

戦略的創造研究推進事業
(社会技術研究開発)
令和3年度研究開発実施報告書

SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム
ソリューション創出フェーズ
「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」

研究代表者氏名

立木 茂雄 (同志社大学、教授)

協働実施者氏名

村野 淳子 (別府市、防災推進専門員)

明城 徹也 (全国災害ボランティア支援団体
ネットワーク (JVOAD)、事務局長)

田村 圭子 (新潟大学、教授)

目次

1. 研究開発プロジェクト名	2
2. 研究開発実施の具体的内容	2
2 - 1. 目標	2
2 - 2. 実施内容・結果（1）スケジュール（2021年度版）	5
2 - 3. 会議等の活動【更新済み】	22
3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況	24
4. 研究開発実施体制	24
5. 研究開発実施者	26
6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など	29
6 - 1. シンポジウム等	29
6 - 2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など	29
6 - 3. 論文発表	35
6 - 4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）	37
6 - 5. 新聞報道・投稿、受賞等	37
6 - 6. 知財出願	38

1. 研究開発プロジェクト名

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

2. 研究開発実施の具体的内容

2 - 1. 目標

(1) 目指すべき姿

本事業申請チームが、別府市や兵庫県の支援を受け、地元プラットフォーム組織である福祉フォーラム（別府）や兵庫県社会福祉士会と協力し、各地域で固有のハザード暴露域に居住し居宅福祉サービスを利用している障がいのある人に対して、その人の担当の相談支援専門員が災害時における生活機能のアセスメントにもとづき必要となる合理的配慮の見立てをし、障がい当事者と同行して、地域における災害時ケアプラン調整会議の場で、必要となる地域のインフォーマルな避難移動・避難生活支援のサポートとつなぐ福祉専門職と共に進める「誰一人取り残さない防災」（別府モデル）事業の横展開を行い、その事後評価を行う。これをもとに別府モデル横展開の標準業務手順を開発する。あわせて、サービスを利用していない当事者への発災後のアウトリーチ活動についても標準業務手順を開発する。そして、これらの業務が福祉専門職・実務者で担えるようにするための日本全国の他地域への横展開事業を実施する。また、別府モデル実施の前提条件である「福祉と防災」の連携を可能とするプラットフォーム化形成技術をモデル化し、プラットフォーム化が担える人材養成の拠点を開発するとともにプラン作成の報酬化についての制度改正に関して自治体と共に提言をまとめる。さらに、別府モデルの台湾・タイ・トルコなどへの海外展開のために、各社会への移植の際に考慮すべき点の洗い出しを基に、各国版の「誰一人取り残さない」防災展開の基盤を整備する。NHK厚生文化事業団が制作した一般市民向けインクルーシブ防災研修DVDの日本語版が完成したため、海外展開に向けて翻訳し、海外展開に向けて作成する予定である。

(2) 研究開発プロジェクト全体の目標

1) 災害時ケアプラン・アウトリーチ技術開発ユニット（ユニット1）

(1)別府市展開グループ：別府市危機管理課・別府市内相談支援事業所が、事業推進のプラットフォームである福祉フォーラムin別府・速見実行委員会と協力し、別府市内の津波・洪水ハザード域内に居住する障がいのある人たちのうち、情報提供への同意があった方が161名であるが、その約半数（計80人）に対して、災害時ケアプランを作成し、また「みんなで逃げる避難訓練」・「みんなで行う避難所運営訓練」に主体者として参画する。

(2)兵庫県展開グループ：兵庫県では県の避難行動要支援者名簿に掲載されているのが、428,771人いる。このうち、県が「真に支援が必要な人」と推計されているのは167,000人である。ただこの中には家族同居も含まれるため、それらを控除して特にハイリスクな層が約30,000人と見積もっている。今後3年間に渡り、兵庫県は年間3000人（全体で9000人）規模で個別支援計画の策定を予定している。兵庫県との協議にもとづき、このうち特

に、専門職による手厚い対応が必要となる層は約1割と見積もった。そこで、兵庫県内の全市町において別府モデルによる手厚い災害時ケアプラン策定者を年間300名、3年間で900名とする。

(3) 災害時ケアプラン及び専門職によるアウトリーチ学びの場グループ：兵庫県社会福祉士会が、別府市展開グループ・兵庫県展開グループならびに発災後対応基盤整備グループの成果を受けて、災害時ケアプラン作成の学びの場形成グループが福祉専門職・実務者向けの相互研修・交流・啓発事業を開始する。日本相談支援専門員協会は、上記の研修を自信が持つカリキュラムの中に入れ込み実施する。また、被災自治体から障害者手帳登録者の情報提供を受け、協会を通じた全国の専門員を動員し、各戸訪問・安否確認・ニーズ調査・緊急調整の一連の作業のSOPを開発し、研修として実施する。研修受講者数は、令和1年度は450人、令和2年度は500人、令和3年度～4年度は500人とし、全体数として1450人の受講者数とする。

(4) 当事者による平時及び災害時のアウトリーチグループ：ゆめ風基金は、自治会などから招聘されて指定避難所での合理的配慮提供についてともに考えるワークショップ運営のSOPと激甚被害を受けた一帯に対する全戸訪問・ポスティングによるニーズ調査・緊急調整の一連の作業のSOPを開発し、研修を実施する。

2) 事業定着化ユニット（ユニット2）

(5)-aプラットフォーム化コアコンピテンス分析：当事者・事業者・地域・防災と福祉部局等からなる多元的組織をプラットフォーム化するために求められる技術をコンピテンスとして定義し、これらのコンピテンスを構造化した作業モデルを、本申請者チーム（特にプラットフォーム化技術グループ）が開発する。

(5)-b プラットフォーム化カリキュラム開発・評価：上記作業モデルが他の高業績者（松本ゆかり・西野弘哲・明城徹也・田村太郎）にも妥当するかどうかの三角測量的検証を実施する。コンピテンスの妥当性の検証に基づき、研究代表者が菅野拓・松川杏寧・村野淳子・明城徹也・田村太郎・吉川肇子との協働のもと研修カリキュラム・教材を開発する。

(5)-c プラットフォーム化事業定着化：上記カリキュラムに基づき、展開先実施者（従たる協働実施者）が、プラットフォーム化のコンピテンス修得の研修カリキュラム・教材を用いてJVOAD内にプラットフォーム化に関する学びの場事務局を形成し、全国の実務者向けの多組織の境界連結を通じたプラットフォーム化の研修を開始する。

(5)-d 境界連結者（インクルージョン・マネージャー）を生かすしくみ化のための実務者育成プログラム開発と実施：しくみ化の前提となる専門スキル・知識の同定と①～⑤のステップに分かれた育成プログラムの開発準備と地域内でのインクルージョン・マネジメントの専門技術・知識習得のための①～⑤のステップに分かれた育成プログラムの開発を実施していく。

令和二年度は、別府市の村野淳子氏等の境界連結業務の高業績者の業務分析などを基に境界連結業務に関する標準的な養成研修プログラムを開発し、養成プログラムを国の事業として実施するための内部調整を進める。

2020年度に研究協力者となった新潟大学田村圭子教授には、2021年度より本事業の協働実施者として参画した。田村教授は、「内閣府防災スペシャリスト養成研修（防災SP研修）」の企画・運営に強く関与している。防災SP研修は、「危機事態に迅速・的確に対応できる人材」、「国・地方のネットワークを形成できる人材」の育成を目的とし、標準テキストを作成し、そのテキストに基づき、研修を実施している。また、コースごとにコー

ディネーターを配置することで、必要に応じて、研修内容の改訂を実施し、標準的な内容の継承に努めている。これらの流れは、福祉専門職と行政における防災・福祉分野の連結を持続的に実現するために有効な枠組みである。このため、田村教授には研究代表者と協働し、インクルージョン・マネージャー育成コースのカリキュラム開発の段階から参画し、開発したe-learningカリキュラムを防災SP研修の中に盛り込むことを通じて、境界連結担当者育成のしくみ化に寄与して頂く予定である（詳細は現在調整中）。なお、インクルージョン・マネージャー育成コースは2021年度以降の開講を計画する。

(5)-e 災害時ケアプラン事業しくみ化の検討：本事業を全国展開するために必要となる基盤整備の一環として、インクルーシブ防災推進協議会（仮称）を立ち上げる。この協議会は、「防災と福祉の連携促進事業」を先行実施した兵庫県などを発起人として、福祉専門職と共に進める「誰一人取り残さない防災」（以後インクルーシブ防災）が、市町村で持続的に運営されるために、この事業を推進する実施市町村から参画を得る。協議会の一番の機能は、県・市町村の実施担当者のネットワークを通じて現状の課題・対策などが相互に共有化と継続的更新ができるようにすること（実施市町のプラットフォーム形成）である。これを通じてインクルーシブ防災事業の質の担保を自治体主導で進める。2020年度には兵庫県と協働し、本事業を一般施策として実施した同県内全41市町村を対象としてインクルーシブ防災推進協議会の第一回を開催する。協議会にはオープン参加も可として、関心のある他自治体・市町村の参加も可とする。2021年度以降は、対象を関西広域連合（防災分野の事務局は兵庫県が担っている）の自治体に拡大していく。また、それ以外の自治体のオープン参加も引き続き可とする。2021年度には、滋賀県、静岡県の市町村が協議会に参加予定である。

3) ツール開発ユニット（ユニット3）

(6) あなたのまちの直下型地震マルチハザード化：防災科研・鈴木研究員が、洪水浸水区域ならびに土砂災害警戒区域などのハザードも追加した「わたしのまちのマルチハザード」サイトを立ち上げる。当事者が災害の脅威と過程をより良く、利用者の周囲に合わせて理解可能にするオーダーメイドな災害シミュレーションを提供する「わたしのまちのマルチハザード」サイトのプロトタイプを完成させる。九州大学・三谷泰造教授は、特に九州地方におけるマルチハザードのレイヤーの整備に協力する。

(7) 安心防災帳アプリ化：アプリ化・AI活用を担当する東北大・佐藤准教授が、研究代表者との共同研究のもと、国立障害者リハビリテーションセンター研究所の硯川潤福祉機器開発室長ならびに日本総合システムの技術協力を得ながらアセスメントのアプリ化、アプリを通じたケース蓄積のためのサーバー運用、サーバー上のケースをもとにした機械学習システムを運用する。機械学習のアルゴリズムについてはオムロン株式会社が技術協力を行う。

