

天草瀬戸大橋 船舶衝突事故による損傷箇所の補修工事



★工事概要★



橋 長：延長160メートル
 工 期：2023年7月3日～2023年10月31日
 発 注 者：株式会社 丸光商事
 橋の形状：3径間連続鈑桁橋
 補修箇所：4箇所
 製作重量：1.58t



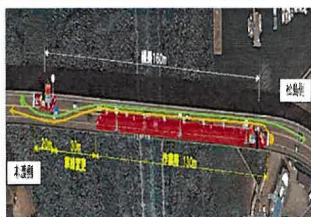
★工事説明書★

本工事は、国道266号線に架かる、天草瀬戸大橋において船舶衝突事故による損傷を当て板を用いて、補強する工事になります。
 足場組立・解体作業時は夜間21：00～翌朝5：30の間に片側交互通行規制を実施しますので、地元地域の皆様、道路利用の皆様には大変ご迷惑をおかけします。足場組立作業以外にも工程によって規制などの発生も予想されますが、できる限り影響が少なくなるように努めるとともに、安全対策などにも十分配慮して施工しますので、ご理解とご協力を頂けますよう、宜しくお願い致します。

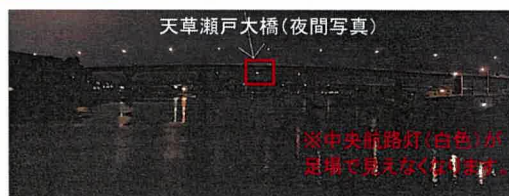
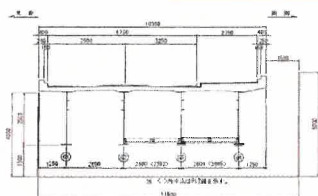
工事の流れ

2023年		
7月	8月	9月
準備工	足場組立（夜間片側交互交通） 実施日：8月16～18日3日間 実施時間：21：00～5：30まで  現地調査 塗膜剥離 実施日：8月23～31日まで	橋梁補修工 実施日：9月4～10日まで  現場塗装 実施日：9月10～20日まで 足場解体・片付け（夜間片側交互交通） 実施日：9月25～27日3日間 実施時間：21：00～5：30まで

規制計画図



足場組立図



足場について

桁下1.5mの位置まで足場を設置しますので、航行航路灯（中央白色）が見えなくなります。航路灯の代わりにLEDテープライトを設置しますので、航行の際は高さにご注意をお願い致します。

