

政府DX・スマートシティ連携部会 成果報告会セミナー
(第197回日本PFI・PPP協会セミナー)

政府DX・スマートシティ連携部会成果報告 および 今後の政府DXとスマートシティの方向性

庄司昌彦 Masahiko SHOJI
武蔵大学社会学部メディア社会学科 教授

- 所属：武蔵大学社会学部メディア社会学科 教授（グローバルデータサイエンスコース主任）
- 主な学術的活動：
 - 国際大学GLOCOM 主幹研究員／東京大学情報学環 客員研究員／
（公財）情報通信学会 理事／HITE-Mediaプロジェクト研究代表
- 主な社会的活動
 - （一社）オープン・ナレッジ・ファウンデーション・ジャパン 代表理事
 - （一社）SDGsデジタル社会推進機構 理事
 - （一社）インターネットユーザー協会 理事
 - （一社）MyData Japan 理事
 - デジタル庁 マイナンバー制度及び国と地方のデジタル基盤抜本改善WG 構成員
 - デジタル庁 データ戦略推進WG 構成員
 - デジタル庁 オープンデータ伝道師
 - 総務省 地域情報化アドバイザー（幹事）
 - 総務省 情報通信白書アドバイザーリーボード 構成員
 - 総務省 地方自治体のデジタルトランスフォーメーション推進に係る検討会 座長
 - 総務省 自治体システム等標準化検討会（住民記録・地方税・選挙人名簿） 座長
 - 厚生労働省 生活保護システム等標準化検討会 座長
 - 消費者庁 消費生活相談デジタル化アドバイザーリーボード 座長
 - 千葉県 ICTアドバイザー会議 座長
 - 東京都 東京データプラットフォーム協議会 推進会議 委員
 - 宮城県仙台市・東京都江戸川区・神奈川県横浜市・静岡県三島市 等にて 行政情報化・DX関連アドバイザー
- 企業との活動
 - （株）かんざし 社外取締役
 - Zホールディングス（株）ユーザー目線を踏まえたプライバシーに関する有識者会議 委員
 - 株式会社アイネス総合研究所 アドバイザー など
- 執筆
 - 連載「行政情報化新時代」『行政＆情報システム』（2011年～）



研究分野

- 情報社会学
- 情報通信政策

政府DX・スマートシティ連携部会成果報告

政府DX・スマートシティ連携部会の目的

政府および地方自治体が、デジタル改革、すなわちDXを行い、その基盤となるデータと、それが地域でのサービスに活用されることで、スマートシティとの連携の可能性を探ること、そして、新たな官民連携事業の可能性を探ることを目的とする。

政府のDX・スマートシティ連携部会メンバー

- 座長：
庄司昌彦（武蔵大学社会学部メディア社会学科教授）
- 地方自治体（50音順）：
岩崎俊彦氏（三島市 企画戦略部広報情報課 課長）、上原弘之氏（千葉市 総務局情報経営部 業務改革推進課 課長）、鈴木昌幸氏（岡崎市 総合政策部企画課 係長、谷内田修氏（前橋市 未来創造部未来政策課 課長）
- 企業：
田尾研二氏（日本電気株式会社）、飾森正氏（株式会社国際社会経済研究所）
- 事務局：
植田和男氏（特定非営利活動法人日本PFI・PPP協会 会長兼理事長）、野口泰孝氏（特定非営利活動法人日本PFI・PPP協会 事務局長）、夏目範夫氏（同スマートシティ研究会事務局）、井上浩弓氏（同スマートシティ研究会事務局）

	第一回	第二回	第三回	第四回
	2021/12/17	2022/1/10	2022/2/10	2022/3/10
取組み等 共有	<ul style="list-style-type: none"> 政府DX政策について（庄司教授） DX・スマートシティ取組み概要（各市） 	<ul style="list-style-type: none"> デジタル社会の実現に向けた重点計画について（事務局） DX推進に関する取組みについて（三島市） 	<ul style="list-style-type: none"> 動的静的データの活用によるEBPM推進（岡崎市） スーパーシティ構想、デジタル田園都市国家構想対応（前橋市）2022／ 	<ul style="list-style-type: none"> デンマークの公共部門のデジタル化（デンマークKMD社桜井副社長） 下期活動成果としての課題抽出整理表（事務局）
主な論点	<ul style="list-style-type: none"> 政府DX政策と自治体DX戦略について あるべき全体戦略、政府DX政策の位置づけ 政府DX以外の行政事務効率化視点での重要ポイント 地域DX、スマートシティ視点での重要ポイント、等 	<ul style="list-style-type: none"> 自治体は政府DXにどう取り組むべきか データベースマネジメントの重要性 ぴったりサービスとガバメントクラウド導入上の想定取組課題 マイナポータルの改善等状況、等 	<ul style="list-style-type: none"> 自治体から見た包括的データ戦略 EBPMの市政における事例と今後の課題 スマートシティ構想におけるIDの重要性、公民連携、等 	<ul style="list-style-type: none"> 政府DXとスマートシティの諸課題 今後の方向性、対応について、等

参考：課題抽出整理表・・・第四回事務局資料より抜粋

	申請・手続き	内部事務	地域社会のデジタル化
理念	<ul style="list-style-type: none"> 政府重点計画(簡素化・プロセス再構築が急務)と、デジタル田園都市構想(民間との連携事業中心)がチグハグな印象 	<ul style="list-style-type: none"> 2040年問題（人口減・職員人員減）に向けた目的意識が重要 DXで行政の働き方をいかに魅力あるものにするか 	<ul style="list-style-type: none"> 個人データを生涯一元的に管理することの功罪 スマートシティは課題解決だけでなく価値創出も目的とすべき
戦略・施策	<ul style="list-style-type: none"> 書面・押印・対面を前提としたルールにより、オンライン化が進まず 紙原本の必要性、添付書類の性質等検証、オンライン化に適した手続にする必要 子育て等先行26オンライン申請の利用率が低い。添付書類省略等簡素化・周知必要 業務システムとの連携等配慮少ない 	<ul style="list-style-type: none"> 自動化視点の重要性、必要性 業務とプロセスとデータを全体最適の観点でどう統合・設計するか 庁内縦割り、ガバナンス問題 紙前提業務の存在、現業務にシステムを合わせてしまい逆にコスト高等の実態 「紙資料化しなくてもサイトを見てもらう＝資料作成業務不要」等の発想転換必要 	<ul style="list-style-type: none"> 準公共民間分野のサービスをワンストップ化する戦略の欠如 データ活用の目的（何を知りたいのか）と手段（どういうデータが必要か）が整理されず「今あるデータで何がわかるか」に終始 制度・ツール・風土課題でデータ活用進まず 地域人材の育成、NW環境の悪い地域の存在 利用困難な市民への支援
実務・人材	<ul style="list-style-type: none"> 窓口業務とオンラインで業務が二重に マイナポータルUIの改善 オンライン申請データを基幹システム迄連携するための業務フロー見直し・BPR必要 業務プロセスの見直しやAI・RPA活用について適切な判断や助言を行える人材の確保 プロセスデザイン人材の確保 デジタル人材育成メニュー 	<ul style="list-style-type: none"> システム調達資金の不足 既存紙書類からデジタルデータへの変換 データメンテナンス 市民広報・統計報告等が、データの二次加工であるのに、紙・エクセル経由の転記作業の連続になっており自動化されていない データソースが内部にある場合（住基等）でも庁内データ入手に所管課手続きが必要 基本的な情報（例えば施設名称）でも庁内横断のコード化がされていない 	<ul style="list-style-type: none"> 市民・職員データのデータ活用の風土作り オープンデータ活用ハッカソンなど DX・スマートシティの接点としてのID連携 マイナンバーで実現できない、生活・社会サービスの利便性を提供するIDの構築連携 市民参加型サービス構築 民間データのオープン化、ビジネスモデル整備、促進（Pay for Success等） 民間資金ファイナンスモデルの構築（SBI・PFI/PPP・企業版ふるさと納税等） スマートシティデータを分析するリテラシー

