

宇都宮市
公共施設等総合管理計画
(後期計画)

令和3年11月

宇都宮市

目 次

第1章	計画の目的	1
1	背景・目的	2
2	計画の位置づけ	3
3	計画期間	3
4	対象範囲	4
第2章	公共施設等マネジメント 全体方針	7
1	本市の現状	8
	(1) 公共建築物・インフラの状況	8
	(2) 人口の見通し	14
	(3) 財政状況	16
	(4) 有形固定資産減価償却率	22
2	まちづくりを見据えた公共施設等マネジメントの推進	23
3	公共施設等マネジメントの必要性	25
4	全体方針（公共建築物・インフラ共通）	26
5	マネジメントの今後の見通し	28
第3章	分野別マネジメント方針	34
第1節	公共建築物のマネジメント方針	35
1	基本的な考え方	35
2	3つの取組の方向性	35
3	対象範囲	37
4	施設特性別の施設配置の考え方	38
5	公共建築物の集約化・複合化の考え方	40
	(1) 基本的な考え方	40
	(2) 集約・複合化の効果	40
6	検討の進め方	43
	(1) 施設のあり方の判定	43
	(2) 公共建築物の集約化・複合化の判定	48
第2節	インフラのマネジメント方針	52
1	基本的な考え方	52
2	3つの取組の方向性	52
3	対象範囲	53
4	インフラ健全度評価の設定	53

第4章 施設群ごとの個別方針	・ ・ ・ ・ ・	59
第1節 公共建築物	・ ・ ・	61
1－(1) 庁舎・消防施設群	・ ・ ・	61
(2) 集会施設群	・ ・ ・	67
(3) 教育施設群	・ ・ ・	87
(4) 保健福祉施設群	・ ・ ・	91
(5) 図書館，文化・観光施設群	・ ・ ・	101
(6) スポーツ施設群	・ ・ ・	109
(7) 公営住宅施設群	・ ・ ・	115
(8) 公園施設群	・ ・ ・	119
(9) 環境，生活・衛生等施設群	・ ・ ・	123
(10) 敷地の利活用検討施設	・ ・ ・	133
第2節 インフラ	・ ・ ・	137
2－(1) 道路施設群	・ ・ ・	137
(2) 軌道施設群	・ ・ ・	141
(3) 河川施設群	・ ・ ・	142
(4) 水道施設群	・ ・ ・	143
(5) 下水道施設群	・ ・ ・	145
(6) 生活排水処理施設群	・ ・ ・	147
第5章 計画の推進	・ ・ ・ ・ ・	150
1 マネジメントの進め方（計画の進行管理）	・ ・ ・	151

第1章 計画の目的

1 背景・目的

公共施設等の老朽化への対応

本市の公共施設等（公共建築物、インフラ）について、40年以上経過した施設の割合は、今後急増し、2030年時点では、公共建築物で約6割、インフラにおいては、橋りょうで約6割、上下水道管渠では約4割に達する見込みであり、改修や建替えが必要となる施設が増加することが見込まれる。

市民に安全・安心なサービスを提供するためには、これらの施設を適切なタイミングで改修・更新を行う必要がある。

人口減少、超高齢社会などへの対応

本市の総人口は、2017年（平成29年）に約52万人でピークを迎え、その後減少に転じているものの、合計特殊出生率の向上、及び本市と東京圏での人口移動の均衡を実現することにより、2050年（令和32年）においても約50万人の人口を確保できるものと見通している。

しかしながら、年齢別の人口の構成比を見ると、老年人口（65歳以上）の構成比は、2015年（平成27年）の23.0%から2050年（令和32年）には約33%へと上昇する一方で、年少人口（0歳～14歳）は、13.7%から約13%へ、生産年齢人口（15歳～64歳）は、63.3%から約54%へと、それぞれ構成比が低下することが見込まれる。

公共施設等の老朽化や、今後の少子・超高齢化、人口減少の進む中においては、公共施設等のサービス・機能の見直しを図りながら、将来にわたり真に必要な公共サービスを提供する必要がある。

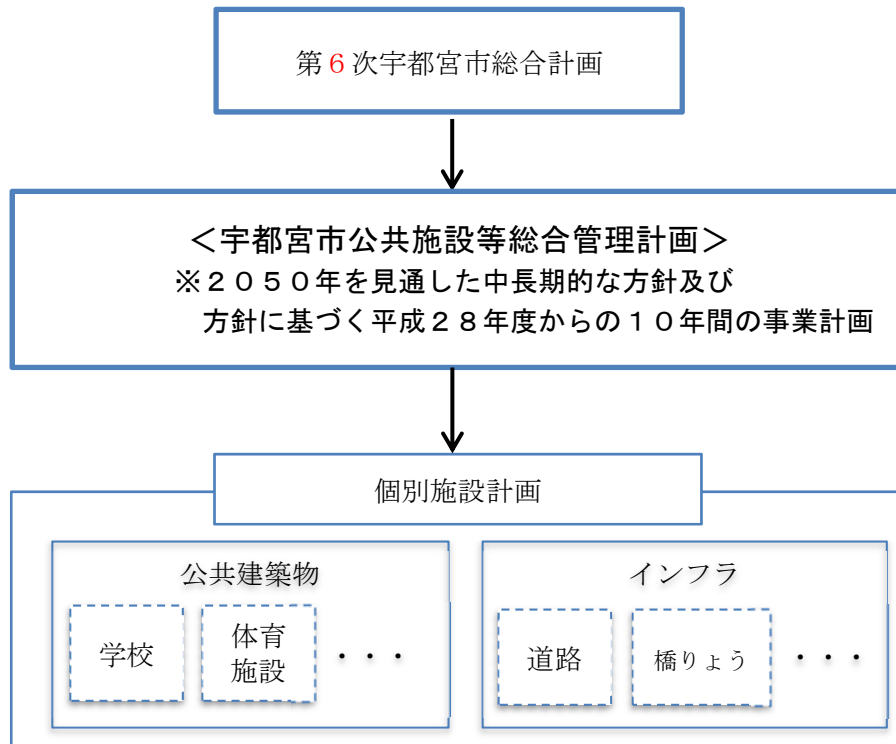
このため、本市では、市民の誰もが幸せに暮らせ、みんなに選ばれる、持続的に発展できるまちづくりを進めており、これからの本市の人口規模・構造や、都市活動に見合った都市の姿として「ネットワーク型コンパクトシティ」(NCC)を理念として掲げている。

本計画では、NCCの形成を見据え、拠点化の促進や居住誘導などの考え方と整合を図りながら、施設の適正配置等を推進することとしており、今後は、すべての公共施設等を一律同じように更新、または、単に廃止・縮小を進めるのではなく、まちづくりの視点から、必要な公共施設等の長寿命化の推進や、施設の更新時期に併せた再配置・統合・複合化など、限られた資産を最大限有効に活用することにより、サービス・機能の充実を図り効果的・効率的なサービス提供ができるよう、持続可能な開発目標であるSDGsの推進やICTの活用などこれからの時代に合った公共施設等のマネジメントに取り組む。

2 計画の位置づけ

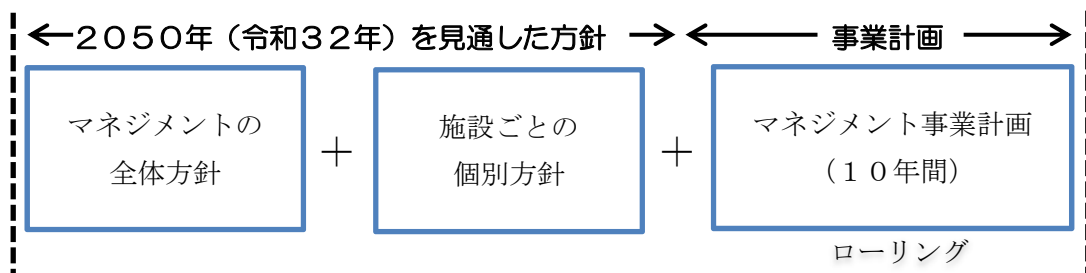
「第6次宇都宮市総合計画」に掲げられた将来の都市空間の姿である「ネットワーク型コンパクトシティ」の形成に寄与するため、公共建築物、インフラを対象とした、維持管理・再編等の中長期的な総合管理を推進するための計画とする。

なお、公共建築物及びインフラに関する個別の施設整備等の計画の策定や改定にあたっては、本計画で示す考え方や方針を反映し整合を図ることとする。



3 計画期間

- ・ 2016年（平成28年）から2025年（令和7年）までの10年間
※後期計画は2021年（令和3年）～2025年（令和7年）までの5年間
- ・ 2050年（令和32年）を見通して、マネジメントの全体方針、本庁舎など施設ごとの個別方針を整理するとともに、今後5年間で検討すべき内容を事業計画として位置づけ

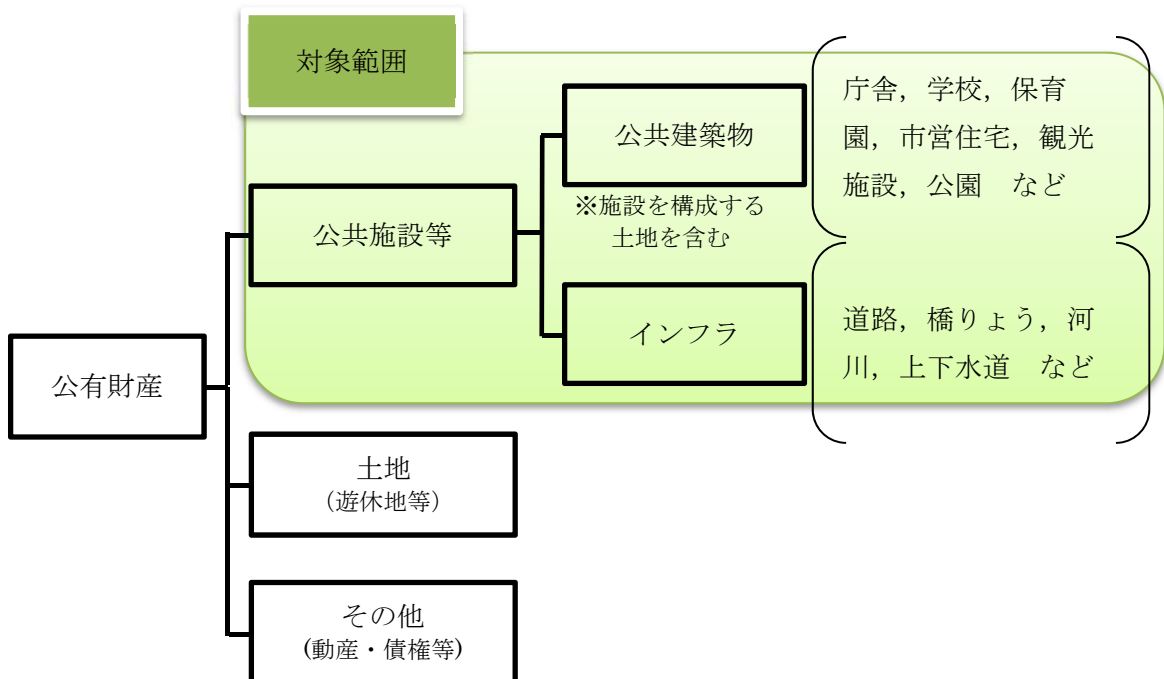


4 対象範囲

(1) 基本的な考え方

- ・本市が保有する公共建築物（施設を構成する土地を含む）とインフラ（以下、「公共施設等」という。）を対象とする。
- ・マネジメントの推進にあたり、分野横断的な施設の集約・複合化の検討や、効率的な更新・維持管理を進めるため、公共建築物、インフラそれぞれにおいて、類似機能を有する施設を「群」単位でまとめ「施設群」を設定する。

(2) 対象範囲



(3) 施設群

分 類		主な施設
公共建築物	庁舎施設群	本庁舎, 議会, 上下水道局庁舎
	消防施設群	消防局庁舎
		消防署・分署, 市街地分団・周辺分団
	集会施設群	出張所
		地区市民センター
		生涯学習センター, 市民活動センター
		総合コミュニティセンター, 地域コミュニティセンター, コミュニティプラザ, 宇都宮市民プラザ
		特定分野のコミュニティ施設 (青少年活動センター, まちづくりセンター, 農業構造改善センター, 農事集会所 等)
	教育施設群	小学校・中学校, 子どもの家, 教育センター, 上河内学校給食センター, 適応支援教室
	保健福祉施設群	福祉施設 (福祉センター, 老人福祉センター, 障がい者福祉施設)
		医療保健施設 (保健所, 保健センター, 診療所)
		保育所
図書館・文化・観光施設群	図書館, 図書室	
	文化施設 (文化会館, 美術館)	
	観光・レクリエーション施設 (ろまんちっく村, 梵天の湯 など)	
スポーツ施設群	体育館, プール, 運動場, 冒険活動センター	
公営住宅施設群	市営住宅, 身障者住宅	
公園施設群	公園	
環境, 生活・衛生等施設群	ごみ処理施設・し尿処理施設・最終処分場, 食肉衛生検査所, 墓地・火葬場 など	
インフラ	道路施設群	舗装
		橋りょう
	軌道施設群	LRT (軌道, 車両 など)
	河川施設群	河川構造物 (護岸, 堤防, 堰 など)
	水道施設群	施設 (取水場, 浄水場, 配水場 など), 管路
	下水道施設群	施設 (処理場, ポンプ場 など), 管渠
生活排水施設群	農業集落排水処理施設, 地域下水処理施設, 工業団地排水処理施設	

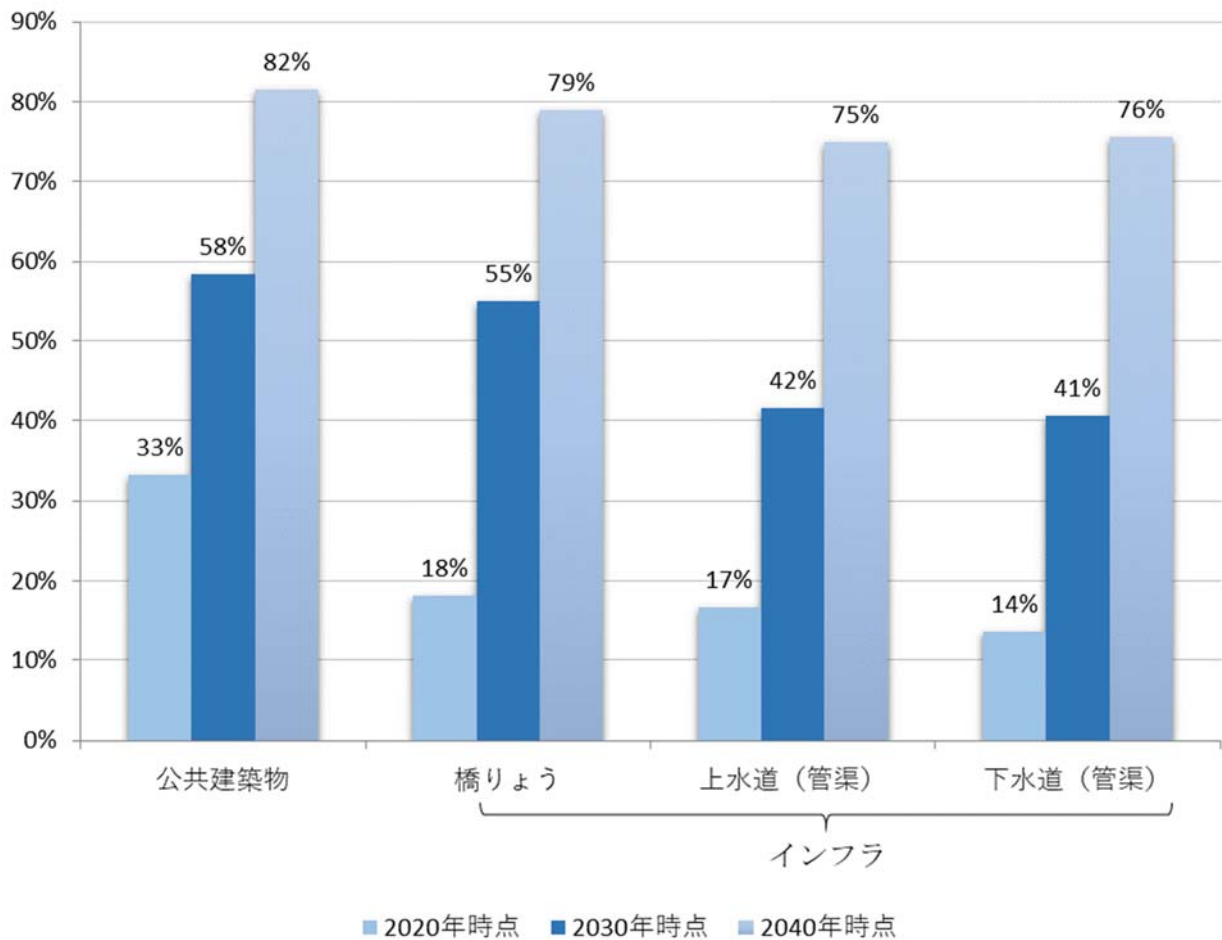
第2章 公共施設等マネジメント 全体方針

1 本市の現状

(1) 公共建築物・インフラの状況

- ・40年以上経過した施設の割合は、今後、年数の経過とともに、どの分野でも急増し、2030年時点では、公共建築物では約6割、インフラのうち橋りょうは約6割、水道・下水道管渠では約4割に達し、2040年時点では全ての施設で約8割に達する。

