

### 3.2 評価分析

#### 3.2.1 天神川左岸地区（天神川河口左岸～北条川放水路右岸[北条海岸]）

北条川放水路では、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 15 年より測量を実施している。当測量成果より近年の汀線変化を分析する。天神川左岸地区（天神川河口左岸～北条川放水路右岸、北条海岸）における土砂投入について 図 3.2.1 に示す。



図 3.2.1 天神川左岸地区における土砂投入実績（平成 18 年～平成 26 年度）

#### 【近年の汀線変化傾向】

##### <長期変化>

- 平成 12 年に完成した人工リーフの東側では、人工リーフへの土砂の引き込みと思われる後退が見られる。昨年度（平成 28 年 3 月）測量では、汀線が回復傾向にあるが、引き続き注視が必要である。（コメント①）
- 人工リーフ背後は季節的な変化は若干あるものの、直近の測量結果（平成 27 年度冬季）では、比較的安定傾向にある。（コメント②）

##### <短期変化>

- 天神川左岸の東新田場及び国坂付近では、以前より季節毎に場所を変えた局所的な侵食傾向が続いている。これは天神川の河口砂州の発達に伴う土砂供給の変化が、要因の一つと考えられる。（コメント③）
- 平成 26 年度（平成 26 年 9 月～平成 27 年 3 月）の汀線変化によると、冬季風浪等により国坂付近の汀線は大きく後退しているが、平成 27 年度（平成 27 年 9 月～平成 28 年 3 月）には基準汀線まで回復傾向となっている。（コメント④）



