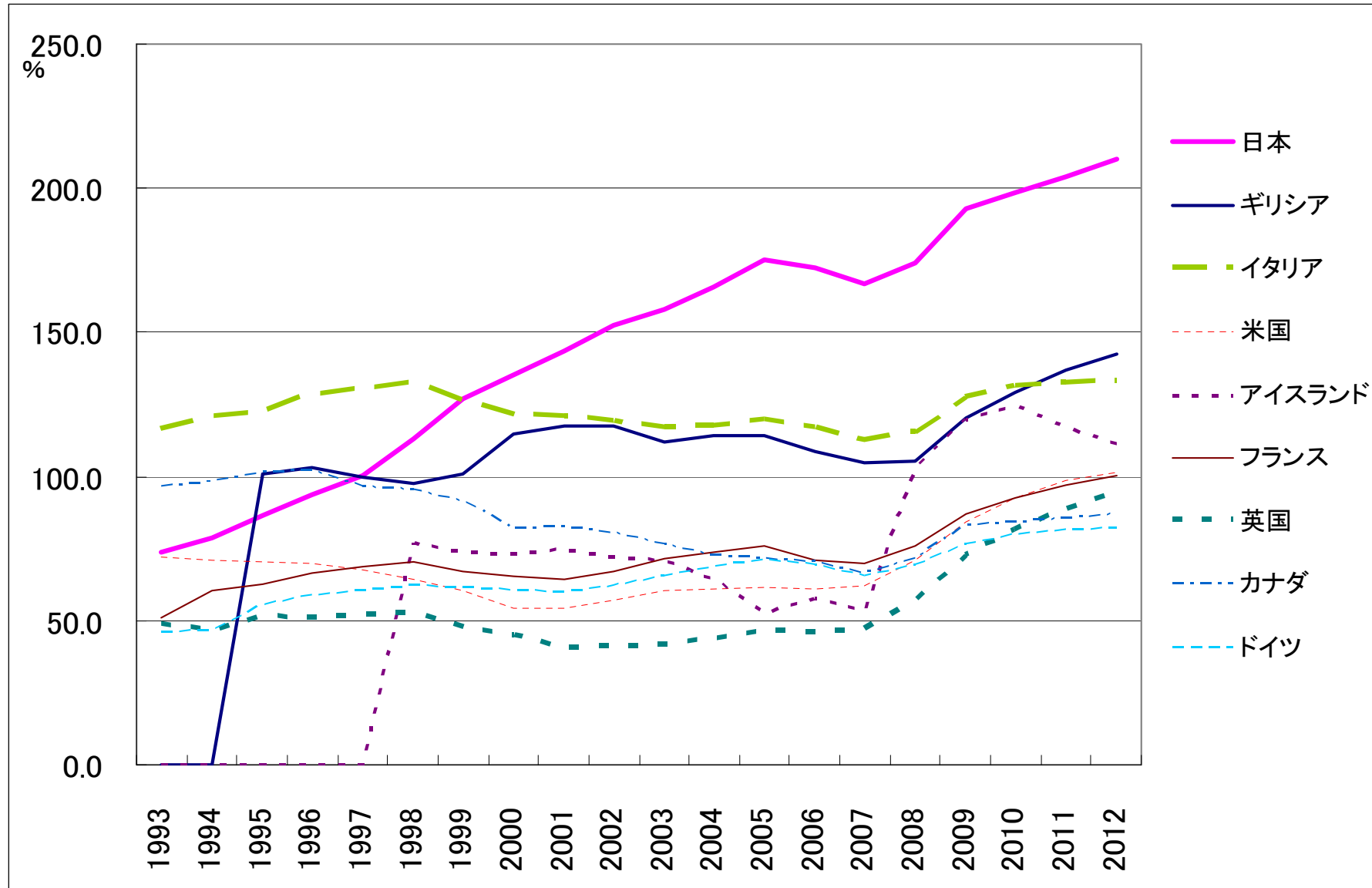


公共施設の老朽化問題と 公共施設マネジメントについて

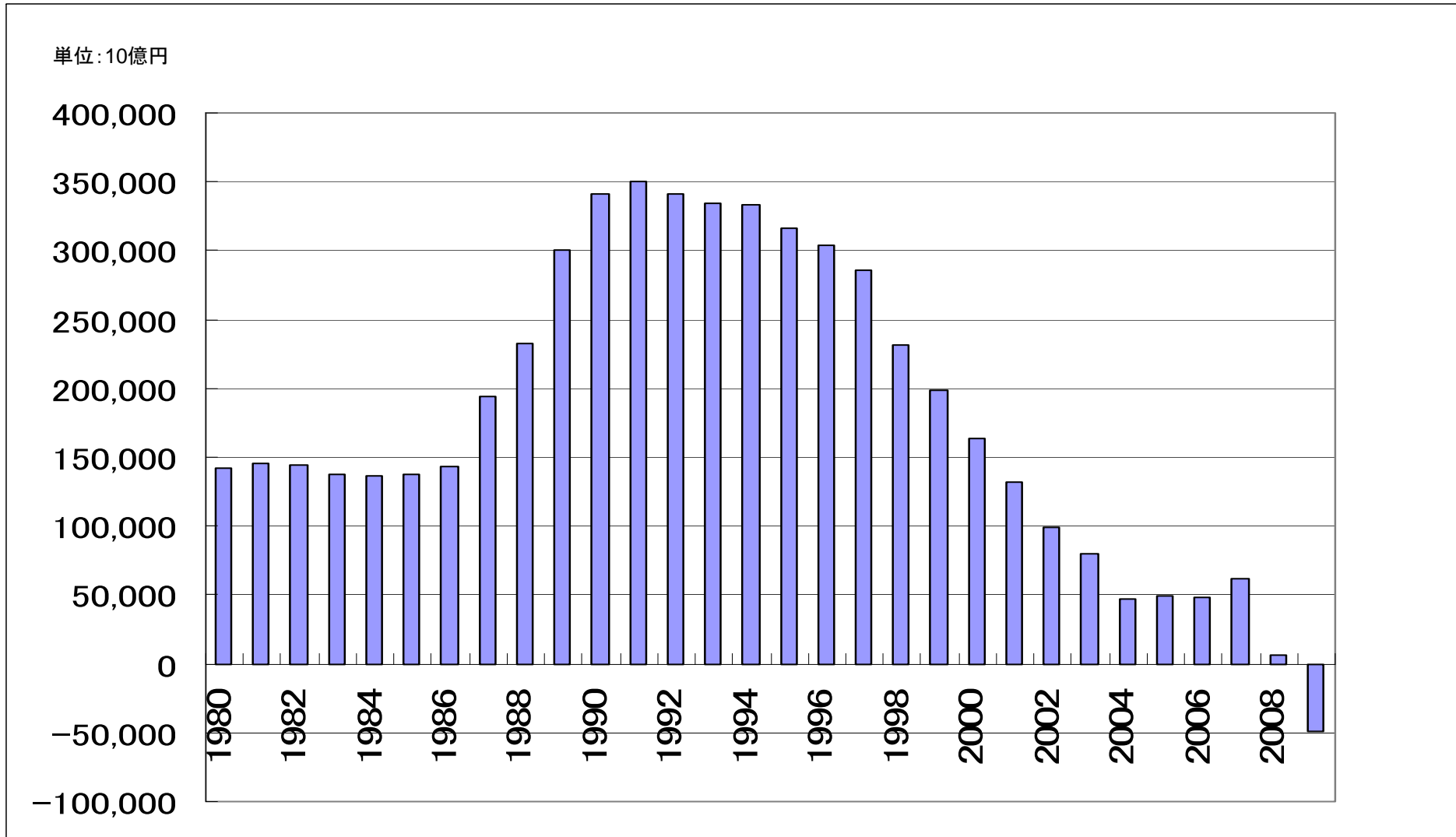
平成25年10月3日(木)
(修正版)