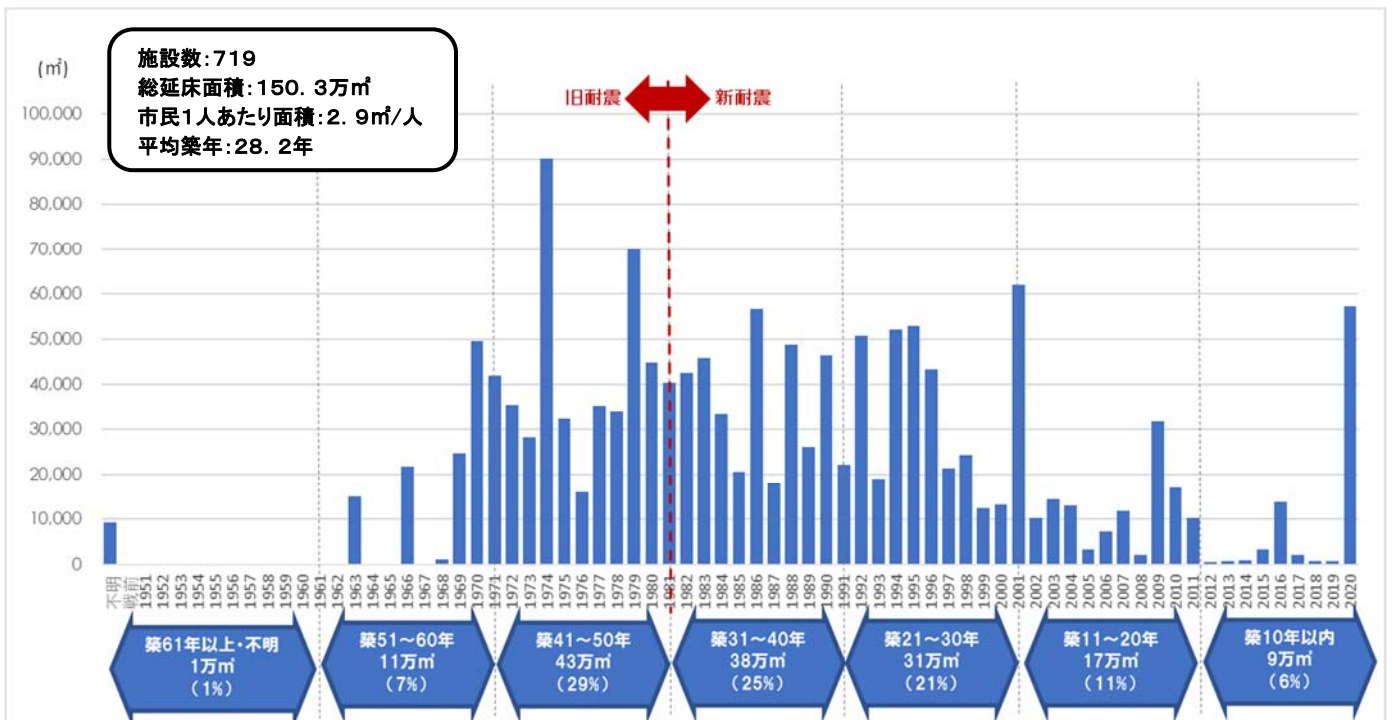
40年以上経過した施設の割合



①公共建築物

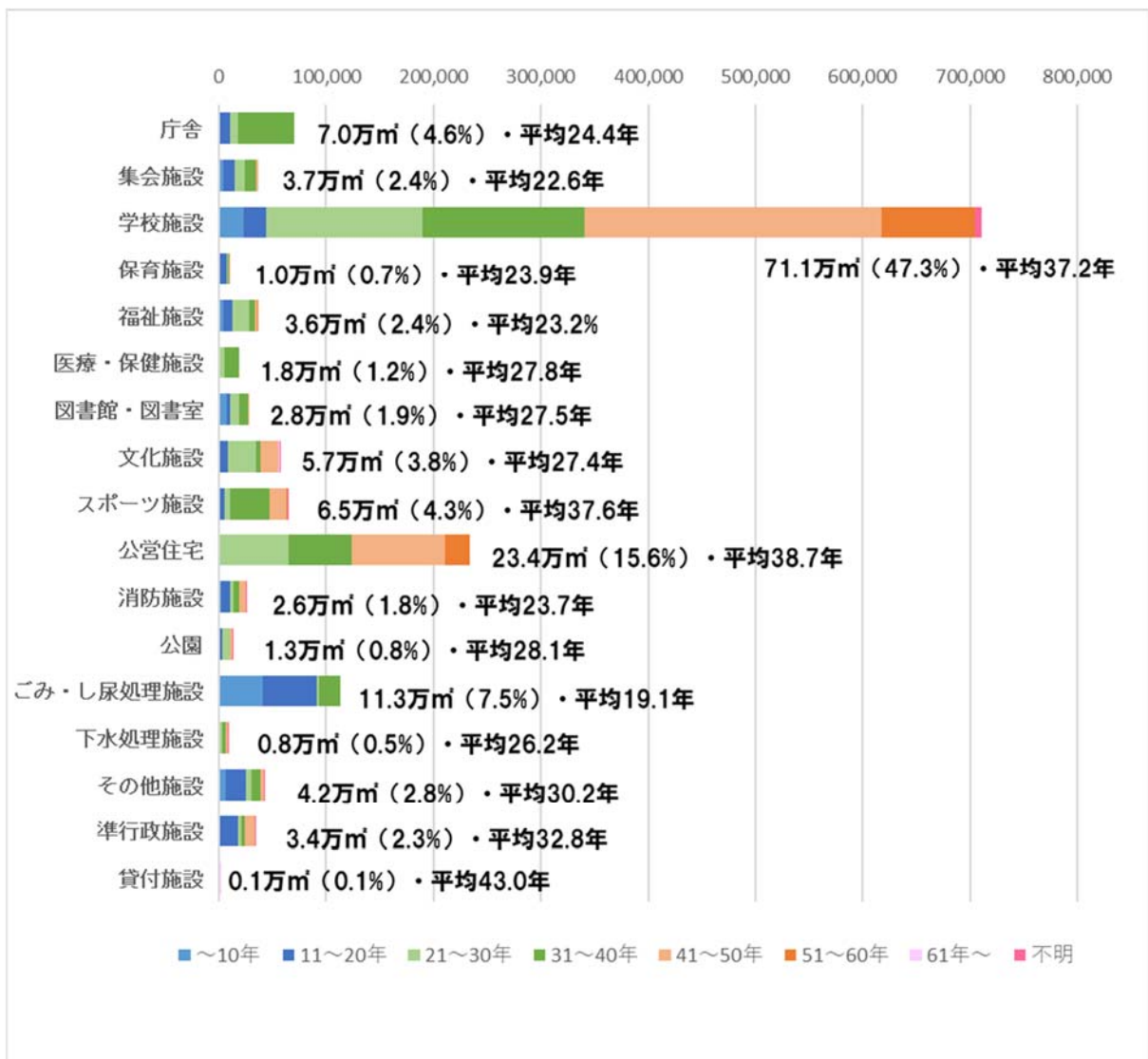
- ・公共建築物は、1970年代から整備が進み、70年代後半から90年代後半まで比較的安定的に投資がなされてきた。
- ・建築年別の床面積構成の、築20年以内の施設が26万㎡（全体の17%）、築21～40年の施設が69万㎡（同46%）、築41～60年の施設が54万㎡（同36%）、築61年以上の施設が1万㎡（同1%）となっている。

建築年別延床面積



- ・施設種類別に延床面積を合計すると、学校施設（全体の47.3%）が突出して多く、次いで、公営住宅（同15.6%）、ごみ処理・し尿処理施設（同7.5%）、庁舎（同4.6%）、スポーツ施設（同4.3%）が多くなっている。学校施設や公営住宅は他の施設と比べて整備後経過年数の平均が高く、老朽化対策を計画的に進めていく必要がある。

整備後経過年数別延床面積

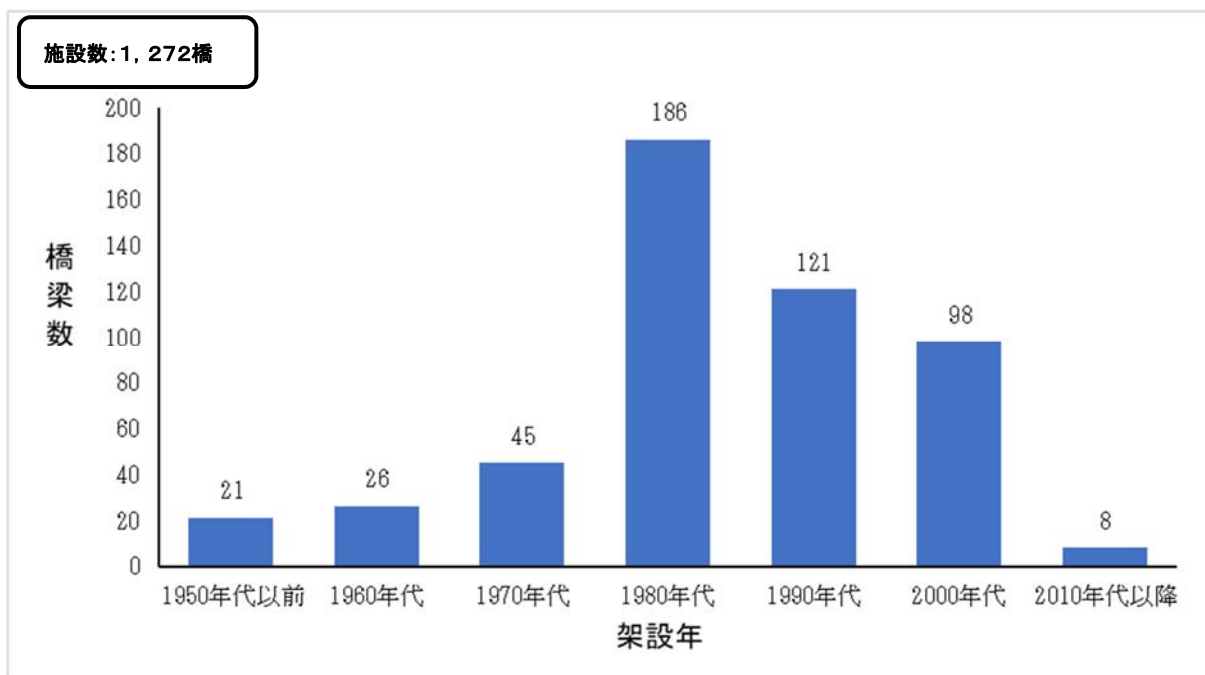


②インフラ

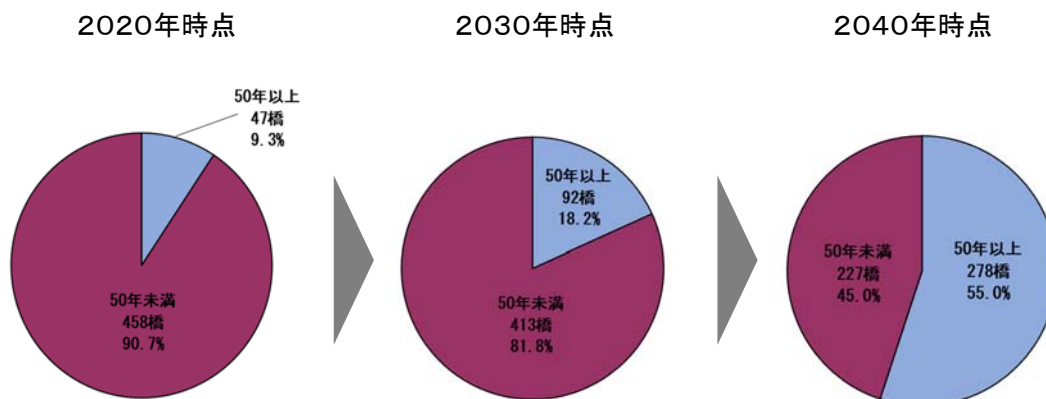
●道路・橋りょう

- ・本市の管理する道路は、商業・物流などの経済活動を担う幹線道路や地域の暮らしを支える生活道路など、延長約3,000kmある。
- ・橋りょうは、1970年代以降に整備が進み、特に1980年代から1990年代に架設された橋りょうが多くなっている。
- ・架設後50年以上経過した橋りょうの割合は、2020年時点では9.3%であるが、2030年には18.2%、2040年には55.0%に上昇する見込みである。

架設年度別橋りょう数

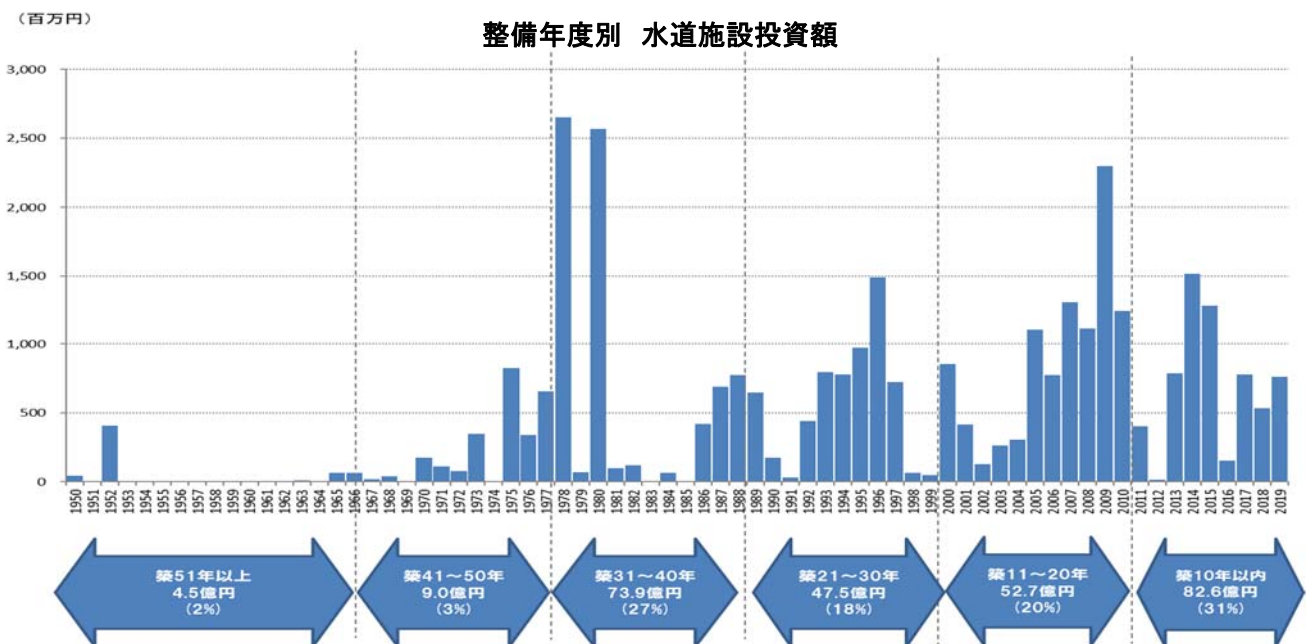
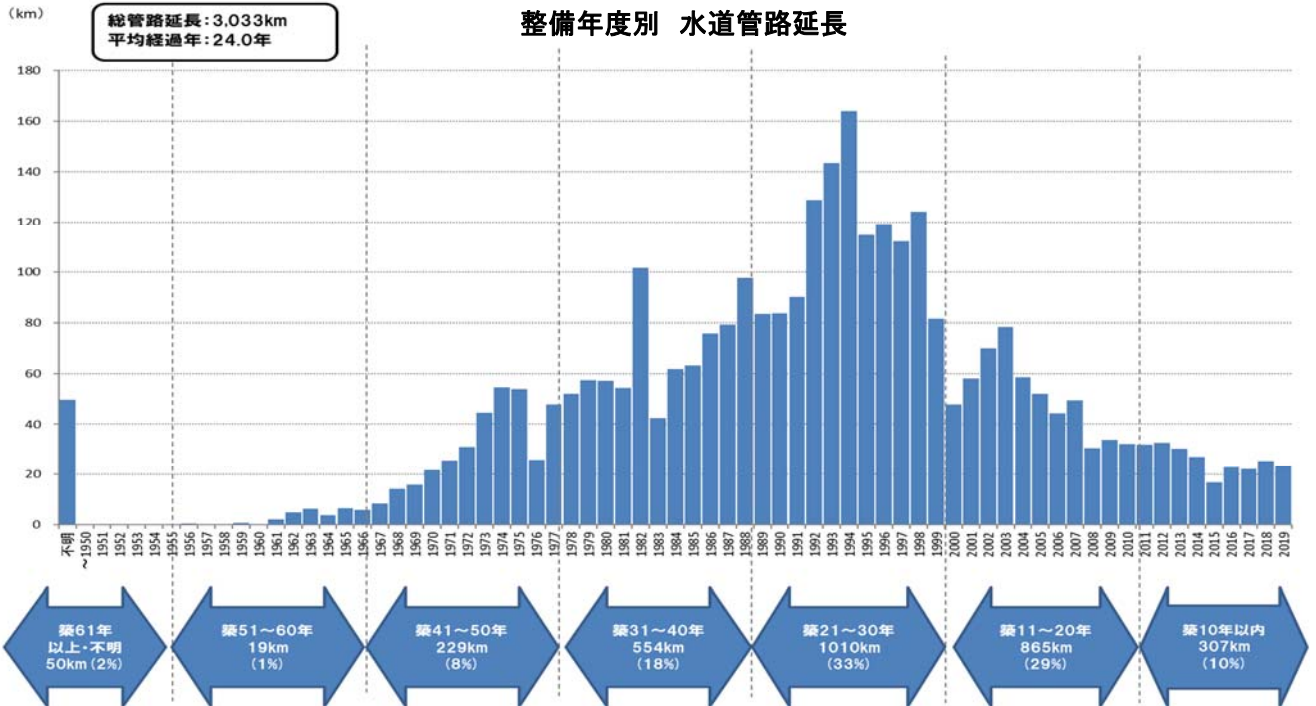


架設後50年以上経過した橋りょうの割合



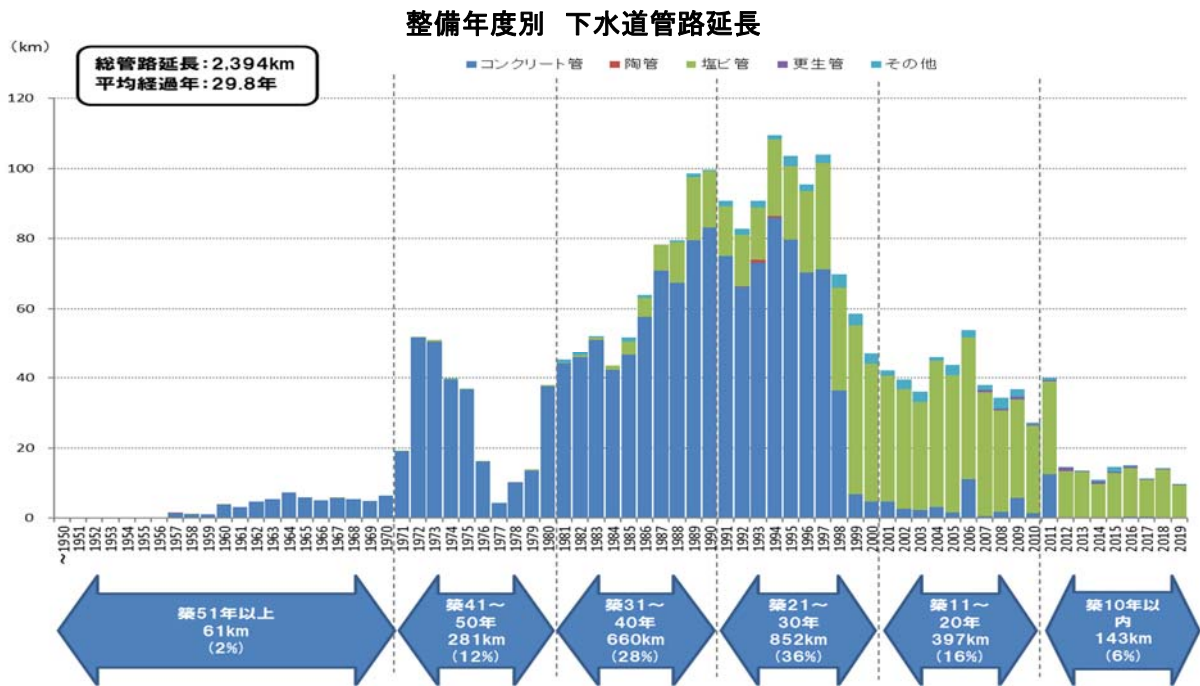
●水道

- ・水道管路は、1960年代から整備が進められ、1990年代に整備のピークを迎えた。
- ・水道施設は、大規模な施設の整備が進められた1978年～1980年（松田新田浄水場）、2009年（白沢浄水場）に投資のピークを迎えた。

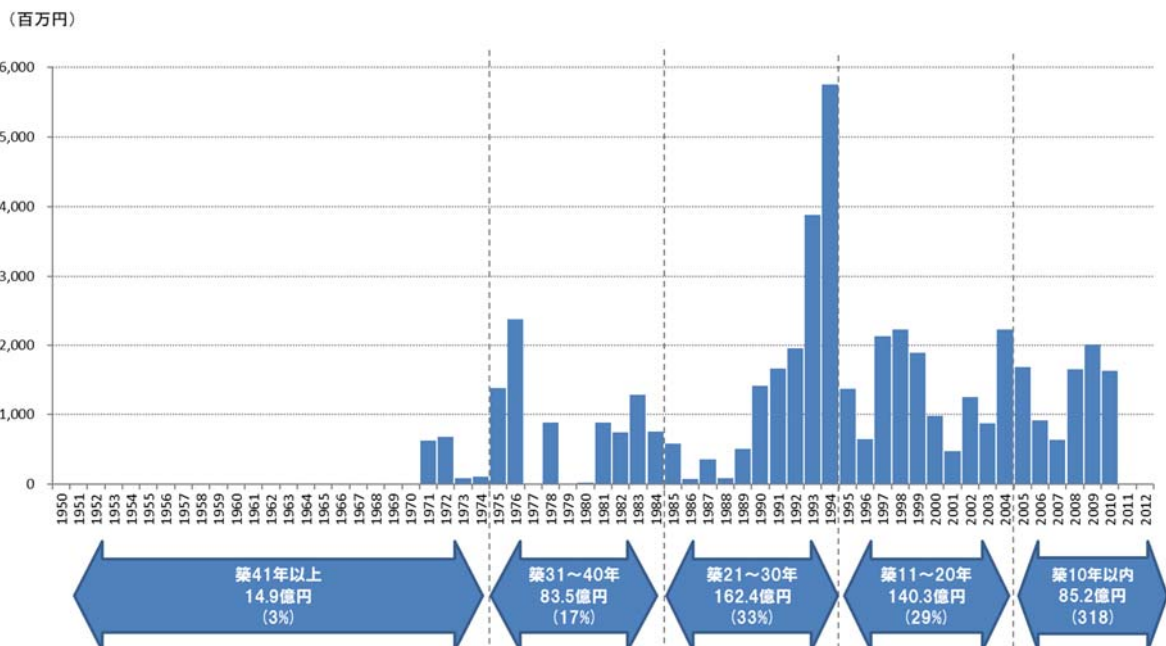


●下水道

- ・下水道管渠は、1960年代から整備が進められ、1990年代に整備のピークを迎えた。当初はコンクリート管が大部分を占めていたが、1990年代以降は塩ビ管の割合が高まり、近年は塩ビ管が大部分を占めるようになっている。
- ・下水道施設は、川田水再生センター、河内水再生センターの整備が行われた1990年代前半に投資のピークを迎えた。



