

提案名	超長期住宅先導的モデル分譲マンション事業 (吹田市、さいたま市)	部 門	住宅の新築
提案者	株式会社長谷工コーポレーション	種 別	個別提案
構 造	R C造	建て方	共同住宅
概 要	大阪府吹田市、及びさいたま市浦和区の共同住宅に関する提案。		

■概 評

長期に渡る耐久性や将来の住戸の間取りの可変性や内装・設備の更新性への配慮など、これまでのマンション供給者としての技術的蓄積等を踏まえた上での提案となっている。このうち特に、コンクリートのひび割れ抑制のための措置や配管へのステンレス材の使用など、住宅の超長期供用に向けた配慮がなされている点を評価した。

■提案の基本的考え方

分譲マンションに求められる基本性能の確保と拡充による超長期住宅分譲モデルの事業化

運用段階を所有者に委 託する分譲マンションは、もとより長期耐用の基本性能を備えるが、一般市場における選好やコスト 削減等のため、基本性能を高める技術が直ちに採用されにくいケースもあって、認知の低さが市場 競争力を下げるという 悪循環が存在していました。

今般、先導的モデル事業が実施されると、社会的に注目が高まる中でコスト 削減力を付与された先導的技術の 普及が実現することになり、超長期住宅の先例実績が、関係技術についての新たな市場需要の定着を促すことが期待されます。

本提案では、これまで培った基本性能をより確かに確保し、新たな先導的技術により拡充することで、事業としての超長期住宅の先例として完成させることを意図しています。

■提案内容

1. コンクリートひび割れ低減技術

コンクリートの耐久性向上には、「中性化抑制」と「ひび割れ低減」が重要です。

「中性化抑制」については、コンクリート強度や鉄筋かぶり厚など、「劣化対策等級3」の仕様を採用します。

本提案は更に「ひび割れ低減」を確かなものとするため下記対策を採用します。

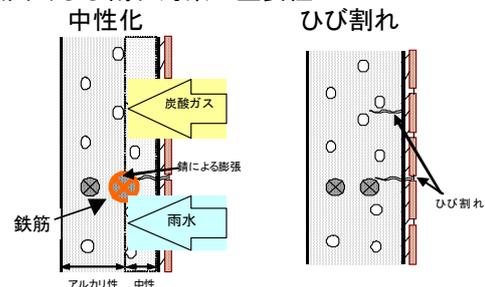
①温度 ひび割れ対策

水和発熱の少ない「中 熱ポルトランドセメント」により温度 ひび割れを抑制。
(地域により「低熱ポルトランドセメント」)

②乾燥収縮 ひび割れ対策

化学 減水剤を使用し、コンクリート 硬化後の乾燥収縮 ひび割れを抑制。

(図1)ひび割れ対策の重要性



中性化が進行すると、鉄筋が錆び、膨張の原因となる。

ひび割れが発生すると、中性化の進行がはやまる。

2. 高耐久ステンレス共用給水配管システム

水道の共用配管は重要なライフラインの一つですが、築30～40年の更新が一般的です。この更新工事は、長い工期や躯体はつり・管切断のなど、居住者にご迷惑をかけがちでした。本提案は配管システムを見直し、これら課題を解決しました。

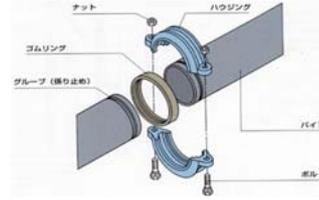


図-1 ハウジング管継手 構造図

①高耐久ステンレス管

期待耐用年数が200年以上で継続使用が可能。

②ハウジング継手類(図1・2)

管を切断せずに継手・バルブ類のみの更新が容易。効果)

- ・ 工事期間の縮(数月→数日間)
- ・ 工事量の減少
- ・ 工事費用の削減



図-2 ハウジングバルブ (特許取得済)

3. 住戸間取り可変性を向上した新内装システム

「S I 住宅」の考え方を基本に、新築時・入居後の居住ニーズの変化・日常の使い勝手などに応じたより柔軟な間取り可変性に向けて、新たな内装システムを提案します。

①床先行二重床(写真1・図1)

