

がんばろう！東北

平成23年5月26日14時00分
東北地方整備局

宮城県沿岸部における地震に伴う地盤沈下について

東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動により、宮城県の沿岸部では広範な地盤沈下が発生しています。

また、津波により、堤防等の施設が破壊され、高潮等に対する安全性が著しく低下していることから、航空レーザ計測等^{※1}により得られたデータより、宮城県沿岸の地盤高を把握し、海面との高さの関係を整理しましたのでお知らせします。

地震後にはこれらの地域において、**海拔0m^{※2}以下、大潮の満潮位^{※3}以下、過去最高潮位^{※4}以下の面積^{※5}が増加しており、それぞれ、56 km²、129 km²、216 km²となっています。**

なお、本資料は4月28日にお知らせした「仙台平野における地震に伴う地盤沈下について」の内容を含め、宮城県沿岸部全体の地盤沈下についてお知らせするものです。

	地震後	地震後増加した割合 (推定値) ^{※6}
海拔0m以下の面積 (T. P. ±0m)	56 km ²	3.4 倍
大潮の満潮位以下の面積 (T. P. +0.7m)	129 km ²	1.9 倍
過去最高潮位以下の面積 (T. P. +1.6m)	216 km ²	1.4 倍

※1 一部現地測量等の成果を使用して補正
 ※2 東京湾平均海面(T.P.±0m)
 ※3 朔望平均満潮位: 新月および満月の日から5日以内に現れる各月の最高満潮面の平均値。ここではT.P.+0.7m
 ※4 T.P.+1.58m (観測所: 仙台新港験潮所 1980~2010の統計)をT.P.+1.6mとして算出
 ※5 面積は、国土地理院発表の津波到達範囲(浸水範囲)内のみを計測。小数点第一位を四捨五入
 ※6 上記津波到達範囲(浸水範囲)内で、かつ地震前後の航空レーザ計測結果がある地域より計算

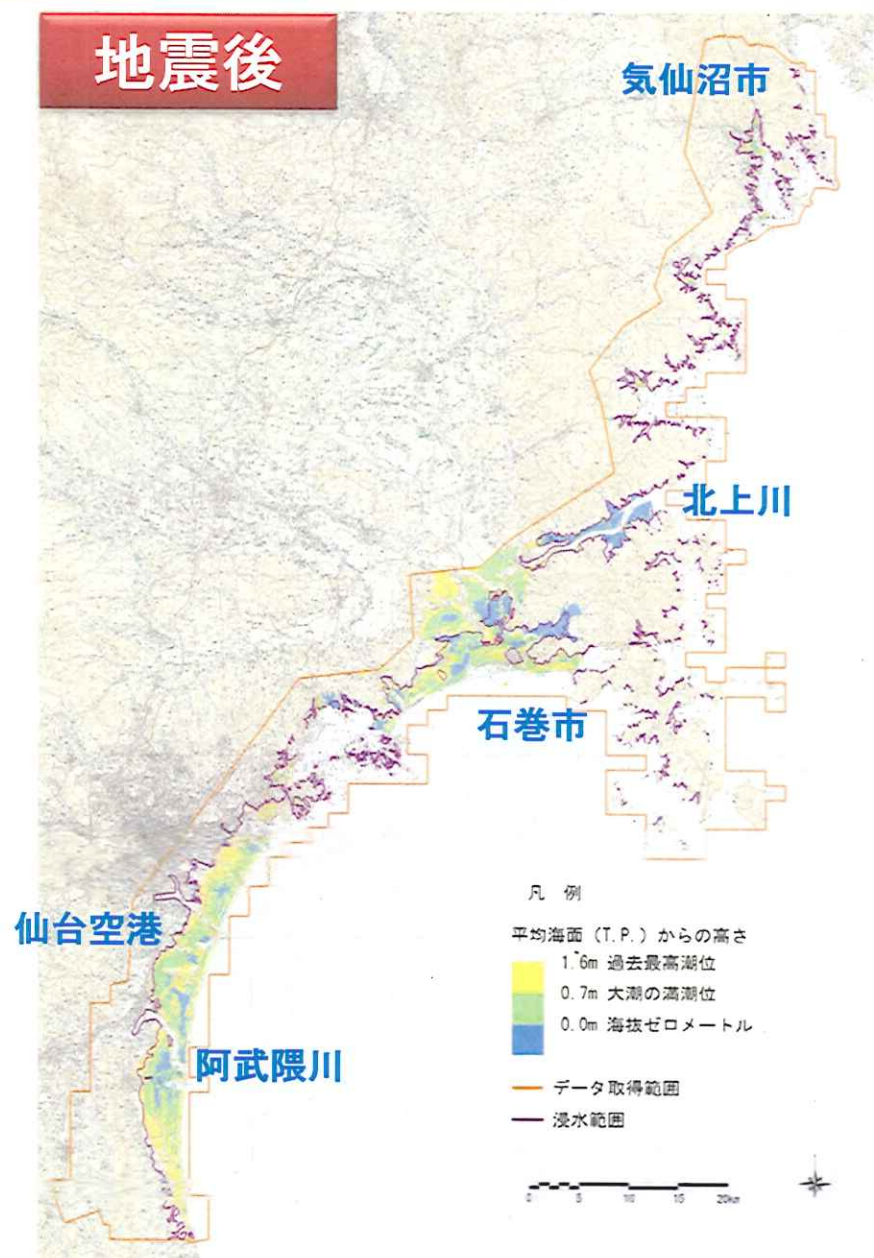
※同様の発表を、宮城県でも宮城県政記者会に対し行っております。また、国土交通省河川局でも同様の発表を行っております。

<記者発表先: 東北電力記者クラブ、東北専門記者会>

<問い合わせ先>
 国土交通省 東北地方整備局 Tel.022-225-2171(代)
 河川部 河川調査官 鈴木 俊朗 (内線 3513)
 河川計画課長 舩田 直樹 (内線 3611)

地盤高の状況(宮城県沿岸全域)