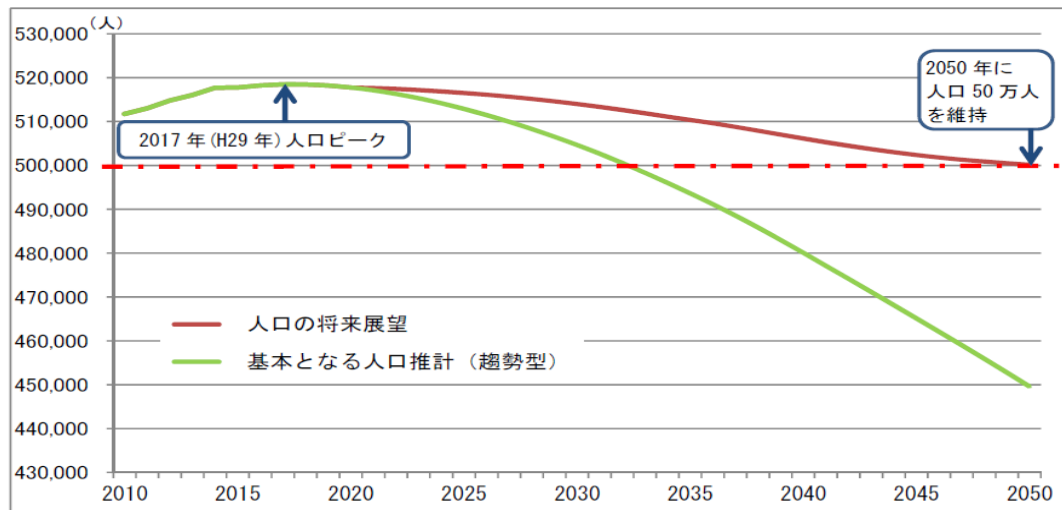
整備年度別 下水道施設投資額



(2) 人口の見通し

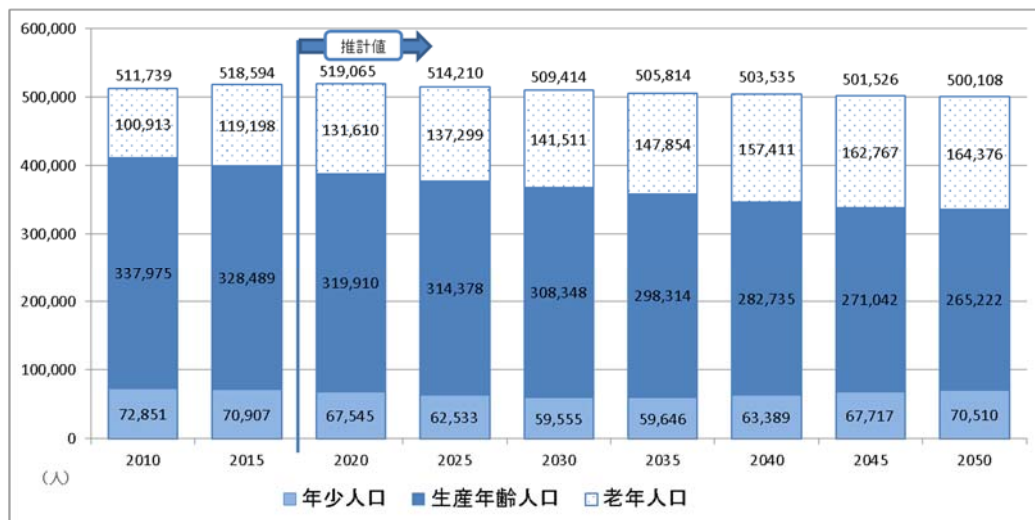
本市の人口は、2017年（平成29年）に約52万人でピークを迎え、その後は減少に転じており、本市においても人口減少社会に突入したものと考えられる。「宇都宮市人口ビジョン」（令和2年3月改訂）では、2050年に人口50万人を確保できる見通しである。

「宇都宮市人口ビジョン」における人口の将来展望（2010年→2050年）



一方、人口構成を見ると、老年人口の割合は23.6%（2015年）から約33%（2050年）に増加する一方、年少人口の割合は13.7%から約13%に、生産年齢人口の割合は63.3%から約54%に減少すると見込まれる。このような、人口構成の変化に伴い施設に対するニーズが大きく変化すると見られることから、施設機能の見直しが必要と考えられる。

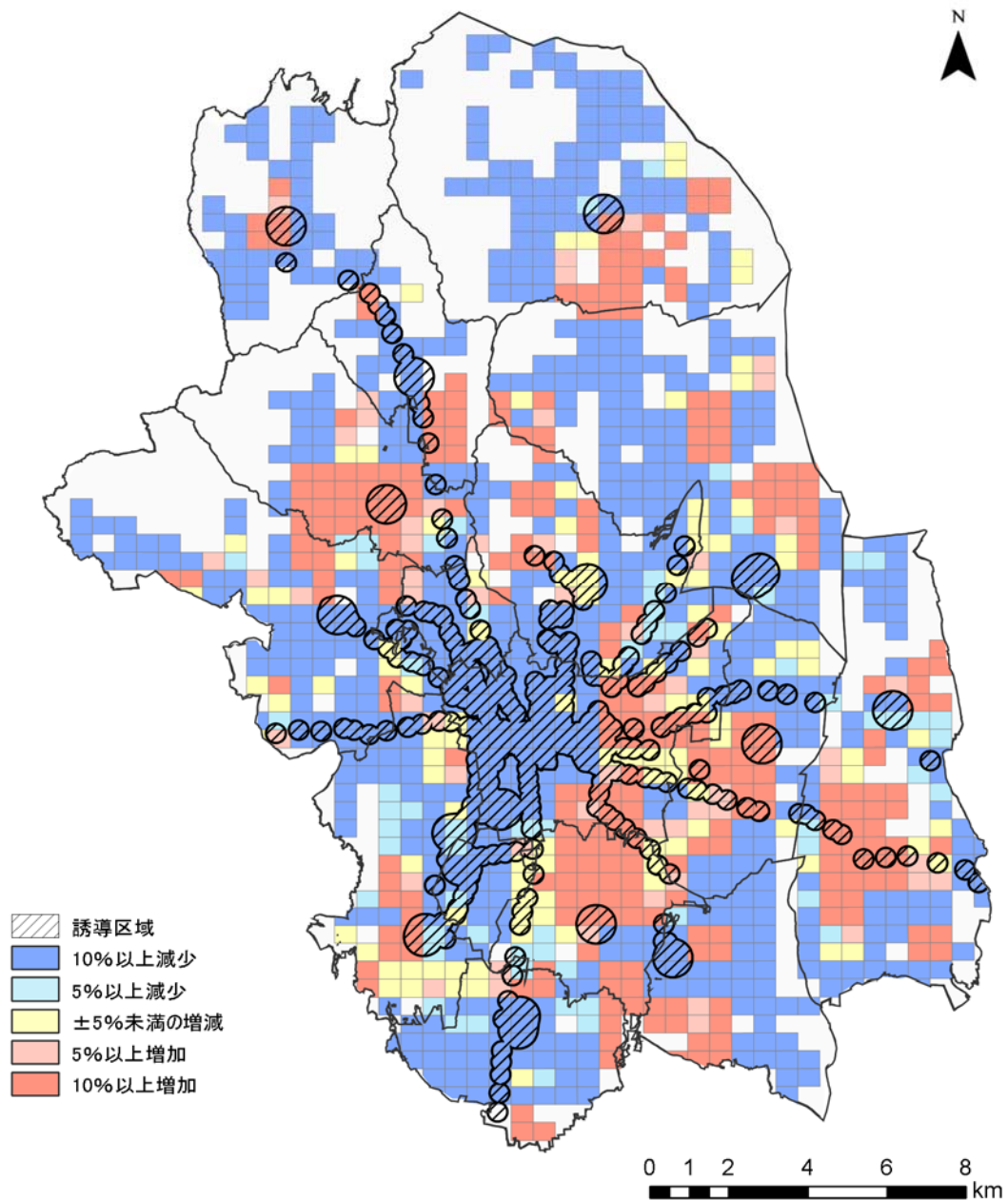
将来人口の年齢構成別内訳（2010年→2050年）



出所：宇都宮市「宇都宮市人口ビジョン」（令和2年改訂）

また、将来人口増減の動向は、地域によっても異なり、例えば、本庁地区の中心部では2050年にかけて人口が10%以上減少するものの、周辺地域においては人口が10%以上増加する区域も見受けられる。施設配置の見直しにあたっては、地域ごとの人口動向、即ち施設に対する需要の変化を見据えて検討することが必要と考えられる。

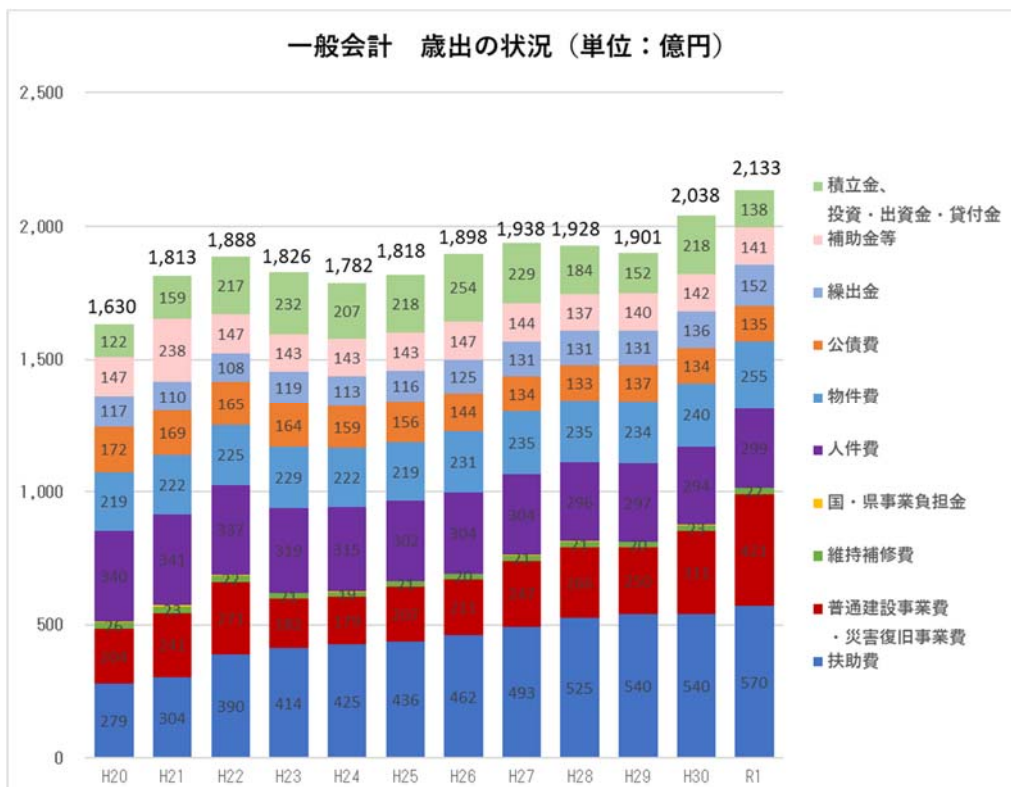
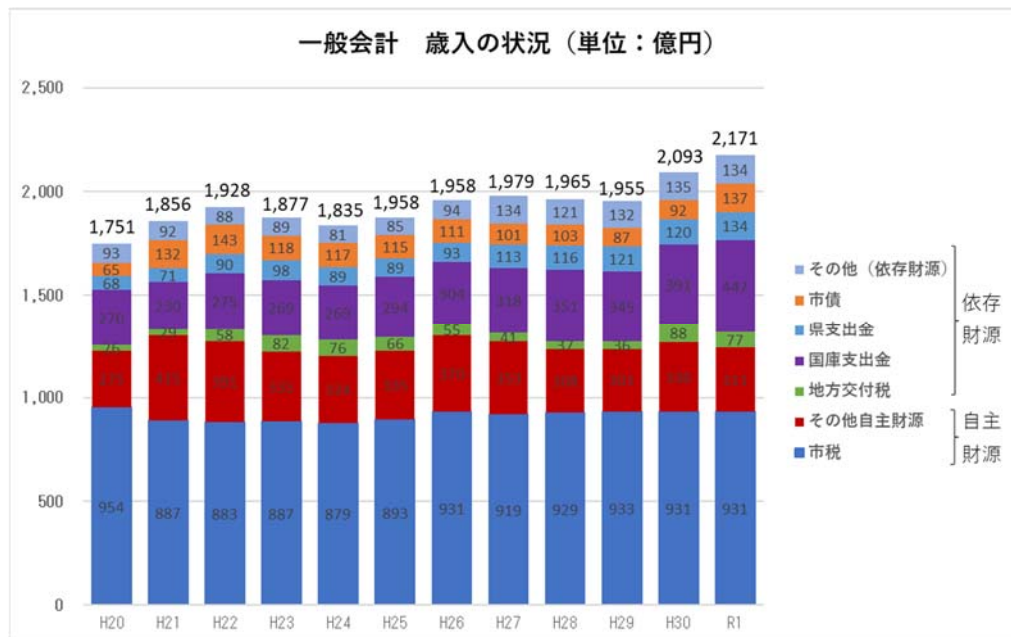
将来人口増減動向推計マップ（2010年→2050年；500mメッシュ単位）



(3) 財政状況

①歳入・歳出の動向

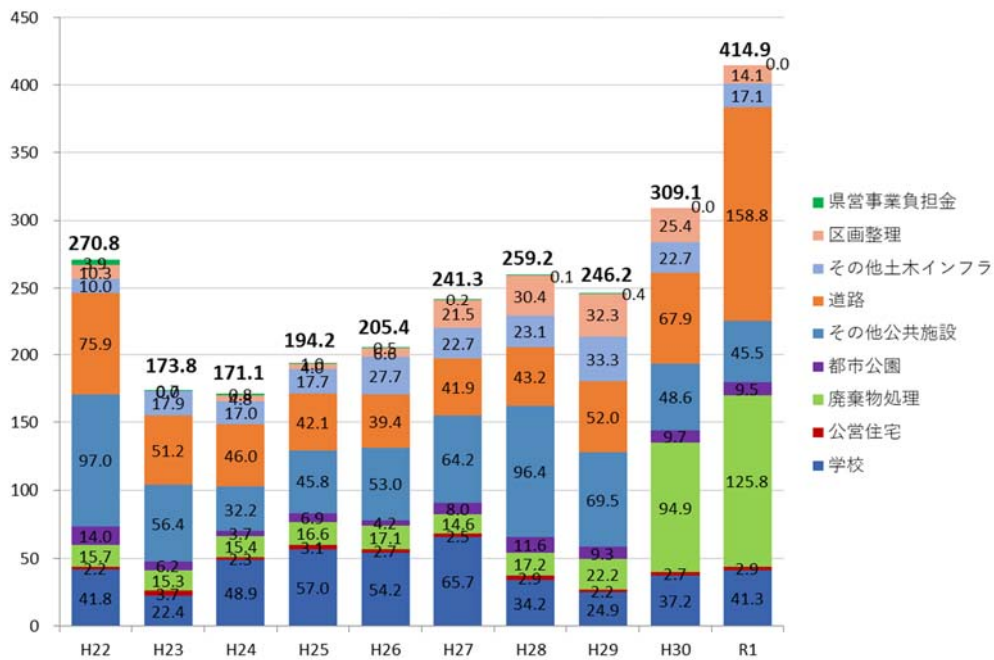
- ・宇都宮市一般会計の歳入は、平成30年度に約2,000億円を超えている。歳入のうち、市税収入が50%前後、市税を含む自主財源は約60%前後を占めている。
- ・一般会計の歳出を見ると、高齢化等に伴い扶助費が増加している。また、普通建設事業費が大規模公共施設の整備などに伴い、増加する一方で、維持補修費は20億円前後で推移している。



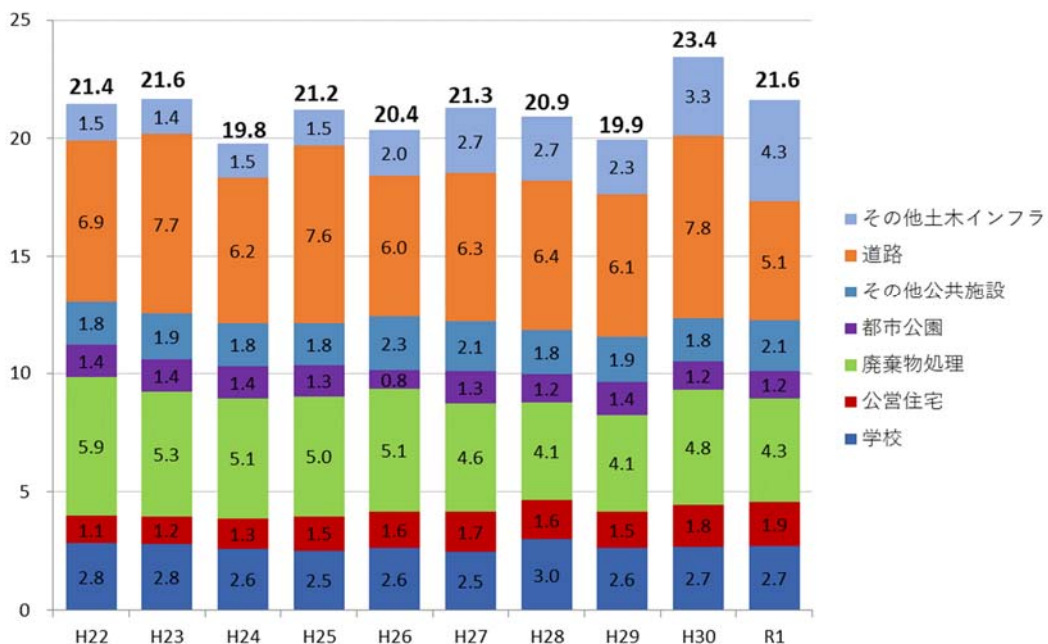
②社会資本関連支出の動向

- ・近年、普通建設事業費は250億円前後（平成22～29年度平均：220.3億円）で推移しているが、平成30年度及び令和元年度は、大規模建設事業（クリーンセンター下田原，エコパーク下横倉，ゆいの杜小学校）が重なったことにより、普通建設事業費が大きく増加している。
- ・維持補修費は20億円前後（平成22年度～令和元年度平均：21.2億円）で推移している。

