

資料 1

**(仮称)史跡センター建設工事
実施設計書**

I パース			
		全景パース	… 2
		室内パース	… 3
II 建築計画			
1	計画方針	1-1 計画方針	… 4
		1-2 配置計画	
		1-3 施設計画	
2	環境計画	2-1 環境計画の方針	… 5
		2-2 省エネルギー	
		2-3 省資源・リサイクル	
		2-4 環境保全	
3	福祉計画	3-1 福祉計画の方針	
		3-2 福祉整備の考え方と措置	
4	コスト縮減計画		
III 設計図			
5	設計図	4-1 案内図・配置図・建築概要	… 6
		4-2 1階平面図	… 7
		4-3 立面図	… 8
		4-4 断面図	… 9
6	仕上リスト		… 10
IV 構造計画			
1	構造計画の方針		… 11
2	構造計算の方針		
3	構造計算概要		
V 設備計画			
1	電気設備計画		… 11
2	機械設備計画		





資料 1

I. 建築方針

1. 計画方針

1-1 計画方針

1. 小牧山の歴史や自然に調和した風景

小牧山に呼応するように勾配屋根とし、曲輪や石垣の魅力である連なる形状や角度を屋根形状に生かしました。

緩やかに広がる曲輪のイメージを屋根を水平に連続させて表現しています。屋根勾配は、曲輪跡をイメージできるように曲輪の勾配にあわせています。

2. 曲輪や石垣のイメージを印象づける施設

小牧山は、城郭遺構の性格上、当時のイメージが湧きにくく、市民や訪れる人々にアピールしにくい部分があります。市民や訪れる人々に曲輪や石垣を印象付ける表現を建物形態に落とし込みます。

又、遺構の再建と誤解を受けない様に直接的な石垣の模倣を避け、モチーフとして表現します。

大きく覆われた屋根には、亜鉛めっきステンレス板を採用します。

亜鉛独特の素材感が落ち着いた雰囲気をつくりだし、時間と共に周囲の自然に馴染んでいきます。

3. 遺構への配慮

計画予定地は、旧小牧中学校の校舎跡地であり、建設時に造成工事が行われ造成レベル、校舎の基礎掘削レベルに遺構は、存在しないと考えられます。

よって、計画建物の基礎底盤は、旧校舎の基礎底盤レベルまでに抑える計画とします。

基礎杭についても使用せずに地盤改良杭とします。

建物重量を抑えて柱スパンを拡げる為に、鉄骨造とします。

1-2 配置計画

1. 計画位置

・曲輪… 建設位置は、『(仮称)史跡センター基本構想』に基づき曲輪218と推定される位置とします。

・旧建物… 旧小牧中学校校舎の建設範囲に当てはめて計画することで史跡を保護します。

・がけ地… 急傾斜地崩壊危険箇所指定された場所の為、安全を考慮して愛知県建築基準条例第8条(がけ条例)対象範囲内から建物位置を外します。

2. 基本構想との相違点について

・曲輪範囲… 屋根と軒で曲輪の範囲を表現するようになっていましたが曲輪217は、愛知県建築基準条例第8条(がけ条例)対象範囲内で建物を建てるのが困難な為、表現することができません。よって、植栽等で表現します。

屋根の勾配を曲輪の勾配にあわせていますが、高さについては、史跡を保護する為に旧校舎の基礎底盤レベルに計画建物の掘削レベルを合わせる必要があります。よって展示室等の天井高を確保する為に、必要に応じて建物の高さを曲輪の高さより高くしています。

屋根で曲輪範囲を表現できない箇所は、床仕上げの切替、色等で範囲を示します。

・出入口… 建物のエントランスを推定される出入口としてしつらえるようになっていましたが、プランニング上ずれてしまう為、屋根勾配の切替で表現しています。

・その他… 一見しても認識しにくい点については、シンボリックな屋根を設定して、訪れる人々に認識しやすい建物としています。

・背後の山々と風景に調和した建物の仕上げとします。

1-3 施設計画

1. 分かりやすい施設

・エリア… 基本構想で列挙された必要諸室を事務管理・展示・レクチャールームと3つのエリアへ明確に分けて、機能的で分かりやすくします。

・動線… 初めて訪問する人々が建物入口ホールから各エリア、諸室に分かりやすくアクセスできるようにします。

2. 管理・安全に配慮した施設

・安全… 事務室をエントランス、各エリアを見渡せる位置に設定して、入口・外部テラス・館内全体の様子が分かる様にします。

・管理… 常設展示室前の通路と東側ホールの間にある扉を閉鎖することで展示エリアとレクチャールームエリアを分けて管理が出来ます。

・耐震性… 市民や訪れる人々が安心して利用できる施設として耐震性と十分な安全性を確保します。またバランスのよい明快でシンプルな構造で高い耐震性能の実現と合理化を図ります。

3. 景観に配慮した施設

敷地周辺と調和した施設にすることで史跡の景観を守ります。石垣をモチーフとした屋根形状は、南側敷地入口のアプローチから施設の位置を認識できます。又、小牧山の山頂から降りてきたアプローチからは、石垣が連なるような屋根形状を上から見下ろすことが出来ます。

4. 維持管理しやすい施設

・長寿命化… 建物を囲む庇は建物の長寿命化、環境負荷の低減を図ります。建物北側は、森林が拡がり落葉が多いので樋の詰まりを防ぐ為軒樋を設置せずに直接屋根から雨水を落とす計画とします。

