

住宅性能表示制度に関する 取り組みについて

国土交通省住宅局住宅生産課

いし い ひであき
石井 秀明

平成12年10月に、住宅性能表示制度が本格的にスタートしてから1年が経った。現在、本法律に基づき住宅性能評価を行う指定住宅性能評価機関については83機関、紛争処理機関については51機関を数え、住宅性能表示制度の体制が着実に整備されてきている。平成13年10月末の段階での住宅性能表示制度の活用状況は、設計住宅性能評価の申請が行われたものが約5万戸、建設住宅性能評価の申請が行われたものが約3万戸となっており、また、全般的な傾向として制度の活件数は増加の傾向にある。まさに、住宅性能表示制度も本格的に活用されてきたというところである。

現在の制度開始当初においては、各種普及促進施策の積極的な推進により、制度利用率の一層の向上を図るとというのが重要な課題であると考えられる。このような趣旨から、平成13年9月には、消費者団体、業界団体、公的機関等60もの関係団体の参画を得て、制度の普及を目的とする「住宅性能表示制度普及推進会議」を立ち上げ、平成17年度において、新設着工住宅の50%の住宅について住宅性能表示制度が活用されることを目標として、今後の普及推進策を掲げた「アクションプログラム」を策定し、各主体が積極的に制度の普及を図ることとしたところである。

また、住宅性能表示制度に関しては、消費者ニーズの高まり、社会問題等の国民的関心などの社

会的情勢を的確に捉え、これにできるだけ迅速に対応し、柔軟に制度の見直しを図って行きたいと考えている。そこで、平成13年8月には、昨今社会問題として取り上げられている、室内空気環境についての問題、いわゆるシックハウス問題への対応や評価業務の円滑化を図るために、表示・評価の基準の変更を行ったところである。

一つは、シックハウス問題に関連するものとして、「室内空気中の化学物質の濃度等」という項目を新たに当制度に位置付けたものである。従来から、内装材に使用する木質建材のホルムアルデヒド放散量による評価・表示と、換気性能に関する評価・表示を当制度に位置付けていたが、新規に追加したこの項目は、住宅の完成時に近い段階で、室内空気中の化学物質の濃度を実際に測定するというものとなっている。これまでも位置付けられていた木質建材のホルムアルデヒド放散量による評価・表示は、設計段階での一定の目安としては有効ではあるが、より消費者に分かりやすい情報を提供するという観点では、実際の室内空気中の化学物質の程度を実測により評価し表示することが重要ではないかという考えから追加したものである（参考1参照）。

このほか、評価業務の円滑化を図るために、以下の観点から基準の変更を行ったところである（ただし、平成14年度4月1日より施行）（参考2

参照)

- ① 制度運用開始後の技術的な要望や検討を踏まえ、基準の汎用性を高めるための対象構法の追加など所要の改正
- ② 制度に基づく設計・施工や指定住宅性能評価機関における評価業務の円滑な実施のため、基準の趣旨をより明確化するための所要の改正
さらに、今後の住宅性能表示制度の課題として、性能表示制度の中古住宅への適用を現在検討しているところである。

平成13年3月に閣議決定された「第8期住宅建設五箇年計画」に基づき平成13年8月に策定された「住宅市場環境整備行動計画」のなかでも、中古住宅市場の整備が、重要な課題として位置付けられている。このような中、中古住宅市場における取引の不安を解消するとともに、中古住宅ストック

の適切な活用を図ることを目的に、中古住宅の売買等の際に、目視主体の現況検査による評価と、耐震性能等の個別性能の評価を一体的に行い、それらの結果を表示するという新しいサービス、すなわち中古住宅の性能表示制度を中古住宅市場に導入することを現在検討しているところである。平成14年度中にも、この制度を運用開始できるように、鋭意検討を進めている。

住宅性能表示制度は、住宅性能評価を通じた住宅の品質確保と住宅性能の相互比較可能性の双方を実現する制度であり、ストック重視や市場重視の住宅市場環境整備という住宅政策の根幹をなすものである。今後とも、民間・地方公共団体等との適切な役割分担と連携のもと、一体となって本制度の普及推進に向けた取り組みを行っていくべきであると考えている。