普通建設事業費（億円）



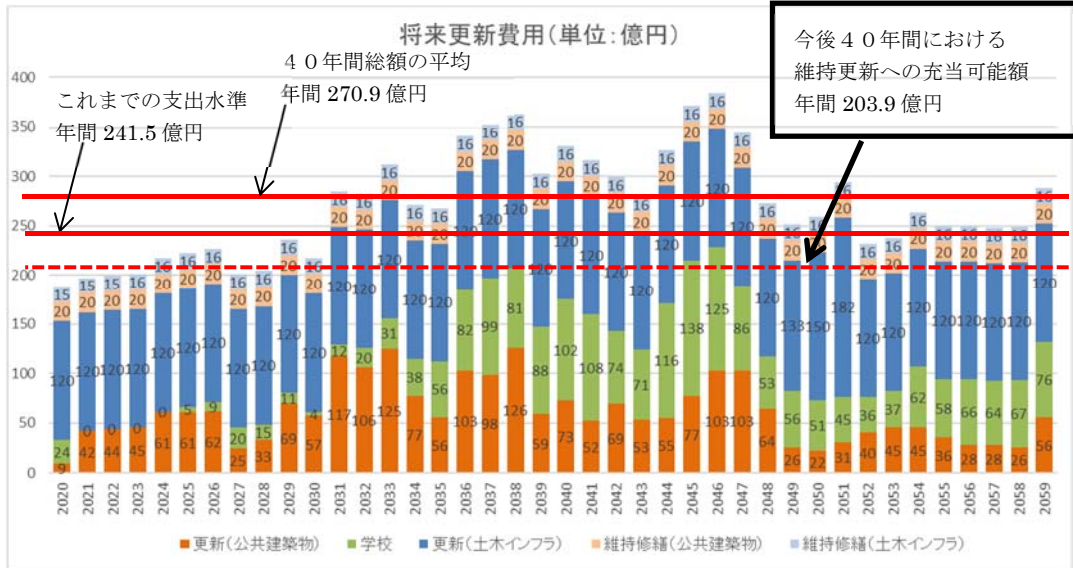
維持補修費（億円）



③中長期的な経費の推計

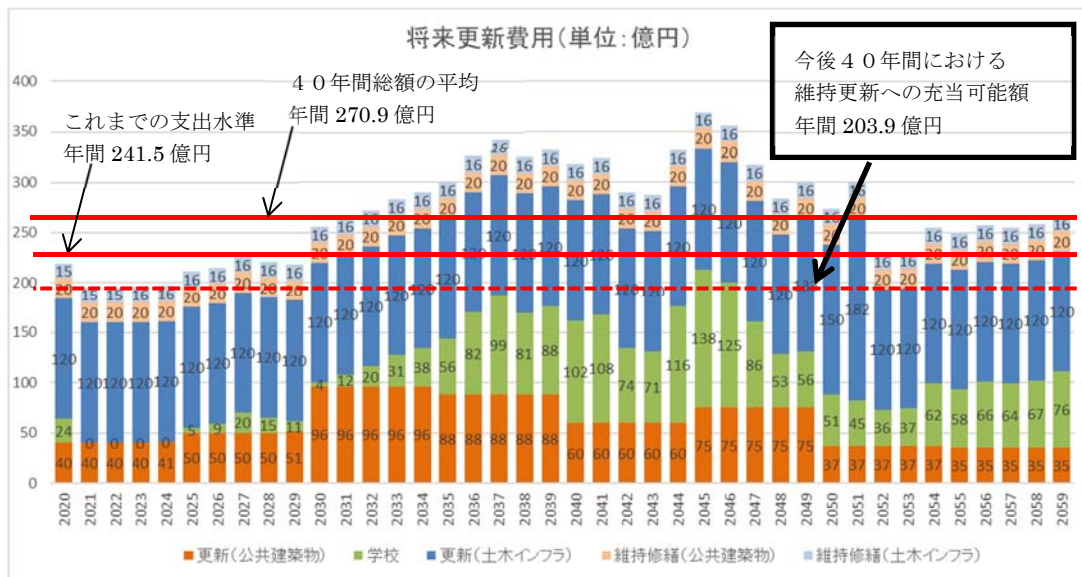
<将来更新費用の推計>

- ・今後40年間(2020~2059)における、公共建築物・インフラの維持更新に必要な費用は、約1兆835億円となり、1年あたり約270.9億円に達する見通しである。



※更新・大規模改修費，維持補修費は，次ページに示す方法で推計

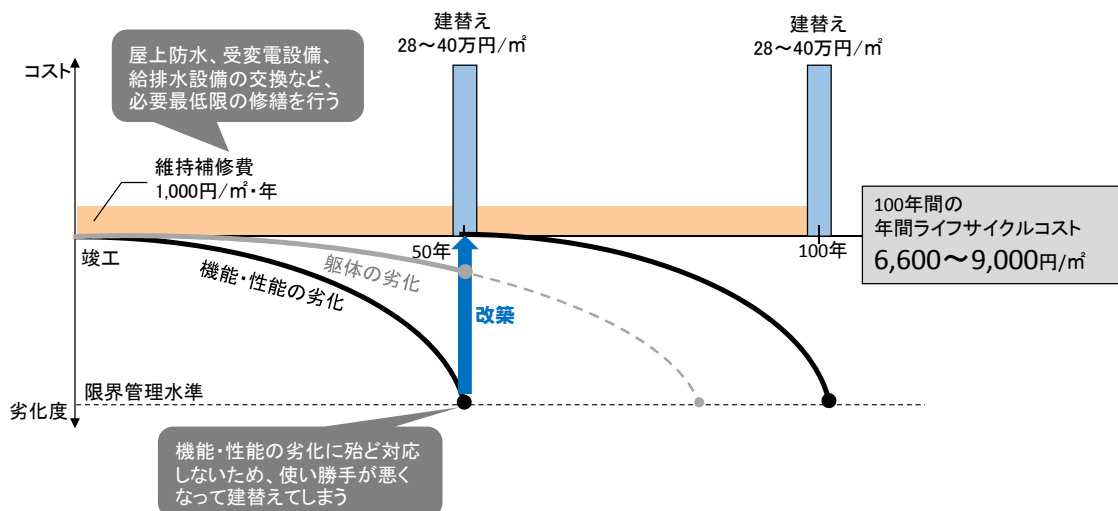
- ・費用の平準化を図るため，5年ごとにコストを平準化しても，2045年には1年あたり約350億円を越える。



参考：将来費用の推計方法

	投資的経費(更新・大規模改修)	経常経費(維持管理)
公共建築物	<ul style="list-style-type: none"> ● 必要最低限の修繕を行いつつ、50年目に建替えを行うと想定 ● 更新費は、(財)財団法人地域総合整備財団「公共施設等更新費用試算ソフト」(以下、総務省ソフト)を用いて推計 ● 学校施設については、「宇都宮市学校施設長寿命化計画」の推計値を使用 	<ul style="list-style-type: none"> ● 修繕費は「宇都宮市公共建築物予防保全計画」の推計値を使用
舗装	<ul style="list-style-type: none"> ● 更新費は、「宇都宮市道路舗装修繕計画」の推計値を使用 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 同計画における「事後保全型」の管理方法の推計値を使用 	<ul style="list-style-type: none"> ● 維持管理費は、『道路統計年報2020』における市町村道の「その他修繕」「維持」「調査」事業費を道路部面積で除して、81円/㎡・年と設定
橋りょう	<ul style="list-style-type: none"> ● 更新費は、「宇都宮市橋梁長寿命化修繕計画」の推計値を使用 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 同計画では、予算制約の有無及び補修シナリオ(大規模修繕型、予防保全型)により10パターンを推計を行っている。ここでは、「<u>予算制約なし</u>」かつ「<u>大規模修繕型</u>」の推計値を使用 	
その他土木インフラ	<ul style="list-style-type: none"> ● その他土木インフラの更新費・維持管理費は、過去の投資額(普通建設事業費)データ及び維持補修費データをもとに、「公共建築物、道路・橋りょう」と「その他施設」の比率を算出し、これを、今回推計した公共建築物及び道路・橋りょうの更新費、維持補修費に乗じて推計 	

公共建築物の維持更新シナリオ

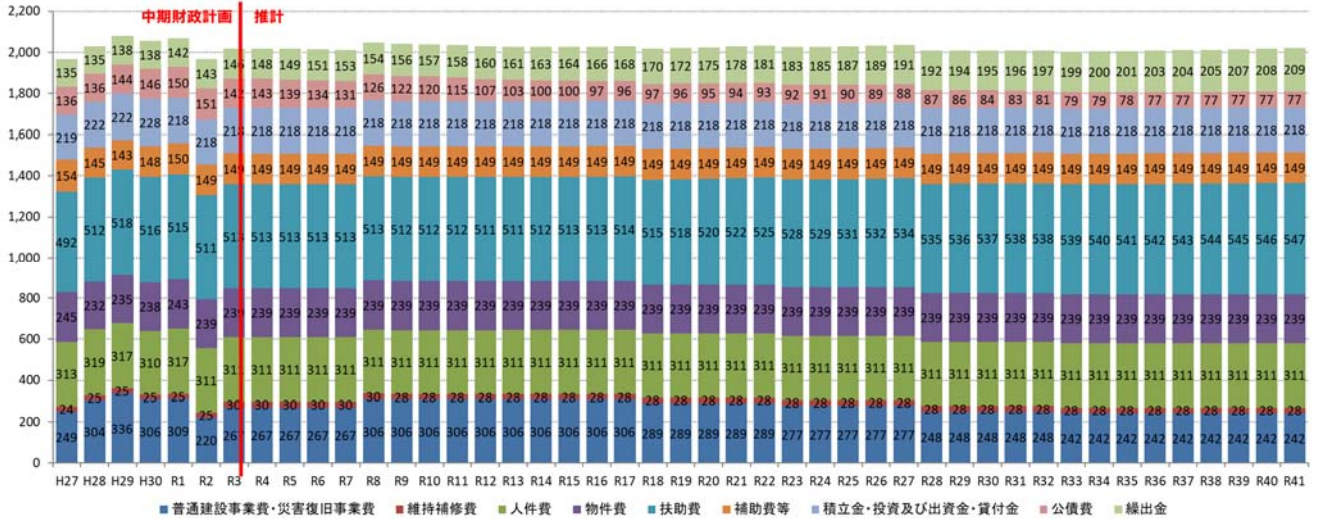


※日本建築学会基準，財務省令等で示されている，鉄筋コンクリート造の耐用年数の最低基準年の50年を用い事後保全の更新費用を推計

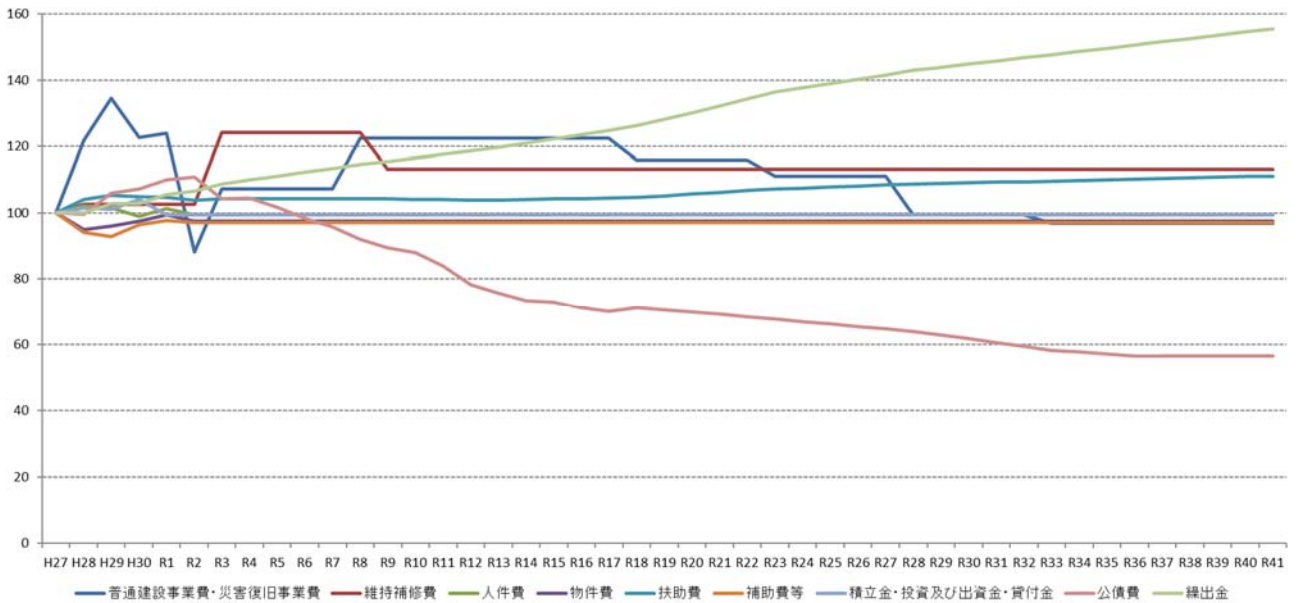
＜歳出・歳入の将来動向の予測＞

- ・歳出については、高齢化などに伴い扶助費が増大すると見られ、普通建設事業費や維持補修費においてはそれを上回る水準で増加すると見られる。また、公債費は、既発債に加え、公共建築物・インフラの新設，更新・改修に伴う新規発行分の償還を見込んでいくが、現在の水準から緩やかに減少していくと見込まれる。

将来の歳出推移

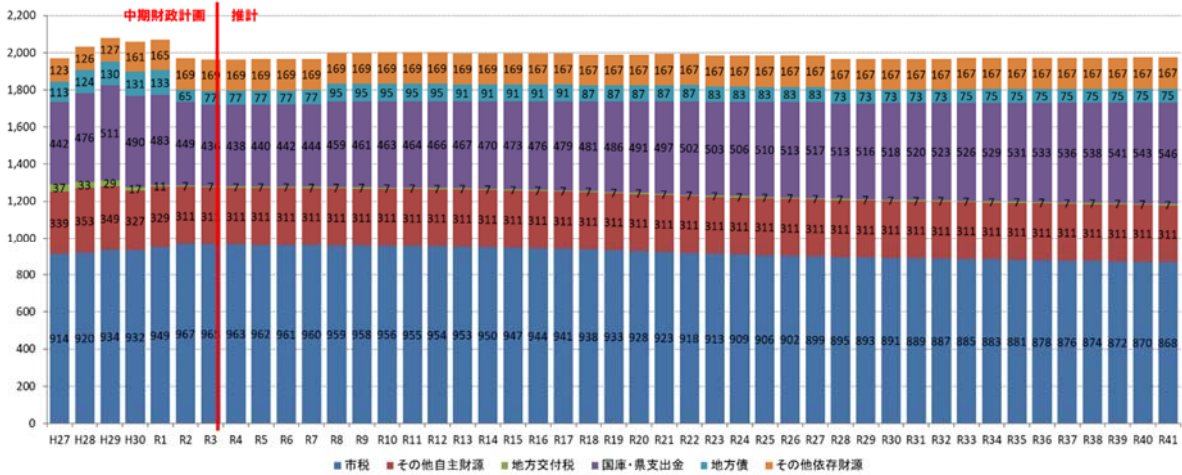


(H27=100)

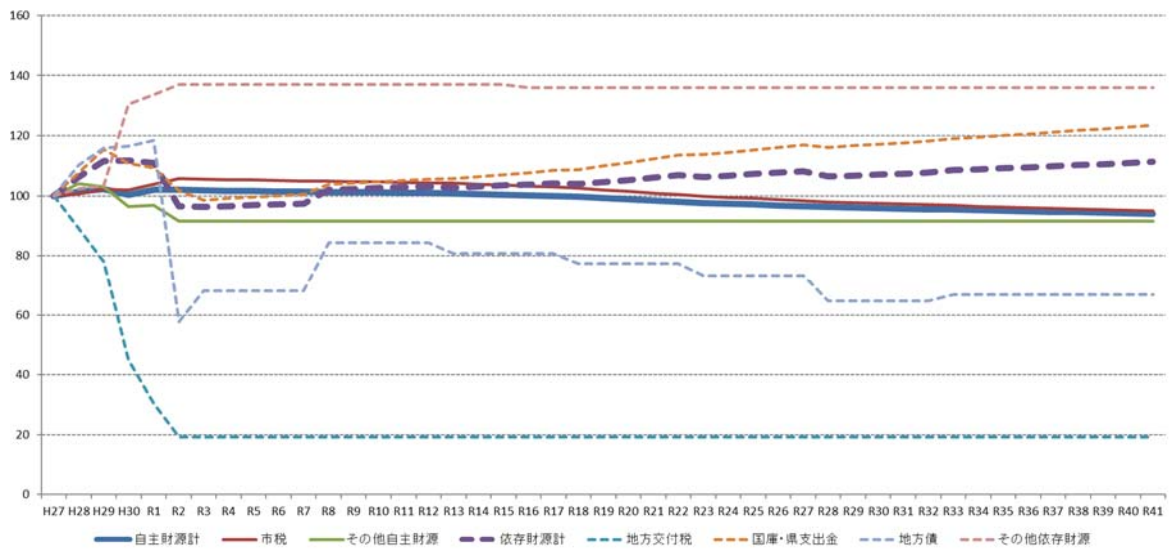


- ・歳入については、人口の減少などに伴い市税収入は緩やかに減少し、その他の科目を含めても、自主財源額は減少する見込みである。一方、公共建築物・インフラの新設、更新・改修に係る国・県支出金の交付等に伴い、依存財源額は増加する見込みである。このため、依存財源の相対的な増加により市の自主財源比率は低下し、財政基盤の安定性、行政活動の自立性が低下すると見込まれる。

将来の歳入推移



(H27=100)



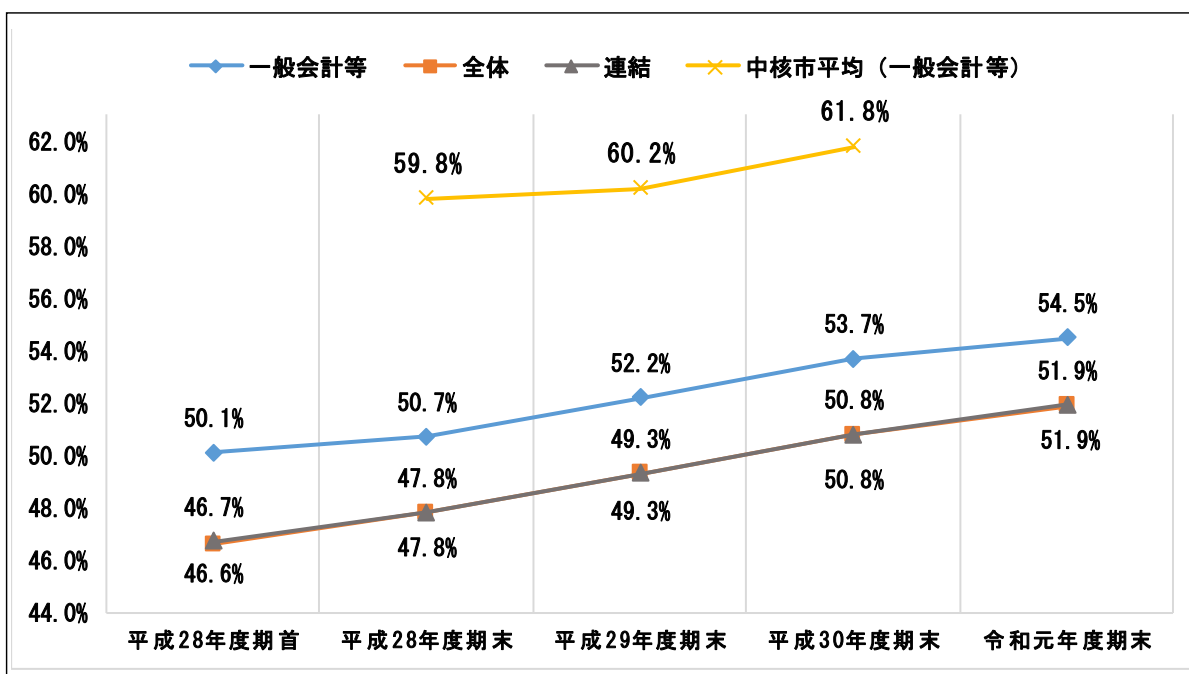
※ 2020 (令和2) 年度までは中期財政計画に準拠するものとし、それ以降は費目ごとに「人口増減 (人口ビジョン将来展望) に応じて設定」(市税, 扶助費など), または「直近値で一定」等と仮定し推計

