

第 3 回日本水道協会中国四国地方支部合同防災訓練 実施結果報告

1 訓練目的

大規模な地震等により被災した都市が速やかに給水能力を回復できるよう、『公益社団法人日本水道協会中国四国地方支部相互応援対策要綱』に基づき、中国四国地方支部に属する 9 県支部間における円滑な相互応援活動を行うことで連携を強化するとともに、職員の知識と技術の蓄積による災害対応能力の向上を図ることを目的とする。

2 訓練実施時期及び期間

令和元年 11 月 12 日（火）～ 14 日（木） 3 日間 （天候：晴れ一時雨）

3 訓練開催場所

徳島県支部内 3 都市（徳島市、鳴門市、阿南市）

4 訓練参加事業体

104 事業体

県支部	現地訓練（参集・帰還訓練、本部運営訓練、応急給水訓練、応急復旧訓練）					情報伝達訓練
	事業体		参加者	給水車	応援車両	事業体
広島	3	広島市、呉市、福山市	14 人	3 台	4 台	13
岡山	3	岡山市、総社市、美作市	6 人	2 台	1 台	18
山口	2	下関市、岩国市	8 人	2 台	2 台	12
鳥取	2	鳥取市、米子市	6 人	2 台	1 台	2
島根	2	松江市、出雲市	8 人	2 台	2 台	21
香川	2	香川県広域水道企業団、直島町	8 人	2 台	2 台	2
愛媛	4	松山市、四国中央市、西予市、松前町	8 人	2 台	2 台	4
徳島	17	徳島市、鳴門市、阿南市、阿波市、小松島市、美馬市、三好市、吉野川市、藍住町、石井町、板野町、海陽町、上板町、北島町、つるぎ町、松茂町、美波町	36 人	3 台	20 台	19
高知	3	高知市、室戸市、安芸市	8 人	2 台	2 台	13
合計	38		102 人	20 台	36 台	104

※ 情報伝達訓練参加事業体数には、現地訓練参加事業体含む。

※ 情報伝達訓練のみ参加した事業体（66 事業体）

広島県、尾道市、庄原市、三次市、東広島市、廿日市市、江田島市、海田町、世羅町、大崎上島町、倉敷市、津山市、玉野市、新見市、備南水道企業団、岡山県南部水道企業団、真庭市、和気町、高梁市、井原市、浅口市、矢掛町、奈義町、岡山県広域水道企業団、吉備中央町、宇部市、下松市、山陽小野田市、周南市、萩市、光市、防府市、美祢市、柳井市、柳井地域広域水道企業団、島根県、雲南市、大田市、江津市、浜田市、益田市、安来市、斐川水道水道企業団、海士町、飯南町、邑南町、隠岐の島町、奥出雲町、川本町、知夫村、津和野町、西ノ島町、吉賀町、美郷町、東みよし町、牟岐町、土佐市、須崎市、宿毛市、四万十市、香南市、香美市、いの町、中土佐町、佐川町、四万十町

5 現地訓練参加者

861名（事業体職員102名＋応急給水訓練参加者759名※）

※内訳	徳島市	571名（小学校・医療施設 567名、徳島市指定上下水道工事店協同組合 4名）
	鳴門市	98名（小学校 95名、鳴門市水道指定業者協同組合 3名）
	阿南市	90名（小学校 90名）

6 訓練想定

11月12日午前8時35分頃、南海トラフを震源とするマグニチュード9.0の地震が発生。

この地震により、徳島県内で水道施設が大きな被害を受け、徳島市、鳴門市、阿南市では広範囲にわたって断水が発生している。

7 訓練実施内容

【令和元年11月12日（火）訓練1日目】 応援要請等情報伝達訓練・参集訓練・本部運営訓練

- (1) 南海トラフを震源とする地震発生
- (2) 情報伝達訓練開始
- (3) 被害状況報告（第1報）、水道給水対策本部設置（徳島市・鳴門市・阿南市）
- (4) 徳島県支部から応援要請
- (5) 先遣隊〔広島市〕が徳島市へ出発
- (6) 先遣隊〔香川県広域水道企業団〕が徳島市へ出発
- (7) 徳島県内正会員の応援隊派遣先決定
- (8) 徳島県を除く8県支部からの応援隊派遣先決定
- (9) 各応援隊は応援要請3都市へ向けて随時出発、参集訓練の開始

《県支部応援隊派遣先及び参集ルート》

被災都市	応援県支部（参集ルート別）			
	中国地方			四国地方
	（西瀬戸自動車道）	（瀬戸中央自動車道）	（神戸淡路鳴門自動車道）	
徳島市	広島県支部	山口県支部		香川県支部
鳴門市		岡山県支部 島根県支部		愛媛県支部
阿南市			鳥取県支部	高知県支部

- (10) 先遣隊〔香川県広域水道企業団〕到着、徳島県支部長の職務代行（徳島市→香川県広域水道企業団）
- (11) 被害状況報告（第2報）
- (12) 先遣隊〔広島市〕到着、徳島県支部長の職務代行（香川県広域水道企業団→広島市）
- (13) 被害状況報告（第3報）
- (14) 各応援隊到着
- (15) 受入式（徳島市・鳴門市・阿南市）
 - ① 各県支部応援隊から体制報告
 - ② 応援要請都市代表挨拶
 - ③ 応援要請書の交付

(16) 本部運営訓練 (徳島市・鳴門市・阿南市)

