

なぜ、公共施設・インフラマネジメント は必要か

2013. 11. 4

東洋大学 根本祐二

<http://www.pppschoool.jp>

nemoto@toyo.jp



自己紹介

根本祐二 鹿児島市出身。58才。東京大学経済学部卒業後、日本開発銀行(現日本政策投資銀行)入行。同行地域企画部長を経て、2006年、東洋大学総長塩川正十郎が、同大学に日本初の公民連携(PPP)専門大学院を立ち上げる際に、同大学教授として転籍。現在、大学院経済学研究科公民連携専攻長、PPP研究センター長を兼務。

東洋大学は、2011年、世界初のPPP教育研究機関として認定を受けた。

主著:「朽ちるインフラ」、「豊かな地域はどこが違うのか」、「公民連携白書」(共著)

インフラの定義

広義インフラ

公共建築物

学校、公営住宅、庁舎、公民館、図書館、幼稚園・保育所、児童館・学童クラブ、老人福祉施設、文化ホール、病院等

土木インフラ

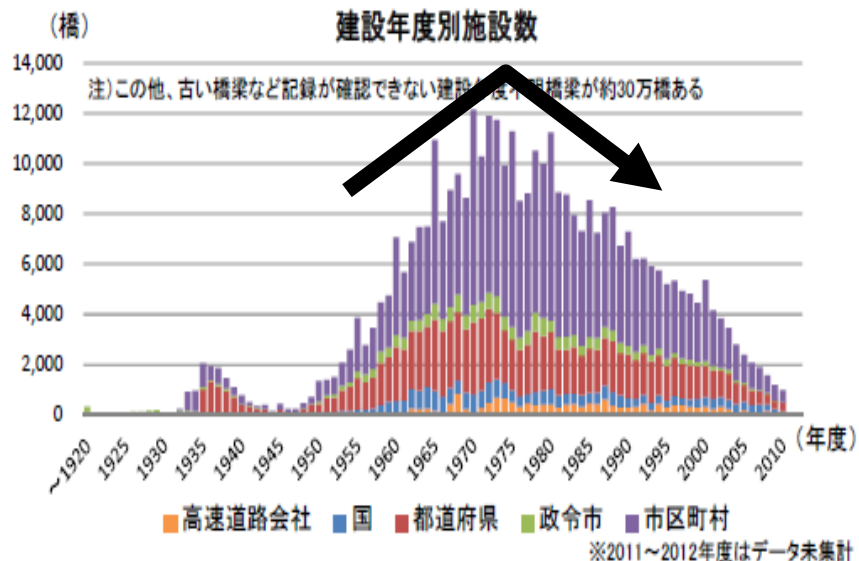
道路、橋りょう、トンネル、河川施設、公園、港湾、空港、鉄道、水道、下水道、電力、ガス等