- 政府DX・スマートシティに取り組むにあたり、2040年問題（人口減・職員人員減）にどう対応するかが基本。デジタルという手段を目的化しない
- スマートシティの目的は、都市の課題解決が強調されているが、データ等を使った新たな価値創出も忘れてはならない
- DXが行政の働き方の負担になってはならない。
むしろいかに魅力あるものにするかの観点で取り組むことが重要
- 国・自治体、官・民、部門間、それぞれ業務とプロセスとデータを
いかに全体最適の観点で統合・設計するか、加えて徹底的な自動化が肝要
- データ利活用・EBPM実現に向けて、データ分析の目的なくデータを集めても意味がない。地域の課題解決・価値創出に向けて何のデータが必要なのか、いかに視える化するか
- マイナンバー関連行政サービスだけでは、利用者たる市民は使いにくい。
ユーザ利便性向上に向けて、スマートシティサービスとの連携・ワンストップ化や、パーソナライズ、民間IDとマイナンバーのIDをどう融合させるか
- データの取扱いに関しては「個人データを生涯一元的に管理することが果たしてよいのか」等、利用者のコンセンサスがないもの、理解浸透が不十分なものについて、今後の議論やコミュニケーションを怠ってはいけない

今後の政府DXとスマートシティの方向性

自治体DX推進計画の対象期間等・自治体の取組内容

自治体DX推進計画の対象期間等

「2022年夏」にむけて
現在、改定中

- 2021年1月から2026年3月までを本計画の対象期間とする。
- 本計画は、「(仮称)Gov-Cloud」の活用に向けた検討、デジタル庁の設置など国の動向を反映させるよう適宜見直しを行うとともに、自治体の取組状況に応じたPDCAサイクルにより、進捗管理を行う。
※「デジタル・ガバメント実行計画」において、「各施策の取組状況やデジタル庁の設置を踏まえ、その在り方を含めて見直しを検討するとともに、必要に応じて随時、改定等を行う」とこととされている。
- 総務省は、国の施策展開を踏まえつつ、業務改革(BPR)を含めた標準化等の進め方について、「(仮称)自治体DX推進手順書」として、21年夏を目途に提示する。

推進体制の構築

- 組織体制の整備 ○デジタル人材の確保・育成 ○計画的な取組み ○都道府県による市区町村支援

重点取組事項

- 自治体の情報システムの標準化・共通化 ○マイナンバーカードの普及促進 ○行政手続のオンライン化
- AI・RPAの利用推進 ○テレワークの推進 ○セキュリティ対策の徹底

「自治体DX推進計画」策定後の自治体DXを取り巻く政府全体の主な動き①

- 令和2年12月25日 「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」、「デジタル・ガバメント実行計画」 閣議決定



「自治体DX推進計画」策定（総務省）

概要

「デジタル・ガバメント実行計画」における自治体関連の各施策について、国が主導的に役割を果たしつつ、自治体全体として、足並みを揃えて取り組んでいくため、自治体が重点的に取り組むべき事項・内容を具体化するとともに、総務省及び関係省庁による支援策等をとりまとめたもの。 ※計画期間（R3.1～R8.3）

<構成>

- | | |
|------------------------|---|
| ・自治体におけるDXの推進体制の構築 | ①組織体制の整備（全庁的・横断的な推進体制） ②デジタル人材の確保・育成
③計画的な取り組み（スケジュール策定等） ④都道府県による市区町村支援 |
| ・重点取組事項 | ①自治体情報システムの標準化・共通化 ②マイナンバーカードの普及促進
③行政手続のオンライン化 ④AI・RPAの利用推進
⑤テレワークの推進 ⑥セキュリティ対策の徹底 |
| ・自治体DXの取組とあわせて取り組むべき事項 | ①地域社会のデジタル化 ②デジタルデバйд対策 |

- 令和3年2月 **デジタル改革関連法案（※）** 閣議決定・国会提出

※ ①デジタル社会形成基本法案、②デジタル庁設置法案、③デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律案、④公的給付の支給等の迅速かつ確実な実施のための預貯金口座の登録等に関する法律案、⑤預貯金者の意思に基づく個人番号の利用による預貯金口座の管理等に関する法律案、⑥地方公共団体情報システムの標準化に関する法律（標準化法）案の6法案。



国会審議を経て成立・公布

- 令和3年5月

- 令和3年6月 「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（※） 閣議決定

※ 地方公共団体情報システムの標準化については、標準化法の趣旨を踏まえ、標準化対象事務として、「デジタル・ガバメント実行計画」等において示されてきた17業務に、戸籍、戸籍の附票及び印鑑登録事務の3業務を加えることを検討すること等を決定。

「自治体DX推進計画」策定後の自治体DXを取り巻く政府全体の主な動き②

令和3年7月

「自治体DX推進手順書」策定（総務省）

概要

「自治体DX推進計画」を踏まえ、自治体が着実にDXに取り組めるよう、取組を進めるに当たっての一連の手順を示すもの。

<構成>

・自治体DX全体手順書【第1.0版】	DXを推進するに当たって想定される一連の手順（DXの認識共有・機運醸成、全体方針の決定、推進体制の整備、DXの取組みの実行）を示すもの
・自治体情報システムの標準化・共通化に係る手順書【第1.0版】	自治体情報システムの標準化・共通化の意義・効果や、自治体における作業手順等を示すもの
・自治体の行政手続のオンライン化に係る手順書【第1.0版】	自治体の行政手続のオンライン化の取組み方針や、自治体における作業手順等を示すもの
・参考事例集【第1.0版】	DXの認識共有・機運醸成、推進体制の整備等について先行団体の事例を集めたもの

令和3年9月1日

デジタル社会形成基本法、地方公共団体情報システムの標準化に関する法律 施行、デジタル庁 発足

令和3年11月

第1回 デジタル田園都市国家構想実現会議 開催

趣旨：地方からデジタルの実装を進め、新たな変革の波を起こし、地方と都市の差を縮めていくことで、世界とつながる「デジタル田園都市国家構想」の実現に向け、構想の具体化を図るとともに、デジタル実装を通じた地方活性化を推進。

第1回 デジタル臨時行政調査会 開催

趣旨：デジタル化の急速な進展が世界にもたらす根本的な構造変化、発展可能性の拡大を踏まえ、デジタル改革、規制改革、行政改革に係る横断的課題を一体的に検討し実行することにより、国や地方の制度・システム等の構造変革を急速に推進。

令和3年12月

「**地域社会のデジタル化に係る参考事例集**」（※）作成（総務省）

※ 「デジタル田園都市国家構想」の実現に向け、地域の個性を活かしたデジタル実装の取組を推進するため、各自治体が、地域社会のデジタル化に係る事業を検討する際に参考となるような事例を取りまとめたもの。

「**デジタル社会の実現に向けた重点計画**」（新重点計画）（※）閣議決定

※ デジタル庁創設後初めての重点計画。新たにデジタル社会形成基本法に基づく「重点計画」として位置づけられるとともに、「デジタル・ガバメント実行計画」を統合する形で策定。

