

厚生労働科学研究費補助金

健康安全・危機管理対策総合研究事業

大規模災害時の保健医療活動に係る行政の体制モデルの構築と
災害時の情報を活用した運用に関する研究

(令和)2年度 総括・分担 研究報告書

研究代表者 市川 学

(令和)3年(2021)年 5月

目 次

I. 総括・分担研究報告	
大規模災害時の保健医療活動に係る行政の体制モデルの構築と 災害時の情報を活用した運用に関する研究	----- 1
市川 学、原田 奈穂子、木脇 弘二、服部 希世子、高橋 礼子、河島 譲 笠岡（坪山） 宜代、近藤 祐史	
（資料1）災害時保健医療福祉支援活動 実働訓練	
（資料2）設・避難所等ラピッドアセスメントシート20210728_保健医療版	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 7
IV. 研究成果の発表に関する一覧表	----- 8

厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）
 総括・分担 研究報告書

大規模災害時の保健医療活動に係る行政の体制モデルの構築と
 災害時の情報を活用した運用に関する研究に関する研究

研究代表者 市川 学（芝浦工業大学・システム理工学部・准教授）
 研究分担者 原田 奈穂子（宮崎大学・医学部・教授）
 木脇 弘二（熊本県・菊池保健所・所長）
 服部 希世子（熊本県・天草保健所・所長）
 高橋 礼子（愛知医科大学災害医療研究センター・助教）
 河嶌 謙（独立行政法人国立病院機構災害医療センター・
 臨床研究部・研究員）
 笠岡（坪山） 宜代（国立研究開発法人医薬基盤・
 健康・栄養研究所・国際栄養情報センター・室長）
 近藤 祐史（日本赤十字社医療センター・国内医療救護部・医師）

研究要旨：過去の大規模災害の経験を踏まえ、厚生労働省や都道府県庁、市区町村などの自治体（以降、各行政レベル）において、災害時の保健医療支援活動を行うための体制整備、マニュアル作成、訓練や研修の実施など防災減災体制が推進されてきている。そのような中でDMATやDPAT、日赤救護班、DHEATなどの各支援チームでは、全国的な訓練・研修を通じて支援・受援の標準モデルが確立されてきており、実災害時の支援・受援経験を経て、災害時に対応すべき保健医療活動の項目の複雑化と、保健・医療・精神などの各領域を超えた対応の必要性が明らかとなってきている。一方、行政側では、各支援チームと連携しつつ領域横断的な対応を行うことができる体制作りが求められている。

これらの課題を踏まえ、本研究においては、SIP第2期「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」と連携し、各支援チームと行政組織が災害時に協働できる体制モデルの検討と、その体制を運用するための情報共有の中身と方法、及び訓練や研修を通じた体制の実証と評価を行うことを目的とする。2020年度は、2019年度に作成した体制モデルの実証・評価プロセスの机上演習プロトタイプを、九州ブロックの災害対応訓練で利用すべく準備と実施の企画を行なった（新型コロナウイルスの終息が見通せず、実施には至らなかった）。また、令和2年7月豪雨において、SIP第2期「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」で構築している情報システムD24H（災害時保健医療福祉活動支援システム）が熊本県の保健医療調整本部で活用されたことを受け、行政における情報システムのあり方、保健・医療・福祉のステークホルダーの実災害時の活動スケジュールの整理を行い、体制モデルのあるべき姿の検討を行なった。

A. 研究目的

過去の大規模災害の経験を踏まえ、厚生労働省や都道府県庁、市区町村などの自治体（以降、各行政レベル）において、災害時の保健医療支援活動を行うための体制整備、マニュアル作成、訓練や研修の実施など防災減災体制が推進されてきている。また、被災地での保健医療支援活動を支援する枠組みとして、保健・医療・精神などの各領域において、災害派遣医療チーム（DMAT）や災害派遣精神医療チーム（DPAT）、日赤救護班をはじめ、近年では災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）が活動を開始するなど、組織だった支援チームによる被災地での

保健医療支援活動を行う全国的な環境が整いつつある。

すでに各支援チームでは、全国的な訓練・研修を通じて支援・受援の標準モデルが確立されてきており、実災害時の支援・受援経験を経て、災害時に対応すべき保健医療活動の項目の複雑化と、保健・医療・精神などの各領域を超えた対応の必要性が明らかとなってきている。一方、行政側では、各支援チームと連携しつつ領域横断的な対応を行うことができる体制作りが求められている。DMATを代表とする支援チームは県知事要請により起動するが、受援体制作りは各行政レベルに任せられている面もあり

程度は様々である。更に全国的に統一した標準的な体制、各支援チームとの連携方法は存在していない。

そこで、本研究では、1つ目の研究目的として、これまでの災害対応をもとに各領域における対応項目を横断的に捉え、各支援チームと密な連携を可能にする行政の標準的なモデル体制を各行政レベルに応じて作成することを目的とする。ある程度共通した体制がどの被災地でも構築されることによって、各支援チームの支援・受援の標準モデルと連動することで、災害時の効率的で円滑な支援活動に展開することを狙う。

