

平成23年（2011年） 東北地方太平洋沖地震による 河川被災状況（関東） 〔第4報〕 ～6月から始まる出水期に向けて～



No.⑪千葉県印旛郡栄町三和
（利根川 右岸 70.3k～71.0k）
※番号はP.7の地図上の位置を示す

トピックス

- ・余震の度に増加する被災箇所。被災箇所が718箇所(3月25日)から920箇所(4月28日現在)に増加（p2～3）
- ・6月から始まる出水期に向けて（p4）
- ・関東地方河川堤防復旧技術等検討会の立ち上げ（p5）
- ・緊急対策実施箇所の対応完了（p7）
- ・ある TEC-FORCE 隊員の活動記録(千葉県香取市への派遣)（p20）
- ・神之池(茨城県神栖市)への津波流入による農業用水取水障害をかんがい期までに解消（p21）

平成23年4月28日
国土交通省 関東地方整備局河川部

※今後の調査により、掲載している数値が変わることがあります。

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分に三陸沖を震源とするマグニチュード 9.0 の巨大地震が発生した東北地方太平洋沖地震は、宮城県栗原市で震度 7、宮城県、福島県、茨城県、栃木県で震度 6 強を観測するなど広範囲で強い揺れを観測する記録的な地震となり、関東地方管内では、茨城県、千葉県を中心に直轄河川管理施設にも甚大な被害をもたらしている。

■地震の経過（関東地方で震度 6 弱以上）

3 月 11 日 14 時 46 分

M9.0 の本震発生

（震源地：北緯 38 度、東経 142.9 度）

宮城県栗原市（北部）で震度 7 を観測

3 月 11 日 15 時 15 分

M7.7 の余震発生

（震源地：北緯 36 度、東経 141.2 度）

茨城県鉾田市（南部）で震度 6 弱を観測

4 月 11 日 17 時 16 分

M7.0 の余震発生

（震源地：北緯 36.9 度、東経 140.7 度）

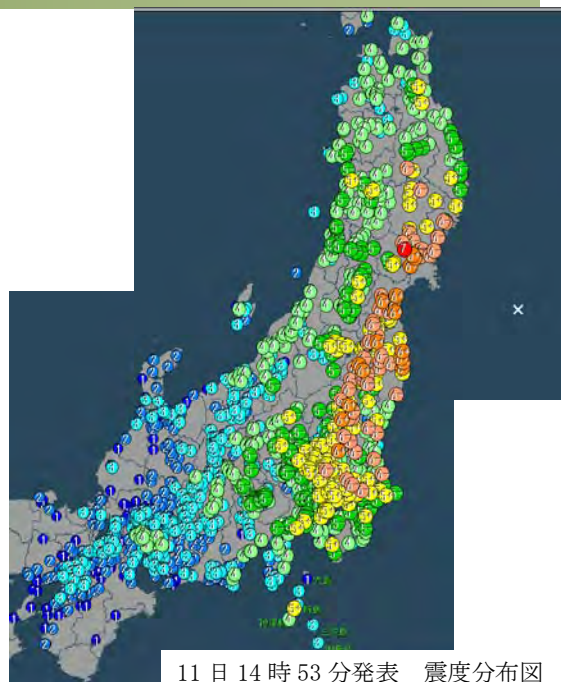
福島県中島村（中通り）、古殿町（中通り）、いわき市（浜通り）、茨城県鉾田市（南部）で震度 6 弱を観測

