

# 災害対策車の自治体支援

野田憲一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>木曾川上流河川事務所 管理課（〒500-8801 岐阜市忠節町5-1）

木曾川上流河川事務所では、排水ポンプ車4台、照明車2台、対策本部車1台の災害対策車を保有し、要請に応じて管内の自治体などに派遣し災害支援を行っている。令和2年度以降では、令和2年度に可児市及び岐阜市の計3箇所に延べ14日間、令和3年度に可児市、養老郡養老町、加茂郡坂祝町の計4箇所に延べ14日間派遣し、危険箇所の排水支援を行った。本稿では、自治体からの派遣要請に基づき災害対策車を派遣する場合における、当事務所の対応状況等について報告する。

キーワード：災害対策車、派遣時間の短縮、運用の課題と対応

## 1. 災害対策車による自治体支援の概要

木曾川上流河川事務所では、排水ポンプ車4台、照明車2台、対策本部車1台の合計7台の災害対策車を保有している。両滝川排水機場には排水ポンプ車2台、照明車1台、対策本部車1台の合計4台を、大垣防災ステーションには排水ポンプ車2台、照明車1台の合計3台を配備している。（図-1）



図-1 災害対策車配備状況

災害対策車による支援は、地方自治体からの派遣要請に応じて行っており、令和2年度は可児市、岐阜市の計3箇所にのべ14日間、令和3年度は美濃加茂市、可児市、養老町、坂祝町の計4箇所にのべ14日間派遣し、排水支援を行った。（図-2）夜間の出勤や作業が見込まれる場合には、照明車の派遣も行っている。

年度	番号	場所	派遣機械	派遣期間
R2	1	可児市土田	ポンプ車、照明車	R2.7.6~R2.7.16
	2	岐阜市桜木町	ポンプ車	R2.7.7
	3	岐阜市一日市場	ポンプ車、照明車	R2.7.8~R2.7.9
R3	1	可児市土田	ポンプ車、照明車	R3.5.21
	2	可児市土田	ポンプ車、照明車	R3.8.13~R3.8.19
	3	養老町高田	ポンプ車、照明車	R3.8.14~R3.8.15
	4	坂祝町村中	ポンプ車	R3.8.14~R3.8.15
		坂祝町酒倉	ポンプ車	R3.8.14~R3.8.15

図-2 災害対策車派遣実績

災害対策車の派遣にあたっては、「中部地方整備局 災害対策用建設機械等 運営要領」に従い、災害対策本部長に出勤を要請し、命令を受ける必要がある。

具体的な手続きは指揮連絡系統図としてまとめられている。（図-3）地方自治体から災害対策支部（事務所）に派遣要請があった場合、事務所は本局河川部情報班を通じて本局建設機械班に出勤を要請し、建設機械班は要請に基づき、出勤する場所、車種などを指定して、本部長から災害対策車保管事務所に出勤を命令する流れとなっており、出勤要請から命令まで複数の部署を経由する。

また広い地域で災害が発生し複数の要請があった場合、本局建設機械班でどの車両をどこに出勤させるか調整が必要となる。例えば、夜間に出勤要請が頻発した場合、木曾川上流河川事務所に配備されている照明車2台がすでに出動していることもあるため、本局建設機械班で近隣事務所である木曾川下流河川事務所や中部技術事務所でも保管されている照明車を木曾川上流河川事務所が使用することができるよう調整を行っている。

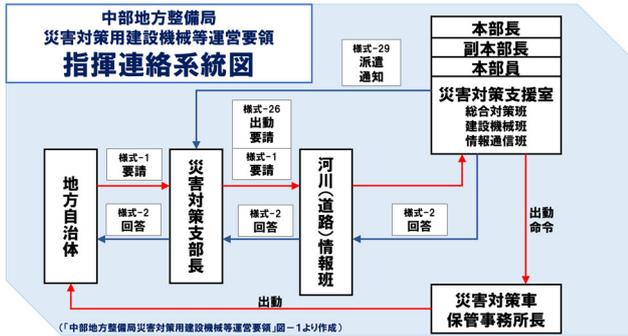


図-3 指揮連絡系統図

災害対策車を派遣する場合、実際の作業(車両運搬・設置)は外部に委託して行っている。

木曽川上流河川事務所では、年間で契約している災害対策車両運用支援業務の受注者(以下、「委託業者」という)に指示して災害対策車の移動、設営を行う場合と建設業協会との協定に基づき派遣された技術者が設営を行う場合がある。(図-4)

