

# 千葉県の海岸事業



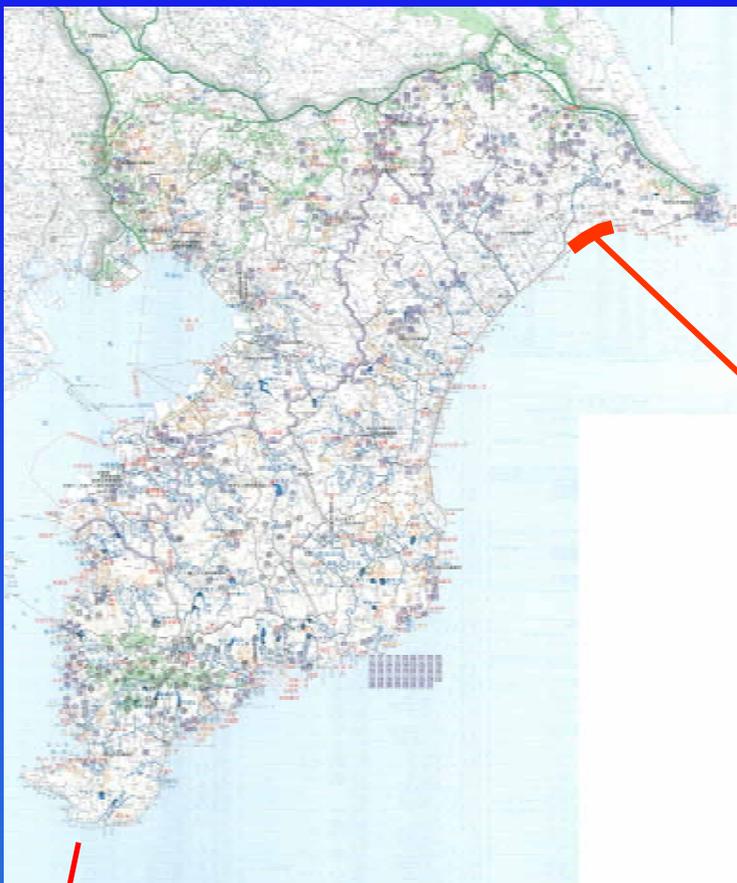
# 北九十九里海岸高潮対策事業 (旭市)



平成19年2月撮影

千葉県

# 北九十九里海岸の状況



北九十九里海岸

事業区間延長 : L=6,366m



No.1

ヘッドランド

東足洗浜

野中浜

西足洗浜

椎名内浜

No.2

ヘッドランド

足川浜

十日市場浜

No.3

ヘッドランド

仁玉浜

簡保の宿

No.4

ヘッドランド

井戸野浜

No.5

ヘッドランド

神宮寺浜

駒込浜

# 事業概要

- ・事業名 海岸高潮対策
- ・箇所名 北九十九里海岸(旭市)
- ・事業所管課 河川整備課
- ・事業主体 千葉県
- ・事業化年度 昭和54年度
- ・事業終了予定年度 平成39年度
- ・再評価の理由 再評価実施後一定期間5年  
が経過しているため

