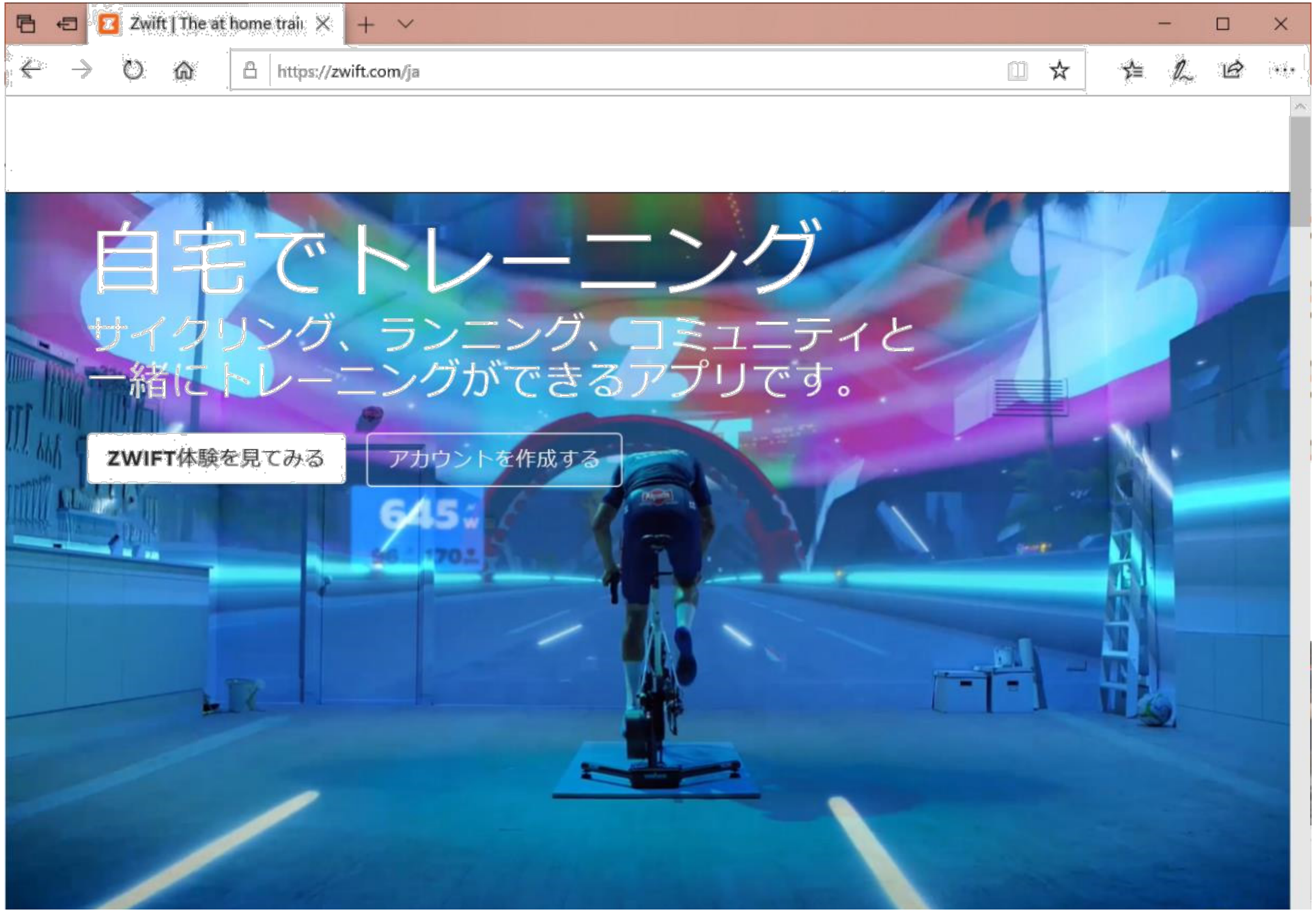
デジタルへの向き合い方

東京大学大学院工学系研究科
森　川　博　之
2022.04.04

社会観／世界観の変化

COVID-19 × デジタル



Source: https://zwift.com/ja

Zwift

家事労働を減らす

衛生観念も変える

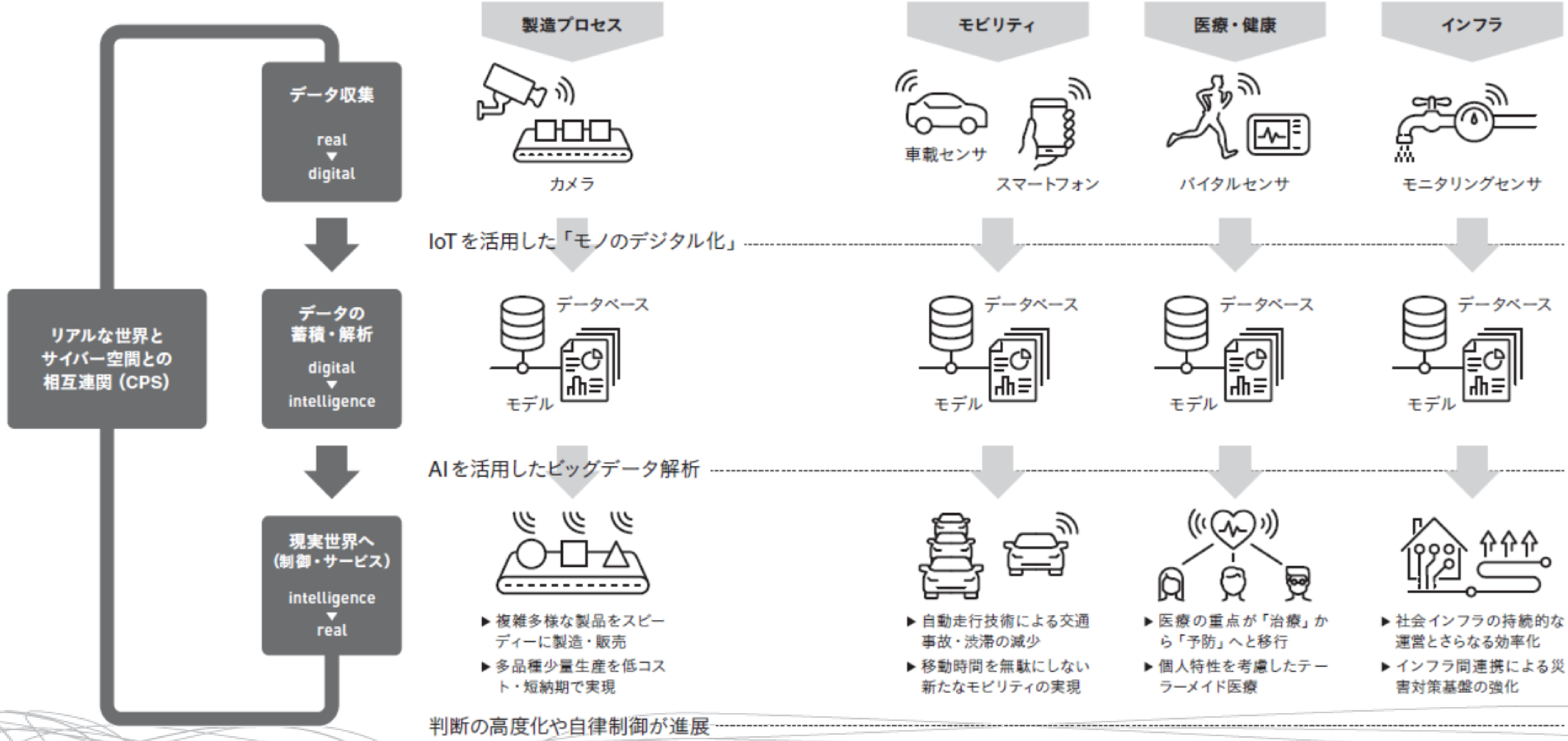
毎日服を着替えるようになり，洗濯物が増え，

衣類市場も増大した

洗濯機

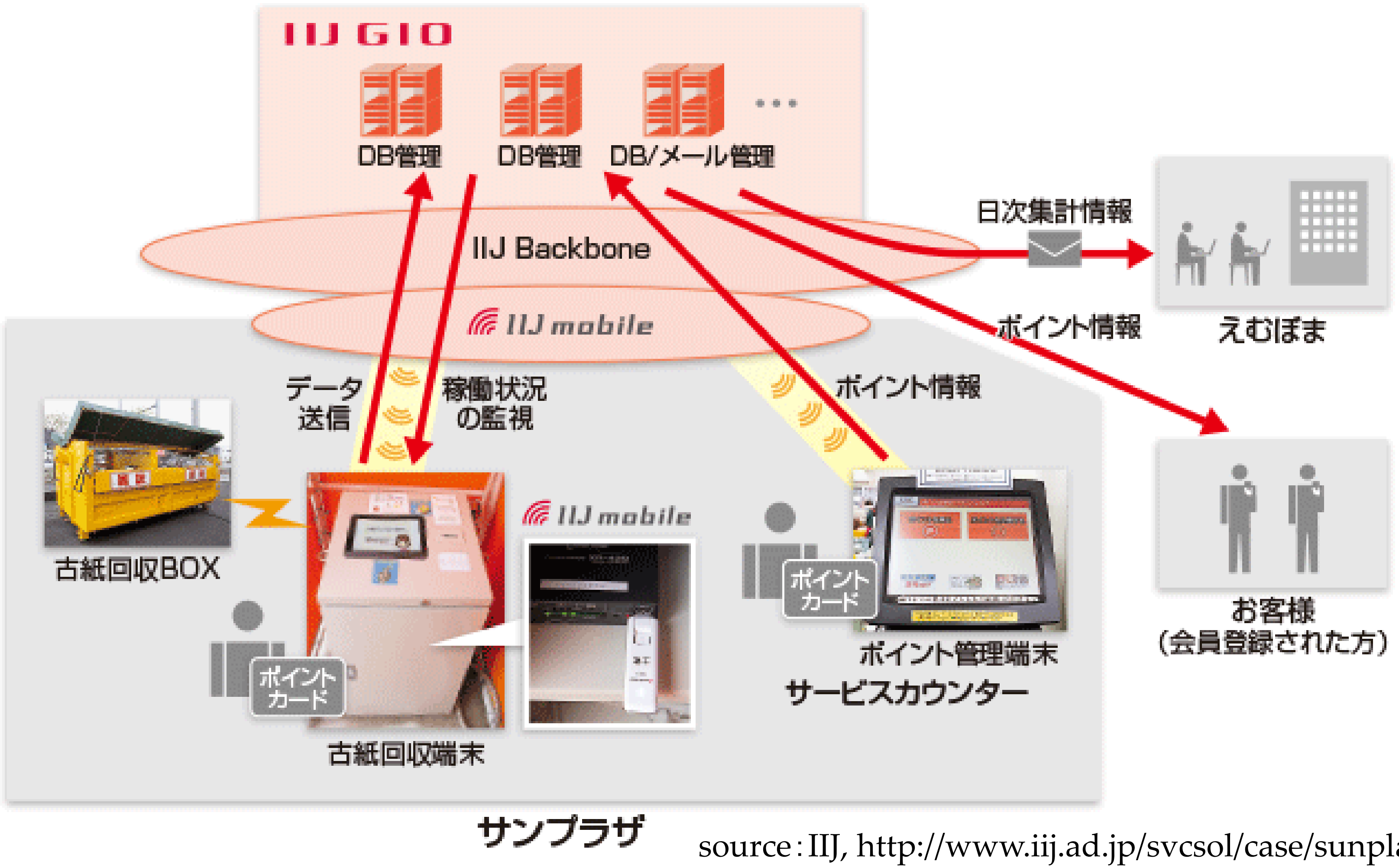
デジタル変革

