

# 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2月18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



- 解決すべき課題  
さまざまな立場の違いを超えて、地域を挙げた議論を行うコミュニケーションが存在しない→地域の自立的経営が困難
- 課題解決のための仕組み  
『ひとりひとりが対等な関係で参加し、データやファクトを踏まえて責任を持って意思表示し、相互参照できる』  
信頼構築のコミュニケーション
- 仕組み/サービスが必要とされる必然性  
SDGs, Society5.0, DX, ポストコロナウイルスへの対応など、地域を挙げた議論に基づく地域の自立と持続性の確立が急務

『ポリネコ!』の背景①-④

誰もが、いつでもどこでも社会と地域課題について知り、学び、考え、意思表示することで国民的議論、地域を挙げた議論を実現する課題解決型コミュニケーション=『ポリネコ!』（複数の特許に基づく新しいデジタル民主主義コミュニケーション）

① 分断されている私達

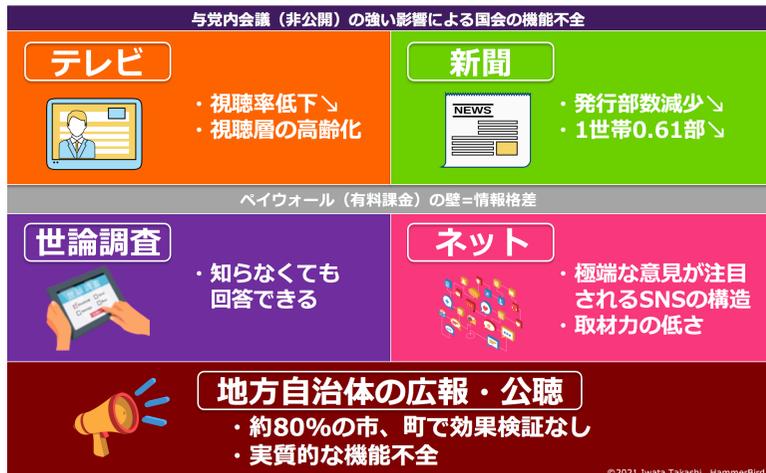
立場を超えた意思の疎通が困難になっています。地域が目指す共通目標の確立が、できません。



地域社会にビジョンが共有されない  
行政-住民間で『信頼』が育まれない

② 機能不全のメディア環境

テレビ、新聞の社会への影響度は低下しており、回答者が問われている事象の背景を知らなくても回答できる世論調査が民意となる等、社会課題をじっくり考える環境そのものがありません。



③ 誰もが参加できる1つの場所

そこで、『ポリネコ!』を提供します。現在の情報環境でバラバラである立場の異なる人々が、1つのコミュニケーションにメリットを得つつ参加できます。



④ 相互理解が進む私達（地域社会）

すると、データとファクトに基づくお互いの考え、意思を知ることができるようになります。この体験を重ねることで、地域課題の解決や共通目標=ビジョンの確立が、可能になります。



地域社会にビジョンが共有される  
行政-住民間で『信頼』が育まれる

(付記)  
 小規模自治体における  
 プロトタイプによる展開で  
 機能の有効性を検証済み  
 マニフェスト大賞  
 最優秀戦略コミュニケーション賞受賞  
 (2016)



- 『ポリネコ!』では、記事や動画を読み、視聴しつつ (①)、回答プロセス (②-④) で認知ギャップを最小化した上で意思表示することができます。
- 他の回答者の回答も相互参照すること (⑥) ができ、国会や地方議会とのシンクロ率を確認すること (⑦) ができます。
- このプロセス (⑧) によって、データやファクトを踏まえた輿論による地域を挙げたコミュニケーションが実現できます。(特許取得済み)
- 従来のニュース、広報では、記事や番組を読んだり視聴することに留まります。情報の受け手(購読者、視聴者)が社会課題の解決に参画することができない技術的境界を『ポリネコ!』によって克服することができるようになります。
- 利用者は、政策や社会課題ごとに自分と同じ考えの政治家や回答参加者の状態を確認し、エビデンスを踏まえた上での建設的な議論、交流ができるようになります。



