



千曲市市議会 御中

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!



2022年5月27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・つながり」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

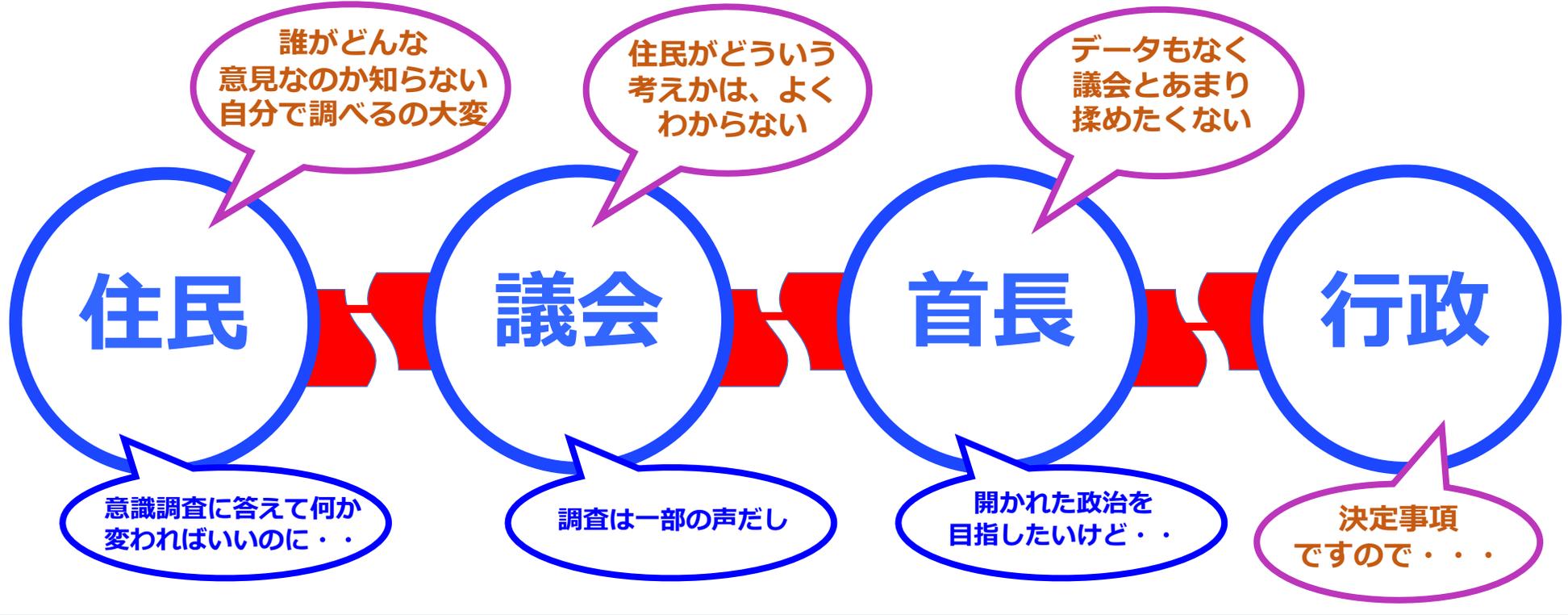
→ 戦略的投資の展開
(そのための『信頼』)

住民-議員-首長-行政の合理的断絶

無関心とコミュニケーション機能不全で、地域は行き詰まります。

都市、地方の両方で、地域のコミュニケーション環境は機能不全に陥っています。この状態でDX化、スマートシティなどの取り組みを行うと、住民の無理解、無関心から住民不在の地域経営に陥るリスクが懸念されます。そこで、「ポリネコ！」の活用を提案します。

「合理的選択によるコミュニケーションの断絶」



ヒト・おカネ 資本の浪費・地域の衰退

それぞれの立場の人々は合理的に「無難な選択」を行い全体として地域の衰退を招く選択を行いがちです。

コミュニケーション 広報・公聴の定型作業化から、 はじまる地域の衰退

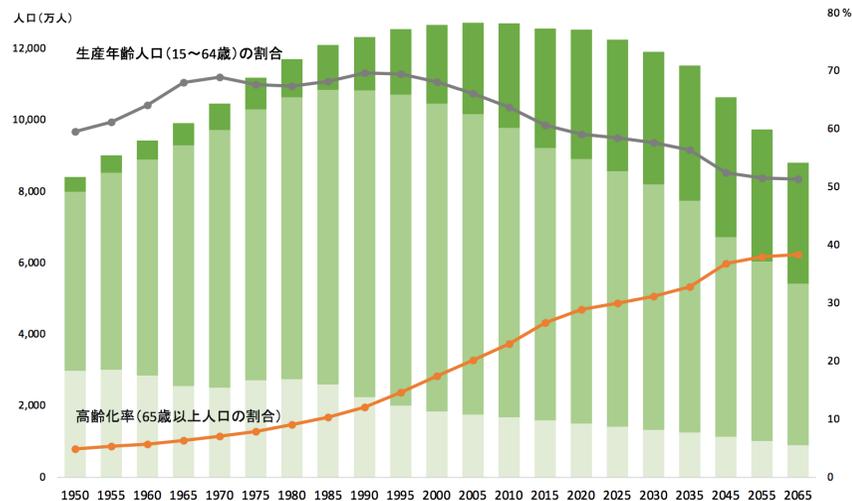
異動などで、問題が先送りにされる構造的問題



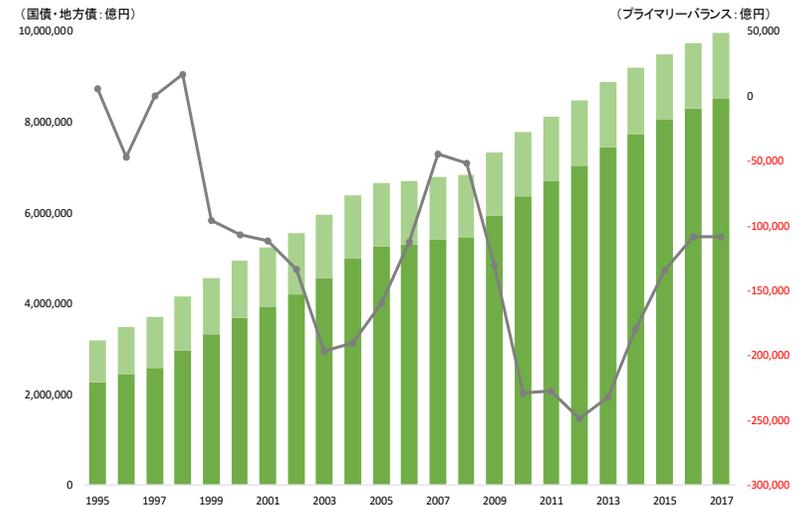
行政改革 = 削減の限界

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

趣旨を踏まえた信頼構築が持続可能性＝
(行政-住民-関係住民-議会間の信頼)
 新しい地域経営の基礎となります。

・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)

