築 4 年以上 156

【表 1】 厚生労働省の指針超過の住宅（新築）の割合

	ホルムアルデヒド	トルエン	アセトアルデヒド
12 年度	28.7%	13.6%	—
13 年度	13.3%	6.4%	—
14 年度	7.7%	5.1%	9.8%

※室内空気中の化学物質濃度の実態調査（平成 14 年度・速報値）より
速報値であるため、今後、数値の変更がありうる。

※新築 1 年以内の住宅（新築未入居のデータを含む）

※指針値は、ホルムアルデヒド 0.08ppm、トルエン 0.07ppm、アセトアルデヒド 0.03ppm

※アセトアルデヒドは 14 年度より測定

○アセトアルデヒドの特性

アセトアルデヒドは、アセトアルデヒドを原材料に使用している合成樹脂や接着剤、防腐剤、香料等のほか、エタノールの酸化により生成されるため、様々な食物やアルコールを含むもの、またヒトそのものも発生源となり、さらに喫煙でも発生する。人体への影響として、蒸気は目、鼻、のどに刺激がある。目に侵入すると結膜炎や目のかすみを起こす。長期間の直接接触により発赤、皮膚炎を起こすことがある。

第 1 趣旨

この基準は、住宅の品質確保の促進等に関する法律（平成 11 年法律第 81 号。以下「法」という。）第 3 条第 1 項の規定に基づき、住宅の性能に関し表示すべき事項及びその表示の方法を定めるものとする。

第 2 適用範囲

この基準は、法第 2 条第 1 項に規定する住宅について適用する。

第 3 用語の定義

- 1 この基準において「構造躯体」とは、建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 1 条第 3 号に規定する構造耐力上主要な部分をいう。
- 2 この基準において「構造躯体等」とは、鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造の建築物にあっては構造躯体及びそれと一体としてつくられた鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造の部分をいい、それら以外の建築物にあっては構造躯体をいう。
- 3 この基準において「評価対象住戸」とは、住宅性能評価の対象となる一戸建ての住宅又は共同住宅等のうち住宅性能評価の対象となる一の住戸をいう。
- 4 この基準において「他住戸等」とは、評価対象住戸以外の住戸その他の室（評価対象住戸と一体となって使用される室を除く。）をいう。
- 5 この基準において「多雪区域」とは、建築基準法施行令第 86 条第 2 項に規定する多雪区域をいう。
- 6 この基準において「避難階」とは、建築基準法施行令第 13 条の 3 第 1 号に規定する避難階をいう。
- 7 この基準において「特定測定物質」とは、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン及びスチレンをいう。
- 8 この基準において「同一階等」とは、評価対象住戸が存する階及びその直下の階をいう。
- 9 この基準において「評価対象建築物」とは、評価対象住戸を含む建築物をいう。

第 4 表示すべき事項及び表示の方法

- 1 表示すべき事項は、別表（新築住宅にあっては別表 1 をいい、既存住宅（新築住宅以外の住宅をいう。以下同じ。）にあっては別表 2—1 をいう。以下第 4 及び第 5 において同じ。）の(イ)項に掲げるものとする。ただし、性能を表示しようとする住宅（以下「性能表示住宅」という。）が(ロ)項

に掲げる適用範囲に該当しない場合においては、この限りでない。

- 2 表示の方法は、別表の(い)項に掲げる表示すべき事項に応じ、(は)項に掲げるものとする。ただし、評価方法基準（平成13年国土交通省告示第1347号）に従った評価の対象となるものが当該性能表示住宅に存しない場合にあつては、その旨を表示することとする。
- 3 住宅の性能に関し、別表の(い)項に掲げる事項について、(は)項に掲げる方法により表示をする場合において、その説明を付するときは、(に)項に掲げる事項に応じ、(ほ)項に掲げる文字を用いて表示することとする。

第5 遵守事項

日本住宅性能表示基準に従って住宅の性能を表示している旨を表示する場合にあつては、次の事項を遵守しなければならない。

- 1 指定住宅性能評価機関が行う住宅性能評価の結果に基づかずに表示する場合においては、その旨を明示すること。
- 2 設計住宅性能評価又は建設住宅性能評価の別（性能表示住宅が新築住宅である場合に限る。）、新築住宅又は既存住宅の別（住宅性能評価が建設住宅性能評価である場合に限る。）及び住宅性能評価において従った評価方法基準を特定できる情報を明示すること。
- 3 住宅の性能に関し、別表の(い)項に掲げる事項以外の事項を併せて表示し、又は(い)項に掲げる事項について(は)項に掲げる方法以外の方法により併せて表示する場合においては、その旨を明示すること等により、当該表示が日本住宅性能表示基準に従ったものであるとの誤解を招くことがないようすること。
- 4 表示する内容が評価方法基準に従って評価を行った結果であること、表示する内容が評価した時点におけるものに過ぎないこと等を明記することにより、表示する内容について誤解を招くことがないよう配慮すること。

別表 1 (新築住宅に係る表示すべき事項等)

	(い)	(ろ)	(は)	(に)	(ほ)
	表示すべき事項	適用範囲	表示の方法	説明する事項	説明に用いる文字
略 (1 構造の安定に関すること～5 温熱環境に関すること)					
6 空気環境に関する こと	6-1 ホルムアルデヒド対策(内装等)	一戸建ての住宅又は共同住宅等	次のイからハまでのうち、該当するものを明示する。この場合において、ロを明示するときは、使用する特定木質建材居室の内装及び居室の天井裏等(換気等の措置のないものに限る。)のそれぞれについて、その名称及びホルムアルデヒド放散等級を、居室の内装にあっては等級(1、2又は3又は4)を、居室の天井裏等にあっては等級(2又は3)により併せて明示する。 イ. 製材等(丸太及び単層フローリングを含む。)を使用する ロ. 特定木質建材(パーティクルボード、MDF、合板、構造用パネル、複合フローリング、集成材又は単板積層材)を使用する ハ. その他の建材を使用する	ホルムアルデヒド対策(内装等)	居室の内装材の仕上げ及び換気等の措置のない天井裏等の下地等からのホルムアルデヒドの放散量発散量を少なくする対策
				ホルムアルデヒド放散等級	居室の内装材としての仕上げ及び換気等の措置のない天井裏等の下地等に使用される特定木質建材からのホルムアルデヒドの放散量発散量の少なさ
				等級4	ホルムアルデヒドの放散量が少ない(日本工業規格のE ₁ 等級相当以上又は日本農林規格のF ₁ 等級相当以上)
				等級3	ホルムアルデヒドの放散量発散量がやや極めて少ない(日本工業規格のE ₂ 等級相当以上又は日本農林規格のF ₂ 等級相当以上)
				等級2	ホルムアルデヒドの放散量発散量がやや多い少ない(日本工業規格のE ₃ 等級相当以上又は日本農林規格のF ₃ 等級相当以上)
	6-2 全般換気対策	一戸建ての住宅又は共同住宅等	次のイからハまでのうち、該当するものの全般換気対策を明示する。 イ. 一定の換気量を確保するための常時の機械換気 ロ. 一定の換気量を確保するための常時の自然換気 ハ. その他	全般換気対策	住宅全体で必要な換気量が確保できる対策
	6-3 局所換気設備	一戸建ての住宅又は共同住宅等	便所、浴室及び台所のそれぞれについて、次のイからハまでのうち、該当する局所換気のための設備を明示する。 イ. 機械換気設備 ロ. 換気のできる窓 ハ. なし	局所換気設備	換気上重要な便所、浴室及び台所の換気のための設備

6-2 換気対策	一戸建ての住宅又は共同住宅等	次のイのa又はbのうち、該当する居室の換気対策を明示し、かつ、次のロのaからcまでのうち、便所、浴室及び台所のそれぞれについて、該当する局所換気対策を明示する。この場合において、イのbを明示するときは、具体的な換気対策を併せて明示する。 イ. 居室の換気対策 a. 機械換気設備 b. その他 ロ. 局所換気対策 a. 機械換気設備 b. 換気のできる窓 c. なし	居室の換気対策	住宅の居室全体に必要な換気量が確保できる対策
			局所換気対策	換気上重要な便所、浴室及び台所の換気のための対策
6-4 6-3 室内空気中の化学物質の濃度等	一戸建ての住宅又は共同住宅等	特定測定物質（測定の対象となるものに限る。以下同じ。）ごとに、次のイからへまでに掲げるものを明示する。 イ. 特定測定物質の名称 ロ. 特定測定物質の濃度（単位を ppm、ppb、mg/m ³ 、μg/m ³ その他一般的に使用されるものとし、平均の値（測定値が一の場合にあっては、その値）又は最高及び最低の値とする。） ハ. 特定測定物質の濃度を測定（空気の採取及び分析を含む。）するために必要とする器具の名称（空気の採取及び分析を行う器具が異なる場合にあっては、それぞれの名称） ニ. 採取を行った年月日、採取を行った時刻又は採取を開始した時刻及び終了した時刻並びに内装仕上げ工事（造付け家具の取付けその他これに類する工事を含む。）の完了した年月日 ホ. 採取条件（空気を採取した居室の名称、採取中の室温又は平均の室温、採取中の相対湿度又は平均の相対湿度、採取中の天候及び日照の状況、採取前及び採取中の換気及び冷暖房の実	室内空気中の化学物質の濃度等	評価対象住戸の空気中の化学物質の濃度及び測定方法

			施状況その他特定測定物質の濃度に著しい影響を及ぼすものに限る。)へ、特定測定物質の濃度を分析した者の氏名又は名称(空気の採取及び分析を行った者が異なる場合に限る。)		
略(7光・視環境に関すること～9高齢者等への配慮に関すること)					

別表 2-1 (既存住宅に係る表示すべき事項等)

	(い) 表示すべき事項	(ろ) 適用範囲	(は) 表示の方法	(に) 説明する事項	(ほ) 説明に用いる文字
	略 (現況検査により認められる劣化等の状況に関すること)				
個別性能に関すること	略 (1 構造の安定に関すること～4 維持管理への配慮に関すること)				
6 空気環境に関すること	6-36-2 局所換気設備換気対策 (局所換気対策)	一戸建ての住宅又は共同住宅等	便所、浴室及び台所のそれぞれについて、次のイからハまでのうち、該当する局所換気のための設備局所換気対策を明示する。 イ. 機械換気設備 ロ. 換気のできる窓 ハ. なし	局所換気設備換気対策 (局所換気対策)	換気上重要な便所、浴室及び台所の換気のための設備
	6-46-3 室内空気中の化学物質の濃度等	一戸建ての住宅又は共同住宅等	特定測定物質 (測定の対象となるものに限る。以下同じ。) ごとに、次のイからハまでに掲げるものを明示する。 イ. 特定測定物質の名称 ロ. 特定測定物質の濃度 (単位を ppm、ppb、mg/m ³ 、μg/m ³ その他一般的に使用されるものとし、平均の値 (測定値が一の場合にあっては、その値) 又は最高及び最低の値とする。) ハ. 特定測定物質の濃度を測定 (空気の採取及び分析を含む。) するために必要とする器具の名称 (空気の採取及び分析を行う器具が異なる場合にあっては、それぞれの名称) ニ. 採取を行った年月日並びに採取を行った時刻又は採取を開始した時刻及び終了した時刻 ホ. 採取条件 (空気を採取した居室の名称、当該居室に存する家具 (造付け家具を除く。)、カーテンその他これらに類するものの名称、採取中の室温又は平均の室温、採取中の相対	室内空気中の化学物質の濃度等	評価対象住戸の空気中の化学物質の濃度及び測定方法

			湿度又は平均の相対湿度、採取中の天候及び日照の状況、採取前及び採取中の換気及び冷暖房の実施状況その他特定測定物質の濃度に著しい影響を及ぼすものに限る。） へ、特定測定物質の濃度を分析した者の氏名又は名称（空気の採取及び分析を行った者が異なる場合に限る。）		
略（7 光・視環境に関すること～9 高齢者等への配慮に関すること）					
この表において「特定劣化事象等」とは、評価方法基準（平成 13 年国土交通省告示第 1347 号）第 5 の 2 の 1 (2)イ②に規定する特定劣化事象等をいう。					

