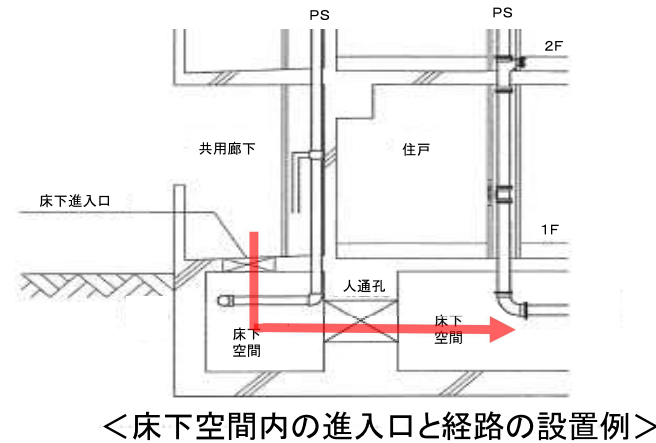
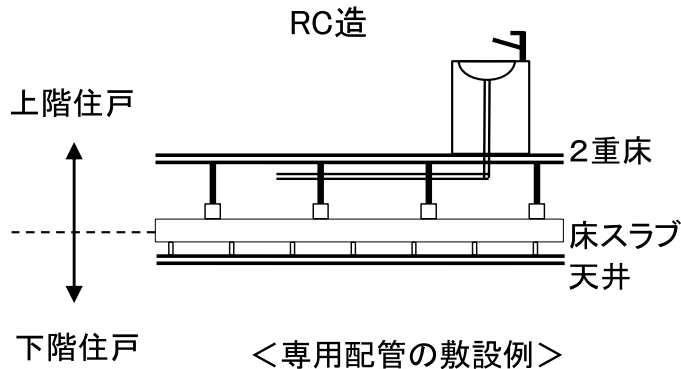


維持管理・更新の容易性

現行基準

- ・ 専用配管が他住戸等の専用部分に設置されていないこと (左図)
- ・ 横主管（共用排水管を含む）は、1階床下空間内等に設け、かつ、専用部分に立ち入らずに到達できる経路が設けられていること (右図)



見直しの考え方

- ・ 当該基準は、維持管理・更新をしやすいするため、専用配管を自住戸内に設置し、共用部分から横主管への経路を確保することを求めているもの。
- ・ 一方、賃貸住宅のように1の所有者が建物全体を管理している場合、賃貸契約上、修繕や維持管理の際に住戸内に立ち入ることが可能。

