

砂浜を海岸保全施設として管理する範囲の考え方 1

- (1) 海岸保全施設として管理する範囲に関する論点**
- (2) 海岸保全施設としての管理する範囲のイメージ**
- (3) 海岸保全施設の指定のイメージ**
- (4) 海岸保全施設に関する法令上の整理**

これまでの議論

- 海岸保全施設として指定する砂浜は、何もしないで安定している砂浜ではなく、砂浜の変動を踏まえ、一定の維持管理により安定する砂浜を対象とすべき。
- 砂浜の海岸保全施設としての指定にあたって、断面としてとらえるのではなく、土砂収支としてとらえて整理すべき。
- 砂浜の海岸保全施設の指定の具体化については、すぐさま全国に適用するのではなく、モデルケースで知見を蓄積すべき。



モデルケースを通じて、砂浜の海岸保全施設としての指定方法等を整理するとともに、砂浜を有する区間の海岸保全区域のあり方等を整理する。

今回の論点

- **砂浜の海岸保全施設として管理する範囲について、直轄工事を行っている海岸（新潟海岸・石川海岸・高知海岸）をモデルとして検討を行った。**
- **防護に関する要求性能及び季節変動・計画規模以下の高波浪の影響を踏まえ、管理する範囲の考え方を整理したが、その他に留意すべき点はあるか。
また、管理方法について留意すべき点はあるか。**

○モデル箇所

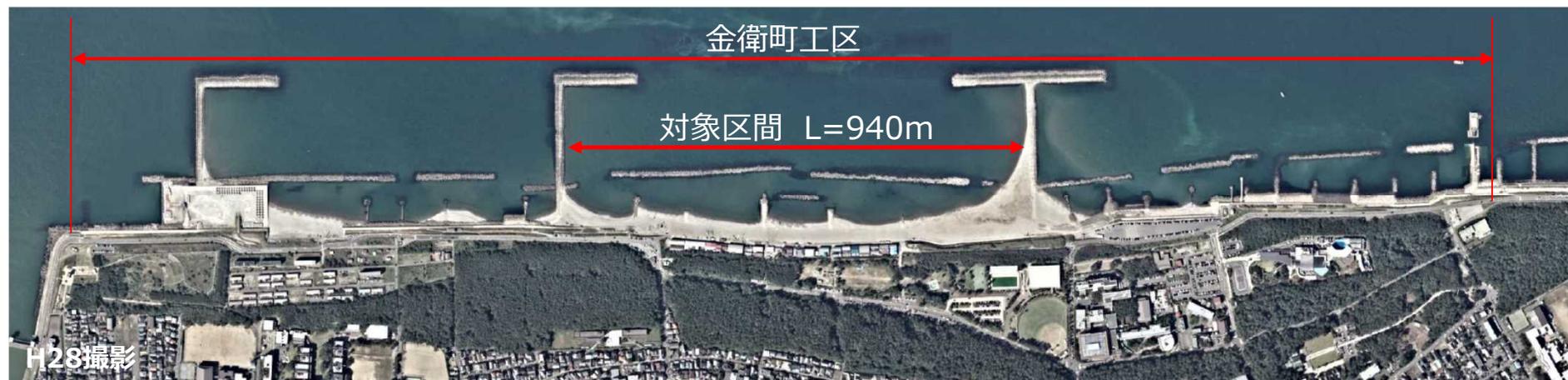
金衛町工区 $L = 940 \text{ m}$ (2つのヘッドランド間の1区間)

○選定理由

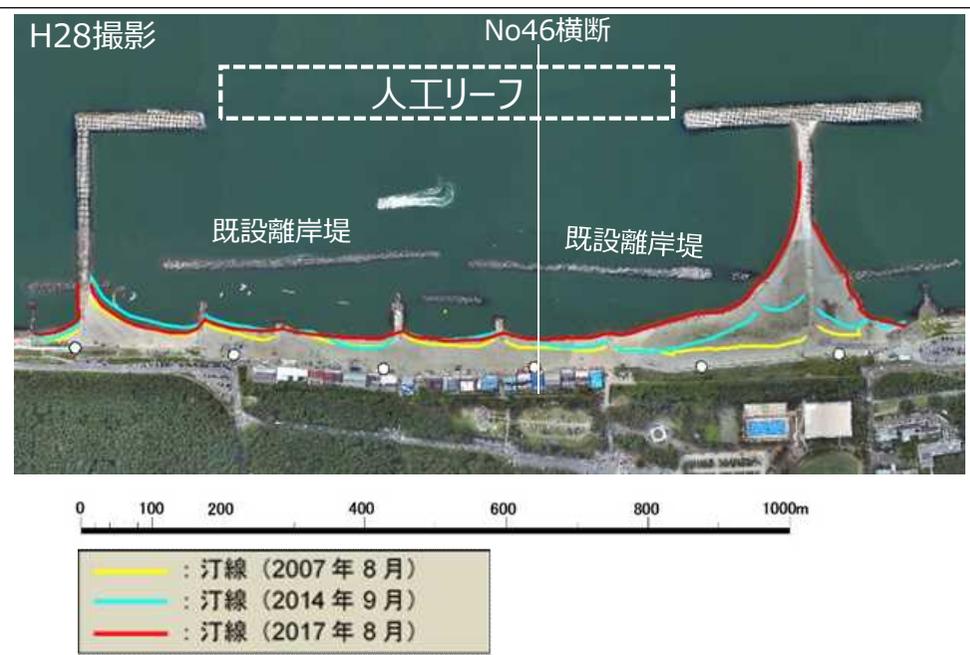
- 平成28年に海岸保全施設(沖合施設)が完成した区間であり、砂浜は安定していくと考えられる。
- 現在モニタリング中であり、安定性を確認している。

