

景観からみる防潮堤問題について

2015年1月21日
公益財団法人日本自然保護協会
保護・研究部 辻村 千尋

まずは、自己紹介

～日本自然保護協会とは？～

The **N**ature **C**onservation **S**ociety of **J**apan

通称、**NACS-J**。

- ・日本の自然を守って60年余の歴史
- ・科学的な視点から自然環境・生態系を**保全**する
- ・現場の知識と行動力で日本の自然を守る
独立した全国規模の「自然保護NGO」
- ・隔月で会報「自然保護」を発行
- ・個人の年会費5000円の支援で戦うNGO

～自己紹介2～

辻村千尋（つじむらちひろ）

1967（昭和42）年11月14日 東京都杉並区生まれ

東京学芸大学修士課程修了。

「日本の山は何故美しい」著者小泉武栄氏に師事

専門は、地理学・地生態学

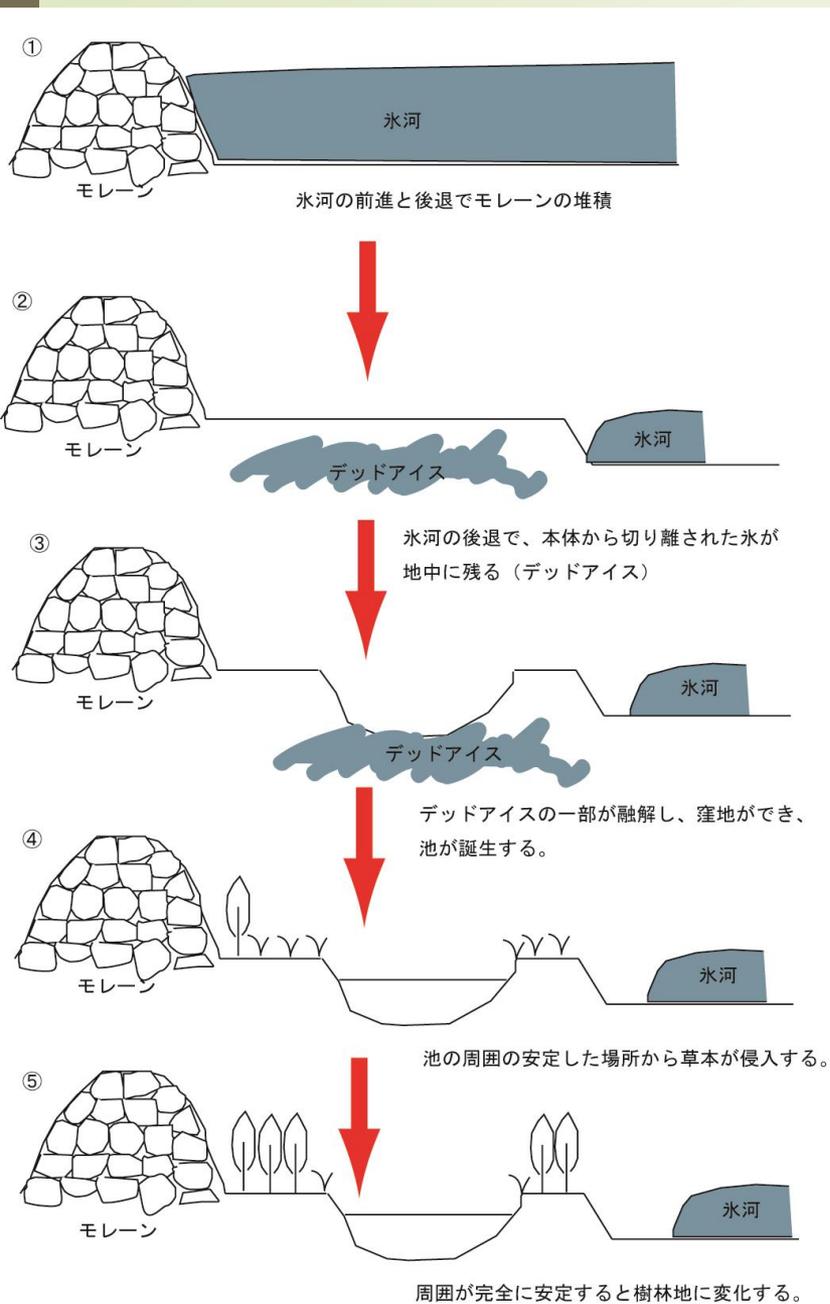
修士論文テーマ

**パタゴニア北氷原、エクスフロラドーレス氷河末端の
小池群における両生類の分布に関する地生態学的研究**

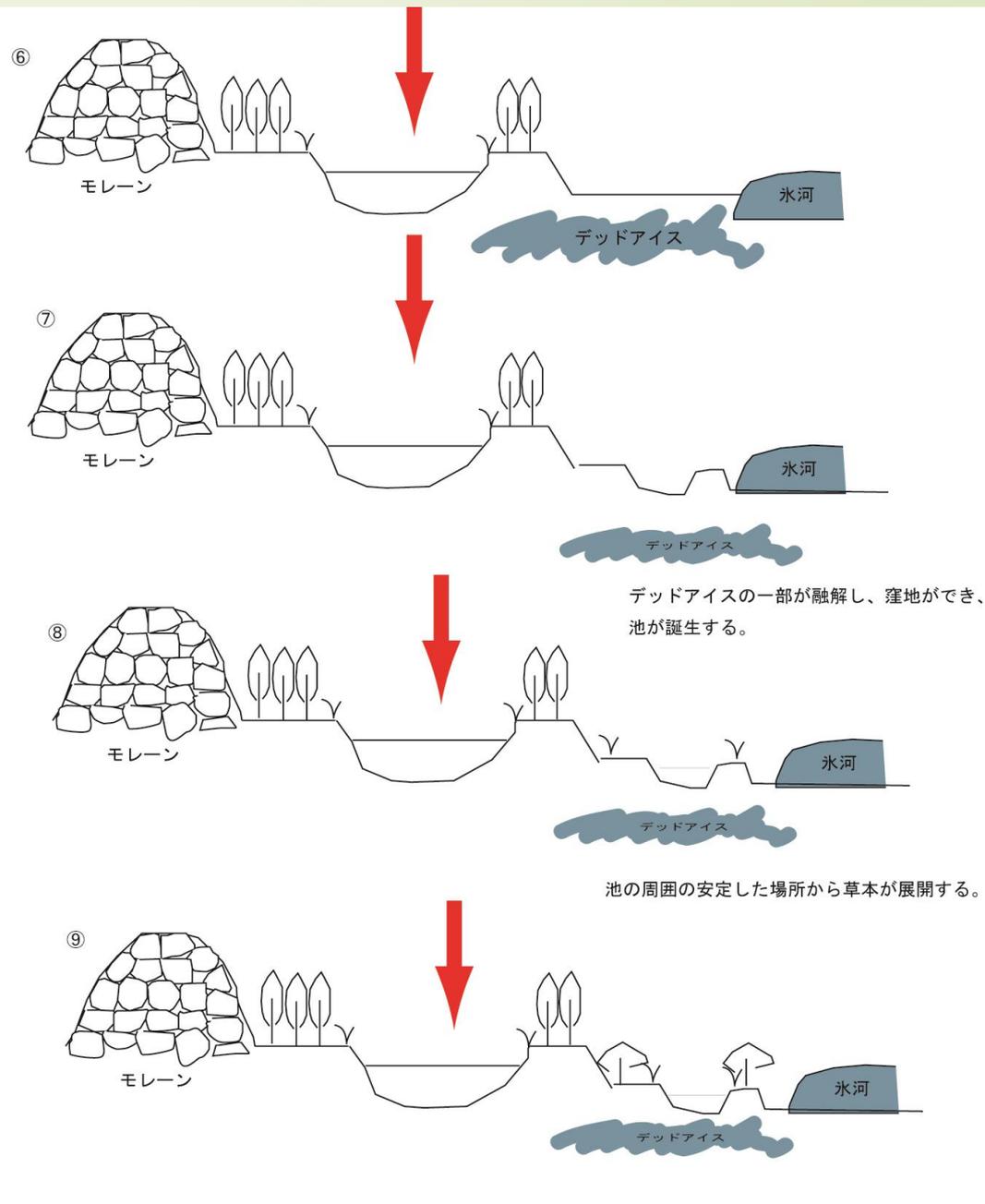
**※自然を丸ごと科学しようというのが、研究室の方針
至仏山の登山道調査がきっかけで、
NACS-Jに。**