改正後基準

区分所有住宅以外の共同住宅等であって、賃貸借契約書等に基づき修繕や維持管理の際に住戸内に立ち入ることが可能な場合は、以下の基準を適用しない。

- ・ 専用配管が他住戸専用部に設置されていないこと
- ・ 専用部分に立ち入らずに横主管（共用排水管を含む）に到達できる経路を設けること

可変性

現行基準

- ・ 躯体天井高が2,650mm以上であること

※ 「躯体天井高」とは、住戸専用部の構造躯体等の床版等にはさまれた空間の高さをいう。

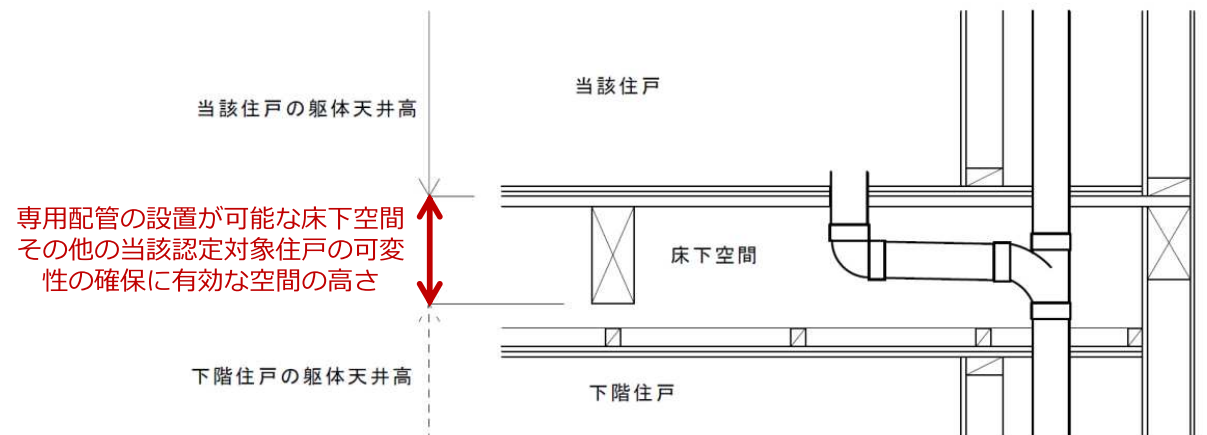
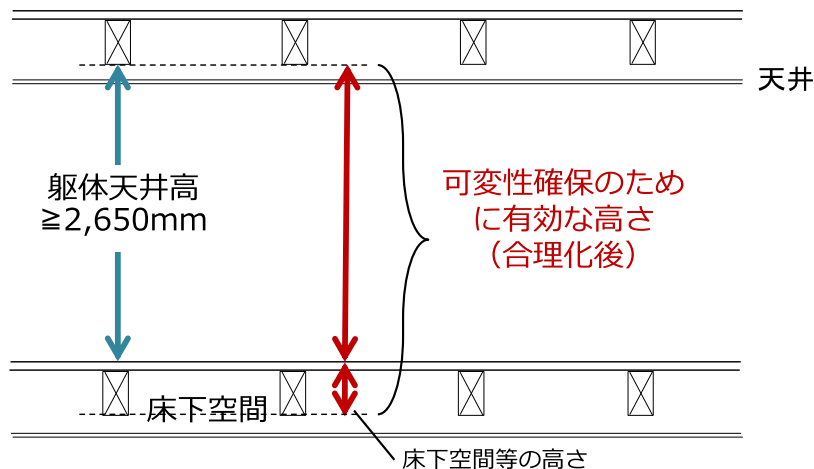
見直しの背景・考え方

- ・ 現行基準は、間取りの変更等を一定の範囲内で実現するため、居室の天井高を2,400mm以上確保し、かつ、配管用のスペースとして、二重床等を設けることができる高さとして設定。
- ・ 分譲共同住宅では、構造躯体等は共用部分であり、各住戸の所有者の意思で変更することができない一方、賃貸住宅のように1の所有者が建物全体を管理している場合、床や床下空間も含めて変更等することが可能。
- ・ 当該空間を含めて一定の高さが確保されていれば、可変性を有していると考えられる。

改正後基準

躯体天井高が2,650mm以上であること

ただし、認定対象住戸が区分所有住宅以外の共同住宅等である場合は、専用配管の設置が可能な床下空間その他の当該認定対象住戸の可変性の確保に有効な空間の高さを含む。



耐震性に係る基準の合理化(RCマンション)

現行基準

以下の①から③までのいずれかに適合すること

- ①耐震等級（倒壊等防止）等級1 かつ 応答層間変形角（安全限界変形角） $1/100$ 以下（限界耐力計算）
- ②耐震等級（倒壊等防止）等級2
- ③免震建築物

見直しの背景・考え方

<計算方法の追加>

- ・①の確認方法について、RCマンション等は、限界耐力計算により設計されることは限定的。通常行われる保有水平耐力計算の結果を活用して確認することができれば、認定が進む可能性。

