

関電工 × ローカル5G

Local 5G service in all fields of KanDenKo

～企画から設備利用のトータルソリューション～

OUTLINE

1

ローカル5Gとは？

自社利用可能な第5世代の携帯電波方式
特長として超高速・低遅延・同時多接続可能



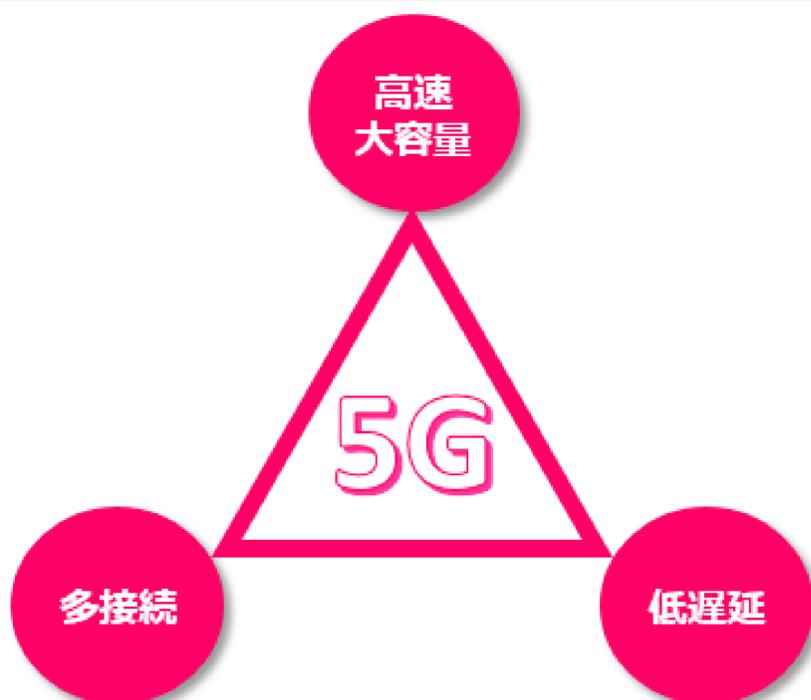
個別の電波を特定エリアで自由に利用可能！

OUTLINE

2

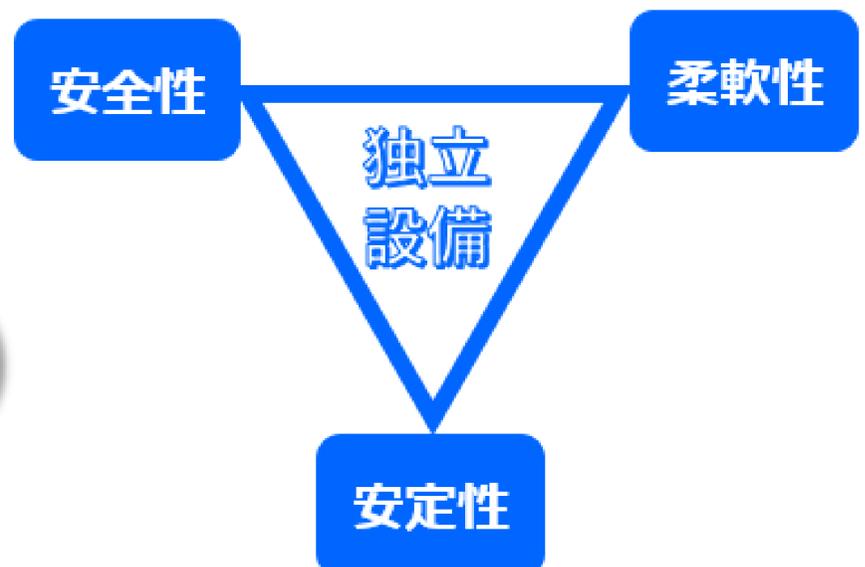
ローカル5Gの概要

3つの特長を持つ5Gシステムを地域事業者が構築可能な仕組み
地域限定で利用可能（ビル、工場、病院、学校、自治体などが主体）



3つの特長を持つ5Gシステムを
地域事業者が構築可能な仕組み

- ✓ 地域限定で利用可能
- ✓ ビル、工場、病院、学校、自治体などが主体



産業の多様なニーズへの対応

地域の課題解決

新たな価値の創造

上記実現に向けローカル5Gへの大きな期待！

関電工 × ローカル5G

Local 5G service in all fields of KanDenKo

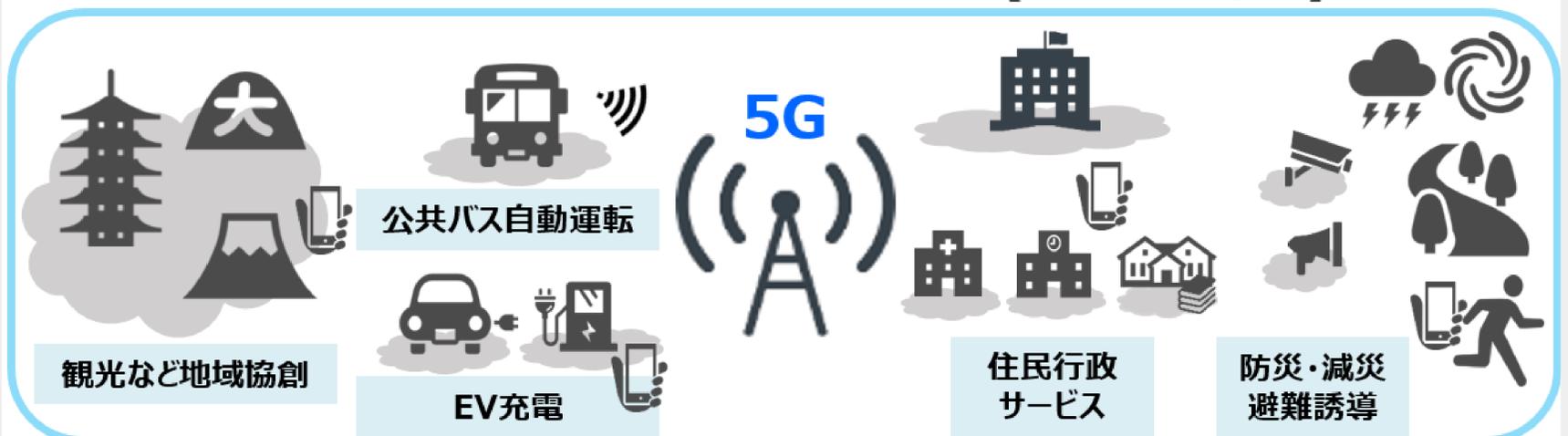
～企画から設備利用のトータルソリューション～

