

平成19年新潟県中越沖地震被害調査報告



平成19年7月30日

発泡スチロール土工法開発機構
株式会社 建設企画コンサルタント

1. 調査目的：

- ①道路構造物（擁壁・橋梁・斜面など）の地震被害状況
- ②土木構造物の地震被害状況
- ③E P S構造物の地震被害状況

2. 調査員：

A班：鳥居、大広、北村 B班：堀田、窪田、勝浦

C班：黒田、金村、石橋

E P S開発機構：石川、大橋、浅田、桝尾、星、池本

3. 地震被害調査行程：

① 7/21（土）

A班：主に土木構造物地震被害調査

東京ー長岡（新幹線）ーレンタカー

長岡ー西山町ー刈羽村ー柏崎市ー柿崎町ー長岡

長岡にて宿泊

B班：E P S構造物、土木構造物地震被害調査

東京ー長岡（新幹線）ーレンタカー

長岡ー宮路町ー出雲崎町ー刈羽村ー柏崎市ー上越市

ー長岡 長岡にて宿泊

② 7/22（日）

A班：主に土木構造物地震被害調査

長岡ー柏崎市松浪ー柏崎市青海川ー柏崎市笠島ー柏崎市西山町ー刈羽村ー長岡ー東京（新幹線）

B班：主に土木構造物地震被害調査

長岡ー柏崎市青海川ー柏崎市笠島ー柏崎市西山町ー刈羽村ー長岡ー東京（新幹線）

C班：主に土木構造物地震被害調査

大阪ー新潟（飛行機）ー長岡ー柏崎市松浪ー柏崎市青海川ー柏崎市笠島ー柏崎市西山町ー刈羽村ー長岡
長岡にて宿泊

③ 7/23（月）

C班：主に土木構造物地震被害調査

長岡ー柏崎市内ー刈羽村ー柏崎市西山町ー柏崎市笠島
ー長岡ー新潟ー大阪（飛行機）

4. 地震諸元

2007年7月16日10時13分に新潟県中越沖地方においてM6.8の地震が発生、新潟県の柏崎市、刈羽村、長岡市、長野県の飯綱町にて震度6強が観測されている。その後も震度6弱の地震が発生しており活発な余震活動が継続している（図-4.1～4.2）。気象庁では、『この地震の発震機構は、北西ー南東方向に圧縮軸を持つ（北東ー南西方向の走向を持つ南東傾斜）逆断層型で、地殻内の浅い地震である。』と発表している。震源近くのK-NET 柏崎(NIG018)観測点では、最大 813.0 gal、126.8 kine の地震動が、柏崎市西山町池浦観測点では1,018.9 gal と非常に大きな加速度が観測されている。余震域は柏崎市の海岸線に沿って北東から南西方向に伸びる約25 km

の範囲に分布している（図-4.2）。本震の震源過程の解析結果と余震分布から、主な破壊は北東から南西方向に進んだものと考えられる。当該地域の活断層の存在は「日本の活断層：東京大学出版会」にも記述されておらず、実際には未発見の活断層が伏在している可能性がある。この日本海東縁部にはひずみ集中帯と呼ばれる活構造が存在しており、今回の地震はこの構造の一部が関係していると考えられる。今回の地震の東側約 10km には、北西に傾斜する逆断層である長岡平野西縁断層帯が存在しているが、推定された断層モデルとは調和せず、この断層帯が活動したものではないと考えられる。また、GPS観測の結果によると今回の地震に伴い、柏崎市の沿岸部で最大北西方向へ約 16cm移動するなど震源付近に大きな地殻変動が観測されている（図-4.3）。これらの観測結果は本震の発震機構と調和的である。

