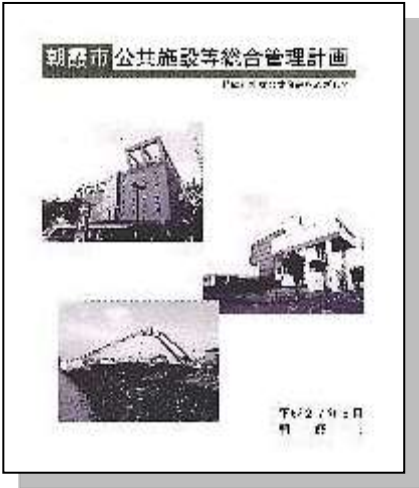


朝霞市公共施設等総合管理計画
計画書 素案①

この資料は、平成 27 年 5 月 29 日に開催された第 1 回朝霞市公共施設等総合管理計画検討委員会で議論された内容をもとに、計画書の素案として取りまとめたものです。



目 次

第 1 章	この計画について・・・・・・・・・・・・・・・・	2
第 2 章	公共施設を取り巻く現状と将来の見通し・・・・・・・・	8
第 3 章	(一部のみ)・・・・・・・・・・・・・・・・	34

財政データはすべて平成 25 年度までの数値です。
平成 26 年度決算確定後にデータを差し替えます。

第1章 この計画について

1 計画策定の背景

朝霞市は、東京都心まで 20km 圏内に立地し、鉄道や道路などの交通利便性が高いことに加え、武蔵野の面影が残る緑の多い住宅都市として発展を遂げてきました。昭和 42 年の市制施行時には人口が約 5 万 6 千人だったものが、現在（平成 27 年）では 13 万 5 千人を超えるまでに増加しています。この間、人口の増加に合わせて、公共施設の建物、道路、上下水道などを順次整備してきました。

しかし、これらの公共施設の整備が比較的短い期間に集中して行われたために、老朽化も一斉に進んでおり、建替えなどの更新が近い将来に集中することが懸念されています。また近年、市の財政状況が急速に厳しさを増しており、公共施設の修繕や更新に十分な投資を行うことができない状態にあります。

一方、市の人口は今後も約 15 年程度は微増傾向が続き、その後減少に転じると推計されていますが、高齢者の割合は増加を続けるなど、その内訳は大きく変化するものと考えられます。従って、公共施設へのニーズも変化することが予想されます。

公共施設の今後を検討するにあたり、財政状況や高齢化などのキーワードだけで議論すると、近視眼的な計画になるおそれがあります。また、現在公共施設を多く利用されている方々のことだけを考えればよいのではなく、公共施設は余り使わないものの、税金によって公共施設を支えていただいている方々のことも十分に考える必要があります。従って、「まちづくり」や「日々の生活」の視点から議論することが欠かせません。

これらの課題を踏まえ、今後、インフラ関係を含む公共施設等について必要十分なサービスを提供し続け、健全な状態で次の世代へ引き継いでいけるようにするため、「朝霞市公共施設等総合管理計画」を策定することにしました。

2 計画の位置づけ

公共施設の抱えるこれらの課題に対処するため、市ではこれまでに、最上位の計画である「第 4 次朝霞市総合振興計画」の中でファシリティマネジメントの導入を位置づけ、公共施設の管理を総合的な視点から推進する計画の策定について検討を進めてきました。現在では「第 5 次朝霞市総合計画」として内容が見直されていますが、この中でも公共施設の効果的・効率的な管理運営として、引き続き同様の位置づけとされています。

一方で、公共施設が抱える課題は、各地域ごとに条件の差異はあるものの、朝霞市だけ

の課題ではなく、日本全体に共通した課題であると考えられます。このため、国では「インフラ長寿命化基本計画」を定め、公共施設を管理する各省庁や地方自治体（各都道府県、各市区町村等）に対して、具体的な行動計画や個別施設計画を策定するように要請しました。

このような状況を踏まえ、朝霞市として策定を検討してきた計画と、国から策定要請のあった計画の両方の要素を兼ね備えたものとして、今回「朝霞市公共施設等総合管理計画」を策定することにしました。なお、このうち建物関係の現状把握については、平成26年10月に発行した「朝霞市公共施設白書」に詳細な内容を掲載しています。

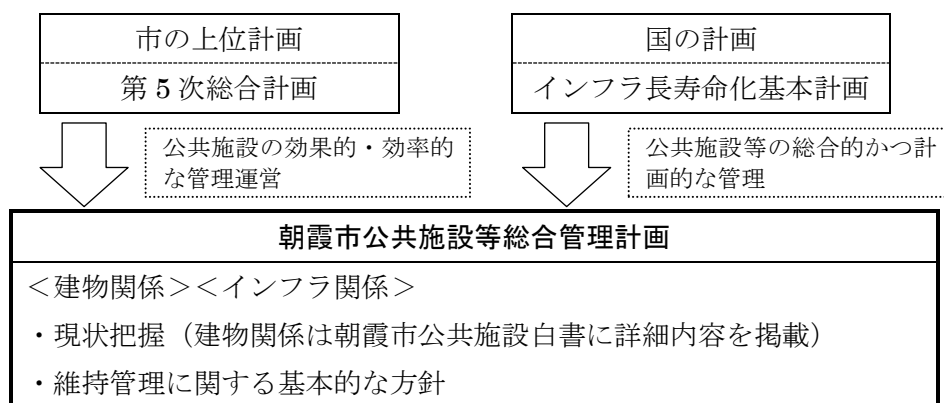


図 1-1：公共施設等総合管理計画の位置づけ

国（総務省）の指針によれば、公共施設等総合管理計画では、公共施設の維持管理に関する基本的な方針（考え方）を主に記述することとされています。しかし、これだけでは個別の施設についてどのように対応していけばよいのか、或いは、より良い状態で施設を修繕、改修するためにはどのようにすればよいのか、といった個別具体的な部分までは十分に記述できません。

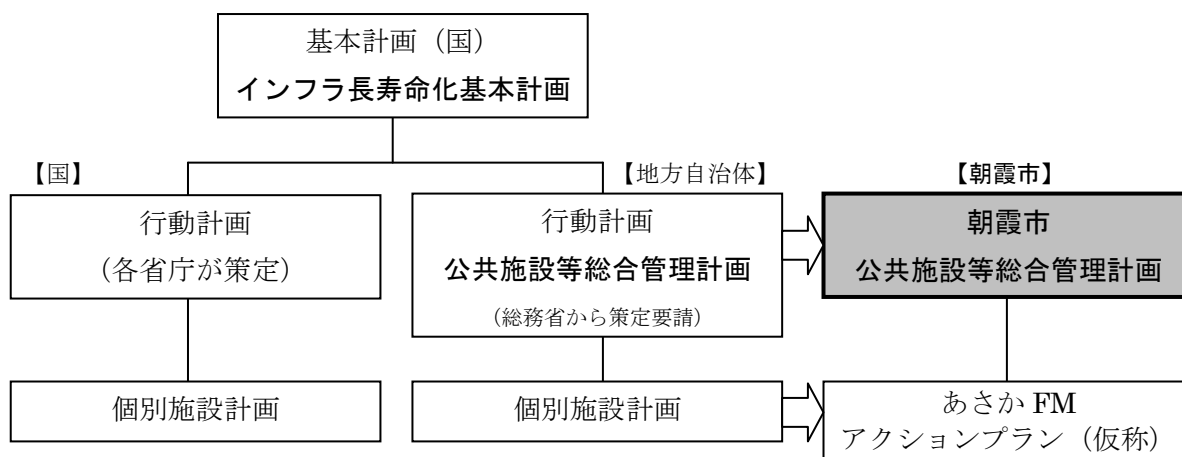


図 1-2：公共施設の管理に関する計画の体系

そこで、図 1-2 に示すように、公共施設等総合管理計画の個別具体的な部分を補う計画として、今後「あさか FM アクションプラン（仮称）」を策定する方向で検討中です。このプランでは、直近の 10 年程度を計画期間として、その間に大規模改修や更新（建替え等）を行う具体的な施設名と対処方針を示すほか、施設の修繕、改修などに関する具体策なども盛り込むことなどが考えられます。このプランは、約 10 年おきに内容を見直すことで、計画の進捗状況を管理する機能を果たすことも可能となります。

従って、これからは基本的な方針を定めた「朝霞市公共施設等総合管理計画」と、より具体的な「あさか FM アクションプラン（仮称）」の 2 つを用いて、計画を具体的に推進していきます。

3 計画の対象範囲

この計画では、次ページの表 1-3 に示す「市が所有する公共施設」を対象にしています。公共施設という言葉の定義は様々ですが、ここではいわゆるハコモノに該当する建物系、クリーンセンターなどのプラント系、道路・橋梁・上下水道などのインフラ系、土地（市有地）のすべてを対象としています。ひとことで言えば、「市が維持更新する費用を直接負担すべきもの」はすべて対象ということになります。

施設によっては、借地の上に市所有の建物を設置している場合もあります。このような場合、計画の対象としては市が所有する建物だけになりますが、施設の維持コストとしては借地料も対象範囲になります。

一方で、賃貸ビルに入居している施設や、借家により運営している施設については、計画の対象外としました。

このほかには、将来市に所有権を移転する前提でリースしているものもあります。この種の施設も市が維持更新する費用を負担すべきものですから、計画の対象となります。

朝霞地区一部事務組合に貸し付けている消防施設（朝霞消防署、浜崎分署）については、更新（建替え）費のみ考慮し、修繕費や建物の維持管理方針については対象外としました。これは、消防施設については、更新費のみ朝霞市が直接負担する一方、修繕費は組合を構成する 4 市の負担金によって実施される形態となっていること、また、施設や装備の整備計画は、組合において独自に立案実施していること等によるものです。

また、朝霞地区一部事務組合が設置し、管理している施設（し尿処理場、障害者支援施設すわ緑風園）については、計画の対象外としています。

なお、建物系の施設では、一つの施設が複数の棟から構成されている例が多くみられます。このような場合でも、施設が計画の対象であれば、規模の大小にかかわらずすべての棟が計画の対象ということになります。

表 1-3：朝霞市が関係する施設と計画の対象範囲

分野	分類	具体的な例	対象
一般施設 (建物系)	市民文化系施設	公民館、市民センター、市民会館	○
	社会教育系施設	図書館、博物館	○
	スポーツ・公園系施設	総合体育館、陸上競技場	○
	産業系施設	産業文化センター	○
	学校教育系施設	小学校、中学校、給食センター	○
	子育て支援系施設	保育園（市が建物保有）、児童館、放課後児童クラブ	○
		保育園（借家のもの、民設保育園等）	×
	保健・福祉系施設	総合福祉センター、保健センター	○
		障害者支援施設すわ緑風園 (朝霞地区一部事務組合の管理所有)	×
		高齢者住宅（借家）	×
	行政系施設	市役所、消防団詰所、倉庫	○
		朝霞台出張所、朝霞駅前出張所 (賃貸ビルへ入居)	×
朝霞消防署、浜崎分署 (朝霞地区一部事務組合へ貸付)		△	
駐車場・駐輪場	自転車駐車場	○	
その他	斎場、リサイクルプラザ、トイレ	○	
用途廃止施設	旧朝霞第四小学校、旧憩いの湯、旧猪苗代湖自然の家	○	
処理施設 (プラント系)	供給処理施設	クリーンセンター	○
		し尿処理場 (朝霞地区一部事務組合の管理所有)	×
基盤施設 (インフラ系)	普通会計	道路、橋梁	○
	企業会計	上水道、下水道	○
土地	土地	市が所有する土地	○

[注記①]：「対象」の欄は、○が計画の対象、△は更新（建替え）費のみ考慮、×が計画の対象外です。

[注記②]：一般施設の分類方法は、総務省の「更新費用試算ソフト」に準拠し、分類の難しい「スポーツ・レクリエーション系施設」と「公園」については、「スポーツ・公園系施設」として統合しました。

[注記③]：公園は、トイレや管理事務所等の建物は「一般施設」で、その他の園地は「土地」で取り扱います。

4 用語解説

本文に出てくる用語のうち、特によく理解しておいていただきたいものを以下に解説します。

用語	解説
施設	敷地、建築物、建築設備、駐車場や駐輪場など、構成するすべての要素をまとめたものをいいます。
公共施設	市が所有又は借用して運営している施設の総称です。指定管理者により運営している施設も含まれます。この計画においては、建物や公園だけでなく、道路、橋梁、上水道、下水道とそれらの関連施設も含んだ、広い概念での公共施設をいいます。
PPP	Public Private Partnership の略。公共と民間が連携して、公共サービスを提供する仕組みのことをいいます。PPP の中には、PFI や指定管理者などが含まれます。
PFI	Private Finance Initiative の略。公共施設の整備や運営を、民間主導で行う仕組みのことをいいます。
指定管理者	公共施設の管理や運営を、民間などに行わせる制度です。市は、施設の管理運営に必要な経費を指定管理料としてまとめて支払います。
施設類型	公共施設を、目的や使い方などで分類してグループ分けした状態をいいます。
修繕	施設の破損した部分を元の状態に復旧することをいいます。
改修	経年劣化などにより機能低下した部分を新たに作り直して、元の状態以上となるように改善することをいいます。
大規模改修	一部分だけでなく、建物内の多くの場所を対象として行う改修のことをいいます。建物本来の寿命まで健全な状態で使えるように実施される例も多くみられます。
延床面積	建物の規模を表すために、各階の床面積を合計した数値です。例えば、100 m ² のフロアが5階まであれば、延床面積は500 m ² の建物ということになります。
維持費用	建物を管理運営する上で必要な費用をいいます。この計画においては、光熱水費、清掃や点検などの委託費、消耗品や修繕料などの需用費、施設運営に直接必要となる職員の人件費などを含みます。

