

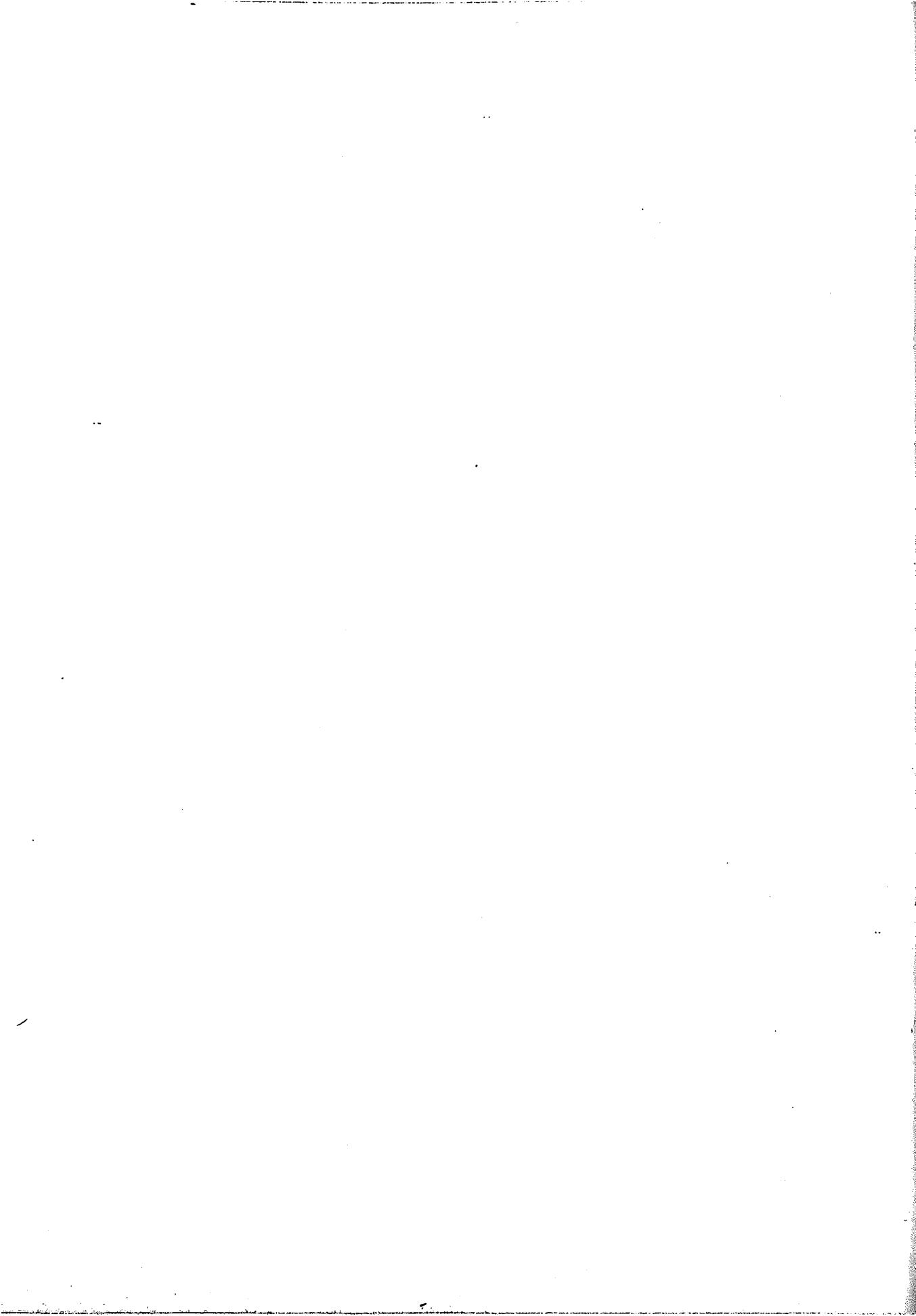
モーターボート競走公益資金による
財日本船舶振興会の補助事業

家屋評価に関する調査研究

—建築費に係る部分別(屋根、基礎、柱等) 労務量等に関する調査研究(木造)—

平成2年3月

財団 法人 資産評価システム研究センター



は　し　が　き

財団法人 資産評価システム研究センターは、適正な地域政策の樹立に資するため、地域の資産の状況及びその評価の方法に関する調査研究等の事業を実施することを目的として、昭和53年5月に発足しました。

爾来、当評価センターにおける調査研究は、資産評価の基礎理論及び地方公共団体等における資産評価技法の両面にわたって、毎年度、学識経験者及び自治省並びに地方公共団体等の関係者をもって構成する資産評価システム、土地、家屋及び償却資産の各部門ごとの研究委員会において行われ、その成果は、会員である地方公共団体等に配布したところであります。

家屋研究委員会においては、本年度の調査研究のテーマとして①標準非木造住宅の再建築費等に関する調査研究②建築費に係る部分別（屋根、基礎、柱等）労務量等に関する調査研究（木造）の2項目といたしましたが、本報告書は、上記②の調査研究に属するもので、標準的な木造家屋の部分別の労務量等に関する調査を行い、木造家屋の標準評点数の算出基礎を検討するための基礎資料を得ることといたしました。この程、その調査研究の成果をとりまとめ、ここに、公表する運びとましりしたが、この機会に、熱心にご研究、ご審議をいただきました研究委員各位並びに実地調査に当って種々ご協力を賜わりました地方公共団体関係者各位に心から感謝申し上げます。

なお、当評価センターは、今後とも、所期の目的にそって、事業内容の充実のためさらに努力を傾注する所存ですが、地方公共団体をはじめ関係団体の皆様の一層のご指導、ご援助をお願い申し上げます。

最後に、この調査研究事業は、モターボート競争公益資金による財団法人日本船舶進行会の補助金の交付を受けて実施したものであり、改めて深く感謝の意を表すものであります。

平成2年3月

財団法人 資産評価システム研究センター

理事長

植 弘 親 民

研究組織

家屋研究委員会

委員長	松下清夫	東京大学名誉教授
委員	加藤裕久	小山工業高等専門学校教授
"	宍戸恒信	宍道建築設計事務所長
"	西澤博	電気通信共済会建築部
"	上杉啓	東洋大学教授
"	吉田倬郎	工学院大学助教授
"	黒田隆	(財)建設物価調査会技術顧問
"	斎藤順男	清水建設(株)設備管理部担当部長
"	関根繁夫	
"	岩波忠夫	自治省税務局府県税課長
"	成瀬宣孝	自治省税務局固定資産税課長
"	甲斐俊一	自治省税務局固定資産税課固定資産鑑定官
"	前田光雄	自治省税務局固定資産税課固定資産鑑定官
"	道用好司	(財)資産評価システム研究センター調査研究部長
専門員	宮澤豊成	自治省税務局固定資産税課家屋第一係長(兼)家屋第二係長
"	渡辺豊	(財)資産評価システム研究センター主任研究員
"	井上茂	(財)資産評価システム研究センター主任研究員

なお、岩波忠夫及び成瀬宣孝両委員は、それぞれ谷口恒夫及び小川徳治
両委員が途中辞任されたことに伴い、その後任として委嘱された。

卷之三

國風濟濟矣

以時之歲也

國門以時也

以時之歲也

目 次

1. 研究の概要	
1－1 研究の目的	1
1－2 研究内容の概要	1
2. 木造家屋標準評点数の算出基礎と近年の建築工事費の見積	3
3. 木造家屋標準評点数の算出基礎改正について	6
3－1 標準評点数の算出基礎各種改正案	6
(1) 評点項目、標準評点数の積算細目の整理、統合	6
(2) 標準評点数の積算方式	7
(3) 各種改正案の提案	8
3－2 標準評点数の算出基礎改正方針	9
3－3 標準評点数の算出基礎改正案の骨子	10
(1) 固定資産評価における建物調査方法および評価者	10
(2) 標準評点数の算出に用いるデータに関する実態	13
(3) 標準評点数の算出基礎改正案の骨子	15
(4) 標準評点数の算出基礎の具体化方針	24
4. 木造家屋の部分別の改正	25
4－1 建物の分解	25
4－2 屋 根	27
4－3 基 础	30
4－4 外 壁	31
4－5 柱（軸組）	32
4－6 内 壁	33
4－7 天 井	34
4－8 造 作	35

4-9 床	36
4-10 建具	38
4-11 その他工事	39
4-12 電気設備.....	39
5. 基礎および主体構造の構法の標準化	40
5-1 基礎の構法の標準化	40
5-2 主体構造の構法の標準化	41
(1) 小屋組構法の標準化	41
(2) 床組構法の標準化	42
(3) 軸組構法の標準化	43
6. 屋根仕上げ構法の標準化	44
7. 今後の課題	48

1. 研究の概要

1-1 研究の目的

木造家屋標準評点数の算出基礎は、各構法（各種仕上げおよび主体構造等）の標準的資材歩掛りと標準的労務歩掛りに資材単価および労務賃金を乗じて算出する方式である。各構法の標準的な資材歩掛りおよび労務歩掛りが固定資産評価基準の見直し時点ごとの実態調査、研究文献等により知見として得られることができれば、理論的な木造家屋標準評点数の算出基礎として継続していくことが可能である。

しかし近年、社会における建物工事費の取り引きおよび建築工事費の積算に資材歩掛り、労務歩掛りを用いる例はほとんどなく、資材費および労務費を合わせた材工共の単価（複合単価ともいう）が一般的に用いられている。したがって、標準的な資材歩掛り、労務歩掛りを実態調査により把握することは困難であり、また、この種の研究文献も少くなく、現行の木造家屋標準評点数の算出基礎を維持していくことが極めて困難になってきており、同算出基礎の抜本的な見直しが急務であると考えられる。

そこで、本研究は、現状の建物工事費の取り引き等から安定的に木造家屋標準評点数の算出資料が得られ、かつ、現行の木造家屋標準評点数の算出基礎との連続性を保持していくことのできる方式を作成するための基礎資料を得ることを目的とするものである。

1-2 研究内容の概要

本研究は、昭和63年度（財）資産評価システム研究センター「家屋評価に関する調査研究（木造家屋に係る標準労務量に関する調査研究）、平成元年3月」研究報告書と継続する研究である。同研究報告書の第3章「固定資産評価基準における木造家屋の標準評点数の算出基準の見直しについて」において現行の木造家屋の標準評点数の算出基礎を維持していくことが困難になりつつあり、抜本的な改正する必要がある等の提案がなされている。本研究の内容は、これらの研究課題を引継ついだ研究である。

本報告は、1.研究の概要を含めた7章から構成されている。まず、2章の木造家屋標準評点数の算出基礎と近年の建築工事費の見積においては、現行の木造家屋標準評点数の算出基礎が資材歩掛りおよび労務歩掛り等により標準評点数を算出する方式で

ある。しかし、近年の建築工事費の見積は、これらの歩掛り使用しない方式すなわち資材費と労務費を合せた材工共の単価方式であり、現行の算出基礎を維持していくための各種構法の標準的資材歩掛りおよび労務歩掛りを実態調査および既往の知見から得ることが困難である現状を述べている。

第3章は、木造家屋標準評点数の算出基礎の改正について、まず、①現行の算出基礎を改正する方法には、各種の方法があることを述べている。②標準評点数の算出基礎を改正するための方針を4項目あげ各項目に若干の補足説明をしている。③標準評点数の算出基礎の改正案の骨子について述べている。骨子の第1は、固定資産評価における建物調査方法を考慮すると、木造家屋再建築評点基準表の主要構成要素である部分別、すなわち、建物の分解を目視により評価が可能な部分と目視により評価が不可能な部分という分類軸で見直しする。また、目視により評価が不可能な部分の構成資材と施工法等はできるだけ標準化する。第2は標準評点数の算出には材工共の単価（価格）を使用し、労務歩掛り、資材歩掛りは使用しない等であることを述べている。

第4章は、木造家屋の部分別について、各部分別の範囲、内容については解説をしている。

第5章、第6章は、基礎、主体構造、屋根仕上げの標準化について述べている。

第7章は今後の課題とし、今回の研究においてとり上げることができなかった床、壁、建具等の部分について継続研究する必要がある等について述べている。

2. 木造家屋標準評点数の算出基礎と近年の建築工事費の見積

現行の木造家屋の標準評点数の算出基礎は、工事原価に相当する費用を求めるもので、その方式は、資材費、労務費を主要素とし構成したものであり、資材費は、資材歩掛りに資材単価を乗じ求め、労務費は労務歩掛りに労務賃金を乗じ求めるものである。

(表3-1、表3-2参照)

しかし、最近は、建設業界のめざましい発展にともない、建設業は請負業から資本力を持った建設企業に替わり、資材費・労務費を自前で管理、立て替えることのできる企業となり、建物工事費の取引は、漸次歩掛りをもちいるものから、資材費・労務費をこみにした複合単価すなわち材工共の単価取引に変わりつつある。

また、建築技術の進展は予想したより急激に伸び、特に労務の機械への代替は激しく、工具の電動化とその普及、機械のロボット化とその普及、資材の開発等に例をみることができる。このような労務の機械への代替は、工事単価を資材費・労務費に分解することを大変に難しいものにし、材工共の単価取引への定着にはずみをつけた。今後、建築工事のロボット化はますます進展するものと考えられ、建築工事費の取引も材工共の単価により行われていくことと思われる。(表2-3参照)

木造家屋の標準評点数の算出基礎は、工事原価に相当する費用を資材歩掛り、労務歩掛りにより求める方式であり、現在においても決して理論的にまちがっているものではない。

しかし、この方式を維持していくためには、時代毎の建物構成資材・建築技術によった適正な標準歩掛りを得ることが必要であるが、このような歩掛けを一般的な知見により知り得ることは困難になりつつあることは、以上、述べてきたとおりである。したがって、現行の木造家屋の標準評点数の算出基礎を維持していくことも年々困難になりつつあり、抜本的な改正を検討することが必要であると考えられる。

