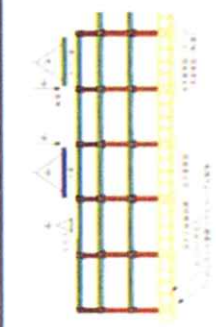

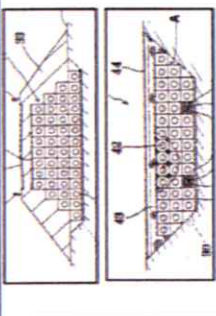
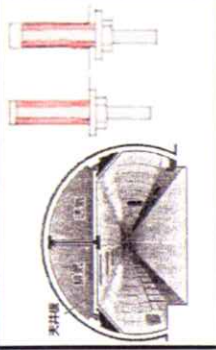

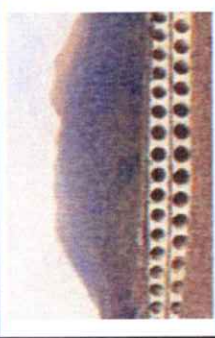

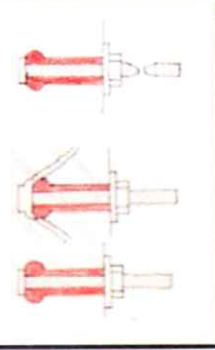


# インフラ危険予知と対策




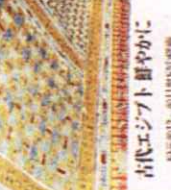


























## はじめに

現在 日本は、震災復興とともに 全国的に劣化が著しいインフラを復旧して、国土の強靱化⇒高耐久化する課題に直面しています。この機会に、ピンチをチャンスにいたすべく、昭和後期から平成にかけて準備された未だ普及前の教科書では見られない「新素材・新技術・新工法」等の実践例の経過を報告して情報を共有化し、皆様と共に実践活動に着手すべく 御提案申し上げます。

## 提案概要

地震対策例	津波対策例	原発対策例	インフラ劣化対策例
<p>PC分野一耐震性向上</p> 	<p>上方避難施設の高耐久化</p> 	<p>低レベル汚染物の処理策</p> 	<p>トンネル天井落下事故例</p> 
<p>防錆PC燃り線の補強策</p> 	<p>PCアーチで破壊抑止</p> 	<p>落橋防止改修例</p> 	<p>落下防止策例</p> 

# 遺産に学べる現代の取り組みヒント例

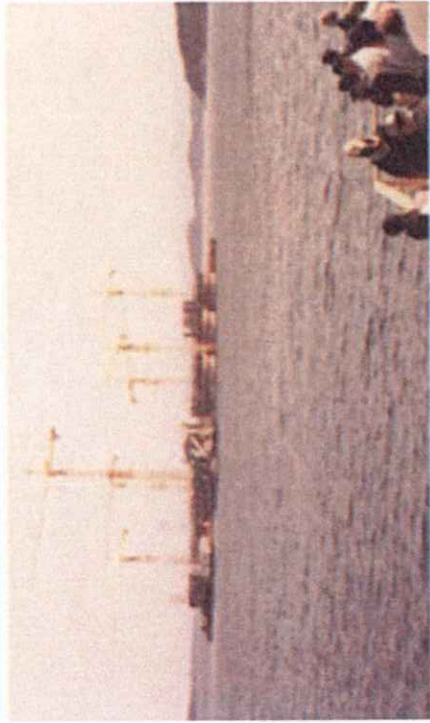
安全・安心・安定		(方向は高耐久性化)				
世界遺産に学ぶ		平成の取り組み				
無機塗料						
防錆						
アーチ						
組石						
汚染回復						

# 高耐久性構造物の例

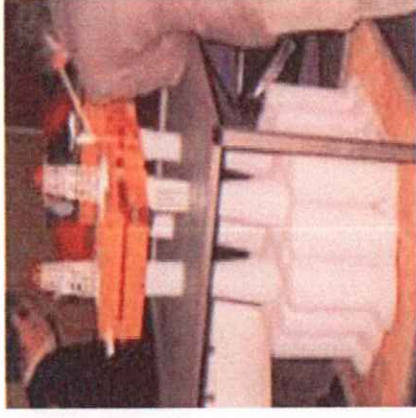
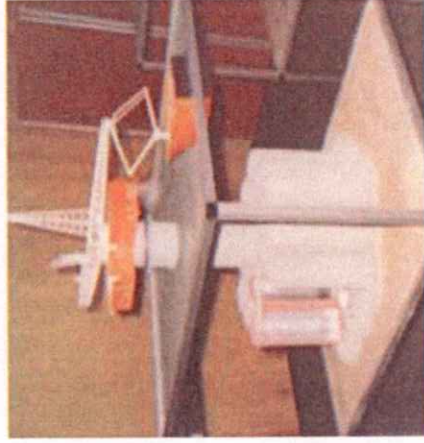
(防錆・耐震・液状化対策に有効)