株式会社公共ファイナンス研究所代表取締役
東洋大学PPP研究センターリサーチパートナー
阿部博人

負債残高の国際比較（対GDP比）

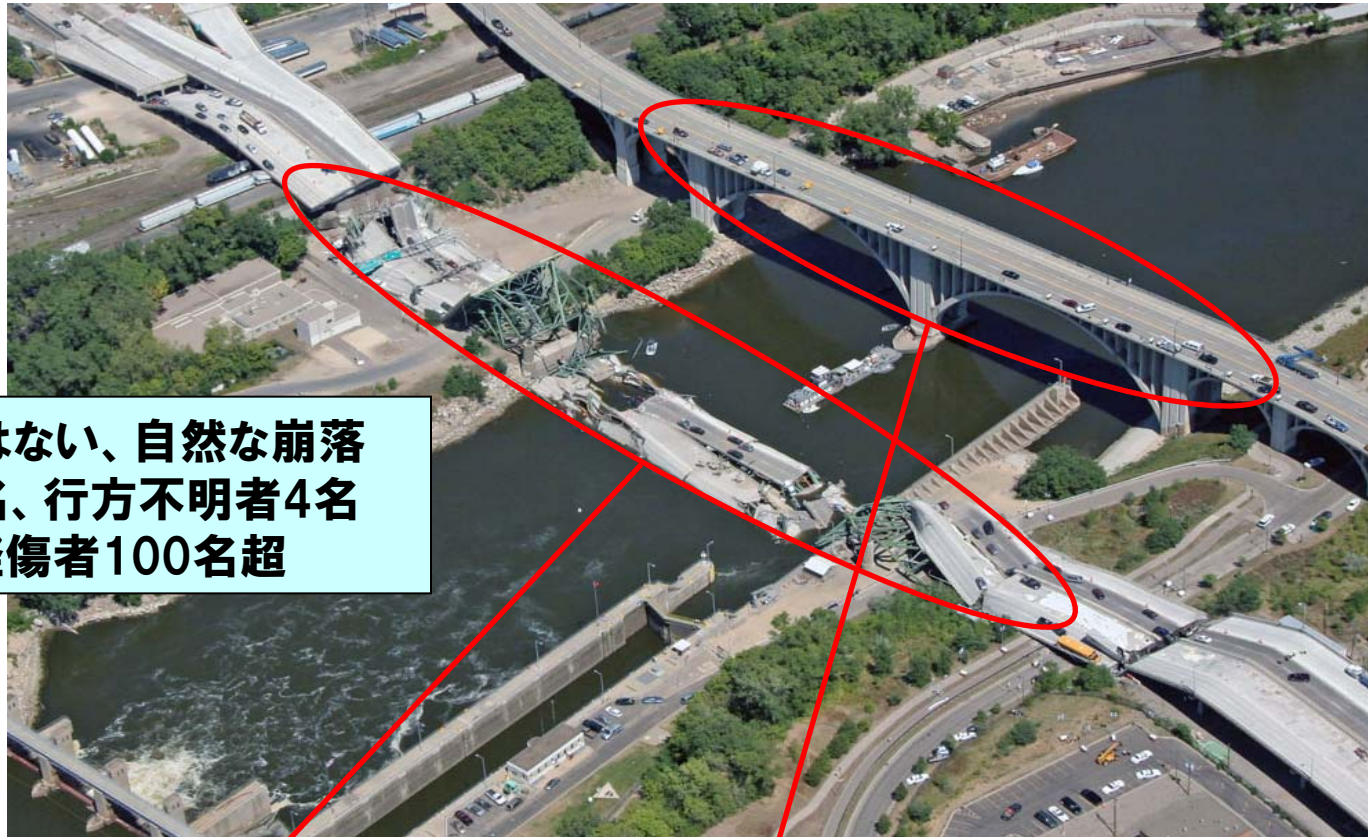


政府の正味資産



(内閣府「平成21年度国民経済計算」より)

米国ミネソタ州 橋の落下事故(2007.8.1)



天災ではない、自然な崩落
死者9名、行方不明者4名
重軽傷者100名超

Interstate-35 W, 1967

10th Avenue Bridge, 1929

(ロイターニュース)

崩落した1967年完成の橋は、2001年に橋梁端部のクラックが指摘されながら放置されていた。
古い1929年完成の隣の橋は、1976年に大規模改修されていた。

浜松市第一弁天橋事故



2013.2.10午前10時半頃、浜松市天竜区水窪町奥領家の国道152号上にかかる鉄製の歩行者用つり橋「第一弁天橋」(地上約6メートル)で、橋を支えているワイヤケーブル2本のうち1本が切れた。駅伝の練習で男子高校生7人が同橋を渡っている最中だったが、手すりにつかまるなどして落下を免れ、けがはなかった。同橋は全長約32メートル、幅約1メートル20で、1965年に完成。市職員が月に3回程度、目視で確認しているというが、異常は見つからなかったという。

(東洋大学根本祐二教授作成資料)

習志野文化ホール天井落下



2011.3.11-震度5強の揺れ

(習志野市提供)

茨城県鹿行大橋（築43年） 震度6で倒壊、1名死亡

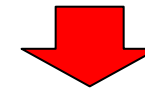


• **旧耐震基準の公共施設等
震度6以下でも損壊、使用不能になった建物・構造物が続出**

- ・ 鹿行大橋
- ・ 岩手県遠野市役所
- ・ 福島県庁
- ・ 福島県郡山市役所
- ・ 福島県須賀川市役所
- ・ 茨城県水戸市役所
- ・ 茨城県高萩市役所
- ・ 千葉市役所
- ・ 習志野文化ホール(1978年竣工)
- ・ 九段会館(1933年竣工)
- ・ 藤沢市市庁舎本館(1951年築)・東館(1961年築)
— 震度5で倒壊の恐れ、今秋までに分散/移転。

