

◆◆建築ストック論

◆建築ストック活用とは何か

社会の中で生み出される建築は、図1に示すように、自然な時の流れに乗って、陳腐化あるいは老朽化し、最後には滅失していくものである。そしてその中のごく一部のものが何らかの理由・要因により、改修を施されて延命し、あるいはさらに一部のものが歴史的保存の対象となって長期の寿命を保つことになる。このように、**ストックは動的なイメージで捉えるべきものである。**

建築ストック活用についての議論の前提

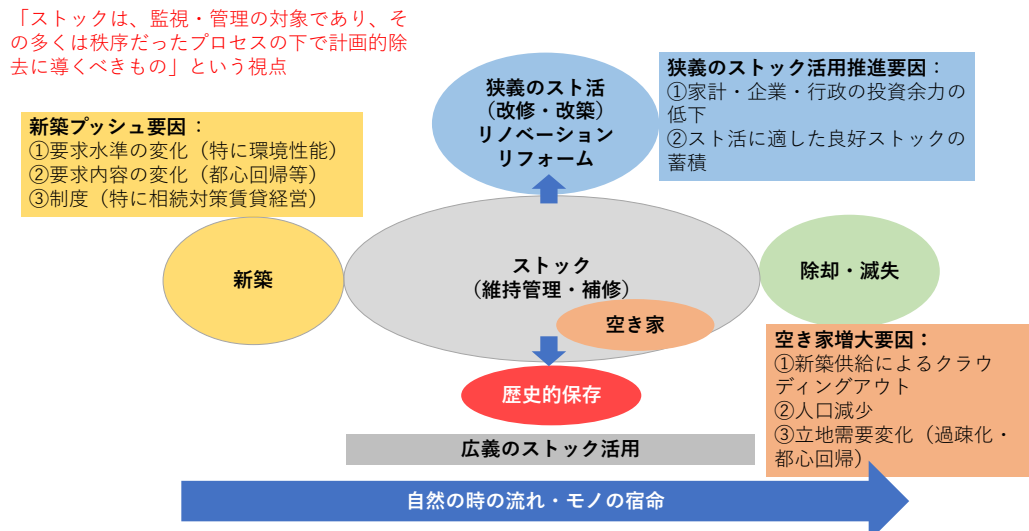


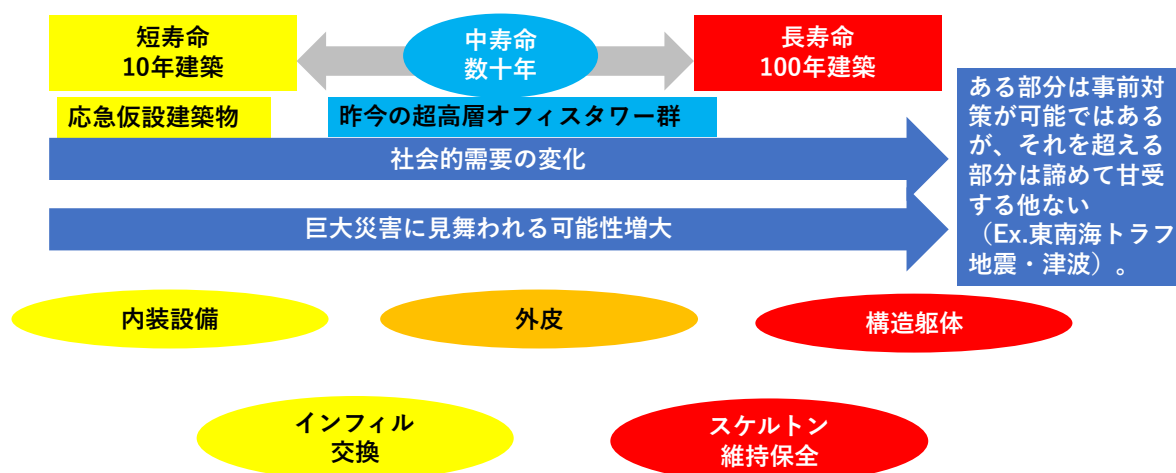
図1 建築ストックのフロー

●建築ストックの活用（改修・保存）の実態

- ① 現居住者・占有者がその居住・事業の継続を望む場合（Ex.マンション計画修繕＋改修、学校・庁舎等の耐震改修）
- ② ストックのレトロ性に着目した新たな事業機会・居住機会の創出が望まれる場合（Ex.古民家レストラン・長屋改修・レトロビルの商業施設化等とリノベーション）
- ③ 歴史的レガシーとして、あるいは宗教的アイコンとして

