

**マンションストック  
長寿命化等モデル事業  
事例集**



## はじめに

我が国におけるマンションストックは約700万戸にのぼり、国民の1割超が居住する重要な居住形態となっています。このうち、築40年以上のマンションは約126万戸程度存在し、20年後には約445万戸と、今後急増することが見込まれています。こうした、建設後相当の期間が経過したマンションでは、建物・設備の老朽化等が生じていることから、維持管理の適正化や再生の円滑化に向けた取組みが求められています。

こうした状況を踏まえ、国土交通省では、令和2年度に「マンションストック長寿命化等モデル事業」を創設し、改修によるマンションの長寿命化や建替によるマンションの円滑な再生を図る取組を促進するため、政策目的、独自性・創意工夫、合理性、合意形成、工程計画、維持管理の点で総合的に優れた先導的なプロジェクトに対して、国が事業の実施に要する費用の一部を補助、支援してきました。

本冊子では、補助事業を通じて収集した知見について、全国の類似の課題を抱えるマンションへの普及展開を図るため、令和2年度から令和3年度の採択事業から12事例を取り上げ、プロジェクトの概要や取組経緯、工夫した点や事業の効果などを紹介しています。

マンション管理組合や区分所有者の皆様をはじめ、マンション再生に携わる多くの皆様の参考としていただければ幸いです。



マンションストック長寿命化等モデル事業に関する情報は以下Webサイトからご覧いただけます。

○国土交通省

[https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku\\_house\\_fr5\\_000037.html](https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_fr5_000037.html)



○マンションストック長寿命化等モデル事業交付事務局

<https://www.manshon-l-life.com/>





# 目次

制度紹介	4
事例集 —12事例の紹介—	12
評価ポイント	38
参考資料	40





# 制度紹介

## 事業概要

○老朽化マンションの長寿命化に資するモデル的な取組に対して支援を行う。

- ① **先導的再生モデルタイプ**：新たな工法、材料など、技術的に先導性のある性能向上改修等への支援
- ② **管理適正化モデルタイプ**：管理水準の低いマンションが地方公共団体と協力して、先導的な合意形成プロセスにより実現する長寿命化改修等への支援

※令和5年度から管理適正化モデルタイプを新たに創設

### 先導的再生モデルタイプ

新たな工法、材料など、技術的に先導的な長寿命化改修、建替え等について支援。

- ＜計画支援型＞ 補助対象（補助率等）：  
調査・検討費用（補助上限は、原則として500万円／年・件）  
※最大3年まで
- ＜工事支援型＞ 補助対象（補助率等）：  
改修費用、建替費用の一部（補助率1/3）

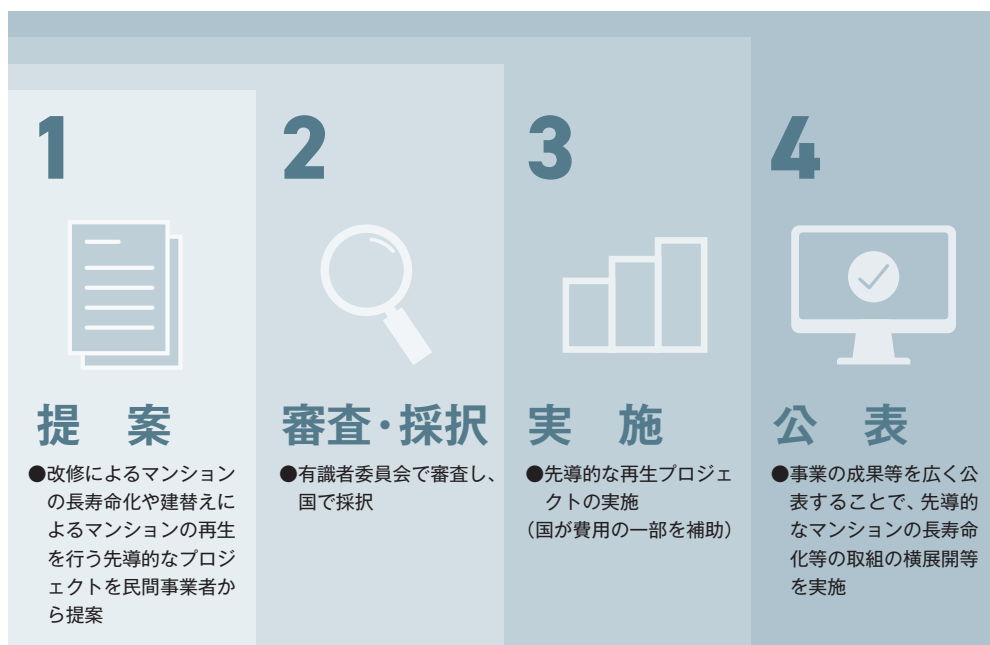
### 管理適正化モデルタイプ

管理水準の低いマンションが、先導的な合意形成プロセスにより実現する長寿命化改修について支援。

- ＜計画支援型＞ 補助対象（補助率等）：  
調査・検討費用（補助上限は、原則として500万円／年・件）  
※最大3年まで
- ＜工事支援型＞ 補助対象（補助率等）：  
改修費用の一部（補助率1/3）

「計画支援型」に提案し、採択された場合は、原則として「工事支援型」に提案を行う必要があります。なお、「先導的再生モデルタイプ」の場合は、「工事支援型」のみに提案を行うことも可能です。「管理適正化モデルタイプ」の場合は、「工事支援型」のみに提案を行うことはできません。

## 事業の流れ



## 先導的再生モデルタイプ **計画支援** の概要

### 対象事業者

- マンション再生コンサルタント
- 設計事務所
- 管理会社 等

**留意事項** 応募段階で、補助事業者が確定していない場合に限り、管理組合からの提案を受け付けます。ただし、管理組合は、補助事業者になることはできませんので、採択後に補助事業者を確定させる必要があります。

### 補助対象費用

マンションの長寿命化等に向けた事業を実現するための必要な調査・検討経費等に要する費用。  
選定1案件につき原則500万円/年(最大3年)を上限とします。

- 留意事項**
- 次に掲げる調査・検討を行う場合は、選定1案件につき600万円/年を上限とします。
    - ・ 大規模修繕工事の周期長期化のためのシミュレーションに関するもの
    - ・ マンションの建替え等の円滑化に関する法律(平成14年法律第78号)第102条第2項に規定する要除却認定基準への該当性に関するもの
    - ・ 団地内マンションの長寿命化に関するもの
  - 直接経費(賃金、旅費、備品購入費、委託料等)が対象です。次に挙げる経費は補助対象となりません。
    - ・ 事業提案された住宅又は施設以外の建物等施設の建設、不動産取得に関する経費
    - ・ 国内外を問わず、単なる学会出席のための交通費・宿泊費・参加費
    - ・ 補助事業の実施中に発生した事故・災害の処理のための経費
    - ・ その他、補助事業の実施に関連性のない経費 等

### 事業要件

- ① 区分所有者が10人以上であること
- ② 対象マンションが違反建築物でないこと
- ③ 原則として、当該事業完了後、先導的再生モデルタイプ(改修工事支援及び建替工事支援)の提案を行うことを想定しているものであること
- ④ 対象マンションの立地する地域の地方公共団体において、マンション管理に関する計画や条例等が策定されていること又は、策定する見込みがあること

- 留意事項**
- ・ 計画支援型で採択されたことをもって、工事支援型での採択を約束するものではありません。
  - ・ 対象マンションが違反建築物の場合は、本事業の提案対象とはなりません。提案者において事前に確認して下さい。
  - ・ 地方公共団体のマンション管理適正化計画等の作成状況は以下の資料で公開しています。  
<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/content/001465867.pdf>

## 先導的再生モデルタイプ **改修工事支援** の概要

### 対象 事業者

- 施工業者
- 買取再販業者
- 管理組合に関わって改修事業に参画する者（事業参画者）

**留意事項** 応募段階で、補助事業者が確定していない場合に限り、マンション再生コンサルタント、設計事務所、管理会社、管理組合からの提案を受け付けます。ただし、前述の者は、補助事業者になることはできませんので、採択後に補助事業者を確定させる必要があります。

### 補助対象 費用

#### 次に掲げる費用の合計の3分の1以内の額

- ① 調査設計計画に要する費用
- ② 長寿命化に資する工事のうち先進性を有するものに要する費用

**留意事項**

- ・先導性や創意工夫を評価された部分に係る費用が補助対象になります。本事業による補助の必要性が低いと評価される費用については、補助対象になりません。
- ・住宅部分の他に、非住宅部分を含む建築物の場合（住宅と非住宅の複合建築物）も対象になります。

### 事業 要件

#### 計画支援に設定された要件に加え、以下の要件を満たすこと。

- ① 25年以上の長期修繕計画に基づく修繕積立金額を設定していること
- ② 修繕積立金額が長期修繕計画額と概ね一致するもしくは計画より余裕があること
- ③ ライフサイクルコストの低減につながる長寿命化改修であること
- ④ 新たな技術の導入や工期短縮に資する工法の工夫があること

**留意事項**

- ・長寿命化に資する先導的な新しい工法や材料を導入したり、マンションに新たな機能などを取り込むなど、従来あまり取り組まれていない先導的な改修工事を想定しています。
- ・劣化した部材の補修や設備の修理・取替など修繕のみを行う工事や、一般的な大規模修繕工事は対象となりません。
- ・旧耐震マンションの場合は、下記①または②の場合とします。
  - ① 耐震改修工事をあわせて実施すること。（なお、提案する先導的な改修工事として耐震改修工事が含まれる場合は、補助対象となります。）
  - ② 耐震診断を実施し、 $I_s \geq 0.3$ であり、耐震改修について、管理組合で議論されていること。（耐震改修工事の同時実施までは求めませんが、総会の議事録等を提出いただきます。）

## 先導的再生モデルタイプ **建替工事支援** の概要

### 対象事業者

- 施工業者
- 買取再販業者
- 管理組合に関わって建替事業に参画する者（事業参画者）

#### 留意事項

応募段階で、補助事業者が確定していない場合に限り、マンション再生コンサルタント、設計事務所、管理会社、管理組合からの提案を受け付けます。ただし、前述の者は、補助事業者になることはできませんので、採択後に補助事業者を確定させる必要があります。

### 補助対象費用

#### 次に掲げる費用の合計の3分の1以内の額

- ① 調査設計計画に要する費用
- ② 土地整備に要する費用
- ③ 共同施設整備に要する費用（建替前のマンションの共同施設の面積相当分が上限）

### 事業要件

#### 計画支援に設定された要件に加え、以下の要件を満たすこと。

- ① 長寿命化改修を行うことが不合理であって、マンションの建替への普及に寄与する先導性について有識者委員会で認められたものであること
- ② 適切に修繕が行われていないことにより、建替の時期が早まっていないこと
- ③ 地域貢献機能を導入する建替であること
- ④ 建替後のマンションにおいて、長期修繕計画（30年以上）を作成し、その計画に適切な修繕積立金の額が設定されること
- ⑤ 原則として、土砂災害特別警戒区域外に立地していること
- ⑥ 原則として、建替後のマンションが省エネ基準に適合すること
- ⑦ 建替後のマンションは、原則として、都市再生特別措置法（平成14年法律第22号）第88条第1項に規定する住宅等を新築する行為であって、同条第5項に規定に基づく公表に係るものに該当しないこと（原則として居住誘導区域内に立地していること）

#### 留意事項

- ①の「長寿命化改修を行うことが不合理」とは、以下のケースを想定しています。
  - ・長寿命化改修を行うことが技術的に極めて困難な場合や、ライフサイクルコストで見た場合にかえってコスト高になるケース
  - ・区分所有者の合意形成状況等によっては建替で再生を図ることが合理的であるケース
- ③の「地域貢献機能」とは以下の施設等を想定しています。
  - ・子育て支援施設や高齢者支援施設等の地域住民が利用できる生活関連施設
  - ・地域の防災力向上に資する防災関連施設や機能
  - ・その他地域の実情やニーズに対応した機能等

## 管理適正化モデルタイプ **計画支援** の概要

### 対象事業者

- マンション再生コンサルタント
- 設計事務所
- 管理会社 等

**留意事項** 応募段階で、補助事業者が確定していない場合に限り、管理組合からの提案を受け付けます。ただし、管理組合は、補助事業者になることはできませんので、採択後に補助事業者を確定させる必要があります。

### 補助対象費用

マンションの長寿命化等に向けた事業を実現するための必要な調査・検討経費等に要する費用。  
選定1案件につき原則500万円/年(最大3年)を上限とします。

- 留意事項**
- 次に掲げる調査・検討を行う場合は、選定1案件につき600万円/年を上限とします。
    - ・大規模修繕工事の周期長期化のためのシミュレーションに関するもの
    - ・マンションの建替え等の円滑化に関する法律(平成14年法律第78号)第102条第2項に規定する要除却認定基準への該当性に関するもの
    - ・団地内マンションの長寿命化に関するもの
  - 直接経費(賃金、旅費、備品購入費、委託料等)が対象です。次に挙げる経費は補助対象となりません。
    - ・事業提案された住宅又は施設以外の建物等施設の建設、不動産取得に関する経費
    - ・国内外を問わず、単なる学会出席のための交通費・宿泊費・参加費
    - ・補助事業の実施中に発生した事故・災害の処理のための経費
    - ・その他、補助事業の実施に関連性のない経費 等

### 事業要件

- ① 区分所有者が10人以上であること
- ② 対象マンションが違反建築物でないこと
- ③ 原則として、当該事業完了後、管理適正化モデルタイプ工事支援の提案を行うことを想定しているものであること
- ④ 対象マンションの立地する地域の地方公共団体において、マンション管理に関する計画や条例等が策定されていること又は、策定する見込みがあること
- ⑤ マンション管理適正化法に規定する地方公共団体の管理適正化推進計画等において、支援を要するマンション等として位置付けられていること
- ⑥ 地方公共団体と協力して管理適正化を図るものであって、マンションの維持管理の適正化に寄与する先導性について、有識者委員会で認められたものであること

**留意事項**

- ・計画支援型で採択されたことをもって、工事支援型での採択を約束するものではありません。
- ・対象マンションが違反建築物の場合は、本事業の提案対象とはなりません。
- ・地方公共団体のマンション管理適正化計画等の作成状況は以下の資料で公開しています。  
<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/content/001465867.pdf>

