

ミリ波レーダー ユースケースのご紹介

2019年5月29日
インダストリアルソリューション事業本部
ルネサスエレクトロニクス株式会社

開発検討中のミリ波レーダシステム

Tx/Rxビームスキャンで3D空間情報を認識できるシステム

<Key Feature>

◆ 3D空間プロファイリング

ターゲットトラッキング

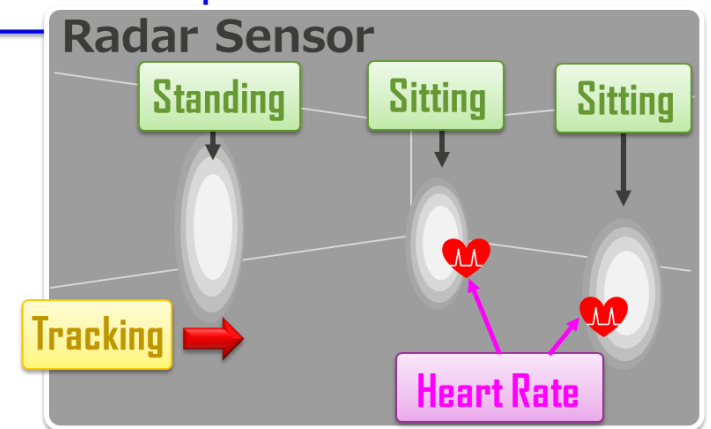
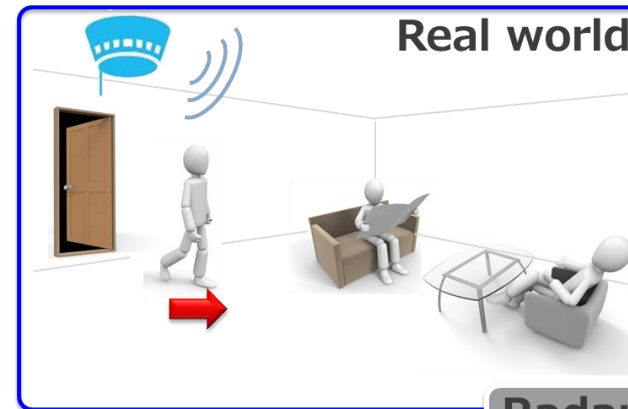
継続的にターゲットを見つけて追跡