(4) 有形固定資産減価償却率

- ・一般会計等における全ての有形固定資産の「減価償却率」は令和元年度期末 54.5%であり、平成28年度と比較して4.4ポイント上昇した。これは、既存資産の減価償却費が公共施設等の改修費用など資産形成に要した経費を上回ったことが要因である。
- ・中核市平均と比較すると、本市の有形固定資産減価償却率は平均を下回っていることから、中核市の中でも老朽化に対する投資を行い、適切に対応していると考えられる。

一般会計等・・・一般会計，母子父子寡婦福祉資金貸付事業特別会計，生活排水処理事業特別会計，都市開発資金事業特別会計，土地区画整理事業特別会計，育英事業特別会計
 ※普通会計は生活排水処理事業特別会計のうち，農業集落排水事業分を除く

【有形固定資産減価償却率の推移】



【試算式】

$$\text{有形固定資産減価償却率 (\%)} = \frac{\text{減価償却累計額}}{\text{有形固定資産－土地等} + \text{減価償却累計額}} \times 100$$

「有形固定資産減価償却率」

- ・ 償却資産の取得価額に対する減価償却累計額の割合を算出することにより、耐用年数に対して資産の取得からどの程度経過しているのかを測ることができる。
- ・ この比率が高いほど、償却資産が全体として老朽化しつつあり、維持更新のための投資が必要になる可能性が高くなる。
- ・ 施設の建替えや長寿命化事業などにより単年度の減価償却額を上回る投資を行った場合には、減価償却率は低下する。

2 まちづくりを見据えた公共施設等マネジメントの推進

本市では、少子・超高齢化、人口減少社会においても、市民の誰もが幸せに暮らせ、みんなに選ばれる、持続的に発展できるまちづくりを進めているところであり、将来の都市像としてNCCの形成を掲げている。

公共施設等に係る将来的な再編・維持管理の検討にあたっては、こうしたまちづくりの理念や立地適正化計画と整合を図りながら進める必要がある。

公共施設等は数十年にもわたって使っていくものであることから、中長期的な視点で、施設等の利用状況や費用対効果、老朽度といった情報だけでなく、将来のまちづくりを見据えた検討を行う。

(1) 基本的な考え方

- ・まちづくりの拠点となるエリアへの機能集積，コンパクト化の推進を図る。
- ・将来の施設需要を踏まえた施設の要否，規模，機能の見直しを図る。

<本市まちづくりの理念>

本市のこれまでの地域の成り立ちや基盤整備の状況を踏まえ、それぞれの地域の維持・発展を目指す本市独自の多核連携型による都市空間となるNCCの形成を目指す。

⇒ NCCの考え方

市の中心部に配置・形成される「都市拠点」と、各地域に配置・形成する「地域拠点」の2層の拠点を配置し、それぞれの拠点の連携・補完により、市民生活に必要な機能を充足できる都市を形成する。

(2) まちづくりを踏まえた公共機能の配置の考え方

「ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョン」における「拠点化」「ネットワーク化」の考え方と整合を図り、公共機能の配置の考え方を整理する。

<「ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョン」における考え方>

【拠点化の促進】

市の中心部に配置・形成する「都市拠点」には、全ての都市機能（「住」、「働・学」、「憩」）を集積するとともに、それぞれの機能が都市の競争力をけん引する高次性・広域性を備える。また、各地域に配置・形成する「地域拠点」には、市民の日常生活を支える地域の拠点として、「住」に関連する多様な都市機能を集積するとともに、地域特性に応じた「働・学」、「憩」に関する都市機能を備える。

【ネットワーク化の促進】

都市拠点と各地域拠点の間を結ぶ、放射状の基幹・幹線交通を基本に支線交通等の階層性を有する「公共交通のネットワーク」や「道路のネットワーク」の構築により、全ての市民が各拠点の都市機能や施設に便利で快適にアクセスできる移動環境を形成する。

■都市拠点に配置する公共機能

ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョンにおける都市機能の配置の考え方と同様に、「住まう」「働く・学ぶ」「憩う」の全てに必要な公共機能を集積し、特に高次性・広域性を備える機能を配置する。

「ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョン」における都市機能の配置の考え方	都市拠点に配置する公共機能
「住まう」「働く・学ぶ」「憩う」の全ての機能を集積するとともに、それぞれの機能が都市の競争力をけん引する高次性・広域性を備える	<ul style="list-style-type: none">・都市の中核性や求心性の向上に資する公共機能・居住者の生活支援や交流促進に資する公共機能・交通ネットワークの強化に資する公共機能

■地域拠点に配置する公共機能

ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョンにおける都市機能の配置の考え方と同様に、市民の日常生活を支える地域の拠点として、「住まう」に必要な公共機能を配置する。

「ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョン」における都市機能の配置の考え方	地域拠点に配置する公共機能
市民の日常生活を支える地域の拠点として、「住まう」に必要な多様な都市機能を集積する	<ul style="list-style-type: none">・居住者の生活支援や交流促進に資する公共機能・交通ネットワークの強化に資する公共機能

3 公共施設等マネジメントの必要性

2050年を見通したNCCの形成を見据え、各地域拠点や生活圏の機能性の一層の向上を図るため、それぞれの特性や周辺環境を考慮した暮らしやすく魅力ある都市空間の形成に資する公共施設等の整備・更新・維持管理を行う。

- 施設の運営や維持管理については、多くのコストを必要とするが、市民サービスの充実を図るためには、これまで以上に施設の運営・維持管理の効率化を図りながら必要なサービスの提供を行う必要がある。

⇒ 2050年までの人口推計において、人口構成が大きく変化し、少子高齢化の進行などに伴い、公共施設等に対するニーズが短期間で変化することが想定されることから、これまでの機能や役割、規模や配置を前提とせず、施設ニーズの変化や、社会構造変化を見据えた見直しを進める。

- 市民が将来にわたり安全・安心にサービスを楽しむよう、社会環境変化を捉えながら公共施設等の質・量の両面で適正化を図る必要がある。

⇒ 人口減少局面においては、市内各地域の人口変化を考慮した施設の配置や規模の見直しが必要であり、単に公共施設等の集約化を進めるのではなく、市民サービスの質の低下とならないよう、効果的・効率的なサービス提供に資する公共施設等の再編を行う。

- 長期的なまちづくりの視点を取り入れながら総合的に優先順位付けを行い、選択と集中による公共施設等の管理・運営を行う必要がある。

⇒ ・施設の利用状況、老朽化の状況に加え、災害時における避難等に必要なライフラインを支えるものなど、重要度が高い公共施設等については、優先的な更新整備等を行う。
・施設の更新整備にあたっては、大規模改修や建替え等の大きな財政投資が必要となる時期を見据え、事前に協議を行いながら効果的・効率的な事業の推進に取り組む。

4 全体方針（公共建築物・インフラ共通）

NCCの考え方との整合を図りながら、公共建築物・インフラに共通する取組の方向性を整理するため、公共施設等のマネジメントの全体方針を設定する。

（1）全体方針

『NCCの形成に向けた公共施設等マネジメントの推進』

（2）3つの基本方針

【上手に配置する】

NCCの形成を見据えた施設規模の適正化，適正配置の推進

- ⇒ 市民生活の質や，都市としての価値・活力を高めることの出来る都市空間を形成し，公共サービスを効果的・効率的に提供できるよう，NCCの形成を見据えた施設の集約化と適正配置を推進する。
- ⇒ 人口減少や市民ニーズの変化を踏まえ，効果的・効率的にサービス提供が行えるよう，施設規模の適正化に取り組む。
- ⇒ 施設の見直しにあたっては，国・県・近隣市町の施設や民間施設との役割分担を踏まえながら，活用の可能性について検討する。

【長く使う】

中長期的な視点によるライフサイクルコストを踏まえた維持管理の推進

- ⇒ 将来にわたり必要なサービスを安全・安心に提供できるよう，大規模改修の必要性や時期，優先順位を見極めた施設の長寿命化の推進を図る。
- ⇒ 公共施設等の管理や整備にあたっては，子どもから高齢者，障がい者まで誰もが安全・安心に生活できるよう，ユニバーサルデザインの考え方を踏まえるとともに，本市の街並みと整合を図り，景観へも配慮して取り組む。
- ⇒ 地方公会計制度における固定資産台帳の活用，分析，反映など，公会計制度を活用した維持管理などに取り組んでいく。

【賢く使う】

公共施設マネジメントにおけるPPP・ICT活用等の推進

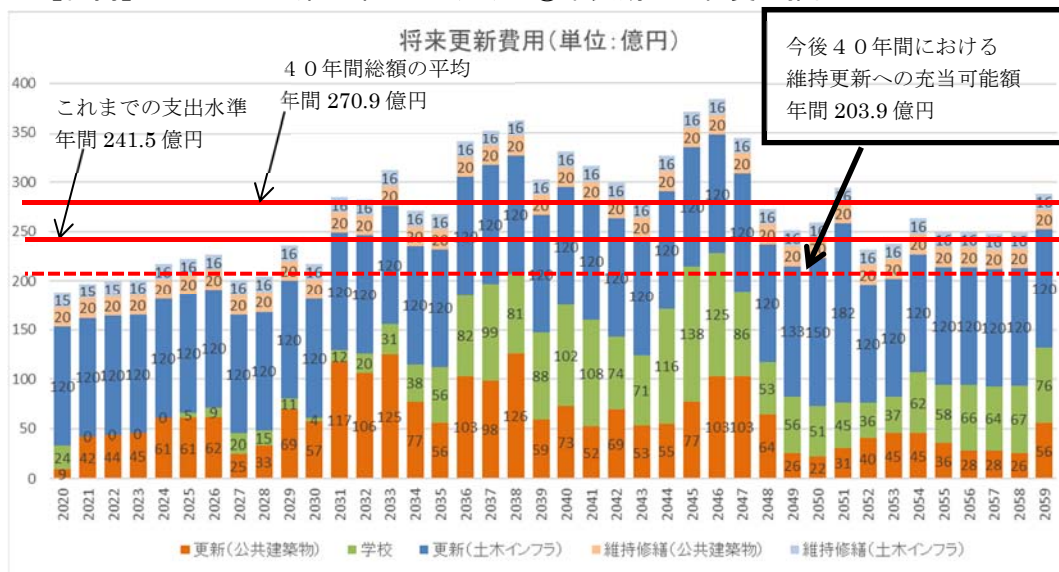
- ⇒ 市全体としての効果的・効率的なサービス提供が行えるよう、改修PFIや指定管理者制度の導入など、PPPの更なる推進も含め総合的な公共施設等のマネジメントに取り組む。
- ⇒ 公共施設等の老朽化や人口減少の進む中においても、効果的・効率的な公共施設等の整備・維持管理に取り組むことができるよう、ICTを活用した工事施工や維持管理におけるドローン等の活用など、高度化するICTの活用を推進する。
- ⇒ 公共施設の長寿命化や更新にあたり、脱炭素化に向けた省エネ・再エネ・畜エネ設備の導入促進など環境へ配慮して取り組む。
- ⇒ 公共施設等に求められる機能は多様化しており、施設の設置当初の目的や機能に固執することなく、環境変化や市民ニーズに対応しながら、既存施設の統廃合、複合化による整備や、公共施設等の売却・貸付などの財源づくりを含めたマネジメントの推進を図る。

5 マネジメントの今後の見通し

公共建築物・インフラの老朽化，人口の見通しや財政状況を踏まえ，市民サービス水準の維持向上を図っていくためにも，既存ストックに係る維持更新費の抑制を行う必要がある。

- ・ 公共建築物・インフラにおける維持更新に必要な費用は，今後40年間で約1兆835億円となり，1年あたり約270.9億円に達する見通しである。
- ・ 一方，近年の普通建設事業費・維持補修費の支出水準は，1年あたり約241.5億円であり，この水準を維持することを前提とし，さらに，今後40年間の資金収支（＝歳出－歳入）が均衡となるよう設定すると，今後40年間の維持更新充当可能額は，約8,157億円となり，1年あたり約203.9億円と見込まれる。
- ・ 維持更新充当可能額の範囲で更新を行うには，約2,678億円（約24.7％）のコストの抑制が必要となる。
- ・ なお，更新・維持管理の取組推進にあたっては，施設等の長寿命化の推進，減築や廃止，集約・複合化を進めるとともに，維持管理等におけるICTの積極的な活用やPPPの更なる推進，効率的なエネルギー利用による環境負荷の低減，バリアフリー化の推進，防災対応などを考慮し，関連する計画との整合を図りながら取り組む必要がある。

<【再掲】17ページ：第2章-1-(3)-③中長期的な経費の推計>



<公共施設等マネジメントの推進効果>

以下の手法を併用した取組を推進することで、公共建築物・インフラの改修・建替え・維持修繕費用の抑制が期待できる。

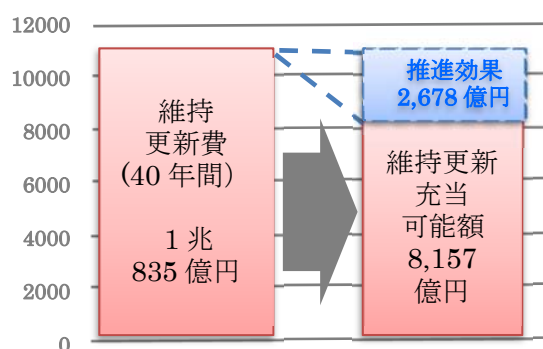
- 長寿命化や施設規模の適正化による費用の縮減
- 施設保有量の削減による改修・建替え・維持修繕費用の削減

■ 40年間で必要となる更新費用の総額：1兆835億円・・・A

■ 40年間の更新費用の充当可能額：8,157億円・・・B

<40年間の更新費用の見通し>

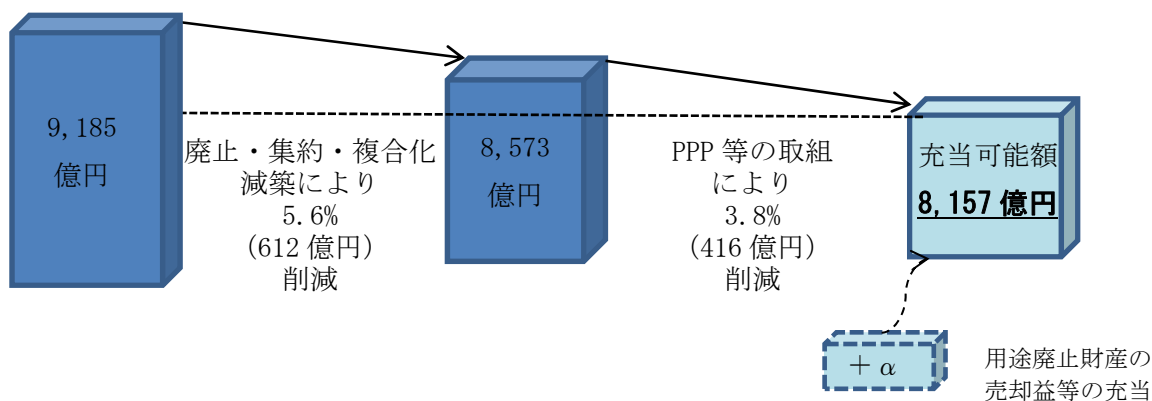
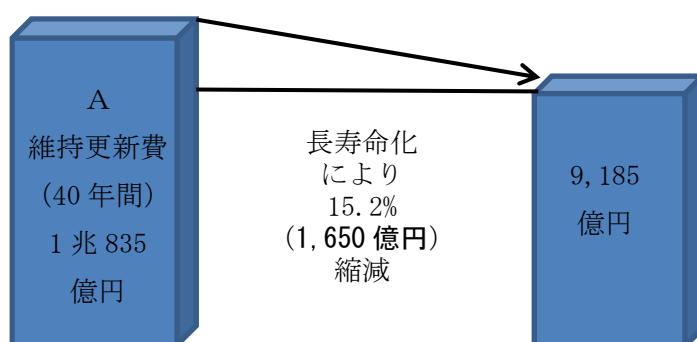
(億円)



「長寿命化 (▲1,445億円縮減)をはじめ、「ストック削減」「複合化」「減築」「PPPの導入」などの公共施設等マネジメントを推進

<長寿命化や施設規模の適正化, 廃止, 集約・複合化などによる費用縮減>

	40年間の抑制額 (A-B)	長寿命化	廃止・集約・複合化・減築	その他の取組 (PPP, ICT)
公共建築物		▲1,250億円	▲612億円	
インフラ		▲400億円	—	
合計	2,678億円	▲1,650億円	▲612億円	▲416億円
40年間の更新費用の総費用 1兆835億円に対する縮減率				
	計 ▲24.7%	▲15.2%	▲5.6%	▲3.8%



◆その他の取組

- ・公共建築物の改修や建替え，インフラの更新等に係る費用の削減
PPPを含めた効率的な維持更新等の推進により費用の削減を図る
- ・市有財産の処分・貸付等による公共施設等の改修・建替え・維持修繕に充当可能な予算の上乗せ
- ・インフラの維持更新費用の削減
インフラの規模の縮小や廃止，メンテナンス頻度の見直し等の取組により費用の削減を図る。
- ・インフラ等の維持管理，工事におけるICTの活用
インフラ等の維持管理へのドローン活用や自動運転による工事施工などICTを積極的に活用することで費用の削減を図る。

参考指標：抑制策を実施した場合の縮減延床面積

今後40年間	約201,000㎡ 縮減 (▲14.0%)
今後10年間	約38,000㎡ 縮減 (▲2.6%)

【前期計画における取組内容】

- ・ N C C 形成を見据えた適切な施設配置等の推進
⇒ゆいの森小学校の都市機能誘導区域への整備， 駅東口への交流拠点施設の整備 など
- ・ 中長期的な視点による公共施設等の適正管理の推進
⇒「橋梁長寿命化修繕計画」に基づく修繕工事の進捗率100% など

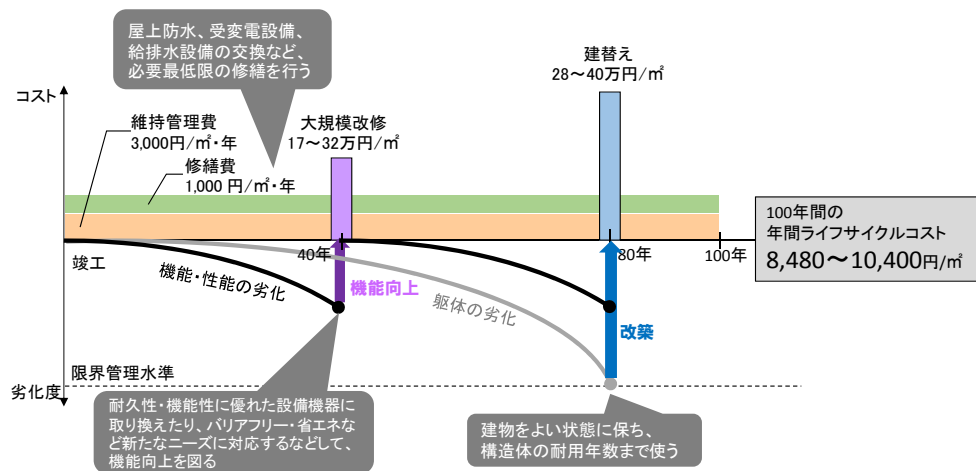
	計画における縮減参考値	縮減実績
面積	10年間で約▲38,000㎡	5年間で▲25,976㎡
費用	—	年間▲123,131千円

