

塩浜1丁目環境調査結果及び影響評価について(中間報告)

1. 今回の報告概要

- 工事着手前における塩浜1丁目周辺海域の現況を把握するため、地形、地質、生物等の環境調査を実施した結果を報告する。海生生物、底質の調査については、四季調査を計画しており、今回の報告では、夏季、秋季の2時期に実施した調査結果を中間報告する。
- また、改修工事及び改修後護岸の存在が周辺海域に与える影響検討に向けて、影響予測の手法について検討した結果を報告する。
- 今後、冬季調査後に影響予測を実施するとともに、モニタリング計画の策定を行う。その後、春季調査を行い、必要な補完を行う。

2. 対象事業の概要



図 市川市塩浜1丁目海岸再生事業の対象範囲

出典:国土交通省国土地理院電子国土基本図(地図情報)  
電子国土ポータル(<http://portal.cyberjapan.jp/index.html>)

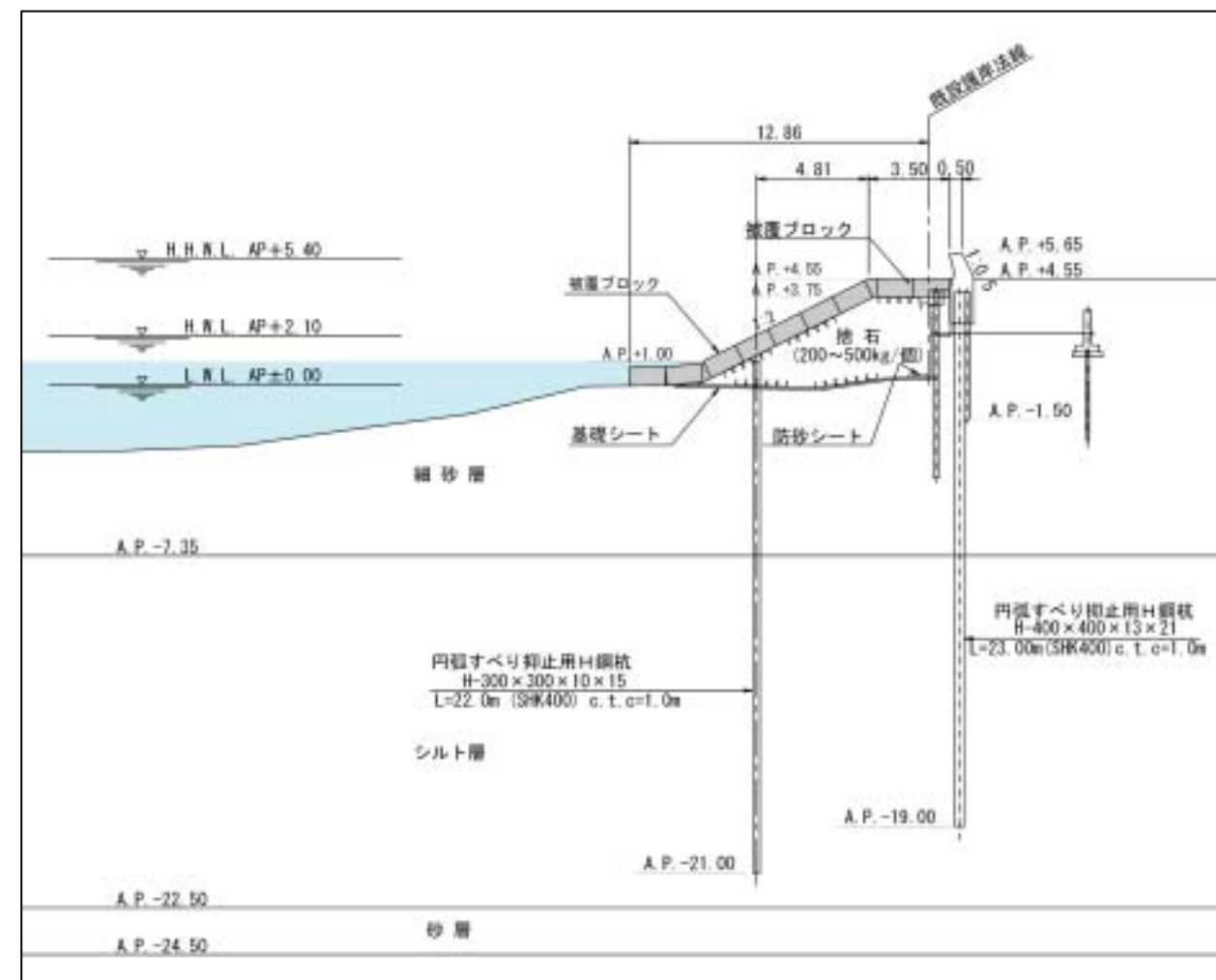


図 市川海岸塩浜1丁目標準断面図(案)

