

# 期待耐用年数の導出及び内外装・設備の更新 による価値向上について

---

平成25年8月

国土交通省土地・建設産業局不動産課  
住宅局住宅政策課

# 期待耐用年数の導出及び内外装・設備の更新による価値向上について

## 問題意識

- ・宅建業者・金融機関においては原価法による評価が一般的(中小宅建業者は、原価法によらず周辺事例等を参考に評価している場合もある)。
- ・原価法において、建物の価値を大きく左右する要因の1つが建物の耐用年数であるが、現状の評価実態では、建物の状態・機能にかかわらず、一律に築後20~25年で建物の市場価値がゼロとなる慣行があり、築30年以上の取引事例が増加している実態と合っていない。
- ・明らかに建物の価値が向上するリフォーム(設備の定期更新など)も価格に反映されないことが一般的。

## 改善の方向性

原価法による建物評価を以下の通り改善すべきではないか。

- ・築後20年で価値ゼロという市場慣行にとらわれず、住宅の使用価値を反映した耐用年数を用いる。
- ・内外装・設備の更新により住宅の使用価値が向上している場合にはその効果を建物の価値に反映する。

※中古住宅の流通促進・活用に関する研究会報告書における提言

現在の税法上の法定耐用年数を基に実際の経過時間に応じて一律減価する手法を改め、維持修繕費等コストを価格に置換する特徴を有する原価法の特徴を生かし、リフォーム履歴も適正に評価された科目別期待耐用年数を基に、対象建物の期待耐用年数を求める方向に改める。

## 検討のポイント

- ①中古住宅の耐用年数をどのようにとらえるか
- ②期待耐用年数をどのような区分で設定するか
- ③標準的な部位別期待耐用年数の目安をどう導出するか
- ④内外装・設備の更新の効果を建物の価値に反映するにはどのような方法が適当か

---

① 中古住宅の耐用年数をどうとらえるか

# ①中古住宅の耐用年数をどうとらえるか

(論点)

中古住宅の耐用年数をどうとらえるか

(仮説)

- 建物の住宅としての価値は、本来、安全性や快適性等の居住するために必要な性能・品質(使用価値)を備えていることにありと解されるのではないか。
- また、使用価値を適確に反映する評価がなされるようになれば、適切なメンテナンスやリフォーム等を行うインセンティブが生まれ、リフォーム・中古住宅流通市場の活性化にもつながると考えられる。
- 以上を踏まえれば、中古住宅の建物評価の改善を図るに当たっては、原価法において建物の使用価値に着目した耐用年数を設定することに一定の合理性が認められるのではないか。
- 本委員会においては、建物評価の改善の方向性としては、原価法において建物の使用価値に着目した「期待耐用年数」の採用を提示することとし、その定義を「**建物が通常想定される自然条件(※)で標準的な維持管理がなされた場合に通常必要とされる使用価値を維持し得る期間**」としてはどうか。

(※)「異常気象は起きず、平常時の気象が継続しているなど予測の範囲内で自然の影響があること」を指す。

【出典：日本住宅性能表示基準・評価基準技術解説(新築住宅)(2010年 工学図書株)】

耐用年数の性格の違い

	経済的耐用年数	期待耐用年数	物理的耐用年数
意味(性格)	物理的・機能的視点のみならず、市場性の視点を含め、経済的に市場性を有するであろうと考えられる期間である。 一般の建物の売買で成立するであろう建物価格を求めめるための耐用年数である。 流通耐用年数と言われることもある(スムストック)。	建築物の部位・部材又はシステムの性能低下に伴う安全性の低下、修繕費・運用費の増加、交換部品の不足、修繕不能等の問題を生じることなく、通常範囲内の維持管理により支障なくその機能を発揮すると期待できる、部材やシステムの耐用年数である。 部分的な修繕や部品の交換を繰り返して動く限りぎりぎりまで使うという観点での物理的耐用年数とは異なる。	コンポーネントの物理的劣化に伴う耐用年数であり、工学的判断に基づいて決定される。 同一環境下で同一の材料であれば、同一の耐用年数となる。
重視される要因	不動産の市場性	不動産としての機能性	部材そのものの物理的耐久性、耐朽性
運用例	不動産鑑定評価	公益社団法人ロングライフビル推進協会のライフサイクル評価	-
期間のイメージ	比較的短い ←		→ 比較的長い

---

## ② 期待耐用年数をどのような区分で設定するか

## ②-1 期待耐用年数をどのような区分で設定するか

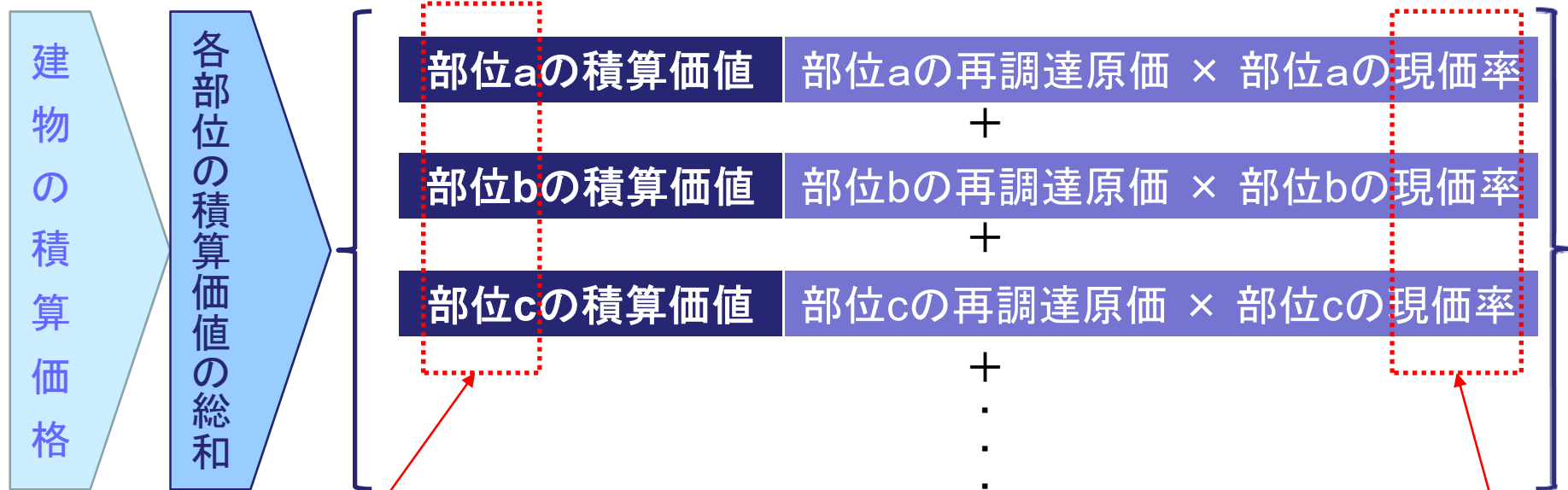
(論点)

期待耐用年数を建物全体に対して設定する方法と、部位ごとに区分して設定する方法のいずれが適当か

(仮説)

○部位別の再調達原価と現価率から部位別の積算価値を求め、これを合算して建物全体の積算価格を算出する方法を採用することで、内外装・設備の更新による部位ごとの価値向上を価格に反映させることができるようになるのではないか。

○したがって、期待耐用年数は、部位ごとに区分して設定するのが適当ではないか。



a、b、c・・・は、建物を構成する各部位を指す。

$$\text{現価率} = 1 - \{ (1 - \text{残価率}) \times (\text{部位別経過年数} \div \text{部位別期待耐用年数}) \}$$

## ②-2 期待耐用年数の各部位はどう設定すべきか

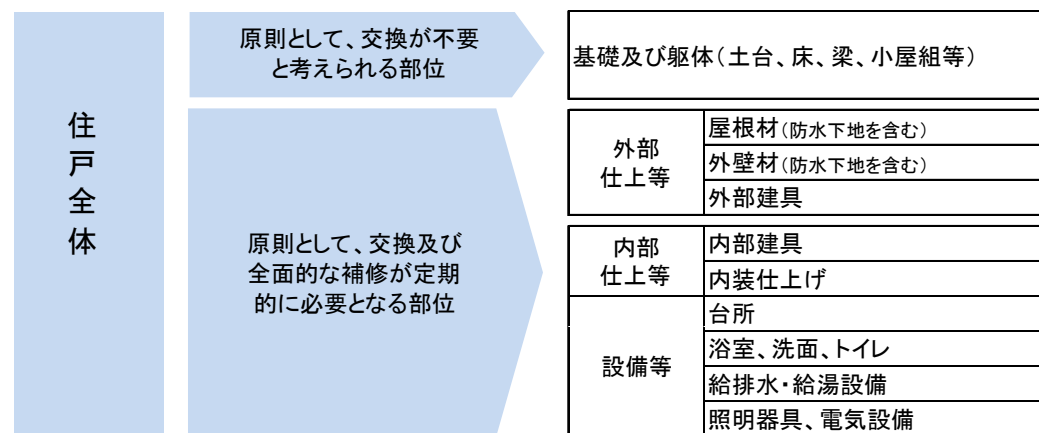
(論点)

