

千曲市様の持続可能性を
広報・公聴の弱点を補完する
「行政コミュニケーションの最適化」で
実現する双方向参加型地域経営インフラ
「ポリネコ！」



ポリネコ！



2021年10月13日

概要説明資料

株式会社ハンマーバード 代表
慶應義塾大学SFC研究所 上席所員
岩田崇

takashi@hammerbird.jp

東京都品川区荏原6-2-5-5F

・千曲市様が目指す地域像とボトルネック

住民との「接続」が不可欠

-ほとんどの市民が市政と「非接続」状態であることを変えることが、成功する地域経営（ビジョン/共有目標）の鍵です

- 地方財政処置への
国からの
申し入れ
- ・「防災・減災対策及び国土強靱化の推進」
 - ・「地方分権改革の推進及び財政の健全化」
 - ・「国・地方公共団体間の財政秩序の確立」
 - ・「新型コロナウイルス感染症の克服等に向けた取組の推進」
 - ・「デジタル・ガバメントの確立等に向けた取組の推進」
 - ・（マイナンバー制度の活用、行政手続のオンライン化、地方公共団体の情報システムの標準化）
 - ・「公共施設等の適正管理の推進」
 - ・（個別施設計画に基づく老朽化対策等）

？
住民参画による「信頼/TRUST」が不可欠

千曲市様の目指す地域像 - 7つの基本目標 -

- ①災害に強く、安全で安心な暮らしができるまち
- ②千曲っ子が元気に育つ、生涯学びのまち
- ③支え合い、かかわり合い、だれもが健康で活躍するまち
- ④千曲の特色を磨き上げ、賑わいと活力あるまち
- ⑤輝かしい歴史文化の伝承と、新たな文化を創造するまち
- ⑥未来に繋げる自然と共生するまち
- ⑦一人ひとりが輝く、協働で創るまち



住民の
スタンス

知らない
判らない
関係ない

非接続
コミュニケーション

新しい発想ができる市政・市民のための市政
戦略的に迅速に変化に対応できる市政

2020年代的課題

対感染症

対災害

DX対応

SDGs対応

戦略的課題への対応

財政予測
人口減少



持続性の低下



地域の経済的
自律性の再構築



戦略的投資の展開
(そのための『信頼』)

・DX = 個を起点とする社会へのシフト

住民との「接続」=コミュニケーション 相互理解 双方向型

デジタル化、DXとは買い物や手続きが簡単、便利、早くなることだと思われていますが、それらは90年代のIT革命の焼き直しに過ぎません。データに人が従属させられるリスクにも無防備な認識です。

DXの本質は、社会の隅々へのICTの浸透によって、個を基点とした環境構築が行えること、手間のかかる作業の最小化によって私達人間が思考と新しいチャレンジを行う余裕を最大化することにあります。

住民と継続的に繋がり、データも援用しつつ、住民サービスの質の向上、地域の持続性の向上で還元することが、自治体DXの本来の形です。

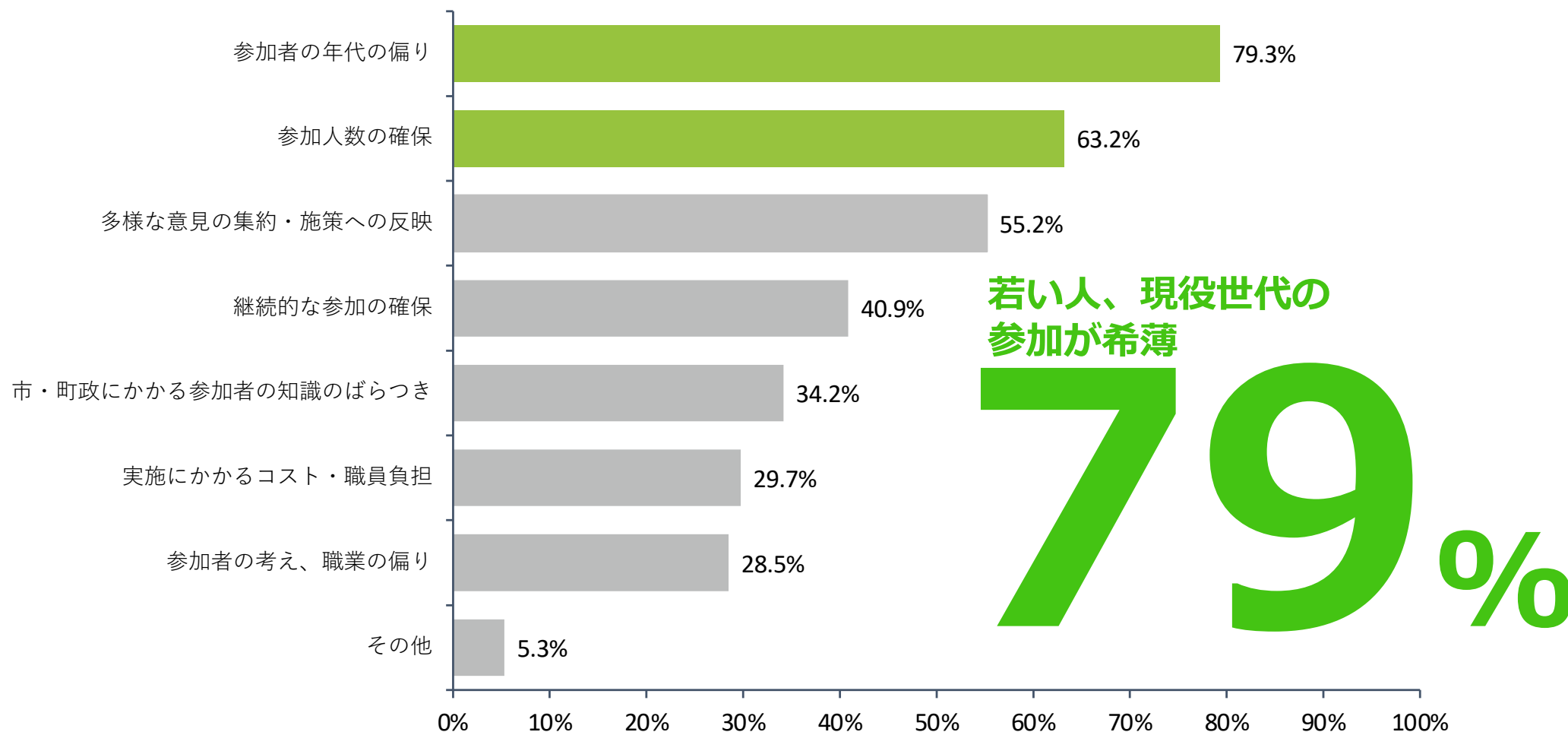
自治体DXを実現するために不可欠な住民とのつながりを構築すること、つまり、コミュニケーションのDXを実現する仕組みと方法が、『ポリネコ！』  です。

自治体コミュニケーションの課題 -コミュニケーション軽視と機能不全

すべての自治体で、住民参画に課題“有”と認識

問.現状の住民参画の手法について、課題と思うことを教えてください。

高齢者層の偏り、参加人数の少なさにいつも苦勞する



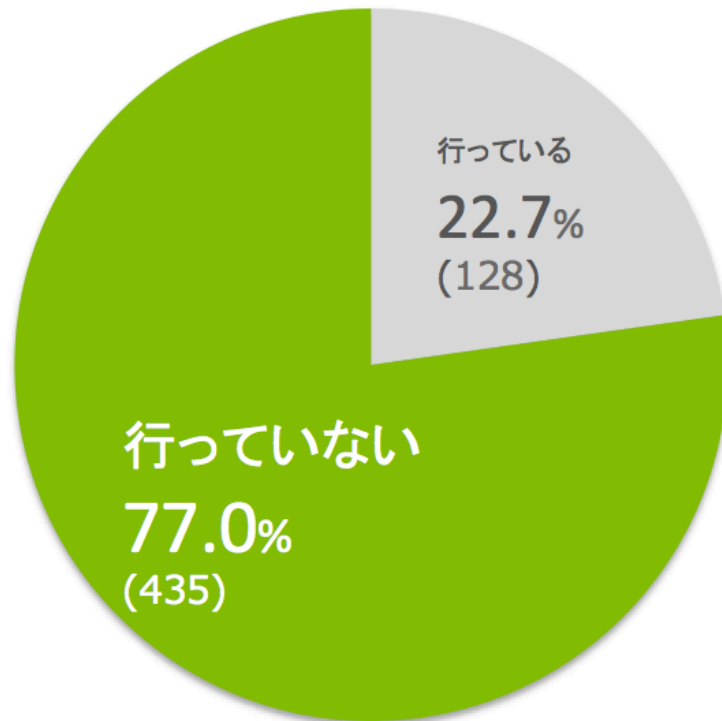
『自治体コミュニケーションの未来を展望する調査2019』より
デロイトトーマツコンサルティング、岩田崇共同調査

自治体コミュニケーションの課題 -コミュニケーション軽視と機能不全

やりっ放しで、若年層の声を聞かない

約8割の自治体が広報広聴の 効果検証をしていない

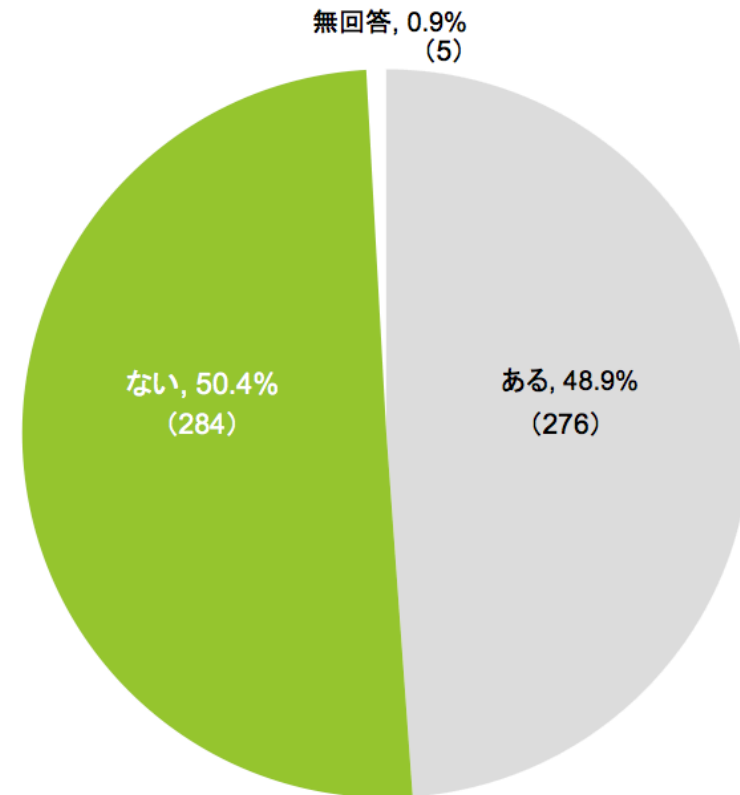
問.広報・公聴の効果測定を行っていますか。



・効果検証しても非公開であったり、効果検証の内容が課題認識が曖昧なこともあり。

半数以上の自治体が 若者の声を聞いていない

問.選挙権を持たない18歳未満の住民の地域経営、政策形成への参加、意見表出の場はありますか。



・「ある」場合でも、予定調和な機会を以て「ある」としているケースも少なくない。

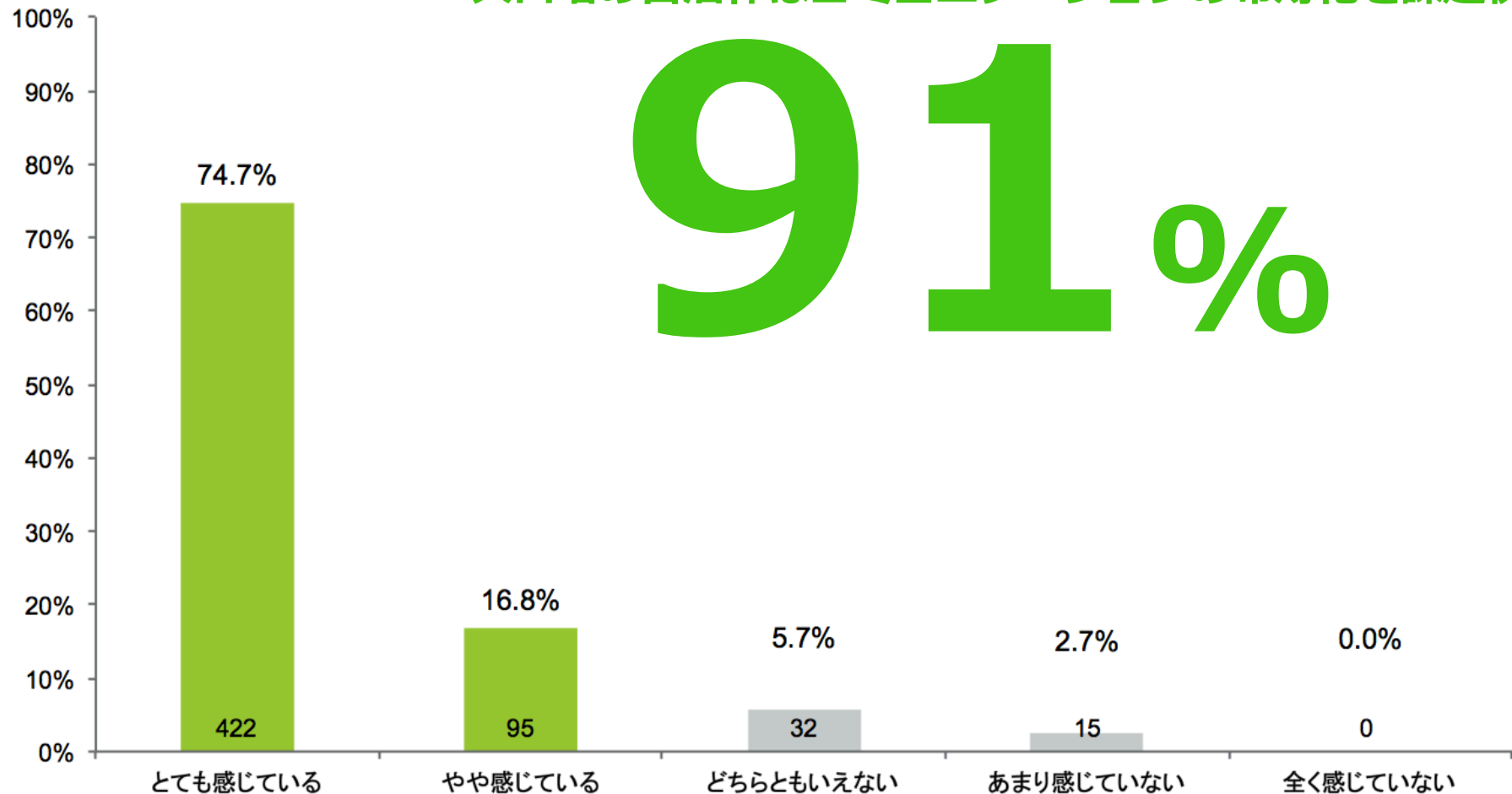
『自治体コミュニケーションの未来を展望する調査2019』より
デロイトトーマツコンサルティング、岩田崇共同調査