4 月 12 日 14 時 7 分

M6.3 の余震発生

（震源地：北緯 37 度、東経 140.7 度）

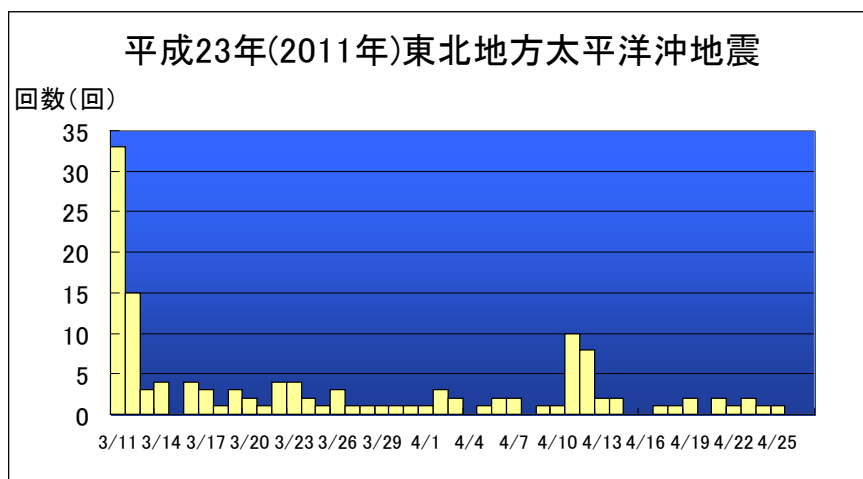
福島県いわき市（浜通り）、茨城県北茨城市（北部）で震度 6 弱を観測



11 日 14 時 53 分発表 震度分布図

出典：日本気象協会

4 月 27 日 24 時までに観測された震度 4 以上の地震（本震及び余震）は 134 回



出典：気象庁

■関東地方整備局における対応

【対策本部】

3 月 11 日 14 時 46 分 「三陸沖」を震源とする震度 7 の地震発生

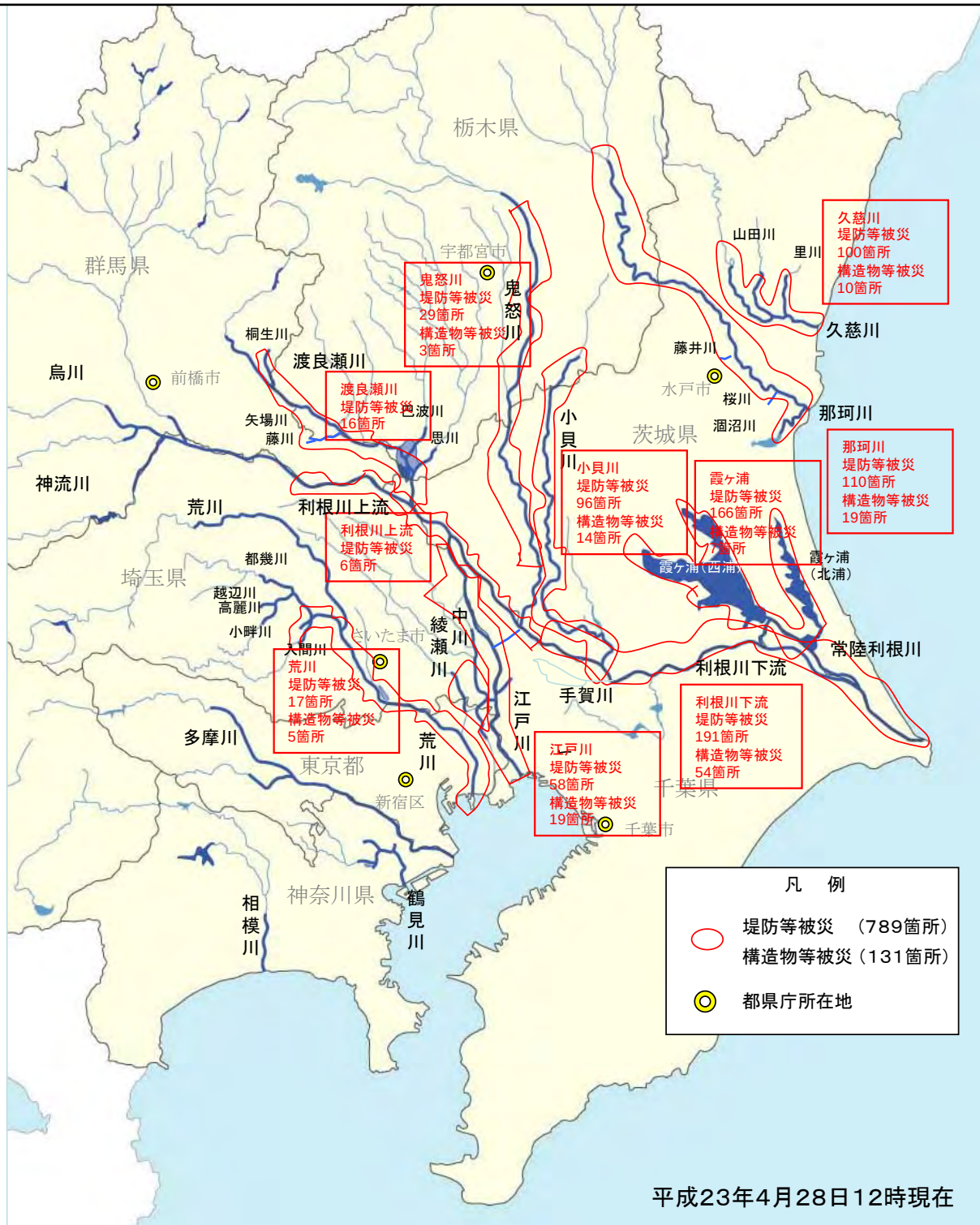
災害対策本部（非常体制）設置

（現在も非常体制を継続中）

- ・ 河川、道路、港湾、空港、営繕、国営公園施設等の管理施設の点検・復旧を実施

■ H 2 3 東北地方太平洋沖地震 堤防等被災状況

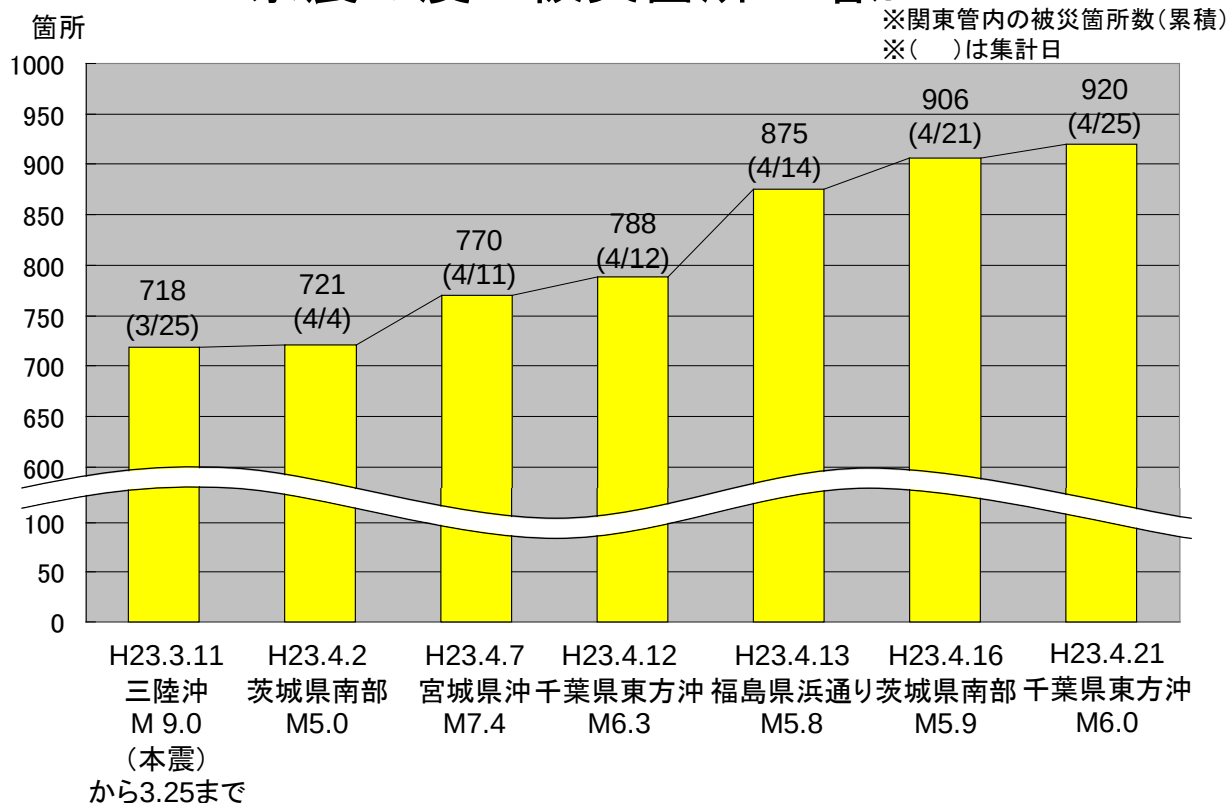
地震による液状化等により、広範囲にわたり堤防等の河川管理施設が被災。
出水期前までに対応が必要な箇所は、４月２８日１２時現在９２０箇所。



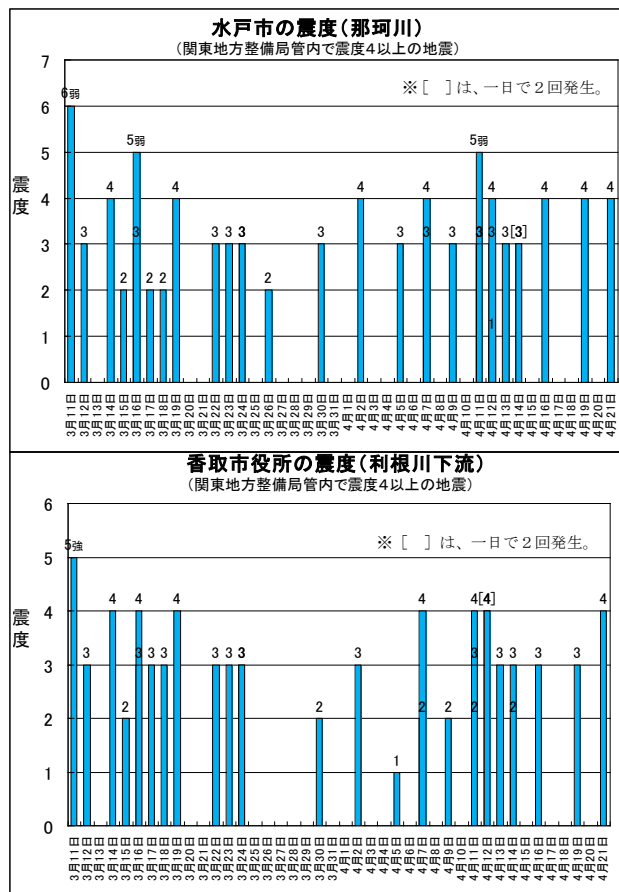
※今後の余震や、その後の調査により箇所数の変更があり得る

■余震の度に増える河川被災箇所

余震の度に被災箇所が増加



3月11日の東北地方太平洋沖地震発生時における関東地方整備局管内の被災箇所は、3月25日の集計で718箇所であった。その後の余震により、現在は、920箇所まで増加。現在、対策を急ピッチで実施している。



※気象庁HP、日本気象協会HPを基に作成

■ 6月から始まる出水期に向けて～課題と対応方針～

東北地方太平洋沖地震等により、関東地方整備局管内の4水系10河川における堤防等に920箇所（4月28日現在）の被害が発生した。

被災が、広範かつ多数にわたること、また、対策が可能な期間が6月から始まる出水期迄と短いことから、暫定的な対応をとらざるを得ない状況である。

よって、洪水中の堤防等の異常の速やかな発見と対応が重要である。このため、水防活動や避難行動の強化に資するソフト対策を拡充し、堤防の機能を補完しつつ、出水期対応を実施する。

【ハード対策（暫定）】

- 堤防亀裂や構造物周辺の空洞の応急充てん、被災していない堤防高さに合わせた土のうによる緊急措置など、5月中を目途に実施。
- 液状化、ゆるみなどにより堤防が弱体化しているおそれがあるため、漏水などに備えた押え盛土や事前の水防工法による事前対策を可能な限り実施。

【ソフト対策】

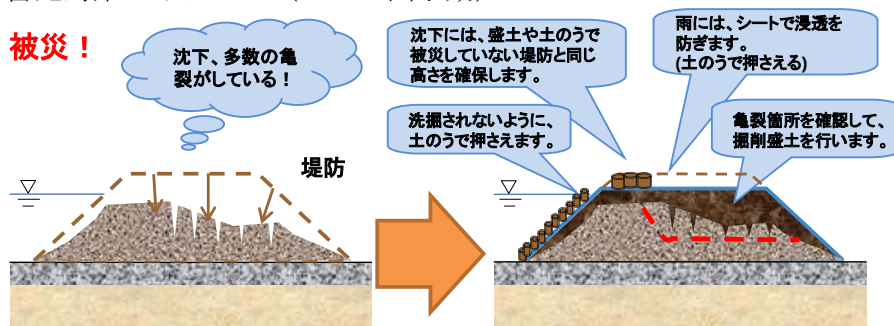
- ハード対策が暫定対策迄にとどまることを踏まえ、水防管理団体を始めとした関係機関と緊密に連携し、重要水防箇所の見直し、はん濫危険水位等基準水位の見直し、市民等への情報の周知、重点監視箇所の設定、緊急用備蓄資材の充実等のソフト対策を例年以上に拡充する。

（参考）

○ 被災箇所の堤防復旧状況



○ 堤防の暫定対策のイメージ（H23出水期）



■ 6月から始まる出水期に向けて～検討会の立ち上げ～

東北地方太平洋沖地震等により、関東地方の堤防等河川管理施設は茨城県及び千葉県を中心に多くの被害が発生。これまで、関東地整の河川管理施設は、洪水による被害は経験しているものの地震によりこれほどまでの大規模かつ広範囲にわたる被害を受けたことがないため、被災堤防の復旧工法や6月から始まる出水期までの対策が暫定対策にとどまる事を踏まえた対応等を検討するにあたり、検討会を設置する。

1. 名称 関東地方河川堤防復旧技術等検討会

(<http://www.ktr.mlit.go.jp/bousai/bousai00000057.html>)

2. 委員 京藤 敏達（筑波大学教授）

高橋 章浩（東京工業大学准教授）

東畑 郁生（東京大学教授） 座長

安田 進（東京電機大学教授）

服部 敦（国土技術政策総合研究所 河川研究部 河川研究室長）

佐々木哲也（独立行政法人 土木研究所 土質・振動チーム 上席研究員）

宮本 健也（国土交通省 河川局 治水課 企画専門官）

山田 邦博（国土交通省 関東地方整備局 河川部長）

※敬称略、五十音順

3. 主な検討内容とスケジュール（次頁参照）

第1回検討会（4月27日）

- ・平成23年度出水期に向けたハード・ソフト対策の妥当性について
（特に暫定対策の内容、はん濫危険水位等基準水位の見直し方針）
- ・平成24年度出水期に向けたハード対策の妥当性について
（特に本格復旧の工法決定）

第2回検討会（6月上旬）

- ・平成23年度出水期に向けたハード・ソフト対策の実施状況を踏まえた出水期の留意点
- ・今後の地震対策に資する知見のとりまとめに向けた留意点

第3回検討会（9月頃）

- ・今後の地震対策に資する知見のとりまとめ



現地調査（4月19日）



第1回検討会（4月27日）

東北地方太平洋沖地震等による4水系10河川における906カ所(4月21日現在)に及ぶ堤防の沈下、亀裂、液状化等の被災を踏まえ、以下の3点を検討したい。

- ①6月から始まる出水期までの対策が暫定対策にとどまる事を踏まえ、一定程度のリスクを含む施設を前提とした平成23年度出水期の対応(ハード・ソフト)
- ②平成24年度出水期までの対応(ハード・ソフト)
- ③今後の地震対策に資する知見

堤防の暫定対策イメージ(H23出水期)

被災!

面には、シートで透漏を防ぎます。(この中で押さえる)

亀裂箇所を補修して、掘削盛土を行います。

沈下には、盛土や土のうで周辺堤防と同じ高さを確保します。

洗掘されないように、土のうで押さえます。

沈下、多数の亀裂がしている!

