

山口市公共施設等総合管理計画

(公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本方針)

平成27年8月

令和4年3月一部改訂

山口市

目次

ページ

1 計画の役割等	1
(1) 計画策定の背景	1
(2) 本計画の役割	2
(3) 計画期間	2
(4) 計画の一部改訂	2
2 計画対象施設	4
(1) 財産区分上の整理	4
(2) 計画の対象施設	4
3 山口市の現状と将来像	5
(1) 市の概要	5
(2) 人口推移及び今後の見通し	5
(3) 地域別人口の推移	7
(4) 財政状況	7
4 公共建築物の現状分析	12
(1) 公共建築物の保有状況	12
(2) 他団体との比較	14
(3) 老朽化の状況	16
(4) 耐震化の状況	18
(5) 管理運営費	19
(6) 利用状況	21
(7) 更新費用の試算	22
5 インフラ施設の現状分析	25
(1) 道路・橋りょう施設	25
① 保有状況	25
② 維持管理費	26
③ 更新費用の試算	26

(2) 水道施設	27
① 保有及び老朽化の状況.....	27
② 経営状況	28
③ 更新費用の試算	29
(3) 下水道施設	32
① 保有及び老朽化の状況.....	32
② 経営状況	33
③ 更新費用の試算	34
6 現状と課題の整理	37
(1) 人口の見通し	37
(2) 財政状況	37
(3) 公共建築物	37
(4) インフラ施設	38
7 公共施設等の管理に関する基本的な考え方.....	40
(1) 公共建築物	40
(2) 公共建築物保全方針	42
(3) 公共建築物の縮減目標	44
(4) インフラ施設	46
(5) ユニバーサルデザイン化の推進方針.....	48
8 施設類型ごとの今後の方針	49
(1) 市民文化施設	49
(2) 社会教育系施設	55
(3) スポーツ・レクリエーション系施設	59
(4) 産業系施設	65
(5) 学校教育系施設	67
(6) 子育て支援施設	71
(7) 保健・福祉施設	76
(8) 医療施設	85

(9) 行政系施設	87
(10) 公営住宅	95
(11) 公園	97
(12) 供給処理施設	99
(13) その他	105
9 今後の取組	109
(1) 情報の共有	109
(2) 推進体制	109
(3) PDCAサイクルの推進	110
10 計画策定後に行った対策及び公共施設等の現状等.....	111
(1) 過去に行った対策の実績	111
(2) 施設保有量の推移	113
(3) 有形固定資産減価償却率の推移.....	114
(4) 維持管理・更新等に係る経費の見込み.....	115
11 公共建築物一覧.....	116

1 計画の役割等

(1) 計画策定の背景

学校や公営住宅などの公共建築物や道路・橋などの公共インフラ(以下、公共建築物と公共インフラを合わせて「公共施設等」という)については、これまでも、社会経済情勢や住民ニーズの変化に対応して整備してきており、現在も、生活基盤や産業基盤として、あるいは地域コミュニティの拠点等として大きな役割を果たしています。

こうした中、人口減少や少子高齢化に伴う人口構造の変化、あるいは災害への対応など公共施設等を取り巻く環境は絶えず変化しており、地方公共団体は時代の要請に応じて的確に対応する必要があります。

一方、公共施設等の多くは都市化の進展や経済成長とともに集中的に整備され、これらは、あと10年程度で一斉に更新時期を迎えますが、高齢化や人口減少に伴う税収の減少や社会保障関係経費の増大などによる財政的な見通しを踏まえ、公共施設等への投資をこれまでと同水準で継続していくことは困難であると予想されています。

こうしたことから、人口減少や財政状況など将来的な状況を見据えつつ、公共施設等の現状と課題を整理し、住民ニーズを把握した上で公共サービスのあり方を検討するなど、総合的な視点に立って、公共施設等を将来にわたり最適に管理していくための取組が必要となっています。

国においても、長期的な視点をもって計画的に施設の更新、統廃合、長寿命化を行うことで財政負担を軽減・平準化するとともに、公共施設等の最適な配置を実現する必要性を訴え、地方公共団体に対し「公共施設等総合管理計画」を策定するよう要請しています。

山口市は、平成 17 年 10 月に県央に位置する旧1市4町の合併により誕生しました。その後、平成 22 年1月には旧阿東町と合併し、1,023.23km²と県内で最大の市域を有しており、市内全域に各種公共サービスを提供するための施設が数多く存在しています。公共施設等の多くは、合併前の旧市町が、域内の住民ニーズに対応するため整備したものであり、基本的にその大半を現在も引き継いでいる状況です。

合併後においては、学校施設の耐震化や老朽化した施設の長寿命化対策に取り組むとともに、公共インフラについても長寿命化計画を策定して対応するなど、国からの補助金や有利な市債を活用しながら、それぞれ計画的に更新を行っています。

一方、財政状況については、行財政改革に全庁を挙げて取り組んできたことにより、平成22年度以降は基金の取り崩しに頼らない財政運営を行っているところですが、合併に伴う財政支援措置のうち、合併特例債は発行期限が令和2年度となっているほか、普通交付税の合併算定替は平成 27 年度から逡減し令和2年度をもって終了するなど、今後は現在よりも厳しい財政運営となることが想定されます。

こうした状況に鑑みて、公共施設等の更新費用を把握するとともに、財政推計や人口推計をもとに将来の公共施設等のあり方を検討するなど、今後の行政経営の方向性を改めて見出す必要があります。

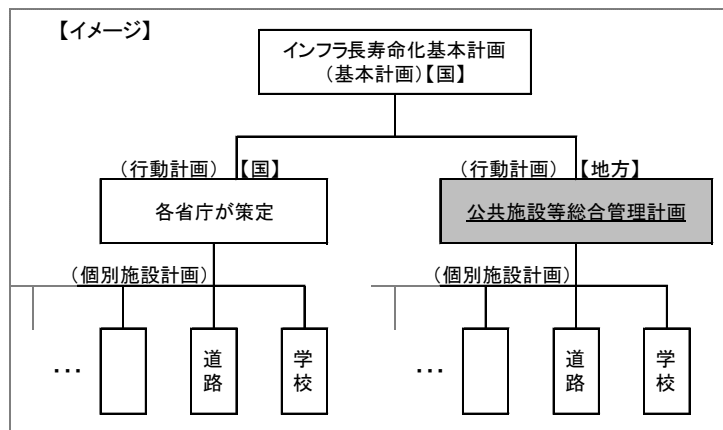
(2) 本計画の役割

公共施設等の更新費用を将来に渡って確保できるのであれば問題とはなりません。本市の財政状況は、現在よりも厳しくなることが想定されています。このため、公共施設の老朽化問題は単なる施設の問題ではなく、本市の財政運営上の課題として捉えることが必要であり、次の世代にも配慮した行政経営を行うためにも、できるだけ早く財政状況や人口、公共施設等の状態などについて、中長期的な視点から包括的に把握し、今後の対応を検討することが重要となります。

また、これまで策定してきた長寿命化計画などの各種計画との連携を図るなど総合的かつ全庁的に取り組む必要があることから、この度「山口市公共施設等総合管理計画」を策定することとしました。

本市においては、これまで公共施設等について総合的な状態の把握や更新費用の試算等を行っていません。こうしたことから、本計画においては改めて公共施設等を「量(ストック)」の側面から捉えることにより、公共施設等が抱える課題を顕在化させ、将来のあるべき姿を検討していくための全体的な方向性を示していくこととします。

また、市民の皆様様の財産でもある本市の公共施設等について、本市の責任において管理・活用するために、安全性の確保や必要なサービス提供体制の維持、将来的な市民ニーズなどを含めた総合的な検討を行っていくための基本方針として本計画を位置づけるものとし、今後、各省庁から示される策定指針に基づき策定する「個別施設計画」においても、本計画との整合性に留意することとします。



なお、公共施設等は各種公共サービスを提供する機能を果たしており、多くの市民の皆様との情報の共有や、共通の課題認識が必要であることから、本計画を広く公表することとします。

これまで、行政改革大綱推進計画に「公共施設(建物)の適正なマネジメント」を掲げ、公共建築物のみを対象として取組を進めていましたが、「公共施設等総合管理計画」は、道路や上下水道などのインフラ施設を含めた本市が所有する全ての公共施設等を対象としていることから、これまでの取組に代えて、「公共施設等総合管理計画」に基づく取組を進めていくこととしています。

(3) 計画期間

計画期間は、令和11年度までの15年間とします。ただし、計画期間内にあっても必要に応じて適宜見直すこととします。

(4) 計画の一部改訂

国の「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」の改訂などで新たに示された項目を踏まえ、求められている要件を補うために必要な項目の追加(過去に行った対策の実績、施設保有量の推移、有形固定資産減価償却率の推移、維持管理・更新等に係る経費、ユニバーサルデザイン化に係る方針、PDCA サイクルの推進)等に関する一部改訂を行いました。

2 計画対象施設

(1) 財産区分上の整理

地方自治法では、地方自治体が所有し管理する財産は、「公有財産(土地・建物)」、「物品」、「債権」、「基金」に分類されます。

そのうち、「公有財産」は、「行政財産」、「普通財産」に区分されます。

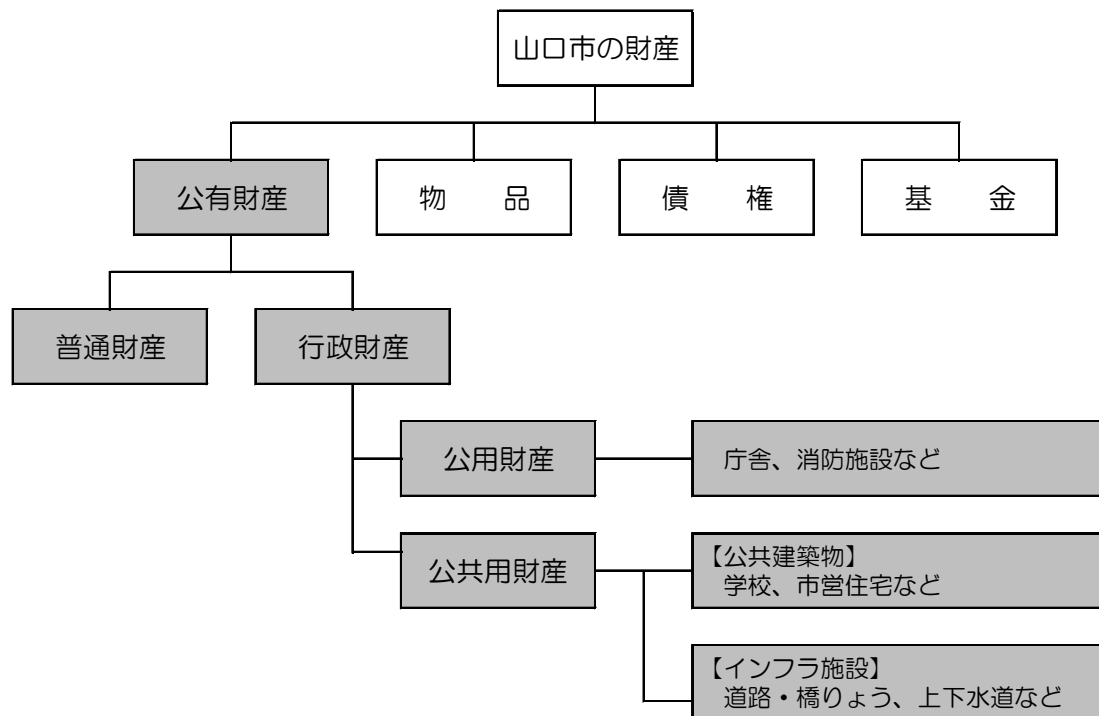
■行政財産

地方公共団体において公用又は公共用に供し、又は供することと決定した財産

- 公用財産:市が事務又は事業を執行するために直接使用することを目的とする財産
(例)庁舎、消防施設など
- 公共用財産:住民の一般的共同利用に供することを目的とする財産
(例)学校、図書館、公園、市営住宅、道路など

■普通財産

行政財産以外の一切の公有財産



(2) 計画の対象施設

計画の対象とする施設は「公有財産」を対象としています。学校や図書館、地域交流センターなどの「公共建築物」をはじめ、道路・橋りょう、上下水道といった市民生活に身近な「インフラ施設」も対象としています。

3 山口市の現状と将来像

(1) 市の概要

本市は、平成 17 年 10 月に小郡町、秋穂町、阿知須町、徳地町と、平成 22 年 1 月には阿東町との合併により、東西約 46km、南北約 58km、市域面積 1,023k m²を有する県下最大の面積となりました。位置は、山口県のほぼ中央部で、北は萩市、島根県、東は防府市、周南市、西は宇部市、美祢市と隣接しています。

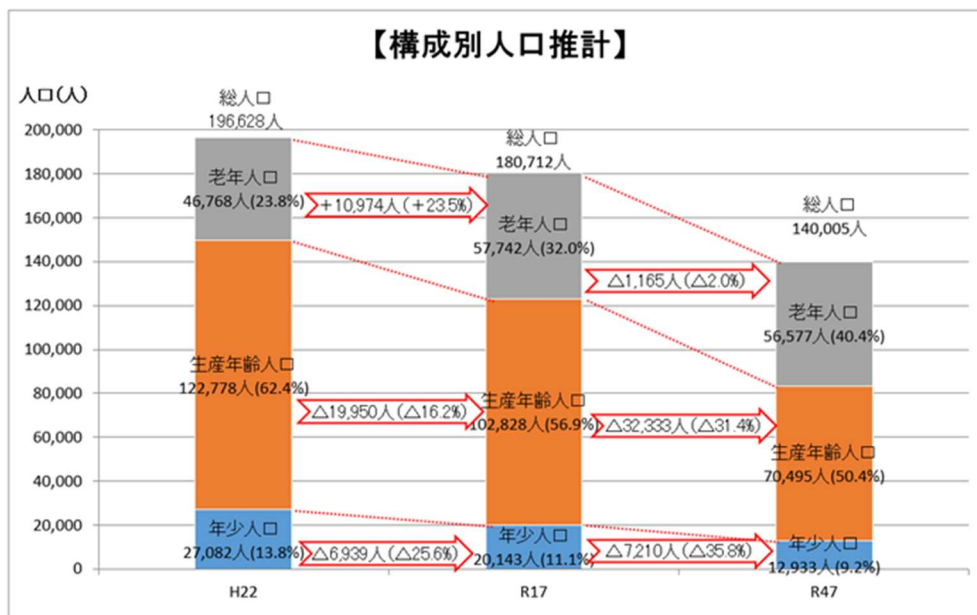
広域交通網が東西南北に走り、県内の主要な都市に 1 時間以内で移動できるとともに、高速自動車道や山陽新幹線、山口宇部空港といった高速交通ネットワークが構築され広域交流の拠点としての優位性を有しています。また、旧市町の各中心地域には、それぞれ都市機能や居住地が集積し、市内に複数の地域の拠点が点在しています。

(2) 人口推移及び今後の見通し

平成 22 年の国勢調査における本市の総人口は、平成 17 年の調査時点から 2,669 人(1.3%)減少の 19 万 6,628 人となり、初めて人口減少に転じたことが確認されました。今後も速度を上げて減少することが予想され、平成 22 年から令和 47 年までの 55 年間では、約 5 万 6,000 人(28.8%)減少し、約 14 万人になると推計しています。

人口構成については、年少人口(0～14 歳)は昭和 60 年、生産年齢人口(15～64 歳)は平成 12 年以降減少を続ける一方、老年人口(65 歳以上)は年々増加しています。

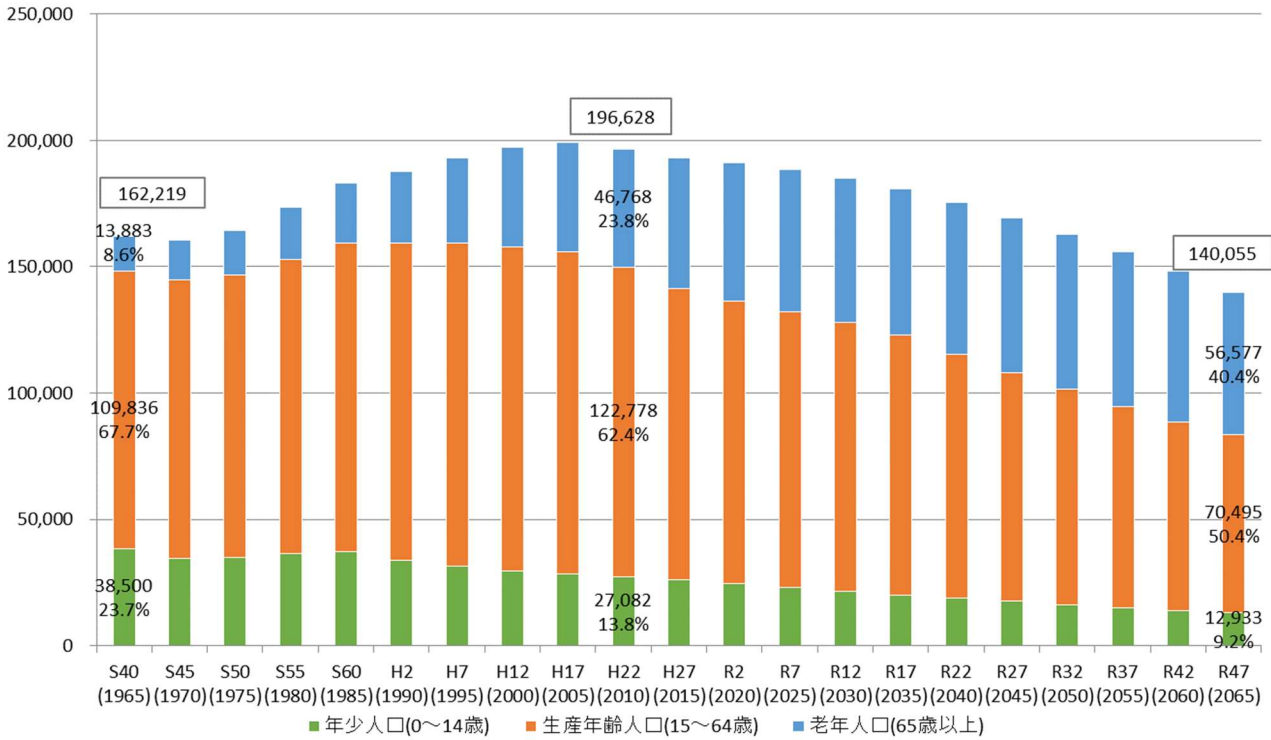
今後も年少人口・生産年齢人口は、減少を続け、老年人口は一定期間増加を続けますが、令和 37 年以降は老年人口も減少し、全ての年齢構成において減少することが予想されます。



