

# 那覇市保健所 長寿命化計画〈概要版〉

## 第1章 計画の概要

### ■計画策定の背景と目的

本計画は、那覇市ファシリティマネジメント推進方針、ファシリティマネジメント行動計画及び那覇市個別施設計画策定基本方針を上位計画とし、国のインフラ長寿命化基本計画(平成25年11月インフラ老朽化対策の推進に関する関連省庁連絡会議策定)における「個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)」として、那覇市保健所について長寿命化の観点から、中長期的な財政負担の低減及び平準化を図り、今後の施設の維持管理・更新等を着実に推進するために策定するもの。

### ■対象施設の概要

施設名称：那覇市保健所  
 構造・規模：鉄筋コンクリート造 地下1階 地上3階  
 延床面積：約4,590㎡  
 竣工：平成8(1996)年 11月



### ■那覇市保健所が目指すべき姿

第5次那覇市総合計画では、「衛生的で快適に暮らし、健康危機にも強いまちづくり」を掲げている。新型コロナウイルス感染症への対応を契機に、社会全体のデジタル化やSDGs・カーボンニュートラルへの対応、ウェルビーイングといった考え方が広がり、市民の意識や社会状況は大きく変化している。こうした背景を踏まえ、地域保健法に基づき設置される保健所には、次の役割が求められている。

- 健康寿命延伸、母子保健、精神保健、感染症対応等の対人保健サービスの充実
- 食品衛生、生活衛生、医事薬事衛生等の対物保健サービスの強化
- 地域の健康危機管理の中核拠点としての機能発揮
- ICT・デジタル技術を活用した業務の効率化
- 業務継続計画(BCP)に基づく業務継続体制の強化
- 国・県・医療機関・関係団体との連携体制強化

## 第2章 施設の実態把握

### ■施設の劣化状況調査と分析

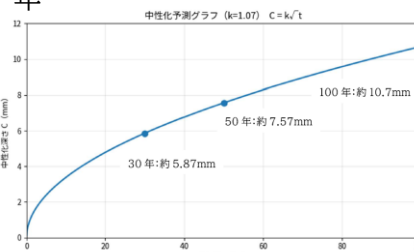
#### (1)維持管理・光熱水費・修繕履歴からの分析

- 維持管理費に関する分析
  - ・警備業務・施設清掃が大部分(約75%以上)を占めている。
- 光熱水費に関する分析
  - ・令和5～6年度は減少傾向にあり、真和志支所移転後も増加が限定的なことから、LED化の効果が現れていると考えられる。
- 修繕履歴
  - ・トイレ廻りの修繕が急増・照明器具の不良修繕増
  - ・空調/給排水衛生設備の修繕がR6年以降急増

#### (2)構造躯体の劣化状況調査

- 中性化深さ測定
  - 中性化速度係数：1.07mm/√年
  - 平均かぶり厚さ：約64mm

築100年時点における予測中性化深さは、かぶり厚さを十分に下回る予測値であり、中性化の進行のみを要因とした場合、鉄筋腐食に至るリスクは極めて低いと評価される。



- 塩分含有量試験
  - ・コンクリート表面側においても0.017%と非常に低い数値となっており、躯体内部鉄筋の腐食促進の大きな要因にはなりにくい。
- コンクリート圧縮強度試験
  - ・1階壁及び2階梁で32.0～34.8N/mm<sup>2</sup>と耐久設計基準強度(24N/mm<sup>2</sup>以上)を十分に上回っており、下階の構造健全性は良好。R階梁では26.6～29.3N/mm<sup>2</sup>と下階より低い値が見られるものの、概ね基準強度を満たす水準であり、建物全体として必要な強度が確保されている。

#### (3)構造躯体以外の劣化状況調査

- 内部仕上/空調設備/給排水設備/電気設備について
  - 設備・仕上げについて目視調査を行った結果、床仕上げの一部剥離・ひび割れ、外装の塗装・シーリング劣化が確認され、修繕が必要である。

### ■職員アンケート調査

- トイレ不足、衛生状態に関する内容が最も多く指摘されている。
- 駐車場の狭さ、地下駐車場の未使用エリアの改善要望も多い。
- 施設の老朽化、設備不足、業務効率化への要望が目立つ。

