

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金

厚生労働科学特別研究事業

新型コロナウイルス感染症の影響下における被災者の情報収集・支援システムの自治体における運用に向けた  
実証研究

令和3年度 総括・分担研究報告書

令和4年（2022）年3月

研究代表者 菅野 拓

（大阪市立大学大学院文学研究科人間行動学専攻地理学教室）

## 目 次

I. 総括研究報告書-----	1
新型コロナウイルス感染症の影響下における被災者の情報収集・支援システムの自治体における運用に向けた実証研究 菅野 拓（大阪市立大学大学院文学研究科人間行動学専攻地理学教室）	
（資料1） D-VICSにおける各主体の情報の流れ-----	6
（資料2） D-VICSの運用イメージ-----	7
（資料3） 事前調査表-----	8
（資料4） 発災前後安否確認項目-----	9
（資料5） 地方自治体における運用に向けた課題の整理及び提言-----	10
II. 分担研究報告書	
1. 平時と有事のD-VICS入力情報・運用方法の整理-----	11
尾島 俊之（浜松医科大学健康社会医学講座） 松川 杏寧（国立研究開発法人防災科学技術研究所災害過程研究部門）	
2. D-VICSを利用した住民参加型の訓練プログラムの開発-----	13
市川 学（芝浦工業大学システム理工学部）	
3. 防災チャットボットを活用した平時運用機能の開発-----	15
萩行 正嗣（株式会社ウェザーニューズ・AIイノベーションセンター）	
4. 地方自治体における検証-----	18
菅野 拓（大阪市立大学大学院文学研究科人間行動学専攻地理学教室） 尾島 俊之（浜松医科大学健康社会医学講座） 松川 杏寧（国立研究開発法人防災科学技術研究所災害過程研究部門） 横山 泰昭（福知山公立大学・地域防災学 特命教授）	
5. 地方自治体における運用に向けた課題の整理及び提言-----	21
菅野 拓（大阪市立大学大学院文学研究科人間行動学専攻地理学教室）	
（資料） 実証実験で得られた意見-----	23
III. 研究成果の刊行に関する一覧-----	26

## 新型コロナウイルス感染症の影響下における被災者の情報収集・支援システムの自治体における運用に向けた実証研究

研究代表 菅野 拓（大阪市立大学・大学院 文学研究科人間行動学専攻 地理学教室 専准教授）

### 研究要旨：

D-VICS について、令和2年度厚生労働科学特別研究事業「新型コロナウイルス感染症の影響下における災害時の情報通信技術を活用した被災者の情報収集・支援システムの開発と実証に向けた研究」の検討課題を踏まえ、平時における標準的な訓練方法・システムや入力システムを開発し、それを地方自治体等の協力のもと住民を交えた実証実験にて検証し、被災者情報伝達システムの地方自治体における運用に向けた提言を行うことを目的とした。

研究は平時から災害発生後までのフェーズにおける D-VICS の運用の実証実験を行うことで、D-VICS の実効性の検討、課題の抽出を行うために、実証実験を3回実施した。実証実験は、すべてオンラインで実施し、自治体（福知山市、別府市、伊那市、鳥取県、鳥取県、熊本市）、地域包括支援センター、相談支援専門員、障害者支援団体など現場で活動する様々なレベルの方に参加いただき検証を実施した。各研究分担者の成果は全体会議で進捗や検討状況を共有しながら研究を進めた。

研究の結果、平時と有事の D-VICS 入力情報・運用方法の整理では、入力情報及び運用方法を検討しとりまとめた。D-VICS を利用した住民参加型の訓練プログラムの開発では、D2J（Digital Twin Japan）を用いた被災地需要シミュレーションプログラムを構築するとともに防災チャットボットと D-VICS の連携を検討しとりまとめた。防災チャットボットを活用した平時運用機能の開発では、被災者アセスメント調査票及び事前調査票、発災前・発災後の安否確認調査票の防災チャットボットを開発した。地方自治体における検証では、本研究で検討・開発した D-VICS 運用方法について検証を実施し有効性が確認された。D-VICS は研究段階における有効性が確認でき、運用が期待される結果となった。運用に向けた課題及び提言として、平時の活用方法（個別避難計画の作成ツールとしての使用や孤立対策の糸口のツールとしての運用）、D-VICS の普及方法や代行入力実施時の代行入力者毎の入力時の課題等の洗い出しと解決策の検討等を取りまとめた。

D-VICS は、システム単体として見た場合、研究段階を脱したと考えられるため、上記課題や提言を反映させた運用が期待される。その際、①実証実験で明らかになった課題等を要件に反映させる、②実際の状況（平時～災害発生～支援）を想定した利用方法や、総合防災訓練における利用などを想定した、より細やかなマニュアルを作成する、③本システムの活用について、市町村等自治体では、事前入力と個別避難計画への活用、収集した情報の対応フロー、システムのオペレーターを含む要員確保など、地域の実情に応じた具体的な対応についてモデル事業などを活用しながら整理・検討していく、といったことが求められる。

### 研究分担者

市川 学（芝浦工業大学システム理工学部 准教授）

尾島 俊之（浜松医科大学健康社会医学講座 教授）

萩行 正嗣（株式会社ウェザーニューズ AI イノベーションセンター チームリーダー）

松川 杏寧（国立研究開発法人防災科学技術研究所災害過程研究部門 主任研究員）

横山 泰昭（福知山公立大学・地域防災学 特命教授）

### A. 研究目的

大規模災害発生時において、現状、支援が必要な避難所入所者及び在宅避難者（要支援避難者）の情報収集は、保健、医療、福祉、防災等の各分野においては独自に実施され、災害の初期対応段階において支援者間で十分に共有されていないことが課題となっている。要支援避難者の情報を迅速かつ漏れなく収集し、各分野の支援者間で共有することで被災者の迅速な支援へとつなげるとともに、支援者及び被災者双方の負担を軽減することは急務である。こうした背景から、令和元年度に内閣府（防災担当）が所管する災害時における様々な被災者支援制度活用に関する連絡協議会のもとに、厚生労働省の連携により、医療・保健・福祉と防災の連携に関する作業グループ（連携WG）が設置され、被災直後の状況において、各分野の関係者が共通で把握しなければならない事項及び分野横断的に共有する基本的な調査項目について整理がなされた。連携WGにおいては、要支援避難者に関するアセスメント調査票が作成され、その収集のための情報通信技術（ICT）を活用した迅速的・包括的な情報把握システムの概念が整理された。

また、新型コロナウイルス感染症の流行下の令和2年7月豪雨では、十分な外部支援を確保できないなか、在宅被災者の情報集計が翌年に持ち越されるなど、情報把握に時間を要することとなった。要支援避難者の把握や情報集約は一層困難になり、効率的な情報収集システムの必要性が高まった。

令和2年度厚生労働科学特別研究事業「新型コロナウイルス感染症の影響下における災害時の情報通信技術を活用した被災者の情報収集・支援システムの開発と実証に向けた研究」（以下、R2年度関連研究）では、鳥取県・北栄町、長野県・伊那市、熊本市等が参画し、関係者のニーズを踏まえて、情報収集フローや入力帳票を設計し、被災者情報伝達システム（Disaster Victims Information Communication System、通称D-VICS、仮称）

の基幹部分が開発された。同時に、災害時に多くの情報を集約することは現実的ではなく、防災訓練などを通じ、高齢者・障害者のケアニーズなど脆弱性にかかわる情報を平時から登録しておく必要性が指摘された。

本研究の目的は、D-VICSについて、R2年度関連研究の検討課題を踏まえ、平時における標準的な訓練方法・システムや入力システムを開発し、それを地方自治体等の協力のもと住民を交えた実証実験にて検証し、被災者情報伝達システムの地方自治体における運用に向けた提言を行うことである。

## B. 研究方法

D-VICSについて、R2年度関連研究の検討課題を踏まえ、平時における標準的な訓練方法・システムや入力システムを開発し、それを地方自治体等の協力のもと住民を交えた実証実験にて検証し、D-VICSの地方自治体における運用に向けた提言を行った。

R2年度関連研究で開発した帳票について、支援を必要とする可能性がある住民への事前登録を前提とした項目を検討するとともに、超帳票項目について実証実験の場で各項目の内容を検証し検討、整理した。