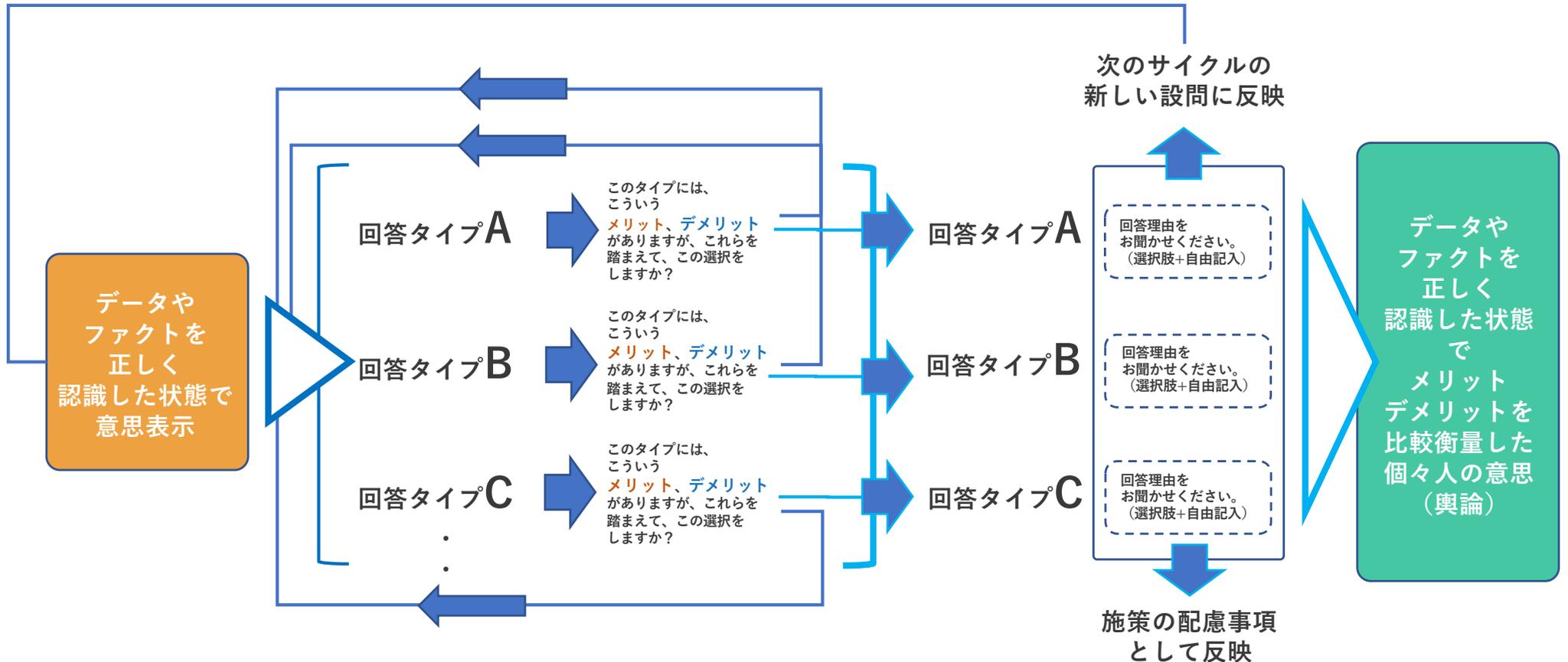
実在性が担保された匿名回答 (性別、年代、居住エリア、回答履歴)

# 『ポリネコ!』の回答サイクル



回答された意思と回答サイクルを通じて対話（問いかけ&回答）を繰り返す（サイクル）ことで、強度の高い意思形成を実現します。

データとファクトを踏まえた意思表示について、メリット・デメリットを示すことで、回答者は熟考を行います。他の回答者の回答動向も参照した上での再回答も可能です。このプロセスを経た回答によってメリット・デメリットの比較衡量を経た意思表示が可能となります。



# 『ポリネコ!』と既存手法の比較

『ポリネコ!』は広報・公聴、アンケートなどの調査手法の弱点を補完し、住民-行政間の信頼形成に対応する行政コミュニケーションの最適化を実現します。

	 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

# 『ポリネコ!』の設問イメージ 【防災テーマ】

回答を通じてデータやファクトを学習し、先入観や誤解を最小化します。

## ①住民に知ってほしいデータやファクト

千曲市 課題解決プラットフォーム

千曲市の暮らし皆様にご案内したい災害関連知識を学習型クイズにしました。回答して、災害マスターを目指して下さい!

