

3.2.2 由良川左岸地区（由良川河口左岸～逢東船揚場）

由良川では、河口に土砂がたまりやすく河口閉塞などの課題がある。

(1) 汀線変化分析

当地区では平成21年より測量が実施されている。当測量成果より近年の汀線変化を分析する。当地区における土砂投入状況については、図 3.2.12 に示す。

【近年の汀線変化傾向】

<長期変化>

- ・ 近年、土砂投入等の効果により、漂砂系全体では概ね安定しているが、由良川左岸側において、局所的な侵食が生じている。直近の測量（平成 29 年 3 月）を見ても、前年度以上に後退が進んでいる。（コメント①）
- ・ 大谷海岸においては、時折、局所的な侵食が確認されるが、直近の測量(平成 29 年 3 月)においてもその傾向が見られる。応急的な対応により汀線を維持している状況であるが、今後も注視が必要である。（コメント②）
- ・ 近年、加勢蛇川左岸および逢東船揚場付近では、堆積傾向となっている。（コメント③）

<短期変化>

- ・ 大谷海岸～妻波海岸では、年度毎に箇所が一定しない汀線の変動がみられる。平成 28 年度（平成 28 年 3 月～平成 28 年 9 月）においても、同様の傾向がみられるが、事前の対応が難しいことから、日常の監視・応急的な養浜が重要となる。（コメント④）
- ・ 冬季には汀線が後退する箇所が多いが、由良川右岸では汀線の前進がみられる。これは、冬季（1 月～3 月）に養浜を実施したことが要因の一つと考えられる。



