

平成30年度 鳥取県東部沿岸土砂管理連絡調整会議 ＜要旨＞

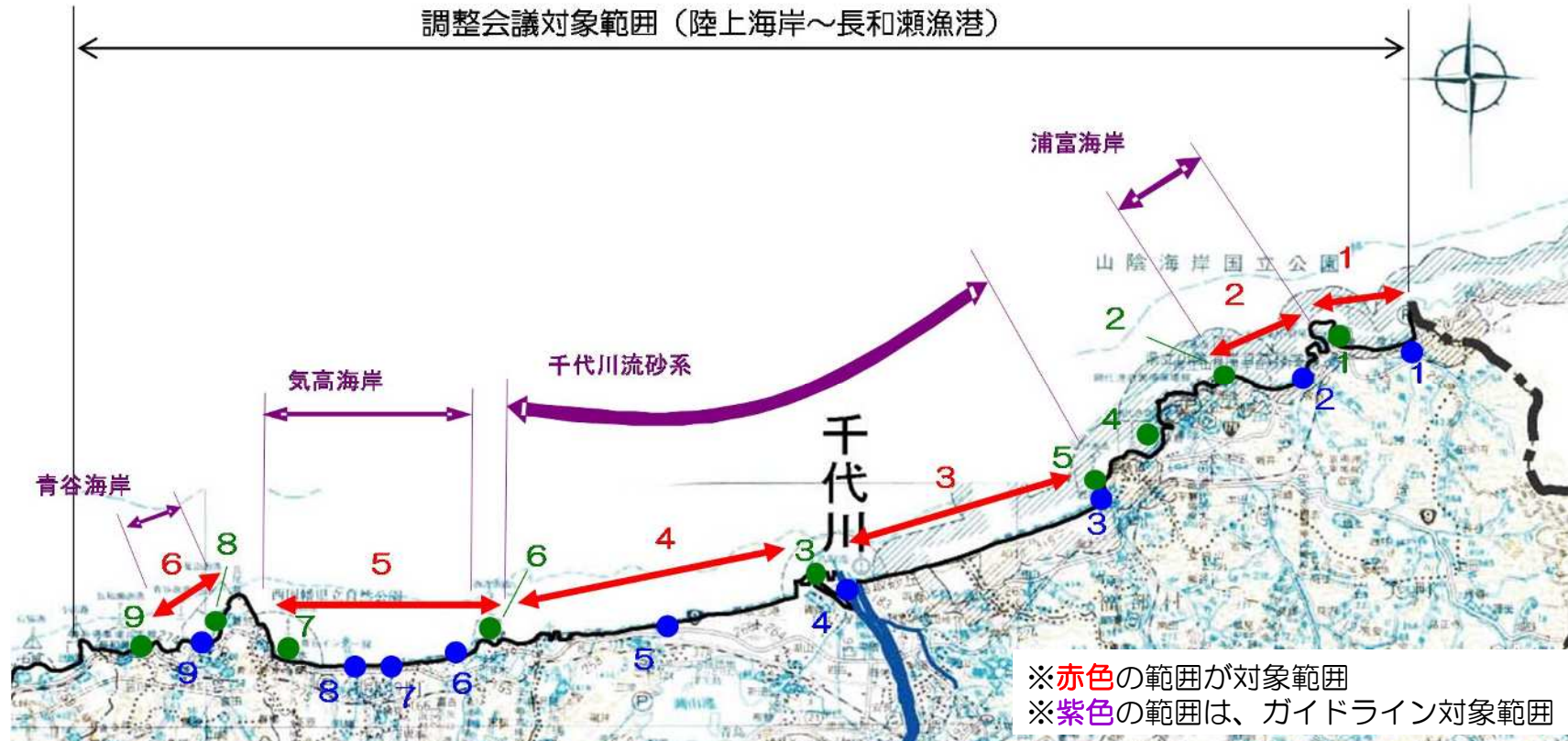
H30年3月23日撮影



平成30年11月 27日(火)
鳥 取 県

東部沿岸の対象範囲について

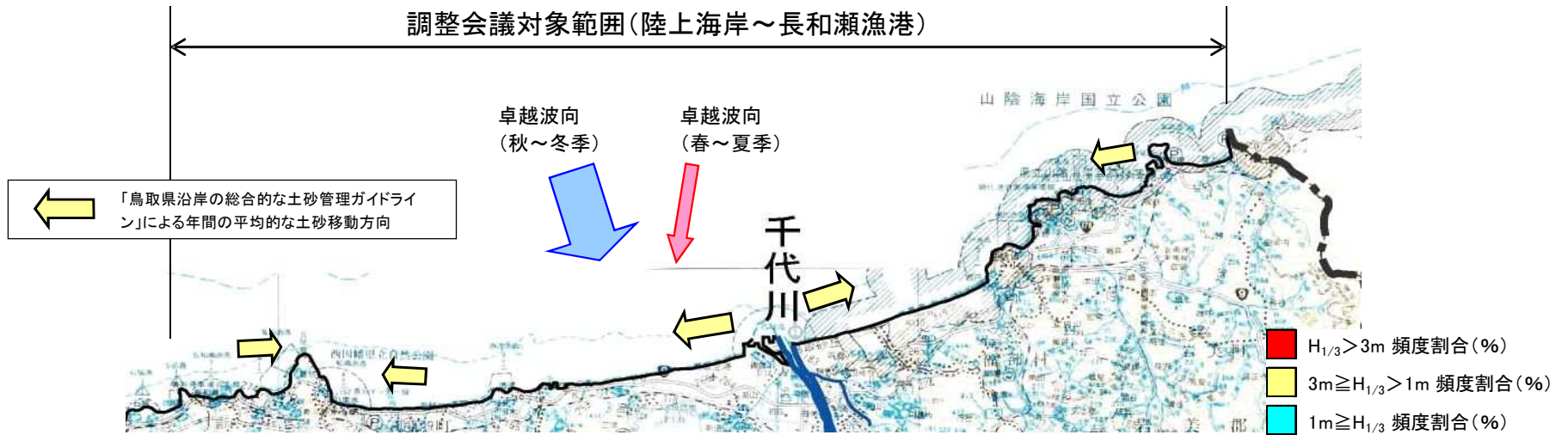
説明資料 1-1 参照



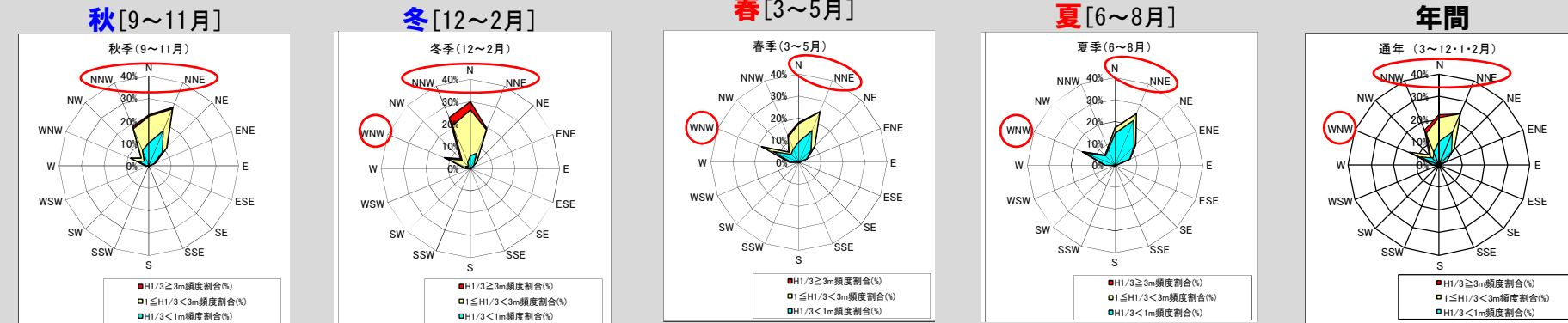
海岸				河川				港湾・漁港			
名称	管理者	種別	実施事業	名称	管理者	種別	実施事業	名称	管理者	種別	実施事業
1 岩美海岸 (陸上地区)	鳥取県	建設保全海岸	汀線・深浅測量 養浜・ サンドリサイクル	1 陸上川	鳥取県	二級河川	河口掘削	1 東漁港	岩美町	第1種漁港	航路・泊地浚渫
2 岩美海岸 (浦富地区)	鳥取県	建設保全海岸	汀線・深浅測量 リーフ整備 サンドリサイクル	2 吉田川	鳥取県	二級河川	河口掘削	2 田後港	鳥取県	地方港湾	航路・泊地浚渫
3 福部海岸・湯山海岸	鳥取県	建設保全海岸	汀線・深浅測量 リーフ整備 サンドリサイクル	3 塩見川	鳥取県	二級河川	河口掘削	3 鳥取港	鳥取県	重要港湾	航路・泊地浚渫
4 鳥取海岸 (鳥取西地区白兔)	鳥取県	建設保全海岸	汀線・深浅測量	4 千代川	国土交通省	一級河川		4 網代漁港	鳥取県	第3種漁港	航路・泊地浚渫
5 気高海岸 (水尻地区)	鳥取県	一般公共海岸	汀線・深浅測量	5 溝川	鳥取県	二級河川	河口掘削	5 岩戸漁港	鳥取市	第1種漁港	航路・泊地浚渫
6 青谷海岸	鳥取県	一般公共海岸	汀線・深浅測量 サンドリサイクル	6 河内川	鳥取県	二級河川	河口掘削	6 酒津漁港	鳥取市	第1種漁港	航路・泊地浚渫
				7 浜村川	鳥取県	二級河川	河口掘削	7 船磯漁港	鳥取市	第1種漁港	航路・泊地浚渫
				8 永江川	鳥取県	二級河川	河口掘削				
				9 勝部川	鳥取県	二級河川	河口掘削	8 夏泊漁港	鳥取市	第1種漁港	航路・泊地浚渫
								9 長和瀬漁港	鳥取市	第1種漁港	航路・泊地浚渫

