

海岸事業の事後評価説明資料

〔福井港海岸 直轄海岸保全施設整備事業〕

令和4年9月
北陸地方整備局

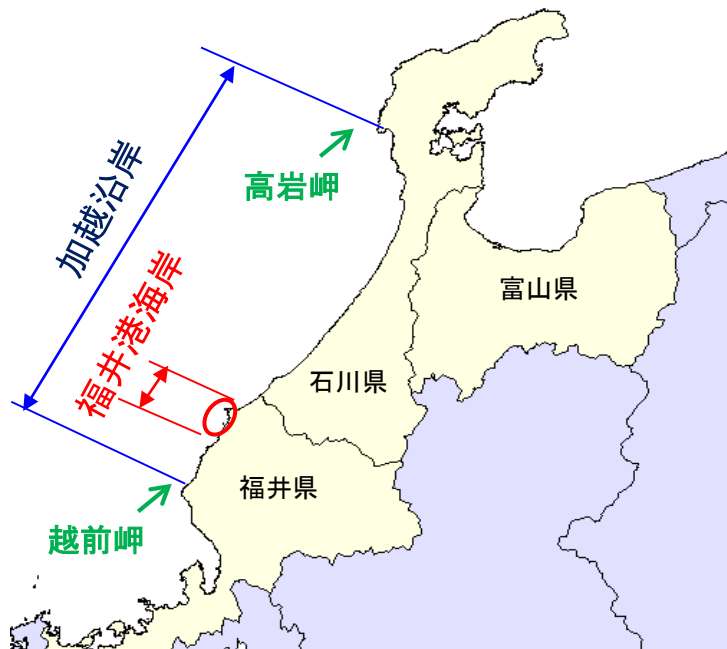
目 次

| | |
|--------------------------|------|
| 1. 事業概要 | |
| 1) 福井港海岸（福井地区）の概要 | P 1 |
| 2) 福井港海岸（福井地区）の侵食状況 | P 2 |
| 3) これまでの被害状況 | P 3 |
| 4) 被害発生メカニズム | P 4 |
| 5) 対策概要 | P 5 |
| 2. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 | P 6 |
| 3. 事業の効果 | |
| 1) 浸水防護便益 | P 7 |
| 2) 想定浸水地域の設定 | P 8 |
| 3) 浸水被害額の算定 | P 9 |
| 4) 便益の計測 | P 9 |
| 5) その他の効果 | |
| ① 地震時における被害回避効果 | P 10 |
| ② 護岸背後の吸出し・陥没の被害回避効果 | P 10 |
| ③ 石油備蓄基地の防護による安定供給体制の維持 | P 11 |
| ④ 廃棄物処分機能の確保効果 | P 11 |
| 4. 事業実施による環境の変化 | |
| 1) 背後の利用状況の変遷 | P 13 |
| 5. 対応方針(原案) | P 14 |
| 費用対効果算出資料 | P 15 |
| 参考資料 | P 17 |

1. 事業概要

1) 福井港海岸(福井港地区)の概要

- 福井港海岸は、福井県と石川県にまたがる加越沿岸に属し、延長約10.5kmの海岸である。
- 直轄海岸工事施行区域は、福井国家石油備蓄基地前面の延長2,600mである。
- 背後域には、臨海工業団地「テクノポート福井」を擁する。
- 直轄の事業期間はH16年度～H29年度。(事業完了H29年度)



テクノポート福井

- 立地企業 : 73社 (R3現在)
- 雇用人数 : 4,419人 (R3現在)
- 工業出荷額: 2,296億円 (R3現在)
(福井県全体の約10%)

- 福井国家石油備蓄基地
備蓄可能量: 339万kl

| | |
|----------|-------------|
| ■事業期間 | H16年度～H29年度 |
| ■全体事業費 | 176億円 |
| ■直轄施工区域 | 2,600m |
| ■離岸堤(潜堤) | 2,140m |

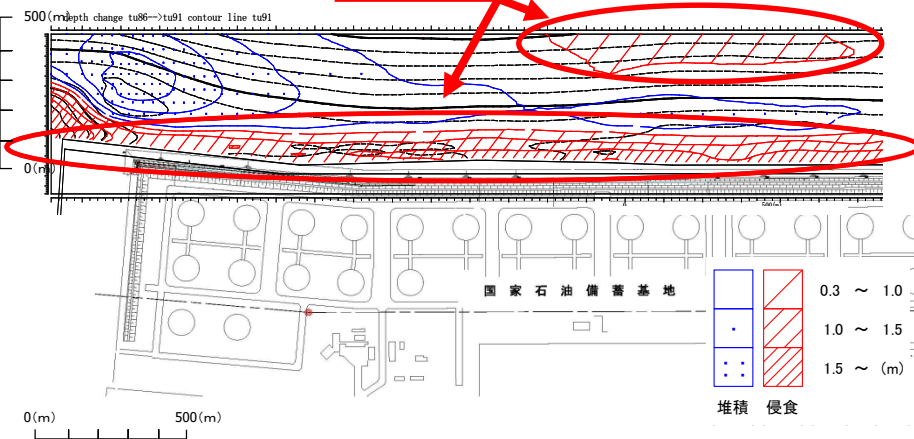
1. 事業概要

2) 福井港海岸(福井地区)の侵食状況

- 福井港海岸では、昭和61年の護岸完成後、国家石油備蓄基地の護岸前面海域の侵食が確認。
- 平成3年度から平成13年度まで福井県において侵食対策事業(離岸堤整備)を進めてきたが、侵食範囲は沖側へと拡大。
- 平成16年度から直轄で離岸堤及び護岸の事業を着手し、平成18年度から現場着工。
- 昭和61年～平成18年までの間、年平均10～20cmの速度で侵食が進んでいた。

