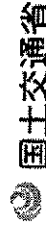


# 社会資本整備を巡る最近の動き

国土交通省 総合政策局 参事官(社会資本整備)  
中原 淳



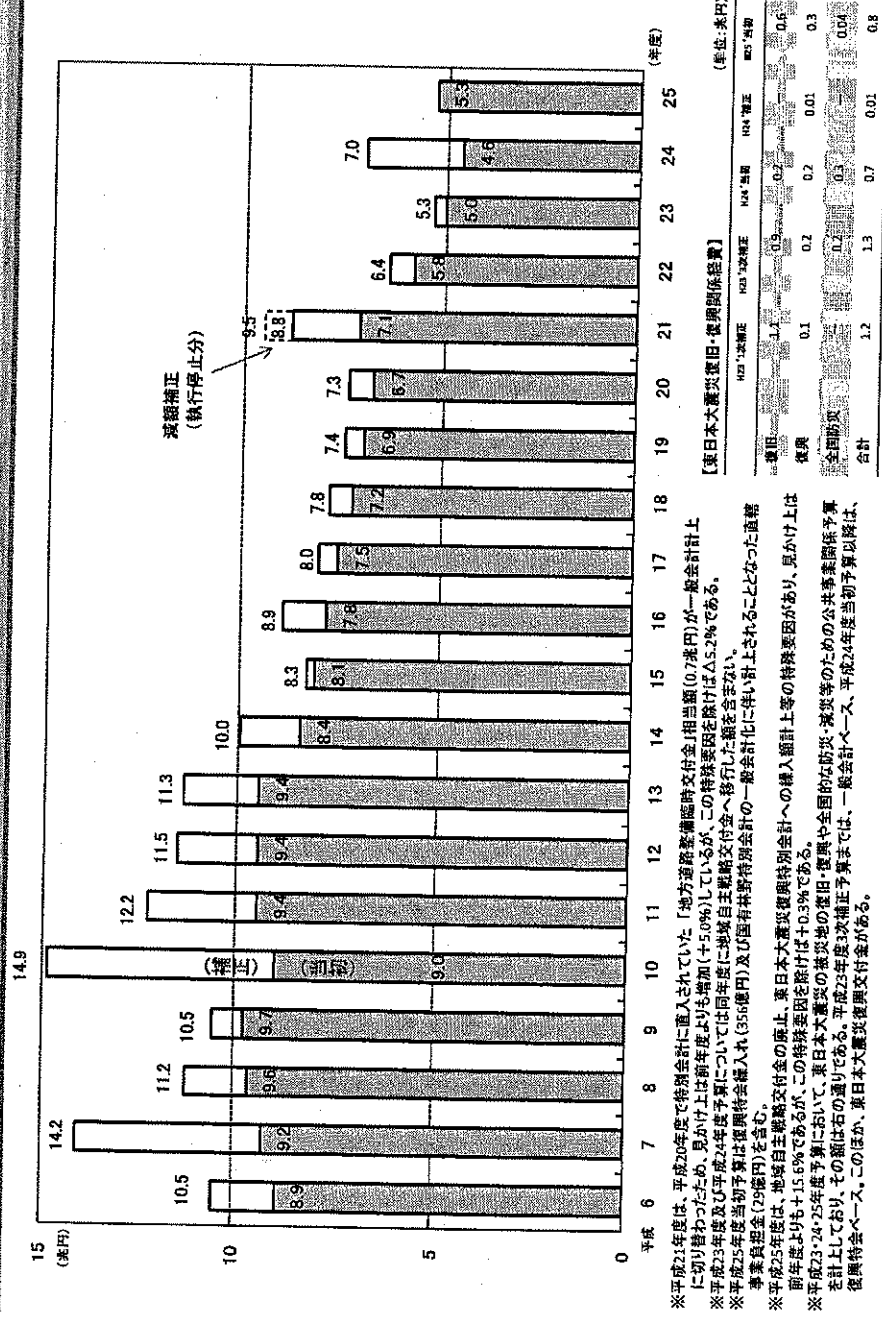
## 目次



1. 公共投資の現況	2
2. 社会資本の老朽化対策	7
3. インフラ長寿命化基本計画	22
4. 防災・減災への取組	33
5. 国際競争力の強化	42
6. PPP/PFI	47
7. 社会資本整備の基本方針	57

