

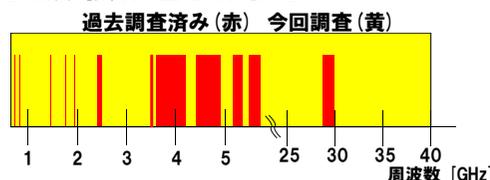
医療機器への電磁障害の 5G帯域を含む周波数依存性調査



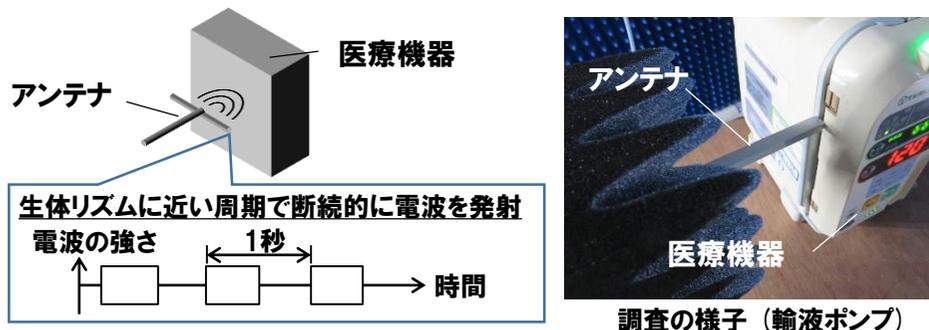
GOAL: 医療機関内での携帯電話の更なる活用による 高度ICT医療の実現、患者様のQoL向上

☆ 調査概要: 医療機器の電磁障害の周波数依存性を明確化

- 携帯電話使用帯域を含む、連続的な帯域の電波を医療機器へ照射したときの動作への影響を調査。



- 医療機器に対してアンテナを密着させた状態で、周波数を連続的に変化させ、電波を放射。障害が発生した周波数及び障害の程度を記録。



☆ 結果: 周波数が高くなるにつれ、障害発生機器の割合が減少した。



提供価値

- 高速大容量
- 低遅延
- 多数端末接続

構想/研究段階

- 医療機関が携帯電話を導入を検討される際の、導入の判断や、導入にあたっての使用条件の明確化へつながるデータの提供。
- 医療機関内における携帯電話の更なる活用により、高度ICT利用を実現し、患者様のQoL及び医療従事者様の生産性向上に寄与。

概要

- 5Gにおいてもお客様に、ドコモの携帯電話を安心してご利用いただくための継続研究。
- 過去の調査で障害が生じた医療機器 8機種について調査を実施。
- 調査概要: 医療機器へ、周波数0.7~40 GHzの電波を照射し、医療機器の動作に影響があるかどうかを調査。
- 調査結果: 特に、5Gで利用される28 GHz帯を含む13 GHz以上の周波数帯では電磁障害が確認されなかった。
- 本調査は、金沢大学附属病院との共同研究で実施。

