

# 次世代ICTインフラによる社会・経済的効果について

---

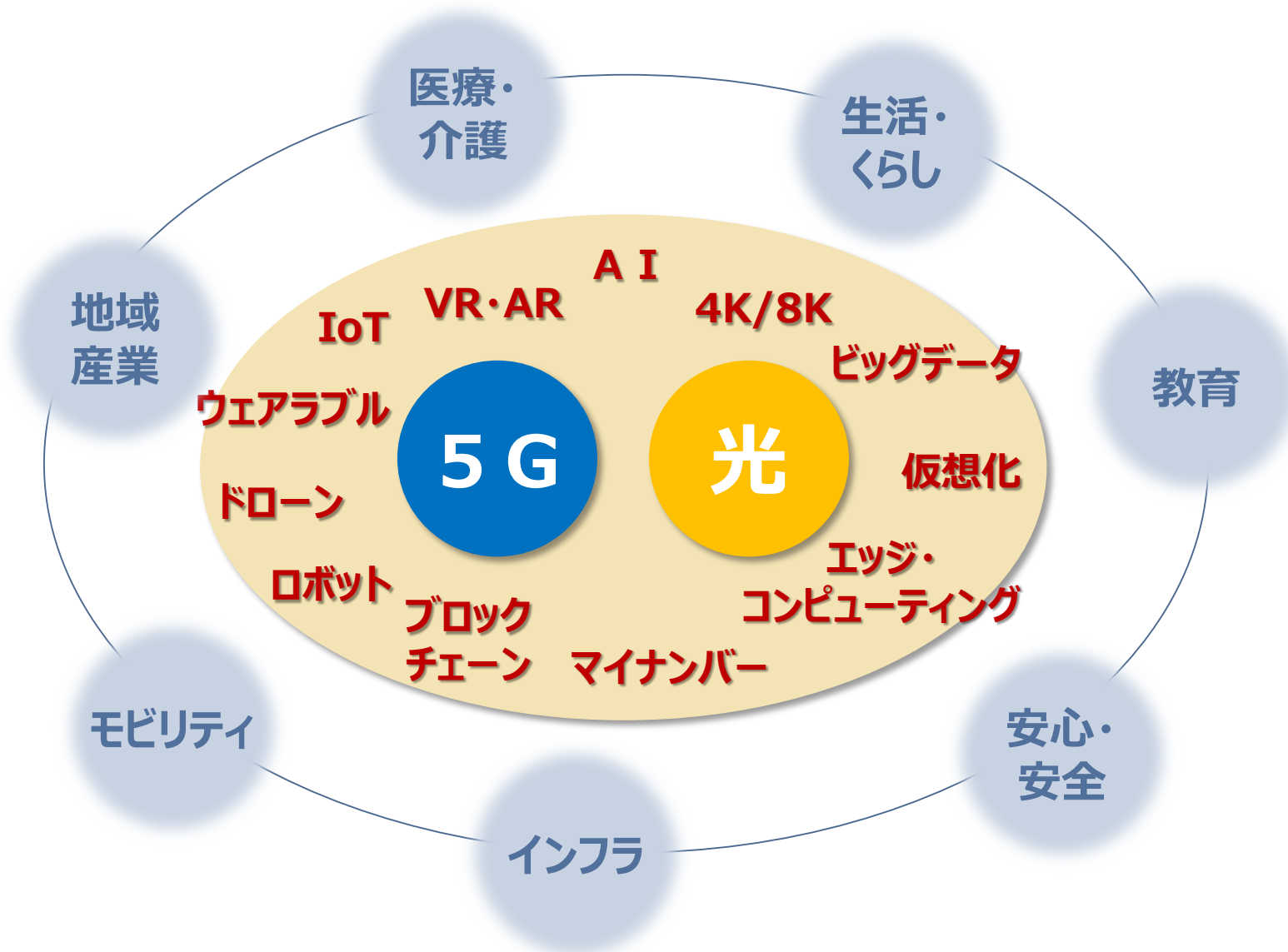
2018年6月13日

**MRI** 株式会社三菱総合研究所

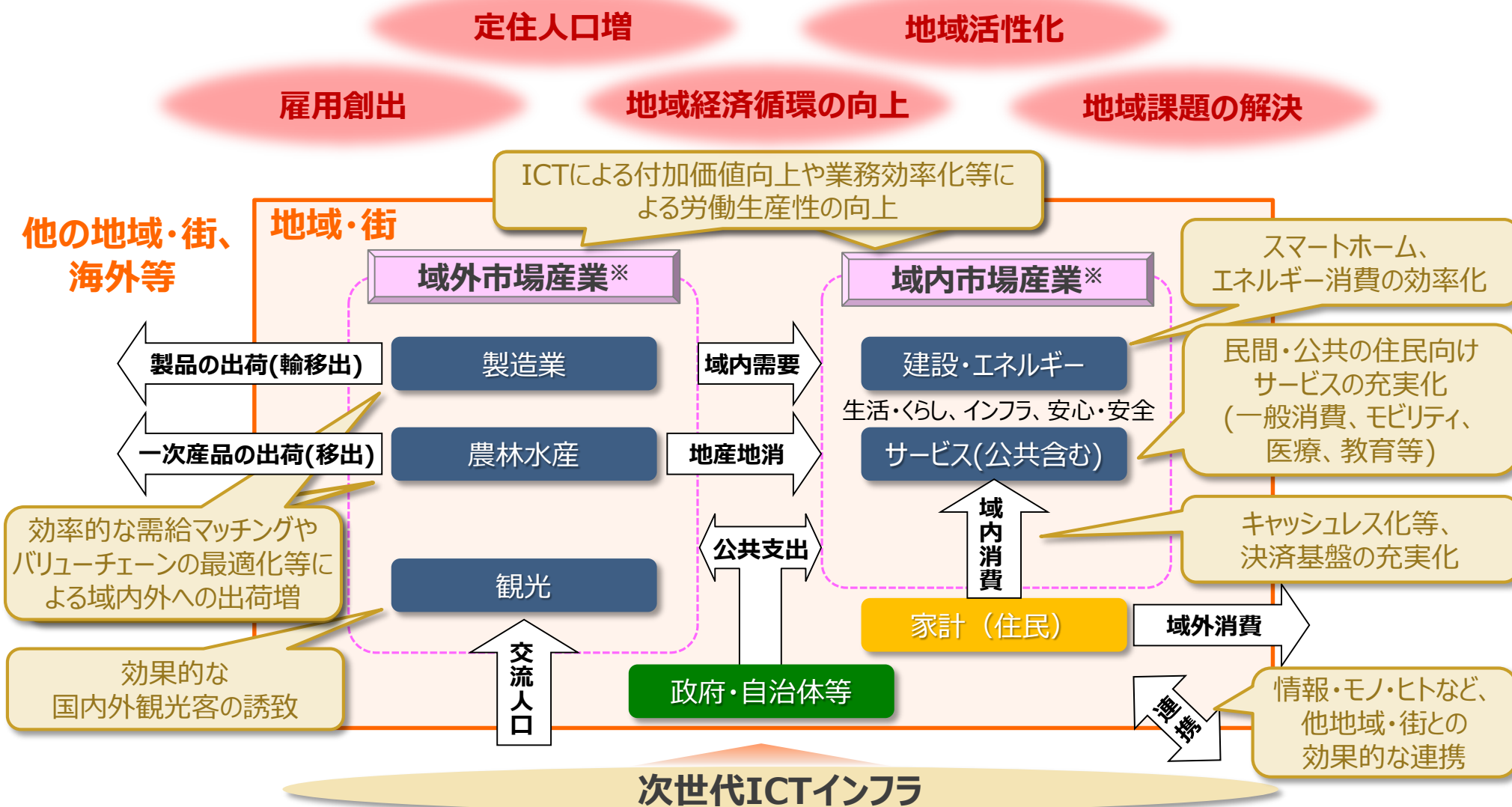
社会ICTイノベーション本部

ICT・メディア戦略グループ

# 本資料で想定する次世代ICTインフラと分野



# 次世代ICTインフラがもたらす地域の社会・経済的効果の考え方



※どのような業態が域内または域外市場産業に位置づけられるかは地域・街やその範囲によって異なり、ここでは一般的な整理を記載

# 次世代ICTインフラによる社会・経済的効果の推計

- 次世代ICTインフラ整備と利活用において想定される主な社会・経済的効果（「新たな市場創出」「既存の市場拡大」「社会的課題の解決」を含む）は、**2030年時点で合計で約73兆円に達する。**

## 農林水産

①スマート農業・水産等による成長産業化 **1.3兆円**

