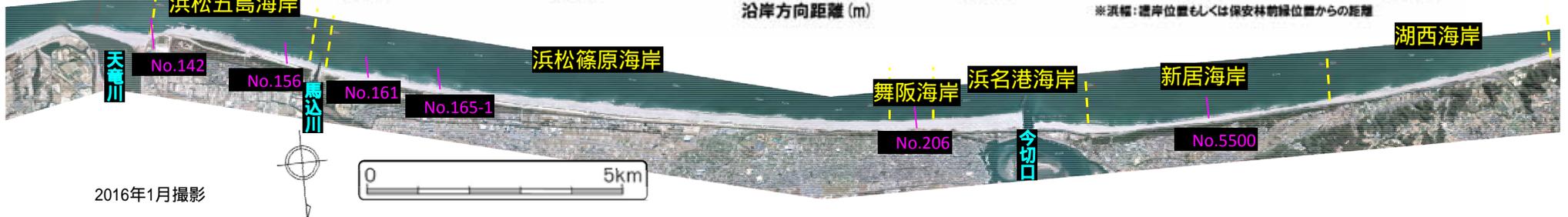
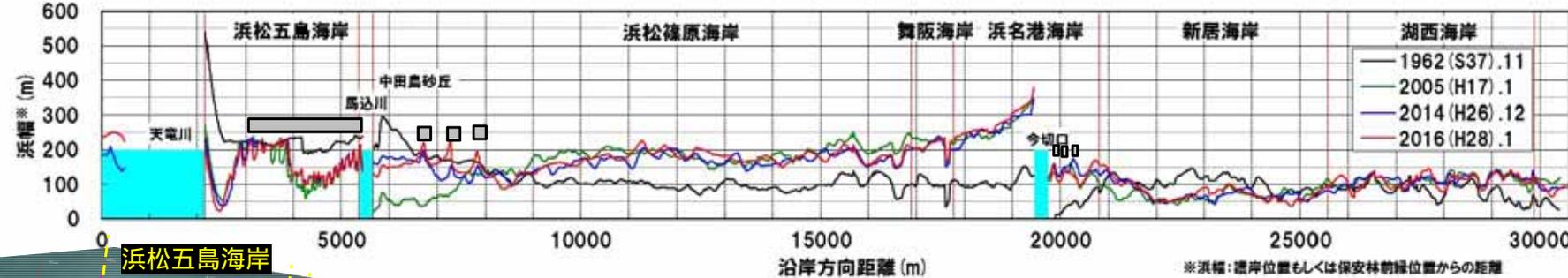
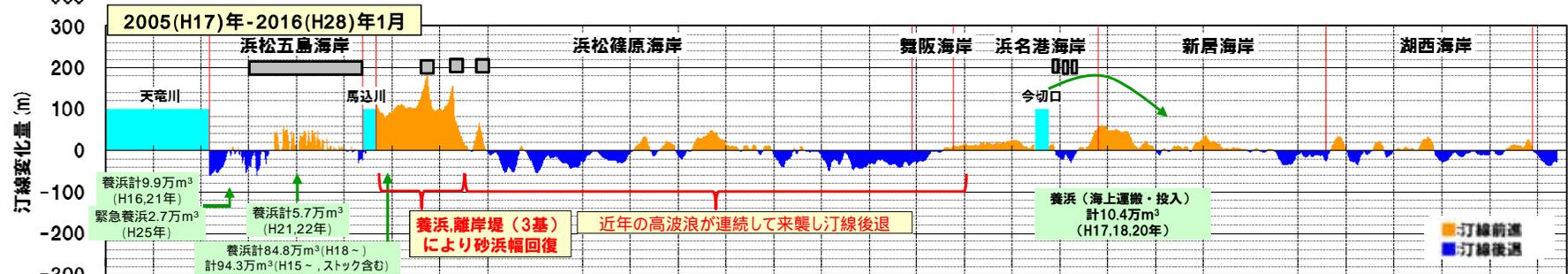


■天竜川西側海岸の汀線変化・砂浜幅（長期変化）

○長期的には東側が後退、西側が前進。2016年1月は浜松篠原海岸離岸堤背後の堆積が顕著。

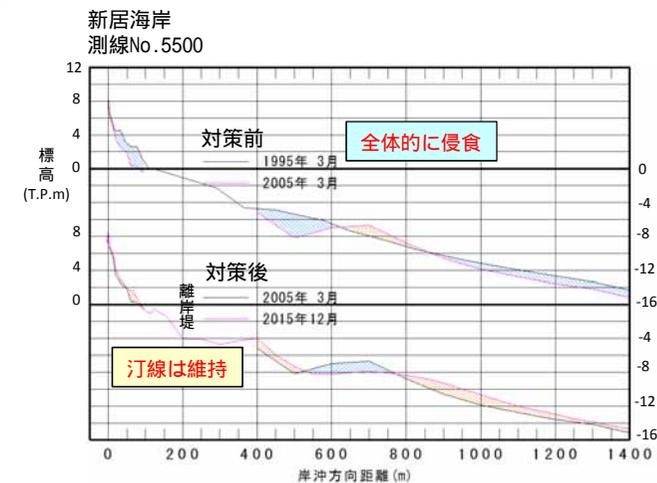
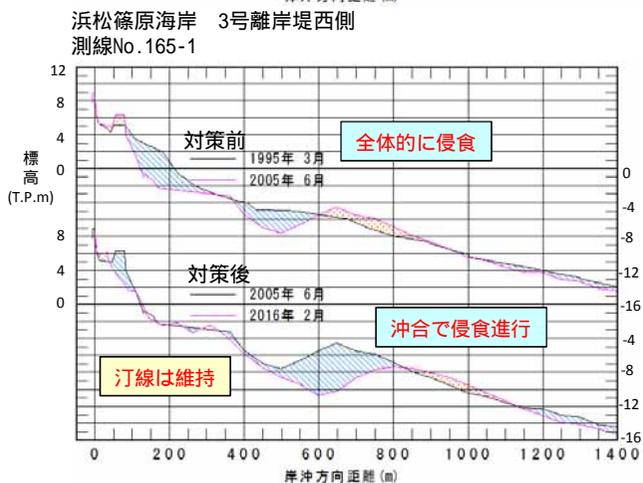
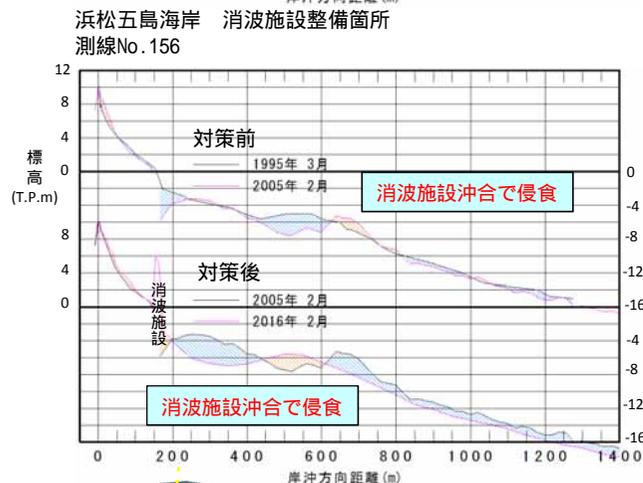
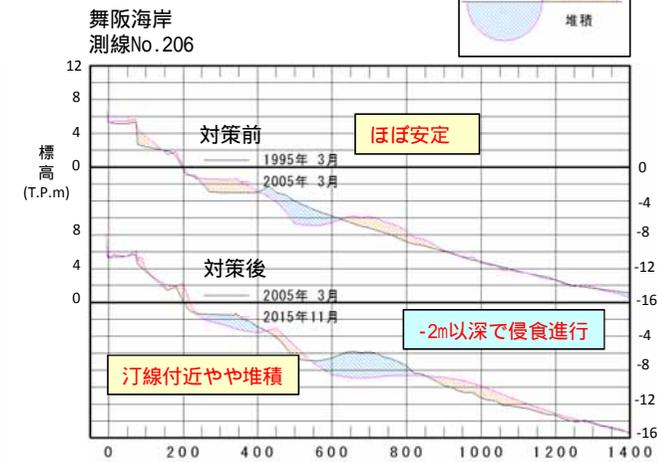
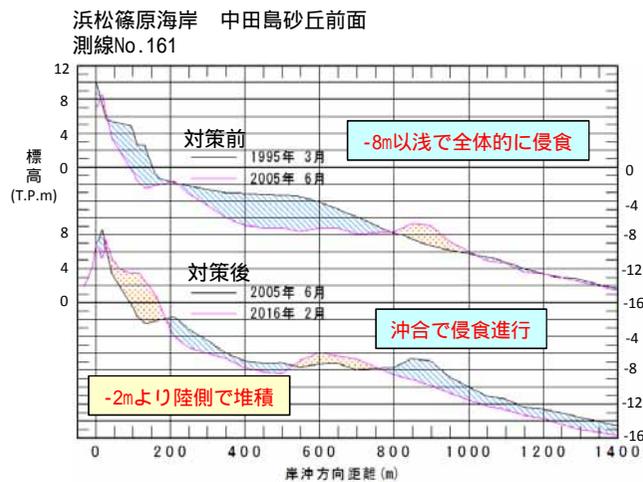
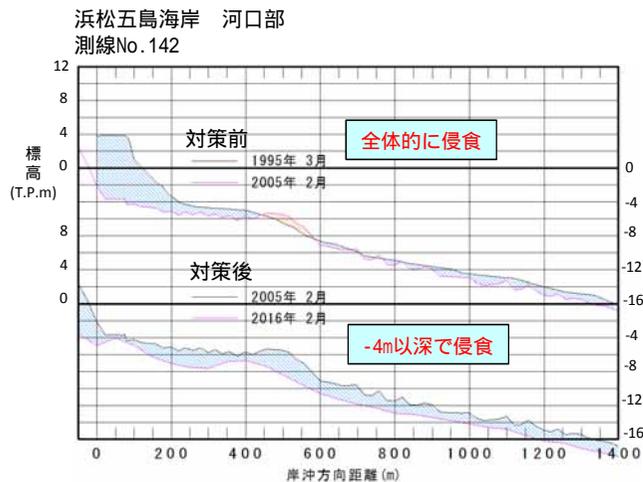
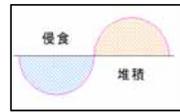


