

県南広域振興局 様

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

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 P C a B O X X S B C

とは？



プレキャスト
PCa ボックスカルバートで橋梁を補強・更新する工法！

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



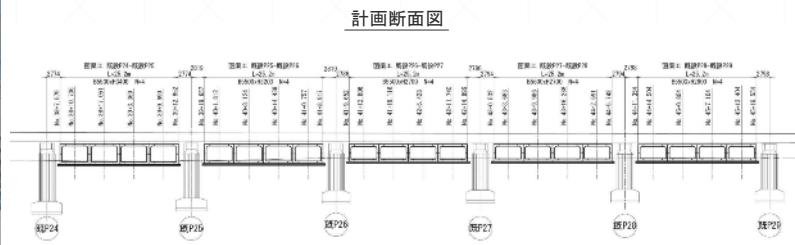
- 既設橋梁を供用しながら橋梁を補強することができる
→迂回路の設置が困難な現場で特に有効
- 既設橋梁の撤去不要
→撤去に関わるコスト、工期、交通規制不要

3

施工事例

4

工事概要



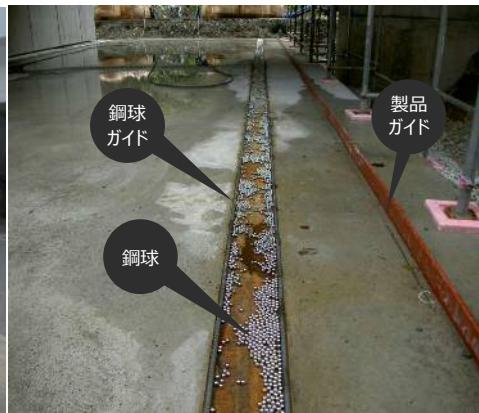
- ・発注機関：北陸地方整備局 高田河川国道事務所
- ・施工場所：新潟県糸魚川市外波地先
- ・施工時期：H25年11月下旬～H26年3月初旬(冬期)
- ・製品規格：大型アーチキャストボックスカルバート(2分割タイプ)
 - ①B5500×H3200 45組(既P25～P26) 1径間
 - ②B5500×H2700 75組(既P26～P28) 2径間
 - ③B5500×H2600 36組(既P28～P29) 1径間
- ・計 156組(施工延長 229.3m)

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

3

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

4

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. シースグラウト工



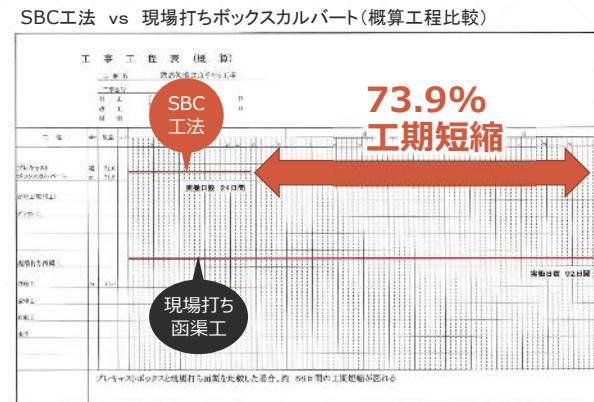
11. 底版部グラウト充填

11

SBC工法架設工程



12. BOX架設完了



SBC工法により…

156組を実働日数51日間(3.0組/日)で架設完了！

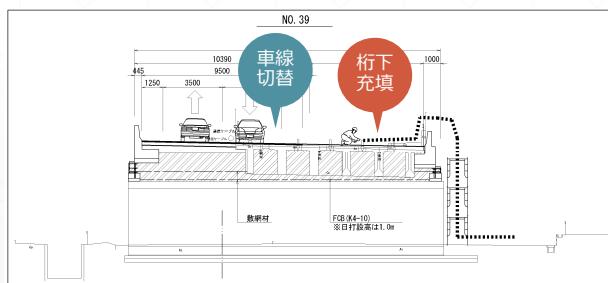
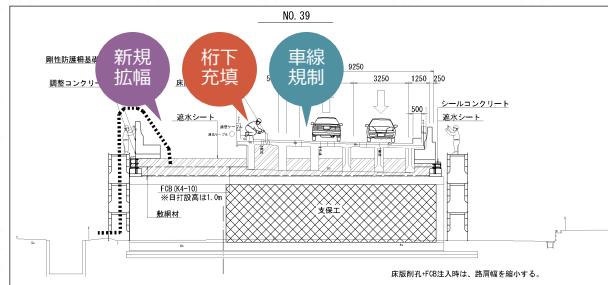
工期の大幅短縮を実現！

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。
