

優秀現場技術者

○工事に関する事項

- | | |
|------------|--|
| 1. 工事番号 | 30壱水第21号 |
| 2. 工事名称 | 八幡浦漁港－2. 0m物揚場改良工事 |
| 3. 施工場所 | 壱岐市芦辺町諸吉本村触 |
| 4. 工期 | 平成30年11月14日 ～ 令和元年 6月 3日 |
| 5. 契約額 | ¥30,797,280- |
| 6. 工事成績評定点 | 76.6点 |
| 7. 工事概要 | 工事延長 L=65.1m
上部工（改良） L=60.2m
エプロン舗装 A=111.7㎡
アスファルト舗装 A=49.6㎡ |

○施工業者

- | | |
|-----------|------------------------|
| 1. 商号又は名称 | 平尾建設 株式会社 |
| 2. 代表者名 | 代表取締役 平尾 健次 |
| 3. 住所 | 長崎県壱岐市郷ノ浦町柳田触 1 4 2 番地 |

○現場技術者

- | | |
|-------|------------------|
| 1. 氏名 | 豊増 正和（とよます まさかず） |
|-------|------------------|

○優秀現場技術者として表彰する理由

本工事は、簡易浮棧橋4函を設置するために、上部工を改良する工事であり、当該技術者は、着手にあたり現場状況を把握し、本工事に応じた優れた施工計画書を作成した。特に施工方法の項目においては、分かりやすく図を用いる等、他工事の模範となる記述であり、安全管理にもつながった。さらに、事前に設計図書を精査し、裏込工、潮待ち補正、防舷材撤去などの適切な変更を提案しており、指針等の理解度が高く、それが施工に反映されていた。

また、工事施工においては、事前測量の結果から、エプロンと背後地アスファルト舗装面の段差解消のための一体的な改修の提案があり、提案のとおり施工した結果、円滑な路面排水となり、見栄えもよく完成した。さらに、上部工の施工底面高は、朔望干潮高にあたるため、干潮時刻に応じた施工や、水中コンクリートの施工、型枠同時施工を提案し、工期短縮及び品質管理にも積極的に努めていた。

30号水第21号 八幡浦漁港-2. 0m物揚場改良工事

施行者 : 平尾建設(株)

現場技術者: 豊増 正和

(着工前)



(竣工)



30号水第21号 八幡浦漁港-2. 0m物揚場改良工事

施行者 : 平尾建設(株)

現場技術者: 豊増 正和

(着工前)

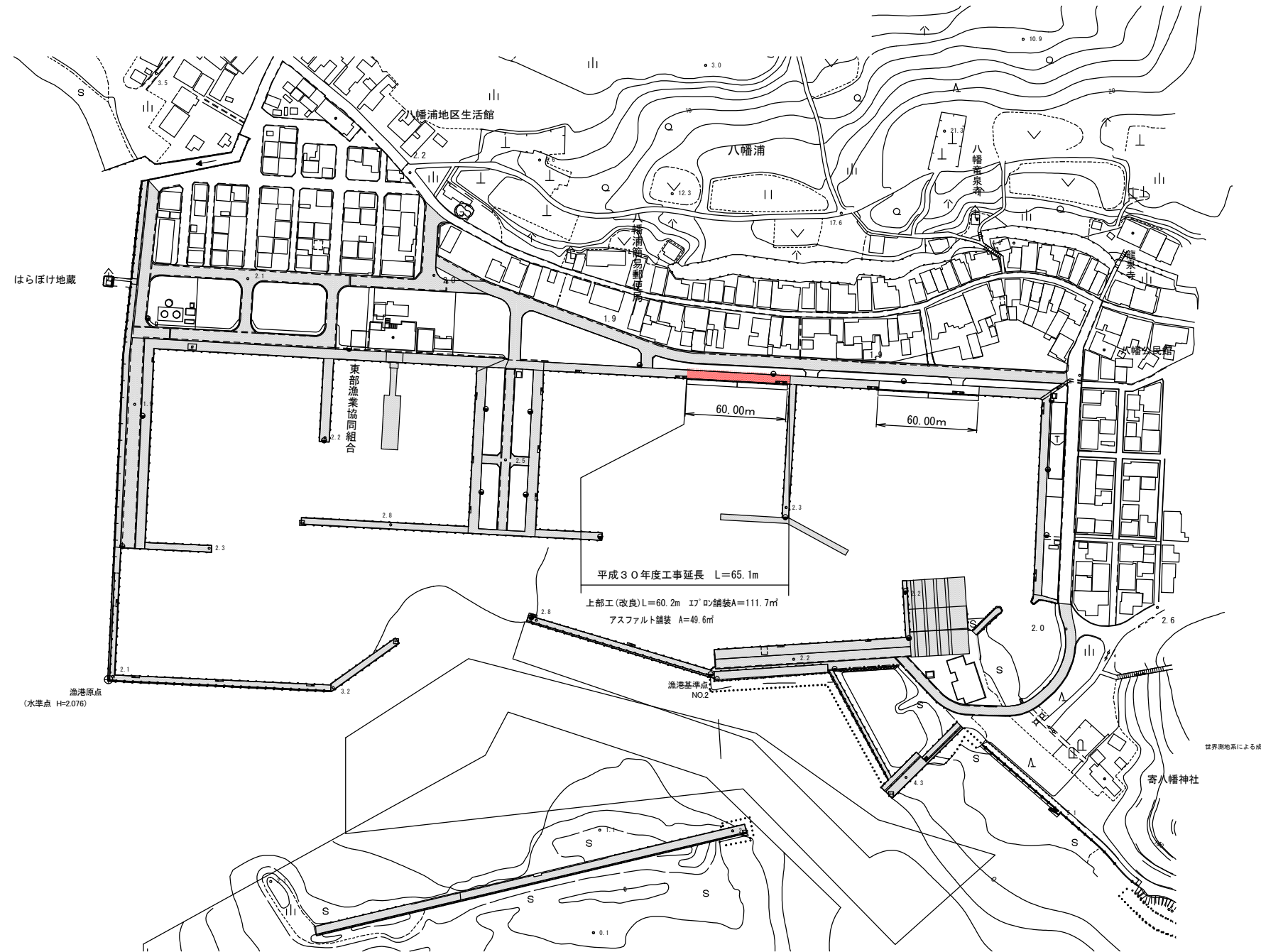


(竣工)