<当該計算方法の場合の基準設定>

- ・現行基準は、大地震に対しても、技術的、経済的に実現可能な範囲で、補修により使用が継続できる程度に、損傷・変形の発生を抑えることを目標として設定。
- ・保有水平耐力計算の結果を活用して応答層間変形角を確認する場合には、その基準について、長期優良住宅の有すべき範囲内で、近年の大規模地震による被害状況や実験等による新たな知見を踏まえて設定する必要。

改正後基準

- ・保有水平耐力計算の結果を用いて応答層間変形角を確認する、新たな計算方法を位置づける。
- ・耐震性の基準に以下の基準を追加する。

RC又はSRC造で、保有水平耐力計算により耐震等級1が確認されたものであり、かつ、けた行及び張り間方向が、それぞれ以下のいずれかに該当すること

- ・構造特性係数 $D_s=0.3^{*1}$ であって、応答層間変形角 $^{*3}1/75$ 以下が確認されたものであること
- ・構造特性係数 $D_s=0.55^{*2}$ であること

*1 SRC造の場合は0.25 *2 SRC造の場合は0.5 *3 保有水平耐力計算の結果から算出した極稀地震時の応答変形の当該階の高さに対する割合

耐震性に係る基準の合理化(RCマンション)

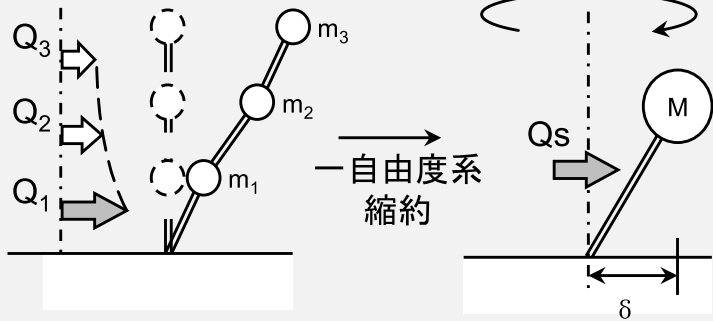
通常行われる計算方法により応答層間変形を確認する新たな計算方法の概要

- RC造共同住宅の保有水平耐力計算（ルート3）の結果を元に、極稀地震による代表応答値を求め、最大層間変形角を確認する。

（手順1）

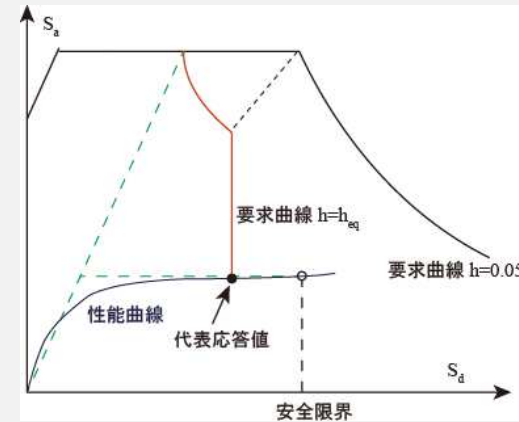
保有水平耐力計算において、一般的に行われる静的増分解結果から、各層の層せん断力 Q —層間変形 δ 関係を抽出。

⇒ 等価な一自由度系に縮約



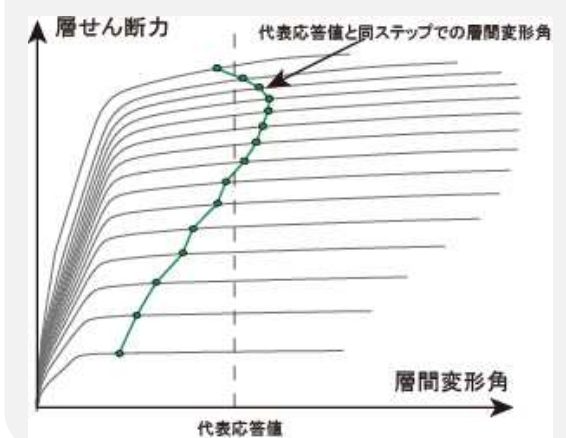
（手順2）

一自由度に縮約した性能曲線と要求曲線から代表応答値を算定。



（手順3）

代表応答値から、層間変形分布に基づいて最大層間変形角を確認。



※新たな計算方法について、適合確認用の計算シートが（一社）住宅性能評価・表示協会のHPに掲載されている。
https://www.hyoukakyukai.or.jp/confirmation_calculation_sheet/