堤防

6

■直轄河川における緊急対策実施状況～４９箇所全て完了～

直轄管理河川の大規模な被災箇所に対する暫定対策を 49 箇所で実施。
3 月 12 日に速やかに着手し、4 月 22 日に全箇所完了。
本格復旧は出水期後に実施予定。

直轄管理河川の大規模な被災箇所に対する暫定対策を 49 箇所で実施。
3 月 12 日に速やかに着手し、4 月 22 日に全箇所完了。
本格復旧は出水期後に実施予定。

直轄管理河川の大規模な被災箇所に対する暫定対策を 49 箇所で実施。
3 月 12 日に速やかに着手し、4 月 22 日に全箇所完了。
本格復旧は出水期後に実施予定。



■対策状況写真（利根川）

1 茨城県神栖市横瀬地先
利根川下流（左岸18.6k～19.0k）



- ・堤防陥没 L=389m
- ・着手日：平成23年3月13日
- ・完了日：平成23年3月31日

2 千葉県香取市小見川地先
利根川下流（右岸27.1k～27.2k）



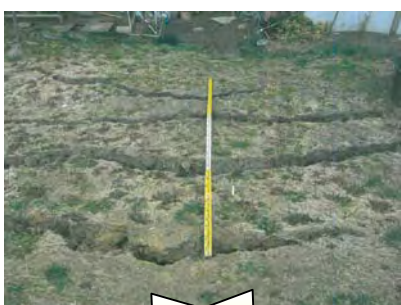
- ・堤防天端沈下 L=70m
- ・着手日：平成23年3月14日
- ・完了日：平成23年3月29日

3 千葉県香取市佐原地先
利根川下流（右岸38.7k～38.9k）



- ・堤防天端沈下 L=134m
- ・着手日：平成23年3月14日
- ・完了日：平成23年3月31日

4 千葉県香取市佐原イ地先
利根川下流（右岸38.8k～39.0k）



- ・堤防沈下・亀裂 L=214m
- ・着手日：平成23年3月21日
- ・完了日：平成23年4月10日

5 千葉県香取市佐原イ地先
利根川下流（右岸39.1k～39.6k）



- ・堤防沈下・亀裂 L=516m
- ・着手日：平成23年3月21日
- ・完了日：平成23年4月18日

6 千葉県香取市佐原口地先
利根川下流（右岸41.0k～41.2k）



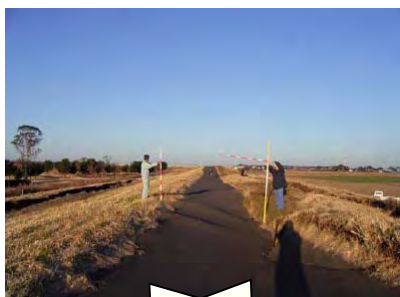
- ・堤防川表法滑り L=210m
- ・着手日：平成23年3月18日
- ・完了日：平成23年3月31日

7 千葉県香取郡神崎町神崎本宿地先
利根川下流(右岸49.1k~49.2k)



- ・堤防天端沈下 L=140m
- ・着手日：平成23年3月14日
- ・完了日：平成23年3月27日

8 茨城県稲敷郡河内町龍ヶ崎町歩地先
利根川下流(左岸67.2k~68.0k)



- ・堤防天端沈下 L=550m
- ・着手日：平成23年3月14日
- ・完了日：平成23年4月15日

9 千葉県印旛郡栄町請方地先
利根川下流(右岸69.1k~69.2k)



- ・堤防天端沈下 L=116m
- ・着手日：平成23年3月14日
- ・完了日：平成23年3月31日

10 千葉県印旛郡栄町中谷地先
利根川下流(右岸69.7k~70.1k)



- ・堤防天端沈下 L=430m
- ・着手日：平成23年3月14日
- ・完了日：平成23年4月10日

11 千葉県印旛郡栄町三和地先
利根川下流(右岸70.3k~71.0k)



- ・堤防天端沈下 L=633m
- ・着手日：平成23年3月14日
- ・完了日：平成23年4月20日

12 埼玉県行田市北河原地先
利根川上流(右岸157.2k)



- ・福川水門取付護岸 法崩れ
- ・着手日：平成23年3月12日
- ・完了日：平成23年3月13日

■対策状況写真（江戸川）

13 埼玉県幸手市西関宿地先
江戸川（右岸57.6k～57.8k）



- ・堤防川裏小段法崩れ L=200m
- ・着手日：平成23年3月12日
- ・完了日：平成23年4月3日

14 千葉県野田市関宿江戸町地先
江戸川（左岸58.2k～58.4k）



- ・堤防川表法すべり L=230m
- ・着手日：平成23年3月12日
- ・完了日：平成23年3月28日

■対策状況写真（小貝川）

15

茨城県取手市宮和田地先
小貝川（右岸1.9k～2.1k）



- ・堤防法崩れ L=220m
- ・着手日：平成23年3月12日
- ・完了日：平成23年4月6日

16

茨城県常総市上蛇地先
小貝川（右岸31.7k～31.8k）



- ・堤防亀裂 L=60m
- ・着手日：平成23年3月15日
- ・完了日：平成23年4月3日

17

茨城県つくば市上郷地先
小貝川（左岸34.9k～35.0k）



- ・堤防亀裂 L=100m
- ・着手日：平成23年3月15日
- ・完了日：平成23年3月31日

18

茨城県下妻市鯨地先
小貝川（右岸39.2k～39.3k）



- ・堤防法崩れ L=125m
- ・着手日：平成23年3月12日
- ・完了日：平成23年3月31日

19

茨城県つくば市安食地先
小貝川（左岸41.9k～42.0k）



- ・堤防亀裂・沈下 L=59m
- ・着手日：平成23年3月15日
- ・完了日：平成23年3月31日

■対策状況写真（霞ヶ浦）

20 茨城県神栖市横瀬地先
常陸利根川
常陸川（左岸1.0k～1.5k）



- ・堤防沈下・亀裂 L=500m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年4月1日

21 茨城県神栖市日川地先
常陸利根川
常陸川（右岸2.5k～5.0k）



- ・堤防沈下・亀裂 L=2,500m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年4月8日

22 茨城県神栖市高浜地先
常陸利根川
常陸川（左岸8.0k～8.1k）



- ・堤防川表表面亀裂 L=100m
- ・着手日：平成23年3月15日
- ・完了日：平成23年3月27日

23 茨城県神栖市息栖地先
常陸利根川
常陸川（左岸10.7k）



- ・堤防沈下（樋管上下流）L=20m
- ・着手日：平成23年3月15日
- ・完了日：平成23年3月27日

24 千葉県香取市一ノ分目地先
常陸利根川
外浪逆浦（右岸0.8k～1.2k）



- ・堤防沈下、護岸崩壊 L=400m
- ・着手日：平成23年3月15日
- ・完了日：平成23年4月3日

25 茨城県稲敷市本新地先
常陸利根川
西浦（右岸3.7k～5.2k）



- ・堤防沈下・亀裂 L=1,480m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年4月7日

26

茨城県稲敷市尾島地先
常陸利根川
西浦(右岸7.6k~8.0k)



- ・堤防沈下・亀裂 L=400m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年3月30日

27

茨城県稲敷郡美浦村余郷入地先
常陸利根川
西浦(右岸26.3k~26.5k)



- ・堤防沈下・亀裂 L=250m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年3月31日

28

茨城県石岡市井関地先
常陸利根川
西浦(中岸33.1k~34.0k)



- ・堤防沈下・亀裂 L=900m
- ・着手日：平成23年3月17日
- ・完了日：平成23年4月10日

29

茨城県行方市小高地先
常陸利根川
西浦(左岸8.0k~10.0k)



- ・堤防沈下・亀裂 L=2,000m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年4月13日

30

千葉県香取市筭島地先
常陸利根川
横利根川(左岸2.7k~2.8k)



- ・護岸沈下 L=100m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年4月1日

31

千葉県香取市八筋川地先
常陸利根川
横利根川(左岸4.5k~4.6k)



- ・堤防沈下 L=100m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年4月6日

■対策状況写真（那珂川）

32

茨城県水戸市下大野地先
那珂川（右岸3.8k～4.5k）



- ・堤防天端亀裂 L=650m
- ・着手日：平成23年3月15日
- ・完了日：平成23年3月30日

33

茨城県ひたちなか市三反田地先
那珂川（左岸5.5k～7.0k）



- ・堤防沈下・亀裂 L=1,365m
- ・着手日：平成23年3月20日
- ・完了日：平成23年4月18日

34

茨城県水戸市東大野地先
那珂川（右岸7.2k～7.3k）



- ・堤防川表亀裂 L=150m
- ・着手日：平成23年3月15日
- ・完了日：平成23年3月29日

35

茨城県水戸市若宮地先
那珂川（右岸9.2k～9.6k）



- ・堤防天端沈下 L=430m
- ・着手日：平成23年3月15日
- ・完了日：平成23年3月28日

36

茨城県水戸市根本町地先
那珂川（右岸13.0k～13.1k）



- ・堤防亀裂 L=165m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年3月26日

37

茨城県常陸大宮市小場地先
那珂川（左岸30.0k～31.0k）



- ・堤防亀裂 L=1,000m
- ・着手日：平成23年3月15日
- ・完了日：平成23年3月19日

38 茨城県東茨城郡茨城町下石崎地先
那珂川 湊沼川(左岸7.6k~8.0k)



- ・堤防沈下・亀裂 L=387m
- ・着手日：平成23年3月29日
- ・完了日：平成23年4月22日

■対策状況写真（久慈川）

39

茨城県那珂市本米崎地先
久慈川（右岸6.8k～7.0k）



- ・堤防沈下 L=171m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年3月29日

40

茨城県常陸太田市栗原地先
久慈川（左岸14.0k～14.6k）



- ・堤防天端沈下・亀裂 L=130m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年3月31日

41

茨城県常陸太田市栗原地先
久慈川（左岸15.0k～15.2k）



- ・堤防沈下・亀裂 L=115m
- ・着手日：平成23年3月22日
- ・完了日：平成23年4月8日

42

茨城県常陸太田市小島地先
久慈川（左岸16.5k～16.9k）



- ・堤防沈下・亀裂 L=400m
- ・着手日：平成23年3月20日
- ・完了日：平成23年3月28日

43

茨城県那珂市鹿島地先
久慈川（右岸17.5k～18.6k）



- ・堤防天端沈下・亀裂 L=1,241m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年4月5日

44

茨城県常陸太田市松栄町地先
久慈川（左岸18.3k～18.6k）



- ・堤防沈下・亀裂 L=296m
- ・着手日：平成23年3月25日
- ・完了日：平成23年4月3日

45

茨城県常陸大宮市下岩瀬地先
久慈川(右岸19.8k~19.9k)



・堤防沈下・亀裂L=150m
・着手日:平成23年3月20日
・完了日:平成23年3月31日

46

茨城県常陸大宮市富岡地先
久慈川(左岸24.0k~25.0k)



・堤防天端亀裂 L=955m
・着手日:平成23年3月15日
・完了日:平成23年4月3日

47

茨城県常陸太田市藤田町地先
久慈川 山田川(左岸3.5k~3.7k)



・堤防沈下・亀裂 L=108m
・着手日:平成23年3月25日
・完了日:平成23年4月3日

48

茨城県常陸太田市久米町地先
久慈川 山田川(左岸6.5k~6.9k)



・堤防沈下・亀裂 L=420m
・着手日:平成23年3月20日
・完了日:平成23年3月30日

49

茨城県常陸太田市落合町地先
久慈川 里川(左岸-0.8k~-0.7k)



・堤防沈下・亀裂 L=103m
・着手日:平成23年3月25日
・完了日:平成23年4月9日

■ 広域支援

関東地方整備局では、3月11日当日茨城県からの支援要請を受け、速やかに TEC-FORCE 隊員を派遣するなど、組織を越えての被災地域への支援を実施している。また、常陸河川国道事務所、霞ヶ浦河川事務所、利根川下流河川事務所など被災事務所へ他事務所職員を緊急派遣するなど組織をあげて、被災状況把握、復旧対策を実施している。

