

TLIFESを利用した相互扶助支援システムの提案

名城大学 理工学部 情報工学科

渡邊研究室 B4

160441104 種田拓人

輪講資料

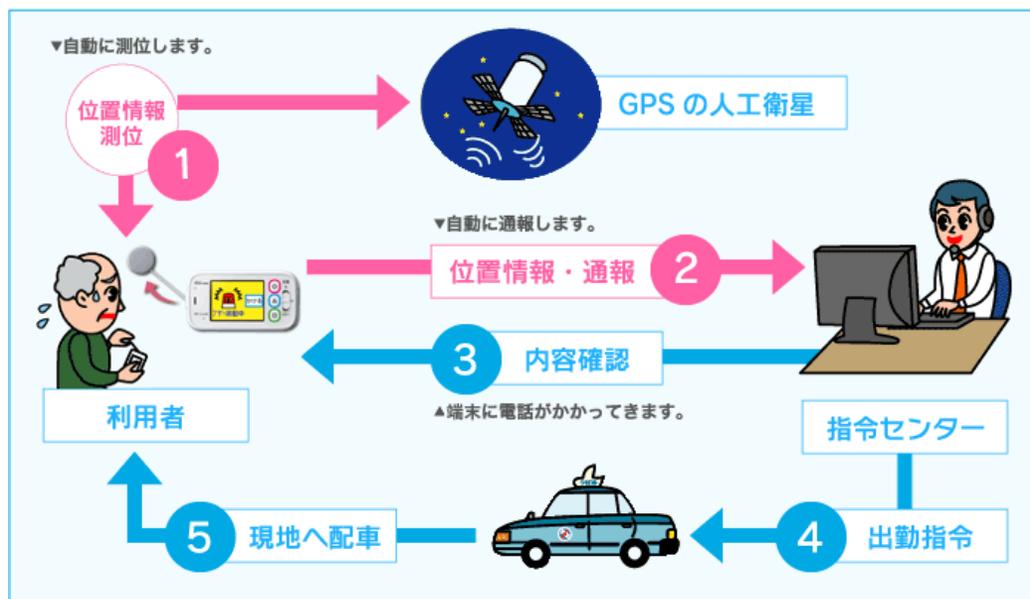
- 位置情報を利用した相互扶助支援システムの提案
 - 名城大学工学部情報工学科 林佑亮
- TLIFESを利用した避難支援システムの提案
 - 名城大学工学部情報工学科 櫻井宏基

研究背景

- 旅行支援の要求の増加
 - 単独で旅行をする高齢者・障がい者の増加
 - 東京オリンピック・パラリンピックの開催
- 大規模災害による被害多発
 - 重要な要求は家族の安否確認・避難
 - 共助
 - 災害時に、まず自分自身の安全を確保した後に、近所や地域の方々と助け合うこと
- スマートフォンの普及

既存のシステム

新・まもるくん



TWITTERを用いた災害時安否確認システム「T-@NPI」

 T-@npiテスト用 @tanpiuser [フォローする](#)

#Tanpi安否情報_テスト投稿
安否:無事です
場所:熊本県熊本市東区渡鹿八丁目11
救助:要救助 #救助_テスト投稿
コメント:6BFR2226

google.com/maps?q=32.8108...
tanpi.exp.jp



22:31 - 2018年11月19日



既存のシステム

- 新・まもるくん

- 特定の端末が必要
- 特定の範囲のみでのサービス
 - 名古屋市とその周辺のみで利用可能
- 電話対応が必要
 - 言語に障がいのある方や聴覚障がいの方は利用できない



