

仁保のかわゲラ (日野川新聞) 秋号

発行 東近江地域振興局建設管理部

発行日 平成20年10月3日 No.20

仁保橋の桁を架ける工事が始まります！

今年の6月に新しい仁保橋の下部工(橋を支える橋脚・橋台)が完成し、この秋から、橋桁を架ける工事が始まります。今回は橋桁の製作や架設の方法などについて紹介します。

仁保橋の桁は鋼鉄製でその上に乗せる床版はコンクリート製です。鋼鉄製の桁は、最近いろんな所でも使われている耐候性鋼材とよばれる材料を用いているため、定期的な塗装の手間を省くことができます。

橋桁は工場で作られます。

橋桁は、厚さ6mm~60mm程度の鋼板からつくられます。板の厚さは使われる場所によって変わります。現場では分厚い鋼の板を桁の形に加工するのは困難なので大きな工場で作られます。まず、鋼板を設計図どおりに切断し、切断されたそれぞれの部品を全自動溶接機で取り付けていきます。巨大なプラモデルをつくるような感じですね。

次に、ダイヤフラムと呼ばれる補強板を取付け、箱形に組み立てます。上面、側面の鋼板を取付けたら箱桁部材の出来上がりです。仁保橋の場合、ひとつの箱桁の長さは約10m、高さ2.8m、幅2mで、重さは約20トンあります。右の写真は工場で作られた箱桁です。桁の中が空洞になっているので橋を軽くすることができます。

箱桁がすべて出来上がると、いったん全ての桁を工場で組み立て、きちんと桁が製作できているかを確認します。(仮組検査と呼んでいます。)仁保橋の桁は和歌山で製作され、7~8月に仮組検査を行い、適切に桁が製作されたことを確認しました。

橋桁を現場で架けていきます。

完成した桁はひとつずつトレーラーで運ばれてきます。主桁と呼ばれる部分だけで38個もあります。

これらの桁を右岸と左岸の両側から、クレーンで吊り上げてつなげていきます。普段、日野川の工事で使われているクレーンは25~80トン吊りのクレーンですが、今回は360トン吊りのとても大きなクレーンを使用します。

桁がかかると、その上にコンクリートでできた床版を載せていきます。この床版は「床版」とよばれ、仁保橋の場合は桁と同様、工場で作製したものを架設していきます。

床版の架設が終わると、だいぶ橋らしくなります。この上にアスファルト舗装や高欄などが設置されると、橋の完成となります。

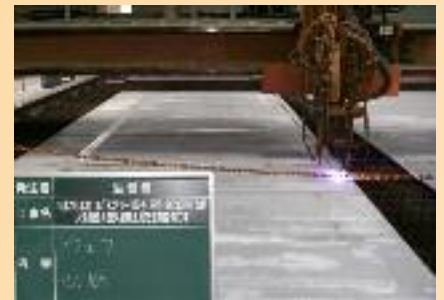
お近くに来られたときは、ぜひ現場を見学してってください。

橋の架設工事は川の中にたくさんの重機や仮設資材を設置するため、大雨の少ない秋から冬の短期間にしかできません。急ピッチでの作業となるため、近隣の皆様や仁保橋を通行の皆様にご迷惑をおかけすることがあるかもしれませんが、ご理解ご協力よろしくお願い致します。



桁の材料となる鋼の板を

設計図面のとおり、機械で切断していきます。



ダイヤフラムと呼ばれる
桁の補強板

補強板を取付けた後に
側面と上部に鋼板を取り付け
て箱形の桁をつくります。

鋼板と鋼板の取付けは「溶接」という方法で行います。簡単に言うと、高温で溶かした鋼を接着剤として使用し、鋼板をくっつけます。写真の奥にいる作業員さんは、小さな部品を溶接で取り付けているところです。