これらの災害対応は、例えば発災以前に開催が決定していた自然再生専門家会議や河川技術懇談会などの重要会議を中止するなど、通常業務の一部を抑制しながら優先的に実施している。

○ TEC-FORCE 派遣（のべ1, 932人・日：4月25日現在）

- ・ 都県（茨城県、栃木県、千葉県）（のべ187人・日：4月25日現在）
- ・ 市町村（茨城県：潮来市、稲敷市、利根町、河内町、神栖市、千葉県：千葉市、旭市、浦安市、東庄町、八千代市、香取市、我孫子市）（のべ174人・日：4月21日現在）
- ・ 東北地方（福島県、岩手県大船渡市、東北地方整備局、三陸国道事務所、仙台河川国道事務所、塩釜港湾・空港整備事務所）（のべ217人・日：4月21日現在）
- ・ 関東地方整備局管内事務所（常陸河川国道事務所、利根川下流河川事務所、霞ヶ浦河川事務所、下館河川事務所、横浜国道事務所、鹿島港湾・空港整備事務所、堤防対策調査（のべ1, 284人・日：4月25日現在）



TEC-FORCE による液状化調査（浦安市）



TEC-FORCE による急傾斜地調査（茨城県）
※茨城県日立市会瀬町

資機材支援

- ・ 茨城県（ブルーシート：のべ810枚、大型土のう：のべ2, 590袋）
- ・ 東北地方整備局（軽油：のべ約1, 000リットル、衛星携帯電話：17台）
- ・ 仙台河川国道事務所（パトロールカー：1台）
- ・ 石巻市（待機支援車：1台、排水ポンプ車2台）
- ・ 亘理町等（排水ポンプ車：6台、作業車：1台）
- ・ 三春ダム管理所（散水車：9台）
- ・ 神奈川県への支援（通信装置（K-COSMOS））



TEC-FORCE による排水ポンプ車支援
（宮城県仙台市）



TEC-FORCE による排水ポンプ車支援
（宮城県亘理町）

■広域支援～発災後1ヶ月間(3/11～4/11)の活動状況(全国)～

全国の地方整備局等から東北・関東地方の被災地域へ約9,700人(延べ人数)の職員が出動し緊急・応急対応と自治体の支援を実施。

①【発災当日】計62名

- ・市町村等に43名を派遣
- ・ヘリ3機が現地調査

②【発災翌日】計397名

- ・市町村等に111名派遣(以降継続)
- ・被災状況調査のため247名を派遣
- ・通信確保のため
衛星通信局3台、4名を派遣 等

【全国の地方整備局からの派遣状況】

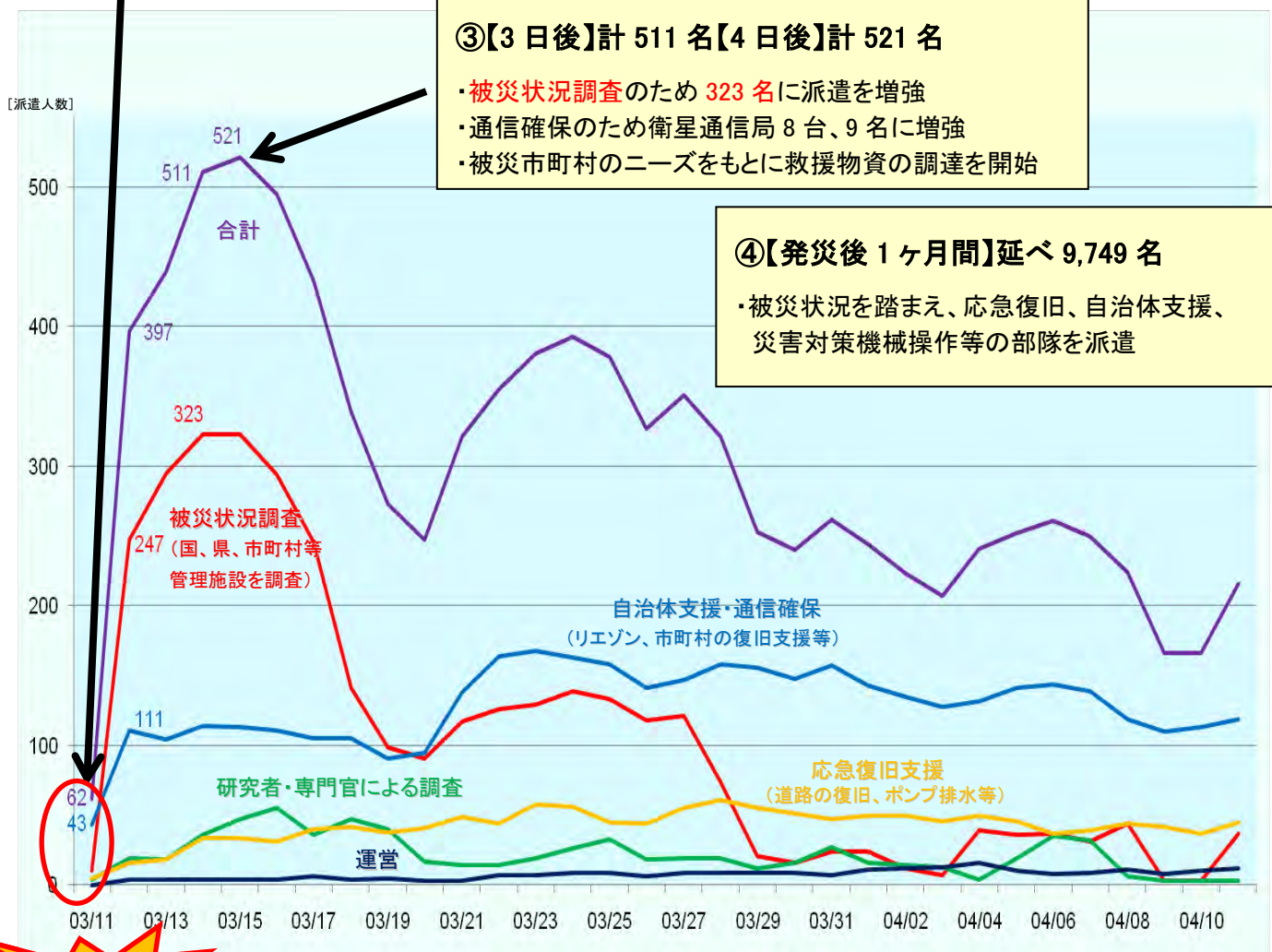
	出動数	延べ出動数
TEC-FORCE隊員	1,742	9,749
ヘリコプタ	8	119
衛星通信車	9	260
可搬式衛星通信局	16	345
排水ポンプ車	93	2,021
照明車	67	1,611
対策本部車等	58	1,523

③【3日後】計511名【4日後】計521名

- ・被災状況調査のため323名に派遣を増強
- ・通信確保のため衛星通信局8台、9名に増強
- ・被災市町村のニーズをもとに救援物資の調達を開始

④【発災後1ヶ月間】延べ9,749名

- ・被災状況を踏まえ、応急復旧、自治体支援、災害対策機械操作等の部隊を派遣



注1: 延べ出動数の単位は人日、台日

注2: 本資料は、東北・関東地方への派遣状況を示している。

注3: 応急復旧はTEC-FORCE、東北・関東地方整備局職員、地元及び各地の建設業者が実施。

■広域支援～あるTEC-FORCE隊員の活動記録～

TEC-FORCE(緊急災害対策派遣)は、大規模自然災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、被災地方公共団体等が行う災害応急対策に対する技術的な支援を円滑かつ迅速に実施する制度です。

国土交通省は、大規模災害が発生したときには、被災地に TEC-FORCE 隊員を派遣し、被害状況の調査、被害の拡大防止、早期復旧に関する地方公共団体等の支援を行います。

香取市は、水郷の風情が漂う利根川が東西に流れ、日本の原風景を感じさせる田園・里山や、水郷筑波国立公園に位置する利根川周辺の自然景観をはじめ、東国三社の一つ「香取神宮」、舟運で栄えた佐原のまちには日本で初めて実測日本地図を作成した「伊能忠敬」の旧宅（国史跡）、江戸時代から昭和初期に建てられた商家や土蔵が現在もその姿を残し、関東地方で初めて「重要伝統的建造物群保存地区」に指定されるなど、水と緑に囲まれ、自然・歴史・文化に彩られたまちです。

この香取市において、東北地方太平洋沖地震やその後の余震により、住宅被害や液状化、河川や道路等の公共施設に甚大な被害が発生しました。

国土交通省では、香取市からの災害対応（河川）の支援要請を受け、TEC-FORCE 隊員を関東地方整備局から派遣致しました。

（主な経過）

4月14日 香取市から支援要請

4月18日 関東地方整備局より2名の河川技術者を香取市に派遣

- ・市長との打ち合わせ（被災状況の説明、活動方針の相談）
- ・市内河川（十間川、小野川）、市街地液状化被災箇所等の被害調査
- ・十間川被災箇所の復旧方針を香取市と協議、対策工法等への技術的指導を実施

4月19日 ・30mm/hの降雨があったため、小野川の被災箇所の雨水排水状況を確認。
利根川堤防と小野川で挟まれた被災をうけた住宅地で排水障害が発生していたため、国土交通省利根川下流河川事務所に連絡し、排水ポンプ車を緊急派遣。
・液状化により甚大な被害を受けた中心市街地を流れる小野川の早期復旧・復興の方針を決定するため、国、千葉県、香取市での協議の場を調整し、復旧方針を確定

4月20日 ・香取市への十間川復旧工法の最終確認

- ・香取市長へ活動報告
- ・関東地方整備局に帰還



伊能忠敬旧宅（国指定史跡）



重要伝統的建造物群保存地区



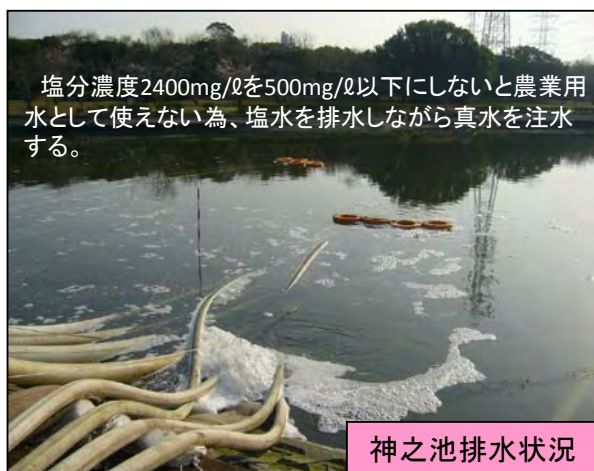
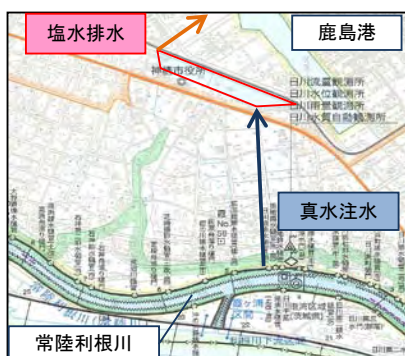
川底が液状化により隆起した小野川



