



各務原市水道事業庁舎 個別施設計画

令和3年3月 各務原市
(令和5年4月一部改訂)
(水道総務課)

目次

1	個別施設計画の背景・目的等	1
	(1) 背景と目的	1
	(2) 個別施設計画の位置付け	1
	(3) 対象施設	2
	(4) 計画期間	4
2	施設の現況	4
	(1) 施設の利用状況等の把握	4
	(2) 個別施設の状態等	5
3	施設の今後の方針と改修等の優先順位付け	6
	(1) 今後の方針	6
	(2) 改修等の優先順位付け	6
	(3) 目標使用年数	6
4	長寿命化の対策内容と実施時期、対策費用	7
5	個別施設計画推進に向けた取組み	10

1 個別施設計画の背景・目的等

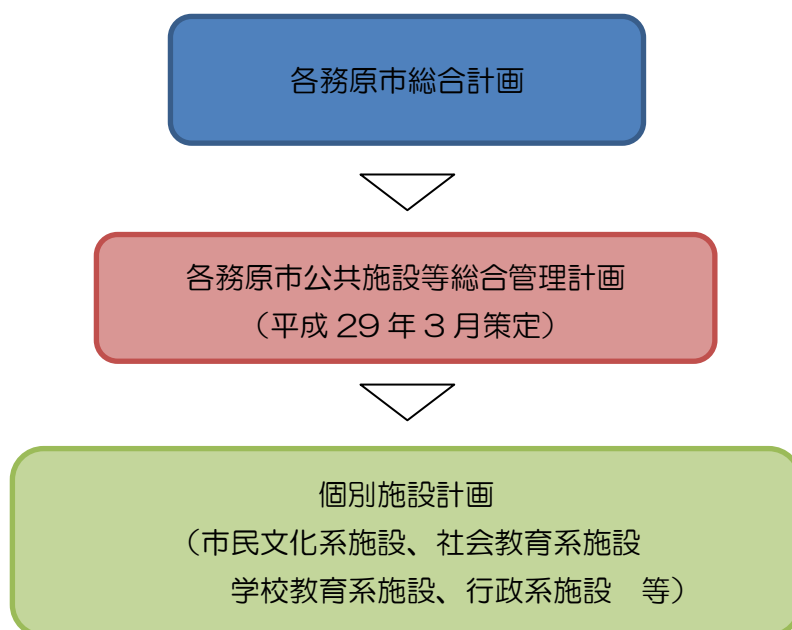
(1) 背景と目的

本市では、高度経済成長期以降の人口増加や行政需要の拡大を背景に、昭和 40 年代半ばから昭和 60 年代にかけ、様々な公共建築物やインフラ資産が集中的に整備されてきました。今後は急速に人口減少や高齢化が進行するだけでなく、これらの公共施設等の老朽化も進み、これから一斉に大規模改修や更新の時期を迎えることとなります。

このような背景のもと、公共施設等の総合的かつ計画的な管理を行うため、所有施設等の把握や施設全体の管理に関する基本方針を定め、中期的な取組の方向性を明らかにするとともに、市民の安全・安心を確保し、維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図るための計画として、平成 28 年度に「各務原市公共施設等総合管理計画」を策定しました。この総合管理計画を着実に推進するためには、各施設の特性や維持管理・更新等に係る取組状況を踏まえ、具体的な対応方針を定める必要があるため、各務原市水道事業庁舎個別施設計画を策定しました。

(2) 個別施設計画の位置付け

個別施設計画は、「各務原市公共施設等総合管理計画」の下位計画として位置づけられ、総合管理計画に記載された施設の具体的な計画となります。また、総合管理計画は市の最上位の計画である「各務原市総合計画」の下位計画として位置づけられています。



