資料４－２

IoT新時代の未来づくり検討委員会
産業・地域づくりWG
これまでの議論の整理

２０１８年３月１６日

これまでの議論の整理

Ⅰ　未来ビジョンの策定に向けて

１．検討の視点

（１）　国家・社会像

- 非正規雇用の増加が家族形態の変化、特に第二子出生率の低下や生涯未婚率の増加に影響。企業数も地域ほど減少幅が大きい。近年は女性の東京転入が多い傾向にあり、地域の人口減を食い止めるには、女性や地域の「働き方」の問題として捉えることが必要。
- 10～20年後の日本は、国民の価値観や経済的なレベルが均一な層に集まる「モノトーン国家」になるのではと感じている。欧州は各国でモデルが異なるためまとまらない、米国は人種構成等が多様で例えばモノトーンな医療をすることはかなり難しい。
- 価値観が多様化する中で、日本人が何を目指して生きていくのか指標が必要。

（２）　ICT導入の意義・必要性

- ICT活用のビジョンや方向性について、10年前にも検討し実証実験も行ってきたが、社会実装されていないという現実がある。なぜ10年経っても変わらないのかを考え、その壁をどう乗り越えるか、結論を出していく必要がある。
- 2030年頃にはAIの民主化による「思考力」の拡張、IoTの浸透による「認識力」の飛躍的向上、ロボットの普及による「労働力」の補完が見込まれる。人口減少社会の到来を過度に悲観することはない。
- 例えば、トラックに通信機能がつくことでドライバーの監視につながるのではなくて、ドライバーが楽になる、あるいは事故が減るという「気持ちいいIoT」とも言うべき方向に持っていかなければいけない。
- 地域の行政やインフラ等に密着したデータについて信頼性のあるものを収集し、社会、産業に還元することが重要。

これまでの議論の整理

1．検討の視点（続き）

（3） ICT導入の効果

- 日本では、1990年代からハードウェアなど有形資産への投資に比べ、無形資産（人的投資、R＆D）への投資が遅れ、2000年頃をピークに減少している。この間、組織を変え、不要な仕事をなくす発想に立てなかったことが、ITによる生産性向上が伸びなかった一因。
- テクノロジーの導入により流通するデータを計測し、その量でテクノロジーの社会的受容性を計測することができるとよい。
- ソーシャルインパクトボンドのように、テクノロジーの導入が社会に与える影響として「幸福度」を指標化し、プラスの影響を与える取組を評価できるようにするとよい。

2．未来イメージ

（1）総論

- 未来社会を考える際に、既存のインフラやインフラの付属物をなくしてみると発想することも長期的な視点としては面白い。
- 未来イメージについて、幼少期から100歳になるまでのライフステージでも整理するとよりイメージしやすいと思う。
- 未来イメージにはスマートフォンやテレビなどが出てきていない。新しい通信の在り方という観点からも考えていく必要がある。
- 描かれた未来イメージが、現実的にどこまでできるのか研究者、技術者も交えて議論した方がよい。単発のイメージにとどまらず、プロセスを踏めばAIが賢くなり、これによって社会システムが最適化されていく一連の流れとして見せることも必要。

（2）各論

- 「お節介ロボット」が人間のような形をしているというのは非現実的。現実的に可能なものをもう少し精査した方が良い。
- 健康の話は大切。ただ体の一部をチップで置き換えるのではなく、人間がアクティブに健康管理できる姿もあるとよい。
- 「いつでも窓口」ができるかは不明。市町村にこれだけのテクノロジーを導入するモチベーションがあるのか。
- 「いつでも窓口」は是非実行して欲しい。先進的に取り組んでいる海外事例を捕捉して、それを超えるイノベーションを作ってほしい。

これまでの議論の整理

Ⅱ　産業づくり

１．産業・社会構造の変化への対応

（１）総論

- テクノロジーが地域や産業にどのような構造的変化を与えるのか(例えば、自動運転の普及により自動車保険のあり方が変わる)。そのトレンドを見出し、必要な手を打っていくことができるとよい。
- 企業へのロボティクスの導入（RPA（Robotic Process Automation））が急速に進んでいるが、これに伴い、何らかの原因によりロボットの処理にミスが生じた場合の責任分界点など、新たに解決すべき課題が生じている。

（２）雇用や働き方に与える影響

- テクノロジーの進展は jobless growth を生み出すとともに、賃金の低下や所得格差の拡大をもたらすが、最低賃金の引き上げや能力開発などの施策により副作用を低減できる可能性はある。
- IoTを用いた自動化とネットワーク化により遠隔からの操作が可能になり、農業や建設など自動化が見込まれる分野の労働のあり方が大きく変わるだろう。
- 産業構造の変化に対応した戦略実行のためには、データ層やテクノロジー層にも責任者を設け若手を登用するなど、老荘青を融合した「マネジメントチーム」が必要。
- いわゆる「モード２」人材の採用に関して、現在の労働慣行は合わない。「非正規」的働き方にも対応する柔軟な社会の構築が重要。
- 今から正社員が昔のように倍になるというのは難しい。「廃業」リスクを逆手に取って副業などのビジネスチャンスにできるアイデアが欲しい。

これまでの議論の整理

1．産業・社会構造の変化への対応（続き）

（3）テクノロジーとの共存

- ロボットについては、仕事のパートナーと位置づけることへの違和感がないという「強み」と、どうしても手足のついたロボットを想像してしまうという「ゆがみ」を認識した上で、日本として、ロボットとの共存に向けてどのようにアプローチしていくかを見出さないといけない。
- AIやロボットとの共存に向けては、これらを手がける大学や企業等に、リベラルアーツの観点（特にアート、哲学、倫理など）を採り入れることが重要となってくる。
- AIのブラックボックス化や軍事利用など、人類社会にとってリスクと考えられる事項について、国際的な議論を深めていくべき。

2．グローバル競争への対応

（1）総論

- 日本企業の国際競争力を高めるためには、異なる文化や価値観も踏まえつつ、グローバル市場への展開を前提とした産業を育成すべき。
- 日本の技術力に頼りすぎると10～20年後の人材不足や後継者の枯渇を乗り越えられず、逆に、IoT等によるデジタル投資を積極的に進めている外国に競争優位に立たれてしまうおそれがある。そうならないように、現時点からデジタル化への投資が求められる。
- シェアリング・エコノミーに関しては米国や中国の企業が急速に成長し、日本のマーケットに参入している。日本企業の新規ビジネスの展開に当たって「走りながら考える」といった発想が必要。特に、高齢化への対応は他国に先駆けて必要になるので、IoT、AI、ロボット等を思い切って実装していくという方向性が必要。

これまでの議論の整理

２．グローバル競争への対応（続き）

（２）データ競争時代への対応

- 日本の強みであるロボットを使ってリアルデータを集めていくということが必要。
- 日本だけでなく、外国のビジネスユーザーをサポートできるようなデジタルデータマネジメントの技術とビジネスを構築し、日本の経済成長を促す方向に向かっていければよい。
- GAFAに代表されるITプラットフォーマーは、データ層において競争優位にあるが、インダストリー層やテクノロジー層まで含めた競争戦略が重要。GAFAに対抗するには各社各様の戦略ではなく、産業単位での戦略が必要。データ層においても、地域など未開拓の領域はある。

（３）人材

- 今の日本は西洋が作った社会の中にいるようなところがあるので、日本人が発言・参加し、プレイヤーとしてグローバル社会を作っていくのだというイメージが持てると、グローバル人材教育ともつながっていくのではないか。

３．その他（医療分野）

- 医療の世界では、体内に入って自動で操縦されて治していくミクロの医療機器や、侵襲を少なくして光を通じて周波数を変えるレーザー治療など先鋭的な医療が発達していく一方で、遺伝子のデータ、患者の健康データ、生活の中で発生するいろいろなデータが蓄積されて予防医学が進み、病気にならない元気な人が多くいる世界になるだろう。
- 20年後には「がん」を持ちながら生活する日本人がかなりの数いることになるので、ウェアラブル端末等のセンシングデバイスやバーチャルリアリティ（VR）を利用した終末期での遠隔医療が必要になってくる。
- サイボーグ化などでリハビリを頑張らなくても生活ができるというイノベーションも、今後の医療に期待できる。

これまでの議論の整理

Ⅲ　地域づくり

１．自治体・地域の生産性向上

（１）自治体経営の改善・効率化

- 自治体において、業務効率化のためだけの「守りのICT活用」ではなく、地域資源の有効活用や経済活性化など「攻めのICT活用」ができるような環境づくりも必要。
- 生産性の高い行政を展開していくには、「待たせるのを当たり前にしない」「してあげるという発想をやめる」など、利用者目線に変えながら、IoT、AI等を使っていかなければならない。
- 「消滅可能性自治体」をあえてチャンスと捉え、スタートアップに自治体経営を任せるなど、ゼロベースの大胆な取組を横展開できるとよい。
- 米英のように、自治体の中に、外部のデザイナー・エンジニアなど専門スキルを持った人たちが入った組織を作り、業務を改善していくという体制づくりが重要。

（２）地域発のイノベーション創出

- 今まで日本がアナログでうまく回ってきた仕組みが、今では完全に足かせになっている。日本は、イノベーション特区のような振り切ったことを地方から一気にやっていく必要があると思う。例えば、特区のようなところにクラウドファンディング等で集約される資金について減税措置をすることも考えられる。
- IoTを用いた新サービスの開発が地方を拠点に展開できるようにすることは、地方活性化や地方創生の観点からも重要。クリエイティブな人材が業種をまたいで交流し、地域における新たなICTサービス・ソリューションを創り出し、実際に試すことのできる場づくりが重要。

これまでの議論の整理

Ⅲ　地域づくり

１．自治体・地域の生産性向上（続き）

（３）外国等の投資・消費の活性化

- 新興国で生まれたイノベーションや新興国市場向けに開発した製品・アイデアなどを先進国に導入する「リバース・イノベーション」のように、例えば、日本のどこかの地域で医療や農業などの最先端のイノベーション環境を世界に向けて用意するという思考があるとよい。
- 地域のコンテンツを全国に発信するメディアが十分でない中、VRで体験できるようになると魅力がより伝わるのではないか。

２．生活直結サービスの変革

（１）遠隔提供・無人化

- 医療について、離島や過疎地において最新技術を採り入れることのメリットを訴求し、その結果を集約して、都市に応用するアプローチが有効なのではないか。
- 農業はAI、IoTを使って変革が可能な一方で、農地等のルールがある。関係省庁等の理解を得ながらイノベーションを進めていくことが必要。
- EC（電子商取引）における買い手は都市部や非シニア層が中心という現状がある。そこで、地域の高齢者を中心とする「買い物難民」への対策として、オンライン注文をサポートする観点からのAIの活用や、「楽しみ」を提供する観点からのVRの活用に期待できる。

（２）シェアリング・エコノミー

- ワークインレジデンスやカーシェアなど「モノ」から「コト」へと消費形態が変化していく中で、地域におけるサービス提供のあり方について、新たなモデルを模索していくべき。

（参考資料）
これまでの構成員等によるプレゼン資料

2030-2040年　産業における将来ビジョンを描くための視点

ICTの進化により包摂、エコシステム社会に変革するなかで求められる視点

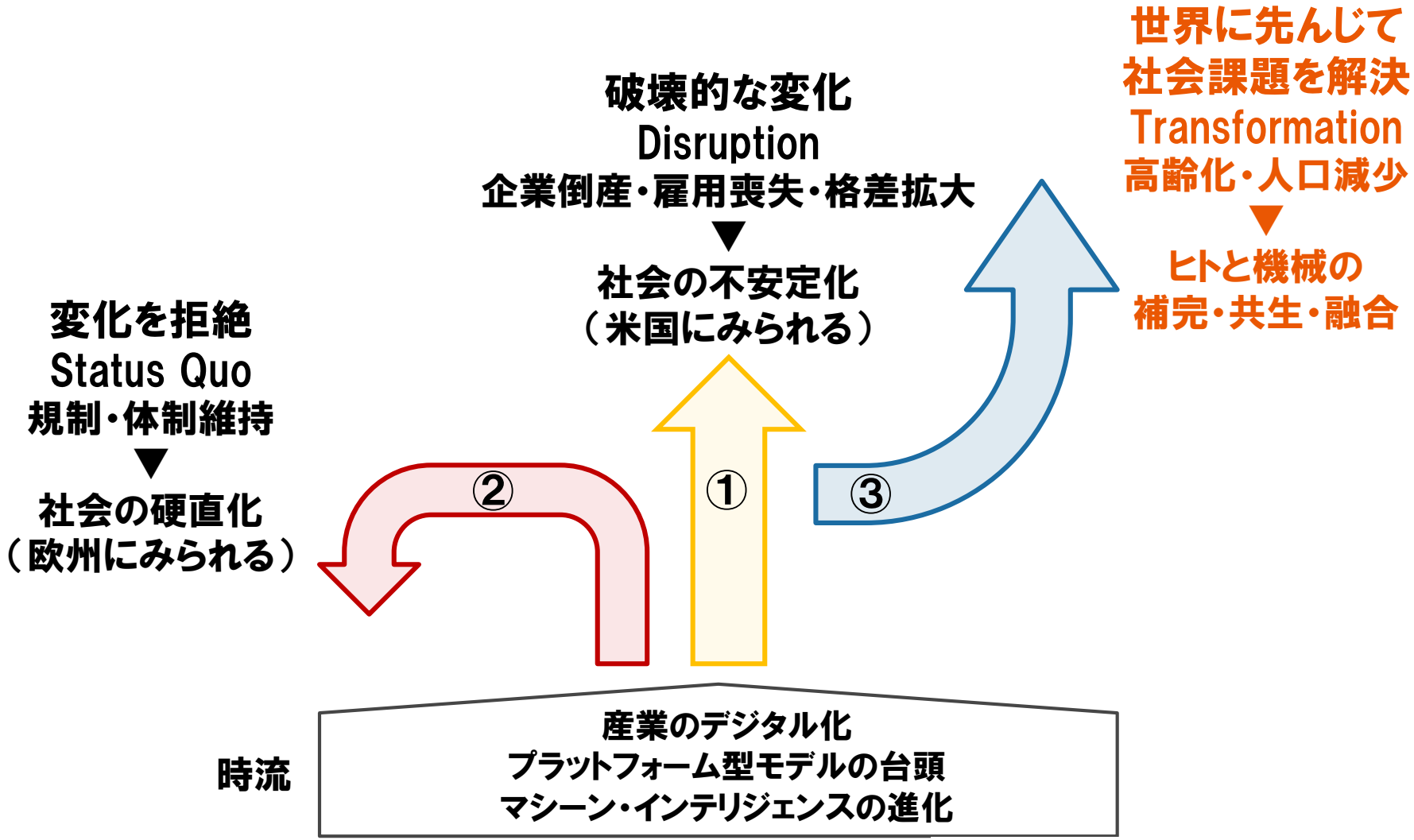
1. “もの”社会から“こと”社会へ変革することへの社会、技術、環境、経済、政治にわたる多面的検討が必要
2. 不確実な環境変化をリードするために具体的なゴールイメージが重要
3. ICT分野において規格、標準化、セキュリティ、コスト、運用ルールが包括的に決められることが不可欠

（出典）第１回WG　川原構成員プレゼン資料より

© 2017. For information, contact Deloitte Tohmatsu Consulting LLC.

