

青森県橋梁アセットマネジメントシステム

50年間投資計画シミュレーション結果等報告書

(概要版)

青森県橋梁アセットマネジメントシステム開発コンソーシアム

青森県橋梁アセットマネジメントシステム

開発コンソーシアム委員名簿

職業等	氏名
京都大学大学院工学研究科 名誉教授	渡邊 英一
京都大学大学院工学研究科 教授	小林 潔司
横河工事（株）技術開発本部 部長	妹尾 義隆
（株）ピーエス三菱土木本部 P C 土木統括部 メンテナンス部長	佐藤 正明
川口金属工業（株） メンテナンスグループ グループ長	宮原 幸春
日本構造物診断技術協会 理事 技術委員会 委員長	松村 英樹
日本構造物診断技術協会 技術顧問	細井 義弘
県土整備部整備企画課長	小野 徳昭
県土整備部道路課長	藤本 正雄

1 青森県橋梁アセットマネジメントシステムの概要

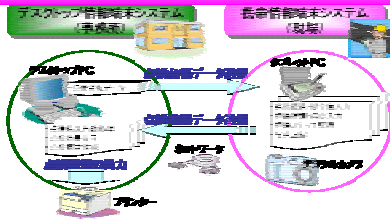
全国初の橋梁トータルマネジメントシステム

専門家による十分な検討

システム開発コンソーシアム
委員長 京都大学渡邊名誉教授
副委員長 京都大学小林教授
委員 橋梁トップエンジニア 5名



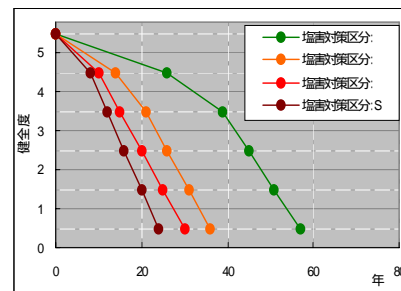
独自の橋梁点検システム開発



青森県橋梁点検支援システム
タブレットPCによる現場作業
点検調書の自動作成
点検コストの大幅な削減

1000種超の独自の劣化予測式等

独自劣化予測式等
トップエンジニアの知見を総動員
1022種の独自の劣化予測式



国際学会等で高い評価



国際学会等での発表が高い評価
ライフサイクルサイエンス・エンジニアリングに関する国際学会
日本道路会議
土木学会アセットマネジメント小委員会

2 県職員研修など人材育成等の取り組み

システムを支える人材育成と効率的組織体制

県若手職員対象の研修会

橋梁設計研修会
橋梁の新設設計実務
職員自らが企画運営

橋梁補修設計研修会
橋梁の補修設計実務
職員自らが企画運営

橋梁点検研修会
橋梁の点検実務



県内建設関係業者対象の研修会



橋梁補修技術研修会
県内建設業者対象
メンテナンス技術習得

橋梁点検技術研修会
コンサルタント対象
橋梁点検技術習得

劣化等に関する産学官共同研究会

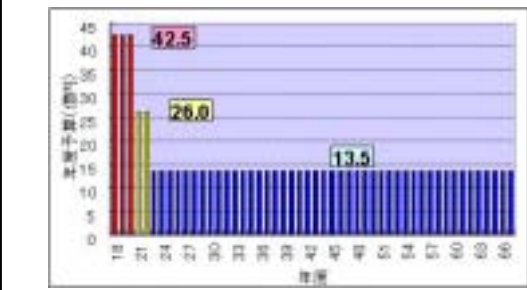
弘前大・キタコンチーム
凍結防止剤（塩）による
劣化に関する研究
八工大・コサカ技研チーム
振動計測による劣化損傷の
把握に関する研究



3 50年間投資計画シミュレーション

LCC (50年) を最大約 1200 億円削減可能
 (50年で全て更新する場合の費用 約 2000 億円と比較)
6年目以降の投資削減可能 (必要なインフラへ投資)

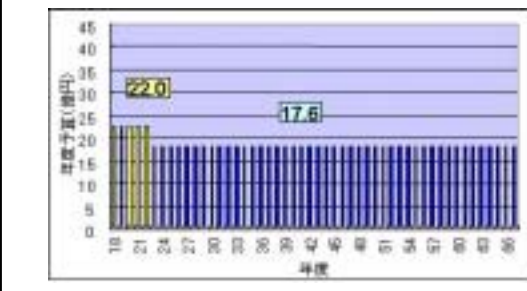
LCC最小



1 ~ 3年目 42.5億円
 4 ~ 5年目 26.0億円
 6年目以降 13.5億円

⇒ LCC = 787億円

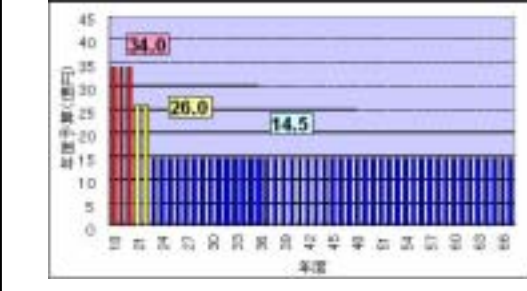
現行予算 + 5億円(架替から)



1 ~ 5年目 22.0億円
 6年目以降 17.6億円

⇒ LCC = 902億円

と 間で増額効果最大



1 ~ 3年目 34.0億円
 4 ~ 5年目 26.0億円
 6年目以降 14.5億円

⇒ LCC = 807億円

(参考)

青森県橋梁アセットマネジメントシステム開発コンソーシアム

会議等の開催経緯

統括会議：コンソーシアムの意思決定機関

平成16年4月28日発会以来 計7回の会議を開催

点検・調査・診断WG：点検マニュアル等の検討

平成16年5月18日発会以来 計16回の会議を開催

対策工法WG：対策マニュアル等の検討

平成16年5月18日発会以来 計15回の会議を開催

計画・評価WG：事業優先度評価マニュアル等の検討

平成16年9月2日発会以来 計8回の会議を開催

維持運営WG：職員研修等について検討

平成16年6月17日発会以来 計9回の会議3回の研修を開催