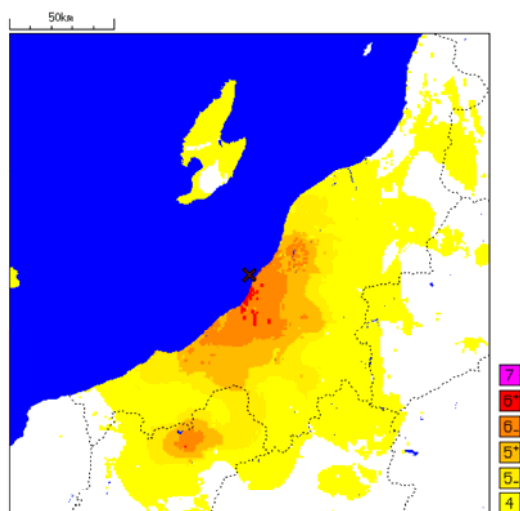


図-4.1 本震の震度分布

また、7月16日15時37分頃に発生したM5.8の余震で、最大震度6弱を観測した。この余震のメカニズムは本震や他の余震と同様の北西ー南東方向に圧縮軸をもつ逆断層型であり、震源位置はこれまでの余震活動域からは5kmほど南東に離れている（図-4.2）。

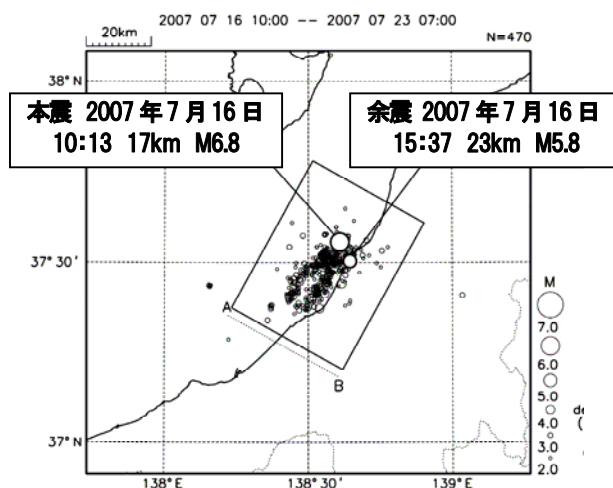


図-4.2 本震・余震の震央分布図

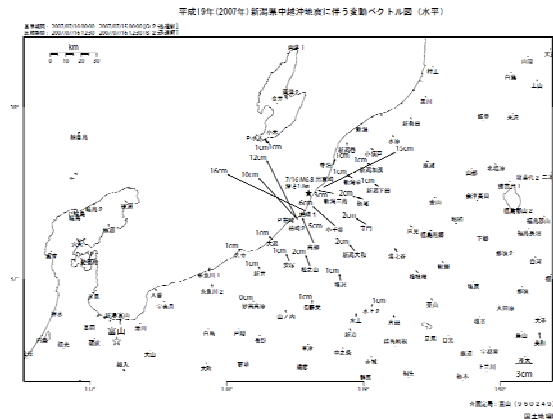


図-4.3 本震に伴う変動ベクトル図（水平）

新潟県などの調べでは、表-4.1に示すように7月30日時点で死者11人、負傷者1,955人となっている。なお、この付近で発生している過去の地震としては、表-4.2に示すように1961年の長岡市付近の地震（M5.2）および1998年の新潟県中越地方の地震（M5.2）、そして僅か3年前に甚大な被害をもたらした2004年の「平成16年新潟県中越地震（M6.8）」がある。今回の地震を気象庁では「平成19年新潟県中越沖地震」と命名している。

表-4.1 新潟県中越沖地震被害状況

新潟県の地震被害	
死者	11人
負傷者	1,955人
避難者	2,468人
全壊	1,017戸
半壊	993戸
一部破損	14,775戸

7月30日午後3時現在、新潟県など調べ。

【 地表面加速度分布ならびに強震記録 】

図-4.4に本震の地表面最大加速度分布を示しており、大きな揺れが新潟県中越沖地方一帯で生じていたことが確認される。また、K-NETにて観測された本震の強震記録波形を図-4.5に示す。同記録は、ほぼ震央に位置する柏崎市にて観測されたもので、本震波形は東西方向に比して南北成分の方が大きな地震動であり、鉛直動も265gal発生しているのが確認される。同地点では、計測震度が6強となっており、地震動による被害が集中していたことが窺われる。また、防災科学技術研究所によると、『本震の水平動観測記録の軌跡から求めた地震動の卓越方向は、北西-南東方向であり、この方向が主軸方向である』と報告されている。