表2-1 現行の木造家屋標準評点数の算出基礎（屋根瓦ぶきの場合）
部 分 別 （屋根）1m²当り

評点項目	区分	資材評点数				労務評点数				合計 評点数
		単位	数量	単位 当たり 評点数	資材費 評点数	職種	歩掛	1人当たり 労務費 評点数	労務費 評点数	
日本瓦 (上)	地瓦特等	枚	24	209	5,016	大工	0.064	12,500	800	
	アスファルト フェルト	m ²	1.1	59	64	手元	0.032	8,750	280	
	釘 N-38	kg	0.14	114	15	屋根 ふき工	0.080	12,220	977	
	瓦棧 杉1等 400×3.3×4.0	m ²	0.0038	50,000	190		0.04	8,550	342	
	野地板 松1等 188×1.1×15	m ²	0.012	45,000	540					
	計				5,825				2,399	8,224

表2-2 資材歩掛り、労務歩掛りによる建築工事費（屋根瓦ぶき）の積算例

仕上	資材費				労務費		
	品名	単位	歩掛り数量	単価	職種	歩掛り員数	労務賃金
日本瓦ぶき (屋根面 1.0m ² 当り)	引掛さん がわらぶき	引掛さんがわら (役がわら) (くぎ) (針金)	枚 枚 kg kg		屋根ふき工 手元		
	瓦棧取付	瓦棧 (くぎ)	m ² kg		屋根ふき工 手元		
	アスファルト フェルト ぶき	アスファルト フェルト (くぎ) (座金等)	m ² kg 式		屋根ふき工 手元		
	野地板張り	野地板 (くぎ)	m ²		大工 手元		
	小運搬、その他	式	1				
	計						

表2-3 材工共の単価による建築工事費（屋根瓦ぶき）の積算例

日本瓦ぶき（屋根面1.0 m²当り）

細 目	摘 要	単 位	数 量	単 価
引掛さんがわらぶき	役がわら、取付金物 瓦機取付含む	m ²	1.0	
アスファルトフェル トぶき	取付金物含む	m ²	1.0	
野 地 板 張 り	取付金物含む	m ²	1.0	
小運搬・その他		式	1	
計				

3. 木造家屋標準評点数の算出基礎の改正について

3-1 標準評点数の算出基礎の各種改正案

木造建物の労務歩掛り実態調査の成果や木造建物の歩掛け、建物工事費の取引・積算に関する等の知見を参考に木造家屋の標準評点数の算出基礎を改正する各種の案を提案すると以下のとおりである。

今回の改正案を提案するにあたり、特に次のような点を考慮した。まず、①現行の標準評点数の算出は作成されてから長期間にわたり使用してきたものであり、改正方式はこれと連続することのできるもの。②現行基準表の評点項目の構法には現在の建物を構成する資材・建築技術にあっているかどうかこれらを含め検討する。③現行の標準評点数の算出基礎を維持していくために、現在、行われている建物工事費の取引および積算において援用できるものはないか等を検討した。

改正案は、評点項目に関すること・標準評点数の積算細目に関すること・標準評点数の積算方式に関するこの3つに大別して考えることができる。

(1) 評点項目、標準評点数の積算細目の整理・統合

評点項目については、抽出と整理・統合の方式を改正することである。第一は、現在、一般的に建物に使用されている資材と、たまにしか使用されない資材とに評点項目を分けて整理する、すなわち、使用頻度により重みをつけて整理する方式である。この場合に、あまりにも使用頻度の小さいものは評点項目として抽出しない条件を付け加えることもある。第二は、固定資産評価における建物調査方法等を考慮し、建物を目視により評価が可能な部分と目視により評価が不可能な部分とに分解し、評点項目を整理する方式である。さらに、目視により評価が不可能な部分の評点項目の構成資材・構法等は、標準的なものを想定する方式、すなわち、評点項目の標準化をすることである。この方式は、再建築費評点基準表の主要構成要素である部分別の改正に係わる重要な問題である。以上の提案は、評点項目の分類をできるだけ理論的に整理・統合すること等により評点項目の量を少なくすることが目的である。

標準評点数の積算細目については、資材評点数積算細目と労務評点数積算細目があり、現行の評点項目が整合しているかどうか検討し、整合していないものは、整

合のとれたものに整理する。第二は、資材評点数積算細目を現行のように詳細に分解し抽出することはやめ、主要資材及び費用ウエイトの大きい資材を抽出し、後に残された費用ウェイトの小さい資材等はその他の項を設けて一つに統合する等により資材評点数積算細目の項を簡略にする。第三は、資材評点数積算細目において、目視により評価が不可能な部分の部材、構法等は標準的なものを想定する。第四は、労務評点数積算細目の職種を構法別に標準的な職種を想定することにより、職種の種類を限定する。

(2) 標準評点数の積算方式

標準評点数の積算方式については、①現行の標準評点数の積算方式である資材歩掛りと労務歩掛け等により積算をする方式、②歩掛けを用いない方式で資材費と労務費等を市場から求め積算する方式、③材工共の単価を市場から求め積算する方式、④以上の方を複合させる方式がある。

①の歩掛けによる積算については、近年、評点項目の標準的な資材歩掛けと労務歩掛けを、実態調査および既往の文献による知見等により把握することが極めて困難になってきていることは周知のことである。したがって、この方式を用いる場合は、第一に評点項目を少なくし、標準的な資材歩掛けと労務歩掛けを実態調査等により把握する努力をすることが必要である。例えば、評点項目の抽出は、主要なもの、使用頻度の大きなもの、費用の構成ウエイトの大きなもの等に限定する。残された評点項目の積算は、これらの評点項目のなかから同種のものをさがし、その評点項目の標準評点数（基本値）に補正係数を乗じて求める等の方式を考えることが必要である。第二は、この方式で積算する標準評点数の積算細目を少なくする方式であり、例えば、積算細目は主要な資材、費用の構成ウエイトの大きな資材等に限定し、その他の積算細目は整理・統合し、積算は材工共の単価で求める等の方式を併用する。

②の資材費・労務費による積算は、簡便であるが資材費・労務費の信頼できるデータが市場から長期に渡り継続、かつ、安定的に得られることが前提になる。しかし、資材費は、市販されている建設物価版等により比較的容易に得ることができるが、評点項目の単位当たり労務費を市場から安定的に得ることは大変に困難なことである。

③の材工共の単価による積算は、資材費・労務費による積算方式同様に簡便な方式であるが、信頼できるデータが市場から長期に渡り継続かつ安定的に得られることが前提になる。材工共の単価は、建築工事費の積算に一般的に使用されており、信頼できるデータが実態調査等により比較的安定的に得られると考えられる。また、市販これている建設物価版等により得ることもできる。

(3) 各種改正案の提案

具体的に改正方式を提案する場合は上記の方式が適宜組合され、次に示すような各種提案となる。

① 現行の標準評点数の算出基礎における評点項目の整理・統合およびその資材評点数積算細目の整理・統合をする。

- ・建物を構成する評点項目は、目視により評価が可能な部分と目視により評価が不可能な部分とに分類、整理する。
- ・現在の建物を構成する資材・建築技術にあったものに整理・補足する。
- ・伝統的構法は、そのまま残す。
- ・新たな構法を補足する。
- ・評点項目の資材及び区分の項目を整理・簡略化する。

(例えば資材項目における素材・原料はできるだけ建材レベルにまとめ、また、くぎ・接着剤・接合金物等は一項目にまとめる等)

・評点項目で下地構法の標準が変化しているものは新たな下地構法に改正する。

② 目視により評価が不可能な部分の構成資材および構法の評点数は、標準的なものを想定し算出する。

③ 現行の標準評点数の算出基礎方式で求める評点項目を、使用頻度の高いもの及び主要なものに限定し、他の評点項目は、その評点項目を基礎とした補正係数を定めることにより求める。

④ 現行のような歩掛りを用いないで、標準評点数を単位当たりの材料費評点数・労務費等により求める。

⑤ 標準評点数は、材料費・労務費等に分解しない材工共の単価（複合単価）で求める。

⑥ 評点項目で使用頻度の高いもの及び主要なものは、現行の標準評点数の算

出基礎方式により求め、その他の評点項目は材工共の単価で求める。

⑦ 評点項目における資材評点数積算細目で費用ウェイトの大きいものは、現行の標準評点数の算出基礎方式により求め、資材評点数積算細目で費用ウェイトの小さいものは材工共の単価で求める。

これら的方式を選択する条件は、今後、建築の技術・資材の開発等の変化があってもメンテナンスのできるだけしやすいもので、しかも、現行の方式と連続できるものが好ましいと考えられる。

3-2 標準評点数の算出基礎改正方針

標準評点数の算出基礎を改正するに当たり、次のような改正方針を定めた。

- ・現行の標準評点数の算出基礎と連続性のある方式であること。
- ・新しい資材の出現、建築技術の進展等に追従していくことのできる方式であること。
- ・メンテナンスが容易にできる方式であること。
- ・理論的であり、かつ使い易い方式であること。

以上の4項目を掲げ標準評点数の算出基礎の改正方式の骨子を提案した。これらの4項目について若干の補足説明をすると以下の通りである。

現行の標準評点数の算出基礎と連続性のある方式であること；現行の標準評点数の算出基礎と改正案の方式とは、税の公平性の観点から連続性のあるものでなくてはならない。両方式に連続性の無い場合は、次のような問題が生じる。第一は、税の公平性の観点から方式が不連続になることは、納税者に対して固定資産評価への不信感を与えることになる。また、現行の標準評点数の算出基礎は、固定資産評価基準が作成されて以来今日まで約40年間の長期にわたり使用してきた実績の重みのある方式であり、固定資産評価に直接たずさわる評価員に評価方式の運用上の混乱と納税者に対する説明等に不安を与える心配がある。

第二は、改正方式により現存する建物を新に評価する必要がある。しかし、今日現存する建物の全ては、現行の方式で評価されたものであり、この漠大な建物量を新方式で再評価することは事実上、非常に困難である等の問題をあげることができる。

新しい建築資材の出現、建築技術の進展等に追従していくことのできる方式である

こと；近年の建築に関する資材および建築技術の開発の進展はめざましく、多くの新しい建築資材の出現や新しい構法が出現している。このことは、建築に関する資材・構法等の陳腐化の激しさをあらわしている。今後とも、このような傾向は速度が早まるものと考えられ、この変化に追従することのできる方式であることが必要である。

メンテナンスが容易にできる方式であること；提案された改正案の方式がいかに理論的に優れたものであっても、その積算に必要な資材評点数・労務評点数に関するデータが簡易に蒐集できるもので、しかも、できる限り信頼が高く、長期に継続かつ安定して得られるものでなくては実用性・継続性のない方式であり、廃案としなくてはならない。したがって、まず、改正案の提案をする場合はこのようなデータの条件を考慮する必要がある。すなわち、メンテナンスが容易にできる方式を提案するためには、現在、このようなデータの条件をできるだけ備えているものを抽出してからの積算の方式を考える必要がある。

理論的であり、かつ使い易い方式であること；改正案は、当然のことであるが固定資産評価に携わる評価員に建築費の積算に関する専門知識がなくても容易に理解できる理論的方式であることが好ましい。また、この方式を、評価者の誰しもが準用することにより新しい評点項目の標準評点数の算出に対応できるものであることが望まれる。

3-3 標準評点数の算出基礎改正案の骨子

前述の方針にしたがい木造家屋の標準評点数の算出基礎の改正案を具体的に考案するためには、固定資産評価における建物調査方法および評価者と標準評点数の算出に用いるデータに関する実態を把握しておく必要がある。

(1) 固定資産評価における建物調査方法および評価者

固定資産評価における建物調査は、納税者が所有する財産の調査であり、建物に汚れ、傷等を絶対に付けてはならない。このようなことから現在は、次のような調査方法がとられている。

- ① 建物の内外部の表面等を目視により観察する
- ② 建物に汚れ、損傷を付けない機器により測量する
- ③ 建物工事に関する書類等（建築確認申請書、工事請負契約書、設計図書、工

事記録等)を蒐集をする

④ その他

以上のように固定資産評価における建物調査は目視による調査が主体である。①においては主として、建物の内外部分の表面がどのような資材により仕上げられているのか、また、どのような建築設備機器が設けられているのかを調べることができる。②においては、巻き尺、箱尺、トランシット等の測量機器を用い建物の面積、軒高、階高、天井高等を調べることができる。③においては、建物の設計図、仕様書、構造計算書、工事費明細内訳書等の書類を蒐集できれば建物の規模、構造、用途、構成資材の種類および使用量、建築設備の種類、工事費の明細内訳等を調べることができる。④その他としては、建物登記簿により建物所有者、建物の規模、構造等の概要等を調べることができる。

①、②の調査は、建物規模、使用されている構成資材の種類等を確認することや建物の施工の程度等を評価することが主体である。また、②の調査では建物規模、各種構成資材の量等を実測することも可能であるが、調査対象の規模が大きく調査に要する時間と労力が大変にかかり実務的な方法ではない。また、この調査の欠点は目視により観察できない建物の部分の評価が難しい等の調査上の限界があることである。

③の調査は、納税者の協力の可否が問題となる。納税者の協力が得られる場合は、建物工事に関する書類を簡単に手に入れることが可能であるが、逆に納税者の協力が得られない場合も多々あり①、②の調査しかできないこともある。そこで、固定資産評価においては、この両方を想定し再建築費評点基準表の仕組みを考えておくことが必要である。

納税者の協力により建物工事に関する書類を調べる場合は、その書類は完成建物と整合かつ不備のないものであることが前提になる。しかし、一般的に完成建物と建物工事に関する書類とが整合している例はほとんどなく、評価の参考資料にしかならないことが多い。また、これらの書類はあくまでも建物を生産するための設計図、工事費であり、固定資産評価における再建築費とは相独立する概念であることをよく理解し利用することが大切である。（表3-1参照）

