

公共施設マネジメントの意義と進め方

平成29年7月4日

滋賀大学社会連携研究センター教授
石井 良一

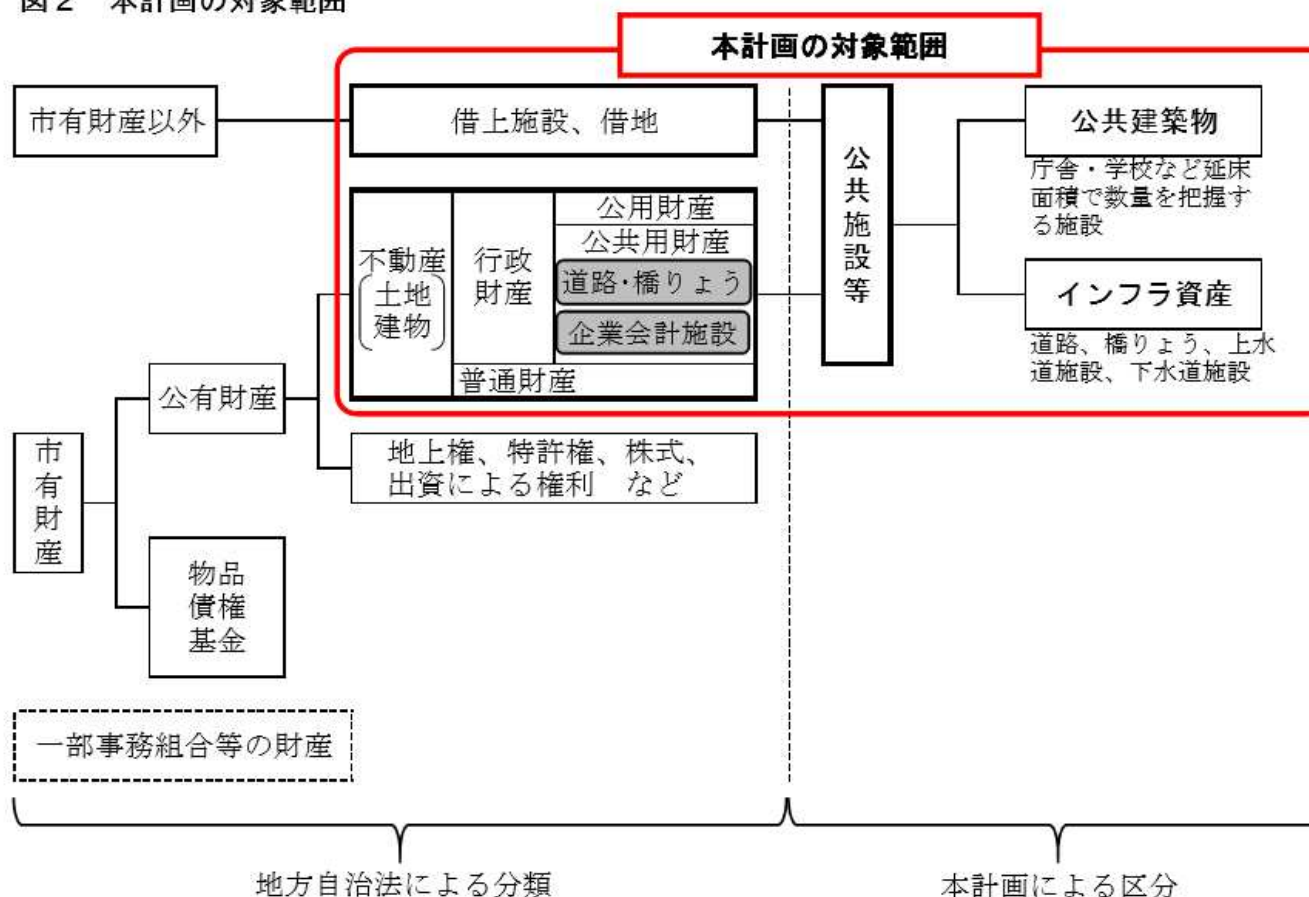
公共施設等の老朽化

公共施設マネジメントとは

公共施設再編の事例

- 「公共施設等」とは、地方自治法上、公有財産のうち不動産（土地・建物）に属する行政財産（道路・橋りょうや企業会計施設を含む）及び普通財産（借上施設等も含む）をいう。庁舎・学校などの「公共建築物」と、道路、橋りょう、上水道施設、下水道施設の「インフラ資産」に区分できる。

図2 本計画の対象範囲



公共施設等の老朽化 公共建築物の建設状況



SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター

- 公共建築物は高度成長期に多く建設され、長浜市においては、平成25年度末現在、公共建築物の39%が建設から30年以上、60%が建設から20年以上を経過。築30年以上の建物の割合は、10年後には60%、20年後には87%にまで増加と予想。
- 建築物の耐用年数は40～50年で、順次、大規模改修や建替が課題となる。

主な減価償却資産の耐用年数

鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄筋コンクリート造のもの	事務所用のもの	50
	住宅用のもの	47
	飲食店用のもの	
	延面積のうちに占める木造内装部分の面積が30%を超えるもの	34
	その他のもの	41
	旅館用・ホテル用のもの	
	延面積のうちに占める木造内装部分の面積が30%を超えるもの	31
	その他のもの	39
	店舗用・病院用のもの	39
	車庫用のもの	38
	公衆浴場用のもの	31
	工場用・倉庫用のもの（一般用）	38

