

## 第2章 北陸地方整備局所管施設等 の被災及び応急復旧状況



## 第1節／河川施設

直轄河川管理施設の被災状況及び応急復旧については次のとおりである。なお、直轄砂防施設の被害は確認されていない。

### 1. 被災状況

地震による被害は、堤防亀裂、法面崩壊、沈下など直轄河川で25箇所、補助河川で184箇所確認した。

河川の被災状況を図2-1-1、被災別一覧表を表2-1-1、また、液状化の発生など特に被害の大きかった信濃川沿いの被災状況図を図2-1-2～3に示す。

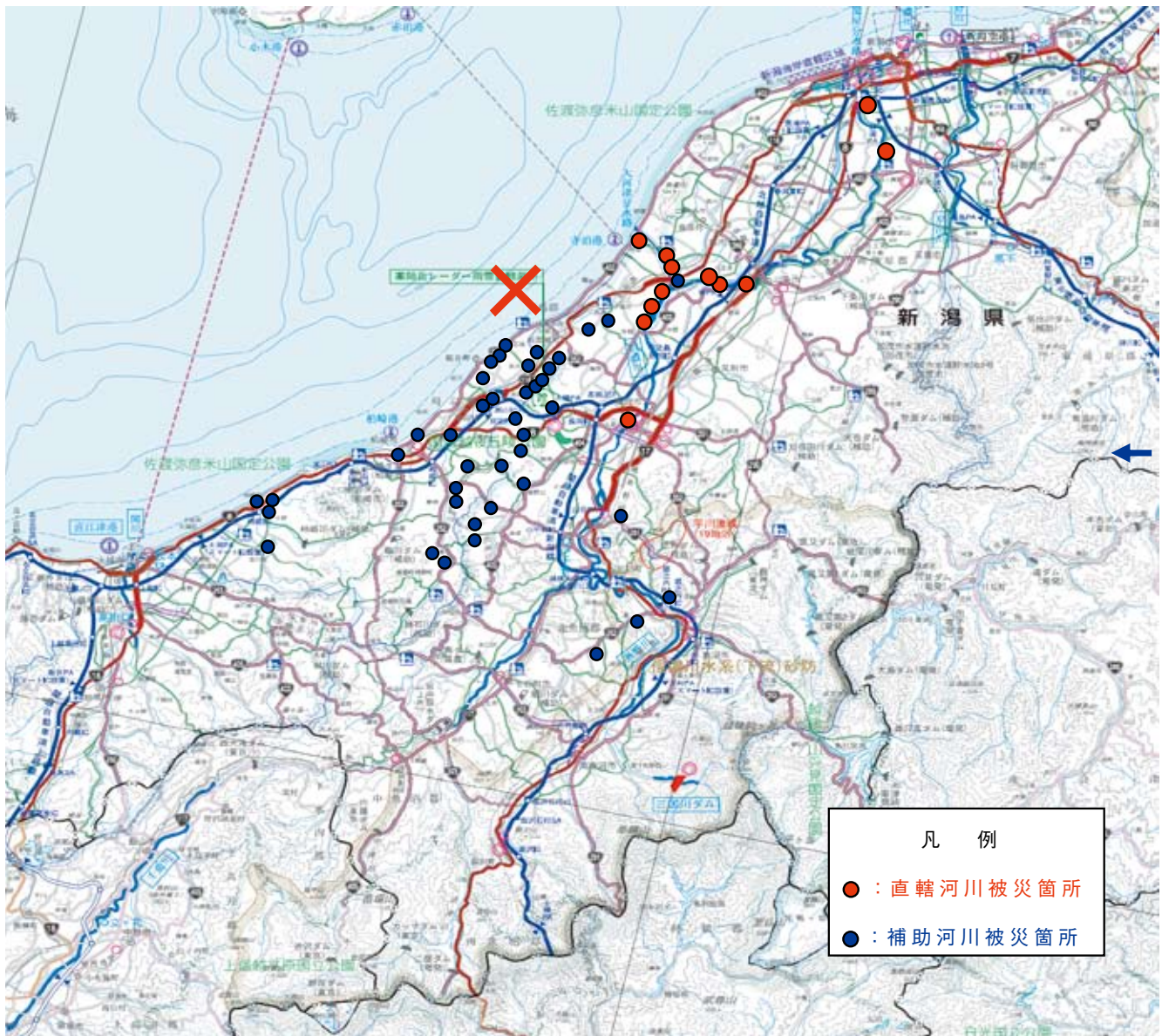


図2-1-1 河川の被災状況

表2-1-1 被災状況一覧

【直轄河川】

(単位:箇所)

水系	河川	被害状況				
		亀裂	沈下	法面崩壊	護岸破損	計
信濃川	信濃川下流	1	1	1	2	5
	信濃川	15	1		2	18
	千曲川	1				1
関川	関川				1	1
合計(2水系4河川)		17	2	1	5	25

【補助河川】

河川被害	堤防・護岸の亀裂等	河川埋塞	合計
新潟県 (12水系57河川)	145	39	184



図2-1-2 信濃川被災箇所位置図



図2-1-3 信濃川液状化痕跡被害状況図  
(長岡市寺泊町軽井地先)

管内の直轄河川において、最も被害箇所が多かった信濃川の被災の傾向は次のとおりである。

- ・燕市野中才地先では地震の揺れにより堤防上面の奥深くまで亀裂が発生している。
- ・長岡市寺泊町軽井地先では地震の揺れにより堤防や高水敷に多くの亀裂が生じたほか、地盤の液状化を示す噴砂跡が数多く確認され、液状化による堤防及び護岸の沈下が生じている。

#### ■燕市野中才地先被災状況



写真2-1-1 地震直後、堤防坂路の取付け部に生じた段差



写真2-1-2 地震直後、堤防上面の亀裂



写真2-1-3 地震直後の亀裂の状況(亀裂の深さ100cm以上)



写真2-1-4 地震直後の堤防上面の亀裂

■長岡市寺泊町軽井地先被災状況



写真2-1-5 護岸沈下



写真2-1-6 沈下・噴砂跡



写真2-1-7 噴砂跡



写真2-1-8 堤防亀裂



写真2-1-9 堤防亀裂



写真2-1-10 堤防亀裂

## 2. 応急復旧

直轄河川で発生した25箇所の被害のうち、信濃川下流、千曲川、関川で発生した堤防の亀裂及び護岸の一部損壊箇所10箇所については平成19年7月23日までに応急復旧を完了した。また、信濃川で発生した堤防定規断面に及ぶ亀裂箇所12箇所については平成19年7月27日までに緊急復旧を完了した。

### ■ 燕市野中才地先応急復旧状況



写真2-1-11 復旧状況



写真2-1-12 堤防切返し



写真2-1-13 復旧状況



写真2-1-14 応急復旧完了

■長岡市寺泊町軽井地先応急復旧状況



写真2-1-15 地震直後



写真2-1-16 応旧復旧



写真2-1-17 堤防護岸



写真2-1-18 応旧復旧



## 第2節／道路施設

### 1. 被災状況

#### (1) 概要

直轄国道は国道8号、116号の2路線が被災し、特に国道8号長岡市大積千本町では大規模な地すべりによって道路が崩壊し、その後1週間通行止めとなる甚大な被害が生じた。全体で25箇所(国道8号15箇所、国道116号10箇所)被災したが、人身災害は無かった。これらの被災による全面通行止めは8箇所、片側交互通行が7箇所であった。

新潟県が管理する道路では、補助国道で4箇所、県道で25箇所が全面通行止めとなった一方、北陸自動車道は300箇所以上で損傷があったものの、地震発生からおよそ4時間後に緊急車両の通行が確保された。

被災直後の全面通行止め箇所数を表2-2-1、被災状況を写真2-2-1～4に示す。

注) 以下、ここでの被災箇所とは災害申請採択箇所とする。

表2-2-1 被災による全面通行止め箇所数

路線		全面通行止め箇所数
直轄 国道	国道8号	3(15)
	国道116号	5(10)
	小計	8(24)
県管理国道		4(25)
県道		25(146)
合計		37(195)

※( )は被災箇所数



写真2-2-1 道路崩壊(国道8号長岡市大積千本町)



写真2-2-2 法面崩落(国道8号上越市長浜)



写真2-2-3 舗装亀裂・段差(国道116号柏崎市西山町尾野内)



写真2-2-4 法面崩落(国道352号柏崎市椎谷)

(2) 国道8号

1) 路線の概要

国道8号は、新潟市を起点として富山・石川・福井・滋賀県を通過し京都市に至る、延長約600kmの日本海側の広域幹線道路である。新潟県内においては北陸自動車道を補完し、関西及び関東方面からの交通を受け持つとともに、新潟市、長岡市、上越市等の主要都市相互及びその他沿線市町村の交流を支える幹線道路として重要な役割を担っている。

被災箇所付近は北陸自動車道と並行し、最も多い箇所で見交通量25,009台/日(柏崎市土合 H17センサス)となっている。

2) 被災の概要

被災箇所は、15箇所におよんだ。

長岡市大積千本町では、延長約140mに渡って大規模な地すべりが発生し道路が崩壊。また、上越市長浜では法面崩壊によって、崩落した土砂が道路を全面的にふさいだ。

柏崎市の中心部、JR信越本線に架かる比角跨線橋<sup>ひすみ</sup>では橋梁取付部で40cm程度の段差が生じ、付近の擁壁や横断BOXが被害を受けたほか、柏崎市内を中心に歩車道の段差・亀裂、橋梁の損傷などが発生した。

これらにより、国道8号では3箇所<sup>ひすみ</sup>で全面通行止めを実施する必要が生じた。

被災箇所を図2-2-1、表2-2-2に、被災状況を写真2-2-5～8に示す。



図2-2-1 国道8号被災箇所位置図



写真2-2-5 路面段差(豊田橋)