D-VICSについては、平時の入力から災害時の情報更新を含めた一連の流れを実施可能な住民参加型の訓練プログラムを開発し、システム実装した。

被災者アセスメント調査票及び事前調査票、発災前・発災後の安否確認調査票について、LINE上で入力できるシステムを開発した。システムは実証実験で検証を行った。

平時から災害発生後までのフェーズにおけるD-VICSの実効性の検討、課題の抽出を行うために、実証実験をオンラインで3回実施した。避難所等の運営組織や住民、地方自治体の防災部局、保健・医療・福祉の関連部局（保健所や保健医療調整本部等）、NPOなどの支援者といった各ステークホルダーに参加いただき、

自治体内での活用方法や業務フローを含めて、多面的な検討を実施した。

研究は4回の全体会議を開催し、研究者、自治体（福知山市、別府市、伊那市、長野県、鳥取県、鳥取県、熊本市）、厚生労働省、内閣府で意見交換を実施しながら D-VICS の開発を進めた。

これらの結果を踏まえ、D-VICS の課題を整理し、地方自治体における運用に向けた提言をまとめた。

（倫理面への配慮）

個人情報扱う上で、システム会社とも検討を重ね、個人情報を保持するサーバーに直接アクセスできない点や、情報の暗号化などについて考慮したシステム設計を行った。また、実証実験にあたって、被災者役の状況付与データを用意することで、実際の個人情報を扱うことを避けた。

## C. 研究結果

下記の研究結果1～5によって、D-VICS における各主体の情報の流れ（資料1）、D-VICS の運用イメージ（資料2）を整理するとともに、システムを開発した。また研究結果1・3・4によって、帳票の質問項目を整理した（資料3、4）。これらの検討から、地方自治体における運用に向けた課題の整理及び提言を取りまとめた（資料5）。

### 1. 平時と有事の D-VICS 入力情報・運用方法の整理

入力情報の整理については、①平常時、②発災前（風水害時の警戒レベル3発令時等）、③発災直後、④慢性期（1ヶ月後以降）のそれぞれについて、入力情報を整理し、防災チャットボットおよびWEB入力用の設問文を作成した。

運用方法の整理については、平常時での情報入力と個別避難計画づくりでの活用から、災害

発生後に至るまで、誰がどのようにかわるのか、様々な状況を想定したモデル的な運用方法を整理した。

### 2. D-VICS を利用した住民参加型の訓練プログラムの開発

D2J（Digital Twin Japan）を用いた被災地需要シミュレーションプログラムを構築した。プログラムでは、統計情報の整理（要配慮者、介護認定者数など）を行うとともに、高齢者の医療需要などを整理し、統計整理をもとにモデル検討し開発した。防災チャットボットと D-VICS の連携についてもシステム開発した。また、イベント通知ツールを用いた訓練イベントの設定についても検討、開発を実施した。

### 3. 防災チャットボットを活用した平時運用機能の開発

被災者アセスメント調査票については、LINE ID と個人情報を LINE 社サーバーを介さず D-VICS に登録する機能を開発した。また、LINE ID をキーとして LINE トーク上の回答情報を外部連携する機能を開発した。事前調査票、発災前・発災後の安否確認調査票については、本研究で整理された帳票の各調査票を LINE 上で入力できる機能を開発した。入力された情報は D-VICS 上で個人情報と突合したうえで、自治体が閲覧可能となるようにシステム開発した。事前調査票については、選択肢（ボタン）式の入力により簡単な操作で簡易版個別避難計画の対応者かのスクリーニングを実施できるよう検討した。また、発災前・発災後の安否確認調査票は、選択肢式の回答による安否状況に加え、地図上での入力による現在地登録を可能にした。これにより安否情報の空間的な状況を把握できるようになった。

### 4. 地方自治体における検証

3回の実証実験は、自治体職員・地縁組織関係者・当事者など様々な方々が参加したが、文

言や操作感など細かい改善点は存在するものの、システムの基本的な有効性は検証できたと考えられ、昨年度研究で把握された課題については克服できる見通しとなった。

「D-VICS の機能面」、「個別の被災者支援につなげるための対策」、「帳票項目」、「チャットボットのユーザビリティ」の観点で意見が得られ D-VICS の検討に活かすことができた。

## 5. 地方自治体における運用に向けた課題の整理及び提言

D-VICS は研究段階における有効性が確認でき運用が期待される結果となった。

運用に向けた課題及び提言として、平時の活用方法（個別避難計画の作成ツールとしての使用や孤立対策の糸口のツールとしての運用）、D-VICS の普及方法や代行入力実施時の代行入力者毎の入力時の課題等の洗い出しと解決策の検討等を取りまとめた。

### D. 考察

D-VICS は、システム単体として見た場合、研究段階を脱したと考えられるため、上記課題や提言を反映させた運用が期待される。その際、①実証実験で明らかになった課題等を要件に反映させる、②実際の状況（平時～災害発生～支援）を想定した利用方法や、総合防災訓練における利用などを想定した、より細やかなマニュアルを作成する、③本システムの活用について、市町村等自治体では、事前入力と個別避難計画への活用、収集した情報の対応フロー、システムのオペレーターを含む要員確保など、地域の実情に応じた具体的な対応についてモデル事業などを活用しながら整理・検討していく、といったことが求められる。

平時と有事の D-VICS 入力入情報についての設問文の前後の説明文章や、その後の行政対応にどうつながるのかという説明については、今後さらなる検討が必要である。

また、本番のシステムにおいては、各自治

体の状況に応じて、個別避難支援計画のセルフプラン版として活用できるよう、カスタマイズ可能な形を残しつつ、平常時の情報入力の上、当事者が家族や隣近所の人など身近な人とともに計画を作成し、それが一定以上の水準が保たれるように検討が求められる。

また、D-VICS に関しては、D2J-被災地需要シミュレーションプログラムより、D-VICS に個人情報を送り込む方法を検討、開発することが求められる。

防災チャットボットのシステム開発はおおむね完了しており、今後の課題としては、避難行動に繋がる情報や被災者に有用な情報の提供に関しては、安否確認後に近隣の開設避難所等の情報を表示したり、帳票の回答を元に個人ごとに支援物資情報などを送信する機能の検討がある。また、多様な要支援者への対応に関しては、PC から回答できる調査票の作成、ユニバーサルデザインの調査検討、視覚障害者向けインターフェースの検討がある。インターフェース改善に関しては、入力訂正方法の検討、入力を促す文言の簡易化の検討がある。

### E. 結論

大規模災害時、支援が必要な避難所入所者及び在宅避難者（要支援避難者）の情報収集は、保健、医療、福祉、防災等の各分野においては独自に実施され、災害の初期対応段階において支援者間で十分に共有されていない。

本研究では、和 2 年度厚生労働科学特別研究事業「新型コロナウイルス感染症の影響下における災害時の情報通信技術を活用した被災者の情報収集・支援システムの開発と実証に向けた研究」で開発された D-VICS について、昨年度整理された検討課題を踏まえ、平時における標準的な訓練方法・システムや入力システムを開発し、それを地方自治体等の協力のもと住民を交えた実証実験にて検証し、D-VICS の地方自治体における運用に向けた提言を取りまと

