

3-2 マンションの生活継続力評価（LC P50+50）を踏まえたCBMの改修方針の検討及び提案

(1) 項目の抽出

ここでは、CBMの現況を、3-1で示したマンションの生活継続力評価（LC P50+50）の評価項目に沿って確認した上で、対応が必要と思われる項目を①～⑩の提案項目として抽出した。

■ CBMにおける改修方針等の提案項目

評価項目	発生リスク中分類	CBMの現況	提案項目
I. 発災時リスク対策	1. 負傷リスク	1-1 建物倒壊 <input type="checkbox"/> 建設年：1978年 <input type="checkbox"/> 耐震診断・耐震改修実施済み (Is値0.65)	-
		1-2 外装材等落下 <input type="checkbox"/> 大規模修繕工事は適宜実施している (直近は2012年度)	-
		1-3 家具転倒 <input type="checkbox"/> マニュアルの配布、自治体等の相談窓口の情報を伝達済み、家具固定は各住戸で実施することとしている	-
		1-4 救助・救護体制 <input type="checkbox"/> 定期的に避難訓練を実施している <input type="checkbox"/> 最近では近隣マンションの訓練に参加することもある	●提案⑦：非常時の管理体制の検討（管理員不在時等）
	2. 閉じ込めリスク	2-1 住戸・E V内閉じ込め <input type="checkbox"/> 住戸玄関ドアは耐震ドアに改修済み（2018） <input type="checkbox"/> 1978年建設、2006年度に改修実施 <input type="checkbox"/> 現行の耐震基準・安全基準に適合していない（既存不適格の状態）と推定される <input type="checkbox"/> 市販の簡易ベンチ型の非常用備品あり	●提案①：E Vの安全性の確保（発災時/生活継続）
		2-2 救出・救助対策不足 <input type="checkbox"/> 救出機材は一部あり、救出訓練は未実施	●提案⑦：非常時の管理体制の検討（管理員不在時等）
	3. 避難リスク	3-1 避難場所不足 <input type="checkbox"/> エントランス側の広場、敷地北東のプレイロット、ピロティが活用可能	-
		3-2 避難時の採光・ドア開閉困難 <input type="checkbox"/> 片廊下型（ツインコリドー）で、屋外階段はツインコリドーに面している <input type="checkbox"/> 非常用の照明装置あり <input type="checkbox"/> 自動ドアは停電時は手動開閉もしくは開放 <input type="checkbox"/> エントランス側にスロープあり	-
		3-3 津波避難困難 <input type="checkbox"/> 津波による浸水危険は想定されていない	-
	4. 火災リスク	4-1 延焼・煙拡散 <input type="checkbox"/> 避難経路の一部が、常時閉鎖式防火戸により区画されている（全てではない）が、法適合上の問題は無し <input type="checkbox"/> 片廊下型（ツインコリドー）である	-
4-2 事前計画・訓練不足 <input type="checkbox"/> 消防計画を作成済み、見直し未実施 <input type="checkbox"/> 火災発生時対応マニュアルはないが初期消火訓練は実施している		●提案⑦：非常時の管理体制の検討（管理員不在時等）	
5. 情報不全リスク	5-1 館内情報伝達計画・手段 <input type="checkbox"/> ツインコリドーに面する階段にスピーカーが設置されているが、よく聞こえない（2016年度改修工事において消防の設置義務がないことは確認済）	●提案⑧：建物内の情報伝達手段の確保	
	5-2 外部情報伝達・収集不全 <input type="checkbox"/> アナログ回線の電話を新たに引くことは現実的ではないので各自のスマホアプリ、電池式ラジオを活用 <input type="checkbox"/> 集会室に非常用コンセントあり（非常用発電設備対応）	-	
6. 混乱発生リスク	6-1 建物管理体制 <input type="checkbox"/> 防災センターなし（設置義務なし） <input type="checkbox"/> 24時間常駐管理（20時～翌8時は警備員）	●提案⑦：非常時の管理体制の検討（管理員不在時等）	