・更新… 将来の更新を考慮した単純明快な設備とします。

資料 1

II. 建築計画

2. 環境計画

2-1 環境計画の方針

計画地及び周辺の自然環境に配慮し、環境に優しく、長く使い続けられる施設とします。

- 1. 省エネルギー
- 2. 省資源・リサイクル
- 3. 環境保全

2-2 省エネルギー

・設備システムの効率化

- ・照明器具に高効率機器や管理制御、人感センサーを採用することで消費電力を減らします。

- ・空調、給湯設備において高効率機器を採用してエネルギー効率を高めます。

- ・節水型のフラッシュバルブや自動水栓、泡沫水栓など節水型衛生機器を採用することで給水の消費量を減らします。

・高気密、高断熱

- ・高気密、高断熱の材料を採用。

・自然エネルギーの直接利用

- ・庇により、夏の直射日光を遮断し、冬は日射を取り込みます。
- ・天井高を利用して室内の圧力差と温度差により低い位置の窓から入気し、空間の上部に通風窓、排気口を設けて、下から上への空気の流れをつくり、積極的に垂直の通風を作り出します。

2-3 省資源・リサイクル

・エコマテリアルの採用

- ・リサイクル建材の採用
- ・解体容易な材料・工法の検討

・プレハブ化、ユニット化、リサイクルの促進

- ・鉄骨化による精度、品質確保
- ・設備ユニットの採用
- ・建設廃材の削減

2-4 環境保全

・室内環境

- ・各居室に十分な自然通風や換気が得られる窓を設け、内部の使用材料にはJIS『F☆☆☆☆』を採用、シックハウス対策をします。

3. 福祉計画

3-1 福祉計画の方針

1. 共有できる空間
 - ・様々な人たちが一緒に利用できる施設とします。
2. わかりやすい空間
 - ・空間構成を分かりやすくすることで利用しやすい施設とします。
3. 安全な空間
 - ・見通しをよくすることで未然に事故を防ぐ工夫をします。

3-2 福祉整備の考え方と措置

1. 敷地内通路
 - ・安全確保のため、歩行者と車（作業車）の動線の分離。
 - ・交差したり屈折する部分は見通しをよくする。
2. 廊下
 - ・高低差や段ができないようにする。
 - ・車いす等の利用を考慮して十分な幅を確保する。
3. 出入口
 - ・扉は認識しやすく、容易に通過できるようにする。
 - ・受付カウンター等は、適切に接遇できるように、出入口から見通しの良い位置に設置する。
4. 階段
 - ・転落、転倒等の事故が起こりやすい場所なので、安全面も含め、上り下りしやすい勾配・仕上、段の認識しやすさを考慮する。
5. 便所
 - ・位置や内部レイアウトを分かりやすくする。
 - ・様々な障害に配慮し、乳幼児連れが利用しやすくする。
6. 案内表示
 - ・建物空間の中で案内表示の位置を認識しやすくするようにデザインする。