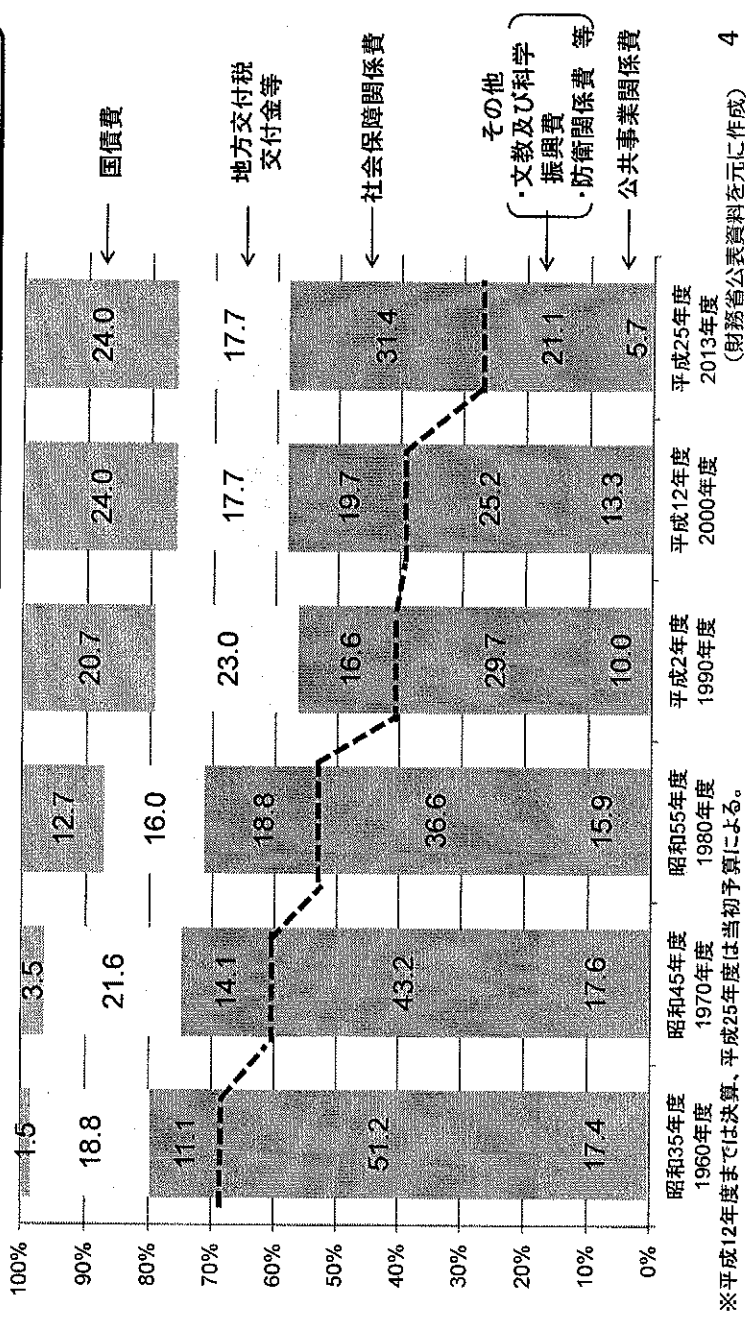
# 1. 公共投資の現況

## 公共事業関係費の推移



# 一般会計歳出に占める主要経費の割合の推移

○ 一般会計歳出における国債費、社会保障関係費の占める割合が増大する一方、公共事業関係費の占める割合は年々減少。



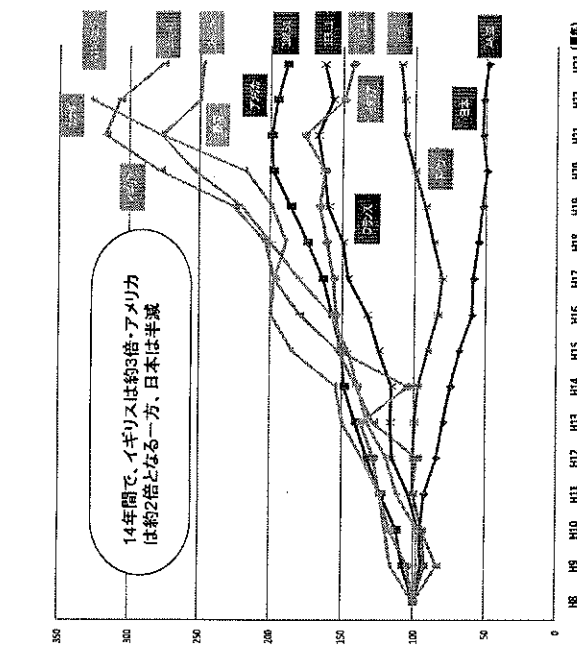
