

一般国道389号

～道路補修事業～

黒之瀬戸大橋



鹿児島県北薩地域振興局建設部土木建築課
出水市駐在機関

一般国道389号 道路補修事業(黒之瀬戸大橋工区)

黒之瀬戸大橋は



黒之瀬戸大橋は、鹿児島県本土と長島を結ぶ唯一の橋梁であり、2次緊急輸送道路に指定されている国道389号上にある重要な海上橋です。

また橋下を流れる黒之瀬戸海峡は最大潮流8ノットと非常に早く、奈良時代の“万葉集”に『隼人(はやひと)の瀬戸』として詠われるほどの昔からその存在が有名で、今日も日本三大急潮として来島海峡・針尾瀬戸と並んで挙げられています。

黒之瀬戸架橋のあゆみ

1963年 10月	阿久根・東・長島の1市2町が架橋期成同盟会を結成
65年 6月	道路公団理事ら現地視察、予備検討路線指定
67年 10月	道路公団が現地架橋調査
68年 7月	佐藤栄作首相に1市2町と婦人会関係者が69年着工を陳情
69年 1月	「架橋決定」の通知届く
70年 4月	道路公団が阿久根市協本に工事事務所を開設
72年 5月	黒之瀬戸大橋起工式
73年 7月	閉合式。橋げたが中央部でつながる
74年 4月	9日開通式。県営フェリー「黒之瀬戸丸」廃止
84年 1月	通行累計台数1000万台突破
90年 9月	鹿児島県に引き継ぎ無料開放

事業の目的

実地点検の結果、経年変化に伴う劣化が確認されたことや、当橋建設後の耐震設計の大幅な見直しをうけ、地震災害時の緊急輸送ネットワークの確保と、長島地域における物流及び交流の活性化に寄与することを目的とし、落橋防止・橋脚補強及び橋梁再塗装を実施しています。

事業概要

路線名：一般国道389号

工事場所：鹿児島県阿久根市協本地内

事業費：15億円

事業年度：平成16年度～25年度(予定)

補修工法：H16～17 壁高覧補強

H18 上部工耐震補強, 下部工検討委員会

H19 下部工耐震補強(鋼板巻立)

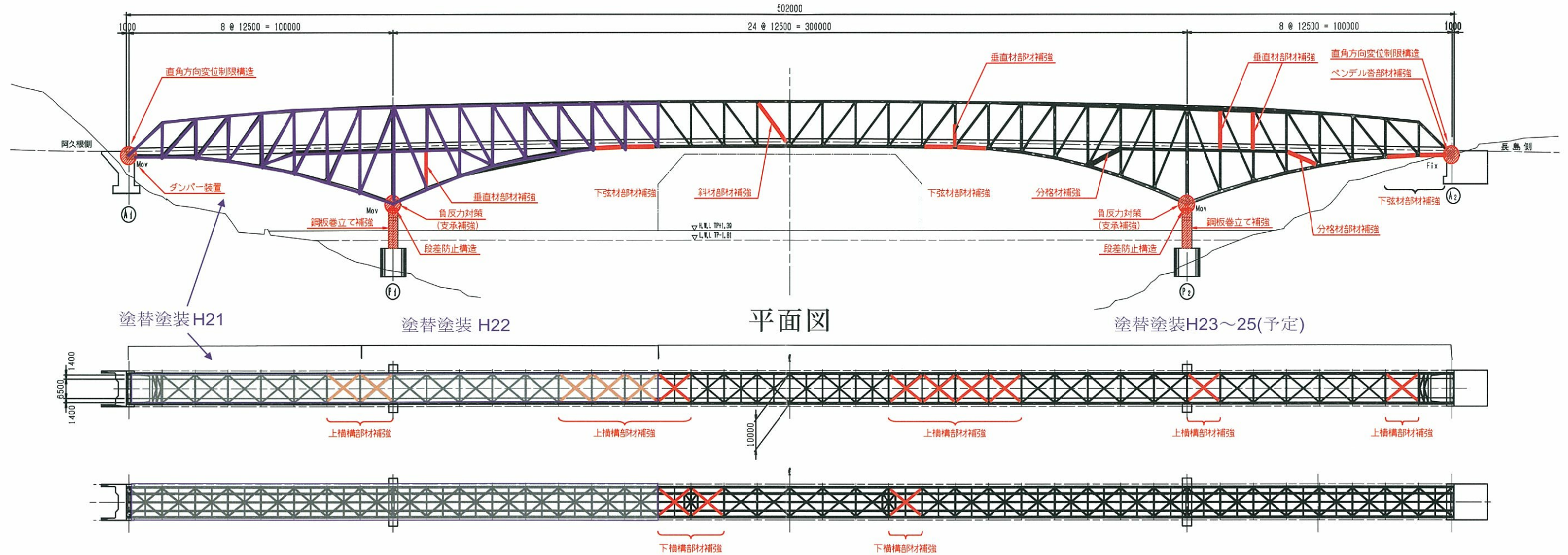
H20 下部工耐震補強(変位制限装置)