自治体コミュニケーションの課題 -コミュニケーション軽視と機能不全

そして、人口流出（地域衰退）が課題に・・・

問.人口流出について課題を感じていますか？

約9割超の自治体が人口流出を課題視
人口増の自治体はコミュニケーションの希薄化を課題視



『自治体コミュニケーションの未来を展望する調査2019』より
デロイトトーマツコンサルティング、岩田崇共同調査

現代のコミュニケーション構造に起因する弱点①

気分と主観で意思表示できる世論

-データやファクトを踏まない意思表示が重視される環境

・世論と輿論

メディア各社が頻繁に調査を行う

背景や関連する事象を
知らなくても主観と感覚で意思表示できる

世論

popular
sentiment
民衆感情

調査がない

背景や関連する事象を
知った上で客観性をもって意思表示できる

輿論

public
opinion
熟慮した意見

近代
知識人の
認識

外道の言論・悪論

天下の公論

現代のコミュニケーション構造に起因する弱点②

分散・希薄化するメディア接触環境

- マスメディア、ローカルメディアの機能不全
- 継続的に考える機会の喪失

・現在のメディア接触環境

テレビ



- ・視聴率低下
- ・視聴層の高齢化

新聞



- ・発行部数減少
- ・1世帯0.61部

世論調査



- ・知らなくても回答できる

ネット



- ・一部の影響を受けやすいSNSの構造
- ・取材力の低さ

地方自治体の広報・公聴



- ・約80%の市、町で効果検証なし
- ・実質的な機能不全

©2020 Iwata Takashi HammerBird

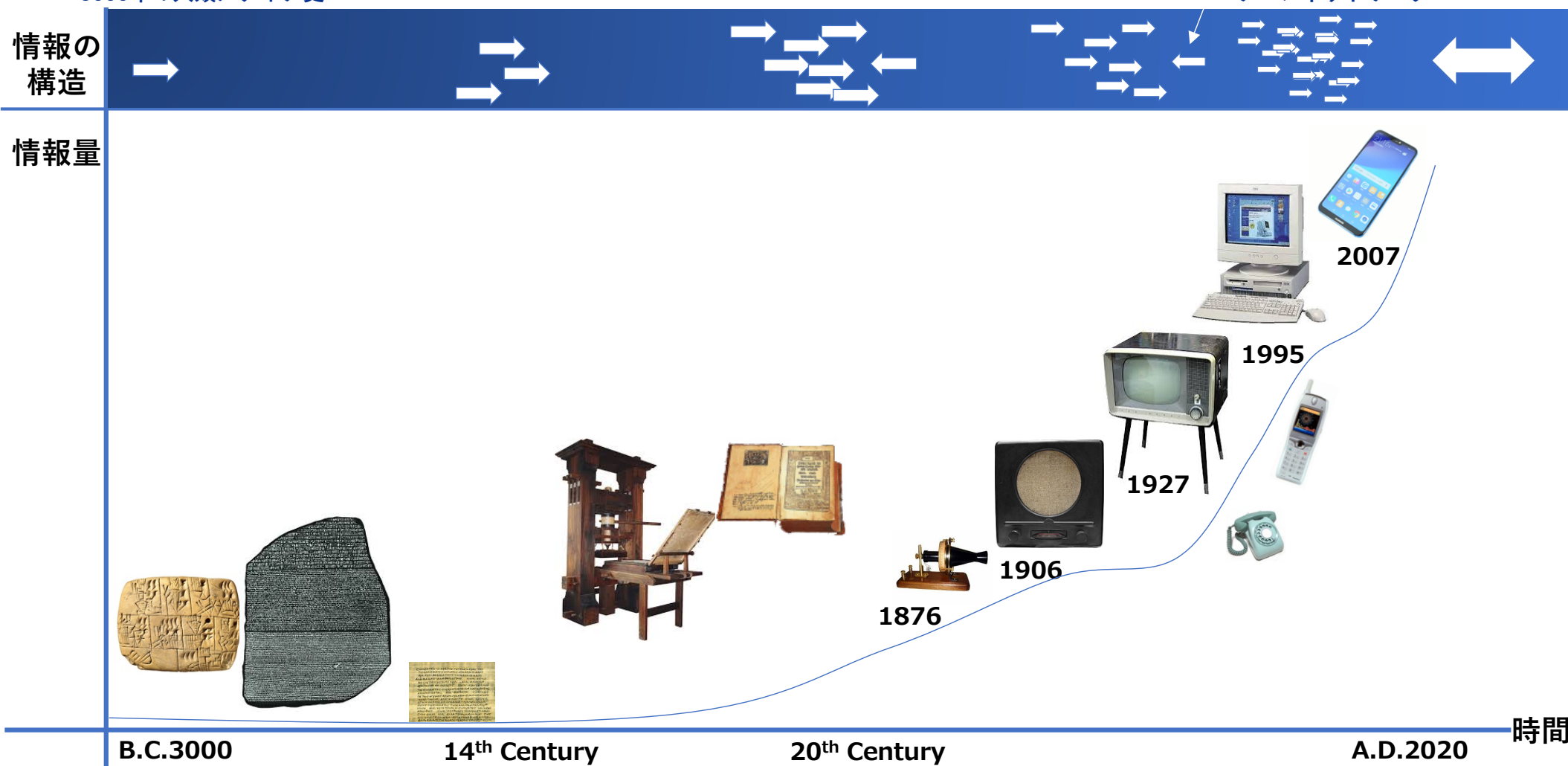
現代のコミュニケーション構造に起因する弱点③

情報の流れが一方通行 ➡ であること

- フィードバックのないコミュニケーション（やりっぱなし）
- 量で誤魔化せる

・ 5000年の人類メディア史

・ パソコンネットワーク



言葉が通じない

- 同じ言葉、単語でも捉えられ方は異なる-認知バイアス
- 捉えられ方を把握し、調整する仕組みがない

・通じているようで通じない私たち

たとえば

GIGAスクール

Global and Innovation
Gateway for All

個別最適な学びの
環境の実現



政策立案、発信者

通信量！
スマホ学割
PCやiPadのこと？



教員、保護者、児童・生徒
行政職員、メディア関係者

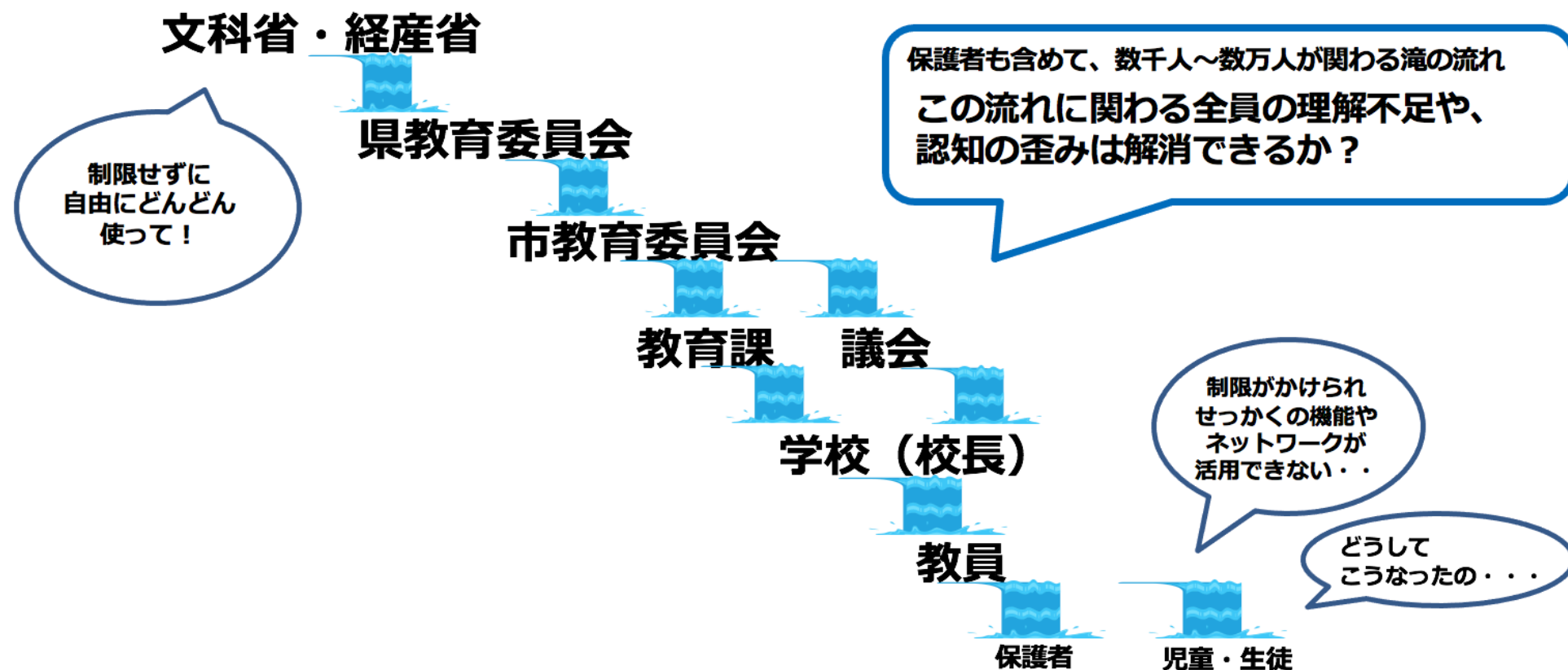
* 教員の方でもGIGAの意味を知らない
ことは珍しくありません。

『信頼』を構築できない滝型構造

カスケード

- 認知バイアスと無責任を生み出す合理的な構造
- 立場の上下が重視されてしまう

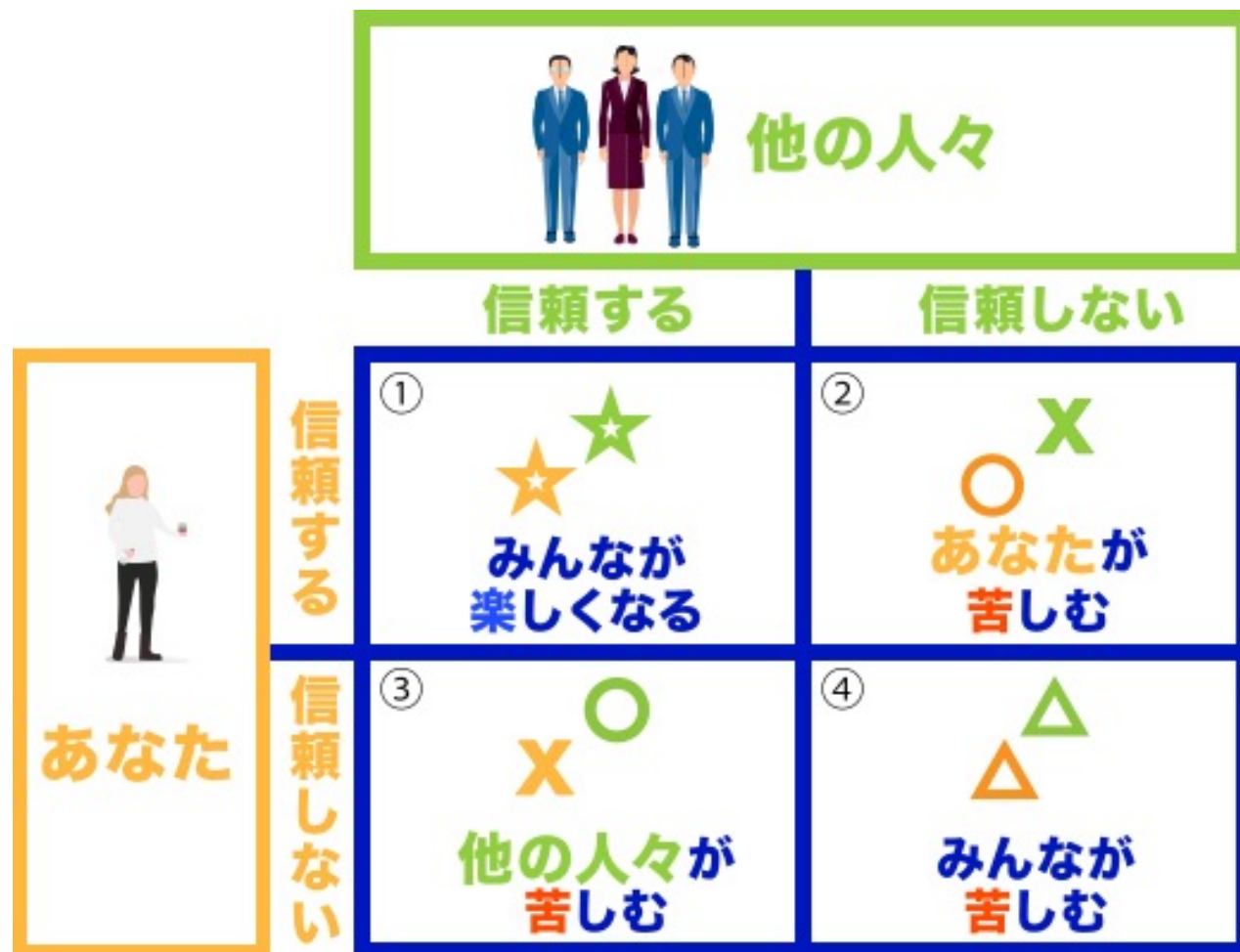
・行政の滝型構造（教育、GIGAスクールの場合）



『信頼』を構築できない囚人のジレンマ構造

- 協調のための手段、お互いの考えを知る方法がない
- 自分が損をしないために、合理的に④を選択する

・囚人のジレンマ図



①：協調して「最適解」を選ぶ

②③：正直者がバカを見る
：はしごを外される

④：「苦しくなること」を
合理的に選ぶ

現代のコミュニケーション構造に起因する弱点⑦

弥縫策が繰り返される悪循環構造

パッチワーク

国権の最高機関

- どんな知見、報道が現れても社会・国会・議会に共有されない
- 全体より、一部の支持を集めることが合理的（無関心層の発生）
- 「芯」=コンセプト、ビジョンのなく、未来に進めない環境