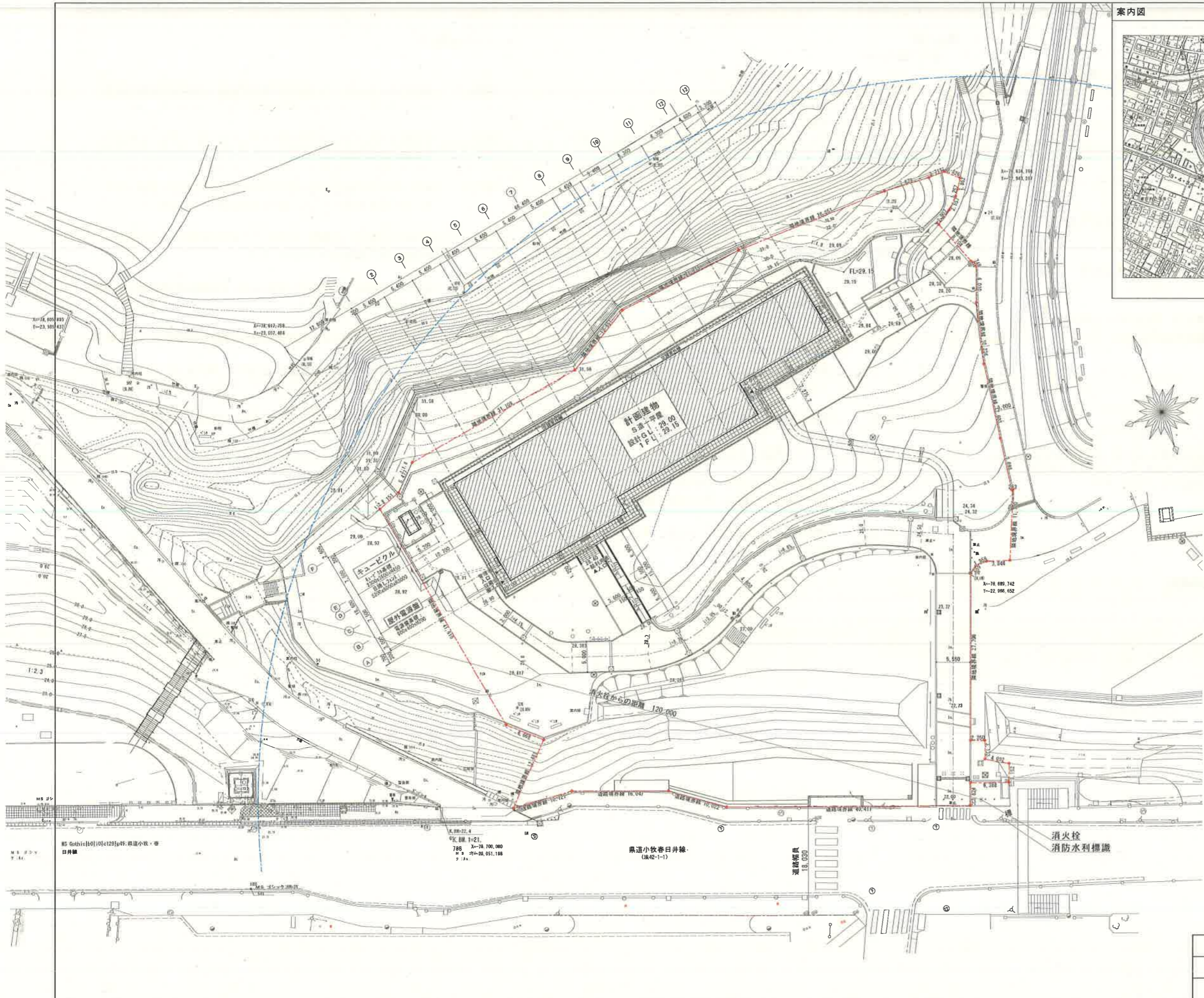
4. コスト縮減計画

- 構造・・・ 経済スパンにより、バランスの良い柱配置・耐震壁の配置により、安価でフレキシビリティの高い構造方式を採用します。
- 形態・・・ 平面形状をシンプルなプランにすることで無駄なスペースを減らし、工事費の削減を図ります。
- 施工・・・ 現況レベルと床底盤レベルを近づけて掘削工事費用を削減します。又、発生残土を減らすことでの残土処分費用の低減を図ります。
- 材料・・・ 規格品・既製品・汎用品を採用して工事費の削減と施工方法の簡略化、施工精度の向上を図ります。
- 更新・・・ 規格品・既製品・汎用品の採用により、更新時の部品調達やメンテナンスの容易さを図ります。
- 長寿命・・・ 高耐久性の材料や工法を採用することで建物の長寿命化に努めます。
- 負荷低減・・・ 高気密、高断熱の材料を屋根や壁、建具に採用することで消費エネルギーの削減に努めます。
- 省エネ・・・ 空調・照明空間の細分化や照明・給水の人感センサー設置により、エネルギーの浪費を減らします。

案内図

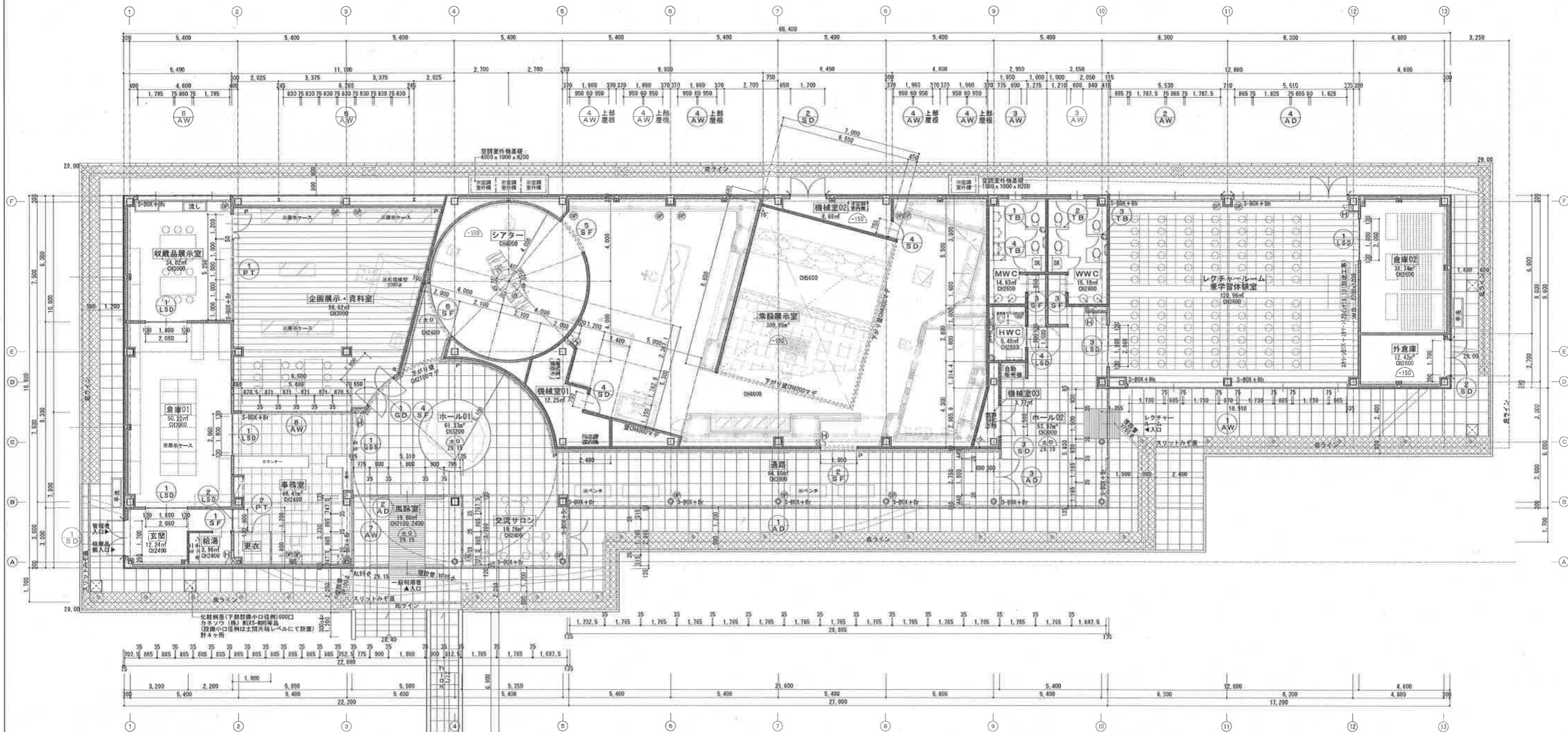
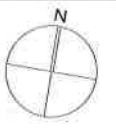