令和4年5月

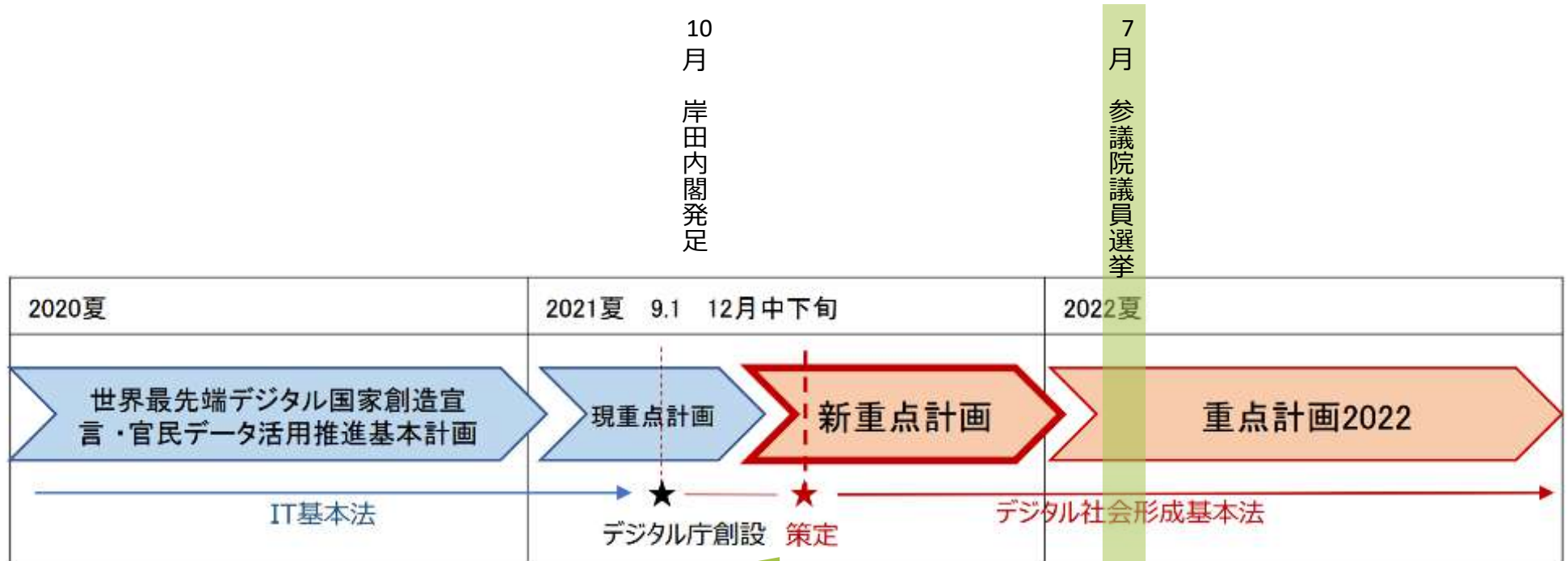
規制の「**一括見直しプラン**」を取りまとめ予定（デジタル臨時行政調査会）

「**デジタル田園都市国家構想基本方針案**」を取りまとめ予定（デジタル田園都市国家構想実現会議）

年央

「**デジタル社会の実現に向けた重点計画**」（改定）

デジタル改革の現在



令和3年12月24日閣議決定

『デジタル社会形成基本法（令和3年法律第35号）第37条第1項、情報通信技術を活用した行政の推進等に関する法律（平成14年法律第151号）第4条第1項及び官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）第8条第1項の規定に基づき、デジタル社会の形成に関する重点計画・情報システム整備計画・官民データ活用推進基本計画を別冊のとおり定める。これに伴い、「デジタル・ガバメント実行計画」（令和2年12月25日閣議決定）は廃止する』

「デジタル社会の実現に向けた重点計画」 2022年6月7日閣議決定

デジタル社会の実現に向けた重点計画の概要

デジタル庁資料より ※緑色と黄色の部分は筆者が着色

- デジタル社会の形成のために政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策等を定めるもの。（デジタル社会形成基本法37②等）
- デジタル社会の実現の司令塔であるデジタル庁のみならず各省庁の取組も含め工程表などスケジュールとあわせて明らかにするもの。

我が国が目指すデジタル社会「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会」

デジタル社会で 目指す6つの姿 ※進捗把握指標の設定	① デジタル化による成長戦略	② 医療・教育・防災・こども等の準公共分野のデジタル化	③ デジタル化による地域の活性化
	④ 誰一人取り残されないデジタル社会	⑤ デジタル人材の育成・確保	⑥ DFFTの推進を始めとする国際戦略 →Data Free Flow with Trust

具体策を考える上で前提となる理念・原則		目指す姿を実現する上で有効な戦略的な取組（基本戦略）	
誰一人取り残されないデジタル社会の実現 ※デジタル推進委員の全国展開 →誰もが、いつでも、どこでもデジタルの恩恵を享受		デジタル臨時行政調査会 デジタル・規制・行政改革に通底する構造改革のためのデジタル原則※に沿って4万以上の法令等の適合を目指す デジタル田園都市国家構想実現会議 デジタル原則の遵守やデータ基盤の活用等を前提に、各地域の社会的課題の解決などに向けて様々な取組を支援 国際戦略の推進 DFFT/諸外国デジタル政策関連機関との連携強化	
デジタル社会形成のための基本原則 →10原則（デジタル改革基本方針） ①オープン・透明②公平・倫理③安全・安心④継続・安定・強靱⑤社会課題の解決⑥迅速・柔軟⑦包摂・多様性⑧浸透⑨新たな価値の創造⑩飛躍・国際貢献 BPRと規制改革の必要性 →Business Process Reengineering		サイバーセキュリティ等の安全・安心の確保 国際情勢の変化等へ対応/国家安全保障上のリスクへの対応としてのサイバーセキュリティの確保/個人情報保護 包括的データ戦略の推進 ※トラスト基盤構築を推進 トラスト/ベース・レジストリ/オープンデータ デジタル産業の育成 クラウドサービス産業・ITスタートアップの育成 Web3.0の推進 ブロックチェーン技術を基盤とするNFTの利用等の環境整備	
→デジタル3原則（国の行政手続オンライン化原則） デジタルファースト/ ワンズオンリー/ コネクテッド・ワンストップ クラウド・バイ・デフォルト原則		※①デジタル完結・自動化原則 ②アジャイルガバナンス原則 ③官民連携原則 ④相互運用性確保原則 ⑤共通基盤利用原則	

デジタル社会の実現に向けた基本的な施策

国民に対する行政サービスのデジタル化	暮らしのデジタル化	デジタル社会を支えるシステム・技術
<ul style="list-style-type: none">・ 国・地方公共団体・民間を通じたトータルデザイン（アーキテクチャの将来像整理）・ 新型コロナウイルス感染症対策など緊急時の行政サービスのデジタル化 （ワクチン接種証明書のスマホ搭載の推進/公金受取口座登録推進及び行政機関による利用）・ マイナンバー制度の利活用の推進 （情報連携の拡大/各種免許等のデジタル化）・ マイナンバーカードの普及及び利用の推進 （オンライン市役所サービス/市民カード化/民間利用推進/健康保険証利用/運転免許証と一体化/市町村や業界に働きかけ）・ 公共フロントサービスの提供等 （ワンストップサービスの推進）	<ul style="list-style-type: none">・ 準公共分野のデジタル化の推進等 （健康・医療・介護（PHR/オンライン診療）/ →Personal Health Record 教育（校務のデジタル化/教育データ利活用）/ 防災/こども/モビリティ/取引）・ 事業者向け行政サービスの質の向上に向けた取組 （電子署名/電子委任状/商業登記電子証明書/ GビズID/e-Gov）・ 中小企業のデジタル化の支援（IT専門家派遣/ IT導入補助金/サイバーセキュリティ対策支援）・ 産業全体のデジタルトランスフォーメーション （DX認定制度/DX銘柄/DX投資促進税制/ サイバーセキュリティ強化）	<ul style="list-style-type: none">・ 国の情報システムの刷新 （重要システム開発体制整備/ガバメントクラウドの整備/ネットワークの整備/政府調達）・ 地方の情報システムの刷新（標準化基本方針の策定等）・ デジタル化を支えるインフラの整備 （光ファイバ/5G/半導体/データセンター/海底ケーブル）・ デジタル社会に必要な技術の研究開発・実証の推進（情報通信・コンピューティング・セキュリティ技術高度化/スーパーコンピュータ整備） デジタル社会のライフスタイル・人材 <ul style="list-style-type: none">・ ポストコロナも見据えた新たなライフスタイルへの転換（テレワーク/シェアエコ）・ デジタル人材の育成・確保（プログラミング必修化/リカレント教育/女性人材） 今後の推進体制 （政府のデジタル改革推進体制強化）

デジタル臨調・デジタル原則

• デジタル臨時行政調査会（デジタル臨調）

- デジタル改革・規制改革・行政改革に関する横断的課題の一体的検討が目的
- 2021年末の「デジタル原則」に沿い、「目視」や「対面」「書面」「常駐」等を求める法令や通知等を横断的に洗い出し2022年春に「一括的な規制見直しプラン」を作成
- その後3年程度を「集中改革期間」とする

• デジタル原則

- 1. デジタル完結・自動化原則：
 - 書面・目視義務の見直し、行政内部を含むデジタル対応等
- 2. ジャイルガバナンス原則：
 - リスクベースで性能等を規定、データに基づく政策形成 等
- 3. 官民連携原則：
 - ベンチャーなど民間の力を最大化する官民連携 等
- 4. 相互運用性確保原則：
 - 国・自治体のばらつき解消、システム間相互運用 等
- 5. 共通基盤利用原則：
 - 官民で共通基盤を利用、調達仕様標準化・共通化 等

「アジャイル・ガバナンス」とは、政府、企業、個人・コミュニティといった様々なステークホルダーが、自らの置かれた社会的状況を継続的に分析し、目指すゴールを設定した上で、それを実現するためのシステムや法規制、市場、インフラといった様々なガバナンスシステムをデザインし、その結果を対話に基づき継続的に評価し改善していくモデル

※デジタル臨調では、新規／改正する法令・通知・通達のデジタル原則適合性を確認する「デジタル法制局」設置も検討

デジタル田園都市国家構想基本方針の全体像

【基本的な考え方～「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指して～】

デジタルは地方の社会課題を解決するための鍵であり、新しい価値を生み出す源泉。今こそデジタル田園都市国家構想の旗を掲げ、デジタルインフラを急速に整備し、官民双方で地方におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）を積極的に推進。