選択肢を選んだら（決定 / 次へ）で次の間に進みます。

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

Q-2 あなたは、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

Q-3 あなたは、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だと思いますか？

配るべきではない  
配るべき  
工夫して、配るべき

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

参加登録などを事前に行います。

正解のある設問（数問から十数問を提示）

地域の防災に関連するデータやファクトを設問を通じて確認、学習できます。回答すると参考情報（後述）が表示され、その参照の上で、再回答を行います。この過程で情報不足で意思表示する状態を予防します。

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、どういふ時でしょうか？

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

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」とはどのような意味でしょうか？

どんだん  
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

Q-7 「津波でんでんこ」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。

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

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？

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

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

Q-10 災害発生時の考え方として、間違っただけを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

# 『ポリネコ!』の設問イメージ【防災テーマ】

データ等を踏まえた同じ考えの人々を確認することで社会、地域への信頼が醸成されます。

## ② データやファクトへの理解度確認

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

おさらいをを行い、その後で次のステップへ進む

次へ>

正誤の情報から理解度を表し、一定の理解度の上で先に進めるかの判定の他、戻って回答するおさらいも可能

## ③ データやファクトへの一定の理解度の上での意思表示

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

千曲市役所と住民が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>

正解のない設問（数問を提示）

Q-13  
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？

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>

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

## ④ 意思表示をタイプで確認

あなたの「防災」への考えタイプは、  
千曲市の防災・災害環境を市民と市役所協働で、自分も参加して割る！

**スーパー防災マスター**

ポジティブ面からの解説

ネガティブ面からの解説

回答をやり直す

シンクロを確認する

## ⑤ 回答者が社会、行政に伝えたい意思

スーパー防災マスター

ご自身のタイプについて、そして、千曲市の防災、災害への取り組みへのご意見やご自身が地域に共有したい体験提案などありましたらお聞かせください。特になければ（スキップ）で次に進みます。

いただいたコメントは、他の回答者の方々にも記事やタイプごとの考えを俯瞰する機能の画面で共有されます。

コメントを確認する

スキップ

データやファクトを踏まえた上での、回答者の考えを確認。考え方をタイプとして可視化することで、回答をフィードバックしつつ、その集約によって地域コミュニティとしての意思形成、合意形成を行います。

## ⑥ 意思表示の俯瞰的確認

千曲市 課題解決プラットフォーム

あなたの考えタイプと各グループとのシンクロ状況

同じ考えタイプの回答者は 10659 人です。各グループの（詳細をチェック）から、同じ考えの議員のコメントや地域で同じ考えの人がどのくらいいるかなど、つながりの切っ掛けを見つけることができます。