**現在は、山岳域から島嶼までの
自然保護問題担当**



周囲が完全に安定すると樹林地に変化する。



周囲が完全に安定し低木林が進出

まずは、用語の共通言語化

「景観」とは？

広辞苑では・・・

- ①風景外観。けしき。ながめ・また、その美しさ
- ②自然と人間界の事が入り交じっている現実の様

まずは、用語の共通言語化

「景観」とは？

造園学辞典では・・・

人間をとりまく総合的な眺め。

[景]には「ひかり」、「ありさま・ようす」、
「観」には「見方・とらえ方」という意味が含まれている。すなわち景観（風景）という現象は、単に視覚的対象の眺めのみでなく、それを眺める主体（人間）に形成されるイメージや印象などの心的効果との関係によって成立する。

「景域」には地域的な広がりや生態秩序概念が含まれる。

まずは、用語の共通言語化

「景観」とは？

建築大辞典では・・・

- ①風景、景色。
- ②ある土地において自然と人間の交渉によって形成される可視的環境のことをいう。
これは自然的条件や人間生活の歴史的試練を受けつつ互いに影響しあいながら変容する。

景域：（独）Landschaft

同質の景観を呈する一定の範囲の地域を意味する用語。景観、風景概念が環境の視覚的、意味的側面を強調するのに対し、この概念は景観の地域的広がり、環境の生態的秩序性、と土地利用上の合理性を強く意識している点に差異がある。

まずは、用語の共通言語化

「景観」とは？

土木用語大辞典では・・・

地上の眺め。環境の眺め。景色は眺めと同じく目に映る客観的な姿形。**地理学や生態学の分野では**地域の概念=景域、眺めの概念=景観と訳語を分けて、「景域」という言葉が使われるようになった。景観は人間と環境の関係を視覚的にとらえた人間-環境系の一側面（視環境）であり、主体としての人間が環境の客観的な眺めに対して主観的に反応する心理現象として（知覚、認知、記憶）に分けられる。

まずは、用語の共通言語化

「景観」とは？

私の専門である地理学では・・・

伝統的には、景観概念は地域か風景かという問題で常に議論されてきた。景観概念の不明確さはドイツのLandschaftが地域と風景という別のルーツを持つ2つの意味を持つ言葉であったことに由来する。また類義語であるLandscapeや風景には地域の意味が存在しない点が大きいの。