-2.0m物揚場（改良）計画平面図

S = 1 : 3,000



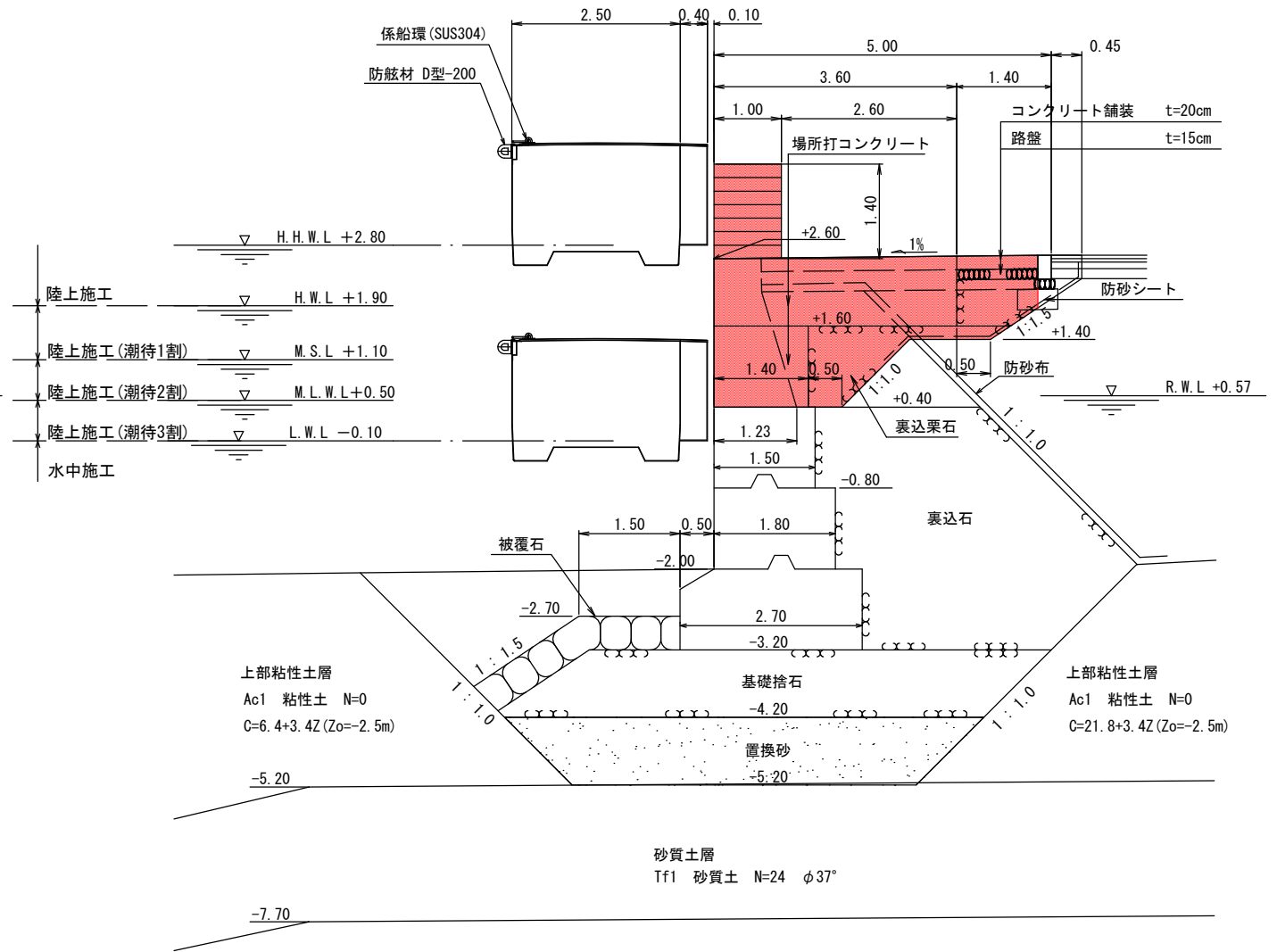
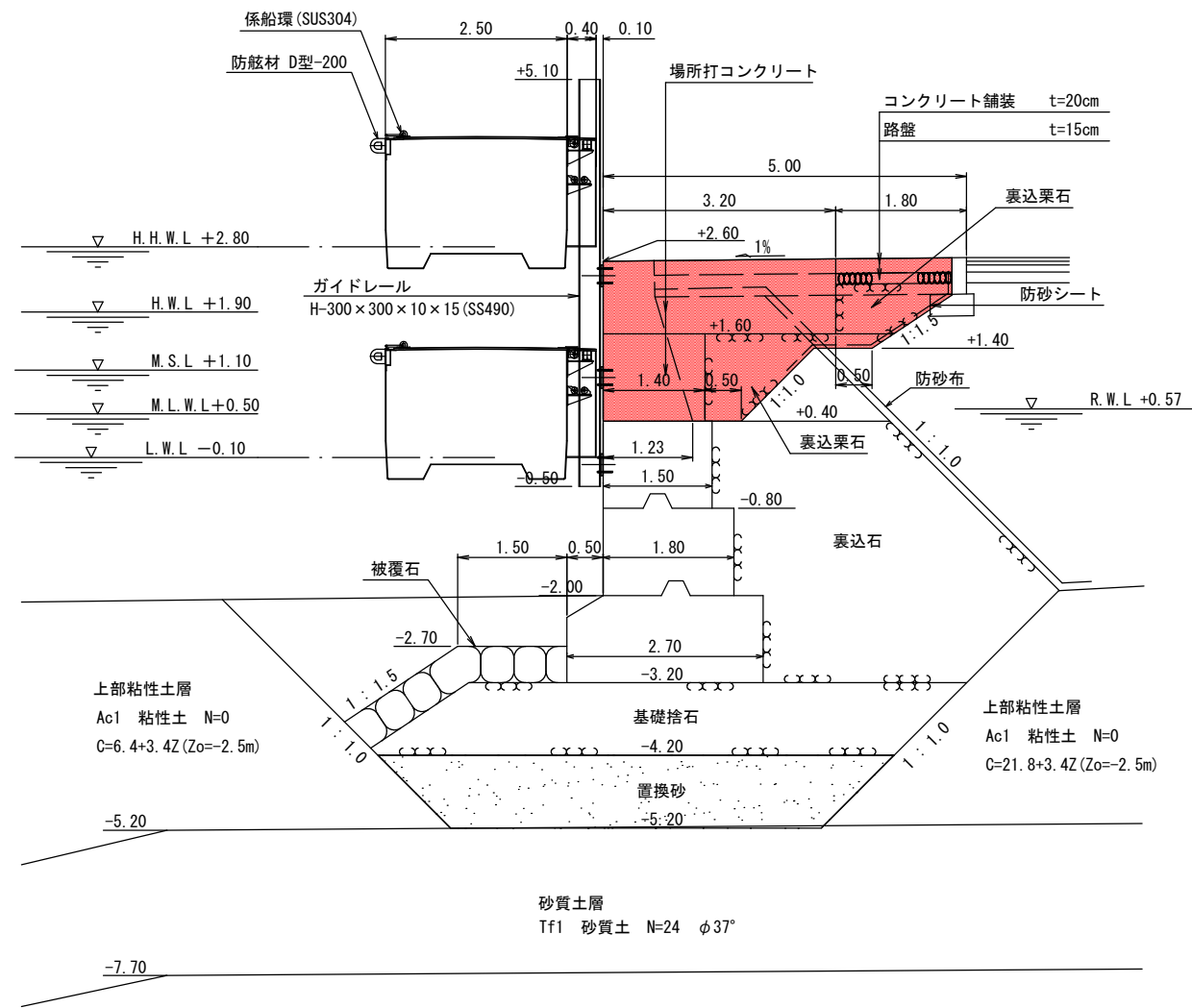
年度	平成30年度
工事名	八幡浦漁港 -2.0m物揚場改良工事
地区名	香岐市 芦辺町 諸吉本村触
図面種類	計画平面図
縮尺	S = 1 : 3,000
図面番号	11葉の内 1号
長崎県香岐市	