## 製造業

⑨労働生産性向上による生産額低下の抑制 **27兆円**

## 観光

②効率的な誘客等によるインバウンド消費の増加 **0.8兆円**

## 安心・安全

⑩リアルタイム監視等管理による災害被害の抑制 **0.2兆円**

## インフラ

③エネルギー・見守り等スマートホームサービスの普及 **1.8兆円**

④家庭向けエネルギー消費量の削減 **0.09兆円**

## モビリティ

⑪自動運転やテレマティクス保険等サービスの普及 **1兆円**

⑫渋滞による経済損失や事故発生抑制 **4.4兆円**

## 医療・介護

⑤遠隔診断・医療等高度な医療サービスの普及 **0.6兆円**

⑥健康管理サービス等による医療費増大の抑制 **10.8兆円**

## 教育

⑬インタラクティブ型等の遠隔教育サービスの普及 **0.3兆円**

（その他、就学率の向上や学校教員の労働時間の削減等）

## 生活・くらし

⑦EC普及・キャッシュレス化等による消費の増分 **6.8兆円**

⑧シェアリング関連サービスの普及 **0.2兆円**

## 労働

⑭テレワークによる労働投入(通勤時間削減)効果 **2兆円**

⑮サービス産業の生産性向上等 生産額低下の抑制 **16兆円**

- 「新たな市場創出(③⑤⑧⑪⑬)」は消費者の利用意向や利用意向額等に基づき市場規模を推計し、産業連関表に基づき経済波及効果を推計。
- 「既存の市場拡大(②⑦)」は既存市場のうち次世代ICTインフラの寄与率を想定して推計し、産業連関表に基づき経済波及効果を推計。
- 「社会的課題の解決(①④⑥⑨⑩⑫⑭⑮)」は想定される将来シナリオに基づき、その効果について金額換算。

## (参考) 推計方法の概要

- 本経済効果は、次世代ICTインフラ整備及び利活用により、様々な地域や産業において、市場創出や市場拡大による波及効果、また社会的課題解決がもたらす価値の変化について、2030年時点のポテンシャルとして試算した。

(番号は前頁の表記と対応)

