

新庁舎周辺等整備調査検討特別委員会 所管事務調査資料

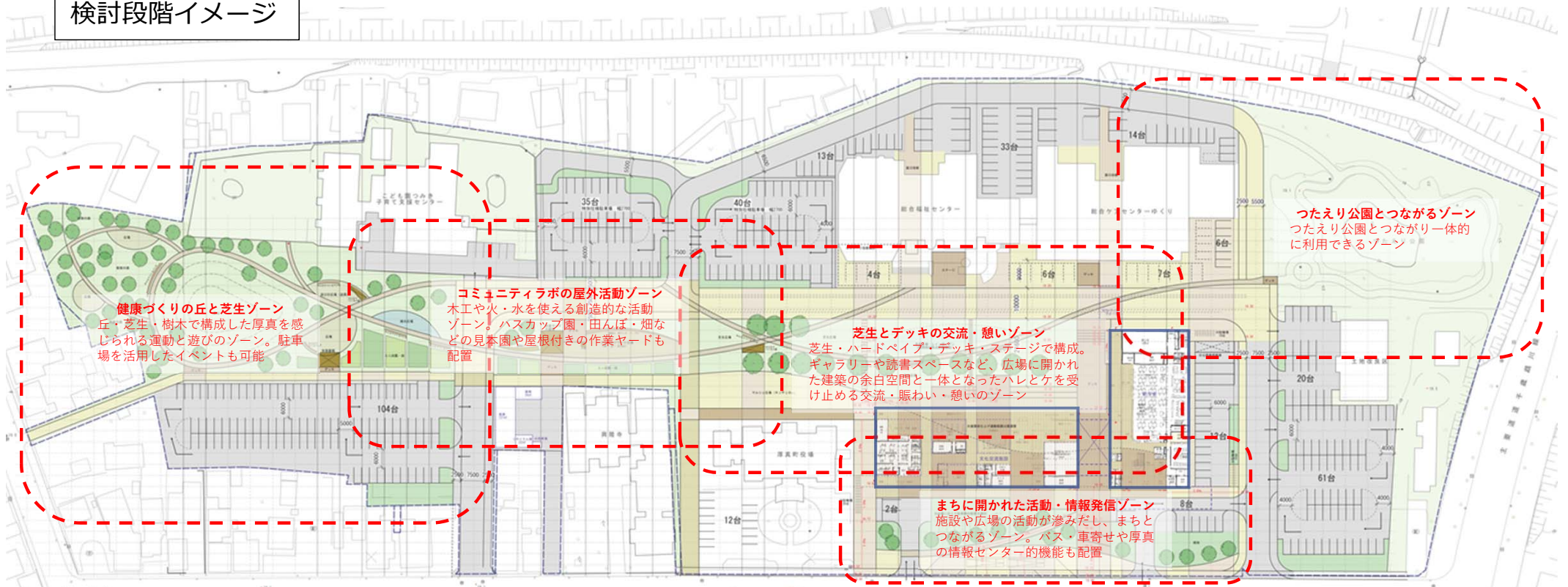
(令和6年1月22日)

(事務調査)