-2.0m物揚場（改良）標準断面図

S = 1 : 100

標準部

階段部



年度	平成 30 年度
工事名	八幡浦漁港 -2.0m物揚場改良工事
地区名	苓崎市 芦辺町 諸吉本村触
図面種類	-2.0m物揚場（改良）標準断面図
縮尺	S = 1 : 100
図面番号	11葉の内 3号
長崎県 苓崎市	

施 工 計 画 書

工事番号：30壺水第21号

工事名：八幡浦漁港-2.0m物揚場改良工事

工事書：壺岐市芦辺町諸吉本村触

工 期：自)平成30年11月14日
至)平成31年 3月25日

請 負 者：所在地 長崎県壺岐市郷ノ浦町柳田触142
名 称 平 尾 建 設 株 式 会 社
代 表 者 代表取締役 平尾健次

第7章 施工方法

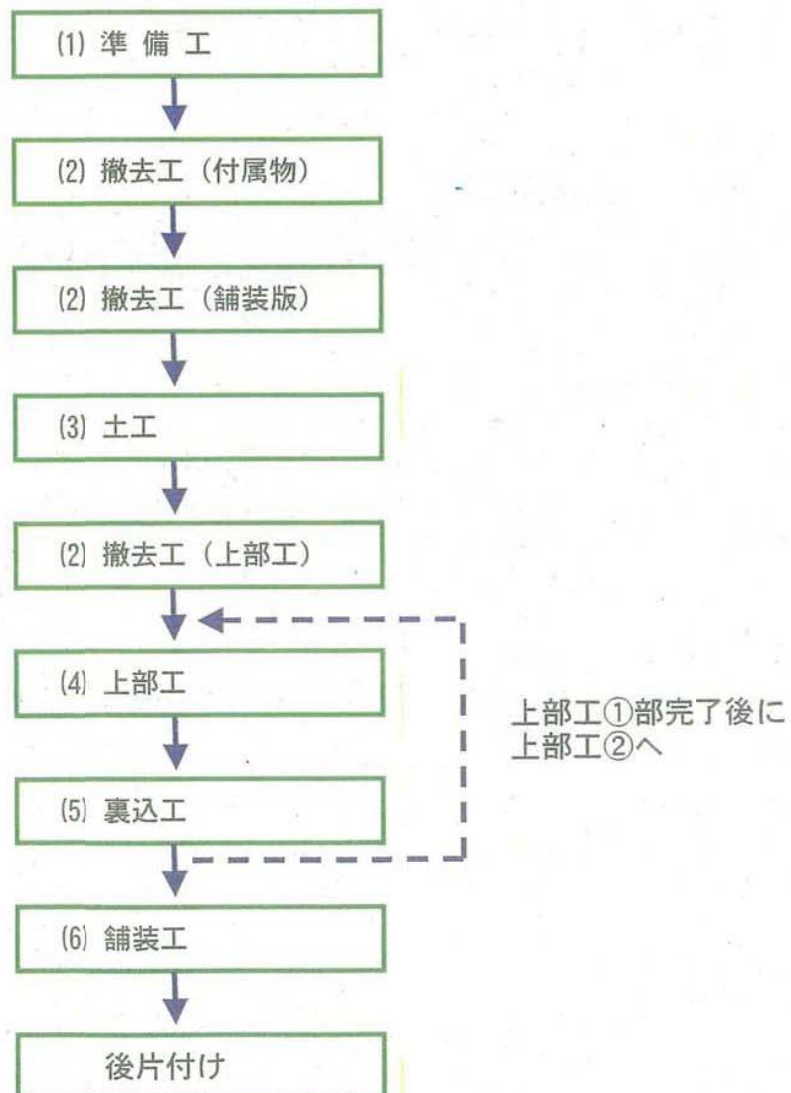
7-1 施工基本方針

本工事の施工にあたっては、工事に必要な関係官公庁・その他に対する手続きを行い、必要に応じて工事標識の設置等をし、円滑に工事に着手できるようにします。尚、許可等を受けた時には、遅滞なくその写しを監督職員に提出します。又関係法令を遵守し、設計図書及び特記仕様書による外、『長崎県建設工事共通仕様書』『建設工事施工管理基準』『土木設計(測量、調査)業務等共通仕様書』その他関連図書に基づき施工します。

