

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 [第3報]

被災状況



緊急復旧状況



No.⑬ 埼玉県幸手市西関宿
(江戸川右岸 57.8k 付近)
※番号は P.5 の地図上の位置
を示す

平成23年4月14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。

関東地方整備局では、地震発生から所管施設の点検を開始し、被災箇所の緊急復旧等を実施しているところである。

■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、宮城県南部、中部、福島県中通り、浜通り、茨城県北部南部、栃木県北部南部、岩手県沿岸南部、内陸北部、内陸南部で震度 6 強を観測

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、栃木県南部、千葉県北東部、北西部で震度 5 強を観測

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、福島県、茨城県北部、栃木県北部で震度 5 強を観測

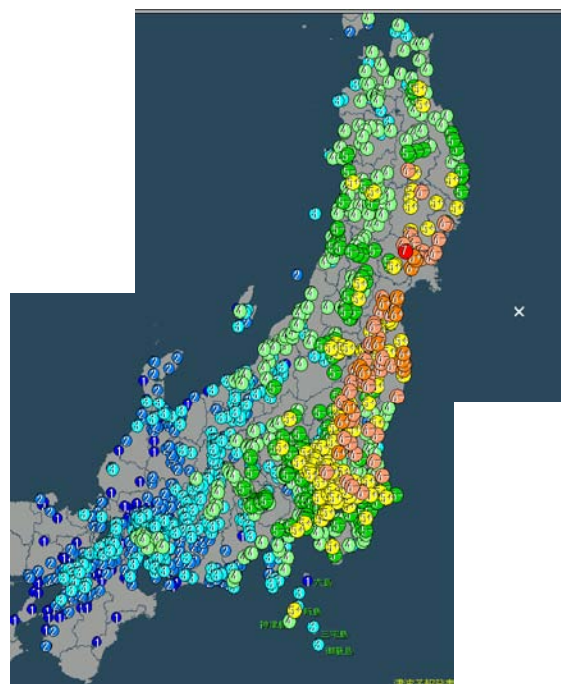
4 月 12 日 14 時 7 分

M6.3 の余震発生

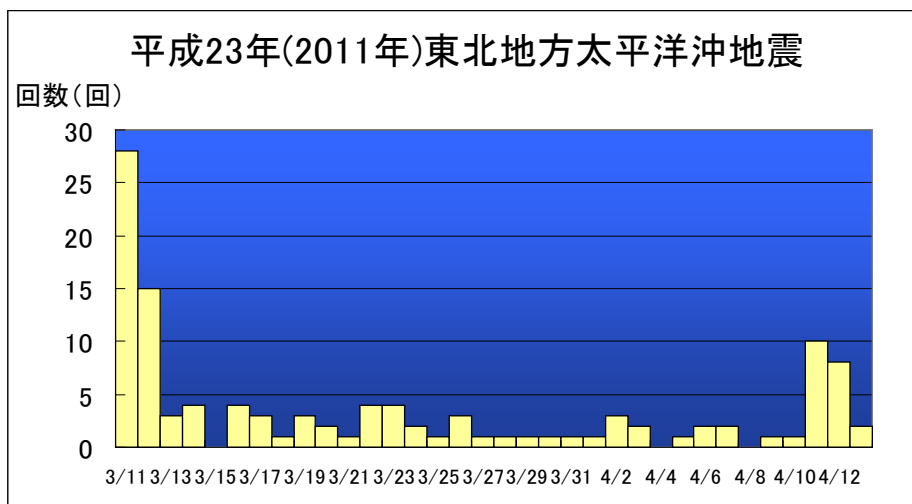
（震源地：北緯 37 度、東経 140.7 度）

福島県いわき市（浜通り）、茨城県北茨城市（北部）で震度 6 弱、福島県中通りで震度 5 強を観測

4 月 13 日 24 時まで観測された震度 4 以上の地震（本震を含む）は 116 回



11日14時53分発表 震度分布図
出典：日本気象協会



■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

【広域支援】

○ TEC-FORCE 派遣（のべ1, 470人・日：4月11日現在）

- ・ 都県（茨城県、栃木県、千葉県）（のべ142人・日：4月3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、浦安市、八千代市、香取市）（のべ156人・日：4月6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）（のべ169人・日：4月10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1,000人・日：4月11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）

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。

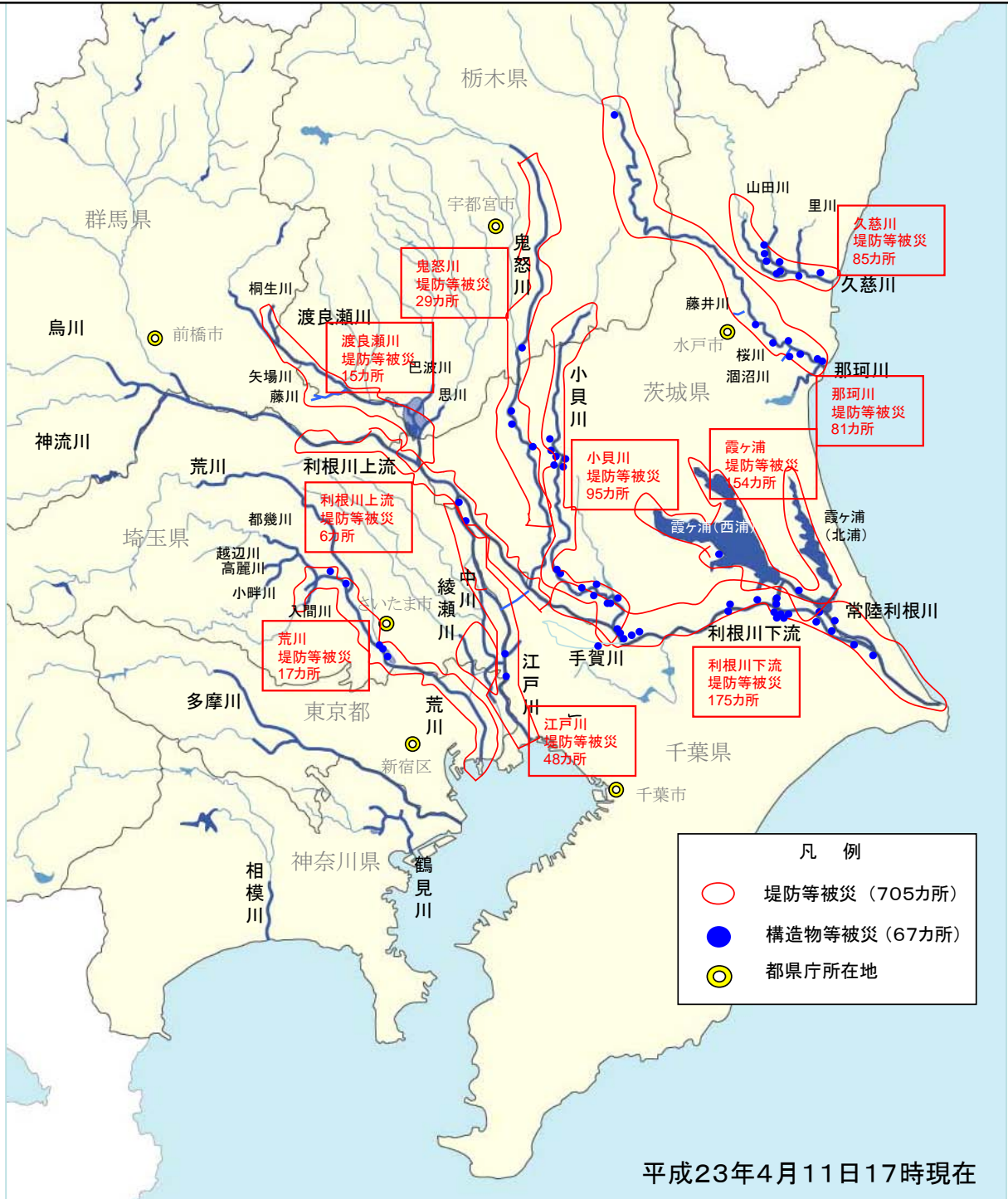
国土交通省は、大規模災害が発生したときには、被災地に TEC-FORCE 隊員を派遣し、被害状況の調査、被害の拡大防止、早期復旧に関する地方公共団体等の支援を行います。