	浜松五島海岸	浜松篠原海岸	舞阪海岸～浜名港海岸	新居海岸～湖西海岸
長期傾向	<ul style="list-style-type: none"> 天竜川河口付近において侵食が進行 消波堤、離岸堤整備箇所は汀線位置安定 	<ul style="list-style-type: none"> 馬込川～3号離岸堤下手まで侵食が進行 3号離岸堤下手から西側は堆積傾向 	<ul style="list-style-type: none"> 今切口導流堤の建設により、堆積傾向 	<ul style="list-style-type: none"> 新居海岸では侵食傾向
短期(近年)傾向	<ul style="list-style-type: none"> 天竜川河口付近は汀線が後退し、現在砂浜がほぼ消失 	<ul style="list-style-type: none"> 離岸堤と養浜により汀線維持・前進 3号離岸堤下手は汀線後退傾向 	<ul style="list-style-type: none"> 近年の高波浪の影響を受けて汀線が後退したが、浜幅100m以上を確保 	<ul style="list-style-type: none"> 近年の高波浪の影響を受けて汀線後退

■天竜川西側海岸の海浜断面変化（約20年間の長期変化：養浜工・離岸堤等の対策実施前後の変化）

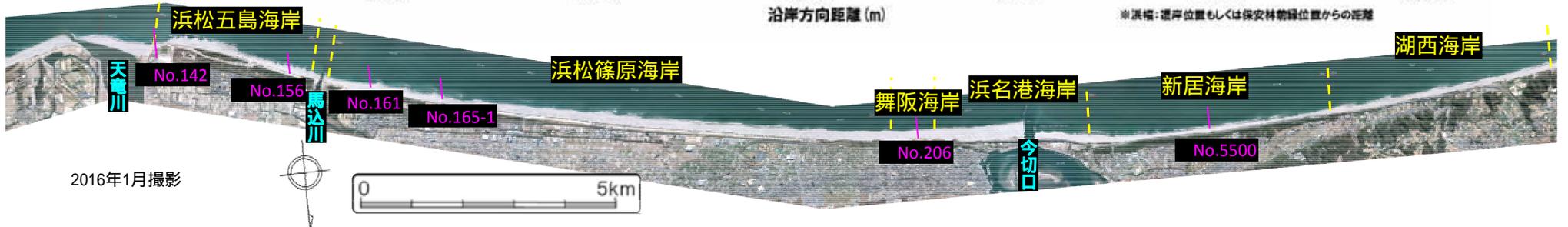
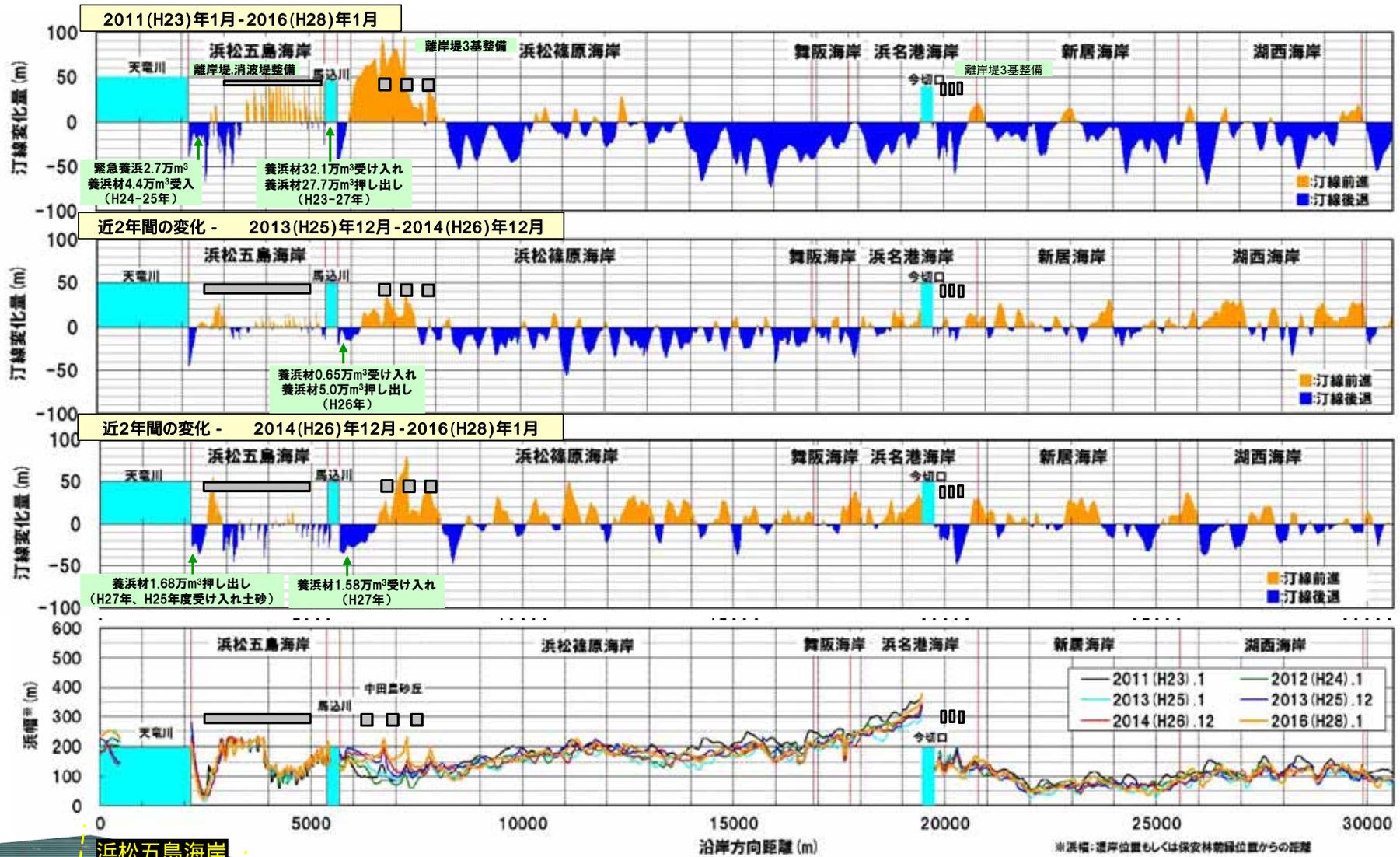
堆積傾向の地形変化

侵食傾向の地形変化



○対策前は浜松五島海岸～浜松篠原海岸及び新居海岸で全体的に侵食傾向
○対策後は浜松五島海岸を除くと汀線近傍は維持・堆積傾向であるが、新居海岸以外の地点の沖合で侵食が進行。

