

11

NICT発の推し技術を社会へ

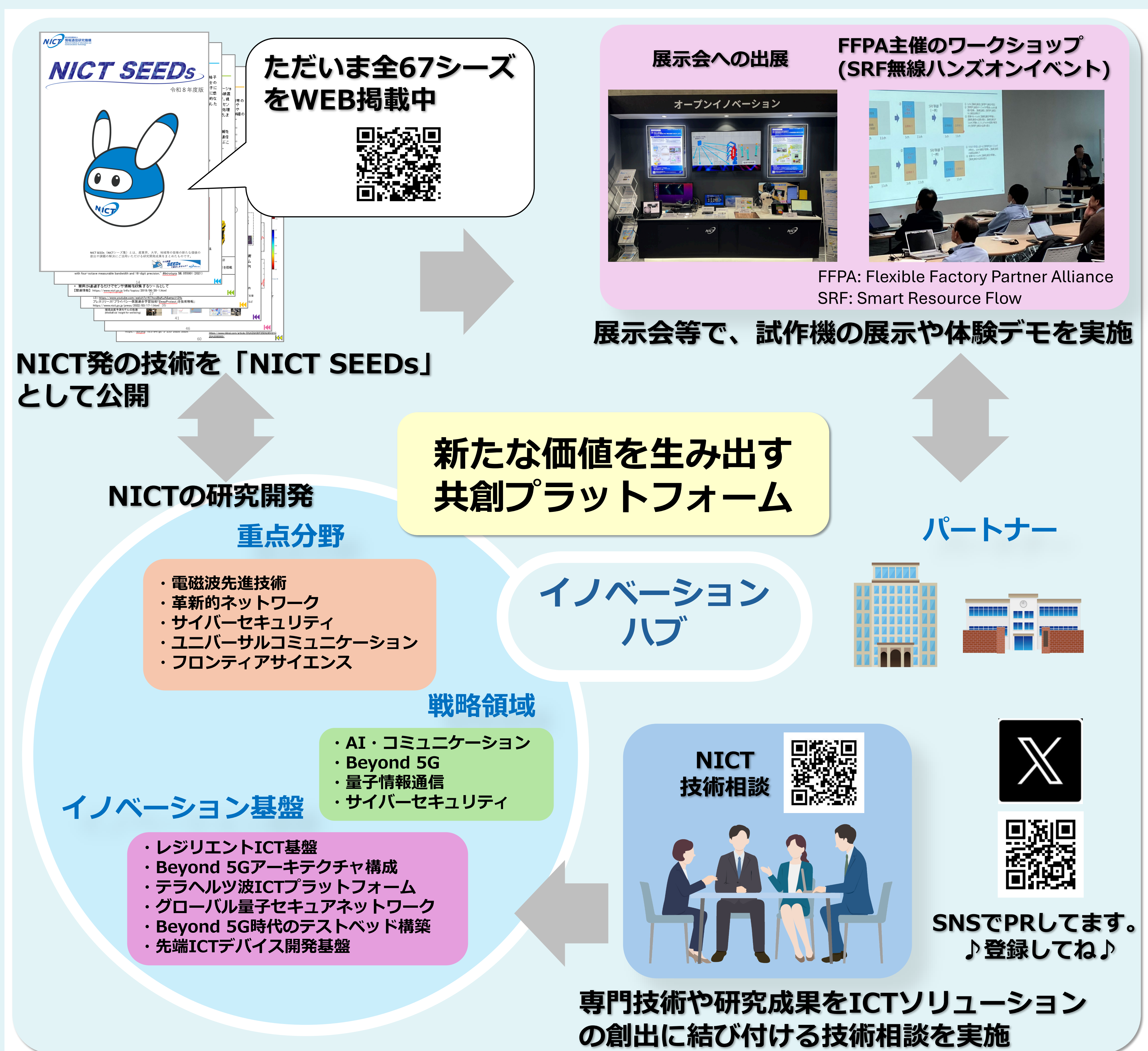
～Research meets Society～

Bringing NICT's Promising Technologies to Society

～Research meets Society～

概要 Overview

- ✓ NICT技術を企業等に紹介する技術営業活動
- ✓ 研究開発成果をまとめた「NICT SEEDs」サイトにて、技術シーズを紹介
- ✓ 研究開発で得られた成果や専門的知識を活かした「技術相談」を実施中