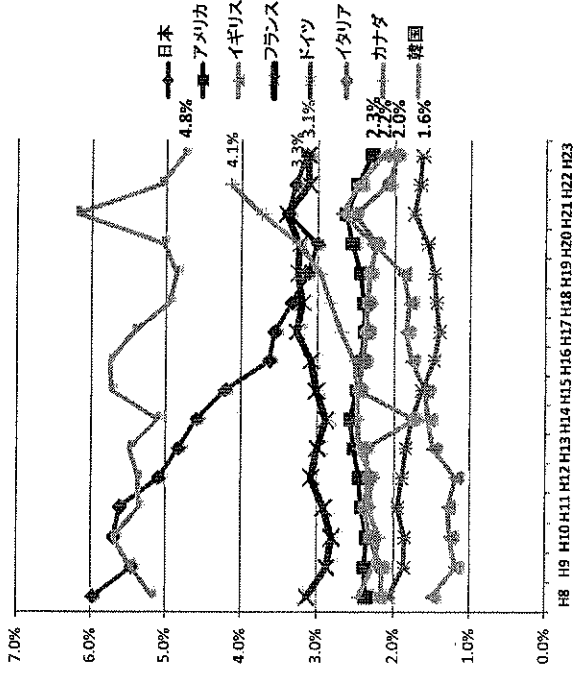
# 公共投資水準の国際比較

○ 日本の公共投資が減る中、欧米は公共投資を増加  
 ○ 我が国の一般政府公的固定資本形成(注)の対GDP比は欧米諸国と同等の水準

(注: 国と地方公共団体の行政社会資本の新設、改良等、公営企業が行うものは含まれない。また、用地費、補償費は含まれない。)