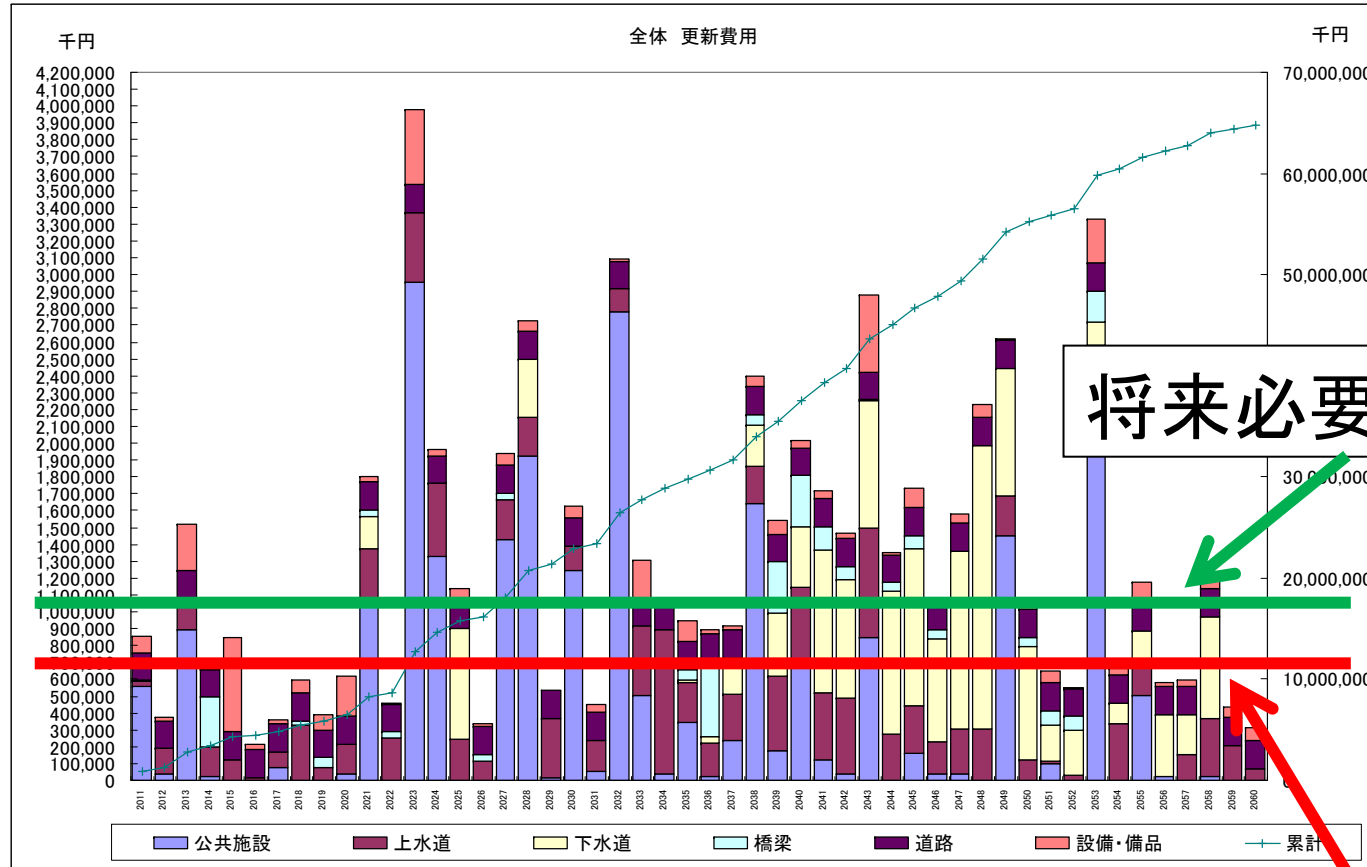
これらの原因は
老朽化

九段会館の事故は、遺族が(財)日本遺族会(施設管理者)を業務上過失致死傷で訴えている。



老朽化した公共施設を放置すると、
法的責任が問われる！

埼玉県宮代町 用途別更新投資額

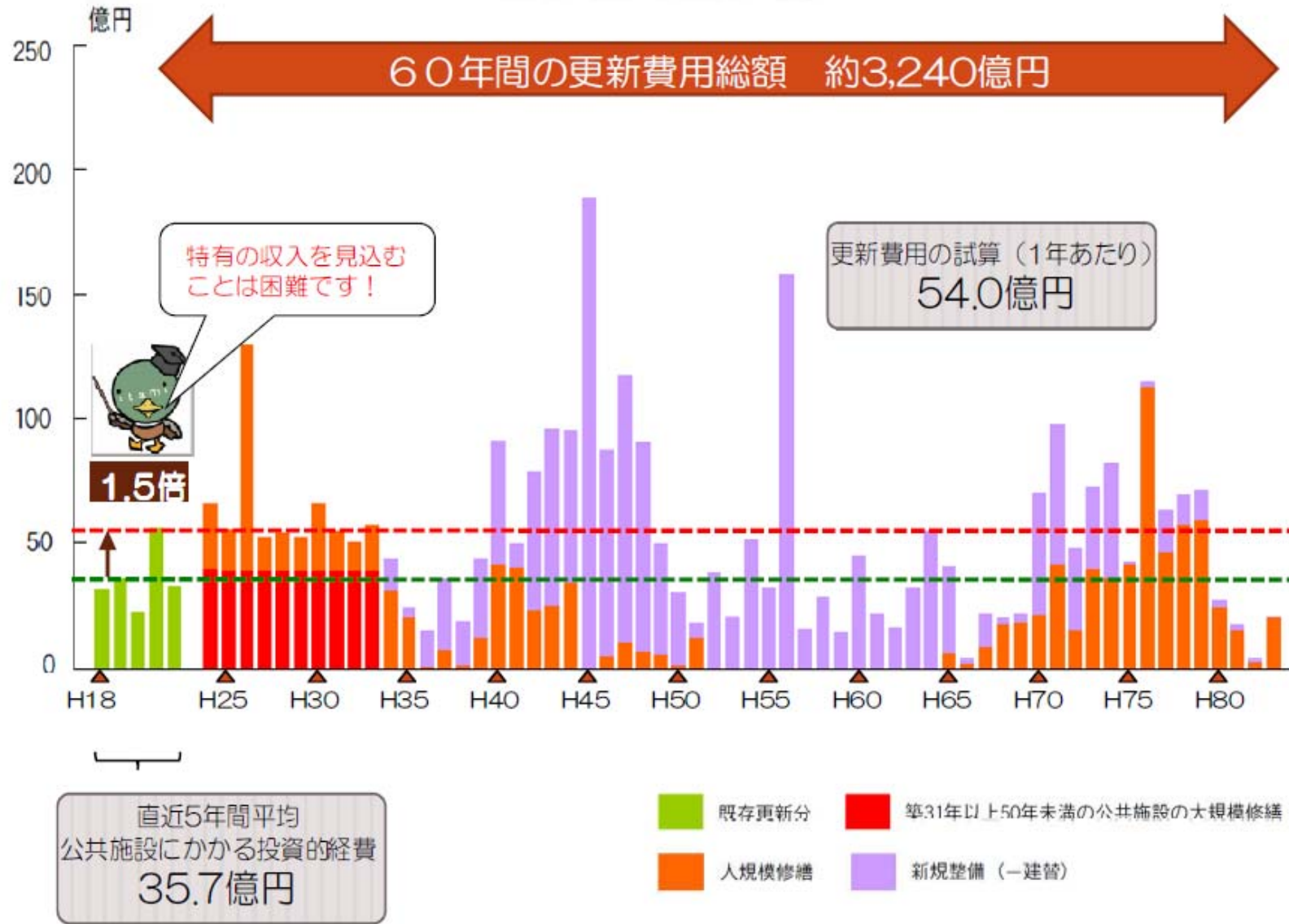


将来必要額平均

平均30%不足

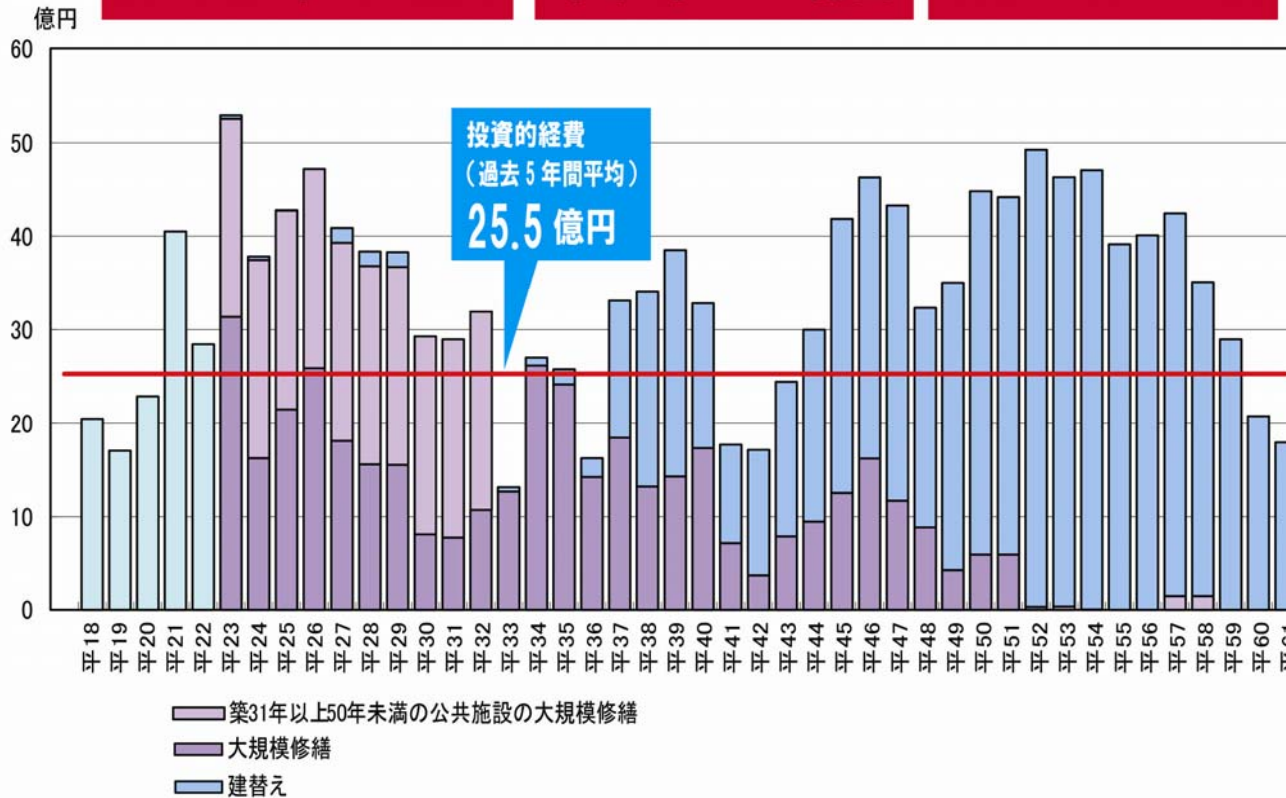
最近5年実績平均

(「宮代町公共施設・インフラの更新のあり方の研究報告書」より)



