

多文化共生型 地域コミュニティDXプラットフォーム  
～生成AIで実現する「言語の壁を超えた」暮らし～



# なぜ HarmoNet を個人で作ろうと思ったのか

「国籍・人種・性別に関係なく、誰もが安心して暮らせる街をつくりたい」

## 背景

つくば市は外国人研究者が多く、大規模住宅街や集合住宅に多くの外国人居住者が暮らしている。

## 課題認識

管理組合では言語的なコミュニケーション困難が発生。ゴミ出し・防災ルールが伝わらない。

## アナログの限界

2026年が近いのに、回覧板は未だに手運用。スマホで完結できないか？

## 技術の進化

2025年、生成AIの性能が飛躍的に向上。1人でもAI支援でSaaS開発が可能に。

## つくば市への想い

自然と研究学園都市という構想が大変気に入っている。この街をより快適に便利に。

## だから

HarmoNet で「言葉の壁」を技術で解決し、多文化共生を実現する

# 今よりもっとよく



## 言語の壁

外国人居住者に日本語の回覧板・掲示物が伝わらない

ゴミ出しルールの誤解 / 防災訓練の不参加 / 共用施設トラブル



## アナログ運用

回覧板は紙でポスト投函。回らない・届かない・遅い

現役世代は情報取得困難 / 配布に1週間以上 / 既読確認不可



## 役員負担

管理組合役員の業務負担が限界。なり手不足が深刻化

回覧板の印刷配布 / 施設予約の手作業 / 多言語対応の困難

これらの課題をDXテクノロジーで解決し多文化共生の暮らしやすい街を目指す。

# Harmony Network HarmoNet

## 多言語対応の「デジタル回覧板」で地域コミュニティをDX支援



JA/EN/ZHの3言語を音声読上げ

視力に不自由のある方にも情報を届けたい。



AIモデレーション

投稿内容の不適切な表現を自動検出フィルタリング



パスワードレスのMagicLinc認証

メールアドレスでログイン、メール内のURLをタップ。



クラウドサービスでマルチテナント対応

大規模住宅街やマンションを1つのシステムで運用可能



投稿文書をJA/EN/ZHの3言語を自動翻訳表示

日本語、英語、中国語をボタン一つで自動翻訳表示



# 技術と開発体制

## 技術スタック

### フロントエンド

**Next.js 16 + React 19**

最新App Router / Server Components

### バックエンド

**Supabase (PostgreSQL + Auth)**

RLS (Row Level Security) でテナント分離

### AI連携

**Google Cloud + OpenAI API**

翻訳・TTS・AIモデレーション

### インフラ

**Vercel (Serverless)**

ハードウェア保守不要・自動スケール

## 開発体制

### AI駆動開発

生成AI (Claude / GPT-4.5 Class) との協働で、1人でも商用SaaSレベルの品質を実現

### 開発者プロフィール



**武田 民樹**

ITエンジニア / システムアーキテクト

26年間のシステム開発経験

個人開発でも 企業レベルの品質 を生成AIで実現

# 実証計画と展開

PHASE 1 | 2025.12 - 2026.03

## 実証実験

セキュレアシティ研究学園（約171戸）で住民利用検証

12月：管理組合座談会でデモ

PHASE 2 | 2026.04 -

## TX沿線展開

大規模住宅街・集合住宅へマルチテナント機能で横展開

需要に応じて法人化検討

PHASE 3 | 将来展望

## BtoB展開

大手ハウスメーカー・マンションデベロッパー向け

OEM提供・パートナー連携

## ターゲット市場

### TX沿線エリア

つくば～秋葉原の大規模開発地域

### 大規模住宅街

100戸以上の分譲住宅地

### 大規模集合住宅

タワーマンション・大規模マンション

### BtoB

ハウスメーカー・デベロッパー

## Society 5.0 社会実装トライアル支援事業への申請

つくば市の多文化共生 × 地域DXの実証モデルを創出

ご支援をお願いいたします