

⑤9 吉田川大規模災害関連事業

受賞機関 国土交通省 東北地方整備局 北上川下流河川事務所
東松島市、宮城県松島町、大崎市、宮城県大郷町
宮城県大和町、宮城県大衡村

キーワード 災害復旧、施工効率化、河道掘削土砂の活用、コスト縮減、自治体等との協働

全建賞審査委員会の評価ポイント

事業延長31.1km・約158万㎡に及ぶ河道掘削等の大規模事業において、DXセンターの活用、渋滞シミュレーションや運行管理システムの導入により、土砂運搬の稼働率を約40%から約80%に向上させ、治水効果の早期発現を実現するとともに、地元住民との丁寧な意見交換を重ねることで、地域の理解を醸成した点が評価された。

1. はじめに

宮城県中央部の太平洋側に位置する鳴瀬川水系吉田川は、水害常襲地帯である品井沼を抱え、度重なる水害と闘いながら、古くから水害防止のための事業が進められてきた地域である。

令和元年10月の東日本台風（台風第19号）の際には、宮城県に大雨特別警報が発表され、鳴瀬川上流の青野雨量観測所（国土交通省）では、総降雨量が400mmを超え、鳴瀬川流域の6観測所で観測史上1位を記録する大雨となった。さらに、鳴瀬川水系吉田川では、管理延長約32kmのうち8割を超える約27kmの区間で計画高水位（HWL）を超過し、越水や溢水が33か所にも及んだ。特に、大郷町柏川地区では、堤防が決壊し、浸水面積5,538ha、浸水建物数678戸に達するなど、甚大な被害が発生した。

2. 事業の概要

令和元年東日本台風で被災した吉田川では、令和元年度から令和7年度までの緊急治水対策として、「吉田川大規模災害関連事業」を実施した。総事業費271億円を投じて、河道掘削を約158万㎡、決壊した堤防を新たに330m築造し、堤防のかさ上げを約4kmにわたり実施し、令和8年3月に一連の事業が完了した。



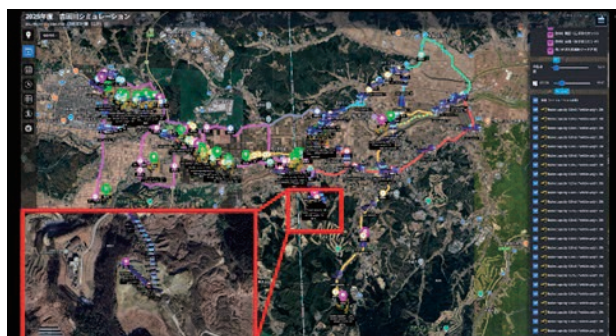
河道掘削完了（大郷大橋付近）

3. 事業の成果

本事業により、令和元年東日本台風と同規模の洪水でも越水しない対策が完了し、水位を約90cm低減させる効果が期待される。

この大規模な河道掘削に当たっては、吉田川河道掘削工事協議会を組織した。着工前には、渋滞が想定される箇所について、運行シミュレーションにより運行可能台数の上限を検証した。これに基づき、段階的に施工量を増やす体制を構築し、生産性を向上させた。

また、被災直後から地元の「災害復興推進委員会」を通じて住民の意見を丁寧に聴き取り、対話を重ねることで、理解を醸成した。



渋滞シミュレーションにより最適運搬ルート・運搬先を選定



地元住民との意見交換

4. おわりに

北上川下流河川事務所では、引き続き、河川整備はもとより、「地域を“みず”から守る」流域治水についても、関係機関との連携を更に強めながら、着実に進めていく。

賛助会員 (株)武山興業、菅基建設(株)、丸か建設(株)、(株)佐藤工務店、若生工業(株)、千田建設(株)、(株)只野組、(株)深松組、三井共同建設コンサルタント(株)、(株)建設技術研究所