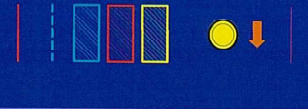


福田漁港サンドバイパスシステム概略図

凡例

- 水上配管
- 水中配管
- 調整槽・ポンプ室
- 中継ポンプ
- 採砂位置
- 排砂位置
- 砂の流れ
- 水深コンター

- (棧橋; ジェットホップ渡橋)
- 採砂位置
- 排砂位置
- 砂の流れ
- 水深コンター



(1) サンドバイパスシステム排砂管ルート4の検討

排砂管ルートとしては、東防波堤上を経由する東回りルートで2案と西防波堤を経由する西回り案で2案の4案を比較検討対象として、表-2.4(1)に示す。

施工性及び経済性に着目して排砂管ルート1案を選定する。

表-2.4(1) 福田漁港サンドバイパスシステム排砂管ルート比較検討結果一覧表

工法案	排砂管ルート1案	排砂管ルート2案	排砂管ルート3案	排砂管ルート4案
概念図				
工事概要	西内防波堤上を経由して、-5.0m航路を海底で横断し東内防波堤から東防波堤・防波護岸を北上する東回りルート案である。	西防波堤を経由して-3.0m航路を海底で横断し、福田漁業組合前通り、サイクリングロード沿いに排出地点へ向かう西回りルート案である。	ルート2案と同様に、西回りルート案であり、全ルート2案又は陸上には敷設する案であり、西防波堤から泊池防風堤を経由して、前川橋から休憩岸壁背面を通り、サイクリングロード沿いに排砂管を敷設する案である。	西防波堤を経由して港口を海底で横断し、東内防波堤・東防波堤・防波護岸を通り排出地点へ至る東回りルート案である。
優位性	<ul style="list-style-type: none"> 水上、海上、水中の配管総延長が最も短い。 工事費が最も安い。 	<ul style="list-style-type: none"> 水中、海上作業は1、4案に比較して少ない。 イニシャルコストは1案とはほぼ同等である。 水中の配管距離が最も短い。 	<ul style="list-style-type: none"> 陸上及び海上作業のみである。 水中に配管が不要である。 	
短所	<ul style="list-style-type: none"> 水中の配管延長が最も長い。 水中作業が必要である。 海上作業が2案に比較してやや多い。 航路を横切る。 	<ul style="list-style-type: none"> 総延長が1案より長い。 1案より、高くなる。 漁港の背後地に配管するため、漁港の進入路と交差する必要がある。 航路を横切る。 	<ul style="list-style-type: none"> 初期工事費及び維持管理費のいずれも最も高い。 海上作業は2案に比較してやや多い。 配管距離が最も長く、他のルートに比べ中継ポンプの数が多く必要であり、運転費が上昇する。 漁港の背後地に配管する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 工事費が1、2案よりやや高い。 水中作業が必要である。 海上作業が2案に比較してやや多い。 港口に配管するため、水中配管の設置水深が深い。
概算直接工事費(円)	46,400,000 (円)	46,600,000 (円)	62,300,000 (円)	51,400,000 (円)
評価	◎	○	△	○

(2) 土砂排出位置の検討

福田漁港周辺では、ネットとしては、西から東へ向かう沿岸漂砂が卓越している。また、図-2.4(1)に示すように残羽海岸の侵食傾向をみると、福田漁港の基部から、侵食域が東進している傾向が読みとれる。したがって、**漂砂の上手となる福田漁港の東側で突堤の遮蔽の影響を受けないところ、東防波堤から約1 km 東へ隔離したところへ土砂を投入すれば、図-2.4(2)に示すように沿岸流は突堤の影響を受けずほぼ東向き的一定流向となり、投入土砂は侵食範囲を効率的に東へ流れると想定される。**
 なお、より東側に排出口を設置すれば、中継ポンプの能力増加や、使用電料の増加も考えられる。
現時点では、東防波堤から1 km 離れた地点を設定しておき、今後の堆積状況のモニタリングを継続していきながら、侵食域に合わせて排出位置を東へ移動する等の弾力的な排出方法を探ることが望まれる。

