pluszero電子投票プラットフォーム紹介資料

2021年4月
株式会社pluszero

Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

目次

1. pluszeroの会社概要

2. 電子投票プラットフォーム

Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

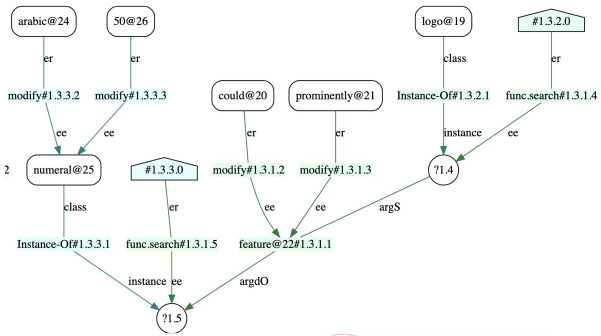
1.pluszeroの会社概要

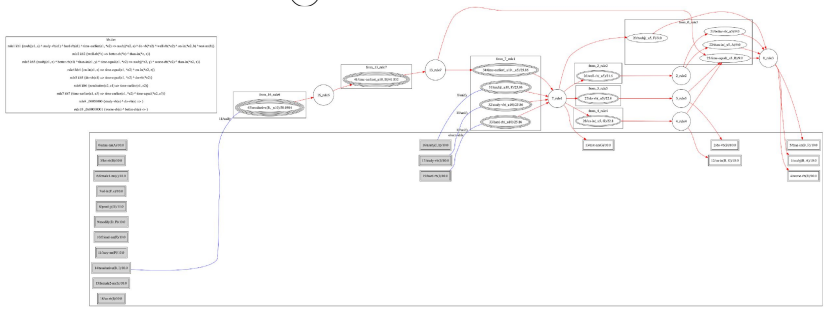
Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

会社概要

+ zero

- pluszeroは、**数学・統計・AI技術を通じた、製品・サービスが持つ価値の最大化** を目的とした会社です。
- かつてインドで0という概念が生まれたことが後の数学を大きく発達させたように、全く新しい概念やアイデアを創出することによって世の中に革新的変化をもたらすことを目指し、研究開発やソリューション提案を行っています。
- 研究領域では特に、**機械が人間のように意味を理解できるようになること** を目指した技術開発に取り組んでいます。





機械にも理解可能な言葉や意味の表現方法を開発しています

メンバー(2020年12月時点)

正社員　　44名
学生メンバー　約100名

AIや情報処理技術に関する研究室のメンバーやその出身者で構成されています。

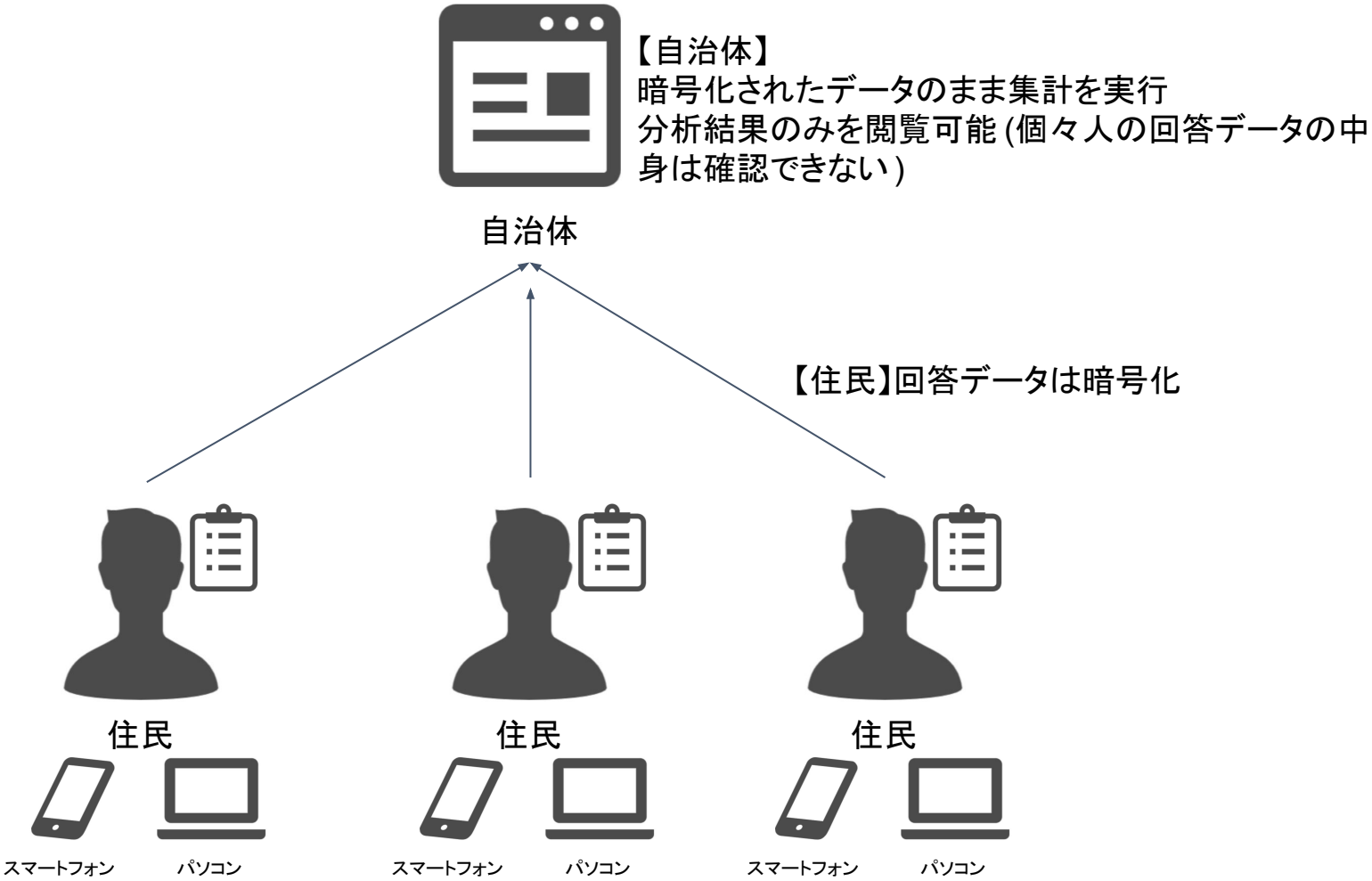
会社名: 株式会社pluszero
設立: 2018年7月
代表者名: 小代　義行・森　遼太
本社所在地: 東京都世田谷区北沢2-6-10 仙田ビル4階
事業内容: AI・IT・数理的技術を用いたソリューション提供
資本金: 1億円
取引銀行: 三井住友銀行

Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

2.電子投票プラットフォーム

Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

住民による投票を公正かつプライバシーが守られた状態でオンラインで実現するプラットフォームを構築します。



Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

自治体・住民双方の負荷を軽減し、セキュリティ面を担保しながら電子投票・集計が可能。

対象	課題	期待される効果
自治体	住民に対する調査の準備や集計などの業務負荷が高い。	オンラインによる自動集計により集計時間の短縮が可能。
自治体	アンケートに対する回答率が上がらない。	住民の方はオンラインで場所や時間にとらわれず回答できるため回答率の向上が期待できる。
自治体	電子投票をやりたいと思っているがセキュリティ面が心配で取り組めていない。	データを暗号化したまま解析する技術を用いており安心して個人情報を活用できる。
住民	回答のため投票所に行ったり、郵送したりと手間がかかっている。	オンラインの回答により短時間で提出ができる。

Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

利用画面もご要望に合わせて開発しデータの秘匿性が担保されているため安心して投票ができ、集計の不正確認も可能。

	pluszero	既存サービス
管理・投票者画面	◎ ご要望に合わせて開発	○
PC・スマートフォン利用	○	○
セキュリティ	◎ データを暗号化したまま解析	○
データの秘匿性	◎ 誰に・何に投票したのか誰にも知られない(サーバー・投票管理者両方とも個々の投票先を確認できない)	× サーバー・投票管理者どちらかには個々の投票先が見えてしまう
投票者の納得度	◎ 投票者が自身の投票結果を確認できる(集計の不正確認が可能)	×

Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

電子投票プラットフォーム：導入の流れ

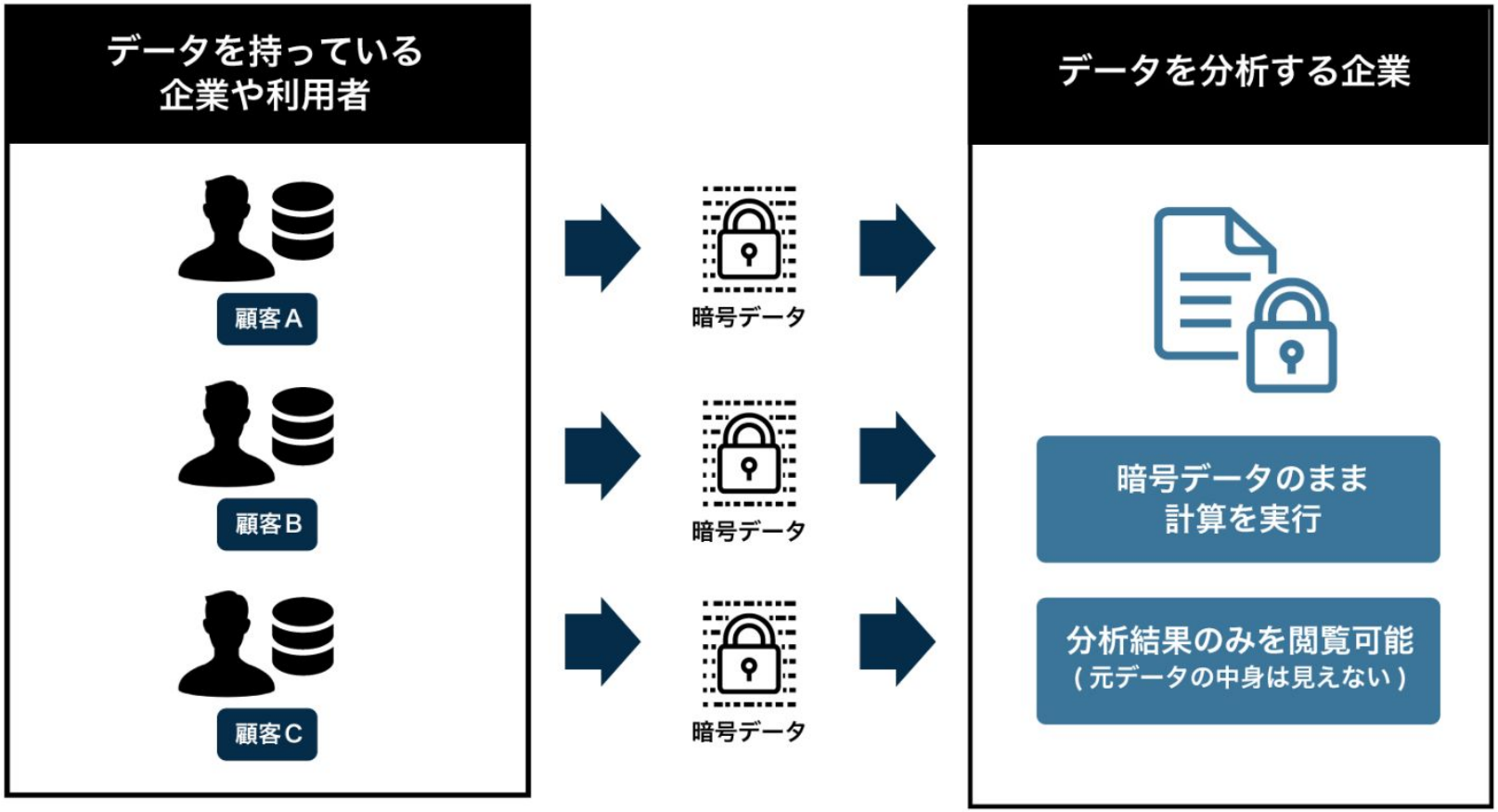
要件定義～運用までを包括的にサポート。

	1) ヒアリング・ご提案	2) 実証実験	3) 運用
自治体さまの実施事項	● ヒアリング参加 ● 必要資料のご提示	● 導入前のユーザーテストへの参加 ● 導入試験の評価	● アンケート調査準備・実施
pluszeroの実施事項	● ヒアリング参加 ● 概算費用・スケジュールご提示	● システムのカスタマイズ ● 導入支援の実施	● 保守・運用

Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

利用技術：PPDM(Privacy Preserving Data Mining)

データを暗号化したまま解析する技術で、個人情報を安全に利活用。



Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

利用技術：PPDM(Privacy Preserving Data Mining)

開発事例は下記の通り。

PPDMの開発事例

対象事業	対象事業の課題	pluszeroの実施事項
チャットツール	ユーザーの興味対象の広告を表示したいが、会話の内容を取得することができない	会話内容を暗号化したまま、広告とメッセージの関連性を計算し最適な広告オークションのロジックを作成
能力テスト	機微情報を用いた適性テストがしたいが、ユーザーにとって開示のハードルが高い	回答パターンを暗号化したまま、IRTと呼ばれるテスト理論のロジックを適用し、スコアを算出
アンケートシステム	統計的な調査が行いたいが、個々のデータは収集したくない	回答パターンを暗号化したまま、集計や統計処理を行うシステムを構築
個人ゲノム解析	個人のゲノム情報に基づいたサービスを提供したいが、ゲノム情報自体は保持したくない	ゲノム情報を暗号化したままサーバーに保持し、疾病リスク等を継続的に顧客に提供可能なシステムを構築

その他
コンピューターセキュリティに関する学会CSS2018にて最優秀デモンストレーション賞を獲得
（https://www.iwsec.org/css/2018/demo.html）

Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.

お問合せ

電子投票プラットフォームに関するお問合せは以下よりご連絡ください。

電話番号	03-6407-0212
メール	sales@plus-zero.co.jp
URL	https://plus-zero.co.jp/contact

Copyright © pluszero inc. All Rights Reserved.