
比準評価に関する調査研究

～外観・図面から簡易に取得可能な事項に基づく各部分別における施工量の多少の解析～

名古屋市 財政局税務部固定資産税課
係長 山田 直毅 氏
主事 小林 祐介 氏

比準評価に関する調査研究

外観・図面から簡易に取得可能な事項に基づく
各部分別における施工量の多少の解析

1

はじめに

2

導入 ①

- 家屋評価において、各部分別における補正「施工量の多少」は評価額を大きく左右する要素の1つ。
- 求め方は、
 - ① 家屋評価システム上に評価対象家屋の図面や施工されている資材等を落とし込み、実施工量を把握することにより求める。
 - ② 職員が経験に基づき達観により求める。
といった方法がある。

3

導入 ②

- これらの方針に拠るには、職員が家屋評価システムの利用、あるいは家屋評価そのものについて習熟する必要がある。
 - 家屋評価システムを利用する場合は、評価対象家屋の図面等をシステムに落とし込む作業に一定量の時間を必要とする。
- ↓
- 「施工量の多少」について
 - ③ 外観・図面から簡易に取得することが可能な数量に基づき、算出モデルにより推定する。

ことができれば、評価を迅速に行い、かつ評価の均衡を図ることができ、更に職員の負担を軽減することができるのではないか？

4

導入 ③

- 国の示す評価基準においては標準量が部分別ごとに定められており、「施工量の多少」は標準量に対する実施工量の多少を表している。
- 一方、名古屋市においては標準量を延べ床面積(建床面積)1m²当たり1m²(m、本)とし、「施工量の多少」は延べ床面積(建床面積)1m²当たりの実施工量を表すもの(国の中準において、標準量に施工量の多少を乗じたものに相当する。)として取り扱っている。
- 今回は名古屋市の取扱いにおける「施工量の多少」について分析を行っているが、国の中準における「標準量」及び「施工量の多少」についての分析として見ることも可能な内容となっている。

5

分析の対象

6

分析対象とした家屋

- 用途
専用住宅
- 構造
木造(在来、枠組壁)、LGSプレハブ
- 各構造について、それぞれ約100棟をサンプルとして分析を行った。

7

分析対象とした部分別

- 図面から施工量を把握することが難しい部分別として、以下の部分別を分析対象とした。



- 基礎(立上り)^{※1}
- 柱
- 壁体
- 外周壁骨組
- 間仕切骨組
- 外壁及び外部仕上^{※2}
- 内壁及び内部仕上^{※3}
- 建具

※1 名古屋市では基礎を立上り部分とスラブ部分に区分して評価している。

※2 以下合わせて「外壁等」という。

※3 以下合わせて「内壁等」という。

8

分析対象とした属性

- 「属性」とは家屋の特徴を数値化したもの。
- 外観・図面から簡易に取得することが可能な属性として、以下の属性を分析対象とした。



- 各階の評価床面積
- 規模
- 各階の外周長
- 形状
- (本体外周長・袖壁長・バルコニー長)
- 外建具施工数
- 各階の階高・天井高
- (大建具・中建具・小建具)
- 部屋数
- 雨戸

9

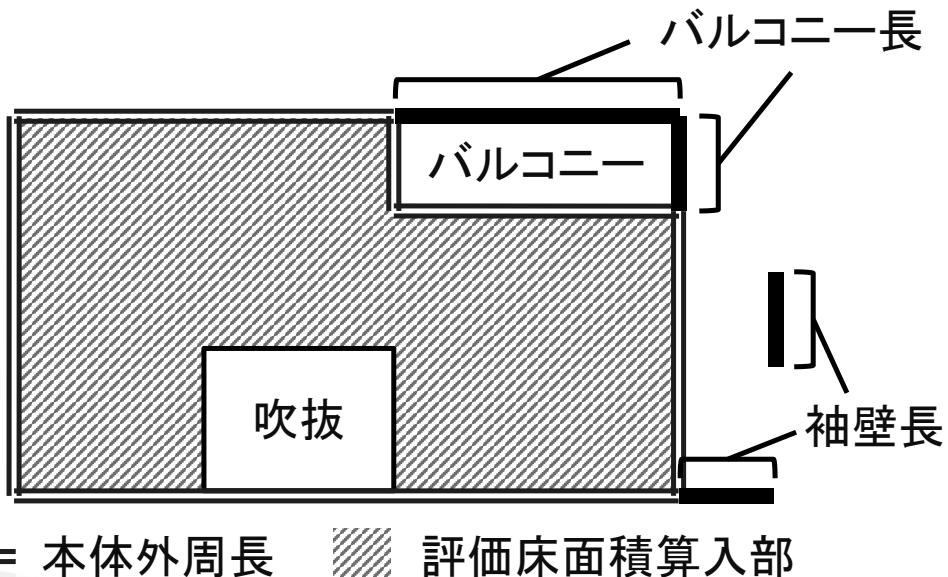
属性① 外周長

- 定義
 - ◆ 本体外周長 評価床面積算入部分に評価床面積算入部分と一体となっている吹抜、階段室等を加えた全体の外周の長さ
 - ◆ 袖壁長 袖壁及び本体外周長から独立している外壁の長さ
 - ◆ バルコニー長 バルコニー・外廊下等に施工されている腰壁の長さ※
- これらの部分に施工される基礎(立上り)、柱、壁体、外周壁骨組、外壁等、内壁等及び建具の施工量に直接影響する要素と考え、分析対象とした。

※ 名古屋市ではバルコニーを原則として各部分別において評価している。

10

本体外周長・袖壁長・バルコニー長 模式図



11

属性② 部屋数

- 定義
5m²以上の床面積を持つ間仕切・建具等で仕切られた独立した空間の数(ただし、廊下や階段室等の部屋としての用途性を持たない部分は除く。)。
- 評価床面積1m²当たりの部屋数が多いほど、評価床面積1m²当たりの間仕切延長が増加する傾向があると考え、分析対象とした。
- 実務上はダイニングキッチンやウォークインクローゼットなど仕切りがあいまいな空間について、職員により数え方に差が出てしまうという問題点がある。

12

属性③ 規模

➤ 定義

1階当たりの評価床面積

$$= \text{評価床面積} / \text{階数}$$

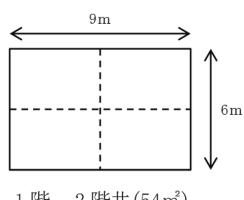
➤ 1階当たりの評価床面積が大きいほど、評価床面積1m²当たりの間仕切延長が増加する傾向があると考え、分析対象とした。