写真2-2-6 路面段差(比角跨線橋)

表2-2-2 国道8号被災箇所一覧

箇所	箇所名	主な被災状況
①	長岡市大積千本町(全止)	斜面崩落
②	刈羽郡刈羽村大字赤田北方字滝ノ平～字早道場	赤田大橋 損傷、橋台前陥没
③	柏崎市大字曾地新田字北田	舗装段差・亀裂、ブロック積損傷
④	柏崎市大字長崎新田字川東	新田橋 支障損傷、伸縮装置損傷
⑤	柏崎市大字土合字割～字前田	舗装段差・亀裂、歩道陥没、排水構造物損傷、擁壁・路側防護柵変状
⑥	柏崎市山本～豊田(全止)	豊田橋 損傷、舗装沈下・亀裂、擁壁変状
⑦	柏崎市北半田1丁目～岩上(規制箇所)	比角跨線橋 歩車道沈下、擁壁変状、横断BOX変状
⑧	柏崎市大字地藏ヶ沢～大字鯨波字東ノ輪	路肩部崩壊
⑨	柏崎市大字鯨波字鴨スグリ～字馬場	路肩・歩道崩落
⑩	柏崎市大字青海川字向田	米山大橋 支障損傷、伸縮装置損傷
⑪	柏崎市大字上輪新田字下中道～大字上輪字宮ノ平	上輪橋・胞姫橋 橋梁段差、伸縮装置異常、支障損傷
⑫	柏崎市米山町字名号沢	歩道沈下、法面変状
⑬	柏崎市茨目1丁目字西田～半田3丁目字捨牧	柏崎高架橋 支承サイドブロック変形、中間対傾構座屈
⑭	上越市柿崎区柿崎	歩道段差、車道亀裂・沈下
⑮	上越市長浜(全止)	法面崩壊



写真2-2-7 路肩・歩道崩壊(柏崎市鯨波)



写真2-2-8 路肩亀裂(上越市柿崎区柿崎)

(3) 国道116号

1) 路線の概要

国道116号は、柏崎市を起点として新潟市に至る延長約85kmの主要幹線道路である。北陸自動車道を補完し、沿線市町村の交流を支える重要な役割を担っている。

被災箇所付近は西山ICを介して北陸自動車道に近く、国道8号と接続する。日交通量は最も多い箇所では14,713台/日(刈羽村刈羽 H17センサー)となっている。

2) 被災の概要

被災箇所は、10箇所におよんだ。

柏崎市西山町二田から別山までの延長約4kmに渡って、断続的に舗装の亀裂・段差や橋梁の損傷が発生し、全面通行止めにしたほか、刈羽村から旧西山町にかけて被害が生じた。

被災箇所を図2-2-2、表2-2-3に、被災状況を写真2-2-9～12に示す。



図2-2-2 国道116号被災箇所位置図

表2-2-3 国道116号被災箇所一覧

箇所	箇所名	主な被災状況
16	刈羽郡刈羽村大字正明寺字南向～字北向	水神橋 舗装段差、支障損傷、伸縮装置損傷
17	刈羽郡刈羽村大字下高町	舗装段差
18	柏崎市和田 (全止)	和田橋 損傷、舗装段差
19	柏崎市西山町坂田字膝付	舗装亀裂・陥没、歩道陥没
20	柏崎市西山町藤掛字前田 (全止)	藤掛川橋 損傷、舗装段差
21	柏崎市西山町田沢字三十刈～田沢字ソリ町	舗装亀裂・段差、歩道陥没
22	柏崎市西山町田沢字谷池 (全止)	舗装亀裂・段差、歩道陥没、法面崩壊
23	柏崎市西山町尾野内字向山～尾野内字観音堂 (全止)	舗装亀裂・段差、歩道陥没
24	柏崎市西山町上山田字向山～別山字塚ヶ崎 (全止)	舗装段差・亀裂、擁壁破損、法面変状、路側防護柵変状
25	柏崎市西山町別山字尾頃部～別山字清水尻	舗装段差・亀裂、舗装沈下、路側防護柵変状、横断BOX変状



写真2-2-9 路面亀裂(柏崎市西山町坂田)



写真2-2-10 歩道沈下(柏崎市西山町田沢)



写真2-2-11 路面段差(田沢川橋)



写真2-2-12 歩道沈下(柏崎市西山町別山)

## 2. 被災直後の対応状況

被災直後に整備局では非常体制に入ったものの、被害が大きかった柏崎市周辺の状況把握には時間を要した。道路巡回を担当する職員、異常時巡回委託業者の担当者が自らの被災などもあって参集に時間がかかったことに加え、巡回に出発後も道路の通行止めや渋滞等によって思うように進まなかったこと、さらに停電による基地局の機能停止で携帯電話・メールが不通になったためである。そこで、整備局から事務所及び現地に職員を派遣し情報収集に努めた。整備局内の「道の相談室」には問い合わせが殺到し通常21時までの運営時間を延長、24時間体制で職員が対応にあたった。

中越地震以後の耐震化もあって、長岡国道事務所庁舎に被害はなく、災害対応の体制は順調に確立できたものの、震源に近い柏崎維持出張所では、事務室のロッカー等が転倒し書類や物が散乱する状況であった。停電はかろうじて免れたものの、水道は1週間、ガスは1カ月近く使用できなくなった。前線基地となる出張所には、事務所から人員を派遣し災害対応にあたった。

被災直後の職員による対応状況を写真2-2-13～16に示す。



写真2-2-13 情報収集にあたる対策本部(道路班)(H19. 7. 16)



写真2-2-14 現地対応にあたる支部(長岡国道事務所)(H19. 7. 16)



写真2-2-15 殺到する問い合わせに対応する道の相談室



写真2-2-16 「道路先遣隊」による情報収集 (H19. 7. 17)

### 3. 応急復旧

#### (1) 交通規制の変遷

復旧工事の進捗状況を示すデータの一例として、国道と県道の全面通行止め箇所数の経時変化を表2-2-4に示す。被災直後は37箇所で開催通行止めとなった。1週間後に直轄国道は全面通行止めが全て解除され、県管理道路における箇所数は7割ほど減少した。

柏崎市椎谷の海岸線を走る国道352号(県管理)は唯一、全面通行止めが続いており、抜本的な対策としてトンネルによるバイパス化が図られる。

表2-2-4 国道と県道の全面通行止め箇所数の推移

	7月16日 被災直後	7月17日 (20:30)	7月23日	11月14日
国道8号	3	1	0	0
国道116号	5	0	0	0
県管理国道	4	1	2	1
県道	25	14	7	0
合計	37	16	9	1

#### (2) 国道8号

国道8号では、全面通行止めを余儀なくされた大きな土砂災害が2箇所が発生した。

長岡市大積千本町では、延長約140m、推定移動土砂量4万m<sup>3</sup>の地すべりによって道路が崩壊。埋設した光ケーブルが切断されるとともに、崩れた土砂は並行する一級河川黒川をふさいだ。そこで、不安定な土砂を取り除き、山側の斜面は十分な勾配を確保して植生基材を吹き付けた。川側には盛土を行って、被災前とほぼ同じ高さに車道を復旧し、地震発生から1週間後の7月23日に全面通行止めを解除した。また、崩落土砂にふさがれた黒川は、土砂を排除した後、浸食防止対策として護岸ブロックを設置した。

上越市長浜では、延長130m間で2箇所、法面崩壊が発生し崩れた土砂が道路を全面的にふさいだ。崩れた法面に落石防止用のネットを張り、法尻に大型土のうを積んで地震発生翌日には片側交互通行で開通させた。その後、法尻の大型土のうを撤去して仮設の落石防護壁を設置。地震発生からおおよそ2週間後の7月31日に2車線通行を確保した。

その他、路面の段差や亀裂が生じた箇所については、通行に支障が生じないように舗装を施した。橋梁については、米山大橋、<sup>あげわ</sup>上輪橋、<sup>よなひめ</sup>胞姫橋で応急的な補修を行ったが、抜本的な対策は本復旧で施工中である。

長岡市大積千本町の被災～応急復旧について図2-2-3、写真2-2-17～20に、上越市長浜の被災～応急復旧について図2-2-4、写真2-2-21～24に、その他の被災～応急復旧について写真2-2-25～28に示す。

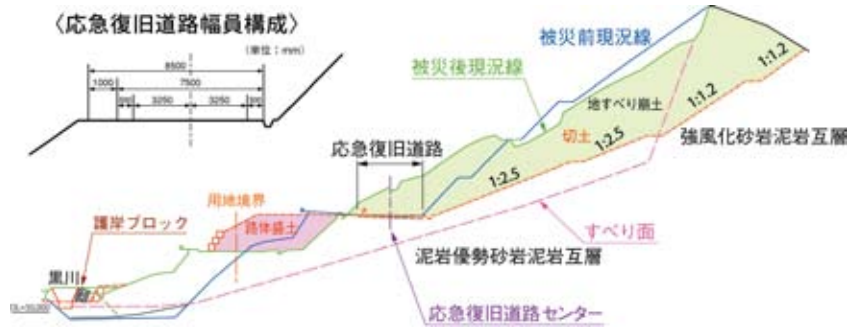


図2-2-3 応急復旧断面(長岡市大積千本町)

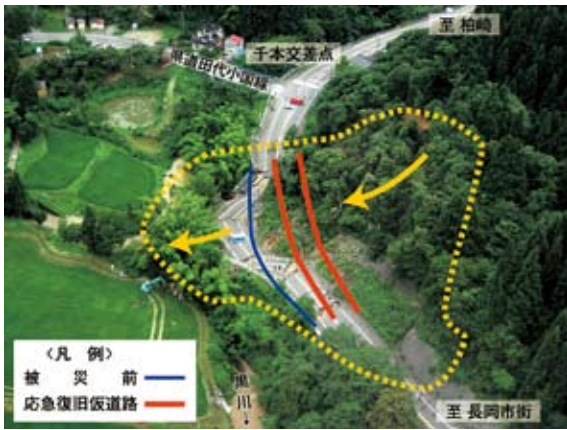


写真2-2-17 被災・応急復旧概況(長岡市大積千本町)



