

地下化の検討状況について

経堂複合施設の整備計画当初、その検討にあたり建築計画の一部を地下化する案について検討した結果、地上階による整備を進めることにいたしました。そのことについて、以下のとおり検討状況の経緯をお示します。

地下化を不採用とした理由

地下構造物の整備には掘削工事や止水対策等が必要となるため、建設工事費が増加するほか、将来的な設備更新や維持管理に係るコストも増大することが想定されます。

また、計画地はハザードマップ上（別紙：参考資料）において内水氾濫の影響が懸念される区域に近接していることから、地下空間の整備は浸水リスクの増加につながる可能性があります。本施設は災害時の避難所としての機能も担うことから、防災面及び利用者の安全確保の観点においても地上階の方がよいと考えました。

さらに、施工面においては、地下化に伴い大量の掘削土砂が発生するため、搬出作業の増加による工期の長期化が見込まれます。加えて、計画地周辺の道路幅員が狭いことから、大型車両による土砂搬出が困難であり、工事期間中の交通への影響や騒音・振動等による近隣住民への負担の増加も懸念されます。

以上の理由から、事業費、維持管理、防災性及び施工性を総合的に勘案した結果、地上階による整備を進めることにいたしました。

地下化のメリット・デメリット

まず、近隣住民への配慮に関するメリットとしては、施設の一部を地下に配置することで建物高さを抑えることができ、周辺住宅への日影や圧迫感を軽減できます。また、会議室や集会室など利用者の多い施設を地下化した場合、窓から見られる状況を回避できることからプライバシーの確保もできます。そして、騒音の低減について、地下部分は土に囲まれるため遮音性が高くなります。

次に施設維持管理面でのデメリットとしては、上記に加え、湿気の問題があります。地下空間は周囲の地盤から常時水分の影響を受けるため、地上階に比べて湿気や結露が発生しやすい環境となります。このため、防水対策に加え、換気設備や除湿設備を常時運用する必要があり、維持管理費や設備更新費の増加が見込まれます。また、湿気や結露が発生した場合には、内装材や設備機器の劣化を早めるほか、カビの発生による室内環境の悪化を招くおそれがあり、特に公共施設は長期間にわたり継続的な利用が求められるため、快適性や施設の長寿命化の観点からも、湿気問題は大きな課題となります。

説明資料 4

参考資料