## 管理適正化モデルタイプ **工事支援** の概要

### 対象事業者

#### ● 施工業者

**留意事項** 応募段階で、補助事業者が確定していない場合に限り、マンション再生コンサルタント、設計事務所、管理会社、管理組合からの提案を受け付けます。ただし、前述の者は、補助事業者になることはできませんので、採択後に補助事業者を確定させる必要があります。

### 補助対象費用

#### 次に掲げる費用の合計の3分の1以内の額

- ① 調査設計計画に要する費用
- ② 長期修繕計画に基づく長寿命化に資する大規模修繕工事  
(原則として、屋根防水工事、床防水工事、外壁塗装工事を含む工事)
- ③ 大規模修繕工事とあわせて実施する性能向上工事

### 事業要件

#### 計画支援に設定された要件に加え、以下の要件を満たすこと。

- ① 管理適正化モデルタイプの計画支援の採択を受け、一定の管理適正化に向けた取組がなされていること
- ② 25年以上の長期修繕計画に基づく修繕積立金額を設定していること
- ③ 修繕積立金額が長期修繕計画額と概ね一致するもしくは計画より余裕があること
- ④ 長期修繕計画に基づく長寿命化に資する大規模修繕工事(原則として、屋根防水工事、床防水工事、外壁塗装工事を含む)等であること
- ⑤ マンション管理に関する第三者の評価の取得を予定しており、総会で議論されていること

**留意事項**

- 管理適正化モデルタイプの計画支援において取組を実施していることが必要です。
- 一般的な大規模修繕工事を対象とし、大規模修繕工事と合わせて実施する場合は、性能向上工事も対象となります。
- 旧耐震マンションの場合は、下記①または②の場合とします。

- ① 耐震改修工事をあわせて実施すること。(なお、提案する先導的な改修工事として耐震改修工事が含まれる場合は、補助対象となります。)
- ② 耐震診断を実施し、 $I_s \geq 0.3$ であり、耐震改修について、管理組合で議論されていること。(耐震改修工事の同時実施までは求めませんが、総会の議事録等を提出いただきます。)



## 採択事業における評価のポイント

### 【先導的再生モデルタイプ】

- 政策目的に適合した取組であって、独自性・創意工夫、合理性、合意形成、維持管理の点で総合的に優れた取組を『先導的な取組（先導性のある取組）』と定義し、取組全体として先導的であるかを評価する。

	評価のポイント	計画支援、改修工事支援及び建替工事支援
1	政策目的に適合	● 事業テーマが政策目的に適合しているかどうかを評価（次ページ参照）
2	独自性・創意工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 課題認識の妥当性を評価</li> <li>● 解決策を①～④の観点で評価               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 実績は少ないが汎用性が高いものを評価</li> <li>② 様々な手法の組合せによるものを評価</li> <li>③ 長寿命化、防災、省エネ等の総合的な取組みであるかを評価</li> <li>④ 難易度の高い課題解決に向けた取組みであるかを評価</li> </ul> </li> </ul> ※ マンションの建替え等の円滑化に関する法律に基づく制度（要除却認定、敷地分割、敷地売却等）を活用するものは積極的に評価
3	合理性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 複数の解決策を検討した結果、合理的な再生手法（費用対効果が高い、課題解決に直結）を選択しているかどうかを評価</li> <li>● 既存建築物の状況（耐震性、劣化）を踏まえた合理的な再生手法を選択しているかどうかを評価</li> </ul>
4	合意形成上の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 円滑に合意形成を進めるための工夫を評価</li> </ul> ※ すでに合意形成ができている場合も評価
5	将来の維持管理に向けた工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 維持管理を容易にするための工夫を評価</li> <li>● 将来の維持管理コストの圧縮のための工夫を評価</li> <li>● 修繕周期を延ばすための工夫を評価</li> </ul>

### 【管理適正化モデルタイプ】

- 政策目的に適合した取組であって、合意形成、将来の維持管理、適正管理に向けた工夫及び地方公共団体との協力といった、管理適正化の観点で総合的に優れた取組を『先導的な取組（先導性のある取組）』と定義し、取組全体として先導的であるかを評価する。

	評価のポイント	計画支援、改修工事支援及び建替工事支援
1	政策目的に適合	● 事業テーマが政策目的に適合しているかどうかを評価（次ページ参照）
2	合意形成上の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 円滑に合意形成を進めるための工夫を評価</li> </ul> ※ すでに合意形成ができている場合も評価
3	将来の維持管理に向けた工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 維持管理を容易にするための工夫を評価</li> <li>● 将来の維持管理コストの圧縮のための工夫を評価</li> <li>● 修繕周期を延ばすための工夫を評価</li> </ul>
4	地方公共団体との協力	● 地方公共団体による適正管理に向けた支援内容を評価
5	将来の適正管理に向けた工夫	● 区分所有者名簿の更新の仕組み、段階増額積立方式から均等積立方式への変更、超長期の修繕計画等の作成、解体費用の積立の仕組みなど、将来の適正管理に向けた工夫を評価

## 政策目的に適合した事業テーマ

### 改修

	政策目的	例示
1	構造躯体の長寿命化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大規模修繕の周期延長につながる耐久性の高い新材料を用いる改修工事</li> <li>● 超高層マンションにおいて先導的な修繕技術を用いる改修工事</li> </ul>
2	ライフライン (給排水、電気、ガス) の長寿命化、性能向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大規模修繕の周期延長につながる耐久性の高い新材料を用いる改修工事</li> <li>● 超高層マンションにおいて先導的な修繕技術を用いる改修工事</li> <li>● 住戸スラブ下の専有部分に配置されている住戸配管を、スラブ上の専有部分に移設する改修工事</li> </ul>
3	省エネルギー性能の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 省エネルギー対策、断熱性能向上のための改修工事</li> <li>● 太陽光設置、電気自動車に係る充電器の設置等の改修工事</li> </ul>
4	高齢世帯や子育て 世帯など多様な 居住ニーズへの対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>● バリアフリー対応（エレベーターの設置含む）</li> <li>● 単身高齢者等の小規模世帯に対応した1戸→2戸への変更工事</li> <li>● 住戸数を減らして子育て世帯向けに居住面積を広くする改修工事</li> </ul>
5	防災対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 浸水想定区域内において、マンションの地下に設置された電気設備を浸水のおそれのない上階に移設したり、浸水防止のための対策や非常用電源を確保する工事等により、総合的にマンションの防災性を向上するための改修工事</li> <li>● 災害時の居住継続性能を向上するための改修工事</li> </ul>
6	新たなニーズへの対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新たな性能・機能の獲得（テレワーク対応、通信環境の改善、IoTの導入、防犯対策、宅配ボックス設置等）に向けた改修工事</li> <li>● 共用部分の設備や施設（集会室等）の活用しやすさの向上や、居住者ニーズの高い用途の導入のための改修工事</li> </ul>
7	地域貢献機能の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 空き住戸を転用して、子育て支援施設や高齢者支援施設等の地域機能を導入する工事</li> <li>● 地方公共団体と協定締結した災害時の一時避難施設として、備蓄倉庫等を新たに設置する工事</li> </ul>
8	管理水準の適正化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 管理水準の低いマンションが地方公共団体の協力のもと、管理の適正化を図り、適正なマンションの維持管理のライフサイクルを実現するために行う大規模修繕工事</li> </ul>

### 建替え

	政策目的	例示
1	制約が多いマンションにおける建替	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 建築規制等の制約が多いマンションや小規模マンションにおいて、隣接のマンションとの共同建替え等の工夫による建替</li> </ul>
2	複合用途マンションの建替え	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 権利関係や建物形態が複雑な複合用途型マンションにおいて、関係者間の調整を図りながら実現する建替</li> </ul>
3	団地型マンションの再生	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 団地型マンションにおいて、敷地分割・敷地売却の手法や都市計画手法を活用しながら、再生を図る建替</li> </ul>
4	地域貢献機能の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 子育て支援施設や高齢者支援施設等の地域機能を導入する工事</li> <li>● 地方公共団体と協定締結した災害時の一時避難施設として、備蓄倉庫等を新たに設置する工事</li> </ul>

採択事業事例集 ～ 12 事例の紹介～ ※〔 〕は採択年度 例：R2-1 →令和2年度第1回採択

## 1 長寿命化改修工事

### (1) 計画支援

- 01 **コンフォール上倉田**〔計画支援 R2-2 / 工事支援 R3-2〕  
水害時に居住継続を実現する浸水対策工事 14
- 
- 02 **シャンボール三田**〔R3-1〕  
災害に備えたエレベーターの改修手法（耐震化と免震化）の比較検討 16
- 

### (2) 工事支援

- 01 **ヴェルビュ麻生**〔計画支援 R2-2 / 工事支援 R3-2〕  
災害に備えた総合的な停電・浸水対策の改修工事 18
- 
- 02 **四谷ガーデニア**〔R3-1〕  
100年マンションの実現に向けた給排水管の長寿命化 20
- 
- 03 **入船東エステート住宅**〔R3-2〕  
スラブ下配管の解消による排水システムの統一化 22
- 
- 04 **インペリアル東久留米**〔R3-2〕  
工程計画による配管改修に伴う排水制限期間の短縮による居住者の負担軽減 24
- 
- 05 **朝日パリオ浦和辻**〔R3-2〕  
ライフサイクルコストの削減や次代ニーズに対応した総合的な性能向上改修 26
-

## 2

## 建替工事

### (1) 計画支援

- 01 **府中日鋼団地** (R2-2)  
空き住戸を仮住まいとして活用する建替えの検討 28
- 
- 02 **狩口台8団地** (R3-2)  
非現地への住み替え等を活用した団地再生の検討 30
- 
- 03 **下野池第2住宅** (R3-3)  
既存住戸の仮住まい利用、持続的な地域コミュニティの形成を目指す建替え 32
- 

### (2) 工事支援

- 01 **習志野台三街区住宅団地** (R3-1)  
保留敷地を活用した仮移転期間の短縮や事業性の確保を実現した建替え 34
- 
- 02 **港南台こまどり団地** (R3-2)  
一団地認定区域内における団地の建替え 36
-

## 改修 (計画)

### 水害時に居住継続を実現する浸水対策工事

マンション名 **コンフォール上倉田**  
提案者 **一般社団法人 TOKYO 住まいと暮らし**

#### 取組概要

過去の水害による被災経験を踏まえ、内水氾濫に関する浸水シミュレーションを実施し、検証結果に基づき、止水板の設置や設備機器の嵩上げ等の浸水防水対策を実施。

所在地	神奈川県横浜市
竣工年	1994年
敷地面積	34,003㎡
建築面積	1,897㎡ (1~3号棟)
延床面積	11,075㎡ (1~3号棟)
構造	鉄筋コンクリート造
階数	地上8階(1・2号棟) 地上9階(3号棟)
棟数	3棟(全9棟のうち)
総住戸数	144戸
区分所有者数(住宅)	144名
住宅以外の用途	無し

#### 建物外観



#### 検討経緯等

##### ● 大規模水害の被災経験

- 2003年に台風による大規模水害によって、全ての機械式駐車場が水没した経験を踏まえ、管理組合内で水害対策に対する意識が醸成されるなど、良好なコミュニティが形成されている。



2014年10月の台風18号で氾濫する柏尾川  
(出典：水害増大をもたらす開発計画の見直しを求める会) ※写真上部が当マンション

##### ● 居住者の高齢化

- マンション内では、高齢の居住者が多く、将来の水害に備えた更なる対策の必要性や避難訓練の実施などハード・ソフト面で課題がある状況。

##### ● 水害対策の必要性

- 横浜市の高リスクマップを踏まえ、より精緻な検証を行うため、インフラの整備状況を踏まえて下水の排水処理能力を超えた後に浸水が開始することとし、多様な豪雨被害(10年から100年の確率雨量を10年単位で実施)を想定した独自のリスクマップを策定。
- シミュレーション結果を踏まえ、市の浸水想定より低い水準である85cmを想定浸水深と設定することで、より合理的な改修を可能としコスト削減にも寄与。想定浸水深を元に、設備系統や共用部分の浸水防水対策について工事内容の比較、設計仕様、管理方策等の検討を実施。

#### 評価委員会で評価された内容

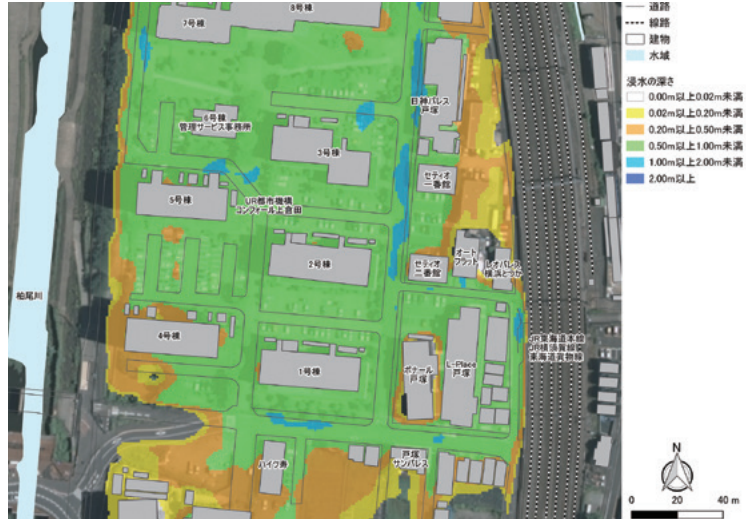
- 内水氾濫のシミュレーションに基づき効果的な設計仕様や管理方策等を検討する点、地域に寄与する機能導入の検討や、これらの改修の効果について不動産鑑定士による資産評価を行う点について、水害を含めた災害に対する防災力向上に向けた取組として他のマンションの参考となり得る。また、防災対策工事は信頼性が高い詳細な浸水シミュレーション結果に基づき、建物外部に設置している設備機器類について浸水深を考慮した嵩上げ工事を行うなど、当該マンションの状況に応じた合理的な対策を実施している点を先導的と評価。

(令和2年度第2回・令和3年度第2回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)



## 課題に対応する検討結果 浸水対策

- 横浜市のハザードマップを踏まえ、より精緻な検証を行うため、インフラの整備状況を踏まえて下水の排水処理能力を超えた後に浸水が開始することとし、多様な豪雨被害（10年から100年の確率雨量を10年単位で実施）を想定した独自のハザードマップを策定。
- シミュレーション結果を踏まえ、市の浸水想定より低い水準である85cmを想定浸水深と設定することで、より合理的な改修を可能としコスト削減にも寄与。想定浸水深を元に、設備系統や共用部分の浸水防水対策について工事内容の比較、設計仕様、管理方策等の検討を実施。