図 3.2.10 現地写真



図 3.2.11 現地写真

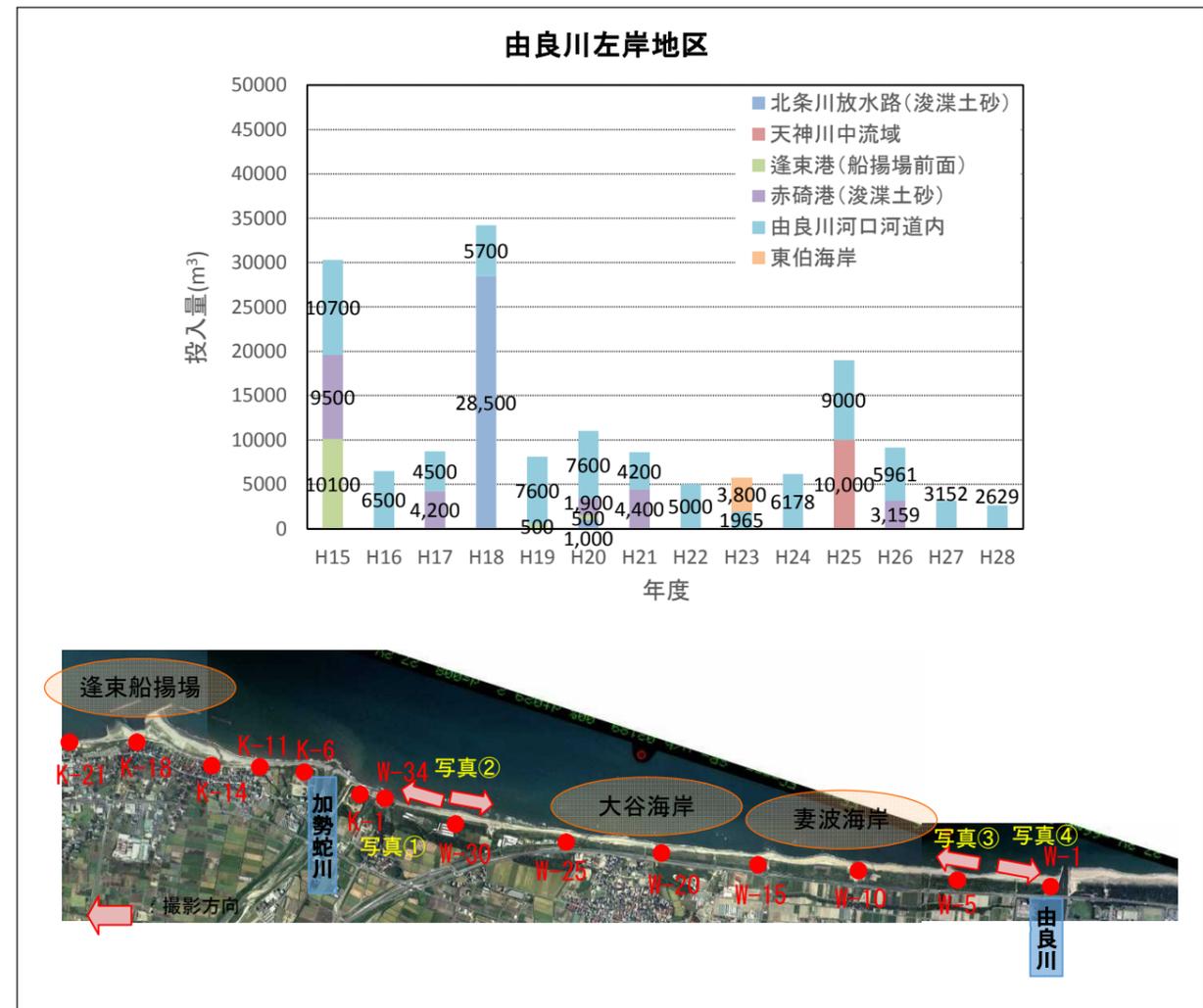


図 3.2.12 由良川左岸地区における土砂投入実績（採取場所別）

凡 例	
H21. 9	— (green line)
H28. 3	— (blue line)
H29. 2	— (red line)

