

和歌山市 御中

避難所連絡体制強化事業 企画提案書

2026年9月7日

VACAN
株式会社バカン

和歌山市の地域特性を踏まえた本事業導入の視点

地

地理的特徴

南海トラフの想定震源域に近い紀伊半島に位置し、今後30年以内に大地震発生確率約70%。沿岸低地部には津波浸水想定区域があり、本庁に加え支所・連絡所が市内各所に分散配置されている。

人

人口・住民属性

人口約35.6万人で県内最大・県庁所在地。高齢化率31.1%と住民の約3人に1人が高齢者で、2050年には約39%まで上昇見込み。高齢者・要配慮者にも扱いやすい受付運用が求められる。

県

県内での位置づけ

県内30市町村中で人口・行政機能ともに最大の中核都市として、県全体の防災体制のモデルケースとなる立場。高野山・熊野古道等への玄関口でもあり、住民以外の来訪者の避難対応も想定される。

地域特性を踏まえた提案方針

- **分散拠点間の情報共有基盤**
避難所・支所（支所・連絡所）・災害対策本部を一つのシステムで接続し、リアルタイムの情報共有を実現。
- **避難者情報の一元管理**
マイナンバーカード等を用いた迅速な受付で、高齢の避難者や観光客等、多様な避難者にも対応。
- **タブレットによる現場実装**
全避難所へのタブレット配備により、紙運用からの転換を現場レベルで確実に完結させる。
- **誰一人取り残さない受付サポート**
身分証読み取りや紙申請との併用など、デジタル機器を苦手とする高齢者・要配慮者にも配慮した受付体制を整える。

2025年11月30日リリースから9ヶ月で38自治体に導入済み、多数の実証実績を持つ実際に使える仕組み

避難者マネジメントシステム導入実績

全国

38自治体

実証実績

実証実施自治体数

29箇所

全国各地で実証実験を実施し29自治体での結果をシステムに反映



工数削減率

90%

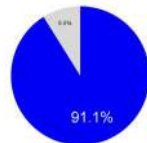
避難所受付業務における工数削減率が従来の方法と比較して90%削減



満足度

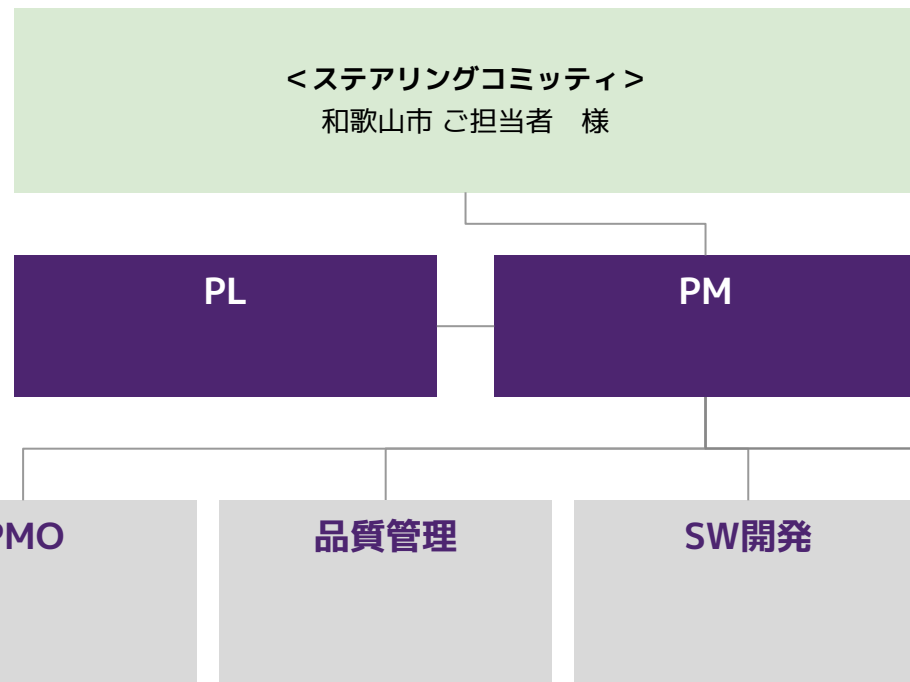
91%

各地域ごとに実証にご参加いただいた住民の皆様のご評価「満足」の割合



実施体制

本プロジェクトの円滑な推進による目的の実現のため、当社の技術・経験を最大に活かし万全の体制を組んでプロジェクトマネージャー以下各担当とともに一丸となって本事業に取り組みます。