機械類

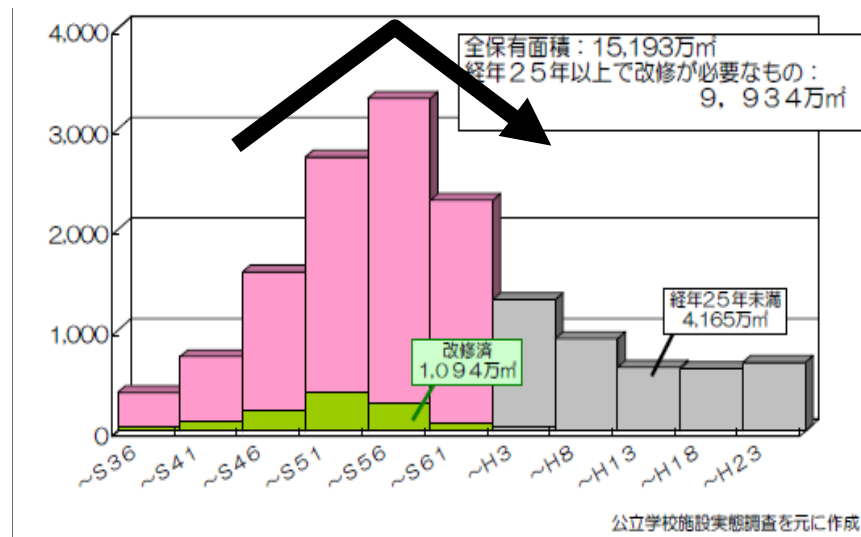
ごみ焼却炉、浄水場、下水処理場、斎場炉、医療機器、情報機器等

すべてのインフラが老朽化している

橋の建設実績

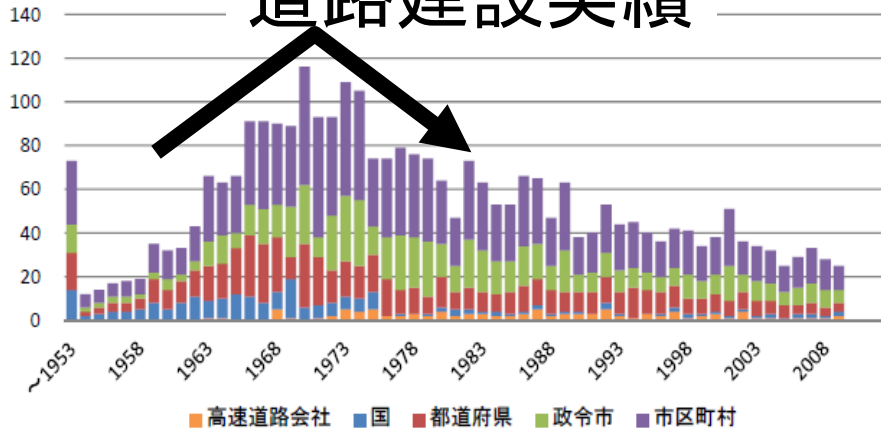


学校施設の建設実績

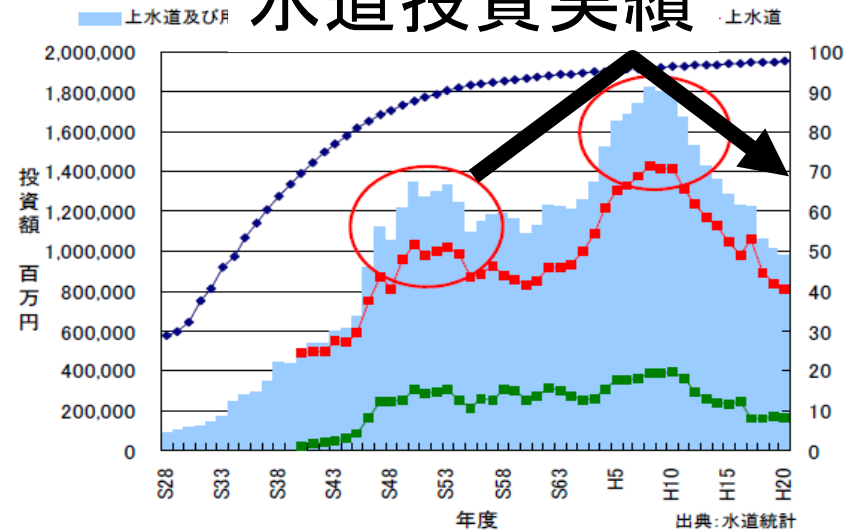


