

図 4.3.13 標高差分図

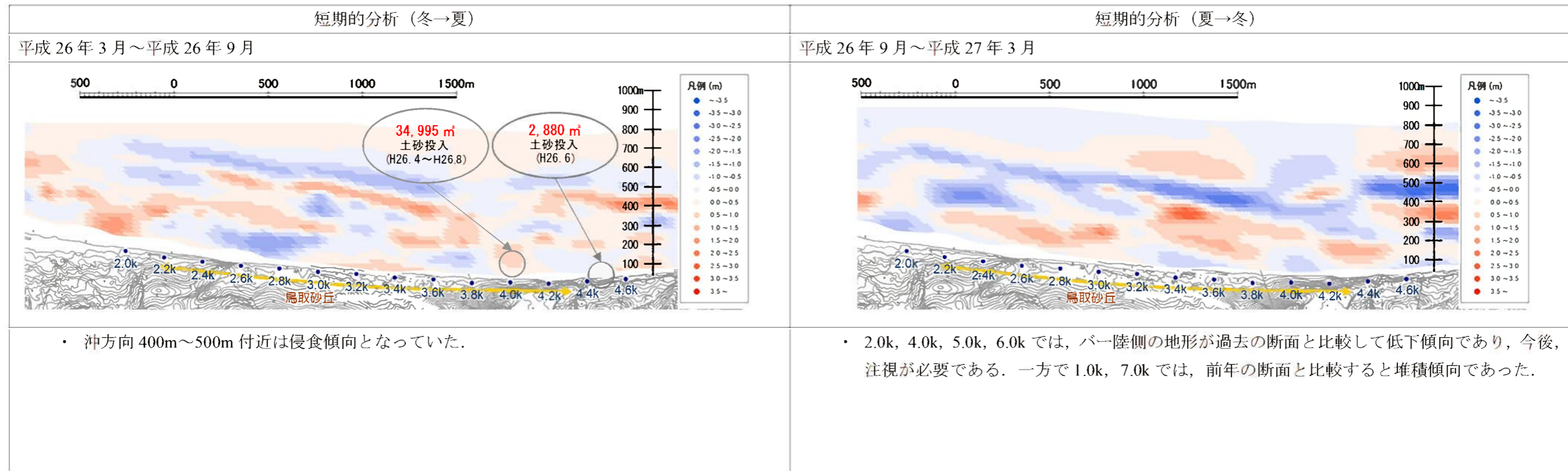


図 4.3.14 標高差分図

※参考までに、標高差分図の作成時に使用した等深線データを以下に示す。

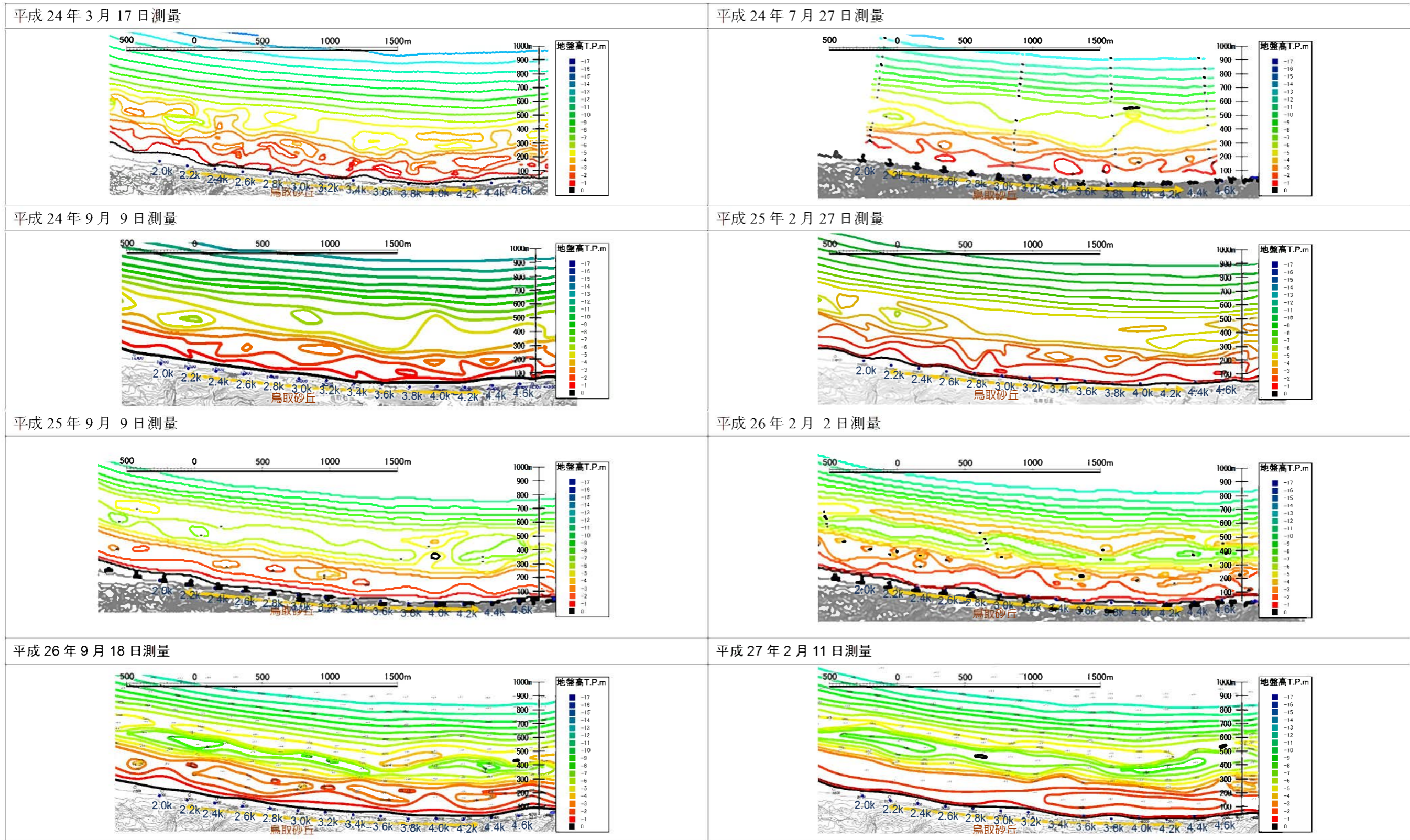


図 4.3.15 等深線図

4.3.4 浜幅分析

(1) 概要

これまで、現在の海浜の評価手法は、過去に観測、分析を始めた汀線が基準となっており、その基準に対して変動量を整理し、海浜の安定性を検証している。しかし、基準となっている過去の汀線が海浜として良好なものかどうか不明であった。そこで、昨年度、防護面については、打上げ高の検討、利用面については、海水浴利用の観点から検討した。その結果、鳥取県沿岸において目安となる浜幅は、防護面で25m、利用面で40mと設定した。