以上のように、固定資産評価における調査は、上記①、②の調査が主体であり、

表3-1 再建築費評点数と建築工事費の積算比較

	再 建 築 費	建 築 工 事 費
目 的	評価対象物を評価時点で再建築するための費用を算出（評価）する。	設計図書に定められた建物を生産するための工事費用を算出する。
積 算 の 対 象	現存する建物	設計図書に定められた建物
構成資材の種類	構成資材の種類は明確である。 但し、目視になり評価が不可能な部分は不明であり推定する必要がある。	構成資材の種類は、設計図書により定められているが、若干の不明の部分があり想定するものである。
構 成 資 材 量	構成資材の量は明確であり、資材量はネットの量で積算する。 但し、目視により評価が不可能な部分は推定する。	構成資材の量は、生産途中で無駄になる資材量を積算する。
資 材 単 価	適正な時価、具体的には公示されている資料でもっとも安価なもの。	特定の生産会社の単価（競争入札の場合は、市場における競争によって定まった単価）
構 法	評価時点で一般的に使用されている標準的な構法	設計図書により想定される構法または、生産会社の標準的な構法
生 産 技 術 (労務費等)	評価時点でもっとも経済的につくれる生産技術	特定の生産会社の中においてもっとも経済的な生産技術
公 示 の 施 工	施工ミスのないものと想定するが、あとで施工ミスは別の方法で評価する	工事ミスのリスクは、ある程度みこまれ積算される
設 計 ミ ス	設計のミスはないものと想定する。	設計図書のミスのリスクはある程度みこまれ積算される

③はこれを補足する調査である。したがって、標準評点数の算出は、目視により評価が可能な部分と目視により評価が不可能な部分とに建物を分けてその仕組みをつくるのが合理的である。また、調査において、完備した建物工事に関する書類が得られたとしても現存する建物（評価対象建物）の目視により評価が不可能な部分の資材の種類とその量、構法を正確に再現することには限界があり、固定資産評価においては参考資料として利用するのにどどまる。固定資産評価は、特に公平性、明瞭性が強く要求されることから目視により評価が不可能な部分を評価するのには確かな資料によりその部分を推測することが必要である。しかし、実際においては、このような資料を得ることは前述のように困難なことであり、不正確な資料により評価しても評価結果の公平性、明瞭性、正確さが問われる。それよりは、その部分の標準的なものを想定し評価する方が評価の公平性の観点から好ましいと考えられる。また、主体構造部、建築設備の配管、配線等は、法律において安全性能の下限値が定められているものが多く、構成資材が同種であれば、資材量に若干の差があっても性能的にはほとんど差がないといわれている。このようなことからも標準化することにより評価精度が著しく劣ることはなく、その具体化の手法によっては一定の評価精度が期待できると考えられる。固定資産評価（建物評価）における再建築費評点数は、現存する建物（評価対象建物）を評価時点において再建築するために要する費用に相当するものである。具体的に算出するためには、まず、評価対象建物を構成している資材を用い、次に構法、施工技術を仮定し算出することになる。すなわち、評価時点において、標準的な構法と最も経済的な施工技術を想定し積算をすることになる。このように、公平かつ適正な時価に相当する再建築費評点数を算出するためには仮定条件を入れる必要がある。

固定資産評価の評価員は、原則として建築に関する専門的知識を有していない人達である。したがって、再建築費評点基準表は、短期間の研修において評価者に理解を得られ、活用できるものであることが望まれる。

(2) 標準評点数の算出に用いるデータに関する実態

標準評点数の算出に用いるデータには、各種評点項目の資材歩掛り、労務歩掛けり、資材単価（資材費）、労務賃金、労務費、材工共単価等である。

資材歩掛けり、労務歩掛けりについては、既に述べたように建築工事費の取引、積算

に用いられている例はほとんどなく、市場からこれらのデータを得ることは困難であるといえる。また、信頼性が高く継続的に発行されている文献はないが、現在、継続的に発行されている文献には次のものがある。

- ・建設物価調査会：建設工事標準歩掛り
- ・経済調査会：標準工事歩掛り要覧
- ・建設省営繕部編：建設省建築工事積算基準

以上の文献は、主として非木造建物の歩掛りであり、木造建物の歩掛けに関する信頼性の高い文献は皆無であるといえる。また、上記の文献は、歩掛けをどのような調査において得たのか方法が明記されているものではなく、目安的な歩掛けとし利用できる程度のものである。

資材単価、労務賃金については、次のような比較的信頼性が高く、継続性のある文献がある。

- ・建設物価調査会：建設物価版
- ・経済調査会：積算資料
- ・経済調査会：積算資料ポケット版
- ・労働省：毎月勤労統計調査（建設賃金指数）
- ・日本銀行：卸売物価指数
- ・清水建設：建設工業賃金月報
- ・労働省：屋外労働者職種別賃金調査報告
- ・建設省：公共事業労務費調査
- ・経済調査会：建設労働者職種別賃金調査

以上、資材単価、労務賃金についてはこのような資料があるが、標準評点数を算出するためには、これらの資料だけでは求められない、そのためには精度のよい標準歩掛けが必要である。

労務費については、公表されている文献は皆無であり、また、労務費は企業の重要なノーハウであるため市場調査により得ることもほとんど不可能である。

材工共の単価については、建築工事費の積算に一般的に使用されており、信頼できるデータが実態調査等により比較的安定的に得られると考えられる。また、長期渡り継続かつ安定的に市販されているものには次のような資料がある。

- ・建設物価調査会：建設物価版
- ・建設物価調査会：コスト情報
- ・経済調査会：積算資料
- ・経済調査会：積算資料ポケット版
- ・経済調査会：施工単価資料

以上その他に、建築費に関する資料を参考のために掲げると次のとおりである。

- ・建設省：建築着工統計（床面積1平方米当たり工事費予定額）
- ・建設工業経営研究会：標準建築費指数
- ・建設省：建設工事デフレーター
- ・建設物価調査会：建築費指数

(3) 標準評点数の算出基礎改正案の骨子

以上述べてきた、「標準評点数の算出基礎改正の方針」「固定資産評価における建物調査および評価者と標準評点数の算出データに関しての実態」を踏まえ木造家屋の標準評点数の算出基礎改正案の提案を試みたものであり、その改正案の骨子を列記すると次のとおりである。

- ・建物を構成する評点項目は、目視により評価が可能な部分と目視により評価が不可能な部分とに分類・整理
- ・木造家屋再建築費評点基準表の部分別は、上記評点項目との整合を得るため同様な方法で分類・整理する。
- ・標準評点数の積算細目は、評点項目と同様な分類により整理・統合する。
- ・目視により評価が不可能な部分の構成資材および構法の評点数は、標準的なものを想定し算出する。
- ・標準評点数は材工共の単価により算出する。

以上の改正案は、現行の固定資産評価における再建築費評点基準表の仕組みを評価の実務上から見直し整理したものであり、現行の仕組みを抜本的に改正するものではない。

今回は、以上の骨子の具体化を木造家屋再建築費評点基準表の部分別の分類・整理と屋根、基礎、主体構造について試みたものである。

木造家屋再建築費評点基準の部分別の改正案を提案すると表3-2に示すとおり

である。

現行の部分別と改正案のちがいは、次のとおりである。

屋根については、屋根仕上げ（屋根葺き仕上げ）部分と小屋組部分を明確に分けてからこれらを合成する方法によっている。すなわち、目視により評価が可能な部分（以下「目視評価可能部分」という）と目視により評価が不可能な部分（以下「目視評価不可能部分」という。）に分け整理をしていることである。具体的に変更した箇所は、現行の小屋組部分の範囲から火打ちはり、敷桁が削除されたことである。火打ちはり、敷桁は柱（軸組）部分へ移動する。

外壁については、目視評価可能部分の外壁の仕上げ面と目視評価不可能部分の仕上げ下地部分を明確に分け整理をしたのみであり、現行の外壁の範囲は変更をしていない。

柱（軸組）については、現行の柱の名称に（ ）書きで軸組を付ける変更をしている。現行の柱範囲は、柱のほかに壁体を構成する主要構成材が含まれており、今回の改正案では、このような実態に合った名称の方が好ましいと考え、軸組を（ ）書きでつけることにした。また、部分別の範囲は壁体骨組を構成する一分である旨と定め、整理をした。その結果、敷桁、桁、窓台、まぐさ、釣束、中束、足固、台輪、火打ちはりを含めることにした。柱（軸組）部分の大きな変更は、この部分が目視評価不可能部分とされたことであり、木造真壁造りの特に化粧された柱は目視評価可能部分で、そのあつかいが問題となる。その解決方法の一提案としては、評点項目に大壁と真壁を設けるとか、柱を化粧するための費用のみを加算方式により評価するなどの方法が考えられる。

内壁については、目視評価可能部分の内壁の仕上げ面と目視評価不可能部分の仕上げ下地部分とに分け整理をしたのみであり、現行の内壁の範囲は変更をしていない。

天井については、目視評価可能部分の天井の仕上げ面と目視評価不可能部分の仕上げ下地部分とに分け整理をしたのみであり、現行の天井の範囲は変更をしていない。

造作については現行のものより範囲を狭くする改正案を提案している。現行の範囲は「建物の装飾等の目的をもって各部構造体に取付られるものをいう」と広範囲

に定めているために、他の部分と重複するのではないかと考えられる部材等もあり、改正案では室空間に装飾等の目的をもって内壁に取付けられるものをいうと範囲を定め、他の部分別との重複しないようにした。具体的には、和室の内壁を飾る長押、付鴨居、床の間（書院、床脇等を含む）等、洋室の内張壁を飾るニッチ等である。現行の造作範囲で削除した部材等は、建具へ移動した、敷居、鴨居、無目、上枠、堅枠、下枠、下枠、欄間、柱（軸組）へ移動した釣束、まぐさ、窓台、中束、その他工事へ移動した手摺りである。

床については、目視評価可能な部分の床の仕上げ面と目視評価不可能な仕上げ下地および床組の3種に分け整理している。床仕上げについては、このように整理することを提案したのみで現行の範囲を改正していない。床組については、床組と仕上げの部分を明確に分け整理する改正案であるため現行のものとは基本的に変わっていないが、束立床の足固と階上床の台輪、火打しばり、方杖を削除している。足固、台輪、火打しばり、方杖は柱（軸組）へ移動。

建具については、窓、出入口等建物の開口部に建て込む、ふすま、障子、戸・扉にこれらの開口部の枠すなわち堅枠、上枠、下枠、敷居・鴨居・付鴨居、無目等を新たに含むものとした。また、欄間も 建具部分別に新に含むものとした。

建築設備については、建築費の中に占める建築設備費の割合が年々大きくなっていることから、他の部分別費用とのウェイトのバランスをとることが好ましいと考え建築設備を電気設備、給排水衛生設備（機械設備を含む）、その他の設備に区分し、建築設備の名称を削除している。

今回の改正案における改正点は以上のとおりであり、改正点のない部分別は、基礎部分別、その他工事であるが、その他工事の費用は年々増加しており、また、その工事内容も建物個々に異なる事例が多く、非木造再建費評点基準表の部分別分類のように特種設備的なものを新設する必要があるとの意見もあったが、今後の検討課題とされた。

表3-2 木造家屋再建築費評点基準表

部分別	部 分 别 の 範 围 (内 容)	主 体 構 造 部 (目視により評価が不可能な部分)						
①屋 根	建物の覆蓋を構成する屋根小屋組屋根葺仕上げ及び屋根葺下地をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。	<p>ア 屋根小屋組</p> <p>(7) 和小屋組 小屋梁(二重梁、飛梁を含む) 小屋束、小屋貫、小屋筋違、母屋、棟木、隅木、谷木、たる木</p> <p>(1) 洋小屋組 陸梁(梁狭、二重梁を含む)、合掌、真束、対束、釣束、方杖、小屋筋違、母屋、棟木、谷木、たる木</p>						
②基 础	建物を支える建物の基脚部分をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。	<p>(7) 準備工事 敷地整理、水盛り、遣方、根切り</p> <p>(1) 地業工事 砂利地業、割栗地業</p> <p>(ウ) 基礎工事 石材、コンクリート、煉瓦等で築造する基礎本体部分</p>						
③外 壁	<table border="1"> <tr> <td>軸組壁</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>土 壁</td> <td>大 壁</td> <td>真 壁</td> </tr> </table>	軸組壁			土 壁	大 壁	真 壁	<p>間柱の二分の一、胴縁</p> <p>貫の二分の一、小舞の二分の一、荒壁</p> <p>同上</p>
軸組壁								
土 壁	大 壁	真 壁						
④ 柱	建物の壁体骨組を構成する部分のうち柱及び土台の部分をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。	<p>(7) 土台 側土台、内部間仕切り土台、火打ち土台</p> <p>(1) 柱 通柱、管柱</p> <p>(ウ) その他 筋違、方杖、胴差、敷桁、火打梁、まぐさ、窓台、足固、台輪、火打、釣束、中束</p>						

における部分別内訳

仕 上 げ	備 考
下地・その他 (目視により評価が不可能な部分)	仕上げ材 (目視により評価が可能な部分)
屋根葺下地 裏板(野地板又は野地小舞) 土居葺(防水紙)、瓦棧、土留棧、葺土	屋根仕上げ 屋根面葺き仕上げ材料、 (瓦、金属板、スレート、セメント瓦等)
木摺、防水下地、ラス、ボード	仕上げ材料
下塗、中塗	上塗(粘土、砂、漆喰、人造石 塗その他各種板材等)
同 上	上塗(モルタル、漆喰、人造石 塗その他各種板材等)