写真2-2-18 切土施工状況(長岡市大積千本町)



写真2-2-19 応急復旧完了・開通(長岡市大積千本町)  
(H19. 7. 23 9:00)



写真2-2-20 黒川の浸食防止対策(長岡市大積千本町)

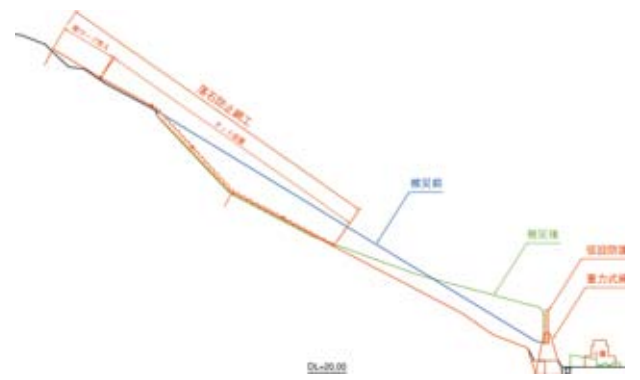
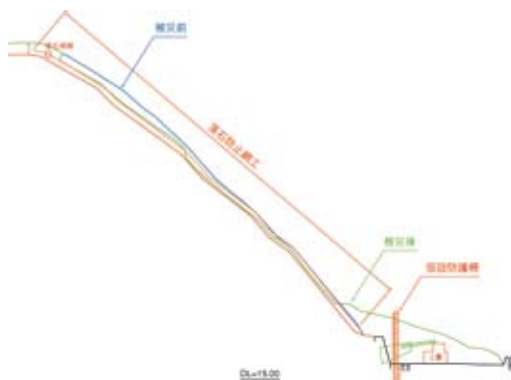


図2-2-4 応急復旧断面(上越市長浜、左:新潟側、右:富山側)



写真2-2-21 被災状況(上越市長浜)



写真2-2-22 落石防止用ネット施工状況(上越市長浜)



写真2-2-23 片側交互通行で開通(上越市長浜)  
(H19. 7. 17)



写真2-2-24 応急復旧完了・開通(上越市長浜)  
(H19. 7. 31 12:00)



写真2-2-25 被災状況(比角跨線橋)



写真2-2-26 段差をすりつけ開放(比角跨線橋)



写真2-2-27 被災状況(柏崎市鯨波)



写真2-2-28 復旧完了(柏崎市鯨波)

(3) 国道116号

国道116号の応急復旧は、路面の段差や亀裂が生じた箇所に舗装を施すのがほとんどで、橋梁の補修は本復旧で対応中である。また、柏崎市西山町の県道長岡西山線に架かる荒谷高架橋では、ランプ部のブロック積が破損したため仮土留め工を設けた。

応急復旧作業のため、柏崎市西山町二田から別山までの延長約4kmを全面通行止めにしたが、地震発生翌日の朝には作業が完了し規制を解除した。

被災～応急復旧について写真2-2-29～34に示す。



写真2-2-29 被災状況(藤掛川橋)



写真2-2-30 段差をすりつけ開放(藤掛川橋)



写真2-2-31 被災状況(田沢川橋)



写真2-2-32 段差をすりつけ開放(柏崎市西山町田沢)



写真2-2-33 被災状況(柏崎市西山町尾野内)



写真2-2-34 段差をすりつけ開放(柏崎市西山町尾野内)



## 第3節／都市施設・公営住宅等

### 1. 被災状況

#### (1) 被災状況

##### 1) 概要

平成16年10月23日の中越地震に続き、新潟県中越沖地震においても国営越後丘陵公園は公園内の建物施設、芝生や園路に亀裂が生じるなど、多くの被害に見舞われた。都市公園については柏崎市、燕市の市管理11公園、22箇所で被害を受けた。



図2-3-1 公園の被災箇所位置図

表2-3-1 公園被害箇所数

国管理	県管理	市町村管理	計
1箇所	0箇所	22箇所	23箇所

2) 国営越後丘陵公園

国営越後丘陵公園は、平成元年度に事業化された本州日本海側初の面積約400haの国営公園である。長岡市の西方に位置し、標高80～260mの丘陵地帯にある。平成16年の中越地震では公園内の施設に多くの被害を受け、平成17年12月には復旧工事が完了していたが、今回の地震で再度被害を受けた。主な被害状況は表2-3-2のとおりである。

表2-3-2 国営越後丘陵公園の被災状況

施設名	被災状況	被災金額(千円)
地の陣	四阿の棟瓦落下	500
展望台	外壁の一部損傷、電気室、受水槽室の壁面・柱にクラック発生	4,800
暖の館	床、壁面等にクラック発生	1,600
幹線園路	側溝、防護柵にずれ、路面にクラック(2箇所 合計90m)	2,700
フォーリーの丘	斜面の芝生法面に長さ約11m最大8cmの亀裂	600
越の池	漏水発生	150
自然探勝路	園路に亀裂、水飲み場転倒	300
花と緑の館	器具の脱落、小さな段差等	43
ふれあいの小屋	接合部のずれ	30
ブロムナード	小規模な平面隆起	310
駐車場	舗装のクラック等	800



写真2-3-1 地の陣  
(四阿の瓦落下)



写真2-3-2 展望台  
(外壁の一部損傷)

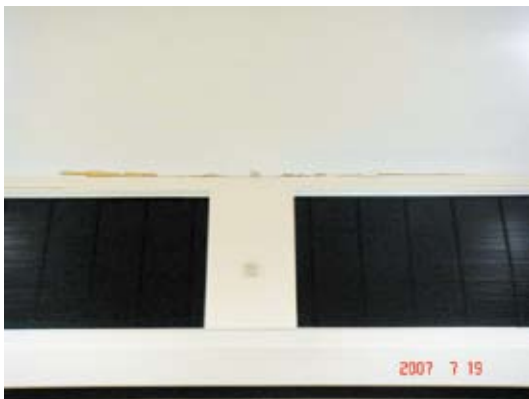


写真2-3-3 暖の館  
(壁面にクラック)



写真2-3-4 健康ゾーン幹線園路  
(側溝・防護柵にずれ)



写真2-3-5 フォリーの丘(亀裂(約11m))



写真2-3-6 越の池(漏水発生)



写真2-3-7 自然探勝路(亀裂)



写真2-3-8 野生ゾーン幹線園路  
(路面にクラック(2箇所 90m))

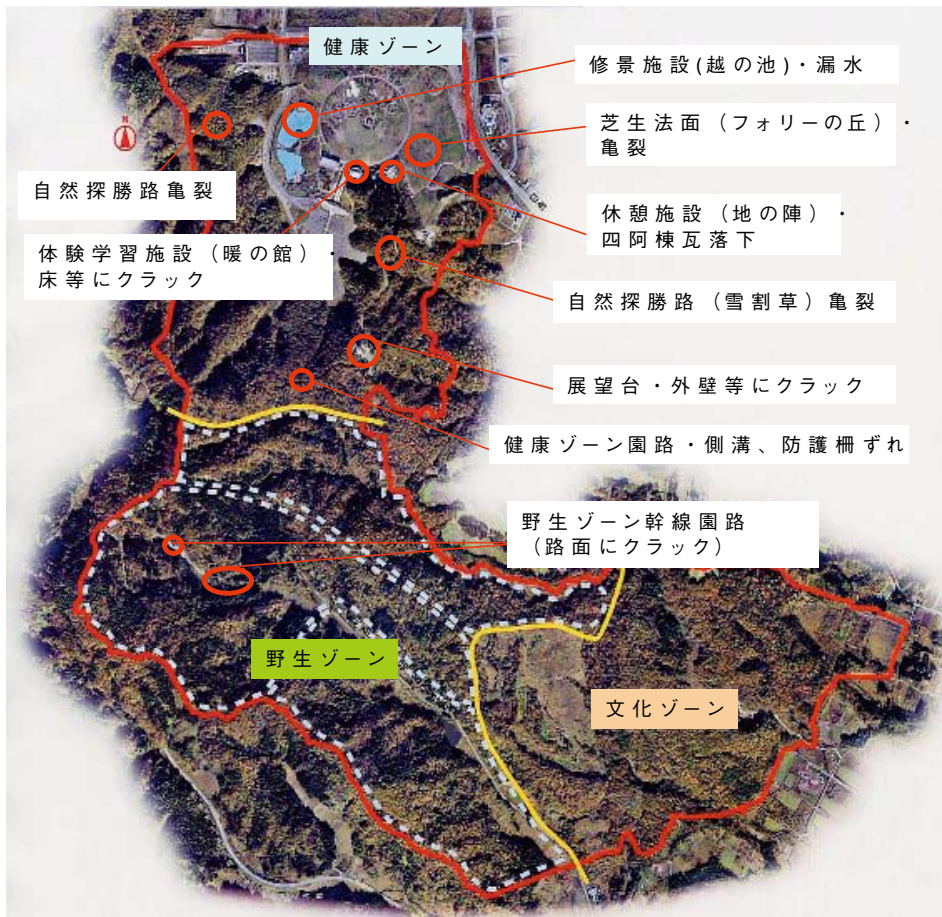


図2-3-2 国営越後丘陵公園被災位置図

3) 都市公園

都市公園については柏崎市、燕市の市管理11公園、22箇所被害を受けており、被災金額で見ると総額約2億4千万円となっている。駐車場の舗装、歩道部のインターロッキング等に被害が集中している。

表2-3-3 都市公園の被災状況(H19. 7. 23現在)