H21 橋面防水, 塗替塗装

H22～25 塗替塗装

橋梁耐震補強

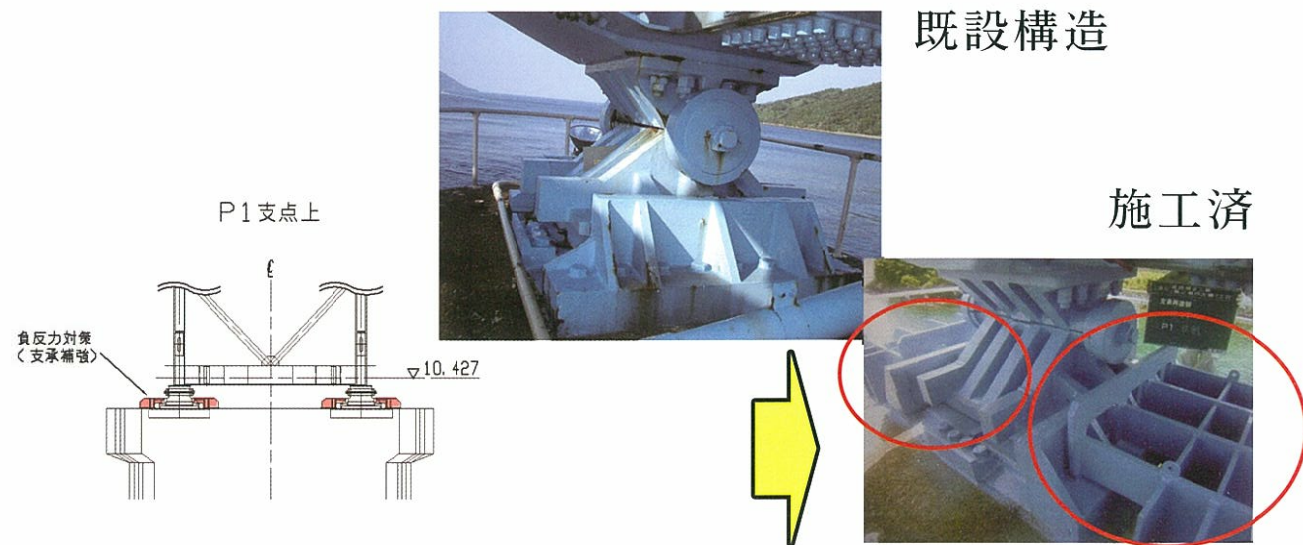
側面図



橋梁耐震補強工

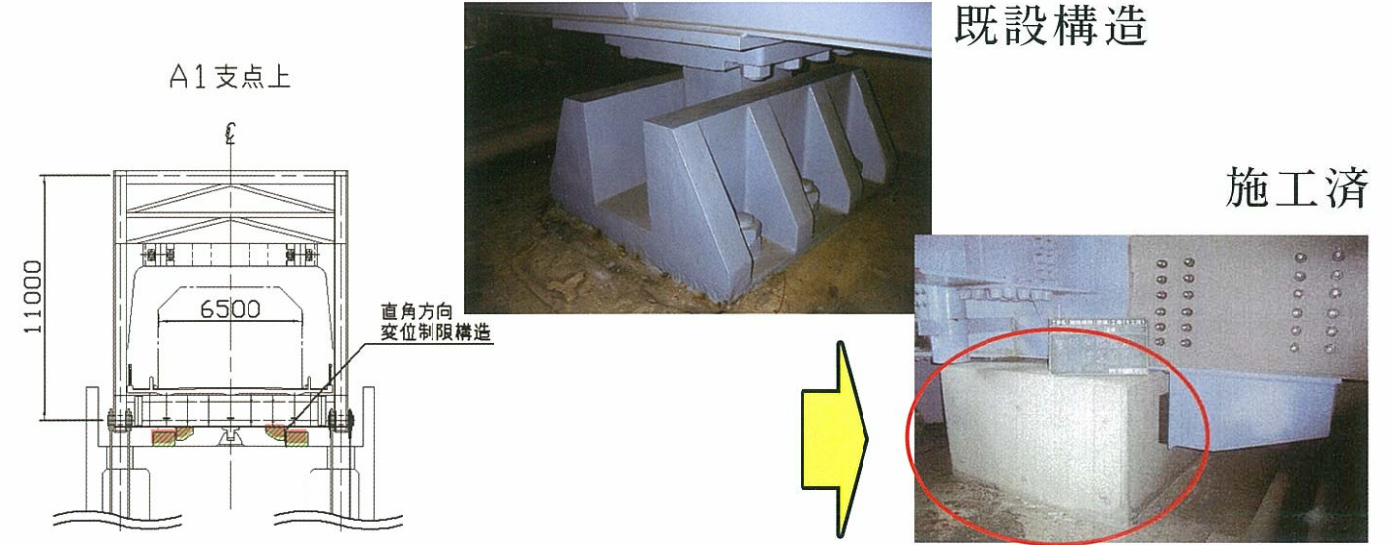
【負反力対策(支承補強)】

