

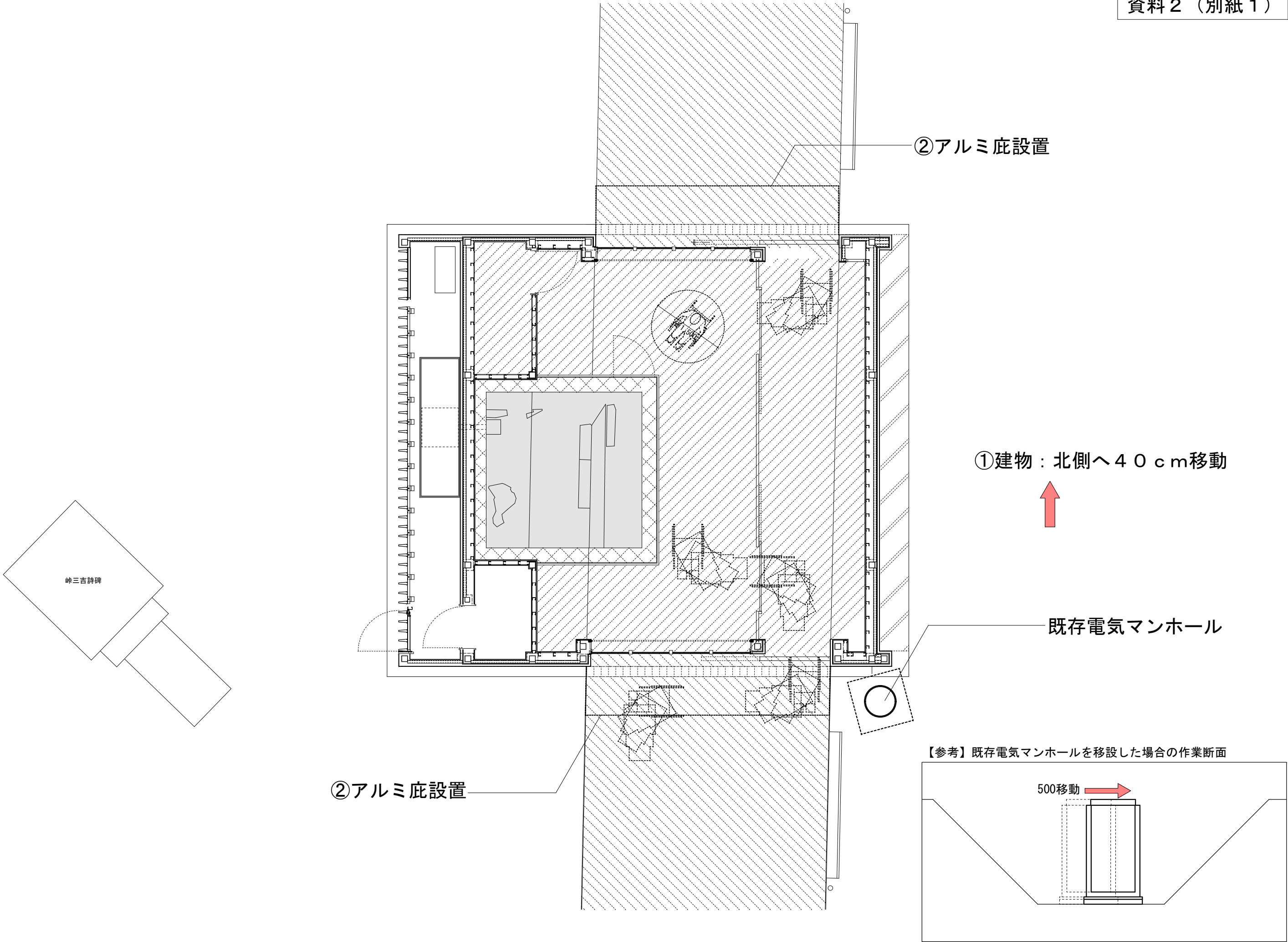
旧中島地区被爆遺構展示整備に係る実施設計における検討事項

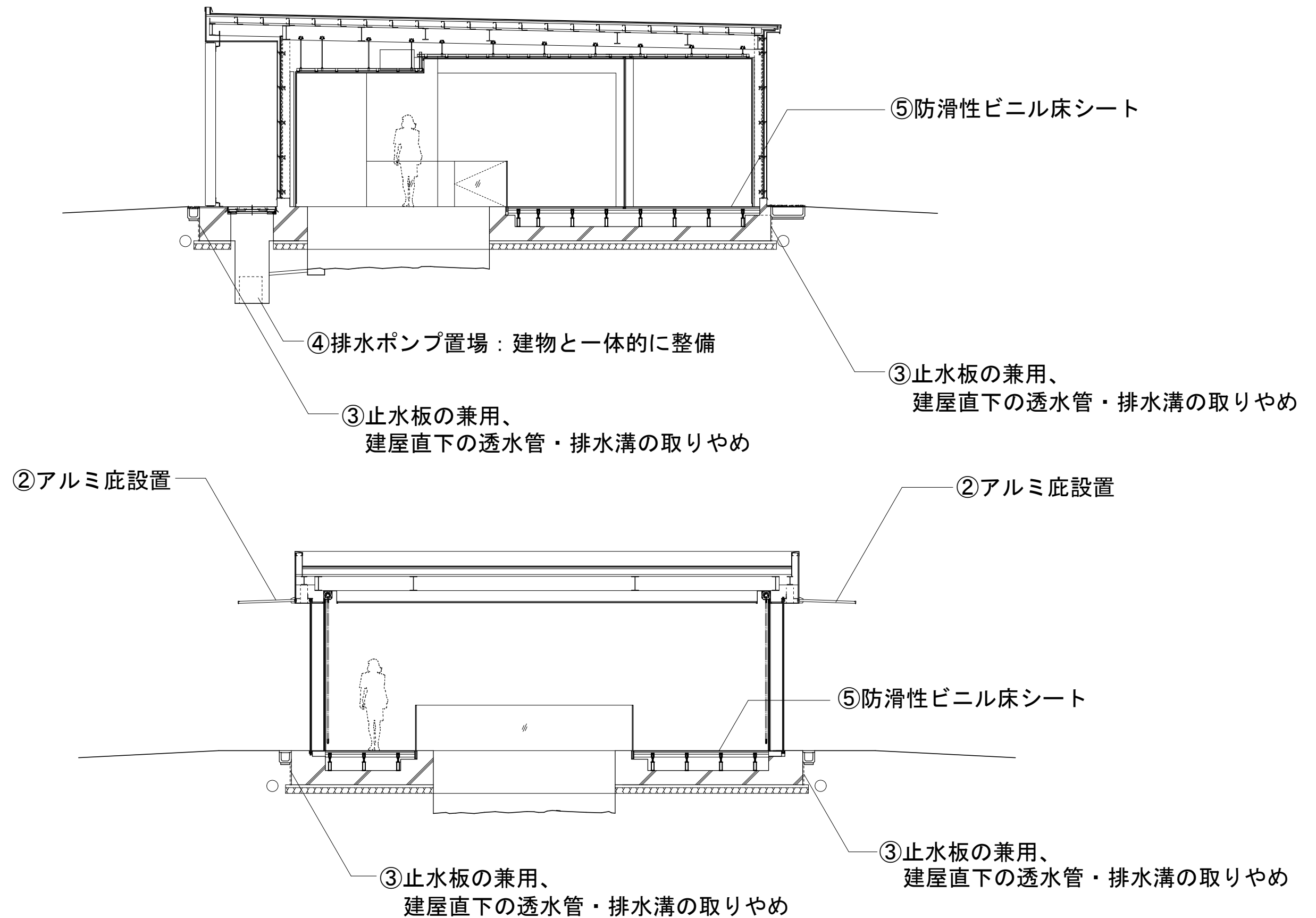
広島市都市整備局営繕部営繕課

令和 2 年 8 月に策定された「旧中島地区被爆遺構展示整備基本計画策定業務基本計画書」（以下、「基本計画」という。）並びに「基本計画の概要」に基づき実施設計をとりまとめる上で、遺構の保護や建物の構造計画等の観点から、基本計画の内容から一部を改善提案した事項等について、以下のとおり整理した。