図 3.2.2 現地写真（平成 28 年 10 月 11 日撮影）



図 3.2.3 現地写真（平成 28 年 10 月 11 日撮影）

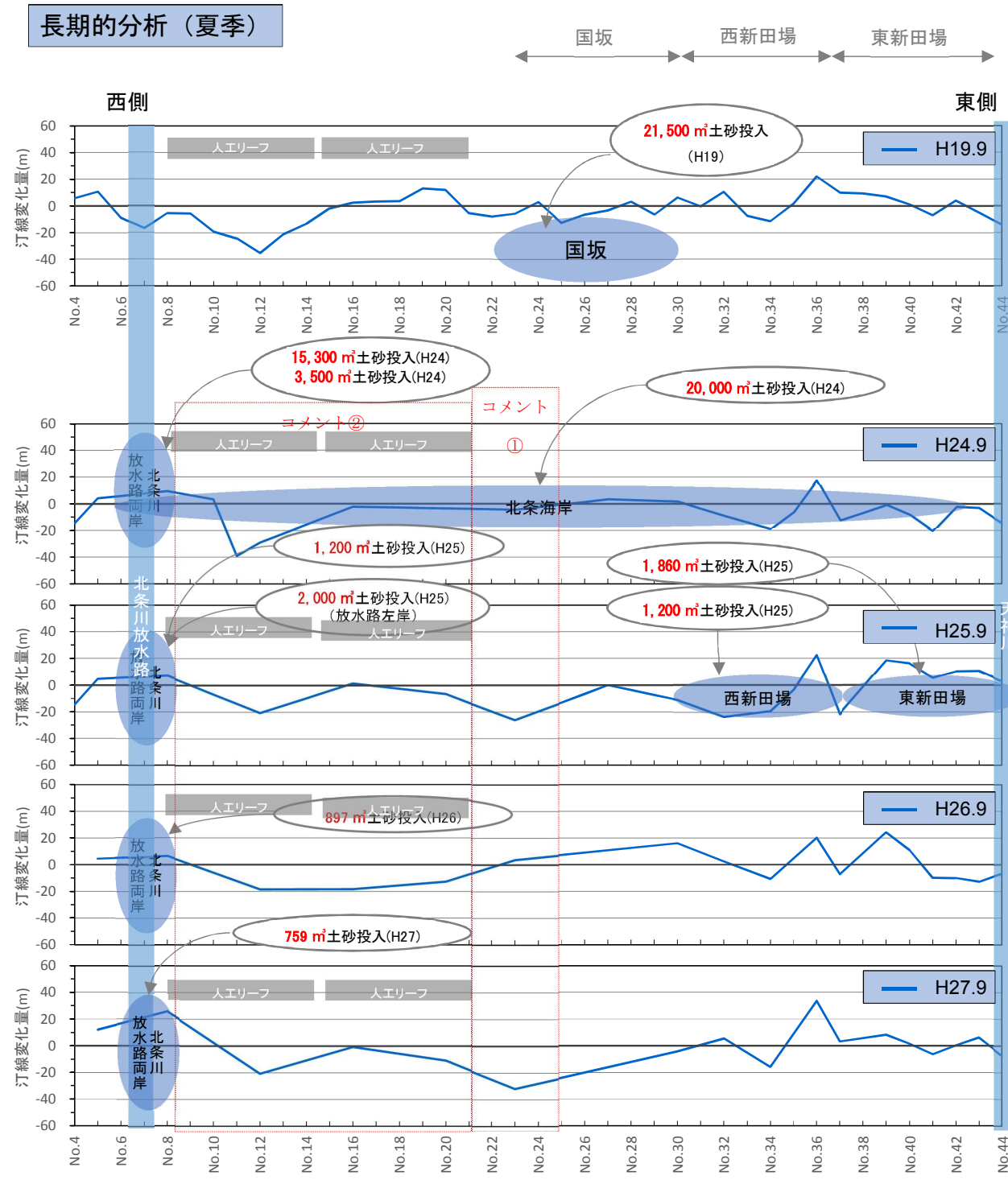


図 3.2.4 天神川左岸地区における汀線の経年変化状況 (平成 15 年 9 月汀線基準)

