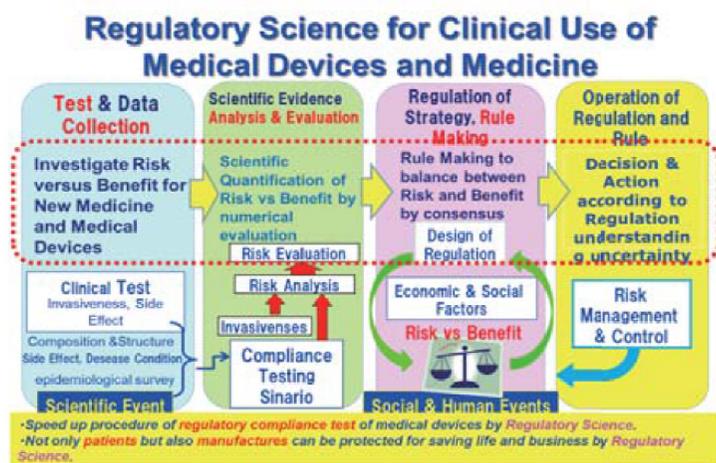
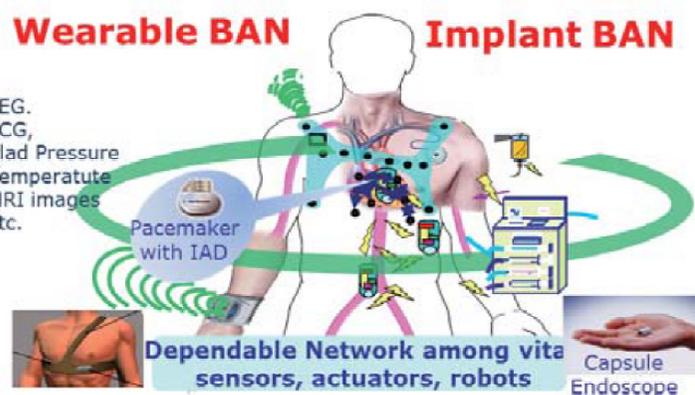


先端情報通信技術 (ICT) に基づく医療機器の研究開発と レギュラトリーサイエンスによる認証

医療分野において情報通信技術は、医療の質向上、業務の負担軽減・効率化、患者中心の医療サービスが実現できるものと期待されており、その先端技術である無線ボディアリアネットワーク(BAN)は、高信頼性と低侵襲性を提供できることから注目を集めている。その社会的要請に応え、高機能かつ高信頼な医療情報通信機器を安全かつ迅速に臨床導入するために、そのリスクとベネフィットを定量的に評価し、有効性と安全性をとともに保障できる規制の策定と実施に必要なレギュラトリーサイエンスの研究と教育を実践する。本研究ユニットは、無線ボディアリアネットワークに代表される先端医療ICT機器の高信頼化に関するマルチレイヤ統合最適化技術の研究開発に加え、教育、標準化、法制化、および医療機器のレギュラトリーサイエンスに関する共同研究を国際産学官連携による実施する。



医療機器の有効性 (benefit) と危険性(risk)を科学的に解析し、法制化、認証を行うレギュラトリーサイエンス



先端ICT技術とレギュラトリーサイエンスによる医療ICTの研究開発、教育、標準化、法制化、グローバルビジネスの国際産学官連携

ユニット・メンバー

主任研究者 河野 隆二 教授
 海外主任研究者 (予定) Jari Iinatti教授 (オウル大学)
 産業界主任研究者 (予定) Marko Sonkki博士 (オウル大学)
 連携研究者 (予定) 床木祐樹博士 (東芝)
 共同研究者 (予定) 藤瀬昌之教授、杉本千佳准教授、森由美准教授



河野 隆二

1984年東大大学院博士課程修了。工博。1998年横浜国立大学教授。1998-2002年ソニーコンピュータサイエンス研究所兼業、2002-2010年(独)情報通信研究機構特別グループリーダー・医療支援ICTプログラムコーディネータ兼業、2010年-(独)医薬品医療機器総合機構科学委員兼務、2002年文科省21世紀COEプログラム、2008年グローバルCOEプログラム拠点リーダー、1995年-フィンランドDistinguished Professor, CWC日本(株)CEO, IEICEスペクトル拡散(現WBS)、ITS、ソフトウェア無線、医療ICT、高信頼制御通信研究会の創設委員長、IEEE Information Theory Society理事、IEEE Japan Council&東京支部会計理事などを歴任、1999年IEICE業績賞受賞、2003年第1回ドコモ・モバイル・サイエンス賞優秀賞受賞、IEEE & IEICE Fellows。

最近の業績リスト

- A Hybrid TOA-Fingerprinting Based Localization of Mobile Nodes Using UWB Signaling for Non Line-Of-Sight Conditions (Kabir Md Humayun, Kohno Ryuji) SENSORS 12巻 8号 (頁 11187-11204) 2012/08
- Channel Model on Various Frequency Bands for Wearable Body Area Network (Norihiko Katayama, Kenichi Takizawa, Jun-ichi TAKADA Huan-Bang Li) IEICE Transactions on Communications E92-B 巻 2号 (頁 418-424) 2009/02
- Standardization for Body Area Networks (Arthur W. Astrin, Huan-Bang Li) IEICE Transactions on Communications E92-B 巻 2号 (頁 366-372) 2009/02