川底が液状化により隆起した十間川

ごうのいけ

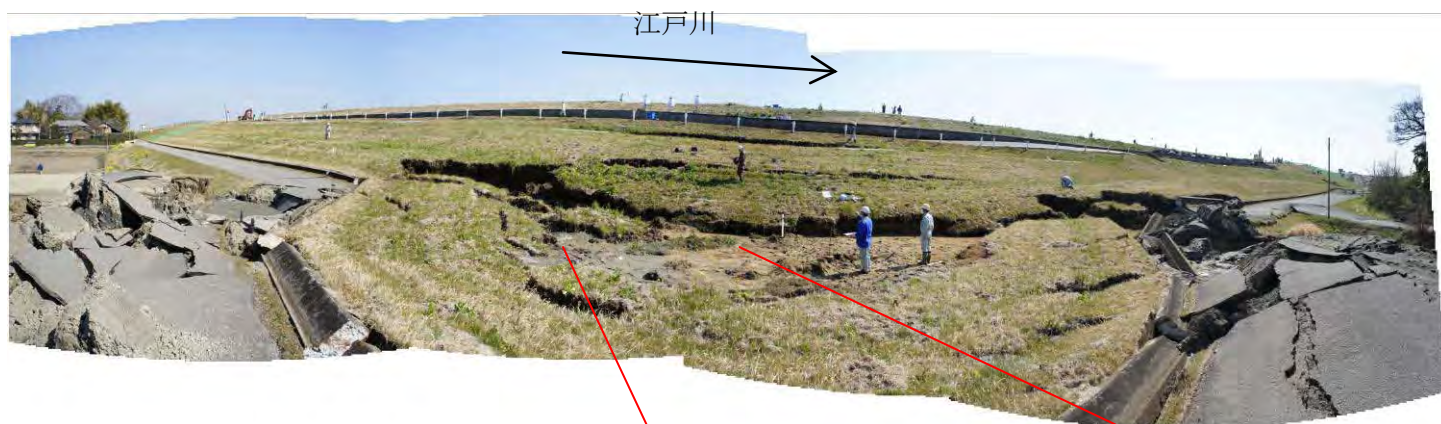
このため、4月9日に神栖市からの要請を受け、霞ヶ浦河川事務所では排水ポンプ車を緊急派遣し、池から鹿島港への排水作業を10日から20日まで行なった。4月24日から神之池の塩分濃度が下がったため、かんがい用水の放流が開始された。



■被災状況写真（液状化）

■埼玉県幸手市西関宿地先

江戸川右岸 57.6k～57.8k

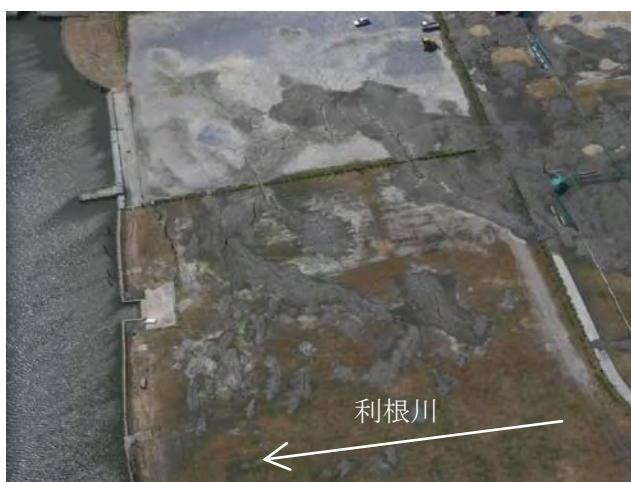


堤防が崩壊



■千葉県香取市佐原地先

利根川右岸 39.0k～39.5k



高水敷が液状化



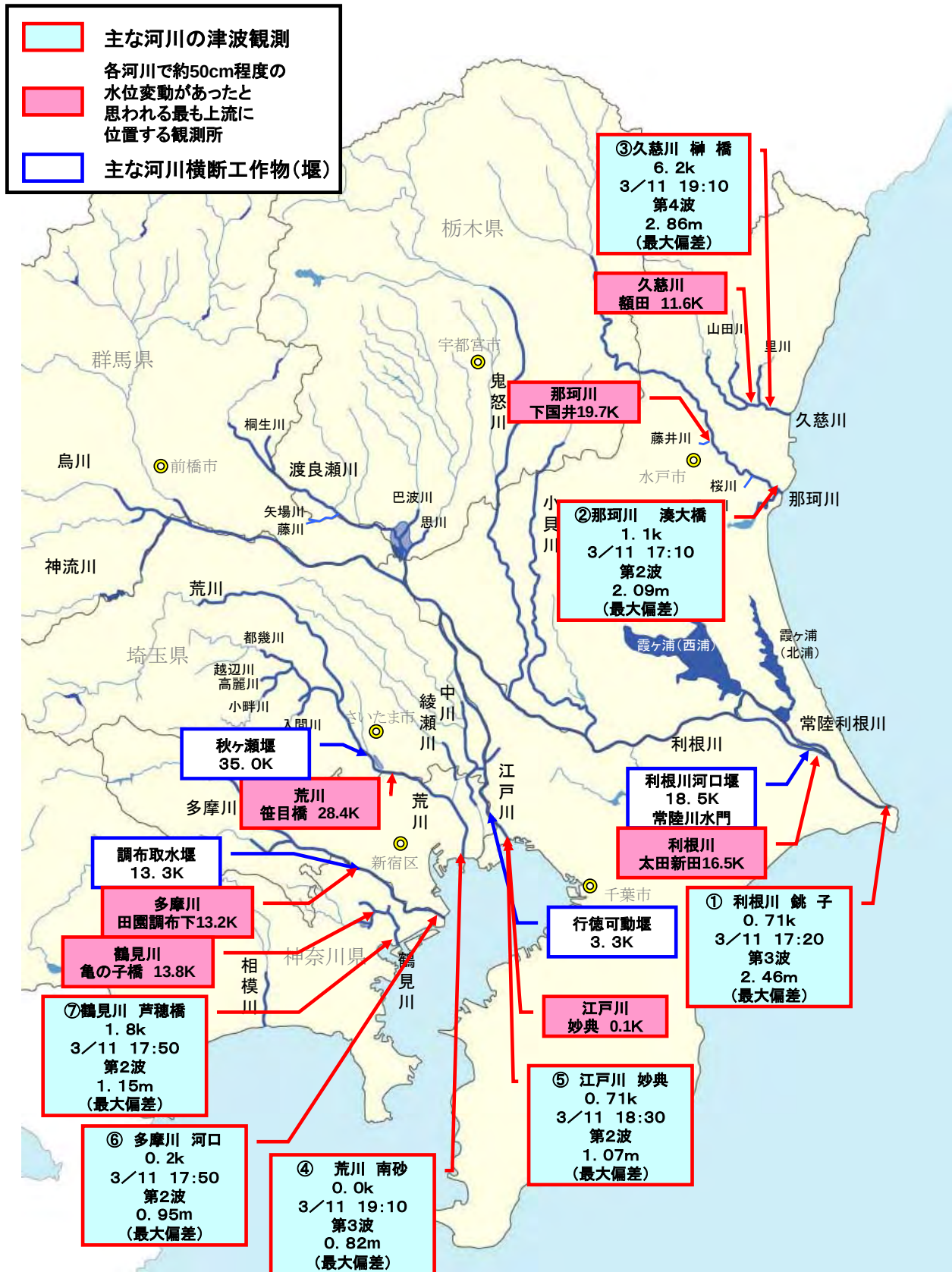
■茨城県水戸市下大野地先
那珂川右岸 3.8 k ~ 4.5 k



天端がひび割れ

■ H 2 3 東北地方太平洋沖地震による津波について【速報値】

久慈川、那珂川、利根川、荒川、多摩川等でも津波の遡上を確認。



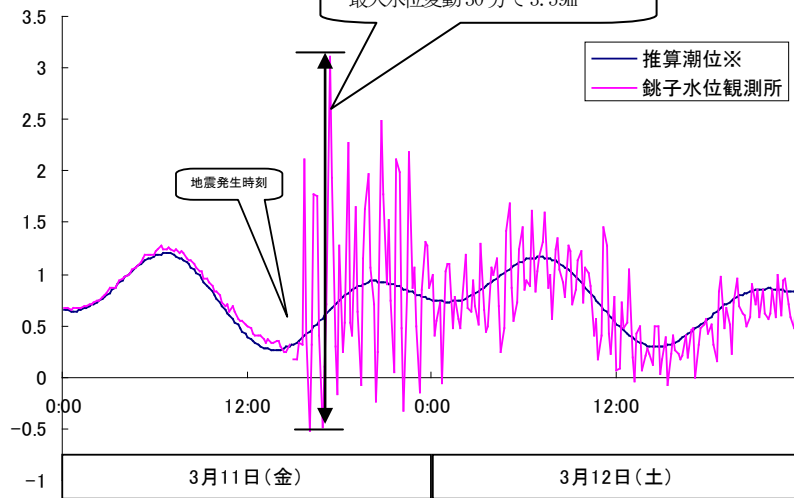
※久慈川 榑橋については、内陸部の観測所と潮位の比較のため参考値

【速報値】

①利根川

銚子(右岸 0.71km)

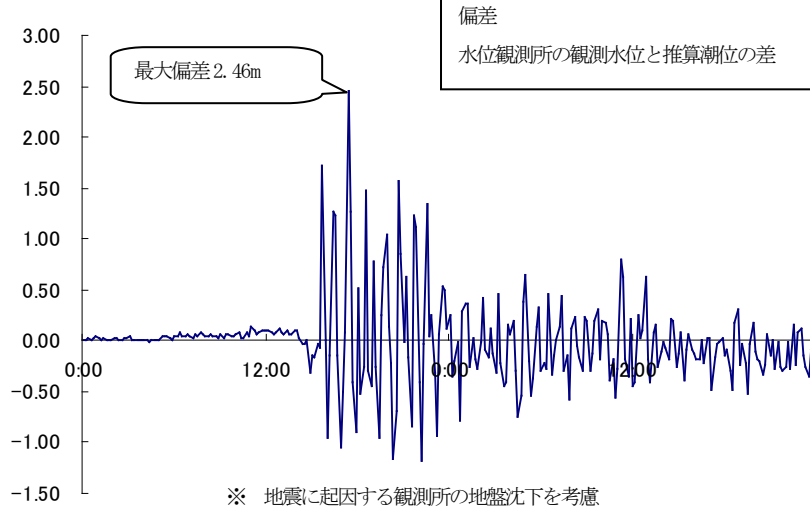
水位(Y. P. m)