用語	解説
ライフサイクルコスト	略して LCC ということもあります。公共施設を建設してから取り壊すまでのすべての費用の合計をいいます。調査設計費、建設費、維持費用、解体費など、施設の生涯に必要な費用がすべて含まれます。
用途転換	ニーズの変化などが原因で、施設の用途を建設当初とは別の用途に変えることをいいます。
複合化	複数の異なる種類の施設を、同じ建物の中に一緒に整備することをいいます。朝霞市では、保育園と老人福祉センターが同じ建物になっている溝沼複合施設などの例があります。

第2章 公共施設を取り巻く現状と将来の見通し

1 市の概要

朝霞市は、市域面積 18.38km²、人口 13 万 5 千人（平成 27 年 7 月現在）であり、東京都心まで 20km 圏内にあることから、都心へ通勤する子育て世代の割合が比較的高いことが特徴です。このため、当面は人口の微増傾向が続くものと推計されており、公共施設のニーズを考えるうえで、全国的な傾向とは異なる特徴があります。

地理的には、武蔵野台地と荒川が接する部分に位置しており、市内の地形は高低差が多くみられます。市内は、図 2-1 に示すように、新河岸川、黒目川と、東武東上線によって大きく 5 つの地区に分けることができます。

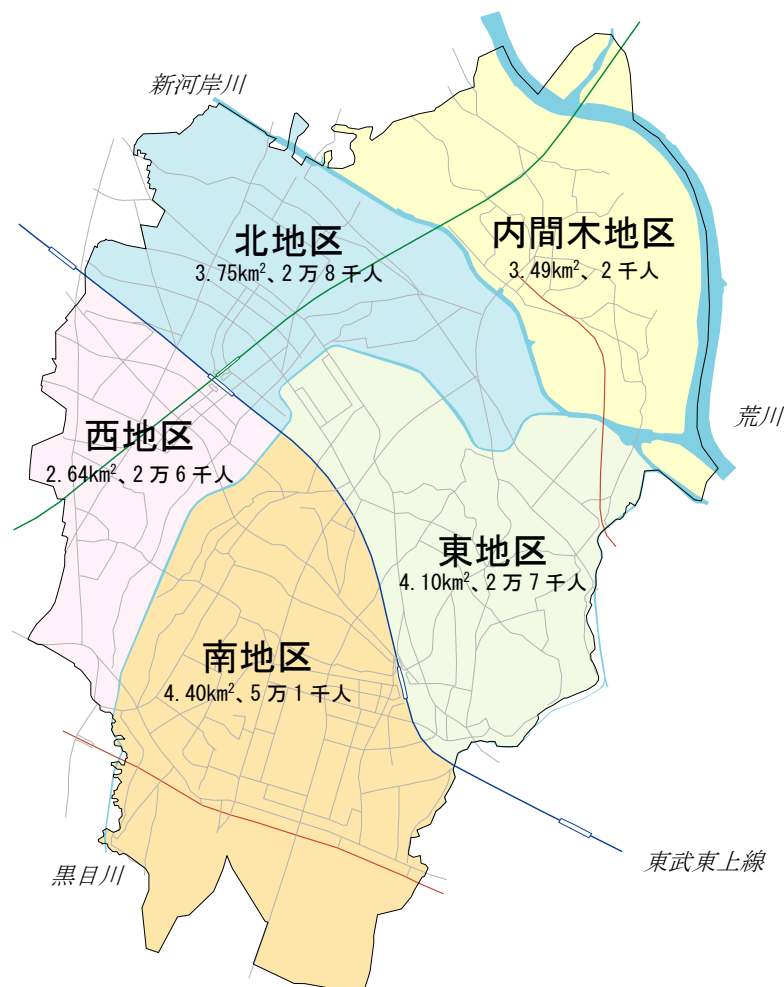


図 2-1：市内の地区割り

2 人口の推移

★要点

- ・総人口は今後約 15 年間は微増したのち、減少に転じます。(推計)
- ・高齢者の割合は今後増加を続けます。(推計)
- ・14 歳以下の若年層人口が大きく減ることはありません。(推計)

公共施設の今後を考える上で最も重要な指標として、朝霞市の昭和 30 (1955) 年以降の人口の推移と、今後約 50 年間の推計を図 2-2 に示します。この図で、15~64 歳が生産年齢人口、65 歳以上が高齢者として位置づけられます。市の総人口は、平成 42 (2030) 年頃までは微増傾向が続き、その後は減少に転じるものと推計されています。また、高齢者の割合は今後増加を続ける一方、15~64 歳の生産年齢人口は減少傾向にあるとみられます。地区ごとの人口は、各地区とも微減または微増傾向にあり、今後も大きくバランスが変わることはないものと考えられます。

図 2-3 は、高齢者 1 人を支える生産年齢人口の推移と将来推計です。平成 7 年には高齢者 1 人を 10 人で支えていましたが、現在では 4 人を下回っており、約 50 年後には 1.6 人にまで減少すると推計されています。

全国的には、既に人口減少の局面に入っており、少子高齢化が急速に進んでいる地域が多くみられます。しかし、朝霞市においては、当面の人口が微増傾向にあり、14 歳以下の若年層人口が大きく減ることがない点は特徴です。これは、市民の公共施設へのニーズを考えるうえで、重要なポイントのひとつであると考えられます。

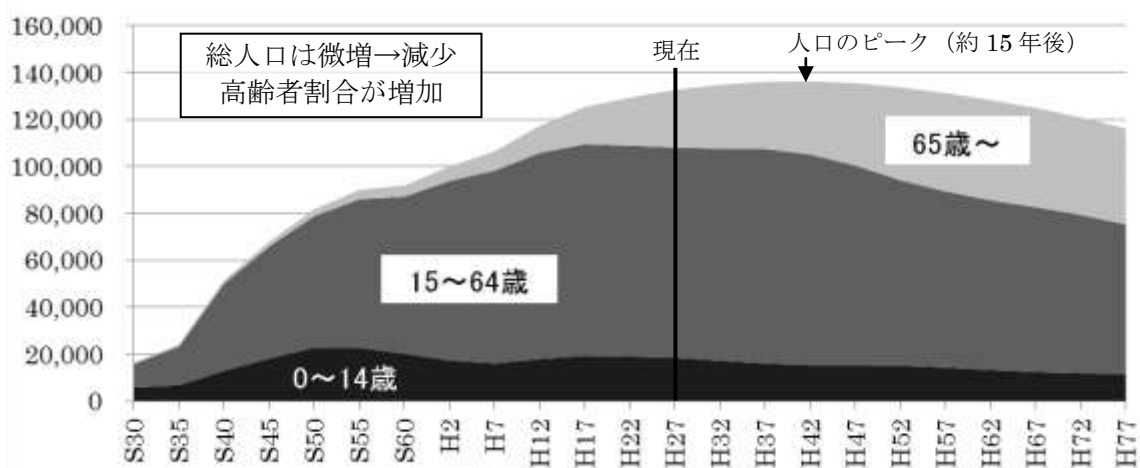


図 2-2 : 年齢階級別の人口推移と将来推計 (単位 : 人)

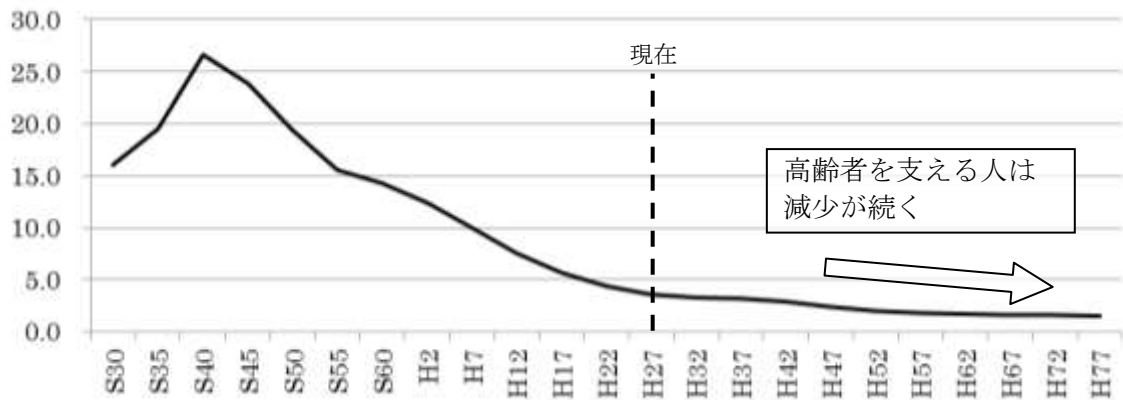


図 2-3: 高齢者 1 人を支える生産年齢 (15~64 歳) 人数の推移と将来推計 (単位: 人)

3 財政状況

★要点

- ・ 社会保障費が増加を続けています。
- ・ 公共施設に充てる費用は減少しています。

○普通会計

朝霞市の財政状況は、近年、税金の伸びが低迷する中で、社会保障費（生活保護や児童福祉、障害者福祉などの経費）を中心に義務的経費が急増しており、一方で投資的経費（公共施設の整備などに充てる経費）が減少しています。

図 2-4 に朝霞市制施行（昭和 42 年）以降の普通会計の歳出の推移を、図 2-5 に同期間の歳入の推移を、それぞれ示します。

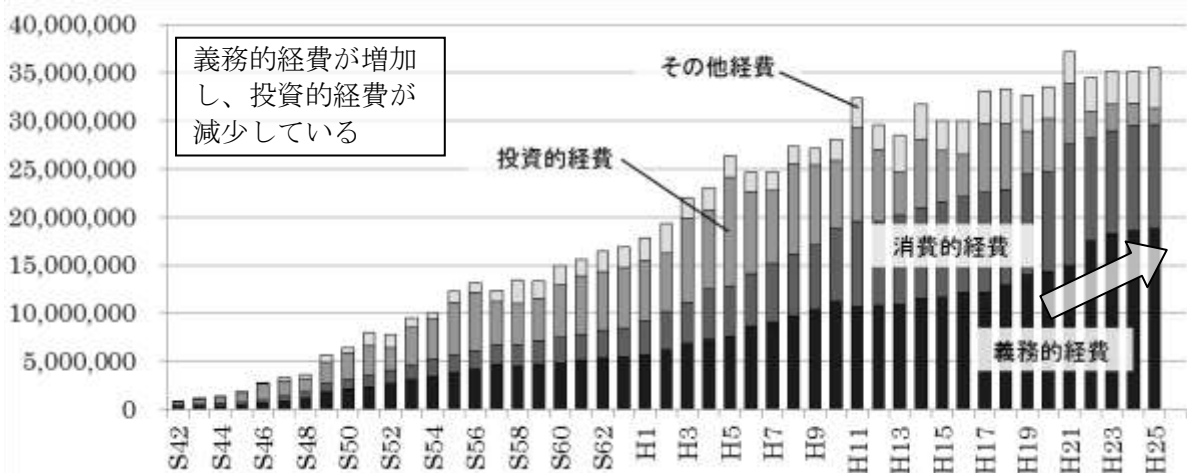


図 2-4: 普通会計の歳出とその内訳の推移 (単位: 千円)

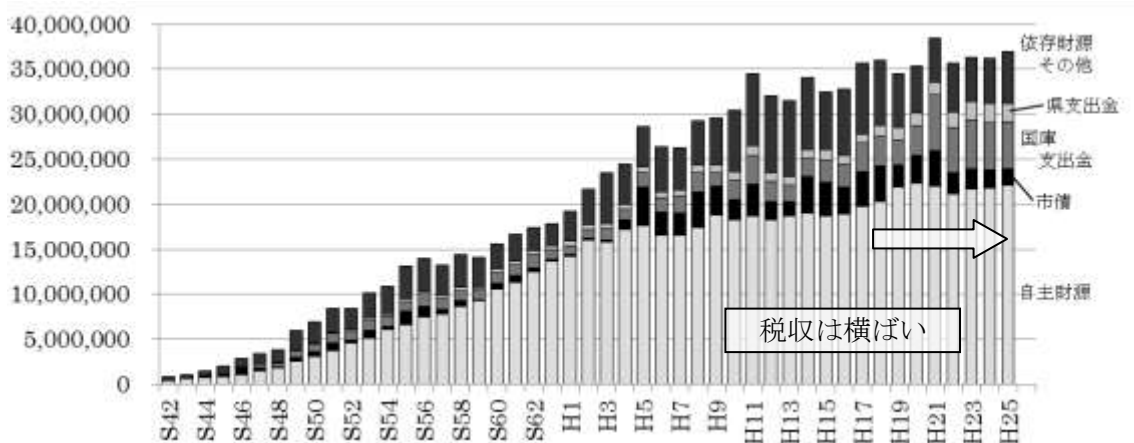


図 2-5：普通会計の歳入とその内訳の推移（単位：千円）

このうち、公共施設に投入されてきた費用としては、普通建設事業費（建設費と用地買収費を含む）、維持補修費が挙げられます。これらの費用の推移を図 2-6 に示します。金額、歳出に占める割合ともに減少傾向が続いています。