(2) 千代川右岸漂砂系における浜幅の検討

千代川右岸漂砂系における現況の汀線位置を、目安とする浜幅（防護、利用）とともに整理した。汀線の経年比較の基準となる年の汀線位置と併せて以下に示す。

- ・近年、浜幅25mを下回る場所が見られ、県道319号に迫る箇所も存在している。県道に迫る箇所があることから、今後も注視が必要である。

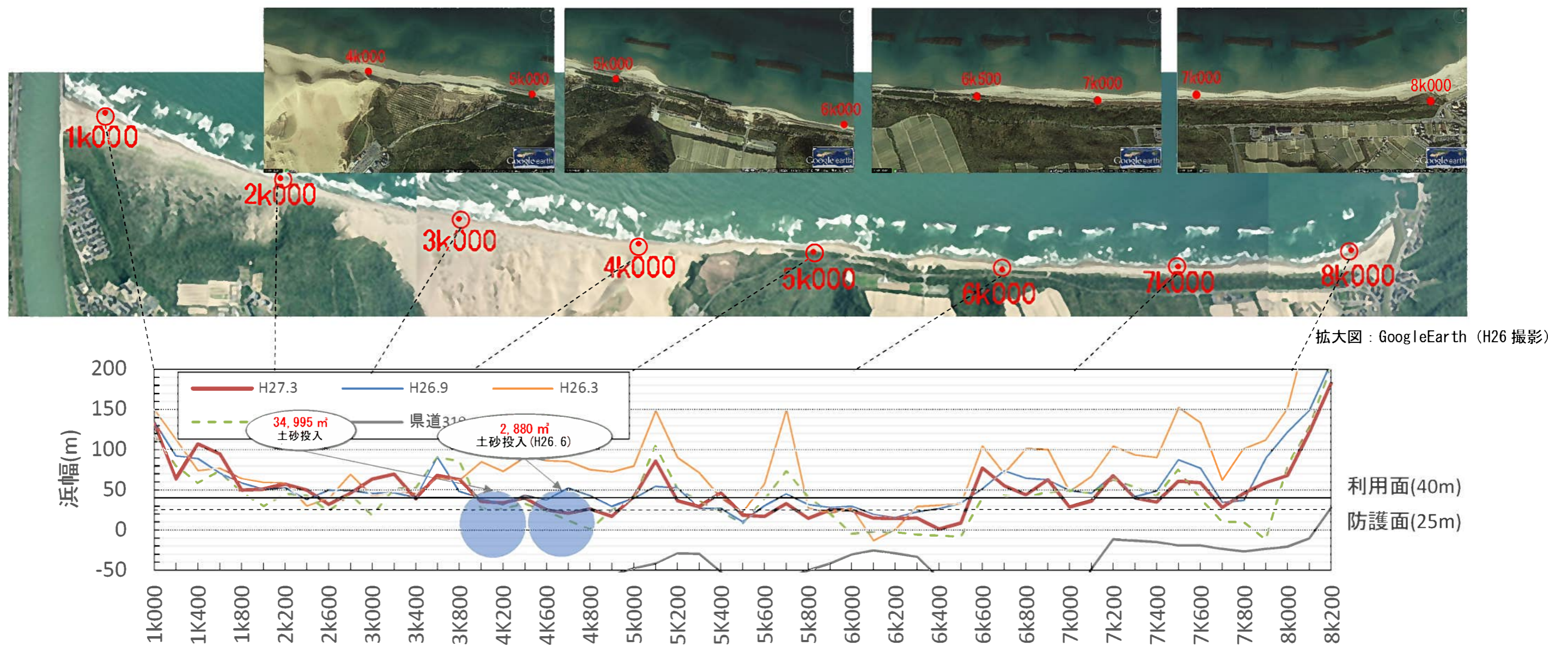


図 4.3.16 現況の砂浜幅（鳥取砂丘前面）

4.4 問題点および今後の方針

- ・ 人工リーフ区間西側への継続的な土砂投入が必要である.
- ・ 千代川からの流出土砂量の把握が望まれる.

4.5 測線毎の汀線経年変化 (参考資料)



図 4.5.1 測量基点の位置 (千代川右岸漂砂系)

表 4.4.1 千代川右岸漂砂系における汀線変化

年代		H18.3	H18.9	H19.3	H19.9	H20.3	H20.9	H21.3	H21.9	H22.3	H22.9	H23.3	H23.9	H24.3	H24.9	H25.3	H25.9	H26.3	H26.9	H27.3	
汀線の経年変化	西側	[Line graph showing annual change in shoreline position (m) for the West side. Legend: 1k000 (red), 2k000 (green). Y-axis: 汀線変動量(m) from -150 to 150. X-axis: H18.3 to H27.3.]																			
	砂丘前面	[Line graph showing annual change in shoreline position (m) for the Dune front. Legend: 3k000 (red), 4k000 (green), 4k200 (blue). Y-axis: 汀線変動量(m) from -150 to 150. X-axis: H18.3 to H27.3.]																			
	東側	[Line graph showing annual change in shoreline position (m) for the East side. Legend: 5k000 (red), 7k600 (green). Y-axis: 汀線変動量(m) from -150 to 150. X-axis: H18.3 to H27.3.]																			
採取場所別土砂投入量	4K500汀線付近	[Bar chart showing annual sand input (m³) for the 4K500 gauge area. Legend: 塩見川河口浚渫土砂 (blue), 国道9号駒山BP工事掘削土砂 (red). Y-axis: 投入量(m³) from 0 to 100,000. X-axis: H18 to H26. Data: H22: 38,275; H23: 44,100; H24: 3,900; H25: 5,000; H26: 2,880.]																			
	5K000汀線付近	[Bar chart showing annual sand input (m³) for the 5K000 gauge area. Legend: 塩見川河口浚渫土砂 (blue), 千代川浚渫土砂養浜 (red). Y-axis: 投入量(m³) from 0 to 100,000. X-axis: H18 to H26. Data: H18: 3,236; H19: 3,570; H20: 3,587; H21: 800; H22: 54,059.]																			
海岸保全施設の建設	人工リーフ建設																				
備考	年度	H18	H19	H19					H21	H22	H22	H23	H23		H24		H25	H26	H26		
	月日	9/19	7/15	10/27					10/8	8/12	10/30	5/30	9/21		10/19		10/16	8/10	10/14		
備考	台風	台風13号来襲	台風4号来襲	台風20号来襲(他3個)				台風18号来襲	台風4号来襲	台風14号来襲(他1個)	台風2号来襲(他1個)	台風15号来襲(他1個)		台風21号来襲		台風26号来襲(他5個)	台風11号来襲	台風19号来襲(他1個)			

5. 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兎）

5.1 概要

千代川河口左岸から西側の白兎海岸までの千代川左岸漂砂系には、範囲内の中央に物流の重要拠点となる鳥取空港を有する。また、当該地区には突堤施設が設置されている。漂砂の主要な方向は東から西であり、漂砂の下手側に位置する海岸は海水浴場として利用される白兎海岸が存在する。