P1・P2橋脚のローラー支承を横側から押さえつける部材を増設し、ローラーピン端部のキャップ補強を行います。



【直角方向変位制限構造】

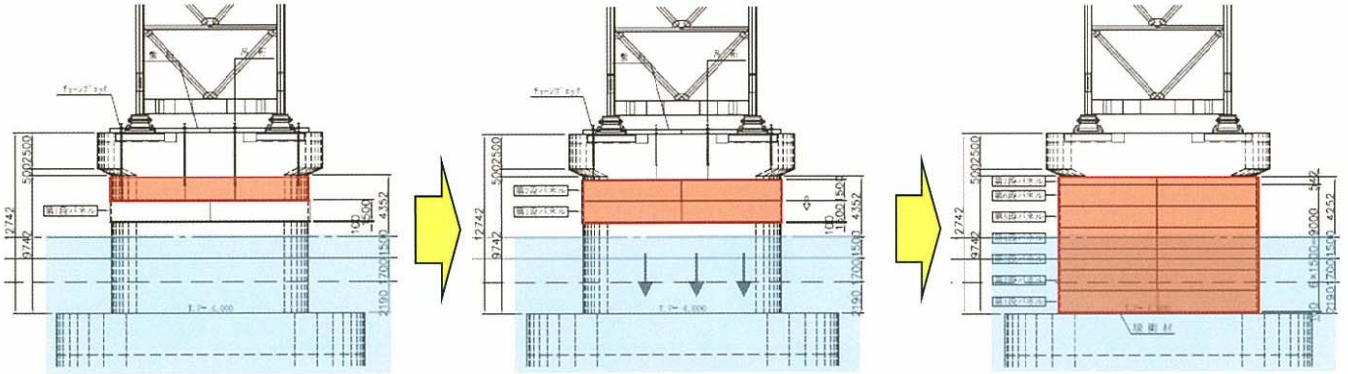
橋台上にRC構造の突起を立ち上げ、上部工下面に鋼製の突起を増設することで、直角方向の変位を制限する構造です。



