横浜市における市営住宅の 維持保全の取り組み

横浜市建築局 あきやま まさひで 住宅部長 **秋山 雅英**

1. 横浜市の市営住宅の変遷

横浜は,昭和20年5月29日に大空襲にみまわれ,市街地の42%に当たる約2,200haが焼野原と化し,住宅の罹災も約10万戸に及び壊滅的な状態に陥った。全市街地の27%に及ぶ地域,建物,施設などが接収されたため,市民の居住状態の悪化と住宅の全体的な量の不足をきたした。

横浜市は,昭和26年6月の公営住宅法施行に先立ち,昭和23年に「横浜市庶民住宅使用条例」を制定し,住宅に困窮する低所得世帯向けの公営住宅の供給に努めた。昭和35年までに市営住宅約4,700戸を建設するなど,住宅供給することで復興に向かったが,横浜都心部への人口増加と集中はそれ以上の速度で進行していった。

その後,昭和35年度からは,不良住宅が密集する地区の整備改善を図るため,住宅地区改良法に基づく改良住宅の建設を行ってきた。

住宅政策の中心は、「一世帯一住宅」を目標とする「住宅の量」の充足に重点が置かれ、昭和40年代になると郊外部を中心として、泉区の上飯田住宅、都筑区の勝田住宅および旭区のひかりが丘住宅など1団地1,000戸以上となる大規模な団地も建設してきた。

その後,昭和55年度からは老朽化した木造の瀬谷区南台住宅の建替事業に着手し,以後木造の公営住宅の建替事業を進めた。

また,公営住宅法改正に伴う平成9年の横浜市営住宅条例改正により,公営住宅の供給手法として借上方式を新たに導入し,高齢者向け住宅を中心に供給を進めてきた。

近年は,昨今の厳しい財政状況等を踏まえ,公 営住宅および改良住宅等の新規建設および建替え は休止し,既存の住宅ストックを有効活用しなが ら,住戸改善や耐震対策,計画的な修繕を実施し ながら,適切な維持保全に努めてきている。

2. 居住水準向上のための対策

横浜でも昭和43年以降に住宅総数が世帯総数を 上まわったが,家族人数に応じた広さを確保でき ない世帯や,質的に問題のある住宅に甘んじてい る世帯も多かった。市営住宅は,民間住宅の品質 および面積等の居住水準の向上のために先導的役 割を果たすことが求められ,年を重ねるごとに 徐々に居住面積の拡大を図り,併せて老朽化した 既存の市営住宅の建替えにより居住水準の向上も 図った。

また、住宅の構造についても、従来の木造平屋

住宅(昭和34年で建設打ち切り)からブロック構造住宅の過程を経て,鉄筋コンクリート造の中高層住宅へと移行させてきた。

3. 設計指針

住宅建設を計画的かつ集中的に行う手段として、昭和30年代後半から、部品の規格化が図られコストダウンを可能とした。昭和41年頃からはPC工法による構造躯体の工業化が行われ、昭和45年以降は、PC工法によるSPH(Standard Public Housing)に関わる住宅が建設されてきた。しかしながらSPHは住宅計画において、規模の拡大に対応しづらく、棟単位の型別供給など変化のある住棟構成ができないなど課題もあった。そこで、団地の規模に応じて住棟構成ができ、型別供給に対応したNPS(New Planning System)が公営住宅に導入された。

横浜市では公営住宅標準設計計画をNPSに基づき,室構成に応じた型別のバリエーションのある住戸を用意し,応募者等の世帯構成に応じた住宅需要に応じて必要な間取りを考慮しながら,公営住宅の建設を進めてきた。