施工会社名
清本鉄工株式会社

住 所(現場事務所)
熊本県天草市志柿町地内

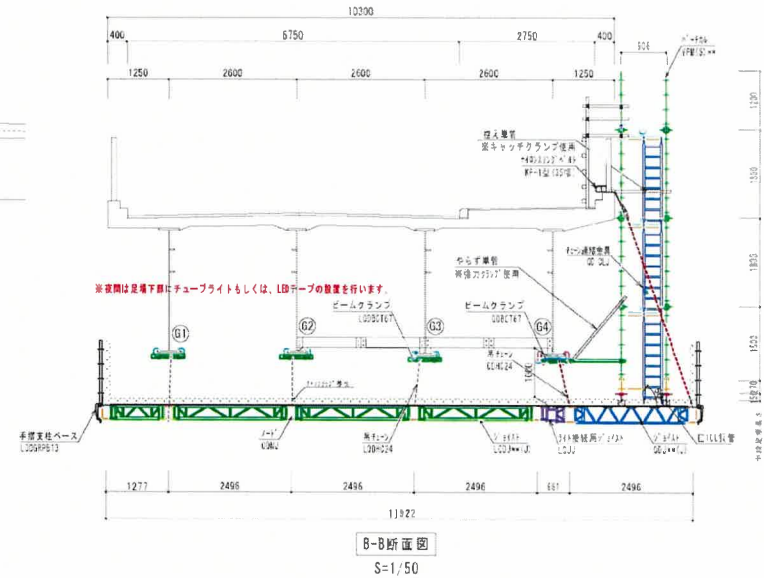
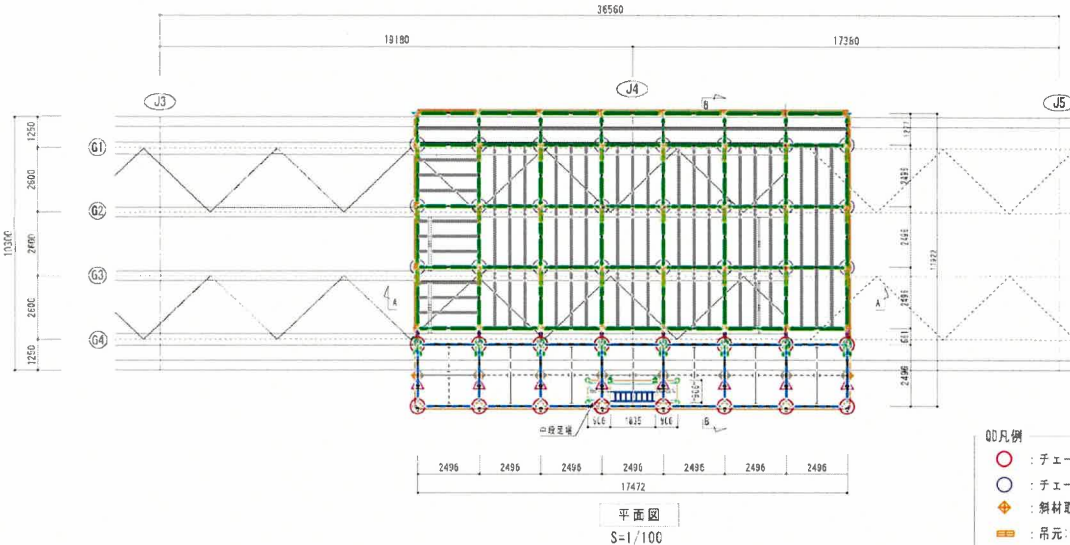
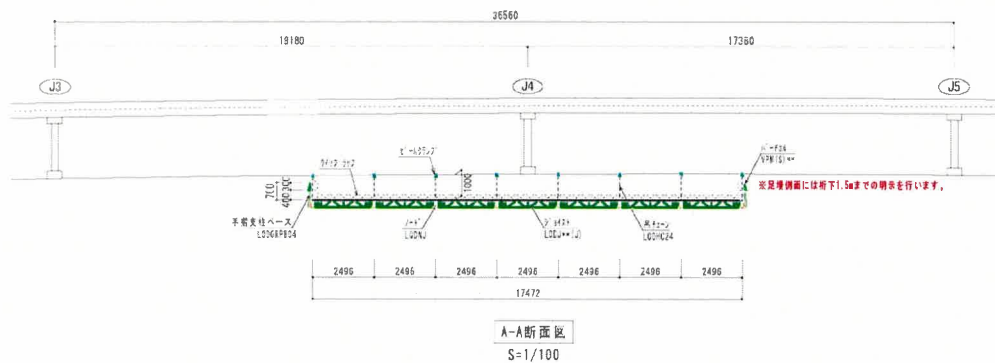
電話番号
080-6457-0242(千坂携帯)
070-7661-9618(横山携帯)

千坂

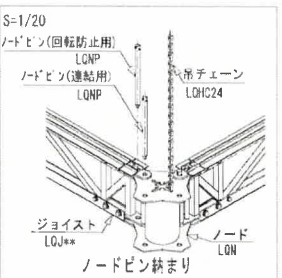
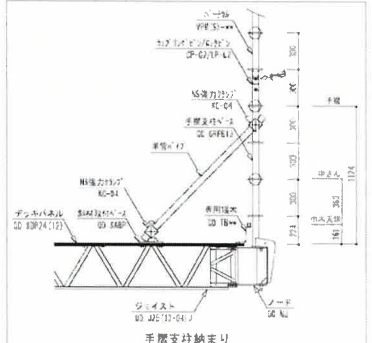
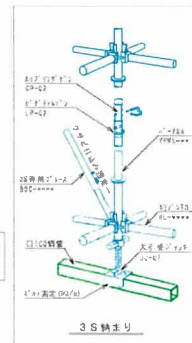


知恵と技術から、生きた製品を。

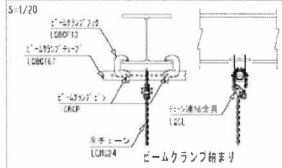
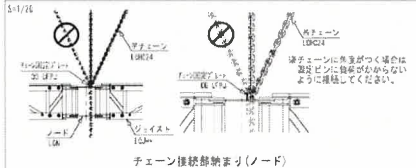