施設名	管理者	被災概要等	被災金額 (千円)
燕市交通公園	燕市	・公園内の街路灯の頭部(灯具)が一箇所脱落	1,000
鯖石川改修記念公園	柏崎市	・駐車場舗装 クラック、沈下 インターロッキング BL破損 1500㎡	80,000
八坂公園	柏崎市	・擁壁破損 ・パーゴラ基礎破損 一基 ・砂場破損 一箇所	1,500
駅前公園	柏崎市	・As舗装沈下、クラック 150㎡ ・擁壁破損 ・タイルブロック舗装破損50㎡	6,000
鴨池公園	柏崎市	・駐車場As舗装クラック 100㎡	2,500
北園公園	柏崎市	・インターロッキング舗装 100㎡	3,000
白竜公園	柏崎市	・駐車場As舗装沈下 ・コンクリート擁壁破損 ・園路、駐車場舗装 クラック	5,000
雀森公園	柏崎市	・石灯籠倒壊 5基 ・石階段破損 一箇所	1,500
赤坂山公園	柏崎市	・園路路肩決壊	7,000
大久保緑道 (水道橋公園)	柏崎市	・インターロッキング舗装破損 1500㎡ ・遊具破損 3基・花壇、ベンチ破損	45,000
夢の森公園	柏崎市	・園路土舗装破損 5000㎡ ・歩道橋破損 4橋 ・大池デッキ変形	90,000
合計			242,500



写真2-3-9 鯖石川改修記念公園  
(芝生広場の亀裂)



写真2-3-10 鯖石川改修記念公園  
(駐車場舗装のクラック)



写真2-3-11 駅前公園  
(舗装沈下)



写真2-3-12 白竜公園  
(コンクリート擁壁の破損)



写真2-3-13 大久保緑道(水道橋公園)  
(インターロッキング舗装の破損)



写真2-3-14 大久保緑道(水道橋公園)  
(花壇・ベンチの破損)

## (2) 応急対応

### 1) 国営越後丘陵公園

平成16年の中越地震は閉園後の災害であったが、今回の中越沖地震は開園中に起こった。このため余震の状況を見ながら入園者の避難から退園までの誘導、緊急閉園措置、巡視点検等を実施した。また、陸上自衛隊と連携し展望台駐車場に無線中継基地を設置するなど、中越地震の教訓が活かされ速やかな対応が図られた。

表2-3-4 地震発生直後の対応状況

●平成19年7月16日	
10時13分	地震発生(新潟県上中越沖 深さ約17km マグニチュード6.8) (公園基準点 長岡市浦→震度5強 長岡市幸町→震度5弱)
10時13分	非常体制発令
10時14分	地震発生直後、入園者を緑の千畳敷に避難誘導、入園者の巡視点検
10時25分	開園からの入園者数114名 余震に備え、緑の千畳敷に待機 テナント等に対し厨房内のガスなどの閉栓を確認
10時45分	臨時休園を決定(職員の誘導のもと、順次入園者が帰宅)
12時15分	入園者の退園に目処がついたため震災後の施設点検開始(管理センター3班)
12時25分	最後に残った入園者4名の保護者が迎えに来る
13時20分	陸上自衛隊高田駐屯地より、園内に無線中継基地を設置したい旨要請あり、承諾。 展望台駐車場に中型トラック1台設置
15時00分	巡視点検終了(展望台、暖の館、幹線園路等にクラック発生)
15時42分	余震発生(長岡市幸町 震度4) 第2回巡視点検開始(職員1班、管理センター1班)
18時30分	第2回巡視点検終了(新規異常箇所なし)
19時00分	非常体制から注意体制に移行

地震の発生から1週間程度、余震に対する警戒が必要であること<sup>(※注1)</sup>と、被災施設の応急復旧を行うため、臨時閉園することとした。

その後、震度5以上の余震の発生は少ない<sup>(※注2)</sup>こと、建物を除いて被災箇所の補修が終了したことから、発生から9日目の7月24日には開園した。

復旧に時間を要する「展望台」「暖の館」「自然探勝路」については当面立ち入り制限を行い対応した。

応急復旧状況を図2-3-3及び表2-3-5に示す。また、再開園時に入園者へ配布した「立ち入り禁止マップ」を図2-3-4に示す。

※注1：7月17日11:00気象庁発表資料より

※注2：7月23日10:30気象庁発表の余震の状況と今後の見通し

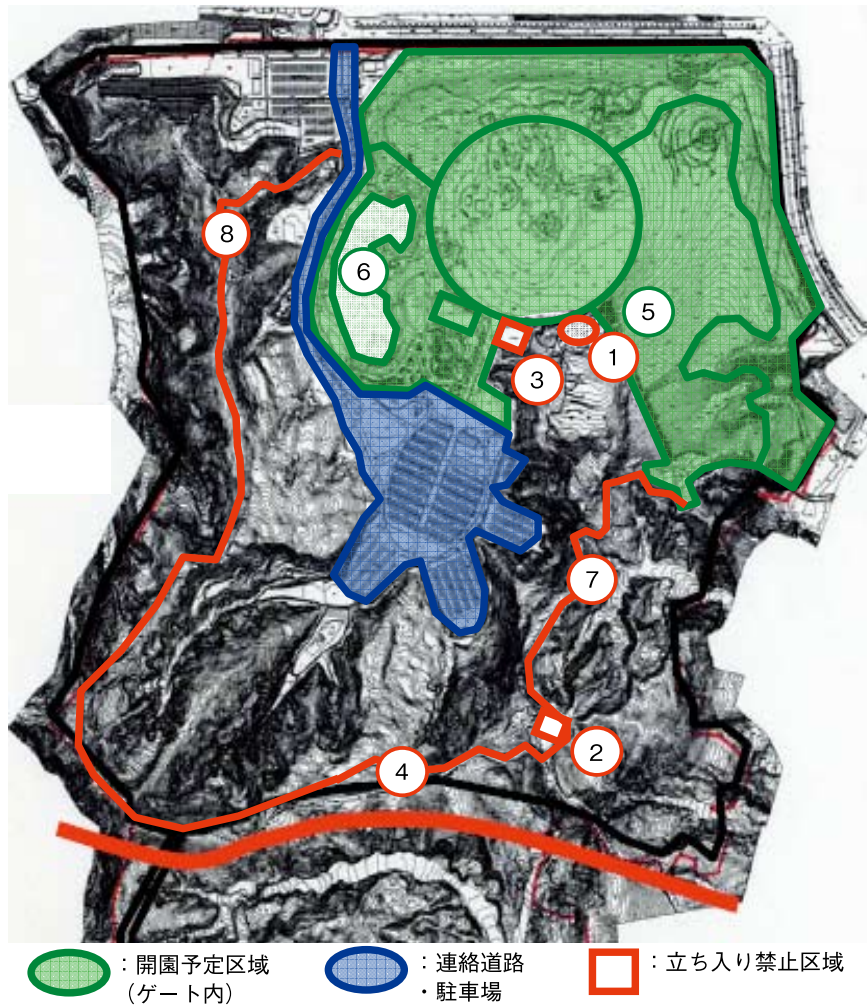


図2-3-3 国営越後丘陵公園開園可能エリア

表2-3-5 応急復旧状況

位置	施設名	被災状況	応急復旧状況
①	休憩施設(地の陣 四阿)	棟瓦落下	立ち入り禁止措置
②	展望台	内外壁の破損	立ち入り禁止措置
③	体験学習施設(暖の館)	内部クラック	立ち入り禁止措置
④	幹線園路	側溝・防護柵ずれ・段差	通行止め
⑤	芝生法面(フォリーの丘)	亀裂	応急処置により供用
⑥	修景施設(越の池)	漏水	立ち入り禁止措置
⑦⑧	自然探勝路	亀裂	立ち入り禁止措置

### ご来園のお客様へ

先般発生した新潟県中越沖地震による修復工事等のため、当面の間下記の施設が使用できません。

ご来園いただいたお客様には大変ご不便をお掛けいたしますが、ご理解いただきますようお願いいたします。

#### ●利用制限施設・区域

・自然探勝路 ・展望台 ・地の陣 ・暖の館

※展望台が使用できないため、園内バスは「フォリーの丘」止まりとさせていただきます。

なお公園再開にあたり新たなイベントを、下記のとおり実施いたします。

・ちびっこ縁日ひろば（土日のみ）有料 【スーパーボールすくい・くじ引き・しゃてき・わたあめ】 場所：花と緑の館前テラス

・地元産の取れたて野菜の直売（7/26-8/5の毎日） 場所：ウェルカムゲート前広場

またサマーナイトプレゼンツは8/10～8/19 8/25 8/26に行いますので、ご家族そろってお越しください。



※施設などの異常にお気づきの際は、管理センターまでご連絡ください。

越後公園管理センター 0258-47-8001

図2-3-4 再開園時に配布した「立ち入り禁止マップ」

2) 都市公園

被害を集中して受けた柏崎市を中心に、各都市公園では応急対応として立ち入り禁止などを実施した。

表2-3-6 主な都市公園の応急対応状況

施設名	管理者	応急対応状況
燕市交通公園	燕市	・頭部(灯具)の部分撤去
鯖石川改修記念公園	柏崎市	・立ち入り禁止措置
八坂公園	柏崎市	・立ち入り禁止措置
赤坂山公園	柏崎市	・立ち入り禁止措置
大久保緑道(水道橋公園)	柏崎市	・立ち入り禁止措置
番神小野立公園(追加)	柏崎市	・斜面崩壊部シート張り対応

(3) 復旧に向けた都市公園等の利活用

国営越後丘陵公園は陸上自衛隊の無線中継基地として利活用されたほか、柏崎市を中心とした都市公園や広場は仮設住宅の建設場所、避難者救助ヘリポート、復旧資材置き場、広域警察隊の集結地、自衛隊活動拠点など、復旧・復興に向けた支援活動の拠点として利活用された。

