

研究開発とSociety 5.0との橋渡しプログラム

programs for Bridging the gap between R&d and the IDeal society (society 5.0) and Generating Economic and social value

令和6年度 最終評価様式

健康危機管理・災害時の保健・医療・福祉に関する 横断的な支援体制の構築

令和7年5月 厚生労働省

● 実施する重点課題(特に該当するものには◎、そのほかで該当するものには○(複数可)を記載)

業務プロセス転換・ 政策転換に向けた取組	次期SIP/FSより 抽出された取組	SIP成果の社会実装 に向けた取組	スタートアップの事業創出 に向けた取組	若手人材の育成 に向けた取組	研究者や研究活動が 不足解消の取組	国際標準戦略の促進 に向けた取組
		0				

● 関連するSIP課題(該当するものには○を記載)

持続可能なフードチェーン	包摂的コミュニティ	学び方・ 働き方	海洋 安全保障	スマート エネルギー	サーキュラー エコ <i>ノ</i> ミー	防災ネット ワーク	インフラ マネジメント	モビリティプ ラットフォーム	人協調型ロボティクス	バーチャル エコノミー	先進的量子 技術基盤	マテリアル 事業化・ 育成エコ
						\bigcirc						

1. 社会実装に向けた施策・取組等の全体俯瞰の中での成果(進捗の説明)

① 全体概要

【背景·現状·課題】

- 近年、豪雨、台風、地震等の災害が頻繁に発生しており、災害発生時に、被災地の医療機関、社会福祉施設等における被災状況の把握や情報収集を迅速に実施し、国・都道府県・医療、精神医療、保健、福祉の各チーム(以下、保健医療福祉活動チームとする)等の密接な連携のもと被災者支援を円滑に進める必要がある。
- 内閣府のSIP第2期において、災害時の保健・医療・福祉等に関する情報を集約し、被災者支援に必要な情報を必要な関係者に迅速に提供するための支援システムとして、「災害時保健医療福祉活動支援システム(D24H)」の研究開発が進められてきたところ。
- 開発されたD24Hでは、関係各機関より収集した情報を用いて、各種情報の集計・分析・マッピングをすることが出来る。また、自動解析、予期・予測の機能により、例えば、地域に点在する支援の必要な医療機関等を把握し、支援に入る優先順位の決定、巡回ルート等の最適解を即座に導くことが出来るシステムとなっており、開発期に発生した災害においても活用されているところ。
- 今後、D24Hを厚生労働省の災害時の基幹システムとして運用するためには、適切な運営体制の確保及び更なるシステム機能の拡充(自動連携する情報の拡充、 被災地における定性的情報の活用に向けたAI機能による解析、予期・予測機能を更に強化する等)を図り、実災害時の被災者支援を円滑に進めることができる体制を整備しておく必要がある。

【施策内容】

- ○次期総合防災情報システム、福祉施設(高齢、障害、子ども)にかかる災害時情報システムとの自動連携、A I 機能の活用による自動解析、予期・予測機能の拡充等(※)のためのシステム改修・開発する。
- ※AI機能を活用し、ある時点から一定期間までの被害予測を算出し、例えば、患者の需要予測による病床の逼迫具合等を予測すること等により、被害を受ける可能性のある病院・施設等に先回りして支援を行えるようにする。また、被災地で集められた膨大な定性的情報(リエゾン等の現地活動報告等)の中から緊急性の高い情報を即時に抽出するためのシステムを開発する。
 - ※上記のほか、災害シミュレーションによる訓練を実施出来るよう、D2J(災害シミュレーター)を搭載するためのシステム改修
- ○都道府県や保健医療福祉活動チーム等に対してD24Hの利活用方法の説明会や訓練を実施し、災害時にD24Hがスムーズに稼働出来るよう体制を整備し、実災害時に運用が出来るよう環境を整える。
 - ○厚生労働省における、災害時の基幹システムとして、どのような運用体制が必要か、運用時の情報の取り扱い方等を含めたあり方の検討を行う。

【研究開発等の目標】

- ○D24Hについて、厚生労働省ほか各活動主体において、実災害時や訓練時の実用に即したシステムとして実装する。
- ○事業化の際にスムーズな移行が可能なよう、説明会等を行い、都道府県等のD24Hを取り扱う担当者を育成する。 (担当者は実災害時の利用方法や訓練等の利用の際の運用を出来るようにする。)

【社会実装の目標】

○厚生労働省や都道府県(保健医療福祉調整本部)等において、D24Hを実災害時の実用に即したシステムとして実装し、 医療機関や福祉施設等の情報を速やかに収集・解析を行い、適切な保健医療福祉活動チームの配置等の検討を行い、災害時の業務効率化を図る。

