

3章 公営住宅ストックのマネジメント技術の開発

わが国の公営住宅をめぐる状況は、昭和 40 年代に管理開始された耐用年数の 2 分の 1 を経過したストックが増大する一方で、地方公共団体の財政状況が厳しくなるなどの理由により、今後、築後年数の相当経過したストックの全てを建替えにより更新していくことは困難な状況にある。このため、平成 12 年度に「ストック総合活用計画」および「全面的改善事業」が創設され、各事業主体が、建替え事業を採用するか、建替えによらない改善事業（全面的改善事業、個別改善事業）等を採用するかを各団地の住棟ごとに判断し、建替えの事業を調整する取り組みが行われている。

本章では、現行ストックマネジメントに係わる課題を踏まえ、「全ストックの基本性能等を踏まえた活用候補手法の抽出」、「地域的視点からみた団地の正規日基本方針の立案」、「団地（住棟群）の居住環境の整備および団地単位での事業性の観点からの各住棟の活用手法の判定」に重点を置いた、新たな公営住宅ストックの活用・整備に関する計画の策定手法の提案を行う。

3-1. 公営住宅のストックマネジメントにおける課題と新たな手法の検討・提案

1) 現行の公営住宅のストックマネジメントにおける課題

現行の仕組みにおいては、以下のような課題が主に指摘できる。

(1) ストック総合活用計画の立案に係る課題

- ① ストック総合活用計画は、ストック量の多い昭和 40 年代ストックの建替え量の平準化を図ることを大きな目的としていることから、建築時期と土地の高度利用等の観点から戸数増を要件とする建替えの対象を絞りつつ、全面的改善事業の対象を抽出することに主眼が置かれている。1 次判定において、住棟の建築後経過年数、立地・需要、団地の高度利用の可能性等の判定により活用手法に篩いをかけ、1 次判定の結果、継続判定となったものについてのみ住棟の性能を判定して活用手法を絞り込んでいくという方法が一般的に採られている。このため、ストック全体のトータル性能（基本性能・立地等）を十分に考慮して、全ストックの活用手法の総合的に検討するという仕組みを十分に有していない。
- ② ストック総合活用計画は、全面的改善事業の対象を抽出することに主眼が置かれているため、個別改善について、どのような内容の個別改善を具体的に実施すればよいのかを効率的に評価判断する仕組みを十分に有していない。個別改善の具体的内容を含めた活用手法の総合的な計画化が望まれる。
- ③ ストック総合活用計画は、既存ストックの活用方針を定めるものであることから、空オフィ

ス等を公営住宅に転用するなどして、まちづくり等の視点から、公営住宅ストックの立地の適正化を図る仕組みは十分に有していない。

- ④ 現行のストック総合活用計画では、3次判定において、まちづくりの観点から見た地域整備への貢献、団地相互の連携の可能性、他の事業主体との連携、仮住居の確保等の事業の容易性等の観点から団地単位での判定を行うこととされている。しかし実際には、各住棟の活用の結果として団地の空間構成やコミュニティ構成がどのように整備されるのかという団地再生（空間再生・コミュニティ再生）の視点が不十分であり、また、既存不適格の問題や棟ごとの事業実施に対して、団地全体で住棟の配置や活用手法を見直しながら複数棟で共同的に事業を実施していくという団地（住棟群）単位での事業性評価の視点が不十分である。

(2) 全面的改善事業の実施に係る課題

- ① 全面的改善事業の対象を抽出する基準が体系化されているが、実際的にはそのコストが相対的に高くなり、建替事業との費用対効果（B/C）の比較により、十分な実績が見込みにくい状況にある。とくに、エレベーターの設置方法がコストに大きな影響を与える。
- ② 全面的改善事業の普及に向けては、そのコスト低減化の方策について検討する必要性が大きいと考えられる。また、改善事業の改善効果については、現行は家賃のみによってしか評価されていないが、地球環境負荷の軽減など多様な観点から改善効果を測定する仕組みを構築することが必要である。

(3) その他の課題

- ① 事業主体は、公営住宅を適切な状態に管理する責務があり、使用に適する状態に維持するための修繕の義務を負うことになるが、財政上の問題等により、適切な修繕が行われにくい状況にある。しかし、耐用年数の1/2の経過による建替えではなく延命化を想定する場合には、従来以上に建物を適切に管理する必要があり、また、改善後の目標とする管理期間に応じた効率的な建物管理をしていくことが課題となる。

2) 新たな公営住宅ストックマネジメント手法の検討・提案のポイント

既存の公営住宅ストックマネジメントには上記のような課題があるため、本研究では、「ストック総合活用計画の立案に係る課題」に焦点をあてて、次のような検討を行い、新たな公営住宅ストックマネジメント手法を提案する。

① 既設公営住宅のトータル性能の評価基準

- ・ 既設公営住宅（住棟・住戸）のトータル性能の評価基準を開発する。特に、地方公共団体のインハウス職員が全公営住宅ストックについての基本性能を簡易に評価することができる基準を開発する。
- ・ 団地の敷地条件、立地、市場性、団地内の各棟の基本性能等を整理した「団地カルテ」の作成を提案する。

② 手法の選定基準の精査

- ・ 地域における公営住宅需要の将来推計の方法及びポイント（賃貸住宅市場全体を視野に入れた公営住宅需要の推計等）、ストック全体の整備水準目標の立て方のポイントについて整理する。
- ・ 建物の安全性や居住性、立地等の建物の性能と居住者属性、改善後に期待する管理期間、費用対効果等を踏まえ、住棟単位での活用候補手法を選定するための基準を開発する。
- ・ まちづくりとの連携や団地単位での空間整備や事業性等の観点から、各住棟の活用手法を最終的に判定する基準を開発する。

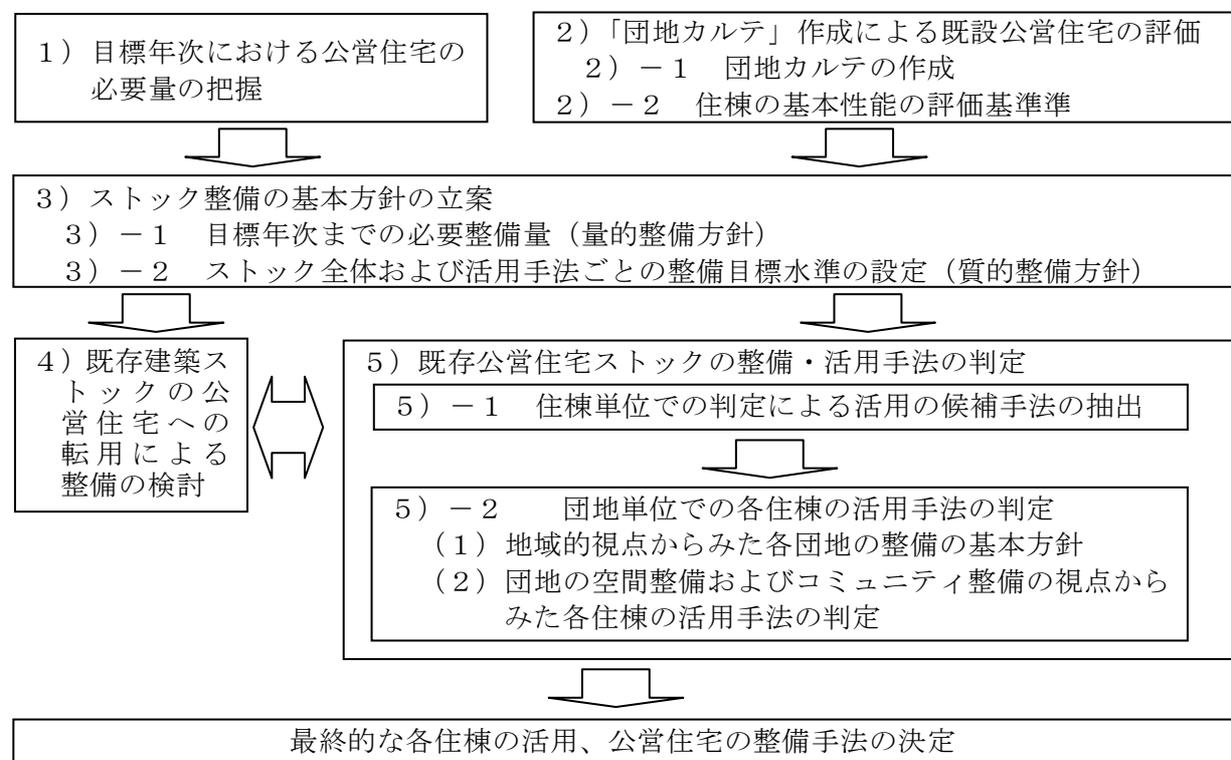
③ 全面的改善の適切な実施に向けたコスト低減手法の検討

- ・ 既に行われた全面的改善事業に関して改善内容とコスト構成の関係、B/C（費用対効果）等について整理する。また、コスト低減の阻害要因、発注・積算方式等のコスト低減に向けた地方公共団体の取り組みの実態について把握する。

3-2. 公営住宅ストックのマネジメントの基本フロー

既設の公営住宅ストックの性能を適切に評価し有効活用しながら、一方で、団地（住棟群）単位での事業性や居住環境整備の視点を踏まえながら、公営住宅ストックの整備を図っていく。その基本フロー及びポイントは次のとおりである。

■公営住宅ストックのマネジメントの基本フロー



1) 目標年次における公営住宅の必要量の把握(需要推計)

- ・ 以下の世帯・戸数を加えることにより、借家市場全体を視野に入れて公営住宅の必要量を把握する。
 - a) 現在の公営住宅居住世帯のうち目標年次における継続居住が適切な世帯に対応した戸数
 - b) 目標年次における民間借家居住世帯のうち、適正な家賃負担で最低居住水準を解消することができない世帯に対応した戸数
 - c) 公営住宅以外の公的賃貸住宅世帯のうち、適正な家賃負担で最低居住水準を解消することができない世帯に対応した戸数
 - d) 裁量階層・優先入居が可能な世帯対応して政策上必要となる戸数、政策空き家として必要となる戸数

2) 既設公営住宅の性能等の評価

① 団地カルテの作成

- ・ 既設の全公営住宅団地について、以下の項目について評価・整理し、団地ごとに「団地カルテ」を作成する。
 - a) 団地全体の立地、敷地条件、高度利用の可能性、需要等
 - b) 団地を構成する各住棟の管理開始年・構造形式・住戸面積・間取り等の基本属性
 - c) 団地を構成する各住棟の基本性能

② 住棟の基本性能の評価

- ・ 全ての既設公営住宅について、住棟の基本性能（構造安全性、避難安全性、居住性、設備の状況）を評価する。単なる建築（管理開始）年次ではなく、各住棟が有する基本性能を重視して活用手法（候補手法）を評価することとする。
- ・ 全ストックの基本性能を把握する必要があることから、まずは、地方公共団体のインハウス職員等が簡便に評価できることに重点を置いた評価項目とする。用意した項目ごとに、図面・目視・実測等により、グレードA・B（B⁺・B⁻）・Cの3段階のグレード判定することを基本とする。なお、構造安全性については簡便な判定のみで問題がある場合には、専門家による詳細な評価を受けることとする。

3) ストック整備の基本方針の立案

① 量的整備方針：目標年次までの必要整備量の把握

- ・ 目標年次における公営住宅の必要量と既設公営住宅の実態を踏まえ、目標年次までの必要整備量を把握する。

② 質的整備方針：ストック全体および活用手法ごとの整備目標水準の設定

- ・ 既設公営住宅ストックの性能分布の実態を把握し、性能別に問題となる戸数を算定する。
- ・ それを踏まえて、公営住宅等整備基準を参考にしながら、活用手法（建替、全面的改善、個別改善、維持保全等）別の目標とする整備水準の設定を行う。

4) 既存建築物の公営住宅への転用による整備の可能性の検討

- ・ストック整備の基本方針に基づき、中心市街地の活性化等のまちづくり政策との連携等の地域の政策課題への対応等の観点から、既存建築物の公営住宅への転用の可能性（既存住宅の買取り又は借上げによる供給、空きビルのコンバージョンによる供給等）について検討し、転用できるものを位置づける。

5) 既存公営住宅ストックの活用・整備手法の判定

- ・一方、ストック整備の基本方針に基づき、既設公営住宅についてその活用・整備手法を判定する。

①住棟単位での判定による活用の候補手法の抽出

- ・団地カルテをもとにした各住棟の「基本性能」、「改修の可能性」、「費用対効果」、「需要」等の観点から、住棟単位で活用の候補手法を抽出する。

②地域的視点からみた各団地の整備の基本方針

- ・まちづくりとの関係からみた各団地の立地（生活便利施設、医療・福祉施設、子育て施設等までの距離、利便性等の関係）、行政区域内における各団地の位置関係等からみた周辺団地等との一体的整備の可能性から、各団地の整備方針を検討する。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">a) 行政区域内における各団地の立地と居住者特性からみた団地整備のあり方の検討b) 団地間の連携による団地整備の可能性の検討c) 他の事業主体との連携による団地整備の可能性の検討 |
|---|

③団地の空間整備およびコミュニティ整備の視点からみた各住棟の活用手法の判定

- ・団地の空間整備（各住棟の配置・形状等の見直しによる空間の効率的利用、EVの効率的配置、屋外環境の整備等）、各住棟の活用による団地全体としての事業性（B/C）、団地全体のコミュニティ整備（団地居住者の年齢構成等からみた世帯構成のミックス、子育て施設や福祉施設等の整備の必要性、団地経営の観点からみたソーシャルミックス）、合意形成や建築基準法上の既存不適格対応等の点での活用の実現可能性・容易性、等の観点から団地単位で各住棟の活用手法を最終的に判定する。

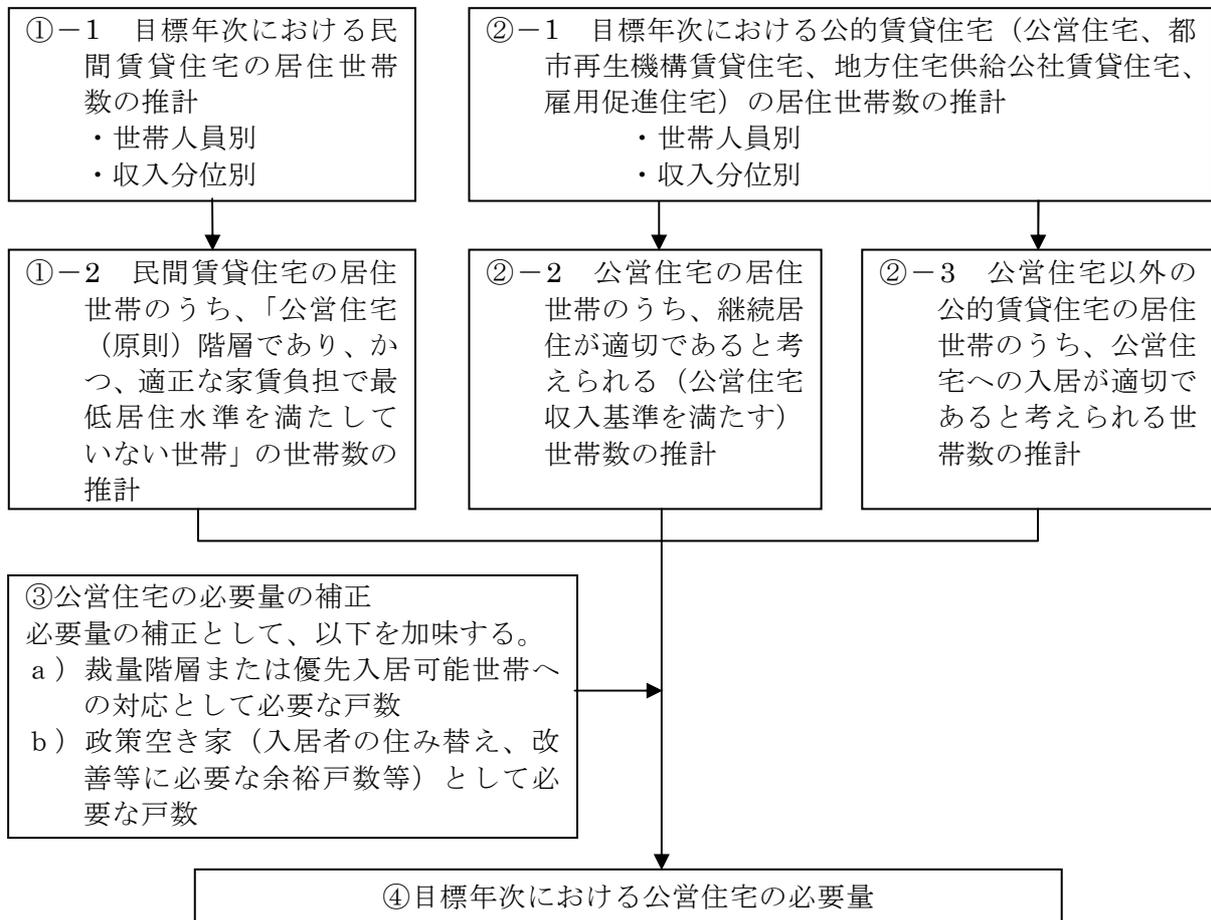
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">a) 団地全体での事業性を考慮した活用手法の選択（活用手法のミックス）b) 良好な団地空間の整備（各住棟の配置・形状等の見直し等による空間整備）c) コミュニティの活性化・高齢化対応（多様な世帯のミックス、バリアフリー等）d) 活用事業の実現可能性・容易性（合意形成、既存不適格への対応等） |
|--|

3-3. 目標年次における公営住宅の必要量の把握

1) 推計の基本的考え方

現在一般的に行われている公営住宅の必要量の推計は、現公営住宅入居世帯の目標年次における需要量をベースに推計されているが、真に住宅に困窮している者への的確な供給及び入居者の入居後の住宅困窮事情の変化等に対応することを考えると、借家市場全体を視野に入れて必要量を推計することとする。

目標年次において、民間賃貸住宅市場において適正な家賃負担で最低居住水準を確保することが困難な世帯と、現在公的賃貸住宅に居住しており公営住宅収入基準を満たすなど公営住宅への居住が適切であると考えられる世帯とを足し合わせ、これをベースに補正を加えながら公営住宅の必要量を推計する。推計のフローは次のとおりである。



2) 推計の具体的方法

①-1 目標年次における民間賃貸住宅の居住世帯数の推計

目標年次における民間賃貸住宅の居住世帯数を、世帯人員別かつ収入分位別に推計する。

過去の国勢調査、住宅・土地統計調査データ等から得られる世帯人員別かつ収入分位別の民間借家世帯数をもとにトレンド予測を行うのが一般的である。

○世帯人員別・収入分位別の民間賃貸住宅の居住世帯数

【民間賃貸住宅の居住世帯】		1人 世帯	2人 世帯	3人 世帯	4人 世帯	5人 世帯	6人 世帯	総計
収入分位	政令月収							
50%～	322,000円以上							
40～50%	268,001～322,000円							
33～40%	238,001～268,000円							
25～33%	200,001～238,000円							
20～25%	178,001～200,000円							
15～20%	153,001～178,000円							
10～15%	123,001～153,000円							
0～10%	123,000円以下							
総計								

注1) 1人世帯は50歳以上

2) 政令月収は、公営住宅法施行令第1条第3項に規定する方法で算出した月収額。

なお、政令月収を非控除の年収ベースに換算すると、収入分位ごとの世帯人員別の年収（貯蓄動向ベース）の上限値は次のようになる。

<参考> 収入分位別世帯人員別の年収の上限値

(単位：円／年)

収入分位	1人 世帯	2人 世帯	3人 世帯	4人 世帯	5人 世帯	6人以上 世帯
33～40%	4,627,999	5,171,999	5,647,999	6,123,999	6,595,999	7,017,000
25～33%	4,247,999	4,723,999	5,195,999	5,671,999	6,147,999	6,617,000
20～25%	3,675,999	4,151,999	4,627,999	5,103,999	5,575,999	6,051,999
15～20%	3,311,999	3,823,999	4,295,999	4,771,999	5,247,999	5,723,999
10～15%	2,883,999	3,423,999	3,923,999	4,395,999	4,871,999	5,347,999
0～10%	2,367,999	2,911,999	3,451,999	3,947,999	4,423,999	4,895,999

①-2 民間賃貸住宅の居住世帯のうち、「公営住宅階層（原則階層）であり、かつ、適正な家賃負担で最低居住水準を満たしていない世帯」の世帯数の推計

まずは、民間賃貸住宅に居住する公営住宅階層（原則階層：収入分位25%以下の低額所得世帯）のうち、家賃負担率が適正でない世帯を推計する。「公営住宅の家賃算定基礎額算出上の家賃負担率」以上の家賃を負担している世帯を「非適正家賃負担世帯」として推計する。ついで、「非適正家賃負担世帯」のうち、最低居住水準未達の世帯数を推計する。