4. 市営住宅の現状

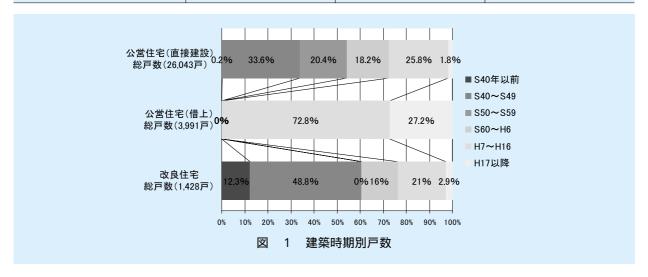
平成24年3月31日現在,横浜市の市営住宅は, 31 A62戸で,この82 8%に当たる26 D43戸が直接 建設型で供給された公営住宅である(表 1)。 建設時期別の住戸数を見ると,昭和40年代に建設 された市営住宅は,直接建設では33 8%,改良住 宅では61.1%となっており,直接建設型の住宅の 約5割,改良住宅の約6割が築30年以上となって いる(図 1)。

直接建設型公営住宅の多くは,人口急増期にあたる昭和40年代に建設された大規模団地であり,同時期に大量に建設したため,住戸改善のニーズが集中的に発生し,将来的な建替えにも多額の費用が必要となる状況にある。

5. 横浜市の建替・改善計画 ~ 横浜 市公営住宅等長寿命化計画 ~

市営住宅ストック活用の基本理念や目標の設定を行い,住宅の改善,維持管理などの適切な手法 選択のもとに,市営住宅ストックの長寿命化を実

表 1 市営住宅管理数(平成24年3月31日現在)				
管理戸数総数	288住宅	31 462戸	100 0%	
公営住宅(直接建設)	103住宅	26,043戸	82 8%	
公営住宅(借上)	171住宅	3 ,991戸	12 .7%	
改良住宅	14住宅	1 428戸	4 5%	



現し、住宅セーフティネット機能の維持を図ることとし、平成13年5月に「横浜市市営住宅ストック総合活用計画」を策定した。その後、平成22年3月「横浜市公営住宅等長寿命化計画」として計画を見直し、市営住宅の建替えや改善を進めてきた。

この計画では,次のような判定基準により長寿 命化を図る対象住宅を選定し,活用計画を策定し た。

- ・第一次判定:市営住宅団地の需要,容積充足率 や高度利用の必要性を踏まえた政策的判断
- ・第二次判定:躯体の安全性や避難経路の確保, 住戸面積規模等の居住性などの技術的な検討
- ・第三次判定:最終的に事業的判断を下すため, 建築年数や残存期間,耐震改修工法,高齢化の 状況を踏まえたエレベーターの有無,団地全体 の費用対効果分析などの総合的な検討

活用計画では事業手法を,建替え,用途廃止, 全面的改善,個別改善(耐震対策,エレベーター 設置等),計画修繕による維持保全に分類してい る(図 2)。

また,今回の計画の特徴点として,対症療法型の維持管理手法から,定期点検の実施により適切な時期に予防保全的な修繕対応を行うことを明記するとともに,計画期間内に長寿命化型改善事業あるいは,全面的改善事業を実施する公営住宅等については,ライフサイクルコスト縮減効果を算出している。

6. 市営住宅の建替えやストック 改善に向けた取り組み

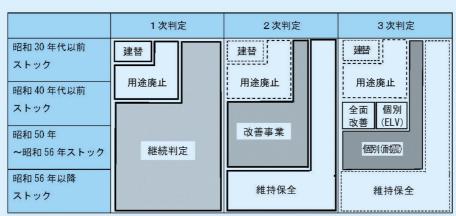
昭和55年度からは老朽化した木造の南台住宅の 建替事業に着手し、以後昭和30年代に建設された 木造の公営住宅の建替事業を進めてきた。

平成3年度には大規模団地である十日市場住宅の建替事業に着手し、ここでは、公共賃貸住宅総合再生事業を適用し、十日市場住宅内に公団住宅(現:UR都市機構団地)を導入するとともに、公団大規模建替団地内には市営住宅を建設することにより、相互に複合的な建替事業を推進してきた。