一般政府公的固定資本形成のGDPに占める割合

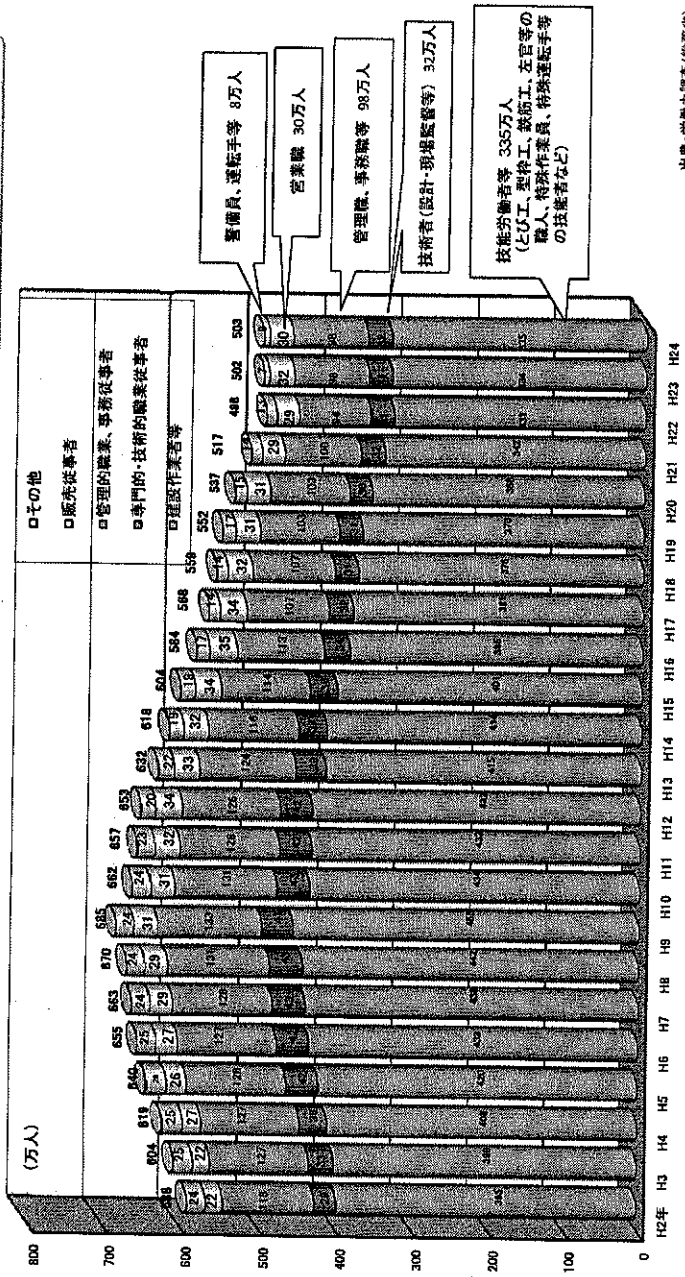
一般政府公的固定資本形成の推移(平成8年を100とした割合)



出典: OECD・National Accounts  
 ・平成17年の英国の比については、英国原子燃料会社(BNFL)の資産・債務の中央政府への承継(約145億ポンド)の影響を除いている。

出典: OECD・National Accounts  
 ・平成17年の英国の比については、英国原子燃料会社(BNFL)の資産・債務の中央政府への承継(約145億ポンド)の影響を除いている。

○建設業就業者：619万人(H4) → 503万人(H24) ▲116万人(▲19%)  
 ○技術者：36万人(H4) → 32万人(H24) ▲4万人(▲11%)  
 ○技能労働者：408万人(H4) → 335万人(H24) ▲73万人(▲18%)



## 2. 社会資本の老朽化対策

- ・発生日時：平成24年12月2日(日) 8:03頃
- ・発生場所：中央自動車道(上り)笹子トンネル内(延長4.4km、大月JCT～勝沼IC間)
- ・発生状況：東坑口から約1.1km付近において、トンネル天井板が落下。車両3台が火災となり焼損。死者9名、負傷者2名。(平成24年12月4日消防庁調べ)
- ・通行止め：【上り線】大月JCT～一宮御坂IC 【下り線】大月JCT～勝沼IC
- ・復旧状況：平成24年12月29日(土)13時より、下り線を用いた対面通行で開通  
平成25年2月8日(金)16時より、上下線各2車線通行で開通(全面復旧)

**【災害現場】**  
笹子トンネル(上り線)

**【現場状況】**

天井板撤去状況

**■ 笹子トンネル概要**

- 床版 5,010×1,185×90mm 1,385/枚
- 隔壁及び吊り金具 5,300×1,100×100mm 1,448/枚 吊り金具 0.021M/箇所
- 送気ダクト 5,010×1,185×80mm 1,169/枚
- 送気口 0.75m