対象範囲の波浪・漂砂移動について

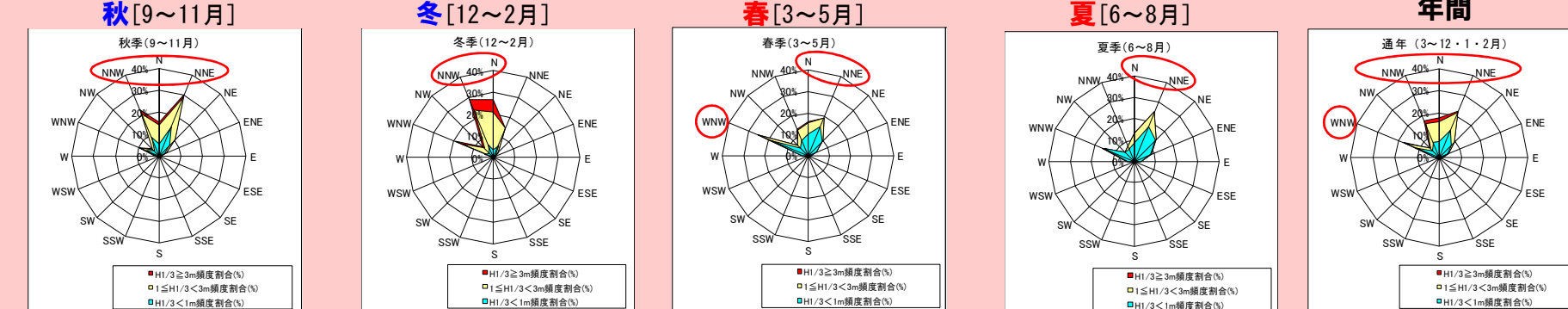
説明資料 1-2 参照



近年波浪(H15～H29)の傾向



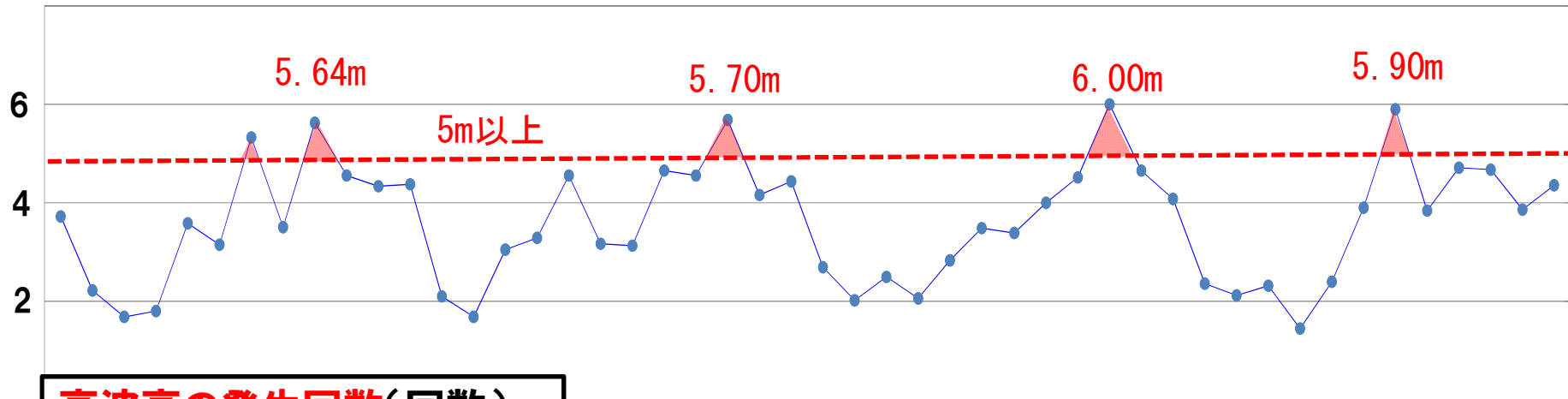
昨年度(H29)の波浪傾向



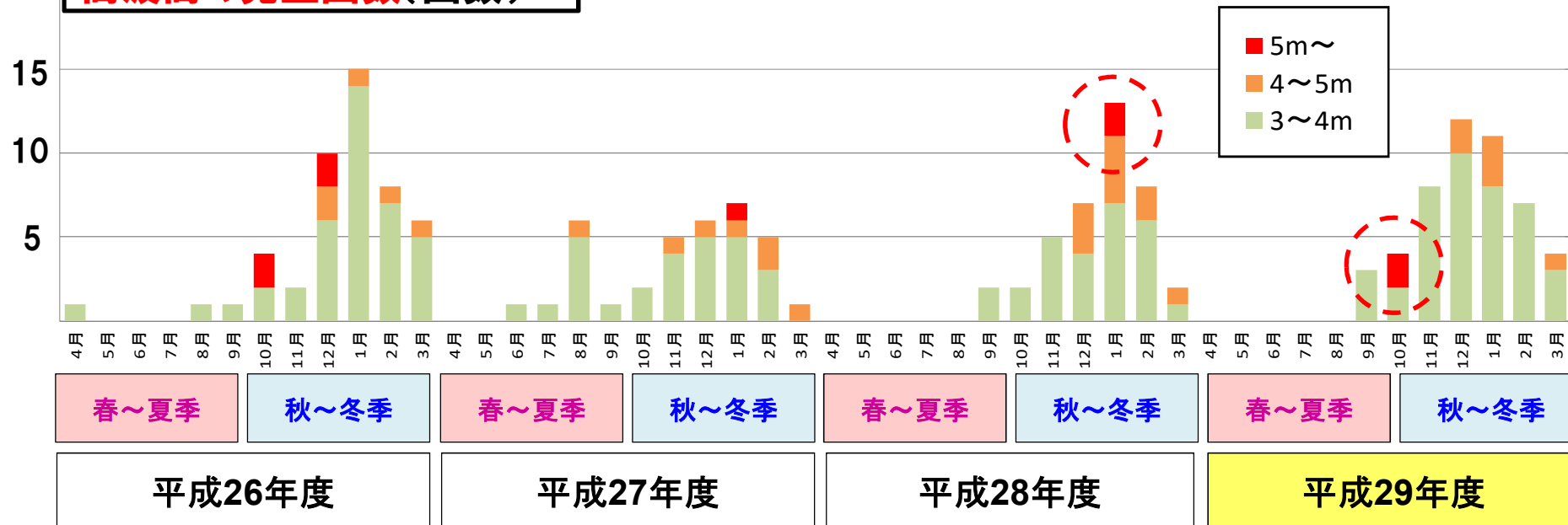
対象範囲の波高について

説明資料 1-3 参照

月毎の最高波高(m)

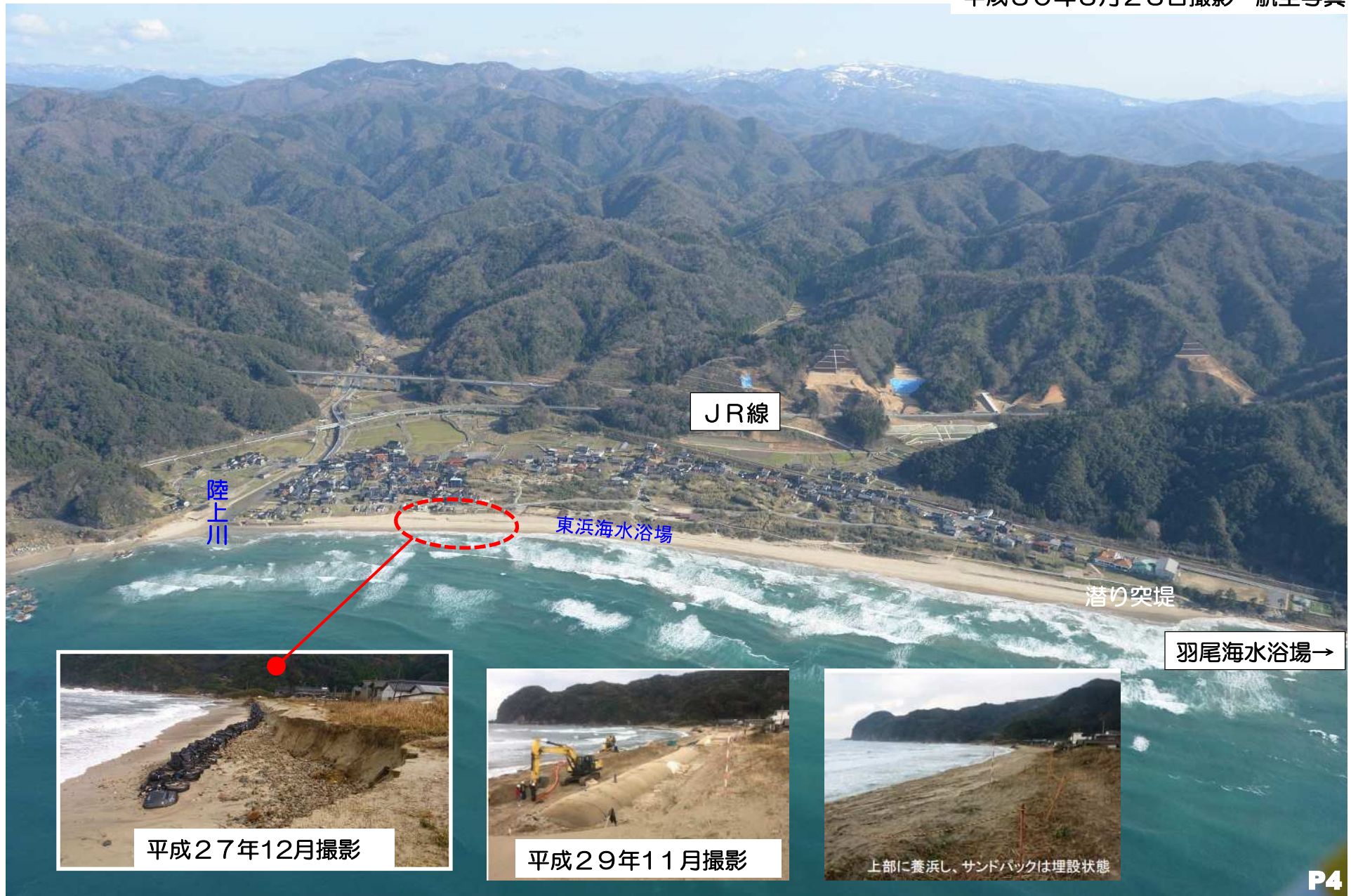


高波高の発生回数(回数)