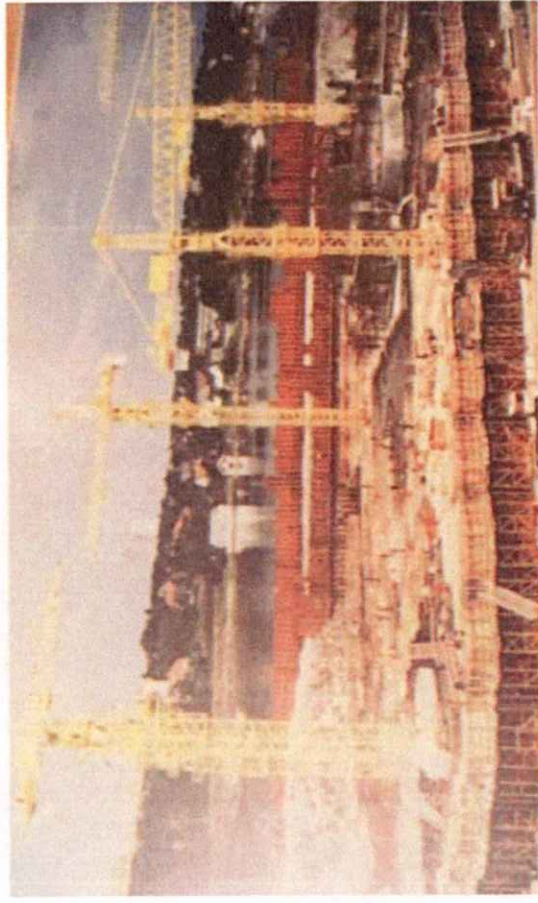
高強度コンクリート+プレストレスト＝船体  
(昭和21年頃に坂静雄先生が沖繩から韓国へ渡船)  
.....六車先生の船上談話より.....



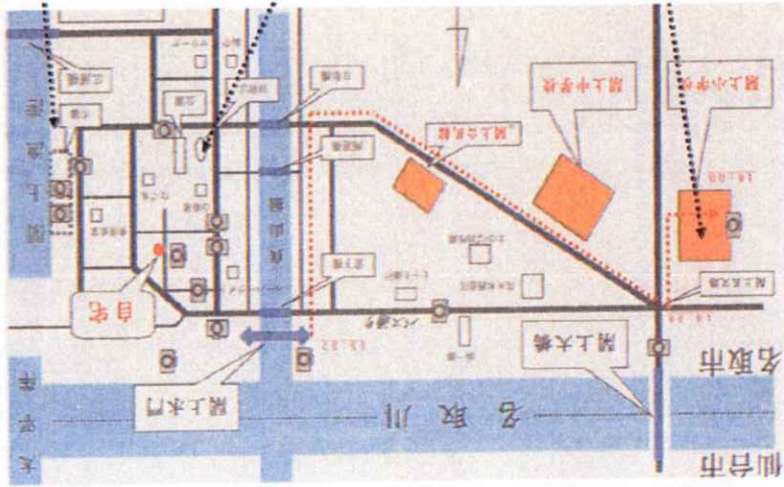
PC浮体構造物の例



北海油田のPC浮体構造物 (過酷な環境下での高耐久性構造物)



原点 (浸水回避レベル水準)