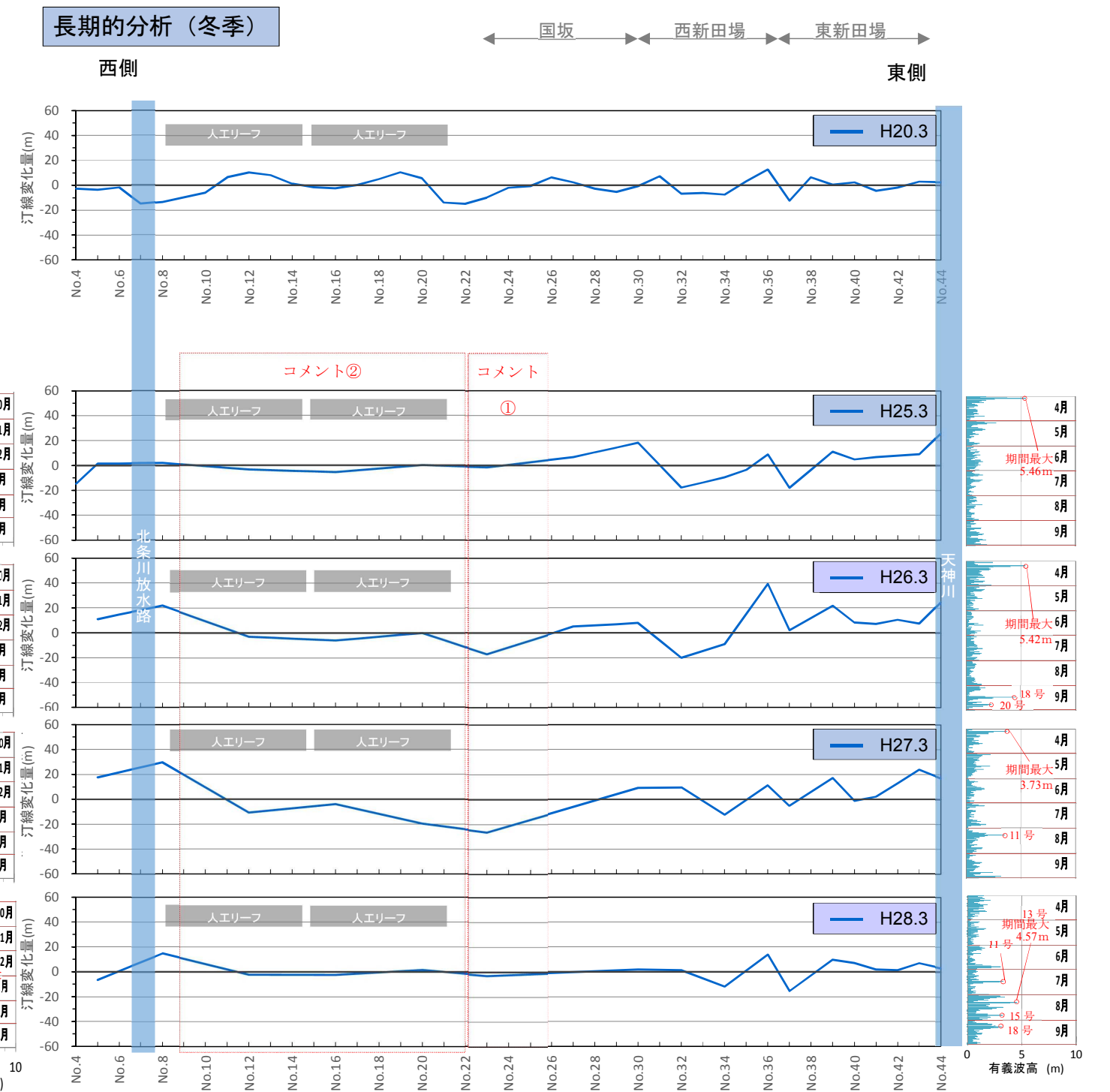


図 3.2.5 天神川左岸地区における汀線の経年変化状況 (平成 15 年 9 月汀線基準)



短期的分析 夏季変化 (冬→夏)