このようにして求めた「民間賃貸住宅居住者のうちの公営住宅階層（原則階層）であり、かつ、民間賃貸市場において適正な家賃負担で最低居住水準を満たすことができない世帯」を、民間賃貸住宅居住者のうち公営住宅への入居が適切であると考えられる世帯数とする。

○低所得世帯のうち適正でない家賃負担世帯の推計(収入分位別・世帯人員別)

収入分位	1人世帯	2人世帯	3人世帯	4人世帯	5人世帯	6人世帯	総計	【参考】公営住宅の家賃算定基礎額算出上の家賃負担率
0～10%								15.0%
10～15%					●			15.5%
15～20%								16.0%
20～25%								16.5%
25～33%								17.0%
33～40%								17.5%
40～50%								18.0%
50%～								18.0%
総数								

○非適正家賃負担世帯のうち最低居住水準未満世帯の推計(収入分位別・世帯人員別)

世帯人員	最低居住水準		【参考】最低居住水準	
	未満世帯	以上世帯	住戸専有面積	設備・性能等
1人世帯			25㎡	・専用の台所その他の家事スペース、便所、洗面所及び浴室を確保していること ・安全性、耐久性、快適性等が確保されていること 等
2人世帯			29㎡	
3人世帯			39㎡	
4人世帯	▶		50㎡	
5人世帯			56㎡	
6人世帯			66㎡	
総計	↓			

民間賃貸住宅居住者のうち公営住宅への入居が適切であると考えられる世帯のために必要な戸数

..... A

②-1 目標年次における公的賃貸住宅（公営住宅、都市再生機構賃貸住宅、地方住宅供給公社賃貸住宅、雇用促進住宅等）の居住世帯数の推計

目標年次における公的賃貸住宅（公営住宅、都市再生機構賃貸住宅、地方住宅供給公社賃貸住宅、雇用促進住宅等）の居住世帯数を、世帯人員別かつ収入分位別に推計する。推計方法は、民間賃貸住宅の場合と同様とする。

②-2 公営住宅の居住世帯のうち、継続居住が適切であると考えられる（公営住宅収入基準を満たす）世帯数の推計

現在公営住宅に居住している世帯のうち、公営住宅収入基準を満たし、（収入分位第1階層など）継続居住が適切であると考えられる世帯数を推計する。

現在の公営住宅居住世帯のうち継続居住が適切であると考えられる世帯のために必要な戸数

..... B

②-3 公営住宅以外の公的賃貸住宅の居住世帯のうち、公営住宅への入居が適切であると考えられる世帯数の推計

都市再生機構賃貸住宅、地方住宅供給公社賃貸住宅、雇用促進住宅等の公営住宅以外の公的賃貸住宅の居住世帯のうち、公営住宅への入居が適切であると考えられる世帯数を推計する。

公的賃貸住宅居住者のうち公営住宅への入居が適切であると考えられる世帯とは、「公営住宅階層（原則階層）であり、かつ、公的賃貸住宅市場において適正な家賃負担で最低居住水準を満たすことができない世帯」とし、民間賃貸住宅市場の場合と同様の方法で推計する。

○公営住宅階層のうち非適正家賃負担かつ最低居住水準未達世帯の推計

収入分位	世帯人数	1人世帯	2人世帯	3人世帯	4人世帯	5人世帯	6人世帯	総計
	最低居住水準未達 家賃負担率	25 m ² 未達	29 m ² 未達	39 m ² 未達	50 m ² 未達	56 m ² 未達	66 m ² 未達	
0～10%	15.0%超							
10～15%	15.5%超							
15～20%	16.0%超							
20～25%	16.5%超							
総数								

公的賃貸住宅居住者のうち公営住宅への入居が適切であると考えられる世帯のために必要な戸数

..... C

③公営住宅の必要量の補正

公営住宅の必要量の補正として、以下を加味する。

a) 裁量階層又は優先入居を認めることができる世帯への対応として必要な戸数

	裁量階層	優先入居可能な世帯
概要	地方公共団体の裁量により、収入分位25～40%の中堅所得世帯で公営住宅への入居が認められている世帯	地方公共団体の裁量により、公営住宅への優先入居を認めることができる世帯
対象世帯	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者世帯（高齢者のみ世帯） ・障害者世帯（身体、知的、精神） ・子育て世帯（小学校就学前の子供のいる世帯） 	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者世帯 ・障害者世帯 ・母子・父子世帯 ・DV被害者 ・ホームレス 等

b) 政策空き家（入居者の住み替え、改善等に必要余裕戸数等）として必要な戸数

・建替や住戸改善等を行うために必要な政策空き家

（建替や住戸改善等を行う際の一次的な住み替え先として必要な政策空き家）

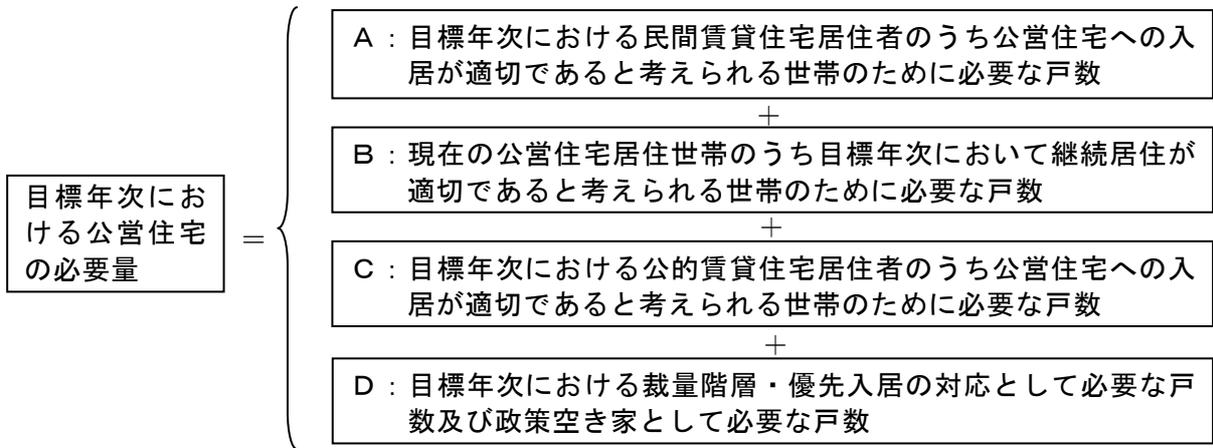
・災害等に備えた余裕数としての政策空き家

裁量階層・優先入居の対応として必要な戸数及び政策空き家として必要な戸数

..... D

④目標年次における公営住宅の必要量

目標年次における公営住宅の必要量は、上記のA～Dの戸数の合計戸数とする。



3-4. 既設公営住宅の評価

1) 団地カルテの作成

はじめに、管理対象の全公営住宅団地を対象として、次のような視点から「団地カルテ」を作成し、既設公営住宅ストックのトータル性能を評価する。「団地カルテ」の作成フォーマットについては、次ページの表3-4-1を参照されたい。

<p><団地カルテで評価すべき項目></p> <p>①立地の評価（団地レベル）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市計画、D I D地区、交通条件（最寄りの駅、バス停までの距離）、公共施設・生活利便施設等への利便性等を整理し、立地を評価する。 <p>②敷地条件・高度利用の可能性の評価（団地レベル）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・敷地条件（面積、形状、その他規制）、容積率充足比（指定容積率に対する利用容積率の比）、建蔽率充足比（指定建蔽率に対する利用建蔽率の比）等から、敷地の高度利用、有効利用の可能性を評価する。 <p>③基本属性の評価（住棟レベル）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・団地を構成する各住棟について、種別（公営住宅、特定公共賃貸住宅、特定目的公営住宅等）、管理開始年次（経過年数）、構造、階数、戸数、間取り、住戸専有面積等の基本属性を整理する。 <p>④基本性能の評価（住棟レベル）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・団地を構成する各住棟について、構造安全性、避難安全性、居住性、設備の水準の観点から、既設公営住宅の基本性能を把握し評価する。評価は、「公営住宅の基本性能の評価基準」（6.2参照）に基づき、各住棟について実施する。 ・なお、カルテには、一見して分かりやすいよう、構造安全性、避難安全性、居住性、設備の水準の項目ごとに性能の所見（問題点等）を整理して記入する。 <p>⑤需要の評価（団地レベル、住棟レベル）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各住棟の需要の大小について、例えば次のような観点から市場性を評価する。 <ul style="list-style-type: none"> a) 空き家の状況（政策空き家等を除く空き家率）（例）全体平均に比べて大小 b) 直近の応募倍率の状況（募集戸数、応募戸数・応募倍率）（例）全体平均倍率に比べて大小 <p>⑥改善履歴の評価（住棟レベル）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまでの建替、個別改善（規模増改善、住戸改善、共用部分改善、屋外・外構改善等）の改善履歴情報を整理する。
--

表3-4-1 「団地カルテ」の作成フォーマット

No.	地区	団地名	〇〇団地	配置図・現況写真等								
1. 立地条件												
所在地	〇〇市〇〇町△△番地											
都市計画	市街化区域	内・外										
	用途地域											
	その他の指定											
	指定容積率	〇〇〇%										
	指定建蔽率	〇〇%										
DID地区		内・外										
交通条件	駅	〇〇駅	〇〇〇m									
	バス停	〇〇バス停	〇〇〇m									
公共施設	保育園・幼稚園	〇〇幼稚園	〇〇〇m									
生活便利	小学校	〇〇小学校	〇〇〇m									
施設等への利便性	中学校	〇〇中学校	〇〇〇m									
	病院	〇〇〇m/交通手段・所要時間										
	福祉施設	〇〇〇m/交通手段・所要時間										
	商業施設	〇〇〇m/交通手段・所要時間										
	その他											
2. 敷地条件												
	敷地											
	所有区分	所有地・借地										
	面積	〇〇〇.〇〇〇㎡										
	土地の形状	整形・不整形(具体的状況)										
	その他規制等											
	利用容積率(充足比)	〇〇〇%										
	利用建蔽率(充足比)	〇〇%										
	高度利用等の可能性	あり(具体的状況)・なし										
	周囲道路状況	敷地周囲の道路状況/幅員Om										
	給水方式	高置水槽(給水塔)・直結増圧・										
	下水方式	公共下水道・浄化槽										
	ガス供給方式	都市ガス・プロパンガス										
	集会所	老朽度・整備状況										
	児童公園	居住者に適した整備状況か否か										
	駐車場	収容台数・過不足の状況										
	駐輪場	収容台数・過不足の状況										
	その他											
3. 住棟の条件												
間取り図(典型)												
棟番号	①基本属性					②基本性能	③需要の大小	④改善履歴				
	種別	管理開始年次	経過年数	構造	階数				戸数	間取り	住戸面積	構造安全性の評価
1	公営	S41	38	RC・壁式	5	30	2DK	40㎡				
2	公営	S51	28	RC・壁式	5	30	3DK	50㎡				
3	特目賃	H7	9	SRC・ラーフ	10	50	2LDK	60㎡				
4	特公賃	H5	11	SRC・ラーフ	10	50	2LDK	60㎡				
5												
6												
総合評価												

「既設公営住宅の基本性能の評価基準」をもとに判定を行い、その結果を整理して問題点等を記入する。

空き家の状況(全体平均に比べて大、直近の応募倍率が全体平均倍率に比べて大)等で判定

これまでの建替、個別改善等の改善履歴の情報を整理する

2) 既設公営住宅の基本性能の評価基準

既設公営住宅（団地）ストックのトータル性能を把握する上で、最も重要となるのは、各住棟の性能の評価である。次のような基準により評価することとする。

(1) 評価の考え方

- ・ 全ての既設公営住宅について、その基本性能を把握することから、評価項目については、地方公共団体のインハウス職員等が簡便に評価できることに重点を置いた項目とする。ただし、構造安全性（耐震性、材料劣化）については、簡便な判定のみで問題がある場合には、専門家による詳細な評価を受けることとする。
- ・ 「構造安全性」、「避難安全性」、「居住性」、「設備の状況」の基本項目を設定し、それぞれについて、具体的評価項目を設定し評価を行う。

基本項目	具体的評価項目
構造安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 耐震性 ・ 材料劣化（ひび割れ、欠損・剥落、雨漏り・漏水、コンクリート強度、中性化深さ、塩分濃度、鉄筋腐食） ・ 構造不具合（基礎の沈下、壁・柱・床等の傾斜）
避難安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難経路の移動容易性（共用階段・廊下の幅員、共用階段の勾配） ・ 2方向避難（バルコニーの形式・仕切り板構造・垂直避難整備）
居住性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 空間のゆとり（階高、住戸面積） ・ 省エネ性（断熱材の仕様、建具の仕様） ・ 遮音性（スラブ厚、戸境壁厚） ・ バリアフリー性（共用部分の段差・手摺、住戸内の段差・手摺） ・ 防犯性（見通しの確保、明るさの確保、住戸扉・窓の構造）
設備の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 消防設備（既存不適格の有無、消火設備の劣化、玄関扉への自動開閉装置の設置） ・ 給水設備（既存不適格の有無、給水設備の劣化状況） ・ 排水設備（既存不適格の有無、排水設備の劣化状況、浄化槽設備の劣化） ・ 給湯設備（3箇所給湯の有無） ・ 電気設備（既存不適格の有無、全住戸への供給可能電気容量） ・ 浴室設備（浴室の有無、浴室形式・高齢者対応浴室） ・ エレベーター（エレベーターの設置状況・停止階）

- ・ 評価は、グレードA・B（B⁺・B⁻）・Cの3段階のグレード区分とし、各グレードの意味は次の通りである。

グレード	グレードの意味		備考	
グレードA	構造躯体の劣化や居住性の陳腐化等が生じておらず、問題のないもの		公営住宅等整備基準に相当する水準	
グレードB	安全性	構造躯体等に一定の劣化が生じているもの		
	居住性	B ⁺		やや陳腐化しているもの
		B ⁻		かなり陳腐化しているもの
グレードC	構造安全性や避難安全性に著しい問題があるもの		建築基準法の水準未滿	

(2)構造安全(安定)性

a)耐震性

- ・耐震性の判定は、全ストックを対象にした調査実施の容易性を考慮して、まずは「簡易耐震チェック」を実施することとする。簡易チェックの結果、高次診断が必要と判定されたものについてのみ、必要に応じて詳細耐震診断を行うものとする。

①簡易耐震チェック

- ・簡易耐震チェックは、当該マンションが、相応の費用をかけて詳細な耐震診断を実施する必要があるかどうかをチェックするために予備的に実施するものであり、全ストック（旧耐震基準のもの）を対象に実施する。

評価項目	グレードA	グレードB	グレードC	診断手法
簡易チェックによる耐震性	簡易耐震チェックの結果「高次診断不要」と判定されたもの (I_s 値 0.6 以上に相当すると想定される)	/	簡易耐震チェックの結果「高次診断必要」と判定されたもの (I_s 値 0.6 未満に相当すると想定される)	簡易耐震チェック

原則、高次（詳細耐震）診断を実施する必要はない。

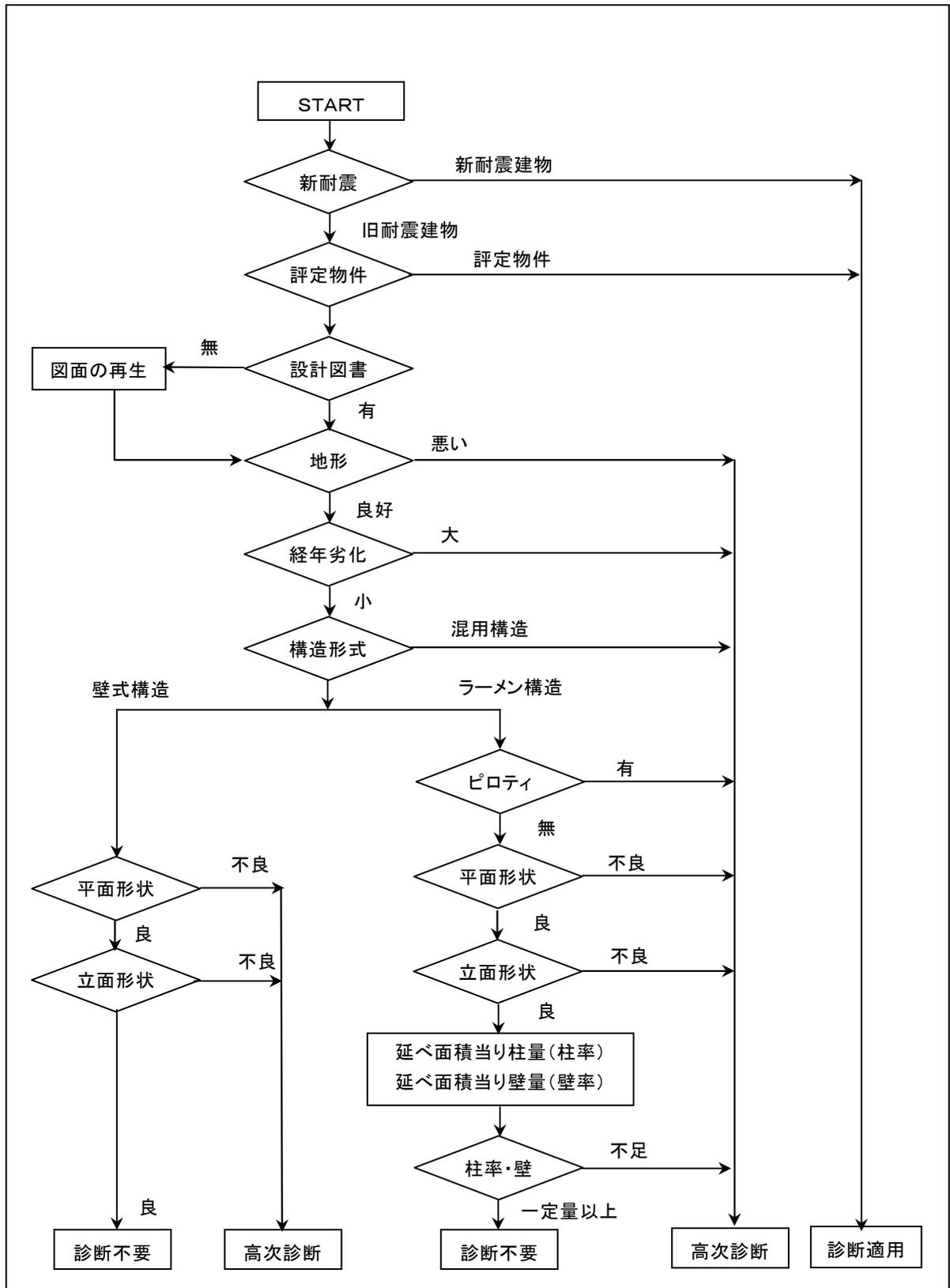
改善による延命の対象と位置づけたい場合は、高次（詳細耐震）診断を実施する。

- ・簡易耐震チェックについては、「公共住宅耐震診断・改修マニュアル」（公共住宅事業者等連絡協議会・平成8年：図3-4-1 図3-4-1）等を活用して行うことが考えられる。

②高次耐震診断

- ・簡易チェックの結果、高次診断が必要と判定され、改善事業の対象と位置づけたいストックのみについて、高次（詳細）耐震診断を行うものとする。

評価項目	グレードA	グレードC	診断手法
高次（詳細）診断による耐震性	次のいずれかに該当するもの。 ①「特定建築物の耐震診断及び耐震改修に関する指針」(平成7年12月25日付け建告第2089号)第1に定めるところにより耐震診断を行った結果、下記の基準により、地震に対して安全な構造であることが確かめられたもの。 I_s 値：0.6以上、かつ、 q ：1.0以上 ②建築基準法施行令（以下「施行令」という）第82条の2に規定する層間変形角が同令の規定に、施行令第82条の3第1号に規定する剛性率(R_s)が同条同号の規定に、施工令第82条の3第1号に規定する偏心率(R_e)が同条第2号の規定にそれぞれ適合するもので（※1）、かつ、耐震上支障のない措置を講じたもの（※2）。	左記に該当しないもの	詳細耐震診断



「公共住宅耐震診断・改修マニュアル」(公共住宅事業者等連絡協議会・平成8年)

図3-4-1 簡易耐震チェックの例

<解説>

※1：規定の概要

- ・建築基準法施行令第82条の2…（層間変形角） $\leq 1/200$
- ・建築基準法施行令第82条の3第1号…（ R_s ） $\geq 6/10$
- ・建築基準法施行令第82条の3第2号…（ R_e ） $\leq 15/100$