- 1) 自衛隊の無線中継基地として利用
  - ・国営越後丘陵公園(展望台駐車場)
- 2) 仮設住宅の建設地として利用
  - ・柏崎市(5箇所): 駅前ふれあい広場、駅前公園(イベント広場、テニスコート)、旧帝国石油アパート跡地、春日公園
  - ・刈羽村(1箇所): 源土運動広場
- 3) 復旧資材置き場として利用
  - ・柏崎市 駅前公園
- 4) 避難救助ヘリポートとして利用
  - ・柏崎市陸上競技場(教育施設)
- 5) 自衛隊のベースキャンプ地として活用
  - ・みなとまち海浜公園(港湾緑地)
- 6) 広域警察隊の集結地として活用
  - ・柏崎中央海水浴場(オープンスペース)



写真2-3-15 自衛隊無線中継基地  
(国営越後丘陵公園)



写真2-3-16 仮設住宅建設状況(柏崎市駅前公園)





図2-3-5 新潟県中越沖地震における防災公園等の活用事例

## 2. 下水道施設

### (1) 下水道施設被災状況

#### 1) 概要

下水道施設の被災は長岡市・小千谷市・柏崎市・上越市・出雲崎町で下水道の管渠に被害が生じ、柏崎市では下水道処理場やポンプ場も被害を受けた。

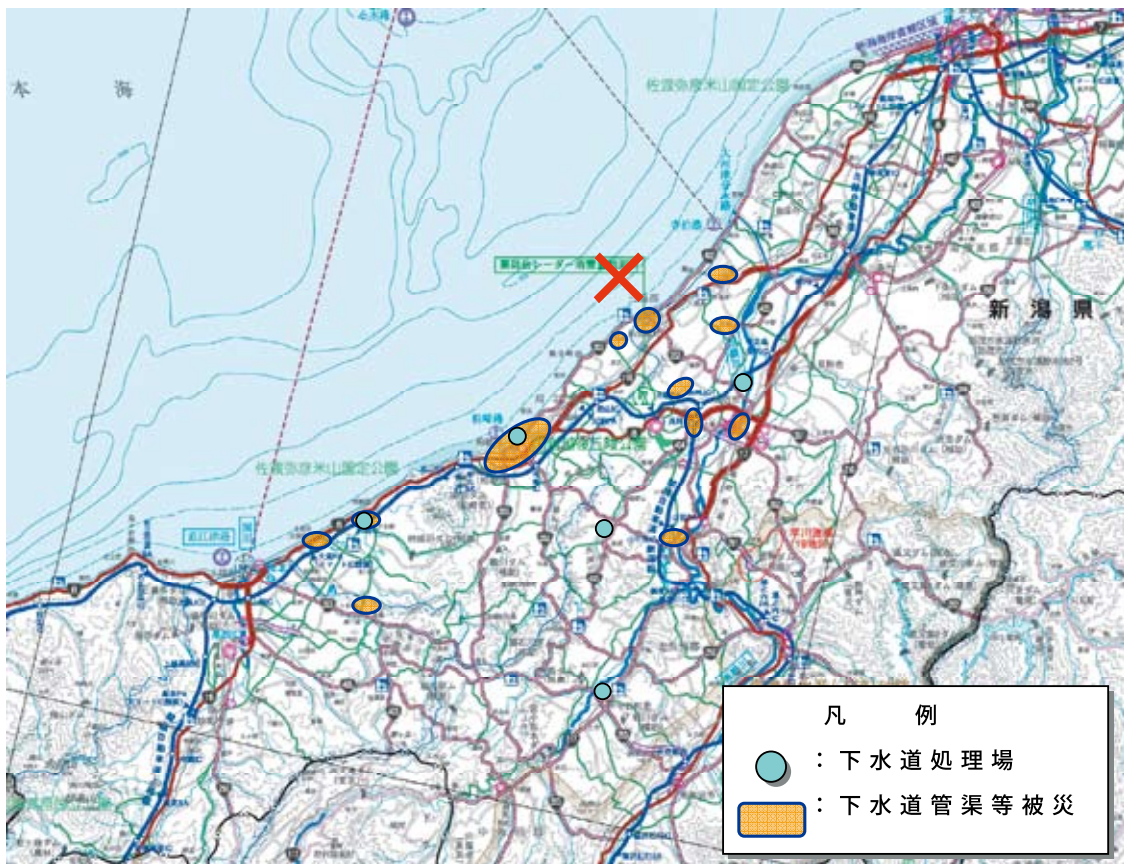


図2-3-6 被災下水道処理場・管渠等位置図

#### 2) 下水道処理場

下水処理場は、柏崎市自然環境浄化センターで被害があった。水処理施設は機能停止までの被害はなかったが、海側の汚泥処理棟や消化タンクの被害が甚大であり、機能停止に至った。

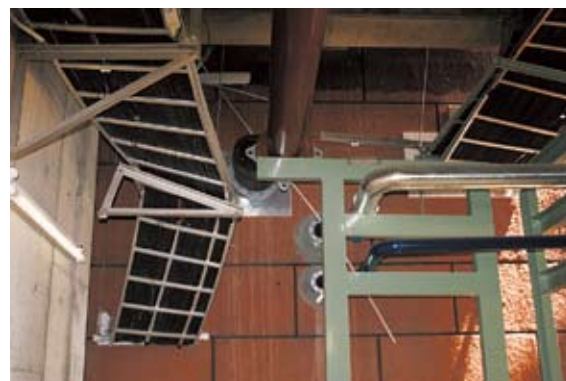


写真2-3-17 柏崎市自然環境浄化センターの被災状況

## 3) 下水管渠

下水管渠の被害は、長岡市、柏崎市、小千谷市、上越市及び出雲崎町の5市町で発生した。マンホールの隆起、下水管渠の破損や路面陥没が主な被害であり、詳細は表2-3-7のとおりである。

表2-3-7 下水管渠の被災延長

(単位: km)

	柏崎市	出雲崎町	上越市	長岡市	小千谷市
全体延長	469.0	40.0	687.0	1,760.0	191.0
調査延長	469.0	9.2	34.0	132.7	191.0
1次調査被災延長	72.0	3.9	2.8	10.2	0.8
2次調査延長	72.6	3.9	2.8	10.2	3.2
2次調査被災延長	72.6	3.9	2.8	10.2	3.2
災害申請延長	52.3	4.0	0.9	6.6	3.2
査定決定延長	36.2	2.4	0.8	5.6	3.7



写真2-3-18 下水道管渠の被災状況(左: 柏崎市北園町、右: 柏崎市長崎新田)

## 4) 中継ポンプ場

中継ポンプ場は、柏崎市の八坂中継ポンプ場と柳橋中継ポンプ場の2箇所が被災し、周辺地盤の陥没による管渠の破損などの被害があった。



写真2-3-19 八坂中継ポンプ場の被災状況

(2) 応急復旧状況

1) バキューム車による対応

柏崎市では、下水管渠の被災により下水の通水ができなくなりその対応として、バキューム車で汲み上げ応急対応を実施している。

2) マンホール隆起や路面陥没の対応

マンホールの隆起や陥没により交通の支障のある箇所においては、陥没を埋めたり、マンホールの高さを調整して、交通の安全な通行を確保する応急復旧を実施している。



写真2-3-20 バキューム車による応急対応  
(柏崎市大久保)

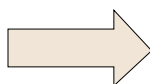


写真2-3-21 被災箇所の応急復旧(柏崎市北園町)

### 3. 公営住宅等

(1) 被災状況

中越沖地震では、柏崎市を中心に上越市、見附市、出雲崎町に存する公営住宅も被害を受けた。

柏崎市においては、県営松波町住宅ほか2団地で受水槽の破損、構内舗装の隆起・陥没、出雲崎町営大門団地ほか2団地についても屋根瓦の損傷や内外壁の破損等の被害があった。