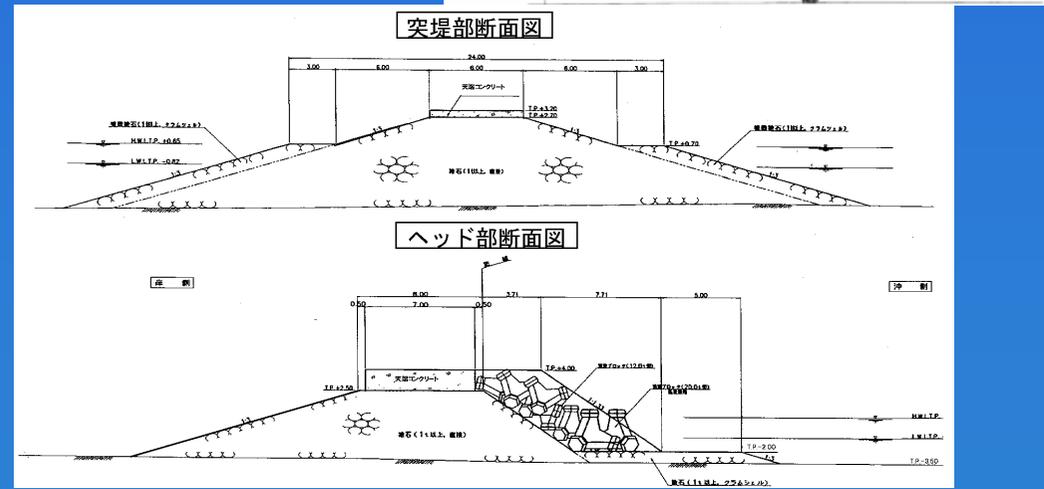
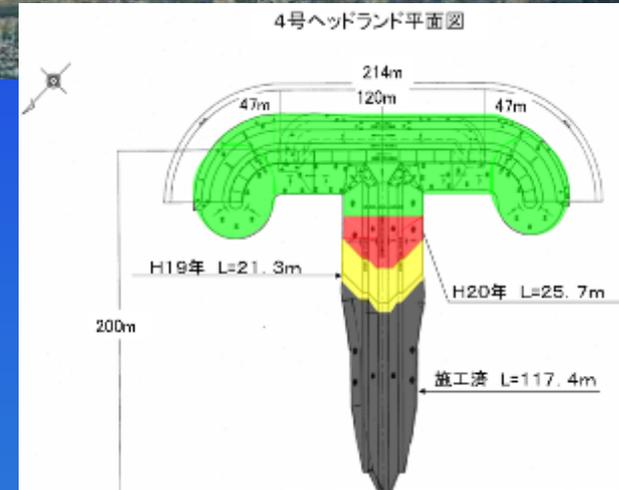
# 北九十九里海岸(高潮対策)対象施設

事業区間延長：L=6,366m



## 【実施内容】

緩傾斜護岸	30m(完成)
離岸堤	836m(完成)
ヘッドランド	1,814m(5基) うち、1,076m実施済み



全体事業費	57.04億円
投資事業費	36.96億円
進捗率	65%

# 北九十九里海岸の最近の状況



No.3ヘッドランドからNo.4ヘッドランド方向を臨む

砂浜の回復がまだ十分でなく、  
前浜の地盤が低くなっています。



No.4ヘッドランドからNo.5ヘッドランド方向を臨む

ヘッドランド間では、まだ全線に渡る砂  
浜の回復はみられません。

# 便益の算定

## <対象便益>

### 侵食防護便益

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。

「侵食防護便益」=侵食による被害額

土地消失被害額、一般資産等被害額、公共土木施設被害額

### 浸水防護便益

高潮による浸水から背後地の資産を守ることによる便益

「浸水防護便益」=高潮による被害額

一般資産等被害額、農地資産被害額、公共土木施設被害額、  
公益事業等被害額

# 事業の投資効果

事業が実施されなかった場合・・・(50年後)