⇒いわゆる、景観論争

景観論争は、環境決定論と可能論の議論のようにあまり生産性はない。

現状の理解では

景観形成に関わりを持つ地因子(気候、地形、土壌、地質、水、動物、植物)の相互作用や、人間の作用の関与によって形成される、地表面で表現された空間であり、

同時に、人間の側から景観に内包される文化を解釈するために、空間、認知、景観が有する価値、心に映ずる景観像を考察すること。

どの概念が、もっとも近いと感じましたか？



景観とは？

ここでは、最近の地理学の概念を採用します。

そして、この観点で、次の景観を見てみます。





気仙沼市 防潮堤

大きさが
実感できないので、
街中で
やってみました。

2013年9月1日
“防潮堤まつり”
協力：モンベル品川店



大きさが実感できないので、 現場でやってみました。

2014年9月20日 “小泉砂浜調査隊” 協力：かながわ311ネットワーク



底辺
約100メートル

海岸の景観の持つ意味を読み解く

海と陸と川が出会う特別な場所

海岸エコトーン

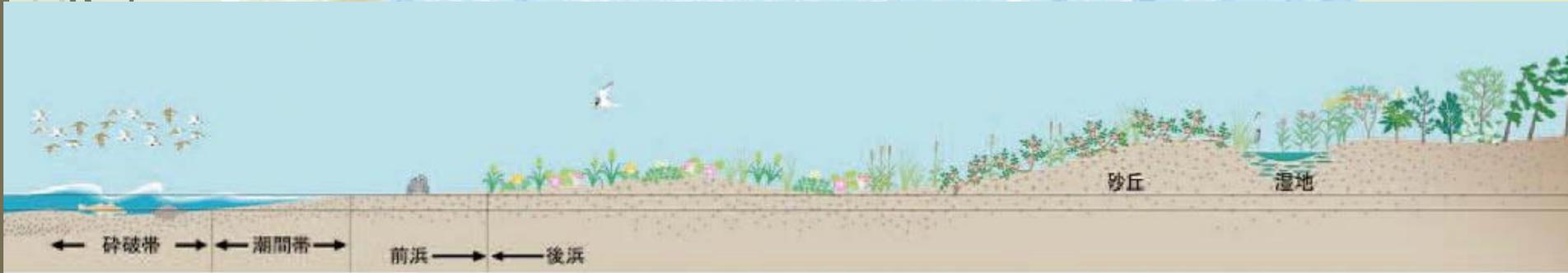
大震災の前、仙台湾岸の幅 1.5 キロメートルほどの海辺は、砂浜、干潟、防潮堤、海岸砂丘、海岸林、湿地、水路、農耕地といった多様な生態系と人工構造物が入り組んだ、パッチワークのような場所でした。

異なる環境や生態系が接するところは「エコトーン」と呼ばれます。特に海と陸、川が出会う場所「海岸エコトーン」は、うつろいやすく、特殊で多様な生態系が混ざり合った場所なのです。

仙台湾岸の人々は、海岸エコトーンから、生物多様性の恵み（生態系サービス）を長い年月にわたって受けとってきました。例えば塩害や飛砂の防止、防風、津波や洪水による被害の軽減、水質浄化、きのこや魚介類など季節の食材、炊事や産房に使う薪、有機肥料

になる落葉などです。

あたりまえのようにそこにあって、私たちにたくさん恵みを与えてくれる海岸エコトーン。独特の自然環境をもったこの土地は、どのようにしてできあがったのでしょうか。



では、津波の持つ意味は何だろうか？

そもそも、津波は、繰り返しの自然現象であり、人間が介在しなければ、災害では無い。

名 称	発 生 年 月 日	死 者 ・ 行 方 不 明 者	最 高 津 波 高 さ
安政東海地震津波	1854年（嘉永7）12月23日	2000～3000人	不明
安政南海地震津波	1854年（嘉永7）	数千人	不明
明治三陸津波	1896年（明治29）6月15日	22000人	24.4m
関東大震災	1923年（大正12）9月1日	不明	12m
昭和三陸津波	1933年（昭和8）3月3日	3064人	28.7m
東南海地震津波	1944年（昭和19）12月7日	1223人	8m
南海地震津波	1946年（昭和21）12月21日	1330人	6m
十勝沖地震津波	1952年（昭和27）3月4日	28人	3m
千り地震津波	1960年（昭和35）5月23日	139人	8m
日本海中部地震津波	1983年（昭和58）5月26日	100人	13m
北海道南西沖地震津波	1993年（平成5）7月12日	239人	31m