3. 環境影響に関する予測評価項目の選定

(1) 想定される環境影響の内容

護岸改修により想定される環境影響の内容について、インパクト・レスポンスフローの形式で示した。

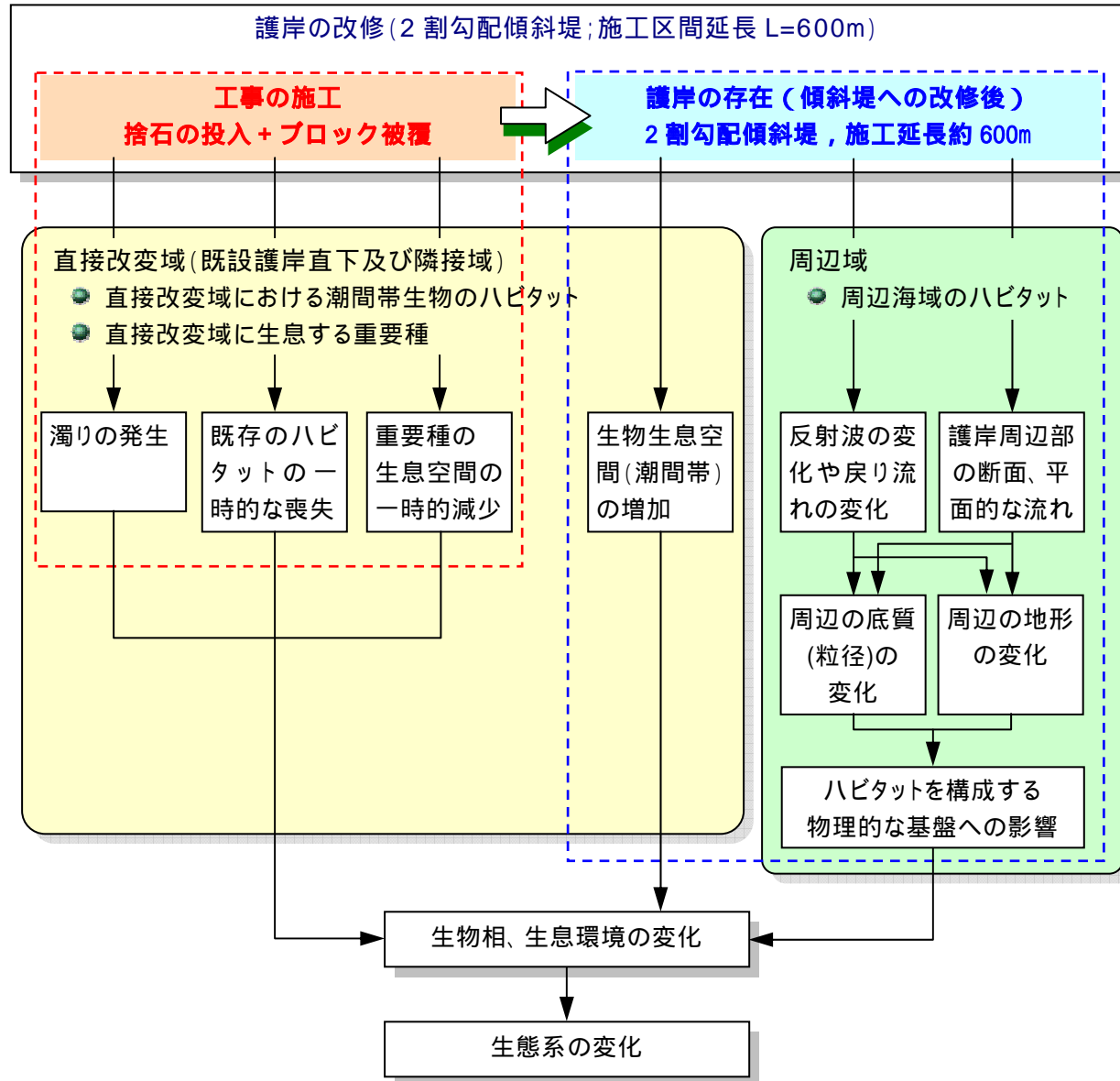


図 護岸改修により想定される環境影響の内容

表 環境影響に関する予測評価項目

環境要素	環境要因の区分	護岸改修により想定される環境影響の内容	
地形	護岸の存在(改修後)	周辺域	傾斜堤への改修により、返し波(反射波)や護岸沿いの流れ、東側端部周辺の市川航路と澁筋部との流入や流出状況の変化により対象海岸域の地形変化の可能性がある。
底質	護岸の存在(改修後)	周辺域	傾斜堤への改修により、返し波(反射波)や護岸沿いの流れ、東側端部周辺の市川航路と澁筋部との流入や流出状況の変化により対象海岸域の底質の変化の可能性がある。
水質	工事の実施	直接改変域	捨石の投入により濁りの発生し、重要な種や潮間帯生物のハビタットが影響を受ける可能性がある。
海生生物	工事の実施	直接改変域	護岸の改修により、現在の直立護岸直下及び周辺に形成されているハビタットの一時的な喪失や、重要種の生息空間の一時的な減少が考えられる。
