

分譲マンションにおける建替可能性の向上方策の検討

東京工業大学大学院 米野 史健

1. 研究の背景と目的

近年、分譲マンション（区分所有集合住宅）での建替の困難さが指摘されており、今後大きな社会問題になると言われている。建替が難しい理由としては、敷地・建物を区分所有するため大半の所有者の賛同が必要になる合意形成の問題や、区分所有法による手続の規定が曖昧であること、抵当権処理など事業を行う際の課題等が挙げられるが、なかでも費用の負担が問題とされる。

余剰容積を活用した等価交換が可能な一部の物件を除けば、建替には修繕以上の多額の費用が必要である。特に既存不適格の場合は減少する床面積分の権利を買い取ることも考えられ、負担はより厳しくなる。負担が大きいと所有者の合意が得られず建替出来ないまま老朽化が進み、居住者のみならず周辺地域へも悪影響を及ぼしかねない。

これらの建替不可能になった場合の問題を回避する意味から、建替に対して何らかの公的な支援を行うことが議論されている。具体的には容積率の緩和や事業費用の補助などであり、阪神・淡路大震災の被災マンション復興では、実際に総合設計制度の要件緩和や優良建築物等整備事業の積極的な適用がなされ、再建に大きく寄与している。

しかしこれらの支援策が今後行われる建替でも適用出来るか・効果があるかは不明である。先行研究でも建替タイプの推定¹⁾や事業費用の推計²⁾³⁾はあるが、支援による実現性の変化をみるものはない。今後の対策を考えるためには、支援策の効果を明らかにすることが必要といえる。

そこで本研究では、東京都区部の民間供給物件を対象に典型物件を選定し、各物件で取りうる事業内容を推定した上で、建替の可能性を向上させる方策として、上記の容積緩和・費用補助策を適用した場合の効果を検証することを目的とする。

2. 検討の方法

推定の対象は、東京都区部の港・江東・世田谷の3区に位置する物件で事業費用を推定した先行研究³⁾の結果を用いて、費用が低く実現可能とみられるものから、費用が高額で実現困難なものまでの幅広

いの中から、典型的な物件を設定する。

上記研究での現状住戸面積を維持する場合の所有者一人当りの推定負担額をもとに、3区で計1341の物件を実現可能性の高い1000万円以下（タイプABとする）、中位の1000～2000万円（タイプC）、低い2000万円以上（タイプDE）の3つに分ける。この区分別に3区毎の物件に対して敷地面積・戸数・住戸面積・分譲単価の4項目を用いてクラスター分析を行い、全体をまとめ特徴的な9つの類型を設定する。この類型から典型的な物件をそれぞれ一つ選び推計の対象とする〔表1〕。

表1：典型物件の概要

タイプ	AB			C			DE		
	港	江東	世田谷	港	江東	世田谷	港	江東	世田谷
町名	赤坂	千石	玉川台	三田	大島	羽根木	元麻布	東砂	下馬
建設年	1977	1981	1978	1970	1979	1974	1979	1987	1970
敷地面積 m ²	349	2130	1291	408	3343	775	1915	4481	683
延床面積 m ²	1938	4230	3141	1461	8937	2817	4173	13438	2041
階数	9	5	7	7	11	7	6	13	7
住宅戸数	63	57	45	24	116	44	34	168	25
住戸面積 m ² /戸	20.9	64.6	52.7	40.3	64.7	52.4	95.1	72.4	70.0
店舗等数	5	0	0	1	0	1	0	4	0
土地価格 万円/m ²	364	55	85	121	52	103	197	55	61
住宅価格 万円/m ²	110	73	82	100	70	85	125	59	84
用途地域	商業*	準工	近商	1中高	準工	準住	1中高	準工	1中高
容積制限 %	488	300	300	300	300	300	220	300	200
容積充足比	1.14	0.66	0.81	1.19	0.89	1.21	0.99	1.00	1.49

(*:一部2住)

これら物件において以下の手順で推定を行う。

1) 利用可能延床面積の推計

建替の際には、許容される延床面積を最大限に利用して建物が建設されると考える。この延床面積は、法定容積率で定められた容積の限度を全て使い切る場合か、日影・斜線制限等の形態規制の枠内でとりうる最大の建物を建築する場合の、以下に示す2つの延床面積のうち、いずれか小さな方と捉えて設定する。

