

CoCoIRU

Community Connection & Information Response Utility

チーム「ごえん」

災害時

最終編

どこにいても十分な支援を受けられる

背景：避難所以外に避難している人が多い

自宅・車中等

約70%

- どこに避難しているか
- 何を必要としているか



これを行政等の支援者が**把握できない**



ゴール

CoCoIRU

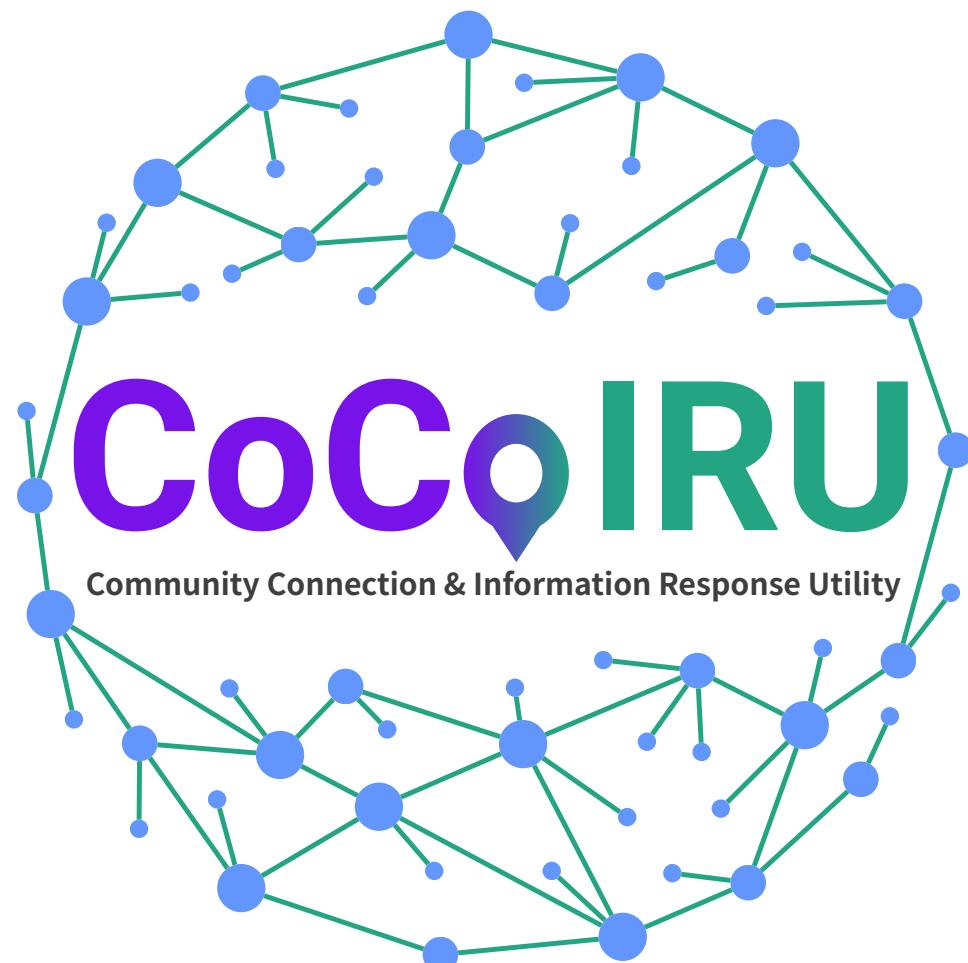
どこに居ても、
必要な支援を届ける



解決策

CoCoIRU

ココ居る、ココ要る



GPSで避難している位置を取得

避難中の人々が現地の情報を外部に送信

近くに避難している人と情報を共有



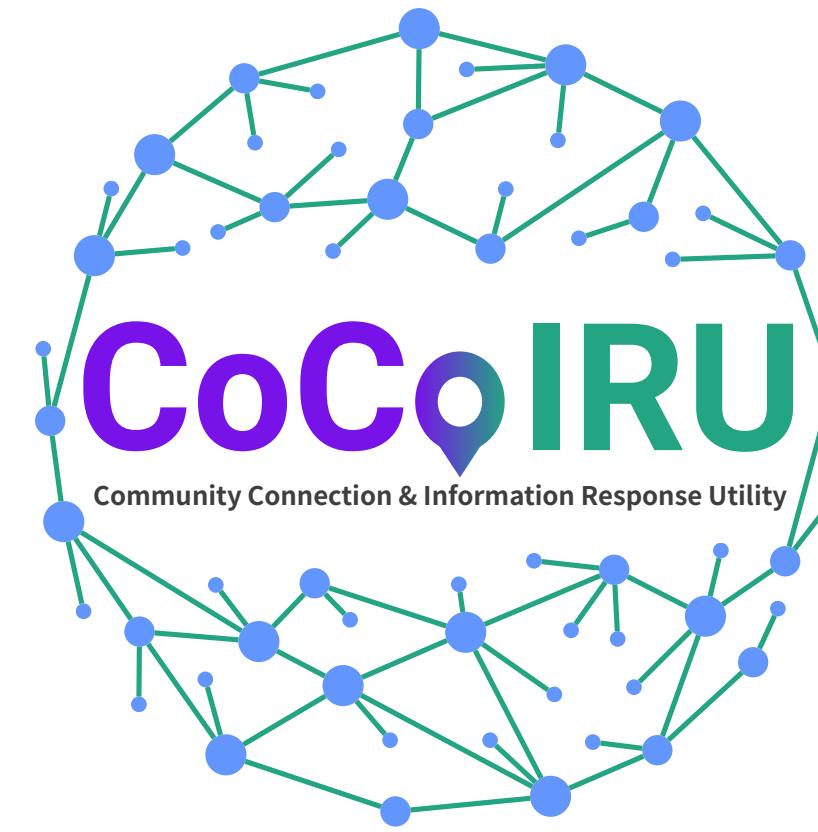
外部設計



避難者コミュニティ

入力

閲覧



CoCoIRU

閲覧

リクエスト



行政
地域社会



支援者

救助・支援

要請

→ IT
→ 物理



救助・支援

要請



ユースケース

CoCoIRU

項目	内容
ユースケース名	避難者への支援援助
主アクター	避難者(一時避難を完了した人)
事前条件	避難者は一時避難を完了している 当該Web災害アプリの存在を認知している コミュニティ内でアプリの Web サイトをブックマーク済み。 コミュニティが形成されている (家族・近隣住民・小規模グループなど)