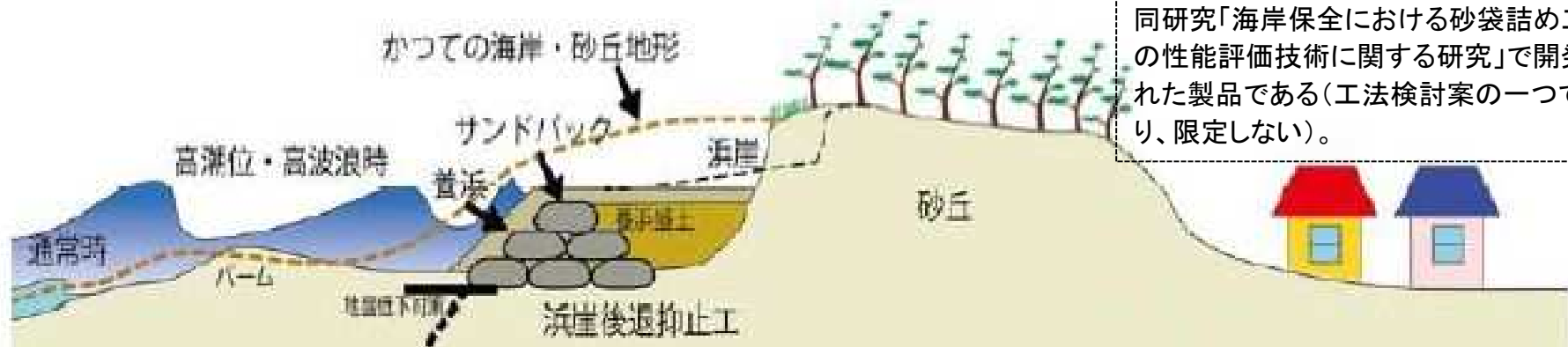
③岩美海岸(陸上地区) 【航空写真】

平成30年3月23日撮影 航空写真



浜崖後退抑止工（概要）

- 浜崖後退抑止工とは、最小限の高さのサンドバックとその背後に行う養浜盛土が一体となって、砂丘が崖状に侵食する浜崖の後退を防止又は抑制する工法である。
- 本工法により浜崖背後の砂丘を保全でき、砂丘が有する防護機能や塩害・飛砂の抑制機能を助ける。
- サンドバックは、現地の海浜材料や養浜材を中詰め材として用いるため、コンクリート護岸に比較して施工が迅速である。
- サンドバックを用いた浜崖後退抑止工法は、天端をバーム（波浪によって形成される浜堤）高程度に抑えるため、平常時に砂をかぶり、砂浜になじむことにより景観を保全できる。
- ただし、寿命期間が10年程度と言われている（短所）。



※ サンドバックとは、国土交通省国土技術政策総合研究所と民間3社との共同研究「海岸保全における砂袋詰め工の性能評価技術に関する研究」で開発された製品である（工法検討案の一つであり、限定しない）。

浜崖後退抑止工（陸上地区）

陸上（くがみ）地区における取組



H27.6撮影



H27.12撮影

H27.11.27~28
爆弾低気圧等
による侵食状況
(陸上地区)

浜崖対策
検討中

浜崖後退抑止工(サンドバック工法)試験施工状況(H29.11)



(陸上地区 試験施工中)



(陸上地区 試験施工後)

上部に養浜し、サンドバックは埋設状態



現況(H30.4.27)

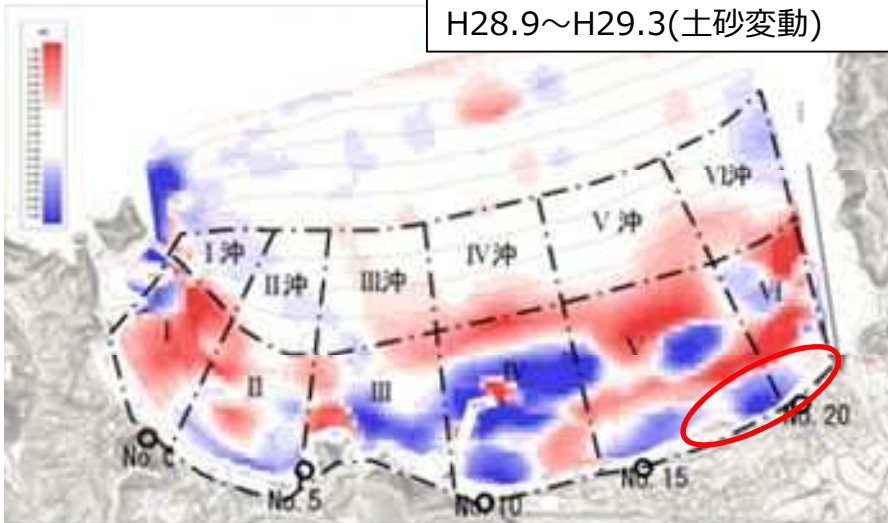
サンドバック有

サンドバック無

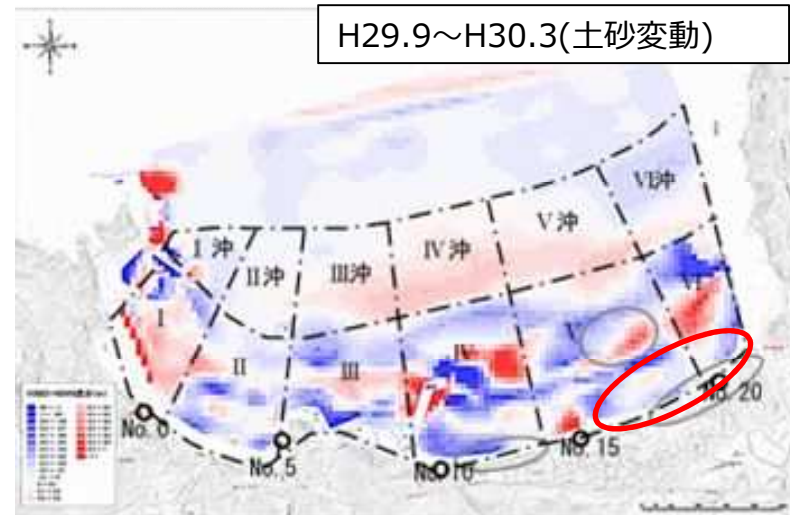


現況(H30.4.27)

H28.9~H29.3(土砂変動)



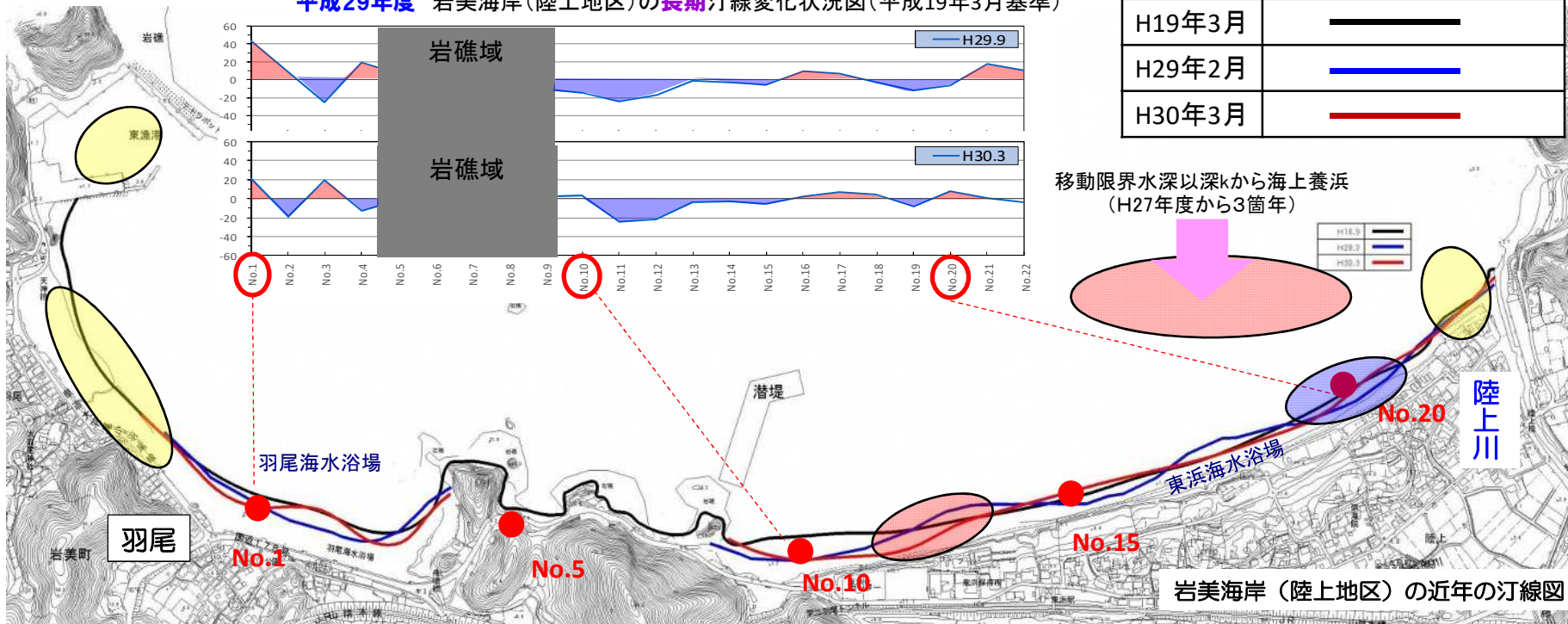
H29.9~H30.3(土砂変動)