OUTLINE
3

ローカル5Gのユースケース

スマートシティとして、屋内外の様々な施設での利用
(公共施設、病院、学校、ビル、観光地、防災・減災、モビリティなど)
工場におけるスマートファクトリーでの利用

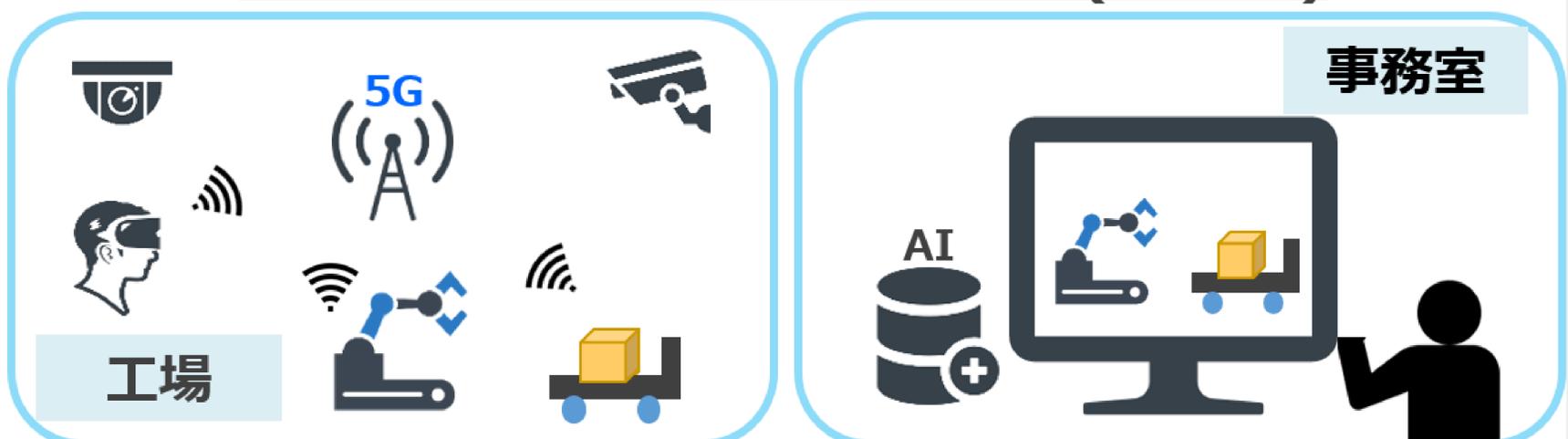
スマートシティでの利用シーン(B to B/C)



- ✓ デジタル行政サービス
- ✓ モビリティサービス
- ✓ EV/充電
- ✓ 防災・減災・災害対策
- ✓ 地域協創サービス

行政/防災/交通/観光など生活圏の多様なシーンでL5Gを利活用

スマートファクトリーでの利用シーン(B to B)



- ✓ 無人搬送車による自動運搬
- ✓ ロボットの遠隔制御
- ✓ AR・VRによる遠隔作業支援
- ✓ 遠隔制御・遠隔支援
- ✓ 機器データ蓄積
- ✓ AI解析による改善

業務や作業の自動化・省力化・労働力不足解消に寄与します。

ご検討の際は関電工にご相談下さい！

関電工 × ローカル5G

Local 5G service in all fields of KanDenKo

～企画から設備利用のトータルソリューション～

POINT
1

5G/4G無線基地局の実績

ショルダーフォンの1G時代から、携帯無線基地局の工事設計・各種申請支援・施工・保守を実施