形状認識

姿勢を検出

微小振動の検出

心拍数、呼吸数などのバイタルサインを精度良く取得



リリース (ターゲット): 2022年

ミリ波レーダシステムのユースケース（1）

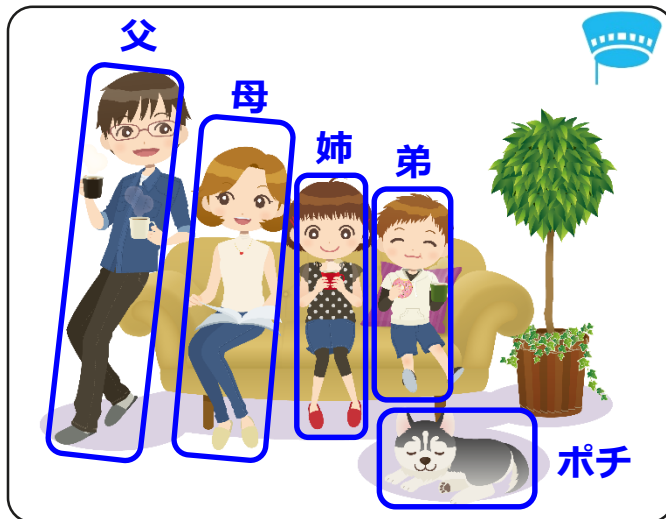
◆ 個人の健康チェック