日本のインフラは1970年代前後に集中して建設され、老朽化が進んでいる。いずれは建て替え(更新)が必要でそのピークは2020年代以降。

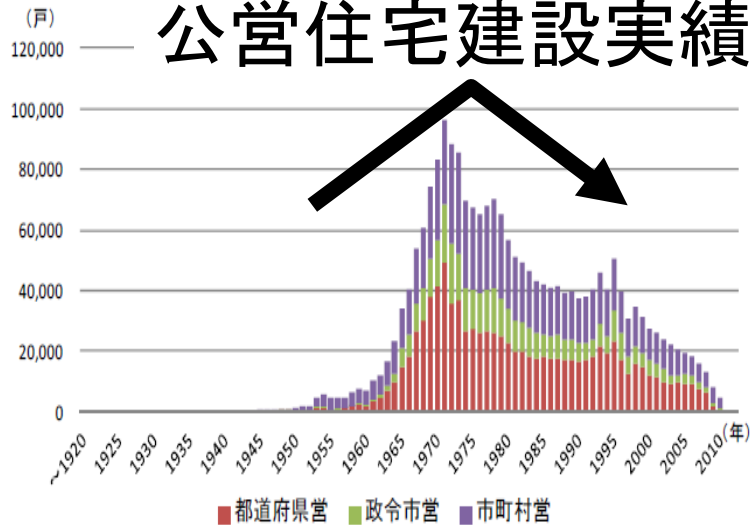
道路建設実績



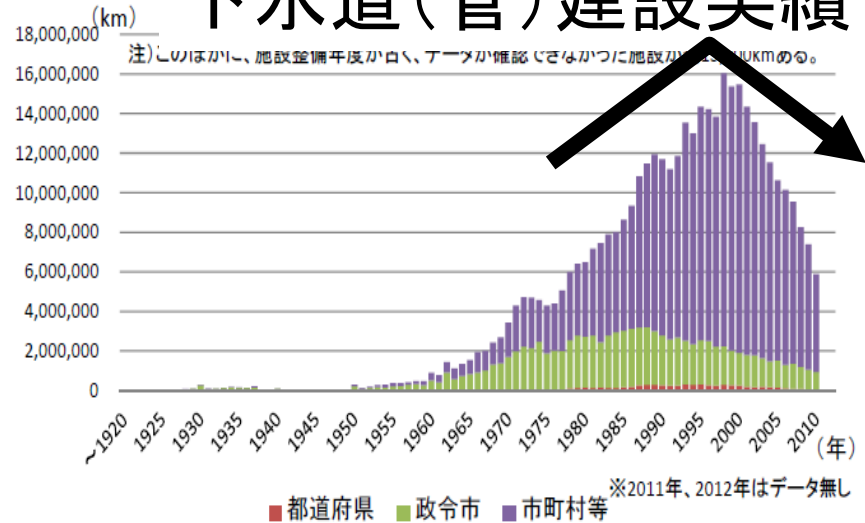
水道投資実績



公営住宅建設実績



下水道(管)建設実績



放置すると物理的に崩壊する

2011.3.11
東京九段
会館 天
井崩落



2012.12.2
中央自動
車道笹子ト
ンネル天
