標準耐用年数の設定/文献等に使用されている耐用年数(RC構造)

参考文献	構 造	耐用年数	
法定耐用年数(減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和 40 年大蔵省令第 15 号))	RC造	50年	
建築物のライフサイクルコスト(平成 17 年度版 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)	RC造	65 年	
	短期供用級	RC 造	30年
	標準供用級	RC 造	65 年
建築工事標準仕様書・同解説(JASS 5 鉄筋コンクリート工事 2009(日本建築学会))	長期供用級	RC 造	100年
	超長期供用級	RC 造	200年

- ・法定耐用年数(現財務省令)については、税制上の資産償却の考え方を示す数値
- ・建築物のライフサイクルコストに記載されている「65年」は、ライフサイクルコストを試算するために設定した数値
- ・建築工事標準仕様書・同解説(JASS 5 鉄筋コンクリート工事 2009)の数値に関しては、建設当時にどのような目標設定をしていたのかによって耐用年数が異なるが、対象施設の設計時には 明確な基準がなかったため、本件では一般的な標準供用級を採用することとする(構造体の計画供用期間の区分は 1997 年の改定により追加、また超長期仕様は 2009 年の改定時に追加)

■建築工事標準仕様書・同解説(JASS 5 鉄筋コンクリート工事 2009) / 日本建築学会

2節 構造体および部材の要求性能(抜粋)

建築工事標準仕様書(JASS 5 日本建築学会発行)では、鉄筋コンクリート造の構造体及び部材に要求される性能のうち耐久性*1 について、一般的な劣化作用を受ける構造体の計画供用期間*2 の区分として 4 つの水準を定めており、各水準(級)に応じたコンクリートの耐久設計基準強度を次表のとおりとしている

計画供用期間の級	計画供用期間	耐久設計基準強度※3
短期	30年	18 (N/mm²)
標準	65 年	24 (N/mm²)
長期	100年	30 (N/mm²)
超長期	200年	36 (N/mm²)

- ※1) 一般的な劣化作用及び特殊な劣化作用に対して、計画供用期間中は構造体に鉄筋腐食やコンクリートの重大な劣化が生じないものとする なお、非構造部材においては構造部材と同等の耐久性を有するか、または容易に維持保全ができる構造詳細になっているものとする
- ※2) 計画供用期間とは、建築物の計画時または設計時に建築主または設計者が設定する建築物の予定供用期間のことで、およその年数である
- ※3)耐久設計基準強度とは、構造体及び部材の計画供用期間に応ずる耐久性を確保するために必要とするコンクリートの圧縮強度の基準値である

■ 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(抜粋) / 国土交通省大臣官房官庁営繕部

○官庁施設の耐震安全性

- ・官庁施設の整備にあたっては、官庁施設の有する機能、官庁施設が被害を受けた場合の社会的影響及び官庁施設が立地する地域的条件を考慮し、施設を分類し、構造体、 建築非構造部材、建築設備等について、大地震動に対して官庁施設が持つべき耐震安全性の目標を定め、その確保を図る
- ・特に、災害対策の指揮及び情報伝達、救護、消火活動等の災害応急対策活動に必要な官庁施設、危険物を貯蔵又は使用する官庁施設、多数の者が利用する官庁施設等の人 命及び物品の安全性確保が特に必要な官庁施設については、他の官庁施設に比べ、大地震動に対しても耐震性能に余裕を持たせることを目標とする