期待耐用年数の各部位はどう設定すべきか。

(仮説)

○住戸を維持するために定期的に交換が必要となる部位か否かの観点から、基礎・躯体はその他の部位と区別することが適当ではないか。

○基礎・躯体以外の部位は、内外装・設備の更新による価値向上の反映のためには分類が細かい方が精緻な計算が可能となるが、評価手法としての使いやすさを考え、通常一体として交換や補修を行う部分を一つの部位にとらえ、以下のような区分とすることが適当ではないか。



(参考)他の評価手法における区分

- ・不動産鑑定評価実務 ……必要に応じて区分(例:躯体、仕上げ、設備)
- ・戸建住宅価格査定マニュアル ……10区分(右記)
- ・スムストック査定方式 ……2区分(躯体、設備)

戸建住宅価格査定マニュアルにおける部位区分

- ・屋根
- ・外壁
- ・土木、基礎
- ・躯体(柱)
- ・開口部
- ・内装(床・壁・天井・収納)
- ・厨房・浴室・洗面所・トイレ
- ・給排水・給湯設備
- ・照明器具・電気設備
- ・冷暖房

---

③標準的な部位別期待耐用年数の目安をどう導出するか



# 既往調査研究等による期待耐用年数に係る事前調査結果

## ■基礎・躯体に係る期待耐用年数の導出にあたり有用な調査等

- 木材の腐朽の観点から、耐久性総プロ(注)において、木造住宅構造部材の耐久設計手法を活用した耐用年数の推定式が提案(1985年)されており、このような手法を活用して標準住戸の期待耐用年数にアプローチできるのではないかと考えられる。

(注)1980～1984年に行われた建設省総合開発プロジェクト「建築物の耐久性向上技術の開発」

- 固定資産台帳の滅失データを元に、家屋の平均寿命(残存率が50%となる期間)の調査研究がなされており、この平均寿命には社会的、経済的な要因で取り壊された家屋も含まれているが、実態社会の状況を反映しており、建物の寿命を左右する構造躯体の耐用年数の参考として活用できる。

## ■基礎・躯体以外の部位に係る期待耐用年数の導出にあたり有用な調査等

- 戸建住宅に係る各種機関及び住宅メーカーは、基礎・躯体以外の各部位について、長期維持管理計画のガイドライン等として、交換周期の推奨値を公表している。特にハウスメーカーの交換周期の推奨値は、戸建住宅に係る施工水準の影響をも考慮して、独自の耐候性試験等を実施して求めた値が基準となっており、求めるべき期待耐用年数の導出に有用である。
- アンケート調査を基に、戸建住宅の構成部位の交換周期(残存率が50%となる期間)に関する調査研究がなされており、この交換周期には社会的、経済的な要因で交換されたものも含まれているが、実態社会を反映しており、求めるべき期待耐用年数の参考となる。

## ■既存の建物評価手法の有用性

- 法人税、固定資産税、損失補償基準、住宅性能評価制度で規定されている耐用年数はそれぞれの制度主旨を反映して、採用される年数には大きな幅がある。そのなかで、損失補償基準及び住宅性能評価制度は経済的要因を排除している点で期待耐用年数の性格に近似しているとともに、住宅の品等、劣化対策措置等に応じて耐用年数を区分して捉えており、求めるべき基礎、躯体に係る期待耐用年数の参考となる。
- 宅地建物取引業者が利用する既存の建物評価システムの多くは、建物全体の耐用年数として20～25年を採用している。そのなかで、戸建住宅価格査定マニュアル及びスムストック査定方式は、対象となる住戸について、一定の仕様区分又は要件を課したうえで、耐用年数を設定しており、その考え方等が参考となる。

## ③-1 設計、施工、維持・管理につき、どのような前提を置くべきか

(論点)

建物は、設計、施工や維持・管理の状況により使用価値を維持する期間が相当程度変わると考えられるが、標準的な期待耐用年数の目安を導出するにあたってはどのような条件をおけばよいか。

(仮説)

新たな建物評価が市場に広く普及することが望ましいことからすれば、できるだけ多くの住宅が該当し、かつ今後流通することが望ましいモデルを標準として設定し、これを前提とする期待耐用年数を導出すべきではないか。例えば、以下のような要件を設定するのが適当ではないか。

### 【標準住戸に係る設計・施工や維持・管理等の想定(前提条件)】

- 違反建築物ではないこと。
- 住宅建設にあたって施工不良等はないこと。
- 耐震性能については現行の建築基準法の規定と同等の性能を有すること。
- 住宅金融支援機構の融資の基準とされている木造住宅工事共通仕様書によって建てた程度の建物と同等の性能を備えていること。  
(フラット35の技術基準の例示)
  - ・基礎及び地面から1m以内の部分の外壁等の防腐・防蟻措置
  - ・小屋裏換気措置、床下換気・防湿措置、浴室等の防水措置
  - ・基礎高40cm以上
  - ・一定規模(70 m<sup>2</sup>)以上の規模、等
- 通常想定される自然条件及び維持管理条件(※)にあること。

(※)「異常気象は起きず、平年時の気象が継続しているなど予測の範囲内で自然の影響があること」、「構造躯体等に著しい劣化を引き起こすような、当初想定していない劣化環境が生じないように、日常の清掃や点検、簡単な補修を行っている」ことを指す。【出典：日本住宅性能表示基準・評価基準技術解説(新築住宅)(2010年 工学図書株)】

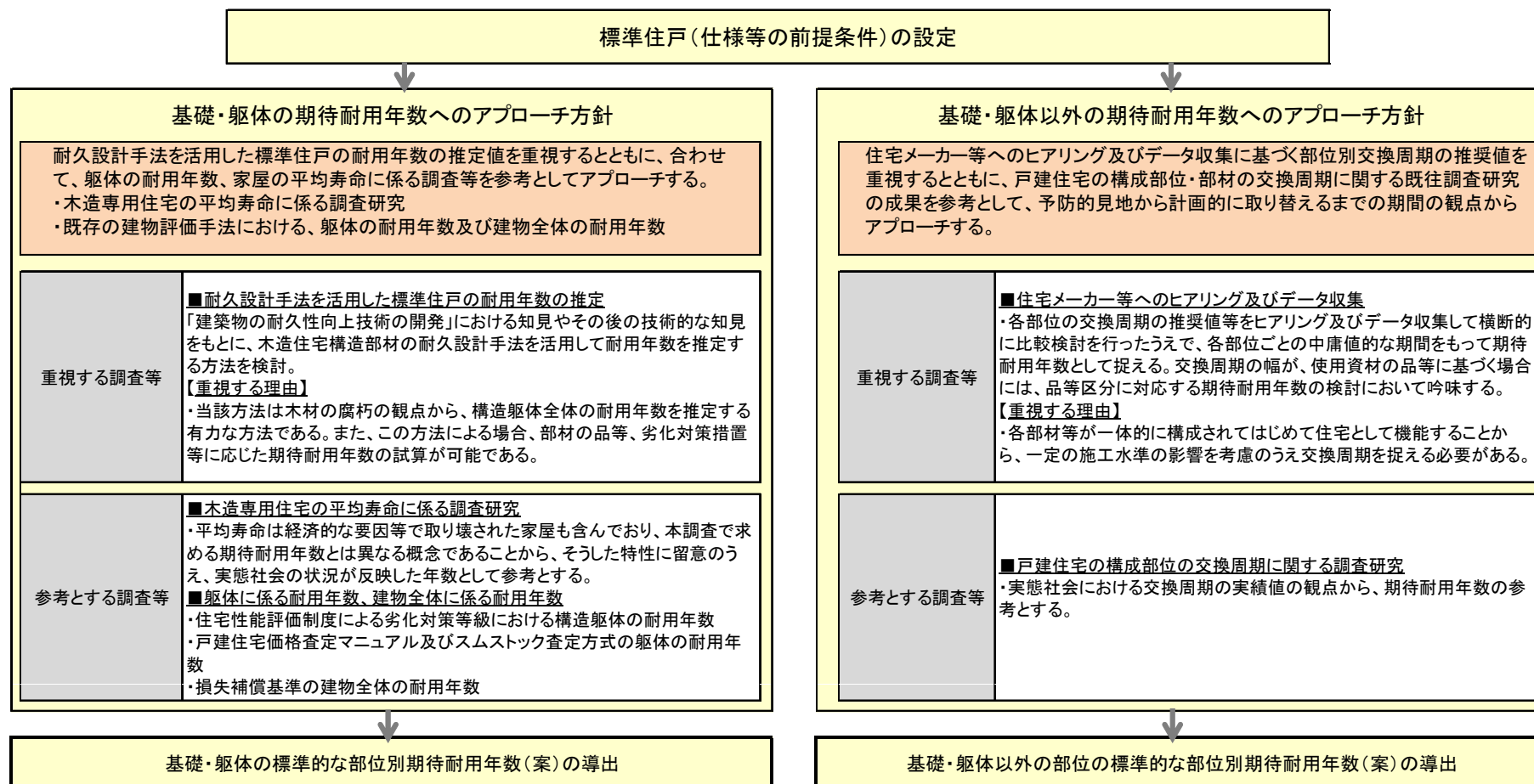
## ③-2 標準的な部位別期待耐用年数の目安をどう導出するか

(論点)