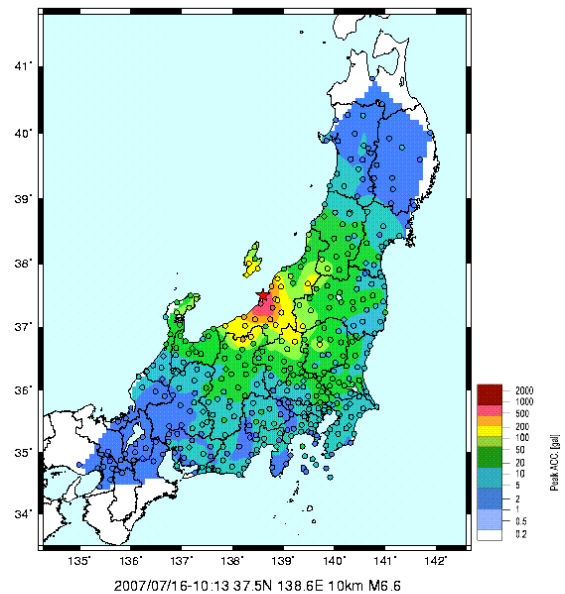


図-4.4 本震の地表面最大加速度分布

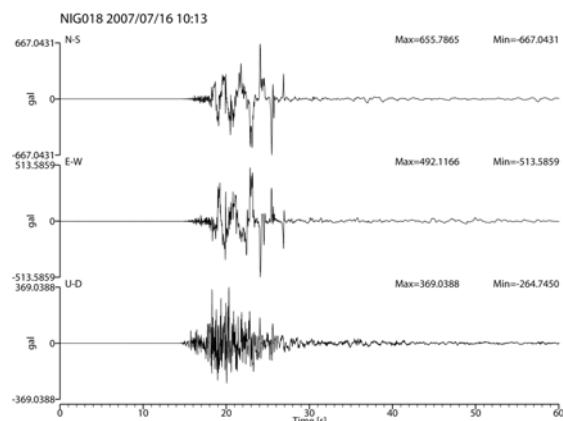


図-4.5 本震で観測された加速度波形（柏崎市）

【 新潟県の過去の地震活動 】

新潟県・富山県・石川県（能登半島）の日本海側と長野県の北部における過去84年間の地震活動を図-4.6(1)に示す。また、図-4.6(2)には、同地域の過去10年間の地震活動を示す。これらの図には、各対象期間の気象庁一元化処理による震央が示されている。そして、表-4.2には、新潟県で過去に顕著な被害を及ぼした地震の履歴を一覧にして示している（歴史地震・被害地震：理科年表、丸善・被害地震総覧、東大出版より）。過去84年間の地震活動から、周辺部では過去にM6クラスの地震が発生しているが、今回の地震はあまり地震活動が活発でない地域で地震が発生したことが確認される。また、本震の震央位置近傍での活断層の存在も、「日本の活断層：東大出版」などにおいて明確な表示がなく断層活動についても活発な地域でなかったことが窺われる。

表-4.2 新潟県で過去に顕著な被害を及ぼした地震の履歴

日付	時刻	緯度	経度	深さ	M	死者	負傷	被害	備考
863.07.10			越中・越後		7.0	多数	－	山崩れ	
887.08.02			越後・京都		6.5	あり	－	津波	
1502.01.28			越後・会津		6.9	あり	－	家屋倒壊	
1614.11.26			越後・相模・紀伊		7.7	多数		津波	
1666.02.01			越後高田		6.4	1,500	－	家屋焼失	
1751.05.20			越後・越中		6.6	2,000	－	家屋焼失	
1828.12.18			越後三条・長岡・見附		6.9	1,400	－	家屋倒壊	
1833.12.07			函館・佐渡出羽		7.4	42	－	津波	
1847.05.08			信濃・越後		7.4	12,000	－	家屋焼失	
1927.10.27	10:53	37.50	138.80	10	5.2			家屋倒壊	関原地震
1961.02.02	03:39	37.45	138.85	20	5.2	5	30	家屋倒壊	長岡地震
1964.06.16	13:01	38.35	139.18	40	7.5	14	316	家屋倒壊	新潟地震
1995.04.01	12:49	37.90	139.25	16	5.6		82	家屋倒壊	
1998.02.21	09:55	37.25	138.80	19	5.2		1	家屋損壊	
2001.01.04	13:18	36.95	138.75	11	5.3		2	家屋損壊	
2004.10.23	17:56	37.30	138.80	20	6.8	36	2,374	甚大	新潟県中越地震