平成23年5月26日
国土交通省
宮城県

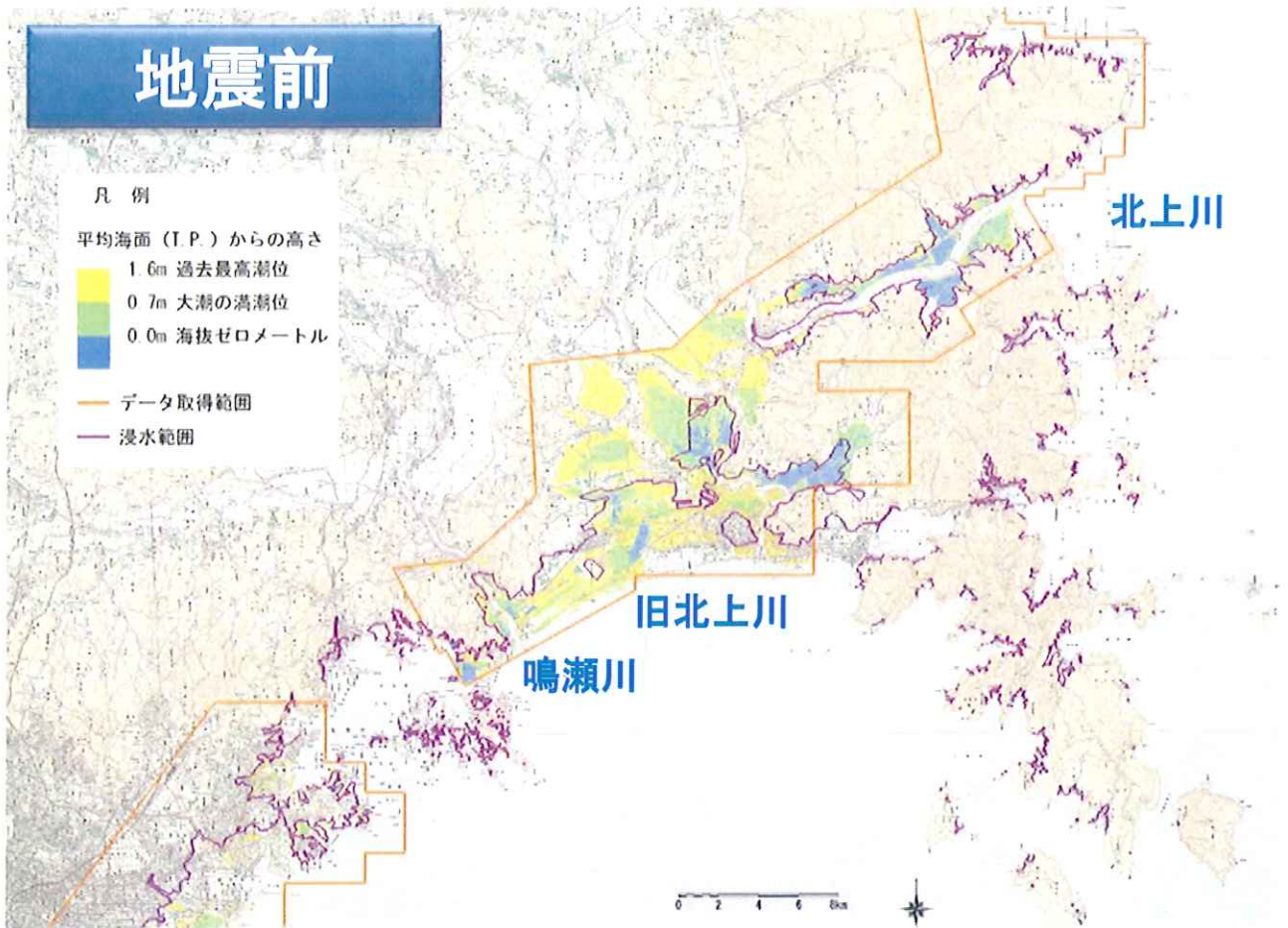


地盤高の状況(宮城県中部地区)

平成23年5月26日
国土交通省
宮城交通省

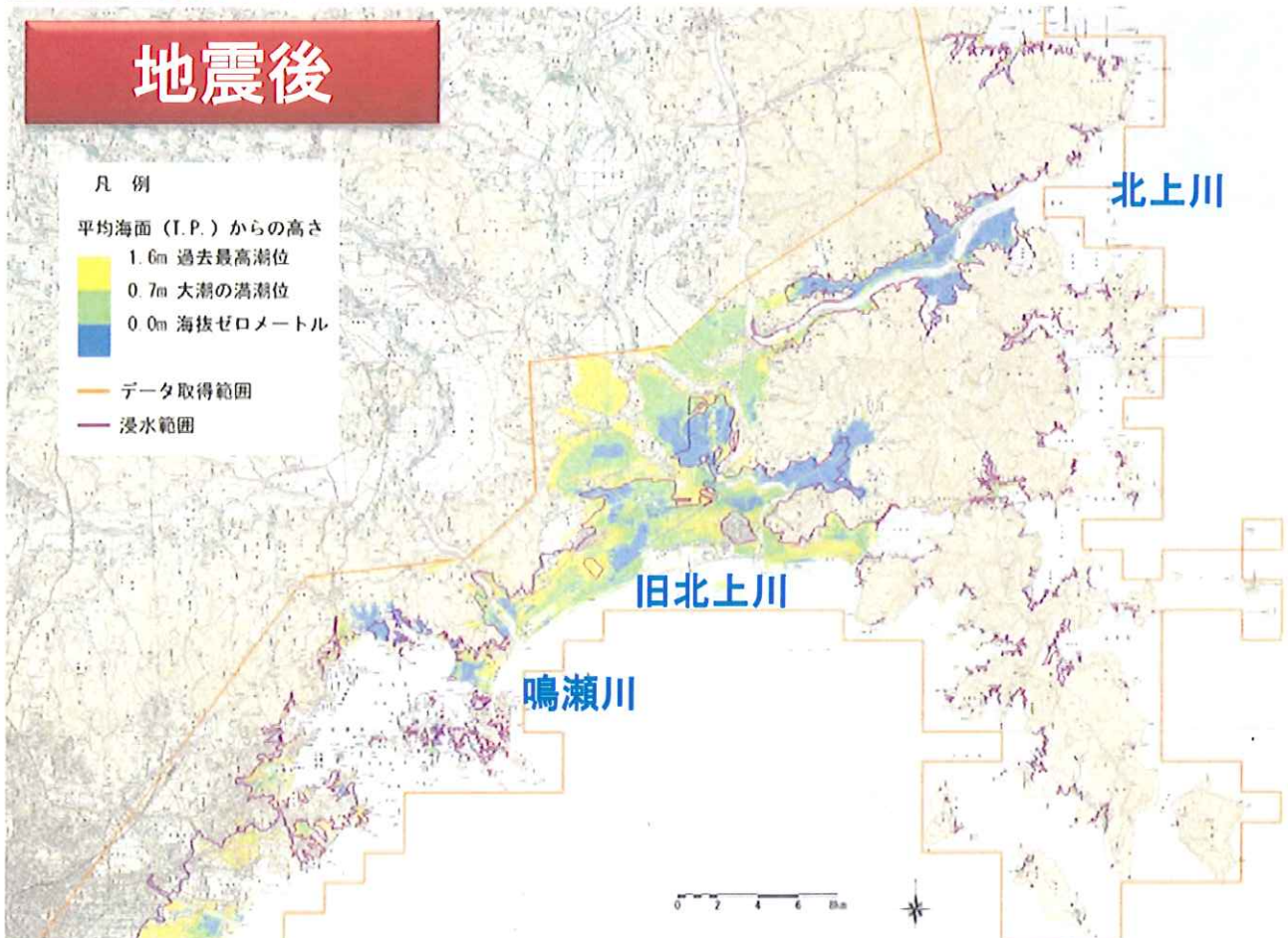
地震前

- 凡例
- 平均海面 (I.P.) からの高さ
- 1.6m 過去最高潮位
 - 0.7m 大潮の満潮位
 - 0.0m 海拔ゼロメートル
- データ取得範囲
- 浸水範囲