- デジタル田園都市国家構想は「新しい資本主義」の重要な柱の一つ。地方の社会課題を成長のエンジンへと転換し、持続可能な経済社会の実現や新たな成長を目指す。
- 構想の実現により、地方における仕事や暮らしの向上に資する新たなサービスの創出、持続可能性の向上、Well-beingの実現等を通じて、デジタル化の恩恵を国民や事業者が享受できる社会、いわば「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指す。これにより、東京圏への一極集中の是正を図り、地方から全国へとボトムアップの成長を推進する。
- 国は、基本方針を通じて、構想が目指すべき中長期的な方向性を提示し、地方の取組を支援。特に、データ連携基盤の構築など国が主導して進める環境整備に積極的に取り組む。地方は、自らが目指す社会の姿を描き、自主的・主体的に構想の実現に向けた取組を推進。

【取組方針】

☆解決すべき地方の社会課題

- ・人口減少・少子高齢化
※出生率 1.45 (2015年)→1.33 (2020年)
※生産年齢人口 7,667万人 (2016年)
→7,450万人 (2021年)
- ・過疎化・東京圏への一極集中
※東京圏転入超過数 80,441人 (2021年)
- ・地域産業の空洞化
※都道府県別労働生産性格差
最大1.5倍 (2018年)

等

デジタル実装を通じて、地域の社会課題解決・魅力向上の取組を、より高度・効率的に推進

➢ デジタルの力を活用した地方の社会課題解決

(2024年度末までにデジタル実装に取り組む地方公共団体1000団体達成)

- ①地方に仕事をつくる
スタートアップ・エコシステムの確立、中小・中堅企業DX（キャッシュレス決済、シェアリングエコノミー等）、スマート農林水産業、観光DX、地方大学を核としたイノベーション創出等
- ②人の流れをつくる
「転職なき移住」の推進（2024年度末までにサテライトオフィス等を地方公共団体1000団体に設置）、オンライン関係人口の創出・拡大、二地域居住等の推進、サテライトキャンパス等
- ③結婚・出産・子育ての希望をかなえる
母子オンライン相談、母子健康手帳アプリ、子どもの見守り支援等
- ④魅力的な地域をつくる
GIGAスクール・遠隔医療（教育DX）、遠隔医療、ドローン物流、自動運転、MaaS、インフラ分野のDX、3D都市モデル整備・活用、文化芸術DX、防災DX等
- ⑤地域の特色を活かした分野横断的な支援
デジタル田園都市国家構想交付金による支援、スマートシティ関連施策の支援（地域づくり・まちづくりを推進するハブとなる経営人材を国内100地域に展開）等

➢ デジタル田園都市国家構想を支えるハード・ソフトのデジタル基盤整備

2030年度末までの5Gの人口カバー率99%達成、全国各地で十数か所の地方データセンター拠点を5年程度で整備、2027年度末までに光ファイバの世帯カバー率99.9%達成、日本周回海底ケーブル（デジタル田園都市スーパーハイウェイ）を2025年度末までに完成など、「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」の実行等を通じてデジタル基盤整備を推進。

- ①デジタルインフラの整備
- ②マイナンバーカードの普及促進・利活用拡大
- ③データ連携基盤の構築
- ④ICTの活用による持続可能性と利便性の高い公共交通ネットワークの整備
- ⑤エネルギーインフラのデジタル化

➢ デジタル人材の育成・確保

デジタル推進人材について、2026年度末までに230万人育成。「デジタル人材地域還流戦略パッケージ」に基づき、人材の地域への還流を促進。

「女性デジタル人材育成プラン」に基づく取組を推進。

- ①デジタル人材育成プラットフォームの構築
- ②職業訓練のデジタル分野の重点化
- ③高等教育機関等におけるデジタル人材の育成
- ④デジタル人材の地域への還流促進

➢ 誰一人取り残されないための取組

2022年度に2万人以上で「デジタル推進委員」の取組をスタートし、今後更なる拡大を図るなど、誰もがデジタルの恩恵を享受できる「取り残されない」デジタル社会を実現。

- ①デジタル推進委員の展開
- ②デジタル共生社会の実現
- ③経済的事情等に基づくデジタルデバイドの是正
- ④利用者視点でのサービスデザイン体制の確立
- ⑤「誰一人取り残されない」社会の実現に資する活動の周知・横展開

（構想の実現に向けた地域ビジョンの提示） 地方の取組を促すため、構想を通じて実現する地域ビジョンを提示。



スマートシティ・スーパーシティ



「デジ活」中山間地域



産学官協創都市



SDGs未来都市



脱炭素先行地域



MaaS実装地域

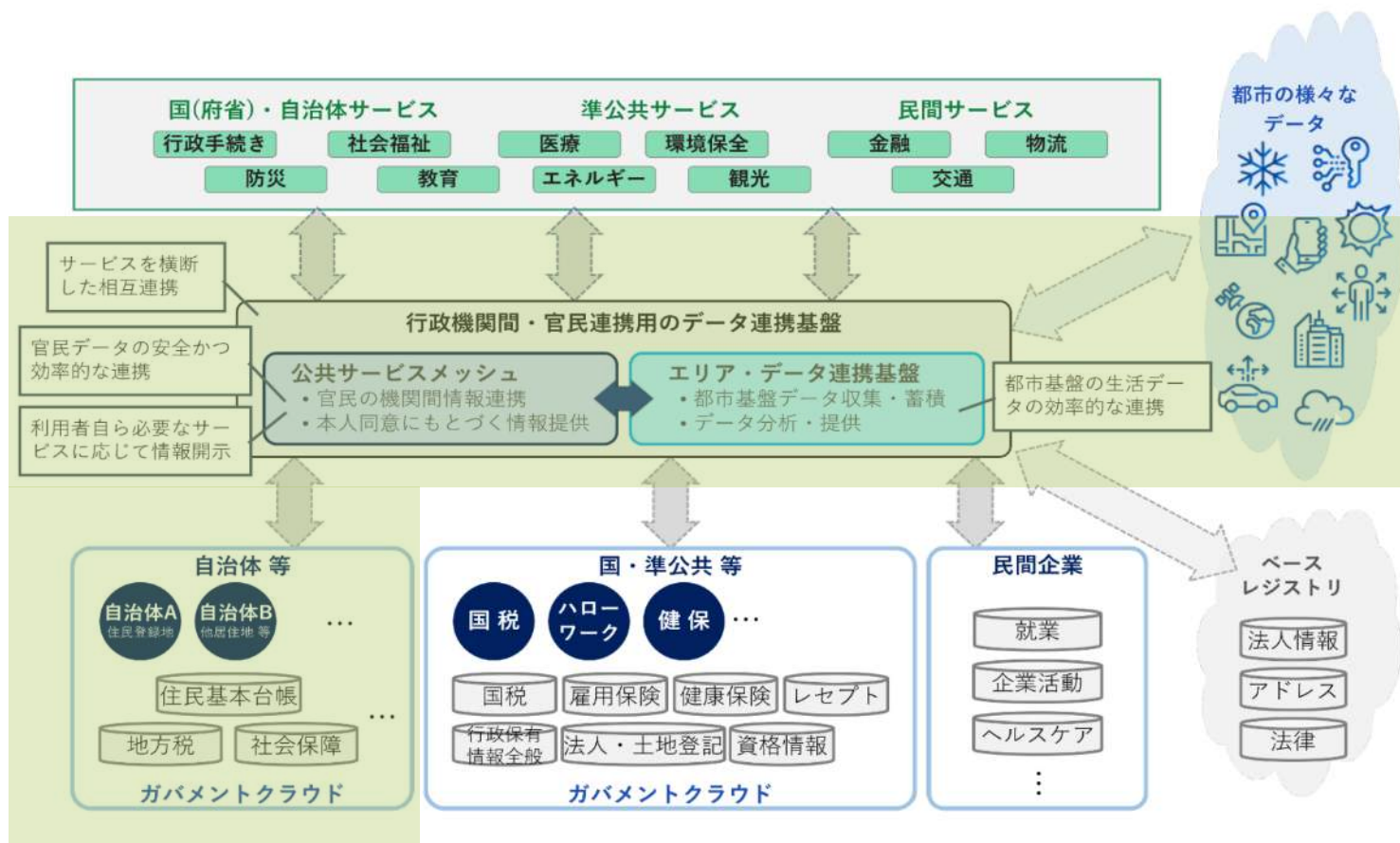
【今後の進め方】

○デジタル田園都市国家構想総合戦略（仮称）の策定（まち・ひと・しごと創生総合戦略の改訂）

- ・国は、2024年度までの地方創生の基本的方向を定めたまち・ひと・しごと創生総合戦略を抜本的に改訂し、構想の中長期的な基本的方向を提示するデジタル田園都市国家構想総合戦略（仮称）を策定。
- ・地方公共団体は、新たな状況下で目指すべき地域像を再構築し、地方版総合戦略を改訂し、具体的な取組を推進。国は、様々な施策を活用して地方の取組を支援。

