

解説

# 水コン協における 災害時支援者育成の取り組みについて

やまもと まこと  
**山本 整**

(公)全国上下水道コンサルタント協会  
災害時支援者育成小委員会委員長  
(株)日水コン

ふくしま しんいち  
**福島 真一**

(公)全国上下水道コンサルタント協会  
災害時支援者育成小委員会委員  
(株)日水コン

## 1 はじめに

近年、平成23年(2011)3月の東日本大震災、平成28年(2016)4月の熊本地震、平成30年(2018)7月の西日本豪雨、平成30年(2018)9月の北海道胆振東部地震、そして記憶に新しい令和元年(2019)10月の台風19号による豪雨災害など、全国的に大規模災害が多発している。平成年代に発生した主な大規模災害を表-1および表-2に示す。

(公)全国上下水道コンサルタント協会(以下、水コン協)の会員は、これらの災害発生後に災害査定資料の作成業務等を受託し、速やかな災害復旧の一翼を担ってきた。また、水コン協は「災害時の活

表-1 平成年代に発生した主な大規模地震(平成31年3月31日時点)

発生年月日	災害名	災害規模	最大震度	死者・行方不明者数	建物被害(全壊/半壊)
平成7年 1.17	兵庫県南部地震(阪神淡路大震災)	M7.3	7(神戸市など)	6,437人	100,496棟 144,274棟
平成16年 10.23	新潟県中越地震	M6.8	7(新潟県川口町)	68人	3,175棟 13,810棟
平成23年 3.11	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)	M9.0	7(宮城県栗原市)	22,199人	121,809棟 278,496棟
平成28年 4.14 4.16	熊本地震	M6.5 M7.3	7(熊本県益城町)	267人	8,248棟 30,749棟
平成30年 9.6	北海道胆振東部地震	M6.7	7(北海道厚真町)	42人	462棟 1,570棟

※震度6強を記録した地震 ・平成19年3月25日 能登半島地震  
・平成19年7月16日 中越沖地震  
・平成20年6月14日 岩手・宮城内陸地震

表-2 平成年代に発生した主な大規模風水害(平成31年3月31日時点)

発生年月日	災害名	災害規模	被害地域	死者行方不明者数
平成12年 9.11	東海豪雨(台風14号)	93mm/hr(名古屋市)	愛知県	10人
平成16年 7.18	平成16年7月福井豪雨	96mm/hr(福井市)	福井県	4人
平成16年 7.18	平成16年7月新潟・福島豪雨	73mm/hr(三条市)	新潟県、福島県	16人
平成16年 10.19 ~10.21	台風23号	87mm/hr(高知県芸西村)	近畿・四国地方	98人
平成23年 9.2~9.5	紀伊半島豪雨(台風12号)	132.5mm/hr(和歌山県新宮市)	和歌山県、奈良県、三重県	98人
平成29年 7.5	九州北部豪雨	129.5mm/hr(福岡県朝倉市)	福岡県、大分県	42人
平成30年 7.6~7.8	西日本豪雨	108mm/hr(下呂市、宿毛市)	広島県、岡山県、愛媛県など	232人

動などに関する規程」に基づき、災害支援体制を構築し、情報収集に努めてきた。これらの経験を踏まえ、水コン協では、災害時の協会活動の円滑化を図るための要領をまとめるとともに、協会員による災害復旧活動の一助となるよう「災害時支援マニュアル（下水道版）」を発刊している。

本文では、技術の伝承を踏まえて災害復旧支援制度並びに災害復旧の流れについて概説するとともに、災害時支援マニュアル（下水道版）の概要について報告する。あわせて管路施設を対象として、令和元年（2019）度から継続的に実施する方針としている「災害時支援者育成講習会」について紹介する。

## 2 災害支援の内容

### 2.1 災害復旧支援制度について

下水道施設の災害復旧事業は、「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法（以下、負担法）」が適用される。

災害とは、負担法第2条第1項において「暴風、こう水、高潮、地震その他の異常な天然現象に因り生ずる災害」と定義されている。

災害復旧事業は、負担法第2条第2項において、原形に復旧することが原則とされているが、著しく原形復旧が困難な場合や不適當な場合には、これに代わるべき必要な施設も災害復旧事業とみなされ、体系的には「原形復旧」「原形復旧不可能」「原形復旧困難」「原形復旧不適當」の4つに分類されている。

災害復旧事業の国庫負担要件として

- ①災害（被害）が生じていること
- ②異常な天然現象であること
- ③現に維持管理されていること
- ④地方公共団体またはその機関が施行するもの

以上の4つが定められている。一方で、1箇所の工事が限度額（都道府県・政令指定都市：120万円以上、市町村：60万円以上）に満たないもの、維持工事の範疇と判断されるもの、設計の不備や施工不良に起因するものなどは国庫負担が認められない。

国庫負担率は、負担法第4条に規定されており、基

本的な負担率は下水道の場合は2/3となるが、地方公共団体の標準税収に対する比率で最大4/4まで引き上げられる。さらに災害が甚大で広範囲に渡る場合には激甚災害に指定され、国庫負担率が概ね1～2割程度嵩上げされる。

負担法の対象となる公共土木施設を図-1に示す。

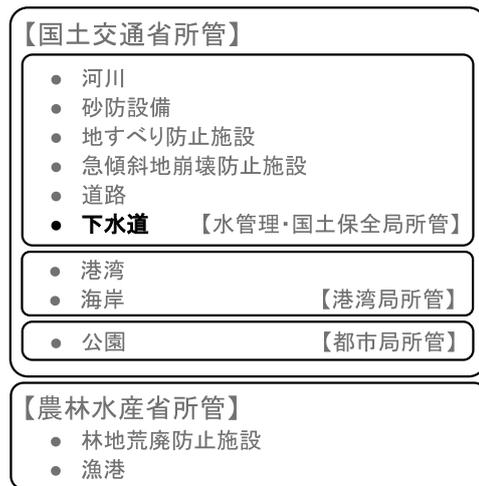


図-1 負担法の対象となる公共土木施設

### 2.2 過去の大規模災害における被害状況

過去10年間における公共土木施設の工種別被害状況並びに異常気象別被害状況について、補助災害の決定額比率で整理したものを図-2および図-3に示す。これより、下水道の被害は河川、道路に次いで3番目であり、被害の主要因は地震動によるものが約半数を占めていることがわかる。

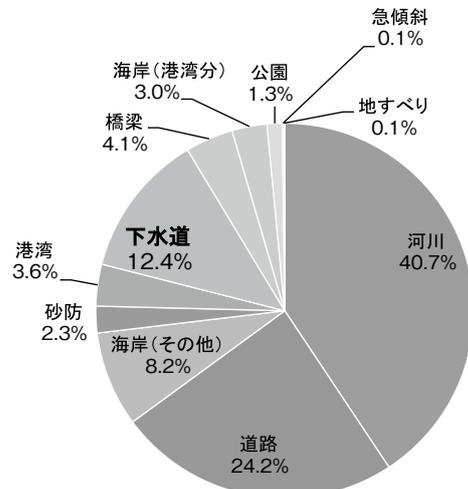


図-2 公共土木施設の工種別被害状況