井板崩落



2013.2.10
浜松市の
第一弁天
橋ワイヤ
一破断事
故発生



2013.8.8 東京都北区の
区道陥没

2013.10.15
東京都港区の
区道崩落

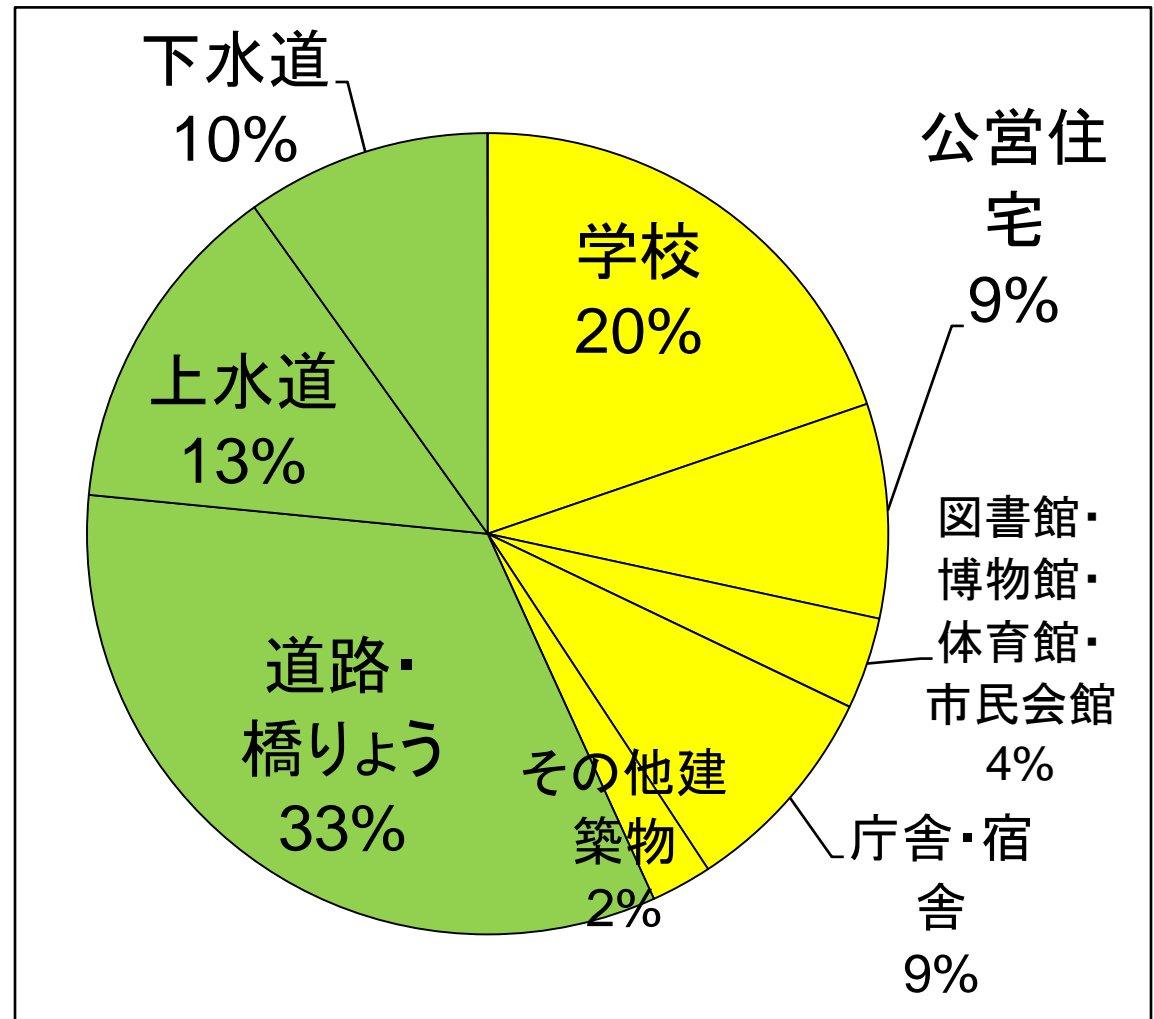


建て替えるには膨大な予算 8.1兆円/年

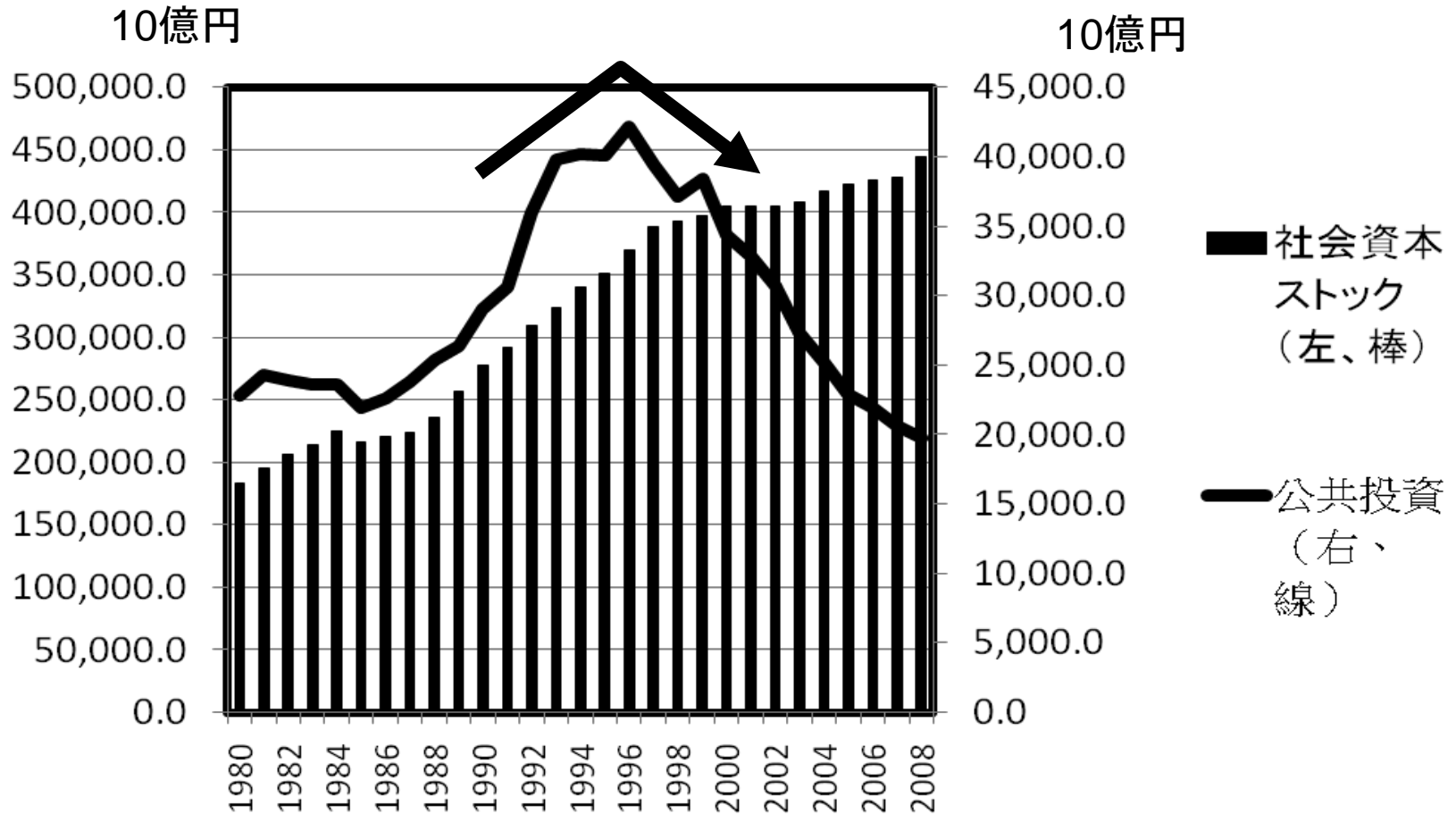
将来更新投資金額(2011/4内閣府PFI推進委員会にて筆者試算)