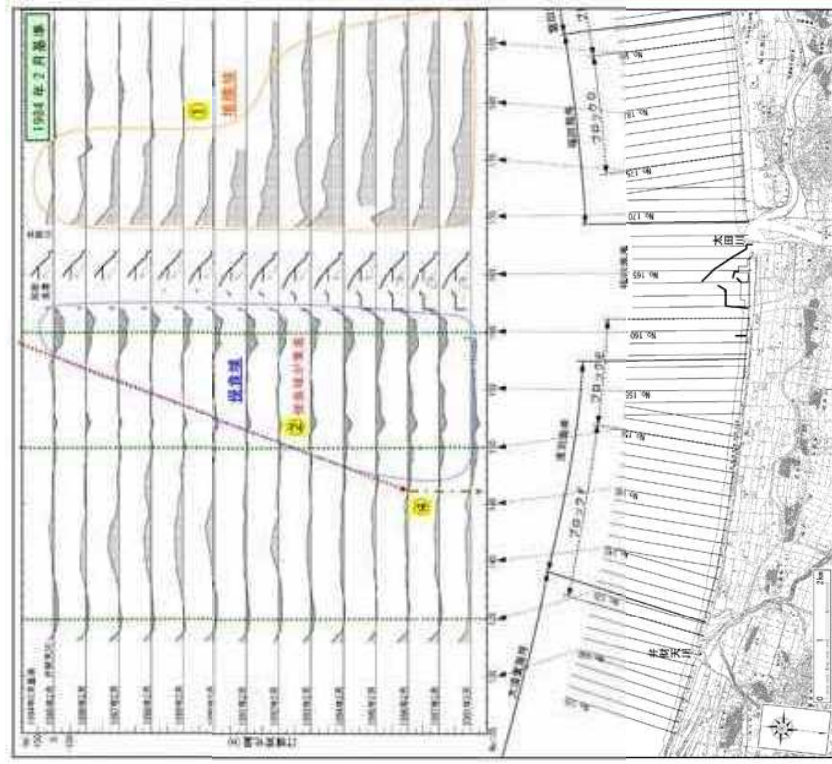


図-2.4(1) 1984年深浅測量成果を基準として汀線変化
 出典：第1回検村委員会資料より