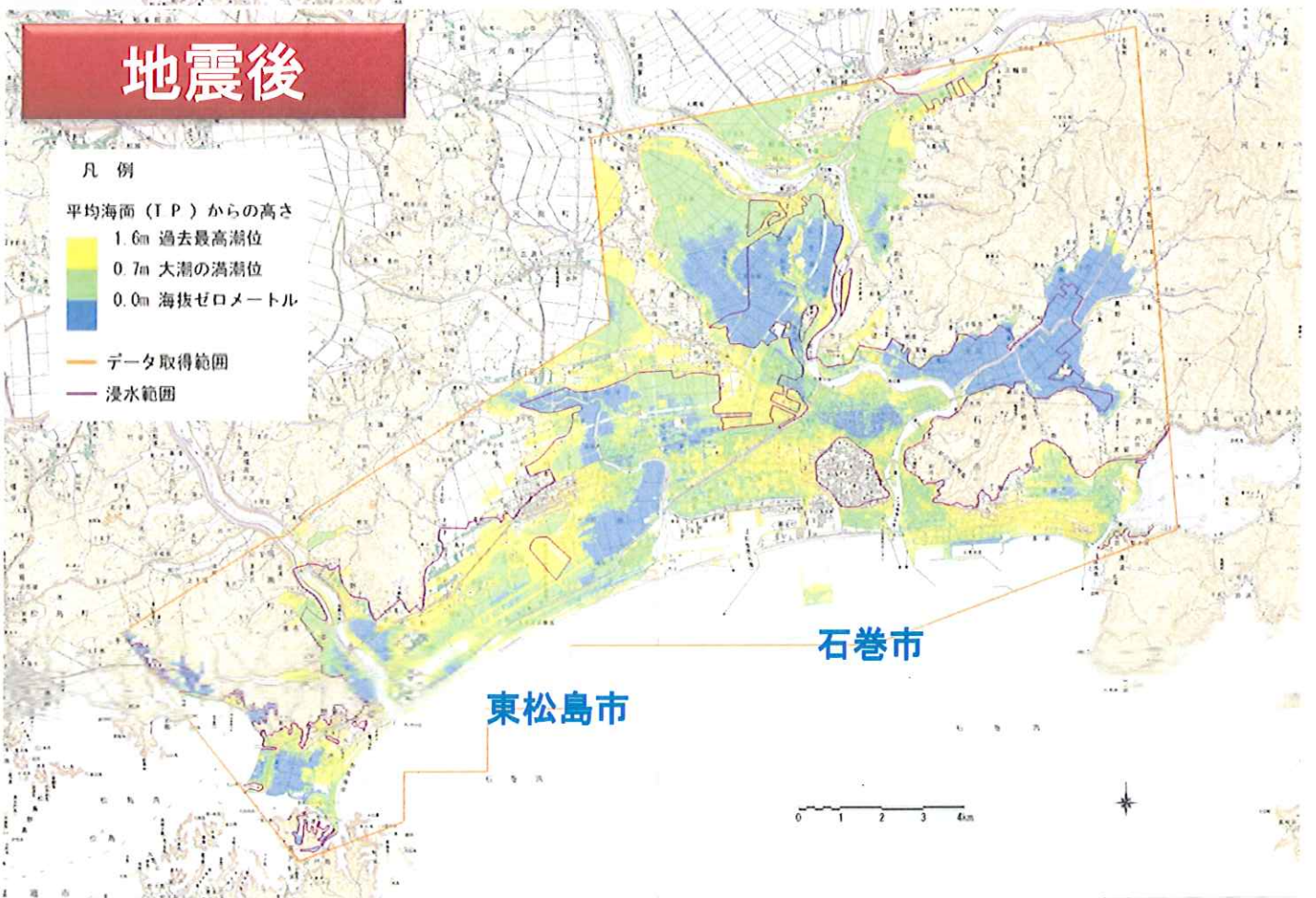
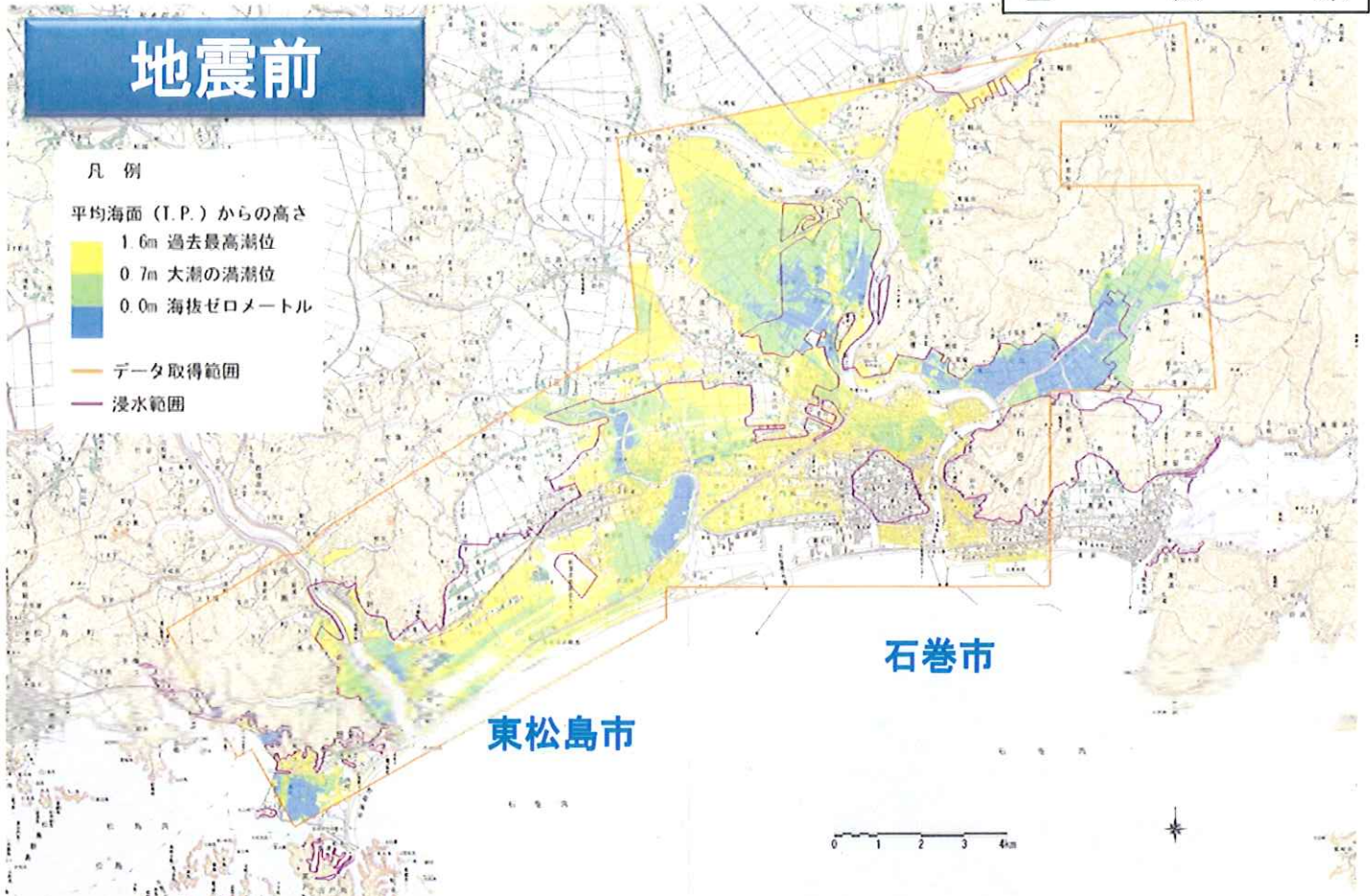
地震後