めた。(資料1～5参照)。

今後は、運用体制、法制度上の必要な措置、財源、個人情報に関わる法的整備などの検討など行いながら運用を進めていくことが必要である。

## **F. 健康危険情報**

特になし

## **G. 研究発表**

### 1. 論文発表

特になし

### 2. 学会発表

特になし

## **H. 知的財産権の出願・登録状況**

### 1. 特許取得

特になし

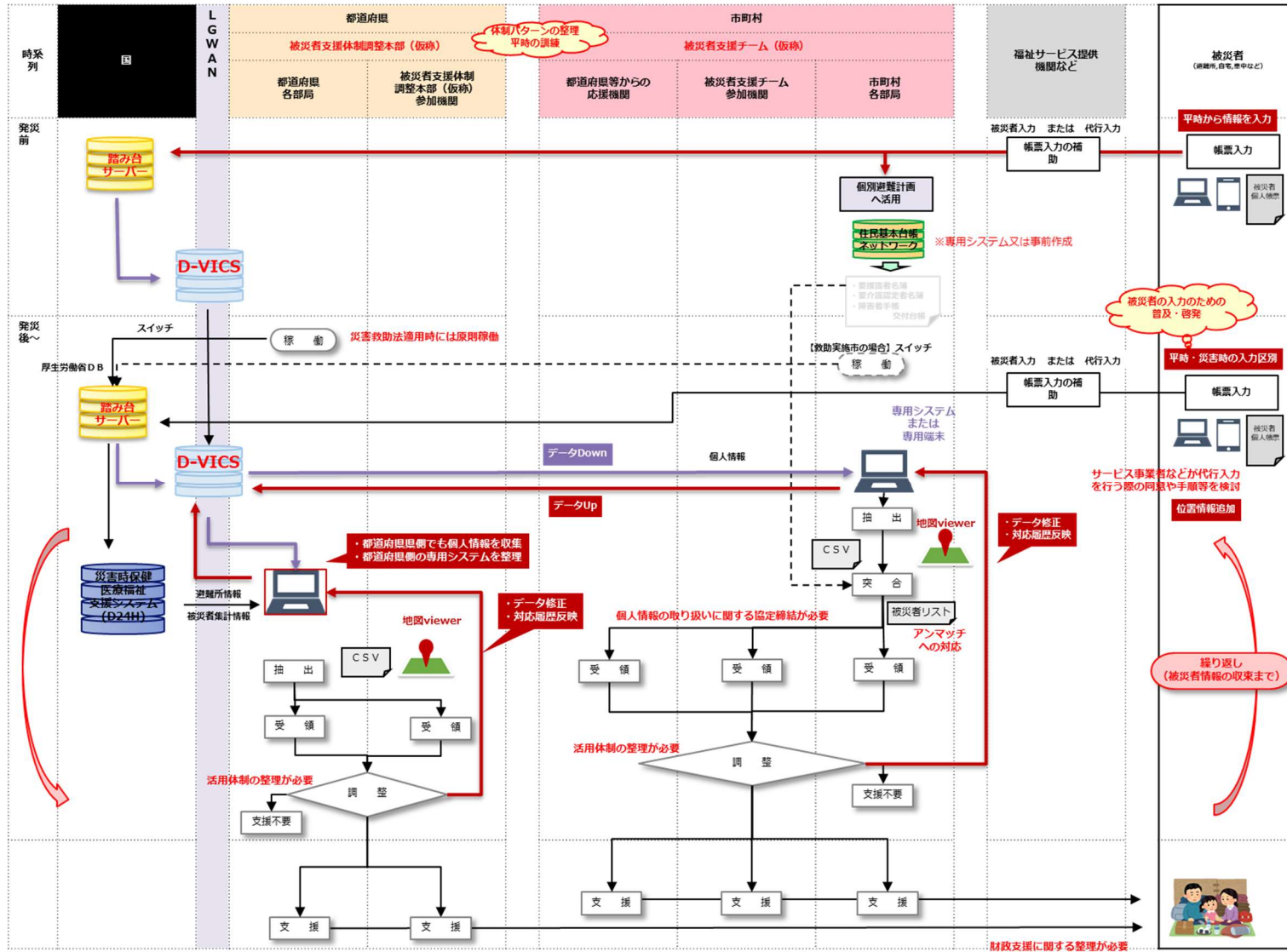
### 2. 実用新案登録

特になし

### 3. その他

特になし

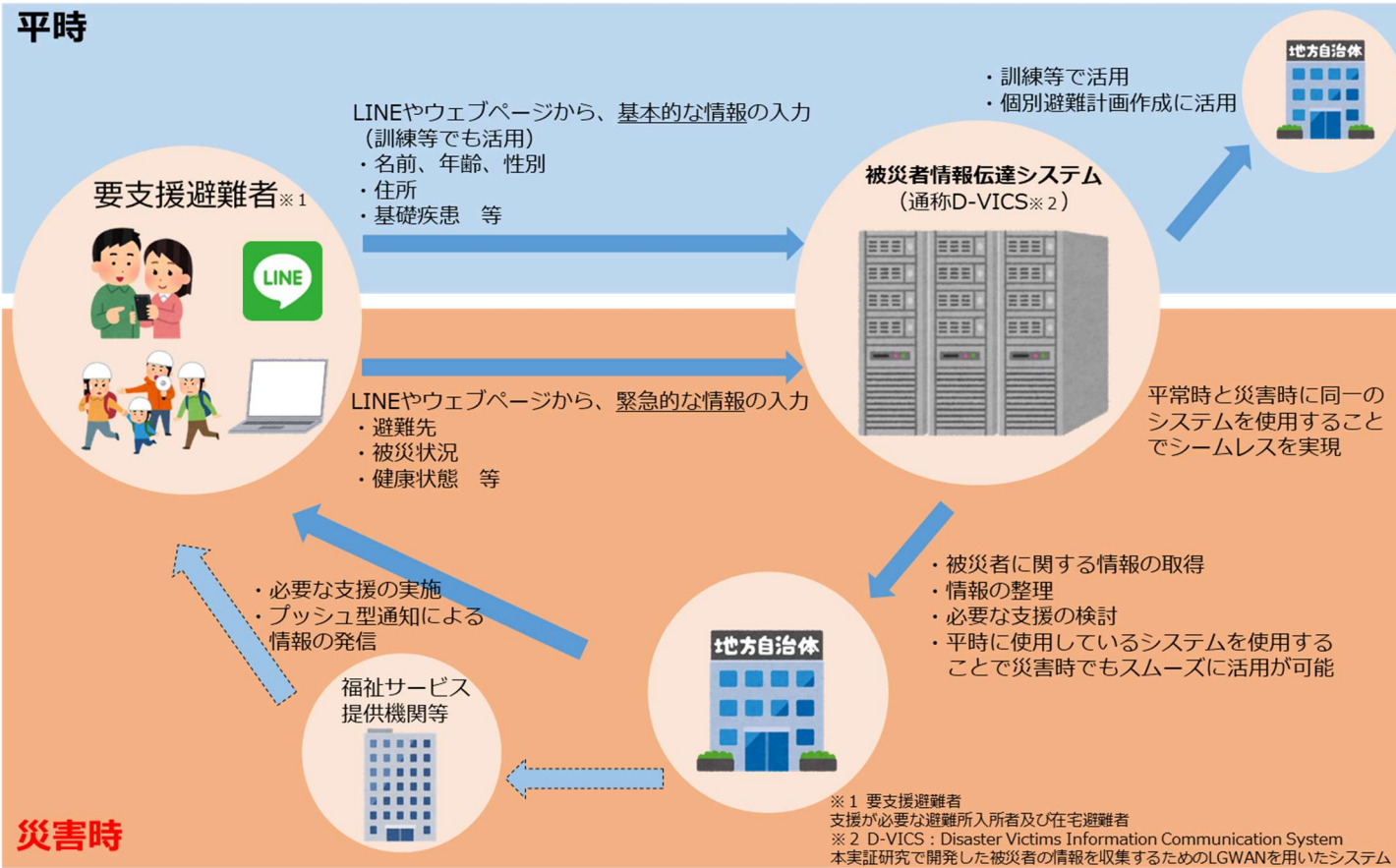
資料1 D-VICSにおける各主体の情報の流れ





## 新型コロナウイルス感染症の影響下における 被災者の情報収集・支援システムの自治体における運用に向けた実証研究

### 実証研究中の取組



資料3 事前調査表

質問		回答	
質問1	災害時に心配な方とあなたのご関係は何ですか。	回答1	本人
		回答2	家族など
質問2	災害時に心配な方のお住まいについてお答えください。	回答1	木造一戸建て
		回答2	鉄骨一戸建て
		回答3	鉄筋一戸建て
		回答4	木造連棟式
		回答5	鉄骨連棟式
		回答6	鉄筋連棟式
		回答7	木造マンション
		回答8	鉄骨マンション
		回答9	鉄筋マンション
		回答10	木造アパート
		回答11	鉄骨アパート
		回答12	鉄筋アパート
		回答13	その他
質問3	災害時に心配な方のお住まいの築年数についてお答えください。	回答1	30年以内
		回答2	30年以上
質問4	その方は災害発生時に一人で避難が可能ですか。	回答1	できる
		回答2	できない
質問5	その方は自宅で被災した場合、家族で助け合って避難は可能ですか。	回答1	可能
		回答2	難しい
質問6	その方は同居人以外で緊急の時頼りになる人はいますか。	回答1	いる
		回答2	いない
質問7	その方の頼りになる人の居住地域はどのあたりですか。	回答1	隣・近所
		回答2	同じ小学校区内
		回答3	同一市町村
		回答4	それ以上の遠さ
質問8	歩行による移動の状況についてお答えください。	回答1	1人で歩ける
		回答2	道具や介助があれば歩ける
		回答3	歩けない
質問9	現在の心身の状態について、もっとも避難に影響するものを選んでください。	回答1	寝たきり
		回答2	四肢不自由
		回答3	視覚障害
		回答4	聴覚障害
		回答5	言語障害
		回答6	知的障害
		回答7	精神障害
		回答8	その他
		回答9	特にない
質問10	現在利用中の医療ケア・備品について、もっとも避難に影響するものを選んでください。	回答1	人工透析
		回答2	人工呼吸
		回答3	酸素濃縮器
		回答4	たん吸引器
		回答5	胃ろう（経腸栄養剤等）
		回答6	ストマ
		回答7	入手が難しい医薬品等
		回答8	その他
		回答9	特にない

資料4 発災前後安否確認項目

質問		回答	
位置情報を登録してください。			
質問1	今、身を置いているのはどこですか。	回答1	自宅
		回答2	避難所
		回答3	親戚・知人宅
		回答4	ホテルや旅館
		回答5	車の中
		回答6	その他
質問2	それは事前に計画していた避難場所ですか。	回答1	はい
		回答2	いいえ
<b>発災後安否確認</b>			
質問		回答	
位置情報を登録してください。			
質問1	今、身を置いているのはどこですか。	回答1	自宅
		回答2	避難所
		回答3	親戚・知人宅
		回答4	ホテルや旅館
		回答5	車の中
		回答6	その他
質問2	すぐそばに、助けてくれる人がいますか。	回答1	いる
		回答2	いない

【運用に向けた課題及び提言】

- D-VICS と内閣府防災のシステムとのすみわけについて、入力側（住民、自治体）が混乱しないようなシステム設計について実証実験等を通じて意見を収集整理した。
- 代行入力実施時の代行入力者毎の入力時の課題等の洗い出しと解決策の検討を実施した。
- 平時の活用方法（個別避難計画の作成ツールとしての使用や孤立対策の糸口のツールとしての運用）、D-VICS の普及方法について、実証実験を通じて意見を収集整理した。
- 基本的には、研究段階は脱したと考えられるため、上記課題や提言を反映させた運用が期待される。
- その際、①実証実験で明らかになった課題等を要件に反映させる、②実際の状況（平時～災害発生～支援）を想定した利用方法や、総合防災訓練における利用などを想定した、より細やかなマニュアルを作成する、③本システムの活用について、市町村等自治体では、事前入力と個別避難計画への活用、収集した情報の対応フロー、システムのオペレーターを含む要員確保など、地域の実情に応じた具体的な対応についてモデル事業などを活用しながら整理・検討していく、といったことが求められる。