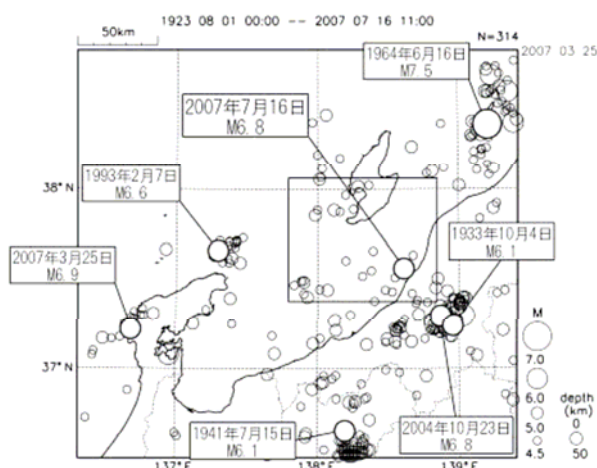


図-4.6(1) 過去84年間の地震活動
(新潟・富山・石川(能登半島)・長野の北部)

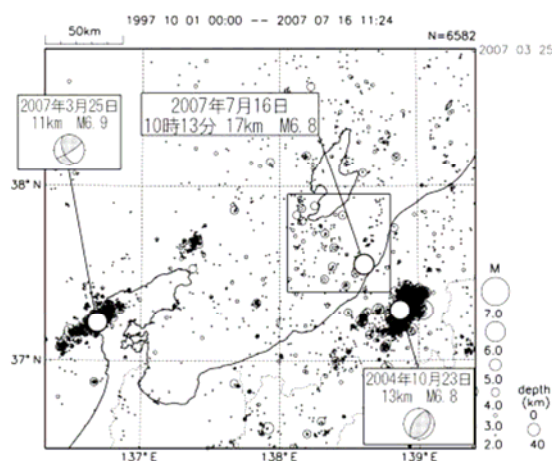


図-4.6(2) 過去10年間の地震活動
(新潟・富山・石川(能登半島)・長野の北部)

5. 各地の地震被害状況

地震被害調査は、長岡市、柏崎市、刈羽村、出雲崎町そして上越市にて実施した。今回も我々がまず感じたのは、当該地点の地形・地質の影響による被害が多く発生していたことである。この上中越地区の山間部では、地すべり地帯で地震動による地すべり・土石流等の土砂災害が多く発生している。一方、平地部では、軟弱地盤が広く分布しており、地盤の液状化現象などでの地盤のゆるみによって、斜面崩壊・家屋倒壊・堤防損壊など多くの被害を発生させたものと想定される。

以下に各市町村の地震被害状況を示す。



図-5.1 新潟県中越沖での地震被害調査位置図

① 長岡市

長岡市内では、国道8号の大積千本町地先において鮮新世後期魚沼層群のシルト岩・砂岩からなる斜面が地すべり性崩壊を生じ、国道もろとも平行して流れる黒川に崩落し、黒川を閉塞している（国土交通省長岡国道事務所HPによる）。また、家屋の全壊は7棟、半壊232棟となっている。



写真-5.1 長岡市大積線千本町地先の国道8号斜面崩壊
朝日航洋（株）提供



写真-5.2 長岡市大積線千本町地先の国道8号復旧状況

② 柏崎市

柏崎市内には多くの地震被害が発生しており、道路施設については、土砂崩れ、路面陥没、路肩決壊など18箇所にのぼり、家屋の全壊は908棟、半壊827棟となっている。特に道路盛土の崩壊、斜面崩壊が顕著であった。

