


## 5 今回わかったこと

### ● 被災者支援スペース

#### <被災者支援窓口>

- ・各区に臨時で、被災者支援窓口を設置した
- ・清水区については、新型コロナウイルスのワクチン対応に会議室を使ってしまっていることもあり、庁舎内で十分なスペース（およそ380㎡/10ブース+待合分）の確保ができず、清水産業・情報プラザ内に設置することとなった
- ・それにより、利用者の支援窓口から庁内関係課（罹災証明申請など）への案内時に不便だった




津波被災時をはじめとしたあらゆる災害を想定し、清水庁舎の低層階に、緊急時に対応できるようなスペースを確保できるよう、可変性のある設計等に考慮する必要がある

### ● その他

#### <職員用スペース>

- ・今回の災害では、幹線道路や公共交通機関の通行止めには至らなかったため、職員は計画どおり、基本的には24時間単位での配備が可能だった



大規模地震などにより、職員の自宅と庁舎の行き来を遮断されてしまった場合も想定し、業務継続性を担保するため、配備が24時間を超えた職員の休息室等の整備を検討する必要がある

## 診断後 10 年程度経過した耐震診断結果の取扱い

## 1 検討委員会での委員からの意見（第 2 回検討委員会）

耐震診断を行ってから 10 年程度経過しているが、それにより現状の耐震性能と当時の診断結果に乖離は生じないのか（もう一度耐震診断をやる必要はないのか）

## 2 事実関係

平成 25 年 清水庁舎建築物性能検討業務にて耐震診断を実施

※別紙「平成 25 年コンクリート中性化試験」、「経年指標の調査票」のとおり

## 3 市の考え方

## (1) 耐震診断結果の適用期間

診断後何年間適用できるかといった具体的な指標はない。

## (2) 経年劣化に大きく影響を与えるコンクリートの中性化深さ

中性化の進行度を示す「中性化深さ」については、平成 25 年に実施したコンクリートの中性化試験では、おおよそ、算出される基準値（一般的な中性深さ）よりも、現状の値が小さい\*ことから、著しい劣化はないと判断でき、10 年程度経過した現在においても大きな影響はないと考える。

## (3) 耐震診断基準

日本建築防災協会における SRC 造（鉄骨鉄筋コンクリート造）の耐震診断基準は、2009 年（平成 21 年）から変更がなく、現在の耐震診断においても同基準を用いている。

## (4) 近年の罹災状況

平成 25 年の診断以降、静岡市は 10 年の間に構造に大きな影響与えるレベルの大きな地震災害が発生していない。

以上のことから、経年劣化により耐震性能が多少低くなる可能性はあるものの、整備方法の検討に大きな影響を与えるものではないと考え、現時点で平成 25 年の耐震診断結果を用いることは妥当だと考えている。