ストックの活用は既に始まっている。②においては、経済力に応じた起業が可能で、個々の投資によって、空き家が小さなショップにリノベされる事例では、街に個性と活力が生まれている。また、ストック活用による多様な居住オプションは、多様な住まい方を創出している。③においては、活用しながら保存する事例も増えている。このようにいわゆる**建築ストック活用には新築のみでは提供し得ない「多様な建築体験」を生み出す魅力があるものの、**大々的に新築を代替することはできないという認識が必要である。②や③の活用においては、建築士に、新築とは異なる能力が期待される。一方、街場のリノベーションでは、耐震壁や柱を取り除き、耐震性能を低下させる危険な工事も行われている。これに関しては、何らかの抑止措置が必要になると考えられる。このことについては、後述する。**ストックは監視・管理の対象であり、その多くは秩序立ったプロセスの下で計画的除却に導くべきものである**という視点も必要である。

建築ストック活用と時間的枠組み



- ① 構造躯体の長寿命化が果たされたとしても内装設備は適時の交換が必要である。
- ② 長寿命化は需要変化の波にさらされる可能性の増大を意味する。
- ③ また、超スパンのサイクルで起こる巨大災害リスクにさらされる可能性の増大をも意味する

図2 建築ストックの寿命

バブル崩壊後、大量の空きオフィスが発生した際、これらの比較的新しい空きストックをストック活用の名の下に、住居転用しようとする試みがあったが、技術的制約あるいはコスト制約によって、その大々的実現には至らなかった。その後は昨今の再開発ブームの下で、かつては批判の対象でもあったスクラップ&ビルドの再隆盛が生じるという皮肉な結果となった。

●スクラップ&ビルドが今なお主流である理由・要因

このようにストック活用（改修による延命・文化社会的要請による保存・新築では実現困難な新たな機会・経験の創出など）ではなくスクラップ&ビルド（いわゆる新築）が進む裏には以下のような理由・要因があると考えられる。

- ① 建築規制の漸進的強化による既存不適格化と当該ステータスからの離脱のためのハードルの高さ
- ② 規格化・機械化の困難性に伴う手間増大とそれによる高コスト化あるいは人材不足
- ③ 管理不足による予想以上の老朽化・不朽化の進行
- ④ 市場の要求内容の変化による陳腐化

◆◆特論

◆耐震改修について一中でも、小規模・低層木造（戸建て・長屋）について一守るべきは建築物（モノ）なのか人命（ヒト）なのか

●耐震改修が実施されない理由・要因

- ① 必要性に関する理解の不足（リスクセンスの不足・欠如）
- ② 必要となるコスト・経済的負担
- ③ 必要となる手間・期間とそれに伴う生活上の不便
- ④ 設計・施工者側の技術不足・人材不足

●耐震改修を促進するための措置

耐震改修を促進するための方策として

- ① 補助金等の経済的インセンティブの付与
- ② 規制緩和措置の適用
- ③ 反対に規制強化する措置の導入
- ④ 非建築本体の対策（Ex.耐震シェルター）をも含む技術開発

の4方策が考えられるが、③規制強化措置については経済的負担の増大、法的手続きの煩雑さの増大などにより耐震改修のさらなる不活性化、あるいは脱法的不正行為への誘導へと向かわせかねない反作用が懸念される。一方で、①補助金付与には財政負担の増大、②規制の緩和にはその正当性に関する議論が生じる。