こうした状況から将来的には、年少人口の減少に伴う児童・生徒数の減少、生産年齢人口の減少に伴う市税収入への影響、あるいは高齢者の増加に伴う社会保障関係経費の増加などが見込まれます。

今後、人口減少、人口構造の変化に合わせた公共施設の適正配置や有効活用を図る必要があります。

【山口市の総人口と将来推計人口(市推計)】



【人口構造の推移と将来推計】

	S40 (1965)	S45 (1970)	S50 (1975)	S55 (1980)	S60 (1985)	H2 (1990)	H7 (1995)	H12 (2000)	H17 (2005)	H22 (2010)	H22/S40 増減率
総人口	162,219	160,347	164,470	173,590	183,149	187,793	193,172	197,115	199,297	196,628	21.2%
年少人口 (0~14歳)	38,500	34,438	34,803	36,259	37,351	33,667	31,373	29,459	28,221	27,082	-29.7%
生産年齢人口 (15~64歳)	109,836	110,273	111,917	116,463	121,830	125,809	127,841	128,441	127,766	122,778	11.8%
老年人口 (65歳以上)	13,883	15,636	17,750	20,858	23,964	28,136	33,930	39,212	43,297	46,768	236.9%

	H27 (2015)	R2 (2020)	R7 (2025)	R12 (2030)	R17 (2035)	R22 (2040)	R27 (2045)	R32 (2050)	R37 (2055)	R42 (2060)	R47 (2065)	R47/H22 増減率
総人口	193,177	191,302	188,599	185,067	180,712	175,391	169,409	162,944	155,846	148,159	140,005	-28.8%
年少人口 (0~14歳)	26,088	24,615	22,988	21,353	20,143	18,949	17,630	16,268	15,010	13,921	12,933	-52.2%
生産年齢人口 (15~64歳)	115,450	111,907	109,242	106,593	102,828	96,270	90,471	85,236	79,734	74,743	70,495	-42.6%
老年人口 (65歳以上)	51,639	54,780	56,369	57,121	57,742	60,172	61,308	61,441	61,102	59,495	56,577	21.0%

出典:平成 22 年(2010 年)までは国勢調査実績。年齢不詳があるため、総人口と内訳は一致しない。
平成 27 年以降は市推計。

(3) 地域別人口の推移

人口の推移を地域別にみると、平成 17 年の国勢調査から大内、宮野、平川、大歳、小郡、阿知須地域において人口の微増が見られますが、残りの 15 地域では人口が減少しています。

とりわけ、徳地、阿東地域においては、10%以上減少しており人口減少が他地域よりも進んでいます。

【21 地域別人口の推移】

	S40 (1965)	S45 (1970)	S50 (1975)	S55 (1980)	S60 (1985)	H2 (1990)	H7 (1995)	H12 (2000)	H17 (2005)	H22 (2010)	H22/S40 増減率	H22/H17 増減率
大 殿	16,340	15,894	13,801	12,312	11,671	10,266	9,103	8,826	8,059	7,496	-54.1%	-7.0%
白 石	16,583	16,137	12,420	10,622	9,726	10,514	10,269	9,399	10,064	9,941	-40.1%	-1.2%
湯 田	12,142	11,821	15,129	14,599	15,076	14,025	14,137	13,846	13,430	12,588	3.7%	-6.3%
仁 保	4,262	3,884	3,720	4,026	4,239	4,104	3,904	3,849	3,721	3,579	-16.0%	-3.8%
小 鯖	3,129	2,966	3,000	3,470	4,779	5,067	5,428	5,310	5,066	4,768	52.4%	-5.9%
大 内	5,973	6,794	8,340	11,708	14,220	15,991	18,341	20,439	21,494	22,158	271.0%	3.1%
宮 野	6,947	7,610	9,567	11,894	12,863	13,217	13,851	14,549	15,343	15,509	123.2%	1.1%
吉 敷	3,577	4,626	5,505	7,319	8,549	10,602	12,195	13,741	14,494	14,450	304.0%	-0.3%
平 川	3,316	5,892	8,389	10,596	13,275	14,859	16,307	17,531	19,380	19,479	487.4%	0.5%
大 歳	4,674	4,516	5,595	7,182	8,023	9,442	10,745	11,969	12,842	13,036	178.9%	1.5%
陶	2,815	2,558	2,508	2,515	2,715	2,804	2,889	2,772	2,733	2,688	-4.5%	-1.6%
鑄銭司	3,209	3,189	3,230	3,379	3,809	3,773	3,755	3,571	3,369	3,153	-1.7%	-6.4%
名田島	2,260	2,114	1,998	1,945	1,889	1,783	1,689	1,651	1,504	1,410	-37.6%	-6.3%
秋穂二島	4,040	3,846	3,652	3,577	3,547	3,382	3,188	2,999	2,827	2,573	-36.3%	-9.0%
嘉 川	6,877	6,536	6,521	6,824	7,016	6,932	7,136	7,130	7,055	6,874	0.0%	-2.6%
佐 山	2,833	2,658	2,724	2,776	2,816	2,700	2,642	2,865	2,876	2,833	0.0%	-1.5%
小 郡	15,486	16,063	17,210	18,832	20,116	21,772	22,881	23,107	23,009	24,250	56.6%	5.4%
秋 穂	9,611	9,121	9,179	9,060	8,997	8,481	8,149	7,941	7,697	7,262	-24.4%	-5.7%
阿知須	8,197	8,035	8,137	8,327	8,407	8,385	8,300	8,823	9,031	9,176	11.9%	1.6%
徳 地	14,193	12,506	11,638	11,137	10,571	9,753	9,130	8,375	7,683	6,771	-52.3%	-11.9%
阿 東	15,755	13,581	12,207	11,490	10,845	9,941	9,133	8,422	7,620	6,634	-57.9%	-12.9%
総 数	162,219	160,347	164,470	173,590	183,149	187,793	193,172	197,115	199,297	196,628	21.2%	-1.3%

(出典：国勢調査実績)

(4) 財政状況

① 歳入の状況

歳入において、自主財源の根幹となる市税は、平成16年度から平成20年度までは増収が続きましたが、平成21年度以降は減少傾向にあり、今後も、経済情勢が不透明なことや生産年齢人口の減少等により、大幅な増収は見込めない状況です。

普通交付税は、合併による特例措置分が平成27年度から令和2年度にかけて段階的に逡減されることになっています。

生産年齢人口の減少等による税収減少に加え、普通交付税の大幅な減少
⇒ 今後、確保できる歳入は減少する見込み

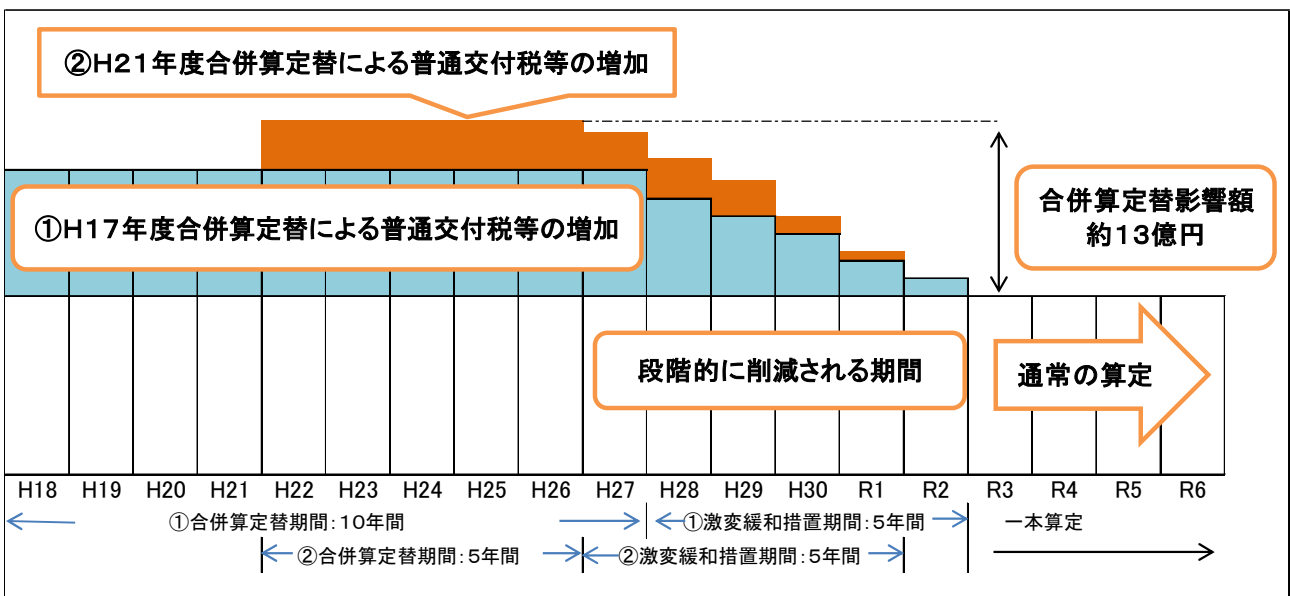
② 歳出の状況

歳出においては、義務的経費(人件費・扶助費・公債費)全体は増加傾向にあり、歳出全体に占める割合が約5割になっています。

義務的経費のうち、人件費及び公債費は減少傾向にありますが、扶助費は増加しています。今後も少子高齢化の進行等により、扶助費はさらに増加していくことが予想されます。

義務的経費の歳出全体に占める割合が高い状態にあり、さらに高齢化の進行等により扶助費が増加
 ⇒ 普通建設事業（公共施設等の整備等の経費）に使える財源の確保が難しくなる

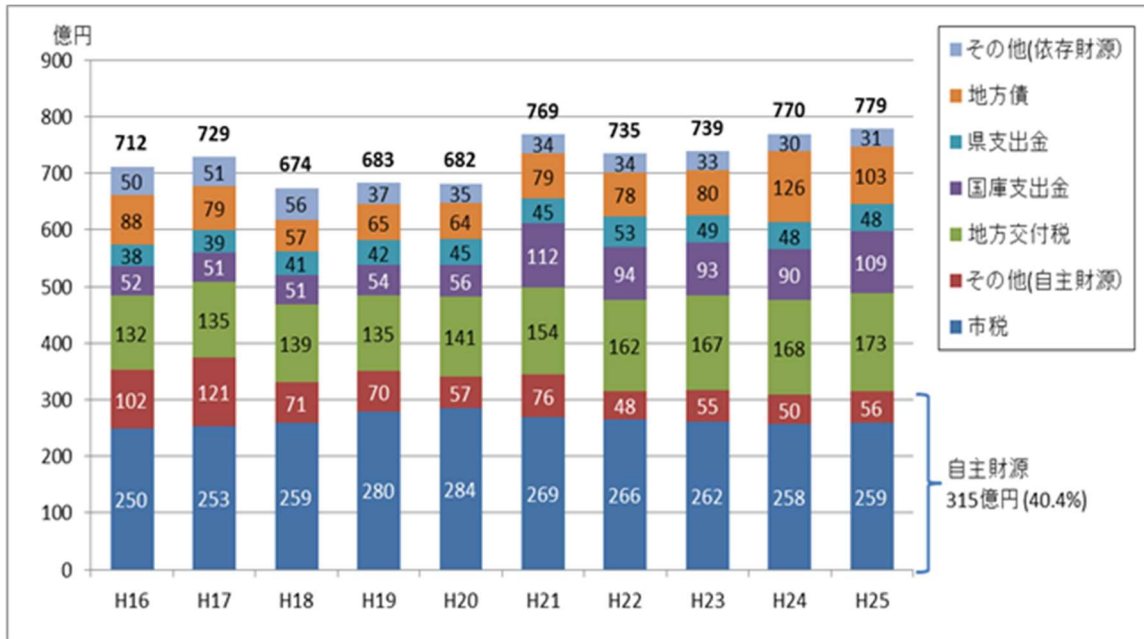
【合併後の普通交付税算定の特例措置イメージ】



※①合併算定替期間とは、合併前の旧市町村ごとに算定した普通交付税の総額が配分される期間です。

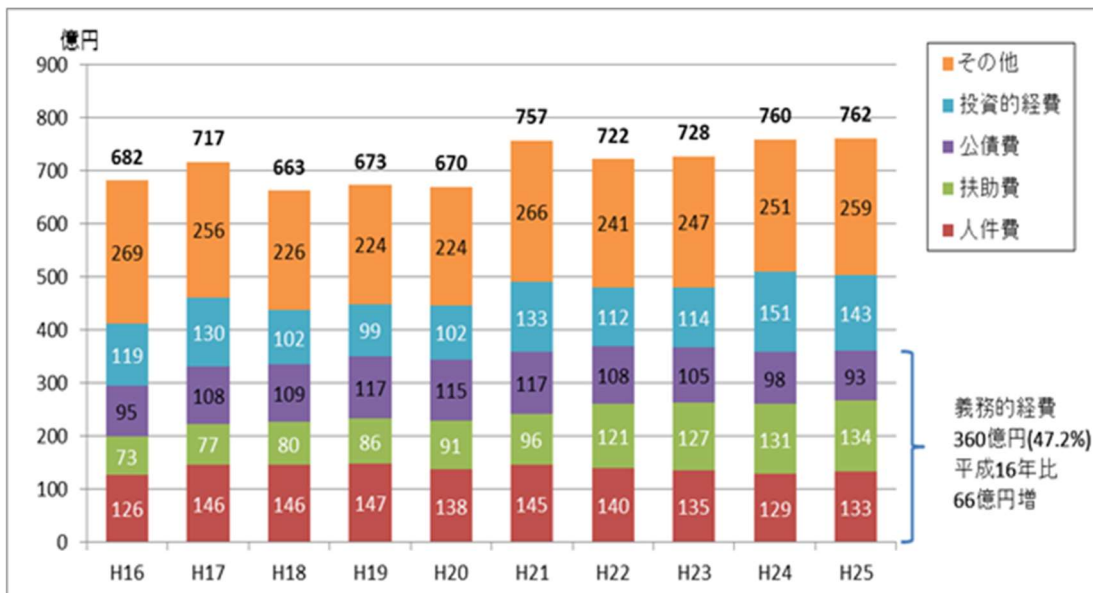
※②激変緩和措置期間とは、合併算定替期間が終了した後、普通交付税が段階的に縮減される期間です。

【歳入の推移(普通会計決算)】



(資料)地方財政状況調査

【歳出の推移(普通会計決算)】



(資料)地方財政状況調査

③ 義務的経費と普通建設事業費の状況

義務的経費は増加傾向で推移しており、平成 25 年度は平成元年の約 2 倍に増加しています。

普通建設事業費は平成 5 年度の 213 億円をピークに減少傾向で推移しており、平成 19 年度には 98 億円となり、2 分の 1 に減少しています。平成 19 年度以降はゆるやかに増加していますが、平成 25 年度はピーク時の 6 割に減少しています。

ピーク時に整備された公共施設等についても老朽化に伴い、今後同時期に大規模改修や建替えが必要となってきます。

今後、歳入の増加を見込むのは難しい状況の中、義務的経費、特に扶助費は増加する見込みであり、普通建設事業費への配分を増加することは難しくなります。

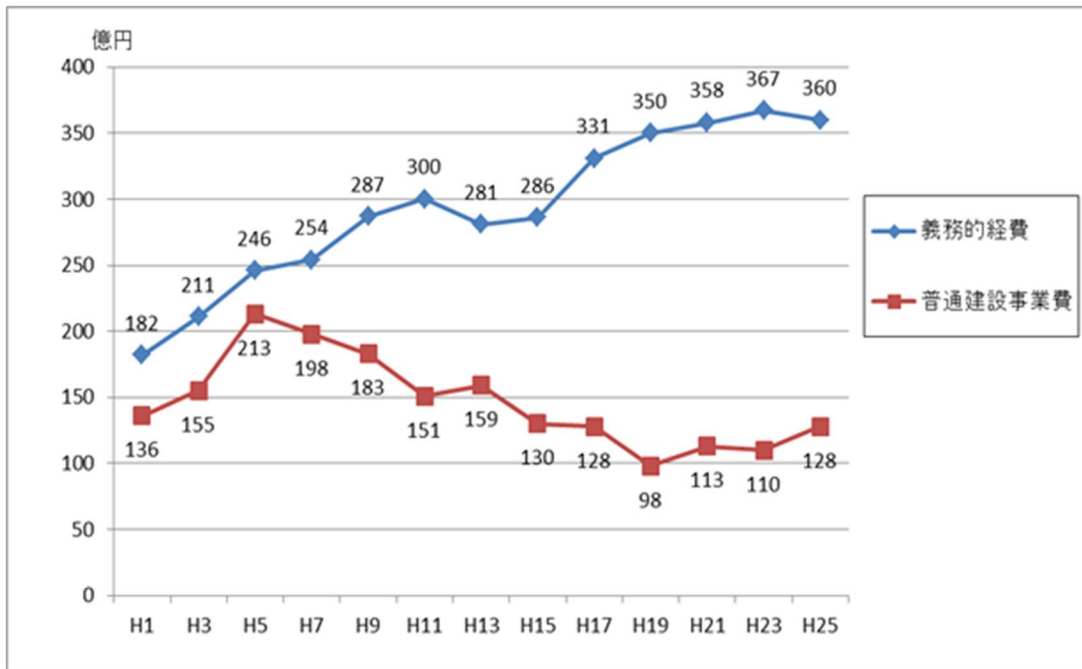
④ 市債残高の推移

一般会計の市債残高は、平成 16 年度以降、減少が続いていましたが、平成 24 年度からは増加しています。これは、平成 17 年度以降、合併特例債を活用して、学校等の耐震化や地域交流センターの整備等を行っており、特に平成 24 年度以降は新山口駅ターミナルパーク整備事業や道路整備事業等の実施により、市債の発行が増加したことによるものです。