(8) 状況・課題・対策データベースに基づくAIを活用した提案システム開発：東北大学・佐藤翔輔准教授は日本総合システム株式会社の協力のもと、被災後の緊急ならびに中・長期的な生活課題の解決のための災害ケースマネジメントを支援する事例データベースを運用する。

2 - 2 . 実施内容・結果（1）スケジュール（2021年度版）

大項目	中項目	2019年度	2020年度		2021年度		2022年度	
		2020.3	2020.9	2021.3	2021.9	2022.3	2022.9	2023.3
1) 災害時ケア プラン・アウト リーチ技術開 発ユニット	(1)別府市展開グループ	個別計画作成人数 11人		個別計画作成人数 20人(計31人)		個別計画作成人数 10人(計41人)		
	(2)兵庫県展開グループ							
	(3)災害時ケアプラン作成に関する専門職に よる学びの場	個別計画作成人数 300人		個別計画作成人数 300人(計600人)		個別計画作成人数 300人(計900人)		
	(4)当事者による平時及び災害時の アウトリーチ	研修受講者数 450人		研修受講者数 500人(計950人)		研修受講者数 500人(計1,450人)		
		SOP作成		研修カリキュラム確定 研修受講者数10人		研修受講者数100人		
2) 事業定着化 ユニット	(5)-a プラットフォーム化コアコンピテンス 分析	コンピテンシー確定		コンピテンシーの修正		コンピテンシーの修正		
	(5)-b プラットフォーム化カリキュラム 開発・評価	カリキュラム開発		カリキュラム修正		カリキュラム修正		コンピテンスにもとづいた見直し
	(5)-c 境界連結者（インクルージョン・マネー ジャー）研修の横展開のためのしくみ化		1回研修教案作成		自治体関係者10人 NPO/NGO関係者10人 (計20人)	研修の本格的実装	自治体関係者50人 NPO/NGO関係者50人 (計100人)	
	(5)-d 福祉専門職研修のしくみ化			インクルーシブ防災 推進協議会 設立	第一回プラットフォーム 開催			
	(5)-e LGWAN を介した被災者情報収集シ ステム（D-vics）との連動の仕組み化				システム検討			
	(5)-f 災害時ケアプラン事業制度化の検討		SWGによる検討		ガイドライン策定		ガイドラインの普及	
3) ツール開発 ユニット	(6)あなたのまちの直下型地震マルチハザード化	開発（風水害編）		ツール利用者 355人		ツール利用者 314人(計669人)		
	(7)安心防災帳アプリ化	アプリ開発		アプリ実装に向けた改良		アプリ利用者の蓄積		
	(8)状況・課題・対策データベースに基づく AIを活用した提案システム開発	データ蓄積		データ蓄積		データ蓄積		

(2) 各実施内容

①別府モデル全国展開の基盤整備（ユニット1）

①—1：別府市展開

別府市危機管理課・別府市内相談支援事業所が、事業推進のプラットフォームである福祉フォーラムin別府・速見実行委員会と協力し、別府市内の津波・洪水ハザード域内に居住する障がいのある人たちの半数以上に対して、災害時ケアプランを作成し、また「みんなで逃げる避難訓練」・「みんなで行う避難所運営訓練」に主体者として参画する。別府市南地区の朝見川流域に居住する当事者にかかる調整会議・地域のタイムライン作成について進めていき、その作成の様子がストーリーでわかる映像作成を行う予定であったがコロナ禍における状況で進んでいない。

①—2：兵庫県展開

昨年度に引き続き、福祉専門職・実務者向けの相互研修・交流・啓発事業を継続した。兵庫県社会福祉士会が実施した福祉専門職研修では対面だけでなくオンライン研修も実施した。対面・オンラインを含めた研修の全総数として、兵庫県社会福祉士会が実施する研修受講者数は747名となった（2022年1月時点）。また、モデル事業実施自治体においても、今後の事業横展開に向けた事後評価調査を行い、事業の実効性を左右する要因の分析を実施した。

①—3：災害時ケアプラン及び専門職によるアウトリーチ学びの場グループ

本相談支援専門員協会は、福祉専門職・実務者向け研修を自身が持つ相談支援専門員研修のカリキュラムの中に入れ込み、昨年度に引き続き実施した。対面・オンラインを含めた全総数として、今年度の研修受講者数は747名となった。

①—4：当事者による平時及び災害時のアウトリーチグループ

め風基金は、東日本大震災、熊本地震、大阪北部地震時における被災地障害者センターを基地として、見えない被災者を掘り起こすアウトリーチ活動の報告書等をもとに作成した標準業務フロー（SOP）を確認した。

②事業定着化ユニット（ユニット2）

②—1：プラットフォーム化コアコンピテンス分析 (5)-a

当事者・事業者・地域・防災と福祉部局等からなる多面的組織をプラットフォーム化（境界連結）するために求められる技術をコンピテンスとして定義し、これらのコンピテンスを構造化した作業モデルの検討を重ねていった。

②—2：プラットフォーム化カリキュラム開発・評価 (5)-b

作業モデルが他の高業績者（NGO/NPOに所属する高業績者等）にも妥当するかどうかの三角測量的検証をJVOADとの協働研究会にて実施するとともに、昨年度に引き続き、インクルージョン・マネージャー（IM）研修カリキュラム・教材開発、IM研修のオンライン化へ向けた開発を行った。

②-3：境界連結者（インクルージョン・マネージャー）研修の横展開のためのしくみ化 (5)-c

横展開のしくみ化に向けて、養成研修プログラムを実施するインクルージョン・マネージャー研修プラットフォームの結成に向けて関係者等と協議を始めることができた。研修プラットフォームは、①主としてサードセクター（ボランティア・NPOや社会福祉協議会）、民間事業者などの民間組織人材対象と、②行政職員対象の2系統から成る。まず①の民間組織人材向けインクルージョン・マネージャー研修では、協働実施者の明城徹也氏が中心となり、「JVOAD被災者支援コーディネーター育成研修」においてインクルージョン・マネージャー研修の要素を組み込むことを考えていった。

つぎに②の行政職員向けインクルージョン・マネージャー研修のプラットフォームについては、内閣府が提供している国、地方公共団体、指定公共機関の職員を対象とした、災害対応業務を遂行する上で必要な知識やスキルを習得する「防災スペシャリスト養成研修」事業の一環として実施し田村圭子氏を中心とした協働実施者の協力のもと、研修での講義への内容導入の検討を始めた。カリキュラムには松川杏寧氏が実施するインクルーシブ防災のコマを導入している。

②-4：福祉専門職研修のしくみ化 (5)-d

災害時ケアプランを作成できる福祉専門職研修のしくみ化に向けて、本事業を全国展開するために必要となる基盤整備の一環として、今年度は兵庫県において「兵庫県災害時要援護者支援指針改訂に係る検討会」（県の条例改定のために）が設置され、立木が検討会座長に就任した。検討会を進める中では、本事業で得た知見等を反映しながら兵庫県での条例モデルを作成しているところである。さらに兵庫県主催の「防災と福祉の連携による個別避難計画作成促進市町意見交換会」は2回実施し、その中で市町職員との意見交換・情報共有・知見提供を行い、兵庫県内市町への事業促進について関わっている。

昨年度から取り組みを始めてきた滋賀県においても、「滋賀県 防災と保健・福祉の連携促進プラットフォーム」において滋賀県内市町村による中間報告会・意見交換会を実施し、その中で市町村職員や福祉専門職との意見交換・情報共有・知見提供を行い、事業促進について支援を続けている。

令和3年5月に災害対策基本法が改正され、全国1718の市町村において避難行動要支援者ごとの個別避難計画の作成が努力義務化されたことに伴い、本事業の他地域展開（別府市、兵庫県以外）からの講演・研修依頼が急増したため今年度から本格的にオンライン学習（e-learning化を行った教材をMoodle上で運用）を活用した講演・研修を実施し、教材についても充実を図った。

また事業の海外展開としては、2021年9月から11月にかけて、JICAエクアドル国別研修インクルーシブ防災研修を遠隔（オンライン）で実施した。その際にはNHK厚生文化事業団が制作した一般市民向けインクルーシブ防災研修DVDのスペイン語字幕版、ブックレットのスペイン語版などを活用し研修を行った。

②-5：LGWANを介した被災者情報収集システム（仮称：D-vics）との連動の仕

組み化 (5) -e :

2019年度・2020年度では、被災当事者へのアウトリーチ活動について、福祉専門職によるもの、当事者団体によるもの、のSOPが開発された。2021年度は、これらのSOPをもとに、LGWANを介したプッシュ型の安否確認システムを通じた当事者へのアウトリーチ機能を被災者情報収集システムに組み込む検討を行った。
(詳細状況確認中)

②-6 : 災害時ケアプラン事業制度化の検討 (5)-f

令和3年5月に災害対策基本法が改正され、全国1718の市町村において避難行動要支援者ごとの個別避難計画の作成が努力義務化された。本事業を全国展開するために必要となる基盤整備の方向性について新ガイドラインが作成され、上記(5)-a、(5)-b、(5)-c、(5)-d、(5)-eの事業を大きく推進することに寄与した。新ガイドラインの作成では、方向性を決める要所について、研究代表者の立木、協働実施者の田村氏の知見を幅広く反映することができたことで、今後の本事業の推進にとって大きな役割を担った。

③ ツール開発ユニット (ユニット3)

③-1 : あなたのまちの直下型地震マルチハザード化(6)

今年度は、滋賀県市町村(水害版)分を追加して「わたしのまちのマルチハザード」サイトとしてハザード・シミュレーション(以下、インパクトマップ)の作成の具体的な構想の作成について関係者と協議を重ね、来年度に実施するための基盤を整備した。

③-2 : 安心防災帳アプリ化(7)

今年度は、昨年度にアプリ化開発を始めた安心防災帳アプリについて実装するためのテストを行い、実証実験を重ねた。ユーザーインターフェースの改善のために、複数回にわたる検証を重ねており、来年度にアプリ化を実装するための基盤を整備した。

③-3 : 状況・課題・対策データベースに基づくAIを活用した提案システム開発(8)

安心防災帳のアプリから蓄積したケース(安心防災帳をもとにした災害時の移動に関する生活機能アセスメント結果)を元に、状況と課題、課題と対応策の事例をサーバー上のデータベースに蓄積していくための準備を行った。

