

－ 日本下水道事業団 －

## 下水道施設の災害支援（令和2年7月豪雨）

### 1. はじめに

日本下水道事業団（以下「JS」という。）は、全国の地方公共団体に対して、下水道施設の実施設設計や建設工事を中心に支援を実施しており、令和元年度末における全国の汚水処理人口普及率は91.7%に達している。一方で令和元年東日本台風や令和2年7月に発生した令和2年7月豪雨など、近年は雨の降り方が局地化・集中化・激甚化しており、都市浸水対策は下水道事業の重要な課題である。

### 2. 令和2年7月豪雨で被災した下水道施設の支援

令和2年7月豪雨は、多くの地点で観測史上1位となる雨量を観測する記録的な大雨であった。この大雨により、処理場1か所、ポンプ場7か所が機能停止し、下水道施設にも大きな被害が発生した。

JSでは直ちに災害対策本部を設置し、支援要請のあった熊本県人吉市に先遣隊として職員を派遣し、その後も各部署より延べ約350人を被災自治体へ派遣し、3県3団体（11施設）への技術的な支援を実施した。

特に大きな被害を受けた熊本県人吉市の人吉浄水苑（下写真）は、管理棟周辺で2mを超える浸水が発生し、各施設の地下階と1階が水没したことで処理機能が停止した。現地調査の結果、自家発電設備や主ポンプ、送風機などの設備が被害を受けたものの、受変電設備や中央監視設備等の主たる電気室は



人吉浄水苑浸水状況（航空写真）

2階にあったことから直接的な被害を受けず、個々の配電先が水没により送電できない状況であった。

施設の早期復旧に向けて、まずは施設内浸水解消のための排水作業と各電気機器の絶縁確認作業などに着手し、施設内の排水は国土交通省の協力を得て排水ポンプ車（下写真）を活用し、発災6日目にはほぼ浸水を解消することができ、固形消毒剤を用いた消毒処理も開始した。また、発災9日目には非常用電源を使用し、仮設ポンプを用いて最初沈殿池まで送水することによる沈殿処理を開始、47日目には簡易な生物処理を開始、73日目には、応急復旧による全量通常運転を開始した。

現在は、応急復旧工事で対応している設備について、本復旧工事を進めているところである。



人吉浄水苑浸水状況と排水作業状況

### 3. おわりに

下水道施設は災害時においても一定の下水道機能を確保し、社会的影響を最小限にすることが求められている。近年の豪雨被害は、同時期に全国各地で複数発生しており、地震時の被害と異なり、機械・電気設備が甚大な被害を受けるといった特徴があるため、災害対応・復旧には機械・電気系の技術職員に大きな負担がかかるという課題も突き付けられた。

JSとしては、事業の持続に役割を果たす「下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援」として、下水道事業に関する支援を実施していく方針である。

日本下水道事業団 経営企画部 細川 恒 ほそかわ ひさし