

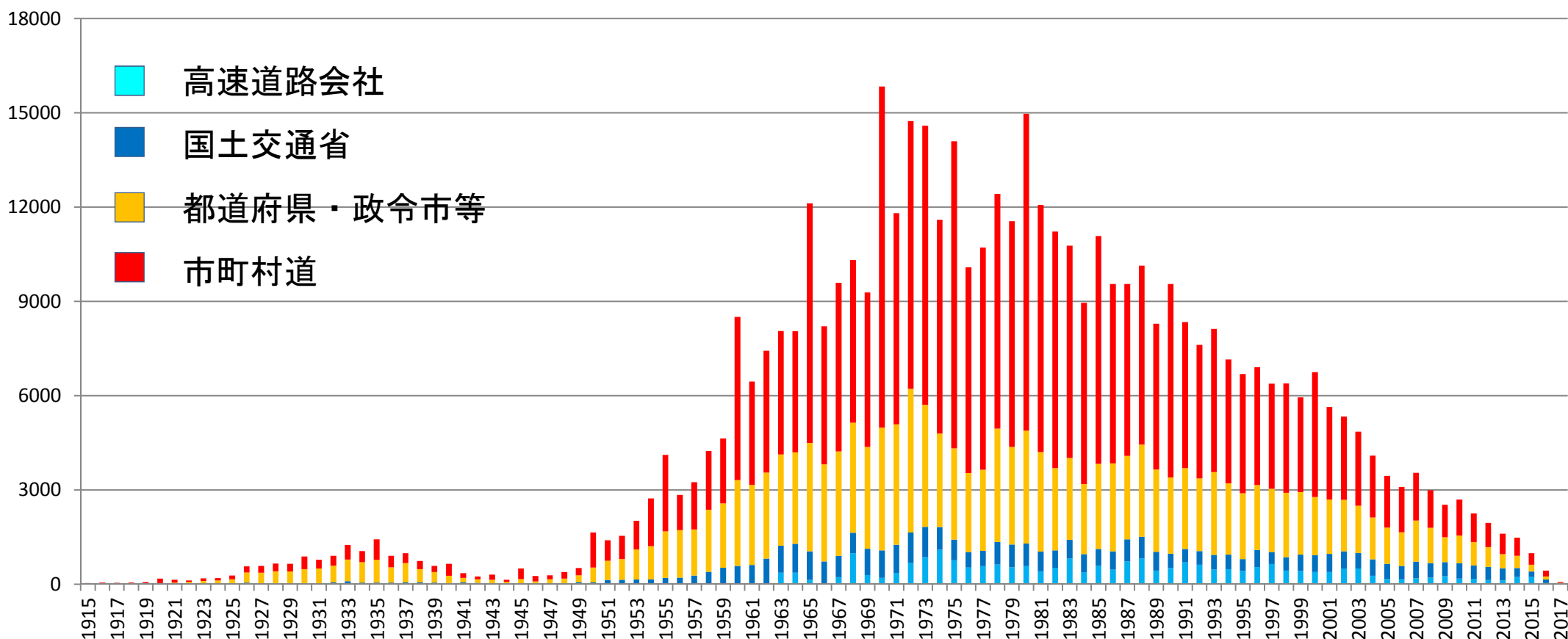
インフラメンテナンスの海外展開について

平成31年2月

国土交通省 海外プロジェクト推進課

建設年度別の橋梁数の分布を見ると、今後、橋梁の高齢化が急速に進む

【建設年度別橋梁数】



※この他に建設年度不明橋梁約23万橋

※市町村には特別区を含む
(出典) 道路局調べ (H29.3時点)

交通社会資本の老朽化対策

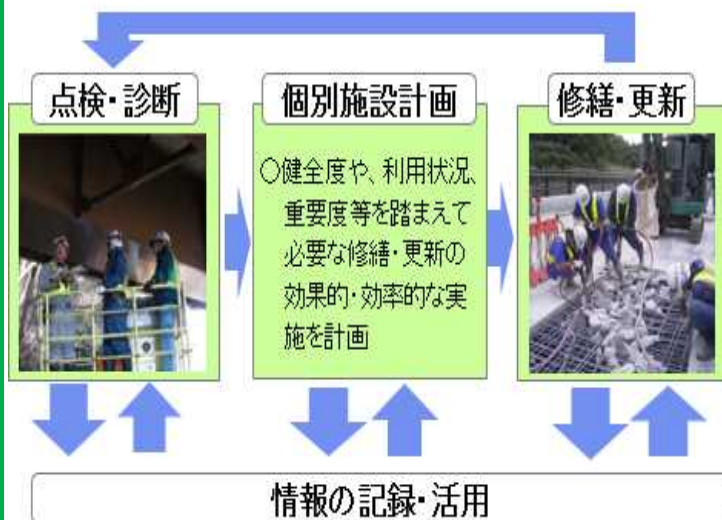
○これまでの我が国における老朽化対策の取組

- ・我が国では、1970年頃以降に整備した交通インフラが、今後一斉に老朽化。
- ・2014年、中長期的な取組の方向性を明らかにする「インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定。
- ・これらに則り、国、地方公共団体などの各施設の管理者が点検、修繕等の対策を計画的に実施中。
- ・2016年11月、産学官民が一丸となって老朽化対策に取り組む「インフラメンテナンス国民会議」を設立。