工事標識の整備等に一段の創意工夫を加え、責任を持ってこれにあたり、常時円滑に交通が確保されるように万全を期します。

7-2 全体施工手順

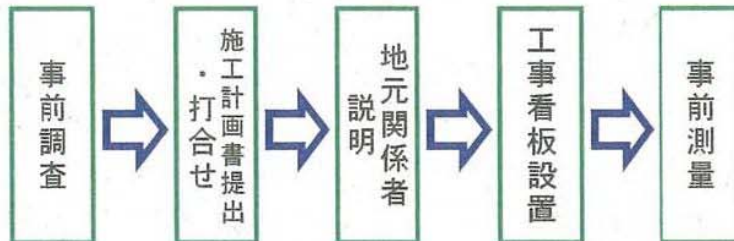
全体施工フローチャート



7-3 工種別施工手順

(1) 準備工

工種別フローチャート



1) 事前調査

- ① 設計図書との相違や工事支障物件、地下埋設物、周辺建物の調査を行います。

2) 施工計画書提出・打合せ

施工計画書を提出し、事前調査での問題点や確認事項、施工方法を監督員と協議し、承諾を得ます。

3) 地元関係者説明

- ① 工事周辺、地元関係者に工事の説明、挨拶をし理解と協力を求めます。
- ② 施工に入る前に、周辺住民にお知らせを回覧等で周知します。

4) 工事看板・防護柵設置

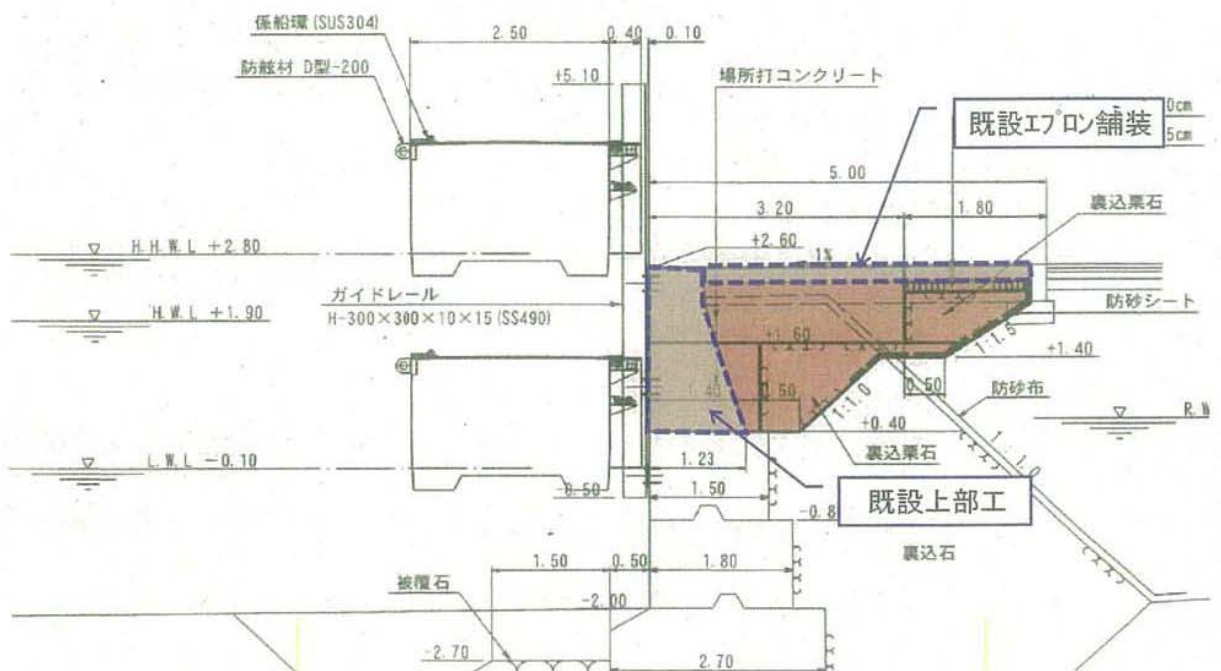
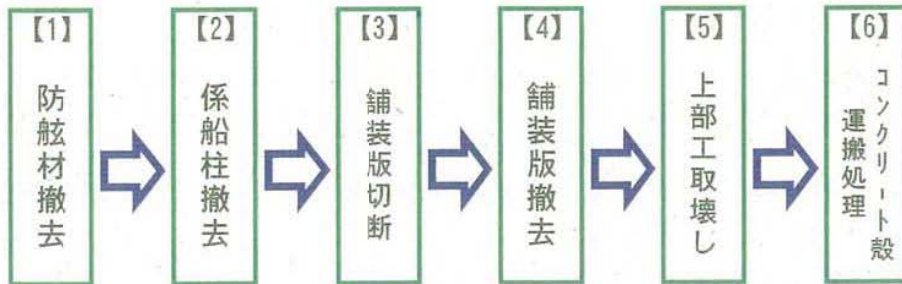
- ① 工事施工に必要な工事看板・安全看板・標示看板等を、一般車両・通行人の妨げにならずによく見える場所に設置します。
- ② 一般車両・通行人の安全を確保する為に、必要な箇所にバリケード・安全灯を設置します。

