

鳥取市庁舎整備に関する
住民投票条例検討会（第12回）

日 時：平成24年3月15日（木）

午前10時～

場 所：本庁舎6階 第1会議室

1 開 会

2 協議事項

- ・鳥取市庁舎整備に関する住民投票条例（試案）について

3 そ の 他

4 閉 会

鳥取市庁舎整備に関する住民投票条例第2条第1項に規定する選択肢についての関連情報（たたき台）

比較項目		第1号案＜旧市立病院跡地への新築移転＞	第2号案＜現本庁舎の耐震改修及び一部増築＞
概要		・旧市立病院跡地に、地上6階建ての新庁舎を建設する。 ・敷地内に平面駐車場と広場を設ける。 ・新庁舎は、耐震安全性の高いユニバーサルデザインに配慮した構造とする。	・現本庁舎の6階建て部分は、耐震改修を行うとともに、建物本体については現状維持を基本とするが、設備(空調・給排水)について一部改修を施す。 ・現本庁舎の2階建て部分は取り壊す。 ・敷地内に地上 階建ての新第2庁舎を増築する。
本 庁 舎 整 備	位 置	鳥取市幸町 71 他（旧市立病院跡地）	鳥取市尚徳町 116 番地（現本庁敷地）
	延 床 面 積	新庁舎：約 23,500 m ²	改修後の本庁舎：約 5,900 m ² 、新第2庁舎： m ²
	耐 震 工 法	設計段階で決定	現本庁舎、新第2庁舎ともに免震工法
	駐 車 場	屋外平面駐車場：200 台	
	建 設 費 概 算	約 74.8 億円（設計・監理費約 2.7 億円含む）	約 億円
	工 期	約 1 年半	約 年
	財 源	合併特例債：約 69.8 億円、国庫補助金：約 0.7 億円、基金：約 4.3 億円	合併特例債：約 億円、防災対策事業債：約 億円、 国庫補助金：約 億円、基金：約 億円 【合併特例債発行期限が平成 26 年度末から平成 31 年度末へ延長となった場合】 合併特例債：約 億円、国庫補助金：約 億円、基金：約 億円
合併特例債の 市の実質返済額		20 年間で約 24.6 億円（1 年あたり約 1.2 億円）	20 年間で約 億円（1 年あたり約 億円） 【合併特例債発行期限が平成 26 年度末から平成 31 年度末へ延長となった場合】 20 年間で約 億円（1 年あたり約 億円）
本 庁 体 制		3 庁舎（新庁舎、駅南庁舎、下水道庁舎）	7 庁舎（本庁舎、新第2庁舎、駅南庁舎、下水道庁舎、 福祉文化会館、文化センター、さざんか会館）

【参考】□建設費はあくまでも概算であり、今後、設計の段階で精査されます。

□建設費の範囲は、庁舎工事に直接関係するものに限定しており、周辺工事、仮庁舎、仮駐車場等の経費は含まれていません。

□両案とも、耐震性の不足している現第2庁舎の使用は前提としていません。

□第1号案の建設費概算は、耐震工法を免震構造とした場合で算出しています。

□第2号案では、着工に先立ち、文化財調査が必要となります。

鳥取市庁舎整備に関する住民投票条例(試案)第2条第1項第2号案について

たたき台

【第2号案】現本庁舎の耐震改修及び一部増築

【第2号案の概要】

- ・ 現本庁舎の6階建て部分を耐震改修（免震工法）し、2階建て部分は取り壊す。
- ・ 現本庁舎の6階建て部分については、現状維持を基本とし、設備(空調・給排水)について改修を施す。
- ・ 現在の駐車場の一部に地上4階建ての新第2庁舎を建設し（3,650㎡、免震工法）、現本庁舎と渡り廊下で接続する。
- ・ 150台を収容する半地下駐車場を設け、その上部に広場を設置する。

【関連資料】

建築工事費概算

	部位	床面積	工事内容	単価	金額	備考
1	第1本庁舎	6800㎡	既存6F+2F			
2	前面2階部分	900㎡	解体	40000円/㎡	36,000,000円	既存地中状況不明であり概算(杭抜きも含め)・
3	6階+2階1部分	5900㎡	地下免震改修建築工事	100000円/㎡	590,000,000円	類似例の工事費を参考
4		5900㎡	設備改修工事	15000円/㎡	88,500,000円	一般設備の1/3を改修+外部用太陽光発電を含む
			外部照明+太陽光発電		30,000,000円	外部照明1300万円、太陽光発電700万円+蓄電設備1000万円
5	撤去周辺外部床	450㎡	床仕上げ+植栽	20000円/㎡	9,000,000円	土間コン、タイル、植栽
6	第1本庁舎				753,500,000円	
7	第3庁舎					
8	第1庁舎減築分	900㎡				免震をしやすくするため第1庁舎2階伊達解体部面積
9	第2庁舎移築分	2250㎡				第2庁舎移転面積
10	防災センター分	500㎡				新規計画防災センター面積
11		3650㎡	免震新築工事	240000円/㎡	876,000,000円	3650㎡=8, 9, 10の面積合計、建設単価80万円/坪
12	半地下駐車場	2500㎡		105,000,000円/㎡	262,500,000円	
13	ふれあい広場	1700㎡	仕上げ工事、植栽工事	20000円/㎡	34,000,000円	防水、断熱、植栽(床構造までの工事費は地下駐車場工事に含む)
14	合計工事費				1,926,000,000円	

