

高経年団地型マンションの外断熱改修（神奈川県横浜市）

- マンションの長期利用を前提に、区分所有者の要望を踏まえ、結露防止対策として外断熱改修を実施
- 外断熱改修を先行する団地からの積極的な情報共有等により、複数団地への外断熱改修の連鎖的な展開

■改修項目

断熱改修	外壁等	外壁	屋上	床
	開口部	サッシ	ガラス	玄関ドア
その他		照明LED化	EV充電設備	太陽光発電

■団地概要

規模	2,450戸（分譲2,160戸・25組合） （賃貸 290戸）
----	------------------------------------

■改修工事を実施した団地（4組合 計422戸）

	A団地	B団地	C団地	D団地
竣工年	昭和46年	昭和46年	昭和47年	昭和46年
棟数	6	7	5	4
階数	4	5	4	4
戸数	152	70	128	72
形状	階段室型	ボックス型	階段室型	階段室型
管理会社	自主管理	保全協会	民間	民間

■合意形成のポイント

背景・課題		○当該4団地は、割賦支払いが終了するまで所有権が事業者に留保される「長期分譲住宅」であり、 建築後35年経過時に、管理組合が結成 。 ○1970年代建設のため耐震性が無く、 断熱仕様でなく結露等が課題 。
改修実現に至るプロセスとポイント	A団地	●建替えをせずに、長期利用をする方針の決定 ○「長期計画検討委員会」を設置し、団地再生の検討に着手。 ○ 耐震診断及び建物診断 により、「コンクリート及び鉄筋に重要な問題はない」ことを確認したことから、 建替えせずに、マンションを長期利用する方針を決定 。 ●マンションの長期利用に向けた、区分所有者の意識醸成・知識の深化 ○「長期計画検討委員会」において、以下の活動を行い合意形成を推進（一級建築士やデベロッパーによる 公開勉強会 の実施。近隣のマンションの 外断熱改修事例の見学会 。 広報の配布 （月1回）による周知） ●マンションの長期利用に向けた、区分所有者の意識の共有 ○総会において、団地の長期ビジョンの方針を決議。 ●区分所有者の意向に沿い、外壁及び屋上外断熱改修工事の決定 ○ 居住者アンケート を実施し、最も要望の多かった 結露防止対策として、外壁及び屋上外断熱改修の検討 を決定。 ○臨時総会により、 外断熱改修を含む大規模修繕工事の実施 を可決。 ●外断熱改修工事の啓発活動の推進 ○ 改修工事の見学会（施工中・完成） を開催。団地内の1住戸を借上げ、団地内の共用利用室として使用。 利用者が断熱改修の効果を体感 。
	B～D団地	●他の団地に外断熱改修工事が連鎖的に波及 ○A団地の見学会参加等の情報提供を受け、 B～D団地の改修工事に波及 。 ○各団地は、先行団地の改修工事見学会やアンケートをもとに合意形成を推進。
	改修後の状況・効果	○断熱改修のおかげで結露は減り、冬は暖かくなり日差しが入るときは暖房がいらなくなったという意見が寄せられた。 ○断熱後に電気代、ガス代が安くなっている。

【参考】高経年団地型マンションの外断熱改修（神奈川県横浜市）

断熱改修 外壁等	外壁	屋上	床	断熱改修 開口部	サッシ	ガラス	玄関ドア	その他	照明 LED化	EV充電 設備	太陽光 発電
-------------	----	----	---	-------------	-----	-----	------	-----	------------	------------	-----------

■A団地における省エネ改修工事の概要

	大規模改修工事（2010.10～2011.2）	その他改修工事（2017年度、2020年度）
改修工事の 項目	■外断熱改修 ➢ 湿式外断熱工法（EIFS: Exterior Insulation and Finishing System）による断熱改修 ➢ 1969年にアメリカで販売され、世界に拡大した工法 ➢ 戸当たり工事費、60万円弱（直接工事費、税、諸経費別） ■開口部断熱改修 ➢ サッシ改修（ペアガラス化）、玄関ドア取替え ➢ 戸当たり工事費、50万円強（直接工事費、税、諸経費別） ■LED化改修 ➢ 階段室灯をLEDへ改修 ➢ 戸当り工事費、10万円強（直接工事費、税、諸経費別、住宅エコポイントを利用） ■床下断熱改修（2021年度実施） ➢ 外壁断熱改修施工後、翌年度に床下断熱改修を実施 ➢ 1階床スラブ下に、ウレタン吹き付け ➢ 総工事費、600万円弱（直接工事費、税、諸経費別）	■外灯のLED化改修（2017年度） ➢ 長期修繕計画に基づき、ポール外灯及び壁付外灯をLED化 ➢ 総工事費190万円弱（直接工事費、税、諸経費別） ➢ あわせて、駐車場の増設により、修繕積立金の値下げを実施 ■太陽光パネル等の設置（2020年度） ➢ 神奈川県の補助金制度（費用の1/3を補助）を活用し、各棟の屋上に太陽光パネル、妻側・北側に蓄電池を設置（長期修繕計画では2017年度に位置付けられていたが、2020年度に実施） ➢ 太陽光発電装置で発電した電力は、外灯、階段灯、駐輪場の照明、防犯カメラと自動販売機に使用 ➢ 総工費1,290万円（税込み）の内、300万円が補助金（3棟の蓄電池の容量を変更したことにより、3棟において補助率が1/6に変更）
資金計画	➢ 修繕積立金に加え、住宅エコポイント（LED化工事など）や管理組合向け民間ローンを活用。一時金徴収はなし。	➢ 修繕積立金に加え、太陽光パネルを神奈川県の助成金を活用し設置。



【工事の様子】



【外観】



【屋上に設置した太陽光パネル】