計画地：小牧市場の内一丁目地内



建築概要			
工事名称 (仮称)	史跡センター建設工事		
建築主 住所	小牧市場の内三丁目1番地	〒	485-8650
氏名	小牧市長 山下 史守朗	TEL	0568-72-2101
敷地 住所	小牧市場の内一丁目2番地		
地名地番	小牧市場の内一丁目2番地の一部		
用途地域	第一種中高層住居専用地域		
都市計画区域区分	市街化区域		
防火地域	指定なし(法22条区域)		
その他指定	急傾斜地崩壊危険箇所 埋蔵文化財包蔵地		
前面道路	南側	路線番号/路線名称	幅員 歩道
		県道197号線 3・4・34 小牧春日井線	18~19.15m あり
法定幅員/容積率	60/200%		
施設名 (仮称)	史跡センター		
主要用途	史跡資料館 (図書館その他これに類するもの)		
工事種別	新築		
建築面積	敷地面積	7,576.45m ²	との比
	建築面積	1,105.12m ²	
	延べ面積	999.24m ²	
要階	敷平屋建て		
構造	鉄骨造		
耐火建築物	耐火建築物		
防火対象物	(B)項の図書館、博物館、美術館その他これらに類するもの		
仕根	高性能フェノールフォームボードt25+硬質木毛セメント板t25 粘着工法専用防水シートt1.2の上		
上	溶融亜鉛メッキステンレス鋼板t0.4 粘着工法 (裏面特殊粘着プテクト1.0)一文字突き・堅ハゼ抜き		
外壁	押出成形セメント板t60の上 せつ縮質タイル弾性接着張り 磁器質タイル弾性接着張り		
軒裏	アルミバンドレル(一部裏面ロックウールt20吹付) アルミハニカムパネルt100,44 フッ素樹脂焼付塗膜		
通防・有窓/無窓	有窓		
高さ	最高の高さ	R 7.0m	
さ	最高の軒高	6.25m	
建築設備の種類	電気・給排水・換気・非常照明		
工事範囲	計画建物		
外構	建物周囲犬走り、排水溝、屋外階段・スロープ キュービクル基礎、目隠しフェンス、 空調屋外機基礎、屋外電源盤基礎		
別途工事	(仮称)史跡センター建設工事のうち電気設備工事;電気設備工事 (仮称)史跡センター建設工事のうち機械設備工事;機械設備工事 (仮称)史跡センター展示工事 展示工事 (仮称)史跡センター周辺整備工事 外構工事,工事仮囲		

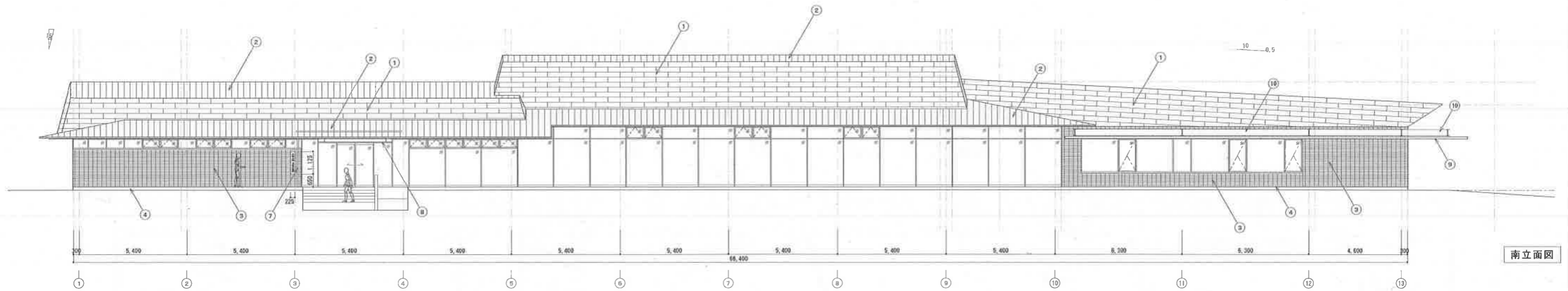
(仮称)史跡センター建設工事		6
案内図・配置図・建築概要		
縮尺	1/600 (A3)	



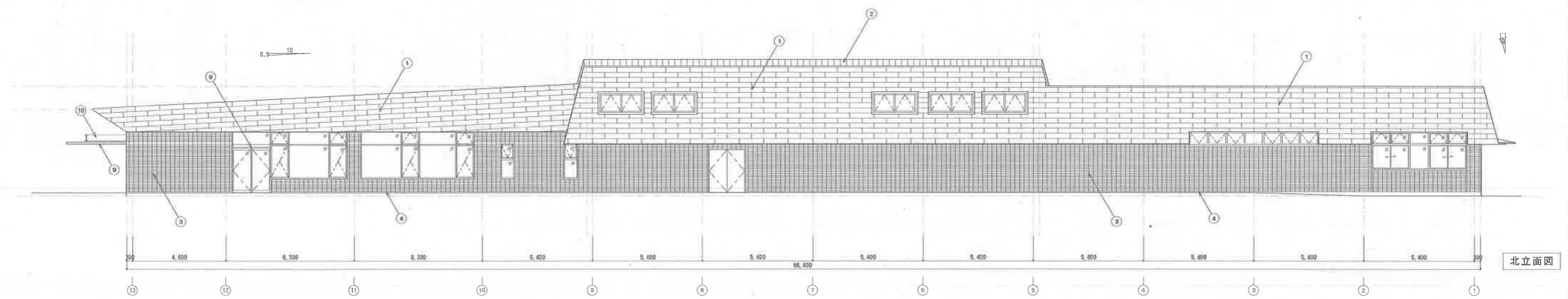
凡例	軽量鉄骨間仕切壁 ECP 160横張り セツ軽質タイル コンクリート FLからの床レベル (レベル)	軽量鉄骨間仕切壁 (壁高5m以上用) 軽量鉄骨間仕切壁 (通常壁)	消火器BOX: 収納型 標準機材(ホ-3(ホ)A式) 新付位置FL+800-1600以下 壁種: AL85φ (AL125タイプ) ルーフドレン (壁を8mm表示)	磁器質タイル: T1 和瓦石敷 厚100 調溝: II-300 砕石詰 100-40 雨水渠: 450φ	U字溝用スリットみぞ 50φ/200φ 継目 歩行用 縁石: 御影石 125 JB 優先通車ブロック: 120x120x600 OAフロア	フローリング S-BOX+Br S-BOX+Hh P	ステールボックス+ ロールブラインド ステールボックス+ よこ型ブラインド ピクチャーレール
----	---	--	--	--	--	-------------------------------------	--

