

行徳湿地暗渠管について

平成28年11月

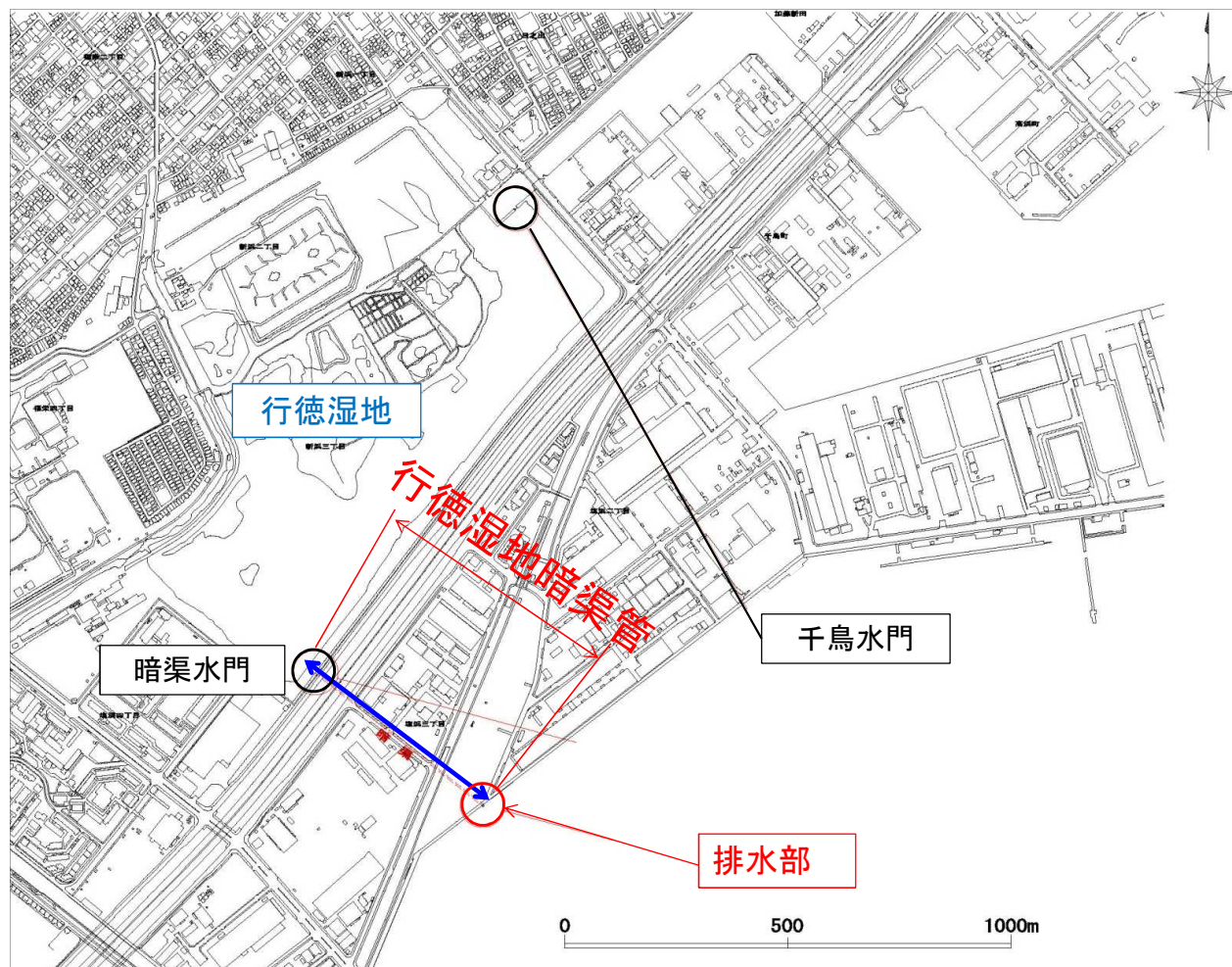


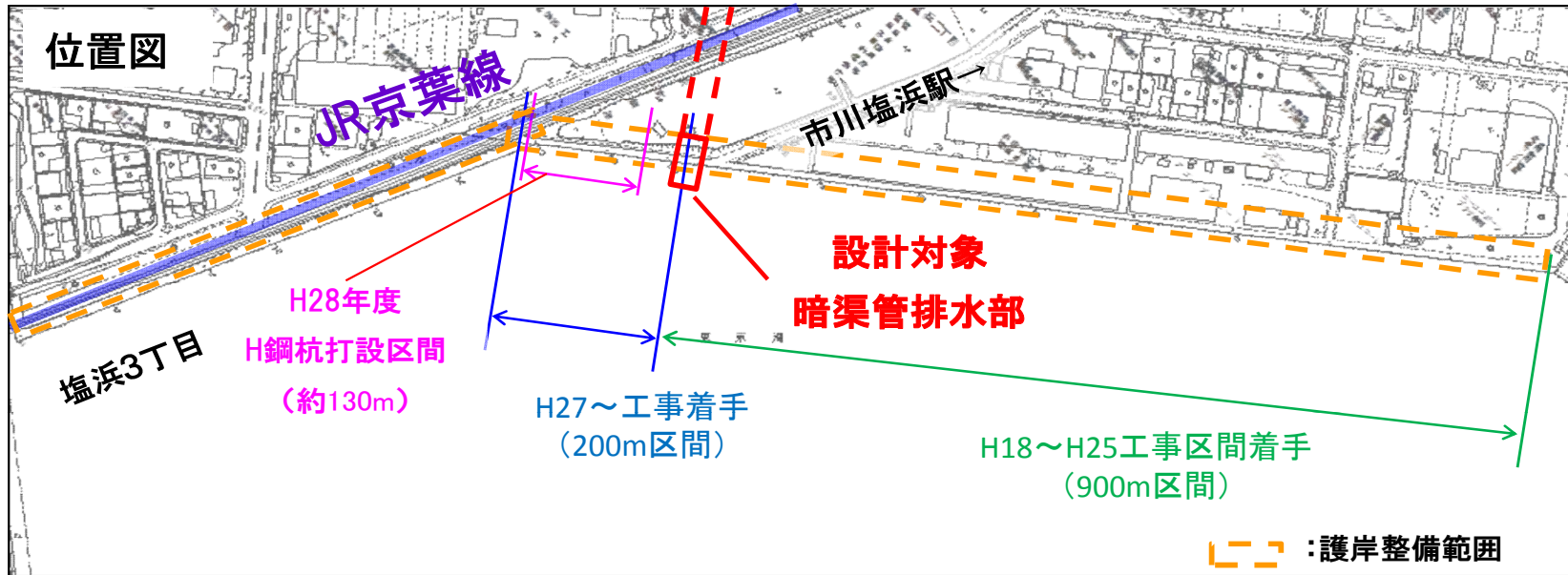
1. 行徳湿地暗渠管排水部の状況

行徳湿地暗渠管は、市川護岸背後にある行徳湿地の海水交換に用いられており、暗渠管の現状機能を維持する必要がある。

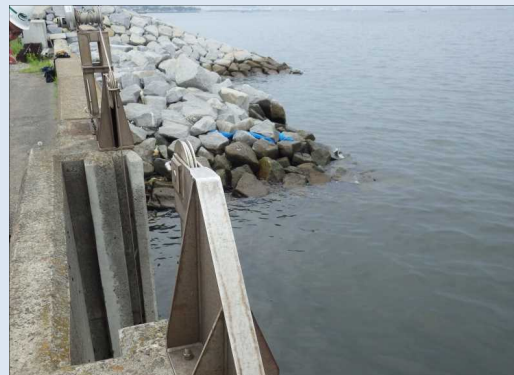
護岸の防護機能を確保するため、現在の護岸構造と整合を図るとともに、周辺環境への影響に留意し検討する。

