

文化財公開施設の事例について

古墳壁画保存活用検討会保存技術WG(第7回)
(H21.11.19)
配付資料3

○ 国宝高松塚古墳壁画仮設修理施設

[敷地概要]

場 所：奈良県高市郡明日香村国営飛鳥歴史公園高松塚周辺地区
敷地面積：約9万1,000㎡
地域地区：市街化調整地区
地域指定：都市計画公園、第3種風致地区、第2種歴史的風土保存地区

[建物概要]

用 途：壁画修理施設
延べ面積：約490㎡
建物高さ：約9.5m
構 造：耐火・耐震
屋 根：瓦葺
外 壁：押出成型セメント板＋外装薄塗材E
室 内：クリーンパネル

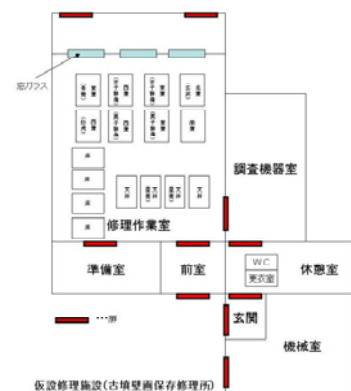
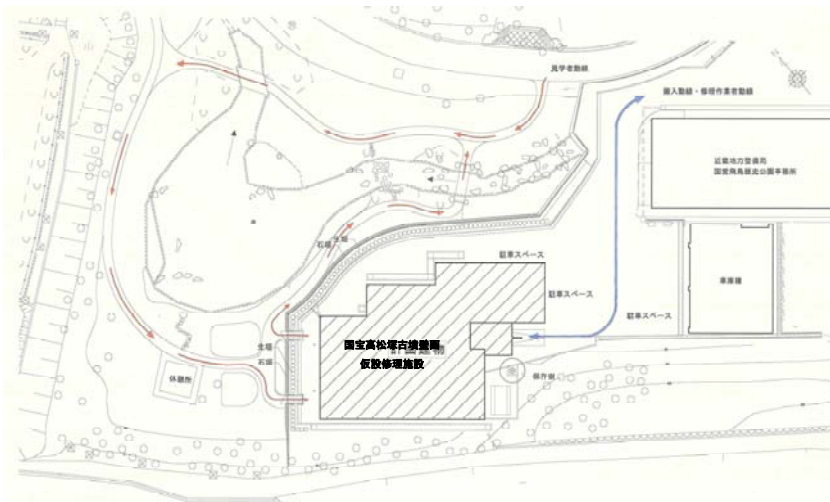


[建物構造]

諸 室：修理作業室(約180㎡)、調査機器室(約36㎡)、準備室(約47㎡)、搬出入室、休憩室、見学用通路等
そ の 他：電気設備(電灯・動力・受変電設備等)、機械設備(空調・換気・給排水設備等)、土木工事(舗装・擁壁等)

[設備条件]

空 調：温度21℃、湿度55%前後
照 明：紫外線カットの蛍光灯
通路設計：区画を隣接させ、動線は短く設定
施 工 等：主要部分に関してはPC
搬出入口：搬入口近くに修理作業室を配置
その他諸室：紫外線カットの蛍光灯、温湿度については、修理作業室と同じ



○ 九州国立博物館

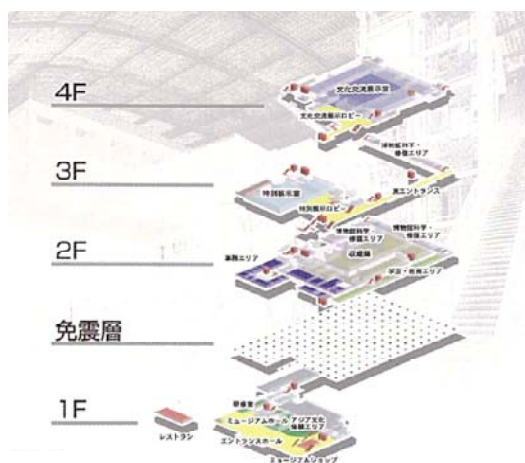
[敷地概要]