## 平時と有事の D-VICS 入力情報・運用方法の整理

研究分担者 尾島 俊之（浜松医科大学健康社会医学講座 教授）  
研究分担者 松川 杏寧（国立研究開発法人防災科学技術研究所災害過程研究部門 主任研究員）

### 研究要旨：

本研究では、R2 年度関連研究によって開発した帳票について、事前登録を前提として各情報項目の優先度の高低を精査し、平時と有事の D-VICS 入力情報・運用方法の整理をすることを目的とした。

支援を必要とする可能性がある住民への事前登録を前提とした項目を検討するとともに、各帳票項目について実証実験の場で内容を検証し検討、整理した。研究は、平時にどのような情報をどのように収集しておくべきかを、個別支援計画策定に関与する研究グループなどとも連携しながら検討した。

検討の結果、入力情報については、①平常時、②発災前（風水害時の警戒レベル3発令時等）、③発災直後、④慢性期（2週間～1ヶ月後以降）のそれぞれについて、入力情報を整理し、防災チャットボットおよび WEB 入力用の設問文を作成した。運用方法については、平常時での情報入力と個別避難計画づくりでの活用から、災害発生後に至るまで、誰がどのようにかわるのか、様々な状況を想定したモデル的な運用方法を整理した。入力情報及び運用方法については、実証実験でもおおむね問題ないことが確認できた。

本番のシステムにおいては、各自自治体の状況に応じて、平時と有事の D-VICS 入力の前後の説明文章や、その後の行政対応のフロー、個別避難支援計画のセルフプラン版としての活用などについての検討が求められる。

### A. 研究目的

R2 年度関連研究で開発した帳票は、支援を必要とする可能性がある住民を中心に、事前登録を前提とし、また、各情報項目の優先度の高低を精査してシステム実装する必要性が指摘された。また、社会状況の変化として避難行動要支援者に対する個別支援計画の策定を努力義務とする災害対策基本法の改正が行われた。本研究では、これらの内容を踏まえて平時と有事の D-VICS 入力情報・運用方法の検討、整理をすることを目的とした。

### B. 研究方法

R2 年度関連研究で開発した帳票について、支援を必要とする可能性がある住民への事前登録を前提とした項目を検討するとともに、各帳

票項目について実証実験の場で内容を検証し検討、整理した。

なお、本研究は、平時にどのような情報をどのように収集しておくべきかを、個別支援計画策定に関与する研究グループ（国立研究開発法人科学技術振興機構社会技術研究開発センター「SDGs の達成に向けた共創的研究開発プログラム：福祉専門職と共に進める「誰一人取り残さない防災」の全国展開のための基盤技術の開発（研究代表者：立木茂雄（同志社大学 社会学部 教授）、協働実施者：村野 淳子（別府市 共創戦略室 防災危機管理課 防災推進専門員））」などとも連携しながら検討した。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人情報の実データの収集等を行っていないため、個人情報保護に関する問

題は生じない。

## C. 研究結果

研究の結果、入力情報及び運用方法について、それぞれ以下の成果が得られた。

### 1. 入力情報の整理

WG により入力項目を検討した。WG では「生活機能・心身の状態・医療の状況・ハザードの状況」、「自力で避難ができるか、別居の家族・親戚のところに避難する予定か」、「要介護認定、障害者手帳、生活保護等市町村で把握している項目は不要か」、「難病は市町村で把握していない場合が多く聞く必要があるか、経腸栄養剤など」、「高齢者だけではなく、医療的ケア児なども検討」といった議論により、内容の入力情報について検討した。

研究の結果、①平常時、②発災前（風水害時の警戒レベル3発令時等）、③発災直後、④慢性期（2週間～1ヶ月後以降）のそれぞれについて、入力情報を整理し、防災チャットボットおよびWEB入力用の設問文を作成した。

実証実験では、①平常時、②発災前（風水害時の警戒レベル3発令時等）、③発災直後の3つの入力について試験的に実施してもらい、おおむね問題なく入力できる内容であることが確認できた。

発災直後用の入力の説明文等について、119番通報のような救助要請として誤用されることは余り無い表現となるように作成した。

### 2. 運用方法の整理

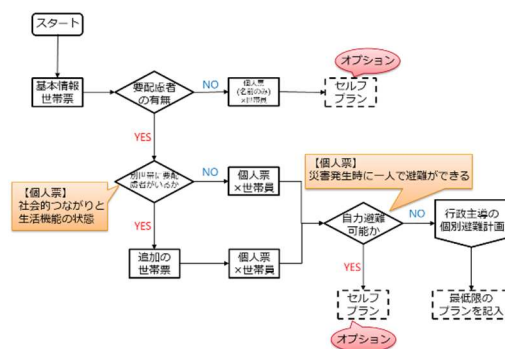
平常時での情報入力と個別避難計画づくりでの活用から、災害発生後に至るまで、誰がどのようにかわるのか、様々な状況を想定したモデル的な運用方法を整理した。