国立研究開発法人情報通信研究機構 (NICT)

オープンイノベーション推進本部 イノベーションハブユニット 社会実装戦略室

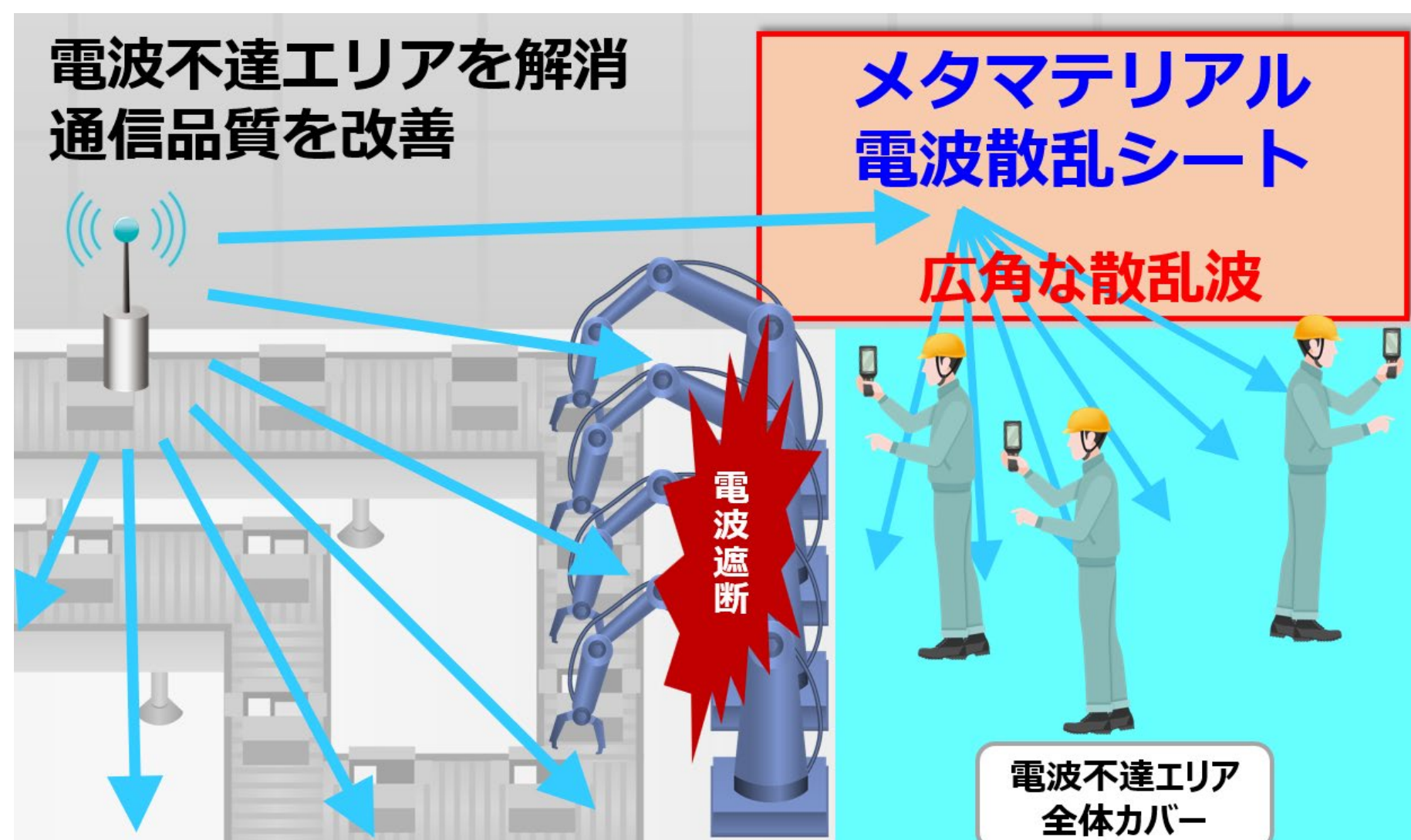
Mail : seeds@ml.nict.go.jp



11 推し1 メタマテリアル電波散乱シート 推し2 有機EOポリマーを用いた超高速光制御技術 推し3 自然光デジタルホログラフィー

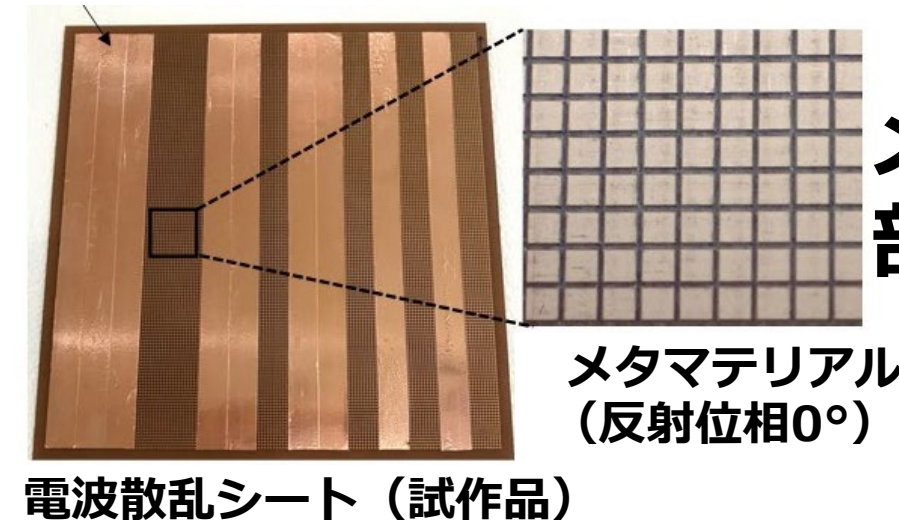
メタマテリアル電波散乱シート

Metamaterial electromagnetic scattering sheet



