

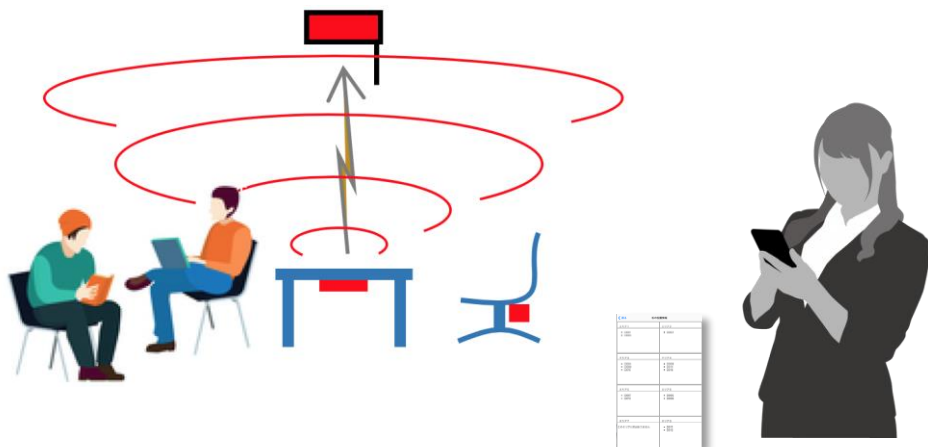
机・椅子の稼働状況を把握し稼働率を高めたいスペース運営社様向け

机・椅子の稼働状況・位置をモニタリング

株式会社コミク

図書館など公共施設に整備された机・椅子の稼働率を上げるため、椅子の着座状態と机の位置をモニタリング

利用状況に応じた机の配置変更など最適化をサポート



アピールポイント

プライバシーに配慮したモニタリング方法

画像分析の位置把握だとプライバシーが心配

電波強度での位置把握のため安心

キャンパス全体等広範囲への対応

点在するスペースをまとめてモニタリング

広範囲な通信を実現する、LoRaWAN

机と椅子の稼働状況をブラウザで確認

机と椅子の利用状況を事前に確認したい

机と椅子の状況をウェブブラウザで表示

システム概要と開発経緯

大学図書館では、学生が自由に学習できる机・椅子があるが、学生が利用状況を事前に確認できないため、来館しても空きが無い場合は利用できず学生の時間を無駄にしていた。そのため、机・椅子の利用状況を事前に確認できるサービス開発に着手。

キャンパス全体に広げるためLPWA通信を採用
LoRa通信出力動的切替 (20mW・1mW)、LoRa / LoRaWAN通信切替機能
静電センサーによる着座状態の検知
電波強度による机と椅子の場所把握



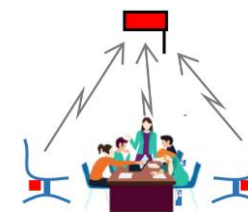
図書館、公共施設、コワーキングスペース、オフィスに配置された設備の稼働率を高め、空間生産性を高めるIoT活用を支援

成果、効果検証



着座検知センサー

LoRa/LoRaWANを切替通信が可能。静電センサーを搭載し、椅子の着座状態を検知可能



電波強度での位置計測

電波強度により、机・位置などのおおよその位置を計測。稼働率を上げるための空間生産性改善のデータ取得可能



スマートフォンで確認

スマートフォン等のウェブブラウザから利用状況を確認。QRコードを利用した机や会議室の予約機能を搭載