作図

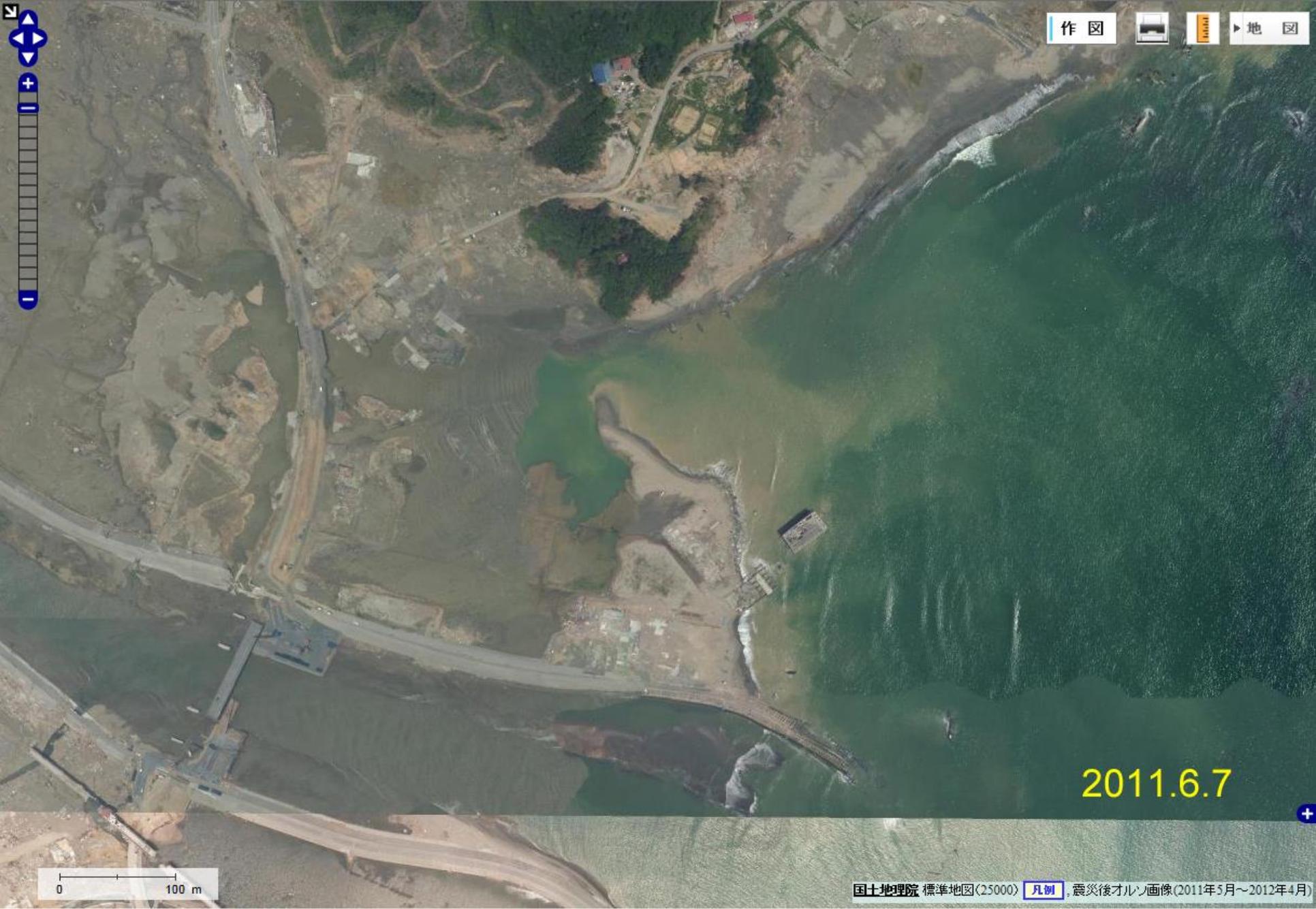
地図

1977.10.13

0 100 m

国土地理院 標準地図(25000) [凡例](#) , 1974年~1978年写真 [関連情報](#)