標準的な部位別期待耐用年数の目安はどのように導出すればよいか

(検討の方針)

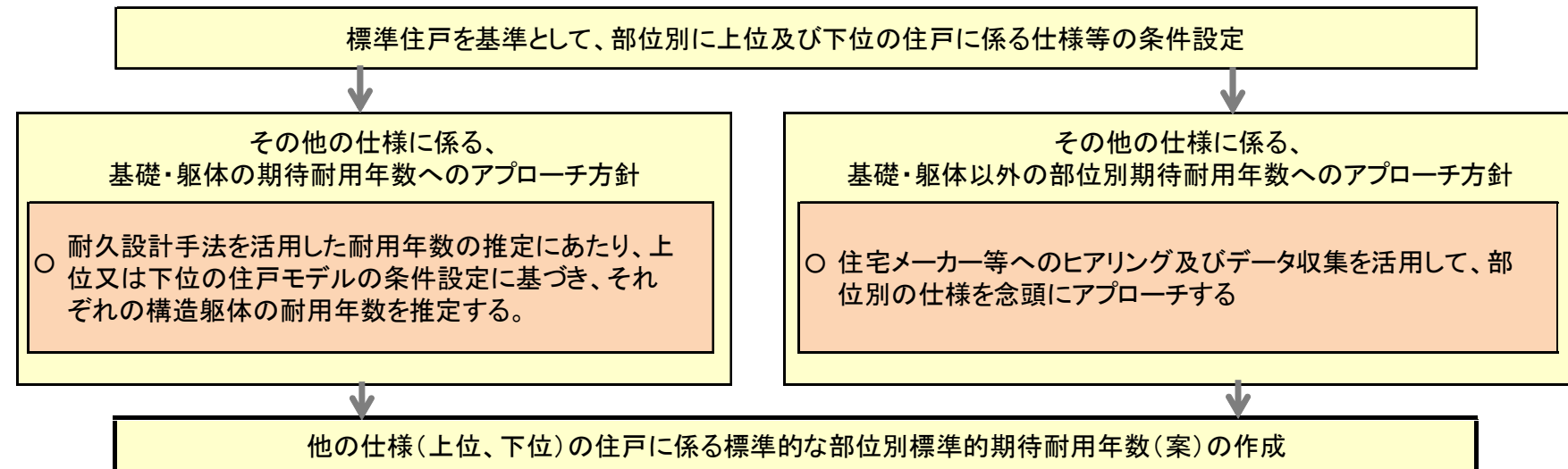
以下の方針により、標準住戸に係る部位別の標準的な期待耐用年数の目安を求め、当該値を基準として、他の仕様(上位、下位)の部位別の標準的な期待耐用年数の目安を求める。



## ③-2 標準的な部位別期待耐用年数の目安をどう導出するか

主として、前記で求めた部位別の標準的な期待耐用年数の目安を基準として、以下の方針に基づき、他の仕様(上位、下位)の部位別の標準的な期待耐用年数を求める。

		上位品等 (高級住宅)	標準住戸	下位品等 (一般住宅)
基礎及び躯体(土台、床、梁、小屋組等)		↑	○	↓
外部 仕上等	屋根材(防水下地を含む)			
	外壁材(防水下地を含む)			
	外部建具			
内部 仕上等	内部建具			
	内装仕上げ			
設備等	台所			
	浴室、洗面、トイレ			
	給排水・給湯設備			
	照明器具、電気設備			



# 基礎・躯体に係る期待耐用年数の目安(現時点の整理)

## ■ 既往調査研究等による木造住宅の耐用年数

研究成果、建物評価手法等		概要	20年	30年	40年	50年	60年	70年	80年	90年	100年
躯体に係る耐用年数	住宅性能評価制度による劣化対策等級及び長期優良住宅認定制度	新築住宅の劣化対策等級2及び3の構造躯体の耐用期間及び長期優良住宅認定制度における耐用期間の目安				2世代以上(50~60年) 劣化対策等級2 (フラット35基準程度)			3世代以上(75~90年) 劣化対策等級3		100年超 長期優良住宅認定
	戸建住宅価格査定マニュアルによる躯体の耐用年数	不動産流通近代化センターが宅建業者向けに提供している戸建住宅の査定システム、躯体の仕様に応じて耐用年数を選択適用		下位仕様 30年	標準仕様 40年	上位仕様 50年					
	スムストック査定方式による躯体の耐用年数	優良ストック住宅推進協議会加盟の住宅メーカーが主に自社が建設している物件を中心に評価する際の躯体の耐用年数				50年					

### <参考>

建物の平均寿命	家屋の平均寿命に係る調査研究	固定資産台帳の滅失データから求めた「木造専用住宅」の平均寿命(残存率50%となる期間)(早稲田大学小松教授の論文より)				48年(1983年調査)	64年(2011年調査)				
建物全体の耐用年数	損失補償基準に係る耐用年数	公共用地に伴う損失補償基準に係る建物補償額算定に係る耐用年数。公庫建築程度を基準に建物グレードに応じて5つの等級区分がなされている	20年 応急住宅程度	35年 公営住宅程度	48年 公庫建築程度	60年 上等建築	70年 極上建物				

# 基礎・躯体以外の部位の期待耐用年数の目安

○戸建住宅に係る住宅金融支援機構等の各種機関及び住宅メーカー等が長期維持管理計画のガイドラインで示している部位ごとの交換又は全面的な補修(以下、「交換等」という。)の周期の推奨値(予防的な見地からの計画的周期)のほか、外装材、防水材メーカーへのヒアリング等を踏まえると、期待耐用年数の目安は以下のとおりである。

- ・屋根材、外壁材の交換等の周期は、仕上材自体の種類、耐久性のほかに、維持管理に伴う再塗装の周期、塗装材の種類、防水材の種類等にも影響を受けることから、同じ外部仕上材でも交換等の周期に大きな幅が生じることとなるが、概ね30年程度が目安と捉えることができる。
- ・内部仕上材、設備等に係る交換等の周期は概ね20年を中心に捉えることができる。

■基礎・躯体以外の部位の期待耐用年数(交換等の周期)の目安

区分		内容	交換周期の目安	10年	20年	30年	40年	50年	60年
外部仕上等	屋根材 (防水下地含む)	陶器瓦葺き	25～50年						
		化粧スレート葺き	20～40年						
		鋼板葺き	20～40年						
	外壁材等 (防水下地含む)	サイディング(窯業系)	20～40年						
		モルタル壁	20～40年						
		外部建具	20～40年						
内部仕上等		内部建具	15～25年						
		内部仕上	15～25年						
設備等		台所	15～25年						
		浴室設備	15～25年						
		洗面化粧台	15～25年						
		給排水、給湯設備	15～25年						
		照明設備、電気設備	15～25年						