○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）
- ・ 亘理町等（排水ポンプ車：8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））

■ H 2 3 東北地方太平洋沖地震堤防等被災状況

地震による液状化が影響し、広範囲にわたり堤防、河川構造物等被災。
出水期前までに対応が必要な箇所は、4月11日17時現在772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

■出水期に向けて

○堤防復旧にあたっての基本方針

- 被災の形態は、堤防の沈下、堤防法崩れ、地盤クラック、護岸被災等が発生。
- 被害を受けた河川において出水期までに被災前堤防高確保等の最小限の堤防機能を緊急に確保。(緊急対策)
- 出水期後に本格復旧を実施する予定。

4月11日17時現在

被災箇所数	復旧目安	工事契約等
49箇所	(緊急性を要する箇所) 4月25日までに全箇所緊急対策完了 予定	3月12日に直ちに工事着手。 (復旧に相当期間を要し、出水期までに 本格的な復旧工事が間に合わないため、 暫定措置)
	<ul style="list-style-type: none"> ・災害等における緊急随意契約により、速やかに工事契約。 ・関東地方整備局から被災事務所に対する応援を実施し、被災状況を把握、復旧対策の検討を速やかに実施。 	
約720箇所	(出水期及び出水期後の対応) ・出水期までに緊急対策完成予定 ・内、被害規模が大きい箇所は、出水 期後に本格復旧を予定	<ul style="list-style-type: none"> ・4月中の工事契約により、出水期前の速 やかな措置を予定。 (出水期までに本格的な復旧が間に合わ ないため、暫定措置) ・出水期後に行う本格復旧は、現在検討 中
約770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)	

○水防対策の強化にあたって

- 3月11日の本震及びその後の度重なる余震による被害に対し、緊急対策を実施。
- しかし、ほとんどが本格的な復旧に至っていないことや堤防の内部は確認することができな
いため、出水期間中における堤防の安全性には十分な注意が必要。
- そのため、今年度の出水期間は水防対策を強化。

【具体的な対応】

・現在、関東地方整備局管内で被災した堤防について詳細な調査を行っており、調査結果を受
け、緊急対策の強化や出水時の対応方法の見直しを行うことも検討中。

・被災状況や緊急対策の実施状況等を考慮し、重要水防箇所の見直しを行い、水防連絡会、合
同巡視などあらゆる機会を捉え、水防管理団体等に周知。

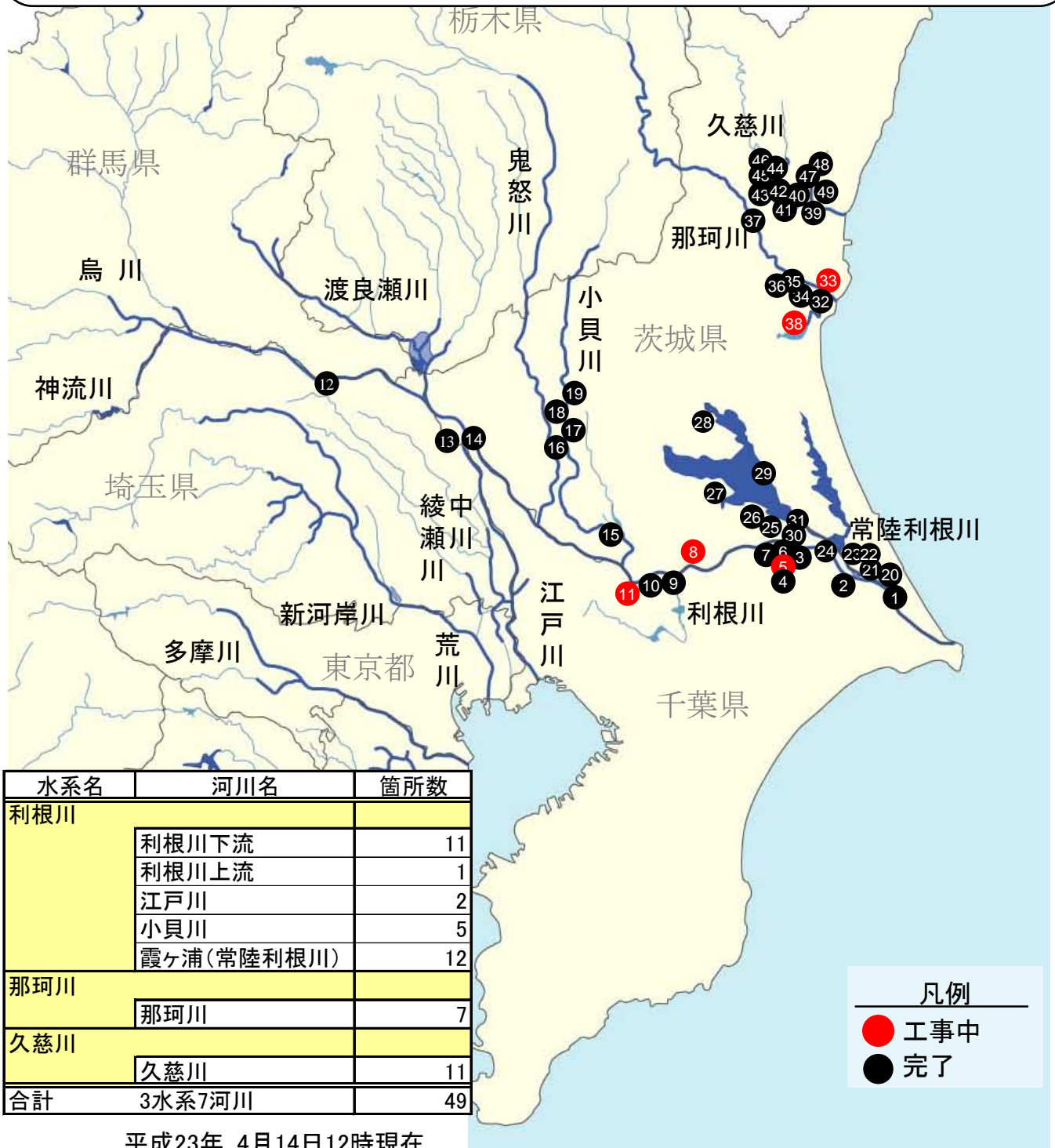
・水防管理団体、許可工作物管理者等と密に連携
事前の水防資材の備蓄、河川巡視の強化、確実な情報伝達、浸水想定区域の周知、自治体に
よる避難体制の確認など、例年よりも水防対策を強化。