10659  
28482人

市議会  
有識者  
無作為抽出  
関係住民

解説を読む

住民回答 65%  
関係住民 75%  
無作為抽出 80%  
有識者 75%  
市議会 55%

千曲市 課題解決プラットフォーム

あなたの考えタイプとお住まいの地域とのシンクロ状況

住民グラフを選択（世代や性別、タイプ別）

64%

解説を読む

住民回答 65%  
関係住民 75%  
無作為抽出 80%  
有識者 75%  
市議会 55%

千曲市 課題解決プラットフォーム

あなたの考えタイプとお住まいの地域とのシンクロ状況

地域グラフを選択（世代や性別、タイプ別）

33%

解説を読む

住民回答 65%  
関係住民 75%  
無作為抽出 80%  
有識者 75%  
市議会 55%

## ⑦ 議会（政治家）との連携

千曲市 課題解決プラットフォーム

あなたの考えタイプと住民とのシンクロ状況

議会グラフを選択（世代や性別）

B+

議員数 20人

市会議員の過半数が、あなたと同じ考えタイプですが、まだ未回答議員がいるためシンクロレベルは「B+」です。

あなたと考えが近い議員

住民回答 65%  
関係住民 75%  
無作為抽出 80%  
有識者 75%  
市議会 55%

千曲市 課題解決プラットフォーム

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  
党派  
党派別  
検索

あなたと考えが近い議員

お名前 HP  
コメントを読む

お名前 HP  
コメントを読む

お名前 HP  
コメントを読む

お名前 HP  
コメントを読む

あと 8人

次のアクション（行動）へ

## ⑧ 回答参加俯瞰的確認を踏まえたアクション

千曲市 課題解決プラットフォーム

次のアクションへ

クーポンが届いています！

シェアする

招待する

回答リクエスト

クーポンポイント

困りごとの投稿  
議題の提案

他のテーマに参加  
ニュースを読む

回答状況集計の進捗などがメールで知らされます。再回答（上書き）が可能

# 『ポリネコ!』の設問と参考情報の表示

回答をすると参考情報が表示され、参考情報（データやファクト）を踏まえて再回答をすることができます。このプロセスが学習となります。

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

初見での回答

防災 CHIRIKAWA 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→

**基本ペットOK**

次に進む >>>

実際の画面では設問に重なって表示されます。

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）

— 参考情報を閉じる — X

参考情報を踏まえた回答

防災 CHIRIKAWA 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？

ペットは基本禁止、だが事前登録で許可されることもある

ペットは禁止

ペットは連れていける、ただし普段から準備が望ましい

ペットは連れていける

決定 / 次へ >

# 『ポリネコ!』の対象者別の設問表示

対象者によって表記を調整して説明を提示することができます。  
設問開発時には、教職員の方などの助言をいただきながら調整を行います。

## 一般向け（小学校4年以上想定）



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 >

## 低学年向け（小学校1-3年生を想定）



お知らせ 自分の設定

### Q-2

あなたはいま、ペットとくらす市民です。大きなじしんのため、ひなんじょ（小学校体育館）にげなければなりません。しかし、ペットの（犬）がいます。一緒に連れて行っていいのでしょうか？



参考情報

ペットはつれていけない

ペットはつれていける

ペットはつれていける、ただしふだんからじゅんぴするとい

ペットはつれていけない、ただしまえもっていえば、つれていける

決定 / 次へ >

# 個別最適な学びと協働的な学びの実現

## 3. 3本の政策と実現に向けたロードマップ

### 【政策1】子供の特性を重視した学びの「時間」と「空間」の多様化＜目指すイメージ①＞

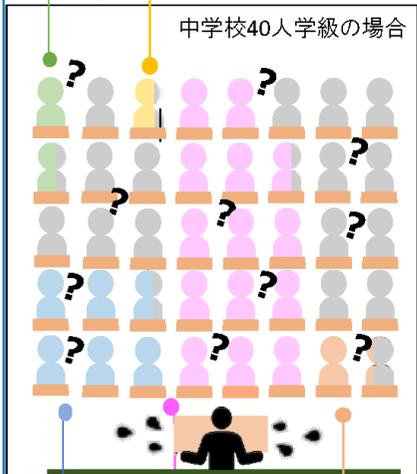
子供の認知の特性を踏まえ、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を図り、「そろえる」教育から「伸ばす」教育へ転換し、子供一人ひとりの多様な幸せ(well-being)を実現するとともに、一つの学校がすべての分野・機能を担う構造から、分野や機能ごとにレイヤー構造にし、デジタル技術も最大限活用しながら、社会や民間の専門性やリソースを活用する組織(教育DX)への転換を目指す。これを実現するためには、皆同じことを一斉にやり、皆と同じことができることを評価してきたこれまでの教育に対する社会全体の価値観を変えていくことも必要となる。