○指定に向けた課題

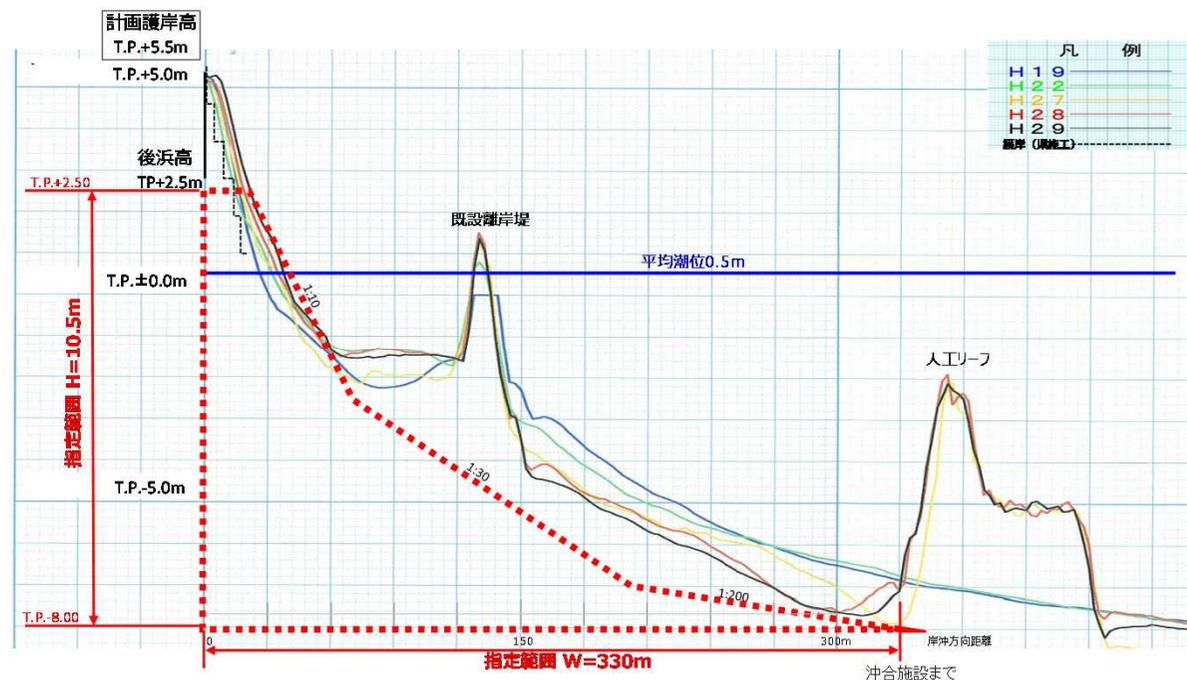
- モニタリング期間がまだ短く、安定性が確認できるまでには時間が必要である。



モデル箇所の概要



No46横断



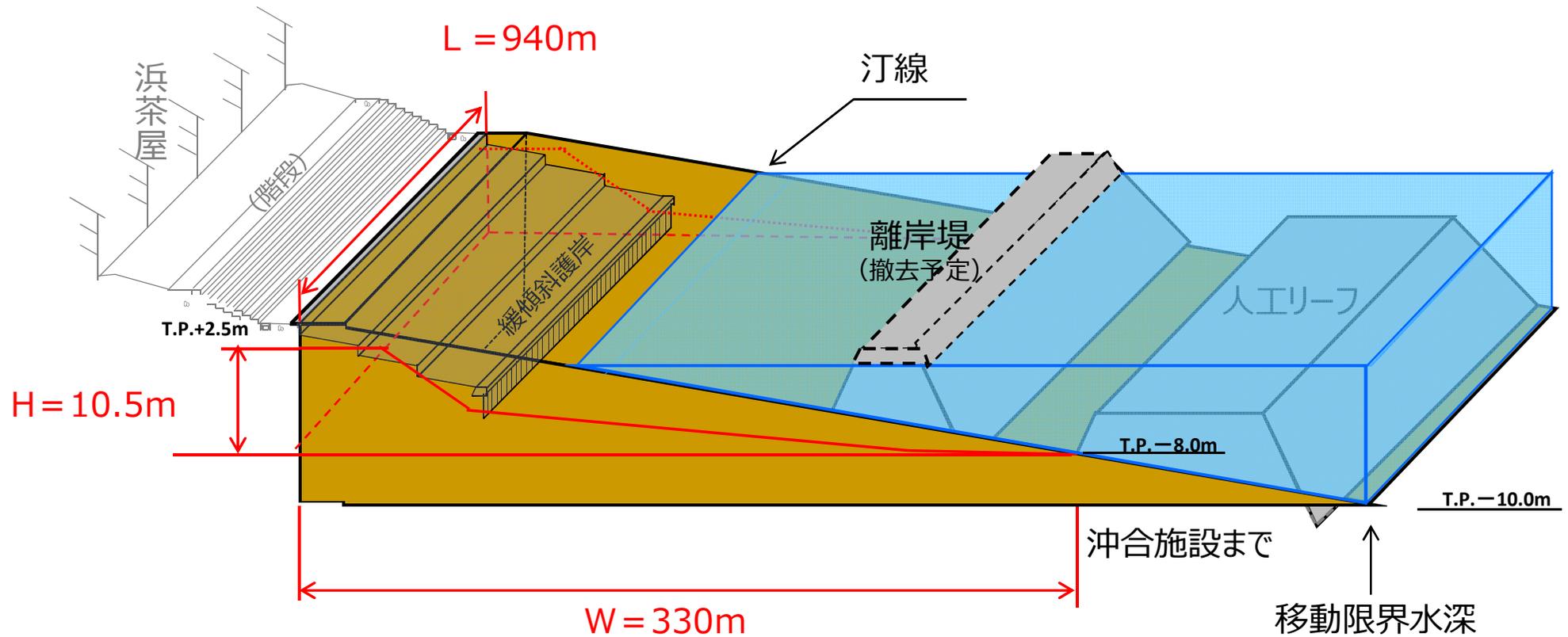
モデル箇所における基礎データの保有状況等

種類	汀線測量	深浅測量
蓄積状況	H19以降	H19以降
頻度・密度	1回/年 (航空レーザ測量による面的な把握)	1回/年 (マルチビームによる面的な把握)

その他の情報

必要砂浜幅 : 30m、 代表粒径 (D50) : 0.3mm、 養浜の実績 : 有

砂浜を海岸保全施設として管理する範囲のイメージ



(2) 海岸保全施設として管理する範囲のイメージ (新潟海岸)