■直轄河川における緊急対策実施状況

直轄管理河川の緊急対策を49箇所を実施。

3月12日に速やかに着手し、4月14日現在、44箇所地完成。

(残り5箇所も4月中に完成予定)



■復旧状況写真（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）



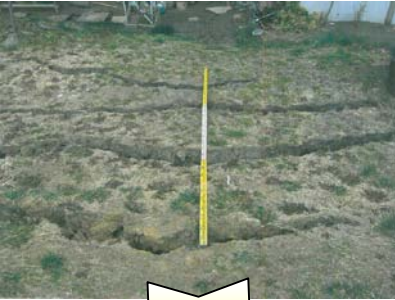
- ・堤防天端沈下 L=70m
- ・着手日：平成23年3月14日
- ・完了日：平成23年3月29日

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
- ・工事期間：35日間程度

6 千葉県香取市佐原口地先
利根川下流（右岸41.0k～41.2k）



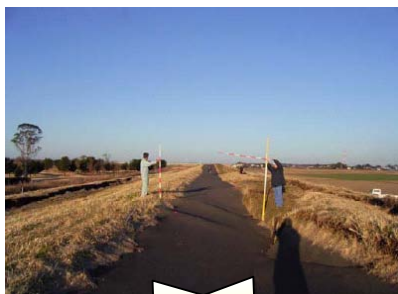
- ・堤防川表法滑り L=210m
- ・着手日：平成23年3月18日
- ・完了日：平成23年3月31日

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
- ・工事期間：35日間程度

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
- ・工事期間：43日間程度

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

■復旧状況写真（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

■復旧状況写真（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

■復旧状況写真（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）



- ・堤防川表法面亀裂 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 千葉県香取市筈島地先
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

■復旧状況写真（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
- ・工事期間：27日間程度

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
- ・工事期間：28日間程度

■ 復旧状況写真 (久慈川)

39 茨城県那珂市本米崎地先
久慈川(右岸6.8k~7.0k)



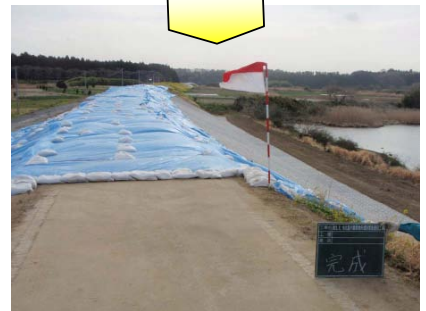
- ・堤防沈下 L=171m
- ・着手日：平成23年3月16日
- ・完了日：平成23年3月29日

40 茨城県常陸太田市粟原地先
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 茨城県常陸太田市粟原地先
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