- 凡例
- 平均海面 (I.P.) からの高さ
- 1.6m 過去最高潮位
 - 0.7m 大潮の満潮位
 - 0.0m 海拔ゼロメートル
- データ取得範囲
- 浸水範囲

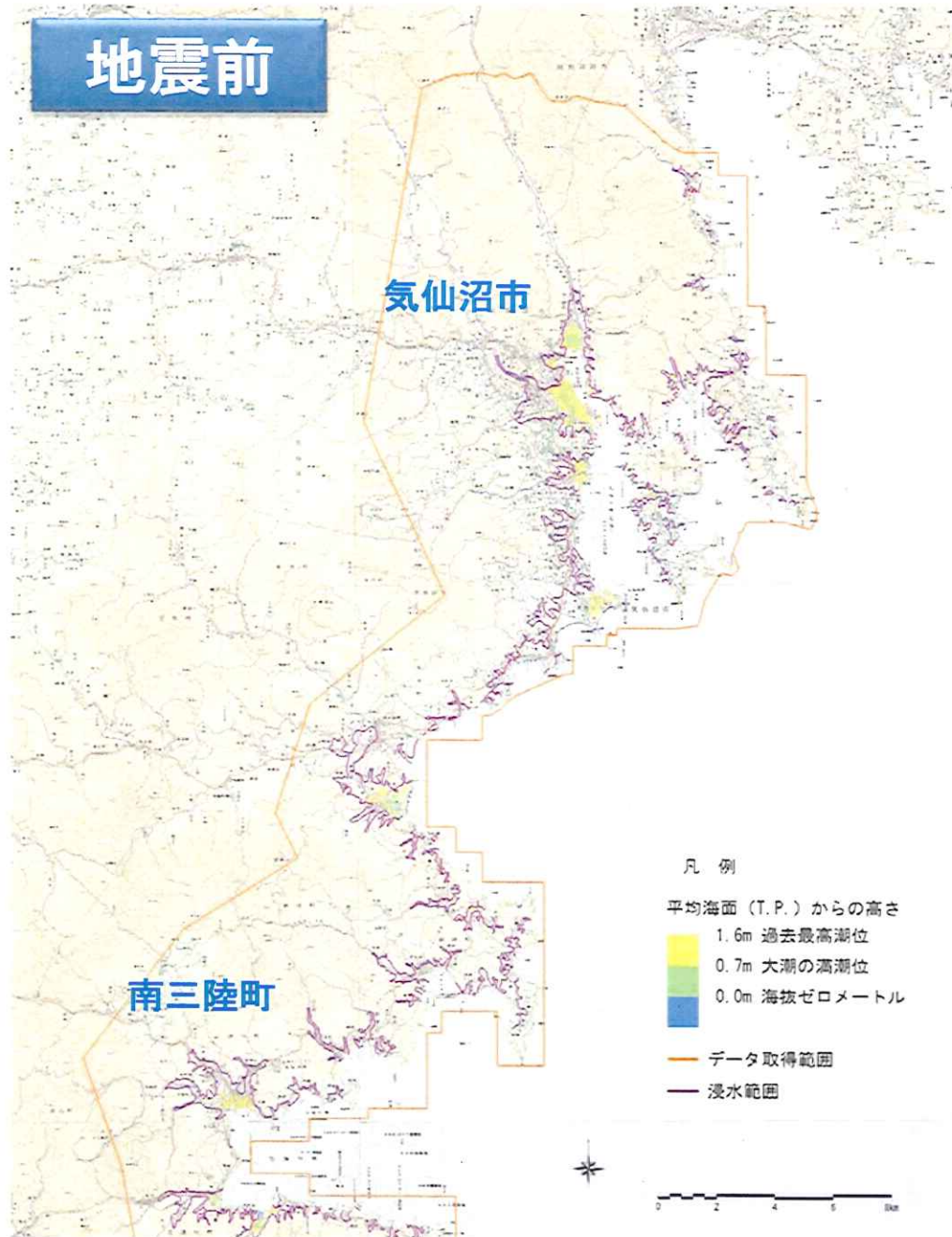


(参考)地盤高の状況(宮城県中部拡大図)