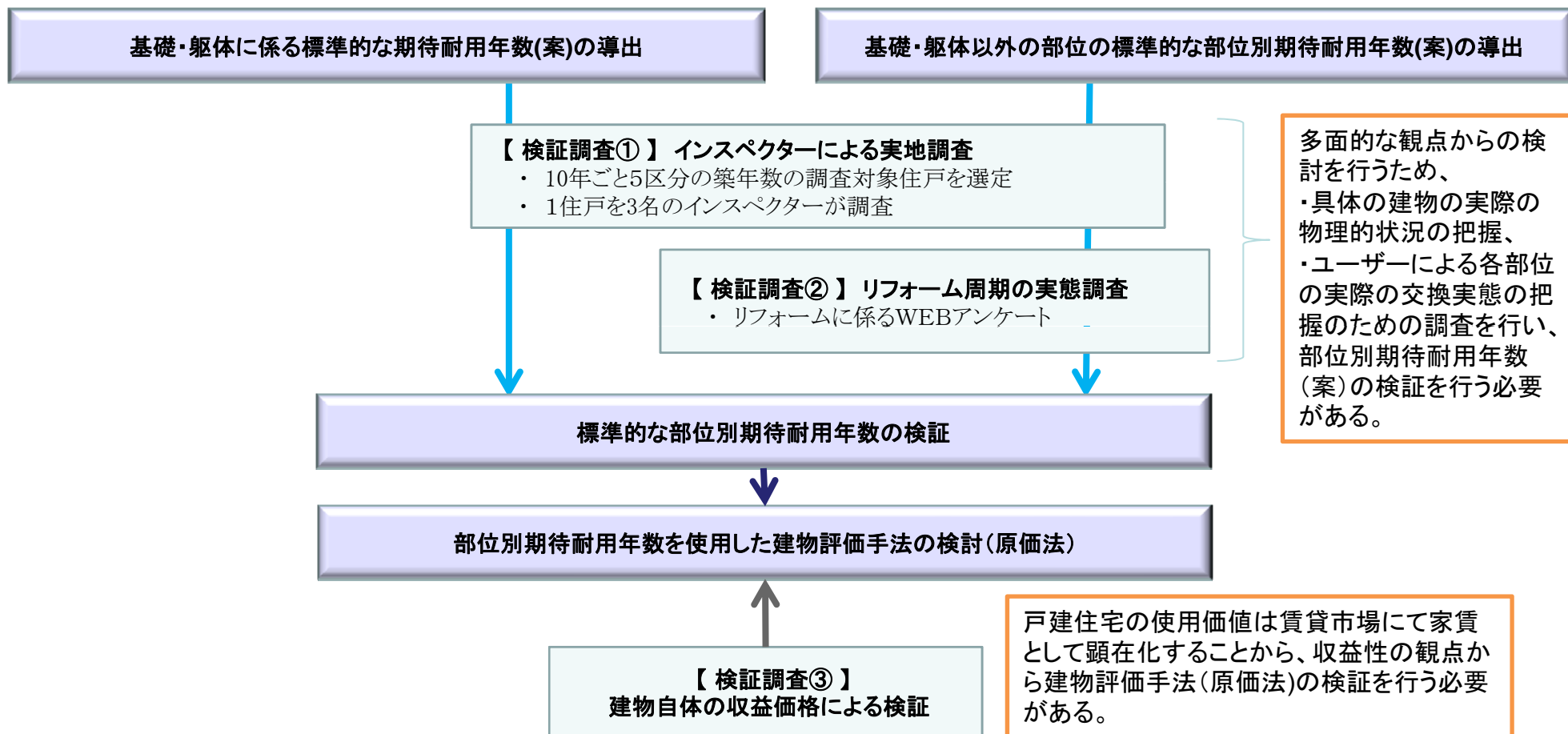
### ③-3 部位別期待耐用年数及びこれを使用した建物評価手法の検証に係る調査方針

(検討の方針)

前述のとおり算出した部位別の標準的な期待耐用年数の目安の検証のため、以下の調査を行うこととしたい。

○部位別の標準的な期待耐用年数の目安の検証のため、インスペクターによる戸建住宅の現地調査・アンケートによるリフォーム周期の実態調査を実施。

○部位別期待耐用年数を使用した建物評価手法の検証のため、戸建住宅の実例をもとに、部位別期待耐用年数を使用して原価法により査定した積算価格と収益還元法により査定した建物自体の収益価格を比較検証。

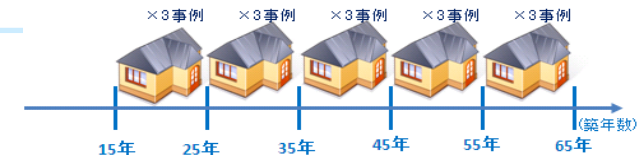


# 【 検証調査① 】インスペクターによる実地調査①

## 調査趣旨

既往・既存の調査研究結果等をもとに導出した各部位別期待耐用年数について、実在する建物をもとに導出した(通算)期待耐用年数との整合チェックにより、実務専門家の視点から、数値の妥当性を検証する。

## 実地調査内容及び部位別期待耐用年数の検証方法



### (1) 調査対象住戸の選定

- 調査対象住戸: 築15年以上の木造戸建住宅について、10年ごとに各3事例、計15事例を選定。
- 選定条件: 主として首都圏に存する、設計図面及び過去の修繕履歴などにより部位ごとに経過年数が判明している、内覧可能物件。

### (2) ホームインスペクターによる現地調査に基づく残存耐用年数の判定

- 各事例ごとに3人のホームインスペクターが、「既存住宅インスペクション・ガイドライン」(国土交通省)に基づき、目視等を中心とした現地調査を実施。
- 現地調査により、建物の劣化等の有無及びその内容に関する診断を踏まえて、部位別の残存耐用年数を判定。
- 経年相応の劣化等と比較して程度が異なる場合は、当該劣化等が経年相応の標準的な状態であることを想定した推定標準残存耐用年数をも判定。
- 日本ホームインスペクターズ協会によるホームインスペクション住宅診断報告書等を参考として統一的な報告書式を作成のうえ、各事例ごとに、各部位の状態及び残存耐用年数の判定内容等を各ホームインスペクターが報告。

### 【部位別(推定標準)残存耐用年数の判定結果イメージ】

内容	残存耐用年数	判定理由	推定標準残存耐用年数	
基礎及び躯体(土台、床、梁、小屋組等)	( )年	〇〇〇	( )年	
外部仕上等	屋根材	( )年	〇〇〇	( )年
	外壁材	( )年	〇〇〇	( )年
	外部建具	( )年	〇〇〇	( )年
内部仕上等	内部建具	( )年	〇〇〇	( )年
	内装仕上げ	( )年	〇〇〇	( )年
設備等	台所	( )年	〇〇〇	( )年
	浴室(※1)	( )年	〇〇〇	( )年
	洗面(※1)	( )年	〇〇〇	( )年
	トイレ(※1)	( )年	〇〇〇	( )年
	給排水設備(※2)	( )年	〇〇〇	( )年
	給湯設備(※2)	( )年	〇〇〇	( )年
	照明器具、電気設備	( )年	〇〇〇	( )年

- a. 同一部位について、一部に損傷が見られる、あるいは修繕されている等により残存耐用年数が部分的に異なる場合は、面積や量に応じて部位ごとに加重平均した残存耐用年数を判定。
- b. a.の場合には、必ずその根拠内容についても判定理由に明示。

※1・※2: 検証にあたっては、浴室、洗面、トイレ(あるいは給排水設備、給湯設備)について、期待耐用年数(案)の部位区分に合わせて、再調達原価をもとにそれぞれ加重平均した(通算)期待耐用年数を活用。

### 【報告書式イメージ】

確認部位	詳細部位	調査項目		なし	あり
		該当	仕様 状態		
A-1 基礎 (屋外に面する部分)	(1)基礎表面	a. コンクリート直仕上げ	著しいひび割れ		
			著しい欠損		
			水染みの跡		
	鉄筋の露出				
その他:					
b. モルタル仕上げ	著しいひび割れ				
	浮き				
	水染みの跡				
剥がれ					
その他:					
(2)その他:					
確認できた範囲					