【 西山町 】



写真-5.3 県道393号礼拝長岡線の路肩崩壊

【 椎谷地区 】



写真-5.4 国道352号椎谷地区の路面陥没



写真-5.5 国道352号椎谷観音岬地区の斜面崩壊
（表層崩壊が数箇所にて発生）朝日航洋（株）提供



写真-5.6 国道352号椎谷観音岬地区の斜面崩壊



写真-5.7 国道352号の斜面崩壊（すべり面）
（すべり面が非常に明確に確認される）

【 大湊地区 】



写真-5.8 国道352号大湊地区の路肩すべり



写真-5.9 国道352号大湊地区の路肩崩壊



写真-5.10 国道352号大湊地区の路面状況

【 橋場町・松波・山本地区 】



写真-5.11 鯖石川改修記念公園での液状化による変状



写真-5.12 記念公園盛土での液状化による変状
(広大な公園内で直線的に変状が発生)



写真-5.13 公園内・平成大橋のアバット部分の沈下



写真-5.14 公園下流側の平成大橋での変状



写真-5.15 鯖石川右岸堤防でのクラック発生状況



写真-5.16 鯖石川右岸堤防でのクラック発生状況



写真-5.17 鯖石川右岸堤防でのクラック発生状況



写真-5.18 鯖石川右岸堤防基礎地盤の液状化による沈下（沈下推定量80cm）



写真-5.19 鯖石川右岸堤防に隣接する道路の変状



写真-5.20 『クリーンセンターかしわざき』の煙突損壊・すべりによる路面陥没（陥没量 250cm）



写真-5.21 鯖石川右岸堤防に隣接する道路の崩壊



写真-5.22 山本地区における家屋の被害状況



写真-5.23 松波地区におけるブロック塀の損壊



写真-5. 24 松波地区に液状化による噴砂跡
【 青海川地区 】



写真-5. 27 J R信越本線青海川駅の斜面崩壊復旧状況
【 笠島地区 】



写真-5. 25 J R信越本線青海川駅舎の斜面崩壊
(斜面崩壊は、幅約50m、高さ90m程度。奥にロックシェ
ッド、トンネルが確認される) 朝日航洋株提供



写真-5. 28 海食崖が肩部から崩壊 朝日航洋株提供



写真-5. 29 国道8号沿いの谷埋め盛土の崩壊
朝日航洋株提供



写真-5. 26 J R信越本線青海川駅舎の斜面崩壊
(国道8号の橋梁・青海川集落・青海川駅)



写真-5. 30 国道8号沿い道路の谷埋め盛土の崩壊

【上輪地区】



写真-5.31 上輪地区・国道8号ののり面崩壊
【米山町】



写真-5.32 米山町東部の尾根の崩壊 朝日航洋株提供



写真-5.33 米山町の斜面崩壊状況

③ 上越市

上越市内では、柿崎区においてのり面クラックが発生している。家屋の全壊は10棟、半壊26棟となっている。

【柿崎区】



写真-5.34 柿崎区・国道8号の道路陥没状況

④ 刈羽郡刈羽村

刈羽村内では、鯨波宮川線、刈羽（停）線にて路面陥没、柏崎高浜堀之内線にて土砂崩れが発生している。また、赤田北方地区、西元寺地区にてがけ崩れが発生している。家屋の全壊は84棟、半壊86棟となっている。



写真-5.35 刈羽村で多く見られた家屋の倒壊



写真-5.36 刈羽陸橋からの線路の変状状況



写真-5.37 刈羽村滝谷交差点 C-BOX での噴砂跡
（刈羽村では、広域的に液状化が発生していた）

6. E P S 構造物の被害状況

E P S 構造物は、新潟県内での施工量として平成18年12月までで施工件数414件、24.1万 m^3 となっている。この施工量は、全体の施工量の5.7%に相当する。新潟県内の主な発注者ごとのE P S 構造物施工実績を表-6.1に示す。同表より、国土交通省の国道（8号、17号、49号、113号、116号、289号、290号、291号、350号、351号、352号、403号、404号など）で非常に多くのE P S 盛土(71件、39,567 m^3)が構築されており、東日本高速道路会社（旧 J H）の関越・北陸自動車道そして磐越自動車道にも多くのE P S 盛土が22件、27,673 m^3 が構築されている。特に、今回の地震の震央位置にあたる柏崎市・刈羽村には、12件、3,875 m^3 のE P S 盛土が構築されているのが確認される。そこで、E P S 開発機構ならびに会員による地震被害調査を実施した。以下にE P S 盛土の代表的な施

