

## (10-7)熊本地震における支援活動

○阿久根孝治(久留米市企業局) 野田 征志(久留米市企業局)

### 1. はじめに

先の熊本地震では、日水協福岡県支部の応援要請のもと久留米市企業局においても、応援給水をはじめ漏水調査・修繕業務を行った。今回は、支援開始後に本震にみまわれるという極めて稀なケースに遭遇し、余震が続く中での活動となった。

そのような状況下では、それまでの活動時には思い（配慮）も至らなかった、応急給水装置の不備（問題点）が明らかになり改善を行った。また、今後の生活や復旧作業にも最大限活用できるよう、現場状況に沿った施設（消火栓や共同散水栓）の設置箇所の選定・提案し、仮設配管を施工したので報告する。

### 2. 支援活動概況

#### (1) 物資の支援

応急給水袋（容量：6ℓ） 2,000 袋（搬送先：益城町）  
非常用備蓄水（490ml） 21 ケース 504 本（搬送先：益城町）  
500 ケース 12,000 本（搬送先：熊本市）

#### (2) 応急給水

益城町において給水車（2 t）1 台及び加圧式給水装置（1. 2t）2 台を用いて給水活動を行った。  
給水ポイント 2ヶ所（4月15日～5月11日 28日間） 派遣人数延べ 132人

#### (3) 漏水調査

路上調査、漏水探知機と電子音聴棒を用いて弁栓類及び各戸音聴調査。  
熊本市（4月21日～4月27日 7日間） 派遣人数延べ 18人

#### (4) 応急修繕（久留米管工事協同組合と共働）

漏水調査の結果により、応急修繕（部分修繕・仮設配管）を実施。

- ①熊本市漏水応急修繕（4月28日～5月10日 13日間）
  - 派遣人数 上下水道部職員延べ 42人 久留米市管工事協同組合延べ 68人
- ②益城町漏水応急修繕（5月10日～5月23日 14日間）
  - 派遣人数 上下水道部職員延べ 49人 久留米市管工事協同組合延べ 80人

### 3. 応急給水装置の改善

#### (1) 問題点

前述の資機材を用いて給水活動を行ったが、従来大型タンクによる給水では、自然流下で勢いが弱く複数口での給水が困難であった。また、簡易な給水器具のため操作性が悪く、各々の給水に時間がかかり被災者に対し長い待ち時間の負担を与えていた。さらに、最大震度7の本震発生により車載した給水タンクが大きく揺らされ破損し、タンクによる活動の中断を余儀なくされた。このことにより、安全性はもちろん、装置の特性・問題点を再検証し、最大限に有効活用できるよう装置の改善を行った。

#### (2) 改善点

後部扉を開放せず、更にラチェット式ベルトで締付けて固定しズレや落下によるタンク破損を防

止することで安全性を確立し、現地固定型の貯水タンクとした。更には、貯水タンクから蛇口台のみを分離したことにより、安全が確保され、移動や設置の作業能力も向上した。

また、給水能力向上のため、かねてより緊急時の個別給水に使用していた浅井戸用ポンプを利用し、加圧による給水を可能にした。また、停電時においても小型発電機による運転が出来るよう併せて車載した。加圧により、複数口での供給が可能となり、蛇口式にしたことにより被災者自らが容易に操作でき、待ち時間による負担の軽減につながった。



写真-1 給水装置(大型タンク)



写真-2 給水装置(蛇口台)

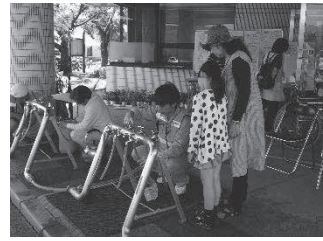


写真-3 給水活動状況

#### 4. 漏水応急修繕活動

管路上の弁栓類はもちろん、各戸給水管の音聴を行い地下漏水の発見につとめた。その後の調査応急修繕では、瓦礫により道路線形もはっきりしない被害が甚大な場所で、浅埋による仮設配管を行うこととなったが、今後の余震や火災による二次災害防止と復興作業に向けた活動も視野に、消火栓や給水栓の設置位置を決定し、施工を行った。また、管路においても仮設配管の撤去作業を考慮し、適宜（30～40m）に撤去用短管やフレキ管を用いて埋設し、オフセット管理を行うことで今後の作業を容易に出来るようにした。



写真-4 益城町における被災状況



写真-5 仮設配管の施工状況

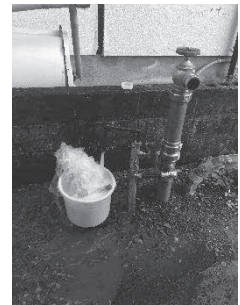


写真-6 消火栓及び給水栓

#### 5. おわりに

今回の熊本地震において、支援側の最低限の責任として、自ら二次災害を起こさないことが大切だと実感した。持込機材や従事者の装備の安全確保はもちろん、被災者の安全と負担軽減を考慮し、現地のニーズを聞きながらより効果的に出来ないかを検討・実施したことは、災害時における対策の財産となった。

この経験したことを職場内で共有し伝えることで、してきた事に満足せず常に危機感を持ち、更なる改善をしていく共通意識を培い、さらに人材を育成していくことが重要である。今回実施した改善も万全ではないことを心にとめ、想定外を想定することが今後の課題だと感じた。