

災害に備えた総合的な地震・停電・浸水対策その1 <ヴェルビュー麻生>

事業タイプ	工事支援型(改修)	採択年度	令和2年度	所在地	北海道札幌市	提案者	株式会社ベルハウジング
竣工年月日(築年)	1996年6月20日(築26年)		区分所有者数	133名			
	事業前	事業後		事業前	事業後		
敷地面積	7,241.64㎡	7,241.64㎡	建築面積	2,180.40㎡	21,179.91㎡		
延べ床面積	13,810.98㎡	13,810.39㎡	階数	地上11階/地下1階	地上11階/地下1階		
棟数	2棟	2棟	総住戸数	133戸	133戸		

【課題】

東日本大震災の教訓を踏まえて地区防災計画を作成し、逐次に防災体制の充実に努めていた。しかし、北海道胆振東部地震時のブラックアウトに伴う停電・断水や居住地区の停電によるエレベータ閉じ込め事案の発生を受けて、早急に地震・停電対策を充実する必要性を痛感。

【提案内容】令和2年度

- ① 給水設備を、停電時に給水可能な直圧式に改修
- ② 給水設備直圧化により空室となる受水槽室を、防災備蓄庫に改修
- ③ エレベータの地震災害及び停電対策の強化

【実施内容】

- ① 給水配管をステンレス管に改修、増圧ポンプの新設、増圧ポンプには停電時に非常用発電機電源の給電ができる切替盤を設置
- ② 受水槽室跡に設置した防災備蓄庫の入口ドアは、止水ドア(止水能力1m)に換装、また非常用発電機から給電可能な照明とコンセントを設置
- ③ エレベータ閉じ込め事案を極限するため、高層棟・低層棟のエレベータ8台に「P波地震感知器」を設置、高層棟エレベータ4台に「停電時管制運転装置」設置、また低層棟エレベータ4台には「停電時管制運転装置」が設置できないため、非常食・携帯トイレを入れた防災キャビネットを設置



防災備蓄庫

【ポイント】

- ・ 停電発生時の給水は、給水設備の直圧化により確保することができますが、10～11階の高層階は困難です。そのため非常用発電機から増圧ポンプに給電して水圧を確保し10～11階に給水します。この際、増圧ポンプの運転には三相200Vの電源が必要となりますので、商用電源と非常用発電機電源の切替盤を設置しました。
- ・ 防災資材や非常食の保管場所に苦慮し分散保管していましたが 防災備蓄庫に、重量物用鋼製棚を6個設置できましたので、集中保管が可能となり、管理が容易になりました。