- ① 庁舎周辺等整備基本構想・基本計画等について

整備エリアの配置図

検討段階イメージ



ベージュ・茶着色箇所：ブロック系・脱色アスファルト舗装



茶系着色縦ハッチ箇所：デッキ・木舗装



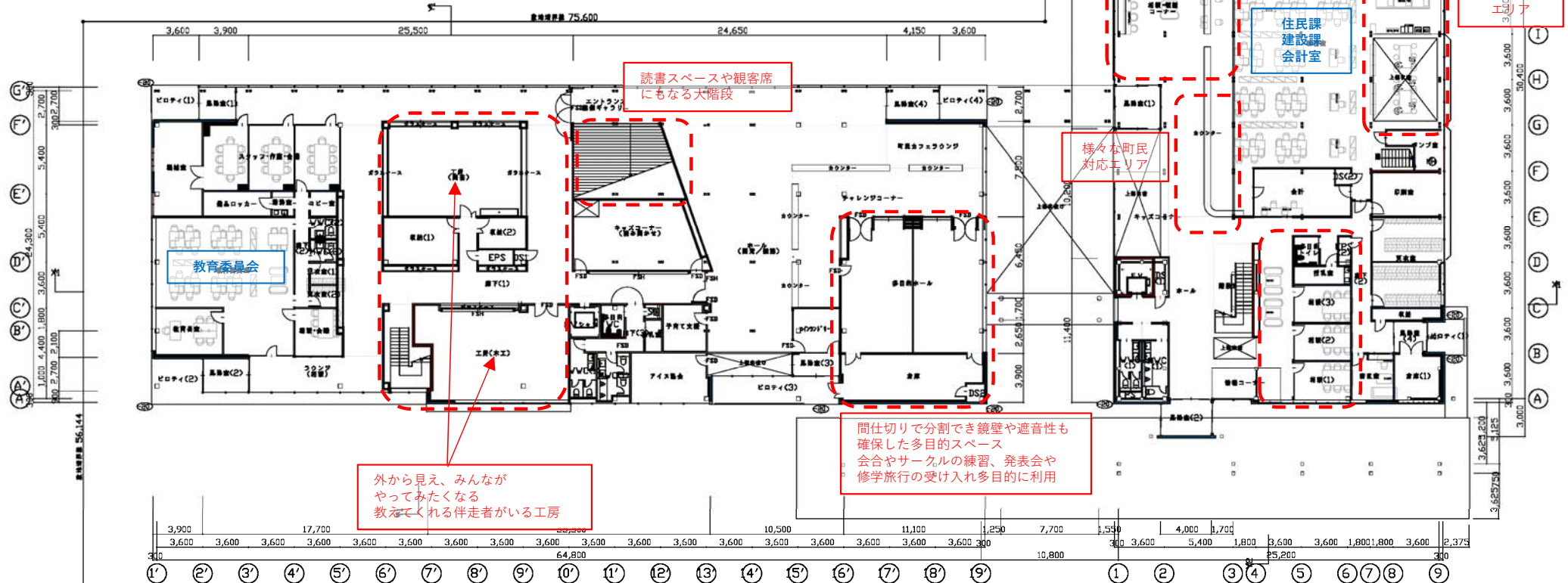
役場庁舎・文化交流施設の平面図①

検討段階イメージ

【1F】

面	階	積	
		延床面積	床面積
役場庁舎	1F	1,317.82㎡	
	2F	1,126.08㎡	
	3F	507.96㎡	
	計	2,951.86㎡	
文化交流施設	1F	1,559.49㎡	
	2F	1,354.52㎡	
	3F	54.93㎡	
	計	2,968.94㎡	
渡り廊下			22.44㎡