【対象施策の出口戦略】

- ○防災DXの推進の観点から厚生労働省で実装の後、都道府県等で実災害や訓練に活用できるようにする。
- ○厚生労働省では、訓練への利用や実災害が起きた際の運用を通して、PDCAサイクルを回しシステムの見直しを実施していく。

1. 社会実装に向けた施策・取組等の全体俯瞰の中での成果(進捗の説明)

② 全体俯瞰図

- SIP第2期の成果物である、災害時保健医療福祉活動支援システム(以下「D24H」という。)は、これまでの開発により、災害医療のみならず、保健福祉とも連携し、保健医療福祉が一体となった厚生労働省分野における基幹システムとしての実運用に適したシステムとなりつつある。
- 今後、厚生労働省災害対策本部や各地域の保健医療福祉調整本部等の円滑な活動に資するためには、自動連携する情報の拡充、AIによる分析内容や精度の向上や視認性・汎用性の向上、運用するための人材の育成等が必要であることから、BRIDGEの活用により、こうした課題を整理した上でSIP第2期の成果の本格的な実装を行うこととしたもの。

SIPと当施策について

内閣府SIP第2期

D24Hの対象を保健福祉に拡大することにより、災害医療等の活動拡充につながるなど、保健医療福祉が連動するシステムの必要性を証明、実災害などを通して実運用に適したシステムに近づけた。

厚生労働省

次期総合防災情報システムとの自動連携、AIを活用した災害の自動解析と起こりうる事態の予期・予測等厚生労働省や都道府県等関係機関において実用化

研究内容について 集計・マッピング を実現 関連かつ効率的な災害対応 (D24H)

BRIDGEにおける実施内容

1年目

厚生労働省関係施策における災害時の基幹システムとして求められる機能の搭載(次期総合防災情報システム等との自動連携)のためのシステム改修等

2年目

自動連携により、得られた災害対応に有用な情報を活動主体ごとにカスタマイズ及びAI活用による予期・予測機能の精度の向上等のためのシステム改修、人材育成等

1~2年目まで通して

実災害時の運用を踏まえたシステムの改修/★AIを用いた解析、 予期・予測の強化充実、人材育成、等

※保健・医療・福祉関係施設の情報は、省内各部局から収集(各種災害システム間の自動連携等)。 また、他省庁の情報(災害、交通、ライフライン)ついては、SIP4Dとの自動連携による情報収集。

2. 研究成果及び出口戦略、達成状況(取組全期間)

テーマ ①災害時の運用を踏まえたシステムの改修

① 研究成果及び達成状況

- システム改修については、次期総合防災情報システム及び省内の個別システムとのAPI自動連携に向け、省内外の関係者と 継続的な調整を図った。
- 次期総合防災情報システム及び省内の個別システムとのAPI自動連携を行った。連携した主要なシステムは以下のとおり。
 - EMIS (広域災害救急医療情報システム):災害時における医療機関の活動状況など、災害医療に関わる情報を収集・提供し被災地域での迅速かつ適切な医療・救護活動を支援するシステム。
 - 災害時情報共有システム:災害時における介護施設・事業所の被害状況を国・自治体が迅速に把握・共有し、被災した介護施設・事業所への適切かつ適切な支援につなげるシステム。
- 活動主体毎のダッシュボード等を新規で追加、カスタマイズした。
- このほか、検討会を踏まえた機能改修を行った(集計結果の一部資料化など)。



② 出口戦略・研究成果の波及

- 引き続き、APIを用いて、各システムと接続テストを実施の上、API自動連携を進めていく予定である。
- API自動連携が完成することにより災害時に、スムーズな情報のやりとりができ、これまで人力で行っていた情報のやりとりに係る時間を短縮することが可能となる。
- 今般行ったデータ分析手法を活かして手法の知見とデータ分析結果を蓄積し予期・予測機能の拡充を図ること、D24Hを用いた情報収集・報告業務の電子化・要配慮者がいる福祉施設のピックアップ等の現場からの要望も踏まえた、D24Hのさらなる機能改修を進めていく予定である。

2. 研究成果及び出口戦略、達成状況(取組全期間)

テーマ

②運用のための人材育成

① 研究成果及び達成状況

- 人材育成に係る学習教材の作成については、検討会において、都道府県等自治体、 各種災害関連チーム等の有識者(検討会委員)からのご意見等を踏まえ、 令和5年度にシラバスを作成した。
- 令和5年度に作成したシラバスを基に、令和6年度に各種保健医療福祉活動チームでの 研修・訓練に活用するための、学習教材(研修資料・動画)を作成した。