### ■総合的な劣化度評価と優先箇所の抽出

劣化度調査表を用いて各部位毎の劣化度を整理することで更新指数を算定する。その指数を部屋毎に集計することで、改修優先度を定める。

階層	場所	更新指数	要点
地下1階	駐車場	700	消防設備が老朽化しており、法令対応及び機能回復のため更新の必要性が高い。
1階	エントランスホール	1000	来庁者利用が多く、仕上げの劣化が進行しているため、施設の影響・安全性確保の観点から優先度が高い。
	食品理化学検査室	480	専門機器を使用する室であり、空調・環境性能の維持が求められるため、計画的な更新が必要。
	レントゲン受付 / 相談室	200	窓口業務に直結する空間であり、内装・設備の経年劣化に対する対応が必要。
2階	守衛室	180	施設管理の拠点であり、設備の老朽化により更新の必要性が生じている。
	主要執務室(生活・地域・健康)	550	職員の常時利用空間であり、内装・空調設備の経年劣化が業務環境に影響している。
	研修生控室	450	利用頻度は中程度だが、内装劣化が進行しており計画的な改修が必要。
	精神保健事務室	410	業務継続性の観点から、設備の老朽化に対する対応が求められる。
	東側廊下/ロビー	290	通行頻度が高く、床・壁仕上げの摩耗が目立つため修繕が必要。
	保管庫	220	重要書類保管のため、環境維持の観点から内装・設備の更新が必要。
3階	大会議室	1470	天井耐震化未実施であり、安全性確保と機能維持の観点から大規模改修が必要。
	廊下1	1150	動線部として利用頻度が高く、仕上げの劣化が著しい。
	廊下2	800	経年による仕上げ劣化が進行しており、計画的な修繕が必要。
	健康増進室	570	天井耐震化未実施であり、安全性確保と機能維持の観点から大規模改修が必要。
	調理実習室	410	設備機器の経年劣化が見られ、更新時期の検討が必要。

### ■目標使用年数の設定と根拠

#### (1)目標使用年数設定の意義

- 目標使用年数とは、建物を更新することなく使用し続けたい期間の目標を指す。適切な予防保全と長寿命化のための修繕・改修を施すことにより、この目標使用年数まで施設を維持することを目指す。

#### (2)基本方針に基づく目標使用年数の考え方

- 基本方針では、建築年度とコンクリート圧縮強度に応じて、目標使用年数を設定している。

< 予防保全を適切に行った場合の目標使用年数 >

建築年度	観点	目標使用年数
1997年以前に建設された建物	コンクリート圧縮強度※24N/㎠未満	55年
	同24N/㎠以上	65年
1998年以降に建設された建物	同24N/㎠未満	65年
	同27N/㎠程度	80年
	同30N/㎠以上	80年～

#### (3)那覇市保健所の目標使用年数の設定

- ア. 施設概要  
 RC造/築約30年(令和8年時点)
- イ. 劣化状況調査結果  
 平均中性化深さ 5.87mm  
 平均かぶり厚さ 約64mm  
 圧縮強度 26.6～34.8N/mm<sup>2</sup>
- ウ. 結論  
 目標使用年数：80年(到達年度 令和58年度)
- ・設定根拠  
 本施設は竣工年が1996年であり、基本方針上は「1997年以前に建設された建物」に該当。一方、コンクリート圧縮強度試験の結果、「1998年以降に建設された建物のコンクリート圧縮強度27N/mm<sup>2</sup>程度」の区分と同等以上の性能を有していることが確認され、また中性化深さ測定により中性化の進行が緩やかであることを踏まえ、基本方針における「1998年以降に建設された建物」の考え方を準用して目標使用年数を設定することが妥当と判断。

## 第3章 整備の基本方針

### ■整備の基本的な方針

#### (1)施設の維持の原則との対応

- 1 安全性・安定性の確保(構造躯体の長寿命化等)
- 2 長寿命化の優先(築80年使用を目標とした計画)
- 3 過剰費用の回避(予算平準化、経済性検討)
- 4 継続的管理の確保(劣化度調査表の継続的更新、BIM活用)
- 5 ユニバーサルデザイン化の配慮(トイレ改修等)

#### (2)整備の基本的な考え方

- ア. 安全性を最優先とした、利用者が安心して利用できる施設
- イ. 快適性と利便性を重視した、すべての人に親しまれる施設
- ウ. 健康危機・災害に迅速に対応できる施設
- エ. ライフサイクルコストを考慮した経済的で持続可能な施設