平成 13 年度以降は、交付税の振替措置である臨時財政対策債を発行しており、平成 24 年度以降は残高の約 3 割を占めています。

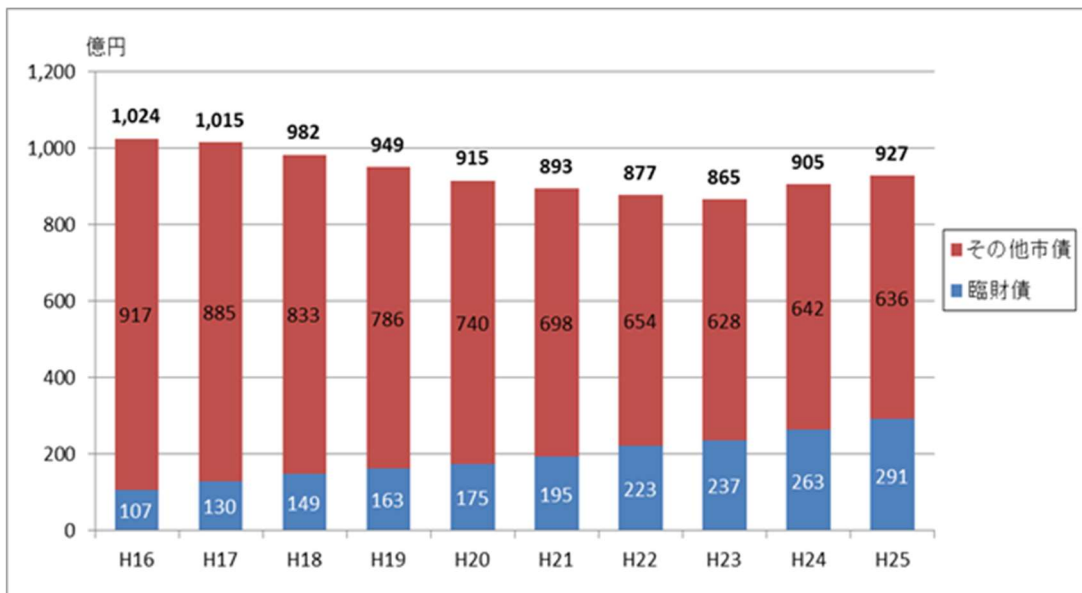
市債は、世代間の負担の公平を図る観点から、公共施設やインフラの整備などに有効かつ適切に活用していく必要がありますが、市債残高の累増による公債費の負担(借金の返済)は財政の硬直化の要因の一つとなることから、留意する必要があります。

【義務的経費・普通建設事業費の推移】



(資料)地方財政状況調査

【市債残高の推移】



(資料)地方財政状況調査

4 公共建築物の現状分析

(1) 公共建築物の保有状況

平成 25 年度末(平成 26 年 3 月 31 日)時点で、本市の一般会計及び特別会計(簡易水道事業、農業集落排水事業、漁業集落排水事業、地域下水道事業特別会計はインフラ施設として整理するためここには含めません。)で所管する公共建築物の状況は以下のとおりです。

施設数；635 施設 棟数；1,647 棟 総延床面積；約 64.5 万㎡

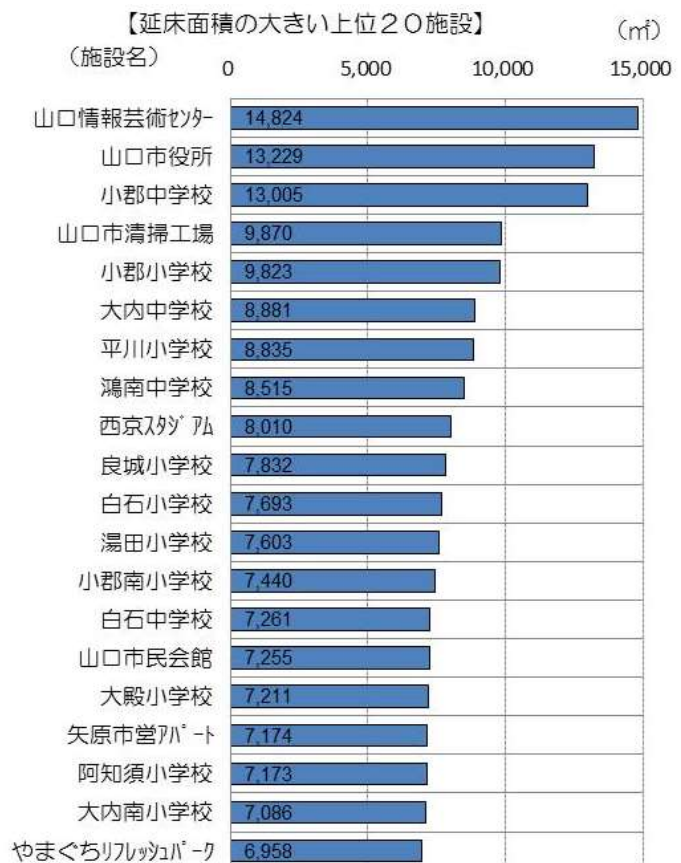
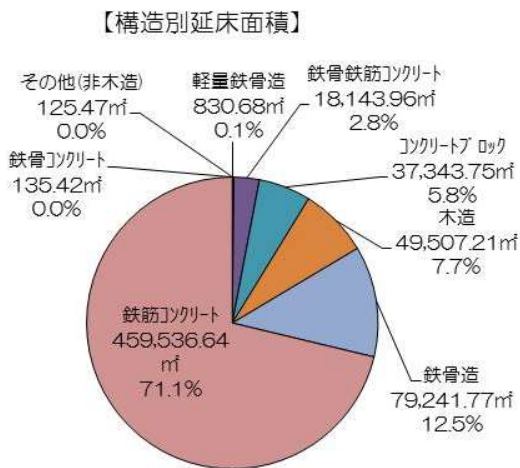
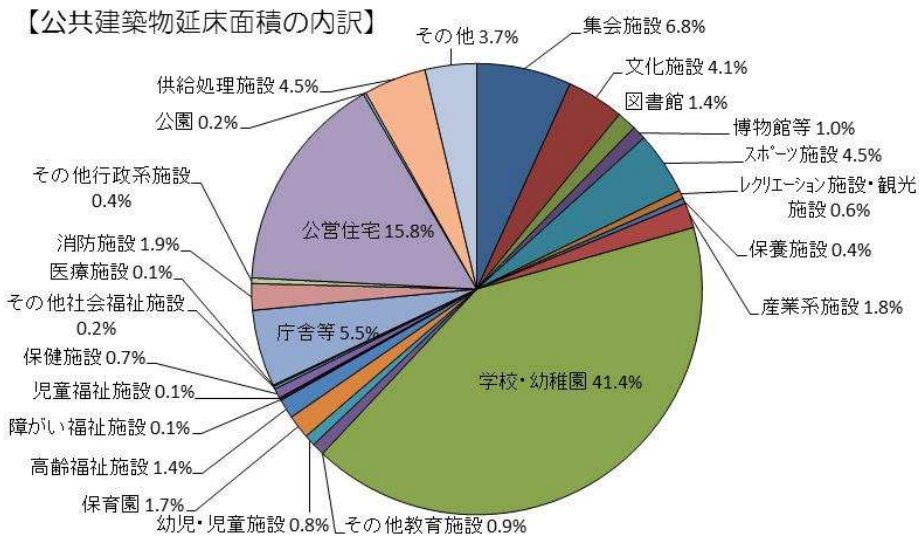
【公共建築物保有状況一覧】

大分類／中分類	施設数	棟数	延床面積(㎡)	主な施設
市民文化系施設	103	161	70,638.07	
集会施設	94	143	44,028.80	地域交流センター、集会所
文化施設	9	18	26,609.27	市民会館、情報芸術センター
社会教育系施設	21	23	15,292.31	
図書館	6	6	8,890.18	図書館
博物館等	15	17	6,402.13	歴史民俗資料館、小郡文化資料館
スポーツ・レクリエーション系施設	23	43	36,067.59	
スポーツ施設	14	15	29,093.40	やまぐちリフレッシュパーク、西京スタジアム
レクリエーション施設・観光施設	8	24	4,121.55	観光案内所、願成就温泉センター
保養施設	1	4	2,852.64	国民宿舎秋穂荘
産業系施設	17	21	11,852.07	道の駅、ふるさと伝承センター
学校教育系施設	80	649	272,572.30	
学校・幼稚園	66	626	266,833.30	小学校、中学校、幼稚園
その他教育施設	14	23	5,739.00	給食センター、適応指導教室
子育て支援施設	46	55	15,562.08	
保育園	17	26	10,652.88	保育園
幼児・児童施設	29	29	4,909.20	児童クラブ、児童館
保健・福祉施設	36	36	16,148.39	
高齢福祉施設	26	26	9,036.84	高齢者生きがいセンター、老人福祉センター
障がい福祉施設	2	2	613.74	山口障害者福祉作業所、アカシア工房
児童福祉施設	1	1	587.28	かるがも苑
保健施設	5	5	4,550.67	保健センター
その他社会福祉施設	2	2	1,359.86	阿知須健康福祉センター、小郡つどいの家
医療施設	3	3	427.73	休日・夜間急病診療所、串・柚野診療所
行政系施設	90	134	50,350.04	
庁舎等	7	32	35,618.23	市役所、総合支所
消防施設	78	88	11,921.81	消防署、消防出張所、分団車庫
その他行政系施設	5	14	2,810.00	清掃事務所、倉庫
公営住宅	78	325	102,107.59	市営住宅
公園	42	51	1,507.15	便所、管理棟
供給処理施設	21	52	28,809.33	不燃物中間処理センター、清掃工場
その他	75	94	23,530.25	斎場、中央駐車場、公衆便所
合 計	635	1,647	644,864.90	

※施設分類は、一般財団法人地域総合整備財団の公共施設更新費用試算ソフトの分類を基にしています。

公共建築物の延床面積を設置目的別(中分類)に見ると、学校・幼稚園が26.7万㎡(41.4%)、公営住宅が10.2万㎡(15.8%)で全体の57.2%を占めており、次いで、集会施設4.4万㎡(6.8%)、庁舎等3.6万㎡(5.5%)、スポーツ施設2.9万㎡(4.5%)となっています。

構造別に見ると、鉄筋コンクリート(71.1%)が最も多く、鉄骨造(12.5%)、木造(7.7%)、コンクリートブロック(5.8%)と続いています。



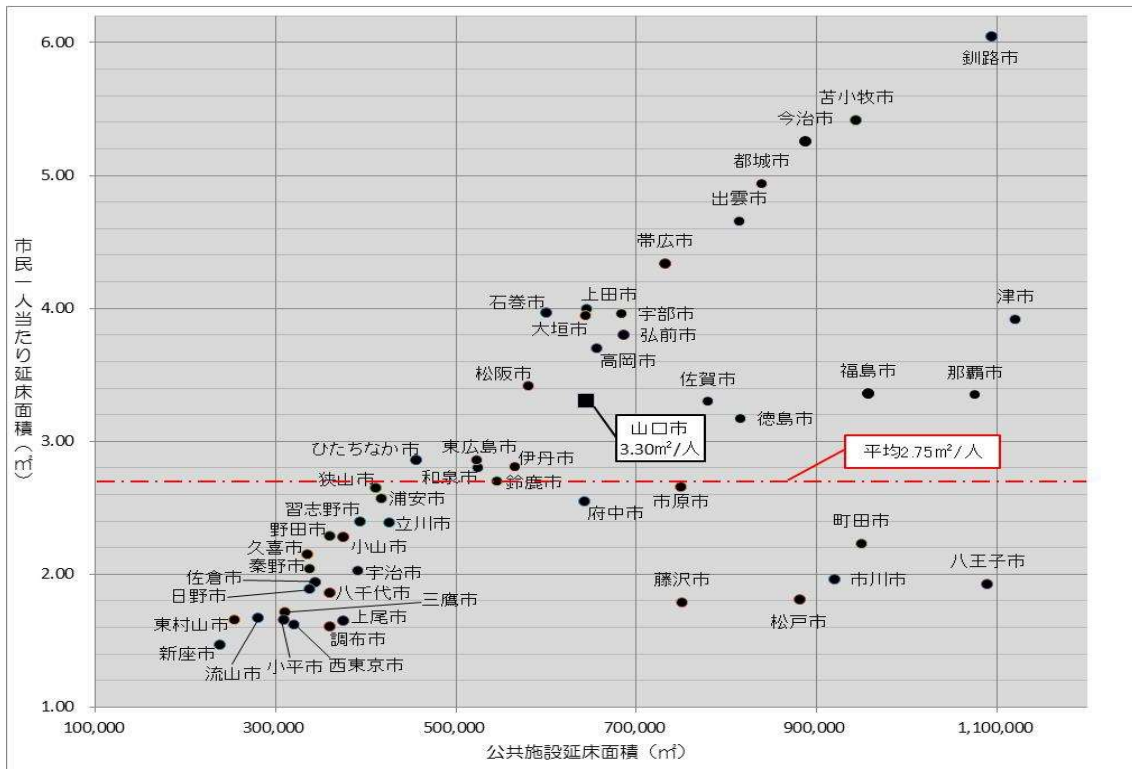
(2) 他団体との比較

① 類似団体との比較

山口市の平成 25 年 10 月 1 日時点の推計人口 195,315 人で総延床面積を除いた市民一人当たりの延床面積は以下のとおりです。

山口市の市民一人当たりの延床面積；3.30 m²/人

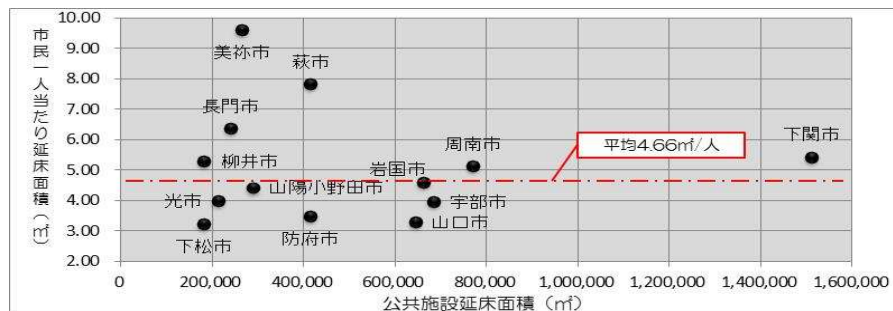
類似団体の市民一人当たりの延床面積の平均は 2.75 m²/人ですが、最大値の 6.05 m²/人と最小値の 1.47 m²/人では 4.11 倍の開きがあります。



※類似団体とは、人口と産業構造の組み合わせによって自治体を類型化し、それぞれに分類された自治体を類似団体と呼びます(山口市の属する類似団体数は、本市を含めて 51 団体)。
 ※類似団体の数値は、平成 24 年度「公共施設状況調」の建物延床面積と平成 25 年 3 月 31 日時点の住民基本台帳登録人口を基に作成しています。

② 県内他市との比較

市民一人当たりの延床面積の県内 13 市の平均は、4.66 m²/人となっています。本市は県内他市の状況と比べ、市民一人当たりの延床面積は比較的少ない状況です。



※県内他市の数値は、平成 24 年度「公共施設状況調」の建物延床面積と平成 25 年 3 月 31 日時点の住民基本台帳登録人口を基に作成しています。

③ 総務省の調査結果

平成 23 年度に総務省が実施した「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の比較分析に関する調査」における「人口一人当たりの公共施設の延床面積(m²)」は下表のとおりです。

山口市が属する 10～25 万人未満の人口区分での平均値は 2.89 m²/人となっています。

全国平均	政令指定都市	250 千人以上	100～250 千人未満	50～100 千人未満	30～50 千人未満	10～30 千人未満	10 千人未満
3.22	3.44	1.92	2.89	3.56	4.83	5.24	10.61

④ 全国自治体公共施設延床面積データ

東洋大学PPP研究センターが平成 24 年 1 月に公表した「全国自治体公共施設延床面積データ」では次のようなことが示されています。

- 市区町村の一人当たり延床面積の平均は 3.42 m²である。
- 同程度の人口規模の自治体でも、一人当たり延床面積には数倍の開きがある。
- 平成の大合併を経た自治体の方が一人当たりの延床面積が大きくなっている。

本市が該当する 175～200 千人の人口区分での平均値は 3.02 m²/人ですが、最大値の 5.87 m²/人と最小値の 1.64 m²/人では 3.58 倍の開きがあります。

