

セメント系材料の 普及に向けた取組み —コンクリート舗装及びセメント系固化材—

開発・普及委員会 委員長 平野 和人

本日の内容

普及活動

コンクリート舗装

- ✓ コンクリート舗装の特徴
- ✓ 日本と諸外国における普及状況
- ✓ コンクリート舗装に適した箇所・適用できる箇所
- ✓ 協会の取組み

セメント系固化材

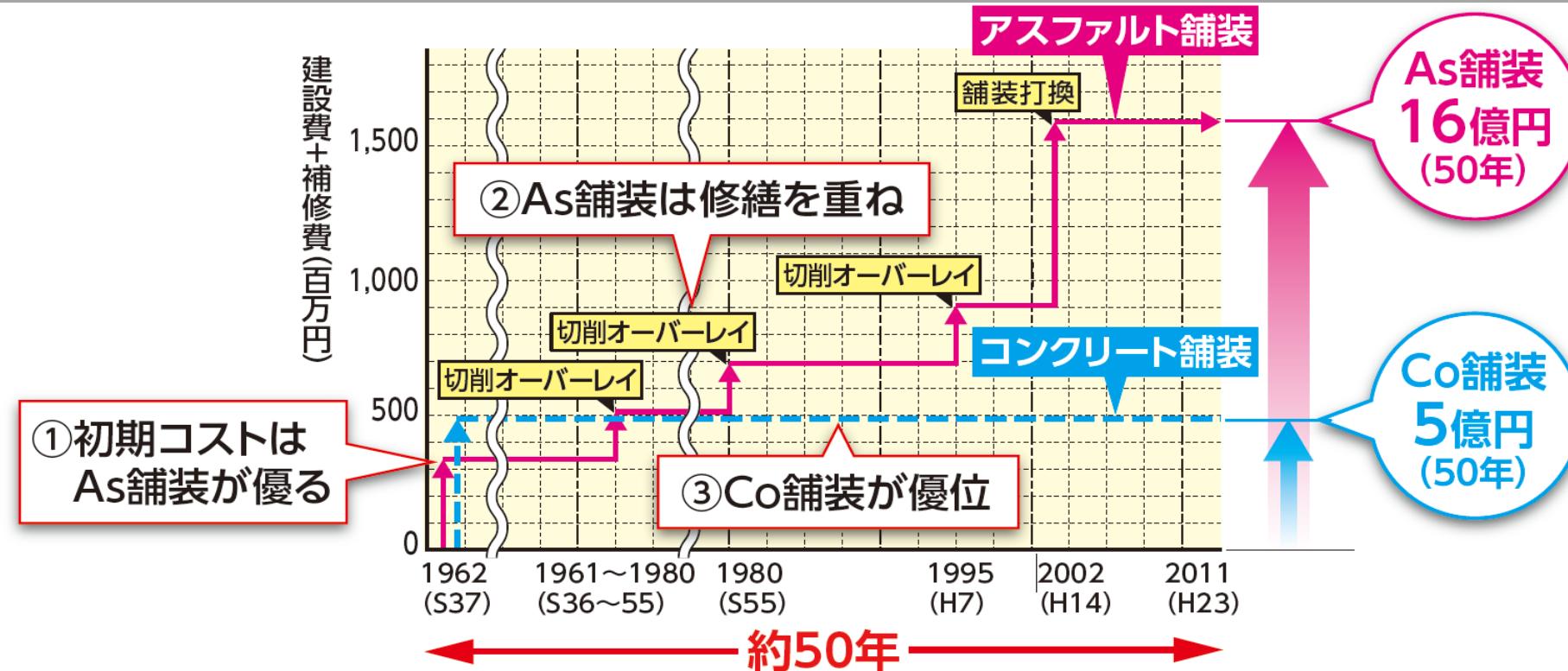
- ✓ 大規模災害に対する有効性
- ✓ 防災・減災の事例
- ✓ 報告書を活用した普及活動

コンクリート舗装

コンクリート舗装の特徴

コンクリート舗装	項目	アスファルト舗装
セメントはすべて国産	材料	アスファルトの3割は韓国から輸入
養生期間が必要	工事期間	打設後数時間で交通開放可能
50年以上も可能	耐用年数	10~20年
安い	ライフサイクルコスト	高い
設計次第でほぼ不要に	補修工事	材料の特性上10年毎程度で必要