○耐震安全性の目標

部位	分 類	耐震安全性の目標
	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るものとする ⇒ 免震構造 は、原則として、大地震動に対しても機能保持及び収容物の保全が特に必要な官庁施設について適用する (解説) 大地震動に対して無被害あるいは軽微な損傷に止まり、直ちに補修を必要とするような耐力低下を招くことがないことを目標としているしたがって、人命の安全確保はもとより、 災害応急対策活動等の機能を十分確保する必要のある施設 に適用する
構 造 体	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るものとする (解説) 大地震動に対して比較的小さな損傷に止まり、直ちに大きな補修を必要とするような耐力低下を招くことがないことを目標としている したがって、人命の安全確保はもとより、災害応急対策活動等の機能を確保する必要のある施設に適用する
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、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るものとする (解説) 大地震動に対して部分的な損傷は生じるものの、倒壊、部分崩壊などの大きな損傷は発生せず、著しい耐力低下を招くことがないことを目標としている したがって、少なくとも人命の安全は確保されることから、全ての官庁施設は、このレベル以上であることが必要である
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする (解説) 大地震動に対して人命の安全確保はもとより、 災害応急対策活動に必要な施設 、地域防災計画において避難所として位置づけられた施設及び危険物を貯蔵又は使用する施設としての機能が十分発揮できることが要求されている
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする (解説) 大地震動に対して人命の安全を確保することが要求されている したがって、耐震安全性の目標は、建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることとしている
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする (解説) 大地震動後において、 災害応急対策活動等を行う間の人命の安全のために必要な防災設備機能 を確保する。このため、二次災害を引き起こすおそれの ある設備機器及び配管類の移動、転倒及び破損を防止するとともに、在庁者のための避難誘導、警報、消火等に必要な設備機器は十分に固定する さらに、大地震動後において大きな補修をすることなく、施設の活動内容に応じて必要となる設備機能を相当期間継続して確保する
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする (解説) 大地震動後において在庁者が避難するまでの間、人命の安全のために必要な設備機能を確保する。このため、二次災害を引き起こすおそれのある設備機器 及び配管類は移動、転倒及び破損を防止するとともに、在庁者のための避難誘導、警報、消火等に必要な設備機器は十分に固定する

大規模災害時対応業務一覧

時期	No.	. 災害対応業務		主担当局(H27.4 現在)	応援要請内容(派遣要員)
-	1	対策本部の設置		災対統制局	情報収集チームの派遣
	2	人命救助	力活動	全局員	自衛隊、緊急消防援助隊、警察災害派遣隊の出動
	3	消火活動	ф	災対消防公安局	緊急消防援助隊の出動
桑 フ	4	救急医療	桑	災対消防公安局	災害医療チームの派遣
(発災から1)	5	市民等力	いらの情報受付・把握	災対第一・二技術局、災対給水技術局 、災対市民局	職員にて対応 (フェーズⅡ以降では派遣要請)
ら I I	6	通信ネッ	トワーク・デバイス等の確認・復旧	災対総務局	保守関連業者等への復旧支援の要請
Ė	7	広報業務		災対統制局 、災対政策局	被災状況記録及びマスコミ対応のための職員派遣
	8	社会基盤施設の点検・復旧		災対第一・二技術局、災対給水技術局	道路等の緊急点検を行う技術職員派遣
	9		避難所運営	災対避難局	名簿管理を含む避難所運営のための職員派遣
	10		広域避難	災対統制局	被災地以外への一時避難誘導のための職員派遣
	11	避難者	物資管理・供給	災対市民局、災対衛生局、災対避難局	救援物資の受け入れ及び運搬のための職員派遣
	12	対 策	給水	災対給水技術局	給水車及び給水要員職員派遣
	13		健康管理・心のケア	災対保健医療局	保健師、栄養士等の派遣
(A) フェ	14		衛生活動	災対衛生局、災対保健医療局	専門職員、保健師等の派遣
(発災から3日)	15	宅地・建	建築物の危険度判定	災対第一技術局	宅地(建物)危険度判定士協議会へ判定士の派遣
3 I	16	被災ペッ	ノト対策	災対保健医療局	獣医師会、動物愛護団体の職員派遣
	17	防疫活動		災対衛生局、災対保健医療局	専門職員、保健師等の派遣
	18	遺体管理	里・埋葬	災対衛生局	遺体搬送、安置所管理のための職員派遣
	19	廃棄物選	重搬・処理	災対衛生局	専門職員の派遣
	20	災害ボラ	ンティアのコーディネート	災対総務局	ボランティアコーディネーターの派遣
	21	被災時一	-般事務	災対総務局	家屋被害調査、り災証明発行、弔慰金給付等の金銭支給等に従事する職員派遣
/ ´â フェ	22	窓口対応	艺業務	災対市民局	住民相談窓口の職員派遣
(3日~)	23	学校教育	1	災対避難局	教員等の派遣
	24	文化財の	D点検	災対避難局	専門家の派遣
	25	社会基盤	盤施設の応急復旧	災対第一・二技術局、災対給水技術局	技術職員、専門職員の派遣
	26	6 仮設住宅受付・管理		災対第一技術局	受付対応職員の派遣

