

千年希望之丘

～從東日本大地震中學習



復興的象徵「千年希望之丘」

建造於岩沼市海岸與貞山河※之間，象徵岩沼市復興的山丘。

將東日本大地震產生的瓦礫（震災廢棄物）進行再利用而建造，最高達11公尺。截至2017年3月，岩沼市計劃在全長大約10公里的海邊修建15座山丘。

由園路（綠色堤壩）連接起來的每一個山丘，緩解海嘯的衝擊力，又成為避難場所。

日本及世界各地的人們來到這裡，在園路上，到2017年已種植了30萬棵樹。在高達3公尺的園路上種植的樹木長成大樹，成為防波林守護未來的孩子們。

※貞山河

由戰國武將・伊達政宗公時代起挖掘，歷時280年修建的日本最長的運河。貞山是政宗公的諡號（死後所立的稱號）。

對海嘯的多重防禦

透過東日本大地震，我們明白實際上海嘯是無法抵禦的。但是把災害的損失降低至最低限度是可行的。岩沼市在降低災害的損失，即「減災」的觀念基礎上，採用「多重防禦」的辦法應對海嘯。

〈多重防禦的步驟〉

防禦① 防波堤（海拔7.2m）

防禦② 千年希望之丘（海拔9～11m）與園路（海拔3m）

防禦③ 貞山河護岸（海拔3.7m）

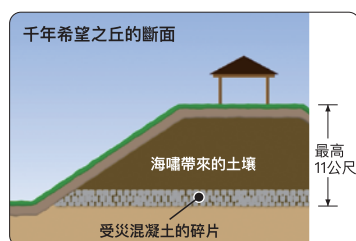
防禦④ 加高的公路（海拔4～5m）

4 階段防禦為從海嘯逃離爭取了時間。另外，從沿岸向內陸方向還修建了多處避難公路，使絕大多數人可在同一時間逃生。千年希望之丘，便是這多重防禦的中心。



想想看

千年希望之丘為甚麼使用瓦礫（震災廢棄物）來建造？



第2次 千年希望之丘植樹節2014

千年希望之丘整體構圖

- ① 防波堤
- ② 千年希望之丘、園路
- ③ 貞山河護岸
- ④ 加高的公路



想想看

千年希望之丘的「減災」對策都有哪些？



①防波堤



②千年希望之丘、園路



③貞山河護岸



④加高的公路

東日本大地震受災情況

東日本大地震

- 發生：2011年3月11日(週五)14點46分
- 震央：三陸海域(牧鹿半島東南偏東約130公里處)※岩沼市正東方向
- 震源深度：大約24公里
- 地震規模：芮氏地震規模9.0
- 震度：震度6弱(岩沼市)※最大震度為7(宮城縣栗原市)

岩沼市

(截至2014年1月31日)

- 罹難者：181人(其中下落不明者1人)
- 房屋受損：5428棟
- 避難人數：6825人(26處避難所)

因海嘯導致淹水的面積
大約29km²(市內48%) 受災的沿岸市町村中為最嚴重
有5km²土地發生地層下陷至海拔0m以下

- 電：全戶停電 → 3月21日 沿海以外地區修復
- 水：全戶停水 → 5月17日 沿海以外地區修復
- 下水道：縣南淨化中心受災 → 2年後完全修復

想想看

電和水都停了，該怎麼生活？



玉浦公民館附近



仙台機場附近



巨理大橋附近



等待供水的市民



自衛隊進行搜索活動

地震發生後 隨之而來的海嘯是可以預測的。



●東北大學災害科學國際研究所所長、
今村文彥教授的說明

地震時海底的斷層發生錯動，使海底時而隆起時而下沉。其結果，導致海面產生波動而引發海嘯。根據發生地點不同，海嘯會在幾分鐘，或是幾十分鐘內到達沿岸地區。地震的發生很難預測，但是之後發生的海嘯，可以通過觀測結果和數據模擬進行預測。

※斷層…地下岩層被四周擠壓產生錯動而形成的面

避難訓練的狀況

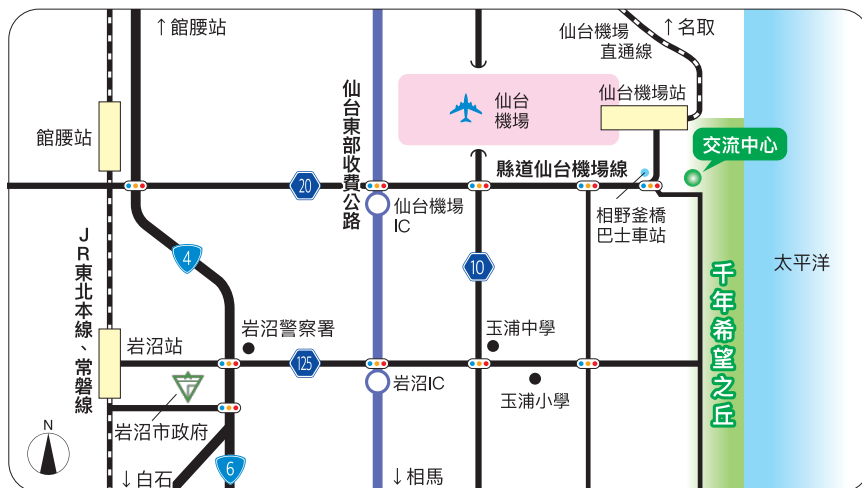
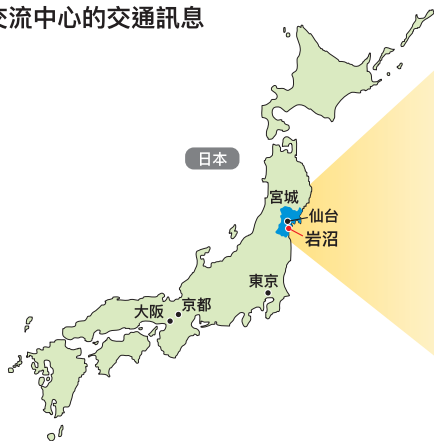


在各個學校及地區，模擬地震、海嘯發生而進行防災訓練。重要的是在平時與家族或地區居民一起參加防災訓練，為防災做好準備。

想想看

從海嘯逃離，需要多少時間？

前往岩沼市千年希望之丘 交流中心的交通訊息



飛機 從仙台機場步行17分
(大約1.5公里)

車 從仙台東部收費公路「仙台機場IC」
利用縣道仙台機場線大約3分鐘(大約4.5公里)

電車 從仙台站乘坐仙台機場直通線
在「仙台機場站」下車步行大約17分鐘(大約1.5公里)

巴士 在岩沼站前乘坐岩沼市民巴士(機場線)
到「相野釜橋巴士站」下車步行8分鐘(大約1公里)

洽詢處

岩沼市千年希望之丘交流中心

〒989-2421 日本國宮城縣岩沼市下野郷字濱177番地 電話、傳真 +81-223-23-8577 只能使用日語

◇開館時間 / 9~17時

◇休館日 / 年末年初 (12/26~1/7)