また、同人口区分のうち、面積が 700km²を超える二つの市においては、それぞれ 5.87 m²/人と 4.72 m²/人と、広大な市域を有する自治体においては、一定程度の公共施設を保有する状況にあります。

人口規模の区分	平均値(m ² /人)	最大値(m ² /人)	最小値(m ² /人)
400 千人～	2.92	4.17	1.78
300～400 千人	3.02	4.11	1.74
250～300 千人	3.43	5.50	2.41
200～250 千人	2.83	5.48	1.63
175～200 千人	3.02	5.87	1.64
150～175 千人	3.05	5.65	1.46
140～150 千人	3.32	6.27	2.35
130～140 千人	3.46	6.33	1.55
120～130 千人	3.55	7.00	1.84
110～120 千人	2.99	5.35	1.38
100～110 千人	3.38	6.44	1.57
他の区分も含む平均	3.42	153.95	1.38

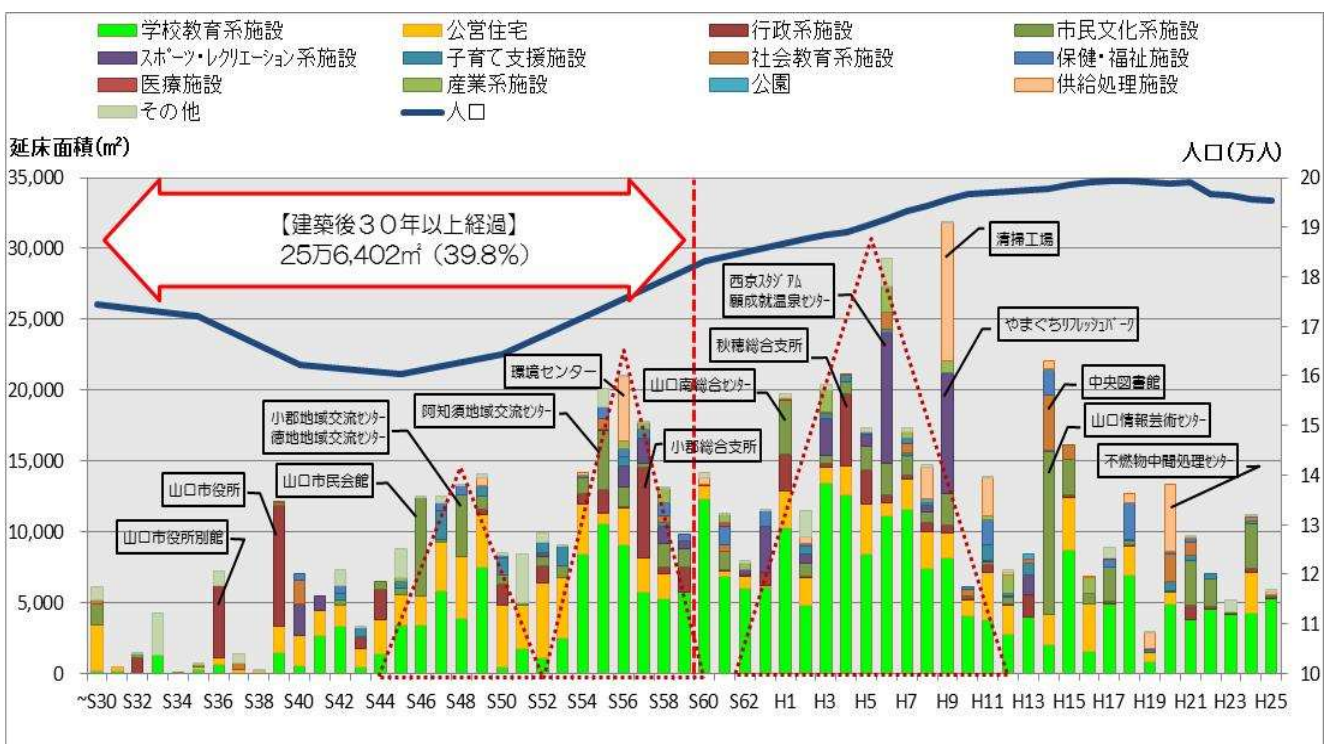
(3) 老朽化の状況

建築年度別延床面積をまとめた下のグラフから、本市の公共建築物の整備には、大きく 3 つの山があることがわかります。

- ▶ 昭和 40 年代後半から昭和 50 年代前半
全国的に高度経済成長から続く経済成長、人口増加に伴い公共建築物が整備される中で、本市においても同様に整備しています。
- ▶ 昭和 50 年代後半から昭和 60 年代前半
児童・生徒数の急激な増加に対応するため「学校教育系施設」の整備を重点的に行っています。
- ▶ 平成元年頃からの約 10 年間
バブル崩壊後の景気対策が全国的に行われる中、本市においても学校教育系施設に加え、スポーツ・レクリエーション系施設及び供給処理施設を中心に整備を行っています。

一般的に公共建築物は、30 年経過した時点で大規模な改修が必要であるといわれています。この 30 年を一つの目安として公共建築物の老朽化の状況を見ると、建築後 30 年以上を経過した施設の延床面積は全体の 39.8% となっており、さらに 10 年後においては、65.2% となる見込みです。

【建築年度別延床面積】



設置目的別(中分類別)に老朽化の状況をみると、建築後 30 年以上経過した延床面積は「学校・幼稚園」の約 8.7 万㎡(改修を反映した場合は約 5 万㎡)が最も多く、「公営住宅」の約 5.9 万㎡(改修を反映した場合は約 5.6 万㎡)、「庁舎等」の約 2.7 万㎡、地域交流センターなどの「集会施設」の約 2.1 万㎡(改修を反映した場合は約 2.0 万㎡)と続いており、今後の公共施設の老朽化への対応については、これらの施設が相対的に多くなることが想定されます。

また、老朽化の割合は、「障がい福祉施設」が 82.3%と最も割合が高くなっており、「保育園」が 77.6%(改修を反映した場合は 72.2%)、「庁舎等」が 75.7%、清掃事務所などの「その他行政系施設」が 75.1%、と続いています。

【建築後30年以上の延床面積】

大分類	中分類	総面積	建築後30年以上(㎡)		建築後30年以上(㎡) ※改修を反映した場合	
市民文化系施設	集会施設	44,028.80	21,289.10	(48.4%)	19,773.53	(44.9%)
	文化施設	26,609.27	6,798.00	(25.5%)	79.00	(0.3%)
社会教育系施設	図書館	8,890.18	0.00	(0.0%)	0.00	(0.0%)
	博物館等	6,402.13	3,738.46	(58.4%)	3,453.59	(53.9%)
スポーツ・レクリエーション系施設	スポーツ施設	29,093.40	7,003.55	(24.1%)	423.00	(1.5%)
	レクリエーション施設・観光施設	4,121.55	493.16	(12.0%)	493.16	(12.0%)
	保養施設	2,852.64	1,052.85	(36.9%)	1,052.85	(36.9%)
産業系施設	産業系施設	11,852.07	2,315.50	(19.5%)	969.10	(8.2%)
学校教育系施設	学校・幼稚園	266,833.30	86,511.00	(32.4%)	49,990.00	(18.7%)
	その他教育施設	5,739.00	718.00	(12.5%)	718.00	(12.5%)
子育て支援施設	保育園	10,652.88	8,270.53	(77.6%)	7,690.49	(72.2%)
	幼児・児童施設	4,909.20	1,209.54	(24.6%)	1,209.54	(24.6%)
保健・福祉施設	高齢福祉施設	9,036.84	3,579.11	(39.6%)	2,546.70	(28.2%)
	障がい福祉施設	613.74	505.23	(82.3%)	505.23	(82.3%)
	児童福祉施設(注1)	587.28	587.28	(100.0%)	587.28	(100.0%)
	保健施設	4,550.67	436.00	(9.6%)	436.00	(9.6%)
	その他社会福祉施設	1,359.86	186.00	(13.7%)	186.00	(13.7%)
医療施設	医療施設	427.73	0.00	(0.0%)	0.00	(0.0%)
行政系施設	庁舎等	35,618.23	26,970.40	(75.7%)	26,970.40	(75.7%)
	消防施設	11,921.81	2,956.61	(24.8%)	2,956.61	(24.8%)
	その他行政系施設	2,810.00	2,111.00	(75.1%)	2,111.00	(75.1%)
公営住宅	公営住宅	102,107.59	58,833.75	(57.6%)	56,475.20	(55.3%)
公園	公園	1,507.15	0.00	(0.0%)	0.00	(0.0%)
供給処理施設	供給処理施設	28,809.33	5,227.00	(18.1%)	5,227.00	(18.1%)
その他	その他	23,530.25	15,610.33	(66.3%)	12,847.02	(54.6%)
全 体		644,864.90	256,402.40	(39.8%)	196,700.70	(30.5%)

(注1)児童福祉施設は対象施設が「かるがも苑」のみであり、平成 23 年 6 月から社会福祉法人が運営する民設民営方式に移行しており、平成 26 年度に解体しています。

(4) 耐震化の状況

公共建築物全体の耐震化率は約 82%となっています。昭和 56 年以前の旧耐震基準で建築された特定建築物等については、「山口市耐震改修促進計画」に基づき、今後計画的に耐震化を進めていきます。

※「特定建築物」とは耐震改修促進法により耐震性を確保すべきとされる、多数の者が利用する一定規模以上（小・中学校等は 2 階かつ 1,000 ㎡以上、幼稚園及び保育所は 2 階かつ 500 ㎡以上、小・中学校等以外の学校、庁舎、市営住宅は 3 階かつ 1,000 ㎡以上）の建築物を指します。

大分類／中分類	耐震化実施済		耐震化未実施※		合計(㎡)
	床面積(㎡)	割合(%)	床面積(㎡)	割合(%)	
市民文化系施設	53,722.11	76.1	16,915.96	23.9	70,638.07
集会施設	27,112.84	61.6	16,915.96	38.4	44,028.80
文化施設	26,609.27	100.0	0.00	0.0	26,609.27
社会教育系施設	12,060.84	78.9	3,231.47	21.1	15,292.31
図書館	8,890.18	100.0	0.00	0.0	8,890.18
博物館等	3,170.66	49.5	3,231.47	50.5	6,402.13
スポーツ・レクリエーション系施設	32,484.65	90.1	3,582.94	9.9	36,067.59
スポーツ施設	26,563.31	91.3	2,530.09	8.7	29,093.40
レクリエーション施設・観光施設	4,121.55	100.0	0.00	0.0	4,121.55
保養施設	1,799.79	63.1	1,052.85	36.9	2,852.64
産業系施設	11,517.07	97.2	335.00	2.8	11,852.07
学校教育系施設	255,223.30	93.6	17,349.00	6.4	272,572.30
学校・幼稚園	250,202.30	93.8	16,631.00	6.2	266,833.30
その他教育施設	5,021.00	87.5	718.00	12.5	5,739.00
子育て支援施設	10,125.72	65.1	5,436.36	34.9	15,562.08
保育園	5,828.72	54.7	4,824.16	45.3	10,652.88
幼児・児童施設	4,297.00	87.5	612.20	12.5	4,909.20
保健・福祉施設	13,188.45	81.7	2,959.94	18.3	16,148.39
高齢福祉施設	7,355.41	81.4	1,681.43	18.6	9,036.84
児童福祉施設		0.0	587.28	100.0	587.28
障がい福祉施設	108.51	17.7	505.23	82.3	613.74
保健施設	4,550.67	100.0	0.00	0.0	4,550.67
その他社会福祉施設	1,173.86	86.3	186.00	13.7	1,359.86
行政系施設	32,815.89	65.2	17,534.15	34.8	50,350.04
消防施設	10,594.41	88.9	1,327.40	11.1	11,921.81
庁舎等	21,492.48	60.3	14,125.75	39.7	35,618.23
その他行政系施設	729.00	25.9	2,081.00	74.1	2,810.00
公営住宅	67,549.36	66.2	34,558.23	33.8	102,107.59
供給処理施設	27,878.33	96.8	931.00	3.2	28,809.33
医療施設	427.73	100.0	0.00	0.0	427.73
公園	732.07	48.6	775.08	51.4	1,507.15
その他	10,892.28	46.3	12,637.97	53.7	23,530.25
全体	528,617.80	82.0	116,247.10	18.0	644,864.90

※「耐震化未実施」には、小規模な倉庫等の耐震化が不要な建物や耐震診断が完了していない建物を含みます。

(5) 管理運営費

公共建築物全体の年間管理運営費は、全体で約 48 億 5,400 万円となっています。

施設の設置目的別(大分類別)では、清掃工場や不燃物中間処理センターなどの「供給処理施設」の管理運営費が最も多く約 11 億 8 千万円となっており、「市民文化系施設」が約 8 億 3 千万円、「子育て支援施設」が約 7 億 3 千万円と続いています。

また、1 m²当たりの年間管理運営費は全体で 7,527 円となっています。施設の設置目的別(大分類別)に見ると、休日・夜間診療所などの「医療施設」が 232,058 円/m²と最も高くなっており、「公園」が 51,983 円/m²、保育園や児童クラブなどの「子育て支援施設」が 46,753 円と続いています。

【設置目的別 管理運営費】

大分類	延床面積 (m ²)	年間の 管理運営費(千円)	1 m ² 当たり 管理運営費(円)
供給処理施設	28,809.33	1,181,603	41,015
市民文化系施設	70,638.07	833,193	11,795
子育て支援施設	15,562.08	727,569	46,753
学校教育系施設	272,572.30	573,133	2,103
行政系施設	50,350.04	315,821	6,273
スポーツ・レクリエーション系施設	36,067.59	286,245	7,936
社会教育系施設	15,292.31	210,232	13,748
その他	23,530.25	158,220	6,724
保健・福祉施設	16,148.39	153,712	9,519
産業系施設	11,852.07	130,707	11,028
公営住宅	102,107.59	106,146	1,040
医療施設	427.73	99,258	232,058
公園	1,507.15	78,346	51,983
合計	644,864.90	4,854,185	7,527

※長寿命化や耐震補強などの一時的な経費や正規職員の人件費を除いた通常管理運営費について、平成25年度決算額を基に算出しています。

※指定管理者制度により施設の管理運営を行っている場合、施設の小修繕や光熱水費などは指定管理者への委託料に含まれています。

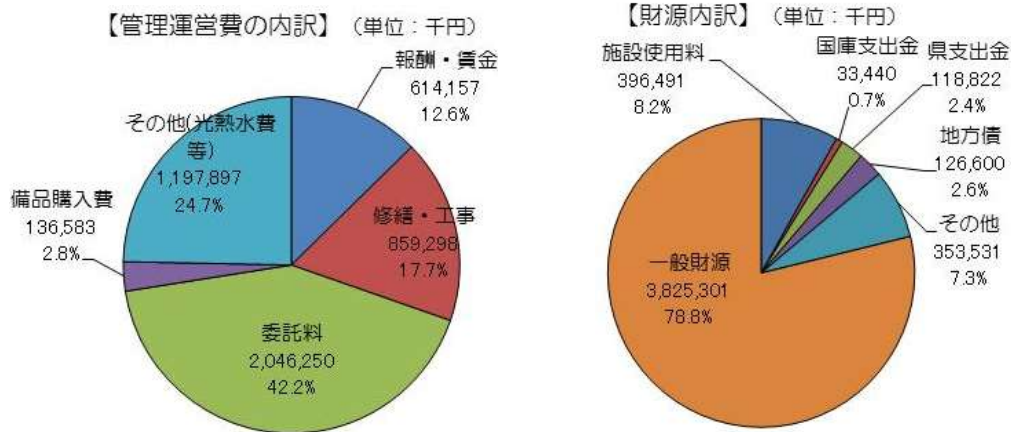
※利用料金制の場合は施設の使用料等を指定管理者が施設の管理運営経費に充てるため、本市の決算額には含まれていません。

※施設毎に管理運営費を集計しているため、公共建築物以外(グラウンド、公園等)の経費も含まれています。

施設全体の管理運営費の内訳は、施設の管理や保守点検などの「委託料」が最も多く約 20 億 4,600 万円(42.2%)、次いで、「その他(光熱水費等)」約 11 億 9,800 万円(24.7%)、「修繕・工事」約 8 億 5,900 万円(17.2%)となっています。

一方、財源内訳は、一般財源が最も多く約 38 億 2,500 万円(78.6%)、次いで、施設使用料が 3 億 9,600 万円(8.2%)、その他(保育料など)3 億 5,400 万円(7.3%)となっています。