現代の コミュニケーション構造の 限界

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

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

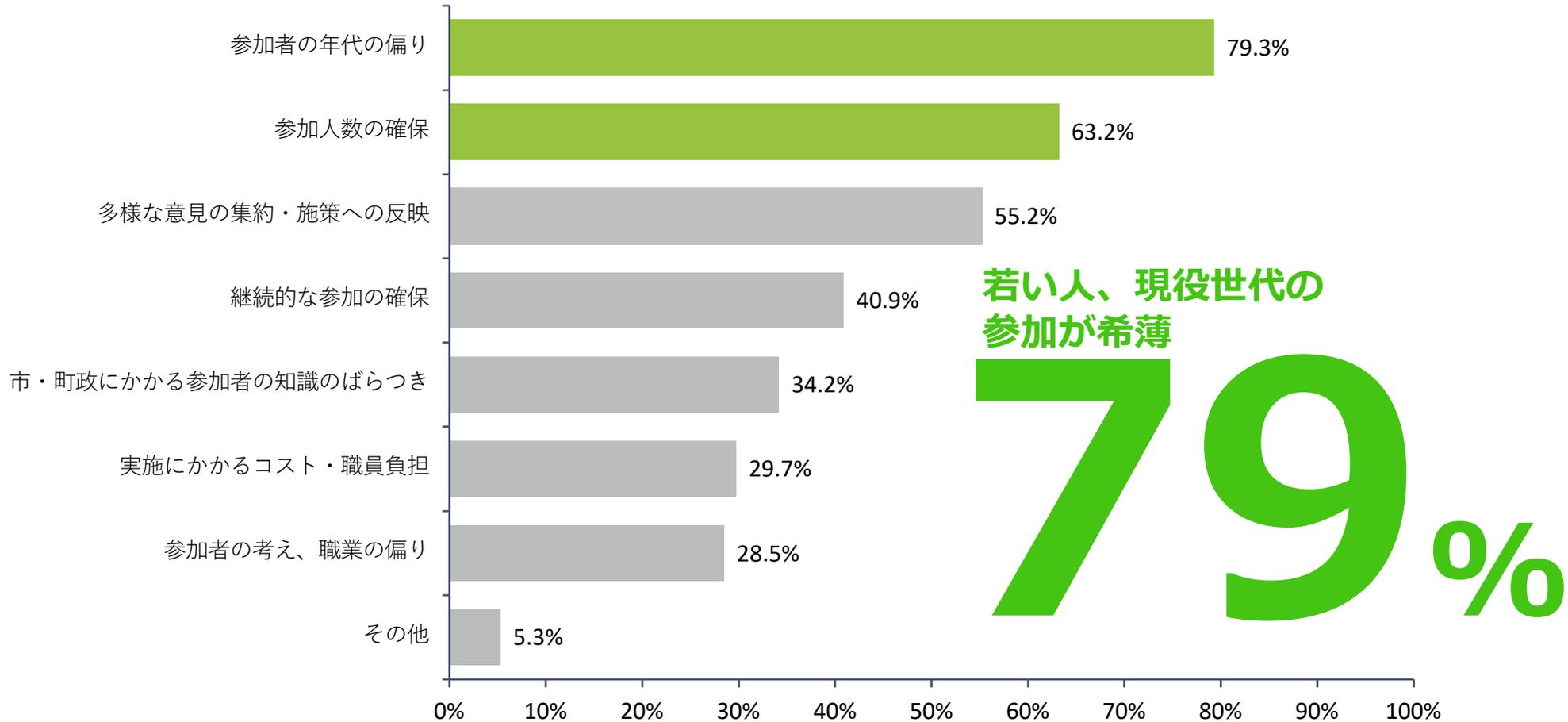


- ・約80%の市、町で効果検証なし
- ・実質的な機能不全

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



若い人、現役世代の参加が希薄

79%

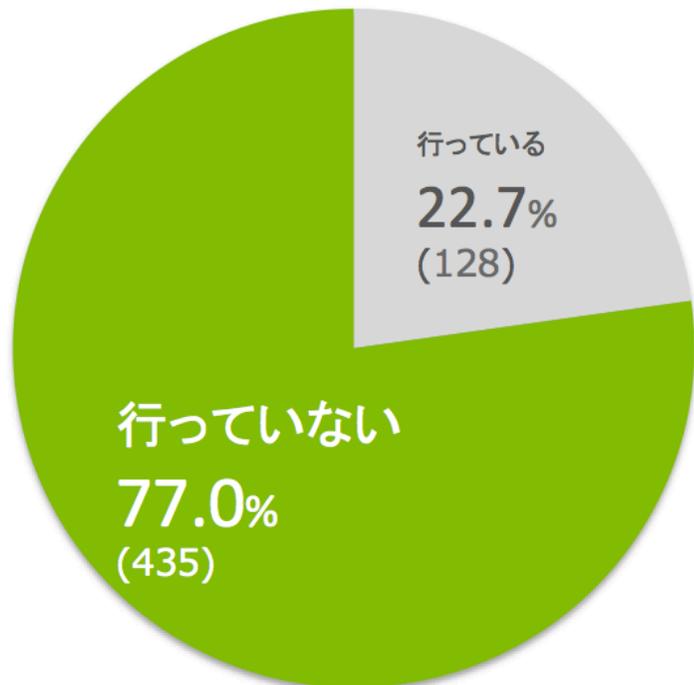
『自治体コミュニケーションの未来を展望する調査2019』より
デロイトトーマツコンサルティング、岩田崇共同調査

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

広報・公聴の効果測定を行っていますか。

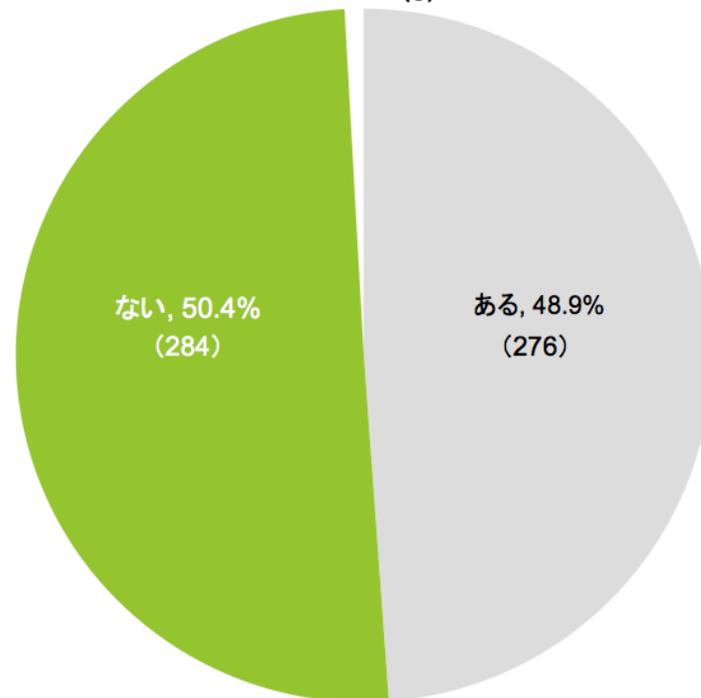


- ・効果検証しても非公開であったり、効果検証の内容が課題認識が曖昧なこともあり。

半数以上の自治体が 若者の声を聞いていない

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。

無回答, 0.9%
(5)



- ・「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。

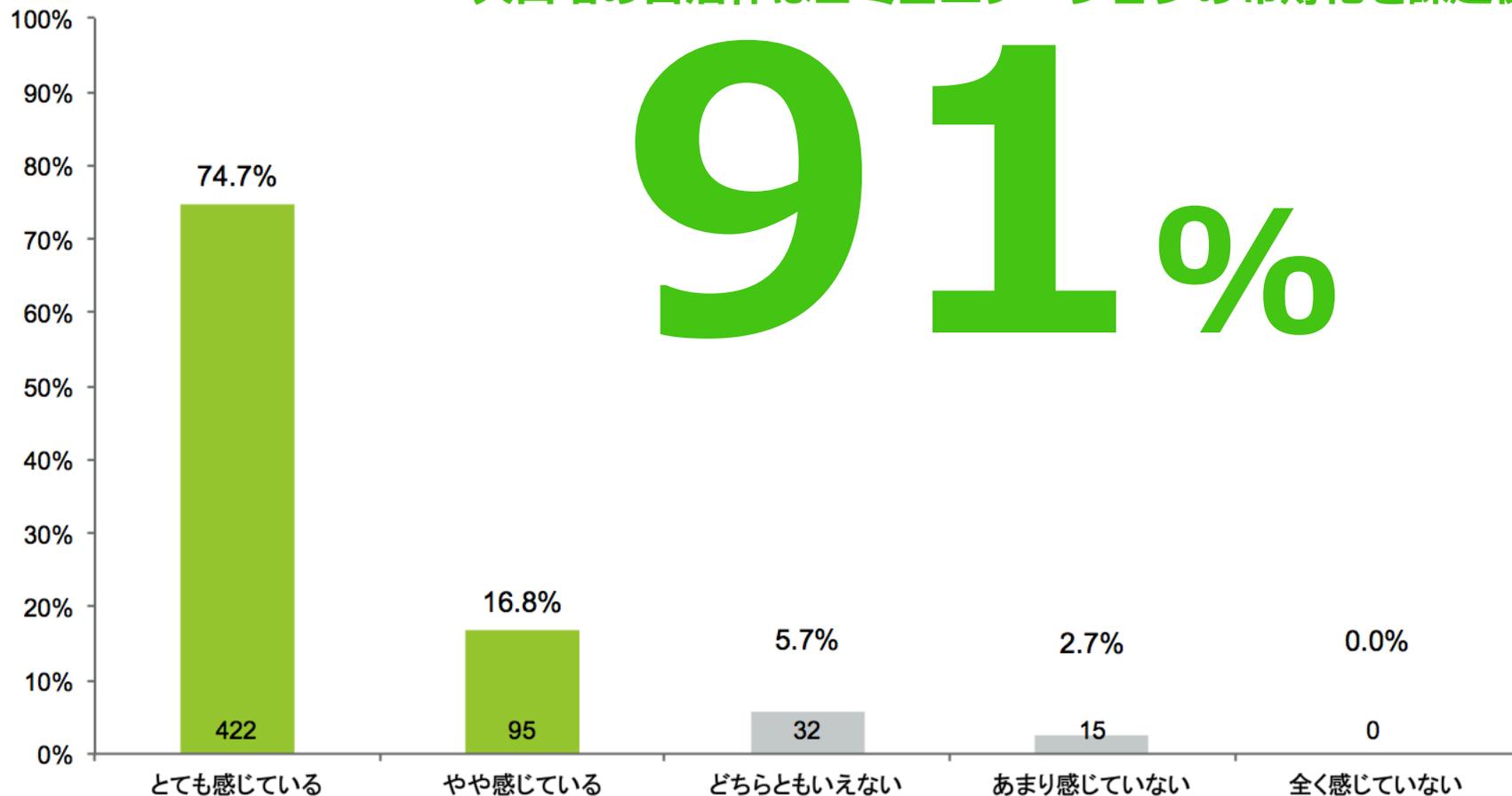
『自治体コミュニケーションの未来を展望する調査2019』より
デロイトトーマツコンサルティング、岩田崇共同調査