注1

総工事費には設計費、事務費、引越し等は含まれていない。
総工事費は既存の建物の耐力その他地盤条件等により変動する概算値である。
工事期間は約2年を予定している。
第1、第2、第3庁舎の施設配分は未特定である。
第1、第3庁舎の延床面積は9560㎡で現状より約500㎡増床(防災センター分)となっている。

注2

本計画は本庁舎面積9560㎡で現状の第1、第2庁舎の合計9600㎡と既存の駅南庁舎の合計床面積で十分と考えているがどうしても増床が必要な場合は以下の2つの案の組み合わせで増床は低コストで可能である。
1. 第2庁舎を第3移転庁舎に移転後空室の状態耐震補強すればローコストで耐震改修でき2250㎡増床できる。
2. 駅南庁舎の2階以上の部分(鳥大サテライトオフィス、放送大学等を周辺建物に移転しその部分を市庁舎として利用する

日赤病院

第1本庁舎 6階建 5900 m²(地下免震改修)

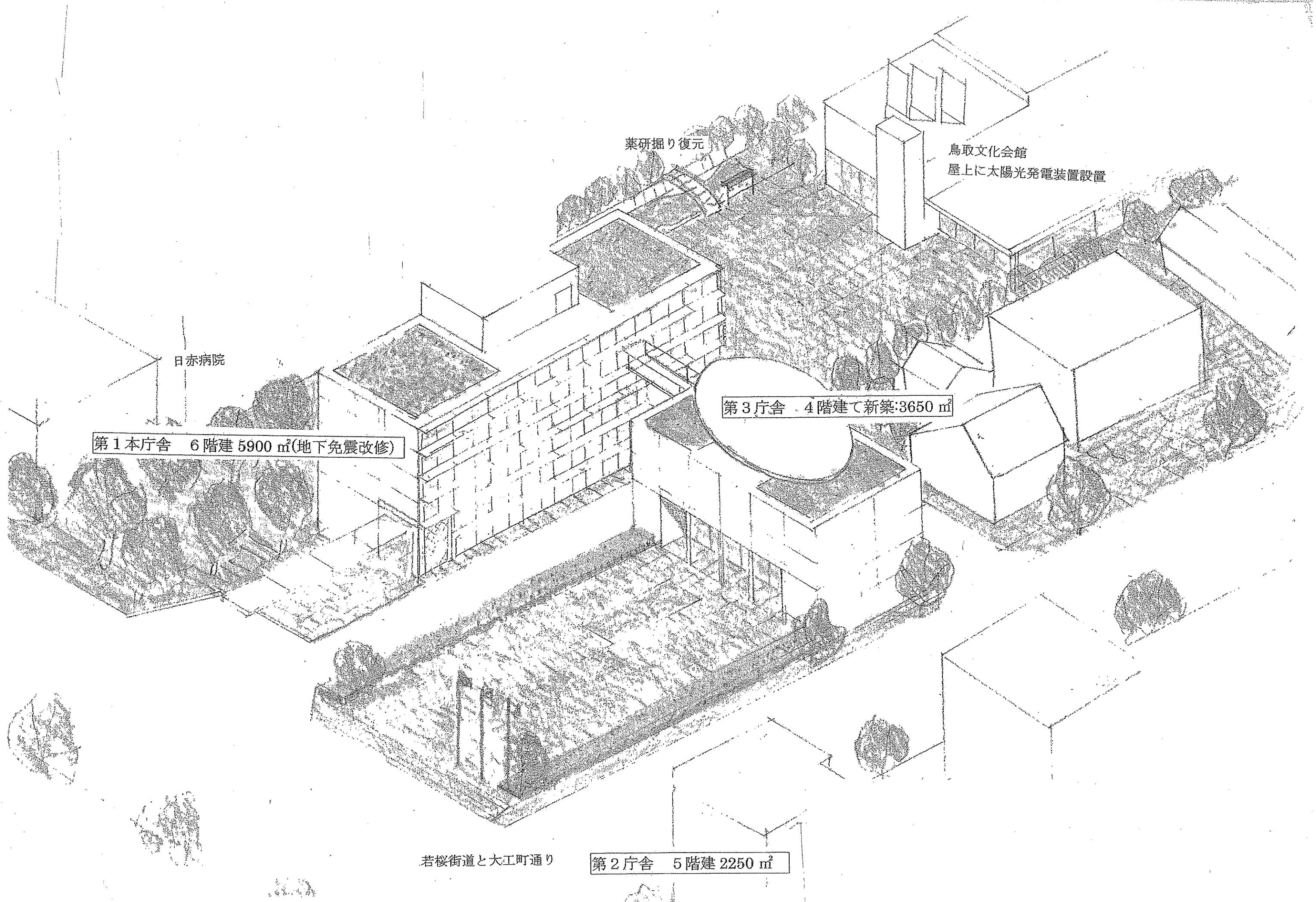
薬研掘り復元

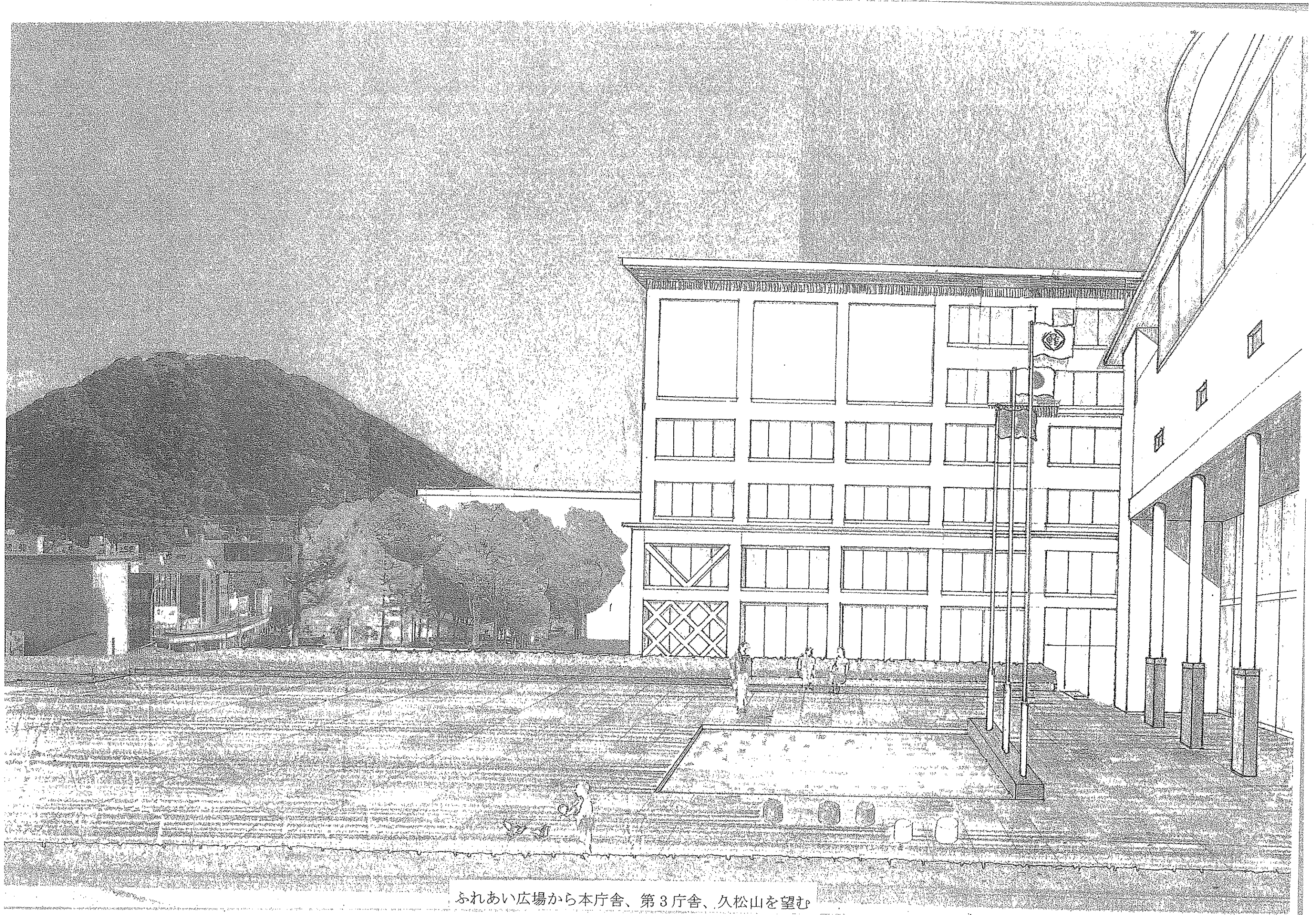
鳥取文化会館
屋上に太陽光発電装置設置

第3庁舎 4階建て新築 3650 m²

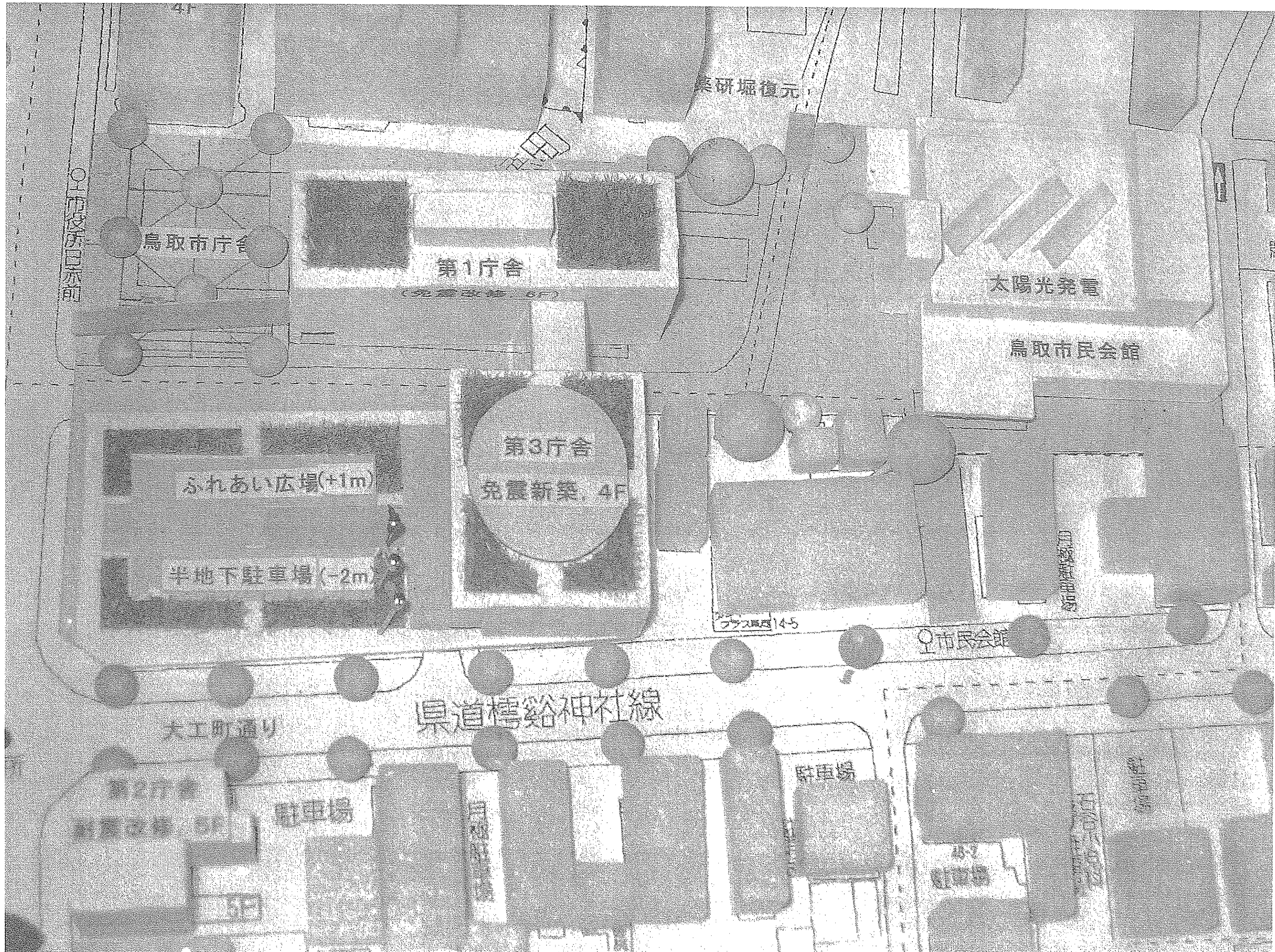
若桜街道と大工町通り

第2庁舎 5階建 2250 m²