昨今は,厳しい財政状況を踏まえ,各団地特性 に応じて,全面的改善,個別改善または維持保全 を行ってきたので,詳しい内容を次に述べる。

7. 全面的改善事業

昭和40年代に建設された住宅には,洗濯機置場や浴槽がなく,洋間と和室の境や浴室入口部に段差があった。また,一般的な仕様の中層住宅には,エレベーターが設置されていなかった。このような住宅で全面的改善を行うに当たり,安全性や居住性向上などの総合的な改善を行うため,表2のような改善工事を実施し,これらに併せて



※ 個別(ELV)とは個別改善(昇降機設備設置)を,また個別(耐震)とは,個別改善(耐震改修)を意味している。

図 2 活用計画での事業手法

表 2 全面的改善の主な工事内容			
部位	主な改善項目		
玄 便 浴 脱居 建 共 昇 解機 構	インターホン設置,手摺り設置 洋便器化,手摺り設置,コンセント設置 ユニットバス化(混合水栓,手摺り付き) 洗濯機パンと手洗器を脱衣所内に整備 段差解消,内装材更新 鋼製建具からアルミ建具に更新(カバー工法等) 外壁更新,階段片側に手摺りを設置(ない場合) 物理的・法的要因により設置できない住棟以外は階段室型昇降機設備を設置 部分的に改修		

間取りの変更等も実施した。

これまでの実績としては,平成13年度から平成 18年度にかけて上飯田住宅(泉区)42棟1 A12戸 を,また平成15年度から平成23年度にかけて勝田 住宅(都筑区)40棟1 510戸を,全面的改善手法 により整備してきた。

なお、平成13年度から平成19年度にかけては、 事業の早期完了を目標に、大規模住宅である特性 を活かし、住宅内の空き室を仮住まいのための専 用住戸として確保し、年間2回「居住者の仮住戸 への引越、工事施工,工事施工後の住戸への戻り 入居」というサイクルで事業を行ってきた。これ により、仮住戸を年間で2サイクル使用できるた め、効率的な事業執行が可能となった(平成20年 度以降は改正建築基準法の審査期間の長期化によ り年1サイクルとなった)。

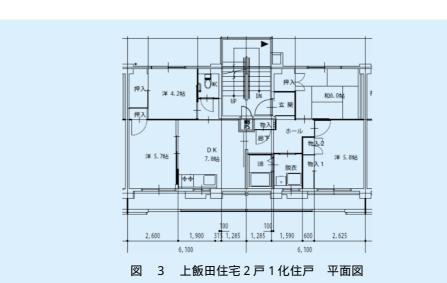
併せて,このサイクルを行うための工期短縮や 工事費の縮減を図る目的もあり,5階の高さに相 当するエレベーターシャフトを工場製作した上で,現場搬入している。

(1) 上飯田住宅の事例

上飯田住宅は昭和39年度から昭和41年度にかけて整備された大規模団地で,階段室型の5階建てRC造,住戸タイプは2Kと2DKの2タイプで構成される。

改善の内容としては,前述のものに加え,住宅 固有の課題を踏まえた整備を行った。

その一つが、2戸1住戸の整備である。この団地では、高齢化が進み、子育て世代の入居を望む声が住民自治会などから上がっていた。このため、コミュニティミックスを図る目的で、入居済みの住戸で2戸1化を試行的に実施し、16戸を対象に8戸の2戸1化住戸を整備した。具体的には、水平に連続している住戸を図 3に示す間取りに整備し、供給を行っている。



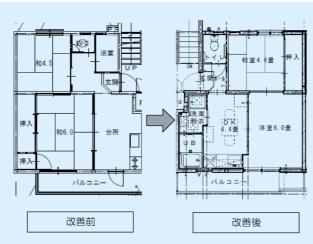


図 4 勝田住宅 壁式プレキャスト造住棟における整備平面図

(2) 勝田住宅の事例

勝田住宅は本市北部の港北ニュータウンに隣接する立地にあり、昭和41年度から昭和46年度にかけて建設された階段室型5階建てRC造(一部PC造)、住戸タイプは2Kおよび2DKタイプで構成される住宅である。住戸改善後の間取りは、全て2DKで整備した。また、この住宅には一部壁式プレキャスト造の住棟があり、間取りの変更や新たな開口部を設けることに構造的な制約が伴うため、既存躯体を活かした整備を行っている(図4)。