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・・・

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



91%

『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

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

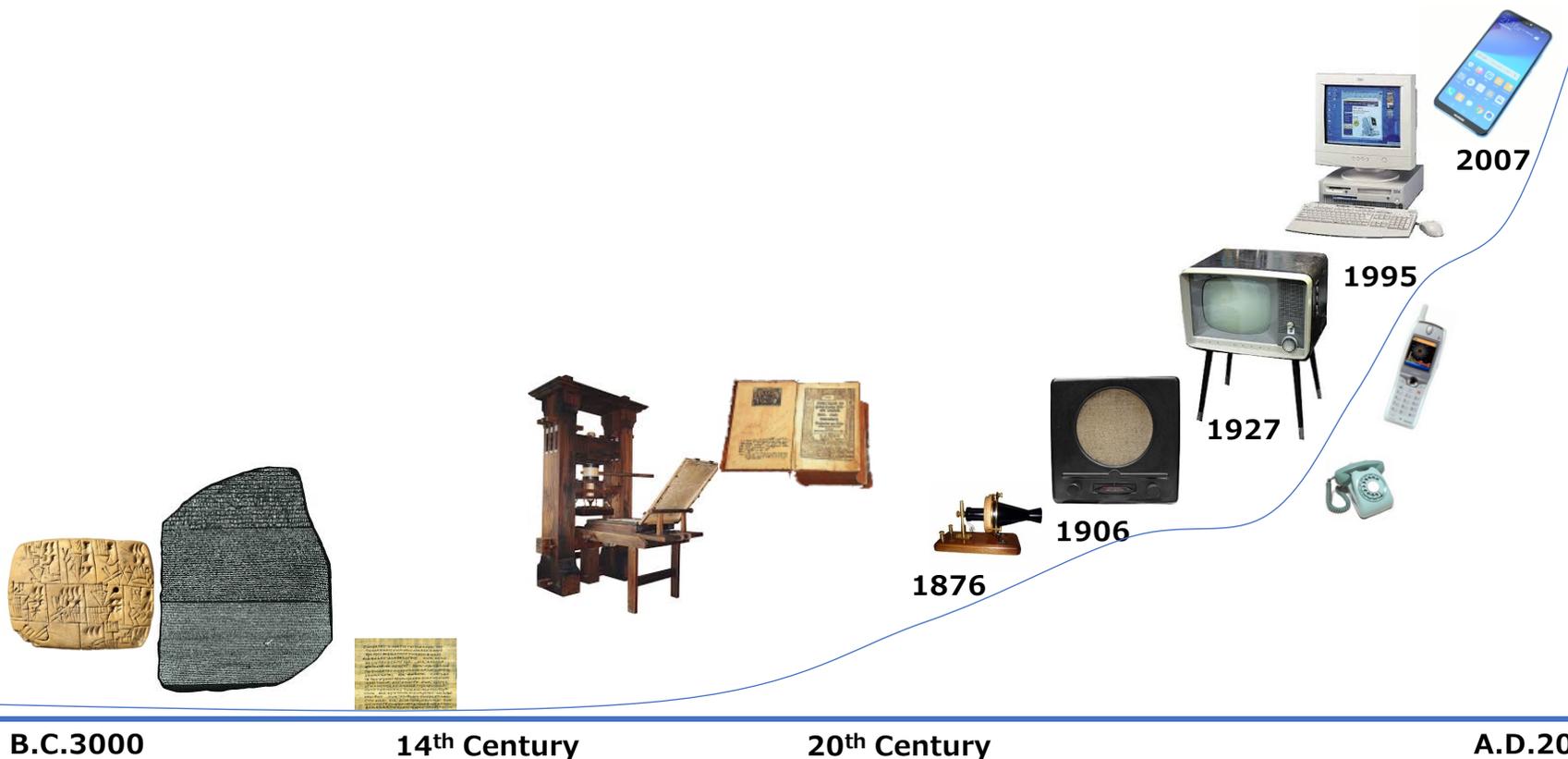
・ 5000年の人類メディア史

・ パソコンネットワーク

情報の構造



情報量



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

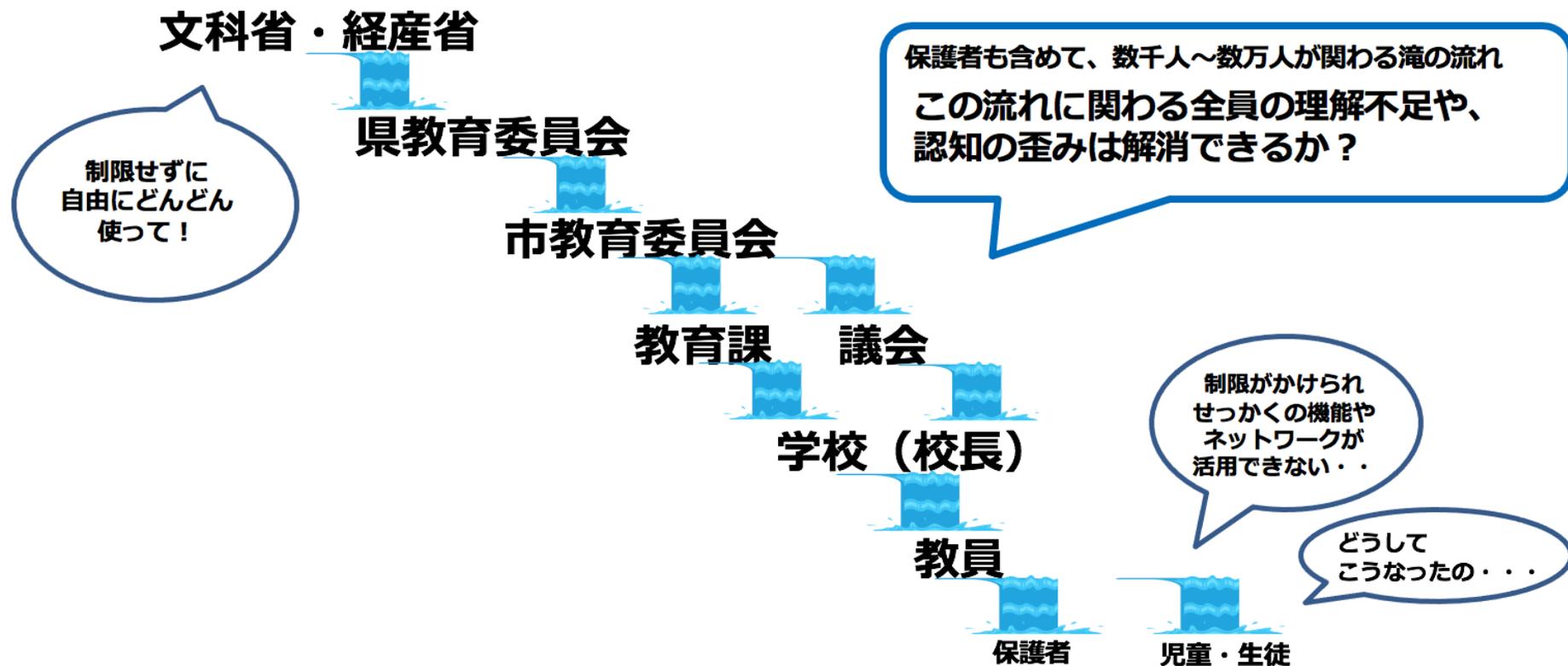
*教員の方でもGIGAの意味を知らない
ことは珍しくありません。

『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

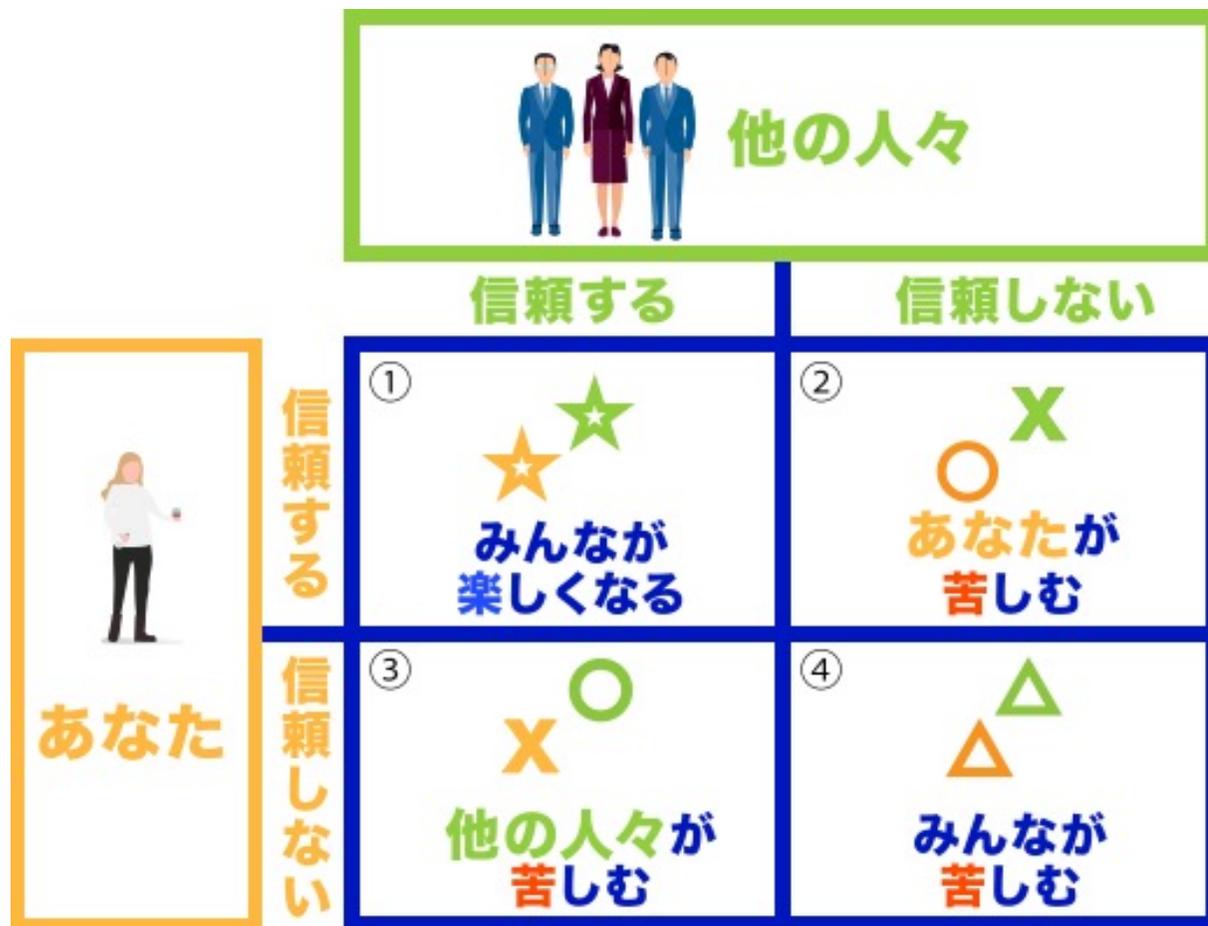
・行政の滝型構造（教育、GIGAスクールの場合）



『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

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の限界ー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-**