シラバス

シラバス

(2) 選書を 東書神経療療権は活動支援システム (124年) を活用した災害対応影験
)たらし、新建日標 ○近年、自居災害等が簡素化・頻発化しており、保健医療排出活動ナームにおいては迅速かつ円滑な対応が使 められる。保健振停留社経療者が耐まわいて、対応方針を決めるにあたっては、情報収集・分析が極めて重要 となる。
(2) (電気・ガス)等)等の災害に関する情報をリアルシイムで自転換し、襲撃・分析をするシステム である。これらの情報をマッセングで、原理化し、実践が成りですりを経る重は、原理と外域を考えるようような である。これらの情報をマッセングで、原理化し、実践が成り流域化・効率化等のための思想が定を支援することがで さる。
(3) に提供することによって、災害が広の迅速化・効率化等のための思想が定を支援することがで さる。
(3) このこのシステムを活用する対域、スキルを管導することによって、迅速かつ円滑な対応に加えて、柔軟かつ的 様な対応になっながることが関待できる。
〇そこで、本算値では、保健療療能は活動チームの対応について学んだ上で、D24の影体、活用の知識、スキルを管骨することは、保健療療能は活動チームの対応について学んだ上で、D24の影体、活用の知識、スキルを管骨すること目標とする。

〇概要 | 本講義では、D24Hの操作、活用方法について学び、災害時におけるD24Hを活用した災害対応を理解する。

3葉外面			
R 東西丁田			
2	講義の	各回の講義内容	講義担当者
	種類		
# 1 🖸	動画	災害時における保健医療福祉活動チームの	厚生労働省
		対応について	
赛 2 回	動画	D24H 総論	芝浦工業大学 市川 学教授
# 3 D	動画	D24H への情報入力方法	芝浦工業大学 市川 学教授・藤田 楓
赛 4 回	動面	D24H に集約された情報の閲覧方法	芝浦工業大学 市川 学教授·藤田 楓
Ř 5 💷	動画	D24Hに集約された情報の活用方法	芝浦工業大学 市川 学教授
£ 6 🗇	動画	主とめ	厚生労働省

② 出口戦略・研究成果の波及

- 学習教材を活用して、自治体や各種保健医療福祉活動チーム向けの説明会等でD24Hで得られるデータの活用方法等、 説明をしていく予定である。
- 作成したシラバスをもとに、学習教材(研修資料・動画)を作成していく予定である。
- 実災害時においては、熟達したユーザーにご利用いただくことで、適切な災害支援を実施することが可能となる。

③ 目標達成状況等の特記事項

- 令和7年3月25日付け「大規模災害時における「災害時保健医療福祉活動支援システム(D24H)」の活用について (周知)」 (事務連絡)の連番で、近日、学習教材を自治体等に提供予定。
- 令和7年4月以降、自治体等への訓練・研修で活用中。

2. 研究成果及び出口戦略、達成状況(取組全期間)

テーマ

③厚生労働省の災害時基幹システムとしてのD24Hのあり方を検討(検討会の開催)

① 研究成果及び達成状況

○ 事業を実施する芝浦工業大学(市川学教授)と調整し、D24Hのあり方(活用主体、活用方法、加工・分析機能、情報収集等)について整理を行った。また、検討会で委員からの意見を整理し、とりまとめを行い、D24Hに係る次年度への課題を整理した。

D24Hの活用範囲

属性	団体等名称
国	・厚生労働省職員(大臣官房厚生科学課、医改局、医薬局、健康・生活衛生局、社会・援護 局、障害保健福祉部、老健局)、内限府(防災)、他省庁の職員(経産省、国交省、農水省 等)
都道府県保健医療 福祉調整本部	現庁の職員(防災担当部局、医務主管課、保健衛生主管課、業務主管課、精神保健主管課、 民生主管課) 総収済時の総社支郎体制の影偏についてJ平成30年5月31日社返発0531第1号厚生労働省社会・援護 局長逃和に記載する災害福祉支援やサワール所管する部署。
保健所·DHEAT、 市町村	・保健所の職員 ・災害医療コーディネーター ・災害等小児周産期/エゾン ・市町村(保健所と連携)
保健医療福祉活動 チーム等	- 災害が巡医療テーム(DMAT) - 日本家的会災無変第テーム(DMAT) 日本本十字が改修題 - 地立行政法人国立病院機構の医療班 - 全日本医療支援班(AMAT) - 日本災害菌科支援テーム(DAT) - 東京的テーム - 情遇師テーム(彼災都道所県以外の膨進所県、市町村、日本看護協会等の 関係団体や医療機関から流途されて職職職員を急び、 保護師等テーム - 管理実験士チーム - 日本保証士会災害支援チーム(DA-DAT) ・災害が返債等成チーム(DMAT) - 日本災害リングサラシュ支援協会(JRAT) ・災害が返債等成チーム(DMAT) - 日本災害・ノ・中間支援団体 - (OMAT) ・災害が返債者所承に係る保健医療活動を行ラチー・中間支援団体 (VORDを規定)