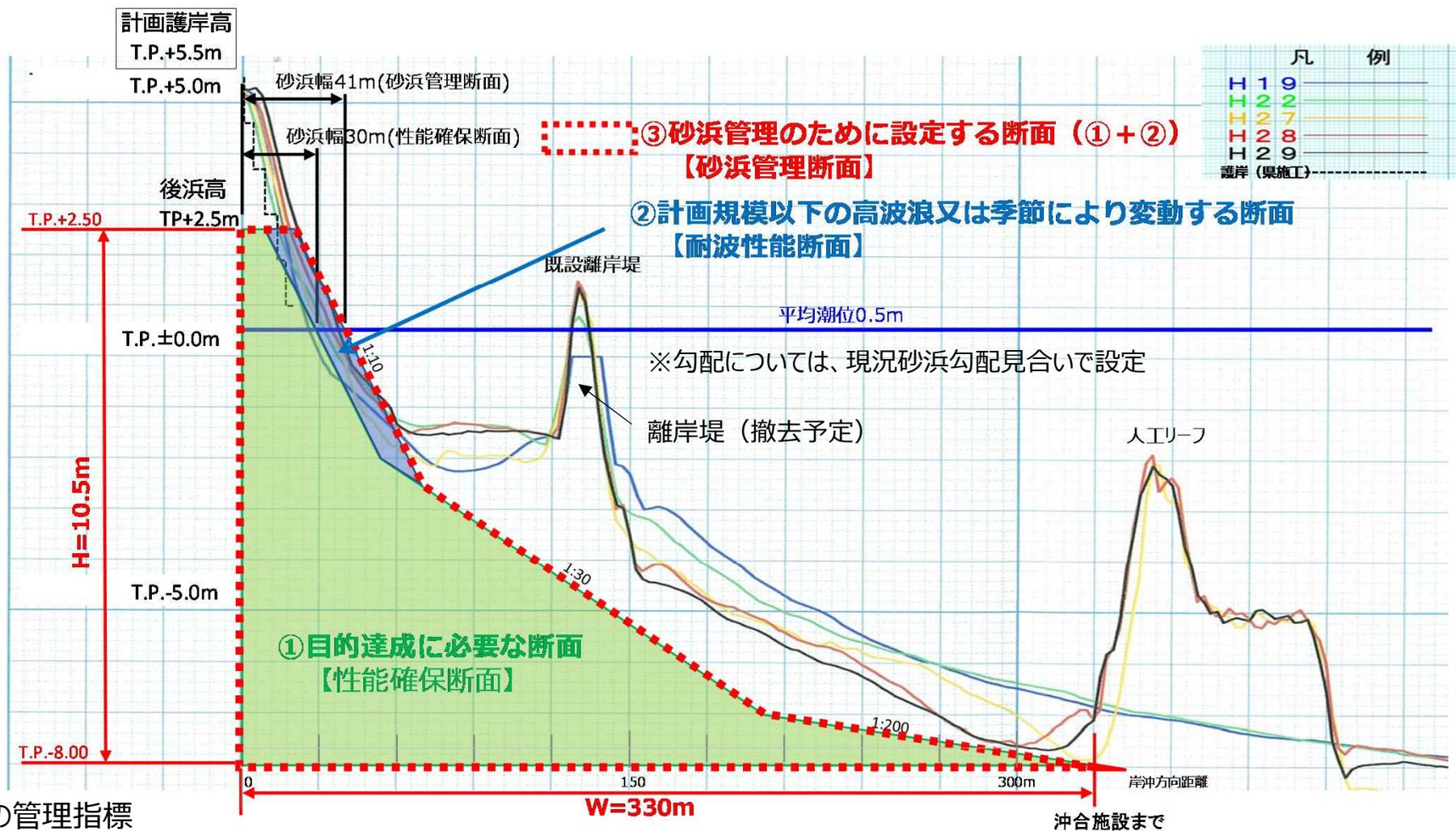
○防護に関する要求性能

- ・波の打ちあげ高を計画護岸高以下 (T.P.5.5m) 以下

○指定範囲の考え方

- ①性能確保断面 (砂浜幅30m) + ②耐波性能断面 (単年度の最大砂浜変動量又は平均砂浜幅からの偏差の最大値の内大きい方の値) (砂浜幅11m※) = ③砂浜管理断面 (砂浜幅41m)

※2007年～2017年の深浅測量データから設定。なお、今後行う既設離岸堤の撤去後のモニタリング (砂浜変動量) を踏まえ決定



○砂浜の管理指標

土砂量 (1,090千m³) (目的達成に必要な土砂量 : 977千m³)

○海岸保全施設指定後の管理指標値のモニタリングの手法

【通常時】汀線測量 (年1回)、CCTV画像判断、巡視等による現地測量

【異常時】深浅測量

○モデル箇所

松任工区 L = 1,000m (徳光大型離岸堤から野本川まで)

