

デジタル革命の先にある 新しい社会

慶應義塾大医学部
東京大学医学系研究科
大阪大学医学部

教授
特任教授
招へい教授

宮田 裕章

データ共鳴社会

- I. グレートリセットの先にある社会を考える
→ 不確実な状況を、柔軟に多角的にデータで捉えることは必要条件
- II. デジタル革命は産業だけでなく、社会システム的前提を変える
→ 最大多数の最大幸福だけでなく、個別化と包摂を可能にする
- III. 競争だけでなくco-creationが重要となる価値共創社会
→ 所有財の側面だけでなく、共有財の側面も考慮したガバナンス
- IV. 分野を超えて未来をデザインする
→ データを軸とした分野横断的な新産業が生まれる
- V. 民主主義の新しい可能性、データ共鳴社会
→ 経済だけでなく、多様な価値をデータで共有し、
人々が主体になり社会を駆動する

THE GREAT ➤ RESET

新型コロナウイルス感染拡大の危機による直接的な影響を乗り越えるため、世界中のステークホルダーの連携が求められています。世界の状況を改善するため、世界経済フォーラムは「グレート・リセット」イニシアティブを始動します。



Rioting after protest leads to curfews for Seattle, Portland



どんな未来が待っている？

パンデミックによって引き起こされた混乱は、自分たちがどんな世界を望むのか、どんな人生を望むのかについて、立ち止まって考える時間をくれました。最初は通常に戻りたいという欲求がありましたが、今では大きな変化を求める欲求も見られます。



72%
prefer their life to
change significantly



86%
want the world to
change significantly

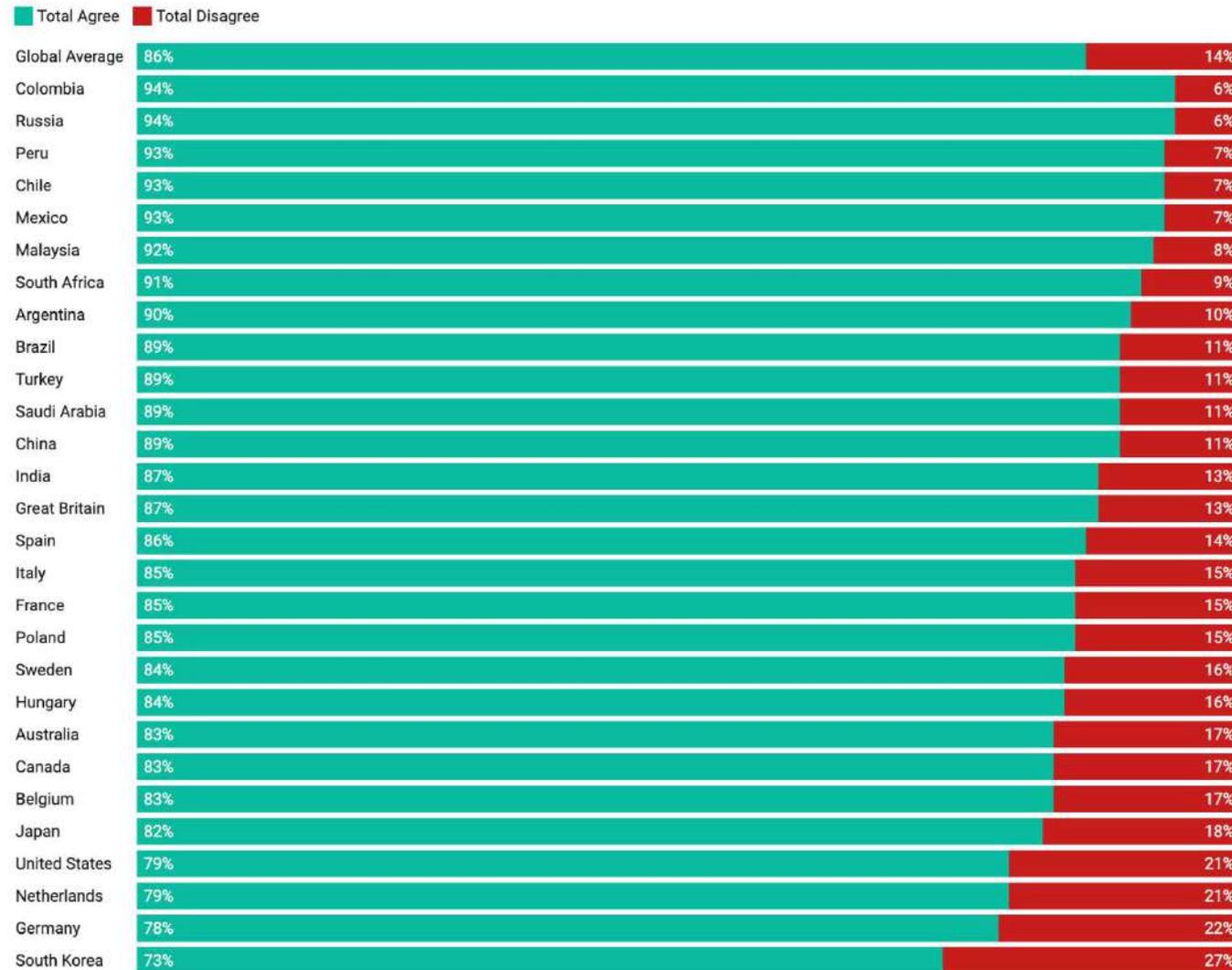
Base: 21,104 adults in 28-country survey between August 21 and September 4, 2020

Source: Ipsos on its Global Advisor online platform for the World Economic Forum survey

イプソスの[グローバルトレンドのフレームワーク](#)は、態度や行動を支える価値観の変化には時間がかかるため、特定の期間に起こる変化の速度や程度を過大評価しないように注意を促しています。しかし、グローバルトレンドの[最新の調査](#)から得られた初期のエビデンスによると、例えば気候変動に対する行動を起こす重要性(このトピックは後述します)など、今年の激動の出来事を受けて価値観が動き始めたことが示されています。

10人中9人は、世界が持続可能で公平な方向に 転換することを希望（IPSOS調査 20年9月発表）

I want the world to change significantly and become more sustainable and equitable rather than returning to how it was before the COVID-19 crisis





EXPO
2020
DUBAI
UAE

ドバイ万博のworld majlisのまとめから抜粋

Its time to humanize capitalism
Fixing system with human values
Compassion must become our driving force
Empathy is key for the future
The need to live with nature
Embedding social good for the future
Co-building conscious society

2025年の万博、日本、大阪・関西で開催！

いのち輝く未来社会のデザイン

DESIGNING FUTURE SOCIETY FOR OUR LIVES

- 開催期間：2025年4月13日～10月13日
- 開催場所：大阪 夢洲（ゆめしま）

Development of Human Society

» To date, humankind has lived in four types of society: Hunting, Agrarian, Industrial, and Information. Digital transformation heralds a fifth stage.

The rapid spread of the Internet and smartphones since the 1990s has produced abundant data that circulate around the world creating new value all the time. Having inhabited such an Information Society in recent years, humankind is now at an important turning point for civilization. The premises on which society is based are about to change dramatically as people come to terms with the emergence of environmental burden and social disparity caused by traditional economic systems on the one hand and rapid digital transformation on the other.

Opinions on how to categorize societies vary,



Chart 1- Development of Human Society

but the 5th Science and Technology Basic Plan⁹ identified the societies in which humankind lived in the past as the Hunting Society (Society 1.0), Agrarian Society (Society 2.0), Industrial Society (Society 3.0) and Information Society (Society 4.0), and termed a new society to follow them "Society 5.0."

A series of past revolutions including the agricultural and industrial revolutions have brought about not only technological advances and greater convenience, but also structural changes to society. It is difficult to accurately foresee what kind of society the ongoing "Society 5.0" revolution will create. Rather than attempting to predict the future, it is important for us to be key players in the revolution, to indicate direction, and to work with a diverse range of people to create the future.

The history of human society has been characterized by liberation from restrictions and acquisition of freedom through enhanced capabilities stemming from new tools and techniques. Moving from the Hunting Society to the Agrarian Society, humans gained and enhanced the ability to produce food, which freed them from hunger. In the Industrial Society they increased production capabilities and mobility by harnessing motive power. In the Information Society digitalization enhanced the capacity of telecommunications and information processing, which drastically increased freedom to access information and communication of all kind, and freely exploring various opportunities for internet-based services. In the following chapters, we will first summarize how the premises on which society is based will be changed by digital transformation. Based on this summary, we will then describe a new society to be created and consider the kinds of capabilities to be acquired and enhanced, restrictions to be eased and freedoms to be gained, and values to pursue in this new society.

Digital Transformation (DX)

デジタル革新の波

Keidanren
Policy & Action

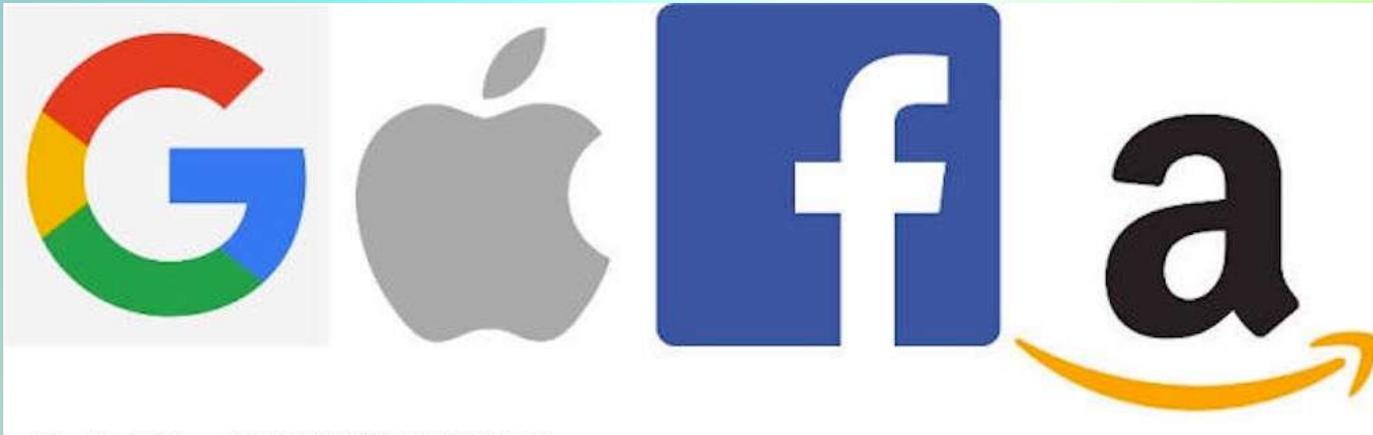
- 社会が変化する大きなきっかけとなるのはデジタル革新（デジタル・トランスフォーメーション）である。個人の生活や行政、産業構造、雇用などを含めて社会のあり方が根本から変わる。
- デジタル技術の使い方によっては格差拡大などの影の部分も生じうる。デジタル革新を利用してどのような社会を創っていきたいのかが重要。

