

水道の基盤強化のための地域懇談会（第2回）

平成29年7月九州北部豪雨に伴う 被災地への支援について

日本水道協会福岡県支部
北九州市上下水道局
水道部配水管理課長
穴井 光明

目次

- 1 支援の概要
- 2 被災状況及び主な支援内容
 - (1) 朝倉市
 - (2) 東峰村
 - (3) 添田町
- 3 支援に必要な情報と計画策定
- 4 迅速な対応(支援)には

1 支援の概要 (1)派遣要請

(1) 九州北部豪雨

九州北部地方では7月5日から福岡県内を中心に集中豪雨が発生し、河川氾濫や土砂崩れなどで水道施設にも甚大な被害をもたらした。

(2) 応援隊の派遣要請

朝倉市、東峰村、添田町から日本水道協会福岡県支部（事務局：北九州市）に対して応急給水などの派遣要請があり、7月6日から順次派遣を実施。

(2) 位置図



(3) 支援の概要

支援 事業体	断水 戸数	期間と派遣人員		支援内容
朝倉市	1,663戸	7月6日～8月1日	職員348人日	応急給水及び応急復旧
			管工70人日	
			計418人日	
東峰村	689戸	7月7日～8月4日	職員48人日	応急給水及び応急復旧
			管工24人日	
			計72人日	
添田町	167戸	7月6日	計4人日	運搬給水
合計			計494人日	

* 北九州市職員と北九州管工事協同組合の派遣数

2 被災状況と主な支援内容(1)朝倉市

①水道事業の概要

事業体	行政人口 人	給水人口 ①=②+③+④ 人	上水道 ② 人	簡易水道 ③ 人	専用水道 ④ 人	普及率 %	浄水場		
							名称	能力 m3/日	
朝倉市	51,985	27,700	23,778	193	3,729	53.3	上水	持丸	6,800
								杷木	2,500
								企業団受水	2,100
							簡易水道	矢野竹	
鬼ヶ城	26								
寺内	70								
							合計	6 11,496	

②被害の状況

- ・ 杷木浄水場の緩速ろ過池に土砂・流木が流入 ➡ 浄水処理が完全に停止
- ・ 約1,700戸が断水



③ 応急給水の状況(1)

自治体名	応援自治体・他	期 間	応急給水拠点	人員	給水車	仮設水槽
朝倉市	北九州市 (北九州管工事協同組合含む)	7月6日～31日	らくゆう館	6人	2台	4台 1.0m ³
		8:00～21:00	杷木人權啓発センター			仮設タンク (0.3m ³)へ給水
	福岡市	7月6日～29日	杷木中学校	6人	2台	受水槽(10t) へ給水
		8:00～21:00	杷木保育所(園内のみ)			1台 1.0m ³
	久留米市(2人) 県南企業団(4人)	7月7日～29日	久喜宮コミュニティセンター	6人	1台	1台 1.0m ³
		8:00～21:00	志波小学校			1台 1.0m ³
			志和保育所 (人員張付無し)			1台 1.0m ³
	自衛隊	7月6日～28日	森山内科	1人	3台	—
8:00～21:00		杷木支所	2人	— 8		

③ 応急給水の状況(2)

・給水車や仮設水槽を用いた応急給水を実施

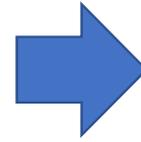
◆ 給水箇所数: 9箇所(他都市含む)

◆ 活動時間: 8時~21時



④ 応急復旧（杷木浄水場）

・移動式ろ過浄水装置を設置

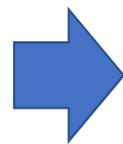


浄水能力(1,300m³/日)を確保



④応急復旧(杷木浄水場)(2)

- ・緩速ろ過池の一部を仮復旧



浄水能力(500m³/日)増
合わせて1,800m³/日を確保



④応急復旧（橋梁添架水管橋）

被害の状況

- ・配水管の破損
（橋梁添架水道管等）



④ 応急復旧（橋梁添架水管橋）（2）

- ・配水管の応急復旧を実施
水管橋前後で接続し、仮設管路で整備（PE管）する等



派遣職員418人日（本市職員348人日、北九州管工事協同組合70人日）

(2) 東峰村 ①水道事業の概要

事業体	行政人口	給水人口 ①=②+③+④	上水道 ②	簡易水道 ③	専用水道 ④	普及率	浄水場		
							名称	能力	
	人	人	人	人	人	%		m3/日	
東峰村	2,136	2,000	0	2,000	0	93.6	簡易水道	小石原	380
								鶴	52
								鼓	70
								竹	100
								千代丸	465
						計	1,067		

②被害状況

- 小石原地区の3浄水場のうち、2浄水場が機能停止
- 土砂崩れで水道管が寸断破損
- 断水戸数689戸



③ 応急給水の状況(1)

自治体名	応援自治体・他	期間	応急給水拠点	人員	給水車	仮設水槽
東峰村	北九州市	8月1日～4日	栗林配水池	4人	1台	配水池へ給水
	久留米市	8月1日～4日	栗林配水池	2人	1台	配水池へ給水
	自衛隊	7月6日～31日	小石原庁舎 宝珠山庁舎 栗林配水池		21台	配水池へ給水