事務所管内の災害かどうかなど、状況に応じてどちらに依頼するかを支部で判断している。

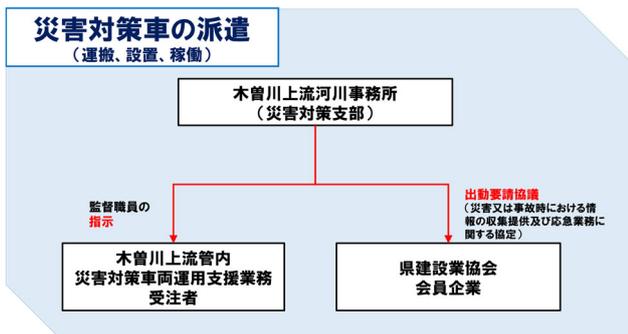


図-4 災害対策車の派遣イメージ

## 2. 災害対策車の運用支援システム

現在保有している災害対策車には、「車両位置情報共有化システム」が搭載されている。このシステムは、基地と車両間を衛星通信で結び、車両の位置把握や情報交換及び帳票作成を行うものであり、今までの煩雑な電話等の対応を軽減すると共に、全国で災害対策車の情報共有を図ることができる。「車両位置情報共有化システム」では、地図上に車両毎のアイコンが表示され、どの災害対策車がどこにいるのかが一目でわかるようになっている。(図-5)

## ○車両位置情報共有化システム



図-5 車両位置情報システム

また、排水ポンプ車には「排水ポンプ車状態監視装置」(DSシステム)が順次取り付けられている。これは、東日本大震災で排水作業を実施した際、現地作業員の安全確保が課題となったことから、排水作業に携わる作業員の二次災害防止や災害対策にあたる職員の業務簡素化のために開発されたものである。どのポンプが動いているのか監視し稼働状況、稼働時間、残燃料、故障状況など排水作業を一元管理することができるほか、遠隔からポンプの停止操作をすることができる。(図-6)令和2年度以降、全国へのシステム導入と運用検証と改良の取り組みがなされ、木曽川上流河川事務所では2台に取り付けられている。

## ○ODSシステム 排水ポンプ車状態監視装置

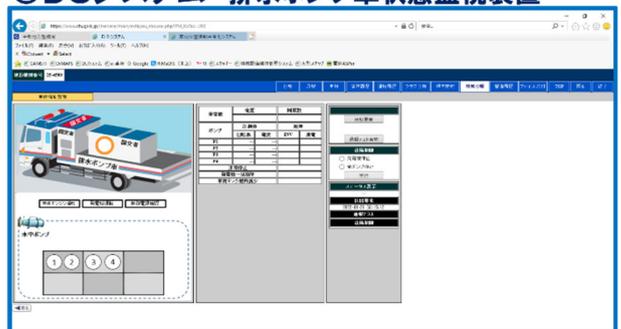


図-6 排水ポンプ車状態監視装置

## 3. 令和3年8月の大雨における自治体支援

令和3年8月13日から15日にかけて発生した前線による大雨では、木曽川の犬山観測所で、避難判断水位を超える、11.93mの水位(戦後2番目の水位)を観測した。(図-7、図-8)岐阜県内でも浸水等の被害があり、木曽川上流河川事務所は、美濃加茂市・可児市・坂祝町・養老町へ自治体支援を行った。(図-9、写真-1)その中で、美濃加茂市への派遣の事例を紹介する。8月14日に、美濃加茂市より、氾濫した加茂川(写真-2)の水位を下げため、排水ポンプ車と照明車の派遣要請があった。災害対策本部長へ災害対策車の派遣要請を行い、排水ポンプ車1台、照明車20m級1台の派遣命令があった、作業としては、14日の21時から15日の5時までの間、排水作業を実施しており、夜間の作業であったため、照明車による作業箇所の点灯も行った。(写真-3)