工サイトにおける地震被害調査結果を示す。

表-6.1 新潟県内のEPS構造物施工実績一覧

発注者		件数	施工量
国土交通省 北陸地方整備局	高田河川国道	25	19,406
	長岡国道	25	11,335
	新潟国道	21	8,856
	信濃川河川	1	703
	信濃川下流河川	3	265
農林水産省	北陸農政局	3	1,261
東日本高速道路 新潟支社	上越管理・工事	4	20,358
	新潟工事	16	6,279
	津川工事	1	559
	糸魚川工事	1	477
新潟県	上越地域振興局	55	28,979
	柏崎地域振興局	30	19,165
	長岡地域振興局	32	17,461
	佐渡地域振興局	20	10,485
	新潟地域振興局	29	7,891
	南魚沼地域振興局	5	5,237
	村上地域振興局	9	4,597
	糸魚川地域振興局	10	3,325
	三条地域振興局	9	2,319
	十日町地域振興局	5	1,444
	新発田地域振興局	3	793
	魚沼地域振興局	2	196
	広神ダム	1	898
	中之島土地改良	3	225
市町村	新潟市	9	8,062
	豊栄市	1	5,876
	長岡市	3	3,529
	柏崎市	3	1,390
	新井市	2	799
	両津市	1	597
	上越市	1	243
	十日町市	1	210
	羽茂町	2	1,201
	津川町	1	885
	小須戸町	1	834
	中之島町	6	571
	巻町	1	550
	真野町	2	436
	寺泊町	1	432
	西山町	5	384
	出雲崎町	3	323
	相川町	1	203
	松之山町	1	170
	田上町	4	140
	高柳町	1	100
	赤泊村	2	2,546
	刈羽村	9	2,485
	三川村	1	642
	大島村	1	125
	その他	4	229
JR東日本・JR西日本		3	1,161
東北電力・東京電力		4	1,294
その他		27	32,864

① 長岡市宮路町の国道351号での道路拡幅EPS盛土

長岡市宮路町に位置する国道351号に平成16年新潟県中越地震にて被害を受けた道路崩壊箇所拡幅盛土としてEPS盛土が施工されている。当該地点は地すべり地帯でもあり、長岡市では種々の工法を検討した上で最終的にEPS工法が採用され施工されている。EPS盛土の形状は、道路拡幅盛土で盛土高さが約5mである。今回の地震では、当該地点は震度5強であり被害調査の結果、路面・壁面ともに良好で変状が生じていないことを確認した。



写真-6.1 宮路町の国道351号道路拡幅EPS盛土壁面状況



写真-6.2 宮路町の国道351号道路拡幅EPS盛土路面状況
(路面・壁面ともに良好で変状無し)

② 出雲崎町の小釜谷中永線での道路拡幅EPS盛土

出雲崎町に位置する小釜谷中永線に平成16年新潟県中越地震にて被害を受けた道路崩壊箇所拡幅盛土としてEPS盛土が2箇所して施工されている。当該地点は地すべり地帯でもあり、出雲崎町では種々の工法を検討した上で最終的にEPS工法が採用され施工されている。EPS盛土の形状は、道路拡幅盛土で盛土高さが約4mである。2箇所共にEPS盛土本体(EPS盛土躯体、H鋼、パネルなど)には、地震による変状は確認されなかった。当該地点のEPS盛土は、通常設置されるグラウンドアンカーを施さず、上部コンクリート床版

を地山側に伸ばすことにより地盤との摩擦抵抗を考慮した新設計法に準拠した設計である。EPS盛土No.1サイトでは、EPS盛土隣接の地山すべりが発生したことにより、EPS盛土前面の斜面に変状が確認されており、この隣接斜面の地すべり対策を講じる必要がある。また、当該地点の小釜谷中永線では、今回の地震では震度6弱であり、EPS盛土近傍の道路にて多くの斜面崩壊が確認されていることから、非常に大きな地震動が作用したものと想定される。しかし、EPS盛土本体は健全であり、道路拡幅EPS盛土の地震時安定性が検証された。