・ 2010年代以降のメディアコミュニケーションフロー



現代のコミュニケーション構造に起因する7つの弱点 まとめ

①



主観、感情に基づく意思が世論、民意

②



継続的に考える機会が（ほぼ）ない

③



フィードバックのない情報の流れ

④



言葉の捉え方を把握し調整できない

認知バイアスの放置

⑤



上下関係、認知バイアスに影響される滝型構造

⑥



誰がどんな考えかわからない

⑦



パッチワークが繰り返される悪循環

現代のコミュニケーションには
**データ・ファクトに
基づき意思を示し合い
議論を行う機能が
不足している**

熱心な取材や紙面、番組、
webコンテンツを重ねても
不足した機能を補えない



**『信頼』をつくり
共有することが
できない**

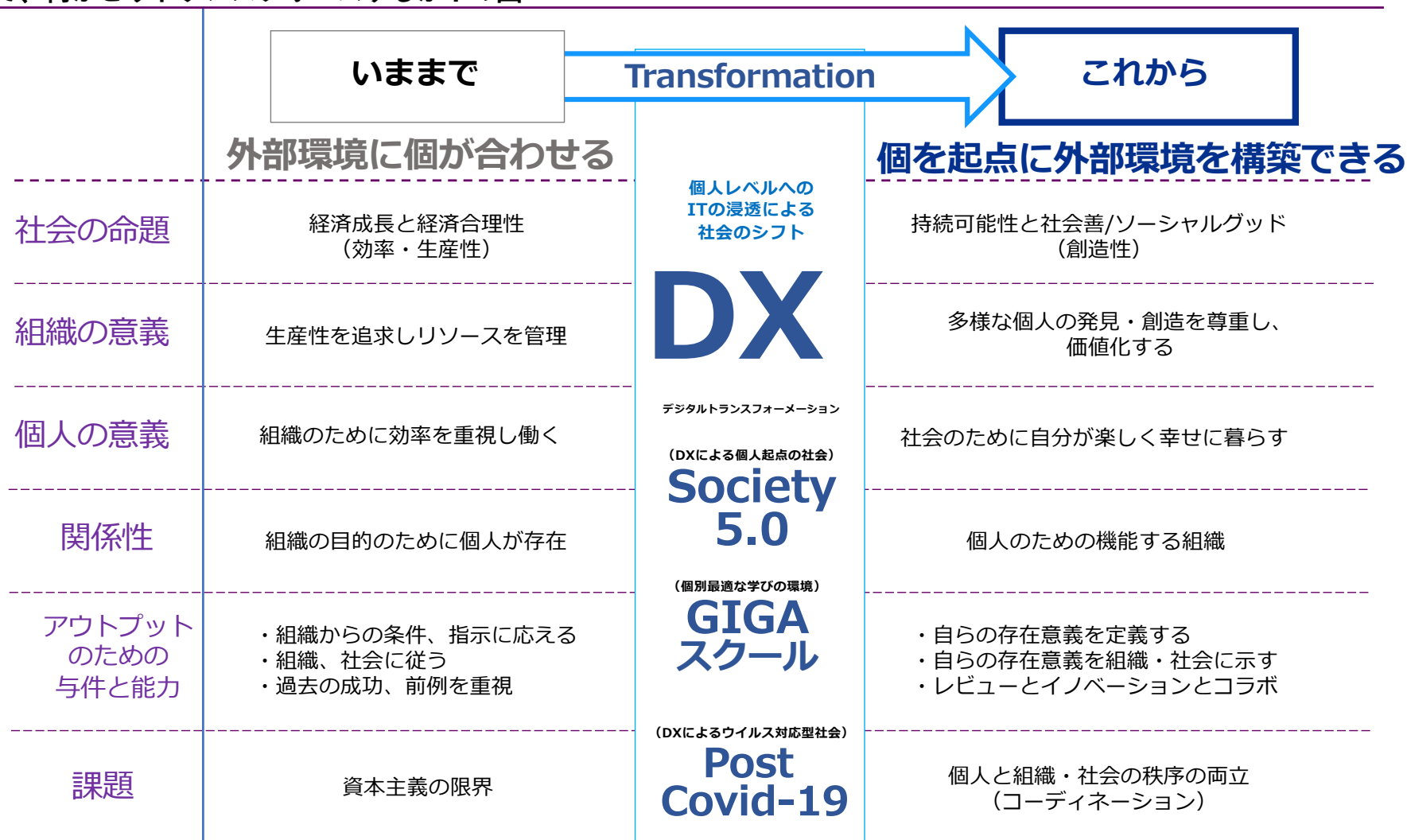
**-社会の劣化-
-地域の持続性低下-**

DXとは何か？

ネットとスマホの普及で個を基点に環境をつくれる

DXの本質的な意義と価値は、個を起点にする環境構築ができるほどにICTが社会に浸透したことによる基本的人権の社会実装にあります。事務や手続きの効率化、迅速化はその表層パートであり、自治体DXのコアは、コミュニケーションの最適化による住民間、住民-行政間の『信頼』（TRUST）の構築にあります。

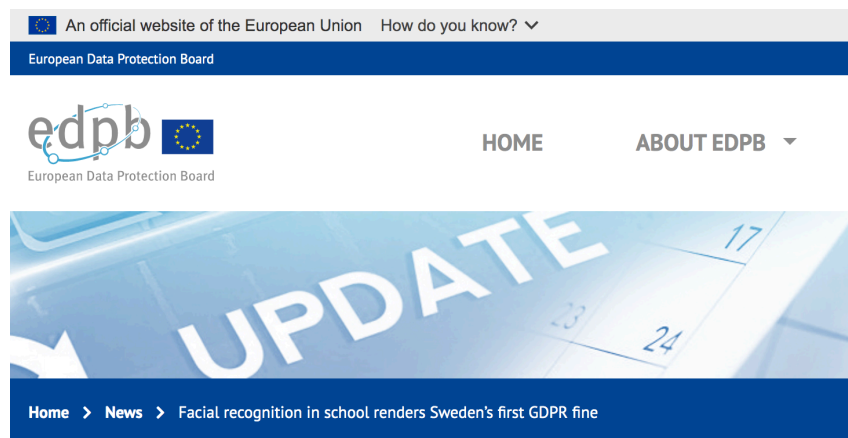
・DXで、何かどうトランスフォームするか？の図



DXとは何か？

人と人、人と社会の権力構造の再構築の必要性

-データによる”人の選別の回避”、そのためのコミュニケーション構築が最重要課題



Facial recognition in school renders Sweden's first GDPR fine

22 August 2019 Sweden

The Swedish DPA has fined a municipality 200 000 SEK (approximately 20 000 euros) for using facial recognition technology to monitor the attendance of students in school.

A school in northern Sweden has conducted a pilot using facial recognition to keep track of students' attendance in school. The test run was conducted in one school class for a limited period of time.

The Swedish DPA concluded that the test violates several articles in GDPR and has imposed a fine on the municipality of approximately 20 000 euros. In Sweden public authorities can receive a maximum fine of 10 million SEK (approximately 1 million euros). This is the first fine issued by the Swedish DPA. The school has processed sensitive biometric data unlawfully and failed to do an adequate impact assessment including seeking prior consultation with the Swedish DPA.

The school has based the processing on consent but the Swedish DPA considers that consent was not a valid legal basis given the clear imbalance between the data subject and the controller.



スウェーデンの学校で出欠確認のための顔認証を生徒の同意をとり、試験的に実施。

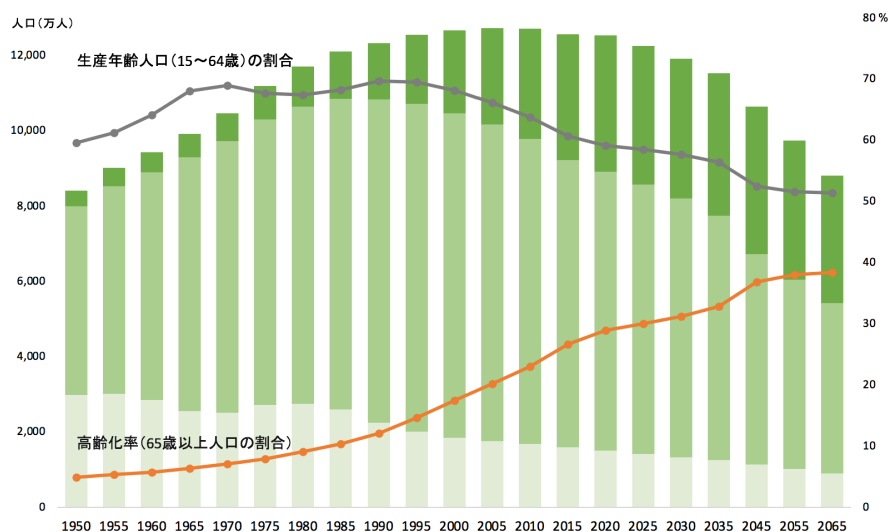
この取組みは、GDPRの最初の罰金対象となった。(2019)

DPA(Data Protection Authority)及び、EUの考えとして、データ主体（生徒）と管理者（学校）の間の明らかな不均衡を考えると、**同意は有効な法的根拠ではない**との見解を公表。

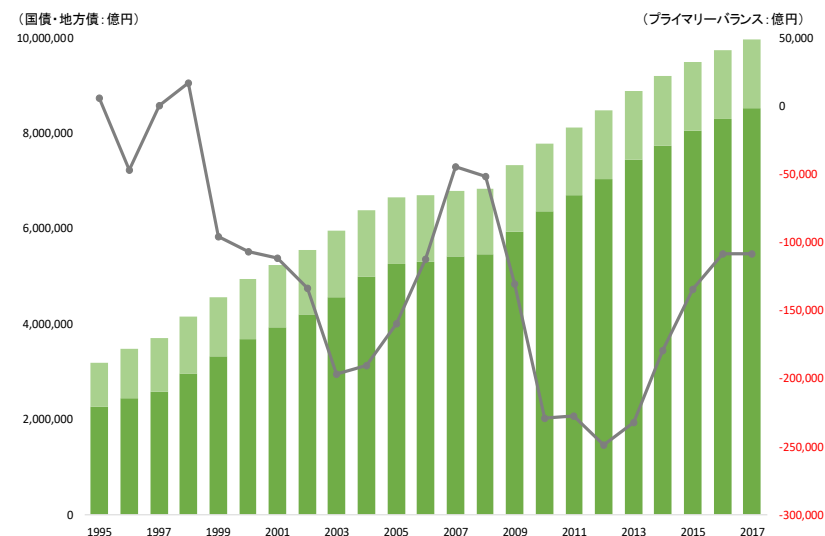
行政改革＝削減の限界

成長要素も含む持続可能モデルの重要性

・次の形態に向かう人口動態



・増え続ける国債、地方債



- ・これら人口動態と経済状況への対処として、ただ削減するだけの**縮小モデル**では未来に向けた持続可能性を確保できません。
- ・次の社会環境に向けた**成長要素も含む持続可能モデル**を地域を挙げて選択し確立することが最適解となります。

地方自治法第2条14項の趣旨

趣旨を踏まえた創意工夫が持続可能性の基礎

(行政-住民-関係住民-議会間の信頼)

・ これからの地域経営の考え方

地域の持続可能性には、
コミュニケーションが重要

地方自治法 第2条14項

地方公共団体は、その
事務を処理するに当つては、
住民の福祉の増進に
努めるとともに、
**最小の経費で最大の効果を
挙げるように
しなければならない**

=

【コミュニケーション】

住民の理解、納得、参画
職員の理解、納得、参画

(アウトプット)
得られる効果

投入する資源
(インプット)

人件費の削減
事業費の削減
労働時間の削減 など

【行政改革】

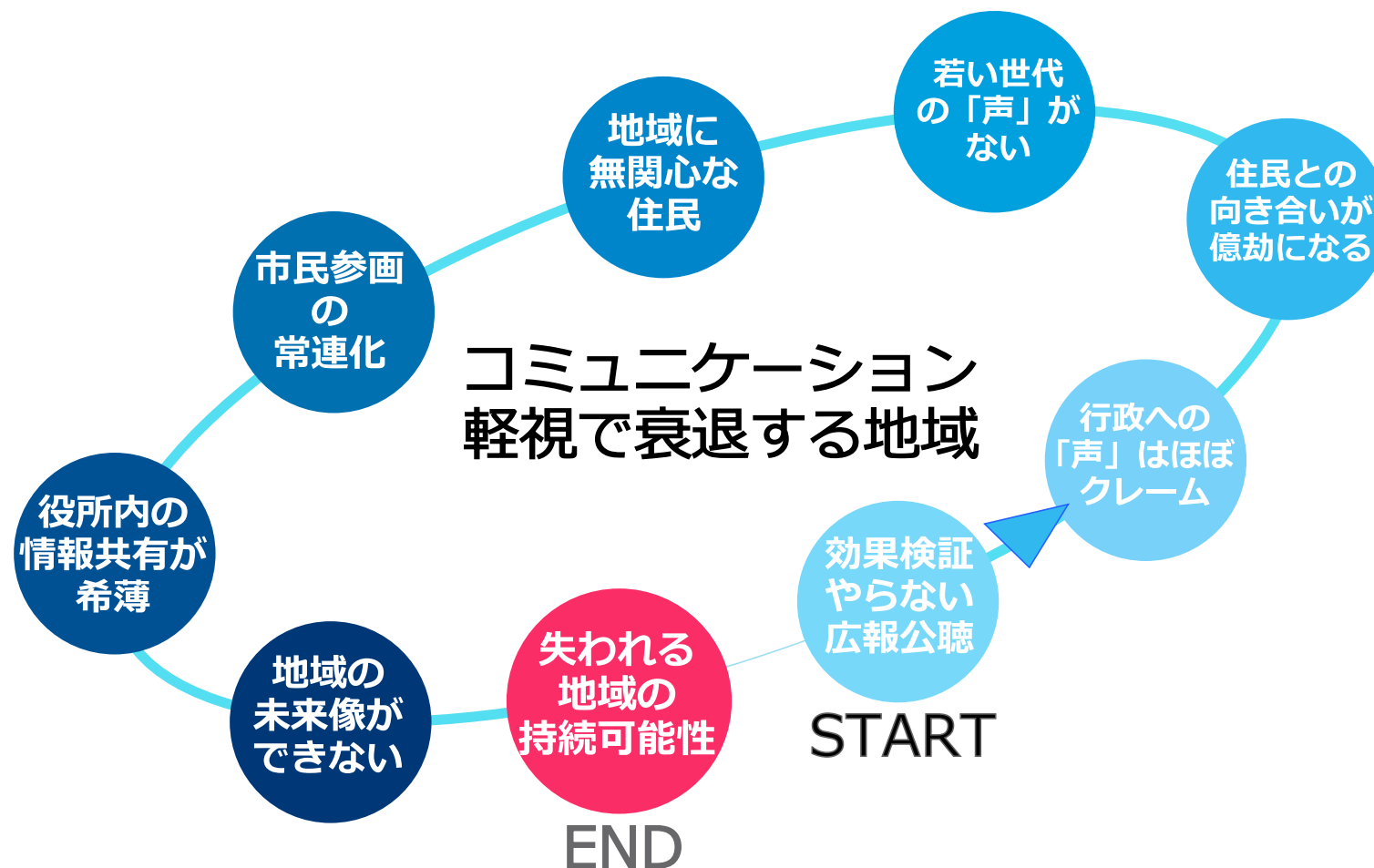
=

**持続可能性
(信頼)**

民主的にして
能率的な行政の確保
(地方自治法 第1条の2)