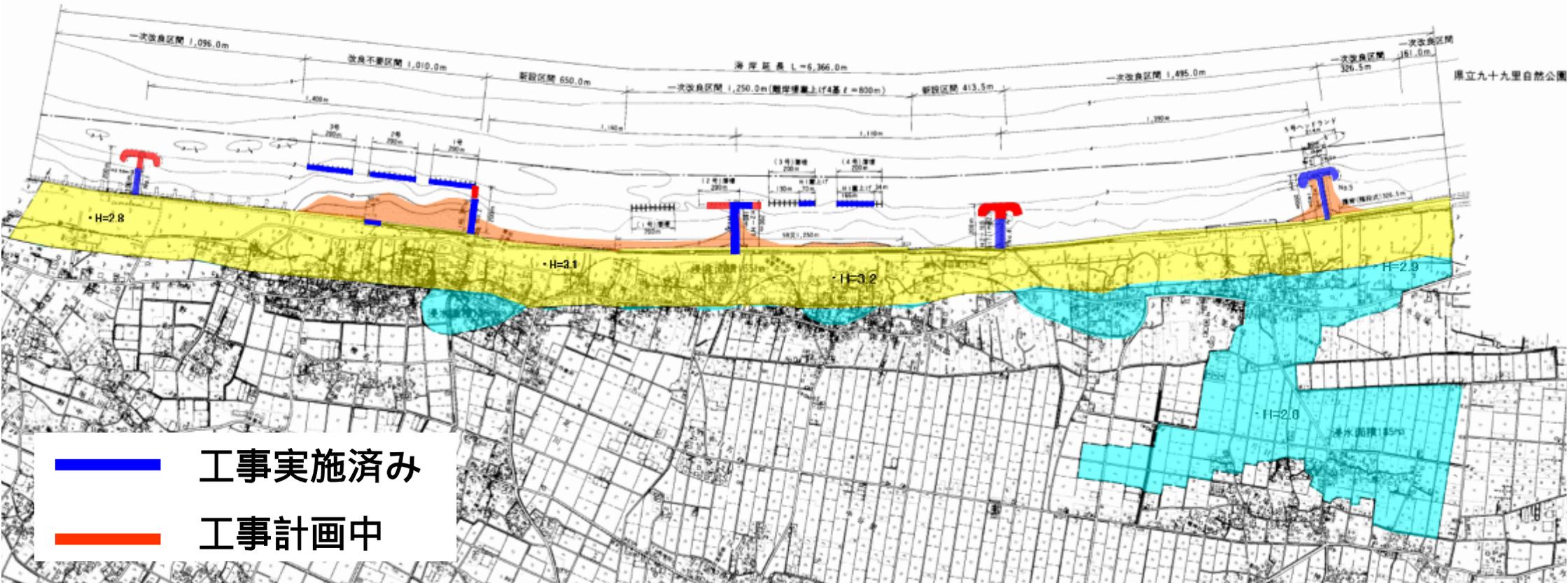
1号ヘッドランド

2号ヘッドランド

3号ヘッドランド

4号ヘッドランド

5号ヘッドランド



— 工事実施済み  
— 工事計画中



想定浸水区域(平均地盤高T.P. + 2.46m)



想定侵食区域



平成19年度までの砂浜回復区域

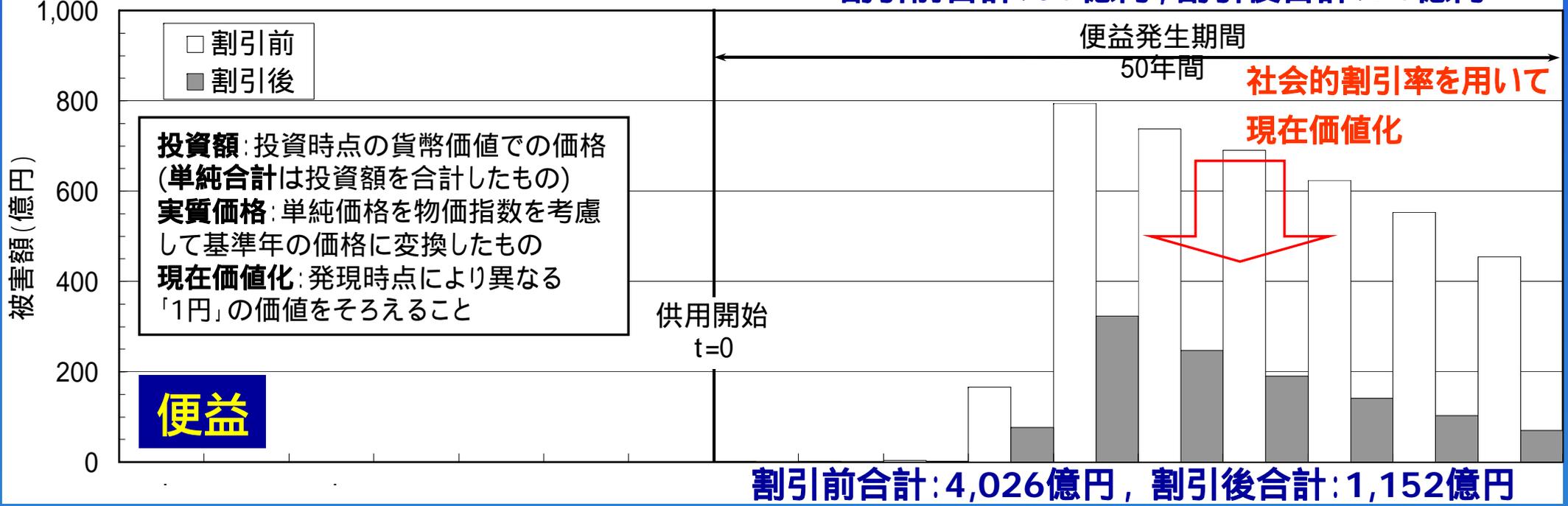
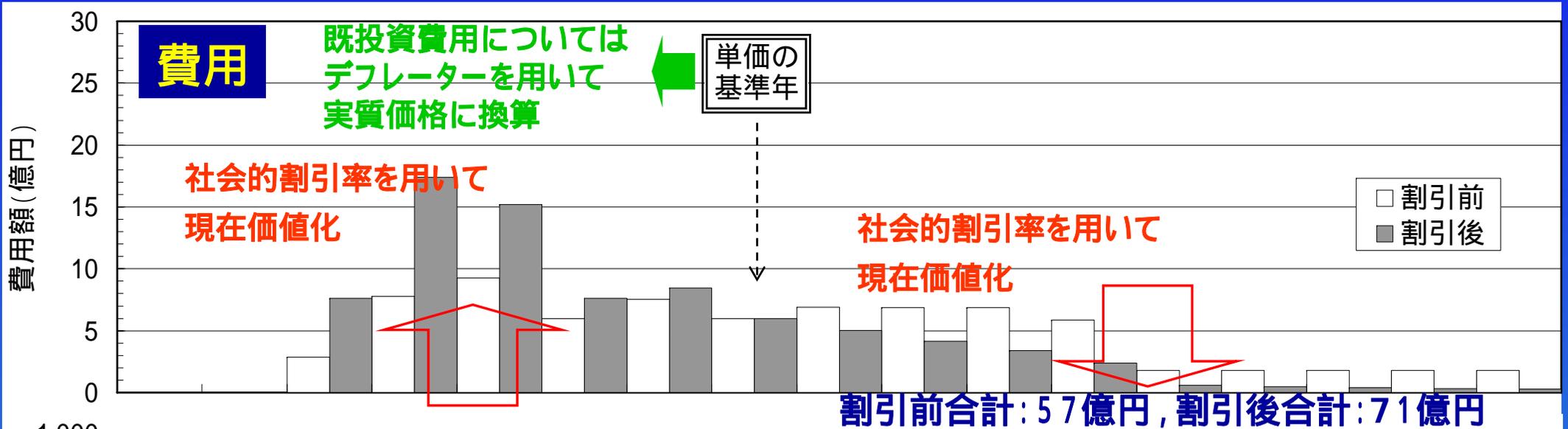
侵食面積= 165ha