コンクリート舗装のライフサイクルコスト

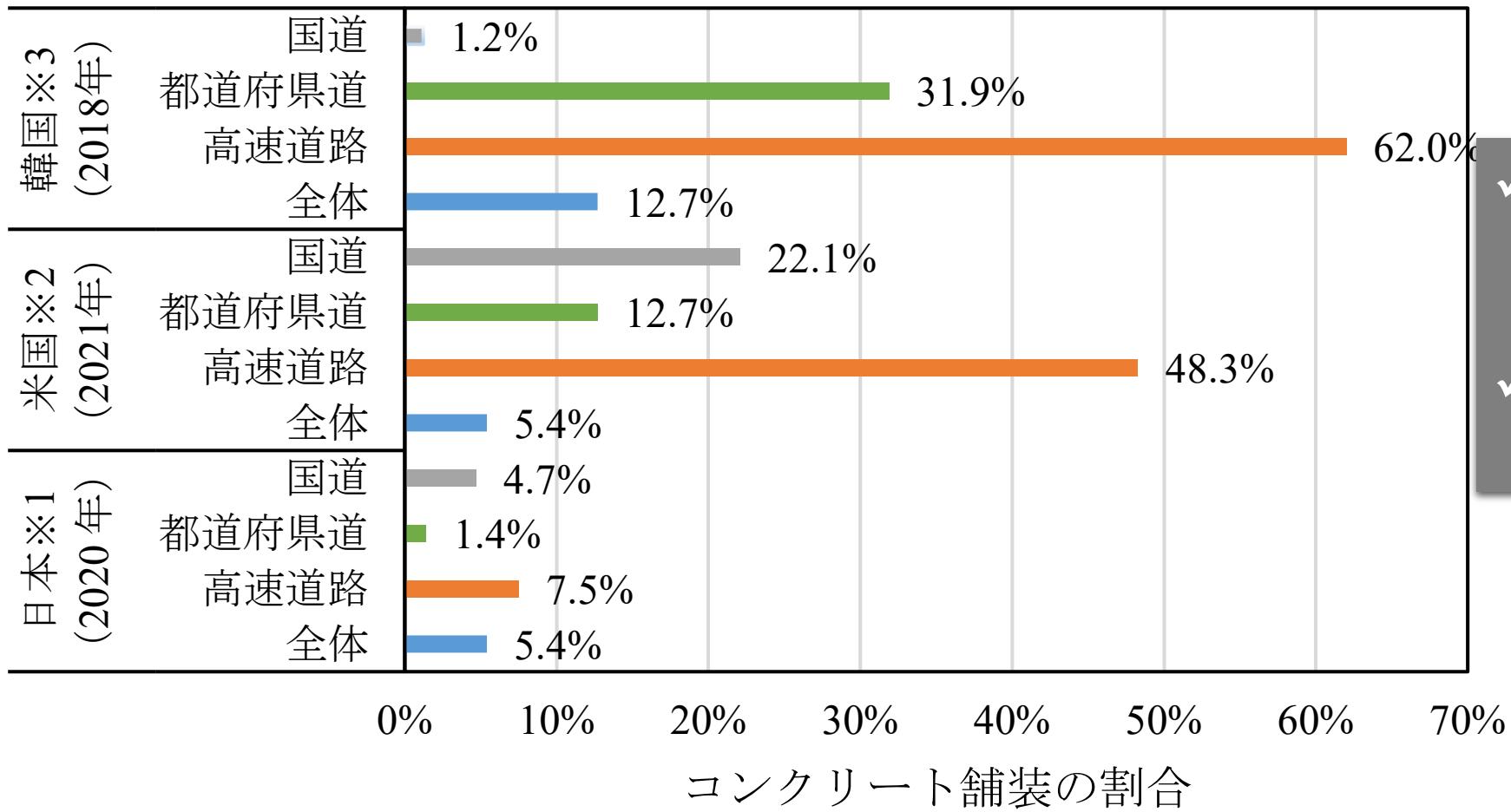


※上記LCCは建設費及び補修費の累計額 (As舗装のLCCはCo舗装区間の近傍区間において算出)

