

# 巨大雨水管

地下10メートルでまちを守る！

まちを浸水被害から守るため、市の中心市街地から鹿島港へと至る巨大雨水管が整備されました。地下で練り広げられた大がかりな工事にスポットを当て、工法の特徴や一大プロジェクトに携わった人たちの思いに迫ります。



鹿島港に雨水を排水する施設「放流渠」の工事現場(2023年撮影)。中央が臨港道路、奥が鹿島港北航路



### 中心市街地の浸水被害を防ぐ

梅雨、台風シーズン、秋雨前線と、夏から秋にかけて空模様が気になる時期が続きます。これまで神栖市の中心市街地は、大雨が降ると国道124号が冠水して通行止めになったり、お店の中や住宅の玄関に雨水が流れ込んだりするなど、たびたび道路冠水や浸水被害に悩まされてきました。

それを防ぐための大規模な工事が、10年以上かけて地下深いところで行なわれてきたのをご存じですか？正式名称は「北公共埠頭雨水幹線整備事業」。これは、もともと堀割川から常陸利根川へ流していた雨水を海(鹿島港)に流すため、巨大雨水管をつくる一大プロジェクトです。

この事業について、下水道課長の阿尾和之さん、課長補佐の長峰和靖さん、係長の青木美明さんに話を聞きました。

「神栖市の下水道は、汚水(生活排水など)と雨水を別々の管で分けて流す分流式です。雨水は、皆さんの家の近くの道路側溝などから流れ込み、最終的に雨水幹線に集まって排出されます。

下水道工事は下流から上流に向かって進めるのが普通ですが、今回は中心市街地の浸水被害をできるだけ早く解消するため、上流から下流へと段階的に工事を進めていきました。2013年に工事を開始し、2017年には一部区間で暫定使用を開始。それにより、かみす防災アリーナや神栖警察署周辺での道路冠



(上)整備前のゲリラ豪雨などによる道路冠水被害(2014年撮影)。(下)供用開始後に被害が軽減した様子

水被害が目に見えて減っています」

### 地下10メートルの工事現場

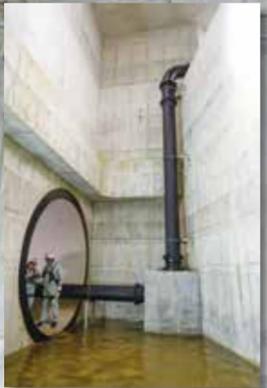
その後、工事はさらに大規模になっていきます。まず、2017年から2021年にかけて、県道粟生木崎線の地下に「シールド工法」で内径2・8メートルの雨水管をつくりました。さらに2021年から2024年にかけて、鹿島港に雨水を排水する放流渠を整備。放流渠につながる内径3メートルの雨水管は「推進工法」でつくられています。

この放流渠の工事が終わりに近づいた5月14日、特別に地下の工事現場を見せてもらいました。入口は、直径60センチのマンホール。はしごを下りると、大きな部屋のような空間が広がっています。踊り場から、さらにはしごで下りて地下10メートルに到達。内径3メートルという雨水管がいかに巨大か、その場に立つことで初めて実感できました。

これほどの巨大雨水管をつくるのは、大変な難工事だったと長峰さんは言います。「神栖市の土質は砂質



直径60センチのマンホールから地下へ潜入



地下に大きな空間が広がっている



地下にトンネルを造るシールドマシン