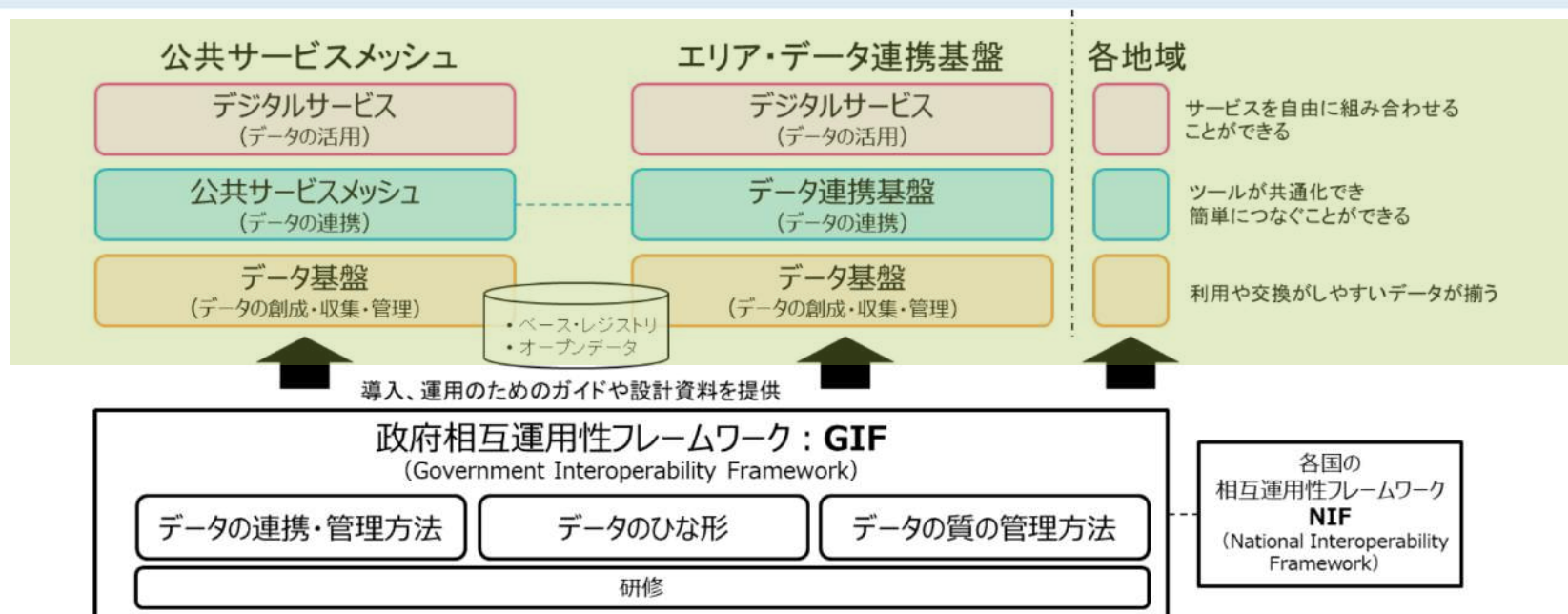
データ連携基盤の構築に向けた国からの支援の全体像

- デジタル田園都市では「データの創成」→「データの連携」→「データの活用」のサイクルの好循環が必要。
- そのためデジタル庁では、①各地域におけるデータの創成を支援する仕組みを整備。また、②国・自治体間などでのデータ連携を進める公共サービスメッシュを自ら整備。さらに、③各地域における、民間サービス間などでのデータ連携を担うデータ連携基盤の整備を進めるため、コアとなる部品の提供を行いつつ、この動きを財政的にも支援。
- 特に、デジタル田園都市交付金Type2/3の公募スタートに際し、地域ごとに複数の異なる方式が乱立する事態を避け、エリア間でも容易にデータの連携・接続ができる、一元的なデータ連携基盤の整備を促していく。



データの創成を進めるための国の支援

- デジタル庁は、デジタルガバメント推進標準ガイドラインのもと、みんなが利用しやすく、安心して使えるデータの設計が進むよう、**フレームワーク（GIF）を提供**。各エリアは、このフレームワークを使ってデータを整備することで、各地域は、拡張性が高く、連携が容易なデータを設計することができる。
- また、社会のデータを国全体で整備をする**ベース・レジストリを推進**するとともに、各自治体が進める**オープンデータの取組を支援**。これらを通じて、各地域における、多様で十分な量のデータの確保を支援する。



GIF (Government Interoperability Framework) の提供

データのひな形の提供

- 建物、施設、設備、イベント等のデータのデータ項目を定義

データの質の確保（最新で正確なデータを実現）

- データの最新性、網羅性、正確性等に関する基準を明確化しデータの質の改善をはかる仕組みを定義

多様なデータの確保

ベースレジストリの推進（社会の基本データを国全体で整備）

文字、法人、アドレス、公共施設、支援制度、イベント等

オープンデータの推進（各自治体が進める取り組みを国が支援）

医療機関、避難場所、公衆トイレ等

ここまでのまとめ

- 行政と地域社会、**2つのDX**が同時に進行
 - **行政**：自治体DX（標準化など）＋デジタル臨調（規制一括見直し）
 - **地域社会**：デジタル田園都市（スーパーシティ、スマートシティ、まち・ひと・しごと：地方創生）
- それぞれの動きも重要だが、**「両者をどうつなぐか」**も重要
 - 例：自治体DX ↔ 仕事・移住・子育て教育・交通・地域コミュニティ

