2. 実験の実施内容

2-1 実験地域

【平常時実験】

・宮崎県内の高速道路・有料道路以外の一般道

【大規模災害想定時実験】

・宮崎市市内を南北に横断する国道 220 号線をはじめ宮崎市内の高速道路・有料道路以外の一般道

2-2 実験期間

平成 24 年 10 月 1 日 (月) ~平成 25 年 2 月 28 日 (木)

【平常時実験】

平成 25 年 1 月 21 日 (月) 9:00~平成 25 年 2 月 4 日 (月) 0:00

【大規模災害想定時実験】

平成25年1月27日(日)10:00~15:00

2-3 実験の内容

(1) 全体計画策定

全体計画の策定にあたっては、検討委員会を全5回開催し、3回目までに計画の策定、4回目に実証実験の実施計画、5回目に実験の検証について協議した。検討委員会で出された意見を基に、可能な限り計画に反映し、道守みやざき会議事務局と道路管理者で協議の上次の検討委員会に提案し、最終計画を第3回目の委員会で承認を受け実施することとした。

(2) 協議会の設置・開催

平成24年10月24日(水)に協議会を設置。協議会委員で検討委員会を構成し、全5回に わたって検討委員会を下記の日程で開催することとした。協議内容の詳細は参考資料の議事録 をご参照ください。

- · 第1回検討委員会 平成24年10月24日(水)15:00~16:30
- ·第2回検討委員会 平成24年11月20日(火)16:00~17:30
- ·第3回検討委員会 平成24年12月11日(火)16:00~17:30
- ·第4回検討委員会 平成25年1月18日(金) 16:00~17:30
- 第5回検討委員会 平成25年3月6日(水) 15:00~17:00

以下が協議内容の概要である。

- ・平常時実験対象道路は、国が管理する直轄国道を主体で実験を行う予定であったが、道路 利用者の立場を考慮すると、日頃使っている道路に対して道路管理者で分けて使っている意 識はないため、宮崎県・宮崎市の協力を頂き、県内全域の一般道路を実験対象とした。
- ・実験対象道路は全ての道路が望ましいが、スマホや携帯を使って投稿することを考慮し、

安全性を第一に考え、路上で駐停車が困難な有料道路、高速道路を除外することとした。

・平常時実験の投稿対象項目の設定

道路に関する異常・危険箇所を報告対象としたが、異常・危険箇所の総数が不明なため、 投稿したい実験モニターが報告事象を発見できないケースも考えられることと、報告の操 作・手順に慣れて頂くことも踏まえ、「異常なし」の報告も対象に入れた。

大規模災害想定時の実験における実験会場の設定

大規模災害想定時の実験に関しては、宮崎市が行う防災訓練の日程に合わせ、津波被害を想定し、国道220号線をはじめ宮崎市内の一般道を設定、広報も兼ね実験会場を220号線沿いの3箇所に設定し行う実験Aと、市内任意の場所から自由に投稿できる実験Bの2種類を設定した。

SNSの選定 実名性に着目して facebook を選定。

(3) SNS説明会の開催

道守みやざき会議の会員及び一般県民に対し、本事業の実施に関する説明会を県北地区・ 県央地区・県南地区の計3箇所で開催し、述べ100名位以上の参加を計画した。

■宮崎会場・・日時:1月16日(水)午後6時~ 場所:宮崎市錦町1-10 宮崎グリーンスフィア壱番館3階 みやざき県民協働支援センター□

- ■延岡会場・・日時:1月17日(木)午後6時~ 場所:延岡市本小路39-1 カルチャープラザのべおか社会教育センター研修室6
- ■日南会場・・日時:1月15日(火)午後6時~ 場所:日南市中央通1丁目9番地7日南市保健福祉総合センター5階(日南市役所敷地内)

以下が説明会で使用した資料である。



社会実験って何?





社会実験とは、新たな制度や技術などの施策を導入する際、場所と期間を限定して試行することで、有効性を検証したり問題を把握し、その施策の本格導入を見送るかを判断する材料とするもの。

今回の社会実験はどんな実験?



SNS(ソーシャル・ネットワーク・サービス)を利用して、市民が道路の情報を自ら提供・共有することで道路の危険や、大規模災害時の状況を、行政・民間がいち早く把握するシステムを構築する。

なぜこの実験を行うのか?