浸水面積= 255ha

# 基準年における現在価値の算定

貨幣価値は発現時点により異なることから、**社会的割引率を用いて現在価値化する**

投資費用は、**海岸事業に関するデフレーター(物価指数)を用いて実質価格に換算**





# 費用便益比の算定表

## 費用

	事業費	その他	維持管理費	合計
基準年	平成20年度			
単純合計	57億円	-	-	57億円
基準年における 現在価値(C)	71億円		8億円(50年間)	79億円

## 便益

	侵食防止便益	浸水防護便益	合計
基準年	平成20年度		
単純便益(50年間)	187億円	3,839億円	4,026億円
基準年における現在価値(B)	46億円	1,107億円	1,152億円

## 費用便益比

B/C	14.6
-----	------

費用及び便益の合計は、表示桁数の  
関係で計算値と異なる。

# 費用便益費増加の要因

## □被害率の上昇

海岸事業の費用対効果分析手法（平成9年度版）

海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）平成16年6月

浸水深などの規模 資産種類等	床下浸水	床上浸水					
		50cm未満	50～99cm	100～199cm	200～299cm	300cm以上	
家屋	0.0306	0.100	0.164	0.248	0.677	0.753	
家庭用品	-	0.161	0.315	0.539	0.885	1.000	
事業所	償却資産	-	0.103	0.248	0.463	0.875	1.000
	在庫資産	-	0.234	0.471	0.733	0.984	1.000
農漁家	償却資産	-	0.152	0.359	0.531	0.858	0.945
	在庫資産	-	0.203	0.356	0.520	0.812	0.945