■ 日本ホームインスペクターズ協会HP資料をもとに作成



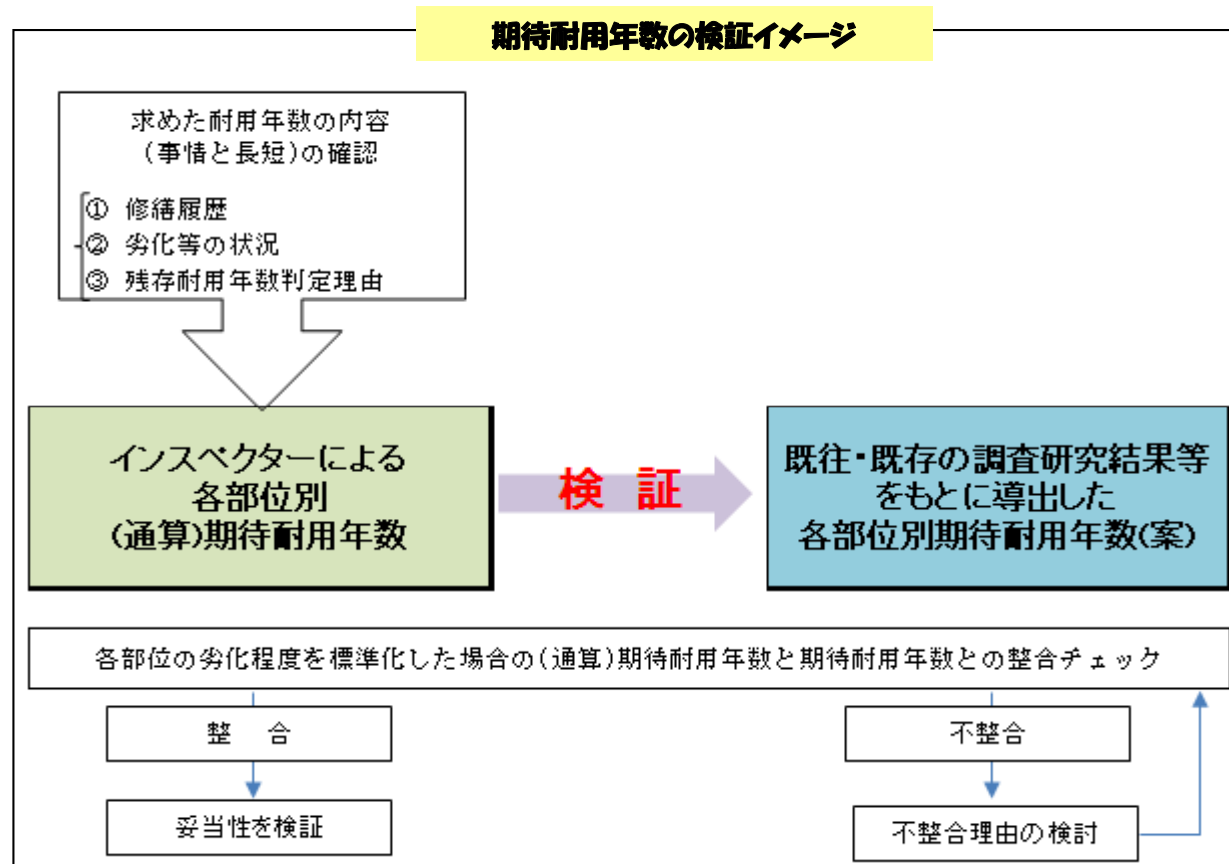
# 【 検証調査① 】インスペクターによる実地調査②

## (3) (2)の判定結果の精査及び事例別部位別(通算)期待耐用年数の整理

- ① (2)の判定結果をもとに、各事例ごとに部位別の(通算)期待耐用年数(=経過年数+(推定標準)残存耐用年数)を整理。
- ② ①の整理をもとに、インスペクターにより判定結果が大きく異なる場合はその内容を判定者へのヒアリング等により吟味・精査。
- ③ ②の精査の後、各部位ごとに(通算)期待耐用年数を整理。

## (4) 部位別の期待耐用年数の検証

(3)で整理したインスペクターによる(推定標準)残存耐用年数をもとにした(通算)期待耐用年数により、既往調査研究・既存建物評価手法等をもとに導出した各部位別期待耐用年数の妥当性について検証。



## 【 検証調査② 】リフォーム周期の実態調査①

### 調査主旨

供給者サイドによる推奨交換期間等を参考として導出される基礎・躯体以外の部位別期待耐用年数(案)について、供給者側とは立場を異にするユーザーサイドの交換実態の観点からの検証が必要である。

このため、リフォームを実施した住宅を対象とし、本調査結果におけるリフォームの交換期間(下限的性格)及びその理由等に基づく比較・検討により、期待耐用年数(案)の検証を行う。

### アンケート調査内容

木造戸建住宅居住者へのリフォーム実施状況に係る次のアンケート調査により、基礎・躯体以外の部位別交換期間等を把握する。

#### ■アンケート概要(予定)

調査方法	木造戸建住宅等の所有者等に対して、基礎・躯体以外の部位ごとの交換(リフォーム)の実施時期・理由等を調査することにより、部位ごとの交換周期の実態を把握し、基礎・躯体以外の部位の期待耐用年数(案)と比較・検討する。	
調査手段	インターネット調査	
調査時期	平成25年9月後半～平成25年10月後半	
調査対象	居住地	東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県
	属性	過去10年間にリフォームを実施した木造戸建住宅等の所有者等
送付予定数	500,000人以上のモニター	
回収目標件数	各部位について100件以上	

# 【 検証調査② 】リフォーム周期の実態調査②

## 部位別期待耐用年数(案)の検証方法

アンケート調査のリフォームの交換期間(下限的性格)及びその理由等に基づき、部位別期待耐用年数(案)の検証を行う。

### ■アンケート項目例

#### 1. リフォーム箇所

外部 仕上 等	外壁材	① 屋根材(粘土瓦、スレート瓦等)葺替え
		② 外壁塗り替え・貼り替え
	外部建具	③ 外部玄関ドア・勝手口ドア取替
		④ サッシ交換
		⑤ シャッター交換
内部 仕上 等	内装 仕上材	⑥ 床フローリング・畳等取替(畳表替え・裏返しは含まず。)
		⑦ 壁クロス貼り替え
	内部建具	⑧ 天井貼り替え
		⑨ 内部ドア・ふすま等の交換(襖紙貼り替え等は含まず。)
設備 等	台所	⑩ キッチンセット(本体)取替
	浴室	⑪ バスユニット取替
		洗面化粧台(本体)取替
	トイレ	⑬ 便座・タンク取替
	給排水・給湯設備	⑭ 給湯器・電気温水器(本体)取替

(注1) 実施した箇所は全て選択。

#### 2. リフォーム箇所別のリフォーム回数と実施時期

a.各箇所ごとの リフォーム回数	① 1回目
	② 2回以上(同一場所の回数)
b.実施時期	③ 上記①の場合、実施時期のみ(新築時期は別途質問)
	④ 上記②の場合、最新実施時期、前回実施時期

#### 3. リフォーム箇所別のリフォーム理由

主に物理的理由	① 故障・摩耗・老朽化・腐朽
主に人為的理由	② 破損・損傷
主に機能的理由	③ 不具合はないが、主として機能更新(省エネ化、新機能追加等)
	④ 使い勝手の改善や好みへの変更
	⑤ ライフサイクル(子供の成長、同居等)に応じた対応
主にその他の理由	⑥ 中古住宅の購入に伴うリフォーム

### ■主な分析・検討例

- 本調査の交換期間の性格(下限的性格)の整理
- リフォーム理由と期待耐用年数の概念の整理
- リフォーム理由別箇所別交換期間とその傾向
- 箇所別交換期間に基づき部位別期待耐用年数との比較検討(例:箇所を部位に合わせるため、再調達原価をもとに加重平均した年数を活用。)



比較・検討による検証

### ■基礎・駆体以外の部位別期待耐用年数(案)

<例>

- 外部仕上等(屋根材) - △~□年
- 外部仕上等(外壁材) - △~□年
- 設備等(浴室・洗面・トイレ) - △~□年

# 【 検証調査③ 】建物の収益価格による検証①

## 調査主旨

インスペクターによる実地調査の対象住戸について、建物の残存期待耐用年数に対応する経済価値(建物自体の収益価格)を試算することで、中古住宅の使用価値の程度を把握するとともに、部位別期待耐用年数を使用した建物評価手法により求める建物の積算価格の検証を行う。

## 調査内容と検証方法(案)

○調査対象住戸： インスペクターによる実地調査の対象住戸(15戸)

○調査内容：

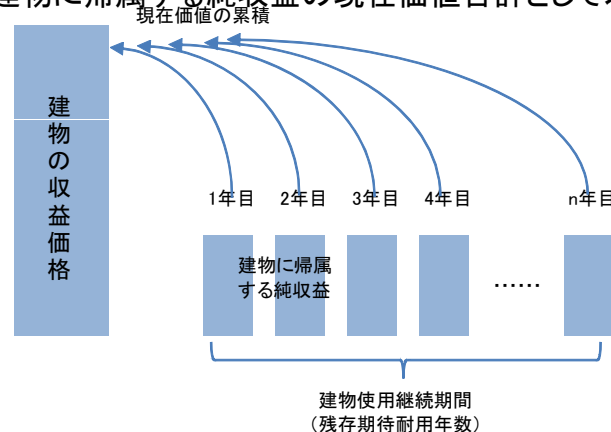
- ・実地調査の対象住戸について、賃貸物件として運用することを想定し、建物自体に帰属する純収益を求め、建物の残存使用継続期間(残存期待耐用年数)に対応する経済価値(割引現在価値合計)を査定する。  
(建物自体の収益価格査定のお考え方は次頁参照)

○検証方法

- ・部位別期待耐用年数を使用した建物評価手法により求めた建物の積算価格と本調査による建物自体の収益価格を相互に比較検討し、収益価格を下限値としての性格を有するものとして捉えたうえで、収益価格と積算価格を比較し、乖離の要因等を分析する。

※純収益は、近隣の同種同等の中古住宅に係る賃貸事例から、賃貸事例比較法により賃貸収入を査定して算出した総収入をもとに設定

【毎期の建物に帰属する純収益の現在価値合計として求める】



# 【 検証調査③ 】建物の収益価格による検証②

## 基本式

建物の使用継続期間(残存耐用年数(n年間))

$$\frac{u}{(1+r)} + \frac{u(1+g)}{(1+r)^2} + \frac{u(1+g)^2}{(1+r)^3} \dots \frac{u(1+g)^{n-1}}{(1+r)^n}$$

## 基本式

$$B = \sum_{i=1}^n \frac{u(1+g)^{i-1}}{(1+r)^i}$$

建物使用継続期間中の建物に  
帰属する純収益の現在価値合計

上式は、等比級数の和となることから以下の式に整理できる。

$$= u \times \frac{1 - \frac{(1+g)^n}{(1+r)^n}}{(r-g)}$$

元利通増年金現価率

(略号の意味)