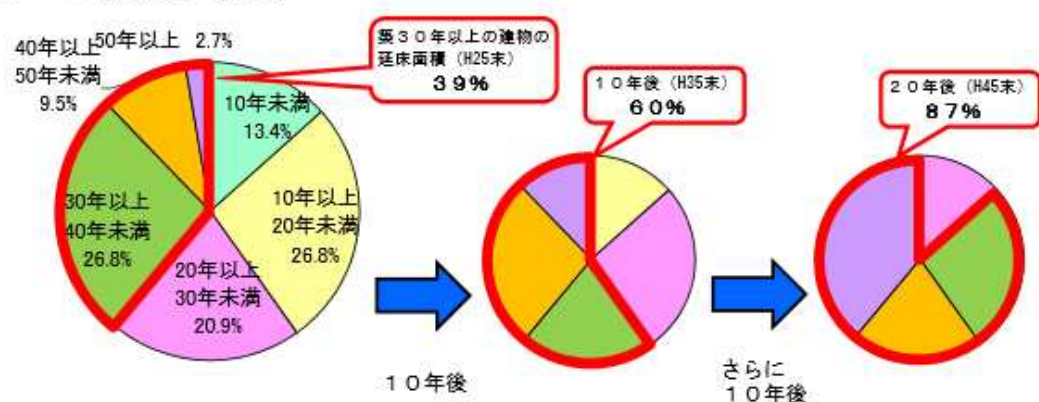
（出所）国税庁

図22 年度別整備延床面積の状況



出典：公共施設調査票のデータを基に作成

図23 公共建築物の築年数



出典：公共施設調査票のデータを基に作成

公共施設等の老朽化

公共建築物の老朽化



SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター

- 昨年4月14日、16日に起こった熊本地震において、次の5市町において庁舎が大きく損壊。これらは、築30～50年で、老朽化が主原因。
 - ・八代市役所(1972年、築44年)→千丁支所へ
 - ・人吉市役所(1962年、築54年)→庁舎別館、スポーツパレス、カルチャーパレスへ
 - ・宇土市役所(1965年、築51年)→市民体育館へ
 - ・大津町役場(1968年、築48年)→近隣町施設へ
 - ・益城町役場(1982年、築34年)→中央公民館へ
- その他、老朽化した公共建築物やインフラ資産に大きな被害。



損壊した宇土市役所は4階部分がつぶれるなど地震の爪痕が生々しく残る＝23日、熊本県宇土市（撮影・前田倫之）



天井や壁が剥がれ落ちた大津町役場3階の総務課＝19日、熊本県大津町（撮影・梅本邦明）

公共施設等の老朽化 インフラ資産にも危機の予兆が見られる



SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター

建設後50年以上経過する社会資本の割合

	H25年3月	H35年3月	H45年3月
道路橋 [約40万橋 ^{注1)} (橋長2m以上の橋約70万のうち)]	約18%	約43%	約67%
トンネル [約1万本 ^{注2)}]	約20%	約34%	約50%
河川管理施設 (水門等) [約1万施設 ^{注3)}]	約25%	約43%	約64%
下水道管きよ [総延長：約45万km ^{注4)}]	約2%	約9%	約24%
港湾岸壁 [約5千施設 ^{注5)} (水深-4.5m以深)]	約8%	約32%	約58%

道路・橋梁

- 木曽川大橋(延長858m)などで、鋼部材の腐食・疲労による破断事例が発見。
- 2012年12月、中央自動車道上り線笹子トンネルで天井板のコンクリート板が約130mの区間にわたって落下し、走行中の車複数台が巻き込まれて死傷者が出た。

下水道

- 1980年以降、管路施設の老朽化等に起因した道路陥没が増加傾向。(平成26年度には約3,300箇所)

水道

- 2006年、広島県呉市で送水トンネル崩壊事故が発生した。72,000人の住民と7社の企業に対する水道の供給が、約1週間から2週間にわたって停止。
- 八戸市では配水管の溶接ミスに端を発した断水が発生。2008年の年末年始にかけて約9.3万世帯断水。

(出所)野村総合研究所

老朽化する河川管理施設の例



ポンプ設備のインペラ



ゲート設備

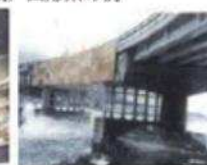
国道7号 暮坪陸橋(コンクリート橋) 山形県の例



1980年(15年経過):
主桁下面にひびわれ、
錆汁発生



1991年(26年経過):
主桁PC鋼材の破断



1991年(26年経過):
耐荷力確保のために
新たに2基の支柱を設置

資料)国土交通省

(例) 道路橋梁の場合

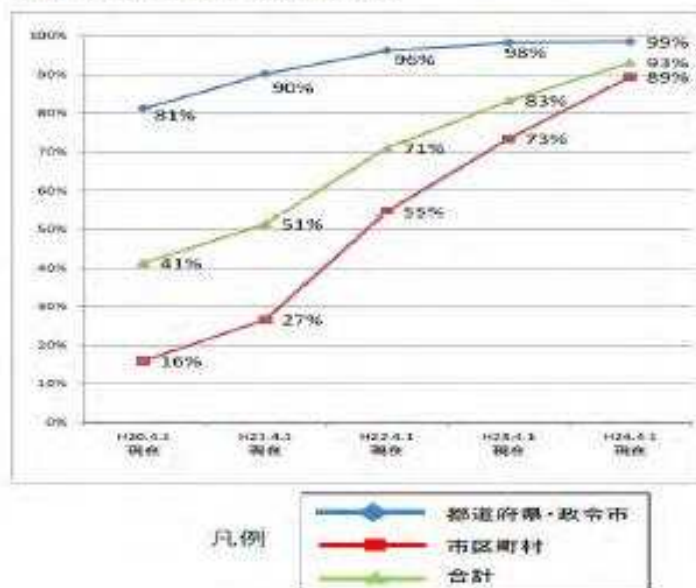
[法定耐用年数 45 年(金属造橋梁の場合)]



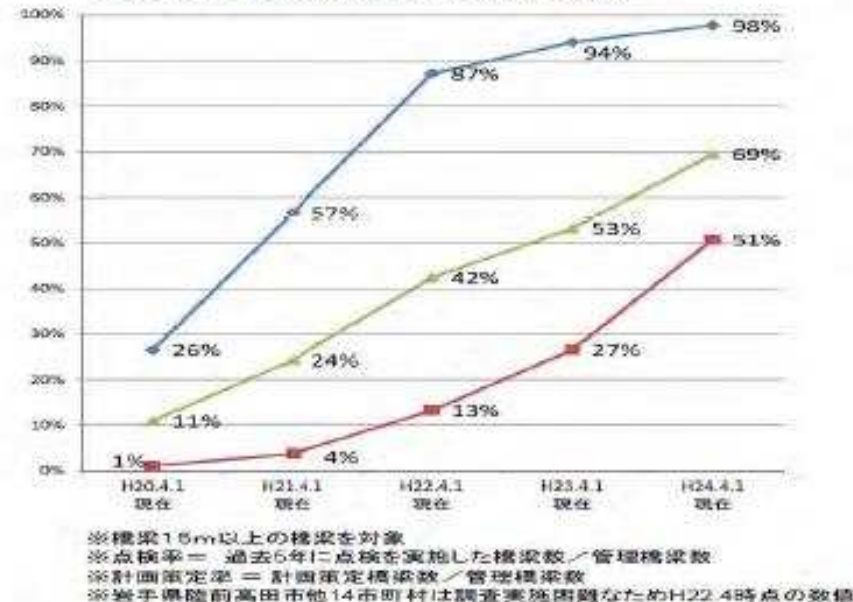
※ストック量については、国土交通省において精査中(試行版)のものを記載。

法定耐用年数は「減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年3月31日大蔵省令第15号)」より。