※2：「耐震上支障のない措置を講じたもの」とは、

- ①第2種構造要素（その部材が破壊しても建物全体として水平力に抵抗し得るが、その部材の破壊によりそれまでのその部材が保持していた鉛直力にかわって支持できる部分とその部材の周囲にない鉛直部材または架構のこ）がなく、適切な強度が期待できるもの。ただし、昭和46年建築基準法改正以前に建設されたものについては、原則として、架構の靱性・強度等の確保のための措置を講じたもの。
- ②地方公共団体が独自に耐震性能に関する基準等（構造関係の学識経験者を含めた適切な検討が行われているものに限る）を設定し、当該基準等に基づき耐震性能について長期使用を図る上で問題がないと判断したものについては、それに基づく。

b) 構造躯体の材料劣化

- ・構造躯体とは、屋根、床版、基礎、柱、はり、耐力壁その他構造上の安全性の確保に係る部材をいう（バルコニーについては床版の一部として扱い、構造躯体の中で評価・判定するものとする。）。
- ・材料劣化の判定は、全ストックを対象にした調査実施の容易性を考慮して、目視・実測レベルの簡易な手法により評価を実施する。なお、改善事業の対象と位置づけたいストックのうち、簡易評価レベルでは判断が難しいものについては、コア抜き等のサンプル調査を要する詳細診断を実施するものとする。

①材料劣化の簡易診断

- ・全ストックを対象に、目視・実測・居住者へのヒアリング等の方法により材料劣化の簡易判定を行う。

評価項目		グレードA	グレードB	グレードC	診断手法
材料劣化の簡易診断	ひび割れ（※1）	ひび割れない、又は、コンクリートの乾燥収縮等による幅0.2mm未満のひび割れ程度	コンクリートの乾燥収縮等により、幅0.2mm以上のひび割れが生じている	鉄筋腐食やアルカリ骨材反応、構造上の問題等に起因すると思われるひび割れが生じている	目視 実測
	欠損・剥落等（※2）	欠損・剥落等がない	小規模な欠損・剥落等がある	大規模な欠損・剥落等がある	目視
	雨漏り漏水（※3）	雨漏り・漏水が生じていない		雨漏り・漏水が頻繁に生じている	目視 ヒアリング 調査等

<解説>

- ※1：ひび割れの原因は、コンクリートの乾燥収縮によるもの、鉄筋のさびによるもの、アルカリ骨材反応によるもの、構造的な問題によるものなどがある。また、仕上げ材だけの場合やコンクリート躯体までひび割れているものなどその程度も様々である。このうち、「コンクリート躯体に鉄筋腐食やアルカリ骨材反応、構造上の問

題に起因するひび割れが生じている」場合には、建物の耐久性上に大きな支障が生じることになるためグレードCとする。なお、コンクリートの収縮乾燥によりひび割れが生じている場合であっても、そこから雨水が浸入することなどにより鉄筋の腐食を引き起こす危険があるので注意を要する。

なお、仕上げ材にみられる劣化症状がコンクリート躯体に生じているものか目視で判断できない場合には打診あるいは細針メジャー等を併用する。ひび割れ幅はクラックスケールで直に測定できる箇所（2～3箇所）で計測し、その幅の見え方を確認した上で、直に測定できない箇所の目視計測を行う。

※2：躯体のコンクリートに欠損や剥落等が生じている場合、それが大規模にわたる場合をグレードCとしている。大規模とは、コンクリート躯体の欠損・剥落等により内部の鉄筋が露出している状態を想定している。

※3：屋根、外壁、床等から、漏水や雨漏りが頻繁に生じている場合は、構造躯体の安全性等への影響が大きいことからグレードCとしている。

②材料劣化の詳細診断

- ・改善事業の対象と位置づけたいストックのうち、簡易評価レベルでは判断が難しいものについては、コア抜き等のサンプル調査を要する詳細診断を実施する。

評価項目		グレードA	グレードB	グレードC	診断手法
材料劣化の詳細診断	コンクリート強度 (Fc:設計基準強度) (※1)	推定強度の最小値が Fc 以上	推定強度の最小値が 0.8Fc 以上 ~ 1.0Fc 未満	推定強度の最小値が 0.8Fc 未満、又は、平均値が Fc 未満	サンプル調査
	中性化深さ (外壁) (※2) C: 中性化深さ測定値 D: かぶり厚さ	C < D であり、かつ、中性化速度が著しくない	C < D であるが、中性化速度が著しい	C ≥ D であり、かつ、中性化速度が著しい	サンプル調査
	塩分濃度 (塩化物イオン量換算) (※3)	フレッシュコンクリートの基準値 0.3 kg/m ³ 未満	0.3 kg/m ³ 以上 1.2kg/m ³ 未満	限界塩化物イオン量の基準値 1.2kg/m ³ 以上	サンプル調査
	鉄筋腐食 (※4)	腐食がない状態、又は表面に部分的な点さびが生じている程度	点さびが広がって面さびとなり、部分的に浮きさびが生じている	浮きさび又は層状のさびが広がって生じ、断面欠損が生じている	サンプル調査

<解説>

※1：コンクリート強度は、躯体コンクリートの設計基準強度 (Fc) を満足しているか否かを主な判断基準とする。推定強度の最小値が 0.8Fc 未満あるいは平均値が Fc 未満の場合は、明らかに設計基準強度を満たしていないものとしてグレードCと判定する。評価の目安としている 0.8Fc は、ばらつきの正規偏差を 1.73 とし、不良率を 4% と想定した場合の設計基準強度に対する最小限界値の割合である。

診断手法は、反発硬度法 (シュミットハンマー)、超音波法による非破壊検査とコア抜きによるサンプル調査があるが、検査精度を考慮すると、コア抜きによるサンプル調査が望ましい。標準径コア (直径 75mm 程度以上) の採取が難しい場合は、小径コアを採用することが有用である。小径コアサンプルの採取深さは、コンクリートの表層部分とし、その深さは統一することが望ましい。建物 1 棟あたりの標準的なサンプル数は、小径コア法で 3 箇所 (6～9 本) であるが、特定の階や方位で劣化が見られ

る場合は、その劣化部からそれぞれ1箇所ずつサンプルを追加する。また、1棟の建物においても、設計基準強度が異なる場合やコンクリート種類が異なる場合は、それぞれについて3箇所（6～9本）のサンプル数を標準とする。

- ※2：中性化深さは、調査時点における中性化深さの測定値（C）と中性化速度の両面から評価することとし、中性化深さが鉄筋位置にまで達しており、かつ、中性化速度が著しい場合はグレードCと判定する。中性化深さと鉄筋のかぶり厚さ（D）の関係は、屋外では鉄筋位置に中性化領域が達した時点で鉄筋の腐食が始まることが一般的であることから、 $C \geq D$ を評価の目安としている。中性化速度は、中性化深さが時間の平方根に比例すると仮定した場合の中性化速度係数（A）より判断することとし、 $A = C / \sqrt{t}$ で算定される。

C：測定した中性化深さの平均値（mm） t：建築後の経過年数（年）

ここで、 $A \geq 2.0$ の場合を中性化速度が著しい場合とする。評価の基準とした中性化速度係数は、水セメント比が65%の打放し仕上げコンクリートについて、既往の提案式等によって求められる係数を一応の判断の目安とした。なお、中性化深さの測定は、「コンクリートの中性化深さの試験方法（JISA11552）」を標準的な方法として用いる。ただし、この方法で標準径コアの採取等が困難な場合は、ドリル粉末法（「ドリル削孔粉を用いたコンクリート構造物の中性化深さ試験方法」）が有効である。その他、はつりによる調査がある。

- ※3：コンクリート中の塩分濃度は、鉄筋を腐食させ、コンクリート構造物を劣化させる大きな要因となることから、躯体コンクリート中の塩化物イオン量が、限界塩化物イオン量 1.2kg/m^3 未満であるか以上であるかによって評価を行うこととし、限界塩化物イオン量 1.2kg/m^3 以上の場合はグレードCと判定する。

診断手法は、ドリル粉（表面の仕上げ材料が入らないようにコンクリートの粉末試料を採取する）又はコア抜き（小径コア、標準コア等を併用）がある。採取位置はコンクリート強度試験と同様であるが、特にコンクリート中に塩化物が含まれている可能性が考えられる場合は雨水の当たらない箇所とし、外来塩分の危険性が高い場合は塩化物が最も飛来する面とする。

- ※4：鉄筋腐食は、塩害及び中性化に関する調査結果を考慮して評価する。「鉄筋全体に浮きさび又は層状のさびが広がって生じ、断面欠損が生じているような場合」には、鉄筋の引張応力の負担能力が著しく低下し、たわみや変形を生じることにもつながる危険があるため、グレードCと判定する。こうした状態を目視で判断できる現象としては、鉄筋に沿ったひび割れ箇所から赤茶色に汚れたさび汁が生じている場合が想定される。診断手法は、原則としてはつり調査によるものとし、そのサンプル採取は、原則として最上階と最下階より各3箇所、なるべく異なる部位で鉄筋の腐食状況を測定するものとし、最下階においては必ず1箇所は屋外側を測定するものとする。

c) 構造不具合

評価項目		グレードA	グレードB	グレードC	診断手法
構造不具合	基礎の沈下（※1）	100mm 未満	100mm 以上 200mm 未満	200mm 以上	目視 実測
	壁・柱・床等の傾斜（※2）	3/1000 未満	3/1000 以上 6/1000 未満	6/1000 以上	目視 実測

<解説>

- ※1：基礎の沈下はある程度の建物の不同沈下を伴うことが多く、建物への構造的障害と、生活上の障害を発生させることから、200mm 以上の沈下が生じている場合をグレードCとしている。建物の沈下の診断手法としては、レベルによる測定法がある。

- ※2：壁・柱・床等の傾斜についても、建物への構造的障害と、生活上の障害を発生させることから、6/1000 以上の傾斜が生じている場合をグレードCとしている。診断手法

としては、下げ振りを用いた傾斜角の測定法、床については勾配計による測定などがある。

(3)避難安全性

- ・ 避難安全性については、「避難経路の移動容易性」と「2方向避難性」から判定するものとする。
- ・ 避難経路の移動容易性については、火災等の災害発生時に居住者が円滑に避難できるよう、建築基準関係規定の基準に適合しているか否か(既存不適格でないかどうか)で評価する。
- ・ 2方向避難について、バルコニーの形式・仕切り板構造・垂直避難設備は、バルコニー側からの避難の可能性から評価する。

評価項目		グレードA	グレードB	グレードC	診断手法
避難経路の移動容易性	階段室型				
	共用階段の幅員(※1)	900 mm以上		900 mm未満	図面実測
	共用階段の勾配(※2)	①地上階で直上階の居室の床面積の合計が 200 m ² を超える階の場合、蹴上が 200 mm以下、かつ踏面が 240 mm以上 ②その他の場合、蹴上が 220 mm以下、かつ、踏面が 210 mm以上		①地上階で直上階の居室の床面積の合計が 200 m ² を超える階の場合、蹴上が 200 mm超、又は、踏面が 240 mm未満 ②その他の場合、蹴上が 220 mm超、又は、踏面が 210 mm未満	図面実測
	共用階段の幅員(※3)	①屋外階段の場合、900 mm以上 ②屋内階段の場合、地上階で直上階の居室の床面積の合計が 200 m ² を超える階の場合は、1200 mm以上 ③屋内階段で上記以外の場合は、750 mm以上		①屋外階段の場合、900 mm未満 ②屋内階段の場合、地上階で直上階の居室の床面積の合計が 200 m ² を超える階の場合は、1200 mm未満 ③屋内階段で上記以外の場合は、750 mm未満	図面実測
廊下型住棟					
共用階段の勾配(※4)	①地上階で直上階の居室の床面積の合計が 200 m ² を超える階の場合、蹴上が 200 mm以下、かつ踏面が 240 mm以上 ②その他の場合、蹴上が 220 mm以下、かつ、踏面が 210 mm以上		①地上階で直上階の居室の床面積の合計が 200 m ² を超える階の場合、蹴上が 200 mm超、又は、踏面が 240 mm未満 ②その他の場合、蹴上が 220 mm超、又は、踏面が 210 mm未満	図面実測	
共用廊下の幅員(※5)	①両側に居室がある場合、1600 mm以上 ②居室が片側の場合、1200 mm以上		①両側に居室がある場合、1600 mm未満 ②居室が片側の場合、1200 mm未満	図面実測	

2 方向 避難 性	バルコニー の形式・仕切 り板構造・垂 直避難設備 (※6)	①独立バルコニー形式の 場合、垂直避難設備があ る ②連続したバルコニー形 式の場合、隣戸との仕切 板が容易に破壊できる、 又は、垂直避難設備があ る	/	①独立バルコニー形式 の場合、垂直避難設備が ない ②連続したバルコニー 形式の場合、隣戸との間 に容易に破壊できる仕 切り板がなく、かつ、垂 直避難設備がない	図面 目視
--------------------	--	--	---	---	----------

<解説>

- ※1：階段室型住棟の共用階段の幅員は、火災等の災害発生時に居住者が円滑に避難できるよう、建築基準関係規定の基準に適合しているか否か（既存不適格でないかどうか）で評価する。
- ※2：階段室型住棟の共用階段の勾配は、火災等の災害発生時に居住者が円滑に避難できるよう、建築基準関係規定の基準に適合しているか否か（既存不適格でないかどうか）で評価する。
- ※3：廊下型住棟の共用階段の幅員は、火災等の災害発生時に居住者が円滑に避難できるよう、建築基準関係規定の基準に適合しているか否か（既存不適格でないかどうか）で評価する。
- ※4：廊下型住棟の共用階段の勾配は、火災等の災害発生時に居住者が円滑に避難できるよう、建築基準関係規定の基準に適合しているか否か（既存不適格でないかどうか）で評価する。
- ※5：廊下型住棟の共用廊下の幅員は、火災等の災害発生時に居住者が円滑に避難できるよう、建築基準関係規定の基準に適合しているか否か（既存不適格でないかどうか）で評価する。
- ※6：バルコニーの形式・仕切り板構造・垂直避難設備は、バルコニー側からの避難の可否に関する「2方向避難」の観点から評価する。垂直避難設備の有無、又は、隣戸との間のバルコニーの仕切り板を容易に突破して避難できるか否かで判断する。

(4)居住性

- ・空間のゆとり、省エネ性、遮音性、バリアフリー性から居住性を評価する。

評価項目		グレードA	グレードB ⁺	グレードB ⁻	診断手法
空間 のゆ とり	階高－スラ ブ下躯体 高さ(※1)	2550 mm以上	2350 mm以上 2550 mm未満	2350 mm未満	図面 (実測)
	階高－梁下 躯体高さ (※2)	2050 mm以上	1850 mm以上 2050 mm未満	1850 mm未満	図面 (実測)
	住戸面積 (※3)	/	想定居住世帯にと つてゆとりがある（最 低居住水準以上）	想定居住世帯にと つてゆとりがない（最 低居住水準未満）	図面
省エ ネ性	断熱材の仕 様(省エネ ルギー基 準への 適合性) (※4)	外気に面する外壁全 面に省エネルギー基 準に適合する断熱材 等が施されており、 地域区分Ⅰ～Ⅲの地 域において開口部の 建具が二重構造等 になっている	外気に面する外壁全 面に省エネルギー基 準に適合する断熱材 等が施されているが、 地域区分Ⅰ～Ⅲの地 域において開口部の 建具が二重 構造等になっていない	外気に面する外壁に 省エネルギー基準に 適合する断熱材等が 施されていないもの	図面 実測

	建具の材質・使用	アルミサッシを使用している、又は既存建具が省エネルギー基準を満たしている		アルミサッシ以外を使用している、又は既存建具が省エネルギー基準を満たさない	図面 目視
遮音性	スラブ厚 (※5)	180 mm以上	150 mm以上 180 mm未満	150 mm未満	図面 (実測)
	戸境壁厚 (※6)	150 mm以上	120 mm以上 150 mm未満	120 mm未満	図面 (実測)
バリアフリー性	共用部分の段差 (※7)	外部から住棟入口までのアプローチ部分、又は建物共用部分に段差がない		外部から住棟入口までのアプローチ部分、又は建物共用部分に段差がある	図面 目視
	共用部分の手摺 (※8)	共用廊下・階段の片側に手摺が設置されており、両側への適切な設置が可能	共用廊下・階段の片側に手摺が設置されているが、両側への適切な設置は不可	共用廊下・階段の片側に手摺が設置されていない、両側への適切な設置は不可	図面 目視 実測
	住戸内の段差 (※9)	住戸内に段差がない、又は適切な範囲内の単純段差のみ		住戸内に適切な範囲以上の段差がある	図面 目視 実測
	住戸内の手摺 (※9)	住戸内に手摺が設置されている、又は適切な設置が可能である		住戸内に手摺が設置されていない、かつ、適切な設置が不可能	図面 目視 実測
防犯性	見通しの確保 (※10)	敷地内の屋外各部及び住棟内の共用部分の見通しが確保されている		敷地内の屋外及び住棟内の共用部分に見通しが確保されていない箇所がある	目視 図面
	明るさの確保 (※10)	敷地内の屋外各部及び住棟内の共用部分の適切な明るさが確保されている		敷地内の屋外及び住棟内の共用部分に適切な明るさが確保されていない箇所がある。	目視 図面
	住戸扉・窓 (※10)	住戸扉・窓が破壊等が行われにくい構造等となっている		住戸扉・窓が破壊等が行われにくい構造等となっていない	目視 図面

<解説>

- ※1：各階の床版の上面から上階の床版の下面までの寸法、すなわち階高からスラブ厚を引いた寸法。この居住空間の高さ方向の寸法は居住性に影響を及ぼすとともに、高さ寸法が十分でない場合は、バリアフリー改修等を実施する上での制約となる場合がある。現行の公的集合住宅（旧都市公団住宅等）の標準天井高2400mmを想定した場合、床懐150mm＋天井高2400mm＋天井懐50mm＝2550mmがスラブ下躯体高さの標準となる。
- ※2：各階の床版の上面から梁の下面までの寸法。現行の公的集合住宅の標準は2050mm（建具H＝1850mm確保）であるが、昭和50年代までは2000mmが標準であった。
- ※3：公営住宅の住戸面積は、19㎡以上～80㎡以下（身障者等を含む6人世帯以上85㎡以下）とされている。なお、国の最低居住水準では、4人世帯50㎡、3人世帯39㎡、2人世帯29㎡、中高齢単身25㎡となっている。
- ※4：断熱材の仕様（省エネルギー基準への合致）における「省エネルギー基準」とは、住宅の品質確保の促進等に関する法律（平成11年法律第81号）に基づく評価方法基準（平成12年7月19日付け建告第1654号）の「温熱環境に関すること（省エネルギー対策等級）」の等級3に規定する基準をいい、「地域区分」とは、当該基準に規定す

る地域区分をいう。

なお、省エネルギー対策等級は、暖冷房に使用するエネルギーの削減のための断熱化等による対策の程度を示すものであり、等級1～4に分類されている。

- ・ 等級4：エネルギーの大きな削減のための対策が講じられている
(平成11年省エネルギー告示(通称「次世代省エネルギー基準」)相当)
- ・ 等級3：エネルギーの一定程度の削減のための対策が講じられている
(平成4年省エネルギー告示(通称「新省エネルギー基準」)相当)
- ・ 等級2：エネルギーの小さな削減のための対策が講じられている
(昭和55年省エネルギー告示(通称「旧省エネルギー基準」)相当)
- ・ 等級1：その他

※5：スラブ厚さについては、現行の公共賃貸集合住宅の標準は200mmである。昭和40年代前半では、公的集合住宅は130mm以下が多く、数年前までは150mmが一般的であった。

※6：戸境壁厚については、現行の公的集合住宅(旧都市公団住宅等)の標準は150mm以上である。

※7：共用部分の段差については、次のとおりとする。

①外部から住棟入口までのアプローチ部分については、エレベーターホールを有しない階段室型等の住棟の場合は住棟外部から階段室入り口までの段差、スロープの設置状況から評価・判定を行う。エレベーターホールを有する住棟の場合は住棟外側からエレベーターホールまでの階段・段差の有無、スロープの設置状況から評価・判定を行う。

②建物共用部分の段差については、廊下型住棟等において、廊下途中における階段・段差の有無、スロープの設置状況から評価・判定を行う。

※8：共用部分の補助手摺の適切な設置(屋内階段及び屋外階段)とは、次の場合をいう。

①共用階段については、避難経路の最低有効幅員を確保できる下記の「躯体間寸法」を有するものであること。ただし、補助手すりを設置するのに必要な寸法を80mmと仮定する。「高齢者が居住する住宅の設計に係る指針(平成13年8月6日国交通告1301)」による。なお、建築基準法上は、施行令第23条第3項の階段有効幅員算定の緩和を用いれば、グレードB⁻の場合でも階段に補助手すりをつけることは可能である。