●以上を踏まえ、さらに前述した問題事象抑止のための措置を含めて、以下のような方策を提言したい。

提言 1

既存不適格の木造の耐震性の向上は個別アクションによってしか、実現できない。個別アクションを促すために、次の3点を提案する。

- ① 木造の基準が大きく改正された2000年以前に建設されたものと、2000年以降のものに、分けて制度を整える。
- ② 耐震性については、2000年以前のは、設定目標を下げる。（図3参照）（注1）
2000年以降のものは現状の性能以上とし、改修オプションによって耐力を付加する。
- ③ 環境性能については、2000年以前のものは不問とする。（注2）
2000年以降のものはオプションとする。
- ④ 手続きは不要とし、悪質な工事を抑制するために、簡単な届け出制度を作る。

（注1）理由は図4に示し、後述する。

（注2）環境性能を上げる工事は総じて建物重量が増加する。耐震改修においては、重量の増加は不利に作用するため。

ストック活用に必要な耐震性能と妥当性

- ◎耐震性能の向上は個別建築物毎の個別アクションによってしか実現されない。
- ◎したがって、いかに個別アクションを促していくかがキー。
- ◎このためには、
 - ①要求水準は柔軟に選択可能に、少なくとも現状よりプラスであれば良しとする。
 - ②手続きは不要に、あるいは届け出などの簡単なものに。
 - ③耐震シェルター等多様な方式を許容する。
 ことが重要となる。

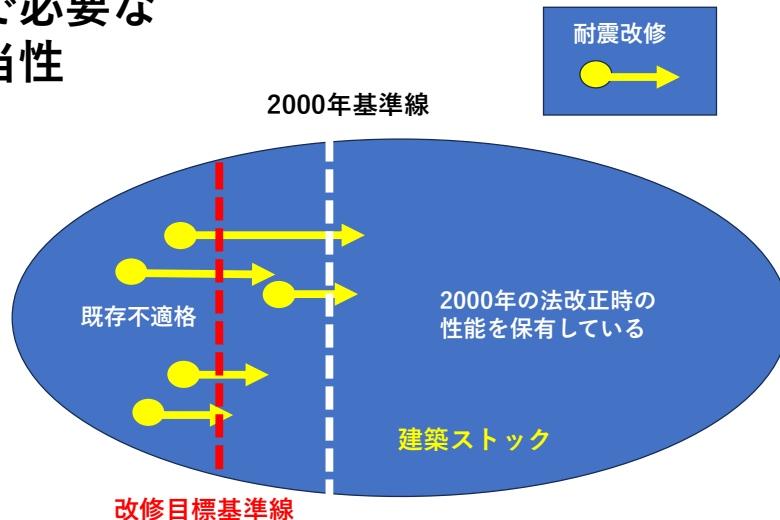


図3 改修時の目標の設定

●改修後の目標性能を現行基準より下げてもよいと考える理由

図4にストック活用の対象となる建築群を、建設年と築年数を横軸にした図に示す。また、実際に活用される建築のうち、2000年以前に建てられ、耐震性に問題がある建物を黄色の●で示す。ストック活用される建築は築10年から築50年の間と想定すると、青色で示すストック群は、10年後は右に移動する。ストック活用をするにあたって、問題がある●の建築は徐々に減少し、20年後にはほぼ無くなると考えられる。したがって、これからの20年は理想的なストック活用が実現するまでの過渡期であり、既存不適格の建築を期限付きの仮設建築と同等とみなして、耐震性能基準を下げたとしても、耐震性を少しでもプラスに導くことができれば、リスクは限定的であると考えられる。