年間の管理運営費;約 48 億 5,400 万円



施設分類 (大分類/中分類)	年間管理 運営費	歳出の内訳 (単位: 千円)					財源内訳 (単位: 千円)					
		報酬・賃金	委託料	修繕・工事	備品購入費	その他(光熱水費等)	施設使用料	国庫支出金	県支出金	地方債	その他	一般財源
市民文化系施設	833,193	70,116	451,449	74,692	80,871	156,065	42,572	983	10,942	21,300	3,330	754,066
集会施設	265,217	66,052	77,459	27,332	1,340	93,034	2,348	227	10,942	11,900	3,011	236,789
文化施設	567,976	4,064	373,990	47,360	79,531	63,031	40,224	756		9,400	319	517,277
社会教育系施設	210,232	127,630	33,256	7,094	3,442	38,810	293			5,200	1,637	203,102
図書館	151,471	98,397	21,385	4,899	2,685	24,105				5,200	425	145,846
博物館等	58,761	29,233	11,871	2,195	757	14,705	293				1,212	57,256
スポーツ・レクリエーション系施設	286,245	6,859	198,085	57,566	6,025	17,710	10,179	26,159		62,200	22,218	165,489
スポーツ施設	164,745	1,980	142,358	8,705	1,431	10,271	4,497			9,300	139	150,809
レクリエーション施設・観光施設	99,421	4,879	55,244	32,100	913	6,285	5,682	26,159		52,900		14,680
保養施設	22,079		483	16,761	3,681	1,154					22,079	
産業系施設	130,707	5,035	95,265	14,759	2,281	13,367	9,037			26,900	282	94,488
学校教育系施設	573,133	12,392	67,146	130,986	22,728	339,881	2,456				29	570,648
学校・幼稚園	497,953		61,761	124,100	20,349	291,743	2,456				1	495,496
その他教育施設	75,180	12,392	5,385	6,886	2,379	48,138					28	75,152
子育て支援施設	727,569	296,033	234,862	22,151	14,731	159,792	289	171	100,517		154,870	471,722
保育園	489,217	291,322	12,010	14,351	14,523	157,011			18,171		119,696	351,350
幼児・児童施設	238,352	4,711	222,852	7,800	208	2,781	289	171	82,346		35,174	120,372
保健・福祉施設	153,712	1,366	112,728	20,054	1,287	18,277	1,326	1,785		11,000	25,029	114,572
高齢福祉施設	98,672	1,366	87,119	7,687	724	1,776	1,326				24,634	72,712
障がい福祉施設	5,634		5,634									5,634
児童福祉施設												
保健施設	40,173		11,263	12,367	339	16,204		1,785		11,000	395	26,993
その他社会福祉施設	9,233		8,712		224	297						9,233
医療施設	99,258	2,450	83,570	1,979	766	10,493		495	1,840		52,837	44,086
行政系施設	315,821	41,121	69,618	41,310	1,995	161,777	29,742				2,210	283,869
庁舎等	235,838	41,121	54,174	35,031	1,964	103,548	29,742				1,580	204,516
消防施設	73,203		14,356	5,711		53,136					558	72,645
その他行政系施設	6,780		1,088	568	31	5,093					72	6,708
公営住宅	106,146	3,364	17,954	76,539	1,425	6,864		3,847				102,299
公園	78,346	15,228	36,018	16,822	218	10,060	7,438				121	70,787
供給処理施設	1,181,603	29,782	546,188	376,893	700	228,040	235,594				90,589	855,420
その他	158,220	2,781	100,111	18,453	114	36,761	57,565		5,523		379	94,753
合計	4,854,185	614,157	2,046,250	859,298	136,583	1,197,897	396,491	33,440	118,822	126,600	353,531	3,825,301

(6) 利用状況

下の表は設置目的別に施設分類毎の主な施設の利用状況について、利用者数などを把握しているものをまとめたものです。

施設の設置目的によって利用形態も異なるため、単純に比較することはできませんが年間の利用状況を見ると、道の駅などの「産業系施設」が約 219 万人、山口情報芸術センターなどの「文化施設」が約 120 万人、「図書館」が約 75 万人、「スポーツ施設」が約 59 万人となっています。

【主な施設の利用状況】

大分類	中分類	年間利用状況	1日当たりの利用者数	単位あたりの管理運営費	備 考
市民文化系施設	集会施設	520,382 人	50 人	358 円/人	地域交流センターのみで集計
	文化施設	1,196,404 人	424 人	475 円/人	
社会教育系施設	図書館	749,470 人	476 人	202 円/人	
	博物館等	46,723 人	24 人	1,173 円/人	利用者数把握施設のみで集計
スポーツ・レクリエーション系施設	スポーツ施設	589,618 人	101 人	277 円/人	利用者数把握施設のみで集計
	レクリエーション施設・観光施設	135,748 人	59 人	732 円/人	利用者数把握施設のみで集計
	保養施設	76,758 人	213 人	288 円/人	
産業系施設	産業系施設	2,188,610 人	522 人	52 円/人	利用者数把握施設のみで集計
学校教育系施設	学校・幼稚園	16,010 人	—	40,709 円/人	H25.5.1現在の児童・生徒・園児数
子育て支援施設	保育園	1,170 人	—	418,134 円/人	H25.4.1現在の児童数
	幼児・児童施設	1,108 人	—	188,041 円/人	児童クラブのみで集計 ※H25.5.1現在の児童クラブ利用者数
保健・福祉施設	高齢福祉施設	146,926 人	25 人	672 円/人	
	障害福祉施設	4,363 人	9 人	1,291 円/人	
	保健施設	32,807 人	34 人	1,225 円/人	
	その他社会福祉施設	23,158 人	38 人	399 円/人	
医療施設	医療施設	5,120 人	11 人	19,386 円/人	
公営住宅	公営住宅	1,516 戸	—	60,345 円/戸	年間利用状況はH25年度末現在の入居戸数 単位あたりの管理運営費は管理戸数 (1,759戸)を基に算出

(7) 更新費用の試算

更新費用の試算に当たっては、総務省が提供する「公共施設更新費用推計ソフト」を活用しました。

当該ソフトは、全国の自治体が保有する公共施設に係る更新費用を簡便に推計するとともに、わかりやすくビジュアル(視覚)化することにより、公共施設マネジメントなどの導入に寄与することを目的として作成されたものです。

① 試算条件

試算に当たっては、平成 25 年度末(平成 26 年 3 月 31 日)時点で本市が保有する公共施設について、公共施設の大分類ごとに、更新年数経過後に現在と同じ延床面積で更新すると仮定し、延床面積の数量に一定の更新単価を乗じることにより、更新費用を試算しています。

なお、普通財産や歴史的建造物など更新に馴染まない施設を除いた延床面積約 62.1 万㎡を更新費用の試算対象面積としています。

ア 数量

公有財産台帳等による公共施設ごとの延床面積を用いています。

イ 更新等の年数及び期間

「建替え」と「大規模改修」に関しては、「公共施設更新費用推計ソフト」の条件により以下のとおりの取扱いとしています。

また、これまでに大規模改修を行っている施設については「大規模改修」の経費から差し引くとともに、更新年数や大規模改修実施年数を既に経過している施設については、費用を分散軽減するため積み残しを処理する期間としてそれぞれ 10 年(ソフト組込値)を設定しています。

項目	経過期間	実施期間
建替え	60 年	3 年
大規模改修	30 年	2 年

ウ 更新単価

更新単価については、施設の大分類別に次の単価を用いています(ソフト組込値)。

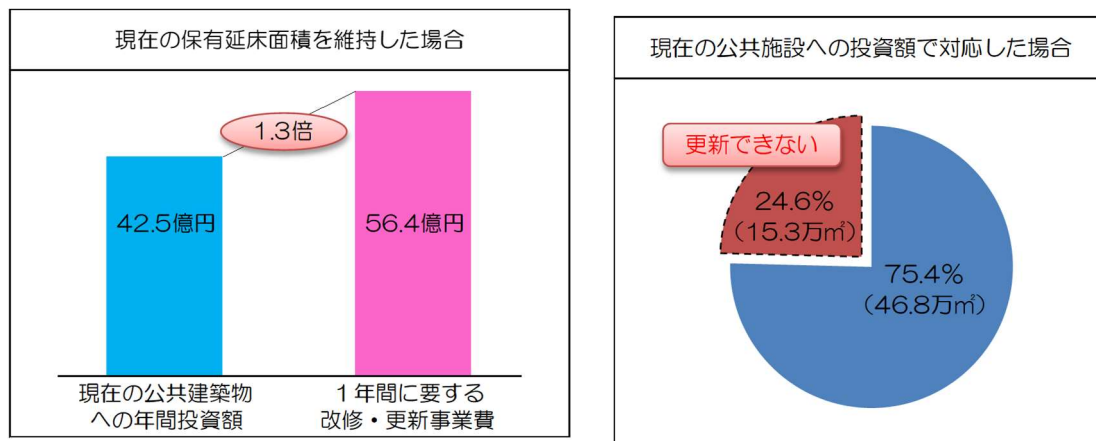
施設分類	建替え	大規模改修
市民文化系施設、社会教育系施設、産業系施設、医療施設、行政系施設	40 万円/㎡	25 万円/㎡
スポーツ・レクリエーション系施設、保健・福祉施設、供給処理施設、その他	36 万円/㎡	20 万円/㎡
学校教育系施設、子育て支援施設、公園	33 万円/㎡	17 万円/㎡
公営住宅	28 万円/㎡	17 万円/㎡

② 試算結果

試算条件に基づく試算結果は以下のとおりです。

40年間の更新費用総額；2,254.7億円 年平均；56.4億円

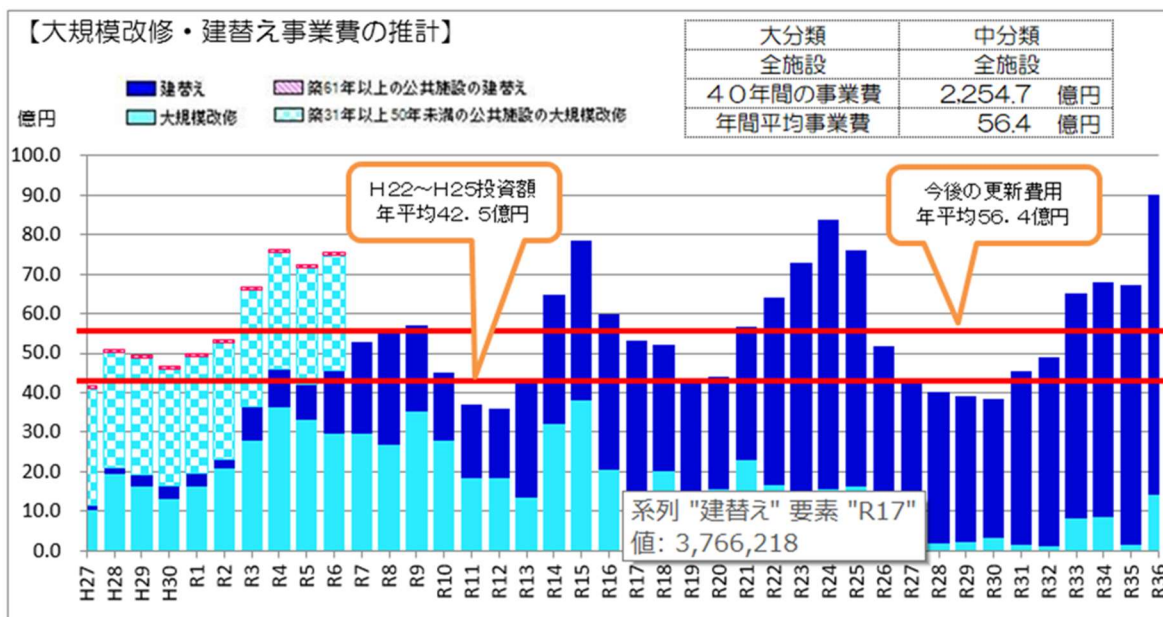
平成22年度から平成25年度までの公共建築物への投資額の年平均42.5億円と比較すると、更新に要する事業費は約1.3倍必要(13.9億円不足)となり、単純計算で総延床面積の24.6%は更新できない状況です。



また、「山口市民間化推進実行計画」において、民営化や廃止を決定した施設を除いた場合は40年間で2,184.5億円、年平均で54.6億円となりますが、こうした取組を着実に進めても、なお総延床面積の22.2%は更新できない状況にあります。

この試算は、公共施設更新費用推計ソフトを基に簡便に推計しており、今後整備する「固定資産台帳」を活用することなどにより精緻化していく必要があります。

また、公共建築物の縮減を検討する際には、長期にわたる取組となることから、一定の期間ごとに、人口減少の状況や人口構造の変化に伴う市民ニーズの動向などを慎重に見極めながら計画的に進める必要があります。



【設置目的別の更新費用】

(単位：億円)

設置目的（大分類/中分類）	40年間の更新費用	年間平均事業費
市民文化系施設	288.8	7.2
集会施設	211.5	5.3
文化施設	77.3	1.9
社会教育系施設	48.9	1.3
図書館	22.2	0.6
博物館等	26.7	0.7
スポーツ・レクリエーション系施設	89.8	2.3
スポーツ施設	68.4	1.7
レクリエーション施設・観光施設	10.5	0.3
保養施設	10.9	0.3
産業系施設	46.2	1.1
学校教育系施設	906.6	22.7
学校	890.8	22.3
その他教育施設	15.8	0.4
子育て支援施設	55.2	1.4
幼稚園・保育園・こども園	39.4	1.0
幼児・児童施設	15.8	0.4
保健・福祉施設	50.0	1.3
高齢福祉施設	30.3	0.8
障がい福祉施設	2.4	0.1
保健施設	16.3	0.4
その他社会福祉施設	1.0	0.0
医療施設	1.8	0.0
行政系施設	281.1	7.0
庁舎等	211.6	5.3
消防施設	56.0	1.4
その他行政系施設	13.5	0.3
公営住宅	357.5	8.9
公園	1.3	0.0
供給処理施設	74.7	1.9
その他	52.8	1.3
合 計	2,254.7	56.4

5 インフラ施設の現状分析

本市が保有するインフラ施設には、道路・橋りょう施設、水道施設、下水道施設のほか、漁港施設や港湾施設、林道や農道、公園など多くの施設がありますが、ここでは、市民生活により密接した道路・橋りょう施設、水道施設、下水道施設について、保有量の現状把握や更新費用の試算などの分析を行います。

(1) 道路・橋りょう施設

① 保有状況

平成 27 年 4 月 1 日現在の本市の保有状況は、道路が延長約 1,488 km、2,326 路線、橋りょうが延長約 17 km、1,320 橋となっています。

【道路・橋りょうの保有状況】

項目	延長	路線数/橋りょう数	面積
道 路	1,488 km	2,326 路線	8,108,623 m²
1 級市道	296 km	167 路線	1,902,011 m ²
2 級市道	271 km	174 路線	1,318,694 m ²
その他市道	918 km	1,952 路線	4,872,225 m ²
自転車・歩行者道	3 km	33 路線	15,693 m ²
橋りょう	17 km	1,320 橋	93,466 m²
長さ15m以上	11 km	303 橋	62,264 m ²
長さ15m未満	6 km	1,017 橋	31,202 m ²

道路・橋りょうについては、社会・経済活動や地域生活を支える重要なインフラ施設であり、安全かつ円滑な交通を確保し、施設の健全性を保持し続けていく必要があります。

特に高度経済成長期に整備された道路・橋りょうの老朽化が進んでおり、その割合は、今後ますます増加していくことから、これら老朽施設の維持更新費については増大していくことが見込まれます。

また、橋りょう等の施設については、老朽化が全国的な問題となっており、平成 26 年 7 月に「道路法施行令」及び「道路法施行規則」が改定され、5 年に 1 回の頻度で近接目視による施設点検を行うことが規定されました。

本市の橋りょうについては、架設年度が不明なものが大部分を占めており、正確な割合は把握できませんが、老朽化が進んでいると思われます。一方、本市の財政状況は、今後厳しくなることが見込まれていることから、如何にして、計画的かつ効果的に施設を維持管理していくかが課題となっています。

② 維持管理費

平成 22 年度から平成 25 年度の道路・橋りょうの維持管理に要した経費の決算額は以下のとおりです。

道路・橋りょうの維持管理費については、「発生対応型」の維持管理が中心である近年においては増加傾向にあります。今後は 5 年に1度の定期的な近接目視による点検やその結果に基づく修繕、改築等を実施していく必要があるため、今後更に維持管理費は増加する見込みです。

【道路・橋りょうの維持管理費】 (単位：千円)

	H22	H23	H24	H25	平均
道路維持費	340,565	403,497	310,996	353,482	352,135
橋りょう維持費	22,600	21,715	41,193	46,667	33,044
合計	363,165	425,212	352,189	400,149	385,179

③ 更新費用の試算

総務省が提供する「公共施設更新費用推計ソフト」を活用し、現在の保有量を維持した場合の今後 40 年間の更新費用を試算した結果は以下のとおりです。

■道路

40 年間の更新費用総額； 1,015.4 億円 年平均； 25.4 億円

■橋りょう

40 年間の更新費用総額； 279.2 億円 年平均； 7.0 億円

※更新ソフトの試算条件は以下のとおりです。

■道路

- ・総面積を更新年数で割ったものを 1 年間の更新量として試算。
- ・更新年数は、15 年とする。
- ・更新単価は、一般道路；4,700 円/㎡、自転車歩行車道；2,700 円/㎡とする。

■橋りょう

- ・総面積を更新年数で割ったものを 1 年間の更新量として試算。
- ・更新年数は、60 年とする。
- ・更新単価は、448,000 円/㎡とする。

道路と橋りょうを合わせると 40 年間の更新費用は 1,294.6 億円、年間平均で 32.4 億円が見込まれ、平成 22 年度から平成 25 年度までの道路・橋りょう関連事業決算額の年平均 20.4 億円と比較すると、更新に要する事業費は約 1.6 倍必要(12 億円不足)となります。