○選定理由

- ・平成13年度に海岸保全施設 (沖合施設) が完成した区間であり、
現在まで砂浜が安定している。

○指定に向けた課題

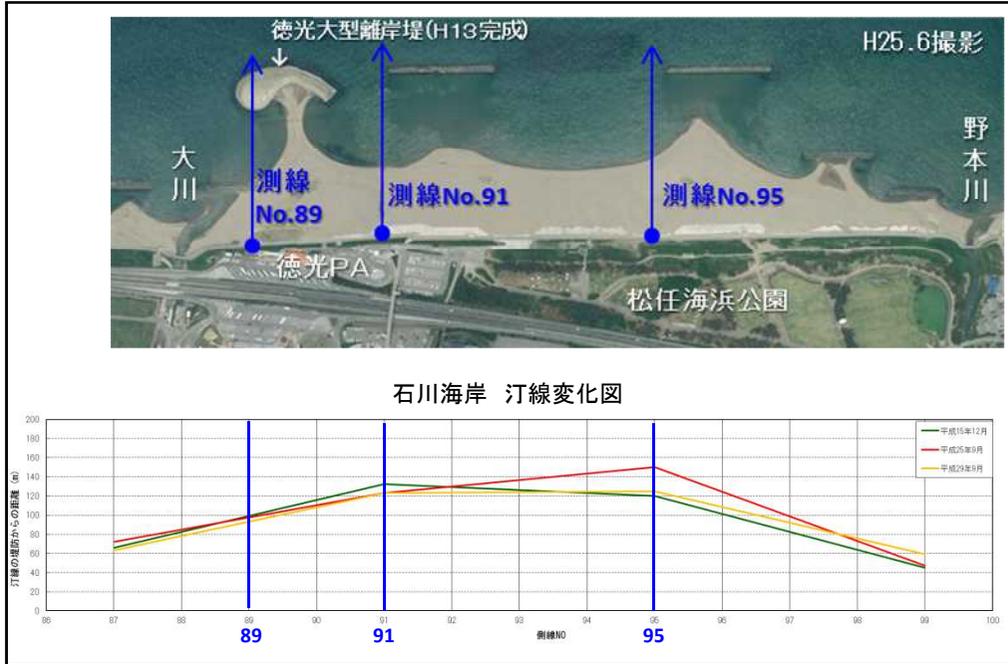
- ・巡視・点検計画の整理が必要。

○その他

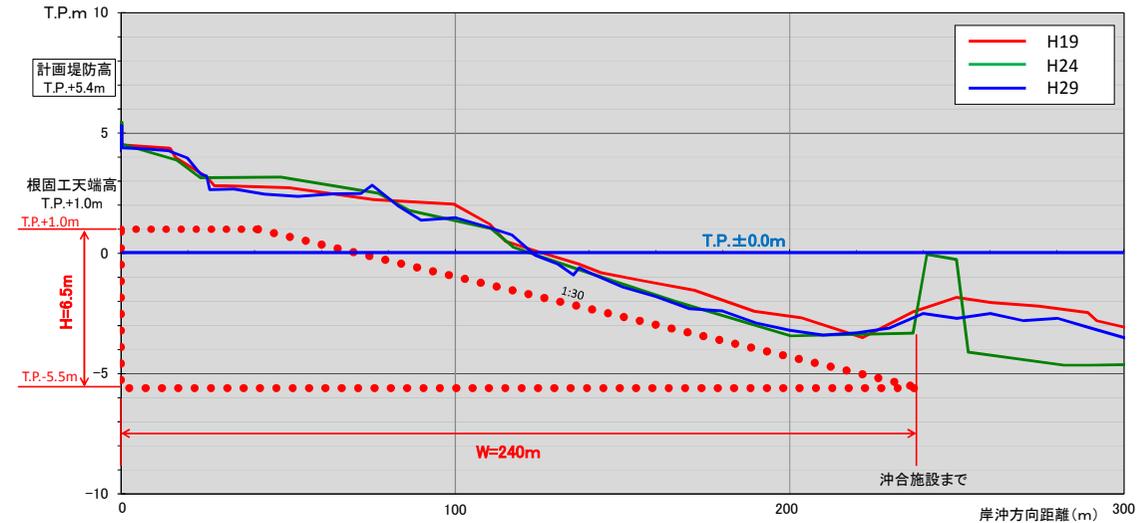
- ・昭和62年度にC.C.Z.整備計画の認定を受けて整備を進めた地区であり、
現在も多くの利用客で賑わいを見せ、地域の大切な憩いの場となっている。