昭和61年(護岸完成時)から
平成3年(福井県事業開始前)までに侵食されたエリア

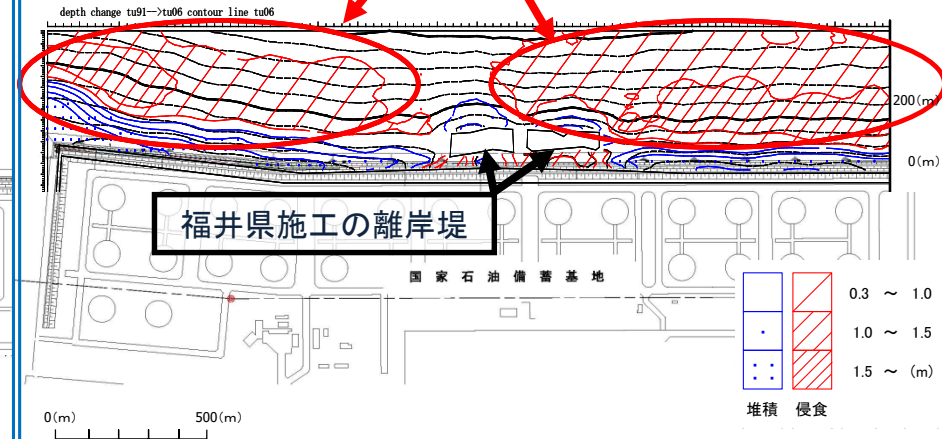
侵食域



平成3年(福井県事業開始前)から平成18年(直轄事業
現地着工前)までに侵食されたエリア

侵食域

侵食範囲が拡大



1. 事業概要

3) これまでの被災状況

○侵食の進行に伴い、波浪が減衰せずに来襲するため、消波ブロックの飛散・沈下、護岸越波の増大による背後地盤の吸い出し・陥没被害が多発し、災害復旧並びに維持補修が繰り返し実施されてきた。