現在あるインフラを維持するだけでも **毎年8.1兆円×50年必要**。

数年はできても長期的には持続困難。

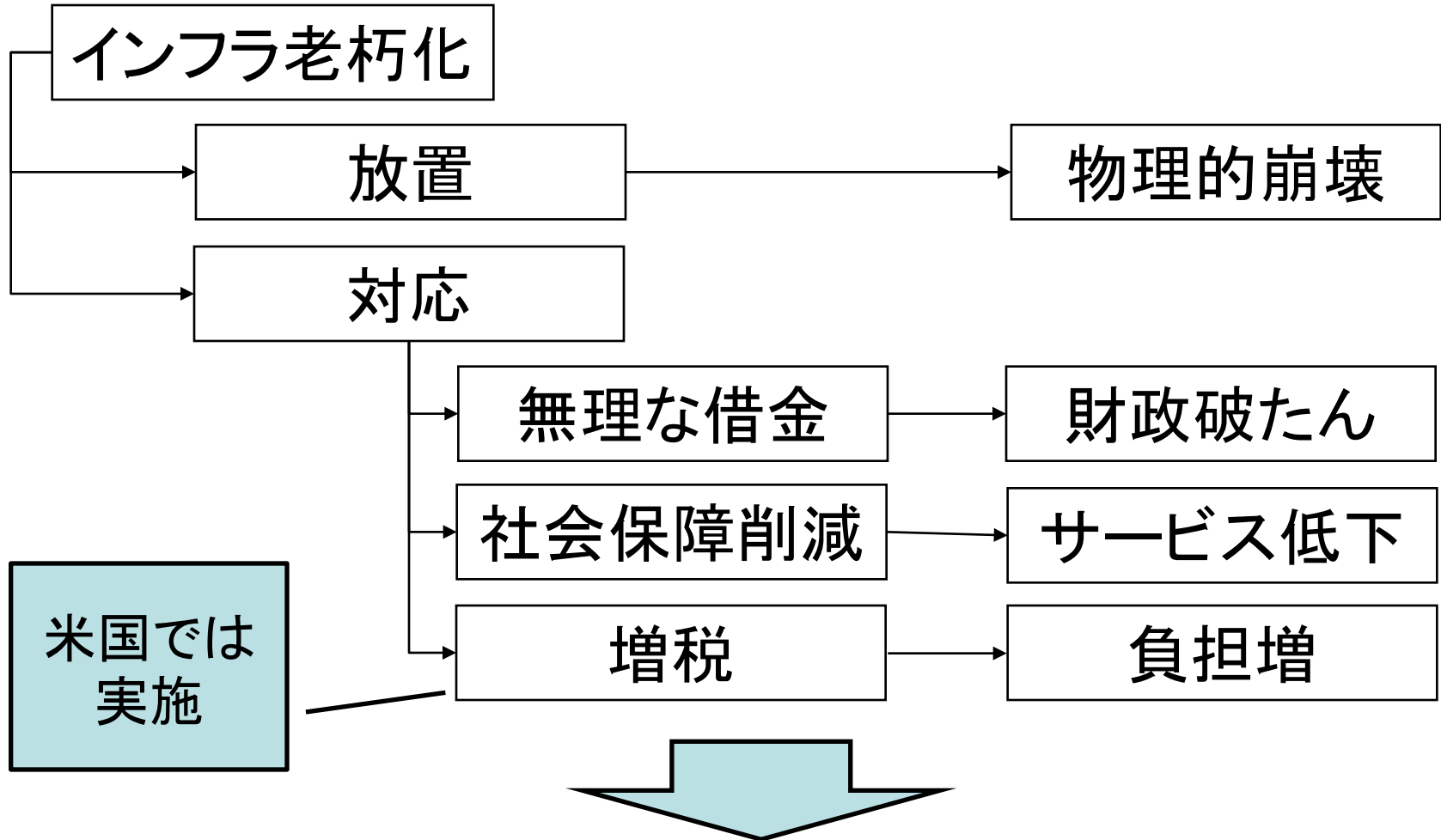


建て替えようにも財源がない



公共投資(GDPの公的資本形成)は**ピーク時の2分の1**背景に社会保障費の増加。

予想されるシナリオ



もっとも痛みの少ない処方箋が省インフラ

省インフラ

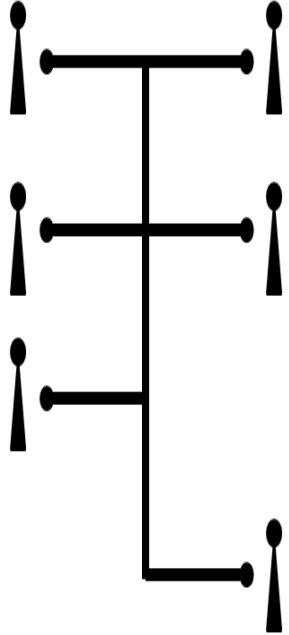





省エネ:石油危機後、日本は高騰した石油を買うためにがんばったのではない。高騰した石油を買わずに済まそうとがんばった。だから、危機を乗り越えて日本経済は成長した。

これからは「**省インフラ**」の時代