デジタル革新 = デジタル技術とデータの活用が進むことで、個人の生活や行政、産業構造、雇用などを含めて社会のあり方が大きく変わること。
IoTやAI、ロボット、ブロックチェーン等の技術がデータを核に駆動し、社会を根本から変える。

IoT	あらゆるモノがインターネットに接続され、センサーなどからリアルタイムにデータが収集できるようになる。デジタル革新の対象があらゆるモノ・ヒト・コトに広がる。
AI(人工知能)	AIは適切に設計して運用されれば、非常に複雑な問題も解決できる。人間が行ってきた業務の多くは、AIによって自動化することが可能となる。AIの本質は「能力の流通とコモディティー化」である。
ロボット	AIの能力は、ロボットによってフィジカル空間で発揮される。さまざまなモノが知能を有するようになり、社会のスマート化が進んでいく。
分散台帳技術	ブロックチェーンなど分散台帳技術は、効率的な取引や追跡可能性の向上に大きな影響を与える。信用や信頼の新たな形をもたらす。

From Oil to Data

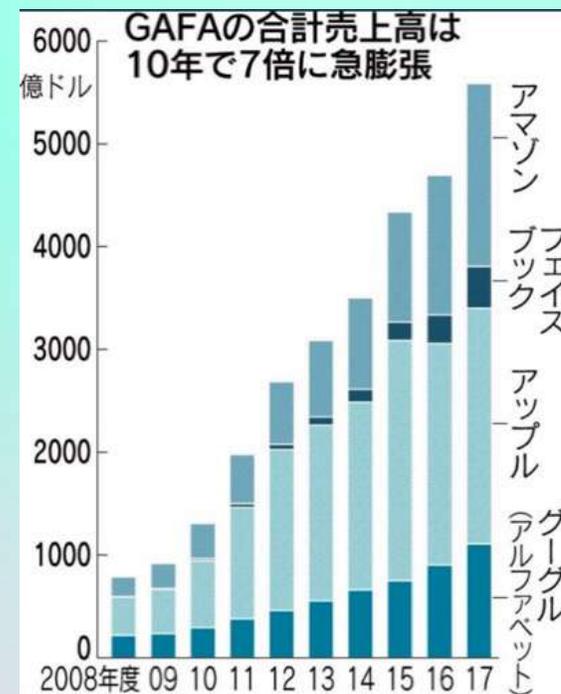
経済を駆動する新しい資源



データメジャー4社の時価総額は2010年代前半に石油メジャーを抜いた

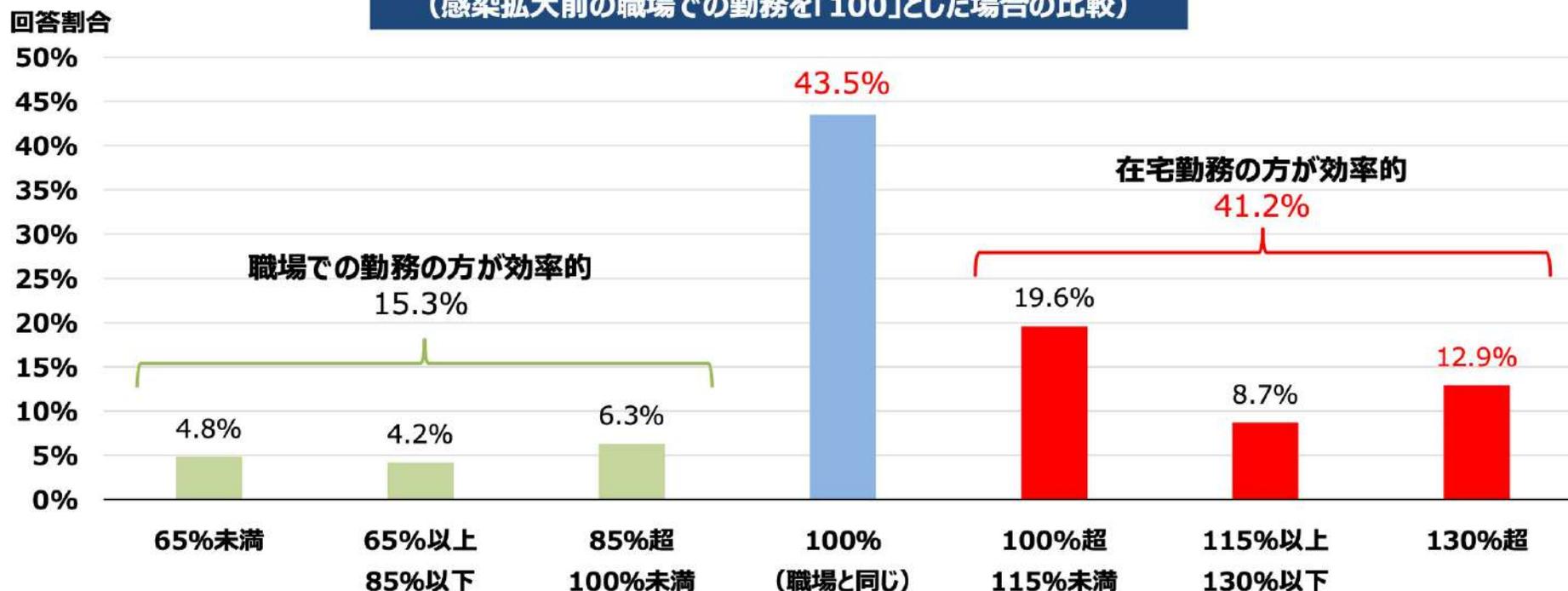


(注) 石油4社はエクソンモービル、ロイヤル・ダッチ・シェル、BP、シェブロン。データ4社はアルファベット、アップル、フェイスブック、アマゾン・ドット・コム



- 米国の在宅勤務の実施者に対して、職場勤務と比較した在宅勤務の効率性を問うたところ、「職場勤務と同じ」との回答が43.5%、「在宅勤務の方が効率的」との回答が41.2%。
- 米国では、「在宅勤務は職場勤務より効率性が下がる」という否定的な評価（スティグマ）が解消されつつある。

米国の在宅勤務の生産性 (感染拡大前の職場での勤務を「100」とした場合の比較)



(注) 米国の20-64歳の男女に対して、2020年8月21-28日、9月29日-10月2日、10月28日-11月3日、11月17-20日にそれぞれ実施したアンケート調査の結果。8月以外の回答数は2,500人、8月の回答は5,000人の計1万人の回答を集計したもの。

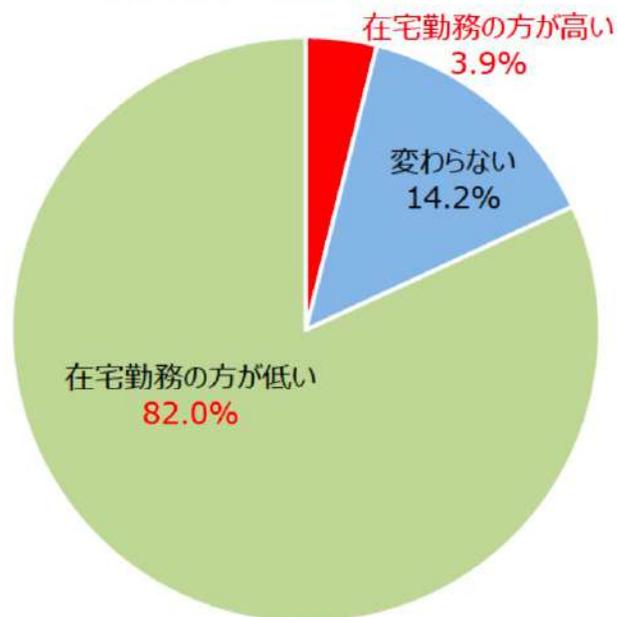
“How does your efficiency working from home during the COVID-19 pandemic compare to your efficiency working on business premises before the pandemic?” との問いに対する回答結果。

(出所) Jose Maria Barrero, Nicholas Bloom, Steven J. Davis “Why Working From Home Will Stick” (2020年12月) を基に作成。

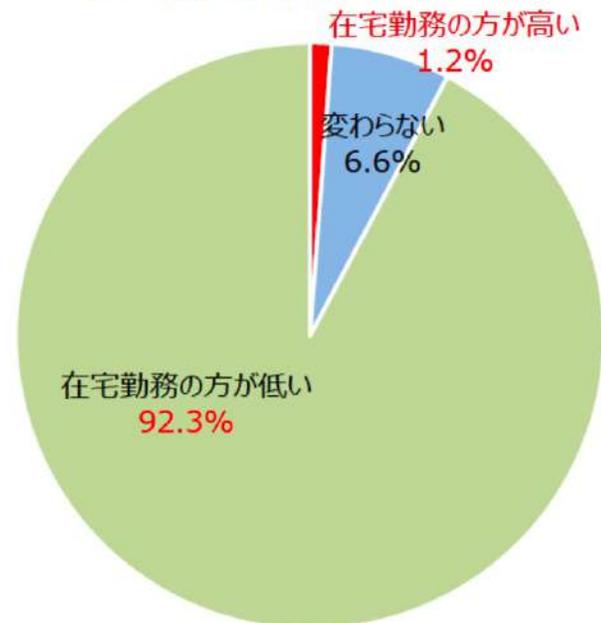
- 日本の労働者と企業に対し、職場勤務と比較した在宅勤務の生産性を問うたところ、「在宅勤務の方が生産性が低い」と回答した割合は、労働者の82.0%、企業の92.3%。
- 「在宅勤務の方が生産性が高い」と回答した割合は、労働者では3.9%、企業では1.2%に留まる。

日本の在宅勤務の生産性 (普段の職場での勤務を「100」とした場合の比較)

労働者による評価 (平均60.6)



企業による評価 (平均68.3)



(注) 左図：日本の20-70代男女に対して2020年6月下旬に実施したアンケート調査の結果。(回答数は5,105人(うち雇用者は2,718人))