壁面や天井などの一部に貼るだけで、電波不達エリアを解消、様々な方向に広角に電波を散乱させるため、電波不達エリア全体をカバー

金属面（反射位相180°）



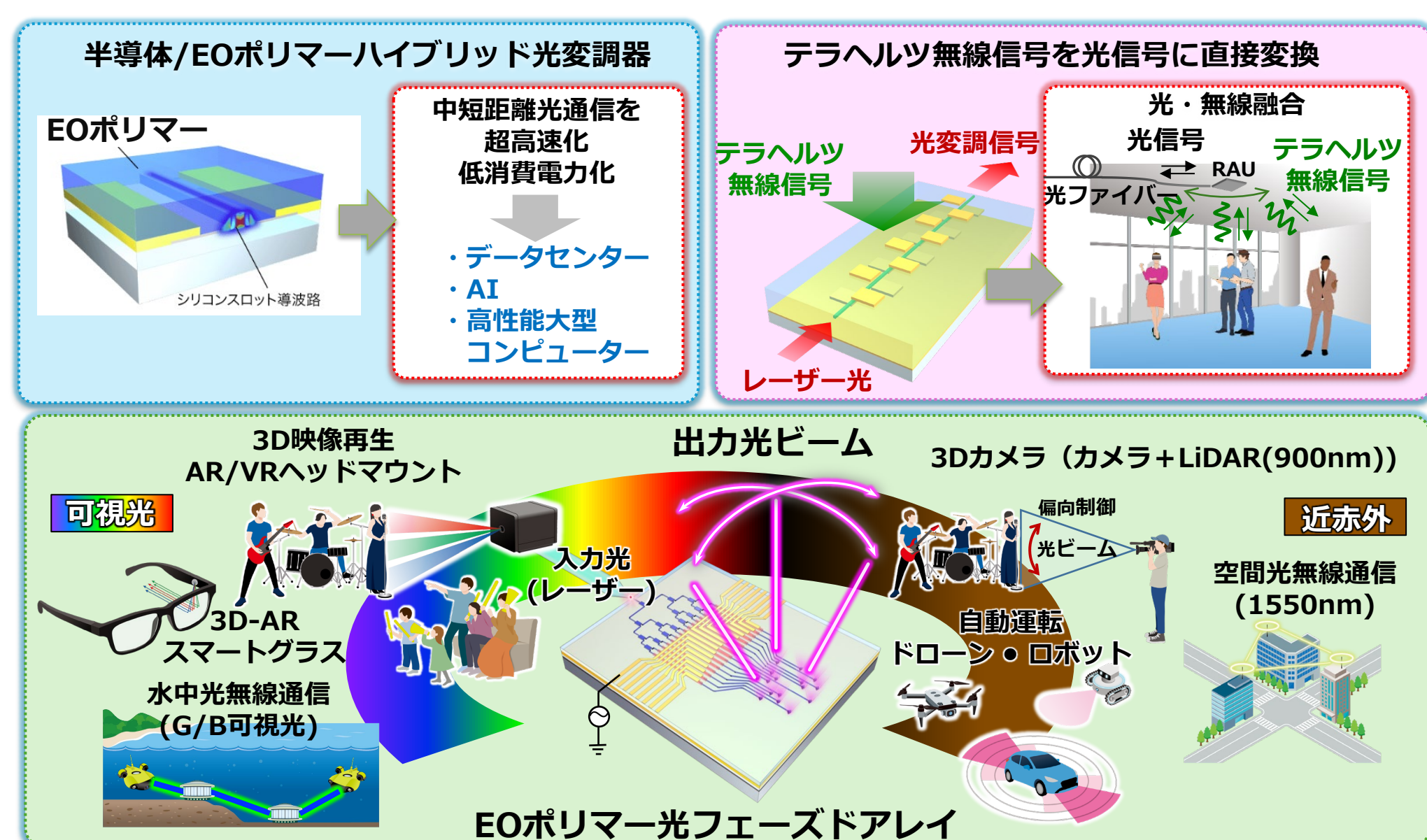
メタマテリアル部分の拡大図

■ユースケース

- AGVや多数の無線センサーを活用する製造ライン
- 通信利用者が多いオフィス・ホテル・マンション
- 病院などの個室が多数ある環境

有機EOポリマーを用いた超高速光制御技術

Ultra-fast optical control technology using organic electro-optic polymers