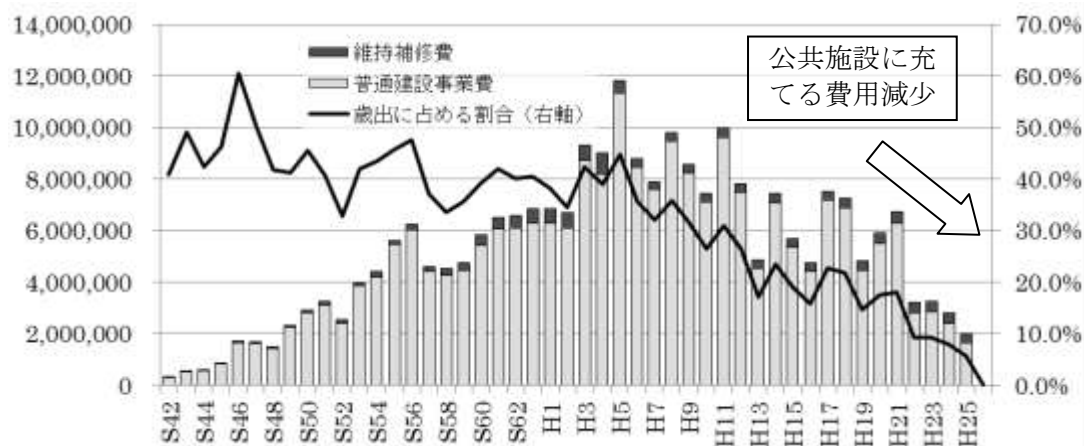


図 2-6：普通建設事業費・維持補修費の金額と歳出に占める割合の推移（金額の単位：千円）

図 2-6 に示す普通建設事業費では、用地取得に伴う費用も含まれているため、実際に建物や道路、橋梁などの構造物を建設または更新した費用が分かりづらくなっています。そこで、工事請負費に限った近年の推移を図 2-7 に示します。

工事請負費は、大型事業が一段落したことなどにより、平成 22 年度以

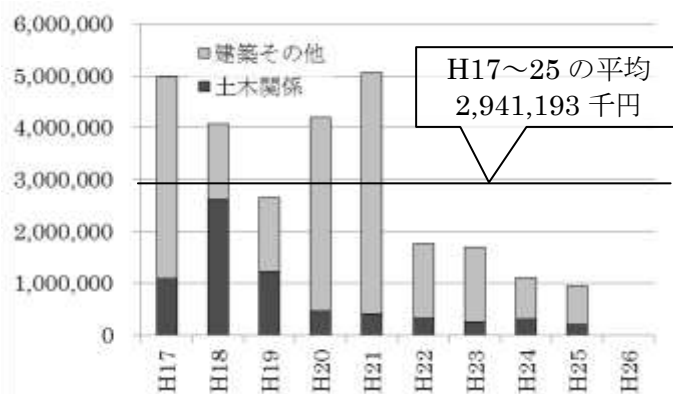


図 2-7：工事請負費の推移（単位：千円）

降は減少傾向にあります。

朝霞市の借金に相当する地方債の現在高（借金残高）と、歳出に占める公債費（借金の返済額）の割合を図 2-8 に示します。平成 13 年度以降は、国の地方交付税財源不足の際に発行する臨時財政対策債の現在高が一時増加しましたが、全体での現在高は減少傾向にあります。



図 2-8：地方債現在高の推移（金額の単位：千円）

今後の財政状況の推測は難しい面もあることから、この計画では、近年の状況がそのまま継続するものと仮定して検討を進めることにします。

なお、公共施設のうち、建物関係（クリーンセンターを含む）と、道路・橋梁が普通会計に含まれます。

○水道事業会計

水道事業会計の近年の収益的収支と、資本的収支の推移を図 2-9、図 2-10 にそれぞれ示します。収益的収支は、給水収益（水道料金）が収入の多くを安定的に占めており、支出は受水費、減価償却費、動力費、人件費などが含まれます。収益的収支では、収入の範囲内で支出が賄われています。

一方、資本的収支のうち収入は、国庫補助金と負担金がほとんどで、支出は建設改良費と企業債償還金（過去の借金の返済）が多くを占めており、支出が収入を大きく上回っている差額は、過去の留保金などで補填している状況にあります。インフラ整備費用に相

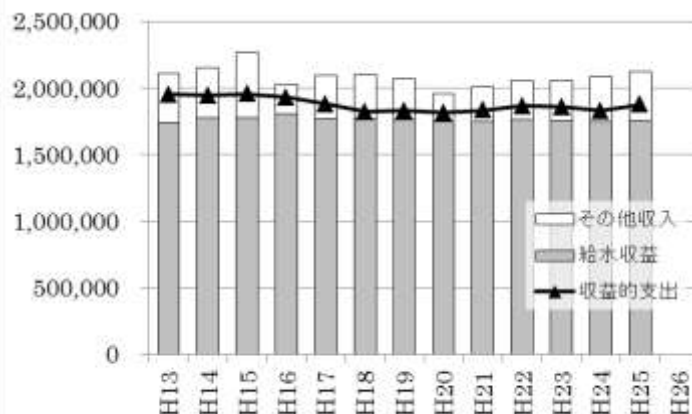


図 2-9：水道事業会計の収益的収支の推移（単位：千円）

当する建設改良費は、直近では毎年3～5億円程度が投じられています。

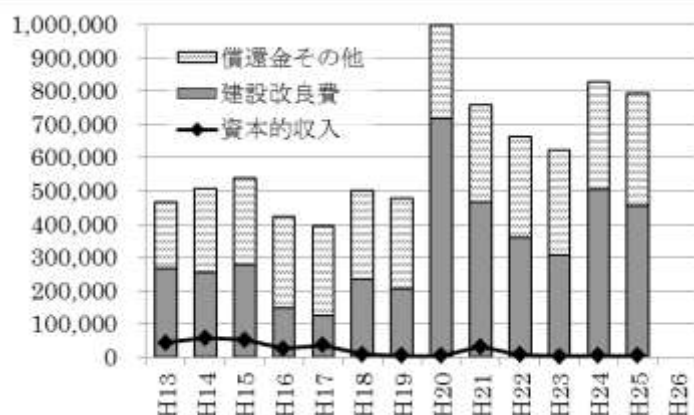


図 2-10：水道事業会計の資本的収支の推移 (単位：千円)

○下水道事業特別会計

下水道事業特別会計の近年の歳入と歳出の推移を、図 2-11、図 2-12 にそれぞれ示します。

歳入では、使用料手数料と並んで一般会計からの繰入金が大な割合を占めています。なお、雨水は一般会計からの繰入金など、汚水は使用料などを中心として整備しています。

歳出では、公債費（過去の工事等の借金の返済）が大な割合を占めているほか、インフラ整備費用に相当する事業費（下水道の工事費）は、直近では毎年1～3億円程度が投じられています。

全体としては、現在と過去の工事費を一般会計からの繰入金で賄っている状況にあります。

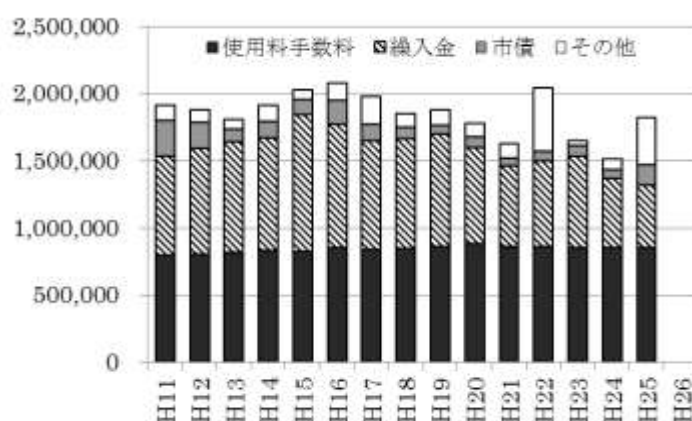


図 2-11：下水道事業特別会計の歳入の推移 (単位：千円)

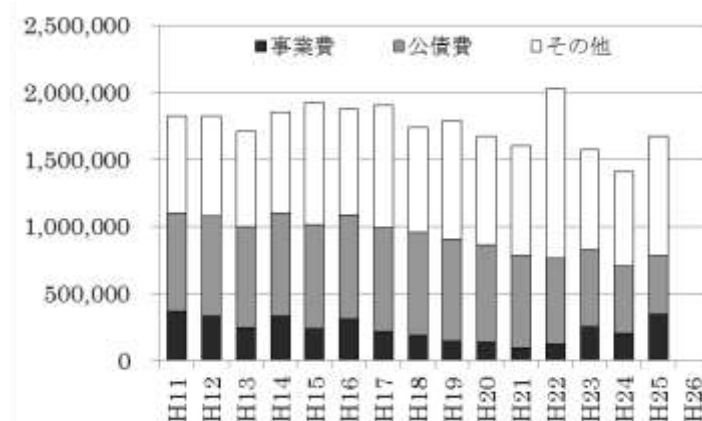


図 2-12：下水道事業特別会計の歳出の推移 (単位：千円)

4 公共施設の現状と課題

ここまでは、公共施設を取り巻く状況として、市の人口動向と財政状況を見てきました。これらの状況を踏まえて、公共施設の現状と課題について、分野ごとに要点を見ていくことにします。まずは、公共施設全体の現状として、平成 26 年度末の時点での公共施設の整備状況を表 2-13 に示します。

表 2-13：公共施設の整備状況

分野	大分類	中分類	整備状況	
一般施設 (建物系)	市民文化系施設	公民館	延床面積	8,419 m ²
		コミュニティセンター	延床面積	1,634 m ²
		市民センター	延床面積	7,889 m ²
		市民会館	延床面積	6,958 m ²
	社会教育系施設		延床面積	6,281 m ²
	スポーツ・公園系施設		延床面積	11,701 m ²
	産業系施設		延床面積	3,037 m ²
	学校教育系施設	小学校	延床面積	81,227 m ²
		中学校	延床面積	43,697 m ²
		その他	延床面積	4,665 m ²
	子育て支援系施設	保育園	延床面積	6,425 m ²
		児童館	延床面積	2,902 m ²
		放課後児童クラブ	延床面積	3,058 m ²
	保健・福祉系施設		延床面積	19,265 m ²
	行政系施設	庁舎等	延床面積	11,024 m ²
		消防団詰所	延床面積	708 m ²
		倉庫等	延床面積	797 m ²
朝霞消防署、浜崎分署		延床面積	3,266 m ²	
駐車場・駐輪場		延床面積	13,953 m ²	
その他		延床面積	3,438 m ²	
用途廃止施設		延床面積	12,559 m ²	
処理施設 (プラ系)	供給処理施設	クリーンセンター	延床面積	8,735 m ²
基盤施設 (インフラ系)	一般会計	道路	管理面積	1,534,510 m ²
		橋梁	管理面積	7,761 m ²
	水道		管渠延長	224,482m
			延床面積	3,162 m ²
	下水道		管渠延長	428,522m
		延床面積	362 m ²	
土地	一般会計		敷地面積	696,502 m ²
	水道・下水道		敷地面積	m ²

[注記]：この表は小規模建屋も対象としたため、公共施設白書に示す数値より延床面積が増えている項目があります。

4-1 建物系・プラント系

★要点

- ・ 建築後 30 年を越える施設が 4 割を超えるなど、全般に老朽化が進んでいます。
- ・ 人口の増加に合わせて建物を整備してきたため、近い将来に建替え等の負担が集中することが予想されます。

○建物の概況

建物系に分類される公共施設について、延床面積でみた施設類型ごとの割合（どのような種類の施設をどんな割合で保有しているか）を図 2-14 に、建築年別の延床面積（いつ頃に建てられた建物がどれぐらいあるか）を図 2-15 に、それぞれ示します。