- ① 予算の削減により道路パトロールの頻度が少なくなっている状況。
- ② 道路モニター制度の登録者(民間)の高齢化。 上記を踏まえ、平常時の情報伝達・共有がスムーズに行われるか? 大規模災害時に地域の情報を集約するのに有効かを検証する。

道路管理の現状は?



2日に1回程度の 道路パトロール

道路緊急ダイヤル #9910

- ① 九州で1週間に約140件。宮崎県は12件。
- ② 道路上の落下物が約6割(大半が動物の死骸)
- ③ 道路の異常は約1割程度

この実験での成果は?



- ① 写真と位置情報(GPS)を送信することで、被害がどんな状況か、どこで被害が起きているかがいち早く分かる。
- ② 補修する際に、道路管理者がいち早く情報を入手することができる。
- ③ 大規模災害発生時には、ライフラインの確保につながる。

今回の実験の参加方法



- ① facebookに登録していただくことが前提となります。
- ② 1月21日(月)~2月3日(日)の期間中に、道路の情報を写真に撮り、位置情報、コメントをつけて送信してください。

登録の仕方



① facebookページ

「宮崎道路情報(※社会実験) https://www.facebook.com/roadofmiyazaki にアクセスして「いいね!」ボタンを押して ください。

「レいいねしました」

に変わります。これで登録終了!

※ facebookへの登録の仕方は説明会では 省略します。

https://www.facebook.com/

にアクセスし「アカウント登録」のボタンを 押して指示に従い必要事項を記入してく ださい。

詳細は

http://nanapi.jp/4757/

に記載されてる登録のマニュアルを参考にしてください。

投稿の仕方①



① facebookページ https://www.facebook.com/roadofmiyazaki

にアクセスして 「近況アップデート」ボタンを 押してください。

画面が下記のように変わります。



投稿の仕方②



② 道路の状況を具体的に記入してください。

今回は実験となりますので、道路 の危険箇所がなくても、「異常 なし」という報告でもOKです。

異常な箇所を見つけた場合は、具体的にご記入ください。

※ 直ぐに補修や対応が必要な状況 は、道路緊急ダイヤル #9910 に必ずご連絡をお願いします。

投稿の仕方③



道路の状況を撮影カメラを起動して



- ③ 道路の状況を記入したら、カメラのマークを押して、カメラを起動して、道路を撮影してください。
- ※ 撮影は充分に注意して行ってください。車の走行中は 危険なので絶対にやめてください。

投稿の仕方4



ください。 位置情報ボタンを押して 画面が変わりますので



④ 撮影が済んだら、メモのボタンを押してください。画面が切り替わりますので、写真が添付されていることを確認し、位置情報ボタンを押してください。

投稿の仕方5



ます右の画面に切り替わり位置情報を選択したら



⑤ 位置情報を選択する画面に切り替わります。 付近の情報で、現場に一番近いところを選択すると、右の画面に切り替わります。

最後に「投稿する」ボタンを押して情報を送信してください。

投稿する際の注意事項







- ・運転中の撮影、送信は危険なので絶対に止めてください。
- ・道路で撮影する際は、通行車両や通行者に充分な注意を払って行ってください。
- ・GPS機能のない携帯電話では位置情報が添付できません。その際は、位置情報 をできるだけ詳しく、道路の状況と一緒に記入してください。
- ・送信する場所によっては、お使いの機種次第で電波がはいらない場合もあります。 その際は、後で電波が入る安全なところから 再送信してください。位置情報が変わる場合は、本文に記入してください。

1月21日(月)9:00~2月4日(月)0:00 平常時実験

- ・宮崎県内の国道・県道・主要地方道・市町村道
 - ※ 高速道路・有料道路を除く
- ・道路に関する異常箇所を報告
 - ※ 異常なしの報告でも可能
- ・実際起こっている事象を報告してください。 ※この案件に関する道路管理者への伝達・ 対応は午前9時~午後5時となります。
- ・緊急な案件については #9910へ連絡してください。
- 写真撮影や送信はくれぐれも交通などに注意してください。
 - ※ 事故等の損害には一切責任を負えません。