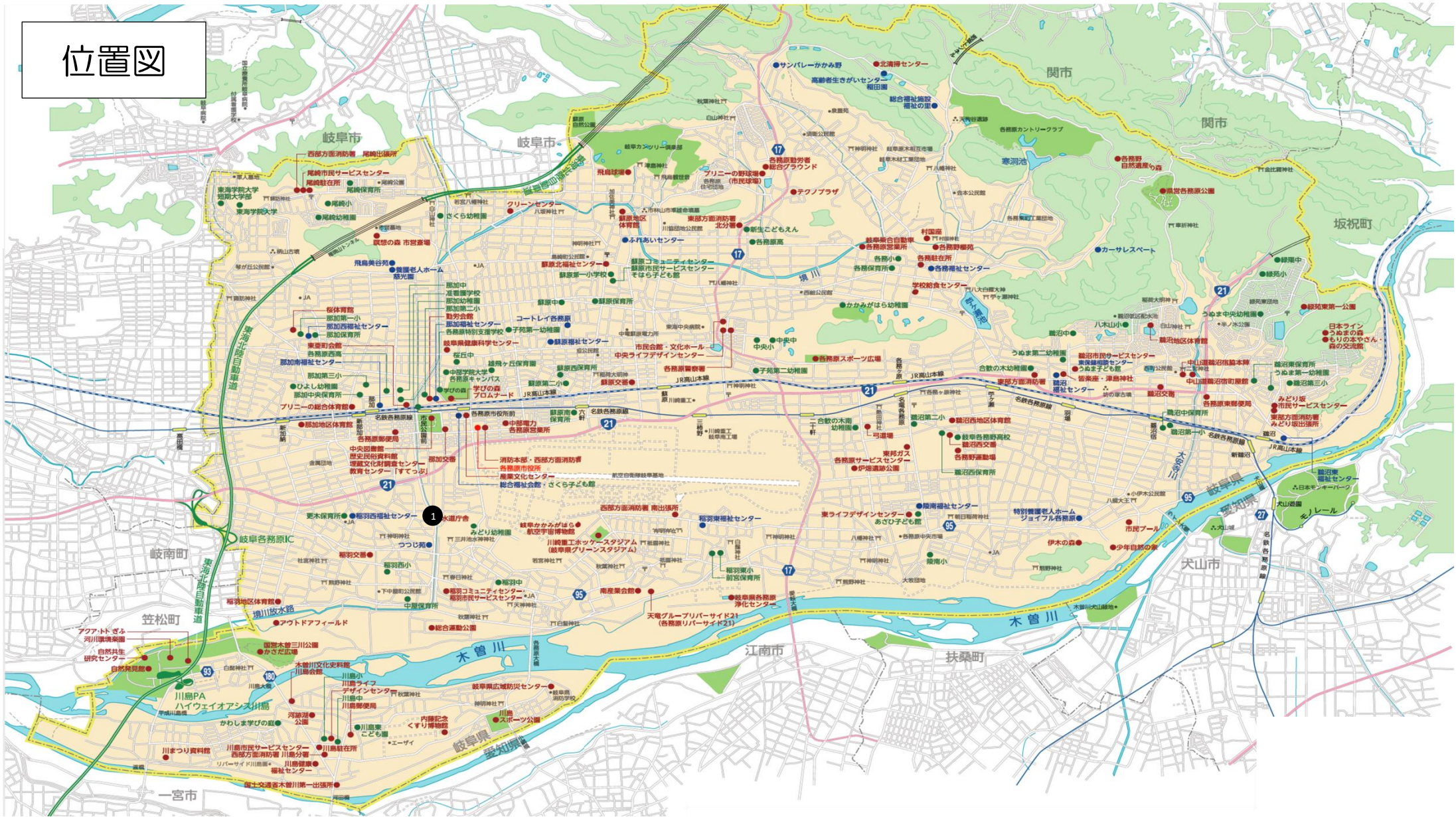
(3) 対象施設

大分類：その他、中分類：公営企業

NO.	施設名称	所在地	建築年度 (西暦)	延床面積 (㎡)	構造 ※	所管課
1	水道事業庁舎	三井東町4丁目32番地	1974	2,301.66	RC	水道総務課