産業のデジタル化と社会変革 Social Transformation through Industrial Digitalization

産業のデジタル化の潮流を捉えて、日本は、人口減少・高齢化といったピンチを、デジタル技術を用いて解決し、世界に先んじるチャンスと捉えられる



Copyright SIGMAXYZ Inc. all rights reserved.

（出典）第３回WG　シグマクシス松村様プレゼン資料より

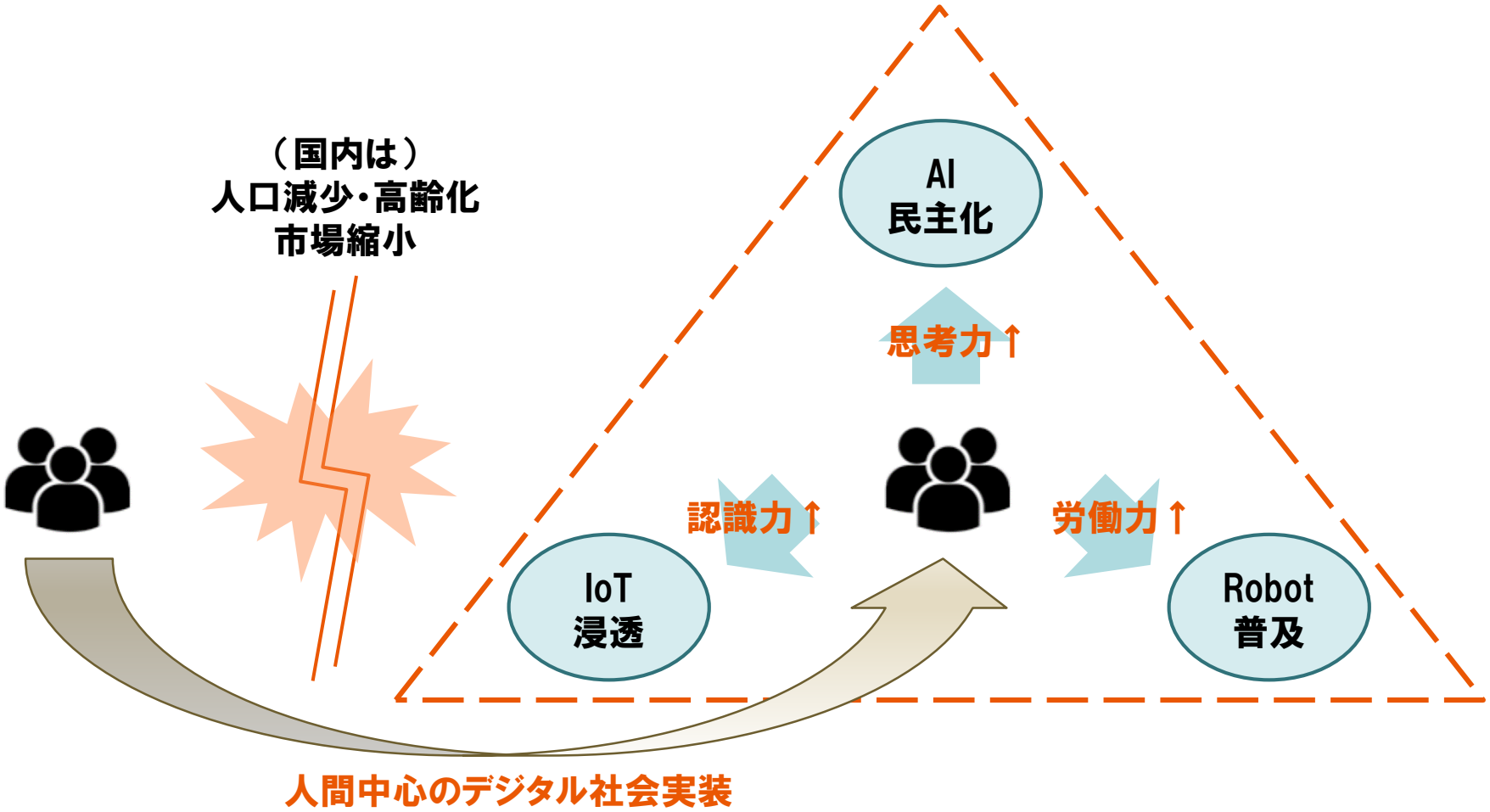
検討の視点

SIGMAXYZ

人間中心のスマート社会 2030-40年 Human-Centered Smart Society 2030-2040

IoT、AI、ロボットの民主化が進めば、人は、IoTを認識ツール、AIを思考ツール、ロボットを労働力として、“使いこなす”ようになる。あえて楽観する意志を持つべき

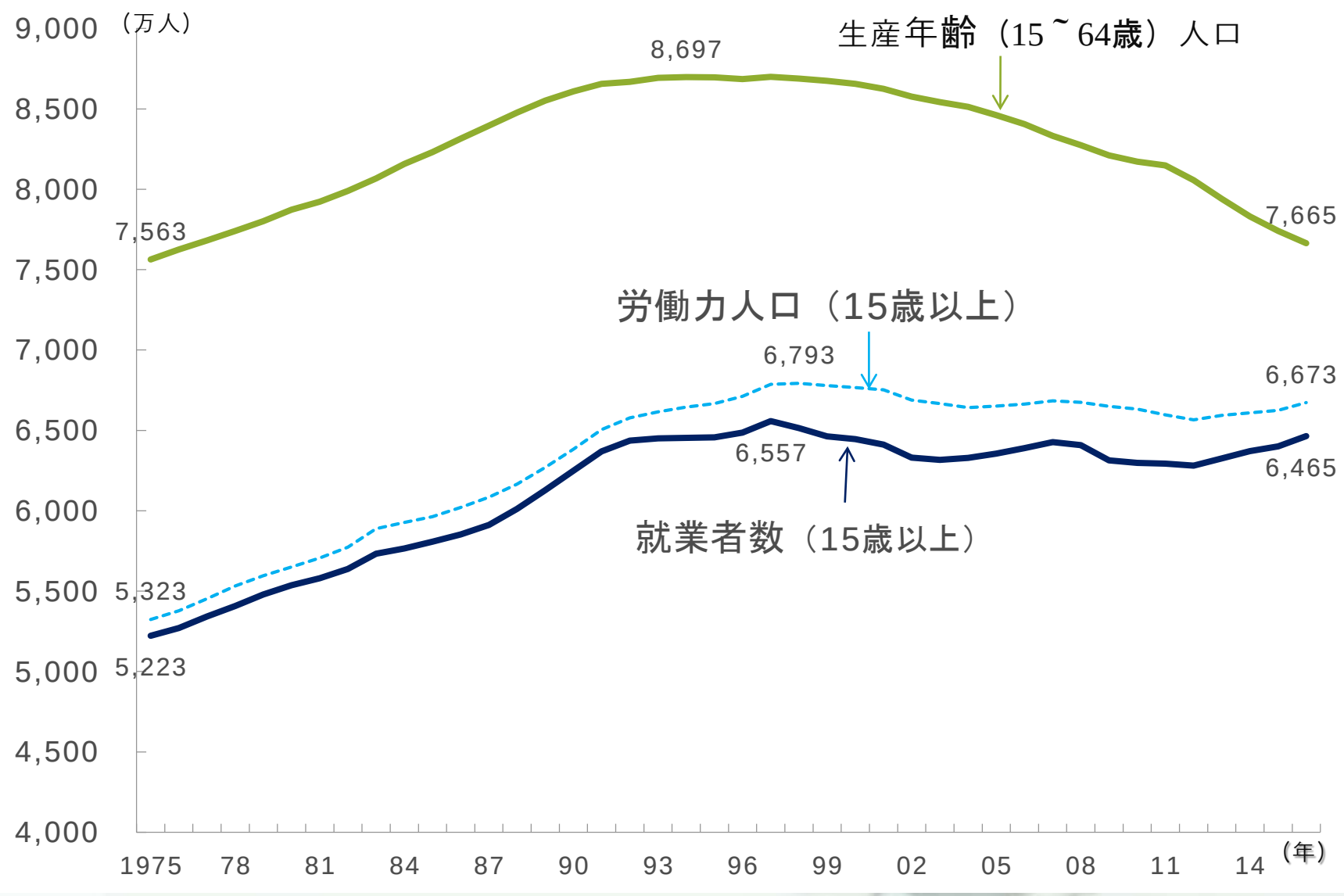
2020年 → 2030年 → 2040年



Copyright SIGMAXYZ Inc. all rights reserved.