3 (2) 経年劣化に大きく影響を与えるコンクリートの中酸化深さ基準値との比値が1未満=基準値より実測値が小さい→想定より中性化の進行が少ない。

表-5 コンクリート中性化試験結果一覧表

種類	階	構造	部材	部位	細粒・仕上げ材	記録値 (mm)		【F-2】平均値、下段：最大値】		基準値 (mm)		基準値との比								
						平均値	最大値	風内・打ち放し	風内・スリット	風内・打ち放し	風内・スリット	風内・打ち放し	風内・スリット							
普通コンクリート	B2	A-B2-W-1	FR	筋先	風内・打ち放し	0.27	0.77	0.32	0.66	0.32	0.51	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99		
		A-B2-W-2	FR	筋先	風内・打ち放し	0.29	0.59	0.32	0.66	0.32	0.51	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	
		A-B2-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	0.21	0.70	0.32	0.66	0.32	0.51	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	
	B1	A-B1-W-1	FR	筋先	風内・打ち放し	1.58	2.85	1.23	2.09	1.23	0.51	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	
		A-B1-W-2	FR	筋先	風内・打ち放し	0.81	1.30	1.23	2.09	1.23	0.51	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	
		A-B1-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	1.31	1.05	1.23	2.09	1.23	0.51	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	
	1	A-1-W-1	FR	筋先	風内・打ち放し	0.06	0.50	0.10	0.45	0.10	0.51	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	
		A-1-W-2	FR	筋先	風内・スリット	0.02	0.10	0.10	0.45	0.10	0.51	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	
		A-1-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	0.14	0.40	0.10	0.45	0.10	0.51	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	
	2	A-2-W-1	FR	筋先	風内・スリット	0.16	0.35	1.68	3.70	1.68	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09
		A-2-W-2	FR	筋先	風内・スリット	0.09	0.15	1.68	3.70	1.68	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	
		A-2-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	1.08	3.70	1.68	3.70	1.68	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	
3	A-3-W-1	FR	筋先	風内・スリット	0.04	0.05	2.90	3.05	2.90	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-3-W-2	FR	筋先	風内・スリット	0.00	0.00	2.90	3.05	2.90	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-3-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	2.90	3.05	2.90	3.05	2.90	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
4	A-4-W-1	FR	筋先	風内・スリット	0.09	0.25	3.68	4.30	3.68	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-4-W-2	FR	筋先	風内・スリット	0.04	0.05	3.68	4.30	3.68	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-4-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	3.68	4.30	3.68	4.30	3.68	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
5	A-5-W-1	FR	筋先	風内・スリット	0.00	0.00	1.48	2.10	1.48	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-5-W-2	FR	筋先	風内・スリット	0.00	0.00	1.48	2.10	1.48	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-5-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	1.48	2.10	1.48	2.10	1.48	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
6	A-6-W-1	FR	筋先	風内・スリット	0.00	0.00	3.63	3.40	3.63	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-6-W-2	FR	筋先	風内・スリット	0.00	0.00	3.63	3.40	3.63	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-6-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	3.63	3.40	3.63	3.40	3.63	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
7	A-7-W-1	FR	筋先	風内・スリット	0.00	0.00	2.70	3.35	2.70	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-7-W-2	FR	筋先	風内・スリット	0.08	0.20	2.70	3.35	2.70	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-7-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	2.70	3.35	2.70	3.35	2.70	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
8	A-8-W-1	FR	筋先	風内・スリット	0.08	0.35	3.74	3.30	3.74	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-8-W-2	FR	筋先	風内・スリット	0.01	0.10	3.74	3.30	3.74	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-8-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	3.74	3.30	3.74	3.30	3.74	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
9	A-9-W-1	FR	筋先	風内・スリット	0.83	1.40	2.96	4.05	2.96	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-9-W-2	FR	筋先	風内・スリット	0.42	0.55	2.96	4.05	2.96	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
	A-9-W-3	FR	筋先	風内・打ち放し	0.04	0.20	2.96	4.05	2.96	0.51	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		