①—2 兵庫県展開

福祉専門職対象防災対応力向上研修を実施し、2021年7月から12月まで兵庫県の各地域で実施した。研修は合計14回実施し、対面での参加者は570名、オンラインでの参加者は143名の、合計713名が参加した。（県外等を含めた実人数は747名）

兵庫県主催「福祉専門職対象 防災対応力向上研修」プログラム概要と実績	
1 受講対象	
福祉専門職（ケアマネジャー、障がい者相談支援専門員等）、地域包括支援センター職員、 居宅介護事業従事者、社会福祉施設の施設長や管理者、社会福祉協議会等でCSWに携わっている人 等 ※「主任介護支援専門員更新研修」受講要件B③（法定外研修受講）対象研修	
2 研修内容 <受付開始9：25 開講9：45 終講16：45>	
9:45	開会挨拶・オリエンテーション
10:00	動画視聴・オンライン講義①「誰一人取り残さない防災に向けて、福祉関係者が身につけるべきこと」
	同志社大学社会学部 立木茂雄教授
11:55	講義②「避難行動要支援者の避難行動支援に関する制度の概要」
	実行委員会事務局長 西野佳名子
12:20	休憩（50分）
13:10	動画視聴「大分県別府市の取り組み（計画作成編）」
13:30	講義③「当事者力アセスメントの目的と手法」
	～ハザードマップについて／個別避難計画について／ 当事者力アセスメントとは／説明と同意／当事者力アセスメントの方法～
	実行委員会連携支援員 森保純子
14:55	休憩（10分）
15:05	演習「地域力アセスメントの目的と手法」～個別避難計画作成演習～
	実行委員会事務局長 西野佳名子
16:25	動画視聴「大分県別府市の取り組み（避難生活編）」
16:35	アンケート入力（～16：45終講）

また2022年2月18日には、防災と福祉の連携促進シンポジウム「地域で取り組む高齢者・障害者の避難支援」をWeb開催、（YouTubeでの同時配信も実施）した。シンポジウムでは、災害対策基本法改正を踏まえた地域との関わりや今後の事業取組について議論を行った。パネルディスカッションでは、防災と福祉の連携による避難行動要支援者支援の国の動き、平常時から災害時につながる継続的な計画の理解、個別避難計画作成事業の今後の展望などを議論した。

①—3：災害時ケアプラン及び専門職によるアウトリーチ学びの場グループ

個別避難計画作成モデル事業が、全国で展開されているが地域間格差が生じているような報告が、相談支援専門員協会に寄せられていた。そのため、協会が全国各ブロックで実施している研修の場を利用し、地域格差を解消するための研修会を実施していった。今年度は九州ブロック（長崎県）、近畿ブロック（滋賀県）、東北ブロック（宮城県）を対象地域として実施した。

相談支援専門員及び関係者を対象にした「全国相談支援ネットワーク研修大会」を長崎県大村市での会場開催及びオンライン配信で実施した。内容としては、



【1日目 事前研修】	
<ul style="list-style-type: none"> e-Learning 動画視聴 防災の基本的な考え方 誰一人取り残さない防災に向けた取り組み 根本原因 当事者力を高める 避難移動の災害時ケアプランをつくる 避難生活の災害時ケアプランをつくる 自治体的な災害時ケアプラン 	480分
※ 事前研修は個人にて、研修期間内に必ず履修してください。	
【2日目：講義・演習】	
事前講義 確認	20分
「災害時における被災自治体との連携による戸別訪問について」	60分
<ul style="list-style-type: none"> 災害時の戸別訪問の必要性について 障害者手帳登録者情報の取扱いについて 戸別訪問による災害確認・ニーズ調査・緊急調整など、一連の作業プロセスの実例 	
モデル事例による演習	210分
1.個別アセスメントと個人のマイ・タイムライン作成	
2.調整会議演習①：エコマップ作成	
3.調整会議演習②：マイ・タイムライン作り合わせ	
4.調整会議演習③：IPチェックシート演習	
5.振り返り、意見交換	
※ 研修途中で、1時間の昼休みを確保しております。	

九州ブロックでの研修会の様子と研修プログラム

なお当日の研修会の様子は、以下のYouTubeビデオにて概要紹介がされている
<https://www.youtube.com/watch?v=f7rS7VmDaAc&t=24s>

①—4：当事者による平時及び災害時のアウトリーチグループ

ゆめ風基金は、東日本大震災、熊本地震、大阪北部地震時における、見えない被災者を掘り起こすアウトリーチ活動、これまでの被災地域での活動経験をもとに指定避難所での合理的配慮ワークショップの標準業務フロー（SOP）について作成した。まとめた資料から避難所運営シミュレーション（ガイドブック、実施PPT、解説用PPT）などを作成した。同シミュレーションは障害を持った人々の合理的配慮をどうするかを考えてもらうための一つのツールとして作成している。

受付と本部はどこに設置すれば良いと思いますか？

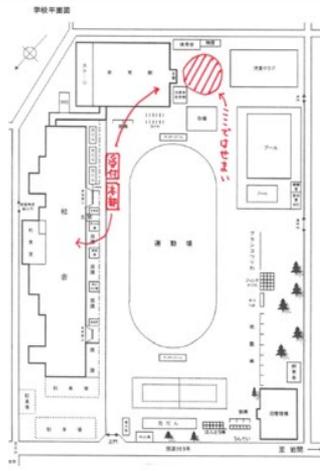
point1 体育館ではまず通路を作りたいと考えるので、ひとまず体育館から外へ避難者を誘導することが大切です。

point2 ただ体育館前は狭いので、体育館前に受付を作ると混乱する恐れがあります。

point3 そのため 受付は右図のように運動場の広い場所を利用して、作るようになります。
(ただし受付で一度名簿登録ができ、体育館内に通路を確保した後は受付を体育館内に移動させるのが良いでしょう)

point4 体育館内は200人程度が避難できますが、残りの300人は教室に避難してもらう必要があります。1教室は20人程度の避難者が適当と思われます。

- ・車いす利用者等のために、段差や階段などない場所に設置しましょう
- ・視覚障害の方のために、受付の場所を適宜アナウンスしましょう。

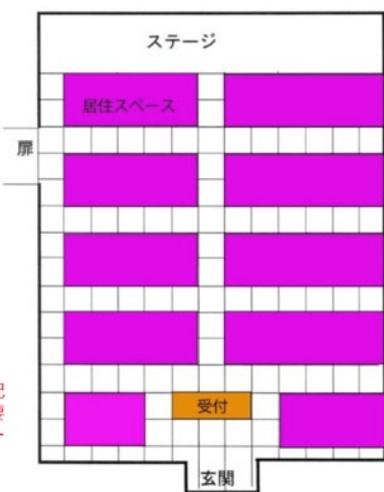


これらのことを考えると居住ユニットを配置した残りの通路は右図のように確保することになります。

ただ新型コロナの流行し、間仕切りが届いていないときは、できるだけ各人の間を2m以上開けて過ごすようにしましょう。

Point これは右図の体育館に100人が居住する想定ですが、交流スペースや更衣スペースなどを体育館に配置する場合は、さらに収容人数を減らさなければいけません。災害前に体育館のレイアウトをしっかりと決め、定員を設けて、定員以上の人はすぐに教室へ移動してもらうことを考えておきましょう。

- ・特別なニーズのあるひとたちは、ニーズに合わせて配置場所を考えていきましょう。(例えば、見守りが必要なひととは受付の近く、騒々しいのが苦手なひととはステージ右端居住スペースなど。)



多動な子を持つお母さんと精神疾患のある男性の避難

point 多動な子に対してはこの学校では児童クラブの部屋が使えそうなので、ここに避難してもらおうが良いと思います。この様な部屋がない場合は家庭科室でも良いので、大勢人が避難するには向いていなくても1人2人なら避難できそうな部屋を考えるとよいでしょう。

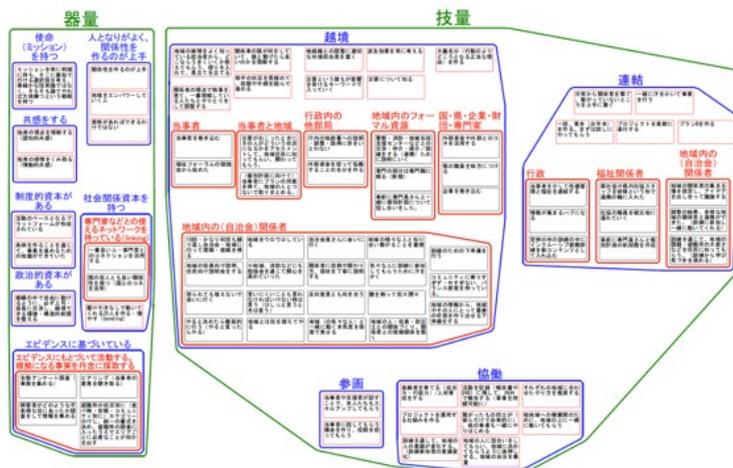
精神障害を持つ人の場合も同じで少人数なら避難できようなところを個室的に使ってもらおうが良いと思います。

ただいずれの場合もこのような人が来た場合には行政にすぐに連絡を取り、福祉避難所の開設を要請すべきです。長期になることでお互いが気を使うことがないように福祉避難所に移れる準備を考えたいものです。また精神障害の人の場合は薬の問題もあるため、専門機関と連絡のとりにやすい所に早急に避難する方が良いでしょう。

②事業定着化ユニット (ユニット2)