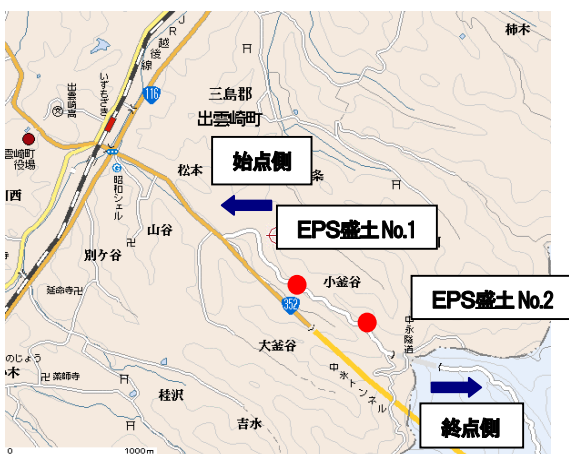


図-6.1 出雲崎町小釜谷中永線の道路拡幅EPS盛土位置図

【小釜谷中永線の道路拡幅EPS盛土No.1】



写真-6.3 出雲崎町小釜谷中永線の道路拡幅EPS盛土
(No.1) EPS盛土は健全であったが隣接地山ですべりが生じEPS盛土前面に変状



写真-6.4 出雲崎町小釜谷中永線の道路拡幅EPS盛土
(No.1) 路面状況
(路面・壁面ともに良好で変状無し)



写真-6.5 出雲崎町小釜谷中永線の道路拡幅EPS盛土
(No.1) 隣接地山でのすべり発生状況



写真-6.6 出雲崎町小釜谷中永線の道路拡幅EPS盛土
(No.1) EPS盛土背面地山の斜面崩壊状況



写真-6.7 EPS盛土No.1近傍(始点側)
隣接箇所での道路盛土変状状況

【小釜谷中永線の道路拡幅EPS盛土No. 2】



写真-6.8 出雲崎町小釜谷中永線の道路拡幅EPS盛土
(No. 2) 壁面状況



写真-6.9 出雲崎町小釜谷中永線の道路拡幅EPS盛土
(No. 2) 路面状況
(路面・壁面ともに良好で変状無し)



写真-6.10 EPS盛土No. 2
EPS盛土背面地山の斜面崩壊状況



写真-6.11 EPS盛土No. 2近傍 (始点側)
隣接箇所での道路変状状況



写真-6.12 EPS盛土No. 2近傍 (終点側)
隣接箇所での道路変状状況

③ 刈羽村柏崎農地の軟弱地盤上のEPS盛土

刈羽村柏崎農地に位置する新潟県柏崎農地事務所発注の広域営農団地農道整備事業における軟弱地盤上の道路盛土で、沈下対策としてEPS盛土が施工されている。当該EPS盛土の総施工量は約11,000m³であり、広域に亘ってEPS盛土が施工されている。今回の地震では、当該地点は震度6強であり非常に大きな地震動が作用したものと推察される。被害調査より、一部においてEPS基礎地盤の液状化による地盤沈下による変状、ならびに上部コンクリート床版の施工打ち継ぎ目(20m毎)部の路面に道路横断クラックの発生が確認された。段差は生じていないもののクラック幅として最大4cm程度発生している。当該地点全域では、液状化現象が確認されており、広域的に液状化により地盤沈下が生じているものと推察される。このような強地震下であっても路面にクラックを生じさせないような対策工の検討を早急に進める必要がある。例えば、上部コンクリート床版の施工打ち継ぎ目部位に、ジオテキスタイルなどをコンクリート床版上に敷き詰め、コンクリート床版の不連続性を路盤材にて馴染ませることにより、アスファルト舗装表面にクラックを発生させないような工夫を施す必要がある。



写真-6.13 刈羽村広域営農団地農道のEPS盛土



写真-6.14 刈羽村農道E P S盛土の変状
(基礎地盤の液状化による地盤沈下による変状)