■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



■香取市佐原河川緑地地先
利根川右岸39.0k～39.5k

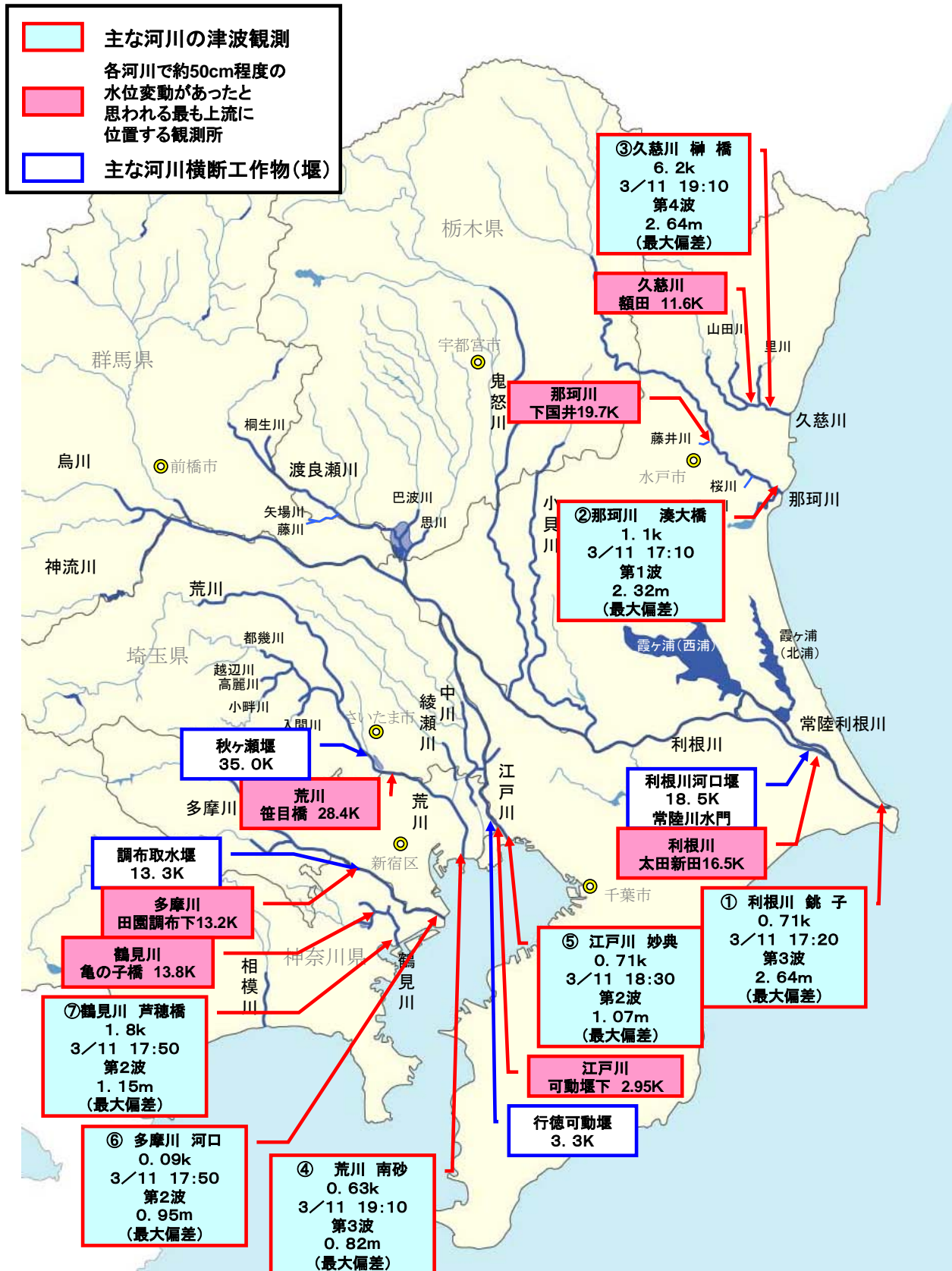


■城県水戸市下大野地先
那珂川右岸3.8k～4.5k



■ 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。

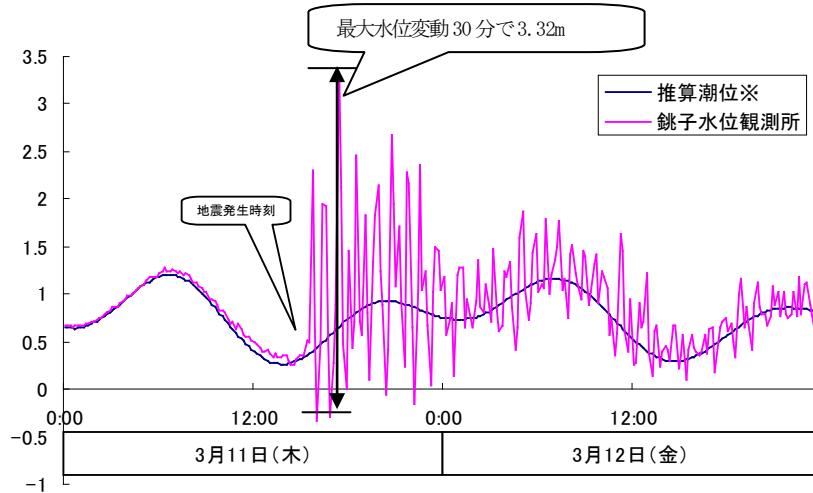


【速報値】

①利根川

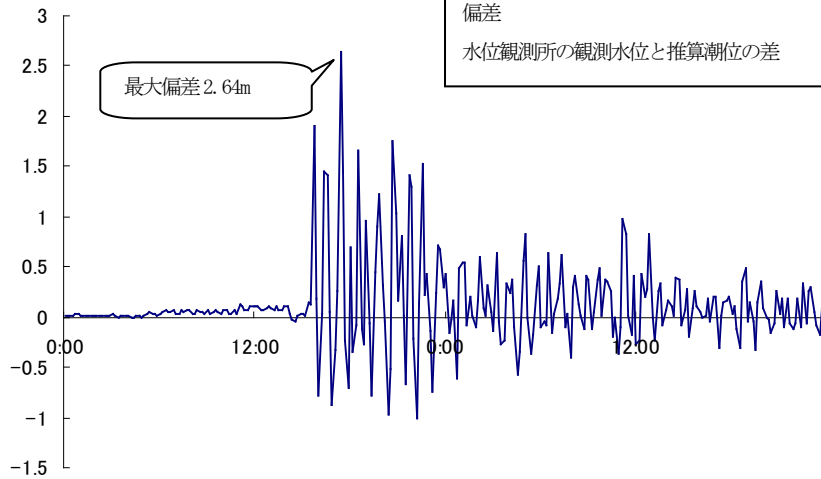
銚子(右岸 0.71km)

水位(m)



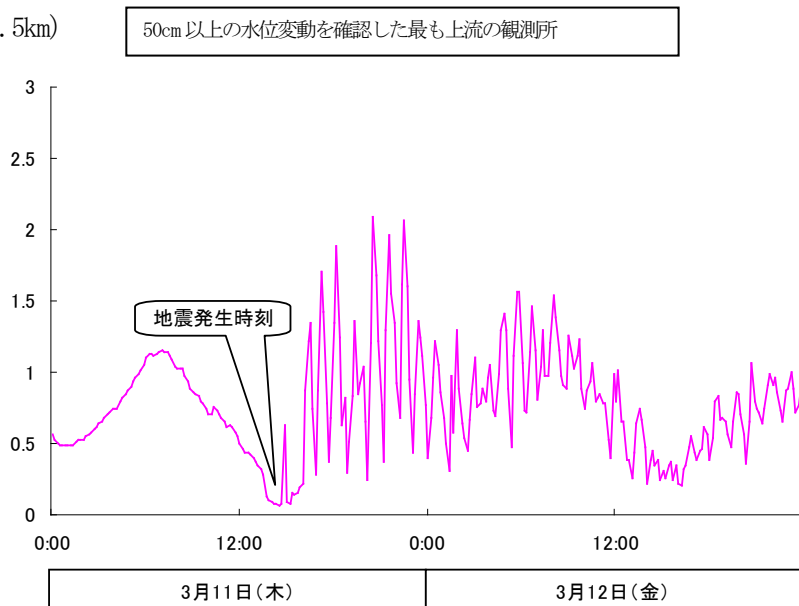
※推算潮位：銚子漁港天文潮位と銚子水位の差（地震前14時間分）の平均値を天文潮位に補正し、銚子水位の地震なし水位を想定した値

偏差(m)



太田新田(左岸 16.5km)

水位(m)

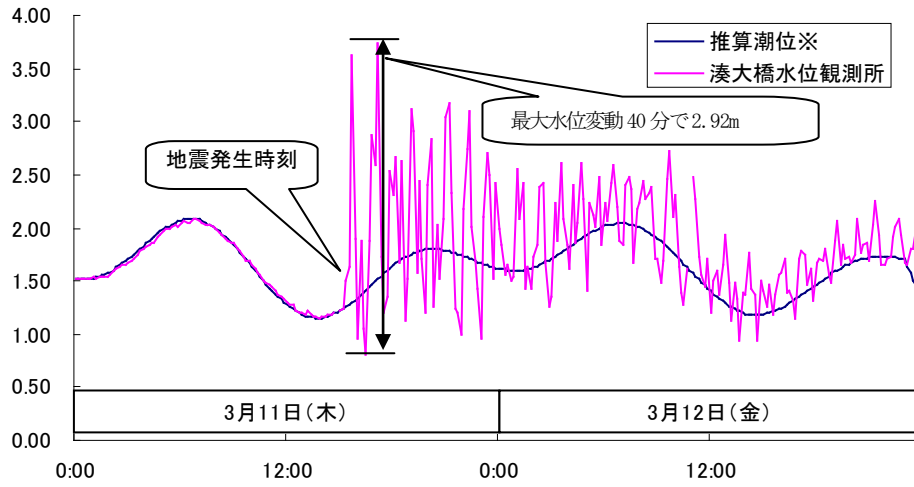


【速報値】

②那珂川

湊大橋(左岸 1.1km)