- QD凡例
- : チェーンをノードに取付ける箇所を示す
 - : チェーンをジョイントノードに取付ける箇所を示す
 - ◆ : 斜材取付ベース設置位置を示す
 - : 吊元ジョイント用ビームクランプ(L=670)を示す
 - : 吊元ビームクランプ(L=670)を示す
 - ▽ : 吊元ナイロンスリングベルトを示す

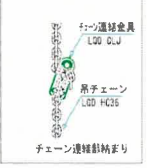


ジョイント A寸法	断面記号	質量 (kg)
LQJU 416	A	10.7
QDJ25J 2496	B	31.1
LQJ25J 2496	C	21.9



ビームクランプチェーン 対応寸法表

使用	品番	寸法	対応フランジ径
○	LQBC139	390	150 ~ 240
○	LQBC167	673	150 ~ 230
○	LQBC191	910	150 ~ 280



1. 断面には質量と質量計算値が記載されています。(実用側による)
 ※ 断面質量は約値です。
 2. 質量値は約値です。
 3. 質量値は約値です。

2023.07.20 新仕様追加, 注記追加
 2023.07.14 クライクデッキをライトに設置, 取付法変更

日線産業株式会社
 NISSO industries Co., Ltd.

営業部 東京都中央区新富町2-2-1
 本社 東京都中央区新富町2-2-1
 電話 03-5561-1111
 営業時間 9:00~17:00 (土曜・日曜・祭日休業)