省インフラ:「提供される公共サービスの質をできるだけ維持しつつ、必要な費用を最大限引き下げる技術、システム、ネットワーク、サービス等の総称」

**省インフラは、今後、同様に急激な老朽化を迎える中国、ASEAN、アフリカ諸国などでも応用できる。
＝成長戦略**

「省インフラ」のパターン

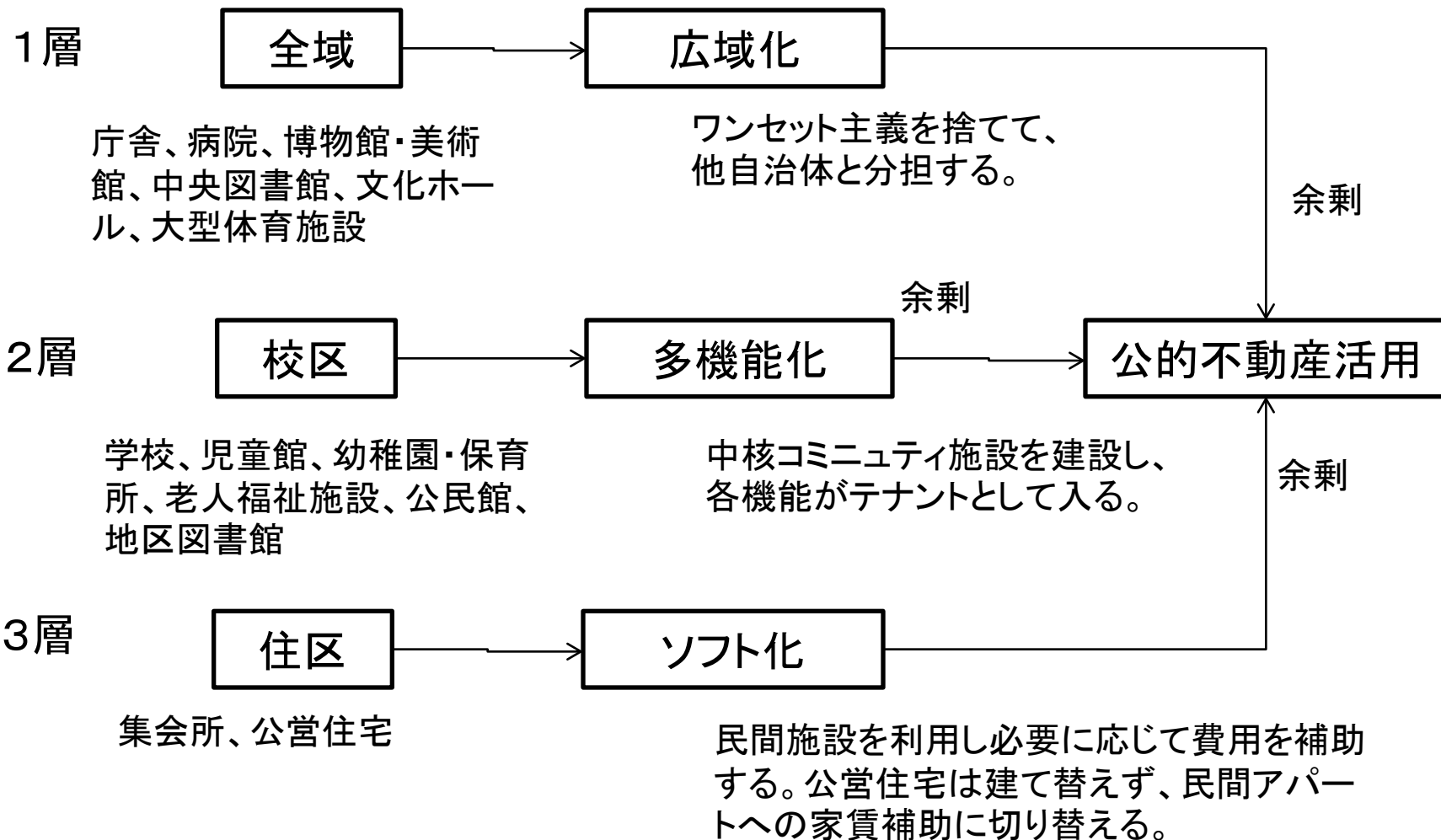
	カテゴリー	事例	従来のインフラ	省インフラ
物理的規模の圧縮	コンパクト化、多機能化	コンパクトシティ、学校多機能化		
	分散処理	再生可能エネルギー、浄化槽		
	デリバリー、バーチャル化	図書館車、窓口サービス車、給水車、コンビニ証明書発行機、遠隔医療、電子図書館		
ライフサイクルコスト削減		予防保全、減築、点検自動化・機械化、自動修復		