		グレードA	グレードB ⁺	グレードB ⁻
階段室型住棟	屋内階段	1060mm以上	980mm以上 1060mm未満	900mm以上 980mm未満 (建築基準法に準拠)
廊下型住棟	屋外階段	1060mm以上	980mm以上 1060mm未満	900mm以上 980mm未満 (建築基準法に準拠)
	屋内階段	1360mm以上	1280mm以上 1360mm未満	1200mm以上 1280mm未満 (建築基準法に準拠)

②共用廊下については、同様に、避難経路の最低有効幅員を確保できる下記の「躯体間寸法」を有するものであること。

	グレードA	グレードB ⁺	グレードB ⁻
共用廊下	1280mm以上	/	1200mm以上 1280mm未満 (建築基準法に準拠)

※9：「適切な範囲内の単純段差のみ」とは、「高齢者が居住する住宅の設計に係る指針(平成13年8月6日国交通告1301)」における基本レベルに相当するものをいう。

	グレードA	グレードB ⁺	グレードB ⁻
靴ずりと玄関外側との段差	20mm以下	/	20mmを超える
靴ずりと玄関内側土間との段差	5mm以下	/	5mmを超える

	グレードA	グレードB+	グレードB-
玄関上がり框の段差	110 mm以下		110 mmを超える
浴室出入口の段差	20 mm以下の単純段差としたもの、又は、浴室内外の段差を 120 mm以下、またぎ高さを 180 mm以下とし、手すりが設置されているもの		グレードAを満たさないもの
バルコニー出入口の段差	180 mm以下の単純段差としたもの、又は、250 mm以下の単純段差とし、手すりが設置できるようにしたもの		グレードAを満たさないもの

※10：「防犯に配慮した共同住宅に係る設計指針」に基づき評価するものとする。

- ①敷地内の屋外各部及び住棟内の共用部分等の見通しの確保については、
- ア) 敷地内の屋外各部は住棟からの見通しが確保されていること、また、必要に応じ防犯カメラの設置等の犯意を抑制する措置が講じられているものとする。
 - イ) 階段室型住棟の共用階段は、住棟外からの見通しが確保された配置又は構造とすること。
 - ウ) 共用廊下型住棟の共用廊下は、その各部分及びエレベーターホールからの見通しが確保され、死角を有しない配置又は構造とすることが望ましい。共用階段・エレベーターホールは、共用廊下からの見通しが確保された位置に配置し、屋外階段は住棟外部からの見通しが確保された配置又は構造とすることが望ましい。また、必要に応じ防犯カメラの設置等の措置が講じられているものとする。

②明るさの確保については、次の照度を確保することが望ましい。

共用出入口	内側の床面において概ね 50 ルクス以上、その外側の床面において概ね 20 ルクス以上の平均水平面照度
共用メールコーナー、E Vホール・E Vかご内	床面において概ね 50 ルクス以上の平均水平面照度
屋外駐車場、通路・児童公園・広場等	床面・路面において概ね 3 ルクス以上の平均水平面照度

- ③住戸扉・窓が破壊されにくい構造等とは、次のようなものをいう。
- ア) 住戸の玄関扉は、デッドボルト（かんぬき）が外部から見えない構造とし、錠はピッキングが困難な構造のシリンダーを有するもの。
 - イ) 共用廊下等に面する窓には面格子の設置等の措置、バルコニー等の面する窓には錠付きクレセント、補助錠の設置等の措置を講じたものとする。

(5)設備の状況

- ・ 消防設備、給水設備、排水設備、給湯設備、電気設備、浴室設備、エレベーターの観点から設備の状況进行评估する。

評価項目		グレードA	グレードB+	グレードB-	診断手法
消防設備	既存不適格の有無（※1）	既存不適格がない		既存不適格がある	図面目視
	消火管等の消防設備の劣化状況	腐食がなく残存寿命も十分ある	やや腐食がみられる	腐食が激しく漏水等の恐れがある	目視診断

評価項目		グレードA	グレードB ⁺	グレードB ⁻	診断手法
	玄関扉への自動開閉装置の設置	全ての住戸に設置されている	部分的に設置されている	全ての住戸に設置されていない	図面 目視
給水設備	既存不適格の有無(※2)	既存不適格がない	/	既存不適格がある	図面 目視
	給水設備の劣化状況(水量・水圧・水質等の性能劣化)	劣化しておらず、水量、水圧、水質のいずれにも支障がない	やや劣化がみられ、水量、水圧、水質のいずれかに支障がある	劣化が激しく、水圧、水質(赤水)の全てに支障がある	ヒリング 目視 計測
排水設備	既存不適格の有無(※3)	既存不適格がない	/	既存不適格がある	図面 目視
	排水設備の劣化状況(共用排水管の流れ性状)	劣化しておらず、流れ性状に支障がない	やや劣化がみられ、流れ性状にときどき不都合がある	劣化が激しく、流れ性状に常に不都合が多い	ヒアリング 目視
	浄化槽設備の劣化	劣化はない	劣化が見られる	劣化が著しい	目視
給湯設備	3箇所給湯の有無	台所、浴室、洗面所の3カ所給湯ができる	台所のみ給湯されている	台所、浴室、洗面所の全てに給湯されていない	図面 目視
電気設備	既存不適格の有無(※4)	既存不適格がない	/	既存不適格がある	図面 目視
	全住戸への供給可能電気容量	全戸に対して50A以上の供給が可能	全戸に対して30A以上50A未満の供給が可能	全戸に対して30A未満しか供給できない	図面 ヒアリング
浴室設備	浴室の有無	/	浴室がある	浴室がない	目視 図面
	浴室形式(高齢者対応浴室)(※5)	高齢者対応浴室の条件①～④(※5)の全てを満たし、かつ、②は20mm以下の単純段差であるもの	高齢者対応浴室の条件(※5)のうち、②及び③の条件のみを満たす	高齢者対応浴室の条件(※5)のうち、②及び③の条件を満たさない	目視 図面
エレベーター	エレベーター設置状況・停止階等(※6)	各階停止のエレベーターが設置されているもの	エレベーターが設置されているが、各階停止ではないもの	地上階数3～5階建ての住棟でエレベーターが設置されていないもの	図面 目視

＜解説＞

※1：消防設備の既存不適格の有無は、消防法令に基づく技術上の基準への適合を確認する。「消防用設備等の点検内容等」法第17条の3の3、規則第31条の4、消防庁告示第3号(昭和50年4月1日、平成10年5月改訂)による。

①階段室型住棟の場合は、消火器、非常警報設備、非常照明等について確認する。

②廊下型住棟の場合は、消火器、非常警報設備又は自動火災報知器、非常照明、連結送水管、屋内消火栓、廊下に面する開口部が防火設備であること等について確認する。

※2：給水設備の既存不適格の有無は、建築基準法及び水道法に基づく技術基準への適合を確認する。受水槽の構造(六面点検の可能性)、給水管の材料等について確

認する。

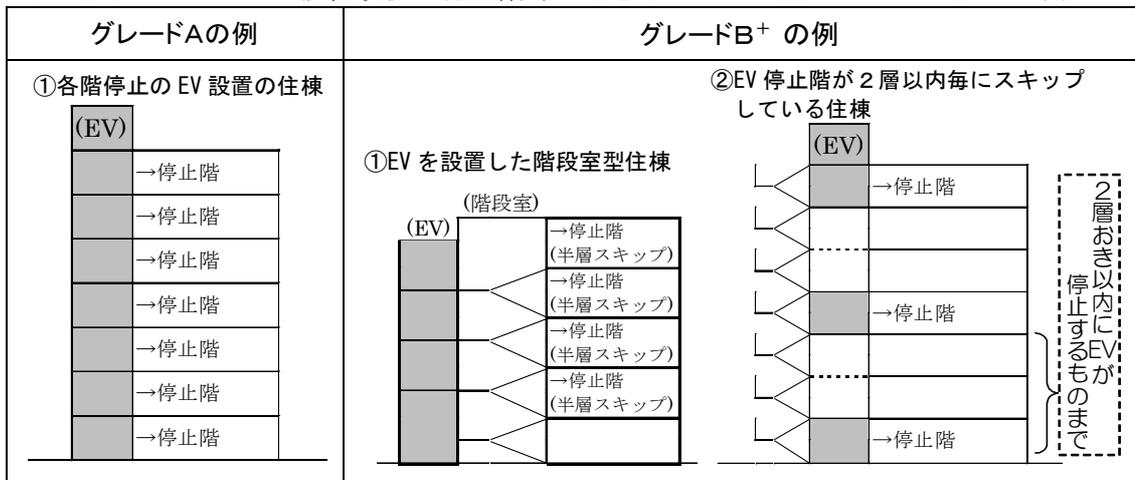
※3：排水設備の既存不適格の有無は、建築基準法及び水道法に基づく技術基準への適合を確認する。排水トラップ、通気の不備等について確認する。

※4：電気設備の既存不適格の有無は、電気事業法に基づく技術基準、建築基準法及び消防法上、要求される防災設備に係る技術基準への適合について確認する。

※5：高齢者対応浴室とは、以下の4つの条件を満たすものをいう。

- ①短辺方向が1.2m以上かつ広さ1.8㎡以上とする。
- ②浴室の出入口の段差は20mm以下の単純段差とし、やむを得ない場合は、手すりを設置しつつ浴室の内外の高低差120mm以下かつまたぎ高さ180mm以下とする。
- ③出入口建具は引き戸または折れ戸を原則とし、やむを得ず内開きとする場合は、緊急時には外部から取り外せる構造のものとする。
- ④浴槽の縁の高さは300～500mmとする。（「長寿社会対応住宅設計指針（平成7年6月23日付）」で定める仕様を参照）

※6：エレベーター設置状況・停止階等からみたグレードA・グレードB⁺の例



3-5. ストック整備の基本方針の立案

将来の公営住宅の必要量及び既設公営住宅の量及び質を踏まえ、公営住宅の整備に関する量的整備方針及び質的整備方針を立案する。

1) 量的整備方針(量的整備方針)

- ・目標年次における公営住宅需要の推計結果と既設公営住宅数とを比較し、管理戸数の量的整備方針をマクロ的に把握する。

(需要) > (既設) : 管理戸数を増やす必要あり(建替、用途変更、借上げ等) (需要) = (既設) : 管理戸数の増減の必要なし (需要) < (既設) : 管理戸数を減らす必要あり(用途廃止、用途転用等)
--

2) ストック全体および活用手法ごとの整備目標水準の設定(質的整備方針)

(1) ストック全体としての目標整備水準の設定

- ・目標年次における公営住宅需要世帯の世帯主年齢・世帯人数等の世帯属性と、既設公営住宅の基本属性や基本性能の分布等を照合し、質的整備方針をマクロ的に把握する。

<p>(例)</p> <p>①需要世帯の世帯属性と既設公営住宅の住戸面積分布とを比較し、規模増改善の必要量をマクロ的に把握する。 住戸面積：19㎡以上 80㎡以下（身障者等を含む6人世帯以上 85㎡以下） （最低居住水準：4人世帯 50㎡、3人世帯 39㎡、2人世帯 29㎡、中高齢単身 25㎡）</p> <p>②需要世帯の世帯属性と既設公営住宅の階数分布、エレベーター設置状況とを比較し、エレベーター設置の必要量をマクロ的に把握する。</p> <p>③既設公営住宅の耐震性能分布から、耐震補強等の耐震性能改善の必要量をマクロ的に把握する。</p> <p>④既設公営住宅の避難安全性能分布から、避難安全性能改善の必要量をマクロ的に把握する。</p> <p>⑤既設公営住宅の省エネ性能分布から、省エネ性能改善の必要量をマクロ的に把握する。</p> <p>⑥既設公営住宅の設備状況の分布から、設備改善の必要量をマクロ的に把握する。</p> <p>⑦既設公営住宅の立地・需要等の実態を踏まえ、まちづくりとの連携等の観点から、立地別の整備必要量をマクロ的に把握する。 等</p>

(2)活用手法ごとの整備目標水準の設定

- ・ストックの質的整備方針を踏まえ、どのようなストック活用手法により質的整備を図るか、活用手法別の目標水準を設定する。

①既設公営住宅の活用手法

- ・既設公営住宅の活用手法として、建替、全面的改善、個別改善、用途廃止、維持保全がある（表3-5-1）。既存建築ストックを公営住宅に転用して活用する方法もある。

表3-5-1 ストック活用手法の手法内容・内容イメージ

活用手法	手法内容・活用イメージ	整備目標とする性能水準
建替	既存の公営住宅を除却し、その土地の全部又は一部の区域に新たに公営住宅を建設するもの。他の利便性の高い場所に新規建設する非現地建て替えを含む。	公営住宅等整備基準を満たす水準
全面的改善	以下の事項を全て含み、躯体を残して全面的（又はそれに準ずる）改善を行うもの。 ①居住性向上（住戸規模・居住想定世帯に相応しい間取りへの改善、給湯方式変更、洗面化粧台・流し台設置等の設備改修等） ②高齢者対応（住戸内部の段差解消、手すりの設置、浴室・便所の高齢者対応改修、共用廊下・階段の高齢者対応、エレベーター設置、団地内通路の段差解消等） ③安全性確保（2方向避難の改善、台所壁の不燃化、耐震改修、外壁の防災安全改修、屋外消火栓の設置等） ④住環境向上（住棟の外壁等の仕上げ、共視聴アンテナ設備の設置、電線類地中化等の景観改善、集会所・児童公園等の共同施設整備）	○○○○○…… （公営住宅等整備基準を参考に設定）
個別改善	上記の①居住性向上、②高齢者対応、③安全性確保、④住環境向上、のいずれか、又は、いくつかを組み合わせる改善。	○○○○○…… （公営住宅等整備基準を参考に設定）
用途廃止	耐用年限の2分の1を経過した後、当該敷地を引き続いて管理することが不相当である場合、用途廃止を行い、他公共施設への機能転換、他の公的事業主体への譲渡等	

転用等による活用	中心市街地の空オフィス・店舗等を公営住宅等に転用して活用する。	公営住宅等整備基準を満たす水準
維持保全	維持保全（経常修繕、計画修繕、空き家修繕）を行い、公営住宅としての効用を維持していく。	

②各活用手法について改善後の目標整備水準の設定

- ・各活用手法について、改善後の整備目標とする性能水準について定める必要がある。
- ・既設公営住宅の建替の場合は、新築と同様、「公営住宅等整備基準」（参考1）を満たす水準を確保することが求められる。また、既存建築ストックを公営住宅に転用する場合についても、原則「公営住宅等整備基準」に準拠する必要がある。
- ・一方、全面的改善及び個別改善は、表3-5-2 に示すような居住性向上、高齢者対応、安全性確保、住環境向上に係る必要な改善（規模増改善、住戸改善、共用部分改善、屋外・外構改善）を実施するものであるが、改善後の水準の確保については具体的な規定が定められていない。しかし、適切な性能を確保するという観点からは、同様に「公営住宅等整備基準」等に基づき整備目標水準を定めることが適当であると考えられる。
- ・活用手法ごとの目標整備水準の設定例については、参考資料を参照されたい。

表3-5-2 全面的改善及び個別改善の基本的な改善内容

	改善項目			
	規模増改善	住戸改善	共用部分改善	屋外・外構改善
居住性向上	<ul style="list-style-type: none"> ・増築 ・改造（住戸の2戸1戸化、3戸2戸化等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・住戸規模・居住想定世帯にふさわしい間取りへの改修 ・設備改修（給湯方式の変更、流し台の設置、洗面化粧台の設置等）等 	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ改修（断熱材の仕様の向上・使用範囲の拡大、熱を伝えにくい建具の使用等）等 	<ul style="list-style-type: none"> ・共同施設設備（集会所、児童遊園、排水処理施設、屋外消火栓等）等
高齢者対応		<ul style="list-style-type: none"> ・住戸内部の段差解消 ・住戸内部の手すりの設置 ・浴室・便所の高齢者対応改修 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・共用廊下・階段の高齢者対応（段差解消、手すりの設置等） ・中層共同住宅へのエレベーター設置 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・団地内通路の段差解消 等
安全性確保		<ul style="list-style-type: none"> ・2方向避難の確保 ・台所壁の不燃化 ・玄関の防火戸化 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震改修 ・外壁の防災安全改修 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外消火栓の設置 等
住環境向上			<ul style="list-style-type: none"> ・共視聴アンテナ設備の設置 ・景観の向上（住棟の外壁等の仕上げ）等 	<ul style="list-style-type: none"> ・景観の向上（通路、植樹・植栽、電線類地中化等） 等

注) : 全面的改善事業で含むべき項目

3) 既存建築物の公営住宅への転用による整備

中心市街地の活性化等のまちづくり政策との連携等の観点から、既存の建築物で公営住宅として転用できるものを位置づける。

(1)基本的考え方

- ・ 地方都市等の中心市街地等の再生・活性化を図るなど、まちづくりに資する公営住宅の効率的な整備を行うためには、既設公営住宅の有効活用による整備に加え、既存建築ストック（住宅・非住宅）についても活用できるものは積極的に公営住宅とし活用していくことが必要である。例えば、次のような活用が考えられる。

- ①民間事業者等が新築又は保有する住宅の「買取り」又は「借上げ」により、公営住宅として供給する。
- ②中心市街地の空きビル（オフィス・空き店舗等）を「買取り」又は「借上げ」し、住宅に転用（コンバージョン）し公営住宅として供給する。

(2)既存ストックの活用に係る留意点

- ・ 買取り、借上げの対象となる住宅は、公営住宅整備基準等を満たす住宅であることが必要（公営住宅法第5条）とされる。ただし、入居者の居住に支障のない範囲内で、公営住宅整備基準等の一定の緩和が可能である。

○既存ストックの活用支援策（公営住宅等整備基準等の緩和）

既存住宅ストックの買取り・借上げ、又は用途転用（コンバージョン）により公営住宅、特定優良賃貸住宅等、高齢者向け優良賃貸住宅を供給する場合に、入居者の居住に支障のない範囲内で、公営住宅等整備基準等を緩和する。

①公営住宅

公営住宅等整備基準における規模要件の上限（80㎡）撤廃、加齢対応構造部分の緩和等を行う。ただし、規模要件の上限を撤廃する場合、これらの住宅を公営住宅とするために必要となる買取又は改良費用、当該住宅の家賃対策補助金の算出基礎となる近傍同種の住宅の家賃の計算は、規模要件の上限の範囲内で行うものとする。

②高齢者向け優良賃貸住宅

高齢者向け優良賃貸住宅の加齢対応構造部分に係る基準を緩和する。

③特定優良賃貸住宅等

特定優良賃貸住宅等建設基準における規模要件の上限撤廃等を行う。

ただし、規模要件の上限を撤廃する場合、これらの住宅を特定優良賃貸住宅等とするために必要となる買取又は改良費用、当該住宅の家賃対策補助金の算出基礎となる家賃の計算は、規模要件の上限の範囲内で行うものとする。

- ・ なお、買取り又は借上げを行う場合に、整備基準に適合させるための改良費の扱いについては次のようになる。

①買取りを行う場合の補助対象は、用地費相当分を除く公営住宅の購入費（国の補助率：2分の1）とされており、購入費と区別して改良費という名目で補助を受けることはできない。ただし、買取りに係る住宅を所有している民間業者等が、公営住宅整備基準に適合するよう改良工事を行った上で地方公共団体が買取りを行う場合に、購入費の中に当該改良工事費を織り込んだ形にすれば、標準建設・買取り費の範囲内で補助を受けることができる。

②既存住宅を借り上げる場合には、公営住宅整備基準に適合させるための改良工事費用も国の補助対象となる。なお、国の補助率は、標準住宅共用部分工事費及び標準施設工事費について、当該事業主体の補助額の2分の1を限度とする。

3-6. 既設公営住宅ストックの整備・活用手法の判定

1) 住棟単位での判定による活用候補手法の抽出

(1) 活用候補手法の抽出の考え方

- ・以下の観点から、住棟単位で活用の候補手法を抽出する。
 - a) 団地カルテで整理した、「各住棟の基本性能」(前述の3-4「2」既設公営住宅の基本性能の評価基準)、需要、高度利用の可能性等
 - b) 「改修の可能性」(後述の「2」活用候補手法の抽出における改修による可能性の判定)
 - c) 「費用対効果」(後述の「3」費用対効果(便益)の算定について)
- ・具体的な候補手法の判定の考え方は次のとおりとする。なお、判定のフローは次々ページの「図3-6-2 住棟単位での活用候補手法の判定フロー」を参照のこと。