※中酸化の基準値は改ページに計算書添付

劣化状況によって、経年指標を減点する。  
→中性化等による大きな減点なし

No.	チェック項目	程 度	T値 (該当箇所を○印)	二次調査の 関連・項目	一 次 調 査	チェック項目	程 度	T値 (該当箇所を○印)	二次調査の 関連・項目	一 次 調 査	一次経年指標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
											T1 =	0.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
No. 20220101 高層部 調査 2022年7月1日 2022年12月31日	変 形	建物が傾斜している。または明らかに不同沈下を認めている。	0.7	構造ひび割れ・変形	取 用 調 査	痕跡あり。		0.7	構造ひび割れ・変形 変質・老朽化																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		地盤が埋め立て地かまたは水田跡である。	0.9			受けただことがあるが痕跡自立たず。	0.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		肉眼で梁、柱の変形が認められる。	0.9			なし。	1.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		上記に該当せず。	1.0			30年以上。	0.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	壁・柱のひびわれ	雨漏りがあり、鉄筋露出している。	0.8	構造ひび割れ・変形		20年以上。	0.9	変質・老朽化																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		肉眼で柱に斜めひび割れがはっきり見える。	0.9			20年未満。	1.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		外壁に数えきれないほどのひび割れが入っている。	0.9			外壁の劣化による剥落が著しい。	0.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		雨漏りはあるが、錆はしていない。	0.9			内部の劣化・剥落が著しい。	0.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	用 途	化学薬品を使用していたか現在使用中。	0.8	変質・老朽化					1.0	変質・老朽化																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		上記に該当せず。	1.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">構 造 ひ び 割 れ ・ 変 形 ( P 1 )</th> <th colspan="6">変 質 ・ 老 朽 化 ( P 2 )</th> </tr> <tr> <th colspan="2">a. 1. 不同沈下に関連するひびわれ</th> <th colspan="2">b. 1. 二次部材に支障をきたしているスラブ、梁の変形</th> <th colspan="2">c. 1. a,b.に該当しない軽微な構造ひびわれ</th> <th colspan="2">a. 1. 新築時によるコンクリートの膨張ひびわれ</th> <th colspan="2">b. 1. 雨水・漏水による鉄筋錆の露け出し</th> <th colspan="2">c. 1. 雨水・漏水、化学薬品等によるコンクリートの著しい汚れ、又はしみ</th> </tr> <tr> <th colspan="2">2. 誰でも肉眼で認められる梁、壁、柱のせん断ひびわれ、又は斜めひびわれ</th> <th colspan="2">2. 離れると肉眼では認められない梁、壁、柱のせん断ひびわれ、又は斜めひびわれ</th> <th colspan="2">2. a,b.には該当しないスラブ、梁のたわみ</th> <th colspan="2">2. 鉄筋の腐食</th> <th colspan="2">2. コンクリートの鉄筋位置までの中性化又は同等の割合</th> <th colspan="2">2. 仕上材の軽微な剥落又は老朽化</th> </tr> <tr> <th colspan="2">3. 離れても肉眼で認められる梁、柱の曲げひびわれ、又は垂直ひびわれ</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">3. 火災によるコンクリートのはだひびわれ</th> <th colspan="2">3. 仕上げ材の著しい剥落</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th colspan="2">3. 離れても肉眼で認められる梁、柱の曲げひびわれ、又は垂直ひびわれ</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">4. 化学薬品によるコンクリートの変質</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> </table>													構 造 ひ び 割 れ ・ 変 形 ( P 1 )						変 質 ・ 老 朽 化 ( P 2 )						a. 1. 不同沈下に関連するひびわれ		b. 1. 二次部材に支障をきたしているスラブ、梁の変形		c. 1. a,b.に該当しない軽微な構造ひびわれ		a. 1. 新築時によるコンクリートの膨張ひびわれ		b. 1. 雨水・漏水による鉄筋錆の露け出し		c. 1. 雨水・漏水、化学薬品等によるコンクリートの著しい汚れ、又はしみ		2. 誰でも肉眼で認められる梁、壁、柱のせん断ひびわれ、又は斜めひびわれ		2. 離れると肉眼では認められない梁、壁、柱のせん断ひびわれ、又は斜めひびわれ		2. a,b.には該当しないスラブ、梁のたわみ		2. 鉄筋の腐食		2. コンクリートの鉄筋位置までの中性化又は同等の割合		2. 仕上材の軽微な剥落又は老朽化		3. 離れても肉眼で認められる梁、柱の曲げひびわれ、又は垂直ひびわれ						3. 火災によるコンクリートのはだひびわれ		3. 仕上げ材の著しい剥落				3. 離れても肉眼で認められる梁、柱の曲げひびわれ、又は垂直ひびわれ						4. 化学薬品によるコンクリートの変質																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
構 造 ひ び 割 れ ・ 変 形 ( P 1 )						変 質 ・ 老 朽 化 ( P 2 )																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
a. 1. 不同沈下に関連するひびわれ		b. 1. 二次部材に支障をきたしているスラブ、梁の変形		c. 1. a,b.に該当しない軽微な構造ひびわれ		a. 1. 新築時によるコンクリートの膨張ひびわれ		b. 1. 雨水・漏水による鉄筋錆の露け出し		c. 1. 雨水・漏水、化学薬品等によるコンクリートの著しい汚れ、又はしみ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2. 誰でも肉眼で認められる梁、壁、柱のせん断ひびわれ、又は斜めひびわれ		2. 離れると肉眼では認められない梁、壁、柱のせん断ひびわれ、又は斜めひびわれ		2. a,b.には該当しないスラブ、梁のたわみ		2. 鉄筋の腐食		2. コンクリートの鉄筋位置までの中性化又は同等の割合		2. 仕上材の軽微な剥落又は老朽化																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3. 離れても肉眼で認められる梁、柱の曲げひびわれ、又は垂直ひびわれ						3. 火災によるコンクリートのはだひびわれ		3. 仕上げ材の著しい剥落																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3. 離れても肉眼で認められる梁、柱の曲げひびわれ、又は垂直ひびわれ						4. 化学薬品によるコンクリートの変質																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査階</th> <th rowspan="2">R2</th> <th rowspan="2">B1</th> <th rowspan="2">1</th> <th rowspan="2">2</th> <th rowspan="2">3</th> <th rowspan="2">4</th> <th rowspan="2">R2</th> <th rowspan="2">B1</th> <th rowspan="2">1</th> <th rowspan="2">2</th> <th rowspan="2">3</th> <th rowspan="2">4</th> <th rowspan="2">R2</th> <th rowspan="2">B1</th> <th rowspan="2">1</th> <th rowspan="2">2</th> <th rowspan="2">3</th> <th rowspan="2">4</th> <th rowspan="2">R2</th> <th rowspan="2">B1</th> <th rowspan="2">1</th> <th rowspan="2">2</th> <th rowspan="2">3</th> <th rowspan="2">4</th> <th rowspan="2">R2</th> <th rowspan="2">B1</th> <th rowspan="2">1</th> <th rowspan="2">2</th> <th rowspan="2">3</th> <th rowspan="2">4</th> </tr> <tr> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> <th>減点</th> </tr> </thead> </table>													調査階	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