（出典）第３回WG　シグマクシス松村様プレゼン資料より

社会構造の変化 生産年齢人口、労働人口、就業者数の推移

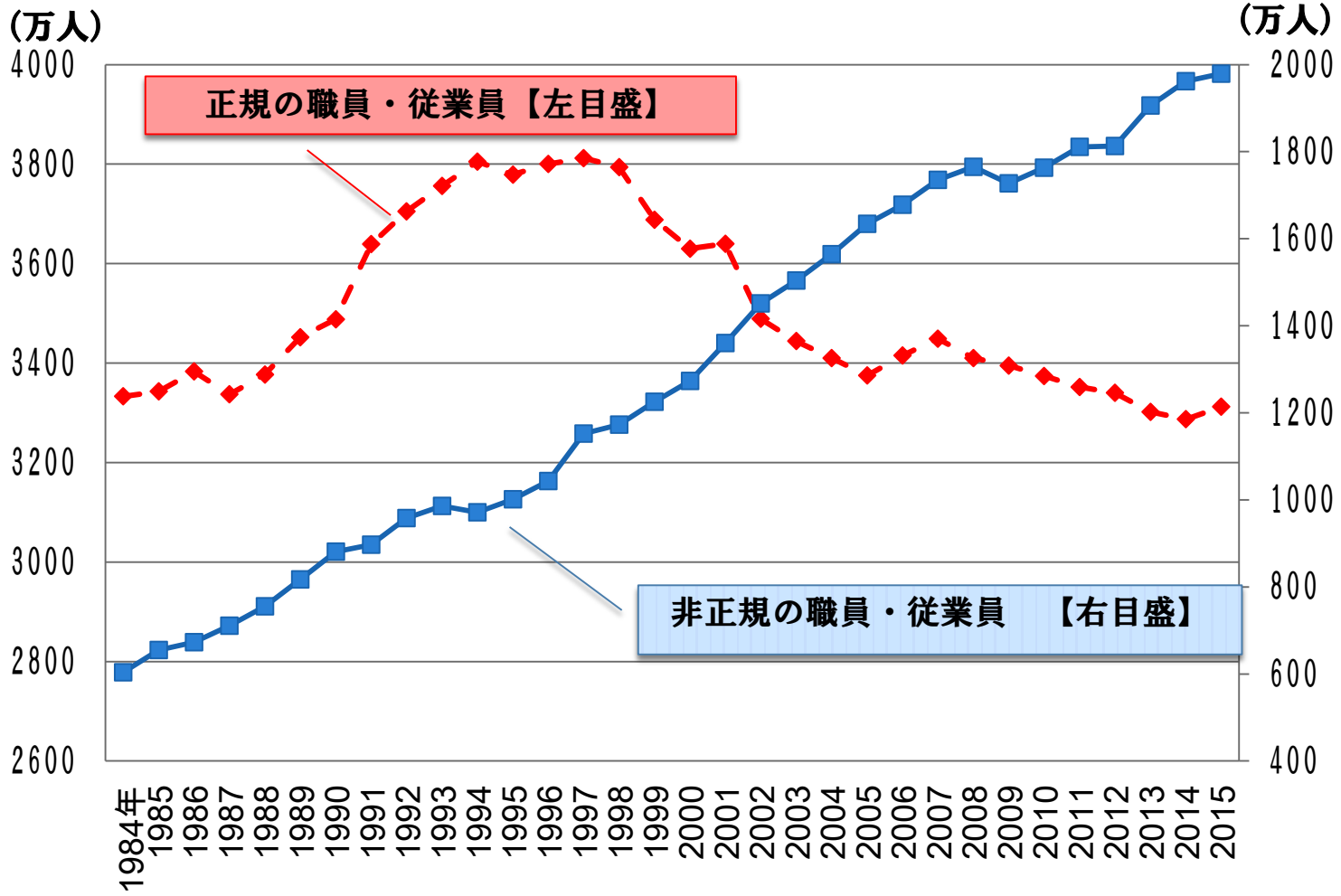


資料：総務省統計局「労働力調査」

（出典）第３回WG　樋口教授プレゼン資料より

社会構造の変化

日本の正規・非正規労働者数の推移

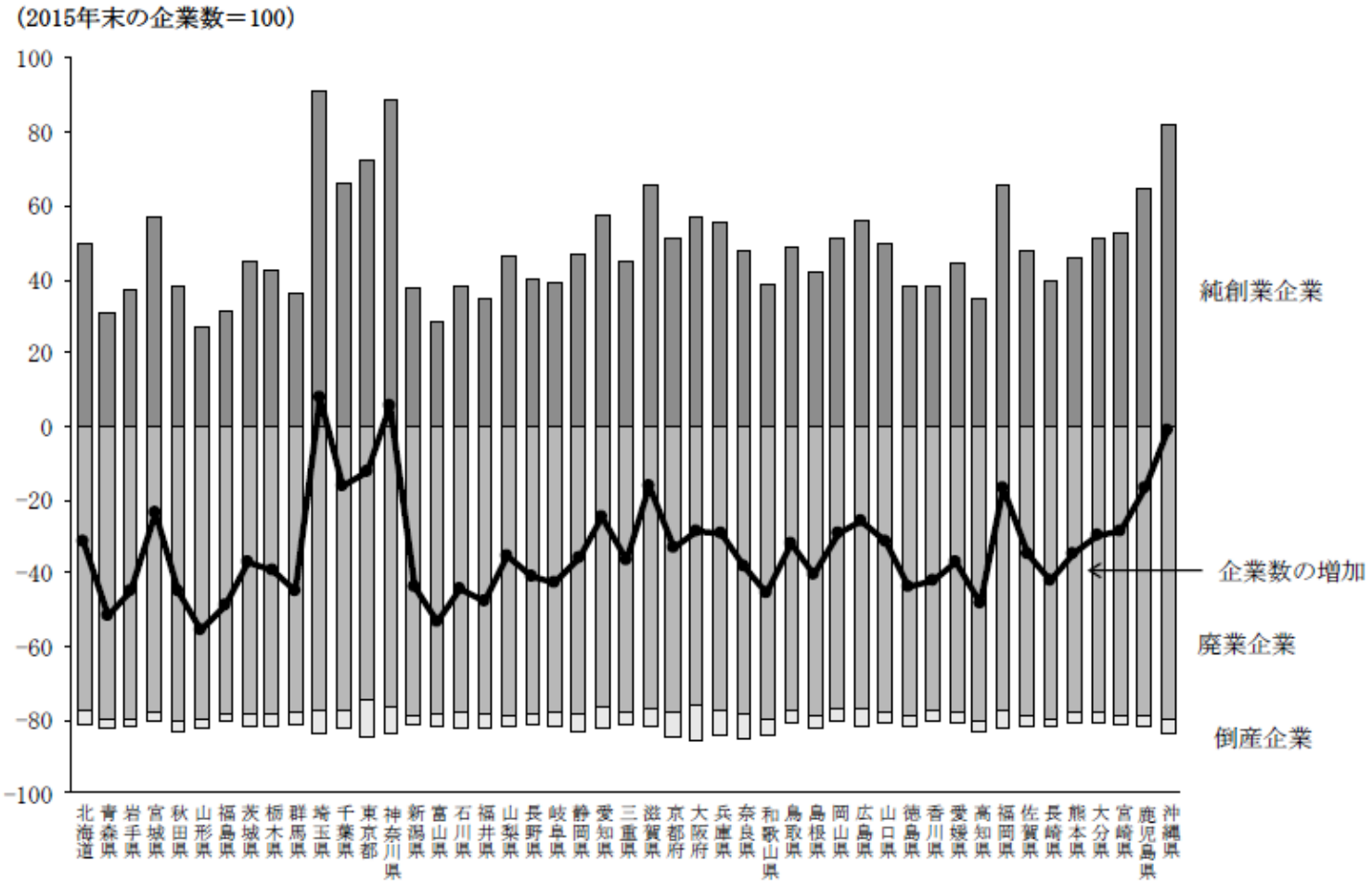


出所：平成１３年以前は「労働力調査特別調査」平成１４年以降は「労働力調査詳細集計」
注：平成１３年以前は２月の値、平成１４年以降は年平均。

（出典）第３回WG　樋口教授プレゼン資料より

社会構造の変化 企業数の増加（15→40年末）とその内訳

都道府県別



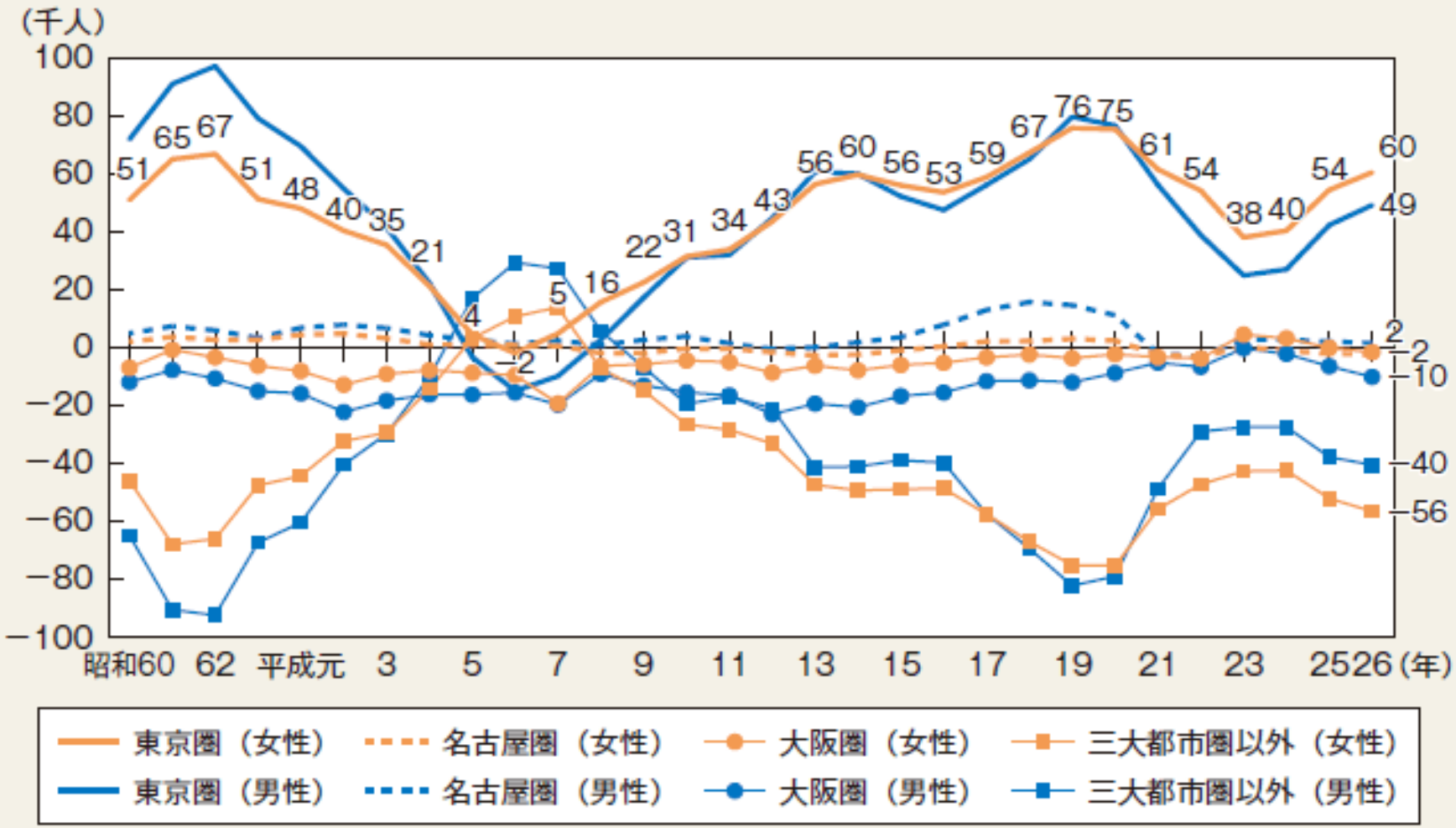
（注）企業数の変化は，2015年末の企業数を100としたときの2040年末の企業数と2015年末の企業数の差である。

出所；村上義明・児玉直美・樋口美雄「地域別企業数の将来推計」
（特集「人口減少と地方経済」樋口責任編集『フィナンシャル・レビュー』2017年第3号）

（出典）第３回WG　樋口教授プレゼン資料より

社会構造の変化

圏域別の転入超過数の推移（男女別、昭和60～平成26年）



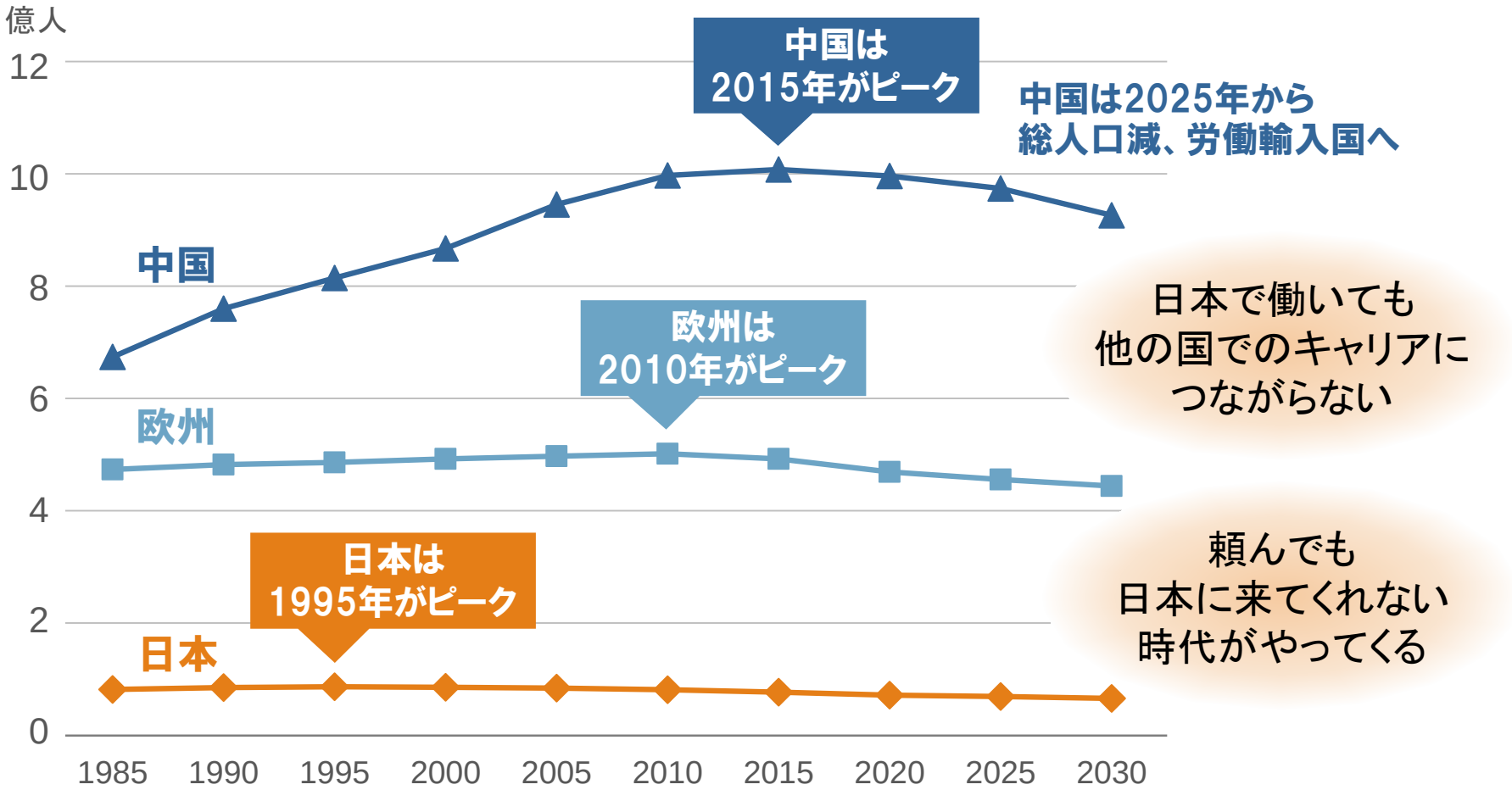
（備考）1．総務省「住民基本台帳人口移動報告」より作成。
2．日本人移動者の値。
3．圏域は，以下の通り分類している。
東京圏：埼玉県，千葉県，東京都，神奈川県
名古屋圏：岐阜県，愛知県，三重県
大阪圏：京都府，大阪府，兵庫県，奈良県
三大都市圏以外：東京圏，名古屋圏及び大阪圏に含まれない道県

（出典）第３回WG　樋口教授プレゼン資料より

高齢化、労働力不足は日本だけでなく、世界的な人の奪い合いともなる。

- 高齢化・人手不足の観点から、移民による労働力が見込めないなら、デジタル化で生産性を上げざるを得ない

日欧中の生産年齢人口（15歳～64歳人口）の推移



NRI Copyright（C）Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

出所）World Population prospects等よりNRI作成

（出典）第２回WG　桑津構成員プレゼン資料より

日本は意識せず消極的なデジタル化、その背景に、短期的にはデジタルなしでも、そこそこ出来ているという意識がある。

デジタル化を急いでやらない理由（一例）

- 工場設備の設計や保全は、人員も機材も充実しており、もともとしっかりしている。工場の保全レベルは高く、設備稼働率はすでに93%に達している
- 稼動率を高めるには、設備の故障を防ぐだけではダメ。プロセスを含む、総合的な改善が必要である。IoT診断だけでは稼働率向上は実現できない
- 予兆検知の前にやるべき事がたくさんある
  - 飲食品メーカー：生産ラインのバッファーが大きく、代替が利きやすい
  - 自動車メーカー：予兆保全や稼働率向上は現場改革。IoTありきではない
  - 海外工場（アジア、中南米）：生産性改革が課題。国内より先にIoT導入の検討が必要

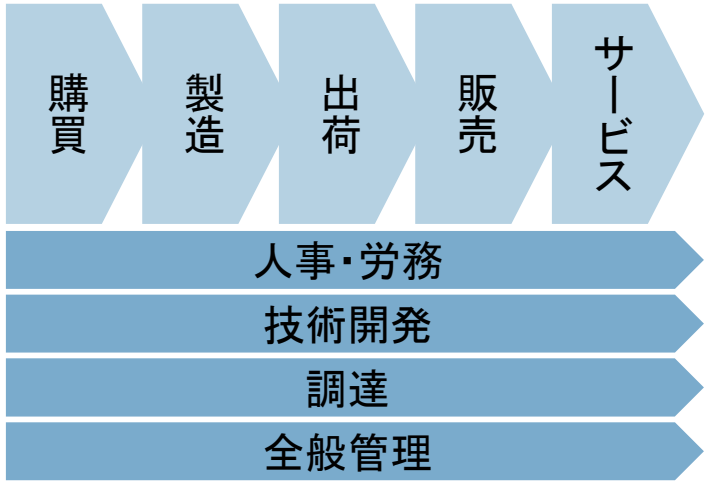
NRI Copyright（C）Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