護岸の越波状況 ①



護岸の越波状況 ②



消波ブロックの飛散・沈下状況



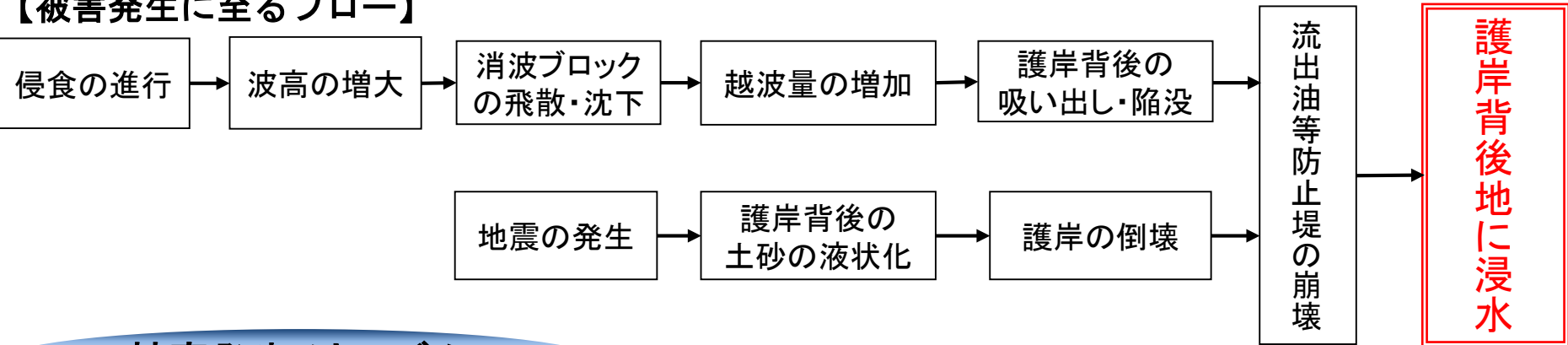
護岸背後の陥没状況

1. 事業概要

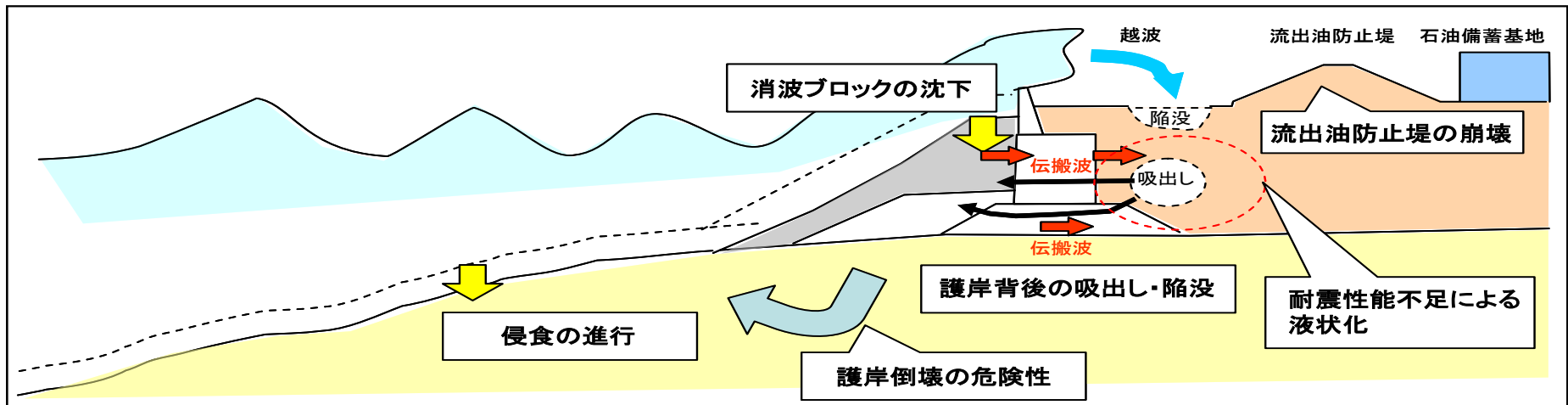
4) 被害発生メカニズム

- 侵食の進行に伴い、波浪が減衰せずに来襲するため、消波ブロックの飛散・沈下、護岸越波の増大による背後地盤の吸い出し・陥没被害が発生。
- 地震発生時には、護岸背後地盤の液状化により、護岸倒壊の危険性。