主シナリオ2	1. 避難者はスマートフォン等から Web サイトにアクセスする。 2. 避難者は入力フォームに以下を記入する： コミュニティの人数 現在地 (GPSによる自動取得 or 手動入力) 特記事項・配慮事項 (例：高齢者・乳児・持病・食料不足 など) 3. 避難者は「送信」ボタンを押す。 4. システムは入力情報を登録し、避難者に固有の ID を発行・表示する。 5. システムは避難者向けに「ToDo リスト (やるべきこと一覧)」を表示する。
拡張シナリオ	位置情報がないデバイスの場合は自宅住所を打ち込む
成功時保証	ID閲覧可能

項目	内容
ユースケース名	初期支援
主アクター	行政側担当者
事前条件	自治体(市区町村クラス)にID・PASS発行済み
主シナリオ2	1. 災害発生、一時避難完了 2. ユーザの投稿を待つ 3. Webサイトにアクセス・ログイン 4. CSVフィルタ条件設定 5. CSVダウンロード
拡張シナリオ	APIたたくことができる
成功時保証	CSV閲覧可能



デモ(実演)

CoCoIRU

Let's Play!



デモ(動画)

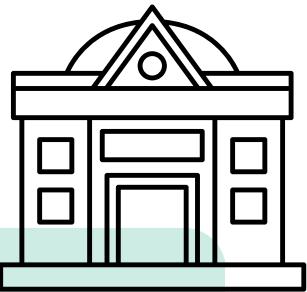
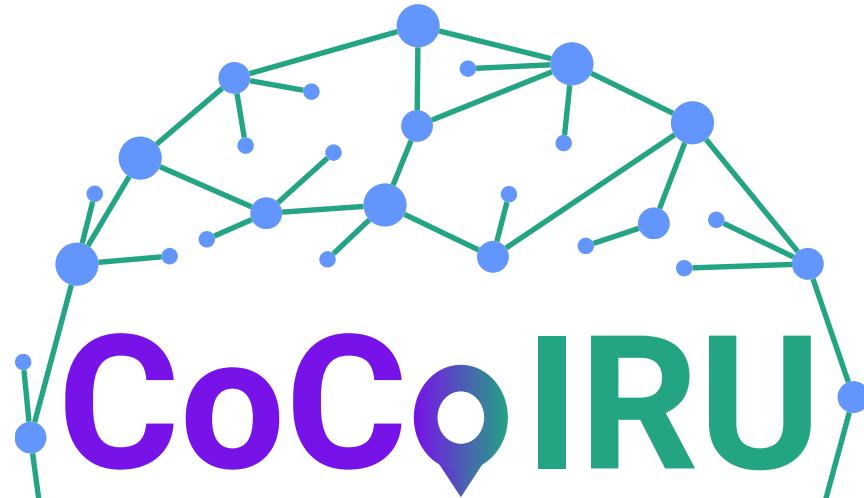
CoCoIRU