- ・対象物件の敷地面積に法定容積率（前面道路幅員による制限を考慮）の値をかけた可能延床面積
- ・対象敷地での日影規制、道路・隣地斜線及び高度地区による制限下での建築可能空間内の延床面積¹⁾

こうして得られる現行規制下での可能延床面積に一定の倍率をかけて、容積緩和を行う場合に利用可能な最大の延床面積を求める²⁾。

用いるデータは、敷地の形状や面積は登記簿の閲覧、形態規制は都市計画図の確認で得ている。

2) 計画内容の設定

建替後建物で取りうる計画を想定する。分譲マンションは区分所有であるから、建替後の総専有面積を所有者の権利持分で分けたものを各自の住戸面積とするのが妥当であり、これを基準に計画が検討されるとする。この権利持分面積を減らせば保留床が生まれ、分譲することで負担が低減される。逆に拡大したい場合は一部の従前所有者の権利を買い取り、その分の床面積を用いることが考えられる。余剰容積のあるものでは前者の対応が、既存不適格のものでは後者が想定されよう。

以上より、計画の変更として権利持分面積からの縮小・拡大を考え、得られる保留床または権利を買い取る戸数がどう変化するかを下式で計算する。なお総専有面積は延床面積の85%とし、従前戸数と区分所有者数は等しいと仮定、所有者一人当りの平均専有面積を建替後の住戸面積とみなし推定を行う。また店舗・事務所等があり専有されている場合は⁽³⁾、権利を買い取った上でその分の床面積を住戸として利用するものとする。

データは(社)日本高層住宅協会「首都圏高層住宅全調査」記載の各物件の情報をを用いるほか、戸数や所有状況は登記簿の閲覧により確認する。

[権利持分面積より縮小する場合]

$$\text{保留床} = \text{可能延床面積} \times 0.85 - \text{住戸面積} \times \text{従前戸数}$$

[権利持分面積より拡大する場合]

$$\text{買取戸数} = \text{従前戸数} - \text{可能延床面積} \times 0.85 / \text{住戸面積}$$

3) 事業費用の算出

2)の計画毎に総事業費用を算出、参加者数で割って一人当りの負担額をみる⁽⁴⁾。費用として扱う項目は、旧建物の解体費、新建物の建築費、保留床が得られる場合の販売収入、従前所有者の権利を買い取る費用、店舗部分の権利買取費用、及び設計費・金利等を考え、以降の式のように設定する。この他にも不動産売買に伴う税負担や工事期間中の仮住居費などが考えられるが、問題の単純化のためこれら諸経費は考慮しないとする。

以上の費用に対して一定割合の補助が行われるとしてその金額を算出、これを差し引いて負担額を計算する補助の内容としては、現行制度を参考に、共用部分工事費や建物解体費等が対象の「共用部分事業費等への補助」を想定する。

なお、保留床の分譲単価は物件周辺の売買事例での専有面積当りの価格、権利の買取単価は周辺の実勢地価による土地持分当りの価格とする⁽⁵⁾。

$$\begin{aligned} \text{総事業費} &= \text{解体費} + \text{建築費} + \text{設計費} + \text{店舗買取} \\ &\quad \pm (\text{権利買取or販売収入}) + \text{金利等} - \text{補助額} \end{aligned}$$

$$\text{解体費} = \text{現状延床面積} \times \text{解体単価}(2\text{万円}/\text{m}^2)$$

$$\text{建築費} = \text{可能延床面積} \times \text{建築単価}(21\text{万円}/\text{m}^2 \times \text{規模補正})$$

$$\text{設計費} = \text{建築費} \times 8\%$$

$$\text{販売収入} = \text{保留床} \times \text{分譲単価}(\text{円}/\text{m}^2)$$

$$\text{権利買取} = \text{敷地面積} \times \text{買取単価}(\text{円}/\text{m}^2) \times \text{買取戸数} / \text{従前戸数}$$

$$\text{店舗買取} = \text{敷地面積} \times \text{買取単価}(\text{円}/\text{m}^2)$$

$$\times \text{店舗等床面積} / \text{総専有面積}$$

$$\text{金利等} = (\text{解体} \cdot \text{建築} \cdot \text{設計費} + \text{店舗} \cdot \text{権利買取}) \times 8\%$$

$$\text{補助額} = (\text{解体費} + \text{建築費} \times 0.15 + \text{設計費}) \times \text{補助率}$$