1月27日(日)10:00~15:00 大規模災害想定時実験

- ・宮崎市内の国道・県道・主要地方道・市道
 - ※ 高速道路・有料道路を除く

【実験A】

- ① デモン・デ・マルシェ
- ② 道の駅フェニックス
- ③ みやざきアートセンター1F 太陽の広場 ※ 被災箇所想定パネルの情報を記録・送信

【実験B】

- ・市内の任意の場所から被害を想定して記録・送信
- ・緊急な案件については #9910へ連絡してください。
- 写真撮影や送信はくれぐれも交通などに注意してください。※事故等の損害には一切責任を負えません。

【大規模災害想定内容】

- · 平成25年1月27日(日)
- · 午前10:00 M8.0の日向灘沖地震が発生。
- ・宮崎市で震度6強の揺れを観測
- ・午前10:01 津波予報区「宮崎県」に大津波警 報発表
- · 午前10:15 津波到達(津波高さ6m)
- ・ 宮崎市主催の防災訓練。この関係で青島パーキングに人が 集まりますのでお間違いないように!



皆さんの投稿が facebook に反映されます



参加者の方々から頂いた投稿がリアルタイムで facebookページに表示されます。

facebook の投稿が集約され 情報発信されます。



Google Map 上で facebookに投稿された箇所が表示。



表示された箇所をクリックすると、詳細な個別の情報がアップされます

社会実験期間中は、http://miyazaki-ksc.org/douro/から facebook で集められた情報が、Google Map 上で閲覧でき、情報を共有することができます。

社会実験で検証されることは?





- ① 情報収集・共有のスピード
- ② 道路管理者の対応のスピードの比較
- ③ 参加してくださった市民の方々の使いやすさ
- 4 その他

社会実験終了後(2月4日以降)にアンケートのご協力をお願いいたします。

今回の社会実験に、ご登録いただいた皆様に、社会実験終了後(2月4日以降)に、参加した際の感想などを記入する 簡単なアンケートのご協力をお願いいたします。 可能な限り、是非ご協力ください。

- 投稿していただいた方々を対象とするアンケート
- 提供された情報をご覧いただいた方々を対象とするアンケート (終了後に登録された方も対象となります)

5分程度で完了する簡単なアンケートですので是非ご協力ください。

社会実験の結果は?

2013年3月末日を目処に

http://miyazaki-ksc.org/douro/

または facebook ページにて実験の検証結果を公表いたします。

できるだけ多くの方々のご参加、ご協力をお待ち致して ります。

市民の方々からの情報が、道路の状態を保つことにつ ながりますよう...



(4) 平常時実験

平成25年1月27日(日)10:00~15:00を除く、1月21日(月)9:00~2月4日0:00までの14日間、facebookの利用者から、道路に関する異常、もしくは異常がない旨の報告をfacebookに投稿してもらうことで、宮崎県内の道路の異常に関する情報を収集し、道路管理者と情報を共有し、修繕が至急必要な場所には迅速に対応し、通年の補修計画で対応できる箇所と区別し、その対応をfacebookで投稿者及び県民に公表すると同時に、WEB上で専用マップを作成し、その内容を広く県民に公表することとした。

【目 的】

平常時の実験は、県民の皆様が道路の異常箇所をSNS (facebook) 上で情報提供・共有することで、従来の道路管理と比較して管理水準が向上し、より安全な道路環境が確保できるかどうかを、実験を通して検証します。

【実験対象エリア】

宮崎県内全域の国道・県道・主要地方道・市町村道 ※高速道路・有料道路を除く。

【実験の日時】

平成25年1月21日(月)午前9:00~同2月4日(月)午前0:00

- ※1. 大規模災害想定時実験期間である同1月27日(日)午前10:00~午後5:00 は除きます。
- ※2. 実験サンプル数により期間を延長する場合があります。