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
-地域を挙げた議論を行う手段を持っていない。



~2021

前が見えない
バックミラー社会

現代の コミュニケーション構造の 限界を超える方法



現代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！



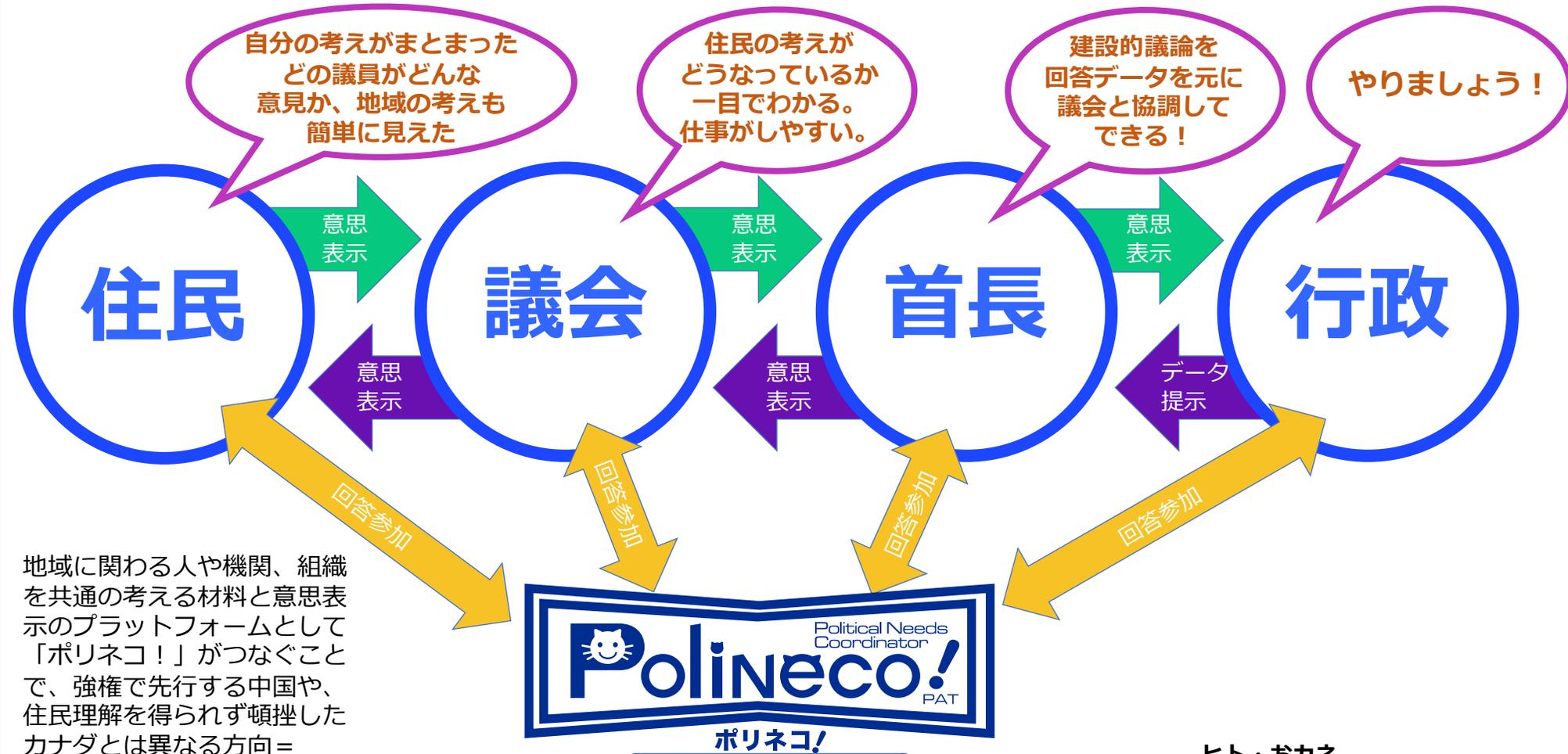
『信頼』をつくり
共有することができる
-地域の持続性確立-

コミュニケーション
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!』



地域の人々を繋ぐバイパスで断絶を解消＝接続



地域に関わる人や機関、組織を共通の考える材料と意思表示のプラットフォームとして「ポリネコ！」がつなぐことで、強権で先行する中国や、住民理解を得られず頓挫したカナダとは異なる方向＝住民の理解と納得を基点とする日本ならではの地域経営を実現できます。

住民基点の地域経営＝

ヒト・おカネ
資本の活用
地域の発展

『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



スーパーシティや
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 = 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。

- 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』



回答を通じてデータやファクトを
参照（知り、学ぶ）することで、
先入観や誤解を最小化した意思を表明し、
その意思を相互参照することで、
地域や社会、企業や学校などのコミュニティにとっての
最適解、納得解を『信頼/TRUST』に基づく形で
構築できる特許技術による
新しいコミュニケーションの仕組みです。

の基本構成

共通のデータやファクトを踏まえた意思表示で、相互理解、合意形成が可能になります。

- ・さまざまな人々からの意見は、前提となる知識の差異や、先入観、誤解によって建設的な議論とならず現在のSNSに見られるように、暴力的なノイズとなってしまいがちです。
- ・『ポリネコ!』は、データやファクトといったエビデンスを知り、学び、確認できる機能（特許申請技術）によって一定の理解の上での意思表示を可能にします。
- ・そして、この意思を互いに（参加者同士、有識者、議会議員など）示し合いシンクロ状態を確認することで、お互いにとっての最適解、納得解を見出すことが可能となります。（特許技術）





基本インターフェース - 『防災』のイメージ-

・ 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



回答を通じて、知る、学び、考える

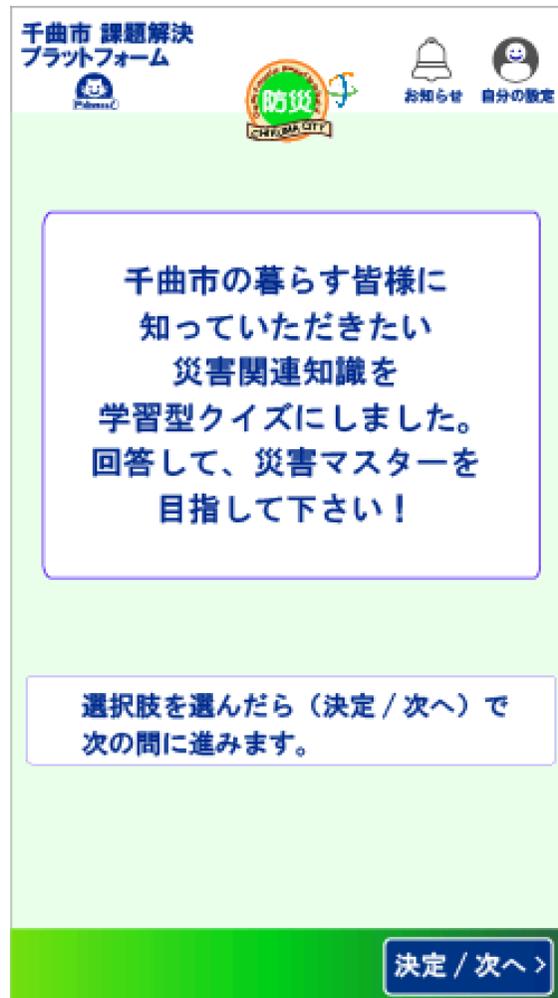
千曲市サイト
広報活動



登録

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える



- 趣旨と基本的な操作を明示

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える

  
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 >

- ・わからなくても
なにかを選択

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える

防災 CHIKUMA CITY

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 >

- ・わからなくても
なにかを選択

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える

防災
CHIKUMA CITY

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？

参考情報

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 >

- ・参考情報アイコンが点滅表示
- ・押さないと先に進めません

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える



- ・ 押すと、参考情報が表示されます。

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える

防災 CHIKUMA CITY

お知らせ 自分の設定

Q-1

1949年からの観測史上

参考情報
わずか10時間で10m上昇するという驚異的なスピードでした。雨量と水位は同時に増えず、時間差があります。では、もう一度、確認も兼ね、お答えください。

参考情報

雨と水位は時間差で来る
**10時間で
10m上昇**

14メートル
12
10
8
6
4
2
0
-2
-4
-6
-8
-10
-12
-14
-16
-18
-20

0 300 600 900 1200 1500 1800 2100 2400 2700 3000 3300 3600 3900 4200 4500 4800 5100 5400 5700 6000