今後、高度経済成長期に整備された施設の更新時期が集中してくることから、計画的かつ効果的な維持管理を推進し、施設の長寿命化を図っていく必要があります。

(2) 水道施設

水道施設は上水道施設及び簡易水道施設(阿東地域)があります。

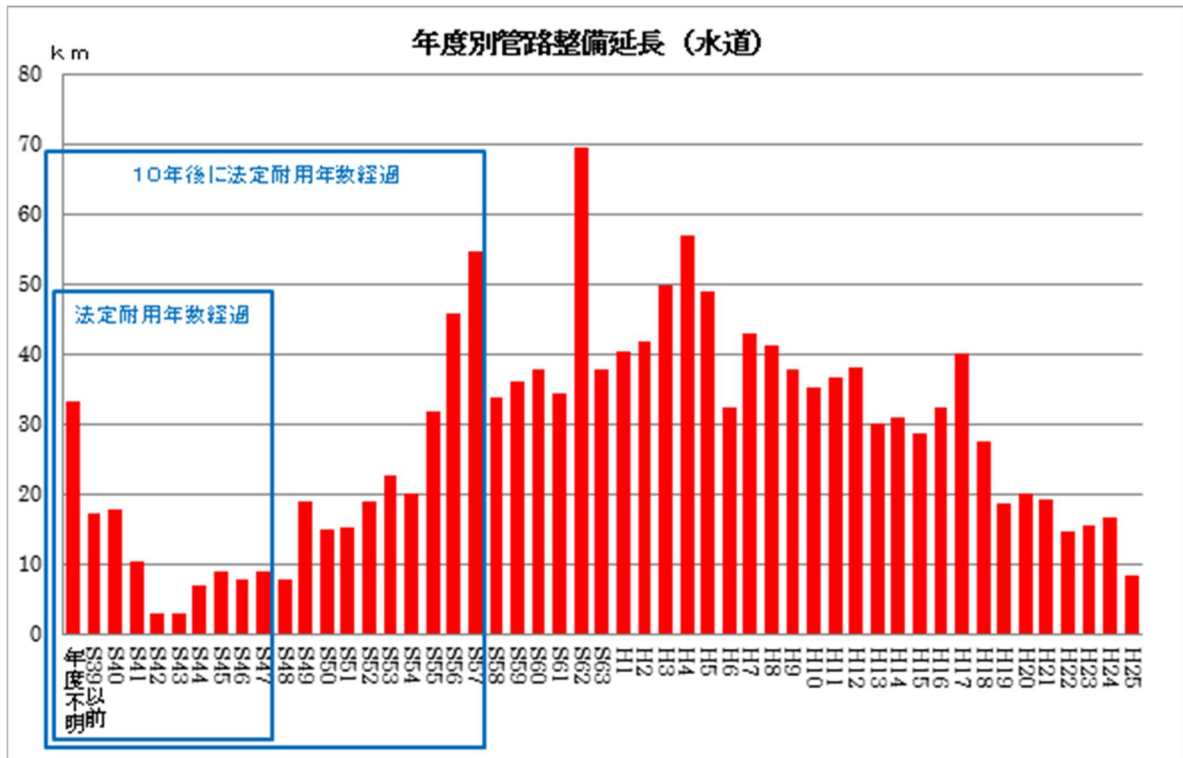
① 保有及び老朽化の状況

平成 25 年度末(平成 26 年 3 月 31 日)時点での状況は以下のとおりです。

ア 管路施設

水道管の総延長は 1,420.5 km で、これらの管路の多くは昭和 40 年以降に布設され、特に昭和 55 年以降に整備延長が大きくなっています。

法定耐用年数 40 年を経過している管路は年度不明管を含めて 116.8 km あり、総延長に対する割合は 8.2% となっています。また、このまま推移すると 10 年後には法定耐用年数を経過した管路は 367.6 km となり、総延長に対する割合は 25.9% となる見込みです。



イ 管路以外の施設

上水道施設を現在価値に換算した場合の資産額は約 199 億円で、そのうち法定耐用年数を経過した施設の資産額は約 68 億円あり、全体の資産額に対する割合は 34.0% となっています。また、このまま推移すると 10 年後には法定耐用年数を経過した施設の資産額は約 108 億円となり、全体の資産額に対する割合は 54.0% となる見込みです。

なお、簡易水道施設については固定資産台帳作成のための資産調査を行っているところであり、現在の資産額は不明ですが、最も古い施設は昭和 30 年代半ばに建設されており、およそ 50 年以上が経過しています。

【主な施設】

分類	施設数	施設能力
貯水施設	1	上水道容量 1,920,000 m ³
浄水施設	1	浄水能力 46,000 m ³ /日
取水施設	20	取水能力 84,654 m ³ /日
送水・配水施設	54	容量 42,546 m ³

※複合的な施設は主たる機能で分類しています。

② 経営状況

水道事業は料金収入により経費をまかなう独立採算が原則であり、経理は特別会計を設けて行っています。

特別会計はそれぞれの事業ごとに水道事業会計、簡易水道事業会計を設置しています。

なお、以下の収益的収支などについては、平成 25 年度決算を地方公営企業決算状況調査の数値で表したものです。

上水道事業は約 3 億 3 千万円の利益が生じており、経営状況は良好です。簡易水道事業は約 6 千 6 百万円を料金収入不足の補てん(基準外繰入金)として一般会計から繰り入れており、実質的には赤字経営となっています。

ア 収益的収支

水道料金収入や施設の維持管理費などの営業活動に係る収支で、公営企業の経営状態を表しています。

上水道事業は地方公営企業法の適用を受けて企業会計(発生主義会計)となっているため、減価償却費などの現金を伴わない費用を含んでいます。

(単位:千円)

費目	上水道	簡易水道	合計
収益的収入	3,562,378	262,326	3,824,704
うち水道料金	3,123,180	86,883	3,210,063
うち繰入金	104,178	155,270	259,448
収益的支出	3,229,531	271,538	3,501,069
維持管理費	1,702,407	245,749	1,948,156
減価償却費	1,177,440	0	1,177,440
支払利息	349,684	25,789	375,473
差引(損益)	332,847	△9,212	323,635

イ 資本的収支

水道施設を整備、更新するために必要な経費と、その財源で構成されています。収支の不足分は収益的収支の資金剰余金などで補てんしています。

(単位:千円)

費目	上水道	簡易水道	合計
資本的収入	1,172,928	172,253	1,345,181
うち企業債	853,700	49,400	903,100
うち繰入金	205,438	122,853	328,291
資本的支出	2,437,403	174,551	2,611,954
建設改良費	1,112,858	60,943	1,173,801
企業債償還金	1,324,545	113,608	1,438,153
差引(不足分)	△1,264,475	△2,298	△1,266,773

ウ 資金剰余及び企業債残高

資金剰余は資本的収支の不足分に補てんした後に残った年度末の資金残額です。企業債は建設改良費の財源として借り入れたもので、借入から30年にわたって返済しています。

(単位:千円)

費目	上水道	簡易水道	合計
資金剰余	969,412	11,590	981,002
企業債残高	15,443,708	1,061,485	16,505,193

③ 更新費用の試算

ア 試算条件

平成25年度末(平成26年3月31日)時点で保有する施設を、更新年数経過後に現在と同規模で更新すると仮定しています。

I 管路施設

厚生労働省が提供する「アセットマネジメント簡易支援ツール」を活用し、管延長に更新単価を乗じることにより、更新費用を試算しています。

i 更新年数

使用実績や施設分類を考慮して設定した更新年数を使用しています。

また、更新年数を既に経過している施設は初年度(平成27年度)に一括して更新費用を計上しています。

施設分類	更新年数	耐用年数(参考)
導・送水管	50年	40年
配水管	60年	40年

ii 更新単価

施設分類に応じて算定した更新単価を使用しています。

施設分類	更新単価
導水管	247,000 円/m
送水管	191,000 円/m
配水管	47,000 円/m

iii 年度不明管の取り扱い

初年度(平成 27 年度)に一括して更新費用を計上しています。

II 管路以外の施設で取得価額が判明しているもの(上水道施設)

厚生労働省が提供する「アセットマネジメント簡易支援ツール」を活用し、取得価額に建設工事デフレーターをかけて再調達価格を算定しています。

※建設工事費デフレーターとは、国土交通省が作成している名目工事額を実質工事額に換算するための指数で、生産性の上昇や指数の代替等による加重の変化を考慮して 5 年ごとに改定され、建設工事に使われる資材の変化や価格の変動と利潤等を加重して作成されます。

i 更新年数

使用実績や施設分類を考慮して設定した更新年数を使用しています。

また、更新年数を既に経過している施設は初年度(平成 27 年度)に一括して更新費用を計上しています。

施設分類	更新年数	耐用年数(参考)
建築施設	60 年	50 年
土木施設	70 年	60 年
電気設備	25 年	20 年
機械設備	25 年	15 年
計装設備	20 年	10 年

III 管路以外の施設で取得価額が判明していないもの(簡易水道施設)

総務省が提供する「公共施設更新費用推計ソフト」を活用し、延床面積に更新単価を乗じることにより、更新費用を試算しています。

i 更新等の年数及び期間

ソフト組込値を使用しています。

また、更新年数を既に経過している施設は初年度(平成 27 年度)に一括して更新費用を計上しています。

項目	経過期間	実施期間
建替え	60年	3年
大規模改修	30年	2年

ii 更新単価

ソフト組込値を使用しています。

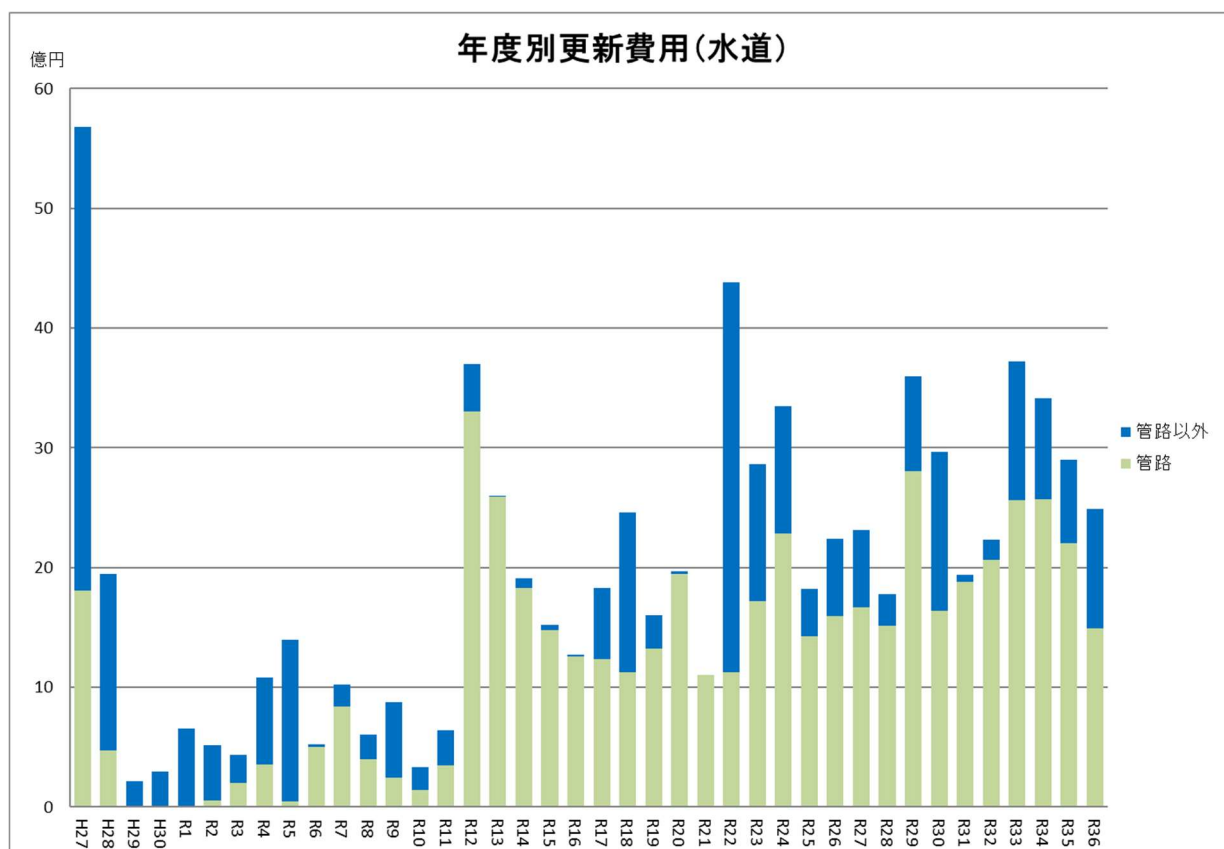
項目	更新単価
建替え	360,000 円/㎡
大規模改修	200,000 円/㎡

イ 試算結果

40年間の更新費用総額；782.4 億円 年平均；19.6 億円

今後 40 年間の更新費用の内訳は、管路施設が総額 511.9 億円、年平均 12.8 億円で、管路以外の施設が総額 270.5 億円、年平均 6.8 億円となっており、下のグラフから、令和12年度以降本格的な施設更新時期が到来することがわかります。

管路施設の今後40年間の更新延長は 908.3 km、年平均は 22.7 kmです。



※年度不明管及び更新年数を経過している施設に係る更新費用は初年度に一括計上しています。

(3) 下水道施設

下水道施設は公共下水道施設、農業集落排水処理施設、漁業集落排水処理施設(秋穂長浜地区)及び地域下水道施設(佐山ハビテーション)があります。

① 保有及び老朽化の状況

平成 25 年度末(平成 26 年 3 月 31 日)時点での状況は以下のとおりです。

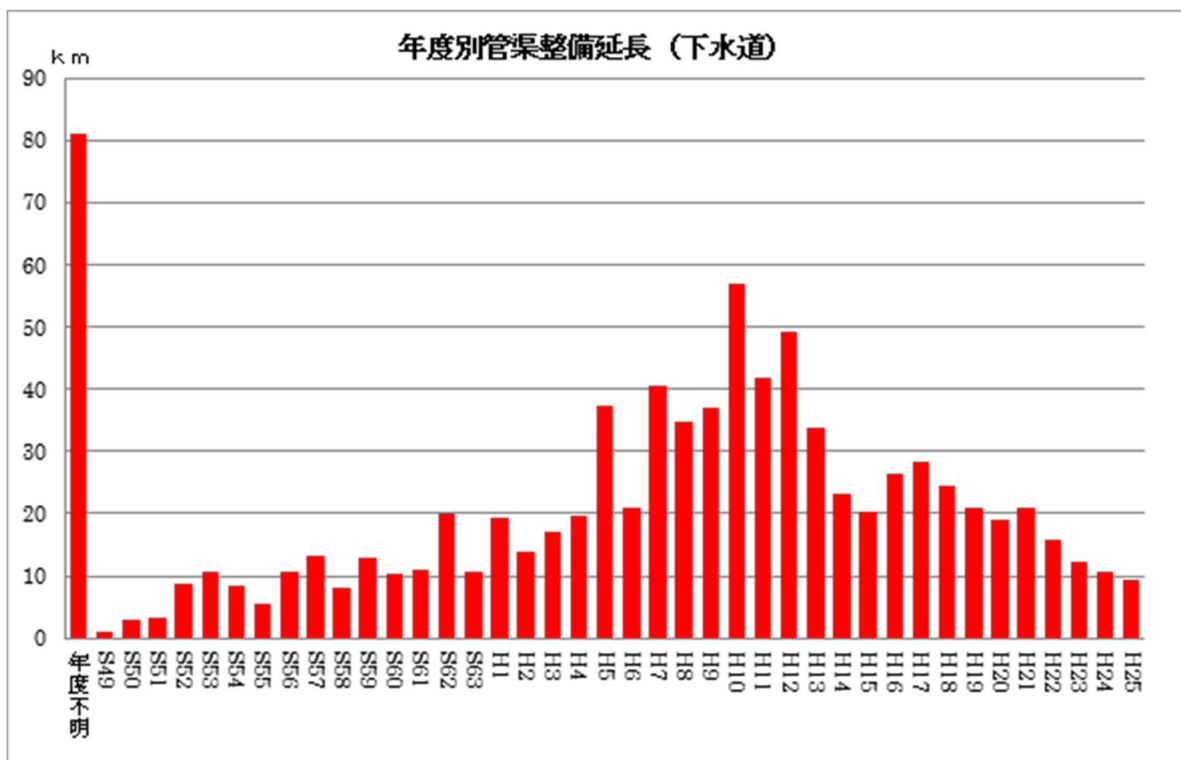
ア 管渠施設

下水道管の総延長は 872.4 kmで、これらの管渠の多くは昭和 50 年以降に布設され、特に平成 5 年以降に整備延長が大きくなっています。

布設年度が判明している管渠については、法定耐用年数 50 年を経過している管渠はありません。

しかしながら、公共下水道のうち小郡処理区は、およそ 60 年前の昭和 30 年から整備を行っており、年度不明管のうち小郡処理区の 76.6 kmについては、一部の管渠が法定耐用年数を経過していると推測されます。

なお、平成 22 年度に策定した「下水道管路施設維持管理計画」に基づき、山口・小郡処理区の比較的劣化度合いの大きいヒューム管や陶管について、巡視・点検、テレビカメラ調査などを行い、管路の状態に応じて補修や改築を行っています。



イ 管渠以外の施設

公共下水道施設、農業集落排水処理施設のうち川西処理場、漁業集落排水処理施設及び地域下水道施設を現在価値に換算した場合の資産額は約 426 億円で、そのうち法定耐用年数を経過した施設の資産額は約 80 億円あり、全体の資産額に対する割合は 18.8%となっています。また、このまま推移すると 10 年後には法定耐用年数を経過した施設の資産額は約 158 億円となり、全体の資産額に対する割合は 37.0%となる見込みです。

なお、農業集落排水処理施設のうち川西処理場以外の施設については、資産調査を行っていないため現在の資産額は不明ですが、最も古い施設は平成 4 年度に建設されており、およそ 20 年以上が経過しています。

【主な施設】

分類	施設数	施設能力
終末処理場	12	処理能力 81,466 m ³ /日
ポンプ場	6	排水能力 2,121,192 m ³ /日

② 経営状況

下水道事業は汚水処理を使用者負担(使用料収入)、雨水処理を税負担(繰入金)とする独立採算が原則であり、経理は特別会計を設けて行っています。

特別会計は、それぞれの事業ごとに公共下水道事業会計、農業集落排水事業特別会計、漁業集落排水事業特別会計、地域下水道事業特別会計を設置しています。

なお、以下の収益的収支などについては、平成 25 年度決算を地方公営企業決算状況調査の数値で表したものです。

下水道の各事業で合計約 4 億 4 千万円を使用料収入不足の補てん(基準外繰入金)として一般会計から繰り入れており、それぞれの事業において実質的には赤字経営となっています。