子供たちが多様化する中で  
紙ベースの一斉授業は限界

発達障害の可能性のある子供

Gifted

中学校40人学級の場合



不登校  
不登校傾向

日本語を家で  
あまり話さない子供

家にある本の冊数が少なく  
学力の低い傾向が見られる子供  
※語彙や読解力の低下は重要な教育課題

※子供の数の考え方・定義等については、スライド10の典拠と同様。

※限られたリソースの中、個別最適な学び・協働的な学びを追求している学校や教師も沢山いるが、現リソースでは一般的に限界があることを想定して図式化

2017年改訂により資質・能力重視の教育課程へと転換

教師による一斉授業

一定のレベルを想定した  
授業展開

子供主体の学び

子供の理解度や認知の特性  
に応じて自分のペースで学ぶ

同一学年で

同一学年で構成され  
該当学年の学び

学年に関係なく

学年・学校種を超える学び  
や学年を遡った学びも

同じ教室で

集団行動が  
基本となる教室で

教室以外の選択肢

教室になじめない子供が  
教室以外の空間でも

教科ごと

教科担任制のもと  
教科ごとの指導

教科等横断・探究・STEAM

教科の本質の学びとともに、  
教科の枠組みを超えた  
実社会に生きる学びを

Teaching

指導書のとおり  
計画を立て教える授業

Coaching

子供の主体的な学びの  
伴走者へ

同質・均質な集団

教員養成学部等を卒業し、  
定年まで勤めることが基本  
万能を求められる教師

多様な人材・協働体制

多様な教職員集団  
理数、発達障害、ICT、  
キャリアなど専門性を  
活かした協働体制

多様な子供たちに対してICTも活用し  
個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実

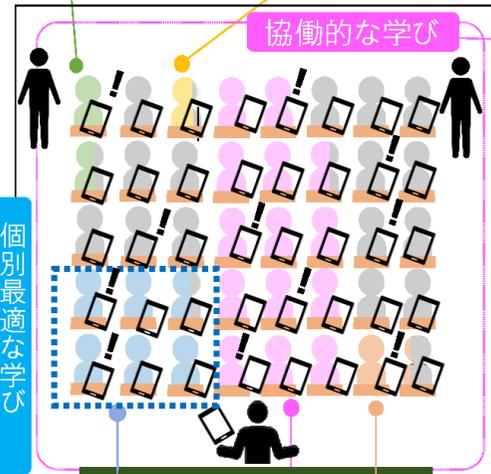
発達障害等

自分の特性を理解し、ICTを  
活用しながら、自分に合った  
学び方で進めることができる

Gifted

特異な才能のある分野を  
伸ばすため、大学や研究  
機関で学ぶことができる

協働的な学び



個別最適な学び

家庭や経済力、認知の特性や興味などが異なる  
子供たちが「協働」で学ぶ機会が公教育の肝  
※協働的な学びの重要なツールが情報端末であり、そのためには情報リテラシーが重要

不登校・不登校傾向

学校の中に通常の学級から離れて  
学習ができる学びの場、教育支援セン  
ター、不登校特例校、夜間中学、  
フリースクールをはじめ、NPOや民間  
等の力も活かしつつ、従来の学び方  
とは別の形で学ぶことができる

日本語を家で  
あまり話さない子供

特別なカリキュラム組み、  
ICTも活用しながら、日本  
語習得と同時に学びを  
進めることができる

家にある本の冊数が少なく  
学力の低い傾向が見られる子供  
タブレット等の活用により自分のペースで着実に  
自分の理解に応じて学びを進めることができる

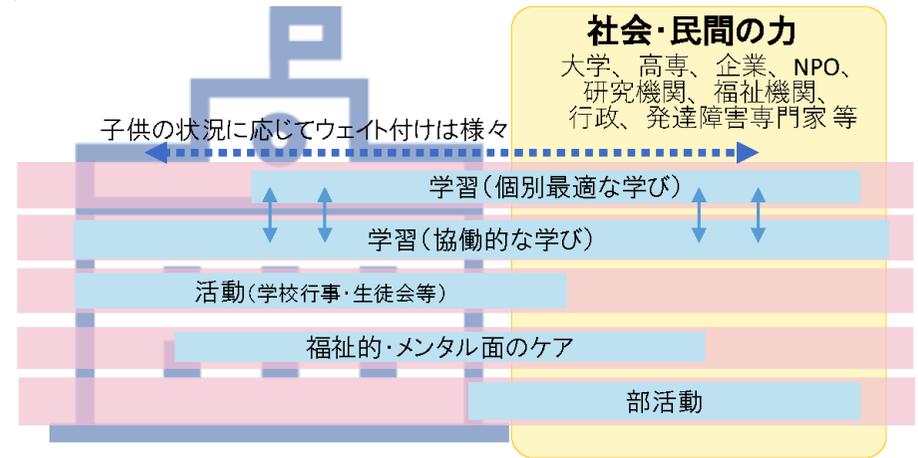
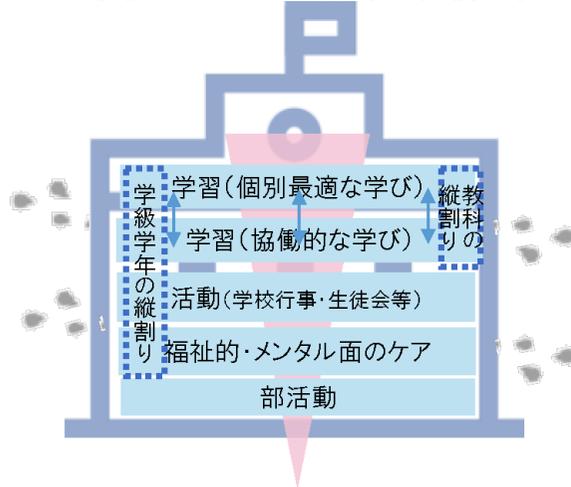
# 個別最適な学びと協働的な学びの実現

