

プレキャスト化 事例紹介

## 3分割ボックスカルバート橋

令和 8年 1月 19日



岩手県コンクリート製品協会

1

### 3分割ボックスカルバート

- 概要： 歩道設置工事の橋梁部をボックスカルバートとした。
- 採用理由： 工事にあたり、河川の水の切り回しが河川断面以外では出来ないことが解かり標準のボックスカルバートでは施工が不可能。  
底版の一部を現場打として提案した。
- 特長： 3分割ボックスカルバートの底版一部を現場打としたため、1部材の重量を軽量化しクレーンをより小さいサイズに出来た。底版の一部を現場打にしたことで排水用パイプを河川中央に設置したままでボックスカルバートの設置が出来た。



河川切り回し状況



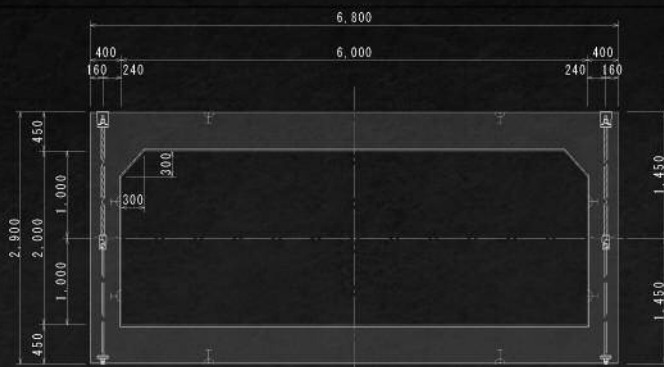
施工後

2

## 【当初設計】

現場打ちBOXカルバート B : 6000×H : 2000×L : 3500

施工現場は小・中学校の通学路になっており、また地域コミュニティーバスの往来もある為、交通規制も十分に行えない為、河川の水の切り回しが河川断面以外では困難と判断。



3

## 現場周辺地図



九戸郡野田村地内

## 施工前状況



4

⇒小・中学生の通学路を確保する。

⇒コミュニティバスの往来がある為、朝夕の規制を緩和させる。

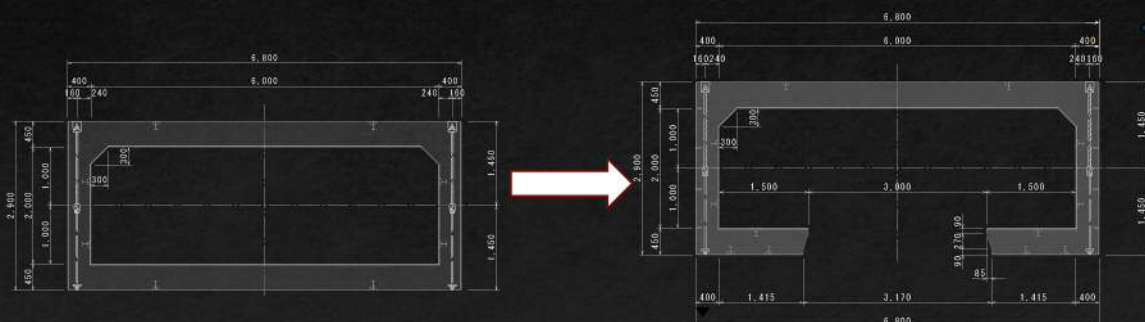
⇒現況の河川の切り回しを行わずに施工を行う。

⇒道路幅も狭く、歩道部もない為に早期の道路開放が望まれる。

⇒片側通行での施工を行う為、25 t 以上のラフタークレーンは使用不可。

5

施工業者からの要望、課題点などを招合わせ、底版部を後で施工する3分割BOXによる構造で提案。  
底版一部を現場打としたため、1部材の重量を軽量化しクレーンをより小さいサイズに出来た。  
底版の一部を現場打にしたことで排水用パイプを河川中央に設置したままでボックスカルバートの設置が出来た。  
また、PC鋼棒による縦締仕様とした。

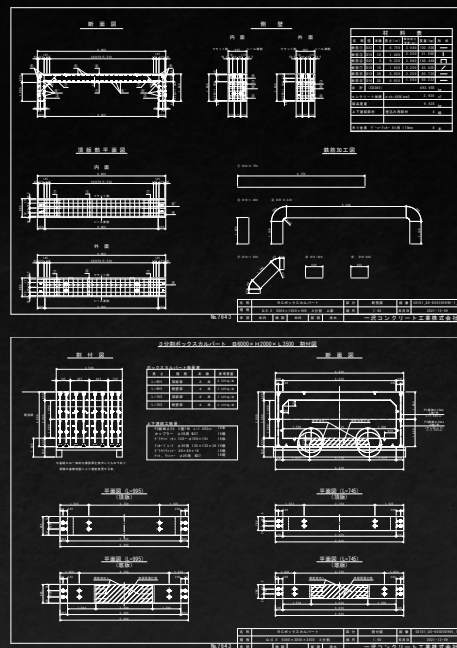
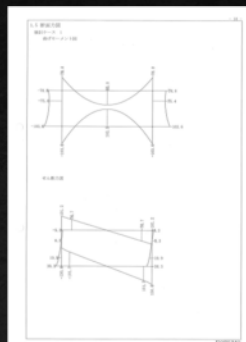
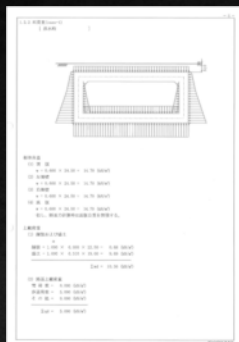


6



## 発注者承認用の資料作成

安定計算書の作成や構造詳細図、配筋図作成などを行い、発注者へ確認し承認を得る

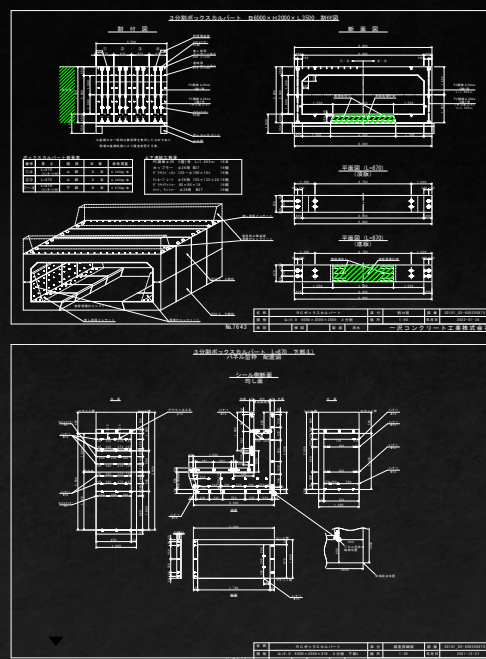


7

## 製造部門打ち合わせ

工場製造用の資料作成

製造部門と打ち合わせながら、コンクリート製品を作る際に必要な資料や付属品の仕様を決めて行く。



8

仮設状況



荷下状況



ベース状況



下部部材据付①



下部部材据付②



下部部材据付③



9

上部部材据付①



上部部材据付②



上部部材据付③



連結緊張状況①



連結緊張状況②



連結緊張状況③



10



グラウト注入状況①



グラウト注入状況②



グラウト注入状況③



現場鉄筋組立状況①



現場鉄筋組立状況②



現場鉄筋組立状況③



11

内部排水状況①



内部排水状況②



内部排水状況③



完成写真①



完成写真②



完成写真③



12

before



after