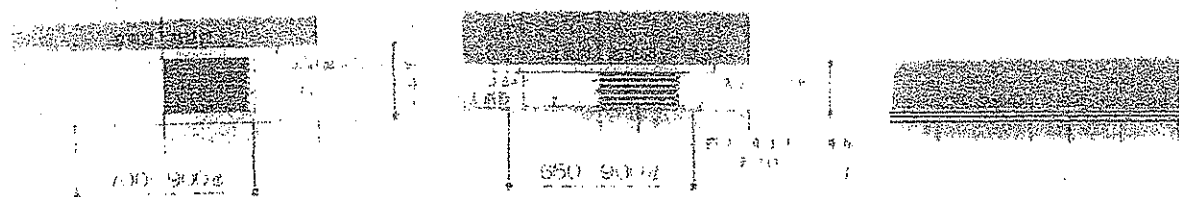
ふれあい広場から本庁舎、第3庁舎、久松山を望む



鳥取市第1本庁舎基礎免震概念図

本図は基礎免震の概念図ですが、既存建物や地盤等の詳細状況が不明の状況下で作成した概念図です。基本的には県庁舎で採用されている基礎の免震工法と同様な工法を想定し積層ゴムの免震装置と弾性すべり免震、減衰装置を組合わせた工法を採用しつつ免震装置の設置高さ1階基礎床梁の直下まで持上げてコスト削減を図る案としています。又、免震部を耐火被覆することにより、地下に約900㎡の収納スペース等が新設されます。(裾野市庁舎の例参照)

