

平成29年度の重点対策【代表施策】

概要（現状、効果）

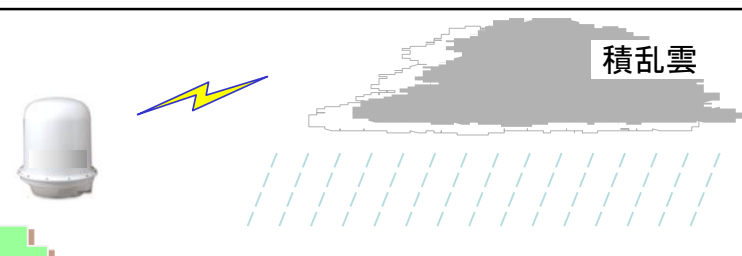
- 都市部における局所的集中豪雨は、降雨の発生から浸水開始までの時間が極めて短いことから、早期の降雨・浸水予測により猶予時間を確保できれば甚大な被害を回避できる可能性がある。
- リアルタイム降雨情報等を用いた浸水予測により、**住民の自助・共助のためのリードタイム確保、ポンプ場等下水道施設の能力を最大限活用した施設運転を支援**する。

実証する新技術のイメージ

①都市域レーダシステム

早期積乱雲検知

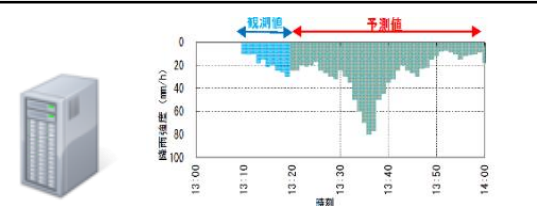
積乱雲を早期かつ確実に計測する技術で、1分間隔で50mメッシュのデータを取得可能