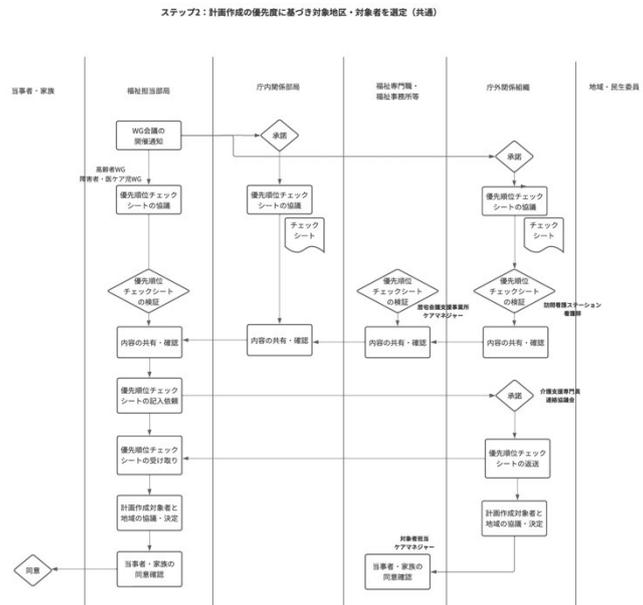
②—1: プラットフォーム化コアコンピテンス分析 (5)-a

当事者・事業者・地域・防災と福祉部局等からなる多元的組織をプラットフォーム化(境界連結)するために求められる技術をコンピテンスとして定義した。2021年度はこれまでの高業績者分析(村野氏分析)の成果をまとめ、地域安全学会での査読論文として発表した。何度もデータの分析・整理を繰り返すことで、より適切で新しい概念によって、高業績者の特徴を説明できるようになってきている。特に、本プロジェクトでの関係者であるNPO・NGO、他大学の研究者との合同研究会で議論を行い、枠組みで整理をし直した。



村野氏コンピテンス分析 (Ver8)

さらに2021年5月の災害対策基本法改正に伴い、改定された「取組指針」のステップに沿って、個別避難計画作成に取り組んでいる高島市の高業績者への聞き取りから業務実態分析を行い、フローチャートを使った整理を始めている。



フローチャートを使った業務分析例

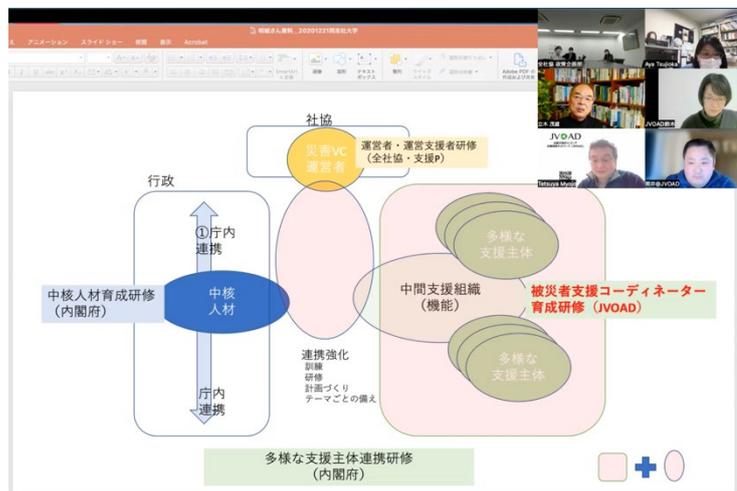
②-2：プラットフォーム化カリキュラム開発・評価 (5)-b

2021年度は、協働研究会において研修のオンライン化に伴った、新規カリキュラムの開発・試験実装を行い、インクルージョン・マネージャー養成研修を全国地方自治体職員や専門職に向けて実施した。（IM研修開発・同志社）

配分(分)	議題	内容
5	挨拶	
15	全体の説明・手元資料の確認など	オンラインでの任意点などを伝える
5	追加アクションプランの進捗について	事前に説明を説明しておく、全体書を読み
40	議題1：ドラキュラ活動	4チーム（1組4人がセット） ・2つのグループに分かれ、残された順番をもとに、相手チームしか持っていない順番を引き出し、ドラキュラを減らすことで勝つ。本場の意味で協力・連携/活動する意味や重要さを学ぶ
5	説明資料を配って説明	
40	基に分かれワーク	
10	全体の振り返り	
5	ふりかえり・重要聞く	
10	休憩	
40	議題2：議論活動	4チーム ・自分のグループ、他のグループのいずれの議題も分譲された中で研修者の意見や疑問を整理して明らかにしようとするもの、本場の意味で協力・連携/活動する意味や重要さを学ぶ
5	説明資料を配って説明	
30	基に分かれワーク	1ターンの演習員数：開始から5分後 2ターンの演習員数：開始から10分後 3ターンの演習員数：開始から15分後 4ターンの演習員数：開始から20分後 5ターンの演習員数：開始から25分後 各チームの感想/活動の発表：開始から30分後
10	全体の振り返り	
10	ふりかえり・重要聞く	
10	休憩	
100分 1セット40分×3=120分 +休憩15分 =合計135分	議題3：ネットワーキング 【他職種連携、新たなつながりをつくる】	4チーム ・協働研究会（協働者）に必要な支援やその対応、また平時と非常時の連携方法、連携生活等について、地域の方々や協働者、福祉専門職等と関わり合いの場「他職種連携」の場を構築する ①、ネットワーキングを使った研修で、対応方法を習得する
5	1. 他職種連携のよくある場面/活動（全員で10分）	
20	2. 対応策についてのワーク	福祉職はどのような対応ができるか、他職種はどのような対応ができるか、行政（福祉・防災）はどのような対応ができるかをチームに分かれて議論、それぞれの考えをまとめて発表
15	3. 発表+講師コメント 上記1-2-3を3分繰り返す。この間に休憩1回くらい入れる	各チームの発表を聞き、講師がコメント
10	全体の振り返り	
5	挨拶	

オンライン版でのインクルージョン・マネージャー養成研修カリキュラム

プラットフォーム化の今後の展開考察については、JVOADとの協働研究会において実施した。同志社大学、JVOAD、また新規ゲストとして全国社会福祉協議会メンバーを中心としながら、今後の事業展開についての知見共有や議論を行った。



オンラインでの協働研究会の様子

全国の自治体職員、福祉専門職に向けて、インクルージョン・マネージャー研修を展開した詳細については以下のとおりである。

- 2021年9月17日 大分県 社会福祉協議会 (一部IM研修)
- 2021年11月8日～10日 全国市町村国際文化研修所 (IM研修)
- 2021年11月20日 全国相談支援専門員協会 (NSK) 九州ブロック研修会 (一部IM研修)
- 2021年12月7日 北海道 音更町 (一部IM研修)
- 2022年2月4日 広島県 市町村研修 (IM研修)
- 2022年3月17日 広島県 市町村研修 (IM研修)



広島県でのインクルージョン・マネージャー養成研修



全国相談支援専門員協会主催のインクルージョン・マネージャー養成研修

②—3：境界連結者（インクルージョン・マネージャー）研修の横展開のためのしくみ化 (5)-c

横展開のしくみ化に向けて、養成研修プログラムを実施するインクルージョン・マネージャー研修プラットフォーム結成に向けて、同志社大学内に「インクルーシブ防災（i-BOSAI）研究センター」を2021年1月に設立し、継続的にプラットフォームの運営を後押しし、教材コンテンツのアップデートを促進できる体制を整えた。

研修はインクルーシブ防災研究センターを介して、実施を行い、サポート体制を整えていっている。

②—4：福祉専門職研修のしくみ化 (5)-d

災害時ケアプランを作成できる福祉専門職研修のしくみ化に向けて、本事業を全国展開するために必要となる基盤整備の一環として、兵庫県での「インクルーシブ防災推進協議会」を立ち上げた。兵庫県に続いて滋賀県においても「滋賀県 防災と保健・福祉の連携促進プラットフォーム」を設立し、滋賀県各市町村内においても同様のプラットフォームを設置することになった。



滋賀県でのプラットフォームイメージ図（滋賀県資料より）

さらに、福祉専門職向けi-BOSAI研修ウェブサイトの運用を開始し、座学部分講義のe-learning教材として、福祉専門職研修講義用動画の作成等を行った。

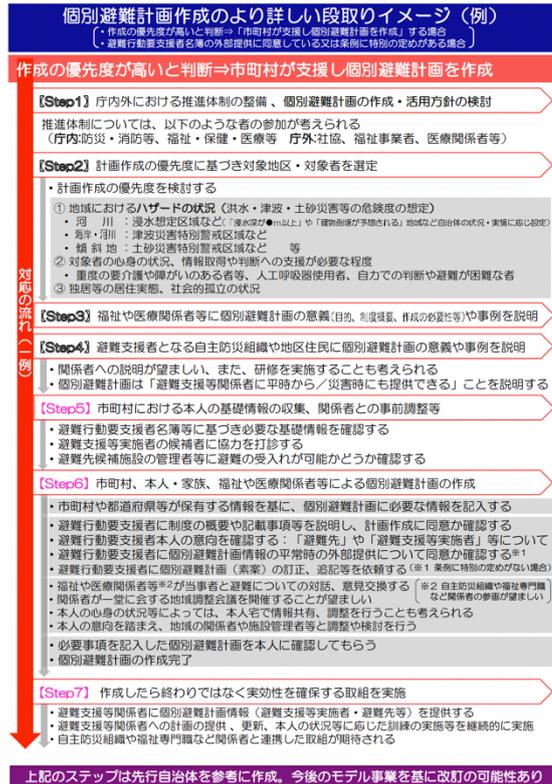
さらにNHK厚生文化事業団が制作した一般市民向けインクルーシブ防災研修DVDを、JICAエクアドル研修用としてスペイン語字幕版を作成し、別府モデルの取り組みを広く紹介することになった。

②—5：災害時ケアプラン事業制度化の検討 (5)-e

本事業を全国展開するために必要となる基盤整備の方向性についてガイドラインの完成を目指し、立木の参画した内閣府中央防災会議「令和元年台風第19号等を踏まえた高齢者等の避難に関するサブワーキンググループ（SWG）」において、個別計画策定の努力義務化に向けた議論をリードしてきた。本サブワーキンググループの最終とりまとめ（報告書）の方向性を踏まえ、災害対策基本法等の一部改正（令

和3年5月20日施行)が行われ、個別避難計画の作成が市町村の努力義務とされた。

災害対策基本法改正に伴い、公開された「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」(以下、新ガイドライン)には、個別避難計画の作成が7つのステップに分けて示されている。これらは2016年4月から始まった大分県別府市での取り組み(別府モデル)や2018年に始まった兵庫県市町での横展開事業を参考に、行政側の対応で必須とみなされた「庁内外の連携促進体制づくり」(ステップ1)と、「支援の優先度決め」(ステップ2)を新規に盛り込んだものである。

