

# 新潟県中越地震における 信濃川河川事務所管内の被害状況と復旧方針

長岡市三俵野地先

五辺の水辺



妙見堰

一般国道17号

北陸地方整備局 信濃川河川事務所  
平成17年6月

妙見堰下流堤防の緊急復旧状況 (H16.10.28撮影)

# 新潟県中越地震の概要

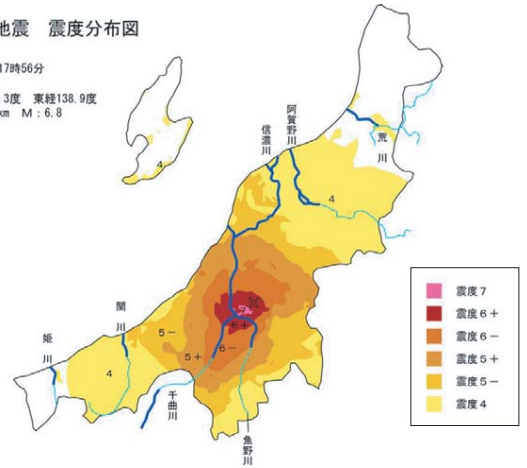
10月23日17時56分頃に新潟県中越地方の深さ約13kmでマグニチュード6.8の地震が発生し、震度計による観測が始まって以来初めて川口町で最大震度7を観測した。さらに、同日18時11分頃にマグニチュード6.0、18時34分頃にはマグニチュード6.5の地震(震度6強)も発生した。その後も年内に震度5弱以上の余震が18回観測した。

また、信濃川河川事務所が妙見堰に設置している地震計では、最大加速度1500ガル(阪神淡路大震災での最大加速度818ガル)を越える数値を観測した。

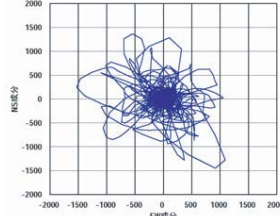
新潟県中越地震 震度分布図

2004年10月23日17時56分

震源地：北緯37.3度 東経138.9度  
深さ13km M: 6.8



妙見地震計の加速度記録の軌跡



【地震発生日時】10月23日17時56分頃

【震源】新潟県中越地方の深さ約13km

【地震の規模】マグニチュード6.8(震度7)

【余震】

18時11分頃マグニチュード6.0(震度6強)

18時34分頃マグニチュード6.5(震度6強)