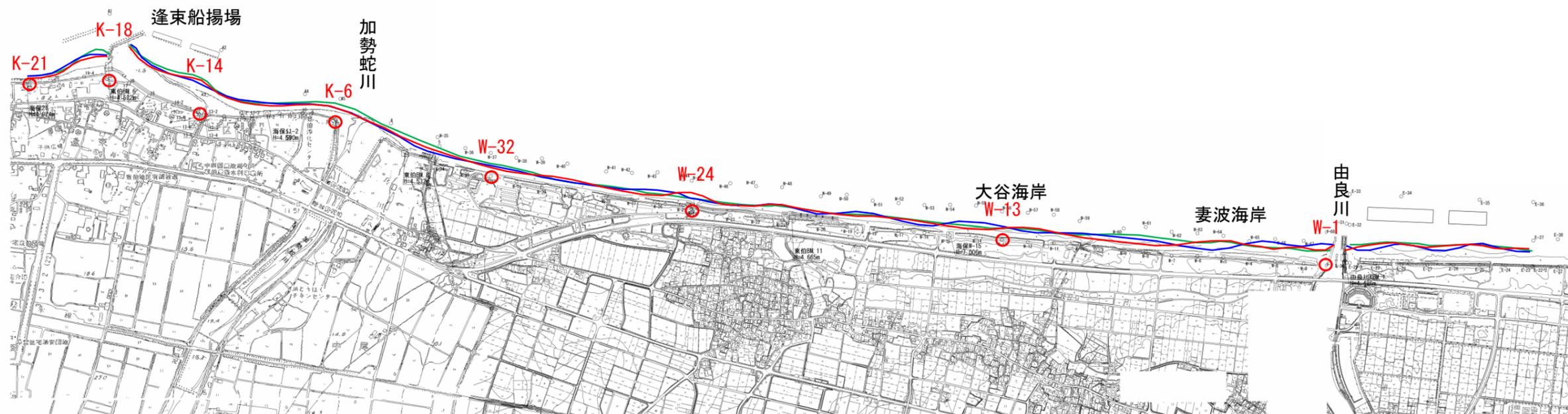


図 3.2.13 由良川左岸地区における近年の汀線変動（平成 21 年～平成 28 年度）

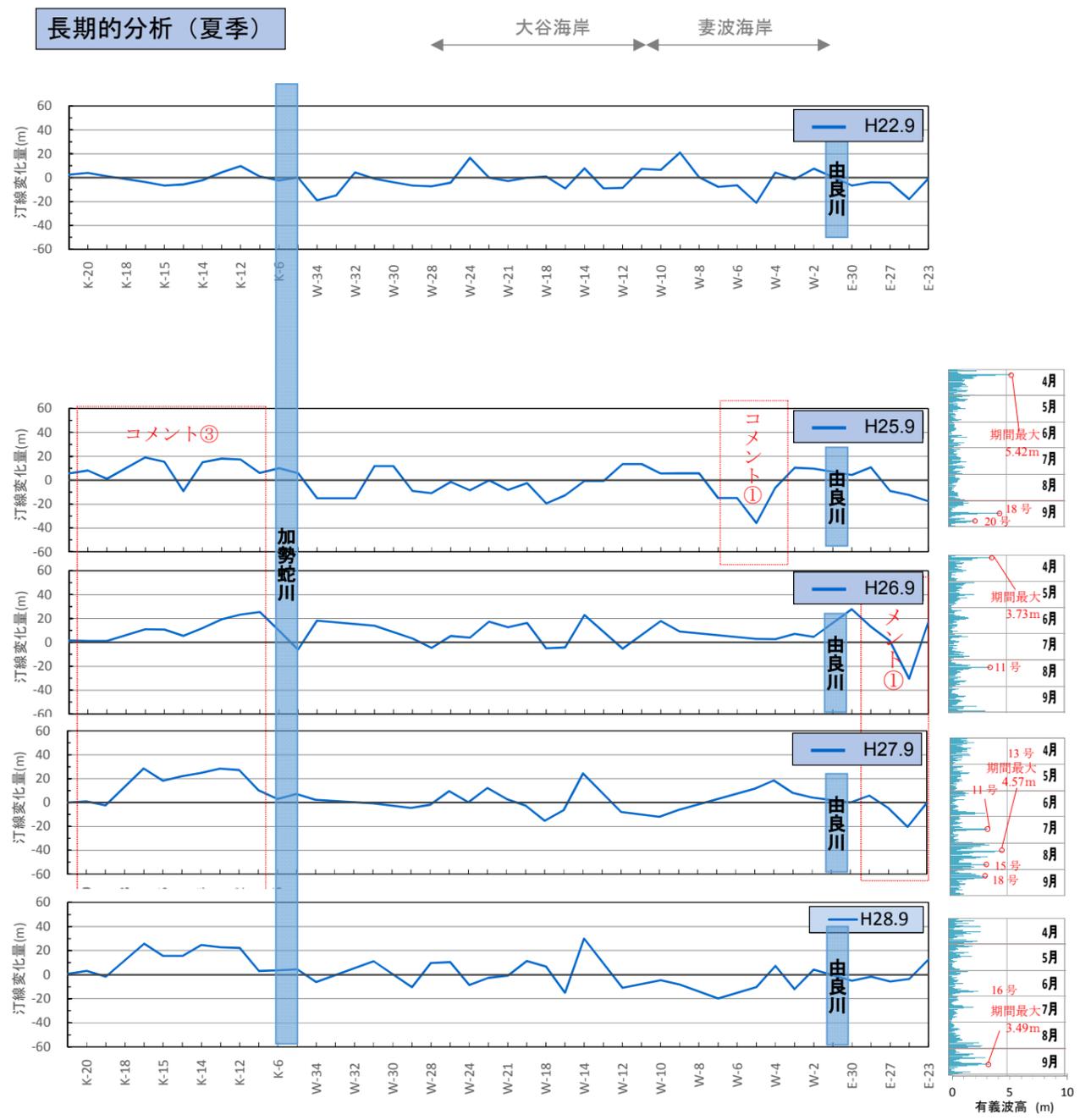


