

# 大津波対策プロジェクト

～一人の命も失わないために～

## 宮城県の津波の歴史

869	1611	1896	37年	1933	27年	1960	51年	2011
貞観地震津波	慶長地震津波	明治三陸地震津波		昭和三陸地震津波		チリ地震津波		東日本大震災
死者 約一〇〇〇人	死者 約三〇〇〇人	死者 約22,000人 最大津波高 約34m 県内死者 約3,000人		死者・不明者 約3,000人 最大津波高 約29m 県内死者 約300人	被災地の 住居建築 の取締り を行う	地震発生 の22時間 後に襲来 県内では 41名の死 者(うち 8割以上 が南三 陸志津 川)		
				住家署察警				

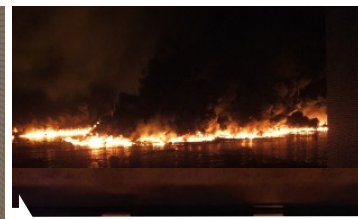
数十年に1回、私たちは多くの尊い命・財産を失ってきました。

## 東日本大震災の概要

平成23年3月11日  
14時46分  
震源 三陸沖  
マグニチュード 9.0  
最大震度 7 (栗原市)  
県内最大津波遡上高  
T.P.+34.7m (女川)



津波襲来の瞬間



気仙沼市



岩沼市二の倉



石巻市長浜

## 被害 (県内)

H25.3時点

死者 10,430人  
行方不明者 1,315人  
住家被害 全壊 85,260棟  
半壊 152,880棟  
ピーク時避難者 320,885人  
公共土木施設等被害額 6兆円超

# 津波の減災に向けた基本的な考え方（災害に強いまちづくり宮城モデル）

東日本大震災は1000年に1度の頻度の津波と言われていますが、そのような高さの防潮堤を整備することは施設整備の費用、海岸の環境・利用にあまりにも大きな影響を与えるため非現実的です。

そこで、津波を以下の2種類に分類し、それぞれの津波対策を進めていきます。

## 頻度の高い津波（レベル1津波）

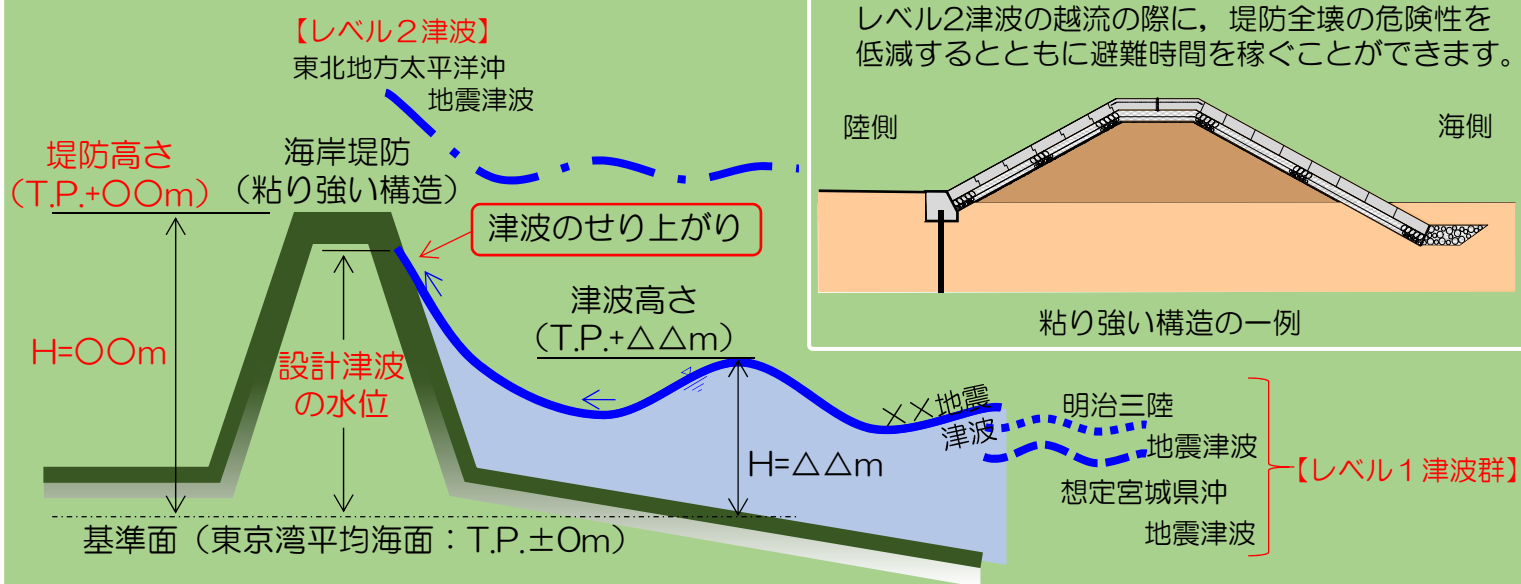
数十年～百数十年に1回程度発生する、頻度の高い津波（＝レベル1津波）に対しては、堤防等を整備することにより、県民の生命、財産、産業・経済活動を守ります。