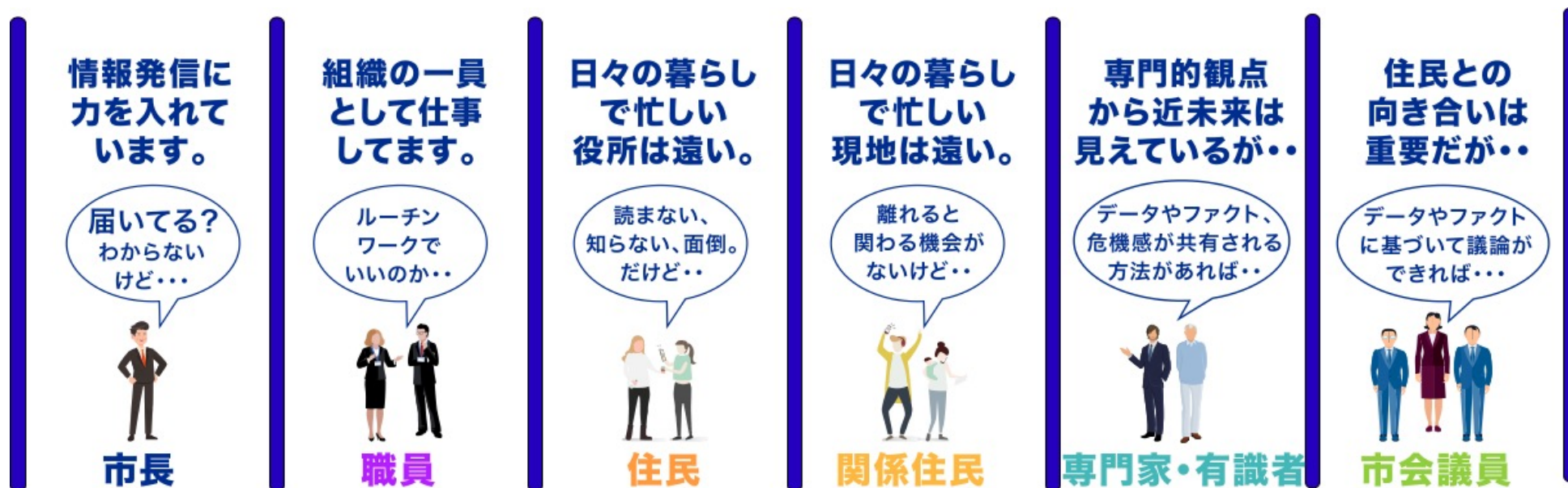
広報・公聴の定型作業化から、はじまる地域の衰退

異動などで、問題が先送りにされる構造的問題



立場で隔てられている現在の情報環境

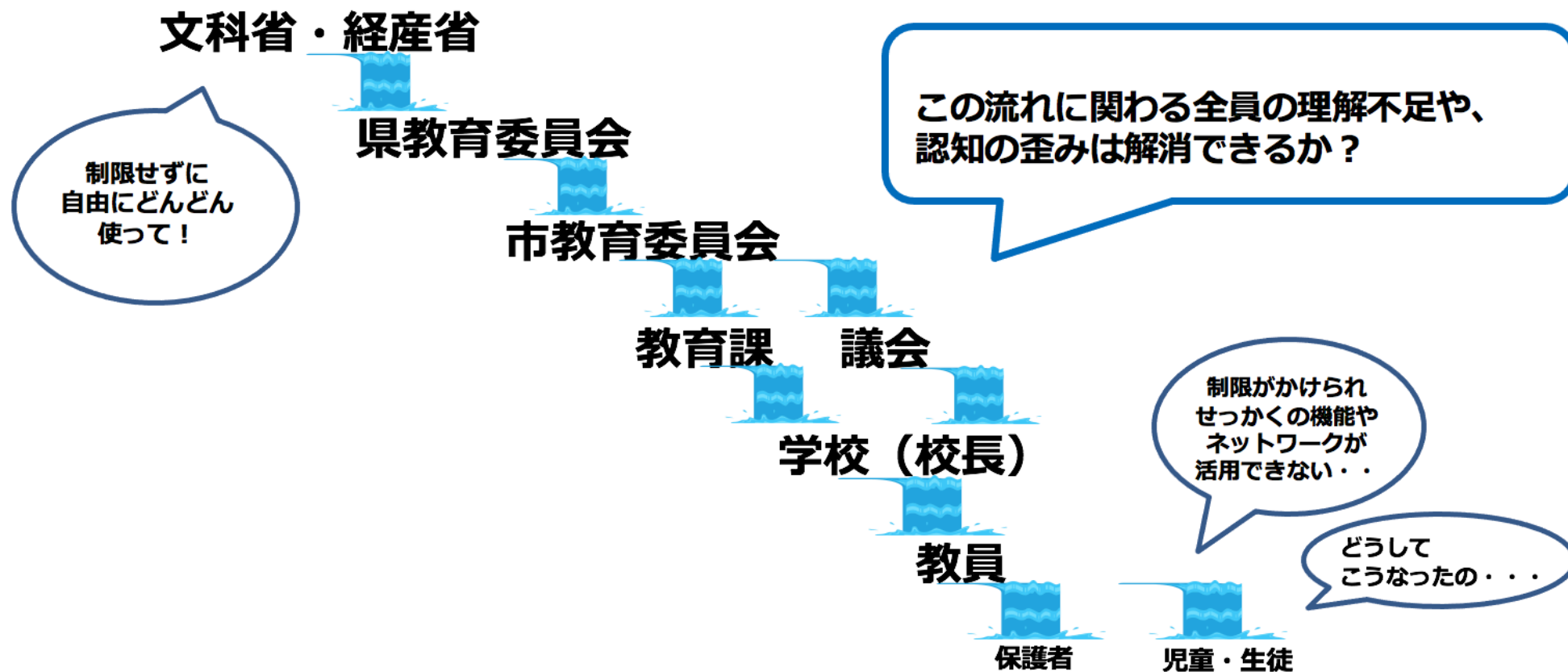
立場を越えて一緒に、情報を知り、学び、意思表示する機会が
実はない。（そのための技術/コミュニケーションがなかった）



行政-住民間で信用・信頼が育まれない
地域のヴィジョンが共有されない

隔てられていると、情報の意図や背景が、 伝わらず伝言ゲームとなって弊害が発生

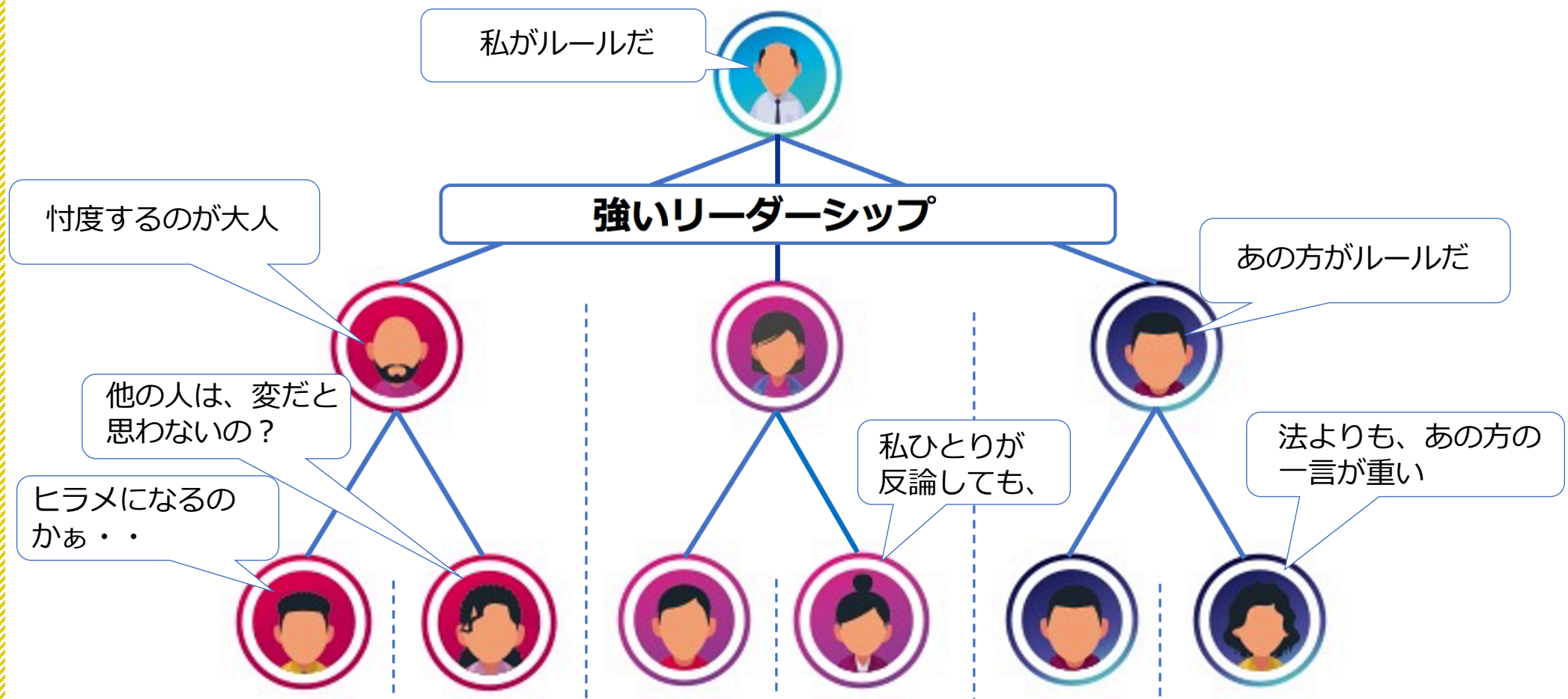
滝型構造の行政コミュニケーション（下図はGIGAスクール構想）



属人的統治の限界

リーダーシップ

強いリーダーシップ（カリスマ）は権力の集中による強力なマネジメントが可能です。組織コミュニティ内に信頼関係が生まれにくく、忤度を生み、人々の思考を停滞させ、イノベーションも阻害されるリスクがあります。

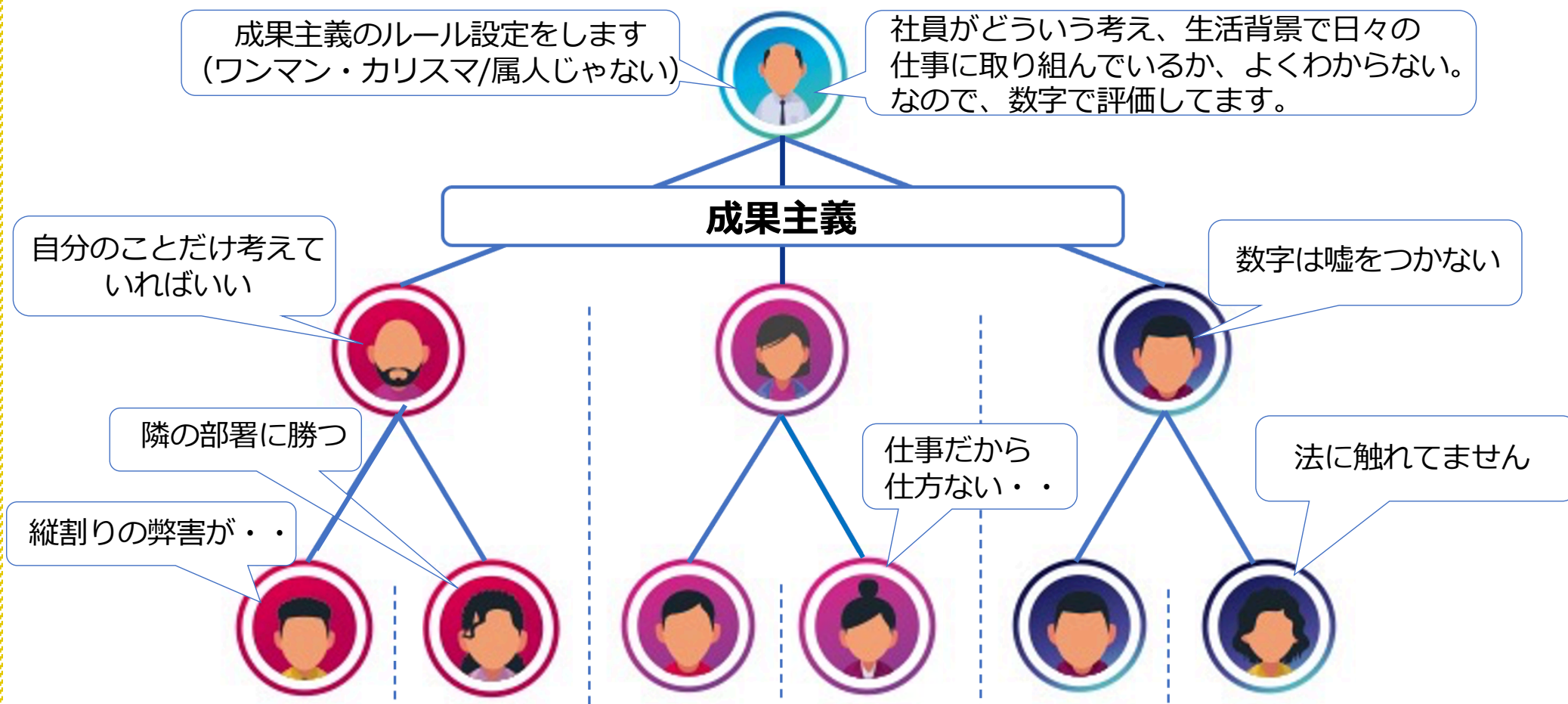


数値やデータによる統治の限界

成果主義

一方、数値やデータを重視するマネジメントでは、属人的経営の弊害はなくなるものの、目先の数値やデータに人間が従属することで信頼関係が生まれにくく、人々の思考停止、イノベーション阻害のリスクが生じます。

(数値の基準を決めるプロセスに新たな属人的弊害が生じることもあります。)



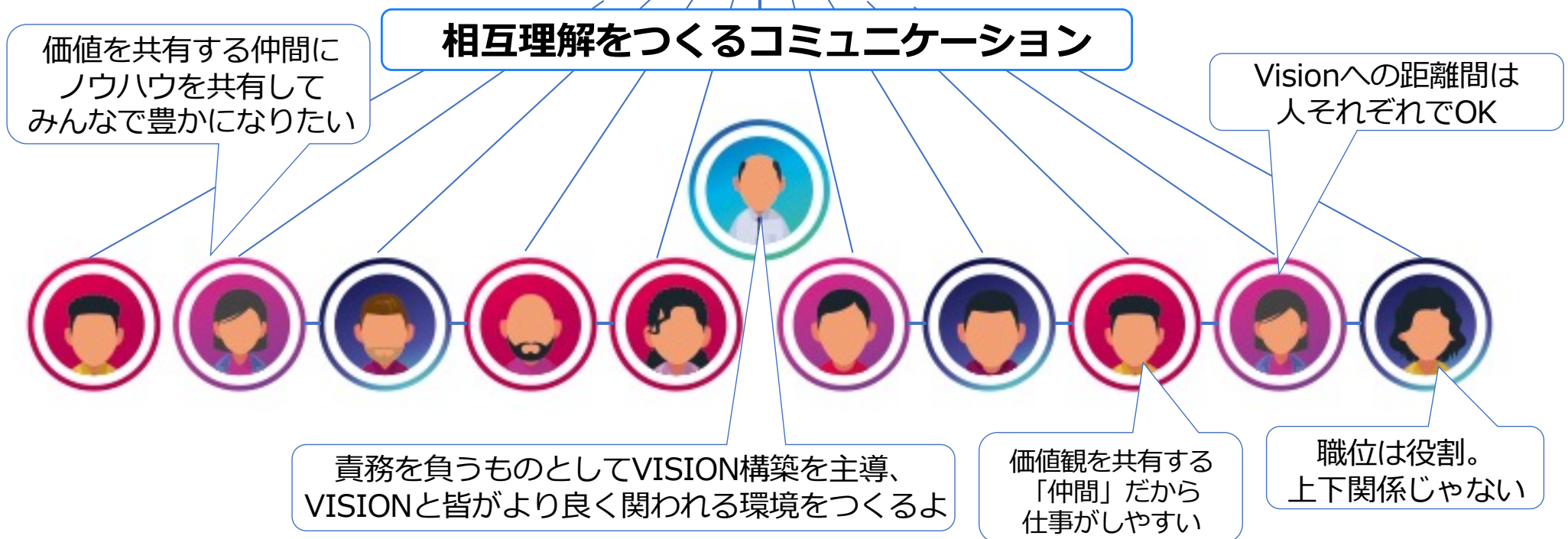
属人的統治、数値やデータ経営の統治を超える²³ 信頼共有型統治-VISOIN DRIVE-

データやファクトを踏まえながらどう暮らしたいか？という意思表示に基づき価値観の共有、把握ができると『信頼』に基づく社会、コミュニティのガバナンスが実現できます。信頼を基礎として、思考の活性化、イノベーションが促されます。

(同時に属人的経営や成果主義の弊害を最小化)