※ 推算潮位：銚子漁港天文潮位を銚子水位(Y. P.)に補正した値

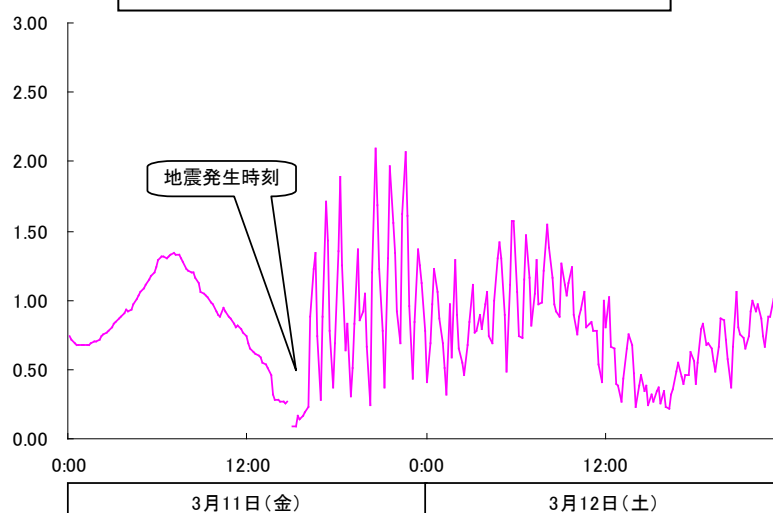
※ 地震に起因する観測所の地盤沈下を考慮

偏差(m)



太田新田(左岸 16.5km)

水位(Y. P. m)



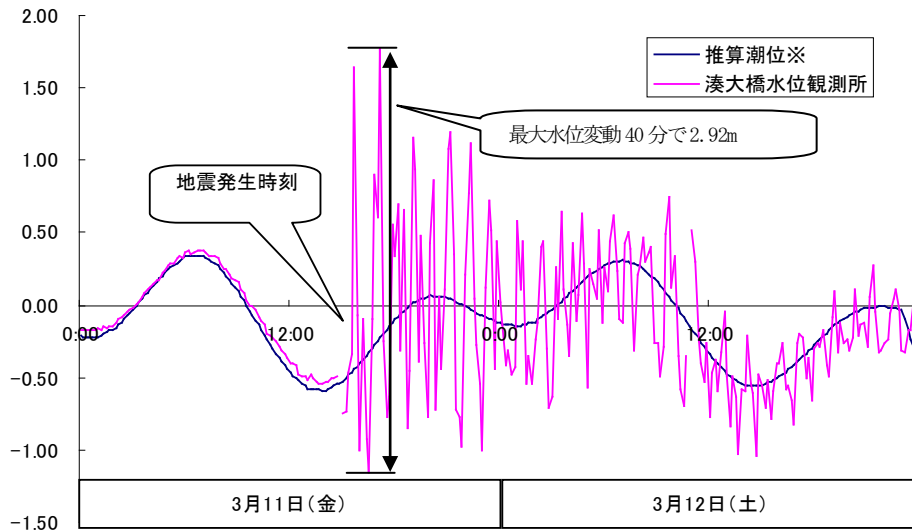
※ 地震に起因する観測所の地盤沈下を考慮

【速報値】

②那珂川

湊大橋(左岸 1.1km)

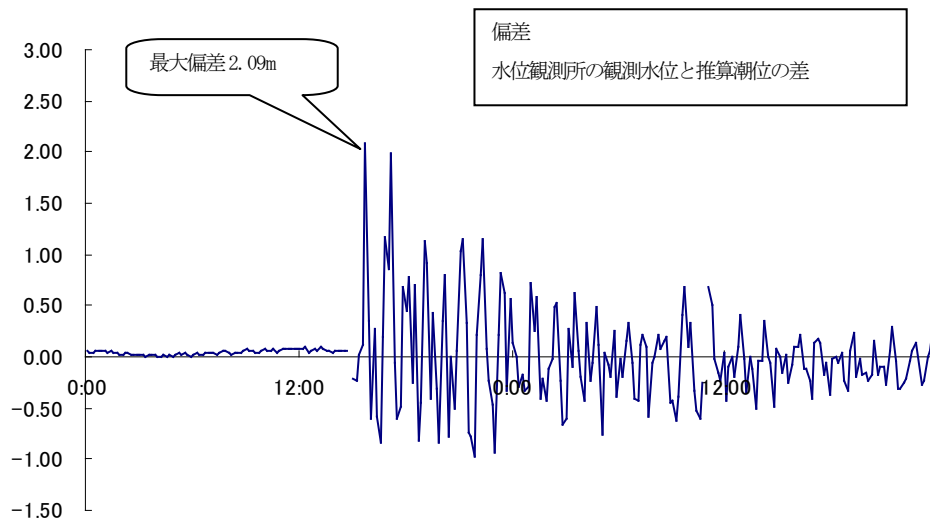
水位(T.P.m)



※ 推算潮位：小名浜天文潮位と銚子漁港天文潮位の平均値

※ 地震に起因する観測所の地盤沈下を考慮

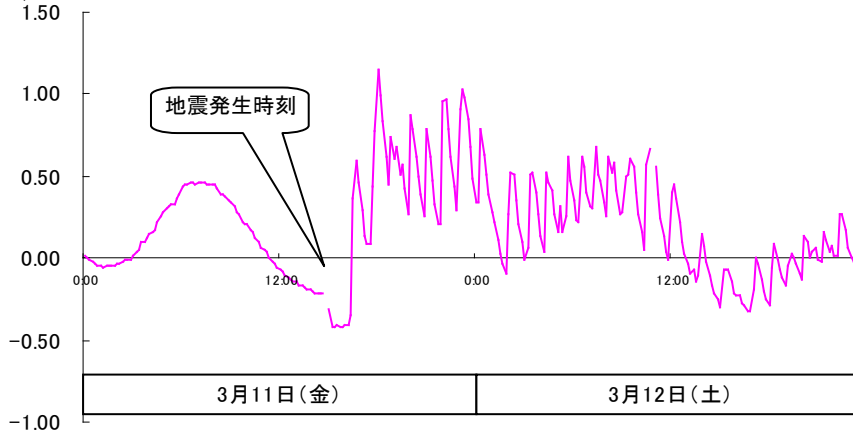
偏差(m)



※ 地震に起因する観測所の地盤沈下を考慮

下国井(左岸 19.7km)

水位(T.P.m)



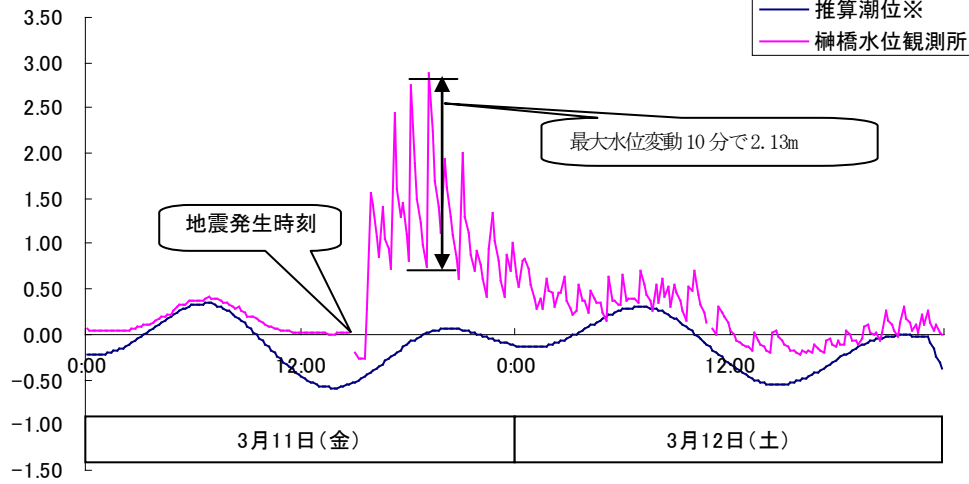
※ 地震に起因する観測所の地盤沈下を考慮

【速報値】

③久慈川

榊橋（左岸 6.2km）

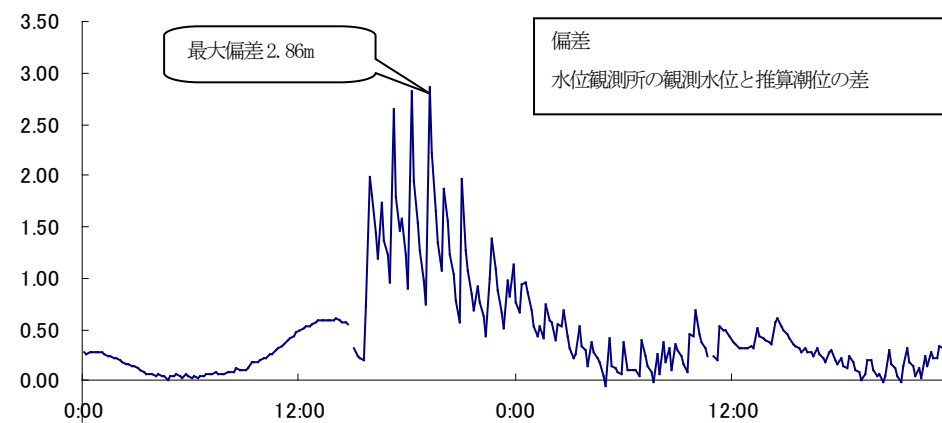
水位 (T. P. m)



※ 推算潮位：小名浜天文潮位と銚子漁港天文潮位の平均値

※ 地震に起因する観測所の地盤沈下を考慮

偏差 (m)