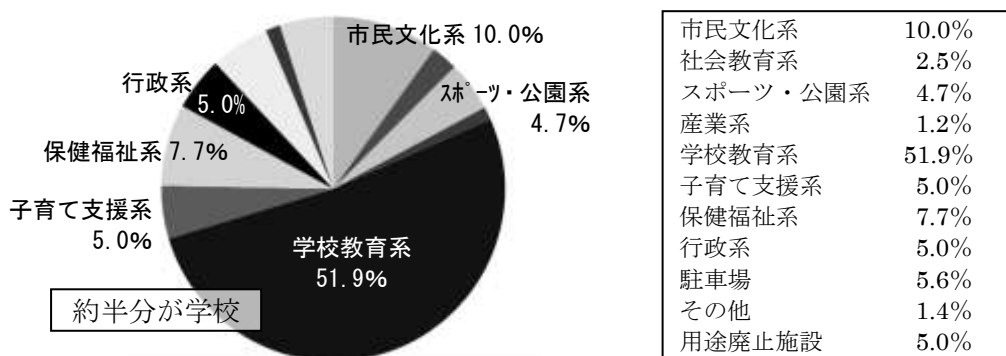


図 2-14：延床面積でみた施設類型ごとの割合

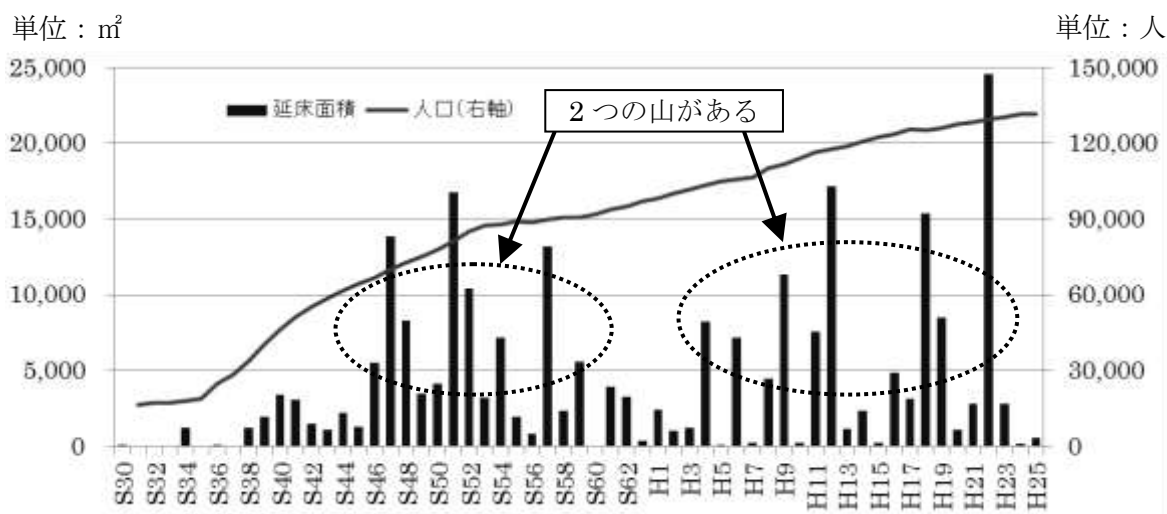


図 2-15：建築年別の延床面積（左軸）と人口（右軸）

これらの図をみると、公共施設の建物のうち、学校教育系（ほとんどが小・中学校）が延床面積で51.9%と約半分を占めていることがわかります。また、建築年別では、昭和40～50年代と、平成に入ってから2つの山があり、人口の増加に合わせてこれらの時期に公共施設が多く建設されてきたことがわかります。今後は、「2つの山」にあたる公共施設の大規模改修や建替えが近い将来の特定の時期に集中し、財政面で大きな負担になることが予想されます。

次に、延床面積でみた築年数別割合（老朽化が進んでいる建物の割合）を図2-16に示します。個別の建物ごとに状態は異なりますが、築年数が30年を超えて老朽化が進んでいる建物は、全体の43.3%に達しています。

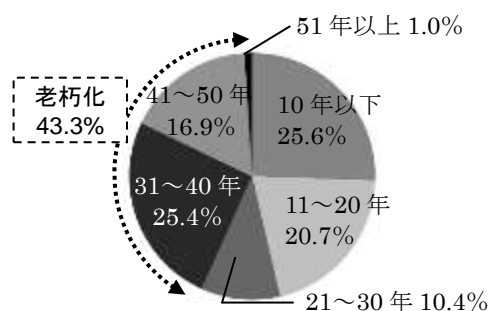


図 2-16：延床面積の築年数別割合

○他市との比較

公共施設の保有量について、埼玉県内の類似団体と近隣市の合計12市で比較したものを以下に示します。図2-17は、市街化区域1haあたりの公共施設延床面積、図2-18は人口1人あたりの公共施設延床面積です。

これらの図をみると、朝霞市は市街化区域（人口が集中している部分）に対しては平均より多めに公共施設が整備されている一方、人口密度が他市に比べて高いため、相対的に人口1人あたりの公共施設は少なめになっていると考えられます。

全国の自治体（人口10～25万人規模）平均では、人口1人あたり2.89㎡となっています。

なお、本項のデータについては、埼玉県の集計による平成25年度市町村公共施設概要から引用しています。このため、本計画の対象となる建物とは範囲が若干異なっています。他市との相対的な比較としてご覧ください。

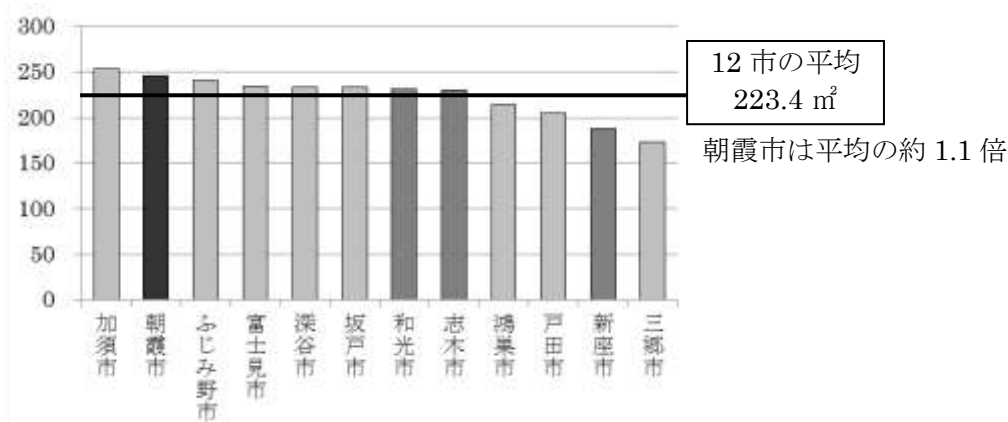


図 2-17：市街化区域1haあたりの公共施設延床面積（㎡）の比較

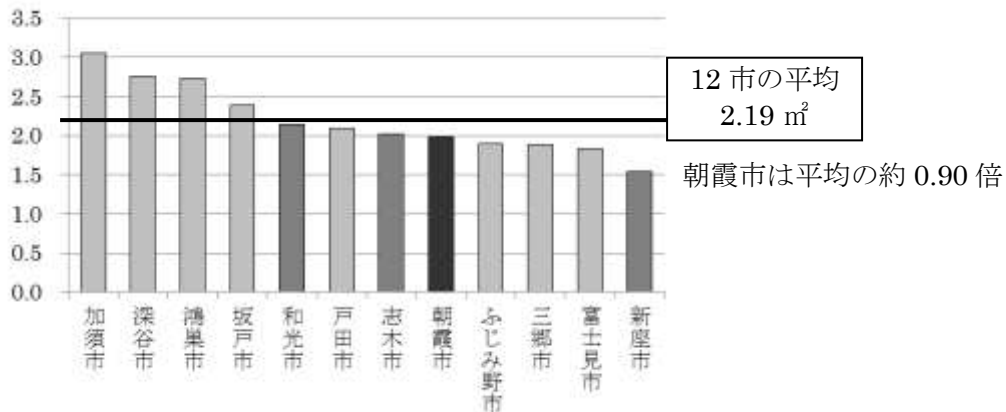


図 2-18 : 人口 1 人あたりの公共施設延床面積 (m²) の比較

○耐震強度の確保状況

建物の耐震強度の確保については、これまでに「朝霞市有公共施設耐震化計画」に基づいて、順次耐震強度の確保に努めてきました。その結果、平成 27 年度時点で耐震強度が確保できていない建物は表 2-19 に示すとおりとなっています。

なお、耐震強度の確保に向けた今後の取り組みについては、この「朝霞市公共施設等総合管理計画」と「あさか FM アクションプラン (仮称)」で方針策定と進捗管理を行います。

表 2-19 : 耐震強度が確保できていない建物と対応方針

施設名称		延床面積	建築年	Is 値	対応方針
市役所	本館	7,346 m ²	昭和 47 年	0.264	耐震改修工事に H27 年度着手、H29 年度完成予定。
	議場棟			0.353	
市民会館	会議棟	5,810 m ²	昭和 51 年	0.25	H28 年度耐震改修の設計、H29 年度耐震改修工事の予定。
	ホール棟			0.48	
保健センター		1,906 m ²	昭和 54 年	0.34	「はまさき生き活き健康タウン」構想を踏まえ、移転・改築等の耐震対応方針を検討する。
武道館		938 m ²	昭和 51 年	0.55	
合計		16,000 m ²	(公共施設全体の約 6.5%に相当)		

Is 値： 鉄筋コンクリート造の建物の耐震強度を表す指標のひとつ。朝霞市では、公共施設については 0.75 以上の確保を目標として改修工事を行っています。

○クリーンセンターの現況

プラント系の施設であるクリーンセンターは、ごみ焼却処理施設などの設備が主体で、建物系の特徴も併せ持ったものになっています。現在のごみ焼却処理施設は、1 日あたり 60 トンの能力を持つ炉が 2 台あり、全体で 1 日 120 トンの処理能力を持っています。現在

の施設は平成 6 年に建設され、平成 22 年度から延命化対策工事を実施していますが、全体の老朽化が進んでおり、施設の更新が急務となっています。

ごみは日々発生するものであり、施設の停止は市民生活に深刻な影響を与えることから、予防保全的な考え方（壊れる前に修繕する）で維持する必要があります。また、更新や修繕などの工事期間中も運転を継続する必要があるなど、他の施設にはない特徴があります。

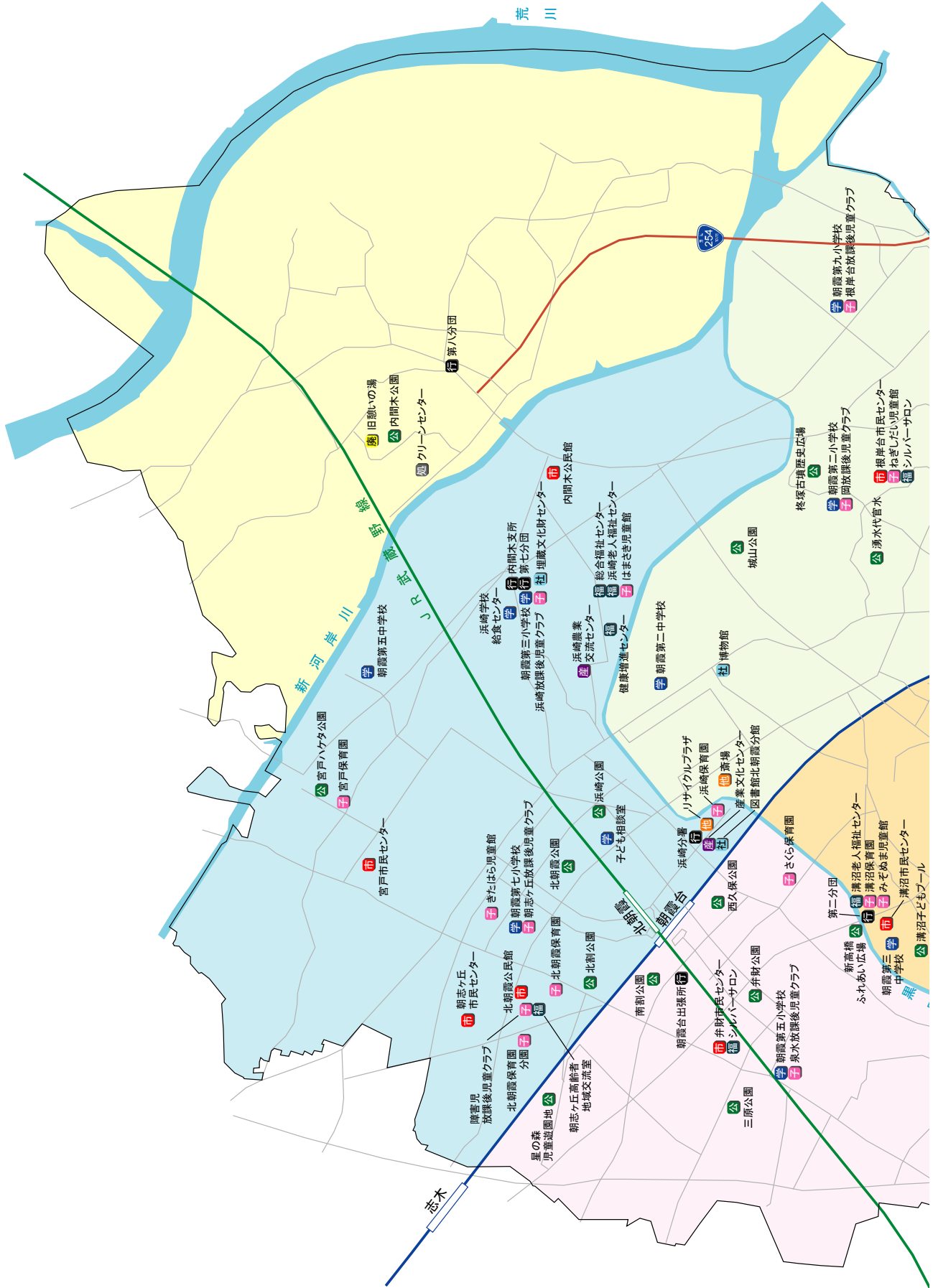
これらの特性を踏まえ、平成 34 年度の供用開始を目標として、新施設への更新事業を進めています。