戸当たり約600万円以上の費用を要する全面的 改善手法は、財政負担や事業スピード面において 課題がある。特に、住戸数1,000戸以上の大規模 団地については、建物寿命の観点から、全面的改 善事業の施行要件「概ね30年以上管理する予定の ものであること」(『公営住宅ストック総合改善事 業対象要綱』第4第2項第四号)が制約となり、 築後40年以上の大量な住宅を保有する本市におい て、全面的な住戸改善手法の継続が困難な状況に なっていった。

このような状況を踏まえ,新たな政策判断として,次に述べる個別改善へと転換していった。

8. 個別改善~居住者ニーズの 高いエレベーター設置~

大規模団地では,居住者の高齢化の進展や財政

負担等の課題を背景に、居住者ニーズの高いエレベーター設置を優先して進めることとした。

これまでの実績として、平成23年度にひかりが 丘住宅(旭区)にて10棟350戸を対象にエレベー ター設置を行った。今年度は、同住宅で第2期事 業として8棟300戸を対象に事業に着手している (平成23年度までの進捗率:15.7%)。

(1) ひかりが丘住宅の事例

ひかりが丘住宅は横浜市西部の県立四季の森公園や動物園ズーラシアなどの豊かな自然に囲まれた環境に位置する,昭和43年度から昭和46年度にかけて建設された階段室型の5階建てPC造の住宅である。

改善の内容としては、福祉対応を目的とした階段室型エレベーターの設置に加え、エレベーター増築に伴う既存遡及対応として、バルコニー側で安全性確保を目的とした2方向避難経路の確保を行っている(写真 1)。なお、エレベーター設置は在来工法を採用している。

これらの工事は、全面的改善事業と異なり、居住者が住みながらで行うため、居住者動線となる 敷地内通路等における安全対策が重要となってく る。そのため、仮設通路などを確保する必要があ り、工事ヤードを十分に確保することは難しく、 施工に当たっては入居者との調整が常に必要になってくる。

改善内容をエレベーター設置に特化したこと



写真 1 ひかりが丘住宅エレベーター設置後 外観写真

で、戸当たりの費用は約200万円程度となったため、従来行っていた全面的改善に比較してより多くの事業戸数を確保できるという利点はある。

他方,課題としては,エレベーター設置という 部分的な改善手法を採用したことで,従来は全面 的改善の中で行ってきた給水設備改修工事や外壁 塗装工事などの長寿命化対応が別途必要になる点 が挙げられる。同一の建物に対して,エレベータ 一設置と長寿命化のための計画修繕(給水設備改 修工事等)の別々のアプローチを行うに当たっ て,建物寿命までのおのおのの計画を見通した効 率的な事業実施が求められる。

9. 個別改善~東日本大震災を踏まえた,耐震改修の前倒し~

本市では、「横浜市耐震改修促進計画」に基づき、市営住宅の耐震改修事業を実施している。阪神大震災以降、耐震診断を開始し、平成17年度よ

リ事業に着手してから順次補強を進めており,平成23年末時点で94棟3,874戸の改修を完了している。これまでは平成27年度までに耐震補強を完了させる目標だったが,昨年の東日本大震災を踏まえ,平成25年度に耐震化目標を前倒して実施している状況である。

これまでに行った耐震改修では,住宅ごとの耐震性能や建物形状に応じて,耐震スリット,耐震壁の増し打ち,耐震・制震ブレースなどさまざまな工法を採用している。

(1) 小菅が谷第二住宅の事例

小菅が谷第二住宅は、昭和48年度に建設された 7階建てRC造の建物である。建物形状はツイン コリダー型で、また、周囲は道路・河川・学校施 設に囲まれており、敷地の余剰が少ない。これら の敷地条件と耐震性能等から総合的に判断した結 果、増幅機構付油圧制震ブレース構法を採用して いる。建物の妻側に新たにアウトフレームを構築 し、その中に制震ブレースを組み込んだ妻側制震 バットレスを、図 5のように設置している。昨 年度から事業に着手し、今年度末に完了する見込 みである。

