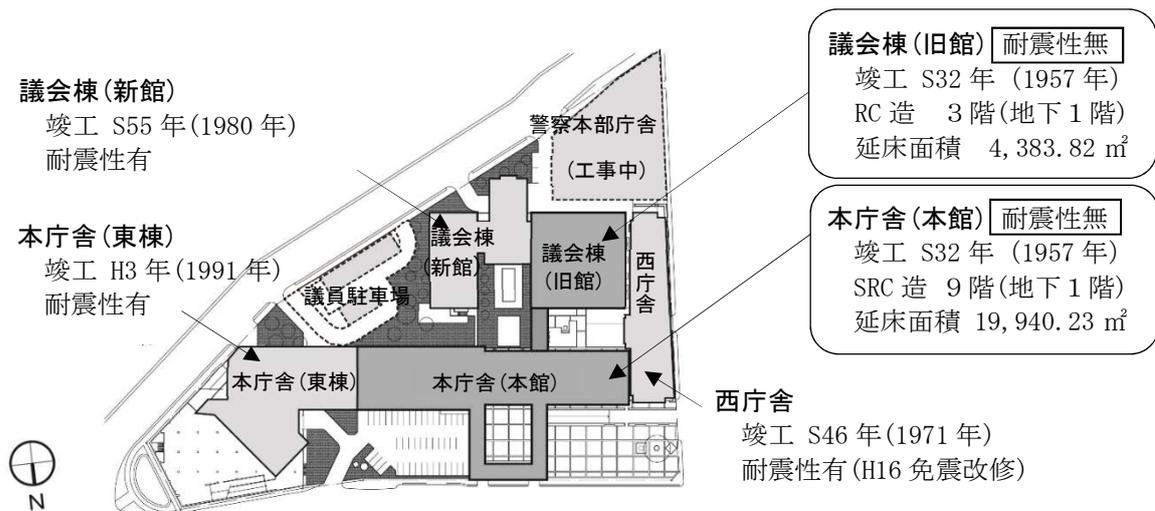


事業評価調書 参考資料

県庁舎耐震化整備事業

総務部 財産活用課

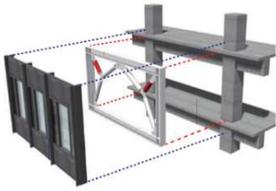
【1 県庁舎の状況】



県庁舎全体の延べ床面積

本庁舎(本館)	本庁舎(東棟)	西庁舎	議会棟(旧館)	議会棟(新館)	合計
約 20,000㎡	約 15,000㎡	約 6,000㎡	約 4,500㎡	約 4,500㎡	約 50,000㎡

【2 耐震化対策の概要（目標耐震性能：震度6強）】

耐震改修		※ブレースの配置及び数量は、最終的に基本・実施設計において確定	
<p>議会棟(旧館)</p>  <p>工法：耐震工法</p> <p>ブレースは壁の中に配置 (ブレース自体は見えない)</p> <p>(耐震ブレース イメージ)</p> <p>耐震ブレースの設置数：16箇所 長辺(東西)方向 9 短辺(南北)方向 7</p>	<p>本庁舎(本館)</p>  <p>工法：制震工法</p> <p>ブレースは外壁内側に配置 (外観を損わず、庁舎の文化的価値を維持)</p> <p>(制震ブレース イメージ)</p> <p>制震ブレースの設置数：116箇所 長辺(東西)方向 58 短辺(南北)方向 58</p>		
外装落下防止（地震による落下のおそれを解消）			
 <p>外壁カーテンウォールを改修</p> <p>(本庁舎4～8階)</p>	 <p>外壁ブロック、タイルやスチールラッシュを改修</p> <p>(本庁舎1～3階、9階) (議会棟1～3階)</p>		
非常用発電機の更新			
<ul style="list-style-type: none"> 推奨更新年数を経過した非常用発電機を更新 稼働時間 72時間程度を確保 (被災後の電気復旧や燃料調達が可能となる時間を考慮) 		 <p>新築エネルギーセンターに設置</p>	

ブレースの設置イメージ

※ブレースの配置及び数量は、基本・実施設計において最終的に確定

議会棟（旧館）

1階

2階

3階

— ・ ・ 耐震ブレース
● ・ ・ 柱補強(コンクリートの柱を太くする 厚み 10 cm程度)