（「伊丹市公共施設白書概要版 平成24年12月」より）

総額 約 1,525 億円 **年平均 38.1 億円** **現状の約 1.5 倍**



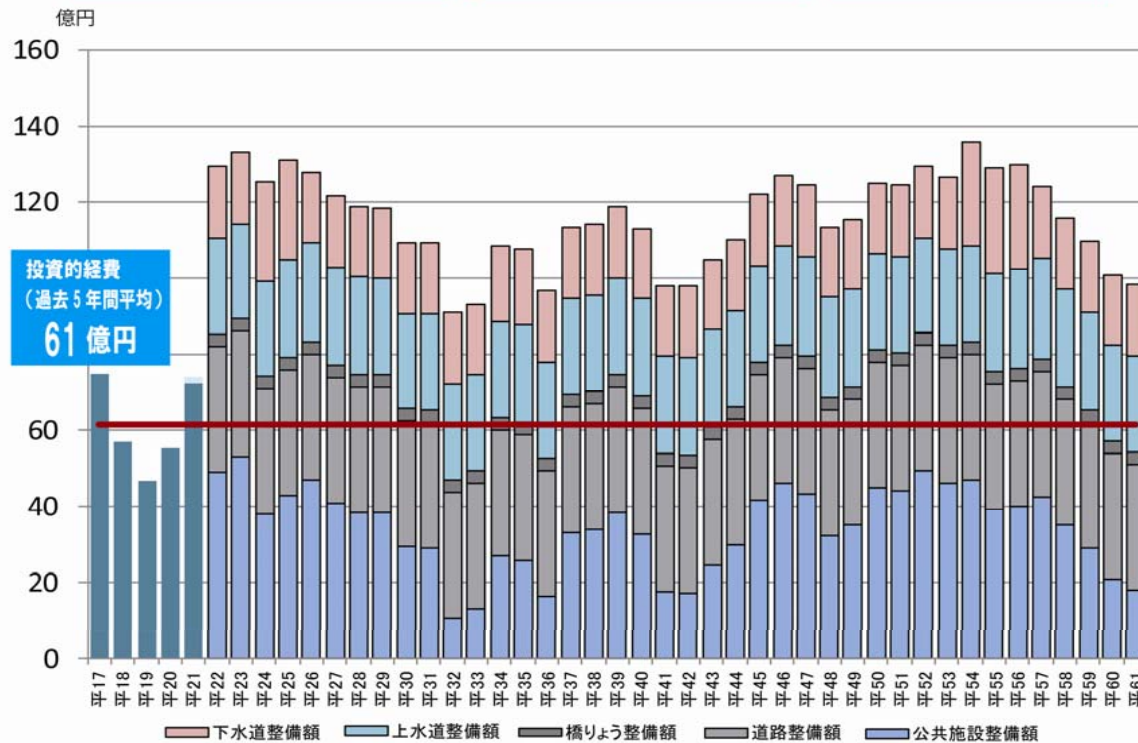
更新費用の絶対的な不足！

- ※1 整備年度ごとの延床面積に更新単価を乗じることにより試算しています。
 なお、建築物の耐用年数は60年と仮定し、建築後30年で大規模改修を行い、その後30年使用した後、建替えると仮定しています。
- ※2 投資的経費とは、その支出の効果が資本形成に向けられ、施設等がストックとして将来に残るものに支出される経費のこと。