②短時間降雨予測モデル

分単位での高解像・高精度降雨予測

観測情報に基づき、高解像・高精度な降雨予測する技術

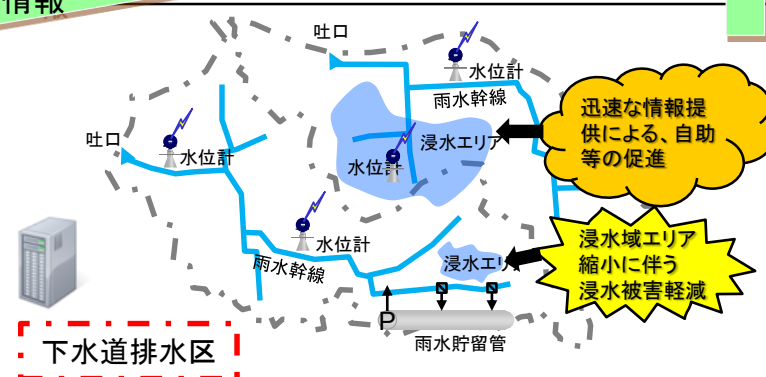


予測を含めた
高精度の降雨情報

③高速流出解析システム

高精度・リアルタイム浸水予測

データ収集から5分以内に、最長1時間先までの水位予測及び浸水域を解析する技術で、迅速な浸水危険箇所の提供が可能



配信システム

詳細な降雨・浸水予想等を配信



見込まれる効果

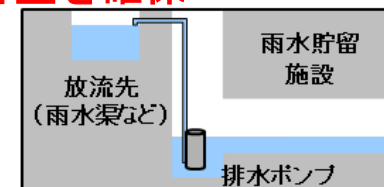
自助・共助の
リードタイム確保

自助支援



高い予測精度による施設運用
放流先能力を最大限活用した運転で、
次降雨に備え、貯留容量を確保

施設運転支援



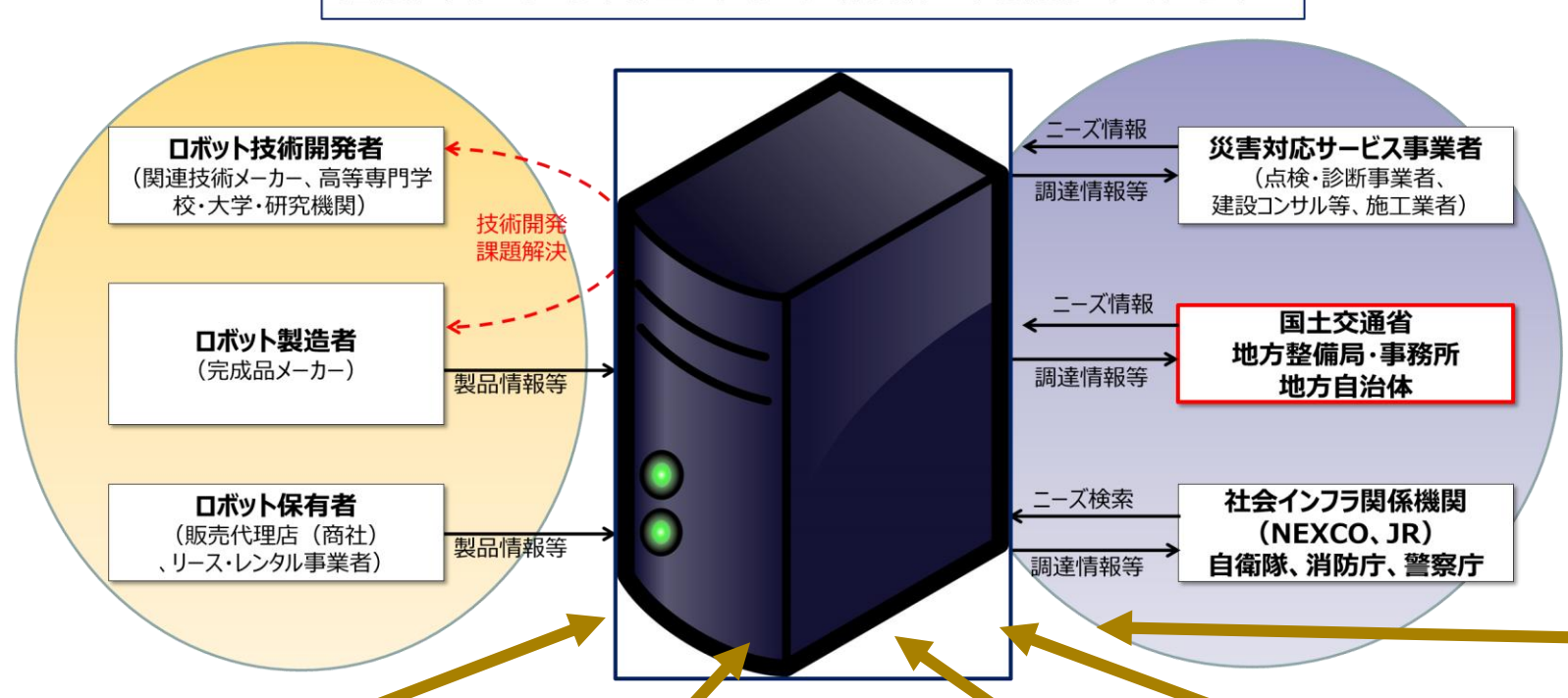
今後の取り組み

○実証事業等の結果を踏まえ、リアルタイム降雨情報等を用いた**都市浸水対策手法に関するガイドライン**を作成・公表（平成29年夏頃）し、全国展開することにより、甚大な浸水被害の防止・軽減を図る。

概要（現状、課題）

- 防災に役立つ技術開発は日進月歩であるが、より効果的で迅速な災害対応を実現するため、防災機関が優れた防災技術（ICT・ロボット等）を活用できるよう、**所在情報、調達情報、技術情報、災害協定締結等の必要な情報を提供する社会インフラ用ロボット情報一元化システムの構築**を行う。
- 平常時より、災害用ロボット開発者（シーズ）と国土交通省や自治体等（ニーズ）との意見交換等を行い、**より災害ニーズにマッチした技術開発の促進**を行うとともに、**災害協定締結を促進**する。

社会インフラ用ロボット情報一元化システム



「DiMAPS」との有機的な連携を図ることでより効果的かつ迅速な災害対応を支援する

国交省保有機械



排水ポンプ車



分解組立型（遠隔操作式）バックホウ



照明車



レーザー搭載型ドローン



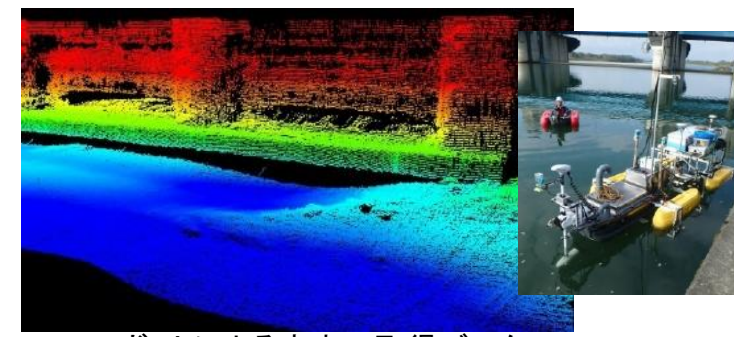
サンプリング機能搭載型ドローン



水中構造物調査用ROV



搭載型無人化施工技術



ロボットによる水中の取得データ

今後の取り組み

平成28年度中にシステムを試作。平成29年度より試行的な運用を開始し、それを踏まえた継続的な改良を行い、平成31年度より本格的な運用を実施。