13

規模と間仕切延長との関係性

規模の値が大きいほど、評価床面積1m²当たりの間仕切延長は増加する傾向がある。

(図1)



※ 図1、2とも破線部分に
間仕切があるものとする。

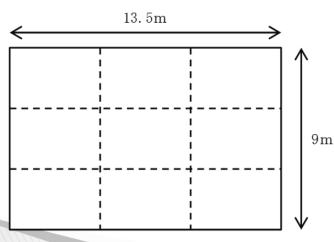
◆ 規模

$$54\text{m}^2/\text{階}$$

◆ 評価床面積1m²当たりの間仕切延長

$$30 \div 108 \approx 0.28\text{m}$$

(図2)



◆ 規模

$$121.5\text{m}^2/\text{階}$$

◆ 評価床面積1m²当たりの間仕切延長

$$90 \div 243 \approx 0.37\text{m}$$

14

属性④ 形状

▶ 定義

対象家屋について、各階が全て同じ評価床面積かつ各階の外周が全て正方形と仮定した場合における仮想の本体外周長に対する、実際の本体外周長の比

$$= \frac{\text{各階の本体外周長の合計}}{4 \times \sqrt{\text{評価床面積} \times \text{階数}}}$$

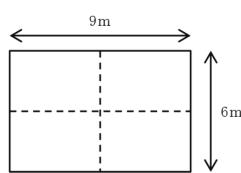
- ▶ 形状の値は、平面の形状が正方形から離れるほど大きくなり、各階の評価床面積の差が大きいほど小さくなる。
- ▶ 平面の形状が複雑なほど、評価床面積1m²当たりの間仕切延長が減少する傾向があると考え、分析対象とした。

15

形状と間仕切延長との関係性

形状の値が大きいほど、評価床面積1m²当たりの間仕切延長は減少する傾向がある。

(図1)



※ 図1、2とも破線部分に
間仕切があるものとする。

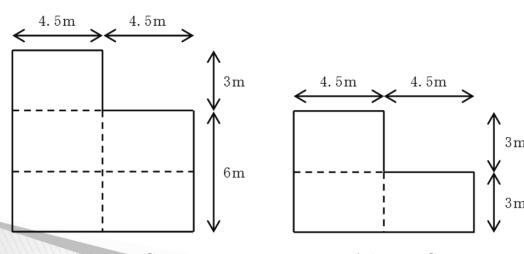
◆ 形状

$$\frac{(6+9) \times 2 + (6+9) \times 2}{4 \times \sqrt{(54+54) \times 2}} = 1.02$$

◆ 評価床面積1m²当たりの間仕切延長

$$30 \div 108 = 0.28\text{m}$$

(図2)



◆ 形状

$$\frac{(9+9) \times 2 + (6+9) \times 2}{4 \times \sqrt{(67.5+40.5) \times 2}} = 1.12$$

◆ 評価床面積1m²当たりの間仕切延長

$$27 \div 108 = 0.25\text{m}$$

16

属性⑤ 外建具施工数

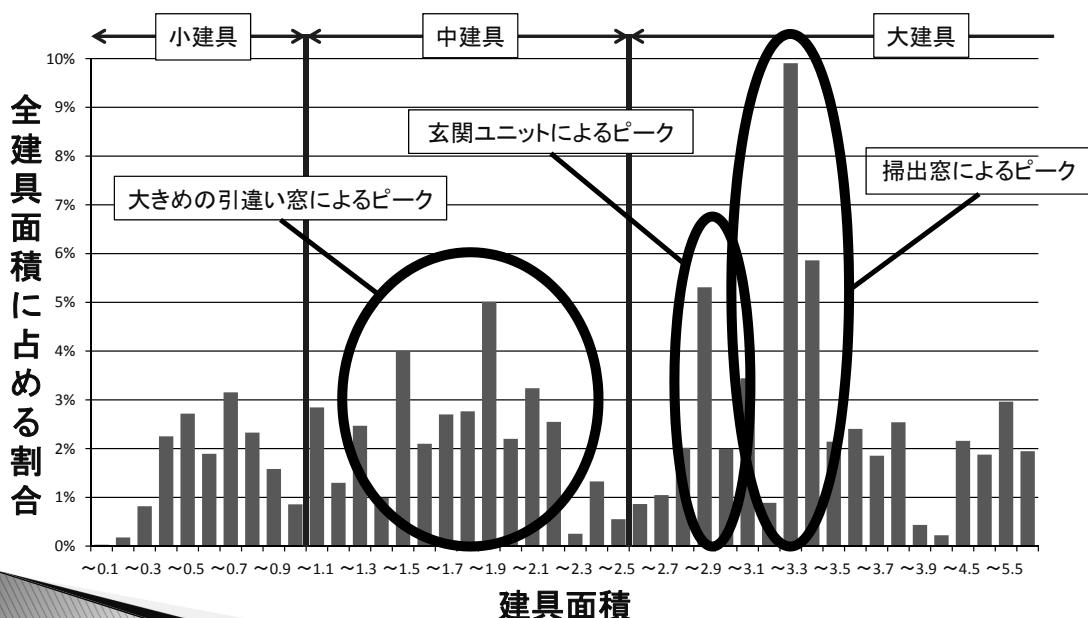
▶ 定義

- ◆ 大建具 面積が 2.5m^2 以上の建具を1と数える。
- ◆ 中建具 面積が 1.0m^2 以上 2.5m^2 未満の建具を1と数える。
- ◆ 小建具 面積が 1.0m^2 未満の建具を1と数える。

- ▶ 外建具の施工量(壁体、外周壁骨組、外壁等及び内壁等においては外建具による控除面積)に直接影響すると考え、分析対象とした。
- ▶ 面積の区分については外建具における建具面積別の建具面積割合分布により決定した。