(仮称) 史跡センター建設工事	
1 階 平面 図	
縮尺	1/200 (A3)

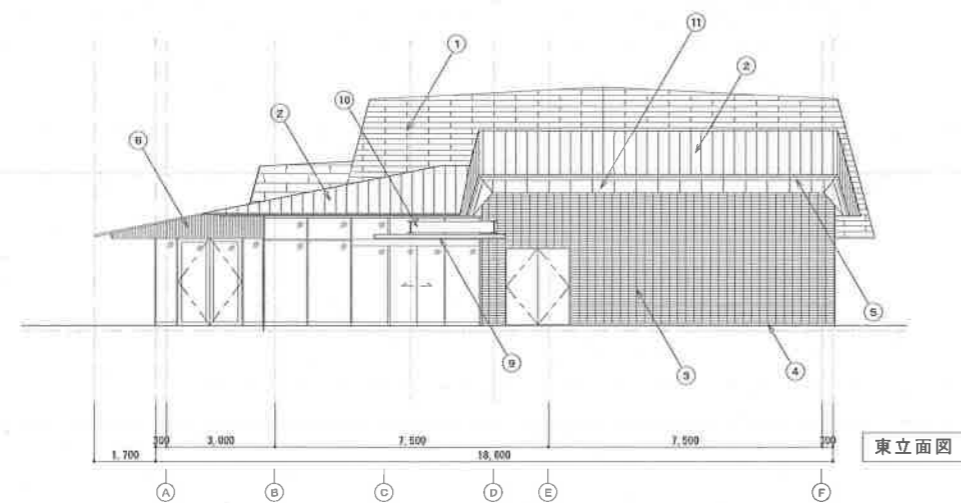
資料 1



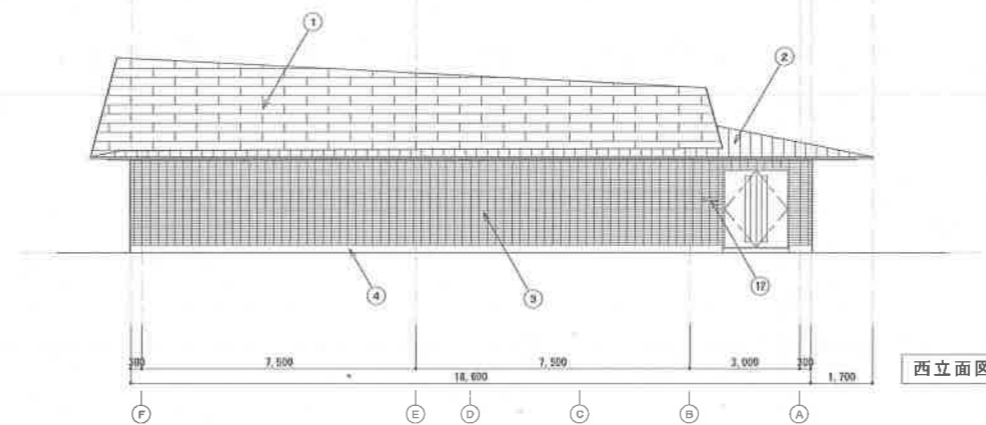
南立面図



北立面図



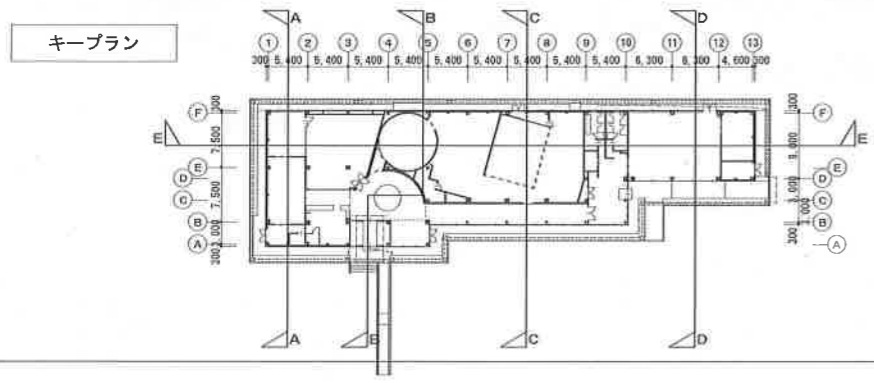
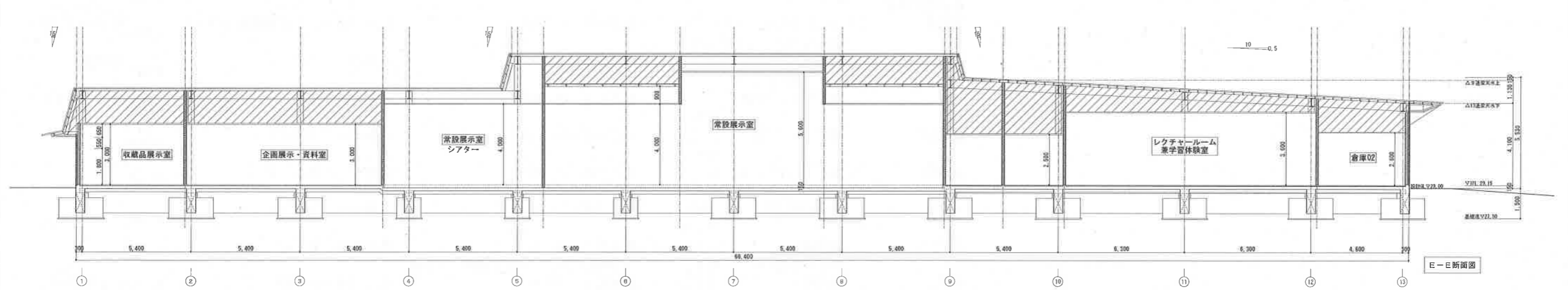
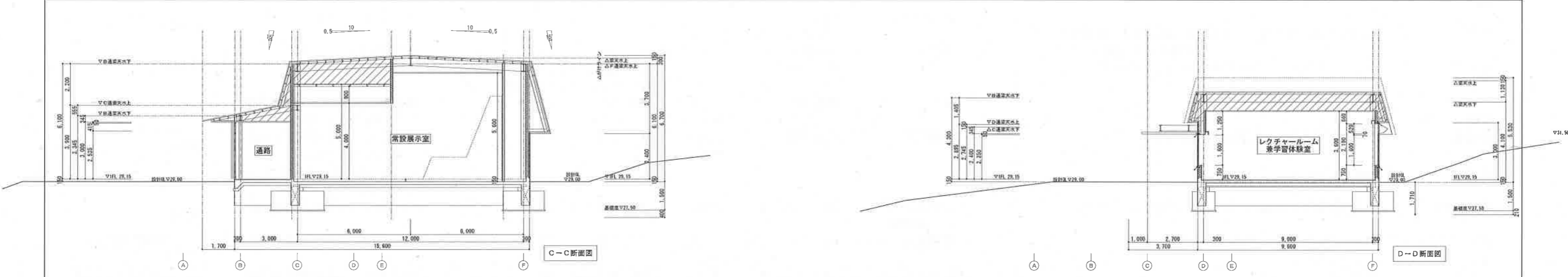
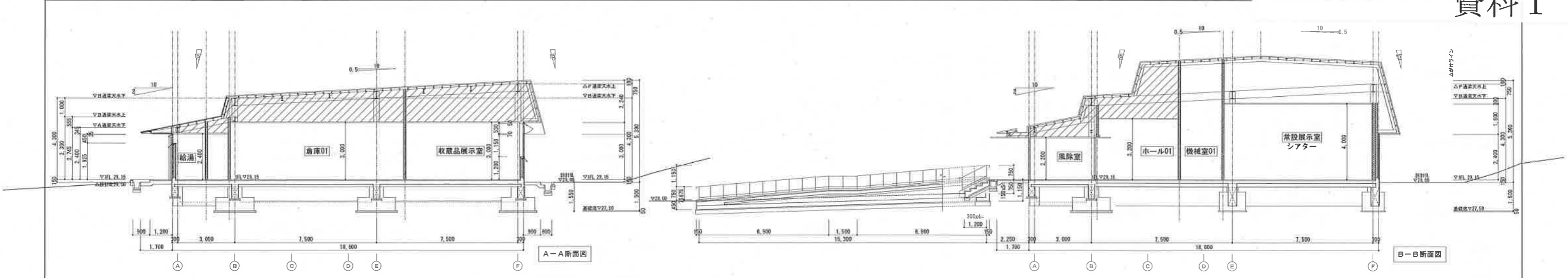
東立面図



西立面図

記号	部位	仕上
1	屋根	溶融亜鉛メッキステンレス鋼板 t0.4 (裏面特殊粘着プテールt1.0) 粘着工法一文字書き
2	屋根	溶融亜鉛メッキステンレス鋼板 t0.4 (裏面特殊粘着プテールt1.0) 粘着工法整ハゼ書き
3	外壁	ECF t 50横張り + セット懸垂タイル (北面のみ磁器質タイル) 弾性接着張り タイル伸縮目地: 縦φ約2,700-約3,800、横φ600
4	巾木	CON-FA + 接着塗付E
5	幕板	AL t 2.0 FKt9裏打ち フッ素樹脂焼付塗装
6	幕板	AL t 2.0 FKt9裏打ち フッ素樹脂焼付塗装 + AL4-11-1 指定色焼付塗装
7	扉	アルミ φ89 (バンドレスタイプ)