位置図





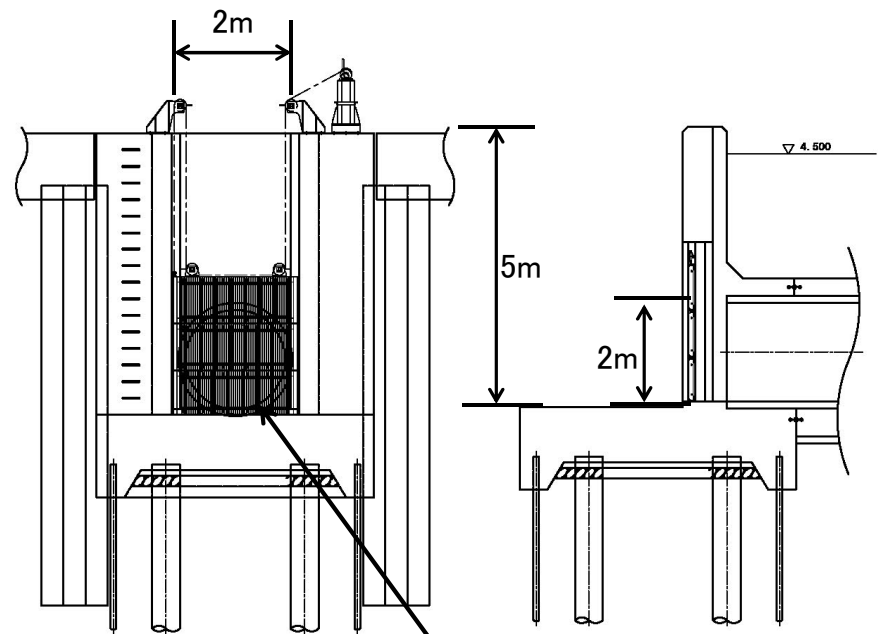
現状写真



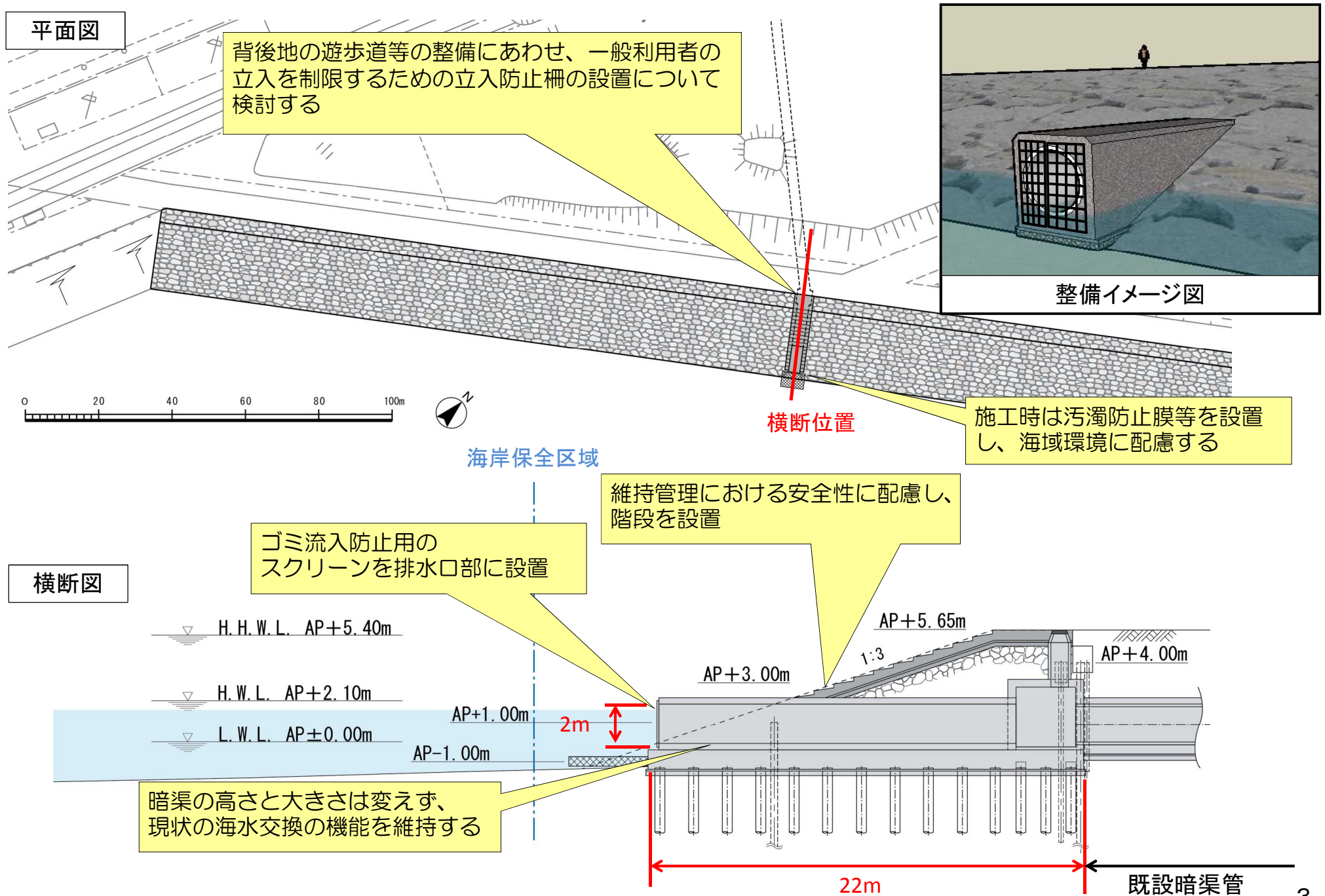
形状

正面

側面



2. 排水部の整備イメージ



資 料 編
（排水部の比較検討）

【参考】排水部の比較検討

①排水部の参考事例(習志野市茜浜)