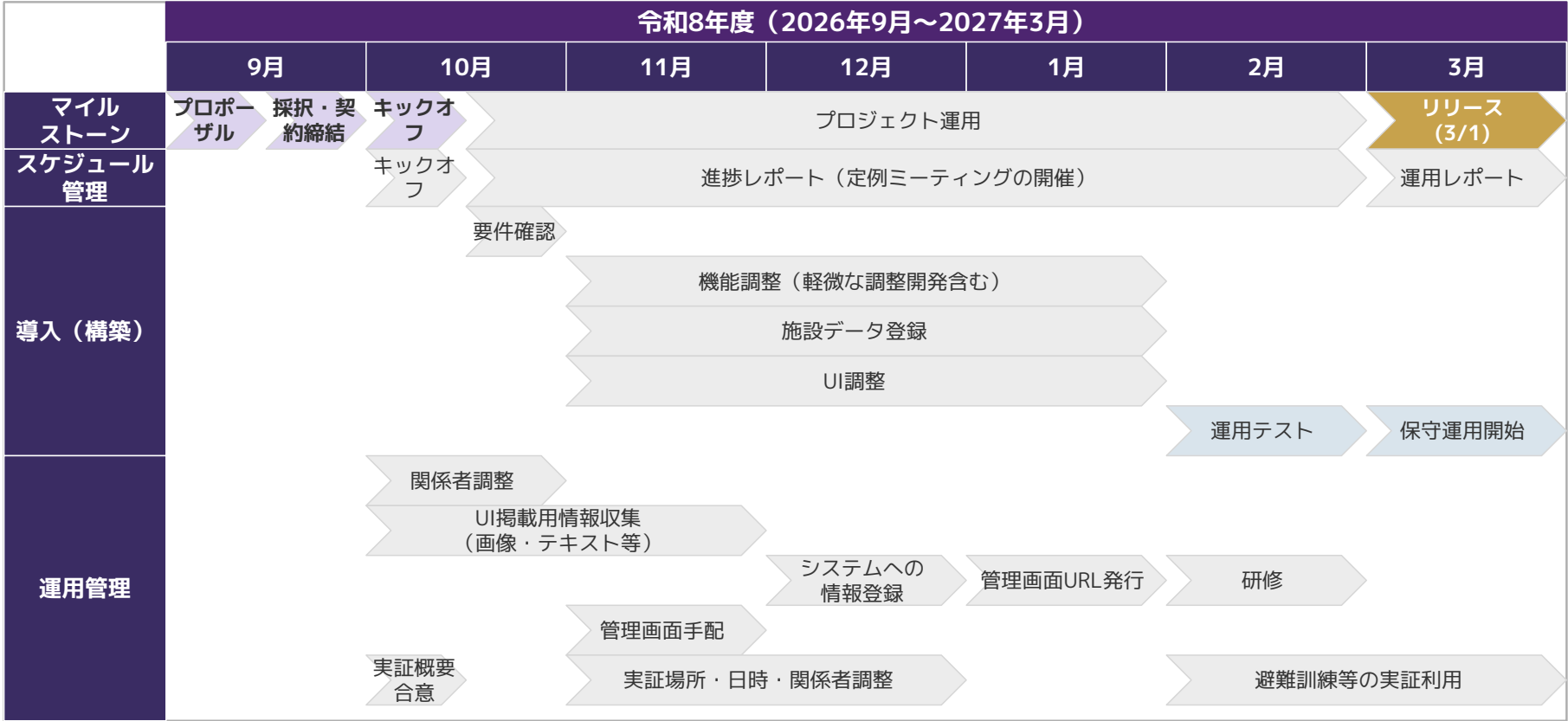
<役割分担>

- ステアリングコミッティ：プロジェクトにおける利害関係の調整や意思決定を行う
- プロジェクトマネージャー：プロジェクト進捗管理、課題の把握と報告、意思決定を求める会議の開催
- プロジェクトメンバー：領域ごとにプロジェクトのタスクを実行し報告する、課題を把握し報告する、進行にあたって意思決定が必要な場合には意思決定を求める