- ① 製造業における生産額低下の抑制効果(⑨参照)と同水準の効果が見込まれると想定し、農林水産の生産額に基づき試算
- ② 2020年時点のインバウンド消費目標(8兆円)の達成を想定し、その1割をICTの貢献として試算
- ③ アンケート調査結果に基づき、スマートホーム・見守りサービスの利用意向率に支払意思額を乗じて試算
- ④ 政府目標であるHEMS/スマートメータの全国普及を想定し、エネルギー消費の削減効果を試算
- ⑤ アンケート調査結果に基づき、高度な医療サービスの利用意向に家計消費における医療に係る平均支出増分を乗じて試算
- ⑥ 医療ICT利用意向層による生活習慣病の予防、また要介護認定割合の抑制を想定して試算
- ⑦ アンケート調査結果に基づき、EC利用世帯比率、消費増分、対象消費財支出額を乗じて試算
- ⑧ アンケート調査結果に基づき、各種シェアリング型サービスの利用意向及びサービス単価(推計)を乗じて試算
- ⑨ 製造業労働生産性をOECDの上位水準を達成すると想定し生産額の低下の抑制効果を試算
- ⑩ ICT活用により政府目標である被害額(年間3000億円～2兆円)の半減を達成できると想定
- ⑪ アンケート調査結果に基づき、高度なモビリティサービスの利用意向に自動車購入支出増分を乗じて試算
- ⑫ 政府目標である渋滞時間の半減を達成した場合を想定して試算
- ⑬ アンケート調査結果に基づき、高度な教育サービスの利用意向に家計消費における教育に係る平均支出増分を乗じて試算
- ⑭ ホワイトカラーのテレワークによる通勤時間削減効果(約8.3億時間と試算)を金額換算して試算
- ⑮ サービス産業全体でICT投資・利活用が進み、生産性が2030年までに3割上昇するとして試算

● 「新たな市場創出(③⑤⑧⑪⑬)」「既存の市場拡大(②⑦)」は、産業連関表に基づき経済波及効果を推計。

● 「社会的課題の解決(①④⑥⑨⑩⑫⑭⑮)」は想定される将来シナリオに基づき、その効果について金額換算。

※2:アンケート調査結果とは、総務省「IoT時代におけるICT産業の構造分析とICTによる経済成長への多面的貢献の検証に関する調査研究(情報通信白書)」(平成28年)の結果を参照し、利用意向などパラメータ値を補正することで推計

