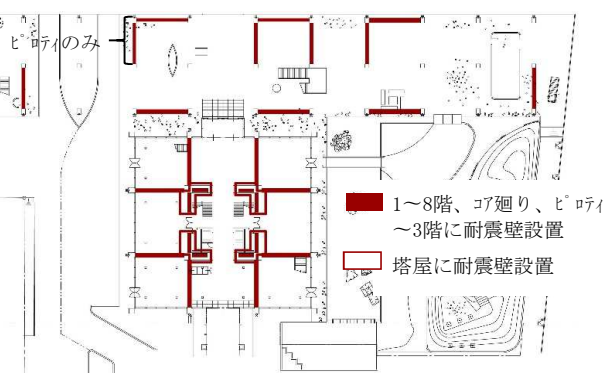
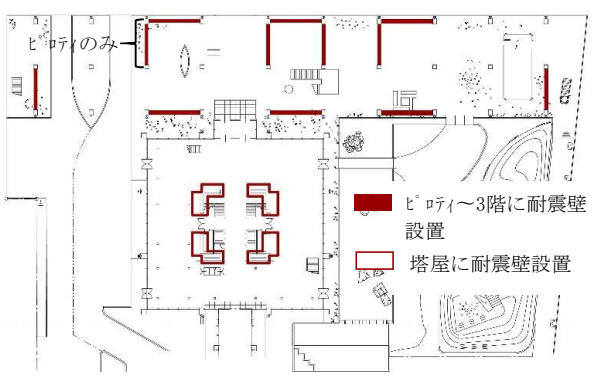
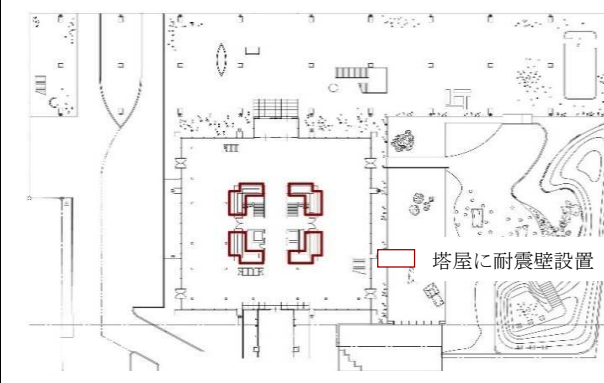
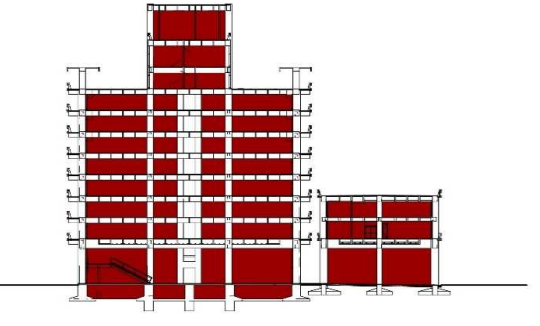
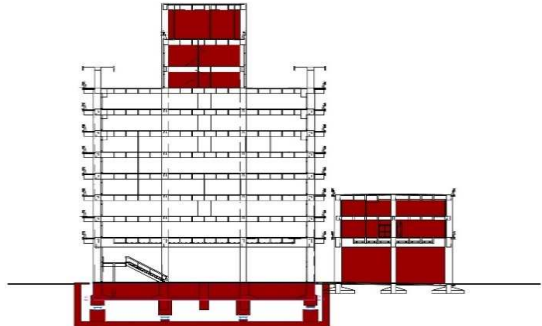
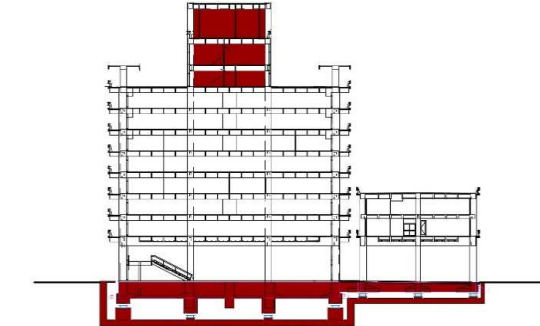