## 最大クラスの津波（レベル2津波）

頻度は極めて低いものの、甚大な被害をもたらす最大クラスの津波（＝レベル2津波）については、住民の生命を守ることを最優先し、土地利用規制やハザードマップ等「住民避難」を軸としたソフト対策を組み合わせた「多重防御」により減災を目指します。

今回の被災を踏まえ、できるだけ堤防の機能を果たせる「粘り強い構造」にします  
また、防潮堤整備にあたっては、高潮対策も兼ねるように計画しています

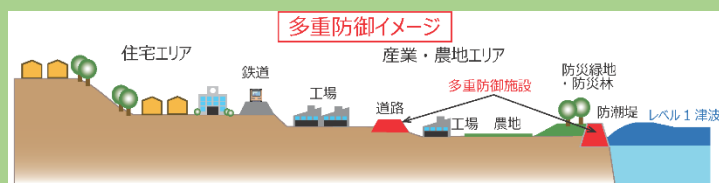
- 高潮や明治三陸地震などの頻度の高い津波に対しては防潮堤によって対応します。



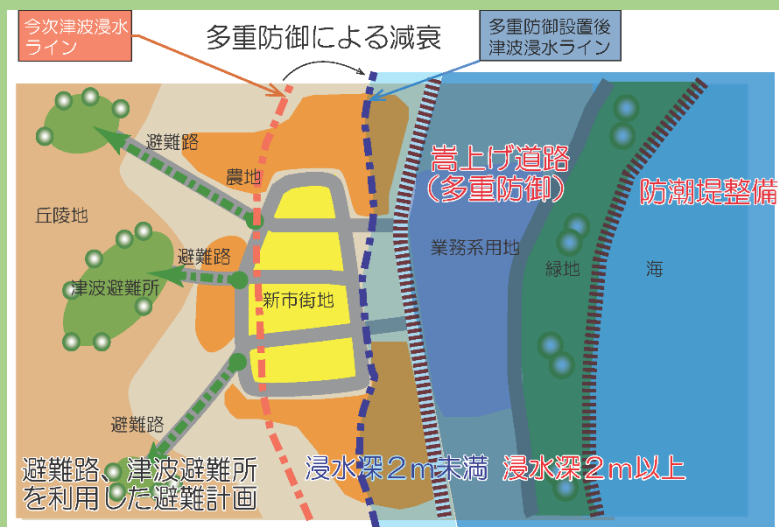
- 東日本大震災のような最大クラスの津波に対しては、防潮堤に加えて高台移転、職住分離、多重防御などを組み合わせた災害に強いまちづくりを行い、津波減災を図ります。



平地が少ない三陸リアス式海岸沿いの  
の県北エリア（気仙沼市～石巻市北部）



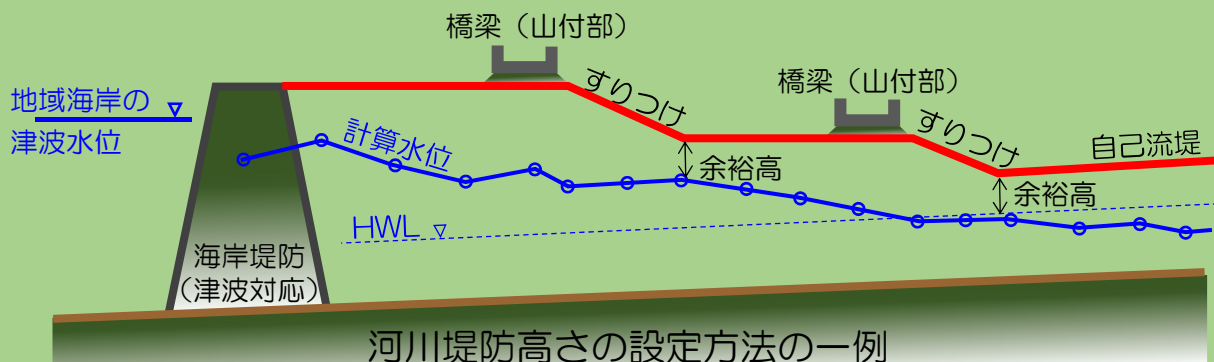
農作地帯で平地が広がる県南エリア  
（石巻市南部～山元町）



レベル2津波に対する効果例



- 河川の津波防御は基本的に堤防方式とし、津波に対して確実に防御効果が発揮できるようにします。河口付近は、海岸堤防と同じ高さで整備しますが、上流側は津波シミュレーションの結果に基づいて階段状に堤防高を下げていきます。



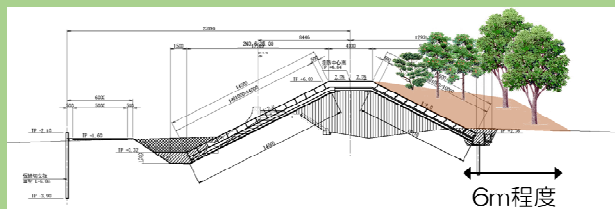
### 緑の防潮堤

津波が堤防を越えた場合に、堤防が壊れるまでの時間を遅らせ、避難時間を稼ぐなどの減災効果を有する樹林の整備も検討します。

検討箇所平面図



横断面図



注: 検討事例の1つであり、最終のものではありません。

『緑の防潮堤』モデルケース検討事例 (菖蒲田海岸)

