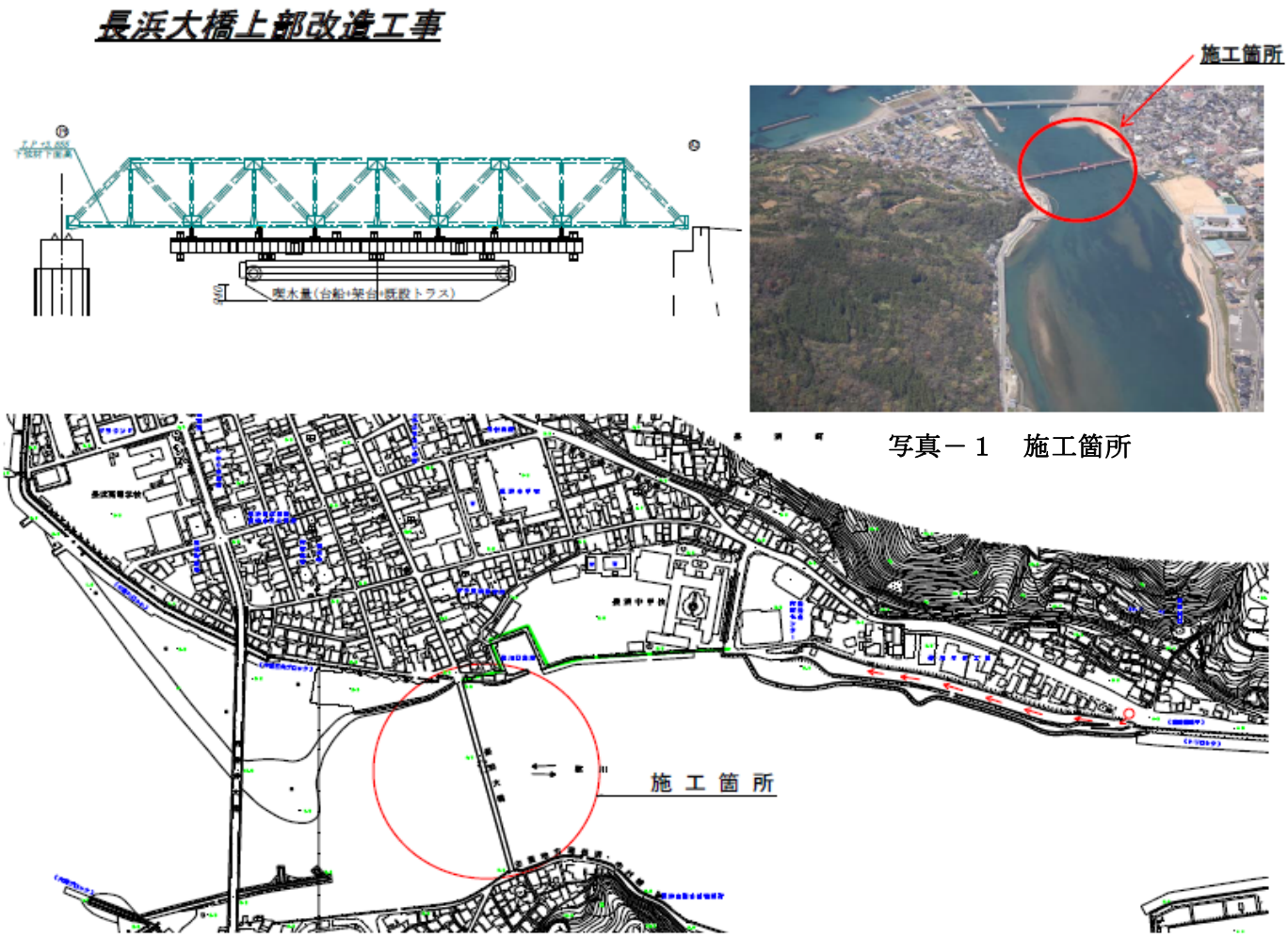
長浜大橋部分改造について

大洲河川国道事務所
建設監督官　太田　秀明

１．はじめに

長浜大橋は、昭和１０年８月に完成した一級河川肱川の河口に架かる橋で、現役で動く我が国最古の道路可動橋（バスキュール式鉄鋼開閉橋）で、平成１０年には国の登録有形文化財に登録、２１年に経済産業省の「近代化産業遺産」に認定さており、地元からは、橋全体が赤く塗られていることから、「赤橋」の愛称で親しまれています。