図 3.2.14 由良川左岸地区における汀線の経年変化状況（平成 21 年 9 月汀線基準）

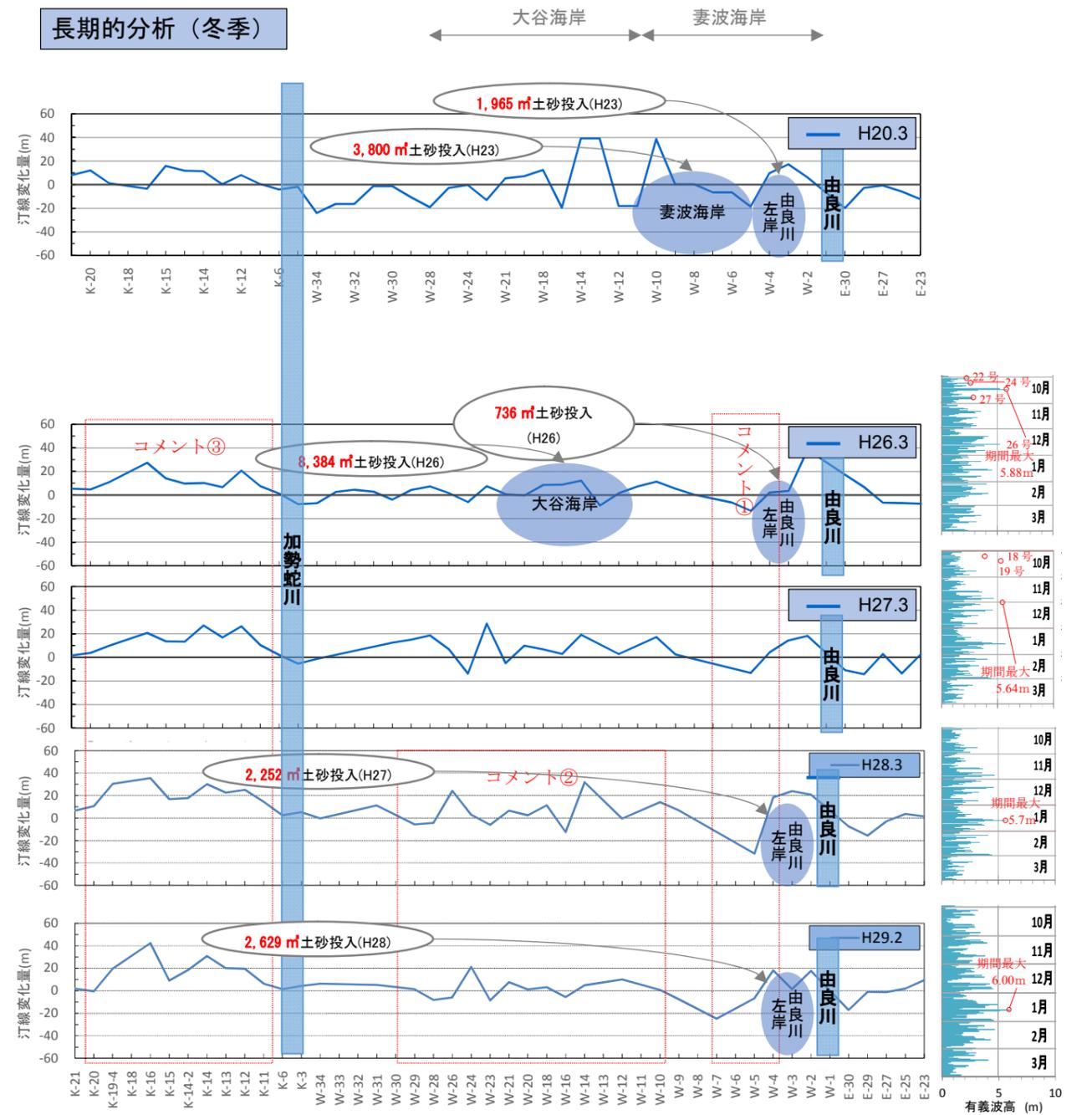


図 3.2.15 由良川左岸地区における汀線の経年変化状況（平成 21 年 9 月汀線基準）

短期的分析 夏季変化 (冬→夏)