情報の入力・活用(主体別の例)

	情報の入力	情報の活用					
	○医療施設、社会福祉施設の被害情報等○保健所現状報告 ○ 避難所情報	○状況の把握・整理 ○関係者への共有○情報の分析等~対応策の検討					
国	-	・厚生労働省職員(大臣官房厚生科学課、医政局、医薬局、 健康・生活衛生局、社会・援護局、障害保健編社部、老健 局)・内閣府(防災)・他省庁の職員(経産省、国交省、農水 省等)					
都道府県	-	県庁の職員(防災担当部局、医務主管課、保健衛生主管課、 薬務主管課、精神保健主管課、民生主管課等)					
保健所·市	・保健所の職員・市町村の職員						
町村	-	・災害医療コーディネーター・災害時小児問産期リエゾン					
保健医療 福祉活動 チーム	・災害派遣医療デーム(DMAT) - 日本医療炎災害医療デーム(JMAT) - 日本素十学社の旅選群 ・投払石守改法人団成弟院機制の医療性(NHO) - 名日本医療支護規(AMAT) - 日本共産主義デモ (JDAT) - 薬利師チーム - 看護師チーム、停健師チーム・管理栄養士チーム - 日本栄養土会災害支援 チーム(JDA-701) - 災害池海神の医券チーム(DPAT) - 日本火薬・コリバビリテーション支援協会(JRAT) 災害砂郷法制御支援チーム(DICT) - 災害派遣福社チーム(DWAT) - その他の災害対策に係る保健医療活動を行うデーム - 中間支援開係(VOROEを想定)						
その他 関係者	・自治体職員(避難所運営)・自衛隊 ・医療施設職員(EMIS) ・社会福祉施設職員(災害時情報共有システム)	-					

活用方法、 加工·分析機能、情報収集

加上・分析機能、情報収集 D24H情報の活用例 「集計」・「報告」にかかる業務負担の軽減

D24Hによる集計作業

- ① 迅速かつリアルタイムな情報集約
 - ⇒医療機関(EMIS)、社会福祉施設(高齢者、障害者、子ども) のシステム、SOBO-WEB(内閣府防災を経由した他省庁シス テムでの集約情報)との自動連携 →避難所情報はD24Hで入力
- ② 保健医療福祉調整本部や現場(市町村・保健所など)の集計・ 報告の負担軽減
 - ⇒ 避難所情報は、現場でスマホ等から直接報告。 本部はボタン一つで集計。
- ③ 各種集計結果等の資料化による負担軽減
 - ⇒ 集約した情報をそのまま会議資料として活用できるよう 加工(資料化)することにより、更なる事務負担の軽減

② 出口戦略・研究成果の波及

- 検討会の議論によって、都道府県においては、D24Hの活用をしながら情報の連携、整理、分析等を実施できる体制の整備に努めることの必要性が整理されたことから、都道府県でのD24Hの訓練・研修を拡充していく予定である。
- 検討会の議論を踏まえ、令和6年度保守運用が開始される、D24Hの利用者の範囲等の規定に結びつけていく予定である。これ に向けて、災害発生時での対応や情報管理の観点でのD24HのログインID付与の課題(どのような組織にどのように付与するか 等)も明らかになり、省内関係者のみならず、自治体、関係団体との意見交換をはじめとするさらなる調整をする予定である。