（出典）第２回WG　桑津構成員プレゼン資料より

一方で経営は大きく変わらざるを得ない。
バリューリンクは、販売後も顧客とつながって価値の源泉になる

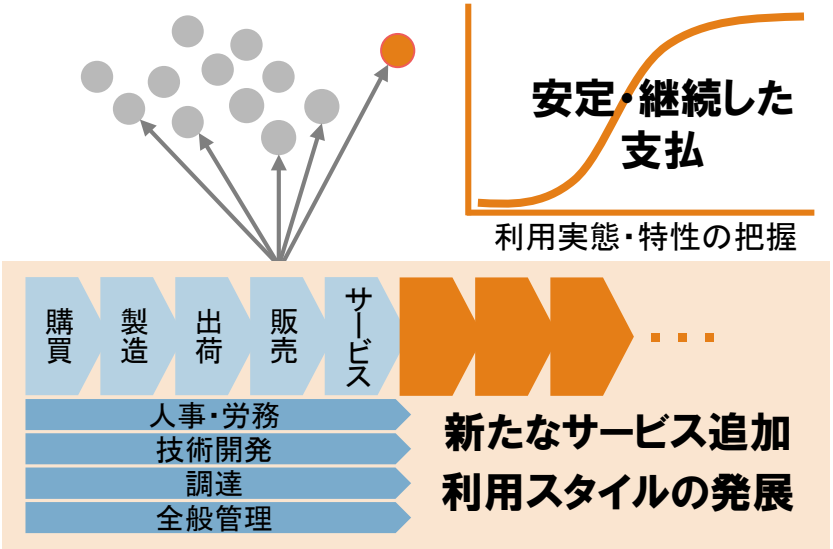
バリューチェーン

- 各プロセスの最適化と全プロセスの連携が差別化のポイント
- 在庫、スループット、納期等をKPI



バリューリンク

- 製品販売後も顧客とつながり、利用・支払・リスクと、顧客・製品のライフサイクルのバランスを最適化に
- 顧客に対して直接のパイプを持つことで、販売促進・品質保証を含むユーザエクスペリエンス、ベンダーガーデンを提供



NRI Copyright（C）Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

（出典）第２回WG　桑津構成員プレゼン資料より

産業構造の変化

教師データや学習をめぐる取り組みは、変化している

- 教師データが無料だった時代は終わった
- 学習プロセスがタダになれば、データの価値はあがる

これまでの学習

顔、ネコ・・・
（無料の学習、
学習のための学習）

教師データを
うまく収集できれば・・・

いずれは限界費用で
学習が可能になるのでは？

学習はブラックボックスで
中身を知る必要なし？

専門家（例：士業）
専門知識

マネジメント
経験

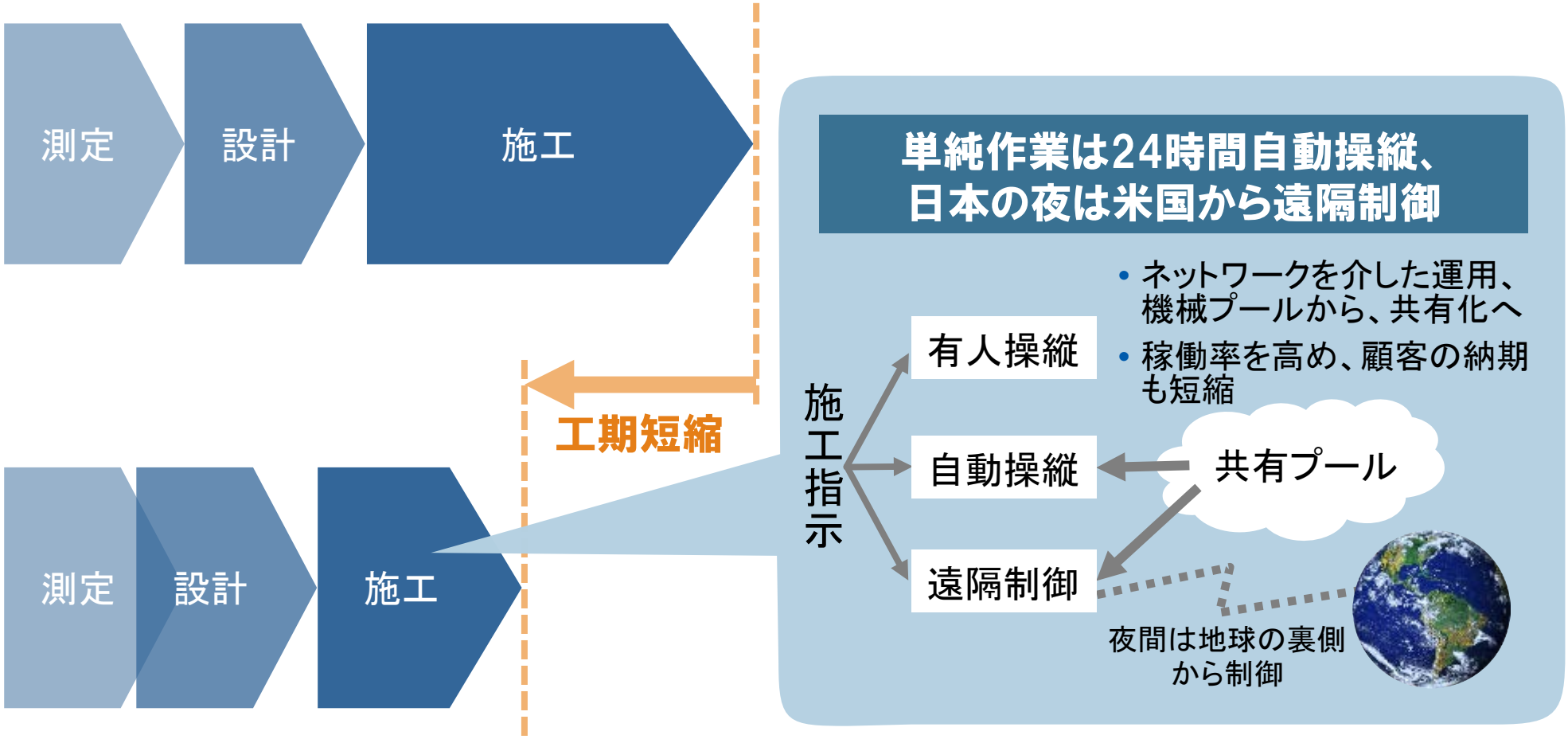
オペレーション
テクニック・操作

NRI Copyright（C）Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

（出典）第２回WG　桑津構成員プレゼン資料より

すべてを無人化するのは、技術・コスト的に困難なため、有人・無人（自動操縦）・遠隔制御を組み合わせる

■ ヒトを残しつつ、現地のヒトが働けない時間帯は、時差を活用して遠隔制御する

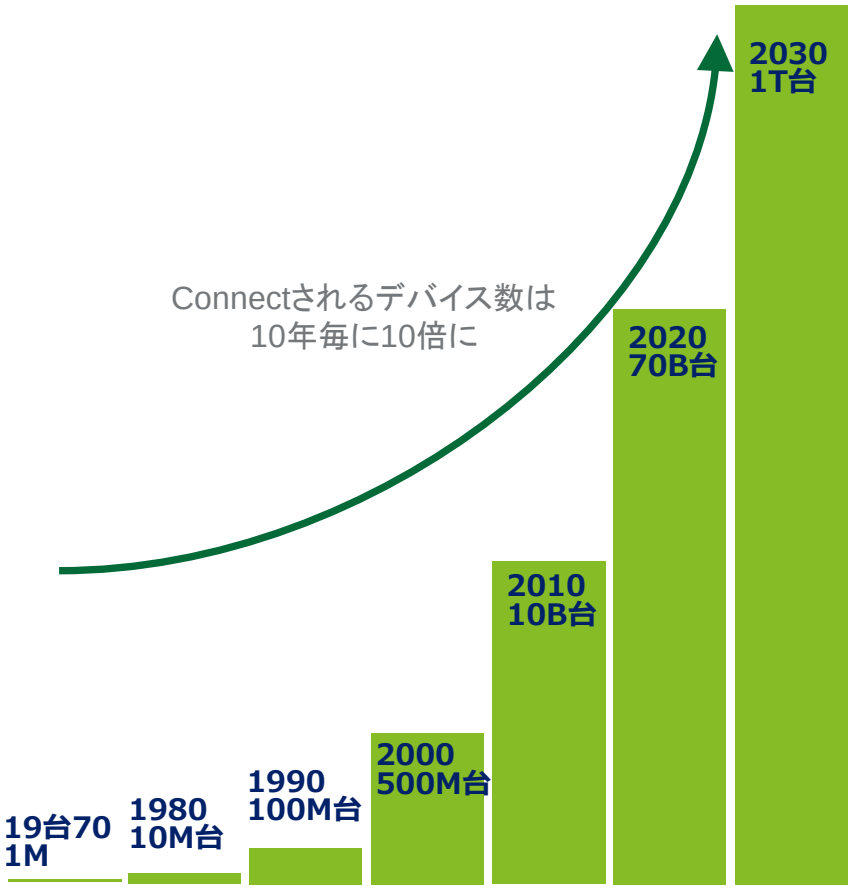


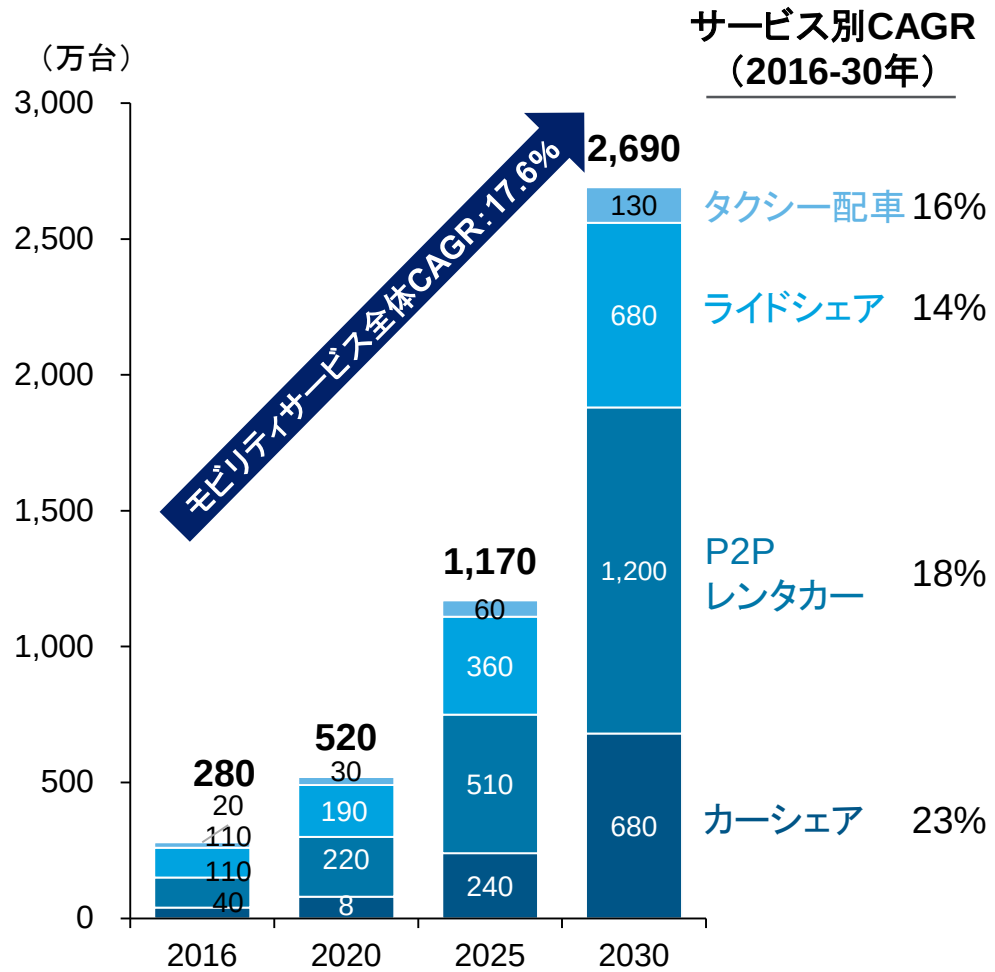
NRI Copyright（C）Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

（出典）第２回WG　桑津構成員プレゼン資料より

ICTの分野ではConnectivityの飛躍的進化は産業基盤を激変させる

Connectされるデバイス数の変化は車を“もの”から“こと:モビリティ”に変換していく





出所:Deloitte Digital

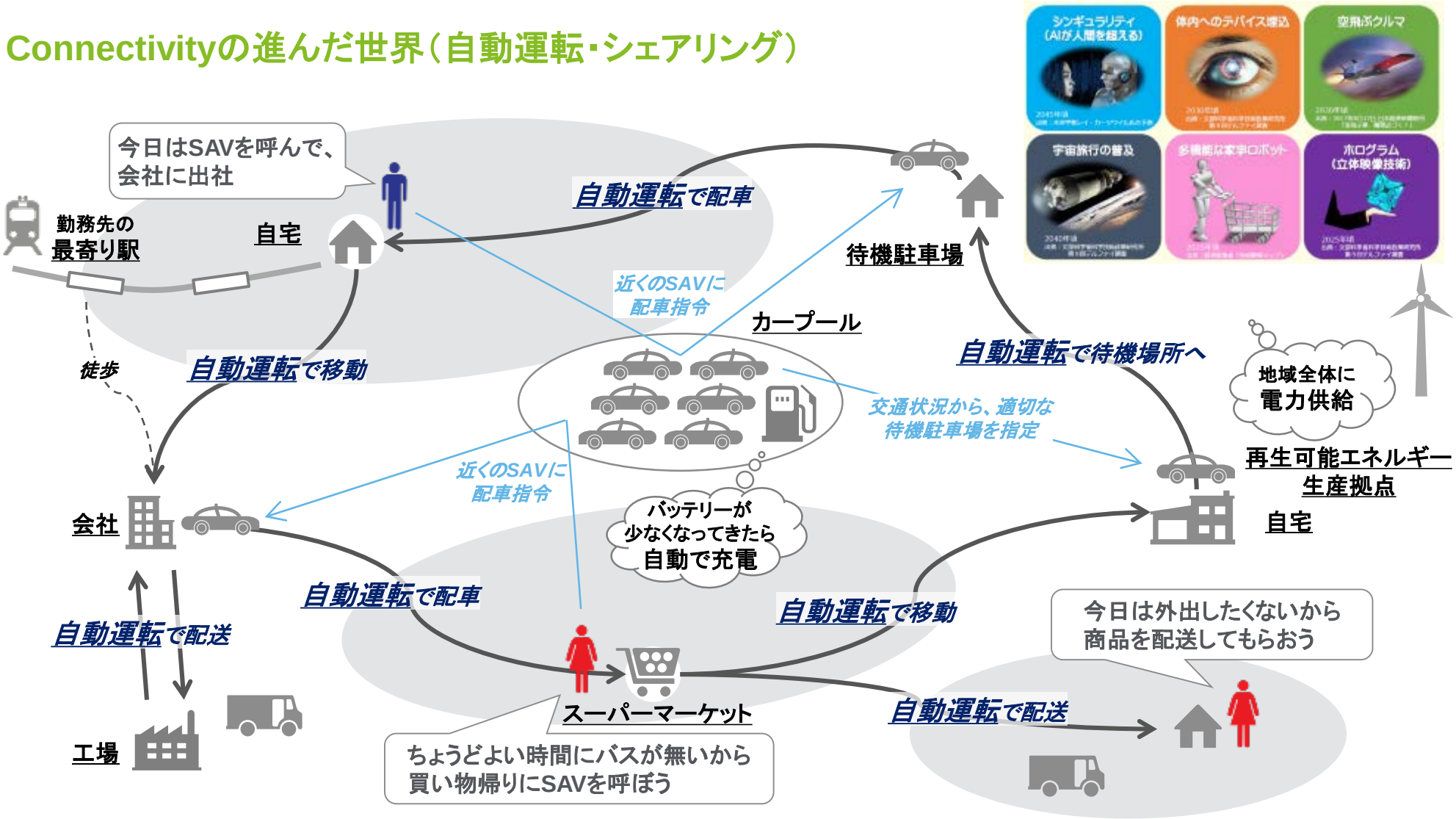
（出典）第１回WG 川原構成員プレゼン資料より

© 2017. For information, contact Deloitte Tohmatsu Consulting LLC.