- ・ 間仕切り壁の下部補強が不要
- ・ 床下地レベルを統一可能
- ・ 施工性や遮音性能も向上

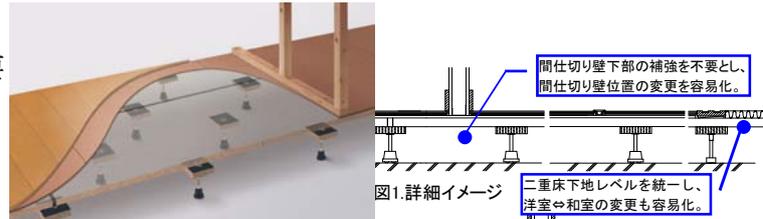


写真1. オリジナル床先行二重床 (特許申請中)

②間取り構成部品

4. 更新・可変性を備えたクラディングシステム

ALC外壁やアルミサッシ・手すりなどのクラディング部材は、築30～40年が更新の目安です。また将来的な間取り変更に応じて、サッシ類の位置・形状の変更も必要と考えられます。このため更新が容易で、可変性にも対応可能なクラディングシステムを提案します。※クラディング(clad:覆う)外装材の総称

①ALC壁・アルミサッシ等 (特許申請中)

②ユニット型手すり (特許申請中)

- ・ メンテナンス・交換が容易
- ・ 環境負荷低減(リサイクル)
- ・ 支柱を既存位置以外にも設定可能
- ・ 既存建物にも対応が容易
- ・ 手すりパネルのデザイン選択
- ・ ガラス・ルーバー・格子 等



支柱設置



ハルユニット取付け

5. 大規模修繕・改修工事を容易にする新築時配慮

新築時に、将来の大規模修繕・改修工事を考慮した配慮・対応を施すことにより、「建物の更新性向上」が期待できます。これらは、工事施工業者の「省力化」、居住者の「作業中の居住性向上」、「工事費用の軽減」も実現させます。

6. アフターサービス拡充と補修履歴の保存等（長谷エプレミアムアフターサービス）

①ダイレクト受付システム

これまで不具合発生時のお客様からのご連絡は、売主様、管理会社を通して、長谷工が受けていましたが、「長谷エプレミアムアフターサービス」では、お客様からのご連絡を作り手の私たちが直接お受けします。

②アフターサービスの延長と定期サービス強化

これらにより、ご入居後に発生した初期不具合にも対応を徹底します。

③住宅履歴基礎情報の提供

初期情報、工事履歴などの住宅履歴基礎情報を保存し、お客様に提供します。

アフターサービスの延長と定期サービス強化

専用部、共用部ともアフターサービスの保証期間を従来より延長、安心を長くお届けします。

独自の長期アフターサービス

●専用部-お住まいになる部分

- 床や天井の浮き・はがれなど
- キッチンユニットカウンターの反り ほか



- 間仕切りの反り
- 玄関ドアの開閉不良・変形・破損 ほか



- 給水管・排水管の漏水・破損
- 電気配線の破損・結線不良 ほか



●共用部-外壁、廊下、駐車場などの共用部分

例えば「屋内への雨水の浸入（外壁屋上防水等）」では、保証期間が従来10年でしたが、最大15年まで延長されました（下記参照）。

- 柱・梁・耐力壁のコンクリート躯体（亀裂・破損）※1
- 屋内への雨水の浸入※2 ほか



※1.構造耐力上影響のあるもの（鉄筋のさび汁を伴った亀裂・破損及びこれに準じるものとし、毛細亀裂及び軽微な破損は除く）に限ります。

※2.概ね10年目に適切なメンテナンス（トップコート（塗布防水、アスファルト防水）塗布）、シーリング補修、アスファルトルーフィング（浮き、剥がれ）の補修、コーチングの打ち替え等を行うことを条件に、期間を15年とします。



定期サービスの強化

従来行っていなかった共用部の定期点検サービスを実施し、その点検内容を書類に残します。

- 専用部では修理対応期間が最大5年に延長されました。

- 入居者の自主点検に対する長谷工コーポレーションの修理対応



- 共用部では長谷工コーポレーションの技術スタッフが、定期的にマンションにうかがい点検を行います。

- 長谷工コーポレーションによる定期点検



■提案者からのコメント

先導的モデル事業といえども、販売 求と事業性、購入者に納得いただける品質、入居後も満足できる生活および管理運営、といった多様な要件をみたます必要があります。これらについても新たな技術を入しつつ経験を踏まえた検証と対策を じていきます。