17

外建具 建具面積別の建具面積割合分布



18

属性⑥ 雨戸

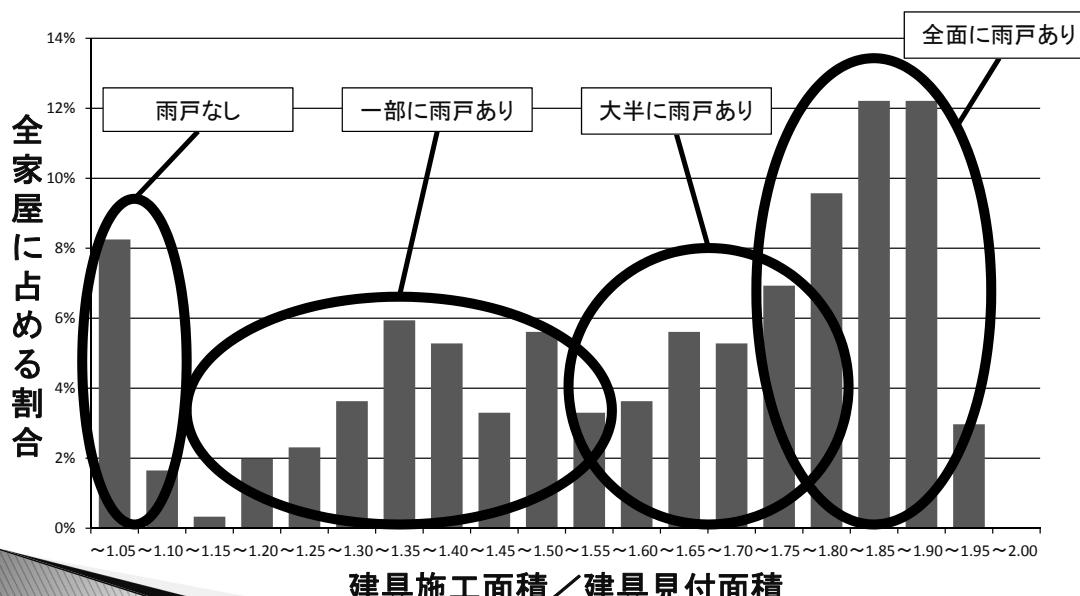
➤ 定義

- ◆ 全面に雨戸あり (属性=1.85)
玄関以外の大建具全てに雨戸あり、中建具の半数以上に雨戸あり。
- ◆ 大半に雨戸あり (属性=1.60)
玄関以外の大建具全てに雨戸あり、中建具の半数超に雨戸なし。
- ◆ 一部に雨戸あり (属性=1.35)
大建具の一部に雨戸あり。
- ◆ 雨戸なし (属性=1.00)
大建具に雨戸なし。

- 外建具の施工量に直接影響すると考え、分析対象とした。
- 属性の区分及び数値については大建具・中建具における建具施工面積／建具見付面積分布により決定した。

19

大建具・中建具 建具施工面積／建具見付面積 分布



20

分析の方法と結果

21

分析方法 ①

- 属性は、外周部分(外周の内側面を含む、以下[外周]と表記する。)に施工されている資材の施工量の多少に影響するものと、それ以外の部分(以下[内部]と表記する。)に施工されている資材の施工量の多少に影響するものに区分することができる。
 - ◆ [外周]の施工量の多少に影響する属性
外周長、外建具施工数、雨戸
 - ◆ [内部]の施工量の多少に影響する属性
部屋数、規模、形状
 - ◆ [外周]・[内部]両方の施工量の多少に影響する属性
評価床面積、階高・天井高
- 部別についても属性に合わせて[外周]と[内部]を区分した上で、施工量の多少と各属性の間の関係性について分析した。

22

分析方法②

- 各部分別における施工量の多少と各属性の間の関係性の有無は、以下の手順により判定した。
 - ① 各部分別において「施工量の多少」を従属変数、「属性」を独立変数として重回帰分析を行い、各属性について係数及びその標準誤差を求めた。
 - ② 求めた係数及び標準誤差に基づいて、帰無仮説「係数 = 0」、対立仮説「係数 ≠ 0」として t 検定を行い、有意水準 1%において帰無仮説が否定される属性について、施工量の多少と関係性があると判定した。

23

分析方法③

- 表中の数値は判定結果を数値化したもの($|t| / t$ 臨界値)で、値が 1 以上であれば関係性があると判定されたことを示す。関係性がないと判定された属性(値が 1 未満)の欄は灰色としている。
- 分析結果の解釈に当たっては、部分別間の施工量の関係性を考慮することとした。
例えば、外周壁骨組と外壁等の間には、袖壁等、両面に外壁等が施工されている部分を除けば、施工量はおおよそ等しくなるという関係性がある。施工量の多少と属性の関係性は、部分別間の施工量の関係性に矛盾しないことが要請されることから、こういった部分別の間で施工量の多少と属性の関係性について判定が分かれた場合、それらの部分別全体で算出モデルへの採用の可否を決定することとした。
部分別間の施工量の関係性を考慮した部分別は太線で囲ってある。

24

分析結果 [外周] ①

属性	部分別	基礎 立上り	柱	壁体	外周壁 骨組	外壁等	内壁等	建具
外周長・袖壁長		24.16	5.59	7.38	13.97	12.46	20.28	
ベランダ長				2.27	4.08	5.44		
階高・天井高				1.80	2.61	3.86	4.31	
大建具				0.71	2.20	1.53	3.81	8.08
中建具				0.51	2.08	1.55	3.03	5.42
小建具				0.34	1.07	0.56	0.04	1.54
雨戸								7.62

- 小建具は、実務において施工箇所が多く、数える作業が煩雑という問題点があることから、関係性があると判定された部分別が多くなかったことを踏まえ、算出モデルに採用しないこととした。
- 採用しない属性を除いて再度分析を行った。

25

分析結果 [外周] ②

属性	部分別	基礎 立上り	柱	壁体	外周壁 骨組	外壁等	内壁等	建具
外周長・袖壁長		24.16	5.59	7.96	17.16	14.63	24.11	
ベランダ長				2.33	3.92	5.58		
階高・天井高				1.83	2.49	3.91	4.32	
大建具				0.93	1.89	1.93	4.18	7.82
中建具				0.75	1.73	2.19	3.63	5.13
雨戸								7.41

- 表において関係性があると判定された属性を算出モデルに採用することとした。
- 大建具及び中建具は壁体において関係性がないと判定されたが、外周壁骨組、外壁等及び内壁等において関係性があると判定されていることから、部分別間の施工量の多少の関係性を考慮し算出モデルに採用することとした。

26

分析結果 [内部] ①

属性	部分別 基礎 立上り	柱	壁体	間仕切 骨組	内壁等	建具
階高・天井高	斜線		0.15	0.87	1.16	
部屋数		1.19	0.07	0.64	1.35	1.14
形状	1.36	0.75	1.14	1.26	2.35	0.63
規模	0.73	0.28	1.12	1.02	2.58	1.35

