

「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち、「医療用データ伝送システムの技術的条件等」の検討開始について（案）

#### 1 検討の背景

近年、諸外国においては、体内植込型医療用機器の無線化・高度化が進展しており、我が国においても、これらシステムの導入に向け、諸外国との整合性を考慮した周波数割当や技術的条件の策定が必要である。

また、これらシステムは、微弱電波の約 1,000 倍の出力となるため、「小電力無線システム」として制度化が必要である。

このような背景を踏まえ、医療用データ伝送システムの利用拡大等に必要な技術的条件等について検討を開始するものである。

#### 2 検討事項

平成 14 年 9 月 30 日付け諮問第 2009 号「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「医療用データ伝送システムの技術的条件等」

#### 3 検討体制

陸上無線通信に必要な技術的条件等を担当する既設の「陸上無線通信委員会」（主査：安藤 真 東京工業大学大学院教授）において検討を行う。

#### 4 答申を予定する時期

平成 26 年 3 月頃

#### 5 答申が得られたときの行政上の措置

関係省令等の改正に資する。

# 医療用データ伝送システムの技術的条件等について

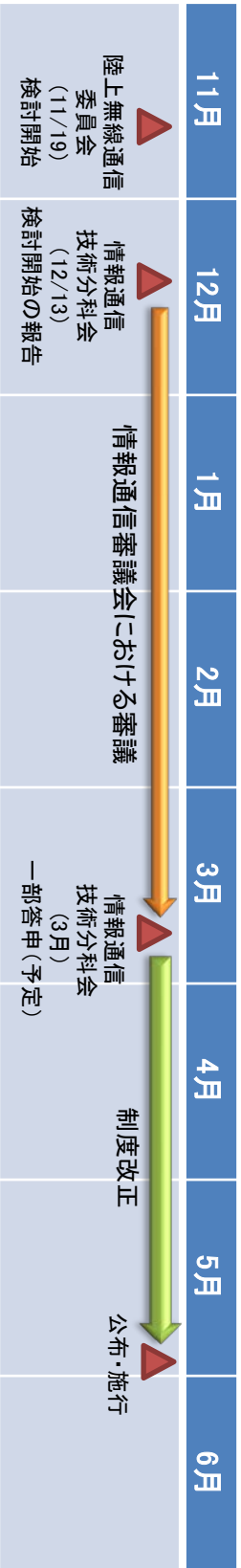
## 経緯

- 従来方式の体内植込型医療用データ伝送システムは、体内に植込んだ機器から得た脈拍等のデータを402MHz～405MHzの周波数の電波で収集・伝送しているが、近年、諸外国において、これら機器の無線化・高度化が進展。
- 我が国においても、本システムの導入に向け、諸外国との整合性を考慮した周波数割当・技術的条件の策定が必要。

## 検討内容

- 次の項目について、情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会（主査：安藤 真 東工大大学院教授）にて検討を行う。
- 技術的条件（割当周波数・変調方式・空中線電力・システム構成等）
  - 隣接周波数を使用する既存無線システム\*との混信検討
  - 測定法 など

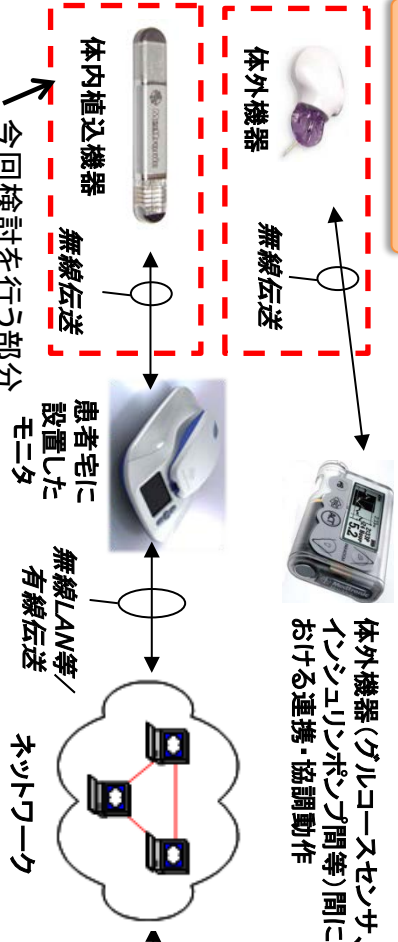
## スケジュール(案)



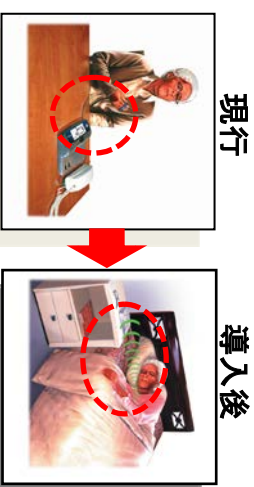
\* 現行の体内植込医療用データ伝送システム(402-405MHz)  
 アルゴシステム(衛星通信: 401.595-401.68MHz)  
 ラジオリンク(403.7-405.7MHz)  
 ラジオロボット中継用(405.9-405.975MHz)

## (参考) 医療用データ伝送システムの例

### システム構成例



### 利用イメージ



- 体内機器と通信を行う読み取り用リーダー(有線)が不要
- 無線伝送により、モニターにより自動で情報収集が可能
- 将来的には体外機器一体外機器同士の通信も可能