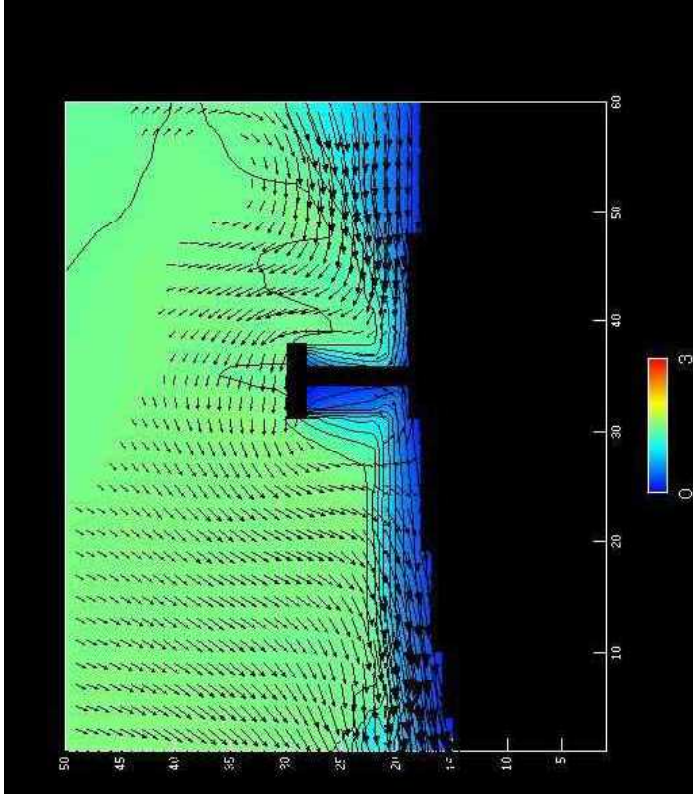
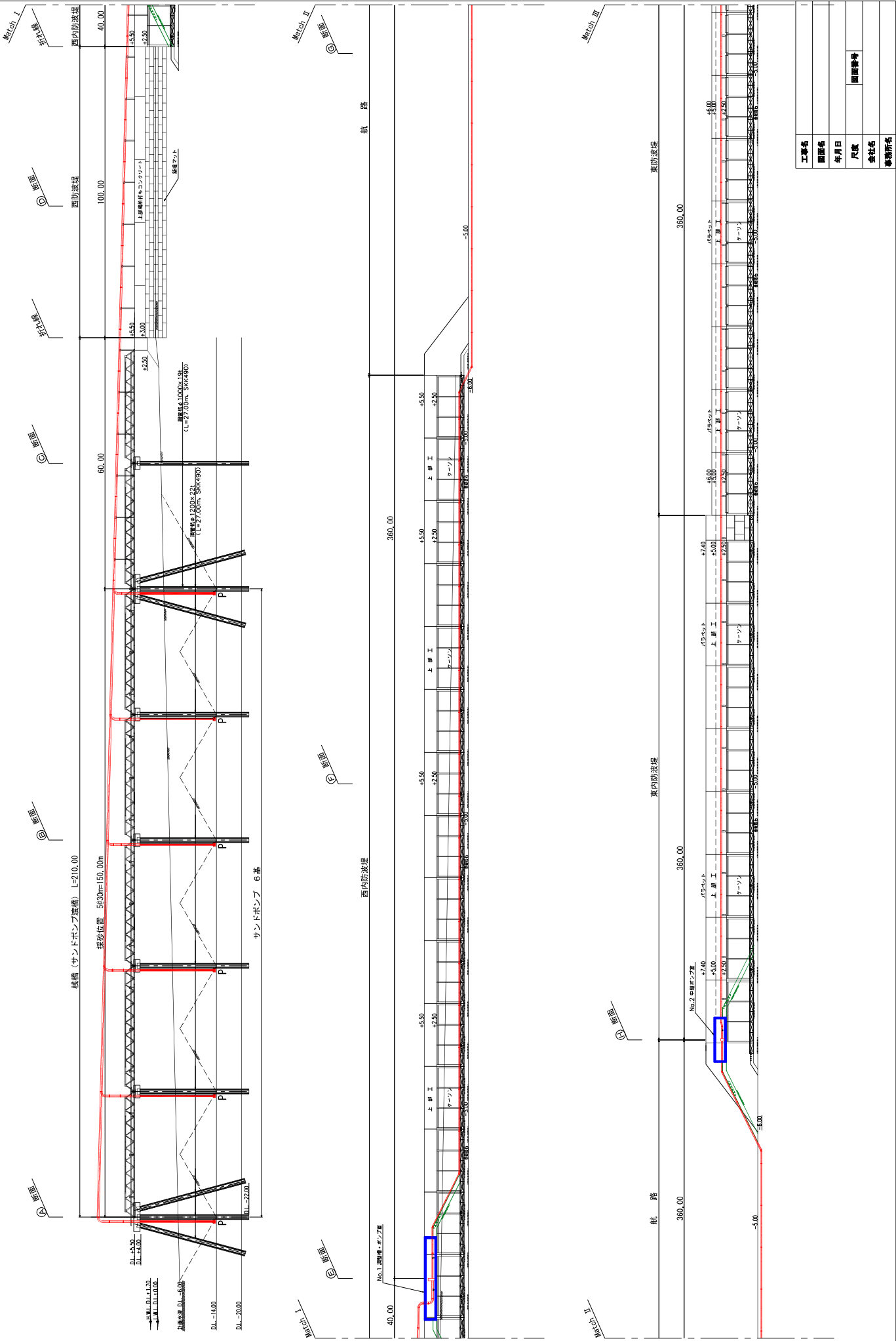


