

■鳥取県西部地震

鳥取県西部地震における米子市及び境港市の下水道施設への被災状況を示す。

管路施設の被害状況は、管渠・マンホールともにクラックや浸入水程度の被害が主体的であり、施設の破損に至るような大規模な被害はわずかであった。

処理場施設の被災状況は液状化による地盤沈下であり、配管類の架台損傷や、側溝・土間・道路などの変形や亀裂の被害が生じた。また、構造物の被害は簡易な建物（車庫，脱臭機棟）が地盤沈下により不等沈下を招き傾斜した程度であり，土木・建築の主要構造物には有害な損傷は皆無であった。

管路施設の被害状況

種別	米子市	境港市	2市合計
管渠	121	28	149
マンホール	62	30	92
合計	183	58	241

【調査対象範囲】

米子市:汚水管渠総延長238kmのうち約1割にあたる24km+主だった被災箇所（雨水管渠延長35kmは除く）
境港市:汚水管渠延長94.9kmのうち主要幹線9.5km（雨水管渠延長29.8kmは除く）

処理場施設の被害状況

都市名	施設名	被害状況		
		構造物損傷	付属物損傷	配管類損傷
米子市	内浜処理場	道路損傷約1,700m ² EXP.J損傷 建物不同沈下1箇所	土間，ポーチなど約 70箇所	排水管延長約800m 配管約50箇所
	皆生処理場	EXP.J損傷	無し	無し
	青木処理場	数箇所	無し	配管切断3箇所
	中央ポンプ場	側方流動2箇所 地盤沈下3箇所	階段沈下	無し
境港市	下水道センター	管路損傷5箇所 建物不同沈下1箇所	側溝，土間など	配管損傷3箇所

(注) 被災箇所は，災害復旧査定で認められた箇所である。

■資料:鳥取県西部地震 下水道施設被害調査報告書（平成14年3月）（社）日本下水道協会

■新潟県中越地震

新潟県中越地震における下水道施設への被災状況を示す。

自治体別下水道被害査定結果

	①流域下水道	②公共下水道																			①②合計					
		新潟県	長岡市	柏崎市	小千谷市	栃尾市	見附市	越路町	三島町	与板町	和島村	出雲崎町	小国町	十日町市	川口町	川西町	魚沼市			弥彦村		津南町	中之島町	西山町	計	新潟県計
管路延長A	km	61.3	1258.0	421.5	182.8	135.1	195.0	83.7	58.7	56.0	37.7	39.6	61.3	198.1	43.0	29.3	212.2			100.2	59.0	33.3	25.8	3230.1	3291.4	
査定結果	被災管路B	km	0.5	62.9	3.9	31.1	2.5	0.2	4.7	1.8	5.1	6.1	3.1	9.6	2.9	9.3	2.4	4.3			0	1.5	0	0.3	151.6	152.1
	被災人孔	個	213	119	44	981	64	27	295	32	9	0	20	203	23	532	0	136			0	13	0	8	2506	2719
	被災率B/A	%	0.8	5.0	0.9	17.0	1.9	0.1	5.6	3.0	9.1	16.1	7.9	15.7	1.4	21.7	8.1	2.0			0.0	2.5	0.1	1.1	4.7	4.6

(注) 査定結果は堀之内町・守門村・小出町を魚沼市として一括して示されている。

処理場・ポンプ場被害状況の概要

	管理者名	事業名	処理区名	施設名	被害状況
処理場被害	新潟県	信濃川下流流域下水道	長岡処理区	長岡浄化センター	初沈、終沈汚泥掻寄機破損、伸縮継手のズレ
	新潟県	魚野川流域下水道	堀之内処理区	堀之内浄化センター	水処理・汚泥処理施設の破損
	十日町市	単独公共下水道	十日町	十日町下水処理センター	ブロワ風量調節機の吸気弁破損(3台中2台)、最初沈殿池・反応タンク(二重覆蓋)の柱にクラック及び座屈、脱臭設備のダクト・配管破損、消化ガスホルダーのレベリングウェイト吊りワイヤー破断及びシール破損、脱水機重量計破損、場内外溝(消雪パイプ)破損、道路陥没
	魚沼市	単独特定環境保全公共下水道	須原	須原流末処理場	場内地盤沈下、舗装面陥没、臭気塔クラック
		単独特定環境保全公共下水道	上条	上条流末処理場	場内地盤沈下、舗装面陥没、消雪施設故障
小国町	単独特定環境保全公共下水道	小国	小国浄化センター	脱水機作動不能	
ポンプ場被害	新潟県	魚野川流域下水道	堀之内処理区	竜光ポンプ場	外階段破損、変圧器破損、場内道路不等沈下
	新潟県	魚野川流域下水道	堀之内処理区	宇賀地ポンプ場	躯体ズレ、傾き、圧送管破損、場内道路不等沈下
	新潟県	信濃川下流流域下水道	長岡処理区	川口ポンプ場	外階段破損、場内道路陥没
	三島町	流域関連公共下水道	長岡処理区	脇野町汚水中継ポンプ場	周辺沈下、侵入水、ケーブルHH沈下
	川口町	単独公共下水道	川口	大島中継ポンプ場	場内陥没、埋設ケーブル破損
単独公共下水道		川口	東川口中継ポンプ場	場内陥没、破砕機故障、受電盤故障	

(注) 管理者名は災害査定時のものであり、魚沼市のうち、須原処理区・上条処理区はともに旧守門村である。

●液状化現象によるマンホール浮上：新潟県中越地震



●管廻りの埋戻し砂の液状化に伴う道路陥没：新潟県中越地震



●管渠の被害（破損・たるみ）：新潟県中越地震



●管渠の被害（継ぎ手ズレ・取り付け管：新潟県中越地震）