写真-6.15 刈羽村農道E P S盛土の道路横断クラック
(上の写真での奥の点線部：クラック幅は4cm程度)



写真-6.16 刈羽村農道の上記変状箇所に隣接する建屋での液状化による地盤沈下状況

④ 柏崎市の国道8号半田跨線橋橋台背面E P S盛土

国道8号の柏崎市半田地区に位置する信越本線の跨線橋橋台背面にE P S盛土が施工されている。当該E P S盛土は、両直型で盛土高さが約6mであり、両側に土盛土が施されている。今回の地震では、当該地点は震度6弱であったが被害調査の結果、路面・壁体ともに良好で大きな変状が生じていないことを確認した。



写真-6.17 国道8号半田地区跨線橋橋台背面E P S盛土
(両直型E P S盛土の両側に施されている土盛土)



写真-6.18 国道8号半田地区跨線橋橋台背面E P S盛土
(両直型E P S盛土側面の土盛土壁面にクラック)



写真-6.19 国道8号半田跨線橋橋台背面E P S盛土
路面状況
(橋台とE P S盛土接合部での段差・目開き無し)

⑤ NEXCO 北陸自動車道本線(保倉)橋台背面E P S盛土

当該地点は、我が国で始めて高速道路本線にE P S盛土が採用され施工された地点である。当該E P S盛土は両直型で、設計当時は(財)高速道路技術センターにて

委員会を立ち上げ、供用中の土盛土をEPS盛土に変更するための設計検討（盛土掘削に伴うリバウンド量の算出、橋台に作用する土圧など）・施工手順、そして地震時安定性について種々検討が行われ、1964年新潟地震規模でも安定な構造物として設計され、構築されている。施工に際しては、各種計器を配置しての情報化施工が行われ、解析的検討（逆解析など）による検証がなされている。今回の地震では、当該地点は震度5強であり被害調査の結果、路面・壁面ともに良好で変状が生じていないことを確認した。



写真-6.20 北陸自動車道保倉川の橋台背面EPS盛土壁面状況



写真-6.21 橋台背面EPS盛土による路面状況
（橋台とEPS盛土接合部での段差・目開き無し）
（路面・壁面ともに良好で変状無し）

⑥ 上越市三田地区の国道18号橋台背面EPS盛土

国道18号の上越市三田地区に位置する橋台背面（A1、A2側共に）にEPS盛土が施工されている。当該EPS盛土は、両直型で盛土高さが約7mである。今回の地震では、当該地点は震度5強であり被害調査の結果、路面・壁面ともに良好で変状が生じていないことを確認した。



写真-6.22 国道18号三田地区橋台背面EPS盛土
A2側壁面状況



写真-6.23 国道18号三田地区橋台背面EPS盛土
A1側壁面状況
（路面・壁面ともに良好で変状無し）

7. まとめ

今回の平成19年新潟県中越沖地震は、マグニチュード6.8にも係らず、直下型でかつ震源深さ17kmと浅い地震であったことから地表面加速度値が非常に大きくなり、地震被害が多く発生したものと想定される。また、この地区は地すべり地帯で、かつ軟弱地盤が広範囲に存在しており、斜面の崩壊、道路盛土のすべり崩壊、液状化による構造物への影響など多岐に亘る被害が発生した。EPS盛土については、強地震動が作用したにも係らず、大きな変状は生じていないことが確認された。ただ、強震時においてEPS基礎地盤が液状化などにより変状し、かつ上部コンクリート床版の変形を伴った挙動に対してもアスファルト表面にクラックを発生させないような新たな工夫が必要なが確認された。早急に具体の対策案の提案に着手したいと考える。

今回の地震被害調査は余震が心配される中、短期間ではあったが、道路構造物の設計に携わる技術者として、直下型地震による被害状況を目で見て、考え考察し、この知見を更なる耐震技術の設計・施工への応用に活かしたいと考える。最後に地震被害にて亡くなられた方々のご冥福を祈ると共に、まだ避難生活をされている方々が一日も早く通常の生活に戻られんことを願います。