産業構造の変化

自動車だけでなく、モビリティ＝人の移動すべてを変える可能性がある

Connectivityの進んだ世界（自動運転・シェアリング）



出所：デロイト トーマツ グループ自動車セクター、総務省HP

（出典）第１回WG　川原構成員プレゼン資料より

© 2017. For information, contact Deloitte Tohmatsu Consulting LLC.

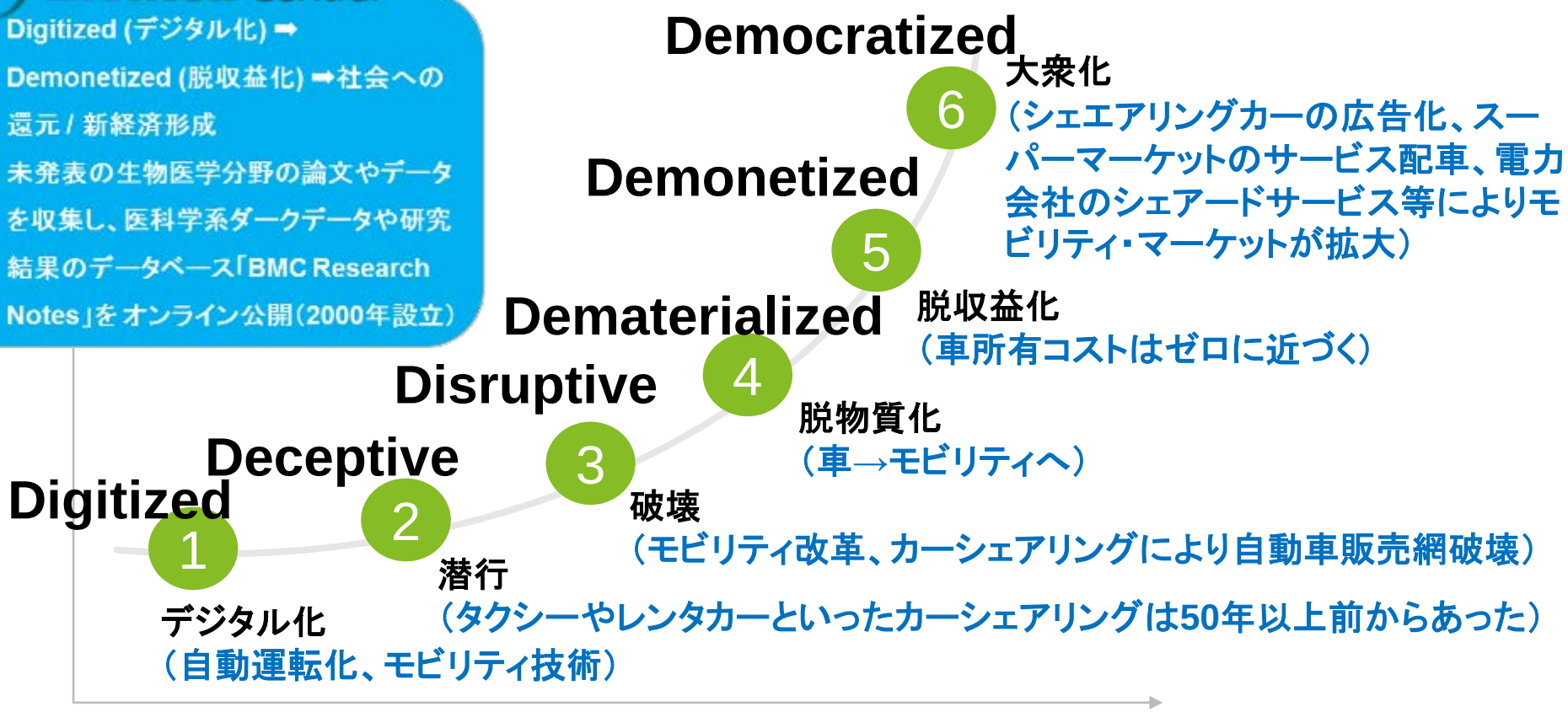
テクノロジーの進歩により世界にアバンダンス（豊かな社会）が到来、かつては希少だったものが豊富に手に入る世の中となる

6D's Exponential Framework

■ Singularity Universityの共同創設者であるピーター・ディアマンディスの提唱する、エクスポネンシャルな成長を定義するフレームワーク

BioMed Central

- Digitized (デジタル化) ➡ Demonetized (脱収益化) ➡社会への還元 / 新経済形成
- 未発表の生物医学分野の論文やデータを収集し、医科学系ダークデータや研究結果のデータベース「BMC Research Notes」をオンライン公開（2000年設立）



出所：Will Weisman、2017 Singularity University Japan Summit 講演をもとにDTC作成

（出典）第１回WG　川原構成員プレゼン資料より

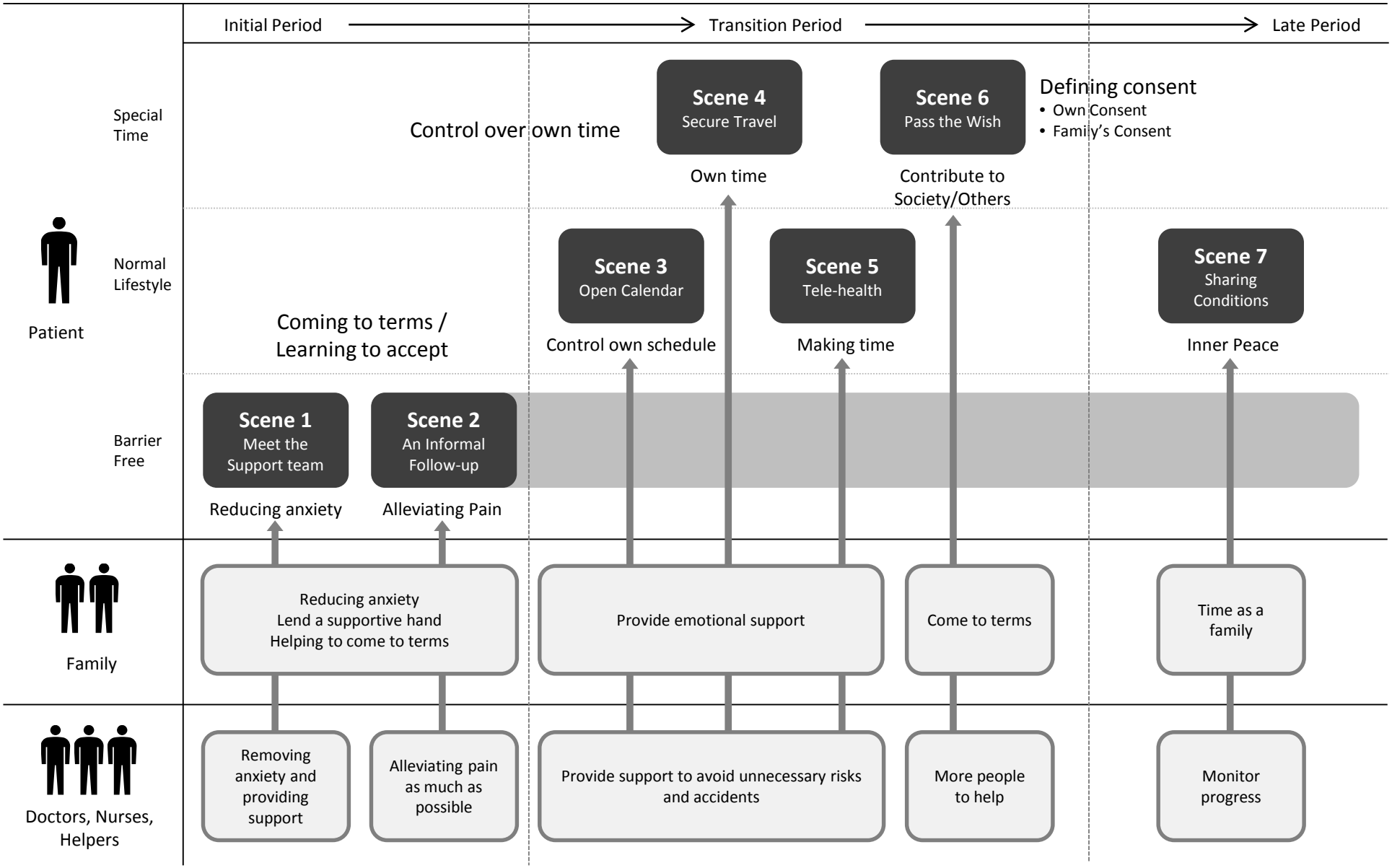
© 2017. For information, contact Deloitte Tohmatsu Consulting LLC.

5G導入後　継続・非連続におこる医療開発

先鋭・特殊化された医療	均一・平等に配分・開発されるべき医療
精密手術、先端医療	予防・未病医療
日本独自の特殊性を生かした医療	遠隔医療 （終末期、地域医療）
Nano medicine Molecular medicine Photodynamic medicine	

（出典）第２回WG　丸山構成員プレゼン資料より

Terminal Care Experience



（出典）第２回WG　丸山構成員プレゼン資料より

Scene 2: An Informal Follow-up

Where:

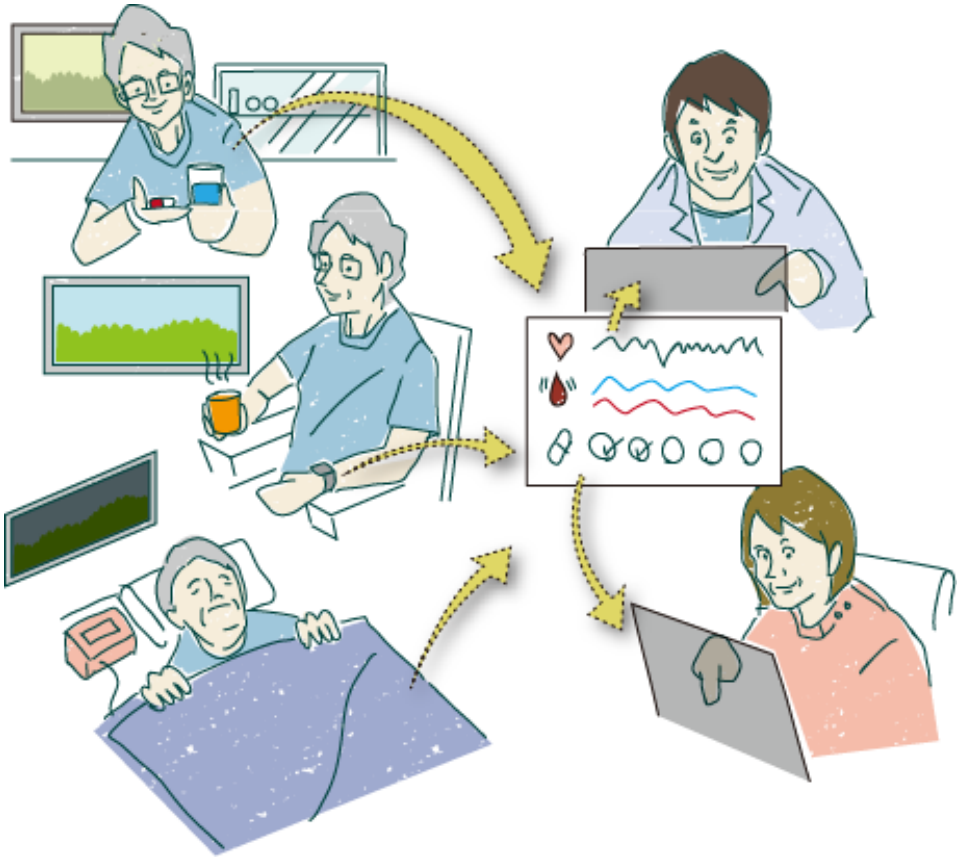
Patient's Home

What:

- Electrocardiogram, blood pressure and heart rate are remote monitored by care providers in real time.
- Medication and prescriptions are monitored allowing for the patients and care givers alike to keep abreast of sudden changes in health condition and the implementation of day-to-day treatments providing the patient with peace of mind.

How:

- Data from small devices and sensors is shared securely via the Internet.
- A Support Team of doctors, nurses and care providers share the patient's data.
- Ai-Mat (Jap: あいマット) confirms whether the patient is sleeping peacefully and maintains the benchmark standard for palliative care monitoring.



Value:

Doctors, nurses and care givers continually monitor the patient's pain control in real-time, determine needs and control the system accordingly further supporting the patient's end-of-life time and preparations.

TBH：technologies and service

●安眠監視技術：体音(脈度・呼吸度・いびきの成分)や体動(離床・体位変換)をモニタリング

（出典）第２回WG　丸山構成員プレゼン資料より

Scene 4: Secure Travel

Where:

At holiday destination

What:

- Option to select a chaperoning care worker or helper for the duration of the holiday. Real time support based on continuous monitoring of patient's health and vital data through remote sensing devices.
- Advice on how to acquire required medication anytime, anywhere. Health Records can be made available to hospitals and emergency services around the world, through custom care provider support offices.