気仙沼小泉地区の景観の変遷



2011.6.7

0 100 m

国土地理院 標準地図(25000) 凡例 震災後オルソ画像(2011年5月~2012年4月)

気仙沼小泉地区の景観の変遷

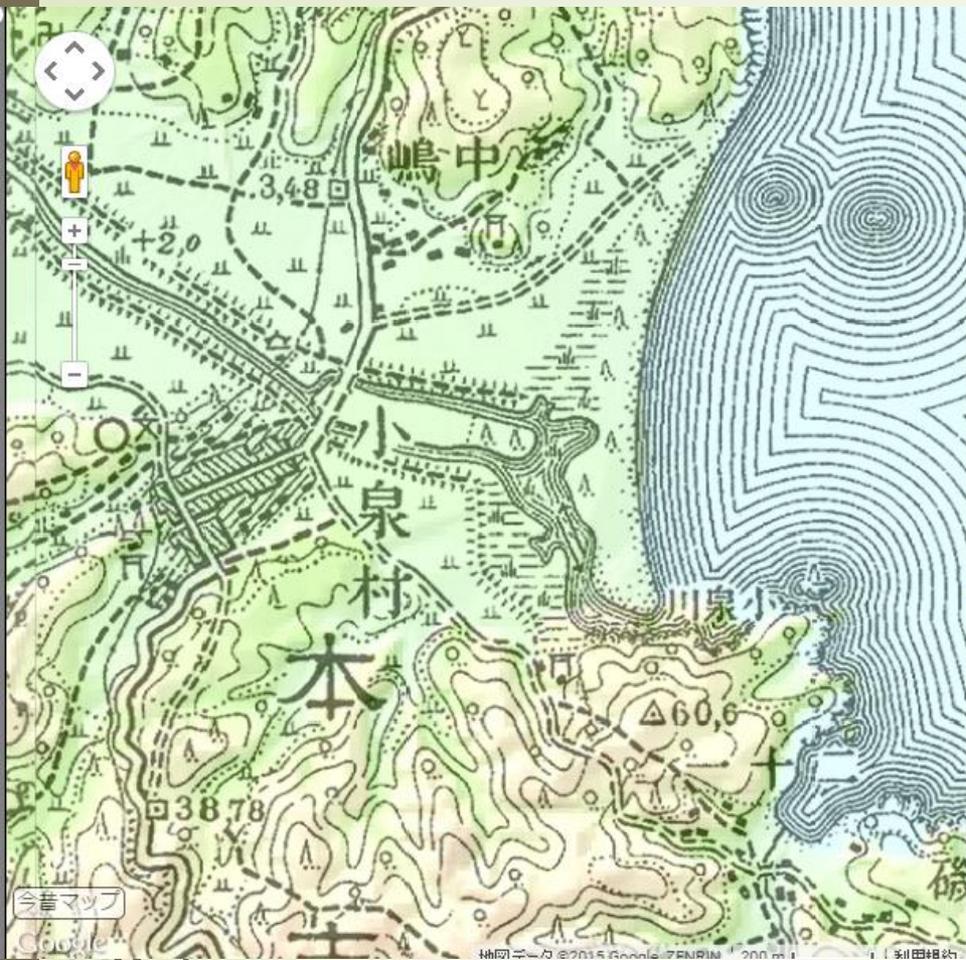


2012.12.28

0 100 m

国土地理院 標準地図(25000) [凡例](#) 震災後オルソ画像(2012年10月~2013年5月)