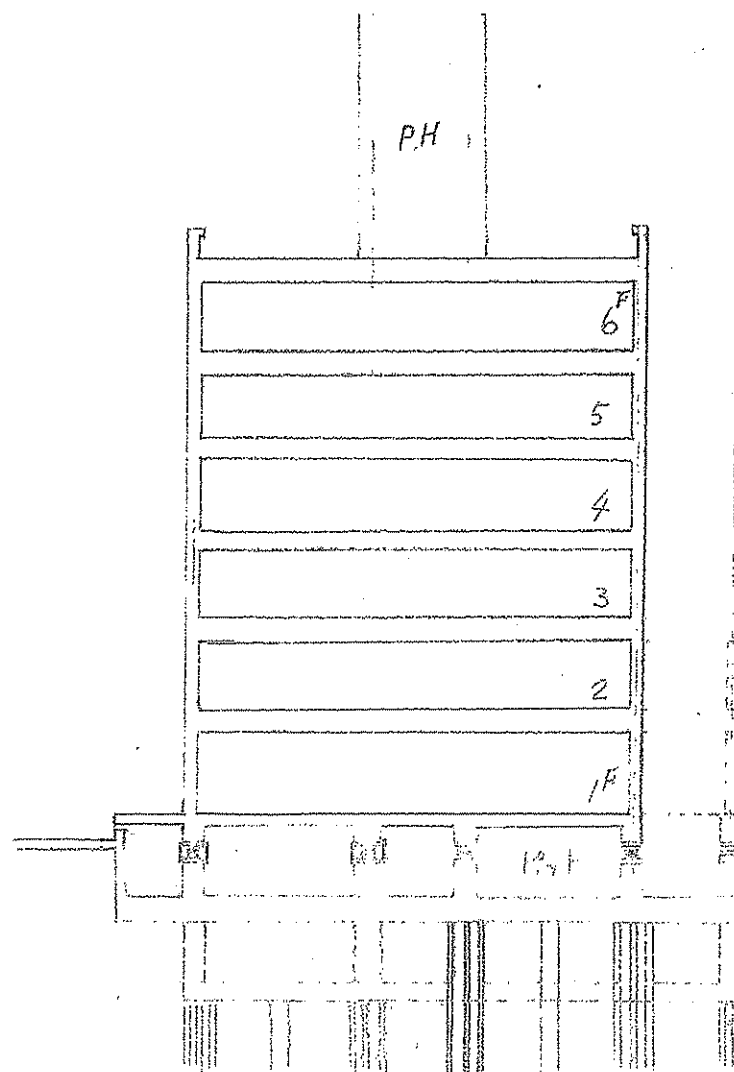
いずれにしてもこの価格は概算であり、実際の設計に際して地盤条件、既存建物の強度等を確認のうえ詳細設計と建設コストは確定されます。