項目	主な実績	縮減実績
方針決定	<ul style="list-style-type: none"> ●H28:「宮原運動公園再整備計画」の策定（整備内容を整理） ●H30:「消防施設整備方針」の策定（施設整備の優先順位を整理） 	—
PPP	<ul style="list-style-type: none"> ●H29:「一条中跡地の土地利用方針」の策定 	—
複合化	●上河内地区市民センター（自治センター，生涯学習センター，民俗資料館）	▲3,458㎡
	●河内地区市民センター（自治センター，生涯学習センター）	▲1,825㎡
廃止	●まちかどの学校姿川教室	▲563㎡
	●緑の相談所	▲302㎡
	●北清掃センター	▲8,984㎡
	●東武宇都宮駅東自転車駐車場	▲20㎡

参考：長寿命化に係る更新シナリオ

	事後保全（再掲）	長寿命化（予防保全）
公共建築物	<ul style="list-style-type: none"> ● 必要最低限の修繕を行いつつ、50年目に建替えを行うと想定 ● 更新費は、(財)財団法人地域総合整備財団「公共施設等更新費用試算ソフト」(以下、総務省ソフト)を用いて推計 ● 学校施設については、「宇都宮市学校施設長寿命化計画」の推計値を使用 ● 修繕費は「宇都宮市公共建築物予防保全計画」の推計値を使用 	<ul style="list-style-type: none"> ● 機能・性能の劣化が限界に達する前の時点で、大規模改修により建物の再生を図り、構造体が限界に達するまで施設を使い続ける。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具体的には、40年目に大規模改修を実施し、80年目に建替えると想定 ➢ 大規模改修の単価は建替えの6割と想定 ● 学校施設については、「宇都宮市学校施設長寿命化計画」の推計値を使用
舗装	<ul style="list-style-type: none"> ● 更新費は、「宇都宮市道路舗装修繕計画」の推計値を使用 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 同計画における「事後保全型」の管理方法の推計値を使用 	<ul style="list-style-type: none"> ● 更新費は、「宇都宮市道路舗装修繕計画」の推計値を使用 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 同計画における「予防保全型」の管理方法の推計値を使用 ➢ 舗装点検要領(国土交通省道路局)を参考に、道路特性に応じて道路を分類し、分類に応じて「予防保全」を実施
橋りょう	<ul style="list-style-type: none"> ● 市の長寿命化修繕計画における「予算制約なし」かつ「大規模修繕型」の推計値を使用。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 市の長寿命化修繕計画における「予算制約なし」かつ「予防保全型」の推計結果を使用。

参考 公共建築物長寿命化（予防保全）シナリオの考え方



第3章 分野別マネジメント方針

第1節 公共建築物のマネジメント方針

1 基本的な考え方

- ・NCC形成への寄与や人口減少対策との整合を考慮しながら、効果的・効率的なサービス提供を行うため、公共建築物の適正配置、有効活用を推進する。
- ・市民サービスや利便性の向上、財政負担の軽減を図るため、公共建築物の総量の抑制に配慮する。
- ・施設稼働率の低下など、施設運営の効率化を考慮し、施設規模・機能の適正化、類似機能の統廃合等を検討する。

2 3つの取組の方向性

将来需要に応じた施設整備量の適正化の推進

公共建築物の更新にあたっては、スクラップアンドビルドの徹底や床面積の縮小、需要が見込まれない場合は廃止などを検討することを基本とする。

- 建築物の減築等による規模のスリム化などを行い、改修・維持管理費の削減を図る。
- 人口減少等の社会構造変化に応じた整備水準等の見直しを図る。
- ただし、サービス・機能が不足している場合には、必要に応じて機能の導入を検討する。

公共建築物の集約化・規模の適正化等の推進

公共建築物の改修・建替えにあたっては、他の施設や機能との集約・複合化による整備・更新について検討することを基本とする。

また、地域の人口動態や周辺施設の状況等を踏まえ、施設の規模の適正化についても検討する。

- 地域の核となるような施設については、建替えの際に周辺の施設機能の複合化や新たなニーズに対応した機能の導入等により、様々なサービスを1か所で受けられるよう、多機能化を検討する。
- 類似機能を有する公共建築物がある場合は、集約・複合化を検討する。
- 施設の利用者数の減少など状況の変化等を踏まえ、規模の適正化を検討する。

管理運営等の効率化の推進

公共建築物については、利用者ニーズの変化・多様化に対応したサービス内容の見直し、諸室レイアウトや設備の改善等により稼働率の向上を図る。

維持管理において、効果的・効率的に取り組むことができるよう、ICTの活用を推進する。

更新・改修にあたっては、可能な限り長寿命化の推進に取り組み、高効率設備の導入などによるランニングコストの縮減や、PPPなど民間ノウハウを活用した効率的な管理手法の導入による管理運営の効率化を図る。

- 管理運営の民間委託や民間施設の集客力を活用した公共施設等への民間施設の導入など、PPPを含めた管理運営や整備手法等を検討する。
- 民間や国・県等でサービス提供が可能な場合は、連携等による効率的なサービス提供方法を検討する。また、市でサービス提供を行う必要が低くなっている場合は、廃止や民間等への機能移管を検討する。
- 維持管理を効率的に行うため、工事施工の自動化や維持管理におけるドローンの活用などに取り組む。
- 改修や建替えにあたっては、効率的な連鎖建替の可能性や、将来的な複合化・多機能化を見据えた、汎用性が高い施設整備等（例：スケルトン・インフィル方式）について検討する。また、長寿命化の推進、効率的なエネルギー利用による環境負荷の低減、バリアフリー化の推進、防災対応などに関連する、本市公共建築物全般に関連する以下の計画との整合を図りながら改修・整備を行う。

<関連計画等>

- ・「宇都宮市公共建築物予防保全計画」
 - ・「宇都宮市学校施設長寿命化計画」
 - ・「第3次宇都宮市役所“ストップ・ザ・温暖化”プラン」
 - ・「第3次宇都宮市やさしさをはぐくむ福祉のまちづくり推進計画」
 - ・「宇都宮市地域防災計画」など
- 用途廃止となった公共建築物及び土地については、公共施設の整備用地や更新・改修の暫定用地等の有効活用を図るとともに、公共利用が見込まれない場合については、民間事業者等への売却、貸付による都市機能の導入を図る。

3 対象範囲

すべての公共建築物等を対象とし、以下の施設群を設定しマネジメントの推進を図る。

分 類	主な施設	
公共建築物	庁舎施設群	本庁舎，議会，上下水道局庁舎
	消防施設群	消防局庁舎
		消防署・分署，市街地分団・周辺分団
	集会施設群	出張所
		地区市民センター
		生涯学習センター，市民活動センター
		総合コミュニティセンター，地域コミュニティセンター，コミュニティプラザ，宇都宮市民プラザ
		特定分野のコミュニティ施設 (青少年活動センター，まちづくりセンター，農業構造改善センター，農事集会所 等)
	教育施設群	小学校・中学校，子どもの家，教育センター，上河内学校給食センター，適応支援教室
	保健福祉施設群	福祉施設（福祉センター，老人福祉センター，障がい者福祉施設）
		医療保健施設（保健所，保健センター，診療所）
		保育所
図書館，文化・観光施設群	図書館，図書室	
	文化施設（文化会館，美術館）	
	観光・レクリエーション施設 (ろまんちっく村，梵天の湯 など)	
スポーツ施設群	体育館，プール，運動場，冒険活動センター	
公営住宅施設群	市営住宅，身障者住宅	
公園施設群	公園	
環境，生活・衛生等施設群	ごみ処理施設・し尿処理施設・最終処分場，食肉衛生検査所，墓地・火葬場 など	

4 施設特性別の施設配置の考え方

施設の集客・アクセス性を考慮し、「広域的・全市的施設」・「地域サービス施設」・「その他の施設」の3つに分類し、施設配置の考え方を整理する。

分類		特性
広域的・全市的施設		<ul style="list-style-type: none"> ・市域内外からの集客が見込まれる施設 ・公共交通や自動車によるアクセスを想定
地域サービス施設	複数の地域を対象	<ul style="list-style-type: none"> ・市内各地域や各地区からの集客が見込まれる施設 ・公共交通や自動車によるアクセスを想定
	学区やコミュニティを対象	<ul style="list-style-type: none"> ・主に周辺住民からの集客が見込まれる施設 ・徒歩や自転車によるアクセスを想定
その他の施設		<ul style="list-style-type: none"> ・集客を想定しない施設（塵芥処理施設など） ・その場所でないと成り立たない施設（文化財、史跡など）

広域的・全市的施設

- 市の顔としての機能や、市域全体の中核的な機能を有する施設であり、都市拠点またはその付近に配置する。
- 現在、都市拠点外に立地している場合は、建替の際に都市拠点内への再配置を検討する。ただし、現在の立地において、地域の特色づくりや周辺施設との相乗効果の発揮などが想定される場合は考慮して判断する。

地域サービス施設

■ 地域施設

- 主に市内複数地域（地域別構想5地域、地域拠点14地域）内の住民が利用する施設であり、地域拠点もしくは複数地域をまたいで配置する。

■ コミュニティ施設

- 主に周辺住民が利用する施設であり、学区や自治会ごとに配置する。
- 徒歩や自転車でのアクセスが想定されるため、等距離でのアクセスが可能となるよう、配置単位の中央に配置することが望ましい。
- コミュニティ施設については、人口分布に応じた配置の見直しや、施設の過不足に配慮した配置の検討が必要である。

その他の施設

- 集客を想定しない施設（塵芥処理施設など）や、その場所でないと成り立たない施設（文化財、史跡など）については、現在の立地で維持することを基本とする。

＜施設特性別の公共機能配置の全体イメージ＞

施設特性	広域的・全市的施設	地域サービス施設		集客を想定しない施設など	
		地域施設	コミュニティ施設		
配置単位	全市	複数地域		コミュニティ学区	適宜
配置先	都市拠点	都市マス 地域別構想 5地域単位	地域拠点	配置単位の 中央	特になし
庁舎施設群	本庁舎				
消防施設群	消防局庁舎		消防署・分署	市街地分団・ 周辺分団,	消防倉庫
集会施設群	総合コミュニティセンター 青少年活動センター まちづくりセンター等		出張所, 地区市民センター 市民活動センター・生涯学習センター	地域コミュニティセンター・コミュニティプラザ	
教育施設群	その他学校, 教育センター			中学校, 小学校 子どもの家	給食センター
保健福祉施設群	福祉センター, 障がい者福祉施設 診療所, 保健所, 保健センター	老人福祉施設		保育所(民間含め)	
図書館・文化・観光施設群	文化会館, 美術館	図書館	図書室		文化財・史跡, 観光・レクリエーション施設
スポーツ施設群	プール	体育館			運動場, 冒険活動センター
公営住宅施設群					市営住宅, 身障者住宅
公園施設群		総合公園・地区公園	近隣公園	街区公園	その他の公園・農園
環境, 生活・衛生等施設群					ごみ処理施設, し尿処理施設, 下水処理施設, 農業集落排水施設, 墓地・火葬場など

5 公共建築物の集約化・複合化の考え方

(1) 基本的な考え方

- ・効果的な施設配置を検討するためには、地域の特性や社会環境変化を考慮し、市民にとってのサービスの効用を向上させる工夫が必要である。
- ・公共建築物の改修・建替えにあたっては、建物単体で考えるのではなく、同一施設群内での効果的な更新・整備や、施設群を超えた複合化・多機能化による施設間の相乗効果を創り出すための更新・整備などについて検討する。

(2) 集約・複合化の効果

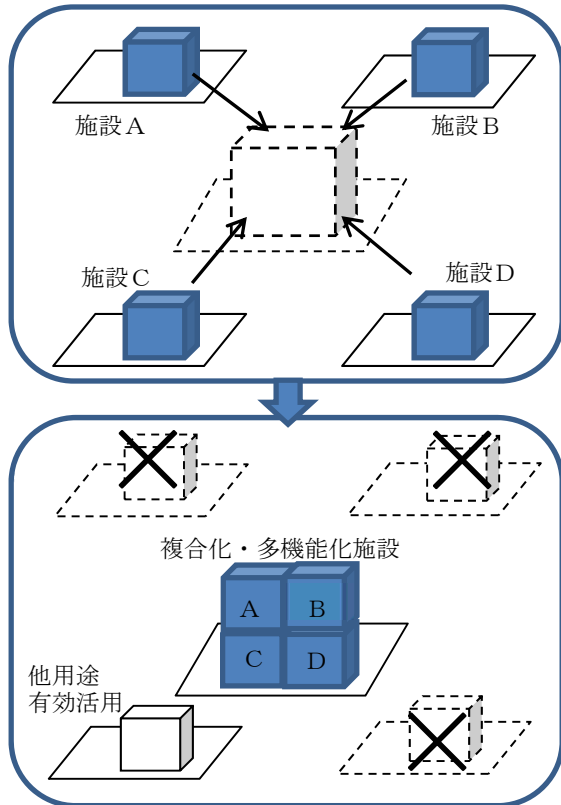
- ・ 市民サービスの向上
 - 異なる機能を有する施設を集約・複合化することで、1つの場所で複数のサービスを受けることができるようになる。
 - 単一の機能では、利用者の減少などにより十分な機能が発揮されない場合でも、異なる施設が同じ空間にあることで、多機能化のメリットが活かされ、それぞれの施設機能の強化による利用者の利便性の向上を図ることができる。
- ・ 市有財産の有効活用
 - 施設を整備する際、新たに土地を求めることなく、既存施設の敷地を有効に活用しながら施設の更新・整備が可能となる。
- ・ 維持管理面の効率化
 - 施設の管理運営に必要な人員及びスペースの削減により、維持管理費用の低減化を図ることができる。
 - 集約・複合化、多機能化した施設を適正に配置することにより、施設利用者や交流人口を維持・増加させることにより、各種地域における活動の活性化や、施設の効果的・効率的な運営を行うことができる。

※なお、集約・複合化にあたっては、市民がサービスを受ける際の施設までの距離への配慮、複合機能間のセキュリティや動線への配慮、財産区分・管理区分の適切な分担・明確化などへの対応を併せて検討する。

＜集約化，統廃合のイメージ＞

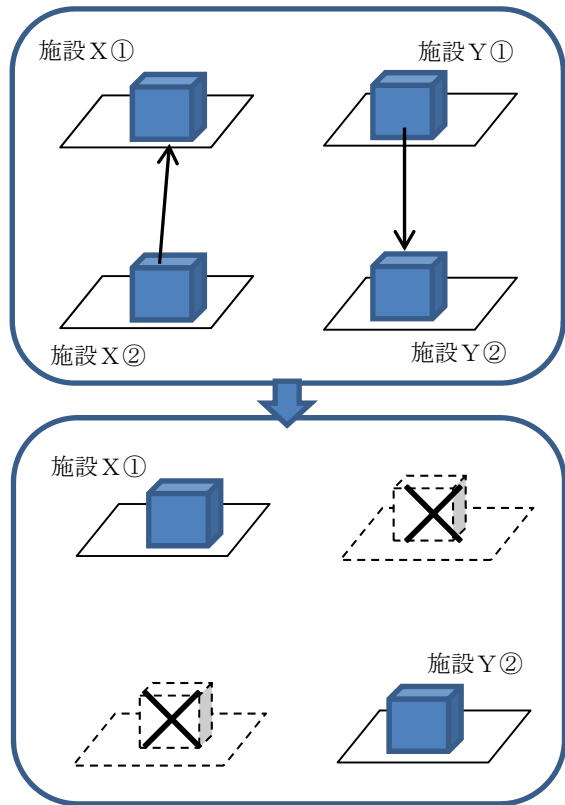
【集約化】

土地・建物の保有量は減るが，公共サービスは場所が移って維持される



【統廃合】

土地・建物の保有量は減り，公共サービスを提供する場所も少なくなる

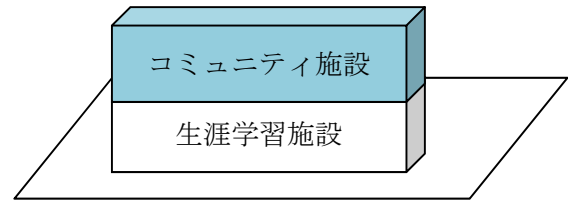


※用途廃止になった施設が，公共利用が見込まれる場合は他用途へ転用し，引き続き土地・建物を利活用する。ただし，公共利用の必要性がない場合は，民間等への売却・貸付等により財源確保に充てる。

<複合化・多機能化により期待される効果>

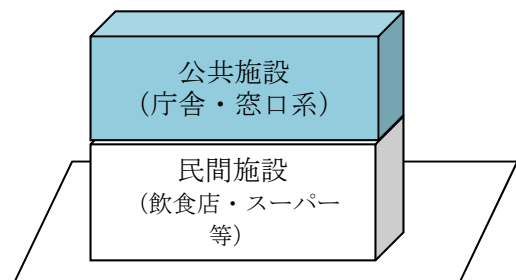
■機能が類似した施設の複合化による相乗効果

機能が類似した施設の複合化を図ることで、相乗効果による立地条件の向上や、機能相互に利用者数の増加が期待できる。



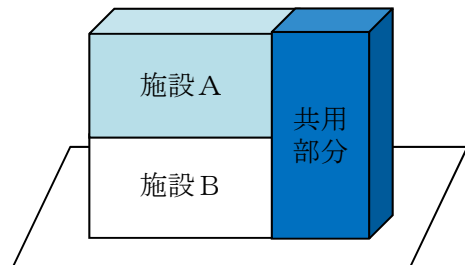
■施設利用者の利便性の向上

施設利用者が、公共施設と民間施設とを併せて利用する需要が見込まれ、利用者の利便性が向上する。



■一体的整備による施設管理運営コストの削減

施設の共同利用や維持管理サービスの一体的実施などにより、施設の運営コストの削減が期待できる。エレベーター等の共用部分や駐車場等の共同化による施設の延床面積の削減につながる。



6 検討の進め方

(1) 施設のあり方の判定

ア 基本方針

- ・施設の「機能」に着目して将来のあり方（同等施設として建替え／他施設に機能移転／用途転用／廃止など）を検討し、施設の維持・廃止の検討を行う。
- ・建築年数や建物性能に問題がない場合でも、利用者にとっての利便性が悪い場合には、機能の移転を検討する。

イ 検討対象

すべての施設

ウ 検討手順

①「機能」の維持・廃止の検討

- 将来の人口減少・少子高齢化に伴う施設ニーズの変化を予測し、ニーズが著しく減少することが想定される場合は機能の廃止を検討する。
- 稼働率・利用率が低い施設、当初の想定と利用実態に乖離がある施設などについては、優先的に見直し対象とする。