調査階	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4																																R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
													減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点	減点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">I 床</th> <th colspan="6">P1</th> <th colspan="6">P2</th> <th colspan="2">減点</th> </tr> <tr> <th>R2</th><th>B1</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>R2</th><th>B1</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>R2</th><th>B1</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>3F</th><th>4F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①総床数の1/3以上</td> <td>0.017</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.005</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.001</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>②同上1/3~1/9</td> <td>0.006</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.002</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>③同上1/9未満</td> <td>0.002</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.001</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>④同上0</td> <td>0</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>0</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>0</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>II 大 梁</td> <td colspan="6">P1</td> <td colspan="6">P2</td> <td colspan="2">減点</td> </tr> <tr> <td>①総梁数の1/3以上</td> <td>0.050</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.015</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.004</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>②同上1/3~1/9</td> <td>0.017</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.005</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.002</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>③同上1/9未満</td> <td>0.006</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.002</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>④同上0</td> <td>0</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>0</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>0</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>III 壁 柱</td> <td colspan="6">P1</td> <td colspan="6">P2</td> <td colspan="2">減点</td> </tr> <tr> <td>①総部材数の1/3以上</td> <td>0.150</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.045</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.011</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>②同上1/3~1/9</td> <td>0.050</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.015</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.004</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>③同上1/9未満</td> <td>0.017</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.005</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.001</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td>④同上0</td> <td>0</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>0</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>0</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td> <td>0.000</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">減点</td> <td colspan="6">小計</td> <td colspan="6"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>R2</td><td>B1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>R2</td><td>B1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>R2</td><td>B1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>3F</td><td>4F</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.017</td><td>0.005</td><td>0.002</td><td>0.000</td><td>0.000</td> <td>0.011</td><td>0.004</td><td>0.001</td><td>0.000</td> <td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td> <td>0.001</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3F</td><td>4F</td><td></td><td></td><td>3F</td><td>4F</td><td></td><td></td> <td>3F</td><td>4F</td><td></td><td></td> <td>3F</td><td>4F</td><td></td><td></td> <td>3F</td><td>4F</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td><td></td><td></td><td>0.000</td><td>0.000</td><td></td><td></td> <td>0.001</td><td>0.000</td><td></td><td></td> <td>0.000</td><td>0.000</td><td></td><td></td> <td>0.001</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">集計 合計 (P1, P2)</td> <td colspan="6">R2</td><td colspan="6">B1</td><td colspan="2">1F</td><td