

## 東日本大震災、国道13号西道路吾妻高架橋・由添地下歩道・周辺歩道等点検報告書

### 1. 点検日時及び事象等

#### 1-1. 平成23年3月14日 吾妻高架橋、由添地下歩道等点検 【3・11本震&余震による点検】

3月11日に発生した下記の本震及び同日以降の余震に関して、3日後の14日に吾妻高架橋及び由添地下歩道等を点検した。

##### (1) 平成23年3月11日(金) 14:46頃 本震発災「平成23年東北地方太平洋沖地震」

- ①福島市 震度5強
- ②最大震度 震度7、栗原市 M 9.0 (三陸沖)

##### (2) 平成23年3月11日(金) 15:15頃 余震

- ①福島市 震度4 (体感的に 5弱) [参考 二本松市 震度5弱]
- ②最大震度 震度6弱、茨城鉾田市等 M 7.4 (茨城県沖)

##### (3) 平成23年3月11日(金) 16:29頃 余震

- ①福島市 震度3 (体感的に 4) [参考 二本松市 震度5弱]
- ②最大震度 震度5強、大崎市 M 6.6 (三陸沖)

##### (4) 平成23年3月11日(金) 17:41頃 余震

- ①福島市 震度4 (体感的に 5弱)
- ②最大震度 震度5強、富岡町等 M 5.8 (福島県沖)

※ 添付写真は吾妻高架橋と由添地下歩道とを別葉とした。

- 〔USB〕 ・ 2011-03-14 【3・11本震&余震点検報告書No.1】 吾妻高架橋点検
- ・ 2011-03-14 【3・11本震&余点検報告書No.2】 由添地下歩道点検

#### 1-2. 平成23年3月18日(金) 吾妻高架橋等点検 【3・18震災1週間経過後の点検】

「平成23年東北地方太平洋沖地震」発生後1週間経過したので、吾妻高架橋を中心に再点検した。

※ 添付写真

- 〔USB〕 ・ 2011-03-18 【3・18震災1週間点検報告書No.3】 吾妻高架橋点検

#### 1-3. 平成23年3月23日(水) 吾妻高架橋・歩道沈下等点検 【3・23確認点検】

3・11本震時に発生したと思われる吾妻高架橋周辺の歩道の沈下・波うち等の状況確認通報、吾妻高架橋危険箇所の通報結果の確認等をおこなった。

※ 添付写真

- 〔USB〕 ・ 2011-03-23 【3・23確認点検報告書No.4】 周辺歩道沈下・吾妻高架橋等確認

#### 1-4. 平成23年4月8日(金) 吾妻高架橋、由添地下歩道等点検 【4・7最大級余震による点検】

4月7日、3・11「平成23年東北地方太平洋沖地震」による最大級と思われる余震(最大震度6強)が発生した。よって翌日再点検を実施した。

##### (1) 平成23年4月7日(木) 23:32頃 最大級余震

- ①福島市 震度5弱
- ②最大震度 震度6強、栗原市など M 7.4 (宮城県沖)

※ 添付写真

〔USB〕 2011-04-08【4・7 最大級余震点検報告書No.5】 吾妻高架橋、由添地下歩道等

1-5. 平成 23 年 4 月 12 日（火）吾妻高架橋、由添地下歩道点検【4・11&12 余震による点検】

4 月 11 日から 12 日にかけて、3・11「平成 23 年東北地方太平洋沖地震」によるとみられる大きな余震が下記の通りあいついだ。よって 12 日当日夕方再点検を実施した。