#### (3)整備内容に伴う法令手続き及び法適合確認の必要性

医療法、建築基準法、消防法等の関係法令への適合確認及び許認可手続き等については、計画段階から所管行政庁及び関係部署と協議のうえ進め、段階的な整備に反映する。

### ■整備水準の設定

#### (1)構造躯体の部分

現時点では中性化の主鉄筋到達の懸念はないと判断できるが、表面保護の維持、ひび割れ管理、継続的なモニタリングの実施が必要不可欠である。

#### (2)構造躯体以外の部分

地震時の非構造部材、面積の大きい特定天井は、耐震改修を実施し、天井材の落下による被害を防止する。BCPの観点から、非常時の通信手段の多重化や、ライフラインの確保を検討する。

#### (3)環境負荷対策・脱炭素化の推進

- ①省エネルギー化の推進
- ②再生可能エネルギーの導入検討

#### (4)諸室別の整備水準

執務室・大会議室・検査室・相談室・トイレ・空調設備・給排水設備・電気設備・外構・駐車場関連など、各諸室・各設備についてそれぞれ最適な整備水準を設定する。

# 那覇市保健所 長寿命化計画〈概要版〉

## 第4章 長寿命化のための修繕・改修計画

### ■長寿命化と通常更新のトータルコストの比較

#### (1) 比較の前提条件

予防保全や長寿命化のための修繕・改修を行わずに築40年程度で建替える通常更新を行う場合と、予防保全及び長寿命化のための修繕・改修を実施して目標使用年数80年まで使用する場合について、トータルコストを比較する。

#### (2) 比較結果

【コスト比較表(LCCコスト試算)】

区分	部位	周期(年)	築1~17年目	R07(築29)	R08(築30)	R18(築40)	R20(築42)	R26(築48)	R28(築50)	R32(築54)	R37(築59)	R38(築60)	R44(築66)	R48(築70)	R56(築78)	R58(築80)
予防保全	屋上防水	12					●			●			●		●	
	外壁塗装	18						●					●			
劣化状況の調査	外壁シーリング	10				●			●			●		●		
	大規模な修繕など			●							●					
			長寿命化	建替								大規模			解体	

区分	築1~17年目	R07(築29)	R08(築30)	R18(築40)	R20(築42)	R26(築48)	R28(築50)	R32(築54)	R37(築59)	R38(築60)	R44(築66)	R48(築70)	R56(築78)	R58(築80)	築29~80年目期間中のコスト	
															総計	坪あたり
通常更新(予防保全なし)				2,702										177	2,879	55
予防保全1(60年目大規模改修あり)	神郷県中央保健所※H18年~H25年3月	5	1,288	6	33	50	6	33	5	177	83	6	33	177	1,902	37
予防保全2(60年目大規模改修なし)		5	1,288	6	33	50	6	33	5	6	83	6	33	177	1,731	33

(単位:百万円)

#### (3) 結論

今後、目標使用年数80年までに要する総事業費を算定し、年平均コストで比較した結果、通常更新(築40年程度で建替え)の年平均は約55百万円。一方、予防保全を継続し、必要に応じて修繕・改修を実施する場合は、築60年で大規模改修を行うケースでも年平均約37百万円、不要の場合は年平均約33百万円となる。

以上より、計画的な予防保全・修繕により事業費縮減と更新需要の平準化が見込まれ、躯体を継承して80年使用を目標とする方針が妥当である。

## ■改修優先度と具体的な整備内容

#### (1) 改修優先度の考え方

修繕・改修の優先順位は、劣化度調査表により更新指数を算定し、これを基本指標として整理する。更新指数は、「劣化度」「運営上の影響度」「危険度」の3項目を点数化して加算した合計に、「更新履歴」を補正係数として乗じて算定する。

なお、更新指数による判定を基本としつつ、法令への適合状況及び機能性向上の必要性も考慮し、最終的な優先順位を総合的に決定する。

【劣化度調査表】

劣化度調査表	調査対象	調査項目	調査時期	調査結果	劣化度	更新指数	更新履歴		更新履歴	更新履歴	更新履歴	更新履歴	更新履歴	更新履歴	更新履歴	更新履歴	更新履歴
							更新履歴	更新履歴									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306
307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324
325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342
343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396
397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414
415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432
433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450
451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468
469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486
487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504
505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522
523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540
541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558
559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576
577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594
595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612
613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630
631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648
649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666
667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684
685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702
703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720
721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738
739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756
757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774
775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792
793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810
811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828
829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846
847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864
865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882
883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900
901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918
919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936
937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954
955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972
973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990
991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008
1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026