小規模・低層木造（戸建て・長屋）のストック活用と建築基準法との関連

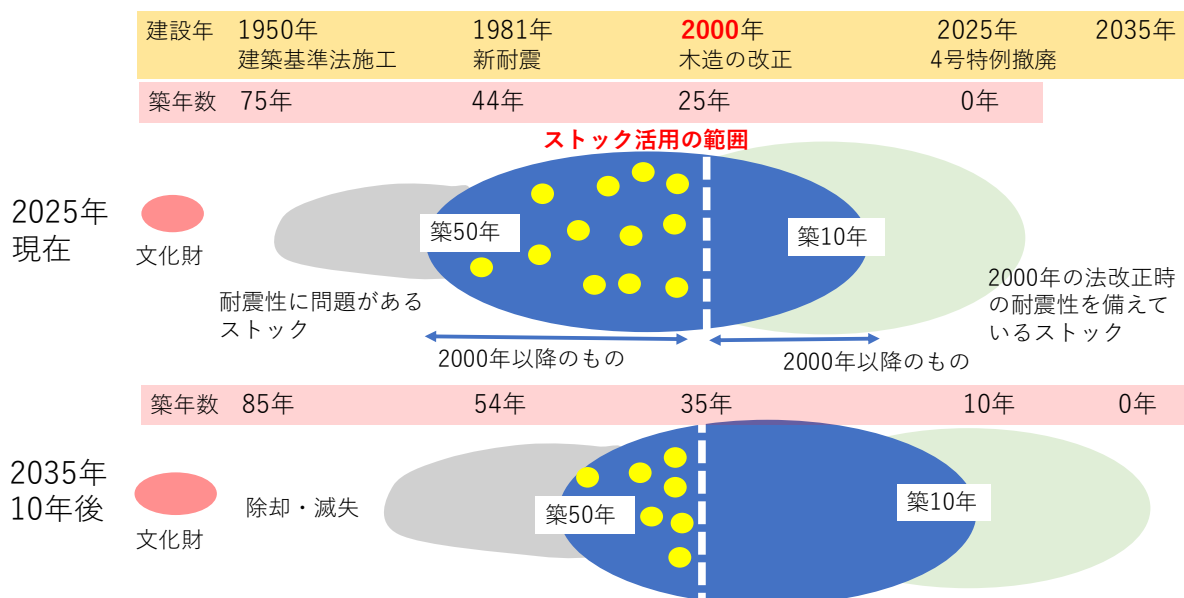


図4 建設年代別に見るストックの活用範囲の推移

提言 2

ストック活用における、わかりやすい構造チェックのフローチャートの作成と、構造検討を必要としない『(仮称) スtock活用のための構造点検・改修マニュアル』(以下、改修マニュアル)を作成する。