VISOIN

共通の価値観に基づく目標=信頼



データやファクトに基づく『信頼』が重要で必要である理由

価値観の共有による信頼/VISIONはあった？

議論せずとも

焼け野原という共通体験と、豊かになるという共通ビジョンが「信頼」として機能した



データやファクトに基づく『信頼』が重要で必要である理由 信頼の重要性

「信頼」を形成、運用できずに、失敗を重ねてきた歴史

1762

フランス革命期における
人民主権の発見・発明

基本的人権、国民主権という発明

日本における普通選挙のある社会運営の開始

1928

第1回普通選挙
「一等難しい宿題」
柳田國男

社会運営の失敗、破綻

1945

無条件降伏

国民主権が明記された日本の誕生

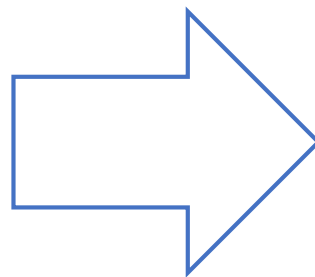
1946

日本国憲法における
国民主権の明記

データやファクトに基づく『信頼』が重要で必要である理由 いままで信頼をつくれなかった理由

分散、拡大した主権を繋ぐ仕組みのデザインが必要だが、対応する存在、機関がない
この仕組みのデザインがないと・・・民主制であっても属人的、忖度の権威主義に

主権
1名・独占所有



国民主権
数千万から億人・分散所有



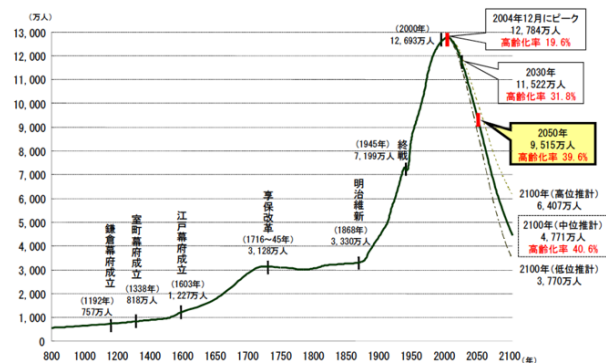
データやファクトに基づく『信頼』が重要で必要である理由

信頼が最も必要な歴史的局面-2021年からの数年-

- 精緻な社会運営には『信頼』の確立と共有が極めて重要
- しかし、『信頼』をつくる手段は脆弱な状態

日本社会の状況

- ・有史以来初めての急激な人口減少局面への対応
- ・データやファクトに基づく精緻な議論と信頼できる最適解の共有が必要



(出典)総務省「国勢調査報告」、同「人口推計年報」、同「平成12年及び17年国勢調査結果による補間推計人口」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析(1974年)をもとに、国土交通省国土計画局作成

政府が目指す社会

- ・経済発展と社会課題解決の両立する人間中心の社会



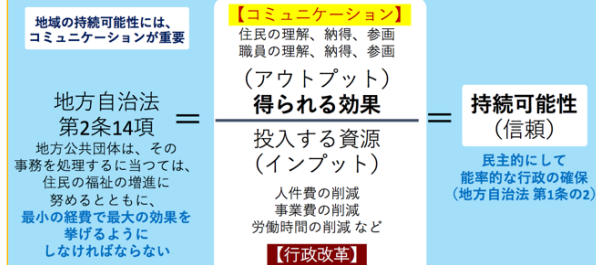
Society 5.0
DX対応

デジタルトランスフォーメーション

地方に求められる地域経営

- ・削る＝合理化、改革の限界
- ・持続できる地域のためには、住民と行政との「信頼」が不可欠
- ・住民との信頼をもとに未来に向けた投資的取り組みが可能に

これからの地域経営の考え方



GIGAスクール

(Global and Innovation Gateway for All) × 個別最適な学び × 持続可能な社会の創り手をつくる教育体制 (学習指導要綱)

DFFT (Data Free Flow with Trust (信頼ある自由なデータ流通))

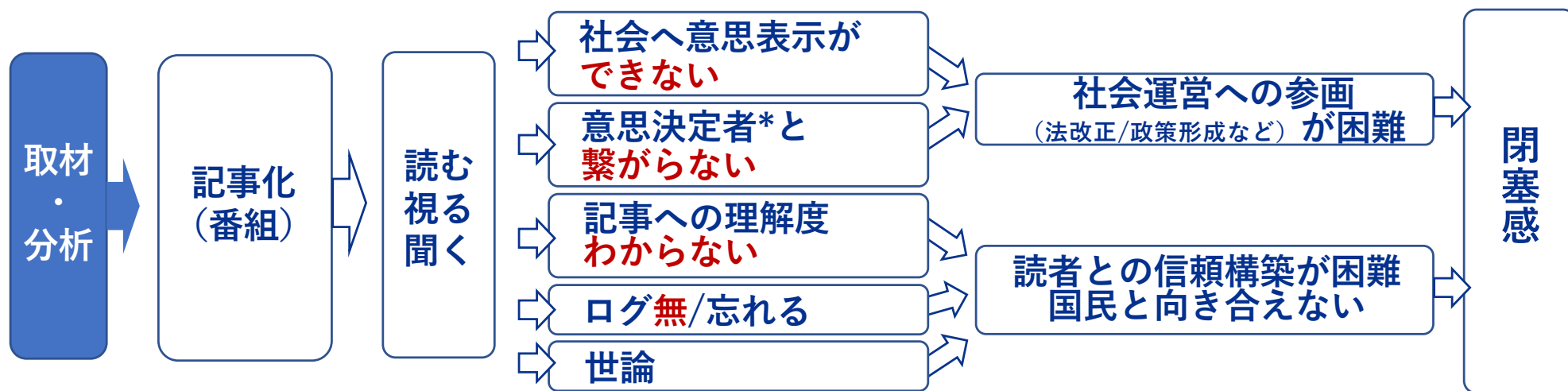


SDGs (誰ひとり取り残さない社会を目指すコンセプト群)

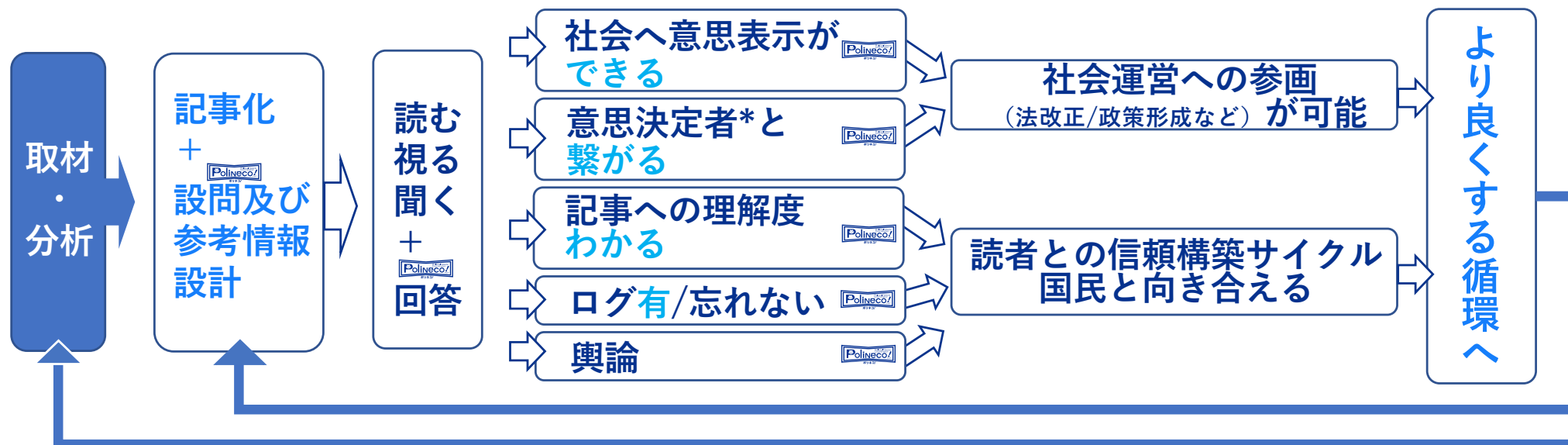
データやファクトに基づく『信頼』が重要で必要である理由

従来メディア型アーキテクチャとの比較

従来メディア型のUXフロー/アーキテクチャー



ポリネコ！型のUXフロー/アーキテクチャー



まとめ

戦争に進んだ80年前と変わらずデータとファクトを踏まえた
-国民的議論、地域を挙げた議論を行う手段を持っていない。



特許取得の独自プロセスとは？

いまのコミュニケーションの弱点を克服する

①

主観、感情に基づく意思が世論、民意



データ・ファクトに基づく輿論

②

継続的に考える機会が（ほぼ）ない



継続的に考える機会となる

③

フィードバックのない情報の流れ



フィードバックを含む情報の流れを設計

④

言葉の捉え方を把握し調整できない 認知バイアスの放置



言葉の捉え方、認知のズレを確認できる

⑤

上下関係、認知バイアスに影響される滝型構造



人と人が対等・水平な関係で意思表示できる

⑥

誰がどんな考えかわからない（囚人のジレンマ）



誰がどんな考えかわかる-協調ゲームができる

⑦

パッチワークが繰り返される悪循環



最適解をつくる新しい良循環として運用できる

データ・ファクトに
基づき意思を示し合い
議論を行う仕組み

熱心な取材や紙面制作、
番組制作、webコンテンツ開発と
ポリネコ！が連携すれば新しい価値に



ポリネコ！



『信頼』をつくり
共有することができる
-地域の持続性確立-

広報・公聴の再構築から、 はじまる地域の持続可能性

構造的問題を解決する『ポリネコ！』



『ポリネコ！』なら、できる持続可能性の確立&自治体DX

自治体DX = 行政コミュニケーションの最適化

1



GIGAスクール構想
「令和の日本型教育」に
対応する地域の教育環境
を実現できる

2



スーパシティや
スマートシティに
不可欠な
『新しい住民参加』を
実現できる

3



関係住民や若年層、
子育て世代など対象
ごとの『声』を
継続的に聞き
分析できる

4



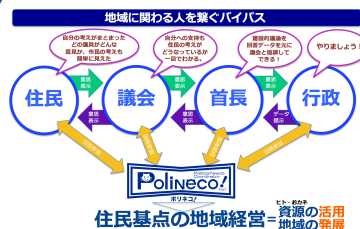
どこに人々の誤解や認知
不足があるかを把握して
改善につなげる
『新しい広報・公聴』が
できる

5



行政内部の情報&
ビジョン共有
による働き方改革を
実現できる

6



住民（関係住民）-行政
-議会がひとつの
コミュニケーションで
繋がり『納得解』が
実現できる

7



双方向⇔かつEBPMの
コミュニケーションに
より『信頼』形成を
実現できる

8



未来に向けた『投資』が
できる地域の
人々のネットワークを
実現できる

・DX = これからの地域に必要なコミュニケーション

→
従来型の
コミュニケーション

- ・一方通行
- ・フィードバックがない
- ・あまり楽しくない
- ・インセンティブがない
- ・ビジョン構築につながらない
- ・伝わっているか判らない
- ・データやファクト確認は面倒
- ・知識の差を埋められない
- ・他の人と協調できない
- ・信頼を構築できない
- ・政策過程につながらない
- ・社会参画につながらない

いままで通りながら、
徐々に弱まる地域と社会

or

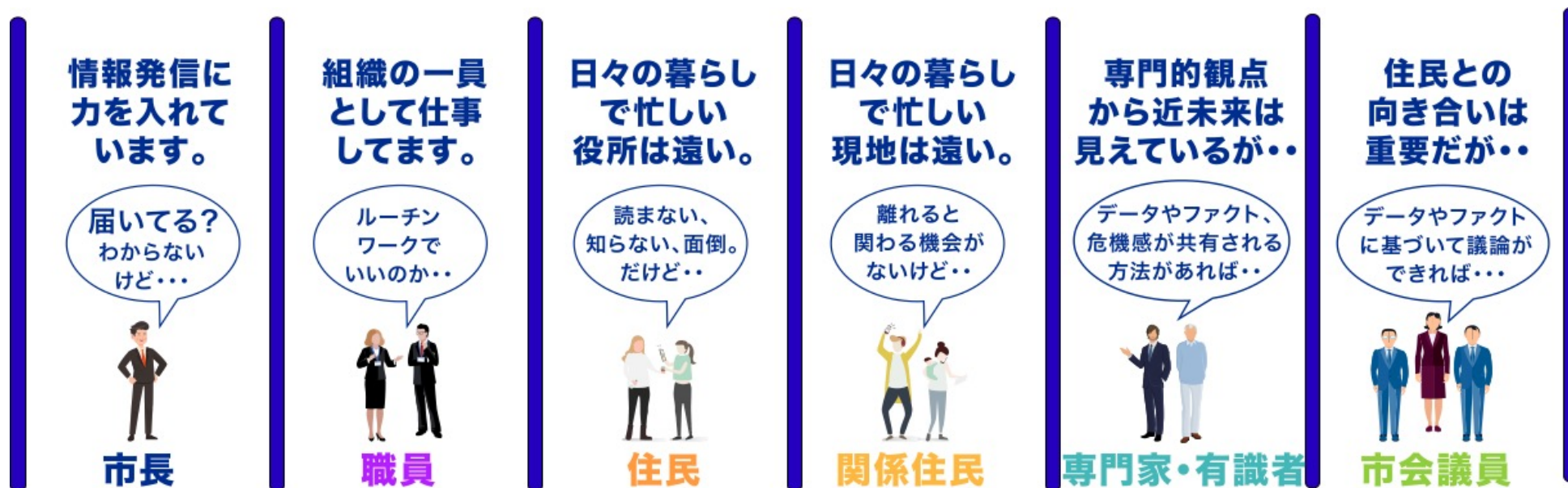
↔
従来型の弱点を補い克服する
DX対応型コミュニケーション

- ・双方向
- ・フィードバックがある
- ・ちょっと楽しい
- ・インセンティブがある
- ・ビジョン構築につながる
- ・伝わっているか判る
- ・データやファクト確認は楽々簡単
- ・知識の差を埋められる
- ・協調できる
- ・信頼を構築できる
- ・政策過程につながる
- ・社会参画につながる

未来に向けて挑戦し
持続性を高める社会

立場で隔てられている現在の情報環境

立場を越えて一緒に、情報を知り、学び、意思表示する機会が
実はない。（そのための技術/コミュニケーションがなかった）



行政-住民間で信用・信頼が育まれない
地域のヴィジョンが共有されない

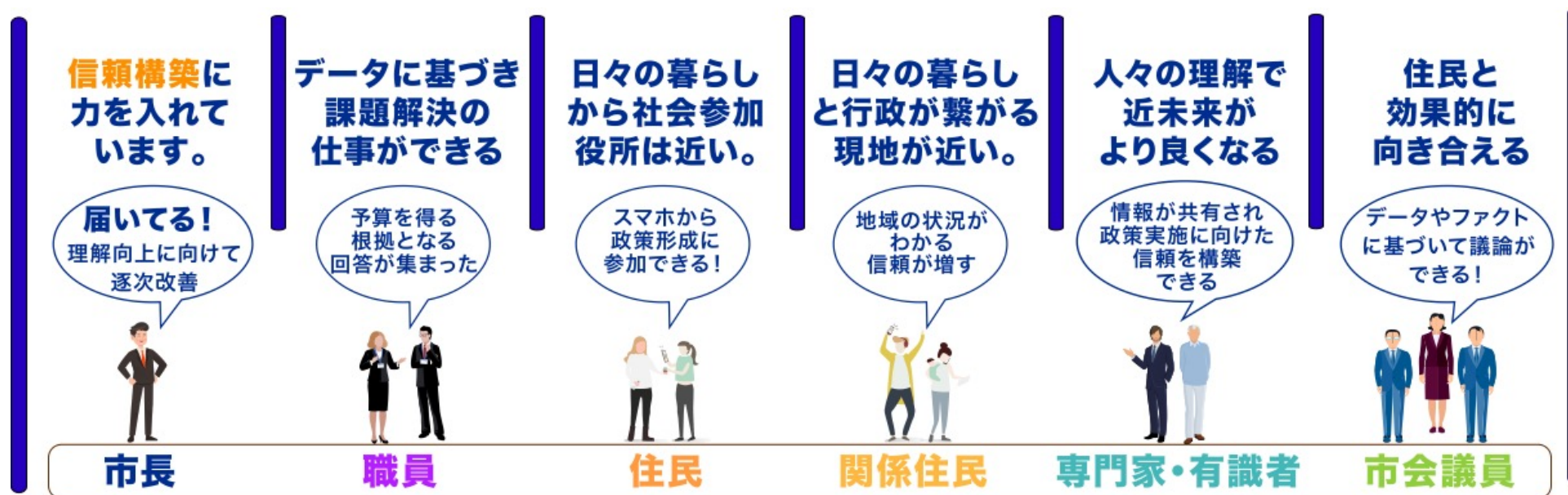
風通しのよい情報環境の実現

立場の異なる人々が、一つのコミュニケーションに参加して、
『最適解』『納得解』を見出す



風通しのよい情報環境の実現

立場を越えてフラットな関係で、一緒に、情報を知り、学び、意思表示する機会を創りましょう。（技術もノウハウもあります）



行政-住民間で信用・信頼が育まれる
地域のヴィジョンが共有される

特許取得の独自プロセスとは？

信頼構築モデル

- 信頼を規定する成分から考える
- 最も有効なのは・・・
- SVSモデルによる信頼形成を実現できるUX、メディアはあるか？-無いから『ポリネコ！』

【信頼を規定する成分】

1.能力認知

有能、専門技術、権威など
(スゴそう)