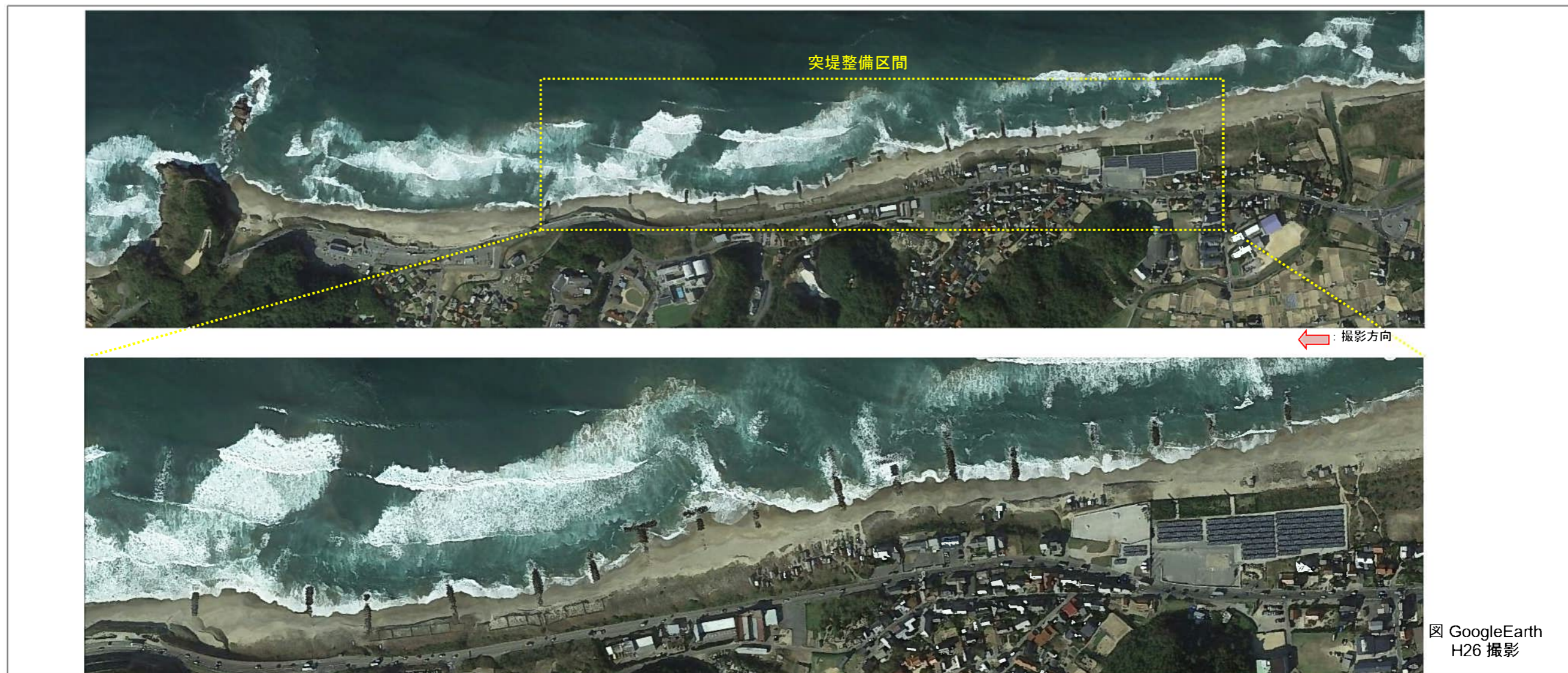


図 5.1.1 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兎）の対象範囲

5.2 評価分析

5.2.1 汀線変化分析

千代川左岸漂砂系では、平成4年3月以降、冬季（3月）と夏季（9月）に汀線測量が実施されている。ここでは、冬季と夏季の季節別の測量成果より、近年の汀線変化傾向を分析した。

【近年の汀線変化傾向】

<長期変化>

- 平成14年以降の汀線変化状況から、変動幅は概ね±10m程度となっている。特に平成20年頃以降、白兔海岸西側の汀線は±10m程度の前進と後退を半年ごとに繰り返している。

<短期変化>

- 東側（No.19～14）付近の施設整備区間では、平成26年3月において局所的に約10mの後退が見られるものの汀線は概ね安定している（コメント①）。
- No.19付近では、平成26年3月に30m程度汀線の前進が見られた。平成26年9月に50m程度汀線の後退が見られるが、平成26年3月に局所的に堆積した汀線が侵食され、以前の汀線位置に戻ったためであると考えられる（コメント②）。
- 平成26年9月から平成27年3月を見ると、No.27, No.21, No.17付近で10m～20m程度汀線の後退が見られる（コメント③）。