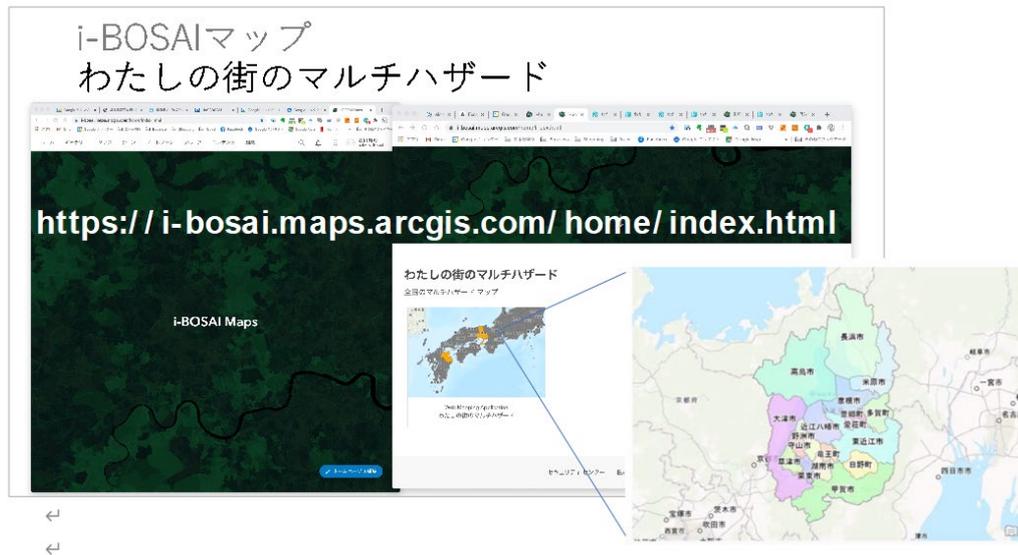


新ガイドラインで示された個別避難計画策定の段取り

③ ツール開発ユニット（ユニット3）

③-1：あなたのまちの直下型地震マルチハザード化(6)

今年度は、これまで開発してきた利用者がオーダーメイドで地震災害シミュレーションを実施できるサイト「あなたのまちの直下型地震」に、滋賀県の水害時の想定を追加し滋賀県水害インパクトマップを作成した。



わたしの街のマルチハザード（滋賀県版）の追加

また、土砂災害等についても「わたしの街のマルチハザード」サイトとしてハザード・シミュレーション（以下、インパクトマップ）の作成の具体的な構想の作成について関係者と協議を重ね、来年度に実施するための基盤を整備した。

② 一2：安心防災帳アプリ化(7)

今年度は、昨年度にアプリ化開発を始めた安心防災帳アプリについて実装するためのテストを行い、実証実験を重ねた。ユーザーインターフェースの改善のために、複数回にわたる検証を重ねており、来年度にアプリ化を実装するための基盤を整備した。特にユーザー登録が煩雑であったためより簡易にできるように改良し、課題の選択、対策の記入などについてもより直感的に入力が可能になるように改良を進めた。



安心防災帳アプリのユーザーインターフェースの改良

③-3：状況・課題・対策データベースに基づくAIを活用した提案システム開発(8)
本来、兵庫県内の福祉と防災連携事業参加自治体の福祉事業所、別府市の福祉事業者等から安心防災帳をもとにした災害時の移動に関する生活機能アセスメント結果の写しの提供を受けて、状況と課題、課題と対応策の事例をデータベースに蓄積することと、モデル地区での安心防災帳の配布・アセスメント結果を採取する予定であった。しかし、2021年度においてもコロナ禍の影響で同事業が実施されなかったため、事例とアセスメント結果の蓄積は行えていない。また、課題・対策の機械学習を通じた対策提案システムについては、基本的なアルゴリズムの比較・検討を行った。具体的には、1) 「状態」に紐づく「支援メニュー」の提示（対象者の属性情報と結びつける）、2) LDA (Latent Dirichlet Allocation) モデルを用いたトピックモデルの適用、3) ディープラーニングにもとづくアルゴリズム、の3種類である。2022年度は実用性検証の比較実験を行い、適切なレコメンドアルゴリズムを選定する。

(4) 当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

・進捗状況について以下に述べていく。ユニット1「災害時ケアプラン・アウトリーチ技術開発ユニット」の活動については、コロナ禍の影響により対面で行う必要がある地域調整会議や避難訓練等の実施ができなかった為、当初予定数に比べて災害時ケアプランの作成・修正において課題となった。ユニット2「事業定着化ユニット」の活動については、JVOAD他、関係者との協働研究会を実施することで、研究開発にあたっての新たな知見を共有し、意見交換をする機会を設けることで、共通認識が進んだと考える。またユニット3「ツール開発ユニット」の活動については、地震災害シミュレーションを実施できるサイト「あなたのまちの直下型地震」に、水害を追加し兵庫県全40市町の水害インパクトマップを作成できたことで研修効果の促進に寄与したと考える。また安心防災帳のアプリ化については、β版アプリを開発したことで、インターフェースについて具体的な議論ができるようになった。

・来年度には災害対策基本法の改正に伴い、全国1718の市町村において避難行動要支援者ごとの個別避難計画の作成の努力義務化など法的な改正が見込まれる。これに伴い、本事業の他地域展開において、本格的にオンラインでの研修を始めているが、オンライン上の操作性に課題があり改良の必要性が出てきている。また国外に向けた研修を控えており、多言語翻訳の研修教材を準備する必要性が出てきた。さらに著作権等の関係で利用できない映像資料があるため、オリジナルで映像資料を作成することで研修等での利用が可能になる。以上のことから、研修環境、研修教材の改善として、コースウェアのインターフェースを改善し、教材DVDの多言語翻訳、映像資料の作成等を検討している。

2 - 3. 会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
2021年 4月5日	兵庫県社会福祉士会オンラインミーティング	オンライン会議	2020年度事業報告と2021年度事業計画について
2021年 4月5日	ダイバーシティ研究所オンラインミーティング	オンライン会議	2020年度事業報告と2021年度事業計画について
2021年 4月12日	別府市オンラインミーティング	オンライン会議	2020年度事業報告と2021年度事業計画について
2021年 4月16日	滋賀県・大津市との合同会議	オンライン会議	2021年度事業計画について
2021年 4月28日	JVOADとの打ち合わせ	オンライン会議	今後の研究の方向性や、研修カリキュラムについて
2021年 5月11日	JVOADとの打ち合わせ	オンライン会議	今後の研究の方向性や、研修カリキュラムについて
2021年 5月14日	滋賀県との打ち合わせ	オンライン会議	
2021年 5月14日	NHK厚生文化事業団との打ち合わせ	オンライン会議	
2021年 6月3日	兵庫県社会福祉士会との会議	オンライン会議	2020年度事業報告と2021年度事業計画について
2021年 7月6日	別府市村野様との会議	オンライン会議	
2021年 7月8日	立木PJ総括面談	オンライン会議	・今後のインクルーシブ防災研究センター他の運営方針 ・災害対策基本法改正の影響に伴う計画変更について
2021年 8月17日	JICAエクアドル研修のキックオフミーティング	オンライン会議	参加者の属性、各資料の準備状況や役割分担、当日の進行などを確認
2021年 9月16日	JICAエクアドル研修の直前打ち合わせ	オンライン会議	資料の準備状況や役割分担、当日の進行などを再度確認
2021年 10月5日	日本相談支援員専門協会との打ち合わせ	オンライン会議	九州ブロック研修会について
2021年 10月13日	日本相談支援員専門協会との打	オンライン会議	九州ブロック研修会について

	ち合わせ		
2021年 12月8日	JICAエクアドル 研修の反省会	オンライン会議	
2021年 12月9日	東京大学廣井研 究室との打ち合 わせ	オンライン会議	別府モデルについて
2021年 12月21日	慶応義塾大学吉 川先生との打ち 合わせ	オンライン会議	研修教材について
2021年 12月23日	滋賀県高島市と の打ち合わせ	オンライン会議	滋賀県分析 チェックシートについて
2022年 1月7日	兵庫県社会福祉 士会との打ち合 わせ	オンライン会議	e-ラーニングコンテンツについて
2022年 1月20日	日本財団との打 ち合わせ	オンライン会議	インクルーシブ防災について
2022年 1月24日	ダイバーシティ 研究所との打ち 合わせ	オンライン会議	今年度の研究報告について
2022年 1月25日	兵庫県社会福祉 士会との打ち合 わせ	兵庫県福祉セン ター	e-ラーニング設問会議 今年度の研究報告について
2022年 1月26日	兵庫県社会福祉 士会との打ち合 わせ	兵庫県福祉セン ター	e-ラーニング設問会議 研究報告会について
2022年 1月27日	全社協との打ち 合わせ	オンライン会議	今後の研究協力について
2022年 2月1日	滋賀県高島市と の打ち合わせ	オンライン会議	滋賀県分析について
2022年 2月1日	JVOADとの打ち 合わせ	オンライン会議	被災者支援コーディネーションに ついて
2022年 2月3日	別府市との打ち 合わせ	オンライン会議	今年度の研究報告について
2022年 2月16日	RISTEX 来年度 計画に関するプ ロジェクト戦略 会議	オンライン会議	プロジェクトの進捗状況および来 年度計画について
2022年 2月22日	JVOADと全社協 との会議	オンライン会議	被災者支援コーディネーション 分野別ガイドライン
2022年 3月3日	兵庫県社会福祉 士会との打ち合	兵庫県福祉セン ター	e-ラーニング設問会議 研究報告会について

	わせ		
2022年 3月9日	RISTEX 研究事業研究発表会	同志社大学東京 オフィス	今年度研究発表
2022年 3月10日	日本財団との打ち合わせ	日本財団	インクルーシブ防災について今後の展望

3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

- ・研修をオンラインで実施するe-learningサイトとしてMoodleの活用を始めている。利用に当たっては、ユーザーインターフェースをより直感的に利用できるように改善を行った。
- ・e-learningで実施する福祉専門職向けi-BOSAI研修講義の改良、講義用テキスト（i-BOSAIブックレット）を活用したe-learningを全研修参加者の事前学習として標準化したことで、より幅広い対象者にe-learning研修を実施することが可能となった。また学習履歴等の記録、研修修了書の発行など、資格取得ができる研修としての利用可能性も検討していく。
- ・今年度はJICAエクアドル「インクルーシブ防災」研修の参加者に向けて研修内容をスペイン語化し、研修を実施した。
- ・インクルージョン・マネージャー研修を自治体職員、専門職に向けて実装をすることができた。対面方式とオンライン方式の両方式でのカリキュラム作成から始め、実施を行った。特にオンライン方式での実装により、オンライン特有の改善点や工夫する点などが明らかになってきた。来年度以降はさらに現場での実装を積み重ねていき、改良を続ける予定である。