- 部屋数は、実務において職員により判断がばらつくという問題点があることから、関係性があると判定された部分別が多くなかったことを踏まえ、算出モデルに採用しないこととした。
- 階高・天井高は、施工量の関係性がある部分別のうち、関係性があると判定された部分別が内壁等のみであることから、部分別間の施工量の関係性を考慮し算出モデルに採用しないこととした。
- 基礎(立上り)、柱及び建具において、関係性がないと判定された属性は算出モデルに採用しないこととした。
- 採用しない属性を除いて再度分析を行った。

27

分析結果 [内部] ②

属性	部分別 基礎 立上り	柱	壁体	間仕切 骨組	内壁等	建具
形状	1.32		1.17	1.30	2.33	
規模			1.13	1.47	2.69	1.05

- 表において施工量の多少と関係性があると判定された属性を算出モデルに採用することとした。

28

算出モデルの構築

29

「施工量の多少」算出モデル 共通事項①

➤ [外周]

- ◆ 本体外周長の部分に施工されている建具以外の部分別の施工量は

本体外周長 × 本体外周長1m当たりの施工量

により求めることとした。

- ◆ 本体外周長1m当たりの施工量は、壁体、外周壁骨組、外壁等及び内壁等については階高又は天井高まで施工されていることから対象家屋の階高又は天井高によることとし、基礎(立上り)及び柱についてはサンプル家屋の平均値により、それぞれ0.97m及び1.00本とした。

- ◆ 袖壁長及びバルコニー長の部分についても、例えば袖壁長の部分には本体外周長の部分と異なり両面に外壁等が施工されている、といった施工形態の差を考慮した上で、同様の算式により求めることとした。

30

「施工量の多少」算出モデル 共通事項 ②

➤ [外周]

- ◆ 外建具の施工面積(壁体、外周壁骨組、外壁等及び内壁等においては外建具による控除面積)は、

$$\begin{aligned} & (\text{大建具} \times \text{大建具1箇所当たりの施工面積} \\ & + \text{中建具} \times \text{中建具1箇所当たりの施工面積}) \times \text{雨戸} \\ & + \text{本体外周長} \times \text{本体外周長1m当たりの} \\ & \quad \text{小建具の施工面積} \end{aligned}$$

により求めることとした(控除面積を求める場合、雨戸=1とする。)。

- ◆ サンプル家屋の平均値により、大建具1箇所当たりの施工面積は 3.30 m^2 、中建具1箇所当たりの施工面積は 1.65 m^2 、本体外周長1m当たりの小建具の施工面積は 0.10 m^2 とした。

31

「施工量の多少」算出モデル 共通事項 ③

➤ [外周]

- ◆ [外周]に施工されている部分別の施工量の多少は、スライド30で求めた建具以外の部分別の施工量及びスライド31で求めた外建具の施工面積(壁体、外周壁骨組、外壁等及び内壁等においては外建具による控除面積)をそれぞれ評価床面積で除してそれぞれの施工量の多少を算出し、それらを合計することにより求めることとした。

32

「施工量の多少」算出モデル 共通事項④

➤ [内部]

- ◆ [内部]に施工されている部分別の施工量の多少は

$$\begin{aligned} & \text{形状及び規模が } 0 \text{ の場合の施工量の多少} \\ & + \text{形状} \times \text{形状 } 1 \text{ 当たりの変化率} \\ & + \text{規模} \times \text{規模 } 1 \text{ m}^2 \text{ 当たりの変化率} \end{aligned}$$

により求めることとした。

- ◆ 形状及び規模が 0 の場合の施工量の多少(以下「基準値」という。)並びに形状 1 当たり及び規模 1 m²当たりの変化率は、サンプル家屋の各種統計量及び各部分別間の施工量の多少の関係性から次スライドの表のとおり決定した。

33

「施工量の多少」算出モデル 共通事項⑤

➤ [内部]

部分別 定数	基礎 立上り	柱	壁体	間仕切 骨組	内壁等	建具
基準値	0.68	0.32	1.60	1.40	2.80	0.23
形状 1 当たりの 変化率	-0.25 (37%)		-0.60 (38%)	-0.50 (36%)	-1.00 (36%)	
規模 1 m ² 当たりの 変化率			0.0025 (0.16%)	0.0020 (0.14%)	0.0040 (0.14%)	0.0010 (0.43%)

※ 表中()内は基準値に対する割合を示す。

34

「施工量の多少」算出モデル 基礎(立上り)①

$$= \frac{1\text{階の(本体外周長} + \text{袖壁長} + \text{バルコニー長}) \times 0.97}{1\text{階の評価床面積}}$$

外周施工分

$$+ 0.68 + \text{形状} \times (-0.25)$$

内部施工分

35

「施工量の多少」算出モデル 基礎(立上り)②

➤ [外周]

1階の本体外周長、袖壁長及びベランダ長の部分には、1m当たり0.97mの基礎(立上り)が施工されていることを想定している。

➤ [内部]

形状及び規模が0の場合における基礎(立上り)[内部]の施工量の多少を0.68とし、形状が1大きくなると施工量の多少が0.25減少することを想定している。

なお、この想定を名古屋市における平均的な専用住宅(形状=1.1)に当てはめた場合、基礎(立上り)[内部]の施工量の多少は0.40となる。

36

「施工量の多少」算出モデル 柱①

$$= \frac{\Sigma((\text{本体外周長} + \text{袖壁長}) \times 1.00)}{\text{評価床面積}}$$

外周施工分

$$+ 0.32$$

内部施工分

※ 算式中、Σは各階について()内を計算した結果を合計する。

37

「施工量の多少」算出モデル 柱②

- [外周]
本体外周長と袖壁長の部分には1m当たり1.00本の柱が施工されていることを想定している。
- [内部]
評価床面積 1 m²当たり0.32本の柱が施工されていることを想定している。

38

「施工量の多少」算出モデル 壁体①

$$= \frac{\Sigma((\text{本体外周長} + \text{袖壁長}) \times \text{階高} + \text{バルコニー長} \times 1.20)}{\text{評価床面積}}$$

外周施工分

$$= \frac{\text{大建具} \times 3.30 + \text{中建具} \times 1.65 + \Sigma(\text{本体外周長} \times 0.10)}{\text{評価床面積}}$$