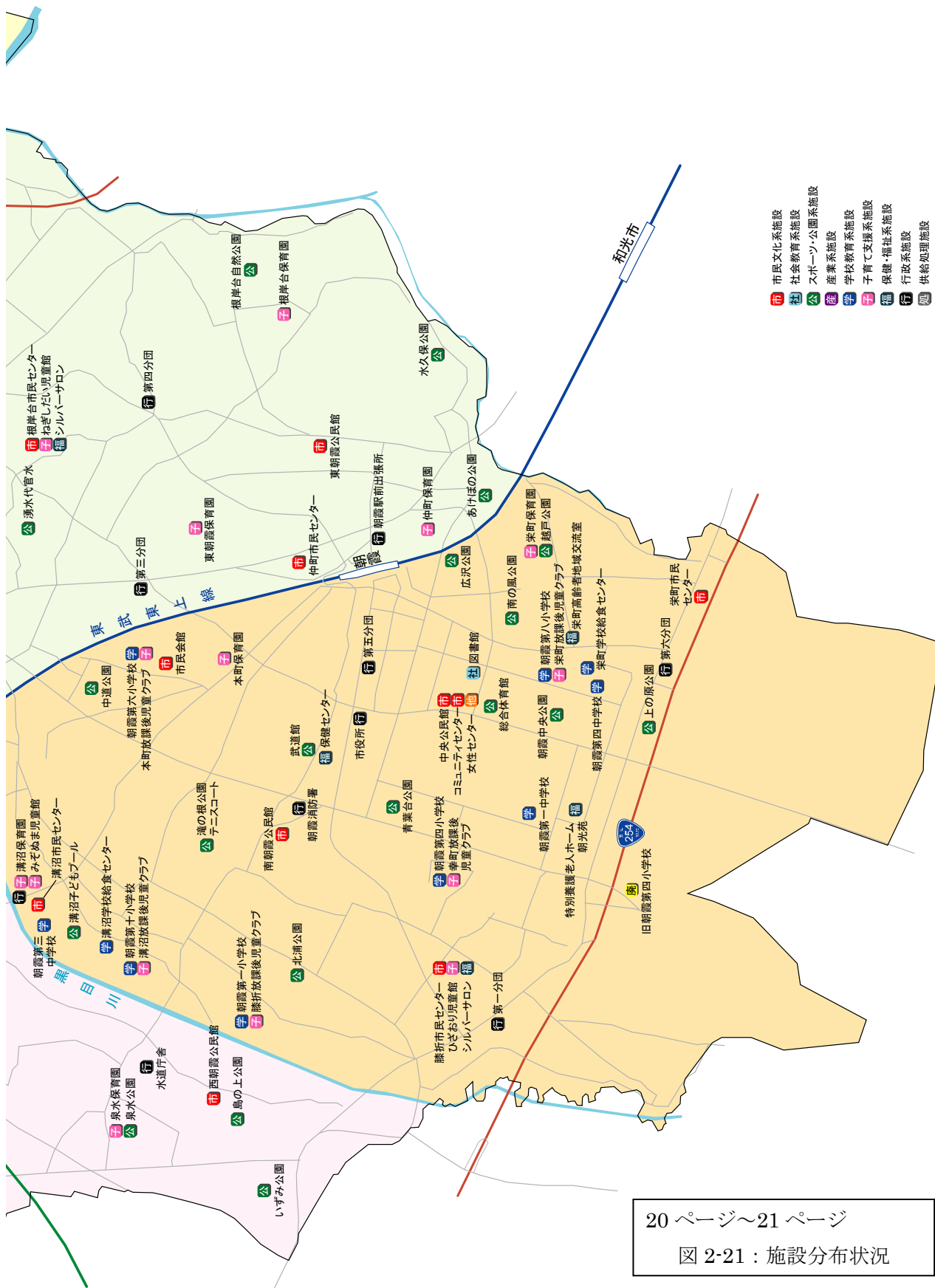
○施設の分布状況

建物系、プラント系の施設の分布状況を図 2-21 に示します。用地確保の制約などもあり、施設配置の偏りが多少みられますが、全体としては人口に応じて施設が配置されています。



写真 2-20：クリーンセンター





20 ページ～21 ページ
 図 2-21：施設分布状況

※位置はおおよそのものです。

4-2 インフラ系

★要点

- ・ 全般に老朽化が進んでいます。
- ・ 耐震性能が確保できていないものがあり、計画的な改修が必要です。

○道路・橋梁の現況

市内にある道路や橋梁は、道路の交通量や重要度に応じて、朝霞市（周辺市を含む）と埼玉県でそれぞれ分担して維持管理を担っています。現在、市が管理している道路の面積を図表 2-22 に示します。



図表 2-22：市の管理する道路面積

市が管理する道路は、延長が約 250km あり、9 割以上が舗装された道路です。道路の維持管理は、職員の巡回・点検のほか、市民からの通報等により修繕箇所を選定し、修繕工事を実施しています。修繕は、経年劣化による老朽化の進行に伴って、修繕箇所が毎年 200 件程度で推移していますが、今後は増加していくことが予想されます。

道路の現況として、他市との比較を以下に示します。市の面積 1km²あたりの道路延長が何 km あるかを示す道路密度を図 2-23 に、市の面積あたりの道路面積の割合を示す道路率を図 2-24 に、それぞれ示します。これらによると、道路密度は平均を下回っているものの、道路率についてはほぼ平均に近い数値になっています。

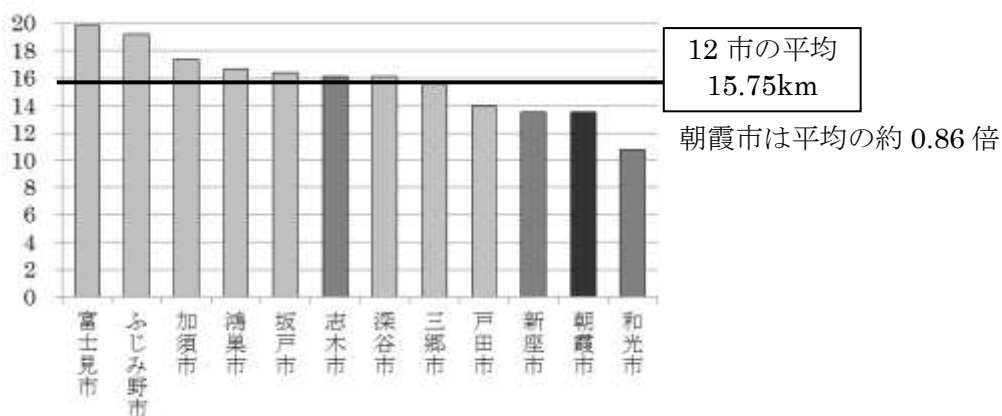


図 2-23：市域面積 1km²あたりの道路延長 (km) の比較 (道路密度)

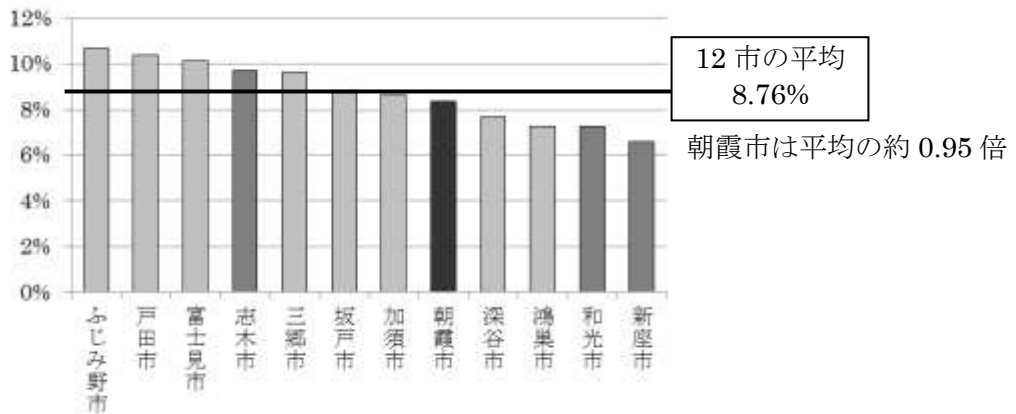


図 2-24：市域面積あたりの道路面積割合 (%) の比較 (道路率)

橋梁については、33 橋のうち架橋 (建設) 後 40 年以上経過して老朽化したものが 13 橋あります。架橋後年数の面積割合を図 2-25 に示します。これによると、67.5%で老朽化しており、近い将来に更新時期を迎えることが予想されます。現状では早期に架け替え (更新) が必要な、特に劣化の進んだ橋はありませんが、適切な保全策が必要な状況です。橋梁の建設年別構造別面積 (いつ頃に建設された橋がどれぐらいあるか) を図 2-26 に示します。

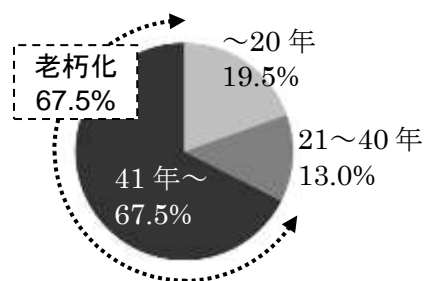


図 2-25：架橋後年数の面積割合

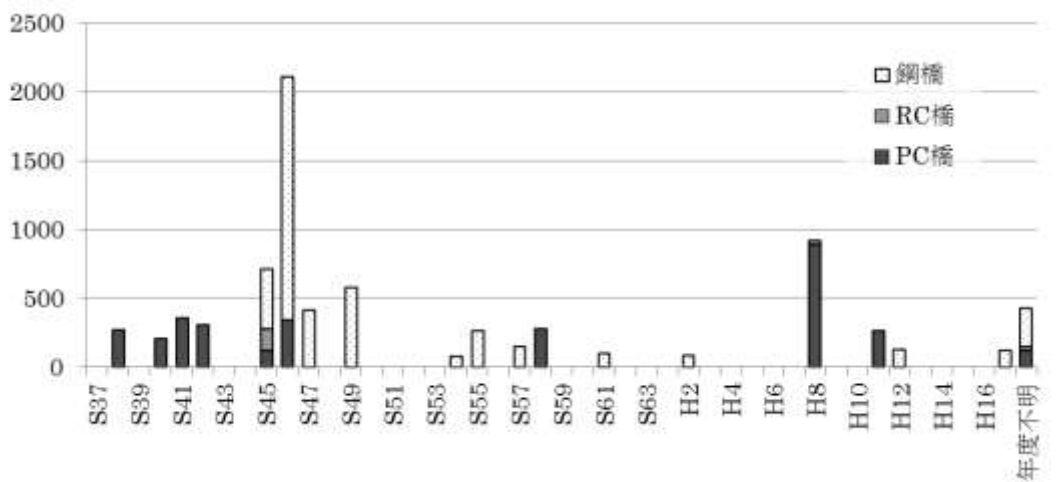


図 2-26：橋梁の建設年別構造別面積 (単位: m²)

注記：「鋼橋」＝主な構造が鉄鋼製の橋梁、「RC 橋」＝主な構造が鉄筋コンクリート製の橋梁、「PC 橋」＝主な構造がプレストレスト (予め力を加えた) コンクリート製の橋梁

市では、平成 24 年度に橋梁の点検を実施し、維持管理に関する基本的な方針を定めた「朝霞市橋梁長寿命化計画」を策定しました。この計画による維持管理は、1 年に 1 回の頻度で職員による目視点検を行うほか、5 年に 1 回の専門家による近接点検を実施し、緊急度の高い損傷の有無を定期的に把握することとしています。

また、落橋防止対策は、耐震補強が必要な 13 橋のうち、11 橋の対策工事が完了しています。関係する橋の状況を表 2-27 に示します。今後においても、橋梁長寿命化計画に基づいて、予防保全的な修繕を行うなど、効率的な維持管理が必要となっています。