10/12 10/13

雨量(mm) 水位(m)

決定 / 次へ >

- ・ 押すと、参考情報が表示されます。

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える

防災 CHIRIKUNA CITY

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？

5.34メートル

3.5メートル

12.46メートル

9.89メートル

15.43メートル

決定 / 次へ >

- ・参考情報で知り、学んだことを踏まえ、もう一度、回答できます。
- ・選択肢などの順番や内容が前回と異なります。

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える





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？

5.34メートル

3.5メートル

12.46メートル

9.89メートル

15.43メートル

決定 / 次へ >

- ・ 回答します。

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える



- ・ 正解でした！
- ・ 不正解でも次に進めます。

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える

  
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のでしょうか？

 参考情報

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 >

・以降の設問も同様の仕様です。

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、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）



* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える



お知らせ 自分の設定

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

配るべきではない

配るべき

工夫して、配るべき

決定 / 次へ >

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。

時間を待つと、体力低下
おにぎりも腐るよ



* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える






お知らせ 自分の設定

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？

119

777

711

171

717

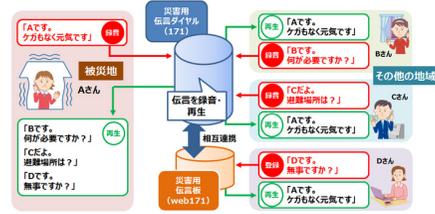
決定 / 次へ >



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

ご利用イメージ



The diagram illustrates the 171 service flow. A disaster area (被災地) uses the disaster message dial (災害用伝言ダイヤル) to send messages to other regions (他の地域). It shows various scenarios: 'Aさん' (Mr. A) sends a message, 'Bさん' (Ms. B) receives it, and they interact. The service is available via phone (災害用伝言ダイヤル) and web (災害用伝言板). The diagram also shows that the service is available in disaster areas (被災地) and other regions (他の地域).

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える



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？



参考情報

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)

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える

防災

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、「津波てんでんこ」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？

参考情報

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

回答を通じて、知る、学び、考える

防災 CHIRAKI CITY

お知らせ 自分の設定

Q-7

「津波てんでんこ」が示す意味として合っているものを、すべて選択して下さい。

参考情報

自分の命は自分で守る

誰かの言うことに従う

まわりの人の事も考える

相互信頼が重要

最善を尽くしても上手くいかない場合もある

決定 / 次へ >

参考情報

「津波てんでんこ」の最も重要なことは、そのばその場で、自分の頭で考えることです。重要な4つの要素は以下のようにまとめられています。

- ・ 自分の命は自分で守る
- ・ 他者避難の促進
- ・ 相互信頼の事前醸成
- ・ 生存者の自責感の低減

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える



お知らせ 自分の設定

Q-8

お住まいの場所の災害リスクは、次のうちどれでしょうか？



参考情報

- 最大浸水深さ 5m 以上
土砂災害警戒区域（急傾斜） 対象
- 最大浸水深さ 2m 以上
土砂災害警戒区域 対象外
- 最大浸水深さ 0, 5m 以上 1m 未満
土砂災害特別警戒区域
- 最大浸水深さ 対象外
土砂災害警戒区域 対象外

決定 / 次へ >

参考情報

抗瀬下 の
災害リスクは、
・最大浸水深さ2m以上
・土砂災害警戒区域 なし
です。



* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える

防災 CHIRAKI 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？

参考情報

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。

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、知る、学び、考える

防災
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。

参考情報

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

回答を通じて、知る、学び、考える

あなたのテーマへの理解度は、

85
level

千曲市の防災に関わるデータやファクトについて、かなり高い理解を持っています。しかし、誤解や認識不足も一部にあるようです。念の為おさらいをして理解レベルを高めますか？

おさらいはしないで、
次のステップへ進む

おさらいを行い、その後で
次のステップへ進む

次へ>

- ・ 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

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、意思表示する

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 >

- ここからは、データやファクトに基づく正解がない設問
-  アイコンは、参考情報と同様の機能

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、意思表示する

防災
KAMIKURIYAMA CITY

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 >

- ・ 回答者の意思表示
としての選択

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、意思表示する

The screenshot shows a mobile application interface for disaster support registration. At the top left is a logo for '防災 CHIRAKI CITY' (Disaster Prevention Chiraki City). To the right are icons for 'お知らせ' (Notifications) and '自分の設定' (My Settings). The main content area has a light green background and contains the following text:

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？

Below the question are two large white buttons with blue text:

- 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

At the bottom right, there is a blue button with white text: 決定 / 次へ >

- ・ 回答者の意思表示としての選択

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、意思表示する

The screenshot shows a mobile application interface for disaster support registration. At the top left is a logo with the text '防災' (Disaster Prevention) and 'CHIBUKI CITY'. To the right are icons for 'お知らせ' (Notifications) and '自分の設定' (My Settings). The main content area has a light green background and contains the following text: 'Q-13' in large green font, followed by the question 'あなたは、千曲市役所と住民と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？' (Are you participating as a supporter for disaster response, collaborating with Chibuki City Office and residents?). To the right of the question is a small icon of a smartphone. Below the question are two large buttons: an orange one labeled 'サポーターとして参加する' (Participate as a supporter) and a white one with a blue border labeled 'サポーターとして参加しない' (Do not participate as a supporter). At the bottom right, there is a blue button labeled '決定 / 次へ >' (Decide / Next >).

- ・ 回答者の意思表示としての選択

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、意思表示する

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)

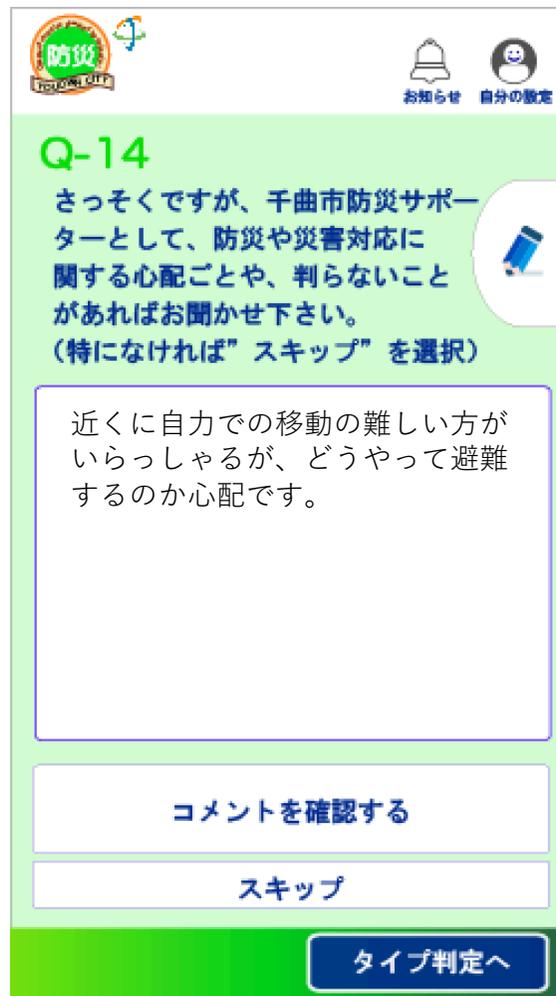
コメントを確認する

スキップ

タイプ判定へ

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、意思表示する



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)

近くに自力での移動の難しい方がいらっしゃるが、どうやって避難するのか心配です。

コメントを確認する

スキップ

タイプ判定へ

- ・ 入力されたテキストは別途、分析します。

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、意思表示する

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)