②岩美海岸(陸上地区)【評価分析・方針】

説明資料 5-1~5-5参照

平成29年度 岩美海岸(陸上地区)の長期汀線変化状況図(平成19年3月基準)



H29年度

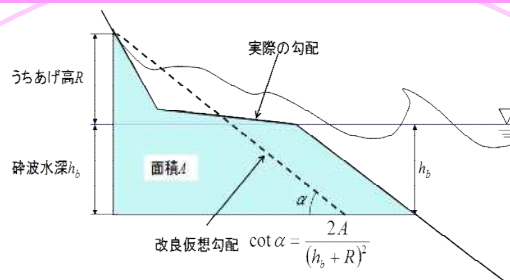
- : 採取位置
- : 投入位置
- : サンドパック

長期的な変化 (H19→H30)	継続的にサンドリサイクルの実施しているため、安定している。
過年度の対策 (H19~H29)	サンドリサイクル、海上養浜工(移動限界水深以深より運搬、H27~)、サンドパック
本年度の対策 (H30)	サンドリサイクル
短期的な変化 (H28→H29)	サンドリサイクルにより、汀線位置は概ね維持。冬季風浪により浜崖が発生。
来年度の対策予定 (H31)	サンドリサイクル
<ul style="list-style-type: none"> ○ H21~29年度 サンドリサイクル量89,162m³(年平均9,906m³) H29 19,560m³ ○ この度のモニタリングにおいては海上養浜工による明確な変化は見られないが、今後2年間、効果を検証していく。(H27~29年度、計30,000m³) ○ H29年度侵食が顕著となっている箇所(No.15)は、H30年度対応。 ○ 浜崖対策として、H29年度は8月に浜崖後退抑止工検討会を開催し、11月にサンドパック試験施工を実施。 	

平成29年2月撮影



『防護』で必要な浜幅 ⇒ 25m



『環境』に適した浜幅 ⇒ 施工配慮



海浜に生息する動植物、「白砂青松の海岸」、
「山陰海岸国立公園」等の景勝地に影響のない
浜幅を検討。

越波防止の観点・過去の海岸侵食状況を考慮
して設定。
※越波防止に関しては「中村の仮想勾配法」に
よる波のうちあげ高を算出。

『利用』に適した浜幅 ⇒ 40m

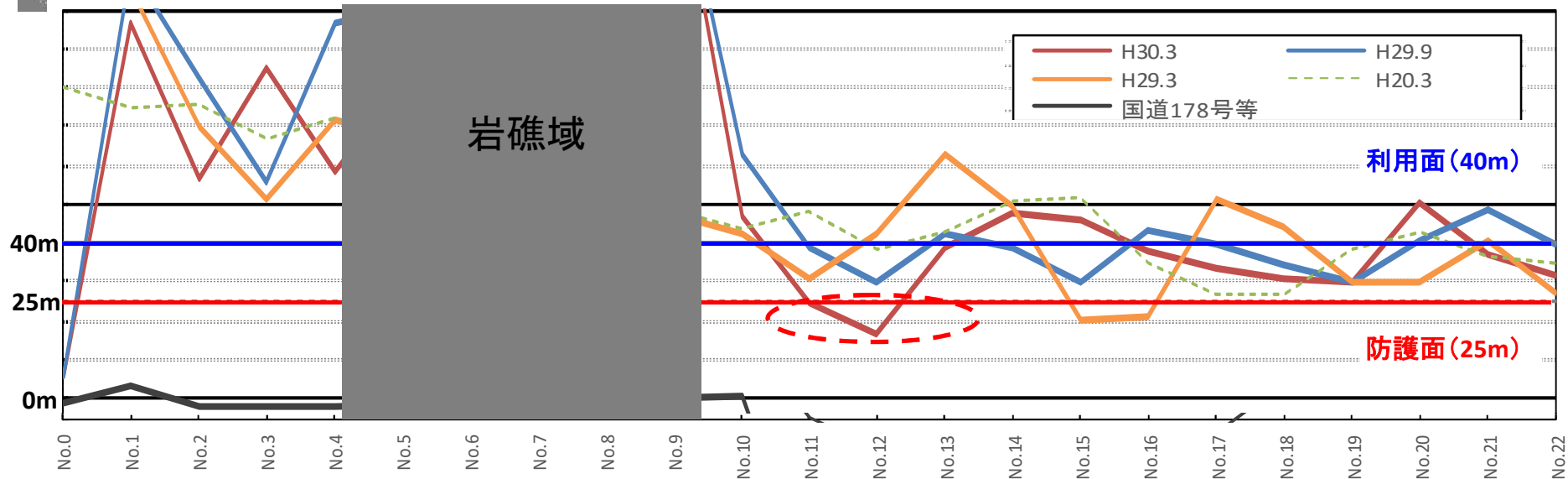
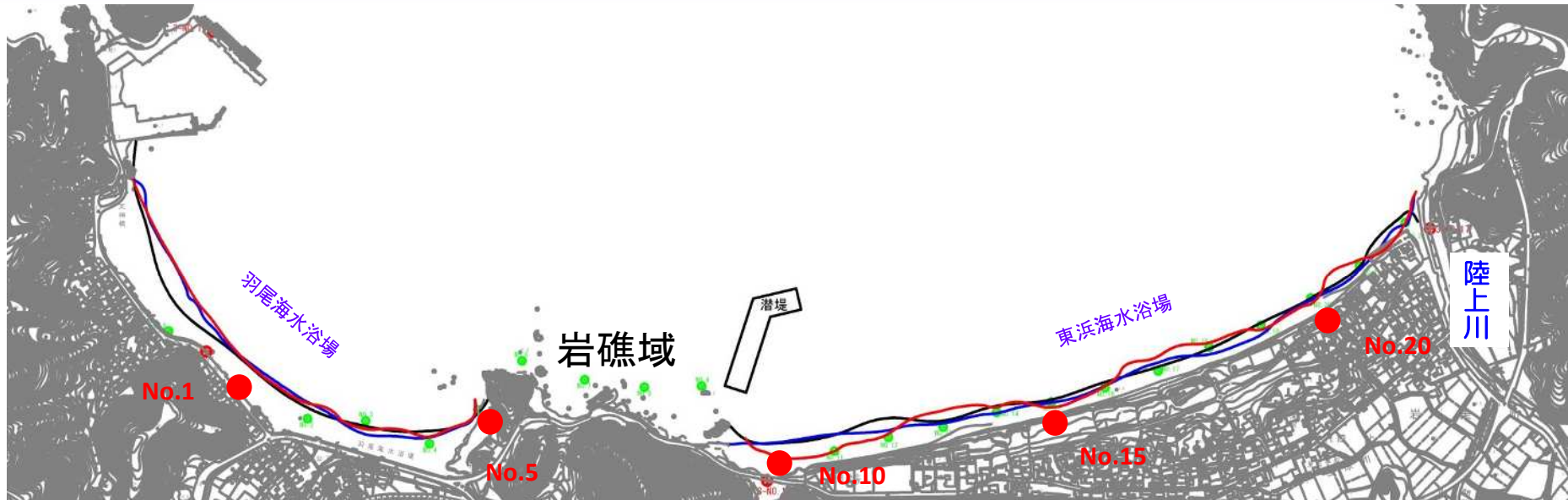