4階以上必要

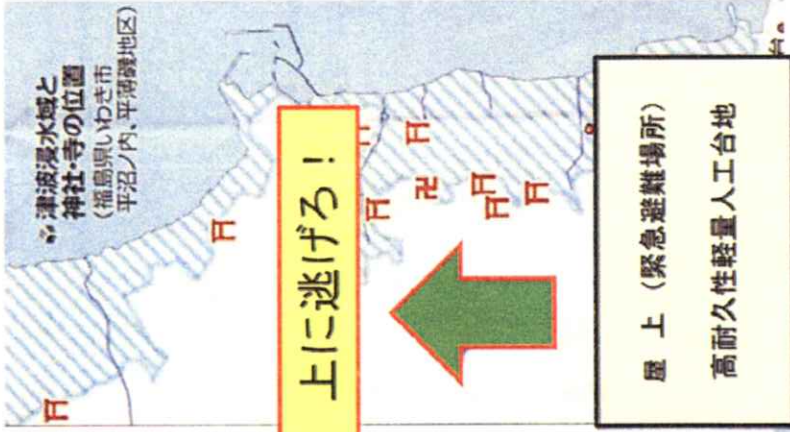


頂上以上必要



3階以上必要

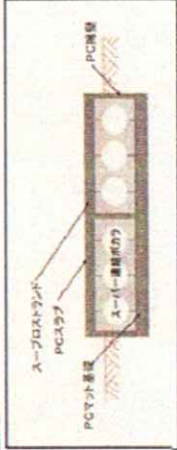
水産業 深刻なブランク



上に逃げろ!

屋上 (緊急避難場所)  
高耐久性軽量人工台地

・PCコンクリートの浮き基礎  
・スーパーパーポカラで排水路

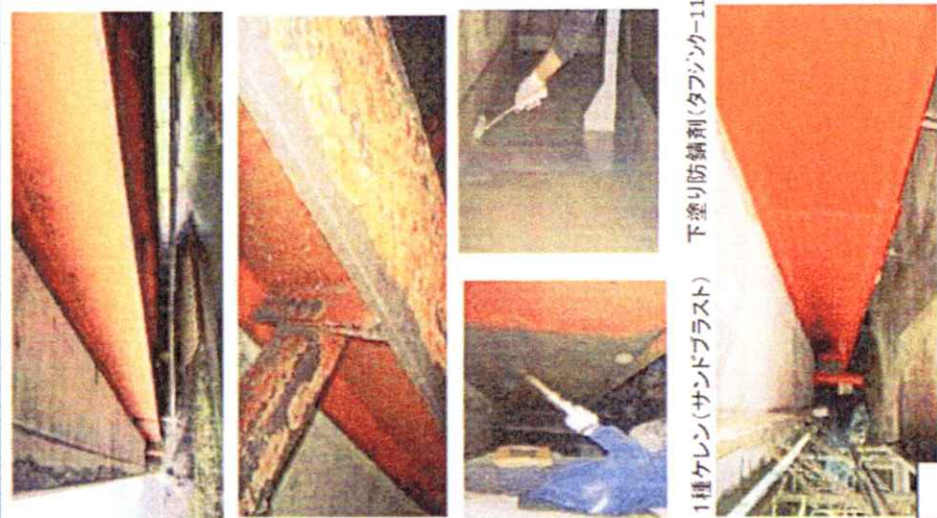


★同量性洪水となり、  
ひび割れがない、

・塩害防錆面で鋼構造は不適  
・軽量・耐震・耐久化でPCが適



**山形県土木部 橋梁長寿命化を推進**

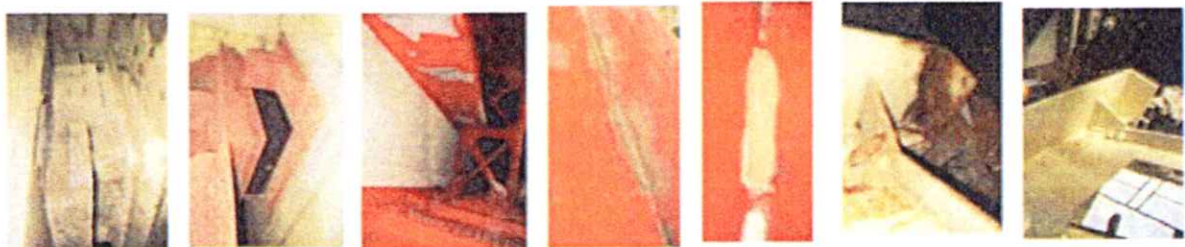


1種ケレン(サンドブラスト) 下塗り防錆剤(タフシグナー-11)

国土交通省新技術登録 (NETIS KT-030044-A) 上塗り防錆化粧材 (SSA-1000)

RC-Iを標準に日即所員維持  
新青柳橋、宮ノ下橋で新工法

**崩落の恐れ 橋全国に**



危険予知から再出発

6年前州当局指摘  
腐食、溶接も不十分



米の橋崩落

1400橋 震度7で崩落も

寿命「半永久」の神話

30年で橋架け替えも

財政難 補修も厳しく

「スーッと橋が落ちた」



3・11 茨城・飛行大橋



架設40年の緊急道路 目前対向車沈む