

工事紹介

その10

いさざわがわ 五十沢川橋上部工工事(東北中央道)

いさざわがわ

■ 五十沢川橋上部工工事 (東北中央自動車道)

■ 請負者 藤木鉄工(株)

■ 工期 平成23年7月 ~ 平成24年1月(完成)

いさざわがわ

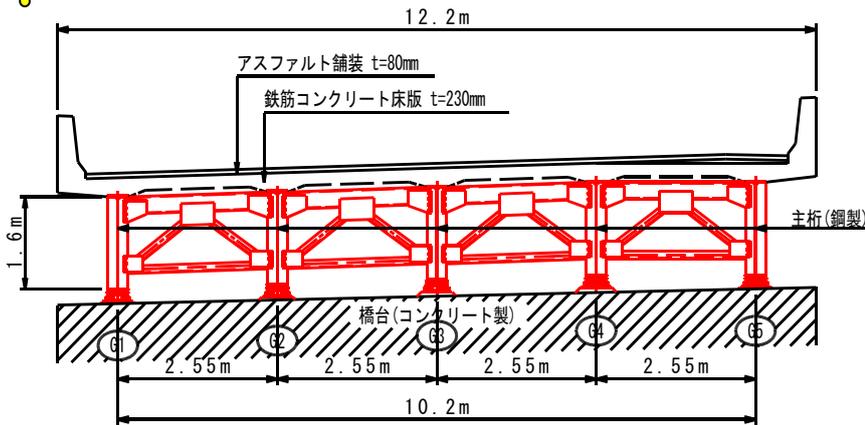
いさざわがわ

■ 東北中央自動車道整備工事の一環として、大石田町を流れる五十沢川にかかる橋(仮称：五十沢川橋 橋長 L=25.3m)の主桁(鋼製)を設置(架設)する工事です。

橋の構造

五十沢川橋の断面

用語の説明



【鉄筋コンクリート床版
(てっきんこんくリーとしょうばん)】
橋の道路部分です。

【主桁(しゅげた)】
鉄筋コンクリート床版や、その上
を通行する自動車などの荷重を支
える役目をしています。
材料は鋼材やコンクリートです。

【橋台(きょうだい)】
主桁を支える基礎になる部分です。

【支承(ししょう)】
主桁と橋台の間に設置します。主桁が
温度により伸縮するのを吸収する役目
をはたしております。

今回の工事は赤く着色した主桁(鋼製)の製作と現場へ設置するまでの工事になります。

工事の流れ

工場製作

1



橋に使用する鋼材を購入します。
(工場は新潟県聖籠町)

2



設計図の寸法にあわせ鋼材を切断
します。

3



現場で橋を組み立てる時に使用する
ボルト用の孔をあけます。

4



切断した部品を溶接で組み立てし、主桁を製作します。

5



出来上がった主桁を工場ですべて実際に組み立ててみます。

6



工場での組み立て完了!

7



組み立て完了後に設計図どおりに出来ているか検査します。

8



検査に合格し、主桁の端部に塗装を施して工場製作は完了!

耐候性鋼材(たいこうせいこうざい)

五十沢川橋は耐候性鋼材という鋼材を使用しています。これは「さび」をもって「さび」を制すると言われる鋼材で、通常の鉄と異なり緻密で密着性に優れたさびができるため、塗装しなくてもOKなのです!ただ、橋の端部はこの緻密なさびができにくいところなので、そのような部分には塗装が必要です。

現場施工

9



現場施工前に測量を行い主桁を置く位置を決定します。

10



大型クレーンは現場にて組み立てをおこないます。

11



主桁をのせる支承です。黒い所は鉄板とゴムが層状に出来てます。

12



主桁は長くて運べないので3分割し、現場でボルトでつなぎます。

13



120tクレーンで主桁を設置(架設)します。

14



支承はモルタル(無収縮)を詰め(充填)して固定します。主桁と支承にボルトで固定します。

15



現場作業完了!
下流側より見えています。
【平成23年12月撮影】

現場作業完了!
尾花沢（A2）側より見えています。
【平成23年12月撮影】

余談です



主桁上の積雪状況です!
本当は隣とつながりそうな位、雪が積もりました。
【平成24年1月撮影】

VOICE 現場の声

▲現場代理人（工場担当）大野さん

本工事は耐候性鋼材なので桁の端部以外は塗装を行わないため、工場製作時から鋼材表面に汚れを付けない様に気をつけて製作を行っています。

製作中（④写真）横にした桁の上に上がるときなどには、靴カバーを履いて足跡を付けない様にしたり、手袋についた油污れも付けない様注意しています。

▲現場代理人（現場担当）中野さん

12月に山形でも有数の豪雪地帯（大石田町）で、橋梁架設作業となるため、一日も早く無事故で作業を完了できるよう、下請業者と力を合わせてやってきました。

架設中はなんとか天候にも恵まれ、予定よりも早く作業を終わらせることが出来ました。

また、無収縮モルタル打設が終わった翌日から作業終了を待っていたかのように雪が降り始めました。



【平成24年2月撮影】

【建設監督官より一言】

今年の冬は昨年を上回る大雪となり、2/11には尾花沢出で積雪深246cmを記録し、市内は雪の壁で店舗の看板すら見えない状況です。

平成23年度も後1ヶ月を残す時期となり、残り4工事の完成を目指すと共に、新規工事の発注も始まりましたので、工事着手に向け、準備を進めているところです。

春が待ち遠しい今日この頃です。



ご意見
ご感想を
お寄せ下さい

国土交通省 東北地方整備局 山形河川国道事務所 尾花沢監督官室
〒999-4221山形県尾花沢市尾花沢字田町143-1番地（尾花沢国道維持出張所内）
TEL：0237（23）2521 FAX：0237（23）2523

尾花沢国道維持出張所ホームページ <http://www.thr.mlit.go.jp/yamagata/syuchobajji/index.html>
「尾花沢国道維持出張所」で検索してもOK。