100年確率雨量における浸水深（48時間雨量）

## 改修工事の内容

- 床下の防水化
  - ・ 床下換気口と点検口を浸水のおそれがある場合に密閉出来る様改修。
- 設備室・集会室の浸水対策
  - ・ 電気室、ポンプ室、集会室の扉下部に脱着式止水板装置を設置。止水板は高齢の方でも組立可能な軽量型を採用した。
- エアコン屋外機の浸水対策
  - ・ 屋外機の据付高さを想定浸水高さ以上に変更。

変更前



変更後

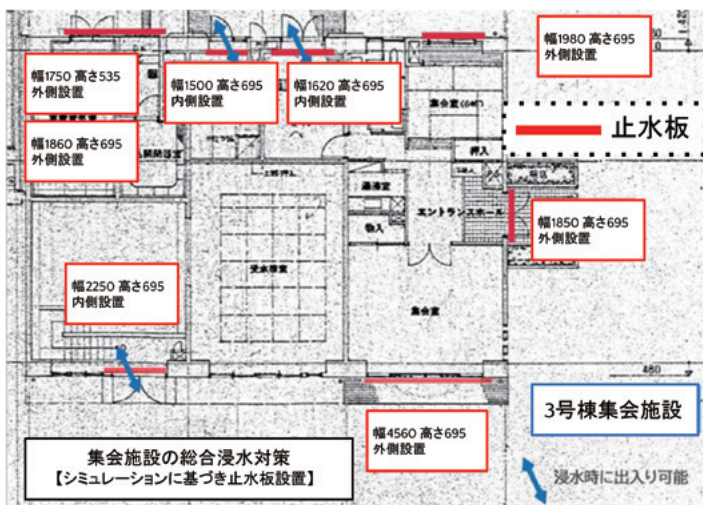


### Point 1 合意形成促進の工夫

- 水害対策やコミュニティスペースの充実等の改修によりマンションの資産価値の向上が図られるのか不動産鑑定士等の専門家による評価を実施。その結果、ある住戸においては、水害対策や共用部分の改修により約19%の価値の向上が見込まれる結果となり、こうした評価を管理組合内で共有を実施。

### Point 2 設置しやすい止水板の採用

- 組立方法は支柱のQRコードを読み取ることでいつでも確認可能。今後は居住者を含めた設置訓練の実施を理事会にて検討。同訓練を居住者間のコミュニケーションツールとしても活用していく。



止水板



組立方法確認用QRコード

### column

- 修繕委員会に提案者が参加し、詳細なプレゼンテーション等により検討状況を説明しました。説明資料は居住者が閲覧出来る様、管理組合にて保管しました。
- 本取組では再び浸水被害が起きない様な対策を最優先とし検討を行いました。今後は廃止した既存ポンプ室の有効活用も検討する予定です。



# 改修 (計画)

## 災害に備えたエレベータの改修手法(耐震化と免震化)の比較検討

マンション名  
提案者

シャンボール三田  
一般社団法人新都市ハウジング協会

### 取組概要

地震時において災害要配慮者の居住継続を図るため、既設エレベータの機能継続に必要な改修手法(耐震改修、免震増設)の比較検討を実施。

所在地	東京都港区
竣工年	1978年
敷地面積	5,663㎡
建築面積	2,767㎡
延床面積	22,412㎡
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造
階数	地上12階、地下1階
棟数	1棟
総住戸数	324戸
区分所有者数(住宅)	310名(2022年4月時点)
住宅以外の用途	有(店舗3室)

### 建物外観



### 検討経緯等

#### ● 建替事業の困難性

- 東日本大震災を契機として、これまで災害時に防災拠点となる集会室の改修工事等に取り組んできたが、エレベータの耐震化などの大規模改修については、将来的に建替えを行う方針であったことを踏まえ、実施を見送っていた。
- しかしながら2014年に、港区が建築基準法にもとづく高さ規制を導入したことから、建替事業において事業採算性を確保することが困難な見込みとなり、方針転換が求められる。

#### これまでの取組

2009年	耐震改修工事
2013年	集会室改修工事
2014年	区高さ規制導入・全館停電事故
2015年	設備改修検討委員会設置
2016年	給排水・電気設備改修
2017年	住民アンケート実施
2018年	玄関ドア耐震化改修・サッシ省エネ改修等を実施 マンション生活継続力(LCP)評価*を実施
2019年～	工事検討・長期修繕計画修正他

#### ● 災害時の居住継続のためのエレベータの耐震化の必要性

- 既存エレベータは、竣工時から抜本的な改修は行っており、耐震性等に課題があり、被災時に稼働できない可能性がある状況(過去には、震度4程度の地震において約14時間停止)。
- 一方、港区では、大地震時等にマンション居住者は、在宅

避難を求めているところであり、特に災害要配慮者の移動手段の確保のため、災害時のエレベータの機能継続に向けた改修は不可欠な状況。

#### ● 耐震化と免震化の比較検討

- エレベータの耐震改修の検討にあたっては、居住者から複数の案を示してほしいとの意見があったことを踏まえ、一般的な耐震改修手法だけでなく、免震構造による増設案も検討することとし、さらに、水害対策の観点からエレベータ設備の冠水対策の検討もあわせて実施。
- また、合意形成の促進の観点から、(一社)新都市ハウジング協会が提供する「マンションの生活継続力評価」を活用して、マンション防災に対する課題を洗い出し、管理組合内で共有を図った。

#### ※マンション生活継続力(LCP)評価

- 新都市ハウジング協会が開発したマンションのハード(設備)、ソフト(運営計画・組織)両面での防災力向上を目指す評価手法。
- 多くのマンションで共通する生活継続の課題と対策について評価すると共に、対策実施後の改善効果を試算することが出来る。



LCP評価のWebシステムは同協会HPで公開されており、必要なデータを入力すれば、無料で評価結果を閲覧することが可能。

<https://anuht-lcp.com/>



### 評価委員会で評価された内容

- 多様な居住者が入居する都心の高層マンションにおける、災害時の安全性、在宅避難の継続性を実現するための移動手段の確保という観点はモデル的な試みであり、非常電源により稼働するエレベータの耐震改修案と、免震化を伴う増設案の比較検討を行う点は先導的であると評価。

(令和3年度第1回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)

## 課題に対する検討結果 エレベータの災害対策

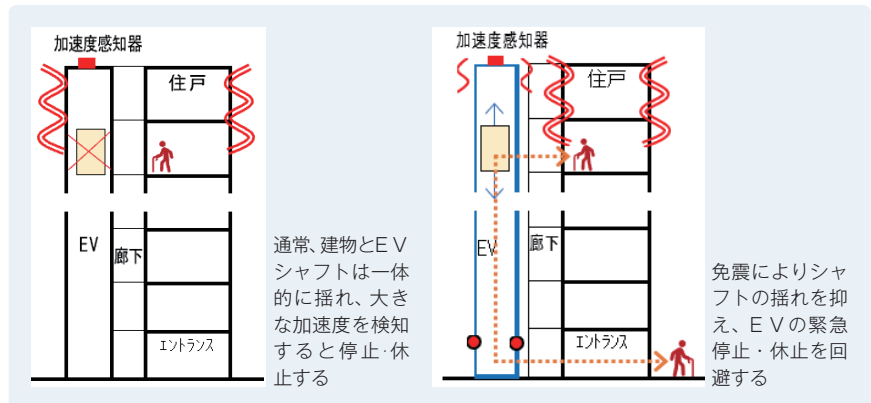
### ① 耐震改修案の比較検討

- 耐震改修の検討にあたっては、エレベータに係る基準の変遷（1981年基準、1998年基準、2009年基準、2014年基準）を踏まえ、それぞれの基準に対応した場合の工事内容、工事日数等を示すなどして住民理解を促進。

耐震基準	「エレベータ耐震設計・施工指針」 (1981年) (既設エレベータ)	「昇降機耐震設計・施工指針」 (1998年)	建築基準法 (2009年改正)	建築基準法 (2014年改正)
目的	宮城県沖地震を受け、エレベータの機能維持を図る。	阪神・淡路大震災を受け、エレベータの機能維持・破損防止を図る。	新潟県中越地震等を受け、人命最優先・安全走行対策を図る。	東日本大震災を受け、人命最優先・安全走行・耐震性強化を図る。
耐震強化項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱レール防止対策</li> <li>機械室機器転倒・移動防止</li> <li>レール、レールブラケット補強</li> <li>昇降路内突起物保護</li> <li>ロープ外れ止め</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1981年基準の耐震強化</li> <li>昇降路内突起物保護</li> <li>おもりブロック脱落防止</li> <li>懸垂機器の転倒・移動防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1998年基準の耐震強化</li> <li>長尺物振れ止め対策強化</li> <li>ガイドレール・ブラケット強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2009年基準の耐震強化</li> <li>ガイドレール、釣合おもりの強度評価方法を規定</li> </ul>
工事日数	—	110日	118日	125日

### ② 免震増設案の検討

- 免震増設の検討にあたっては、建物と構造的に独立して免震エレベータを設けることで、エレベータシャフトの揺れを抑え、緊急停止等を回避しやすいメリットがあるものの、増築に伴う建築基準への適合性や必要な部品の調達の高額になるなどのデメリットが判明した。



### ③ 検討結果

- 両案を比較検討し、専門委員会等で議論や居住者への説明を踏まえ、耐震改修による案とすることに決定。

	①耐震改修案	②免震増設案
概算費用	0.7～0.9億円(3台)	2億円(1台)
検討結果まとめ	改修内容についてエレベータ会社の現地調査済。	工事計画案検討の結果、敷地条件、増築制限やダンパーの調達が困難なこと等から改修が難しいと判断。
評価	○	×

※改修工事は本モデル事業の工事支援型(改修)採択済(R4年度第1回)。2023年度竣工予定。

#### column

- 検討結果について居住者への十分な説明を実施
  - 2022年に理事会及び専門委員会へ計3回にわたり計画説明とヒアリングを実施。要望に応じて、検討内容にトランク付きエレベータへの給電や人荷用エレベータの単独呼び出し対応を追加しました。
  - 総会での審議前に検討結果について住民説明会を複数回実施。総会議案に上程するかどうかの判断も諮った結果、満場一致で総会への議案化を決定。
  - 丁寧な対応と詳細の検討を行った結果、居住者から「現状の技術で出来る範囲において最大限の対応が出来ることが分かった」「ここまでの検討は通常できない」「修繕積立金の範囲で施工が可能なのが確認出来た」等の意見が上がるなど、納得感のある進め方を実現することが出来ました。

#### 合意形成プロセス

2018年度	LCP評価による課題抽出
2019年度	課題報告・対策検討開始
2020年度	費用を含む概略検討
2021年度	工事実施の理事会承認協力業者の概算見積案に基づく長期修繕計画見直し 本モデル事業への申請・採択
2022年度	検討結果報告・住民説明会総会決議(工事実施・長期修繕計画見直し)



## 災害に備えた総合的な停電・浸水対策の改修工事

マンション名  
提案者

**ヴェルビュ麻生**  
**株式会社ベルハウジング**

### 取組概要

過去の地震による被災経験等を踏まえ、断水対策、停電対策、浸水対策を一体となって行う防災・減災対策の改修を実施。

所在地	北海道札幌市
竣工年	1996年
敷地面積	7,242㎡
建築面積	2,180㎡
延床面積	13,820㎡
構造	鉄筋コンクリート造
階数	地上11階、地下1階
棟数	2棟
総住戸数	133戸
区分所有者数(住宅)	133名
住宅以外の用途	無し

### 建物外観



### 検討経緯等

- 大規模地震による被災経験
  - ・ 2018年の北海道胆振東部地震では、42時間に及ぶ長時間の停電と断水を経験。また2019年に発生した北海道電力管内の大規模停電においても、エレベーターが最寄り階に停止する装置が未整備であったため、結果として長期間のエレベーターの閉じ込めが発生し、運転再開までに7時間を要するなどの被害あり。
- 防災計画の見直し
  - ・ 被災時には、停電により受水槽の加圧ポンプが停止し、また、エレベーターが停止していたことから、高層階居住者のために受水槽から直接取水し、各住戸までの水の配達に奔走するなどの経験を踏まえ、管理組合内においても、災害に対する対策への意識の醸成が図られ、一段上の防災対策の立案につながった
  - ・ こうした状況を踏まえ、「ヴェルビュ麻生地区防災計画」の見直しを図ることとし、災害時の断水、停電、浸水対策を行うとともに、防災資材の確保や防災体制の整備などについて検討を実施。
- 断水、停電、浸水対策などの総合的な防災・減災対策
  - ・ 理事会と修繕委員会が中心となって防災プロジェクトを検討し、居住者等へ提案。
  - ・ 断水対策として、受水槽式から直結増圧方式への変更、配管の耐震化、防災備蓄倉庫の設置、停電対策として、非常用発電設備の設置、非常用発電への切り替え機能の設置、浸水対策として止水板の設置など行うこととした。

### 評価委員会で評価された内容

- 11階建てのマンションにおいて給水方式を直結増圧式へ変更、停電時に非常用発電機を接続し最小限の水を確保するとともに、受水槽跡は停電対策と浸水対策がなされた防災備蓄倉庫に改修する。  
また、非常用発電機とエレベーターへ給電するための「非常用切替装置」を設置し浸水対策としては8台のエレベーターに「ピット冠水時管制運転機能」の整備、「トランクルーム・電気室・タイヤ置場」棟ドアを「止水ドア」に改修、各棟玄関に「脱着式防水板」を設置するなど、総合的な停電・浸水対策工事を先導的と評価。

(令和2年度第2回・令和3年度第2回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)



## 課題に対応する改修内容

### ① 断水対策

- ・大規模地震による被災経験を踏まえ、給水方式を「受水槽方式」から「直結増圧方式」へ変更。増圧ポンプを非常用発電機と接続し、停電時も稼働出来る様改修を行った。
- ・給水方式変更により受水槽が不要となり、受水槽跡を防災備蓄倉庫へ改修しマンションの防災機能向上を図った。



