

# ICT研究開発について

2012/6/13

(独)科学技術振興機構  
研究開発戦略センター  
丹羽邦彦



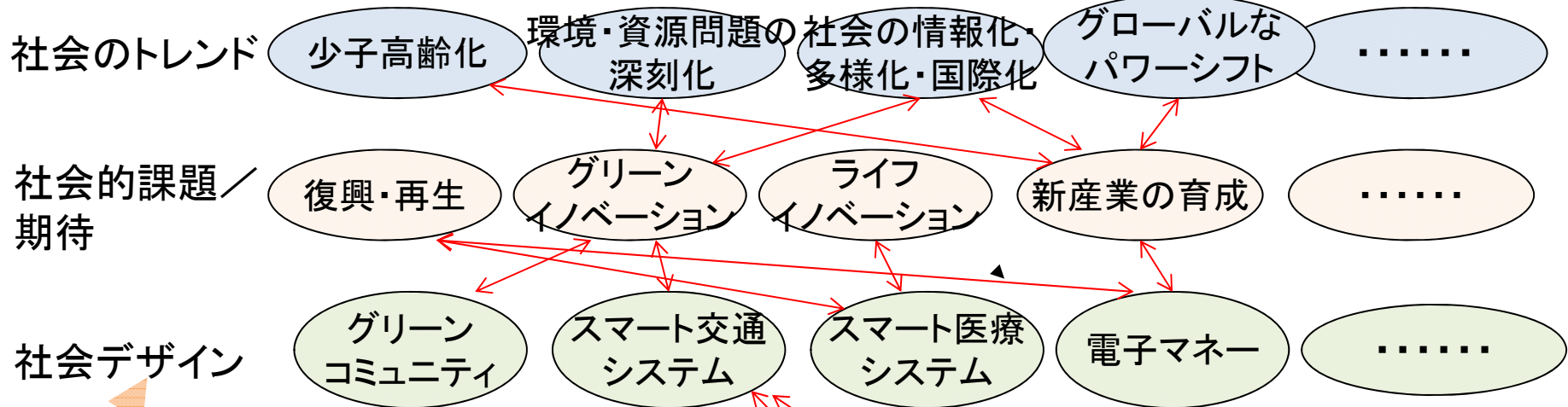
# 問題意識

- ICTは社会のあらゆる局面で必須の技術分野。既存の社会的活動やサービスの効率化だけでなく、社会の仕組み自体を変革するためのDriverであり、国力、競争力の向上には不可欠。
- 社会的課題／期待に応えるには、ICTの高度な利活用を前提とした社会デザインが必要で、そのための構想力、設計力が重要である。運用、メンテナンスも重要な視点である。
- また、そのデザインを具現化するには多様なICT要素技術とそれらの効率的な統合力が必要である。
- このような観点から、社会(産業を含む)デザイン、およびそれとICT要素技術を結びつけるシナリオを多角的に検討することが必要。
- このシナリオが十分検討されないまま、重点投資すべき技術領域の設定がなされるケースもあるのではないか。
- 本WGの次のフェーズでは上記の点まで検討の視野を広げることを期待。

# シナリオ検討の方策(案)

- 多角的検討の「場」の設置
  - グローバル視点
  - 産業エコシステム
  - 知財戦略(オープン/クローズの使い分け)
  - 人材育成
  - 他
- アンブレラ・プロジェクトの推進(例)
  - 革新的HCI
  - 大規模情報からの知識獲得
  - 超低消費電力Swarm-NW
  - 他

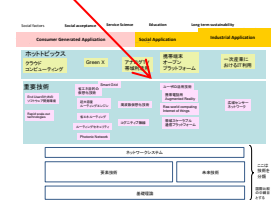
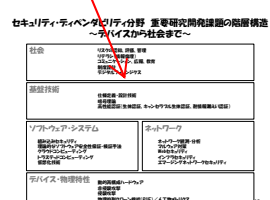
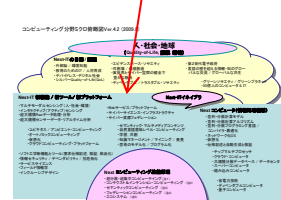
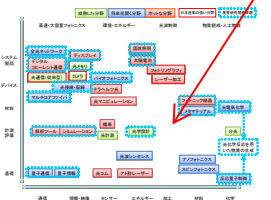
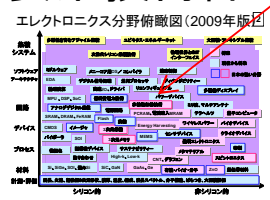
# 社会的課題とICT要素技術群



多角的に検討されたシナリオが必要

- By ICT 設計
  - 社会デザインをICTが主導
- Of ICTとの連結
  - 社会デザインの機能的要件、非機能的要件、システム構築要件をICTの言葉に翻訳し、必要な要素技術を同定

## 要素技術群



# 要素技術群の俯瞰

(JST研究開発戦略センターにおける試み)

- エレクトロニクス
- フォトニクス
- コンピューティング
- セキュリティ・ディペンダビリティ
- ネットワーク
- ロボティクス

# エレクトロニクス分野技術の俯瞰