8	その他	庇: ALハニカムパネルt44 フッ素樹脂焼付塗装
9	その他	庇: ALハニカムパネルt100 フッ素樹脂焼付塗装
10	庇受鉄骨	溶融亜鉛めっきりん酸処理
11	軒裏	AL3mmφ44
12	脚付受け	既製品

資料1



(仮称) 史跡センター建設工事	
断面図	
縮尺	1/200 (A3)

資料1

仕上リスト

外部仕上げ

屋根(急斜部)	高性能フェノールフォームボード t25 + 硬質木毛セメント板 t 25 粘着工法専用防水シート t 1.2 の上 溶融亜鉛メッキステンレス鋼板 t0.4 粘着工法一文字葺き (裏面特殊粘着ブチル t 1.0)
屋根(緩斜部)	高性能フェノールフォームボード t25 + 硬質木毛セメント板 t 25 粘着工法専用防水シート t 1.2 の上 溶融亜鉛メッキステンレス鋼板 t0.4 粘着工法縦八葺き (裏面特殊粘着ブチル t 1.0)
屋根(東側庇)	アルミハニカムパネル t100 フッ素樹脂焼付塗装
屋根 (エントランス庇)	アルミハニカムパネル t44 フッ素樹脂焼付塗装
軒裏	アルミスパンドレル
外壁	押出成形セメント板 t 60の上せつ器質タイル弾性接着張り (北面のみ磁器質タイル)
巾木	コンクリート打放の上 複層塗材 E (ゆず肌状)
外構	
外部床	コンクリートの上、磁器質タイル張り T 1
側溝	和良石敷き
外部手洗い	アクリル系人工大理石 シンク一体型手洗いカウンター
キューピクル フェンス	目隠しフェンス H3000