モデル箇所の概要



■ No.91横断 重ね合わせ



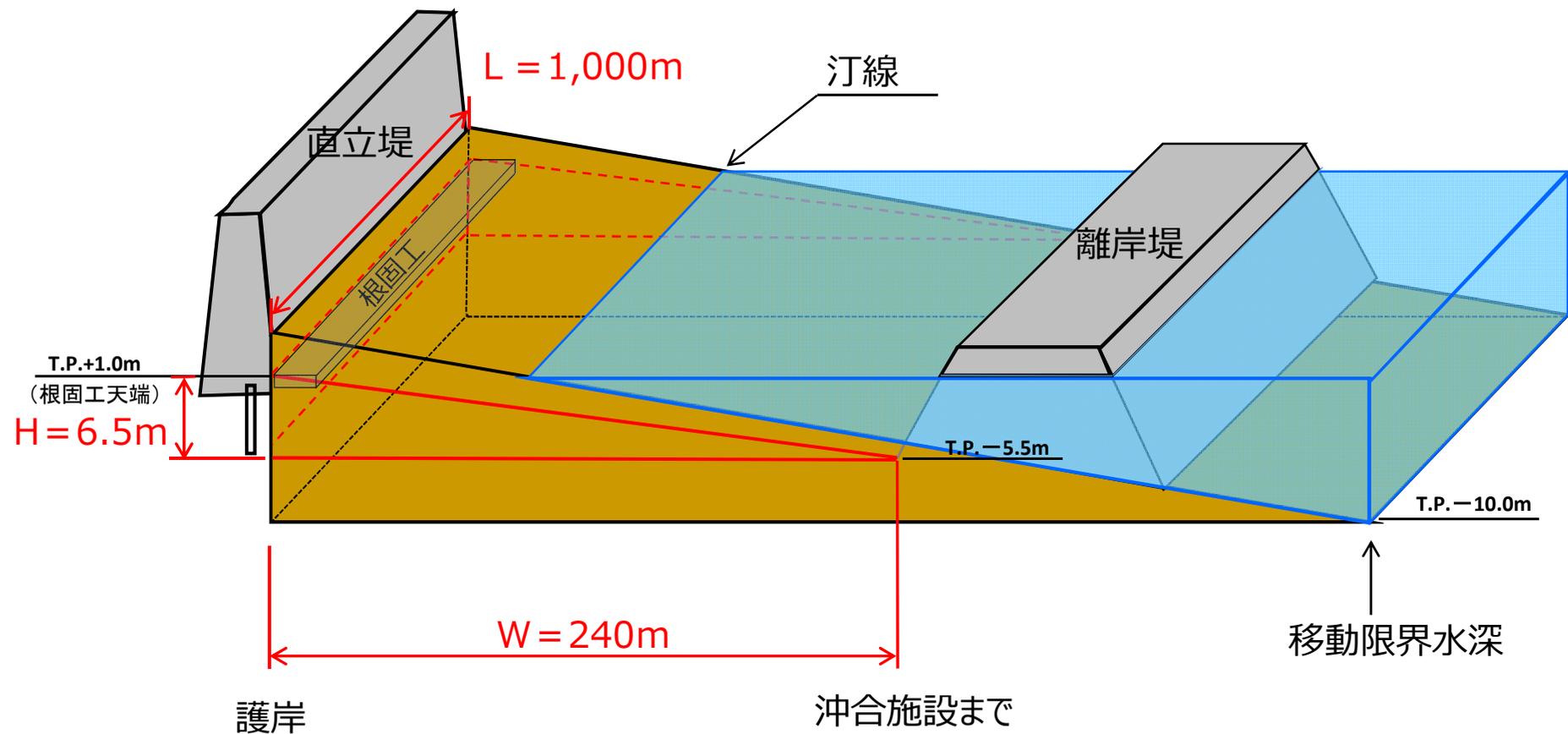
モデル箇所における基礎データの保有状況等

種類	汀線測量	深浅測量
蓄積状況	S35以降	S35以降
頻度・密度	1回/年 測線間隔：400m	1回/年 測線間隔：400m

その他の情報

必要砂浜幅：40m、代表粒径 (D50)：0.5mm、養浜の実績：無

砂浜を海岸保全施設として管理する範囲のイメージ



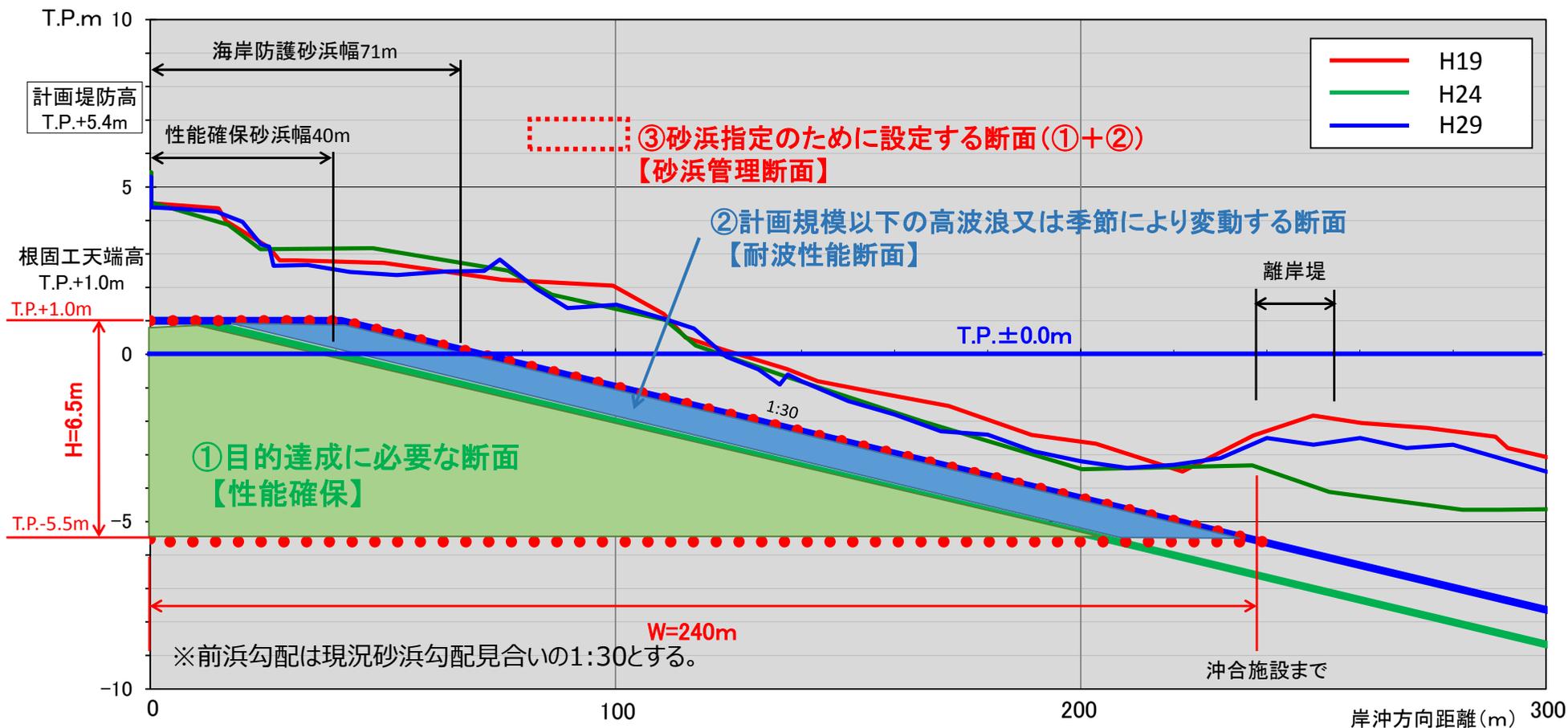
(2) 海岸保全施設として管理する範囲のイメージ (石川海岸)

○防護に関する要求性能

- ・波の打ちあげ高を計画護岸高以下 (T.P.5.4m) 以下
- ・護岸基礎の露出防止

○指定範囲の考え方

- ①性能確保断面 (砂浜幅40m) + ②耐波性能断面 (単年度の最大砂浜変動量又は平均砂浜幅からの偏差の最大値の内大きい方の値) (砂浜幅31m ※1) = ③砂浜管理断面 (砂浜幅71m) ※2003年～2017年の深淺測量データから設定



○砂浜の管理指標

土砂量 (910千m³) (目的達成に必要な土砂量: 710千m³)

○海岸保全施設指定後の管理指標値のモニタリングの手法

【通常時】汀線測量 (年1回)、CCTV画像判断、巡視等による現地測量

【異常時】深淺測量

○候補地

仁ノ工区 L = 900m (仁淀川から仁ノ4号離岸堤まで)

