

ローカル5Gのより柔軟な運用に向けて

2022年2月18日

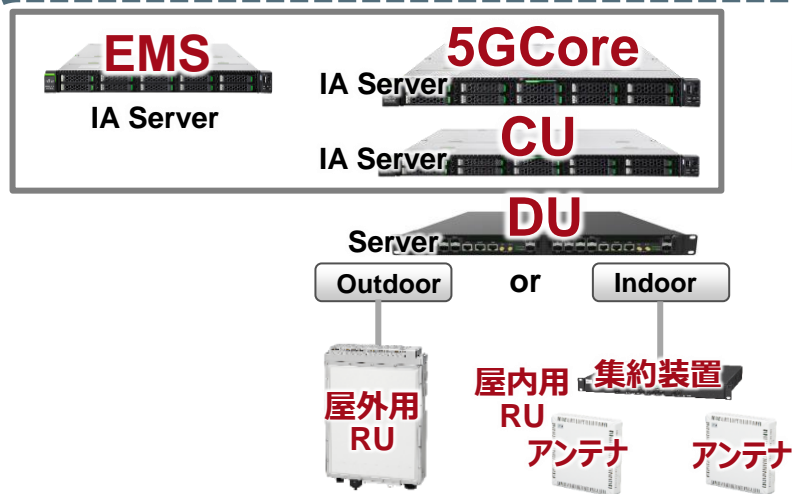
富士通株式会社

普及拡大へ向けた取り組み：スターターキットの提供

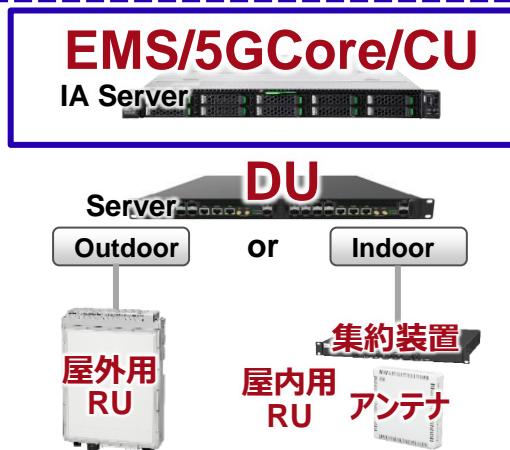
導入ハードルを下げ、より広いインダストリでの活用を促進、社会課題解決に貢献

- 標準構成のシステムを集約
- 従来の約3分の1の費用で導入でき、手軽にローカル5Gをスタート可能
- 将来のシステム拡張、継続利用にも適した機能・価格

標準構成



スターターキット



コンパクト

省電力

低コスト

拡張性

新しいユースケース：線路巡視業務の高度化

線路巡視業務の高度化 令和3年度総務省開発実証

- ・車両前方に高精細カメラを設置して、沿線設備の以上を検知
- ・異常の自動検知により、線路内目視検査・巡視の負担軽減を目指す



[今回の実証]

列車や駅のホームに設置した高精細4Kカメラで撮影した映像をローカル5Gで伝送し、AIで解析することで、目視で行っていた線路巡視業務業務の効率化・高度化を目指す。



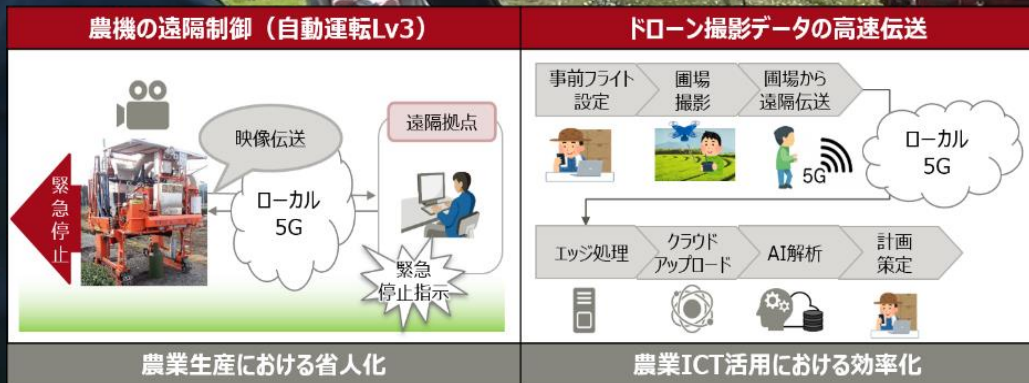
線路エリア全体がカバーされることで、リアルタイムな解析・フィードバックが可能

新しいユースケース：農作業の高度化

令和2年度総務省開発実証

農業ロボットによる
農作業の自動化の実現

農作業の自動化による省人化およびお茶の
生育状況を広範囲かつ高速・正確な把握、
安心・安全な栽培、安定的な収量確保



土地の所有者が複数ブロックに分かれている場合、広域にエリアカバーされることで、免許取得や変更申請期間を削減可能

出典：総務省 令和2年度地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証
https://www.soumu.go.jp/main_content/000712738.pdf

<https://www.youtube.com/watch?v=RcHWTL12p88>

他者土地利用の考え方の再整理について (他者土地利用における先行者優越の扱いについて)

ローカル5Gの今後の普及が進むと、複数の免許人が隣接する地域で免許申請を行う場合が増えるものと想定されます。ローカル5Gの先行的な展開を行う先進的な事業者が安心して投資できる環境に配慮することの重要性を踏まえつつ、今後のローカル5Gのより一層の普及・発展に向けた観点からは、後発の利用者にも公正・公平な免許申請と設置・運用が担保されるよう、多角的な視点からの制度ご検討を希望します。

検討候補例:

- ローカル5Gシステム間の協調運用による干渉回避手法の適用制度化など(技術検証の要否など含めて検討)



ローカル5G免許申請支援マニュアル(2.02版), 5GMF(2021/5/10)

ローカル5G無線局免許申請時のエリア算定方法について

現行の簡明で確実なエリア計算手法に加えて、例えば線状の事業区域や複数事業者が隣接する地域でシステムを展開する状況においては、より実態に即した適切なエリア計算手法が簡便に適用できる手法についての検討を提案いたします。

検討候補例:

- ・アンテナ指向性、電波遮蔽材料の併用などを勘案した実態により近いエリア計算手法の追加導入(設置様態に応じた偏差規定の併用なども含めて検討。現行の簡便なエリア算定手法も選択肢として残しつつ、近隣地域で後発申請があった場合には干渉調整を課すなどの制度整備を検討)

5G MIF 申請書の添付資料

対象エリアの図(イメージ)

自己土地利用の範囲は、「自己土地」の範囲のみ。
「自己土地」以外の範囲では、全て他者土地利用という扱いになる。
1つの基地局での電波放射であっても、自己土地利用と他者土地利用が混在する可能性がある。

- ①自己土地利用・カバーエリア。
- ②他者土地利用・カバーエリア。
- ③自己土地利用・干渉調整区域。
- ④他者土地利用・干渉調整区域。

● 調整対象区域 ● カバーエリア ● 業務区域 ■ 自己土地 ■ 基地局

カバーエリア：サービスを提供するエリア
調整対象区域：他の無線局に影響を与える可能性があるエリア

74

ローカル5G免許申請支援マニュアル(2.02版), 5GMF(2021/5/10)

Thank you

