

M2M研究グループ

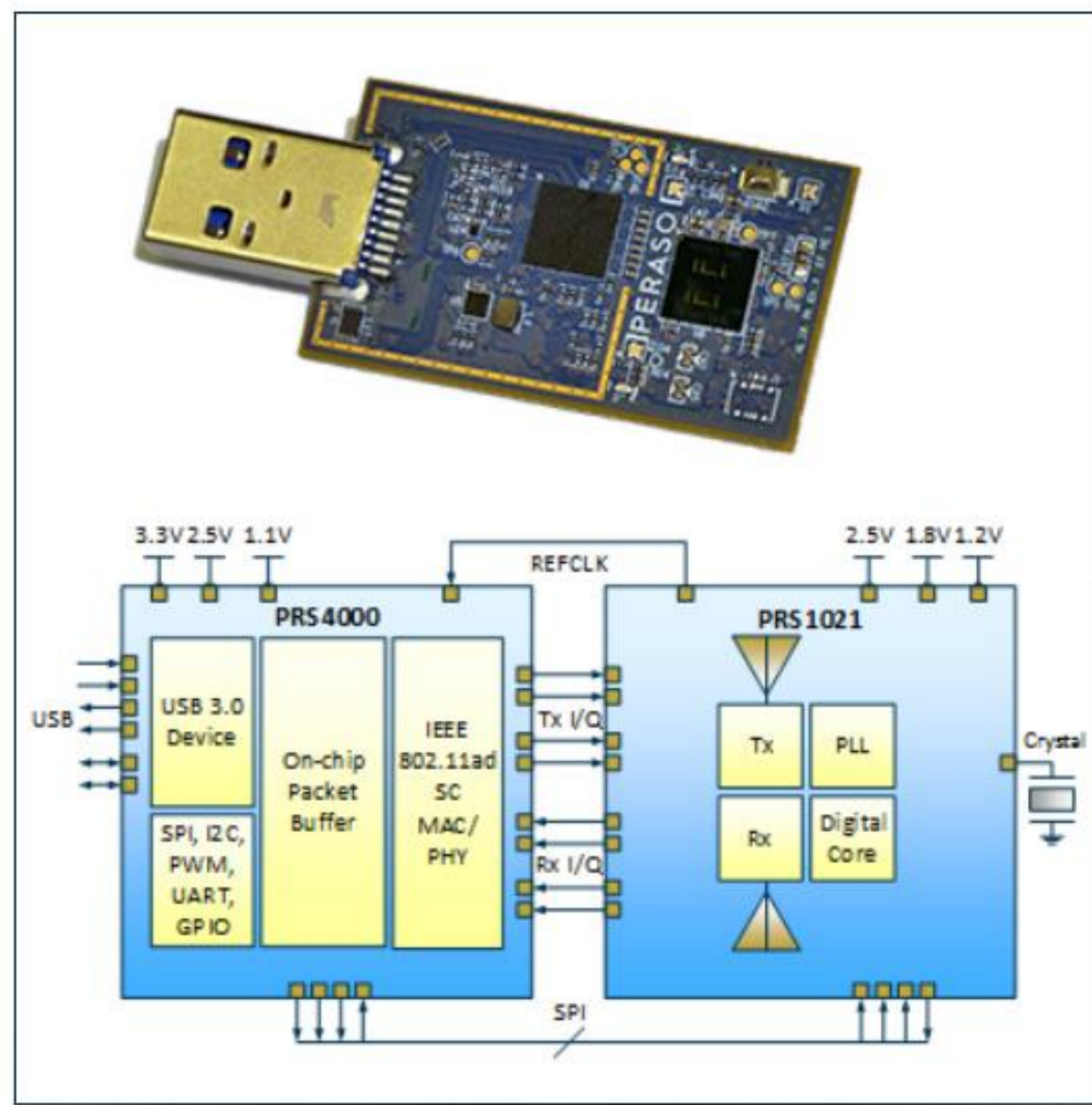
～2020年通信網技術を知り、測定・応用技術を創る～

手軽に誰ともいつでもつながり、また、必要
なときに必要なデータがやりとりできる通信網
の実現は、我々の生活の質を著しく向上させ
ました。

このような通信網は、人-人間の通信だけで
なく、いまや機械-機械間通信にまで広がり、
次世代自動車間通信などに応用される勢いで
す。機械-機械間通信において、光通信ネット
ワーク技術とモバイル通信技術は、なくてはな
らないものです。これは、これら技術がインフ
ラを下支えする重要な技術であるからです。