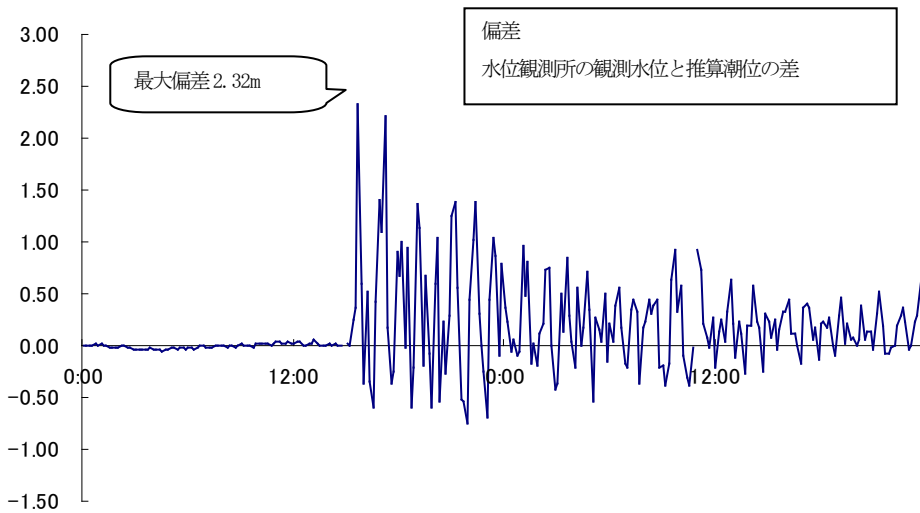
水位(m)



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：小名浜と銚子漁港の天文潮位と銚子水位の差（地震前14時間分）の平均値を天文潮位に補正し、港大橋水位の地震なし水位を想定した値

偏差(m)

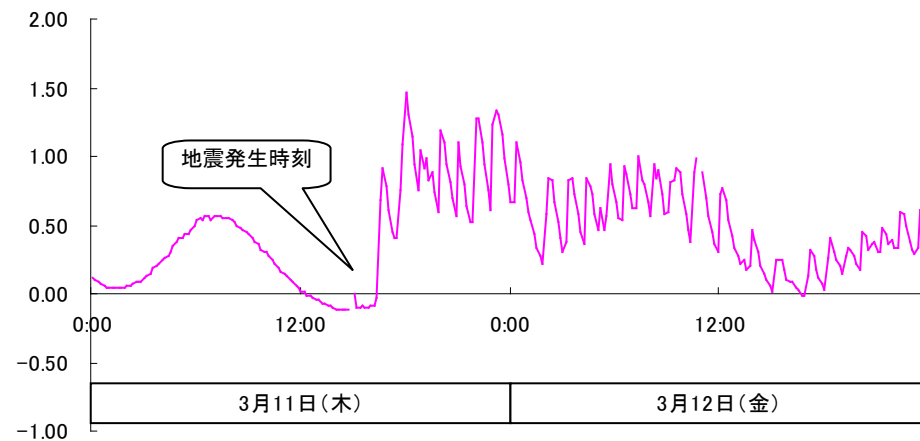


偏差
水位観測所の観測水位と推算潮位の差

下国井 (左岸 19.7km)

50cm以上の水位変動を確認した最も上流の観測所

水位(m)

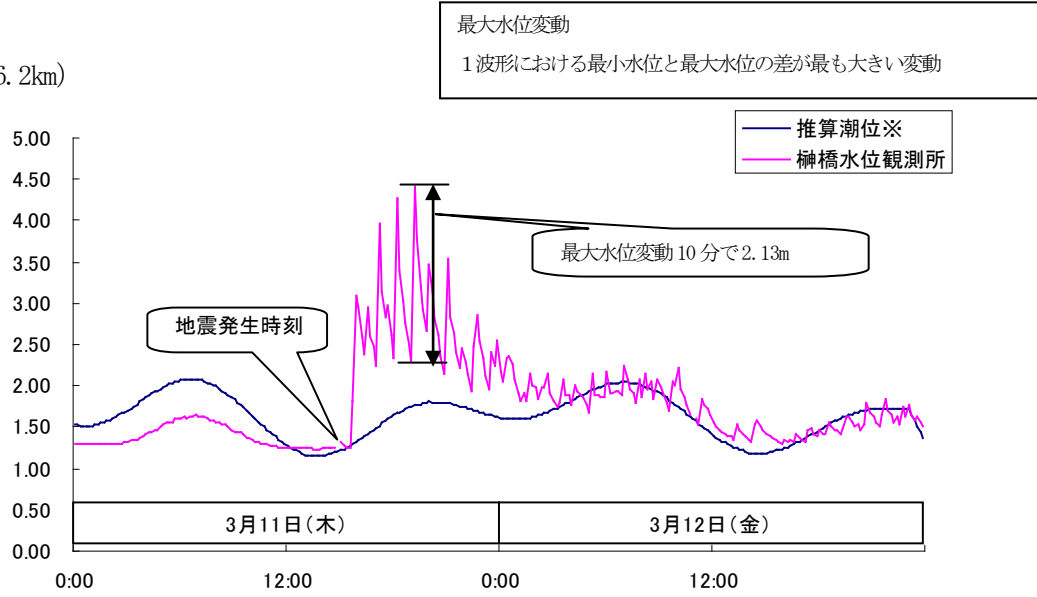


【速報値】

③久慈川

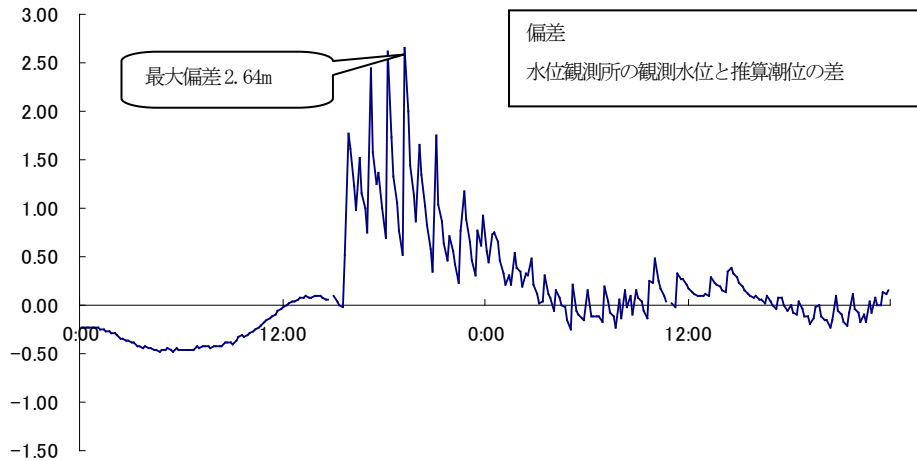
榊橋 (左岸 6.2km)

水位(m)



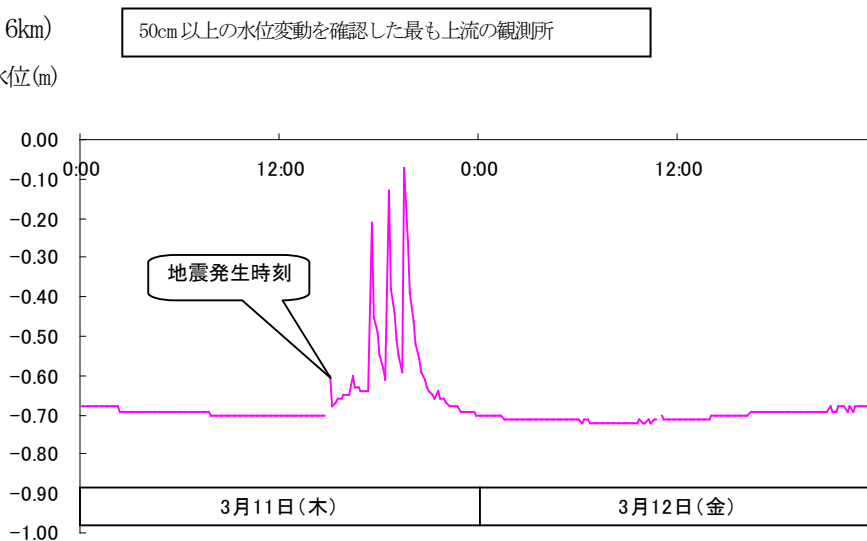
※推算潮位：小名浜と銚子漁港の天文潮位と銚子水位の差（地震前14時間分）の平均値を天文潮位に補正し、榊橋水位の地震なし水位を想定した値