機能一覧

CoCoIRU



避難者向け(コミュニティ)

ログイン

品目追加申請

支援物資申請

近隣マップ



行政向け(アドミン)

ログイン

支援品目追加

支援要請一覧

避難所マップ

CoCoIRU

内部設計

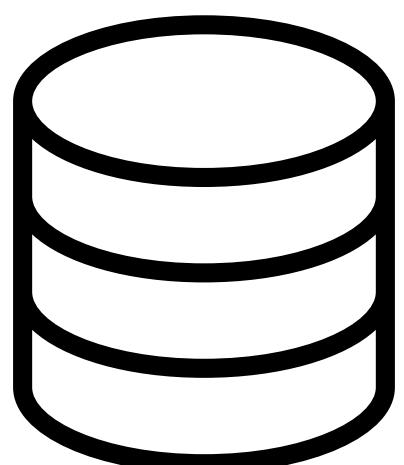


避難者



データの
受信 / 解析

登録



一部閲覧

CoCoIRU

問い合わせ

内部データ
生成

全体閲覧

ログイン



行政
地域社会



使用技術

CoCoIRU

フロントエンド



バックエンド



python™



FastAPI

DB



SQLite (SQLAlchemy)

地図描画

MapLibre GL JS (OpenStreetMap)

認証・暗号化

JWT (python-jose, bcrypt)

コミュニティテーブル	Communities	
コミュニティID	community_id	INT
メンバーID	member_id	INT
名称	name	TEXT
緯度	latitude	REAL
経度	longitude	REAL
人数	member_count	INT
タイムスタンプ	created_at	TEXT

メンバーテーブル	Members	
メンバーID	member_id	INT
特記事項ID	special_notes_id	INT
タイムスタンプ	created_at	TEXT

特記事項テーブル	Special_notes	
特記事項ID	special_notes_id	INT
特記事項の内容	notes_content_json	TEXT
タイムスタンプ	created_at	TEXT

