# つくば市が目指すインターネット投票について

ーインターネット投票に関する課題発掘対話（案）　つくば市資料ー

令和６年（2024年）２月15日

つくば市長　**五十嵐　立青**



Super City
J-Tech challenges SDGs

# つくばスーパーサイエンスシティ構想

～科学で新たな選択肢を、人々に多様な幸せを～



つくば市は、住民のつながりを力にして、大胆な規制改革とともに先端的な技術とサービスを社会実装することで、科学的根拠をもって人々に新たな選択肢を示し、多様な幸せをもたらす大学・国研連携型スーパーシティの実現を目指しています。



市長
五十嵐 立青

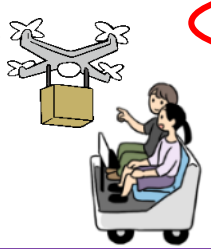


全体統括者（アーキテクト）
筑波大学 鈴木健嗣 教授

つくばスーパーサイエンスシティ構想実現のため６つの分野で先端的サービスを実装

## 移動・物流

- パーソナルモビリティ・ロボットの本格導入
- ロボット・ドローンによる荷物の自動配送



## 行政

- インターネット投票
- 外国人向け多言語ポータルアプリ



## 医療

- マイナンバーなどを活用したデータ連携による健康・医療サービス



## 防災・インフラ・防犯

- 災害時要支援者の迅速な避難誘導と医療連携



## デジタルツイン・まちづくり

- 先駆的な3Dデジタル基盤の構築とサービス提供



## オープンハブ

- 外国人創業活動支援
- イノベーション推進のための国立大学法人の土地建物の貸付



- 調達手続の簡素化
  →今回、先行して区域計画に位置付けたい。

# これまでの実績

## 2018年～2020年度の３年間、技術検証を実施

**つくばSociety 5.0社会実装トライアル支援事業の最終審査でインターネット投票を実施**




### 2018年度

**ブロックチェーンとマイナンバーカードを活用したインターネット投票**



- 投票媒体：投票所のタブレット
- 投票数：119票

### 2019年度

**ブロックチェーン、マイナンバーカード、顔認証技術を活用したインターネット投票**



- 投票媒体：自宅等のPC、投票所のタブレット
  ※カードリーダー、ネット環境が必要
- 投票数：150票

### 2020年度

**デジタルIDを活用したインターネット投票**




- 投票媒体：スマートフォン、PC等　**どこでも投票可能に**
- 投票数：354票（マイナンバーカードでの投票86票）

## 2021年度、具体的に県内高校の生徒会選挙で実証

**茨城県立並木中等教育学校・生徒会選挙での実施**

投票システムにブロックチェーンとデジタルIDを活用、スマートフォンで投票

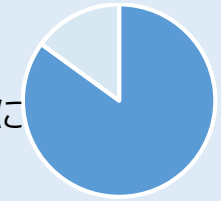
- 本人認証：メールアドレス
- 投票場所：茨城県立並木中等教育学校
- 投票媒体：スマートフォン
- 投票数：130票
- 検証結果：実際の選挙を想定したインターネット投票の実施等





## 2022年度は、１万４千人規模の模擬住投票を実施

アンケートの結果、
85%がネット投票に
好意的な意見



# インターネット投票

## つくばモデル案

### ①対象となる選挙

**つくば市長・市議会議員選挙**

※つくば市は2024年からの導入を要望

※つくば市において、市議会議員参加の勉強会を開催（10/26、11/14）

### ②対象者

**障害者等、投票所へ移動が困難な人**



**不在者投票対象者**

- **郵便投票**
  障害者手帳等の原本提示が必要
- **指定病院投票**
  病院長等を通じて請求
- **名簿登録地外窓口で投票**
  名簿登録地へ直接または郵送請求