■天竜川西側海岸の汀線変化・砂浜幅（2011(H23)年以降の最近の変化）



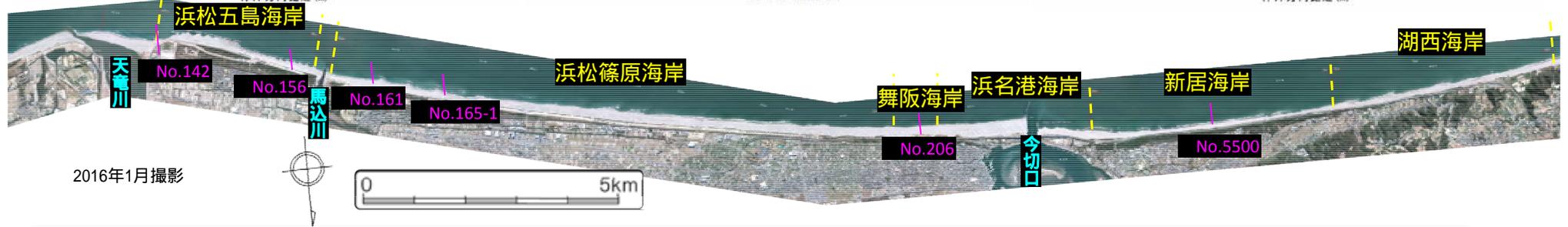
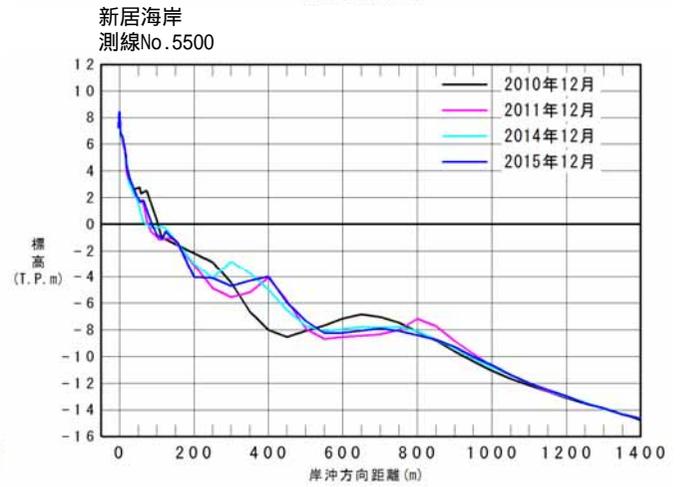
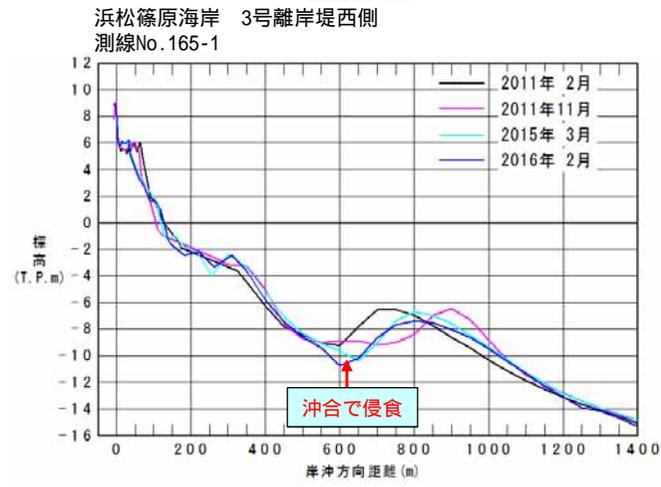
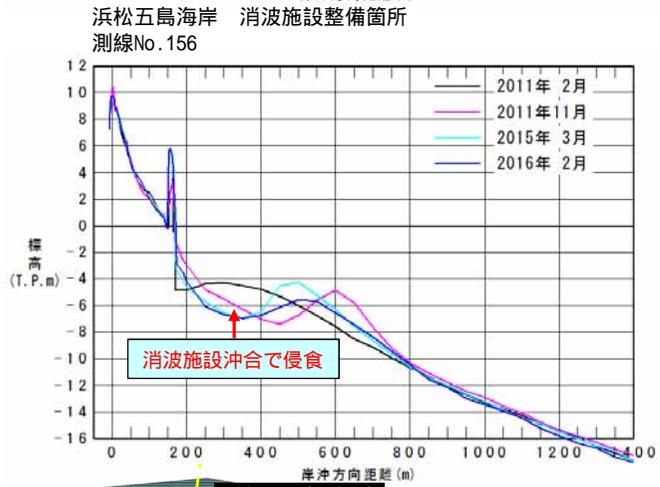
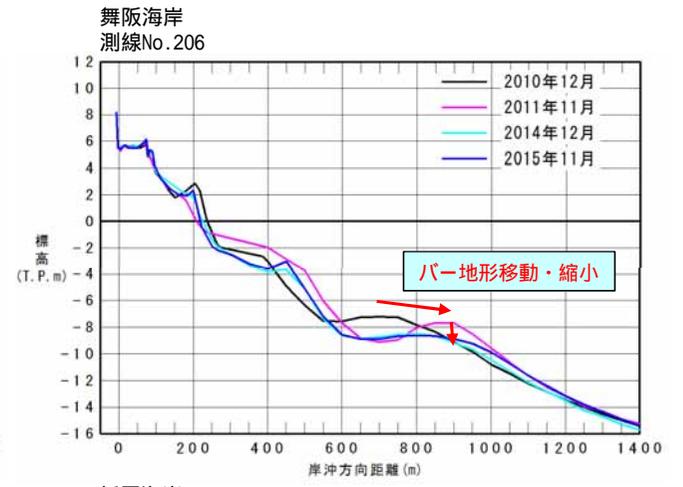
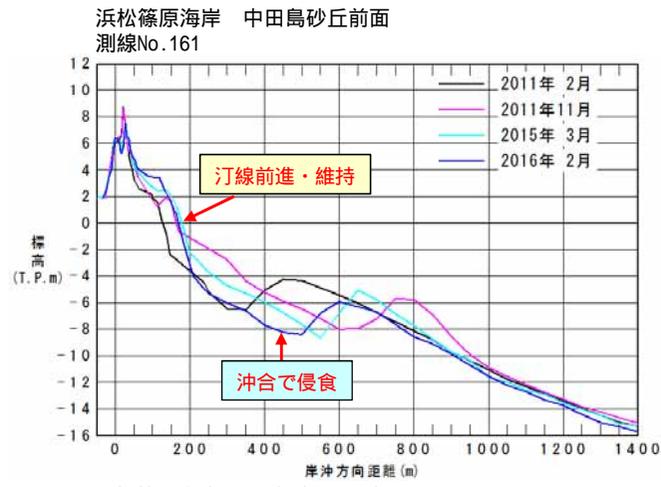
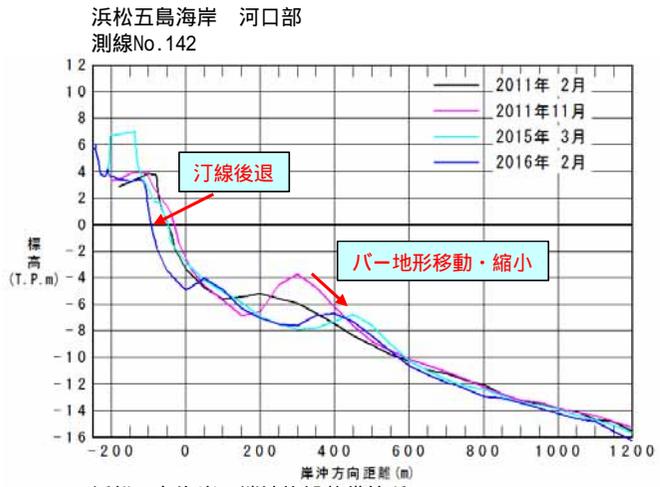
- 近年の高波浪の影響により平成23年度以降汀線が著しく後退（対策により浜松五島海岸消波施設整備区間、浜松篠原海岸養浜箇所～砂丘前面は汀線維持・前進）。
- 平成27年は、前年と比較して全体的に汀線前進傾向であったが、平成23年度当時までの回復には至っていない。

■天竜川西側海岸の海浜断面変化（2011 (H23) 年以降の最近の変化）

堆積傾向の地形変化

侵食傾向の地形変化

— : 台風来週前
 — : 2011 (H23) 台風15号 (9/21) 来襲後
 — : 2014 (H26) 台風18号 (10/6) 来襲後
 — : 2015 (H27) 年台風期後
 日付は台風通過時の最大有義波高観測日 (竜洋波浪観測所データより)