○選定理由

- ・仁ノ工区は高知海岸の漂砂源である仁淀川に隣接し、平成26年度に海岸保全施設(離岸堤)が完成した漂砂の下手側に位置し、現在まで砂浜が安定している区間である。

○指定に向けた課題

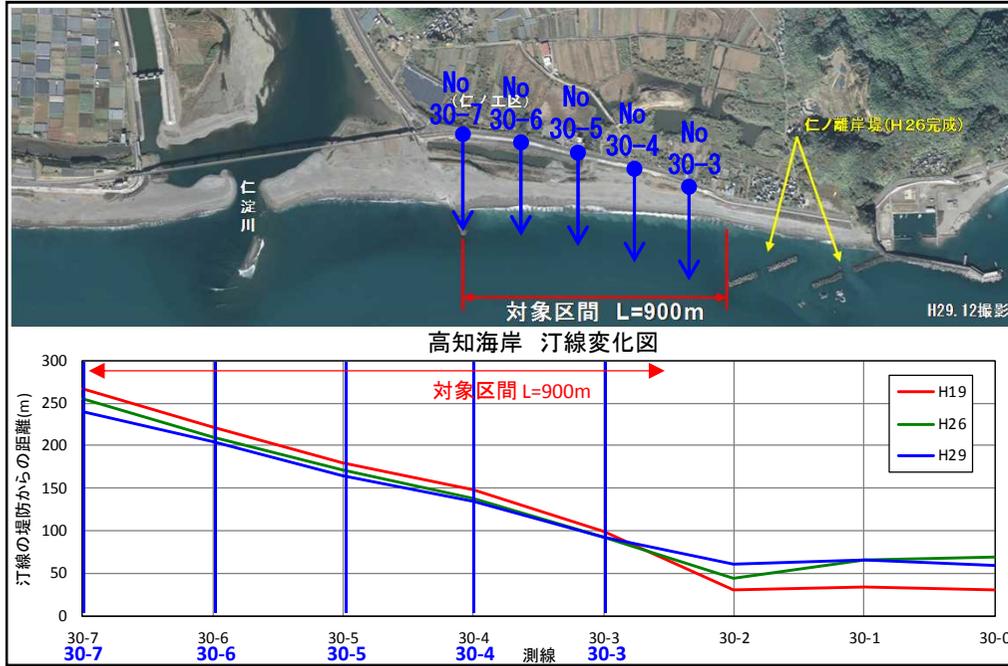
- ・砂浜のモニタリング計画の整理が必要。

○その他

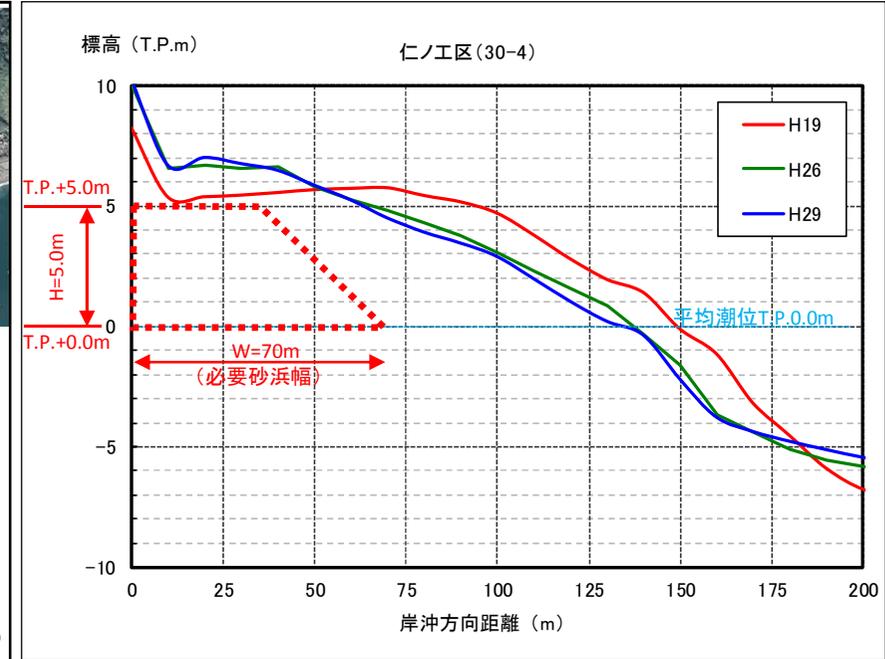
- ・平成16年度～平成26年度にかけて離岸堤の整備が行われた。



モデル箇所の概要



■ No.30-4横断 重ね合わせ