4. 研究開発実施体制

プロジェクト統括（責任者 立木茂雄：同志社大学、教授）

役割：研究・開発の進捗を全体として管理する。

概要：3つのユニットに属する全てのグループの研究・開発活動が、全体計画のスケジュールに沿って進行するように進捗の管理を行う。

ユニット1：別府モデル全国展開の基盤整備

コーディネーター：村野淳子（別府市、防災推進専門員）

サブコーディネーター：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、研究員）

(1)：別府市展開グループ

役割：災害時ケアプランを別府市内で実装する。

概要：別府市亀川地区で開発した災害時ケアプラン作成標準業務手順（SOP）を市内の他の津波・洪水ハザード域内の地区に横展開する。

(2)：兵庫県展開グループ

役割：兵庫県内36市町、滋賀県・静岡県での災害時ケアプラン実装の事業評価での

災害時ケアプラン実装の事業評価。

概要：令和元年度に兵庫県内36市町で実装された別府モデルSOPの一般化可能性を検討する。また令和2年度に滋賀県・静岡県内のモデル地域で実装された別府モデルSOPの一般化可能性を検討する。

(3)：災害時ケアプラン及び専門職によるアウトリーチ学びの場グループ

役割：災害時ケアプランSOP展開を持続可能にさせる。

概要：別府モデルSOPを実装できる人材からなる持続的コミュニティを形成する

(4)：当事者による平時及び災害時のアウトリーチグループ

役割：被災後に「見えざる」被災者となりがちな障がい者へアウトリーチする。

概要：被災後に、SOSの声を上げることが困難な被災者宅へのアウトリーチを行う
障害当事者版と福祉専門職版のSOPを開発する。

ユニット2：事業定着化ユニット

コーディネーター：明城徹也（全国災害ボランティア支援団体ネットワーク
(JVOAD)、事務局長）

サブコーディネーター：菅野拓（京都経済短期大学、講師）

(5)-a：プラットフォーム化コアコンピテンス分析

役割：別府モデルを横展開する上で鍵となる多くの組織・団体を境界連結する上での基礎技術を明らかにする。

概要：多くの組織・団体を境界連結する技術要素（コンピテンシー）を同定し、知見の妥当性を検証するために、多様な境界連結者にヒアリング調査を行う。

(5)-b：プラットフォーム化カリキュラム開発・評価

役割：別府モデルを横展開する上で必要となる多くの組織・団体を境界連結する技術を身に着けた人材を育成するためのカリキュラムの開発および評価手法の開発を行う。

概要：人材育成のための研修カリキュラムを設計し、身についた技術の評価するための尺度を開発し、その実効性を確認する。

(5)-c：プラットフォーム化技術横展開のための学びの場形成

役割：別府モデルを横展開する上で必要となる多くの組織・団体を境界連結する人材を育成し、彼らが持続的に要請される環境および平時・災害時に活躍できる場を形成する。

概要：JVOADの中で委員会を立ち上げ、NPO/NGO関係者および自治体職員向けに継続的な研修事業を実施する体制を作り、そこで要請された人材のネットワーク化と平時・災害時の情報共有や活躍の場を広げるための学びの場の形成を行う。

(5)-d：境界連携者（インクルージョン・マネージャー）を生かすしくみ化のための実務者育成プログラム開発と実施

役割：しくみ化の前提となる専門スキル・知識の同定と地域内でのインクルージョン・マネジメントの専門技術・知識習得のための育成プログラムを開発する。

概要：しくみ化の前提となる専門スキル・知識の同定と①～⑤のステップに分かれた育成プログラムの開発準備と地域内でのインクルージョン・マネジメントの専門技術・知識習得のための①～⑤のステップに分かれた育成プログラムの開発を実施していく。

(5)-e：災害時ケアプランの制度化の検討

役割：本事業を全国展開するための基盤を検討する。

概要：本事業を全国展開するために必要となる基盤整備の方向性についてガイドラインを策定する。

ユニット3：ツール開発ユニット

コーディネーター：佐藤翔輔（東北大学、准教授）

(6)：あなたのまちの直下型地震マルチハザード化グループ

役割：想定ハザードを地震だけでなく気象災害（洪水・土砂災害）に拡張する

概要：想定ハザードを地震だけでなく気象災害（洪水・土砂災害）に拡張する

(7)：安心防災帳アプリ化

役割：災害時ケアプランを実務者が作成する時に支援するためのアプリを開発する。

概要：災害時に配慮すべき生活機能のアセスメントをスマートフォン上で実行できるアプリを開発する。

(8)：状況・課題・対策データベースに基づくAIを活用した提案システム開発

役割：災害時ケアプランを実務者が作成する時に支援ができるしくみを開発する。

概要：アプリや実際のプランに記載される状況・課題・対策の関係性を機械学習するシステムを開発し、データを継続的に蓄積する。

5. 研究開発実施者

研究グループ名：災害時ケアプラン・アウトリーチ技術開発ユニット

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
立木 茂雄	タツキ シゲ オ	同志社大学	社会学部	教授
村野 淳子	ムラノ ジュ ンコ	別府市	共創戦略室 防災危機管理 課	防災推進専 門員
松川 杏寧	マツカワ ア ンナ	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	研究員
西野 佳名子	ニシノ カナ コ	兵庫県社会福 祉士会		事務局長
菊本 圭一	キクモト ケ イイチ	特定非営利活 動法人 日本 相談支援専門 員協会		代表理事

八幡 隆司	ヤハタ タカシ	認定NPO法人 ゆめ風基金		事務局長・ 理事
川見 文紀	カワミ フミノリ	同志社大学	大学院社会学 研究科	大学院生
藤本 慎也	フジモト シンヤ	同志社大学	大学院社会学 研究科	大学院生

研究グループ名：プラットフォーム・SOP・カリキュラム・評価化グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
立木 茂雄	タツキ シゲオ	同志社大学	社会学部	教授
明城 徹也	ミヨウジョウ テツヤ	全国災害ボラ ンティア支援 団体ネットワ ーク (JVOAD)		事務局長
菅野 拓	スガノ タク	京都経済短期 大学	経営情報学科	講師
吉川 肇子	キッカワ トシコ	慶応義塾大学	商学部	教授
村野 淳子	ムラノ ジュンコ	別府市	共創戦略室 防災危機管理 課	防災推進専 門員
田村 太郎	タムラ タロウ	ダイバーシテ ィ研究所		代表理事
辻岡 綾	ツジオカ アヤ	同志社大学	研究開発推進 機構	特任助教

研究グループ名：ツール開発ユニット

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
立木 茂雄	タツキ シゲオ	同志社大学	社会学部	教授
佐藤 翔輔	サトウ ショウスケ	東北大学	災害科学国際 研究所	准教授

木村 直紀	キムラ ナオ キ	株式会社 おかのて		代表取締役
古山 周太郎	コヤマ シュ ウタロウ	早稲田大学	人間科学学術 院人間科学部	准教授
鈴木 進吾	スズキ シン ゴ	防災科学技術 研究所	災害過程研究 部門	主任研究員
三谷 泰浩	ミタニ ヤス ヒロ	九州大学大学 院	工学研究院	教授
川見 文紀	カワミ フミ ノリ	同志社大学	大学院社会学 研究科	大学院生
藤本 慎也	フジモト シ ンヤ	同志社大学	大学院社会学 研究科	大学院生

6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

6-1. シンポジウム等

年月日	名称	主催者	場所	参加人数	概要
2021年 12月20日	日本相談支援専門員協会 九州ブロック研修会「福祉専門職向け 防災研修会」	日本相談支援専門員協会	長崎県大村市 プラット おおむら	32名	・事前学習 e-Learningによる講義聴講 ・講義と演習による個別避難計画の作成
2022年 2月18日	防災と福祉の連携促進シンポジウム ～地域で取り組む 高齢者・障害者の避難支援～	兵庫県防災と福祉の連携による個別支援計画作成促進事業実行委員会	オンライン (WEB 配信の み)	当日配信には624人が参加 (うち兵庫県内は362人、 県外は262人)	災害対策基本法改正を踏まえた地域との関わりや今後の事業取組について
2022年 3月25日	日本相談支援専門員協会 宮城県研修会「福祉専門職向け 防災研修会」	日本相談支援専門員協会	石巻市防災センター	出席33名 オンデマンド60名	・講義とシンポジウムによる防災研修会 ・対面出席とオンデマンド配信による

6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

(1) 書籍、フリーペーパー、DVD

- ・ (タイトル、著者、発行者、発行年月等)
- ・ 『災害対応ガバナンスー被災者支援の混乱を止めるー』菅野拓 (2021) ナカニシヤ出版
- ・ 「福祉的配慮のもとでの被災者支援」 國井修・尾島俊之編・石井美恵子編集協力 『みんなで取り組む災害時の保健・医療・福祉活動』菅野拓 (2022) 南山堂, pp.110-116
- ・ 「災害救助法の仕組みと食事提供の先進例」 國井修・尾島俊之編・石井美恵子編集協力 『みんなで取り組む災害時の保健・医療・福祉活動』菅野拓 (2022) 南山堂, pp.215-216
- ・ 「考えてみよう！インクルーシブ防災って？」大分県別府市の取り組み「別府モデル」に注目！, 村野淳子, ポプラ社
- ・ 「別府市における”誰ひとり取り残さない”インクルーシブ防災事業」～命と暮らしを守る仕組みづくり～, 村野淳子, 季刊誌「消防防災の科学」145号, 一般財団法人

人 消防防災科学センター

- ・「東日本大震災から10年・災害対策基本法の改正・出水期への備え」, 村野淳子, 内閣府広報誌, 内閣府
- ・「東日本大震災の復興や新たな防災」テーマ「インクルーシブ防災」, 村野淳子, 家の光 JA (農協) グループ雑誌・月間3月号特集, (一社)家の光協会 家の光編集部
- ・「別府市インクルーシブ防災―誰ひとり取り残さない防災」, 村野淳子, 月刊雑誌「難病と在宅ケア」, 医学書・医学雑誌出版社・日本プランニングセンター「難病と在宅ケア」編集部

