

指宿港海岸 直轄海岸保全施設整備事業 説明資料

国土交通省 港湾局
平成22年8月

指宿港海岸において、潜堤及び護岸の改良、養浜等を行うことにより、高波により想定される浸水被害を軽減する。

- ・ 整備施設 : 潜堤(改良)、突堤、養浜、護岸(改良)、導流堤
- ・ 事業期間 : 平成23年度～平成32年度
- ・ 事業費 : 120億円



課題と事業の必要性

(1) 背後地域の状況

指宿港海岸の背後地域は国内でも有数の温泉観光都市の中心であり、数多くの宿泊施設・住宅が密集している。発生時の浸水面積は約30ha、浸水人口は約900人、浸水家屋は約400戸と想定される。なお、指宿港海岸は同海岸を活用した砂むし温泉が有名であるが、砂浜の侵食等の結果、現在では限られた範囲で営業(平成21年は年間約27.2万人)している。

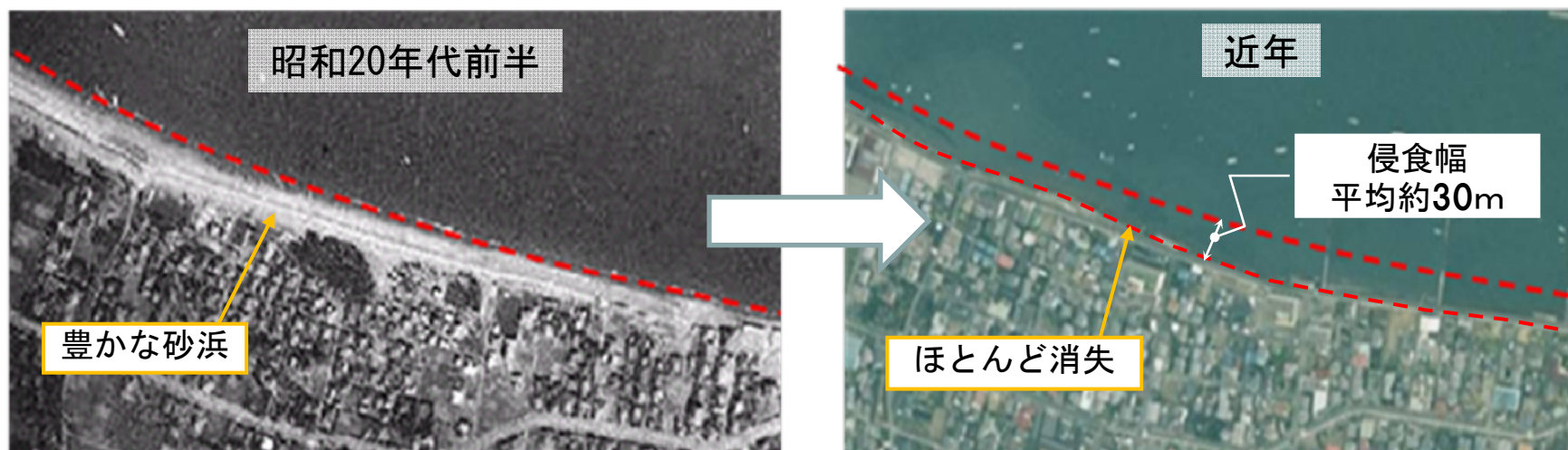


▲指宿港海岸の背後地域に密集する宿泊施設等

課題と事業の必要性

(2) 汀線の後退

指宿港海岸は、昭和20年代までは豊かな砂浜を有していたが、昭和26年のルース台風以降、徐々に砂浜が消失した。昭和27年度以降、災害復旧や侵食対策（突堤や離岸堤の設置）は行われたものの効果は小さく、現在ではほとんどの範囲で、汀線は大きく後退したままとなっている。



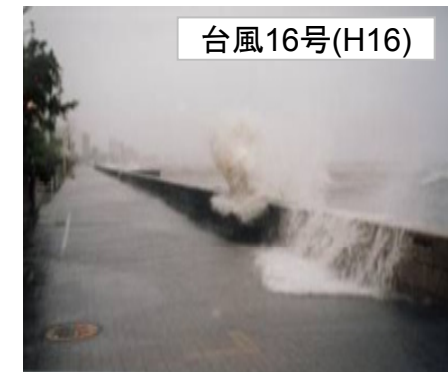
(3) 砂浜及び護岸の状況

昭和27年～32年に築造された護岸の前面には、砂浜がほとんど残っておらず、護岸基部が露出している。護岸基部からは土砂が吸い出され、護岸倒壊の危険性が増大している。さらに、土砂の吸い出しに起因した道路の陥没・亀裂も頻繁に生じており、非常に危険な状況にある。



(4) 越波による浸水被害の状況

砂浜が著しく侵食されたことにより砂浜の持つ消波機能が失われ、越波による背後住宅等への浸水被害が度々発生している状況にある。



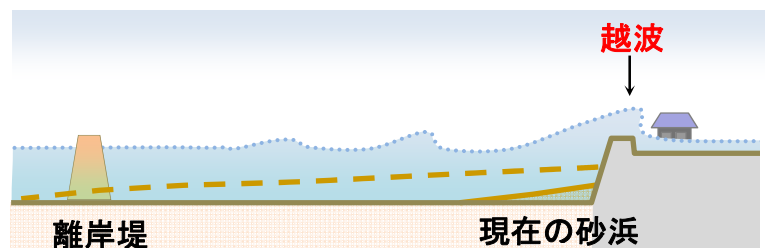
費用便益分析の概要

【便益計算】 総便益 (ΣB) = 浸水防護便益 = 790億円 (現在価値換算)

本事業を実施することにより、高波による背後地の浸水被害を低減することが可能となり、家屋や事業所の資産を守る効果が期待できる。

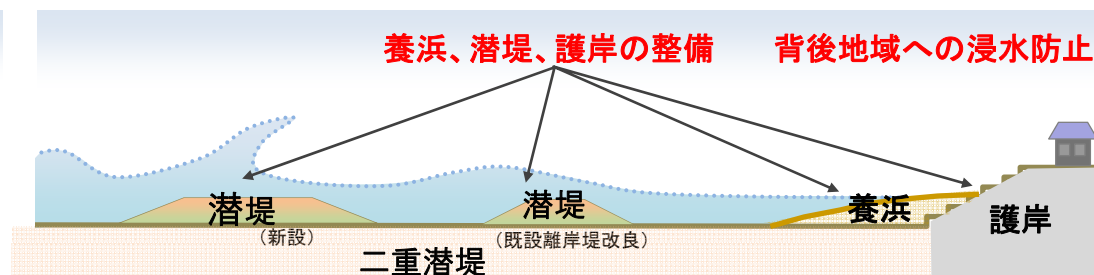
事業便益は、現況施設における背後地の浸水区域及び浸水深から算出される被害額と事業を行った場合の被害額との差分により算定する。

【Without時】※



※without時において、老朽化した護岸は倒壊しないものとして評価した。

【With時】



◆便益 B = (【without時】浸水被害額 - 【with時】浸水被害額)

項目	With 時	Without 時
一般資産被害額 ^① (百万円/年)	0	1,924
公共土木被害額 ^② (百万円/年)	0	3,463
公益事業等被害額 ^③ (百万円/年)	0	58
背後地の浸水被害の軽減による便益 (百万円/年)	5,445	

注) 左記②③は①に対する比率から算定。

①:②:③=100:180:3

出典:「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」
(平成16年6月)

【費用計算】 総費用 (ΣC) = 事業費 + 維持管理費 = 96億円 (現在価値換算)

(※維持管理費は事業費(税抜き)の0.5%で計算)

【費用便益分析結果】 費用便益比 (B/C) = 790 / 96 = 8.2

貨幣換算が困難な効果

【①観光産業活動の継続】

浸水防護により背後地にある天然砂むし温泉や多数のホテル等、観光産業の活動を継続できる。

【②車両・人の安全な通行の確保】

浸水防護により背後道路の陥没や亀裂を防ぎ、車両・人が安全に通行できる。

【③地域住民の不安の解消】

浸水防護により地域住民の不安を解消できる。

海岸管理者(鹿児島県)からの意見

【海岸管理者(鹿児島県)からの意見(抜粋)】

沿線住民や海岸利用者の安心安全の確保及び魅力ある海辺空間の形成を図るためには、地元の意向も考慮して、侵食が進んだ砂浜や老朽化が著しい護岸等を、養浜や新規の海岸保全施設で一体的に改良する必要がありますが、工事の規模が著しく大となり、また、複雑な海象条件や温泉地下水の影響など、侵食メカニズムの解明に当たっては高度な技術を要することが見込まれるため、直轄による事業実施が必要不可欠と思慮いたしております。

当海岸の直轄による新規事業化については、指宿市長からも要望書が提出されており、当県開発促進協議会においても最重点項目として要望いたしていることから、当事業の早急な予算化について、格別な御配慮を賜りますようお願いいたします。