建具の控除

$$+ 1.60 + \text{形状} \times (-0.60) + \text{規模} \times 0.0025$$

内部施工分

※ 算式中、 Σ は各階について()内を計算した結果を合計する。

39

「施工量の多少」算出モデル 壁体②

➤ [外周]

本体外周長と袖壁長の部分には階高まで、バルコニー長の部分には1.20mの高さまで壁体が施工されており、大建具は1箇所当たり3.30m²、中建具は1箇所当たり1.65m²、小建具は本体外周長1m当たり0.10m²、壁体に開口を持つことを想定している。

➤ [内部]

形状及び規模が0の場合における壁体[内部]の施工量の多少を1.60とし、形状が1大きくなると施工量の多少が0.60減少し、規模が1m²大きくなると施工量の多少が0.0025増加することを想定している。

なお、この想定を名古屋市における平均的な専用住宅(形状=1.1、規模=55m²)に当てはめた場合、壁体[内部]の施工量の多少は1.07となる。

40

「施工量の多少」算出モデル 外周壁骨組①

$$= \frac{\Sigma((\text{本体外周長} + \text{袖壁長}) \times \text{階高} + \text{バルコニー長} \times 1.20)}{\text{評価床面積}}$$

外周施工分

$$= \frac{\text{大建具} \times 3.30 + \text{中建具} \times 1.65 + \Sigma(\text{本体外周長} \times 0.10)}{\text{評価床面積}}$$

建具の控除

※ 算式中、 Σ は各階について()内を計算した結果を合計する。

41

「施工量の多少」算出モデル 外周壁骨組②

➤ [外周]

本体外周長と袖壁長の部分には階高まで、バルコニー長の部分には1.20mの高さまで外周壁骨組が施工されており、大建具は1箇所当たり 3.30m^2 、中建具は1箇所当たり 1.65m^2 、小建具は本体外周長1m当たり 0.10m^2 、外周壁骨組に開口を持つことを想定している。

42

「施工量の多少」算出モデル 間仕切骨組①

$$= 1.40 + \underbrace{\text{形状} \times (-0.50)}_{\text{内部施工分}} + \text{規模} \times 0.0020$$

43

「施工量の多少」算出モデル 間仕切骨組②

➤ [内部]

形状及び規模が0の場合における間仕切骨組[内部]の施工量の多少を1.40とし、形状が1大きくなると施工量の多少が0.50減少し、規模が1m²大きくなると施工量の多少が0.0020増加することを想定している。

なお、この想定を名古屋市における平均的な専用住宅(形状=1.1、規模=55m²)に当てはめた場合、間仕切骨組[内部]の施工量の多少は0.96となる。

44

「施工量の多少」算出モデル 外壁等①

$$= \frac{\Sigma((\text{本体外周長} + \text{袖壁長} \times 2) \times \text{階高} + \text{バルコニー長} \times 1.20 \times 2)}{\text{評価床面積}}$$

外周施工分

$$= \frac{\text{大建具} \times 3.30 + \text{中建具} \times 1.65 + \Sigma(\text{本体外周長} \times 0.10)}{\text{評価床面積}}$$

建具の控除

※ 算式中、Σは各階について()内を計算した結果を合計する。

45

「施工量の多少」算出モデル 外壁等②

➤ [外周]

本体外周長と袖壁長の部分には階高まで、バルコニー長の部分には1.20mの高さまで外壁等が施工されており、大建具は1箇所当たり 3.30m^2 、中建具は1箇所当たり 1.65m^2 、小建具は本体外周長1m当たり 0.10m^2 、外壁等に開口を持つことを想定している。

46

「施工量の多少」算出モデル 内壁等①

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma(\text{本体外周長} \times \text{天井高})}{\text{評価床面積}} \\ &\quad \boxed{\text{外周施工分}} \\ &= \frac{\text{大建具} \times 3.30 + \text{中建具} \times 1.65 + \Sigma(\text{本体外周長} \times 0.10)}{\text{評価床面積}} \\ &\quad \boxed{\text{建具の控除}} \\ &+ 2.80 + \text{形状} \times (-1.00) + \text{規模} \times 0.0040 \\ &\quad \boxed{\text{内部施工分}} \end{aligned}$$

※ 算式中、 Σ は各階について()内を計算した結果を合計する。

47

「施工量の多少」算出モデル 内壁等②

➤ [外周]

本体外周長の部分には天井高まで内壁等が施工されており、大建具は1箇所当たり 3.30m^2 、中建具は1箇所当たり 1.65m^2 、小建具は本体外周長1m当たり 0.10m^2 、内壁等に開口を持つことを想定している。

➤ [内部]

形状及び規模が0の場合における内壁等[内部]の施工量の多少を 2.80 とし、形状が1大きくなると施工量の多少が 1.00 減少し、規模が 1m^2 大きくなると施工量の多少が 0.0040 増加することを想定している。

なお、この想定を名古屋市における平均的な専用住宅(形状=1.1、規模= 55m^2)に当てはめた場合、内壁等[内部]の施工量の多少は 1.92 となる。

48

「施工量の多少」算出モデル 建具①

$$= \frac{(\text{大建具} \times 3.30 + \text{中建具} \times 1.65) \times \text{雨戸} + \sum(\text{本体外周長} \times 0.10)}{\text{評価床面積}}$$

外周施工分

$$+ 0.23 + \text{規模} \times 0.0010$$

内部施工分

※ 算式中、 Σ は各階について()内を計算した結果を合計する。

49

「施工量の多少」算出モデル 建具②

➤ [外周]

大建具は1箇所当たり 3.30m^2 、中建具は1箇所当たり 1.65m^2 、小建具は本体外周長1m当たり 0.10m^2 の施工面積を想定している。

また、雨戸・雨戸シャッターが施工されていることによる建具の重複分として属性「雨戸」により、大建具と中建具の施工面積を「全面に雨戸あり」の場合は1.85倍、「大半に雨戸あり」の場合は1.60倍、「一部に雨戸あり」の場合は1.35倍、「雨戸なし」の場合は1.00倍としている。

➤ [内部]