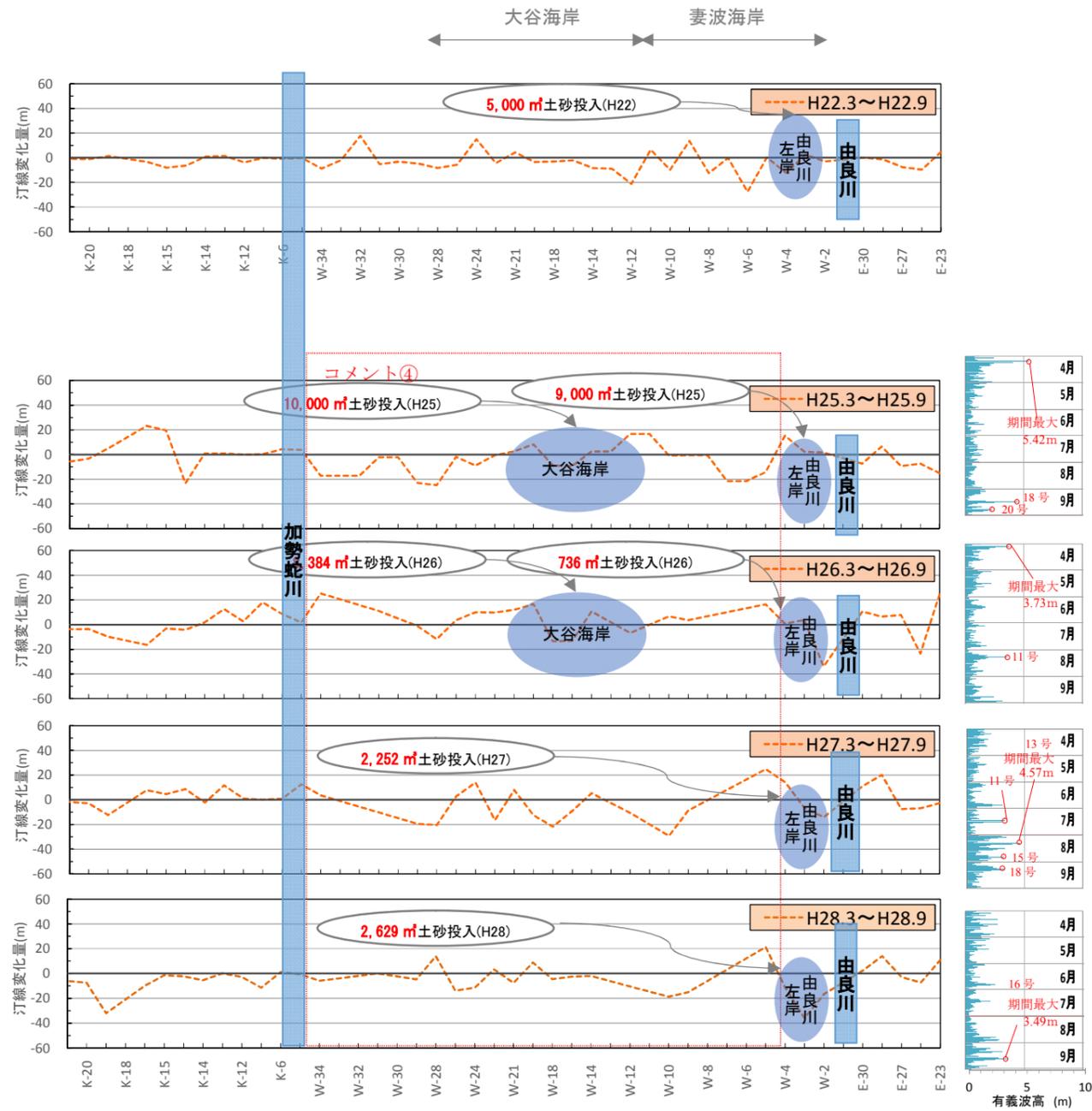


図 3.2.16 由良川左岸地区における汀線の経年変化状況

短期的分析 冬季変化 (夏→冬)