時系列としては、次のとおりである。

- 8/14
- 18:13 : 車両2台 委託業者4名 両満川排水機場 出発
- 19:25 : 車両2台 委託業者4名 加茂川排水機場 到着
- 21:20 : 排水ポンプ車 設営完了
- 照明車 設営完了
- 21:25 : 排水ポンプ車 排水作業開始
- 照明車 点灯
- 8/15
- 5:40 : 排水ポンプ車 排水作業終了
- 照明車 消灯
- 6:40 : 撤収 車両2台 委託業者4名 加茂川排水機場 出発
- 7:45 : 車両2台 委託業者4名 両満川排水機場 到着



写真-1 管内派遣先活動状況

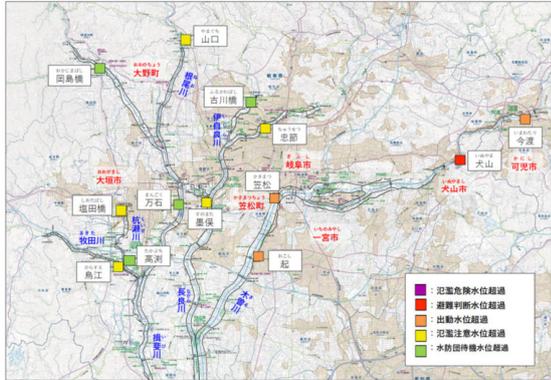


図-7 管内水位状況



写真-2 美濃加茂市内の被害状況

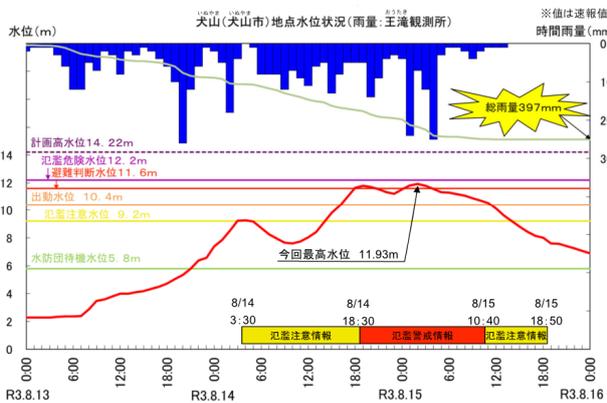


図-8 犬山地点水位状況



写真-3 排水ポンプ車による排水作業

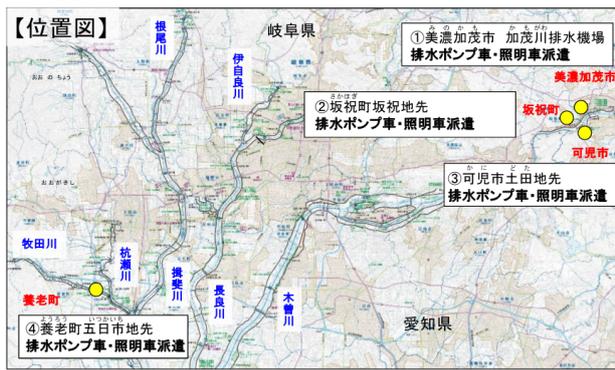


図-9 管内派遣状況

#### 4. 課題と対応

災害対策車を派遣した場合、被災状況からどこに配置し、どこからどこへ排水するのかなど、現地で調整を行う場合もあるが、その際に調整内容の詳細を災害対策支部等がリアルタイムで把握できないことが課題である。

今後、災害対策車の運用支援システムに、現地等での調整過程を即時に災害対策支部等が共有できる機能の追加や、遠隔立会等の対応策を模索する必要があると考える。