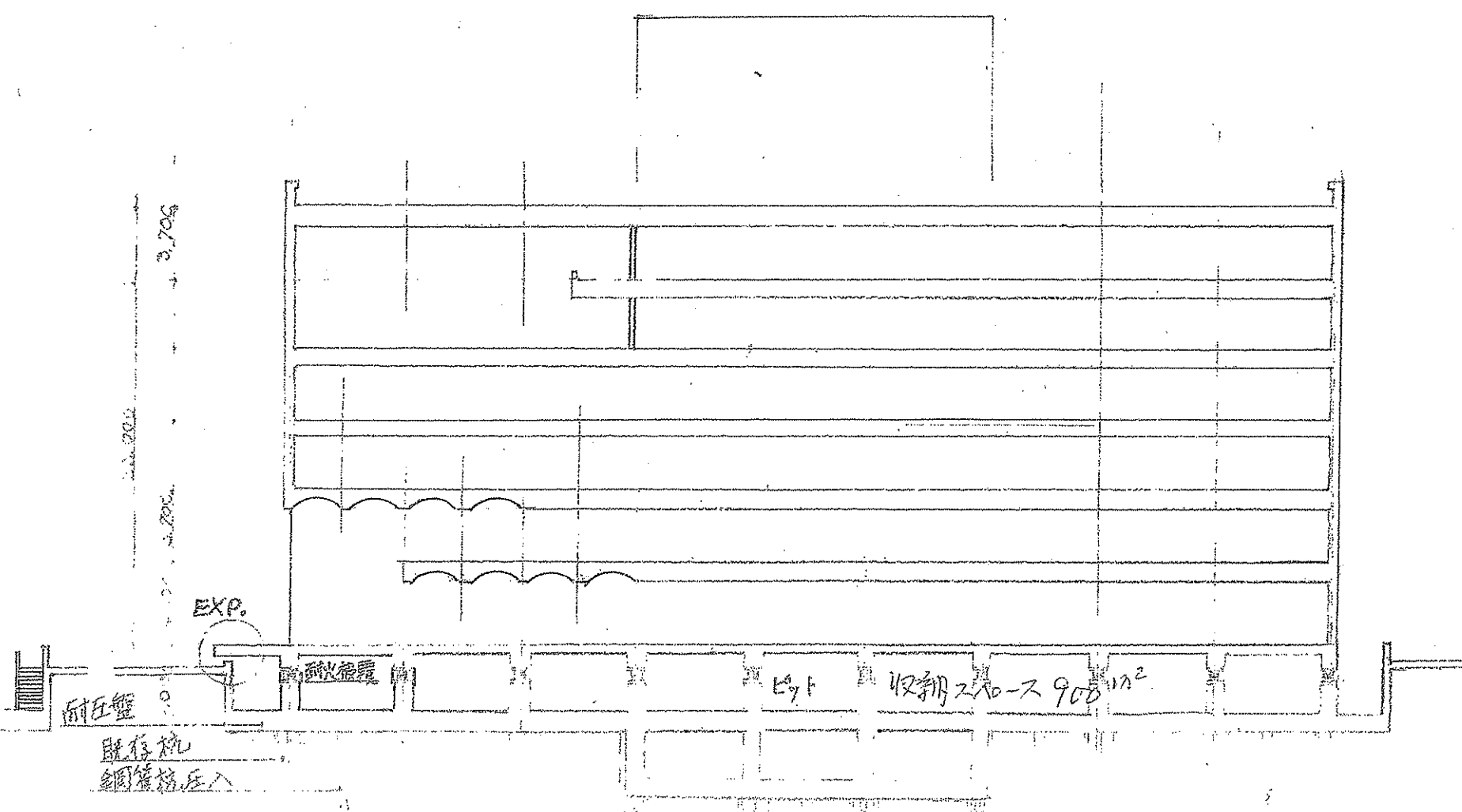
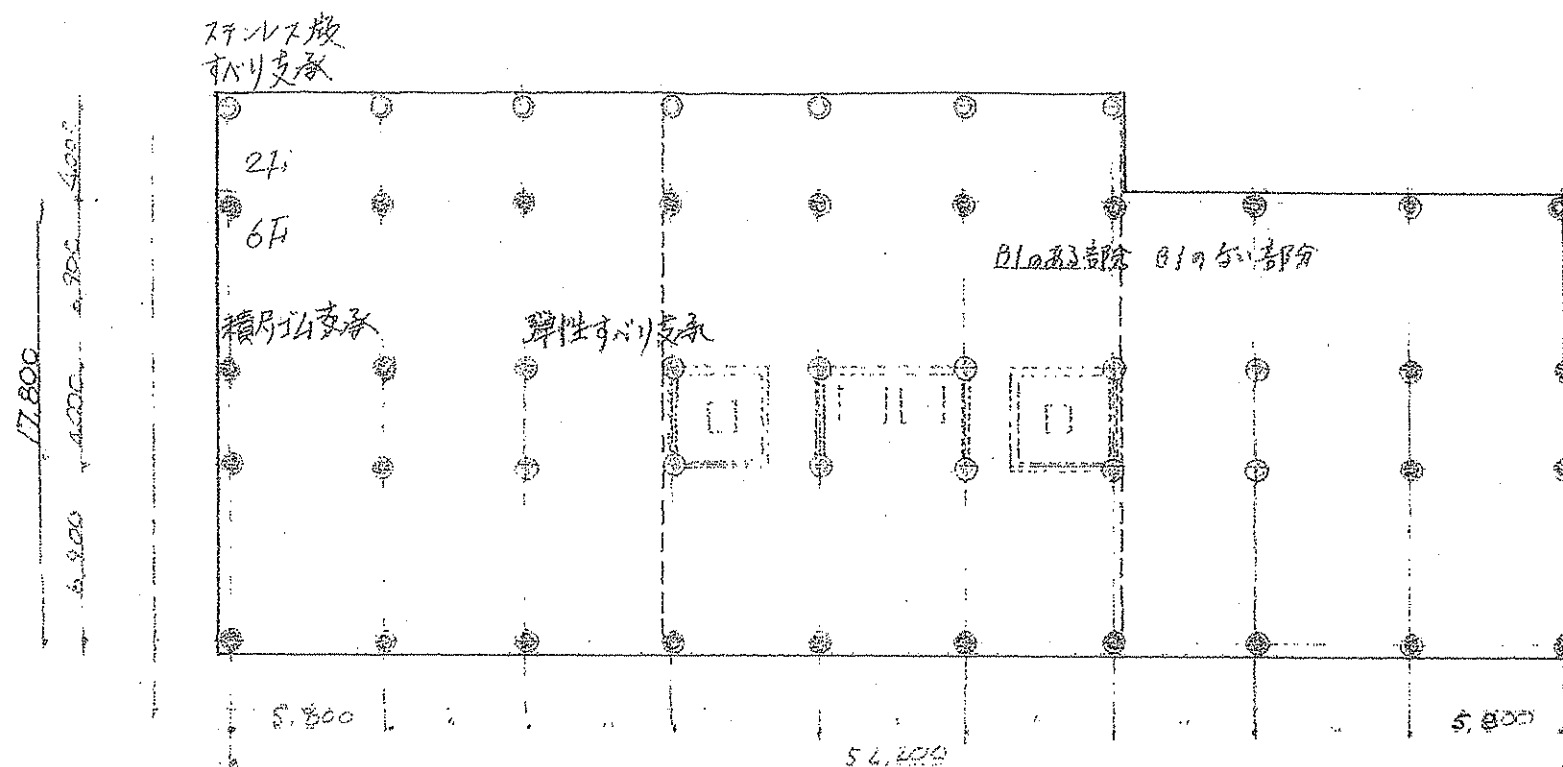
「積層ゴム支承」は、その柔軟さで建物の地震力を建物に伝えにくくするアイソレーターの役目をします。
(免震装置)