現在は業務領域を拡大し、国内全キャリア様の基地局構築に従事



国内の全携帯事業者向け
屋内外の構築実績多数

設計

免許取得支援

建設

保守

無線基地局の構築実績は国内トップレベル

総合設備業として培った技術を元に最適な設備をご提供します。
是非、関電工にお任せください！

関電工 × ローカル5G

Local 5G service in all fields of KanDenKo

～企画から設備利用のトータルソリューション～

POINT
2

ローカル5Gの実績(FY2020～2022)

ローカル/パブリック5Gの政府系(総務省/内閣府)実証案件に多数参加
工事や保守の枠を超えて、各種設計、免許申請支援など広範囲で業務を実施

- ✓ R2 地域課題解決型ローカル5G開発実証参加 (遠隔医療)
- ✓ R2,3 官民研究開発投資拡大プログラム (PRISM)参加
- ✓ 5Gシェアリング等、多機能ポール開発及び施工
- ✓ R3 地域課題解決型ローカル5G開発実証参加 (固定無線アクセス)
- ✓ 静岡県内 観光施設でのローカル5G基地局のエリア設計及び施工
- ✓ R4 地域課題解決型ローカル5G開発実証参加 (ゴルフ場サービス)



ローカル5G局構築
(ビル屋上)



ローカル5G局構築
(配電柱)