要配慮者対策にかかる体制作りは、自治体ごとに多様であるため、内閣府のガイドラインに示されたステップを意識しつつ、柔軟に運用可能な形に整理した。

実証実験に参加した自治体からは、おおむね

受け入れられる結果であった。

平時におけるD-VICSの入力フロー



## D. 考察

本番のシステムにおいては、各自治体の状況に応じて、平時と有事のD-VICS入力の前後の説明文章や、その後の行政対応のフローなどについて検討が必要である。

また、個別避難支援計画のセルフプラン版として活用できるよう、カスタマイズ可能な形を残しつつ、平常時の情報入力の上、当事者が家族や隣近所の人など身近な人とともに計画を作成し、それが一定以上の水準が保たれるように検討が求められる。

## E. 研究発表

1. 論文発表  
特になし
2. 学会発表  
特になし

## F. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
特になし
2. 実用新案登録  
特になし
3. その他  
特になし

## D-VICS を利用した住民参加型の訓練プログラムの開発

研究分担者 市川 学（芝浦工業大学システム理工学部 准教授）

### 研究要旨：

平時の入力から災害時の情報更新を含めた一連の流れを実施可能な住民参加型の訓練プログラムを開発するために、D2J（Digital Twin Japan）を用いた被災地需要シミュレーションプログラム構築と防災チャットボットと D-VICS の連携する仕組みを開発することを目的とした。

統計情報の整理（要配慮者、介護認定者数など）を行うとともに、高齢者の医療需要などを整理し、統計整理をもとにモデル検討し D2J（Digital Twin Japan）を用いた被災地需要シミュレーションプログラムを構築した。防災チャットボットで入力された情報を D-VICS 側の API で取得できるシステムを開発した。また、イベント通知ツールを用いた訓練イベントの設定についても検討、開発を実施した。

今後は、システムを運用させるにあたり、D2J-被災地需要シミュレーションプログラムより、D-VICS に個人情報を送り込む方法を検討、開発することが求められる。

### A. 研究目的

平時の入力から災害時の情報更新を含めた一連の流れを実施可能な住民参加型の訓練プログラムを開発するために、D2J（Digital Twin Japan）を用いた被災地需要シミュレーションプログラム構築と防災チャットボットと D-VICS の連携する仕組みを開発することを目的とした。

ことを想定して開発した。

（倫理面への配慮）

個人情報を扱う上で、システム会社とも検討を重ね、個人情報を保持するサーバーに直接アクセスできない点や、情報の暗号化などについて考慮したシステム設計を行った。

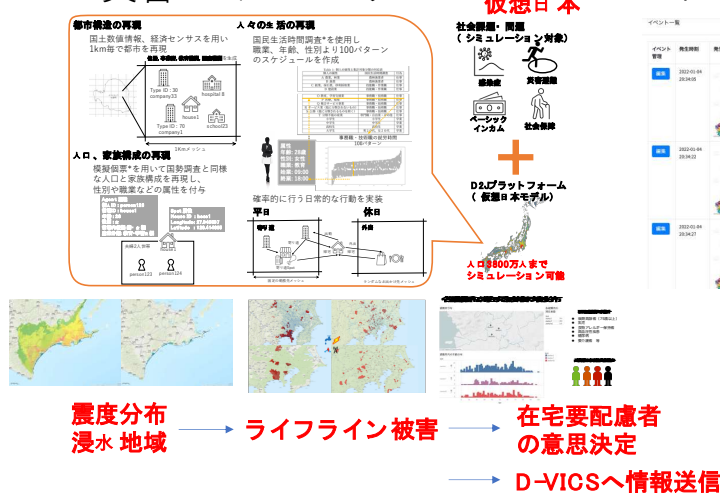
### B. 研究方法

「平時と有事の D-VICS 入力情報・運用方法の整理」と並行して、平時の入力から災害時の情報更新を含めた一連の流れを実施可能な住民参加型の訓練プログラムを開発し、システム実装した。あらゆる自治体において実施可能であることや、R2 年度関連研究において提出された論点である平時運用の重要性を鑑み、現在でも頻繁に実施されている、年に1度行うような避難所運営訓練や地方自治体の総合防災訓練などの機会に本プログラムを利用し、訓練の中で住民に「平時と有事の D-VICS 入力情報・運用方法の整理」で検討する情報の登録を促す

### C. 研究結果

1, D2J（Digital Twin Japan）を用いた被災地需要シミュレーションプログラム構築

## ・災害シミュレーター



## ・イベント通知ツール



統計情報の整理 (要配慮者、介護認定者数など) を行うとともに、高齢者の医療需要などを整理し、統計整理をもとにモデル検討し開発した。

### 2. 防災チャットボットと D-VICS の連携

防災チャットボットで入力された情報を D-VICS 側の API で取得できるシステムを開発した。防災チャットボット上の質問項目と D-VICS 側の項目の型を開発検討した。

また、イベント通知ツールを用いた訓練イベントの設定についても検討、開発を実施した。

3. その他  
特になし

## D. 考察

今後は、D2J-被災地需要シミュレーションプログラムより、D-VICS に個人情報を送り込む方法を検討、開発することが求められる。

## E. 研究発表

- 論文発表  
特になし
- 学会発表  
特になし

## F. 知的財産権の出願・登録状況

- 特許取得  
特になし
- 実用新案登録  
特になし



## 防災チャットボットを活用した平時運用機能の開発

研究分担者 萩行 正嗣（株式会社ウェザーニューズ AI イノベーションセンター  
チームリーダー）

### 研究要旨：

R2年度関連研究で開発された対話型災害情報流通基盤（防災チャットボット：人工知能を活用した自動会話プログラム）の活用を前提としたうえで、「平時と有事のD-VICS入力情報・運用方法の整理」で検討した平時に収集すべき情報について入力する機能を開発することを目的とした。

被災者アセスメント調査票及び事前調査票、発災前・発災後の安否確認調査票について、LINE上で入力できるシステムを開発した。

防災チャットボットのシステム開発はおおむね完了した。今後の課題としては、避難行動に繋がる情報や被災者に有用な情報の提供、多様な要支援者への対応、インターフェース改善について検討を行い、より使用しやすいシステムとしていくことが求められる。

### A. 研究目的

R2年度関連研究で開発された対話型災害情報流通基盤（防災チャットボット：人工知能を活用した自動会話プログラム）の活用を前提としたうえで、「平時と有事のD-VICS入力情報・運用方法の整理」で検討した平時に収集すべき情報について入力する機能を開発することを目的とした。

### B. 研究方法

被災者アセスメント調査票及び事前調査票、発災前・発災後の安否確認調査票について、LINE上で入力できるシステムを開発した。システムは実証実験で検証を行った。開発する機能は「D-VICSを利用した住民参加型の訓練プログラムの開発」の訓練において活用可能なものとした。

（倫理面への配慮）

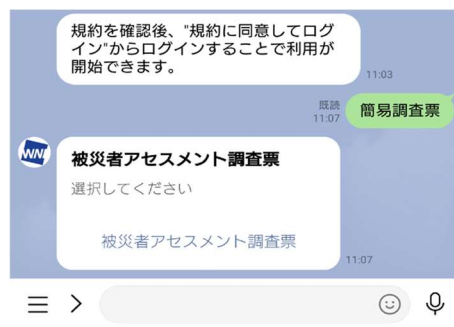
実証実験にあたって、被災者役の状況付与データを用意することで、実際の個人情報を扱う

ことを避けた。

### C. 研究結果

#### 1. 被災者アセスメント調査票

LINE IDと個人情報をLINE社サーバーを介さずD-VICSに登録する機能を開発した。また、LINE IDをキーとしてLINEトーク上の回答情報を外部連携する機能を開発した。



× 被災者アセスメント調査票  
https://form.stg.prsfrm.ichilab.org

**被災者アセスメント調査票**

登録しました。 ×

この調査票は、被災状況を直ちに把握し、適切に関係機関と共有することを目的とした調査票であり、本調査票に記載いただいた情報の共有に当たっては、災害時における支援活動のために使用いたします。本調査票に記載した情報を、地方自治体が設置する避難所の管理者、当該地方自治体の災害対策本部及び保健医療福祉調整本部等において共有することに同意いただける場合にご記入・入力下さい。