部分別	部 分 别 の 範 围 (内 容)		主 体 構 造 部 (目視により評価が不可能な部分)
⑤内 壁	軸組壁	大 壁	間柱の二分の一、胴縁
		真 壁	貫の二分の一、小舞の二分の一
	土壁	大 壁	貫の二分の一、荒壁の二分の一、 小舞の二分の一
		真 壁	同上
⑥天 井	天井面の仕上げ部分とその取付下地部分をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。		
⑦造 作	室空間の装飾等の目的をもつて内壁に取り付けられるものをいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。		
⑧床	床面の仕上げ部分とその取付下地をいう。		
	叩床	割栗石、コンクリート	
	転ばし床	宝石、コンクリート、大引、根太	
	束立床	束石、床束、根擧貫、大引、大引受、 根太	
	階上床	梁、根太	

仕 上 げ	仕 上 げ 材 (目視により評価が可能な部分)	備 考
下地・その他 (目視により評価が不可能な部分)		
ボード	仕上げ材料	
ボード、ラス	同上	
下塗、中塗	上塗	
同上	同上	
釣木受、釣木、野縁受、野縁、裏桟、木摺	天井板、回り縁、竿縁、格縁、鏡板、塗材料（漆喰、プラスチック等） 長押、欄間、手摺、床間（書院、床脇を含む。）	
	モルタル、タイル、巾木、テラゾー	
荒床、床板、ボード	フローリング、畳、巾木、畠寄、じゅうたん、雑巾ずり	
同上	同上	
同上	同上	

部分別	部分別の範囲 (内 容)	主体構造部 (目視により評価が不可能な部分)
⑨建具及び建具枠	建具 建具枠	
⑩その他工事	①から⑨まで及び⑪のいずれの部分にも含まれない部分をいい、出窓、庇、樋及び階段等がこれに含まれる。	
⑪電気設備		
⑫給排水衛生設備	電気設備、ガス設備、衛生設備、給排水設備等家屋に付属して家屋の機能を発揮するための設備をい。 (機械設備を含む)	
⑬その他の設備		

仕 下地・その他 (目視により評価が不可能な部分)	上 げ 材 (目視により評価が可能な部分)	備 考
	ふすま、障子、戸、扉等	
	上枠、堅枠、下枠、敷居、 鴨居、付鴨居、無目	
	出窓、庇、樋、階段等	
配線、配管、ダクト等	設備機器等	

(4) 標準評点数の算出基礎改正の具体化方針

標準評点数の算出基礎の改正を具体化するためには、次のような改正方針の原則を定めておくことも必要である。

- ・資材費、労務費等の工事単価は、建築現場搬入時点で捉えるものとする。
- ・労務量は、建築現場においてかかったネットの量とする。
- ・資材量は、建物を構成しているネットの量とする。
(主体構造部分、各部分別の仕上げ下地部分等)
- ・木造建物、非木造建物において、まったく同一構法のある場合は整合をさせる。
- ・材工共の単価は、公表されている建設物価資料等で、継続性があり、かつ、信頼性の高いものから援用する。
(建設物価版、積算資料等)
- ・評点項目は、同種、同質、同形態のもので価格の異なる場合は、最低のもので決める。
- ・材工共単価がどうしても得られない場合は、公表されている建設物価指数で、継続性があり、かつ、信頼性の高いものを援用して資材単価を補正する換元係数（卸売り物価指数等）を定めて求める。

4. 木造家屋の部分別の改正

4-1 建物の分解

建物を部分別に分類することは、建物を分解することであり、分解の方法は利用目的により異なるものである。

建築工事費を積算するための分類方法には、職種による分類、工事種類による分類、部分別による分類、部位別による分類等がある。前2者は、建物を生産する立場からの分類であり、一般に建築工事費の積算には、工事種別による分類が用いられている。後2者は、建物を設計、評価等の立場から考えられた分類であり、これが建築工事費の積算に援用されたものであり利用事例は少ない。固定資産評価における再建築費評点数と建築工事費とは似かよったものであるが、相独立する概念のものであり、建築工事の積算方式を直接的に援用することはできない。また、建築工事費の積算における部分別の分類は、固定資産評価基準を作成したときに提案された分類を援用したものであるといわれているが、固定資産評価基準のものとは同一ではない。

今回の改正案を検討するに当たり、再建築評点基準表における部分別は、目視により評価が可能な部分と目視により評価が不可能な部分とに区別することが適当であると判断されたものである。今回の改正案は、この分類により建物を分解し部分別を作成している。建物の具体的な分解を示すと以下のとおりである。

・目視により評価が可能な部分（図4-1参照）

建物の仕上げ部分 : 屋根仕上げ、外壁仕上げ、軒天井仕上げ、天井仕上げ、内壁仕上げ（造作を含む）、床仕上げの仕上げ面、外部・内部建具等

建築設備 : 各種設備機器（目視できるもの）等

その他の : 手摺り、樋、ベランダ、ポーチ、床下換気口、小屋裏換気口、窓格子等

・目視により評価が不可能な部分（図4-1参照）

基礎構造 : 基礎、捨コンクリート、地業、根切り、山止め等

主体構造（上部構造）：小屋組、柱（軸組）、床組等

各仕上げ部分の下地 : 間柱、胴縁、防水紙、ラスモルタル、野地板等

建築設備 : 各種設備の配管、配線、換気・空気調節等のダクト等

そ の 他

以上の建築工事費の構成比は、目視により評価が不可能な部分の費用ウェイトの方のが若干大きい。

以上の改正案の部分別の範囲を明確に定めておく必要があり、各部分の範囲について補足説明をすると次のとおりである。

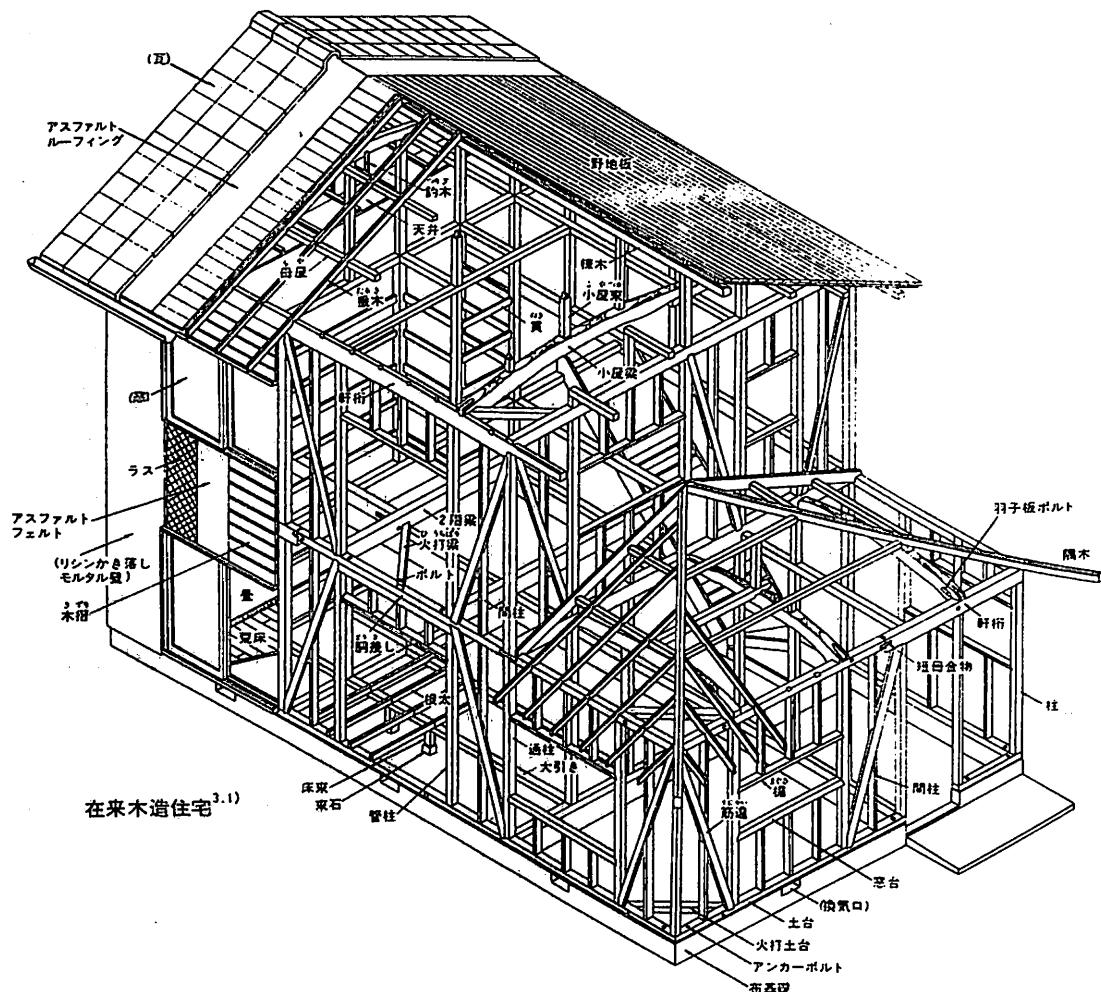


図4-1 在来木造住宅

() は、目視により評価が可能な部分

4-2 屋根

屋根部分別の構成は、屋根の仕上げ面、仕上げ面の下地、小屋組（主体構造）からなる。

仕上げ面には、棟、谷、小屋根の部分は含むものとする（図4-2参照）。仕上げ面の構成は、仕上げ材料（葺材料）と取付の金物等からなる。仕上げ面の範囲を示す例として、引掛棟瓦葺きを図4-3に示す。

仕上げ下地は、仕上げ材の下端から小屋組の上端すなわちたる木部材上端までが範囲である。下地の構成は、下地材料と取付の金物等であるが、仕上げ材料および構法のちがいにより大変に異なるので、ここでは、仕上げ面と同様に引掛棟瓦葺きを例に図説している。

小屋組は、たる木から小屋ばりの下端までが範囲である。小屋組の構成は、和小屋の場合を例に説明すると、たる木、もや、小屋束、小屋ばり、小屋筋違、くも筋違、棟木、鼻隠し、面戸、隅木、谷木、二重ばり、小ばり、飛ばり、はさみばり等の接合の金物等からなる（図4-4参照）。壁体の上部を構成する桁、柱の頭継ぎ、火打ばりは、柱（軸組）に含むものとした。