◆橋梁点検の実施状況



◆長寿命化修繕計画の策定状況



(出典) 国土省HP

公共施設等の老朽化 河川護岸、下水道管渠も順次耐用年数を迎える



SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター

(例) 河川管理施設の場合 [法定耐用年数 45 年(鉄筋コンクリート造堤防の場合)]

管理者ごとの施設数

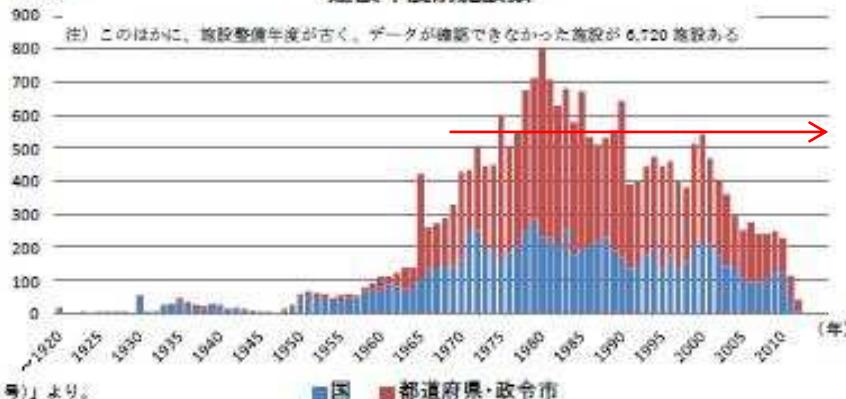


※ストック量については、国土交通省において調査中(試行版)のものを記載。

法定耐用年数は「減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年3月31日大蔵省令第15号)」より。

(施設)

建設年度別施設数



(例) 下水道(管渠)の場合 [法定耐用年数 35 年(鉄筋コンクリート造管渠の場合)]

管理者ごとの施設延長



※ストック量については、国土交通省において調査中(試行版)のものを記載。

法定耐用年数は「減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年3月31日大蔵省令第15号)」より。