colspan="2">2F</td><td colspan="2">3F</td><td colspan="2">4F</td> </tr> <tr> <td>0.016</td><td>0.006</td><td>0.001</td><td>0.019</td><td>0.001</td><td>0.000</td> <td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.001</td><td>0.000</td> <td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td> <td>0.001</td><td>0.000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">経年指標 (T)</td> <td colspan="24"> <math display="block">\left( \frac{0.983 + 0.993 + 0.999 + 0.981 + 0.998 + 1.000 + 0.981 + 0.998 + 0.998 + 0.998}{11} \right) = 0.993</math> </td> <td colspan="2">二次経年指標</td> </tr> <tr> <td colspan="24"></td> <td colspan="2">T2 = 0.993</td> </tr> </tbody> </table>													I 床	P1						P2						減点		R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	3F	4F	①総床数の1/3以上	0.017						0.005						0.001						0.000	0.000	②同上1/3~1/9	0.006						0.002						0						0.000	0.000	③同上1/9未満	0.002						0.001						0						0.000	0.000	④同上0	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0.000	0.000	II 大 梁	P1						P2						減点		①総梁数の1/3以上	0.050						0.015						0.004						0.000	0.000	②同上1/3~1/9	0.017						0.005						0.002						0.000	0.000	③同上1/9未満	0.006						0.002						0						0.000	0.000	④同上0	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0.000	0.000	III 壁 柱	P1						P2						減点		①総部材数の1/3以上	0.150						0.045						0.011						0.000	0.000	②同上1/3~1/9	0.050						0.015						0.004						0.000	0.000	③同上1/9未満	0.017						0.005						0.001						0.000	0.000	④同上0	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0.000	0.000	減点	小計														R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	3F	4F		0.000	0.000	0.000	0.017	0.005	0.002	0.000	0.000	0.011	0.004	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000		3F	4F			3F	4F			3F	4F			3F	4F			3F	4F		0.000	0.000			0.000	0.000			0.001	0.000			0.000	0.000			0.001	0.000	集計 合計 (P1, P2)	R2						B1						1F		2F		3F		4F		0.016	0.006	0.001	0.019	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	経年指標 (T)	$\left( \frac{0.983 + 0.993 + 0.999 + 0.981 + 0.998 + 1.000 + 0.981 + 0.998 + 0.998 + 0.998}{11} \right) = 0.993$																								二次経年指標																										T2 = 0.993	
I 床	P1						P2							減点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	3F	4F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
①総床数の1/3以上	0.017						0.005						0.001						0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
②同上1/3~1/9	0.006						0.002						0						0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
③同上1/9未満	0.002						0.001						0						0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
④同上0	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
II 大 梁	P1						P2						減点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
①総梁数の1/3以上	0.050						0.015						0.004						0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
②同上1/3~1/9	0.017						0.005						0.002						0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
③同上1/9未満	0.006						0.002						0						0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
④同上0	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
III 壁 柱	P1						P2						減点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
①総部材数の1/3以上	0.150						0.045						0.011						0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
②同上1/3~1/9	0.050						0.015						0.004						0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
③同上1/9未満	0.017						0.005						0.001						0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
④同上0	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0	○	○	○	○	○	0.000	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
減点	小計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	R2	B1	1	2	3	4	3F	4F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	0.000	0.000	0.000	0.017	0.005	0.002	0.000	0.000	0.011	0.004	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	3F	4F			3F	4F			3F	4F			3F	4F			3F	4F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	0.000	0.000			0.000	0.000			0.001	0.000			0.000	0.000			0.001	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
集計 合計 (P1, P2)	R2						B1						1F		2F		3F		4F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	0.016	0.006	0.001	0.019	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
経年指標 (T)	$\left( \frac{0.983 + 0.993 + 0.999 + 0.981 + 0.998 + 1.000 + 0.981 + 0.998 + 0.998 + 0.998}{11} \right) = 0.993$																								二次経年指標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
																									T2 = 0.993																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