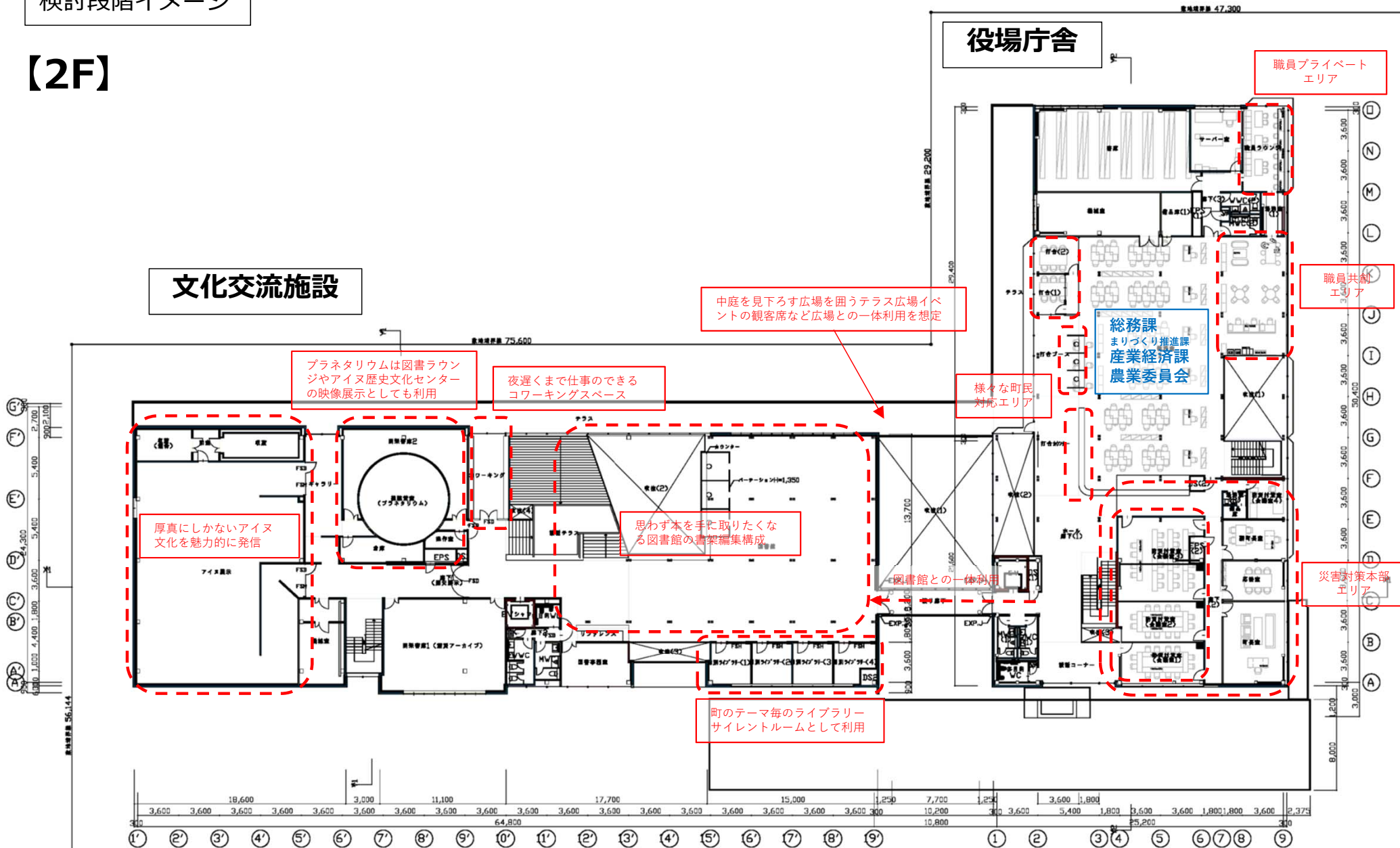
文化交流施設



役場庁舎・文化交流施設の平面図②

検討段階イメージ

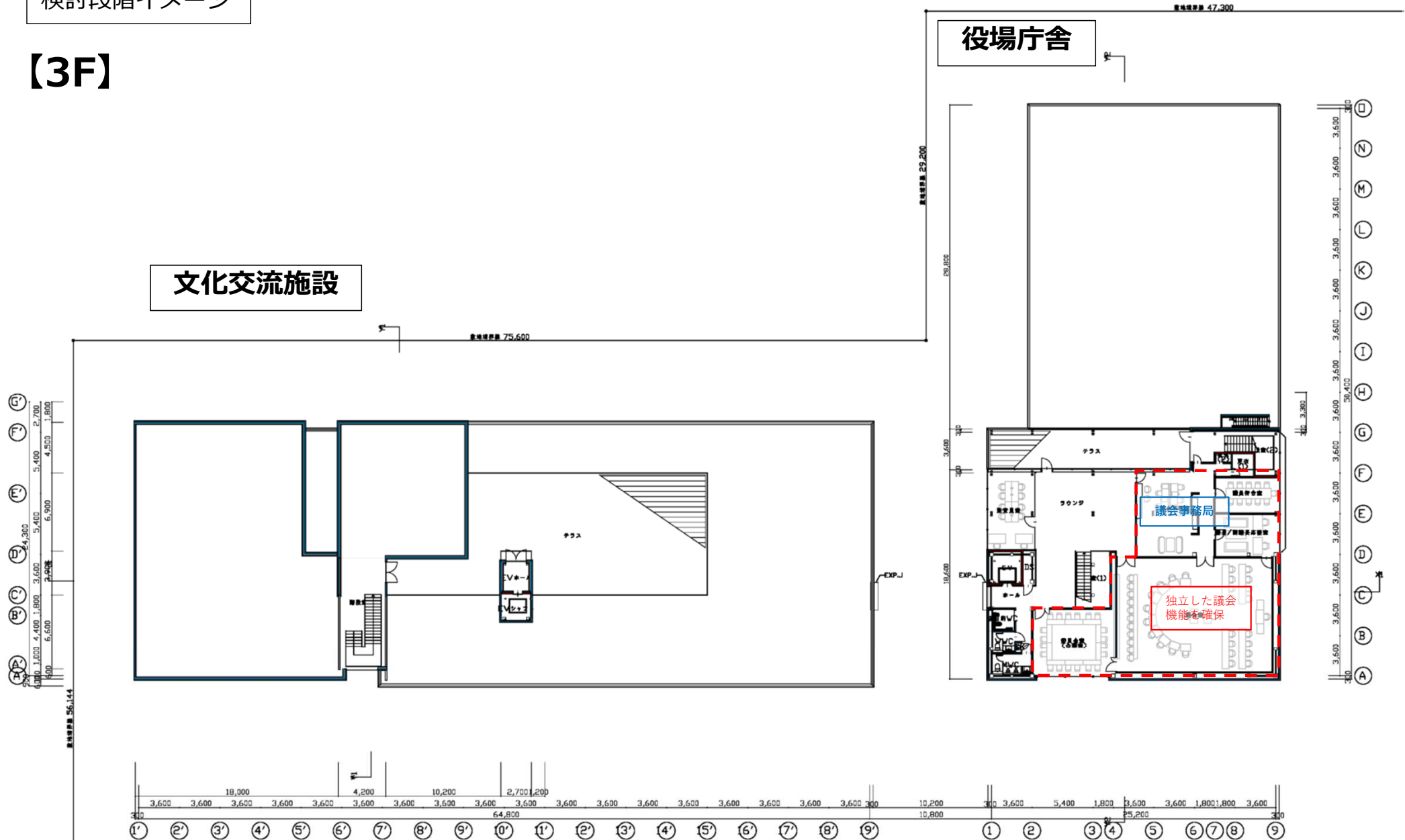
【2F】



役場庁舎・文化交流施設の平面図③

検討段階イメージ

【3F】



整備後のイメージパース①



整備後のイメージパース②



整備後のイメージパース③



整備後のイメージパース④



整備後のイメージパース⑤



整備後のイメージパース⑥



整備後のイメージパース⑦



現役場庁舎の耐震診断結果①

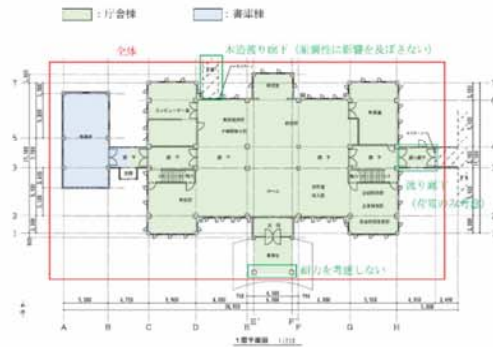
厚真町庁舎耐震診断結果概要版

1. 検討概要

平成17年度の検討結果に倣いながらゾーニングを行い、全体で解析した場合と、個別の建物として解析した場合（庁舎棟、車庫棟）の全3パターンで検討を行った。

平成17年度での検討時からの主な変更点は下記の通りである。

- ・耐震診断基準 2001年度版→2018年度版
- ・用途指標 1.5→1.0に変更
- ・経年指標 0.977→0.933
- ・雪荷重の修正 H17 30N/m²/cm、積雪量80cm 常時荷重用 70%
今回 20N/m²/cm、積雪量80cm 常時荷重用 100%
- ・コンクリート強度 15N/mm² → 16.5N/mm²
- ・屋上階の躯体勾配考慮による2階階高変更 変更前：4200 → 変更後：4200～4450



