

# (参考) 連携を想定している技術 (LINE (コロナ対応))

⑥

(出典) 職員の携帯のスクリーンショット

LINE

昨日

第1回「新型コロナ対策のための全国調査」

ひと、くらし、みらいのために  
厚生労働省  
Ministry of Health, Labour and Welfare

この調査は、厚生労働省の新型コロナ対策に協力するため、LINE株式会社が実施しています。みなさまの今の体調をお聞きし、「感染拡大の状況を正しく把握し、私たちの生活を守ることを目的に実施します。ご協力をお願いいたします。

[この調査について](#)

Q. 現在の体調について教えてください

普段通り

37.5度以上の発熱

のどの痛みや、強いだるさ

せきがある

それ以外の不調あり

選択いただいた内容は、当社において個人を識別できない形で統計化したうえで、公開されることがあります。取得した情報は本目的における分析・調査の終了後、速やかに破棄されます。(選択後に調査ページに遷移します)



この調査は、厚生労働省の新型コロナ対策に協力するため、LINE株式会社が実施しています。みなさまの今の体調をお聞きし、「感染拡大の状況を正しく把握し、私たちの生活を守ることを目的に実施します。ご協力をお願いいたします。

\*ご回答いただいた内容は本目的のみに利用されます。個人を特定できる形で公開されることはありません。本目的の終了後、速やかに破棄されます。

Q1. 新型コロナの感染予防のために、していることをすべてお選びください。

- 換気が悪い場所には行かないようにしている
- 人がたくさん集まっている場所には行かないようにしている
- 他の人と、近い距離での会話や発声をしないようにしている
- 手洗い・うがいやアルコールによる手や指の消毒をしている
- せきやくしゃみをする時は、マスク・ハンカチ等を口にあてる
- 仕事はテレワークにしている
- その他
- 特にやっていることはない

Q2. 最近2週間以内に、海外から帰国しましたか？

- 帰国した
- 帰国していない

Q3. あなたの主なお仕事内容にあてはまるものを教えてください。

- オフィスワーク中心 (事務・企画・開発など)
- 外回り中心 (営業など)
- 飲食 (飲食店含む)
- 教育
- 医療
- ヘルパー・介護
- タクシードライバー
- 運送
- 小売り (スーパー・コンビニ・ドラッグストア・百貨店など)
- 学生
- 専業主婦/主夫
- その他

Q4. ご年齢を教えてください。

数字のみ

Q5. 性別を教えてください。

- 男性
- 女性
- その他

Q6. お住まいを教えてください。(郵便番号のみ)

郵便番号

7桁数字のみ。ハイフン不要

郵便番号が不明の場合、お住まいのご住所を入力ください

都道府県を選択してください

市区町村を選択してください

本調査は厚生労働省に協力し、LINE株式会社 (以下「当社」といいます) が実施しています。当社は、本調査にご回答いただいた内容を厚生労働省からの依頼に基づく新型コロナウイルスに関する対応策の検討・実施及びこれらに関連する当社からの情報提供のためにのみ利用し、同目的内においてのみ当社から協定に基づいて厚生労働省に提供されます。回答内容は、個人を識別できない形で、統計情報として公開されることがあります。当社におけるその他の取扱いはLINEプライバシーポリシーに従います。同意のうえご回答ください。

この回答を送信する

# (参考) 連携を想定している技術 (スマホdeリレー)

7

(出典) 構造計画研究所作成資料より抜粋

## スマホdeリレー®とは

構造計画研究所 KOUZOU KEIKAKU KENKYUUSHO INC.

スマホdeリレー®とは、スマートフォン同士の**直接通信**を使い、基地局のような**通信インフラがない場所**でもスマートフォン同士で中継してローカルな情報交換インフラを構築する技術です。

局所的通信網を動的に構築

隣接する通信相手の自動切替も可能

移動中でも可能

リレーは完全自動  
スマホ操作は一切不要  
東北大学独自技術採用

移動中でも孤立しても  
リレー継続

スマホ用アプリ  
インストールで  
すぐに使える!

※多種多様なアプリケーションで利用可能(メール、Web、SNS、ファイル共有等)

https://www.kke.co.jp スマホdeリレー®は、東北大学ならびに構造計画研究所の登録商標です。(株)NTTドコモが提供するAdhocCommunicatorsSDKが使われています。 **スマホdeリレー** 2

## スマホdeリレー®の仕組み

構造計画研究所 KOUZOU KEIKAKU KENKYUUSHO INC.

- BLE(Bluetooth Low Energy)によるすれ違い通信でデータ交換
- 交換したデータを蓄積し、独自アルゴリズムで他のスマホへ中継転送
- データは一定条件下で保持し続けるためスマホ自体の移動に伴う運搬も可能
- 到達周知によりネットワーク内から不要なデータを消去

Bluetooth/BLE\*3  
によるすれ違い通信  
(Wi-Fi Direct版もあり)

様々なアプリケーション  
メール 写真 音声  
ファイル共有 Web

中継  
中継は接続相手を自動切り替え  
独自に接続制御アルゴリズム  
(東北大特許)

DTN\*2  
蓄積 & 運搬 & 転送

GW 機能\*1  
インターネット等他網との接続可

Internet

\*1 GW : Gateway (外部ネットワーク交換)  
\*2 DTN : Delay Tolerant Network  
\*3 BLE : Bluetooth Low Energy

https://www.kke.co.jp **スマホdeリレー** 3

## スマホdeリレー®の活用シーン (1)

構造計画研究所 KOUZOU KEIKAKU KENKYUUSHO INC.

### 災害時(通信途絶時)における情報伝達手段として

#### スマホdeリレーで実現する災害時情報システム

情報収集システム

通信圏内でも、通信圏外のスマートフォンで中継して情報収集。

情報配信システム

通信圏内でも、通信圏外のスマートフォンから近くのスマホに情報配信。さらに中継して情報再配信。

コミュニケーションツール  
(チャット・SNS等)

中継することによって離れた場所もコミュニケーションが可能。

https://www.kke.co.jp **スマホdeリレー** 6

## 導入・実証事例 (1)

構造計画研究所 KOUZOU KEIKAKU KENKYUUSHO INC.

### 導入事例：高知市様 (2019年4月～)

スマホdeリレー®を活用した津波SOSアプリの運用が開始されました。

高知市様は、津波避難時の災害対策本部へのSOS伝達のため、通信途絶しても情報伝達できる「スマホdeリレー®」を使った津波SOSアプリの運用を2019年4月より開始しました。

高知市津波SOSアプリダウンロードサイト

URL: <http://www.city.kochi.lg.jp/sos/> (iPhone) <http://bit.ly/2wvqgsk> (Android)

高知市広報「あかるいまち」より

https://www.kke.co.jp **スマホdeリレー** 8

# 準天頂衛星を用いた災害時情報収集サービス

衛星安否確認サービス「Q-ANPI」は、災害時における避難所の状況や個人の安否情報などを準天頂衛星を活用して収集し、防災機関等が活用することを可能にするサービス。