2.動機づけ認知

努力している、熱心だ、誠実さ

3.価値共有認知

同じ目線に立っている、気持ちを共有している
何を重視するか一致しているか
どのような結果を選好しているかが同じか

主要価値類似性(SVS)モデル (Earle & Cvetkovich, 1995)

『信頼』

特許取得の独自プロセスとは？

『ポリネコ！』の仕組み



立場の上下なく、住民と議員や有識者が一緒に
社会や地域の課題に関わるデータやファクトを
知り、学び、考え、意思表示し合うことで
SVSモデルによるTRUST構築
認知ギャップを最小化し、信頼を構築しながら
繋がり、フィードバックを俯瞰しながら最適解、
SDM (Shared Decision Making) モデル
納得解を見出し、共有し、更新する
特許に基づくコミュニケーション

・ 従来型のコミュニケーション

行政視点

コミュニケーションを重視できない構造の常態化

- ・ 広報誌や掲示板、サイトの掲載がゴール（手段の目的化）
- ・ 誰が、どのように見ている、読んでいるか、把握する術がない
- ・ そのため、改善プロセスを機能させられない
- ・ 調査は基本的に一回限り（手段の目的化）
- ・ そのため、**継続的なコミュニケーションがない/できない**
-住民と継続的に向き合う術がない
- ・ **若い世代、その保護者をはじめ現役世代との接触が弱い**
- ・ **住民と一緒に考えたくても物理的、空間的な限界がある**
-数万人との対話は事実上困難

住民視点

自分が回答などの形で参画しても、地域が変わると思えない先入観

- ・ 何かに回答しても、それっきり（フィードバックがない）
- ・ 意見を言うためには、手間がかかる、その手間が報われると思えない
- ・ 何か連絡する時は、文句や要望になってしまう（課題解決の機会がないため）

・ 防災の場合－従来型のコミュニケーション

行政視点

コミュニケーションを重視できない構造の常態化

- ・ 広報誌や掲示板、サイトに防災情報は掲載しているが、住民にどの程度、届いているか**判らない**
- ・ 住民の認知や理解の程度に基づいたコミュニケーションを**企画、策定できない**
- ・ 個々人や地域毎の事情の把握が**困難**で、対策を**講じにくい**
- ・ 防災訓練やワークショップなど**参加機会に限度がある**
- ・ 現状把握ができないため、**目標設定が曖昧になる**

住民視点

自分が回答などの形で参画しても、地域が変わると思えない先入観

- ・ 何を知っておけばいいか**判らない**
- ・ 自分の困りごとや心配を伝える**方法がない**
- ・ まわりの人々の意見を知る**機会がない**

行政と市民が
連携した
防災体制の構築、
課題解決と改善が
困難



この状況を乗り越える

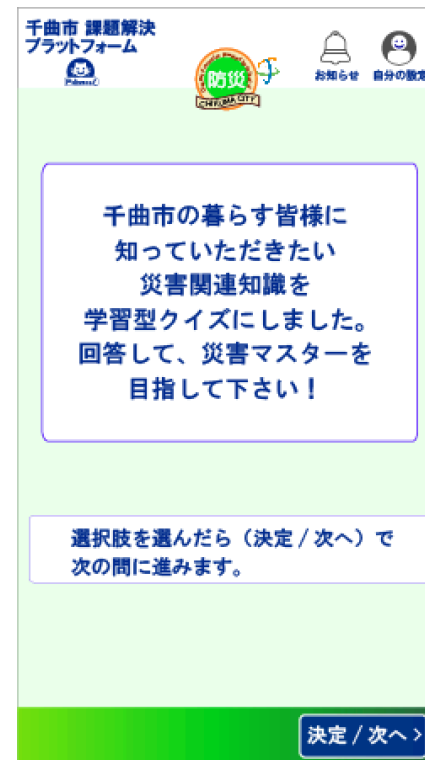
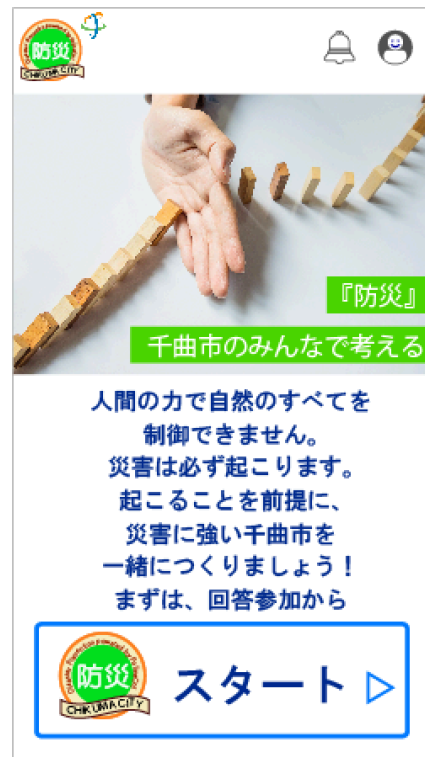


ポリネコ!

ステップ 1
知り
学ぶ
考える

回答を通じて、知る、学び、考える

千曲市サイト
広報活動



* 各画面は開発中のイメージ

ステップ 1
知り
学ぶ
考える

回答を通じて、知る、学び、考える

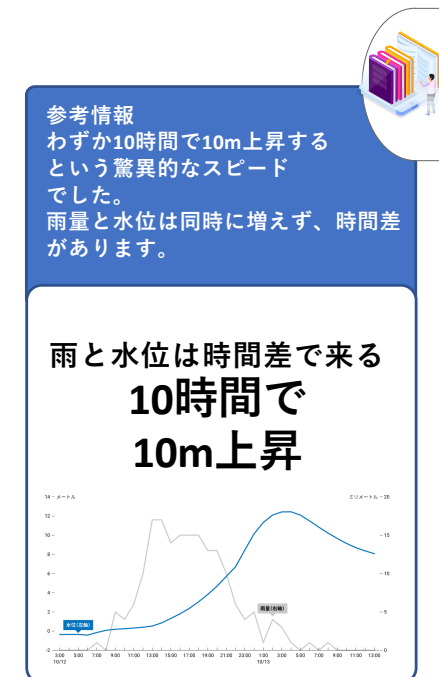
③

防災
お知らせ 自分の設定

Q-1
1949年からの観測史上、千曲川が大雨で、増水した時の最高水位は、約何メートルでしたでしょうか？

3.5メートル
12.46メートル
5.34メートル
9.89メートル
18.23メートル

決定 / 次へ



* 設問は仮設版であり、実装の際には災害担当の部局、地元の専門家の方々にもヒアリングを行った上で、マスター版を開発します。

* 各画面は開発中のイメージ

ステップ 1
知り
学ぶ
考える

回答を通じて、知る、学び、考える

④

防災 CHIRAKU CITY

お知らせ 自分の設定

Q-2

あなたはいま、ペットと暮らす市民です。大きな地震のため、避難所（小学校体育館）に避難しなければなりません。しかし、ペットの（秋田犬）がいます。一緒に避難所に連れて行っていいでしょうか？

ペットは禁止

ペットは連れていける

ペットは連れていける、ただし普段から準備が望ましい

ペットは基本禁止、だが事前登録で許可されることもある

決定 / 次へ

参考情報

ペットも大切な家族であり地域の一員です。避難所には、ペットも一緒に避難しましょう。

でも、ペットへのアレルギーを持つ他の避難者の方々とも共存できることが大切です。そのために

基本OK

参考情報

日頃からの準備が、必要です。環境省からは、ガイドブックが発行されています。ペットを大切にされる方は、必ず、読んでください。

こちらから（リンク）

災害、あなたとペットは大丈夫？

* 各画面は開発中のイメージ

ステップ 1
知り
学ぶ
考える

回答を通じて、知る、学び、考える

⑤

Q-3

あなたはいま、避難所の運営担当者です。
避難所に600人が避難してきています。しかし、避難所に届いたおにぎりは400個だけです。
このおにぎりは配るべきと思いますか？

参考情報
阪神淡路大震災では、公平性を重視しすぎて、追加分が来るまで配給を止めて、目の前にあるおにぎりが食べられない事態になったことがありました。1つを2つに分けるなどの工夫をして、体力低下を防ぐことが重要です。

待つと、体力低下
おにぎりも腐るよ



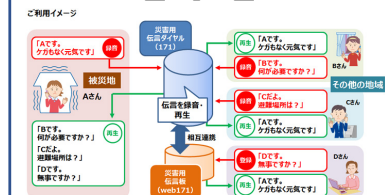
⑥

Q-4

災害用伝言ダイヤルは、災害発生時に基本無料で使える伝言録音と共有の仕組みです。お互いの電話番号を知っていれば、30秒のメッセージを最大20件送れます。番号は、以下のどれでしょうか？

参考情報
災害時には、電話が普通になったり、携帯電話の電池が切れてしまい、家族や知人と連絡が取れなくなることがあります。
そうした時に171が役立ちます。

171



* 各画面は開発中のイメージ

ステップ 1
知り
学ぶ
考える

回答を通じて、知る、学び、考える

⑦

防災
City-Wall-017

お知らせ 自分の設定

Q-5

この災害用伝言ダイヤルは、災害発生時のサービスですが、利用できるのは、どのような時でしょうか？

災害時のみ

災害時に加え、月2回の練習日

災害時に加え、月2回と防災週間に設けられる練習期間

決定 / 次へ>

参考情報
171を練習する機会が
頻繁に設けられています。

遊び感覚でも試してみると
いざという時に安心です。

毎月1日,15日
正月三が日
防災週間
(8月30日9:00~9月5日17:00)
防災とボランティア週間
(1月15日9:00~1月21日17:00)

⑧

防災
City-Wall-017

お知らせ 自分の設定

Q-6

東日本大震災以降、災害への心構えとして広まった言葉、「津波でんでんこ」という言葉の「てんでんこ」とはどのような意味でしょうか？

どんどん

それぞれ、各自で

あっちこっち

むちゃくちゃ、ひっくり返る

決定 / 次へ>

参考情報
「てんでんこ」とは、
それぞれ、各自でという
意味です。

てんでんこ
↓
それぞれ、
各自で

* 各画面は開発中のイメージ

⑨

⑩

ステップ 1
知り
学ぶ
考える

回答を通じて、知る、学び、考える

⑪

防災 CHIBA CITY

お知らせ 自分の設定

Q-9
災害発生時、お住いの場所の安全確保が困難になった際の避難場所は、どこですか？

決めていない、判らない

知人、親戚の家

最寄りの避難所

上記以外

決定 / 次へ

参考情報
避難所だけが、避難場所ではありません。
災害リスクのない安全な場所に移動ができれば、そこが、あなたの避難所にすることもできます。

避難場所は、
だれかと共有する
ことが重要です。

⑫

防災 CHIBA CITY

お知らせ 自分の設定

Q-10
災害発生時の考え方として、間違ったものを1つ選んで下さい。

防災訓練の通り行動する

想定にとらわれない

どんな場合も最善を尽くす

自分の頭で考える

決定 / 次へ

参考情報
訓練でやったことのすべてが正解にならないのが自然災害です。
この大前提から、防災訓練など習慣や先入観にとらわれると判断を誤る場合があります。

災害は人間の都合
に合わせてくれま
せん。

* 各画面は開発中のイメージ

ステップ 1
知り
学ぶ
考える

回答を通じて、知る、学び、考える

⑬



- ・ 正誤に応じた再回答（おさらい）
- ・ 誤解、認知不足がどこにあるかの把握
- ・ 理解度ごとの回答者クラスター
- ・ 回答クラスターごとの回答傾向把握
- ・ 傾向に応じた追加設問の設定

* 防災への理解度（地域や社会の課題に係る理解度）を、「正解のある設問」の正答率から表示

* おさらい機能で、理解度を高めることができます

* タイプ判定に進むには、理解度レベル60以上などの条件設定が可能

* 各画面は開発中のイメージ

ステップ 2
意思表示
する

回答を通じて、意思表示する

⑭

防災
お知らせ 自分の設定

Q-12

あなたは、千曲市における
防災と災害への対応は、市役所、
住民が、どのような関わりで行う
ことが、最も望ましいと
考えますか？

千曲市役所が主体となって行う

千曲市役所と住民と一緒に協働
して行う

住民が主体となって行う

上記以外の方法で行う

決定 / 次へ>

⑮

防災
お知らせ 自分の設定

Q-13

あなたは、千曲市役所と住民が
一緒に協働して行う、防災と災害
への対応に、サポーターとして
参加しますか？

サポーターとして参加する

サポーターとして参加しない

決定 / 次へ>

⑯

防災
お知らせ 自分の設定

Q-14

さっそくですが、千曲市防災サポ
ーターとして、防災や災害対応に
関する心配ごとや、判らないこと
があればお聞かせ下さい。
(特になければ”スキップ”を選択)

コメントを確認する

スキップ

タイプ判定へ

* データやファクトに基づく「正解のない設問」パート

* この  マークをクリックで、補足説明を表示（サポーターはメール登録からでもOKです等）

* 各画面は開発中のイメージ

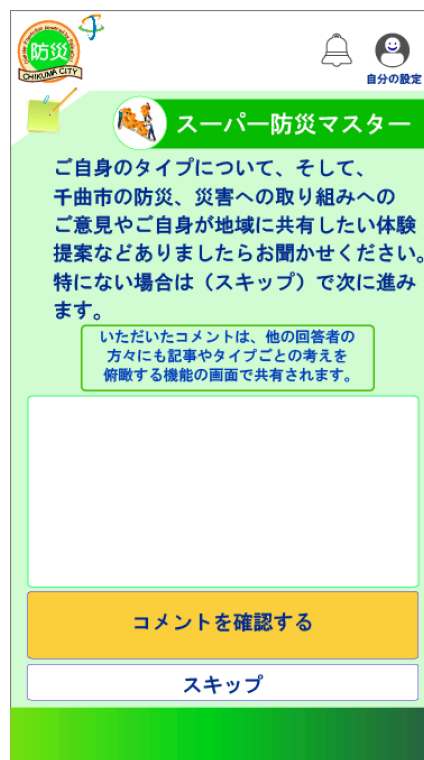
ステップ 2
意思表示
する

回答を通じて、意思表示する

⑰



⑱



- ・ 理解度×「考えタイプ」表示
- ・ 言葉、文章の投稿が可能

シンクロ
確認へ

* 回答者の考えタイプを、地域や社会の課題への考え方、向き合い方を「正解のない設問」への回答に基づき表示

* ポジティブ面、ネガティブ面の両方を示し、再回答でもできるようにします

* 各画面は開発中のイメージ

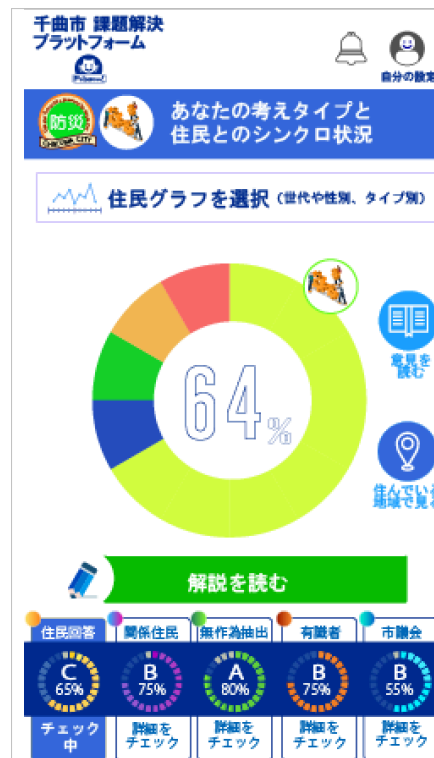
ステップ 3 つながる

他の回答者につながる

(19)