○インフラ老朽化対策に係る3つの基本的戦略

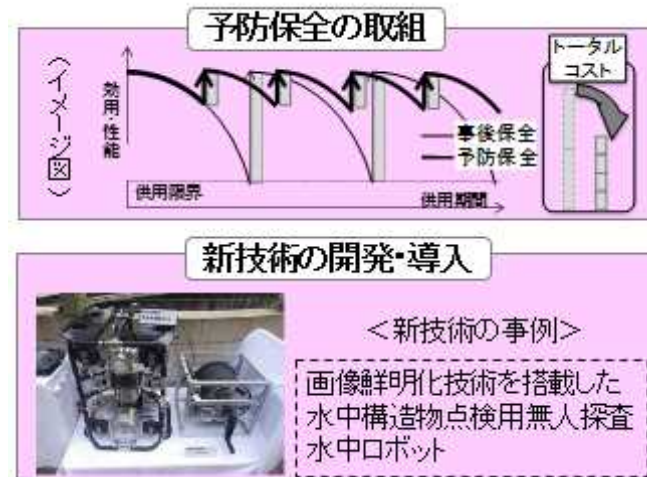
メンテナンスサイクルの構築

点検・診断、修繕・更新、情報の記録・活用



トータルコストの縮減・平準化

予防保全の考え方に基づく長寿命化の推進や、新技術の開発・導入



地方公共団体等への支援

研修の充実・強化、資格制度の構築、基準類の体系的整備、技術的助言、財政支援 等



設立の背景

- インフラは豊かな国民生活、社会経済を支える基盤であり、急速にインフラ老朽化が進む中で施設管理者は限られた予算の中で対応しなければならず、インフラメンテナンスを効率的、効果的に行う体制を確保することが喫緊の課題
- 豊かな国民生活を送る上でインフラメンテナンスは国民一人ひとりにとって重要であることから、インフラメンテナンスに社会全体で取り組むパラダイムの転換が必要

目的

1. 革新的技術の発掘と社会実装
2. 企業等の連携の促進
3. 地方自治体への支援
4. インフラメンテナンスの理念の普及
5. インフラメンテナンスへの市民参画の推進

国民会議の性格

産官学民が連携するプラットフォーム



設立の 位置付け

- 社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会 提言(平成27年2月)
「社会資本のメンテナンス情報に関わる3つのミッションとその推進方策」
- 日本再興戦略改訂2015-未来への投資・生産性革命-(平成27年6月30日閣議決定)
- 日本再興戦略2016-第4次産業革命に向けて-(平成28年6月2日閣議決定)
- 政務官勉強会 提言(平成28年7月29日)

海外市場展開フォーラムの位置づけ

インフラメンテナンス国民会議組織体制

総 会

有識者委員会

■ 会長

富山 和彦

株式会社経営共創基盤代表取締役CEO

■ 副会長

家田 仁

政策研究大学院大学 教授

国民会議 会員(平成30年2月27日時点)
 1, 123者(企業480、行政426、団体113、個人104)

実行委員会

国民会議全体の運営

企画部会

企画等

広報部会

インフラメンテナンスの理念
 普及、国民会議の広報

〈企業等内訳〉
 建設業 165
 建設コンサルタント・測量 133
 プラント 10
 水ビジネス 1
 ICT 53
 点検・センサー・設備 46
 材料 32
 保険 3
 地図 2
 NPO 13
 研究機関 18 など

公認フォーラム

革新的技術
 フォーラム

自治体支援
 フォーラム

技術者育成
 フォーラム

市民参画
 フォーラム

近畿本部
 フォーラム

海外市場展開
 フォーラム

2016.11.30設立

2018.3.20設立

支援

国(国土交通省および関係省庁)

設立主旨

■ メンテナンス分野の海外プロジェクトに関連する官民連携の促進や、国内外のメンテナンスに関する製品・技術・知見を有する産官学の関係者による「プラットフォーム」の構築により、メンテナンス分野における我が国企業の海外展開を図る。