湾内における類似施設である習志野市茜浜の排水部について把握した。

当該地は、塩浜2丁目護岸と同様に、自然石の緩傾斜護岸で整備されており、排水部の処理として、コンクリートで覆った管を法先に突出させて排水する構造となっている。

位置図

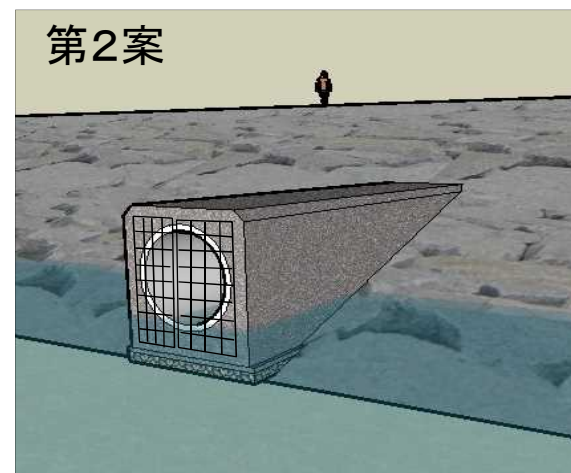
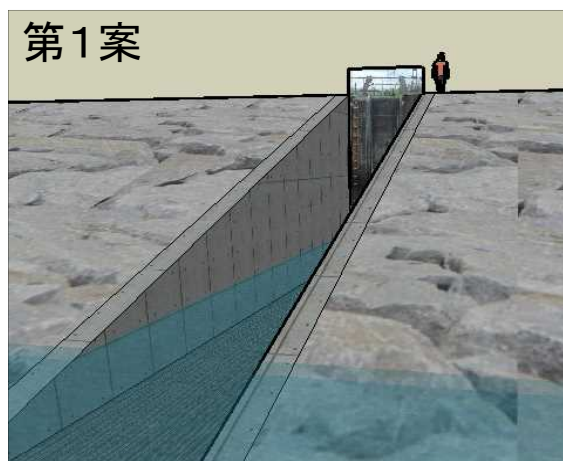