（【 】は、基本計画の掲載項を示す。）

No	項目	基本計画	実施設計（案）	理由	備考
①	建物位置の変更	遺構を中心に見学スペース（南北とも 1 8 5 c m）を確保するため、建設に支障となる既存電気マンホールを東に 50 c m 移設 【概要版 3 建屋の計画 (1)】	既存電気マンホールはそのままとし、建物位置を北に 40 c m 移動する。	・ 深さ 2 m の既存電気マンホールの移設に関し施工計画方法を詳細に検討した結果、遺構を毀損するリスクが高いため既存電気マンホールは存置させ、建物位置を北側に 40 c m 移動する。 ・ なお、南側壁面後退幅 50 センチを 40 センチに変更することにより室内側の見学スペースを確保することにより、運営上の支障がないようにする。	別紙 1
②	出入口外部の庇の新設	庇なし	アルミ製庇を新設 出幅：1 m 程度	・ 一般的に建物に入場する場合、屋外と屋内を接続する玄関ポーチといった半屋外空間を設け、そのスペースで傘を折り畳んだり、濡れた衣服等の身支度を整えるといった動作を促し、利用者の利便性に配慮するとともに適切な屋内環境を確保している。 ・ 本計画ではこういったスペースがない為、雨天時には風除室が上記のようなポーチ空間となり、付着した雨水が直接持ち込まれ、遺構内の温湿度環境に大きな影響を及ぼすこととなる。こうした状況を避けるため、見学者への利便性も兼ねた庇（参考資料 1－①参照）を設置する。 ・ また、庇の設置は、日射を防ぐ観点からも遺構へのダメージを抑える方向に働く。	別紙 1、2 参考資料 1
③	止水板の兼用	建物周囲の地中に設置 深さ：遺構を毀損しない深さまで 【2-18】	建物基礎を止水版と兼用することとし、単独では設けない。	・ 遺構面への影響を最小化するため、基礎梁に止水板としての機能を持たせることにより単独での止水板の設置を取りやめる（掘削面積の最小化）とともに、建屋直下の透水管・排水溝を取りやめる。	別紙 2
④	釜場及びポンプの整備	（将来的に）想定以上の降雨や地下水の浸水の際に設置する。 あらかじめ釜場等の設置位置を想定しておく。【2-17, 18】	本工事にて整備 （ポンプの機器選定や電源の確保含む）	・ 建物完了後に釜場等を設置することは、施工スペースや地盤面下の遺構面の把握など施工が極めて困難となり、現実的ではないため、当該建物の建設と一体的に先行整備する。	別紙 2
⑤	室内の床仕上げの変更	砕石状天然石【2-12】	防滑性ビニル床シート	・ 展示施設の床仕上げは、整備予定の屋外園路の仕上げである脱色アスファルトとの一体感が出るよう、砕石状天然石舗装材が基本計画で示されているが、下記の理由により、軽量で、靴底に付着する雑菌対策に優れ維持管理が容易な防滑性ビニル床シート（参考資料 1－②参照）を提案したい。 ① 基礎形状を建物の重量が面的に分散される「ベタ基礎」とし、遺構面への影響を極力小さくすることとしているが、床仕上げを砕石状天然石とした場合、ベタ基礎に加え、その下地として更にコンクリート等の床板が必要になり、全体の重量が増加する。 ② 調湿については、一般的に木材や珪藻土のように電子顕微鏡で見ないとわからない微細な孔（細孔）に、目に見えない水蒸気の粒が適度に吸着、排出することによりその機能が発揮されることとなるが、砕石状天然石が有している間隙（参考資料 1－③参照）では、こういった微細な細孔を構成していないため調湿性は期待できない。むしろ、外部から持ち込まれた靴底に付着した砂や泥がこの間隙に入り込み、この泥等に含まれる雑菌が遺構の劣化につながるカビや蘚苔類の発生の要因ともなり兼ねない。同様に調湿性は優れるが汚れが材にしみこみやすいと評価されている木材も床に使用した場合、同様の影響が懸念される。 なお、防滑性ビニル床シートの総合評価を試算したところ砕石状天然石と同様 1 4 点である（参考資料 2 参照）。	別紙 2 参考資料 1、2