図 5.2.1 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兔）の汀線変化図



図 5.2.2 現地写真（平成27年6月25日撮影）



図 5.2.3 浜崖の状況（H25年12月撮影）

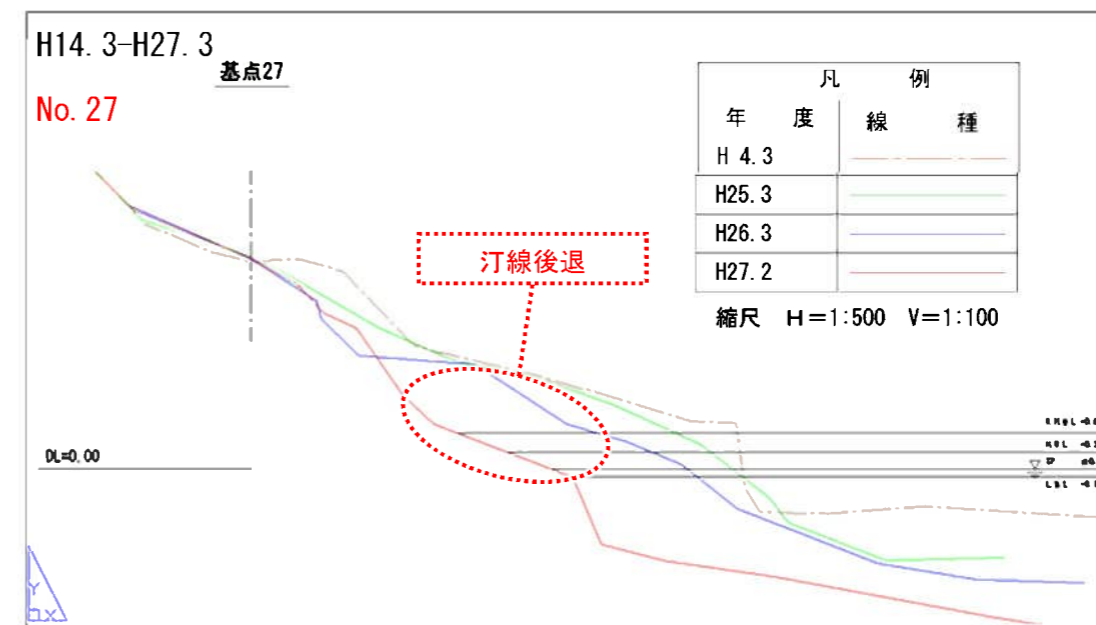


図 5.2.4 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兔）の近年の汀線変化状況図

長期的分析（夏季）

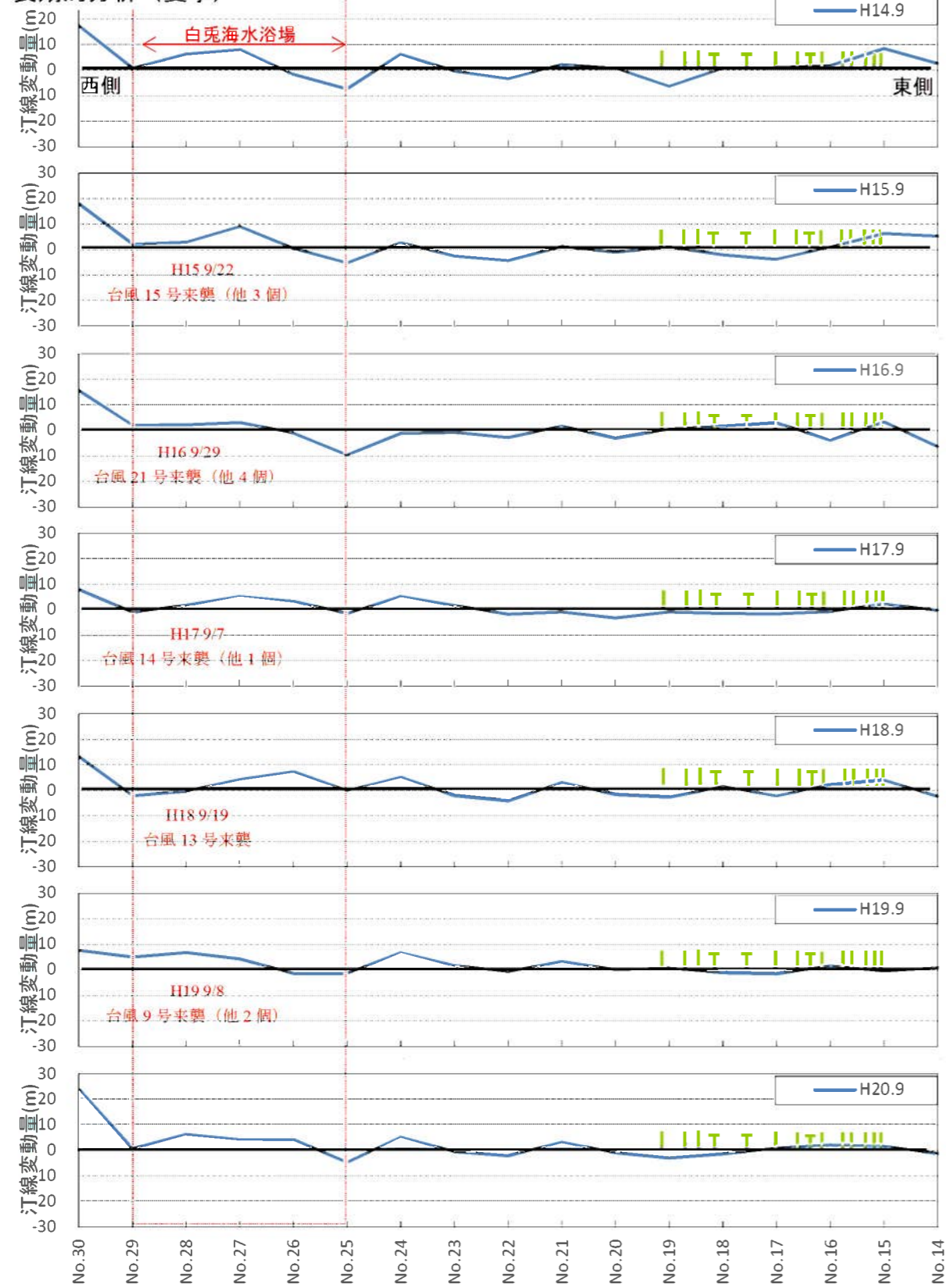


図 5.2.5 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兔）の近年の汀線変化状況図(平成4年3月測量基準)

長期的分析（冬季）

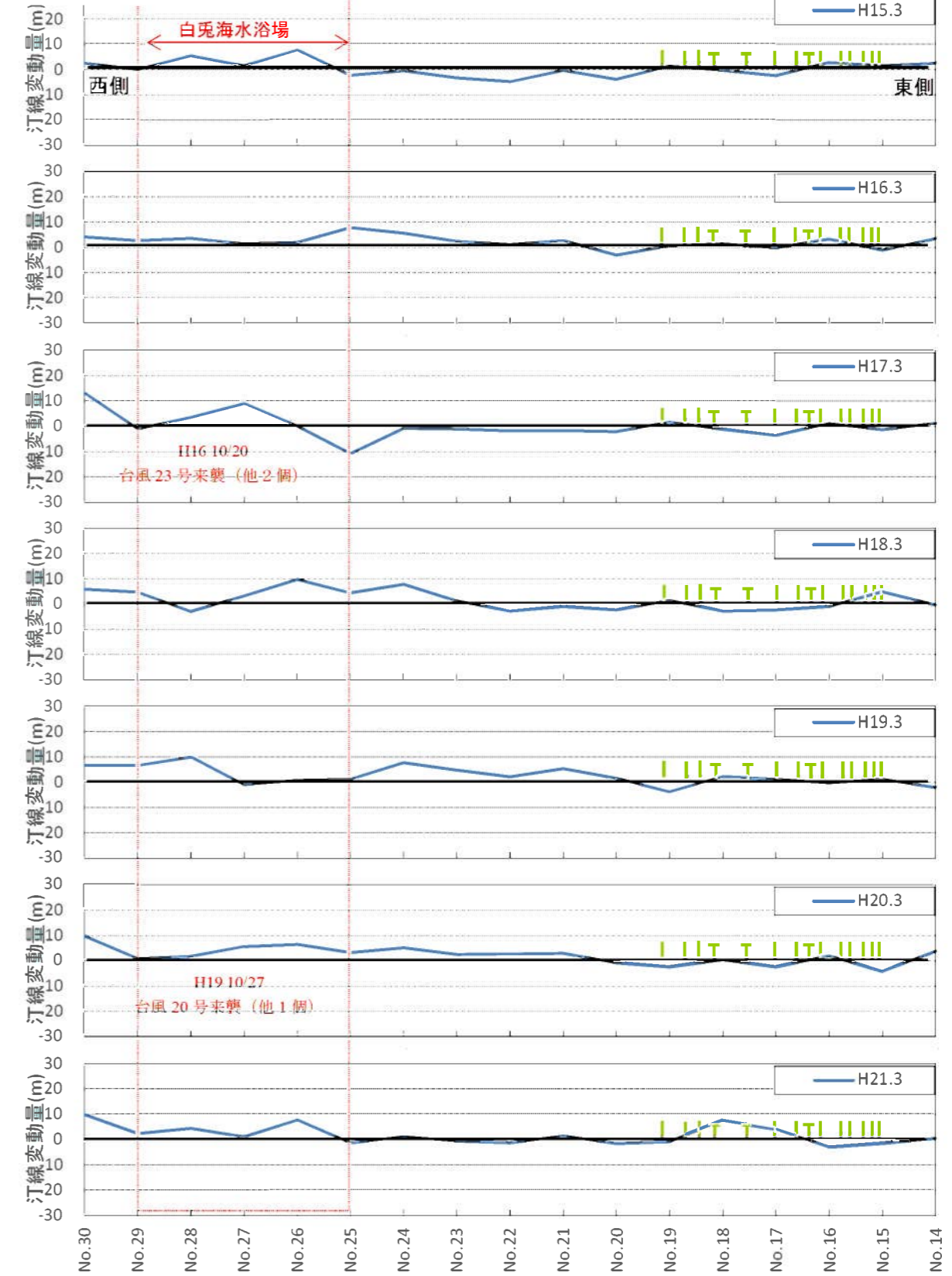


図 5.2.6 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兔）の近年の汀線変化状況図(平成4年3月測量基準)