劣化状況によって、経年指標を減点する。  
→中性化等による大きな減点なし

No.	チェック項目	程 度	T値 (該当箇所を○印)	二次調査の 関連・項目	チェック項目	程 度	T値 (該当箇所を○印)	二次調査の 関連・項目	No.	チェック項目	程 度	T値 (該当箇所を○印)	二次調査の 関連・項目	No.	チェック項目	程 度	T値 (該当箇所を○印)	二次調査の 関連・項目	一次経年指標																	
																			T1	T2																
No. 1 対象建築物 清水庁舎 (高層棟) 調査年: 11月 平成25年12月8日 調査者: 高野フロンティア	一次 診断 断 用 途	建築物が傾斜している。または明らかに不同沈下を起している。 地盤が埋め立て地または水田跡である。 内眼で梁、柱の変形が認められる。 上記に該当せず。	0.7	構造ひび割れ・変形	一次 診断 断 用 途	傾斜あり。 受けたことがあるが痕跡目立たず。 なし。 30年以上。 20年以上。 20年未満。 外部の老化による剥落が著しい。 内部の変質、剥落が著しい。 等に問題なし。	0.7	構造ひび割れ・変形 変質・老朽化 変質・老朽化 変質・老朽化	表-1-1-2 高層棟外観調査 (経年指標 (T) の調査表)	No. 1 対象建築物 清水庁舎 (高層棟) 調査年: 11月 平成25年12月8日 調査者: 高野フロンティア	一次 診断 断 用 途	傾斜あり。 受けたことがあるが痕跡目立たず。 なし。 30年以上。 20年以上。 20年未満。 外部の老化による剥落が著しい。 内部の変質、剥落が著しい。 等に問題なし。	0.7 0.8 1.0 0.8 0.9 1.0 0.9 0.9 1.0	構造ひび割れ・変形 変質・老朽化 変質・老朽化 変質・老朽化	表-1-1-2 高層棟外観調査 (経年指標 (T) の調査表)	No. 1 対象建築物 清水庁舎 (高層棟) 調査年: 11月 平成25年12月8日 調査者: 高野フロンティア	一次 診断 断 用 途	傾斜あり。 受けたことがあるが痕跡目立たず。 なし。 30年以上。 20年以上。 20年未満。 外部の老化による剥落が著しい。 内部の変質、剥落が著しい。 等に問題なし。	0.7 0.8 1.0 0.8 0.9 1.0 0.9 0.9 1.0	構造ひび割れ・変形 変質・老朽化 変質・老朽化 変質・老朽化	一次経年指標 T1 = -															
			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>構 造 ひ び 割 れ ・ 変 形 ( P 1 )</p> <p>a. 1. 不同沈下に関連するひびわれ 2. 誰でも肉眼で認められる梁、壁、柱のせん断ひびわれ、又は斜めひびわれ</p> <p>b. 1. 二次部材に支障をきたしているスラブ、梁の変形 2. 離れると肉眼では認められない梁、壁、柱のせん断ひびわれ、又は斜めひびわれ 3. 離れても肉眼で認められる梁、柱の曲げひびわれ、又は垂直ひびわれ</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>変 質 ・ 老 朽 化 ( P 2 )</p> <p>a. 1. 鉄筋錆によるコンクリートの膨張ひびわれ 2. 鉄筋の腐食 3. 火災によるコンクリートのぼたひびわれ 4. 化学薬品によるコンクリートの変質</p> <p>b. 1. 雨水・漏水による鉄筋錆の溶け出し 2. コンクリートの鉄筋位置までの中性化又は同等の判令 3. 仕上げ材の著しい剥落</p> <p>c. 1. 雨水・漏水、化学薬品等によるコンクリートの著しい汚れ、又は、しみ 2. 仕上げ材の軽微な剥落又は老朽化</p> </div> </div>																																	
			調査路																																	
			I ①総床数の1/3以上 0.017 0.005 0.001 0.017 0.035 0.001																																	
			②同上1/3~1/9 0.006 0.002 0 0.006 0.002 0																																	
			③同上1/9未満 0.002 0.001 0 0.002 0.001 0																																	
			④同上 0																																	
			II ①総床材数の1/3以上 0.050 0.015 0.004 0.050 0.015 0.004																																	
			②同上1/3~1/9 0.017 0.005 0.001 0.017 0.005 0.001																																	
			③同上1/9未満 0.006 0.002 0 0.006 0.002 0																																	
④同上 0																																				
III ①総部材数の1/3以上 0.150 0.045 0.011 0.150 0.045 0.011																																				
②同上1/3~1/9 0.050 0.015 0.004 0.050 0.015 0.004																																				
③同上1/9未満 0.017 0.005 0.001 0.017 0.005 0.001																																				
④同上 0																																				
減点数 小計																																				
5F 6F 7F 8F 9F -F 5F 6F 7F 8F 9F -F 5F 6F 7F 8F 9F -F																																				
集計値 合計 (P1, P2)																																				
経年指標 (T)																																				
T2 = -																																				

# 現清水庁舎改修の留意点

資料 2-2

## 制振補強工事（案4 共通） 長寿命化工事（案4-3、4-4）における留意点、行政サービスへの影響

耐震補強の工法には、制振補強工法のほかにも、免震補強工法や在来工法等があるが、今回の案4の改修パターンにおいては、工事中の影響やコストを考慮し、制振補強工法にて行うものと仮に想定して下表に工事中の留意点等を記載する。

案4-3、案4-4においては長寿命化工事に伴う行政サービスへの影響が別途発生するため、下表に工事中の留意点等を記載する。

		制振補強工事	長寿命化工事
整備パターン		案4（改修）共通	案4-3、案4-4
改修の内容		<ul style="list-style-type: none"> <li>建物の外壁面に摩擦ダンパーを組み込んだ制振ブレースを取り付ける</li> <li>下記の改修更新工事を実施する</li> <li>経年劣化機器更新工事（更新の緊急度の高い機器の更新）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制振補強工事にあわせて、下記の大規模な改修更新工事を実施し、長寿命化を図る</li> <li>BCP改修更新工事（災害時に事業継続を図るための機械・電気設備の改修更新、移設等）</li> <li>経年劣化機器更新工事（更新時期を迎えている機器の更新）</li> </ul>
行政サービスへの影響	安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民・職員と、①改修工事の動線分離・②落下物対策等への注意が必要となる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民・職員と、①改修工事の動線分離・②立ち入り禁止区域の設定等の注意が必要となる</li> </ul>
	室内環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>フロア単位で下記の影響が生じる</li> <li>空調の取替えに伴い停止となる</li> <li>水回り（トイレ・給湯器）の更新に伴い使用不可となる</li> <li>制振ブレースが設置される箇所での採光が減少する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全館単位で下記の影響が生じる</li> <li>空調の取替えに伴い全館停止となる</li> <li>水回り（トイレ・給湯器）の更新に伴い使用不可となる</li> <li>受変電設備の入替えに伴い停電となる</li> <li>工事に伴い他のフロアで音・振動・埃・においが生じる</li> </ul>
	利便性	<ul style="list-style-type: none"> <li>第1駐車場が工事ヤードとなるため、一部駐車場が利用できない</li> <li>内装、室内設備の撤去・更新のため、仮設庁舎への移転が必要となる（案4-1・4-3 19,700㎡の場合）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内装、室内設備の撤去・更新のため、仮設庁舎への移転が必要となる（案4-3 19,700㎡の場合）。</li> </ul>
	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>制振ブレースの取付工事により、躯体・外壁にクラックが発生し、雨漏りを招く可能性がある</li> </ul>	（特になし）
まとめ		<ul style="list-style-type: none"> <li>必要最低限の改修更新とするため影響は限定的となる（改修を実施する上での最低限の影響を受ける）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>室内環境への影響がより大きく、低層棟の解体撤去、高層棟の上部減築とあわせて影響が長期間にわたる</li> </ul>
採用事例		<ul style="list-style-type: none"> <li>埼玉県庁舎 第二庁舎・第三庁舎</li> <li>葛飾区総合庁舎 本館・議会棟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長寿命化工事は、一般的な工事であるため、多数事例有（長寿命化工事の内容は、多岐にわたる）</li> </ul>