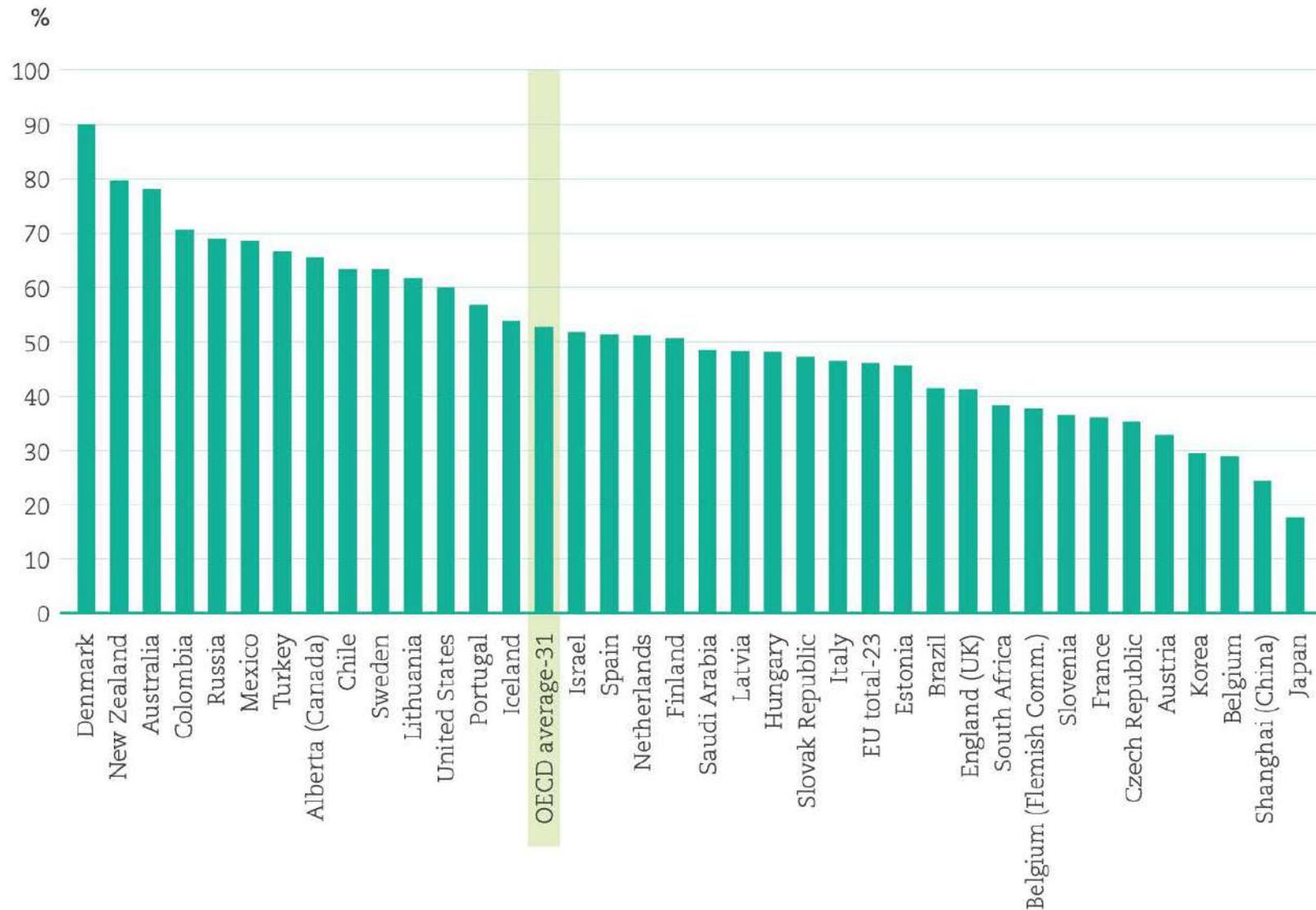
「あなたがふだん職場で行う仕事の生産性を100とすると、在宅勤務の生産性はどのぐらいですか。」との問いに対する回答結果。

右図：日本の常時従業員50人以上の企業に対して2020年8-9月に実施したアンケート調査の結果。(回答数は1,579社)

「貴社の従業員がふだん職場で行う仕事の生産性を100としたとき、在宅勤務の生産性を数字で言うほどの程度ですか。」との問いに対する回答結果。

(出所) MORIKAWA, Masayuki "Productivity of Working from Home during the COVID-19 Pandemic: Evidence from an Employee Survey" (2020年9月)、森川正之「新型コロナと在宅勤務の生産性：企業サーベイに基づく概観」(2020年10月)を基に作成。

Figure 4. **Percentage of lower secondary teachers who “frequently” or “always” let students use ICT for projects or class work**



Note: The OECD average is the arithmetic average based on lower secondary teacher data across 31 OECD countries and economies with adjudicated data. Countries and economies are ranked in descending order of the percentage of teachers who “frequently” or “always” let students use ICT for projects or class work. Source: OECD (2019₃₂), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, <https://dx.doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>, Web table I.2.1.

デジタルトランスフォーメーションの本質は体験価値

最大多数の最大幸福を
実現する“モノ”の提供



1人ひとりの価値を捉えて、
個別化と包摂を実現する体験を提供

例：医療分野

医療の価値を高めるため
のデータ利活用・共有



例
自然災害時に被災者を
ケアするために本人の
医療データを使う場合



例
感染症患者のデータ
を流行を防ぐために用
いる場合



例
稀な疾患や希少がんに
対するPrecision
Medicine の治療開発を
行う場合



DXの成功事例: 中国平安保険 保険証書ではなく、アプリを通して体験としての健康を実現する



步步夺金

走路赚钱 每天6金



快速问诊

2分钟内有问必答 三甲名医快速约



消費する“ものづくり”から、共有する“価値づくり”へ
これからの経済は「人々を軸」に動く



アカデミー賞＝仲間同士をたたえ合うハリウッドの祭典だという観点では『ROMA/ローマ』は異質な存在だったといえる。メキシコで撮影されたモノクロ作品は、演技経験ゼロの女優が主演を務め、言語はスペイン語と先住民が使うミシュテカ語。何より、ストリーミング配信大手の「Netflix（ネットフリックス）」が配給を手掛け、劇場公開が非常に限定的だったからだ。

専門性の拡張と深化

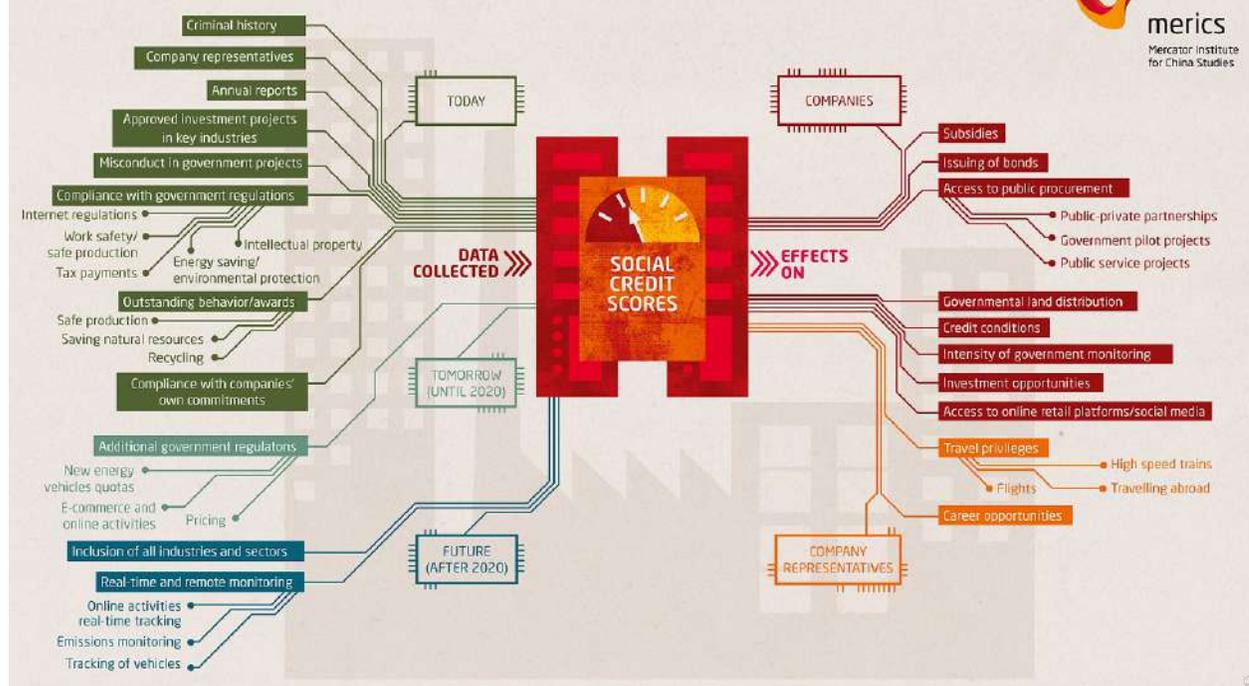
RCTによって確立されたエビデンスを踏まえ、real worldデータに基づいて個々の患者の特徴(禁忌, 併存疾患, 人種差)と地域の実情(活用可能な人的・物的資源)などを考慮して、推奨されるプロセスを算出する.



デジタルトランスフォーメーションによる既存産業の置換



China's tight grip on enterprises Influencing business decisions via Social Credit Scores*



*Selection of data collected and secondary effects of Social Credit Scores. Source: Policy documents and regulations released by the Chinese central government since 2014. © MERICS

ポスト資本主義の可能性 “データで共有する貨幣以外の価値”



第1期「炭素口座」の概念は支付宝の操作画面で、「アント・フォレスト」公益活動としてデザインされた。これは、ユーザーの徒歩や地下鉄による外出やオンラインで水道代・電気代・ガス代の支払いなどにより炭素排出量を減少させると、支付宝の中でバーチャルの木を育成できる。木が成長すると、公益組織や企業などアント・ファイナンシャルの提携先が本物の木を植える。

統計データによると、4億5000万人のユーザーが実行すれば、その毎年の排出削減量は中国東北地区に約4万1000平方キロメートルの喬木林を植えた場合の、1年間の炭素吸収量に相当する。この植林面積は、大興安嶺の約半分に相当する。

グリーン金融が力強く発展しており、多くの革新的な手段が登場している。アント・ファイナンシャルの都市サービスは数百都市を網羅しており、国民生活に関する多くの支払いを電子化し、外出時のコストを大幅に削減し、炭素排出量を減らしている。支付宝は2015年、証憑の電子化と便利な料金支払い方法により、年間で炭素排出量を55万4000トン減らした。これは554万本の木を植えたことに相当す



「アント・フォレスト」仮想植樹で、内モンゴルの砂漠に本物の木を植える

People-centered: 人々の共有価値を軸に、社会を共創する

データによる価値の可視化と共有

- 「加点主義」により新たな価値も創出



共有価値 (Shared Values) への貢献

- Libraの試み
- 価値 (Shared Values) への貢献がないとデータ活用が困難になる



所有を高めるだけでなく、Wellbeingを高める豊かさ

- 所有による豊かさの限界
スティグリッツ GDPの限界
- 「生きる」とは何かの問い
『君たちはどう生きるか』
- 経済主導社会から価値主導社会へ
「アント・フォレスト」



システムの合理性に捧げる労働から、多様な生きるを支えるためのシステム

- 『ROMA』の事例
- これらの経済は人を軸に動く



持続可能な価値

- SDGs
- 「サーキュラー・エコノミー (循環経済)、ディープテック」



The Greatest Happiness of The Greatest Number
最大多数の最大幸福から



The Greatest Happiness with Diversity and Inclusion
最大“多様”の最大幸福へ

統治者発想

→生活者発想

独占資本発想

→データ共有発想

短期収益至上主義

→持続可能な社会

河野太郎氏 「子どもデータベース」検討 虐待や貧困共有

坂本純也 2020年11月24日 14時00分

河野太郎 行政改革 相は24日の閣議後会見で、子どもの貧困や 児童虐待 の問題を念頭に自治体など関係行政機関が共有してみられる子どもデータベースを全国規模でつくる検討をしていることを明らかにした。12月に 閣議決定 を予定する第3次 補正予算案 に調査費を計上できないか、調整しているという。