【被害発生に至るフロー】



被害発生メカニズム



1. 事業概要

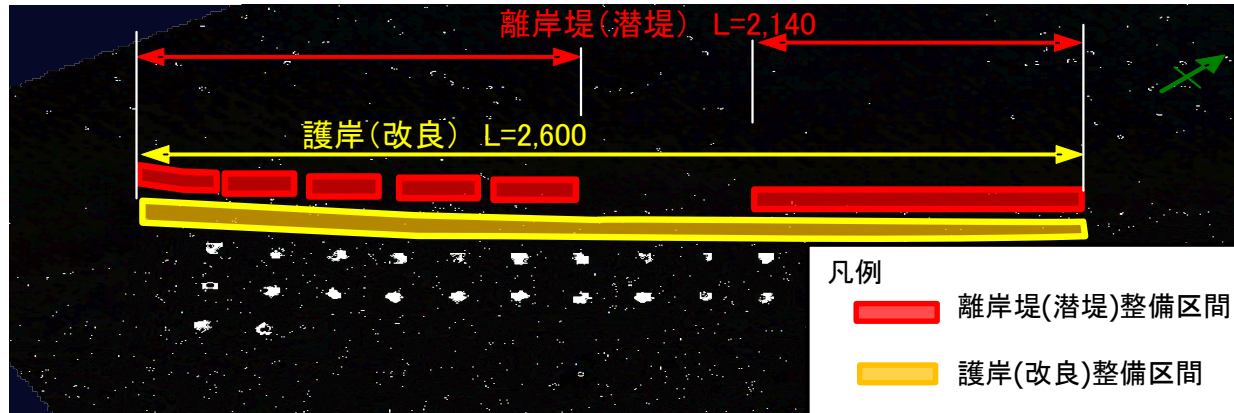
5) 対策概要

○離岸堤(潜堤) 施工延長2,140m

侵食の進行を抑制するとともに、波浪を減衰させ消波ブロックの飛散・沈下を防止。
越波を軽減し、背後地の陥没を防止。

○護岸(改良) 施工延長2,600m

護岸背後の吸出し防止と、地震発生時の背後地盤の液状化を防止。

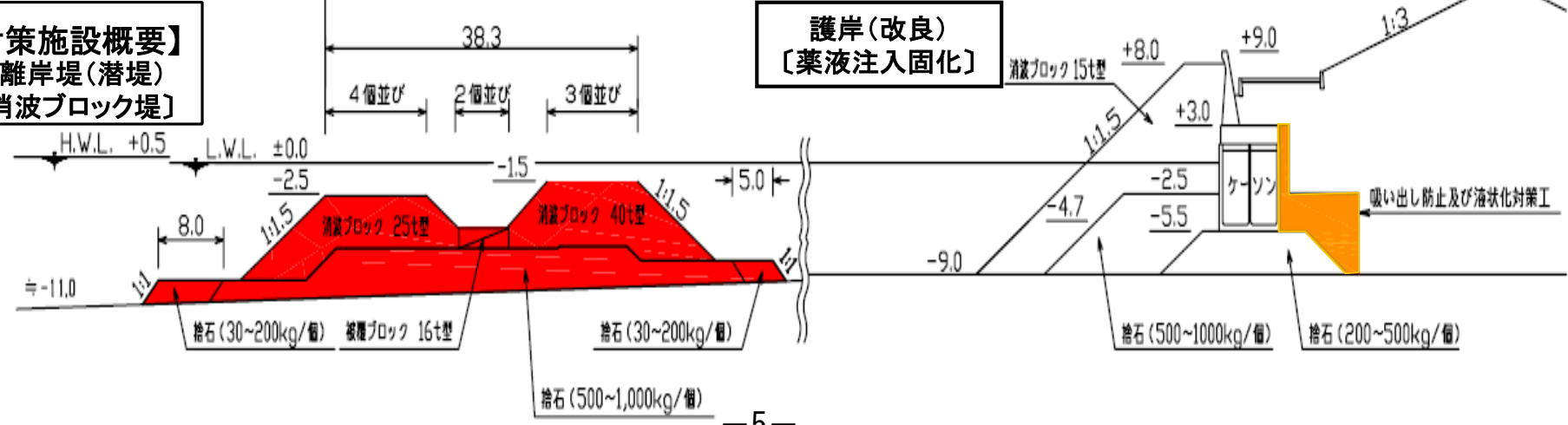


○事業期間:平成16年度~平成29年度
○全体事業費:176億円

凡例
■ 離岸堤(潜堤)整備区間
■ 護岸(改良)整備区間

【対策施設概要】
離岸堤(潜堤)
〔消波ブロック堤〕

護岸(改良)
〔薬液注入固化〕



2. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

- 費用対効果分析の算定基礎となる、浸水防護面積、事業期間及び総事業費については、前回評価(H26)から大きな変化はない。
- 浸水防護便益については、資産評価額、最新の企業立地による資産データの見直しを行った結果、十分な効果が認められる。

| 項目 | | 前回評価 (H26年度) | 今回評価 (R4年度) | 備考 (前回評価時からの変化と要因) |
|---------------------------|------|------------------------|----------------|--|
| 浸水防護面積 | | 271ha | 271ha | |
| 事業期間 | | H16～H29 | H16～H29 | |
| 総事業費 ^{注1)} | | 179億円 | 176億円 | |
| 総便益 (B) | 浸水防護 | 総額 | 2,944億円 | <ul style="list-style-type: none"> ・資産評価額、資産データの見直し ・現在価値化の基準年変更 |
| | | 現在価値換算後 ^{注3)} | 1,125億円 | |
| 総費用 ^{注2)} (C) | | 総額 | 211億円 | <ul style="list-style-type: none"> ・現在価値化の基準年変更 (H26年度→R4年度) |
| | | 現在価値換算後 ^{注3)} | 206億円 | |
| 費用便益比(B/C) | | 5.5 | 6.3 | |

注1) 総事業費は維持管理費を除くものとする。(税込み、現在価値化前)

注2) 総費用には事業費(税抜き)以外に維持管理費が含まれる。

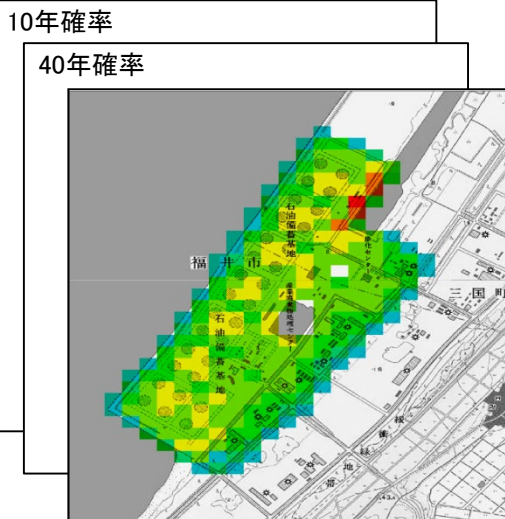
注3) 現在価値換算後の値は、社会的割引率4%及びデフレータを考慮した基準年における現在価値の値。

3. 事業効果の発現状況

1) 浸水防護便益

- 事業を実施しなかった場合、海底が侵食されることにより波浪が減衰せずに来襲し、越波が増大するため浸水被害が生じる。(without時)
- 対象プロジェクトの実施により、護岸への波浪の抑制及び護岸前面の海底地形安定化により、越波増大等による浸水被害が防止される。(with時)
- without時の想定被害(浸水)は、越波により発生する浸水被害を想定し、その防護効果を便益として計上する。

Without時



■平成22年当時の現場施工途中の状況



整備完了後の状況(H30年)