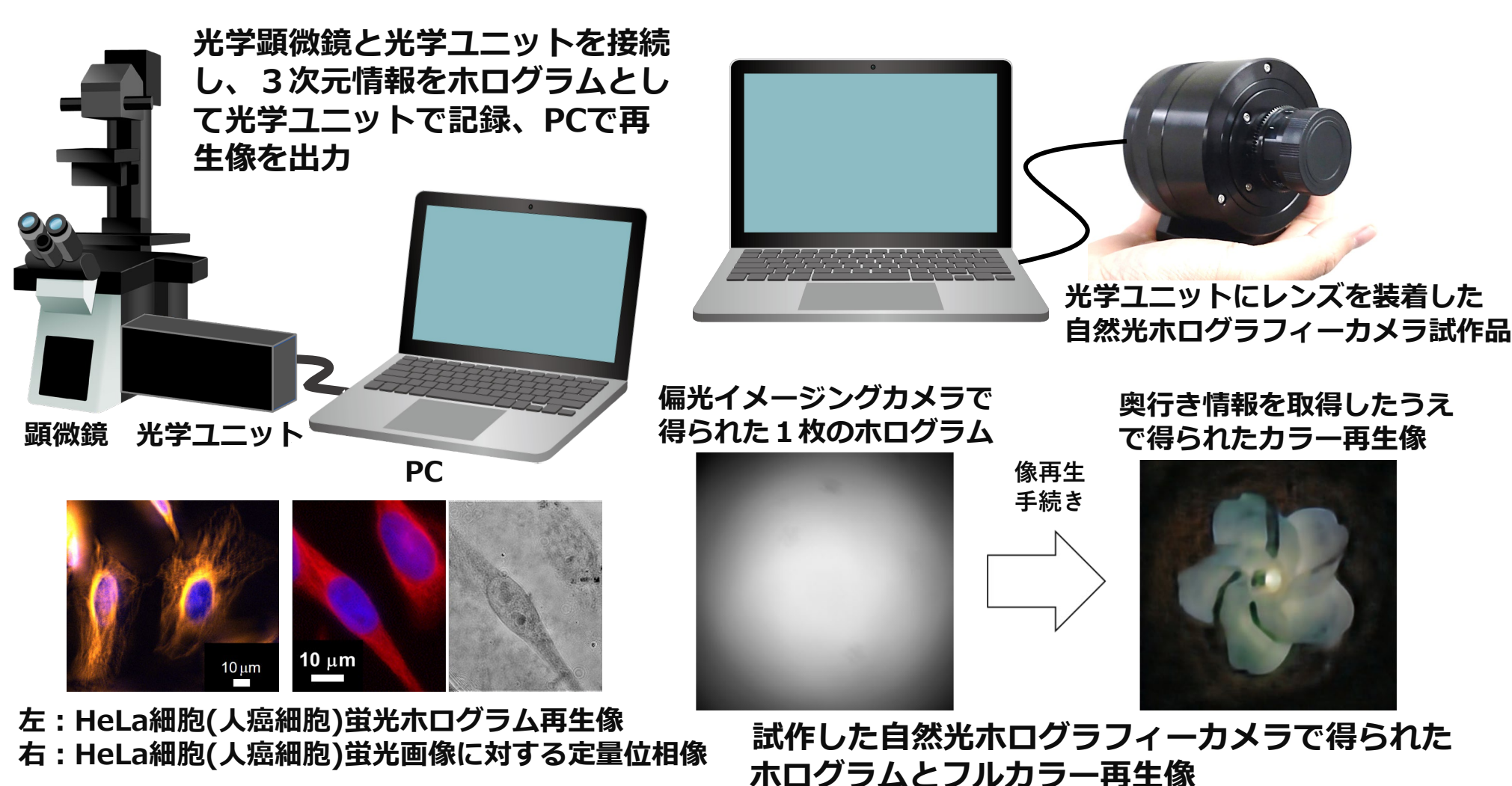
超高周波応答と効率に優れた有機EOポリマーを用いた超高速光変調器、光フェーズドアレイ、高速無線-光信号直接変換素子

■ユースケース

- 超高速・低消費電力に優れた光インターコネクト
- LiDAR、3Dカメラ、空間・水中通信
- 3D映像再生、AR/VR-HMD（超高速波面合成走査）
- 光ファイバー通信の無線区間やリモートアンテナにおける高速無線-光信号変換

自然光デジタルホログラフィー

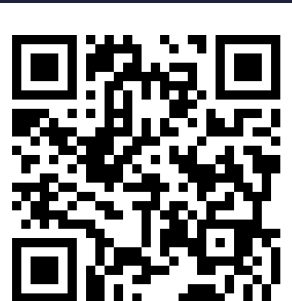
Natural-light digital holography



光源をレーザーに限定せず、太陽光や一般照明光を用いた振動に強い光学ユニットにより、3次元動画計測や高精度計測を行うデジタルホログラフィー

■ユースケース

- 1回の露光で深度を同時測定できる全焦点3D顕微鏡
- カメラフレームレートで動画測定する3D動画顕微鏡
- 微小段差、構造を計測する3D形状検査装置
- 単眼高速度3D動画計測カメラ



国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）

オープンイノベーション推進本部 イノベーションハブユニット 社会実装戦略室

Mail : seeds@ml.nict.go.jp