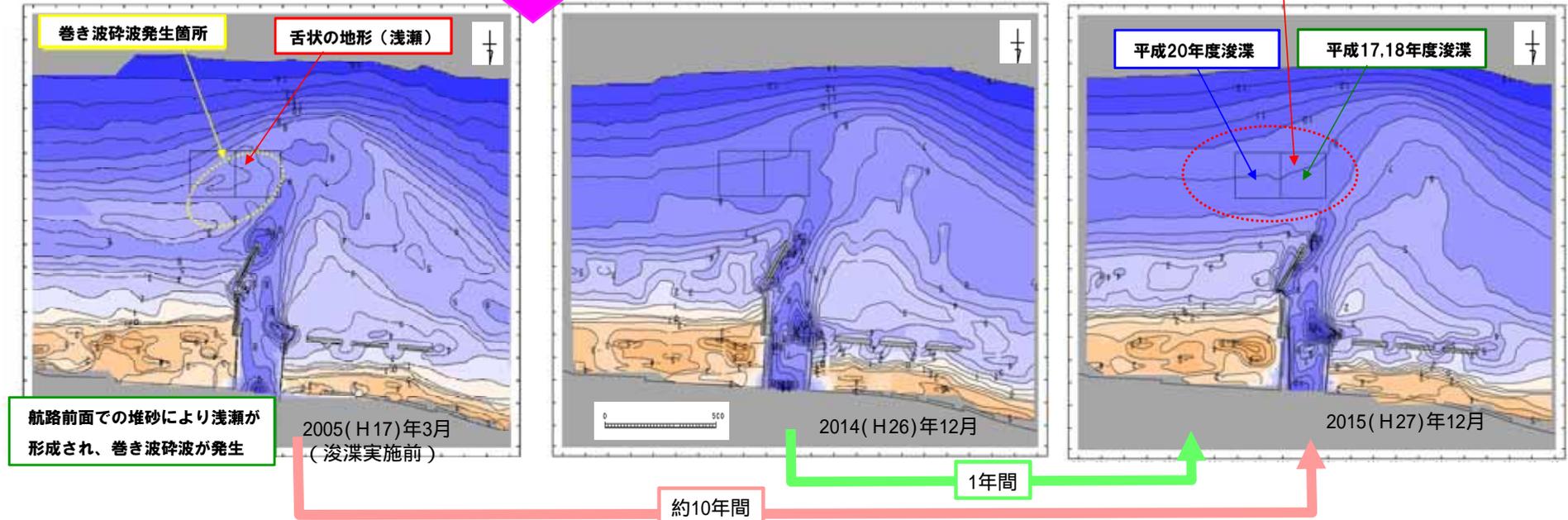


○平成23年度の台風により全体的にバー地形が沖合いに移動。
 ○平成27年は、浜松五島海岸の汀線近傍の侵食が見られた。浜松五島・篠原海岸の沖合の侵食は継続している。

■海底地形(等深線)

2005(H17),2006(H18),2008(H20)年に、巻き波砕波の発生防止及び移動限界水深以深に落ち込む土砂を未然に浚渫(サンドレイズ)を実施

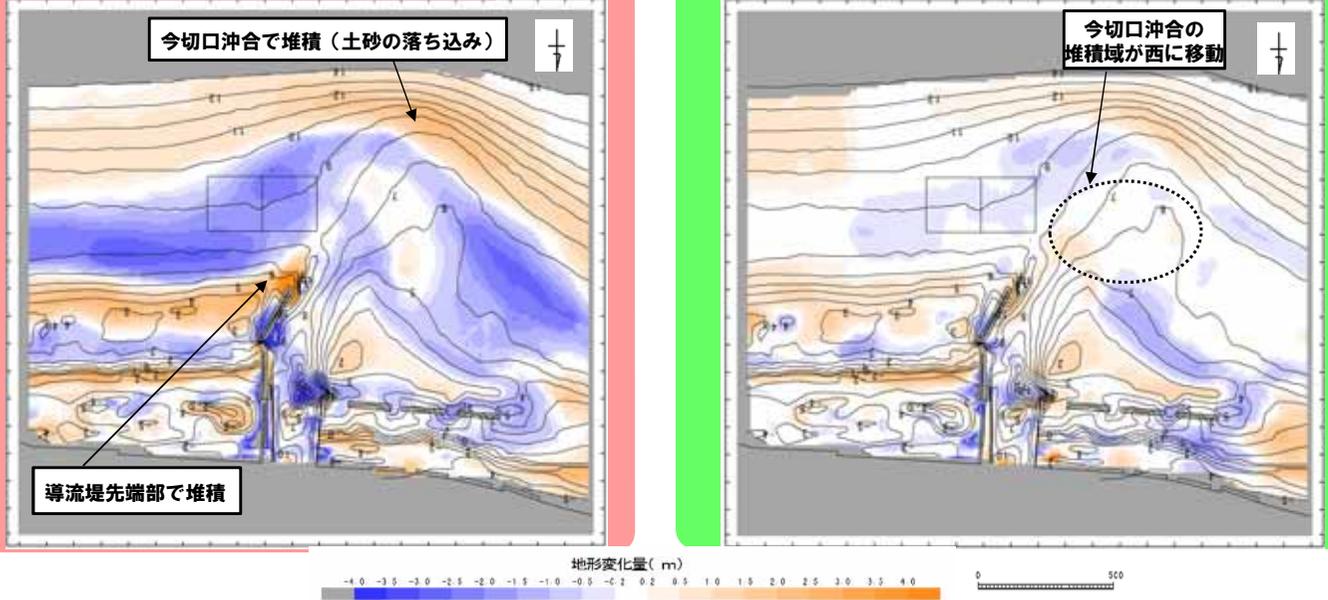
浚渫実施前のような舌状の地形(浅瀬)は再形成されていない



■地形変化の平面分布

約10年間の変化(2005年3月-2015年12月)

近1年間の変化(2014年12月-2015年12月)

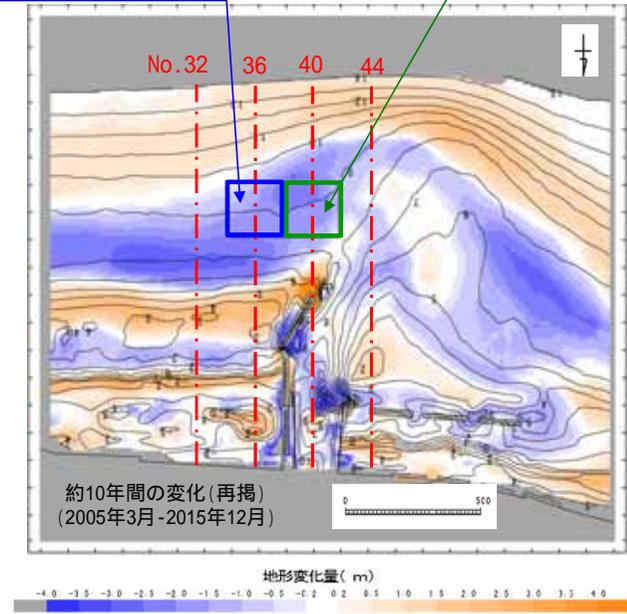


■海浜断面変化

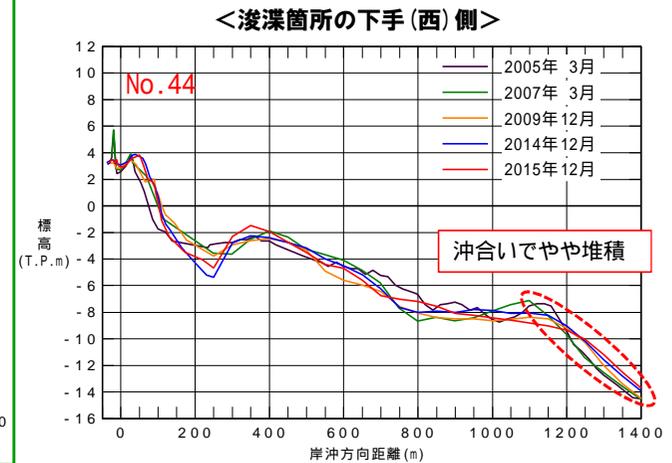
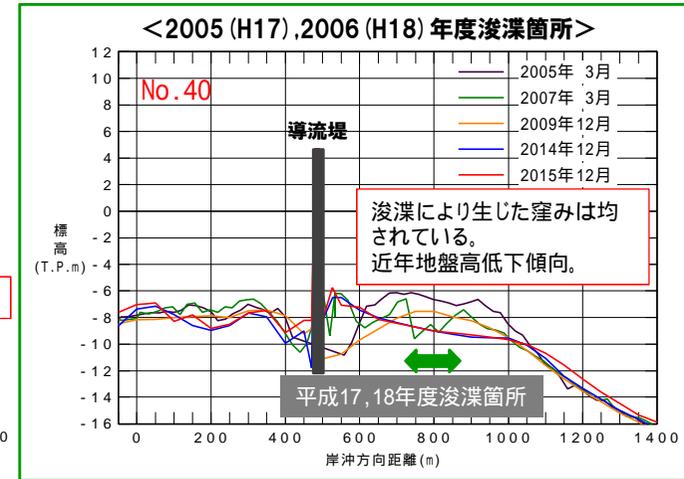
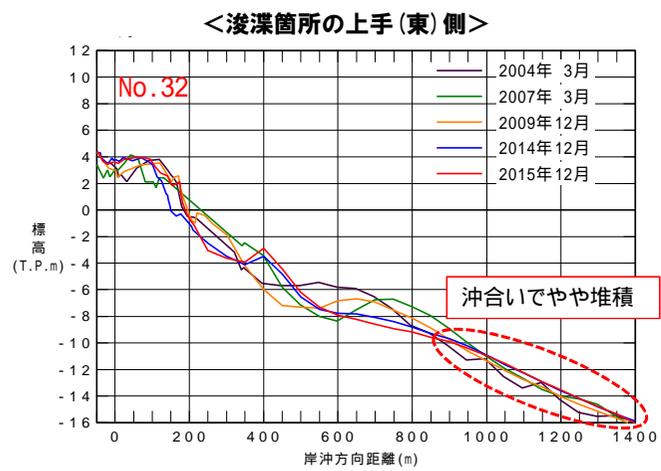
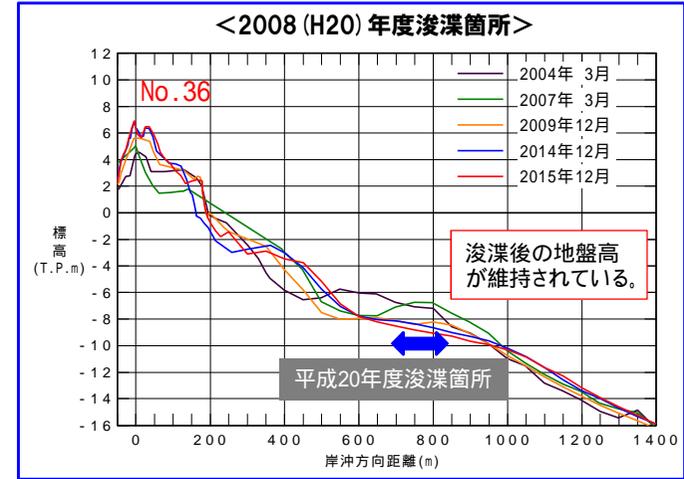
- 長期的には、今切口周辺沖合いのT.P.-9m程度以深の斜面上でやや堆積が見られる
- 浚渫箇所では、浚渫後に土砂の堆積は見られない