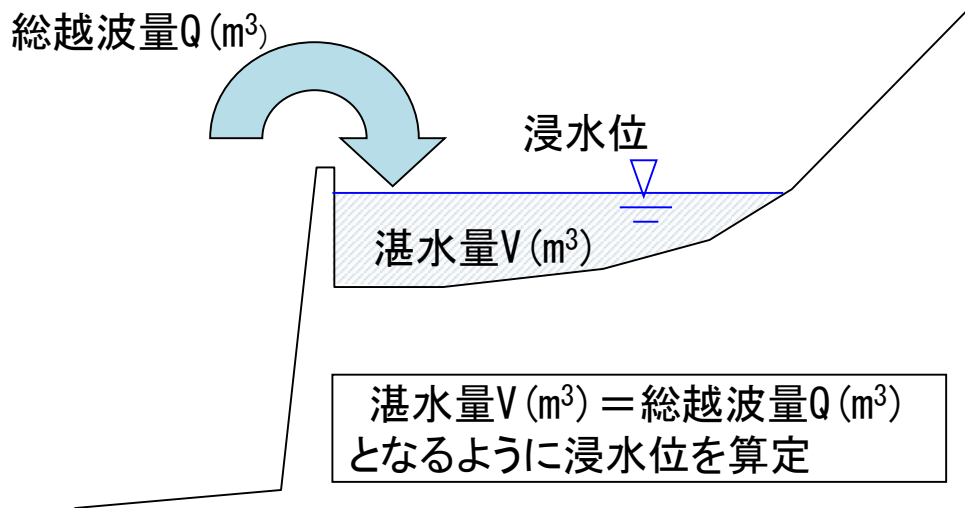
With時 浸水被害なし

3. 事業効果の発現状況

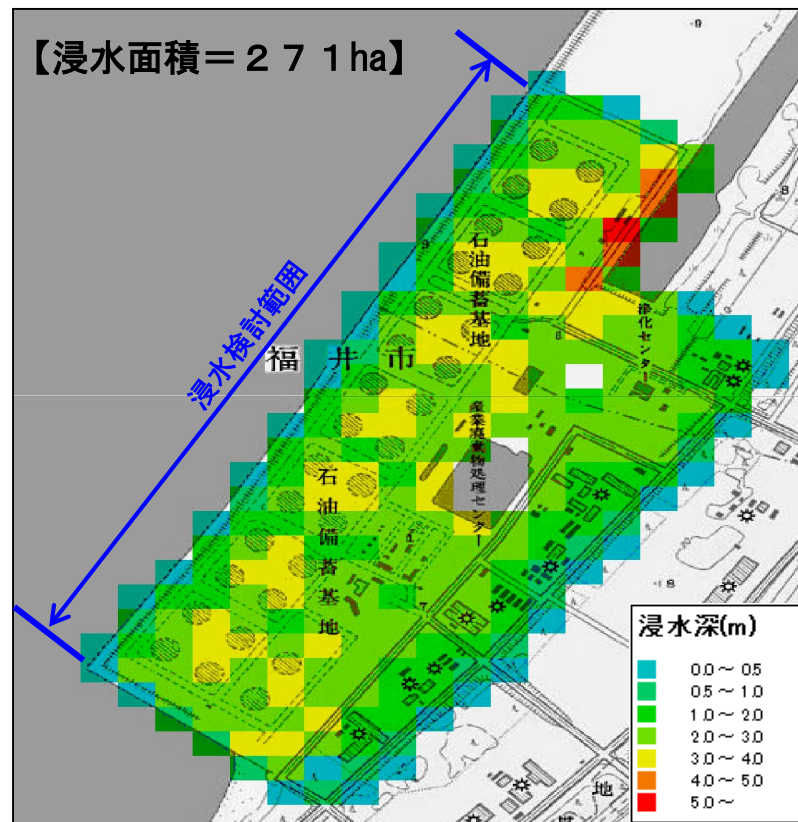
2) 想定浸水範囲の設定

- 波高及び潮位より越波量を算定し、継続時間内の越波量の総和(総越波量)を算定。
- 総越波量がそのまま背後地に湛水するとして(レベル湛水法)、メッシュ(100m格子)毎の浸水深・浸水範囲を算定。

【レベル湛水法の概要図】



【浸水想定範囲 (50年確率波高の例)】



計画外力

| 再現確率 | 50年 | 40年 | 30年 | 20年 | 10年 |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 波高 | 8.79m | 8.64m | 8.46m | 8.20m | 7.47m |
| 周期 | 12.9s | 12.8s | 12.6s | 12.4s | 12.0s |
| 朔望平均満潮位 | +0.50m | | | | |
| 潮位偏差 | 0.60m | 0.59m | 0.56m | 0.55m | 0.52m |

3. 事業効果の発現状況

3) 浸水被害額の算定

- ・浸水範囲内に存在する資産額を把握し、浸水深ごとに設定された被害率を乗じて一般資産被害額(事業所償却・在庫資産)を算定。
- ・また、一般資産被害額に比率(3%)を乗じて公益事業等被害額(電気、水道、ガス)を算定。

【浸水被害額】

(単位：百万円)

| 確率年 | 一般資産 | 公益事業等 | 合計 |
|-------|----------|-------|----------|
| 50年確率 | 21,348.9 | 640.5 | 21,989.4 |
| 40年確率 | 19,451.5 | 583.5 | 20,035.0 |
| 30年確率 | 17,446.2 | 523.4 | 17,969.6 |
| 20年確率 | 16,953.6 | 508.6 | 17,462.3 |
| 10年確率 | 13,260.8 | 397.8 | 13,658.6 |