海水浴場・地引網・キャンプ等の海浜レクリ
エーションで利用しやすい浜幅を検討。

「国土交通省港湾局監修(2005.10):ビーチ
計画・設計マニュアル(改訂版)」海水浴客の
海浜幅に対する評価より、40mと設定。

②岩美海岸(陸上地区) 【目安とする浜幅分析】

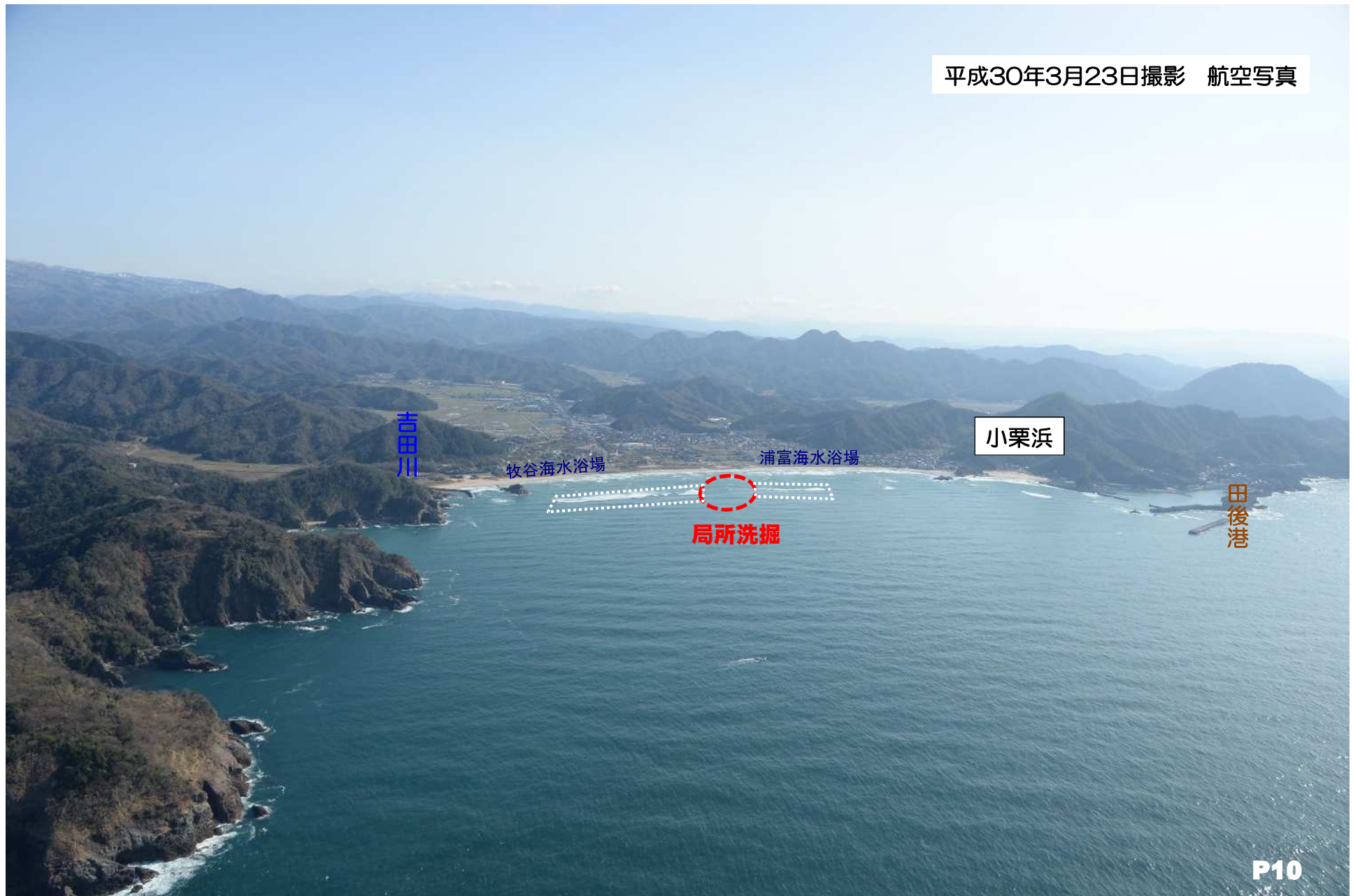
説明資料 5-13参照



- 利用 …… 東浜海水浴場については、浜幅(40m)を下回っている状況。海水浴時期には注視する。
- 防護 …… 概ね確保されているが、局所的に汀線の後退傾向の箇所がみられる。

①岩美海岸(浦富地区) 【航空写真】

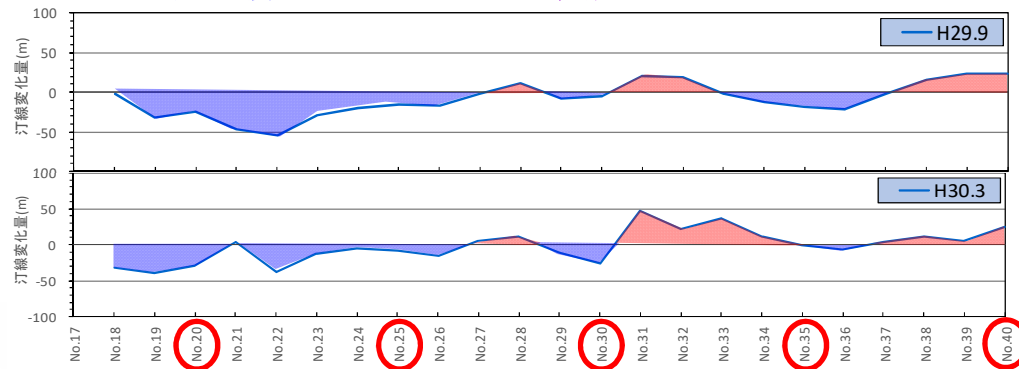
平成30年3月23日撮影 航空写真



①岩美海岸(浦富地区) 【評価分析・方針】

説明資料 6-1 ~ 6-5参照

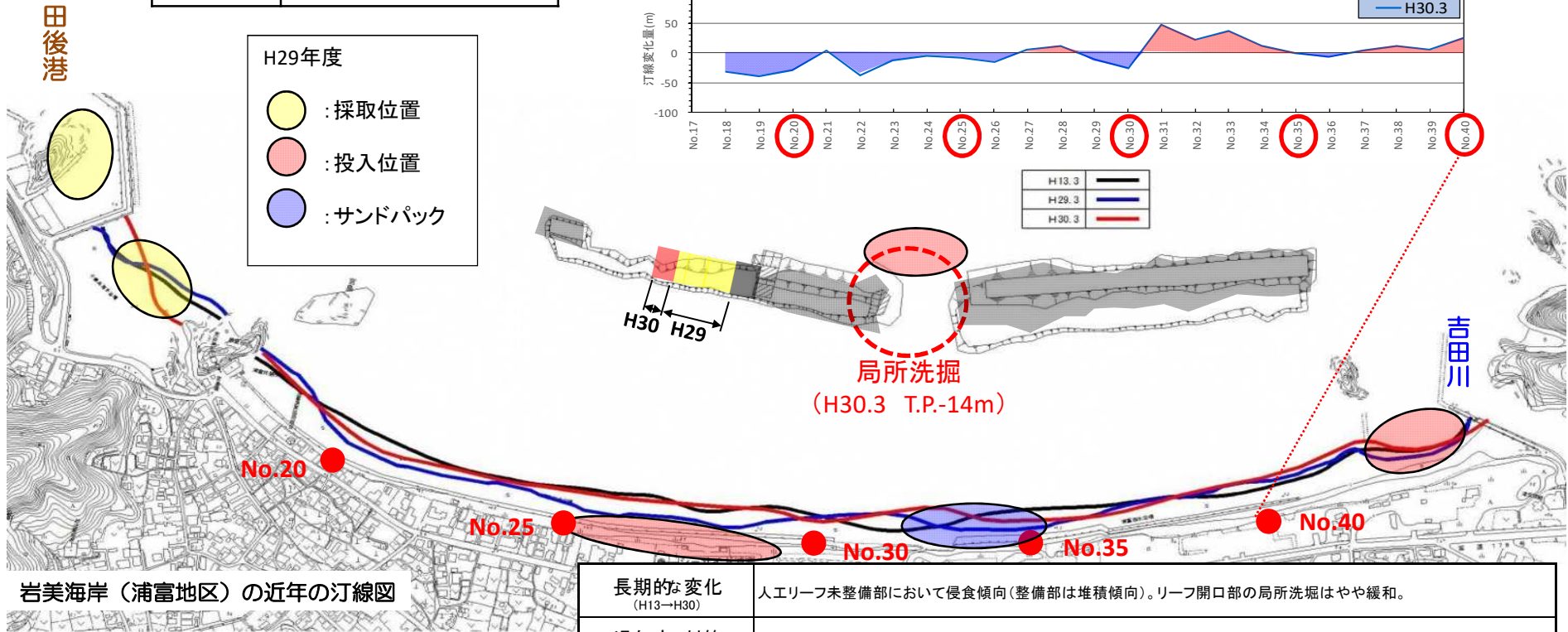
平成29年度 岩美海岸(浦富地区)の長期汀線変化状況図(平成13年3月基準)



H13年3月	——
H29年3月	——
H30年3月	——

H29年度

- : 採取位置
- : 投入位置
- : サンドパック



岩美海岸(浦富地区)の近年の汀線図

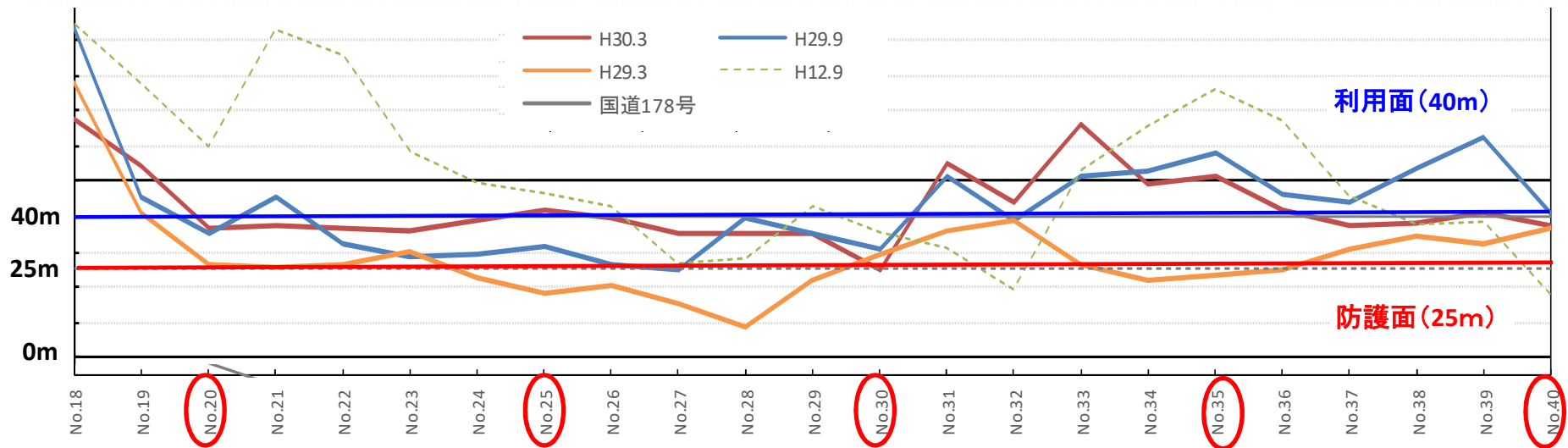
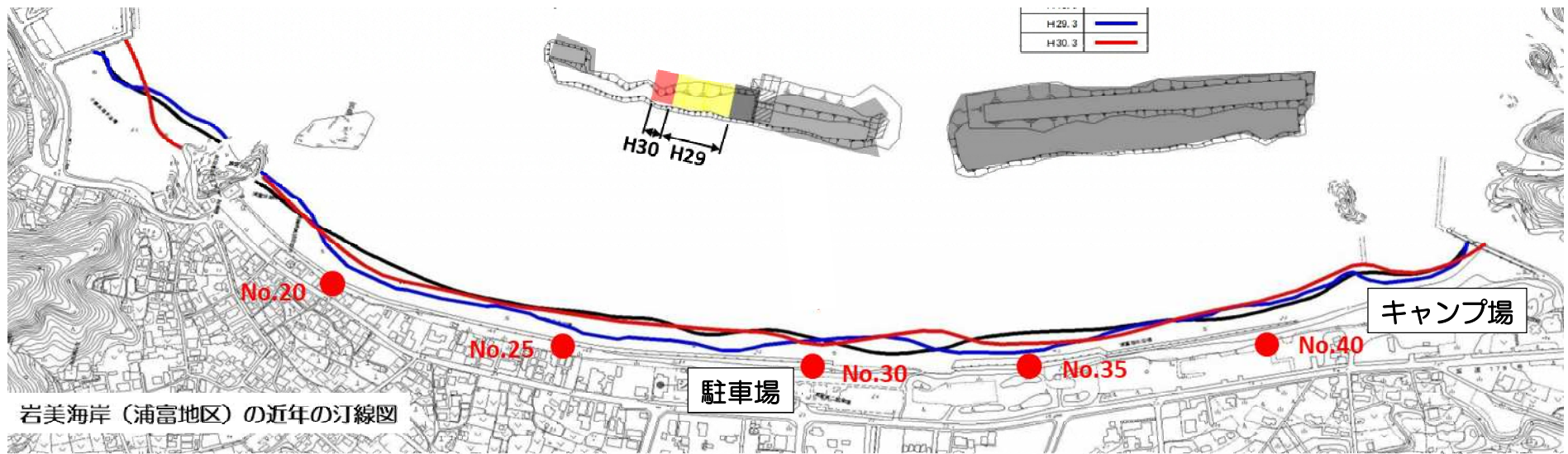