偏差(m)



額田 (左岸 11.6km)

水位(m)

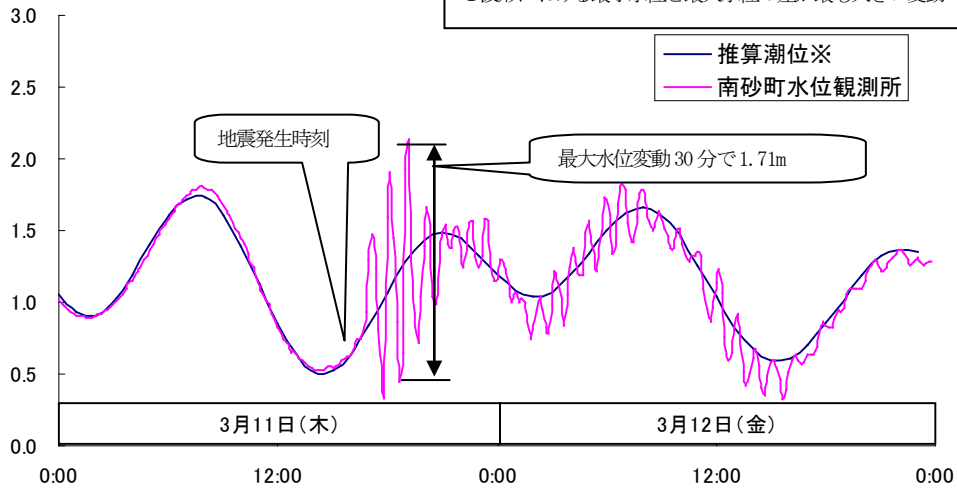


【速報値】

④荒川

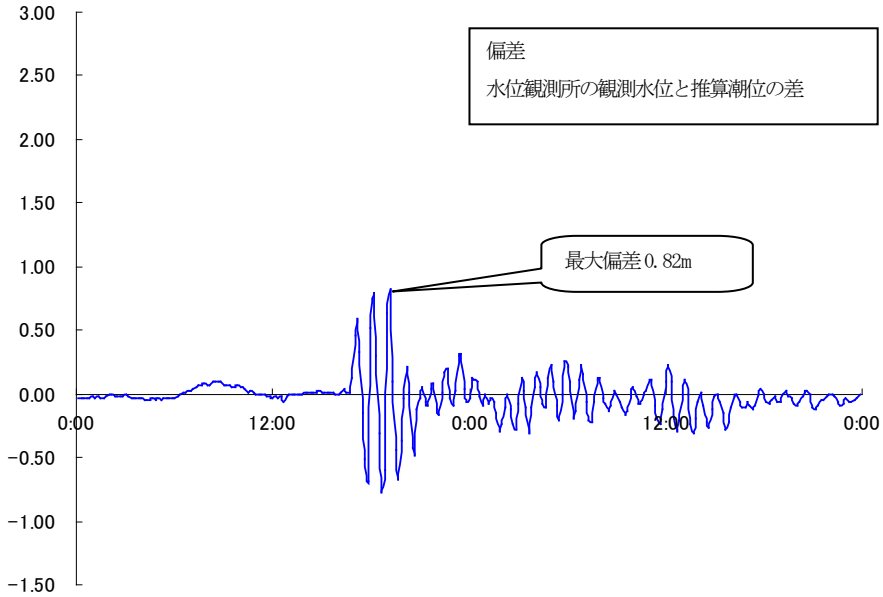
南砂町 (右岸 0.63km)

水位(m)



※推算潮位：晴海天文潮位と南砂町水位の差（地震前 14 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

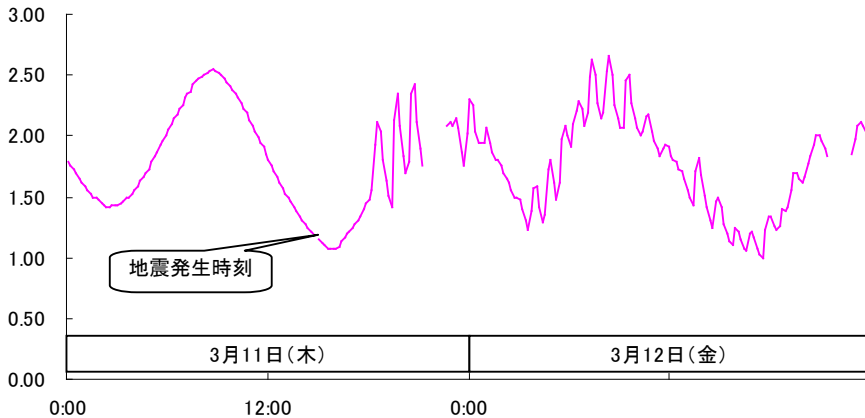
偏差(m)



笹目橋 (左岸 28.4km)

50cm以上の水位変動を確認した最も上流の観測所

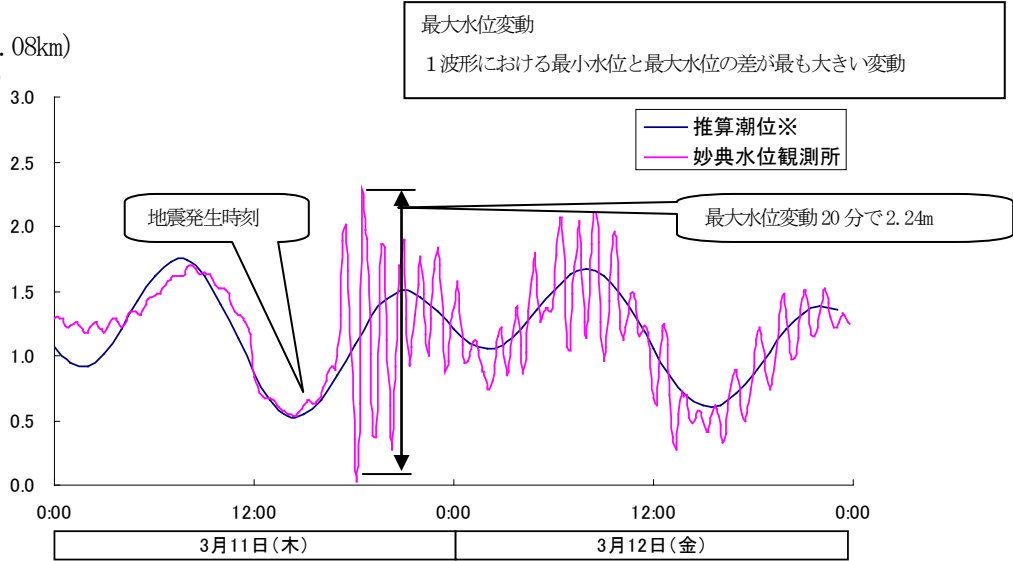
水位(m)