ア 収益的収支

下水道使用料収入や施設の維持管理費などの営業活動に係る収支で、公営企業の経営状態を表しています。公共下水道事業は地方公営企業法の適用を受けて企業会計(発生主義会計)となっているため、減価償却費などの現金を伴わない費用を含んでいます。

(単位:千円)

費目	公共下水道	農業集落排水	漁業集落排水	地域下水道	合計
収益的収入	3,875,542	314,759	10,703	6,007	4,207,011
うち使用料	1,987,605	141,066	5,154	4,503	2,138,328
うち繰入金	1,783,202	172,095	5,548	1,504	1,962,349
収益的支出	3,867,640	313,192	8,916	6,007	4,195,755
維持管理費	1,324,842	233,129	6,846	6,007	1,570,824
減価償却費	1,744,993	0	0	0	1,744,993
支払利息	797,805	80,063	2,070	0	879,938
差引(損益)	7,902	1,567	1,787	0	11,256

イ 資本的収支

下水道施設を整備、更新するために必要な経費と、その財源で構成されています。収支の不足分は収益的収支の資金剰余金などで補てんしています。

(単位:千円)

費目	公共下水道	農業 集落排水	漁業 集落排水	地域下水道	合計
資本的収入	3,602,903	217,762	4,659	0	3,825,324
うち企業債	1,700,000	0	0	0	1,700,000
うち補助金	1,470,710	29,495	0	0	1,500,205
うち繰入金	329,888	158,766	4,659	0	493,313
資本的支出	5,397,862	217,762	6,446	0	5,622,070
建設改良費	3,365,759	58,996	0	0	3,424,755
企業債償還金	2,032,103	158,766	6,446	0	2,197,315
差引(不足分)	△1,794,959	0	△1,787	0	△1,796,746

ウ 資金剰余及び企業債残高

資金剰余は資本的収支の不足分に補てんした後に残った年度末の資金残額です。

企業債は建設改良費の財源として借り入れたもので、借入から 30 年にわたって返済しています。

(単位:千円)

費目	公共下水道	農業 集落排水	漁業 集落排水	地域下水道	合計
資金剰余	533,001	0	0	0	533,001
企業債残高	37,862,191	3,403,718	140,536	0	41,406,445

③ 更新費用の試算

ア 試算条件

平成 25 年度末(平成 26 年 3 月 31 日)時点で保有する施設を、更新年数経過後に現在と同規模で更新すると仮定しています。

I 管渠施設

総務省が提供する「公共施設更新費用推計ソフト」を活用し、管延長に更新単価を乗じることにより、更新費用を試算しています。

i 更新年数

法定耐用年数 50 年を使用しています。

ii 更新単価

ソフト組込値を使用しています。

管径	更新単価
～250 mm	61,000 円/m
251 mm～500 mm	116,000 円/m
501 mm～1,000 mm	295,000 円/m
1,001 mm～2,000 mm	749,000 円/m

iii 年度不明管の取り扱い

初年度(平成 27 年度)から 10 年間にわたり均等に更新費用を計上しています。

II 管渠以外の施設で取得価額が判明しているもの

公共下水道施設、農業集落排水処理施設のうち川西処理場、漁業集落排水処理施設、地域下水道施設が対象となります。

取得価額に建設工事デフレーターをかけて再調達価格を算定しています。

i 更新年数

法定耐用年数を使用しています。

また、更新年数を既に経過している施設は初年度(平成 27 年度)から 5 年間にわたり更新費用を計上しています。

施設分類	主な耐用年数
建築施設	50 年
土木施設	50 年
電気設備	20 年
機械設備	20 年
ポンプ設備	20 年

III 管渠以外の施設で取得価額が判明していないもの

農業集落排水処理施設のうち川西処理場以外の施設が対象となります。

総務省が提供する「公共施設更新費用推計ソフト」を活用し、延床面積に更新単価を乗じることにより、更新費用を試算しています。

i 更新等の年数及び期間

ソフト組込値を使用しています。

項目	経過期間	実施期間
建替え	60 年	3 年
大規模改修	30 年	2 年

ii 更新単価

ソフト組込値を使用しています。

項目	更新単価
建替え	360,000 円/㎡
大規模改修	200,000 円/㎡

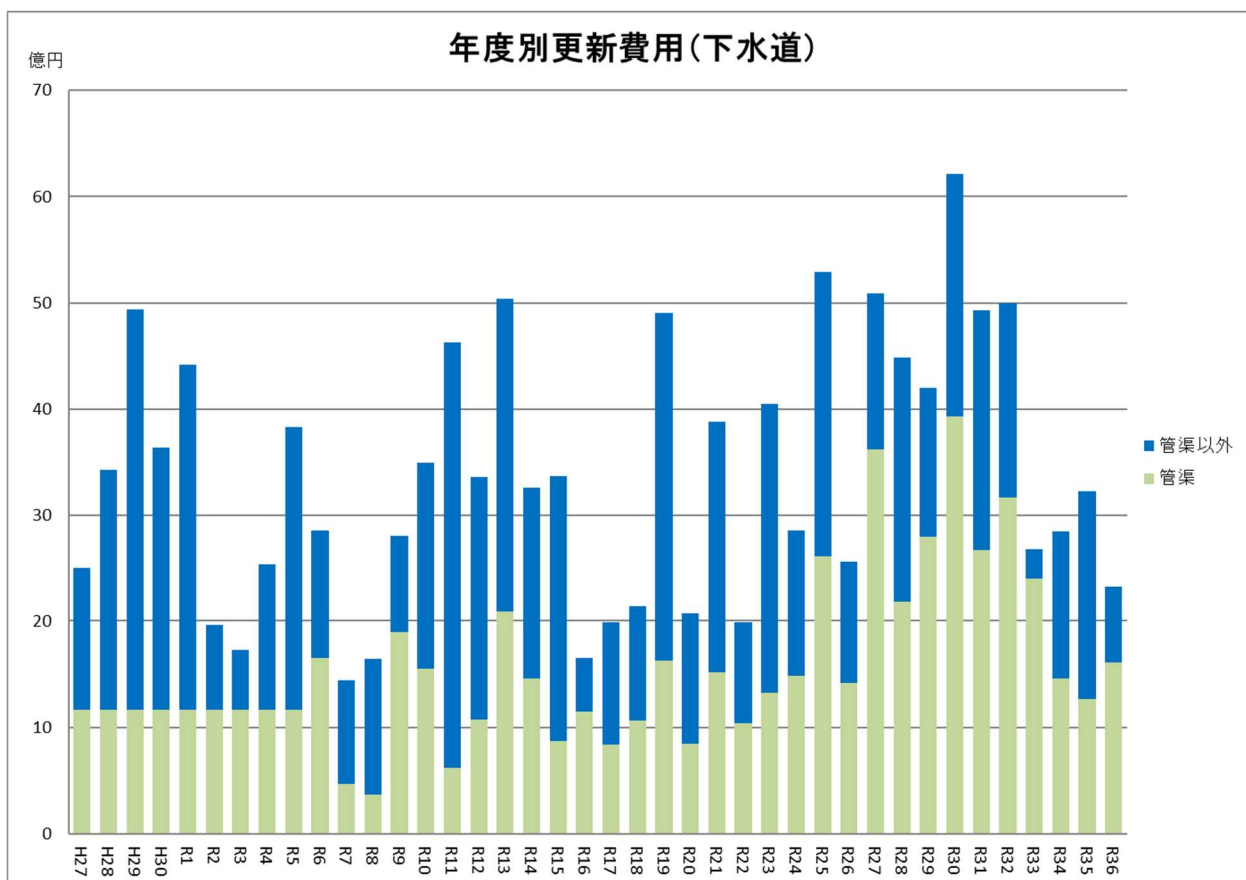
イ 試算結果

40 年間の更新費用総額；1,352.3 億円 年平均；33.8 億円

更新費用の内訳は、管渠施設が総額 625.8 億円、年平均 15.6 億円で、管渠以外の施設が総額 726.5 億円、年平均 18.2 億円となります。

管渠施設の今後 40 年間の更新延長は 747.2 km、年平均は 18.7 km です。

なお、公共下水道事業は計画区域面積に対する処理区域面積の割合が平成 25 年度末時点で 80.8%であり、今後も未普及地域の解消を図っていく必要があります。



6 現状と課題の整理

(1) 人口の見通し

- ▶ 年少人口、生産年齢人口は減少を続ける一方で、老年人口は一定期間増加を続けますが、将来的には老年人口も減少し、全ての年齢構成において減少する見込みです。
- ▶ 平成 22 年から令和47年までの 55 年間で、約 5 万 6,000 人(28.8%)減少し、総人口は約 14 万人となる見込みです。
- ▶ 人口減少、人口構造の変化に合わせた公共施設の適正配置や有効活用を図る必要があります。

(2) 財政状況

- ▶ 生産年齢人口の減少による税収減少に加え、普通交付税も大幅に減少していくことから、今後、確保できる歳入は減少する見込みです。
- ▶ 義務的経費の歳出全体に占める割合が高い状態にあり、さらに高齢化の進行等により扶助費が増加することから、普通建設事業(公共施設等の整備等の経費)に使える財源の確保が難しくなっています。

(3) 公共建築物

① 保有及び老朽化の状況

- ▶ 本市の市民一人当たりの延床面積は 3.30 m²/人です。県内他市の平均 4.66 m²/人を下回り、類似団体の平均 2.75 m²/人を上回っています。
- ▶ 建築後 30 年以上を経過した施設の延床面積は全体の 39.8%を占めており、さらに 10 年後においては 65.2%となる見込みです。

② 耐震化の状況

- ▶ 耐震性が確認できている施設の割合は 82.0%となっています。

③ 管理運営費

- ▶ 公共建築物全体の年間管理運営費は、全体で約 48 億 5,400 万円です。省エネルギー化の推進等による光熱水費の節減など、より経費節減に向けて取り組む必要があります。
- ▶ 管理運営費の財源内訳は、一般財源が最も多く約 38 億 2,500 万円(78.8%)、次いで施設使用料が 3 億 9,600 万円(8.2%)となっています。
- ▶ 受益と負担の公平性の確保という観点からも「使用料・手数料の設定に関する指針」に基づき、使用料や減免制度について改めて検討する必要があります。

④ 更新費用の試算

- ▶ 同規模(同じ延床面積)で更新するとした場合、今後 40 年間に必要となる更新費用の試算結果は 2,254.7 億円、年平均にすると 56.4 億円となります。
- ▶ 現在の年間あたりの公共建築物への投資額(42.5 億円)と比較すると、更新に要する事業費は約 1.3 倍必要(13.9 億円不足)となり、このままでは公共建築物の総延床面積のうち 24.6% (15.3 万m²)は更新できない状況です。

(4) インフラ施設

① 道路・橋りょう施設

ア 保有状況

- 全国的な傾向と同様に、本市においても高度経済成長期に整備された道路・橋りょうが数多く存在します。
- 橋りょうについては、架設年度が不明なものが大部分を占めています。

イ 維持管理費

- これまで「発生対応型」の維持管理を行っており、近年は施設の老朽化に伴い維持管理費も増加傾向にあります。
- 平成 26 年 7 月の「道路法施行令」及び「道路法施行規則」の改定に伴い、5 年に 1 回の頻度で近接目視による施設点検を行うことが規定されたことから、今後更に維持管理費は増加することが見込まれます。

ウ 更新費用の試算

- 道路と橋りょうを合わせた 40 年間の更新費用は 1,294.6 億円、年間平均で 32.4 億円が見込まれています。
- 平成 22 年度から平成 25 年度までの道路・橋りょう関連事業決算額の年平均 20.4 億円と比較すると、更新に要する事業費は約 1.6 倍必要(12 億円不足)となります。
- 高度経済成長期に整備された施設の更新時期が集中してくることから、計画的かつ効果的な維持管理を推進し、施設の長寿命化を図ることなどにより、更新費用等の平準化を図る必要があります。

② 水道施設

ア 保有及び老朽化の状況

- 法定耐用年数 40 年を経過した管路の延長は全体の 8.2%を占めており、さらに 10 年後においては 25.9%となる見込みです。
- 管路以外の上水道施設について、法定耐用年数を経過した施設の資産額は全体の 34.0%を占めており、さらに 10 年後においては 54.0%となる見込みです。

イ 経営状況

- 平成 25 年度決算について、上水道事業は約 3 億 3 千万円の利益が生じており、経営状況は良好です。
- 簡易水道事業は約 6 千 6 百万円の基準外繰入金があり、実質的には赤字経営です。

ウ 更新費用の試算

- 同規模で更新するとした場合、今後 40 年間に必要となる更新費用の試算結果は 782.4 億円、年平均にすると 19.6 億円となります。
- 管路施設について、同規模で更新するとした場合、今後 40 年間の更新延長は 908.3km、年平均にすると 22.7kmとなります。

③ 下水道施設

ア 保有及び老朽化の状況

- ▶ 法定耐用年数 50 年を経過した管渠はありませんが、小郡処理区の年度不明管のうち一部の管渠は法定耐用年数を経過していると推測されます。
- ▶ 管渠以外の施設のうち、公共下水道施設、農業集落排水処理施設のうち川西処理場、漁業集落排水処理施設及び地域下水道施設について、法定耐用年数を経過した施設の資産額は全体の 18.8%を占めており、さらに10年後においては 37.0%となる見込みです。

イ 経営状況

- ▶ 平成 25 年度決算について、各事業の合計で約 4 億 4 千万円の基準外繰入金があり、それぞれの事業において実質的には赤字経営です。

ウ 更新費用の試算

- ▶ 同規模で更新するとした場合、今後 40 年間に必要となる更新費用の試算結果は 1,352.3 億円、年平均にすると 33.8 億円となります。
- ▶ 管渠施設について、同規模で更新するとした場合、今後 40 年間の更新延長は 747.2km、年平均にすると 18.7kmとなります。
- ▶ 公共下水道事業は、計画区域面積に対する処理区域面積の割合が平成 25 年度末時点で 80.8%であり、今後も未普及地域の解消を図っていく必要があります

7 公共施設等の管理に関する基本的な考え方

これまでの分析から、現在の公共施設等の保有量をそのまま維持することは困難であり、将来的には保有総量を縮減していく必要があることから、今後のまちづくりの方向性を踏まえつつ、施設の大規模改修や建替えが必要な場合は、事前に以下に示す基本的な考え方に基づき施設の方向性を総合的に検討することとします。

公共施設等の更新にあたっては、どのようなサービスを提供しているかなどの「機能」に着目することにより、「機能」をできる限り維持しつつ「施設」を縮減するといった意識の転換も重要となります。

しかしながら、インフラ施設については市民生活に直接的な影響を及ぼす施設であり、また、公共建築物のような機能集約による複合化なども難しいことから、更なる維持管理の効率化を図ることを基本とし、公共建築物については、機能集約による施設の複合化などにより保有総量の適正化を図ることを基本に取組を進めることとします。

(1) 公共建築物

① 保有総量の適正化

公共施設等のあり方や必要性について、人口減少や人口構造の変化に伴う市民ニーズの変化、財政状況や費用対効果などの面から総合的に検討を行い、施設保有総量の適正化を図ります。

- 施設の建替えにあたっては、機能を集約(ワンストップ化)し近接する施設と複合化するなど、機能を維持しつつ施設規模の効率化について検討することを基本とします。

※一般的に建物の4割は廊下やトイレなどの共用部分といわれており、施設を複合化することにより床面積を縮減することができます。

- 普通財産については、施設の大規模改修や建替えなどの更新を行わないことを基本とします。また、廃止した施設については、売却・貸付等が見込まれない場合は、周辺の環境や治安への影響を考慮し取り壊すことを基本とします。

② 既存施設の有効活用

本市が保有する財産は市民の財産でもあり、税金等の貴重な財源で建設されたものであることから、最大限有効に活用しなければなりません。新たな機能が必要な場合には、原則として新規施設の整備ではなく、既存施設の用途転用や空きスペースの活用、仮設施設のリース、必要最小限の増築工事等により対応することとします。

ただし、上記の手法によることが著しく困難な場合のほか、高次都市機能の強化や経済産業基盤の整備等による広域県央中核都市づくりなど、将来の自主財源確保につながるような本市の重点施策を進めるために必要な場合は新設を認めることとします。

また、市民の皆様が安心して安全に利用していただけるよう、各施設の耐震性や老朽化の状況を一元的に把握することなどにより、施設の安全性や機能の確保に向けた検討を行います。

- 「公共建築物保全方針」(41 ページ参照)に基づき、建設から一定期間を経過した施設は適宜点検・診断を実施し、必要に応じて予防保全措置を講じることなどにより、施設の適正な維持管理を行います。
- 耐震性のない施設は、安心・安全に利用できるよう計画的に耐震化を図ることを基本としますが、以下の場合には建替えを認めることとします。
 - ・建替えによる耐震化事業に対して補助制度があるもの
 - ・新しい機能の付与等により増改築が必要となる施設で、耐震補強工事と増改築工事等をあわせて行うよりも建替えをした方が効率的で効果的なもの

③ ライフサイクルコストの縮減

施設の建設に伴い必要となる設計・建設から維持管理・修繕、解体・処分までの総コスト(ライフサイクルコスト)が財政に影響を与えていることを踏まえ、こうしたコストを削減するため、施設の建設や大規模改修等を行う際には、次のような段階ごとのコスト縮減に取り組むこととします。