長期的分析（夏季）

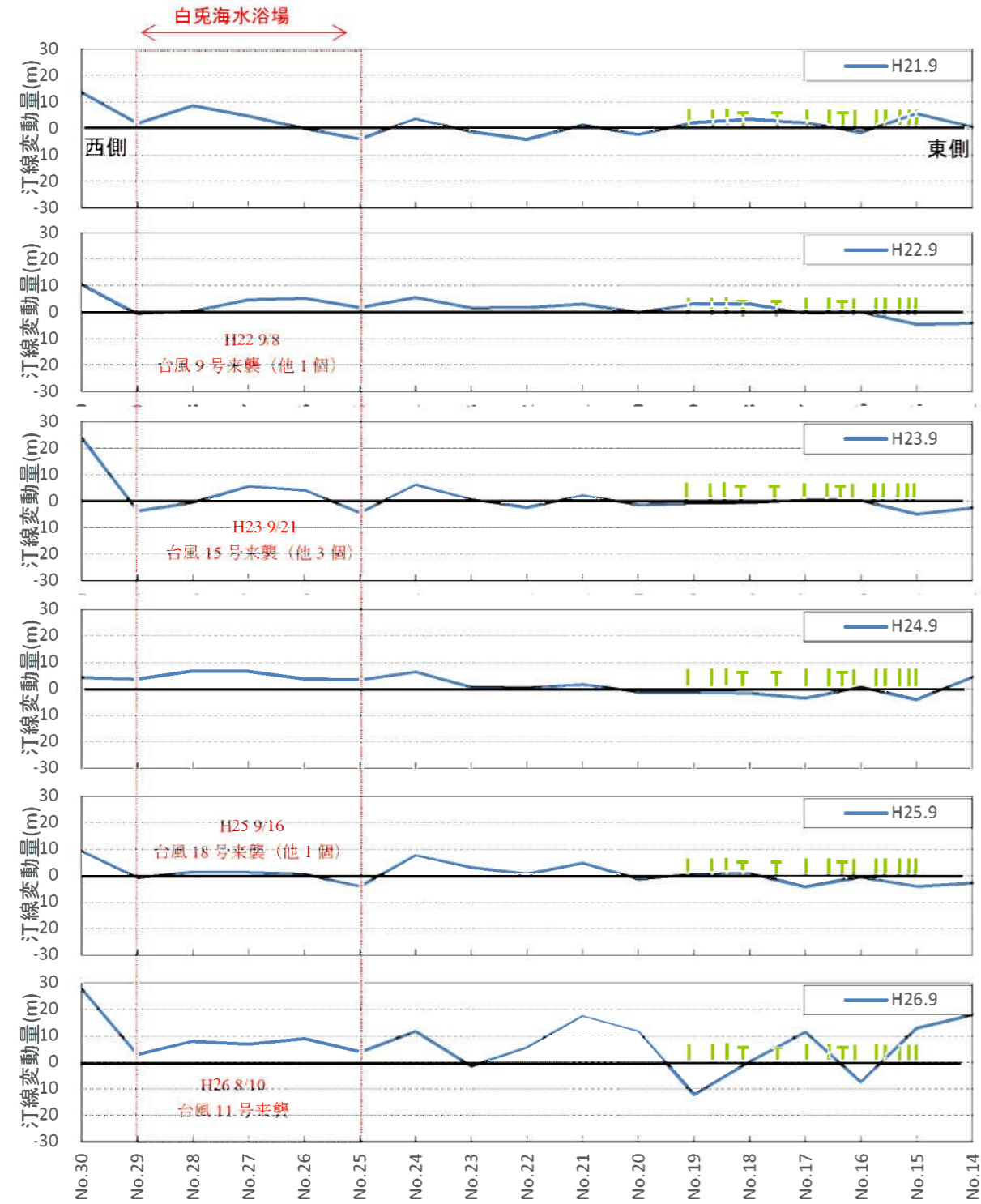


図 5.2.7 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兎）の近年の汀線変化状況図(平成4年3月測量基準)

長期的分析（冬季）

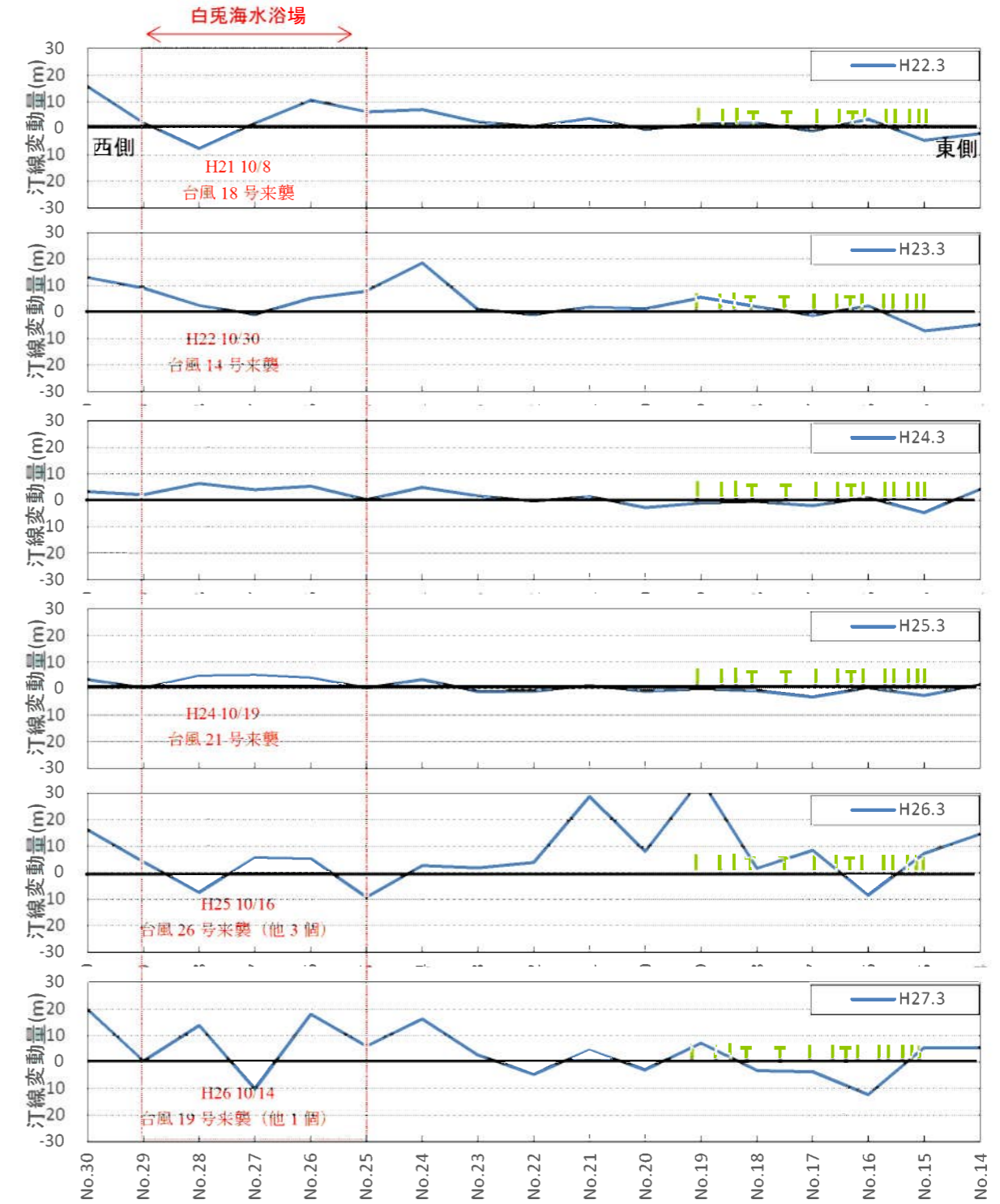


図 5.2.8 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兎）の近年の汀線変化状況図(平成4年3月測量基準)