→ **行きたくても行けない**

- **障害者等**

→ **行きたいけど行くのが困難**
**代理投票、点字投票の心理的負担等**

### ③具体的な対応

**マイナンバーカードを用いた厳格な個人認証**




**やり直し投票と投票の秘密**




匿名IDから個人の特定は不可能

**セキュリティ対策及びシステムダウン対策**



サーバの分散管理等

**投票内容の検証**

ブロックチェーンによる改ざん検知等




投票内容は管理者でも分からない

**その他**

買収・強要の防止
（罰則規定強化等）

※インターネット投票は事前申請制とし期日前期間に限る

※総務省で検討されている在外インターネット投票の方法等も参考に今後、適宜調整

R5.10.11　区域会議(第２回)
つくば市資料抜粋

# 公職選挙における投票環境の向上

科学で新たな選択肢を
人々に多様な幸せを

## 「場所」から「人」へ

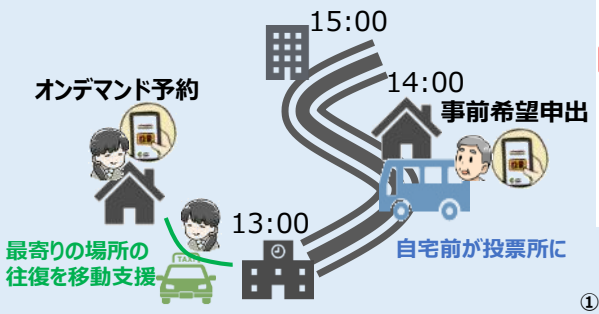


障害者、移動等が困難な人
（自宅前まで移動できる。）



### STEP1　自宅付近で投票

**自宅前もルートに＆移動支援**




自宅から出ることができない



### STEP３　自宅が投票所に　インターネット投票

いつでもどこでも



自宅でも





立会人が必要な場合は
**分身ロボット**を貸与

視覚障害者等



### STEP2　より便利に、より身近に　オンデマンド型移動期日前投票所（発展）

**投票が紙から電子へ**

電磁的記録式投票の範囲が移動
投票所のみ実施が可能となったら



投票は**貸与端末**
※汎用品を想定

さらに貸与ではなく自分の
端末利用が可能となったら



投票は**自分のスマホ**
**またはタブレット**

**運行をスリムに**



立会人は**遠隔**
**（分身ロボット）**
または**無人（AI**
**監視カメラ）**

## オンデマンド型移動期日前投票所

**移動期日前投票所の柔軟な告示（2024年10月市長選･市議会選で実施）を可能に**

**＜移動期日前投票所の告示例＞**

| | | |
|---|---|---|
| ①つくば１丁目１番１号 | X集会所 | 09:00-10:00 |
| ❷つくば２丁目１番１号 | | 10:10-10:30 |
| ❸つくば３丁目２番３号 | | 10:50-11:10 |
| ❹つくば５丁目４番 | Z公園前 | 11:30-11:50 |
| ⑤つくば８丁目１番１号 | Y公民館 | 12:00-13:00 |
| ： | ： | ： |

※ ❷❸は個人宅前、❹は目印の施設



①X集会所 ➡❷A氏宅前 ➡❸B氏宅前 ➡ ❹C氏(目印) ➡ ⑤Y公民館

○**個人名の省略（住所のみ）**
※事前希望申出時、本人が住所表示に合意した場合

| 住所 | 個人名 |
|---|---|
| つくば２丁目１番１号 | |

○**個人名の省略（目印となる施設等の名称と住所一部）**
※市内有権者が特定できる名称に限る

| 住所一部 | 施設名称 |
|---|---|
| つくば５丁目４番 | Z公園前 |

○**告示した時間に到着すれば投票終了まで対応**
○**告示通り投票所を設置**※設置時間内は、本人以外の投票も可能

# 2024年1月23日から27日のオンデマンド型移動期日前投票所実証の様子





（1/26メディアデー当日）






（投票風景、投票車両）














「ともに創る」