- ・必要な機能に対する必要最小限の規模(整備水準)とする。
- ・維持管理の労力が最小限となる管理しやすい施設となるような設計を行う。
- ・省エネルギー化の推進等により光熱費の節約を行う。
- ・「公共建築物保全方針」に基づき、計画的な修繕・改修を実施することにより施設の長寿命化を図る。

④ 民間活力の導入

合併特例債の発行期限後の大規模事業の実施時には、特に有効な手法となることから、PPP/PFIなどの手法を用い、民間活力を施設の整備や管理に導入するなど、民間事業者等の資金やノウハウの活用について検討します。

⑤ 財源の確保

- 合併特例債の発行期限である令和2年度までを重点期間と位置付け、各施設において耐震診断や耐久調査等を行い、合併特例債を活用して積極的に耐震補強工事や施設の長寿命化につながる大規模改修工事を実施することとします。
- 「使用料・手数料の設定に関する指針」に基づき、受益と負担の公平性を確保する観点から、利用者にも未利用者にも理解の得られる使用料の設定や減免制度の適正な運用に努めることとします。
- 将来の更新費用等への対応に備えて、未利用財産の売却や貸付により得た収入の活用や減価償却費相当等分を勘案した基金への積立などについて検討することとします。

(2) 公共建築物保全方針

① 建築物の目標使用年数

鉄筋コンクリート構造の躯体の物理的な寿命は約 65 年といわれていますが、同時期に建設された鉄筋コンクリート構造の建物の残存率が50%を切った時点での経過年数が約 40 年であったことが報告されています。

こうした状況は、物理的な寿命に至る前に建物の機能的な寿命の観点で解体されていると考えられ、実際には、建物を長く使うために用途変更に対応可能な仕様とすることや、適切な時期に費用をかけてメンテナンス(長寿命化等)を行っていくことなどにより、耐用年数の延命化を図ることができます。

また、耐震診断等の調査により、躯体のコンクリート中性化試験の結果が良好な建築物も存在しており、建築後 80 年まで使用できる可能性が高い建築物も多数存在しており、予め躯体の耐久性を高めておけば、建設費が若干増大するものの、メンテナンス費用の軽減を図ることができ、ライフサイクルコストの低減も期待できます。

公共建築物の適正な維持管理を行うことで、目標使用年数を 60 年とし、その中で躯体の劣化の少ない良好な状況の建築物においては、80 年以上使用することを目標とします。

② 具体的な取組

ア 中規模改修・・・建築後 20 年目に実施(建物が 80 年使用できる場合は、大規模改修から 20 年後にも実施)

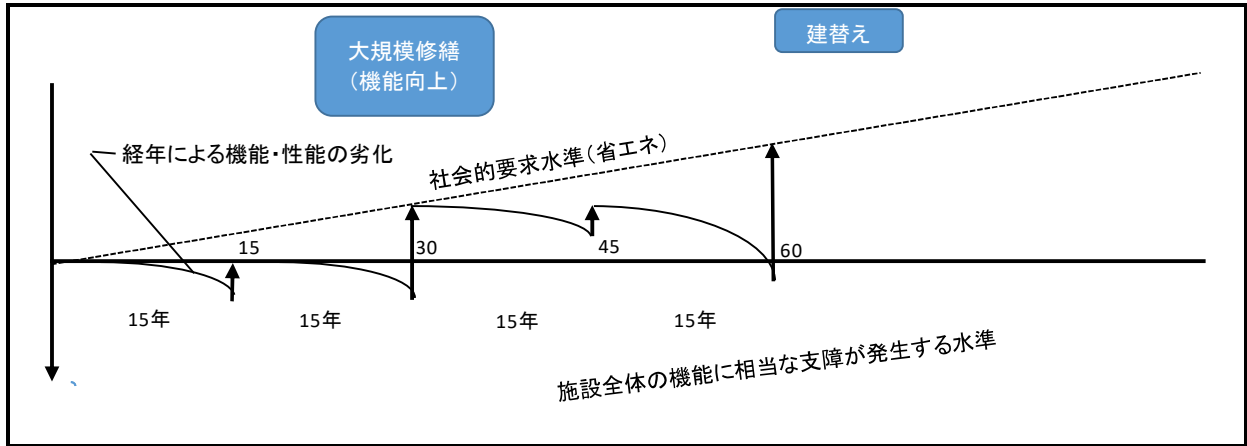
- 目的:経年による損耗、機能低下に対する復旧措置
- 内容:屋上防水の更新、外壁再塗装、照明機器の更新、給排水管・ポンプ機器の更新、空調機器の更新等
- コスト:建替え工事費の 20～30%を想定

イ 大規模改修(長寿命化)・・・建築後 30～40 年目に実施

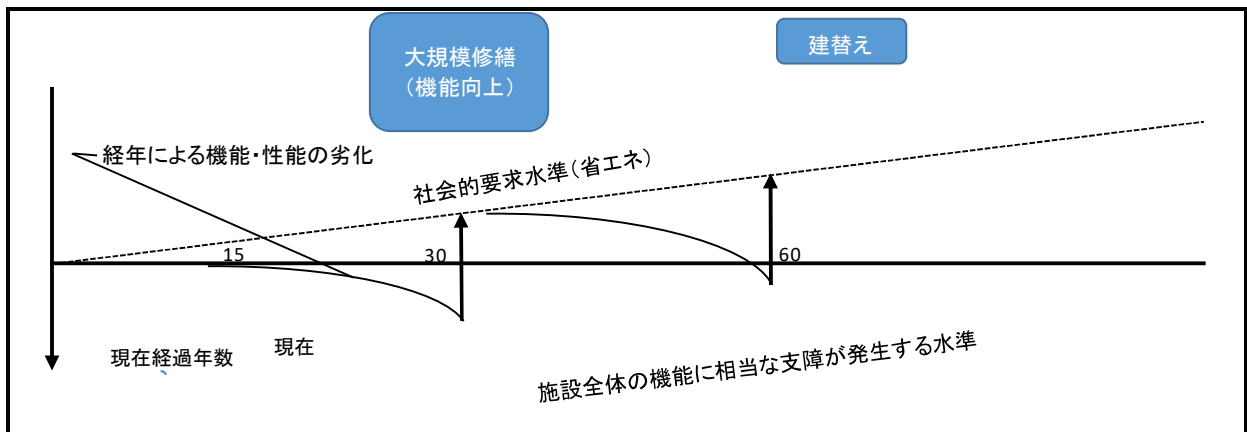
- 目的:経年による損耗、機能低下に対する復旧措置、社会的要求に応じた機能の向上(耐震補強・省エネ・ユニバーサルデザイン等)
- 内容:屋上防水の更新、外壁再塗装、電気設備・給排水設備の更新、空調機器の更新、躯体の中性化対策工事、耐震補強工事、機能向上改修等
- コスト:建替え工事費の 50～60%を想定

③ 修繕、改修、建替えのサイクルのイメージ

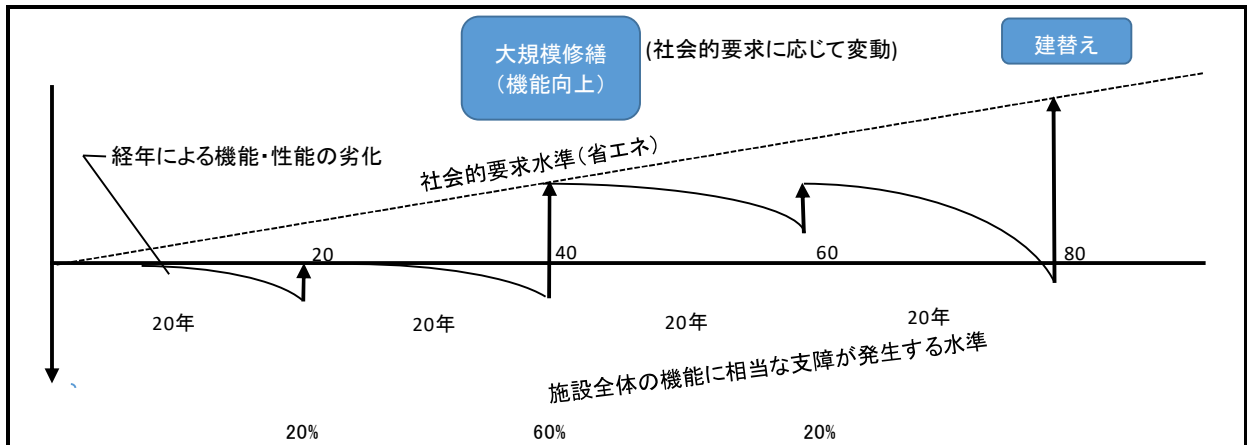
■理想（60年使用できる場合）



■山口市の今後（60年使用できる場合）耐用年数経過した場合



■山口市の今後（80年使用できる場合）



(3) 公共建築物の縮減目標

更新費用の試算結果から、今後40年間の更新費用総額は2,254.7億円、年平均で56.4億円かかり、現在の公共建築物への年間投資額42.5億円と比較すると、13.9億円の不足が生じる計算となります。

この不足額を解消するため「公共施設等の管理に関する基本的な考え方」に基づき、まずは長寿命化対策などによる「経費の縮減」を図った上で、それでもなお対応しきれない部分を公共建築物の「保有総量の縮減」で対応することとします。

この内、「経費の縮減」については「公共建築物保全方針」や、今後策定予定の「個別施設計画」に基づく施設の長寿命化などによりライフサイクルコストの縮減や更新費用の平準化を図るとともに、PFI/PPPなどの手法を用いた民間活力の導入や省エネルギー化の推進等による光熱費の節約など、管理運営費の削減に取り組むことにより、今後40年間で320億円のコストを縮減することを目標とします。

なお、各施設の具体的な対応については、今後、固定資産台帳の整備やデータの一元化を図る中で、より正確な更新費用を把握した上で検討することとします。

また、「保有総量の縮減」については、「経費の縮減」を図ってもなお40年間で234.7億円不足する見込みであることから、現在保有する公共建築物(普通財産や歴史的建造物などの更新になじまないものを除く)の延床面積を11.9%(73,932㎡)縮減する必要があります。

しかしながら、施設を一気に縮減することは市民サービスの低下を招く恐れがあるので、人口の減少割合に応じた縮減目標を設定することとし、本計画の計画期間内においては公共建築物の延床面積を2.7%(16,774㎡)縮減することを目標とします。

なお、更新費用の試算は、公共施設更新費用推計ソフトを基に簡便に推計しており、今後整備する「固定資産台帳」を活用することなどにより精緻化していく必要があるため、縮減目標についても、今後必要に応じて見直すこととします。

【人口減少割合に応じた期間別の縮減目安】

	H27～R1	R2～R6	R7～R11	R12～R16	R17～R21	R22～R26	R27～R31	R32～R36	合計
人口減少割合(%)	△1.0	△1.4	△1.8	△2.3	△2.8	△3.1	△3.3	△3.6	△19.3
縮減割合(%)	0.7	0.9	1.1	1.4	1.7	1.9	2.0	2.2	11.9
縮減面積(㎡)	4,349	5,591	6,834	8,698	10,562	11,804	12,426	13,668	73,932

※「人口減少割合」はH27～R37までの人口減少率を各期間の人口減少数に応じた数値としています。

【市民1人当たりの延床面積の見通し】

	H25	R11目標	R26見込み	R36見込み
人口(人)	195,315	185,067	169,409	155,846
延床面積(㎡)	621,280	604,506	573,442	547,348
1人当たり延床面積(㎡/人)	3.2	3.3	3.4	3.5

※延床面積は普通財産や歴史的建造物など更新になじまないものを除いています。

《参考》目標値の考え方

■更新費用の試算(40年間で試算)

⇒試算結果から、更新費用は56.4億円/年(40年間で2,254.7億円)…①

■「公共建築物保全方針」に基づく取組効果額の試算

- ・建築後30年未満の鉄筋コンクリート造を対象
- ・建築後60年後に中規模改修(建替え費用の30%を想定)を実施
- ・建替えを80年後に実施

⇒取組により約7億円/年(40年間で約280億円)縮減…②

更新費用(①-②)は49.4億円/年(40年間で1,974.7億円)となる見込み…A

■公共建築物への投資額(事業費ベース)

⇒公共建築物への投資可能額は42.5億円/年(40年間で1,700億円)…③

■公共建築物の管理運営費の削減

- ・平成25年度の管理運営費は年間48.5億円
- ※延床面積1%縮減により、単純計算で約0.5億円/年の管理運営費が削減できる
- ・PFI/PPPや省エネルギー化の推進のほか、公共建築物の保有総量縮減の取組により
年間の管理運営費を年間1億円程度削減することを目標

⇒管理運営費等の削減効果額1億円/年(40年間で40億円)を更新費用に充当…④

投資可能額(③+④)は43.5億円/年(40年間で1,740億円)となる見込み…B

■目標値の設定

- ・今後40年間の「A更新費用」と「B投資可能額」を事業費ベースで比較
- ・更新可能な割合(B/A)は88.1%、更新できない割合は11.9%となる
- ・更新対象となる公共建築物の総延床面積は621,280.06㎡
- ・今後40年間で更新対象総延床面積の11.9%(73,932㎡)を縮減する必要がある
- ・人口の減少割合に応じて縮減目標を設定

計画期間15年間(平成27～令和11年度)の縮減目標を2.7%(16,774㎡)とする

(4) インフラ施設

道路や上下水道などのインフラ施設は、市民の生活に密接に係わる施設であり保有総量を縮減することは困難ですが、施設の整備にあたっては、社会情勢や住民ニーズを的確に把握するとともに、人口減少や人口構造の変化といった社会情勢の変化や財政状況を見据え、真に必要な施設の整備を計画的に実施します。

① 道路・橋りょう施設

- 道路舗装などでは、「発生対応型」の維持管理が主体となることから、不具合を早期発見、早期対処するための巡視・点検の強化に努めます。
- 橋りょう等の施設においては、長寿命化対策などによる更新時期や費用の分散化、平準化を目的とする「予防保全型」の維持管理体制を築きます。
- 膨大な既存ストックの健全性を保持し続けていくためには、多額の維持管理費が経常的に必要となることから、新規整備とのバランスを考慮しつつ、施設維持管理の重点化を図っていきます。
- 研修会等を通じて職員各々がコスト意識を向上させ、創意工夫をしていけるように啓発していきます。

② 水道施設

水道事業は料金収入による独立採算を原則としており、水道施設自体が将来的な収益を生み出す資産であることから、資産管理は公営企業の経営的な観点から取組を進めることとします。

ア 簡易水道事業の上水道事業への統合

- 簡易水道事業を上水道事業へ事業統合し、水道事業の一体的な経営を行っていきます。

イ 中長期的な経営計画の策定

- 上水道事業においては、10年間の経営計画である「山口市水道事業ビジョン」を平成22年度に策定し、平成23年度から取組を進めています。
- 簡易水道事業の上水道事業への統合を踏まえ、30～50年程度の長期的な施設更新需要や財政収支見通しを作成します。
- 長期的な見通しを考慮し、10年間の経営戦略である「水道事業ビジョン」を新たに作成します。

ウ 効果的な施設整備

- 施設機能を維持するために、老朽化施設の更新を進めていきます。
- 施設の耐震化を進めるなど、災害に強い施設の構築を目指します。
- 人口や水需要の減少に対応するため、施設規模の縮小や施設の統廃合などの施設再構築を検討していきます。

エ 経営基盤の強化

- ▶ 安定した事業運営を行っていくため、適切な水道料金を設定していきます。
- ▶ 施設の効果的な維持管理を実施し、長寿命化を図るとともに資産維持コストの縮減を図っていきます。

オ 人材育成・組織力強化

- ▶ 水道事業を取り巻くさまざまな環境に対応していくため、専門的な技術や知識を有した人材を育成し、適切に配置できる組織体制を構築していきます。

③ 下水道施設

下水道事業は使用料収入による独立採算を原則としており、下水道施設自体が将来的な収益を生み出す資産であることから、資産管理は公営企業の経営的な観点から取組を進めることとします。

なお、下水道施設は污水处理施設の一部ですが、平成 24 年度に見直しを行った「山口市污水处理施設整備構想」により、集合処理(下水道)区域と個別処理(合併処理浄化槽)区域に区分けし、污水处理施設を選択しています。

ア 中長期的な経営計画の策定

- ▶ 30～50 年程度の長期的な施設更新需要や財政収支見通しを作成します。
- ▶ 長期的な見通しを考慮し、10 年間の経営戦略を作成します。

イ 効果的な施設整備

- ▶ 未普及地域の解消に向けて、計画的に施設整備を進めていきます。
- ▶ 施設機能を維持するために、老朽化施設の更新を進めていきます。
- ▶ 施設の耐震化を進めるなど、災害に強い施設の構築を目指します。
- ▶ 人口や水需要の減少に対応するため、施設規模の縮小や施設の統廃合などの施設再構築を検討していきます。

ウ 経営基盤の強化

- ▶ 独立採算の原則のもと健全な事業運営を行っていくため、適切な下水道使用料を設定していきます。
- ▶ 施設の効果的な維持管理を実施し、長寿命化を図るとともに資産維持コストの縮減を図っていきます。

エ 人材育成・組織力強化

- ▶ 下水道事業を取り巻くさまざまな環境に対応していくため、専門的な技術や知識を有した人材を育成し、適切に配置できる組織体制を構築していきます。

(5) ユニバーサルデザイン化の推進方針

公共施設等の改修・更新等を行う際には、全ての人々が安心して快適に利用できるよう、施設の状況や利用者の声、山口市ユニバーサルデザイン推進検討会の意見などを踏まえ、ユニバーサルデザインに配慮した施設整備を進めていきます。