4) 便益の計測

- ・各確率年の被害額と超過確率を用いて、事業を実施することにより軽減できる被害額の年間平均値(年平均被害軽減期待額)を算定。

※端数処理により、各項目の和は必ずしも合計値とはならない。

| | 再現年 | 被害軽減額 (百万円) | 年平均超過確率 | 年平均被害軽減額 (百万円) | 超過確率×年平均被害軽減額 |
|-----------------|------|----------------|---------|-------------------|---------------|
| 50年確率 | 50.0 | 21,989.4 | - | | |
| 40年確率 | 40.0 | 20,035.0 | 0.0050 | 21,012.2 | 105.1 |
| 30年確率 | 30.0 | 17,969.6 | 0.0083 | 19,002.3 | 158.4 |
| 20年確率 | 20.0 | 17,462.3 | 0.0167 | 17,715.9 | 295.3 |
| 10年確率 | 10.0 | 13,658.6 | 0.0500 | 15,560.4 | 778.0 |
| - | 1.0 | | 0.9000 | 6,829.3 | 6,146.4 |
| 年平均被害軽減期待額(百万円) | | | | | 7,483.1 |

(算出例)

$$\begin{aligned} \text{年平均超過確率} &= 1/40 - 1/50 = 0.0050 \\ \text{年平均被害軽減額} &= (21,989.4 + 20,035.0) / 2 \\ &= 21,012.2 \text{ (百万円)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{超過確率} \times \text{年平均被害軽減額} &= \\ 0.0050 \times 21,012.2 &= \\ &105.1 \text{ (百万円)} \end{aligned}$$

※端数処理により、各項目の和は必ずしも合計値とはならない。

浸水範囲に立地する「事業所の一般資産(償却資産や在庫品など)」及び「公益事業等の資産」に対し、**年間74.8億円の便益(被害軽減効果)**が見込まれる。

3. 事業効果の発現状況

5) その他の効果

① 地震時における被害回避効果

- 護岸背後地盤は埋立土砂であり、その性状から地震発生時においては背後地盤が液状化し、護岸倒壊の危険性があった。
- 本事業の液状化対策により、地震発生時における護岸や背後の流出油防止堤等の重要施設の機能・構造の安定性を確保。

② 護岸背後の吸出し・陥没の被害回避効果

- 本事業による護岸背後の吸出し・陥没対策により、頻発していた護岸背後陥没の危険性が回避され、補修・復旧費用等が軽減されるとともに、安全・安心を確保。

陥没の発生状況



対策工実施状況



3. 事業効果の発現状況

③ 石油備蓄基地の防護による安定供給体制の維持

○本事業による浸水被害の軽減及び地震発生時における護岸の安全性確保等により、被害発生危険性が回避されることで、我が国の石油安定供給体制を維持。

④ 廃棄物処分機能の確保効果

○本事業の実施により、福井県内に立地する唯一の管理型廃棄物処分場の浸水被害を防止することで、有害物質の流出抑制を図ることができるとともに、安定した産業廃棄物処理の機能を確保。



(参考) 費用便益分析結果

1) 計算条件

基準年度 : 令和4年度
事業期間 : 平成16年度～平成29年度
評価期間 : 平成30年度～令和49年度 (事業完了後50年間)
社会的割引率 : 4.0%
デフレーター : 建設工事費デフレーター (海岸)
維持管理費 : 事業費 (税抜) の0.5%を年間維持管理費とする

2) 費用便益分析結果

$$B/C = \frac{\text{便益の現在価値の合計} + \text{残存価値}}{\text{事業費の現在価値} + \text{維持管理費の現在価値}} = 6.3$$

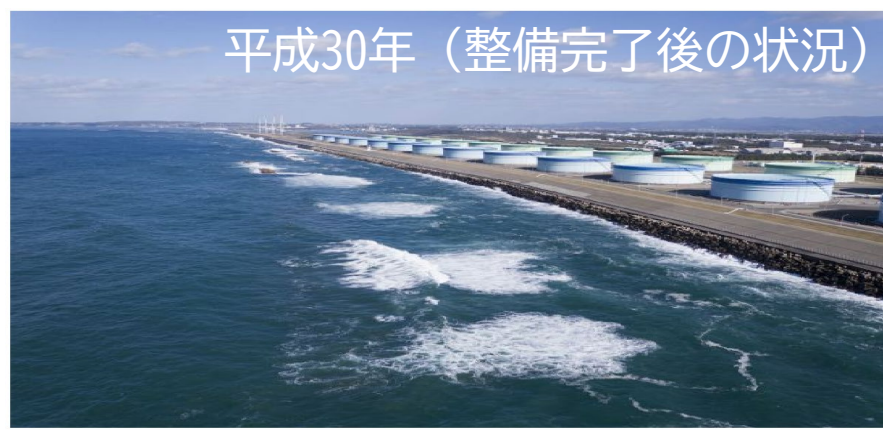
| 項目 | 内容 | 事業全体 |
|-------------|---------------|---------|
| 便益 (B) | 想定浸水区域の被害軽減効果 | 1,956億円 |
| 費用 (C) | | 311億円 |
| 費用便益比 (B/C) | | 6.3 |