# 現清水庁舎改修の留意点

## 減築、解体における留意点、行政サービスへの影響 (案4-2、4-4)

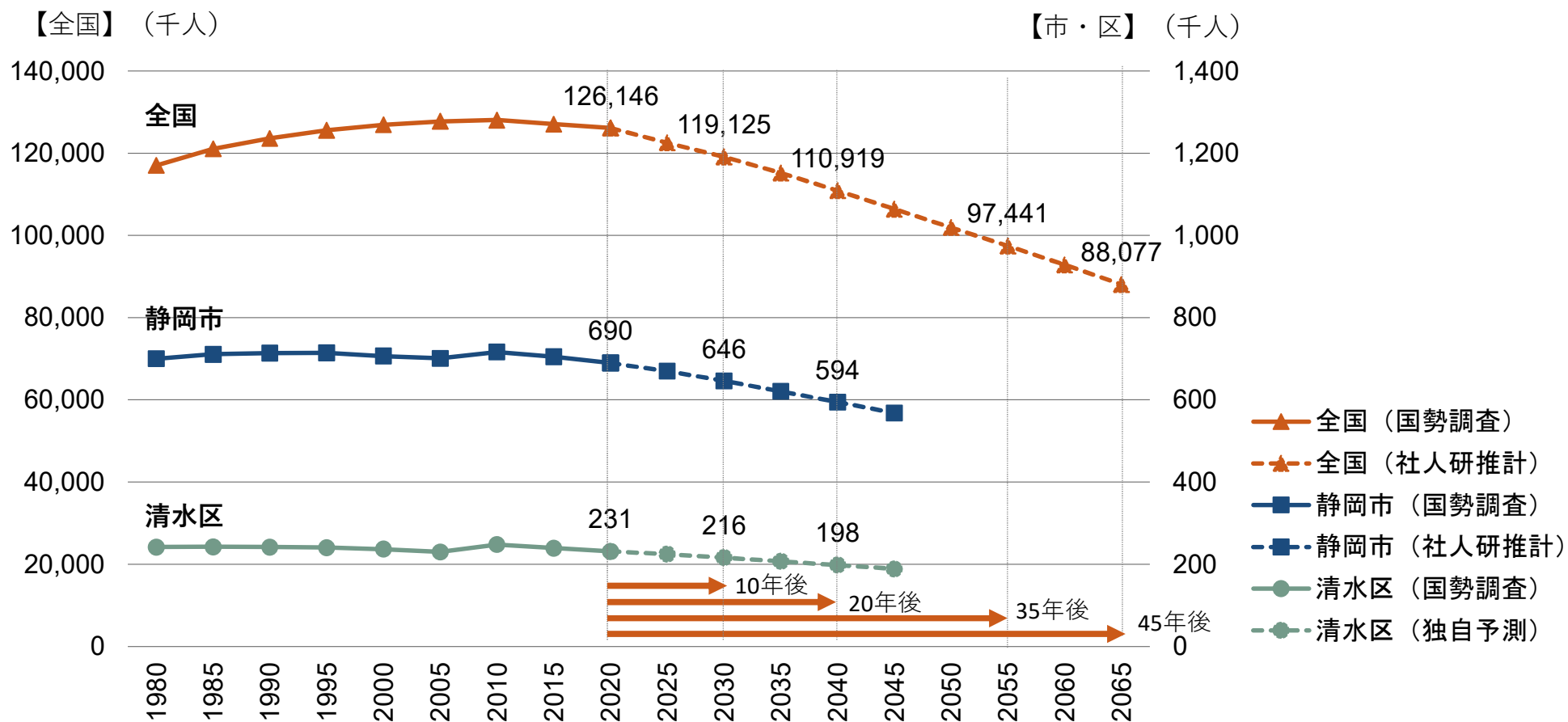
		低層棟の解体撤去	高層棟の上部減築
改修の手順・内容		<ul style="list-style-type: none"> <li>低層棟の庁舎機能（市民サービス、協働・交流、執務、災害対策）を高層棟に移転、（高層棟の本庁組織を先行して移転する）</li> <li>低層棟の設備を設備棟（新設）において整備</li> <li>低層棟と高層棟との間の開口部（各階）を塞ぐ</li> <li>低層棟を解体撤去</li> <li>高層棟の外壁（外部仕上）を補修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8、9階の庁舎機能（主に執務室）を下層階or低層棟に移転</li> <li>設備（給排水、電気、空調等）を改修（配管等の切回し）、エレベーターを改修</li> <li>8、9階、屋上機械室を解体撤去</li> <li>8階解体撤去後の屋上（7階上部）を防水工事</li> </ul>
行政サービスへの影響	安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民・職員と、①改修工事の動線の分離・②落下物対策等への注意が必要となる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民・職員と、①改修工事の動線の分離・②落下物対策等への注意が必要となる</li> </ul>
	室内環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>高層棟で音・振動が生じる（振動等が躯体を通じて直接高層棟に伝搬する期間はさほど長くない）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事に伴い下層階で音・振動・埃・においが生じる</li> </ul>
	利便性	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>第1駐車場が工事ヤードとなるため、一部駐車場が利用できない</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備の改修（配管等の切回し）の時は一部のトイレ・給水室が利用できない</li> <li>エレベーターの改修時一部のエレベーターが利用できない</li> <li><b>第1駐車場全体が工事ヤード（クレーンの設置等）となるため、駐車場が利用できない（減築工事期間中）</b></li> </ul>
	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事の振動により高層棟の躯体・外壁にクラックが発生し、雨漏りを招く可能性がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事の振動により下層階の躯体・屋上にクラックが発生し、雨漏りを招く可能性がある</li> </ul>
まとめ		<ul style="list-style-type: none"> <li>行政サービスへの影響は生じるものの、平面的に工事範囲を限定することができるため、<b>高層棟の上部減築と比較して対策が講じやすい</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>稼働中の建物を減築することから安全性を確保する必要があるなど、工事期間を通じて行政サービスへの影響が大きい。</li> <li><b>減築階の階下2階は、行政サービスを提供しながらの改修は難しい</b></li> </ul>
採用事例		<ul style="list-style-type: none"> <li>宇和島市本庁舎 低層棟の解体撤去</li> <li>越谷市役所庁舎 南側低層棟の解体 など事例多数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>青森県庁 8階の上部2階を減築</li> <li>白井市役所 8階の上部4階を減築</li> </ul>