- B = 建物自体の収益価格
- a = 土地建物一体の賃貸収入に係る純収益(年間)
- u = 上記aのうち、建物に帰属する純収益  
(u=a×土地・建物一体の積算価格のうち、建物の価格割合)
- r = 割引率(年率)
- g = 建物に帰属する純収益の長期的予想変動率(年率)
- n = 建物の使用継続期間(残存耐用年数)

## ■純収益の査定と諸元の考え方

○不動産鑑定評価における収益還元法の考え方に準じて収入・費用及び各諸元を査定する。

総収入	賃貸収入	同種同等の中古住宅に係る賃貸事例を収集のうえ、賃貸事例比較法を適用して求める
総費用	維持・管理費(修繕費を含む)	一棟貸しを想定し、家主負担の維持・管理費用を査定
	公租公課	土地・建物の公租公課相当額を査定して求める
	損害保険料	同種同等の建物の損害保険料率を参考に求める
	建物取り壊し費用の積立額	建物取り壊し費用の残存耐用年数の期間を考慮した積立額
純収益(a)	総収入－総費用	
割引率(r)	建物の期待利回り等を考慮のうえ査定	
変動率(g)	建物の老朽化に基づく賃料減少を考慮のうえ査定	

(注)純収益の配分に際して必要となる土地価格については、相続税路線価等を参考に更地価格の水準を査定する。

## 価格査定 of 考え方(案)(土地・建物一体の純収益の配分方針)

土地建物一体の純収益から建物に帰属する純収益を求める方法として実務上定まった方法はないのが現状である。

主な配分方法としては、以下の2つの方法が考えられる。

- ①積算価格における土地・建物の価格構成割合により配分する方法
- ②土地の経済地代相当額を先に控除する方法

このうち②の方法は、土地に先行して純収益を配分する方法であり、土地・建物一体の純収益が低廉である場合には、土地への配分が過大となる可能性があることから、土地、建物が応分に純収益稼得に寄与しているとの考え方に基づく、①の考え方によることが妥当であるとする。

---

④内外装・設備の更新の効果を建物の価値に反映するにはどのような方法が適当か

## ④内外装・設備の更新の効果を建物の価値に反映するにはどのような方法が適切か

(論点)

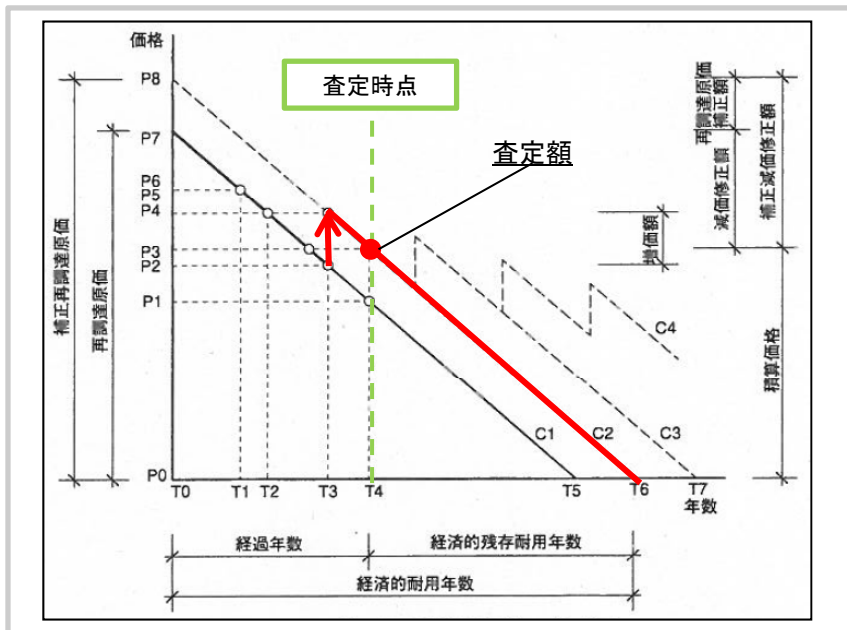
内外装・設備の更新の効果を建物の価値に反映するにはどのような方法が適切か

(仮説)

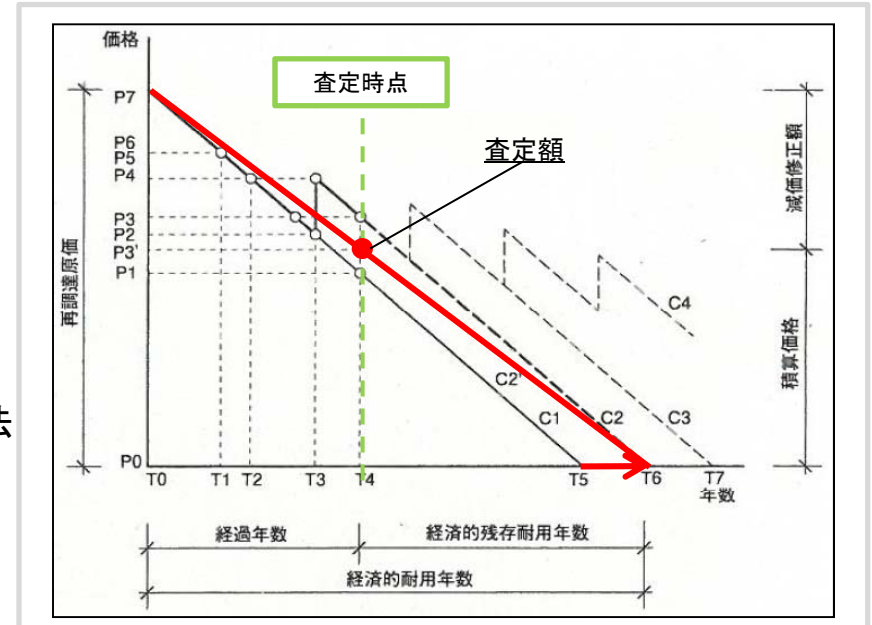
- ・内外装・設備の更新の効果を建物の価値に反映する方法としては以下のような方法があると考えられる。
  - ①内外装・設備の更新による価値増を再調達原価の補正により反映する方法
  - ②内外装・設備の更新により当該部位の期待耐用年数が延長したととらえる方法
  - ③内外装・設備の更新により当該部位の経過年数が短縮したととらえる方法
- ・上記③の方法は、更新を繰り返した場合でも、建物ないし更新した部位の本来の機能が回復した限度で価値の増加が反映される計算方法であり、確実に使用価値が増加した分だけを評価できる点で適切ではないか。
- ・リフォームや改修には見栄えの改善に過ぎないものもあるが、少なくとも、部位の全体を交換した場合など、客観的に機能が向上したことが明らかな更新については、当該部位の経過年数をリセットあるいは短縮する(＝当該部位に係る当初価値が完全にあるいは一部回復したとする)と整理することができるのではないか。