河野氏も参加した今月の「行政事業レビュー」では子どもの貧困問題が取り上げられ、データベースを独自に作成する 東京都足立区 や 大阪府箕面市 の事例が紹介された。ただ、区市外に転居した場合には情報を転出先の行政機関に渡して支援に役立ててもらうことが 個人情報保護 などの問題で現時点ではできないとの課題が報告されたという。



河野氏は閣議後会見で「データベースを全国的に広げて、子どもたちがどこへ引っ越してもきちんとフォローできるようにすべきではないかと意見があった」と指摘。坂本哲志 少子化対策担当相とも相談しているという。（坂本純也）

政府、子どもデータベース構築へ 貧困や虐待、情報一元化

11/23(火) 21:01 配信 2085



データを活用した子どもの貧困・虐待対策のイメージ

政府が子どもの貧困、虐待を防ぐため、家庭の経済状況や子どもの学力といった幅広い情報を一元化するデータベース（DB）を構築する方針を固めたことが23日、分かった。困難を抱える子どもを早期に見つけ出し、支援につなげる狙い。月内にも関係副大臣会合を設置する。自治体の部署間での情報共有が壁となっており、データベースで扱う個人情報に関する指針も作成する。早ければ2023年度の全国展開を目指す。

【イメージ図】 こども庁閣僚に「勧告権」与える方針

岸田政権が推進するデジタル改革の一環。デジタル庁を中心に関係省庁の副大臣らで議論を進める。

新型コロナウイルスの影響で、子どもの貧困や虐待が深刻化しているとの指摘がある。

Data Free Flow with Trust の必要性

VALUE CO-CREATION SOCIETY(価値共創社会) への移行の背景

「Society 5.0」データ駆動社会では自由なデータ資源が、

次世代の社会システムの方向性として【資本主義主導型】【基本権主導型】【権威主義主導型】の

3つがあるが、それぞれに強み弱みがある。

資本主義主導

合理的な企業活動によるイノベーションと「GAFA」の隆盛。



しかし、データ覇権主義への警戒。

基本権主導

GDPR・データポータビリティにより、国や企業に提供した個人データを市民がコントロールできるように。



しかし、データについても所有財としての側面が強く、結果として個人のコントロール権が強すぎる。

権威主義主導

社会信用システム「信用中国」で、価値そのものの共有が広がる。



しかしトップダウンで一元的。監視社会のおそれ。

21世紀の新しい基本的人権

1人ひとりを軸にしたオープンなデータ活用、データアクセス権の確立



The EU General Data Protection Regulation (GDPR) is the most important change in data privacy regulation in 20 years - we're here to make sure you're prepared.

After four years of preparation and debate the GDPR was finally approved by the EU Parliament on **14 April 2016**. Enforcement date: **25 May 2018** - at which time those organizations in non-compliance may face heavy fines.

The EU General Data Protection Regulation (GDPR) replaces the Data Protection Directive 95/46/EC and was designed to harmonize data privacy laws across Europe, to protect and empower all EU citizens data privacy and to reshape the way organizations across the region approach data privacy. The key articles of the GDPR, as well as information on its business impact, can be found throughout this site.

日本型 VALUE CO - CREATION SOCIETY (価値共創社会)の理想

【アメリカ型】【EU型】【中国型】の強みを活かし、ボトムアップで多様かつ多元的な価値を共に創る基盤を構築する。あらゆる立場の人々がだれも取り残されることなく、その人らしく生きることができる社会を目指す。

資本を軸に、単一の価値軸で
駆動する経済システム



データも活用し、多元的な価値で
駆動する経済システム



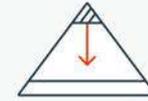
GDP R・データポータビリティデータを
所有財の延長で発想



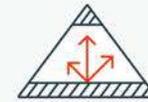
共有財としての側面も考慮した 主
体的選択(Beyond GDPR)



トップダウンで一元的な社
会信用システム

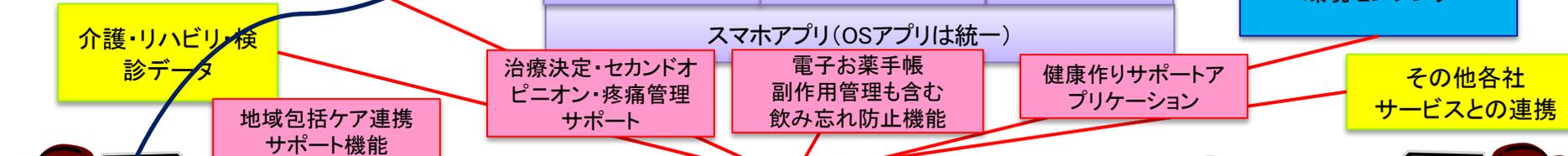
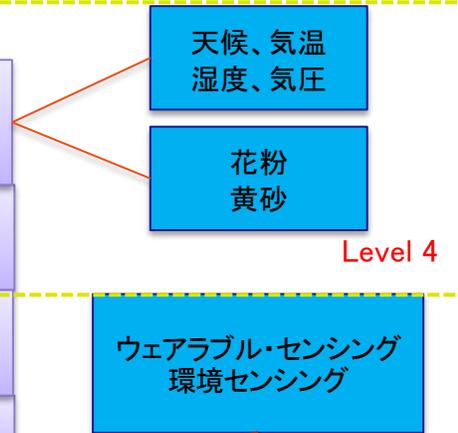
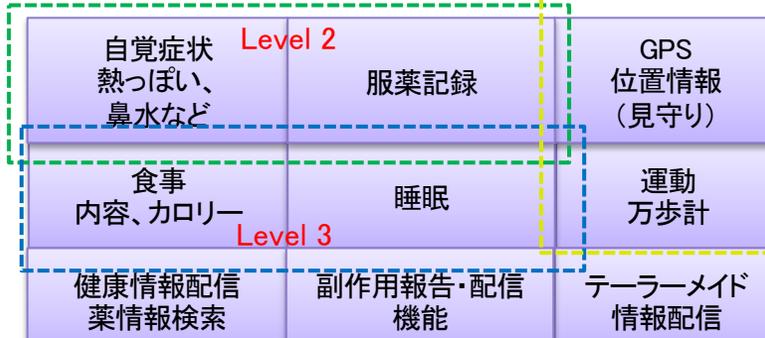


ボトムアップで多様かつ多元的な 価値
共有と社会信用システム



Person-centered Open Platform

Level0: 機微性高 ~ Level4: 機微性低



住民

参加同意

基礎情報の登録
性別、生年月日
住所、電話番号等 **Level 0**
収入カテゴリ、家族構成 **Level 1**



登録情報の活用
開示レベルの設定
開示者の設定

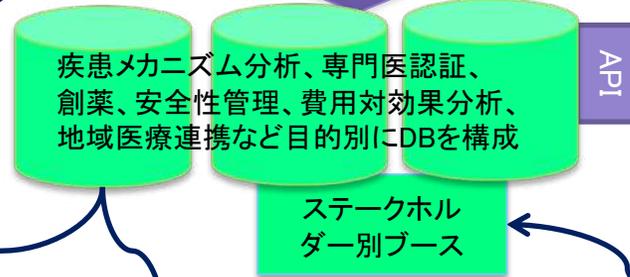


本人

開示レベルに応じた鍵



本人から、データ開示のための鍵を預かっている場合は、開示レベルに応じ情報を確認



利用手続き



データの活用
・営利目的
・公衆衛生
・研究…等

民間企業、行政、アカデミア

医療専門職
(医師、歯科医師、
薬剤師、ケアマネージャ等)

費用対効果分析

地域医療連携

つくる

つなげる

ひろく

マイナポータルを活用した特定健診データの個人向け提供サービス

現状・課題

○ 健康管理の必要性

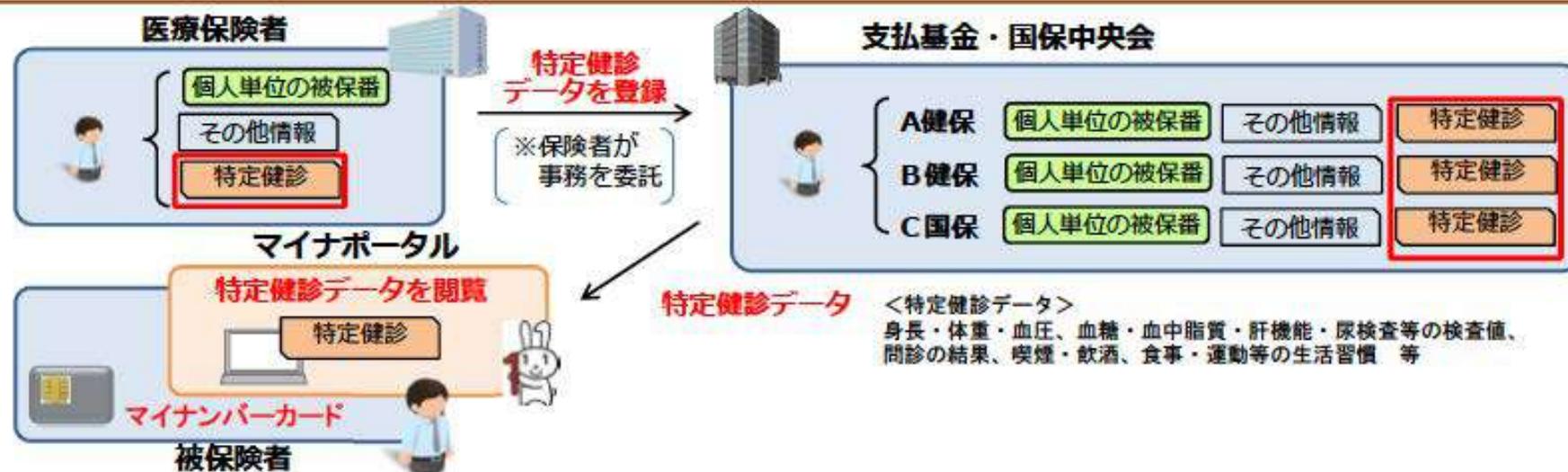
- ・ 特定健診・保健指導の実施率は年々上昇。予防・健康づくりの重要性は、「骨太の方針」・「未来投資戦略2017」にも明記されており、一層の取組が求められる。
このため、インセンティブ改革の実施とあわせて、国民一人一人の行動変容を促すことが重要。

○ 保険者ごとの管理

- ・ 現在は、保険者ごとに被保険者の特定健診等のデータを管理。
- ・ 加入する保険が変わる場合、個人のデータは引き継がれず、継続的に把握されていない。

対応方針

- ・ 加入する保険が変わっても、過去のデータも含めて閲覧できるシステムを構築。
マイナポータルを活用し、特定健診データを本人に提供。
- ※ コストを抑えつつ、効率的な開発を進める観点から、支払基金・国保中央会において被保険者個人の資格情報を継続的・一元的に管理する仕組み（オンライン資格確認）を活用。





[AI FOR SOCIAL GOOD](#) >

Working together to apply AI for social good

Google.org issued an open call to organizations around the world to submit their ideas for how they could use AI to help address societal challenges. We received applications from 119 countries, spanning 6 continents with projects ranging from environmental to humanitarian. From these applications, we selected 20 organizations to support.