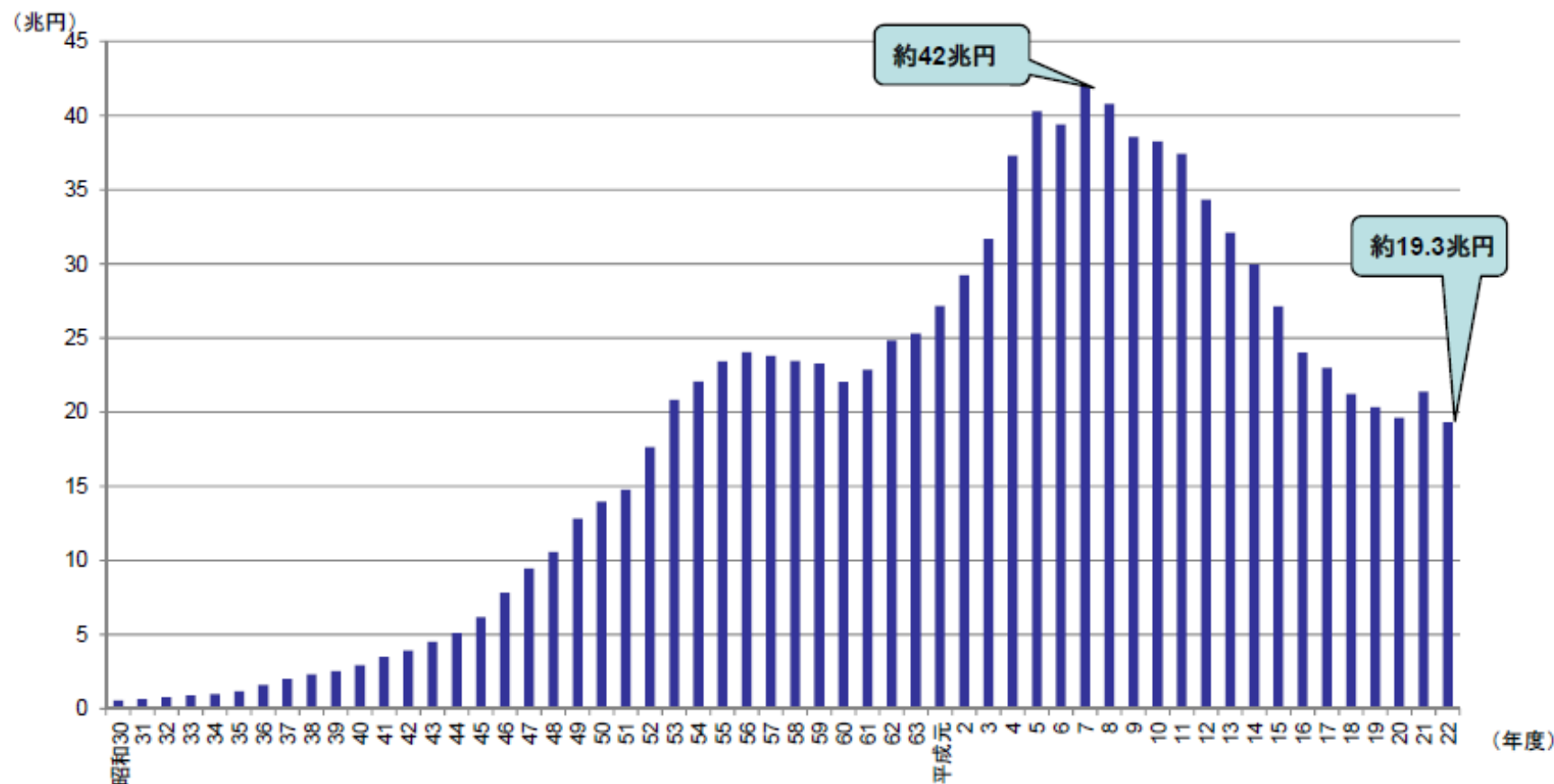
建設年度別施設数



(出典) 国交省HP

○ 名目の公的固定資本形成※の推移

※国、地方公共団体、公営企業による社会資本の新設、改良等。用地費、補償費は含まれない。



資料:内閣府「国民経済計算」

注1:昭和54年度までは旧68SNA・1990年基準計数であり、昭和55年度以降との連続性はない。

注2:平成22年度の値は「平成22年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度」による見通し

3-

公共施設等の老朽化 高度経済成長期に集中整備された社会資本は、2015年以降に更新のタイミングを迎えるが財源が不足

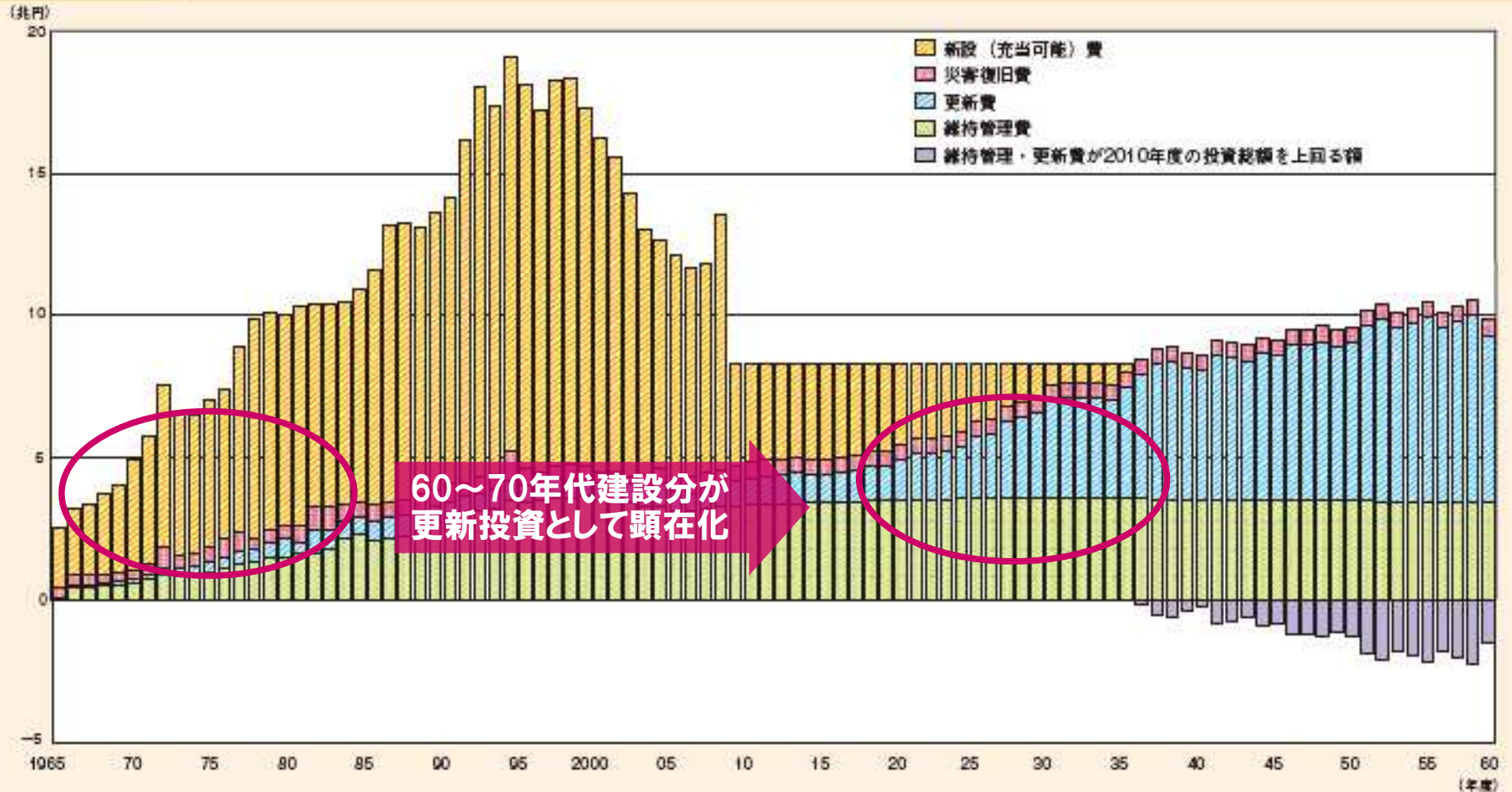


SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター

図表 152

従来どおりの維持管理・更新をした場合の推計



出所) 国土交通省「国土交通白書」

本資料の内容の無断転載・複製を禁じます。すべての内容は日本の著作権法および国際条約により保護されています。

Copyright© 2016 Shiga University Social Cooperation Research Center. All rights reserved. No reproduction or republication without written permissions