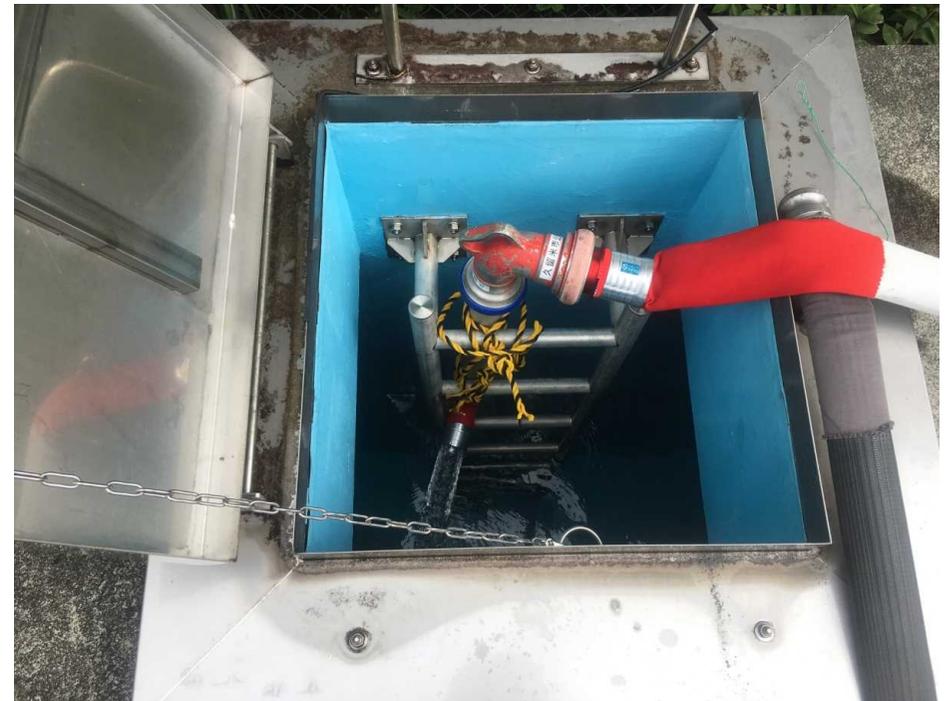
③ 応急給水の状況(2)

- 全5箇所では自衛隊を中心に給水車や仮設水槽を用いて応急給水を開始



③応急給水の状況(3)

- ・中継ポンプ施設が土砂崩れで機能停止。
送水施設復帰までの間、宝珠山地区の配水池へ運搬給水を実施



④応急復旧(2)



④応急復旧(1)

- ・水道管が寸断された箇所や浄水場前後の管路を仮設管路で整備し小石原地区全域に給水。



派遣職員72人日(本市職員48人日、北九州管工事協同組合24人日)

(3) 添田町 ①被害の状況、②水道事業の概要

①被害の状況

- ・水源池の電源が喪失し浄水場への原水送水が困難となった。
- ・断水戸数167戸

②水道事業の概要

事業体	行政人口 人	給水人口 ①-②+③+④ 人	上水道 ② 人	簡易水道 ③ 人	専用水道 ④ 人	普及率 %	浄水場		
							名称	能力 m3/日	
添田町	9,846	9,468	8,073	1,395	0	96.2	上水	添田町	4,500
							簡易水道	下中元寺	140
								英彦山	240
								上中元寺	140
								落合	240
合計	5,260								

2 主な支援内容 (3) 添田町

②支援内容

- ・他浄水場から原水が届かない浄水場へ浄水の運搬給水を実施

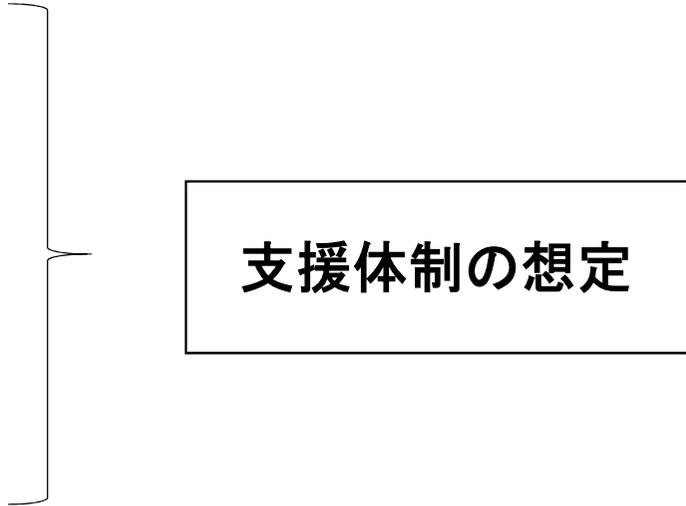
派遣職員4人日(本市職員4人日)



3 支援に必要な情報と計画策定

(1) 基本事項の整理

- 水道施設の被災状況
- 断水範囲の把握(断水戸数)
- 復旧の目処



支援体制の想定

3 支援に必要な情報と計画策定

(2) 応急給水計画

○補水地点

○給水ポイント及び開閉所時間

- ・断水地域の規模や避難状況
- ・医療機関・福祉施設に関する被災情報

○給水タンクの容量及び台数、仮設給水栓数、給水袋数

○支援事業者の配置

3 支援に必要な情報と計画策定

(3) 応急復旧計画

- 施設管理図等（各施設の管理図、配管図等）
- 応急復旧案の策定（施設の復旧、仮設管路等による水まわし）
- 復旧班の編成（事業体職員、施工業者等）
- 管路の充水洗管計画

4 迅速な対応(支援)には

○情報収集と計画策定

- ・被災状況の把握
- ・水道施設の概要(管理台帳や管理図)、バックアップ体制などの施設情報
- ・被災状況にあわせた応急給水復旧計画の策定へ

○日常管理

- ・災害を想定した訓練の実施、バックアップ体制の構築
- ・水道施設の管理及びそれらを反映した台帳や図面等の整理
- ・バルブや消化栓等の仕様や操作器具及び応急給水機器の確認
- ・マニュアルの整備

○広域連携

- ・日水協ルールに基づいた支援体制
- ・災害に備えた近隣市町村との連携

ご清聴、有難うございました。