2. 現地調査結果

□照合調査結果

- ・一部既存図に記載のない壁があったため、診断時に壁を見込んで検討を行った。
- ・各部材の寸法は既存図の通りであった。配筋も整合していたが、帯筋のフック角度は90°であった。

□劣化度調査結果

- ・外壁面ではひび割れが散見されたが、多くが0.2mm未満のひび割れであった。
- ・地震による特徴を示すひび割れは確認されなかった。
- ・柱脚部や壁脚部の豆板等が生じていないかはつりによって確認が見られなかった。
- ・内部壁面ではモルタルに1.0mmを超えるひび割れが散見された。ひび割れの多くは開口部の斜めひび割れであり、地震動によりひび割れ幅が拡大した可能性がある。
- ・鉄筋の腐食度評価を行ったが、すべての鉄筋に腐食は見られなかった。

□コンクリート物性調査結果

- ・圧縮強度は、想定される設計基準強度を上回り、1階で平均36.5N/mm²、2階で平均28.6N/mm²であった。
- ・中性化についても1階で1.4mm、2階で0mmと健全であり今後50年程度は中性化による腐食が生じる可能性は少ないと考えられる。

□その他調査結果

- ・床傾斜の測定や目視調査の結果より不同沈下については生じていないと考えられる。

3. 耐震診断結果

診断に用いた基準：2017年改訂版既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準同解説(財)日本建築防災協会

Is値：地震に対する建物の強度や粘り強さの大きさなどによって決まる

C_{TU}値：累積強度指標 終局時において、構造物が保持している強度を表す指標

S_D値：形状指標 建物の平面形状等を考慮して保有性能基本指標を修正する指標

Is ≧ 0.54 かつ C_{TU} · S_D ≧ 0.27 : 想定する地震動に対し所要の耐震性を有している

上記を満たさない場合は安全性に疑問有となる。

a) 全体結果(2次診断結果)

方向	階	E ₀	S _D	T	Is	C _{TU} · S _D	判定	I _s 安全率
X	正加力	2F 0.665	0.900	0.933	0.558	0.598	OK	1.033
	1F	1.086	0.900	0.933	0.912	0.977	OK	1.689
Y	正加力	2F 0.588	0.808	0.933	0.443	0.475	NG	0.820
	1F	0.463	0.600	0.933	0.259	0.347	NG	0.480

b) 庁舎棟(2次診断結果)

方向	階	E ₀	S _D	T	Is	C _{TU} · S _D	判定	I _s 安全率
X	負加力	2F 0.676	1.000	0.933	0.631	0.676	OK	1.169
	1F	0.943	1.000	0.933	0.879	0.943	OK	1.628
Y	正加力	2F 0.598	0.876	0.933	0.488	0.524	NG	0.904
	1F	0.358	1.000	0.933	0.334	0.448	NG	0.619

c) 書庫棟(2次診断結果)

方向	階	E ₀	S _D	T	Is	C _{TU} · S _D	判定	I _s 安全率
X	正加力	1F 2.040	0.666	0.933	1.267	1.358	OK	2.346
Y	負加力	1F 3.310	0.695	0.933	2.146	2.300	OK	3.974