- 身体的/精神的状態に基づいて適応的に家電製品を制御する
- 健康状態に応じて健康アドバイス

◆ 行動追跡/姿勢認識

状況に応じて家電制御/家電を事前制御

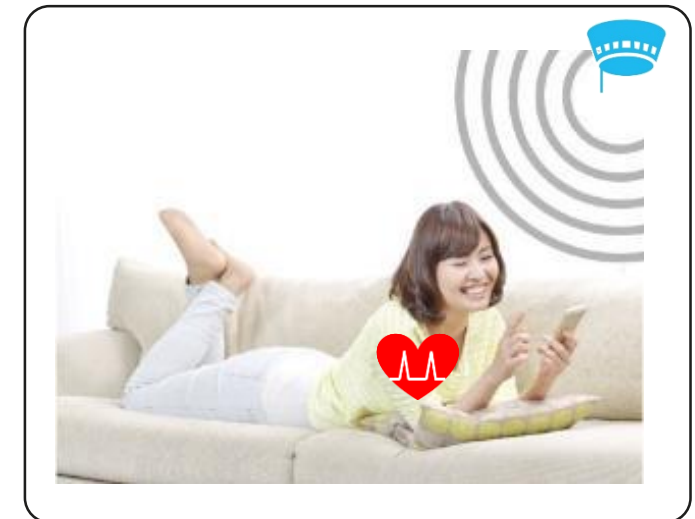
個人認識



行動追跡/姿勢認識



生体情報の取得



ミリ波レーダシステムのユースケース（2）

