従来は4～5㎞の通信距離を3倍の14㎞に拡大

ドローン用・長距離無線中継システムの開発

ー　WRS 2025 過酷環境ドローンチャレンジ優勝　ー

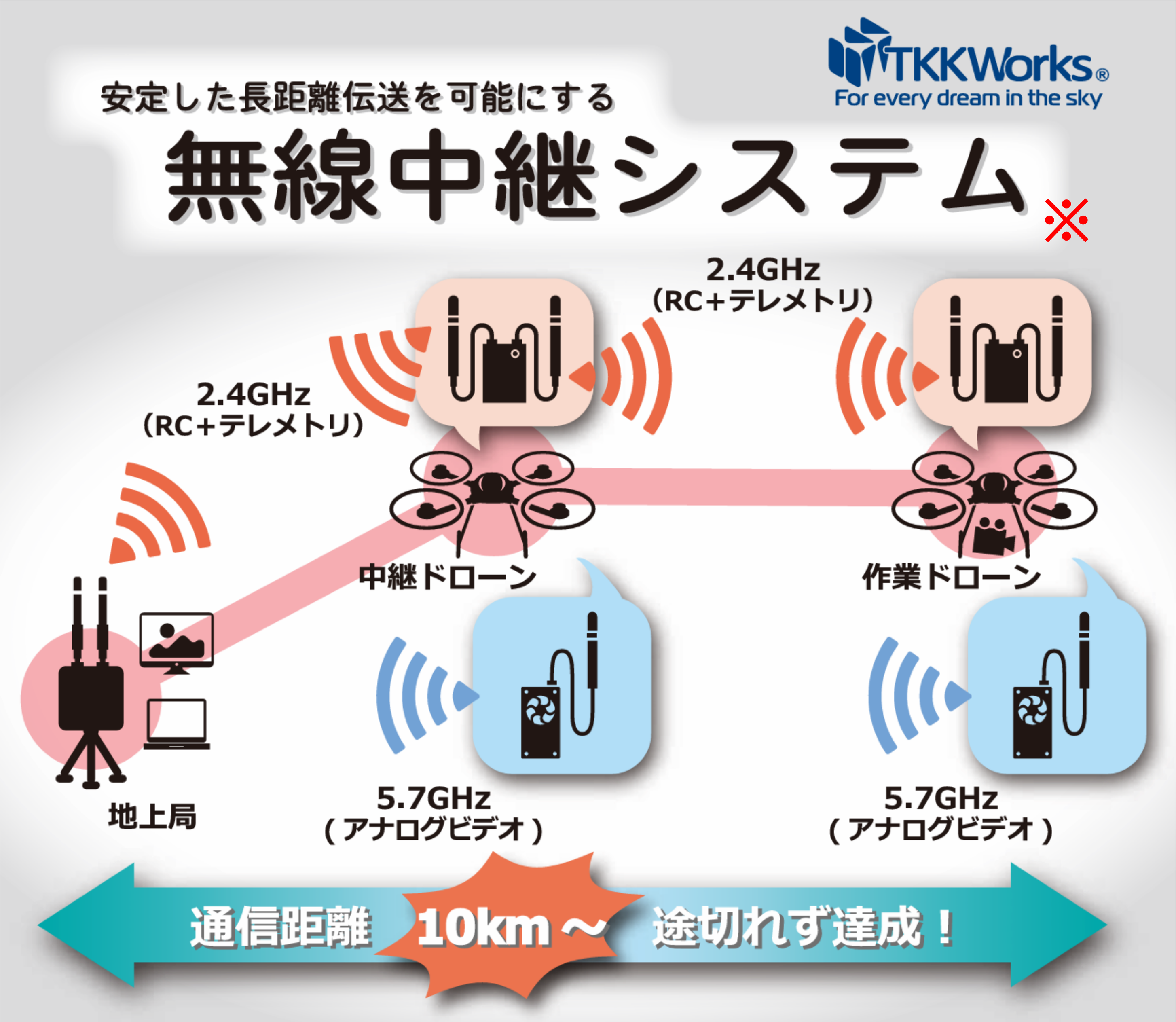
狙いと利用シーン

- 災害時など、通信インフラがない環境でも即時に広範囲な通信環境の構築が可能
- 山岳エリアの鉄塔等の送電線網や河川等での長距離点検・巡視・監視等の実施が可能

特 長

- 無線中継器を使用することにより、安定した長距離伝送を可能にする無線中継システム

総務省が2016年に制定のロボット・ドローン専用の周波数帯「無人移動体画像伝送システム」を使用した一般業務用の長距離無線機



※東京都立産業技術研究センターの2023年度の公募型共同研究「次世代通信システムを導入したドローンの開発」にてルーチェサーチ株式会社と共同研究で開発した長距離無線通信システム

主な特徴・性能

・操縦通信(2.4GHz帯)、画像通信(5.7GHz帯)ともに距離14kmで十分な受信率を確保し、リアルタイム映像受信が可能
・指向性アンテナの方向を解析することで、無線感度やパケットロスの最適化を図るシステムを開発
・電波ノイズフィルターを設計しノイズ低減化を実現　/　送信出力：1W（EIRP 最大4W）
・5.7GHz帯はアナログ伝送で遅延無し　/　2.4GHz帯(テレメトリ)の遅延はお問合せ下さい

大規模災害時に短時間で広範囲の被災者捜索が出来ることは、人命救助にとても役立つ点や、1回で平野・山間部の広域測量可能な点が、展示会等で高く評価されました

開 発

TKKWorks For every dream in the sky

株式会社TKKワークス

URL ＞ https://tkk-works.co.jp/　TEL ＞ 06-4397-4414　FAX ＞ 06-4792-7510　MAIL ＞ info@tkk-works.co.jp