増圧ポンプと電源切替盤



受水槽跡を防災備蓄倉庫に



非常用発電機から防災備蓄倉庫へ給電

### ② 停電対策

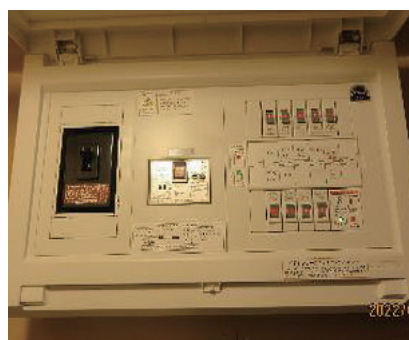
- ・電気室に非常用発電機を設置。給水設備・エレベータを非常用発電機に接続し、停電時も稼働出来る様改修を行った。エレベータは全8台中2台の同時運転が可能とし、停電時の住民の移動手段を確保した。
- ・エレベータに停電時管制装置を設置。地震発生時にエレベータを最寄り階に停止、速やかに脱出可能となり、閉じ込め防止を図った。



非常用発電機からエレベータへ給電



エレベータ電源切替器



感震機能付き分電盤(地震発生時の復電火災防止対策)

### ③ 浸水対策

- ・各棟玄関に脱着式防水板を設置した他、電気室等の重要施設の入口ドアを止水ドアへ改修。
- ・エレベータにピット冠水時管制運転機能を設置。ピット浸水時にエレベータを指定された階へ床させ自動休止する機能を導入することにより、エレベータの故障・停止による閉じ込め防止を図った。



脱着式止水板「オクダケ」(止水能力実証テスト)



止水ドア化

#### column

- 給水方式変更によりポンプ台数が減少。電気・水道料金の削減と受水槽清掃が不要となったことに伴い、約70万円/年の経費節減を実現しました。また、今後ポンプ台数減による更新費用の削減も期待でき、本改修により、マンションの防災機能の向上とランニングコスト削減を同時に実現しました。

# 改修 (工事)

## 100年マンションの実現に向けた給排水管の長寿命化

マンション名 **四谷ガーデニア**  
提案者 **株式会社エフビーエス**

### 取組概要

100年マンションの実現に不可欠な給排水管の耐震性、耐久性、将来的なメンテナンス性の向上を図る改修工事を実施。

所在地	東京都新宿区
竣工年	1981年
敷地面積	3,107㎡
建築面積	1,842㎡
延床面積	11,186㎡
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造
階数	地上10階、地下1階
棟数	1棟
総住戸数	175戸
区分所有者数(住宅)	173名
住宅以外の用途	有(店舗2戸)

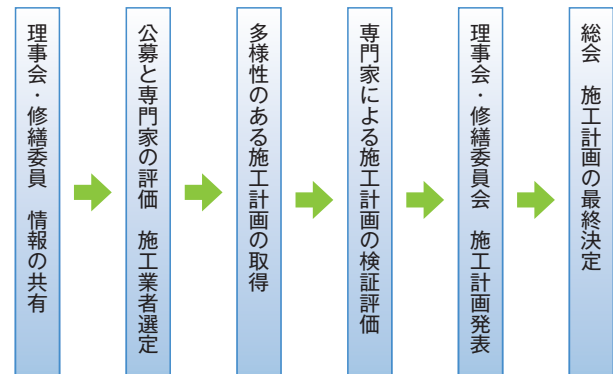
### 建物外観



### 検討経緯等

- 100年マンションの実現に向けて
  - 管理組合内においては、長期修繕計画の見直しにあっても大規模修繕工事の直前・直後ではなく、3～5年周期で見直しを行うなど、マンションを長く使うことに対する意識は高い。
  - これまで耐震改修を行うことで建物の耐震性を確保してきたところであったが、耐震診断時の建物調査結果において、コンクリートの健全性が確認され、今後適切に修繕を行っていくことで約60年程度はマンションを維持できるとの専門家の意見を踏まえ、理事会において「100年マンション」を目指すことを決定。
- 共用給排水管更新工事ロードマップの作成
  - こうした目標の達成に向けて、共用給排水管の耐震性・耐久性等の向上を図るため検討を開始。
  - 検討にあたっては、修繕委員会を設置し、工事に係るコストとプロセスの透明性や合意形成の確保を図る観点から「共用給排水管更新工事ロードマップ」を作成し、ロードマップの方針にもとづき、事業者の選定等を実施。

#### 業者選定のプロセスの透明性と専門家の総合評価の取得



- 共用給排水管更新の検討
  - 耐震診断によりコンクリートの健全性が確認され、かつ耐震補強や躯体補修等を適切に実施しており、今後約60年間建物を維持するためには共用給排水管の更新が必要。
  - 大規模地震の発生を想定し、災害時に最低限の日常生活が維持出来る様、耐震性・耐久性に優れた部材の選択が必要。

### 評価委員会で評価された内容

- 耐震改修等の実績がある中で、非構造部材である共用給排水管も更新し建築物全体の耐震性向上につながる点、及び共用給排水管更新工事ロードマップを用いて合意形成を図る等、計画的かつ着実に合意形成を図りながら、性能向上、長寿命化を推進している点を先導的であると評価した。  
(令和3年度第1回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)



## 課題に対応する改修内容

### ① 共用給水管の更新

- 近年の地震で被害報告のない水道用耐震型高性能ポリエチレン管へ更新
- 施工性の良い材質を選定し、工期短縮等により入居者の負担を軽減



施工前



施工後

#### 水道用耐震型高性能ポリエチレン管

- 耐久性・耐食性
  - 高性能ポリエチレン樹脂(PE100)により優れた長期耐久性
  - 優れた耐食性により腐食の心配なし。
- 耐震性
  - 管の柔軟性とEF接合により地震に強い一体管路
- 省力化
  - 軽量(銅管の1/6)、狭小スペースでも施工可能

### ② 共用排水管の更新

- 耐震管材かつ火災延焼にも強い建物用耐火性ポリ塩化ビニル管へ更新
- 継手は遮音性と防振性に優れた製品(耐火プラAD継手)を選定



施工前



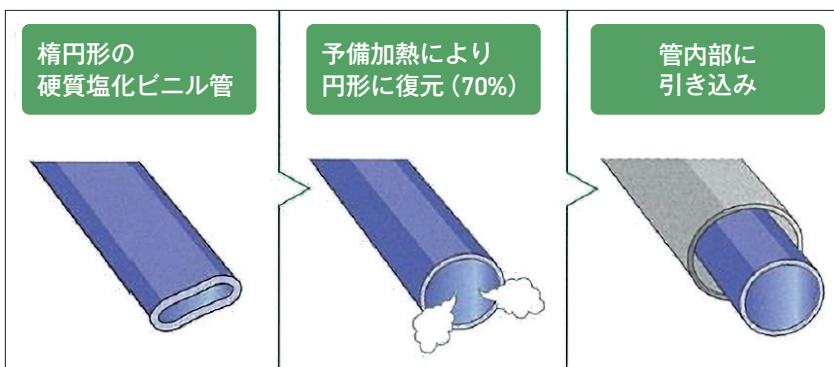
施工後

#### 建物用耐火性ポリ塩化ビニル管

- 耐久性
  - 硬質ポリ塩化ビニル管と同等の耐久性を有し、施工性にも優れる。
- 高品質
  - 国土交通大臣認定及び日本消防設備安全センター性能評定取得。
- 遮音性
  - 流水音軽減のため遮音カバーを使用。

### ③ 1階土間コンクリート埋設排水管の更生

- 住戸内での土間コンクリートはつり作業を回避すべく、屋上樹から既存配管に形状記憶塩ビ管を挿入して更生する工法を採用。



#### column

- コンペの参加資格を厳格に定め、参加業者を組合員の推薦業者、過去の大規模修繕工事及び給水管改修工事実績のある業者に限定し、理事会から参加を求めました。また、業者の財務状況については公認会計士に評価を依頼、施工計画と工事金額の妥当性については、経験豊富な設計会社をコンサルタントとして起用する等、外部専門家を活用し選定プロセスの透明性を図ることで組合員の合意形成を進めました。
- 専有部専用排水管改修に当たり、管理規約を改定し共用部工事扱いとすることで、修繕積立金からの公平な負担を実現しました。
- 工事中に排水管の詰りが発見され、階下等への漏水被害が大きくなる前に交換することが出来ました。

#### 上記工法を採用するメリット

- ① 塩ビ管で更生可能
- ② 流下能力向上
- ③ 品質が安定
- ④ 排水管の曲がりにも対応
- ⑤ 耐食性・耐震性・耐摩耗性に優れる
- ⑥ 安全で環境に優しい(有機溶剤不使用)



# 改修 (工事)

## スラブ下配管の解消による排水システムの統一化

マンション名  
提案者

入船東エステート住宅

株式会社ジェス診断設計

※補助事業者 日本設備工業株式会社

### 取組概要

一部のスラブ下配管の解消による排水システムの統一化を図るとともに、専有部分の配管改修や水回りの設備の更新を図ることで資産価値の向上を実現。

所在地	千葉県浦安市
竣工年	1982年
敷地面積	65,100㎡
建築面積	9,852㎡
延床面積	95,205㎡
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造
階数	地上14階及び11階
棟数	8棟
総住戸数	807戸
区分所有者数(住宅)	807名(2023年1月末時点)
住宅以外の用途	無し

### 建物外観



### 検討経緯等

- 検討経緯等
  - 配水管劣化診断調査の結果、劣化が確認されたため、配水管の更新に向けた検討を開始。一方、団地内には、共用部分と専有部分のそれぞれでスラブ上に配管がある場合と、スラブ下に配管がある場合が混在。
  - 漏水時の管理組合と区分所有者の責任の所在の明確化や、将来の維持管理の容易性を踏まえると、排水システムの統一化が急務な状況。
- 共用部分の改修とあわせて行う専有部分のリフォーム工事
  - スラブ下配管をスラブ上に改修し排水システムを統一するためには、専有分配管についても工事を行う必要があることや、合意形成の促進の観点から、専有部分の住戸内の水回りを中心としたリフォーム対応を行うことを検討。
  - 検討にあたっては、専門委員会を立ち上げ、居住者へのアンケート調査やYouTubeを活用した工事内容の説明等を実施。
  - 専有部分の配管更新工事を管理組合が行うに当たり、専門家の助言を得て以下の通り規約改正を実施。
    - ▶ 構造や管理上の必要性を前提に、管理組合は共用部分と一体となった専有部分の変更ができる。

- ▶ 管理組合の専有部分への立ち入りを他の専有部分や共用部分に重大な影響を及ぼす恐れのある場合を前提に認め、拒否した場合の当該組合員の責任の所在等を明記。
- ▶ 「管理組合の業務」の対象に専用使用部分及び専有部分を追記。
- ▶ 修繕積立金の用途対象に「専有部分」を追記。また、同積立金を組合員全員の所有とし、分割請求や返還請求を不可とする旨明記。
- ▶ 判例等に基づき、スラブ下配管を共用部分の専用使用部分として扱うこととした。

#### Point

#### スラブ下配管

(築年数が古いマンションで採用されていた)

上階の生活排水を下階住戸の天井内(専有部分)に排水

#### 問題点

- 漏水被害が下階住戸に発生。
- 配管交換時に下階住戸の天井裏を一部解体する必要があり、メンテナンスが困難。

### 評価委員会で評価された内容

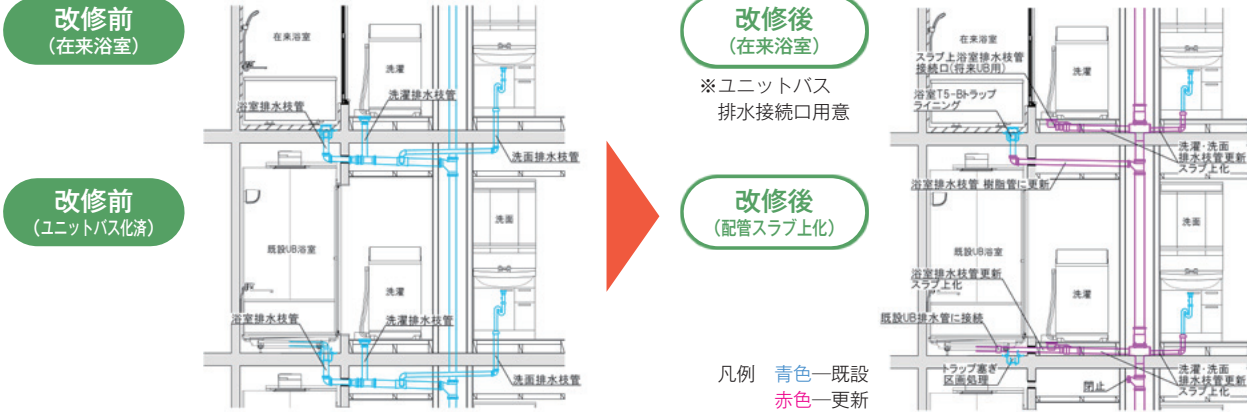
- スラブ下配管の解消と専有部分給排水管の全面更新による排水システムの統一と性能向上を図る改修工事であり、当該マンション固有の課題に合理的に対応している。排水枝管接続口の事前設置、設備配管の記録を残した台帳整備など、将来ニーズに備えた独自性・創意工夫もみられる。その他、合意形成に係る取組みや、工事中の騒音・振動・粉塵の低減、将来の維持管理に向けた工夫も評価でき、先導的と評価した。(令和3年度第2回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)

## 課題に対応する改修内容

### ① 排水システムの統一

#### ● スラブ下配管のスラブ上化

- 全807戸中390戸について、洗面化粧台・洗濯機・浴室排水枝管が下階住戸の天井内に敷設されたスラブ下配管であるため、スラブ上配管に変更する。



### ② リフォーム対応

#### ● 超節水型便器対応

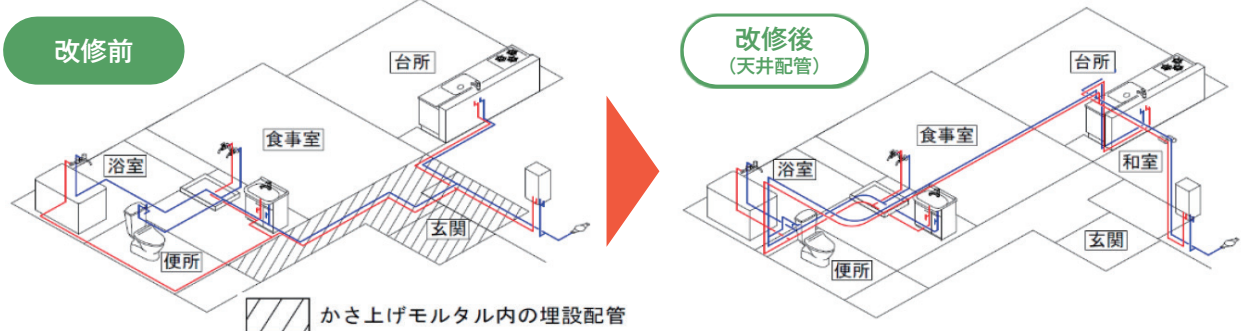
- 超節水型便器の全戸設置を前提とした排水負荷流量を算出。継手容積の大きい排水用特殊継手を採用。