ー生産性向上と価値創出ー



Source: 経済産業省商務流通情報分科会情報経済小委員会「中間とりまとめ」をもとに作成

■システム概要図



source : IIJ, http://www.iij.ad.jp/svcsol/case/sunplaza-kochi.html

古紙回収（客，スーパー，回収事業者の三方よし）

✓ 研修を徹底し，エクセルの「関数」を必須スキル

デジタル社会人材

Source: https://www.workman.co.jp

宇都宮市	27,175	ザンビア	27,372
栃木市	7,091	キルギス	7,157
小山市	5,637	モーリタニア	5,586
…	…	…	…
…	…	…	…
益子町	507	トンガ	435
塩谷町	339	ミクロネシア	308
茂木町	337	サントメ・プリンシペ	296

出典：社会実情データ図録（億円）

地方の経済規模（栃木県市町村内総生産）

土俵にあがる

船に乗る

- ✓ 5Gならではのサービスがない
- ✓ 4Gで十分なように見えるものが多い
- ✓ 実証実験をみてもビジネスになるようなものが見当たらない
- ✓ 期待していたが何をやればいいかわからず，静観せざるを得ない
- ✓ サービスの始まった5Gのエリアが狭すぎる
- ✓ 高速・大容量のサービスしか始まっていないし，それもものすごい速い訳ではない