【報告していただきたい内容】

道路に関する異常箇所。

- ※1.「異常なし」の報告も可。
- ※2. GPS機能を使わない場合は、必ず場所を明記。

【注意事項】

- ※1. 社会実験ですが実際起こっている事を報告して下さい。
- ※2. 社会実験のため、道路管理者への伝達・対応は平日午前9:00~午後5:00 とします。 重篤な緊急を要する案件につきましては、現在運用している道路緊急通報「#9910」 へ連絡して下さい。
- ※3. 実験に際し、事故等損害を被った場合は、一切責任を負いかねますので、写真撮影 や携帯電話の操作等は、くれぐれも交通等に注意して実施して下さい。
- ※4.場所・電話機によっては電波が届かない場合がございます。その場合、電波の届く 場所に移動して送信してください。

(5) 大規模災害想定時実験

平成25年1月27日(日)10:00~15:00の時間でfacebookの利用者から、大規模災害が発生したことを想定して、道路に関する異常、もしくは異常がない旨の報告をfacebookに投稿してもらうことで、宮崎県内の道路の異常に関する情報を収集し、その結果をfacebookで投稿者及び県民に公表すると同時に、WEB上で専用マップを作成し、その内容を広く県民に公表することとした。なおこの実験は場所を指定して実施する実験Aと、場所を指定しないで実施する実験Bの2種類の実験を行うこととした。

【目 的】

大規模災害想定時実験では、宮崎市内限定で、大規模災害時に生じたと想定した道路の寸断や被災状況などを市民がFacebook に報告し、情報の共有および迅速な復旧に役立つかの可能性を検証します。将来的には救援要請や物資の支援等のマッチングへの活用も想定しています。

【実験対象エリア】

宮崎市の国道・県道・主要地方道・市道□ ※高速道路・有料道路を除く。

【実験の日時】

平成 25 年 1 月 27 日 (日) 午前 10:00~午後 3:00

【報告していただきたい内容】

- 実験A:下記3箇所に掲示する被災箇所想定パネルの情報を報告する。
 - ①宮崎市内海381 道の駅フェニックス
 - ②同・内海 4004-3 デモン・デ・マルシェ
 - ③同・橘通西 3-3-27 みやざきアートセンター
- 実験B:宮崎市内の任意の場所から、災害想定をイメージして報告する。
 - ※1. 大規模災害は想定ですので全て仮想の報告となります。
 - ※2. GPS機能を使わない場合は、必ず場所を明記。

【注意事項】

- ※1. 社会実験ですが想定される事のみを報告して下さい。
- ※2. 実験に際し、事故等損害を被った場合は、一切責任を負いかねますので、写真撮影 や携帯電話の操作等は、くれぐれも交通等に注意して実施して下さい。
- ※3.場所・電話機によっては電波が届かない場合がございます。その場合、電波の届く 場所に移動して送信してください。

(6) アンケート調査

アンケートの設問に関しては、宮崎大学教育学部の根岸准教授に依頼し、本実験において最も効果的なデータを得られるような案を検討委員会で依頼し、修正を重ねた上、第4回目の検討委員会で承認され実施することになった。

アンケートは実験参加に登録したが実際には投稿しなかった、及び実験終了後にこの実験を知った「一般県民用」と、実際に投稿し本実験に参加した「実験参加者用」の2種類に分け、facebookとWEB、メールで登録した市民に呼びかけ回答を得た。

それぞれのモニター数の目標を 50 名づつに設定し、実験終了後の 2013 年 2 月 4 日 (月) か 6 2 月 23 日 (土) の 20 日間でアンケートを実施することとした。

以下が各アンケートの設問である。

【一般県民用】

今回の社会実験を踏まえて今後の事業の参考に資するためアンケートを実施いたします。 ご協力をよろしくお願いいたします。なお、社会実験の概要及びすべての投稿は、こちら にてご確認いただけます。ご高覧の上アンケートにご回答いただければ幸いです。

- Q1. みやざき道路情報(※社会実験)について
 - [1-1] あなたは、みやざき道路情報(※社会実験)を知っていましたか?
 - 1.「いいね!」して Facebook ページをよく見た
 - 2.知っていたが活用しなかった
 - 3.知らなかった

- Q2. Q1 にて「1.「いいね!」して Facebook ページをよく見た」方にお伺いします。
 - [2-1] Facebook ページを閲覧された感想をお伺いします。(複数回答可)
 - 1.道路の危険・修理箇所の情報がいち早く入手できた
 - 2. 道路の維持・管理について身近に感じた
 - 3.災害時の対応にとてもよい手段と感じた
 - 4.その他