【速報値】

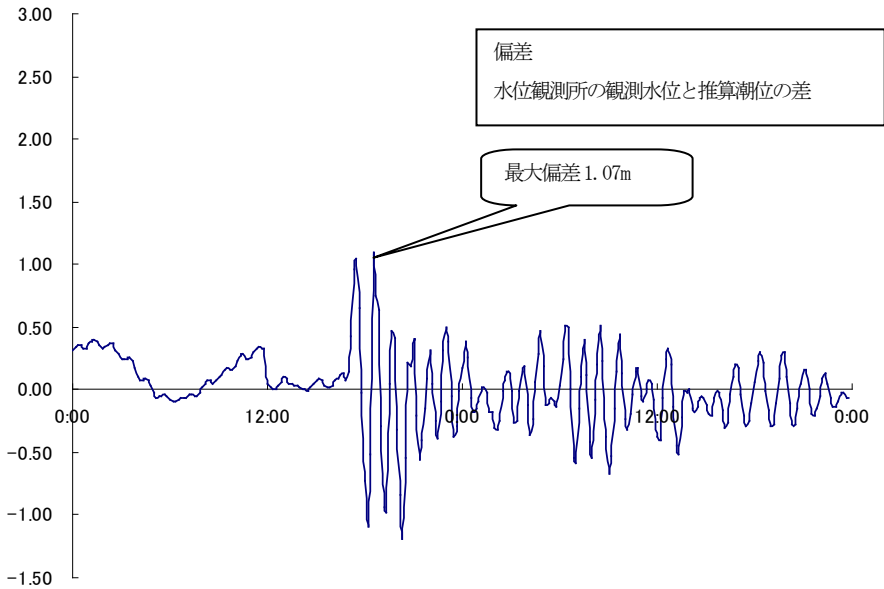
⑤江戸川

妙典 (左岸 0.08km)
水位(m)



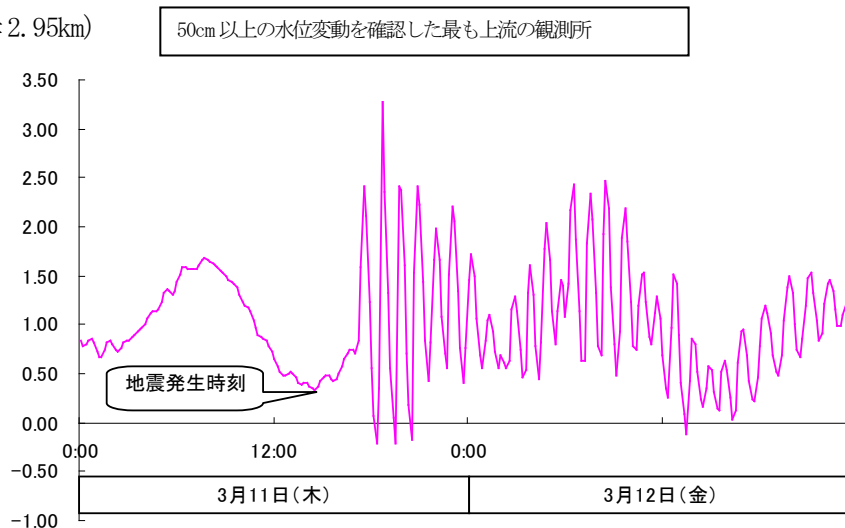
※推算潮位：晴海天文潮位と妙典水位の差（地震前14時間分）の平均値を天文潮位に補正し、妙典水位の地震なし水位を想定した値

偏差(m)



可動堰下 (右岸 2.95km)

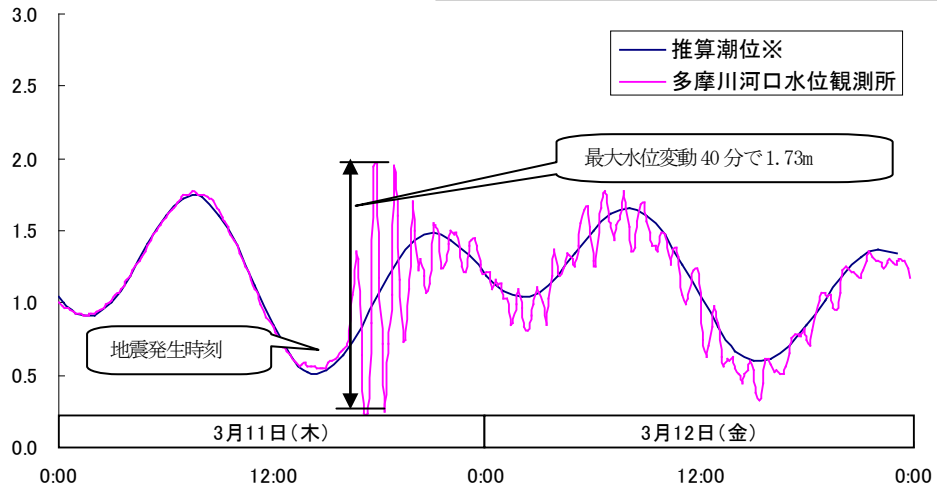
水位(m)



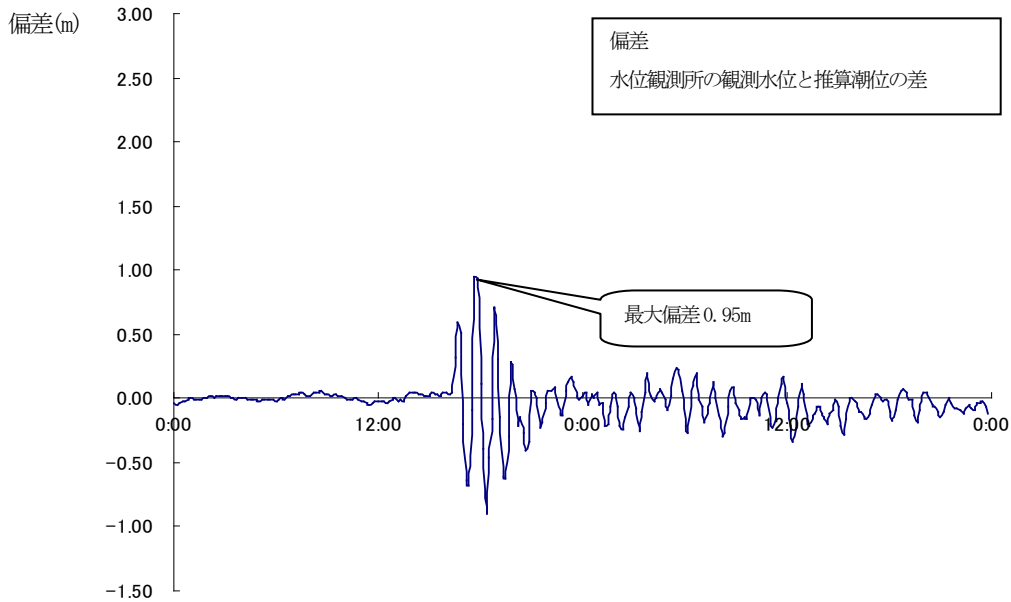
【速報値】

⑥多摩川

多摩川河口（右岸 0.09km）
水位(m)