**郵便番号 必須** (郵便番号はハイフンなしで入力してください。例：6810001)

**生年月日 必須** (誕生日はyyyyymmddの形式で入力してください。例：1980年9月01日 ⇒19800901)

**姓 必須** (漢字または英文字)

**名 必須** (漢字または英文字)

**セイ 必須** (カタカナ)

**メイ 必須** (カタカナ)

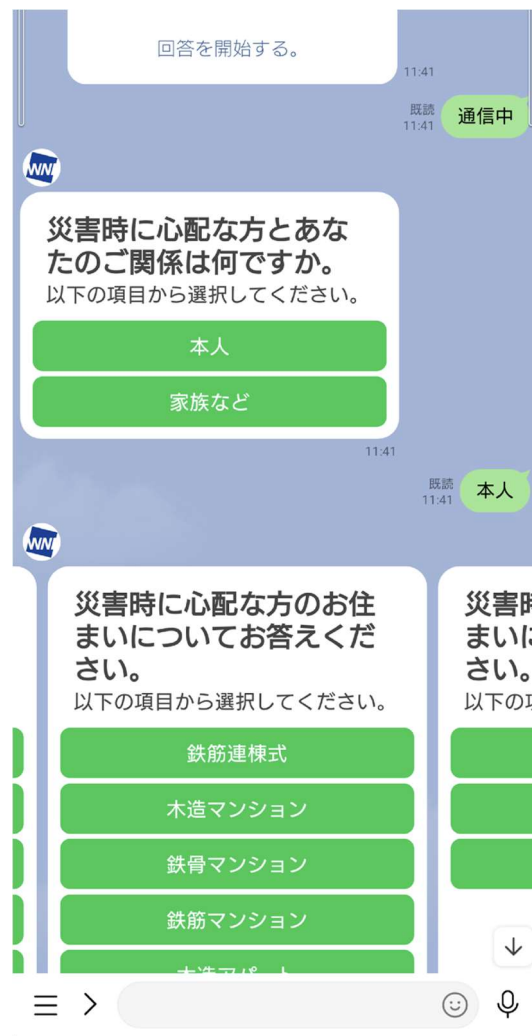
確認

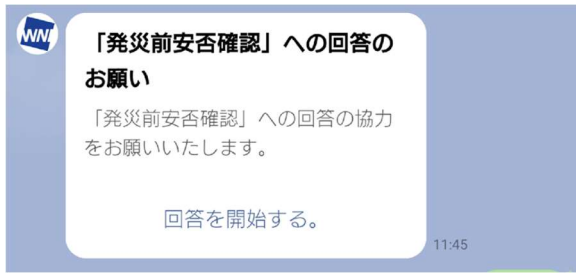
## 2. 事前調査票、発災前・発災後の安否確認調査票

本研究で整理された帳票の各調査票をLINE上で入力できる機能を開発した。入力された情報はD-VICS上で個人情報と突合したうえで、自治体が閲覧可能となるようにシステム開発した。

事前調査票については、選択肢(ボタン)式の入力により簡単な操作で簡易版個別避難計画の対応者かのスクリーニングを実施できるよう検討した。また、発災前・発災後の安否確

認調査票は、選択肢式の回答による安否状況に加え、地図上での入力による現在地登録を可能にした。これにより安否情報の空間的な状況を把握できるようになった。





は、入力訂正方法の検討、入力を促す文言の簡易化の検討がある。

## E. 研究発表

1. 論文発表  
特になし
2. 学会発表  
特になし

## F. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
特になし
2. 実用新案登録  
特になし
3. その他  
特になし



## D. 考察

防災チャットボットのシステム開発はおおむね完了した。

今後の課題としては、避難行動に繋がる情報や被災者に有用な情報の提供に関しては、安否確認後に近隣の開設避難所等の情報を表示したり、帳票の回答を元に個人ごとに支援物資情報などを送信する機能の検討がある。また、多様な要支援者への対応に関しては、PCから回答できる調査票の作成、ユニバーサルデザインの調査検討、視覚障害者向けインターフェースの検討がある。インターフェース改善に関して

## 地方自治体における検証

研究代表	菅野 拓（大阪市立大学・大学院 文学研究科人間行動学専攻 地理学教室 専准教授）
研究分担者	尾島 俊之（浜松医科大学健康社会医学講座 教授）
研究分担者	松川 杏寧（国立研究開発法人防災科学技術研究所災害過程研究部門 主任研究員）
研究分担者	横山 泰昭（福知山公立大学・地域防災学 特命教授）

### 研究要旨：

「平時と有事の D-VICS 入力情報・運用方法の整理」、「D-VICS を利用した住民参加型の訓練プログラムの開発」、「防災チャットボットを活用した平時運用機能の開発」により検討・開発する D-VICS の平時運用を可能とさせる新たな方法・システムを、複数の地方自治体での防災訓練や避難行動要支援者へのモデル的訓練を実施し、その妥当性、有効性を検討することを目的とした。

実証実験はオンラインで3回実施し、第1回実証実験では伊那市、鳥取県、熊本市、別府市等の複数の自治体による検証を実施した。第2回実証実験では、福知山市及び市内の NPO や支援者などによる検証を実施した。第3回実証実験では、別府市及び市内の NPO や支援者などによる検証を実施した。検証では防災チャットボットを活用して、平時及び有事の場面を想定してシステムの運用を確認した。

3回の実証実験は、自治体職員・地縁組織関係者・当事者など様々な方々が参加したが、文言や操作感など細かい改善点は存在するものの、システムの基本的な有効性は検証できたと考えられ、昨年度研究で把握された課題については克服できる見通しとなった。

### A. 研究目的

「平時と有事の D-VICS 入力情報・運用方法の整理」、「D-VICS を利用した住民参加型の訓練プログラムの開発」、「防災チャットボットを活用した平時運用機能の開発」により検討・開発する D-VICS の平時運用を可能とさせる新たな方法・システムを、複数の地方自治体での防災訓練や避難行動要支援者へのモデル的訓練を実施し、その妥当性、有効性を検討することを目的とした。

### B. 研究方法

避難所等の運営組織や住民、地方自治体の防災部局、保健・医療・福祉の関連部局（保健所や保健医療調整本部等）、NPO などの支援者といった各ステークホルダーに参加いただき、自治体内での活用方法や業務フローを含めて、多

面的な検討を実施した。

なお、R2 年度関連研究での検証と異なり、平時運用を主眼とした検証を実施すると同時に、一部の地方自治体では住民に検証に参画いただくことを想定した。また、検証にあたっては、当該分野で先進的な取り組みをしている地方自治体との連携が可能である。特に住民参加型の訓練では京都府福知山市、避難行動要支援者の個別支援計画策定との連携においては、大分県別府市などとの連携を実施した。

実証実験はオンラインで3回実施した。

令和3年12月13日（木）：第1回実証実験（参加団体：伊那市、鳥取県、熊本市、別府市（福祉フォーラム in 別府・速見実行委員会））

令和4年2月14日（月）：第2回実証実験：（参加団体：福知山市、地区民児協会長、民連理事、地域包括支援センター、自治会長、相談

支援専門員)

令和4年2月17日(木):第3回実証実験  
(参加団体:別府市、福祉フォーラム in 別府・速見実行委員会、網膜色素変性症協会、NPO 法人自立支援センターおおいた、別府優ゆう、おおいた・いとでんわプロジェクト(被災地・被災者支援)、NPO 法人地域ひとねっと、会社員、個人事業主、主婦、株式会社ユナイテッドサークル放課後デイサービスハンモック)

(倫理面への配慮)

実証実験における被災者情報の入力は大ミューデータを用い、個人が特定できるデータを利用しなかった。

## C. 研究結果

3回の実証実験は、自治体職員・地縁組織関係者・当事者など様々な方々が参加したが、文言や操作感など細かい改善点は存在するものの、システムの基本的な有効性は検証できたと考えられ、昨年度研究で把握された課題については克服できる見通しとなった。