近くに自力での移動の難しい方がいらっしゃるが、どうやって避難するのか心配です。

コメントを送信する

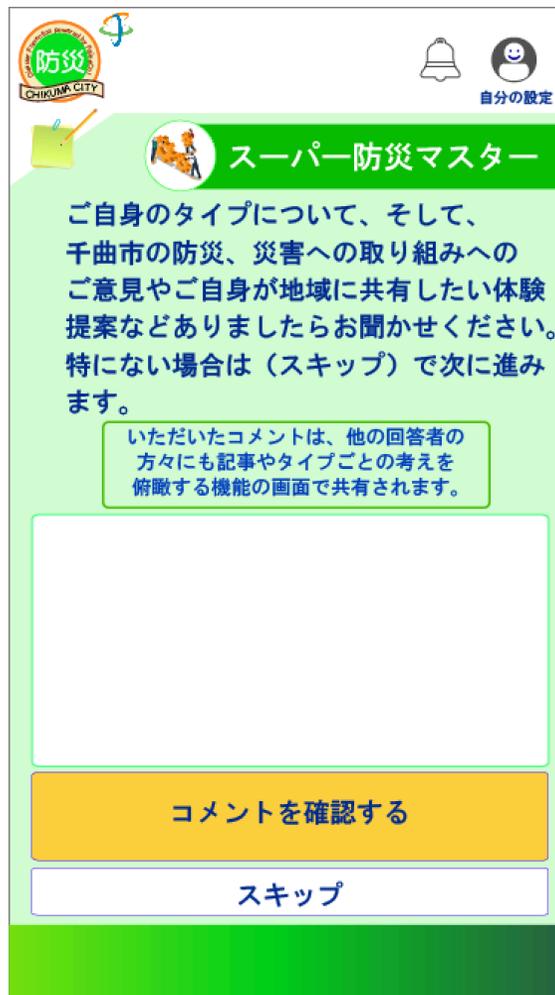
スキップ

タイプ判定へ

- ・送信して
<タイプ判定>へ

* 各画面は開発中のイメージ

回答を通じて、意思表示する



- ・ 回答に基づき
タイプ判定を行います。
- ・ タイプ判定の解説を
読むことができます。
- ・ 回答をやり直すことも
できます。

* 各画面は開発中のイメージ

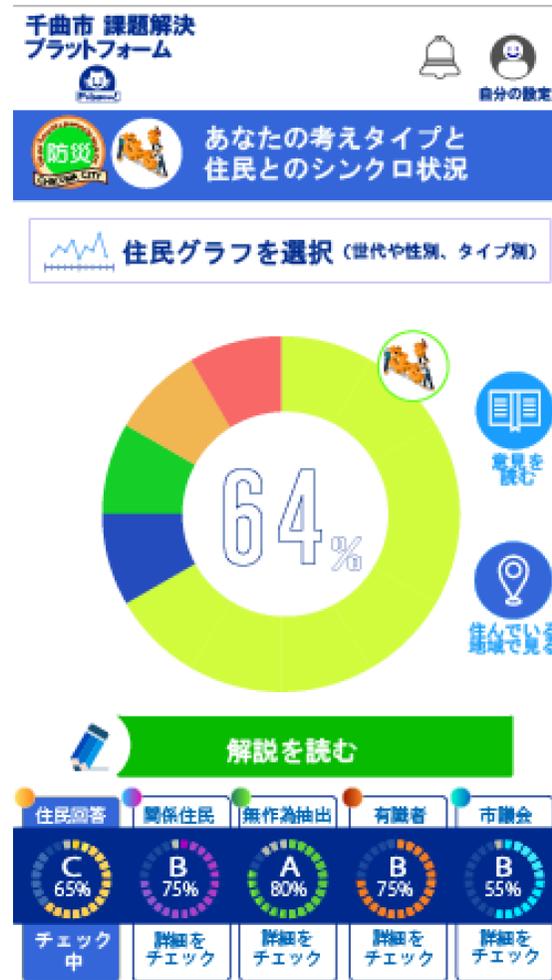
他の回答者につながる



- ・自分以外の回答参加者がどのような回答かを確認できます。
- ・住民回答を選択すると、、、

* 各画面は開発中のイメージ

他の回答者とつながる



- ・住民のみの回答状況を確認できます。
- ・意見を読むをクリックすると、

* 各画面は開発中のイメージ

回答の背景、傾向を俯瞰する

千曲市 課題解決プラットフォーム

あなたの考えタイプの回答者のコメント、意見

コメント分析選択 (単語、結びつき)

時系列 ランダム good順

○○○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○○○○○○○。

□□□□□□□□□□ !

△△△△△△△△△△△△ ?

住民回答 関係住民 無作為抽出 有識者 市議会

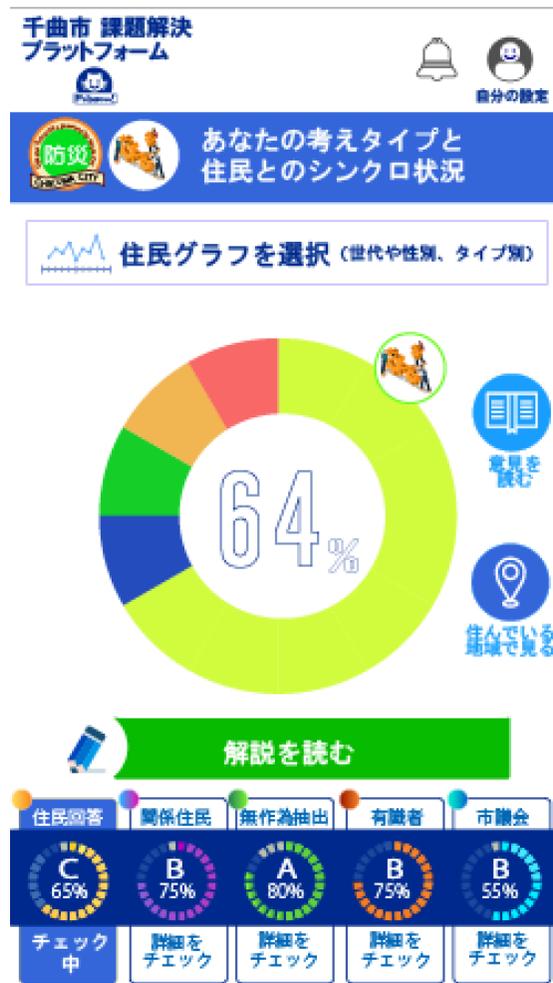
C 65% B 75% A 80% B 75% B 55%

チェック中 詳細をチェック 詳細をチェック 詳細をチェック 詳細をチェック

- 回答者が、
で入力したテキスト
を確認できます。

* 各画面は開発中のイメージ

回答の背景、傾向を俯瞰する



- ・住んでいる地域で見るをクリックすると、

* 各画面は開発中のイメージ

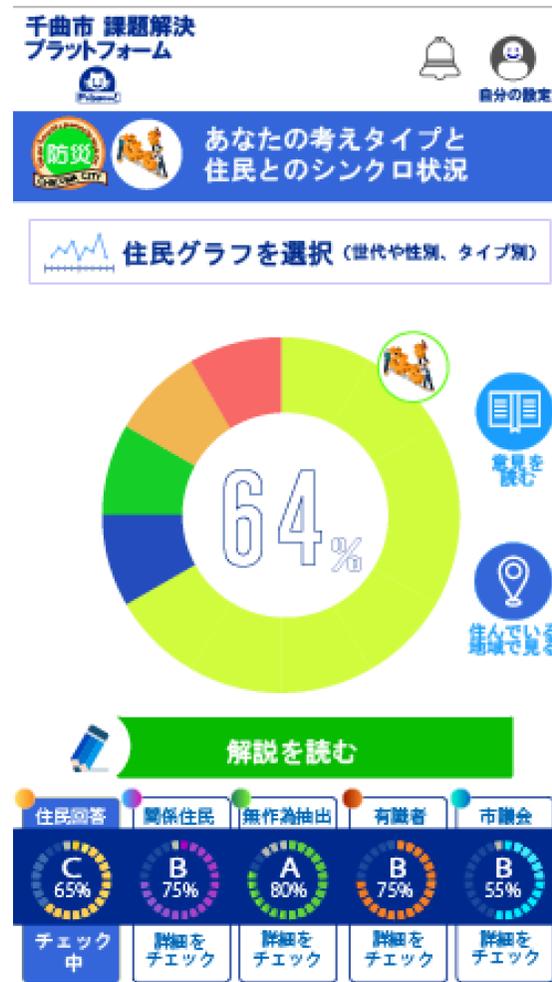
回答の背景、傾向を俯瞰する



- ・ 地域ごとの回答状況を確認できます。
- ・ 地域コミュニティ町内会、地域協議会単位などで回答率のランキング表示も可能

* 各画面は開発中のイメージ

回答の背景、傾向を俯瞰する



- ・ 解説を読むとクリックすると、

* 各画面は開発中のイメージ

回答の背景、傾向を俯瞰する

千曲市 課題解決
プラットフォーム

防災
Kiyokuni-CITY

統計データ

それぞれの考えタイプの特徴を俯瞰して見る

テーマ「千曲市の防災」には7つの考えタイプがあります。それぞれのタイプになる回答したみなさんが、どのような回答傾向を持っているかを回答データを分析してみます。

世代や普段接しているメディア（情報媒体）によって、回答傾向が異なっていること、また、回答サイクルを繰り返す中で、その影響が低下している傾向を分析データから読み取ることができます。

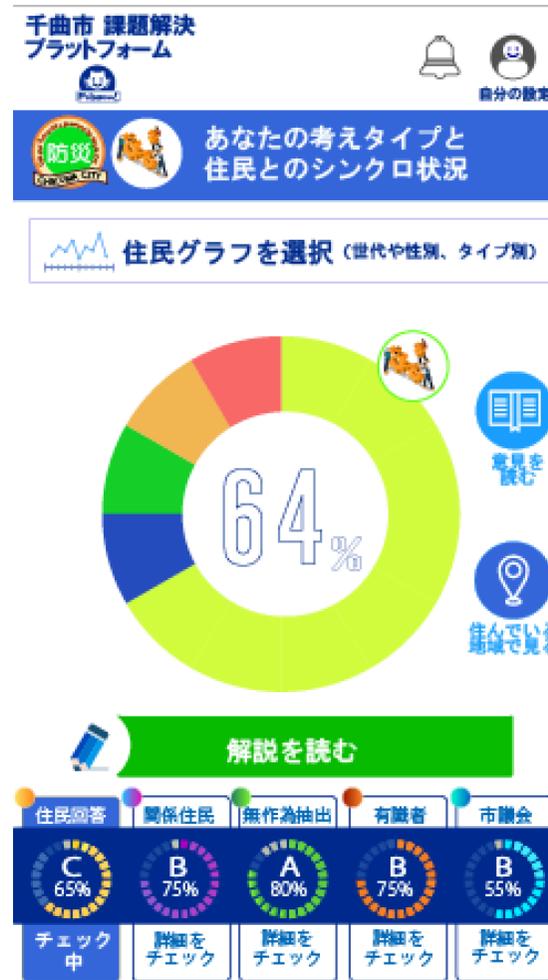
最も回答数が多い考えタイプ『スーパー防災マスター』の特徴は、10代から20代の若年層が最も多いのですが、各世代からも