「政府DX・スマートシティ連携」

- ・ ユーザーIDはどう連携する／使い分ける？
- ・ データをどう連携させる？
- ・ どんなサービスを実現させる？
- ・ EBPMは進むか？

**どんな都市を目指すのか
どのように目指すのか**

現状を誰でも把握できるようにする



東京都「新型コロナウイルス感染症対策サイト」

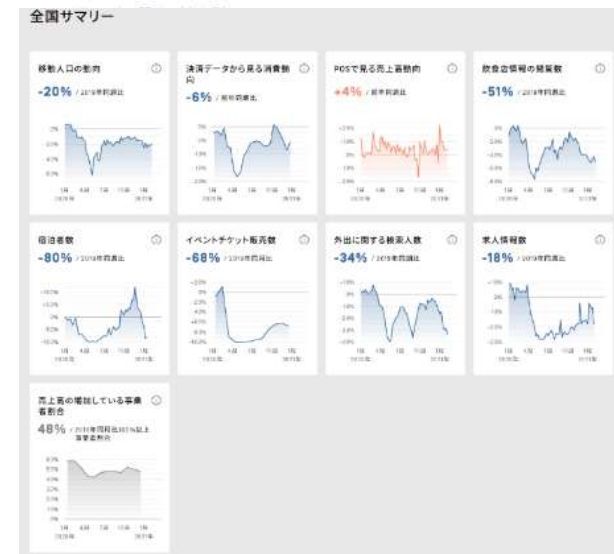


新型コロナウイルス感染症が地域経済に与える影響の可視化

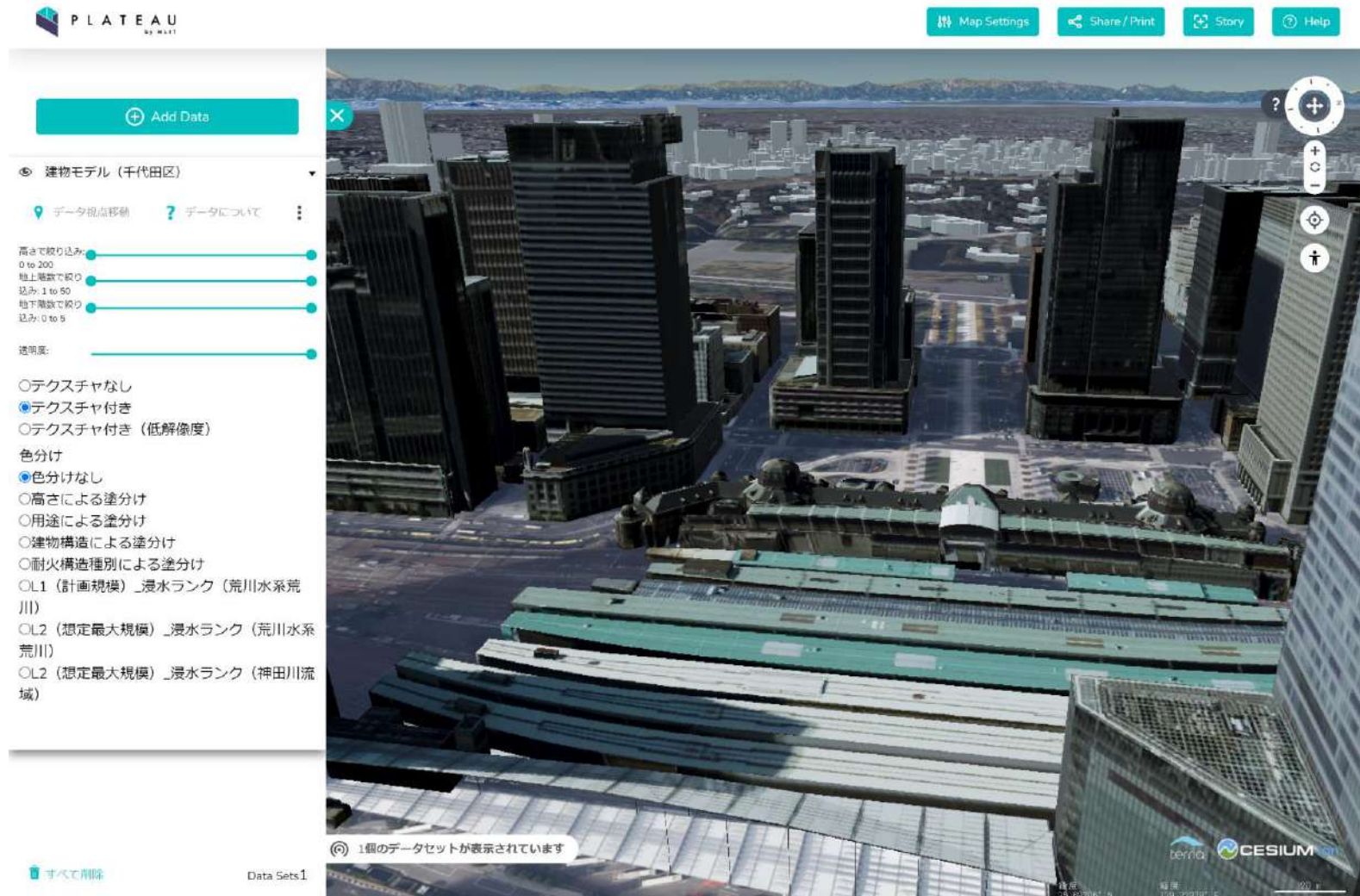
V-RESASは、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が、地域経済に与える影響の可視化を目的として開発されたシステムです。感染状況、経済活動の状況、人口動態などのデータを基に、地域ごとの感染状況や経済への影響を可視化しています。



内閣府「新型コロナウイルス感染症対策サイト」



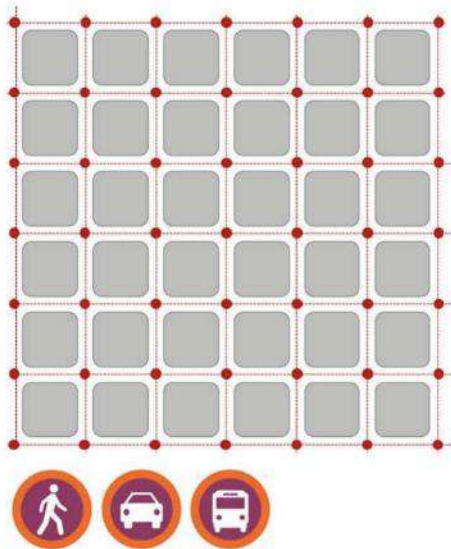
2次元から3次元へ



バルセロナのスマートシティ

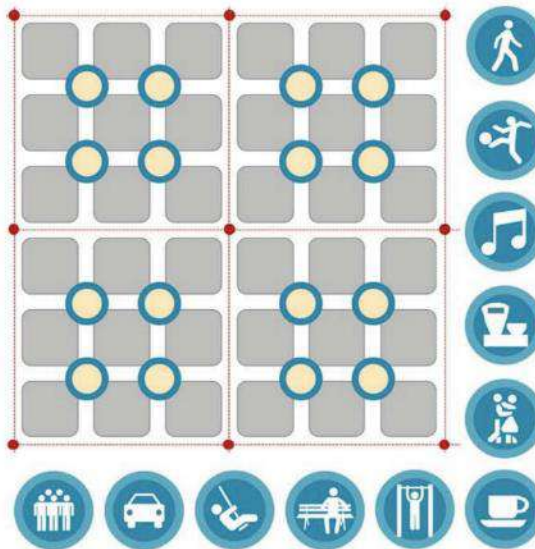
より「人のためになる」
デジタル化とはどのようなものか、
人間らしい社会をどう実現するか
を考えたい

Current Model
SINGLE USE: RIGHT OF WAY



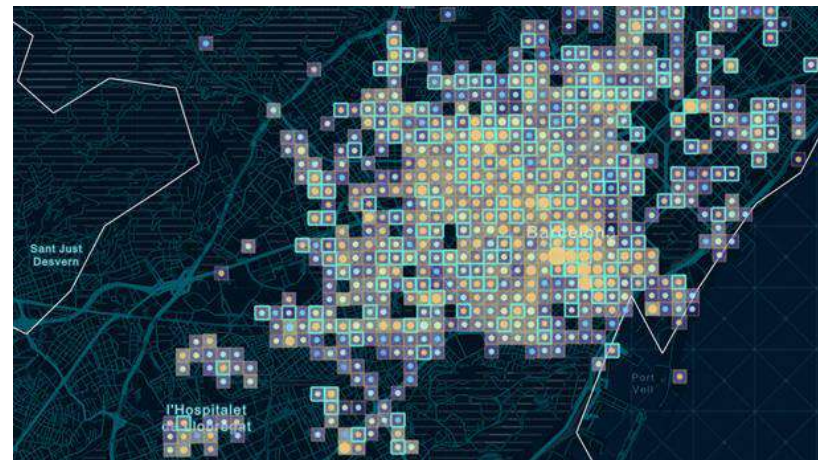
Source: the City council of Barcelona

Superblocks Model
MULTIPLE USES AND FUNCTIONS



小売店・飲食店の多様性とそのエリアの売り上げの間に相関

- 街路レベルにおける小売店・飲食店の多様性とそのエリアの売り上げの間に正の相関関係
- 同タイプの小売店・飲食店だけが集積している街区より、様々な種類の店舗がモザイク状に集積している街区のほうが、より多くの富を惹き付けることがデータによって実証
- 「この結果はジェイン・ジェイコブズが提唱した多様性（そのなかの都市商業の多様性）の定量化を通して、街路の賑わいを構成している小売店・飲食店の「集積のしかたの違い」による経済効果をデータで裏づけ」
- 参考：バルセロナ市：都市生態学



データ活用とシビックテック

- データ活用におけるシビックテックの重要性

- データ流通とその活用を持続的に行うには、当該地域住民が中心となり課題解決を担うシビックテックを根付かせる事が重要（瀬戸・関本2016）

- 幅広い人々の協働が必要

- 幅広い人々の協働が不可欠（白松ほか2015）。
- 「非技術者多数群」が最も多く成果物を作っている（大西ほか2019）
- エンジニア不足（榎並2018）

- コミュニティ運営が重要

- 「成果物多数群」は役割分担をしグループに分かれて活動。非技術者人材が活躍できる環境づくり、解決すべき課題を持つ外部団体との協力の構築、コミュニティ内で活躍する人材を称賛する風土づくりが重要（大西ほか2019）
- 伴走しながらサポートしてくれるコミュニティの存在は、継続的な活動でとても重要（稲継ほか2018（鈴木））

榎並 利博（2018）,「シビックテックに関する研究:ITで強化された市民と行政との関係性について」『研究レポート』No.452,富士通総研経済研究所.