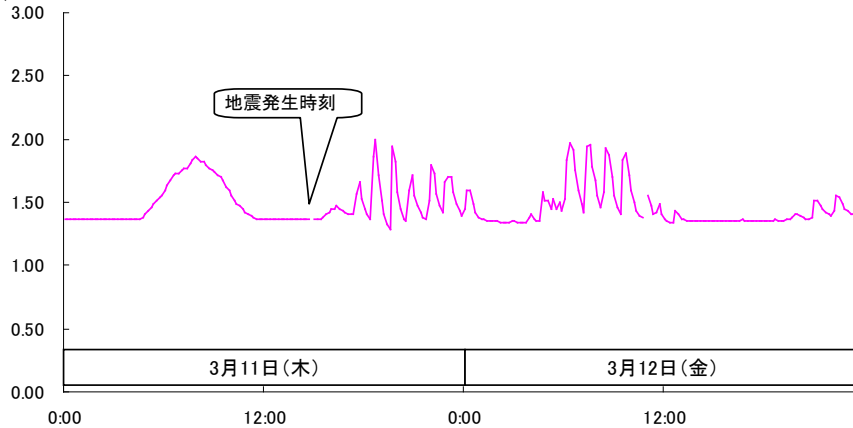


※推算潮位：晴海天文潮位と多摩川河口水位の差（地震前 14 時間分）の平均値を天文潮位に補正し、多摩川河口水位の地震なし水位を想定した値



田園調布下（左岸）13.2km

水位(m)

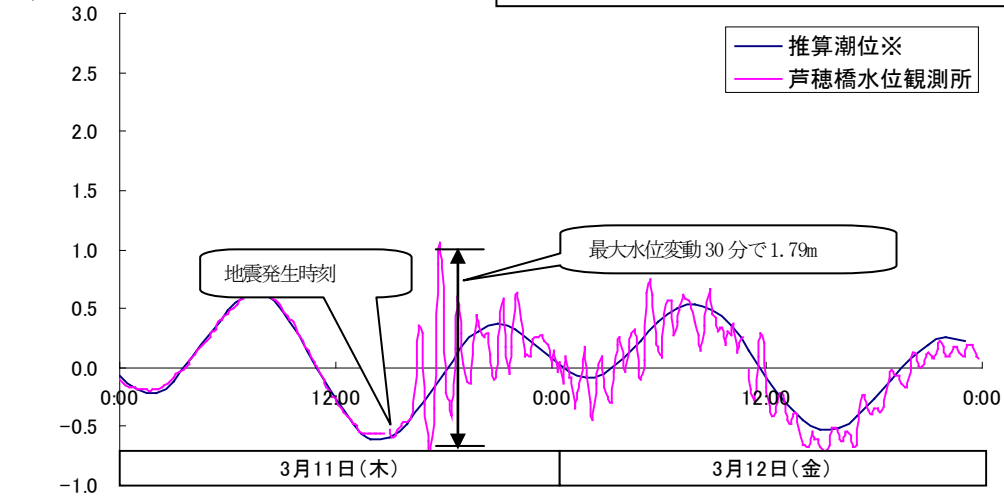


【速報値】

⑦鶴見川

芦穂橋（右岸 1.8km）

水位(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

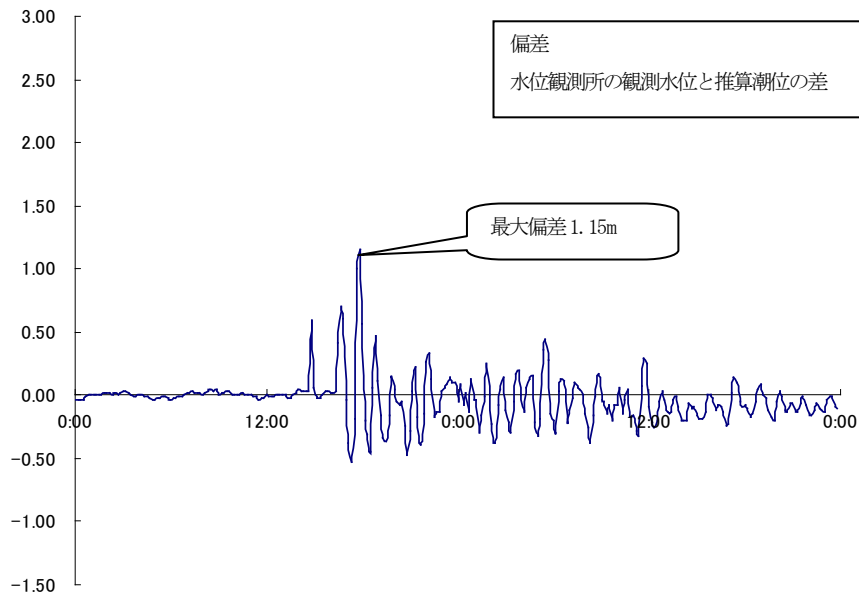
— 推算潮位※
— 芦穂橋水位観測所

地震発生時刻

最大水位変動30分で1.79m

※推算潮位：晴海天文潮位と芦穂橋水位の差（地震前 14 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)



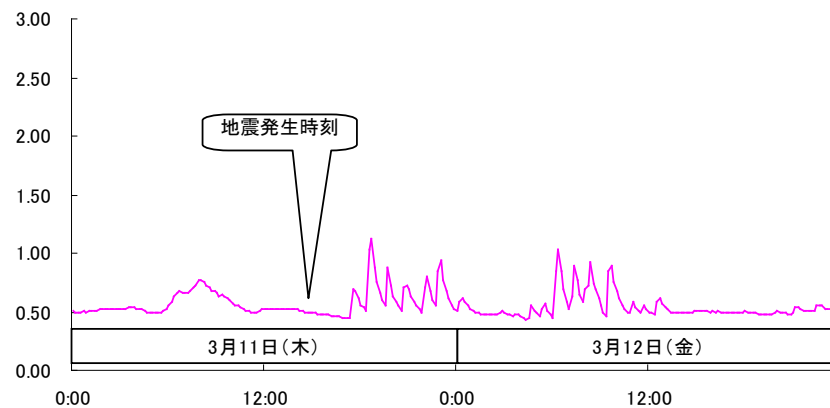
偏差
水位観測所の観測水位と推算潮位の差

最大偏差 1.15m

亀の子橋（右岸 3.8km）

50cm 以上の水位変動を確認した最も上流の観測所

水位(m)



地震発生時刻