省インフラの具体的な展開

- 具体的手法
 - － 3階層マネジメント
 - － 公共施設の複合化・多機能化
 - － 公的不動産の活用
 - － 土木インフラ、公共建築物の包括的予防保全
 - － 民間施設の利用
 - － 予防保全技術開発
 - － 独立採算型事業のコンセッションの適用
- 客観的評価
 - － 更新投資金額予測
 - － 民間提案
 - － 無作為抽出アンケート
 - － オプションアプローチ

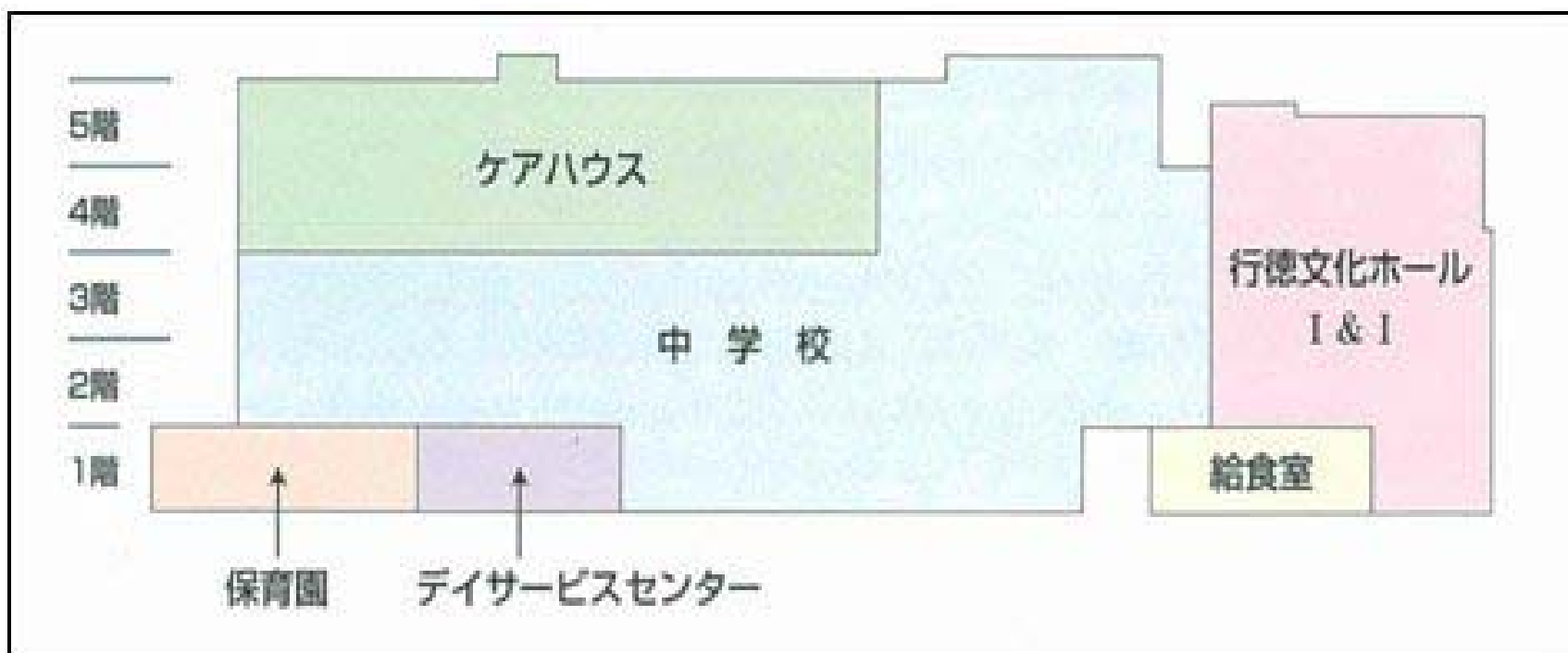
公共施設：3階層マネジメント

公共施設の利用者の範囲によって3階層に分けて、それぞれごとに別々の処方箋を提示する。⇒機能を維持しつつ負担は3割減



公共施設の複合化・多機能化事例 (市川市立第7中学校:PFI)

老朽化した中学校校舎と給食室の建て替えに際して、公会堂、保育園を併設した複合施設を整備。別のPFI事業としてケアハウス、デイサービスセンターも整備。



(参考) 文部科学省学校施設老朽化ビジョン

自治体の公共施設の半分は学校施設。老朽化更新の際に、**将来用途転換が容易にできるよう多機能化**して周辺施設の機能を移転する。



コミュニティの大人の中で児童生徒を見守るという発想へ転換する必要がある。

民間資産の利用（リース方式）

公共サービスが提供するのに公共インフラは不可欠ではない。民間資産のリース方式ならニーズの減少に応じて費用を削減できる。資産を持てば費用が固定化する。**公営住宅は民間住宅への家賃補助に変えること**で、民間、自治体ともに改善するはず。国の補助制度の見直しは不可欠。

千葉県習志野市役所仮庁舎



老朽化庁舎の建て替えの間、駅前の休業ホテルを借り上げている。

民営化の例 三重県津市猪の倉温泉

民営化の際に、公共的な条件を付加することで、結果的に民間負担により公共サービスを実現する。

県・町が所有していた温泉施設を地元の民間企業が買収して改装し黒字転換。増加した**来場者住民向けに公共的な活動を実施**。