- : 浚渫実施前
- : 2005(H17),2006(H18)年度浚渫後
- : 2008(H20)年度浚渫後
- : 2014(H26)年12月
- : 2015(H27)年12月

2008 (H20) 年度浚渫 2005 (H17),2006 (H18) 年度浚渫



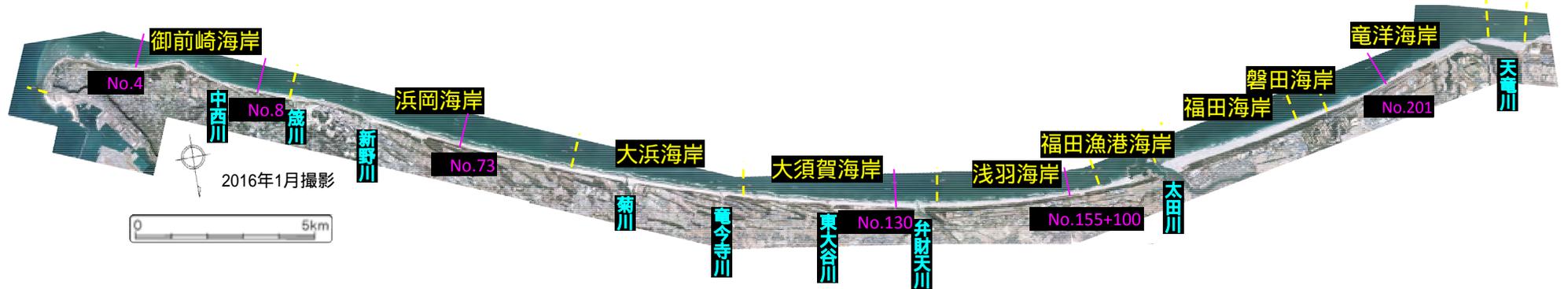
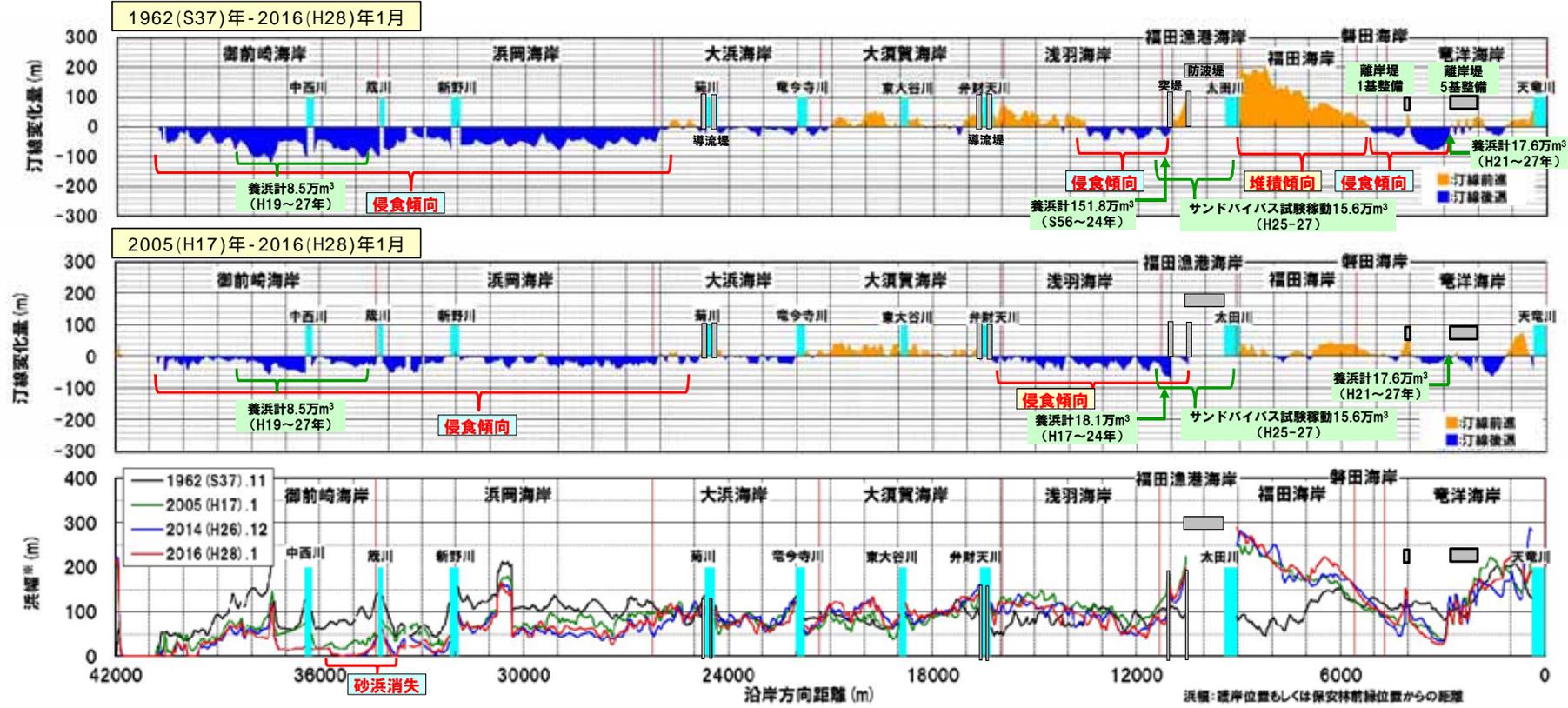
測線位置図



■天竜川西側海岸の現状評価と対応方針

	浜松五島海岸	浜松篠原海岸	舞阪海岸	浜名港海岸	浜名港海岸 (今切口沖合)	新居海岸	湖西海岸
台風被害状況 (H27年)	確認されず	確認されず	確認されず	確認されず	確認されず	確認されず	確認されず
H27現状評価	天竜川河口テラスが縮小 河口付近で汀線が後退し、砂浜がほぼ消失 消波堤、離岸堤沖合は急深な地形となっている	砂丘前面～離岸堤区間は離岸堤と養浜により汀線維持・前進 馬込川西側は汀線後退 沖合の地形はさらに急深な地形へと変化している(沖合侵食)	砂浜幅100m以上を確保 沖合い地形が変動し、浜松篠原海岸の沖合侵食に類似した地形変化が見られる		航路上に浅瀬の形成は見られない 水深10m以深はやや堆積傾向	局所的に汀線後退 沖合でやや侵食が見られる	
対応方針	河口付近に継続的な養浜と漂砂制御施設による海岸保全対策を実施	継続的な養浜の実施(今後の養浜の必要性(計画の見直し)を検討)	モニタリングを継続		侵食状況を確認しながらサンドレイズ(再浚渫)の可能性について確認していく	モニタリングを継続し、養浜(サンドレイズなど)の必要性を確認していく	