形状及び規模が0の場合における建具[内部]の施工量の多少を0.23とし、規模が 1m^2 大きくなると施工量の多少が0.0010増加することを想定している。

なお、この想定を名古屋市における平均的な専用住宅(規模= 55m^2)に当てはめた場合、建具[内部]の施工量の多少は0.29となる。

50

算出モデルの検証

51

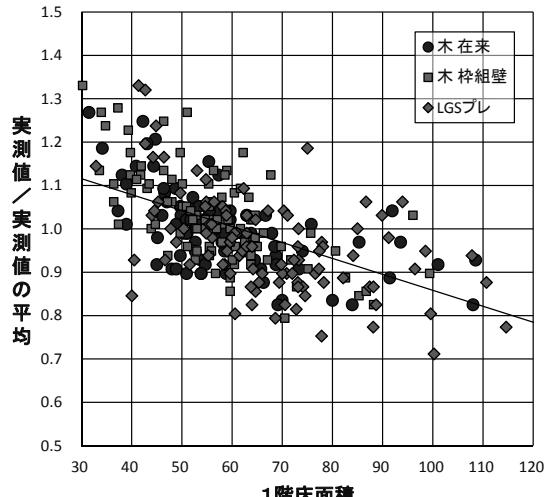
検証結果について

- 左側のグラフは、サンプル家屋の施工量の多少がサンプル家屋の施工量の多少の平均と比較して、どの程度ばらついているかを示している。
- 右側のグラフは、サンプル家屋の施工量の多少が算出モデルによる施工量の多少の予測値と比較して、どの程度ばらついているかを示している。
グラフの各点の縦軸の値が1に近いほど、予測精度が高いことを意味する。(予測精度が100%の場合、各点は縦軸の値=1の直線上に横一列に並ぶ。)
- グラフの各点の縦軸の値と1との差分を平均した数値を平均差分として、グラフの下に記載している。

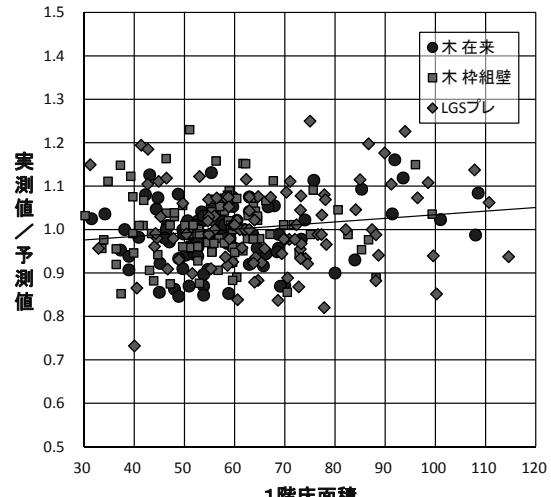
52

検証結果 基礎(立上り)