図 5 にそのイメージを示す。改修マニュアルは、2000 年以前に建てられた建築と、2000 年以降に建てられたものと、2つのケースを準備する。

ストック活用における 構造チェックのフロー

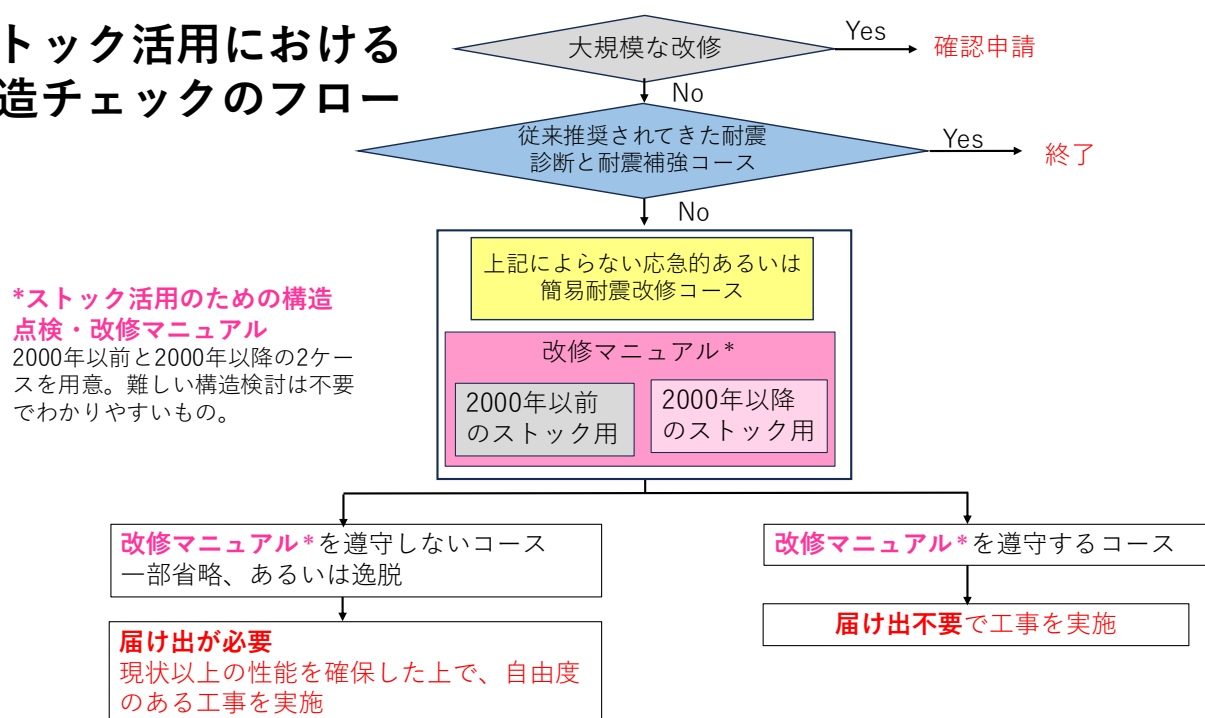


図 5 スtock活用における構造チェックのフロー

●改修マニュアルのイメージ

<建設年が 2000 年以前のストック>

耐震性が不足している前提で、現状より悪化させず、少しでも性能を向上させるための措置

禁止事項	推奨事項
・ 構造耐力要素の減少 (柱・壁・梁・小屋組み・土台・基礎)	・ 構造耐力要素の追加
・ 重量の増加	・ 接合部の強化 (接合金物・制振装置の適用)
・ 接合部の不具合の放置・緩みの放置	・ 腐朽部材、蟻害部材の交換
・ 腐朽の放置、蟻害の放置	・ 雨漏り部の補修
・ 雨漏りの放置	・ 不同沈下の是正、傾斜の復旧
・ 限度を超えた不同沈下、傾斜の放置	・ 耐震シェルターの設置

マニュアルを遵守しない場合の制度導入

- ① 構造耐力要素の除去が必要となる場合には、一定の**構造検討**（構造計算）とそれに代わる構造補強措置を行うこと。
- ② その構造検討と構造補強措置の内容について、**施主・施工者・設計者・構造エンジニア**四者連名の届け出を行うこと。
- ③ 場合によっては、構造上の問題が顕在化した場合の**一定の罰則規定**の導入。（**不当行為の抑制効果**を期待）

<建設年が 2000 年以降のストック>

耐震性を有している前提で、現状の性能を向上させることを推奨する措置

簡単な改変を可能にするためのルール	オプションごとのルール
・ 柱の移動のルール	A 環境性能向上等の目的で重量が増える場合 → 屋根、外壁などの重量別に、追加する壁量を明示
・ 耐力壁の移動のルール	
・ 吹き抜けを設ける場合のルール	
	B 大きな吹き抜けを設ける場合 → 床の補強方法の明示
	C その他

推奨事項、マニュアルを順守しない場合の制度の導入は 2000 年以前の場合と同じ。

提言 3

図 5 のフローの運用のために必要なこと

- ・ **改修には、施主・施工者・設計者・構造エンジニアがチームで取り組むことが望ましい**という認識。建物の構造的な健全化は施主にも責任があるという自覚
- ・ ストック活用・リノベーションを推進する**専門家の育成**と、一般市民、子供たちへの**建築教育**。
- ・ 確認申請とは異なる、改修チェックを行う**届け出制度の創設**。
- ・ 以上に関する**情報提供・周知**（建築士法・建設業法・不動産業法等の各資格試験・資格更新講習の際を利用）
- ・ 耐震診断をスムーズに進めるための、既存建物の**確認申請書や設計図書の施主による保存義務・保存期間の設定**。（特に 2025 年以降（4 号特例撤廃以降）の建物については、申請図書に耐震要素図と計算書が含まれるので、有用な家のカルテとなる。）