Apple、ヘルスケアサービス立ち上げへ

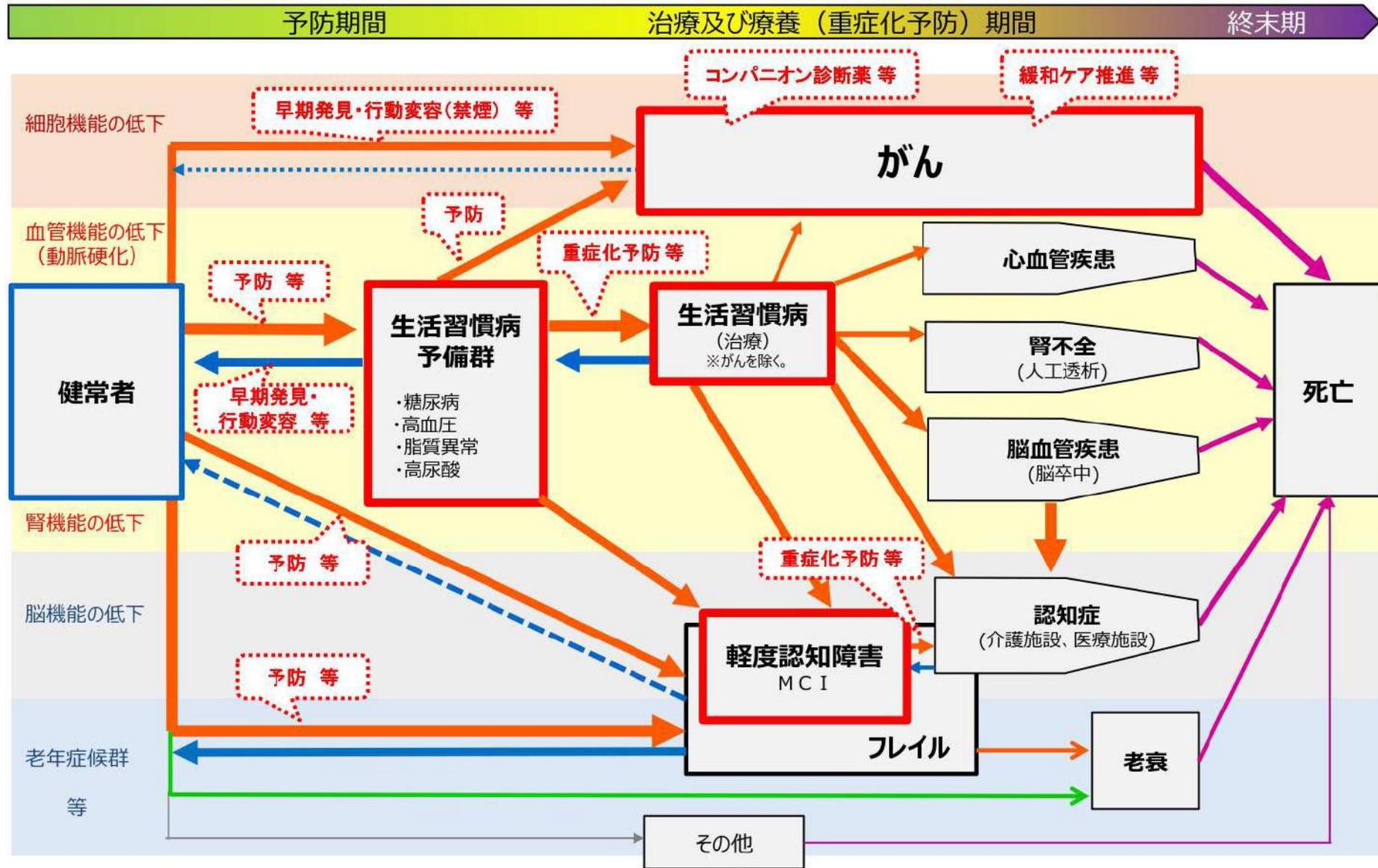
🕒 2019年01月10日 09時53分 公開



その新規サービスとはAppleが「何年もかけて取り組んできた」もので、とりわけヘルスケア領域のものになるとクックCEOは話した。

Apple Watchの成功に見られるとおり、同社は医療や健康に投資しており、医療技術面の開発のために何十人もの医師を雇っているとクック氏は説明。「もし将来、過去を振り返った際に、Appleが人類のために果たした最大の貢献は何だったかと問われたら、それはきっと健康に関したこと、と答えるだろう」と述べた。

病状遷移のフロー図 (イメージ)



(ヒアリング等に基づき経済産業省作成)

医療だけでなく、あらゆるデータを活用して社会を拓く 「生きる」を再発明する

データサイエンス・情報基盤：Person-centered Open Platform for wellbeing



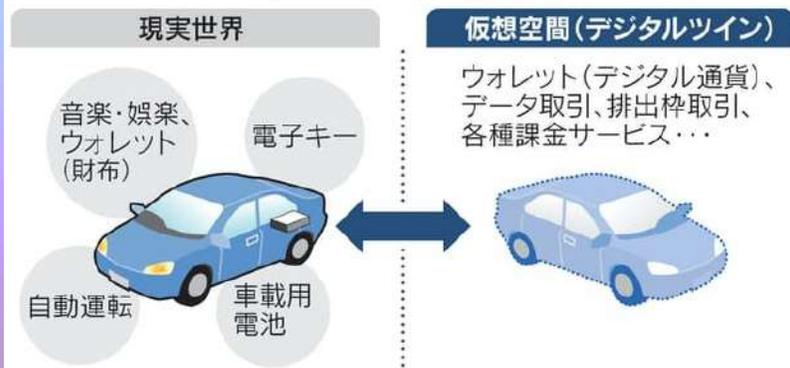
Apple Carが拓く未来

まだ捕捉できない経済価値を探る

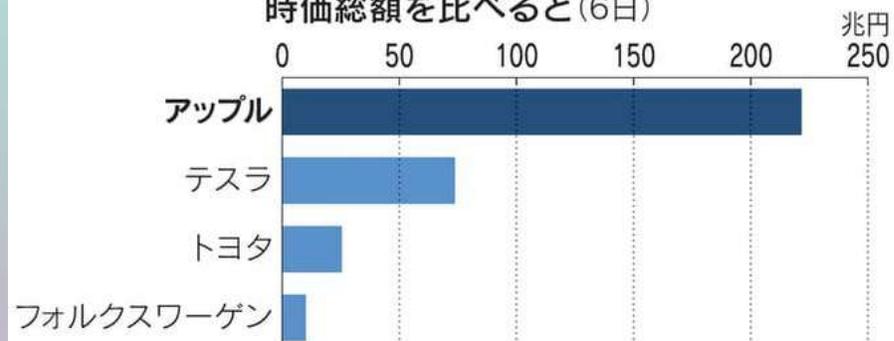


アップルのティム・クック最高経営責任者=ロイター

アップルが持つとみられる技術(車はイメージ)



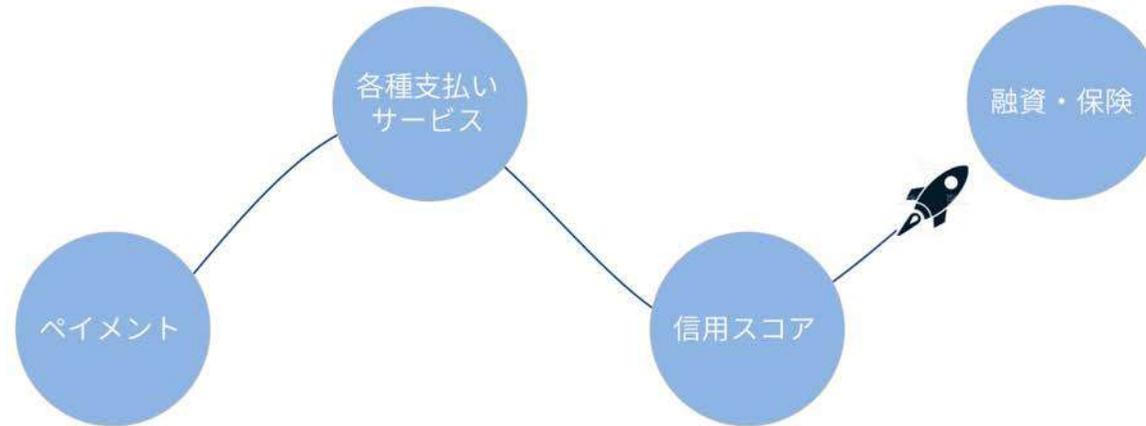
時価総額を比べると(6日)



日本経済新聞2021年1月12日 <https://www.nikkei.com/article/DGXZQODB06BOO0W1A100C2000000>

データ選定と収集には戦略が必要

「データはとりあえず集めて貯めておくと、そこから新しい何かが生まれる」という論調もありますが、圧倒的なデータ量とデータ解析力があるプレイヤーの論理です。アリババのロケット戦略のように複合的な出口を想定しておく必要がありますし、活用の出口を複数用意して収集データを絞り込むことで費用対効果が高まります。



※要するに、データを適当に貯めて使う権利があるのは優秀なデータサイエンティストと大量のアクティブユーザがいるデータ企業であり、そうでない企業はUX企画を踏まえた戦略性でデータを選定していくしかない。この辺りはUXの専門家とAIの専門家を同居させて、一緒に実施すべきかと思います。

EV大手のテスラが世界展開を加速 株価上昇で時価総額が自動車メーカーで世界1位

小久保重信 | 株式会社ニュースフロント フェロー
3/12(金) 18:36

ツイート シェア ブックマーク

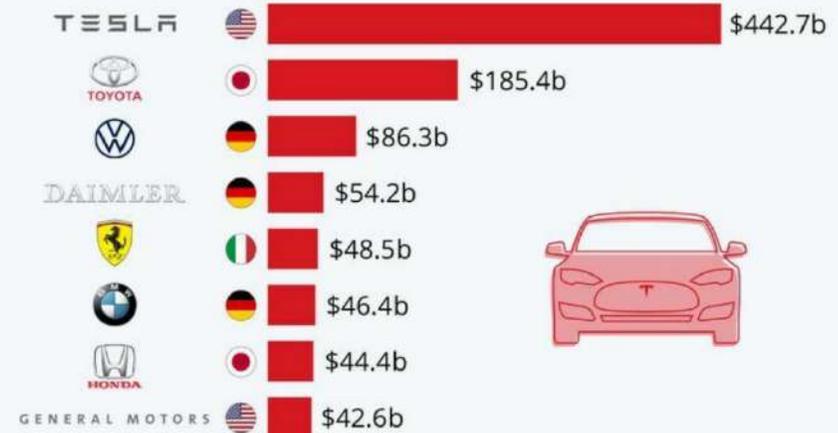


テスラのイーロン・マスクCEO (写真:ロイター/アフロ)