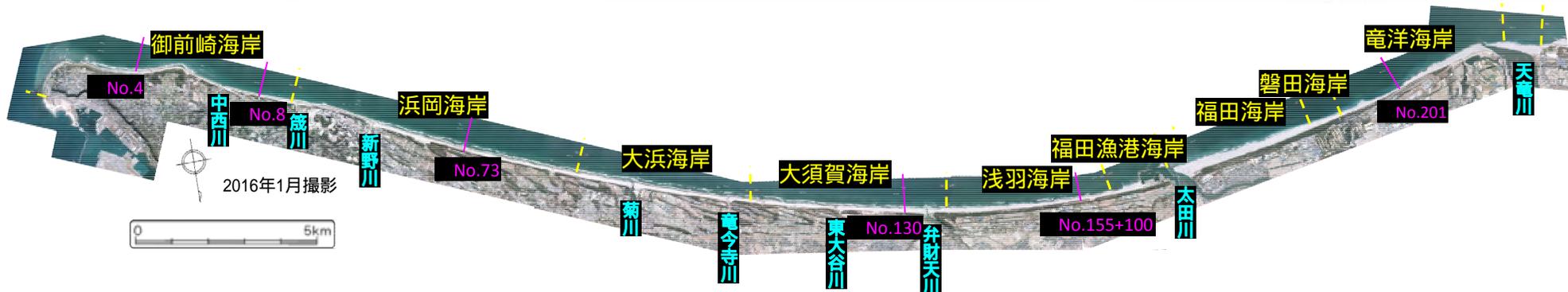
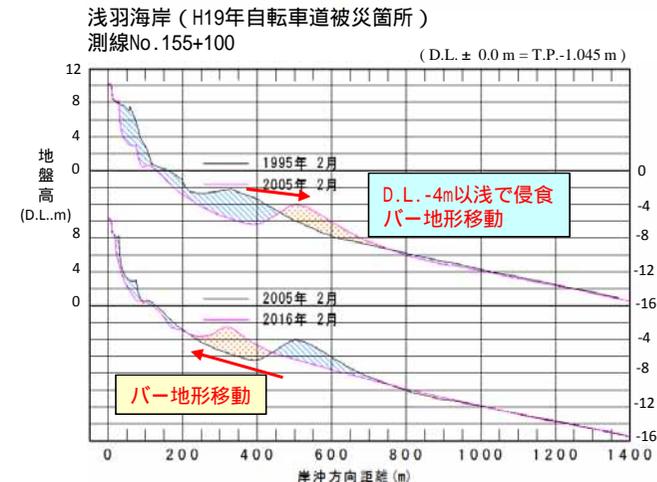
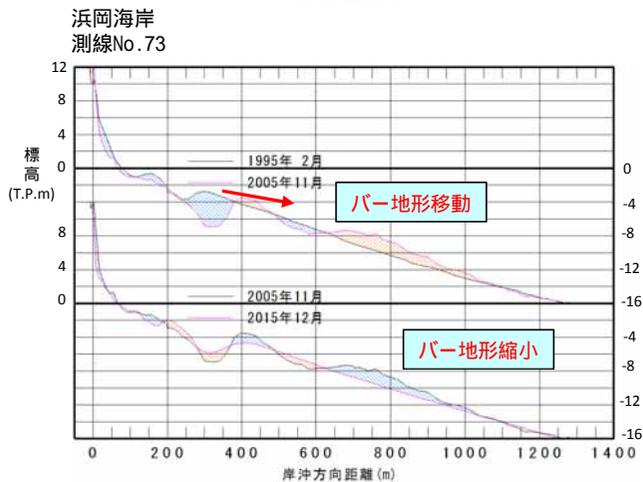
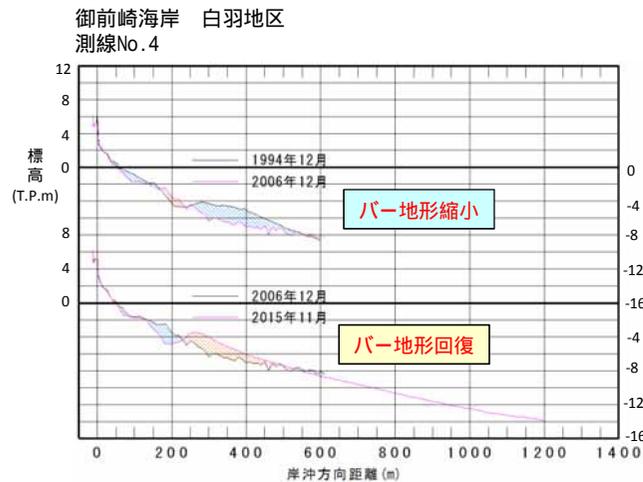
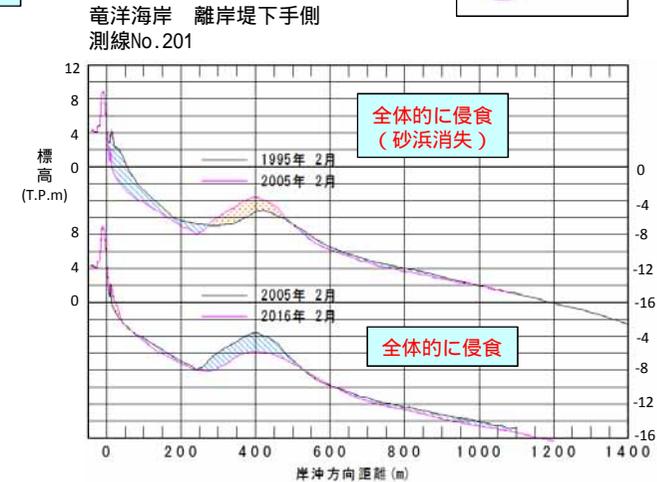
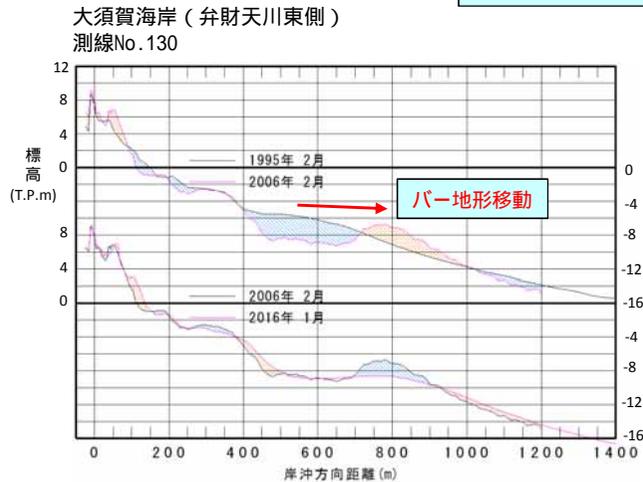
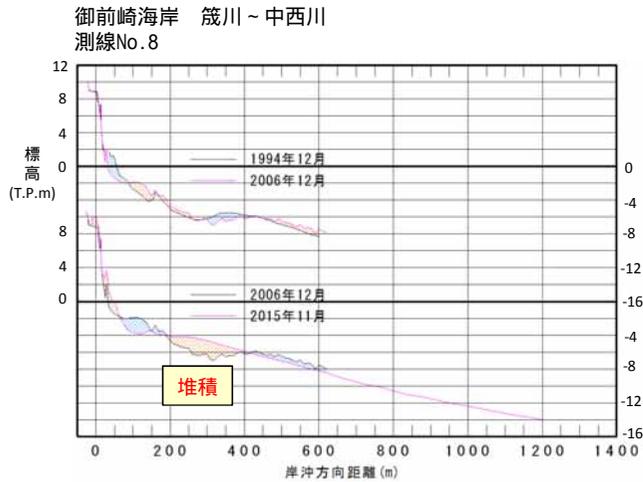
■天竜川東側海岸の汀線変化・砂浜幅（長期変化）



	御前崎海岸	浜岡海岸	大浜海岸～大須賀海岸	浅羽海岸	福田漁港海岸	福田海岸	磐田海岸～竜洋海岸
長期傾向	➢ 侵食傾向	➢ 侵食傾向	➢ 安定傾向	➢ 福田漁港建設後、侵食傾向	➢ 突堤西側は堆積	➢ 太田川河口にかけて堆積傾向	➢ 離岸堤下手で侵食傾向
短期(近年)傾向	➢ 侵食傾向 ➢ 箴川から中西川までは砂浜消失	➢ 侵食傾向	➢ 安定傾向	➢ 近年の高波浪により侵食域が拡大	➢ 近年の高波浪により侵食	➢ 安定傾向	➢ 離岸堤下手で砂浜些小