防災領域に特化したメンバーによるプロジェクト推進体制を構築し、導入前～リリース～保守運用までの一連の行程を専任の担当者が高い専門性を以て万全の体制でご支援致します。

導入スケジュール

採択・契約締結後、キックオフから機能調整、運用テストを経て令和9年3月1日のリリース・保守運用開始までのスケジュールは下図の通りです。



避難所受付システムの機能-入所受付

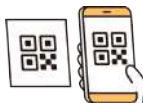
スマホアプリやLINE・ウェブ、公的身分証などで、スムーズな入退所受付を実現します。加えて避難所単位の名簿を即時データ化し自治体職員及び避難者双方の工数を大幅削減します。

日英中(簡/繁)韓 多言語対応



Webフォーム

アプリ不要、QRから即入力



アプリQR

事前登録 → 現地でスキャン



LINE

事前登録／現地登録の両対応



身分証読取り



マイナンバーカード／運転免許証／在留カード／パスポート



紙避難者カードのAI-OCR

AI-OCRで運営者が簡易に登録



運営者による手入力

運営者が手動で簡易に登録

どの経路からの情報もリアルタイムで避難者名簿へ自動でデータ化

地域の特性や避難者属性に合わせて経路の選択・変更が可能

誰も取り残さない豊富な入所経路をご用意

避難所受付システムの機能-入所受付

PCや専用のリーダ端末は不要、日常業務に使用しているスマートフォンやタブレットで入所受付等が可能



マイナンバーカード、運転免許証、在留カード、パスポートの読取りと手入力での避難者受付に対応



オフライン時もデータをアプリ内に保持し通信復旧時に同期



紙避難者カードの撮影・保存も可能



- スマートフォン・タブレットにインストールするアプリケーションをバカンから提供し、避難者マネジメントシステム側で登録した避難所との紐付けた上でご利用いただきます。
- 身分証のICチップ読取をご利用いただけるのは NFC TypeBに対応したスマートフォン・タブレットとなります。
- 通信が途絶えている場合、アプリケーション（入所受付）はオフライン時でも動作します。通信環境復旧後に避難者マネジメントシステムとの連携が可能となります。

運営者・災害対策本部からそれぞれ避難者向けに情報配信が対象属性や避難所を指定の上で可能です。

管理画面からお知らせを追加する画面

避難者へのお知らせ

お知らせは避難者マイページに表示され、メール通知が送信されます。 避難者マイページとは ●

入力してください 🔍

区 お知らせの追加

件名	配信対象	配信日時	配信元	
高齢者向け支援	女性のみ、後期高齢者、高齢者	2026/06/02 16:25	避難所運営者	詳細
【AA市BB避難所】食事提供時間変更のお知らせ	すべての性別、すべての年代	2026/05/11 15:16	災害対策本部	詳細
	すべての性別、すべての年代	2026/04/28 15:16	避難所運営者	詳細
	すべての性別、すべての年代	2026/04/23 16:15	災害対策本部	詳細
	すべての性別、すべての年代	2026/04/28 09:53	災害対策本部	詳細

避難者向けのお知らせ 確認画面 (TOP)