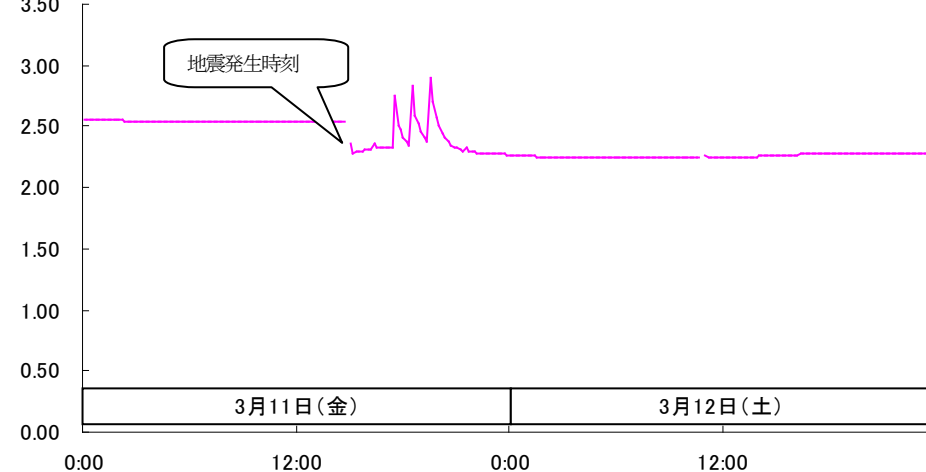


※ 地震に起因する観測所の地盤沈下を考慮

※ 内陸部の観測所と潮位の比較のため参考値

額田（左岸 11.6km）

水位 (T. P. m)



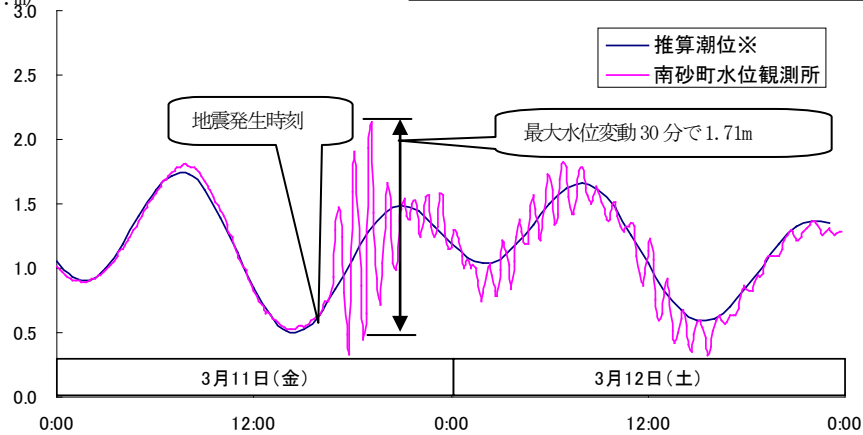
※ 地震に起因する観測所の地盤沈下を考慮

【速報値】

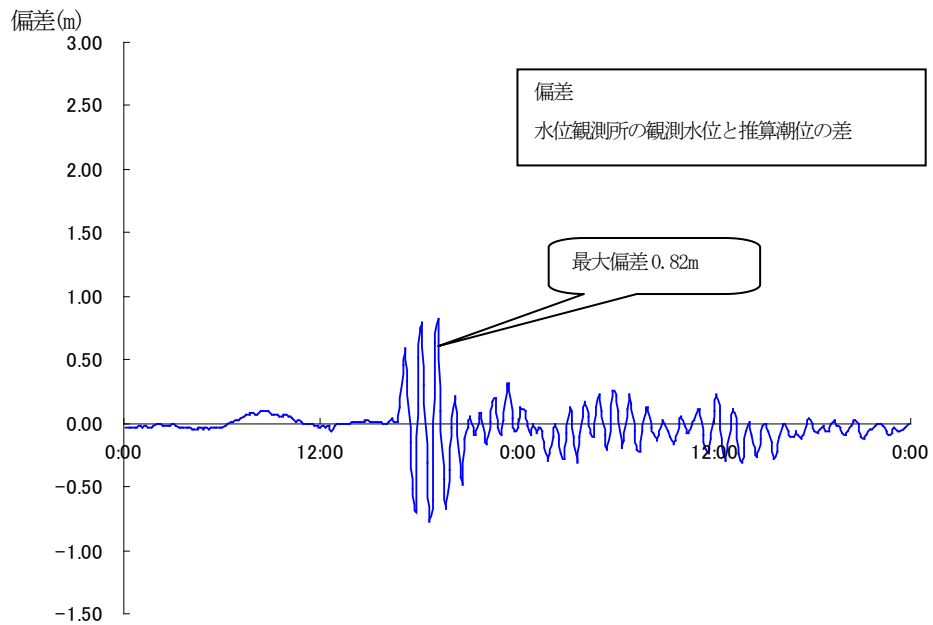
④荒川

南砂町（右岸 0.63km）

水位 (A. P. m)

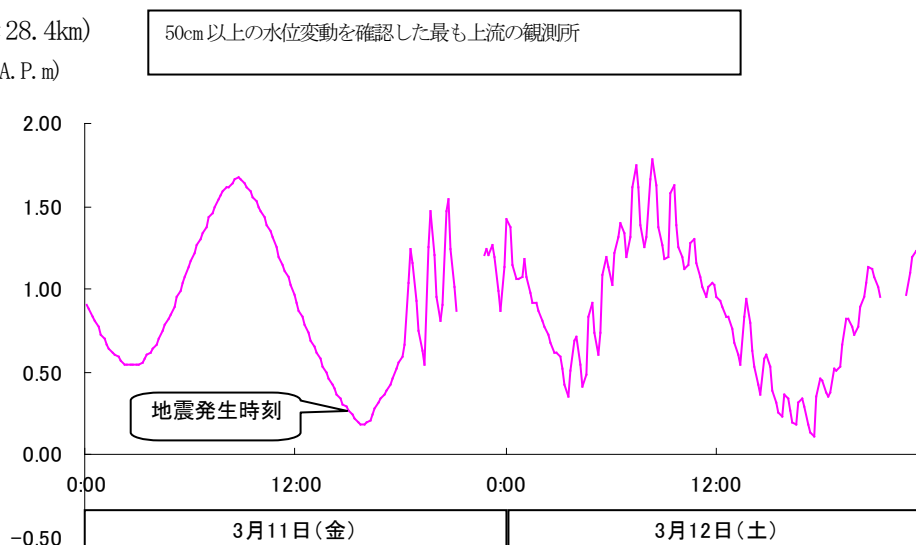


※推算潮位：晴海天文潮位と南砂町水位の差（地震前 12 時間分）の平均値を天文潮位に補正し、南砂町水位の地震なし水位を想定した値



笹目橋（左岸 28.4km）

水位 (A. P. m)

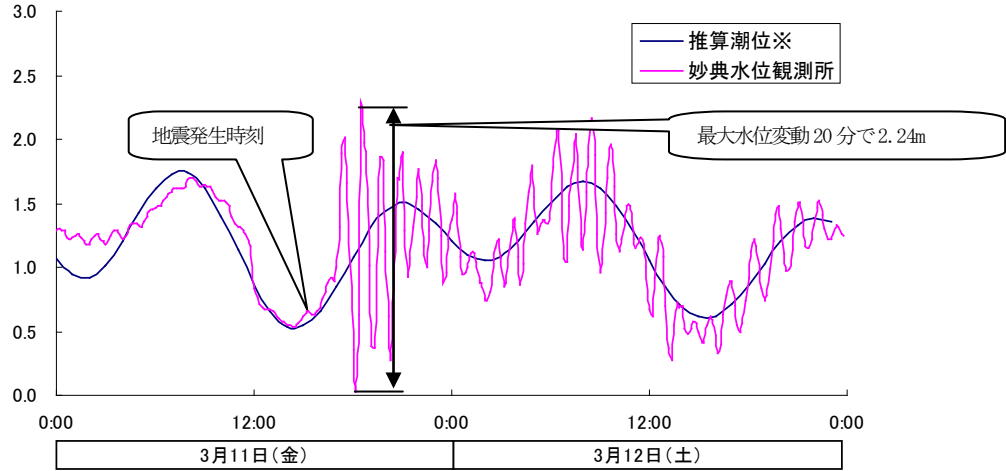


【速報値】

⑤江戸川

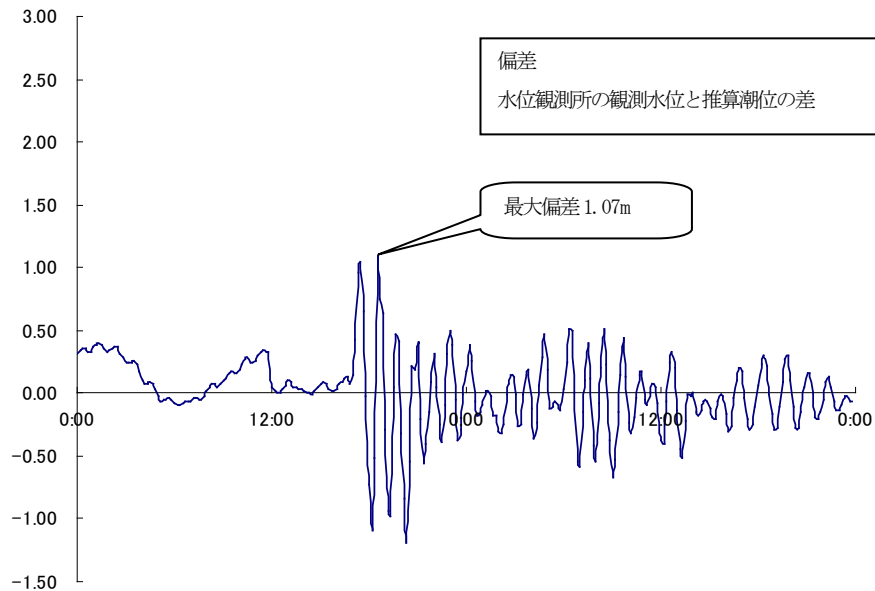
妙典（左岸 0.08km）

水位 (Y. P. m)



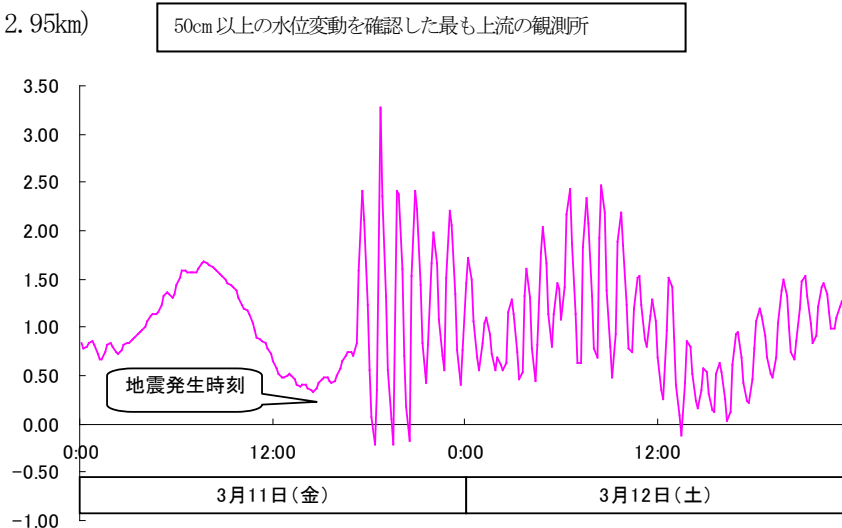
※推算潮位：晴海天文潮位と妙典水位の差（地震前 12 時間分）の平均値を天文潮位に補正し、妙典水位の地震なし水位を想定した値