Polineco

- 回答者の傾向分析をまとめた文章を読むことができます。

* 各画面は開発中のイメージ

回答の背景、傾向を俯瞰する



- ・また、戻って、市議会の“詳細をチェック”をクリックすると、

* 各画面は開発中のイメージ

他の回答者とつながる



- ・ 議会の皆様の回答を確認できます。
- ・ あなたと考えが近い議員をクリックすると、

* 各画面は開発中のイメージ

他の回答者につながる



- 各議員の皆様の回答を確認できます。

* 各画面は開発中のイメージ

回答を経て、行動する

千曲市 課題解決
プラットフォーム

自分の設定

防災
CHIKUMA CITY

あなたの考えタイプと
住民とのシンクロ状況

異なる
タイプ

五十音
一覧

会派
政党別

検索

あなたと考えが近い議員

お名前

「協働する」ことの重要性

災害への最も有効な備えは、平時、日常からの準備と言えます。

その準備には、さまざまなものがありますが、すぐにできることは「もしもの時を想像すること」です。

家から避難しなければならないとすると、荷物は？家族や知人への連絡は？避難先は？まさにこの想像に応えることが、準備です。考えたことを誰かに話すと、より

サポートする

- おひとりおひとりのコメントを市民に伝えることができます。
- 回答参加者とデータやファクトを踏まえた、建設的なやりとりが可能となります。

* 各画面は開発中のイメージ

他の回答者につながる



- ・ 次のアクションをクリックすると、

* 各画面は開発中のイメージ

回答を経て、行動する



- アクション一覧が表示されます。
- SNSへの連携や、友人、知人の招待などができます。
- クーポンポイントをクリックすると、

* 各画面は開発中のイメージ

回答を経て、行動する



- ・地域ポイントとの連携も拡張機能として対応可能。

* 各画面は開発中のイメージ

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



ステップ 1
知り
学ぶ
考える



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
* 「あなたはどのようにしたい？」を問い続ける、ソクラテスの対話法の
現代版です。

* 各画面は開発中のイメージ

・ 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からの脱却

- ・ 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

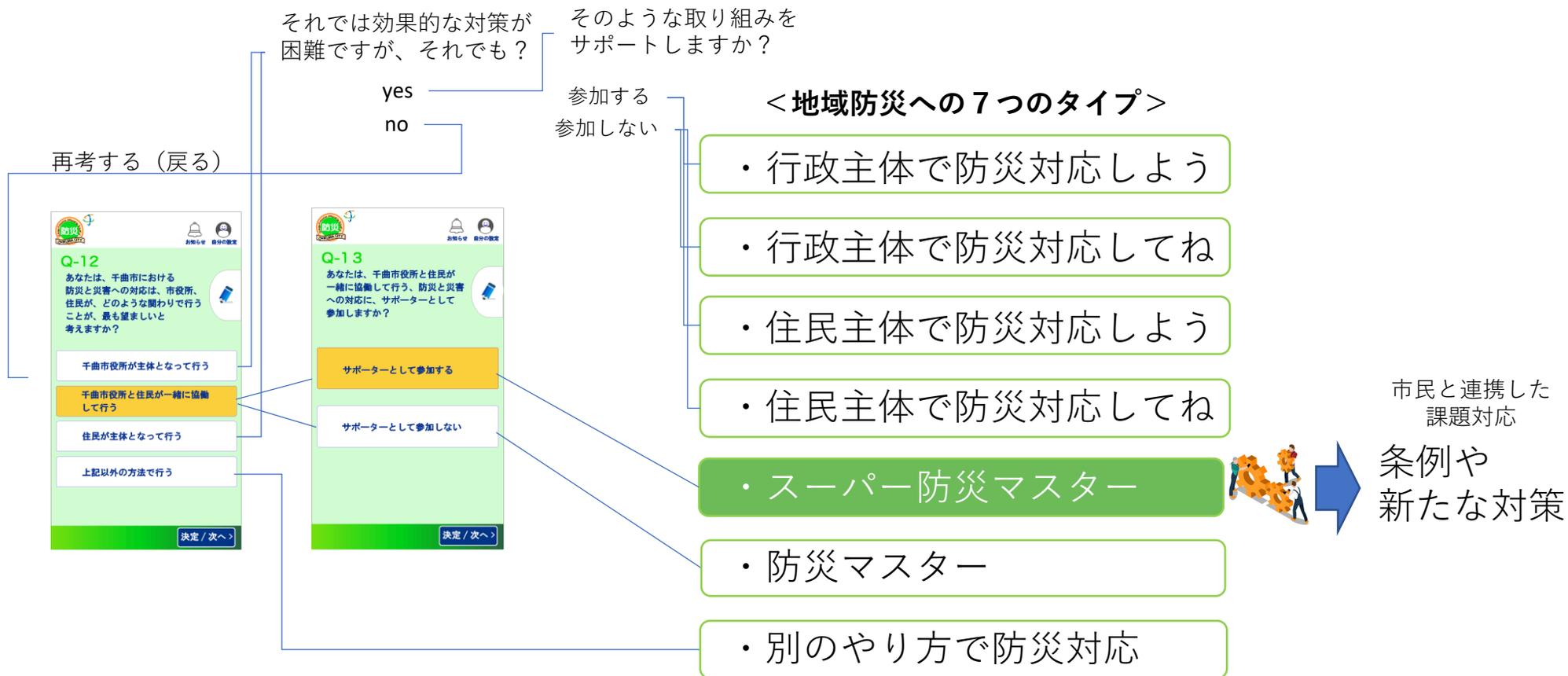
住民視点

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

基本インターフェース補足 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。



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
- 社会のビ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）



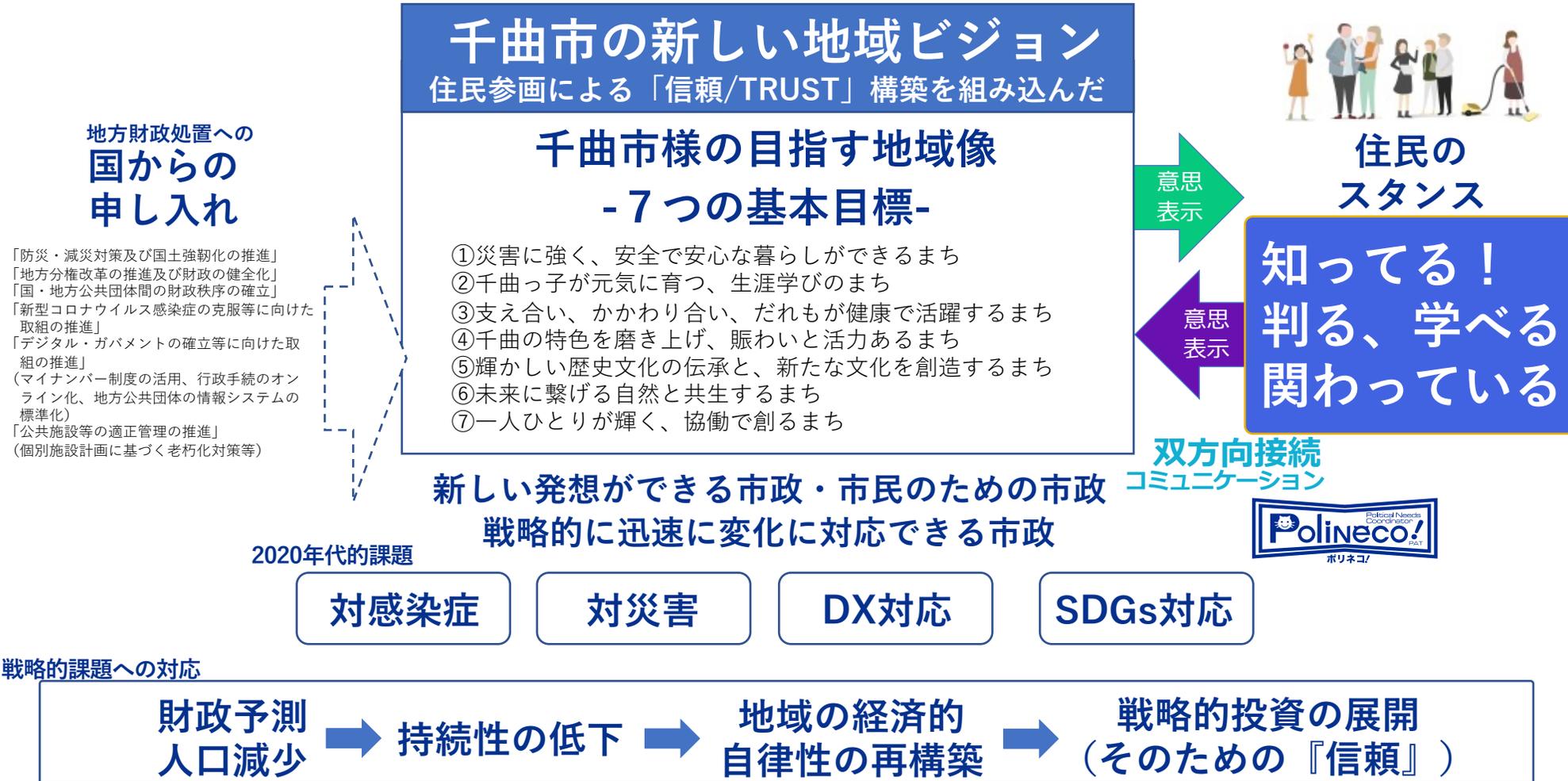
ポリネコ!