②構造形式の比較検討

排水部の構造形式について、2丁目標準護岸(1:3勾配、自然石被覆)の整合を図るものとする。
構造として想定される以下の2案について比較検討を行い、構造の適正検証を行った。

【構造の想定】

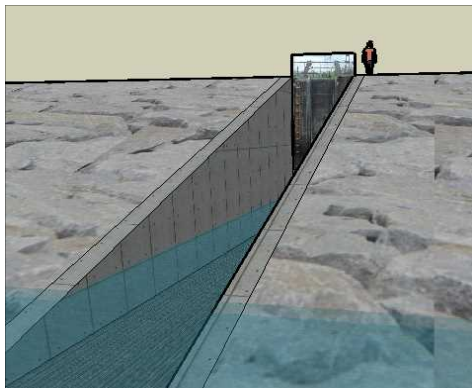
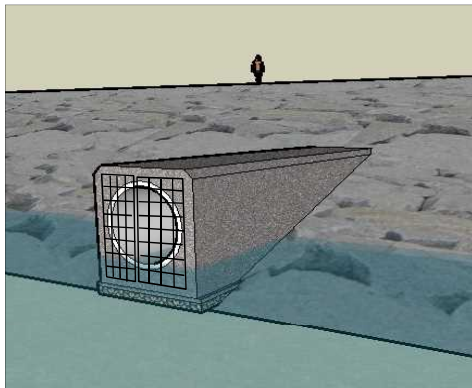
- 第1案. 護岸を切り欠き、現在の排水部を残した構造（現在の施設はそのまま活用）
- 第2案. コンクリートボックスで排水管を法先まで延ばす構造（習志野茜浜同様の構造）



【現状】

| | |
|-----------|---|
| ・利用目的 | ・行徳湿地の海水交換。(干満潮位差を利用) |
| ・水門の状況 | ・湿地側に水門が有り、青潮等発生時には水門は閉鎖している。 ・海側に水門は無く、角落とスクリーンのみ設置されている。 |
| ・スクリーンの状況 | ・スクリーンは、巻き上げ式(手動)(海側からのゴミの流入防止) |

表 構造形式の比較

| | 第1案 切り欠き形式 | 第2案 コンクリートボックス形式 |
|-------|--|---|
| イメージ図 |  |  |
| 長所 | <ul style="list-style-type: none"> •現在の設備の一部(スクリーン、巻き上げ装置)が整備後に流用できる。 | <ul style="list-style-type: none"> •防護上必要な断面が確保される。 •強固なコンクリートボックスで覆われ、高潮対策の護岸として必要な機能を確保できる。 •東京湾内に類似実績がある(習志野茜浜) •動力設備(自動・手動)がないためメンテナンスが容易である。 •第1案、第2案に比較し護岸形状の一体性が保たれる。 •概算コストが第1案、第2案と比較して小さい |
| 短所 | <ul style="list-style-type: none"> •防護上必要な断面が確保されず、波が集まりやすくなるため、護岸構造上の弱点となる。 •既設の直立護岸のままであるため、護岸の安全性の課題がある。 •開口部ができるためフェンス等の安全設備が必要となる。(転落の危険が高い) •自然石を留める巨大な擁壁が必要となり、最もコストが大きい。 •開口部にゴミがたまりやすい。 •護岸の分断によって、護岸形状の一体性が無い。 | <ul style="list-style-type: none"> •スクリーンに絡まったゴミ等の処理は、メンテナンスの時に排水口まで降りていく必要がある。 |
| 評価 | △ | ◎ |