* 額は現在価値に変換した値

4. 事業実施による環境の変化

1) 背後の利用状況の変遷

○本事業の背後地域は、県内有数の工業団地である「テクノポート福井」があり、事業開始から現在まで、引き続き立地企業の事業活動を継続できている。



5. 対応方針 (原案)

1) 今後の事後評価の必要性

・本事業は十分な事業効果を発揮しており、改めて事後評価を実施する必要はない。

2) 改善措置の必要性

・事業目的に見合った事業効果の発現が確認されており、改善措置の必要性はない。

3) 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

・本事業評価において、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法について、見直しを必要とする事項はない。

費用対効果算出資料

1) 全体事業

| | |
|-------|--------|
| 都道府県名 | 18 福井 |
| 地名名 | 福井港海岸 |
| 地区名 | 福井地区 |
| 海岸管理者 | 福井県 |
| 評価種別 | 4 事後評価 |

| | |
|----------------|--------------|
| 総事業費(税込) | 175.97 (億円) |
| 維持管理費/事業費の0.3% | 0.83 (億円/年) |
| 浸水防護費 | 74.83 (億円/年) |
| 浸食費 | 0.00 (億円/年) |
| その他費 | 0.00 (億円/年) |

| | |
|--------|----------|
| 社会的割引率 | 4.0% |
| 基準年 | 2022 H34 |
| 整備開始年 | 2004 H16 |
| 整備終了年 | 2017 H29 |
| 供用終了年 | 2067 H79 |

| | |
|--------|-------------|
| 【分析結果】 | |
| CBR | 6.280 |
| NPV | 1,644.35 億円 |
| EIRR | 15.540% |

| 番号 | 単位:億円 西暦 和暦 | 事業費 166.0 | 単年度の費用・便益 | | 2022年価値換算値 | | 社会的割引率 108.7 | 割引率 2015: 2022 年基準: 年基準 | Z-ピラー 4.0% | 事業費 (億円) | 便益整理 (億円) | | |
|----|----------------|--------------|-----------------------|-------------|---------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|-------------|--------------|-------|------|
| | | | 費用 (消費税抜き) 41.3 | 便益 207.6 | 費用 (C) 311.46 | 便益 (B) 1,935.80 | | | | | 浸水 | 浸食 | その他 |
| 1 | 2004 H16 | 0.9 | 0.0 | 0.9 | 2.37 | 0.00 | -18.2026 | 87.0 | 80.0 | 0.94 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 2005 H17 | 3.8 | 0.0 | 3.8 | 9.27 | 0.00 | -17.1948 | 87.8 | 80.8 | 3.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 2006 H18 | 9.5 | 0.0 | 9.5 | 21.71 | 0.00 | -16.1873 | 88.9 | 81.8 | 9.48 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 2007 H19 | 8.7 | 0.0 | 8.7 | 18.67 | 0.00 | -15.1801 | 90.7 | 83.4 | 8.65 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 2008 H20 | 12.3 | 0.0 | 12.3 | 24.70 | 0.00 | -14.1732 | 93.6 | 86.1 | 12.28 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 2009 H21 | 16.2 | 0.0 | 16.2 | 32.01 | 0.00 | -13.1665 | 91.8 | 84.7 | 16.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 2010 H22 | 12.4 | 0.0 | 12.4 | 23.36 | 0.00 | -12.1601 | 92.1 | 84.7 | 12.36 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 2011 H23 | 11.4 | 0.0 | 11.4 | 20.41 | 0.00 | -11.1539 | 93.3 | 85.8 | 11.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 9 | 2012 H24 | 20.5 | 0.0 | 20.5 | 35.51 | 0.00 | -10.1480 | 92.9 | 85.5 | 20.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10 | 2013 H25 | 16.3 | 0.0 | 16.3 | 28.51 | 0.00 | -9.1423 | 95.4 | 87.8 | 16.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 11 | 2014 H26 | 12.2 | 0.0 | 12.2 | 18.29 | 0.00 | -8.1369 | 99.4 | 91.4 | 12.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 12 | 2015 H27 | 12.2 | 0.0 | 12.2 | 17.49 | 0.00 | -7.1316 | 100.0 | 92.0 | 12.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 13 | 2016 H28 | 17.1 | 0.0 | 17.1 | 23.35 | 0.00 | -6.1265 | 100.5 | 92.5 | 17.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 14 | 2017 H29 | 12.5 | 0.0 | 12.5 | 16.07 | 0.00 | -5.1217 | 102.9 | 94.7 | 12.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 15 | 2018 H30 | 0.8 | 0.8 | 0.0 | 0.99 | 0.00 | -4.1170 | 106.6 | 98.1 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 16 | 2019 R1 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 84.17 | -3.1125 | 109.0 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 17 | 2020 R2 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 80.94 | -2.1082 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 18 | 2021 R3 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 86.94 | -1.1040 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 19 | 2022 R4 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 93.3 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 20 | 2023 R5 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 100.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 21 | 2024 R6 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 108.7 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 22 | 2025 R7 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 118.2 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 23 | 2026 R8 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 128.4 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 24 | 2027 R9 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 139.5 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 25 | 2028 R10 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 151.4 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 26 | 2029 R11 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 163.9 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 27 | 2030 R12 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 177.6 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 28 | 2031 R13 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 192.5 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 29 | 2032 R14 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 208.6 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 30 | 2033 R15 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 225.9 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 31 | 2034 R16 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 244.4 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 32 | 2035 R17 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 264.4 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 33 | 2036 R18 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 285.9 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 34 | 2037 R19 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 309.5 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 35 | 2038 R20 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 335.4 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 36 | 2039 R21 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 363.2 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 37 | 2040 R22 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 393.4 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 38 | 2041 R23 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 426.2 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 39 | 2042 R24 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 461.5 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 40 | 2043 R25 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 500.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 41 | 2044 R26 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 541.5 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 42 | 2045 R27 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 586.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 43 | 2046 R28 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 633.4 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 44 | 2047 R29 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 683.6 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 45 | 2048 R30 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 736.5 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 46 | 2049 R31 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 792.6 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 47 | 2050 R32 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 851.6 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 48 | 2051 R33 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 913.2 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 49 | 2052 R34 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 978.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 50 | 2053 R35 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1045.6 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 51 | 2054 R36 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1116.4 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 52 | 2055 R37 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1190.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 53 | 2056 R38 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1266.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 54 | 2057 R39 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1344.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 55 | 2058 R40 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1424.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 56 | 2059 R41 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1506.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 57 | 2060 R42 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1590.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 58 | 2061 R43 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1676.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 59 | 2062 R44 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1764.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 60 | 2063 R45 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1854.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 61 | 2064 R46 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 1946.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 62 | 2065 R47 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 2040.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 63 | 2066 R48 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 2136.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 64 | 2067 R49 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 2234.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 65 | 2068 R50 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 2334.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 66 | 2069 R51 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 2436.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 67 | 2070 R52 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 2540.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 68 | 2071 R53 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 2646.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 69 | 2072 R54 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 2754.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 70 | 2073 R55 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 2864.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 71 | 2074 R56 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 2976.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 72 | 2075 R57 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 3090.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 73 | 2076 R58 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 3206.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 74 | 2077 R59 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 3324.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 75 | 2078 R60 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 3444.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |
| 76 | 2079 R61 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 74.8 | 74.8 | 3566.0 | 0.1000 | 108.7 | 0.00 | 0.83 | 74.83 | 0.00 |