	護岸の存在(改修後)	直接改変域	傾斜堤への改修後、潮間帯の延長が長くなるため、潮間帯生物の生息空間が増加することが考えられる。
水鳥	護岸の存在(改修後)	周辺域	地形変化や護岸周辺部の流れの変化により、周辺域の潮間帯生物や底生生物のハビタットを構成する物理的な基盤が影響を受ける可能性がある。
	護岸の存在(改修後)	直接改変域	傾斜堤や石積護岸に改修した場合、水鳥が休息場や採餌場として利用することが考えられる。
景観	護岸の存在(改修後)	周辺域	傾斜堤や石積護岸に改修した場合、地形変化や護岸周辺部の流れの変化により、水鳥の利用の場を構成する物理的な基盤が影響を受ける可能性がある。
	護岸の存在(改修後)	直接改変域	護岸改修後の護岸自体の景観の変化(改善を含む)及び、改修護岸の存在による周辺景観が影響を受ける可能性がある。

4. 環境調査(中間報告)

(1) 調査方法

市川市塩浜1丁目海域において、工事着手前における現況の地形、地質、生物等の調査を実施した。調査方法を以下に示す。  
 海生生物、底質については、7月下旬に夏季調査、10月中旬に秋季調査を実施した。今後、冬季、春季の調査を予定している。  
 なお、当該海域では9月に青潮が発生しており、夏季調査は無酸素水塊の発生前、秋季調査は発生後の実施となった。