メールアドレスを入所時に登録している避難者には配信時にメール通知されます

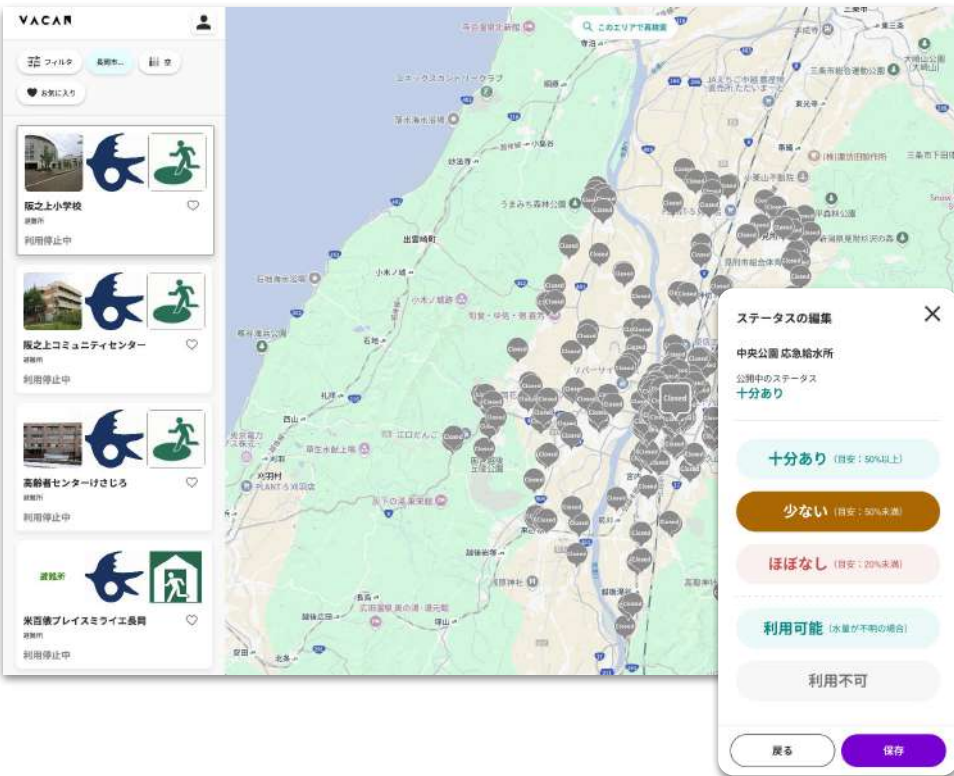
避難者向け「マイページ」



避難者ご自身のスマートフォンから、情報編集や退所手続きを行える専用画面です

災害対策本部や避難所運営者から送信されたお知らせを受け取ることが可能です。

避難所の所在とリアルタイムの混雑状況を地図上に可視化し、最適な避難行動を支援



避難所ごとの収容人員情報をベースに閾値を設定し、避難所ごとにリアルタイムの混雑情報を自動で判定・配信します。

各避難所には「個別ページ」があり、避難所の属性情報や画像、設備情報や注意事項などの情報を登録することができます。

また、発災後であっても管理画面から表示情報の更新ができるためトイレや風呂、給水所、ゴミ集積場、炊き出し場所など避難者に向けたリアルタイムの情報を配信・更新することも可能です。