米電気自動車 (EV) 大手のテスラは先ごろ、中国工場で生産した小型SUV (多目的スポーツ車) 「モデルY」の納車を開始した。モデルYは中国生産のテスラ車として、主力の小型セダン「モデル3」に次ぎ2車種目となる。

Tesla's Market Cap Dwarfs Automobile Giants

Market capitalization of publicly traded car manufacturers (as of September 1, 2020)



Source: Yahoo Finance

豊かさの指標の転換

Well-beingの定義の拡張

リーマンショック

このような流れを先進諸国の枠組みで強固なものとしたのが、「**スティグリッツ報告書(2009)**」である。この報告書は2008年にフランス大統領のニコラス・サルコジの要請により立ち上げられた「**経済パフォーマンスと社会プログレスの測定に関する委員会**」の報告書として公表されたものである。コミッションの目的は、(一人あたり)GDPを唯一の**経済パフォーマンスと社会プログレスの指標**とすることの制約を受けて、どのような補完する情報が必要であり、どのような指標が適切であるかを議論し、それに基づく提案を行うことである。報告書に含まれるキー・メッセージは二つである。一つ目のメッセージは、現代のウェル・ビーイング (current well-being) の評価と、持続可能性 (sustainability) の評価は異なるものであるということである (p.11)。その上で、コミッションは、「**伝統的なGDPの問題**」「**生活の質**」「**持続可能性**」の三つサブグループに分かれて、議論を行っている。二つ目のメッセージは、**経済的生産を測ることから、人々のウェル・ビーイングを測ることへの重点移動**である。報告書は、**ウェル・ビーイングは多次元的な概念**であり、

- | | |
|----------------------|------------------|
| i.物質的生活水準 (所得、消費、資産) | V.政治的発言力と統治 |
| II.健康 | VI.社会的つながりと関係性 |
| III.教育 | VII.環境 (現在および将来) |
| IV.個人の社会的活動 (就労を含む) | VIII.経済的、物理的な安定 |

の次元の要素に規定されるとする。現行の所得を軸とした計測は、これから多くの次元を反映しておらず、改善が必要である。報告書は、キー・メッセージをより形のあるものとするために

HWBアプローチ2008、SDGs

「人間のよき生」 (**Human Well-Being**: HWB) の実現は、人間社会の目標であり、経済活動の意義はその達成にある。伝統的な経済学あるいは新古典派経済学では、HMBは主観的・心理学的な「幸福」 (Happiness) として概念され、基本的に「効用」 (Utility) の大きさとして評価される。あるいは主観的効用を実現する手段として財とサービスの束を表す**実質所得水準**あるいは**消費水準**によって計測されることになる。この伝統的な経済学の本質的な概念的枠組みは長く批判の対象となってきた。伝統的経済学の体系の中からその志向性あるいは性癖を批判的に検証、吟味した一人が、**アマルティア・セン**である。センは、人の厚生あるいは「よき生」 (Well-Being) を評価する「**情報的基礎**」として排他的に「**主観的効用**」と「**財**」 (財とサービスの束) に焦点を当てる新古典派経済学の枠組みと性癖を批判的に吟味している (Sen 1985;1992;1999)。最終的な主観的効用の大きさに固執する性向を「**帰結主義**」 (Consequentialism) であるとし、また厚生評価の「**情報的基礎**」として**所有 (財と束)** という物的・外的手段の量を厚生の情報的基礎とすることの限界性と不適切性を指摘した。



GDP



Well-being

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)対策 に関するメルケル首相のスピーチより



今の再生産数(R_0)は1の段階なので、ある人によって感染となるのは、「一人」のみです。1つの感染経路で一人が別の人を感染させる話で、これはある人が別の人に感染する平均値です。

感染する人が1.1人になれば10月までに集中治療室の数を想定した保健システムの容量レベルに達します(医療崩壊になります)。1.2人になれば、すなわち全員が20%多く感染しますと7月には医療システムの限界に達します。1.3人になると6月には医療システムの限界に達します。

いのち消さない「SDGs」から いのち輝く「Sustainable Shared Values」へ

CODE OF **Liberty** and **Freedom of Choice**

CODE OF **Health** and **Well-being**

CODE OF **Peace, Safety** and **Human Security**

CODE OF **Working, Trust** and **Economic systems**

CODE OF **Food, Water** and **Sanitation**

CODE OF **Infrastructure, Energy** and **Environment**

CODE OF **Learning** and **Education**

CODE OF **Equality, Neutrality** and **Fairness**

CODE OF **Partnerships, Community** and **Society**

Society5.0とは

社会、経済、文化、技術を、
多様な価値から再構成する

文明の転換点
第三のルネッサンス

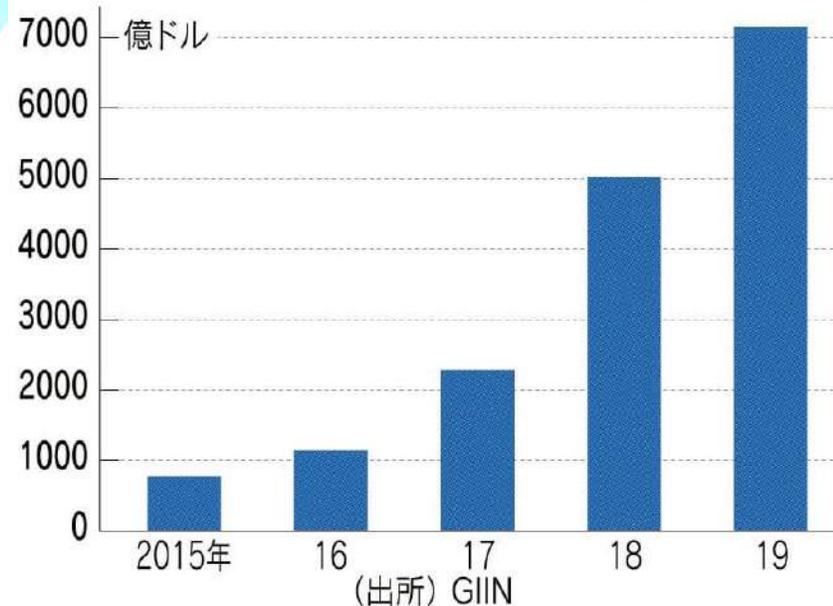
経済合理性、Well-beingだけでなく、
Better Co-Beingを目指す時代

■インパクト投資とは ESGの一種、社会課題への効果測定

環境や社会、企業統治に配慮する「ESG投資」の一種。社会課題の解決に貢献する投資先を選ぶだけでなく、投資の実行前や後にその企業が社会にもたらす効果の測定もする。投資活動が社会に与える実際の影響度(インパクト)を重視するためこう呼ばれる。

例えば遠隔地に医薬品をドローンで配送したり、農村部で太陽光発電をしたりする企業に投資した場合は、医療環境や社会インフラの改善などを測定する。注目が集まることで社会解決に取り組む企業に資金が集まり、企業の収益力が高まって投資がさらに集まるといった循環が生まれつつある。グローバル・インパクト投資ネットワーク(GIIN)によると、世界のインパクト投資市場は2019年末に前年比で4割増え7000億ドル(約75兆円)を超えた。

インパクト投資の市場規模

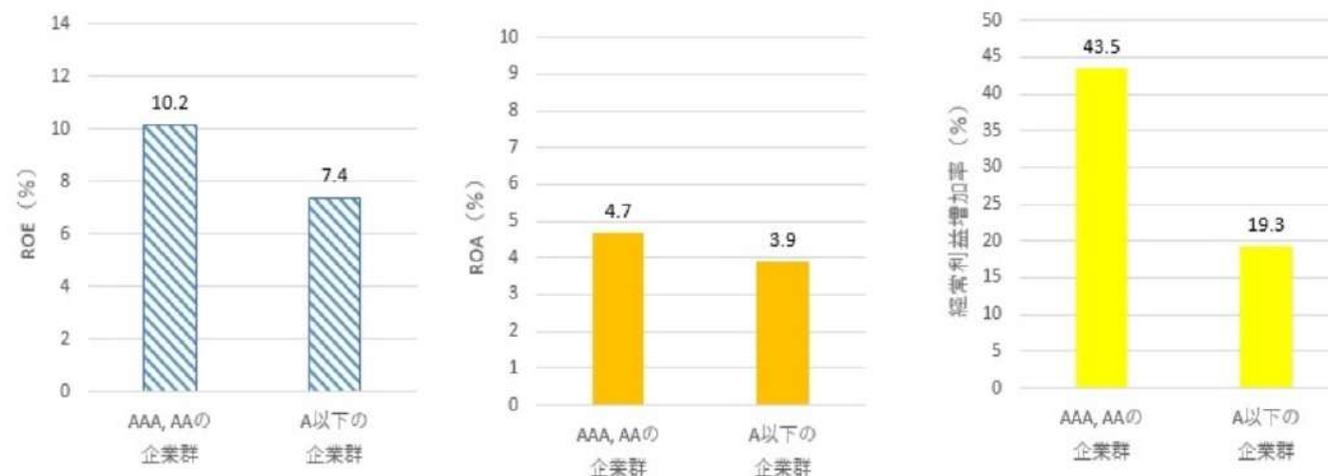


2020年7月14日 日本経済新聞電子版 <https://r.nikkei.com/article/DGXXZO61474670U0A710C2EA2000?s=1>

■ 財務パフォーマンスとの関係分析

「環境配慮評価融資/私募債」および「ESG/SDGs評価融資/私募債」では、環境やESG側面の取り組みの評価結果に応じて、日本総合研究所が「AAA」「AA」「A」「B」「C」「D」「E」の7段階で格付を付与している。そこで、評価型資金調達の格付結果で高格付（「AAA」および「AA」）の企業群とそれ以外（「A」以下の企業群）でROE等の財務指標の平均値を比較し、ESG評価の格付が高い企業群は、格付が低い企業群と比べて財務パフォーマンスが良いといった関係性が見られるかどうかを分析した。財務指標として、ROE、ROA、経常利益増加率を調べたところ、「AAA」および「AA」の企業群の平均値は、「A」以下の企業群の平均値をいずれも上回るという関係が確認された。特に、経常利益増加率については、高スコア企業群は平均以下の企業群と比べて2倍以上高いという結果が得られた。

図8 環境・ESG評価の格付と財務パフォーマンス (N=143)