別表 2 - 2（部位等ごとの劣化事象等） 略

評価方法基準（変更案）

第 1 趣旨（略）

第 2 適用範囲（略）

第 3 用語の定義（略）

第 4 評価の方法の基準（総則）

1 設計住宅性能評価

設計住宅性能評価は、その対象となる住宅の設計図書等（別記第 1 号様式の設計内容説明書及び設計者が作成する諸計算書（計算を要する場合に限る。）並びにそれらの内容の信頼性を確認するために必要な図書をいう。）を評価基準（新築住宅）と照合することにより行う。ただし、日本住宅性能表示基準別表 1 の(い)項に掲げる事項のうち「~~6~~—46—3 室内空气中の化学物質の濃度等」（第 4 において「~~6~~—46—3」という。）及び別表 2-1 の(い)項に掲げる事項については、設計住宅性能評価を行わないものとする。

2 新築住宅に係る建設住宅性能評価

新築住宅に係る建設住宅性能評価は、次に定めるところにより行う。ただし、~~6~~—46—3 については、次の(6)は適用しない。

(1) 建設住宅性能評価は、建設住宅性能評価の対象となる住宅の施工について、設計住宅性能評価を受けた当該住宅の設計図書等（住宅性能評価に係るものに限る。）に従っていることを確認することにより行う。ただし、~~6~~—46—3 については、評価対象住戸において測定（空気の採取及び分析を含む。以下同じ。）することにより行う。

(2) 建設住宅性能評価における検査を行うべき時期は、次に掲げる住宅の規模に応じ、それぞれ次に掲げる時期とする。ただし、~~6~~—46—3 については、居室の内装仕上げ工事（造付け家具の取付けその他これに類する工事を含む。）の完了後（造付け家具以外の家具その他の物品が室内に搬入される前に限る。）とする。

イ 3 階（地階を含む。）以下の建築物である住宅 基礎配筋工事の完了時（プレキャストコンクリート造の基礎にあってはその設置時。ロにおいて同じ。）、躯体工事の完了時、下地張りの直前の工事の完了時及び竣工時とする。

ロ 4 階（地階を含む。）以上の建築物である住宅 基礎配筋工事の完了時、2 階及び 3 に 7 の自然数倍を加えた階の床の躯体工事の完了時、屋根工事の完了時、下地張りの直前の工事の完了時及び竣工時とする。

(3) 建設住宅性能評価における検査は、建築士が作成する工事監理報告書及び工事施工者が作成する別記第 2 号様式の施工状況報告書を確認するとともに、建設住宅性能評価の対象となる住宅の目視又は計測（目視又は計測が困難な場合にあっては、施工関連図書の審査）によりそれらの内容の信頼性を確認することにより行う。ただし、~~6~~—46—3 については、評価基準（新築住宅）に定めるところにより測定を行う。

- (4) 建設住宅性能評価の対象となる住宅の目視又は計測に当たって、対象となる部位を抽出して確認する方法による場合においては、検査を行う者は、当該部位について工事施工者に対してあらかじめ通知をせずに当該目視又は計測を行う。ただし、~~6-4~~6-3については、空気の採取を行う居室を抽出する場合において、検査を行う者は、当該居室について工事施工者に対してあらかじめ通知をせずに当該測定を行う。
- (5) 共同住宅又は長屋においては、住戸ごとに定まる性能についての検査に際し、少なくとも、評価対象住戸の総数の10分の1（1未満の端数は切り上げる。）以上の住戸について目視又は計測を行う。この場合において、検査を行う者は、目視又は計測を行う住戸について工事施工者に対してあらかじめ通知をせずに当該目視又は計測を行う。ただし、~~6-4~~6-3については、すべての評価対象住戸について測定を行う。
- (6) 設計住宅性能評価の対象となった設計図書等に従って工事が行われたことが確認できない場合において、工事の修正により当該設計図書等に従って工事が行われたことが確認できないとき又は変更後の設計図書等について変更設計住宅性能評価（設計住宅性能評価が完了した住宅でその計画の変更をしようとするものに係る設計住宅性能評価をいう。）が行われなときは、当該工事に関係する性能表示事項については、最低水準の評価を行う。ただし、部分的な工事の変更で容易に評価基準（新築住宅）との照合を行うことができる場合においては、この限りでない。
- (7) 検査の記録は、施工状況報告書に設ける施工状況確認欄及び測定記録欄に行う。

3 既存住宅に係る建設住宅性能評価

既存住宅に係る建設住宅性能評価は、次に定めるところにより行う。

- (1) 建設住宅性能評価は、次に掲げる方法により行う。ただし、ロ及びハに掲げる方法による場合にあっては、劣化事象等、作動等の確認に限り、評価対象建築物の現況を評価基準（既存住宅）と照合することにより行う。
- イ 日本住宅性能表示基準別表2-1の(イ)項に掲げる「現況検査により認められる劣化等の状況」及び「特定現況検査により認められる劣化等の状況（腐朽等・蟻害）」については、評価対象建築物の現況を評価基準（既存住宅）と照合することにより行う。なお、共同住宅又は長屋の共用部分について現況検査により認められる劣化等の状況の評価の結果が存する場合にあっては、評価対象建築物の現況と当該評価の結果に相異が認められないことを確認することにより行うことができる。
- ロ 日本住宅性能表示基準別表2-1の(イ)項に掲げる「1-1耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）」、「1-5地盤又は杭の許容支持力等及びその設定方法」、「2-1感知警報装置設置等級（自住戸火災時）」、「2-2感知警報装置設置等級（他住戸等火災時）」、「2-3避難安全対策（他住戸等火災時・共用廊下）」、「2-4脱出手段（火災時）」、「~~6-3~~局所換気設備6-2換気対策（局所換気対策）」、「7-1単純開口率」、「7-2方位別開口比」、「9-1高齢者等配慮対策等級（専用部分）」及び「9-2高齢者等配慮対策等級（共用部分）」については、評価対象建築物の現況又は評価対象建築物の図書等（平面図その他の図面、諸計算書（計算を要する場合に限る。）、施工状況報告書その他の図書及びそれらの内容の信頼性を確認するために必要な図書をいい、新築住宅を対象とする建設住宅性能評価（日本住宅性能表示基準別表2-2の(イ)項に掲げる「1-1耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）」、「1-2耐震等級（構造躯体の損傷防止）」、「1-3耐風等級（構

造躯体の倒壊等防止及び損傷防止)」、「1-4耐積雪等級(構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止)」、「1-5地盤又は杭の許容支持力等及びその設定方法」、「1-6基礎の構造方法及び形式等」、「2-5耐火等級(延焼のおそれのある部分(外壁開口部))」、「2-6耐火等級(延焼のおそれのある部分(外壁開口部以外))」及び「4-2維持管理対策等級(共用配管)」にあっては、既存住宅(共同住宅及び長屋に限る。)を対象とするものを含む。)又はこれと同等の信頼性を有する検査の完了時に用いられたと認められるものに限る。以下同じ。)に記載された内容を評価基準(既存住宅)と照合することにより行う。なお、評価対象建築物の図書等に記載された内容を評価基準(既存住宅)と照合する場合にあっては、当該内容と評価対象建築物の現況に相異が認められないことを併せて確認する。ただし、評価対象建築物の図書等(建設住宅性能評価に用いられたものに限る。)をもって評価を行う場合であって、かつ、対象となる性能表示事項に係る評価基準に変更がない場合にあっては、劣化事象等、作動等の確認を除き、評価基準(既存住宅)と照合することを要しない。

ハ 日本住宅性能表示基準別表2-1の(イ)項に掲げる「1-2耐震等級(構造躯体の損傷防止)」、「1-3耐風等級(構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止)」、「1-4耐積雪等級(構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止)」、「1-6基礎の構造方法及び形式等」、「2-5耐火等級(延焼のおそれのある部分(外壁開口部))」、「2-6耐火等級(延焼のおそれのある部分(外壁開口部以外))」、「2-7耐火等級(界壁及び界床)」、「4-1維持管理対策等級(専用配管)」及び「4-2維持管理対策等級(共用配管)」については、評価対象建築物の図書等(建設住宅性能評価の完了時に用いられたものに限る。)に記載された内容を評価基準(既存住宅)と照合することにより行う。この場合において、評価対象建築物の図書等に記載された内容と評価対象建築物の現況に相異が認められないことを併せて確認する。ただし、対象となる性能表示事項に係る評価基準に変更がない場合にあっては、劣化事象等、作動等の確認を除き、評価基準(既存住宅)と照合することを要さない。

ニ ~~6-46-3~~については、評価対象住戸において測定することにより行う。

(2) 建設住宅性能評価における検査は、評価基準(既存住宅)にそれぞれ定めるところにより行う。ただし、評価対象建築物の現況と現況検査により認められる劣化等の状況の評価の結果に相異が認められないことの確認及び評価対象建築物の図書等に記載された内容と評価対象建築物の現況に相異が認められないことの確認にあっては、当該評価対象建築物の改修等の記録を確認するとともに、評価対象建築物の外観の著しい変更がないことを目視により確認することにより行い、~~6-46-3~~にあっては、評価基準(既存住宅)に定めるところにより測定を行う。

(3) 現況検査により認められる劣化等の状況に係る検査の際に、評価対象建築物の現況と当該性能表示事項の評価の結果の相異(現況検査により認められる劣化等の状況に係る評価基準(既存住宅)と明らかに関連のないものを除く。)が認められる場合においては、評価対象建築物を評価基準(既存住宅)と照合することにより行う。

(4) 現況検査により認められる劣化等の状況及び特定現況検査により認められる劣化等の状況(腐朽等・蟻害)以外の性能表示事項に係る検査の際に、(1)ロに掲げる性能表示事項にあっては評価対象建築物と評価基準(既存住宅)との照合ができず、かつ、評価対象建築物の図書等に記載された内容と評価対象建築物の現況とに相異(対象とする性能表示事項に係る評価基準(既存住宅)と明らかに関連のないもの及び仕上げ材等により隠蔽された部分に明らかに改変

等がないと認められるものを除く。)が認められる場合(当該図書等がない場合を含む。以下同じ。)、(1)ハに掲げる性能表示事項にあっては評価対象建築物の図書等に記載された内容と評価対象建築物の現況とに相異が認められる場合においては、対象とする性能表示事項について、最低水準の評価を行う。

(5) 評価を行った結果、該当すると認められる等級が複数存する場合にあっては、等級は、該当すると認められる等級のうち、最も高いものとする。

(6) 検査の記録は、性能表示事項ごとに、検査に用いた器具等の名称その他の検査の方法及び評価基準への適否、測定結果その他の検査の結果を書面に記載することにより行う。

第5 評価の方法の基準(性能表示事項別)

1 構造安定に関すること～5 温熱環境に関すること (略)

6 空気環境に関すること

6-1 ホルムアルデヒド対策(内装等)

(1) 適用範囲

新築住宅について適用する。

(2) 基本原則

イ 定義

① 「製材等」とは、製材、丸太及び単層フローリングをいう。

② 「特定木質建材」とは、パーティクルボード、MDF、普通合板、特殊合板、構造用合板、コンクリート型枠用合板、難燃合板、防災合板、構造用パネル、複合フローリング、集成材、構造用集成材、単板積層材及び構造用単板積層材合板、複合フローリング、構造用パネル、MDF、パーティクルボード、木質成型建材(木材の引き板、単板又は小片その他これらに類するものをユリア樹脂系、メラミン樹脂系、ユリア・メラミン共縮合樹脂系、フェノール樹脂系又はレゾルシノール樹脂系の接着剤により面的に接着し、板状に成型したものをいう。)、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤(壁紙施工用でん粉系接着剤、ホルムアルデヒド水溶液を用いた建具用でん粉系接着剤、ユリア樹脂系のもの、メラミン樹脂系のもの、ユリア・メラミン共縮合樹脂系のもの、フェノール樹脂系のもの及びレゾルシノール樹脂系のものに限る。)、保温材(ロックウール保温板、ロックウールフェルト、ロックウール保温帯及びロックウール保温筒、グラスウール保温板、グラスウール波形保温板、グラスウール保温帯及びグラスウール保温筒並びにフェノール樹脂系の保温材に限る。)、緩衝材(浮き床用ロックウール緩衝材及び浮き床用グラスウール緩衝材に限る。)及び断熱材(ロックウール断熱材、グラスウール断熱材、吹込み用グラスウール断熱材、ユリア樹脂系の断熱材、メラミン樹脂系の断熱材及びユリア・メラミン共縮合樹脂系の断熱材に限る。)並びに施工時に塗布される塗料(アルミニウムペイント、油性調合ペイント、合成樹脂調合ペイント、フタル酸樹脂ワニス、フタル酸樹脂エナメル、油性系下地塗料、一般用さび止めペイント、多彩模様塗料、家庭用屋内木床塗料、家庭用木部金属部塗料及び建物用床塗料に限る。)、仕上塗材(内装合成樹脂エマルジョン系薄付け仕上塗材、内装合成樹脂エマルジョン系厚付け仕上塗材、軽量骨材仕上塗材、合成樹脂エマルジョン

