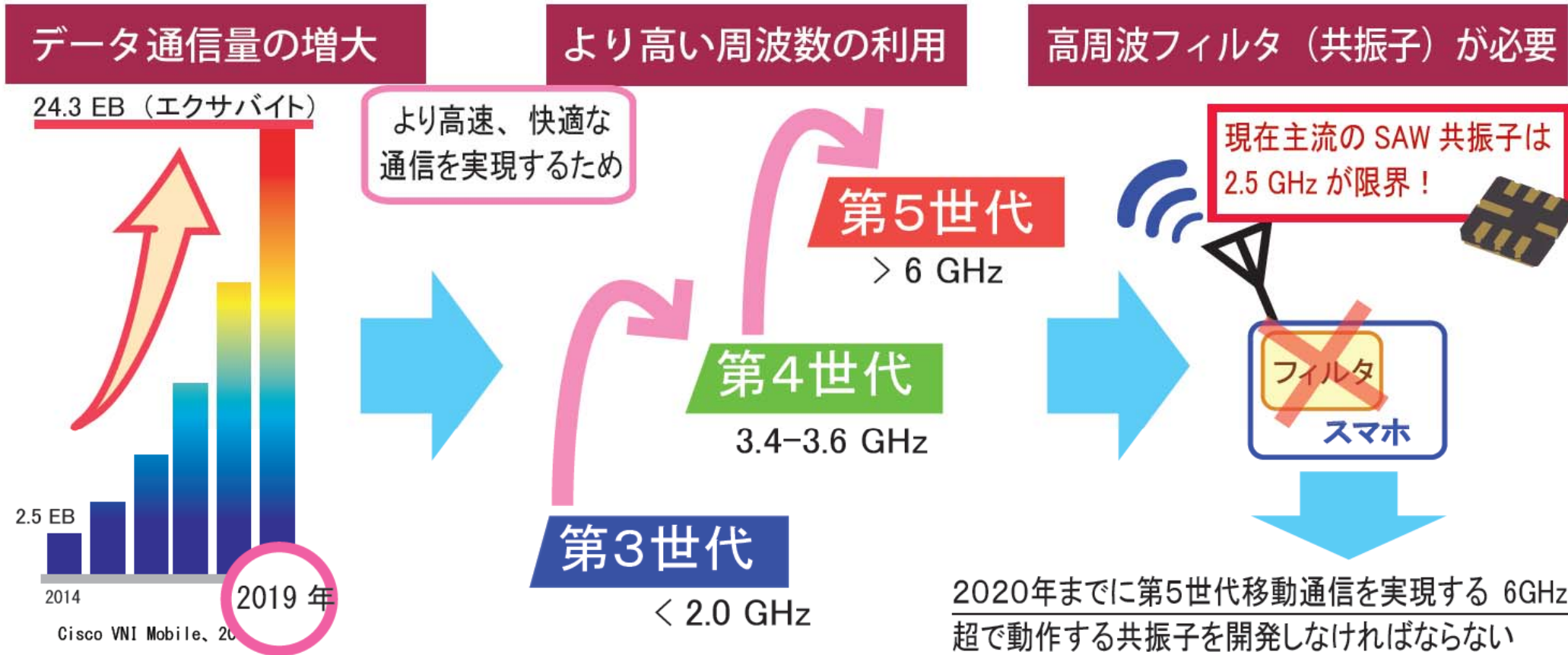


# 第5世代移動通信に向けた高周波共振子の研究開発 [資料5]

福岡工業大学 家形諭 研究開発期間：平成27年度（フェーズⅠ）平成28～29年度（フェーズⅡ）



## 研究目的

静磁波共振器は GHz 超で動作する次世代共振器としての潜在能力を有している。現状、新規材料を開発しなければ実用化は難しい。

➡ **材料でなく、構造で工夫し、静磁波共振器の実現を目指す**

## 研究開発概要

反強磁性材料によって高精度な静磁波反射器を作成し、強磁性材料に依存しない高 Q 値を 2016 年までに実現し、2018 年までに 6GHz 超で動作する共振器を実現する。

## 期待される研究成果及びその社会的意義

携帯電話を中心とする移動通信情報デバイス市場の高周波フィルタをすべて置き換えることによる経済波及効果だけでなく、利用可能な周波数帯域の拡大、および高速かつ大容量の情報通信を実現することによって、高速、高密度ネットワーク社会を形成する。