平成23年度 木曽三川下流部広域防災ネットワーク検討会

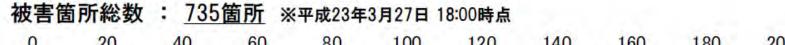
東北地方太平洋沖地震の被災概要等

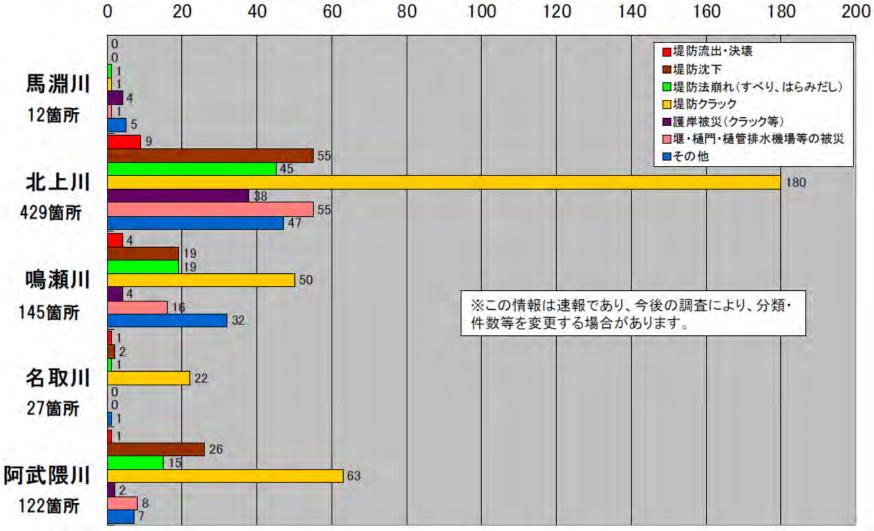
平成23年6月27日



平成23年3月27日現在

【水系別被害箇所数】





救援物資輸送等に資する緊急復旧工事の事例

平成23年3月27日現在

甚大な被災状況を踏まえ、道路兼用堤防の緊急復旧においては、<u>救援物資輸送に資する交通路の確保を優先</u>して工事を進めています。甚大な被害を受けた道路兼用堤防5箇所中3箇所において、車両通行が可能となりました。





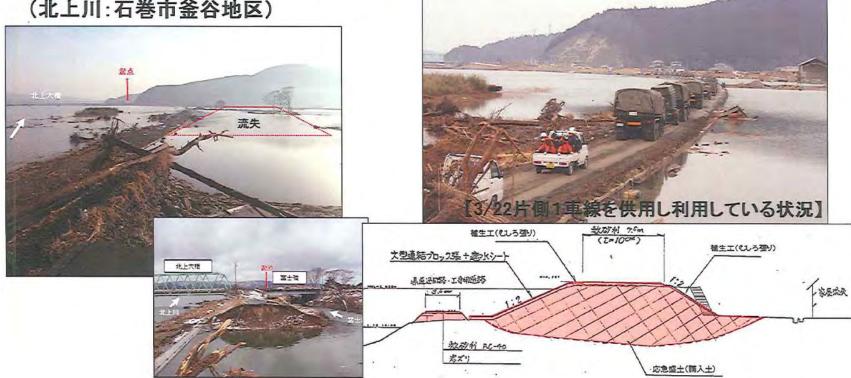


物資輸送や被災者救援等に資する河川堤防(東北地整HPより)

津波被害地区への物資輸送や被災者救援等に資する道路兼用河川堤防5箇所の復旧 工事を優先的に実施! (速報)3月28日 18:00現在

■津波で大きな被害を被った①石巻市月浜地区(北上川左岸国道398号)②石巻市釜谷地区(北上川右岸県道河北桃生線)や地盤の液状化にって大規模な被災を受けた道路兼用河川堤防③大崎市古川渕尻地区(江合川左岸市道淵尻堤防線と市道三ツ江線)、④角田市坂津田地区(阿武隈川右岸主要地方道丸森柴田線)⑤伊具郡丸森町小斉地区(阿武隈川右岸丸森町道)の通行機能を早急に確保する。5箇所のうち3箇所については、すでに通行可能であり、残り2箇所についても3月末までには通行を確保する予定。

道路兼用河川堤防緊急復旧状況 (北上川:石巻市釜谷地区)











久慈川 里川(左岸-0.8k~-0.7k)



利根川下流(左岸18.6k~19.0k)



江戸川(右岸57.6k~57.8k)



利根川下流(右岸27.1k~27.2k) 被災状況



仙台平野における地震に伴う地盤沈下について

国十交诵省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

同時発表 東北地方整備局宮 城県

平成23年4月28日国土交通省河川局国土地理院

Press Release

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 ³² 以下の面積 ³³ (T. P. ±0m)	3 km ²	16 km²	5.3倍
大潮の満潮位¾以下の面積 (T. P. +0. 7m)	32 km^2	56 km ²	1.8倍
既往最高潮位 ³⁶⁸ 以下の面積 (T. P. +1. 6m)	83 km²	111 km²	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:仙台新港験潮所 1980~2010 の統計)をT.P.+1.6mとして算出
- ※ 同様の発表を、東北地方整備局、宮城県より宮城県政記者会、東北電力記者クラブ、東北専門記者会に対し実施しております。