# (参考)内外装・設備の更新の効果を建物価値に反映する方法のイメージ

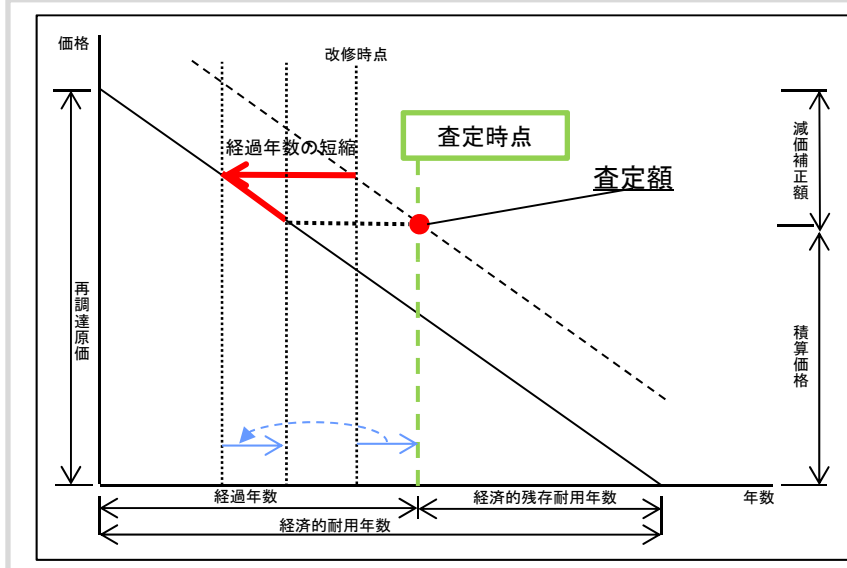
①内外装・設備の更新による価値増を再調達原価の補正により反映させる方法



②内外装・設備の更新により当該部位の期待耐用年数が延長したととらえる方法



③内外装・設備の更新により当該部位の経過年数が短縮したととらえる方法



①、②は「建物の鑑定評価必携」(平成23年4月)をもとに加工。  
③は独自に作成。



# (参考)米国の鑑定評価における耐用年数の査定方法について

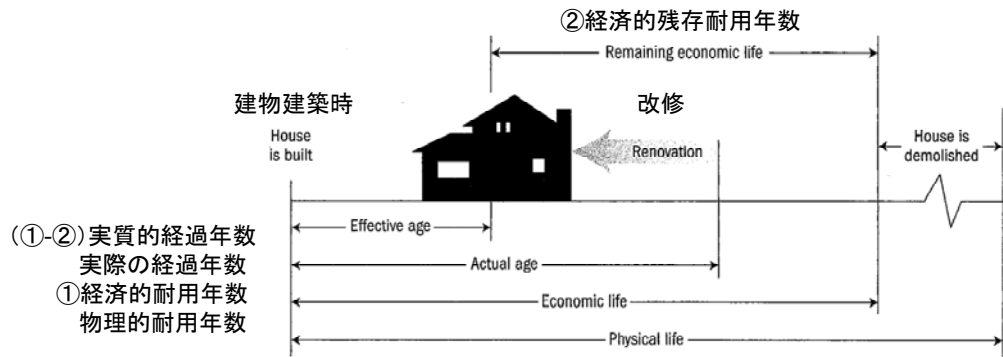
## 米国の鑑定評価

○原価法の適用方法は、理論的には我が国と同様で、再調達原価を減価修正して対象不動産の試算価格を求めることになる。  
○鑑定人が、実質的経過年数を判定し、これに基づき減価率を査定し、減価修正を行う。

○実質的経過年数を判定する流れは以下のとおり。

- ①住宅の品等に応じて経済的耐用年数を判定
- ②維持管理の状況を踏まえ経済的残存耐用年数を判定  
→結果として実質的経過年数(①-②)が導出される。

※実質的経過年数は取引事例比較法において査定対象の類似事例を探す際にも参照される



## 米国の鑑定評価実務において参考とする減価率表

(Marshall & SwiftのResidential Cost Handbook(※)より)

鑑定評価実務では、鑑定人が、①建物の品等が6段階のどの分類に該当するか、②実質的経過年数(Effective age)が何年かを判断し、減価率を査定。

【木造の戸建住宅の建物の品等と期待建物寿命の関係】

建物の品等	期待建物寿命
low	45年
fair	50年
average	55年
good	55年
very good	60年
excellent	60年

<例>

建物の品等 : excellent  
期待建物寿命 : 60年  
実質的経過年数 : 20年  
→減価率は18%

※Marshall & Swiftは、米国・カナダにおける建物コストデータの供給会社。Residential Cost Handbookは不動産評価実務で権威のある資料としての位置づけがある。

## 減価率の考え方

### 期待建物寿命

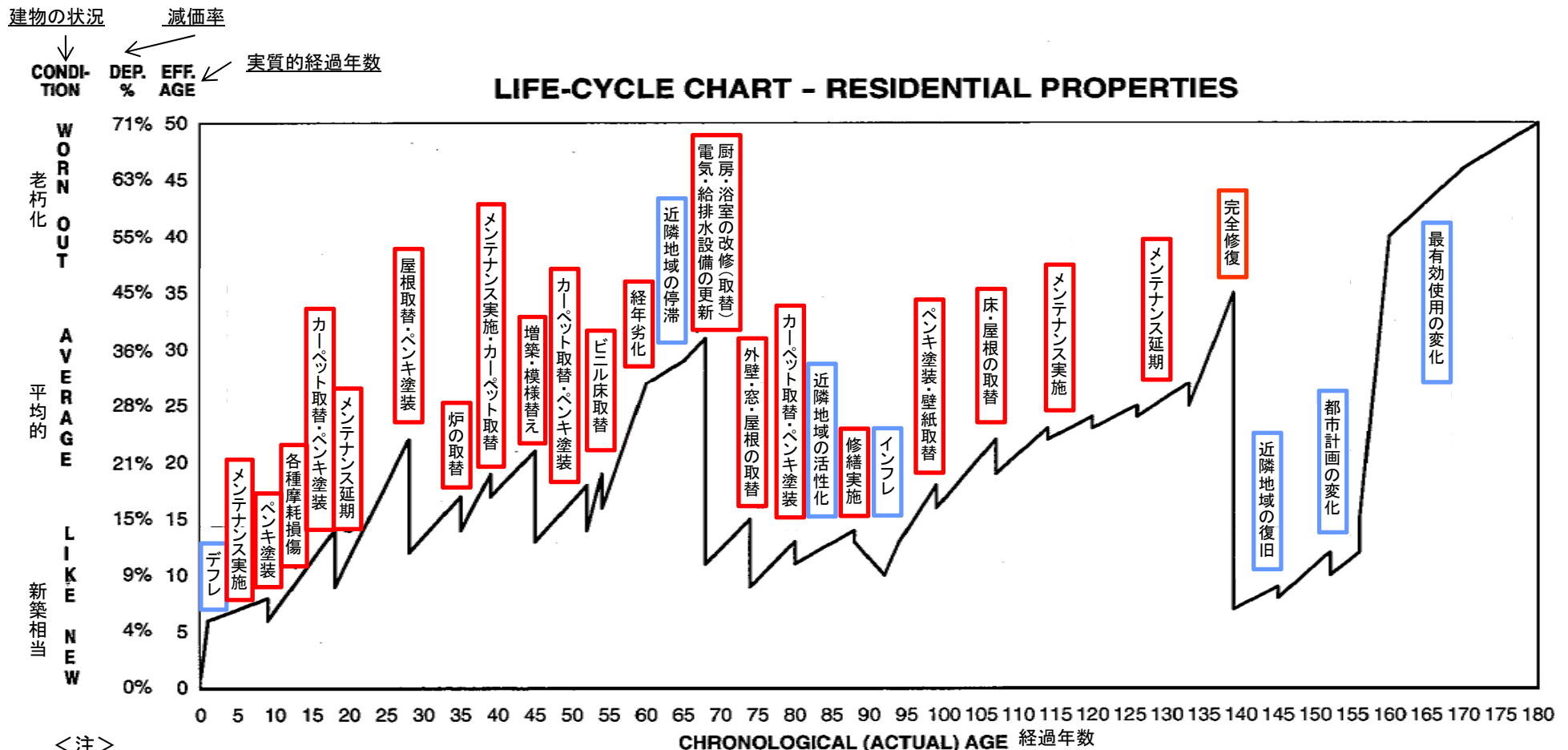
← excellent·very good    good·average    fair    low →

Effective Age In Years	Typical Life Expectancy in Years											Effective Age In Years
	70	60	55	50	45	40	35	30	25	20		
1	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	3%	3%		1
2	1	1	2	2	2	3	4	4	6	7		2
3	1	2	2	3	3	4	5	6	9	11		3
4	2	3	3	4	4	5	7	9	12	15		4
5	2	4	4	5	6	7	9	12	15	20		5
6	3	4	5	6	7	9	11	11	18	24		6
7	4	5	6	7	8	10	13	17	22	28		7
8	4	6	7	8	10	12	15	19	25	33		8
9	5	7	8	10	11	14	17	22	29	38		9
10	5	8	9	11	13	16	20	25	32	43		10
11	6	9	10	12	14	18	22	28	36	48		11
12	7	10	11	13	16	20	24	31	40	53		12
13	8	11	12	15	17	22	26	34	44	57		13
14	8	12	13	16	19	24	29	37	48	61		14
15	9	12	15	17	21	26	32	40	52	66		15
16	10	13	16	19	23	28	34	43	55	70		16
17	10	15	17	20	25	30	37	46	59	73		17
18	11	16	19	22	27	32	40	50	63	78		18
19	12	17	20	24	28	34	42	52	67	81		19
20	13	18	21	25	30	37	45	56	71	87		20
21	13	19	22	26	32	39	48	59	74	89		21
22	14	20	23	28	34	42	51	62	77	90		22
23	15	21	24	29	36	44	54	65	79	92		23
24	16	23	26	31	38	47	57	68	79			24
25	17	24	27	33	40	50	60	71	80			25
26	18	25	29	35	43	52	62	74	80			26
27	19	26	31	37	45	55	65	75				27
28	20	28	33	39	47	57	67	77				28
29	21	29	34	41	49	59	70	78				29
30	22	31	36	44	52	62	71	79				30
31	23	32	38	46	54	64	72	79				31
32	24	34	40	47	56	67	74	80				32
33	25	35	42	49	58	69	75					33
34	27	37	44	51	60	71	77					34
35	28	38	45	53	62	72	78					35
36	29	40	47	55	65	74	79					36
37	30	41	49	57	67	75	79					37
38	32	43	51	59	69	77	81					38
39	33	45	53	61	70	78						39
40	35	47	55	63	72	79						40
41	36	49	57	64	73	79						41
42	38	51	59	66	75							42
43	39	52	60	67	76							43
44	41	54	62	69	77							44
45	42	55	63	70	78							45
46	44	57	65	72	79							46
47	45	59	67	73	79							47
48	46	61	68	75	80							48
49	47	62	69	76								49
50	49	64	71	77								50
51	51	65	72	78								51
52	52	66	73	78								52
53	54	68	75	79								53
54	55	69	76	79								54
55	57	70	77	80								55
56	58	71	78									56
57	60	72	78									57
58	61	73	79									58
59	63	73	79									59
60	64	74	80									60
61	65	75										61
62	67	76										62
63	68	76										63
64	70	77										64
65	71	78										65
70	76	80										70
75	80											75