5) 事前測量

工事施工に必要な工事看板・安全看板・標示看板等を、一般車両・通行人の妨げにならずによく見える場所に設置します。

(2) 構造物撤去

構造物撤去工のフローチャート



1) 防舷材撤去

- ① 撤去用作業足場を組立・設置し、防舷材を固定しているナットを外します。
- ② クレーン付トラック又はバックホウ（クレーン使用）で吊りながら、防舷材をバール等でこねて固定ボルトから外します。
- ③ 撤去した防舷材は、再利用の可能性があるので現場内で一時保管し、処理は監督職員の指示に従います。

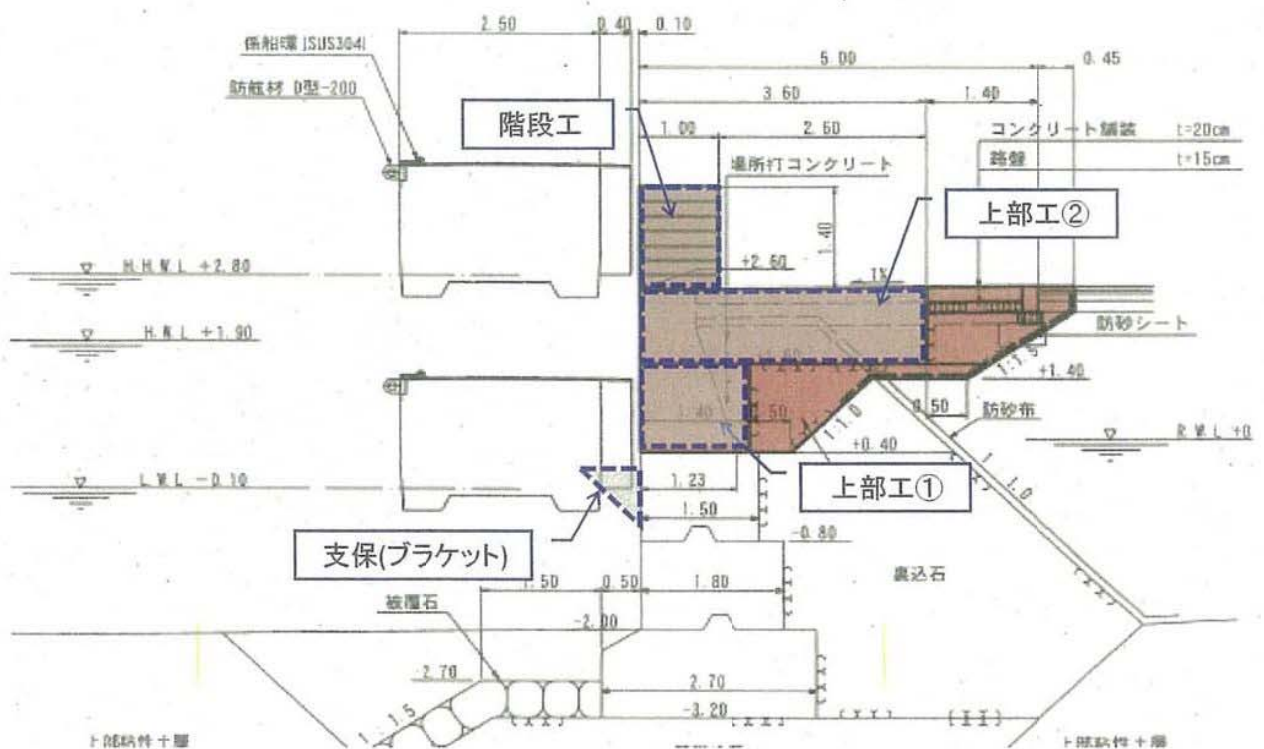
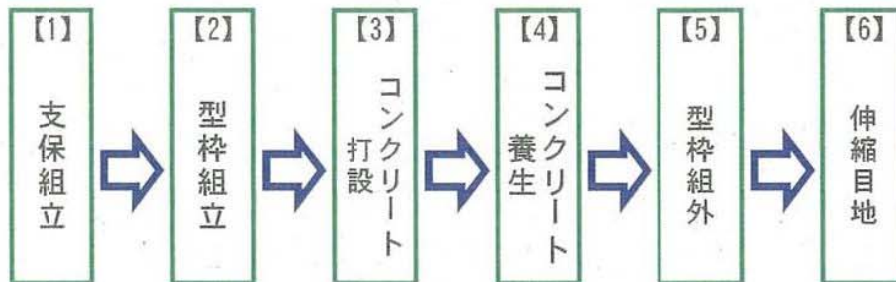
2) 係船柱の撤去

- ① 係船柱の基礎部コンクリートを大型ブレーカーで破碎し、撤去します。
- ② 撤去した係船柱は、クレーン付トラックに積み込み、金属くずとして(有)藤尾に運搬し処分します。
- ③ 基礎部コンクリート殻は、バックホウでダンプトラックに積み込み、平尾建設処分場に運搬し、処分します。

- ④ 当該排水の処理に係る産業廃棄物管理表（マニフェスト）により、適正に処理されていることを確かめるとともに、整理、保管し、監督職員から請求があった場合はこれを提示します。なおマニフェスト総括表を作成し監督職員へ提出します。
- 3) 舗装版切断
- ① IPON舗装版（コンクリート版 $t=20\text{cm}$ ）、アスファルト舗装（ $t=5\text{cm}$ ）は、コンクリートカッターにより切断します。
- ② 舗装版切断時に発生する排水は、バキュームにより回収し産業廃棄物（汚泥）として処理します。
- ③ 回収した排水は、ドラム缶に入れ(有)藤尾へ運搬・処理します。
- ④ 当該排水の処理に係る産業廃棄物管理表（マニフェスト）により、適正に処理されていることを確かめるとともに、整理、保管し、監督職員から請求があった場合はこれを提示します。なおマニフェスト総括表を作成し監督職員へ提出します。
- 4) 舗装版撤去
- ① コンクリート舗装版は、大型ブレーカー（油圧式）により破碎します。
- ② 破碎した舗装版は、バックホウにより掘削・積込みしダンプトラックで平尾建設処分場に運搬し、処分します。
- 5) 上部工取壊し
- ① 既設上部工コンクリートは、大型ブレーカー（油圧式）により破碎します。
- ② 施工部が物揚場壁面であるので、破碎したコンクリート殻が海中に落下しない様に落下防止の対策を講じます。
- ③ 落下防止は、上部工の支保組立により行います。
- 6) コンクリート殻運搬・処理
- ① 破碎したコンクリート殻は、バックホウにより掘削・積込みしダンプトラックで平尾建設(株)処分場へ運搬します。
- ② 積込み時に、過積載にならない様に運転手に周知し、現場搬出時に確認します。

