

X. 災害に負けない防災庁舎づくり

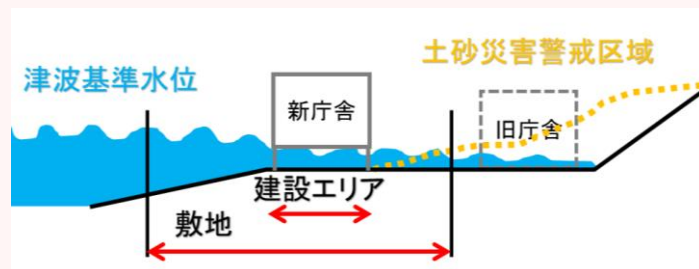
建物名 神恵内村役場庁舎
立地 神恵内村
建物用途 役場庁舎
延床面積 1,874m²

建物階数 地上4階
建物高さ 19.8m
構造 鉄骨造



ねらい

各種災害の避難拠点としての防災庁舎を災害に耐えられる構造・計画とすることは当然ですが、それ以上に住民の円滑な避難ができるように計画することが重要です。また、冬季に極低温になる北海道では、利用可能なエネルギーが限られる発災時であっても使用できる省エネな空調設備を検討する必要があります。ここでは、神恵内村に建設中の“神恵内村新庁舎”を事例に、防災庁舎の設計事例を紹介します。



神恵内村における災害と庁舎の関係のイメージ

Point 円滑な避難を促す工夫

1分1秒が生死を分ける津波災害においては、避難情報の迅速な入手、速やかな避難が望めます。多くの地方自治体では防災スピーカを利用して避難情報を伝達しますが、確実な情報の伝達が可能であるか検討する必要があります。また、避難経路を人が滞留しないよう配慮し、スムーズな避難が可能な計画とすることが速やかな避難に繋がります。

① 防災スピーカ



特別な受信機がなくとも情報伝達が可能な防災スピーカは、災害時に極めて重要な役割を担っています。一方で、建物配置や気象条件によっては聞こえなくなる危険性があります。本事例では、実大試験等を実施し、スピーカの仕様を決定しました。

② 避難経路



一カ所の入口に避難者が殺到することで、滞留が生じてしまう可能性があります。そのため、地方自治体の避難計画と対応した避難経路の計画が必要です。本事例では、歩行速度を考慮した避難方向を検討し、複数方向からの避難者が滞留しない入口計画としました。

Point 発災時でも運用できる省エネルギーな空調設備

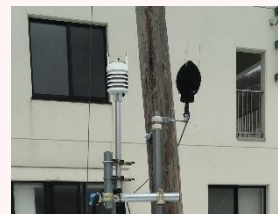
冬季の避難時であっても暖かさを確保する方法は重要です。本事例では、環境負荷低減と経済性の観点から地中熱ヒートポンプを採用しました。



高所作業車を用いた防災スピーカの実大試験



検討したスピーカ



気象と音の長期観測



歩行速度を考慮した避難方向の検討