

## 見直しの必要性

- ・長期優良住宅の現行の壁量基準は、耐震等級2又は3。
- ・一方、近年、断熱材や省エネ設備の設置などにより木造建築物が重量化。社会資本整備審議会答申（R4.2）において、壁量計算等で構造安全性を確認している木造建築物の安全性確保のため、**必要な壁量等の構造安全性の基準を整備**することとされた。
- ・長期優良住宅の省エネ性能に係る認定基準は、**R4年10月よりZEH水準に引き上げ予定**。建築基準法における壁量基準の整備を踏まえ、長期優良住宅の壁量基準についても必要な水準に見直すことが必要。

## 基準案設定の考え方

- ・**現行の耐震等級3相当の基準を満たせば**、建築物の重量化を踏まえたとしても、**概ね長期優良住宅の求める性能を有する見込み**。
- ・住宅の設計や設計ツールの開発には一定の期間を要するため、10月以降の認定に向け、新たな壁量基準を設定した場合、早期に基準を明示したとしても、**設計の現場において混乱が生じるおそれ**。
- ・現場が混乱しないためには、住宅性能表示等の**既存の基準を活用して**、早期に基準を明示することが重要

## 見直し案

- ・長期優良住宅の壁量基準については、現行の住宅性能表示制度の**耐震等級3**とする。  
ただし、PV等を載せた場合は、仕様に関わらず重い屋根の壁量基準を満たすものとする。
- ・なお、今後、建築基準法等において、新たな壁量基準が定められ、導入が可能となった段階で、当該基準へと見直すこととする。

# 建築物の重量化による地震時の危険性

「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方（第三次報告）及び建築基準制度のあり方（第四次報告）について」 社会資本整備審議会答申（R4.2）参考資料より抜粋

- 省エネ化等の影響で建築物が重くなると地震力は比例関係で大きくなるため、設計・施工不良があった場合に危険性が大きい。
- **重量化に応じて必要な壁量**について、他の要素も踏まえつつ引き続き検証。

壁量計算の想定とZEH住宅事例の重量と地震力の比較

		壁量計算の想定 (重い屋根)	ZEH住宅事例 平均※
2階建ての2階	重量(N/m <sup>2</sup> )	1470	1920
	地震力(N/m <sup>2</sup> )	412	538
2階建ての1階	重量(N/m <sup>2</sup> )	3170	4550
	地震力(N/m <sup>2</sup> )	634	910

※:ZEHレベルの断熱性能の在来木造住宅のサンプル調査(18件)で用いられている部材等から推計

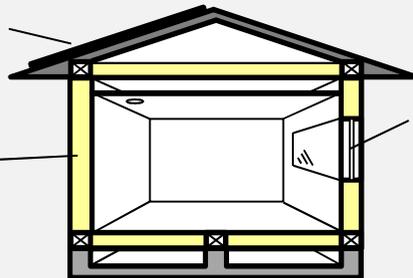
建物が重いと地震力が大きくなる

(参考)住宅の省エネ化のイメージ



太陽光発電システムの設置

断熱材の使用量の増加



サッシの高性能化  
(トリプルガラス、  
2重サッシなど)

- ・断熱材の使用量の増加(6地域 壁の断熱材の例)  
旧省エネ基準相当(GW10K30mm) : 0.3(kg/m<sup>2</sup>)  
H28年建築物省エネ基準相当(GW10K110mm) : 1.1(kg/m<sup>2</sup>)  
ZEHレベル相当(GW24K105mm) : 2.5(kg/m<sup>2</sup>)
- ・窓の高性能化(ガラスの複層化)  
単板ガラス(5mm) : 12.5(kg/m<sup>2</sup>)  
複層ガラス(3mm+3mm) : 15.0(kg/m<sup>2</sup>)  
トリプルガラス(3mm+3mm+3mm) : 22.5(kg/m<sup>2</sup>)

## (参考)社会資本整備審議会答申(抜粋)

(参考)

「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方(第三次答申)及び建築基準制度のあり方(第四次答申)について」(抄)

(令和4年2月1日・社会資本整備審議会答申)

②小規模木造建築物の構造規定の整備及び建築確認・検査の対象等見直し

小規模木造建築物における省エネ化に伴う建築物の重量化や、大空間を有する建築物の増加などの状況を踏まえ、必要な構造安全性を確保するために、以下のような具体的な対策を講じる必要がある。

**1) 省エネ化等に伴って重量化している建築物の安全性の確保のため、必要な壁量等の構造安全性の基準を整備する。**

# (参考) 現行の壁量基準と検討中の基準案との比較

・ 現行の耐震等級3の必要壁量は、現行の耐震等級2に重量化を反映した場合の必要壁量と概ね同等。現行の耐震等級3を満たせば、概ね長期優良住宅の求める性能を有する見込み。

【現行の必要壁量】

【ZEHの重量化を反映した必要壁量（案）】(cm/m)

	仕様等	平家	2階建て	
			1階	2階
耐震等級3 ※1 今後の長期優良住宅の基準案	重い屋根	30	69	41.1
	軽い屋根	22	54	30.14
耐震等級2 ※1 現行の長期優良住宅の基準	重い屋根	25	58	34.3
	軽い屋根	18	45	24.7

	仕様等	平家	2階建て		
			1階	2階	
耐震等級3 ※1	重い屋根	38	80	48	
	軽い屋根 ※2	PV有	32	72	42
		PV無	29	68	38
耐震等級2 ※1 建物の重量化を反映	重い屋根	32	67	40	
	軽い屋根 ※2	PV有	27	60	35
		PV無	24	57	32

※1 総2階、Z（地震地域係数）=1.0の場合

※2 実荷重に応じて計算した場合の必要壁量。あくまで、一定の仮定を置いて計算した場合であり、当該必要壁量が見直し後の耐震等級の基準となるわけではない。

# 壁量基準の見直しに係るスケジュール(予定)

## 【令和4年】

- 4～5月頃 省令・告示改正のパブコメ  
(建築行為なし認定制度、省エネ性能の引き上げ 等)
  
- 6月 検討会(第4回) (壁量基準の見直し)
  
- 6～7月頃 告示改正のパブコメ (壁量基準の見直し)
  
- 7月頃 省令・告示の公布  
(建築行為なし認定制度、省エネ性能の引き上げ 等)
  
- 8月頃 省令・告示の公布  
(長期優良住宅に係る壁量基準の見直し)
  
- 10月1日 改正法施行(建築行為を伴わない既存住宅の認定制度)  
認定基準の見直し施行  
(省エネ性能の引き上げ、壁量基準の見直し 等)

# (参考) 施行日前後の基準の適用について

- ・ 施行日より前に、長期使用構造等確認を申請済みの場合は、旧基準（現行基準）を適用する。
- ・ ただし、旧基準（現行基準）による認定は、所管行政庁への認定申請が令和5年3月31日までのものに限る。【壁量基準の見直しについても同様の取扱いとする。】