妻側制震バットレスは建物の北側と南側に2カ 所ずつ計4カ所設置しているが、特に北側敷地では、埋設されている給水配管や電気配管があり、 居住者が住みながら施工しているため、停電や断 水などの影響が生じた。また、居住者動線となる 建物の出入口は北側と南側に1カ所ずつのため、 工事エリアを南北に分けて時期をずらして施工す

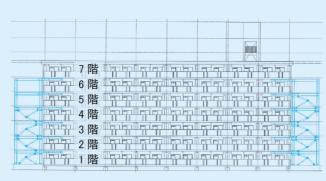


図 5 小菅が谷第二住宅 立面図(補強後)

ることで,動線を確保している。具体的には,前 半期に敷地南側で工事を行い,これが完了した 後,後半期に敷地北側で工事を行っている。この ように,居住者が住みながら施工するため,居住 者へのライフラインや安全性の確保に特に配慮し ている。

10. 計画修繕

市営住宅の適切な維持管理を行うため,表 3 の修繕周期を基本としながら,計画的に修繕を実 施している。

厳しい財政状況により、外壁塗装、屋上防水、 給水管取り替え,電気設備改修等いずれも修繕周 期を大きく超えており苦慮しているが,建物や設 備の劣化調査を実施し,効果的な修繕計画を立て 修繕を実施している。

計画修繕は,入居者の居ながら工事となるた め,施工する上で苦慮することがある。設計,工 事監理は,住宅供給公社が担当しているが,住宅 工事特有の入居者ニーズも多様化しており、市営 住宅の管理や住宅工事を行ってきた実績を持つ住 宅供給公社の経験,知識に基づくノウハウの活用 は不可欠となっている。

また,近年,シックハウス対策についても要望 が増えてきており,設計段階で化学物質の放散を 極力抑える工法の検討や,放散を管理するきめ細 かな工程管理を十分に検討することが重要になっ てきた。

表 3 計画修繕周期

修繕項目	修繕周期
外壁塗装	20年
屋上防水	20年
給水管取り替え	30年
電気設備改修	25年

11. おわりに

高度経済成長期には,戦後の住宅不足から高度 経済成長に起因した大都市圏への人口集中による 住宅需要に対応するため,市営住宅をはじめ,公 団,公社等による住宅供給が大幅に増加し,市内 でも大規模な住宅団地が数多く開発された。

これらの市営住宅をはじめとした住宅団地の多 くは、鉄道駅から離れたバス交通に依存する郊外 部に立地しており,築後30年以上が経過し,成熟 した緑豊かで閑静な住環境が醸成されている一方 で,設備の劣化や住戸規模・設備水準の相対的な 低下、エレベーターが未設置でバリアフリー化さ れていないなど、建物の老朽化や設備の陳腐化が 進んでいる。

また,住民の高齢化が進み,若年層が転出する など地域活力の低下が見られ,空き住戸の発生, 近隣や団地内の商店の撤退,自治会活動の担い手 不足、コミュニティの希薄化などが課題となって いる。

このような状況の中で,市営住宅について,計 画的な修繕や耐震対策等の改善を行うなど,適切 に維持・保全を図りながら,既存ストックを有効 活用していくとともに,将来的な人口規模や経済 財政状況等を見極めながら,高度利用や敷地の一 部売却など,民間活力の導入を含む多面的な手法 により、必要とされる改善や建替え等を行ってい く必要がある。

さらに, 市営住宅は住宅セーフティネットの根 幹としての役割を果たしていくとともに,多様な 世代が安心して、快適に住み続けられる活力ある 地域の再生を目指して,団地の固有の課題に対応 した維持管理や改修・建替え等に関する支援、法 制度も含めた再生手法の検討,地域コミュニティ の活性化や地域資源を活かした魅力づくりへの支 援など、住宅団地の総合的な再生を推進していく 必要がある。