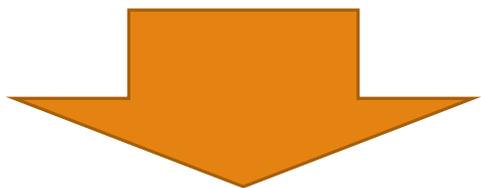
- T-@npi

- ツイートがスルーされる可能性がある
- 位置情報のリアルタイム性に欠ける



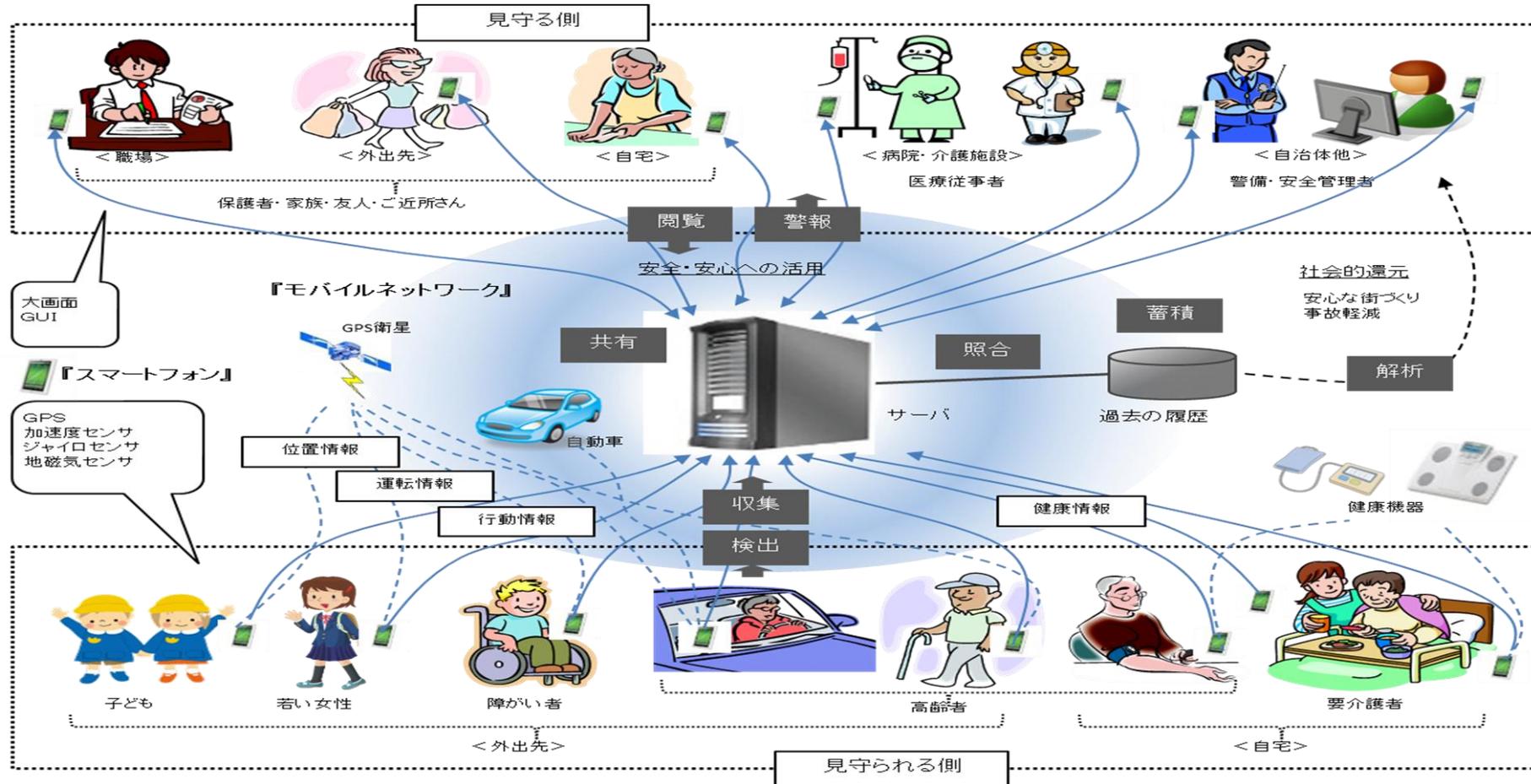
提案システムの概要

- 日本全国で利用できる
- どの端末でも利用できる
- リアルタイム性のある位置情報の共有
- 要救助者の周りの人に確実に救助依頼を届ける

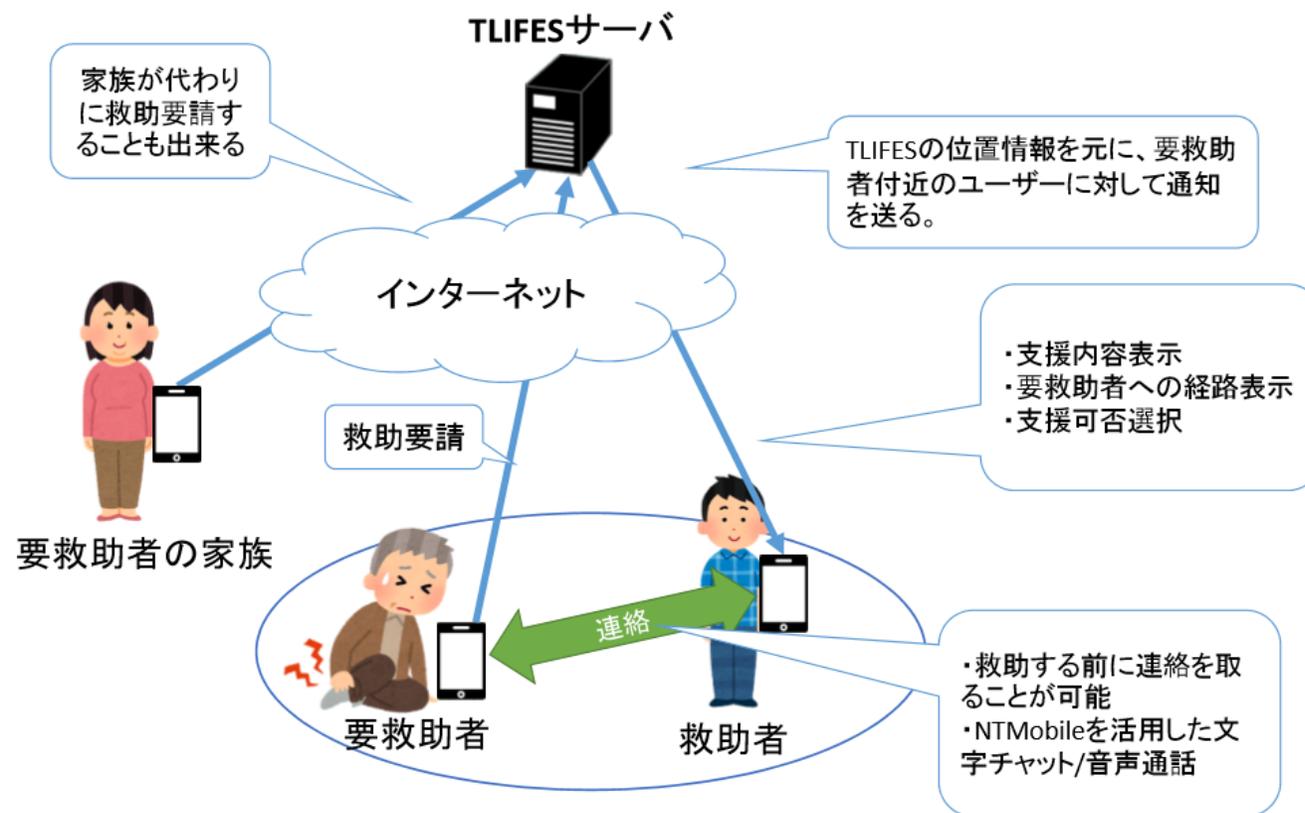


- 解決策としてTLIFESの利用

TLIFESの概要



提案システムの概要



GUI

- 林はAndroid Studioでアプリを作成
- 櫻井はPruttを使って作成
 - Pruttとは、UIデザイン作成ツールのこと

櫻井が作成したデモンストレーション

<https://pruttapp.com/p/6d0d6b#/s/5c5134014942fb537be2b2c2>