(2) ウェブメディアの開設・運営、

- ・ (サイト名、URL、立ち上げ年月等)
- ・ (SNSアカウント、URL、立ち上げ年月等)
- ・ (動画タイトル、URL、投稿日時等)
- ・ わたしの街のマルチハザード【更新】
<https://i-bosai.maps.arcgis.com/home/index.html>

(3) 学会以外のシンポジウム等への招聘講演実施等

- ・ (シンポジウム等の名称、演題、年月日、場所を記載)

年月日	名称	演題	場所
2021年 4月17日	出町座 劇場イベント		
2021年 5月27日	第5回 災害時の連携を考 える全国フォーラム 災 害支援の文化を創造する	プラットフォーム形成のため の境界連結 ～越境から始め る防災と福祉の連携～	オンライン開催
2021年 5月29日	滋賀県介護支援専門員 総会記念講演会	災害時に備え、介護支援専門 員が準備しておくこと～避難 行動要支援者の個別計画作成 取り組み～	滋賀県立長寿社会福祉 センター 大教室
2021年 6月1日	大阪府「災害マネジメン ト研修」	市町村個別避難計画作成推進 について	オンライン開催
2021年 6月8日	滋賀県【大津市】保 健・福祉専門職を対象 とする防災力向上研修	①個別避難計画作成のための 当事者力・地域力アセスメン ト実践演習 ②個別避難計画作成のための 「エコマップ」作成演習 ③個別避難計画作成に係る地 域との「調整会議（ケース会 議）」模擬体験	滋賀県危機管理セン ター 1階 大会議 室
2021年 6月9日	滋賀県【高島市】保 健・福祉専門職を対象	①個別避難計画作成のための 当事者力・地域力アセスメン	高島市役所本庁新館 3階 会議室10・

	とする防災力向上研修	ト実践演習 ②個別避難計画作成のための「エコマップ」作成演習 ③個別避難計画作成に係る地域との「調整会議（ケース会議）」模擬体験	11・12
2021年 6月10日	広島県全市町職員向け説明会	個別避難計画について	オンライン開催
2021年 6月26日	福祉コミュニティ協会 第4回公開シンポジウム	福祉防災元年の課題と展望	オンライン開催
2021年 6月28日 ～ 7月2日	NHK「水害から命を守る」		動画配信
2021年 6月29日	JICA能力強化研修	障害と防災	オンライン開催
2021年 7月6日	中央労福協Web学習会	誰一人取り残さない防災に向けて、私たちができること	オンライン開催
2021年 7月11日	常総市講演会	全国における個別計画作成の現状とそれを踏まえた常総市における計画作成の示唆について	常総市生涯学習センター
2021年 7月18日	今治市第10回自主防災 研究大会	避難行動要支援者への支援プラン作成の方法と実施上の課題	今治市総合福祉センター（オンライン出席）
2021年 8月2日	広島県地域共生社会推進プロジェクトチーム 福祉と防災講演会	防災と福祉の連携について（誰一人取り残さない防災に向けて、自治体担当者が身につけるべきこと）	オンライン開催
2021年 8月24日	島根県令和3年度避難行動要支援者・個別避難計画実務研修講演会	防災と福祉の連携で誰一人取り残さない防災を目指して～災害対策基本法の改正と個別避難計画～	オンライン開催
2021年 8月27日	滋賀県災害時要配慮者支援ネットワーク会議	・問題の根本原因と対策について ・「滋賀県災害時要配慮者支援ネットワーク会議」と構成団体に期待する役割について	オンライン開催
2021年 9月14日	兵庫県防災と福祉の連携による個別避難計画作成促進研修	誰一人取り残さない防災の実現に向けて、自治体担当者が身につけるべきこと	オンライン開催

2021年 9月17日	大分県社協災害時ケアプラン作成研修会	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時ケアプラン(当事者アセスメント)の作成 ・当事者参加型の地域調整会議のしくみ ・地域調整会議、あなたならどうする？ 	オンライン開催
2021年 9月21日	日本弁護士連合会 災害復興支援委員会	災害時における在宅高齢者・障がい者に対する支援	オンライン開催
2021年 9月20日 ～ 9月24日	JICAエクアドル研修	<ul style="list-style-type: none"> ・オリエンテーション ・講義内容全体像の説明 ・防災と福祉の考え方 ・防災の視点 ・福祉の考え方の基本 ・防災と福祉の連結 ・根本問題 ・当事者力を高める ・防災リテラシーを高める ・耐震補強をするかしないか ・防災リテラシーと避難のタイミング ・災害時ケアプラン調整会議の実施、合理的配慮の提供 	オンライン開催
2021年 9月28日	3.11から未来の災害復興制度を提案する会	被災者支援制度の課題について	オンライン開催
2021年 10月5日	ひょうご講座	高齢者、障害者の避難支援	兵庫県民会館
2021年 10月9日	木津川市災害ボランティアセンター市民防災研修	誰一人取り残さない地域防災の実現のために	アスパアやましろ グリーンホール
2021年 10月12日	南丹市民生児童委員協議会「全員研修会」	誰一人取り残さない防災の実現のために～福祉と防災の連結がなぜ必要なのか～	園部文化会館アスエル そのべ 大ホール
2021年 10月15日	今宮高校模擬講義	誰一人取り残さない防災	同志社大学良心館
2021年 10月19日	JICAエクアドル研修 QAセッション		オンライン開催
2021年 10月23日	日本環境リハビリテーション科学研究会・防災災害対策ユニット	社会的弱者と災害-誰一人取り残されない防災に向けて	オンライン開催
2021年 11月2日	学習会「命と暮らしを守るための取組について学ぶ～災害対策基本法一部改正など、各施策について	生活の全体性・福祉と防災の連続性の視点から過去の災害を振り返る	オンライン開催

	て～		
2021年 11月5日	滋賀県中間報告・意見交換会	防災と保健・福祉の連携モデル検討	滋賀県危機管理センター
2021年 11月8日 ～ 11月10日	避難行動要支援者対策～災害弱者をつくらない～	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時ケアプランの作成 ・インクルージョン・マネージャーの基礎演習 ・インクルージョン・マネージャーの実践演習 ・自治体職員としてどのようにこの事業を進めていくか。 	全国市町村国際文化研修所
2021年 11月11日	第23回 都市防災推進セミナー	地域とともに多様な団体・組織と進める別府市インクルーシブ防災”誰ひとり取り残さない防災”	オンライン配信
2021年 11月12日	第9回 日本難病医療ネットワーク学会学術集会	地域とともに多様な団体・組織と進める 別府市インクルーシブ防災 “誰ひとり取り残さない防災”	オンライン開催
2021年 11月14日	滋賀県自主防災組織リーダー・防災士養成講座	災害ボランティア活動、地域防災と多様性への配慮	滋賀県庁新館 7階
2021年 11月19日	第3回 地域共生社会推進全国サミットinかまくら	『災害時に誰一人取り残さないために ～福祉、防災、コミュニティの連結～』	オンライン開催
2021年 11月20日	福祉専門職向け研修会ー誰一人取り残さない防災に向けた取り組みー九州ブロック研修会	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時ケアプラン(当事者アセスメント)の作成 ・当事者参加型の地域調整会議のしくみ(避難移動編) ・地域調整会議、あなたならどうする？ 	ぷらっとおおむら 6階 講座室1
2021年 11月26日	京都府個別避難計画作成に係る情報共有会	市町村個別避難計画作成推進について	オンライン開催
2021年 11月27日	横浜市港南区 自立支援協議会講演会	誰一人取り残さない防災に向けて～わたしたちが身につけるべきこと～	横浜市港南公会堂
2021年 11月29日 ～ 12月1日	JICAエクスアドル研修 フォローアップ研修	<ol style="list-style-type: none"> 1.防災と福祉の考え方 2.根本問題 3.当事者力を高める 4.防災と福祉を連結する別府モデル 5.調整会議 6.合理的配慮 	オンライン開催

2021年 12月4日 ～ 12月19日	第3回 地域共生社会推進全国サミットinかまくら	『災害時に誰一人取り残さないために ～福祉、防災、コミュニティの連結～』	録画配信
2021年 12月7日	音更町個別避難計画作成に向けたWeb講演会	誰一人取り残さない防災を目指して	オンライン開催
2021年 12月9日	第34回 全日本自閉症支援者協会 研究大会 滋賀WEB大会	災害や感染から命を守ることを考える	オンデマンド配信
2021年 12月12日	ベップ・アート・マンズ 2021 オンライントークライブ「いりぐち←でぐち」		
2021年 12月17日	北信地域自立支援協議会 地域生活支援拠点等事業検討会	平時に備える～グッドプラクティスから見える～福祉と防災	オンライン開催
2021年 12月19日	片平地区第3回災害リスク座談会	大分県別府市における要配慮者を対象とした事例の紹介	東北大学片平さくらホール
2022年 1月15日	令和3年度防災フェアふなばし	地域の防災と市民力	船橋市民文化ホール
2022年 1月23日	福知山市避難のあり方推進シンポジウム	誰一人取り残さない防災の実現をめざして	オンライン開催
2022年 1月31日 ～ 3月31日	大田区HP動画放映「要配慮者の支援を考える講演会」		オンライン配信
2022年 2月3日	広島県令和3年度行政職員向け防災と福祉の連携促進研修会①		
2022年 2月18日	兵庫県連携促進シンポジウム	「防災と福祉が連携した個別避難計画作成の今後の展開～誰一人取り残さない避難への支援に向けて～」	ラッセホール
2022年 2月21日	静岡県社協 災害時ケアプラン策定事業報告会	個別避難計画策定に必要な視点、考え方	オンライン開催
2022年 2月22日	京都府福祉サービス苦情解決事業相談研修会	災害時に要配慮者が誰一人取り残されず避難するために	オンライン開催
2022年 2月25日	日本医療政策機構 (HGPI) メンタルヘルス政策プロジェクト専門	自治体における災害後中長期の精神保健福祉活動の課題と方向性	オンライン開催