推定より得られた各支援策による費用の低減、及び各物件での適用可能性をもとに、支援策の効果及び今後とるべき対応の方向性を考察する。

3. 容積緩和による効果

容積の増加による負担額の変化、及び住戸面積を増減させた際の変化を推計し、タイプ別にみたのが [図1 ~ 3] である。緩和による容積倍率は2倍までを計算しているが、現実的な値として共用部分等の容積不算入措置による1.2倍程度と、通常型総合設計の最大倍率1.5倍をもとに検討する。

タイプAB [図1] では港の物件は規模が小さく緩和の効果は弱いだが、その他では現状制限が1.2倍弱に緩和されれば負担なしで建替が出来る。しかし江東では日影・斜線等の制約が法定容積率より厳しいため、実際はこれらの緩和も必要となる。

また住戸面積を拡大させる場合を考えると、事務所利用が多く拡大意欲が弱いと思われる港以外の物件では、1.4倍程度にまで容積が緩和された場合、現規制下と同じ700万円弱の負担で現状より20²m²も広い住戸が手に入る計算となり、緩和により住戸拡大が行われる可能性も高いといえる。

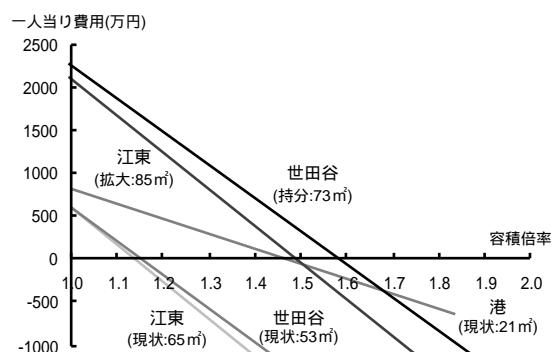


図1：容積緩和による負担額の変化（タイプAB）

タイプC [図2] では、港・江東で現状面積を確保する場合、容積1.2倍で負担は当初の半額、1.5倍程度で負担なしとなり、緩和で建替はより現実的な

る。江東で10㎡の住戸拡大が行われる場合を考えても、1.3倍の緩和があれば負担は1000万円を切るため十分に実現可能といえる。

これに対し世田谷では、不適格を解消するため1.22倍の緩和が行われたとしても1788万円の負担が必要で、現状面積の確保が限界で住戸の拡大は望めそうにない。この場合は容積が緩和されても住戸を狭めて負担を抑えようとする判断、例えば権利持分面積45㎡での1121万円の少ない負担による建替がなされる可能性も高いと思われる。

ただし港と世田谷は敷地規模が小さいため総合設計等の適用は難しく、また周囲の戸建住宅との調和を考えれば緩和は困難であることから、実際には住戸を縮小せざるを得ないとみられる。

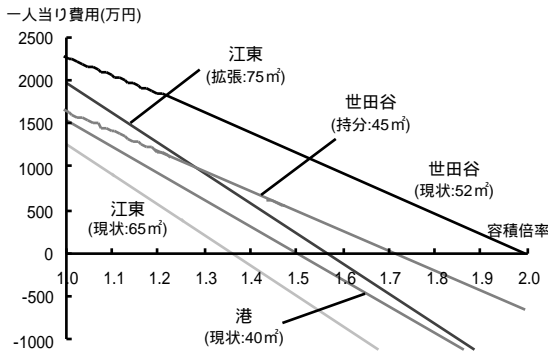


図2：容積緩和による負担額の変化（タイプC）

タイプDE [図3] のうち、港の物件は保留床の分譲価格が高いため、緩和効果が非常に大きい。現状95㎡の広い面積を確保しても1.2倍の緩和があれば負担は0となり、面積を10㎡広げる場合でも1.2倍以上の緩和があれば負担額は1500万円程度となる。江東では現状面積を確保するには1.2倍の緩和でも1500万円の負担が必要であり、住戸を10㎡程減少させれば同程度の緩和でも負担は1000万円以下に抑えることができ実現は容易となる。

世田谷は条件が厳しく、2倍に緩和されても現状面積確保には1308万円が必要である。実際には規模及び周辺状況より大幅な緩和は難しく、住戸を縮小せざるをえない。その場合も権利持分面積への大幅な縮小 (-24㎡) を行い、かつ1.1倍程の緩和がなされてはじめて負担が1500万円を切る。

