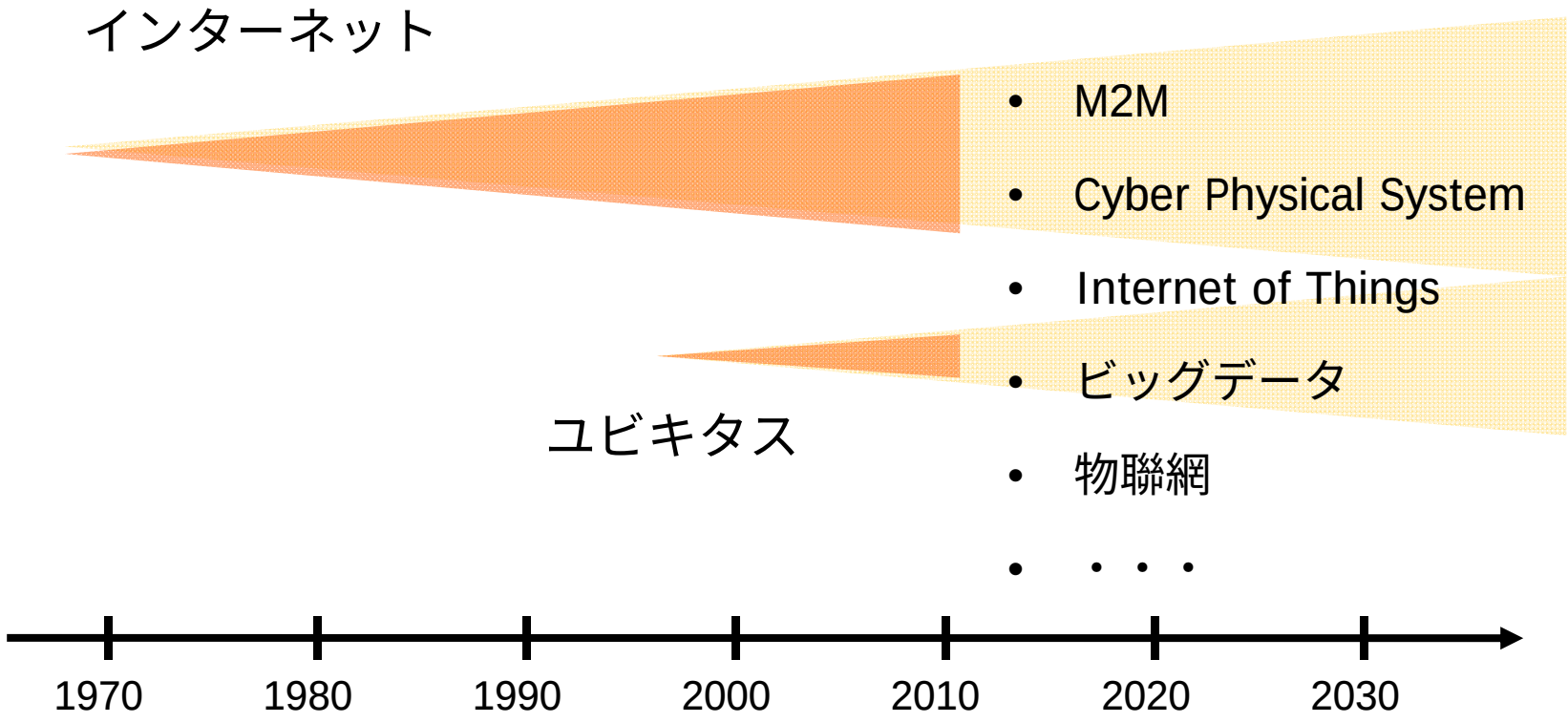
資料4

未来を拓くM2M

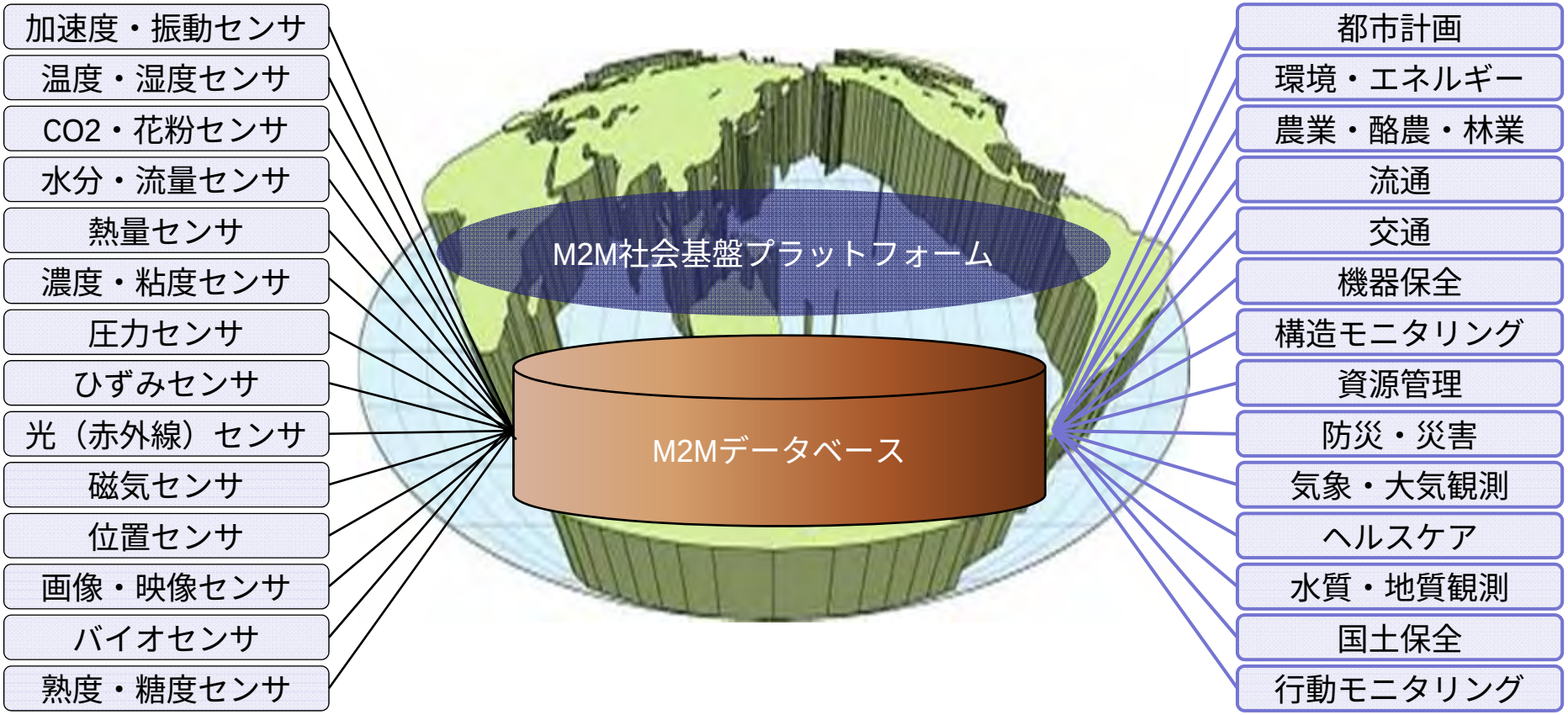
東京大学先端科学技術研究センター

森　川　博　之

2012.5.28



M2M，CPS，IoT，ビッグデータ．．．



ストリームデータを収集し利活用することで，農業，都市，環境，流通，
資源，医療等の生産性を高め，新サービス創出に資することができる

by 新世代M2Mコンソーシアム

M2MデバイスとM2Mアプリケーション

- グーグル・アマゾン・フェイスブック
  - » 「データ」が競争力の源泉
  - » データ自体がプラットフォーム
- Webサービスの世界ではコアとなる事業領域と技術が既に押さえられている
- Webサービス以外の領域（M2M領域）であれば，同じ土俵に立てる
- M2Mデータを膨大に集めて，予測・発見・整理などの深い分析を行う仕組みが必要

