

■ 事業のセールスポイント

周辺自治体との都市間連携により防災データ(ワンコイン浸水センサー・データ連携基盤)の広域利用、見守りサービスの広域展開等に関するサービススキーム構築等を行うとともに、PLATEAUを活用した見守りカメラの最適配置と危険運転車両検知の有用性について検証を行う。

■ 対象区域の概要

名称	加古川市全域
面積	約 138 km ²
人口	約 25.7 万人

位置図

自然と歴史にあふれる東播磨地域の中核都市



■ 都市の課題

- [都市防犯力の向上]
 - ✓ 見守り活動の広域展開と市民参加促進の手法確立
- [都市防災力の向上]
 - ✓ 浸水センサーの効果評価とデータ連携基盤の共同活用推進
- [都市防犯力の向上]
 - ✓ 刑法犯罪発生状況の変化に対応した見守りカメラの最適配置と警察との連携強化
 - ✓ 注意喚起システム等の運用最適化とデータ取得精度の向上

①広域防災データ、広域見守りサービスの実装

②3D都市モデルを活用した次世代見守りサービス

■ 解決方法

①広域防災データ、広域見守りサービスの実装

- ✓ 地域ポイントとの連携機能実装やアプリの普及促進活動を展開しつつ、広域連絡会を通じた連携体制構築とサービス運用体制の整備を進める。
- ✓ 浸水センサーの設置事例や活用実績を共有し、Slackを活用した効率的な情報連携とデータ連携基盤の利用価値の理解促進を図る。

②3D都市モデルを活用した次世代見守りサービス

- ✓ PLATEAUを活用して多様なデータを統合的に分析し、加古川警察との連携のもと、見守りカメラの最適配置を検討する。
- ✓ データ分析に基づくクールタイムの検証や、カメラの設定最適化を行い、警察と連携して注意喚起システム等の運用改善を図る。

■ 運営体制

推進主体：かこがわICTまちづくり協議会

加古川市

株式会社 日建設計総合研究所

総合警備保障株式会社

株式会社フューチャーリンクネットワーク

■ KPI(目標)

実証	KPI	目標値	目標年次
①広域防災データ、広域見守りサービスの実装	広域見守りサービス	アプリ稼働時間、検知数の増加	10%
		サービス導入(予定)の自治体数	1市2町
		サービスメニュー・利用料等合意	連絡会参加自治体
			R6年度
②3D都市モデルを活用した次世代見守りサービス	広域防災データ(データ連携基盤の共同利用含む)	サービス導入(予定)の自治体数	1市2町
		サービスメニュー・利用料等合意	連絡会参加自治体
		データ連携基盤に関する理解醸成に関するポジティブ評価	70%
			R6年度
③危険運転車両検知	見守りカメラの最適配置	加古川警察による分析プロセス等の有用性・妥当性に関する評価	5段階評価の2番目
		地域ボランティア等を対象とした地域の安全性に関する評価(防犯)	5段階評価の2番目
		加古川警察による分析プロセス等の有用性・妥当性に関する評価	5段階評価の2番目
		地域ボランティア等を対象とした地域の安全性に関する評価(交通安全)	5段階評価の2番目

■ 本実行計画の概要

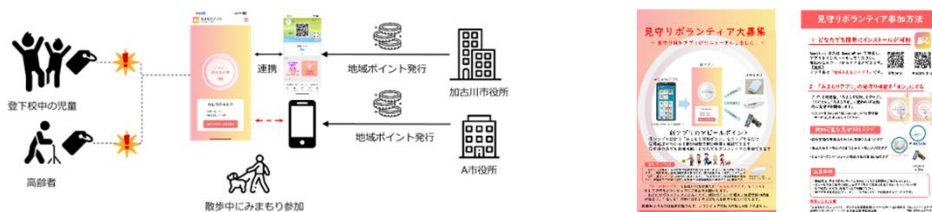
【実証①】広域見守りサービス、広域防災データ活用に関する実装: 広域見守りサービスでは、地域ポイント連携によるボランティア活動の参加促進と、広域連絡会を通じたサービススキーム確立、スキーム公開によるサービスの横展開を図る。広域防災データ活用では、浸水センサーやデータ連携基盤の共同利用による広域防災データの活用推進を図る。