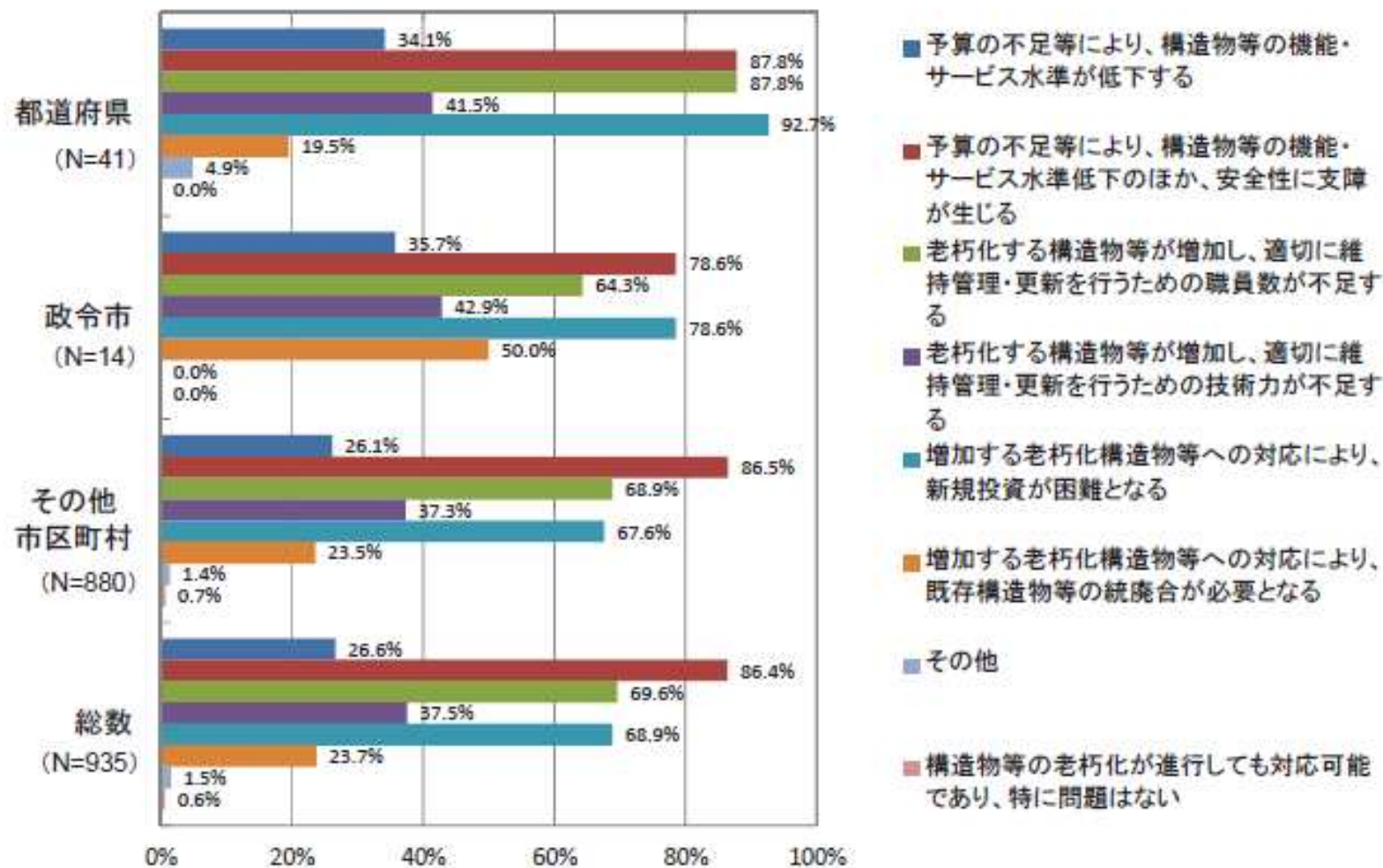
公共施設等の老朽化 自治体でも予算不足等により安全性に支障



SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター

貴団体において、公共構造物・公共施設の老朽化が進行する中で、今後懸念されることは何ですか？（複数選択）



公共施設マネジメントとは 公共施設等の長期的な運営管理の最適化をめざす



SHIGA UNIVERSITY

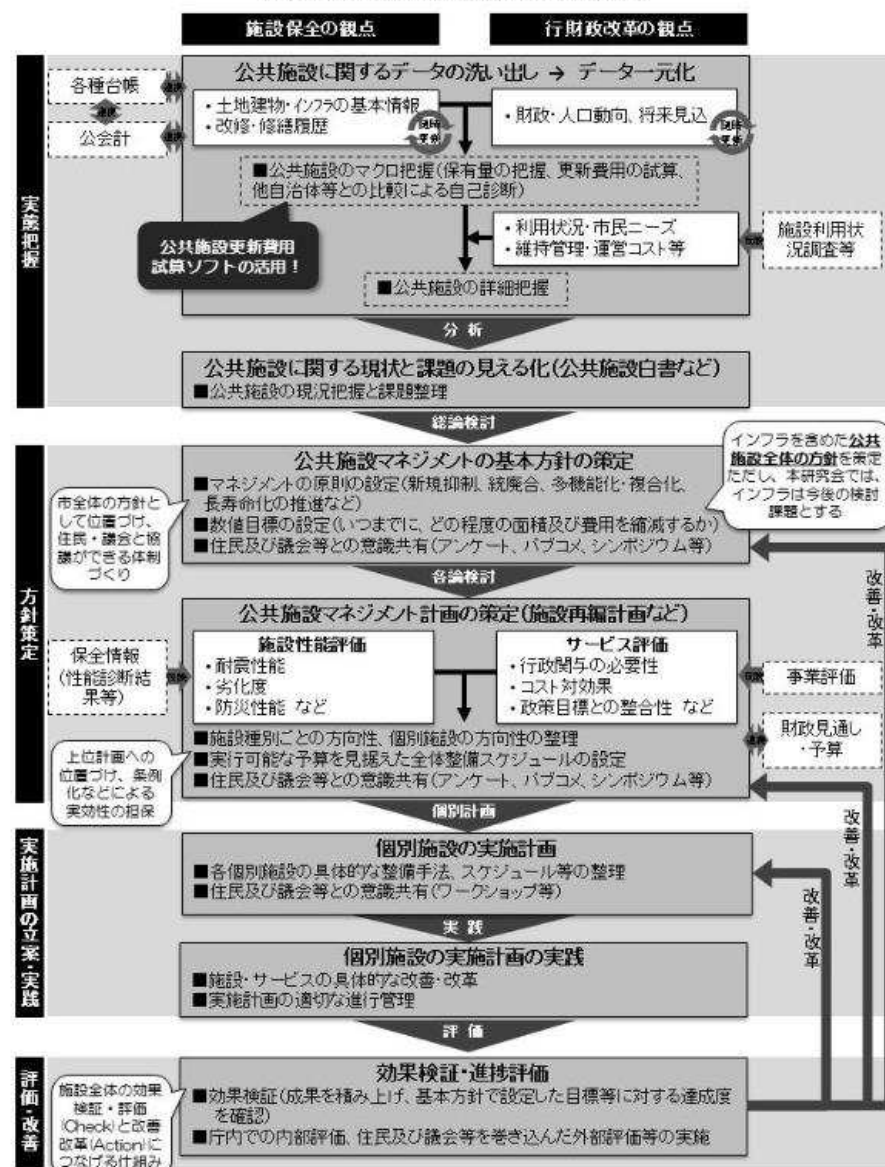
滋賀大学社会連携研究センター

- 「公共施設マネジメント」とは、地方自治体が保有、又は借り上げている全公共施設を、自治体経営の視点から総合的かつ統括的に企画、管理及び利活用する仕組み。

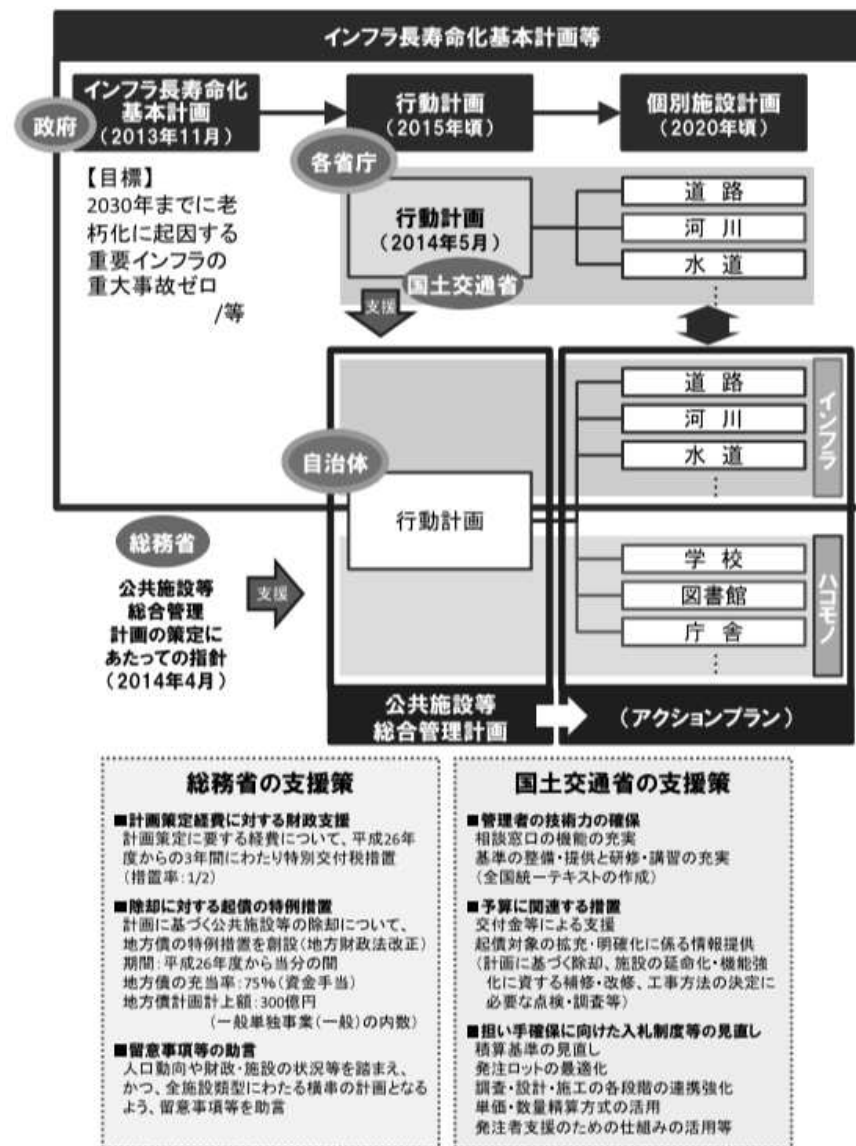
- 公共施設マネジメントの取り組みは、大きく分けて4つのステップ。

第1ステップ「公共施設の実態把握」、
第2ステップ「公共施設マネジメントの方針策定」、
第3ステップ「個々の施設の実施計画の策定及び計画の実践」、
第4ステップ「評価・改善」。

図表 公共施設マネジメントの取り組みの流れ



- 笹子トンネル事故を受けて、政府は2013年11月に「インフラ長寿命化基本計画」を策定。2014年5月には他の省庁に先駆けて、国土交通省は所管するインフラについて、「インフラ長寿命化行動計画」を策定。国土交通省は、各自治体の行動計画策定を支援。他省庁も続く。