(4) 上部工

上部工のフローチャート



1) 支保組立

- ① 支保部材の加工制作します。
- ② 支保部材の取付部のコンクリート表面の不純物（カキ等）を掻き落としします。
- ③ 支保部材取付穴をハンマードリルで削孔しワンタッチアンカーを打込み固定します。この時、アンカー部材の頭は、コンクリート表面より5mm程度中までなるように設置します。
- ④ 支保部材をボルトでアンカーに取付固定します。
- ⑤ 支保部材は、作業足場を兼用するので足場板を固定し、番線等で固定します。
- ⑥ 足場を兼用するので、支保部材の外側に丸鋼管等で手すりを設置します。
- ⑦ 支保部材は、鋼製型枠及び足場・手すり部材及び作業員の重量に十分耐え得る構造とします。

2) 型枠組立 (1スパン当り)

- ① 表面型枠及び背面型枠は、鋼製型枠・角鋼管等で地組しクレーンで吊り込み組立てます。
- ② 型枠締付け材は、鉄筋及びスタッドを使用し、これらの締付け材は型枠取り外し後、コンクリート表面に残らない構造とします。

3) コンクリート打設

- ① 使用するコンクリートの規格は、下記の通りとし使用に先立ち関係書類を提出し、監督職員の承諾を得ます。

強度	スランプ	粗骨材の最大寸法	セメントの種類	水セメント比
18N/mm ²	8cm以下	40mm	高炉	

- ② コンクリートは、シュート又はクレーンを使用して打設します。なお、シュートで打設する場合は、材料分離に注意して行います。
- ③ コンクリート打設は、下部において潮待ち作業となるので、打設開始から終了まで潮が来ないように時間を調整して行います。
- ④ コンクリート天端面は、ホウキ目仕上げとします。

4) コンクリート養生

- ① コンクリートの表面は、仕上げ後、急激な乾燥をしないよう養生マットで覆い初期養生を行います。
- ② コンクリートの露出面は、一定期間養生マット等で覆いコンクリートの乾燥を防ぎます。

5) 型枠組外し

- ① 型枠は、背面→止型枠→表面の順でクレーンで吊り、締付け材を外して移動し、清掃して再利用します。
- ② 締付け部材のPコンを取り外し後の穴は、コンクリートと同等品以上のモルタルで埋戻します。

6) 伸縮目地

- ① コンクリートの打継目には、伸縮目地材を取付けます。
- ② 目地材は、瀝青質系目地材 (Eラスト付、t=10mm) とし、使用に先立ち関係書類を監督職員に提出し承諾を得ます。

7) 支保組外し

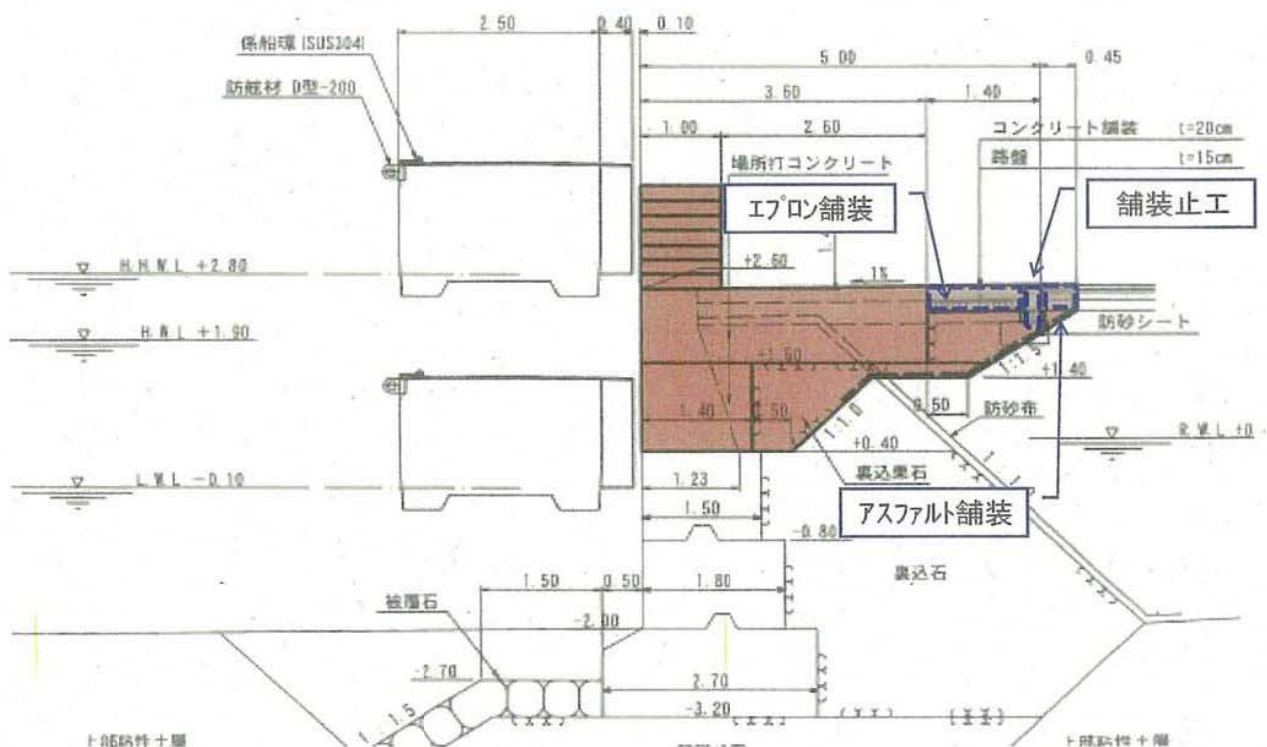
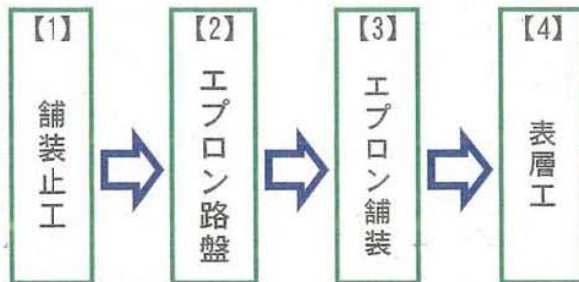
- ① 手すり部材及び足場部材を解体・撤去します。
- ② 支保取付用アンカー穴は、モルタルで埋戻します。