「弾性すべり支承」は、すべることにより地震力を建物に伝わりにくくするアイソレーターの役割だけでなく、すべり摩擦の動きにより揺れ幅を小さくする役目もします。
(免震装置+減衰装置)

「すべり支承」は、すべることにより2階建の建物と6階建の建物の動きに近づかせます。



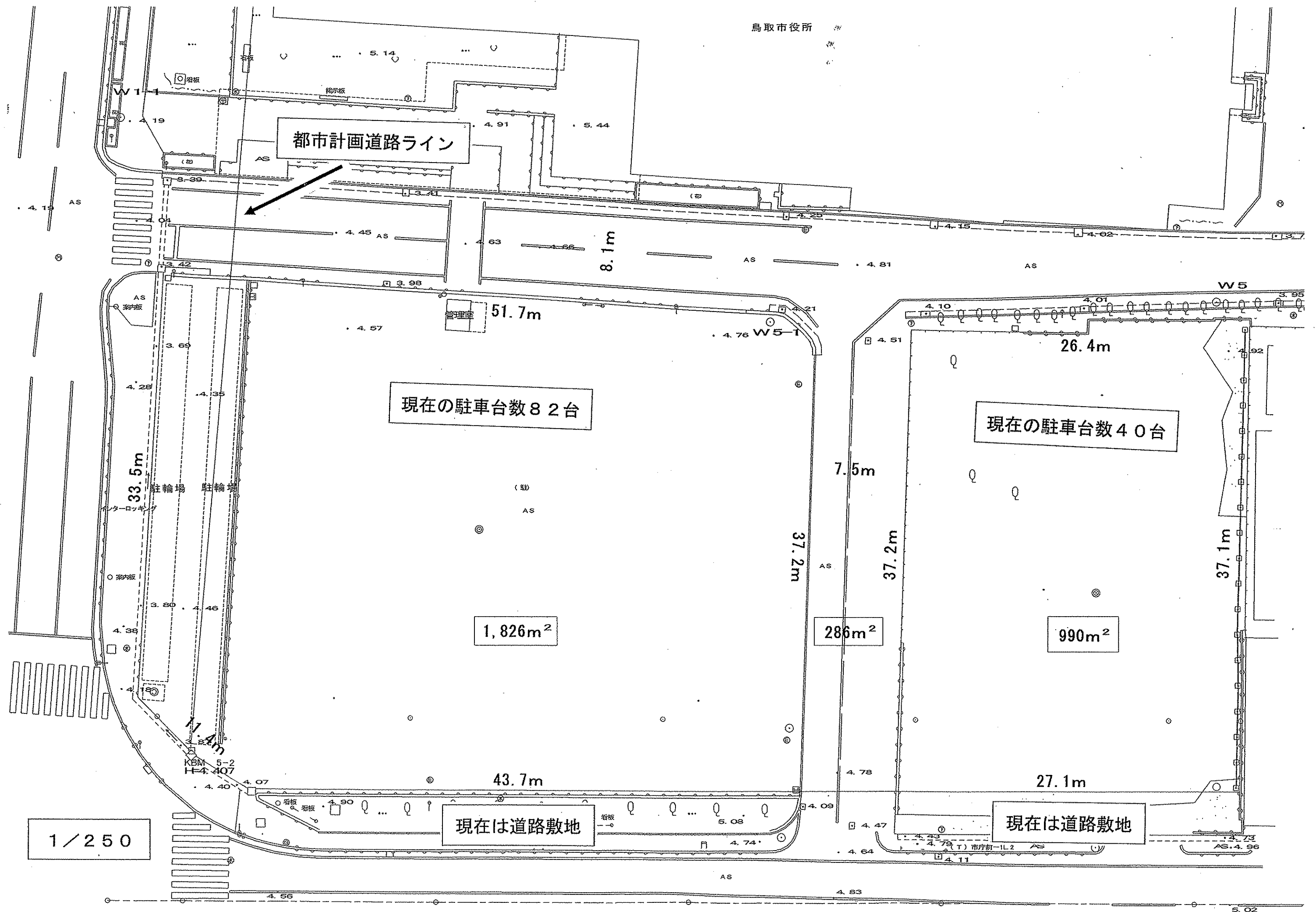
基礎柱頭免震計画概念図 1/300



鳥取県建築士事務所協会報告書の主な内容

参考

区分	鳥取県建築士事務所協会報告書		
	記 述	理 由	備 考
現本庁舎	・免震改修の方式は、1階床下に免震装置を設置する方法が適用である。 ・設備の改修については新エネルギー棟の設置のため、機器類は新規導入し、空調については現在の方式から、ヒートポンプマルチエアコンおよび全熱交換型換気扇方式に変更する。	・地下階にある機械室は使用することができないため、2階建て部分を撤去した部分に新エネルギー棟を新築する必要がある。改修中は、2階以上では 執務を続けながら工事を行うことができる。 ・省エネルギー化につながる。また、地下の浸水による機能低下のリスクは軽減される。	・エネルギー棟には、受変電設備、自家発電設備、給排水設備、消火栓設備を設ける。なお、エネルギー棟の完成に伴い、地下機械室から切替えを行うが、工事中は仮設接続とし切替えに伴う工事期間を最小とし、改修工事の完成に伴い本接続工事を行う。 ・空調設備は、方式を個別空調方式へ変更し、ヒートポンプマルチエアコンおよび全熱交換型換気扇方式とし、部分の空調は庁舎内の一般空調とは切り離されており、平成27年に更新予定であったので、今回の改修工事で行う。 ・井戸水の使用は、衛生機器や管材に悪い影響があるので、すべて上水に切り替えた。また高架水槽を廃止し、受水槽およびポンプ直送方式とした。 ・給水・排水配管は、経年劣化しており、市が大規模改修の計画を持っていたので、改修工事でメイン管の更新を行う。 ・エレベーターは平成23年度の更新予定であったので、今回の改修工事で更新した。 ・鳥取情報ハイウェイ通信架は地階から地上階へ移設するが、そのための部屋は明示していない。 ・給排水のメイン管は今回の改修に含むものの、老朽化したトイレ機能、給排水管の改修、およびバリアフリー化は、今回の改修工事に含まない。すべてのトイレ部分の建築工事及び設備工事の改修は、別途3～4千万円程度必要と思われる。
新第2庁舎	・第3庁舎(新第2庁舎)は、面積を確保し、階数を4階から5階建てへ変更し、免震工法を採用した鉄筋コンクリート造とした。 ・第3庁舎(新第2庁舎)は、1階床下に免震層を設け、地上5階、地下はなしとし、機械室を1階に設置した。執務空間を有効に活用できるよう、コアを片側に寄せた。	・現在の敷地に、第2号議案の規模を計画する際に、全面道路には都市計画道路があり、かつ、斜線制限、免震装置の稼働のための空地、および採光などを鑑み、敷地境界からの建設可能な建物の大きさを計画すると、計画する規模の建物は建設できない。	