(20)



(21)



- * 自分の考えタイプと同じ考えの人が、各回答者のグループにどの位いるかをグラフで表示
- * ”詳細をチェック”から、同じ考えの人の割合、他の考えの人の割合をグラフで表示
- * グラフはリアルタイムに変化
- * 各画面は開発中のイメージ

・地域コミュニティ 町内会単位など

- * 町内会、区単位などでの回答率のランキング表示も可能（ゲーム的なアプローチ）

ステップ 3
つながる

他の回答者につながる

(22)



* 議会とのシンクロ状況を表示

* 各画面は開発中のイメージ

(23)



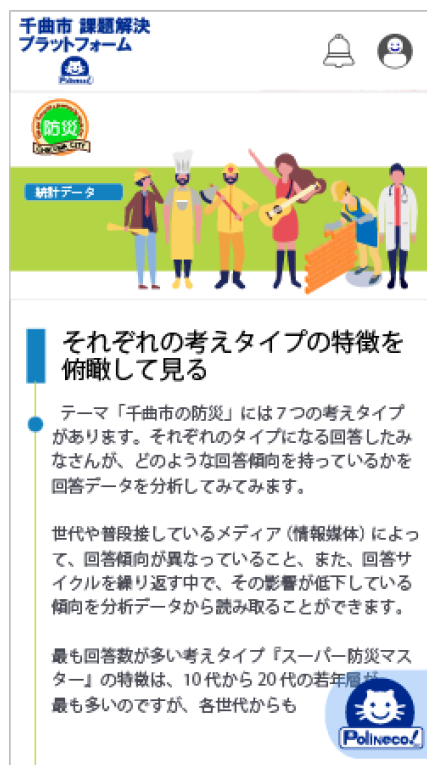
* 自分と同じ考えの議員及びその回答背景を読むことができます

* 同じ考え以外にも、自分とは異なる各考えタイプの議員や、政党、会派別の傾向、シンクロ状況を確認できます。

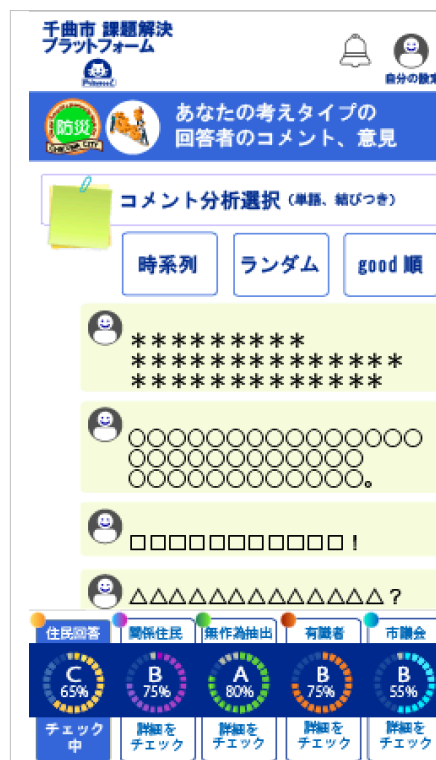
ステップ 4 俯瞰する

回答の背景、傾向を俯瞰する

(24)



(25)



- ・考えタイプのそれぞれのコメント、意見及びその集約分析を読むことで回答を俯瞰

* 画面①⑥、①⑧に入力された防災への困りごと、考えタイプの背景など、回答者のコメントを確認することができます

* テキストマイニングを行い、言葉の関わり、傾向の表示も可能

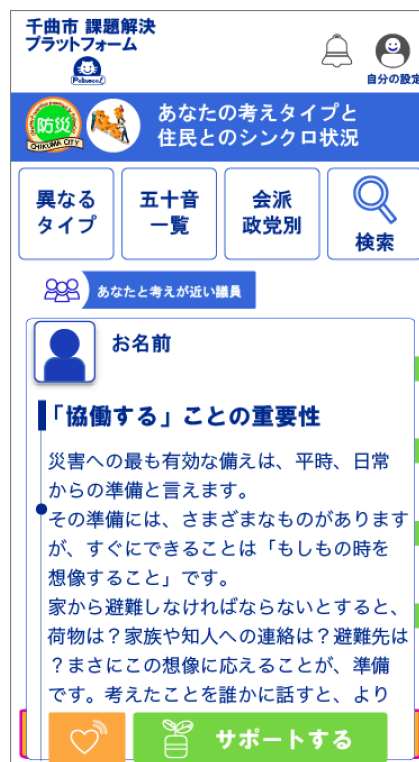
* 各画面は開発中のイメージ

ステップ 5
行動する

回答を経て、行動する

(26)

(27)



- ・ 課題別に議員とつながる
- ・ コメントの投げかけなど
- ・ 読んで、サポート
- ・ 読まれ方の分析から改善へ

* 考えタイプが同じ人とは、価値共有認知でつながっている状態になります

* この繋がりから、議員との交流、サポートを行えるようになります

* 議員にとっても国民（小中高生も含め）にとっても、政策ごとの信頼関係を構築することができるようになります。

* 各画面は開発中のイメージ

ステップ 5
行動する

回答を経て、行動する

調査テーマについての
意思形成、合意形成を実現



メール配信
プッシュ通知

* 回答タイプや属性
(学生のみ、子育て世帯のみなど) に
応じたメール送信

- ・ 回答サイクルの運用
- ・ 考えタイプごとに設問を配信も

- * 回答は一回で終わりではありません
- * 回答サイクルが動き出し、考えタイプごとの設問配信、回答収集などを経て最適解、納得解の形成をすすめます
- * 「あなたは どうしたい？」を問い続ける、ソクラテスの対話法の現代版です。

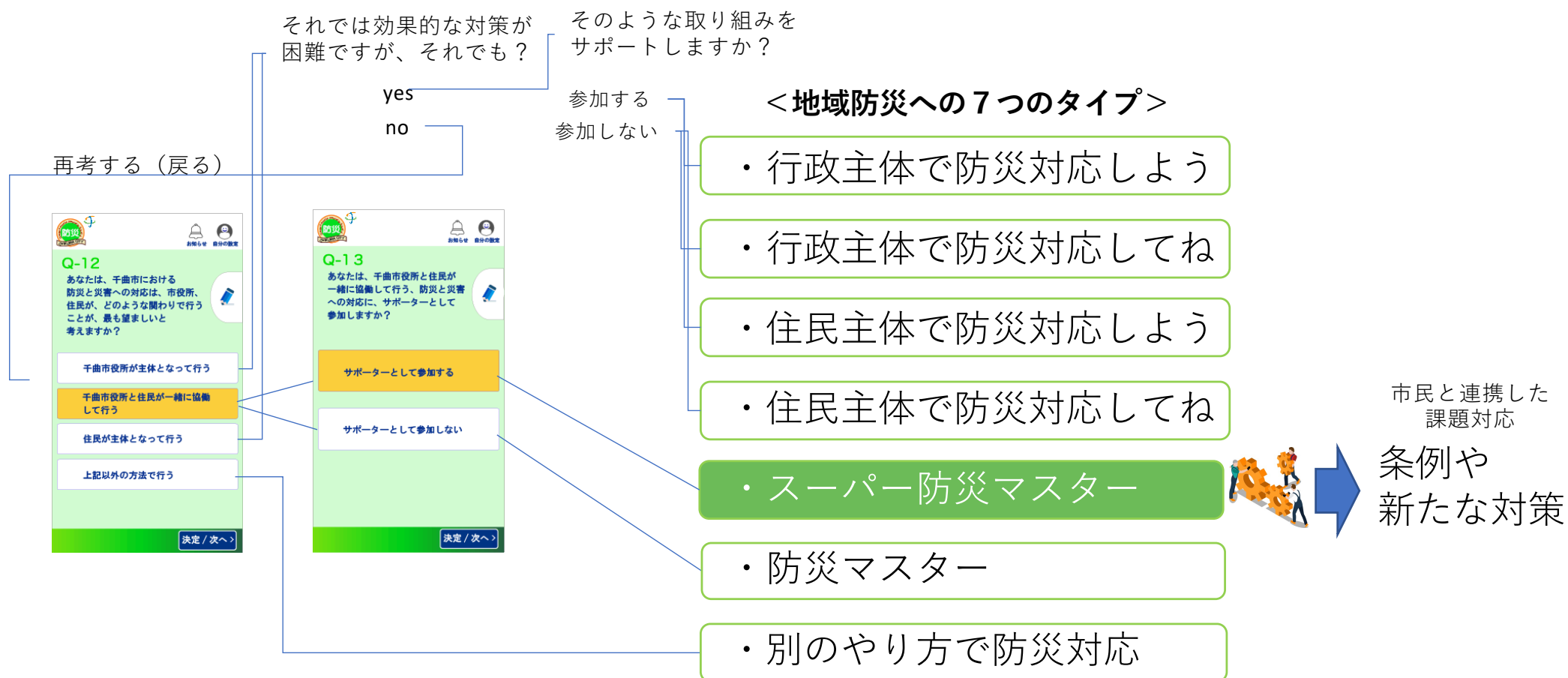
* 回答によるインセンティブを提供できます。(地域の場合は商工課などと連携など)

* また、回答参加を経て、無回答の議員への回答リクエスト、友人、知人への招待発行を行います。

* 各画面は開発中のイメージ

タイプ判定ロジック構造

- ・防災、災害対応に対し、市民と市役所が協働するという自明のことであっても回答を通じて意思を確認し、自分以外の人々と同じ意思を確認することが地域に「信頼/TRUST」を生みます。
- ・回答参加で得られた意思、意見、データをもとに、新たな対策、条例などを効果的に講じることができるようになります。



特許取得の独自プロセスとは？

『稼ぐ地域』に向けた地域ポイント（案）

- ・市外で使える外部性の高いポイントは、地域経済にとってはマイナス効果を生みます。
- ・回答参加を、地域への意思表示が地域経済の活性化に繋がる好循環＝プラス効果につなげることができます。
- ・集計（決済）を1箇所の事務局に集約することで、店舗の負担なく、市民も店舗も使いやすい地域ポイントを実現できます。
- ・ポイントの使い途に、寄付を用意することで、地域経済に関わりを持ちたい人をまちぐるみで応援できる回路も確立することができます。

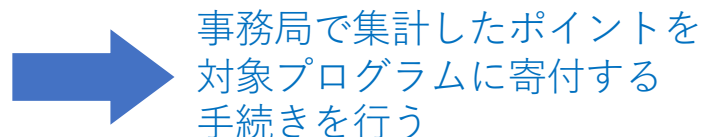
『稼ぐ地域』の実現



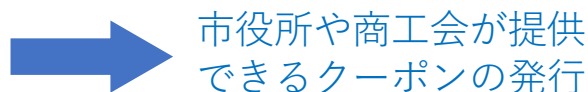
a.貯めて『商品券』と交換



b.『地域の寄付プログラム』に使う



c.花火大会の指定席など（クーポン的なもの）



① 登録店舗で利用
（地域経済の自立性の向上）

② 地域ぐるみで起業や留学*の
新しい課題解決への応援を
行えるようになる

③ 画面を見せて使う

- ・回答参加にポイントを設定
- ・複数の使い途を用意
 - a.貯めて『商品券』と交換
 - b.『地域の寄付プログラム』に使う
 - c.花火大会の指定席など（クーポン的なもの）

隣接地域も併せマーケティングリサーチを行い高校生や大学生をはじめ千曲市内で起業を志向する人々の取り組みを戦略的に応援することで、地域の『稼ぐ力』を確実に向上させることができます。

* 例：食の起業をしたい→スペイン留学→留学中も情報発信→帰国後開業→繁盛店の集積化

特許取得の独自プロセスとは？

回答サイクルによる意思形成、成長する議論の基礎

- フィードバックのある、やりっぱなしにしないコミュニケーションサイクル
- 社会のヴィジョン構築にも対応できる継続的コミュニケーション
- 運営者（コントローラー）が明確であることによる、訂正の確実性

・『ポリネコ！』 5つのステップ



* 各画面は開発中のイメージ（コンセプト説明資料より）

特許取得の独自プロセスとは？ 回答プロセスの基本構造

- 相互理解のプロセスとして設計されたUI
- 各モジュールの組み方により、全長横断的なコミュニケーションプラットフォームとして運用可能。→既存の意識調査などに対応



実在性が担保された匿名回答（性別、年代、居住エリア、回答履歴）

・ 防災の場合-DX対応型のコミュニケーション

行政視点

コミュニケーションを重視できない構造の常態化

- ・ 住民にどの程度、届いているか**判る**
- ・ 住民の認知や理解の程度に基づいたコミュニケーションを**企画、策定**できるようになる
- ・ 個々人や地域毎の事情の把握が**可能**となり、**対策を講じる**ことがしやすくなる
- ・ 参加機会にほとんど**限度がなくなる**
- ・ 現状把握ができるため、**目標設定が明確になる**



行政と市民が
連携した
防災体制の構築、
課題解決と改善が
可能に

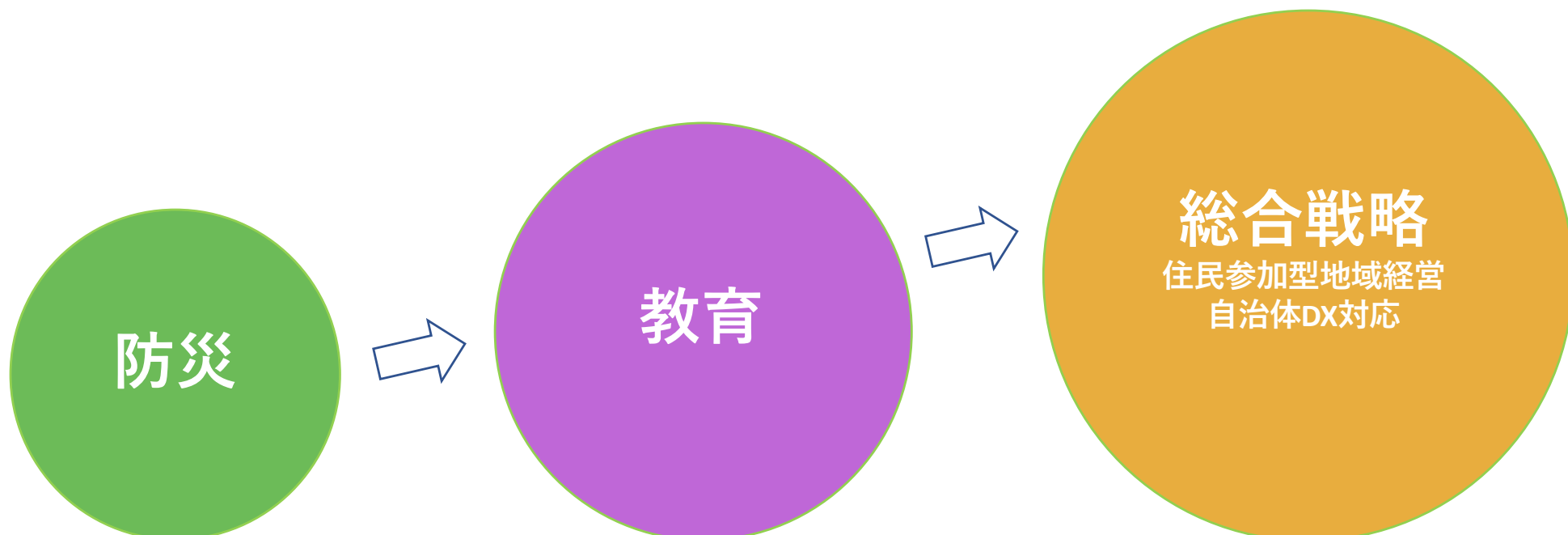
住民視点

自分が回答などの形で参画しても、地域が変わると思えない先入観

- ・ 何を知っておけばいいか**判る**
- ・ 自分の困りごとや心配を伝える方法が**いつもある**
- ・ まわりの人々の意見を知る機会が**ある**

防災から、他のテーマへの展開

- 市民の方々の生命・財産に直結する「防災」からスタートし、地域の持続性の確立に直結する「教育」といったテーマを用意することで、雪だるま式に、回答参加を増やしつつ、住民と行政と議会と一緒に、データやファクトを踏まえながら、地域課題を確実に解決できる地域経営が実現します。