- ※1 西宮市地域防災計画・災害時職員行動マニュアル及び関西広域応援・受援実施要綱を参考に作成
- ※2 応援要請内容については応援協定を含めて要請先が多岐にわたる場合がある
- ※3 **災対●●局(太字)**は、次のとおり第二庁舎(危機管理センター)に配置予定の部署により編成される組織 災対統制局: 危機管理監及び防災危機管理局 / 災対消防公安局: 消防局及び消防団 / 災対給水技術局: 上下水道局 / 災対第二技術局: 土木局

災対第一技術局:都市局(ここでは、住宅部(市営住宅担当部)を除く)

災対総務局:総務局(ここでは、情報管理部のみ)

第二庁舎床面積の試算

○新営一般庁舎面積算定基準(国土交通省)による標準床面積

横正後事務室計 補正係数1.1 4,778 259 では、						算出	根拠			
特別職			区分		,,,,,		職員数	, , ,	面積	
局長級	1	事務室		挂	奥算職員数	マ(職員数×	換算率)の	合計×4㎡		
部(次)長級			特別職		1	18.0	18			
課長級 48 5.0 240 補佐・係長級 151 1.8 272 376 1.0 376 防災危機管理局(27人)を除く合計 592 1,086 4 4,344 補正後事務室計 補正係数1.1 4,778			局長級		4	18.0	72			
補佐・係長級			` '	12	9.0	108				
一般職員 376 1.0 376 1			課長級	48	5.0	240				
防災危機管理局(27人)を除く合計 592			補佐・係長級		151	1.8	272			
補正後事務室計 補正係数1.1 4,778 259 では、					1.0	376				
2 付属面積 会議室			防災危機管理局((27人)を除く合計	592		1,086	4	4,344.0	
電話交換室 - 事務室面積(補正前)×13% 564 宿直室 - 1人まで10㎡、+1.65㎡/+1人(配置なし) 0 分別				_				正係数1.1	4,778.4	
1	2	付属面積	会議室	(40㎡/職員100)	\+4m²/+:	10人)×補〕	E係数1.1		259.6	
福直室			電話交換室	-					0.0	
「・			倉庫	事務室面積(補正	前)×13%				564.7	
場勝室 6.5-13㎡が標準(10箇所を想定) 100 受付及び巡視溜 1.65㎡×(人数×1/3)、最小6.5㎡(1箇所を想定) 6 個所及び洗面所 0.32㎡/人 189			宿直室	-					0.0	
受付及び巡視溜 1.65㎡×(人数×1/3)、最小6.5㎡(1箇所を想定) 66 便所及び洗面所 0.32㎡/人 189			庁務員室	1人まで10㎡、+	+1.65㎡/+1人(配置なし)				0.0	
(積上げ) (東所及び洗面所 0.32㎡/人 1,120 (積上げ) での他 (積上げ) マシンルーム 指令室等(消防) 電算機棟(483㎡)、消防局コンピュータ室(141㎡) 指令室、消防団本部、食堂、仮眠室、体憩室、浴室 429 4 設備関係 機械室 電気室 自家発電機室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で831㎡ 1×3の合計面積5,000-10,000㎡で184㎡ 184 自家発電機室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で29㎡ 29 設備室面積計 1,044 5 交通部分 玄関、廊下、階段 1~4の合計面積(事務室、会議室は補正前)の40% 3,015 6 防災危機管理局(積上げ) 整備基本構想(案)より 1,200					` '				100.0	
付属面積計			受付及び巡視溜	1.65m ×(人数×:	<1/3)、最小6.5㎡(1箇所を想定)				6.5	
3 その他 (積上げ) 電算機棟(483㎡)、消防局コンピュータ室(141㎡) 624 指令室等(消防) 指令室、消防団本部、食堂、仮眠室、休憩室、浴室 429 その他面積計 1,053 1-3計 6,951 4 設備関係 機械室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で831㎡ 831 電気室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で184㎡ 184 自家発電機室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で29㎡ 29 設備室面積計 1,044 5 交通部分 玄関、廊下、階段 1~4の合計面積(事務室、会議室は補正前)の40% 3,015 6 防災危機管理局(積上げ) 整備基本構想(案)より 1,200			便所及び洗面所	0.32㎡/人					189.4	