4. 耐震補強概要

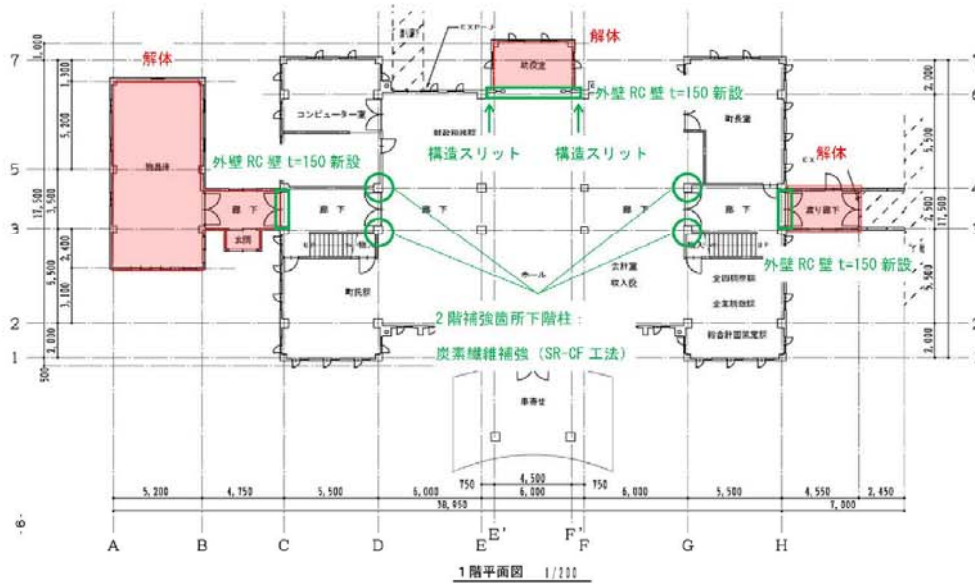
補強の詳細については次ページに示す。なお、補強はあくまで概算であり今後詳細設計を行った結果補強方法、補強位置など変更となる可能性がある。

庁舎棟補強後結果

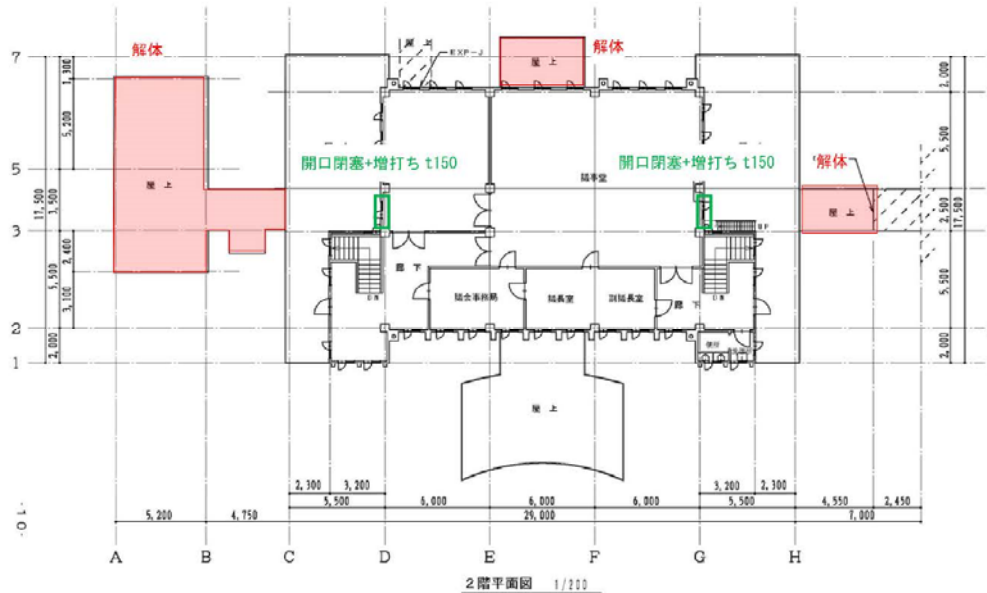
方向	階	E ₀	S _D	T	Is	C _{TU} · S _D	判定	I _s 安全率
Y	正加力	2F 0.598 → 0.699	0.876 → 0.963	0.933	0.488 → 0.628	0.524	OK	1.163
	1F	0.358 → 0.675	1.000	0.933	0.334 → 0.630	0.448	OK	1.167