How:

- Sensor devices remain active 24/7 during travel and also while sleeping.
- Mobile device sensors and smartphone camera image processing to monitor visual symptoms like onslaught of jaundice.

Value:

Related staff monitor and support the patient's journey to ensure that the patient has an enjoyable holiday.

TBH：technologies and service

●アドホック医療チーム形成支援サービス：ニーズに応じて適宜医療チームを調達できるリソースマッチング技術と機材運用マネジメント

●小型省電力ガスセンサー：呼気成分を簡易にモニタリングする

（出典）第２回WG　丸山構成員プレゼン資料より

Scene 5: Tele-health

Where:

Patient's Home

What:

- Remote monitoring and remote diagnosis kits enable the patient to reduce time spent in the hospital.
- Video link image processing and sound sensors keep track of the patient's visual symptoms and breathing and sleep condition, enabling care providers to keep tab on the patient's condition in real-time.

How:

- Jaundice detection video/image processing system
- Sound sensors to monitor sleep patterns and conditions
- Sensor data is uploaded to monitoring stations in real-time
- Manuals and kits for any tests and monitoring that can be done at home to be provided to family and care providers

Value:

By reducing the time wasted in hospitals waiting for tests, tele-health can provide greater efficiency in realising the patient's control of their own (limited) time.

TBH：technologies and service

●医療画像フィルタリング技術：で黄疸変化を通じた遠隔問診を支援するための顔画像表面の強調フィスター

（出典）第２回WG　丸山構成員プレゼン資料より

Scene 7: Sharing Conditions

Where:

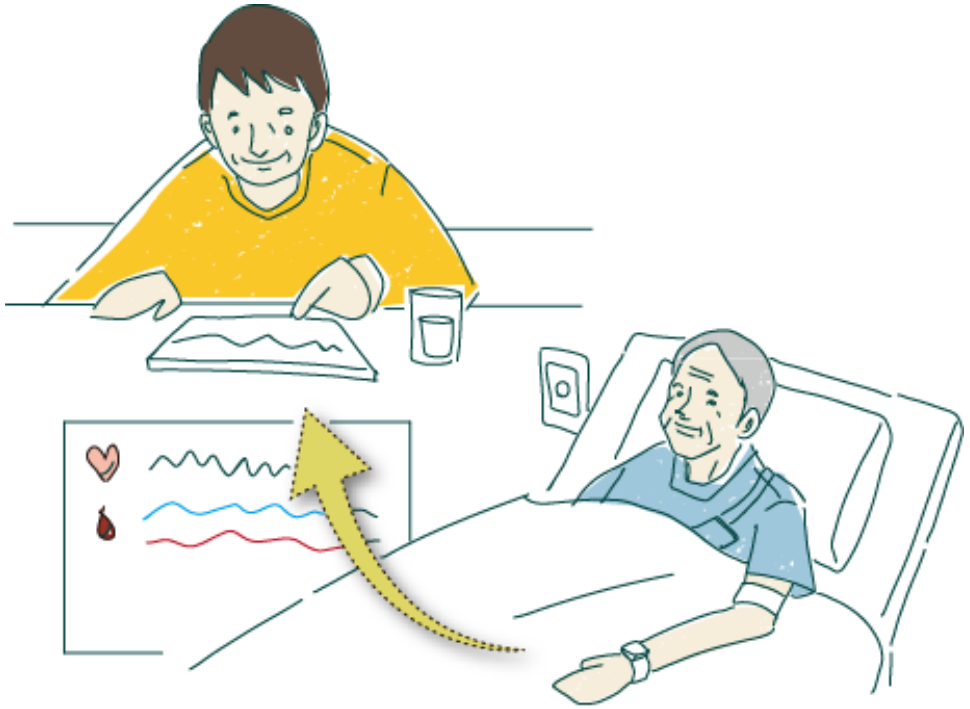
Patient's Home

What:

- The family of the patient can monitor and keep track of the patient's condition timeline looking out of alerts and unexpected changes.
- All this made possible without affecting the well-being of the patient.

How:

- Application to display the patient's date as a timeline
- Sensor device data to be uploaded onto the timeline in real-time



Value:

The family can look after the patient and start to accept the inevitable.