#### ● 在来浴室のユニットバス化対応

- 洗面・洗濯排水枝管のスラブ下配管をスラブ上配管に変更。ユニットバス設置を想定し、スラブ上配管にユニットバス排水接続口を用意。
- ユニットバス化をオプション工事として選択可能とし、浴室排水枝管のスラブ上化を推奨。
- ユニットバス化済みの住戸は、可能な限り配管スラブ上化を図る。

#### ● モルタル・コンクリート埋設管解消

- 専有部分の配管ではあるが、漏水事故発生の多発による団地全体の資産価値低下を懸念し、前ページ記載の通り規約改正の上改修を行う。



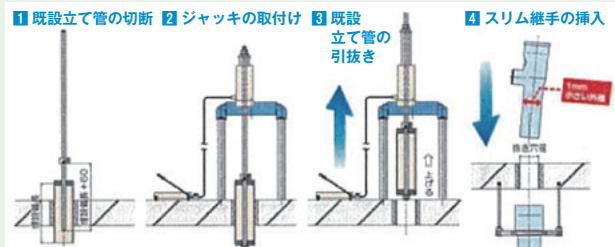
### column

#### ● 工場の静音化

- 従来の排水管更新ではコンクリートに埋設された配管撤去のはつり作業が行われるのが一般的で、その際に大きな振動や騒音、粉塵が発生していました。今回、排水立主管の撤去に油圧ジャッキによる配管の引抜き工法や、既存管の中に新しい配管を通す新開発の専用継手とカットイン工法を採用することで、騒音・振動・粉塵を低減し住戸内工事の作業に伴う居住者へのストレス軽減を図りました。

#### ● 配管設備の台帳整備

- 本改修工事を契機に全戸の設備配管を記録、今後のリフォーム等の工事に際しスムーズな対応が出来る様に管理組合として台帳を整備しました。また、在来浴室の部屋の把握を行い、配管のスラブ上化を促す方針です。



引き抜き工法イメージ図

# 改修 (工事)

## 工程計画による配管改修に伴う排水制限期間の短縮による居住者の負担軽減

マンション名  
提案者

**インペリアル東久留米**  
**株式会社翔設計**

※補助事業者 京浜管鉄工業株式会社

### 取組概要

団地全体の給排水管・給湯管のオール樹脂化による更新にあたり、全棟を並行して工事を行うなど工程計画を工夫することで、連続排水制限日数を短縮し、住民負担の軽減を実現。

所在地	東京都東久留米市
竣工年	1989年
敷地面積	17,693㎡
建築面積	7,550㎡
延床面積	38,555㎡
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造
階数	地上20階・地下1階
棟数	5棟
総住戸数	419戸
区分所有者数(住宅)	418名
住宅以外の用途	有(店舗)

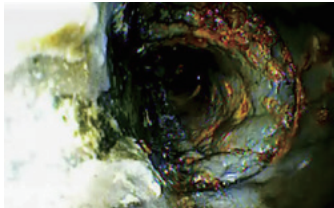
### 建物外観



### 検討経緯等

#### ● 経年劣化による漏水事故の増加

- ・マンションの設備の老朽化が進行し、特に専有部分の給湯管からの漏水事故が増加傾向にある。
- ・事前調査の結果、給湯管のみならず、給排水管などの配管においても劣化が確認され、早期の対策が漏水事故の対策効果大。



予備調査結果  
(台所系排水管)

#### ● 100年マンションを目指した取組

- ・大規模マンションの建替えが容易でないなか、マンションの長寿命化を図ることとし、100年マンションを目指し、長期修繕計画の見直しを実施。
- ・予備調査の結果を踏まえ、マンション全体の設備の更新を行うこととし、配管のオール樹脂化、給水方式の変更の検討を行う。

#### ● らせん工程による居住者負担の軽減

- ・配管の更新にあたっては、工事を実施する階の直上階にあたる全住戸に影響を与えてしまうこととなり、最大で連続6日間の排水制限が見込まれる状況。居住者の負担軽減や合意形成の確保のため工程計画の工夫が必要。

#### ● 専有部分工事の発生

- ・劣化した金属系配管をオール樹脂化とする方針としたが、①配管ピットの工事方法(現状は専有部分からのみ立入可能)と②専有部分給湯管の工事区分が課題。
- ・上記②については、専有部分の工事を修繕積立金から支出する必要があり、規約改訂と区分所有者の合意形成プロセスが最重要課題で最も大変であった。

#### ● 給水方式の見直し

- ・衛生面、災害・停電対策、維持管理、改修工事の施工性等から給水方式(加圧給水方式または直結増圧方式)を比較検討。

### 評価委員会で評価された内容

- 専有部分を含む給排水管・給湯管の同時・オール樹脂化、耐用年数が近似する配管材による修繕周期の一元化、給水方式の直結増圧方式(高層棟は多段型)への変更など、将来の給排水設備修繕費や受水槽の維持管理費の削減等をはじめ、合意形成に関するきめ細かい対応や、工程計画の工夫として住民の負担軽減に向けた排水制限の中休みの設定なども評価でき、先導的に評価した。

(令和3年度第2回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)



## 課題に対応する改修内容

### ① 居住者の負担軽減

#### ● 住みながら工事における居住者への負担を最小限にする工程（らせん工程）の検討

- 作業時間を9～17時に限定し連続排水制限日数を短縮しつつ、工期延長や休工が発生しない工程を全棟対象に検証。
- その結果、棟ごとに施工した場合は通常6日間の連続排水制限が必要となるが、全棟を並行して施工し「中休み」を設ける工程（各棟低層階を順次施工（A棟→B棟→C棟→D棟）後、各棟高層階を順次施工する工程）により連続排水制限日数を3～4日間に抑える計画とした。

排水制限日数	—	1日	2日	3日	4日	5日	6日	—	—	
作業内容	17-20F		作業なし	作業なし	作業なし	内装解体	配管工事	配管工事	復旧仕上	復旧仕上
	13-16F		作業なし	作業なし	内装解体	配管工事	配管工事	復旧仕上	復旧仕上	予備
	9-12F		作業なし	内装解体	配管工事	配管工事	復旧仕上	復旧仕上	予備	
	5-8F		内装解体	配管工事	配管工事	復旧仕上	復旧仕上	予備		
	1-4F	内装解体	配管工事	配管工事	復旧仕上	復旧仕上	予備			

モデルケースの標準工程

排水制限日数	—	1日	2日	3日	—	1日	2日	3日	—	—
作業内容	17-20F		作業なし	作業なし	作業なし	内装解体	配管工事	配管工事	復旧仕上	復旧仕上
	13-16F		作業なし	作業なし	内装解体	配管工事	配管工事	復旧仕上	復旧仕上	予備
	9-12F		作業なし	内装解体	配管工事	配管工事	復旧仕上	復旧仕上	予備	
	5-8F		内装解体	配管工事	配管工事	復旧仕上	復旧仕上	予備		
	1-4F	内装解体	配管工事	配管工事	復旧仕上	復旧仕上	予備			

らせん工程

### ② 配管の全面改修

#### ● オール樹脂化

- 給排水給湯管及び継手を樹脂化。耐用年数が近似する部材を使用することにより修繕周期を一元化。

#### ● 点検口の新設

- 各棟の共用廊下に点検口を新設。緊急時にも専有部分に立ち入ることなくメンテナンス可能とする。

#### ● 専有部分の給湯管などの設備配管

- 経済合理性や住民負担の軽減、適切な維持管理の継続を鑑み、専有部分についても管理組合が工事費負担。施工に当たっては、説明会の開催や戸別対応を行い合意形成に努める。



— 給水管更新部 — 排水管更新部



点検口の新設イメージ

開催時期	実施内容
2021/2	全戸アンケート
2021/4	計画方針説明
2021/7	工事計画説明
2021/8	総会決議
2022/2・5	工事説明会
2022/5	全戸入室説明会・共用給水設備改修着工

合意形成に向けた取組

### ③ 給水方式の検討

#### ● 直結増圧方式への変更

- 現状の「加圧給水方式」（受水槽4基）と「直結増圧方式」（受水槽不要・増圧ポンプ新設）を比較検討。衛生面・維持管理コスト面・災害対応面（加圧給水：受水槽破損による復旧に時間を要する / 直結増圧：ライフライン復旧が最も早い電気の復旧により使用可）で優れた直結増圧方式に優位性があると判断。
- 貯水対策については、非常用発電機からの電力供給と災害用応急給水栓の設置で対応する。なお、排水については非常用トイレの備蓄で対応し、備蓄品の活用に優位性があると判断した。

#### column

- 着工3年前から計画を開始。1年目は専門家を交えた勉強会を開催し、優先順位の検討と基本計画作成、2年目はコロナ禍に入り検討できない期間を経て、実施設計期間、3年目は助成金含めた実施計画の合意形成（助成金の取得は合意形成に大きな影響あり）について実施しました。
- 以下の規約改定を行い合意形成の促進を図りました。
  - ① 専有部分であっても共用部分の管理上影響を及ぼすものは一体として管理が出来ること等を追記。
  - ② 住戸部分の専有部分において共用部と一体であると捉えなければ十分な機能を満たせない設備について、総会の特別決議により修繕積立金を取り崩せる旨記載。
- 配管経路に関し竣工図と現状の相違を確認。現状図の整備により今後の維持管理に資するものとなりました。
- 排水立管更新の機会を利用して、立管合流部の排水芯を下げて便器リフォーム時の選択の幅を広げました。また、本工事に合わせ、複数住戸が自己負担にてリフォーム実施。施工ロスが減るため、リフォーム費用の負担軽減に繋がりました。

## 改修 (工事)

# ライフサイクルコストの削減や次代ニーズに対応した総合的な性能向上改修

マンション名  
提案者

朝日パリオ浦和辻

朝日パリオ浦和辻管理組合法人

※補助事業者 株式会社カシワバラ・コーポレーション

## 取組概要

マンションの長寿命化工事とあわせて、バリアフリー工事、電気自動車充電設備の設置、防災改修工事など、次代のニーズに応える性能向上改修を実施。

所在地	埼玉県さいたま市
竣工年	1994年
敷地面積	3,691㎡
建築面積	1,561㎡
延床面積	8,297㎡
構造	鉄筋コンクリート造
階数	地上7階
棟数	1棟
総住戸数	116戸
区分所有者数(住宅)	116名
住宅以外の用途	有(駐車場)

## 建物外観



※ドローンにて上空から撮影  
本モデル事業を活用し外壁タイル調査に利用

## 検討経緯等

- 超長期の維持管理に向けて
  - 2018年に(公財)マンション管理センターの「長期ビジョンに関する調査」に協力したことなどを通じて、マンションの終期も踏まえた超長期の維持管理方針の重要性について認識し、築100年まで想定した計画を作成。
  - また、「次世代への継承」の観点からも、従前までのライフサイクルコストを最適化することで修繕積立金の値上げを最小限に抑制する視点に加え、マンションの資産価値を向上させていくため次代のニーズに応じた性能向上工事を進める視点を追加。
  - こうした取組を管理組合内においても共有を図っていく観点から2021年には(一社)マンション管理士会連合会のマンション管理適正化診断サービスにおいて「S評価」を取得し、2023年には、マンション管理計画認定を取得。マンション管理適正評価制度の登録も行った。
- ライフサイクルコストの低減と資産価値の向上
  - 100年以上良好な住環境を維持することを目標に、①「マンションの長寿命化」を図るため高耐久材を使用することによる大規模修繕工事周期の長期化を図る取組、②次代ニーズへの対応として、バリアフリー改修、電気自動車充電設備の設置、③防災性向上として、配管の耐震性向上、主要電気設備に対する浸水対策の実施、防災倉庫等の設置などの改修を検討。

## 評価委員会で評価された内容

- 次代のニーズに応える設備やサービスの導入を図るとともに、長寿命化、防災、省エネ、バリアフリー化などに渡る総合的な提案であり、かつ、これまで実施してきた改修の成果を活かした提案となっている。また、長期優良住宅認定の取得や改正マンション管理適正化法にともなう管理計画の認定の取得に向けた活動等を通じた合意形成も評価でき、先導的と評価した。

(令和3年度第2回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)



## 課題に対応する改修内容

### ① 長寿命化と大規模修繕工事の周期延長に向けて

#### ● 長寿命化工事

- タイル補修工事において意匠性を損なわずに再補修が不要になる新工法\*を採用する他、詳細な補修図面を整備しライフサイクルコスト削減を図る。

※ PDピンニングエポキシ樹脂注入工法…タイル張り仕上げまたはモルタル塗り仕上げの浮き部分をアンカーピン (PDピン) の機械的固定力とエポキシ樹脂の接着力で固定する注入補修工法。ピンの浮き上がりがなく樹脂漏出を防ぐ。(参照資料: アサヒボンド工業(株)HP)

- 大規模修繕工事の周期延長
- 高耐久材料 (シーリング・外壁塗装・鉄部塗装・塗膜防水他) の使用により、12年周期を18年周期へ延長。



ドローンによる外壁調査



タイル補修工事

### ② 次代のニーズ (省エネ、バリアフリー、子育て) への対応

#### ● 受電方式切替え

- 従前、エレベータ・給水設備等の改修を行ったことにより共用部分の電力需要が大きく削減。本事業にて受電方式を高圧から低圧に切り替え高圧受電設備を撤去することによりライフサイクルコストの削減を図る。