表 環境調査の調査方法 青字：実施予定

区分	項目	目的	方法	時期	数量等
現地調査	海生生物	・現況の海生生物相、重要種の生息・生育状況の把握	ベルトトランセクト法による目視観察	夏季:7月26日~28日 秋季:10月13日~15日 冬季:1~2月 春季:5月	2測線(沖合700mまで)、測線延長1400m (3地点/測線)×2測線=6地点 (4地点/測線)×2測線=8地点 種の同定、種別個体数、湿重量の計測
			定量採取(潮間帯生物)	計4時期	
			定量採取(底生生物) 室内分析		
底質	・現況の底質の把握	採泥	夏季:7月26日~28日 秋季:10月13日~15日 冬季:1~2月 春季:5月	(4地点/測線)×2測線=8地点	
		粒度試験	計4時期		ふるい分け及び沈降試験
地形	・現況地形の把握	音響測深器による測深	平成21年11月(実施済み)	施工範囲約600mに対して33測線(20m間隔)、沖合100mまで(ただし、33測線のうち2測線は、沖合700mまで)	
文献調査	水鳥	・現況の水鳥飛来状況の把握	文献調査 鳥類専門家ヒヤリング(水鳥研究会箕輪氏)	-	-

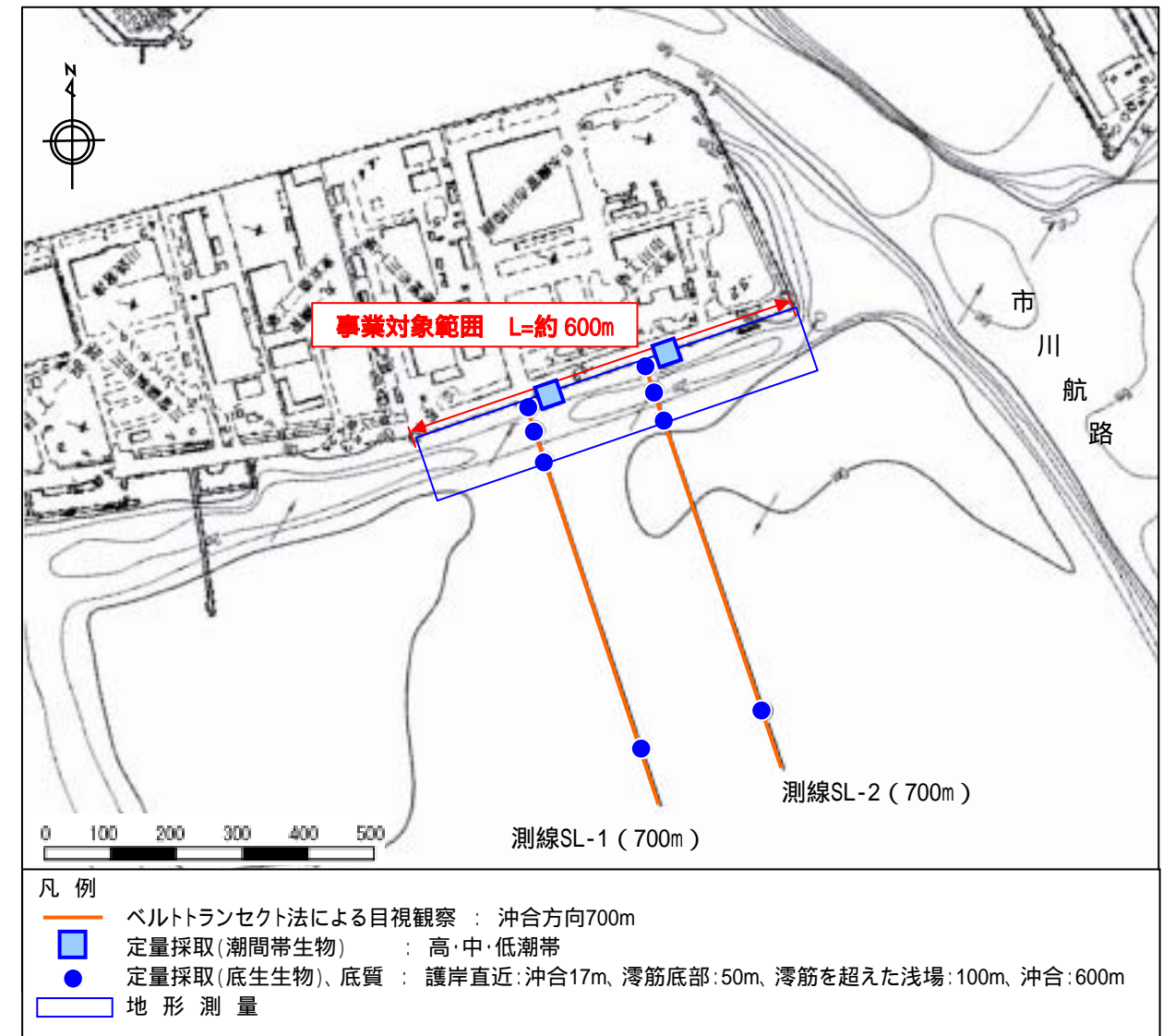
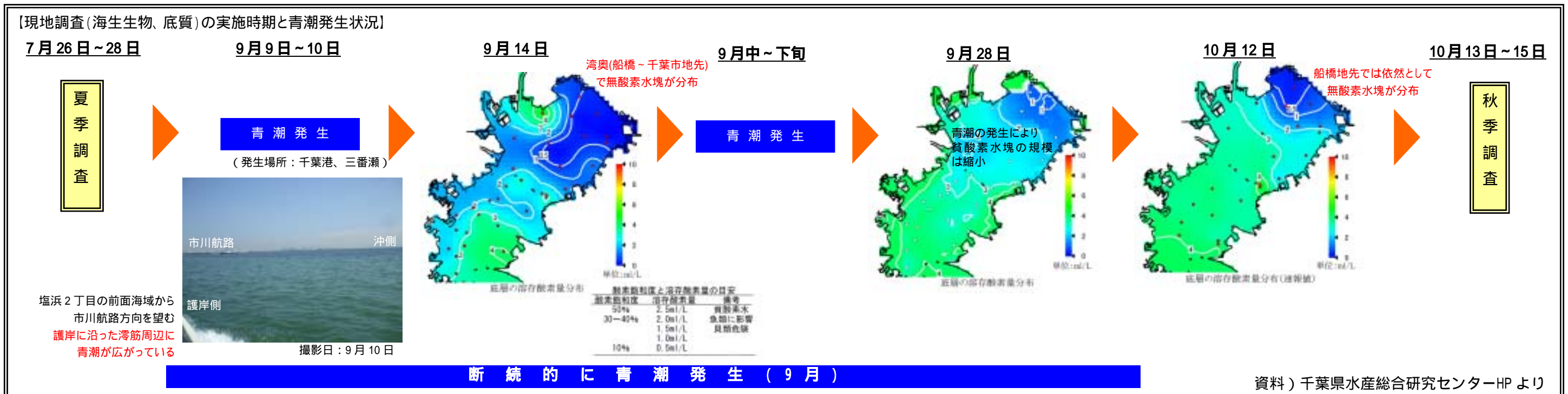