TBH：technologies and service

●センサーノードネットワークとみえる化技術：各種デバイスのデータを一限集約するネットワークミドルウェア、DB、可視化表現技術

（出典）第２回WG　丸山構成員プレゼン資料より

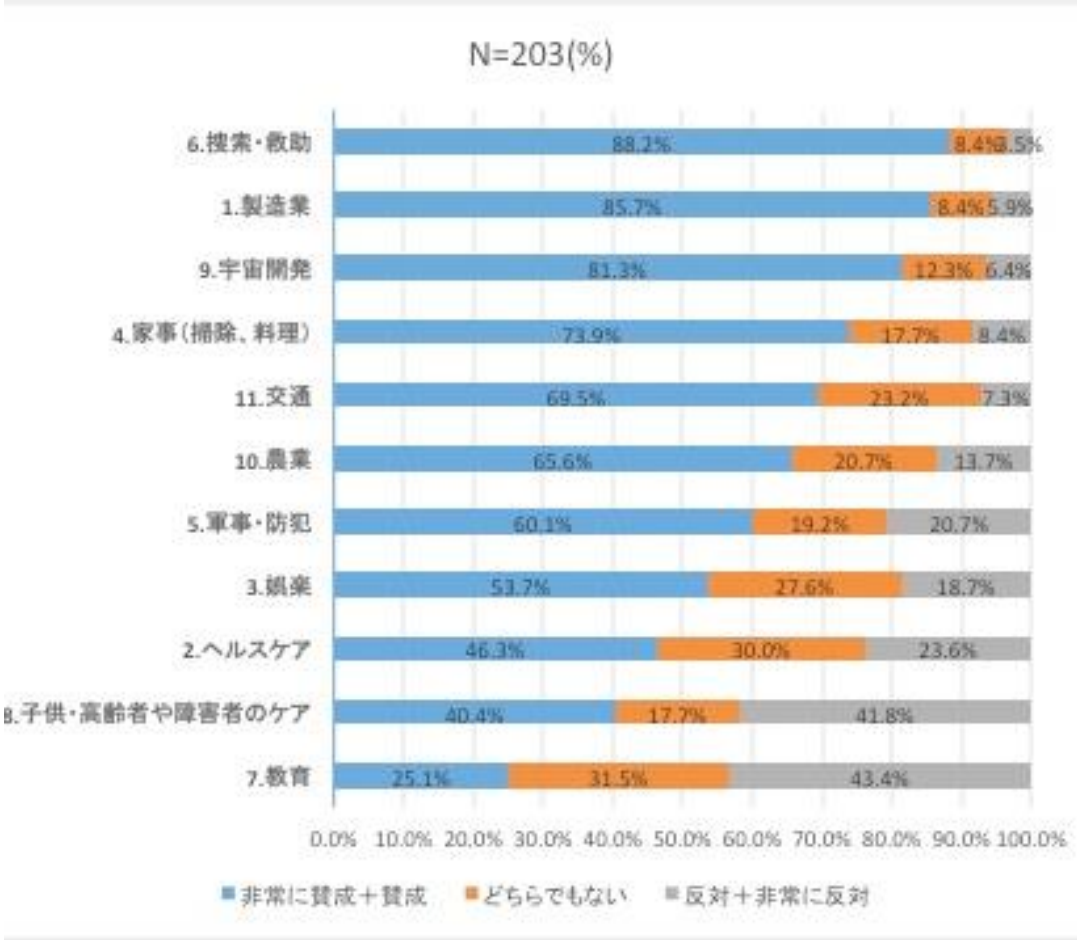
テクノロジーとの共存

ロボットの利活用

ほとんどの分野において賛成

ただし、ヘルスケア（45%）、子供や高齢者、障害者のケア（40%）、教育（25%）など、

コミュニケーションや気配りが必要な分野へのロボットの導入に関しては消極的

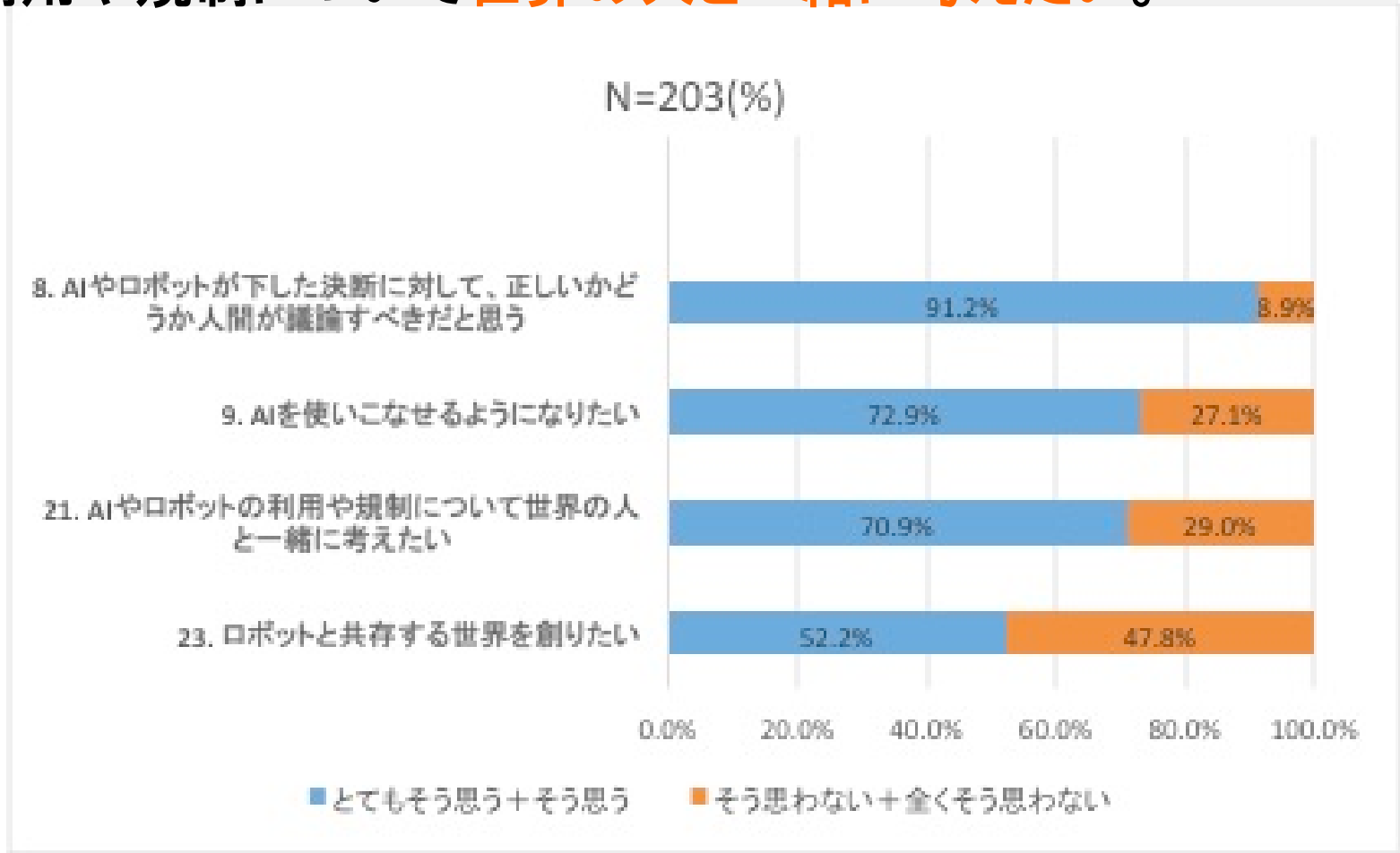


（出典）第１回WG　高橋構成員プレゼン資料より

テクノロジーとの共存

AI社会の創造

盲目的にAIの決断に従うのではなく、自らAIを使いこなし、利用や規制について世界の人と一緒に考えたい。



（出典）第１回WG　高橋構成員プレゼン資料より

提案！！
『ヒューマン・ファースト・イノベーション』

1. AIファースト, ジャパン・ファーストから、ヒューマン・ファーストへ

2. クロスディシプリンによるイノベーション

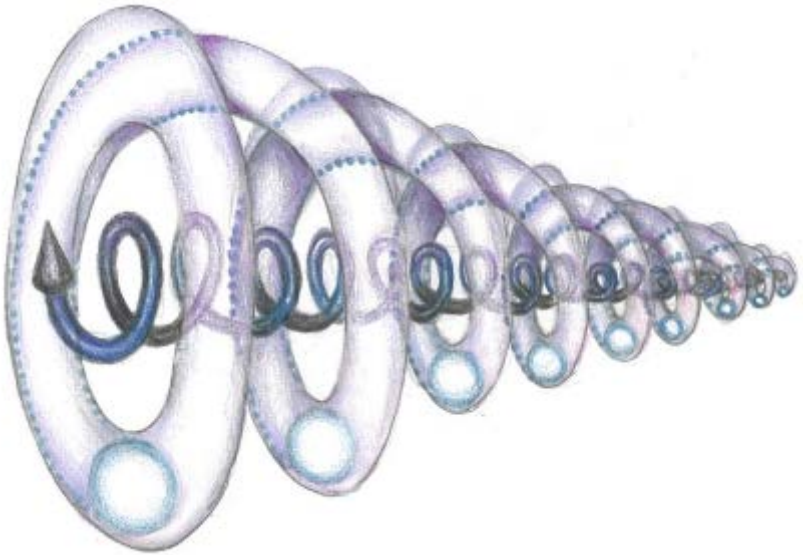
3. AI社会に適応し、自己創造する力

（出典）第１回WG　高橋構成員プレゼン資料より

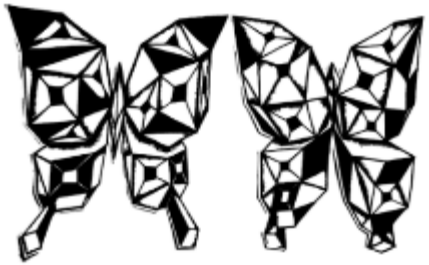
テクノロジーとの共存

ヒューマン・ファースト・イノベーションと スマート・ウィズダムによる日本社会の自己組織化

2040:人間にとって
幸せなAI社会の創発



ヒューマン・ファースト・イノベーション
とスマートウィズダムによる
自己組織化



2017:カオスの縁

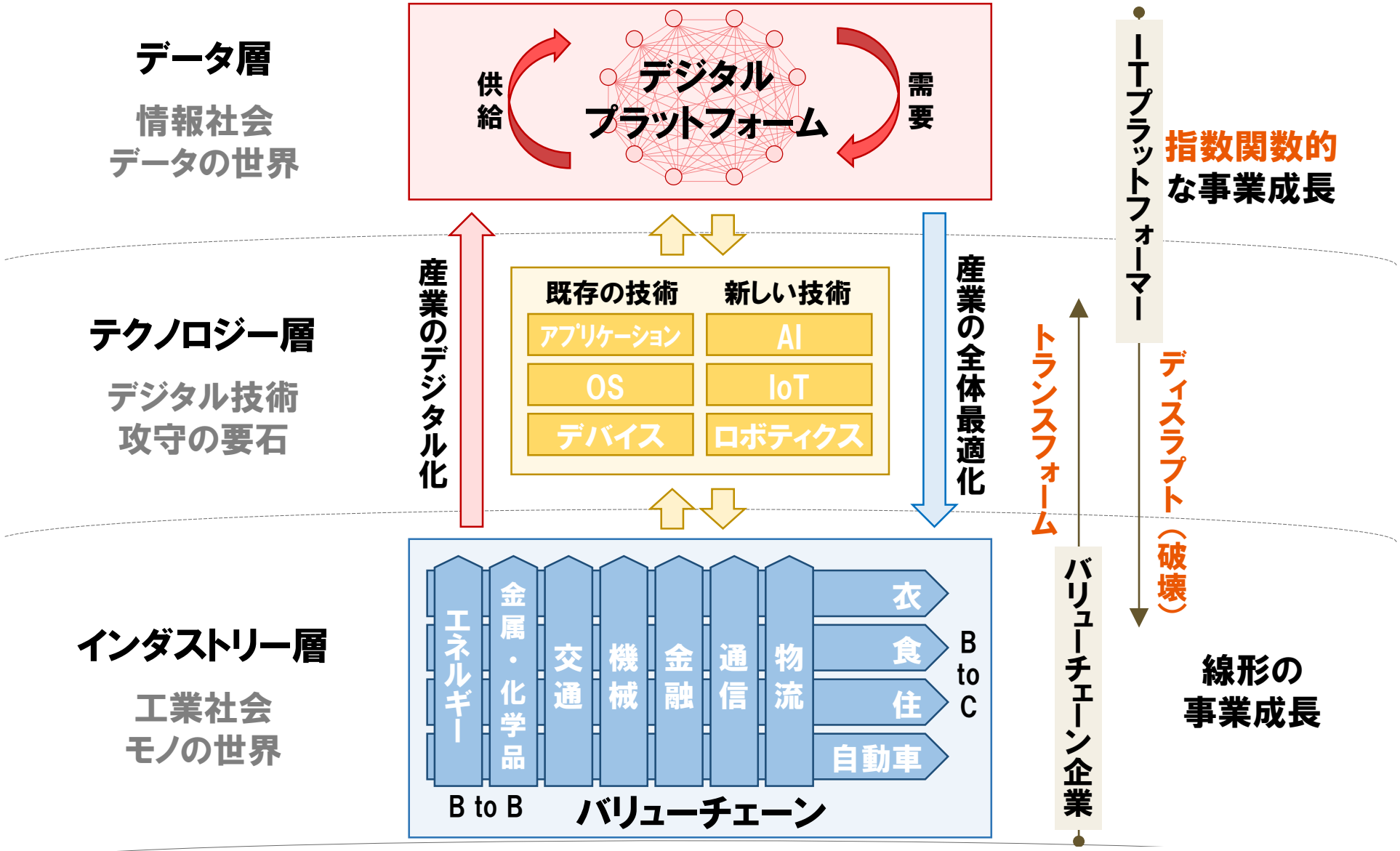
（出典）第１回WG　高橋構成員プレゼン資料より

グローバル競争への対応

SIGMAXYZ

産業のデジタル化による競争領域の拡大 Competitive Landscape in Digital-Era

競争領域を、インダストリー層、テクノロジー層、データ層の三層構造で捉え直す



Copyright SIGMAXYZ Inc. all rights reserved.

（出典）第３回WG　シグマクシス松村様プレゼン資料より

グローバル競争への対応

SIGMAXYZ

三層の競争領域における組織 Organization in 3 Dimensional Competition

ジェフ・ベゾスのようなGAFAの経営者と向き合うには、三次元の戦略実行ができる“マネジメントチーム”が必要、デジタルに強い若手を活かし、老壮青を融合する

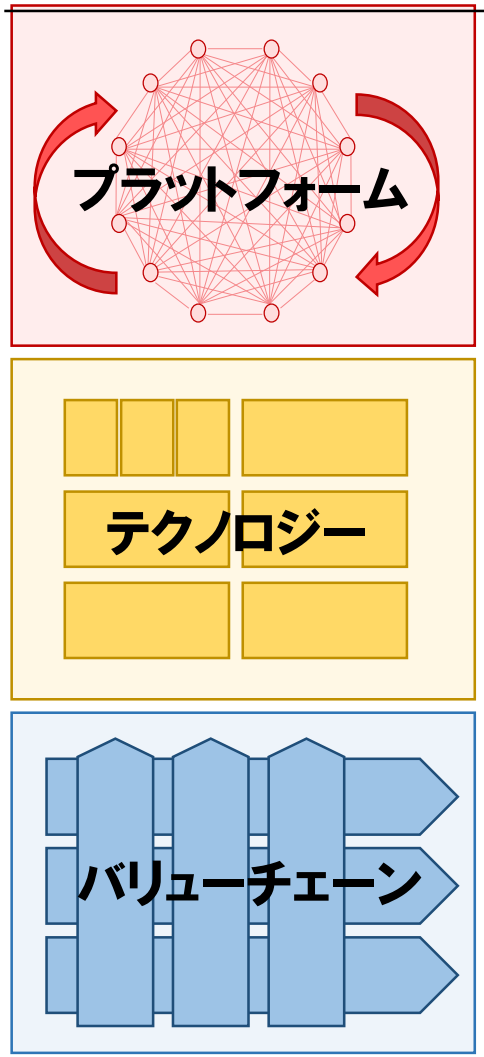
競争領域

データ層
情報社会
データの世界

テクノロジー層
デジタル技術
攻守の要石

インダストリー層
工業社会
モノの世界

戦略実行のマネジメントチーム



CDO

CTO

COO

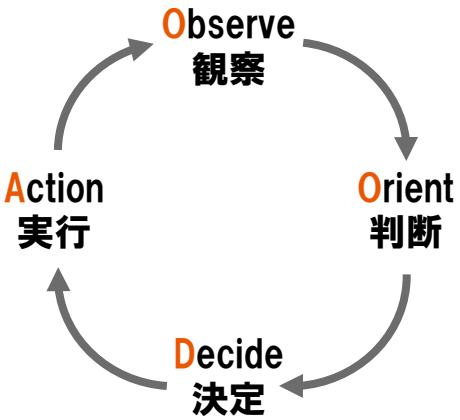
CEO

新しい視点
（3次元）

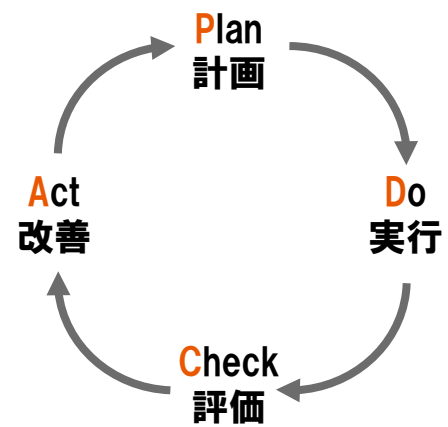
CEO

いまの視点
（2次元）

臨機応変な判断実行



計画的な判断実行



Copyright SIGMAXYZ Inc. all rights reserved.

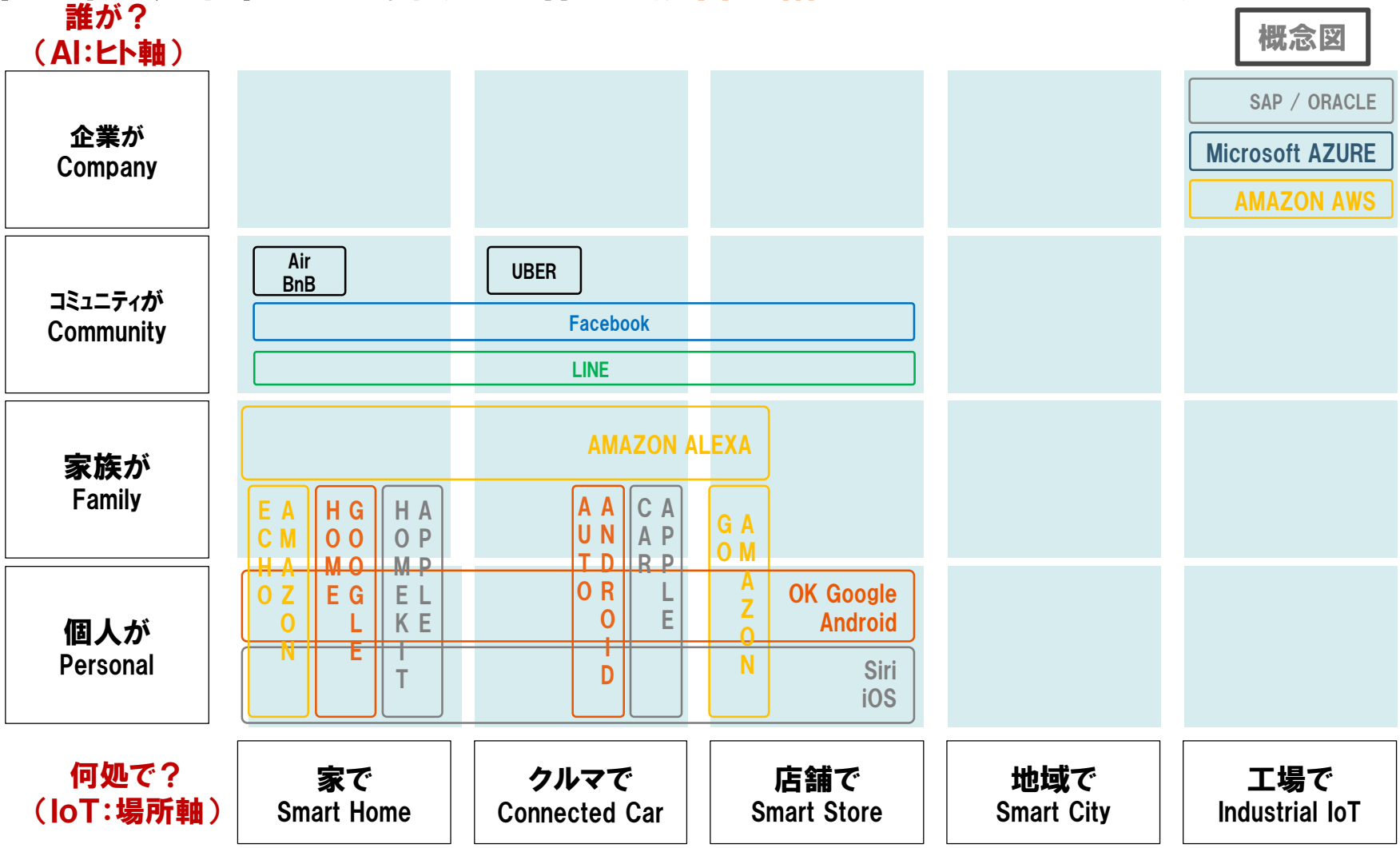
（出典）第３回WG　シグマクシス松村様プレゼン資料より

グローバル競争への対応

SIGMAXYZ

データ制空権 Where to Dominate / White Space Identification

データの制空権はGAFAに先駆けられたが、未開拓のデータ領域は存在しており、日本企業は差別化しうる。強みを活かす独自の軸でのポジショニングを定めるべき



G: Google A: Apple F: Facebook A: Amazon

Copyright SIGMAXYZ Inc. all rights reserved.

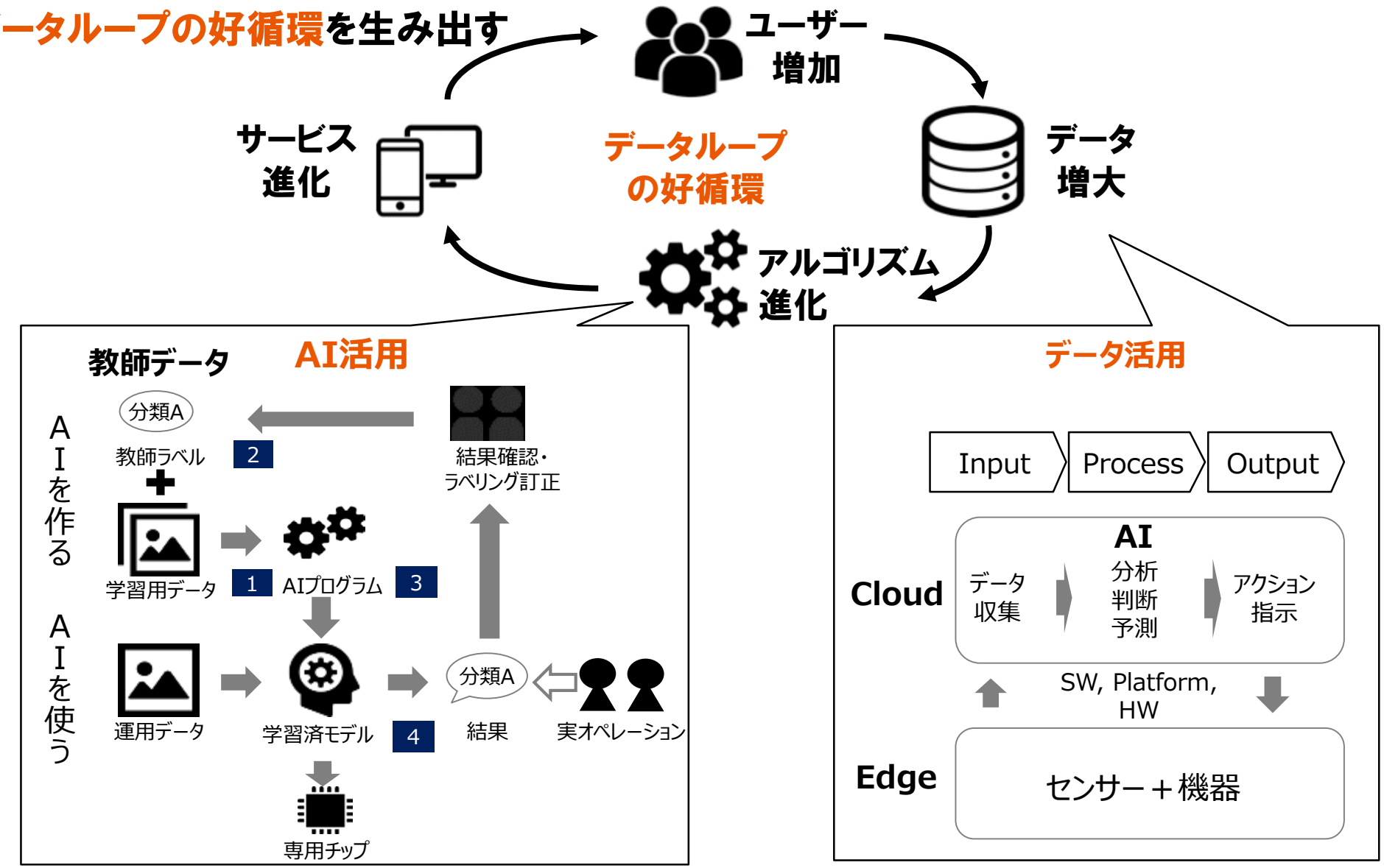
（出典）第３回WG　シグマクシス松村様プレゼン資料より

グローバル競争への対応

SIGMAXYZ

データループの設計 Data Loop Design

ユーザーが増え、データがより集まり、AIが賢くなり、サービスが進化するという
データループの好循環を生み出す



Copyright SIGMAXYZ Inc. all rights reserved.

