

HITACHI
Inspire the Next



日本学術会議
学術研究推進のための研究資金制度のあり方に関する検討委員会(第23期・第5回)

日立のイノベーションへの取組と産学連携への期待

2016年5月20日
株式会社日立製作所
研究開発グループ
基礎研究センタ長 山田 真治
技術戦略室・CA室技術顧問 城石 芳博

Contents

- 1. 日立のめざすところ**
2. 注目すべき研究分野:Society5.0
3. 注力すべき施策とこれからの日立の取組
4. 産学連携への期待、問題意識、提案

1. 1 日立のめざすところ

社会イノベーション事業で世界に答える日立へ SOCIAL INNOVATION - IT'S OUR FUTURE

「IT」×「社会インフラ」



1. 2 日立が取り組む社会イノベーション事業

IoT/ビッグデータを活用したソリューションを構築

再生可能エネルギー



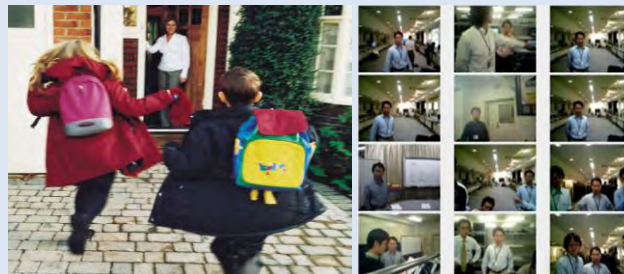
太陽電池モジュールの故障や劣化状態を検知し、設備の稼働率を向上

メガソーラー



センシング

都市の安心・安全



大規模映像監視と高速画像検索でコミュニティを見守り、安心安全を確保

コミュニティ



セキュリティ

鉄道システム



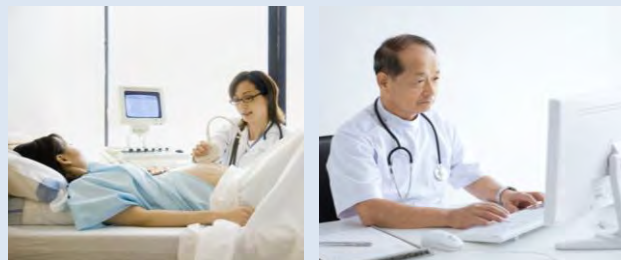
車両の状態を遠隔監視して故障予兆を検知し、信頼性を向上

鉄道車両



センシング

予防医療



健診ビッグデータ解析で、集団の生活習慣病の医療費を予測し、削減

生活習慣病



ビッグデータ解析

流通



お客さまの行動パターンを人工知能で分析し、店舗の業績を向上

人の行動



人工知能

マイニング