(1) 平成 23 年 4 月 11 日（月）17:16 頃 余震

- ①福島市 震度 4（体感的に 5 弱）〔参考 二本松市、伊達市 震度 5 弱〕
- ②最大震度 震度 6 弱、いわき市など M 7.1（福島県浜通り）

(2) 平成 23 年 4 月 11 日（月）17:17 頃 余震

- ①福島市 震度 3（体感的に 4）〔参考 二本松市 震度 4〕
- ②最大震度 震度 5 弱、福島天栄村 M 6.0（福島県浜通り）

(3) 平成 23 年 4 月 11 日（月）20:42 頃 余震

- ①福島市 震度 3（体感的に 4）〔参考 二本松市 震度 4〕
- ②最大震度 震度 5 弱、福島須賀川市など M 5.9（茨城県北部）

(4) 平成 23 年 4 月 12 日（火）14:07 頃 余震

- ①福島市 震度 3（体感的に 4）〔参考 二本松市、伊達市 震度 4〕
- ②最大震度 震度 6 弱、いわき市など M 6.3（福島県浜通り）

※ 添付写真

〔USB〕 2011-04-12【4・11&12 余震点検報告書No.6】 吾妻高架橋、由添地下歩道

1-6. 平成 23 年 4 月 16 日（土）吾妻高架橋、由添地下歩道被災再確認。【4・16 再確認点検】

3・11 本震発生時に確認していたが詳細写真を撮影していなかった被災箇所や応急復旧工事等について改めて確認点検してきたものである。

※ 添付写真は吾妻高架橋と由添地下歩道とを別葉とした。

〔USB〕 ・2011-04-16【4・16 再確認点検報告書No.7】 吾妻高架橋被災再確認

・2011-04-16【4・16 再確認点検報告書No.8】 由添地下歩道被災再確認

2. 吾妻高架橋諸元

(1) 路線名 一般国道 13 号（福島西道路）

(2) 位置 福島県福島市八島町地内

(3) 橋長 371.3m 幅員 8.5m（上り線、下り線）

(4) 上部工

・（上り線・起点側から）

（4 径間連続 PC ポステン中空床版桁）＋（単純 PC ポステン T 桁）

＋（4 径間連続 PC ポステン中空床版桁）＋（（2+3）径間連続 PC ポステン中空床版桁）

・（下り線・起点側から）

（4 径間連続 PC ポステン中空床版桁）＋（単純 PC ポステン T 桁）

＋（4 径間連続 PC ポステン中空床版桁）＋（5 径間連続 PC ポステン中空床版桁）

(5) 下部工（上下線とも）

・橋台 逆 T 式（場所打杭）

・橋脚 張出式（場所打杭）

(6) 工期

・(上り線)

平成2年から平成6年 (供用開始：平成7年10月4日 2/4)

・(下り線)

平成11年から平成13年 (供用開始：平成13年3月27日 4/4)

3. 報告書添付写真 (別紙 No.1～No.8)

東北地方太平洋沖地震  
被災状況・災害復旧状況（写真）

No.1

- 【出勤者】 鹿摩貞男  
【場所】 一般国道 13 号福島西道路（福島県福島市八島田地内）  
【年月日】 平成 23 年 3 月 14 日  
【内容】 吾妻高架橋等【3・11 本震&余震による点検】



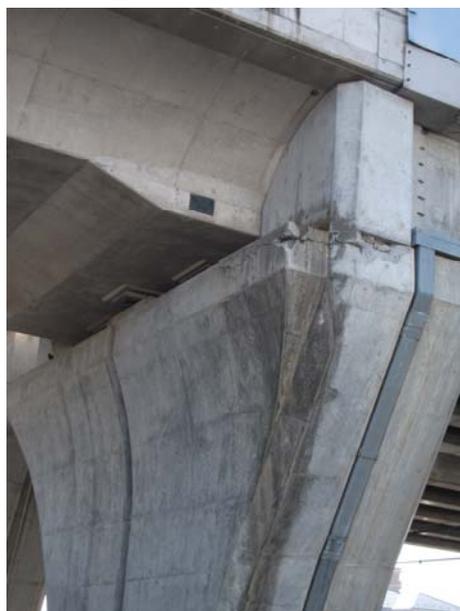
P2（下り線）排水装置落下



P4（下り線）台座 Co 損傷・クラック



P5（下り線）変位制限構造破損  
下：崩壊 Co 落下



P5（下り線）台座 Co 損傷・クラック



P6（上り線）付近地盤沈下・地割れ



左：A2（下り線）  
変位制限構造周辺 Co 損傷・クラック



P9（下り線）変位制限構造 Co 損傷



P9（下り線）変位制限構造周辺 Co 破損・崩落



P5～P4（下り線）周辺歩道部沈下



P10（下り線）周辺歩道部沈下

東北地方太平洋沖地震  
被災状況・災害復旧状況（写真）

No.2

- 【出勤者】 鹿摩貞男  
【場 所】 一般国道 13 号福島西道路（福島県福島市八島田地内）  
【年月日】 平成 23 年 3 月 14 日  
【内 容】 由添地下歩道等【3・11 本震&余震による点検】



地割れ状況（P7 付近から P6 を望む）



北側中間出入口口地盤沈下



P6（上り線）付近地盤沈下・地割れ



地下歩道水没状況（米沢側斜路より望む）



米沢側斜路損傷・湛水状況

東北地方太平洋沖地震  
被災状況・災害復旧状況（写真）

No.3

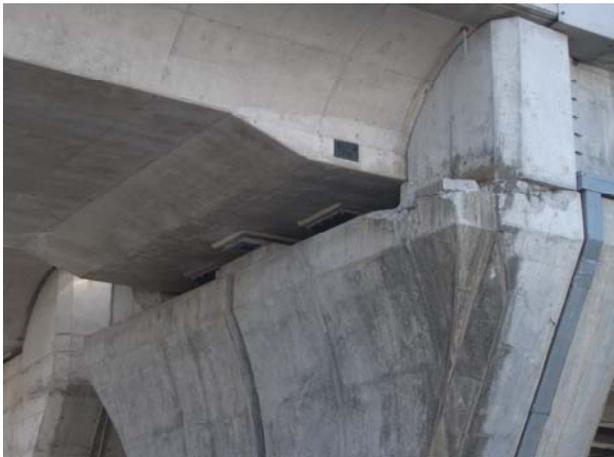
- 【出勤者】 鹿摩貞男  
【場 所】 一般国道 13 号福島西道路（福島県福島市八島田地内）  
【年月日】 平成 23 年 3 月 18 日  
【内 容】 吾妻高架橋等点検【3・18 震災 1 週間後の点検】