工期51年 2月25日トンネル本体完成  
工期52年 9月24日天井板工事完成  
工期52年12月20日 竣工

0.75m 3.5m 0.75m

送気口 送気ダクト 送気口

トンネル本体内完成  
天井板工事  
天井板撤去

## 社会資本の老朽化の現状

高度成長期以降に整備された道路橋、トンネル、河川、下水道、港湾等について、今後20年で建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に高くなる

### 《建設後50年以上経過する社会資本の割合》

	H24年3月	H34年3月	H44年3月
道路橋 [約40万橋 <sup>注1)</sup> (橋長2m以上の橋約70万のうち)]	約16%	約40%	約65%
トンネル [約1万本 <sup>注2)</sup> ]	約18%	約31%	約47%
河川管理施設(水門等) [約1万施設 <sup>注3)</sup> ]	約24%	約40%	約62%
下水道管きよ [総延長:約44万km <sup>注4)</sup> ]	約2%	約7%	約23%
港湾岸壁 [約5千施設 <sup>注5)</sup> (水深-4.5m以深)]	約7%	約29%	約56%

注1) 建設年度不明橋梁の約30万橋については、割合の算出にあたり除いている。

注2) 建設年度不明トンネルの約250本については、割合の算出にあたり除いている。

注3) 国管理の施設のみ。建設年度が不明な約1,000施設を含む。(50年以内に整備された施設については概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約50年以上経過した施設として整理している。)

注4) 建設年度が不明な約1万5千kmを含む。(30年以内に布設された管きよについては概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約30年以上経過した施設として整理し、記録が確認できる経過年数毎の整備延長割合により不明な施設の整備延長を採分し、計上している。)

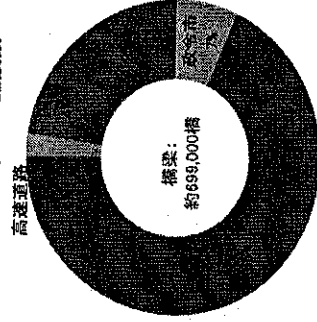
注5) 建設年度不明岸壁の約100施設については、割合の算出にあたり除いている。

# (事例)道路橋梁の老朽化の現状

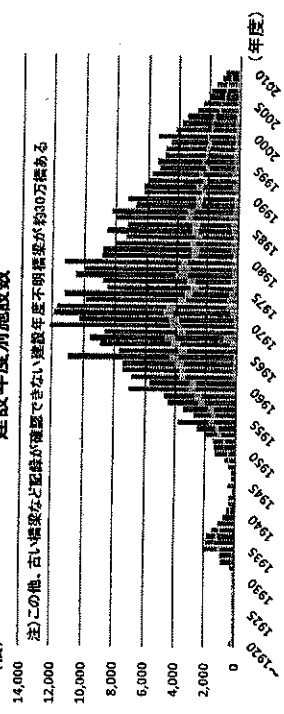
※東日本大震災の被災地域は一部含まず  
※都道府県・政令市は、地方道路公社を含む