- 2014年4月22日に、総務大臣は自治体の首長に、速やかに公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進するための計画（公共施設等総合管理計画）の策定に取り組むよう要請。計画策定に要する経費について、特別交付税措置（措置率 1/2）、計画に基づく公共施設等の除却について、地方債の特例措置を創設（地方財政法改正）。
- ほとんどの自治体で気づいていたものの公共施設等の現状把握や最適化の検討はこれまでなされていなかった。
- 長浜市は、平成27年3月に「長浜市公共施設等総合管理計画」、平成29年3月に「同個別施設計画」を策定。



公共施設マネジメントとは 公共施設等の最適化の方向

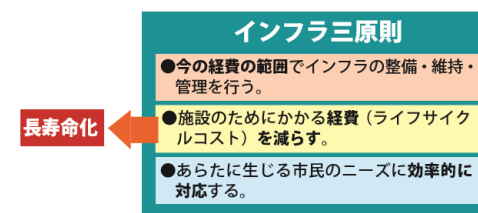
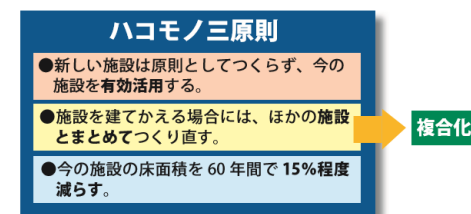


SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター

- 最適化を検討するために、現状の公共建築物、インフラ資産のデータベースを策定し、将来の維持管理コスト(LCC)を試算し、市全体の縮減目標を設定するとともに、個々の施設についての評価を実施し、方向性を検討。
- さいたま市では、最適化にあたって、3原則を明示。こうした全体方針を設定することは有効。