総額約 4,640 億円

年平均 116 億円

現状の 1.9 倍

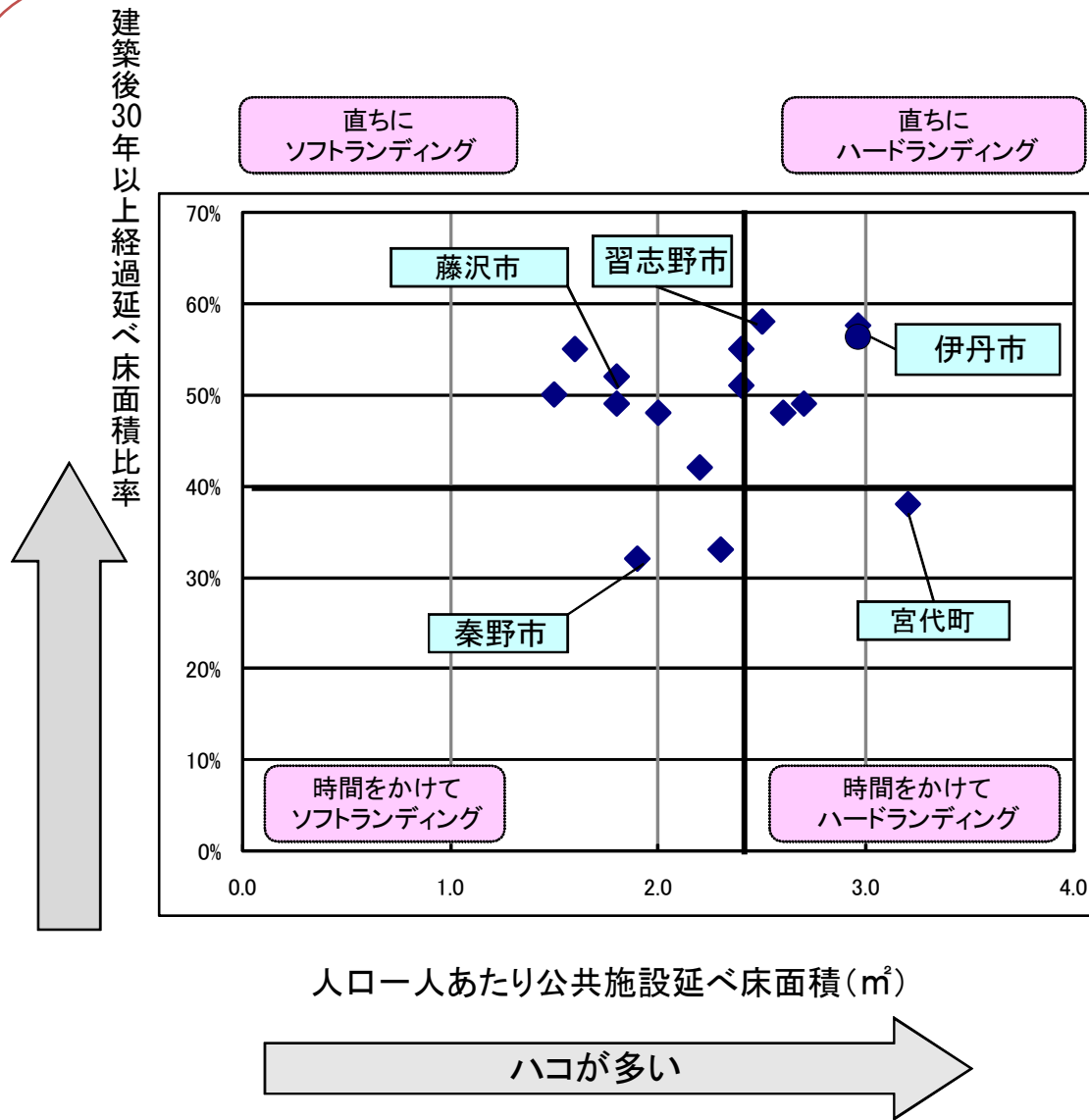


更新費用の絶対的な不足!!

ハコモノ/インフラの老朽化/更新で財政破綻

- ・国(補助金/交付金)は頼りになるか?
- ・扶助費の増大!

ますます深刻な財政難



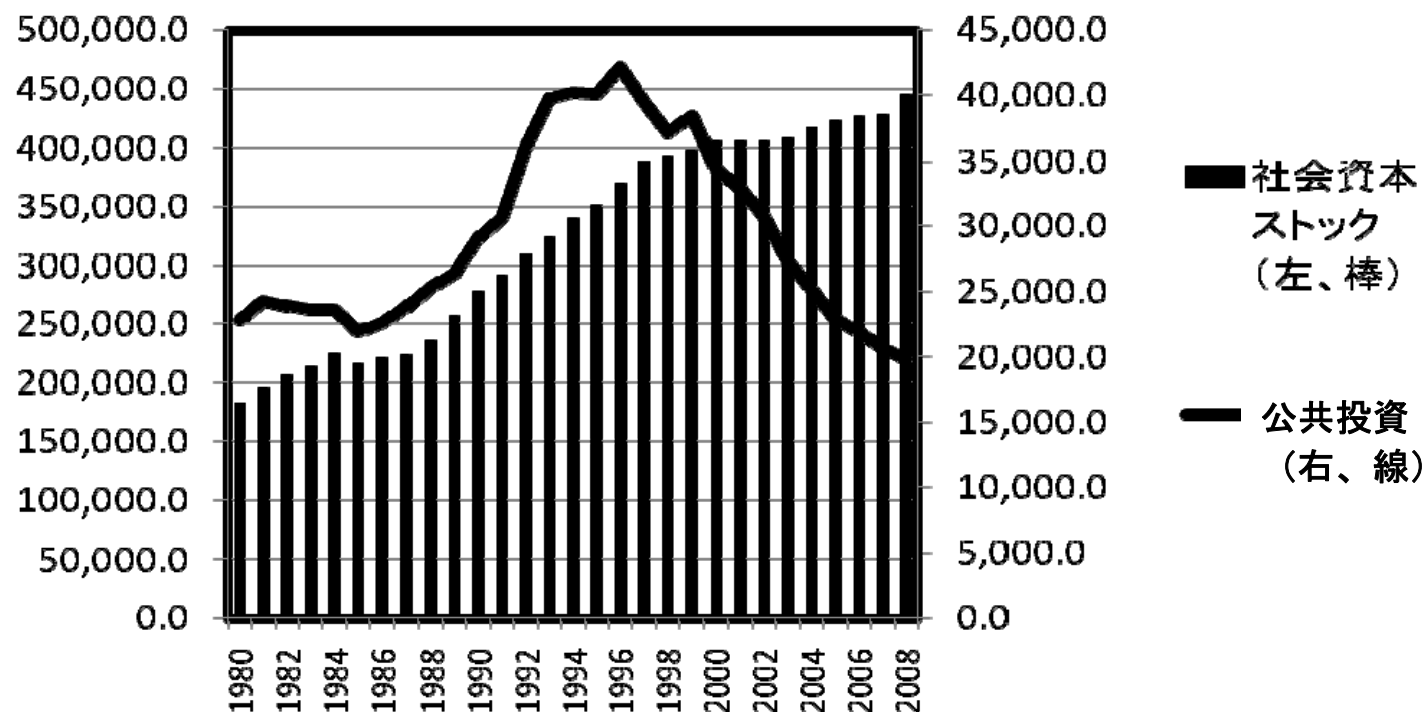
多くの自治体において
将来的に全ての公共施設を
維持・更新することができない
ことは明らか

第1のシナリオ 物理的に崩壊

- 本来やるべき工事をやらずにそのままにしておくと、古い施設が老朽化で崩壊。安全・安心のまちから遠のく。
- 東日本大震災では、震度6以下で津波がなくとも被害続出。神奈川県藤沢市、千葉県習志野市、埼玉県秩父市などは市庁舎建て替えへ。
- 京都市は2011年だけで老朽化による水道管の破裂事故が3件、断水1万7千世帯となり、大阪ガスへ10億円賠償。

第2のシナリオ 財政破綻

- 足りない分を借金でまかなくて、施設の新設・改修・更新を続けると、新しい施設はできても、財政的に破綻し、いずれはとん挫してしまう。
- あと8年ほどで国債は未達に？
- 地方交付税交付金、国庫補助金はあてにはならない？