- 全道路橋(橋長2m以上)は約70万橋あり、高度経済成長期に建設のピーク
- 都道府県・市町村が管理する橋梁が全体の約95%

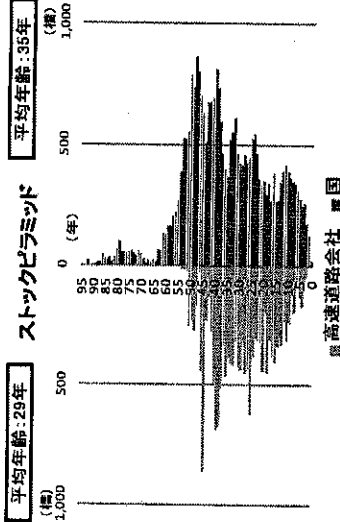
道路管理者別ごとの施設数



建設年度別施設数

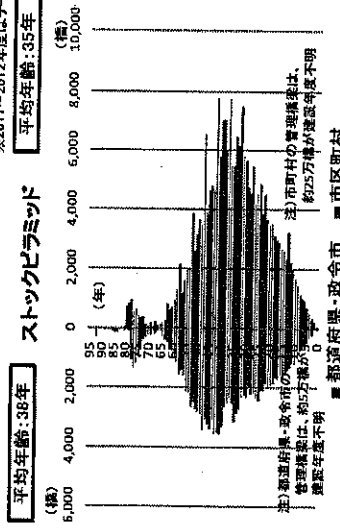


平均年齢:29年



ストックピラミッド

平均年齢:35年



ストックピラミッド

平均年齢:35年

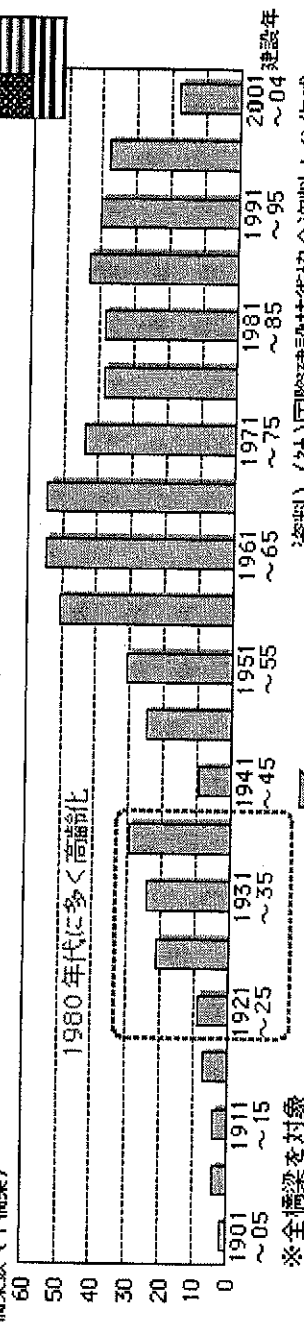
注) 平均年齢は、建設年度が把握されている施設の平均

(出典)国土交通省調べ 10

# 日米の橋梁建設年の比較

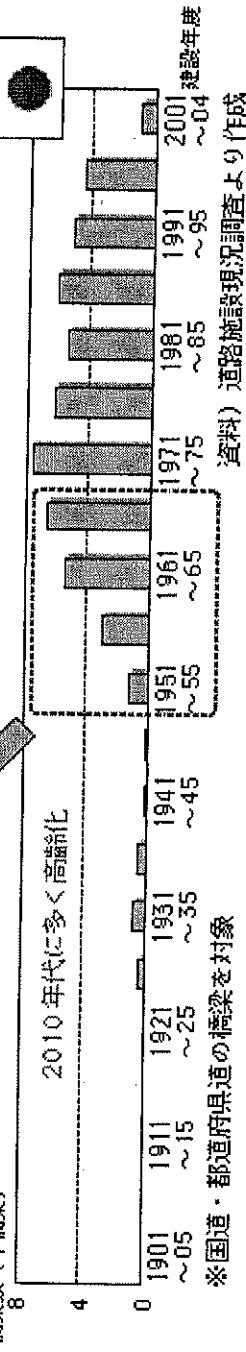
【米国の橋梁の建設年】

橋梁数(千橋梁)



【日本の橋梁の建設年】

橋梁数(千橋梁)