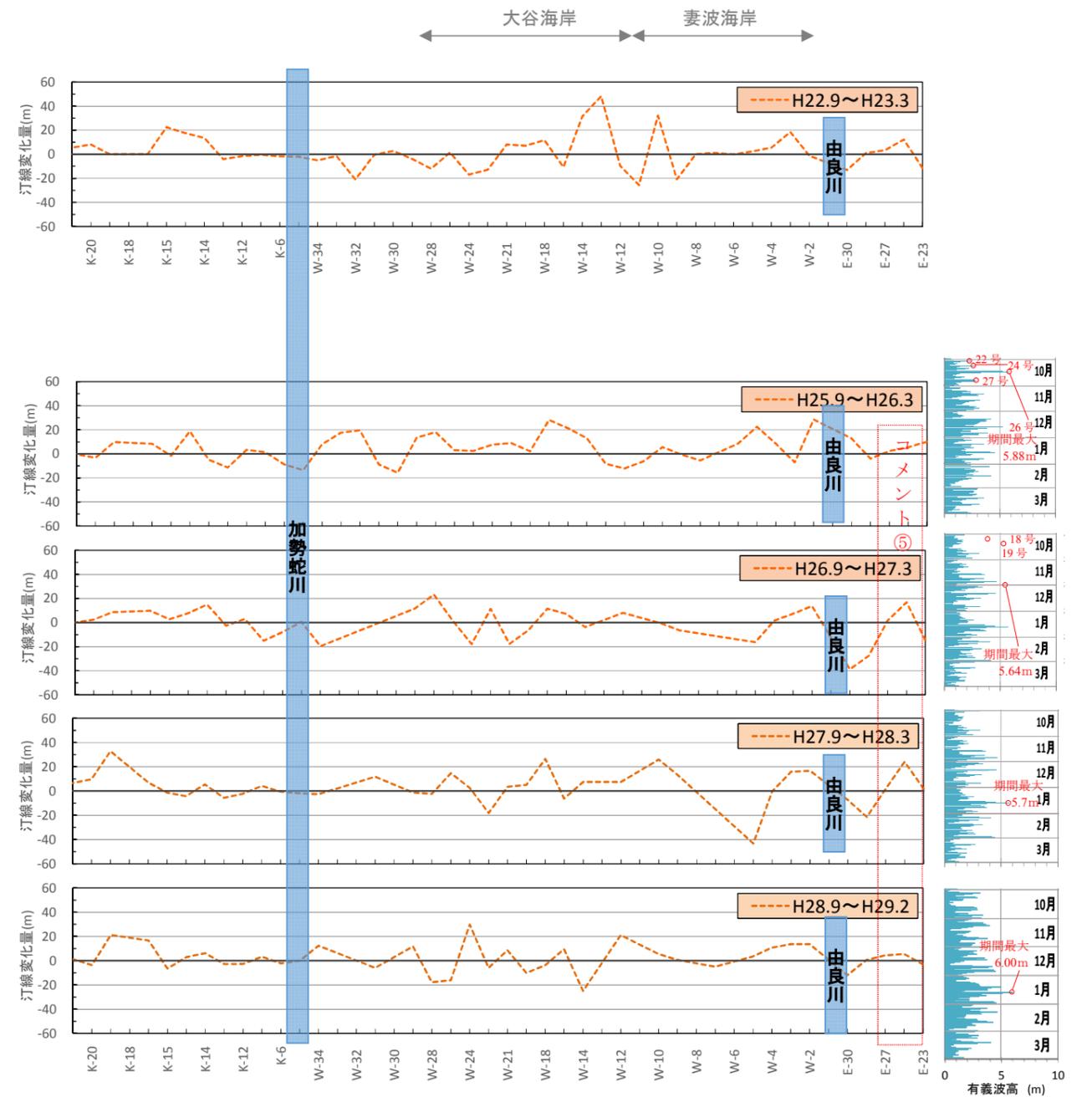


図 3.2.17 由良川左岸地区における汀線の経年変化状況

(2) 浜幅分析

① 概要

当浜幅分析は、前述の分析が『ある年度の汀線を基準とした相対的な評価』に対し、『浜幅の絶対量を示しその変動を評価』するものである。

本分析では、浜幅の目安を『防護』『利用』から設定をしており、防護面については打上げ高計算より2.5m、利用面については海水浴利用の観点から4.0mに浜幅を設定し、評価を行っている。

② 由良川左岸地区の浜幅

- ・概ね防護基準を上回る浜幅を保っているが、部分的に防護面からの必要浜幅程度となっている箇所がある。
- ・近年、大谷海岸～妻波海岸付近では、箇所は一定しないが、防護基準（25m程度）付近を推移している傾向であるので、今後も注視する必要がある。
（当地区では、海水浴場としての利用はない）

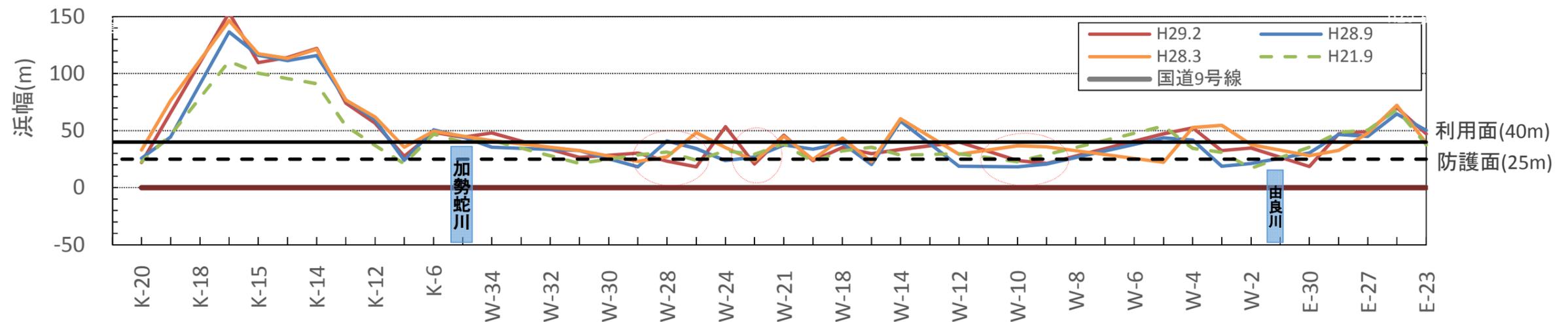


図 3.2.18 現況の浜幅

(3) 今後の課題

- 継続的な土砂投入により、漂砂系全体は概ね安定傾向にあるが、局所的な侵食が度々生じており、日常的な監視を行うとともに、今後も応急的な土砂投入が必要となると考えられる。