(出典)平成20年度国民経済計算確報(内閣府) 社会資本ストック(一般政府、公的金融機関、公的非金融法人)、公共投資(一般政府、企業設備、住宅)

第3のシナリオ なし崩し

- 現状の予算の範囲内で新設・改修・更新したとしても、一部の新しい施設と手つかずのまま朽ちていく施設が隣り合う。
- 首長の公約、議員の要請、市民の陳情、補助金で予算を付けると、予算が確保できなくなった時点でサービス停止や閉館に。
 - ・全国で通行止め・制限のある橋りょうは約1,900。
 - ・習志野市プラネタリウム館、姫路市立水族館など社会教育施設が休館に。
 - ・老朽化した学校が放置され、豪華市民ホールが建設される。

良い公共施設マネジメントのポイント

- ① 首長の本気、リーダーシップ
－職員は動かない、委託の白書で終わり！
- ② 担当部門(者)の熱意と賢明さ
- ③ 何が(最も)課題か？
A市：ハコモノではなく、インフラ－それも更新ではなく、新設が課題。
B市：クリーンセンターが止まる！
C市：合併によってだぶついた施設の統廃合
- ④ 更新費用では、インフラも試算する
- ⑤ 基本方針は、一般論ではダメ！
- ⑥ 固定資産台帳の作成、公会計との連動
- ⑦ 職員自らデータを管理し、更新する
- ⑧ 白書→基本方針・計画→アクションプラン→ **アクション=できますか？**
- ⑨ 市民へのわかりやすい説明、情報開示
－マンガ、セミナー、ワークショップ、探検隊など
- ⑩ 地元企業の育成

◆ データ

- 問題を明らかにし、議論し、対策を立案するには、
 - 客観的なデータの収集、整理、分析
- 前提：財政見通し、人口推移等

◆ 公共施設マネジメントに必要な情報

- 配置/整備と施設の仕様等の概況
 - 1-① 老朽化度合
 - 1-② 更新費用(総務省試算ソフトの活用、インフラの試算も)
 - 2 コスト情報(行政コスト計算書/各部署での整理)
 - 3 利用状況/稼働率(各部署での整理)

◆ 市民への情報公開と検討のための基礎資料として

- 公共施設マネジメント白書
 - 必要かつ十分な構成/項目
 - わかりやすい/読みやすい編集・記載
 - 職員自らの自動更新

◆ **公共施設マネジメント白書とは**

- 公共施設のあり方を検討するための基礎資料として
- 市民への情報公開/説明責任、議論のためのツールとして

◆ **白書後こそが、本当の取り組み**

『深谷市公共施設等の在り方に関する
研究報告書』東洋大学PPP研究センター

「公共施設マネジメントのオプションの検討」

公共施設マネジメント白書

市民との対話

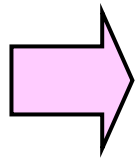
- ◆ **コスト情報/利用状況・稼働率により、**
 - コスト削減による運営の改善
 - 適切な利用者負担
 - LCC導入等による維持管理費の削減

更新/再配置計画

実行/推進

第三者によるモニタリング

1.老朽化に伴う公共施設/インフラ/(プラント/機器類)の更新



更新/再配置計画

PFI、リース方式、設計・施工一括プロポーザル等の
PPPによる建替え

2.質の高い、効率的な維持管理(ハード面)

対症療法的な修繕ではなく、LCC/長寿命化/VFM

■専門民間事業者による長期包括委託へ

- ✓我孫子市の提案型公共サービス民営化制度による54施設の包括管理委託
- ✓北海道大空町の道路橋梁及び河川の維持管理の協同組合への包括委託

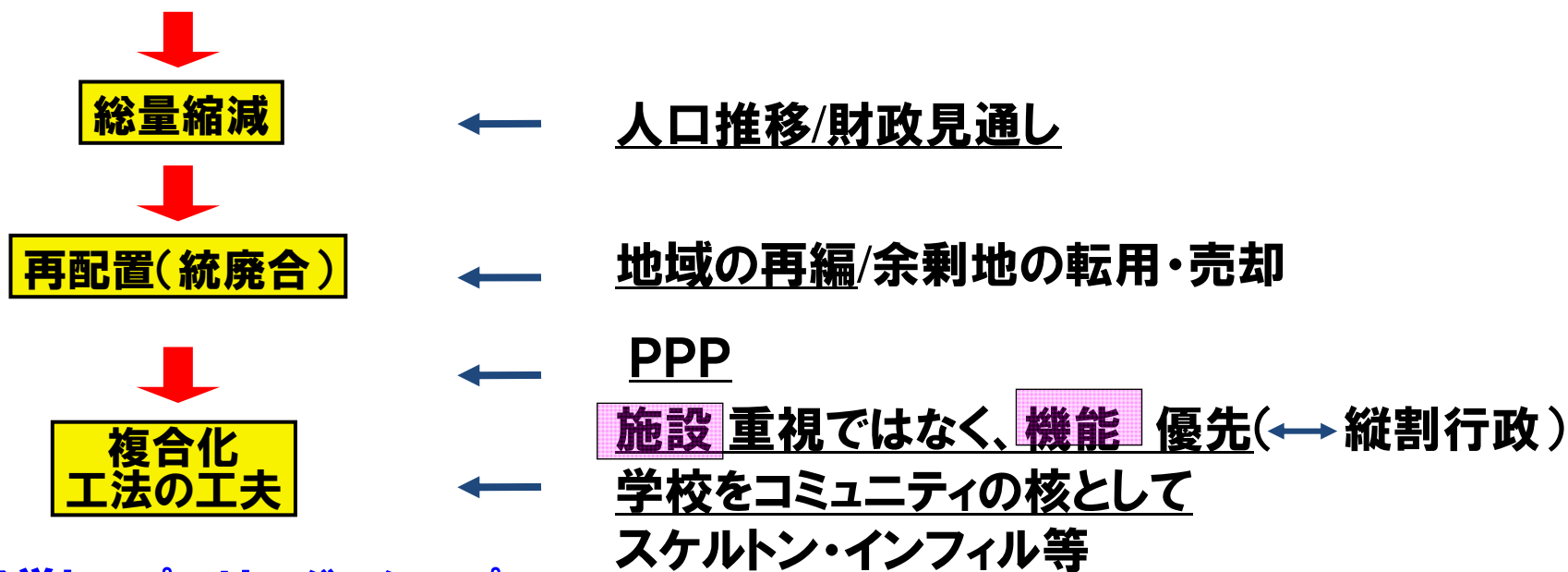
3.質の高い、効率的な運営(ソフト面)

企画力/稼働率の向上/VFM(特に料金徴収型施設の受益者負担が課題)

■文化施設・スポーツ施設等:専門民間事業者による指定管理、芸術監督制へ

- ✓鎌倉芸術館(サントリーパブリシティサービス)
- ✓座・高円寺(佐藤信芸術監督、NPO法人劇場創造ネットワーク)
- ✓兵庫県立芸術文化センター(佐渡裕芸術監督)
- ✓可見市文化創造センターala(衛紀生館長兼劇場総監督、NPO法人alaクルーズ、公益財団法人可見市文化芸術振興財団)
- ✓佐賀県武雄市図書館の指定管理(平成25年度より、CCC:TSUTAYA)

◆ **老朽化と更新費用からわかること**
更新費用の絶対的な不足



◆ **市長・経営トップのリーダーシップ**

- 所管部署の設置(←→公共建築/営繕部門)
- 全庁的な横断的取り組み
- 公会計/基準モデルと連動(固定資産台帳の作成)