	家会合		
2022年 2月27日	石川県医師会,能美市医師会 地域リーダー研修	災害につよい町づくり	オンライン開催
2022年 3月4日	名古屋市相談支援従事者研修 共通全体研修・中堅研修	サービス等利用計画と個別避難計画	オンライン開催
2022年 3月14日	京都府個別避難計画作成研修会	事例報告と個別避難計画作成について	オンライン開催
2022年 3月17日	広島県令和3年度行政職員向け防災と福祉の連携促進研修会②		オンライン開催
2022年 3月18日	あいえるの会・DPIセミナー 「一緒に考えませんか?災害時のこと」	誰も取り残さない防災—各地の取り組み	オンライン開催
2022年 3月22日	NHK水害キャンペーン 久留米市研修		オンライン開催
2022年 3月25日	日本相談支援専門員協会 「障害者福祉とこれからの防災」研修会	誰一人取り残さない防災 (i-BOSAI) の実現に向けて	石巻市防災センター
2022年 3月26日	NHK水害キャンペーン 国立市研修		オンライン開催

6-3. 論文発表

(1) 査読付き (7 件)

●国内誌 (7件)

- ・松川杏寧, 兪璋, 佐藤史弥, 永松伸吾, 立木茂雄, (2021), 「構成概念妥当化パラダイムを用いた防災リテラシー尺度の開発」 『地域安全学会論文集』 39, 375-382.
- ・辻岡 綾・藤本 慎也・川見 文紀・松川 杏寧・立木茂雄 (2021). インクルージョン・マネージャーに特徴的なコンピテンシーの考察～データ対話型理論を用いた分析～,地域安全学会論文集 39: 351-361.
- ・藤本慎也・菅原巧・三谷泰浩・川見文紀・立木茂雄, 2021, 「災害リスク・コミュニケーション・ワークショップは防災リテラシーを高めたかー傾向スコア分析による効果検証ー」 『地域安全学会論文集』 39: 343-350.
- ・菅原巧・吉田祐子・藤本慎也・立木茂雄・本田博之・三谷泰浩, 2021, 「福岡県東峰村における時空間的な情報統合による災害リスク・コミュニケーション手法の検討」 『地域安全学会論文集』 39: 123-132.
- ・Fujimoto, Shinya, Fuminori Kawami, Anna Matsukawa, Shosuke Sato and Shigeo Tatsuki, 2022, "Pre-Existing Inequalities, Post-Event Social Environmental Changes, and Long-Term Trajectories of Life Recovery: Findings from Five-Wave Natori City Life Recovery Panel Survey," Journal of

Disaster Research, 17(2): 207-216.

- ・ 滝井裕樹・立木 茂雄・川見文紀・藤本慎也・牧紀男, 2022, 「住宅再建方法が生活復興感に与える影響についてー2014・2015・2016・2017・2020年名取市現況調査パネル・データをもとにー」『地域安全学会論文集』No.40.
- ・ Fuminori Kawami, Haruo Hayashi, Reo Kimura, Keiko Tamura, Munenari Inoguchi, and Shigeo Tatsuki, 2021, “Effect of the Seven Critical Elements on Life Recovery Following the Great East Japan Earthquake Disaster,” J. Disaster Res., (17)2:197-206.

(2) 査読なし (13件)

- ・ 立木茂雄, (2021), 災害と貧困, 自然災害科学・防災の百科事典, 28-29.
- ・ 立木茂雄, (2021), 誰一人取り残さない防災を実現するための4つの原則, 「自然災害科学」第40巻第4号
- ・ 立木茂雄, (2021), 防災に関する国際ソーシャルワークの実践 (災害), 国際ソーシャルワークを知る, 第13章1-29.
- ・ 立木茂雄, (2021), 避難所に長期間取り残される被災者への支援と課題, 日本防火・危機管理促進協会『危機管理レビュー Vol. 13』, 1-10.
- ・ 立木茂雄, (2021), インクルーシブ防災～包摂的な防災～誰一人取り残さない防災をめざして～根本原因に対する根本的対策とその具体的な段取りを中心に～, 消防防災の科学No.145 2021 (夏季), 9-15.
- ・ 立木茂雄, (2021), 「誰一人取り残さない防災」実現に不可欠なインクルージョン・マネージャーの養成, 防災ハンドブック2022春号, 14-19
- ・ 立木茂雄, (2021), 社会的弱者と災害ー誰一人取り残さないための原則とは?, 医学書院「総合リハビリテーション」, 50巻1号 (2022年1号), 1-7
- ・ 菅野拓, (2021), 「災害対応のマルチセクター化と社会保障のフェーズフリー化ー誰も取り残さない被災者支援を実現するためにー」社会福祉研究, 142号, pp. 2-10
- ・ 辻岡 綾・藤本 慎也・川見 文紀・松川 杏寧・立木茂雄 (2021), インクルージョン・マネージャーに特徴的なコンピテンシーの考察～越境・連結・参画・協働の視点からの整理, 地域安全学会梗概集48: 139-142.
- ・ 辻岡綾・藤本慎也・川見文紀・吉川肇子・立木茂雄 (2021), インクルージョン・マネージャーを養成する研修開発と実施, 地域安全学会東日本大震災特別論文集 No. 10:51-54.
- ・ 藤本慎也・菅原巧・三谷泰浩・立木茂雄, 2021, 「リスク・コミュニケーション・ワークショップへの参加関連要因の基礎的分析」『地域安全学会梗概集』48: 77-80.
- ・ 藤本慎也・川見文紀・佐藤翔輔・松川杏寧・立木茂雄, 2021, 「生活復興感の軌跡の類型化に関する基礎的研究: 第1波ー第5波名取市生活再建現況調査から」『地域安全学会東日本大震災特別論文集』10: 10-14.
- ・ 川見文紀・立木茂雄, 2021, 「合成コントロール法を用いた仙台市の災害ケースマネジメントの効果分析」『地域安全学会梗概集』48: 7-10.

6-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）

(1) 招待講演（国内会議 0 件、国際会議 0 件）

(2) 口頭発表（国内会議 1 件、国際会議 1 件）

- ・菅野拓「災害対応ガバナンス—被災者支援の混乱をどう止める？—」第27回日本災害医学会総会・学術集会 ランチョンセミナー1「続・新型コロナ時代の被災者の食・栄養課題—被災者支援の混乱をどう止める？—」（2022/3/3）
- ・立木茂雄 The 46th Natural Hazards Workshop, July 13, 2021
Breaking the Silos: Cross-Sector Collaboration on the Ground
Inequalities, Environmental Changes, and Recovery: Kobe and the Great East Japan Earthquakes (2021.7.13、オンライン)

(3) ポスター発表（国内会議 0 件、国際会議 2 件）

- ・ Aya Tsujioka, Shinaya Fujimoto, Fuminori Kawami, Anna Matsukawa and Shigeo Tatsuki, 2021, "Competencies of Inclusion Managers: From "Boundary Crossing" through "Boundary Spanning" toward "Empowerment/Strength-Building", 46th Annual Natural Hazards Research and Applications Workshop, Online, July, 15th, 2021. (アブストラクト査読) .
- ・ Fuminori KAWAMI, Shinya Fujimoto, Anna MATSUKAWA, Shosuke Sato, Shigeo TATSUKI, "Long-Term Effects of Vulnerabilities: Great East Japan Earthquake (GEJE) Five Wave Life Recovery Population Panel Surveys", Researchers Meeting, 46th Natural Hazard Workshop, Online, July, 2021. (アブストラクト査読)

6-5. 新聞報道・投稿、受賞等

(1) 新聞報道・投稿（ 18 件）

- ・ 2021年5月14日 読売新聞社 社説
- ・ 2021年5月21日 読売新聞社 大分版
- ・ 2021年6月7日 読売新聞社 [減災力] 命を守る避難（下）災害弱者 どう逃げれば（連載）
- ・ 2021年6月19日 神戸新聞社 児相一時保護 第三者関与の体制を 兵庫県防止委が改善策提言
- ・ 2021年6月21日 毎日新聞社 明石児相問題：児相一時保護 第三者の調整、提言 長期化防止で 虐待防止委 /兵庫
- ・ 2021年7月3日 中国新聞社 進まぬ個別避難計画 福祉と防災どうつなぐ「地域の善意」頼み 限界
- ・ 2021年7月26日 朝日新聞社 （災害大国）高齢者らの逃げ遅れ、防げ 支援要る人に、個別の「避難計画」
- ・ 2021年8月2日 朝日新聞社 ホテル避難所、「快適」だけど 個室「さみしい、つらい」 熱海土石流、あすで1カ月

- ・2021年8月25日 読売新聞社 個別計画 自治体に努力義務 高齢者避難 防災と福祉連携
- ・2021年8月28日 北海道新聞社 <くらしと防災> 90*避難 一人も取り残さず*個別計画作成の先進例 別府モデル*減災へ支援具体的に/地域ぐるみで協議
- ・2021年10月3日 NHKニュース 熱海・土石流災害3か月 ホテルを避難所で活用 専門家「快適な環境で常識に風穴」
- ・2021年10月8日 毎日新聞社
- ・2021年10月12日 読売新聞社 [防災ニッポン] 高齢者施設の避難 シナリオ風水害
- ・2022年1月9日 読売新聞社 [阪神大震災27年] (上) 高齢者避難 個別に支援策 その2
- ・2022年2月28日 北國新聞社 在宅医療と地域のつながりを考える 能美で市民講座
- ・2022年3月7日 河北新報社
- ・2022年3月9日 読売新聞社 災害弱者守れ 避難計画「輸出」 地震頻発エクアドルで研修
- ・2022年3月21日 中日新聞社 要支援者避難計画 作成へ意見交換会 大津で県や市町など

(2) 受賞 (0 件)

(3) その他 (8 件)

- ・2021年4月12日 OABインクルーシブ防災
- ・2021年4月15日 テレビ大分
- ・2021年5月6日 NHK大阪 関西ラジオワイド「防災コラム」①
- ・2021年5月11日 NHKおおいた
- ・2021年7月13日 NHKクロズアップ現代+「取り残された被災者」を救えるか～新たな支援『災害ケースマネジメント』
- ・2021年8月10日 よみうりテレビ かんさい情報ネットten. 逃げられない 災害弱者 守るために必要なことは? 命を守る個別避難計画
- ・2021年10月14日 NHK大阪 関西ラジオワイド「防災コラム」②
- ・2022年2月10日 NHK大阪 関西ラジオワイド「防災コラム」③

6-6. 知財出願

(1) 国内出願 (0 件)