さいたま市公共施設マネジメント計画に示された原則



公共建築物評価

資産データベース
LCCライフサイクルコスト試算

必要性

- ・ニーズの大きさ
- ・利用者満足度
- ・政策目標の実現度
- ・LCCからみた効率性
- ・代替施設、競合施設の有無 など

物理的性能

- ・構造
- ・劣化度
- ・耐震性
- ・設備の状況 など

経済的価値

- ・立地環境
- ・インフラ整備、施設集積
- ・土地利用規制 など

評価

公共建築物評価による対応方向

必要性	物理的性能	経済的価値	対応方向
高	高	高	維持、改修 機能集約化の受皿
		低	
	低	高	移転(跡地の処分)
低	高	低	建替、増改築、改修
		高	売却、貸付
	低	低	貸付、転用
		高	跡地の売却、貸付等
		低	跡地の転用

公共施設再編の事例 京都市御池中学校



SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター

- 京都市御池中学校は、城翼・柳池・滋野の3中学校を統合し、中学校、乳幼児保育所、老人デイサービスセンター、在宅介護支援センター、御池通にふさわしいにぎわいを創出する施設やオフィススペース等を併設する複合施設として平成18年4月に完成・移転。

- PFI事業として民間企業が一括して建設、管理運営。



施設内容

○京都御池中学校(約11,600㎡)

- ・教室24室
- ・多目的教室(少人数教育、学年単位の対応可)
- ・図書室(4教室分の大きさ)
- ・運動場(約2,700㎡)
- ・プール(屋上6コース、25m)

○乳幼児保育所(約1,000㎡)

- ・保育室(定員90人:0歳児～5歳児)
- ・子育て支援室、一時保育室等

○老人デイサービスセンター(約650㎡)

- ・機能訓練室、食堂、浴室等

○在宅介護支援センター(約100㎡)

- ・相談室、介護機器展示コーナー

○拠点備蓄倉庫(約180㎡)

- ・災害応急用物資備蓄倉庫

- ・規模 地上7階(一部6階)、地下1階
- ・延床面積 約20,000㎡

○オフィススペース(教室への転用も検討)

- ・大講義室、執務室等

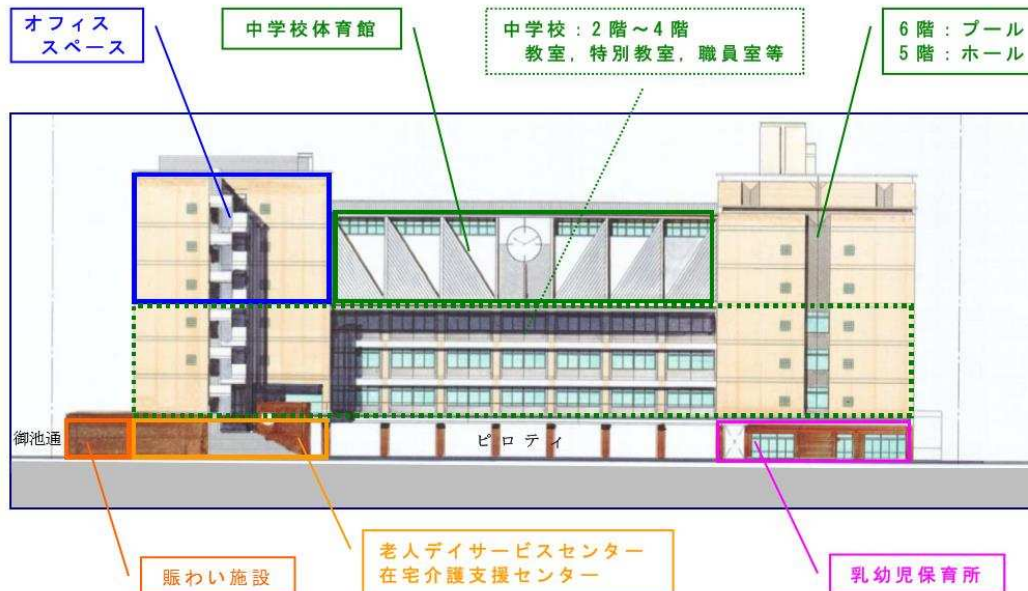
○賑わい施設

- ・御池通にふさわしいにぎわいを創出する施設

○地域便益施設

○観光トイレ

- ・時代祭等の観光客等も利用できるトイレ



公共施設再編の事例 東成瀬村東成瀬小学校



SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター



秋田県東成瀬村立東成瀬小学校

(なるせっ子夢センター(なるせ保育園、なるせ児童館)、村民体育館との複合施設)

学校施設の複合化の例



なるせっ子夢センター整備の背景

* 村で進行する少子化や保護者の就業の多様化に伴い、保育・サービス形態も大きな転換期を迎えていることや、幼小連携、子育て支援といった新たな行政施策の必要性、施設の老朽化や効率的な施設運営への対応など、一連の山積する課題への対応について検討

* 平成19年の「東成瀬村就学前の保育・教育を考える会」の保育所統合と子育て支援の環境整備という提言や、保護者の意見等を踏まえ、送迎の便や安全安心、余裕のある敷地等を考慮し、東成瀬小学校に隣接する形で建物を整備

各施設概要

○東成瀬小学校

- ・延べ面積 1,984㎡
- ・児童数121名
- ・学級数7(うち特支1)
- ・職員数:17名
- ・複合施設(保育所、児童館)にある多目的室(356㎡)をランテルームとして活用
- ・複合施設(村民体育館)を学校体育館として優先的に使用している
- ・児童と保育園児との積極的な交流を実施(運動会、小学生による読み聞かせ、遊具開放 等)
- ・個に応じた指導を充実させている(算数・国語等でのIT・少人数指導、理科の専科制指導 等)
- ・近隣の中学校と連携した教育を実施している



○なるせっ子夢センター(なるせ保育園、なるせ児童館、多目的室からなる2階建建物)

なるせ保育園

- ・延べ面積 約990㎡
- ・定員 90名(H25.4.1現在83名)
- ・職員 22名
- ・産後8週目から受け入れ可能。0歳児から5歳児まで一貫した保育を目指している
- ・小学校との連携の他、地域との連携も積極的に実施(デイサービス訪問、読み聞かせ等)