4. 費用補助による効果

補助による一人当たり負担額の変化を検討する。補助率による効果の差をみるため、補助なし / 対象費用の3分の1助成 / 3分の2助成 / 全額助成、の4つの場合の比較を行う。

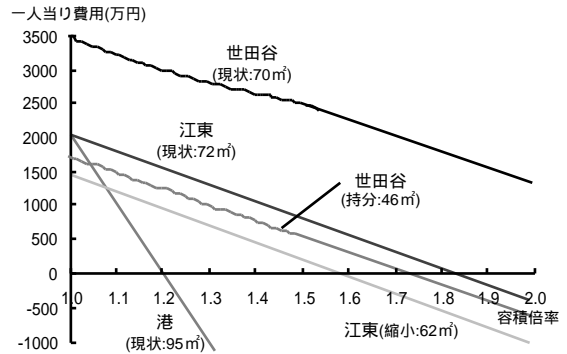


図3：容積緩和による負担額の変化（タイプDE）

物件全体の平均では1/3の補助で176万円、2/3で352万円、全額で527万円低下しており [表2]、補助が一定の効果をもたらすといえる。規模の大きいタイプDEで減少額が大きく、狭い住戸面積で大幅な補助が行われる場合に負担が1500万円を切るが、現状面積の確保は難しいとみられる。

これに対しタイプABは面積を10㎡増加させても補助があれば負担は軽いため、補助の際に要件を設定することで住戸面積の拡大が図れよう。タイプCでは補助により現状面積確保の可能性が高まり面積減少をある程度抑えることが出来るが、面積拡大に結びつく程の効果は期待できない。

表2：費用補助による一人当たり負担額の変化

AB	港		江東		世田谷	
住戸面積	20.9	31.0	64.6	75.0	52.7	63.0
負担なし	819	2093	597	1359	578	1425
1/3	749	1998	378	1140	393	1240
2/3	679	1904	159	921	208	1055
全額	609	1809	-61	701	23	870

C	港		江東		世田谷	
住戸面積	40.3	50.0	64.7	73.5	44.5	52.0
負担なし	1526	2431	1237	1851	1633	2231
1/3	1386	2277	1075	1689	1495	2069
2/3	1246	2122	913	1527	1356	1907
全額	1106	1968	751	1364	1218	1745

DE	港		江東		世田谷	
住戸面積	95.1	105.0	62.0	72.4	46.4	70.0
負担なし	2019	3261	1412	1981	1697	3466
1/3	1737	2980	1256	1815	1543	3233
2/3	1456	2698	1100	1649	1388	3001
全額	1175	2417	944	1483	1234	2768

住戸面積の割合は現状での面積を示す
単位：住戸面積...㎡
負担額...万円/人

費用補助策だけでは十分に可能性を高めることにはならないため、容積緩和と費用補助を組み合わせた場合を考えると、タイプC,DEの物件で効果が顕著に現れる。特に条件の厳しいC,DE-世田谷では、1.2倍の容積緩和の場合と緩和なしで2/3費用補助の場合での負担がそれほど変わらない [図4]。これより費用補助と組み合わせることで低度の容積緩和でも十分な効果が得られ、建替の実現と住環境の保全を両立出来るとみられる。

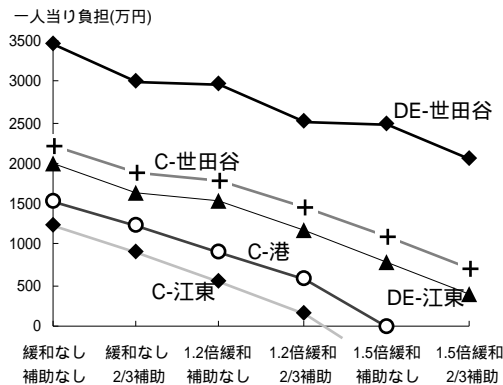


図4：支援策の組み合わせによる負担額の変化
(可能性の低い物件での現状面積維持の場合)