長期的な変化 (H13→H30)	人エリーフ未整備部において侵食傾向(整備部は堆積傾向)。リーフ開口部の局所洗掘はやや緩和。
過年度の対策 (H13→H29)	人エリーフ整備 (H26~H27年度休止、H28年度L=22m,H29年度L=53m整備)、サンドリサイクル
本年度の対策 (H30)	人エリーフ整備 (H30年度 L=25m整備)、サンドリサイクル
短期的な変化 (H29→H30)	サンドリサイクルの効果により汀線は安定傾向。近年は深掘についても進行が安定
来年度の対策予定 (H31)	人エリーフ整備(残延長L=129m)、サンドリサイクル

- H13~28年度 サンドリサイクル量604, 721m3(年平均 37, 733m3)、H28年度 37, 847m3
- H30年度は例年の養浜に加えて、浜崖対策として、サンドパックの試験施工やサンドポンプの施工を実施。

①岩美海岸（浦富地区）【目安とする浜幅分析】

説明資料 6-13参照



- 利用 …… 浦富・牧谷海水浴場は目安浜幅を下回っている状況。海水浴時期は注視する。
- 防護 …… 概ね目標の25mを確保している。

②千代川右岸 【航空写真】

平成30年3月23日撮影 航空写真



②千代川右岸 【評価分析・方針】

説明資料 7-1～7-5参照

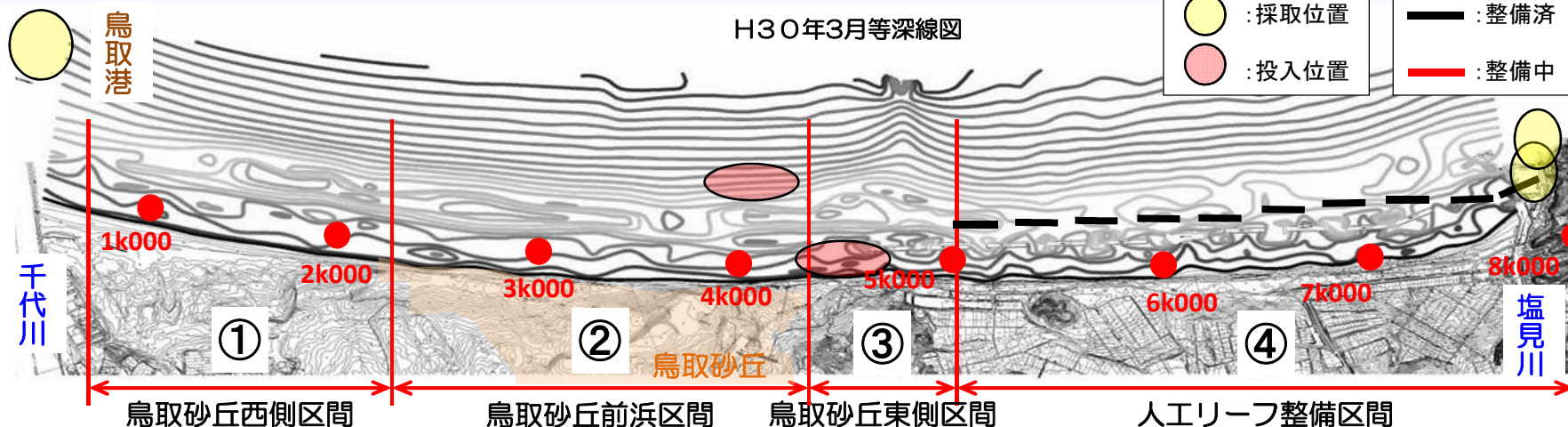
H29年度

人工リーフ

○ :採取位置
● :投入位置

— :整備済
— :整備中

H30年3月等深線図



岩戸漁港

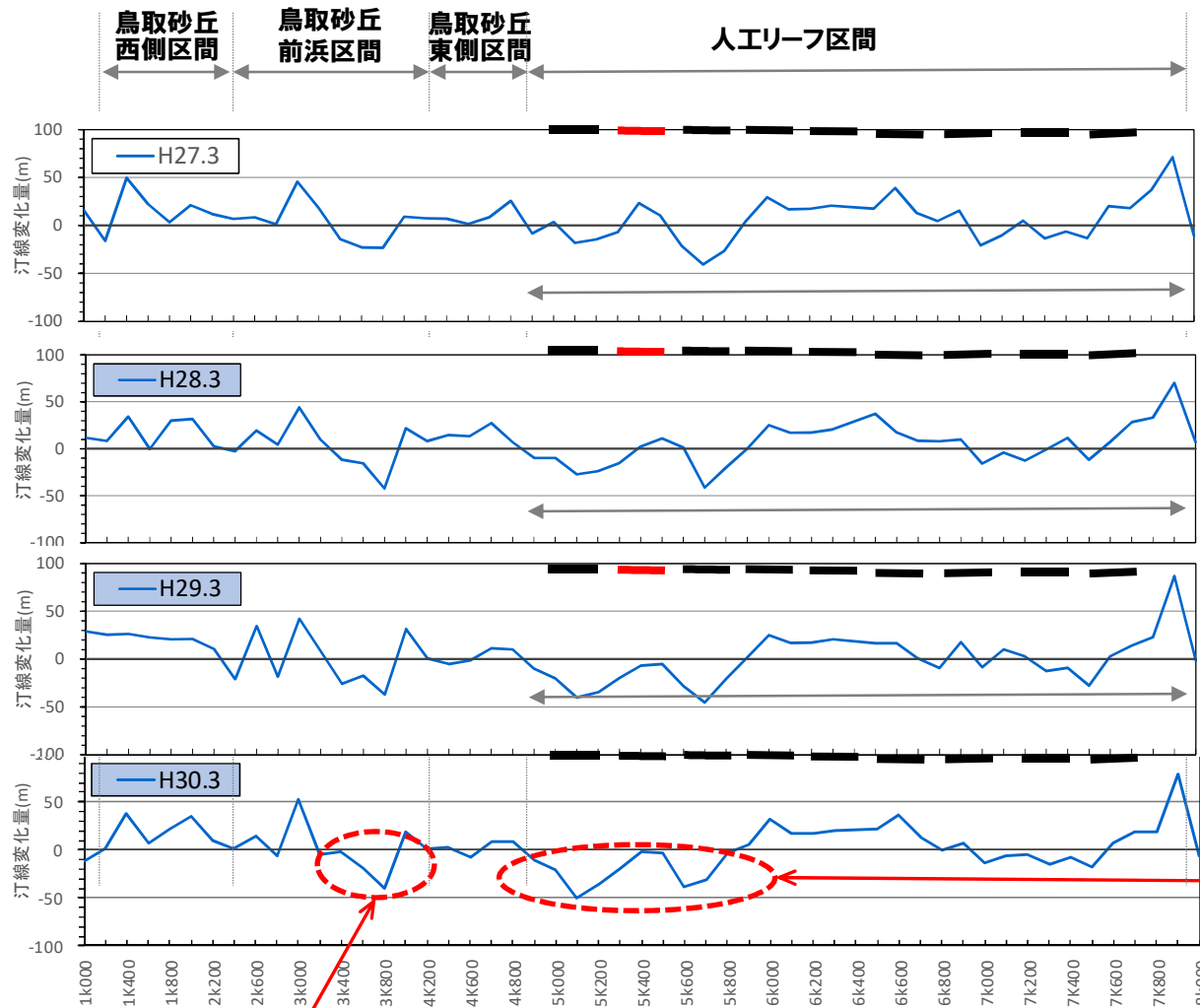
	① (鳥取砂丘西側区間)	② (鳥取砂丘前浜区間)	③ (鳥取砂丘東側区間)	④ (人工リーフ整備区間)
長期的な変化 (H18→H30)	安定傾向	西側は安定 東側は侵食傾向	東側侵食傾向	全体的に安定傾向 リーフ未整備箇所・西端は侵食傾向
過年度の対策 (H18～H29)	—	サンドリサイクル	H22～23年度 駈馳山BP サンドリサイクル	サンドリサイクル 人工リーフ整備
本年度の対策 (H30)	—	サンドリサイクル	—	サンドリサイクル
短期的な変化 (H29→H30)	概ね安定傾向	概ね安定傾向	概ね安定傾向	概ね安定傾向
来年度の対策予定 (H31)	—	サンドリサイクル	サンドリサイクル	サンドリサイクル

- H17～29年度 サンドリサイクル量740, 884m³ (年平均 56,991m³)、H29年度 43, 459m³
- 鳥取砂丘前浜区間 東側が汀線後退傾向。引き続きサンドリサイクルが必要。
- 8号人工リーフ整備箇所が汀線後退傾向。引き続きモニタリングを実施