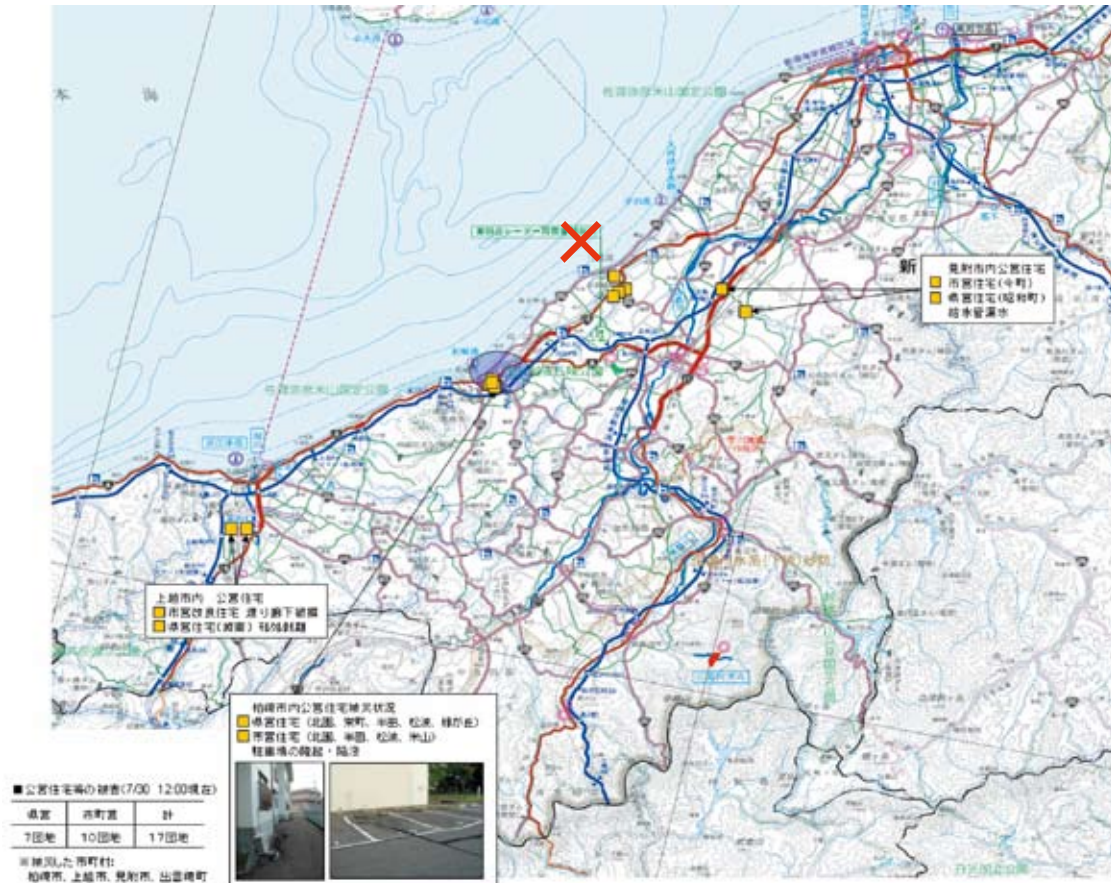


図2-3-7 既設公営住宅等の被災住宅団地位置図

表2-3-8 新潟県内の公営住宅の災害査定一覧表

事業主体	団地数	被害 (戸数)	申請額 (千円)	査定額 (千円)	査定率 (%)	被害状況
新潟県 (公営)	3	96	24,980	19,446	78	受水槽、外部は移管、 外構等の被害
出雲崎町 (公営)	3	26	17,829	13,181	74	屋根、内装、外構の 被害
合計	6	122	42,809	32,627	76	



写真2-3-22 新潟県営栄町住宅(公営)外構玄関前舗装沈下状況



写真2-3-23 新潟県営半田住宅(公営)舗装の沈下により埋設配管に被害

(2) 応急復旧状況

被害を受けた各公営住宅等においては、応急対応として屋根のブルーシートや仮配管を設置した。



写真2-3-24 出雲崎町営大門住宅(公営)瓦屋根損傷の  
応急復旧



写真2-3-25 新潟県営松波町住宅(公営)受水槽パイパス仮配管

(3) 被災者への公的賃貸住宅の提供

被災者の一時的な入居について地方自治法に基づく目的外使用許可として入居可能であることから、本省住宅局から広く全国に空き公営住宅等の調査を依頼し、提供できる戸数を情報提供した。

表2-3-9 入居状況(H19.11時点)

照会機関	種別(所在地)	入居数(戸)
新潟県営住宅	公営(新潟市)	2
	公営(上越市)	1
	公営(柏崎市)	16
長岡市	公営	11
	市単独住宅	1
上越市	公営	5
	市単独住宅	1
三条市	公営	51
柏崎市	公営	3
燕市	公営	1
出雲崎町	公営	1
群馬県前橋市		1
群馬県桐生市		1
東京都北区		1
東京都日野市		1
神奈川県横浜市		1

## 第4節／営繕施設

### 1. 被害状況

営繕部では地震発生後、27名の営繕職員が非常参集し、官庁施設の被害状況の情報収集を開始するとともに、翌17日からは営繕職員による現地調査を開始した。なお、地震発生後の経過は表2-4-1のとおりである。

表2-4-1 地震発生後の対応状況

■ 7月16日(月)	10:13	新潟県上中越沖でM6.8、震度6強の地震発生 北陸地方整備局 災害対策本部設置(非常体制) 同 営繕班設置(非常体制) (営繕部職員27名が非常参集)
	15:37	官庁施設及び工事現場の被害状況の情報収集を開始 震度6弱の余震発生 工事現場の被害状況の把握を完了
■ 7月17日(火)		官庁施設の被害状況の情報収集を継続 現地調査派遣(柏崎市方面)
■ 7月18日(水)		現地調査派遣(長岡市方面) 応急危険度判定に営繕部職員(5名)を派遣【災害支援】 官庁施設の被害状況の把握をほぼ完了
■ 7月19日(木) ～7月21日(土)		応急危険度判定に営繕部職員(延べ13名)を派遣 【災害支援】

官庁施設の被害状況については、調査を実施した55件の施設の内、4件の施設で被害が発生した(書架等の転倒及びパソコン等備品類の破損などは除く)。

主な被害としては、①舗装のひび割れ・陥没・隆起 ②排水溝、排水桝等の破損 ③床のひび割れ ④内壁のひび割れなどがあった。

なお、被害状況は表2-4-2、写真2-4-1～4のとおりである。

表2-4-2 新潟県中越沖地震 官庁施設被害状況(H19.7.18現在)

震度区分	市町村名	被害施設件数
6強	長岡市、柏崎市、刈羽村	3
6弱	上越市、小千谷市、出雲崎町	0
5強	三条市、十日町市、南魚沼市 燕市	1
5弱	加茂市、見附市、川口町、魚沼市 五泉市、弥彦村、新潟市西蒲区 輪島市、珠洲市、能登町	0
	計	4



写真2-4-1 事務室内の状況



写真2-4-2 舗装のひび割れ・陥没



写真2-4-3 排水溝の破損



写真2-4-4 内壁のひび割れ

## 2. 復旧状況

地震による官庁施設の建物被害が比較的小さかったことから、大半の施設において早い時期に業務が再開されたが、舗装の陥没により道路との著しい段差が生じた柏崎地方合同庁舎については、進入禁止等の措置を講じた上で災害復旧工事を実施した。



## 第5節／電気通信施設

### 1. 薬師岳雨雪量レーダ観測所

#### (1) 観測所までの道路

地震発生直後、本局の専用通信網監視制御装置において、「薬師岳レーダ観測局の送受信装置高圧電圧計測異常」の発生を確認した。点検業者が被害状況の把握のため現地に向かうこととなったが、当該設備は平成18年度に更新を行っており無線設備の変更検査が完了していない状況であったため、点検業者が設備を把握していない状況であった。このため、納入メーカーも同行することとなったが、技術者の選定や交通機関の運行状況の確認等に時間を要し、被災当日にメーカーの技術者が長岡に来られなかった。

翌日の17日レーダサイトに向かったが、通常使用しているルート(宮本ルート)は、法面崩落によって通行不可能であった。このため、冬期間徒歩により使用する石地ルートからレーダサイトを目指したが、この道路も法面崩落により通行不可能であった。結果、地震発生の翌日も被害状況の把握ができず、薬師岳レーダは停止したままとなっていた。

レーダサイトに向かう主要2ルートがいずれも通行不可能であったことから、急遽その他のルートの有無を調査し、出雲崎ルートと西山ルートがあることを確認できた。これにより地震発生3日目の18日に出雲崎ルートから再度現地に向かうこととなった。

出雲崎ルートについて、薬師岳局舎の手前約1kmで大規模な路面亀裂により車両での通行が不可能であったが、徒歩によって局舎まで通行が可能であった。

なお、点検終了後にもう一方の西山ルートを確認したところ、車両で薬師岳局舎までたどり着くことが可能ではあったが、路面亀裂や陥没が発生しており今後の降雨によって損傷の進行が推測され、車両の通行に危険を伴う可能性が高い状況であった。

このため、以後の対応は通行が確実な出雲崎ルートを使用することとなった。

被災後3日目に現地に入ることとなったが、初期対応が遅れた一因は、レーダ設備の更新が完了した直後だったため、障害時対応には、メーカー技術者があたる必要があったことであ



図2-5-1 薬師岳レーダ雨雪量計 道路状況



写真2-5-1 薬師岳雨雪量レーダ観測所出雲崎ルート路面亀裂

る。

レーダサイトまでの道路の復旧予定は立っておらず、長岡市に復旧を要望しているところであるが、今後の懸案事項として残る。

(2) レーダ送受信装置

1) 被災状況

点検の結果、送受信装置の背面扉が外れていることが確認された。

送受信装置内部では高電圧(3.5kV以上)が発生しており、感電事故を防止するために通電中に扉を開放した場合には自動的に通電を停止する安全装置(インターロック機能)が装置架背面扉部に装備されている。フック方式により固定されていたこの背面扉が地震により外れ、安全装置が動作したことによって送信停止となった。

背面扉にインターロック機能が装備されていることを踏まえれば、背面扉も装置架と同等水準の耐震強度を有している必要があったが、この措置が不十分(取付強度不足)であったためレーダの機能停止を招くこととなった。

装置架内の各種設備等については、点検の結果異常は確認されず、外れた背面扉を装置架に取り付け、正常に動作することを確認した。



写真2-5-2 レーダ送受信装置の背面扉外れ

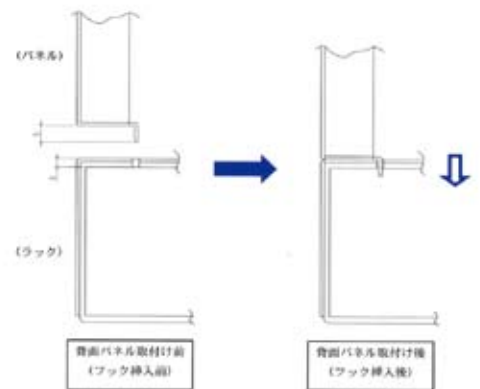


図2-5-2 レーダ送受信装置の背面固定構造

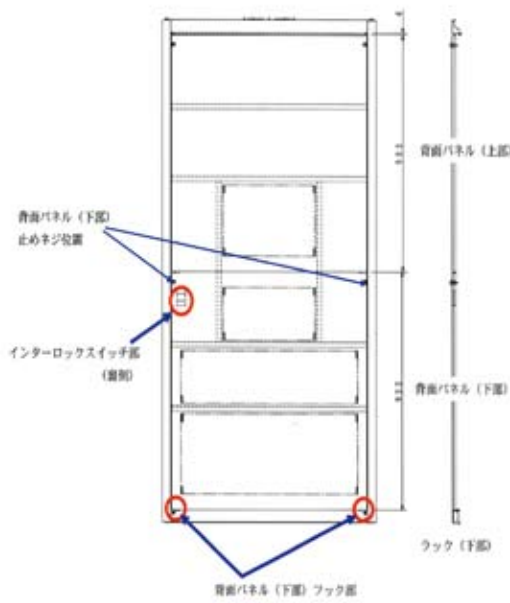


図2-5-3 レーダ送受信装置の背面取付構造



写真2-5-3 レーダ送受信装置の背面扉部を粘着テープ及び梱包用結束バンドにて仮固定した様子

## 2) 応急復旧状況

余震によって再度背面扉が外れ機能停止を招く可能性があったため、応急処置として、背面扉部を粘着テープで仮固定し、荷造り用のバンドで背面扉を固定した。

なお、本復旧方法は、扉部分の取り付けを強化するため扉下部止めネジを2箇所追加し、計4箇所扉を固定することとし、9月11日に完了している。

## (3) 発電発電設備

## 1) 被災状況

発電発電設備の燃料送油管から燃料漏れが発生した。調査の結果、発電機本体の振動が給油管に伝わるのを防ぐために挿入した可とう管が損傷し燃料が漏れたことが原因と判明した。可とう管に地震の揺れを吸収できるだけの余裕長が無かったためと推測される。