新橋SL広場
スマートポール建設



高所における電波・速度測定

**ローカル5G最新技術やシェアリング等の
新たな設備の構築・実証参加経験多数！**

関電工 × ローカル5G

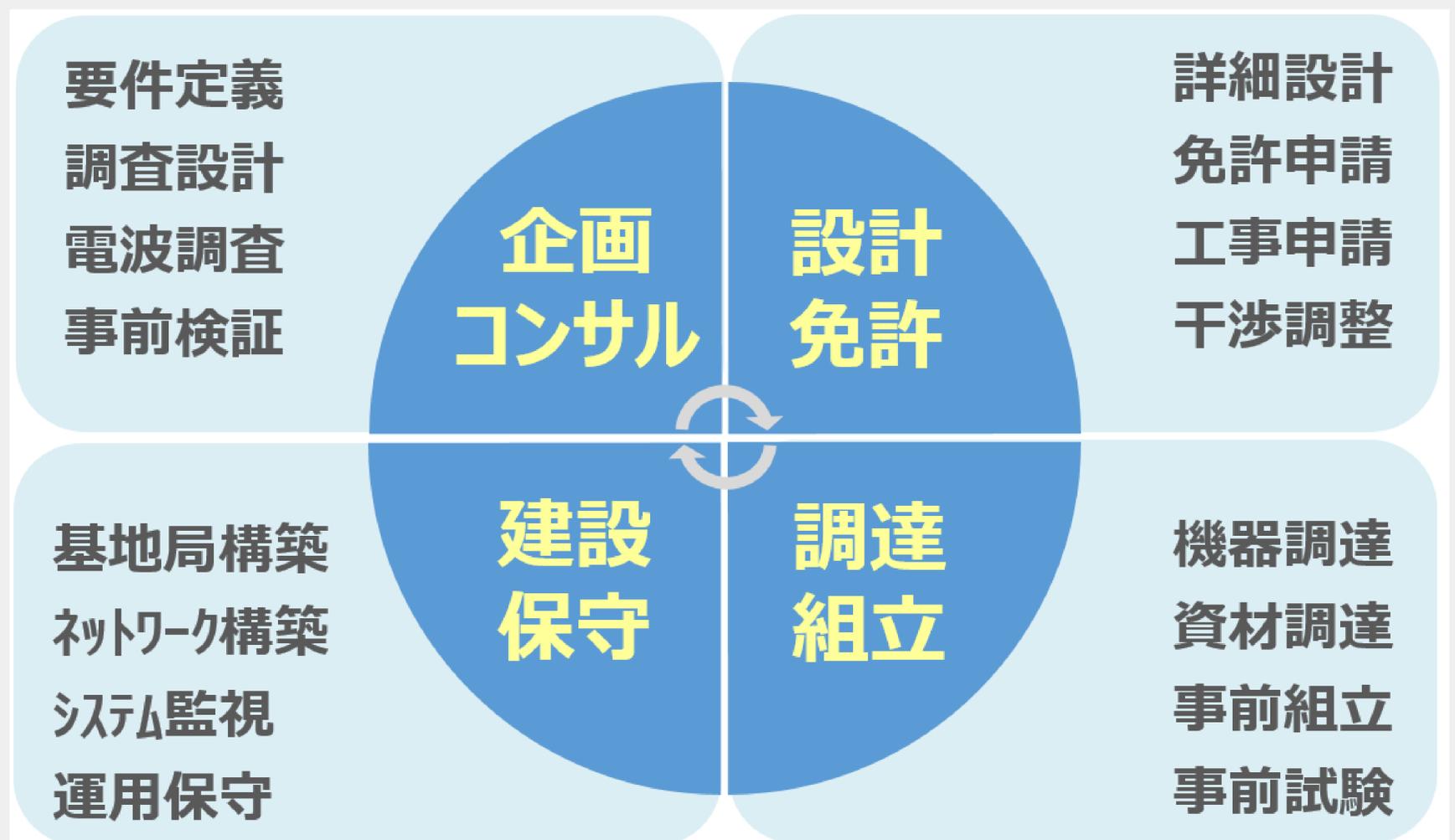
Local 5G service in all fields of KanDenKo