※構造 RC：鉄筋コンクリート造

位置図



(4) 計画期間

社会情勢の変化や政策動向等によって、公共施設を取り巻く環境や施設の経年劣化、疲労等の状態が時々刻々と変化するため、計画期間は10年間としますが、点検結果その他の状況を踏まえ、適宜計画を見直します。また、施設を維持していくためには、より長期的な視点が不可欠であるため、40年間の費用を算出しています。

2 施設の現況

(1) 施設の利用状況等の把握

(ア) 水道事業の現況

本市では、現在、平成23年に策定した「各務原市水道ビジョン」、平成29年に策定した「各務原市水道事業経営戦略」を基に、市の上位計画である「総合計画」を踏まえ、水道管路及び施設の耐震化を推進しつつ、老朽施設、設備の更新や、鉛給水管取替、情報化整備などの事業に計画的、効率的に取り組むことで、収支均衡のとれた経営に努めるとともに、安定給水の確保を図っています。

(イ) 施設の概要 ※平成30年度末現在

本市の水道水は、全て地下水を利用しています。現在、三井水源地に13基、西市場水源地に9基、小網水源地に3基（河田取水ポンプ場を含む）、笠田水源地に1基、弥平島水源地に1基の深井戸があり、揚水能力は83,200m³/日となっています。

井戸から取水した原水は、導水管を通り、水源地で滅菌後、浄水池に入り、送水ポンプによって加圧され、受水池、配水池へ送水されます。配水池からは、配水管を通り、自然流下によって各家庭に給水されます（川島地区は配水ポンプでの加圧給水を併用）。配水池は13か所で、容量は43,015m³となっています。

(ウ) 施設の課題

水道庁舎は、建設から40年以上経過しており、今後は設備等の大規模な改修や更新が必要になると考えられます。

また、災害に強いインフラへと改善を続ける必要があり、採算性を一層重視した整備に努めるとともに、効率的な経営に努めていく必要があります。

(2) 個別施設の状態等

定期点検結果や現地調査によって得られた個別施設の状態について、破損、劣化が確認された箇所や、特に対策すべき項目について以下に示します。

【公共施設等現地調査結果整理表】

調査日 令和元年7月16日

担当部課	水道部水道総務課
------	----------

施設番号	施設名	設備名	建築年度 (西暦)	前回維持更新等 年度 (西暦)	前回維持更新等 からの経過年数 (年)	状況等
1	水道事業庁舎	空調(中央式)	1974	1999	20	基盤の経年劣化が進んでいる
		給排水衛生設備	1974	1999	20	排水管が詰まりやすくなっており、定期的な清掃が必要

3 施設の今後の方針と改修等の優先順位付け

(1) 今後の方針

水道事業庁舎は、市民の方々へ安全で安心な水道水を安定供給する重要な施設であるため、計画的な設備機器の更新及び修繕等により、長寿命化を図っていきます。

(2) 改修等の優先順位付け

順次、更新時期に合わせて施設・設備を改修、更新していくことを基本としますが、定期点検結果などを考慮し、劣化・損傷の著しい設備から優先的に対応していきます。

(3) 目標使用年数

施設の目標使用年数は、「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会）を参考にして、以下のように設定します（表 1、2 参照）。

○鉄筋コンクリート造・・・65年

対象施設は、その時々地域の状況や他の施設の整備状況等によって、施設機能の見直しや存廃の判断が必要になる可能性が比較的高い施設であるため、「建築物の耐久計画に関する考え方」における目標耐用年数の範囲の中間値を採用し、65年とします。

ただし、目標使用年数に関わらず、日常の点検結果や老朽化の進行状況等を踏まえ、必要に応じて躯体調査を実施するなどして、更新時期を判断することとします。

表 1. 建築物全体の望ましい目標耐用年数の級

用途	鉄筋コンクリート造・ 鉄骨鉄筋コンクリート造		鉄骨造			ブロック造 れんが造	木造
	高品質 の場合	普通品質 の場合	重量鉄骨		軽量鉄骨		
			高品質 の場合	普通品質 の場合			
学校 官庁	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 60 以上
住宅 事務所 病院	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上
店舗 旅館・ ホテル	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上
工場	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 25 以上