写真2-5-4 発電発電装置  
給油管より漏油(矢印部分、ピット内で光って見えるのは漏れた油)

## 2) 応急復旧状況

可とう管の入手に時間がかかるため、応急措置として耐油性ホースにより仮補修した。

その後、振動による損傷を防止するため、可とう管に余裕を持たせ従前の管よりも15mm長い管を使用し、本復旧とした。



写真2-5-5 発電発電装置  
給油管の可とう部を耐油性ホースで仮補修



写真2-5-6 発電発電装置  
本復旧が完了した発電機給油管の可とう部

## (4) 柱上トランス

商用引き込み柱の柱上トランスが傾いており、余震や冬期の積雪により落下する可能性があるため電力会社に復旧を依頼した。前述のようにレーダサイトまでの道路に被害が発生している事から、早期の対応も難しい状況である。



写真2-5-7 柱上トランスの傾き

## 2. 光ファイバケーブル

### (1) 国道8号

#### 1) 被災状況

国道8号は、北陸地方整備局管内の新潟市から石川県と福井県の県境までの間において、基線系、幹線系、事務所の本支線系の光ファイバケーブルが埋設されている。

最も大きな被災箇所となったのが長岡市大積千本町地先の土砂崩落現場で、延長約140mに渡り山側から谷側に押し出された推定約4万<sup>3</sup>mの土砂により法面崩壊と道路が陥没する被災となった。

これにより、山側法尻に埋設されていた地中埋設配管が崩落土砂に押し出され、通線していた基幹線系光ファイバケーブル(DSF80c)の全芯線と、本支線系光ファイバケーブル(SM100c)の一部の芯線を破断した。

このため、基線、幹線系及び本支線系の光伝送路において通信障害が発生した。



写真2-5-8 国道8号の被災状況  
(長岡市大積千本町地先、円内が災害箇所)



写真2-5-9 本来の配管ルートと被災後の位置



写真2-5-10 地表面に露出した埋設配管(矢印円内が拡大部分)



写真2-5-11 破断した光ファイバケーブル(DSF80c)

#### 光ファイバケーブルの用途別呼称

国土交通省の光ファイバケーブルは、用途別に次のように呼んでいる。

基線系光ファイバケーブル	:	本省と地方整備局間を結ぶ用途
幹線系	"	地方整備局と事務所間を結ぶ用途
本線系	"	事務所と出張所間を結ぶ用途
支線系	"	出張所と現場の管理施設、観測施設等を結ぶ用途

#### 2) 応急復旧状況

被災箇所を迂回して既設埋設ケーブルと接続する架空配線路による仮復旧を行った。震災翌日の7月17日から、

- ・東北電力及びNTT東日本との共架関係の協議
- ・各種配線材料の手配と現地搬入
- ・民地内の立入承諾

を行い20日から着手、徹夜の作業により22日にはDSF80c及びSM100cの配線接続作業を完了した。

22日から23日にかけて試験確認を実施し、23日の正午過ぎに応急復旧完了となった。

また、同時並行して長岡市大積千本町地先の応急復旧現場にCCTVカメラを設置し、応急復旧箇所の状況監視を行った。

### 3) 問題点

応急復旧では、架空配線で民地立入作業が必要なため、地権者代表の区長から立入承諾を得る必要があったが、震災の被災者として避難しており、調整に時間を要した。



写真2-5-12 国道8号光ファイバケーブル応急復旧状況

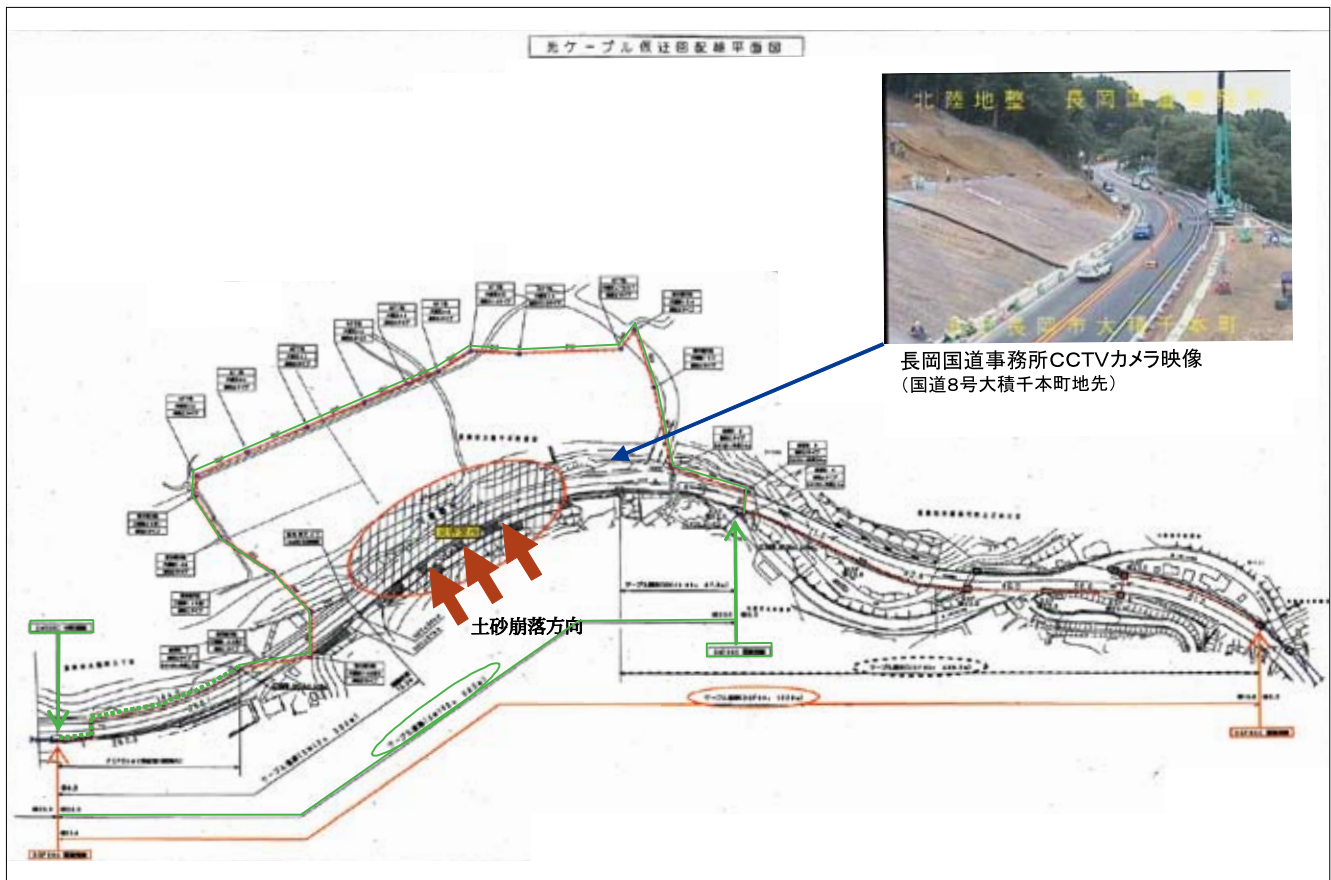


図2-5-4 国道8号光ファイバケーブル応急復旧(架空配線)平面図

## (2) 国道116号

### 1) 被災状況

柏崎市から新潟市へ向けて日本海寄りをする国道116号には、所管する長岡国道事務所の本支線系光ファイバケーブルが埋設されている。

国道116号の被災は、主に路面の段差発生や陥没で、これにより埋設管路や通線している光ファイバケーブルにもストレスのかかった状態となっている事が考えられるが、国道8号のように完全な光ファイバケーブルの破断には至らず、一部の心線において断線が発生した。

また、この地域一帯で発災直後から数日に渡った停電と相まって、長岡国道事務所管内のCCTVカメラの一部で映像の伝送ができなくなり、震災初期の画像による状況把握に支障を来した。

## 2) 応急復旧状況

一部の心線で断線による通信障害が発生したが、断線していない未使用心線への振り替えにより光伝送路を応急的に確保し、仮復旧させた。

## 3) 問題点

国道116号周辺では停電が発生したため、停電期間中、CCTVカメラ等の機能停止が光ファイバケーブルの断線によるものなのか停電によるものなのか、事務所から把握、判断できない状況が続いた。