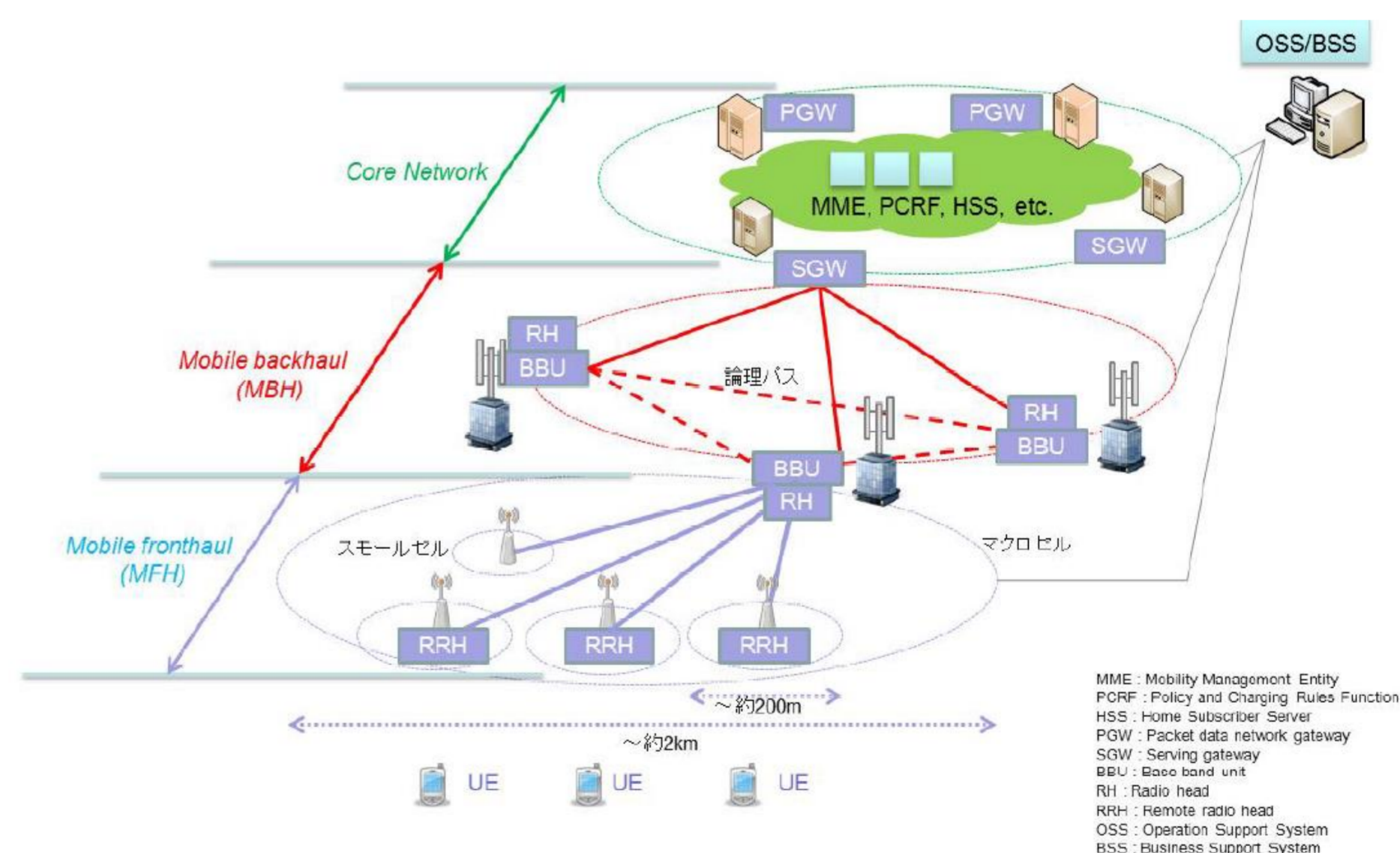
そこで、我々はモバイルを含む光通信ネット
ワーク網と第5世代モバイル技術の動向を調
査し、安全・安心な社会をつくる超高速ミリ波
システムとその測定、応用技術の調査研究を
しています。

第5世代モバイル通信で利用されるであろう
ミリ波システムとしては、既に、右上に示した、
従来の15倍の速度で通信が可能な、カナダ
Peraso Technologies社802.11ad準拠60GHz帯通
信機が実用化され販売が開始されてきていま
す。また、右下の図のように、高速なモバイル
通信を下支えするための次世代光ネットワー
ク網のイメージも検討されるようになってきて
います。第5世代モバイルは、東京オリンピッ
ク開催の2020年に商用化される予定です。



Peraso Technologies社が開発した
60GHz帯Wi-fi送受信通信機

http://www.perasotech.com/gp_product/consumer-ic-products/



モバイルを含む次世代光ネットワーク網
のイメージ

http://www.ttc.or.jp/files/1014/2959/5266/TT_C_FMN-adhocWP_1.0_20150427.pdf