## 3. 3本の政策と実現に向けたロードマップ

### 【政策1】子供の特性を重視した学びの「時間」と「空間」の多様化<目指すイメージ②>

一つの学校がすべての分野・機能を担う状態

分野や機能ごとにレイヤー構造、様々なリソースを活用



- 学級という集団の中で質の高い一斉授業を行うことにより、**体系的なカリキュラムの実施**や**対話や協働を重視した学び**が可能。
- 学校の責任のもと、教科指導、特別活動、部活動などを通して**全人的教育**を行い、**福祉的機能**も担う
- × 手続き的・形式的な公正やルールが重視され、過度の**同調性**や**画一性**をもたらすことも
- × 子供たちの認知の特性や関心に応じた**個別性の高い教育**を実現するためには、**時間や人材などのリソースが不十分**

- × 学び方が時間的・空間的にも多様化すると、**学びの体系性や集団としての教育の機能が弱くなる可能性**  
→ 様々なリソースを活用するための学校の機能を強化した上、**スタディログ**等により子供の学びを教師が把握し伴走するとともに、**協働的な学びの場を確保**する必要
- × 学びや活動などの**実施主体や責任の所在が不明確**になる可能性  
→ 学び全体は**スタディログ**等で**学校が把握・支援**するとともに、活動ごとの**責任の所在や情報の管理主体の明確化**が必要
- ICTも活用し、**自分のペースで学びを調整**したり、**学校外のリソースを活かした学び**を進めたりすることが可能
- 多様な教職員集団や様々な学校外のアクターが関わることにより、子供の**認知の特性・関心に応じた教育の展開**が可能

- × サービスの硬直化
- × ユーザーの選択肢の少なさ
- 責任の所在の明確さによる安定・安全性供給

#### 通信キャリア



アプリ開発者	アプリ
メーカー	OS
メーカー	ハードウェア
サービス会社	課金認証
通信キャリア	通信回線

- ユーザーによる最適化
- 専門化で質の向上
- × 責任の所在の不明確さ

# 個別最適な学びと協働的な学びの実現

## 3. 3本の政策と実現に向けたロードマップ

### 【政策1】子供の特性を重視した学びの「時間」と「空間」の多様化＜目指すイメージ③＞

これまでの「皆と同じことができることのみを評価」することや「大人が測りやすい力を評価」をする構造やそれらを重視する価値観を変えずに、デジタル技術を最大限活用した「個別最適な学び」を進めた場合、子供はアルゴリズムやAIが指示する学びを他律的に行うこととなり、次代において、最も重要な「自ら学びを調整する力」の育成につながらない。「個別最適な学び」の本質は、自分で自分の学びを調整しながら、試行錯誤を繰り返すことであり、さらに、多様な子供たちが「協働」で学ぶ機会が確保されることが学校教育の役割。そして「評価軸」を変えていくことは、学校だけでは困難であり、企業・大学・保護者など社会全体の理解とともに変えていくことが必要。

#### 「個別最適な学び」の前提にあるもの

評価軸を変えずにデジタルによる個別最適化を進めると、アルゴリズムやAIが指示する学びを他律的に行うこととなり、「自ら学びを調整する力」の育成につながらない



- × 皆と同じことができることのみを評価
- × ○×で大人が測りやすい力を評価 “偏差値○○”
- × 評定平均のように個人の興味関心に関わりなく教科を通じて平均値で評価 “評定平均” “オール5”