で
実現できること、
メリット

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。



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

住民視点のメリット

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

- 『ポリネコ!』は住民との対話を通じて、【信頼/TRUST】に基づく共通目標の構築、課題解決を行えることに大きな特徴があります。（地域を挙げた議論、国民的議論を実現する唯一の方法です。）
- 他の手法も用途によって有効に機能しますので、『ポリネコ!』とは相互補完することができます。
- Society5.0、SDGsなどに対応する人間中心、誰も取り残さず、持続する地域運営に『ポリネコ!』は対応します。

		広報・広聴 アンケート調査 ワークショップ			
1.学習機能	あり <small>前提知識がなくても学んで参画</small>	なし <small>前提知識がないまま回答</small>	なし <small>前提知識がないまま回答</small>	なし <small>前提知識がないまま回答</small>	なし <small>前提知識がないまま回答</small>
2.双方向の フィードバック	あり <small>回答後すぐにフィードバック</small>	なし <small>基本的に一方通行</small>	なし <small>基本的に一方通行</small>	なし <small>基本的に一方通行</small>	なし <small>基本的に一方通行</small>
3.相互理解の設計	あり <small>共通の予備知識、自分以外の回答（その背景）を参照できる</small>	なし <small>認識の違いや他の回答は見えない</small>	なし <small>認識の違いは見えない</small>	なし <small>認識の違いは見えない</small>	なし <small>認識の違いは見えない</small>
4.議会/議員と対等に	つながる <small>議員と一緒に考えられる</small>	つながらない <small>飽くまで参考情報</small>	つながらない <small>飽くまで参考情報</small>	つながらない <small>飽くまで参考情報</small>	つながらない <small>意見を上程する</small>
5.主権者としての 連続性/継続性	あり <small>回答履歴を参照した設問など</small>	なし <small>基本的にその時限り</small>	なし <small>基本的にその時限り</small>	なし <small>基本的にその時限り</small>	なし <small>基本的にその時限り</small>
6.輿論の意思表示	できる <small>学習を通じた熟慮を経た意思表示</small>	できない <small>世論や感情としての意思表示</small>	ある程度 <small>回答者の考えとしての意思表示</small>	ある程度 <small>回答者の考えとしての意思表示</small>	ある程度 <small>回答者の考えとしての意思表示</small>
7.関係住民対応	あり <small>市外の関係者の参加が可能</small>	なし <small>住民票の登録者が基本的な対象</small>	なし <small>特に設定されていない</small>	なし <small>特に設定されていない</small>	なし <small>特に設定されていない</small>
8.参加のハードル	ひくい <small>選択式で気軽に参加</small>	ひくい <small>選択式で気軽に参加</small>	たかい <small>文章の記入が前提</small>	たかい <small>文章の記入が前提</small>	たかい <small>文章の記入が前提</small>
9.いつでも、どこかでも 参加できるか	できる <small>時間と空間の制限なく参画可能</small>	ひくい <small>参加できるのはごく一部</small>	できる <small>時間と空間の制限なく参画可能</small>	できる <small>時間と空間の制限なく参画可能</small>	できる <small>時間と空間の制限なく参画可能</small>

* 1.3.4.6は、特に特許に基づく特徴（申請中を含む）

大人数との対話を実現
信頼が育つ
共通目標・ビジョンを構築可能

対話が困難
信頼が育ちにくい
量を重ねても次につながらない

意識の高い
意見を集めやすい

意識の高い
意見を集めやすい

意識の高い
意見を集めやすい

展開テーマ案

■ 既に検討及び準備中のテーマ

- ・ 防災（先行して消防団）
- ・ 市役所内ビジョン形成（職員対象）
- ・ 移住/定住
- ・ 学校内でのデジタルシチズンシップ、主権者教育

■ 今後、検討できると思われるテーマ

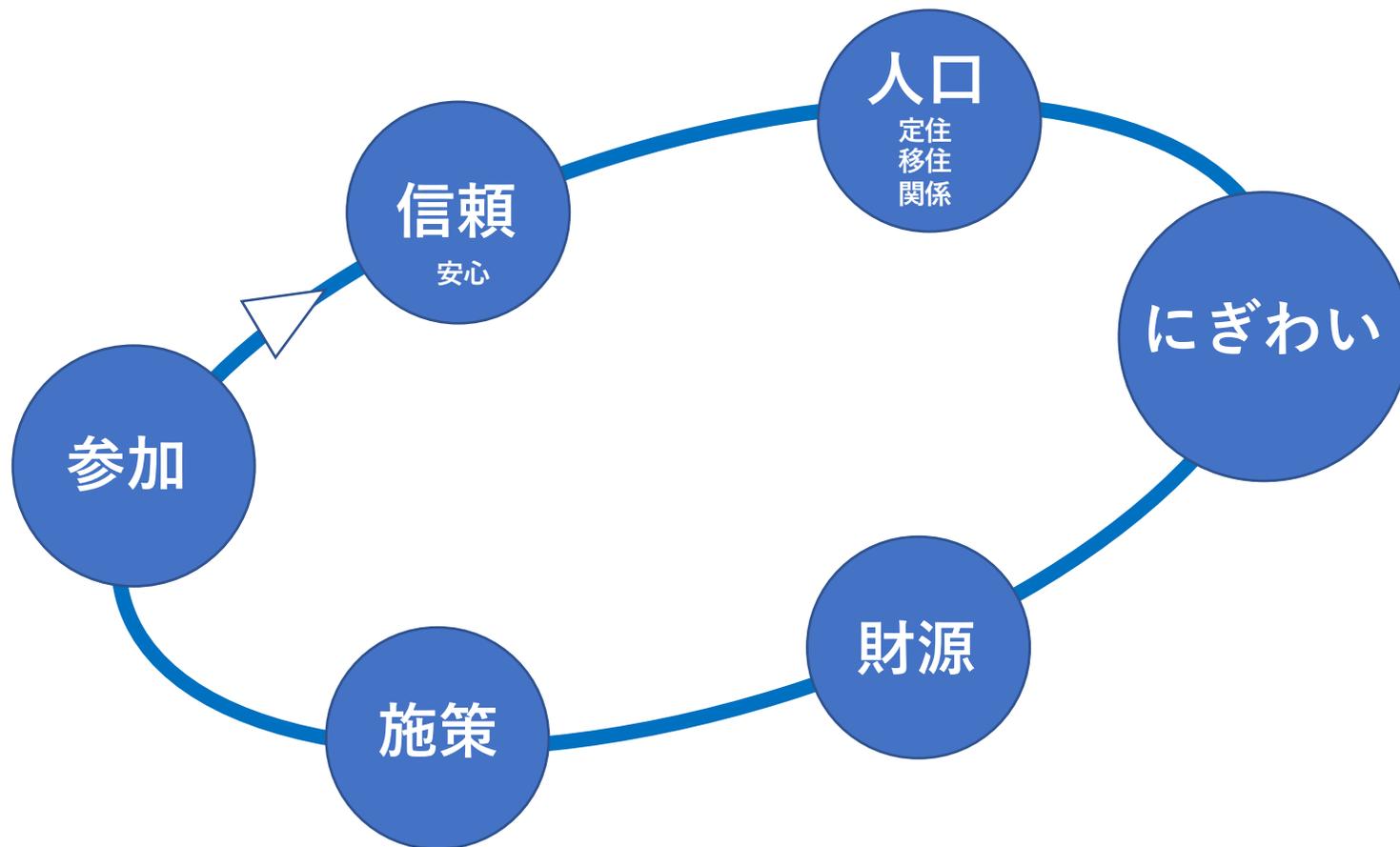
- ・ 地域づくり
- ・ 子育て
- ・ 若者議会
- ・ 地域教育ビジョン（いじめ、GIGAスクール、若者支援、学校-地域連携）
- ・ 公共施設の再配置、運用
- ・ 水道（地域連携）
- ・ 各種条例（家庭教育支援等）の拡大
- ・ 総合計画 など

によるコミュニケーション好循環



による地域経営の好循環

-コミュニケーションの好循環によって、地域経営の好循環が実現可能となります。



『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**

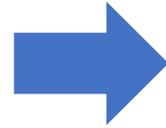
地域ポイントに関わる補足

『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。



a.貯めて『商品券』と交換



事務局で商品券を
回答者住所に発送

b.『地域の寄付プログラム』に使う



事務局で集計したポイント
を対象プログラムに寄付する
手続きを行う

c.花火大会の指定席など（クーポン的なもの）



市役所や商工会が提供
できるクーポンの発行

『稼ぐ地域』の実現

登録店舗で利用
（地域経済の自立性の向上）

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

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