平均からの乖離



モデルによる予測値からの乖離

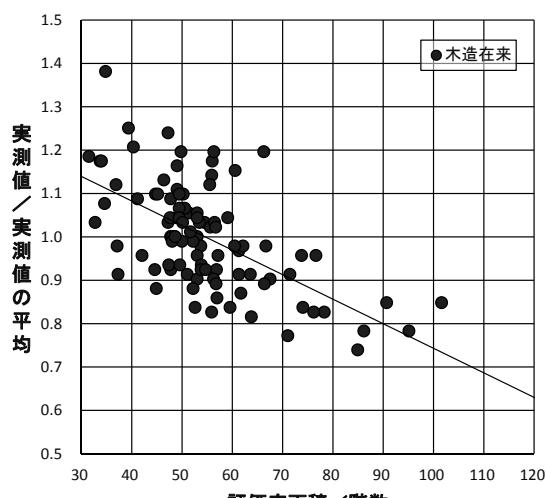


➤ 平均差分 $8.38\% \rightarrow 6.20\%$

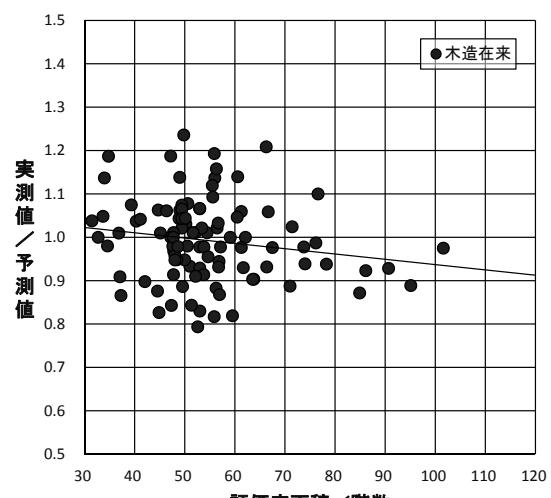
53

検証結果 柱

平均からの乖離



モデルによる予測値からの乖離

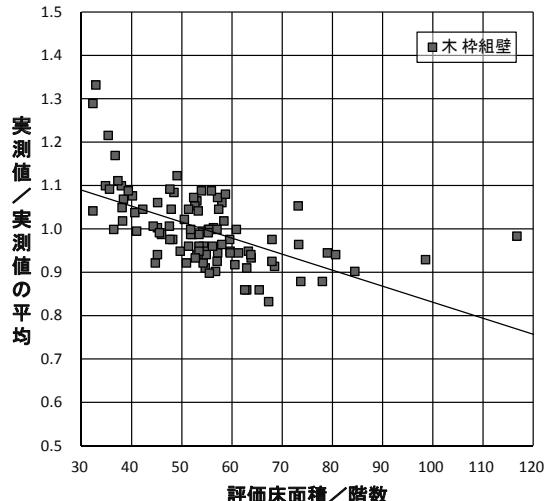


➤ 平均差分 $9.61\% \rightarrow 7.39\%$

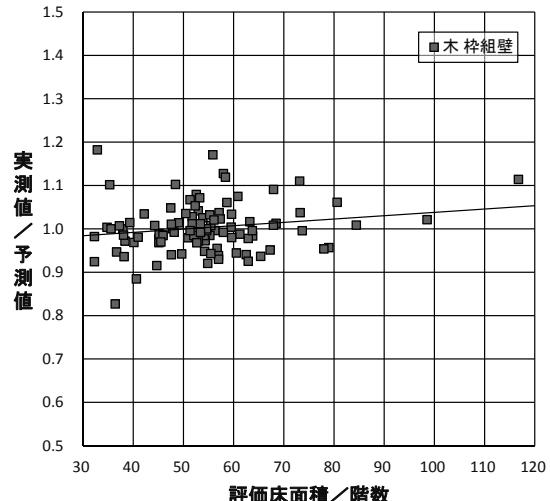
54

検証結果 壁体

平均からの乖離



モデルによる予測値からの乖離

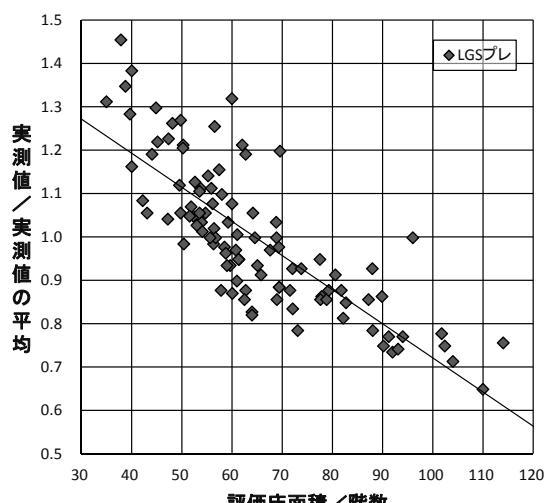


➤ 平均差分 $6.56\% \rightarrow 4.14\%$

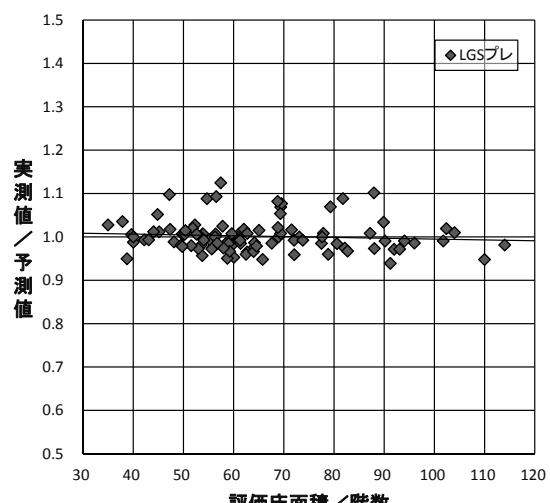
55

検証結果 外周壁骨組

平均からの乖離



モデルによる予測値からの乖離

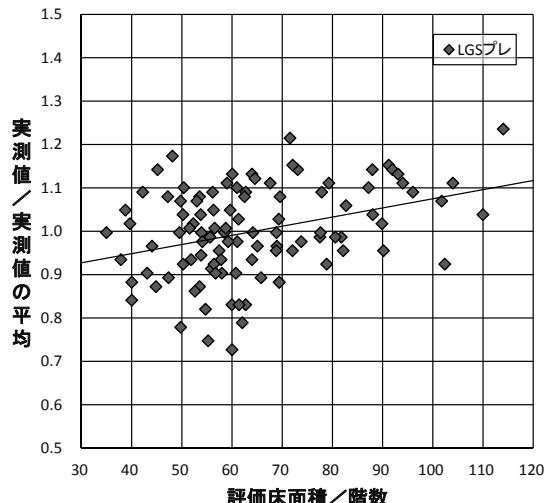


➤ 平均差分 $13.38\% \rightarrow 2.60\%$

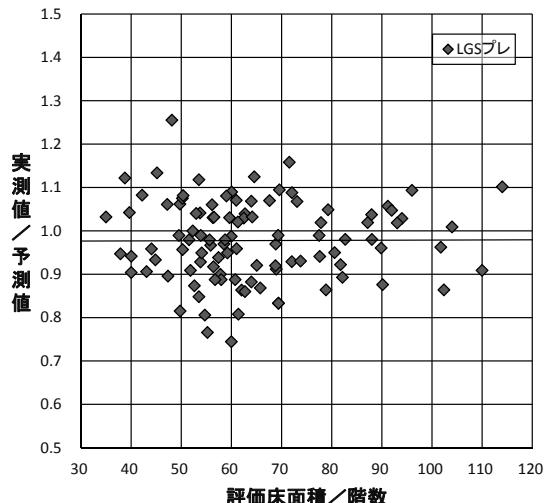
56

検証結果 間仕切骨組

平均からの乖離



モデルによる予測値からの乖離

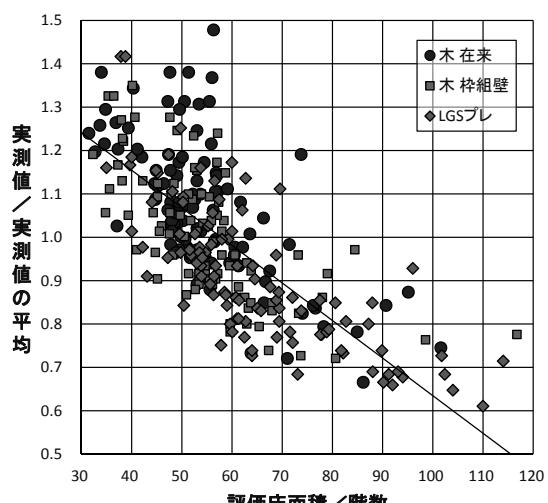


➤ 平均差分 $8.44\% \rightarrow 7.72\%$

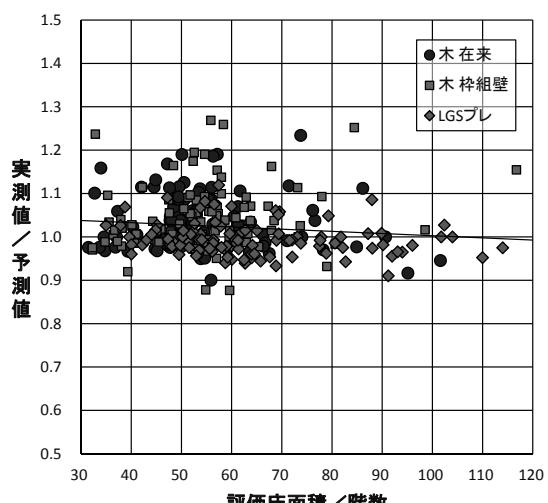
57

検証結果 外壁等

平均からの乖離



モデルによる予測値からの乖離