#### ● バリアフリー改修

- 歩道や階段のスロープ新設・改修
- エントランスホール出入口自動ドア化
- ゴミ置き場引き戸改良
- 玄関ドア操作性改良

#### ● 居住者ニーズに沿った改修

- ハンズフリーキーの導入
- 大型郵便物対応の郵便受け改修 (ネット通販対応)
- 垂直2段式駐輪機の導入 (電動アシスト自転車等への対応)
- 電気自動車充電設備用配管の敷設



歩道のスロープ化



大型郵便物対応の郵便受け改修  
(ネット通販対応)



垂直2段式駐輪機の導入  
(電動アシスト自転車等への対応)

### ③ 防災性向上

#### ● 地震対策

以下設備の耐震性向上改修を実施

- 連結送水管の埋設配管
- 玄関ドア (対震蝶番・ドアガード)
- 屋外排水設備



連結送水管



玄関ドア更新



屋外排水配管更新

#### ● 浸水対策

- 主要電気設備を全て電気室へ集約。同室のドアを防水扉とすることにより電源喪失リスクを低減。
- 対策検討に当たっては「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」を参照した。

#### ● 防災倉庫・防災拠点

- 従前のエレベータ更新により不要となった機械室を防災倉庫に改修。
- 隣接する管理室との壁面を開口して一体的に使用できるよう改修。防災拠点として整備する。



# 建替 (計画)

## 空き住戸を仮住まいとして活用する建替えの検討

マンション名  
提案者

府中日鋼団地  
府中日鋼団地管理組合

※補助事業者 株式会社長谷工コーポレーション

### 取組概要

高齢化が進む団地において、高齢区分所有者等の仮住まいの負担軽減や、建替えに伴う費用負担の削減を図る建替え計画の検討を実施

所在地	東京都府中市
竣工年	1966年
敷地面積	67,330㎡
建築面積	10,322㎡
延床面積	43,415㎡
構造	鉄筋コンクリート造
階数	地上5階
棟数	32棟
総住戸数	702戸
区分所有者数(住宅)	1,216名
住宅以外の用途	無

### 建物外観



### 検討経緯等

- マンションの老朽化と居住者の高齢化
  - ・当該マンションは、耐震性不足、配管設備の劣化による漏水の頻発、エレベータがない、外壁等の剥落など、建物の老朽化が進行している状況。また、居住者の高齢化や空き室が賃貸化が進行し、再生方針の決定が喫緊の課題。



住戸内の排水管に穴が開き漏水が発生



給水管が鉄管のため経年により赤さびが付着

- 高齢者が参加しやすい建替えを目指して
  - ・大規模修繕工事等では、抜本的な解決に至らないため、過去には建替え決議を実施したものの、高齢区分所有者を中心に建替えに伴う仮移転や、生活圏が変わること等への不安から決議の成立には至らず。一方、建替え決議不成立を受けて実施した給水管更新決議についても、建替えを望む声も多い中否決。多額の費用を掛けて大規模修繕工事を実施したとしても、耐震性への不安やエレベータが無い等の課題解決には至らない上、空住戸(約130戸)や賃貸世帯(約220戸)が多く、給水管工事等の室内工事を伴う大規模修繕工事への協力体制を構築することが難しい状況。
  - ・建替えの検討を継続する声も多かったため、再度建替えの検討を継続することを総会で決議。仮住まいの負担軽減や、建替えに伴う区分所有者の負担の軽減を図りつつ、建築規制に対応した建替え方策について検討中。

### 評価委員会で評価された内容

- 郊外団地型マンションの建替えにおいて、敷地約半分の既存建物の仮住まい利用、保留床分譲の市場性の限界から保留敷地の設定による負担軽減、商業施設等の誘致による賑わい創出、それらに向けた建築基準法の取扱い・手順の整理を提案し、地域拠点の形成に向けた土地利用転換と建替え事業の採算性の確保、仮住まいへの対応を成立させる点で、先導的であると評価。

(令和3年度第2回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)

## 課題に対応する検討状況

### ① 仮住まいの負担軽減と保留敷地創出による費用負担の削減

- 南北に長い敷地の利点を活かし、南側敷地にマンションを建替えることとし、北側敷地は当面の仮住まい用地として既存マンションの空き住戸等を活用することを計画。これにより、高齢者の引越し負担を最小限に抑えるとともに、現在の生活圏やコミュニティの維持も可能。
- また、南側敷地の建替えマンションの竣工後は、北側敷地は保留敷地として売却することを計画しており、売却費用を事業費用に充当することで、区分所有者の費用負担削減を予定。



### ② 建築規制への対応

- 北側敷地の売却にあたっては、団地全体にかかる建築基準法の一団地認定を取り消すこととしている。一方、団地の西側・南側の道路は、建築基準法上の道路ではないため、一団地認定を取り消した場合、一部の棟で接道に係る規制への不適合が生じる可能性があり、その結果、仮住まいとしての利用や、保留敷地としての売却が困難になるおそれ。
- このため、団地の再生計画を周辺市街地環境に配慮することで、団地の西側や南側の道路について、建築基準法の道路としての取扱うことを市と協議中。

#### column

##### ● 広報活動による情報共有

- 理事会ニュース」「臨時理事会ニュース」「広報企画室だより」「管理組合からのお知らせ」等を定期的に発行。当団地の老朽化の現状を常にお知らせすることで、現状の理解と情報共有に努めています。
- コロナ禍で団地内のコミュニケーションが希薄になっていることから、説明会とその後の個人面談を繰り返し行うことにより、理解の深度化に努めています。
- 前回建替え決議が決議することを急いだ結果、組合員への詳細の説明が不十分となり不成立となった反省を踏まえ、高齢者がより参加しやすい建替えを目指し、団地再生の検討を継続しています。



建替え後のイメージ



## 建替 (計画)

# 非現地への住み替え等を活用した団地再生の検討

マンション名  
提 案 者

狩口台8団地

狩口台8団地管理組合法人

※補助事業者 特定非営利活動法人 神戸まちづくり研究所

## 取組概要

多様な住まいのニーズに対応するため、非現地への住み替え、既存マンションの再生など多岐にわたる手法を活用した団地再生の検討を行う事例

所 在 地	兵庫県神戸市
竣 工 年	1969年
敷 地 面 積	19,236㎡
建 築 面 積	3,833㎡
延 床 面 積	18,982㎡
構 造	鉄筋コンクリート造
階 数	地上5階
棟 数	8棟
総 住 戸 数	260戸
区分所有者数(住宅)	260名
住宅以外の用途	無

## 建物外観



## 検討経緯等

- 建物は老朽化が進行し、居住者の高齢化も進行しているため、専門委員会を設立し団地再生に向けた検討を開始。
- これまでの住民へのアンケート、建替えに伴う費用負担の提示等を踏まえると、区分所有者の中には、現状維持、改修、建替え、住み替えなど、多様な住まいのニーズがある状況。
- こうしたニーズに対応した再生計画を検討するため、建替えに際して団地敷地から保留敷地を創出し、団地の近傍(約300m)に存する商業施設や病院と近接した県営住宅跡地と当該敷地とを等価交換するなどの手法を駆使することで、多様な住まいのニーズに対応した再生手法の提案を検討中。
- なお、検討にあたっては、神戸市や明石市との調整が必要となるため、関係機関との連絡会議の設置を検討する。また、建替えに伴う費用負担の調達手段として、様々な高齢者向けローン等の周知・活用を促進することとしている。



狩口台8団地位置図

## 評価委員会で評価された内容

- 県営住宅跡地を活用した非現地建替えと敷地分割の適用や、建替えを希望しない高齢者等に対して既存住棟の改修、建替えに反対ではないが費用負担が困難でエレベーター等を希望する方には、近隣の県営住宅への住み替えの斡旋を行うなど、様々な手法を駆使して区分所有者の意向に沿った対応を図る点を先導的と評価した。

(令和3年度第2回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)

## 課題に対応する検討状況

### 団地再生計画案の作成

- ・ 県営住宅跡地との等価交換について県及び県住宅供給公社と協議・検討を行った結果、同団地を優先して等価交換を行うことに関する公平性の観点や、行政区が異なる（県営住宅跡地は明石市）ことにより住み替えのハードルが高い等課題が多く、実現のハードルが高いと判断。
- ・ 法規制、行政からの指導内容、建替え後の住戸数等諸条件を整理し、団地再生計画を3案作成。各案の実現性と課題について検討を実施。

#### A案 敷地内の建物を全て建替える

(概要) ・ 一括建替え決議を行い、建替えを行う。

(課題) ・ 計画住戸数(472戸)の内、区分所有者(260戸)が全て再取得したとしても、余剰住戸(212戸)がデベロッパー・ヒアリングにより市場で売却可能な戸数である約100戸を上回る。実現には、建替えに事業協力者として参加するデベロッパーが分譲時期を数期に分けて行う必要がある。

#### B案 一部既存住棟を残し建替えを行う

**B-1案 敷地分割を行い、一部既存住棟は建物付きで売却。**

(概要) ・ 建替え棟全てについて、耐震性不足等を理由として特定要除却認定を得て、マンション建替え円滑化法による団地における敷地分割事業を活用する。

・ 既存住棟は団地の開発主体である県住宅供給公社へ売却し、賃貸住宅として運営出来ないか提案を行う。

(課題) ・ 特定要除却認定が得られなければ、区分所有者全員の建替えへの同意が必要。

・ 既存住棟について、耐震補強工事を行った上で賃貸住宅として運用できる期間が不明瞭であり、事業性が厳しい。

**B-2案 一部を建替え、一部は既存のまま大規模改修を行う。**

(概要) ・ 各棟の区分所有者による建替え決議及び団地全体での団地内の建物の建替え承認決議を行う。

(課題) ・ 新築建物と高経年建物が共存することになり、管理費、修繕積立金、役員選出等管理規約の大幅な改定が必要となり、建替え・改修後の管理運営が課題。

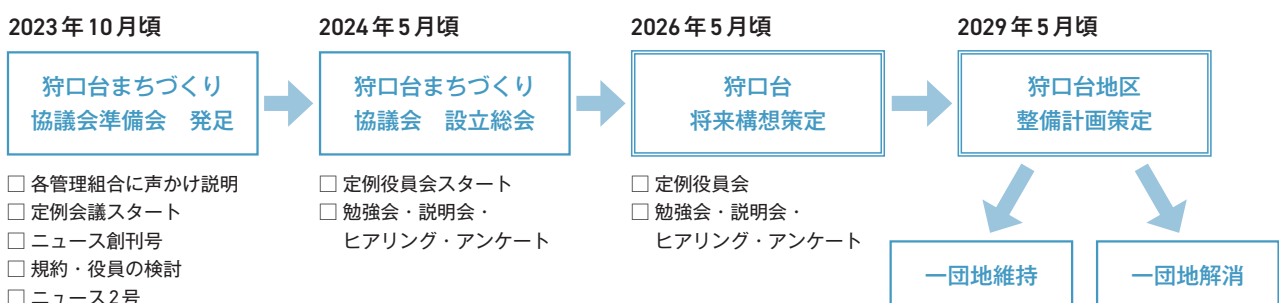
#### C案 敷地を分割し、一部を売却する

(概要) ・ 一括建替え決議を前提に、団地の一部を保留敷地に設定し、事業協力者（県住宅供給公社やデベロッパー等）に売却。保留敷地の既存住棟は建替え中の仮住まいとして活用しながら、残余の土地で建替えを行う。

(課題) ・ 県住宅供給公社は新規土地購入による事業化を行っておらず、参画の可能性が低い。

・ 近隣のシニア向け分譲マンションの販売状況が良くなく、民間事業者についても積極的に参画する先を見つけるのが難しいおそれがある。

### 団地再生の流れ



狩口台団地再生の流れ(案)



# 建替 (計画)

既存住戸の仮住まい利用、持続的な地域コミュニティの形成を目指す建替え

マンション名 **下野池第2住宅**  
提案者 **株式会社地域計画建築研究所**

## 取組概要

大規模団地において、既存住戸の仮住まい利用等により居住者負担を軽減しつつ、保留敷地の売却により事業性を確保。地域貢献施設の導入等により持続的なコミュニティ形成を計画。

所在地	大阪府堺市
竣工年	1970年
敷地面積	34,168㎡
建築面積	6,065㎡
延床面積	26,252㎡
構造	鉄筋コンクリート造
階数	地上5階
棟数	17棟
総住戸数	410戸
区分所有者数(住宅)	371名
住宅以外の用途	無

## 建物外観



## 検討経緯等

- 直近の長期修繕計画の見直しでは、約20年後(次々回の大規模修繕工事の実施まで)までに約20億円の修繕改修工事費(戸あたり約499万円)が必要とされ、これは現行の修繕積立金額の水準では対応できず、2025年以降の修繕積立金を現在の3.3倍にする必要がある。
- 一方、並行して建替えについても継続して検討を行うこととし、これまで建替えを実施する場合のスケジュールや費用を踏まえ、住民へのアンケートやヒアリング等を実施してきたところ。その結果、76.8%の賛成を得て、建替え推進決議が可決。
- 区分所有者に対するアンケート等を通じて、仮住まいの確保や引越しに係る負担や、これまで育まれてきた良好なコミュニティの維持が重要な課題であることが判明し、こうした課題の解消に向けた検討が必要。

- 仮住まい確保のため、工区を東側敷地と西側敷地に分離し、東側敷地の建物を先行して解体、西側敷

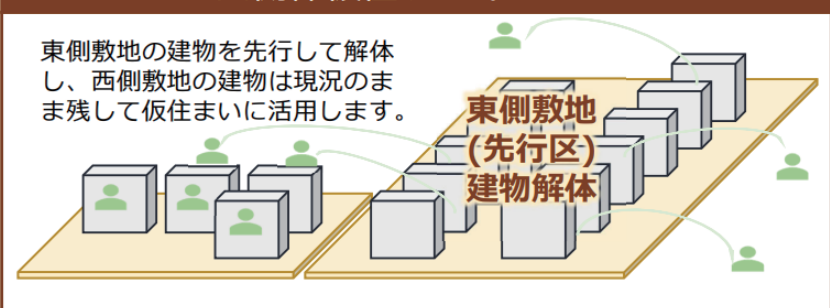
地の建物を仮住まいに利用する案について、事業収支計画の検証を実施。

### これまでの取組

2018年	長期修繕計画見直し 建替え計画委員会発足
2019年	コンサルタントを起用し建替えのモデル案作成や アンケート等の実施
2020年	建替え推進決議(賛成76.3%)・権利者アンケート実施
2021年	事業協力者選定
2023年	一括建替え決議可決