・・・

5Gに対するユーザ企業の声

ネットフリックス

- ✓ 2007年にビデオレンタルからビデオ・オン・デマンドによるストリーミング配信に移行
  - iPhoneが登場したのが2007年
  - Facebook, Twitterなどは2008年
  - 米国はDSL，ケーブル・インターネットの時代

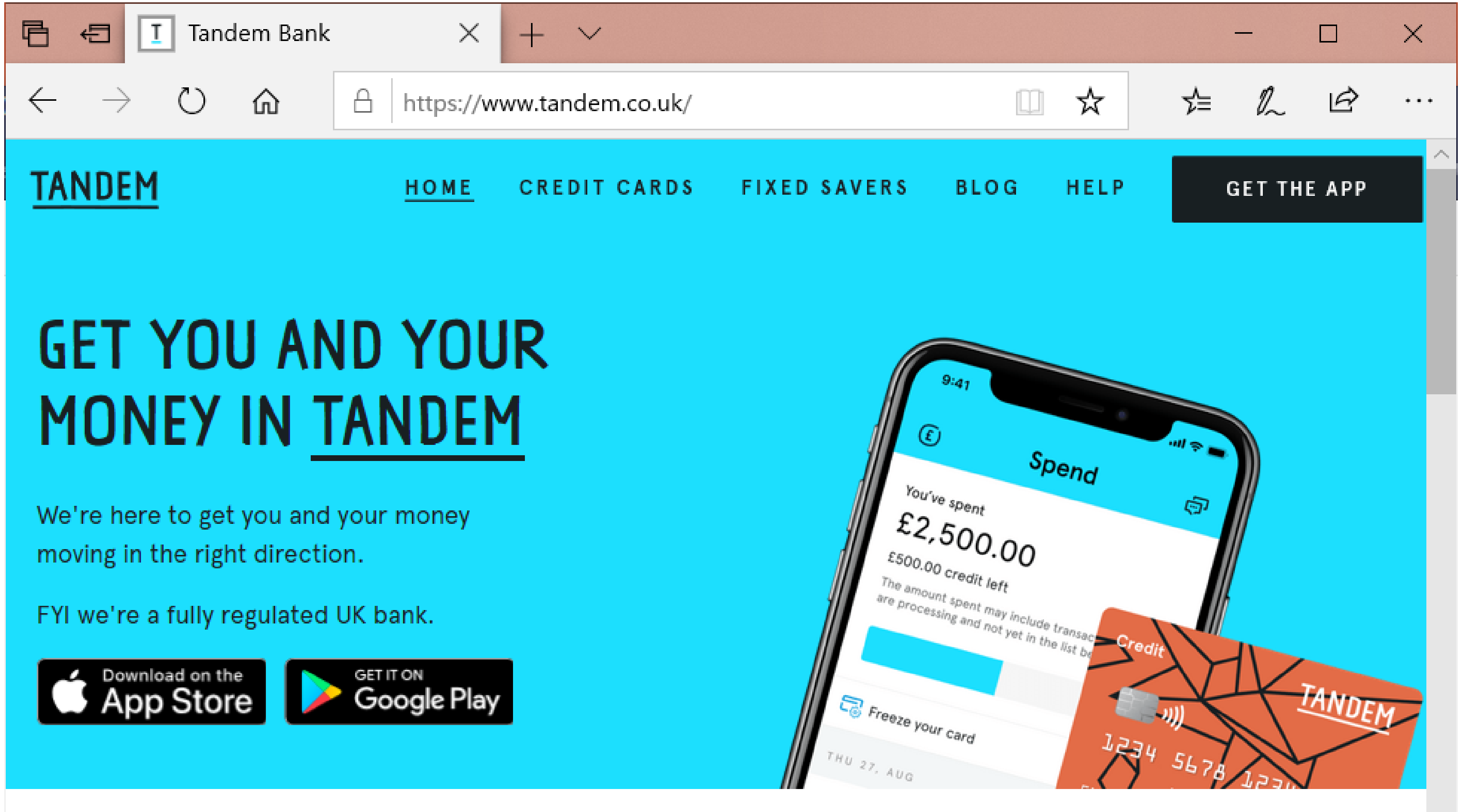
- ✓ コンテンツ業界が与えた配信権の安さが，ネットフリックスの成功を予想していなかった証
- ✓ 誰よりも深く将来を洞察していたことが成功の秘訣

2005年に神山町に光ファイバーが敷設されたときも，「これで何が起きるか」ということについて，少なくとも神山町内で予測できた人間はいませんでした。でも実際は，そこから今のサテライトオフィスの動きが始まったわけです.