●2011年原単価を用いた直接工事費ベース ●目地補修等の維持的補修工事は含まない

- ✓ 重交通路線においても現時点で、**63年間大規模補修なし**
- ✓ **ライフサイクルコスト**はAs舗装の**1／3程度**

諸外国のコンクリート舗装普及率



- ✓ 諸外国ではコンクリート舗装の特徴が生かされている。
- ✓ 日本では、全体的に活用が進んでいない。

諸外国におけるコンクリート舗装の適用

韓国のコンクリート舗装
(建設中)



米国のコンクリート舗装
(Inter State Highway 90)



どのような場所でコンクリート舗装を活用できるのか？

コンクリート舗装を適用すべき場所・活用できる場所

適用すべき場所

○舗装へのダメージが大きい箇所

例:大型車混入率の高い箇所



例:交差点部



■ 大型車の交通量
が多い場所
→耐久性の高さ

適用できる場所

○地下埋設物の工事が想定されない箇所

例:自動車専用道路



例:共同溝整備を行う・行った箇所



■ 自動車専用道、掘
り返しがない場所

コンクリート舗装の活用促進に向けて

国への働きかけ

- ✓ 国土交通省道路局長・地方整備局道路部長への「コンクリート舗装活用に関する要望書」の手交
- ✓ 毎年地方整備局等10か所を対象としたコンクリート舗装講習会の開催



道路局長への要望書手交

都道府県への働きかけ

- ✓ セメント工場所在県を対象としたトップセールスを実施中
- ✓ トップセールス後には講習会の開催など、コンクリート舗装採用に向けたフォローアップを実施



福岡県へのトップセールス

セメント系固化材

大規模災害に対するセメント系固化材を用いた地盤改良の効果

阪神・淡路大震災、東日本大震災など、近年発生した大規模災害後に現地調査を実施

- セメント系固化材による地盤改良の防災や減災への効果を確認
- 復旧・復興、あるいは国土強靭化目的でのセメント系固化材の活用



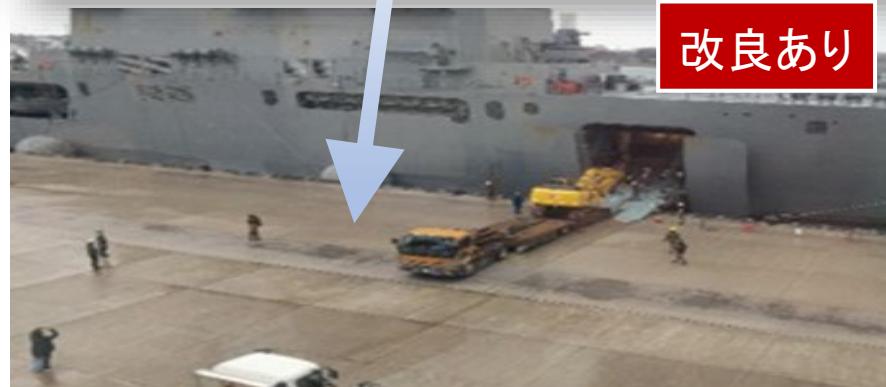
報告書

- ・阪神・淡路大震災地盤改良調査報告書(1995.9)
- ・東日本大震災におけるセメント系固化材を用いた地盤改良に関する調査報告書(2013.2)
- ・大規模災害に対してセメント系固化材による地盤改良が果たす役割(2015.3)
- ・セメント系固化材の拡がる用途と役割(2018.4)
- ・防災・減災、国土強靭化に資するセメント系固化材による地盤改良(2021.11)
- ・セメント系固化材を用いた水辺での活用事例と能登半島地震に対する効果(2025.3)