# 1 29									1,120.3	
その他面積計 1,053 1-3計 6,951 4 設備関係 機械室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で831㎡ 831 電気室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で184㎡ 184 自家発電機室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で29㎡ 29 設備室面積計 1,044 5 交通部分 玄関、廊下、階段 1~4の合計面積(事務室、会議室は補正前)の40% 3,015 6 防災危機管理局(積上げ) 整備基本構想(案)より 1,200	3			, ,	•		•	· ·	624.0	
1-3計 6,951 4 設備関係 機械室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で831㎡ 831 電気室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で184㎡ 184 自家発電機室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で29㎡ 29 設備室面積計 1,044 5 交通部分 玄関、廊下、階段 1~4の合計面積(事務室、会議室は補正前)の40% 3,015 6 防災危機管理局(積上げ) 整備基本構想(案)より 1,200		(積上げ)	指令室等(消防)			、仮眠室、	休憩室、	浴室	429.0	
4 設備関係 機械室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で831㎡ 831 電気室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で184㎡ 184 自家発電機室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で29㎡ 29 設備室面積計 1,044 5 交通部分 玄関、廊下、階段 1~4の合計面積(事務室、会議室は補正前)の40% 3,015 6 防災危機管理局(積上げ) 整備基本構想(案)より 1,200					地面積計				1,053.0	
電気室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で184㎡ 184自家発電機室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で29㎡ 29 接備室面積計 1,044 5 交通部分 玄関、廊下、階段 1~4の合計面積(事務室、会議室は補正前)の40% 3,015 6 防災危機管理局(積上げ) 整備基本構想(案)より 1,200									6,951.7	
自家発電機室 1~3の合計面積5,000-10,000㎡で29㎡ 29 5 交通部分 玄関、廊下、階段 1~4の合計面積(事務室、会議室は補正前)の40% 3,015 6 防災危機管理局(積上げ) 整備基本構想(案)より 1,200	4	設備関係							831.0	
設備室面積計1,0445 交通部分玄関、廊下、階段1~4の合計面積(事務室、会議室は補正前)の40%3,0156 防災危機管理局(積上げ)整備基本構想(案)より1,200			電気室	· ·					184.0	
5 交通部分 玄関、廊下、階段 1~4の合計面積(事務室、会議室は補正前)の40% 3,015 6 防災危機管理局(積上げ) 整備基本構想(案)より 1,200			自家発電機室	· · ·						
6 防災危機管理局(積上げ) 整備基本構想(案)より 1,200									1,044.0	
									3,015.1	
1~6合計 12 210	6	6 防災危機管理局(積上げ) 整備基本構想(案)より								
1 711				1~6合計					12,210.7	