表3-6-1 候補手法の判定の考え方

候補手法		候補手法の抽出の考え方
建替		<ul style="list-style-type: none"> ・安全性に係る項目である躯体安全性又は避難安全性に問題があり、かつ、改修による改善の可能性がない低質なストックであるが、立地等に恵まれ需要が大きく、高度利用の可能性があるなど、費用対効果の点で建替えが有利と判定されるもの。 ・躯体安全性、避難安全性、居住性、設備の水準の全て又はいずれかの性能に問題があるが、改修による改善の可能性のあるストックで、全面的改善との費用対効果の比較により、建替が有利であると判定されるもの。
改善	全面的改善	<ul style="list-style-type: none"> ・躯体安全性、避難安全性、居住性、設備の各性能の全て又は複数の性能に問題があるが、改修による改善の可能性のあるストックで、建替との費用対効果の比較により、全面的改善が有利であると判定されるもの。
	安全性改善	<ul style="list-style-type: none"> ・躯体安全性又は避難安全性に問題があるが、改修による改善の可能性のあるため、安全性の確保を目的とする個別改善を行うもの。居住性には問題がないため安全性改善のみを実施すればよい場合と、居住性に問題があるが改修による対応が困難であるため、政策判断により安全性改善のみを実施して延命させる場合とがある。
	居住性改善	<ul style="list-style-type: none"> ・安全性には問題がなく、居住性、設備の水準の一部に問題があり改修による対応が可能であるため、居住性改善のみを実施することで延命させることが適切であるもの。
維持保全		<ul style="list-style-type: none"> ・躯体安全性、避難安全性、居住性、設備の水準の性能の全てに問題がないことから、維持保全することが適切であると判定されるもの。また、居住性の性能に問題があっても、安全性には問題がないことから、維持保全することが適切であると政策判断されるもの。
用途廃止 (建替に伴う場合を除く)		<ul style="list-style-type: none"> ・安全性に係る項目である躯体安全性又は避難安全性に問題があり、かつ、改修による改善の可能性がない低質なストックで、立地等の点で公営住宅としての需要が小さく、高度利用の可能性も小さいため、費用対効果の点に鑑みて用途廃止することが適切であると判定されるもの(建替をして公営住宅として維持し続けることが不適切であるもの)。

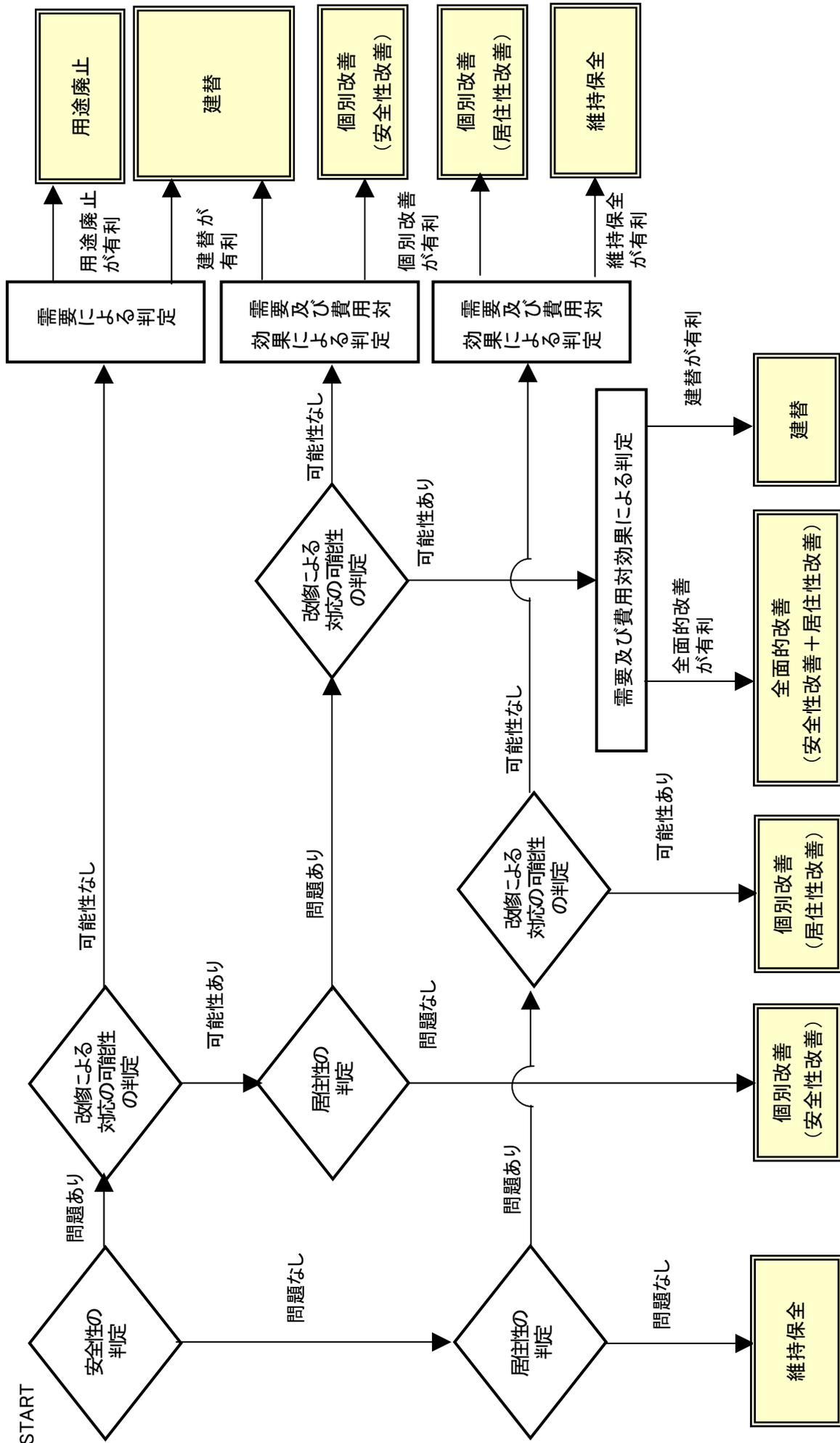


図3-6-2 住棟単位での活用候補手法の判定フロー

2) 活用候補手法の抽出における「改修による可能性」の判定

- ・住棟単位での活用候補手法の抽出を行う上では、性能の評価項目に問題がある場合に「改修による対応の可能性」を判断する必要がある。
- ・このための参考情報となるよう、既設公営住宅の性能の評価項目ごとに、問題点を改善するための一般的な改修技術の概要（工事概要、工事実施条件等）を示した（参考資料参照）。

3) 費用対効果(便益)の算定について

- ・建替か全面的改善かの活用候補手法の抽出にあたって、最終的には「費用対効果」に基づいて判定することになる。この場合、全面的改善事業が採択されるためには、原則として、それに係る費用対効果（便益）（便益を費用で除した値）が、想定建替事業に係る費用便益比以上であり、かつ、全面的改善に係る費用対効果（便益）が 0.5 以上であることが条件となる。
- ・便益及び費用については、次のような方法で算定することとされている。

(1) 費用対効果(便益)の算定の基本

① 便益の算定

全面的改善事業の便益	<p>○ 専有部分の住戸面積が変わらない場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全面的改善事業の便益は、残存期間(耐用年限 70 年－改善前の管理期間)分における全面的改善後の住宅の家賃の累計額から、同期間分の従前の住宅の家賃の累計額を減じた差額について、残耐用年限で除して単年度換算したものとす。
	$\text{全面的改善事業の便益 (住戸面積が変わらない場合)} = \frac{\text{改善後の家賃の残存期間分の累計額} - \text{従前の家賃の残存期間分の累計額}}{\text{残存期間(70年－従前の管理期間)}}$
	<ul style="list-style-type: none"> ・全面的改善後の家賃算定は、原則として公営住宅法施行令に基づく近傍同種の家賃の算定方法に準じて算出した新築家賃を経年毎に年3%減じて現在価値化したものに、便益係数(※1)を乗じて算定。この場合、家賃算定の基礎となる新築住宅の建設費は、原則として公営住宅法で定める標準主体附帯工事費等を基に専有面積当たりで設定。 ・従前家賃についても、近傍同種の家賃の算定方法に準じて算出した家賃を経年毎に年3%減じて現在価値化するが、住宅建設費については、原則として建設当時の近傍同種の住宅の建設費に推定再建築比率を乗じて算定。当該住宅の建設当時の近傍同種家賃が明らかでない場合は、建設当時の公営住宅標準主体附帯工事費等を参考とする。
	<p>○ 専有部分の住戸面積が増減する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専有部分の住戸面積の増減が伴う場合には、全面的改善後の戸当たり専有面積で算定した新家賃を従前・改善後の面積で按分して改善前の戸当たり専有面積当りに換算した額から従前の家賃を減じた差額に、住棟全体の住戸面積増分の改善後の家賃の残存期間分の累計額を加えた額について、残耐用年限で除して単年度換算したものとす。
	$\text{全面的改善事業の便益 (住戸面積が変化する場合)} = \frac{(\text{改善後の家賃の残存期間分の累計額} \times \text{面積増減比} - \text{従前の家賃の残存期間分の累計額}) + \text{増分の改善後の家賃の残存期間分の累計額}}{\text{残存期間(70年－従前の管理期間)}}$
	$\text{面積増減比} = \frac{\text{従前の戸当たりの住戸面積}}{\text{改善後の戸当たりの住戸面積}}$
	$\text{増分の改善後の家賃} = \frac{\text{改善後の家賃} \times (\text{改善後の戸当たり専有面積} \times \text{改善後戸数}) - (\text{従前の戸当たり専有面積} \times \text{従前戸数})}{\text{従前の戸当たり専有面積} \times \text{従前戸数}}$

建替事業の便益	<p>・建替事業の便益は、残存期間(耐用年限 70 年)分における建替後の住宅の家賃の累計額を従前・建替後の面積で按分して戸当たり専有面積当たりに換算した額から従前の家賃の管理期間分の累計額を減じた差額について、残耐用年限の期間である 70 年で除して単年度換算したものとする。</p>
	$\text{建替事業の便益} = \frac{(\text{建替後の家賃の残存期間 70 年分の累計額} \times \text{面積増減比} - \text{従前の家賃の残存期間分の累計額}) + \text{増分の改善後の家賃の残存期間 70 年分の累計額}}{\text{残存期間(70 年)}}$ $\text{面積増減比} = \frac{\text{従前の戸当たりの住戸面積}}{\text{建替後の戸当たりの住戸面積}}$ $\text{増分の改善後の家賃} = \frac{\text{改善後の家賃} \times (\text{建替後の戸当たり専有面積} \times \text{建替後戸数}) - (\text{従前の戸当たり専有面積} \times \text{従前戸数})}{\text{従前の戸当たり専有面積} \times \text{従前戸数}}$
	<p>・想定建替事業の住宅の家賃は、敷地の許容容積率等を勘案し、事業主体が適切に想定した想定建替計画に基づいて算出するが、公営住宅法施行令に基づく近傍同種の家賃の算定方法に準じて試算した家賃に物価の変動等を考慮し、経年毎に年3%減じて現在価値化した額とする。この場合の家賃算定の基礎となる新築住宅の建設費は、原則として公営住宅法で定める標準主体付帯工事費等を基に建替後の専有面積当たりで設定する。</p> <p>・建替前の従前家賃については、全面的改善事業における改善前の家賃の算定の方法と同様の方法で算定する。</p>

※1 便益係数

便益係数は次により算定する(公営住宅ストック総合整備事業に係る最適改善手法評価の基準等について)国住備第 163 号・国土交通省住宅局住宅総合整備課長通知)。

$$\text{便益係数} = 100 - (\text{下表の項目毎の内容に応じたポイントの合計} / 100)$$

項目		全面的改善後の状態	ポイント	備考	
躯体が規定する居住性	空間規模	各階の床版の上面から上階の床版の下面までの寸法	2.5m以上 2.6m未満であるもの	1	
			2.5m未満であるもの	2	
	遮音性	各階の床版の上面から梁の下面までの寸法	1.95m、以上 2.05 未満であるもの	1	
			1.95m未満であるもの	2	
	バリアフリー化	住戸間の界床の厚さ	12 cm以上 15 cm未満であるもの	1	
			12 cm未満であるもの	2	
		住戸間の界壁の厚さ	15 cm未満であるもの	2	
		玄関の出入口の靴ざりと玄関外側の高低差	2 cmを超えるもの	1(左記のいずれかに該当)	
	玄関の上がりかまちの段差	11 cmを超えるもの			
	玄関ポーチと共用廊下の段差	5 mmを超えるもの			

	住棟外部から最下階住戸の玄関に至るまでの間の段差又は階段	段差又は階段があり、かつ、スロープ等がないもの	1		
	共用階段の補助手すり	共用階段の片側のみに手すりが設置されており、かつ、共用階段の内法寸法が次のいずれかに該当するもの ①廊下型住棟の屋内階段の場合:128 cm以上136 cm未満 ②階段室型住棟の屋内階段及び廊下型住棟の屋外階段の場合:98 cm以上106 cm未満	1	「共用階段の補助手すり」及び「共用廊下の補助手すり」におけるポイントの合計が2を超える場合であっても、当該ポイントの合計は2とする。	
		共用階段に補助手すりが設置されていないもの又は共用階段の内法寸法が次のいずれかに該当するもの ①廊下型住棟の屋内階段の場合:120 cm以上128 cm未満 ②階段室型住棟の屋内階段及び廊下型住棟の屋外階段の場合:90 cm以上98 cm未満	2		
共用廊下の補助手すり	共用廊下に補助手すりが設置されていないもの又は共用廊下の内法寸法が120 cm以上128 cm以下のもの	2			
設備・内装等が規定する居住性	住戸内設備	浴室の型式	高齢者対応の浴室に準ずる浴室に該当するもの(高齢者対応の浴室に該当するものを除く。)	1.5	高齢者対応の浴室に準ずる浴室とは、次に該当するものをいう。 ア 浴室の出入口の段差が20 mm以下の単純段差であること。 イ 浴室の出入口の建具が原則として引き戸又は折れ戸であること。
		高齢者対応の浴室に準ずる浴室に該当しないもの	3		
省エネルギー性	断熱仕様	外壁全面に省エネルギー基準に適合する断熱材等が施工されており、かつ、地域区分ⅠからⅢまでの地域において開口部の建具が二重構造等になっていないもの	0.5	省エネルギー基準とは、住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく評価方法基準の「温熱環境に関すること(省エネルギー対策等級)」の等級3に規定する基準をいう。	
		外壁に省エネルギー基準に適合する断熱材等が施工されていないもの	1		
	エレベーター	ただし書きの適用によりエレベーターを設置しないもの	4	住棟の性能の判定基準を参照のこと。	

②費用の算定

全面的改善事業の便益	<p>次のア及びイの合計額とする。</p> <p>ア)イニシャルコスト 全面的改善事業に要する工事費の積算により算定した費用(空き家補修に要すると想定される費用及び一定範囲内のエレベーター設置に要する費用を除く)に、既存の内装材等の解体及び撤去に要する費用並びに居住者の移転、仮住居の確保に要する費用を加えた額を耐用年限で除した数値とする。</p> <p>イ)ランニングコスト 耐用年限の期間中に必要となる修繕費をアにより算出した全面的改善事業に要する工事費の積算により算定した費用に修繕費率(※2)を乗じて算出し、これを経年毎に年3%を減じて現在価値化した上で、その累計額を耐用年限で除した数値とする。</p>
建替事業の便益	<p>次のア及びイの合計額とする。</p> <p>ア)イニシャルコスト 事業主体が適切に設定した想定建替計画に基づく事業の実施に要する費用に、従前の公営住宅の除却に要する費用及び従前居住者の移転、仮住居の確保等に要する費用を加えた額を新築住宅の耐用年限(耐火構造の場合70年)で除した数値とする。</p> <p>イ)ランニングコスト 耐用年限の期間中に必要となる修繕費をアにより算出した想定建替計画に基づく事業の実施に要する費用に修繕費率を乗じて算定し、これを経年毎に年3%を減じて現在価値化した上で、その累計額を新築住宅の耐用年限で除した数値とする。</p>

※2 修繕費率

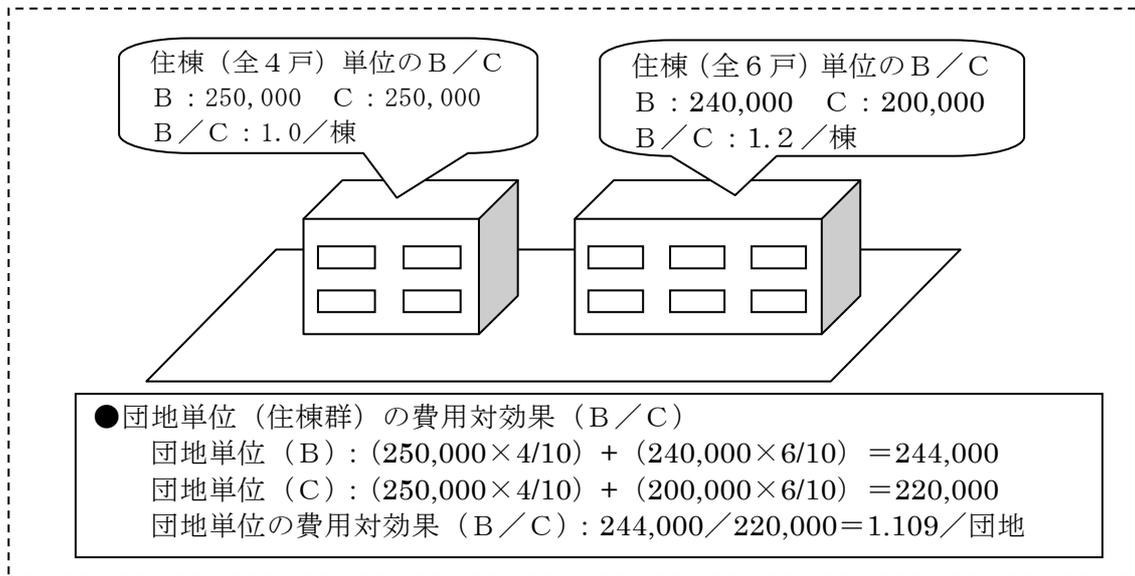
修繕費率は、次表で算定する。

(単位：%)

建設後の経過 耐用年数	耐火構造				設備	
	昭和30年 から39年 の建設	昭和40年 から49年 の建設	昭和50年 から59年 の建設	昭和60年 以降の建 設	風呂釜 等に係 るもの	エレベ ーター設 備に係 るもの
1以上6未満	—	—	—	0.2	0.0	0.1
7以上10未満	—	—	—	0.4	0.1	0.1
11以上16未満	—	—	—	0.4	0.7	0.1
16以上21未満	—	—	4.0	2.5	0.1	0.4
21以上26未満	—	—	1.6	1.2	0.0	0.1
26以上31未満	—	2.6	1.9	2.0	0.7	0.1
31以上36未満	—	0.9	1.2	1.1	0.0	0.1
36以上41未満	3.3	4.2	3.8	3.0	0.2	0.4
41以上46未満	1.3	1.5	1.1	0.7	0.7	0.1
46以上51未満	2.0	1.7	1.2	1.6	0.1	0.1
51以上56未満	1.7	2.2	1.6	0.9	0.0	0.1
56以上61未満	1.8	2.2	2.5	2.2	0.8	0.4
61以上66未満	0.8	0.9	0.7	0.6	0.1	0.1
66以上71未満	0.9	1.0	0.8	0.6	0.0	0.1

(2) 団地(または住棟群)単位での費用対効果の算定方法について

- ・ 団地単位の費用対効果 (B/C) は、団地内の各住棟単位に算定した便益 (B) と費用 (C) をそれぞれの住棟の戸数の団地全体戸数に対する割合で加重平均化したものの総和として算定する。(平成 13 年度版 費用対効果に基づく公営住宅改善手法選択マニュアル、(社) 建築・設備維持保全推進機構)



(3) 全面的改善事業の推進に向けた費用対効果の考え方について

- ・ 建替か全面的改善かの費用対効果の算定は、事業収益 (家賃) の増分を事業コストで除して算定することとされているが、全面的改善事業を推進する上では、次の点についても参考的に評価する必要がある。

① 便益の評価について

- ・ 便益については、事業収益 (家賃) の増分に加え、環境へ与える負荷を評価することも考えられる。全面的改善事業では、建替に比べて、エネルギー消費量及びCO₂排出量が少ないことを積極的に評価する。
- ・ 例えば、エネルギー消費量及びCO₂排出量について、次のような床面積当たりの原単位が想定されることから、この原単位に建替え事業と全面的改善事業の部材量・工事面積等を図面等から算出し、エネルギー消費量及びCO₂排出量を算定することが考えられる。

■ 原単位の例

	エネルギー消費量 (Mcal/(U))	CO ₂ 排出量 (kg-C/(U))
新築 (建築)		
仮設、内部足場、養生 その他、内部造作解体	85.0	9.1
躯体解体、処分・運搬	178.0	14.8