主な意見として以下が得られ、D-VICSの検討に活かすことができた。

### 1. D-VICSの機能面

- ・入力については全般的に分かりやすかった。
- ・音声入力など、入力補助機能があるとよい。
- ・認知症患者などの場合は、情報の更新の過程、経緯が分からないと、個別避難計画を作成したとしても活用が難しいケースがある。訓練履歴や個別避難計画策定の経過の整理・記録が必要と考える。
- ・特定の地域の人にチャットボット等で情報を送信するときに、要支援者を担当している相談支援専門員やケアマネなどに同様の情報が入ってくると便利である。

・例えば避難判断水位を超えたら自動的に通知が来るといった仕組みにするとよいのではないか。

・LINEをインストールしたPCからも入力できるようにしてもらいたい。

2. 個別の被災者支援につなげるための対策  
・自治体で、被災の傾向などをつかんで応急対策の方針を検討するための基礎データにするならよいが、救助名簿として使うようなら個人情報との兼ね合いがハードルとなる。

・行政は、「個人情報」に対し過敏に反応する。国からの運用通知で、具体的に使い方を示されれば、自治体の不安はある程度解消できると思う。

### 3. 帳票項目

・「災害状況登録」という言葉が専門的で固く感じる。「災害状況を送る」などもう少し平易な文章のほうがよい。

・「今身を置いている場所」などの質問に対して回答の選択肢を増やしてほしい。

・「自宅で被災した場合、家族で助け合って避難は可能ですか。」などの項目は、災害の状況によって異なり、断定できないケースがあり、入力に迷った。こういう場合はこうですかというように場合分けで聞いたほうが入力しやすいのではないか。

### 4. チャットボットのユーザビリティ

・タップする速さによっては、同じ質問が2回来ることがある。

・押し間違えたときに、戻れないのが億劫なので、対応してほしい。

・発達障害者にも理解しやすいフォントがあるようなので、そのようなフォントの導入も検討してほしい。

・QRコードを読み取れない高齢者は意外と多い。

## D. 考察

実証実験では、地方自治体の防災部局、保健・医療・福祉の関連部局(保健所や保健医療調整

本部等)、NPO などの支援者といった各ステークホルダーから実災害の経験も踏まえた多くの意見をいただいた。今後、本格的な運用に向けて、実効性の高いシステムとなるよう機能面の改善や入力する帳票項目の検討、チャットボットのユーザビリティの向上など検討が必要と考えられる。

## **E. 研究発表**

### 1. 論文発表

特になし

### 2. 学会発表

特になし

## **F. 知的財産権の出願・登録状況**

### 1. 特許取得

特になし

### 2. 実用新案登録

特になし

### 3. その他

特になし

## 地方自治体における運用に向けた課題の整理及び提言

研究代表 菅野 拓（大阪市立大学・大学院 文学研究科人間行動学専攻 地理学教室 専准教授）

### 研究要旨：

本研究では、実証実験を踏まえ、D-VICS についての妥当性、有用性の検討から、地方自治体における運用に向けた課題の整理及び提言を行う。

研究は4回の全体会議を開催し、研究者、自治体（福知山市、別府市、伊那市、長野県、鳥取県、鳥取県、熊本市）、厚生労働省、内閣府で意見交換を実施しながら D-VICS の開発を進めた。平時から災害発生後までのフェーズにおける D-VICS の実効性の検討、課題の抽出を行うために、実証実験を3回実施した。これらの結果を踏まえ、D-VICS の課題を整理し、地方自治体における運用に向けた提言をまとめた。

D-VICS は研究段階における有効性が確認でき運用が期待される結果となった。

D-VICS は、システム単体として見た場合、研究段階を脱したと考えられるため、上記課題や提言を反映させた運用が期待される。その際、①実証実験で明らかになった課題等を要件に反映させる、②実際の状況（平時～災害発生～支援）を想定した利用方法や、総合防災訓練における利用などを想定した、より細やかなマニュアルを作成する、③本システムの活用について、市町村等自治体では、事前入力と個別避難計画への活用、収集した情報の対応フロー、システムのオペレーターを含む要員確保など、地域の実情に応じた具体的な対応についてモデル事業などを活用しながら整理・検討していく、といったことが求められる。

### A. 研究目的

実証実験を踏まえ、D-VICS についての妥当性、有用性の検討から、地方自治体における運用に向けた課題の整理及び提言を行う。

### B. 研究方法

研究は4回の全体会議を開催し、研究者、自治体（福知山市、別府市、伊那市、長野県、鳥取県、鳥取県、熊本市）、厚生労働省、内閣府で意見交換を実施しながら D-VICS の開発を進めた。平時から災害発生後までのフェーズにおける D-VICS の実効性の検討、課題の抽出を行うために、実証実験を3回実施した。これらの結果を踏まえ、D-VICS の課題を整理し、地方自治体における運用に向けた提言をまとめた。

（倫理面への配慮）

特に該当しない。

### C. 研究結果

D-VICS は研究段階における有効性が確認でき、運用が期待される結果となった。

D-VICS と内閣府防災のシステムとのすみわけについて、入力側（住民、自治体）が混乱しないようなシステム設計について実証実験等を通じて意見を収集整理した。

運用に向けた課題及び提言として、平時の活用方法（個別避難計画の作成ツールとしての使用や孤立対策の糸口のツールとしての運用）、D-VICS の普及方法や代行入力実施時の代行入力者毎の入力時の課題等の洗い出しと解決策の検討等を取りまとめた。

### D. 考察

D-VICS は、システム単体として見た場合、研究段階を脱したと考えられるため、上記課題

や提言を反映させた運用が期待される。その際、①実証実験で明らかになった課題等を要件に反映させる、②実際の状況（平時～災害発生～支援）を想定した利用方法や、総合防災訓練における利用などを想定した、より細やかなマニュアルを作成する、③本システムの活用について、市町村等自治体では、事前入力と個別避難計画への活用、収集した情報の対応フロー、システムのオペレーターを含む要員確保など、地域の実情に応じた具体的な対応についてモデル事業などを活用しながら整理・検討していく、といったことが求められる。

## E. 研究発表

1. 論文発表  
特になし

2. 学会発表  
特になし

## F. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
特になし
2. 実用新案登録  
特になし
3. その他  
特になし



研究成果の刊行に関する一覧

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
該当なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
該当なし					

2021年12月13日（Web開催）：第1回実証実験（参加団体：伊那市総務部危機管理課、鳥取県危機管理局危機対策・情報課、熊本市危機管理防災総室・健康福祉政策課、別府市防災危機管理課、福祉フォーラム in 別杵・速見実行委員会）

### 主な意見

#### 【D-VICSの機能面について】

- ・ システムの運用フローについては問題ないが、個人の能力によりシステム対応に差が生まれると思う。また、災害時はネット環境が悪化することもあるため
- ・ 音声入力など、入力補助機能があるとよい。
- ・ 認知症患者などの場合は、情報の更新の過程、経緯が分からないと、個別避難計画を作成したとしても活用が難しいケースがある。訓練履歴や個別避難計画策定の経過の整理・記録が必要と考える。
- ・ 特定の地域の人にチャットボット等で情報を送信するときに、要支援者を担当している相談支援専門員やケアマネなどに同様の情報が入ってくると便利。
- ・ 内閣府で開発しているクラウド型の被災者支援システム等、他のシステムとのすみ分けが必要。
- ・ 発災初期は、自治体として真に助けが必要な人だけ把握できればいいので、例えば緊急で助けが必要な場合に、ボタン1つ押すだけで、自治体に連絡がいく機能があってもいいのではないか。

#### 【個別の被災者支援につなげるための対策について】

- ・ 自治体で、被災の傾向などをつかんで応急対策の方針を検討するための基礎データにするならよいが、救助名簿として使うようなら個人情報との兼ね合いがハードルとなる。
- ・ 必要に応じて、個人情報を警察、消防、応援自治体、応援NPO、地元の福祉団体などにも提供できるようにしないと、被災自治体が全て直営で対応することになりかねない。
- ・ 行政は、「個人情報」に対し過敏に反応する。国からの運用通知で、具体的に使い方を示されれば、自治体の不安はある程度解消できると思う。
- ・ 被災者救助活動に本当に使うのか、厚労省側で明確に決めておく必要があると考える。被災者は救助要請したつもりになるが、行政側が本当に対応できるか心配。