(出典)平成18年度国土交通白書

西暦年	内容
1940年	ワシントン州のタコマナローズ橋が崩落
1967年	ウエストバージニア州とオハイオ州を結ぶシルババー橋が崩落し、46名死亡
1978年	ニューヨーク市のクイーンズボロー橋に構造的な欠陥が発見され、使用停止になる
1981年	ニューヨーク市のブルックリン橋のケーブルが破断し、1人死亡
1981年	ニューヨーク市のウエストサイドハイウェイで、高架橋の一部が崩落する事故が発生。廃線が決定
1983年	コネチカット州のマイアナス橋が崩落し、3人死亡
2005年	ペンシルバニア州でPC桁橋が崩落
2007年	ミネソタ州ミネアポリス市州間高速道路35W号線の橋が崩落。死者・行方不明者13名、重軽傷者80名

(出典)根本祐二「朽ちるインフラ」日本経済新聞出版社、2011年

12

## オバマ大統領一般教書演説(2013年2月12日)の公共事業関係箇所(抜粋)(要訳)

(略)

I'm also issuing a new goal for America: let's cut in half the energy wasted by our homes and businesses over the next twenty years. The states with the best ideas to create jobs and lower energy bills by constructing more efficient buildings will receive federal support to help make it happen.

America's energy sector is just one part of an aging infrastructure badly in need of repair. Ask any CEO where they'd rather locate and hire a country with deteriorating roads and bridges, or one with high-speed rail and internet, high-tech schools and self-healing power grids. The CEO of Siemens America – a company that brought hundreds of new jobs to North Carolina – has said that if we upgrade our infrastructure, they'll bring even more jobs. And I know that you want these job-creating projects in your districts. I've seen you all at the ribbon-cuttings.

Tonight, I propose a "Fix-it-First" program to put people to work as soon as possible on our most urgent repairs, like the nearly 70,000 structurally deficient bridges across the country. And to make sure taxpayers don't shoulder the whole burden, I'm also proposing a Partnership to Rebuild America that attracts private capital to upgrade what our businesses need most: modern ports to move our goods, modern pipelines to withstand a storm, modern schools worthy of our children. Let's prove that there is no better place to do business than the United States of America. And let's start right away. We can get this done.

And part of our rebuilding effort must also involve our housing sector. Today, our housing market is finally healing from the collapse of 2007. Home prices are rising at the fastest pace in six years, home purchases are up nearly 50 percent, and construction is expanding again.

(略)

(エネルギー関係の言及: 次の20年間に家庭部門及び産業部門から出るエネルギー消費を半減するという目標を提示)

アメリカのエネルギー部門は、老朽化し、本格的な補修が必要となっているインフラの一部に過ぎない。どこかの会社のCEOに聞いてみると良い。劣化した道路や橋のある国で企業経営をしたいと思うか、それとも、超高速の鉄道やインターネット、ハイテクスクール、自己回復力のある電力網が備えられた国で企業経営をしたいと思うか。ノースカロライナ州に何百人もの雇用をもたらした米国シーメンス社のCEOは、「インフラが更新されるならばより多くの雇用を生み出せるだろう」と言っており、世界中に同じ考えの企業があるのが現実だ。あなたがたの地域でも、このような雇用創出効果のあるプロジェクトが望まれているのだと思う。(企業開きの)テープカットの様子が目に見えようだ。

今日は、「Fix-it-First(まず修復を)」プログラムを提唱したい。

例えば全米で7万にものぼる数の橋梁が老朽化しており、緊急的な修復が求められているが、これらの補修に一刻も早く人々が着手できるようにしたい。ただし、納税者が全ての負担を負うことがないよう、アメリカ再生パートナーシップ(Partnership to Rebuild America)を提唱したいと思う。これは、物流を支える港の更新、嵐に耐えられるパイプラインの更新、子ども達のための学校の更新など、民間部門が求めるインフラ更新を行うために民間投資を呼び込むものである。アメリカ合衆国以上にビジネスにとって良い環境はないということを示そうではないか。今すぐ始めよう。我々にはそれができる。

(以下、住宅関係の言及: アメリカの再建のためには住宅部門での取組も不可欠であるが、良い兆しとして、2007年以降、アメリカの住宅市場の回復が見られることに言及)

13

