

リモートセンシング技術のユーザー最適型データ提供に関する要素技術の研究開発

現状把握 ・課題設定

■現状把握
防災・減災の分野での活用が期待されているリモートセンシング技術は、高精度に雨量・地形等のデータを観測可能である一方で、データ量が多いことから、情報公開や気象予測を行う公的機関や民間企業へのリアルタイムの伝送に課題を残している。

■課題設定
AI等によるデータ圧縮・復元技術を用い、平時はもとより災害時等の伝送容量に制約がある場合においても、データを適切に伝送するための要素技術を開発する。

インプット (資源)

■実施期間
令和4年度から令和6年度まで

■予算
令和3年度補正予算額：4,394百万円
(うち本研究開発予算額1,394百万円)
(新規)

アクティビティ (活動)

■事業の内容
大容量のリモートセンシングデータを、平時や災害時を問わず活用できるように、3段階(※)のデータ伝送を想定し容量内で提供可能な技術確立する。

※100Mbps(既存光回線の実効速度)、10Mbps(携帯電話回線の上りの実効速度)、400kbps(既存衛星通信回線の実効速度)の3段階とする。

アウトプット (活動目標・実績)

■事業の活動目標・実績

- ① 特許出願数
- ② 論文掲載数
- ③ 研究発表／報道発表数

アウトカム (成果目標・実績)

■短期アウトカム
研究開発終了5年後(令和11年度末)までに開発した圧縮・復元技術を活用したデータ提供システムを2件以上の導入を行う。

■長期アウトカム
公的機関や民間企業へ研究開発成果を活用した仕組みを早期に導入・展開する。

インパクト (国民・社会への影響)

■事業活動を通じて実現すべき最終目的
本研究による仕組みを導入すると、伝送容量に応じた適切なデータ伝送が可能となり、平時のみならず災害時等の伝送容量に制約がある場合であっても、公的機関や民間企業へリモートセンシングデータの提供が中断無く行える。公的機関がリアルタイムにデータを手入れすることにより、住民への避難情報を早期に発出できるなど国民への安全・安心の確保に寄与する。