介護職員や保育士の負担を軽減

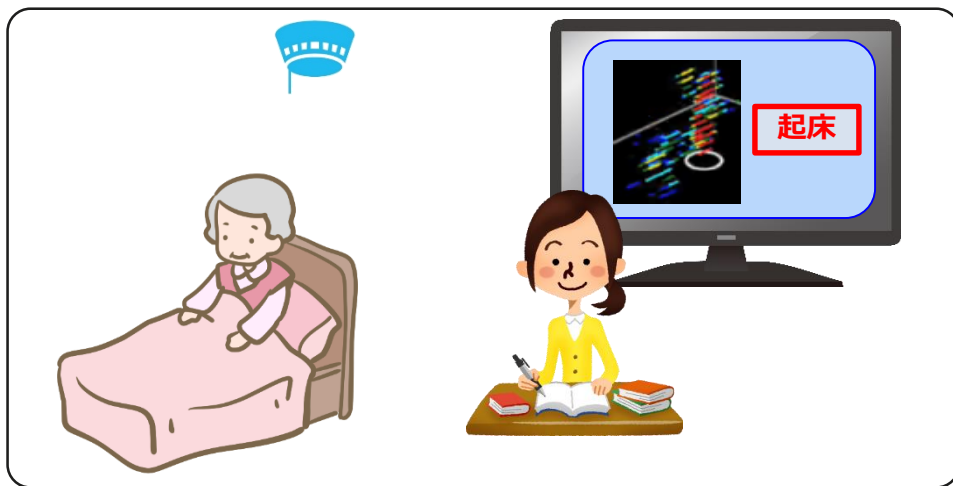
◆ カメラなしでの見守り

介護施設にて、リアルタイムで位置と姿勢をモニタリング

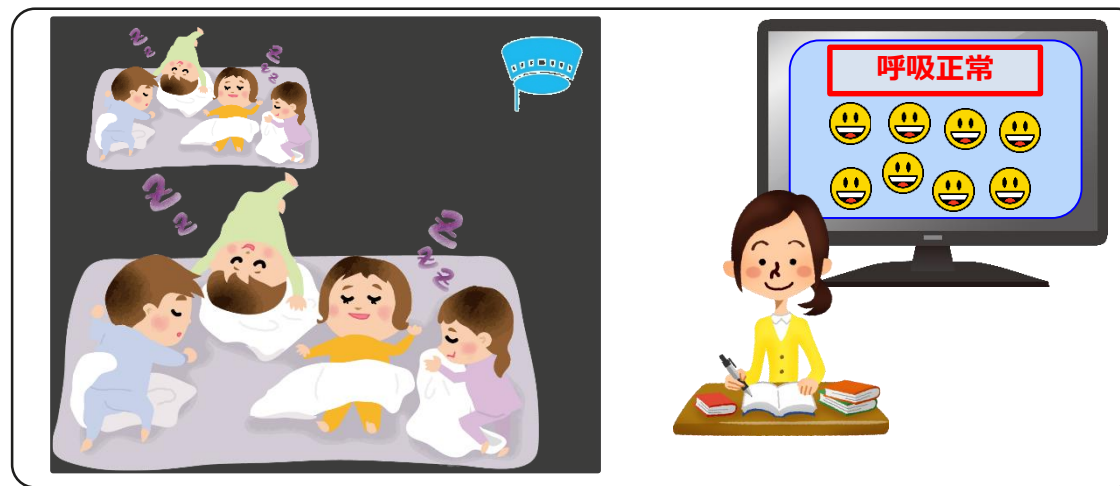
◆ 複数人のバイタルチェック