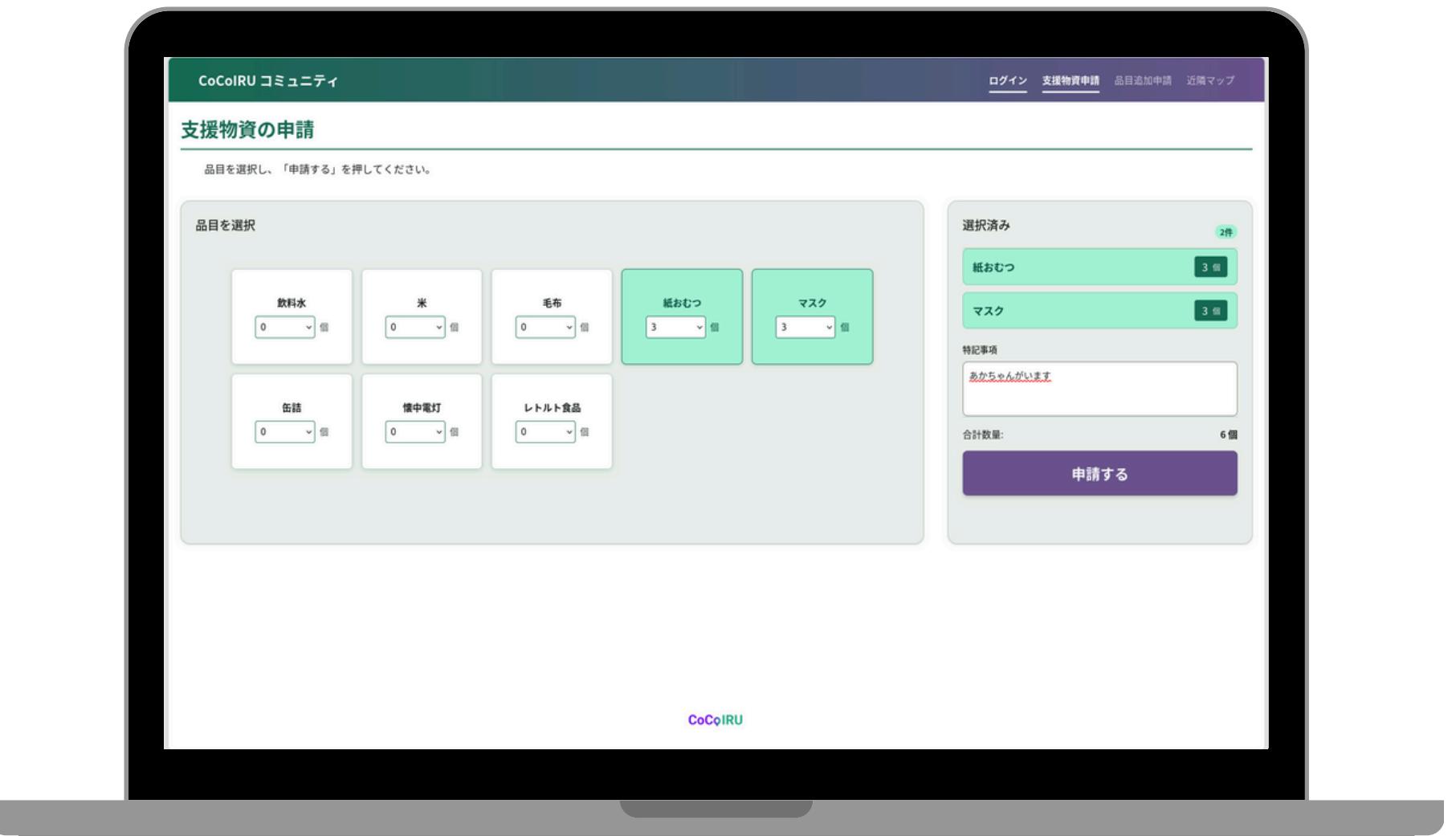
支援物資要請テーブル	Support_Request	
支援物資リクエストID	request_id	INT
コミュニティID	community_id	INT
要請内容ID	request_content_id	INT
ステータス	status	TEXT
タイムスタンプ	created_at	TEXT

支援品目テーブル	Items	
支援品目ID	items_id	INT
名前	item_name	TEXT
単位	unit	TEXT
カテゴリ	category	TEXT
説明	description	TEXT

要請内容テーブル	Request_content	
要請内容ID	request_content_id	INT
要請品ID	items_id	INT
その他	other_note	TEXT
個数	number	INT
タイムスタンプ	created_at	TEXT



コミュニティのモバイル対応



シンプルなUI/充実したUX



認証機能によるセキュリティ

政府管理者ログイン

政府関連ページにアクセスするにはログインが必要です。

ユーザー名

gov_admin

パスワード

ログイン

コミュニティにログイン

コミュニティIDとパスワードを入力してサーバー側で認証します。

コミュニティID

23

パスワード

戻る

ログイン



ご静聴ありがとうございました

CoCoIRU コミュニティ

ログイン 支援物資申請 品目追加申請 近隣マップ

CoCoIRU コミュニティ

コミュニティを作成し、支援物資の申請を行うことができます。

コミュニティを新規作成
をクリック



コミュニティにログイン

コミュニティを新規作成

コミュニティにログイン
をクリック

コミュニティ作成フォーム

コミュニティ名

人数

コミュニティパスワード

コミュニティにログイン

コミュニティIDとパスワードを入力してサーバー側で認証します。

コミュニティID

パスワード



CoCoIRU コミュニティ

ログイン

支援物資申請

品目追加申請

近隣マップ

CoCoIRU コミュニティ

コミュニティを作成し、支援物資の申請を行うことができます。

ログイン状態

コミュニティID: 23

コミュニティ名: CoCoIRU_Test

人数: 6人

[コミュニティを編集](#) [コミュニティを破棄](#) [ログアウト](#)

[支援物資申請](#)