②「機能」重複の是正

- 施設の特性を踏まえ、同施設群やエリア内に機能が重複する施設がある場合には集約化を検討する。
- 国・県の施設や民間の施設による代替可能性を含めて検討する。

③「機能」喪失の回避

- 廃止により地域から機能が喪失しないよう、施設の配置エリアごとに機能を維持することとし、機能がない場合には、新たに機能導入を検討する。

④民間等への移管の可能性

- 民間や地域に移管できる施設は移管する。

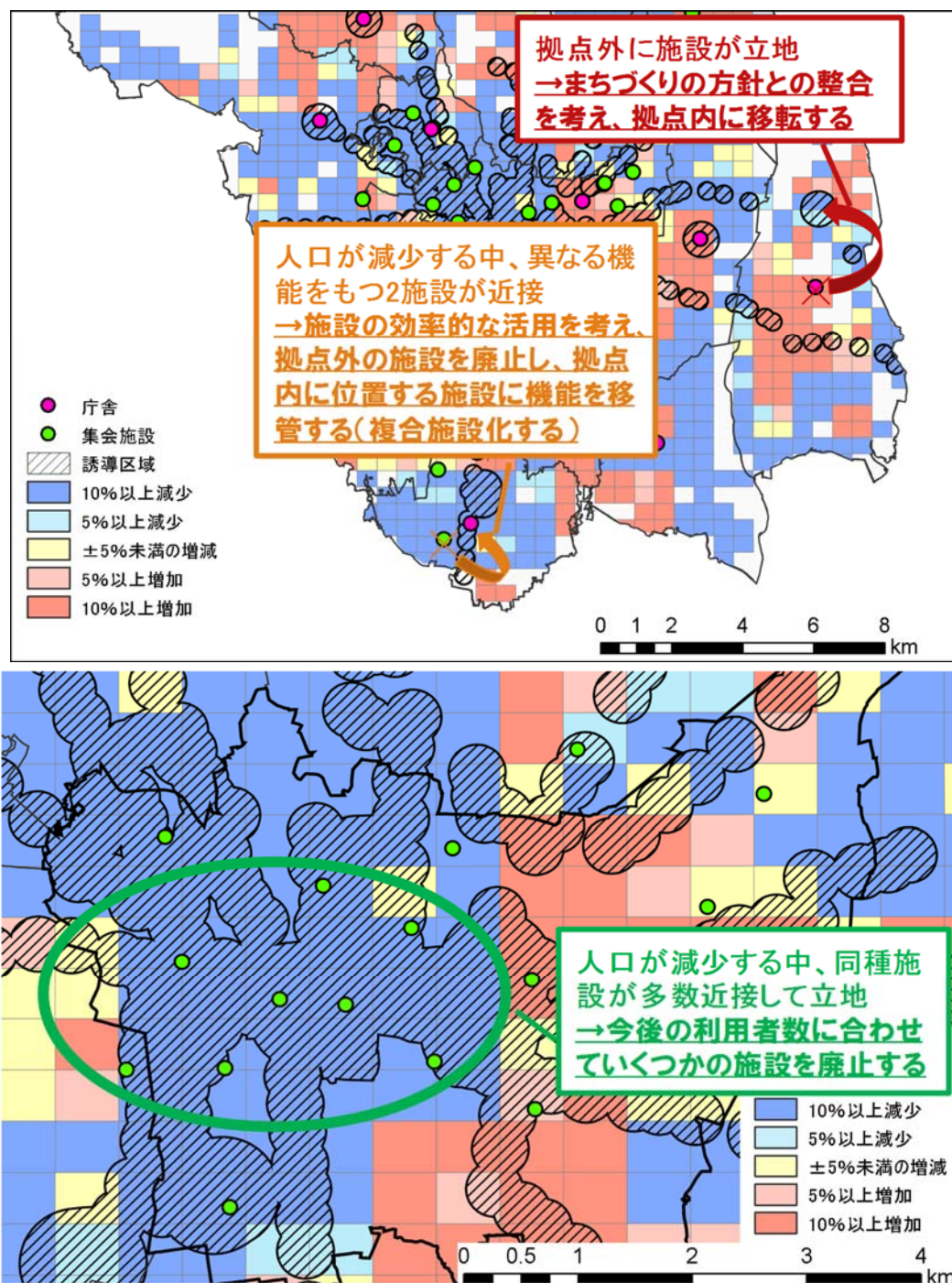
⑤立地条件の適切性

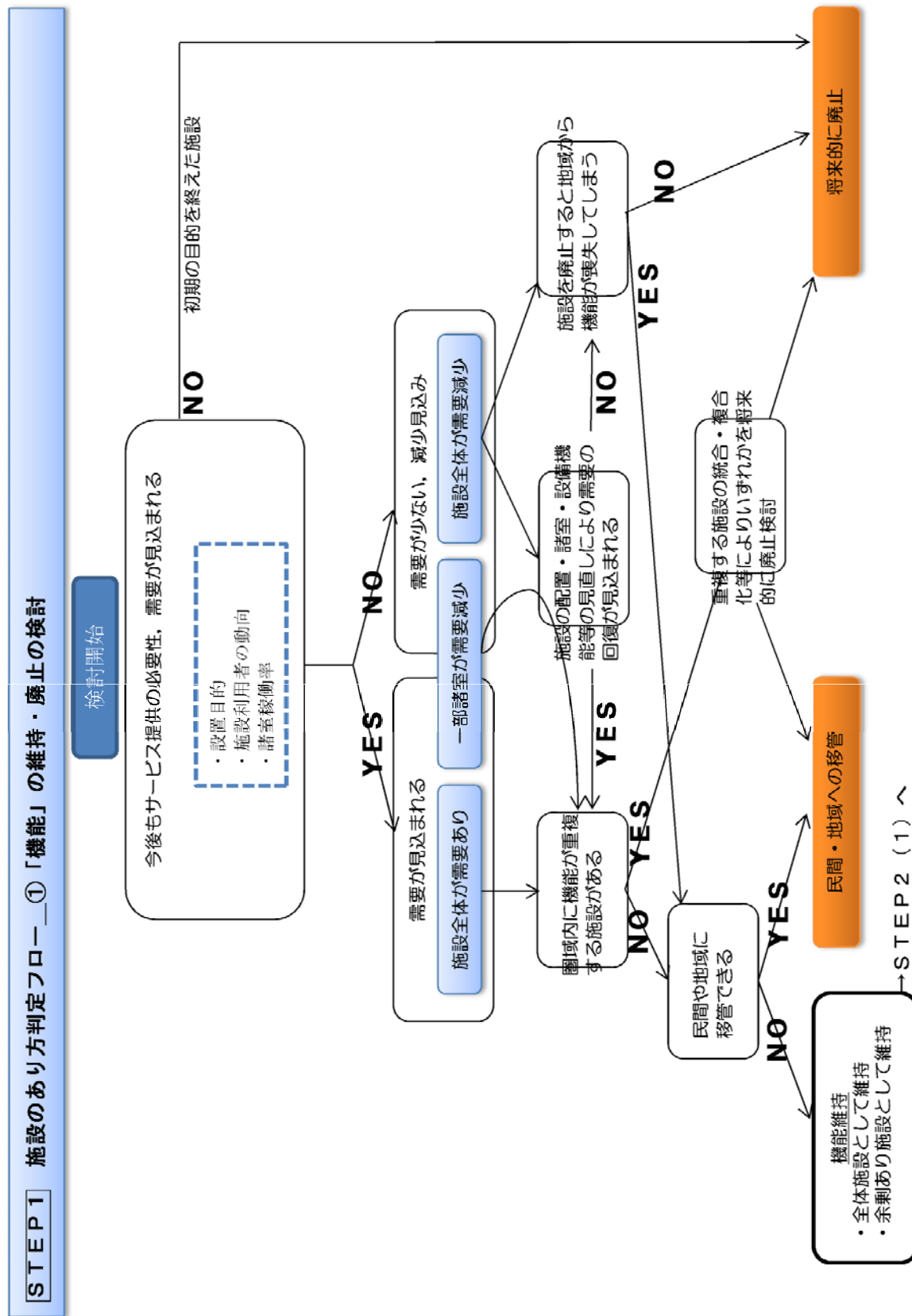
- ①～④の検討で「機能維持」と判定された場合には、その施設機能を利用する者にとっての利便性を鑑み、立地場所の改善の余地はないか検討する。
- 立地が適切な場合は、余剰スペースに他機能を導入したり、建替え時に複合化するなどして多機能化を図る。
- 立地が適切でない場合は、より適切な立地の他の施設や遊休地への機能移転を検討する。

＜公共建築物の再編イメージ＞

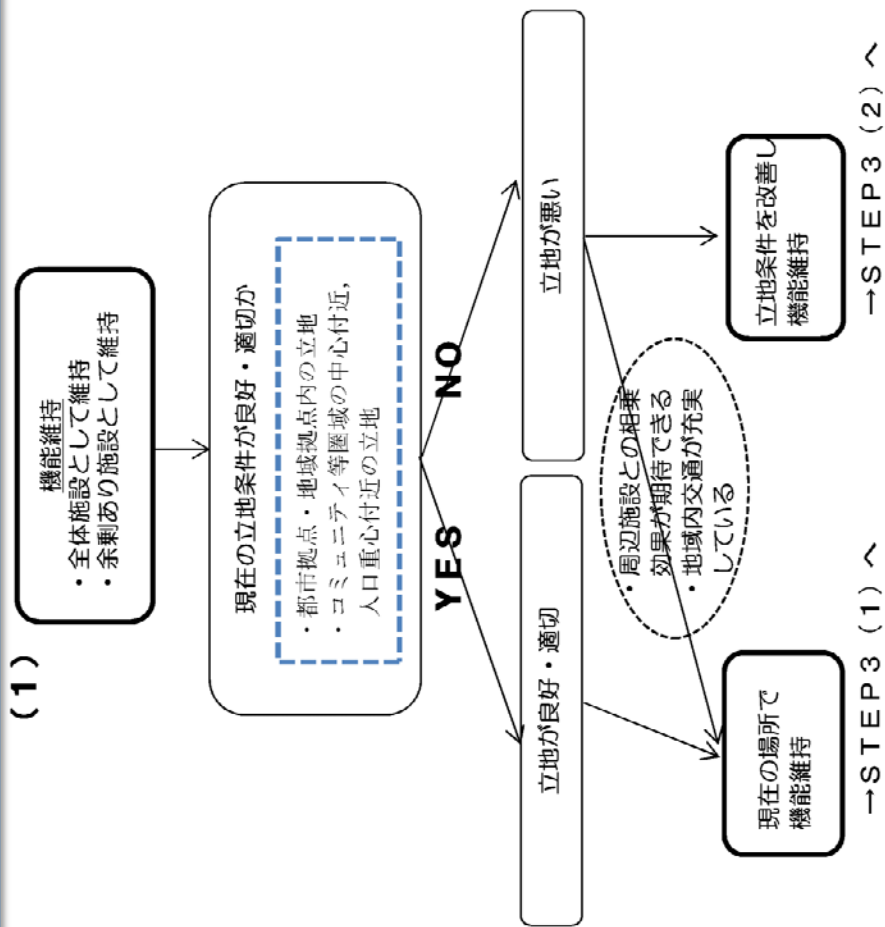
- ・将来的な施設需要の動向（利用者が増えるか減るか）を見定め、需要にあった規模の施設のあり方（例：施設の統廃合、複合化）を検討する。加えて、「ネットワーク型コンパクトシティ」の形成との整合を図り、都市機能誘導区域や居住誘導区域などの拠点内への再配置、集約化を検討する。

公共建築物(「機能」「ハコ」)の再編の考え方(イメージ)



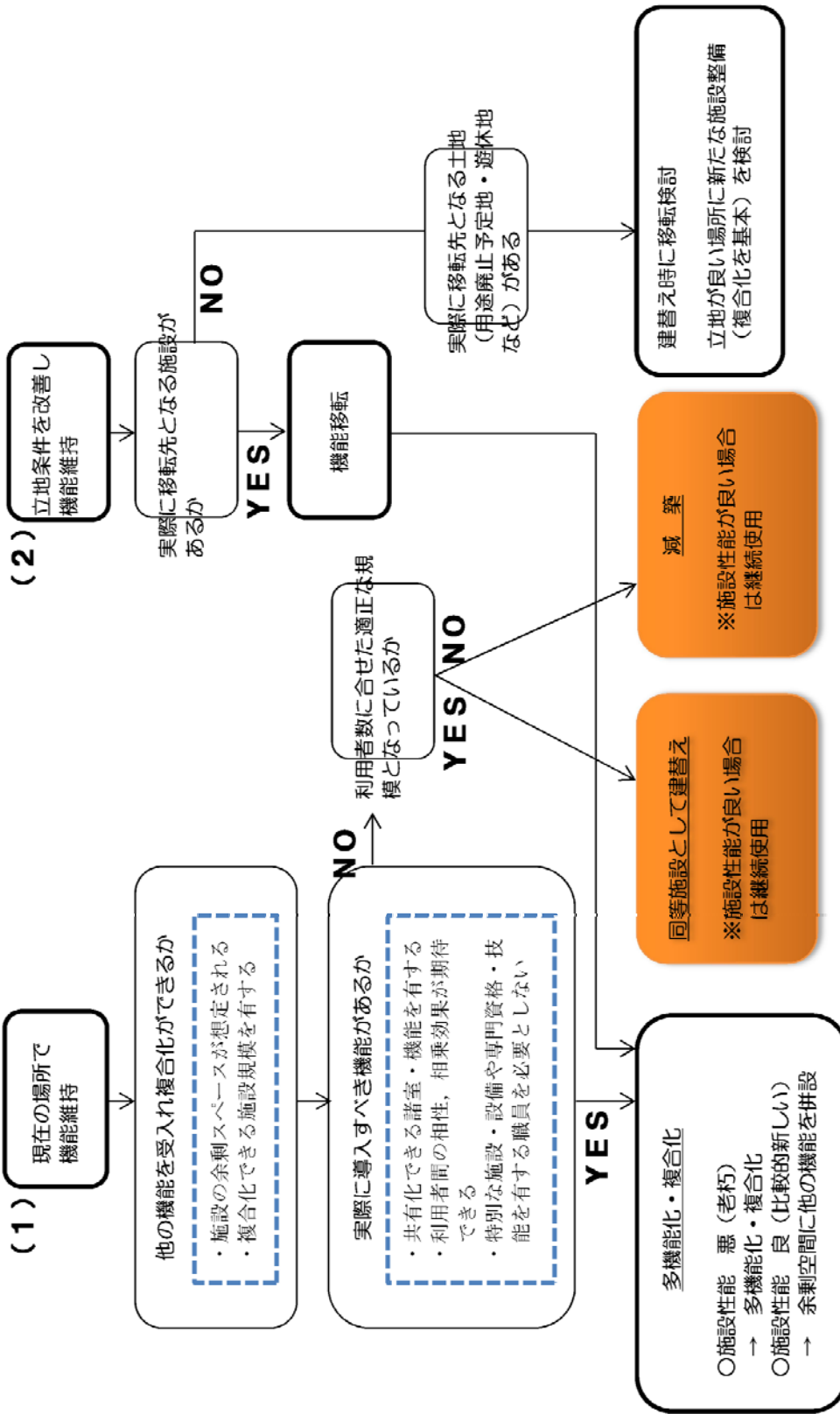


STEP2 施設のあり方判定フロー_②「機能」の配置・位置の検討



STEP 3

施設のあり方判定フロー―③集約・複合化の検討



(2) 公共建築物の集約化・複合化の判定

ア 基本方針

- 異なる種類の施設であっても、機能の重複がある場合は、これを集約して機能重複を解消する。
- 将来のニーズの変化に合わせて、集約化により施設面積を縮減する。
- 集約化の核となる施設を設定し、当該施設に機能を集約化する。
- 都市拠点・地域拠点内の施設は、優先的に集約化の核となる施設として位置づける。

イ 検討対象

「施設のあり方判定」により移転可能性が高いとされた、以下の施設群については、集約・複合化を積極的に検討する。

“移転候補施設群”	消防施設群（市街地分団・周辺分団）、集会施設群、保健福祉施設群（老人福祉施設）
“核となる施設” ※移転先となる施設	・本庁舎，小中学校，地区市民センター

施設特性	広域的・全市的施設	地域サービス施設		集客を想定しない施設など
		地域施設	コミュニティ施設	
配置単位	全市	複数地域	コミュニティ学区	適宜
配置先	都市拠点	都市マス 地域5ヶ所	配置単位の中央	特になし
庁舎施設群	本庁舎	複数の施設群にまたがる集約複合化の検討		
消防施設群	消防局庁舎			消防署・分署
集会施設群	総合コミュニティセンター 青少年活動センター まちびあ 等	出張所，地区市民センター 市民活動・生涯学習センター	地域コミュニティセンター・コミュニティプラザ	
教育施設群	その他学校，教育センター		中学校，小学校 子どもの家	給食センター
保健福祉施設群	福祉センター，障がい者福祉施設 診療所，保健所，保健センター	老人福祉施設（民間含め）	保育所（民間含め）	
			施設群内での集約複合化の検討	

ウ 検討手順

- ①同じ施設群の中で、「配置エリア」内に同一機能があれば、集約化を検討する。
その場合、望ましい立地の施設に機能を集約することを基本とする。

	配置エリア	望ましい立地
広域施設	全市	都市拠点内
地域施設	5地域, 16地区等 (施設種によって異なる)	都市・地域拠点内
コミュニティ施設	学区, コミュニティ等	配置エリアの中央

- ②異なる施設群の間で、「配置エリア」の中に同一機能があれば、集約化を検討する。
その場合、「核となる施設」に機能を集約することを基本とする。

※集約化の核となる施設例

都市拠点エリア	本庁舎, 小中学校 など
地域拠点エリア	地区市民センター, 小中学校 など

- ③各施設の利用者の動向や提供するサービス, その際に必要となる諸室・機能などを考慮し, それぞれの施設の親和性や相性について検討する。

- 共有化できる諸室・機能があるか
- 対象利用者の相性かどうか, 交流等による相乗効果は期待できるか
- アクセス利便性, 稼働率の向上につながるか

機能の組合せパターン	施設例
設備が同一で対象者が異なる施設 (貸館等)	・市民活動センター+老人福祉施設
共通の機能を有する施設	岡本・田原コミュニティプラザ
両施設の利用者にとってメリットが期待できる施設	学校+地域コミュニティセンター+老人福祉施設
配置単位が類似する施設	・学校+消防分団 ・サイクリングターミナル+少年自然の家(森林公園) +自然休養村管理センター

④上記①～③の検討において、各施設が提供する機能について、「特別な施設・設備の必要性」や「専門資格・技能を持った職員の配置の必要性」の観点を考慮し、集約化の可能性を検討する。

施設機能のタイプ分類

Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ	Dタイプ
特別な施設・設備が必要で、専門資格・技能を持った職員の対応が必要	特別な施設・設備は必要であるが、一般の職員で対応が可能	特別な施設・設備は不要であるが、専門資格・技能を持った職員の対応が必要	特別な施設・設備は不要で、一般の職員で対応が可能
<ul style="list-style-type: none"> ● 学校教育 ● 幼児教育・保育 ● 障害児教育 ● 高齢者介護・生活支援 ● 医療 ● 機能訓練(障がい者・高齢者) ● 火葬 <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● スポーツの観戦・活動の場 ● 文化・芸術の鑑賞・活動発表の場 ● 給食調理 ● レクリエーション ● 防災拠点 ● 住宅 <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 放課後教育・保育 ● 児童発達支援 ● 障がい者自立支援 ● 不登校児童・生徒の復帰支援 ● 検診, 健康管理 <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 集会, 事務, 会議 ● 団体の活動拠点 ● 情報収集・発信 ● 研修・人材育成 ● 図書の閲覧・貸出 ● 健康増進 ● 子育て支援 ● 外国人支援 ● 中小企業支援 ● 男女共同参画支援 ● 地域課題解決支援 ● 申請窓口 ● 駐車・駐輪 <p style="text-align: right;">など</p>

⑤効率的な施設整備の検討

・導入する機能を整理した上で、利用者数の見込みなどから必要となる施設規模等を精査するとともに、整備後の効率的な維持管理や効果的な整備手法などを検討し、複合的な施設整備の可能性を判定する。