大西 翔太,小林 重人,橋本 敬（2019）,「シビックテックにおけるアプリ開発に影響する要素は何か？-技術者と非技術者の関係に着目した分析」,『第81回全国大会講演論文集』,pp515-516.

白松俊,大園忠親,新谷虎松（2015）,「Linked Open Dataを用いたシビックテックプロジェクトの透明性向上と協働促進」,『人工知能学会全国大会論文集』JSAI2015巻.

瀬戸 寿一,関本 義秀（2016）,「地理空間情報のオープンデータ化と活用を通じた地域課題解決の試み～「アーバンデータチャレンジ」を事例に～」,『映像情報メディア学会誌』70巻,11号, pp840-846.

稲継裕昭（編著）,鈴木まなみ,福島健一郎,小俣博司,藤井靖史（著）（2018）,『シビックテック ICTを使って地域課題を自分たちで解決する』,勁草書房.

オープンガバメントとスマートシティ

- スマートシティは、AIなどのテクノロジーとデータに支えられる
 - 誰もが自由に活用できる（質の高い）データがどれだけあるかが、スマートシティの水準を左右する
 - オープンなデータは市民参加（シビックテック）や課題解決を促進する
 - 街の現状を把握したり、予測したり、最適化（シェア、マッチング、配分、高度化）したりすることが可能になる
- 利便性向上や課題解決だけでいいのか
 - 都市は税金を払えばひたすら課題を解決してくれる自動販売機のような存在になり、「計画経済」や「法の自動執行」を実現すればいいのか
 - テクノロジーの使い方を理解したうえで、どのような都市や社会を作っていくのか、どんな価値を大事にするのかという市民対話が重要では

データ時代の社会資本整備で カギを握る地元企業（地方豪族企業）

• 地元企業の持つ可能性と投資への期待

- 地域の社会環境や人々の活動の、さまざまなデータを活用できる社会においては、地域で人々の生活に密着して多種多様なビジネスを立ち上げてきた地元企業には、分野横断的にデータを取得し、活用を主導していける可能性がある。
- 昔、地元企業（地方豪族企業）が鉄道や病院、学校など社会資本整備を担ってきたように、データ時代の社会資本整備にも現代の地方豪族企業に期待
- 地域のデータ活用基盤の担い手は、世界的プラットフォーム企業とは限らない

• 「地方豪族企業」の定義／特徴

- 生活に密着：飲食や交通、サービスなど一般消費者の生活に密着した事業
- 多角的経営：既存事業を生かし異分野事業も幅広く手掛けるコングロマリット
- スピード感：素早く事業内容を転換する。独自性に拘らない

多角化

◆ : 「ヤンキーの虎」の企業、□ : 「新・地方豪族」の企業、

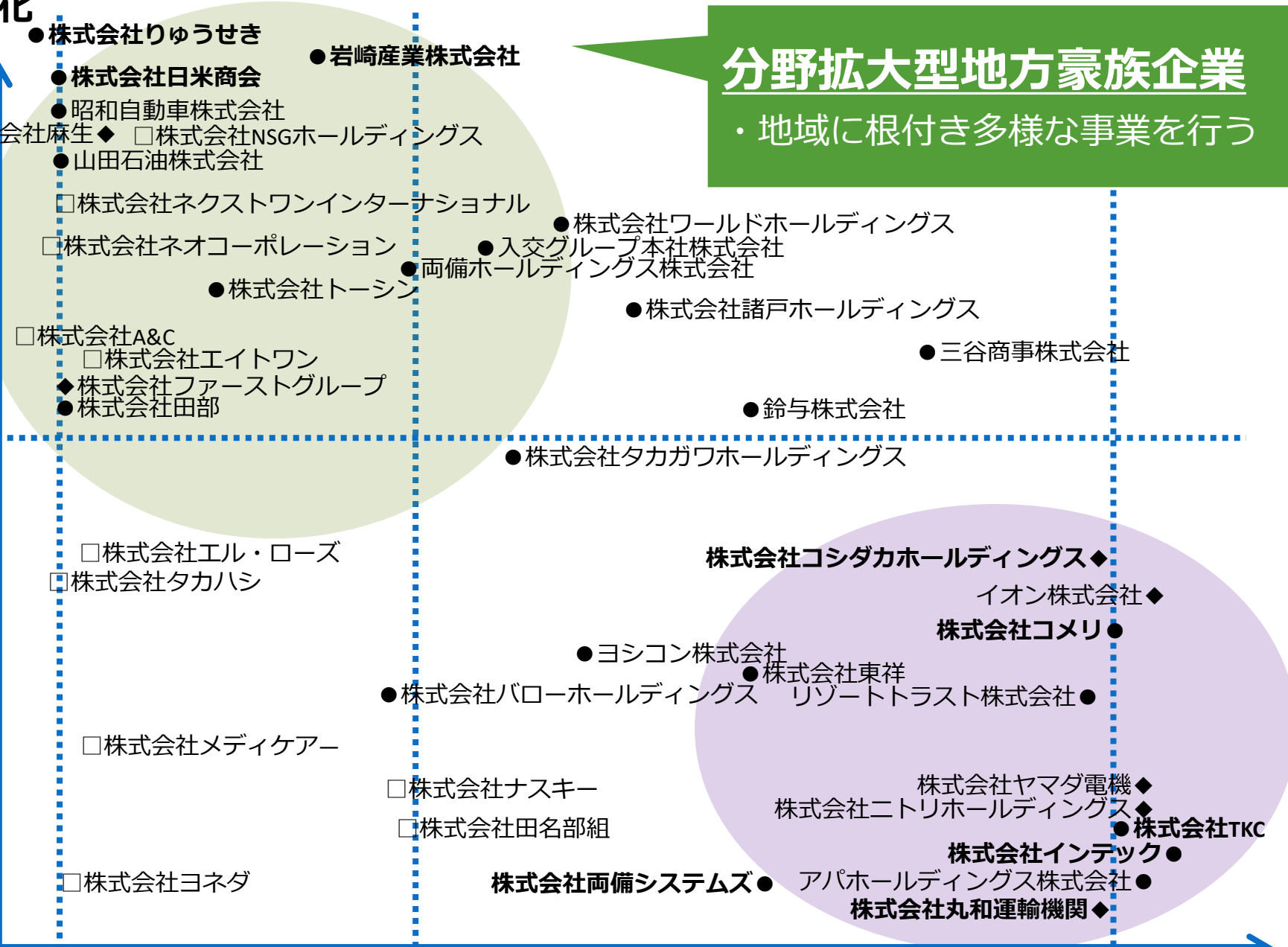
分野拡大型地方豪族企業

・ 地域に根付き多様な事業を行う

関連産業

事業分野が多角化

一つの事業分野を中心に発展



ローカル・プラットフォームとしての地方豪族企業

	SNS / messenger	携帯電話事業	端末	決済	EC	店舗・配送	ライドシェア交通	検索・広告	ニュース	動画・音楽
地方豪族						ポイント・店舗・交通・広告・ニュース（地域情報）に可能性				
Google	○		○	○				○	○	○
Amazon			○	○	○	○		○	○	○
Facebook	○			○				○	○	○
Apple			○	○		○				○
楽天		○		○	○				○	
Yahoo! / LINE / SB	○	○		○	○		○	○	○	○
Docomo		○		○			○		○	○
KDDI		○		○					○	○
コンビニ				○	○	○				
Baidu	○			○	○	○	○	○	○	○
Alibaba	○			○	○	○	○	○	○	○
Tencent	○			○	○	○	○	○	○	○

オンライン・コンテンツ中心

オンライン・オフライン融合+多角化

携帯電話

決済

地方豪族企業の典型

分類	概要	データ活用の可能性
建設系	土木・建築事業などを通じて、土壌や地下埋設物、社会インフラの所在や機能、メンテナンスに関する情報、不動産市場の動向や空き家の活用に関する情報などを保有	行政のオープンデータと組み合わせて都市開発やまちづくり、災害対応などに役立つ可能性
エネルギー系	自動車修理販売・燃料・不動産・住宅関連・保険代理店、電力、再生可能エネルギー等に多角化 地域のエネルギー需要や自動車利用状況、交通状況に関する情報を保有	環境エネルギー分野、交通関連のサービス高度化などに役立つ可能性
鉄道系	地域開発・交通系で多角化 大手私鉄15社は鉄道・交通以外に幅広い分野を手がける地方豪族	移動、消費、地域環境などさまざまなデータを持ち、交通の高度化や個人起点の多様なサービスの基盤となる可能性がある。