出典：環境共生住宅A-Z新世紀の住まいづくりガイド (監修/建設省住宅局住宅生産課・(財)住宅建築・省エネルギー機構、編集：環境共生住宅推進協議会)、1998年

②費用（事業コスト）の低減について

- ・ 全面的改善事業を推進する上では、事業コストを低減させることも重要となる。
- ・ 既存事例においては、コスト削減のためにハード技術面、発注面で次のような取組み（工夫）が行われている。

■コスト削減のための取組み（工夫）事例

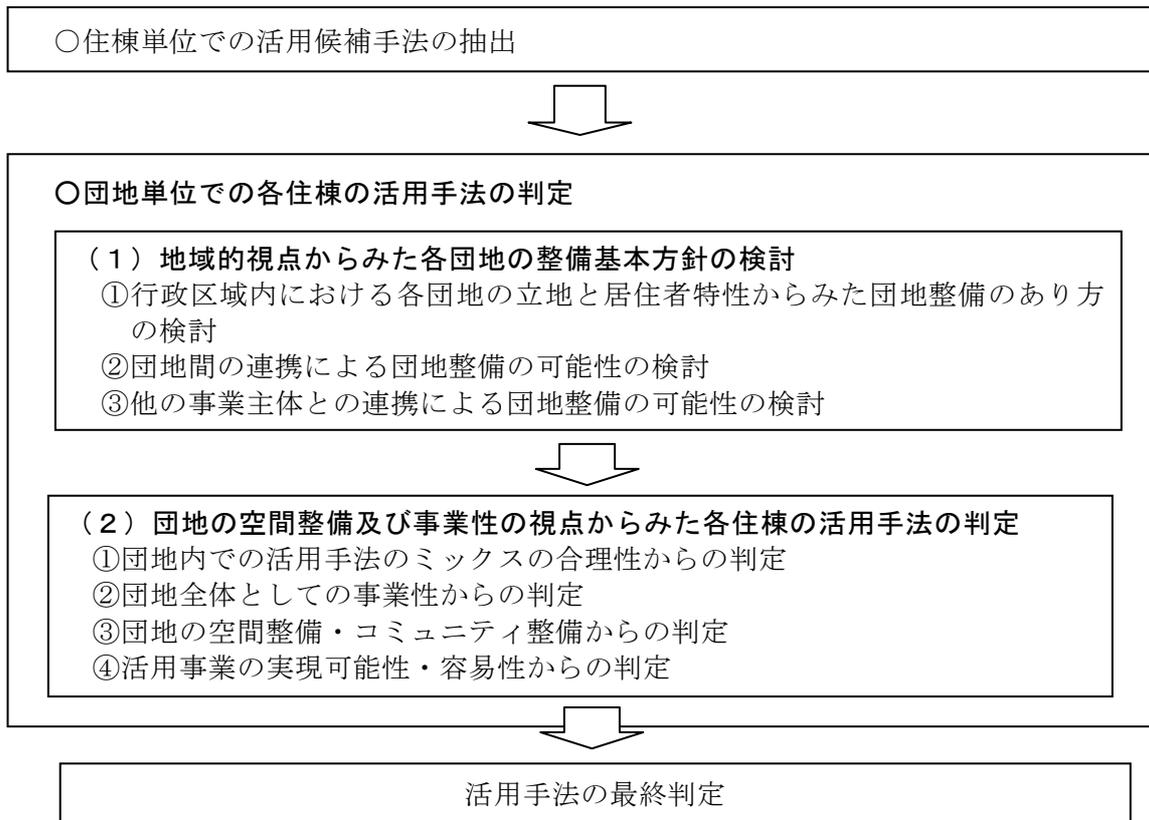
		コスト削減のための取組み（工夫）内容
ハード技術	躯体に係る工事	<ul style="list-style-type: none"> ・ PC構造の場合、構造壁への開口補強を最小限に留め、コスト削減を図る。 ・ 屋上防水は、既存防水層を撤去せず、その上にかぶせ工法で新たな防水層を設けることでコスト縮減を図る。計画修繕工事の一環として実施することとし、工事時期に合わせ別途発注とした。
	仕上げおよび設備に係る工事	<ul style="list-style-type: none"> ・ 床を在来木軸下地に変更、DK仕上げをフローリングから塩ビシートに変更、間仕切壁下地を木軸から LGS に変更、木製框戸をフラッシュ戸に変更、住戸内手摺を木製から塩ビ製に変更、押入枕棚を取りやめることによりコスト縮減を図った。 ・ 間取りの変更やアスベスト除去工事を実施する必要がある場所を除き、既存の仕上げ材料をできる限り使用することで、工事費用（解体処分費を含む）の縮減を図る。 ・ 既存浴室やトイレのPCユニットを再使用することでコスト削減を図る。
	E V 設置・アクセス変更に係る工事	<ul style="list-style-type: none"> ・ E V 棟（増築）の基礎について、工期の短縮、監理の確実性等から、鋼管杭工法を採用しコスト削減を図る。 ・ 各階段室に踊り場着床型のE Vを設置するか、片廊下を増築しE V 1基のみを設置するかの検討を行い、階段室型を片廊下型に変更することにした。イニシャルコストは多額になったが、エレベーターの設置台数を少なくすることで設置後の維持管理費が削減され、ライフサイクルコスト的にはコスト削減になる。 ・ 外部廊下の増築にあたり、鉄骨で格子状にフレームを組み、既存の外壁に通しボルトにより取付ける工法を採用した。基礎をつくらないことや外部配管の切り回し等が不要になることによりコスト縮減を図る。 ・ 増築部分について、基礎の形状を変更し、杭の本数や鉄骨量を減らす工夫をし、コスト削減を図る。 ・ 階段室型住棟にE Vを設置する場合、ニーズが大きくなければ、E Vを設置しない階段室をつくることにより、コスト削減を図る。
発注	エレベーター	<ul style="list-style-type: none"> ・ 階段室型E Vの発注において、設置時期を他の団地と調整するなどし、同時に一括発注（少なくとも10基以上）することでコスト縮減を図る。 ・ 現場では増築シャフト部分の工事が大半であるため、埋め戻し後の管理責任の所在を明確にし、コスト削減を図るため、建築業者への直接発注形式に変更する予定。

4) 団地単位での各住棟の活用手法の判定

住棟単位での基本性能・改修可能性・費用対効果、需要等の観点から抽出された候補手法を、団地単位での効率的活用等の観点から再検討し、団地単位での最終的な活用手法を決定する。

団地単位での検討にあたっては、地域的視点からみた各団地の整備基本方針を立て、それに基づき、各団地において事業の実現可能性・容易性を踏まえつつ団地の居住環境整備に資する

かたちで各住棟の活用手法の最終判定を行うこととする。



5) 地域的視点からみた各団地の整備基本方針の検討

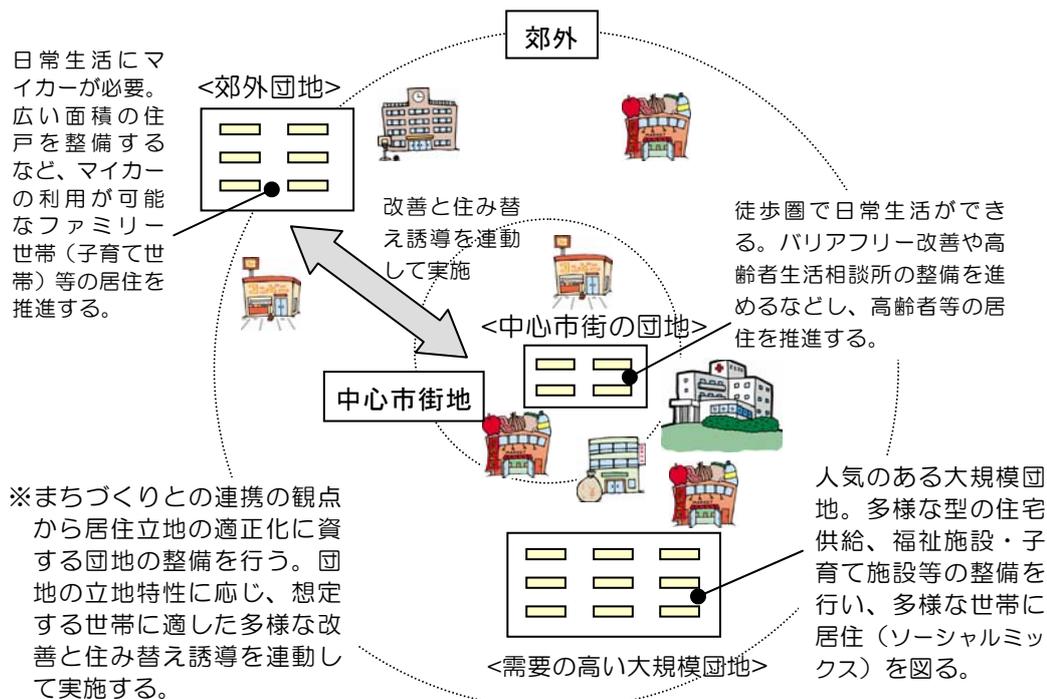
地域的視点からみた各団地の整備基本方針を立て、まちづくりとの連携の視点や団地間の連携の視点から検討を加える。具体的には、次のような視点からの検討が考えられる。

- ①行政区域内における各団地の立地と居住者特性からみた団地整備のあり方の検討
居住世帯と団地の立地特性との間にミスマッチが生じないかの検討を行い、住み替えの誘導を含めた団地の活用・整備について、まちづくりとの連携の視点から検討する。
- ②団地間の連携による団地整備の可能性の検討
管理する団地間の連携による効率的な団地の活用・整備の視点から検討する。
- ③他の事業主体との連携による団地整備の可能性の検討
都道府県営住宅と市町村営住宅、公営住宅と公営以外の公的賃貸住宅等との連携の可能性による効率的な団地の活用・整備の視点から検討する。

視点 1：行政区域内における各団地の立地と居住者特性からみた団地整備

- ・各団地について、想定される居住世帯と当該団地の立地特性との間にミスマッチが生じないかの検討を行う。住み替えの誘導を含めた団地整備とまちづくりとの連携を積極的に図っていく必要がある。
- ・例えば、次のような検討が考えられる。
 - ①医療施設や福祉施設等へのアクセスに恵まれた団地では、エレベーターの設置等のバリアフリー改善や増改築による高齢者生活相談所の整備など高齢者や障害者等の居住に配慮した活用手法を実施し、高齢者等の居住を推進する。
 - ②利便性に優れた需要の大きい大規模団地では、多様な世帯の居住（ソーシャルミックス）が実現するような様々な活用手法を検討する。建替え時にはデイサービスセンター、保育所等の社会福祉施設の併設についても検討する。
 - ③マイカー利用を前提とした郊外団地で需要があまり大きくなく空き家等が発生している場合は、子育て期のファミリー世帯等の居住を推進する活用手法（ファミリー世帯の居住に適した規模の住戸の供給等）を検討し、マイカー利用の難しい高齢世帯は徒歩圏で日常生活ができる利便性の良い団地への住み替えを誘導する。

基本的
考え方



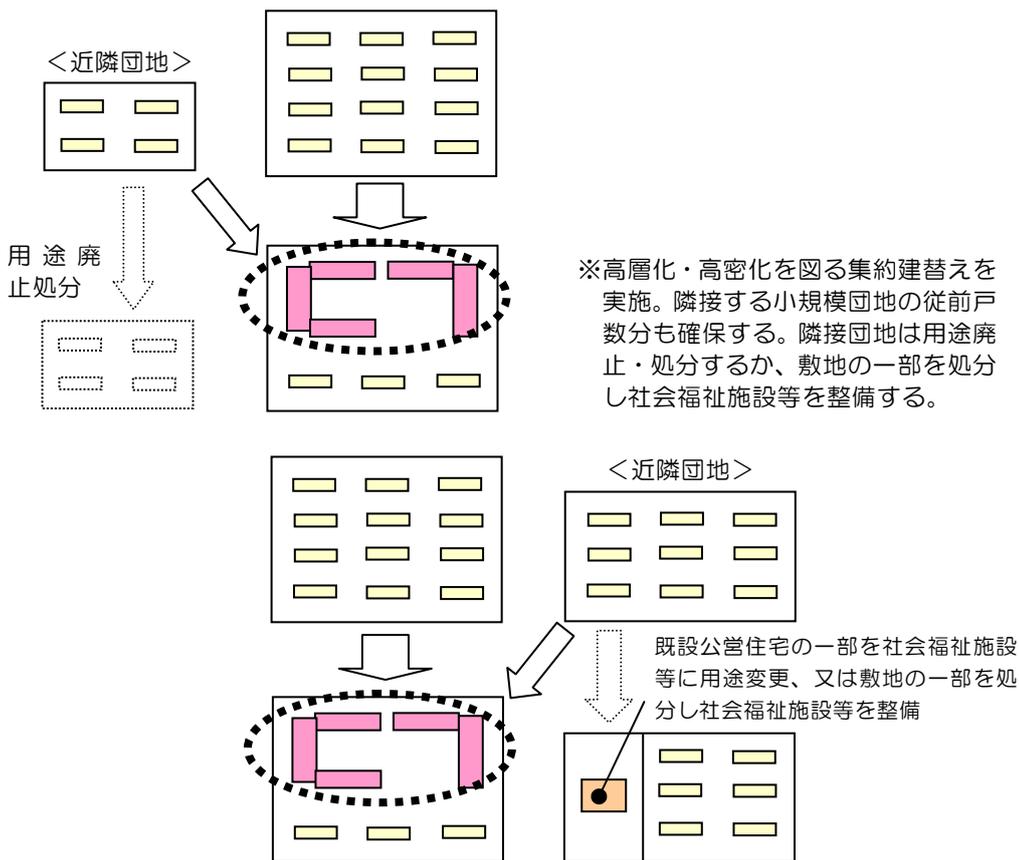
備考

- 「地域住宅交付金」制度
 - ・地域住宅計画に基づく公共賃貸住宅等の整備、これに関連する公共施設等の整備に関する事業の費用に充当するために交付金を交付する制度。
 - ・基幹事業として、公共住宅建設等事業（公営住宅等の整備、既設公営住宅の改善等）、地域の住宅政策の実施に必要な地方公共団体の提案事業の一つとして、公営住宅等の整備として一体的に行われる社会福祉施設（子育て施設、福祉施設等）の整備を行うことが可能。
- 高齢者生活相談所に対する整備費補助
 - ・高齢者生活相談所の新築、既設公営住宅の増改築による整備 → 国の補助率：1/2

視点2：団地間の連携による団地整備の可能性

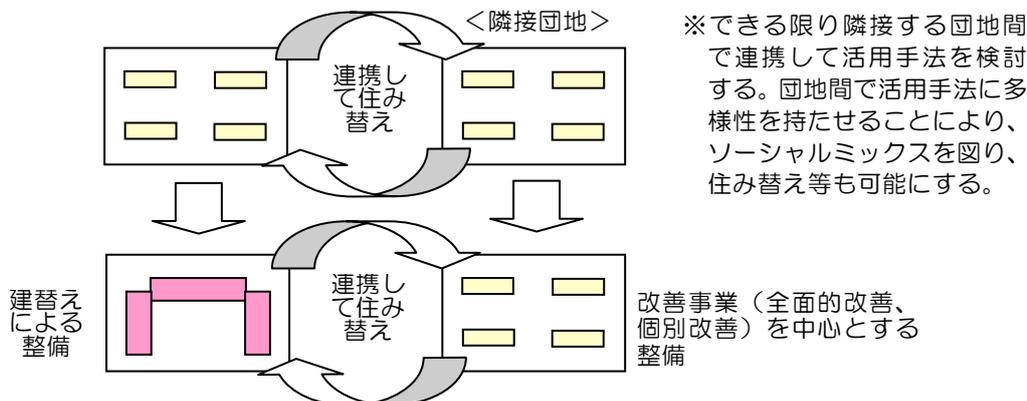
- ・管理主体が同じ公営住宅団地が近隣にある場合、これら団地間の連携による一体的整備による効率的な団地の活用・整備の可能性について検討する。
- ・例えば、次のような検討が考えられる。

①容積の低密度利用の複数の団地が近隣にある場合、一部の団地のみを高密度利用の団地に建替える。集約建替えを行うことにより、残りの団地は用途廃止とすることや、敷地の一部を他の用途（社会福祉施設、特定優良賃貸住宅、高齢者向け優良賃貸住宅等）に転用する。



基本的
考え方

②事業に伴う居住者の住み替え先の確保や事業期間中の仮住居の確保等の点から、活用手法を近接する団地間で調整する。小規模団地等で単一の活用手法による整備を行う場合、近隣の団地全てを同様の活用手法とするのではなく、団地間での活用手法に多様性をもたせ、住み替えの誘導等により、事業への合意形成の円滑化を図る。

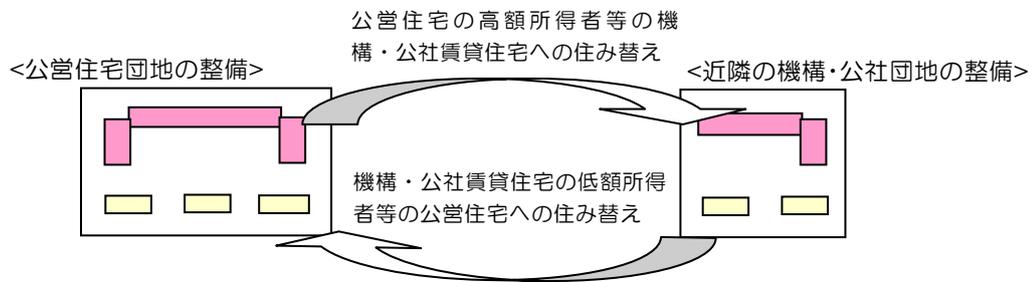


備考	<p>○公営住宅の用途廃止について</p> <p>・公営住宅建替事業に伴い用途廃止する場合以外に、公営住宅の用途廃止をする場合は、原則次のような要件に該当し、補修又は移転することが不相当であることが必要。</p> <p>①老朽化により居住の用に供することが危険な状態にある場合において、建替を行うことが不相当であるとき、又は建替を行う必要がないとき(耐用年数の2分の1超の場合)。</p> <p>②入居希望者がなく、かつ、将来とも公営住宅として保有する必要がないとき(建設後、耐用年数の2分の1を経過した住宅であること)。等</p> <p>○公営住宅の用途変更について</p> <p>・公営住宅を他の用途として活用する方法として、次のようなものが可能である。</p> <p>①社会福祉事業等への活用</p> <p>公営住宅の適正かつ合理的な管理に著しい支障のない範囲内で(公営住宅の本来対象層の入居を阻害しないこと、事業の円滑な実施が担保されていること)、国土交通大臣の承認を受けて、公営住宅を次のような社会福祉事業等に活用することができる。</p> <p>a)精神障害者地域生活援助事業(精神保健及び精神障害者の福祉に関する法律第50条の3の2第4項):地域において共同生活を営むのに支障のない精神障害者につき、これらの者が共同生活を営むべき住居において食事の提供、相談その他の日常生活上の援助を行う事業</p> <p>b)知的障害者地域生活援助事業(知的障害者福祉法第4条第5項):地域において共同生活を営むのに支障のない知的障害者につき、これらの者が共同生活を営むべき住居において食事の提供、相談その他の日常生活上の援助を行う事業</p> <p>c)痴呆対応型老人共同生活援助事業(老人福祉法第5条の2第5項):65歳以上の者であって、痴呆の状態にあるために日常生活を営むのに支障があるものが、やむを得ない事由により介護保険法に規定する痴呆対応型共同生活介護を利用することが著しく困難である者又は介護保険法の規定による痴呆対応型共同生活介護に係る居宅介護サービス費の支給に係る者その他の政令で定める者につき、これらの者が共同生活を営むべき住居において食事の提供その他の日常生活上の援助を行う事業</p> <p>②みなし特定公共賃貸住宅として活用</p> <p>公営住宅が空き家のままとなっている一方で中堅所得者等の居住の用に供する住宅が不足する状況にある等の特別の事由がある場合、国土交通大臣の承認を受けて、公営住宅の本来の趣旨を著しく逸脱しない範囲内で、公営住宅を中堅所得者向けの特定公共賃貸住宅(みなし特定公共賃貸住宅)として活用することができる。承認基準は次のとおり。</p> <p>a)当該地域において特定優良賃貸住宅等が不足していること</p> <p>b)入居者が特定優良賃貸住宅の入居要件(特定優良賃貸住宅の供給の促進に関する法律第3条第4項イ又はロに掲げる要件)を満たすこと</p> <p>c)公営住宅の本来対象層の入居を阻害しないこと、かつ、家賃設定等が他の公営住宅入居者との公平性を失しないものであり、公営住宅の適正かつ合理的な管理に著しい支障のない範囲内で行われるものであること。</p> <p>d)耐用年限の4分の1を経過していること</p>
----	---