【実証②】3D都市モデルを活用した次世代見守りサービス: 3D都市モデルを活用した見守りカメラの最適配置と危険運転検知システム等の運用改善を実施する。

■ 実証①

1) 広域見守りサービス

アプリの普及促進のため各関係団体への周知を行うとともに、「ながら見守り活動」に対する地域ポイント付与機能を実装し、加古川市内での試行検証を通じてインセンティブの効果を検証する。また、アプリをストアで公開し、必要に応じて機能改修も実施する。

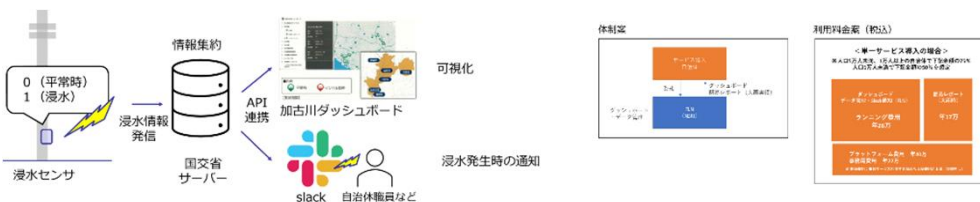


広域見守りアプリの地域ポイント連携イメージ

普及啓発資料の例

2) 広域防災データ活用(データ連携基盤の共同利用含む)

令和6年度に新設するワンコイン浸水センサーのデータを可視化し、効果的な設置方法や広域連携の可能性を広域連絡会で検討する。また、6自治体による広域実証を通じて運用体制を確立するとともに、Slackを活用した加古川流域自治体・関係機関間の迅速な情報共有体制を構築。



浸水センサーデータの可視化イメージ

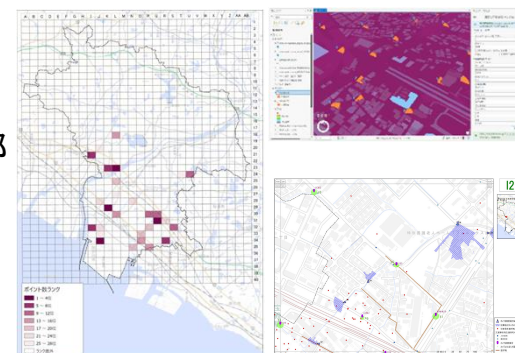
広域防災データのスキームイメージ

■ 実証②

1) PLATEAUを活用した見守りカメラの最適配置

(新規追加設置)

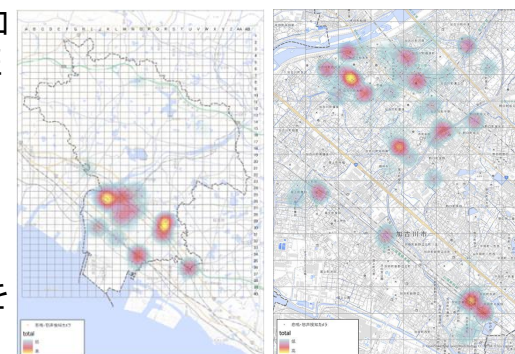
刑法犯発生状況、交通事故発生状況、自転車道、既設のカメラ設置場所、など多様なデータを3D都市モデル上で可視化し、データに基づく見守りカメラの最適配置を検討する。



犯罪件数と重大事故件数等の可視化イメージ(左)とPLATEAU上でカメラの可視画角の可視化イメージ(右)

2) 高度化見守りカメラの異常音検知、危険運転車両検知 等

高度化見守りカメラの異常音検知データ等を活用し、その効果検証や運用課題の検証を実施する。また、カメラ設置交差点の危険運転車両検知データを活用し、危険運転車両検知機能のクールタイム(5分間)の妥当性を検証、注意喚起アラートの適切な間隔を検証する。



