

I-I 巨大地震と 巨大噴火

Huge Earthquakes and
Gigantic Eruptions

CASE

津波に対してどう備えるか

How can we prepare for a tsunami?

破壊された街の復興が、各地で進められています。いつまた襲ってくるかもしれない巨大津波に対してどのように備えようとしているのでしょうか。

Some have promoted the reconstruction of destroyed cities. Yet, how are they going to prepare for an unpredictable tsunami?

防潮堤の再建

震災後に国は津波防災のための指針*1をつくり、防潮堤の高さについて、3.11の地震より頻度の高い、数十年から百数十年に一度の頻度で発生する巨大地震を想定することとしました。そして、東北地方沿岸各地の防潮堤の高さ設定の見直しが行われ、震災前より0～8m高い、最大で海拔およそ15mの防潮堤が計画*2され、建設が進んでいます。一方で、防潮堤の建設に対しては、砂浜の減少、景観や生態系への影響などを懸念する声*3も出ています。

Reconstruction of seawalls

After 3.11, the Japanese government decided on new guidelines for the height of seawalls. They should resist a largest tsunami that may occur in several decades or in 10 to 15 decades. New plans for improved dikes based on the new guidelines are 0 - 8 meters higher than previous ones, among which the largest dike will become 15 meters high above sea level. On the other hand, there are concerns that a huge dike may cause the shrinkage of sand beaches, or the effects on the landscape and the ecological system, to name just a few.



大船渡湾の防潮堤 *4

明治三陸地震を想定し、新たに高さ7.5m(震災前は3.4m)の防潮堤が建設された。

Seawall in Ofunato Bay

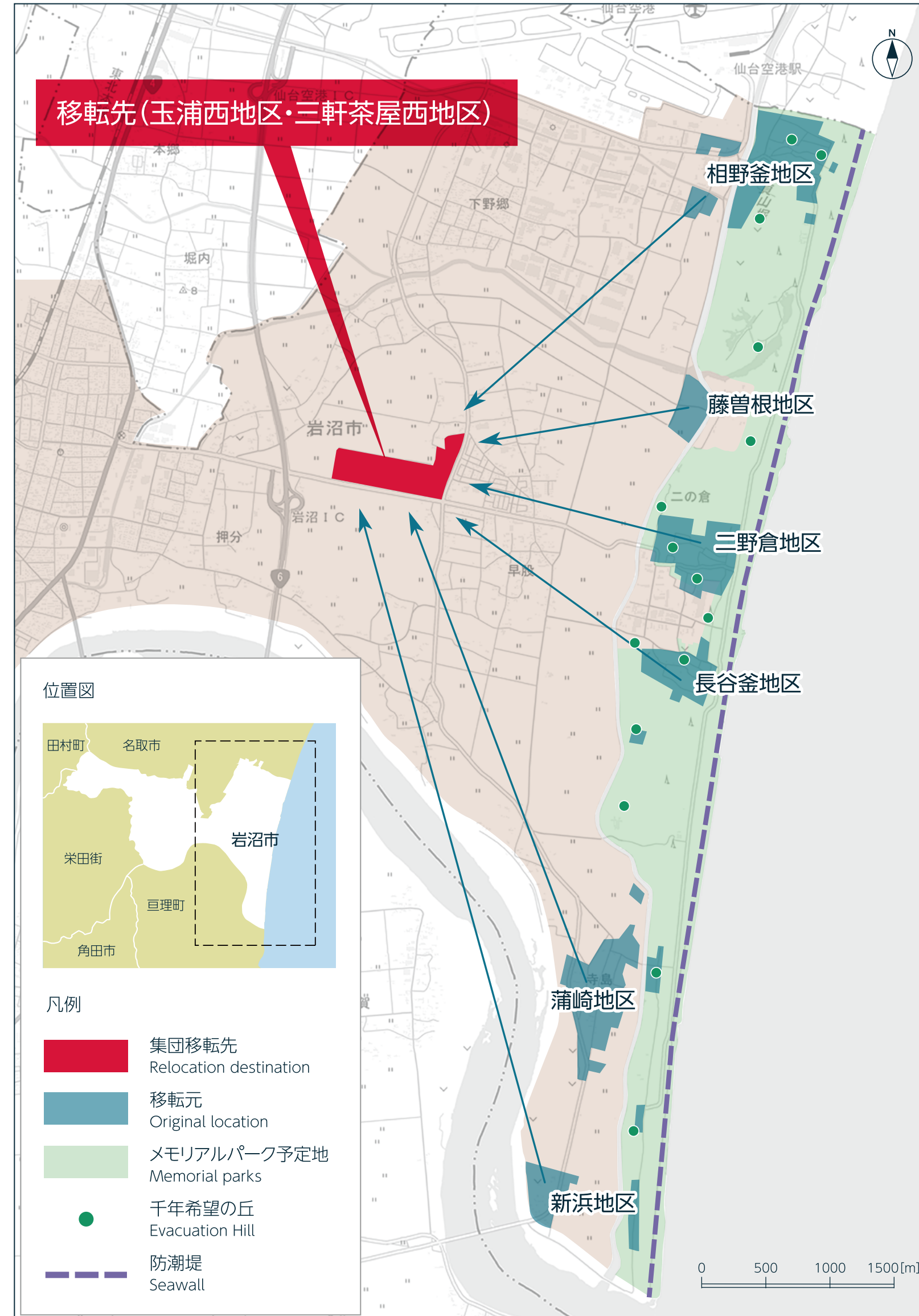
A new dike was built 7.5 meters high, higher than the previous dike by 3.4 meters

宮城県岩沼市での集団移転

岩沼市は津波により市のおよそ半分が浸水する壊滅的な被害を受けました。被災した沿岸部の6地区は、震災直後から話し合いを重ねて内陸部への集団移転を決意。海岸からおおよそ3km離れた場所に、住宅と商業施設が建設されました。また、沿岸部に津波避難場所となる高台「千年希望の丘」をつくり、一帯をメモリアルパークとして整備する計画が進められています。

Group relocation in Iwanuma City, Miyagi prefecture

Iwanuma, where half the area was struck by the tsunami, suffered catastrophic damages. Despite that, soon after the disaster, people from six tsunami-devastated coastal communities started to have meetings and decided to relocate together further inland. Houses and commercial facilities were then constructed in area 3 km away from the coast. The original coastal areas are converted to memorial parks.



岩沼市の土地利用構想図 *6

Land use concept plan in
Iwanuma

*1: 中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会 報告」平成23年9月28日 *2: 海岸における津波対策検討委員会 第3回資料2-2「被災3件の海岸堤防高の設定状況」2011年11月15日 *3: たとえば 安田喜憲「震災復興と防潮堤」森林環境2015, p128 *4: 写真提供: 岩手県庁 *5: 写真提供: 岩沼市 *6: 岩沼市「玉浦西のあゆみ〜想いは未来へ〜」2015年

集団移転先の玉浦西地区(2015年) *5
Relocation destination, "Tamaura-nishi"