その他:

- **Q3. Q1** にて「1.「いいね!」して Facebook ページをよく見た」、「2.知っていたが活用しなかった」方にお伺いします。
 - 「3-1〕投稿しなかった理由は何ですか?(複数回答可)
 - 1.道路の危険箇所や修理箇所が見つからなかった
 - 2.忙しくて情報提供できなかった
 - 3.投稿方法がよくわからなかった
 - 4.実名での投稿に抵抗があった
 - 5.その他

その他:

- [3-2] 改善してほしいことは何ですか?(複数回答可)
 - 1.行政からの提供情報を多くしてほしい
 - 2.住民からの情報提供を多くしてほしい
 - 3. 道路危険箇所・修理のみならず道路渋滞等の情報提供がほしい
 - 4.情報提供した際のフォローをしっかりしてほしい
 - 5.災害関連の情報をもっと流して欲しい
 - 6.その他

その他:

- Q4. Q1 にて「2.知っていたが活用しなかった」方にお伺いします。
 - [4-1] 知っていたが活用しなかった理由は何ですか? (複数回答可)
 - 1.必要性を感じなかった
 - 2.掲載情報が少なかった
 - 3.スマートフォン、携帯、パソコン等の使用が面倒だった
 - 4.その他

その他:

- Q5. Q1 にて「3.知らなかった」方にお伺いします。
 - [5-1] 道路危険箇所や修理についての情報提供に関して、フェイスブック等のソーシャルネットワークシステムを活用した取り組みについてどのように評価しますか?
 - 1.活用してみたい
 - 2.活用しない
 - 3.わからない
 - [5-2] 5-1 で「2.活用しない」と回答した方にお伺いします。 その理由は何ですか? (複数回答可)

- 1.必要性を感じない
- 2.掲載情報が少ない
- 3.スマートフォン、携帯、パソコン等の使用が面倒である
- 4.その他

その他:

- Q6. みやざき道路情報(※社会実験)について
- [6-1] Facebook ページ「みやざき道路情報(※社会実験)」を閲覧した方について、ご感想・ ご意見をお伺いします。(自由回答)
- [6-2] ホームページ「みやざき道路情報(※社会実験)」を閲覧した方について、ご感想・ ご意見をお伺いします。(自由回答)
- Q7. 回答者様について
 - 「7-1〕年齢を教えてください。

10~20代

30~50代

60 代以上

[7-2] 性別を教えてください。

男性

女性

[7-3] ご職業を教えてください。

農業、林業、漁業	卸売業、小売業	公務員
鉱業、	金融業、保険業	その他
建設業	不動産業、物品賃貸業	
製造業	学術研究	
電気・ガス・水道業	サービス業	
情報通信業	教育、学習支援業	
運輸業、郵便業	医療、福祉	

[7-4] お住まいの地域を教えてください。(例:宮崎市神宮)

【実験参加者用】

今回の社会実験を踏まえて今後の事業の参考に資するためアンケートを実施いたします。ご協力をよろしくお願いいたします。なお、社会実験の概要及びすべての投稿は、こちらにてご確認いただけます。ご高覧の上アンケートにご回答いただければ幸いです。

- Q1. 道路危険箇所・修理等の通報・情報提供等について
- [1-1] 今回の実験のような道路の危険箇所・修理箇所等の住民からの通報や行政からの情報提供に関するシステムは必要と感じますか?
 - 1.必要である

- 2.必要ではない
- 3.わからない
- [1-2] 1-1 にて「1.必要である」または「2.必要ではない」方にお伺いします。その理由は何ですか?(自由回答)
- Q2. 実験に参加しての感想・意見をお伺いします。
 - [2-1] 投稿は容易にできましたか?
 - 1.難しかった
 - 2.容易だった
 - 3.難しくも容易でもなかった
 - 4.その他

その他:

- [2-2] 2-1 にて「1.難しかった」方にお伺いします。その理由は何ですか?(複数回答可)
 - 1.写真添付が難しい
- 2.書き込みが難しい
- 3.位置情報を付けるのが難しい
- 4.全体的にスマートフォンの操作がわかりづらい
- 5.フェイスブックがわかりづらい
- 6.その他