### 完成予想図

～復興の花を咲かせよう～



気仙沼市中島



七ヶ浜 花浜



南三陸町戸倉



注: 検討事例の一部であり、最終のものではありません。

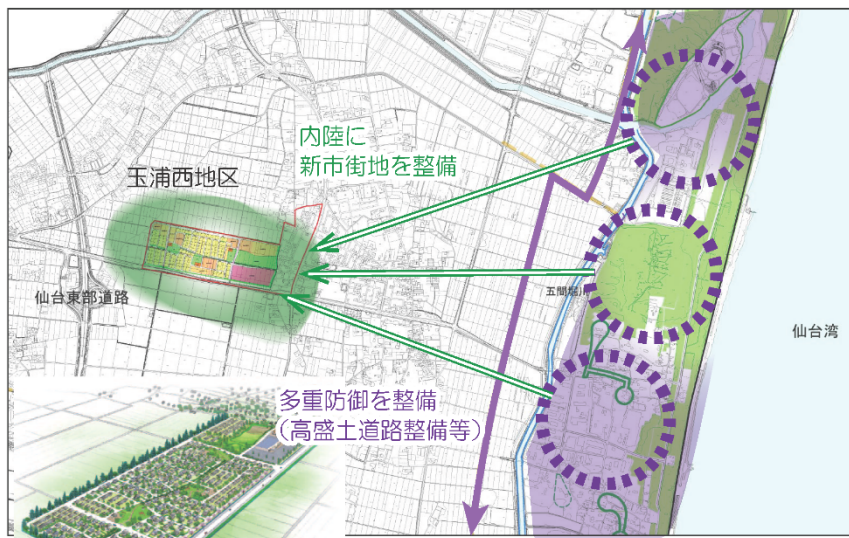


## 災害に強いまちづくりの例

宮城県岩沼市では嵩上げ道路（多重防  
御施設）を整備し、被災を受けた区域を  
多重防御施設より内側に整備される新市  
街地へ移転させます。また、被災地跡に  
緑地等を整備し災害に強いまちづくりを  
進めています。

千年希望の丘整備イメージ

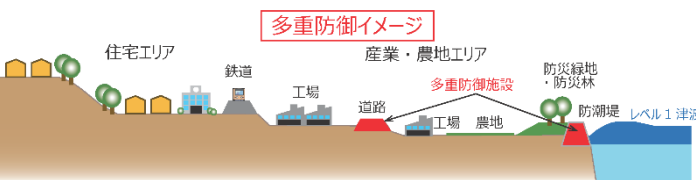
千年希望の丘植樹祭の様子



新市街地（玉浦西地区）



被災跡地に整備される緑地(千年希望の丘)



## 貞山運河再生・復興ビジョン

貞山運河をはじめとする仙台湾沿岸地域における運河群は、全長49kmにわたる日本一の  
運河群です。江戸時代に建設が始まり歴史・環境・景観等の魅力を有する土木遺産です。

### 貞山運河の復興方針

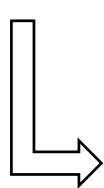
- 震災の記録とともにその歴史的価値を伝承し、運河の魅力を沿岸地域の復興に活用していきます。
- 単なる災害復旧に留まらず「貞山運河再生・復興ビジョン」に基づき**復興のシンボル**として誇れる、貞山運河の再構築を図ります。
- 民間等との協働で貞山運河をはじめとする運河群沿川での桜植樹を実施します。



貞山運河（木曳堀）沿いの美しい松並木（震災以前）



貞山運河と隣接する仙台空港（震災以前）

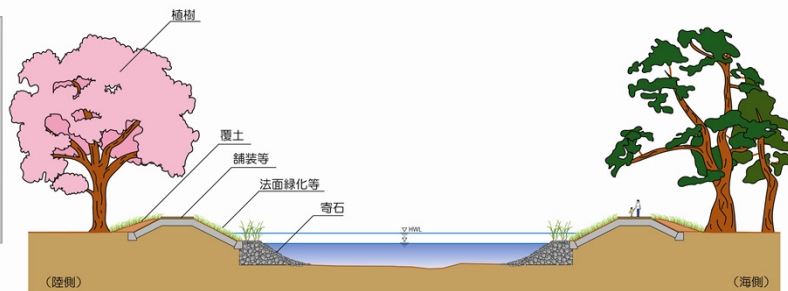


東日本大震災による被災



岩沼市下野郷地区

貞山運河の堤防に植樹する場合のイメージ図



**平成26年9月1日から桜植樹を通じた運河群復興へのご支援を募集しています。**

宮城県土木部河川課 TEL: 022-211-3173 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen-ki@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen>