事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	新潟	関係市町村	糸魚川市

事業名	海岸保全施設整備事業 （ 侵食対策事業 ）		
漁港海岸名（地区名）	浦本漁港海岸（ウラモト ギョコウ カイガン）	事業主体	新潟県

Ⅰ　基本事項

1．地区概要				
	名称	浦本漁港海岸		
	防護人口	88人	防護面積	1.3ha
	地区の特徴	浦本漁港海岸は、新潟県の南西部に位置する浦本漁港（2種、新潟県管理）の北西側の海岸である。当海岸の背後は、幹線道路である国道８号が通っており道路沿いに住宅が密集していて、その背後は急峻な崖が迫る地形を呈している。		
2．事業概要				
	事業目的	当地区は冬期風浪による海岸侵食、越波が激しいため人家への被害、国道８号の寸断の恐れがあり、地元住民の災害に対する不安が大きい。 また、糸魚川市内の海岸は長野県方面からの海水浴客で賑わい、地域の活性化に貢献しており、安全性や利用等を考慮した潤いのある海岸空間の整備を地元から要望されている。 よって、当海岸を災害から守り、潤いのある海岸空間の整備を行うことを目的とする。		
	工種	離岸堤、潜堤、緩傾斜護岸、突堤、植栽		
	事業費	1,636,000千円	事業期間	平成２年度～平成１６年度

Ⅱ　点検項目

1．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化
本事業では、平成１２年に期中の評価を実施し、経済効果の妥当性について評価を行った。分析の算定基礎となった防護面積内の土地価格が平成12年は宅地、農地、道路共に12千円/㎡であったが、平成23年には21.4千円/㎡に上昇した。 そのため費用便益比率も平成12年の2.17から平成23年の2.37へと増加した。

2．事業効果の発現状況
事業実施以前は、海岸線の後退を防ぐための施設整備が不十分であったため、冬期風浪時に海岸線が侵食され後退して越波が発生していたが、本事業による離岸堤、突堤、緩傾斜護岸、植栽の整備により、海岸線の後退の防止が図られた。また、緩傾斜護岸の前面に砂浜が形成されたことにより海水浴客が海岸を利用しやすくなった。 現時点での費用対効果分析の結果は１．０を上回っており、一定の効果発現が見られる。

3．事業により整備された施設の管理状況
海岸管理者により、施設の変状について定期的に点検を実施している。

4．事業実施による環境の変化
離岸堤、突堤の整備に伴い、防護地域の越波被害が減少した。 緩傾斜護岸の整備により、夏季の海水浴客が増加し、地域の公園に利用されるなど、海岸利用による地域の活性化が図られている。

5．社会経済情勢の変化
計画当初時点と比較して、多少の変動はあるものの背後地の人口が減少してきている。

6．今後の課題
ゴミが多く漂着するため清潔な海岸を維持するために海岸清掃を維持管理と同様に今後も行っていく必要がある。

7．事業の投資効果が十分見込まれたか					
	平成12年評価時の費用便益比Ｂ／Ｃ	2.17	現時点のＢ／Ｃ	2.37	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり

Ⅲ　総合評価

本事業は、冬季風浪時の越波を防止し、地域住民の生命・財産への被害防止を図ること、および海水浴等の海岸利用の頻度向上を図ることを目的として離岸堤、潜堤、突堤、緩傾斜護岸、植栽の整備を行ったものである。
貨幣化が可能な効果について、費用対効果分析を行ったところ、１．０を超えており、経済効果についても確認されている。さらに、事業効果のうち貨幣化が困難な効果についても、住民生活の安心感の向上、海水浴客等の海岸利用の利便性の向上のような効果が認められる
このように、本事業により、当初想定していた地域住民の生命・財産への被害防止および、海岸利用が図られていることから、事業の一定効果の発現が認められる。

整理番号15

費用対効果分析集計表

1　基本情報

都道府県名	新潟	漁港海岸名（地区名）	浦本漁港海岸
事業名	海岸保全施設整備事業（侵食）	施設の耐用年数	50年

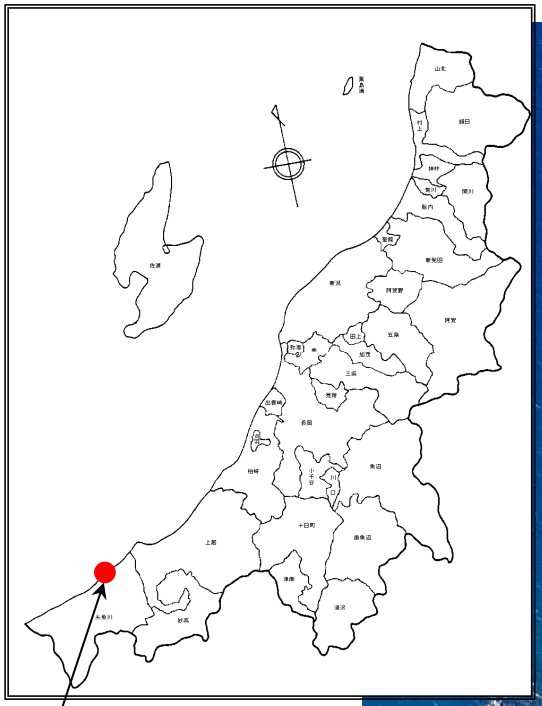
2　評価項目

	評価項目	便益額（現在価値化）	
便益の評価項目及び便益額	浸水防護便益		千円
	侵食防止便益	7,001,838	千円
	海岸環境保全便益･海岸利用便益		千円
	その他（　　）		千円
	計（総便益額）　B	7,001,838	千円
総費用額（現在価値化）　C		2,956,087	千円
費用便益比　B／C		2.37	

3　事業効果のうち貨幣化が困難な効果

①災害による精神的被害軽減効果（海岸線が防護されたことにより、地域住民の安心感が高まった。）
②レクリエーション等利用維持・向上効果（離岸堤の静穏域の形成とトンボロの形成により、緩傾斜護岸から砂浜、海域へと連続性ができたため、海岸利用の利便性が高まった。）

海岸保全施設整備事業　浦本漁港海岸　事業概要図



新潟県糸魚川市大字浦本

事業主体：新潟県
工事概要：緩傾斜護岸 L=298m
離岸堤 L=280m
潜堤 L=60m
突堤 L=136.9m
植栽 L=240m
事業費：1,636 百万円
事業期間：平成 2 年度～平成 16 年度

浦本漁港
離岸堤
潜堤
突堤
護岸　L=298m
植栽　L=240m

浦本漁港海岸の事業の効用に関する説明資料

1. 浦本漁港海岸の概要

(1) 地　　域：新潟県糸魚川市大字中浜

(2) 受 益 面 積：1.3ha

(3) 事 業 目 的：　当海岸は新潟県糸魚川市の浦本漁港（県管理・2種漁港）に隣接する延長約1,000mの海岸である。

　侵食海岸であることや浦本漁港周辺の整備にともない漁港北東側の海岸の砂浜の消失や海岸汀線の局部的な後退が生じたため、侵食防止や砂浜の回復の必要性が高まっていた。

　また、糸魚川市の海岸は長野方面からの海水浴客で賑わい、地域の活性化に貢献しており、海岸の利用等を考慮した潤いのある海岸空間の整備が要望されていた。

　これらの理由により、平成２年から平成１６年までの期間において海岸侵食対策事業（ネーミング事業：さわやか漁村海岸整備）を当漁港北東側に面する砂浜海岸（延長約300m）を対象に実施したものである。

(4) 主要工事計画：緩傾斜護岸　L=298m、離岸堤　L=280m、潜堤　L=60m
突堤　L=136.9m、植栽　L=240m

(5) 事　　業　　費：1,636百万円

(6) 工　　期：平成2年～平成16年

2. 総費用総便益比の算定

（１）総費用総便益比の総括

（単位：千円）

区　　分	算定式	数値	備　　考
総費用（現在価値化）	①	2,956,087	（２）総費用の総括 参照
評価（事業期間＋５０年）		65年	
総便益額（現在価値化）	②	7,001,838	（３）総便益額の総括 参照
総費用総便益比	③＝②÷①	2.37	

（２）総費用の総括

（単位：千円）

施設名（又は工種）	当該事業費 ①	維持管理費 ②	総費用 ③＝①＋②
緩傾斜護岸	896,020	67,794	963,814
離岸堤	1,026,726	82,661	1,109,387
潜堤	373,397	35,191	408,588
突堤	410,829	34,299	445,128
植栽	26,469	2,701	29,170
計	2,733,441	222,646	2,956,087

別紙計算書参照

（３）総便益額の総括

（単位：千円）

区分 / 効果項目	年総効果額	効果の要因
浸水防護便益	0	高潮、波浪、津波等による浸水から背後地の資産等を守ることによる便益。
侵食防止便益	7,001,838	海岸侵食による土地消失や資産被害が防止・軽減されることによる便益。
海岸利用便益	0	海水浴やレクレーションなどの海岸利用が促進されることなどによる便益。
計	7,001,838	

（４）総便益額算出表

別紙参照

3. 効果額の算定方法

（１）侵食防止便益

○効果の考え方

侵食が予想される地域内の土地及び恒久的な施設である家屋、公共土木施設の償却資産を評価し、被害額を勘案して被害軽減額を代替法により算定する。

○対象施設

土地及び家屋、公共土木施設（国道8号及び市道）

○年効果額算定式

資産被害額/50

○年効果額の算定

表１－１　侵食による資産被害額（単位：千円）

項目	標準年間便益額
公共土木施設（道路８号、市道）	150,257
公共事業等（電話、電力、ガス、水道）	10,126
土地	5,675
家屋	18,081
合計	184,139

表１－２　公共土木施設資産被害額の算定結果（単位：千円）

	資産被害額	指数	標準年間便益額
①国道８号	5,008,570	50	100,171
②市道	2,504,285		50,086
合計	7,512,855		150,257

表１－３　土地単価（円/㎡）

	農家住宅、一般住宅等が混在する住宅地域
浦本漁港海岸	21,400

※土地単価については、平成23年度　国土交通省地価公示・都道府県地価調査の結果を用いている。浦本漁港の背後地での土地価格調査は行われていないため、浦本漁港の背後地と同様な地形、町並みを呈している梶屋敷の土地単価を用いた。

表１－４　土地資産被害額の算定（単位：千円）

	対象面積（㎡） ①	土地単価 ②	指数 ③	標準年間便益費 ①×②÷③
浦本漁港海岸	13,260	21.4	50	5,675

表１－５　家屋単価（単位：千円）

	家屋1㎡当たりの評価額 （平成22年新潟県評価額） ①	１家屋当たり床面積 （糸魚川市データ） ②	1家屋当たりの評価額 ①×②
浦本漁港海岸	170.4千円/㎡	165.8㎡/戸	28,252千円/戸

※家屋当たりの評価額については、治水経済調査マニュアル平成23年2月を用いた。
　１家屋当たり床面積については、新潟県統計年鑑を用いた。

表１－６　家屋資産被害額の算定（単位：千円）

	対象家屋 (戸) ①	家屋単価 ②	指数 ③	標準年間便益費 ①×②÷③
浦本漁港海岸	32	28,252	50	18,081