◆ **議会**

- 全市的に俯瞰し、データ/オプションに基づく問題提起と議論

◆ **市民との対話/市民参加**

- コンセンサス・マネジメント

• アンケート

ー さいたま市パブコメ、神奈川県秦野市・兵庫県伊丹市市民アンケート

• 市民向けシンポジウム

ー 習志野市、さいたま市等

• ワークショップ

ー 埼玉県宮代町、さいたま市等

• 住民投票

ー 鳥取市役所新庁舎建設or耐震補強

• 埼玉県鶴ヶ島市住民参加型設計

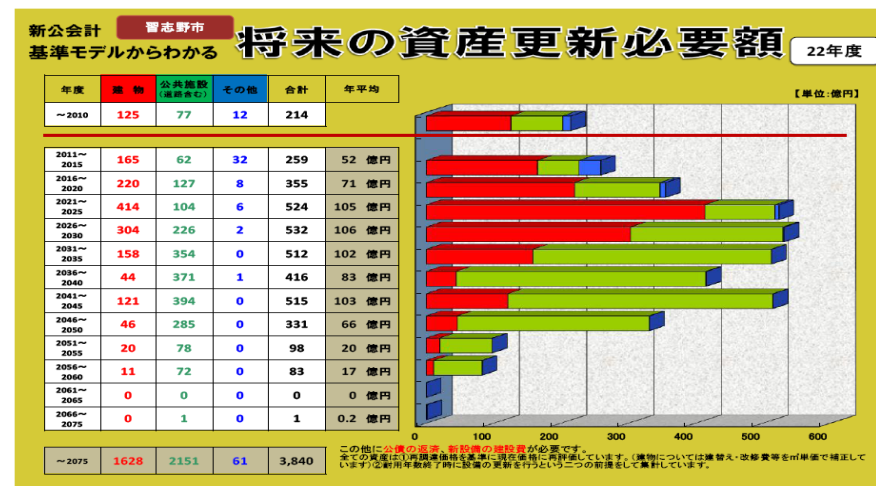


(さいたま市公共施設マネジメント市民シンポジウム)



(埼玉県宮代町公共施設マネジメントワークショップ)

- 平成19年6月：地方公会計改革研究プロジェクトの設置
- 平成20年7月 公会計改革タスクフォースを組織(職員公募と兼務)
 ~9月：■公会計基準モデルに基づく平成19年度決算による財務4表と
 固定資産台帳の作成
- 平成21年3月：公共施設マネジメント白書
- 平成22年3月：「習志野市財務報告書2008」
- 平成22年8月：「習志野市の財務報告書2009」
- 平成23年3月：習志野市公共施設再生計画
 検討専門協議会(根本祐二委員長)の設置
- 平成23年3月：習志野市公共施設再生計画策定に対する提言書
- 平成23年 5月：公共施設再生計画検討プロジェクト・作業部会設置了承
- 平成24年3月：「習志野市の財務報告書2010」「平成22年度習志野市公会計白書(資料編)
 4月：「わかりやすい習志野市の財務(平成24年版)」
 資産管理課、施設再生課の設置。資産管理室の設置(前2課を統括)



(わかりやすい習志野市の財務(平成24年版)より)

資産経営への取り組み

- 平成19年度 : 企画課・管財課・公共建築課の担当者によるFMプロジェクトチームを結成
- 平成20年度 : 企画部内に資産経営課を設置(平成20年4月)
資産経営会議の設置(平成20年5月)
資産経営推進方針の作成
データの一元化
職員研修の実施
- 平成21年度 : 資産経営システムの構築・稼働
施設評価の実施
(全体約2,000施設の内不特定多数使用の約736施設)
- 平成22年度 : 財務部管財課と企画部資産経営課を統合し、財務部資産経営課へ
施設評価残る約1,300施設を実施
平成22年～26年度の5カ年計画
公共施設再配置計画及び個別計画の策定及び公表
(書庫・倉庫編、職員宿舍編)
- 平成23年度 : 個別計画の策定及び公表
(残りの12用途別の作成)

◆平成18年より実施の提案型 公共サービス民営化制度

区分	第一次募集	第二次募集	第三次募集	H23募集	
募集期間	H18.3.30~ H18.8.31	H18.12.1~ H19.4.27	H22.6.1~ H22.8.31	H23.7.1~ H23.9.30	
公表事業数	1,131事業	1,070事業	1,102事業	1,078事業	
照会件数	128件	21件	26件	14件	
提案件数	79件	6件	15件	8件	
審査結果	採用	3件	2件	6件	
	条件付採用 (継続協議)	32件	0件	0件	
	不採用 (取下等あり)	27件 (取下等あり)	2件 (取下等あり)	7件 (取下2件)	
採用提案の実施状況	19年度実施	7提案	—	—	
	20年度実施	8提案	2提案	—	
	21年度実施	1提案	—	—	
	22年度実施	—	—	—	
	23年度実施	—	—	3提案	
	24年度実施	—	—	—	3提案 (内第三次1件)
	未実施	19提案	—	2提案	1提案

◆54施設の包括管理委託(平成24年4月~) [委託内容]

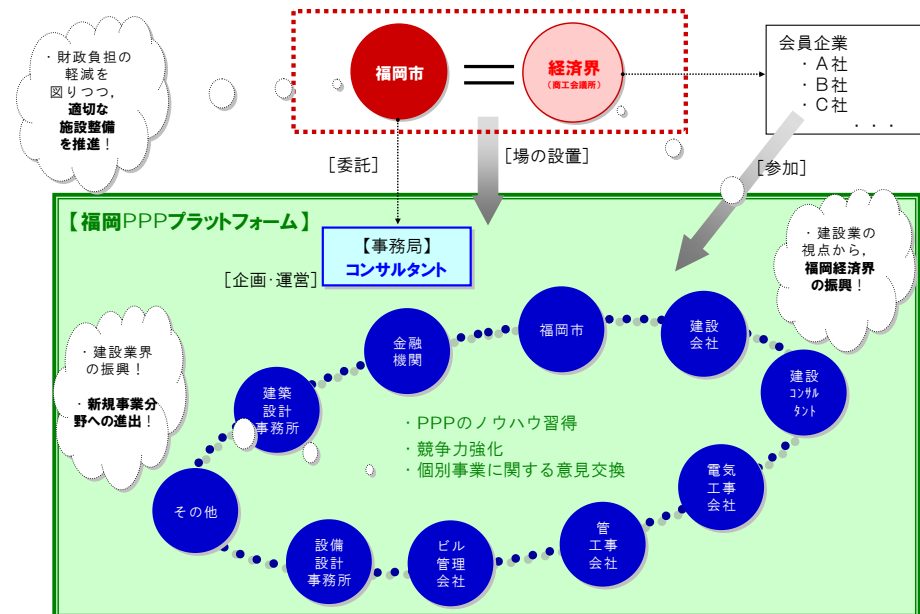
- 設備の保守点検や施設の機械警備など17業務
- 定期的な施設巡回サービス
- 専門技術者による劣化点検と中短期修繕計画
- インターネットを活用した施設管理情報の共有化

[委託効果]