系複層仕上塗材及び防水形合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材に限る。)及び接着剤(酢酸ビニル樹脂系溶剤形接着剤、ゴム系溶剤形接着剤、ビニル共重合樹脂系溶剤形接着剤及び再生ゴム系溶剤形接着剤に限る。)をいう。

- ③ 「内装材」とは、次に掲げる場合の区分に応じ、それぞれに定めるものとする令第 20 条の 5 第 1 項第 3 号に規定する内装をいう。

~~a 仕上材が製材等又は特定木質建材である場合 居室の床、壁及び天井、居室に存する造付け家具並びに居室に面する押入れその他これに類する収納部分に使用される仕上材をいう。~~

~~b 仕上材が製材等又は特定木質建材以外の建材である場合 a に掲げる仕上材及びその直下の下地材をいう。~~

- ④ 「天井裏等」とは、天井裏、小屋裏、床裏、壁、物置その他これらに類する部分(間仕切壁以外の部分で設計施工指針 3 (3) ロに規定する連続した気密層又はこれと同等以上の気密性を有する部分により居室と区画された構造のもの及び間仕切壁で当該間仕切壁の天井又は床に接する部分を合板又はこれと同等以上の気密性を有する材料で覆ったものを除く。)をいう。

□ 評価事項

- ① この性能表示事項において評価すべきものは、評価対象住戸の居室の内装材の仕上及び天井裏等(平成 15 年国土交通省告示第〇号第〇号に規定する換気設備が設けられていないものに限る。以下 6-1 において同じ。)の下地、断熱材その他これらに類する面材の部分(以下「下地等」という。)に使用される建材からのホルムアルデヒドの放散発散量の少なさとする。

<注>

- 1 上記の「平成 15 年国土交通省告示第〇号第〇号に規定する換気設備」とは、建築基準法施行令第 20 条の 6 第 1 項第 1 号イ(3)に基づき国土交通大臣が定める構造方法を用いる換気設備のうち、天井裏等に設けるべきとされるもの
2 1 の国土交通省告示は現在未制定であるが、その案は、平成 14 年 11 月 22 日付けでパブリックコメント手続きに係る公表が行われている。

- ② ①のホルムアルデヒドの放散発散量の少なさは、使用される建材の別を判定し、特定木質建材が使用されている場合にあっては、特定木質建材の種類内装の仕上及び天井裏等の下地等のそれぞれごとにホルムアルデヒド放散発散等級について併せて評価するものとする。
- ③ ホルムアルデヒド放散発散等級の各等級に要求される水準は、次に掲げる建材の区分に応じ、それぞれ次に掲げるものとする居室の内装の仕上又は天井裏等の下地等に用いられる特定建材の夏期におけるホルムアルデヒド発散速度が、次の表の(い)項に掲げる等級に応じ、(ろ)項に掲げる水準にあることとする。

(い)	(ろ)
等級	ホルムアルデヒド発散速度(単位 $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$)
3	0.005 以下
2	0.020 以下
1	二

~~a パーティクルボード~~

~~次の表の(い)項に掲げる等級に応じ、内装材として使用されるパーティクルボードについて、日本工業規格A5908（以下「パーティクルボード規格」という。）の5.11に定めるホルムアルデヒド放出量試験の方法又はこれと同等の方法により求めるホルムアルデヒドの放出量が、(ろ)項に掲げる水準にあることとする。~~

(い)	(ろ)
等級	ホルムアルデヒド放出量（単位：mg/l）
4	0.5以下
3	1.5以下
2	5.0以下
1	—

~~b MDF~~

~~次の表の(い)項に掲げる等級に応じ、内装材として使用されるMDFについて、日本工業規格A5905（以下「繊維板規格」という。）の5.15に定めるホルムアルデヒド放出量試験の方法又はこれと同等の方法により求めるホルムアルデヒドの放出量が、(ろ)項に掲げる水準にあることとする。~~

(い)	(ろ)
等級	ホルムアルデヒド放出量（単位：mg/l）
4	0.5以下
3	1.5以下
2	5.0以下
1	—

~~c 合板~~

~~内装材として使用される普通合板、特殊合板、構造用合板、コンタリート型枠用合板、難燃合板及び防災合板について、それぞれ次の表の(い)項に掲げる等級に応じ、普通合板にあっては普通合板の日本農林規格（昭和39年農林省告示第383号。以下「普通合板規格」という。）の別記3の(5)、特殊合板にあっては特殊合板の日本農林規格（昭和44年農林省告示第1373号。以下「特殊合板規格」という。）の別記3の(16)、構造用合板にあっては構造用合板の日本農林規格（昭和44年農林省告示第1371号。以下「構造用合板規格」という。）別記3の(7)、コンタリート型枠用合板にあってはコンタリート型枠用合板の日本農林規格（昭和42年農林省告示第932号。以下「コンタリート型枠用合板規格」という。）第3条第1項、難燃合板にあっては難燃合板の日本農林規格（昭和44年農林省告示第1869号。以下「難燃合板規格」という。）別記3の(8)、防災合板にあっては防災合板の日本農林規格（昭和47年農林省告示第1650号。以下「防災合板規格」という。）別記3の(5)に定めるホルムアルデヒド放散量試験の方法又はこれらと同等の方法により求めるホルムアルデヒドの放散量の平均値及び最大値が、(ろ)項に掲げる水準にあることとする。~~

(い)	(ろ)	
等級	平均値（単位：mg/l）	最大値（単位：mg/l）
4	0.5以下	0.7以下
3	1.5以下	2.1以下
2	5.0以下	7.0以下
1	—	—

~~d 構造用パネル~~

—次の表の(い)項に掲げる等級に応じ、内装材として使用される構造用パネルについて、構造用パネルの日本農林規格(昭和62年農林水産省告示第360号。以下「構造用パネル規格」という。)別記3の(9)に定めるホルムアルデヒド放散量試験の方法又はこれと同等の方法により求めるホルムアルデヒドの放散量の平均値及び最大値が、(ろ)項に掲げる水準にあることとする。

(い)	(ろ)	
等級	平均値(単位:mg/l)	最大値(単位:mg/l)
4	0.5以下	0.7以下
3	1.5以下	2.1以下
2	5.0以下	7.0以下
1	—	—

● 複合フローリング

—次の表の(い)項に掲げる等級に応じ、内装材として使用される複合フローリングについて、フローリングの日本農林規格(昭和49年農林省告示第1073号。以下「フローリング規格」という。)の別記3の(8)に定めるホルムアルデヒド放散量試験の方法又はこれと同等の方法により求めるホルムアルデヒドの放散量の平均値及び最大値が、(ろ)項に掲げる水準にあることとする。

(い)	(ろ)	
等級	平均値(単位:mg/l)	最大値(単位:mg/l)
4	0.5以下	0.7以下
3	1.5以下	2.1以下
2	5.0以下	7.0以下
1	—	—

✦ 集成材

—内装材として使用される集成材及び構造用集成材について、それぞれ次の表の(い)項に掲げる等級に応じ、集成材にあつては集成材の日本農林規格(昭和49年農林省告示第601号。以下「集成材規格」という。)の別記3の(8)、構造用集成材にあつては構造用集成材の日本農林規格(平成8年農林水産省告示第111号。以下「構造用集成材規格」という。)の別記3の(10)に定めるホルムアルデヒド放散量試験の方法又はこれらと同等の方法により求めるホルムアルデヒドの放散量の平均値及び最大値が、(ろ)項に掲げる水準にあることとする。

(い)	(ろ)	
等級	平均値(単位:mg/l)	最大値(単位:mg/l)
4	0.5以下	0.7以下
3	1.5以下	2.1以下
2	3.0以下	4.2以下
1	—	—

✧ 単板積層材

—内装材として使用される単板積層材及び構造用単板積層材について、それぞれ次の表の(い)項に掲げる等級に応じ、単板積層材にあつては単板積層材の日本農林規格(昭和53年農林水産省告示第106号。以下「単板積層材規格」という。)の別記3の(5)、構造用単板積層材にあつては構造用単板積層材の日本農林規格(昭和63年農林水産省告示第1443号。以下「構造用単板積層材規格」という。)の別記3の(7)に定めるホルムアル

ホルムアルデヒド放散量試験の方法又はこれらと同等の方法により求めるホルムアルデヒドの放散量の平均値及び最大値が、(ろ)項に掲げる水準にあることとする。

(い)	(ろ)	
等級	平均値 (単位: mg/l)	最大値 (単位: mg/l)
4	0.5 以下	0.7 以下
3	1.5 以下	2.1 以下
2	5.0 以下	7.0 以下
1	—	—

(3) 評価基準 (新築住宅)

イ 製材等、特定木質建材及びその他の建材の使用の判定

④ 製材等、特定木質建材及びその他の建材の使用の判定は、次に掲げる基準によること。

① 製材等の使用

居室の内装材の仕上げ又は天井裏等の下地等として製材等が使用されていること。

② 特定木質建材の使用

居室の内装材の仕上げ又は天井裏等の下地等として特定木質建材が使用されていること。

③ その他の建材の使用

居室の内装材の仕上げ又は天井裏等の下地等として製材等又は特定木質建材以外の建材が使用されていること。

② 建材の使用は、次に掲げるところにより判断すること (以下6-1において同じ。)

α 特定木質建材は、建材ごとに、その使用されている面積の合計の10分の1に満たない面積の部分又は1㎡未満の面積の部分のいずれかの部分について、使用されていないものとみなすことができる。

β 特定木質建材以外の建材は、建材ごとに、1㎡未満の面積の部分について、使用されていないものとみなすことができる。

ロ ホルムアルデヒド放散等級 (パーティクルボード)

① 等級4

内装材として使用されるパーティクルボードが、パーティクルボード規格に規定するパーティクルボードでE₄に区分され表示されたもの又はこれと同等以上の性能があると確かめられたものであること。

② 等級3

居室の内装材として使用されるパーティクルボードの仕上げ又は天井裏等の下地等に用いられる特定建材が、パーティクルボード規格に規定するパーティクルボードでE₃若しくはE₄に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたもの令第20条の5第1項第3号に規定する第一種ホルムアルデヒド放散建築材料 (以下単に「第一種建築材料」という。)又は令第20条の5第1項第4号に規定する第二種ホルムアルデヒド放散建築材料 (以下単に「第二種建築材料」という。)若しくは第三種ホルムアルデヒド放散建築材料 (以下単に「第三種建築材料」という。)に該当しないもの (令第20条の5第4項に基づく国土交通大臣の認定を受けた第一種建築材料、第二種建築材料及び第三種建築材料を含む。)であること。

③ 等級2

居室の内装材として使用されるパーティクルボードの仕上げ又は天井裏等の下地等に用

いられる特定建材が、パーティクルボード規格に規定するパーティクルボードでE₀、E₁若しくはE₂に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものの第一種建築材料又は第二種建築材料に該当しないもの(令第20条の5第3項又は第4項に基づく国土交通大臣の認定を受けた第一種建築材料及び第二種建築材料を含む。)であること。

ハ ホルムアルデヒド放散等級(MDF)

① 等級4

内装材として使用されるMDFが、繊維板規格に規定するMDFでE₀に区分され表示されたもの又はこれと同等以上の性能があると確かめられたものであること。

② 等級3

内装材として使用されるMDFが、繊維板規格に規定するMDFでE₀若しくはE₁に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。

③ 等級2

内装材として使用されるMDFが、繊維板規格に規定するMDFでE₀、E₁若しくはE₂に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。

ニ ホルムアルデヒド放散等級(合板)