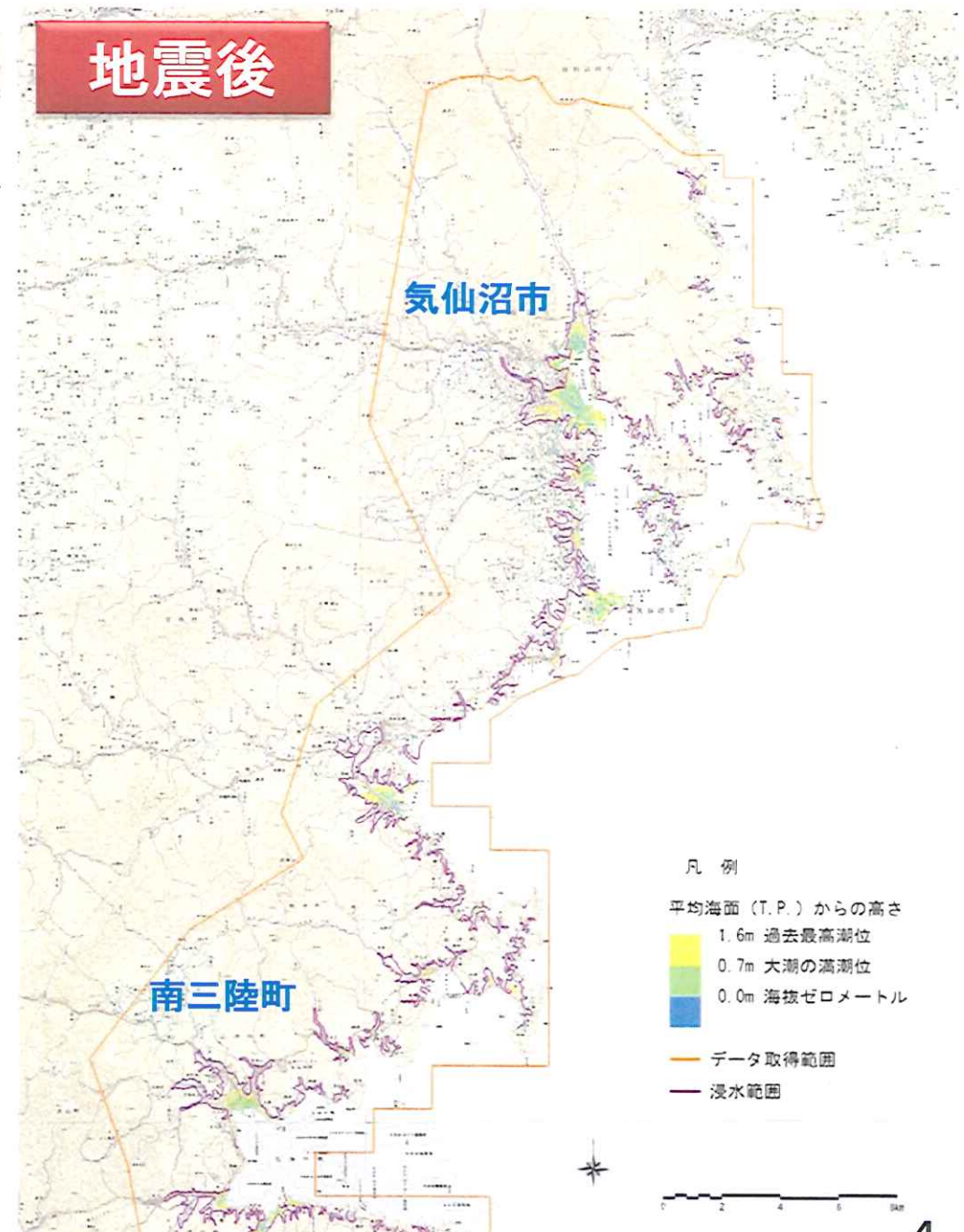
平成23年5月26日
国土交通省
宮城



地震前



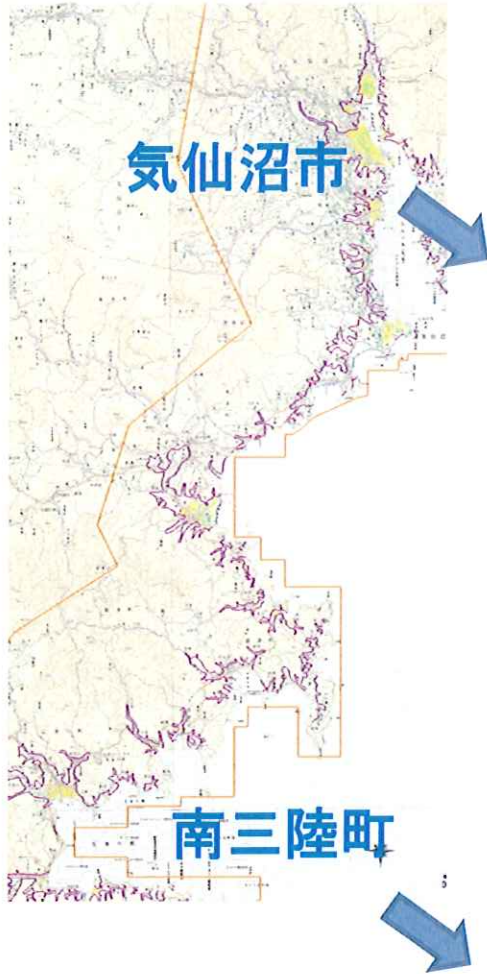
地震後



(参考)地盤高の状況(宮城県北部拡大図)

平成23年5月26日
 国土交通省
 宮城県

気仙沼市



地震前

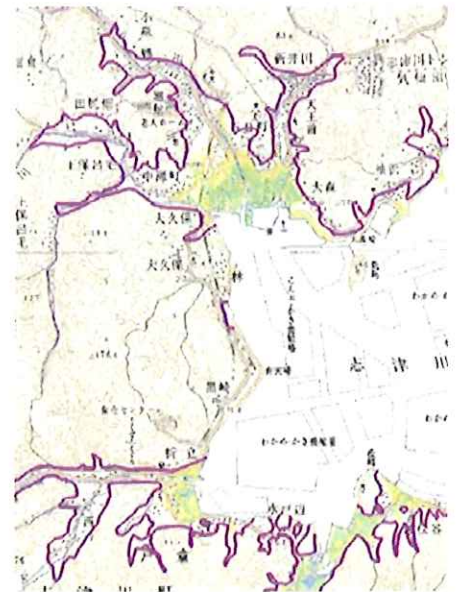


地震後



南三陸町

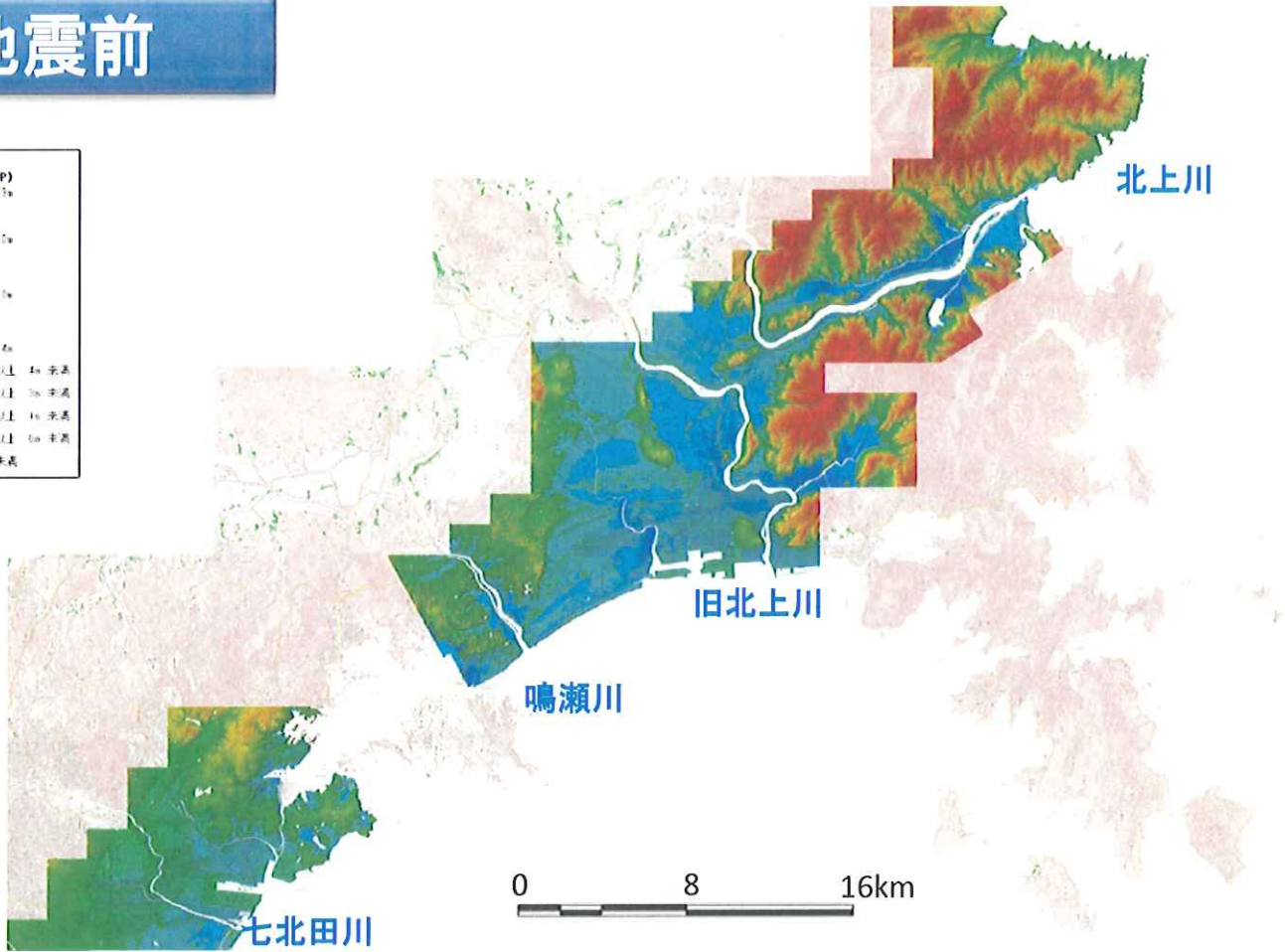
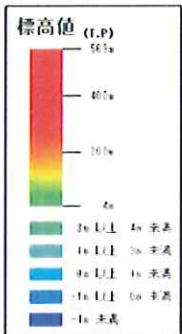
- 凡例
- 平均海面 (T.P.) からの高さ
 - 1.6m 過去最高潮位
 - 0.7m 大潮の満潮位
 - 0.0m 海拔ゼロメートル
 - データ取得範囲
 - 浸水範囲