ライフラインの強靭化 -港湾施設-

セメント系固化材を用いた水辺での活用事例と能登半島地震に対する効果 より

既設の健全性



展開

被災したほかのふ頭でも復旧工事においてセメント系固化材を採用

基幹インフラへの地盤改良効果-地域医療を守る-

セメント系固化材を用いた水辺での活用事例と能登半島地震に対する効果 より

既設の健全性

海岸に隣接する病院施設 被害なし
—恵寿総合病院—



当該施設周囲 被害あり



効果

2007年能登半島地震を教訓に対策工事
2024年能登半島地震では同館に被害はなし

展開

震災の翌日から被災した傷病者に対する医療活動を再開
「能登の奇跡」と呼ばれる

今後の展開

全国34都道府県93件の事例を積極的に情報発信

主催セミナー

技術展示会

講師派遣

個別講習会

動画配信

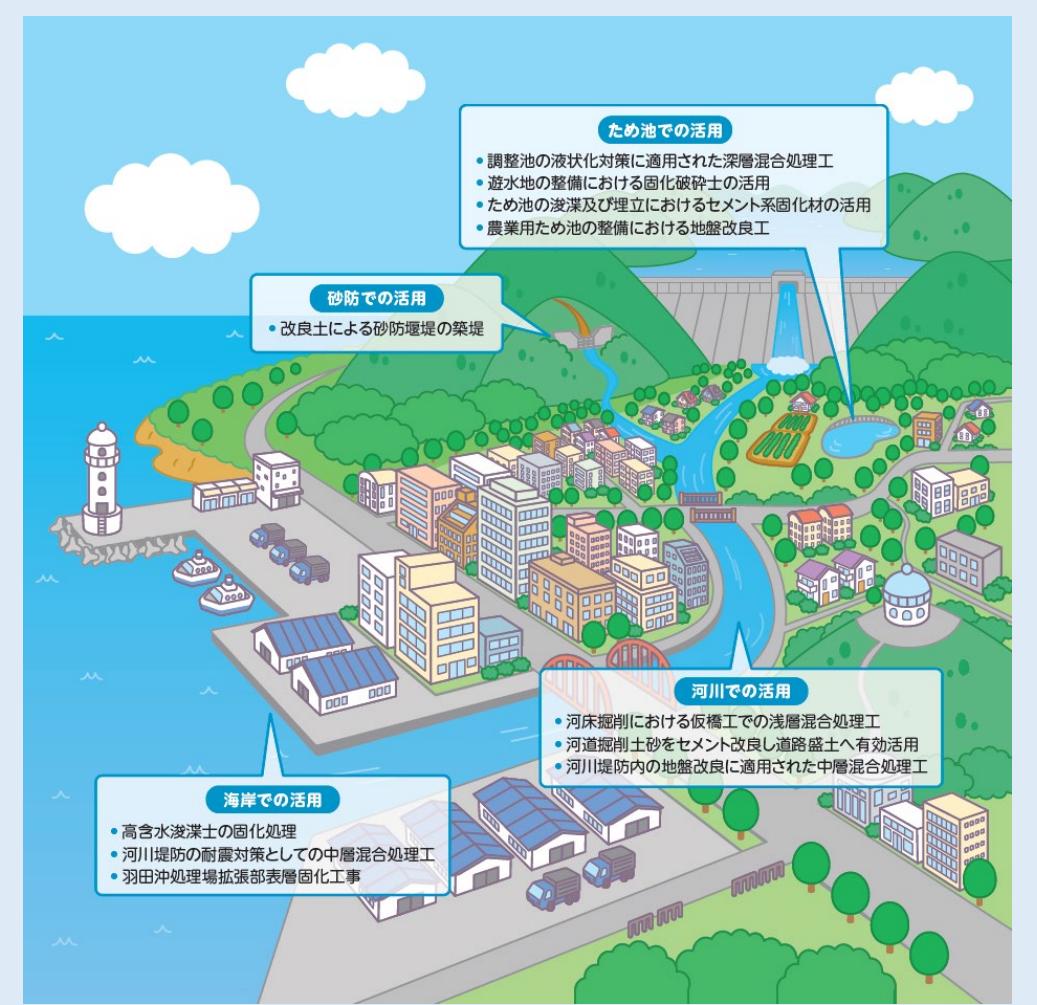
学校授業

新刊

セメント系固化材を用いた水辺での活用事例と
能登半島地震に対する効果

報告書の主な内容

- ・ため池・砂防における工事例
- ・海岸における工事例
- ・河川における工事例
- ・地盤改良技術の河川堤防への適用に関する取り組み
- ・能登半島地震調査



ご清聴ありがとうございました