その他:

- [2-3] 今回のシステムにおいて改善してほしいことは何ですか? (複数回答可)
- 1.投稿方法をもっと容易にしてほしい
- 2.行政からの提供情報をもっと多くしてほしい
- 3.住民からの情報提供をもっと多くしてほしい
- 4.道路危険箇所・修理のみならず道路渋滞等の情報提供がほしい
- 5.情報提供した際のフォローをしっかりしてほしい
- 6.災害関連の情報をもっと流して欲しい
- 7.その他

その他:

- Q3. 大規模災害等の発生時における活用について
- [3-1] 今回の実験のシステムを活用して大規模災害の発生時に道路の寸断や破損状況等の情報提供・共有や救援要請、物資支援のマッチングシステムは必要と感じますか?
 - 1.必要である
 - 2.必要ではない
 - 3.わからない
- [3-2] 3-1 にて「1.必要である」または「2.必要ではない」方にお伺いします。その理由は何ですか?(自由回答)
- Q4. 今後の利用の意向について

- [4-1] 今後、仮に本格的な実施となった場合に利活用されますか?
 - 1.利活用する(投稿と閲覧をする)
 - 2.利活用する(閲覧のみする)
 - 3.利活用しない
 - 4.わからない

Q5. みやざき道路情報(※社会実験)について

[5-1] Facebook ページ「みやざき道路情報(※社会実験)」について、ご感想・ご意見をお伺いします。(自由回答)

[5-2] ホームページ「みやざき道路情報(※社会実験)」について、ご感想・ご意見をお伺いします。(自由回答)

Q6. 回答者様について

[6-1] 年齢を教えてください。

10~20代

30~50代

60 代以上

[6-2] 性別を教えてください。

男性

女性

[6-3] ご職業を教えてください。

	0	
農業、林業、漁業	卸売業、小売業	公務員
鉱業、	金融業、保険業	その他
建設業	不動産業、物品賃貸業	
製造業	学術研究	
電気・ガス・水道業	サービス業	
情報通信業	教育、学習支援業	
運輸業、郵便業	医療、福祉	

[6-4] お住まいの地域を教えてください。(例:宮崎市神宮)

(7) 道路管理者ヒアリング

国交省宮崎河川国道事務所と協議し、下記のような項目で国、県、市の道路管理者に対し本 実験の結果を踏まえヒアリングを実施するよう計画した。

■ 平常時実験

- 1. 道路管理水準が向上したか?
 - 向上した・向上したと思う ▲ どちらともいえない

- × 向上までは至っていないと思う
- 2. 道路利用者が道路モニター(以上箇所の報告者)として機能するのか?
 - 機能する・機能すると思う ▲ どちらともいえない
 - × きちんと機能しているとは思えない
- 3. 宮崎県民の道路管理への認識が向上したか?
 - 向上した・向上したと思う ▲ どちらともいえない
 - × 向上までは至っていないと思う

■ 大規模災害想定時実験

- 1. 行政機関が大規模災害の被災状況を早期に把握できるか?
 - 把握できる・把握できると思われる ▲ どちらともいえない
 - × 把握するまでには至らないと思われる
- 県民が集約情報を利活用し、より安全な行動ができるか? (自助・共助)
 - できる・できる可能性がある ▲ 自助はできるが、共助が出来るかどうかは不明。
- 本格実施に向けての課題等
- その他

2-4実験の流れ

		9月		10月			11月			12月				1月		2月			3月		
	上	D	下	上	中	下	十	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	十	D	下
	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬
1)全体計画策定	-			•••	•••	•••	•••	•••	• • •	••••	•••	•									
全体計画								•			\rightarrow	•		•							
2)検討委員会実施																					
検討委員会実施						•			•		•			•					•		
3)事前広報																					
広報物の作成・配布								I					*								
登録者(団体)の募集告知				-										\							
4)組織作り																					
登録者のデータベース作成																†					
研修会の開催																					
5)調査																					
アンケートの作成														\							
アンケートの実施													•				*				
アンケートのとりまとめ															•					1	•
SNS を用いた実験														†							
調査結果のとりまとめ																	•			†	