怒号・悲鳴の検知件数の可視化イメージ

■ 本実行計画の概要

【実証①】広域見守りサービス、広域防災データ活用の実装：広域見守りサービスでは、広域見守りアプリの機能強化と、見守りボランティア参加促進のための広報活動を実施。広域防災データ活用では、広域連絡会（5回実施）において浸水センサー及びデータ連携基盤等の活用方法、サービス展開に向けたスキーム構築・スキーム公開を実施

【実証②】3D都市モデルを活用した次世代見守りサービス：最新の刑法犯発生状況及び交通事故発生個所等のデータを活用するとともに、3D都市モデル上で、見守りカメラの最適配置による整備を実施。さらに、最新の取得データをもとに、クールタイム（注意喚起の間隔）の見直し等を実施。

■ 実証実験の内容

実証① 広域見守りサービス、広域防災データ活用に関する実装

【広域見守りサービス】

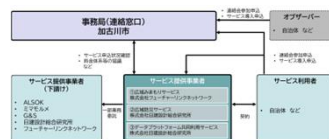
- ✓ 広域見守りアプリの普及促進・機能強化の検証（実証期間：2024.12～2025.01）
- ✓ サービススキームの深度化検討を実施
- ✓ 複数事業者（3社）のタグ検知データの活用方策（レポートサービス：オプション）を検討



見守りアプリとサービスチラシ

【広域防災データ活用（データ連携基盤の共同利用含む）】

- ✓ ワンコイン浸水センサー設置効果の理解促進とサービススキームの検討
- ✓ 広域防災実証（2025.01～2025.02）の実施
- ✓ データプラットフォーム共同利用に対する理解促進



実証② 3D都市モデルを活用した次世代見守りサービス

【PLATEAUを活用した見守りカメラの最適配置（新規追加設置）】

- ✓ 犯罪発生件数、交通事故発生件数（重大事故）、自転車レーン、通学路、既存の設置カメラ台数等の最新データを活用及びPLATEAUを活用した見守りカメラの最適配置（新規追加設置検討：82台）を実施



PLATEAUを活用したカメラ画描角等を可視化

【高度化見守りカメラの異常音検知、危険運転車両検知等】

- ✓ 高度化見守りカメラの悲鳴・怒号の検知データ等を活用し、効果や運用課題を検証
- ✓ カメラ設置交差点の危険運転車両検知データを活用し、危険運転車両検知機能のクールタイム（5分間）の妥当性を検証し、注意喚起アラートの適切な間隔を検証

■ 実証実験で得られた成果・知見

実証① 広域見守りサービス、広域防災データ活用に関する実装

【広域見守りサービス】

実証参加者（37人）の見守りボランティアの活動実績を把握し、その実績に応じたインセンティブを付与する機能を追加。インセンティブ付与が見守り活動を行うといった行動変容につながったことを確認。広域連絡会参加自治体等と個別に協議を行い、サービススキームを決定し、各関係者（自治体、見守りサービス提供事業者等）ごとの役割を整理。

見守りサービスを提供する事業者と協議を重ね、個人情報保護に配慮したデータの管理・連携方法、具体的な運用手順を確立。

【広域防災データ（データ連携基盤の共同利用含む）】

広域連絡会での勉強会を通じて、浸水センサーの設置効果を検証するとともに、データ連携基盤の共同利用についての理解を深め、利用料金を含むサービススキームを確立し、サービススキームを公開。また、広域防災実証としてSlackでの発災前のコミュニケーション等を行い平時からのコミュニケーションが発災時に迅速に繋がるなどその有効性を確認。さらに、各関係者（国、都道府県、地方自治体など）ごとの役割を整理。

さらに、上記の広域見守りサービス及び広域防災データにおける取組のほかこれらのサービスの一般的な展開を見据えた各関係者ごとの役割を整理したほか、デジタル地方創生サービスカタログへの申請とスマートシティ官民連携プラットフォームのシーズ・ニーズへの提案を実施。

実証② 3D都市モデルを活用した次世代見守りサービス

【PLATEAUを活用した見守りカメラの最適配置（新規追加設置）】

刑法犯・交通事故の発生状況、既設カメラ配置、通学路等の情報をGISで分析。警察要望や商業施設内の状況も考慮し、カメラ設置の優先エリアと必要台数を算定。現地調査とPLATEAUによる画角シミュレーションで、最適な設置場所を決定。