評価項目	発生リスク 中分類	C BMの現況	提案項目	
	6-2 初動遅れ・対策不足	<input type="checkbox"/> 津波ハザードマップ：該当なし <input type="checkbox"/> 液状化マップ：液状化の可能性のある地点が含まれるが、東日本大震災の際にも液状化は観測されなかったため想定していない <input type="checkbox"/> 2019.09 月に浸水ハザードマップが改定され、C BMは、0.1～0.5m/0.5～1.0mのラインの境界あたりに位置	●提案②：浸水対策の実施 ●提案⑧：建物内の情報伝達手段の確保 ●提案⑦：非常時の管理体制の検討（管理員不在時等）	
	6-3 安否確認困難	—	●提案⑦：非常時の管理体制の検討（管理員不在時等）	
II. 生活継続リスク対策	1. 停電リスク	1-1 電源機能喪失	<input type="checkbox"/> 発電機室、ポンプ室が1階にある。ポンプは1M 嵩上げしてあるが、電気設備は床置き（嵩上げするには天井高さが不足） <input type="checkbox"/> 保安負荷 72 時間対応（燃料備蓄）の発電機あり。発電機より 1 階集会室・管理員室、給排水ポンプ、E V（1 台）に給電 <input type="checkbox"/> 現状以上の燃料備蓄は基準に抵触するため、停電が長期化した場合の対応が必要	●提案②：浸水対策の実施 ●提案③：停電時に備えた代替手段の確保（コージェネレーションシステム）
		1-2 共用部照明不足	<input type="checkbox"/> 各階照明には停電時には電力供給なし	●提案④：共用部分の照明確保
		2. 断水リスク	2-1 受水槽破損・水供給不能	<input type="checkbox"/> 高置水槽は交換済（2005 年） <input type="checkbox"/> 断水時に高置水槽に残っている水を利用可能（増圧ポンプに非常用電源を接続しているので 3 日間の稼働は想定） <input type="checkbox"/> 建物の導入部における変形追従対策、水槽のスロッシング対策、漏水対策、水槽の固定方法等について最新の耐震基準（2014）に沿った補強になっていないと推定
	2-2 給水管破損		<input type="checkbox"/> 給水管は 2016 年に更新しているが、可とう管ではない <input type="checkbox"/> 建物引込部の強化は未実施と推定	●提案⑥：給排水管の建物引込部の強化
	2-3 水確保手段不足		<input type="checkbox"/> 受水槽は撤去済み <input type="checkbox"/> 防災井戸（中水）＋揚水ポンプ（72 時間電力供給）あり <input type="checkbox"/> 非常時に水を利用する際のルール（1 日の各戸の使用料の目安等）はない	●提案⑨：在宅避難時のトイレの利用ルールの策定
	3. 排水不全リスク	3-1 トイレ排水不全	<input type="checkbox"/> もともと排水系統の一部で 1/4 程度の住戸排水系統分を一時貯留しポンプで排水していた汚水槽を残留（現在は全て重力排水、逆流防止のため排水ポンプと排水管は撤去済み） <input type="checkbox"/> 共用排水管は 2012 年に内部コーティングによる改修を実施、敷地内排水管の老朽化により改修工事実施中（2019 年度） <input type="checkbox"/> 井戸水（中水）が各階に供給されるのでバケツで各戸に運搬（トイレ排水用） <input type="checkbox"/> 各階シンクから給水するための水栓が不足している（マンション全体で 1 つのみ）	●提案⑨：在宅避難時のトイレの利用ルールの策定 ●提案⑥：給排水管の建物引込部の強化 ●提案⑨：在宅避難時のトイレの利用ルールの策定
			<input type="checkbox"/> 液状化マップ：液状化の可能性のある地点が含まれる ⇒液状化は東日本大震災の際にも観測されなかったため想定していない	—
			3-2 代替手段不足	<input type="checkbox"/> 地下汚水槽にマンホールトイレ設置可能（ただしマンホールトイレユニットは無い）
	4. ガス供給停止リスク	4-1 ガス供給不全	<input type="checkbox"/> 中圧管引き込み済みであることが判明した	●提案③：停電時に備えた代替手段の確保（コージェネレーションシステム）

評価項目	発生リスク 中分類	CBMの現況	提案項目
5. 移動困難リスク 6. 寝食困窮リスク	4-2 ガス復旧不全	-	-
	4-3 代替手段不足	<input type="checkbox"/> プロパンガス、カセットコンロ、灯油ストーブ等の保有は無し	●提案⑩：在宅避難に備えた備蓄の啓発（各戸対応を促す）
	5-1 E V 停止長期化	<input type="checkbox"/> 保安負荷 72 時間対応（燃料備蓄）の発電機により 1 台は電源供給可	●提案①：E V の安全性の確保（発災時/生活継続）
	5-2 代替手段不足	<input type="checkbox"/> 階段移動補助具、防災倉庫は無し	●提案⑪：建物内の一時避難場所の確保
	6-1 食糧不足	<input type="checkbox"/> 管理組合としての備蓄は無し	●提案⑩：在宅避難に備えた備蓄の啓発（各戸対応を促す）
	6-2 防災用品不足	<input type="checkbox"/> 管理組合としての備蓄は無し	●提案⑩：在宅避難に備えた備蓄の啓発（各戸対応を促す）
	6-3 自宅滞在困窮	<input type="checkbox"/> 管理組合としての備蓄は無し <input type="checkbox"/> 準避難所の開設 ⇒CBMとして何をどこまで対応するか検討必要	●提案⑩：在宅避難に備えた備蓄の啓発（各戸対応を促す）
			●提案⑪：建物内の一時避難場所の確保
	6-4 生活困窮	-	●提案⑦：非常時の管理体制の検討（管理員不在時等）
	6-5 行政支援困難	<input type="checkbox"/> 防災訓練を実施している	●提案⑦：非常時の管理体制の検討（管理員不在時等）