いのちを響き合わせて創る、多様な社会 その世界を共に体験する中で、一人ひとりが輝く

PROJECT

EXPO 2025

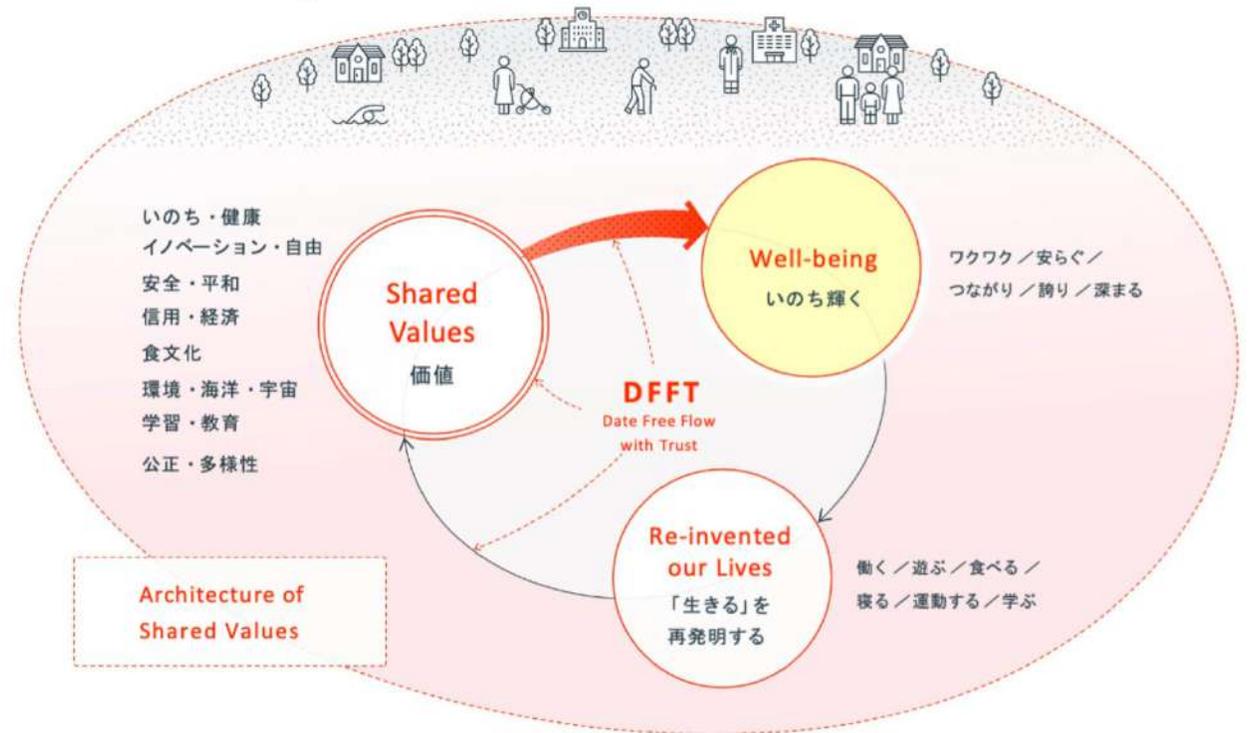
データ×多様な価値

Shared Values



いのち輝く

Well-being

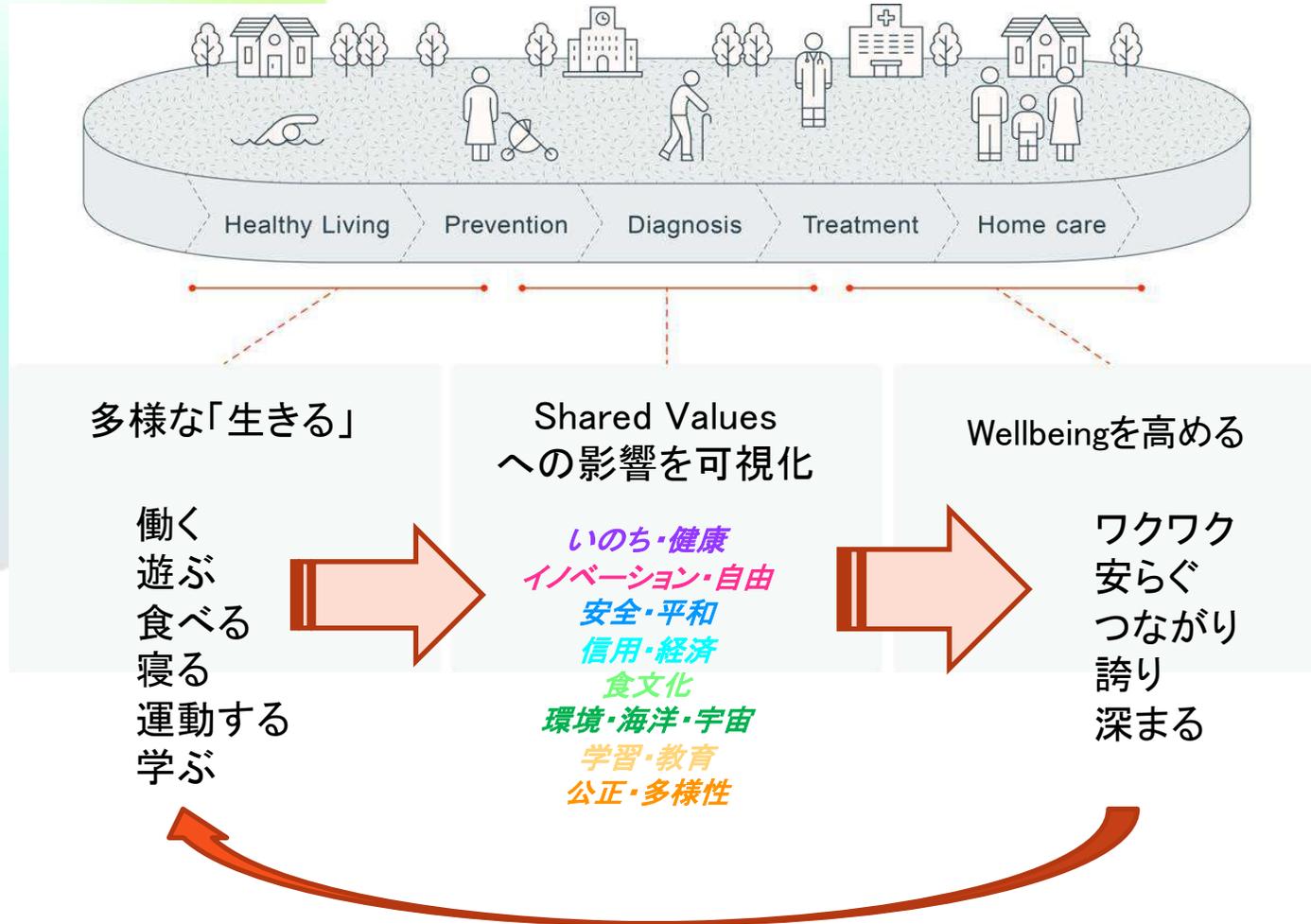


The Greatest Happiness of The Greatest Number から

The Greatest Happiness with Diversity and Inclusion ^

6

社会が人々を歯車として駆動するのではなく、
一人ひとりの生きるが響き合いながらともに社会を作る



データを活用して、人々が社会(産業・行政)との接点をデザインする

human Co-beingの時代に社会が担うこと うめきた2期との連携

一人ひとりにとっての
“wellbeing”を実現



個人

社会参加
社会貢献

より良い未来社会の共創
“better Co-being”

インクルージョン

世界・社会との繋がりの中で
いのちの輝きを実現



コミュニティ
ネーバフッド

コミットメント

気づき
行動変容

共通課題
コモンセンス

持続可能でより良い世界
“SDGs”



企業

大学

行政機関

NPO

グローバル

世界貢献
イノベーション







A_飛騨高山大学(仮称)



B_朝霧の森



C_飛騨の匠文化館



D_瀬戸川と白壁土蔵街



E_池ヶ原湿原

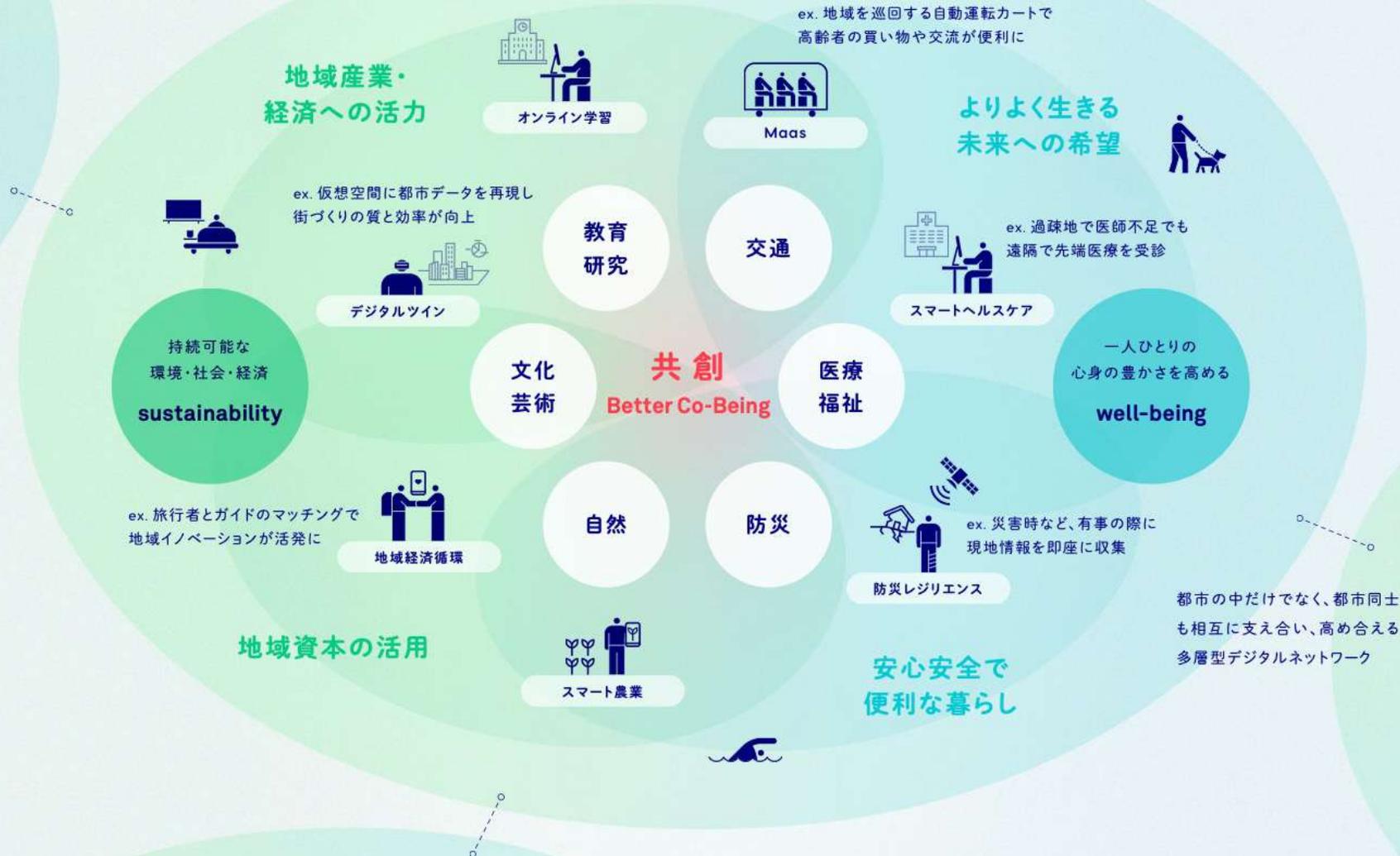
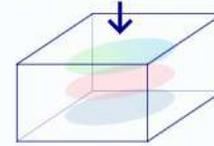