内部仕上げ

室名	床 仕上げ	幅木 仕上げ	壁 仕上げ	天井 仕上げ	天井高	備考
風除室	磁器質 タイル張り T1	-	石こうボードの上 せつ器質タイル張り	アルミパネル t2.0 フッ素樹脂焼付塗装 目透かし張り	2200	巻取式 玄関マット
ホール01	磁器質 タイル張り T1	アルミ 巾木	石こうボード 装飾性内装薄塗材Eの上、ホルバ- ルバ-:杉 45×60@100 WP (一部) 石こうボードの上 装飾性内装薄塗材 E	合板 t 6+GB-R t9.5の上 塩ビ化粧シート (小口巻込) (一部 石こうボード EP)	3200	
ホール02	磁器質 タイル張り T1	-	石こうボードの上 せつ器質タイル張り	ロックウール化粧吸音板 t12	2600	巻取式 玄関マット
交流サロン	磁器質 タイル張り T1	アルミ 巾木	石こうボードの上 装飾性内装薄塗材 E	アルミスパンドレル	3000	
通路	磁器質 タイル張り T1	-	-	アルミスパンドレル	2400	
シアター	防塵塗装	ビニル 巾木	石こうボード EP	アルミスパンドレル	3000	
シアター	防塵塗装	ビニル 巾木	石こうボード EP	アルミスパンドレル	3000	
常設展示	防塵塗装	ビニル 巾木	石こうボード EP	屋根裏見え掛り部・鉄部SOP +アルミ格子天井	4000	
企画展示 ・資料室	フローリング	木巾木	石こうボード EP	グラスウール吸音ボード t25 +アルミ格子天井 (一部 屋根裏見え掛り部・鉄部SOP +アルミ格子天井)	5000	
収蔵品展示室	塩ビシート VS1	ビニル 巾木	石こうボード EP	ロックウール化粧吸音板 t12	3000	手洗い流し
レクチャールーム 兼体験学習室	フローリング	木巾木	石こうボード EP	ロックウール化粧吸音板 t12	3600	ホワイトボード・ スクリーン
事務室	OAフロア t50 タイルカーペット T	ビニル 巾木	石こうボード EP	ロックウール化粧吸音板 t12	2400	受付カウンター
玄関	磁器質 タイル張り T2	←	石こうボード EP	化粧せつこうボード	2400	郵便受け
給湯	塩ビシート VS2	ビニル 巾木	石こうボード EP	化粧せつこうボード	2400	ミニキッチン
倉庫01	塩ビシート VS3	ビニル 巾木	石こうボード EP	化粧せつこうボード	3000	
倉庫02	塩ビシート VS3	ビニル 巾木	石こうボード EP	化粧せつこうボード	2600	
外倉庫	合成樹脂塗床	床材 巻上げ	石こうボード EP	化粧せつこうボード	2600	
HWC	磁器質 タイル張り T3	ステンレス 巾木	防水石こうボード + 抗菌メラミン不燃化粧板 t 3.0	石こうボード EP	2600	
MWC	磁器質 タイル張り T3	ステンレス 巾木	防水石こうボード + 抗菌メラミン不燃化粧板 t 3.0	石こうボード EP	2600	トイレブース 汚垂石
WWC	磁器質 タイル張り T3	ステンレス 巾木	防水石こうボード + 抗菌メラミン不燃化粧板 t 3.0	石こうボード EP	2600	トイレブース
機械室01,02,03	防塵塗装	-	石こうボード	小屋裏表し	4000	

資料 1

Ⅲ. 構造計画

1. 構造計画の方針

本建物の基本設計にあたり、下記に留意して計画する。

1. 本建物はガイダンス施設という公共性を考慮し、耐震性の高いものとする。
2. 建物の構造上のバランスを考慮する。
3. 上記を考慮し経済的かつ構造力学的バランスのとれた計画とする。
4. 環境に配慮し、工期の短縮・省力化・省資源を考慮した構造とする。

2. 構造計算の方針

- ・ 構造計算は建築基準法、同施行令、社団法人公共建築協会「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」に基づき設計を行う。
- ・ 耐震安全性の分類は下記とする。

構造体	… II類
建築非構造部材	… B類
建築設備	… 乙類
- ・ 各部計算は建築基準法、同施行令、国土交通省住宅建築局建築指導課「2001年版建築物の構造関係技術基準解説書」、日本建築学会各種計算基準及び社団法人公共建築協会「建築構造設計基準及び同解説」に準拠して行う。
- ・ 地震荷重は1次設計用標準せん断係数 $C_0=0.2$ 、2次設計用同係数 $C_0=1.0$ とし、せん断係数分布については建築基準法施行令のA i分布による。
- ・ 本建物はⅢ類の建物として重要度係数 $I=1.25$ を採用する。
- ・ 風荷重は建築基準法施行令による。
- ・ 各室の積載荷重は各室の使用用途を考慮して下記による。

	床用 (N/m ²)	架構用 (N/m ²)	地震用 (N/m ²)	備考
屋根	1000	0	0	S造屋根
展示室・ レクチャールーム	2900	2100	1100	
事務室				
便所	1800	1300	600	住宅の居室の値

3. 構造計算概要

- 主体構造計画
 - ・ 構造形式はラーメン構造とする。
 - ・ 軽量化の為、鉄骨造とする。
- 基礎地業計画
 - ・ 建設予定敷地内で3箇所のボーリング調査及び室内土質試験の調査結果を基に地盤改良杭とする。
 - ・ 設計GLが現況より上がってくるので、表層地盤改良をおこなう。
 - ・ 各建物の架構を健全に且つ経済的に支持する基礎形式を選択。
- 使用材料
 - ・ 本建物に使用する材料は、下記を標準とする。また材料の許容応力度は建築基準法施行令による。
 - ・ 鉄筋