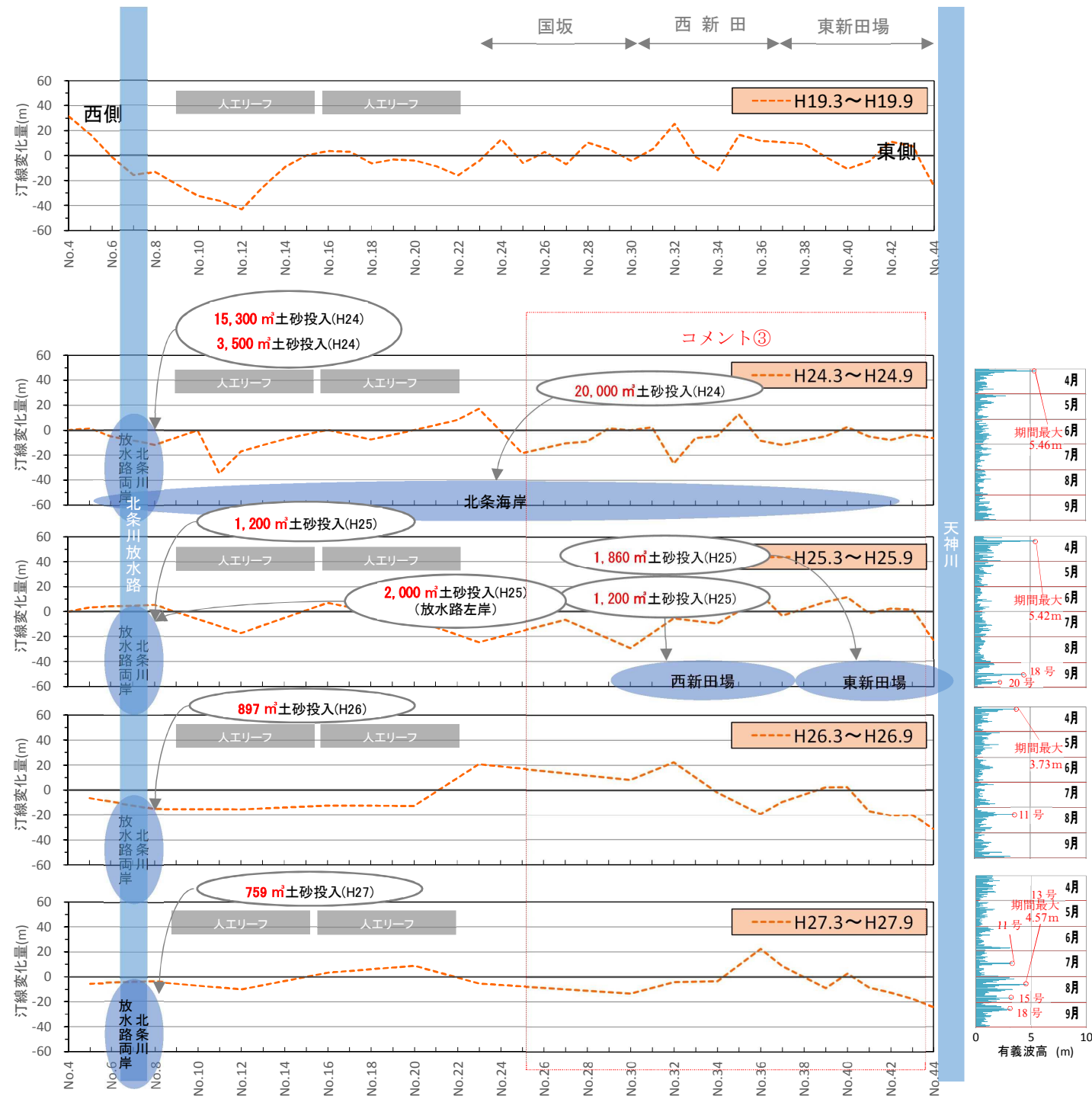


図 3.2.6 天神川左岸地区における汀線の経年変化状況

短期的分析 冬季変化 (夏→冬)