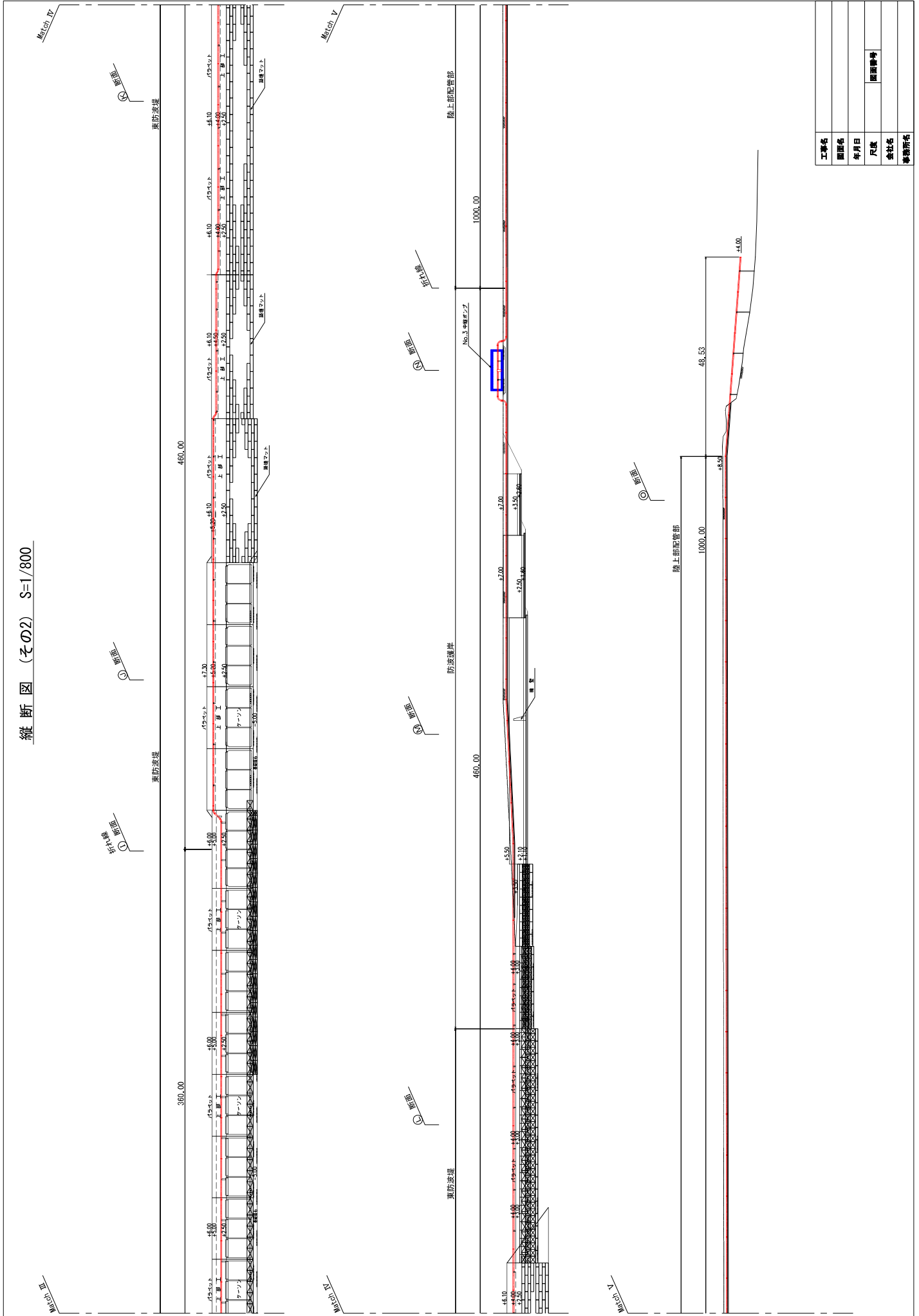
図-2.4(2) 突堤付近の有義波高コンター・海浜流ベクトル図
 出典：海岸侵食対策と利水ダムの機能の維持・回復のための土砂管理対策検討調査 報告書