場 所：福岡県太宰府市石坂4-7-2
敷地面積：160,715㎡
地域地区：市街化調整区域
地域指定：指定なし



[建物概要]

用 途：博物館
延べ面積：30,675㎡
建物高さ：36.1m
構 造：耐火・免震構造（展示室は免震床）
屋 根：チタンt0.4 溶接工法
外 壁：ガラスダブルスキン
室 内：収蔵庫：杉板張り その他緒室：石膏
ボード張り等



[建物構造]

諸 室：展示室（5,444㎡）、収蔵庫（4,518㎡）、エントランスホール（約1,700㎡）、文化財保存修復施設、事務室等

そ の 他：電気設備（電灯・動力・受変電設備・太陽光発電設備等）、機械設備（空調・換気・給排水設備等）、土木工事（舗装・擁壁等）

[設備条件]

空 調：

（展示室）温度22～26℃、湿度55%（展示ケース内は作品により個別に調湿（50～65%））

（修理室）温度22～26℃、湿度50～55%（考古）・55～60%（装演）・60～65%（彫刻）・65～70%（漆工）

（収蔵庫）温度は冬22℃～夏24℃で年間を通じ緩やかに変温、湿度は収蔵内容により50%・55%・60%と個別に設定、前後2%程度で年間を通じ恒湿度を維持

照 明：紫外線カットの蛍光灯

通路設計：収蔵庫から展示室、展示室から収蔵庫への動線は独立し、エレベーターで直結、修理室は専用収蔵庫と近接

施 工 等：主要部分に関してはPC

搬出入口：修理室や収蔵庫の近くに設置し、収蔵庫や搬入口から展示室へは直結するエレベーターを別個に配置

その他諸室：紫外線カットの蛍光灯、温湿度については、収蔵庫環境に近い

展示ケース：収蔵庫と同一の保存環境

○ 奈良文化財研究所飛鳥資料館

[敷地概要]

場 所：奈良県高市郡明日香村奥山

敷地面積：約 17,000 m²

地域地区：市街化調整区域

地域指定：周知の埋蔵文化財包蔵地（大藤原京、上の井手遺跡）、第2種歴史的風土保存地区

[建物概要]

用 途：資料館

延べ面積：約 4,400 m²

建物高さ：約 13 m

構 造：耐火・耐震構造（展示ケースに免震装置装着）

屋 根：いぶし瓦葺

外 壁：外装薄塗材E

室 内：石膏ボード＋クロス貼

[建物構造]

諸 室：展示棟（約 4203 m²）、工作室（約 94 m²）、売札所、便所、屋外展示棟等

そ の 他：電気設備（電灯・動力・受変電設備等）、機械設備（空調・換気・給排水設備等）

[設備条件]