- ① 被害状況の報告
- ② 応急給水計画の説明
- ③ 応急給水作業指示書の交付

【令和元年 11 月 13 日 (水) 訓練 2 日目】 応急給水訓練・情報伝達訓練

- (1) 給水車駐車保管場所に参加、出発式 (徳島市・鳴門市・阿南市)
- (2) 充水場所へ移動、充水作業、各応急給水場所へ移動
- (3) 各応急給水場所で応急給水訓練 (徳島市・鳴門市・阿南市)

《応急給水場所》

派遣先	応 急 給 水 場 所	応 援 隊
徳島市	①徳島市立千松小学校	香川県支部、徳島県支部 (美馬市)、 徳島市指定上下水道工事店協同組合 [徳島市 1 班]
	②徳島市立応神小学校	
	③徳島市立一宮小学校	広島県支部、徳島県支部 (三好市、つるぎ町) [徳島市 2 班]
	④徳島市立国府小学校	
	⑤徳島市立八万南小学校	山口県支部、徳島県支部 (吉野川市、石井町)、 徳島市指定上下水道工事店協同組合 [徳島市 3 班]
	⑥徳島市立渋野小学校	
	⑦徳島市民病院	広島県支部、徳島県支部 (三好市、つるぎ町) [徳島市 2 班]
鳴門市	⑧鳴門市立明神小学校	岡山県支部、島根県支部、愛媛県支部、 徳島県支部 (阿波市、藍住町、板野町、上板町、北島町、松茂町)、 鳴門市水道指定業者協同組合
	⑨鳴門市立第一小学校	
阿南市	⑩阿南市立長生小学校	鳥取県支部、高知県支部、 徳島県支部 (小松島市、海陽町、美波町)
	⑪阿南市立宝田小学校	

- (4) 水道給水対策本部へ応急給水作業報告 (徳島市・鳴門市・阿南市)
- (5) 各応援隊 (鳴門市・阿南市) は徳島市へ移動
- (6) 各応援隊 (鳴門市・阿南市) 到着

【令和元年 11 月 14 日 (木) 訓練 3 日目】 応急復旧訓練・帰還訓練・情報伝達訓練

- (1) 徳島市水道局第十浄水場へ参加
- (2) 応急復旧訓練
 - ① 資機材の説明
 - ② 配水管復旧訓練
 - ③ 給水管復旧訓練
 - ④ 凍結工法実演
- (3) 水道給水対策本部廃止 (徳島市・鳴門市・阿南市)、被害状況報告 (最終報)
- (4) 解散式
 - ① 水道給水対策本部の廃止報告
 - ② 開催地挨拶
 - ③ 地方支部事務局挨拶
 - ④ 解散
- (5) 各応援隊は各事業体へ向けて出発、帰還訓練の開始
- (6) 帰還完了をもって全訓練終了

8 現地訓練の様子

受入式及び本部運営訓練〔訓練1日目〕

応援体制報告（阿南市）



応援要請書交付（鳴門市）



被害状況報告等①（徳島市）



被害状況報告等②（阿南市）



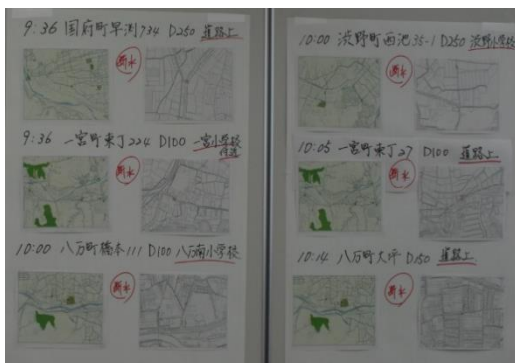
応急給水作業指示書の交付（徳島市）



応急給水活動の班別詳細説明（徳島市）



壁に貼り付けた管路被害状況図（徳島市）



ボードに貼り付けた被害状況図（鳴門市）



出発式及び充水〔訓練2日目〕

出発式①（徳島市）



出発式②（阿南市）



給水車への充水①（徳島市）



給水車への充水②（阿南市）



応急給水訓練〔訓練2日目〕

防災に関する説明（徳島市）



給水袋に関する説明（徳島市）



給水車から仮設水槽へ注水（徳島市）



応急給水①（徳島市）



応急給水訓練〔訓練2日目〕（続き）

応急給水②（鳴門市）



応急給水③（阿南市）



応急給水④（徳島市）



受水槽への給水デモ（徳島市）



平草配水池視察（鳴門市）



耐震性貯水槽視察（阿南市）



応急復旧訓練 [訓練 3 日目]

配水管復旧訓練①



配水管復旧訓練②



給水管復旧訓練①



給水管復旧訓練②



凍結工法実演①



凍結工法実演②



解散式 [訓練 3 日目]



9 合同防災訓練アンケートの実施

(1) 実施時期

令和元年12月27日（金）～令和2年1月24日（金）

(2) 実施対象

- ① 訓練開催都市・現地訓練参加事業体
- ② 情報伝達訓練参加事業体
- ③ 現地訓練参加者

10 総括（訓練目的の達成度）

アンケート結果をみると、「訓練を通じて、中国四国地方支部内9県支部の連携が強化されたと思いますか」の問いに対して、「そう思う」又は「どちらかというと思う」と回答したのは、①訓練開催都市・現地訓練参加事業体においては97%、②情報伝達訓練参加事業体においては79%であった。

また、「訓練を通じて、災害対応能力が向上したと思いますか」の問いに対して、「そう思う」又は「どちらかというと思う」と回答したのは、①訓練開催都市・現地訓練参加事業体においては100%、②情報伝達訓練参加事業体においては78%、③現地訓練参加者においては97%であった。

上記のことから、所期の訓練目的は達成したものと考えている。なお、情報伝達訓練については、次回に向けてより充実した訓練となるよう、アンケートに記載された理由・意見等を踏まえて検討する。