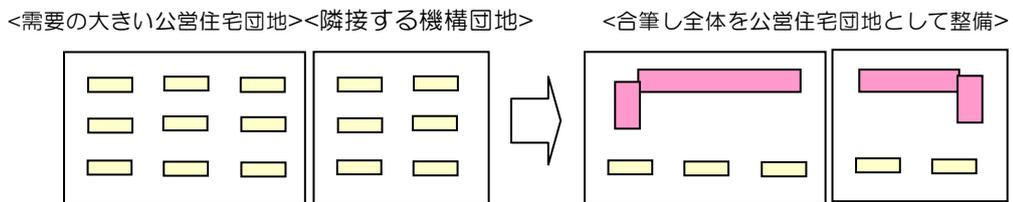
視点3：他の事業主体との連携による団地整備の可能性

基本的
考え方

- ・管理主体が異なる公営住宅団地（都道府県営住宅、市町村営住宅）や他の公的賃貸住宅（都市再生機構賃貸住宅団地、公社賃貸住宅団地、特定優良賃貸住宅、高齢者向け優良賃貸住宅等）等との連携による効率的な団地の活用・整備の可能性について検討する。
- ・例えば、次のような検討が考えられる。
 - ①管理主体が異なる公営住宅団地が隣接している場合、活用手法について十分な調整、連携を図る。
 - ②都市再生機構や地方住宅供給公社の管理する団地（以下「機構・公社団地」という）が近隣にある場合、これら団地と調整、連携を図って建替事業等を行うことにより、公営住宅に居住する収入超過者や高額所得者の機構・公社団地への住み替え、機構・公社団地に居住する低額所得者等の公営住宅への住み替え等を誘導し、居住者管理の適正化を図る。また、需要の大きい場合などは、機構・公社団地の用途を廃止し、地方公共団体が公営住宅（準公営住宅を含む）として活用することも検討する。



- ③公営住宅団地内に特定優良賃貸住宅や高齢者向け優良賃貸住宅等を整備することなどにより、居住階層のソーシャルミックスを積極的に図る。



※需要の大きい公営住宅団地に隣接して空き家の目立つ機構・公社がある場合、機構・公社団地は用途廃止（他団地との間で敷地交換等）し、公営住宅団地として活用する。機構・公社団地の公営住宅階層は公営住宅に住み替える。

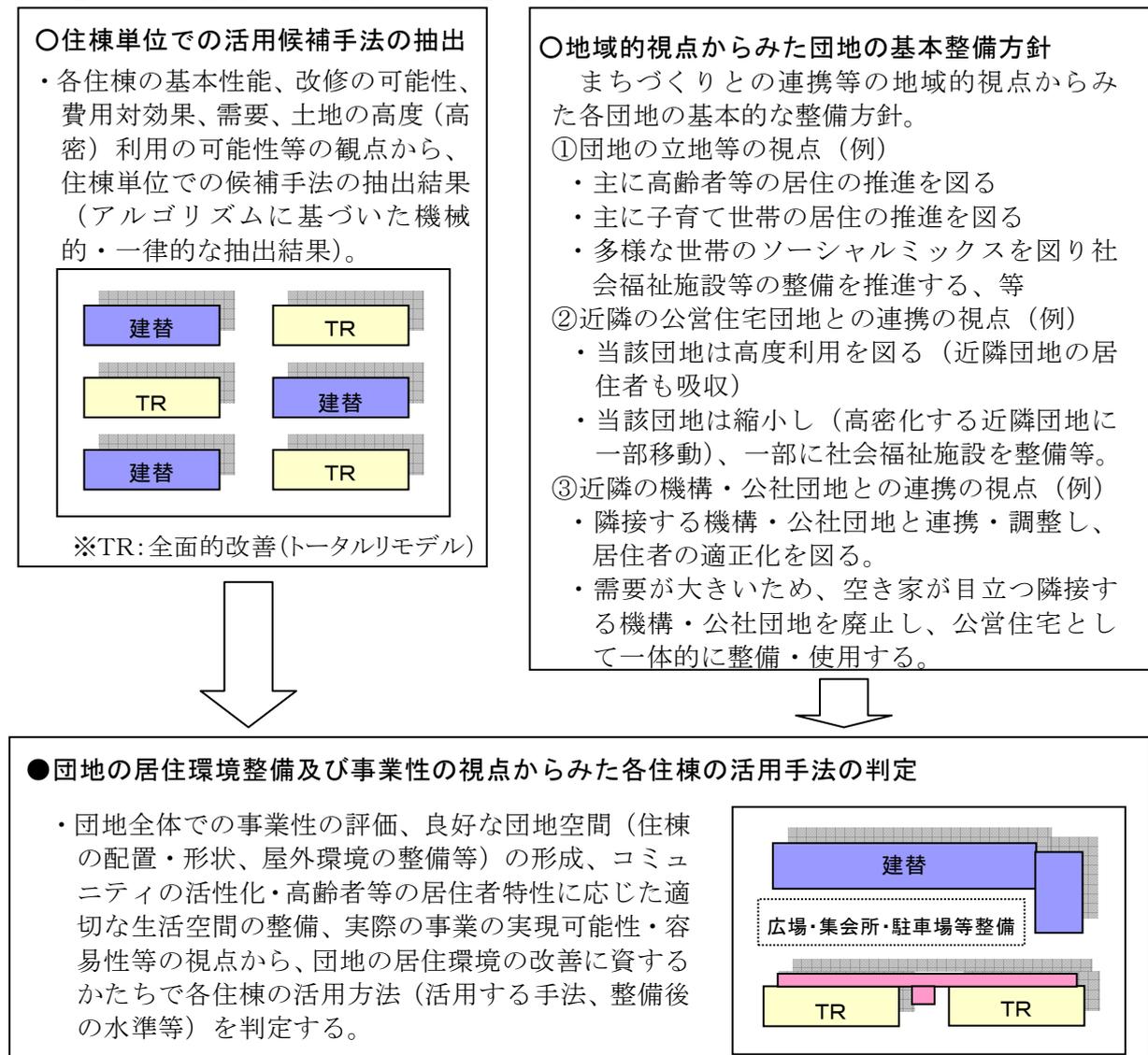
備考

- 地域住宅等整備計画に基づく公的賃貸住宅ストックの弾力的活用
- ①特定優良賃貸住宅、高齢者向け優良賃貸住宅、機構賃貸住宅・公社賃貸住宅の用途を廃止し、地方公共団体が公営住宅として使用する場合に、入居者の居住に支障のない範囲内で、公営住宅等整備基準における規模要件の上限（80㎡）の撤廃、加齢対応構造部分（高齢者向け設備、エレベーター等。公営住宅等整備基準第10条、11条、国土交通大臣が定める措置平成14年5月2日国土交通省告示第352号。）の適用除外等を行う。
 - ②公営住宅、特定優良賃貸住宅、機構賃貸住宅・公社賃貸住宅の用途を廃止し、高齢者向け優良賃貸住宅として使用する場合に、居者の居住に支障のない範囲内で、公営住宅等整備基準における規模要件の上限、加齢対応構造部分に係る基準を緩和する。

6) 団地の居住環境整備及び事業性の視点からみた各住棟の活用手法の判定

地域的視点からみた各団地の整備基本方針を立て、それに基づき、各団地単位において住棟単位での判定結果をベースに、団地の居住環境整備及び事業性の視点から各住棟の活用手法の補正を行い、最終的な活用手法を決定する。

■ 団地単位での各住棟の活用手法の判定への流れ



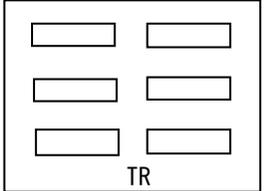
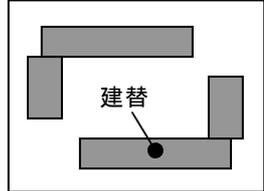
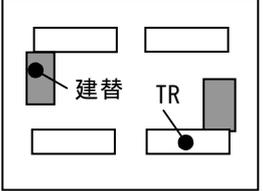
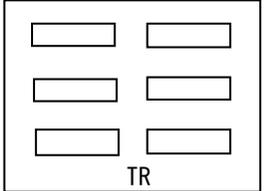
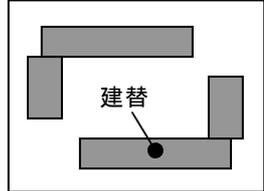
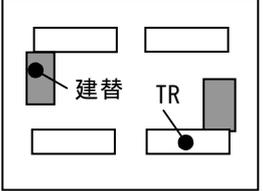
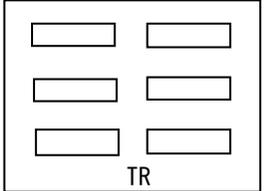
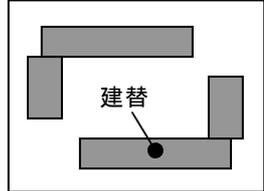
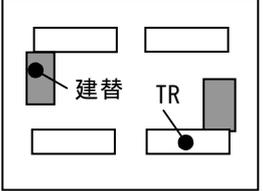
ストックの有効活用等による団地の居住環境整備及び事業の効率性・容易性等の視点から、一般的に次のような課題が生じる可能性がある。

■ 団地の居住環境整備及び事業の効率性・容易性等の視点からの検討課題

	想定される具体的な問題	検討課題
<p><課題1> 団地全体での事業性を考慮した活用手法の選択</p>	<ul style="list-style-type: none"> 団地に単一の活用手法のみを適用した場合、団地全体としての事業性（費用対効果）が低下したり、空間利用の非効率が生じたりするケースが多い。 単一の活用手法のみでは、団地内での住み替えが難しく、事業実施に向けた入居者の合意形成が難しい場合がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 団地内での活用手法のミックスをいかに考えるか。 団地全体の事業性をいかに高めるか。

<p><課題2> 良好な団地空間の整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> 容積に余裕があっても、土地の高度利用が必要とされない場合がある。 現状の住棟配置及び住棟形状を前提とした事業では、良好な空間整備を実現することが難しい場合が多い。また、事業性も相対的に低下する。 	<ul style="list-style-type: none"> 既設公営住宅を有効活用しながら、団地空間をいかに良好に整備するか。
<p><課題3> コミュニティの活性化・高齢化対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> 画一的な住戸構成の団地では、入居者構成に著しい偏りが生じ、特に高齢者や所得分位の低い階層が集中している団地ではコミュニティの停滞が生じるおそれがある。 公営住宅の居住者の高齢化が全般に進行しているが、階段室型住棟へのエレベーター設置の問題（非効率性、高コスト化等）、屋外空間におけるバリアーの存在等が高齢者対応を進める上での隘路になりやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> コミュニティの活性化をいかに実現するか。 高齢者の生活の安全及び充実をいかに効率的に実現するか。
<p><課題4> 活用事業の実現可能性・容易性</p>	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性・構造・階段幅員・2方向避難等に係る単体規定上の既存不適格により、想定している改善が実現困難な場合がある。 一団地認定（建築基準法 86 条）、日影規制、斜線制限等の集団規定上の既存不適格により、想定している改善が実現困難な場合がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 単体規定上及び集団規定上の既存不適格をいかにクリアするか。

こうした課題について十分な検討を行い、団地の居住環境整備に資する各住棟の活用を図っていく必要がある。以下では、検討課題への対応の基本的考え方について示す。

<p>課題1：団地全体での事業性を考慮した活用手法の選択</p>																					
<p>問題の所在</p>	<ul style="list-style-type: none"> 団地に単一の活用手法（全棟を建替え、全棟を全面的改善等）のみを適用した場合、団地全体としての事業性（費用対効果）が低下することになりやすい。 また、空間利用上も非効率となったり、団地内での活用手法間での住み替えができず、事業実施に向けた入居者の合意形成が難しくなったりする場合がある。 																				
<p>対応の方向性</p>	<p>●団地内での活用手法のミックスを検討する</p> <ul style="list-style-type: none"> 一定規模以上の団地では、住棟単位での基本性能等に基づく活用手法を踏まえながらも、できる限り活用手法（建替え、全面的改善、個別改善等）をミックスさせることにより、団地全体としての事業性（費用対効果）を高めることができる。 <p><改善手法のミックスとB/Cとの関係(モデルシミュレーション)></p> <p>①改善前モデル:30戸/棟、6棟、計180戸。改善前家賃4万円と仮定する。 ②改善後モデル:以下のとおり仮定する。住戸面積は改善前後で変わらないものとする。</p> <table border="1" data-bbox="351 1489 1356 1870"> <thead> <tr> <th></th> <th>全て全面的改善 (TR)</th> <th>全て建替</th> <th>TRと建替をミックス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>改善モデル</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>工事費</td> <td>800万円/戸</td> <td>1,600万円/戸</td> <td>800、1,600万円/戸</td> </tr> <tr> <td>家賃</td> <td>8万円</td> <td>9万円</td> <td>8、9万円</td> </tr> <tr> <td>修繕費率</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>③B/C算出の事業手法の設定 以上のモデルに基づき、住戸規模増が従前と従後でないことを前提にB/Cの算出を行う。想定する事業は以下のものとする。 ・全て全面的改善（規模増無し）</p>		全て全面的改善 (TR)	全て建替	TRと建替をミックス	改善モデル				工事費	800万円/戸	1,600万円/戸	800、1,600万円/戸	家賃	8万円	9万円	8、9万円	修繕費率	1%	1%	1%
	全て全面的改善 (TR)	全て建替	TRと建替をミックス																		
改善モデル																					
工事費	800万円/戸	1,600万円/戸	800、1,600万円/戸																		
家賃	8万円	9万円	8、9万円																		
修繕費率	1%	1%	1%																		

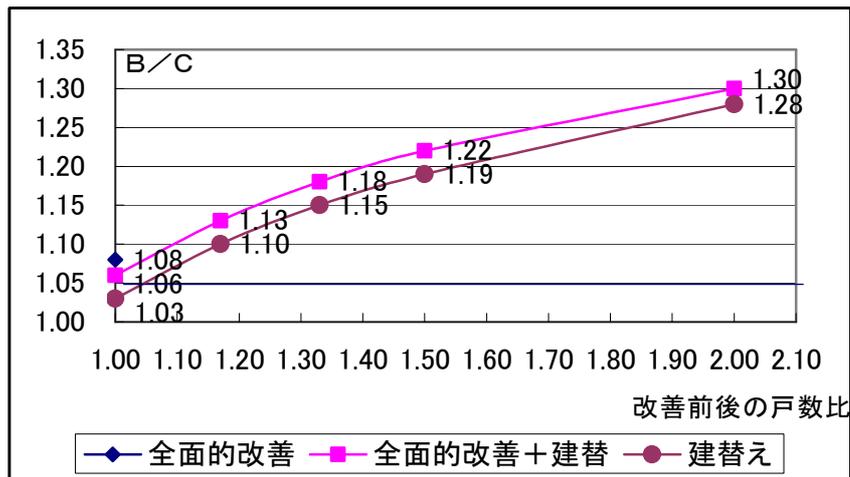
対応の
方向性

- ・ 全て建替（戸数増無し）
- ・ 全て建替（戸数増 30 戸）
- ・ 全て建替（戸数増 60 戸）
- ・ 全て建替（戸数増 90 戸）
- ・ 全て建替（戸数増 120 戸）
- ・ 全面的改善＋一部建替え（規模増無し・戸数増無し）
- ・ 全面的改善＋一部建替え（規模増無し・建替部分の戸数増 30 戸）
- ・ 全面的改善＋一部建替え（規模増無し・建替部分の戸数増 60 戸）
- ・ 全面的改善＋一部建替え（規模増無し・建替部分の戸数増 90 戸）
- ・ 全面的改善＋一部建替え（規模増無し・建替部分の戸数増 120 戸）

④事業手法別B/Cのシミュレーション結果

事業手法別B/Cのシミュレーション結果は次のとおり。このシミュレーションにおいては、同じ住戸数増の事業モデルの中では全面的改善と建替えをミックスさせたものがB/Cが最も高く、建替えによる容積増と比較しても事業効率が良いことが分かる。

改善前後の戸数比	1.00	1.17	1.33	1.50	2.00
(改善後の住戸数)	180	210	240	270	360
全面的改善のB/C	1.08	—	—	—	—
全面的改善＋建替のB/C	1.06	1.13	1.18	1.22	1.30
建替えのB/C	1.03	1.10	1.15	1.19	1.28



- ・このように、戸数増が可能な一定規模以上の団地では、活用手法をミックスさせることにより、団地又は住棟群としての事業性（費用対効果）がより高くなる場合がある。

●活用手法のミックスによる多様な効果

- ・活用手法のミックスは、事業効率性を高めるだけでなく、改善後の家賃の負担能力に応じて団地内での住み替えが可能となり事業実施に向けた入居者の合意形成を容易にすることができること、空間構成やコミュニティ構成に多様性をもたらすことができるなど、様々な効果が想定できる（次頁参照）。
- ・ただし、住棟ごとの性能に大差がなく建替え等の単一の活用手法の適用に対する居住者ニーズが高い団地においてあえて活用手法をミックスさせることは、公営住宅の適正な整備や事業化のための合意形成を円滑に進める上での支障になることもある。また、相対的に小規模な団地等で戸数増をそもそも必要としない場合は、全てを全面的改善で実施した場合の事業効率性が最も高くなる。
- ・このため、一定以上の規模の団地においては活用手法のミックスは原則望ましいが、実際には団地内の各住棟の特性や入居者のニーズ等を踏まえた検討が必要となる。

■活用手法をミックスさせることによる効果

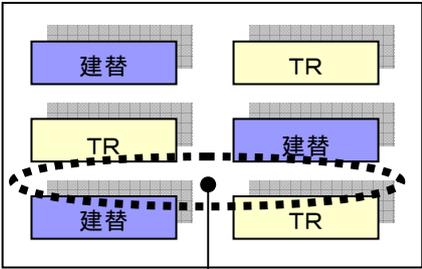
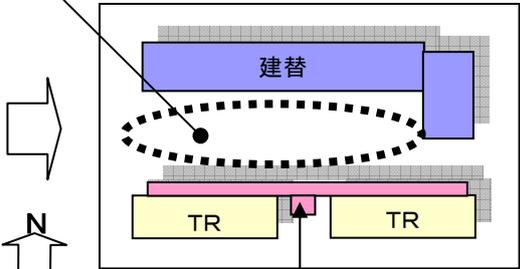
○：メリット ▲：デメリット

	単一の活用手法による団地再生		活用手法のミックスによる団地再生（建替え＋全面的改善）	
	建替えのみ	全面的改善のみ	街区単位で手法を複合化	街区内での手法の複合化
団地全体での事業性の空間構成	<p>▲高度利用・高密化が必要。</p> <p>▲事業性の向上ため高密化これまでに形成されてきた空間的な資源を活用することが困難。</p> <p>▲単一になることが多い。</p>	<p>・戸当たりの工事費は、内容によって大きく変化。</p> <p>▲現状の配置を継続するため、単一的な空間構成となる。</p>	<p>○改善と建替えを適切にミックスさせることによって、戸数増が少なくても高い事業性（B/C）を実現することが可能。</p> <p>▲街区間で土地の利用等（密度等）に格差が生じる。</p> <p>○街区内でバランスのよい住棟配置、オープンスペース・駐車場を有する良好な空間整備が可能。</p>	<p>○改善と建替えを適切にミックスさせることによって、戸数増が少なくても高い事業性（B/C）を実現することが可能。</p> <p>▲街区間で土地の利用等（密度等）に格差が生じる。</p> <p>○街区内でバランスのよい住棟配置、オープンスペース・駐車場を有する良好な空間整備が可能。</p>
供給される住戸	<p>▲単一になることが多い。</p>	<p>▲従前の住戸規模。</p> <p>▲2戸1化、メゾネット化により住戸規模の拡大は可能だが、他の住戸とのバランスを図ることが困難。</p>	<p>○団地として多様な型別供給が可能。</p> <p>○整備年度の異なる住戸が存在することにより家賃設定も多様化することができる。</p> <p>▲ただし、街区内でのバランスを図ることが必要となる場合がある。</p>	<p>○多様な型別供給が可能である。</p> <p>○整備年度の異なる住戸が存在することにより家賃設定も多様化することができる。</p>
コミュニティ構成	<p>▲供給される住戸により偏在する場が多い。</p>	<p>▲従前の状態のコミュニティの状況を継続。（高齢者層、低所得者層が偏在）</p>	<p>▲街区間での格差が発生する可能性あり。</p> <p>○団地全体としてはミックス。</p>	<p>○多様な型別供給が可能となり、コミュニティの実現が可能。</p>
事業の実現可能性・容易性	<p>▲費用対効果を上げるためには高密化が必要。需要リスクが発生する可能性がある。</p> <p>▲仮移転先の確保が困難。</p>	<p>▲既存不適格（耐震性、階段幅、2方向避難、日影等）によって事業実施が困難となるケースがある。</p>	<p>▲改善対象街区では、既存不適格によって事業実施が困難となるケースがある。</p>	<p>○建替えを混在させることによって、柔軟な空間の構成や住み替え等が可能となる。</p> <p>○集団規定上の既存不適格には、住棟配置を変更することで対応することが可能。</p>
合意形成	<p>○住棟ごとに性能の大差がない場合</p> <p>●家賃負担能力に応じた団地内での住み替え等ができない。</p>	<p>○住棟ごとに性能の大差がない場合</p> <p>●家賃負担能力に応じた団地内での住み替え等ができない。</p>	<p>○家賃負担能力に応じた団地内での住み替え等ができる。</p> <p>●住棟ごとに性能の大差がない場合</p> <p>○住者の合意を得ることが困難な場合がある。</p>	<p>○家賃負担能力に応じた団地内での住み替え等ができる。</p> <p>●住棟ごとに性能の大差がない場合</p> <p>○住者の合意を得ることが困難な場合がある。</p>
長期の団地運営	<p>▲同時期（70年後）に建替え等の改善ニーズが集中する。</p> <p>○柔軟な活用が可能。</p>	<p>▲同時期（30年後程度）に建替え時期が集中する。</p> <p>○その際必要によっては、用廃等の柔軟な対応が可能。</p>	<p>○長期的にも街区単位で活用・再生手法を考えることが可能となる。</p>	<p>▲街区内に建替え、改善がミックスされているため、改善住棟の耐用年限を迎える30年後の土地利用が制約される。</p>