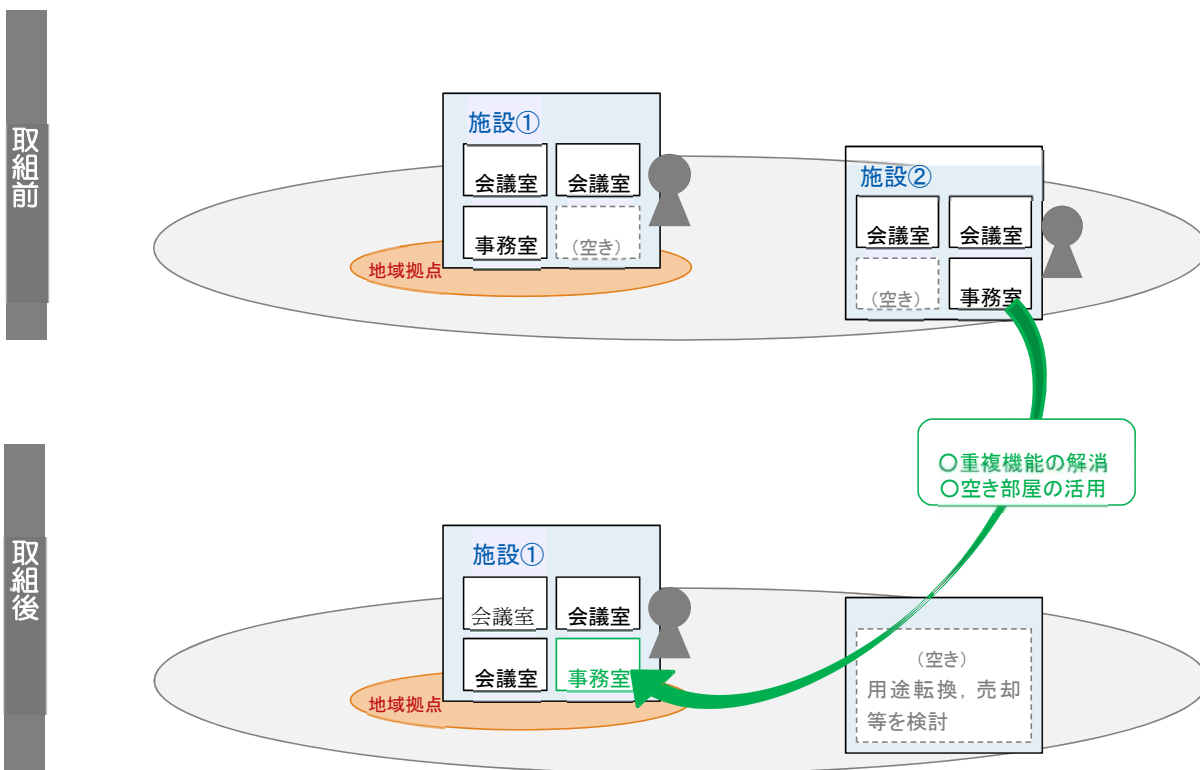
- 施設規模（利用者数、必要となる諸室等から複合化する施設の規模など）
- 維持管理（整備コスト、維持管理コスト、人的コストの効率性など）
- 整備手法（補助金などの導入可能性、PPP・PFIの導入可能性、将来的な使い勝手を考えた可変性のある施設整備など）

⑥機能移転後の元の施設・土地の取扱の検討

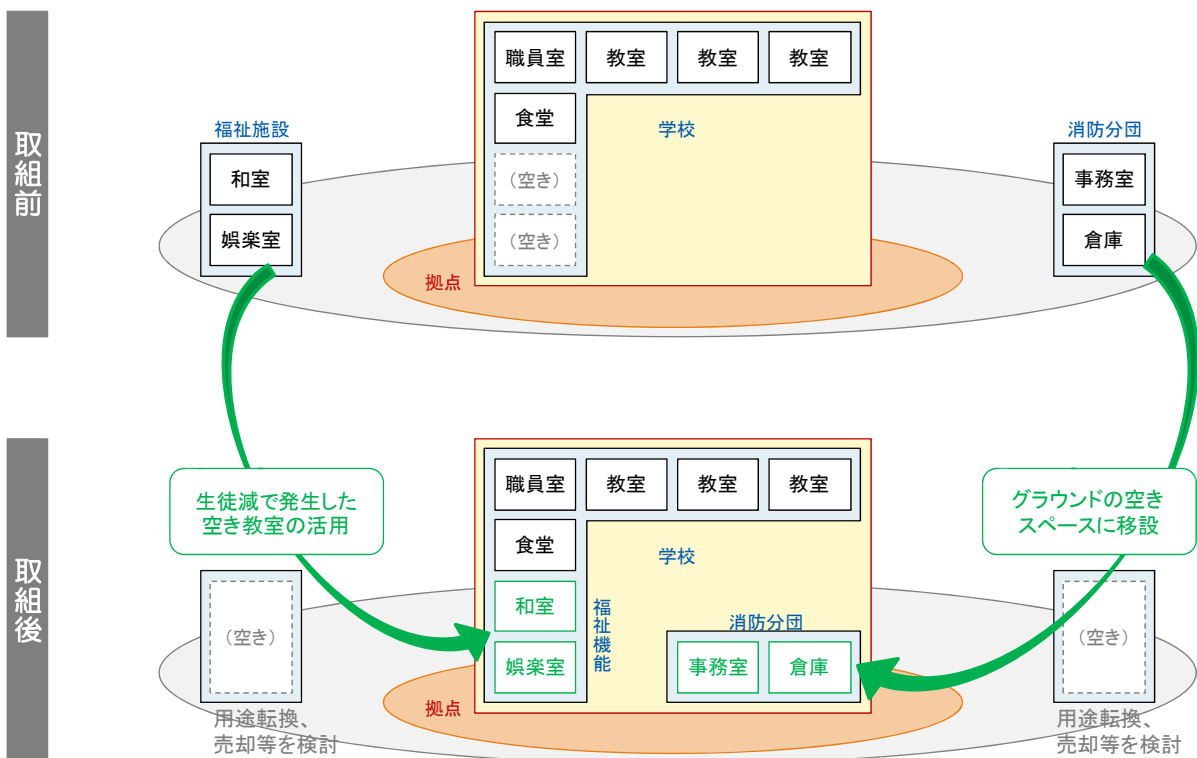
・公共利用の必要性を判断し、必要がある場合は、用途転用し引き続き利活用を図る。
必要がない場合は、用途廃止により売却・貸付を行う。

<集約・複合化のイメージ>

- ・ 類似施設の統合の例



- ・ 複合化による共用部分の維持管理費用の削減の例



第2節 インフラのマネジメント方針

1 基本的な考え方

- ・インフラは、市民の安全確保を図るため、費用対効果や経済波及効果等を考慮し、整備、更新、維持管理を実施する。
- ・更新にあたっては、長寿命化を可能な限り図るとともに、積極的にPPPの推進に取り組むなど、更新、維持管理に係るコストの縮減を図る。
- ・維持管理にあたっては、効果的、効率的に行うことができるよう、ICTの活用を推進する。
- ・人口減少や少子高齢化などに対応した持続可能な都市の形成や、ネットワーク型コンパクトシティの形成に向けた居住誘導の促進等を考慮し、効率的な整備・更新を実施する。

2 3つの取組の方向性

将来需要を考慮した規模・機能の見直し

市民生活の安全や利便性の確保、今後の居住継続の必要性など、将来的なインフラ需要を考慮した、インフラの規模・機能の縮小・廃止等を含めた見直しを図る。

長寿命化の推進

各インフラの機能低下時に生じるリスクや影響度などを見極め、インフラの特性に応じて「予防保全」、「事後保全」の手法を適切に使い分け、ライフサイクルコストの最小化と維持管理・更新に要する費用の平準化を考慮した、適正な維持管理、長寿命化を推進する。

計画的・効率的な維持管理の推進

日常の巡視・点検及び定期点検を確実に実施し、点検結果に基づく健全度評価を行い、その結果を蓄積するとともに、ICTの活用を推進し、計画的・効率的なマネジメントを推進する。

- 劣化の進行度合いの把握、将来の劣化予測に基づき、健全性が大きく損なわれる前の適切な時期に対策を講じる。
- 人口の減少が進行する中において、効果的、効率的に維持管理を行うため、ドローンなどICTの活用を推進する。
- 災害時における避難等に必要なライフラインを支えるものなど、重要度が高い施設の優先的な更新整備等を行う。
- 効率的なエネルギー利用による環境負荷の低減やランニングコストの縮減、民間活力の導入などPPPの推進に取り組むとともに、施設の運営・管理等の効率化に取り組む。

3 対象範囲

すべてのインフラを対象とし、以下の施設群を設定しマネジメントの推進を図る。

インフラ	道路施設群	舗装 橋りょう
	軌道施設群	L R T (軌道, 車両 など)
	河川施設群	河川構造物 (護岸, 堤防, 堰 など)
	水道施設群	施設 (取水場, 浄水場, 配水場 など), 管路
	下水道施設群	施設 (処理場, ポンプ場 など), 管渠
	生活排水施設群	農業集落排水処理施設, 地域下水処理施設, 工業団地排水処理施設

4 インフラ健全度評価の設定

- ・インフラ各施設群において、老朽化の状況等を診断し健全度評価を行い、その結果をデータベースに蓄積し、マネジメントの推進に活用する。
- ・健全度や重要度の設定にあたっては、「その機能が停止した場合の影響 (リスク・被害等)」や「将来需要の見込み」, 「ネットワーク型コンパクトシティ形成への寄与度」などを考慮する。

<健全度区分イメージ>

健全度区分	健全度評価の内容
5	劣化や状態変化がほとんどなく、施設の機能上の問題はな い。
4	軽微な劣化や状態変化が見られるが、施設の機能低下はなく 経過観察を行う。
3	劣化や状態変化が進行しており、施設の機能低下を起こさな いよう対策を講じる必要がある。
2	劣化や状態変化が広範囲に進行し、施設の機能が低下してい るため、速やかに対策を講じる必要がある。
1	劣化や状態変化が著しく進行し、施設の機能が大きく低下し ているため緊急に対策を講じる必要がある。

参考：各施設群の優先度・重要度の考え方

● 舗装

① 優先度・重要度の考え方

- ・道路特性に応じて、道路を「予防保全」と「事後保全」を図る路線に分類し、修繕する路線の重点化を図るとともに、分類区分ごとに適切な維持管理目標を設定し、適時・適切な修繕を行うことで、ライフサイクルコストの縮減と事業費の平準化を図る。
- ・道路の分類にあたっては、「ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョン」や「宇都宮市立地適正化計画」などの関連する計画、公共交通の再編等の考えを踏まえ設定する。



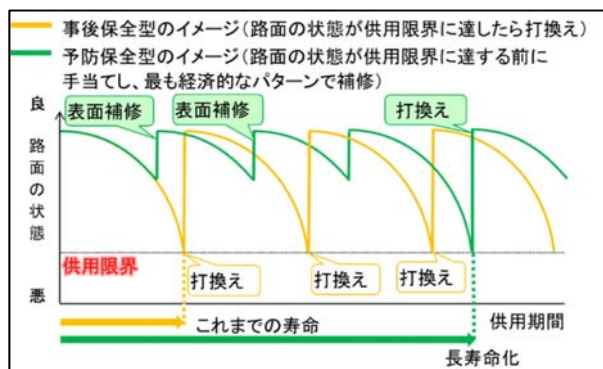
② 目標とする維持管理目標

- ・維持管理目標 (MCI) を下回らないように修繕を実施する。
- ※MCI は、ひび割れ率・わだち掘れ量・平たん性の3指標から算定される管理目標値

<適切な維持管理目標>

道路分類	MCI	ひび割れ率%
分類B	3.0以上	-
分類C	2.5以上	-
分類D	-	50%程度以上

分類Dは、定期的な目視評価により修繕を検討します



● 橋りょう

① 対象施設

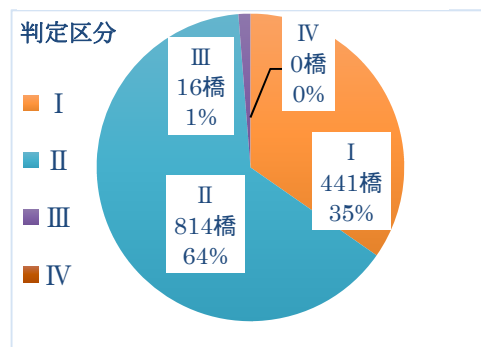
本市の認定市道に架設されている 1,272 橋を長寿命化対象とする。

- ・ 鉄道・高速道路・国道に架かる跨線橋・跨道橋
- ・ 一級河川に架かる主要な橋
- ・ その他幹線道路や生活道路等の橋

② 橋りょうの健全性

健全性の区分		内容
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

(参考) H26～H30 の点検状況



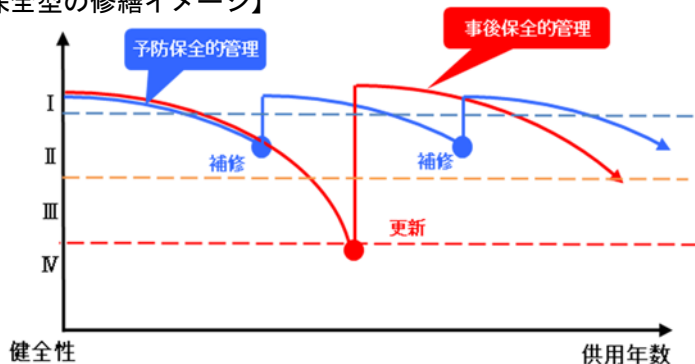
③ 優先度・重要度の考え方

【優先順位の考え方】

定期点検結果に基づき、健全性の低い橋りょう（判定区分Ⅲ）を最優先に対策を行う。※5年以内に修繕

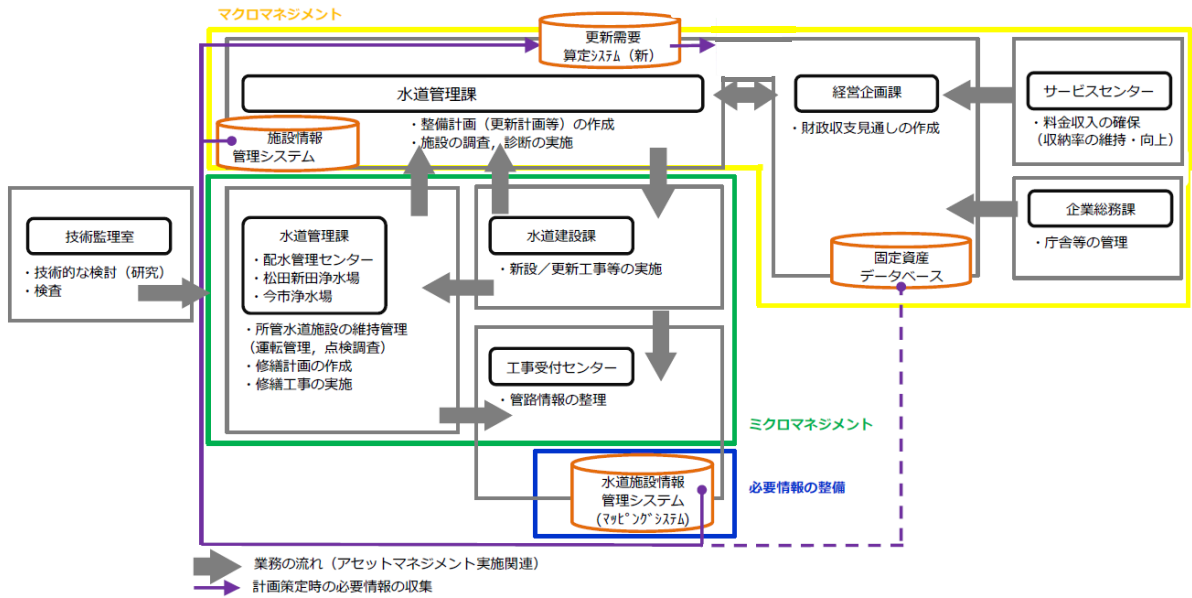
健全度・施設規模・NCC要素・第三者影響度・耐震化 の観点から、橋りょうごとの重要度を決定する。重要度が高い橋りょうを優先して修繕を実施

【予防保全型の修繕イメージ】

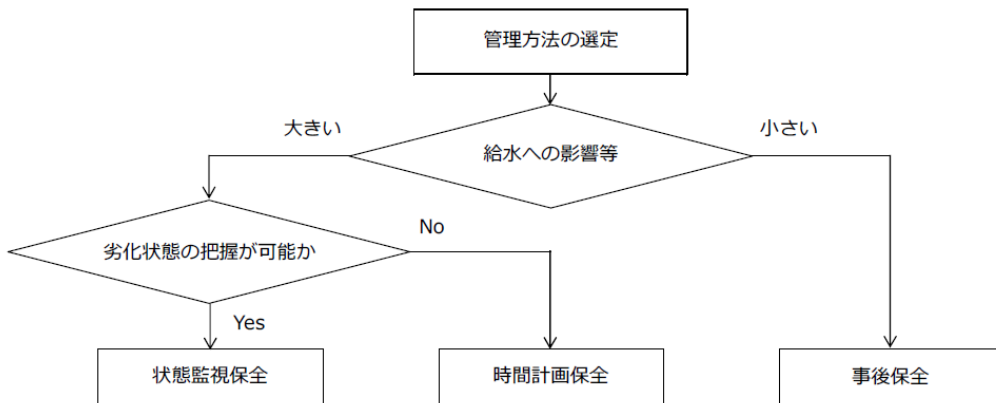


● 水道

・ アセットマネジメントの全体像



- ・ 給水への影響度が大きい水道施設は「予防保全」を実施する。
- ・ 劣化状況の把握・不具合時期の予測が可能な水道施設は「状態監視保全」, 劣化状況の把握が困難な水道施設は「時間計画保全」を実施する。

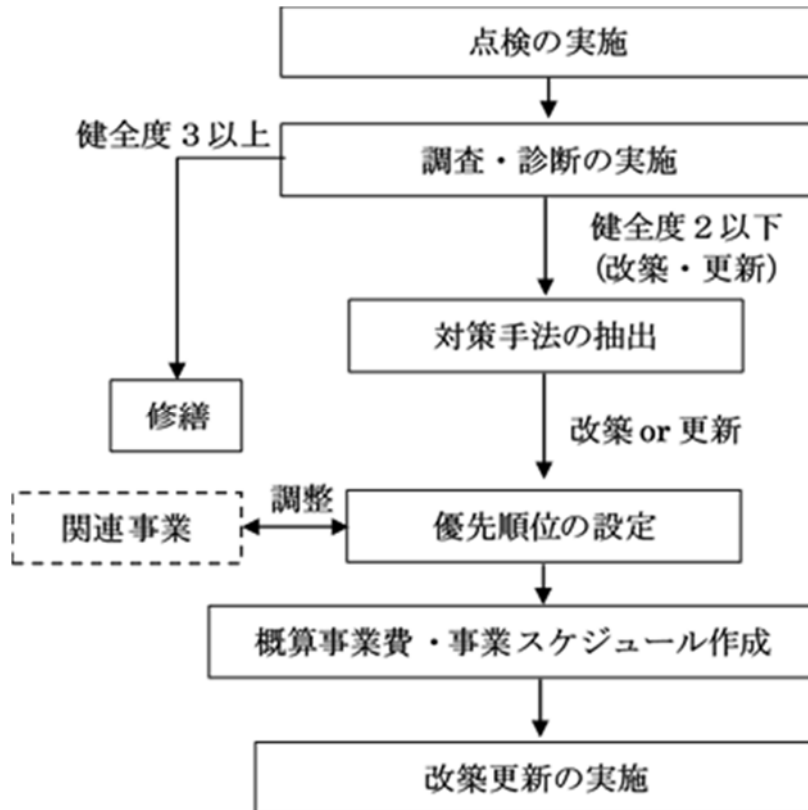


	予防保全		事後保全
	状態監視保全	時間計画保全	
管理方法	状態に応じて対策を行う	一定周期（更新基準年等）ごとに対策を行う	異常の兆候（機能低下等）や故障の発生後に対策を行う
適用の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・給水への影響が大きいもの（応急措置が困難）に適用 ・予算への影響が大きいものに適用 ・安全性の確保が必要なものに適用 		<ul style="list-style-type: none"> ・給水への影響が小さいもの（応急措置可能）に適用 ・予算への影響が小さいものに適用
	劣化の予兆が図れるものに適用	劣化の予兆が図れないものに適用	
留意点	劣化の予兆を把握するために調査を実施し、情報の蓄積を行う必要がある	劣化の予兆が測れないため、対策周期（更新基準年）を設定する必要がある	異常等の発生後に対策を行うため、点検作業が少なくて済む

- 下水道

- ・ 改築更新の基本的な考え方

「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン」（国土交通省水管理・国土保全局下水道部，国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部）に基づき下図のとおり実施する。



【定義】

- ・ 健全度
施設の劣化状況等により健全さを示す指標
- ・ 緊急度（管渠のみ）
健全度に基づく対策の実施時期を示す指標

健全度	緊急度	対応の基準	対策
健全度2	緊急度Ⅰ	速やかな措置が必要	改築・更新
	緊急度Ⅱ	簡易な対応により必要な措置を5年未満まで延長できる。	
健全度3	緊急度Ⅲ	簡易な対応により必要な措置を5年以上に延長できる。	修繕