短期的分析 (冬→夏)

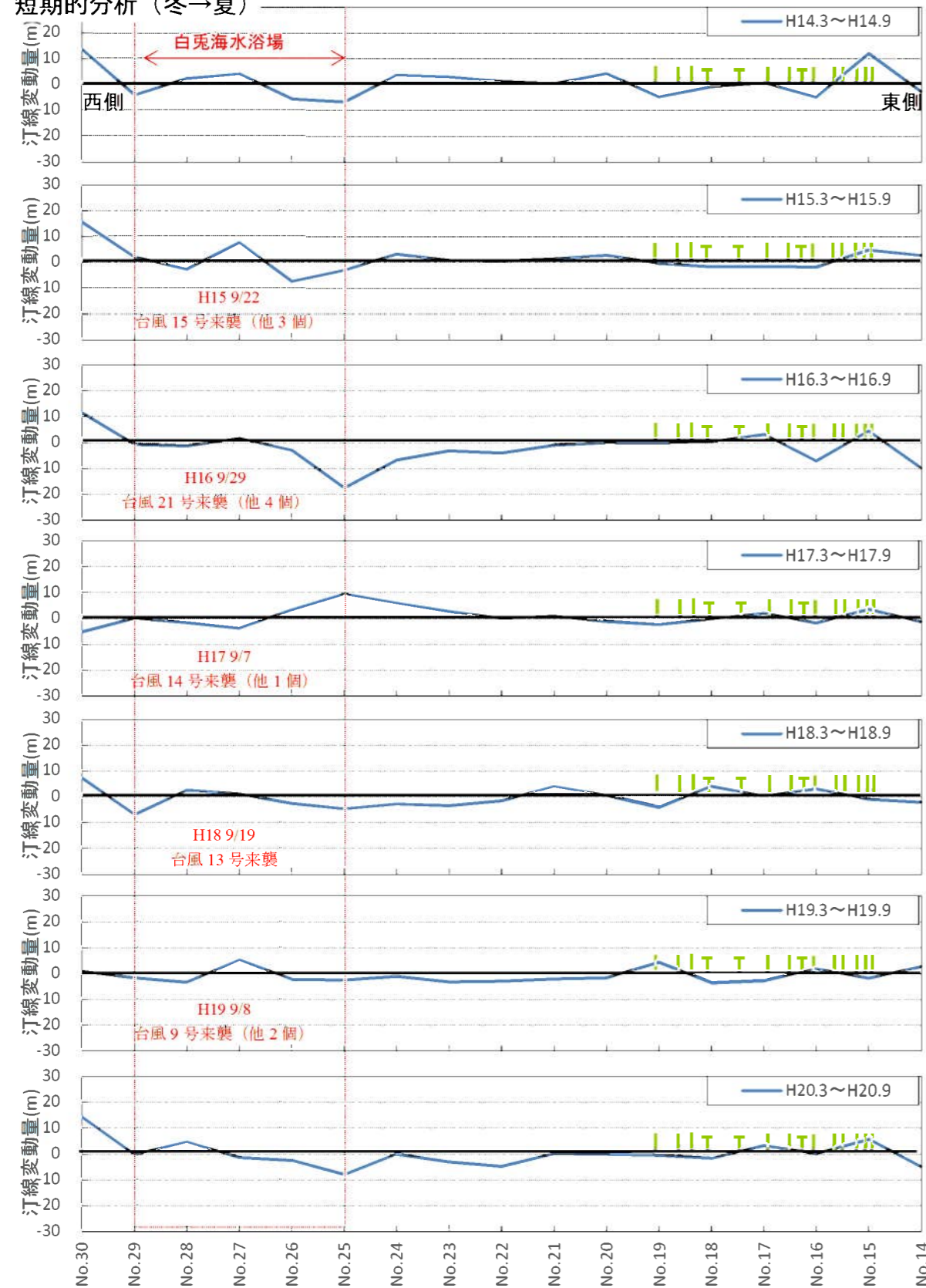


図 5.2.9 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兎）の近年の汀線変化状況図(5/5)

短期的分析 (夏→冬)

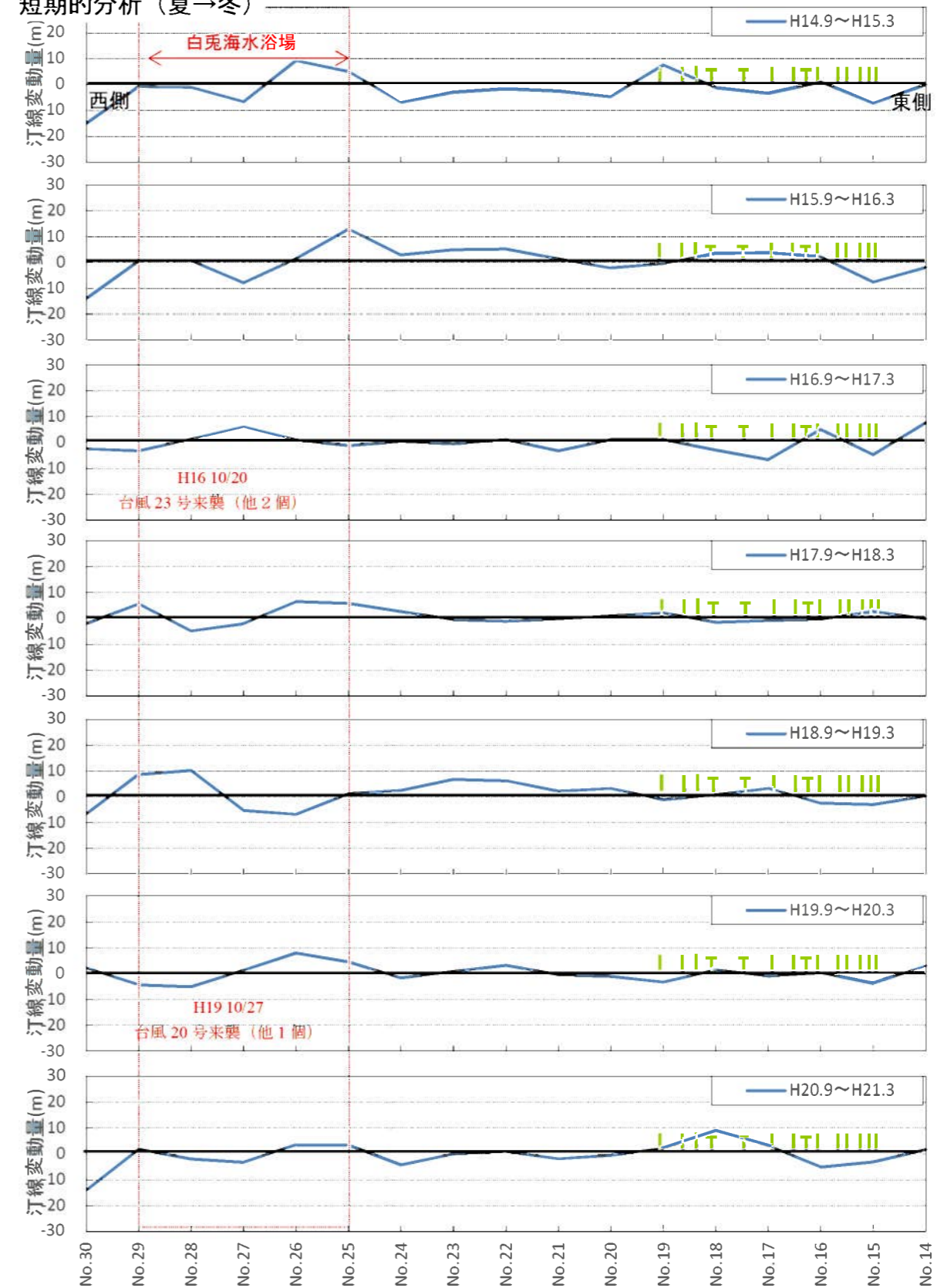


図 5.2.10 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兎）の近年の汀線変化状況図(5/5)