大南信也・認定特定非営利活動法人グリーンバレー理事

神山町の光ファイバー

多様性が「気づき」につながる



Source: https://www.tandem.co.uk

Tandem Bank

イノベーションに対する最高の賛辞は「なぜ自分には思いつかなかったか」である

ピーター・ドラッカー「イノベーションと企業家精神」

イノベーション

To Succeed at Customer Success

https://medium.com/to-succeed-at-cu...

To Succeed at Customer Success, Hire Technology Laggards

Sign in | Get started

To Succeed at Customer Success, Hire Technology Laggards

Maya Capur Follow
Jun 19, 2018 · 5 min read

Customer Advocacy translated into a few very specific qualities that my team leads and I sought out while building out our team at Google:

• Is this person a technology laggard? Why? Because, in my experience, the answer to this question is the same answer to this key question: Does this person have a natural empathy towards users and their issues? In the tech bubbles that we often live in, it is too easy to assume a level of tech literacy of our users that is unrealistic. This is because even us non-technical types in tech bubbles have a tech literacy level that is greater by far than the average user and realizing that is the first step in building out a team of true customer advocates. So, if we have, let's call it an "unconscious bias"

https://5gdesigngirl.jp/

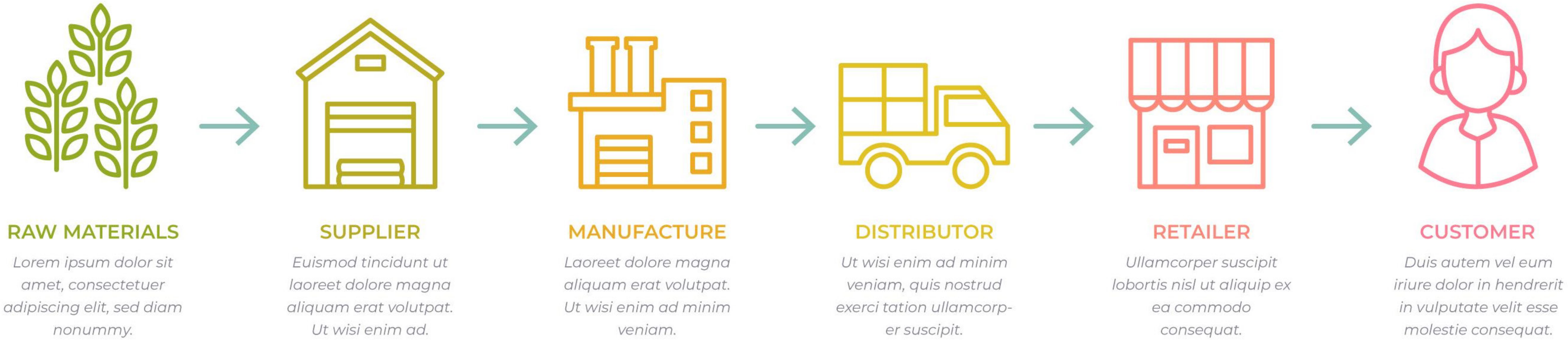
5G・IoTデザインガール

- ✓ 高齢化・過疎化でお先真っ暗だと思っていたが，私たちでも何かできるかも，と考えさせられた
- ✓ 自治体の方など，普段お話を聞く機会のない方と交流できてよかった
- ✓ ワークショップの時間が短い．もっと長くしてほしい
- ✓ 多様な業種，地域の特性を生かした提案ができ，自分の目線では考えつかない発想が産まれた
- ✓ 各社のリソースをつなげるワークショップが面白かった
- ✓ 自分のビジネスではなく，まず社会・地域課題から考えることができ新鮮で有意義だった