公的不動産の活用事例 奈良県養徳学舎建替PPP

東京都内の県民子弟寮が老朽化。使っていない公有地を、民間デベロッパーに貸し出し、その収入で、公共施設を無償で建て替えた。

国、自治体問わず低未利用の公的不動産は非常に多い。**不動産価値がゼロでない限り全国どこでも可能。**



土木インフラの予防保全の事例

北海道清里町・大空町インフラ保全包括委託

予防保全で**事故を未然に防ぎ寿命を延ばす。**

町内の全道路・橋りょう・河川を公の施設として条例で指定。草刈り、路面清掃、舗装・法面補修、除雪、河川のモニタリングなど。指定管理者制度を活用。地元企業のJVが指定されている。

東京都府中市でモデル事業実施中。



公共施設の包括予防保全の事例 千葉県我孫子市公共建築物包括保全委託

提案型公共サービス民営化制度での民間提案。市内の公共施設のうち、3分の1程度の施設点検・保全が対象。業務委託。

建築物の保全では、香川県まんのう町PFI事業が先行事例。2013年度より流山市でも開始。



無作為抽出アンケート

- ・ 利用者は市民の一部。
- ・ 市民全体の意思を確認する必要がある。

武蔵野市の事例

	選択肢	賛成率	積極的賛成・ 反対比率
賛成	余剰土地活用	87%	13.31
	PPP(公民連携)	86%	10.67
	統廃合・多機能化	76%	7.45
	長寿命化	73%	4.70
	広域化	68%	3.08
	民間施設利用補助	63%	2.22
中立	地域移管	49%	0.87
	利用料引き上げ	45%	0.84
反対	サービス水準引き下げ	27%	0.31
	特別課税	23%	0.09

今日伝えたかったこと

- ・ 自分の家の近くに立派な公共施設やインフラがあることが「豊かさ」ですか？
- ・ 皆が同じことを言うと、地域は成り立ちません。そういう発想はやめましょう。
- ・ 子どもや孫の世代に、健全なインフラと財政を残してあげましょう。