短期的分析 (冬→夏)

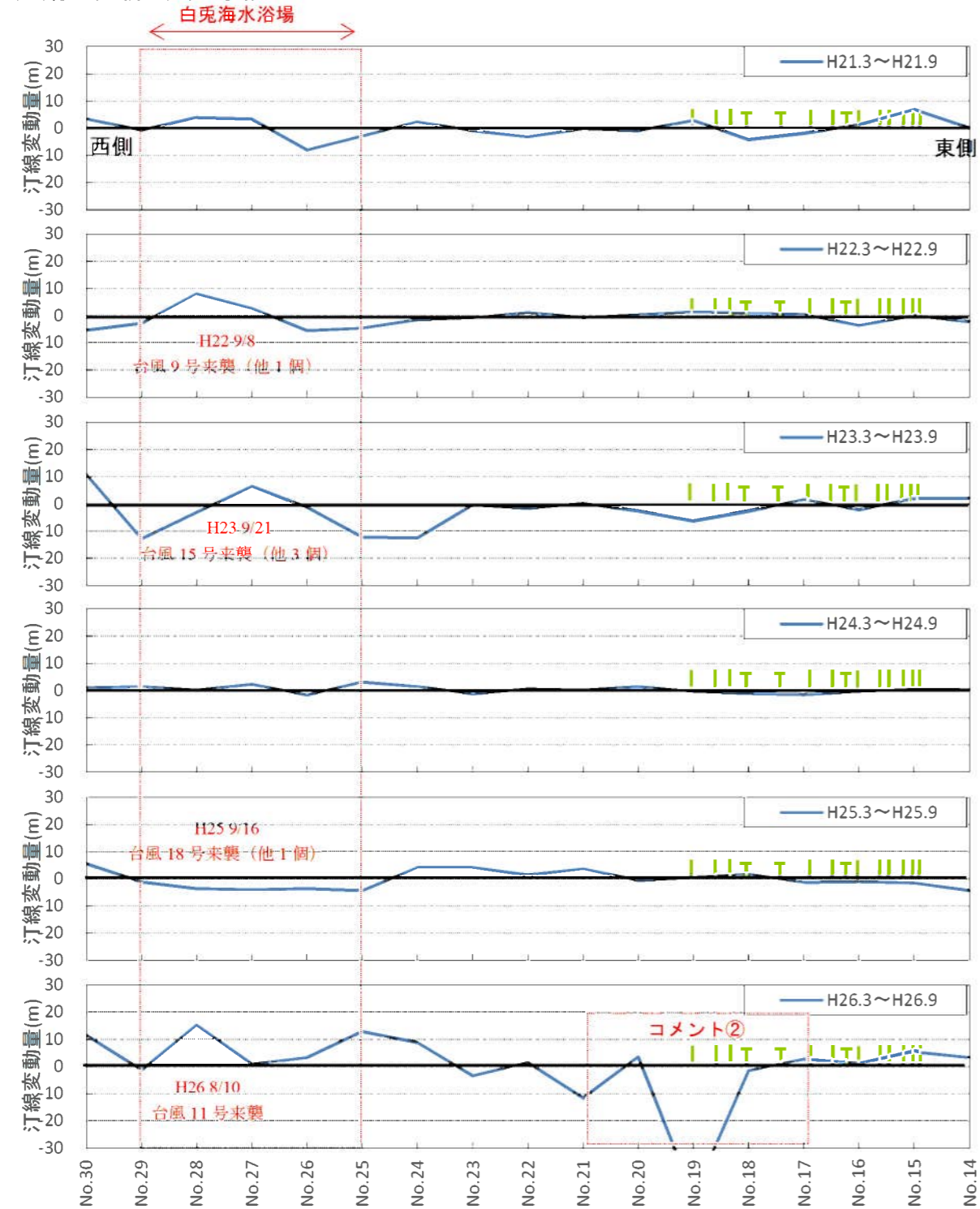


図 5.2.11 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兎）の近年の汀線変化状況図(5/5)

短期的分析 (夏→冬)