CoCoIRU コミュニティ

ログイン 支援物資申請 品目追加申請 近隣マップ

支援物資の申請

品目を選択し、「申請する」を押してください。

品目を選択

飲料水 0 個	米 9 個	毛布 15 個	紙おむつ 15 個
マスク 0 個	缶詰 0 個	懐中電灯 0 個	レトルト食品 0 個

選択済み

米 9 個
毛布 15 個
紙おむつ 15 個

特記事項
ご要望があればご記入ください

合計数量: 39 個

申請する

品目を選択し、申請する

選択済み

米 9 個
毛布 15 個
紙おむつ 15 個

特記事項

ご要望があればご記入ください

合計数量: 39 個

申請する



はじめに戻る

ログインへ



コミュニティ / 品目追加申請

CoCoIRU

CoCoIRU コミュニティ

ログイン 支援物資申請 品目追加申請 近隣マップ

申請物品項目 追加申請

物品名（必須）
粉ミルク

単位（任意）
5個

申請理由（任意）
乳児が多いため早めにお願いします

申請する

CoCoIRU



基本項目がない物品の申請



コミュニティ / 近隣マップ

CoCoIRU

CoCoIRU アドミン

支援要請一覧 避難所マップ 支援品目追加

避難所マップ

避難所の位置情報を地図上で確認・検索できます

マップ設定

場所を移動
例: 名古屋駅、豊田市役所 移動

検索範囲
半径 (km)
10

地図をドラッグして指定

避難所を絞り込み
避難所名を入力...

OpenStreetMap contributors | MapLibre

近隣の



CoCoIRU アドミン

支援要請一覧

未対応の要請や対応状況を、切り替えて確認できます。

コミュニティ別リスト 品目別集計

コミュニティ別 (全 30 件)

コミュニティ名	未対応要請数 ▼	最新の要請日時 ▲
北区避難所A	2 件	12-16 14:19
北区避難所A	2 件	12-16 13:37
北区避難所A	2 件	12-12 13:27
北区避難所A	2 件	12-11 21:29
北区避難所A	2 件	12-10 15:37
西区避難所D	2 件	12-09 14:30
My	2 件	-
西区避難所D	1 件	12-16 14:19
南区避難所C	1 件	12-16 14:19
中央区避難所B	1 件	12-16 14:19

コミュニティ名
をクリックする

各コミュニティの
申請している品目の
詳細情報を確認可能

北区避難所A

避難人数: — 要請件数: 2 件

ID ▲	品目	要請個数 ▲	ステータス ▲	要請日時 ▲	操作
55	米	50 kg	未対応	12-16 14:19	対応 (未)
54	飲料水	200 本	未対応	12-16 14:19	対応 (未)



CoCoIRU アドミン

支援要請一覧

未対応の要請や対応状況を、切り替えて確認できます。

コミュニティ別リスト 品目別集計

品目別 (全 8 品目)

品目名	未対応 合計数量 ▼	要請元数 ▲	最新の要請日時
飲料水	1424 本	9 箇所	12-16 14:19
缶詰	900 個	7 箇所	12-16 14:19
米	300 kg	9 箇所	12-16 14:19
紙おむつ	180 パック	7 箇所	12-16 14:19
懐中電灯	120 個	7 箇所	12-16 14:19
毛布	10 枚	8 箇所	12-16 14:19
レトルト食品	充足	7 箇所	12-16 14:19
マスク	充足	7 箇所	12-16 14:19

CoCoIRU

商品名を
クリックすると



各品目の
申請状況を確認可能

飲料水

総要請コミュニティ数: 9 コミュニティ

未対応合計数量: 1424 本

コミュニティ名	要請個数 ▲	ステータス ▲	要請日時
北区避難所A	200 本	未対応	12-16 14:19
北区避難所A	200 本	未対応	12-16 13:37
北区避難所A	200 本	未対応	12-12 13:27
北区避難所A	200 本	未対応	12-11 21:29

避難所の検索

CoCoIRU アドミン

支援要請一覧 避難所マップ 支援品目追加

避難所マップ[°]

避難所の位置情報を地図上で確認・検索できます

マップ設定

場所を移動
例: 名古屋駅, 豊田市役所 移動

検索範囲
半径 (km)
10 地図をドラッグして指定

避難所を絞り込み
避難所名を入力...

OpenStreetMap contributors | MapLibre

CoCoIRU

避難所の可視化



基本項目にない
追加申請

CoCoIRU アドミン

支援要請一覧 避難所マップ 支援品目追加

申請物品項目 受諾 / 拒否 (行政)

受諾 : reasonに【承認済み】を追記して更新 / 拒否 : 削除

申請ID : 1 community_id : 1

申請品目

- 粉ミルク (5個)

理由

乳児が多いため早めにお願いします。 【承認済み】

送信時刻

2025-12-23T06:52:15.668Z

受諾 拒否

申請ID : 2 community_id : 1

申請品目

- 毛布 (2個)

理由

高齢者がいるため