■ 海外市場での競争力のあるインフラメンテナンス産業(※)の育成を図る。

※ここでの「インフラメンテナンス産業」とは、インフラを持続的に機能させるための産業を意味し、産業を構成する要素機能(技術)は、点検・診断・補修・更新等の技術に留まらず、運営や経営、投資や資金調達をも含む。

活動内容

- ①ニーズ調査: 相手国におけるメンテナンスの状況、法制度等
- ②シーズ調査: 本邦技術の整理等
- ③プラットフォームの提供: セミナーの開催等
- ④人材育成: 海外実務経験者等を招いた講演会・勉強会の開催、海外の技術者の訪日研修等
- ⑤プロジェクトスキームの検討・提案: 相手国のビジネスモデルの調査、本邦技術を活用したプロジェクト受注戦略の検討等

参加メンバー(平成31年2月時点)

■ 海外展開に関心がある者

- ①コアメンバー(15者(人数:18名))
- ②フォーラムメンバー(82者:人数104名)

※事務局は国土交通省及びコアメンバー

設立総会(平成30年3月22日)

■ 出席者

92者(人数:116人)

■ 内容

政務官挨拶、設立趣意書の承認、
講演(インフラメンテナンス国民会議
海外市場展開フォーラムについて



高橋政務官挨拶



設立総会の様子

Infrastructure Corruptions caused by the Deterioration

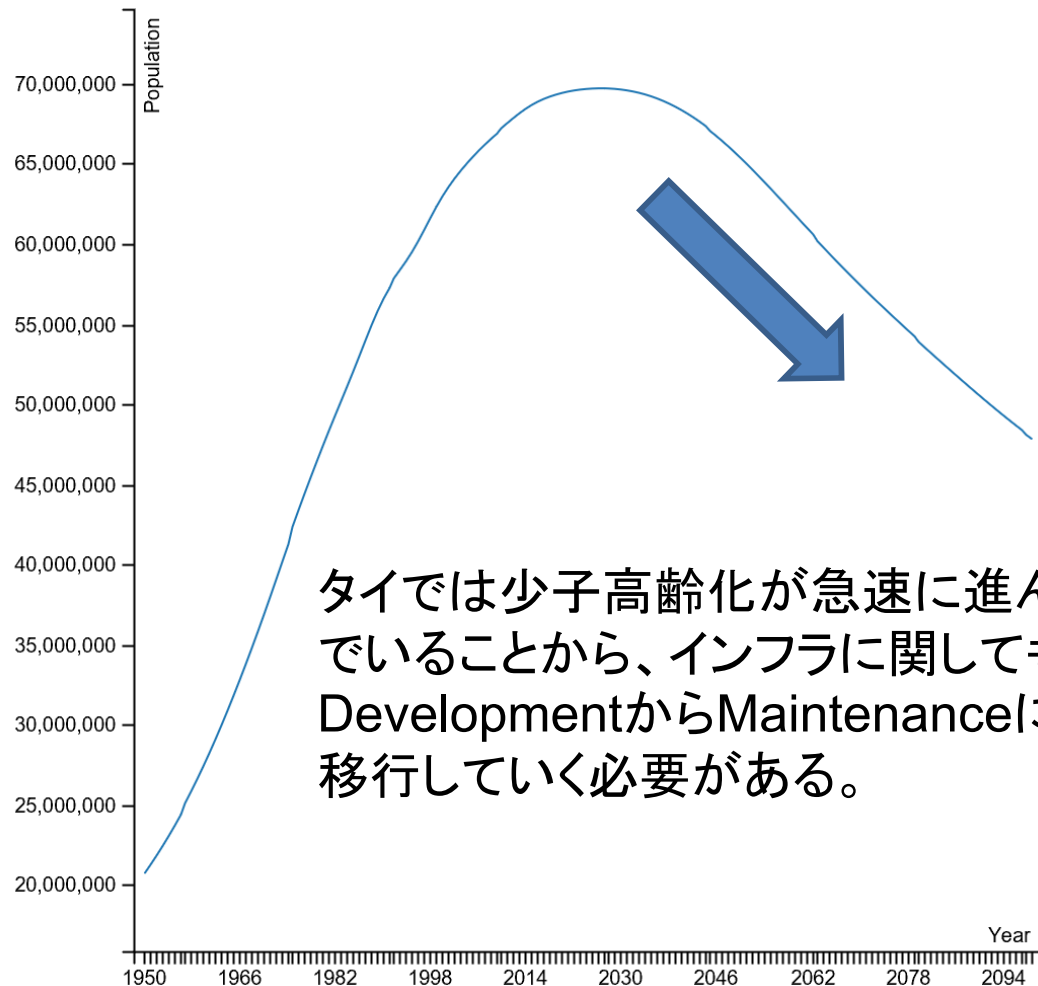
Sasago Tunnel 【Japan, 2012】



Polcevera Viaduct【Italy, 2017】

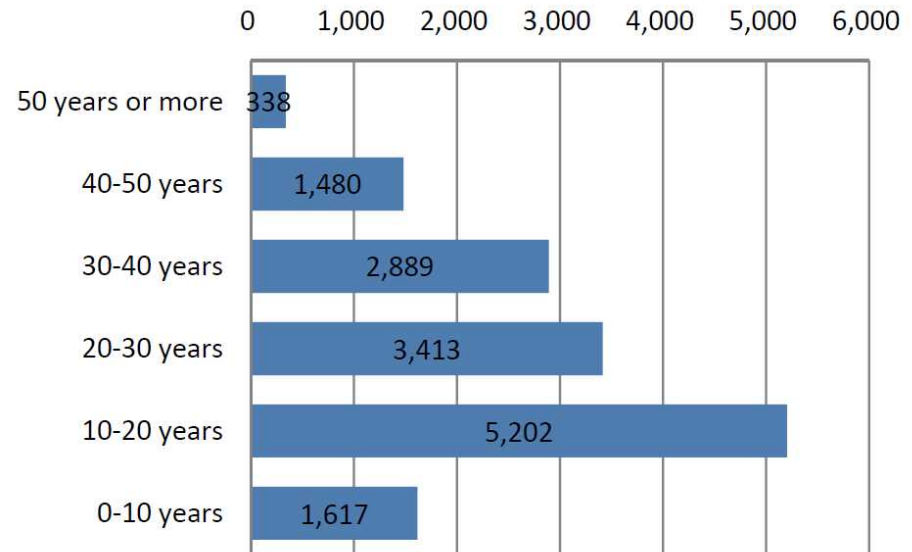


Mianus River Bridge 【United State, 1983】



タイでは少子高齢化が急速に進んでいることから、インフラに関しても、DevelopmentからMaintenanceに移行していく必要がある。

Thailand Population Data by United Nations WPP
(2015 Revision, Medium Variant)



Number of Bridges in Thailand (JICA 2014)