# 静岡市、清水区の将来人口

静岡市、清水区の人口の予測

資料2-3

- 2040年(約20年後)の人口は、静岡市は約59.4万人、清水区は約19.8万人と推計される。
- なお、区単位の将来人口は社人研で公表されていないため、静岡市/清水区人口比から予測を行った。



※1980年から2000年は清水市の人口、2005年以降は清水区の人口を用いた。

※社人研の市町村別将来人口の推計は、2045年まで。なお社人研は、国立社会保障・人口問題研究所の略である。

2020年までの実績値は総務省「国勢調査」より、2025年以降の推計値は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」より引用。



# 本庁集約方針

参考資料（第2回検討委員会資料）

資料2-4

本庁組織については、原則、静岡庁舎に集約して配置することが望ましいとしています

- ・意思決定の迅速化、危機事案への迅速な対応、業務の効率性といった観点から、本庁組織については、原則として、静岡庁舎(やその周辺)に集約して配置することが望ましいと考えています。
- ・現在は、静岡庁舎と清水庁舎に分けて配置する分庁舎方式をとっており、清水庁舎には本庁組織である「子ども未来局」「経済局」「教育委員会」が配置されています。これは、既存庁舎を有効利用するという考え方に基づくものです。

※ 改修等の整備方法の場合は、新築に比べ、整備後の使用可能期間が短くなるため、諸条件の整理により、総合的な判断による本庁組織配置の検討が必要であると考えています。

本庁(約490人)

事務所(約260人)

清水区役所  
(約290人)

現清水庁舎 (R3年度)