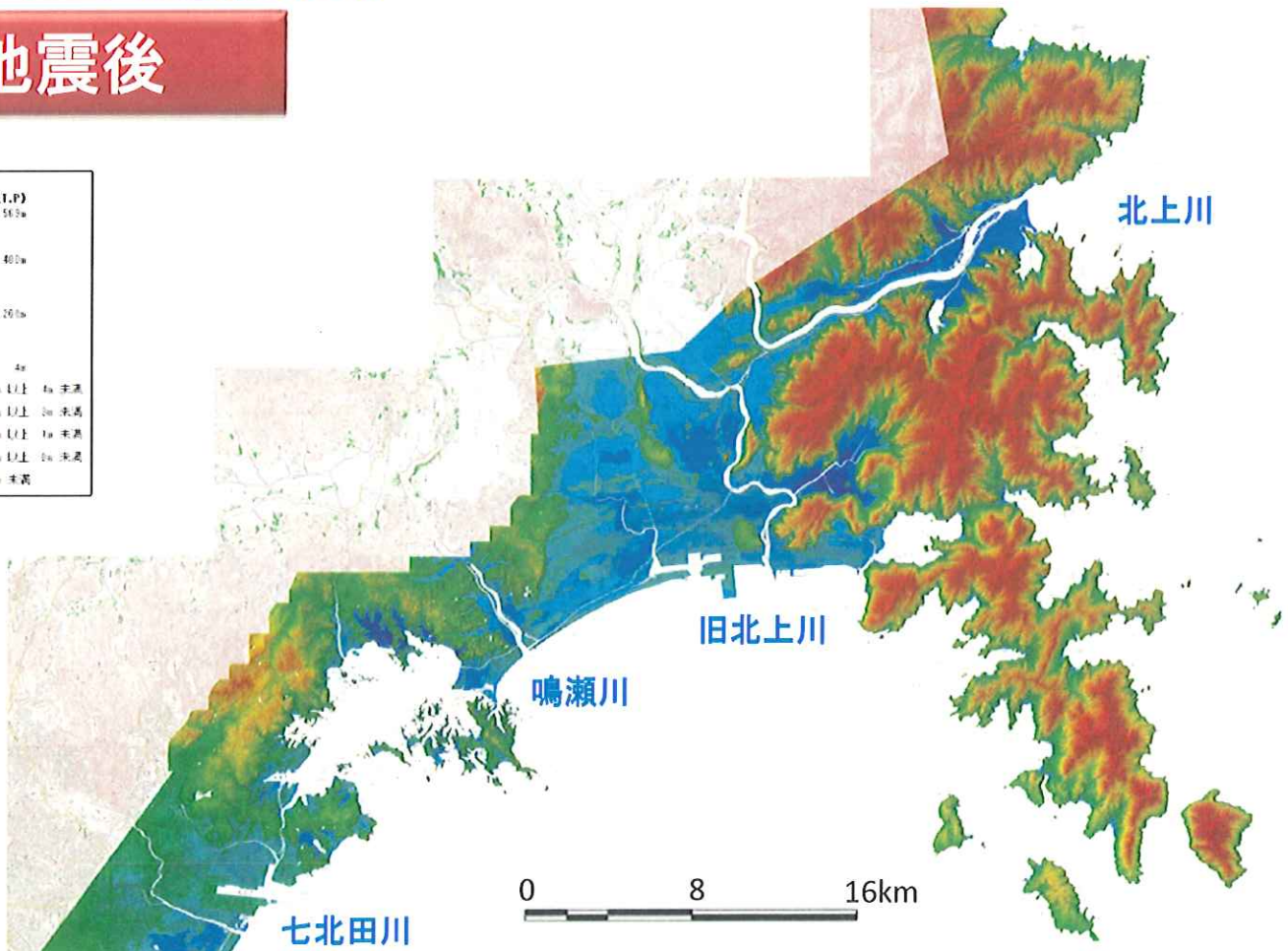
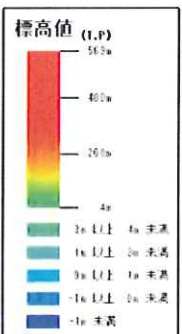
宮城県中部地区標高図