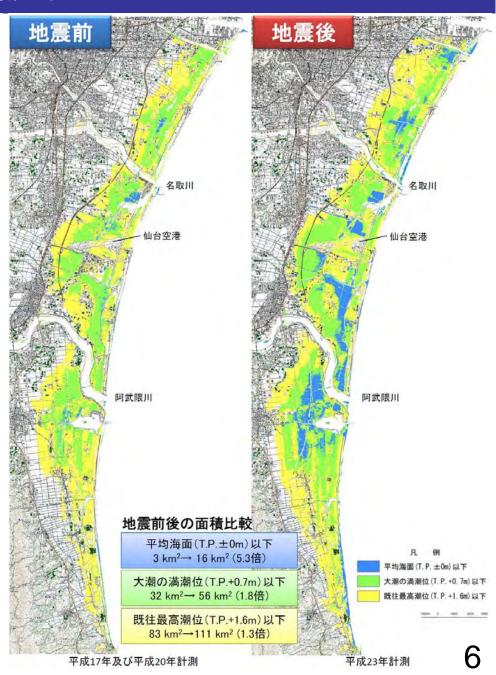
<問い合わせ先>

〇国土交通省河川局河川計画課河川情報企画室 TeLO3-5253-8446(直通)

課長補佐 中村 圭吾(内線 35375)

〇国土交通省河川局海岸室 TeLO3-5253-8471(直通)

課長補佐 横林 直樹(内線 36335)(海岸関係)



地震関連新聞記事

Press Release

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

同時発表 東北地方整備局 宮 城 県

成 23年 4月 28日 土交通省河川局 国土地理院

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 ⁶² 以下の面積 ⁶³ (T. P. ±0n)	3 km²	16 km²	5.3倍
大潮の満潮位**以下の面積 (T. P. +0. 7m)	32 km²	56 km²	1.8倍
既往最高潮位 ^{※5} 以下の面積 (T. P. +1. 6m)	83 km²	111 km²	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(TP.±0m)

【東日本大震災】

地盤沈下による冠水に注意 最大41センチ被害の宮城・石巻市

2011.4.21 13:22

大津波の被害を受けた宮城県石巻市で21日、地盤沈下のため市内各所で、最大 41センチの海水による冠水被害が起きた。市は「当面は道路の盛り土や排水など暫 定的な対策しかできない」として、住民に注意を呼び掛けている。

市内では震災の影響で最大78センチ地盤沈下しており、大潮の時期を迎えて冠水 被害が出始めている。20日には北上川沿いや国道沿いなどで20~40センチ冠水。 水位が低くても車の通行で波が立ち浸水する住宅もあり、市は道路の一部を通行止 めにするなどした。

亀山紘市長は「片付けのため被災した自宅に戻る人も多いが、冠水すると孤立す る。満潮になる前に避難所に戻ってほしい」と呼び掛けている。



地番沈下の影響で 通常の満潮時で浸水

クリックして拡大する

宮城県石巻市の冠水した住宅街を歩く女性。国土 地理院によると、大震災前と比べ同市では約80セ ンチ地盤沈下し、付近の住宅街は潮が引いても庭 先まで水が残っていた=20日午前

堤防沈下・クラック等 多数発生

H23.3.27 読売新聞

の領以上 わかった。同省は、 新川では甘 選水が発生する危険性が 展発見よると 出利根川など で月までに 国土交通省のまとめで 提問や基金の損壊 大雨が降った場合 が見られる。 26日現 世北

東北·関東

的などが少なくとも200 東日本巨大地震の影響 解以表現をと 東北や脚東の前川の屋 利根川水系など

感を考え で津波で高さ約7分の提助 北上川を含むの思っ 宮城県石巻市

各間孤立した。同川では、

自認などが500か所以上

でも、堤跡の流失や崩壊が

こず可能性が高いという ると下流域で排水を引き起 ており、まとまった所が除 規防が随所で施失・庇集し 利根川水系の7河川

の恐

学市の江戸川では堤防のの 耐原の都道府原管理の河川 では堤防の復旧を急ビッチ たらしたこともあり、 壊れて首都圏に大水害をも でいるという。過去、刺梗 数百が規模の彼 て崩落。ほかの流域でも の画が弱くのの対にわたっ 水系は台風ない。最時が 害城

で発生している。 埼玉県幸

木曽川下流河川事務所管内における堤防耐震点検

対象地震等

◆対象地震

東海·東南海地震

◆想定津波

安政東海地震津波

◆耐震性の評価において考慮する外水位 (照査外水位)

地震発生に伴う津波による「最大津波遡上高」と「朔望平均満潮位に波浪等の影響を見込んだ高さ」とを 比較し高い方の値を考慮

◆判断基準

地震の影響により沈下した「堤防天端の高さ」が「耐震性の評価において考慮する外水位」より高ければ、耐震性能を満足すると評価 (高さだけの評価であり、浸透・侵食などの評価はしてない)

点検結果

◆対象区間等

木曽川下流河川事務所管内の、背割堤(揖斐川・長良川、木曽川・長良川)を除く、全区間で実施済み

◆点検結果

全川的に約1~3m程度沈下する

橋梁部周辺等、堤防の高さ不足の箇所を除き、「沈下後堤防高」 > 「照査外水位」

今後の予定(点検及び対策)

防災ネットワークの視点などから、優先順位の高い箇所について順次耐震対策を実施 また、想定外力や、耐震基準等の見直しに関する全国的な指針が出された場合、適宜、見直しを図る

地震による堤防被害イメージ

護岸の被災やクラックの影響により堤防機能を有していない可能性。 堤防の沈下量によっては、天端道路を通行出来ず復旧活動等に支障が生じる可能性。