整備後の議会棟（旧館）の執務室面積について

耐震ブレースは、大部分を壁の中に配置することから、面積の減少は僅か。
 なお、一部の執務室は多少の制約を受けることとなるが、対応は可能。

本庁舎（本館）

1階

2階

4階

— ・ ・ 制震ブレース □ ・ ・ 柱補強(コンクリートの柱を太くする 厚み 10~20cm程度)

整備後の本庁舎（本館）の執務室面積について

警察本部移転による余剰面積
 約 3,100 m² (本館 約 1,700 m²、西庁舎 約 1,400 m²)

ブレース設置等による減少面積 : 約 200 m²

約 2,900 m²の余剰スペースが発生
 ※県庁舎敷地外にある部署の集約等について検討

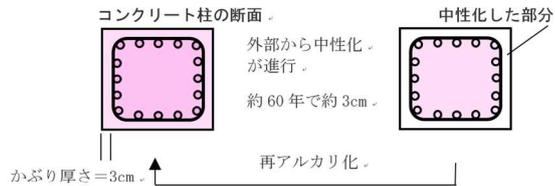
【3 長寿命化対策等の概要（建物使用年数：改修後50年）】

構造躯体

柱・梁・床・壁等



・コンクリート内部の鉄筋を保護するため、二酸化炭素や紫外線により中性化したコンクリートの再アルカリ化を実施



- ①アルカリ付与(再アルカリ化)：強アルカリ成分(亜硝酸リチウム)の水溶液を表面に塗布
- ②保護塗膜(中性化の進行防止)：防水性の高い塗装剤(アクリルウレタン樹脂)を表面に塗布

外装

屋上防水

・建物内に雨漏り発生



防水改修

木製天井



- ・不燃性能なし（建築基準法）
- ・劣化

内装

床

木製間仕切壁



- ・天井・木製間仕切壁は、不燃性能を有するものに改修
- ・劣化した床は改修

・摩耗等による劣化

・不燃性能なし（建築基準法）、劣化

電気設備

高圧受変電設備

非常用発電機

- ・浸水のおそれあり（東棟地下に設置）
- ・設置後26年経過（推奨更新年数：30年）



新築エネルギーセンターへ移設・更新



機械設備

吸収式冷温水発生機

- ・浸水のおそれあり（東棟地下に設置）
- ・設置後26年経過（推奨更新年数：20年）



新築エネルギーセンターへ移設・更新



※これらの電気・機械設備機器の移設後に生じる空きスペース(約1,500㎡)については、今後、倉庫等での活用を検討

【4 エネルギーセンターの新築（1 m以上の浸水に対応）】

エネルギーセンターを新築し、主要な設備機器を地上階へ移設

- ・東棟地下2階にある電気・機械設備を、本庁舎(本館)と議会棟(旧館)の間の荷受場上部へ新築
- ・新築するエネルギーセンターは、東棟地下と同程度の面積を計画



新築イメージ

〔・周囲からの景観に配慮し、文化的価値を維持〕
〔・工事期間中の冷暖房の確保を可能に〕

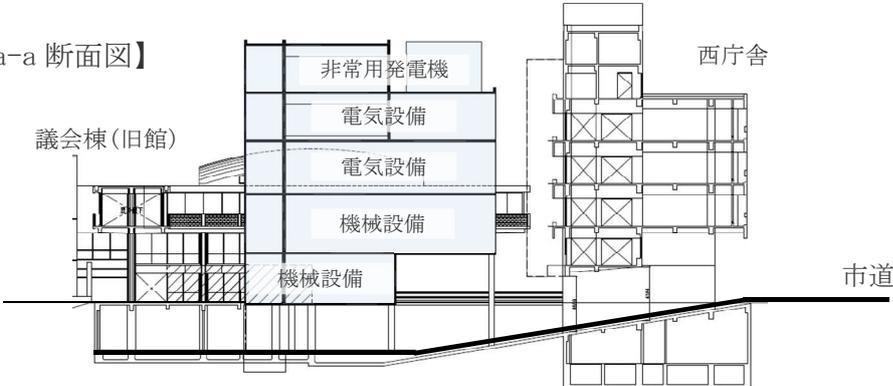
新築場所
＜建物概要＞
SRC造 5階
延床面積 約 1,750 m²

現在のエネルギーセンター (B1, B2)