参考1 「室内空気中の化学物質の濃度等」の追加

これまでの住宅性能表示制度における、空気環境に関する性能表示事項は、

- ① 居室の内装に使用される建材の区分と、ホルムアルデヒドの放散量に応じた木質系建材の等級の表示(6-1ホルムアルデヒド対策(内装))
- ② 全般換気の方法(6-2全般換気対策)
- ③ 局所換気の方法(6-3局所換気設備)

の3つであった。

今般の変更では、これらの表示項目に加え、居室内の空気中のホルムアルデヒド等の化学物質について、実際の濃度の測定を行い、その濃度と測定条件等を表示する項目を、「空気環境」に関する新たな項目として追加した。

また、本性能表示事項は、「音環境に関すること」の4つの事項と同様に、「選択表示事項」としており、申請者みずからが評価対象・表示対象とすべきか否かを選択して申請することができるほか、本事項には、住宅性能表示制度の他の事項とは異なり、次のような特徴がある。

- イ 設計段階での評価の対象とはせず、建設段階での評価のみを対象としていること。
- ロ 現場で測定機器を用いて濃度を実測し、その結果を記録すること。
- ハ 共同住宅であっても、抽出検査ではなく、本項目の評価・表示を選択した住戸にはすべて立ち入って検査を行うことを必須としていること。

(1) 測定の対象となる化学物質

本事項において、測定の対象となる化学物質は、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の5種類であり、これを「特定測定物質」と呼んでいる。

これらの化学物質は、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(現状において入手可能な科学的知見に基づき、人がこの濃度以下の暴露を生涯受けたとしても健康への有害な影響は受けまいであろうとの判断により設定された値であり、法的な拘束力を伴うものではない。)が策定され、標準的な測定方法が示されているもののうち、比較的取扱いが容易で安価に測定できる方法が開発され、しかも、住宅に使用する建材等から発生することが想定されるものを選定している。

なお、ホルムアルデヒドは、様々な建材等に広く一般的に使用されており、(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センターが平成12年度に実施した全国規模の実態調査の結果を見ても、厚生労働省の濃度指針値を上回る住宅の割合が他の化学物質と比して多く、その表示の重要性が高いと考えられるため、本制度では「室内空気中の化学物質の濃度等」の表示をする際には必ず表示しなければならないこととしている。

(2) 空気の採取を行う時期及び居室等

一般に、室内空気中の化学物質の濃度は、内装材から放散する化学物質の影響によるところが大きいものとみられている。したがって、本事項では、現場で空気の採取を行う時点を、居室の内装仕上げ工事（造付け家具の取り付けなどの工事を含む。）の完了後から、工事の対象でない家具などが室内に搬入されるまでの間に限定している。

また、空気の採取は、評価対象住戸の居室のうち、日照が多いことなどの理由から測定しようとする物質の濃度が相対的に高くなることを見込まれる室において行うこととしている。当然、評価者が室の選定を行うこととなるが、評価者は、工事施工者に対してあらかじめどの室で採取するかを通知せずに採取を行うこととしている。

採取を行う環境の設定については、採取を行う前に、評価対象住戸のすべての窓や扉（屋内のものや、造付け家具、押入れなどの収納部分のものを含む。）を開放して30分換気した後、屋外に面する窓や扉を閉鎖し、5時間以上維持した状態で採取することとしている。また、評価対象住戸に、連続的な運転が確保できる全般換気のための換気設備（いわゆる24時間換気システム）がある場合には、この換気設備を連続して運転させ、これに付属する給排気口を開放した状態のまま測定をすることができる。ただし、台所のレンジファンのように、常時運転させることを想定していない換気設備については、その影響を排除するため、空気の採取の間は停止した状態にしておくことが必要である。

(3) 測定の方法

空気中の化学物質の測定方法にはさまざまな方法があるが、本事項においては、厚生労働省の「シックハウス問題に関する検討会」において示された標準的な方法（ホルムアルデヒドでは、空気をポンプを用いて採取し、高速液体クロマトグラフ法による等）を原則として採用している。