表 2-27：落橋防止対策に係る橋の状況

	橋梁名	交差物	橋梁形式		架設年次	利用形態	落橋防止対策状況
			径間数	上部工形式			
1	新高橋	黒目川	2	PCT 桁	S38	車道	済
2	朝霞橋	東武東上線	1	PCT 桁	S41	車道	済
3	花の木橋	黒目川	1	鋼I桁 (RC床板)	S49	車道	済
4	水道橋	黒目川	2	PCT 桁	S42	車道	済
5	北朝霞陸橋	東武東上線	7	鋼I桁 (RC床板)	S46	車道	済
6	中道跨線橋	東武東上線	1	PC 床板	S58	車道	済
7	東和橋	越戸川	1	PCT 桁	S45	車道	施工予定
8	東橋	黒目川	2	鋼I桁 (RC床板)	S45	車道	済
9	大橋	黒目川	2	PC 床板	S46	車道	済
10	黒目橋	黒目川	2	鋼I桁 (RC床板)	S45	車道	済
11	浜崎橋	JR 武蔵野線	3	RC 床板	S45	車道	施工予定
12	浜崎陸橋	東武東上線	1	鋼I桁 (RC床板)	S47	車道	済
13	西久保橋	市道2167号線	1	PCT 桁	S46	車道	済

○水道施設の現況

水道施設の概要については、「朝霞市水道事業基本計画」（平成 24 年 3 月）に詳細が取りまとめられています。ここでは、その中からインフラと設備の主な部分を抜粋して記載します。

水源は、自己水源である深井戸（13 井のうち 11 井を使用中）と、埼玉県の水道（大久保浄水場）で構成されており、比率は深井戸が約 31%、県水が約 69%となっています。深井戸や県水道から朝霞市の浄水場までの導水管は、一部を除いて耐震性能が低く、順次耐震化工事を進めています。

浄水場は、泉水・岡・膝折・溝沼の 4 箇所が稼動しており、比率は泉水が約 69%、岡が約 22%、膝折が約 7%、溝沼が約 2%となっています。簡易診断での耐震性能は、泉水・岡が「耐震性能が高い」または「耐震性能中位」であるのに対し、膝折・溝沼は「耐震性能

が低い」となっています。

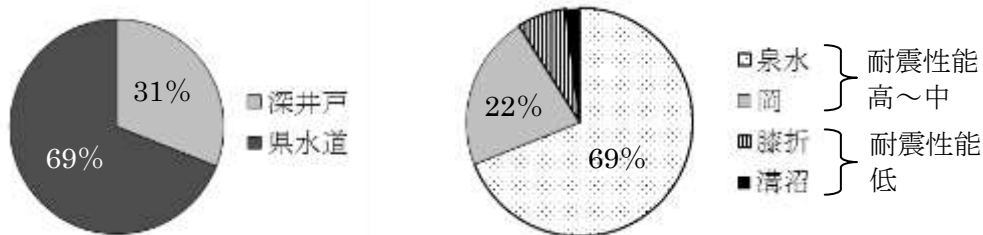


図 2-28：水源比率（左）と浄水場の配水比率（右）

浄水場から各家庭までの配水管は、総延長が約 224km あり、このうち配水本管と呼ばれる管は約 21% を占める 46km となっています。配水本管、配水支管ごとの耐震化状況は図 2-29 に示すとおりで、現在順次耐震化工事を進めています。

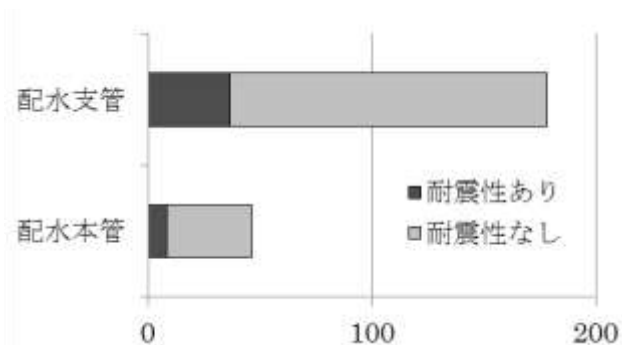


図 2-29：配水管の延長（単位：km）と耐震性能

○下水道施設の現況

朝霞市の公共下水道事業は、昭和 48 年（1973 年）度に着手、昭和 57 年（1982 年）度を開始しました。現在、汚水整備では整備済み面積が 1,085.2ha で、市の総人口に対して公共下水道に接続できる区域内の人口割合（普及率）は、97.0% となっています。朝霞市では汚水と雨水を分けて流す分流式を採用しており、管渠は污水管と雨水管の 2 種類を整備しています。事業は管渠などの整備維持を主とし、処理は新河岸川水循環センター（公益財団法人埼玉県下水道公社荒川右岸支社）に委託しています。管渠の敷設後年数は、図 2-30 に示すように、31 年以上経過しているものが 37.4% あります。また、下水道開始時に多くの管を敷設したことから、図 2-31 に示すように、管渠延長（污水管、雨水管の長さ）の整備年に偏りがみられます。

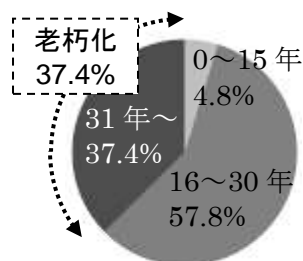


図 2-30：管渠の敷設後年数の割合

管渠の耐震性能は、平成 24 年の調査では、すべて必要な耐震性能を備えているものと診断されています。一方で、老朽化は着実に進行しており、特に污水では硫化水素などが原因と考えられる腐食もみられます。今後は老朽化した管渠や仲町ポンプ場の更新が大きな課題となってくるものと考えられます。

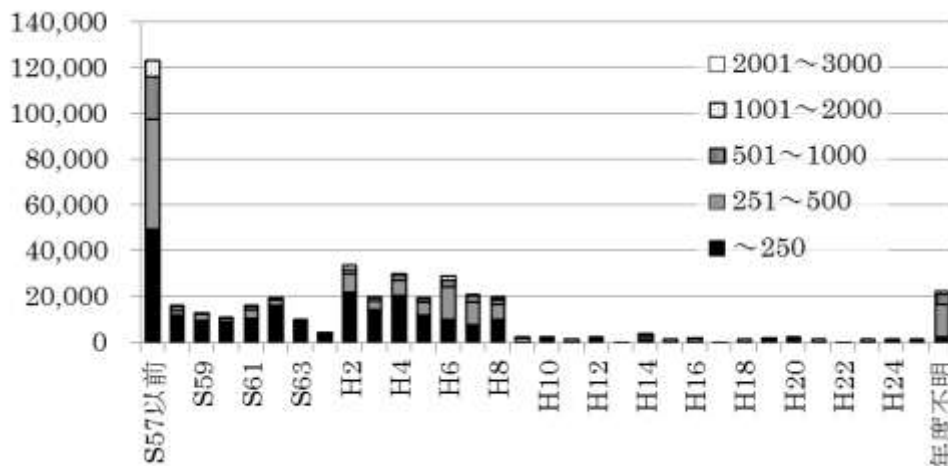


図 2-31：管径（直径：mm）別 整備年ごとの下水管渠延長（単位：m）

整備状況の参考として、下水道の普及率（全住民のうち下水道を利用できる人口の割合）について、他市と比較したものを図 2-32 に示します。

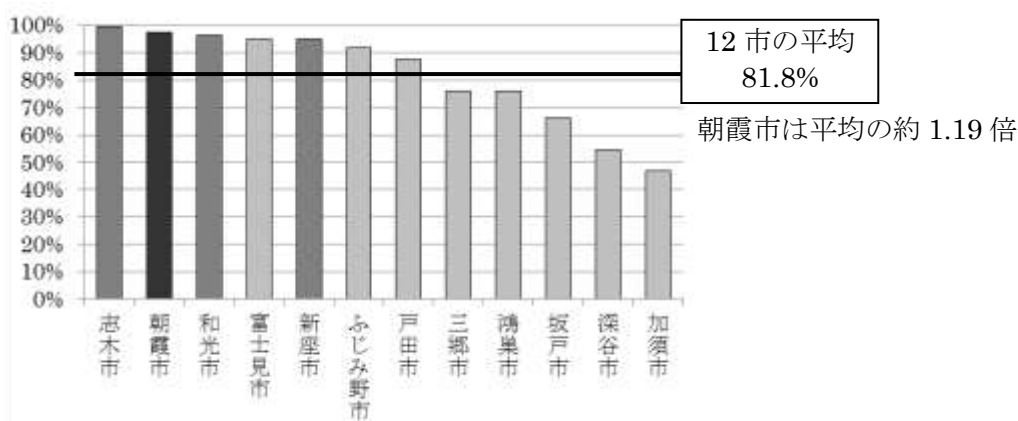


図 2-32：下水道普及率（下水道を利用できる人口の割合）の比較

○公園の現況

現在、市内には平成 26 年度末時点で 39 箇所の都市公園と、80 箇所の児童遊園地があります。このうち、一部の都市公園や児童遊園地には、トイレ等の建物が整備されているところがあり、これらについては建物系において数値を取りまとめています。

整備状況の参考として、公園整備率（市域面積に占める都市公園面積の割合）と、人口 1 人あたりの公園面積について、他市と比較したものを、それぞれ図 2-33、図 2-34 に示します。

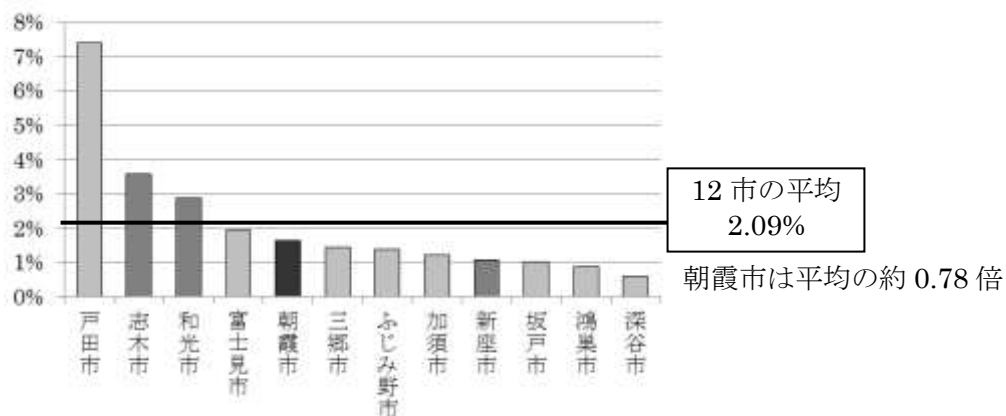


図 2-33：公園整備率（市域面積に占める都市公園面積割合）の比較

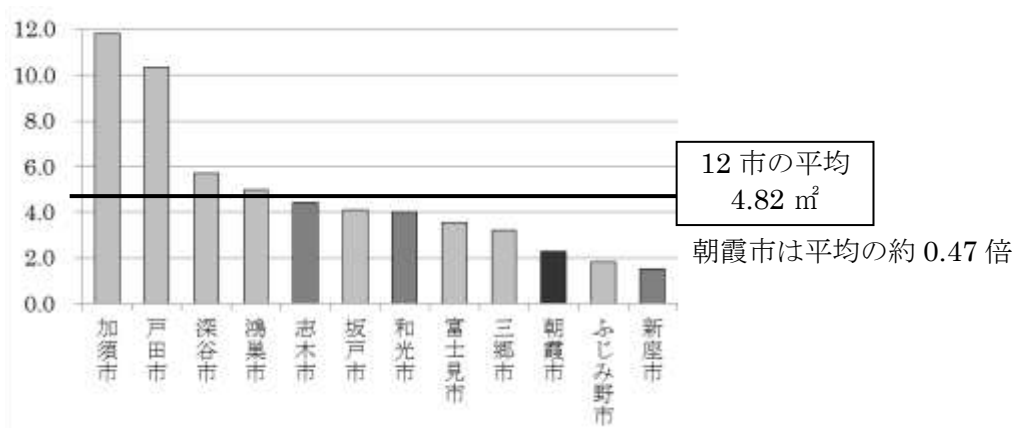


図 2-34：人口 1 人あたりの都市公園面積（㎡）の比較

4-3 今後の費用の見通し

★要点

- ・現状規模で施設を維持した場合、年平均で約 50.0 億円が必要です。（推計）
- ・公共施設は、建設費より維持管理費のほうが多くかかっています。

○更新費用の推計

公共施設白書では、建物系に限って施設の更新（建替え）や大規模改修の費用が、今後どの程度必要になるか推計しました。ここでは、将来の公共施設の負担額の全体像を示すために、プラント系やインフラ系の公共施設も加えた「市全体」での更新費用を推計しました。

今回の推計に用いた前提条件の主なものを表 2-35 に示します。建物系は、公共施設白書での前提条件と同一になっていますが、消防関係の庁舎の更新費用など、対象範囲が一部追加されています。プラント系（クリーンセンター）は、現在検討が進められている更新