参考：測線毎の汀線経年変化

表 3.2.2 由良川左岸地区における汀線変化

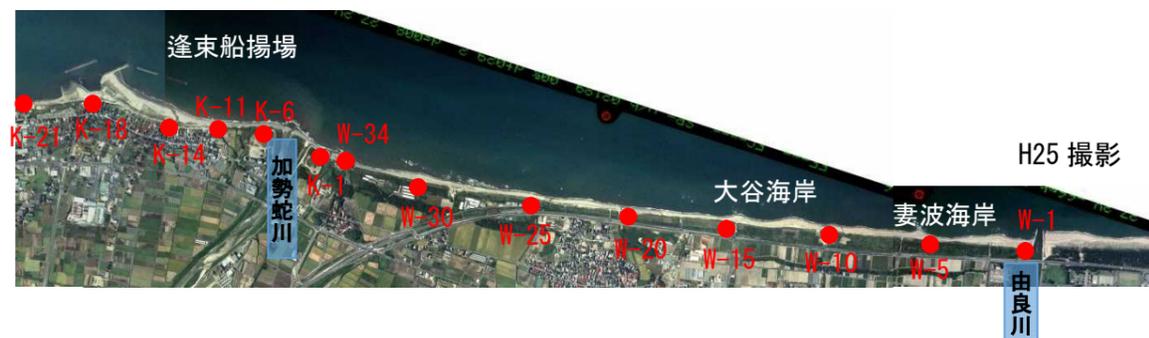
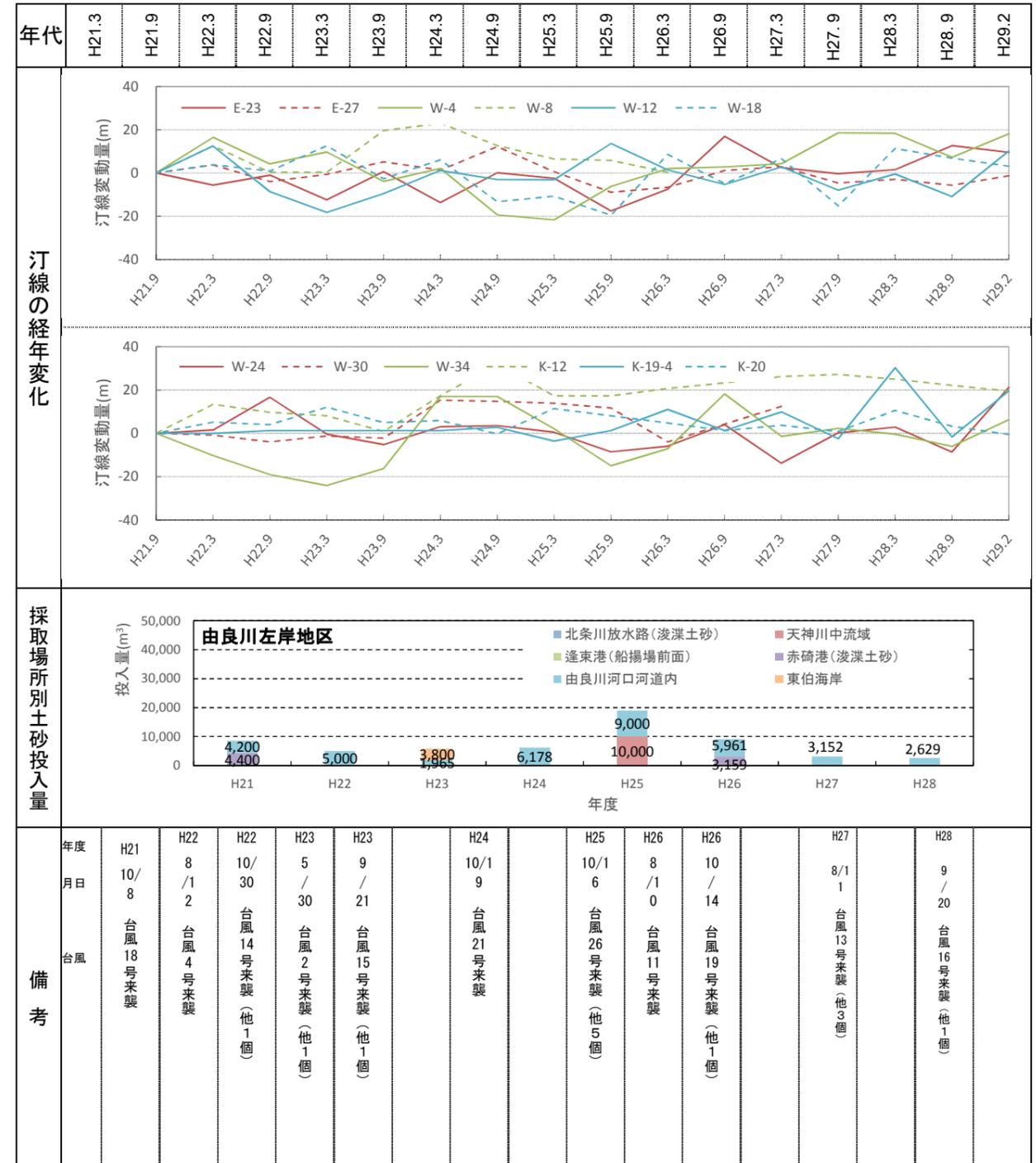