埋設管路と光ファイバケーブルについては、ストレスがかかった部分を調査の上、敷設替え等を検討する必要がある。



写真2-5-13 国道116号被災状況(隆起・陥没により、歩道部分の光ファイバケーブル埋設管路が被災)

### 3. 情報通信ネットワーク

国道8号の基線、幹線系光ケーブル断線により、以下の情報通信ネットワークが影響を受けた。

## (1) 基線系WDMネットワーク

長岡国道事務所～柏崎維持出張所間が回線断となったが、ループ構成による障害回避機能が働き通信を維持した。

## (2) 幹線系RPRネットワーク

長岡国道事務所～高田河川国道事務所間が回線断となったが、ループ構成による障害回避機能が働き通信を維持した。

## (3) 幹線系SDHネットワーク

## 1) 被災状況

幹線系SDHはスター構成であるため、長岡国道事務所～柏崎維持出張所間の回線断により、柏崎維持出張所より西の10事務所で本局～事務所回線が不通となった。幸いにも災害対応を主に行っていた長岡国道事務所、信濃川河川事務所については通信が確保された。

SDH回線は、155Mbpsを上限として10Mbpsの行政情報ネットワークの外、河川情報や6Mbps画像、監視データ等を伝送している。特に行政情報については電子メールやイントラ、インターネット、土木積算や各種契約、予算関係のシステムなど、事務所業務を行う上で欠かすことのできない情報となっており、災害対応とは無関係に事務所の通常業務に支障を来した。

なお、多重無線回線による迂回を行ったものの、光回線化以前の回線を迂回路として継続利用したものである上、統合網整備の途中段階であることから、現在の利用状況に耐えうる容量が確保されておらず、通信速度の低さによる影響が非常に大きく、早期の復旧が望まれた。

## ネットワークの種別

光ファイバを用いたネットワークには、現在、次の種別がある。

- WDMネットワーク** : 基線系ネットワークに用いられている方式。  
東西二つの大きなループで本省、各地整を接続するよう構成されている。  
波長分割多重(Wavelength Division Multiplexing)と呼ばれる光通信方式を用いており、これは波長が異なる複数の光信号を1本のファイバに乗せて、大容量の通信を確保する方式である。
- RPRネットワーク** : 幹線系ネットワークに用いられている方式。隣接する地方整備局と相互協力し、地整内の事務所を五つのループで結んでいる。  
RPR(Resilient Packet Ring)と呼ばれるループ型(リング型)の構成を活かした高い障害復旧能力を持つネットワーク方式である。
- SDHネットワーク** : 幹線系ネットワークに用いられている方式。  
光ケーブルが敷設された初期に整備され、スター型の構成となっている。  
光ケーブルの伝送能力を活用するため、局と事務所にSDH(Synchronous Digital Hierarchy)端局装置を設置し通信回線を構成している。

## 2) 応急復旧状況

前項で述べた国道8号のケーブル応急復旧と併行して、幹線系SDHネットワークの国道116号ルートでの仮迂回を実施した。

仮迂回検討の初期段階では次の課題があった。

- ・線路延長が約2倍に延びることにより、光信号を増幅するアンプが必要となり、このアンプやその収納架等各種部材の確保や設置場所が必要となること。
- ・線種がDSFからSMケーブルとなること及びDSFとSM相互の接続が発生することから、想定以上の損失となり、回線を構成できない可能性があること。
- ・前述のように国道116号の管路、光ファイバも一部被災しており、どの程度の損失があるか不明であったこと。

さらに検討を進めた結果、

- ・将来用としての他地整向SDH回線用の各種部材がすぐに確保可能である上、迂回ルートの中間地点に出張所があり、成端箱でのコネクタ接続で中継されていることから、アンプの設置、接続が可能であ



図2-5-5 SDH系統図(H19. 8. 7現在被災箇所へのルート迂回)

ること。

・迂回ルートの線路損失測定結果から、損失はケーブル延長の増加分のみであり、回線を構成出来る可能性が十分あること。

等の状況から、仮迂回可能であると判断し、7月20日からアンプの設置等の作業を開始、7月21日18時には作業を完了して、仮迂回による回線確保となった。

なお、国道8号の基幹系光ケーブルの応急復旧完了により、基幹系WDM及び幹線系RPRネットワークは7月24日18時に回線復旧し、幹線系SDHネットワークは、国道116号と国道8号をそれぞれ0系、1系とするルートにより8月7日17時から2ルートにて運用を開始した。

### 3) 問題点

SDHネットワークは、スター構成のため冗長性が低い上、2系統ある回線を地理的・物理的に分離していなかったため、1箇所の回線断により約半数の事務所に影響が及ぶこととなった。

## 4. その他の電気通信設備等

### (1) 基礎、支柱の傾き

国道8号の「曾地」道路情報板において、地盤の変動で基礎が浮き、支柱が傾いた。余震等の可能性もあったことから、支柱の転倒を防止するため、当該道路情報板を撤去した。その後、H形鋼による仮設架台上に撤去した道路情報板を設置した状態で仮運用した。

本復旧は、基礎と支柱の再設置を実施することとした。

また、国道8号の「米山」気象表示板においても、基礎が浮き、支柱が傾いたため撤去した。

基礎と支柱を再設置することにより、本復旧することとした。



写真2-5-14 国道8号「曾地」道路情報板被災状況(基礎部分が浮き上がり支柱が傾斜した)

### (2) 停電による影響

停電のため国道8号のCCTVカメラ9箇所その他、道路情報板4箇所で、また国道116号の道路情報板1箇所で機能停止となった。

発災1～2日後の復電によりほとんどの施設で機能回復したが、これにより光ファイバケーブルの断線が判明した箇所もあった。

### (3) 支線系(現地設備)への影響

国道8号の光ファイバケーブル断線のため、道路テレメータ3箇所及びトンネル警報設備1箇所でデータ伝送ができなくなった他、国道116号の光ファイバケーブル一部断線で、CCTVカメラ1箇所と道路情報板1箇所で映像伝送や表示制御ができなくなった。

### (4) 執務室内での書架転倒など

震源地に近い長岡国道事務所柏崎維持出張所では、無線室・電気室の機器は耐震対策が施されており被害を免れたが、執務室では書架(簡易な転倒防止措置が施されていた)の転倒でFAX・プリンタが損傷した。

また、無線室の空調設備がガスヒートポンプ方式であり、被害を受けた都市ガスの復旧に時間を要するため空調設備が長期間使用できないこととなった。今回の地震を含め、一般的に地震災害時のライフライン復旧は電力のほうが多いことや、庁舎に発動発電設備が整備されていることから、停止が好ましくない無線室等の空調設備については電力稼働のものを整備することが望ましい。



## 第6節／庁舎・宿舎

### 1. 庁 舎

庁舎の被害では、長岡国道事務所の柏崎維持出張所、信濃川河川事務所及び大河津出張所で、壁クラックや天井の一部落下などの軽微な損傷があった。

また、柏崎維持出張所では、書棚が倒れたり、机の上の書類が崩れるなど、庁舎内は足の踏み場もない状況を呈した。

その後、損傷箇所の修繕を実施している。

事務所・出張所の被災状況を表2-6-1、写真2-6-1～5に示す。

表2-6-1 長岡地区事務所・出張所の被災状況(H19. 7. 16時点)

事務所・出張所	執務状況			ライフライン						危険度			庁 舎			特 記 事 項		
				電 気			水 道		ガ ス									
	執務可能	執務一部可能	執務不能	正 常	全 館 停 電	発 動 発 電 機 稼 働	正 常	一 部 断 水	全 館 断 水	正 常	ガ ス 漏 ・ 断	安 全	立 入 制 限	立 入 禁 止	損 傷 な し		損 傷 軽 微	建 物 一 部 破 損
長岡国道事務所	○			○			○			○		○			○			
長岡維持出張所	○			○			○			○		○			○			
六日町国道出張所	○			○			○			○		○			○			
小出維持出張所	○			○			○			○		○			○			
湯沢維持出張所	○			○			○			○		○			○			
柏崎維持出張所		●		○				●		●	○					●		構内泥水にじみ出し(液状化現象)、天井一部落下、ガラス1枚割れ
三条国道出張所	○			○			○			○		○			○			
信濃川河川事務所	○			○			○			●	○				●			壁一部クラック、1F男子トイレ内消火用水道管破損
長岡出張所	○			○			○			○		○			○			
越路出張所	○			○			○			○		○			○			
堀之内出張所	○			○			○			○		○			○			
妙見堰管理支所	○			○			○			○		○			○			
十日町出張所	○			○			○			○		○			○			
大河津出張所	○			○			○			○		○			●			天井一部落下(パラパラ程度)
国営越後丘陵公園事務所	○			○			○			○		○			●			天井一部落下、天井空調吹出口浮き出し
湯沢砂防事務所	○			○			○			○		○			○			
破間川出張所	○			○			○			○		○			○			
中津川出張所	○			○			○			○		○			○			

※●印は被災あり



写真2-6-1 柏崎維持出張所執務室の状況



写真2-6-2 柏崎維持出張所窓ガラスの破損



写真2-6-3 柏崎維持出張所執務室の書庫が転倒しFAXが使用不能な状況



写真2-6-4 信濃川河川事務所所長室書庫の転倒状況



写真2-6-5 信濃川河川事務所広報スペースの書庫の転倒状況

## 2. 宿 舎

宿舍では、長岡国道事務所の柏崎維持出張所に隣接する比角宿舍で、壁に穴が開いたり洗面所陶器にヒビが入るなどの軽微な損傷があった。

その後、損傷箇所の修繕を実施している。

宿舍の被災状況を表2-6-2に示す。

表2-6-2 長岡地区の宿舍被災状況(H19. 7. 16時点)

維持管理機関	宿舍名	規格・戸数	被災状況	備考
長岡国道事務所	比角宿舍	B-c-4	水道・ガス断絶、内壁一部穴空き、洗面所陶器ヒビ割れ	