②千代川右岸 【評価分析・方針】

説明資料 7-1～7-5参照

○サンドリサイクル開始以後の汀線経年変化



鳥取砂丘東側が局所的に後退傾向。

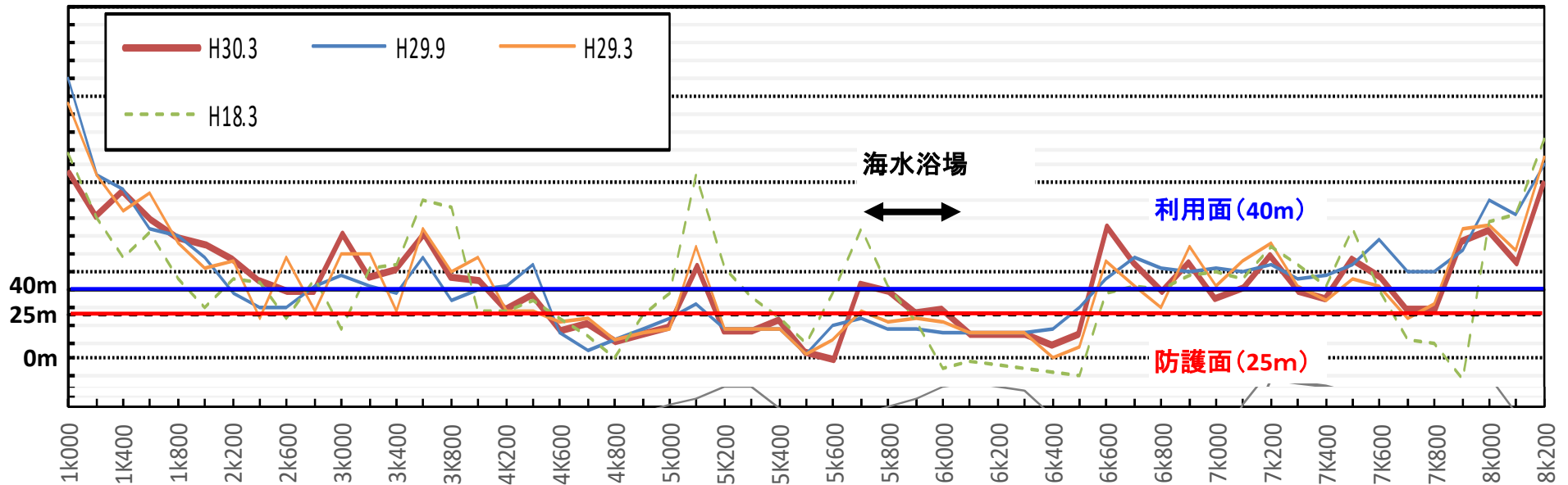
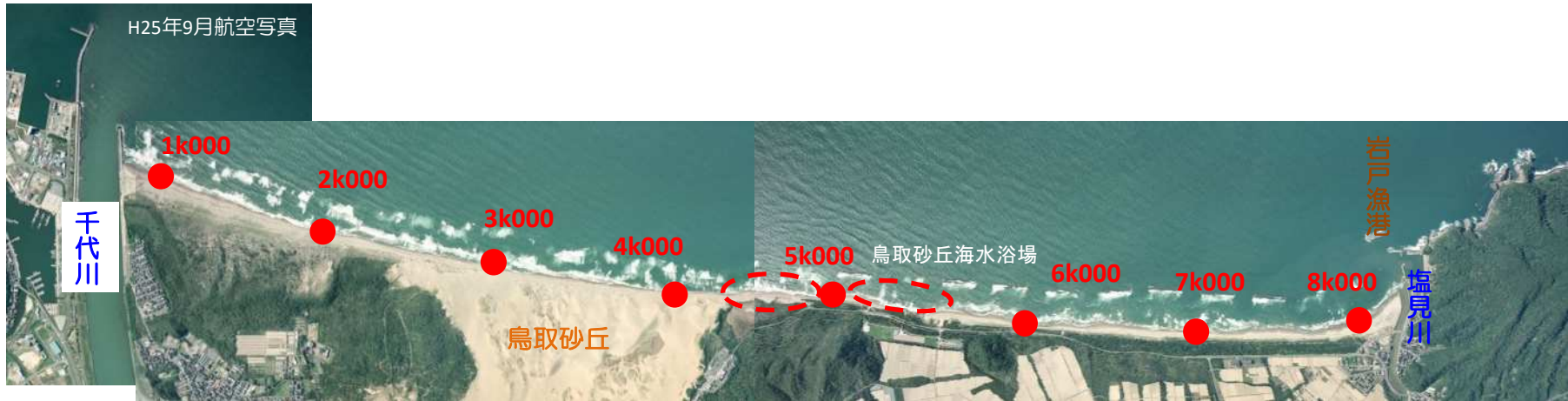
H18年を基準とすると、サンドリサイクルにより、汀線状況は、落ち着いている。



【リーフ西端】局所的に後退傾向。

②千代川右岸 【目安とする浜幅分析】

説明資料 7-12参照



- **利用** … 鳥取砂丘海水浴場は、浜幅が確保できていないため継続的に監視していく。
- **防護** … 概ね浜幅は確保されているが、人工リーフの下手側と5k～6k付近では浜幅が狭くなっているため、引き続き注視していく。

④千代川左岸 【航空写真】

平成30年3月23日撮影 航空写真



湖山池

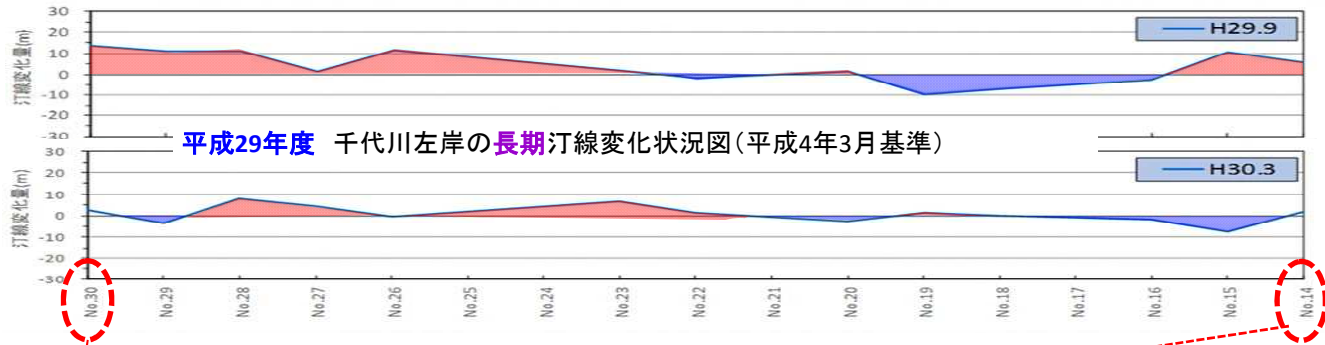
← 鳥取空港

白兎海岸 →

④千代川左岸【評価分析・方針】

説明資料 8-1～8-4参照

H29年度
 ● : 採取位置
 ● : 投入位置



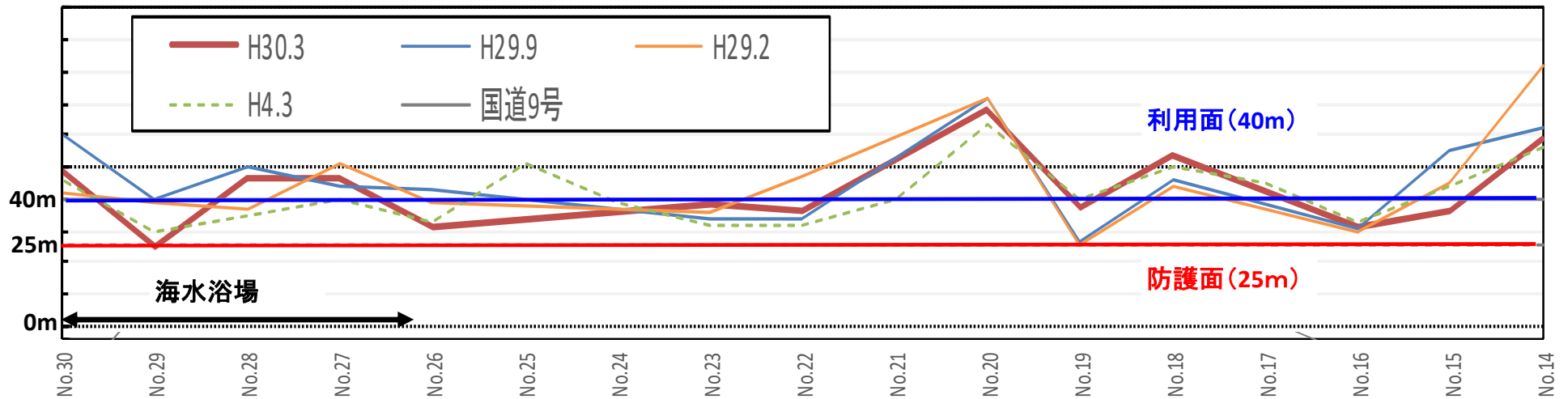
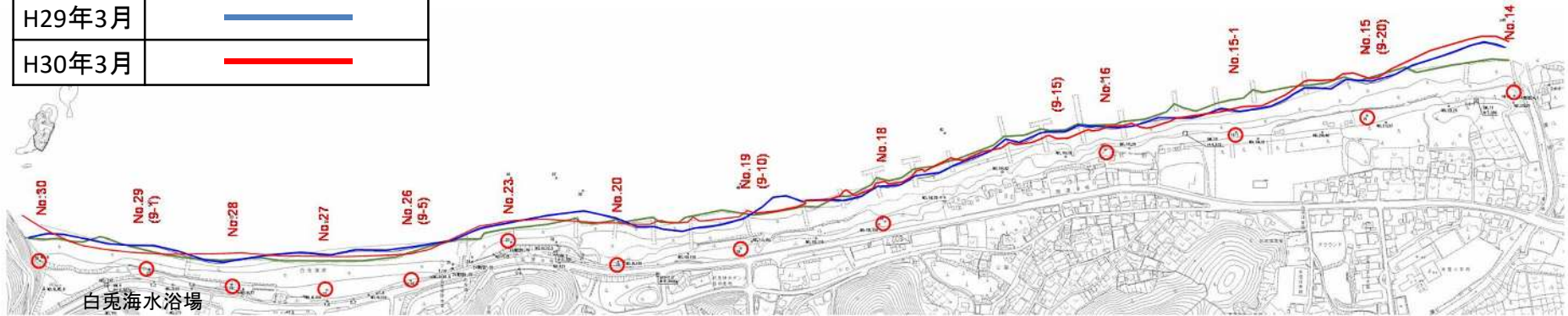
	① (白兔海岸・伏野海岸)	② (鳥取空港)
長期的な変化 (H4→H30)	H29年度の養浜の効果により堆積傾向	安定傾向
過年度の対策 (H4～H29)	サンドリサイクル、モニタリング (汀線・深淺測量)	—
本年度の対策 (H30)	サンドリサイクル、モニタリング (汀線・深淺測量)	—
短期的な変化 (H29→H30)	H29年度の養浜の効果により堆積傾向	安定傾向
来年度の対策予定 (H31)	サンドリサイクル、モニタリング (汀線・深淺測量)	