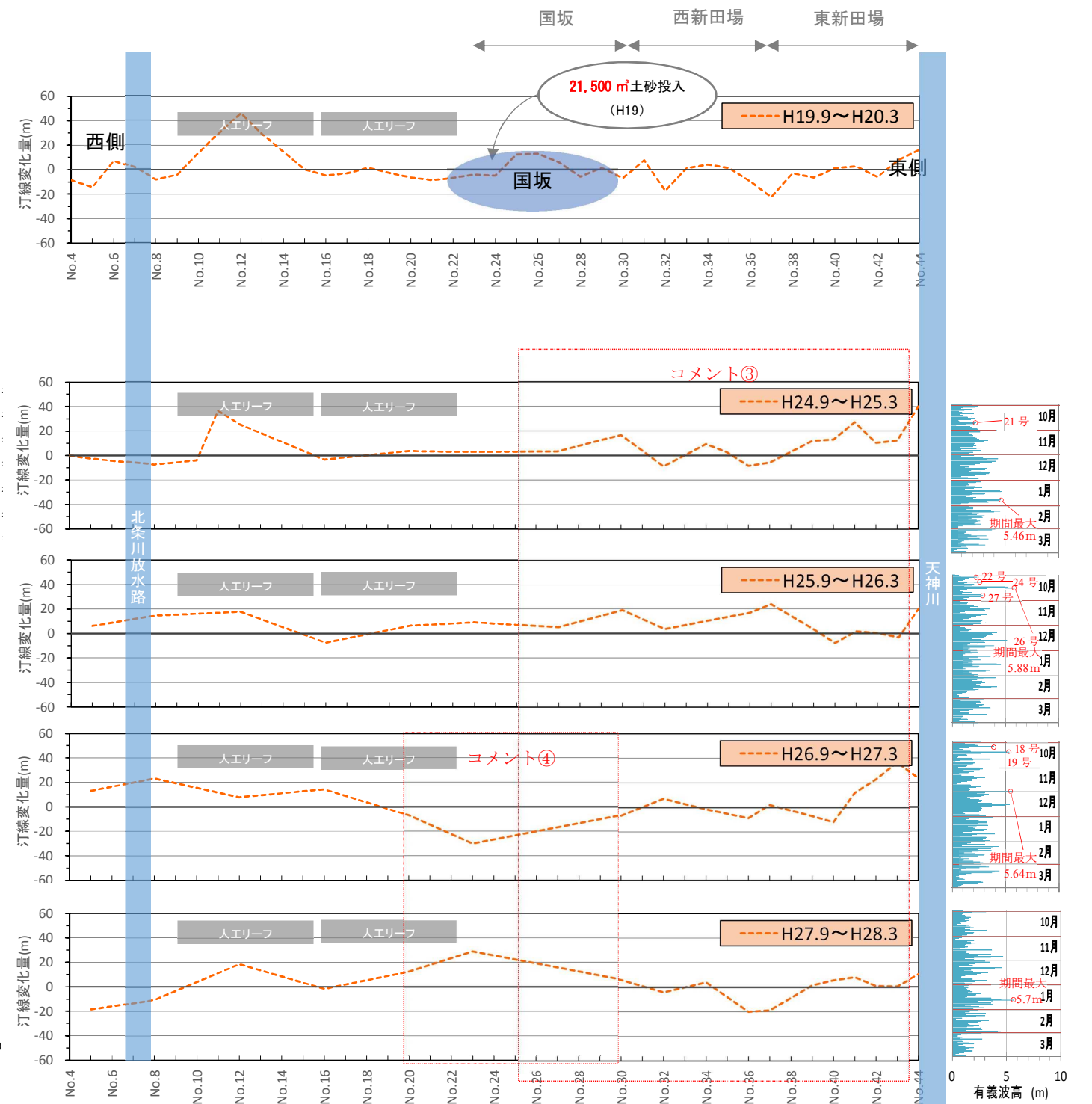


図 3.2.7 天神川左岸地区における汀線の経年変化状況

(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25m、利用面については海水浴利用の観点から40mに浜幅を設定し、評価を行っている。

② 浜幅評価

・近年、西新田場～東新田場付近（NO.36～NO.43 付近）では、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。