現役場庁舎の耐震診断結果②

■庁舎棟1階 補強案



■庁舎棟2階 補強案



5. 耐震補強費用概算

①耐震補強概算費用

直接工事費

- 1 建物解体工事：17,400,000 円
- 2 外壁ふさぎ工事：21,300,000 円
- 3 1階炭素繊維補強工事：9,150,000 円

小計 47,850,000 円 (直接工事費計)

共通仮設費、現場管理費、一般管理費等：22,150,000 円

合計 70,000,000 円 (税別)

②外装改修概算費用

直接工事費

- 1 サッシ取替 78 箇所×1,000,000 円/箇所 = 78,000,000 円
- 2 屋根防水取替 550 m²×15,000 円/m² = 8,250,000 円
- 3 笠木取替 200m×14,000 円/m² = 2,800,000 円
- 4 外壁塗装 900 m²×13,000 円/m² = 11,700,000 円

小計 100,750,000 円 (直接工事費計)

共通仮設費、現場管理費、一般管理費等：25,500,000 円

合計 126,250,000 円 (税別)

耐震改修概算費用の合計として、

①+②合計 196,250,000 円 (税別)

※保存活用する場合の内装改修費用を除く。

現役場庁舎の耐震診断結果③

【令和5年度 耐震診断】

a) 全体結果

方向	階	保有性能 基本指標	形状指標	経年指標	構造耐震 指 標	累積強度 指 標	判定
		Eo	SD	T	Is	CTU・SD	
X	2	0.665	0.900	0.933	0.558	0.598	OK
	1	1.086	0.900	0.933	0.912	0.977	OK
Y	2	0.588	0.808	0.933	0.443	0.475	NG
	1	0.463	0.600	0.933	0.259	0.347	NG
判定値					0.540	0.270	

b) 庁舎棟

方向	階	保有性能 基本指標	形状指標	経年指標	構造耐震 指 標	累積強度 指 標	判定
		Eo	SD	T	Is	CTU・SD	
X	2	0.676	1.000	0.933	0.631	0.676	OK
	1	0.943	1.000	0.933	0.879	0.943	OK
Y	2	0.598	0.876	0.933	0.488	0.524	NG
	1	0.358	1.000	0.933	0.334	0.448	NG
判定値					0.540	0.270	

c) 書庫棟

方向	階	保有性能 基本指標	形状指標	経年指標	構造耐震 指 標	累積強度 指 標	判定
		Eo	SD	T	Is	CTU・SD	
X	1	2.040	0.666	0.933	1.267	1.358	OK
Y	1	3.310	0.695	0.933	2.146	2.300	OK
判定値					0.540	0.270	

【平成17年度 耐震診断】

a) 全体結果

方向	階	保有性能 基本指標	形状指標	経年指標	構造耐震 指 標	累積強度 指 標	判定
		Eo	SD	T	Is	CTU・SD	
X	2	0.668	0.900	0.977	0.587	0.401	OK
	1	0.730	0.900	0.977	0.642	0.657	OK
Y	2	0.486	0.606	0.977	0.288	0.195	NG
	1	0.649	0.600	0.977	0.381	0.390	NG
判定値					0.540	0.270	

b) 庁舎棟

方向	階	保有性能 基本指標	形状指標	経年指標	構造耐震 指 標	累積強度 指 標	判定
		Eo	SD	T	Is	CTU・SD	
X	2	0.682	1.000	0.977	0.666	0.455	OK
	1	0.685	1.000	0.977	0.669	0.685	OK
Y	2	0.495	0.995	0.977	0.481	0.326	NG
	1	0.523	1.000	0.977	0.511	0.523	NG
判定値					0.540	0.270	

c) 書庫棟

方向	階	保有性能 基本指標	形状指標	経年指標	構造耐震 指 標	累積強度 指 標	判定
		Eo	SD	T	Is	CTU・SD	
X	1	1.883	0.667	0.976	1.226	0.605	OK
Y	1	2.995	0.667	0.976	1.949	1.996	OK
判定値					0.540	0.270	

現役場庁舎の検討の進め方