重機の位置・稼働ビッグデータ解析で配車指示を最適化し、生産性を向上

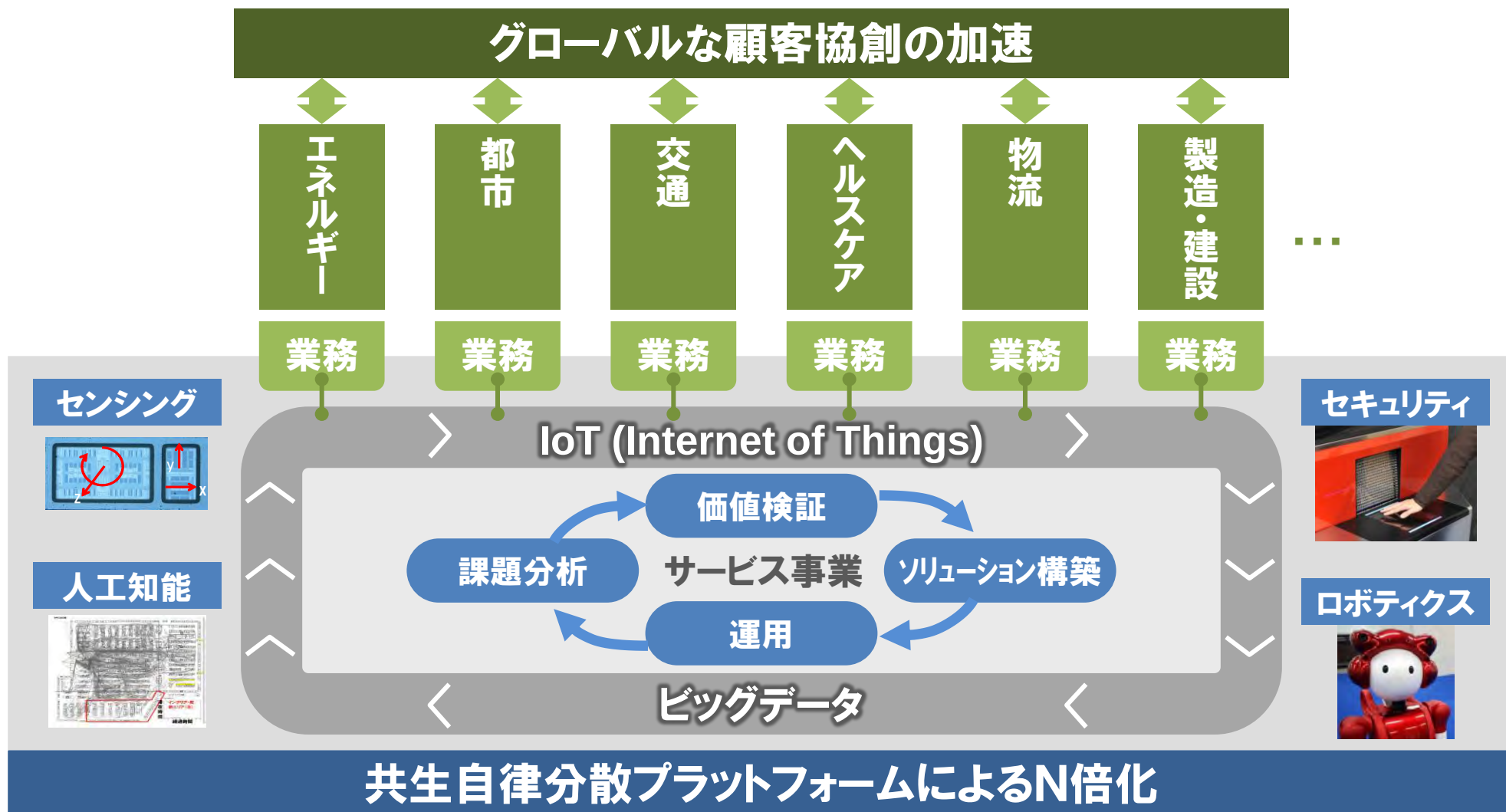
鉱山開発



ビッグデータ解析

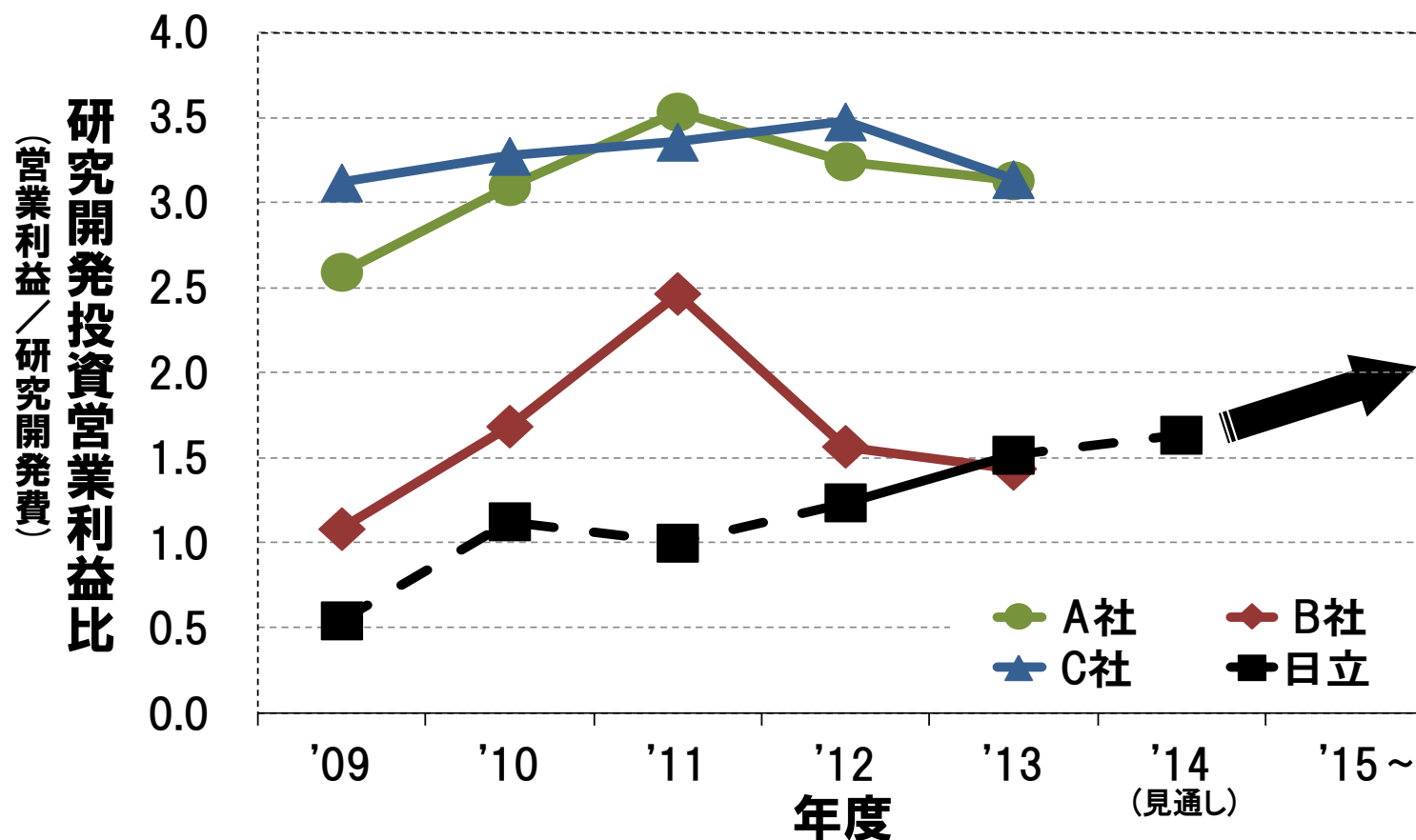
1. 3 社会イノベーション事業の進化

共通プラットフォームを構築し、事業拡大を加速



1. 4 イノベーション力の比較

研究投資を事業収益に変えるイノベーション力を強化し、
グローバルメジャープレーヤーに挑戦



売上高研究開発投資比率

4.2%

4.2%

4.3%

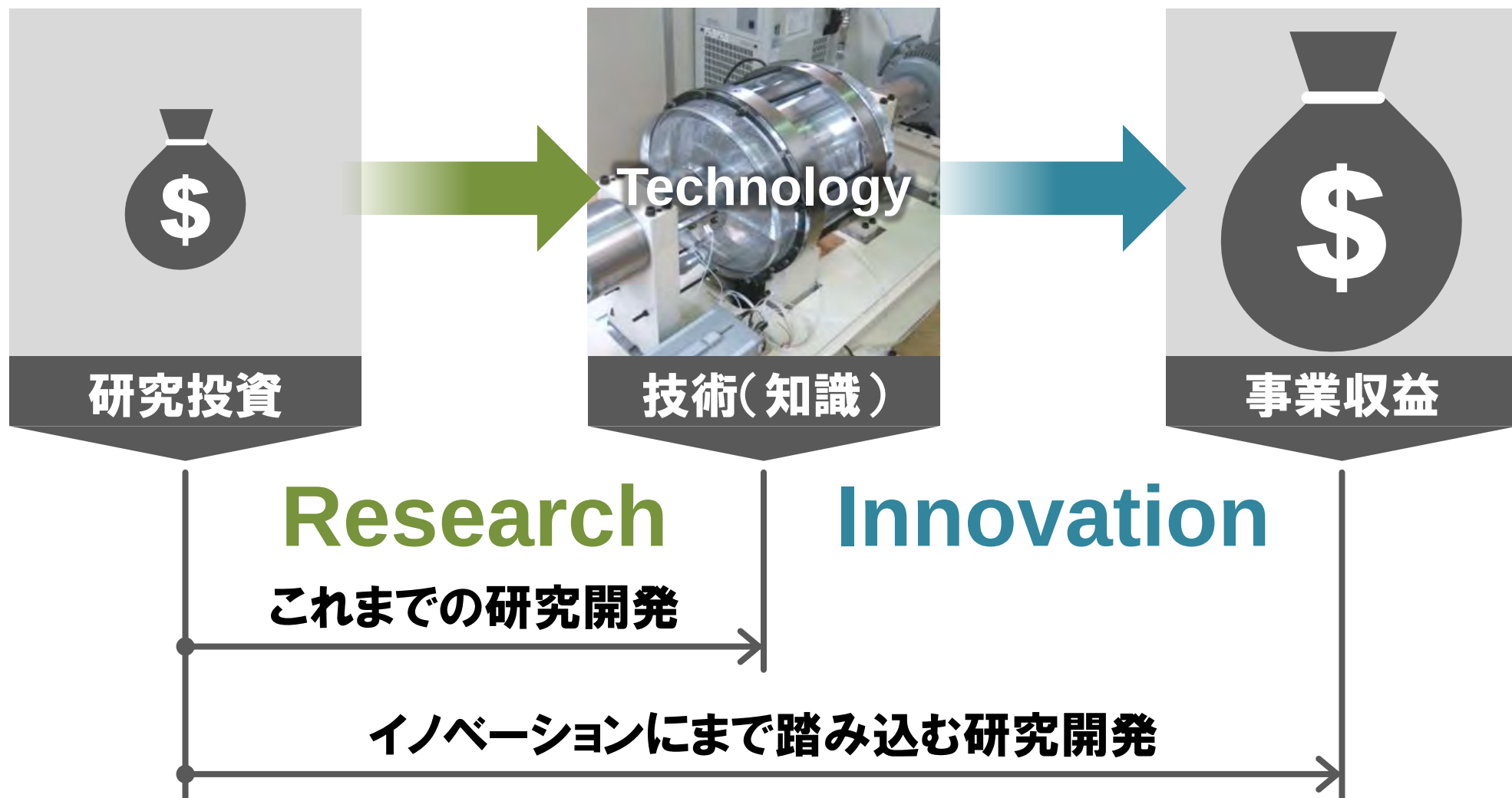
3.8%

3.7%

3.7%

1. 5 次の成長に向けた研究開発

技術を生み出す研究開発からイノベーションを起こす研究開発へ