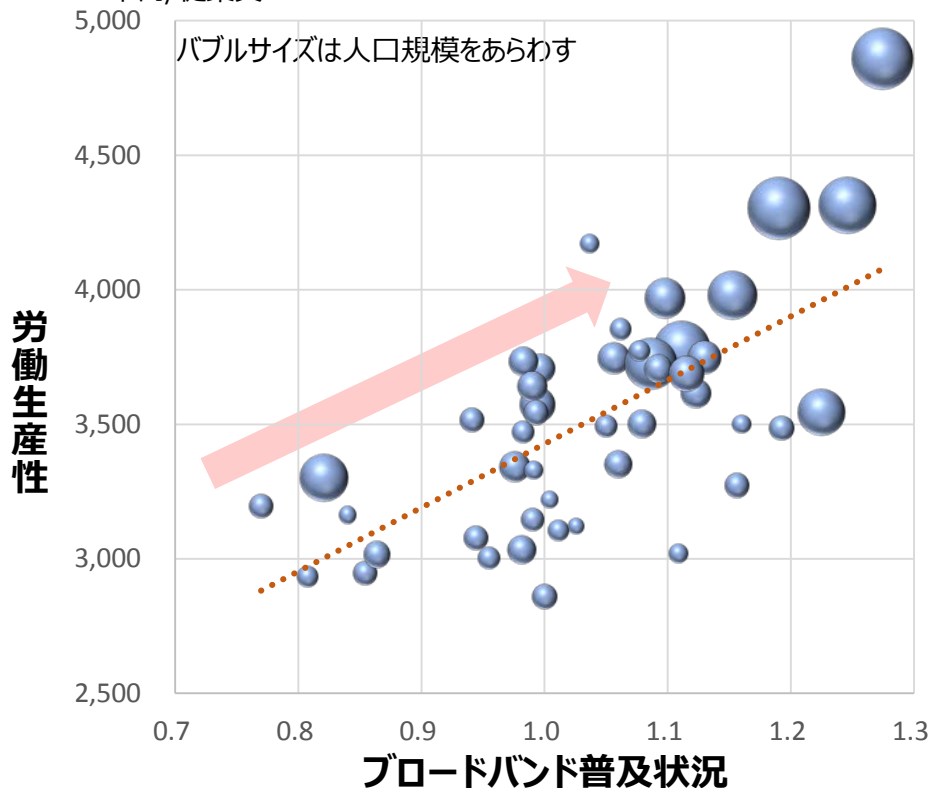
## (参考) 地域が社会・経済効果を楽しむためには

- 都道府県を対象に、地域経済の指標として「労働生産性」「地域経済循環率」についてみると、ブロードバンド普及状況と一定の相関が見られるものの、バラツキがみられ、地域の産業構造や特性に起因すると想定される。
- そのため、各地域において次世代ICTインフラの整備・利活用を進め、その効果を楽しむためには、当該地域の産業構造や強み・弱み等を踏まえた施策や取り組み、さらには地域間の連携等を行っていくことが重要ではないか。

### 各都道府県のブロードバンド普及率と「労働生産性」

労働生産性(生産額÷従業員数)=いかに稼ぐ力を有するか

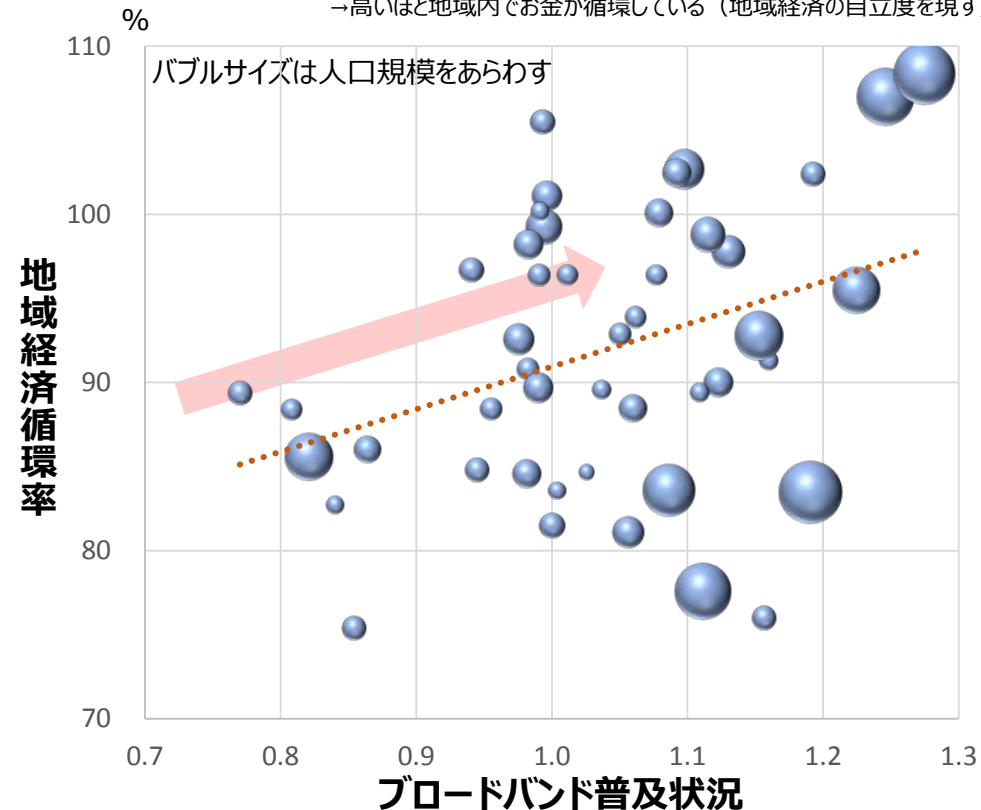
千円/従業員



### 各都道府県のブロードバンド普及率と「地域経済循環率」

地域経済循環率(生産額÷所得)=いかに域内でお金が循環しているか

→高いほど地域内でお金が循環している (地域経済の自立度を現す)



※労働生産性及び地域経済循環率はRESAS(地域経済分析システム)に基づく (いずれも2012年時点)

※ブロードバンド普及状況：FTTH/CATV/DSL/LTEの契約数合計を世帯数で除した値について、平均値を基に指数化

※東京都は値が大きいためグラフの表記からは除いている