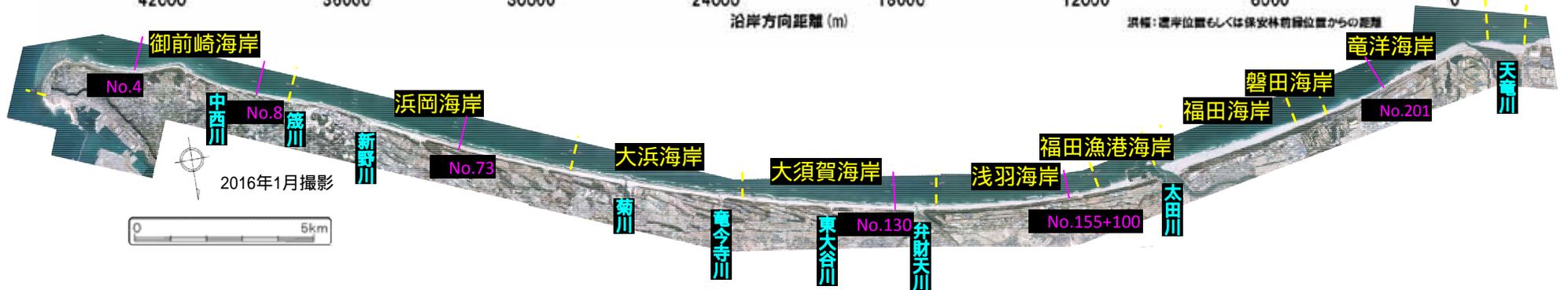
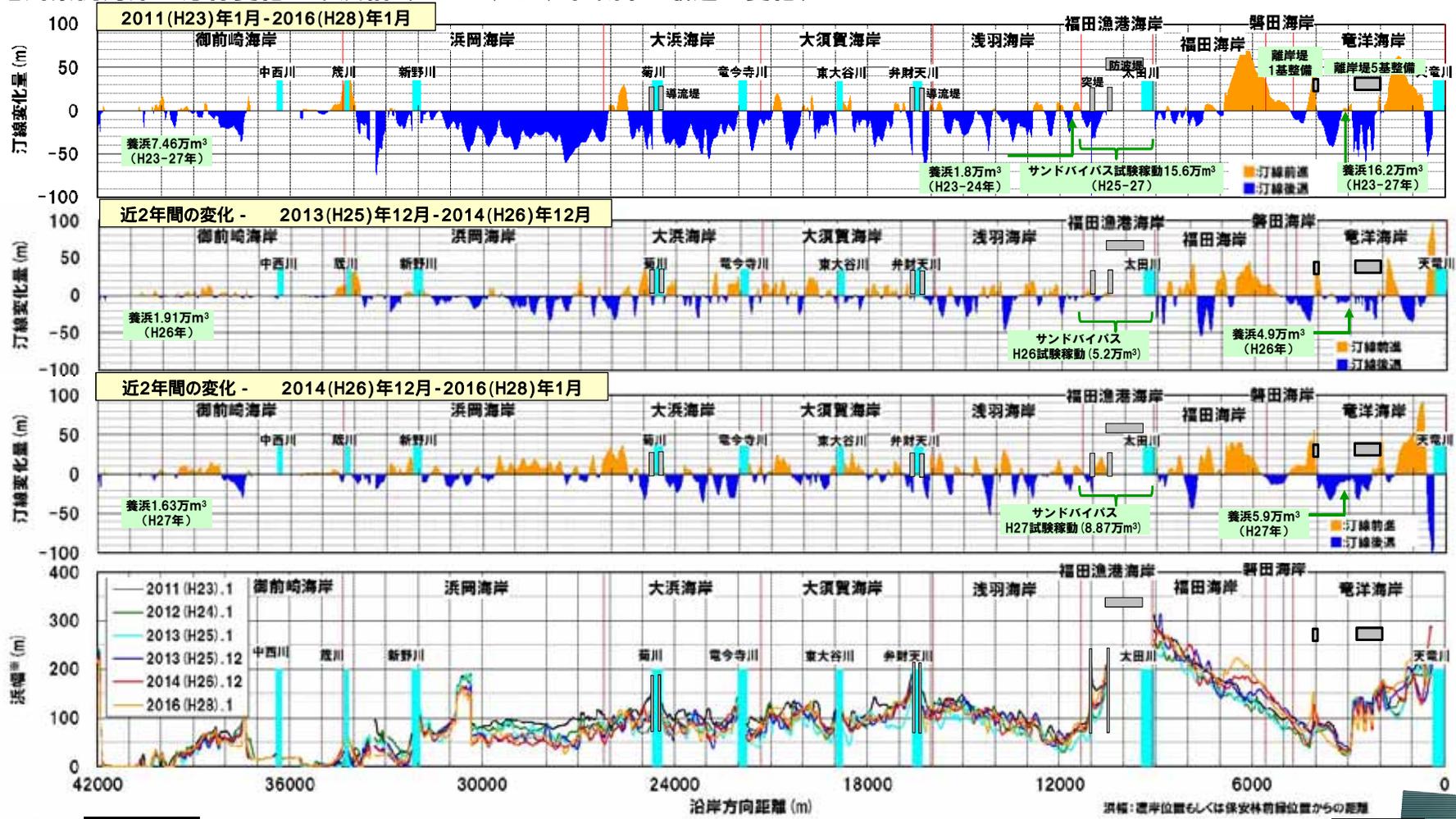
■天竜川東側海岸の海浜断面変化（約20年間の長期変化）

堆積傾向の地形変化
 侵食傾向の地形変化



○近年の地形変化は、竜洋海岸離岸堤下手側の侵食が顕著。浜岡海岸のバー地形が縮小している。

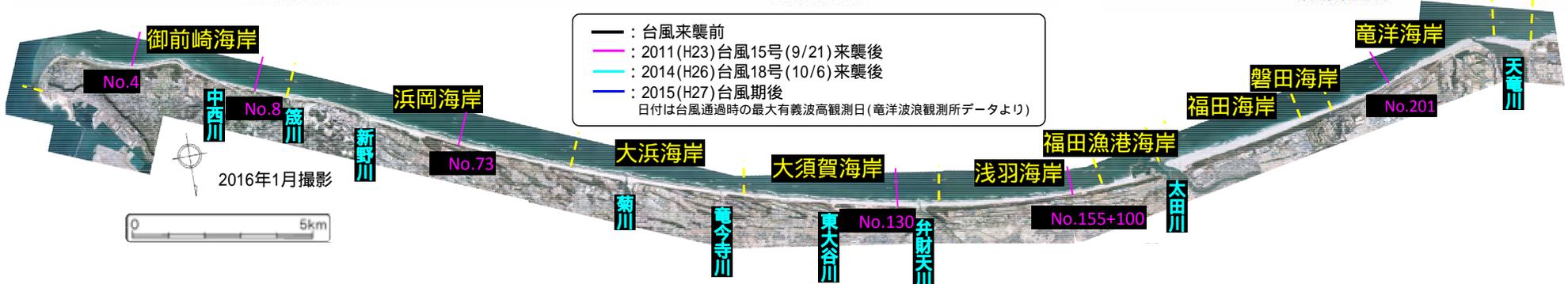
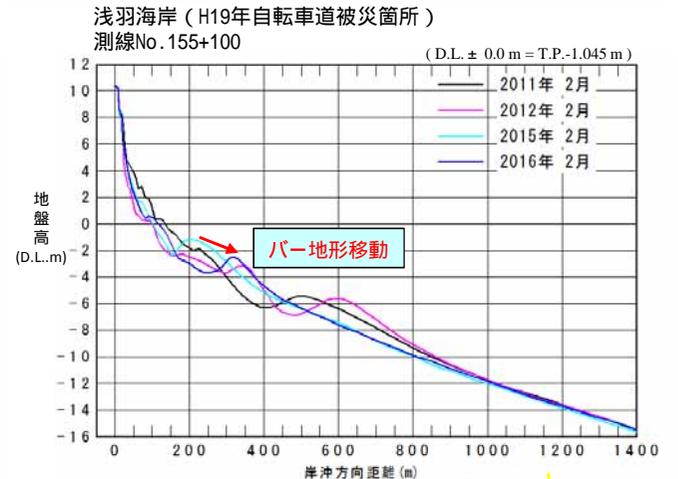
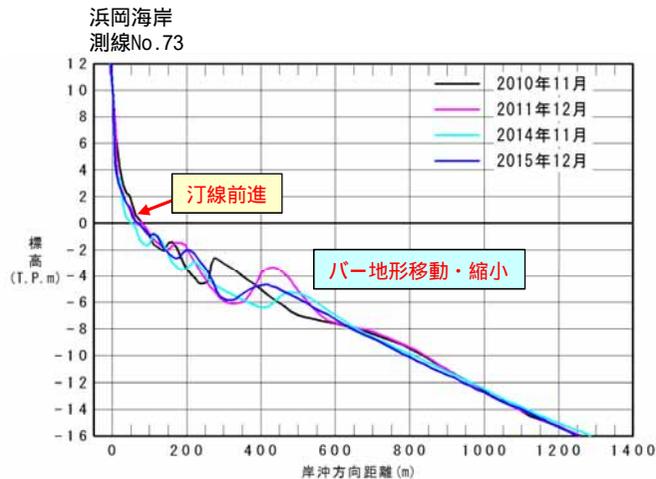
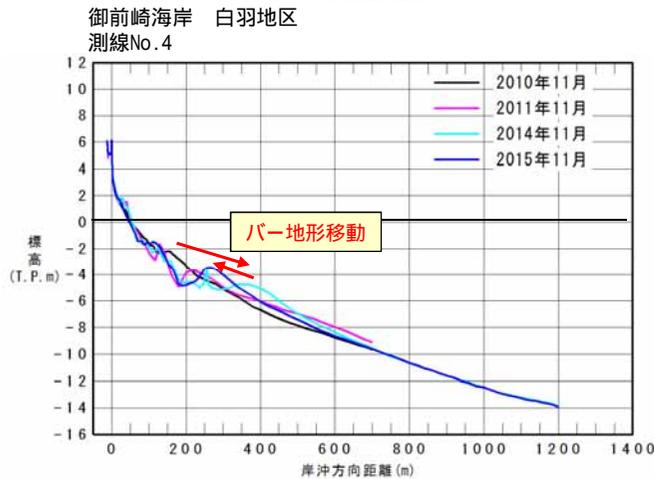
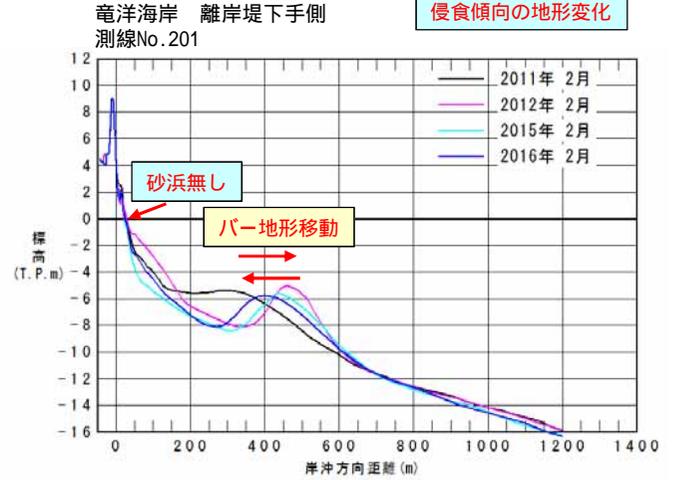
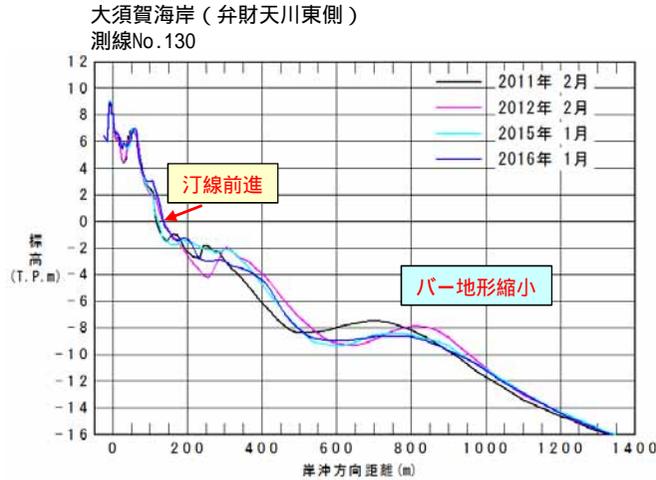
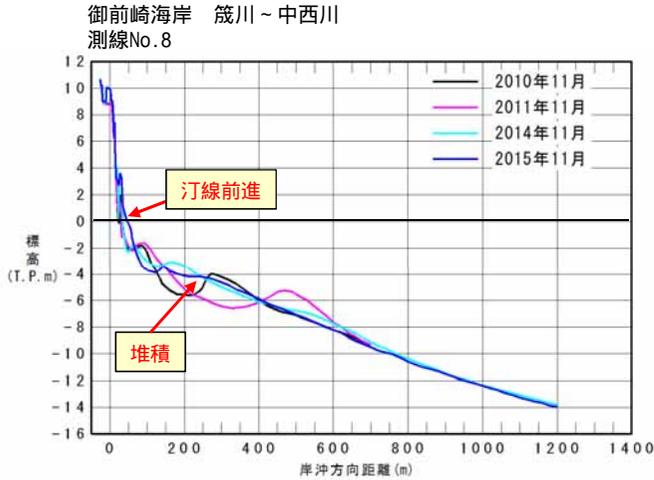
■天竜川東側海岸の汀線変化・砂浜幅（2011（H23）年以降の最近の変化）