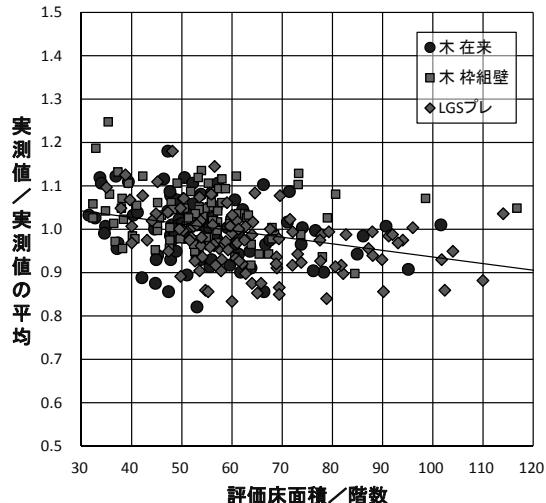


➤ 平均差分 $14.56\% \rightarrow 4.75\%$

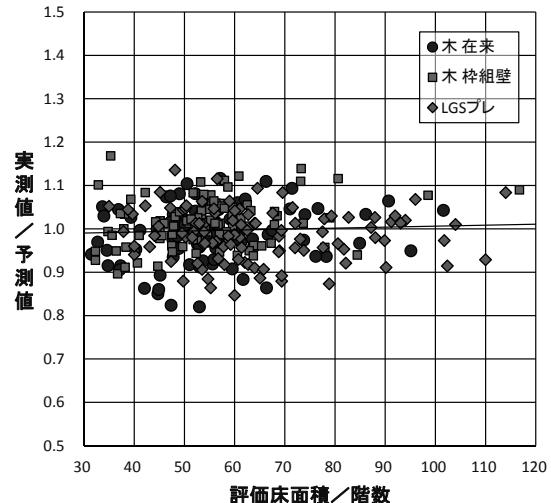
58

検証結果 内壁等

平均からの乖離



モデルによる予測値からの乖離

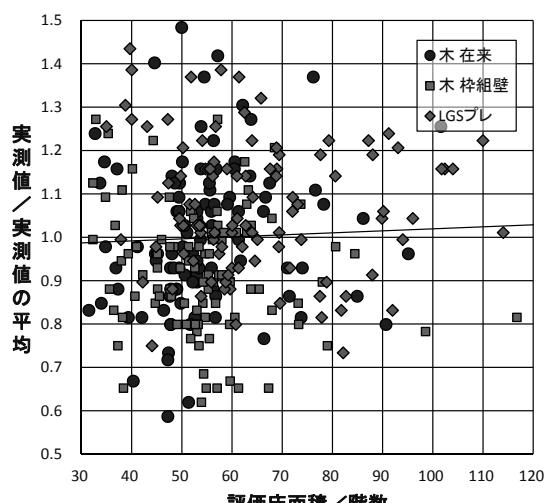


➤ 平均差分 $5.39\% \rightarrow 4.67\%$

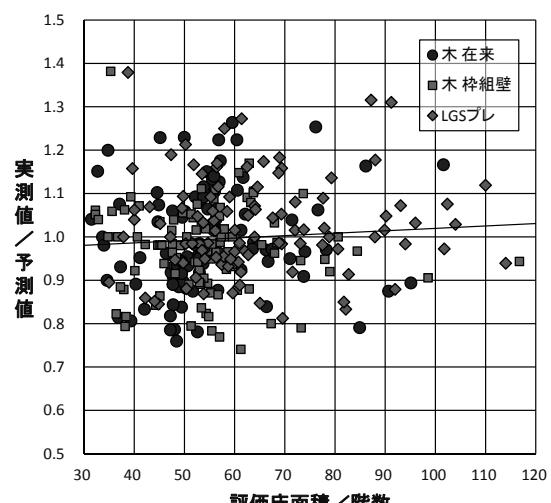
59

検証結果 建具

平均からの乖離



モデルによる予測値からの乖離

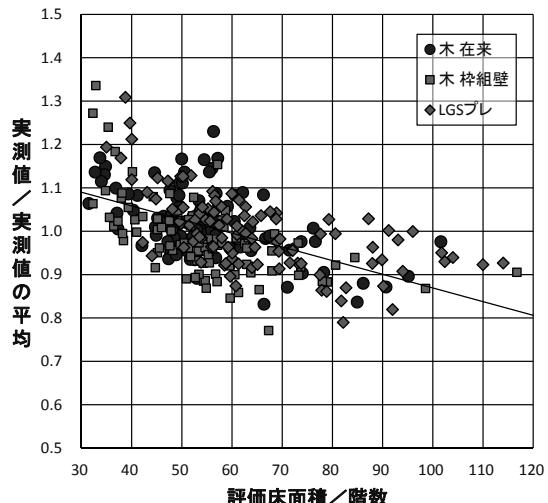


➤ 平均差分 $13.48\% \rightarrow 8.91\%$

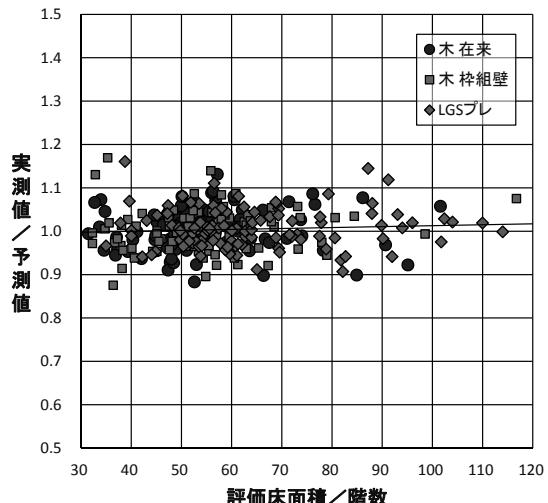
60

検証結果 総合 ①

平均からの乖離



モデルによる予測値からの乖離



➤ 平均差分 $6.66\% \rightarrow 3.75\%$

61

検証結果 総合 ②

➤ 算出モデルを構築した部分別全体で見ると、部分別評価とモデルを利用した評価との差分は約3.8%であり、サンプル家屋の施工量の多少の平均をサンプル家屋の実際の施工量の多少とみなして評価する場合と比較して、差分を約44%減らすことができるという結果となった。

62

おわりに

63

本市の現状と今後の展望

- 名古屋市では、比準評価において標準家屋と比準家屋の「施工量の多少」を比較する際に、今回の分析結果を利用して格差を推定している。
- 平成30基準年度に向けて、家屋評価において評価額を大きく左右するもう1つの要素である「各部分別の標準評点数」についてモデルを作成し、より一層の比準評価の精度向上と簡素化を達成することを目指として、現在、作業を進めている。

64