しかし、本制度においては、一般の消費者の方の利用に配慮しつつ、住宅の内装工事が終了してから居住者が入居するまでの間に迅速・円滑な測定が実施される必要性も高いため、厚生労働省の標準的な方法を基本としながら、より柔軟な対応が可能となるように基準を定めている。例えば、厚生労働省の標準的な方法以外でも、同等の信頼性が確保できる方法や、化学物質の濃度の過小評価が行われず、測定対象以外の物質の影響が十分に小さい方法であれば、標準的な方法に代替して差し支えないこととしている。

(4) 表示の内容

室内空気中の化学物質の濃度については、温度、湿度、換気状態など、測定する条件が変わると大きく変化することが知られており、正確な予測を一層困難としている。したがって、本項目では、室内空気中に含まれる化学物質の濃度の実測結果を表示する際に、測定時の温度、湿度、換気状態、用いた測定器具などの諸条件についても知ることができるよう、あわせて表示することを求めている。

(5) 表示内容に関する留意点

建設住宅性能評価書に表示される濃度は、あくまでも測定時点の、ある特定の条件の下で測定された濃度にすぎない。全く同一の建材等を使用した住宅であっても、条件が異なれば測定結果は変化する。本制度によって化学物質の濃度を表示することとしても、測定後の時間経過による濃度の変化がないことを保証したのではなく、また、厚生労働省の濃度指針値を超えないことを約束するものでもない。したがって、建設住宅性能評価書に表示された濃度が契約内容とみなされている場合であっても、契約内容に関連する事項が含まれていない場合には、濃度が後日変化したことや、濃度が厚生労働省の濃度指針値を超えていることのみをもって、契約に反する住宅であるとはいえないこととなる。

測定結果が厚生労働省の濃度指針値を超えていた場合であっても、ただちに健康被害に結びつくというものではないが、窓の開放や換気設備の継続的運転の実施等により、濃度を低減することが可能と考えられる。また、養生期間の十分な確保、空気清浄器の活用や吸着・分解・封込め・放散促進などの諸技術の導入などにより、効果が現れることもある。したがって、こういった場合でも、測定条件の確認などの原因追及を行ったうえで、適切な対応方法を検討することが必要と思われる。

前述した「ホルムアルデヒド対策」での建材の等級表示は、ホルムアルデヒドの放散量の等級が、日本工業規格（JIS）や日本農林規格（JAS）に定められている建材（特定木質建材）に対象を限定したうえで、その建材からのホルムアルデヒドの放散量に関する実験の結果に基づくものである。このため、等級の表示の結果が直接的に実際の測定濃度に結びつくわけではなく、また、測定濃度は、測定時期（季節・時間帯）、測定条件や測定時の外的要因によって左右されやすいものであることから、使用している建材の等級が高くても、他の要因により実測時の濃度が高くなり、濃度指針値を超える可能性も否定できないことに注意する必要がある。

厚生労働省の標準的な方法では、通常、室温が最も上昇する午後2時から3時までの間に採取を行うことが望ましいとされている。このため、標準的な方法を採用する場合であっても、採取に数時間を要する方法を採用する場合であっても、午後2時から午後3時を挟んだ日中に採取すべきである。

本基準では、原則として空気の測定に関するすべての作業が、検査する者自身によって行われることを前提としているが、たとえ検査する者が指定住宅性能評価機関であっても、高度で専門的な化学物質の分析装置を常備しているわけではない。このため、他の専門的な分析機関に、採取した空気の分析を委託することもありうると考えられる。

そこで、このような場合に限って、分析に携わった人や機関を明らかにしておくこととしている。ただし、申請者や施工者などに利害関係のある分析機関に分析を委託することは不適切であり、厳に避けなければならない。