浸水深などの規模 資産種類等	床下浸水	床上浸水					
		50cm未満	50～99cm	100～199cm	200～299cm	300cm以上	
家屋	0.045	0.151	0.229	0.480	1.000	1.000	
家庭用品	0.021	0.189	0.489	0.889	1.000	1.000	
事業所	償却資産	0.101	0.278	0.589	1.000	1.000	
	在庫資産	0.056	0.166	0.401	1.000	1.000	
農漁家	償却資産	0.000	0.187	0.308	0.416	1.000	1.000
	在庫資産	0.000	0.259	0.555	0.859	1.000	1.000

■ : マニュアル変更により1.5倍以上になった被害率, ■ : マニュアル変更により減少した被害率

## □一般資産被害額に対する公共土木、公益土木の割合の増加

海岸事業の費用対効果分析手法（平成9年度版）

海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）平成16年6月

一般資産被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額
100%	100.45%	1.96%

一般資産被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額
100%	180%	3%

## ■浸水便益の増加

平成15年度評価

平成20年度評価

浸水便益 565億円

浸水便益 1,107億円

# 便益に含まれていない効果

## 砂の彫刻美術展の開催



矢指ヶ浦海水浴場では毎年「あさひ砂の彫刻美術展」が開催され、多くの来場者を集めている。

## ハマグリが増加

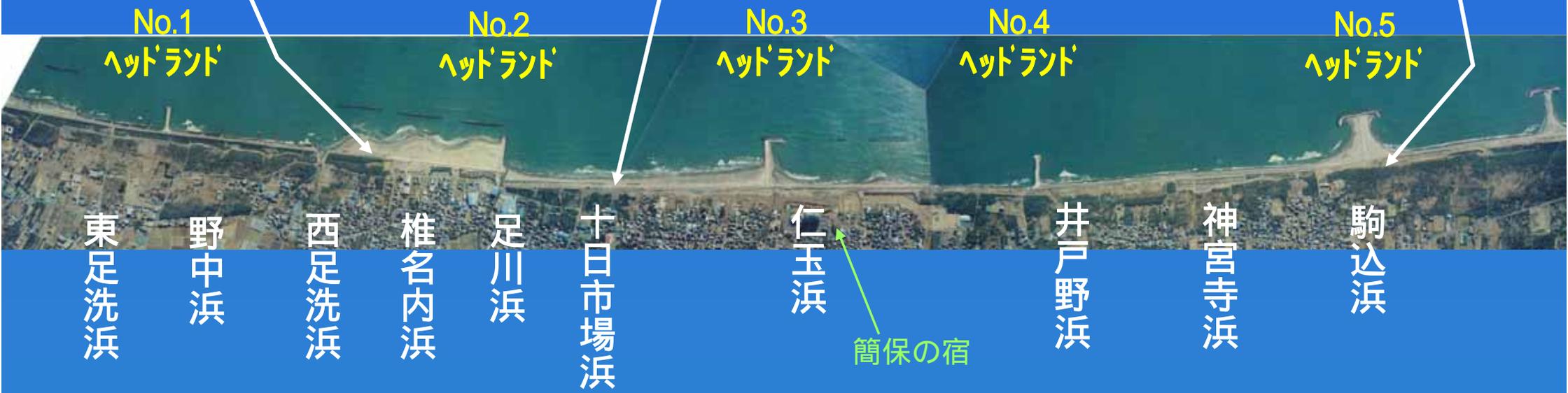


チョウセンハマグリが増加し、採貝漁が盛ん。

## 植生の回復



ハマヒルガオ等の植生が回復している。



# コスト縮減・代替案立案等の可能性

## コンクリート殻のヘッドランドへの再利用

周辺の公共工事で発生するコンクリート殻を、ヘッドランドの中身の捨石として利用する。

## 養浜の実施

養浜することによる可能性

- ・ヘッドランド効果を高める。
- ・ヘッドランドの規模を暫定的に小さくする。

## 課題

- ・継続的な実施について、住民や漁業者などの利用者とのコンセンサスが計られていない。
- ・大量の土砂の継続的な確保の目処が立っていない。

## 実現可能性のある事業

近傍の堆積箇所(銚子漁港、名洗漁港、飯岡漁港、栗山川漁港、片貝漁港他)から侵食箇所への砂の移動(サンドバイパス・サンドリサイクル)

# 対応方針(案)

国土保全を図るため、隣接海岸事業と連携を図りながら砂浜の安定を確保するための事業を継続する。

## ヘッドランド



3号ヘッドランド周辺の様子  
前浜の形成など、事業効果の発現が見られます。