現場経験がある有識者への丁寧なヒアリングに基づき、必要機能を随時拡張してまいりました



避難者名簿

一覧表示と詳細パネルを最小限の画面遷移でわかりやすく



アカウント発行

アカウント数制限なく、災害対策本部と運営者権限を付与



物資必要量算出

平時に登録した算出基準から災害時の状況を自動算出



避難所アラート

事前登録した条件に応じて運営者にアラートメールを送信



在宅避難者管理

避難所外避難者の状況や物資支援要否を把握



ペット台帳管理

環境省ガイドライン「同行動物管理台帳」に準拠した出力



医薬品必要量集計

マイナポータルAPI、お薬手帳読取でデータを収集・集計



健康観察管理

避難者の体調と常備薬の残量の日次セルフチェックを促進。運営者による巡回記録で漏れ防止



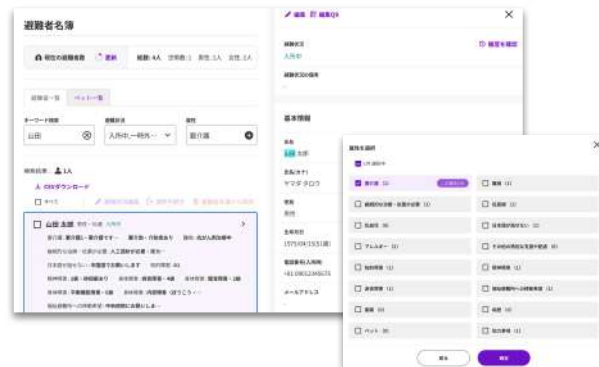
要対応・要配慮者台帳

要配慮属性や容態の悪化傾向が見られる避難者を優先表示。医療従事者向けにも出力・共有

避難所運営にかかる情報収集と共有・伝達の手間と時間を大きく削減します

現場経験豊富な有識者へのヒアリングに基づき、拡張してきた実際に使える機能のご紹介（抜粋）

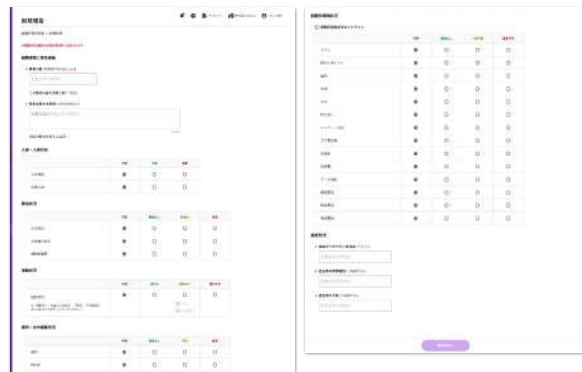
検索機能



フリーテキストはもちろん、要配慮項目やペット、自家用車の有無など複数のフィルタ条件を用途に応じて、簡易に設定可能。

名簿一覧でも、避難者が持つ属性を一目でわかるよう簡略表示し、運営者に注意喚起。

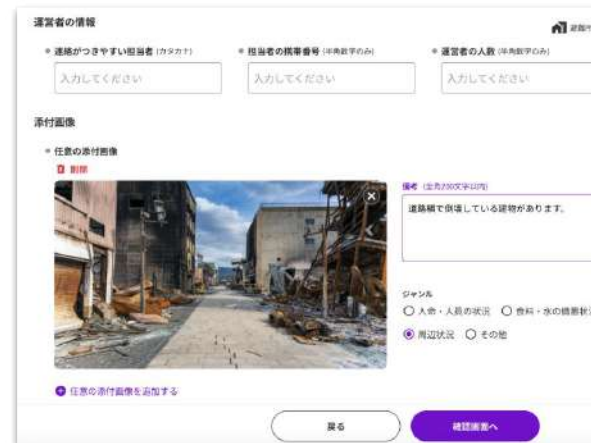
避難所状況報告



避難人数や緊急事項、対応状況や道路等周辺状況など、報告業務が管理画面で迅速に対応可能。

また、トイレや電気・水道・風呂やゴミ集積・冷暖房・通信環境など避難所の設備や環境に関する状況報告も簡単に報告可能。

避難所状況報告：画像添付



テキストと併せて画像添付で避難所の運営・現場全体の状況を災害対策本部へ共有可能。本部側からボタンひとつで画像の添付依頼ができる機能も実装。

現場経験豊富な有識者へのヒアリングに基づき、拡張してきた実際に使える機能のご紹介（抜粋）

簡易入力

● 概算モード



避難者数を目視で**大まかに**カウントし、報告したいときに利用する。

避難者名簿での受付開始前、概算の避難者数等の報告を表示します。

○ 名簿モード



避難者名簿メニューで避難者数を**正確に**カウントし、報告したいときに利用します。

避難者名簿に連携されている避難者数を集計して表示します。

・防災・避難所開設直後など、避難者名簿への受付開始前は「概算モード」の利用を推奨します。

・受付体制が整い、避難者名簿へ大半の避難者情報の連携が完了した後は、「名簿モード」をご利用ください。

キャンセル

変更する

システムでの入所受付準備がまだ整っていない初動期の災害フェーズに合わせて、人数を緊急的に手入力できる概算モードも搭載

* 特許7778326取得済

必要物資推計

供給物資目安リスト

概算モードを使用中の避難所 | 名簿モードを使用中の避難所

食料・飲料水 **※ばらまき 推奨**

物資	単位	避難所A (17人)	避難所B (38人)	避難所C (8人)	避難所D (9人)
パックご飯	320パック	180パック	400パック	60パック	60パック
アルファ化米	320g	380g	80g	60g	60g
お粥	30パック	30パック	8パック	8パック	8パック
お湯 (やかとり)	100g	90g	40g	30g	30g
お湯 (熱)	100g	90g	40g	30g	30g

避難者属性に基づいた避難所ごとの必要物資種類・量を自動算出

食料・飲料水

品名	避難所A 400名以上 一括選択	避難所B 200名以上 一括選択	避難所C 100名以上 一括選択	備考
パックご飯	○	○	●	● 避難所B
アルファ化米	●	○	○	● 避難所B
お粥	○	●	○	● 避難所B ※避難所Cは食べられない避難者がいる