日立グループ事業方針：事業収益の拡大に向けて

**プロダクト・アウトからマーケット・イン
「お客さま起点」への転換**



R & D体制を再編し、イノベーション力を強化

- 1. お客さまの近くに研究者を配置し、協創を拡大する**
- 2. マーケットニーズに応える革新技术を創生する**

1. 7 研究開発グループの体制



鈴木 教洋 執行役常務 CTO 兼 研究開発グループ長

社長

研究開発グループ

原子力BU

電力BU

エネルギーソリューションBU

産業・流通BU

水BU

ビルシステムBU

鉄道BU

アーバンソリューションBU

ディフェンスBU

金融BU

公共BU

ヘルスケアBU

サービス&プラットフォームBU

インダストリアルプロダクツBU

技術戦略室

社会イノベーション協創統括本部（CSI）

社会イノベーション協創センタ

東京、APAC、北米、中国、欧州

テクノロジーイノベーション統括本部（CTI）

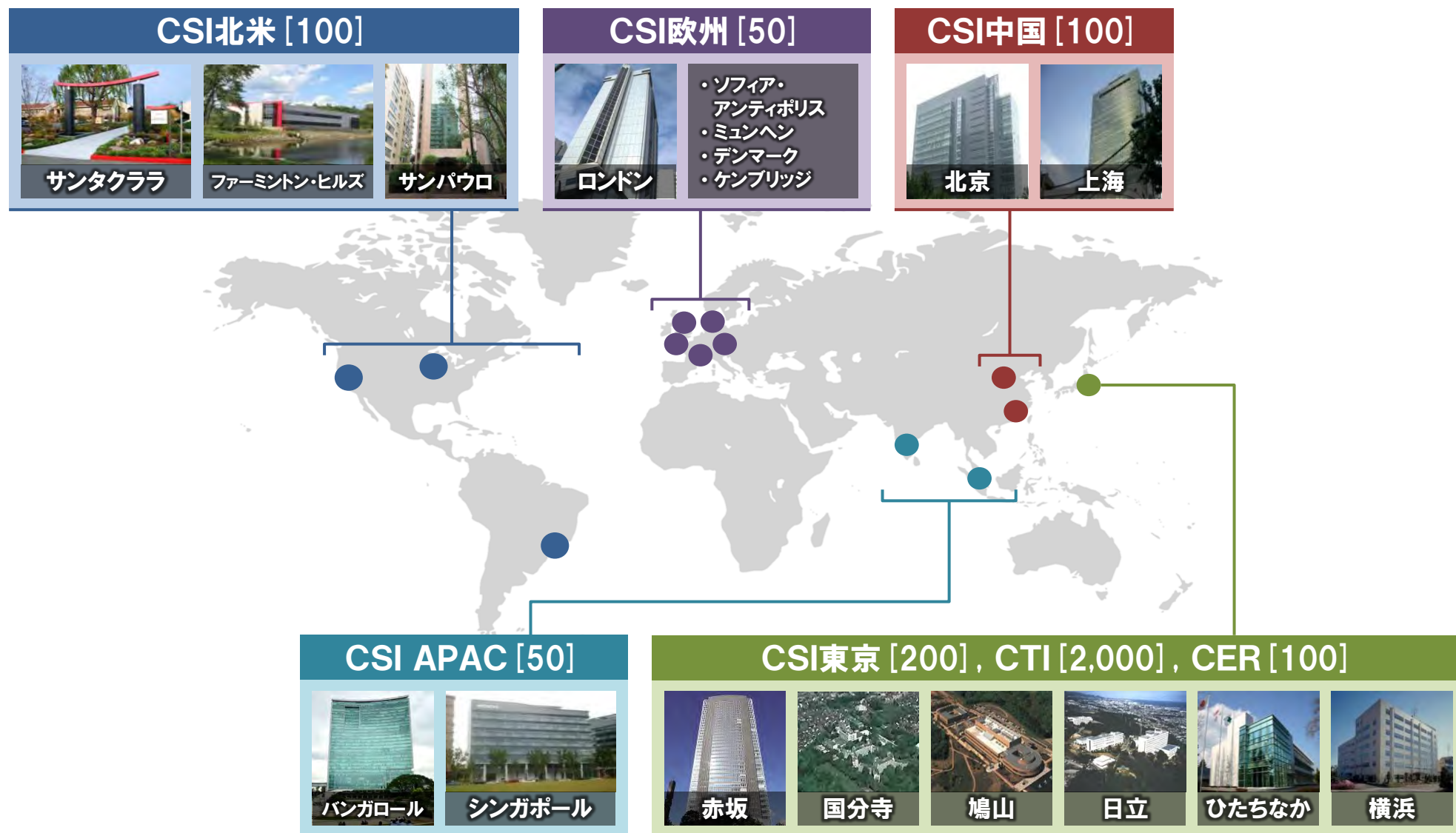
テクノロジーイノベーションセンタ

エネルギー、エレクトロニクス、機械、材料、システム、
情報通信、制御、生産、ヘルスケア

基礎研究センタ（CER）

CSI : Global Center for Social Innovation, CTI : Center for Technology Innovation,
CER : Center for Exploratory Research

1. 8 研究開発グループの拠点と研究人員



[概数] 研究人員

APAC: Asia-Pacific, CSI: 社会イノベーション協創センタ, CTI: テクノロジーイノベーションセンタ, CER: 基礎研究センタ