縦断面 (その1) S=1/800



工事名	
図面名	
年月日	
尺度	図面番号
会社名	
事務所名	

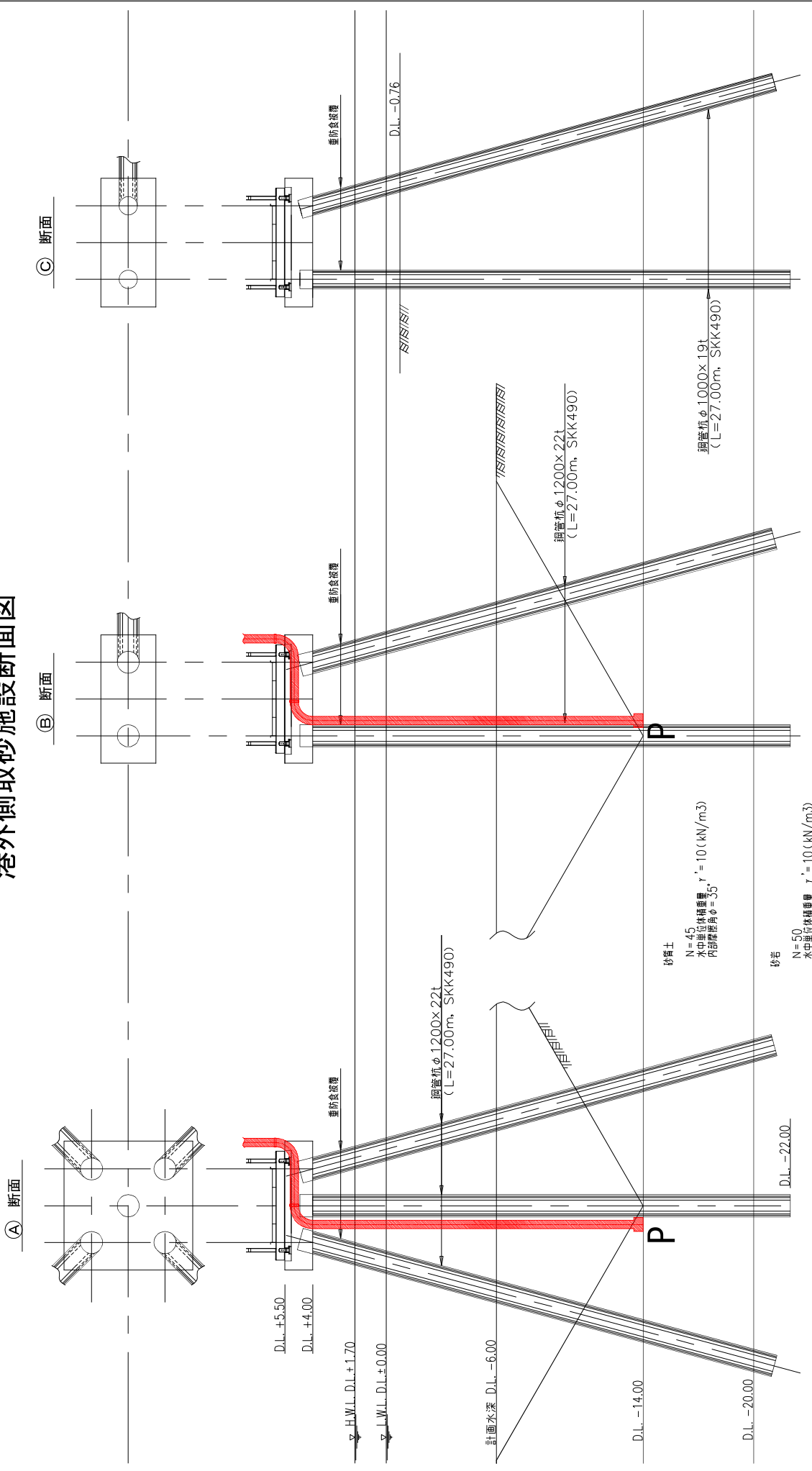
縦断図 (その2) S=1/800



工事名	
図面名	
年月日	
尺度	縮小
会社名	
棟名	

福田漁港サンドバイパスシステム断面図 その1 S=1/200

港外側取砂施設断面図