（出典）第３回WG　シグマクシス松村様プレゼン資料より

もっと生産性の高い政治行政を

* 待たせる、してあげる、からの脱却
* エンドユーザー目線を基本に
* 公平・正確・迅速・利便性などの実現

* 経営感覚のある政治行政の充実実現

（出典）第２回WG　横尾構成員プレゼン資料より

* 人々はふつうに、自然に、自由に、IoTに触れ、ICT機器を活用し、AIの恩恵も受けている。
* しかも自動更新で、意識することなくバージョンアップ
* 政治行政はこの点でイノベーションを活かせていない
* より便利になっていく機器の進化に負けない変革

（出典）第２回WG　横尾構成員プレゼン資料より

将来ビジョン

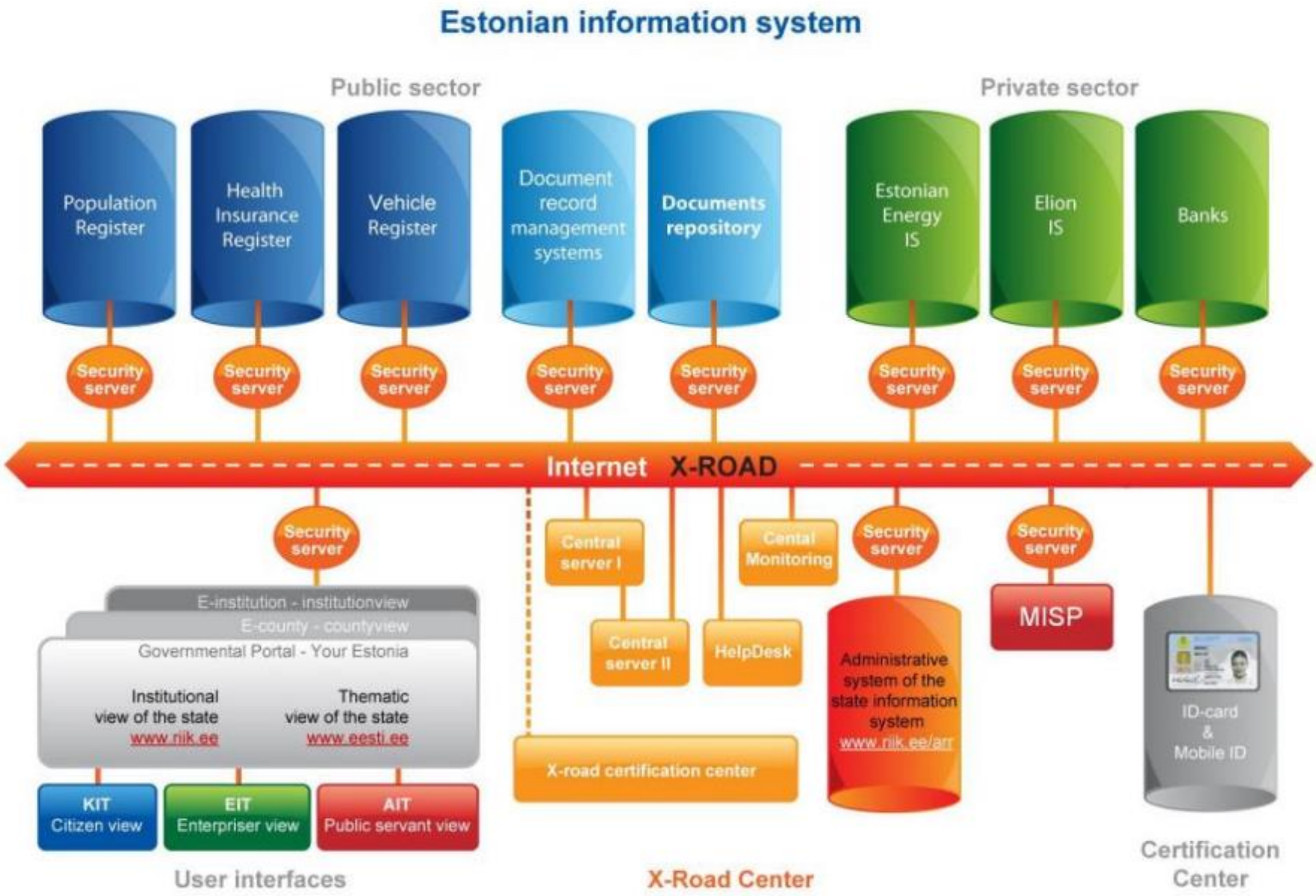
* では、どのような社会になるのか、していくべきか

* そのモデルとして注目すべき事例としての
* エストニアという国がある。
* 小国ながら　IT立国世界トップランナー

* 番号制度をフル活用。

（出典）第２回WG　横尾構成員プレゼン資料より

自治体・地域の生産性向上



（出典）第２回WG　横尾構成員プレゼン資料より

全国に百花繚乱

* 全国の地方に、IoTを活用して、新たな活性化を志向して、試行するチームや人材や仕組みの存在が必要
* 地方創生、地域活性化にも
* ではクリエイティブ人材育成をいかに達成するかという課題も

（出典）第２回WG　横尾構成員プレゼン資料より

「神山モデル」：アート×ＩＣＴ×地域内経済循環による地方創生モデル

1999年10月 **文化・芸術**

2002年 2月 **移住者 [芸術家]**

2008年 6月 **移住者 [起業者]**
(ワークインレジデンス)

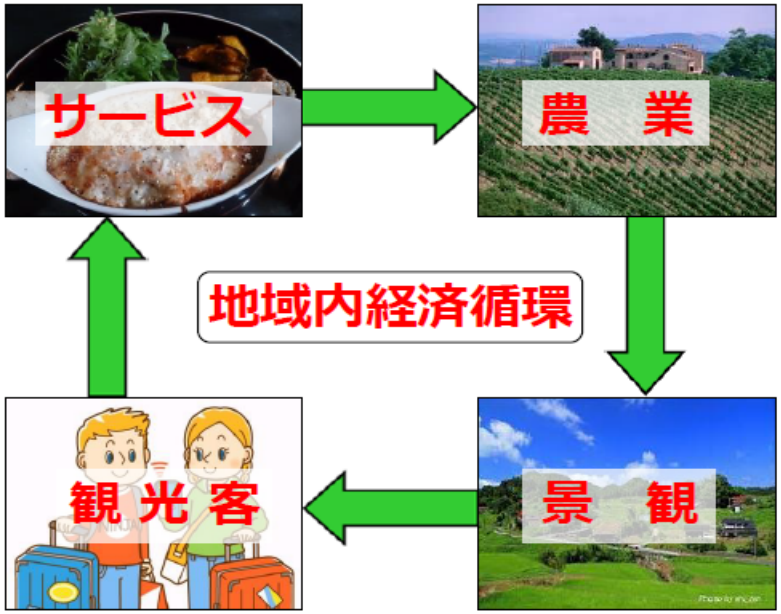
2010年10月 **サテライトオフィス**
(IT・デザイン・映像)

新たな人の流れ

2013年12月 **サービス業**
(ビストロ・ピザ屋)

農　業
(本 丸)

「神山モデル」

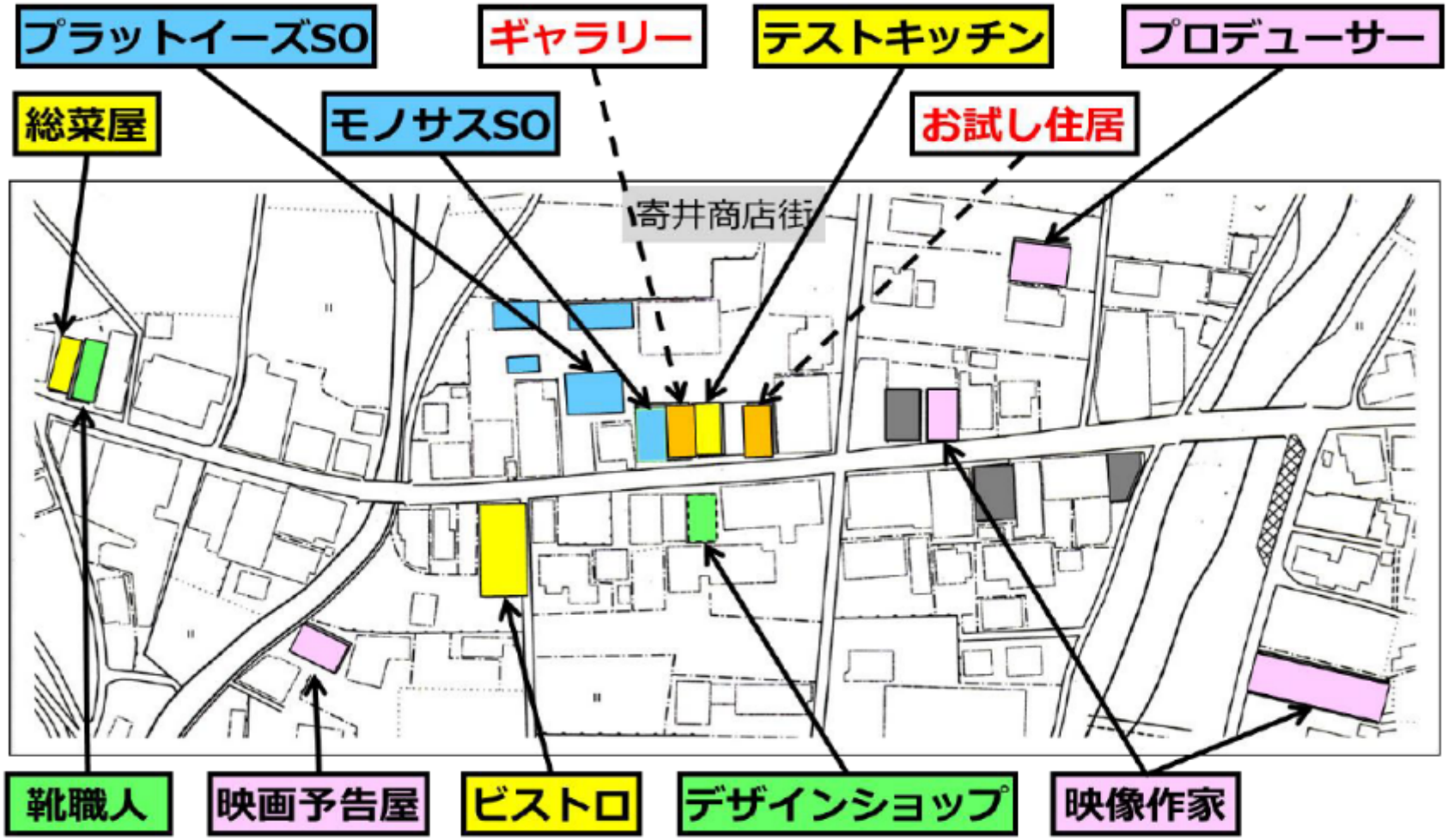


働き方や働く場所の自由度を高めることによって、地方に「**高度な職**」・「**サービス**」を生み出し、**地域経済の循環による自律的発展**を図る。

（出典）第１回WG　大南構成員プレゼン資料より

2.3　ワークインレジデンスによる商店街再生

オフィス・レストラン・商店の集積によって地域内経済循環の誕生



（出典）第１回WG　大南構成員プレゼン資料より

3.0　サテライトオフィス

ＩＴ・デザイン・映像関連企業16社がオフィスを開設。異業種にも進出

SANSAN (名刺管理ソフト・東京都南青山・2010年10月)

プラットイーズ (テレビ番組情報・東京都恵比寿・2013年7月)

（出典）第１回WG　大南構成員プレゼン資料より

3.2　クリエイティブ人材

アーティスト･クリエイター･デザイナー･エンジニア･建築家などが集積

8

（出典）第１回WG　大南構成員プレゼン資料より

「神山町 4.0」を考える

① クリエイティブな人材

・アーティスト、ＩＴエンジニア、プログラマーに加えて、デザイナー、建築家など多様なクリエイターの集積

② 学校づくり

・ＩＴベンチャーで働く高専生が非常に優秀。その一方で採用が難しい。また将来優秀な技術者の不足が考えられる。

＊ Ｓ社が中心となり、「神山高専（私立）」を設立

③ サテライトオフィス開設企業や移住者

・異業種、異分野への進出促進（違った視点で地域を見つめる）

＊ プラットイーズ（テレビ番組情報 ⇒ 4K8K映像編集保存事業）

＊ キネトスコープ（ウェブ制作 ⇒ 間伐材活用事業）

＊ モノサス（WEBコンサルティング ⇒ 農業法人＋レストラン事業）

＊ 外国人映像作家（クラフトビール製造「神山ビールプロジェクト」）

（出典）第１回WG　大南構成員プレゼン資料より