

本スライドは、当日のセミナー資料の一部を抜粋したものです。

IoTに要求されるセンシング技術と その新たな可能性

STマイクロエレクトロニクス

野口 洋

センシングによる身の周りのスマート化

スマートシティ

渋滞の緩和、解消
資源のより効率的な利用
セキュリティ、治安の向上



スマートミイ (医療サービス)

患者への広範囲な情報提供
リモート医療
見守りサービス



スマートカー

排ガスの低減
安全機能の向上
燃費向上



スマートミイ (フィットネス)

活動量や運動量の正確な計測
運動時の活動最適化
体調把握に役立つ情報収集



スマートハウス

テレビやネットとの連携
居住快適性の向上
省エネ、自家発電



スマートインダストリー

生産性の向上
ラインの効率化、柔軟性



スマートソリューションを実現するセンサ類



加速度センサ



ジャイロ・センサ



慣性センサ
(モジュール)



大気圧センサ



MEMSマイク



紫外線センサ



温湿度センサ

2000

2005

2008

2010

2012

2013

2014

2015



インクジェット
プリントヘッド



ピエゾ素子



ミラー

モーションMEMS
スマートフォンへの
搭載

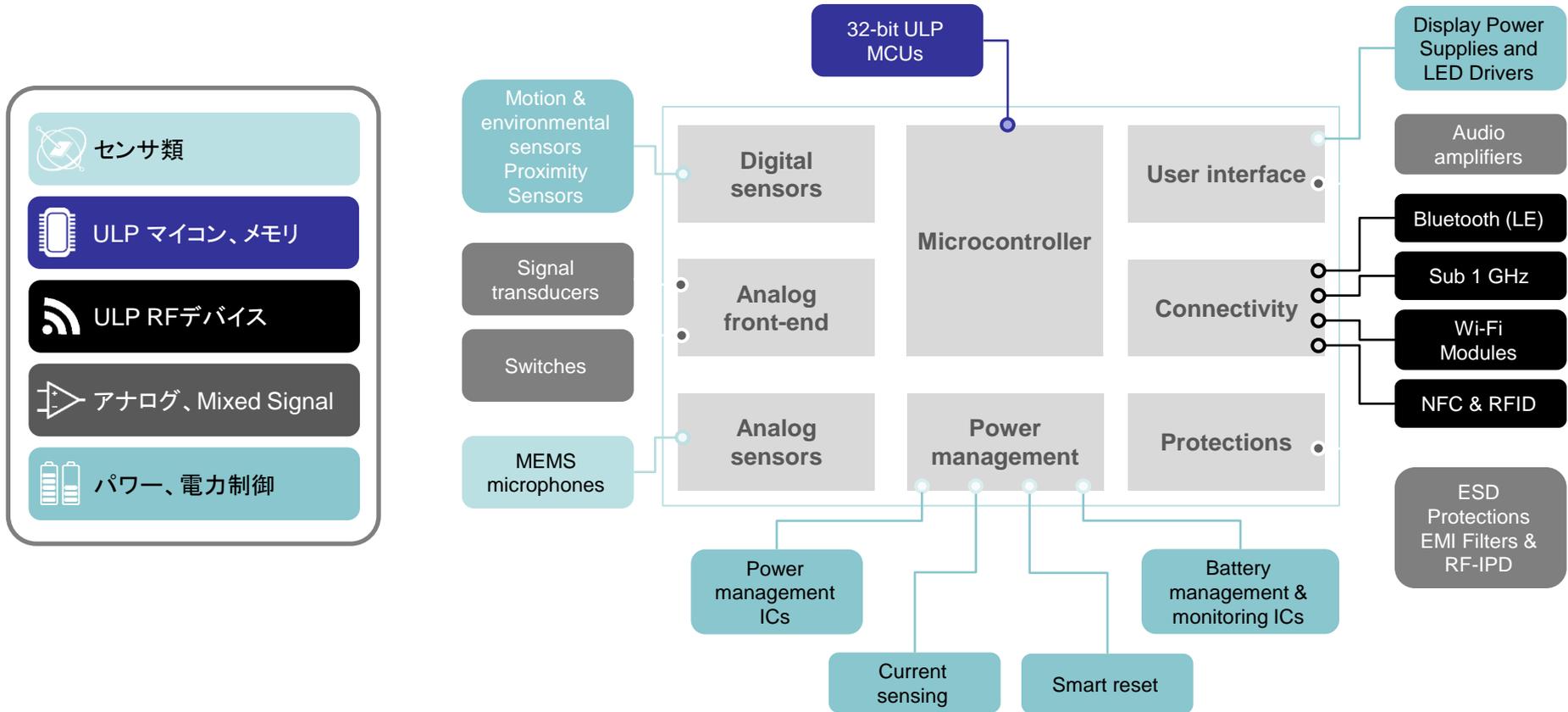
大気圧センサ
スマートフォンへの
搭載

モーションMEMS
ゲーム機への搭載

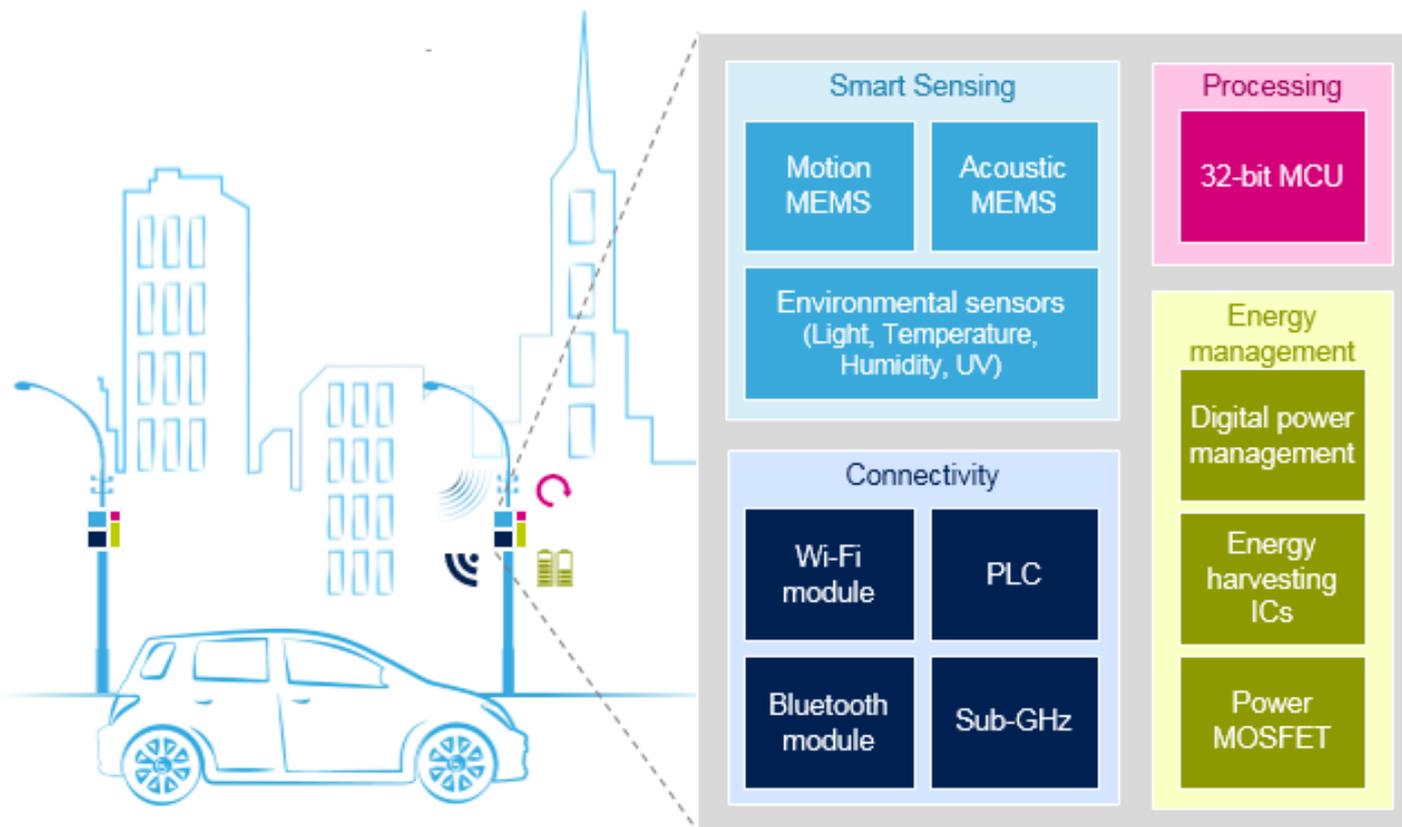
ジャイロ・センサの
大量生産開始

MEMS技術/製品の
幅広い利用

ウェアラブル機器を例としたブロック図



インフラにおけるスマートセンサ利用例



街の各所のインフラにスマートセンサを搭載したノードを配置する事で、新規サービス創造の可能性が拡大

例：道路の渋滞情報管理、局所的な気象情報、安全性/治安の向上、インフラの保守作業、省エネ化など

センサで周囲状況を把握し、自動、且つリモートでの照明制御による省エネ化

照明の動作状況、障害等に備えた保守

空気質、セキュリティ、渋滞等の情報を収集する相互接続されたモニターステーションとしての役割