計画の費用の見通しを用いています。インフラ系のうち、道路、橋梁、下水道については総務省および一般財団法人地域総合整備財団が提供する「更新費用試算ソフト」の条件を用いています。また、水道については「朝霞市水道事業基本計画」の事業計画における費用の見通しを用いています。

表 2-35：更新費用推計に用いた主な前提条件

分野	主な種類	更新時期	改修時期	主な更新単価
建物系	木造 (W 造)	40 年	20 年	254～308 千円/㎡
	鉄骨造 (S 造)、コンクリートブロック造 (CB 造)	50 年	25 年	
	鉄筋コンクリート造 (RC 造)、鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC 造)	60 年	30 年	330～432 千円/㎡
プラント系	クリーンセンター	施設更新計画の事業費用を用いて推計		
インフラ系	道路	12～20 年	—	4.7 千円/㎡
	橋梁	60 年	—	425～500 千円/㎡
	水道	水道事業基本計画の事業費用を用いて推計		
	下水道	50 年	—	61～1690 千円/m

この前提条件を用いて、今後 50 年間の公共施設の更新費用を推計した結果（費用負担の総額と年平均額）を表 2-36 に示します。また、この結果をグラフで図 2-37 に示します。

表 2-36：更新費用の総額と年平均

分野	今後 50 年間		直近の 30 年間	
	費用総額	年平均額	費用総額	年平均額
建 物	1,071.1 億円	21.4 億円	710.8 億円	23.7 億円
クリーンセンター	222.4 億円	4.4 億円	180.5 億円	6.0 億円
道 路	251.9 億円	5.0 億円	151.1 億円	5.0 億円
橋 梁	36.3 億円	0.7 億円	29.1 億円	1.0 億円
上水道	366.4 億円	7.3 億円	278.4 億円	9.3 億円
下水道	549.4 億円	11.0 億円	482.3 億円	16.1 億円
◆合 計	2,497.4 億円	50.0 億円	1,832.2 億円	61.1 億円

※端数処理の都合で、合計欄が一致しないものがあります。

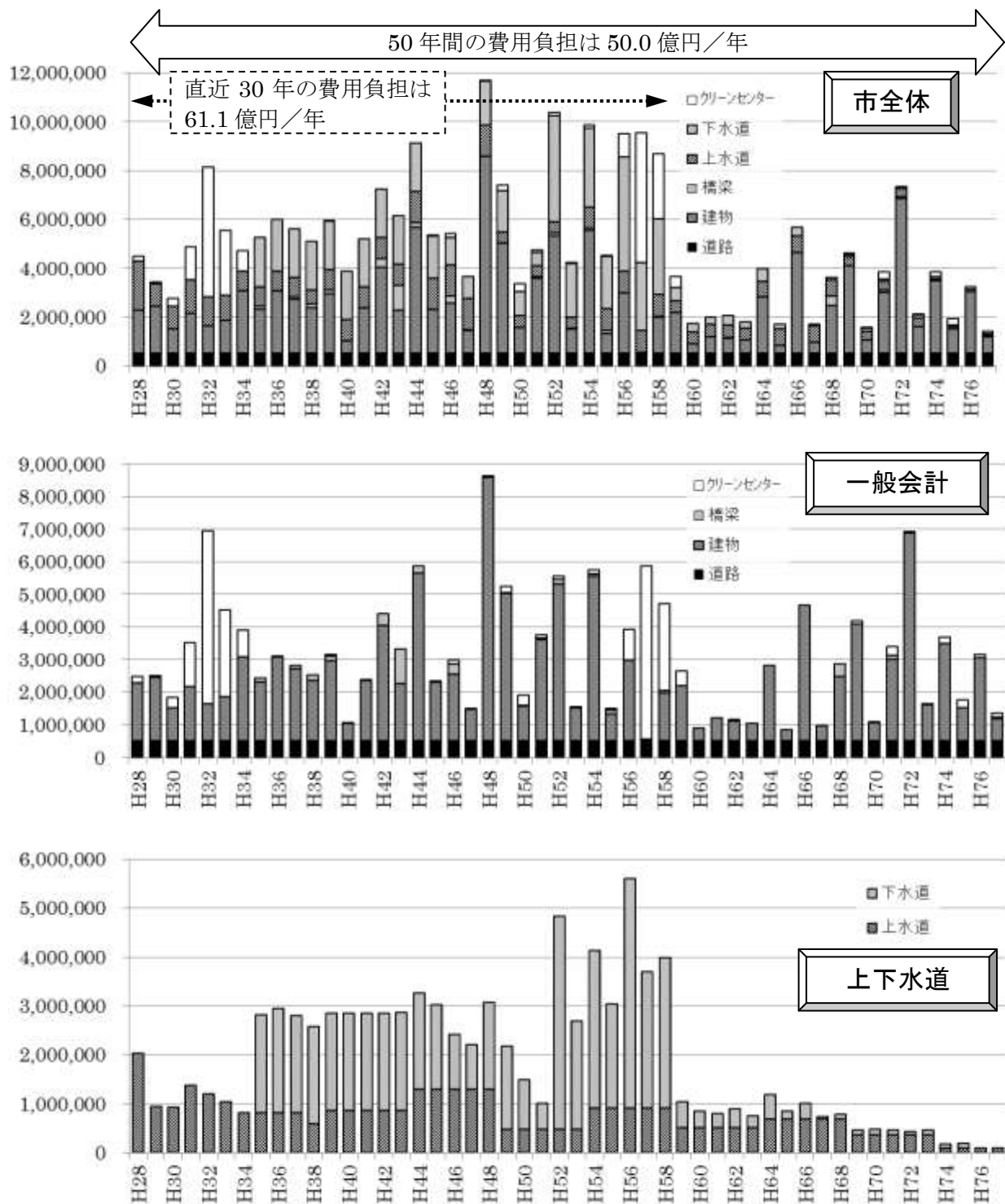


図 2-37：公共施設更新費用推計（単位：千円）

これらの結果から、現在の公共施設を同じ規模で維持し続けた場合、更新費用だけでも非常に多額の費用が必要であるということが分かります。また、とりわけ直近の30年間は更新すべき施設が多く、年平均での負担額はより大きい傾向にあります。

今後の費用推計結果（50年間の年平均額）と、最近5年間で実際に支出した費用の比較を図2-38に示します。また、財政面を考える上での比較として、料金等の収入で整備をしている上水道と下水道（汚水）を除いた、「一般会計の実質的な負担部分」だけを取り出して同様に比較したものを図2-39に示します。

これらの図から、必要とされる推計額に対して、現時点の実績額では不十分であり、市全体で年間約9.8億円、一般会計実質負担部分で年間約7.7億円の差があります。このギャップをどう解消するかが課題です。

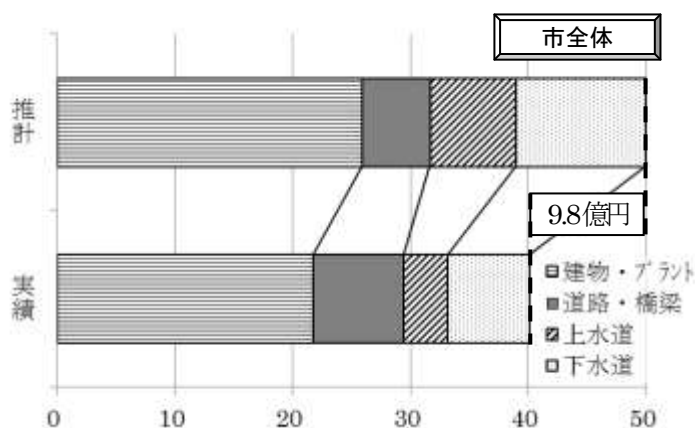


図 2-38：市全体年間負担額の比較 (単位：億円)

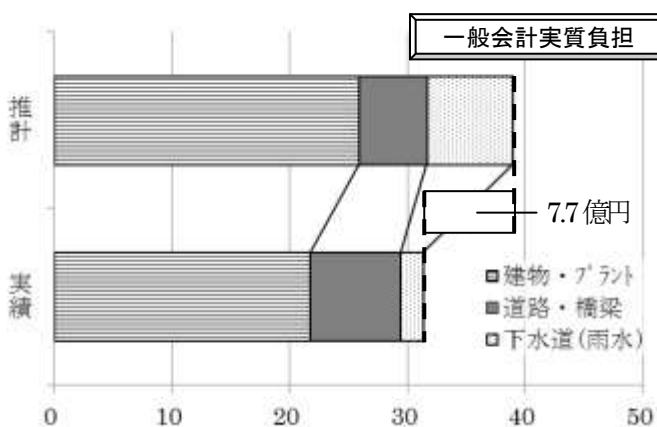


図 2-39：一般会計実質負担額の比較 (単位：億円)

○更新費用の縮減シミュレーション

では、このギャップを解消するためにどのような対策が考えられるでしょうか。インフラ系とプラント系は、施設総量を減らす方策がとりづらいため、長寿命化によるライフサイクルコストの低減が有効な手段であると考えられます。また、建物系についても、公共施設白書でのシミュレーションで、長寿命化が有効であることが明らかになっています。これに施設総量を減らす方策を適切に組み合わせることで、費用縮減が可能となります。

更新費用の縮減シミュレーションとして、ここでは長寿命化を適切に行った場合、どの程度の費用縮減が可能かを推計しました。表 2-40 と図 2-41 に更新費用集計を、図 2-42 に市全体の年間負担額の比較を、また、図 2-43 には一般会計実質負担部分の比較を、それぞれ示します。

表 2-40：長寿命化の有無による更新費用推計額の比較

集計範囲	長寿命化	今後 50 年間		直近の 30 年間	
		費用総額	年平均額	費用総額	年平均額
市全体	なし	2,497.4 億円	50.0 億円	1,832.2 億円	61.1 億円
	実施	2,292.3 億円	45.8 億円	1,211.7 億円	40.4 億円
	(効果額)	△205.1 億円	△4.2 億円	△620.5 億円	△20.7 億円
一般会計 実質負担	なし	1,947.6 億円	39.0 億円	1,386.3 億円	46.2 億円
	実施	1,715.3 億円	34.3 億円	875.6 億円	29.2 億円
	(効果額)	△232.3 億円	△4.7 億円	△510.7 億円	△17.0 億円

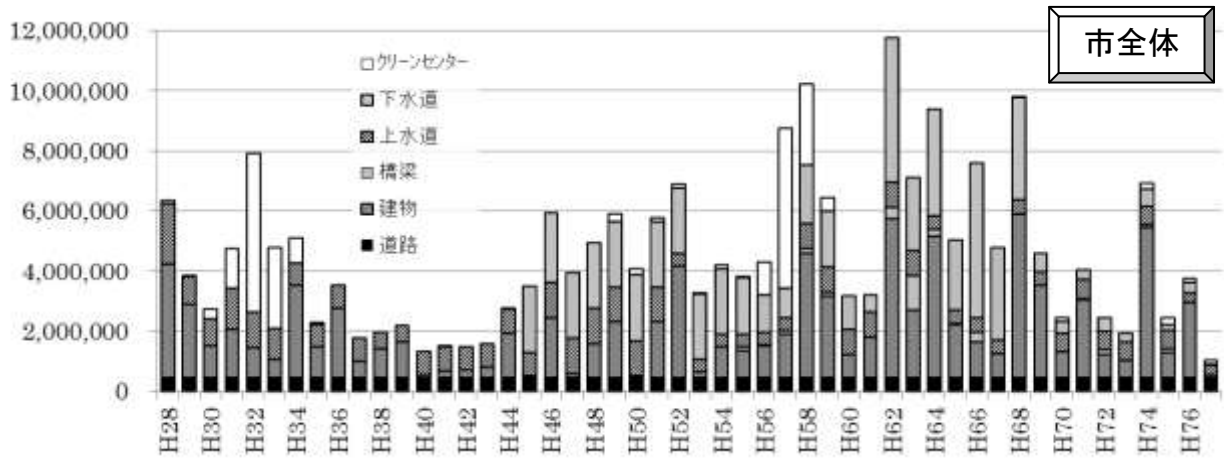


図 2-41：長寿命化した場合の更新費用推計（単位：千円）

長寿命化の推計条件として、建物系は公共施設白書と同様に寿命が 20 年増加、大規模改修費用が 20% 増し（新築費用の 60%）としました。また、その他の施設については、概ね寿命が 20% 増しで更新費用が 10% 増しとしました。