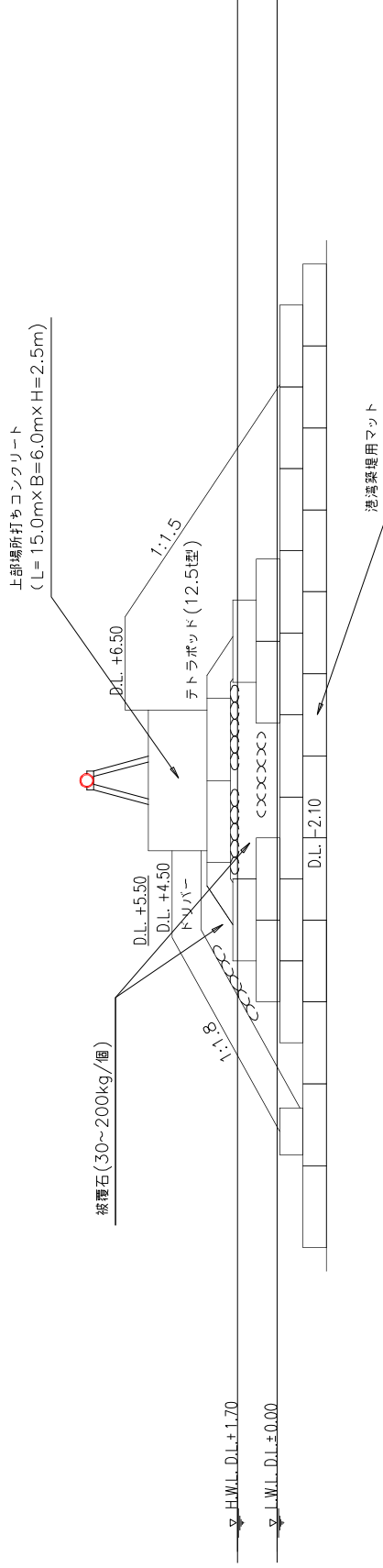


工事名	
図面名	
年月日	
尺度	図面番号
会社名	
専務所名	

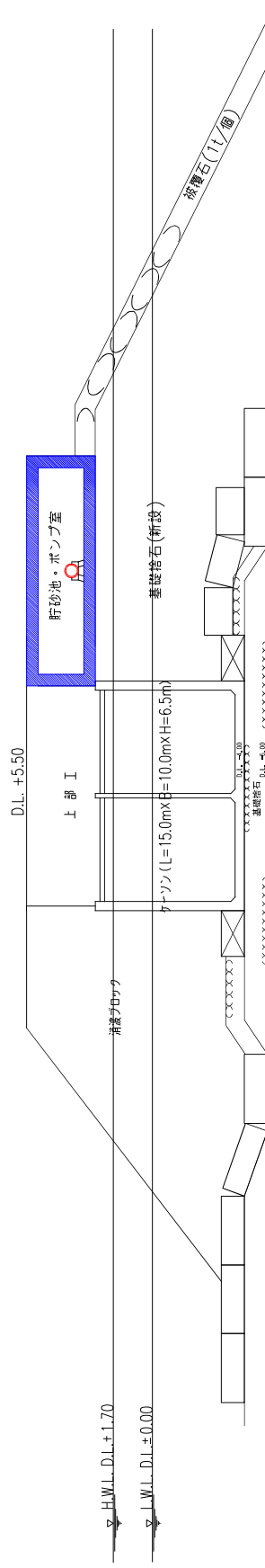
福田漁港サンドバイパスシステム断面図 その2 S=1/200

配管部断面図 その1

④ 断面



⑤ 断面



工事名	
図面名	
年月日	
尺数	図面番号
会社名	
製図者名	