

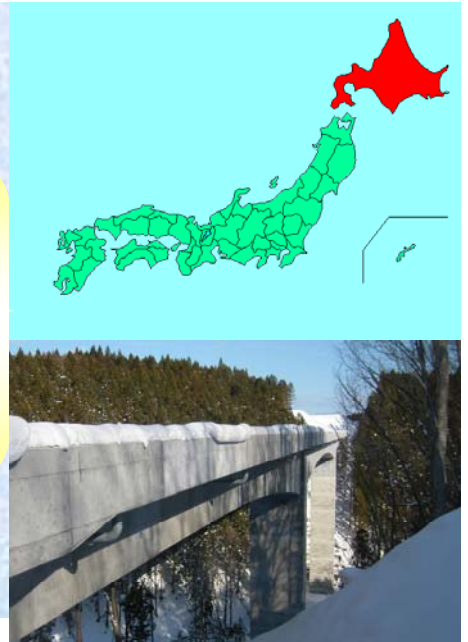


しんいしべつおおはし  
**新石別大橋**

函館江差自動車道は、函館インターチェンジから江差町に至る一般国道の自動車専用道路であり、北海道縦貫自動車道、函館新道と一体となって道南圏の高速交通ネットワークを形成し、道南圏の物流効率化等の支援を目的とし整備が進められています。

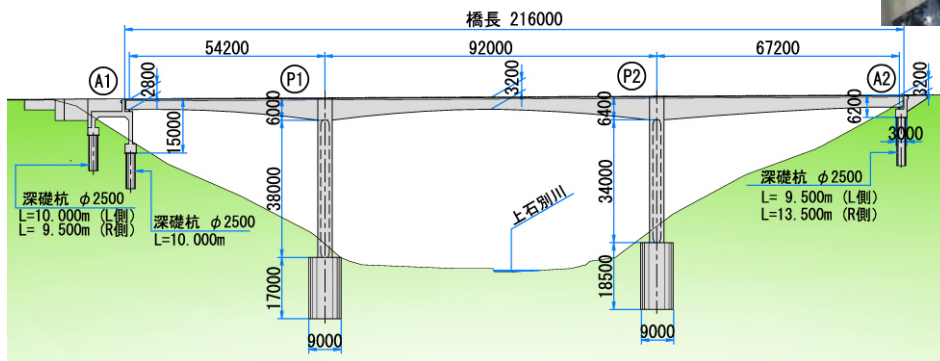
新石別大橋は、函館から約20kmの北斗市当別地内に架橋されるPC3径間連続ラーメン箱桁橋です。

上部工は移動作業車による張出し架設工法により施工されますが、A2橋台部では張出し架設が完了した主桁上を利用して、施工を行いました。

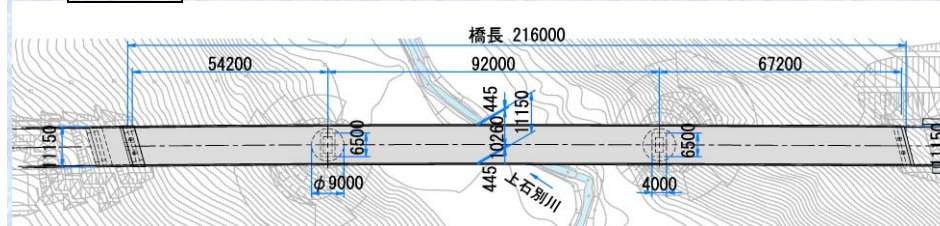


◆一般図

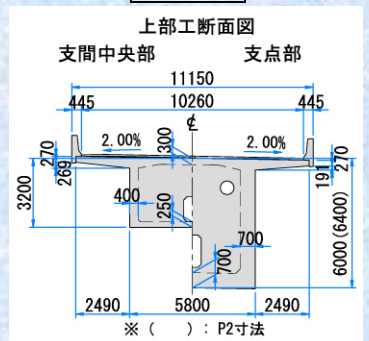
側面図



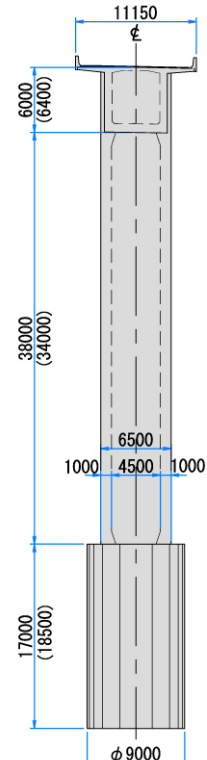
平面図



断面図



P1 (P2) 橋脚



◆橋梁諸元

- 工事名：平成21～23年度函館江差自動車道北斗市新石別大橋上部工事
- 発注者：国土交通省北海道開発局函館開発建設部
- 設計者：(株)ドーコン
- 位置：北海道北斗市当別
- 道路規格：第1種第3級B規格
- 形式：PC3径間連続ラーメン箱桁橋
- 荷重：B活荷重
- 橋長：216.0m(54.2+92.0+67.2m)
- 総幅員：11.15m(有効幅員10.26m)
- 架設工法：張出し架設工法
- PC鋼材：主方向：SWPR7BL 12S12.7 (フレシネー工法：内ケーブル)
- 床版横締め：SWPR19L 1S28.6 (SM工法：プレグラウトタイプ)

◆構造・施工概要

1) 架設作業車による張出し架設

張出し架設はP1、P2橋脚を並行施工するため、4基の架設作業車を稼働させました。

また冬期には、道南地方とはいえ最低気温が-10℃を下回ることもあるため、施工が冬期にかかるP2の架設作業車は完全防護型として寒中養生に対応しました。

2) A2橋台部の施工

本工事においてA2橋台の地山掘削・深礎杭・躯体工の施工を実施しています。橋台後方の土工区間の施工が後で行われるため、橋台および上部工の側径間支保工架設の全ての作業を、P2からの張出し架設が完了した主桁上を利用して施工しました。A1橋台および中央閉合部を先行施工して、橋面への車両進入を可能とした後に、A2橋台掘削用の重機を橋面上からクレーンにより搬入しました。

地山や深礎杭の掘削土は、橋面上のダンプトラックにより搬出を行いました。



張出し架設(P1)



張出し架設(P2)



主桁上からの重機搬入



A2橋台掘削状況



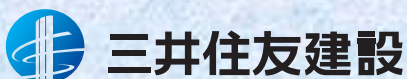
橋面からの土砂搬出



A2側径間支保工部施工

◆工程表

項目	平成21年			平成22年												平成23年												24
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
準備工																												
橋脚頭部																												
柱頭部																												
張出し架設工																												
中央閉合部																												
側径間支保工部																												
橋台工																												
橋面工																												
後片付け																												



発行：三井住友建設（株）土木本部 土木設計部  
 連絡先：東京都中央区佃2丁目1番6号 TEL.03-4582-3063  
 URL：http://www.smcon.co.jp