参考資料

1) 被害額

(百万円)

| | 一般資産被害額 | | | 公益 事業等 被害額 | 被害額 合計 |
|-------|----------|---------|----------|------------------|-----------|
| | 事業所 | | 小計 | | |
| | 償却 | 在庫 | | | |
| 50年確率 | 15,176.7 | 6,172.3 | 21,348.9 | 640.5 | 21,989.4 |
| 40年確率 | 14,276.2 | 5,175.3 | 19,451.5 | 583.5 | 20,035.0 |
| 30年確率 | 13,222.1 | 4,224.1 | 17,446.2 | 523.4 | 17,969.6 |
| 20年確率 | 12,962.6 | 3,991.1 | 16,953.6 | 508.6 | 17,462.3 |
| 10年確率 | 10,783.1 | 2,477.6 | 13,260.8 | 397.8 | 13,658.6 |

2) 事業費

(百万円)

| 直轄 (高潮/侵食) | 地区名 | 施設名 | 全体 巢量 | 全体 事業費 | 事業期間 | 平成16 年度 | 平成17 年度 | 平成18 年度 | 平成19 年度 | 平成20 年度 | 平成21 年度 | 平成22 年度 |
|---------------|-----|---------|----------|-----------|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 直轄 (侵食) | 福井 | 離岸堤〈潜堤〉 | 2,140m | 11,579 | H16~H29 | 49 | 363 | 945 | 859 | 1,240 | 1,606 | 850 |
| | | 護岸(改良) | 2,600m | 6,018 | H16~H29 | 50 | 41 | 50 | 50 | 50 | 99 | 448 |
| 合計 | | | | 17,597 | | 98 | 404 | 995 | 908 | 1,290 | 1,705 | 1,298 |

| 平成23 年度 | 平成24 年度 | 平成25 年度 | 平成26 年度 | 平成27 年度 | 平成28 年度 | 平成29 年度 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 797 | 1,377 | 1,135 | 374 | 608 | 619 | 757 |
| 398 | 775 | 582 | 946 | 713 | 1,224 | 593 |
| 1,195 | 2,153 | 1,717 | 1,320 | 1,321 | 1,843 | 1,350 |

※端数処理により、各年度事業費の合計が全体事業費と合致しない。