（当海岸では、海水浴場としての利用はない）

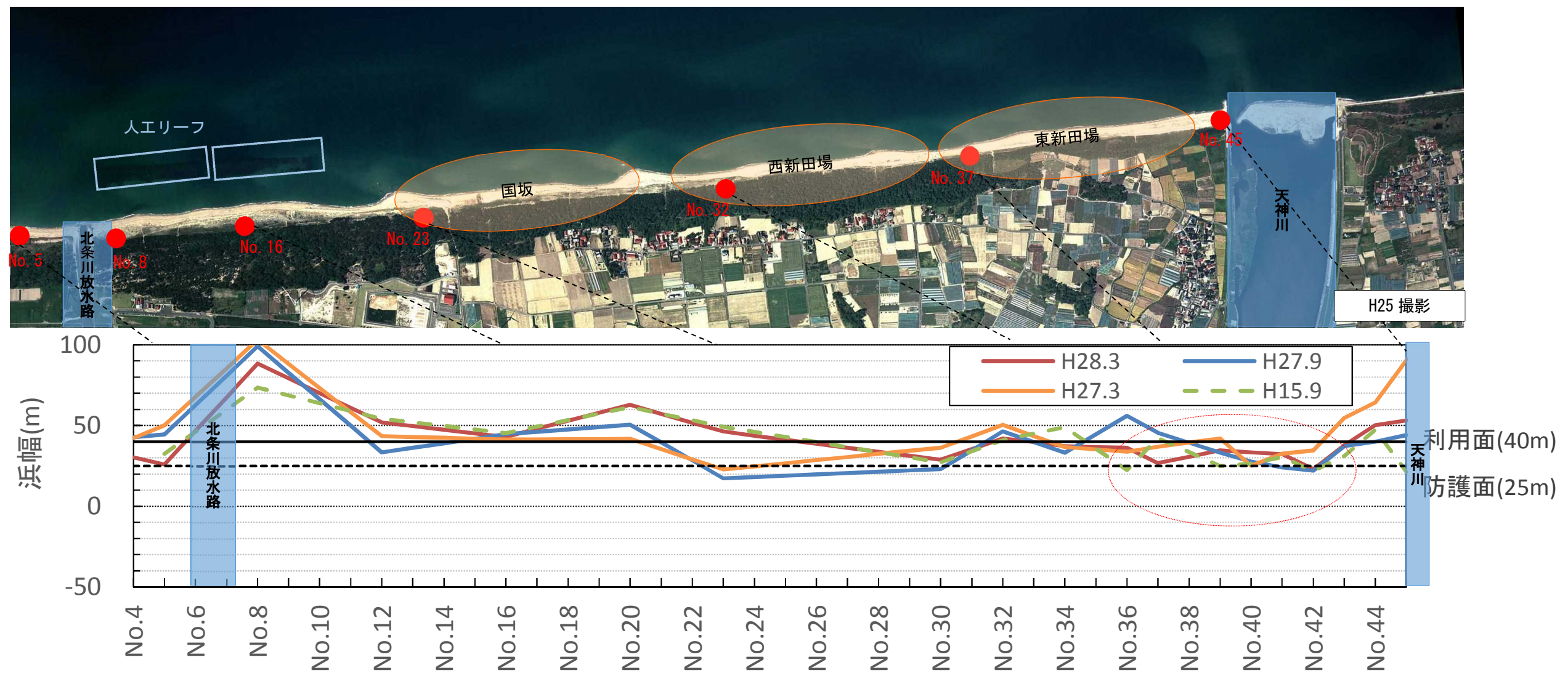


図 3.2.8 現況の浜幅

(3) 今後の課題

- 西新田場～東新田場付近では、侵食傾向が続いており、堆積箇所からのサンドリサイクル等を念頭に、現場を注視していく必要がある。
- 平成27年度（平成27年9月～平成28年3月）の汀線状況より、国坂付近は前進傾向にあるが、例年変動が激しい箇所であり、高波浪等による侵食に注意が必要である。

参考：測線毎の汀線経年変化

表 3.2.1 天神川左岸地区における汀線変化

| 年代         |              | 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 | H27.9         | H28.3 |  |
|------------|--------------|---------|---------------|---------------|---------------|---------|--------|---------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|---------------|--------------|---------------|---------|---------|---------------|---------|---------------|-------|-------|---------------|-------|--|
| 汀線の経年変化    | 東新田場～西新田場    |         |               |               |               |         |        |               |         |       |       |       |       |       |         |        |               |              |               |         |         |               |         |               |       |       |               |       |  |
|            | 国坂～北条川放水路    |         |               |               |               |         |        |               |         |       |       |       |       |       |         |        |               |              |               |         |         |               |         |               |       |       |               |       |  |
| 採取場所別土砂投入量 |              |         |               |               |               |         |        |               |         |       |       |       |       |       |         |        |               |              |               |         |         |               |         |               |       |       |               |       |  |
| 備考         | 年度           | H15     | H15           | H16           | H16           | H17     | H18    | H19           | H19     |       |       |       |       |       | H21     | H22    | H22           | H23          | H23           | H24     |         | H25           | H26     | H26           |       |       | H27           |       |  |
|            | 月日           | 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       |       |       | 8 / 11        |       |  |
| 台風         | 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) |       |       | 台風13号来襲 (他3個) |       |  |



図 3.2.9 測量基点の位置（天神川左岸地区）