① 等級4

内装材として使用される普通合板、特殊合板、構造用合板、コンタリート型枠用合板、難燃合板及び防災合板が、それぞれ普通合板規格に規定する普通合板、特殊合板規格に規定する特殊合板、構造用合板規格に規定する構造用合板、コンタリート型枠用合板規格に規定するコンタリート型枠用合板、難燃合板規格に規定する難燃合板及び防災合板規格に規定する防災合板でF₀に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。

② 等級3

内装材として使用される普通合板、特殊合板、構造用合板、コンタリート型枠用合板、難燃合板及び防災合板が、それぞれ普通合板規格に規定する普通合板、特殊合板規格に規定する特殊合板、構造用合板規格に規定する構造用合板、コンタリート型枠用合板規格に規定するコンタリート型枠用合板、難燃合板規格に規定する難燃合板及び防災合板規格に規定する防災合板でF₀若しくはF₁に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。

③ 等級2

内装材として使用される普通合板、特殊合板、構造用合板、コンタリート型枠用合板、難燃合板及び防災合板が、それぞれ普通合板規格に規定する普通合板、特殊合板規格に規定する特殊合板、構造用合板規格に規定する構造用合板、コンタリート型枠用合板規格に規定するコンタリート型枠用合板、難燃合板規格に規定する難燃合板及び防災合板規格に規定する防災合板でF₀、F₁若しくはF₂に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。

ホ ホルムアルデヒド放散等級(構造用パネル)

① 等級4

~~内装材として使用される構造用パネルが、構造用パネル規格に規定する構造用パネルで F_{co} に区分され表示されたもの又はこれと同等以上の性能があると確かめられたものであること。~~

~~② 等級3~~

~~内装材として使用される構造用パネルが、構造用パネル規格に規定する構造用パネルで F_{co} 、若しくは F_{ci} に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。~~

~~③ 等級2~~

~~内装材として使用される構造用パネルが、構造用パネル規格に規定する構造用パネルで F_{co} 、 F_{ci} 、若しくは F_{cs} に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。~~

~~△ ホルムアルデヒド放散等級（複合フローリング）~~

~~① 等級4~~

~~内装材として使用される複合フローリングが、フローリング規格に規定する複合フローリングで F_{co} に区分され表示されたもの又はこれと同等以上の性能があると確かめられたものであること。~~

~~② 等級3~~

~~内装材として使用される複合フローリングが、フローリング規格に規定する複合フローリングで F_{co} 、若しくは F_{ci} に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。~~

~~③ 等級2~~

~~内装材として使用される複合フローリングが、フローリング規格に規定する複合フローリングで F_{co} 、 F_{ci} 、若しくは F_{cs} に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。~~

~~ト ホルムアルデヒド放散等級（集成材）~~

~~① 等級4~~

~~内装材として使用される集成材及び構造用集成材が、それぞれ集成材規格に規定する集成材及び構造用集成材規格に規定する構造用集成材で F_{co} に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。~~

~~② 等級3~~

~~内装材として使用される集成材及び構造用集成材が、それぞれ集成材規格に規定する集成材及び構造用集成材規格に規定する構造用集成材で F_{co} 、若しくは F_{ci} に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。~~

~~③ 等級2~~

~~内装材として使用される集成材及び構造用集成材が、それぞれ集成材規格に規定する集成材及び構造用集成材規格に規定する構造用集成材で F_{co} 、 F_{ci} 、若しくは F_{cs} に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。~~

~~手 ホルムアルデヒド放散等級（単板積層材）~~

~~① 等級4~~

~~内装材として使用される単板積層材及び構造用単板積層材が、それぞれ単板積層材規格~~

~~に規定する単板積層材及び構造用単板積層材規格に規定する構造用単板積層材でF_{co}に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。~~

~~② 等級3~~

~~―内装材として使用される単板積層材及び構造用単板積層材が、それぞれ単板積層材規格に規定する単板積層材及び構造用単板積層材規格に規定する構造用単板積層材でF_{co}若しくはF_{ci}に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。―~~

~~③ 等級2~~

~~―内装材として使用される単板積層材及び構造用単板積層材が、それぞれ単板積層材規格に規定する単板積層材及び構造用単板積層材規格に規定する構造用単板積層材でF_{co}、F_{ci}若しくはF_{co}に区分され表示されたもの又はこれらと同等以上の性能があると確かめられたものであること。―~~

~~6-2 全般換気対策~~ (略：すべて削除)

6-3-2 局所換気設備換気対策

(1) 適用範囲

新築住宅及び既存住宅について適用する。

(2) 基本原則

イ 評価事項

① この性能表示事項において評価すべきものは、評価対象住戸の台所、浴室及び便所において、室内空気中の汚染物質及び湿気を屋外に除去する設備が設けられてため必要な換気対策が講じられていること。

② ①の必要な換気対策が講じられているかどうかは、居室の換気対策の別（評価の対象となる住宅が新築住宅である場合に限る。）並びに台所、浴室及び便所における局所換気対策の別について評価するものとする。

(3) 評価基準（新築住宅）

イ 居室の換気対策

① 機械換気設備

評価対象住戸の居室が、令第20条の6第1項に適合するものであること。

② その他

評価対象住戸の居室が、①に掲げる基準に適合しないものであること。

ロ 局所換気対策

評価対象住戸の台所、浴室及び便所における、次に掲げる設備の有無によること。

ㄦ① 機械換気設備

ㄥ② 換気のできる窓

(4) 評価基準（既存住宅）

イ 目視により確認された評価対象住戸の現況について、又は評価対象住戸の図書等において、台所、浴室及び便所における次に掲げる設備の有無によること。

① 機械換気設備

② 換気のできる窓

- 当該機械換気設備が作動するものであること及び当該換気のできる窓が使用できるものであること。

~~6-4~~ 6-3 室内空気中の化学物質の濃度等

(1) 適用範囲

新築住宅及び既存住宅について適用する。

(2) 基本原則

イ 定義

「特定測定物質」とは、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン及びスチレンをいう。

ロ 評価事項

この性能表示事項において評価すべきものは、次の①及び②に掲げる特定測定物質ごとの評価対象住戸の居室における空気中の濃度及び測定方法とする。

① ホルムアルデヒド

② アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン及びスチレンのうち測定を行うもの

(3) 評価基準（新築住宅）

イ 採取条件

- ① 日照が多いことその他の理由から、測定の対象となる特定測定物質の濃度が相対的に高いと見込まれる居室において、採取を行うこと。
- ② 居室の中央付近の床からおおむね1.2mから1.5mまでの高さにおいて、採取を行うこと。
- ③ 評価対象住戸のすべての窓及び扉（造付け家具、押入れその他これらに類するものの扉を含む。）を30分間開放し、当該住戸の窓及び扉（屋外に面するものに限る。）を5時間以上閉鎖した後、その状態で採取を行うこと。この場合において、評価対象住戸への出入りは最小限にとどめ、かつ、迅速に行うものとし、また、連続的な運転が確保できる全般換気のための設備を稼働させ、かつ、当該換気設備に係る給排気口を開放することができる。
- ④ 採取を行う時間（以下「採取時間」という。）が24時間未満である場合にあっては、採取時間の中央の時刻が午後2時から午後3時までの間となるように採取を行うこと。

ロ 測定の方法

測定は、次の①から③までに掲げる方法によること。ただし、同等の信頼性が確保できる方法又は測定の対象となる特定測定物質の濃度の過小な評価が行われず、かつ、測定の対象とならない化学物質による測定結果への影響の程度が十分に小さい方法にあっては、①から③までに掲げる方法に代えることができる。

① 採取は30分間以上継続して、同時に又は連続して2回以上行うこと。

② 採取した空気について、ホルムアルデヒド及びアセトアルデヒドにあってはDNPH誘導体化による固相吸着－溶媒抽出法及び高速液体クロマトグラフ法により、トルエン、キシレン、エチルベンゼン及びスチレンにあっては固相吸着－溶媒抽出法、固相吸着－加熱脱着法又は容器採取法及びガスクロマトグラフ－質量分析法により、濃度を求めること。

③ 濃度は、②で求めた濃度の平均又は最高及び最低のものとすること。

ハ 採取年月日等の記録

採取を行った年月日及び時刻（30 分間以上継続して採取する場合にあっては、採取を開始した時刻及び終了した時刻）並びに内装仕上げ工事（造付け家具の取付けその他これに類する工事を含む。）の完了した年月日を記録すること。

ニ その他の採取条件の記録

空気を採取した居室の名称、イ②に掲げる位置又はその近傍における採取中の室温（30 分間以上継続して採取する場合にあっては、平均の室温）、イ②に掲げる位置又はその近傍における採取中の相対湿度（30 分間以上継続して採取する場合にあっては、平均の相対湿度）、採取中の天候及び日照の状況、採取前及び採取中の換気及び冷暖房の実施状況その他測定の対象となる特定測定物質の濃度に著しい影響を及ぼす採取条件を記録すること。

(4) 評価基準（既存住宅）

評価対象住戸について、(3)に掲げるところによること。この場合において、(3)ハ中「並びに内装仕上げ工事（造付け家具の取付けその他これに類する工事を含む。）の完了した年月日を記録すること。」とあるのは「を記録すること。」と、(3)ニ中「空気を採取した居室の名称」とあるのは「空気を採取した居室の名称、当該居室に存する家具（造付け家具を除く。）、カーテンその他これらに類するものの名称」とする。

7 光・視環境に関すること～10 現況検査により認められる劣化等の状況に関すること （略）

別記

第1号様式－1 設計内容説明書【一戸建ての住宅用】

評価対象建築物の名称	
評価対象建築物の所在地	
設計者等の氏名	
評価者氏名	

	性能表示事項	確認項目 ※	設計内容説明欄		※	設計内容 確認欄
			項目	設計内容	記載図書	
略（１構造の安定に関すること～５温熱環境に関すること）						
空気環境 に関 するこ と	ホルムアルデヒド対策	内装等	1) 部材の種類、性能・品質、寸法及び位置 2) その他必要な事項			
	全般換気対策	居室の換気設備対策	1) 換気設備の種類、性能・品質、寸法及び位置 2) その他必要な事項			
		気密施工に関する部分	1) 部材の種類、寸法及び位置 2) 部材相互の構成方法及び接合方法 3) その他必要な事項			
	局所換気設備	局所換気設備対策	1) 換気設備の種類及び位置			
略（７光・視環境に関すること～９高齢者等への配慮に関すること）						

第1号様式－2 設計内容説明書【共同住宅等用】

その1. 住棟評価用 略

その2. 住戸評価用

住戸番号	
評価対象建築物の名称	
評価対象建築物の所在地	
設計者等の氏名	
評価者氏名	

	性能表示事項	確認項目 ※	設計内容説明欄			設計内容 確認欄
			項目	設計内容	※ 記載図書	
略（2 火災時の安全に関すること～5 温熱環境に関すること）						
空気環境に関する こと	ホルムアルデヒド対策	内装等	1) 部材の種類、性能・品質、寸法及び位置 2) その他必要な事項			
	全般換気対策	居室の換気設備対策	1) 換気設備の種類、性能・品質、寸法及び位置 2) その他必要な事項			
		気密施工に関する部分	1) 部材の種類、寸法及び位置 2) 部材相互の構成方法及び接合方法 3) その他必要な事項			
	局所換気設備	局所換気設備対策	1) 換気設備の種類及び位置			
略（7 光・視環境に関すること～9 高齢者等への配慮に関すること）						

[記入要領] 略

第2号様式－1 施工状況報告書【一戸建ての住宅用】

評価対象建築物の名称	
評価対象建築物の所在地	
工事施工者	

検査対象工程	検査年月日	検査者の氏名

	性能表示 事項	検査項目 ※	施工状況報告 欄 ※			施工状況確認欄			
			変更 等の 内容	関連 図書	管理 の時期	確認内容 ※	検査 の方法	判定結果（適・ 不適）及び指摘 事項の記録	
								[一次]	[二次]
略（1 構造の安定に関すること～5 温熱環境に関すること）									
空気環境に 関すること	ホルムアル デヒド対策	内装等				1) 部材の種類、性能・品 質、寸法及び位置 2) その他必要な事項			
	全館換気対策	居室の換気 設備対策				1) 換気設備の種類、性 能・品質、寸法及び位 置 2) その他必要な事項			
		気密施工に 関する部分				1) 部材の種類、寸法及び 位置 2) 部材相互の構成方法及 び接合方法 3) その他必要な事項			
	局所換気設備	局所換気設備 対策				1) 換気設備の種類及び位 置			
略（7 光・視環境に関すること～9 高齢者等への配慮に関すること）									

