

平成23年4月
秋田県下水道課

支 援 活 動 報 告

(1) 支援先自治体及び状況

①支援先自治体

宮城県（鳴瀬川流域下水道 吉田川流域下水道 仙塩流域下水道）

②被災状況

鳴瀬川流域下水道：一部に路面の沈下、マンホールの浮上、躯体ずれ等があるものの、流下に影響がある箇所は認められなかった。

吉田川流域下水道：一部に路面の沈下、マンホールの浮上、躯体ずれ等があり、流下に影響がある箇所も認められた。

仙塩流域下水道：一部に路面の沈下、マンホールの浮上、躯体ずれ等があり、流下に影響がある箇所も認められた。

また、津波による漂流物等によりマンホール内部の状況を確認できない箇所があった。

(2) 支援人数

①秋田県庁：8名（土木4 機械2 電気2）

②秋田市：4名（土木3 機械1）

③潟上市：1名（土木1）

④大館市：4名（土木2 機械1 運転1）

(3) 支援期間

①3月31日～4月4日

・支援人数：秋田県庁4名（土木3 機械1）

・出発日3月31日 作業日4月1日～4月4日 到着日4月4日

②4月4日～4月8日

・支援人数：秋田県庁4名（土木1 機械1 電気2）

秋田市 4名（土木3 機械1）

潟上市 1名（土木1）

大館市 4名（土木2 機械1 運転1）

・主発日4月4日 作業日4月4日～4月7日 到着日4月8日

(4) 下水道管渠の状況

表 宮城県流域下水道（鳴瀬川、吉田川、仙塩）調査結果

(箇所)

流域名	幹線名	本管	人孔				
		路面 損傷	浮上	沈下	受枠等 ズレ	躯体 破損	管口 ズレ
鳴瀬川	志田	17	12	16	3	37	3
	小牛田	0	1	0	0	1	0
鳴瀬川 計		17	13	16	3	38	3
吉田川	富谷	5	12	18	13	15	0
	大和・大衡	0	0	4	0	2	0
	北部	0	24	0	0	19	0
	大郷	5	0	10	9	4	0
	北部第二	13	12	0	0	11	0
吉田川 計		23	48	32	22	51	0
仙塩	七北田川左岸	0	19	2	1	33	0
	利府	1	8	0	0	16	0
	仙台	0	4	1	8	11	0
	塩竈	2	1	0	0	0	0
	七ヶ浜	0	0	0	10	1	0
	多賀城	0	0	0	0	3	0
仙塩 計		3	32	3	19	64	0

(5) 一次調査の活動状況

- ①鳴瀬川流域下水道及び吉田川流域下水道の一部幹線（大和・大衡、北部第二）については、3 スパン毎にマンホールを開けて内部を目視調査した。なお、重要構造物の周辺や異常があったマンホールの前後はマンホールを開けて内部を調査した。
- ②吉田川流域下水道（上記①以外）及び仙塩流域下水道の幹線については、全マンホールを開けて内部を目視調査した。

③調査状況写真



鳴瀬川流域下水道 放流渠（路面隆起）



吉田川流域下水道 大和・大衡幹線（路面陥没）



吉田川流域下水道 北部第二幹線 (マンホール隆起)



仙塩流域下水道 塩釜幹線 (路面陥没)



仙塩流域下水道 仙台幹線（マンホール開閉不可）

（６）支援活動を通しての感想

秋田県では内陸部の鳴瀬川流域下水道、吉田川流域下水道と沿岸部の仙塩流域下水道の管渠の１次調査を行った。内陸部沿岸部ともマンホールの隆起、ずれ、路面の陥没等の異常が見られたが、沿岸部においては津波による漂流物等により調査そのものができる箇所があり、あらためて津波被害の大きさを実感した。

また、流域下水道の管渠と比較して、公共下水道の管渠の被害が大きいようであったが、これは公共下水道の管渠の埋設深が浅いため、地震の影響をより大きく受けたと考えられる。

今回の調査を通して、マンホールの隆起は流下に影響する他、車両等の通行の妨げになるため、隆起対策は地震対策として重要であると実感した。

最後に地震対応にて非常に忙しいにも関わらず、丁寧に対応して頂いた宮城県下水道課と石垣メンテナンス株式会社の方々にお礼を申し上げます。