警察本庁舎 (計画中)
議会棟 (新館)
議会棟 (旧館)
議員駐車場
本庁舎 (東棟)
本庁舎 (本館)
西庁舎

【a-a 断面図】



非常用発電機
電気設備
電気設備
機械設備
機械設備

議会棟 (旧館) 西庁舎

市道

【5 工程イメージ】 (約3年)

議会棟 (旧館)

改修工事
 定例会・委員会などの合間に随時実施

外構工事

準備工事

1 工区
改修工事

2 工区
改修工事

3 工区
改修工事

引越

本庁舎 (本館)

エネルギーセンター新築

工区分けイメージ (b-b 断面図)

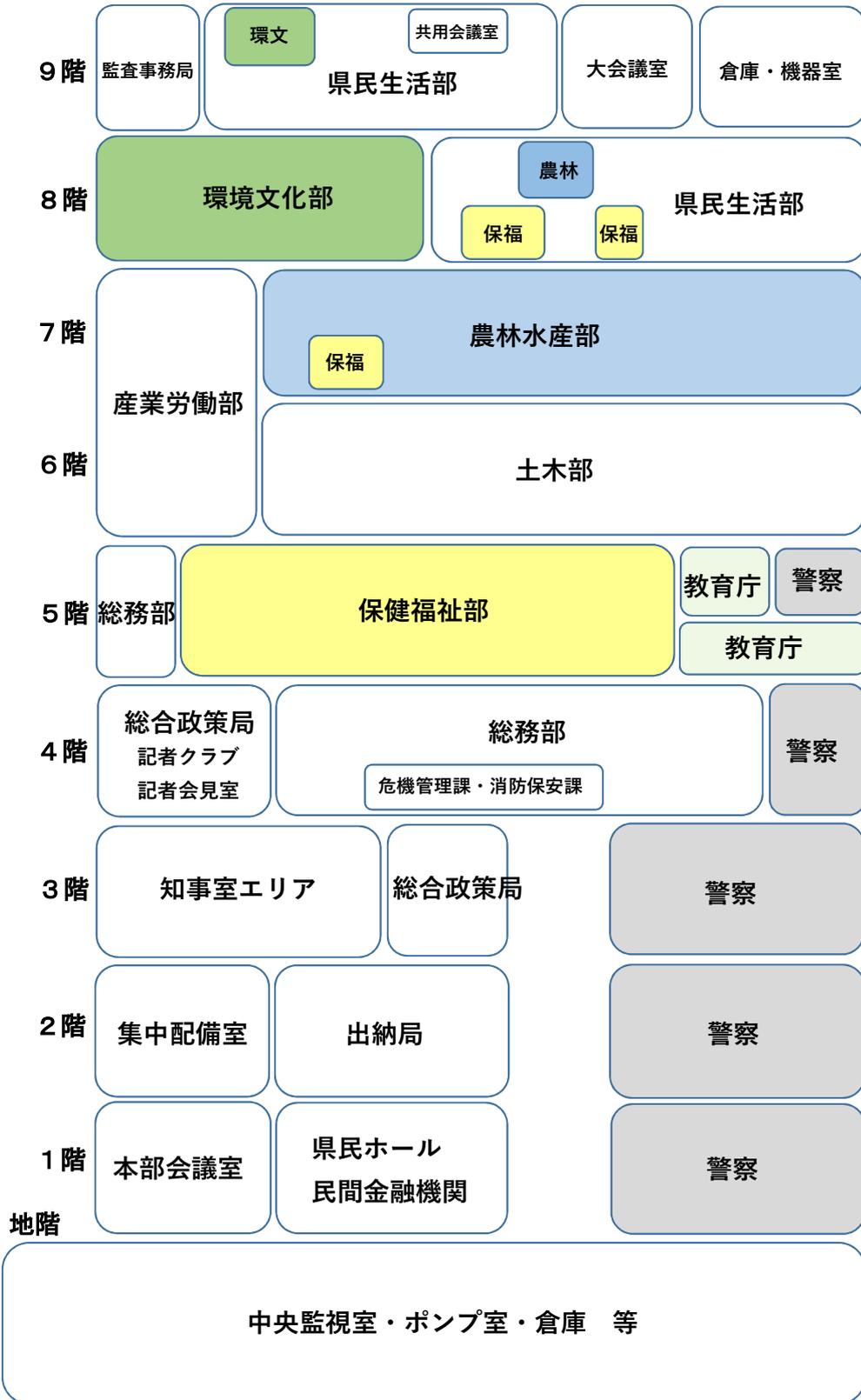
9			
8			
7			
6	東棟	3 工区	2 工区
5			1 工区
4			
3			
2			ピロティ
1			
B1	既存		
B2	エネルギーセンター		