3) 裏込均し

- ① 裏込均しは主にバックホウ、隅部は人力で行い、水平部は設計高の±5cmになるように行います。
- ② 上部工②の下面の裏込材は、沈下すると上部工②に影響を及ぼすのでバックホウのバケットで十分に締めます。

(6) 舗装工

舗装工のフローチャート



1) 舗装止工

- ① 基礎材は再生クラッシュラン (RC-40) をバックホウにて投入します。
- ② 投入後は人力で所定の幅・厚さを確保するよう敷き均し、タンピングランマ、プレートコンパクタにて締め固める。
- ③ 型枠材は、コンクリートとの付着を防止するため化粧合板を使用し、鋼製セパレータ・角鋼管・止め金具・サポートで堅固に組み立てます。
- ④ 型枠完了後、型枠内に異物等がないか確認します。
- ⑤ 打設は、コンクリートが型枠の隅々まで行き渡るようにバイブレーターで入念に締め固めます。
- ⑥ 打設終了後、コンクリート表面を保水性のある養生マットで覆い、所定の養生期間終了まで散水を行って乾燥を防ぎます。

2) エプロン路盤

- ① 裏込め上部は、バックホウで整形し、振動ローラーで転圧し不陸整正します。
- ② 路盤材は、再生クラッシャーラン (RC-40) とし、使用に先立ち関係書類を監督書類に提出し承諾を得ます。
- ③ 路盤材は、ダンプトラックで運搬し、バックホウで敷均し搭乗式振動ローラーで転圧します。
- ④ 構造物の端部及び各部は、ハンドガイドローラー、ランマで締固め仕上げます。

3) エプロン舗装

- ① 使用するコンクリートの規格は、下記の通りとし使用に先立ち関係書類を提出し、監督職員の承諾を得ます。

強度	スランプ	粗骨材の最大寸法	セメントの種類	水セメント比
18N/mm ²	8cm以下	40mm	高炉	

- ② コンクリートは、棒状バイブレーターで入念に締固めを行います。
- ③ コンクリート天端面は、ホウキ目仕上げとします。
- ④ コンクリートの表面は、仕上げ後、急激な乾燥をしないよう養生マットで覆い初期養生を行います。

4) 表層工 (アスファルト舗装)

- ① 舗装施工箇所の状態を確認し、ゴミや浮石等を取り除きます。
- ② プライムコートにしようするアスファルト乳剤は、PK-3を使用します。
- ③ アスファルト混合物は、平尾建設アスファルトプラントにより行い、2t又は4tダンプトラックで運搬します。
- ④ レーキマンは均一で平坦な仕上げになるよう敷均します。
- ⑤ 転圧は、ハンドガイド式振動ローラーで行い隅角部や端部はタンパを使用して転圧します。
- ⑥ 表面温度が、50℃以下になったら交通開放します。

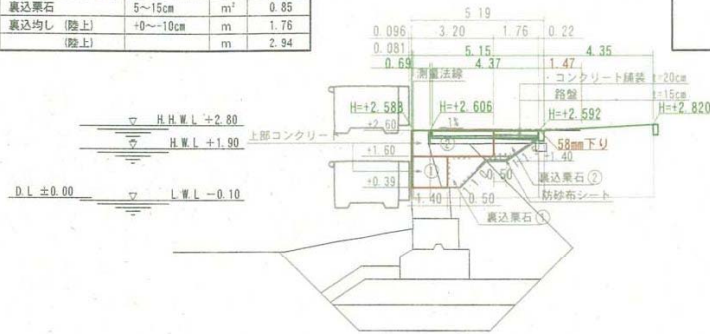
-2.0m物揚場 (改良) 横断図 (1) (事前測量)

(西側)

S = 1 : 200

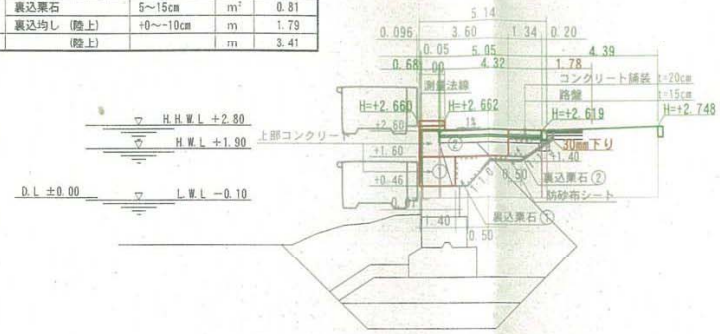
No. 90					
工種	種別	細別	規格	単位	数量
撤去工	構造物撤去	コンクリート	上部工	m ²	1.82
		取り壊し	階段	m ²	-
土工	床掘	土砂		m ²	2.39
		石材 (裏込栗石)		m ²	2.66
上部工	上部工 ①	型枠 (側面)		m	2.42
		型枠 (底面)		m	-
		コンクリート		m ²	1.69
	上部工 ②	型枠 (側面)		m	2.04
		コンクリート		m ²	3.25
裏込工	裏込栗石 ①	裏込栗石	5~15cm	m ²	1.51
		裏込均し (陸上潮待)	±5cm	m	2.00
	裏込栗石 ②	裏込栗石	5~15cm	m ²	0.85
		裏込均し (陸上)	+0~-10cm	m	1.76
	防砂シート	(陸上)		m	2.94