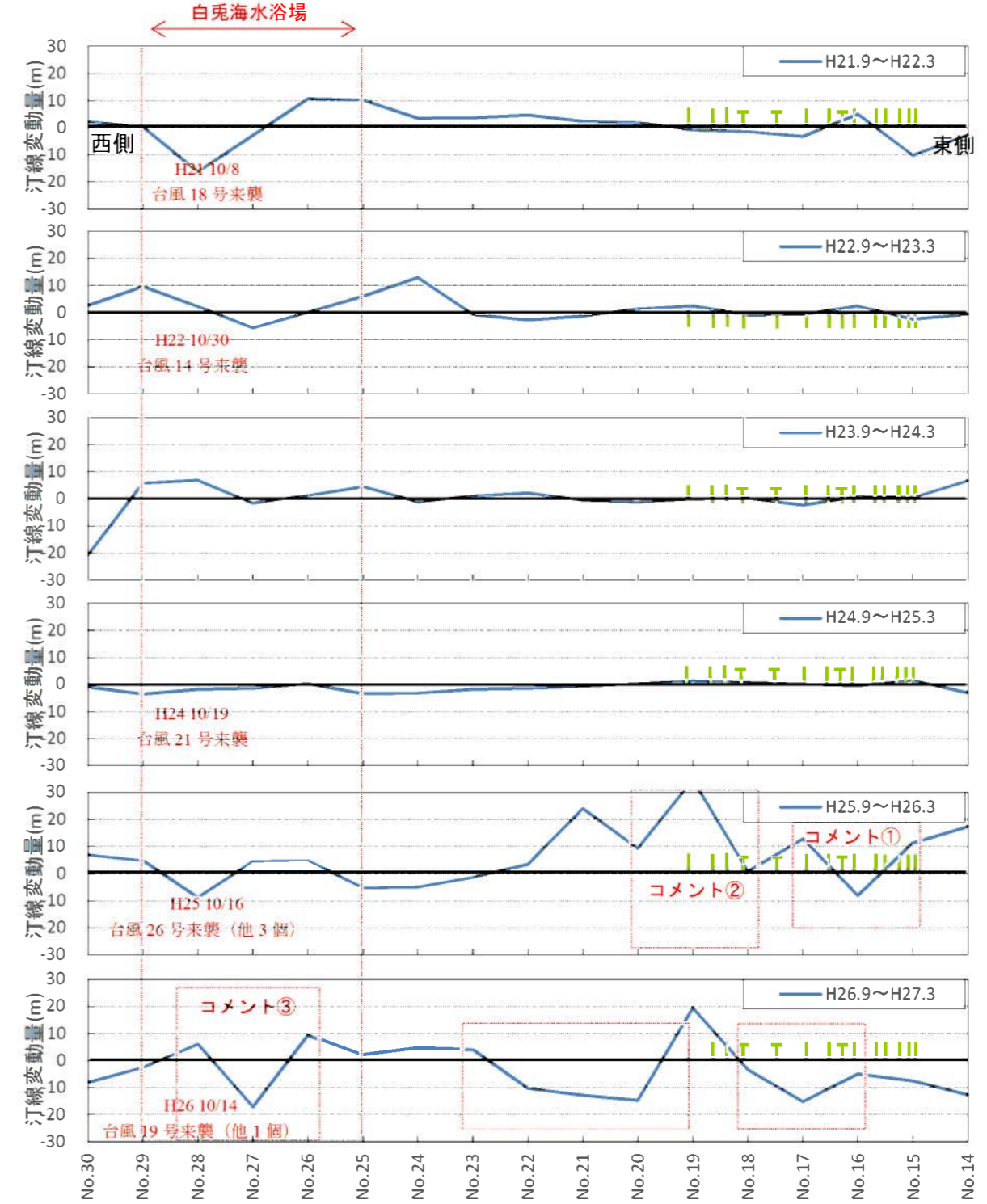


図 5.2.12 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兎）の近年の汀線変化状況図(5/5)

5.2.2 浜幅分析

(1) 概要

これまで、現在の海浜の評価手法は、過去に観測、分析を始めた汀線が基準となっており、その基準に対して変動量を整理し、海浜の安定性を検証している。しかし、基準となっている過去の汀線が海浜として良好なものかどうか不明であった。そこで、昨年度、防護面については、打上げ高の検討、利用面については、海水浴利用の観点から検討した。その結果、鳥取県沿岸において目安となる浜幅は、防護面で25m、利用面で40mと設定した。

(2) 千代川左岸漂砂系（鳥取西地区白兔）の浜幅

千代川左岸漂砂系における現況の汀線位置を、汀線位置の経年比較の基準となる年の汀線位置と併せて以下に示す。

- ・ No.19付近では、平成26年3月から平成26年9月に約50m程度の汀線後退があった。しかし、概ね浜幅は防護面で目安となる25m以上となっており、安定傾向を示している。
- ・ No.16地点は平成27年3月時点で浜幅25mを下回っているため、注視が必要。

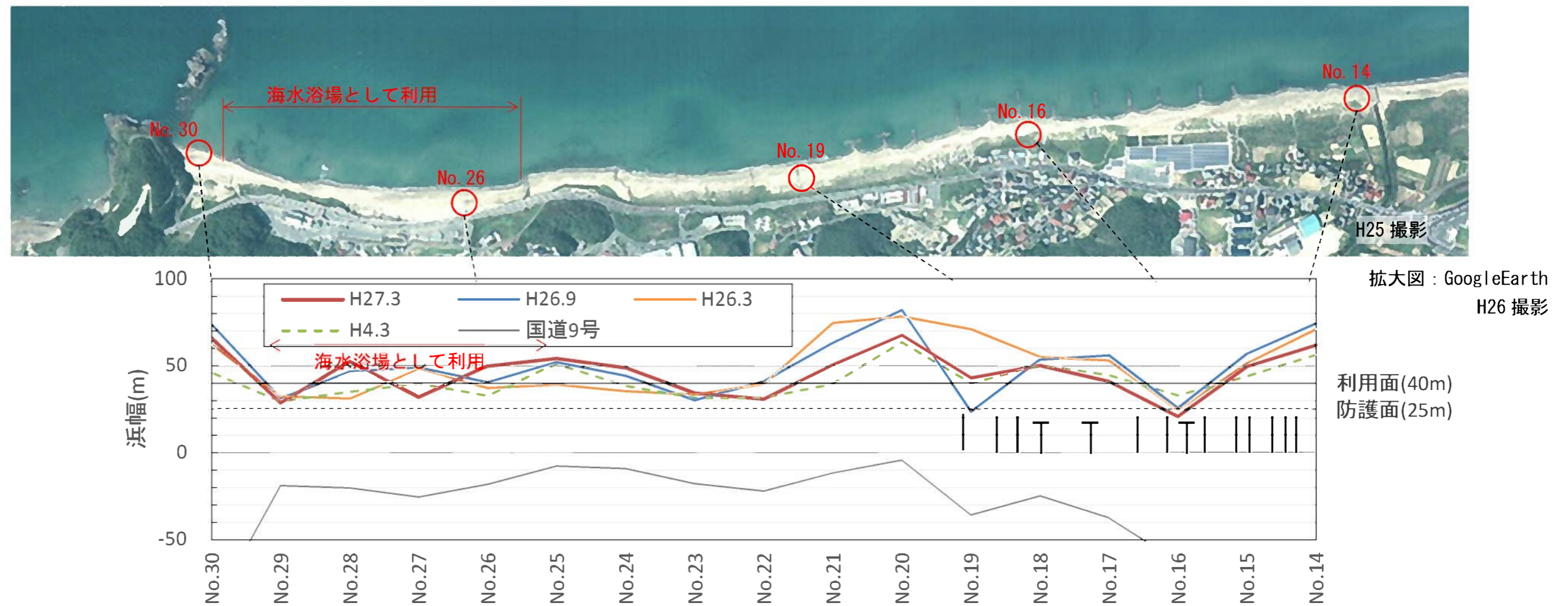


図 5.2.13 現況の浜幅

5.3 問題点および今後の方針

- ・ 白兔海岸では平成 26 年の波浪によって海岸線が大きく変動した。今後も海岸地形の変動を注視する必要がある。

5.4 測線毎の汀線経年変化（参考資料）



図 5.4.1 測量基点の位置（千代川左岸漂砂系）

表 5.4.1 千代川左岸漂砂系における汀線変化

年代	H4.3	H11.3	H11.9	H12.3	H12.9	H13.3	H13.9	H14.3	H14.9	H15.3	H15.9	H16.3	H16.9	H17.3	H17.9	H18.3	H18.9	H19.3	H19.9	H20.3	H20.9	H21.3	H21.9	H22.3	H22.9	H23.3	H23.9	H24.3	H24.9	H25.3	H25.9	H26.3	H26.9	H27.3								
汀線の経年変化																																										
備考	年度	H11		H13		H13		H15		H15		H16		H16		H17		H18		H19		H19		H21		H22		H22		H23		H23		H24		H25		H26		H26		
	月日	9 / 15		8 / 21		9 / 10		6 / 1		9 / 22		8 / 31		10 / 20		9 / 7		9 / 19		7 / 15		10 / 27				10 / 8		8 / 12		10 / 30		5 / 30		9 / 21		10 / 19		10 / 16		8 / 10		10 / 14
台風	台風16号来襲(他1個)		台風11号来襲		台風15号来襲		台風4号来襲(他2個)		台風15号来襲		台風16号来襲(他2個)		台風23号来襲(他4個)		台風14号来襲(他1個)		台風13号来襲		台風4号来襲		台風20号来襲(他3個)				台風18号来襲		台風4号来襲		台風14号来襲(他1個)		台風15号来襲(他1個)		台風21号来襲		台風26号来襲(他5個)		台風11号来襲		台風19号来襲(他1個)			