	性能表示 事項	測定記録欄	
		項目	結果
空気環境に 関すること	室内空気中の化学物質 の濃度等	検査者の氏名	
		特定測定物質の名称	
		特定測定物質の濃度	
		測定器具の名称	
		採取を行った年月日及び時刻等	
		採取条件	
		分析した者の氏名又は名称	

第2号様式-2 施工状況報告書【共同住宅等用】

その1. 住棟評価用 略

その2. 住戸評価用

住戸番号	
評価対象建築物の名称	
評価対象建築物の所在地	
工事施工者	

検査対象工程	検査年月日	検査者の氏名

	性能表示 事項	検査項目 ※	施工状況報告 欄 ※			施工状況確認欄				
			変更 等の 内容	関連 図書	管理 の時期	確認内容 ※	検査 の方法	判定結果（適・不適）及び指摘事項 の記録		
								[一次]	[二次]	
略（2 火災時の安全に関すること～5 温熱環境に関すること）										
空気環境に 関すること	ホルムアル デヒド対策	内装等				1) 部材の種類、性能・ 品質、寸法及び位置 2) その他必要な事項				
	全般換気対 策	居室の換気設 備対策				1) 換気設備の種類、性 能・品質、寸法及び 位置 2) その他必要な事項				
		気密施工に関 する部分				1) 部材の種類、寸法及 び位置 2) 部材相互の構成方法 及び接合方法 3) その他必要な事項				
	局所換気設 備	局所換気設備 対策				1) 換気設備の種類及び 位置				
略（7 光・視環境に関すること～9 高齢者等への配慮に関すること）										

	性能表示事 項	測定記録欄	
		項目	結果
空気環 境に関 すること	室内空気中 の化学物質 の濃度等	検査者の氏名	
		特定測定物質の名称	
		特定測定物質の濃度	
		測定器具の名称	

		採取を行った年月日及び時刻等	
		採取条件	
		分析した者の氏名又は名称	

[記入要領] 略

「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準」

改正案

※改正する部分をゴシック体としている。

1 建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止

1-1 次に掲げる事項に配慮し、建築物の外壁、窓等を通じての熱の損失の防止を図ること。

- (1) 外壁の方位、室の配置等に配慮して建築物の配置計画及び平面計画を策定すること。
- (2) 外壁、屋根、床、窓及び開口部を断熱性の高いものとする。
- (3) 窓からの日射の適切な制御が可能な方式の採用、緑化の促進等により日射による熱負荷の低減を図ること。

1-2 建築物（別表第1（8）項に掲げる用途に供するものを除く。以下1において同じ。）の外壁、窓等に関して1-1に掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、1-3によるものとする。ただし、延床面積が5,000平方メートル以下の建築物（別表第1（3）項に掲げる用途に供するもののうち暑熱地域（沖縄県、鹿児島県トカラ列島・奄美諸島及び東京都小笠原支庁をいう。1-4において同じ。）内にあるものを除く。）の外壁、窓等に関しては、1-3によるほか1-4によることができる。

1-3 [従来のPALの基準]

1-4 1-2のただし書に掲げる建築物の外壁、窓等のうちエネルギーの使用上主要なものに関しては、次の(1)から(4)までに掲げる評価点の合計に、建築物の用途及び地域の区分に応じて表第1に掲げる値を加えた数値が100以上となるようにするものとする。

- (1) 建築物の配置計画及び平面計画に関する評価点は、各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数を合計したものとする。

項目	措置状況	点数
建築物の主方位	南又は北（アスペクト比が3／4未満のものに限る。）	6
	東又は西（アスペクト比が3／4未満のものに限る。）	0
	上記に掲げるもの以外	3
建築物の形状	アスペクト比が3／4以上（ダブルコアのものに限る。）	8
	アスペクト比が3／4以上（ダブルコアのものを除く。）	5
	アスペクト比が3／8以上3／4未満	4
	アスペクト比が3／8未満（ダブルコアのものに限る。）	3
	アスペクト比が3／8未満（ダブルコアのものを除く。）	0
コアの配置	ダブルコア	12
	建築物の一つの側面にのみコアを配置	6
	上記に掲げるもの以外	0
建築物の平均階高	3.5メートル未満	4
	3.5メートル以上4.5メートル未満	2
	上記に掲げるもの以外	0

- 1 「主方位」とは、外壁の方位のうち、窓の面積の合計がもっとも大きい外壁の方位をいう。
- 2 「ダブルコア」とは、建築物の同一ではない側面にコアを2以上配置することをいう。
- 3 「平均階高」とは、各階の床面からその直上階の床面までの高さを平均したものをいう。

(2) 外壁及び屋根の断熱性能に関する評価点は、一般地域（寒冷地域（北海道、青森県、岩手県及び秋田県をいう。以下1～4において同じ。）及び暑熱地域を除く地域とする。以下1～4において同じ。）及び寒冷地域にあつては地域の区分及び各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数を合計したものとし、暑熱地域にあつては0とする。ただし、一の項目に係る措置状況が二以上に該当するときは、断熱材の厚さを面積加重平均した値により判断するものとする。

地域	項目	措置状況	点数
一般地域	外壁	厚さが 20 ミリメートル以上の吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用	30
		厚さが 15 ミリメートル以上 20 ミリメートル未満の吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用	15
		上記に掲げるもの以外	0
	屋根	厚さが 50 ミリメートル以上のポリスチレンフォーム板その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用又は屋根の面積の 40 パーセント以上に屋上緑化を整備	20
		厚さが 25 ミリメートル以上 50 ミリメートル未満のポリスチレンフォーム板その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用	10
		上記に掲げるもの以外	0
寒冷地域	外壁	厚さが 40 ミリメートル以上の吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用	20
		厚さが 20 ミリメートル以上 40 ミリメートル未満の吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用	10
		上記に掲げるもの以外	0
	屋根	厚さが 100 ミリメートル以上のポリスチレンフォーム板その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用又は屋根の面積の 40 パーセント以上に屋上緑化を整備	10
		厚さが 50 ミリメートル以上 100 ミリメートル未満のポリスチレンフォーム板その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用	5
		上記に掲げるもの以外	0

1

「吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材」とは、日本工業規格 A9526-1994（吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材）に規定する吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材をいう。

2

「ポリスチレンフォーム板」とは、日本工業規格 A9511-1995（発泡プラスチック保温材）に規定する押出法ポリスチレンフォーム保温板をいう。

(3) 窓の断熱性能に関する評価点は、一般地域及び寒冷地域にあつては地域の区分及

び措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数を合計したものとし、暑熱地域にあつては0とする。

地域	措置状況	点数
一般地域	総合窓熱貫流率が 0.75 未満	30
	総合窓熱貫流率が 0.75 以上 1.00 未満	25
	総合窓熱貫流率が 1.00 以上 1.25 未満	20
	総合窓熱貫流率が 1.25 以上 1.50 未満	15
	総合窓熱貫流率が 1.50 以上 2.00 未満	10
	総合窓熱貫流率が 2.00 以上 2.50 未満	5
	上記に掲げるもの以外	0
寒冷地域	総合窓熱貫流率が 0.25 未満	90
	総合窓熱貫流率が 0.25 以上 0.50 未満	75
	総合窓熱貫流率が 0.50 以上 0.75 未満	60
	総合窓熱貫流率が 0.75 以上 1.00 未満	45
	総合窓熱貫流率が 1.00 以上 1.25 未満	30
	総合窓熱貫流率が 1.25 以上 1.50 未満	15
	上記に掲げるもの以外	0
総合窓熱貫流率 U_t は次に掲げる式により算定される値とする。 $U_t = \sum U_i a_{wi} / A$ この式において、 U_i 、 a_{wi} 及び A は、それぞれ次の数値を表すものとする。 U_i 熱貫流率（単位 1 平方メートル 1 ケルビンにつきワット） a_{wi} 空気調和を行う室に係る窓の面積 A 空気調和を行う室に係る外壁の面積（窓の面積を含み、屋根の面積を除く。）の合計		

(4) 窓の日射遮蔽性能に関する評価点は、地域の区分及び措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数を合計したものとする。

地域	措置状況	点数
一般地域	総合窓日射侵入率が 0.05 未満	90
	総合窓日射侵入率が 0.05 以上 0.10 未満	75
	総合窓日射侵入率が 0.10 以上 0.15 未満	60
	総合窓日射侵入率が 0.15 以上 0.20 未満	45
	総合窓日射侵入率が 0.20 以上 0.25 未満	30
	総合窓日射侵入率が 0.25 以上 0.30 未満	15
	上記に掲げるもの以外	0
寒冷地域	総合窓日射侵入率が 0.05 未満	50
	総合窓日射侵入率が 0.05 以上 0.30 未満	25
	上記に掲げるもの以外	0
暑熱地域	総合窓日射侵入率が 0.025 未満	170
	総合窓日射侵入率が 0.025 以上 0.05 未満	140
	総合窓日射侵入率が 0.05 以上 0.10 未満	110
	総合窓日射侵入率が 0.10 以上 0.15 未満	80
	総合窓日射侵入率が 0.15 以上 0.20 未満	50
	総合窓日射侵入率が 0.20 以上 0.25 未満	25

上記に掲げるもの以外	0
------------	---

総合窓日射侵入率 η_t は次に掲げる式により算定された値とする。

$$\eta_t = \sum \eta_i f_i a_{wi} / A$$

この式において、 η_i 、 a_{wi} 、 A 及び f_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

η_i 日射侵入率（窓面に入射する日射のうちで窓を通り抜けて室内に侵入するものの比率をいう。）

a_{wi} 空気調和を行う室における窓の面積

A 空気調和を行う室における外壁の面積（窓の面積を含み、屋根の面積を除く。）の合計

f_i 次の表に定める日よけ効果係数

	$p_i \leq 0$	$0 < p_i \leq 3$	$3 < p_i \leq 10$	$10 < p_i$
オーバーハング型	1.00	0.60	0.90	1.00
サイドフィン型		0.80		

p_i は、オーバーハング型の底の場合にあっては窓の高さを底の出寸法（庇と窓上端が離れている場合にあっては、底の出寸法から庇と窓上端との距離を差し引いたもの）で除した値とし、サイドフィン型の底の場合にあっては窓の幅を底の出寸法（庇と窓の側端部が離れている場合にあっては、底の出寸法から庇から窓の側端との距離を差し引いたもの）で除した値とする。

表第1

	一般地域	寒冷地域	暑熱地域
別表第1（1）項に掲げる用途	-45	-90	70
別表第1（2）項に掲げる用途	-30	-25	-65
別表第1（3）項に掲げる用途	-30	-10	-
別表第1（4）項に掲げる用途	5	10	-10
別表第1（5）項に掲げる用途	35	10	30
別表第1（6）項に掲げる用途	-15	-45	5
別表第1（7）項に掲げる用途	-45	-90	70

2 空気調和設備に係るエネルギーの効率的利用

2-1 次に掲げる事項に配慮し、空気調和設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 室等の空気調和負荷の特性等に配慮して空気調和設備のシステムの計画を策定すること。
- (2) 風道、配管等におけるエネルギーの損失の少ない熱搬送設備計画を策定すること。
- (3) 適切な空気調和設備の制御方法を採用すること。
- (4) エネルギーの利用効率の高い熱源システムを採用すること。

2-2 建築物（別表第1（8）項に掲げる用途に供するものを除く。以下2において同じ。）に設ける空気調和設備に関して2-1に掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、2-3によるものとする。ただし、延床面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける空気調和設備（日本工業規格B8616-1999（パッケージエアコンディショナ）に規定するパッケージエアコンディショナ（空冷式のものに限る。）及び日本工業規格B8627-2000（ガスヒートポンプ冷暖房機）に規定するガスヒートポンプ冷暖房機に限る。2-4において同じ。）に関しては、2-3によるほか2-4によることができる。

2-3 [従来のCEC/ACの基準]（略）

2-4 2-2のただし書に掲げる空気調和設備のうちエネルギーの使用上主要なものに関しては、次の(1)から(3)までに掲げる評価点の合計に、建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2に掲げる K_0 の値を加えた数値が100以上となるようにするものとする。