この結果をみると、50 年間での年平均負担額は 45.8 億円で 4.2 億

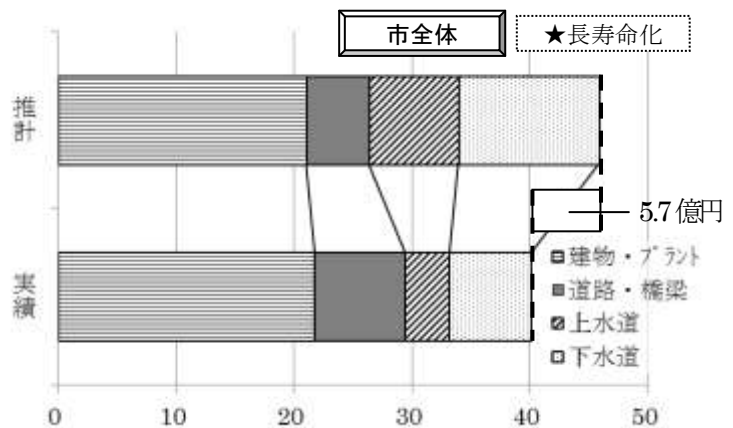


図 2-42：市全体年間負担額の比較（単位：億円）

円の減、直近 30 年間での年平均負担額が 40.4 億円で 20.7 億円の減となり、推計で費用負担が特に大きくなっている直近 30 年間の負担軽減が図られています。また、一般会計実質負担部分の比較でも同様に、50 年間で 4.7 億円の減など大きな効果があることが分かります。しかし、図 2-42 に示すように、過去の実績額との比較では、依然として年 5.7 億円の

差があり、図 2-43 に示す一般会計実質負担部分でも、年 3.0 億円の差が存在しています。

長寿命化は、一見すると「負担の先送り」にも思えますが、施設のライフサイクルコスト、つまり施設を建設してから取壊しするまでの総費用を考えると、寿命が長いほど年あたりの負担コストは少なくなります。この結果から、適切なメンテナンスが行われる前提での長寿命化は、積極的に取り組むべき施策であることが分かります。

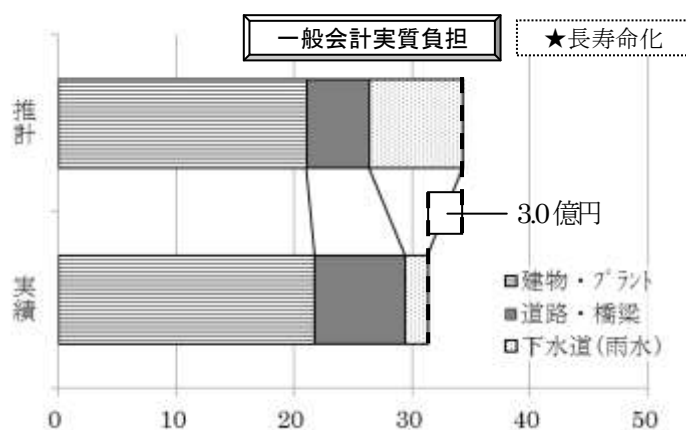


図 2-43：一般会計実質負担額の比較 (単位：億円)

○建設費と維持管理費の割合

ここまでは、施設の更新費（建設費）に着目して費用推計をしてきましたが、実際には施設の維持管理費が必要です。個々の施設ごとに維持管理費は異なりますが、建物系を例にとって、施設のライフサイクルコストの割合がどの程度であるかを見てみましょう。

公共施設白書では、各施設の年間維持管理費用を示しています。維持管理費には、光熱水費、設備点検費、清掃費、修繕費など、「建物」を維持管理するうえで必要な費用が含まれています。この金額を使用し、長寿命化によって 80 年使用する前提で、建物 1 m²あたりの費用がどの程度の割合であるかを示したものが図 2-44 です。

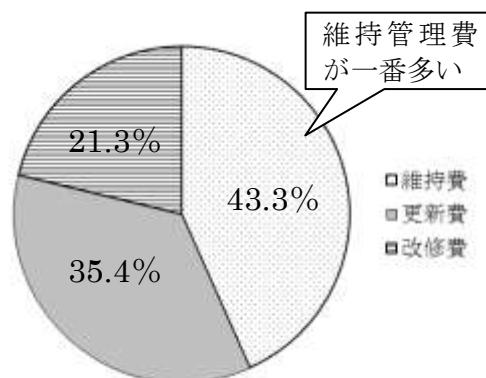


図 2-44：建設費と維持管理費の割合 (朝霞市平均値・人件費等は含まず)

これを見ると、日々の維持管理費が建物のライフサイクルコストにおいては非常に大きな割合を占めていることがわかります。また、実際にはこれに人件費などが別途かかっており、広い意味での施設維持費用は図 2-42 よりもさらに割合が高くなります。従って、維持管理費を少しずつでも減らすことが、費用縮減に非常に効果的であると言えます。具体的には、外部への委託費用の縮減や、建物の保有量（延床面積）の縮減などの方策が考えられます。

5 課題の整理

ここまで、公共施設とそれを取り巻く現状について、要点をまとめて見てきました。これからの公共施設の姿を考える前に、もう一度そのポイントを整理しておきましょう。

人口	<ul style="list-style-type: none">・総人口は今後約 15 年間は微増、その後減少に転じる。・高齢者の割合は今後増加を続ける。・14 歳以下の若年層人口が大きく減ることはない。
財政	<ul style="list-style-type: none">・社会保障費が増加を続けている。・公共施設に充てる費用は減少している。
建物系	<ul style="list-style-type: none">・築 30 年以上の老朽化した建物が 4 割を超えている。・近い将来に、建替えが集中して必要になると推測。
インフラ系	<ul style="list-style-type: none">・全般に老朽化が進んでいる。・耐震性能が確保できていないものがあり、計画的な改修が必要。
費用推計	<ul style="list-style-type: none">・現状規模で施設を維持した場合、年平均で 50.0 億円が必要。・公共施設は、建設費より維持管理費のほうが多くかかっている。

このような課題を抱えている朝霞市の公共施設を、どんな理念をもって、どのような基本方針で維持管理すべきでしょうか。

第3章 公共施設等の管理基本方針

(第3章は、第1回委員会で検討した部分のみ掲載しています。)

1 計画の概要

○計画の期間

この計画の対象とする期間は、平成28年度から平成77年度までの50年間とします。これは、昭和40～50年代に建設された公共施設が更新時期を迎え、対応が一巡する期間が約50年であることから決めました。

○計画の具体化と進捗管理

この計画は、対象期間が50年と非常に長くなることから、その間に状況の変化があることも考えられます。また、公共施設等総合管理計画ではきわめて基本的な考え方に絞って記述していますので、施設の詳細な維持管理方針や、個別施設ごとの具体的な計画については、第1章で示したように、10年おきの個別計画として「あさかFMアクションプラン(仮称)」を策定する方向で検討中です。また、計画の前提となる条件が大きく変化した場合には、公共施設等総合管理計画の見直しも行います。また、計画の進捗管理については、10年単位で「あさかFMアクションプラン(仮称)」を用いて行います。

それぞれの計画期間の関連性について、図3-1に示します。

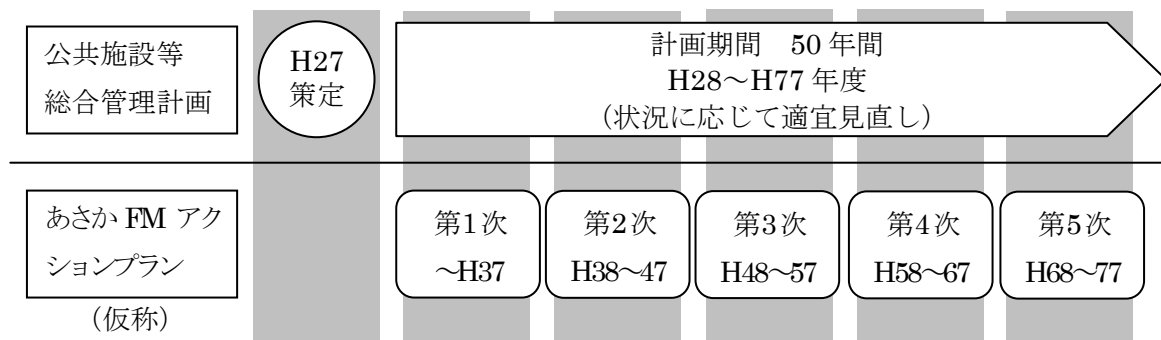


図3-1：計画期間の関連性

2 取組のための体制

○計画実施のための全庁的な取組体制

これまで公共施設の管理は、それぞれの所管課が独自に行ってきました。これは、施設の運営実態に見合った管理が行えることや、意思決定が迅速に行えるなどのメリットから採用されてきたものと考えられます。

しかし一方で、各所管課がバラバラに管理を行うことで、設計や修繕の記録が散逸してしまったり、管理レベルに差が出るなど、弊害も明らかになってきました。加えて、近年財政状況が急速に悪化していることで、特にコスト面での無駄を極力減らす必要があることなどから、市全体で管理レベルを最適化して統一するほうが良いと考えられます。

そこで、これまでのメリットをデメリットに変えない範囲で、組織横断的な役割を果たす庁内体制として、図 3-2 に示すように「公共施設等総合管理計画庁内検討委員会」を設置します。この委員会は、公共施設等総合管理計画の策定にあたって、庁内で検討を行う委員会として活動していますが、計画策定後も存続させ、アクションプランの策定や計画の進捗管理などの役割を担っていきます。

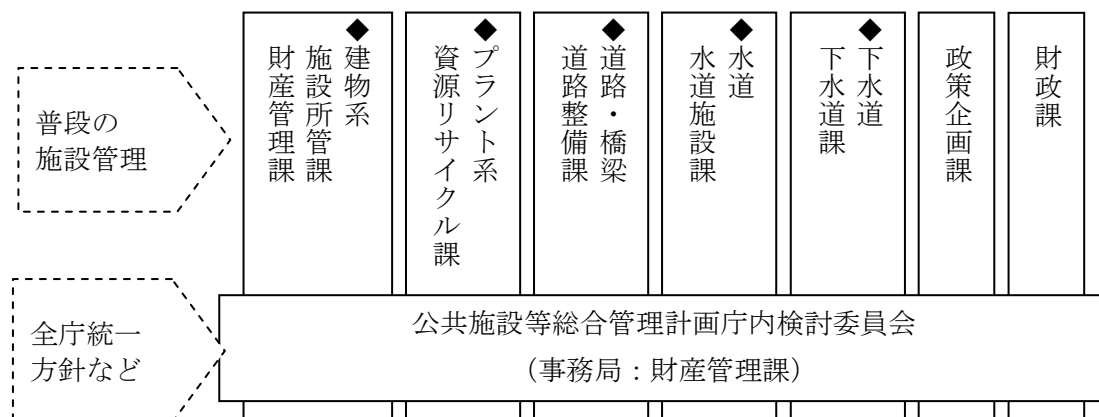


図 3-2：計画実施のための全庁的な取組体制

また、これとは別に、ファシリティマネジメントの推進にあたって、施設メンテナンスやコスト縮減策などの共通的な課題に対処し、ノウハウ共有を図るための専任担当の設置についても、検討すべき課題です。

○情報管理・共有のための方法

これまで、公共施設の情報には施設所管課がそれぞれ独自に管理してきました。しかし、市全体で公共施設のことを考える必要があることから、基本的なデータについては、集約して管理し、得られた結果を共有する必要があります。特に、建物系については情報が散

逸している状況にあり、維持修繕の際にも不自由する事例がみられました。

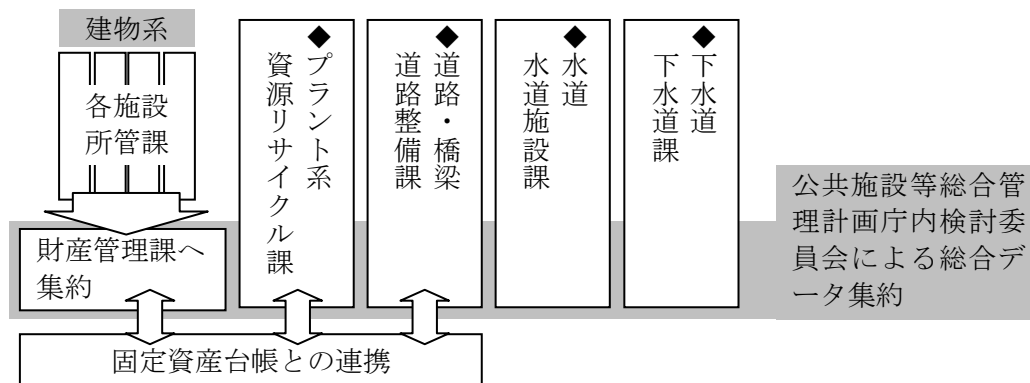


図 3-3：情報管理・共有のための体制

そこで、図 3-3 に示すように、建物系については、基本的なデータを統一書式で、図面は電子データで財産管理課に情報集約する取組を進めています。朝霞市の規模では、システム導入の費用対効果が小さいことから、個別ファイルの電子データによる管理・共有を行えるようにします。また、プラント系（資源リサイクル課）、道路・橋梁（道路整備課）、水道（水道施設課）、下水道（下水道課）については、それぞれの課で従来どおり情報管理を行います。全庁的なデータの集約については、当面は公共施設等総合管理計画庁内検討委員会（事務局：財産管理課）で実施します。

また、企業会計をのぞく各施設は、固定資産台帳の整備も必要です。従って、所在などの基礎データは固定資産台帳を活用し、詳細情報は個別ファイルで管理する体制とします。