- 築30年～40年を超える道路が多く、メンテナンスの重要性は高まっているが、技術と資金が十分でない。
- 橋梁はまだ更新の時期ではないが、そろそろメンテナンスを本格的に実施する必要があると認識している。

- 交通量が多いところでは短時間・狭い場所で点検・修繕を実施しなければならない
- 設備の不足等により高所作業や内部構造検査等に限界がある。
- 人員の制約上、橋梁をすべて定期的に点検することは難しい

セミナー開催概要(2019.1.25 於:タイ・バンコク)

■開催趣旨:

タイのインフラメンテナンスの課題解決に資する観点から、インフラメンテナンスに係る日本政府の取組と日本企業の技術・サービスをタイ政府の関係者や民間業界団体等の関係者に紹介するとともに、タイにおけるインフラメンテナンス事業への参画・協働に向けたネットワーク構築を支援。

■セミナーの概要:

日時:平成31年1月25日(金)13:30~16:30

出席者:日本側 35人 タイ側 33人 計68人

タイ側の主な出席者:

タイ運輸省、有料道路運営会社(EXAT, BEM)、タイ・コンクリート協会、民間企業(サイアム・セメント、チョーカンチャン等)



本邦企業プレゼン内容

「橋脚の洗堀モニタリングシステム」	(株)福山コンサルタント
「低騒音伸縮撤去工法(SJS工法)」 ーワイヤーソーによる道路橋の伸縮装置の撤去工法	日本鉄塔工業(株)
「老朽化したインフラ構造物の杭基礎撤去に関する技術」 ーインフラ構造物建て替えのための老朽化した既存のインフラ構造物の杭撤去技術	日本ベース(株)
「プラント再生合材技術」 ーアスファルト道路メンテナンスにおけるプラント再生合材技術の利用メリット	(株)NIPPO
「リモートセンシング技術を活用したインフラ管理の高度化・効率化手法の提案」ー合成開口レーダ衛星を用い、土木インフラ構造物の変位をモニタリングし、効率的に変状箇所を抽出を行う。	日本工営(株)
「効果的なインフラメンテナンス技術の紹介」 ー路面下空洞探査、コンクリート床版劣化診断、トンネル点検の技術紹介	応用地質(株)
「BIMベースの施設統合管理プラットフォーム」 ーBIMをベースとしたデータベースと、それらを活用した統合マネジメントシステム。	パシフィックコンサルタンツ(株)