Y₀〇〇：目標となる耐用年数がある範囲で示した時の「級」を表す。

表 2. 目標耐用年数の級の区分の例

級 \ 目標耐用年数	代表値	範囲	下限値
Y ₀ 100	100年	80 ~ 120年	80年
Y ₀ 60	60年	50 ~ 80年	50年
Y ₀ 40	40年	30 ~ 50年	30年
Y ₀ 25	25年	20 ~ 30年	20年

4 長寿命化の対策内容と実施時期、対策費用

対策費用算出にあたっての前提条件

○修繕や改修を実施することによって、建物の長寿命化を図っていきますが、「3 施設の今後の方針と改修等の優先順位付け (3) 目標使用年数」で設定した目標使用年数が経過した時点で、更新（建替え）をすることとして費用を算出しています。

○更新（建替え）予定年度から遡って5年間は、施設や設備の改修を行わないこととします。

○主要構造部（屋根、壁）の改修及び主な設備（空調、給排水衛生設備、火災警報設備）の改修について、それぞれ改修単価及び耐用年数を設定し、概算工事費を算出しています。

○各部位や各設備の改修単価は、実勢価格や過去の工事履歴等を参考に設定していますが、工事実施前には施設の詳細な調査等が必要であり、算出した対策費用と異なる場合があります。

○各部位や各設備の耐用年数は、下表を標準としています。ただし、対策費用の平準化や改修時期の調整等により、これによらない場合があります。

種 別	耐用年数	種 別	耐用年数
屋上防水（塩ビ）	20年	外壁（塗装・建具シーリング含む）	15年
空調（中央式）	20年	給排水衛生設備	25年
火災警報設備	15年		

○概算工事費には、工事費のほか設計委託料、監理委託料を含みます。

○維持補修費用（施設を維持するために要する例年の修繕料）や保守点検費用（設備等を正常な状態に保つために要する定期点検費用）は、1施設あたり1,000千円以上の場合のみ計上します。

○施設自体を維持するために要する費用以外の業務委託料（指定管理料、清掃、除草等）は計上していません。

施設の長寿命化に係る対策内容と実施時期、費用は次頁の通りです。ただし、対策の実施時期、内容は財政状況や政策動向等によって変更する可能性があります。

今後40年間における施設の対策費用の合計は982,577千円となります。

【対策費用算定表】

施設番号	1
施設名	水道事業庁舎
担当部課	水道部水道総務課

建築年度	1974
構造	RC
法定耐用年数	47年(2021)
目標使用年数	65年(2039)

計画期間	計画期間中に要する費用	1年あたり費用
40年	982,577千円	24,564千円

(単位:千円)

	耐用年数	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	合計						
		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41							
屋上防水	20																																										18,000	18,000				
外壁(塗装)	15																																												16,000	16,000		
空調(中央式)	20				29,499							27,500																																27,500	84,499			
給排水衛生設備	25											27,500																																		27,500	27,500	
火災警報設備	15				5,120																																									2,860	7,980	
更新	65																																														828,598	828,598
合計		0	0	0	34,619	0	0	0	0	0	55,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	828,598	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,500	982,577	

5 個別施設計画推進に向けた取組み

○関係所管課との連携

公共施設マネジメントは施設所管課が単独でできるものではないため、今後の施設の複合化・集約化などの議論や施設点検結果に基づく対策への助言など、庁内で横断的な連携を図り、計画の推進に向けて取り組んでいきます。

○点検体制の構築

施設の適切な管理を推進するため、日常的な管理・点検のほか、法定点検を確実に実施するとともに、これらの点検から得られた各種点検結果のデータを整理し、施設の情報の蓄積を積極的に行っていくこととします。

○進捗管理の徹底

本計画の進捗確認のため、施設の状態や計画に基づく実施状況を継続的に把握することとします。また、対策の進捗状況を踏まえ、計画期間内であっても、社会情勢や政策動向等、市民のニーズの変化に対応し、適宜、計画内容の見直しを行います。見直しの際には、本市の最上位計画である総合計画や上位計画である総合管理計画との整合性を確保した上で適切に行うこととします。