図 3.2.19 測量基点の位置 (由良川左岸地区)

3.2.3 天神川右岸地区

天神川右岸については、測量を実施しておらず、博物館所有の空中写真をもとに、汀線変化の分析を行う。(平成20年、平成25年写真使用)

※博物館空中写真は、5年毎に撮影されている。

【汀線変化傾向】

- 近年の変化状況では、天神川右岸側の汀線後退が顕著である。

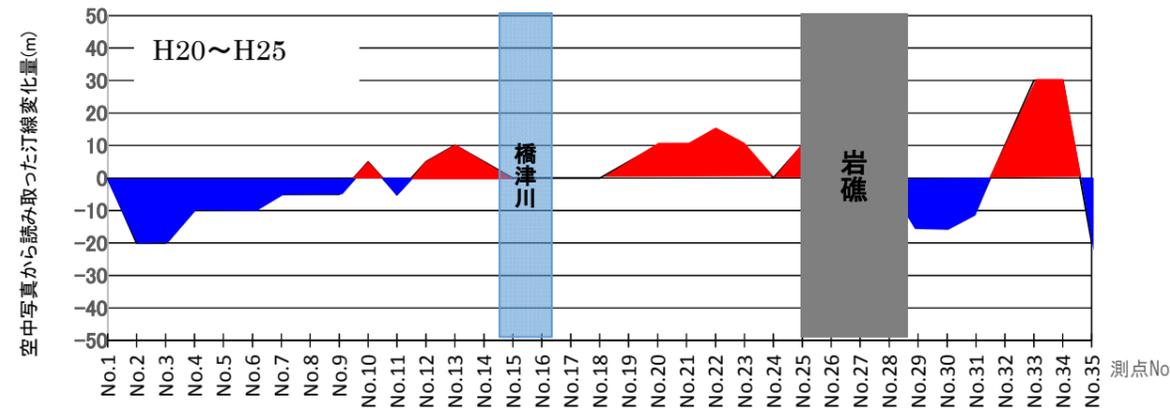


図 3.2.20 天神川右岸地区の長期的な汀線変化状況図(1/2)



図 3.2.22 現地写真



図 3.2.21 天神川右岸地区の長期的な汀線変化状況図(2/2)



図 3.2.23 天神川河口右岸側の状況 (H29.3 撮影)



図 3.2.24 現地写真



図 3.2.25 宇野海水浴場の状況 (H29.3 撮影)

表 3.2.3 空中写真による汀線変化の整理表：天神側右岸地区

年次	空中写真	考察
平成20年(2008)		<ul style="list-style-type: none"> 橋津川右岸で堆積傾向がみられる。 No.30 から No.35 にかけて堆積傾向がみられる。
平成25年(2013)		<ul style="list-style-type: none"> 天神川河口の右岸 (No.1~No.9) で海岸侵食が進行傾向にある。 橋津川右岸では堆積傾向となっている。 No.32~No.34 の離岸堤背後では堆積傾向がみられる。