① アルミ庇



施工イメージ

② 防滑性ビニル床シート



施工イメージ

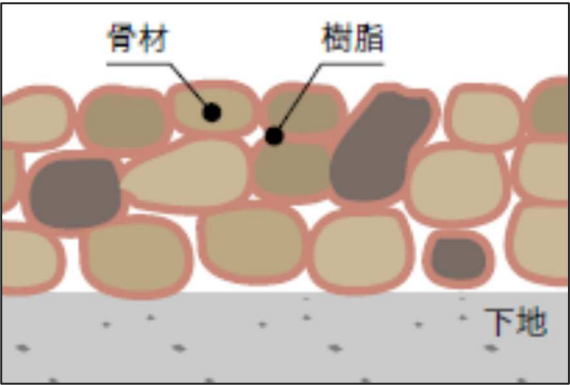


表面凹凸のパターン（例）

③ 碎石状天然石



施工イメージ



断面イメージ

資料 2（参考資料 2）

床材の比較表

（「基本計画 P2-12 表 -4 内装（床）比較表」に追記）

（提案）

	砕石状天然石	コンクリート 金鍍仕上げ	磁器質タイル ※品種による	木材	防滑性ビニル 床シート
滑りにくさ	◎ 3	△ 1	○ 2	○ 2	◎ 3
歩行時の安全性	滑りにくい	滑りやすい	濡れた状態で滑りやすい	濡れた状態で滑りやすい	滑りにくい
調湿性能	△ 1	× 0	△ 1	◎ 3	× 0
調湿機能を有した材料であるか	間隙があるため水分を保持する	ない	ある	ある	ない
耐久性	◎ 3	◎ 3	◎ 3	△ 1	◎ 3
・傷の目立ちやすさ等（シミ、靴による摩擦など）	強度が高く、砕石のためキズも目立たない	クラックが目立ちやすい。	撥水加工を施すことでシミなどを防ぐことが可能。	衝撃に弱く、凹凸がつきやすい。	強度が高く、キズも目立たない
維持管理	○ 2	○ 2	◎ 3	△ 1	◎ 3
・清掃しやすさ ・改修しやすさ	水洗いが可能なため清掃が容易である。	水洗いが可能なため清掃が容易である。	水洗いが可能なため清掃が容易。凹凸が少なく、汚れもふき取りやすい。	汚れが材に染み込みやすい、割れ・反りが懸念される。	日常的な清掃が容易である。
意匠性	◎ 3	△ 1	○ 2	○ 2	○ 2
施設の目的にふさわしいか	外部と組み合わせて多様な表現が可能。	倉庫などに利用される。	選択肢が多い。	温かみのある仕上げにできる。	目地が無く、外部との一体性のある表現が可能。
コスト（円/㎡）	○ 2	○ 2	○ 2	△ 1	◎ 3
	約 15,000～20,000 円/㎡	約 11,000/㎡～（塗装有）	約 13,000 円/㎡～	約 20,000 円/㎡～	約 5,000～10,000 円/㎡
総合評価	◎ 14	△ 9	○ 13	○ 10	◎ 14

凡例 各項目は ◎：3 点、○：2 点、△：1 点、×：0 点で評価

総合評価は ◎：14～18 点、○：10～13 点、△：6～9 点、×：1～5 点で評価