既存の各種調査>

回答参加者を増やすアプローチ

- GIGAスクール環境を活用し、児童生徒の防災活動の一環として、回答参加の機会を設けることで、千曲市の住民の20%を超える人々の参加を見込むことができます。
- この回答者の基礎に、広報活動で各世代の回答参加を増やすことで、数年で、全住民の半数の参加を見込む事ができます。
- 教育委員会、各学校への提案調整にも対応します。

GIGAスクールを起点とする回答参加者の基礎

$$\begin{array}{ccccccc}
 4831人 & + & \text{約}7800人 & = & \text{約}12600人 & = & \frac{\text{約}20\% \text{以上}}{\text{約}60000人中} \\
 \text{千曲市市内} & & \text{千曲市市内} & & & & \\
 \text{小中学校生徒} & & \text{小中学校生徒} & & & & \\
 \text{教職員数} & & \text{の保護者数} & & & &
 \end{array}$$

行政視点のメリット

行政視点

01

住民と地域
コミュニティの
再構築と活性化

02

学び、考える
「人」が増える

03

データ、ファクト
を踏まえた住民の
「声」が聞こえる

04

住民との
「信頼」
が高まる

ビジョンを共有し



持続発展する地域

05

若者の「声」が
聞こえ
地域参加が進む

06

地域課題の
解消、解決が
確実に進む

07

関係住民の
継続的な
地域への参加

08

年代や環境など
属性ごとへの
プッシュ
アプローチ

行政コミュニケーションの最適化

住民視点

01

いつでも
どこからでも
参加できる

02

簡単にデータや
ファクトを知り
学び、考えること
ができる

03

地域の人々の
「考え」を俯瞰
できる

04

行政との
「距離」が
近くなる

ビジョンを共有し



持続発展する地域

05

他の世代など
自分とは異なる
立場の人々の
意見や考えが判る

06

地域課題の
解消、解決を
実感できる

07

いまは住んで
いなくても
地域に関われる

08

自分に合わせた
情報が行政から
届くようになる

理想的な地域参加が気軽に実現

特許取得の独自プロセスとは？ 従来型コミュニケーションとの「違い」

アンケートに学習機能を加えても信頼構築に繋がらない

	 ポリネコ!	広報広聴、アンケート
1.学習機能	あり 回答プロセスで学習して知ることができる	なし 知らなくても回答可能
2.双方向の フィードバック	あり 回答からフィードバックが受け取れる	なし 基本的に読んでおわり、回答しておわり
3.相互理解の設計	あり 共通の予備知識、自分以外の回答を参照できる	なし 予備知識の差、自分以外の回答が見えない
4.議会/議員と	つながる 選択式の議員回答で、一緒に意思表示できる	つながらない 飽くまで参考情報
5.連続性/継続性	あり 回答履歴を参照した設問など、続くやりとり	なし 基本的にその時限り
6.主権者としての 輿論の意思表示	できる 学習を通じた熟慮を経た意思表示が可能	できない 世論≒感情としての意思表示にとどまる
7.関係住民対応	あり 関係人口など市外の関係者の参加が可能	なし 住民票の登録者が基本的な対象

住民-行政間の
信頼が育つ
「信頼形成」を目的においた実施

住民-行政間の
信頼が育ちにくい
量を重ねても次につながらない

特許取得の独自プロセスとは？

従来型コミュニケーションとの「違い」

地域を挙げた議論ができるのは『ポリネコ！』のみ

	 ポリネコ！	従来型 コミュニケーション
認知ギャップへの対応	◎ 参加者が事象のどこに誤解や認知不足を持っているか判り、ギャップを最小化できる	✗ 参加者が事象のどこに誤解や認知不足を持っているか判らず、ギャップに対応できない
囚人のジレンマにならない コミュニケーション構造	◎ 水平構造の情報共有によって 立場を越えた人々の協力が容易に	✗ 滝型構造の上意下達によって 立場を越えた人々の協力は困難
相互理解	◎ 他の回答者の回答やその背景を知るプロセスがあり、相互理解のきっかけがある	✗ 他の回答者の回答やその背景を知る術はなく 相互理解のきっかけはない
『信頼/TRUST』構築	◎ 他の回答者と主要価値共有ができるUXであり 信頼構築が可能	✗ 他の回答者と価値共有ができないため 信頼構築は困難
国会、議会 専門家と一緒に考える	◎ 共通のデータ、ファクトに基づく意思を 相互参照することで、一緒に考えられる	✗ 共通のデータ、ファクトに基づく意思を 相互参照できないため、不可能
連続性/継続性	◎ 継続、蓄積を基本とする設計、かつ 自分を含む人々の回答履歴を参照できる	✗ 記事、番組、調査は基本的に一回きり、また 個々人は自分の意思の履歴を参照できない
共通の目標 ビジョンの確立	◎ データやファクトに基づく意思を、水平構造で 集約できるためビジョン確立が可能	✗ データやファクトに基づく意思を集約 できないため社会のビジョン確立は困難
	◎ 国民的議論 地域を挙げた議論 ができる	✗ 国民的議論 地域を挙げた議論 ができない

特許取得の独自プロセスとは？ 従来型コミュニケーションとの「違い」

スペインや北欧のモデルよりも、日本型の地域経営モデルを確立する好機



ポリネコ



1.学習プロセス	◎ 特許申請技術による学習機能	×
2.相互理解コミュニケーション	◎ 他の回答者の動向、意見等を確認できる設計	×
3.データやファクトを踏まえた意思表示	◎ 学習プロセスと連携してEBPMを実現	×
4.議員と一緒に	◎ 特許技術によるアクティブシンクロナイズ	×
5.簡単に回答	◎ 選択式設問で意思表示が可能	×
6.参加者を増やす仕組み	○ 商工課、GIGAスクールなどとの連携で実装	×
7.各課職員も一緒に	◎ 職員アカウントに対応運用面も対応	×
8.設問設計、課題分析	○ 標準装備	×
9.個別の施策の改善	○ 設問テーマの設定で対応可能	○
10.回答集団ごとの対応	◎ 標準装備	×
11.継続的な関係構築	◎ メールアドレスで継続的繋がりを構築、運用	△
12.ビジョン・政策形成	◎ 標準装備	△
13.導入の気軽さ	△ 関係各位との調整、設問設計など若干手間がかかる	◎

子どもから大人まで、議員も含め立場を越え一緒に学び、考え、意思表示（意見も含め）しながら、継続的に課題解決に参加できる

感度の高い住民が、アイデア、意見を個別の地域課題にオープンに投稿できる

『ポリネコ!』で実現すること まとめ

2022~

住民総ドライバー社会
(国民主権
住民自治の実装
= 日本型DX)

先進的地域経営を具現化
する千曲市様

© IWATA TAKASHI / HammerBird 2021

『ポリネコ！』 立ち上げと運用 導入までのステップ

- ・ およそ半年でゼロから導入までの準備が可能です。（半年以下にすることも可能ですが目安として）
- ・ 導入後は、より短期間で調査テーマを立ち上げ可能。
- ・ 実装後は複数の調査テーマを並行して運用可能です。

導入まで(事前実装準備)

導入後(地域への実装)

フェーズ	計画立案フェーズ			施策実行フェーズ		
	目的の設定	手段の合意	設問・参考情報設計	役割の整理	回答受付開始	運用と改善
重要ポイント	課題の整理 明確な言語化 理想状態の定義	実現可能な 課題解決方法と そのレベル観の 決定	わかりやすさ 理想の言語化	実施定着に向けた 関係各位の理解、 役割の整理確認	告知コミュニケーションの設計 問い合わせ対応	「目的」に沿った 継続的な運用改善
注意すべき 落とし穴	・ 慣例、行政の都合（だけで）で考えてしまう ・ 理想と課題の認識、立場ごとのギャップ			・ 取組みの趣旨が理解されず、部局外の協力を得られない ・ 取組みがやりっぱなしになり、知見がお蔵入りする ・ 外部から横やりが入る		
回避・予防	・ 首長、執行部との連携、目標の共有 ・ インタビュー取材、データ分析などによる事前調査 ・ ステークホルダーとの対話、議論 ・ 理想状態のドキュメントベースでの合意			・ 首長、執行部との連携、目標の共有 ・ 関係各位を考慮した理解、浸透の設計 ・ データの共有、参加意識が持てる運用体制の構築（現場の負担にならないことを意識しつつ）		
『ポリネコ！』 の対応	・ 庁内プレゼンテーション ・ コンサルテーションとしての事前調査、計画策定 ・ 設問及び参考情報の設計の事前共有 ・ 関係者への説明（必要に応じて）			・ 『ポリネコ！』事務局としての「目的」達成支援 関係者への各種説明、研修などの実施など ・ 隔週、月1程度の頻度での情報共有ミーティング （オンライン、オフライン両方） （フィードバックループの確立）		

『ポリネコ！』立ち上げと運用 導入後の設問テーマ展開案

- 『防災』は、防災への理解、認識の把握と向上と、回答者からの投げかけから、地域の防災体制の基礎を構築。
防災における個人と行政の結びつきは、全国の自治体にとって課題であり（生命と財産に関わる）注目される取り組みを行うことで、以後の各テーマ展開の橋頭堡を築きます。
- 『庁内DX』は、市役所の約470名を対象にしたテーマとして、自治体DXに対応する庁内意識醸成と課題の把握、共有を行います。
- 『教育』は、地域と各学校の教育ビジョンを児童・生徒、教職員、保護者の回答参加から構築、共有、運用を行います。
この取り組みは、GIGAスクール、デジタルシチズンシップへの対応にもなります。
- 『総合計画』は、取り組みの評価を継続的に収集することにより、市民との協働による計画推進を実現します。
- それぞれの基本テーマは、データの蓄積によって設問の追加、取り組みへの評価などを盛り込み、課題解決プロセスとして機能します。（詳細は執行部、各課と調整）

2022	2023	2024	2025	2026
1年	2年	3年	4年	5年
設問基本テーマ				
『防災』	『防災』	『防災』	『防災』	『防災』
『庁内DX』	『庁内DX』	『庁内DX』	『庁内DX』	『庁内DX』
『教育』	『教育』	『教育』	『教育』	『教育』
『総合計画』	『総合計画』	『総合計画』	『総合計画』	『総合計画』
基本テーマから派生するテーマ（ex:起業、留学など）の対応				
意見収集から設問テーマを検討、開発する受け皿				
回答参加が地域経済活性化につながる仕組み				
既存の調査、アンケートの『ポリネコ！』での対応				
地域内、マーケティング・リサーチネットワーク				

千曲市様の
防災対応
DX対応
教育（GIGAスクール）対応を
同時に進め
約30000人*と
千曲市役所と市民の
繋がり=協働環境
を構築
（*5年間での増分含む）

千曲市様 における『ポリネコ！』 予算の提案

・運用と改良

900万円/年間(75万円/月)

以下に含まれないもの

- ・告知、郵送費にかかる経費
- ・回答インセンティブにかかる原資
- ・地域ポイントシステムに係る要素（詳細が未確定のため）

・システム付きコンサルティング

『ポリネコ！』による実査

設問設計（対象ごとの事前分析-総合計画、防災、教育、人口減少、観光、庁内DXなど）

事前調査（データ収集/分析、ヒアリングインタビュー）

コンテンツ開発及び参考情報設計（テキスト、グラフィック等）

回答データ集計（集計、テキストマイニング）

回答データ分析

回答データに基づく提言

ユーザーへのフィードバック（企画、開発）

問い合わせ対応

不正アクセスへの監視

システムの改善（操作性、バグへの対応等）

サーバー費用（※システム・サーバーに求められるセキュリティ要件次第で、運用費は変動する可能性あり）

・運営のための連携体制、仕組み構築

庁内プレゼンテーション

関係各位（各課、議会等）との調整、交渉の並走

定期ミーティング（フィードバックループの運用）

庁内向け研修（研修資料開発）

ワークショップ（企画設計、開発、実施、フィードバック）

コミュニケーション、展開ストーリー設計（庁内、庁外、住民向け）

広報向けコンテンツ開発

プレスリリースなど、外部メディア（新聞など）への対応

・既存のアンケート調査への対応

既存アンケートの監修

庁内へのフィードバック（メール配信、サイト等）

・内閣府などの自治体補助への申請サポート

防災、スマートシティなど補助事業への申請、プレゼンのサポート対応

千曲市 における『ポリネコ！』 予算の提案

- ・回答参加による防災に対する事前の備え、回答参加による地元の消費拡大へと繋がる環境構築、回答参加による教育環境（GIGAスクール対応、デジタルシチズンシップ対応）の充実を具現化。
- ・防災、教育行政及び、庁内の各種調査プラットフォームとして『ポリネコ！』を活用し、千曲市民の方々と千曲市役所がデータやファクトに基づく、信頼関係を構築するために、専任担当（システムや特許付き）を確保するイメージです。
- ・継続的な取組みとして展開することで確実な目標達成を実現。

2022	2023	2024	2025	2026
1年	2年	3年	4年	5年
900万円	900万円	900万円	900万円	900万円
立ち上げ*と 運用	運用と 改良	運用と 改良	運用と 改良	運用と 改良
基本テーマから派生するテーマ（ex:起業、留学など）の対応				
意見収集から設問テーマを検討、開発する受け皿				
回答参加が地域経済活性化につながる仕組み				
既存の調査、アンケートの『ポリネコ！』での対応				
地域内、マーケティング・リサーチネットワーク				

千曲市様の
防災対応
DX対応
教育（GIGAスクール）対応を
同時に進め
約30000人*と
千曲市役所と市民の
繋がり=協働環境
を構築
（*5年間での増分含む）

*立ち上げ時に機能の最適化、仕様の調整を庁内ヒアリング等に基づき実施。工数などの面から初年度コストは上昇してしまいましたが、毎年の運用に組み込み平準化。

*上記予算案は、セキュリティ要件等、地域ポイントの実装方法によって変動します。

・千曲市様が目指す地域像が新しい住民参画で実現

住民との「双方向接続」でビジョンが具体化

-ほとんどの市民が市政と「接続」できることで、課題解決に向けた信頼構築が実現します。