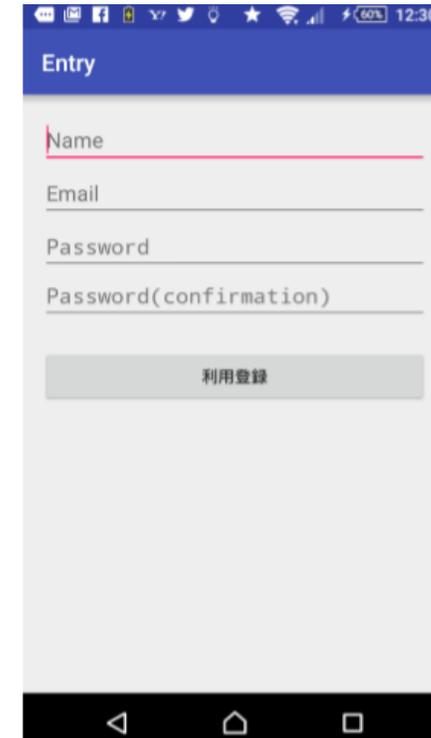
GUI

ログイン画面



The screenshot shows a mobile application interface for logging in. At the top, there is a blue header with the text "Sign in". Below the header, there is a link that says "はじめての方/パスワードを忘れた方". Underneath, there are two input fields: "Name" and "Password". At the bottom of the form, there is a button labeled "ログイン". The status bar at the top shows the time as 14:21 and 100% battery.