No. 90



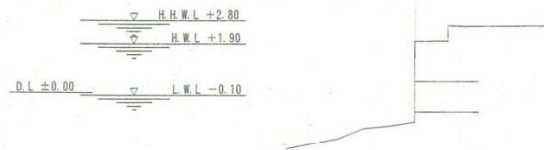
No. 110					
工種	種別	細別	規格	単位	数量
撤去工	構造物撤去	コンクリート	上部工	m ²	1.91
		取り壊し	階段	m ²	-
土工	床掘	土砂		m ²	2.77
		石材 (裏込栗石)		m ²	2.43
上部工	上部工 ①	型枠 (側面)		m	2.28
		型枠 (底面)		m	0.07
		コンクリート		m ²	1.60
	上部工 ②	型枠 (側面)		m	2.04
		コンクリート		m ²	3.67
裏込工	裏込栗石 ①	裏込栗石	5~15cm	m ²	1.48
		裏込均し (陸上潮待)	±5cm	m	2.40
	裏込栗石 ②	裏込栗石	5~15cm	m ²	0.81
		裏込均し (陸上)	+0~-10cm	m	1.79
防砂シート	(陸上)		m	3.41	

No. 110

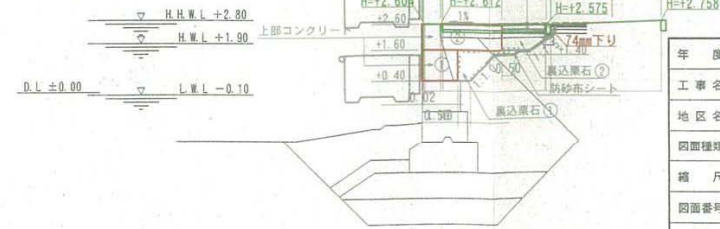


No. 100					
工種	種別	細別	規格	単位	数量
撤去工	構造物撤去	コンクリート	上部工	m ²	1.91
		取り壊し	階段	m ²	-
土工	床掘	土砂		m ²	2.68
		石材 (裏込栗石)		m ²	2.48
上部工	上部工 ①	型枠 (側面)		m	2.40
		型枠 (底面)		m	0.02
		コンクリート		m ²	1.68
	上部工 ②	型枠 (側面)		m	2.03
		コンクリート		m ²	3.25
裏込工	裏込栗石 ①	裏込栗石	5~15cm	m ²	1.51
		裏込均し (陸上潮待)	±5cm	m	2.00
	裏込栗石 ②	裏込栗石	5~15cm	m ²	1.05
		裏込均し (陸上)	+0~-10cm	m	2.14
防砂シート	(陸上)		m	3.44	

No. 80



No. 100



..... 現況 (事前測量)

年度	平成 30 年度
工事名	八幡浦漁港 -2.0m物揚場 (改良)
地区名	香城市 芦辺町 諸吉本付陸
図面種類	-2.0m物揚場 (改良) 横断図 (1)
縮尺	S = 1 : 200
図面番号	業の内 号
長崎県香城市	

高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況（説明資料）

工事番号	30巻水第21号	請負者名	平尾建設株式会社	8
工事名	八幡漁港-2.0m物揚場改良工事			
項目	工事特性	評価内容	Ⅲ 厳しい自然・地盤条件への対応	
提案内容	潮位による作業時間の制限			
<p>（説明）</p> <p>1月～3月の上部工①を施工時に大潮・中潮の干潮時にしか型枠組立作業が行えず近くに民家もあるので、夜と昼でできる作業を分けて作業を行いました。</p>				
<p>（添付図）</p>				

説明資料は簡潔に作成するものとし、必要に応じて別葉とする。

		総括監督員 又は 担当課長等	主任監督員	監督員

現場代理人	主任技術者 又は 監理技術者

工 事 打 合 せ 簿

発議年月日	○ 発 議 者	○ 発 議 事 項			
平成31年2月6日	○ 発注者	○ 指示	○ 通知又は提出	○ 協議	○ その他 ()
	● 受注者	● 承諾願	○ 通知又は提出	○ 協議	○ その他 ()
工事番号	30沓水第21号		受注者名	平尾建設株式会社	
工 事 名	八幡浦漁港-2.0m物揚場改良工事				
<p>(内 容)</p> <p>上部工①のコンクリート打設について、昼間の干潮でH=+40.0を下回る時がないので、水中コンクリート（配合：30-18-20BB）で行いますので、承諾お願いします。</p> <p>添付資料：配合報告書（30-18-20BB）、潮汐表（2月、3月）</p>					
<p><input type="checkbox"/> 後日通知 概算金額 約 万円 の見込み（直接工事費にて算定）</p>					
処 理 ・ 回 答	発 注 者	上記について、 <input type="checkbox"/> 指示 <input checked="" type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 受 理 ・ 確 認 その他 とします。			
	回 答 者	上記について、 <input type="checkbox"/> 承 諾 <input type="checkbox"/> 受 理 ・ 確 認 <input type="checkbox"/> その他 とします。			
処理内容 回答欄		<input type="checkbox"/> 後日通知 概算金額 約 万円 増・減 の見込み (直接工事費にて算定)			
平成3(年 2月 6日		平成 年 月 日			

高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況（説明資料）

工事番号	30巻水第21号	請負者名	平尾建設株式会社	2
工事名	八幡漁港-2.0m物揚場改良工事			
項目	創意工夫	評価内容	施工関係	
提案内容	上部工①②の海側の型枠の同時組立			

（説明）

上位工①と上部工②の海側の型枠を同時に組立ることにより、陸側の濁りが海への拡散防止や組立作業の低減より工期の短縮ができました。

（添付図）



説明資料は簡潔に作成するものとし、必要に応じて別葉とする。