～企画から設備利用のトータルソリューション～

POINT 3

トータルソリューションサービス

企画から設備利用の共創まで総合設備会社のトータルソリューションサービスを実施
設備を知り尽くしているからこそ出来るきめ細かなサービス



関電工関連のローカル5G利用例

✓ VPP(仮想発電所)の制御インフラでの利用



✓ 発電施設・設備の高精細映像監視+AI診断



✓ ドローン遠隔制御
✓ IoTによる監視



お客様に最適な利活用方法の共創します！

関電工 × ローカル5G

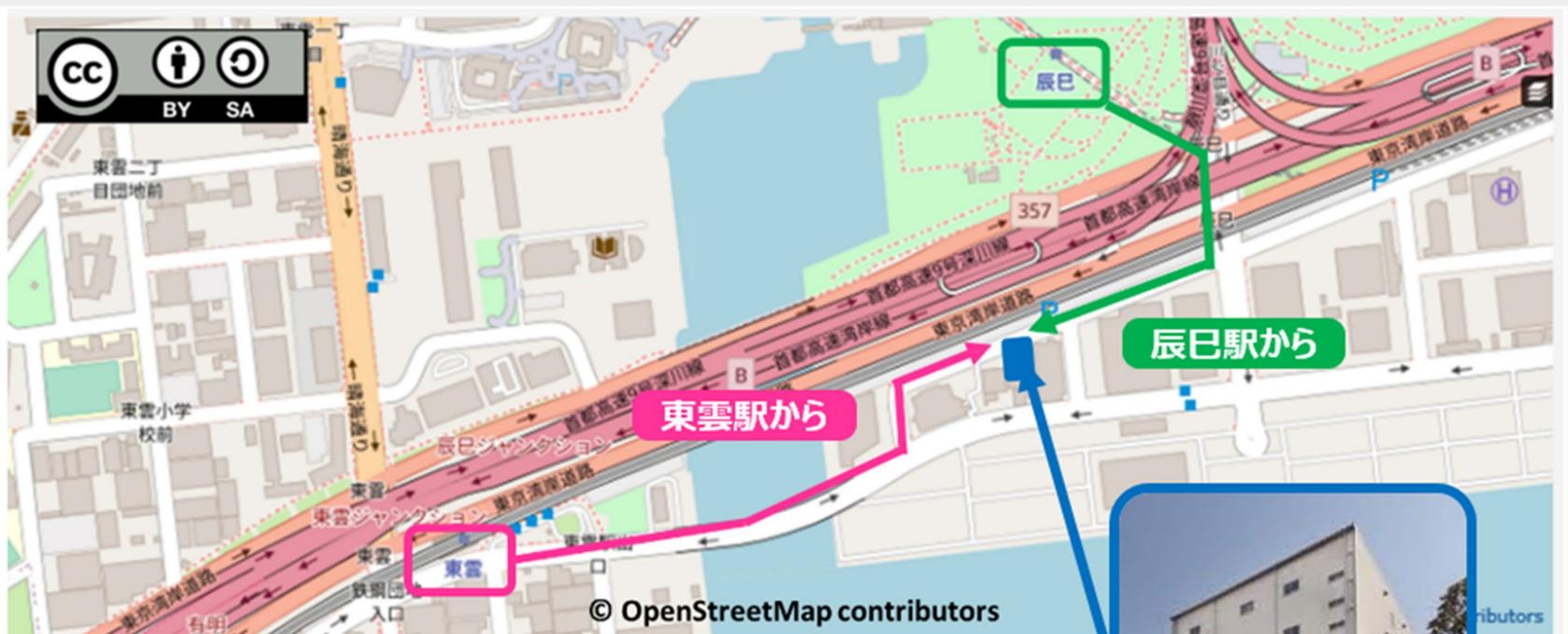
Local 5G service in all fields of KanDenKo

