

高経年団地型マンションの外断熱改修（東京都多摩市）

- 将来を見据えて計画的に修繕を重ねていくため、団地の課題を総合的に検討する「**団地整備検討委員会**」の設立
- 理事会による**スピーディな意思決定**と住民の**合意形成に向けた取り組み**による外断熱改修の実現

■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	356戸（29棟）
構造等	RC造、2～5階
竣工年	昭和57年
改修時期	平成25年2月～平成26年3月

■合意形成のポイント

背景・課題	<ul style="list-style-type: none">○居室以外の浴室、洗面、台所は断熱されていない。○アルミサッシも経年により気密性能・断熱性能が劣化。○居室、非居室の温度差、熱橋による結露、カビの発生が見られた。
改修実現に至るプロセスとポイント	<ul style="list-style-type: none">●2度目の大規模修繕において外断熱改修を断念<ul style="list-style-type: none">○2度目の大規模修繕時期に、メーカーへのヒアリングや勉強会等を開催し、外断熱の良さは理解できたものの、金額面での折り合いがつかず、外断熱改修を断念し通常の大規模修繕を実施。●団地の未来を考える「団地整備検討委員会」を設立<ul style="list-style-type: none">○2度目の大規模修繕の後、次の大規模修繕に向けて団地の将来を見据えて計画的に修繕を重ねていくため、団地の課題を総合的に検討する委員会を設立。
	<ul style="list-style-type: none">●3度目の大規模修繕時期を迎え、再び外断熱改修の実現に向けた検討を開始<ul style="list-style-type: none">○3度目の大規模修繕時期を迎えた平成23年に検討を再開。○外壁の長寿命化と省エネ化を同時に解決する方法として、外断熱による断熱改修の提案がなされたが、築30年を超える大規模修繕ともなると、給排水管や電力幹線等の設備系の修繕も必要になっており、予算とのすり寄せが課題となっていた。●国土交通省の補助事業への応募<ul style="list-style-type: none">○施工業者候補のうちの1社からの申し出により、国土交通省が行う「省CO2先導事業」に応募。○採択されれば総工費の3～5割を補助金で賄うことができる。●補助事業に採択されてから、1ヶ月半のスピード合意<ul style="list-style-type: none">○採択が決定してから約1ヶ月半の間に、理事会での議案承認、住民説明会の開催、臨時総会で特別決議の可決が完了。○こうした理事会のスピーディな意思決定と住民の合意形成に向けた迅速な行動が外断熱改修を成功に導いた。

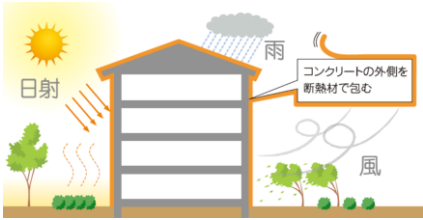
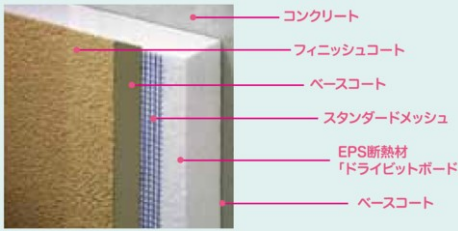
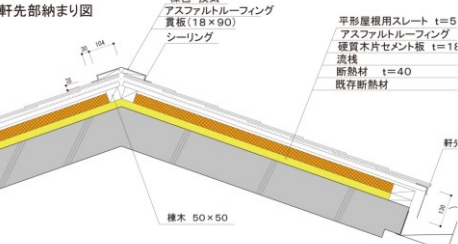
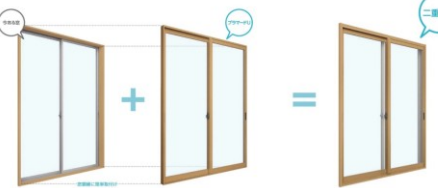
【参考】高経年団地型マンションの外断熱改修（東京都多摩市）

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
-------------	-----	-----	------

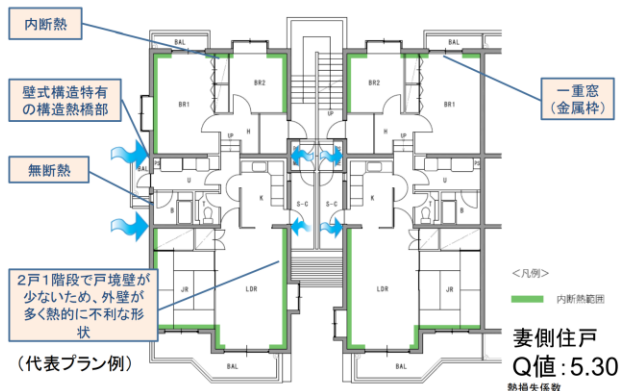
その他	照明 LED化	EV充電 設備	太陽光 発電
-----	------------	------------	-----------

■ 外断熱改修の概要

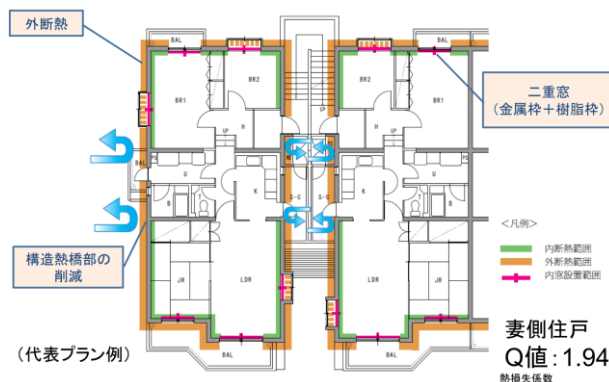
	外断熱改修とは	外壁の外断熱化	屋根の外断熱	開口部の断熱化
改修工事 の 具体的 内容	<p>■ 外断熱改修とは</p> <p>○ 建物躯体の外側全体を断熱材で包み込む断熱工法。</p> 	<p>■ 外壁の外断熱改修</p> <p>○ 断熱材（厚さ50mm）を樹脂モルタルで外壁に直接貼り付け</p> <p>○ その表面をメッシュシートで補強し、樹脂モルタル等で左官仕上げする。</p> 	<p>■ 屋根の外断熱</p> <p>○ 既存断熱材の上から新たに断熱材（40mm）を敷き込み硬質木片セメント板で抑えアスファルトルーフィングで覆い、スレート瓦を敷く。</p> 	<p>■ 内窓の新設</p> <p>○ 「内窓」とは、今ある窓の内側にもう一つ窓を新しく取り付ける窓のことをいう。</p> <p>○ 今ある窓と、新しく取り付けた内窓の間に空気の層を設けることで断熱性能を向上させることが出来る。</p> 

■ 改修の前後

改修前のプラン



改修後のプラン



断熱材（厚さ50mm）を外壁に貼り付け