各避難所からの物資の過不足報告

NW不通時の対応



通信途絶中も受付は継続

アプリ券面読取・紙OCR・手入力すべて対応可能で、運営者のPC、タブレットに情報保存



復旧後同期

通信が回復したらクラウドのデータベースへ自動連携／本部画面に反映

現場経験豊富な有識者へのヒアリングに基づき、拡張してきた実際に使える機能のご紹介（抜粋）

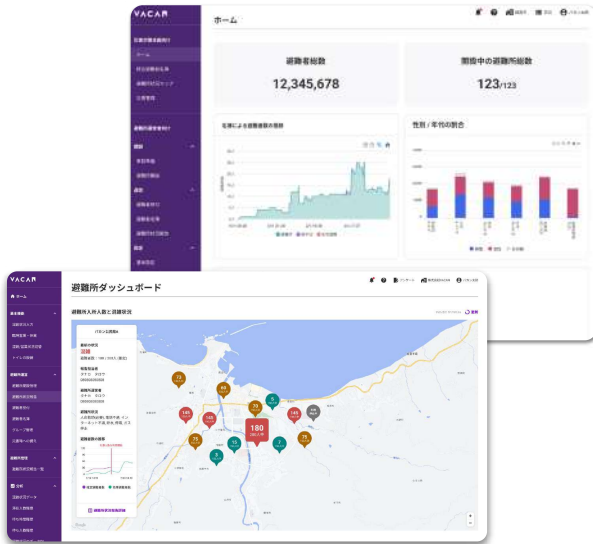
移動履歴の確認

避難状況変更履歴

- **在宅避難** 2024/01/02 09:15 (2時間前)
- **車中泊** 2024/01/02 01:30 (9時間前)
- **入所中** 2024/01/01 22:45 (11時間前)
- **一時外出** 2024/01/01 16:20 (18時間前)
食料・水の調達のため一時外出
- **入所中** 2024/01/01 15:45 (18時間前)

避難者の避難状況が変更された場合、その履歴と備考（コメント）を蓄積して記録することが可能

ダッシュボード



避難者名簿はもちろん避難者の属性分布や避難所の混雑状況など、「避難所用」と広域で確認ができる「災害対策本部用」をそれぞれご用意。

避難訓練モード

VACAR Mapsの避難訓練を開始・終了

避難訓練を開始すると、選択した避難所のVACAR Maps上に「この施設は避難訓練中です」と表示されます。

※ 選択した避難所

避難所名	避難者数	表示内容	VACAR Mapsでの表示
避難訓練用小学校3	1人	県 混雑状況	空いています

※ 避難訓練

☒ 避難訓練を開始する
開始すると、選択した避難所も一時的に閉鎖されます。

☐ 避難訓練を終了する
終了すると、選択した避難所は閉鎖されます。

保存

訓練の開始・終了を簡単に切り替え



住民向けに「訓練中」で配信

その他の機能（追加提案）

外部連携API仕様の標準化により、容易にデータ活用範囲を拡張可能です（主に避難所/避難所状況/避難者データの3種と、入退所フォームのWebView組込）。外部システムとの連携を随時拡張しています。

VACAN避難者マネジメントシステム

避難者名簿

現在避難者数 更新 総数: 49人 世帯数: 29 男性: 33人 女性: 16人 車中泊: 2人 テント泊: 0人 在宅避難: 2人

キーワード検索: 入力してください

避難状況: 入所中, 一時外出, 車中泊, テント泊, 在宅避難

属性: 入力してください

検索結果: 49人

☐ すべて ☒ 避難状況編集 ☐ 退所手続き ☐ 避難者名簿から除外 ☐ 避難者データを取込む ☐ CSVダウンロード

☐ 山田 美咲 女性・15歳 車中泊	>
経路: 持病有無 その他の支援・配慮・テスト 体調不良・状態: お腹がいたい 障害: アスピリン 皮膚: バセドームです ペット: ネコ(1), イヌ...	
☐ 山田 花子 女性・47歳 入所中	>
アレルギー	
☐ 山田 太郎 男性・51歳 入所中	>
持病・特長: 看護歴あり [30]	
☐ 奥野 結美 男性・36歳 入所中	>
☐ バカン 花子 女性・35歳 入所中	>

<> Dev

連携データと連携先の例

期待効果



避難者の最新居所データを罹災証明発行システムへ出力

罹災証明の不在配達/持戻りを減少



総合防災情報システムから避難所の基本情報をデータ取込

登録・更新にかかる二重作業を削減



総合防災情報システムへ避難所の属性別人数情報を出力

運営現場の状況を本部に集約・把握



広域自治体のデータ連携基盤へ避難者データを出力

広域被災者データベースの最新化



自治体公式アプリに避難所入所インターフェースを組込

事前登録の普及促進による入所効率化

避難所運営者向けUI

デジタルに慣れていない運営者を想定したメニューでは画面遷移数を減らす工夫を施す

[illegible]