### 西側棟仮住まいイメージ

東側敷地の建物を先行して解体し、西側敷地の建物は現況のまま残して仮住まいに活用します。



## 評価委員会で評価された内容

- 団地型マンションの再生であり、高齢者向け住宅や医療モール等の地域貢献機能の導入を計画。既存住棟の仮住まい利用、防災備蓄倉庫、ガスコジェネレーションによる災害時対応、カーシェアリングなどの独自性・創意工夫がみられる。また、仮住まい利用をした場合の損益分岐点の検証を行う点に合理性が認められるほか、部会・ワークショップによる建替え計画検討等の合意形成上の工夫も見られる点を評価した。(令和3年度第3回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)

## 課題に対応する検討状況

### ① 仮住まいの負担軽減

#### ● 西側棟仮住まい事業収支計画の検証

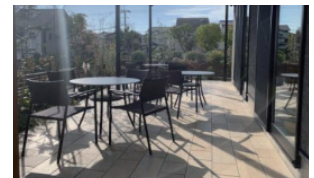
- 西側棟仮住まい事業について、従前資産評価額の算定に影響を及ぼさないこと前提に、建替え事業とは別個独立した収支会計として事業成立の可否を検討。
- 仮住まい事業の前提として、①東側棟からの仮住まいと西側棟居住継続者間において賃料差は設けない、②仮住まい費用支出において、東側棟からの仮住まい、西側棟居住継続者、外部仮住まいの違いによる不均衡を是正するため「仮住まい支援金」制度を定める等の基本ルールを制定。
- 仮住まいについて区分所有者の意向を調査した結果、98戸が仮住まいを希望。同戸数が維持出来れば、収入（賃料・駐車場使用料）と支出（ハウスクリーニング・仮住まい支援金等）の均衡が図られ、仮住まい事業が成立すると判断。

### ② コミュニティの形成と防災の拠点となる共用棟の導入

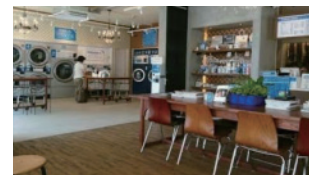
- 敷地中央に「共用棟」と「みんなの広場」「遊びの丘」を配置。一体的なつながりをもたせることで、人が自然と集い、コミュニティが形成される配置計画とする。
- 共用棟には集会室、カフェスペース、コワーキングスペース、ランドリーを設置。また、防災備蓄倉庫を設け、災害時の防災拠点として活用出来るものとする。
- ガスコジェネレーションシステムを導入し、ガスを用いた発電設備で共用棟に電力を供給。災害時はプロパンガスボンベに切り替えることで、非常時にも共用棟に電力を供給。
- 再建マンション完成後には、集会室にて住民間の交流を促進するイベント等のコミュニティ形成支援活動を実施予定。



カフェ外観イメージ

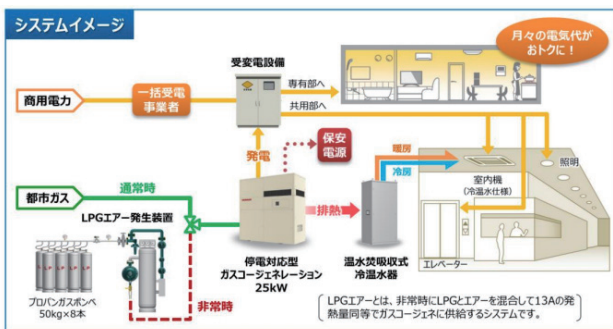


テラスカフェ外観イメージ



ランドリー外観イメージ

#### ガスコジェネレーションシステム



※詳細検討中



イメージパース（西側敷地上空から東側敷地を望む）  
建築パースはイメージであり、完成時と異なる場合があります。



## 建替 (工事)

保留敷地を活用した仮移転期間の短縮や事業性の確保を実現した建替え

マンション名 **習志野台三街区住宅団地**  
提案者 **日鉄興和不動産株式会社**

### 取組概要

保留敷地を活用することで工事期間を大幅に短縮し、仮移転期間中の高齢区分所有者等の負担の軽減を図るとともに、隣接地に予定される新築マンションとの工期調整により事業性の確保を実現

#### 従前建物の情報

所在地	千葉県船橋市
竣工年	1967年
敷地面積	24,806㎡
建築面積	—
延床面積	20,727㎡
構造	鉄筋コンクリート造
階数	地上5階
棟数	12棟
総住戸数	318戸
区分所有者数(住宅)	302名
住宅以外の用途	無

### 従前建物外観 (建物解体済)



### 検討経緯等

- 建物と居住者の両方における高齢化の進行
  - ・耐震性不足や老朽化が進行するなか、高齢区分所有者等の仮移転の負担軽減や事業採算性の確保に留意した建替事業としての検討が急務な状況。
- 仮移転期間の短縮に向けた工夫の必要性
  - ・建替えの検討にあたっては、2棟のマンションを建設する予定であり、当初の計画では1棟ずつ2工区に分けて実施する計画としていた。その結果長期間の仮移転期間が予想された。
  - ・また、建替えにあたっては、保留敷地を創出し、事業協力者が新たにマンションを建設する予定であったが、施行再建マンションと同時期に竣工した場合、郊外団地の市場性を踏まえると保留床の分譲に支障がでる可能性があり、事業採算性の影響が懸念された。

#### これまでの取組

2011年	・長期計画委員会において大規模修繕工事に降の諸問題につき調査検討を開始 ・建替えについても検討を開始
2016年	建替え推進決議が可決
2017年	再生検討委員会発足
2020年	一括建替決議が可決
2021年	マンション建替組合設立
2022年	権利変換計画認可

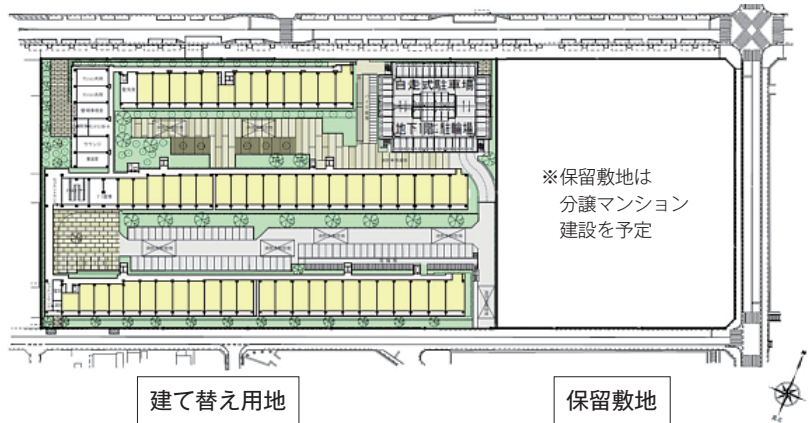
### 評価委員会で評価された内容

- 仮移転期間の短縮や、保留敷地における新マンションの分譲時期の調整による供給過多の回避、保留敷地の工事ヤードとしての活用など、敷地分割のメリットを活かした建替え事業であり、災害時の中庭空間の一般開放や防災倉庫の設置などによる地域貢献も含め、先導的であると評価。  
(令和3年度第1回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)

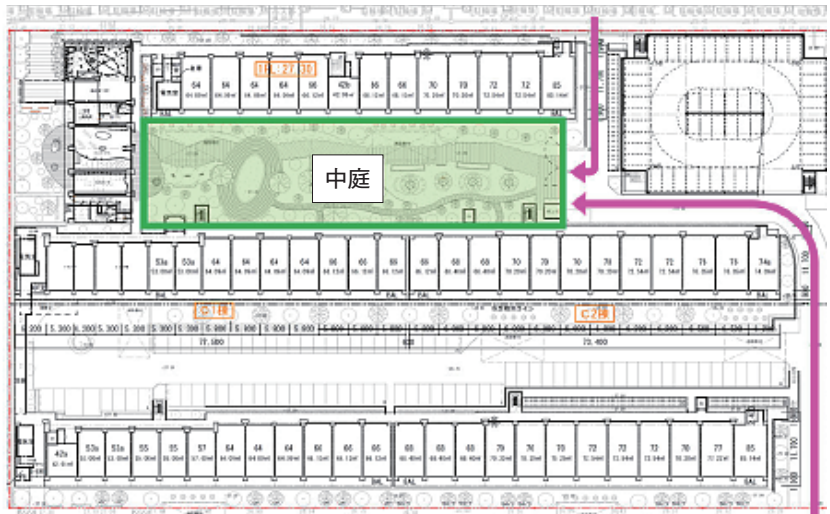
## 課題に対応する検討内容

### 仮移転の負担軽減と事業性の確保

- 事業協力者との協議を踏まえ、保留敷地上に新たに建設されるマンションの着工時期を、施行再建マンションの竣工後とする計画に変更。これにより、
  - ・ 施行再建マンションの工事にあたり、保留敷地を工事ヤードとして活用することが可能となり、これにより当初2棟を2工区に分ける計画としていたが、2棟同時に建設することが可能となった。結果として工事期間が約2年間短縮され、仮移転期間が短くなることにより、高齢者等の負担の軽減を実現。
  - ・ 保留敷地上に新たに建設されるマンションの竣工と施行再建マンションの竣工が同時期に重ならず、事業採算性への懸念を回避。
- 施行再建マンションでは中庭空間を設けることを予定しているが、当該スペースについて、駅前や商店街至近の立地を活かし、災害時に一般開放することで、マンション住民のほか、地域住民に利用可能な防災備品等を提供する防災倉庫を設置するなど、地域貢献機能もあわせて導入することを計画。



敷地分割の活用



地域貢献機能の導入例

#### column

- 定期的な検討会の実施
  - ・ 専門委員会（長期計画委員会・再生検討委員会）を計120回程度開催。建替え計画案の検討、修繕・改修と建替えとの比較検討、権利関係（評価配分等）の検討、管理規約の改定等について検討を行いました。
- 権利者への丁寧な説明対応
  - ・ 説明会、個別面談、意見交換会等を開催し権利者への丁寧な説明対応を心掛けつつ、連携して合意形成活動を進めました。
  - ・ 建替え事務局に提案者の社員が事務員として常駐。一括建替え決議の前後1年については、3～6名が常駐し権利者の合意形成に努めました。
- 仮移転先の確保
  - ・ 建替え事務局にて高齢者等に仮移転先を提案。郊外立地のため賃貸住宅の供給が少ない中、鉄道沿線を中心に移転先を確保。既存住戸の明け渡しをスケジュール通りに完了しました。



導入予定の防災備蓄品



※ 2023年着工、2025年竣工予定（施行再建マンション）



## 建替 (工事)

### 一団地認定区域内における一部団地の建替え

マンション名 **港南台こまどり団地**  
提案者 **三菱地所レジデンス株式会社**

#### 取組概要

管理組合の異なる2つの団地が一体で設定されている一団地認定区域(建築基準法第86条)について、行政と連携のもと一団地認定の変更を行った団地建替えの検討事例

#### 現況建物の情報

所在地	神奈川県横浜市
竣工年	1978年
敷地面積	8,252㎡
建築面積	1,266㎡
延床面積	4,670㎡
構造	鉄筋コンクリート造
階数	地上5階
棟数	4棟(内、集会所1棟)
総住戸数	60戸
区分所有者数(住宅)	60名
住宅以外の用途	無

#### 建物外観



#### 検討経緯等

- 居住者の高齢化が進む中、改修工事では完全なバリアフリー化を果たすことは難しく、建物設備の劣化に伴う、配管等の破損や漏水が頻発していた。

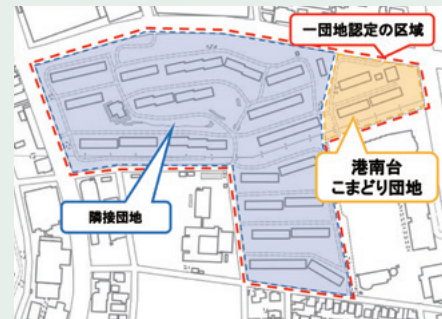
2013年	建替え検討開始
2014年	団地再生検討会設立が承認
2015年	団地再生検討会が検討継続を答申
2016年	団地再生推進決議が可決 団地再生検討委員会発足 コンサルタント選定・契約 市が一団地内の建替え方針を確認
2017年	修繕・改修案、建替え案の説明会実施 個別面談の実施
2018年	建替推進決議可決(賛成88%) こまどり団地建替え推進計画委員会発足

建替えにあたり右記2点の課題解決が必要。いずれも「権利者全員の同意取得」を求められていることが、建替えの障壁となっていた。

#### 検討課題①

##### 一団地認定

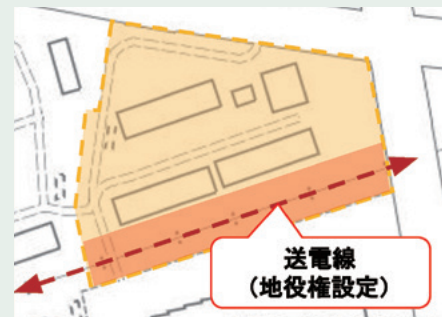
2つの団地一体の一団地認定を取消して、こまどり団地だけの敷地で建替えを行うには、認定の取消しに際し、管理組合の異なる隣接団地(1976年竣工)を含めた権利者全員(計550戸)の一団地認定解除の合意が必要だった。



#### 検討課題②

##### 地役権設定

敷地南側(約2,000㎡/敷地の1/4相当)上空に高圧送電線があり、地役権設定で「送電線下の建造物の一切の築造禁止」と定められていた。



※地理院地図を加工して作成

上記課題の解決を図り団地再生を目指す

#### 評価委員会で評価された内容

- 建築基準法第86条による一団地認定区域内での複数団地の建替えは事例が少なく、本件は両団地の建替えを前提とし、最終的に必要最低限の一団地認定区域となるよう工夫した団地建替であり、先導的と評価。

(令和3年度第2回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)