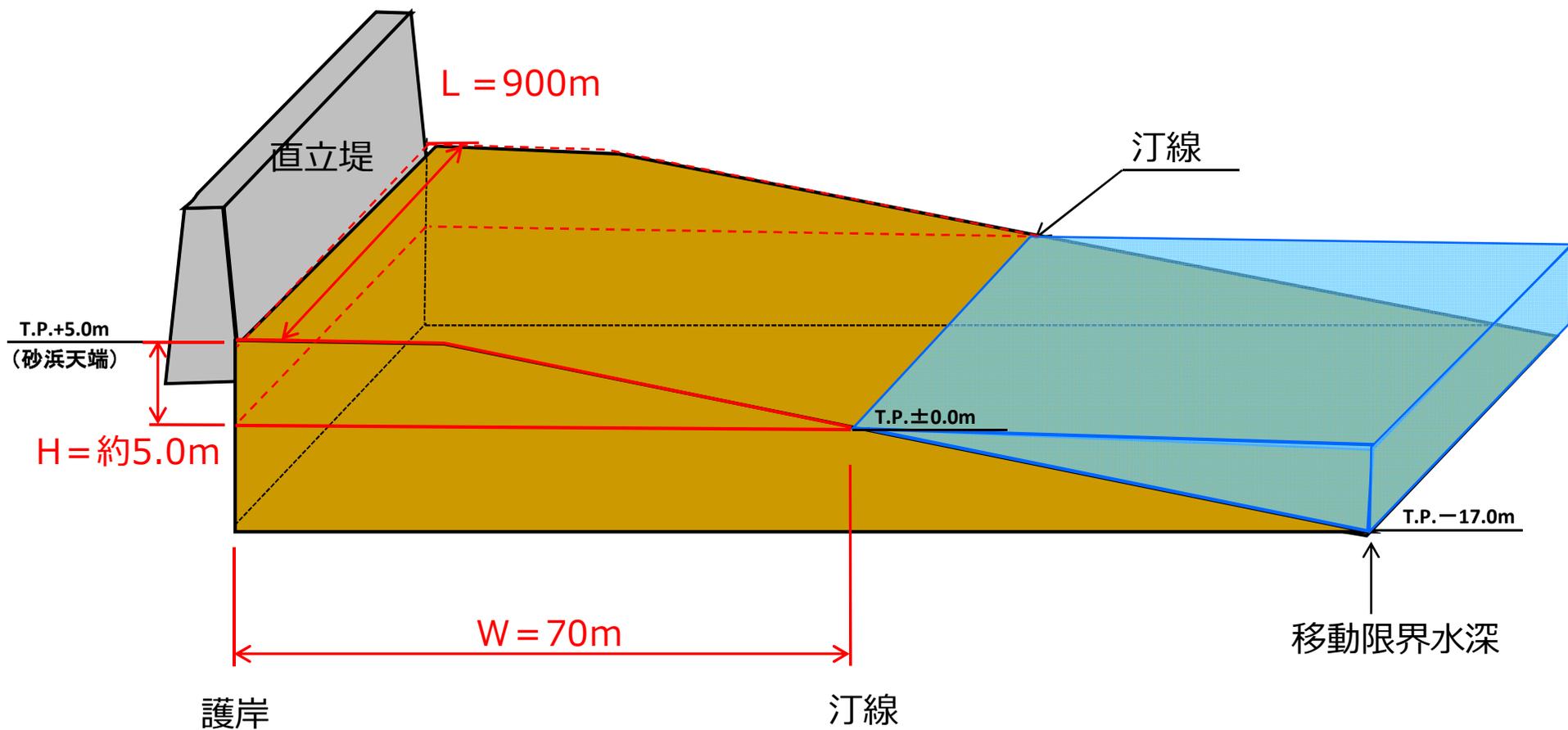
モデル箇所における基礎データの保有状況等

種類	汀線測量	深浅測量
蓄積状況	H6以降	H6以降
頻度・密度	1回/年 測線間隔: 200m	1回/年 測線間隔: 200m

その他の情報

必要砂浜幅: 70m、代表粒径 (D50) : 3.3mm、養浜の実績: 無

砂浜を海岸保全施設として管理する範囲のイメージ

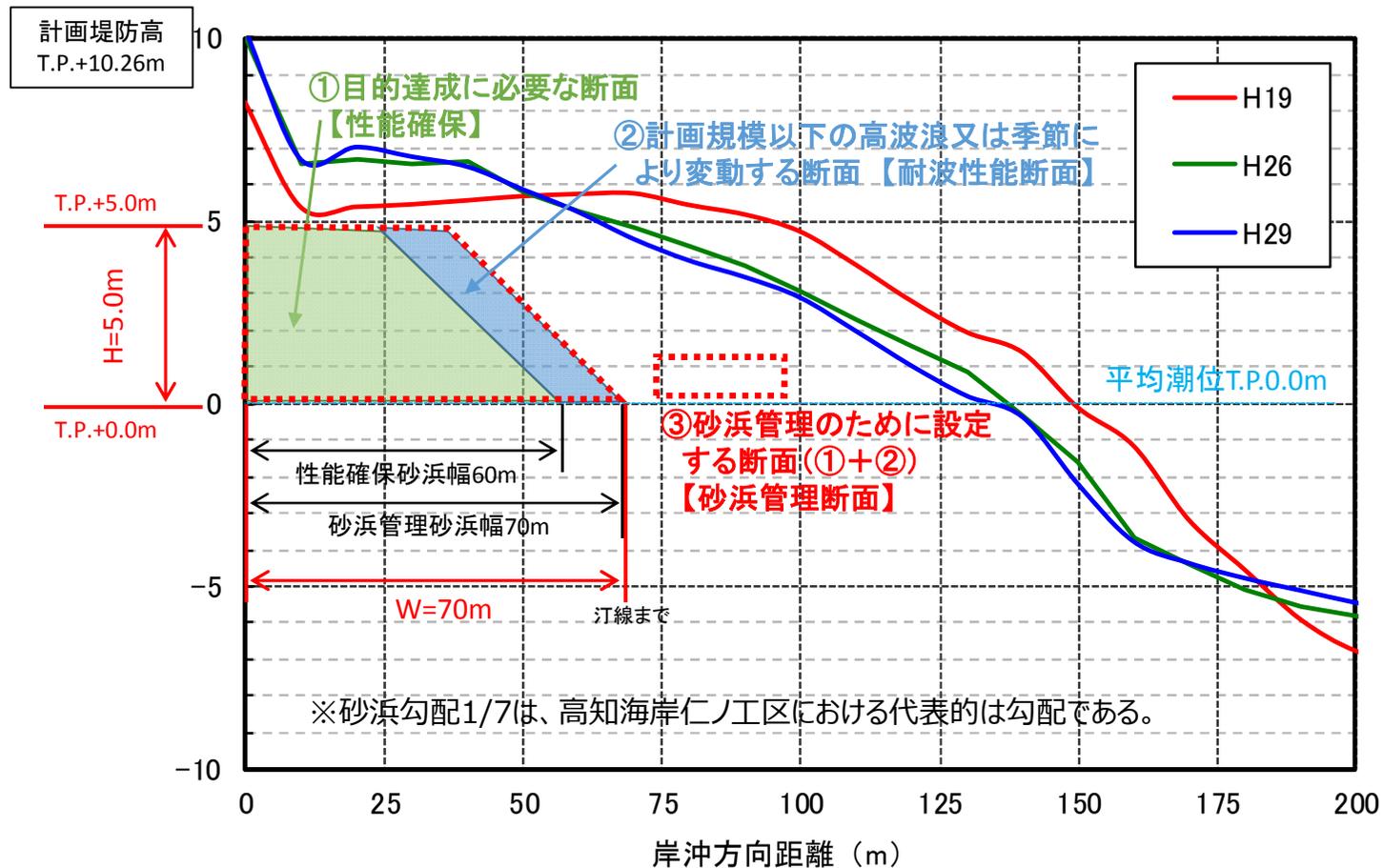


○高知海岸の整備目標 (必要砂浜幅) の設定の考え方 (防護に関する要求性能)