気仙沼小泉地区の景観の変遷



大正時代の気仙沼小泉地区

景観から読み解けることの概要

- ◆海岸地形と、河川地形を利用した、高頻度のかく乱に対応した土地利用
- ◆地形改変で、土地の履歴が断絶
- ◆かく乱地域に人の土地利用が。
- ◆津波により、かつてのかく乱地域がかく乱を受ける。
- ◆今後は防潮堤建設。

- 
- ◆津波は、本当に忘れた頃にやってくる。
 - ◆土地利用の対策では、対処しきれない
 - ◆従って、津波常習地帯には、伝統的村落景観が成立しにくい。
 - ◆伝統的対処は、つなみでんでんこのような言い伝えと、自己防衛。
 - ◆一方、かつての土地利用では、いわゆる居住空間ではなく、水田等の利用。



◆そして、必要性の少なくなった水田等から
人家への土地利用の変遷がおこる。

→文化の断絶？

◆さらに防潮堤により、海との隔绝がおきる

→日常生活と自然域の断絶

海岸堤防復旧高【中島海岸】

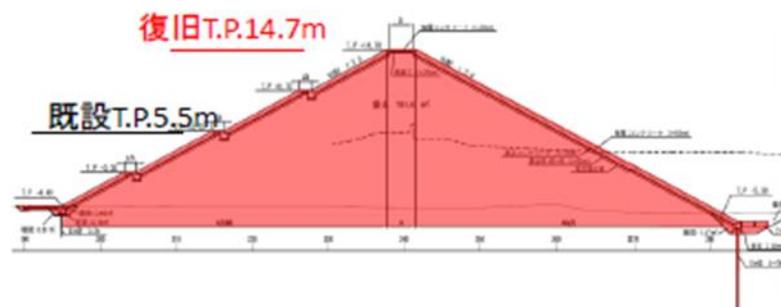


事業概要

緩傾斜堤	L=	661.2m
離岸堤	L=	450.0m
消波堤	L=	646.8m
測量設計		1式

復旧工程

海岸名	年次計画				
	H23	H24	H25	H26	H27
中島海岸	▶ 応急復旧				
	▶ 設計				
					▶ 復旧工事



環境or防災 ではなく、環境and防災の方法を考えたい

自然を活かした復興のため、貴重植物の緊急移植、市民参加の酒米づくり。

行政、国会への働きかけ（海岸法改正の際に、生物多様性への配慮などの附帯決議をがつきました。）などに取り組んでいます。





← 海

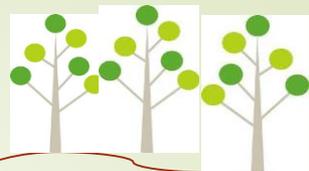
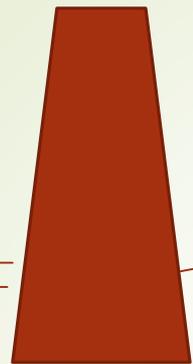


図1-a 海に近い砂浜に護岸を設置すると、防災機能を保持するのに巨大な構造物を作らなければならない。



石積みでも防災効果がある。一時的に高さを決めて状況に応じて石を積んでいく方法もある

図1-b 陸上に位置を引くように設置すると、構造物自体の規模を小さくしても同じ防災機能を保持出来る



そもそも、法律にも大きな問題。

**海岸法・・・環境影響評価が必要ない
激甚・・・同上**

**地域の合意も、環境への配慮もなされず、
都市計画が決められていく。**

ちなみに景観法には、景観の概念規定はない。

場所と条件が違いますが、このような場所に防潮堤を作る事で景観はどうなるのでしょうか？



丹後半島伊根町



天草



まとめとして・・・

景観には、人と自然の繋がりが表象されている。

景観を劇的に変化させることは、新たなつながりを構築するかもしれないが、過去との断絶を生み出す。

このことを考慮した、防潮堤計画でなければ、断絶のデメリットの方が大きくなる。

**風景が無くなるということは、歴史が無くなる
(歴史学者、色川大吉さんの言葉)**