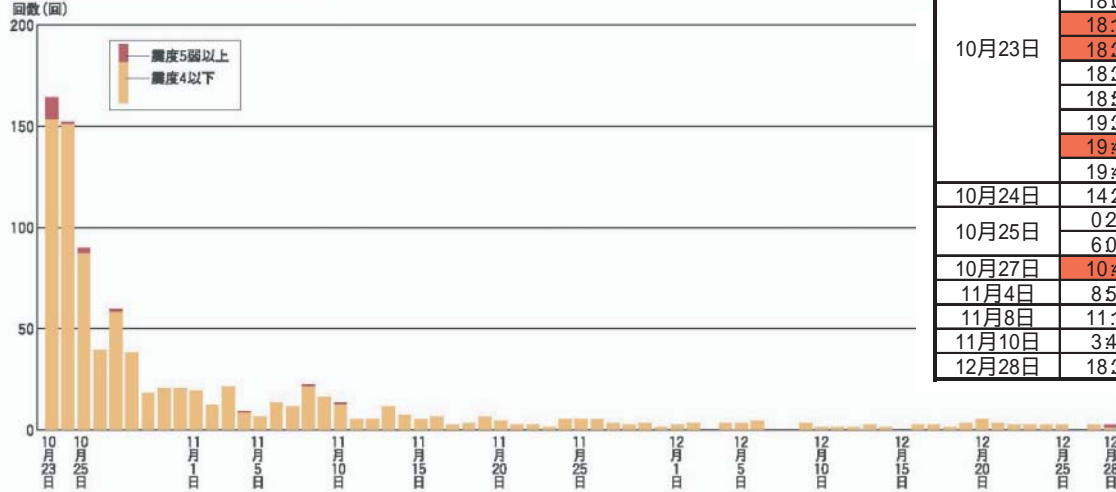
12月28日まで 有感地震877回 震度5弱以上18回

震度5弱以上を観測した地震一覧表

震源地 (月日)	震源時間 (時分)	マグニチュード	深さ (km)	最大震度
10月23日	17:56	6.8	13	7
	17:59	5.3	16	5強
	18:03	6.3	9	5強
	18:07	5.7	15	5強
	18:11	6	12	6強
	18:34	6.5	14	6強
	18:36	5.1	7	5弱
	18:57	5.3	8	5強
	19:36	5.3	11	5弱
	19:45	5.7	12	6弱
19:48	4.4	14	5弱	
10月24日	14:21	5	11	5強
10月25日	0:28	5.3	10	5弱
	6:04	5.8	15	5強
10月27日	10:40	6.1	12	6弱
11月4日	8:57	5.2	18	5強
11月8日	11:15	5.9	ごく浅い	5強
11月10日	3:43	5.3	5	5弱
12月28日	18:30	5	8	5弱

気象庁発表資料(暫定値)

新潟県中越地震有感地震発生回数



新潟県内の一般被害】(117.6.現在)

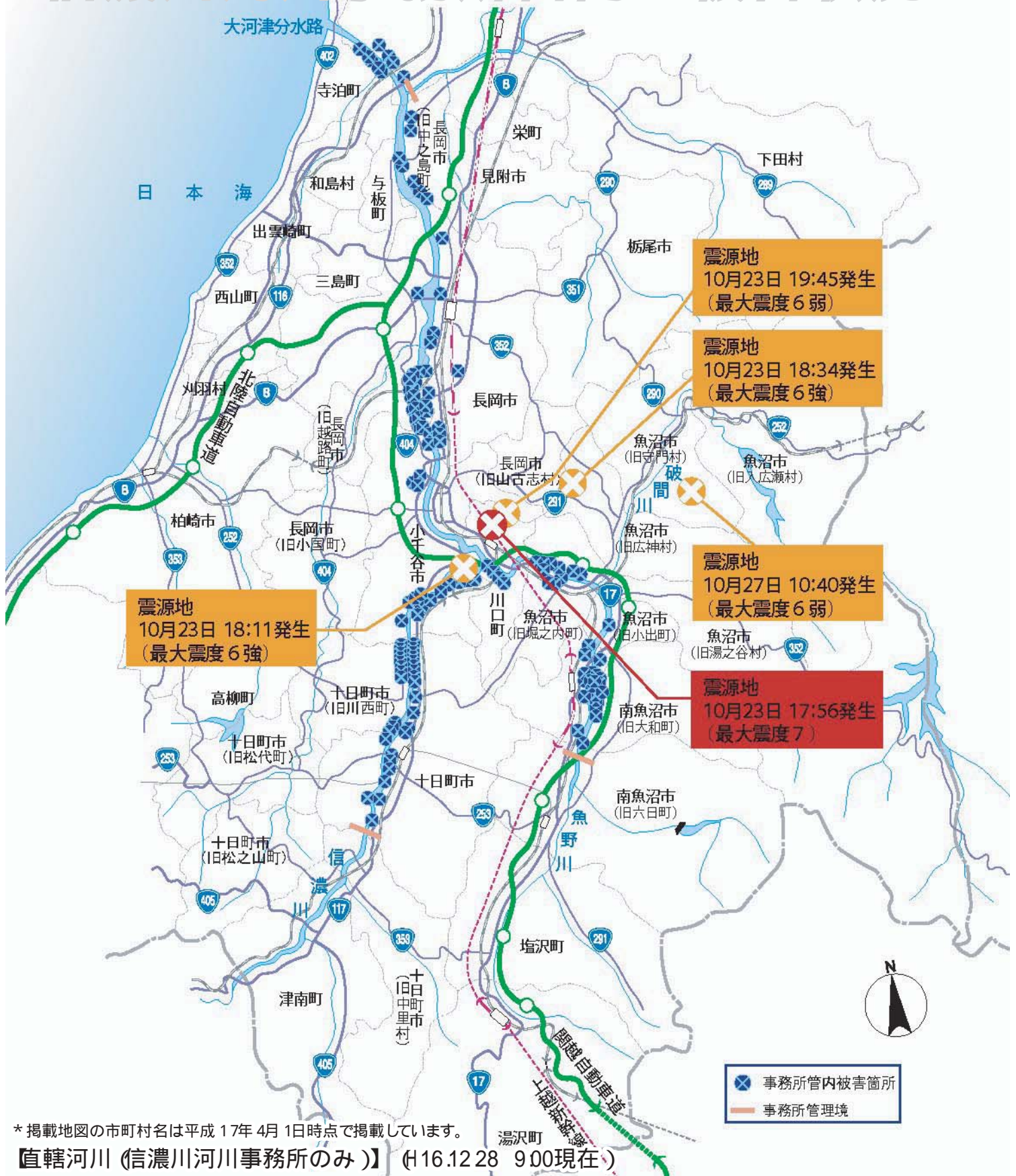
区分	人的被害				住家被害								非住家被害
	死者	行方不明	重傷	軽傷	全壊		大規模半壊		半壊		一部損壊		公共施設+その他
単位	人	人	人	人	棟数	世帯	棟数	世帯	棟数	世帯	棟数	世帯	棟
新潟県計 (16市14町)	46	0	634	4,160	3,177	3,139	2,095	2,091	11,380	11,591	104,070	110,807	40,038