図 現地調査の調査位置



(2) 調査結果

海生物調査結果を整理するにあたり、周辺地形及び次項の底質について、特徴を整理した。

地形

事業対象範囲周辺の地形図を以下に示す。

事業対象範囲である塩浜1丁目海域は、市川航路と市川漁港のほぼ中央に位置している。

事業対象範囲の前面海域における横断面図を右図に示すが、沖合40m～60m付近は水深A.P.-3mの澁筋がとおり、それより沖側は水深A.P.-0.2～-0.6m程度のなだらかな地形が広がっている。

また、既往調査結果より、事業対象範囲の前面海域の東側沖（測線SL-2の沖合100m～250m付近から市川航路にかけて）の地形の変化は以下のとおり。

- 「平成20年度三番瀬深浅測量調査報告書、平成21年3月、千葉県・三洋テクノマリン」  
：水深A.P.0.0m以浅の浅場がみられる（調査年月：平成21年2月～3月）
- 「平成21年度海岸再生委託（地形測量）、平成21年10月、千葉県・栄光測量設計株式会社」  
：水深-0.2m前後となっており、浅場は確認されていない（調査年月：平成21年11月）

⇒ この付近の地形は、変動が大きいものと考えられた。

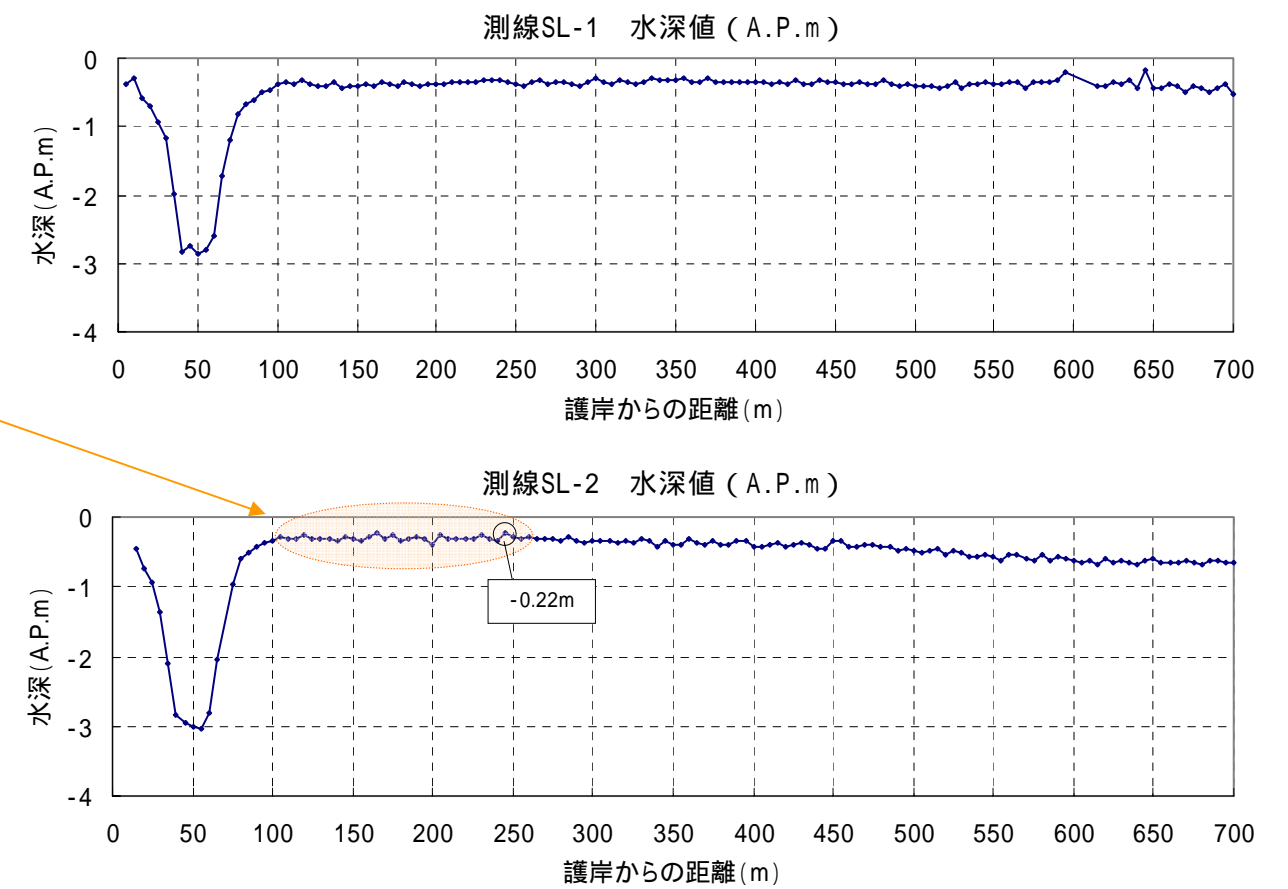


図 事業対象範囲の前面海域における横断面図（調査年月：平成21年11月）  
資料）平成21年度海岸再生委託（地形測量）、平成21年10月、千葉県・栄光測量設計株式会社

図 事業対象範囲周辺の地形図（調査年月：平成21年2月～3月）

資料）平成20年度三番瀬深浅測量調査報告書、平成21年3月、千葉県・三洋テクノマリン株式会社