



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。

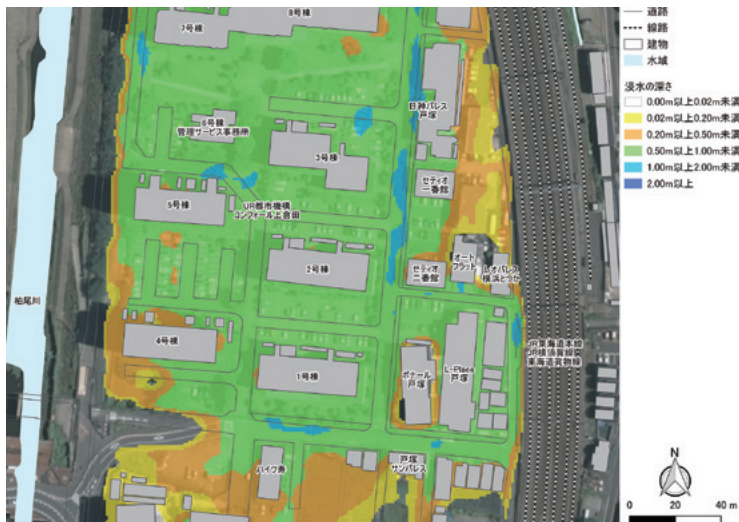
評価委員会で評価された内容

- 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

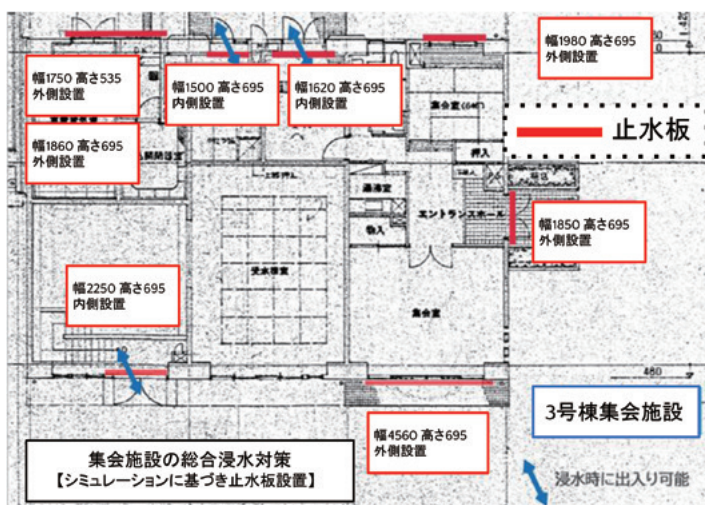


Point 1 合意形成促進の工夫

- 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。