D10~D16	SD295A
D19~D25	SD345
 - ・ コンクリート

普通コンクリート	$F_c=24\text{N/mm}^2$
----------	-----------------------
 - ・ 鉄骨

SN400B	SS400
BCR295	STK400

Ⅳ. 設備計画

1. 電気設備計画

1-1 計画の方針

- 電気設備の計画に当たっては、公共建築物であることを念頭に置き、
1. 信頼性、省エネルギー、維持管理の容易さを考慮した計画をする。
 2. ライフサイクルコスト、ライフサイクルCO₂を考慮した設備計画を行う。

1-2 受変電設備

- 本設備は、中部電力の配電線より高圧電力の供給を受け低圧電力に変圧して各負荷に配電する設備である。
- 受変電設備の方式は、屋外キュービクル式配電盤とする。
- | | | |
|---------|-------|-------|
| 受変電設備概要 | 単相変圧器 | 75KVA |
| | 三相変圧器 | 50KVA |

1-3 幹線動力設備

- 本設備は、受変電設備の低圧配電盤以降電灯分電盤・動力制御盤に至る幹線設備、及び動力操作盤以降動力負荷に至る配管配線の動力設備とする。
- 動力負荷：空調動力等

1-4 電灯設備

- ・ 標準照度(JIS照度基準による)
- ・ 全般照明の設計照度は、下記による。

室名	基準照度(lx)	計画照度(lx)
事務室、企画展示、資料室、 収蔵品展示室、レクチャールーム	300~750	700程度
常設展示	別途展示工事	別途展示工事
ホール、湯沸、便所、倉庫	100~250	100~200

- ・ トイレ、湯沸等には在/不在センサ制御を取り入れる。
- ・ 誘導灯
 - 消防法に準拠して必要な場合は設置する。予備電源の方式は原則として電池内蔵型の器具を使用する。器具はLED器具を採用する。
- ・ 非常照明
 - 建築基準法に準拠して必要な場合は設置する。予備電源の方式は原則として電池内蔵型の器具を使用する。器具はLED器具を採用する。

1-5 コンセント設備

- ・ 使用目的が明確な200V機器を除き全て100V20A回路で供給する。

1-6 電話配管及び情報配管設備

- ・ 電話設備
 - 事務室にMDF、電話主装置、所定の場所に電話子機を設置する。
 - 設置室：事務室、レクチャールーム、展示室
- ・ 情報配管設備 (情報システム機器は別途とする)
 - 情報系(A)、基幹系(B)、一般系(C)の3系統情報通信網を整備する。
 - MDFより各所に情報配管・配線(カテゴリー5)を設置する。
 - 外部よりの引込配線ルートを確認するが、受信・分配機器は別途工事とする。
 - 情報受け口設置室
 - 情報系(A)(B)：事務室
 - 情報系(C)：レクチャールーム、展示室

1-7 トイレ呼出設備

- ・ 多目的WCに緊急呼出押ボタンスイッチを設置し、事務室に受信機を設置する。

1-8 放送設備

- ・ 消防法施行令第24条及び施行規則第25条他により非常放送設備は、必要なし。一般放送用として事務室に放送用設備を設置する。

1-9 TV設備

- ・ 各室にTV受け口を設置する。

1-10 火災報知設備

- ・ 消防法施行令第21条及び施行規則第23条他により自動火災報知設備を設置する。

1-11 機械警備設備

- ・ 全域及び事務室に機械警備設備が設置可能なように配管設備を設ける。

2. 機械設備計画

2-1 計画の方針

- 環境問題は日常生活における省資源・省エネルギーとともに、建築や設備の建設・使用・廃棄までの一連のライフサイクルにおける省資源・省エネルギーの重要性の認識が向上している。これに伴い、設備の分野においても耐久性に優れ、更新に対するフレキシビリティをもったシステム計画や、長寿命の機器材質の選択、また長寿命のための保守・管理が求められます。
- 今回計画建物に於いては、環境及び省エネルギー・省資源化を考慮した空調・給排水・衛生設備計画とする。

2-2 空調設備

- 1) 空調熱源としては、ライフサイクルコストが少なくエネルギー効率のよいものを採用する。
- 2) 空調機の選定に当たっては、使用時間帯、使用期間、熱負荷特性を考慮してゾーニングを行い、適切な機器配置とする。
- 3) 機器のON・OFF管理は部門ごとに集中して行えるものを検討する。

2-3 換気設備

- 1) 各室毎に適切な換気方式を選定し、機械換気による場合は低騒音・高効率機器を採用する。
 - ・ 事務室には空調換気扇を採用し、省エネルギー化を図る。
 - ・ 倉庫、便所等には第3種換気設備を設置する。
- 2) シックハウス対策換気設備
 - ・ 24時間換気はトイレ等の換気設備を利用する。
 - ・ 給気については居室外壁にレジスターを設置し、通気経路建具に建築工事にてガラリ等を設置する。
- 3) センサ以外は、原則的に部屋ごとにスイッチを設け手元運転する。

2-4 自動制御設備

- ・ エアコン集中制御(マルチエアコン付属スイッチによる)制御室は事務室とし、全体一括制御は行わない。

2-5 給水設備

- ・ 便所、給湯、流し台等に直圧給水方式にて給水する。

2-6 給湯設備

- ・ 安全性を第一に、屋内は必要箇所に局所式電気式給湯設備を計画する。湯沸室・収蔵品展示室に貯湯式電気温水器(洗い用：高温出湯なし)を設置する。

2-7 排水通気設備

- 1) 建物内は汚水系統と雑排水系統の分流方式とし、屋外の汚水柵にて合流方式とする。
- 2) 便所は乾式とし、床排水口は設けない。

2-8 衛生器具設備

- 1) 節水器具を採用する。
- 2) 保守性を考慮して表面処理陶器の採用をする。
- 3) 小便器は自動洗浄方式を採用する。
- 4) 洗面器は自動水栓(単水栓)とする。
- 5) 洋風便器には温水洗浄便座(擬音装置付)を設置する。
- 6) 多目的WCにはオストメイト対応とする。
- 7) 紙巻器は棚付2連紙巻器とする。