グーグルやアマゾンに対抗する軸

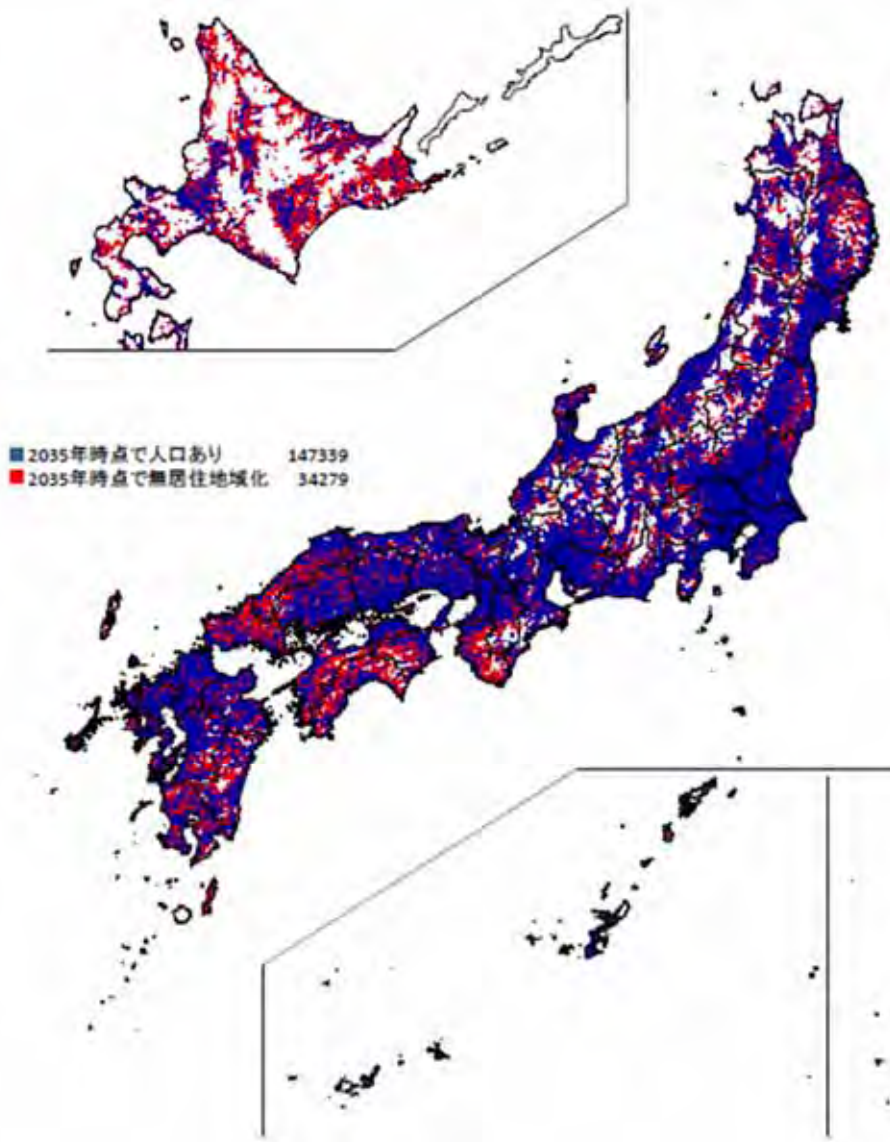
X（エックス） ICT

ー社会基盤としてのICTー

蒸気機関が鉄道の登場を促し，
鉄道の登場がめぐりめぐって
郵便，新聞，銀行などの登場につながった
by Peter Drucker

ICT技術がブロードバンドの登場を促し，
ブロードバンドの登場がめぐりめぐって
○○，○○，○○などの登場につながった

蒸気機関からICTへ

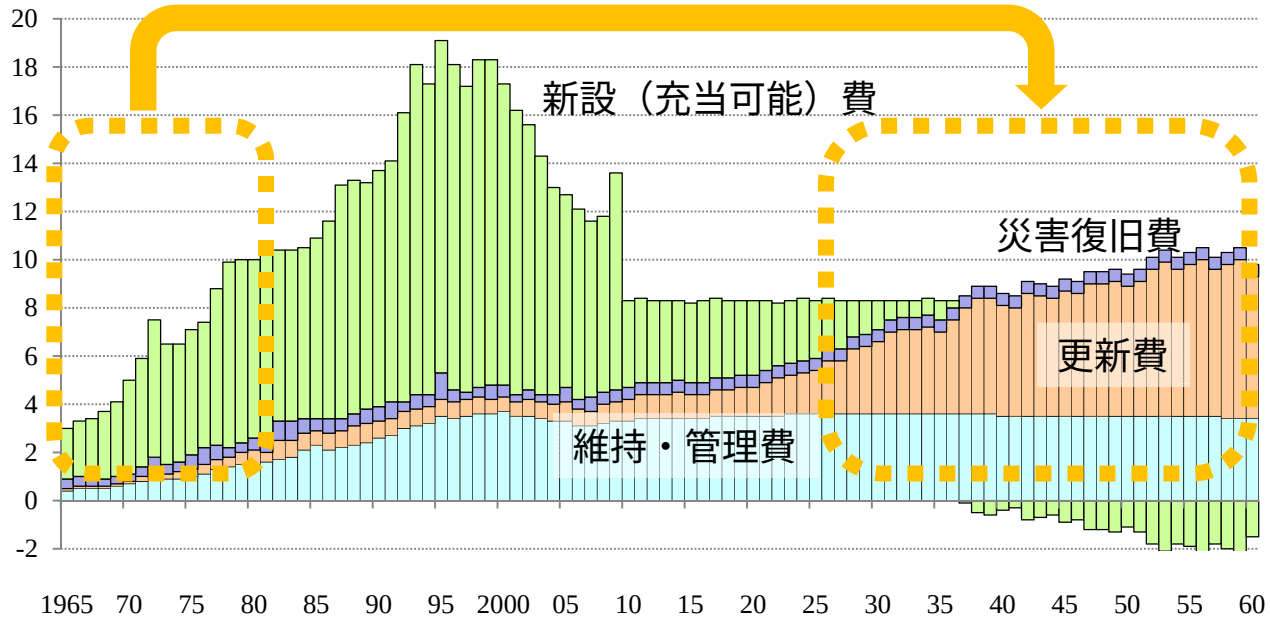


出典：国土交通省国土審議会長期展望委員会

- 無居住地域の拡大，管理放棄地の増大
- 2035年までに，現在は人が住んでいる面積のうち約2割（国土面積の約1割に相当）が無居住地域化するおそれ

将来の人口分布の推計

60～70年代建設分が更新投資として顕在化
今後50年間に必要な維持・更新費は190兆円



道路，港湾，空港，公共賃貸住宅，都市公園，下水道，治水，海岸の8分野

平成21年度国土交通白書

将来のインフラコスト推計

アンビエント
社会基盤研究会

－ビジョンWG
－都市環境WG
－農林WG
－実世界ログWG
－無線給電WG

人間中心の都市環境を実現するアンビエント社会基盤

都市空間×ICT

- 都市活動の表現には，スタティック＆ダイナミックデータの統合と時空間管理が必須

出典：東京大学アンビエント社会基盤研究会都市環境WG