保育施設にて、リアルタイムで呼吸状態をモニタリング

見守り



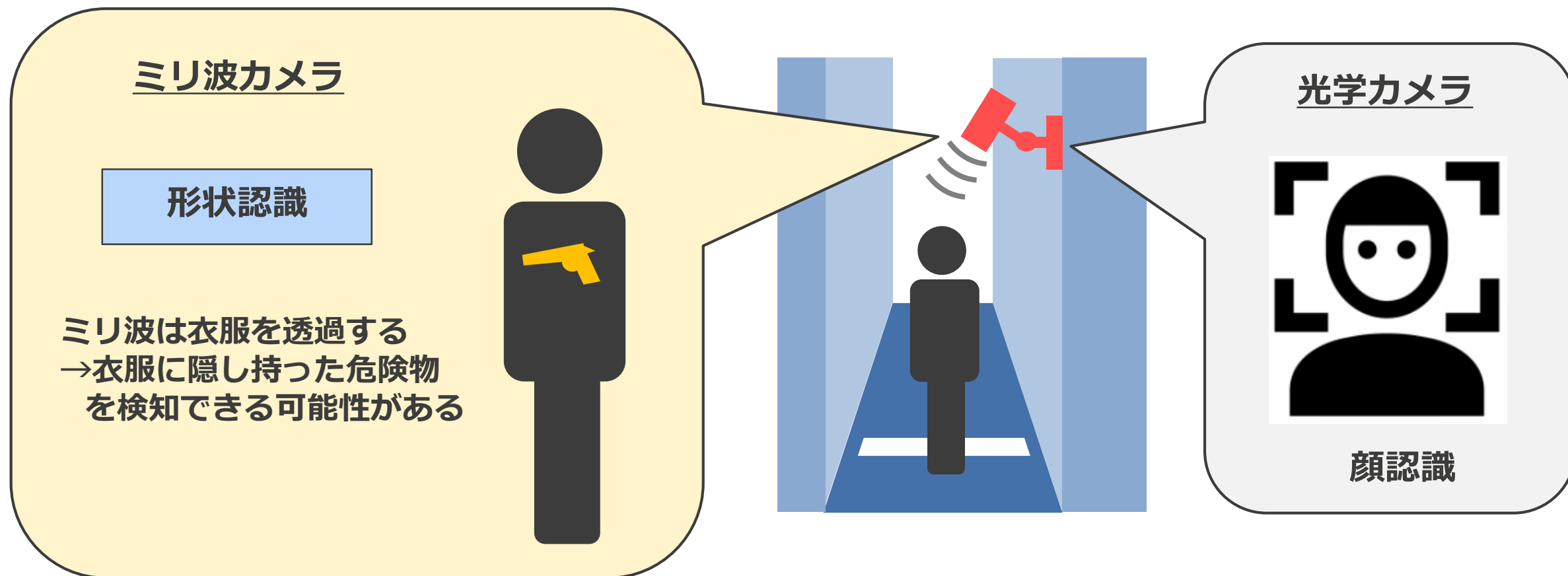
園児のバイタルチェック



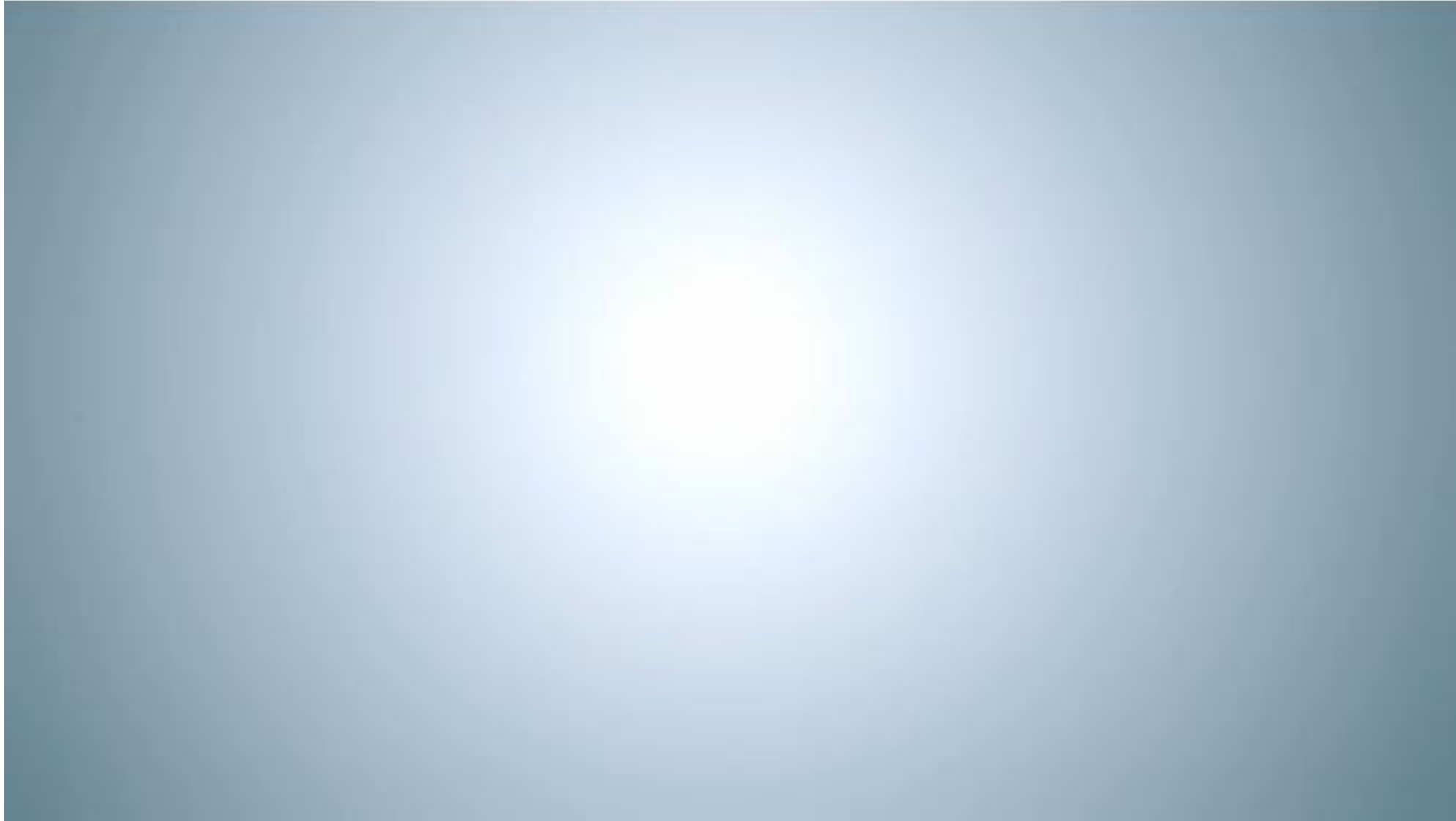
ミリ波レーダシステムのユースケース（3）

◆ セキュリティ用途の監視カメラ