- ・波の打ちあげ高を計画堤防天端高 (T.P.+10.26m) 以下
- ・護岸基礎の露出による堤防倒壊の防止

○指定範囲の考え方

- ①性能確保断面 (砂浜幅60m) + ②耐波性能断面 (単年度の最大砂浜変動量又は平均砂浜幅からの偏差の最大値の内大きい方の値) (砂浜幅10m ※) = ③砂浜管理断面 (砂浜幅70m) ※1994年~2016年の深淺測量データから設定



○砂浜の管理指標

土砂量 (236千m³) (目的達成に必要な土砂量: 191千m³)

○海岸保全施設指定後の管理指標値のモニタリングの手法

【通常時】 汀線測量 (年1回)

【異常時】 深淺測量

○海岸保全区域台帳の別紙に以下の内容を記載することを想定

海岸の名称 : ○○県○○海岸

指定する区域 : 基点1、2、および補助点1、2の各点を順次結んだ線によって囲まれた区域

: 基準点1 ○○郡○○町大字○○字○○番地先の四等三角点代◇◇

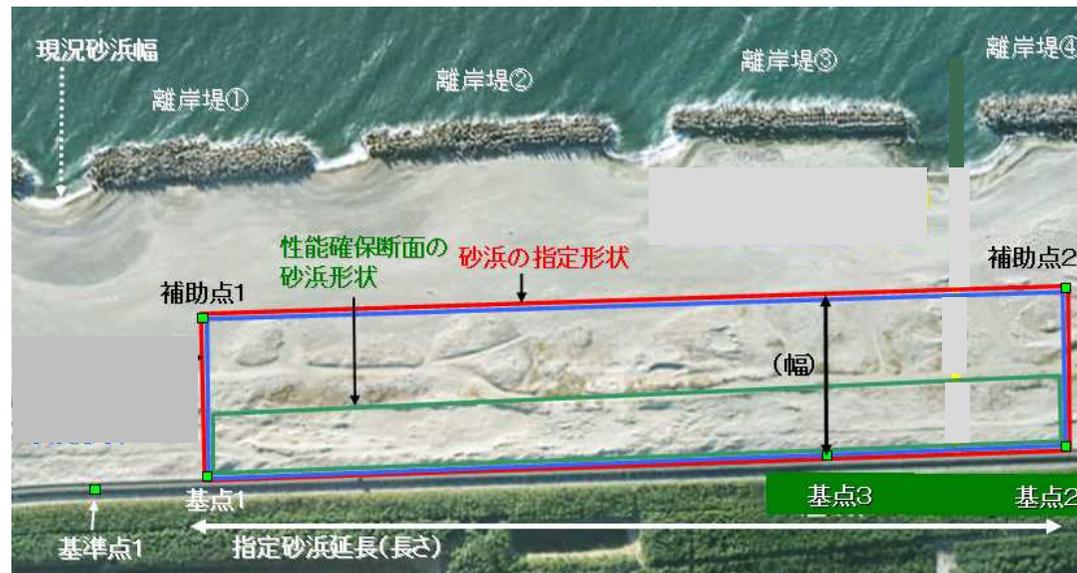
(北緯○○度○○分○○.○○○秒、東経○○度○○分○○.○○○秒)

基点1 基準点1から○○度○○分○○秒 ○○○.○○○メートルの地点 1号表示杭

基点2 基準点1から○○度○○分○○秒 ○○○.○○○メートルの地点 2号表示杭

補助点1 基点1から○○度○○分○○秒 ○○○.○○○メートルの点

補助点2 基点2から○○度○○分○○秒 ○○○.○○○メートルの点



○海岸法（昭和31年法律第101号）（抄）

（目的）

第一条 この法律は、津波、高潮、波浪その他海水又は地盤の変動による被害から海岸を防護するとともに、海岸環境の整備と保全及び公衆の海岸の適正な利用を図り、もつて国土の保全に資することを目的とする。

（定義）

第二条 この法律において「海岸保全施設」とは、第三条の規定により指定される海岸保全区域内にある堤防、突堤、護岸、胸壁、離岸堤、砂浜（海岸管理者が、消波等の海岸を防護する機能を維持するために設けたもので、主務省令で定めるところにより指定したものに限る。）その他海水の侵入又は海水による侵食を防止するための施設（堤防又は胸壁にあつては、津波、高潮等により海水が当該施設を越えて侵入した場合にこれによる被害を軽減するため、当該施設と一体的に設置された根固工又は樹林（樹林にあつては、海岸管理者が設けたもので、主務省令で定めるところにより指定したものに限る。）を含む。）をいう。

海岸法施行規則（昭和31年農林省・運輸省・建設省令第1号）（抄）

（砂浜の指定）

第一条 海岸法（昭和三十一年法律第百一号。以下「法」という。）第二条第一項の規定により海岸管理者が行う砂浜の指定は、砂浜の敷地である土地の区域を指定して行うものとする。

海岸保全施設の技術上の基準を定める省令（平成16年農林水産省・国土交通省令第1号）（抄）

（砂浜）

第七条 砂浜の幅、高さ及び長さは、設計高潮位以下の潮位の海水及び設計波以下の波浪の作用に対して、次の各号のいずれかに掲げる機能が確保されるよう定めるものとする。

- 一 消波することにより越波を減少させる機能
- 二 堤防等の洗掘を防止する機能

2 砂浜は、前項に規定する作用に対して長期的に安定した状態を保つことができるものとする。

（海岸保全区域の指定）

第三条 都道府県知事は、海水又は地盤の変動による被害から海岸を防護するため海岸保全施設の設置その他第二章に規定する管理を行う必要があると認めるときは、防護すべき海岸に係る一定の区域を海岸保全区域として指定することができる。（後略）

3 前二項の規定による指定は、この法律の目的を達成するため必要な最小限度の区域に限つてするものとし、陸地においては満潮時（指定の日の属する年の春分の日における満潮時をいう。）の水際線から、水面においては干潮時（指定の日の属する年の春分の日における干潮時をいう。）の水際線からそれぞれ五十メートルをこえてしてはならない。ただし、地形、地質、潮位、潮流等の状況により必要やむを得ないと認められるときは、それぞれ五十メートルをこえて指定することができる。