駐車場・広場	・駐車場は、150台以上の台数を確保することを優先し、当初予定していた駐車場上部のふれあい広場は中止した。 ・駐車場棟は、周回して駐車する方式とし、地下なし、地上4階建てで、屋上も含めて5層の駐車スペースを計画し、計158台とした。構造は耐震工法で、鉄骨造とした。 ・ふれあい広場は、本庁舎の2階建て部分を解体して空いた敷地に200㎡程度の広さで設けた。	・第2議案概要で予定している駐車場の建設面積(半地下駐車場2,500㎡)では、150台の駐車台数を確保できない。	
概算 建設費	約37億4千万円		
工期	・第3庁舎(新第2庁舎)は約12カ月、駐車場棟は約7カ月、本庁舎の改修には24カ月とした。 【第3庁舎(新第2庁舎)と駐車場棟を同時着工すると、全体工期は約3年となる。】		
参考	(1)文化財調査(18カ月を想定) ※報告書では、この間設計を行うとしているが、18カ月はあくまでも想定であり、状況により変更がある。 ※この調査が完了しないと着工できない。 (2)掘削土の処分 ヒ素が混じっている建設残土を処分する場合は、別途処分費用が必要 (3)工期の短縮 工期を短縮しようとする場合は、本庁舎、第3庁舎(新第2庁舎)および駐車場棟の同時着工となる。 この場合、2階建て部分の引越しが必要であり、仮庁舎が必要となる。 (約14カ月、約900㎡)		



本庁舎 大規模修繕リスト

21.9.29
鳥取市庁舎等に関する調査特別
委員会 提出用

		設置・工事年	改修予定年	容量	改修費(円)	備考
本庁舎	屋上防水シート	H1	H23	(低層)シルバー 671㎡ (上層)ウレタン塗装 2,333㎡	6,300,000	実績
		H8		シルバー塗装	3,296,000	実績
	給水管	S63		上水・井水管改修	2,050,000	実績
	議場空調	H7	H27	ヒートポンプパッケージ 冷房56,000kcal 暖房62,000kcal	6,489,000	実績
	ボイラー	H11	H31	真空式ボイラー 1,163Kw	63,525,000	実績
	空気調和機			92,000㎡/h		実績
	チラー	H12		チラー1 400kw チラー2 335kw	31,500,000	実績
	クリングタワー	H7	H27	3.7kw×2台 4,000ℓ/分	10,815,000	実績
	高架(上水・井水)槽	S63		高架水槽(上水)5t 高架水槽(井水)7t	7,833,000	業者見積
	受水槽	H9	H29	22.5㎡	9,115,500	実績
	エレベータ	H3	H23	1,000kg 15人乗×2台	81,473,000	実績
	汚水管				3,045,000	業者見積
改修費合計金額					225,441,500	