交通系地方豪族

鉄道以外の事業	主な企業
交通関連（バス、タクシー、パーキングエリア）	大半の企業
鉄道車両整備事業	京成、京王、小田急等
旅行・レジャー事業	全社
建設業、不動産業	全社
ホテル業	東武、東急、小田急、西武、相鉄、名鉄、近鉄
ビル・百貨店・流通業、クレジットカード	全社
ビル管理事業	京王、京急、小田急、相鉄、名鉄、近鉄
人材派遣事業	京王、小田急、相鉄、名鉄
ソフトウェア・情報処理	京王、京急、小田急、名鉄、近鉄、南海、阪神
経理事業	京王、小田急等
広告代理店	東武、名鉄、近鉄等
保険代理業	京成、西武、相鉄、名鉄、近鉄
葬儀事業	京王、西武
自動車学校・学校	京成、京急、西武、名鉄、近鉄
プロ野球チーム	阪神、西武

庄司ゼミ版「シビックパワーバトル」

地域ごとにチームにわかれ、オープンデータを活用して街の魅力を発掘し
バトル形式のプレゼンテーションを行う

- 形式：
 - 練馬区 vs 豊島区 vs 中野区
 - 各区・各テーマ5分発表 + 5分質疑応答
- テーマ：
 - 「昼」・「夜」・「休日」
- 使用データ：
 - 各区役所のオープンデータ・統計
 - SSDSE（教育用標準データセット）
市町村データ125項目
 - Yahoo! DSInsightのデータ
 - 内閣府「地域経済分析システム」
（RESAS）
 - e-Stat 政府統計の総合窓口／
地図で見る統計（jSTAT MAP）
 - その他、民間調査データを組み合わせ
るなどしたオリジナルデータ

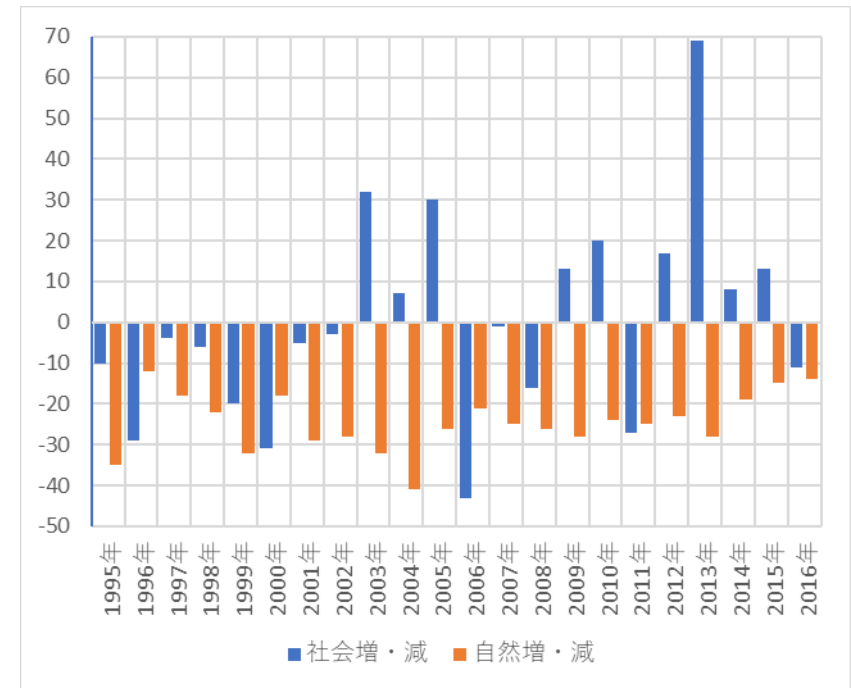
街の魅力を競うとき、
人口が多ければいい（練馬区）
繁華街・ビジネス街があればいい（豊島区）
とは限らない



ムサシテレビ2021『「ゼミってどんな勉強するの？（1）社会学部GDS 庄司ゼミの「データサイエンス」』』（YouTube）
<https://youtu.be/PfjvJnkQL4k>

人が多ければいい、 繁華街・ビジネス街があればいい、とは限らない

- 参考：企業規模と収入・働きがい
 - 儲かっている中小企業、ブラックな大企業...
- 豊かな小都市
 - サンセバスチャン（スペイン）
人口18万人
 - エペルネ（フランス）
人口2.3万人
 - 猿払村（北海道）人口2884人
 - 神山町・上勝町（徳島県）、
海士町（島根県）では
人口が社会増の年もある



海士町の人口の社会・自然増減（人）
筆者作成。データ出典：海士町ホームページ

私達は人間信仰・技術信仰の中にいるのか？

- 1960-70年代の「未来学」と同じ誤りを繰り返していないか？
- シンギュラリティ（レイ・カーツワイル）
 - 大変夢想的。シンギュラリティ論も計算力の進化に着想を得た直感的なもので根拠は薄弱
- デジタルネイチャー（落合陽一）
 - 人々は「機械を中心とする世界観」に対応しなければならず、「全体最適化による全体主義は、全人類の幸福を追求しうる」のだから「誰も不幸にすることはない」という危険
- ホモデウス（ユヴァル・ノア・ハラリ）
 - 2010年代の知的ヒーローだった。人類はすごい、という話だから受けがよかったのだろう。ぼくは当時から懐疑的だったが、コロナ禍の混乱は彼の弱点を端的に示したのではないか
- パンデミックのドタバタは、この四半世紀、情報技術とともに勢力を拡大し続けてきた過剰な人間信仰と技術信仰に対して、大きな冷や水を浴びせかける経験だった。（つまり人類は賢くならないのでは）



東浩紀

1971年生まれの批評家、哲学者、小説家。

株式会社ゲンロン創業者・取締役、合同会社シラス代表取締役。

参考：東浩紀「ハラリと落合陽一 シンギュラリティ批判」『文藝春秋』2022年5月号 および東氏のツイート

→ 地に足を着け、技術主導ではない、地域のためのDX・スマートシティ化を考えていくべき

デジタル田園都市国家構想の目指すべきもの

- 地域の「暮らしや社会」、「教育や研究開発」、「産業や経済」をデジタル基盤の力により変革し、
- 「大都市の利便性」と「地域の豊かさ」を融合した「デジタル田園都市」を構築。
- 「心ゆたかな暮らし」(Well-being)と「持続可能な環境・社会・経済」(Sustainability)を実現。

地方の魅力をそのままに、都市に負けない利便性と可能性を



現代は、**文化の時代**であります。私は、この文化の時代の生き方として、かねてより、日本型福祉社会の建設を提唱いたしております。日本の文化は、人間と自然、精神と物質、自由と責任の相互に対比されるものの均衡のとれた調和を大事にする伝統を持っております。しかし、明治以降近代化に邁進してまいりましたわが国は、この面に**十分な配慮を払ってきたとは申せません。そうした反省に立った対応の一つが、田園都市国家の構想**であります。

わが国におきましては、古来、都市の文明と広い田園の生活の間に城壁を設けることなく、都市と田園が相互に交流し、補完し合うという特徴を示してまいりました。今日、この特長を生かし、**都市は田園の持つゆとりを、田園は都市の持つ活力を備える**ことが強く求められております。文化の時代は、同時に地方の時代であります。われわれは、大都市、地方都市、農山漁村を通じて、**自主性に富み活力に満ちた多様な地域社会の形成**を促すことを、二十一世紀へ向けての国づくり、町づくりの基本に据えたいと思っております。この構想に沿って、**都市と田園をつなぐ緑の造成、地域社会における指導的人材の育成、地域における文化活動の展開**などの施策を積極的に進め、従来の施策の補強と再編成を図ってまいりたいと考えております。

そのためのもう一つの対応が、落ちつきと思いやりに満ちた**家庭基盤の充実**であります。わが国では、家族間の暖かいきずなを大切にする気風がなお強く継承されております。しかしながら、都市化、核家族化、高齢化の進行の中で、家庭をめぐる内外の環境も著しく変貌し、さまざまな問題が起きていることも事実であります。われわれは、住宅及び居住環境の質的改善を進め、生涯教育を充実し、ボランティア活動その他の地域福祉活動を支援するなど、家庭基盤充実のための条件整備に全力を傾けてまいる考あります。

政府DX・スマートシティ連携部会 成果報告会セミナー
(第197回日本PFI・PPP協会セミナー)

政府DX・スマートシティ連携部会成果報告 および 今後の政府DXとスマートシティの方向性

庄司昌彦 Masahiko SHOJI
武蔵大学社会学部メディア社会学科 教授