関わる人・モノが増える

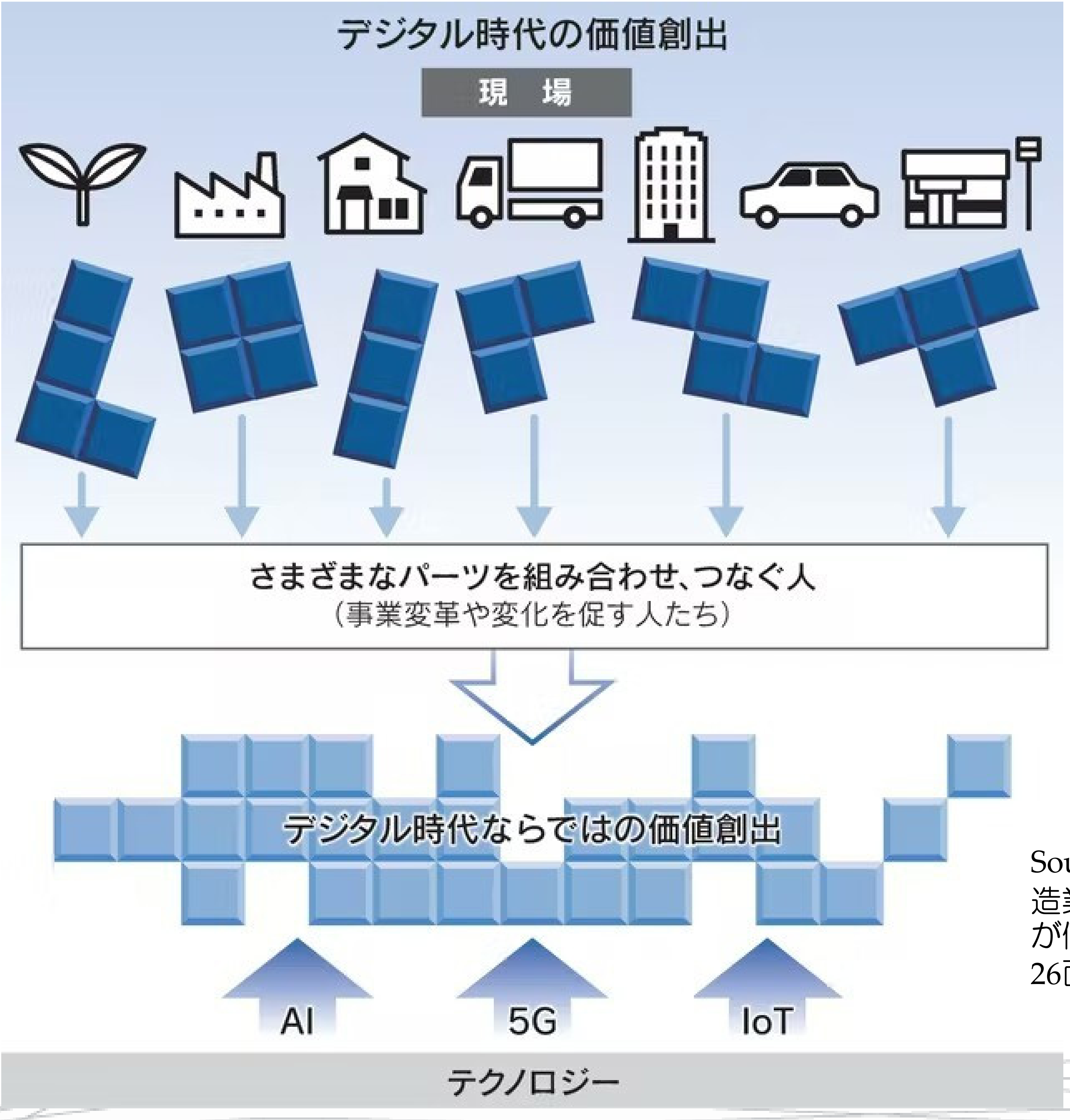
強い想いで「巻き込み」「つないで」
「パイを増やす」

利他と共感と信頼



Source: Freepik, https://jp.freepik.com/vectors/infographic

関わる人・モノが拡大する



Source: 日本経済新聞経済教室，製造業のデジタル化：気づきと共感が価値の源泉，2022年2月2日朝刊26面.

回転させて
つなげて
価値を創る

無形資産

- ✓ 人口減少
  - 生産性向上
- ✓ ライフライクルの短期化，水平型の研究開発，グローバル
  - 資本の必要性の低下／取引コストの低減
- ✓ インベンションからイノベーションへ，顧客ニーズの多様化
  - 技術の民主化
- ✓ エコシステム
  - ステークホルダーの拡大（関わる人・モノの拡大）
- ✓ バーチャル ⇒ リアル

変化

最後に

AI
IoT
5G
AR/VR
…
DX
Value added growth and well-being
OODA
CX
Process
People
Management
Assets
…

DXとCX

19世紀末に電力の電灯事業への利用が開始されたが，工場動力の電化は遅れ，電化によって産業の生産性が上昇したのは1920年代以降

✓ 旧設備の廃棄というコストの増加
✓ 生産性上昇に結びつけるためには工場の設計，組織，働き方，賃金体系などの刷新が必要

電化：CX (Corporate Transformation) も重要

利他と共感と信頼でつないで

新たな価値を創り出す