5. 対応の方向性

以上の支援効果の推定に基づけば、典型物件は次の6パターンに整理することが出来る。

- 1) 支援の有無に関わらず、現状の狭い住戸面積のまま低負担で可能 ...AB-港
- 2) 現状面積確保が低負担で実現でき、支援により拡大も容易 ...AB-江東・世田谷
- 3) 住戸面積の維持は可能で、支援で維持が容易または拡大も可能に ...C-港・江東
- 4) 住戸面積の縮小が必要で、支援あっても現状の維持が限界 ...C-世田谷・DE-江東
- 5) 住戸縮小しても広い面積が確保でき、支援により低負担で現状維持が可能 ...DE-港
- 6) 現状住戸面積の大幅な縮小と、多大な支援があってはじめて実現可能 ...DE-世田谷

十分な効果が得られ、現行制度が適用出来る可能性も高いのは、パターン2,5である。これらは自助努力でも十分行えるものだが、支援によって居住水準を向上させることが出来る。

パターン3も支援を受ければ現状面積の維持が容易となり、一定負担で拡張も可能となる。ただし建物規模・住戸面積とも小さい物件での適用は難しく、居住水準の向上は難しいとみられる。

これらに対しパターン1では支援による負担低減は少なく、建替意欲が低い不在所有者に対して住宅としての再建や住戸の拡張へのインセンティブを与えるまでには至らず、所有者以外が買収して商業系用途として更新する可能性も高い。

パターン4は大きな容積緩和を受ければ現状面積の維持が可能となるが、それだけの緩和は現行制度では得られず、適用要件を満たす物件も少ない。ただし費用補助の効果が相対的に高く、両者の支援を

組み合わせれば可能性も向上する。

最も実現困難なパターン6でも現行制度が適用出来るものは少なく、仮に支援があっても住戸を縮小しないと費用が負担可能とはならない。現状面積維持には1.5倍を越える容積緩和が必要だが、周辺状況からすれば大幅な緩和は認められない。

以上より、現行制度から考えられる容積緩和及び費用補助策では、適用が可能で効果が現れるのは支援がなくても自己負担で建替が可能な物件のみであり、負担が重く建替が難しい物件での可能性を大きく高めるものではないといえる。

よって、自力では困難な物件を支援するには、適用要件を実態に合わせ一定程度緩和した上で、容積緩和と費用補助とを組み合わせた支援枠組を構築することが望ましい。それでも実現困難な物件では、所有形態の変更や全面的な売却など、自主建替以外の更新策を考えねばならない。

6. まとめ

これらの検討より、以下の結論を得た。

- 1) 現行制度より想定される容積緩和・費用補助策は、支援がなくても低額の自己負担で建替が実現可能な物件においては、費用の低減と住戸面積の拡大の面からみて一定の効果を挙げる。
- 2) しかし負担の重い物件では支援策を適用するのは難しく、また可能性を大きく高める程の効果は期待できない。このため支援があっても住戸面積の縮小や建替の断念がなされる可能性が高い。
- 3) 今後の対応では、適用要件を見直し容積緩和と費用補助を組み合わせた支援制度を検討する必要があるほか、それでも困難な物件に対する自主建替以外の更新方策も用意しなければならない。

補注：

- (1)CADソフトMini CAD 6.0J上で逆日影計算プログラム「EX-Volume」を用いて計算を行った。
- (2)容積緩和に伴い日影・斜線制限も緩和されるわけではないが、各種制限が同時に緩和され利用可能容積が大きくなるとみなして計算した。
- (3)登記簿記載の建物の区分数が総戸数を越える場合に専有される店舗等があるとみなし、区分を特定しその部分の床面積を調査した。
- (4)負担可能な額として、先行研究³⁾の平均負担額、及び阪神大震災の被災マンションでの負担額⁹⁾より、1500万円を基準に考察を行った。
- (5)売買事例は首都圏高層住宅全調査1994-96年掲載の物件を、実勢地価は(社)東京都宅地建物取引業協会：東京都地価図平成6-8年版を用い、この3年間の平均値を適用した。

参考文献：

- 1)呉祐一郎・高見沢邦郎「初期の分譲中高層集合住宅の実態と建替えへの問題点について - その3建替えタイプの設定とタイプ別構成比の推定」建築学会大会要集,pp379-380,1990
- 2)(財)日本住宅総合センター「民間マンションの建て替え意識と融資制度」1991
- 3)米野史健「分譲マンション建替の実現可能性の推定 - 東京都区部における民間供給物件を対象として」都市計画209号,pp90-98,1997
- 4)日経7-777777編「甦る11棟のマンション」日経BP社,1997