改正後の耐震基準の概要

基準の目標	設計方法	現行基準	改正後
大地震に対しても、技術的、経済的に実現可能な範囲で、補修により使用が継続できる程度に、損傷・変形の発生を抑えること	地震時の変形性能を確認する方法	<限界耐力計算による確認> 等級1、かつ、応答層間変形角（安全限界変形角）1/100以下（木造は1/40以下）	<限界耐力計算による確認方法> (変更なし)
	耐力を確保し変形を抑える設計方法	耐震等級2であること	<保有水平耐力計算による確認方法> RC又はSRC造で等級1、かつ、以下①又は②に適合 ① $D_s=0.3$ (0.25) であり、かつ、応答層間変形角1/75以下 ② $D_s=0.55$ (0.5) であること
	建物に地震力を伝えない設計方法	免震住宅であること	(変更なし)

共同住宅等に係る規模の基準の合理化

現行基準

	床面積の合計	所管行政庁が別に定めることが可能な床面積の合計の下限
共同住宅等※	55㎡以上 (2人世帯の都市居住型誘導居住面積水準)	40㎡ (1人世帯の都市居住型誘導居住面積水準)

※ 一戸建て住宅以外の住宅。共同住宅、長屋、併用住宅

見直しの考え方

- ・ 現行基準は、2人世帯の誘導居住面積水準（55㎡）をもとに設定しており、所管行政庁が、単身世帯の誘導居住面積水準（40㎡）を下限に基準を定めることができる。
- ・ 一方、近年、世帯人員の減少が進んでいる（2.8人(1998年)→2.3人(2018年)）。特に共同住宅等は、平均世帯人員が1.8人、単身世帯の割合が過半となるなど、実態に即していない。
- ・ 現行基準で許容する誘導居住面積水準の範囲内で、単身世帯向けの共同住宅等の質の向上に向け、実態に即した見直しが必要。

改正後基準

- ・ 共同住宅等の規模の基準について、単身世帯の都市居住型誘導居住面積水準（40㎡）を標準の基準とし、所管行政庁が、地域の実情に応じて強化可能とする。

	床面積の合計
共同住宅等	<u>40㎡以上</u> (1人世帯の都市居住型誘導居住面積水準)

※所管行政庁が地域の実情に応じて強化可能

劣化対策基準における仕上塗材の評価方法

現行基準

- 劣化対策基準（RC造）では、水セメント比に応じて最小かぶり厚さを規定。
- 外壁の屋外に面する部位に一定の性能を有する処理が施されている場合（タイル張、モルタル塗、外断熱工法）は、屋外側に限り、最小かぶり厚さを1cm減ずることができる。

部 位			最小かぶり厚さ	
			W/C : 45%以下	W/C : 50%以下
直接土に接しない部分	耐力壁以外の壁又は床	屋内	2 cm	3 cm
		屋外	3 cm	4 cm
	耐力壁、柱又ははり	屋内	3 cm	4 cm
		屋外	4 cm	5 cm
直接土に接する部分	壁、柱、床、はり又は基礎の立上り部分	4 cm	5 cm	
	基礎（立上がり・捨てコン除く）	6 cm	7 cm	