空 調：（展示室）温度は 22～24℃、湿度はアートゾーンで 55～60%（考古）
（収蔵庫）温度は 20℃、湿度は 60%前後で 24 時間管理

照 明：紫外線カットの蛍光灯

通路設計：収蔵庫から展示室への動線は独立し、エレベーターで直結

施 工 等：RC（昭和 50 年開館）

搬出入口：展示室・収蔵庫とも搬入口に近接

その他諸室：紫外線カットの蛍光灯、温湿度は収蔵庫環境に近い

※ キトラ古墳壁画特別公開の概要

展示環境：専用ケースに入れ、温度 20℃、湿度 60%に保つ

警備体制：24 時間ガードマンによる警備



主な文化財公開施設の計画に関する指針(概要)	九州国立博物館			奈良文化財研究所飛鳥資料館		国宝高松塚古墳壁画 仮設修理施設
	展示室	修理室	収蔵庫	展示室	収蔵庫	
(1)建物設計						
・耐火・耐震構造	耐火・免震構造・免震床	耐火・免震構造	耐火・免震構造	耐火・耐震構造(展示ケースに免震装置装着)	耐火・耐震構造	耐火・耐震構造
・防水措置(地下・屋上)		○			○	○
(2)設備設計						
○空気調和設備						
・温度と相対湿度を調整できる	22℃～26℃ 55%RH、展示ケース内は作品により個別に調湿(50%～65%)	22℃～26℃、50～55%(考古)55%～60%RH(装演)、60%～65%RH(彫刻)、65%～70%(漆工)	温度は、冬22℃～夏24℃で年間を通してゆるやかに変温、湿度は収蔵内容により50%、55%、60%と個別に設定、前後2%程度で年間を通して恒湿度を維持	空調施設で22℃～24℃に維持、湿度はアートゾーンで55～60%(考古)。	20℃、60%前後で24時間管理	21℃ 55%前後
○照明設備						
・紫外線を出さない光源	紫外線カットの蛍光灯	紫外線カットの蛍光灯	紫外線カットの蛍光灯	紫外線カットの蛍光灯	紫外線カットの蛍光灯	紫外線カットの蛍光灯・見学用窓
・調光可能な装置	調光可能な装置			○	○	○
○防火・防犯設備						
・各区画の動線は重ならない	○	○	○	○	○	○
・防火・防犯設備	有人警備・機械警備	有人警備・機械警備	有人警備・機械警備	有人警備・機械警備	有人警備・機械警備	有人警備・機械警備
(3)各部屋の配置設計						
・展示区画、保存区画、管理区画を明確に分ける	○	○	○	○	○	○
・防火区画は、完全な独立区画	○	○	○	○	○	○
(4)通路設計						
・文化財の移動が安全かつ効率的に行われるようにする	収蔵庫から展示室への動線は独立し、エレベーターで直結	専用収蔵庫と近接	展示室から収蔵庫への動線は独立し、エレベーターで直結	収蔵庫から展示室への動線は独立し、エレベーターで直結	収蔵庫から展示室への動線は独立し、エレベーターで直結	区画を隣接させ、動線は短く設定し、エレベーターで直結
(5)施工等						
・コンクリートの打設から十分な期間が必要	主要部分に関してはPCIにて施工	主要部分に関してはPCIにて施工	主要部分に関してはPCIにて施工	RC、開館して34年	RC、開館して34年	主要部分に関してはPCIにて施工
(6)搬出入口						
・文化財専用の搬出入が安全かつ迅速にできる位置と構造	収蔵庫や搬入口から展示室へ直結するエレベーターを別個に配置	搬入口の近くに配置	搬入口に近接	搬入口に近接	搬入口に近接	搬入口の近くに配置
(7)トラックヤード						
・大型輸送車が格納できるスペースを確保	○	○	○	○	○	○
(8)荷解場						
・文化財にとって安全かつ十分なスペースを確保	○	○	○	○	○	○
(9)エレベーター						
・専用のエレベーター	○	○	○	○	○	-
(10)収蔵庫						
・外の影響を受けない位置に配置	-	-	建物の中心部に位置	-	○	○
・前室の機能を果たすスペースを確保	-	-	○	-	○	○
・間仕切壁は二重壁	-	-	コンクリート壁間巾50cmの二重壁	-	○	○
・収納棚は収納品や空調に配慮した形状や位置	-	-	○	-	○	○
(11)調査・整理・修理室・写場等						
・温湿度・照明については収蔵庫の条件に近づける		紫外線カットの蛍光灯、 温湿度とも収蔵庫環境に近い	-	紫外線カットの蛍光灯、 温湿度とも収蔵庫環境に近い	-	紫外線カットの蛍光灯、 温湿度とも修理作業室と同じ
(12)燻蒸施設						
	低酸素法(窒素ガス使用)処理装置(7m ³)、二酸化炭素法処置を行う部屋を専用に設置			-	-	-
(13)展示室・展示ケース						
・外光の入り開口部は、原則設けない	○	-	-	○	-	-
・収蔵庫と同一の保存環境を実現する	展示ケース内は同一環境	-	-	展示ケース内は同一環境に近似	-	-
・防犯上からも展示ケースは必要	○	-	-	○	-	-
(14)複合施設						
・建築上、防火・防犯区画が画然とし、他の施設部分と隔絶されていること		○			○	○
・空調・電気・消火設備等が独立して機能していること		○			○	○