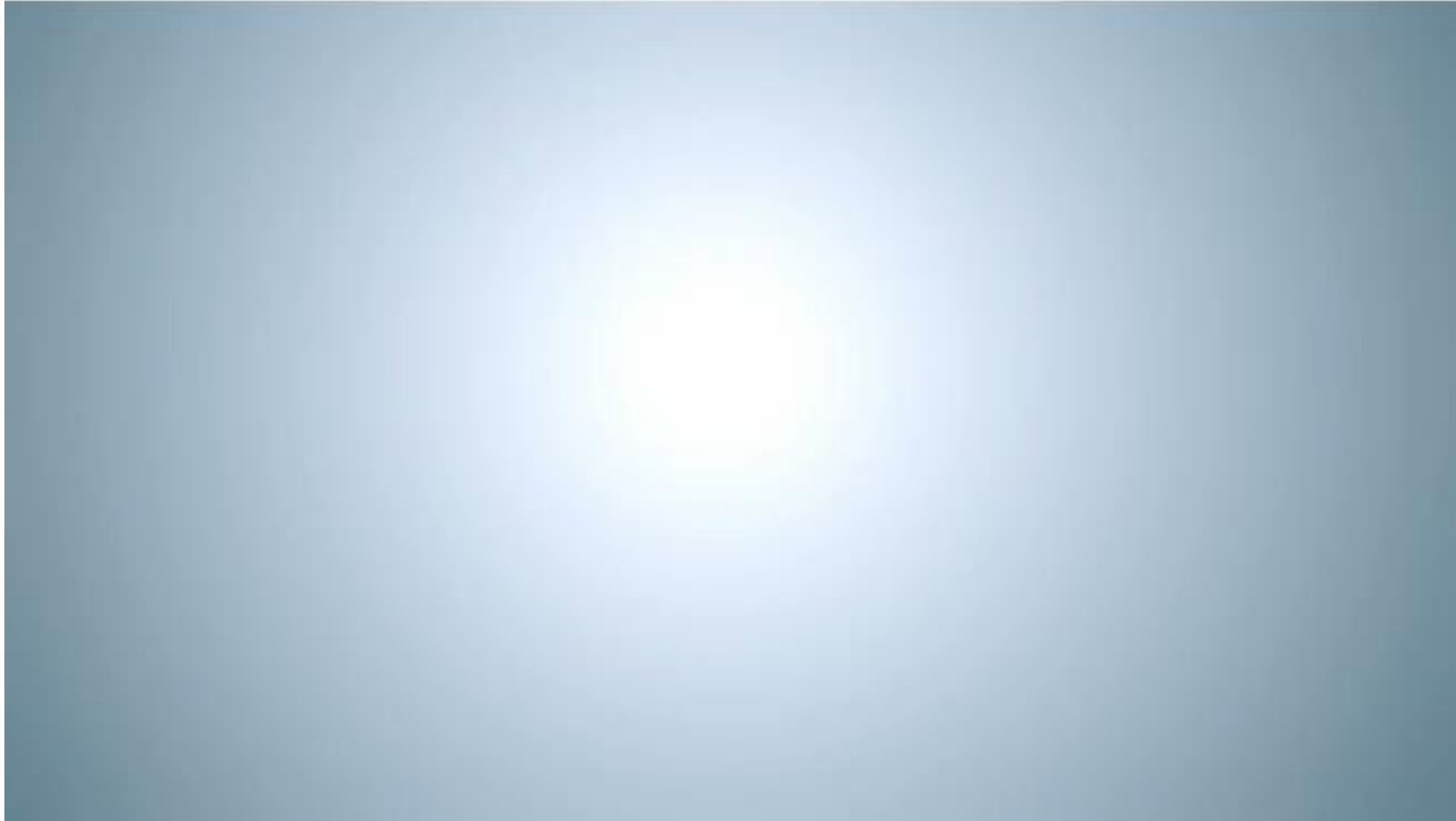
光学カメラと光学カメラでは見えないものが見える「ミリ波カメラ」との組み合わせ



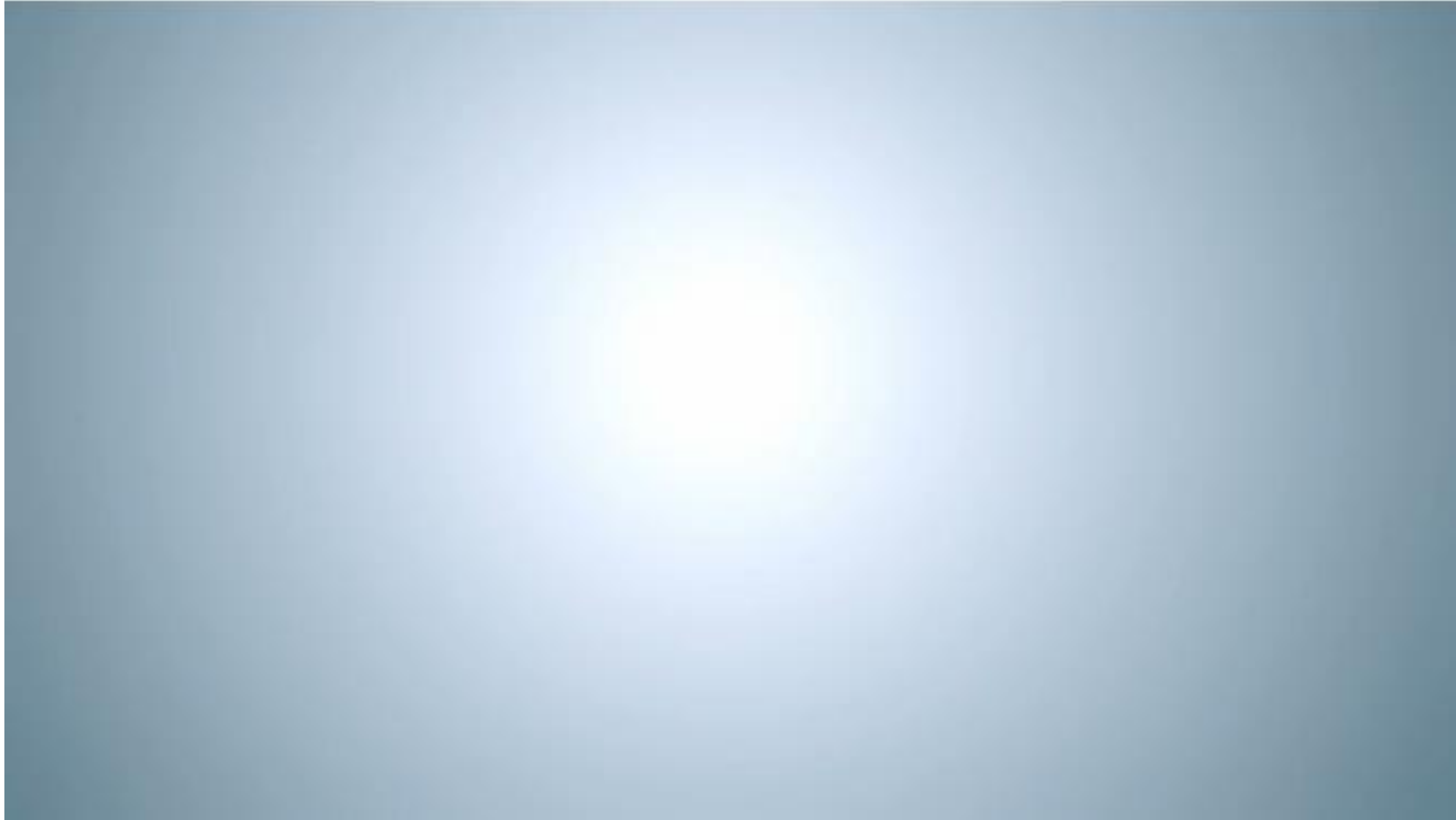
ミリ波レーダシステムのユースケース ~動画 1~