⇒ -1 cm

⇒ -1 cm

タイル張、モルタル塗、外断熱工法と同等以上の性能を有する処理が施されている場合1cm減じることが可能

見直しの背景・考え方

- タイル張、モルタル塗、外断熱工法による仕上げ以外は、これらの仕上げ材と同等の中酸化抑制効果を有するかを確認する評価方法が確立されていなかった。
- 近年の技術開発により、ばらつきなく材の中酸化抑制効果を測定する方法として、二酸化炭素透過度試験が開発されたところ。

改正後基準

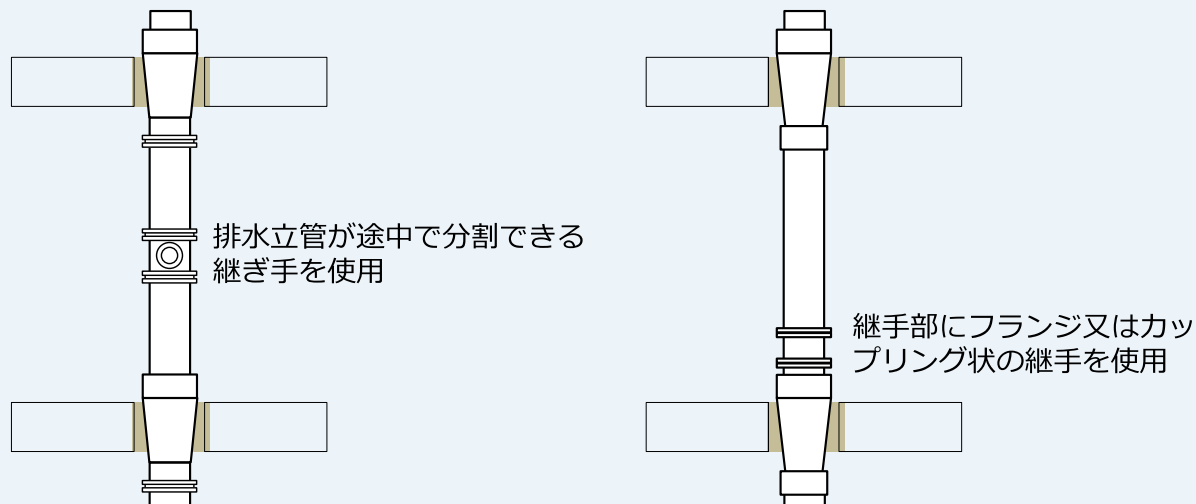
- ①耐久性が確保され、②二酸化炭素透過度試験により、二酸化炭素透過度が一定値以下であることが確認された材を、③適切な施工のもと使用する場合は、かぶり厚さを1cm減ずることができることとする。

維持管理・更新の容易性基準(切断・はつり工事)

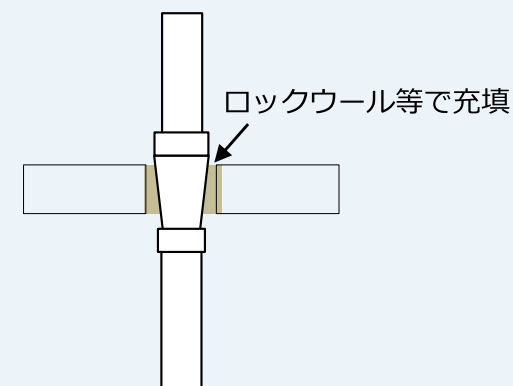
現行基準

- ① 共用排水管の切断工事を軽減する措置が講じられていること
- ② 共用排水管がコンクリートの床等を貫通する部分に、当該管の撤去の際のはつり工事を軽減する措置が講じられていること。

<① 切断工事を軽減する措置>



<② はつり工事を軽減する措置>



見直しの背景・考え方

- ・近年の新たな技術・工法開発を踏まえた基準の合理化が必要。

改正後基準

- ・樹脂管等の切断が容易な管種を用いる場合は、切断工事を軽減する措置とみなす。
- ・ジャッキアップ等による抜管工法が可能な継手形状である場合は、はつり工事を軽減する措置とみなす。