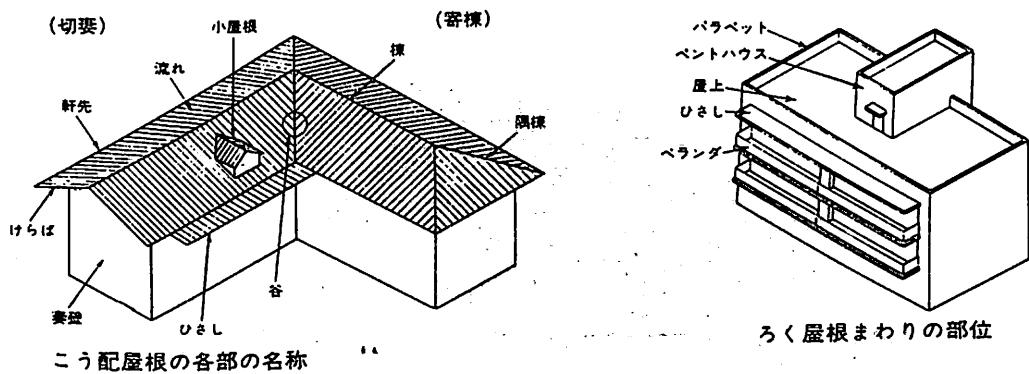


図4-2 屋根の各部名称

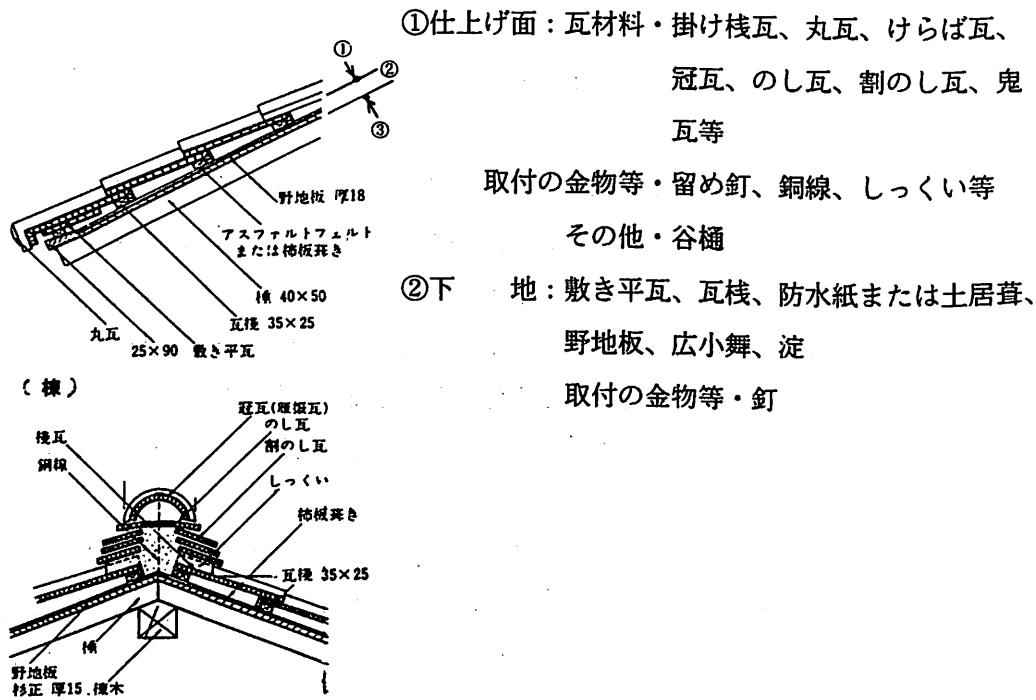


図4-3 引掛棟瓦葺きの例

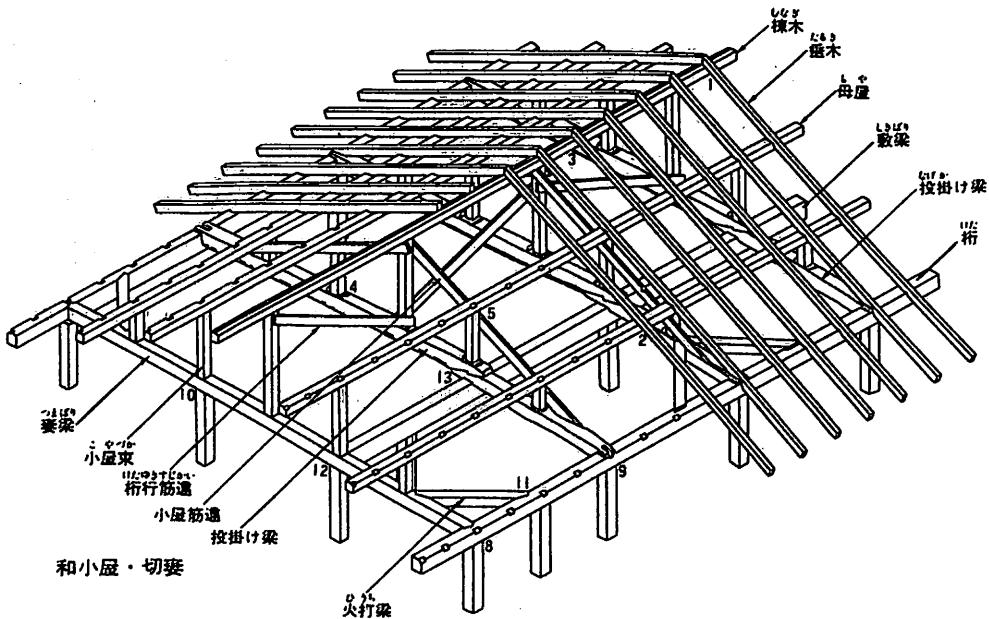
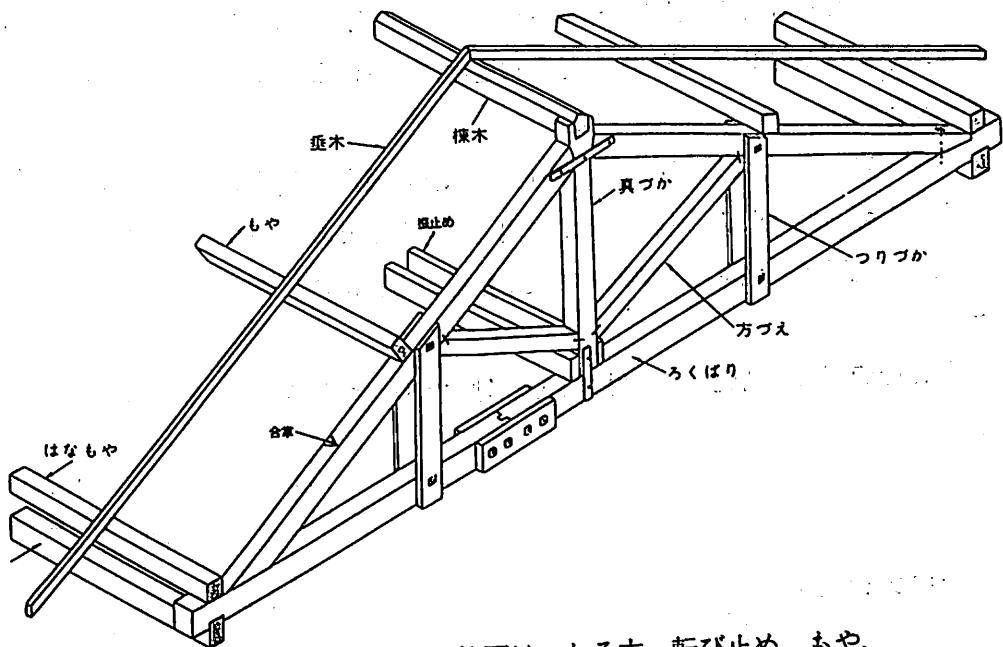


図4-4 和小屋組（切妻）

(転び止めの記載省略)



洋小屋の範囲は、たる木、転び止め、もや、
はなもや、真束、釣束、方づえ、陸ばり、合
掌、振止め、棟木、二重ばり、対束、挟み方
づえ等の部材と接合の金物等

図4-5 洋小屋組の例

4-3 基礎

基礎部分別の構成は、基礎をつくるための準備工事、基礎の形態をつくるために地中を掘削する根切工事（根切）、地山に建物荷重を伝えるための地業、基礎の本体からなる。

準備工事の範囲は、整地工事、やり方、水盛、縄張り工事である（図4-6参照）。

根切の範囲は、根切、山止め、かま場、埋もどしである（図4-7参照）。

地業の範囲は、地業（割栗地業、杭地業等）と、捨コンクリートである（図4-8参照）。

基礎の範囲は、基礎盤、基礎立上り、地中ばり（つなぎばり）である（図4-8参照）。

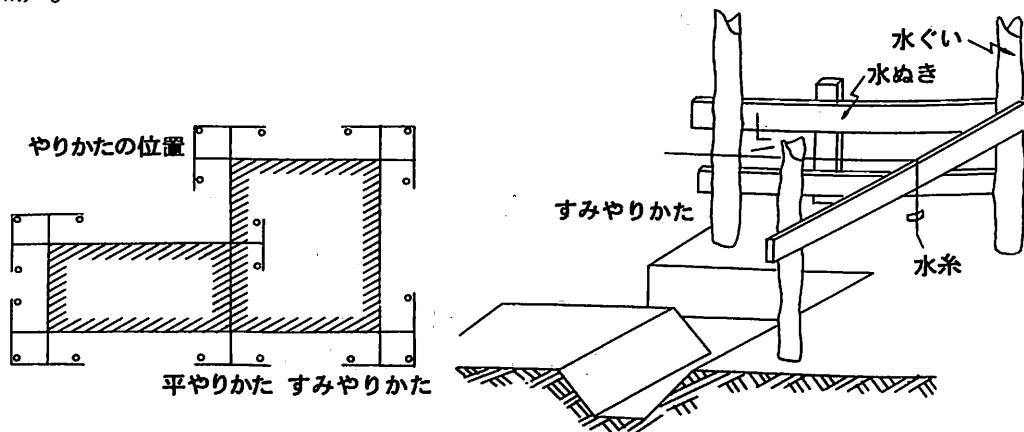


図4-6 やり方

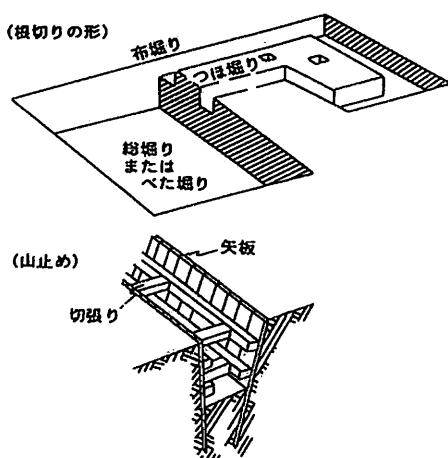


図4-7 根切り

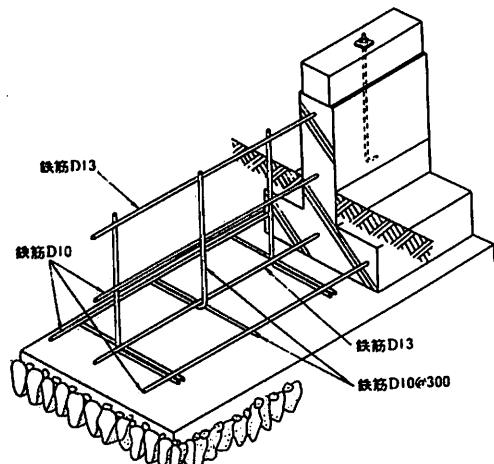


図4-8 鉄筋コンクリート布基礎の例

4-4 外壁

外壁部分別の構成は、外壁の仕上げ面と仕上げ面の下地の部分からなる。仕上げ面の範囲は、仕上げ材料（塗装は含む）と取付の金物等である。下地の範囲は、仕上げ材料の内側面から外壁の壁体（主体構造）外側面までであるが、主体構造が軸組構造の場合は、壁体の中心線までとなる。土壁、軸組壁の例を示すと図4-9、図4-10のとおりである。

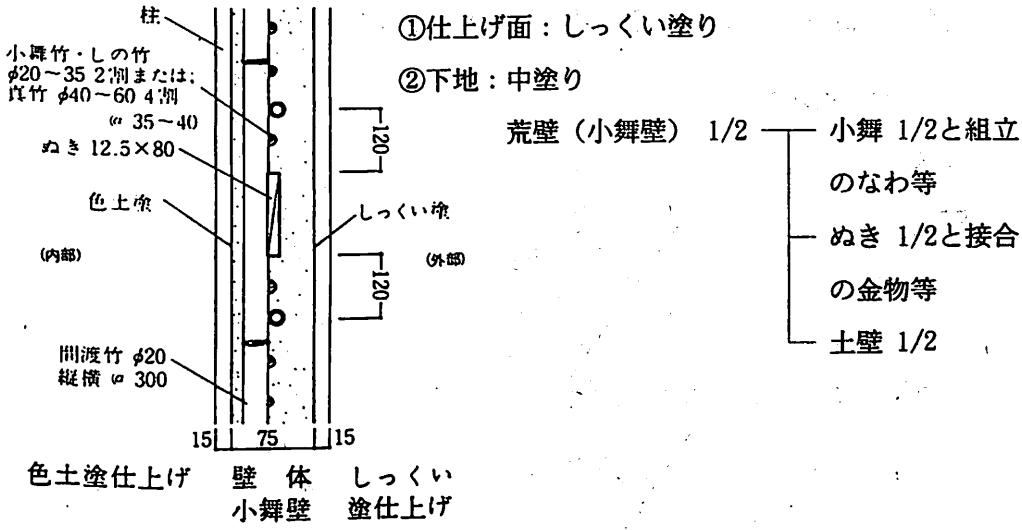


図 4-9 小舞壁の例

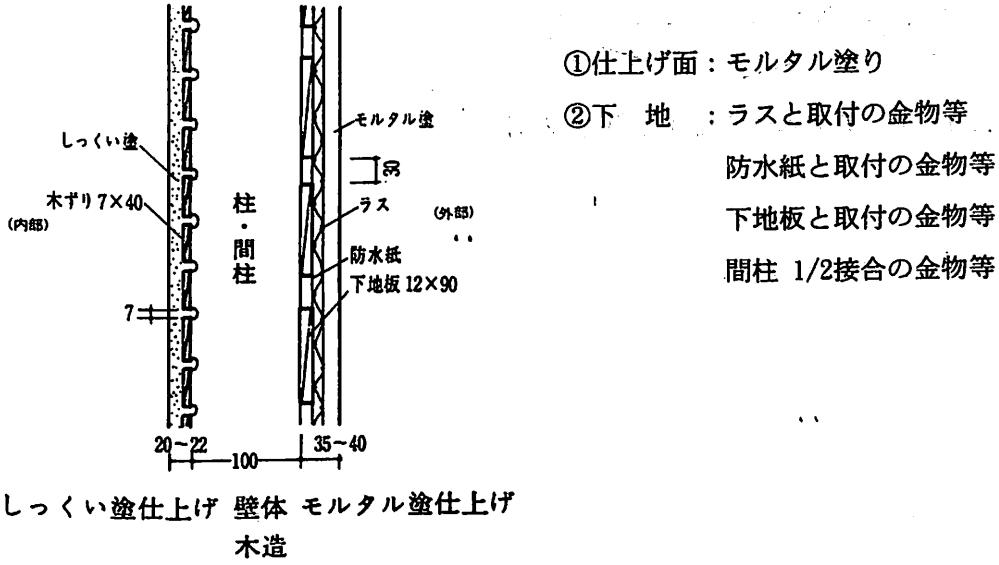


図 4-10 軸組壁の例

4-5 柱（軸組）

柱（軸組）部分別の構成は、軸組を構成する部材と接合の金物等である。軸組の範囲は、壁体の上部を構成する桁から壁体の下部を構成する土台までである。軸組の構成部材は、柱（通し柱、管柱、控柱を含む）、桁（軒桁、敷桁、柱の頭継、縁桁を含む）、胴差し、筋違、土台（足固め、台輪を含む）、窓台、まぐさ、火打土台、火打ばかりである。（図4-11、図4-12参照）