○総務省地方債対象事業費算定基準による標準床面積

		区分	┃ 職員数 ┃ 換算率 ┃ ̄		換算 職員数	面積/人	面積	
1		換	算職員数(常勤職員数	效×換算率) ×4.5㎡		
		特別職	1	20.0	20	4.5	90.0	
		部(次)長	16	9.0	144	4.5	648.0	
	事務室	課長	48	5.0	240	4.5	1,080.0	
		補佐・係長	151	2.0	302	4.5	1,359.0	
		一般職員	376	1.0	376	4.5	1,692.0	
		防災危機管理局(27人)を除く合計	592		1,082		4,869.0	
2	倉庫		事務室面積	€×13%			633.0	
3	会議室等	会議室、設備関係室、便所、その他諸室	常勤職員数	₹×7.0㎡			4,144.0	
4	玄関等	支関、廊下、広間、階段 1~3の合計面積×40.0%						
5	議事堂	議場、委員会室、議員控室	議員定数 0 人×35.0㎡				0.0	
6 危機管理センター (防災危機管理局) 整備基本構想(案)より								
_		1~6合計					14,704.4	

参考事例

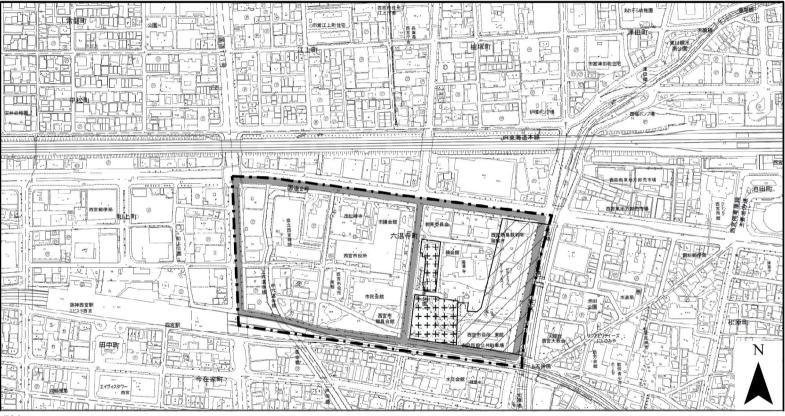
○他都市の危機管理センター(床面積等)

横浜市危機管理センター 市庁舎 5F/H21.3 全面運用開始		さいたま市危機管理センター 消防局庁舎 3F/H26.12 運用開始		(仮称)千葉市危機管理センター H27.3 基本構想より		神戸市危機管理センター 市役所 4 号館 1,2F/H24.4 運用開始		高松市危機管理センター 実施設計概要より/H30.2 末竣工予定		
室名	面積(㎡)	室 名	面積(㎡)	室 名	面積(㎡)	室 名	面積(㎡)	室	名	面積(㎡)
本部会議室	284	災害対策室(本部員会議室)	181.9	災害対策本部会議室	127	本部員会議室	158	災害対策本	部	333
本部運営室	429	オペレーションルーム	331.9	オペレーションルーム	352	オペレーションセンター	330	大会議室	災害時は	369
緊急対策チーム室	155	関係課会議室	96.0	-	-	_	-	中会議室	関係機関 活動スペース	126
関係機関執務室	143	関係機関室(1)(2)	45.0	関係機関調整室	76	_	-	小会議室	として活用し	54
事務室・本部長室	338	危機管理部執務室	197.1	担当課事務執務室	220	危機管理室執務室	230	危機管理課	執務室	72
宿直室	87	仮眠室・休憩室	48.5	仮眠室	69	_	_	職員動員ス	ペース	33
情報管制室	94	無線室	25.1	通信機器操作室	74	通信機器室	191	無線室		35
資料提供室	52	_	_	記者会見室	35	プレスコーナー	99	-		-
備蓄室	46	_	_	物資備蓄スペース	39	_	_	-		-
廊下、EV ホール (階段,Hル等の面積除く)	272	廊下等	153.5	廊下等 (各室合計面積の30%と仮定)	298	廊下、EV ホール等 (階段,トイレ等の面積含む)	740	廊下、EV オ (階段,トイレ等		588
計	1,900	計	1,079	計	1,290	計	1,748	Ē	†	1,610
				_						
※市庁舎内の1フロア		※市庁舎に隣接する消防局庁舎内の 1 フロア		※計画中の新庁舎内へ設置する方向 で検討中		≪危機管理センター内配置部署≫ ・消防局 ・水道局		《危機管理センター内配置部署》 ・消防局 ・上下水道局 ・情報政策課		

■阪神間都市計画 都市再開発の方針(案)/特に一体的かつ総合的に再開発を促進すべき地区

[附図]

市町名	西宮市	市街地名 本庁		土地利用計画	□ 地区中心部は行政、文化、医療施設の立地
番号	C-1-1	地区名	庁舎周辺地区	の概要	□ 札場筋線沿道は商業業務地 □ 地区全体に土地の高度利用



		凡	l]
	再開	発促進地区区域	
	都市施設等	都市計画道路 (整備済)	
		公園·緑地等 (整備済)	-++++
	事業等	市街地再開発 事業 (完了)	

※現在、定期見直し中 (H28.3 変更予定)

別表2

別衣 2											
市町名	番号	地区名 (面積)	整備又は開発の計画の概要								
			地区整備の主たる目標	土地利用計画	建築物更新の方針	施設整備の方針	再開発促進の措置	概ね5年以内に 実施予定の事業	概ね5年以内に 決定(変更)予定 の都市計画		
西宮市	C-1-1	庁舎周辺地区 (約 9.6ha)	しての個性的かつ		・行政、文化施設等の充実・良好な景観形成	・シンボル道路等の 歩行者空間の整備	・公共団体による 整備		・特別用途地区等 ・用途地域		