偏差 (m)



可動堰下（右岸 2.95km）

水位 (Y. P. m)

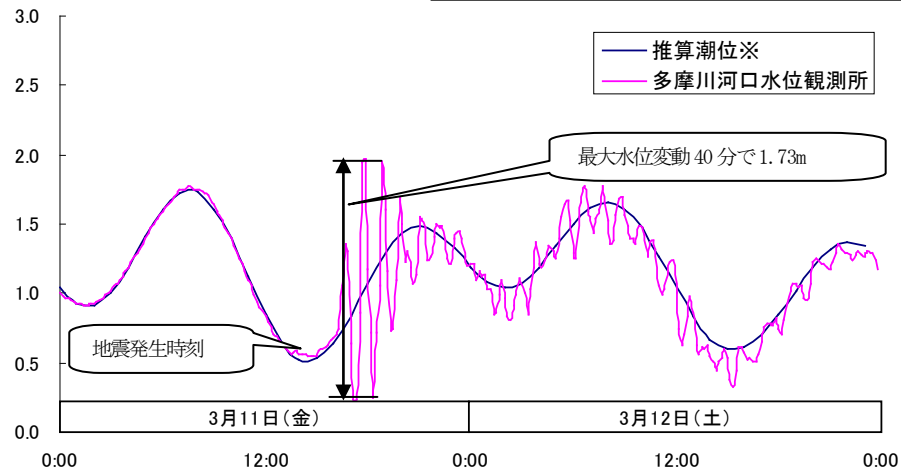


【速報値】

⑥多摩川

多摩川河口（右岸 0.09km）

水位 (A. P. m)

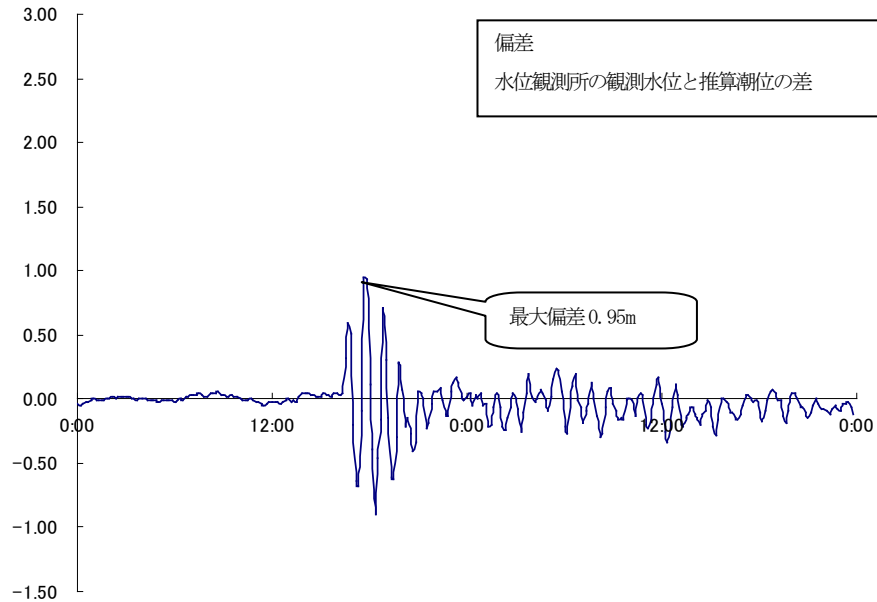


最大水位変動

1 波形における最小水位と最大水位の差が最も大きい変動

※推算潮位：晴海天文潮位と多摩川河口水位の差（地震前 12 時間分）の平均値を天文潮位に補正し、多摩川河口水位の地震なし水位を想定した値

偏差 (m)



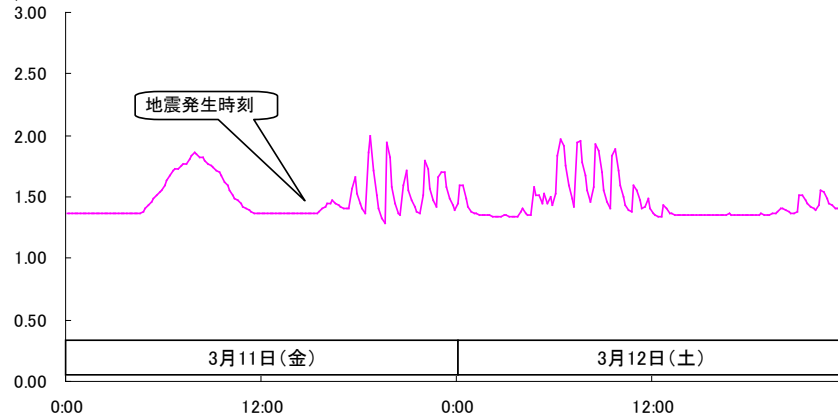
偏差

水位観測所の観測水位と推算潮位の差

最大偏差 0.95m

田園調布下（左岸）13.22km

水位 (A. P. m)



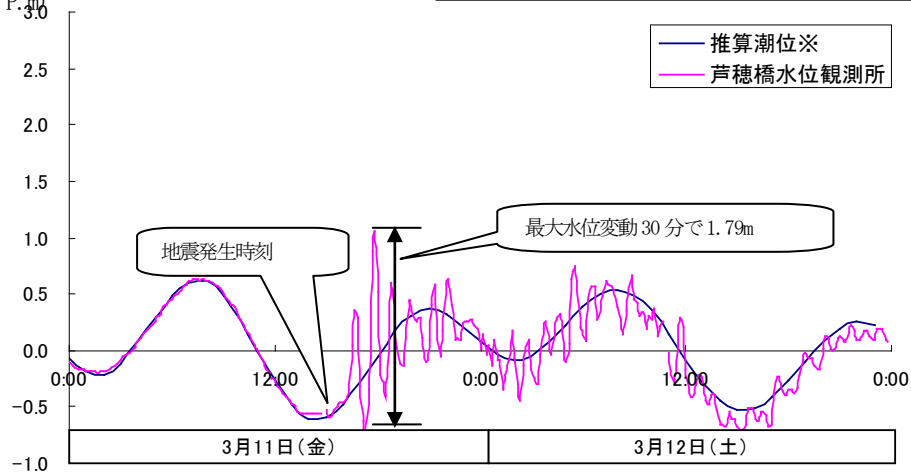
50cm 以上の水位変動を確認した最も上流の観測所

【速報値】

⑦鶴見川

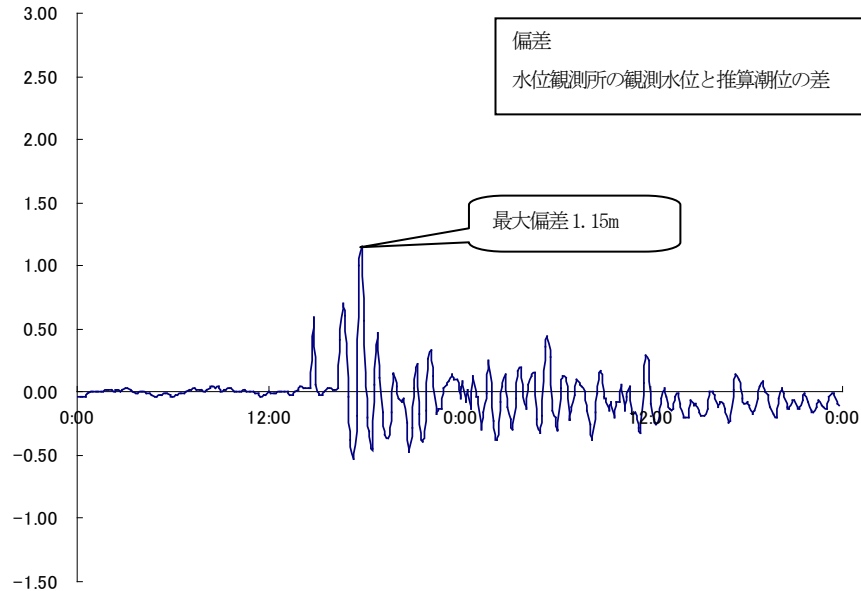
芦穂橋（右岸 1.8km）

水位 (T. P. m)



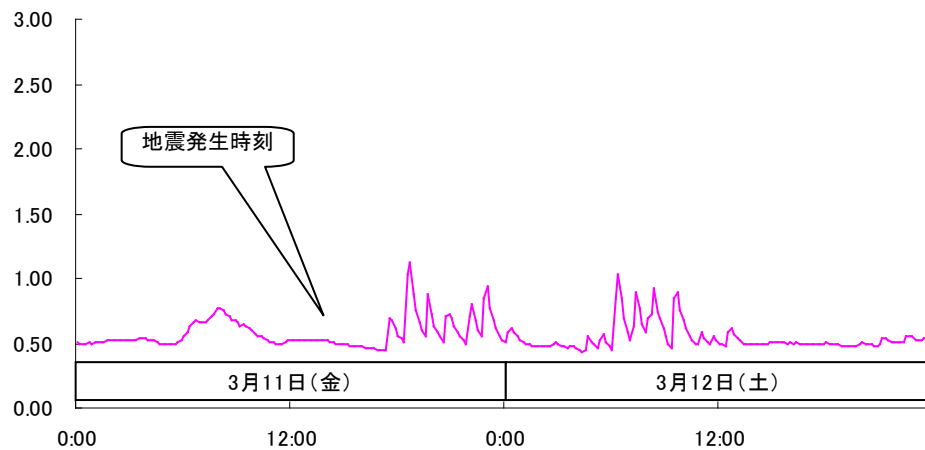
※推算潮位：晴海天文潮位と芦穂橋水位の差（地震前 12 時間分）の平均値を天文潮位に補正し、芦穂橋水位の地震なし水位を想定した値

偏差 (m)



亀の子橋（右岸 3.85km）

水位 (T. P. m)



50cm 以上の水位変動を確認した最も上流の観測所

平成 23 年(2011 年) 東北地方太平洋沖地震による被災状況



霞ヶ浦西浦（茨城県稲敷市本新地先）



久慈川（茨城県那珂市本米崎地先）



江戸川（埼玉県幸手市西関宿地先）



那珂川（茨城県ひたちなか市三反田地先）

平成 23 年(2011 年) 東北地方太平洋沖地震による河川被災状況

ホームページ URL :

<http://www.ktr.mlit.go.jp/bousai/bousai00000058.html>