接合の金物等は、木造用補強金物、アンカーボルト等である。

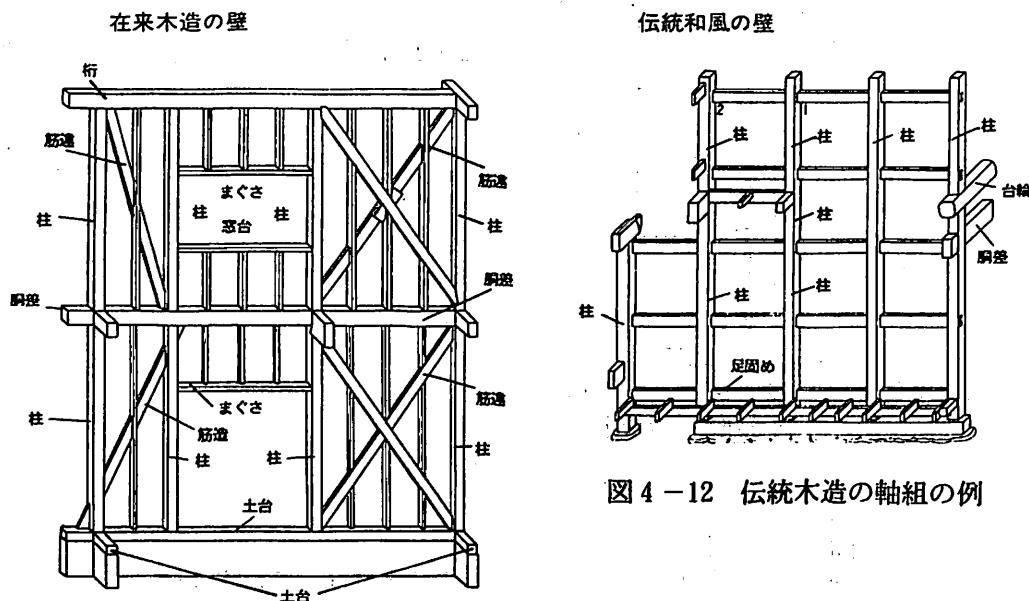


図4-11 在来木造の軸組（壁体）の例

図4-12 伝統木造の軸組の例

4 - 6 内壁

内壁部分の構成は、内壁の仕上げ面とその下地の部分からなる。仕上げ面の範囲は、仕上げ材料（塗装・吹付材を含む）と取付の金物である。下地の範囲は、仕上げ材料の内側面から内壁の壁体（主体構造）の外側面まであるが、主体構造が軸組構造の場合は、壁体の中心線までとなる。土壁、軸組壁を例に説明すると図4-13、図4-14である。

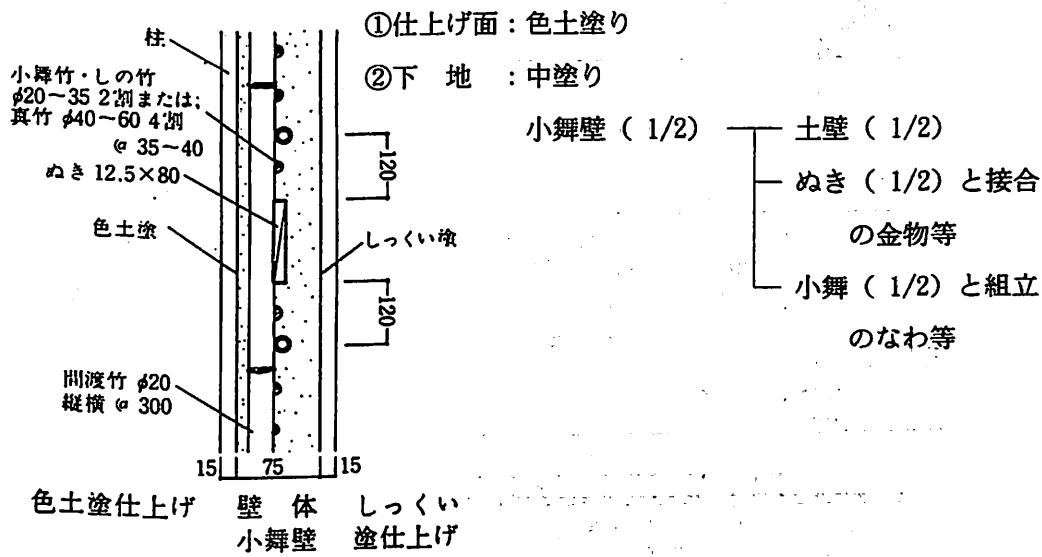


図 4-13 小舞壁の例（間仕切壁の場合）

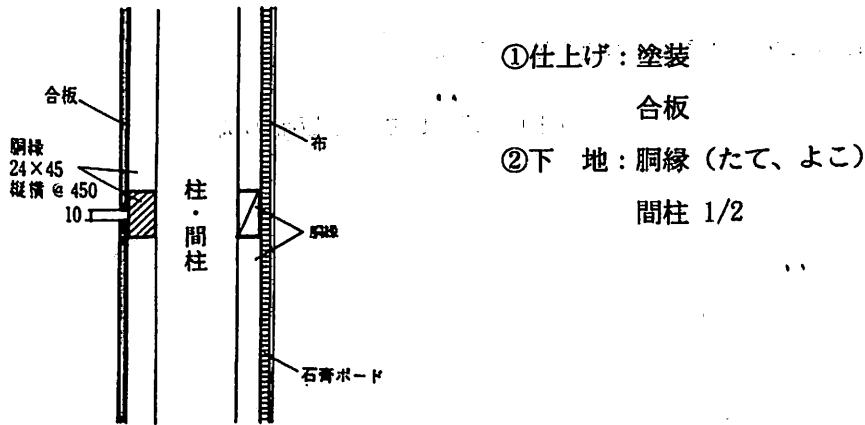
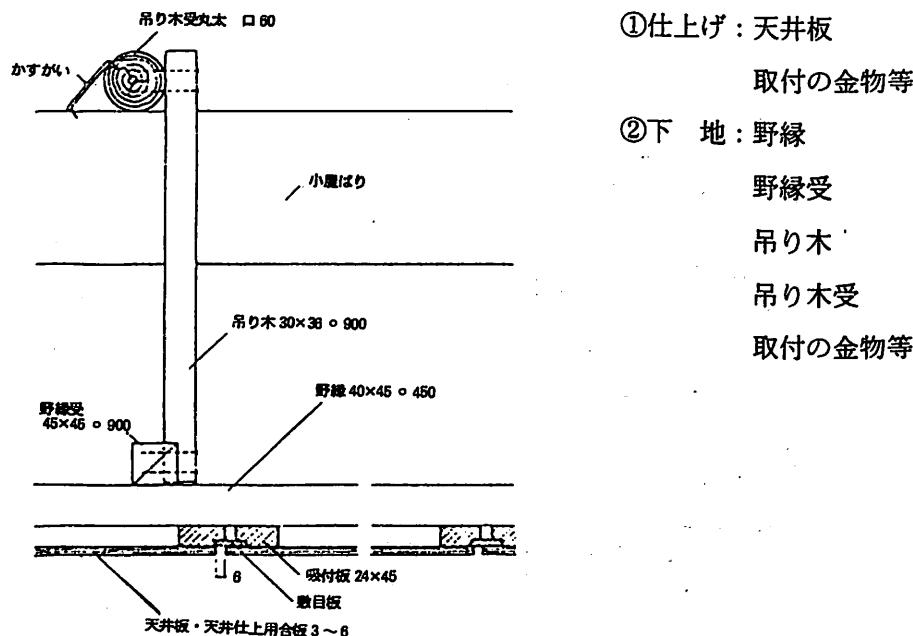


図 4-14 軸組壁の例（間仕切壁の場合）

4-7 天井

天井部分別の構成は、天井面の仕上げ部分とその下地部分よりなる。仕上げ部分の範囲は、仕上げ材料の内側面までであり、その取付の金物等が含まれる。下地部分は、仕上げ材料の内側面から、床組または小屋組の下部部材の下端までが範囲であり、具体的に例をあげ説明すると図4-15のとおりである。



木造の吊り天井構法（木造下地・目すかし板張り）

図4-15 目すかし板張の例

4-8 造作

造作部分は、室空間の装飾等の目的をもって内壁に取り付けられるもので構成される。具体的な例として図4-16のような和室をあげて説明すると、床間、床脇、付書院、長押、付鴨居が造作である。

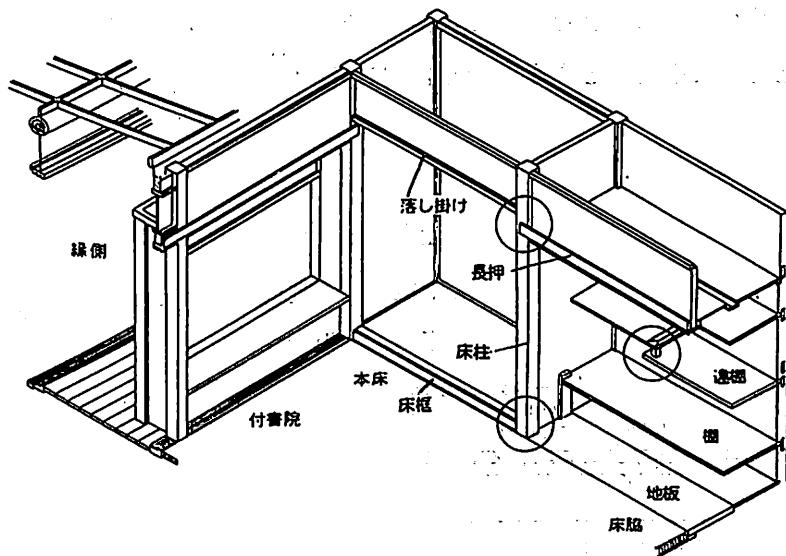


図4-16 和室の造作の例

4-9 床

床部分の構成は、床面の仕上げ部分とその下地部分、床組よりなる。仕上げ部分は、仕上げ材料の下端面までが範囲であり、その取付の金物等は含むものとする。下地部分は、仕上げ材料の下端面から根太上端までを範囲とする。床組は、階上床組の場合、根太、根太掛、床ばり、小ばりの部材を範囲とする。また、束立床の場合は、根太、根太掛、大引き、大引き受、床束、根がらみ貫、束石（沓石を含む）、地業、根切、埋めもどしまでの範囲とする。（図4-17、図4-18参照）

①仕上げ：フローリングとその取付の金物等

②下地：下地板張りとその取付の金物等

③床組：根太、はり等

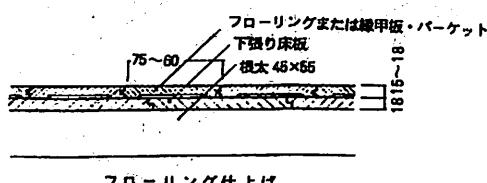


図4-17 フローリング張りの例

①仕上げ：たたみ

②下地：下地板張りとその取付の金物等

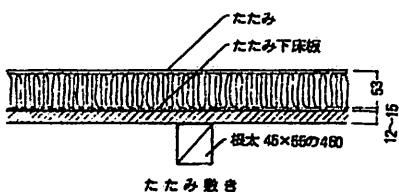
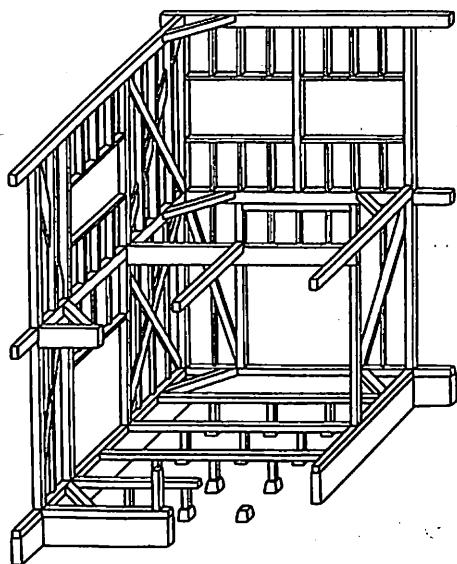


図4-18 たたみ敷きの例

在来木造の軸組



在来木造の2階床

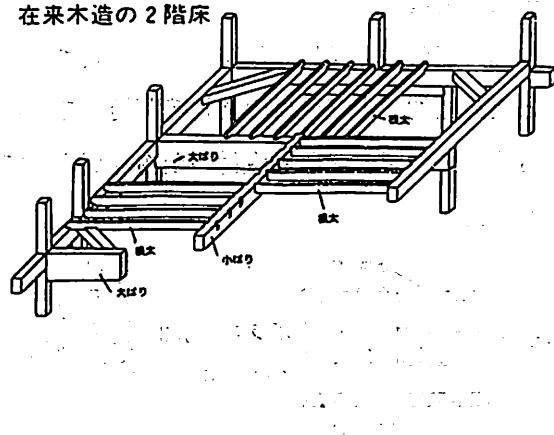


図4-19 木造2階床組の例

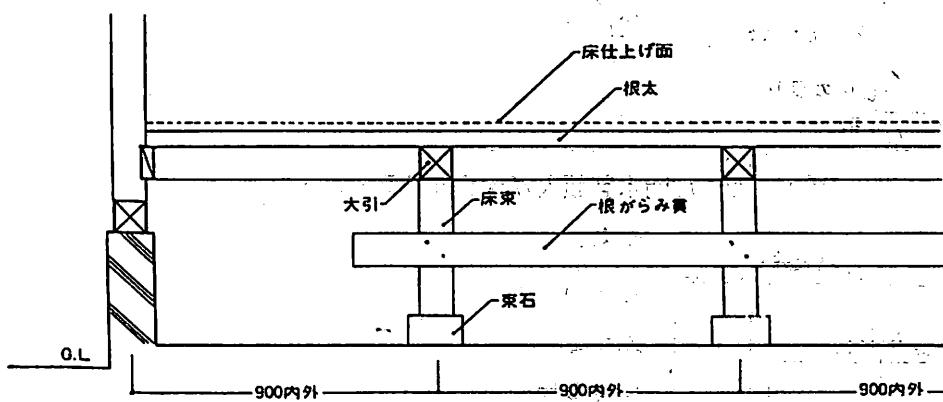


図4-20 木造、束立床組の例

4-10 建具

建具部分は、建具、建具枠から構成される。建具は、扉、戸、障子、ふすま、欄間、と建具金物および取付の金物等が範囲であり、建具枠は、たて枠、上枠、下枠、額縁、沓摺り、敷居、鴨居と取付の金物等が範囲である。（図4-21、図4-22、図4-23 参照）