システムの常時監視に加え、安心の受付・サポート体制をご用意致します。また、運用マニュアルを整備し管理画面にて随時更新を行い、定期サポートを実施しご異動等による運用スキル低下のリスクを支援します。

セキュリティ対策

すでに運用実績豊富な弊社の他システムと同じサーバ、システム構成をベースとして構築いたします。
弊社プラットフォームは全国で多くの自治体への導入実績があり、稼働してから今まで過去に一度もセキュリティ上の問題は発生していないという実績がございます。

セキュリティ要件

- AWSのセキュリティレベルに準拠し、東日本リージョンデータセンターにデータ保管 / 西日本リージョンに物理的に冗長化
- TCP + TLS1.2 ECDHE_RSA (Perfect Forward Secrecy)対応の通信規格
- OWASP 脆弱性診断テスト 実施済
- ISO 27001; 2016 認証取得済
- ISO 9001; 2025 認証取得済
- ISO 27017; 2025 認証取得済
- 2026 プライバシーマーク取得済
- サービスレベル目標稼働率 99.9%

問い合わせ受付・サポート体制

受付			メール・電話での問い合わせは24時間365日受付、平日の日中時間帯（9:00-18:00）はCSサポートを実施
サポート	デスク	ご利用方法案内	電話によるシステムのご利用方法案内
		設定変更	各施設などの登録情報の変更をサポート
	データ活用	障害検知・不正アクセス対策	システムの常時死活監視、不具合の自動検知、不正アクセス対策などを実施
		データ活用	利用状況の可視化、アクセス数などの活用推進、それらデータは自動バックアップも対応

24時間365日のサービス提供を行い、万全の保守・運用の体制をご用意致します。
防災専任のCS担当を配した受付センターを設置し、不具合発生時の問い合わせにも迅速に対応します。



自動検知またはお客様からのお問い合わせにて発覚した不具合については、カスタマーサクセスが一次受付を実施。エンジニアなど適切な部署と連携し、原因調査・特定を行います。サーバや遠隔で解消できるものについては、迅速に解決を実行。現地でしか解決できない不具合については、対応方針を決め、適切な手続きを踏んだ上で担当スタッフを現地へと派遣。

② 日常的な運用サポート



年次オンボーディング

人事異動等を見据え、年に一度、操作レクチャーを実施し、担当者交代時も安定した運用を維持。



D-CERTメンバーによる災害時のデジタル支援

3名のD-CERT登録メンバーにより大規模災害時にデジタルの側面から現地支援



新機能リリースのご案内

新規機能のリリースに合わせてご案内を行うとともに、マニュアルを随時更新。



改善要望・新規開発の受付

システム改善のご要望や新規機能の開発依頼を随時受付し、優先度の高いものから開発に着手。

拡張性（一部ご紹介）

日常でのご利用を想定した様々な機能を装備し、有事の際の住民のスムーズなご利用を促進

公共施設予約システム



マイナンバーカード認証によるアプリを活用した公共施設予約システム。アプリで作成したアカウントで有事の際には避難所にもスムーズに入所が可能です。



スマートロック



オンライン決済



マイナンバーカード
認証

地域コミュニティ



電子回覧板

地域イベント

避難所入所

可否確認

マイナンバーカード認証によるアプリを活用した公共施設予約システム。町内会費の徴収もできるアプリで、作成したアカウントで有事の際には避難所にもスムーズに入所が可能です。（2026年度下期リリース予定）

NFC読み取り、券面・避難者カードの正確な情報取得を実現するため京セラ社のKC-T305CNを採用



OS	Android™ 14 / 15（17対応予定）
CPU	MediaTek MT8788 2.0GHz（4コア） + 2.0GHz（4コア）
RAM	RAM：4GB / ROM：64GB
NFC	マイナンバーカード / 運転免許証 / 在留カード検証済
カメラ	アウト：約800万画素 CMOS AF フロント（イン）：約500万画素 CMOS AF
ディスプレイ	約10.1インチ WUXGA（1,920×1,200）
耐久性	75cm落下 / 防水（IPX5/IPX8） / 防塵（IP6X）

※保証期間：1年間