登録画面



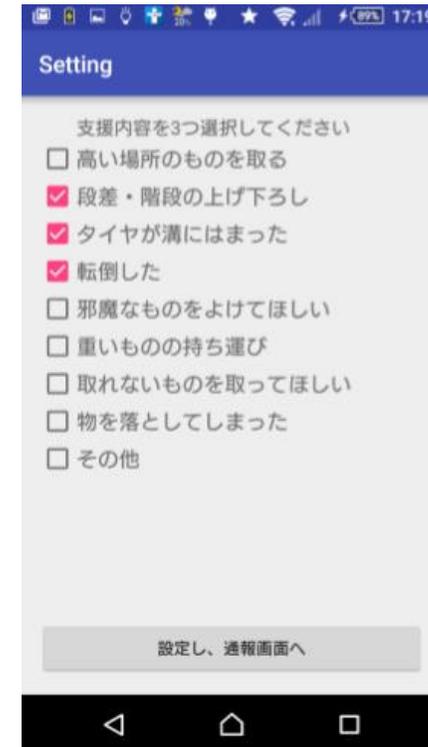
The screenshot shows a mobile application interface for registration. At the top, there is a blue header with the text "Entry". Below the header, there are four input fields: "Name", "Email", "Password", and "Password(confirm)". At the bottom of the form, there is a button labeled "利用登録". The status bar at the top shows the time as 12:30 and 60% battery.

GUI

ホーム画面



支援内容設定画面



GUI

支援要請画面

Report

支援内容を選択してください

- 段差・階段の上げ下ろし
- タイヤが溝にはまった
- 転倒した

必要な人数は何人ですか？

- ひとり
- ふたり
- 3人以上

詳細を記述してください(任意)

大江川に架かる花岡橋の上で転倒して
しまったので起こしてほしいです。また、
鞆の中に入っていたUSBを川岸に落
落としてしまったので拾ってくださ

通報せず地図へ戻る 支援を要請する

支援要請通知画面

ボランティアの方へ

**支援の要請が
ありました**

転倒した
必要人数：ふたり
詳細内容：大江川に架かる花岡
橋の上で転倒してしまったので
起こしてほしいです。また、鞆
の中に入っていたUSBを川岸に落
としてしまったので拾ってくださ

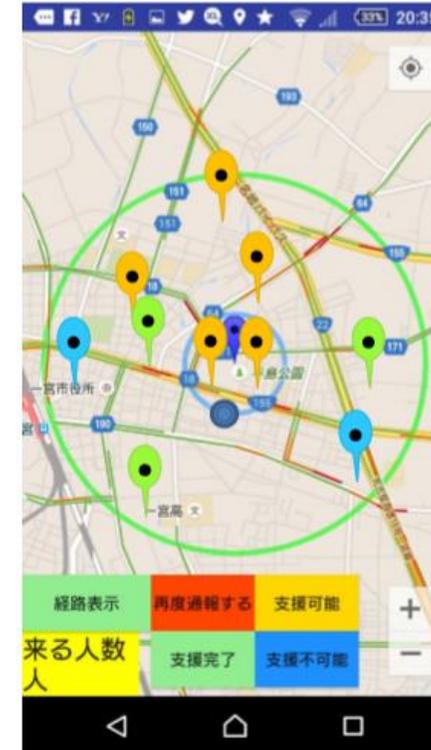
地図へ

GUI

支援状況通知画面



支援状況通知画面



オレンジマーカ:支援可能
青:支援不可能
緑:未回答

GUI

支援状況通知画面



オレンジマーカ:支援可能
青:支援不可能
緑:未回答

青い円は半径:360m
緑:1370m
赤:4570m

まとめ

- 既存の研究

- 全国どこでも利用可能
- 要救助者が依頼を出せない時も家族が代わりに出せる
- 要救助者の周囲に救助依頼通知を送り、救助の可能性を高めた
- 文字入力以外の連絡手段も可能に

- 今後の課題

- 実装と改善

参考文献

「位置情報を利用した相互扶助支援システムの提案」

- 名城大学工学部情報工学科 林佑介
- http://www.wata-lab.meijo-u.ac.jp/file/gthesis/2015/2015-GT-Yusuke_Hayashi.pdf

「TLIFESを利用した避難支援システムの提案」

- 名城大学工学部情報工学科 櫻井宏基
- http://www.wata-lab.meijo-u.ac.jp/file/gthesis/2018/201901-GT-Hiroki_Sakurai.pdf

「PROTT画面参考」

- <https://prottapp.com/p/6d0d6b#/s/5c5134014942fb537be2b2c2>

「つばめタクシーグループ」

- <http://www.tsubame-taxi.or.jp/security/newmamo.html>

「Utsuken.net T-@npi災害時安否確認システム」

- <https://utsuken.net/t-npi災害時安否確認システム/>