香川県庁舎東館耐震化工法案総合評価比較表

評価：高い順に◎、○、△ 重要度：高い順にA、B、C

工法		耐震改修工法案			改築案
項目		①案 高層棟：耐震補強 低層棟：耐震補強	②案 高層棟：基礎免震＋耐震補強 低層棟：耐震補強	③案 高層棟：基礎免震＋耐震補強 低層棟：基礎免震	
概要図					東館と同規模の庁舎に改築 〔現本館と同程度の仕様 鉄骨造・基礎免震〕
※別紙パース図					
改修案の概要		高層棟：1～8階内部の柱間、コア廻り及び塔屋（屋上の3層部）に耐震壁を設置 低層棟：ピロティ・2、3階に耐震壁を設置※2	高層棟：基礎下に免震層を新設 塔屋に耐震壁を設置 低層棟：ピロティ、2、3階に耐震壁を設置※2	高層棟：基礎下に免震層を新設 塔屋に耐震壁を設置 低層棟：基礎下に免震層を新設	東館を解体し、改築
重要度	評価項目	評価	評価	評価	評価
A	耐震性能※1	◎ 防災拠点施設としての機能が確保される。構造体 I類	◎ 防災拠点施設としての機能が確保される。構造体 I類	◎ 防災拠点施設としての機能が確保される。構造体 I類	◎ 防災拠点施設としての機能が確保される。構造体 I類
	完成後の機能性の確保	△ 耐震壁が内部柱間に設置されるため、ロビーや執務室が分割され、ロビー・執務機能が大きく低下する。また、ピロティとしての機能も大きく低下する。	△ 高層棟の執務スペース等、執務機能は現状と変わらず確保できるが、低層棟は耐震壁により執務スペースが狭くなり、執務機能が低下する。また、ピロティとしての機能も大きく低下する。	◎ 執務スペース等、執務機能は現状と変わらず確保できる。	◎ 建替えることから、執務スペース等は現状と変わらず確保(向上)できる。
	工事費等	◎ 約3.7億円(工事34億・仮庁舎3億) LCC 約1.80億円(▲15～▲60億円)※3	◎ 約3.6億円(工事35億・仮庁舎1億) LCC 約1.80億円(▲15～▲60億円)	○ 約4.2億円(工事42億) LCC 約1.86億円(▲9～▲54億円)	△ 約7.5億円(解体工事6億・改築工事62億・仮庁舎7億) LCC 約1.95～2.40億円
B	入居者に対する施工中の制限	△ 高層棟、低層棟ともに工事中使用できず、仮庁舎が必要。	○ 高層棟は居ながらの施工が可能であるが、低層棟及び低層棟に面する高層棟の一部は工事中使用できず、仮庁舎が必要。	◎ 高層棟、低層棟ともに居ながらの施工が可能。	△ 解体から竣工までの期間、仮庁舎が必要。
	工期	◎ 約1年半	○ 約2年	○ 約2年	△ 約3年半
C	文化的価値の保存	△ 高層棟の外観は変わらないが、耐震壁により特徴の一つである広く見渡せるロビーがなくなるため内観が大きく変わり、低層棟は耐震壁により内観・外観とも大きく変わる。	△ 高層棟の外観は変わらない。低層棟は、耐震補強により内観・外観とも大きく変わる。	◎ 高層棟、低層棟ともに、外観・内観とも変わらない。	△ 建替えることから、外観・内観は大きく変わる。
	施工性	△ 基礎免震に比べ、騒音、振動、粉塵による周辺への影響をより考慮する必要がある。	○ 耐震補強のみに比べ、騒音、振動、粉塵による影響を考慮する必要が小さい。	◎ 騒音、振動、粉塵による影響が最も少ない。	△ 解体するため、騒音、振動、粉塵による周辺への影響が最も大きい。
	施工の技術的難易度	◎ 耐震補強による改修事例は多く、施工も一般的。	○ 基礎免震の改修事例は耐震補強に比べ少ないが、耐震工法としては確立されている。	○ 基礎免震の改修事例は耐震補強に比べ少ないが、耐震工法としては確立されている。	◎ 現本館と同程度の新築事例は多い。
C	施工中の環境負荷	△ 基礎免震に比べ、産業廃棄物が多く発生する。	○ 耐震補強のみに比べ、産業廃棄物の発生が少ない。	○ 耐震補強のみに比べ、産業廃棄物の発生が少ない。	△ 解体するため、産業廃棄物の発生が最も多くなる。
	総合評価	○	○	◎	△

※1：県有施設耐震改修基本方針において、施設区分毎に必要とされる「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説（建設大臣官房官庁営繕部監修）」による構造上の耐震性能。
「防災拠点施設（災害応急対策施設）、救護施設」：I類 大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。
「避難収容施設、学校施設、多数利用施設」：II類 大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく、建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られている。
「その他施設」：III類 大地震動により構造体の部分的な損傷は生ずるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。

※2：建築基準法上の制約（公開空地等）について特定行政庁と精査が必要。

※3：ライフサイクルコスト（LCC）について、耐震改修案は改修後50年後に改築し100年間使用する前提で、改築案は改築後100年間使用する前提及び改築後50年毎に改築する前提で今後100年間に要する費用を試算し比較。