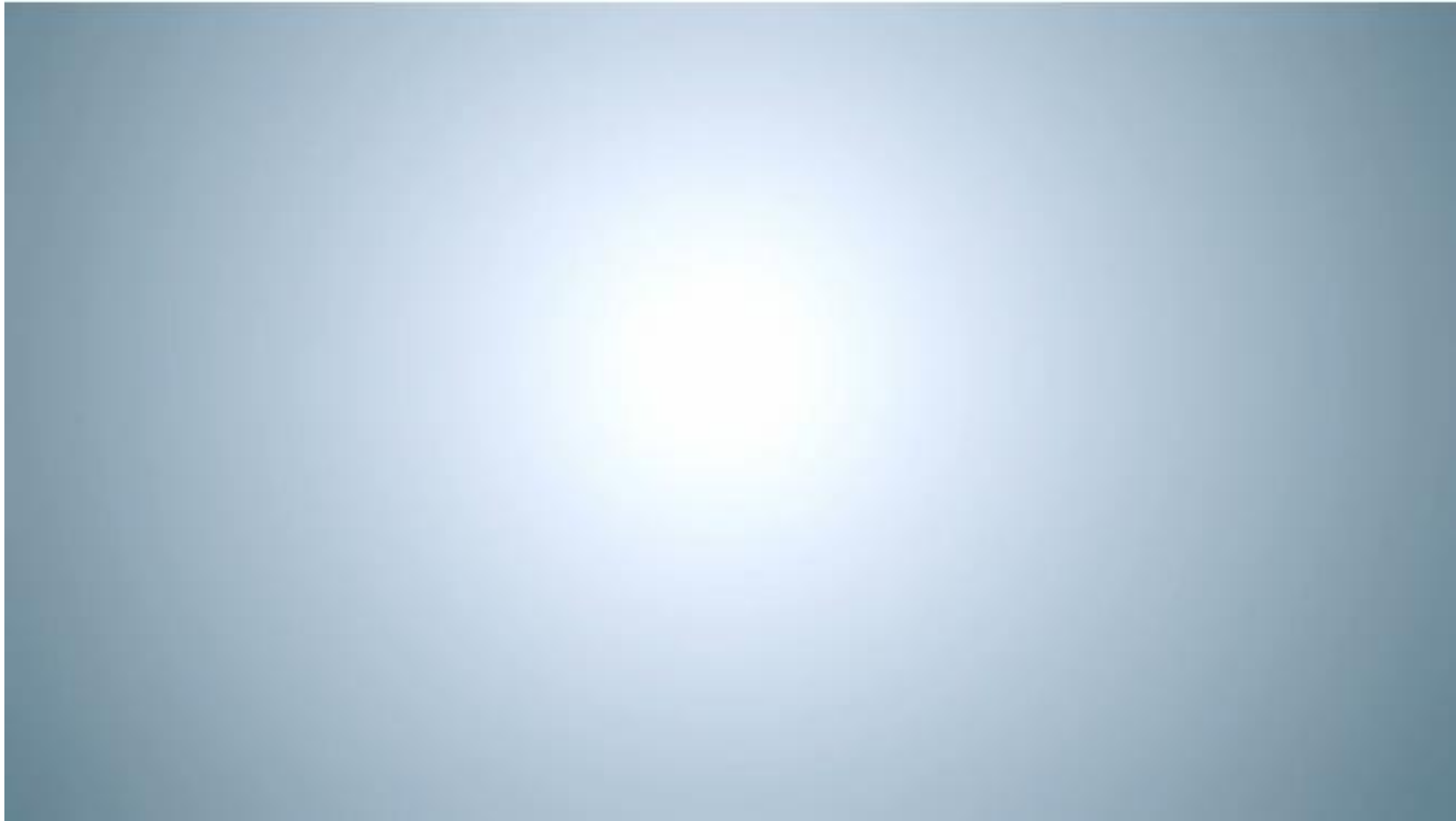
ミリ波レーダシステムのユースケース ~動画 2~



ミリ波レーダシステムのユースケース ~動画 3~



ミリ波レーダシステムのユースケース ~動画 4~



[Renesas.com](https://www.renesas.com)