# (参考)米国の鑑定評価における設備等の更新の価格への反映の例

## ■ 米国における建物のライフサイクルにおける建物価値の変動

- ・部位の改修等により、部位別の価値の回復が実現し、建物全体の実質的経過年数が短くなるが、実際の鑑定実務では、鑑定人は部位別に実質的経過年数を判定せず建物全体を見て判定する。
- ・下図のMarshall & SwiftのResidential Cost Handbook の「LIFE - CYCLE CHART RESIDENTIAL PROPERTIES」では、経年における修繕・改修等の各種イベント(注)による減価率の変動をイメージとして記載している。
- ・例えば、ペンキ塗装は繰り返し実施されており、その都度価値及び実質的経過年数の回復が見られる。築65年ぐらいに、「厨房・浴室の改修(取替)、電気・給排水設備の更新」により価値が25~30%程度回復、築155年過ぎには都市計画の変化により周辺の環境と適合しなくなり、大幅に減価が発生している状況をイメージとして図示している。



<注>

- ・赤で囲っている事象は建物の修繕や維持管理に関するもの、青で囲っている事象は建物そのものによらない、経済情勢や周辺環境に関するもの。
- ・英文のうち、解釈が判然としないものは捨象した。

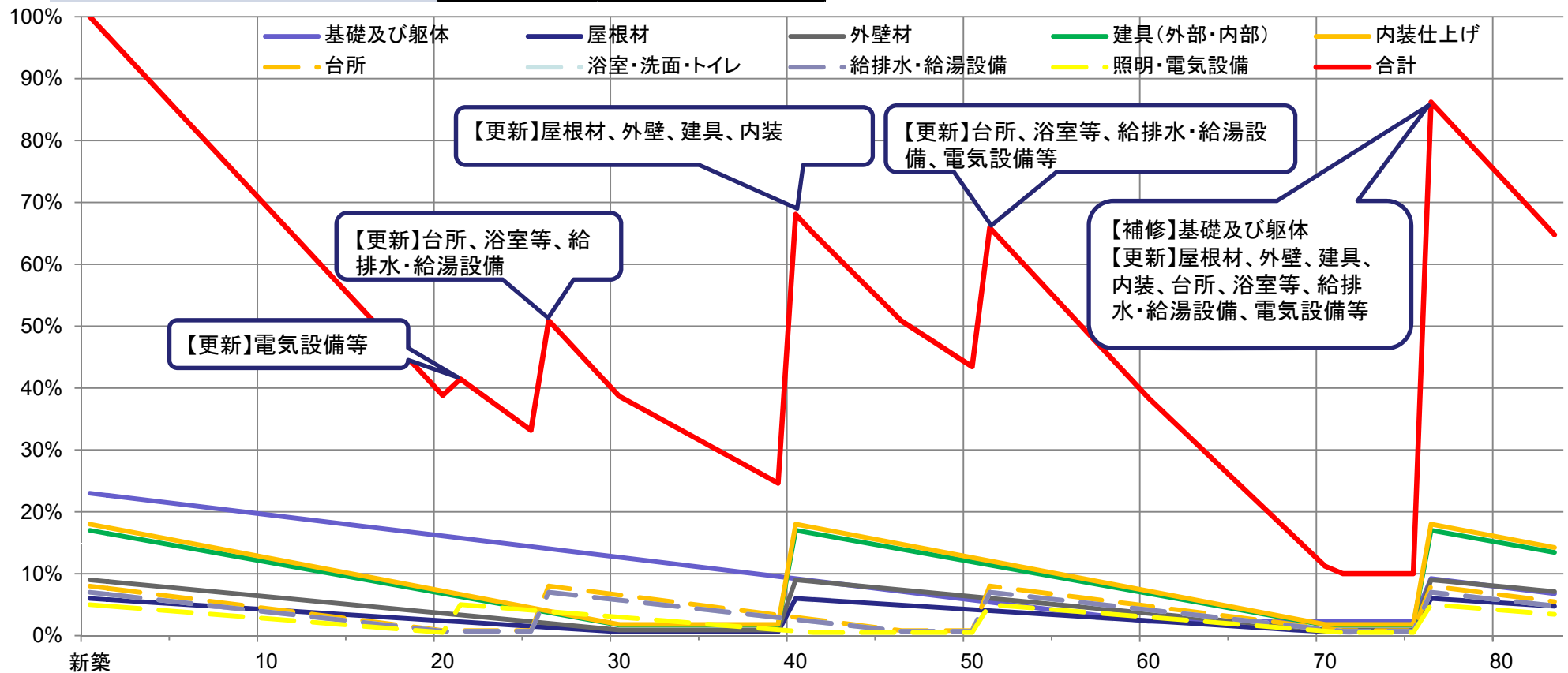
# 内外装・設備の更新による価値向上の反映のイメージ

内外装・設備の更新を行った部位について、経過年数を短縮する場合の現価率変遷イメージは以下のとおり。

- ・基礎及び躯体以外の設備等の更新時：対象部位の経過年数をゼロ（現価率100%）とする。
- ・基礎及び躯体の補修時：一部機能の回復があったとみなし、経過年数を一定年数に戻す。

下記グラフの前提となる部位別価格構成割合・期待耐用年数（仮設定値）

部位①	価格構成割合	部位別期待耐用年数	部位②	価格構成割合	部位別期待耐用年数
基礎及び躯体	23.0%	60年	台所	8.0%	20年
屋根材	6.0%	30年	浴室・洗面・トイレ	7.0%	20年
外壁材	9.0%	30年	給排水・給湯設備	7.0%	20年
建具（外部・内部）	17.0%	30年	照明・電気設備	5.0%	20年
内装仕上げ	18.0%	30年	部位①・② 価格構成割合合計	100.0%	



---

# 集合住宅について

# 集合住宅について

## 問題意識

- ・宅建業者・金融機関においては、集合住宅について、取引事例比較法で評価されることが一般的ではあるが、一部金融機関等では融資対象を築後35年～60年程度までに限定している事例もあり、現状では築後40～60年以上経過した物件の流通を阻害する要因となっているのではないかと。
- ・例えば、公営住宅について、全国で長寿命化に係る計画が策定されるなど、マンション等の集合住宅の寿命は延伸する傾向にあるとも考えられ、築後35～60年程度経過した物件も、一定の価値を維持しうるのではないかと。

## 改善の方向性

- ・集合住宅の評価の局面においても、築年数のみならず、当該物件が使用価値を維持しているか否かを個別判断すべきではないかと。

## 検討の方向性

- ・適切な設備の更新等を前提とすれば、特に材料(コンクリート)の寿命を建物全体の使用価値を左右する大きな要因ととらえ、一定の目安を導くことができないかと。
- ※調査方針は今後検討(コンクリート材の寿命等について、有識者へのヒアリング、既存調査の研究などが考えられる)

## (参考)RC造(コンクリート)の寿命に係る既往の研究例

テーマ分野等	得られた知見	根拠論文名等
鉄筋コンクリート部材の損傷程度の実態調査	実態調査を行った結果、鉄筋コンクリート部材の耐久実態は50年以上あると認められた。	篠崎徹・毛見虎雄・平賀友晃・中川宗夫・三浦勇雄(1974)「約50年を経過した鉄筋コンクリート造の調査」日本建築学会学術講演梗概集
鉄筋コンクリート造建物の減耗度調査に基づく物理的寿命の推定	実際の建物の減耗度調査のうえ、建物の減耗度と実際の使用年数との関係から、鉄筋コンクリート造建物の物理的寿命を117年と推定。	飯塚裕(1979)「建築の維持管理」鹿島出版会
構造体としての鉄筋コンクリートの効用持続年数	鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄筋コンクリート造の構造体の耐用年数は、鉄筋を被覆するコンクリートの中酸化速度から算定し中酸化が終わったときをもって効用持続年数が尽きるものとする。鉄筋コンクリート部材の効用持続年数として、一般建物(住宅も含まれる。)の耐用年数は120年、外装仕上により延命し耐用年数は150年。	大蔵省主税局(1951)「固定資産の耐用年数の算定方式」
鉄筋コンクリート造の住宅・事務所等の平均寿命	固定資産台帳の減失データを基に、区間残存率推計法を用いて、家屋の平均寿命(残存率が50%となる期間)を推計した結果(2011年調査)、RC系住宅は68年、RC系事務所は56年。	小松幸夫(2013)「建物の平均寿命実態調査」