「評価軸」を変えていくことは、学校だけでなく社会全体の理解が必要

「個別最適な学び」で重要なことは、自分で自分の学びを調整し、自分の学びの目的やペースを自分で試行錯誤しながら見定めること

それは、人格の完成を目指す教育にある上位目的が前提  
【社会的な自立】【国家・社会の形成者(持続可能な社会の創り手)の育成】

子供たちの特性を踏まえた「個別最適な学び」は、多様な他者との「協働的な学び」の循環などを通して一体的に充実することが必要

#### 教育の根幹となる「協働的な学び」

家庭環境や認知の特性、興味・関心などが異なる多様な子供たちが「協働」で学ぶ機会の確保は、学校教育の大きな役割



循環

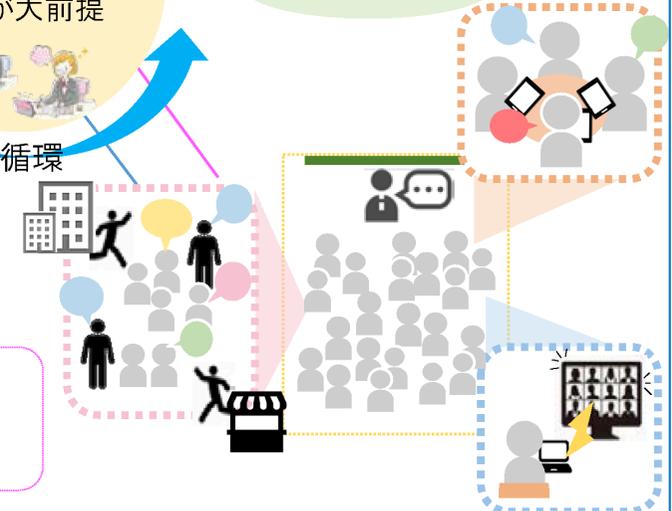
「デジタル・シティズンシップ」が子供たちに備わっていることが大前提

循環

学びあい・教えあい

PBL (Project Based Learning)

課題発見・課題解決型の学び



# Soceity5.0とGIGAスクールの関係と本施策の関わり

Society5.0未来技術

本事業における『ポリネコ!』

デジタルツイン、メタバースとユニバース等表現は増えていますが、地域経営、地方創生に関わるコミュニケーションシステムはまだありません。本事業は初の事例となります。

Society5.0とGIGAスクールは、  
下図のように繋がっています。

## Society5.0とは

サイバーとフィジカルを高度に融合させたシステムにより経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会

出典：内閣府資料など [https://www8.cao.go.jp/cstp/society5\\_0/](https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/)

## GIGAスクールの目的

Society5.0時代 を生きる全ての子供たちの可能性を引き出す、  
個別最適な学びと協働的な学びを実現する

出典：内閣官房資料など [GIGAスクール構想など教育のデジタル化の推進に向けた政府全体の取組について](#)

個別最適な学びのためには、ひとりひとりの学びの認識、方向性が本人から示され、周囲と共有されること  
協働的な学びには、お互いの学びの方向性を示し合うことが必要ですが、そのためのコミュニケーションシステムはまだありません。  
本事業は、この課題を克服する初の事例となります。

# サイバーとフィジカルを高度に融合させたシステム

デジタルツインとして機能する



## サイバー

オンライン上で  
のデータや  
ファクトに  
基づく意思形成

## フィジカル

従来からの  
政策形成および  
社会課題対応  
プロセス

# 『ポリネコ!』で可能になること

- **児童,生徒,教職員,保護者,地域の人々の意思に基づく千曲市の教育環境（共通目標=ビジョン）の構築**

- 『ポリネコ!』を活用することで、共通のデータやファクトに基づく、先入観や誤解を最小化しながら、お互いに意思表示を行うことで、地域の共通目標を構築できます。
- この基盤は、若者を地域が応援するプラットフォームとして機能します。

- **主権者教育への対応**

- 形式的な模擬投票に終わらない主権者教育が可能になります。
- 地域課題を設問化し、回答を通じて地域のことを学び、意思表示し、大人（議会）とのシンクロ状況を確認することで、主権者として地域に関わる機会を実体験できます。
- 次世代層が早期から地域に関わるきっかけ、気づきを提供できます。

- **デジタルシチズンシップへの対応**

- 社会形成・社会参加に関する教育（シチズンシップ教育）が可能になります。
- 『ポリネコ!』を活用することで、自分たちで考え、乗り越えるべき課題を見出し、周囲を説得し、自らの環境を形成する体験を創り出すことができるようになります。

- **UIターンへの対応**

- 物理的に地域を離れても、千曲市に関わり続けることができるので、UIターンを促進します。
- 起業や就業を行いやすい市との関係を構築できます。