～企画から設備利用のトータルソリューション～

Information

ローカル5Gラボ

Sub-6帯の屋内/屋外の無線システムを配備したローカル5Gラボを開設
無線技術や機器の機能確認、お客様の目的に応じた検証が可能
ローカル5G設備の利活用協創の他、他企業とのアライアンスサポートも実施



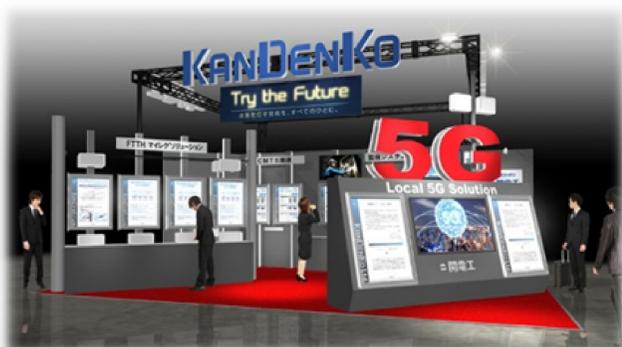
住所：〒135-0053
東京都江東区辰巳3-7-7 CUBE辰巳ビル

株式会社 関電工 社会インフラ統轄本部
通信インフラ工事センター 辰巳事務所
3F：050-3133-1848



辰巳事務所3F
ローカル5Gラボ

- ✓ Sub-6帯(4.6-4.9GHz)の無線システム配備
- ✓ ローカル5G無線技術の確認
- ✓ 無線システム各機器の機能性能確認
- ✓ コンテンツ等の利活用体験
- ✓ お客様利用目的に応じた検証・試験



- ✓ 他企業様間のアライアンス創出
- ✓ 異企業間で生まれたアイデアサポート

お気軽にお問合せ下さい！

関電工 × ローカル5G

Local 5G service in all fields of KanDenKo

～企画から設備利用のトータルソリューション～

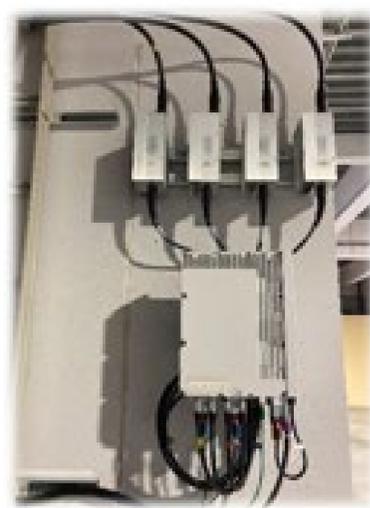
Information

ローカル5Gラボ

屋内外の二つの無線エリアにてハンドオーバー接続試験も実施可能
電波測定器やエリアシミュレータも備えており無線特性検証が可能
遠隔制御ロボットのデモンストレーション体験



ラボ内の機器搭載ラック



屋内外の無線機



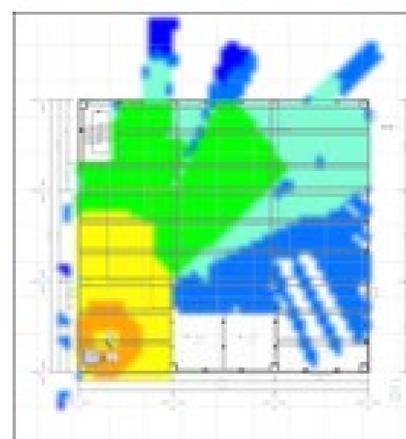
屋外平面セクタアンテナ



屋内オムニアンテナ



電波スキャナ・ローカル5G用端末



	Min Value	Max Value	Colour
1	-70	0	Red
2	-80	-70	Orange
3	-90	-80	Yellow
4	-100	-90	Light Green
5	-110	-100	Green
6	-120	-110	Blue
7	-200	-120	Dark Blue

エリアシミュレータ

ローカル5Gシステムその他、
コンテンツ設備を拡充中！