F_気多若宮神社

Co-Design (Co-Innovation Architecture Design)

多様かつ多元的な価値の共創社会：持続可能で、一人ひとりがその人らしく生きられる生活者起点の社会デザイン

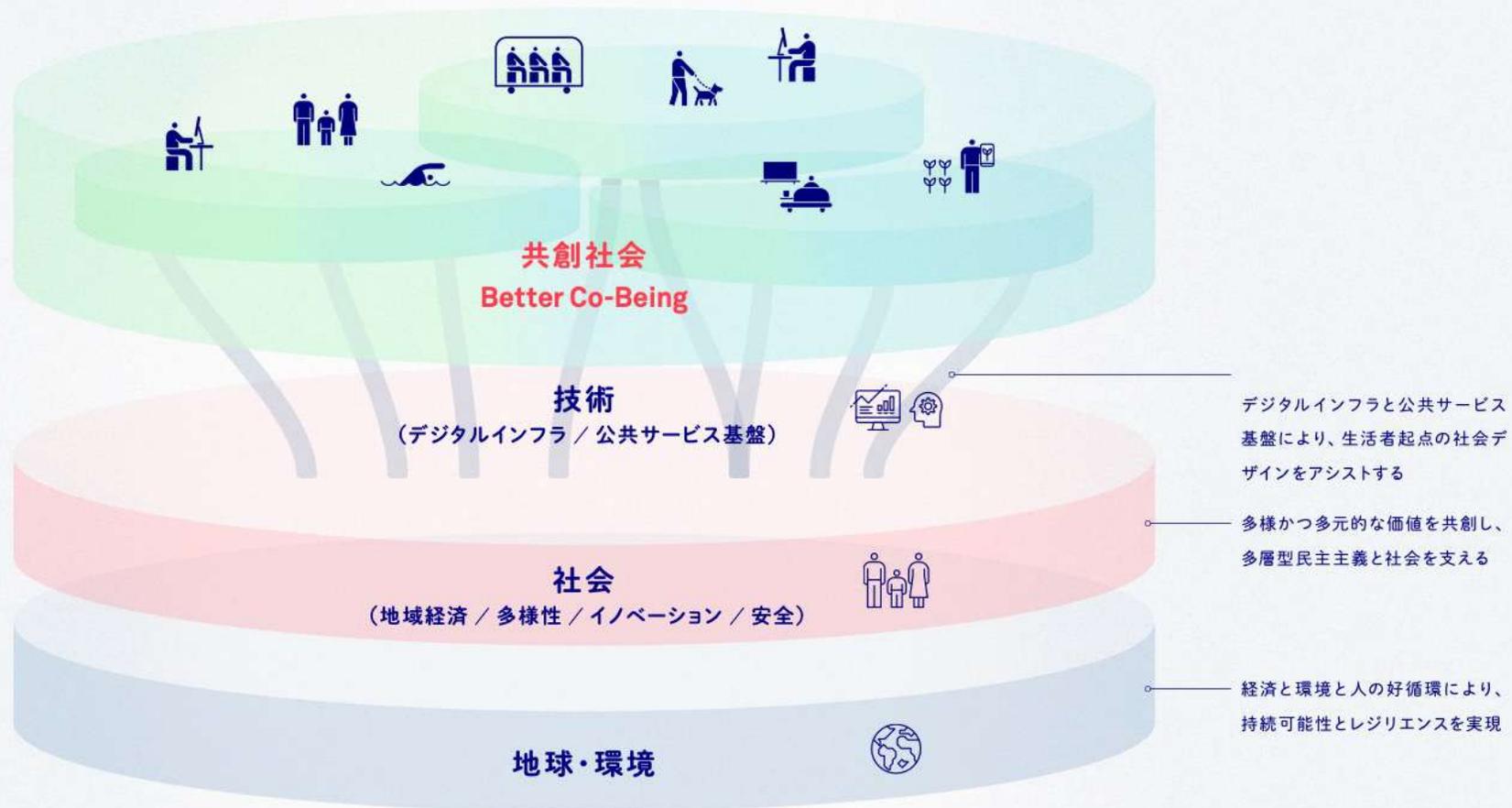
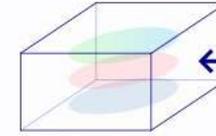
共創社会の俯瞰図



Co-Design (Co-Innovation Architecture Design)

生活者間・サービス間・都市間を横断的につなぎ、共創の実現を支援するアーキテクチャ

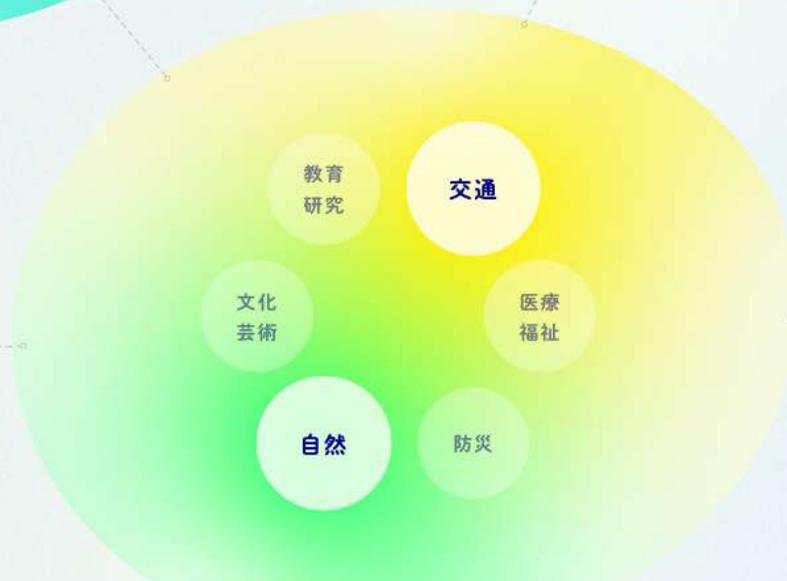
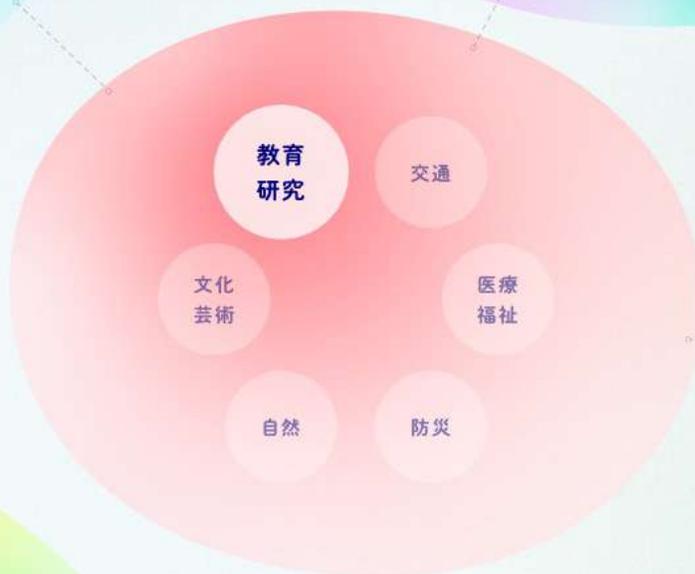
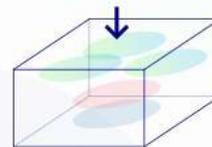
共創社会の断面図



Co-Design (Co-Innovation Architecture Design)

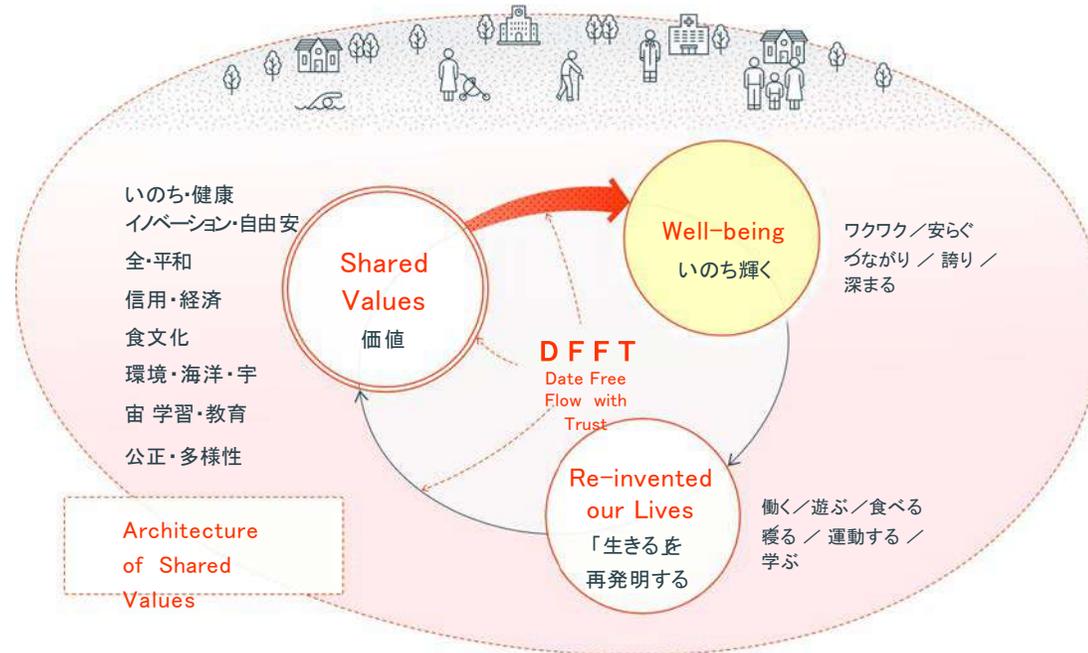
多様かつ多面的な価値の共創社会群：それぞれの特性を持つ地域同士が相互につながる世界

共創社会(群)の俯瞰図



human Co-being

いのち輝く未来社会の共創



データ × 多様な価値 (Shared Values) → いのち輝く (Well-being)

Human beingからHuman Co-beingの時代へ

Society 5.0とは

社会、経済、文化、技術を、
多様な価値から再構成する

文明の転換点
第三期のルネッサンス

経済合理性、Wellbeingだけでなく、
Better Co-beingを目指す時代