できあがった桁を、いったん工場を組み立てて検査を行います。

日野川においてもこのような形で桁が架けられていきます。



360トン吊りのクレーン。

クレーンの先をまっすぐ伸ばすと地上60mくらいになります。草津にある大きな風車の柱と同じくらいの高さです。



クレーンで桁を吊り上げて、つなげていきます。

桁を完全に連結するまでは、桁が落ちないように「ベント」と呼ばれる台で支えます。左の写真の黄色い台がベントです。

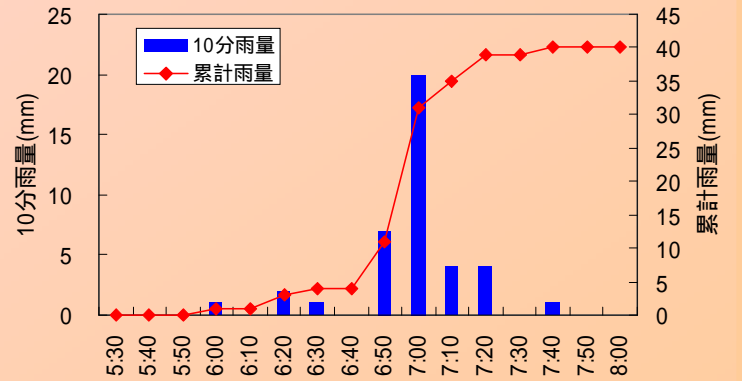
東近江でも発生！ 短時間の集中豪雨！！

今年の夏、日本各地で「ゲリラ豪雨」と呼ばれる局所的な集中豪雨が発生し、浸水被害や河川や水路の急な増水により死傷者が出るなどの被害が相次ぎました。

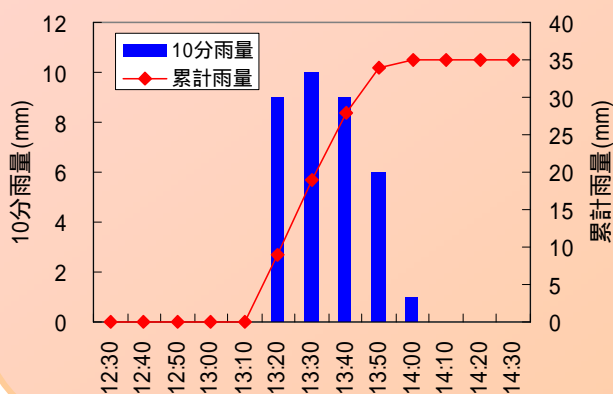
日野川流域や、東近江建設管理部管内においても、短時間に強い雨が観測されました。下のグラフを見て頂くとよく分かりますが、ほんの数十分から1時間の間に集中して雨が降っています。幸い大きな被害は出ませんでしたでしたが、このような雨が数時間継続したり、さらに激しい雨が降っていたら、浸水被害などが起きていたかもしれません。

局所的な集中豪雨は、日野川のような大きな河川より、小さな河川や水路ほど影響を受けます。雲行きがあやしくなってきたら、川からあがって安全な場所へ移動してください。

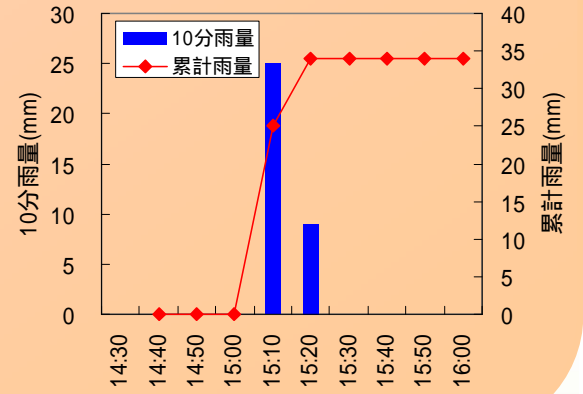
7月8日
能登川観測所
最大1時間雨量
36mm



7月5日 竜王観測所
最大1時間雨量 35mm



8月6日 西明寺観測所
最大1時間雨量 34mm



日野川を彩る

～日野川の渡し(中山道)～

京都から東京の日本橋までをつなぐ中山道。滋賀県においては現在の国道8号・国道21号とほぼルートが重なります。

江戸時代、中山道と日野川が交わる場所は、現在の国道8号(横関橋)より400mほど下流の位置でした。

当時そこには橋がなく、船で日野川を渡っていました。しかし、水が少ないときには川幅がせまくなるので、2隻の舟を繋げて渡っていたそうです。

この秋、横関の渡しを再現し、旧中山道を歩こうというイベントが企画されています。天候がよければ、田舟を繋げた橋を実際に渡ることができるそうです。興味のある方はぜひご参加ください。(参加は無料ですが、事前申し込みが必要です。)

開催日：平成20年10月26日(日)10:00～15:00

受付期間：9月29日～10月15日

問い合わせ：近江八幡青年会議所 0748-33-5344



カワセミのさえずり

～7/18 長浜市の浸水被害について～

今号では東近江管内の集中豪雨について報告しましたが、長浜市では7月18日の午前7時～8時の1時間に84mmもの雨が降り、床上浸水11戸、床下浸水203戸もの被害が出ました。

県や市が被災された方の聞き取り調査を行ったところ、急な浸水でほとんど対処できなかった、という声が多くありました。水が引いたあとは、近所の方々が畳上げを手伝ってくれた、といった話も複数あり、災害時には地域の助け合いが大きな力になるのだなあと改めて感じました。



駅前通りの浸水状況



増水した河川

東近江地域振興局 建設管理部 河川砂防課 河川担当

〒527-8511 滋賀県東近江市八日市緑町7-23

0748-22-7746(直通) Fax 0748-23-4163 E-mail: ha33400@pref.shiga.lg.jp