## 課題に対する検討内容① 一団地認定の取消しについて

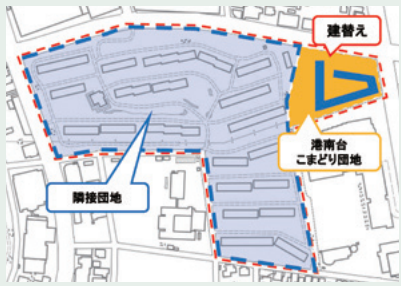
一団地認定の取消しは、2つの団地が同時期に建替えを行う場合であれば、全員同意を得やすいことも考えられるが、両団地では、これまでに実施してきた管理や修繕・改修等も異なり、足並みを揃えて建替えの検討を行うことは現実的な状況ではなかった。

このため、先行して港南台こまどり団地は建替えを行いつつ、将来的に隣接団地が建替えを行う際に、一団地認定が取消しできる状況となるよう、所管行政庁の横浜市と継続して協議を実施。結果として、次の方針で建替えの検討を進めることとなった。


- 将来的に一団地認定が取消しされた場合であっても、建替え後の港南台こまどり団地が建築基準法等に適合する計画とすること
- 港南台こまどり団地の先行建替えに際しては、隣接団地の建築基準法の適合状況に影響を与えるため、隣接団地に対して十分な説明を行うこと

このような方針のもと、隣接団地へ港南台こまどり団地の建替えの検討状況や、関係法令の概要、隣接団地への影響の有無などを丁寧な説明を行うなどの取組みを踏まえ、事業を進めている。

**Step1** 将来的に一団地認定の取消しが可能となるよう、こまどり団地のみの敷地で建築基準法等の法令に適合するよう計画し、先行してこまどり団地を建替え



**Step2** 隣接団地の建替え時に、権利者全員の同意により一団地認定の取消しが可能（再建マンション住民は両団地の状況を周知済）



※地理院地図を加工して作成

**横浜市との協議内容**

**隣接団地への十分な周知**

- 一団地認定区域内の一部変更について市長の認定を受けるに当たっては、隣接団地（区域内のその他権利者）への十分な説明が必要。
- 隣接団地の住民を対象に資料を配布の上説明会を開催。法令の概要、検討状況や現時点で隣接団地への影響はないこと等を説明した他、事前の質疑内容に応じて説明会資料の修正や追加を行う等丁寧な対応を行った。

## 課題に対する検討内容② 地役権設定契約変更に向けて

団地の南側では、全体の4分の1に相当する敷地について、送電線設備のため東京電力と地役権設定契約がされており、具体的には「送電線下の建造物の一切の築造禁止」と定めている。一方、建替えの事業採算性を確保するためには、当該敷地部分についての活用が必須の状況であった。

地役権設定契約の変更にあたっては、土地所有者の全員同意が必要である。マンション建替組合設立の行政認可に際して地役権設定契約の変更を求められた場合、全員同意の実現が非常に難しく、事業が停滞する恐れがあるため、東京電力と横浜市と継続して協議を実施した。

結果として、同意時期を建替え決議後とし、権利者が建替え合意者のみとなった時点で契約変更に係る合意を取得することとなった。地役権設定契約の変更は解体工事着手までに行い、建替え決議及びマンション建替組合設立は、契約変更を前提とした設計等に基づき実施することで、事業を進捗させることが可能となった。建替え決議では、図面に「地役権設定契約変更を前提としている」旨の注記を記載した上で可決した。

### column

- 対面での説明を重視  
居住者は高齢の方が多く、書面のみでは理解不足や勘違いが生じるため、対面での説明会や個別面談の機会を多く設けました。

- 経済条件向上への取組  
資金的な余裕がある訳ではないため、経済条件を向上させるべく、一団地認定や建築基準法における設計の条件等について綿密に協議をすることで容積率の消化を図り、不要な開発工事を行わない等の設計的な工夫も行いました。

- 建替えと修繕・改修を比較検討して説明  
高齢の方は特に2回の引越しや仮住まいへの心理的障壁もあり、建替えに対するマイナスイメージから否定的な意見が増えていくことが予想されていたが、「建物の再生」という大きな視点で、建替えをせずに修繕・改修を選んだ際に起こりうる将来についてもしっかりと説明を行い、比較検討出来る様心掛けました。



南から見たイメージパース



1階平面図

※2025年度竣工を予定。図面・パースについては設計途中の物であり、最終的な設計とは異なります。



# 評価ポイント

## 採択プロジェクトにおいて評価されたポイントの分類

### 1. 改修工事

評価のポイント	評価内容	マンション名	掲載ページ
構造躯体の長寿命化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大規模修繕の周期延長につながる高耐久材料の使用</li> <li>● タイル補修工事に新工法を採用、詳細な補修図面の整備</li> </ul>	朝日パリオ浦和辻	26
ライフラインの長寿命化と性能向上	● 給排水管等の配管更新		
	・ 共用給排水管の更新	四谷ガーデニア	20
	・ 専有部分を含む給排水管・給湯管の同時かつオール樹脂化	インペリアル東久留米	24
	● スラブ下配管の解消		
	・ スラブ下配管の解消と専有部分給排水管の全面更新による排水システムの統一と性能向上	入船東エステート住宅	22
	● 給水方式変更		
	・ 直結増圧方式へ変更	ヴェルビュ麻生	18
	・ 直結増圧方式へ変更	インペリアル東久留米	24
	● 受電方式変更（高圧から低圧へ切替）	朝日パリオ浦和辻	26
	● 工程計画の工夫		
・ 排水制限の中休み設定等による工事中の住民負担の軽減	インペリアル東久留米	24	
● 合意形成上の工夫			
・ 共用給排水管更新工事ロードマップの作成	四谷ガーデニア	20	
・ Web会議の実施や工事内容の周知にYouTubeを活用	入船東エステート住宅	22	
省エネルギーの向上	● 電気自動車充電設備の設置	朝日パリオ浦和辻	26
多様な居住ニーズへの対応	● 自主管理歩道などのスロープ化、エントランスホール出入口自動ドア化、垂直2段式駐輪機の導入他	朝日パリオ浦和辻	26
防災対策	● 免震・耐震改修		
	・ エレベータの耐震改修案と免震化を伴う増設案の比較検討	シャンボール三田	16
	● 浸水対策		
	・ 詳細な浸水シミュレーションに基づく対策工事	コンフォール上倉田	14
	・ エレベータにピット冠水時管制運転機能を整備	ヴェルビュ麻生	18
	・ 各棟玄関への止水板設置や電気室等の止水ドア化		
	・ 主要電気設備を全て電気室へ集約、同室の防水扉化	朝日パリオ浦和辻	26
	● 停電対策		
	・ 停電時にエレベータ及び給水設備への給電を可能とする対策	ヴェルビュ麻生	18
	● 防災拠点・防災備蓄倉庫の整備		
・ 受水槽跡を防災備蓄倉庫へ改修	ヴェルビュ麻生	18	
・ エレベータ機械室跡を防災備蓄倉庫へ改修			
・ 同室跡と隣接する管理室の一体化による防災拠点整備	朝日パリオ浦和辻	26	
新たなニーズへの対応	● 大型郵便物対応の郵便受け改修、電動アシスト自転車等へ対応する垂直2段式駐輪機の導入 他	朝日パリオ浦和辻	26

## 2. 建替え

評価のポイント	評価内容	マンション名	掲載ページ
団地型 マンションの再生	● 一団地認定の解消、分割、再設定等		
	・ 一団地認定区域内における一部団地の建替え	港南台こまどり団地	36
	● 敷地分割・保留敷地設定による権利者負担の軽減		
	・ 敷地約半分の既存住棟の仮住まい利用 ・ 保留床分譲の市場性を踏まえた保留敷地の設定	府中日鋼団地	28
	・ 既存住棟の仮住まい利用	下野池第2住宅	32
	・ 保留敷地の活用による仮移転期間の短縮	習志野台三街区住宅団地	34
	● 非現地建替えと敷地分割の活用の検討	狩口台8団地	30

# 参考資料

## 採択プロジェクト一覧

	事業タイプ	マンション名	提案者 【補助事業者※】	延床面積	竣工年	タイプ	
令和2年度	第1回	計画支援	スカイライフ武蔵小山	NPO都市住宅とまちづくり研究会	943㎡	1976	単棟型
		〃	朝日多摩川マンション	阪急阪神不動産(株)	6,808㎡	1978	単棟型
		〃	竹山団地1610棟	団地再生事業協同組合	2,172㎡	1971	団地型
	改修工事	秀和高円寺レジデンス	ジャパン・エンジニアリング(株)	10,491㎡	1971	単棟型	
	第2回	計画支援	若松二丁目住宅	(株)NEXT ARCHITECT&ASSOCIATES	20,241㎡	1969	団地型
		〃	府中日鋼団地	府中日鋼団地管理組合 【(株)長谷工コーポレーション】	43,415㎡	1966	団地型
		〃	ワймティハイム	ミサワホーム(株)	2,108㎡	1981	単棟型
		〃	コンフォール上倉田	(一社)TOKYO住まいと暮らし	11,075㎡	1994	団地型
		〃	カルコスビル	(一社)マンション建替推進協会	6,498㎡	1975	単棟型
		〃	東武大宮公園サンライト マンション式番館	東武大宮公園サンライトマンション 式番館管理組合 【(株)再開発計画オフィス】	3,730㎡	1980	単棟型
		〃	外神田フジハイツ	(公財)まちみらい千代田	1,819㎡	1981	単棟型
		〃	関口町ビル	NPO都市住宅とまちづくり研究会	4,301㎡	1969	単棟型
		〃	朝日プラザ四天王寺	(資)ゼンクリエイト	8,424㎡	1979	単棟型
		改修工事	ヴェルビュ麻生	(株)ベルハウジング	13,820㎡	1996	単棟型
		〃	コープ野村東六郷	野村不動産パートナーズ(株)	6,225㎡	1982	単棟型
		建替工事	習志野台11街区住宅	相鉄不動産(株)	13,467㎡	1968	団地型
令和3年度		第1回	計画支援	シャンボール三田	(一社)新都市ハウジング協会	22,412㎡	1978
	〃		スカイシティ南砂	(一社)日本マンション 管理士会連合会	36,044㎡	1988	単棟型
	改修工事		四谷ガーデニア	(株)エフビーエス	11,186㎡	1981	単棟型
	〃		西葛西ハイツ	(株)太平エンジニアリング	23,295㎡	1979	団地型
	建替工事		習志野台三街区住宅団地	日鉄興和不動産(株)	20,727㎡	1967	団地型
	第2回	計画支援	東商センタービル	(株)エフ・ビー・エム	14,257㎡	1970	単棟型
		〃	元町通6丁目7番街区一棟建物	(資)ゼンクリエイト	7,663㎡	1967	単棟型
		〃	シーアイマンション白金	三菱地所レジデンス(株)	14,121㎡	1975	単棟型
		〃	御殿山ハイツ	(株)河辺哲雄建築都市設計事務所	5,992㎡	1979	単棟型
		〃	橋本スカイハイツ	(一社)マンション総合サポートセンター	1,601㎡	1961	単棟型
		〃	狩口台8団地	狩口台8団地管理組合法人	18,982㎡	1969	団地型
		〃	逗子ハイデンス	逗子ハイデンス管理組合 【(株)長谷工総合研究所】	5,028㎡	1974	単棟型
〃	関口町ビル【継続採択】	NPO都市住宅とまちづくり研究会	4,301㎡	1969	団地型		

	事業タイプ	マンション名	提案者 【補助事業者※】	延床面積	竣工年	タイプ	
令和3年度	第2回	改修工事	入船東エステート住宅	(株)ジェス診断設計 【日本設備工業(株)】	95,205㎡	1982	団地型
		〃	インペリアル東久留米	(株)翔設計 【京浜管鉄工業(株)】	38,555㎡	1989	団地型
		〃	ヴェルビュ麻生【継続採択】	(株)ベルハウジング	13,820㎡	1996	単棟型
		〃	コンフォール上倉田 【継続採択】	(一社) TOKYO 住まいと暮らし 【旭日建設(株)】	11,075㎡	1994	団地型
		〃	朝日バリオ浦和辻	朝日バリオ浦和辻管理組合法人 【(株)カシワバラ・コーポレーション】	8,297㎡	1994	単棟型
	建替工事	ワイルディハイム 【継続採択】	ミサワホーム(株)	2,108㎡	1981	単棟型	
	〃	港南台こまどり団地	三菱地所レジデンス(株)	4,670㎡	1978	団地型	
第3回	計画支援	下野池第2住宅	(株)地域計画建築研究所	26,252㎡	1970	団地型	
	〃	上高田四丁目団地	(株)UR リンケージ	23,812㎡	1971	団地型	
	改修工事	パーク・エステート上板橋	パーク・エステート上板橋管理組合 【(株)建物保全センター】	27,227㎡	1996	単棟型	
	建替工事	多摩川住宅ホ号棟	住友不動産(株)	24,613㎡	1968	団地型	
	〃	第7宮庭マンション	三菱地所レジデンス(株)	7,300㎡	1969	単棟型	

※補助事業者：交付申請等の手続きを行い、補助金の交付を受けようとするもの。なお、括弧書きによる記載がないマンションは提案者と補助事業者が同一。

## 採択状況

令和2年度から令和3年度までに計6回の募集が行われ、71件の応募に対して、45件が採択されています。

年度	回	応募件数	採択件数	採択件数内訳		
				計画支援型	工事支援型	
					改修工事	建替工事
令和2年度	第1回	8	4	3	1	0
	第2回	29	14 <sup>※1</sup>	11 <sup>※1</sup>	2	1
	第3回	2	0	0	0	0
令和3年度	第1回	5	5	2	2	1
	第2回	17	17 <sup>※2</sup>	8 <sup>※3</sup>	7 <sup>※2</sup>	2
	第3回	10	5	2	1	2
合計		71	45	26	13	6

※1 内2件は後日辞退届を受領。採択取消済。

※2 内2件は後日辞退届を受領。採択取消済。

※3 内1件は第2回評価委員会にて要確認事項が残ったため当該事項確認後、第3回評価委員会にて採択。



〔編集〕 一般社団法人マンション再生協会  
〔協力〕 国土交通省住宅局

●本事例集に関するお問い合わせ先  
一般社団法人マンション再生協会  
住 所 〒105-0004 東京都港区新橋6-14-5 SW新橋ビル3階  
T E L : 03-5422-1377  
E-mail : [toiawase@manshon-l-life.com](mailto:toiawase@manshon-l-life.com)

**【編集】**一般社団法人マンション再生協会

**【協力】**国土交通省住宅局

**【発行】**令和5年12月