【信濃川沿川市町村の被害】(117.6.2現在)

区分	人的被害				住家被害								非住家被害
	死者	行方不明	重傷	軽傷	全壊		大規模半壊		半壊		一部損壊		公共施設+その他
単位	人	人	人	人	棟数	世帯	棟数	世帯	棟数	世帯	棟数	世帯	棟
長岡市	7	0	260	1,848	924	924	915	915	4,927	5,018	42,241	47,169	11,185
旧中之島町			5	13			2	2	24	24	2,573	2,612	980
旧越路町			5	88	152	152	127	127	697	697	2,624	2,786	2,894
小千谷市	13		120	665	643	645	341	336	2,245	2,280	7,891	9,189	4,885
川口町	6		38	24	603	605	142	142	337	390	309	461	1,375
旧堀之内町	1		11	138	56	56	35	35	201	201	1,325	1,325	650
旧小出町	1		4	69	1	1			18	18	752	752	21
旧六日町			1	14	3	3			1	1	574	574	89
旧大和町	1		5	1	4	4			3	3	555	555	40
与板町				4			1	2	5	5	936	936	41
十日町市	6		54	502	99	99	143	143	824	824	11,120	11,120	154
旧川西町	1		14	11	5	5	6	6	81	81	1,559	1,559	533
旧中里村			1	8					6	6	606	606	15
寺泊町			1				2	2	12	13	570	570	119

(新潟県報道資料より)

# 新潟県中越地震における 信濃川河川事務所管内の被害状況



\* 掲載地図の市町村名は平成 17年 4月 1日時点で掲載しています。

【直轄河川(信濃川河川事務所のみ)】(H16.12.28 9:00現在)

水系	河川	被害状況(箇所)					計	応急対策 必要箇所	応急対策 不要箇所
		亀裂	沈下	法面崩壊	水門等施設				
信濃川	信濃川	101	18	1	6	126	107	19	
	魚野川	45	6	2	5	58	54	4	
合計(1水系 2河川)		146	24	3	11	184	161	23	

# 新潟県中越地震の被害状況と復旧方針

## 新潟県中越地震の概要と復旧方針

平成16年10月23日に発生した新潟県中越地震では、信濃川河川事務所管内での被害は184箇所あり、そのうち46箇所(信濃川43箇所、魚野川3箇所)で大きな被害を受けた。

被害の多くは堤防に発生しているが、これまでの地震では大きな被害が確認されていない堰の被害が発生している。堤防の被害については、液状化によると考えられる沈下・亀裂が発生している。