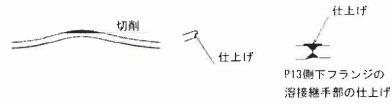
2023年05月28日

補修補強図(その9) S=1/6

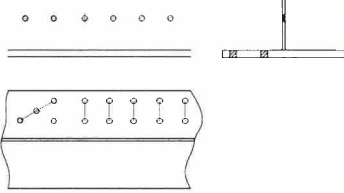
施工手順

施工の流れ図

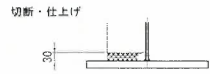
① 損傷部上面の削り・仕上げ



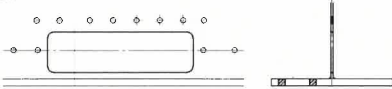
④ N側孔明・腹板孔明



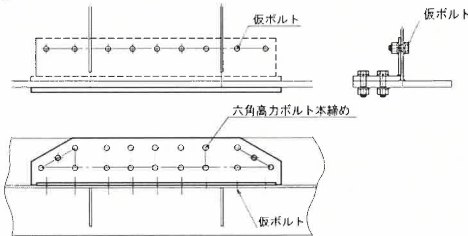
④-1 当て板貫通部垂直補剛材下端切断仕上げ



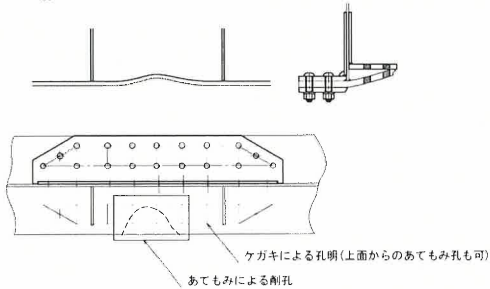
④-2 腹板の切断・仕上げ P12側 G4



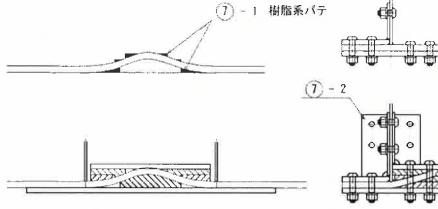
⑤ N側 あて板取付け



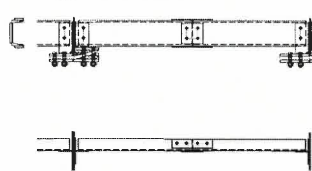
⑥ S側 削孔



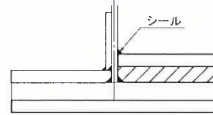
⑦ S側 あて板取付け



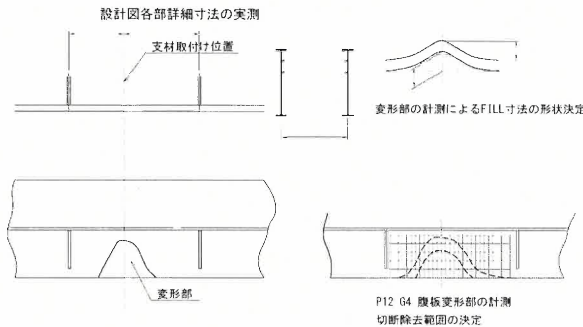
⑧ 支材取付け



⑨ 塗装



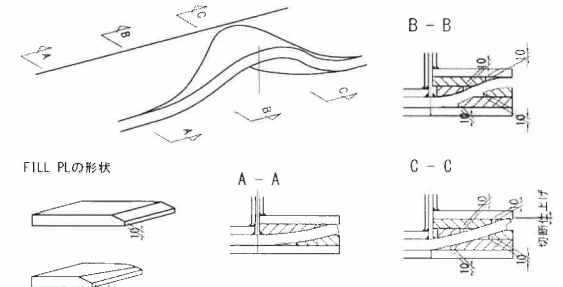
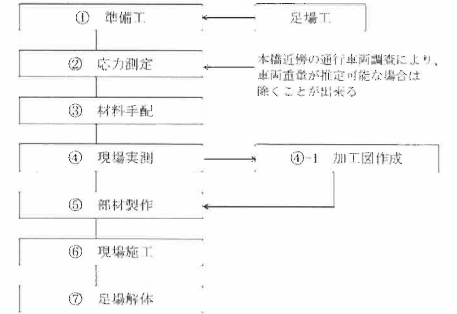
④ 現場実測



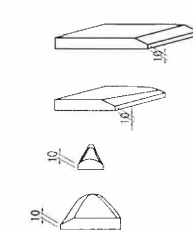
現場施工の流れ

- ① 損傷部上面の切削・仕上げ
- ② 補修部・補強部のけれん
- ③ 算書
- ④ N側孔明・腹板孔明 ← 2列の孔明を基本とするも規制
- ④-1 当て板貫通部垂直補剛材下端切断仕上げ
- ④-2 腹板の切断仕上げ ← P12側G4のみの作業
- ⑤ N側当て板取付 ← 腹板は仮ボルトによる仮固定とする。
- ⑥ S側孔明 ← 変形部は当て板の仮固定による当てもみにより行う。
- ⑦ S側当て板取付 ← 腹板の仮ボルトは除去、高力ボルトに交換
- ⑦-1 FILL PL隙間にパテの挿入。 ← 当て板組み立て時に行う。
- ⑦-2 支材取付部材も同時に行う。
- ⑦-3 垂直補剛材片接手部材の取り付けも同時作業とする。
- ⑧ 補強支材の取り付け
- ⑨ 塗装 ← 鋼板接触角部は事前にシールする。

補修・補強工事全体の流れ



FILL PLの形状



10mm残してFILL PLの形状加工する。
橋脚部の計測(等高線)により行っている。

天草瀬戸大橋 補修調査設計 全13枚之内10			
箇所	天草市本渡り～亀塚		
年度工事名			
橋種	3径間連続鋼鉄桁橋	橋格	
橋長	47,500+65,000+47,500m	幅員	10,300m
図面内容	補修補強図(その9)	縮尺	図示
設計年月日	令和5年2月		

高輝度LEDテープライト

明るくて美しいアート感覚の高輝度LEDテープライトです。



10M 商品コード
1135-7100-01



20M 商品コード
1135-7100-02

20Mはドラム付きなので簡単に巻き取り、収納が簡単です。



防水性、耐久性、湾曲性に優れ、長寿命、低消費電力の省エネ照明器具です。

昼夜間を問わず視線誘導に効果を発揮し、イルミネーションとしてアート空間を演出したり、工事現場や作業現場などで高い視認効果を発揮し歩行者、作業員などへ注意喚起を促します。20Mタイプはドラム付きなので巻き取り、収納が簡単です。



専用取り付け金具付き
(樹脂製)、ビス付き。

10M:20個、ビス40本
20M:40個、ビス80本

100V
AC入力
IP65対応防水

最大50m
連続可能
IK10衝撃
試験クリア



温度センサー
(温度停止保護機能)



LED寿命:40000時間
防水レベル:IP65
寸法:幅18mm×厚み8mm
梱包数:1梱包
色温度:4000K~4500K
材質:PVC、銅
入力電圧:AC100V 50Hz/60Hz
全光束:10M(7000lm)
20M(14000lm)
LED発光角度:120度
長さ(m):10mタイプ、20mタイプ
質量:10M(2.4kg)、
20M(5.9kg)
LED仕様:SMD 2835 120個/m