参考2 その他の主な改正点の概要

共同住宅等を対象とする性能表示事項に関して、小規模な共同住宅等（店舗併用住宅など）では、評価対象住戸の部分と一体となって使用される部分との間にある界壁、界床等を評価の対象とすることは合理的ではない面があるため、「他住戸等」の定義を変更し、一体となって使用される部分については、他住戸と同様には扱わないこととした。

「2-2 感知警報装置設置等級（他住戸等火災時）」階段室型共同住宅等における共同住宅用非常警報設備の設置に係る規定を消防法関連規定と整合させ、階段室等の中間階に当該警報設備を設置すればよいこととした。

「2-6 耐火等級（延焼のおそれのある部分（開口部以外）」）及び「2-7 耐火等級（界壁及び界床）」建築基準法施行令第108条の3第1項に規定する耐火性能検証法により一定の耐火性能があることが確認されたものも、等級4に適合すると判断できることとした。

「3-1 劣化対策等級（構造躯体等）」床下の防湿措置に係る基準において、基礎断熱工法を用いた場合の断熱措置について、より適切な地域区分（Ⅰ，Ⅱ～Ⅴ，Ⅵ）にする等の改正を行うほか、これまでの断熱材の厚さによる規定を、断熱材の熱抵抗値による規定に改正し、多様な施工方法を可能とした。

「3-1 劣化対策等級（構造躯体等）」補強コンクリートブロック造の住宅について、円滑な評価を可能とするため、当該構法に係る基準（コンクリート等の種類、水セメント比、かぶり厚、ブロック等の品質、施工計画、雨水浸透対策等）を新規に追加した。

「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）」一般的には、給湯管と給水管の配管方式が同様であることに鑑み、評価対象となる配管に給湯管を追加した。

「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）」配管自体の維持管理（清掃）の容易性を確保するため、排水管の内面平滑、たわみがないこと等の基準を評価事項に追加した。

「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）」寒冷地で条例等に基づき凍結対策上配管を地中に埋設しなければならない場合があるため、こうした場合は地中埋設管の上にコンクリートが打設されていないことを求める規定（基礎の下部への配管の埋設の禁止）の適用を除外することとした。

「4-2 維持管理対策等級（共用配管）」共用立管の掃除口の設置間隔の規定が、既存の一般的な規格等（HASS学会規格等）より過剰であるため、これらとの整合を図り、設置間隔の基準値を、2階以内おき又は10m以内ごとから、3階以内おき又は15m以内ごととした。

「5-1 省エネルギー対策等級」別途改正された次世代省エネルギー基準（例：ある壁で不足する断熱性能を別の壁で付加的に確保する、屋根の断熱性能の不足を外壁で補完する）に整合を図るため、等級3、2の断熱材の熱抵抗の基準を次世代省エネルギー基準の改正案に準じ整合させた。

「7-1 単純開口率」及び「7-2 方位別開口比」現行では、単純開口率及び方位別開口比の数値をそのまま表示することとなっているが、施工段階での数値の微少な変更（外装材の割付変更に伴う開口部の設計変更によるもの等）によって生じる設計住宅性能評価書と建設住宅性能評価書での表示の相異による無用の混乱を避けるため、表示方法を「%」より「%以上」に変更し、これに伴い算出方法の改正を行った。

「8-1 重量床衝撃音対策」重量床衝撃音対策等級について、受音室が不整形な場合（四辺形でない場合）等の端部拘束条件及び受音室の面積の取扱いを明確化した。

「8-1 重量床衝撃音対策」相当スラブ厚（重量床衝撃音）について、評価の汎用性を高めるため、重量床衝撃音レベル低減量の試験データを活用できる床仕上げ構造として認められる床仕上げ材の種類に、ビニル系床材等を追加した。

「9-1 高齢者等配慮対策等級（専用部分）」3㎡以上9㎡未満等一定の基準を満たしたいわゆる「畳コーナー」とその他の部分の床との一定の段差を認めることとした。

「9-1 高齢者等配慮対策等級（専用部分）」階段に関する基準のうち等級5、4について、ホームエレベーターを設置した場合等における緩和規定が煩雑であるため、緩和規定適用の要件を等級3の要求規定に変更することとし、基準の簡素化を行った。