信濃川河川事務所の復旧方針は以下としている。

堤防の亀裂被害については、雪解け後速やかに復旧に着手する。

液状化による箇所については、基礎地盤の改良を行い施工する。

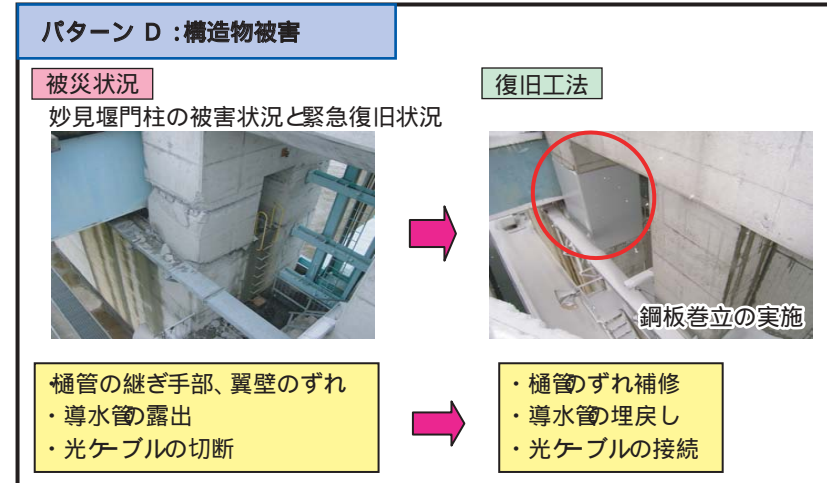
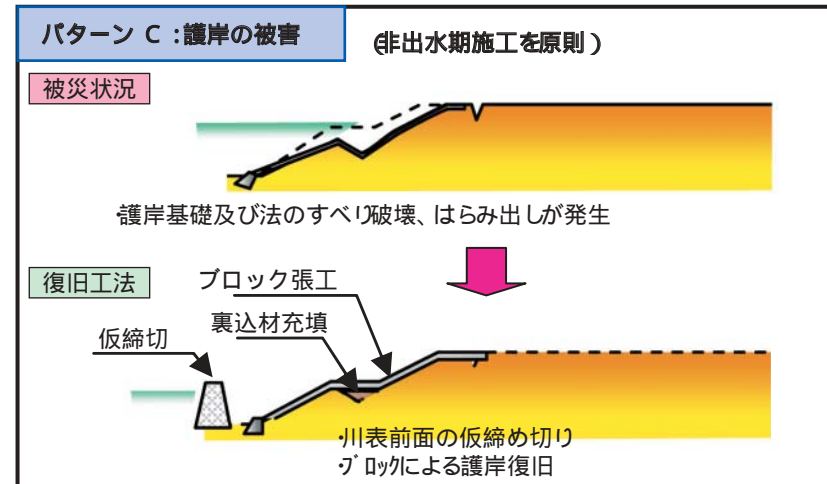
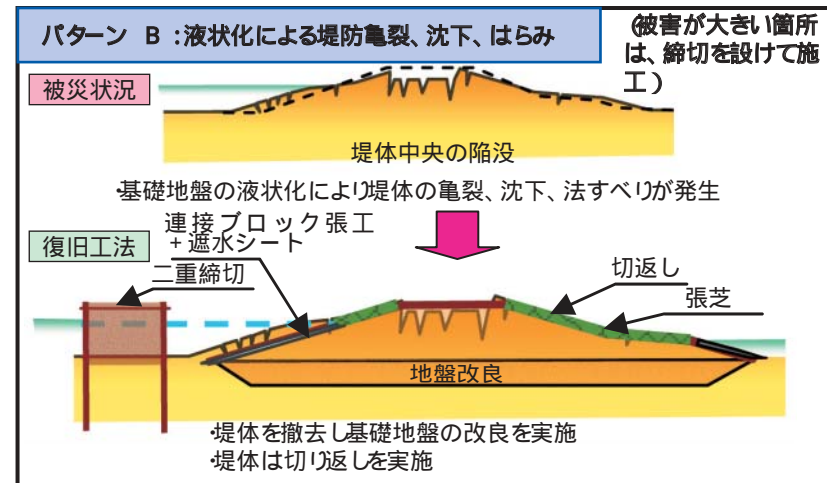
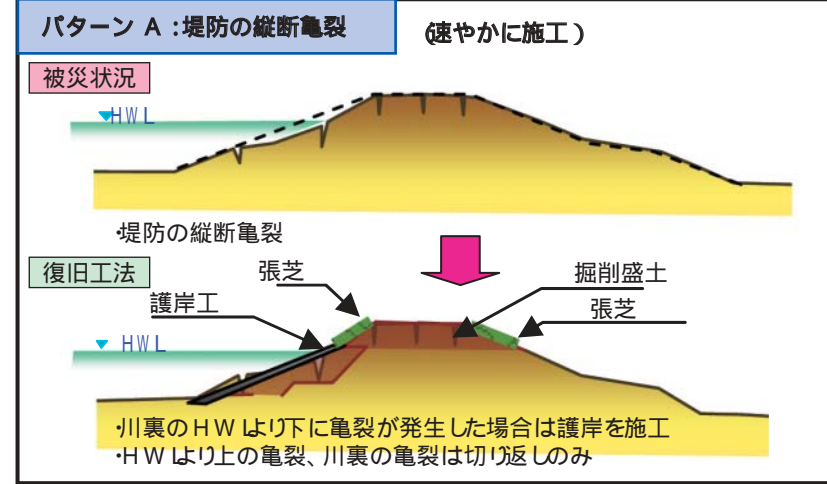
護岸被害については、非出水期施工を原則とする。