○近年の台風来襲による高波浪の影響により平成23年以降ほぼ全域で汀線が著しく後退した。
 ○平成27年は、天竜川河口部～竜洋海岸離岸堤群の汀線前進が顕著である。また、竜洋海岸離岸堤群と新設離岸堤の間の侵食が顕著である。
 その他の海岸については、前年の後退箇所が前進、前進箇所が後退しており、全体的に地形が均されるような変化があったことがうかがえる。

■天竜川東側海岸の海浜断面変化（2011（H23）年以降の最近の変化）

堆積傾向の地形変化
侵食傾向の地形変化



○平成23年度の台風により全体的にバー地形が沖合いに移動（天竜川西側と同様）。
○平成27年は、浅羽海岸を除きバー地形の岸側への移動傾向が見られるが、特段の大きな変化は見られない。

■天竜川東側海岸の現状評価と対応方針

	御前崎海岸	浜岡海岸	大浜海岸	大須賀海岸	浅羽海岸	福田漁港海岸	福田海岸	磐田海岸	竜洋海岸
台風被害状況 (H27年)	確認されず	確認されず	確認されず	確認されず	確認されず	確認されず	確認されず	確認されず	確認されず
H27現状評価	汀線後退、礫化の進行 (箆川～中西川の間で砂浜消失)	全体的に汀線が後退 沖合で侵食	局所的に汀線後退が見られるが、ほぼ全域で浜幅50m以上を維持		局所的に汀線後退 沖合でやや侵食		局所的に汀線後退 沖合でやや侵食		離岸堤群と新設離岸堤の間の汀線後退が顕著に出ている。また、沖合で侵食が見られる。
対応方針	継続的な養浜を実施していく (養浜材の確保方策の検討が必要) モニタリングを継続し、侵食状況を確認していく	モニタリングを継続し、侵食状況を確認していく	サンドバイパス養浜(試験稼動～本格稼動)の実施 モニタリングを継続し、サンドバイパス実施による効果や影響を確認していく				従来モニタリングに加え、サンドバイパス実施による影響を確認していく		継続的な養浜を実施していく (養浜材の確保方策の検討が必要) 従来モニタリングに加え、サンドバイパス実施による影響を確認していく

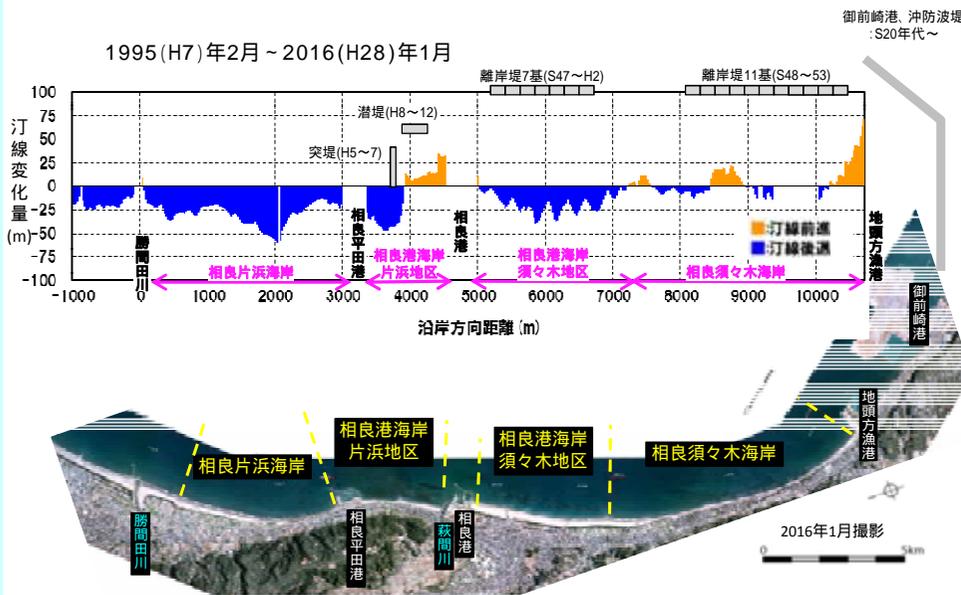
■相良海岸の汀線変化・砂浜幅

約20年前(1995年)までの状況

- 相良須々木海岸は、離岸堤が設置されるものの汀線は後退し、南側では概ね砂浜が消失
- 相良港海岸須々木地区は、離岸堤背後で汀線の前進・維持傾向が見られるが、離岸堤と相良港の間で汀線後退傾向
- 相良港海岸片浜地区は、北側で汀線後退、南側で汀線前進傾向
- 相良片浜海岸は、汀線後退が北側に波及する形で侵食が進行

1995年2月と2016年1月の汀線位置の比較

- 相良須々木海岸の離岸堤背後の一部、相良港海岸片浜地区の潜堤及び突堤で囲まれた範囲で汀線の前進が見られるが、それ以外の区間は全体的に後退しており侵食傾向



2011 (H23) 年以降の最近の変化

- 2011 (H23) 年の台風来襲により、ほぼ全域で汀線が後退
- 近1年間では相良港海岸須々木地区の離岸堤背後において汀線の前進が見られる