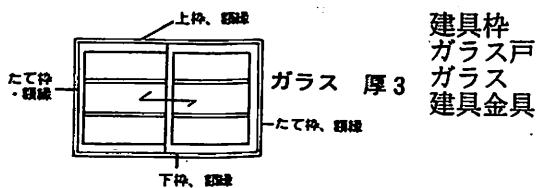


図4-21 引違木製ガラス戸の例

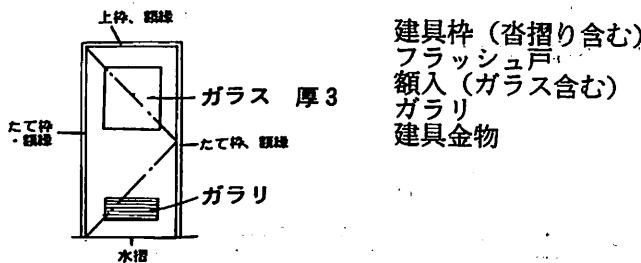


図4-22 片開木製額入ガラリ付フラッシュ戸

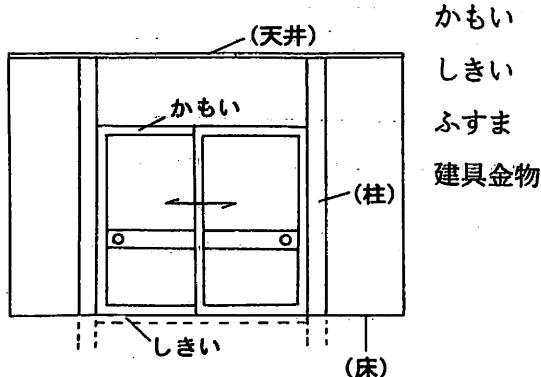


図4-23 引違ふすまの例

4-11 その他工事

その他工事は、以上述べてきた各部別および建築設備のいずれの部分にも含まれない部分をいう。具体的には、樋等のように全ての建物に必ずあるものと、建物によつては必ずしも設けられない庇、出窓等のものとがある。後者のものは、できるだけその他の工事から除き、他の部分で評価できるようにするのが好ましい。その他工事部分には、このような問題があり今後さらに検討していく必要がある。

4-12 電気設備、給排水衛生設備（機械設備を含む）、その他の設備

固定資産評価基準における建築設備は、家屋と構造上一体となって家屋の効用を全うするための設備が評価の対象となる。

電気設備は、建物の照明をしたり、建物に設置される電動器を動かすために電気を供給することを主とした設備である。具体的にそれに含まれる設備種類を列記すると、屋内配線設備、電灯照明設備、電話設備、インターホン設備、テレビジョン・ラジオ共同聴視設備等である。

給排水衛生設備（機械設備を含む）は、給水設備、給湯設備、ガス設備、排水設備、衛生設備、換気設備、空気調和設備、運搬設備等である。

その他の設備は、以上に述べた設備のいずれにも含まれない設備をいう。

5 基礎および主体構造の構法の標準化

5-1 基礎の構法の標準化

基礎構造のように目視により評価が不可能な部分を、標準的な構法を想定し評価する場合、多種の基礎構造をどのように整理し標準的な構造を抽出するのかが問題となる。そこでここでは、次のような抽出方針を定め標準的な構造を抽出した。

- ・構成資材種類がちがうもの
- ・構造、構法が大きく異なるもの
- ・使用事例の多いもの（使用頻度の大きいもの）
- ・構成資材量等が大きく変動する要因

以上の方針は、以下に述べる各部分においても共通である。

木造建物の基礎に用いられる材料は、玉石、切石（布石）、レンガ、コンクリートブロック、コンクリート、鉄筋コンクリートである。これらの中で現在一般に用いられているものは、コンクリート、鉄筋コンクリートである。

基礎の形状には、独立基礎、布基礎（連続基礎）、複合基礎、べた基礎の種類があり、木造建物において一般的に用いられているものは、建築基準法による規制等もあり布基礎である。このほかのものの使用例は少ない。

地業には、割栗地業、杭地業、ローソク地業等がある。木造建物を支える地山が普通の地盤であれば地表から浅いところにあり、地業は割栗地業ですむ例が多い。

基礎の形状、基礎の資材量、地業の種類は、建物の荷重と地山の耐力およびその深さにより決定されることが多い。

以上のことから、次のような標準的な想定基礎が提案できる。また、ここで示す主要因には補正項目としてあつかうことのできるものも含まれている。

(標 準 項 目)

(主 要 因)

鉄筋コンクリート布基礎	:	地盤、建物の荷重（建物の自重、階層数、用途）
コンクリート布基礎	:	同 上
布コンクリートブロック基礎	:	コンクリートブロックの種類
布石基礎	:	石質

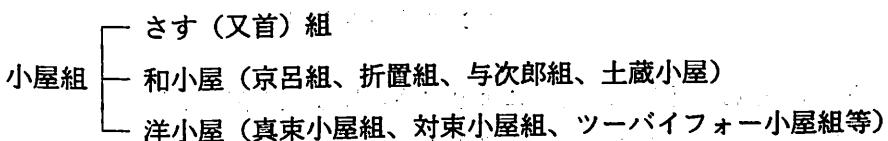
5-2 主体構造の構法の標準化

木造建物の主体構造は、一般に木材で構成するものであり、評価においては、構造法、木材の樹種、品質、木材の断面の大小、木材の使用量等が主要因になる。

主体構造の構成は、小屋組、軸組、床組からなるが、今回の部分別の改正案においては、主体構造部分として統合する考え方が提案されたが、現行の部分別と連続性を持たせるために現行の部分別に合せ、小屋組は屋根部分へ、床組は床部分へ分けた。軸組は現行の柱部分別より若干範囲を広げ、柱（軸組）として改正をしている。各部分の標準的な想定構造の提案について以下に述べる。

(1) 小屋組構法の標準化

小屋組の構造には、次のような種類がある。



小屋組は、一般に張間の大小により構造種類が決められることが多い。例えば張間が小さい住宅等では、和小屋が用いられることが多く、張間が大きい事務所、校舎、集会場、倉庫等では洋小屋が用いられることが多い。また、さす組は草ぶき屋根の専用小組といってよい。

小屋組の評価においては、小屋組を化粧し現しにする場合以外は構成部材の樹種、品等についてはあまり問題にされない。一般に評価する場合は、木材量等が主要因とされる。木材量は、張間、屋根勾配、屋根形状、屋根荷重（屋根仕上げ、積雪、強風）により変動する。また、張間は建物用途、屋根勾配は屋根仕上げ、屋根荷重は屋根仕上げおよび気象との関係が強くある。

以上のことから、次のような標準的な想定構造が提案できる。また、ここで示す主要因には、補正項目としてあつかうことのできるものも含まれている。

（標準項目）

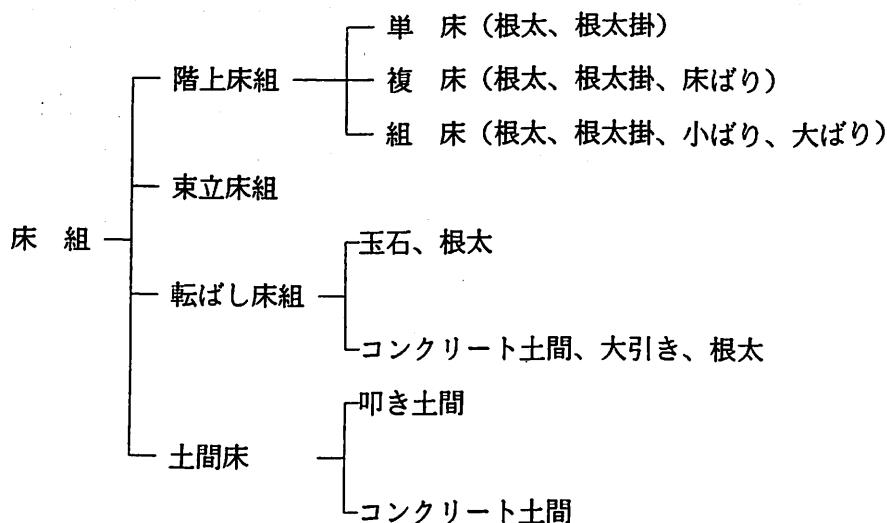
和小屋（京呂組）： 張間、屋根勾配、屋根荷重、屋根の形状

洋小屋（真束小屋組）： 同 上

（主要因）

(2) 床組構法の標準化

床組の構造には、次の種類がある。



床組の構造は、建物床の位置により決められる。最下階の床には、束立床組、転ばし床組み、土間床が用いられ、階上床には階上床組が用いられる。最下階の床組は、室用途により、居室の場合は束立床組、重い荷物を入れる倉庫等には転ばし床組、土足で作業や歩行する等の場所は土間床と決められて用いられる場合が多い。また、これらの床組は、接地床のために、構造、構法は画一化している。

階上床組は、小屋組と同様に張間の大小により構造が選択される場合が多い。一般に評価においては、床組部材の樹種、品等についてはあまり問題にされないが、木材量が主要因となる。木材量は、張間、積載荷重、はりの種類により変動する。張間、積載荷重は、建物用途との関係が強くある。

以上のことから、次のような標準的な想定構造が提案できる。また、ここで示す主要因には、補正項目としてあつかうことのできるものも含まれている。

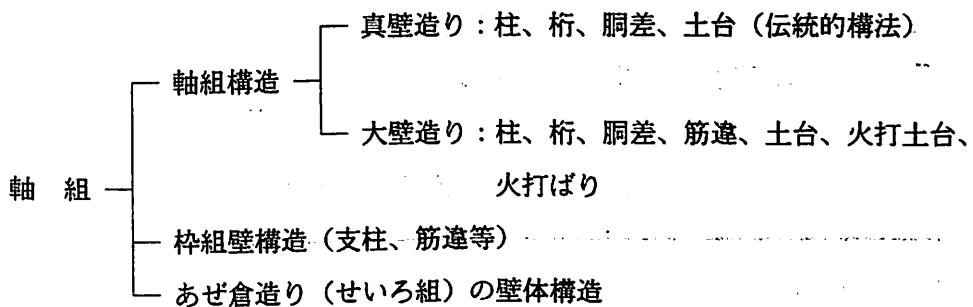
(標 準 項 目)

(主 要 因)

- | | |
|---------|---------------------------------------|
| 階上床（複床） | : 張間、積載過重 |
| 束立床組 | : 地盤面よりの床高さ（高床式の場合） |
| 転ばし床組 | : 玉石と根太で構成されるもの、コンクリート土間と大引根太で構成されるもの |
| 土間床 | : コンクリート土間、鉄筋コンクリート土間 |

(3) 軸組構法の標準化

軸組（壁体骨組）の構造には、次のような種類がある。



これらの中で、一般の木造建物に用いられるのは、軸組構造である。軸組構造には、真壁造りと大壁造りの2種のものがある。大壁造りの場合は、部材の樹種、品等が評価上あまり問題にされることはないが、真壁造りの場合は、柱、土台、桁が化粧材として現しになるものがあり、これらの化粧材の樹種、品等は評価の主要因である。

軸組構造を構成する部材は、一般に柱との相関関係が強いといわれている。例えば、柱と直接接合される部材は、柱の径が決められるとそれに合せるために部材・断面がある程度自動的に決まってくることがある。このような例により軸組構成材量の変動の主要因は、柱径の大小であるといわれている。また、真壁造りの場合は特に柱の樹種、品等に合わせ他の部材の樹種、品等を決める習慣（バランスを取り美しく見せるための技法）がある。

軸組構成材量は、階高（軒高）、張間、建物自重、積載荷重により変動するが、柱または壁厚さを計測する評価手法にすれば、階高のみが変動要因となる。すなわち、他の要因は柱の径に主として関係するものであるため削除できる。

以上のことから、次のような標準的な想定構造が提案できる。また、ここで示す主要因には、補正項目としてあつかうことのできるものも含まれている。

(標準項目)

(主 要 因)

大 壁 : 柱の径、樹種、品等、階高

真 壁 : 同 上

6 屋根仕上げ構法の標準化

屋根仕上げ構法の標準化の方針は、前述 5-1 「基礎構造の標準化」と同様である。したがって、ここでは、仕上げ下地の構法の標準化が主体となる。

屋根仕上げの下地には、次の種類のものがある。

表 6-1 屋根仕上げの下地構法

層構成		各種仕上げ						
仕上げ部分	瓦葺			金属板葺			・石綿着色 板ぶき ・アスファ ルトシン グルぶき ・スレート ぶき	
	本葺	掛棧瓦葺	引掛棧瓦葺 または 洋瓦葺	瓦棒葺		平葺		
				芯木あり	芯木なし			
仕上げ財を直接取付る下地部材等	ふき土 ふき土止め 棧	ふき土 ふき土止め 棧	瓦棧および 瓦座 または合成 樹脂下地	瓦棒				
防水紙または 土居葺	土居葺	土居葺	防水紙	防水紙	防水紙	防水紙	防水紙	防水紙
野地板または 野地小舞	野地板等	野地小舞等	野地板等	野地板等	野地板等	野地板等	野地板等	野地板等
断熱材								

以上のほかに石線スレート波板葺、ガラス板葺、合成樹脂波板葺等下地なしの構法もある。

表 6-1 の層構成をみると仕上げ部分の種類の多さに比べ、下地部分は意外とパター
ン種類が少なく整理が可能と考えられる。しかし、各下地層には各種の資材およびその
厚さのちがいがあり、これらを組み合せると多種の下地構法が出現することになる。そ
こで、使用事例の多いものを標準的な想定構法とするとができるとすれば、次のよう
に下地の層構成を整理した下地構法を提案することができる。