また、新潟県中越地震による災害復旧事業費は約82億円(受託費含む)であり、46箇所の被害箇所を3本の工事で復旧します。

## 工事箇所位置図



番号	被害箇所	被害概要	被害パターン			
			A	B	C	D
1	長岡市中条(ちゅうじょう)地先	堤防天端に縦断クラック(HWL以下)1,422m、法面のすべり、はらみだし				
2	与板町本与板(もといた)地先	堤防天端・法面に縦断クラック(HWL以上・以下)、天端の沈下(はらみだし)889m				
3	長岡市長呂(ながろ)地先	堤防天端に縦断クラック(HWL以下)520m、法面のすべり、はらみだし				
4	長岡市李崎(すもんざき)地先及び下々条(しもげじょう)地先	堤防天端・法面・小段に縦断クラック(HWL以上)310m、護岸の陥没100m				
5	長岡市中島(なかじま)～大宮(おおみや)地先	護岸の陥没100m、堤防法面のすべり50m、堤防天端に縦断クラック1,530m				
6	長岡市水梨(みずなし)～南陽(なんよう)地先	堤防天端に縦断クラック1,710m				
7	長岡市浦(うら)～三俣野(さんびょう)地先	堤防天端に縦断クラック(HWL以下)5,050m、法面のすべり、はらみだし				
8	長岡市釜ヶ島(かまがしま)地先	堤防天端に縦断クラック(HWL以下)3,055m、法面のすべり、はらみだし				
9	長岡市釜ヶ島(かまがしま)地先	護岸の破壊515m				
10	長岡市仲島(なかじま)地先	護岸の破壊300m				
11	長岡市三俣野(さんびょう)地先	護岸の破壊285m				
12	長岡市三俣野(さんびょう)地先	護岸の破壊230m				
13	小千谷市高梨(たかなし)地先	護岸の破壊148m				
14	長岡市三俣野(さんびょう)地先	護岸の破壊119m				
15	長岡市妙見(みょうけん)地先	魚道、管理棟ほか				
16	長岡市妙見(みょうけん)地先	護岸の破壊299m				
17	小千谷市三仏生(さんぶしょう)地先	護岸の破壊353m				
18	小千谷市横渡(よこわたし)地先	護岸の破壊197m				
19	小千谷市ひ生(ひう)地先他	護岸の破壊282m				
20	小千谷市千谷(ちや)地先	護岸の破壊110m、樋管の継ぎ手部・翼壁のずれ				
21	小千谷市ひ生(ひう)地先	護岸の破壊513m				
22	小千谷市千谷川(ちやがわ)地先	護岸の破壊240m				
23	小千谷市元町(もとまち)地先	護岸の破壊212m				
24	小千谷市西中(にしなか)地先他	導水管の露出336m、光ケーブルの切断、護岸の破壊145m、堤防天端の縦断亀裂379m				
25	小千谷市川井(かわい)地先	堤防天端に縦断クラック(HWL以上)1,835m、護岸の破壊290m				
26	小千谷市塩殿(しおどの)地先他	光ケーブルの切断、CCTV				
27	十日町市上新井(かみあらい)地先他	護岸の破壊95m				
28	十日町市城之古(たてのこし)地先他	護岸の破壊176m				
29	十日町市高島(たかしま)地先	護岸の破壊240m				
30	川口町西川口(にしかわくち)地先	堤防天端の縦断亀裂901m				
31	魚沼市新道島(しんどうま)地先	堤防天端に縦断クラック(HWL以上)836m、護岸の破壊655m(1200m)				
32	魚沼市下島(しもしま)地先	堤防天端に縦断クラック(HWL以上)449m				