今回、肱川下流の流下能力を確保するための河道拡幅に伴い長浜大橋の部分的継足し及び嵩上げを実施しました。



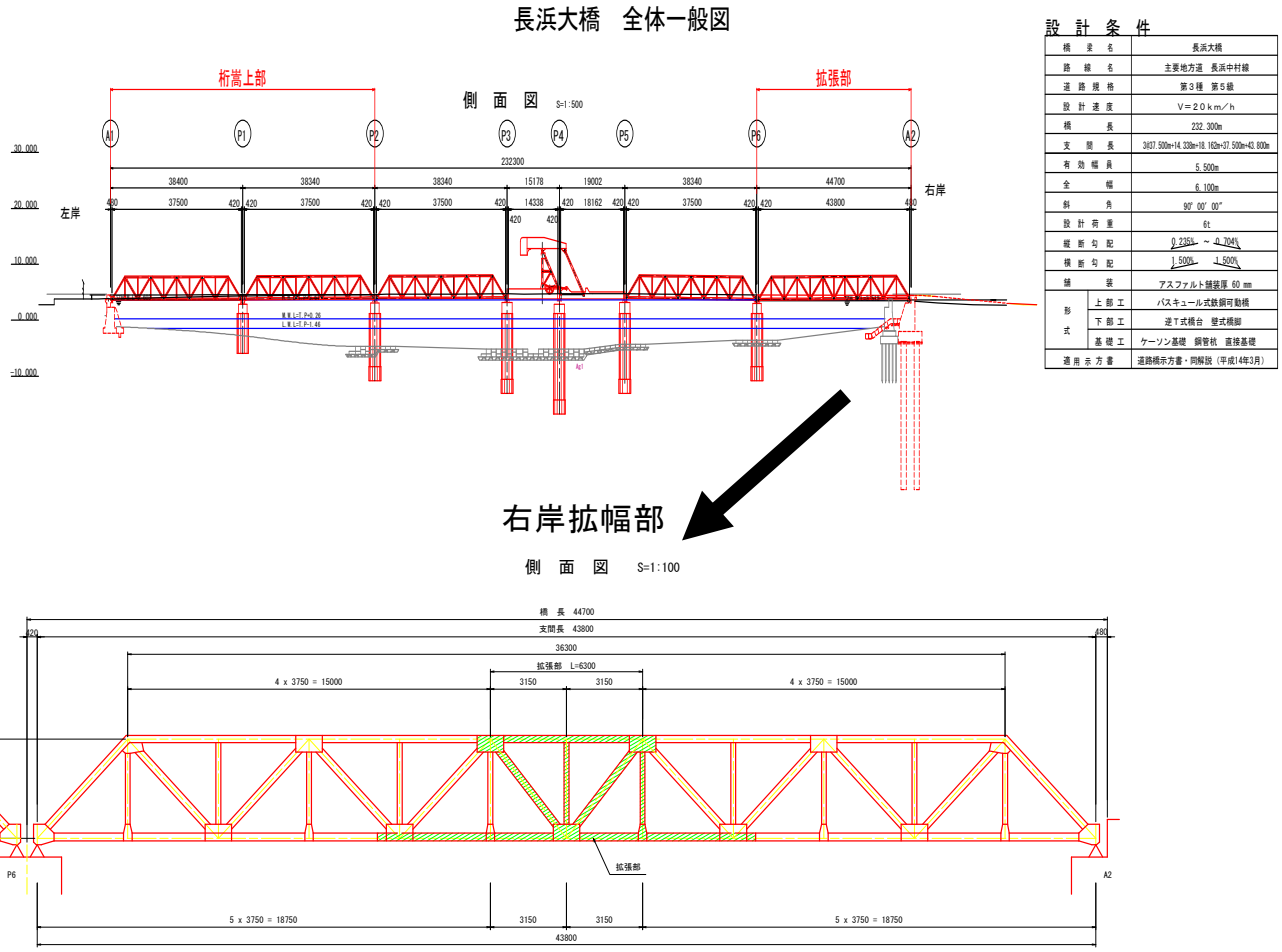
写真－１　施工箇所

図－１　施工箇所平面図

２．工事の概要

長浜大橋部分改造は、右岸側の橋台を新たに堤内側に現在より６．３ｍ離れた箇所に０．６５ｍ嵩上げできるように施工し、それに伴い橋の第７径間を中央で切断し、新たな部材により６．３ｍ継足し、全橋長を２２６ｍから２３２．３ｍにするとともに、既設部材の補強を行ったものです。

写真－２　現場全景



図－２　長浜大橋側面図

３．工事報告

施工については、（１）長浜大橋第７経間の既設橋撤去及び仮設橋架替、（２）撤去された桁の継足し及び補強、（３）継足し等の完了した桁の架設の順で実施しました。この他に橋台の新設も行いましたが、ここでの報告は省略いたします。

（１）長浜大橋第７経間の既設橋撤去及び仮設橋架替について

既設の長浜大橋の下流に、架設桟橋及び作業場を施工し、仮設橋の組み立てを実施しました。既設橋の撤去及び仮設橋の架設には、油圧ジャッキと潮の干満を利用したため、１月下旬の大潮の干満差を利用して実施いたしました。

クレーン等の大型重機を用いるのではなく干潮時に台船を桁下に潜入し、数時間潮位があがるのを待って台船で橋桁を受ける（架設時はその逆）方法で作業をしました。

工事は干満差を利用する環境にやさしい工法ですが、この時期の肱川は「肱川あらし」と言われているように大変荒れる天候が続き、風がなく水面が凪ぐ、わずかな好機をねらっての対応となりました。

写真－３　補修工事状況

（２）撤去された桁の継足し及び補強について

撤去された桁は、リベットが外され中央部で２分割しました。ここに新たな部材がM型に組まれ６．３ｍの継足しをし、周辺部材は新たな鋼材により補強をしました。このとき、国土交通省が行う桁の継足しと併せて愛媛県において補修工事が行われ、愛媛県における工事においては文化財としての価値を維持すること並びに現在では極めて少なくなったリベット施工技術の継承を図るため、既設の橋と同じ工法であるリベット打ちにより施工されました。

（３）継足し等の完了した桁の架設について

継足し等の完了した桁の架設も撤去と同様な工程で５月下旬に実施され、現在は従来と同様に、普通自動車までの通行が可能となっています。

写真－４　完成

４．最後に

長浜大橋は、愛媛県管理で、国の登録有形文化財であり本地域のシンボル的な施設です。このことから計画から工事におけるまで、関係機関との調整に時間を要しましたが関係者の円滑な対応により今回の右岸第７経間部分の工事竣工を無事故で迎えることが出来ました。

この「赤橋」がこれからもこれまでどおり地域の方々と共に肱川を代表する風景として存在していくことを切に願っています。

今後、左岸の橋台及び第１径間部においても、橋の嵩上げを実施し、全ての工事を竣工する予定です。