平成23年5月26日
 国土交通省
 宮城交通省

地震前

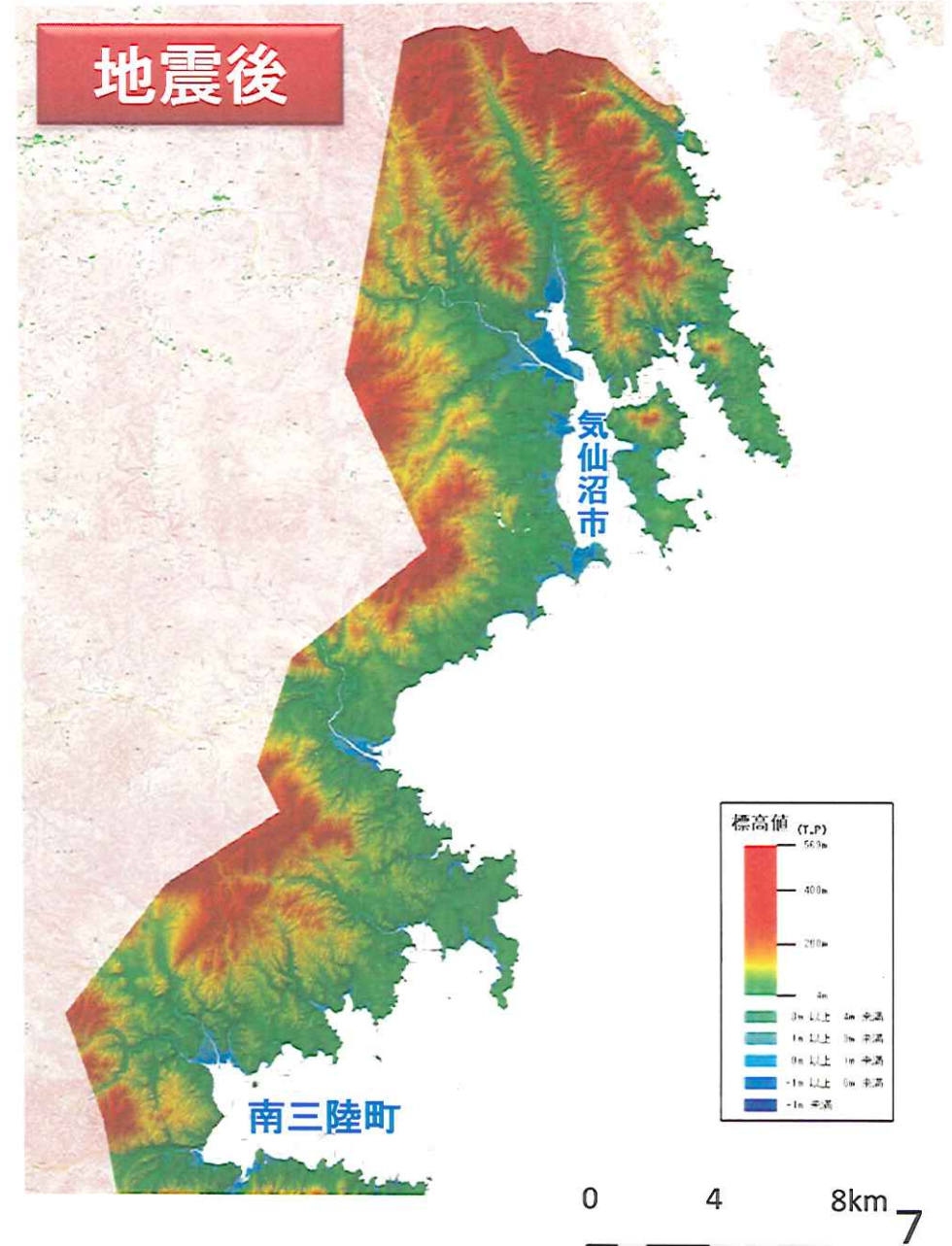
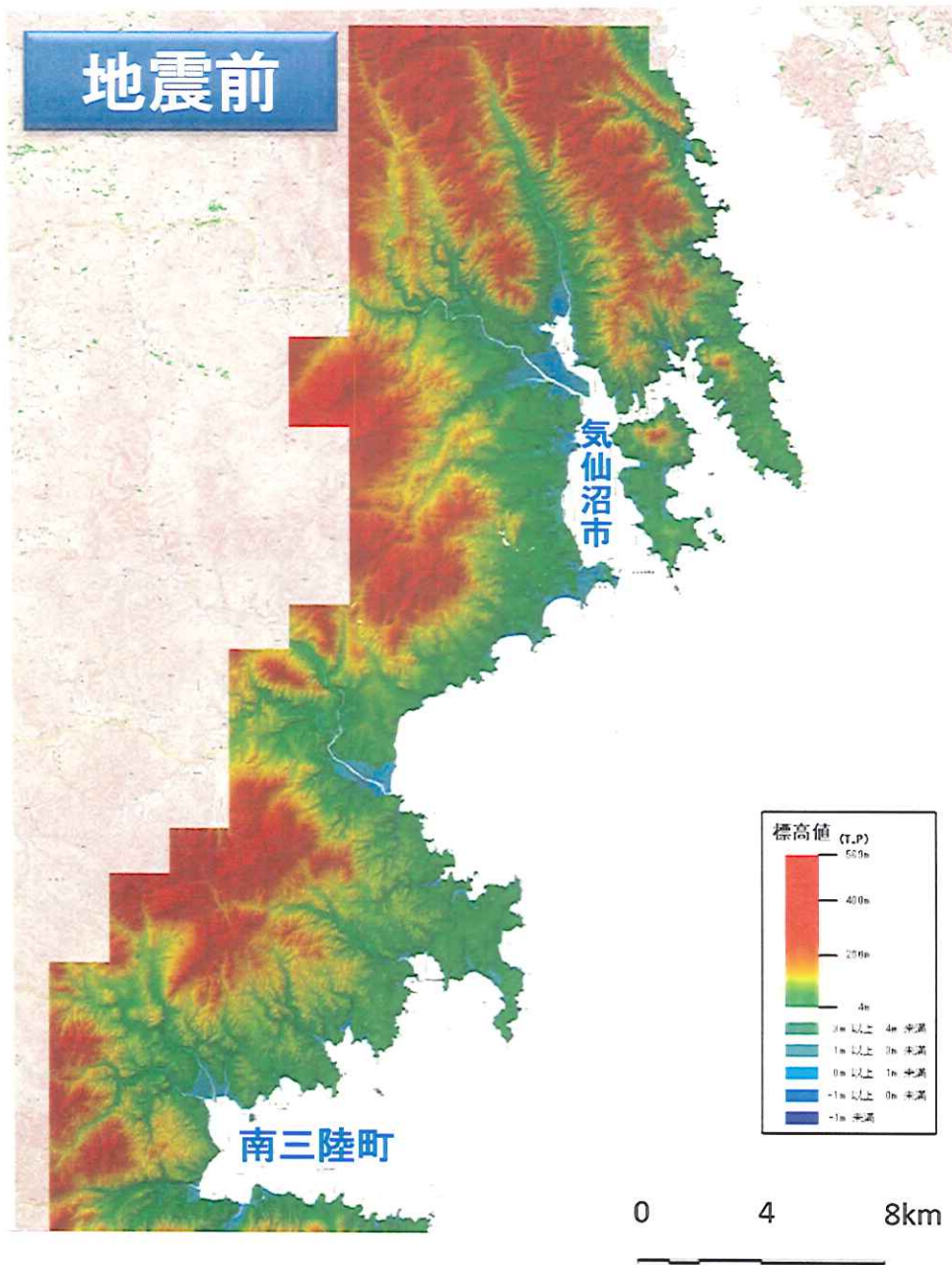


地震後



宮城県北部地区標高図

平成23年5月26日
宮城県
国土交通省



仙台平野における地震に伴う地盤沈下について

東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動により、仙台平野の海岸及び平地部において広範な地盤沈下が発生しています。

また、津波により、海岸堤防は全域にわたり全半壊し、海岸沿いの砂丘も津波による侵食等により部分的に失われた状態となっています。

このため、仙台平野においては高潮等に対する安全性が著しく低下していることから、航空レーザ計測等^{※1}により得られたデータより、面的に地盤沈下の状況を把握し、海面との高さの関係を整理しました。地震前は、既往最高潮位以下の面積 83km²のうち、平均海面以下の面積が 3km²であったものが、地震後にはそれぞれ 111km²、16km²と変化しました。

	地震前	地震後	増加した割合
平均海面 ^{※2} 以下の面積 ^{※3} (T.P.±0m)	3km ²	16km ²	5.3倍
大潮の満潮位 ^{※4} 以下の面積 (T.P.+0.7m)	32km ²	56km ²	1.8倍
既往最高潮位 ^{※5} 以下の面積 (T.P.+1.6m)	83km ²	111km ²	1.3倍

※1 一部現地測量の成果を使用して補正

※2 東京湾平均海面(T.P.±0m)

※3 面積は、小数点第一位を四捨五入

※4 朔望平均満潮位：新月および満月の日から5日以内に現れる各月の最高満潮面の平均値。ここでは T.P.+0.7m

※5 T.P.+1.58m(観測所：仙台南港験潮所 1980～2010の統計)を T.P.+1.6m として算出

※同様の発表を、宮城県でも宮城県政記者会に対し行っております。また、国土交通省河川局でも同様の発表を行っております。

<記者発表先：東北電力記者クラブ、東北専門記者会>

<問い合わせ先>

国土交通省 東北地方整備局 Tel.022-225-2171(代)

河川部 河川調査官 鈴木 俊朗 (内線 3513)