表 6-2 屋根仕上げの標準下地構法

各種 仕 上 げ	仕上げ材を直接取 付る下地部材等	防水紙または土居 葺	野地板または野地 小舞	断 热 材
本瓦葺き	ふき土およびふき 土止め棟	土居葺	野地板等	断熱材がある 場合は、加算 評点を設け評 価をする。
本瓦葺き以外の瓦葺き	瓦棟および瓦座	防水紙	野地板等	
金属板瓦棒葺き(芯木あり)	瓦棒	防水紙	野地板等	
金属板平葺き 石綿着色板葺き アスファルトシングル葺き スレート葺き		防水紙	野地板等	
石綿スレート波板ぶき 硝子板ぶき 合成樹脂波板ぶき 金属折板ぶき	下 地 な し			

以下に具体例を示すと次のとおりである。

①引掛棧瓦葺〔日本瓦、洋風瓦、セメント瓦、厚型スレート葺も同様とする〕

下地

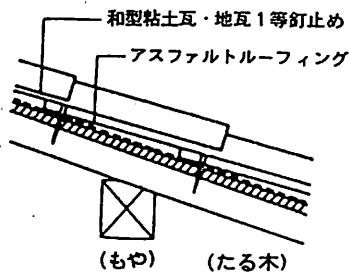
瓦棧

釘

防水紙 アスファルトフェルト22kg品

釘

野地板 合板タイプ(I) 厚さ15mm

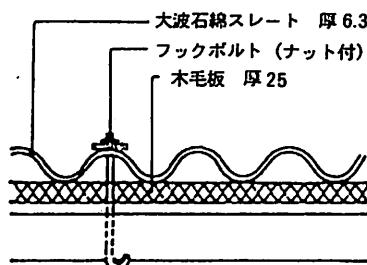


②波形スレート葺

下地

野地板 木毛セメント板厚25mm

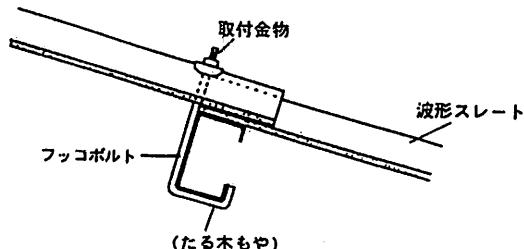
取付金物



③波形スレート葺(裏板なし) [波形亜鉛板葺(裏板なし)、波形合成樹板葺、

下地 金属板折版葺も同様とする。]

(なし)



④天然スレート葺、着色スレート板葺、アスファルトシグル葺

下 地

防水紙 アスファルトフェルト22kg品

釘

野地板 合板タイプ（I）厚さ15mm

釘



⑤金属板瓦棒および平葺〔瓦棒、つり子は表面上に含むものとする。〕

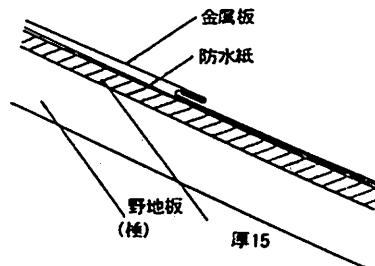
下 地

防水紙 アスファルトフェルト22kg品

釘

野地板 合板タイプ（I）厚さ15mm

釘

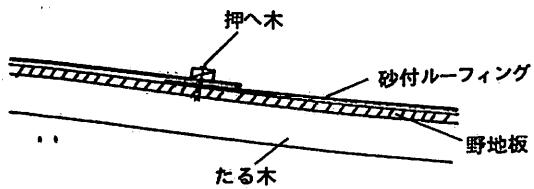


⑥砂付ルーフィング葺

下 地

野地板 合板タイプ（I）15mm

釘



⑦柾葺（葺足4cm）、茅葺、わら葺、土蔵屋根（和瓦中塗）、鞘上家

現行のものを準用するか、削除する。

7 今後の課題

今回の「木造家屋の標準評点数の算出基礎」改正に関する研究は、改正案の骨格を示すことに主眼をおいたものであり、改正案を具体化するための研究課題は、今後漸次行っていく必要がある。したがって、今後にのこした主な研究課題としては、次のようなものがある。

- ・床、壁、建具等の構法の標準化について
- ・造作、その他工事の部分別について
- ・標準評点数の算出方式について
- ・標準評点数の算出に関する単価データの収集について

改正案を具体化するためには、以上の研究課題を、今後早急に行っていくことが必要である。

資料1. 木造家屋評点基準の部分別区分

部分別	内 容													
(1)屋根	<p>建物の覆蓋を構成する屋根小屋組、屋根仕上げ及び屋根葺下地をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。</p> <p>ア 屋根小屋組</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 別</th><th>内 容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ア 和小屋組</td><td>敷桁、小屋梁（二重梁、飛梁を含む。）小屋束、小屋貫、火打梁、小屋筋違、母屋、棟木、隅木、谷木、檼</td></tr> <tr> <td>イ 洋小屋組</td><td>敷桁、陸梁（梁狭、二重梁、火打梁を含む。）、合掌真束、対束、釣束、方杖、小屋筋違、母屋、棟木、谷木、檼</td></tr> </tbody> </table> <p>イ 屋根葺仕上げ及び屋根葺下地</p> <p>裏板（野地板又は野地小舞）、土居葺（柿板、桧板、杉板、防水紙）瓦棧、土留棧、葺土、屋根面葺仕上げ材料、（瓦、金属板、スレート、セメント瓦等）</p>						種 別	内 容	ア 和小屋組	敷桁、小屋梁（二重梁、飛梁を含む。）小屋束、小屋貫、火打梁、小屋筋違、母屋、棟木、隅木、谷木、檼	イ 洋小屋組	敷桁、陸梁（梁狭、二重梁、火打梁を含む。）、合掌真束、対束、釣束、方杖、小屋筋違、母屋、棟木、谷木、檼		
種 別	内 容													
ア 和小屋組	敷桁、小屋梁（二重梁、飛梁を含む。）小屋束、小屋貫、火打梁、小屋筋違、母屋、棟木、隅木、谷木、檼													
イ 洋小屋組	敷桁、陸梁（梁狭、二重梁、火打梁を含む。）、合掌真束、対束、釣束、方杖、小屋筋違、母屋、棟木、谷木、檼													
(2)基礎	<p>建物を支える建物の基脚部分をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 別</th><th>内 容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ア 準備工事</td><td>敷地整理、水盛り、遣方、根切り</td></tr> <tr> <td>イ 地業工事</td><td>砂利地業、割栗地業</td></tr> <tr> <td>ウ 基礎工事</td><td>石材、コンクリート、煉瓦等で築造する基礎本体部分</td></tr> </tbody> </table>						種 別	内 容	ア 準備工事	敷地整理、水盛り、遣方、根切り	イ 地業工事	砂利地業、割栗地業	ウ 基礎工事	石材、コンクリート、煉瓦等で築造する基礎本体部分
種 別	内 容													
ア 準備工事	敷地整理、水盛り、遣方、根切り													
イ 地業工事	砂利地業、割栗地業													
ウ 基礎工事	石材、コンクリート、煉瓦等で築造する基礎本体部分													

部分別	内 容	
(3)外壁	建物の外周壁の壁面仕上げ部分とその取付下地部分をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。	
	種 別	内 容
	ア 真壁構造	ぬき まい 貫の二分の一、小舞の二分の一、壁仕上げ材料（粘土 くい 砂、漆喰、人造石塗その他各種板材等）
	イ 大壁構造	ずり 間柱の二分の一、木摺、胴縁、防水下地、ラス、壁仕 くい 上げ材料（モルタル、漆喰、人造石塗その他各種板材 等）
(4) 柱	建物の壁体骨組を構成する部分のうち柱及び土台の部分をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。	
	種 別	内 容
	ア 土 台	側土台、内部間仕切土台、火打土台
	イ 柱	通柱、管柱
	ウ その他	かい づえ 筋違、方杖、胴差
(5)内壁	間仕切壁の両面、外周内壁の壁面仕上げ部分とその取付下地部分をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。	
	種 別	内 容
	ア 真壁構造	ぬき まい 貫の二分の一、小舞の二分の一、壁仕上げ材料（粘 くい 土、砂、漆喰、人造石塗その他各種板材等）

部分別	内 容				
	種 別	内 容			
	イ 大壁構造	間柱の二分の一、木摺、胴縁、防火下地、ラス、壁仕 上げ材料（モルタル、漆喰、人造石塗その他各種板材等）			
(6)天井	天井面の仕上げ部分とその取付下地部分をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。				
	種 別	内 容			
	ア 塗天井	釣木受、釣木、裏桟、野縁、木摺、塗材料（漆喰、プラスター等）	つり つり ざん すり くい	つり まわ さお じょう	つり まわ ごう づか
	イ 竿縁天井	釣木受、釣木、回り縁、竿縁、野縁、天井板	つり つり まわ さお じょう	つり まわ ごう づか	つり まわ ごう づか
	ウ 格天井	釣木受、釣木、回り縁、格縁、野縁、鏡板、塗装	つり つり まわ ごう	つり まわ ごう づか	つり まわ ごう づか
(7)造作	建物の装飾等の目的をもって各部構造体に取り付けられるものをいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。 敷居、鴨居、長押、釣束、秣、窓台、付鴨居、疊寄、中束、無目、上枠、堅枠、下枠、欄間、手摺、床間、（書院、床脇を含む。）				
(8) 床	叩床、転ばし床、束立床及び階上床をいい、これに含まれるものは、おおむね次のとおりである。				

部分別	内 容	
	種 別	内 容
	ア 叩床	ぐり 地盤面に直接割栗石を敷いてつき固め、その上にコンクリートを打ってモルタルを仕上げ、タイル仕上げ人造石塗り仕上げなどを施したもの。
	イ 転ばし床	ころ たな 玉石又はコンクリート叩きの上に根太を置き渡し、その上に直接床板を張ったもの。
	ウ 束立床	つか つか がらみ 束石、床束、根擧貫、大引、大引受、根太、足固、床板、床面仕上げ材料（畳、板張等）
	エ 階上床	はり づえ 梁、台輪、火打、方杖、根太、床板、床面仕上げ材料（畳、板張等）
(9)建具	窓、出入口等建物の開口部に建て込まれるふすま、障子、ガラス戸、雨戸及び出入口等をいう。	
(10)その他工事	(1)から(9)まで及び(11)のいずれの部分にも含まれない部分をいい、出窓、庇、樋及び階段等がこれに含まれる。	
(11)建築設備	電気設備、ガス設備、衛生設備、給排水設備等家屋に付属して家屋の機能を発揮するための設備をいう。	

資料2. 非木造家屋評点基準表の部分別区分

部 分 別	内 容
(1) 主 体 構 造 部	<p>(鉄骨鉄筋コンクリート造)</p> <p>骨組を鉄骨で組み、これを鉄筋で補強し、その外部に仮枠を構成し、これにコンクリートを打込んで硬化して構築した基礎、柱、梁、壁体、床版、小屋組屋根版等の主体構造部分をいう。</p> <p>(鉄筋コンクリート造)</p> <p>骨組を鉄筋で組み、その外部に仮枠を構成し、これにコンクリートを打込んで硬化して構築した基礎、柱、梁、壁体、床版、小屋組み、屋根版等の主体構造部分をいう。</p> <p>(鉄骨造)</p> <p>形鋼と鋼板とを組合わせ、鋲接又は溶接によって構築した基礎、柱、梁、壁体、小屋組、屋根版等の主体構造部分をいう。</p> <p>(煉瓦、コンクリートブロック造)</p> <p>煉瓦又はコンクリートブロックをモルタルをもって組積し、通常鉄筋で補強した基礎、壁体、小屋組、屋根版等の主体構造部分をいう。</p>
(2) 基 础 工 事	建物の荷重を支える地下構造部分を築造するための根切り工事、建物による荷重と地盤の状況に応じて施工する杭打ち地業、潜函地業及び割栗地業をいう
(3) 外 周 壁 骨 組	建物の外周壁の骨組で主体構造部を構成しないものをいう。
(4) 間 仕 切 骨 組	内部の各部屋を区画する間仕切の骨組をいう。
(5) 外 部 仕 上 げ	建物の外周壁の仕上げ部分とその下地部分をいう。
(6) 内 部 仕 上 げ	建物の内周壁の仕上げ部分とその下地部分をいう。
(7) 床 仕 上 げ	床の仕上げ部分とその下地部分をいう。

部 分 別	内 容
(8) 天井仕上げ	天井の仕上げ部分とその下地部分をいう。
(9) 屋根仕上げ	建物の覆蓋を構成する屋根部分のうち、主体構造部に含まれる小屋組、屋根版等を除いた屋根葺下地、仕上げ部分、防水層等をいう。
(10) 建具	窓、出入口等の建具及びその建付枠並びにスチールシャッター等をいう。
(11) 特殊設備	劇場及び映画館のステージ、銀行カウンター、金庫室等の特殊な設備及び階段の手摺等に別に装飾を施したもの等をいう。
(12) 建築設備	電気設備、ガス設備、衛生設備、給排水設備等家屋に付属して家屋の機能を発揮するための設備をいう。
(13) 仮設工事	敷地の仮囲、水盛り、造方、足場等の建物の建築に必要な準備工事または工事中の保安のための工事をいう。
(14) その他の工事	(1)から(13)までのいずれの部分にも含まれない木工事、金属工事等をいう。

参考文献

- ① (助)資産評価システム研究センター「家屋評価に関する調査研究（木造家屋に係る標準労務量に関する調査研究）」（平成元年3月）
- ② 建物評価研究委員会「建物の評価」建設物価調査会
- ③ (助)建設物価調査会「建設工事標準歩掛」改訂版15
- ④ (助)経済調査会「標準工事歩掛要覧」改訂四版
- ⑤ (助)建設物価調査会「建設物価版」1月号
- ⑥ (助)建設物価調査会「コスト情報」上期版
- ⑦ (助)経済調査会「積算資料」1月号
- ⑧ (助)経済調査会「積算資料ポケット版」前期編
- ⑨ (助)経済調査会「施工単価資料」上期版
- ⑩ 建設大臣官房官庁営繕部監修「建設省建築工事積算基準」