児童館

- ・延べ面積 約630㎡
- ・職員 9名
- ・月曜日から日曜日まで開館
- ・乳幼児から高齢者まで利用可能
- ・放課後子どもプランの活動場所にもなっている
- ・子育て支援として、育児相談や子育て講座等を実施している

○村民体育館

- ・延べ床面積 1,490㎡、2階建てで、1階のアリーナはバスケットボールコートが2面とれる大きさ。2階にはトレーニング機器を備えたスペースがある。土日や夜間は一般住民が利用。

管理運営の状況

	保育園 児童館	小学校	体育館
管 理	教育委員会 (民間委託)	教育委員会 (民間委託)	教育委員会 (民間委託)
運 営	教育委員会 (民間委託)	教育委員会	教育委員会 (民間委託)

事務委任(防犯等の管理、運営)



首長部局は、地方自治法180条の2に基づき、その権限に属する事務の一部を、教育委員会の執行機関の事務を補助する職員に委任させている。

予算の補助執行(管理費、運営費を一括して執行)



首長部局は、地方自治法180条の2に基づき、教育委員会に予算の補助執行をさせている。

理由:事務が煩雑にならないよう主たる施設である小学校を所管する教育委員会に一本化

21

公共施設再編の事例 伊賀市青山地域(公共施設総合管理計画)



SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター

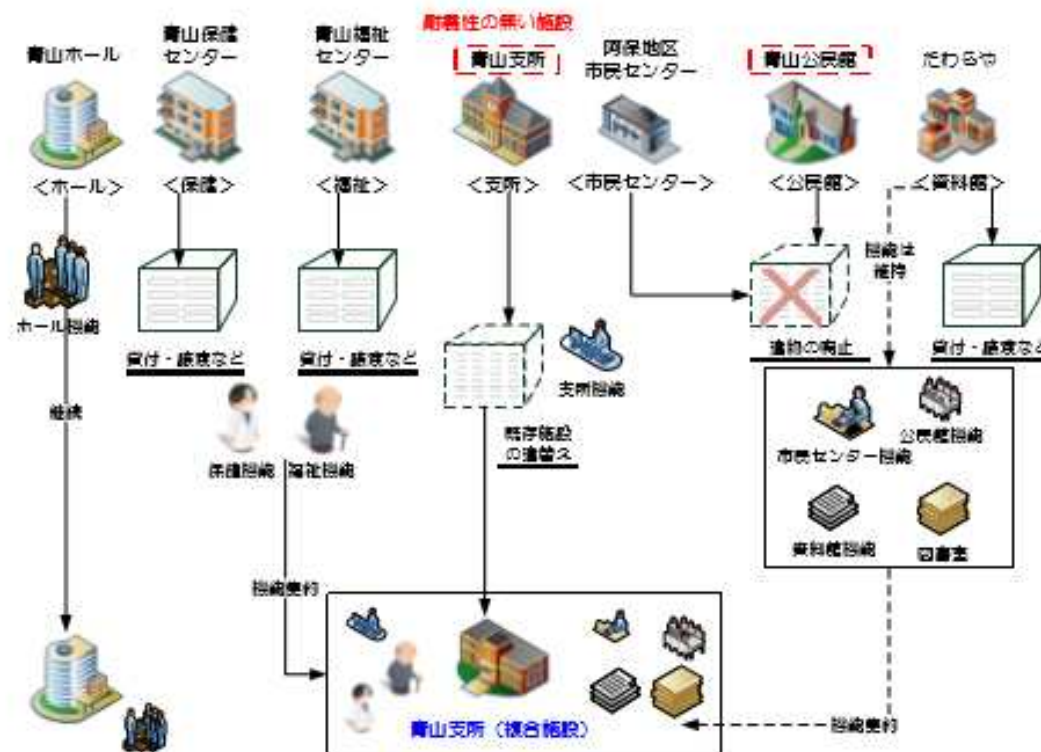
<基本的な考え方>

- ・ 建物の保有と実施している機能(サービス)を分けて考え、必要性の高い機能については、周辺施設への移転などを行うことで維持していきます(建物と機能の分離)。
- ・ 既存施設の建替えや新設にあわせて集約化を検討する際には、対象施設全体の施設規模(延床面積)を上回らないことを基本とします。

<青山支所及び周辺施設の機能統合>

- ・ 耐震性が無い青山支所及び周辺施設の複合化を図っていきます。
- ・ 保健センター、福祉センター、たわらや、市民センター及び公民館については、建替えを行う支所に複合化を図ります。
- ・ 青山ホールについては、南部エリアのホール施設として継続とします。

用途類型	施設名称	延床面積	建築年度	建物	機能	改修費	建替え費
庁舎等	青山支所	2898㎡	1974	壊滅	継続	7.2億円	●11.6億円
社会教育施設	たわらや	140㎡	2005	貸付 壊滅	継続	0.3億円	0.6億円
高齢者福祉施設	青山福祉センター	1842㎡	2000	貸付 壊滅	継続	3.7億円	6.6億円
保健施設	青山保健センター	1350㎡	2004	貸付 壊滅	一部 廃止	2.7億円	4.9億円
地区市民センター	阿保地区 市民センター	154㎡	1987	廃止	継続	0.4億円	0.6億円
ホール	青山ホール	2251㎡	1994	継続	継続	●5.6億円	9.0億円
公民館・ その他集約施設	青山公民館	1321㎡	1974	廃止	継続	2.4億円	5.2億円



第Ⅳ期までの更新費

<既存施設を全て更新する場合>
約30億円

<本モデルケース(●)の場合>
約17億円

※移転や解体費用、貸付収入などを含んでいません。また、更新費は2ページの単価表に基づき試算しました。
※建替え時の面積は青山支所と同面積として試算しました。

インフラ長寿命化の事例 札幌市(予防保全型維持管理)



SHIGA UNIVERSITY

滋賀大学社会連携研究センター

参 考 (予防保全型の維持管理を導入した場合の効果事例)

◆予防保全とは、定期的な点検で早期に損傷を発見し、事故や大規模補修等に至る前の、軽微な段階で補修し長く使うことである。

・対症療法型から予防保全型への転換

