

プレキャスト化 事例紹介

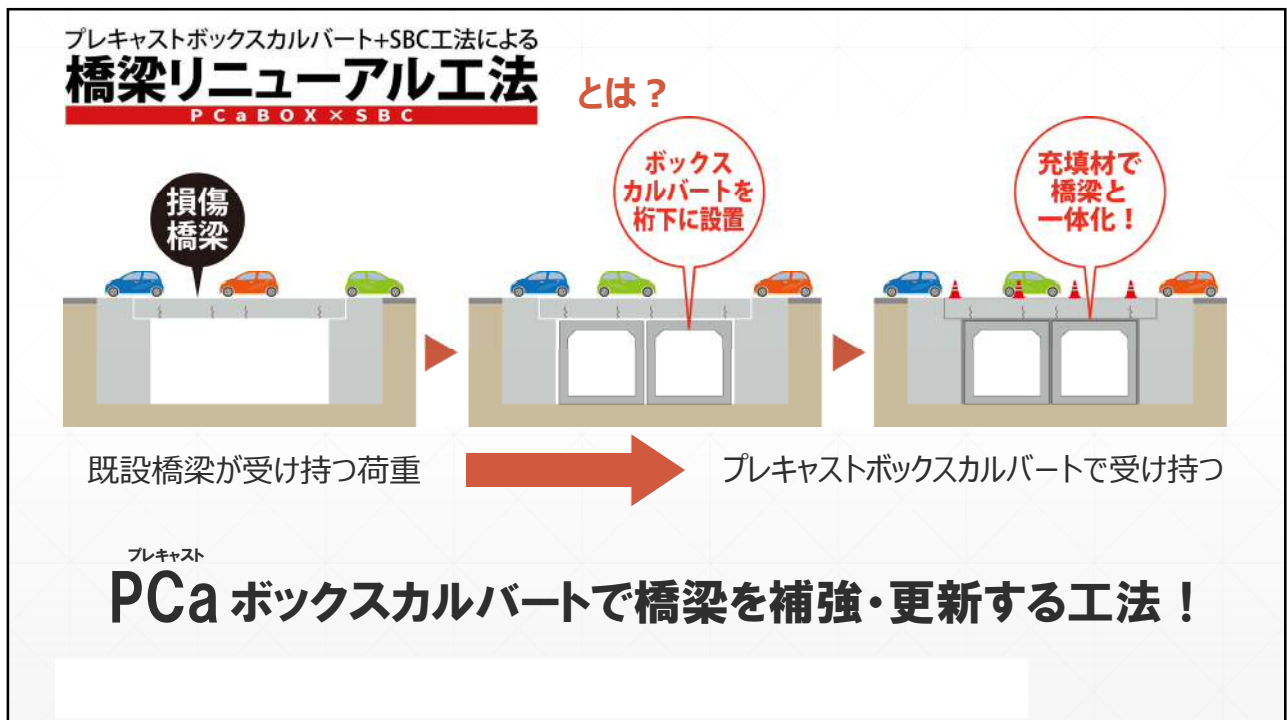
橋梁リニューアル工法

令和 8年 1月 19日



岩手県コンクリート製品協会

1



2

プレキャストボックスカルバート+SBC工法による

橋梁リニューアル工法

PCaBOX×SBC

のメリット

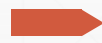


- 既設橋梁を供用しながら橋梁を補強することができる



迂回路の設置が困難な現場で特に有効

- 既設橋梁の撤去不要



撤去に関わるコスト、工期、交通規制不要

3

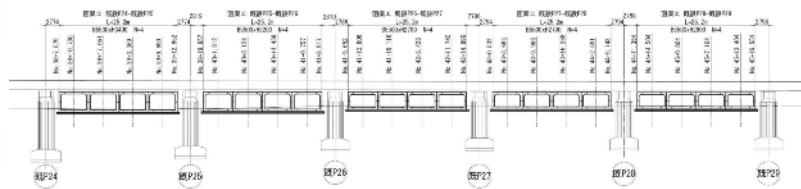
施工事例

4

工事概要



計画断面図



- ・発注機関：北陸地方整備局 高田河川国道事務所
- ・施工場所：新潟県糸魚川市外波地先
- ・施工時期：H25年11月下旬～H26年3月初旬(冬期)
- ・製品規格：大型プラスチックスカムート(2分割タイプ)