# パターン毎の被害状況

被災パターン毎の箇所と延長及び施工時期

被災パターン	箇所数	延長(m)	4月	6月	8月	10月	12月	2月	3月
パターンA	10	16,055							
パターンB	3	2,831							
パターンC	22	6,199							
パターンD	4								

## 被害パターン A : 堤防の縦断亀裂



8 長岡市釜ヶ島地先



25 小千谷市川井地先



31 魚沼市新道島地先

## 被害パターン B : 液状化による堤防亀裂、沈下、はらみ



1 長岡市中条地先



2 与板町本与板地先



## 被害パターン C : 護岸の被害



## 被害パターン D : 構造物被害



## 被害パターン D 構造物被害

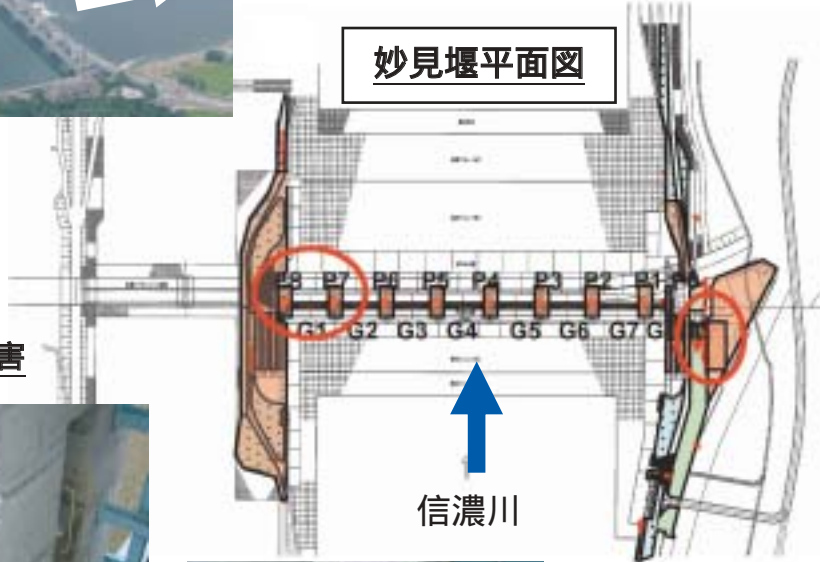
15 長岡市妙見地先

### 管理棟被害



信濃川

妙見堰平面図



信濃川



鉄塔撤去



外構不等沈下



管理棟傾倒

### 門柱被害



P8破損状況



P7破損状況

## 緊急復旧



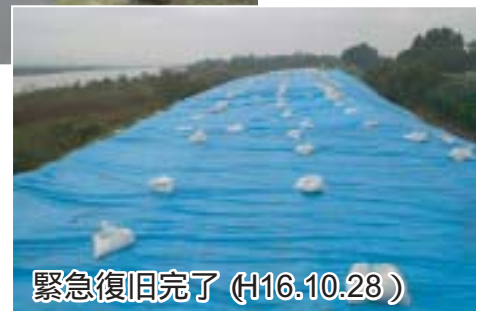
低水護岸の被害  
(十日町市城之古地先)



緊急復旧状況 (H16.10.29)



大規模崩壊  
(長岡市三俵野地先)



緊急復旧完了 (H16.10.28)

問い合わせ 〒940-0098 新潟県長岡市信濃1-5-30  
国土交通省 北陸地方整備局  
信濃川河川事務所 調査第一課  
TEL :0258- 32- 3020 FAX :0258- 34- 9044