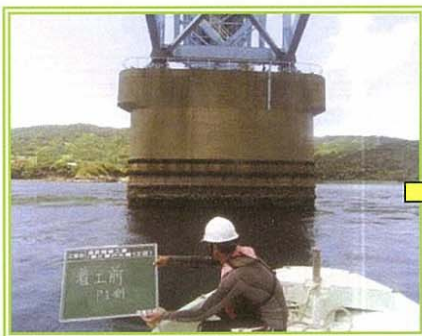
橋梁耐震補強工

【鋼板巻立て補強】

※激しい潮流の中での耐震補強工法は極めて珍しく、検討委員会を設け工法について検討を行い、鋼板巻立て工法としました。



部材を吊り下げた状態で、海上にて鋼板溶接し、重防食塗装を施し、順次部材を水中に落とし込んでいき、鋼板と橋台の隙間を無収縮モルタルで充填し、一体化します。



既設構造



1 ピア上にクレーン仮設を設置し、鋼板を海上運搬



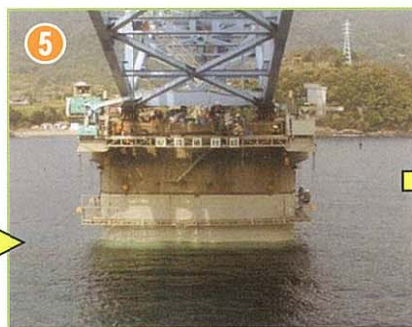
2 クレーンにて鋼版を吊り下げたまま組み立て



3 鋼版を溶接接合



4 接合部分を塗装



5 溶接・塗装完了



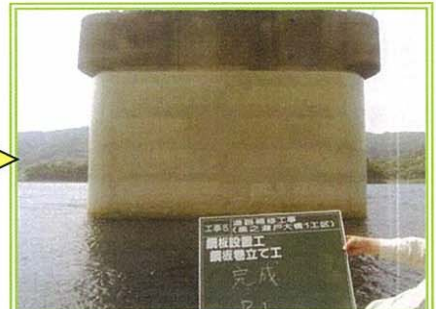
6 接合した分を海中へ落とし込み



①～⑥の作業を、所定の高さまで繰り返す

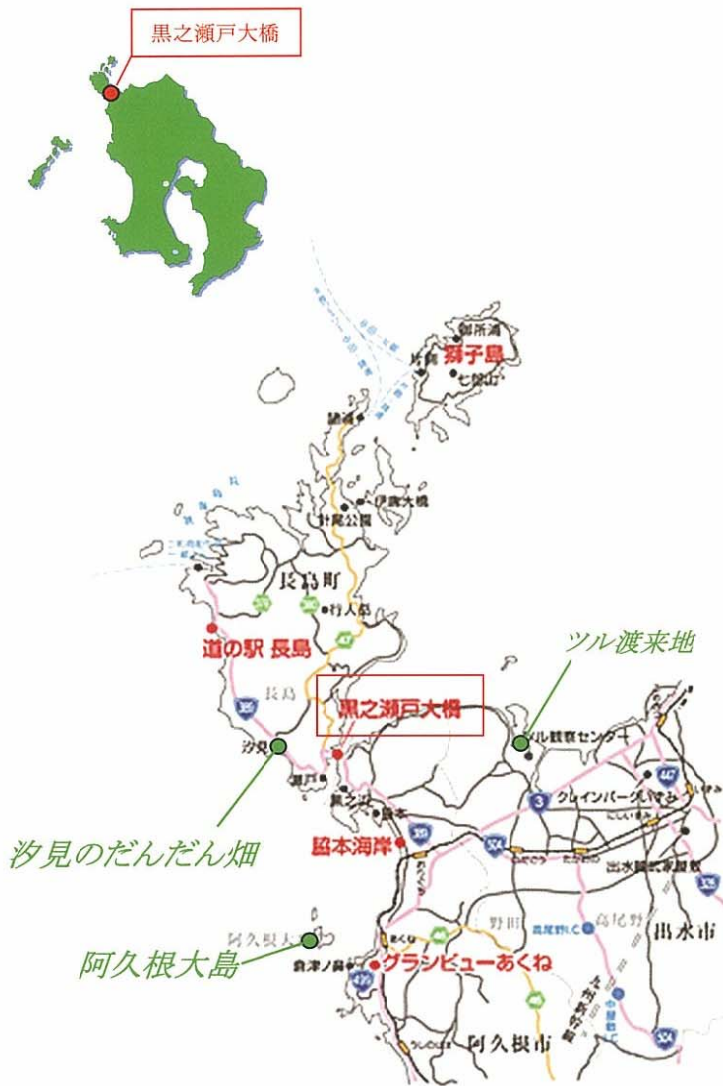


鋼板と橋台の隙間を無収縮モルタルで充填



施工完了

黒之瀬戸大橋 位置図



● ツル渡来地 (出水市)



出水平野に
渡来する
ツルの群れ


● 阿久根大島 (阿久根市)



● 汐見だんだん畑 (長島町)



《お問い合わせ先》

 鹿児島県 北薩地域振興局建設部
土木建築課 出水市駐在機関

〒899-0202 出水市昭和町18-18
TEL0996-63-3114 FAX0996-0586