- (1) 外気負荷の軽減に関する評価点は、措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数とする。

項目	措置状況	点数
定常時の外気の取り入れ	建築物の全取入外気量の90パーセント以上に対して、熱交換効率が70パーセント以上の全熱交換器を採用し、かつ、バイパス制御を行っているもの	$2K_1$
	建築物の全取入外気量の50パーセント以上に対して、熱交換効率が50パーセント以上の全熱交換器を採用	K_1
	上記に掲げるもの以外	0
予熱時の外気の取り入れ	外気の取り入れを停止することにより予熱時における取入外気量を、定常運転時における取入外気量の50パーセント未満	K_2
	上記に掲げるもの以外	0
1 「熱交換効率」とは、冷房に係る全熱交換効率及び暖房に係る全熱交換効率を平均したものとする。		
2 「バイパス制御」とは、冷房時に外気のエンタルピーが室内の空気のエンタルピーより小さい場合には外気の取り入れ時に熱交換を行わない制御をいう。		
3 K_1 は、建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2に掲げる数値とする。		
4 K_2 は、建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2に掲げる数値とする。		

- (2) 室外機の設置場所及び当該室外機から室内機までの配管の長さ（以下2-4において「配管長さ」という。）に関する評価点は、措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数とする。

措置状況		点数
空気調和設備の種類	室外機の設置場所及び配管長さ	
マルチ方式のパッケージエアコンディショナ又はガスヒートポンプ冷暖房機	室外機の設置場所が室内機の設置場所よりも高い場合、配管長さが30メートルを超えるもの	K ₃
	室外機の設置場所が室内機の設置場所よりも低い場合、配管長さが35メートルを超えるもの	
パッケージエアコンディショナ又はガスヒートポンプ冷暖房機(マルチ方式のものを除く。)	室外機の設置場所が室内機の設置場所よりも高い場合、室外機と室内機の高低差に配管長さを加えた値が35メートルを超えるもの	
	室外機の設置場所が室内機の設置場所よりも低い場合、室外機と室内機の高低差に2を乗じて得た値に、配管長さを加えた値が30メートルを超えるもの	
上記に掲げるもの以外		0
1 「マルチ方式」とは、一つの室外機に、二つ以上の室内機をもつものをいう。		
2 K ₃ は、建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2に掲げる数値とする。		

(3) 熱源機器の効率に関する評価点は、措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数とする。

措置状況	点数
すべての空気調和設備の冷房能力の 70 パーセント以上に対して、冷暖房平均 COP が 1.25 以上の熱源機器を採用	60
すべての空気調和設備の冷房能力の 70 パーセント以上に対して、冷暖房平均 COP が 1.15 以上 1.25 未満の熱源機器を採用	40
すべての空気調和設備の冷房能力の 70 パーセント以上に対して、冷暖房平均 COP が 1.00 以上 1.15 未満の熱源機器を採用	20
上記に掲げるもの以外	0

冷暖房平均 COP は次に掲げる式により算定する。ただし、冷房専用機の場合にあっては、冷房能力によってのみ評価する。

駆動熱源として電力を用いる場合	駆動熱源としてガスを用いる場合
$(q_c C / C_w + a_H H / H_w) \times 3,600 / \alpha$	$a_c C / (C_f + C_w / 3,600 / \alpha) + a_H H / (H_f + H_w / 3,600 / \alpha)$

この式において、 a_c 、 C 、 C_w 、 a_H 、 H 、 H_w 、 α 、 C_f 及び H_f それぞれ次の数値を表すものとする。

a_c 建築物の用途及び地域の区分に応じて表第 2 に掲げる数値
 C 冷房能力 (単位 キロワット)
 C_w 冷房消費電力 (単位 キロワット)
 a_H 建築物の用途及び地域の区分に応じて表第 2 に掲げる数値
 H 暖房能力 (単位 キロワット)
 H_w 暖房消費電力 (単位 キロワット)
 α エネルギーの使用上主要な設備の運転状況に応じて別表第 3 の「電気」の欄に掲げる数値
 C_f 冷房用燃料消費量 (単位 キロワット)
 H_f 暖房用燃料消費量 (単位 キロワット)

表第2

建築物の用途	地域	K_0	K_1	K_2	K_3	q_c	q_H
別表第1 (1)項に掲げる用途	I	80	30	0	-10	0.1	0.9
	II	80	20	0	-10	0.2	0.8
	III	90	10	0	-15	0.3	0.7
	IV	90	10	0	-15	0.4	0.6
別表第1 (2)項に掲げる用途	I	90	30	10	-5	0.1	0.9
	II	95	20	5	-10	0.3	0.7
	III	95	20	5	-10	0.5	0.5
	IV	95	10	5	-15	0.7	0.3
別表第1 (3)項に掲げる用途	I	85	30	15	-5	0.3	0.7
	II	90	20	10	-10	0.5	0.5
	III	90	10	10	-10	0.7	0.3
	IV	95	5	5	-15	0.9	0.1
別表第1 (4)項に掲げる用途	I	90	30	10	-5	0.2	0.8
	II	95	5	5	-10	0.4	0.6
	III	95	5	5	-10	0.6	0.4
	IV	95	5	5	-15	0.8	0.2
別表第1 (5)項に掲げる用途	I	80	30	20	-10	0.1	0.9
	II	80	20	20	-10	0.3	0.7
	III	90	10	15	-10	0.5	0.5
	IV	95	5	10	-10	0.7	0.3
別表第1 (6)項に掲げる用途	I	95	10	5	-10	0.2	0.8
	II	95	10	5	-10	0.4	0.6
	III	95	0	5	-15	0.6	0.4
	IV	95	0	5	-10	0.8	0.2
別表第1 (7)項に掲げる用途	I	95	10	5	-5	0.2	0.8
	II	95	10	5	-10	0.4	0.6
	III	95	0	5	-10	0.6	0.4
	IV	95	0	5	-15	0.8	0.2
地域Ⅰから地域Ⅳまではそれぞれ次に掲げるものとする。							
地域Ⅰ 北海道							
地域Ⅱ 青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、群馬県、栃木県、茨城県、新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県							
地域Ⅲ 千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、山梨県、静岡県、愛知県、滋賀県、三重県、奈良県、京都府、岡山県、広島県、山口県、島根県、鳥取県、大阪府、和歌山県、香川県、徳島県、高知県、愛知県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県							
地域Ⅳ							

3 空気調和設備以外の機械換気設備に係るエネルギーの効率的利用

3-1 次に掲げる事項に配慮し、空気調和設備以外の機械換気設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 風道等におけるエネルギーの損失の少ない計画を策定すること。
- (2) 適切な空気調和設備以外の機械換気設備の制御方式を採用すること。
- (3) 必要な換気量に応じた適切な能力で、かつ、エネルギーの利用効率の高い機器を採用すること。

3-2 建築物（別表第1（8）項に掲げる用途に供するものを除く。以下3-2及び3-3において同じ。）に設ける空気調和設備以外の機械換気設備に関して3-1に掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、3-3によるものとする。ただし、延床面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける空気調和設備以外の機械換気設備に関しては、3-3によるほか3-4によることができる。

3-3 [従来のCEC/Vの基準]（略）

3-4 3-2のただし書に掲げる空気調和設備以外の機械換気設備のうちエネルギーの使用上主要なもので空気調和を行わない室に設けるものに関しては、次の各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数の合計に、80を加えた数値が100以上となるようにするものとする。

項目	措置状況	点数
制御方法	濃度制御を駐車場の全てに対して採用又は在室検知制御、温度感知制御、照明連動制御若しくはタイムスケジュール制御を駐車場以外の機械換気設備を設ける室（空気調和を行わない室に限る。以下この表において同じ。）の数の2/3以上に対して採用	40
	濃度制御を駐車場の面積の1/2以上に対して採用又は在室検知制御、温度感知制御、照明連動制御若しくはタイムスケジュール制御を駐車場以外の機械換気設備を設ける室の数の1/3以上に対して採用	20
	上記に掲げるもの以外	0
高効率低圧三相かご形誘導電動機を採用している数の割合	電動機の2/3以上	40
	電動機の1/3以上2/3未満	20
	上記に掲げるもの以外	0
給気機及び排気機による換気	駐車場の合計面積の1/2以下に対して採用又は機械換気設備を設ける室のすべてに対して不採用	10
	上記に掲げるもの以外	0
1 「濃度制御」とは、一酸化炭素又は二酸化炭素の濃度による制御をいう。 2 「駐車場」とは、駐車のための施設の用途に供する室をいう。 3 「高効率低圧三相かご形誘導電動機」とは、日本工業規格C4212（高効率低圧三相かご形誘導電動機）に規定する高効率低圧三相かご形誘導電動機をいう。		

4 照明設備に係るエネルギーの効率的利用

4-1 次に掲げる事項に配慮し、照明設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 照明効率の高い照明器具を採用すること。
- (2) 適切な照明設備の制御方法を採用すること。
- (3) 保守管理に配慮した設置方法とすること。
- (4) 照明設備の配置、照度の設定、室等の形状及び内装仕上げの選定等を適切に行うこと。

4-2 建築物に設ける照明設備に関して4-1に掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、4-3によるものとする。ただし、延床面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける照明設備に関しては、4-3によるほか4-4によることができる。

4-3 [従来の CEC/L の基準] (略)

4-4 4-2のただし書に掲げる照明設備に関しては、エネルギーの使用上主要な照明区画ごとに、次の(1)から(3)までに掲げる評価点の合計に、80を加えた数値が100以上となるようにするものとする。なお、照明区画が二以上ある場合には、照明区画ごとの評価点の合計を面積加重平均し、80を加えた数値が100以上となるようにするものとする。

(1) 照明器具の照明効率に関する評価点は、各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数を合計したものとする。

項目	措置状況		点数
光源の種類	蛍光ランプ（コンパクト型の蛍光ランプを除く。）	総合効率が 100 ルーメン/ワット以上のものを採用	12
		総合効率が 90 ルーメン/ワット以上 100 ルーメン/ワット未満のものを採用	6
	コンパクト型の蛍光ランプ、メタルハライドランプ又は高圧ナトリウムランプを採用		6
	上記に掲げるもの以外		0
照明器具の器具効率	下面開放器具	0.9 以上	12
		0.8 以上 0.9 未満	6
		上記に掲げるもの以外	0
	ルーバ付器具	0.75 以上	12
		0.6 以上 0.75 未満	6
		上記に掲げるもの以外	0
	下面カバー付器具	0.6 以上	12
		0.5 以上 0.6 未満	6
		上記に掲げるもの以外	0
上記に掲げるもの以外		0	

- 1 「総合効率」とは、蛍光ランプの全光束（単位 ルーメン）を蛍光ランプと安定器の消費電力（単位 ワット）の和で除した数値とする。
- 2 「器具効率」とは、照明器具から出る総光束（単位 ルーメン）を蛍光ランプ、メタルハライドランプ又は高圧ナトリウムランプの定格光束（単位 ルーメン）で除した値とする。
- 3 「下面開放器具」とは、下面にカバー等が付いていないものをいう。
- 4 「下面カバー付器具」とは、下面に透光性カバーが付いたものをいう。

(2) 照明設備の制御方法に関する評価点は、措置状況に応じて次の表に掲げる点数を合計したものとす。

措置状況	点数
7つの制御の方法（カード、センサー等による在室検知制御、明るさ感知による自動点滅制御、適正照度制御、タイムスケジュール制御、昼光利用照明制御、ソーニング制御及び局所制御のことをいう。以下同じ。）のうち3種類以上を採用	22
7つの制御の方法のうち1種類又は2種類を採用	11
上記に掲げるもの以外	0

(3) 照明設備の配置、照度の設定、室等の形状及び内装仕上げの選定に関する評価点は、各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数を合計したものとす。