- 契約(約50)の1本化
- 委託料の約10%削減
(市が行っていなかった巡回サービス等は
2%増に留まる)
- 職員人件費(1人分)の削減
- 職員の負担減

福岡PPPプラットフォーム

- ・平成20年度：アセットマネジメント基本方針の策定
- ・平成22年度：アセットマネジメント実行計画の策定
- ・平成23年度：財政局アセットマネジメント推進部が中心になり官民協働事業(PPP)への取組みを開始
- ・平成23年4月：最適事業手法検討委員会の設置
- ・平成23年6月：福岡PPPプラットフォームの設置



1. 大牟田市・荒尾市の県境を越えた浄水場整備・運営

－DBO方式による

・共同浄水場の新設工事等(平成21年6月6日～平成24年3月31日)

・共同浄水場の維持管理等(平成21年6月6日～平成39年3月31日)

－契約金額:7,990,500,000円(税込み)

－契約相手方:有明メタウォーターマネジメント(株)他

2. 府中市インフラマネジメント白書(平成24年10月)

(1)インフラ管理全体(共通)の方向性

①歳入の確保 ②持続可能な財政運営 ③集約化・合同化による効率化

(2)維持管理の方向性

④業務の見直し等によるコスト削減

－1運営面の効率化

－2包括的民間委託手法の検討

－3管理情報の電子化による効率化

⑤市民との協働による管理

(3)補修更新の方向性

⑥ライフサイクルコストを通じた効率化 ⑦管理水準の見直し

(4)「けやき並木通り周辺地区道路等包括管理委託」における事業者募集(平成25年7月24日)

1. アオーレ長岡(合併特例債による建替)

- 建設費:約131億円
- 延床面積比
 - －庁舎部分:約48億円
(職員数割合は全体の17.7%(460人))
 - －市民利用スペース:約41億円
 - －ナカドマ:約13億円
- 維持管理費:約309百万円
- ソフト面運営費:約58百万円



2. 横浜市瀬谷区庁舎

(BT0方式によるPFI事業。庁舎、公会堂、消防署、公園の一体整備)

- 契約金額:約10,536百万円(金利・消費税込)
 - －整備費:約8,296百万円(同)
 - －維持管理・運営費:約2,240百万円(同)
- 契約期間
 - －平成20年12月16日から平成38年3月31日
- VFM
 - －9.1%



改修・更新費用の試算を元に、全体目標として
「ハコモノ三原則」「インフラ三原則」を明示。

ハコモノ三原則

- 新規整備は原則として行わない
(総量規制の範囲内で行う)
- 施設の更新(建替)は複合施設とする
- 施設総量(総床面積)を縮減する
(40年間で15%程度の縮減が必要)

インフラ三原則

- 現状の投資額(一般財源)を維持する
- ライフサイクルコストを縮減する
- 効率的に新たなニーズに対応する

●さいたま市の関連する取り組み

・行政改革(行財政改革推進本部)

- ✓ 行政改革チーム
 - － 公共施設マネジメント等
- ✓ 民間活カチーム
 - － 提案型公共サービス公民連携制度等

・行政サービスコストの提示

(総務局総務部行政透明推進課)

PPP/Public Private Partnership : 公民連携

・PPPとは何か

- －官と民が役割を分担しながら社会資本の整備や公共サービスの充実を図る概念/手法をいう。

・東洋大学定義(狭義)

- －公共サービスの提供や地域経済の再生など何らかの政策目的を持つ事業が実施されるにあたって、官(地方自治体、国等)と民(民間企業、NPO、市民等)が目的決定、施設建設・所有、事業運営、資金調達など何らかの役割を分担して行うこと。
- －その際、(1)リスクとリターンの設計、(2)契約によるガバナンスの2つの原則が行われること。

公民連携の類型

公民連携の類型はその事業が行われる空間と行われる事業内容によって三つに分類される。

公民連携の類型

	公共事業	公民連携			民間事業
		公共サービス型	公共資産活用型	規制・誘導型	
事業が行われる空間(土地・建物)	行政	行政	行政	民間・市民団体	民間・市民団体
行われる事業内容(公共サービスか、民間事業か)	行政	行政	民間・市民団体	民間・市民団体	民間・市民団体

(東洋大学PPP研究センター資料以下同様)

公共サービス型



**PFI手法を利用した
美祢社会復帰促進センター
（刑務所）のIT教室**



**（株）コナミスポーツ&ライフが
指定管理者となっている
東京都内スポーツ施設**

公共資産活用型



**世田谷ものづくり学校
（中学校廃校舎をデザイン産業向け
貸しオフィスに改装）**



**ヤマト運輸南魚沼コールセンター
（合併自治体の議場を改装）**

規制・誘導型



歌舞伎町ルネッサンス
(環境浄化、安全安心対策、地域活性化のため国、都、区及び地域住民や民間企業が様々な施策を実施)



豊後高田昭和のまちづくり
(地元商店街と行政がまちづくり会社を設立、商店街の復興を企図した施策を実施)

P P E A (Public Private Education Facilities and Infrastructure Act)

- 2002年に米国バージニア州で制定。
- 民間の完全自由提案で公共施設と民間プロジェクトを同時に実施。
- 提案料は上限5万ドル。
- 提案時は知的財産権保護のために、重要部分は非公開が可能。
- 提案後の内容変更が可能。
- 教育以外に、庁舎・病院・駐車場・下水処理場・図書館など広範囲で適用。
- 導入から5年間で100件以上の実績。



オイスタースクール
(ワシントンDC)

PPEA法施行のきっかけとなった学校の建て替えプロジェクト

奈良県養徳学舎 建替整備事業

- 東京都文京区小日向にある
県民子弟の学生寮
- 敷地を分筆し、一部一般定期
借地権契約(50年)を締結。
- ヒューリック(株)が公募に当選し、
学舎及び賃貸マンションを整備。
- 県が受領する定期借地権料(地代)予定額
348,976,800円(50年合計)
- 県は上記契約により受領する権利金を原資として
学生寮部分を取得。



- 2005年に誕生した人口10万人の都市
- 市長の他、市の職員はシティマネージャーを含め4名
- 議員は6名
- 一括アウトソーシングでCH2MHILL社の社員約130名が市の業務を行う。
- 同規模の市の半分以下の予算
- 固定資産税は隣町の約半分
- 近隣自治体も同社による一括アウトソーシングへ
- 業務用車両の共通化やコールセンターの一元化



(ジョージア州サンディスプリングス市2010年アニュアルレポートより)

<http://www.sandyspringsga.org/SandySprings/media/Documents/Annual%20Reports/CSS-AnnualReport-2010.pdf>

ご静聴、ありがとうございました。

 **株式会社 公共ファイナンス研究所**

住 所 : 東京都港区虎ノ門四丁目1番28号 虎ノ門タワーズオフィス19F

代表者 : 阿部 博人

(略歴 北海道大学法学部卒業、松下政経塾修塾、
東洋大学大学院経済学研究科公民連携専攻修士課程修了。
株式会社公共ファイナンス研究所代表取締役、NPO法人企業社会責任フォーラム代表理事、
東洋大学PPP研究センターリサーチパートナー、東北大学大学院環境経営学科特別講師)

電話番号 : 03-4577-5640

FAX : 03-4577-5641

E-mail : hiroto.abe@public-fi.co.jp

URL : <http://www.public-fi.co.jp>

**※季刊誌『公共施設マネジメント』のバックナンバーについて、上記阿部メールアドレス
又は kikan-pfm@public-fi.co.jp へお問い合わせ願います。**