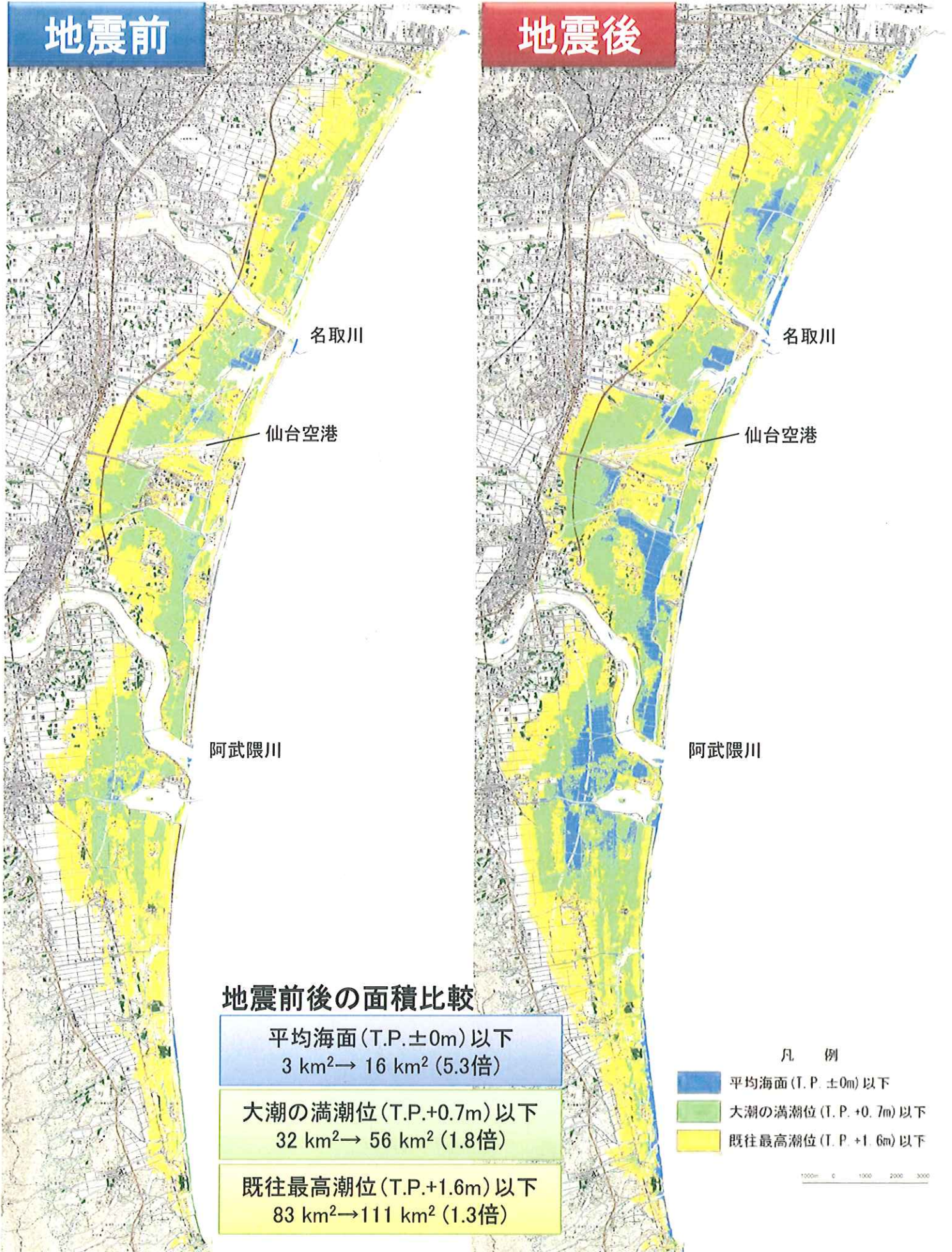
河川計画課長 舛田 直樹 (内線 3611)

地盤沈下の状況

平成23年4月28日
国土交通省
宮城県

地震前

地震後



地震前後の面積比較

平均海面 (T.P. ±0m) 以下
3 km² → 16 km² (5.3倍)

大潮の満潮位 (T.P. +0.7m) 以下
32 km² → 56 km² (1.8倍)

既往最高潮位 (T.P. +1.6m) 以下
83 km² → 111 km² (1.3倍)

凡 例

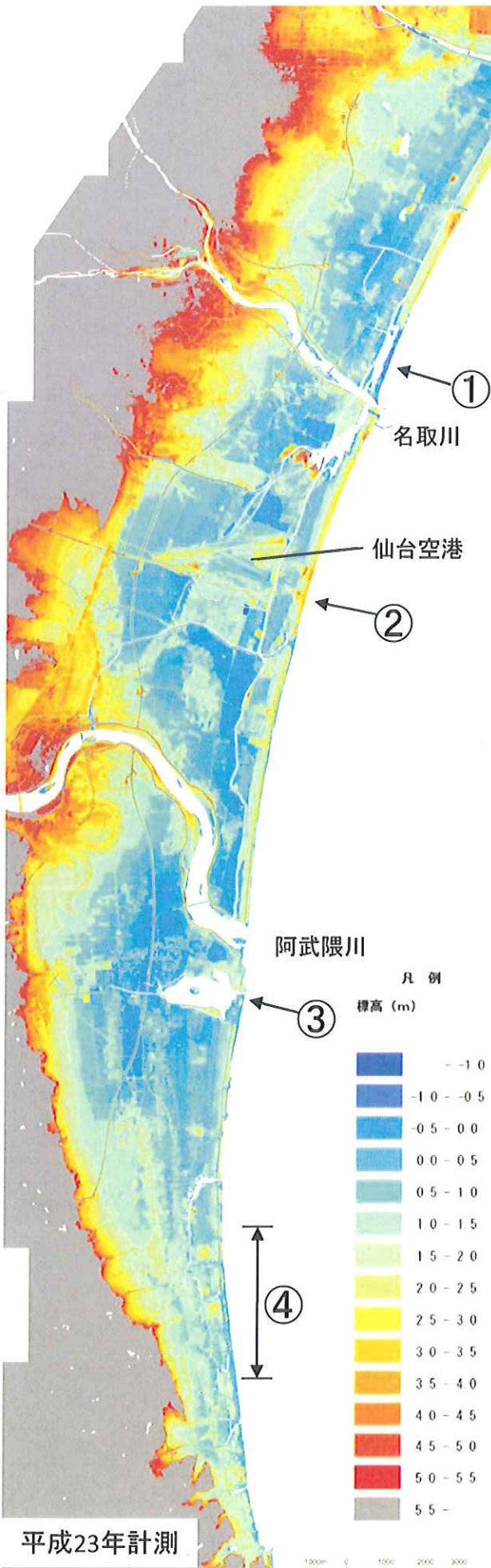
- 平均海面 (T.P. ±0m) 以下
- 大潮の満潮位 (T.P. +0.7m) 以下
- 既往最高潮位 (T.P. +1.6m) 以下

1000m 0 1000 2000 3000

平成17年及び平成20年計測

平成23年計測

地震前後の海岸被災状況(参考)



【①宮城県仙台市若林区】



【②宮城県名取市(仙台空港周辺)】



【③宮城県亶理郡亶理町鳥の海】



【④仙台湾南部海岸】



地震前後の標高段彩図(参考)

※標高段彩図:標高値を連続的な色で表現した地図