【高度化見守りカメラの異常音検知、危険運転車両検知等】

高度化見守りカメラによる異常音（悲鳴・怒号）の検知データの分析結果から、周辺住民への配慮として設定した5分間のクールタイム（注意喚起間隔）は、全体としては概ね妥当であることを確認。ただし、地域特性および時間帯によっては、一部において5分より短い間隔でのクールタイム設定が必要な場所が存在することも確認。

車両接近検知による分析結果からは、全体傾向として現行の5分間のクールタイム間隔が長すぎることを確認。全体として、クールタイムの間隔調整が必要。

【実証①】広域見守り・広域防災データ活用サービス参加自治体拡大（広域連絡会、実運用拡大）

【実証②】高度化見守りカメラによる刑法犯抑制と交通事故抑制効果検証。サービス運用の効率性の継続検討（EBPM観点からのデータ活用）

■ 実証実験で得られた課題

実証①広域防災データ、広域見守りサービスの実装

【広域見守りサービス】

仮想付与ポイントを獲得した参加者は対象者12名中3名にとどまっており、ポイント付与基準について更なる検討が必要。

自治体ごとに既存サービスの導入状況、タグ検知器の整備状況、費用負担能力などが異なり、サービス導入の費用対効果が見込める自治体へのアプローチ・サービス改善が課題。

整理した各団体ごとの役割に応じた、サービス普及に向けた計画に沿った実行。

【広域防災データ（データプラットフォームの共同利用含む）】

自治体独自の基盤構築検討、具体的な導入用途が未確定、自治体としての活用が未定など、各自治体で状況が異なるため、サービス導入の費用対効果が見込める自治体の拡大が課題。一方、ワンコイン浸水センサーの設置自治体は増加傾向にあり、確立したSlackでの情報連携を図るサービスモデル（加古川モデル）の普及が必要。

広域防災実証においては、Slackの枠内セキュリティ等の制約によるアクセス制限、ツールの運用ルール未確立、そして、既存システムを含む複数ツール利用による職員の業務負担の増加などに対する、解決策の検討が必要。

実証② 3D都市モデルを活用した次世代見守りサービス

【PLATEAUを活用した見守りカメラの最適配置（新規追加設置）】

GIS上で刑法犯罪・交通事故データ等を重畳した上で、PLATEAUで見守りカメラの画角シミュレーションを実施。この一連の作業にはPLATEAU上で一括処理が必要。また、刑法犯発生状況等の変化や自転車レーン等のインフラ整備状況もあわせ、PLATEAU反映など最新のデータ活用によるカメラの最適配置等の調整ができる仕組みづくりも必要。

【高度化見守りカメラの異常音検知、危険運転車両検知等】

異常音（悲鳴・怒号）検知のヒートマップ分析（検知件数と警告発報割合、刑法犯発生件数）から、検知件数が多いにも関わらず実際に警告を発報した割合が低い地域が点在していることが課題。当該地域では事象発生とクールタイミングのずれ解消が必要。危険運転検知（車両接近）においては、検知件数に対するクールタイムの間の妥当性が場所によって異なることが課題。現行の一律設定では適切に機能している地点と機能していない地点が混在。交通量や道路形状、周辺環境など、カメラ設置場所ごとの特性を考慮したクールタイム設定の最適化が必要。

■ 今後の取組：スケジュール

取組	2025	2026	2027～
実証① 広域防災データ、広域見守りサービスの実装	■実装（広域連絡会開催） 広域連絡会を継続開催しつつ、広域見守り、広域防災、データプラットフォーム共同利用の参加拡大を図り、広域として防災力・防犯力向上を実現していく。	継続	継続
実証② 3D都市モデルを活用した次世代見守りサービス	■実装 見守りカメラによる地域防犯力向上の実現と、見守りカメラから取得されるデータを活用し、刑法犯抑制及び交通事故抑制効果について継続モニタリングを実施（EBPM観点からのデータ活用）。 危険運転車両検知によるクールタイムは適切なチューニング等を実施予定。	実装（調整中）	継続（調整中）