2022年2月14日（Web開催）：第2回実証実験（参加団体：福知山市危機管理室・障害者福祉課、日新地区民児協会長、大江地区民児協会長、民連理事（桃映地区民児協）、南陵地域包括支援センター、大江地域包括支援センター、大江地域包括支援センター、西町自治会長相談支援専門員等）

### 主な意見

#### 【システム全般に関する意見について】

- ・ 今回のように落ち着いている状況でも入力を焦ってしまう。実災害時に落ち着いて入力できるかが不安。
- ・ 福知山市は市域が広く、雨の降り方も市内で異なる。どのタイミングでチャットボットによる情報収集を行うのか整理する必要がある。
- ・ 全容を把握するという観点では良いシステムだと思う。
- ・ 例えば避難判断水位を超えたら自動的に通知が来るといった仕組みにするとよいのではないか。
- ・ 実災害時に使用方法を教えてくれるオペレーターのような人がいると助かる。
- ・ 避難行動要支援者が使いこなせるかが不安。福知山市で導入している緊急通報装置はボタン1つで通報できるようになっている。高齢の方はこのくらい簡単な方がいいのではないか。

#### 【帳票項目について】

- ・ 「災害状況登録」という言葉が専門的で固く感じる。「災害状況を送る」などもう少し平易な文章のほうがいい。
- ・ 個別避難計画対象者のスクリーニング項目のうち「住まいについて」の質問で、水害を対象とする個別避難計画を考える場合は、建物構造の他に階数（戸建てなら「平屋又は何階建て」、集合住宅なら「何階建ての何階に居住」）が重要な要素となってくる。

#### 【チャットボットのユーザビリティについて】

- ・ タップする速さによっては、同じ質問が2回来ることがある。
- ・ 最初のログインが手間取った。慣れていない人には難しい。ログイン後のプッシュ通知はスムーズに確認できた。
- ・ 来た質問に返すだけなら問題ないが、被害状況を写真で送る操作はいざという時難しいのではないか。
- ・ チャットボットの入力は慣れれば問題ないが、慣れるまでは苦勞する。訓練として、1, 2回入力しておくことが必要となる。

#### 【119番通報との整合について】

- ・ 119番との整合はやはり必要。市としても、救助要請のような入力があったらどうしても優先せざるを得なくなる。
- ・ 119番と意味合いが異なることはチャットボット上でも示したほうがいいのではないか。

2022年2月17日（Web開催）：第3回実証実験（参加団体：別府市役所防災危機管理課、福祉フォーラム in 別府・速見実行委員会、網膜色素変性症協会、NPO 法人自立支援センターおおいた、別府優ゆう、大分県医療的ケア者親子サークルここから、おおいた・いとでんわプロジェクト（被災地・被災者支援）、NPO 法人地域ひとねっと、株式会社ユナイテッドサークル放課後デイサービス ハンモック 等）

### 主な意見

#### 【システム全般に関する意見について】

- ・ 入力については全般的に分かりやすかった。
- ・ 障害により握力があまりないが、操作性については問題ないと感じた。
- ・ 「COCOA アプリ」のようにあまり使わないと意味がない。周知の方法が重要。
- ・ ラインをインストールした PC から入力できるようにしてもらいたい。

#### 【帳票項目について】

- ・ 入力者を「本人」とした場合でも、入力者を示す言葉が「その方」になり違和感がある。入力者によって表現を変えられるとよい。
- ・ 「今身を置いている場所」などの質問に対して回答の選択肢を増やしてほしい。
- ・ 「自宅で被災した場合、家族で助け合って避難は可能ですか。」などの項目は、災害の状況によって異なり、断定できないケースがあり、入力に迷った。こういう場合はこうですかというように場合分けで聞いたほうが入力しやすいのではないかと。
- ・ 言葉の表現をもう少し分かりやすくしてほしい。
- ・ 発災後の情報を入力した後「避難してください」というコメントが寂しく感じた。例えば入力者の位置情報を基に近くの避難所を表示したり、避難所の情報が載っているページのリンクを載せるだけでもいいと思う。

#### 【チャットボットのユーザビリティについて】

- ・ 1つの質問に対して、複数回答したい場合にできない。
- ・ 質問に答える前に次の質問がきて焦ってしまった。
- ・ スマートフォンの大きさにもよるが、設問が何枚にもわたってしまうと分かりづらかった。
- ・ 質問に入る前の説明文が細かいと読めない可能性がある。
- ・ 押し間違えたときに、戻れないのが億劫なので、対応してほしい。
- ・ 発達障害者にも理解しやすいフォントがあるようなので、そのようなフォントの導入も検討してほしい。
- ・ QRコードを読み取れない高齢者は意外と多い。

#### 【LINE の使用について】

- ・ LINE の使用自体に抵抗感がある。今日初めて LINE を登録したが、友達申請が2人からきて不安になった。
- ・ 20代は LINE を使わない人が多く、Twitter や Instagram を使っている。
- ・ LINE を初めてダウンロードする人に対し、「電話帳との同期」や「友達自動追加機能」などの注意事項をあらかじめ記載しておいた方がよい。

厚生労働大臣  
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿  
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 大阪市立大学  
所属研究機関長 職名 学長  
氏名 荒川 哲男

次の職員の(令和)3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業
2. 研究課題 新型コロナウイルス感染症の影響下における被災者の情報収集・支援システムの自治体における運用に向けた実証研究(21CA2007)
3. 研究者名 (所属部署・職名) 文学研究科・准教授  
(氏名・フリガナ) 菅野 拓 (スガノ タク)

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大阪市立大学大学院文学研究科研究倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

#### その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣  
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿  
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 株式会社ウェザーニューズ

所属研究機関長 職 名 代表取締役社長

氏 名 草開 千仁

次の職員の(令和)3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業
2. 研究課題 新型コロナウイルス感染症の影響下における被災者の情報収集・支援システムの自治体における運用に向けた実証研究(21CA2007)
3. 研究者名 (所属部署・職名) 株式会社ウェザーニューズ チームリーダー  
(氏名・フリガナ) 萩行 正嗣 (ハンギョウ マサツグ)

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大阪市立大学大学院文学研究科研究倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

## その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

## 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 研究専門機関ではないため)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: 大阪市立大学大学院文学研究科)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 学校法人芝浦工業大学

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 鈴見 健夫

次の職員の令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業
2. 研究課題名 新型コロナウイルス感染症の影響下における被災者の情報収集・支援システムの自治体における運用に向けた実証研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) システム理工学部・准教授  
(氏名・フリガナ) 市川 学 (イチカワ マナブ)

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称： )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

## その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

## 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由： )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関： )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由：本学ガイドラインによる )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容： )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和4年 3月 25日

厚生労働大臣  
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿  
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 国立大学法人浜松医科大学  
所属研究機関長 職名 学長  
氏名 今野 弘之

次の職員の(令和)3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業
2. 研究課題 新型コロナウイルス感染症の影響下における被災者の情報収集・支援システムの自治体における運用に向けた実証研究(21CA2007)
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・教授  
(氏名・フリガナ) 尾島俊之・オジマトシユキ

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

#### その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。



厚生労働大臣  
~~(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿~~  
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 国立研究開発法人防災科学技術研究所

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 林 春男

次の職員の（令和）3 年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業

2. 研究課題 新型コロナウイルス感染症の影響下における被災者の情報収集・支援システムの自治体における運用に向けた実証研究 (21CA2007)

3. 研究者名 (所属部署・職名) 国立研究開発法人 防災科学技術研究所 災害過程研究部門 特別研究員

(氏名・フリガナ) 松川 杏寧 マツカワ アンナ

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関における COI の管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関における COI 委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係る COI についての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 経済的な利益関係がないため )
当研究に係る COI についての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣  
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿  
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 福知山公立大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 井口和起

次の職員の(令和)3年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業

2. 研究課題 新型コロナウイルス感染症の影響下における被災者の情報収集・支援システムの自治体における運用に向けた実証研究(21CA2007)

3. 研究者名 (所属部署・職名) 地域防災研究センター 特命教授

(氏名・フリガナ) 横山 泰昭 ヨコヤマ ヤスアキ

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

## その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

## 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。