項目	措置状況	点数
照明設備の配置、照度の設定	事務室に供する照明区画の面積に対して9割以上にTAL方式を採用	22
	事務室に供する照明区画の面積に対して5割以上9割未満にTAL方式を採用	11
	上記に掲げるもの以外	0
室等の形状	室指数が5.0以上	12
	室指数が2.0以上5.0未満	6
	上記に掲げるもの以外	0
内装仕上げ	天井面の反射率が70パーセント以上、かつ、壁面の反射率が50パーセント以上、かつ、床面の反射率が10パーセント以上	12
	天井面の反射率が70パーセント以上、かつ、壁面の反射率が30パーセント以上50パーセント未満、かつ、床面の反射率が10パーセント以上	6
	上記に掲げるもの以外	0

1 「TAL方式」とは、タスク・アンビエント照明方式をいう。

2 室指数kは次に掲げる式により算定される値とする。

$$k = XY / H (X + Y)$$

この式において、X、Y及びHは、それぞれ次の数値を表すものとする。

X 室の間口（単位 メートル）

Y 室の奥行き（単位 メートル）

H 作業面から照明器具までの高さ（事務室及び教室以外の室にあつては床の上面から天井までの高さ）（単位 メートル）

3 「反射率」は、天井面、壁面、床面における個々の部材の反射率の面積加重平均したものとする。

5 給湯設備に係るエネルギーの効率的利用

5-1 次に掲げる事項に配慮し、給湯設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 配管経路の短縮、配管の断熱等に配慮した適切な配管設備計画を策定すること。
- (2) 適切な給湯設備の制御方法を採用すること。
- (3) エネルギーの利用効率の高い熱源システムを採用すること。

5-2 建築物に設ける給湯設備に関して5-1に掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、5-3によるものとする。ただし、延床面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける給湯設備に関しては、5-3によるほか5-4によることができる。

5-3 [従来のHWの基準]

5-4 5-2のただし書に掲げる給湯設備のうちエネルギーの使用上主要なものに関しては、次の(1)から(5)までに掲げる評価点の合計に、70を加えた数値が100以上となるようにするものとする。

- (1) 配管設備計画に関する評価点は、各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数（一の項目に係る措置状況が二以上に該当するときは、当該点数のうち最も高いもの）を合計したものとする。

項目	措置状況	点数
循環配管の保温	すべてについて保温仕様1を採用	30
	すべてについて保温仕様1又は保温仕様2を採用	20
	すべてについて保温仕様1、保温仕様2又は保温仕様3を採用	10
	上記に掲げるもの以外	0
循環配管に係るバルブ及びフランジの保温	バルブ及びフランジの全数を保温	10
	バルブ及びフランジの半数以上を保温	5
	上記に掲げるもの以外	0
一次側配管の保温	すべてについて保温仕様1を採用	6
	すべてについて保温仕様1又は保温仕様2を採用	4
	すべてについて保温仕様1、保温仕様2又は保温仕様3を採用	2
	上記に掲げるもの以外	0
一次側配管のバルブ及びフランジの保温	バルブ及びフランジの全数を保温	2
	上記に掲げるもの以外	0
循環配管の経路及び管径	すべてについて空気調和を行う室又は当該室に囲まれた空間に設置し、経路を最短化、かつ、管径を最小化	3
	すべてについて空気調和を行う室又は当該室に囲まれた空間に設置	2
	すべてについて経路を最短化、かつ、管径を最小化	1
	上記に掲げるもの以外	0
先止まり配管の経路及び管径	すべてについて経路を最短化、かつ、管径を最小化	1
	上記に掲げるもの以外	0

一次側配管の経路	すべてについて空気調和を行う室又は当該室に囲まれた空間に設置	1
	上記に掲げるもの以外	0

1 「循環配管」とは、給湯配管のうち行き管と還り管が組み合わされた複管式の配管をいう。

2 「先止まり配管」とは、給湯配管のうち行き管だけの単管式の配管をいう。

3 「一次側配管」とは、熱源と給湯用熱交換器を循環する熱媒のための配管をいう。

4 「保温仕様1」、「保温仕様2」及び「保温仕様3」とは、それぞれ以下に掲げるものとする。

① 「保温仕様1」とは、管径が40ミリメートル未満の配管にあつては、保温厚が30ミリメートル以上、管径が40ミリメートル以上125ミリメートル未満の配管にあつては、保温厚が40ミリメートル以上、管径が125ミリメートル以上の配管にあつては、保温厚が50ミリメートル以上としたものとする。

② 「保温仕様2」とは、管径が50ミリメートル未満の配管にあつては、保温厚が20ミリメートル以上、管径が50ミリメートル以上125ミリメートル未満の配管にあつては、保温厚が25ミリメートル以上、管径が125ミリメートル以上の配管にあつては、保温厚が30ミリメートル以上としたもの

③ 「保温仕様3」とは、管径が50ミリメートル以上125ミリメートル未満の配管にあつては、保温厚が20ミリメートル以上、管径が125ミリメートル以上の配管にあつては、保温厚が25ミリメートル以上としたもの

5 「保温材」とは、熱伝導率が0.044（単位 1メートル1度につきワット）以下の材料とする。

(2) 給湯設備の制御方法に関する評価点は、各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数（一の項目に係る措置状況が二以上に該当するときは、当該点数のうち最も高いもの）を合計したものとする。

項目	措置状況	点数
循環ポンプの制御方法	給湯負荷に応じて流量制御方法又は台数制御方法を採用	2
	給湯負荷に応じて給湯循環を停止させることができる制御方法を採用	1
	上記に掲げるもの以外	0
共用部の洗面所給水栓の制御方法	共用部の洗面所給水栓数の80パーセント以上に対して、自動給水栓を採用	共用部の洗面所給水栓による使用湯量を全使用湯量で除した値に40を乗じて得た値
	上記に掲げるもの以外	0
シャワーの制御方法	すべてのシャワーに対して、節水型のサーモ付きシャワーを採用	シャワーによる使用湯量を全給湯量で除した値に25を乗じて得た値
	上記に掲げるもの以外	0

(3) 熱源機器の効率に関する評価点は、措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数（措置状況が二以上に該当するときは、当該点数のうち最も高いもの）を合計したものとする。

措置状況	点数
熱源機器の効率が90パーセント以上	15
熱源機器の効率が85パーセント以上90パーセント未満	10
熱源機器の効率が80パーセント以上85パーセント未満	5
上記に掲げるもの以外	0
「熱源機器の効率」とは、定格加熱能力をエネルギーの種別に応じて別表第3の数値により熱量に換算した値を、消費熱量で除したものをいう。	

- (4) 太陽熱を熱源として利用した場合の評価点は、太陽熱利用熱量（単位 1年につきキロジュール）を給湯負荷（単位 1年につきキロジュール）で除した値に100を乗じて得た数値とする。
- (5) 給水を予熱した場合の評価点は、予熱により上昇する水温の年間平均（単位 摂氏度）を使用湯温（単位 摂氏度）と地域別給水温の年間平均（単位 摂氏度）の温度差で除した数値に100を乗じて得た数値とする。

6 昇降機に係るエネルギーの効率的利用

6-1 次に掲げる事項に配慮し、昇降機に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 適切な昇降機の制御方式を採用すること。
- (2) エネルギーの利用効率の高い駆動方式を採用すること。
- (3) 必要な輸送能力に応じた適切な設置計画を採用すること

6-2 建築物（別表第1（1）項及び（4）項に掲げる用途に供するものに限る。以下6-2及び6-3において同じ。）に設ける昇降機のうちエレベーターに関して6-1に掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、6-3によるものとする。ただし、延床面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける昇降機のうちエレベーターに関しては、6-3によるほか6-4によることができる。

6-3 [従来のCEC/EVの基準]（略）

6-4 6-2のただし書に掲げるエレベーターのうちエネルギーの使用上主要なものに関しては、次の(1)及び(2)に掲げる評価点の合計に、80を加えた数値が100以上となるようにするものとする。

- (1) エレベーターの制御方式に関する評価点は、措置状況に応じて次の表に掲げる点数とする。

措置状況	点数
可変電圧可変周波数制御方式（電力回生制御あり）を1台以上採用	40
可変電圧可変周波数制御方式（電力回生制御なし）を1台以上採用	20
上記に掲げるもの以外	0

- (2) エレベーターの設置台数に関する評価点は、エレベーターの設置台数が3台未満の場合は10、3台以上の場合は0とする。

別表第 1

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(い)	ホテル等	病院等	物品販売業を営む店舗等	事務所等	学校等	飲食店等	集会所等	工場等
(ろ)	420	340	380	300	320	550	550	-
(は)	2.5	2.5	1.7	1.5	1.5	2.2	2.2	-
(に)	1.0	1.0	0.9	1.0	0.8	1.5	1.0	-
(ほ)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
(へ)	$0 < x \leq 7$ の場合 1.5 $7 < x \leq 12$ の場合 1.6 $12 < x \leq 17$ の場合 1.7 $17 < x \leq 22$ の場合 1.8 $22 < x $ の場合 1.9							
(と)	1.0	-	-	1.0	-	-	-	-
1 ホテル等とは、ホテル、旅館その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。 2 病院等とは、病院、老人ホーム、身体障害者福祉ホームその他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。 3 物品販売業を営む店舗等とは、百貨店、マーケットその他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。 4 事務所等とは、事務所、税務署、警察署、消防署、地方公共団体の支庁、図書館、博物館、郵便局その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。 5 学校等とは、小学校、中学校、高等学校、大学、専門学校、専修学校その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。 6 飲食店等とは、飲食店、食堂、喫茶店、キャバレーその他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。 7 集会所等とは、公会堂、集会場、ボーリング場、体育館、劇場、映画館、ぱちんこ屋その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。 8 工場等とは、工場、畜舎、自動車車庫、自転車駐車場、倉庫、観覧場、卸売市場、火葬場その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。 9 $ x $ は、給湯に係る循環配管、一次側配管及び先止まり配管の長さの合計を使用湯量で除した値とする。								

別表第 3

重油	1 リットルにつき 41,000 キロジュール
灯油	1 リットルにつき 37,000 キロジュール
液化石油ガス	1 キログラムにつき 50,000 キロジュール
電気	1 キロワット時につき 9,830 キロジュール（夜間買電（電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）第 2 条第 1 項第 2 号に規定する一般電気事業者より 22 時から翌日 8 時までの間に電気の供給を受けることをいう。）を行う場合においては、8 時から 22 時までの間の消費電力量

	については1キロワット時につき 10,050 キロジュールと、22 時から翌日 8 時までの消費電力量については1 キロワット時につき 9,310 キロジュールとすることができる。)
--	--

「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する 建築主の判断の基準」の改正案の概要

1. 省エネルギー性能を定量的に算定する際の判断の基準の整備

現行の6用途区分のみの性能基準を住宅以外の全ての用途に対応したものに整備する。

(1) 現行基準の概要と改正の趣旨

現行の性能基準は「建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失防止のための措置」及び「エネルギーの効率的利用のための措置(5種類の建築設備)」に関する数値基準を「ホテル又は旅館」、「病院又は診療所」、「物品販売業を営む店舗」、「事務所」、「学校」及び「飲食店」の6区分の用途の建築物についてそれぞれ定めている。

今回の省エネ法の改正により、2,000㎡以上の建築物(非住宅)の新築時等には、省エネルギー措置の届出が義務付けられるため、現行の6区分に該当しない用途についても定量的な省エネルギー措置の状況を届出することができるよう数値基準を整備するものである。

(参考：PALとCEC)

建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失防止のための措置

P A L (Perimeter Annual Load)

適切な配置計画、平面計画
外壁、窓等の断熱の向上
窓からの日射の制御 等

エネルギーの効率的利用のための措置

C E C (Coefficient of Energy Consumption)

空気調和設備(CEC/AC) 適切な制御方法、効率の高い熱源 等

空気調和設備以外の換気設備(CEC/V) . . . 適切な搬送計画、制御方法 等

照明設備(CEC/L) 昼光利用等の照明制御 等

給湯設備(CEC/HW) 配管の断熱、効率の高い熱源 等

エレベーター(CEC/EV) 必要な輸送能力に応じた設置計画 等

	建築物の断熱性の向上 (建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止)	建築設備の省エネ性能の向上 (空調設備等に係るエネルギーの効率的利用)
数 値 基 準	年間熱負荷係数 (PAL) で規定 $PAL = \frac{\text{屋内周囲空間の年間熱負荷 (MJ/年)}}{\text{屋内周囲空間の床面積 (㎡)}}$	エネルギー消費係数 (CEC) で規定 $CEC = \frac{\text{年間エネルギー消費量 (MJ/年)}}{\text{年間仮想エネルギー消費量 (MJ/年)}}$
	建築物が1年間の冷暖房に必要とする単位床面積あたりの外部から侵入する熱と内部で発生する熱の合計を示したもので、建築物の外壁等の断熱性能が高いほど値は小さく (=省エネ性能が高く) なる。	設計された建築物の各種設備が1年間に消費するエネルギー量を、一定の基準で算出したエネルギー消費量で除したもので、効率性が高いほど値は小さく (=省エネ性能が高く) なる。