- ①B5500×H3200 45組(既P25～P26) 1径間
- ②B5500×H2700 75組(既P26～P28) 2径間
- ③B5500×H2600 36組(既P28～P29) 1径間
- 計 156組(施工延長 229.3m)

- ④B5500×H3400 51組(既P24～P25) 1径間

※④径間については、H26年7月に施工予定

5

SBC工法架設工程



1. 着工前(函渠区間)



2. レール・ガイド等設置

鋼球の規格はφ11を標準とし、充填率は最低20%(基礎レール面積に対して)

6

SBC工法架設工程



3. 製品レール取付状況



4. BOX組立
下ピース据付

・基礎レールの上に下ピースを据付ける

7

SBC工法架設工程



5. BOX組立
上ピース据付



6. ガイドローラー取付け

・下ピースに接触防止を目的にローラーを取付ける (30mmの隙間を確保し、最後に無収縮モルタルを充填する)

8

SBC工法架設工程



7. BOX移動(横引き工法)



7. BOX移動(横引き工法)

9

SBC工法架設工程



8. BOX移動(横引き工法)
引込み機械
(チルホール 3t用)



9. 縦締緊張工
(アンボンドPC鋼より線)

10

SBC工法架設工程



10. シースグラウトエ



11. 底版部グラウト充填

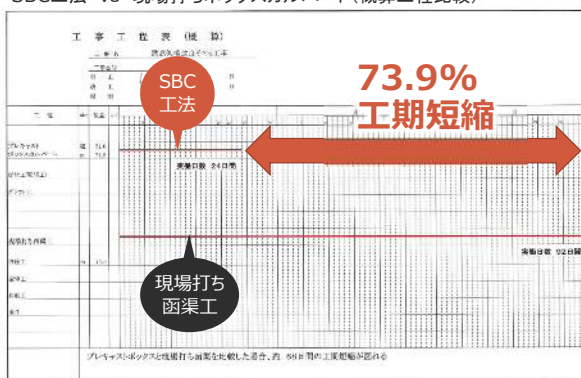
11

SBC工法架設工程



12. BOX架設完了

SBC工法 vs 現場打ちボックスカルバート(概算工程比較)



156組を実働日数51日間(3.0組/日)で架設完了！

SBC工法により...

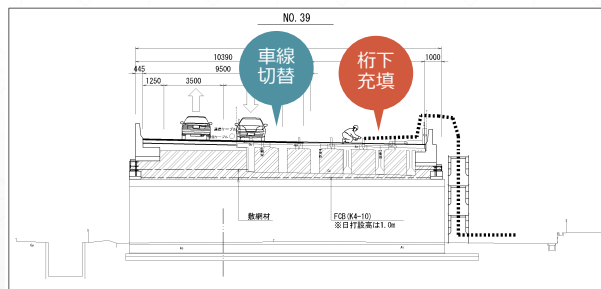
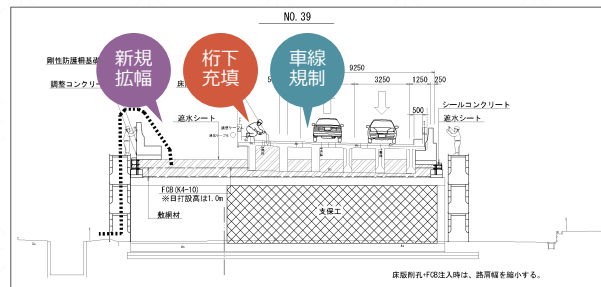
工期の大幅短縮を実現！

12

充填工（FCB工法）



FCB（発砲モルタル）により、ボックスカルバートと橋梁を一体化!!



13

完成



供用開始から38年。外見も構造も一新し、新たな橋梁として生まれ変わりました!!

14

ご清聴ありがとうございました。