

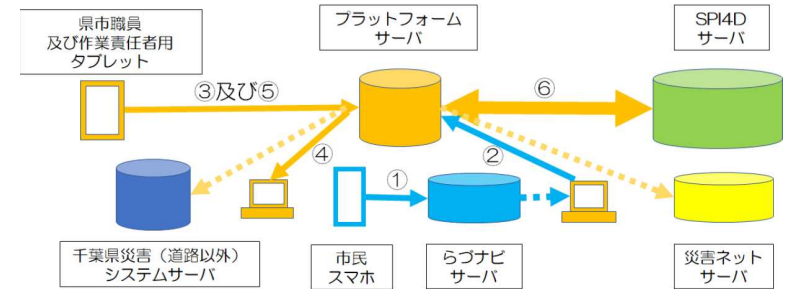
1. 実験概要、留意すべき項目

- 多様な管理者の意思疎通が円滑になり、災害時の円滑な避難誘導や被災状況を把握できるように統一地図を作成する
- 各事業者の情報を一元的に確認できる地図システムが全国的に周知・推奨すべき取組となること。

2. 実験内容、実験結果

社会実験プラットフォーム(道路)機能評価実験

- 概ね予定していたプラットフォームの機能を確認するための実験項目は、予定通り実施できたが、実験機器の確保については課題が残った。
- 通信環境が不安定となり、入力情報の表示に時間を要する事象が発生した。
- アンケート調査でも通信環境への不安が指摘されており、災害時の通信手段については課題が残った。
- ISUT-SITEへのデータ連携については、今回は実証用環境下(10分更新)で実施した。実験時には表示状況を確認できなかったが、データログから最終のデータは、約30分後に表示されていることが確認できた。



社会実験データ連携イメージ

3. 意見と検討、対応方針

意見	意見に対する検討、対応方針
プラットフォームの利用者が不明確である。また、スマホ等の利用環境は十分に整備されている半面、ピクトグラムのようにどのようにしてわかり易く情報を伝えるかということが重要である。	利用者は、行政機関及び災害に係る機関である。今回は災害関係者間の情報共有という観点で議論しているが、一般の方々にとどのように伝えるかについてはたいへん大事な視点であり、次のフェーズの課題と考えている。
一般の市民の方が災害の場所や状況を通報するのは難しいのではないかと。	電話による通報については、ゼンリンの住所検索機能や表札情報を利用することで、通報者の位置情報を収集できないかを実証する。住所が不明な場合でも、電柱の番号等が判明している場合には東電災害対策本部に位置情報を照会し、災害の位置情報を収集してデータ登録することができる。らぶナビ利用時には、写真撮影時に得られるスマホのGPS機能を利用して位置情報を収集することで、できるだけ迅速かつ自動的に位置情報を収集できる。
災害発生後72時間以内の災害活動が重要であることは従前から明らかであったが、この課題の解決にも貢献する画期的な取組みである。	これまでそれぞれの組織が必要な情報を個別に収集する仕組みはあった。ただし、大規模な災害では、関連組織から各県の災害対策本部に派遣される情報伝達要員が共通のツールで情報を確認することの重要性は最近急速に高まってきた。防災科学技術研究所のSIP4Dもそのような必要性から開発されている。
この取り組みを広く国民にも知らせる必要がある。	防災訓練時に利用してもらうことも含め、協議会での議論を踏まえて整理する。最終的には、国全体で取り組めるようになることは望ましいが、当面は都道府県やその周辺までが利用できるようになることが課題と考えている。
災害時の取組としては、日頃のつながりが非常に重要で、例えば1回/月程度の活用を前提として、社会実験でもモデル地区を選定し、サポーターとの連携を検討することを提案する。	市民から情報を集める際には、情報の正確性が課題となるが、正しい情報を確実に伝えてもらうことを社会的な仕組みとして提案することも本社会実験の結論のひとつである。例えば、公務員の土木技術者OBは、災害時の復旧作業の見積もりもできる。そのような人材に参画してもらうことも有効と考えている。

4. 本格実施に向けた課題、今後の取り組み予定

課題	対応方針
市民通報用アプリの開発と新たな社会実験の提案	災害時における情報収集の迅速性を確保するためには、投稿されたデータが自動的にプラットフォームに自動転送される仕組みを構築し、スマホアプリは可能な限り簡単に災害データを送信できるように、必要な項目をいくつか選択して写真データを送信する仕様とし、災害時及び訓練時のみ運用できる仕組みを構築すべきである。
道路災害データの標準化	SIP4Dのデータフォーマットとプラットフォームのフォーマットの整合性に課題が認められるため、道路災害時における緊急用車両の通行の可否等SIP4D側の見直しやタブレットの入力簡素化と合わせてシステム全体としてデータフォーマットの見直しが必要となる。
災害DXへの「対応	道路災害を再現し、訓練等に活用する防災DXの議論が進められており、データ再現のための機能の検討が必要であるが、データ保存方法は、SIP4Dのデータ仕様との関係を含め検討が必要である。
通信の帯域確保	千葉県及び木更津市における通信環境下で、帯域確保に原因があると認められる事象が発生した。災害時には、更に通信環境が厳しくなることが想定されるため、別途検討が必要である。
ドローンデータ活用ツールの活用	今後、災害関係機関でドローンの活用が進むことが期待されているが、ドローンの撮影画像を利用するためには、オルソ化ツールが必要となる。現時点では、防災科研の開発したツールが存在するので、このツールの活用を検討すべきと考える。
孤立集落戸数自動算定機能の追加	孤立集落の戸数確認については、プラットフォーム画面をプリントアウトして手作業で概数を把握した。孤立集落の範囲を指定すると、その範囲にある戸数を自動的に集計する機能を実装することは可能であるが、アパート等表札情報がない家屋も存在することや、費用対効果を含め、今後検討が必要である。

5. 制度改正、マニュアル作成、全国展開に向けた提案

- 社会実験プラットフォームは国土地理院及びゼンリン全国住宅地図と連携しており、全国展開が可能な仕様となっている。ただし、同時接続数をどの程度許容できるかなどの負荷性能試験を実施しておらず、どの程度の災害規模に利用できるかは未知数であり、今後負荷テスト等の検討が必要。
- ゼンリン地図の利用料金及びプラットフォーム運用主体の問題や、Webシステム特有の無害化等のセキュリティ対策の課題が残っている。