新築

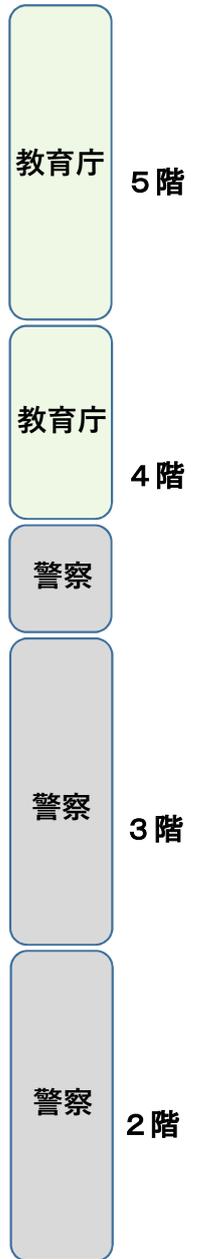
本庁舎 (本館)

現状配置図

本庁舎（東棟・本館）



西庁舎



丸の内会館



(付表1) 施設収支の見通し

収支見込み算出条件	
<ul style="list-style-type: none"> ・光熱水費、燃料費は、平成28年度の実績に基づき算出した。 ・修繕費、点検・保守費は、平成28年度の実績に基づき算出した。 ・物価上昇率は、0%/年とした。 ・平成30年度から事業年度の間は省略した。 	

項 目		単 位	28年度	29年度	36年度		37年度	38年度	39年度	40年度	
使用量	光 熱 水 費	電力	kWh	3,717,615	3,717,615	3,606,087		3,606,087	3,606,087	3,606,087	3,606,087
		水道	m3	24,547	24,547	24,056		24,056	24,056	24,056	24,056
		ガス	m3	4,364	4,364	4,277		4,277	4,277	4,277	4,277
	燃 料 費	灯油	リットル	327,767	327,767	324,489		324,489	324,489	324,489	324,489
支出額	光 熱 水 費	電力費	千円	65,939	65,939	63,961	65,214	65,214	65,214	65,214	65,214
		上下水道費	千円	14,624	14,624	14,332	14,597	14,597	14,597	14,597	14,597
		ガス代	千円	757	757	742	756	756	756	756	756
		計	千円	81,320	81,320	79,035	80,567	80,567	80,567	80,567	80,567
	燃 料 費	灯油代	千円	15,170	15,170	15,019	15,297	15,297	15,297	15,297	15,297
	修 繕 費		千円	26,850	26,850	24,165	24,613	24,613	24,613	24,613	24,613
	点検・保守費		千円	74,850	74,850	74,850	76,236	76,236	76,236	76,236	76,236
合 計			千円	198,190	198,190	193,069	196,713	196,713	196,713	196,713	196,713

(8%) (10%)

(付表2) 整備施設と現施設の比較

比較施設選択基準	<ul style="list-style-type: none"> ・改修工事であることから、現施設との比較が合理的である。 ・平成28年度の実績額と、これに基づいて算出した平成36年度見込額(事業完了後)を比較する。
----------	--

施設名 (所在地)		運営主体	開設年	延床面積 A	施設運営費 B	運営単価 B/A	備考
整備施設	本庁舎(本館)	岡山県	昭和32年	51,340	193	3,759	平成36年度見込額
	議会棟(旧館)		昭和32年				
	西庁舎		昭和46年				
	議会棟(新館)		昭和55年				
	本庁舎(東棟)		平成3年				
	エネルギーセンター棟		平成33年				
現施設	本庁舎(本館)	岡山県	昭和32年	49,590	198	3,992	平成28年度実績額
	議会棟(旧館)		昭和32年				
	西庁舎		昭和46年				
	議会棟(新館)		昭和55年				
	本庁舎(東棟)		平成3年				