- 平成25年12月、28年4月にも浜崖発生。
- H29年度より、鳥取港の浚渫土の養浜を実施。H30年度も鳥取港に堆積した土砂の養浜を実施。

④千代川左岸 【目安とする浜幅分析】

説明資料 8-5参照

H 4年3月	——
H29年3月	——
H30年3月	——



- **利用** ... 養浜の効果もあり、夏季は利用面での浜幅を確保。
- **防護** ... 概ね浜幅は確保。突堤群がある東側については引き続き注視が必要。

⑤気高海岸 【航空写真】

平成30年3月23日撮影 航空写真



浜村川

国道9号

船磯漁港→

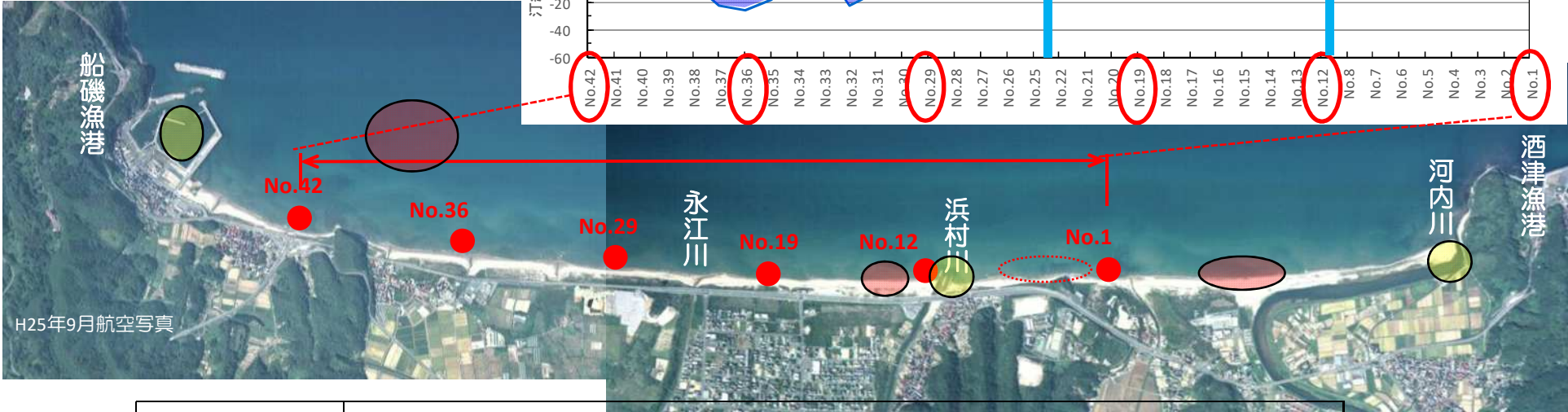
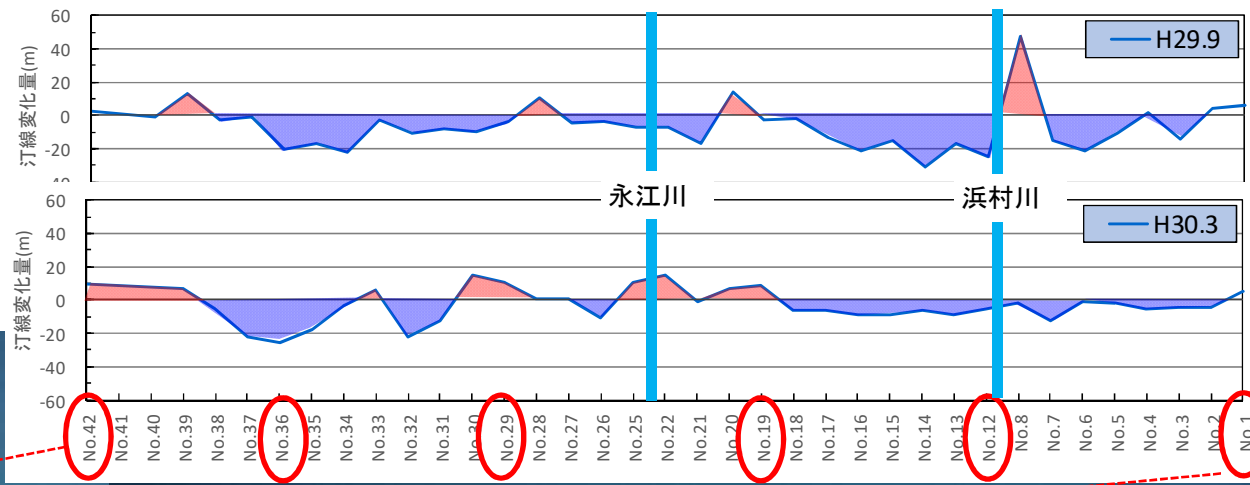
平成30年9月22日撮影

⑤気高海岸 【評価分析・方針】

説明資料 9-1~9-3参照

平成29年度 気高海岸の長期汀線変化状況図
(平成4年3月基準)

H29年度
 : 採取位置
 : 投入位置



長期的な変化 (H14→H29)	浜村川右岸等における汀線の後退が顕著化
過年度の対策 (H14~H29)	サンドリサイクル(永江川、浜村川、河内川、船磯漁港)、モニタリング(汀線・深淺測量)
本年度の対策 (H30)	サンドリサイクル
短期的な変化 (H28→H29)	季節毎に汀線の前進・後退が激しい(例年)。
来年度の対策予定 (H31)	サンドリサイクル、モニタリング

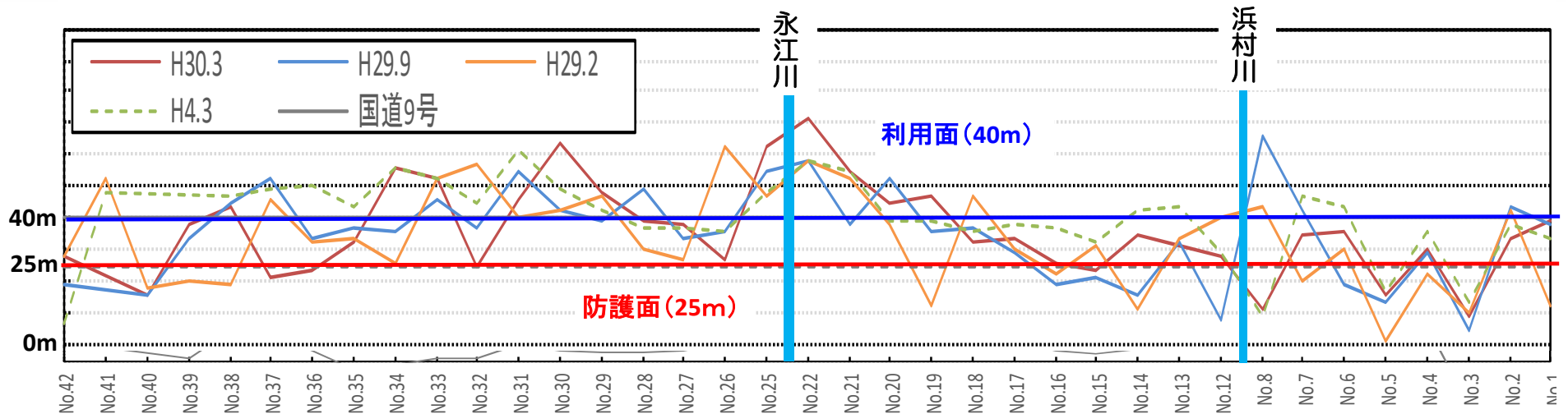
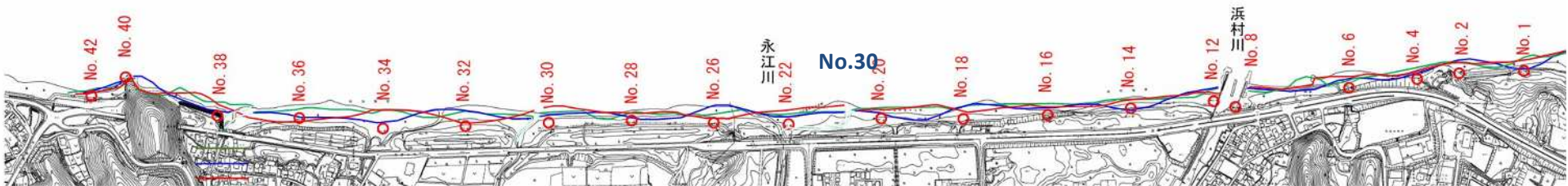
- H25年度 浜村川右岸侵食(矢板設置)、H26年度 冬季風浪による浜崖(大型土のう設置)
- 浜村川右岸、浜村交差点付近の局所的な侵食・浜崖が発生しており、引き続き海岸状況を注視していく。

⑤気高海岸 【目安とする浜幅分析】

説明資料 6-4参照

気高海岸の近年の汀線図

H4年3月	———
H29年3月	———
H30年3月	———



- **利用** …… 海水浴場の開設予定なし(H30)
- **防護** …… 浜村川周辺等、局所的に目安浜幅を下回る箇所があり、国道も近接しているため、引き続き注視が必要