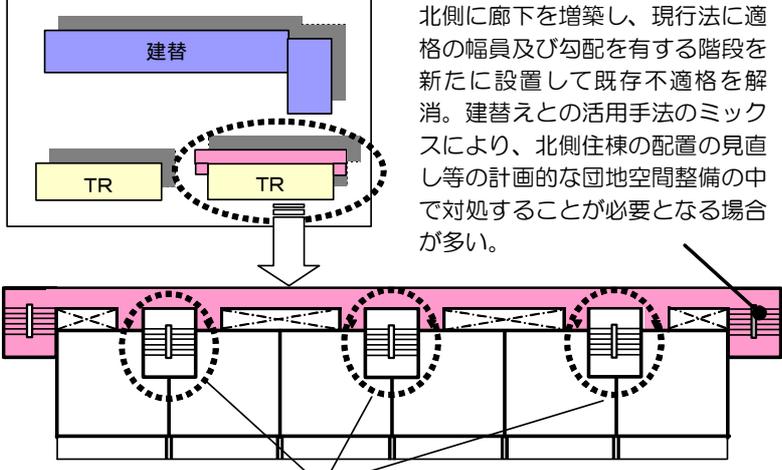
課題 2 : 良好な団地空間の整備							
問題の所在	<ul style="list-style-type: none"> 団地全体の良好な空間形成を意識した住棟の活用手法の選定が十分に行われていないことが多い。その結果、せっかく住棟改善（住戸内改善）を行ったにもかかわらず、住棟の配置計画や動線計画が単調なままであることや、外構・駐車場・オープンスペース等の屋外環境整備につながらない等の問題が生じやすい。特に、現状の住棟配置及び住棟形状を前提とした事業では、良好な空間整備を実現することが難しい場合が多い 						
対応の方向性	<ul style="list-style-type: none"> ●数棟の共同事業化を図ることにより空間利用の自由度を高める ●良好な団地空間の整備に資するかたちでの既設公営住宅の活用・整備を検討する。例えば、隣接する住棟間で建替等の同一の活用手法の適用が可能であれば、数棟の共同で事業を行うことにより、空間利用の自由度が高まり、団地内の動線計画や住棟の配置計画（配置・規模・形状等）を見直すことができるようになる。 						
	<table border="1"> <tr> <td>住棟単位での判定</td> <td> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 住棟単位での判定の結果、隣接棟で交互に建替と全面的改善(TR)とが混在する判定結果。 このままでは現在の住棟配置を前提に一棟ごとでしか事業を行うことができず、空間整備が難しく、事業性にも乏しい。 </td> </tr> <tr> <td>団地単位での判定</td> <td> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 団地全体での事業性を検討し、隣接棟間で同一の活用手法が適用できるように活用手法を入れ替える。 住棟単位で建替と判定された棟を全面的改善(TR)に入れ替える際には、安全性が確保されることが条件。 </td> </tr> </table>	住棟単位での判定		<ul style="list-style-type: none"> 住棟単位での判定の結果、隣接棟で交互に建替と全面的改善(TR)とが混在する判定結果。 このままでは現在の住棟配置を前提に一棟ごとでしか事業を行うことができず、空間整備が難しく、事業性にも乏しい。 	団地単位での判定		<ul style="list-style-type: none"> 団地全体での事業性を検討し、隣接棟間で同一の活用手法が適用できるように活用手法を入れ替える。 住棟単位で建替と判定された棟を全面的改善(TR)に入れ替える際には、安全性が確保されることが条件。
	住棟単位での判定		<ul style="list-style-type: none"> 住棟単位での判定の結果、隣接棟で交互に建替と全面的改善(TR)とが混在する判定結果。 このままでは現在の住棟配置を前提に一棟ごとでしか事業を行うことができず、空間整備が難しく、事業性にも乏しい。 				
団地単位での判定		<ul style="list-style-type: none"> 団地全体での事業性を検討し、隣接棟間で同一の活用手法が適用できるように活用手法を入れ替える。 住棟単位で建替と判定された棟を全面的改善(TR)に入れ替える際には、安全性が確保されることが条件。 					
<p>■空間利用の自由度の高まりに応じた一体的な団地空間整備の実現（例）</p> <table border="1"> <tr> <td>空間構成パターン</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>概要</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 4棟の一体的な建替えにより高層化を図る。広い開放的なオープンスペースを生み出し、広場や駐車場等として利用する。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 2棟ごとに建替えを行う。大幅な戸数増、建物階数増は行わず、囲い込み感の強い空間を創出し、集会所の整備等によりコミュニティの拠点とする。 </td> </tr> </table>	空間構成パターン			概要	<ul style="list-style-type: none"> 4棟の一体的な建替えにより高層化を図る。広い開放的なオープンスペースを生み出し、広場や駐車場等として利用する。 	<ul style="list-style-type: none"> 2棟ごとに建替えを行う。大幅な戸数増、建物階数増は行わず、囲い込み感の強い空間を創出し、集会所の整備等によりコミュニティの拠点とする。 	
空間構成パターン							
概要	<ul style="list-style-type: none"> 4棟の一体的な建替えにより高層化を図る。広い開放的なオープンスペースを生み出し、広場や駐車場等として利用する。 	<ul style="list-style-type: none"> 2棟ごとに建替えを行う。大幅な戸数増、建物階数増は行わず、囲い込み感の強い空間を創出し、集会所の整備等によりコミュニティの拠点とする。 					

対応の 方向性	<p>住棟の配置計画を検討する際には、団地の整備基本方針や団地内での当該住棟の位置等に照らして、適切な規模・形状・配置となるよう計画する必要がある。また、駐車場や広場・緑地等のオープンスペース等を適切に配置することができるような住棟の配置計画を検討することが望ましい。</p> <p>集会所、児童公園、広場・緑地、敷地内通路等は、「公営住宅等整備基準」等をふまえて適切かつ合理的な規模及び配置とするものとし、これらの屋外環境整備と住棟の改善（活用計画）とを併せて実施することで、一体的な団地空間整備を実施することが望ましい。</p>								
	<p><公営住宅等整備基準の共同施設の整備基準></p>								
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">集会所</td> <td>敷地内の住戸数、敷地規模・形状、住棟配置等に応じて入居者の利便を確保した適切な位置及び規模とする。</td> </tr> <tr> <td>児童公園</td> <td>敷地内の住戸数、敷地規模・形状、住棟配置等に応じて児童等の安全性を確保した適切な位置及び規模とする。</td> </tr> <tr> <td>広場・緑地</td> <td>良好な居住環境の維持及び増進に資することを考慮した適切な位置及び規模とする。</td> </tr> <tr> <td>敷地内通路</td> <td>日常生活の利便、通行の安全、災害の防止、環境の保全等に支障がない規模及び構造で合理的に配置されたものとする。</td> </tr> </table>	集会所	敷地内の住戸数、敷地規模・形状、住棟配置等に応じて入居者の利便を確保した適切な位置及び規模とする。	児童公園	敷地内の住戸数、敷地規模・形状、住棟配置等に応じて児童等の安全性を確保した適切な位置及び規模とする。	広場・緑地	良好な居住環境の維持及び増進に資することを考慮した適切な位置及び規模とする。	敷地内通路	日常生活の利便、通行の安全、災害の防止、環境の保全等に支障がない規模及び構造で合理的に配置されたものとする。
	集会所	敷地内の住戸数、敷地規模・形状、住棟配置等に応じて入居者の利便を確保した適切な位置及び規模とする。							
	児童公園	敷地内の住戸数、敷地規模・形状、住棟配置等に応じて児童等の安全性を確保した適切な位置及び規模とする。							
広場・緑地	良好な居住環境の維持及び増進に資することを考慮した適切な位置及び規模とする。								
敷地内通路	日常生活の利便、通行の安全、災害の防止、環境の保全等に支障がない規模及び構造で合理的に配置されたものとする。								
<p>●防犯性に配慮した団地空間整備を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住棟の配置計画や屋外空間の整備計画を検討する際には、「防犯に配慮した共同住宅に係る設計指針（国土交通省）」等をふまえ、防犯性への配慮も必要となる。 ・住棟のエントランスホール内部、メールコーナー、階段室型住棟の共用階段、廊下型住棟の共用廊下や屋外階段等は、住棟外部からの見通しが確保された配置又は構造となるよう、住棟計画及び配置計画を行うことが望ましい。 ・また、敷地内の駐車場、自転車置場・オートバイ置場、広場（児童公園）等についても、エントランスや各住戸の窓からの見通しが確保できるような配置とすることが望ましい。 ・なお、上記のような見通しの確保が難しい場合は、所定の明るさを確保することや防犯カメラを計画的に設置することなどにより、犯意を抑制することも必要となる。 									

<p>課題3：コミュニティの活性化・高齢化対応</p>	
問題の 所在	<ul style="list-style-type: none"> ・画一的な住戸構成の団地では、入居者構成に著しい偏りが生じ、特に高齢者や所得分位の低い階層が集中している場合にはコミュニティの停滞が生じるおそれがある。 ・居住者の高齢化が進行している団地において、高齢者等の団地内での生活の充実を図る上で、階段室型住棟への効率的なエレベーターの設置、屋外空間におけるバリアーの存在等が課題となる。
対応の 方向性	<p>●ソーシャルミックスの実現によるコミュニティの活性化を図る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活用手法のミックスにあわせて、ファミリー世帯の居住に適した規模の住戸の供給、間取りの変更や規模の改編を伴う改善（住戸の2戸1戸化、3戸2戸化等）等による多様な型別供給について検討し、様々な世帯が団地内で居住できるようにする。特に、一定規模以上の大規模団地では、ソーシャルミックスの実現が重要となる。 ・地域的視点からみた団地の基本整備方針で、都市再生機構賃貸住宅団地、公社賃貸住宅団地、特定優良賃貸住宅、高齢者向け優良賃貸住宅等との連携を位置づけた団地においては、事業化を計画的に実施する。

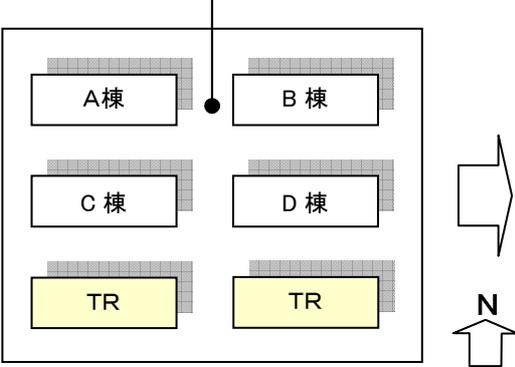
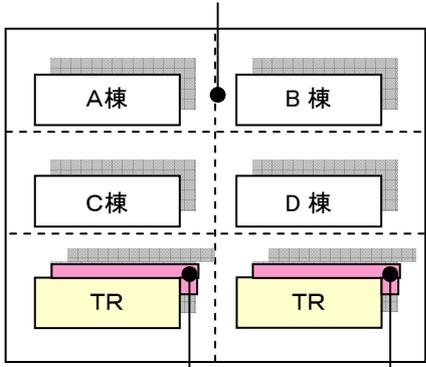
<p>対応の方向性</p>	<p>●高齢者等の団地内生活の安全及び充実化を図る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全面的改善事業では屋外・外構のバリアフリー化は団地内通路の危険箇所の改善等の一定の工事に限定されているが、建替事業との活用手法のミックスにより、屋外・外構の総合的バリアフリー化（屋外の段差解消、敷地内通路の階段部分への手摺の設置、集会所のバリアフリー化等）を検討し、団地内での高齢者等の生活及び移動の安全性を確保できるようにする。 ・中層階段室型住棟へのエレベーターの設置は、各階段室の踊場着床型のエレベーターの設置に加え、完全なバリアフリーを実現するため外廊下を増築してエレベーターを設置する方法など、多様な可能性について検討する。 <p>外廊下増築型のエレベーター設置は、北側の住棟との隣棟間隔に余裕のあることが条件となるため、住棟配置（形状）の見直しによる団地空間整備と一体的に検討することが有効である。この場合、全面的改善事業等も隣接棟との共同化を検討し、外廊下を2棟を連結する形で増築し、エレベーターの設置台数を2棟で1台に抑えてコスト低減を図ることが考えられる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>北側の住棟との隣棟間隔に余裕がないため、現状では廊下増築によるバリアフリー型エレベーターの設置は難しい。</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>共同建替えによる住棟配置・形状の見直しの結果、住棟北側に広いオープンスペースが生じる。</p> </div> </div> <p>北側への廊下増築によるバリアフリー型エレベーターの設置が可能に。2棟の共同事業化によりEV設置コストを低減する。</p>
---------------	--

<p>課題4：単体規定上及び集団規定上の既存不適格への対応による事業の実現性</p>	
<p>問題の所在</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全面的改善事業等の改善事業において増築（居室増築、エレベーター増築等）による面積増が伴う場合や主用構造物の過半の修繕を伴う場合には確認申請が必要となる。 ・単体規定上（耐震性・構造・階段幅員・2方向避難等）又は集団規定上（一団地認定、日影規制、斜線制限等）の既存不適格である場合には、既存不適格部分の是正をしなければならないが、改善コストが高くなることや、敷地条件等の点で現実的対応は不可能な場合があり、想定している改善が実現困難となり、事業段階で活用手法を変更しなければならない事態が生じることもある。その結果、計画的な団地再生の実現に支障を来すことになりかねない。
<p>対応の方向性</p>	<p>●単体規定上の既存不適格への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法、消防法等の建築基準関係規定の単体規定上の既存不適格の有無については、住棟単位での活用候補手法を抽出する段階で十分に確認を行い、既存不適格部分があれば、その是正を含めた改善の可能性や費用対効果（B/C）を検討することが基本である。全面的改善事業を推進する上では、既存不適格の解消を積極的に進めることが望ましいが、この際、住棟単位でのB/Cを検討するだけでなく、団地全体でのコストバランスを検討した上での総合的な対応策の検討が必要となる。 ・単体規定上の既存不適格への対応方策として、次のような取組み事例がある。

既存不適格とその対応の考え方・取組み	
階段の 勾配及び 幅員	<ul style="list-style-type: none"> 階段室型住棟の北側に外廊下を増築し、適切な勾配及び幅員の新たな共用階段を設置した。 全面的改善と建替の活用手法のミックスにより団地全体の事業性を高め、複数棟の共同事業化による住棟配置の見直し等と連動して実施することが必要な場合が多い。 <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>北側に廊下を増築し、現行法に適合の幅員及び勾配を有する階段を新たに設置して既存不適格を解消。建替えとの活用手法のミックスにより、北側住棟の配置の見直し等の計画的な団地空間整備の中で対処することが必要となる場合が多い。</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">幅員、勾配のいずれか又は両方が既存不適格となっている共用階段</p>
2 方向 避難	<ul style="list-style-type: none"> 連続型のバルコニーで隣戸との境に物入れがある場合撤去して避難ルートを確認した。 物入れを撤去しても、一部で有効幅員が確保できないその部分についてはバルコニーを張り出して幅員を確保した。 独立型のバルコニーで避難ハッチを設けることができない場合、PC構造でバルコニーを増築して2方向避難を確保した。 2方向避難の確保は既存階段の有効活用を大原則として計画した。
排煙（階 段室最 上階）	<ul style="list-style-type: none"> 階段室最上階の排煙窓の確保について、階段室最上階に天井を設置し排煙を確保した。 階段室最上階の排煙窓の確保について、階段室最上階に既存屋上点検口を利用し排煙を確保した。 階段室最上階の排煙窓の確保について、ラーメン構造で階段室最上階の天井部分に梁があるため、たれ壁部分に排煙窓を設置し規定より開口面積を大きくすることで天井に接して設置したときと同等の性能の確保を図った。
区画（防 火区画）	<ul style="list-style-type: none"> エレベーター棟の増築により既存住棟の防火区画（昇降路の防火設備設置）を設けることが必要となるが、防火区画の設置が難しいため、限られた敷地を最大限に活用して配置計画を行い、既存部住棟と増築部分との距離を確保することで、それぞれ別棟扱いとすることで既存住棟への遡及適用を回避した。
耐火構 造	<ul style="list-style-type: none"> 階段室型住棟へのエレベーターの増築に際して、外廊下を鉄骨造で増築したが、住戸の規模上（共同住宅で5階建）耐火構造とする必要があり、鉄骨に耐火塗料を施工して対応した（結果的に塗装費が2万円/m²と非常にコストがかかった。将来の耐火塗料の再塗装費を考慮すると、RC造での増築の方が有利であると考えられる）。

対応の方向性

・一方、中層（4～5階建て）の階段室型住棟へのエレベーターの増築に際して、上記のような既存住棟部分への既存不的確の遡及適用の解決が難しい場合、上層階の住戸のメゾネット型の2戸1戸（3戸2戸）化し、住戸玄関までの垂直移動を減らすことでエレベーター増築を行わず、住戸を子育て期のファミリー世帯向けに供給している事例もある。

<p>対応の 方向性</p>	<p>●集団規定上の既存不適格への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> 高経年の公営住宅団地は、容積率や建蔽率には余裕のあるものが多いが、集団規定上の既存不適格の問題としては、建築基準法第 86 条の「一団地の総合的設計制度（一団地認定）」が適用されている団地において、増築（エレベーター増築等）をする場合に、住棟の配置の関係上又は駐車場、敷地内通路等との関係上、日影規制、斜線規制等の既存不適格が生じることがしばしばある。 この場合、一団地認定を外して、「一建築物一敷地」の原則に立ち戻って、住棟ごとに建築基準法上の敷地を設定し直し、当該敷地内において増築に係る日影規制、斜線規制の問題をクリアするように対応することが可能な場合がある。ただし、一団地認定を廃止する場合には、全住棟が接道条件等を満たすことができることが条件となる。 <p>一団地認定（建築基準法 86 条）の適用団地。団地全体で一敷地とみなされ集団規定等の適用を受けている。</p>  <p>一団地認定の適用を外し、住棟ごとに（各住棟が既存不適格にならないよう）建築基準法上の敷地を設定。</p>  <p>エレベーター等の増築に当たり一団地認定の変更の手続きが必要であるが、増築をするとC、D棟に日影を落としてしまい認定基準を満たさない。現状ではエレベーター増築が不可能。</p> <p>住棟ごとに設定し直した建築基準法上の敷地内では、合法的にエレベーターの増築が可能となる場合がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一方、こうした敷地境界の取り方の変更による対応が難しい場合は、団地全体の空間整備の検討の中で、日影が落ちる住棟を除却したり、配置を見直したりすることにより対応することが可能な場合がある。
<p>備考</p>	<ul style="list-style-type: none"> 日影規制、斜線規制上の既存不適格となる等の理由により、エレベーターを設置することが困難な住棟がある場合、その数の割合が団地内又は団地内の一定規模のブロック内の住棟（地上階数が4または5の住棟で、住棟出入口から各住戸の玄関に至るまでの垂直移動が3階分以上となるものに限る。）の数の2分の1未満である場合に限っては、当該住棟も「全面的改善適」として事業を実施することができる。