P4（下り線）台座浮き Co 除去確認



P5（下り線）変位制限構造 Co 破損



P5（下り線）台座浮き Co 除去確認



P9（下り線）変位制限構造浮き Co 除去確認



A2 橋台(下り線) 伸縮継手カバープレート損傷



P5（下り線）壁高欄継手板損傷  
（米沢側から望む）

東北地方太平洋沖地震  
被災状況・災害復旧状況（写真）

No.4

- 【出勤者】 鹿摩貞男  
【場所】 一般国道13号福島西道路（福島県福島市八島田地内）  
【年月日】 平成23年3月23日  
【内容】 周辺歩道沈下・吾妻高架橋等確認【3・23確認点検】



A2（下り線）付近 東側歩道沈下・波打ち



A2（下り線）付近 東側歩道沈下・波打ち



A2（下り線）伸縮継手カバプレート撤去確認



由添地下歩道復旧確認



A1（上り線）伸縮継手損傷確認



庭坂街道北側歩道沈下亀裂・波打ち  
安全措置確認（H23.4.2）

東北地方太平洋沖地震  
被災状況・災害復旧状況（写真）

No.5

- 【出勤者】 鹿摩貞男  
【場所】 一般国道13号福島西道路（福島県福島市八島田地内）  
【年月日】 平成23年4月8日  
【内容】 吾妻高架橋、由添地下歩道等【4・7最大級余震による点検】



A1（下り線）変位制限構造 Co 破損・落下



P5（下り線）変位制限構造 Co 破損・  
壁高欄継手板損傷



P12（上り線）排水装置損傷・防食剤漏出  
増加大音発生（3・11本震時）



A2 橋台(下り線) 伸縮継手損傷・  
カバープレート撤去確（撤去要請）



由添団地北側市道沈下状況



由添地下歩道北側中間出入口（東側）  
沈下状況

東北地方太平洋沖地震  
被災状況・災害復旧状況（写真）

No.6

- 【出勤者】 鹿摩貞男  
【場 所】 一般国道 13 号福島西道路（福島県福島市八島田地内）  
【年月日】 平成 23 年 4 月 12 日  
【内 容】 吾妻高架橋、由添地下歩道【4・11&12 余震による点検】



A1（上り線）伸縮継手損傷（本震時アンカー  
ボルト切断か大音発生・応急（防音）工事開始



P5（下り線）変位制限構造台座 Co 破損・  
クラック・防食剤漏出



P9（下り線）変位制限装置周囲・台座 Co 破損



P12（上り線）排水装置損傷、防食剤漏出  
伸縮継手損傷か大音発生



P5（下り線）壁高欄継手板損傷（米沢側から望む）



由添地下歩道（福島側斜路から米沢側を望む）

東北地方太平洋沖地震  
被災状況・災害復旧状況（写真）

No.7

- 【出勤者】 鹿摩貞男  
【場所】 一般国道13号福島西道路（福島県福島市八島田地内）  
【年月日】 平成23年4月16日  
【内容】 吾妻高架橋被災再確認【4・16再確認による点検】



A1（上り線）伸縮継手応急復旧（防音）終了



P9（下り線）地割れ・プレートとCo小片散乱



P1（下り線）排水装置損傷・破損  
Co小片と止め金具散乱



P9（下り線）伸縮装置カバープレート撤去



P4（上り線）線由添地下歩道



P4（上り線）周り排水溝復旧と市道沈下状況

東北地方太平洋沖地震  
被災状況・災害復旧状況（写真）

No.8

- 【出勤者】 鹿摩貞男  
【場所】 一般国道13号福島西道路（福島県福島市八島田地内）  
【年月日】 平成23年4月16日  
【内容】 由添地下歩道被災再確認【4・16再確認による点検】



中間出入口からホースにより外部排水



南側中間出入口 出入口沈下のため通行禁止中



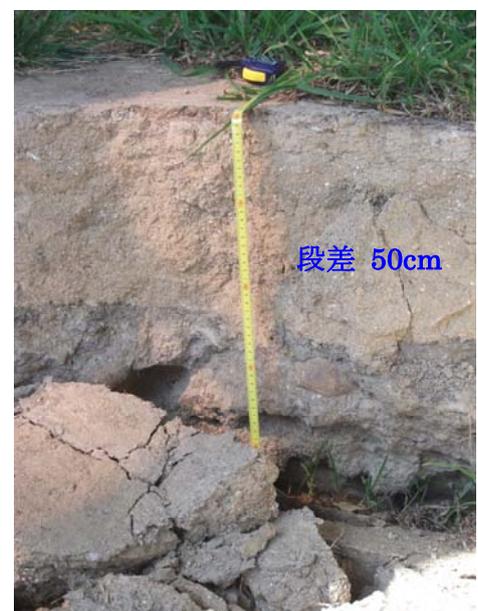
北側中間出入口（西）付近地盤沈下・地割れ状況



中間出入口（西）付近地盤沈下・地割れ状況



P6（上り線）付近地割れ状況



北側中間出入口（東）付近地盤沈下状況