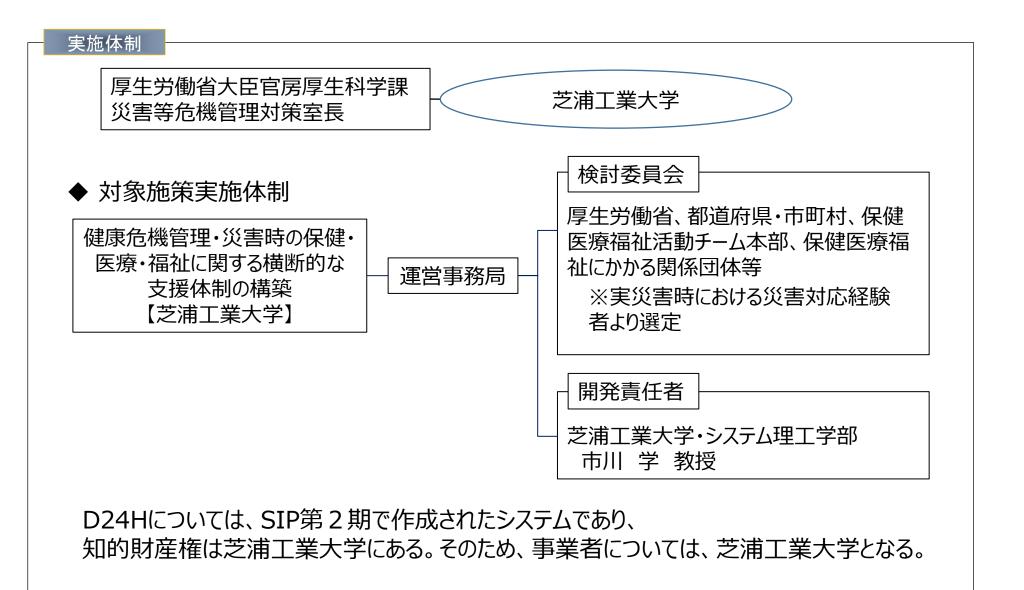
③ 目標達成状況等の特記事項

- ○令和7年3月31日付け「大規模災害時の保健医療福祉活動に係る体制の強化について」(科発0331第10号大臣官房厚生科学課長他連名通知)で、都道府県でのD24Hの活用について、周知した。
- ○令和7年3月25日付け「大規模災害時における「災害時保健医療福祉活動支援システム(D24H)」の活用について (周知)」(事務連絡)で、D24Hの活用範囲、情報の入力・活用(主体別の例)等について、周知した。

3. 到達目標(KPI)に対する実績

テーマ名	実施内容の概要と 到達目標(KPI)	到達目標(KPI)に 対する実績	最終年度(単年度)の 実施内容と実績
① 災害時の運用を踏まえたシステムの改修	・次期総合防災情報システムとの自動連携に向けたシステム環境の整備・改修を実施する。 ・活動主体(国、都道府県、保健医療福祉活動チーム等)ごとに災害対応に有用な情報の整理とそれに応じてシステム改修をする。	次期総合防災情報システムと省内の個別システムとの自動連携を行った。	・各システムとの接続テストを実施し、 自動連携をした。 ・活動主体毎のダッシュボード等のカスタ マイズを行った。 ・このほか、検討会を踏まえた機能改修 を行った。
② 運用のための人材育成	・災害時にD24Hがスムーズに稼働出来るよう、人材育成のための学習教材のシラバスと学習教材を作成する。	人材育成のための学習教材のシラバス と学習教材を作成した。	・D24Hを用いて保健医療福祉活動 チーム等が訓練をするための学習教材 のシラバスと学習教材を作成した。 ・汎用的な訓練シナリオを作成した。
③ 厚生労働省の災害時 基幹システムとしてのD24H のあり方を検討(検討会の 開催)	次期総合防災情報システムとの連携を 見据えた厚労省の災害時基幹システムとしての在り方や連携における諸課題を整理・検討する。 ・内閣府防災との役割分担及び省内 各システムの所掌に関して整理する。	D24Hのあり方(活用主体、活用方法、加工・分析機能、情報収集等) について整理した。	・都道府県、保健医療福祉活動チーム毎の災害時のステージ毎に必要な情報、活用者等を整理しとりまとめを行った。 ・令和5年度の検討会で挙げられた課題を整理した。 ・分析等を実施する際の条件を策定した。 ・D24Hに自動連携される項目について、項目の要否の精査を行った。

4. 実施体制及び実施者の役割分担



5. 民間研究開発投資誘発効果及びマッチングファンド

① 民間研究開発投資誘発効果(財政支出の効率化)

- D24Hについては、保健・医療・福祉を所管する行政機関が被害状況の情報共有や対策を検討するためのシステムとなっており、災害時に迅速に運用する観点から、マッチングファンドの活用等は難しいものと考えている。
- 厚生労働省においては、災害対応の基幹システムとして運用するため、運用に係る基本的な費用について予算要求する予定である。
- 自治体や関係団体等でも運用や訓練等を行い、D24Hの活用を促す。

② 民間からの貢献度(マッチングファンド)

D24Hについては、保健・医療・福祉を所管する行政機関が被害状況の情報共有や対策を検討するためのシステムとなっており、災害時に迅速に運用する観点から、マッチングファンドの活用等は難しいものと考えている。