現行の数値基準

	ホテル 又は 旅館	病院 又は 診療所	物品販売業 を営む店舗	事務所	学 校	飲食店
PAL	420	340	380	300	320	550
CEC/AC	2.5	2.5	1.7	1.5	1.5	2.2
CEC/V	1.0	1.0	0.9	1.0	0.8	1.5
CEC/L	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
CEC/HW	1.5	1.7	1.7	—	—	—
CEC/EV	1.0	—	—	1.0	—	—

(2) 改正案の基本的な考え方

6区分に該当しない用途について、6区分のいずれかと同等の省エネルギー措置を求めることが適切なものについては、これらの区分の対象に追加し、それ以外のものについては、これらに対応するための新たな用途区分を設け、数値基準を定めることとする。

なお、省エネルギー措置の要求水準については、現行基準への適合率が低いことから届出を義務付けし、現行基準への適合率を高めようとするのが今回の省エネ法改正の目的であることから、要求水準の変更は行わないものとする。

(3) 改正案の概要

①用途区分

通常必要となる建築設備の種類、使用エネルギー量等を考慮し、現行6区分に加える用途を抽出するとともに、6区分に分類することが困難な用途に対応するため、次の2つの区分を追加する。

- 空気調和設備の運転時間等について標準的な場合を設定することが難しく、相対的に緩い要求水準とすることが適当な用途 → 「集会所等」
- 空気調和設備、換気設備等について個別の利用実態等に応じて様々な種類、能力のものが設けられるため、通常のエネルギー消費量のレベルを設定することが困難な用途 → 「工場等」

【用途区分の改正案】

(現行) 用途の区分		(改正案) 用途の区分 具体例
ホテル又は旅館		ホテル等 ホテル、旅館等
病院又は診療所		病院等 病院、老人ホーム、身体障害者福祉ホーム等
物品販売業を営む店舗		物品販売業を営む店舗等 店舗、百貨店、マーケット等
事務所		事務所等 事務所、図書館、博物館、郵便局等
学校		学校等 小学校、中学校、高等学校、大学、専門学校、専修学校等
飲食店		飲食店等 飲食店、食堂、喫茶店、キャバレー等
		集会所等 集会場、ボーリング場、体育館、劇場、映画館、ぱちんこ屋等
		工場等 工場、畜舎、自動車車庫、倉庫、卸売市場、火葬場等

②数値基準

「集会所等」については、PAL及びCEC/AC(空気調和設備)については「飲食店」と同様とし、それ以外については「事務所」等と同様とするが、標準的な輸送能力の設定が困難なCEC/EV(昇降機)については数値基準を定めないこととする。

「工場等」については、CEC/L(照明設備)及びCEC/HW(給湯設備)のみ定めることとし、数値は他の用途と同様とする。

なお、CEC/HW(給湯設備)については、一般的な給湯量等に関するデータの蓄積が不十分であり、用途毎の数値基準を定めることが困難であることから、消費エネルギー量と損失熱量の関係を考慮した基準値を与えることが可能となるよう給湯量と配管長さに応じて数値基準を定めることとする。

【現行】

	ホテル 又は 旅館	病院 又は 診療所	物品販売 業を営む 店舗	事務所	学 校	飲食店
PAL	420	340	380	300	320	550
CEC/AC	2.5	2.5	1.7	1.5	1.5	2.2
CEC/V	1.0	1.0	0.9	1.0	0.8	1.5
CEC/L	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
CEC/HW	1.5	1.7	1.7	—	—	—
CEC/EV	1.0	—	—	1.0	—	—

【改正案】

	ホテル 等	病院等	物品販売 業を営む 店舗等	事務所 等	学校等	飲食店 等	集会所 等	工場等
PAL	420	340	380	300	320	550	<u>550</u>	—
CEC/AC	2.5	2.5	1.7	1.5	1.5	2.2	<u>2.2</u>	—
CEC/V	1.0	1.0	0.9	1.0	0.8	1.5	<u>1.0</u>	—
CEC/L	1.0							
CEC/HW	1.5～1.9の間で、配管長さ/給湯量に応じて定める数値							
CEC/EV	1.0	—	—	1.0	—	—	—	—

●1.5～1.9の間で、配管長さ/給湯量(=1x)に応じて定める数値について

$0 < 1x \leq 7$	CEC/HW	1.5
$7 < 1x \leq 12$	CEC/HW	1.6
$12 < 1x \leq 17$	CEC/HW	1.7
$17 < 1x \leq 22$	CEC/HW	1.8
$22 < 1x$	CEC/HW	1.9

2. 仕様基準の整備

具体的な省エネルギー措置の方法を仕様として例示した分かりやすい基準を定め、この仕様基準に適合する場合は省エネルギー性能を定量的に算定することを要しないこととする。

(1) 改正の趣旨

現行の省エネルギー基準は、断熱性やエネルギーの使用量を算定することにより、これを評価する性能基準となっており、新しい省エネルギー技術の採用に対しても柔軟に対応可能である反面、これにもとづき具体的な設計を行うためには一定の能力と時間を要し、建築主、設計者及び施工者にとって負担が大きいものとなっている。

このため、建築物を省エネルギー基準に適合させるための検討をより容易にするため、省エネルギー性能を定量的に算定することを要しない仕様基準を新たに整備するものである。

(2) 改正案の基本的な考え方

中小規模の建築物（5,000㎡以下）について適用可能な仕様基準を新たに規定し、これらの建築物については、建築主が省エネルギー措置の届出を行う際の判断基準として、性能基準と仕様基準とを選択することができることとする。

仕様基準においては、建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止及びエネルギーの効率的利用（5種類の建築設備）について、それぞれ評価項目を設定し、その項目毎に講じた措置状況に応じて一定の点数を与え、点数の合計（評価点）が100以上のものについては、当該建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止又はエネルギーの効率的利用（5種類の建築設備）の性能基準の基準を達成しているものとする。

このため、個々の評価項目毎の点数の設定にあたっては、建築物の用途や地域の気候特性が評価に適切に反映されるよう、必要に応じて、建築物の用途や建設地の地域区分により重み付けを変えけるとともに、評価項目毎の点数の合計に建築物の用途や建設地の地域区分に応じた一定の点数（補正点）を加算して評価点を求めることとする。

なお、仕様基準と性能基準の選択の仕方については、建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止又は建築設備（５種類）に係るエネルギーの効率的利用のそれぞれ毎に、仕様基準と性能基準とを自由に選択できることとする。（外壁・窓等、空気調和設備については性能基準で評価し、換気設備、照明設備、給湯設備、昇降機については仕様基準で評価する等の選択も可能とする。）

（仕様基準のイメージ）

評価項目	措置状況	点数	該当
建築物の主方位	南又は北	6	○
	東又は西	0	
	...	...	
建築物の形状	アスペクト比が3/4以上	8	
	アスペクト比が3/8以上 3/4未満	4	○
	アスペクト比が3/8以上 3/4未満	0	
	...	...	
...	...	...	
	...	...	
	...	...	
補正点		10	○
評価点			***

- ・ 措置状況が該当する項目の点数の合計が評価点。
- ・ 評価点が 100 以上の場合、省エネルギー基準に適合することとなる。

(3) 改正案の概要

改正案における評価項目と評価点の例は次のとおりである。

注) 以下の各評価項目の後の括弧書きが、点数の例（東京、事務所）である。

1 建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止

- (1) 建築物の配置計画及び平面計画に関する評価（0～27）
 - ・ 建築物の主方位<3段階>、建築物の形状<3段階>、コアの配置<3段階>、建築物の平均階高<3段階>
- (2) 外壁、屋根の断熱性能に関する評価（0～50）
 - ・ 外壁の断熱材<3段階>、屋根の断熱材及び屋上緑化<3段階>
- (3) 開口部の断熱性能に関する評価（0～30）
 - ・ ガラスの種類（熱貫流率）及び窓面積率<7段階>
- (4) 開口部の日射遮蔽性能に関する評価（0～90）
 - ・ ガラスの種類（日射侵入率）、窓面積率及び庇の形状<7段階>
- (5) 補正点（5）

2 空気調和設備に係るエネルギーの効率的利用

- (1) 外気取り入れに関する評価（0～15）
 - ・ 定常時の外気取り入れ<3段階>及び予熱時の外気取り入れの停止<2段階>
- (2) 熱搬送設備に関する評価（-10～0）
 - ・ 室外機の設置場所及び室外機から室内機までの配管の長さ<3段階>
- (3) 熱源機器の効率に関する評価（0～60）<4段階>
- (4) 補正点（95）

3 空気調和設備以外の機械換気設備に係るエネルギーの効率的利用

- (1) 制御方法に関する評価（0～40）
 - ・ 一酸化炭素又は二酸化炭素の濃度による制御、在室検知制御、温度感知制御、照明連動制御若しくはタイムスケジュール制御<3段階>
- (2) 電動機に関する評価（0～40）
 - ・ 高効率低圧三相かご形誘導電動機の採用<3段階>
- (3) 自然換気方式に関する評価（0～10）<2段階>
- (4) 補正点（80）

4 照明設備に係るエネルギーの効率的利用

- (1) 照明器具の照明効率に関する評価 (0～24)
 - ・光源の種類<3段階>、器具効率<4段階>
- (2) 照明設備の制御方法に関する評価 (0～22)
 - ・カード、センサー等による在室検知制御、明るさ感知による自動点滅制御、適正照度制御、タイムスケジュール制御、昼光利用照明制御、ゾーニング制御及び局所制御<3段階>
- (3) 照明設備の配置、照度の設定、室等の形状及び内装仕上げに関する評価 (0～46)
 - ・タスク・アンビエント照明<3段階>、室指数<3段階>、内装材<3段階>
- (4) 補正点 (80)

5 給湯設備に係るエネルギーの効率的利用

- (1) 配管経路の短縮、配管の断熱に関する評価 (0～53)
 - ・配管の保温<4段階>、経路及び管径<4段階>等
- (2) 給湯設備の制御方法に関する評価 (0～42)
 - ・循環ポンプ<3段階>、洗面所給水栓<2段階>、シャワー<2段階>
- (3) 熱源システムに関する評価 (0～100)
 - ・熱源機器の効率<4段階>、太陽熱の利用<利用割合>、給水予熱<利用割合>
- (4) 補正点 (70)

6 昇降機に係るエネルギーの効率的利用

- (1) エレベーターの制御方式に関する評価 (0～40)
 - ・可変電圧可変周波数制御方式<3段階>
- (2) 輸送能力に応じた設置計画に関する評価 (0～10)
 - ・設置台数<2段階>
- (3) 補正点 (80)

(4) その他

評価点の取扱いに際しては、次の点に注意する必要がある、これらについては解説書等により周知する予定である。

- 仕様基準は比較的簡便に省エネルギー措置の状況进行评估することが可能な基準であるが、仕様基準による評価点が100以上である

ときにはほぼ確実に性能基準の数値基準を満たすこととなるよう評価項目毎の点数を設定しているため、仕様基準による評価結果が性能基準による評価結果よりも厳しいものとなる傾向がある。このため、仕様基準による評価点が100未満であっても性能基準により検証すれば省エネルギー基準に適合する場合があること。

- 評価点の大小が省エネルギー措置のレベルの高低の傾向を表すものではあるが、評価点が100の場合にほぼ確実に性能基準を満たすことを主眼に点数を設定していることから、例えば評価点の合計が200であってもこれが省エネルギー基準レベルの2倍の定量的な省エネルギー効果を生じるものであるとはいえないこと。



国土技術政策総合研究所資料
TECHNICAL NOTE of NILIM
No.164 March 2004

編集・発行 ©国土技術政策総合研究所

本資料の転載・複写の問い合わせは
〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地
企画研究評価・推進課 TEL 029-864-2675