なお、SIP第2期「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」（以降、SIP-NR）の中では、府省庁連携情報共有システム（SIP4D）と保健医療支援活動を担う各支援チームが持つ情報を連携させ、情報の共有と利活用を軸とした各支援チームの運用体制作りと支援チーム間の協働した保健医療支援活動の実現に向けた研究が始まっている。本研究では提案する行政の標準的なモデル体制において、行政側が共有すべき情報項目と収集すべき情報項目の整理、各情報の収集方法の検討も行うことで、SIP-NRとの連携を行う。SIP-NRと連携することで、情報面においても行政と支援チームが密に連携した保健医療支援活動のモデル体制とする。以上を、本研究の2つ目の目的とする。

研究2年目にあたる2020年度は、当初は、2019年度に作成した体制モデル・情報共有が機能する仕組みの机上演習を利用し、九州ブロックにて広域の訓練の中で実証実験を行うことを目標に計画を進めてきたが、新型コロナウイルス流行が終息しなかった影響もあり、実証実験を実現することはできなかった。一方で、令和2年7月豪雨では、熊本県の保健医療調整本部にてSIP第2期「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」で構築している情報システムD24H（災害時保健医療福祉活動支援システム）が活用されたこともあり、行政の中の保健医療調整本部にて、医療・保健・福祉のステークホルダーの時系列の行動と情報の共有のあり方を整理することへとつながった。

B. 研究方法

本研究で目標とする2つの研究目的を達成するために、医療領域（精神医療含む）・DMAT/DPATを研究分担者の高橋・河嶋、保健領域・DHEATを研究分担者の服部、福祉領域・DWAT/DCATを研究分担者の

原田、栄養領域・JDA-DATを研究分担者の笠岡、日本赤十字社の領域を研究分担者の近藤、そしてこれらの領域と連携する行政領域の担当として木脇というように、保健・医療・福祉の各領域や災害時の支援チームの種類に応じて研究分担者を割り当てることにした。なお、災害時は、医療・保健・福祉の各領域及びDMATをはじめ、DPAT、DHEAT、日赤救護班、JDA-DAT、DWAT/DCATなどの各支援チームは連携を取りつつ協働しなければならないため、本研究においても、分野ごとの担当の割り当ては行なつたものの、研究遂行にあたっては研究代表者・研究分担者全員で同じ課題に向かい合い解決していくこととした。そのため、研究代表者から全ての研究分担者へ同一の依頼をかけ、それぞれの分野における見解・意見・情報提供を経るプロセスにて研究活動を行なつた。このプロセスは2019年度に引き続き、同様のプロセスである。

1. 体制モデルと情報の利活用体制を用いた実証実験の企画

すでにDMATに代表される医療チームは、複数都道府県が参加する中規模な災害対応訓練（ブロック訓練）を実施している。このブロック訓練では、ブロック内で被災都道府県に想定された都道府県へ、非被災都道府県より支援者が支援に入り、想定された被害状況の中で支援活動を実際に行う実働訓練が行われている。一方、DHEATに代表される保健チームは、ブロック単位での訓練は行われていたものの知識共有の意味合いが強く、医療チームのような実働を伴った規模の訓練は計画されてきていない。また、DWATに代表される福祉チームは、都道府県単位での訓練・研修が主の状況である。

そこで、本研究班では、医療・保健・福祉の各領域のステークホルダーが研究分担者として参画している強みと、主な分担者が九州に在住していることを活かし、医療・保健・福祉の各領域の支援チームが同時に訓練を行えるブロック訓練の企画を検討した。九州内の1つの県を被災県と見立て、発災直後から医療チーム・保健チーム・福祉チームが実災害時と同じような支援活動を展開しつつ、保健医療福祉の調整を担う本庁及び保健所の本部にて、活動方針の意思決定が経験できるものを実施することを目標とした。

なお、新型コロナウイルスの流行が終息しなかったこともあり、体制モデルと情報の利活用体制を用いた実証実験の企画は、実証実験のシナリオを検討

するに2020年度は留まった。

2. 令和2年7月豪雨からのフィードバック

令和2年7月に九州地方で発生した令和2年7月豪雨では、熊本県の保健医療調整本部において、SIP第2期「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」で構築している情報システムD24H（災害時保健医療福祉活動支援システム）が活用された。主に、避難所の状況を情報収集し、情報の共有をするためにシステムが使われたが、実際の医療・保健・福祉の活動タイムラインの整理も行い、実災害時の時系列の行動と情報の共有のあり方の整理を行なった。

実災害から得られた経験を活かし、体制モデルと情報の利活用体制を用いた実証実験で利用する机上演習、さらには行政モデルとしてどのような体制であるべきかの整理を目標とした。この実災害からのフィードバックについては、2020年度の研究内容には予定していなかった項目であったが、新型コロナウイルスの流行もあり、本年度の研究活動が制限される可能性もあったため、2020年度に検討する課題とした。

C. 研究結果と考察

1. 体制モデルと情報の利活用体制を用いた実証実験の企画

既述の通り、医療・保健・福祉が連動し、複数の都道府県が参画可能な実証実験のシナリオ作成を行なった。訓練そのものは、発災直後から3日間の超急性期を想定している。2019年度の保健医療福祉支援活動の実態調査をもとに、発災後3日間の訓練に含むべき内容を検討した。図1に、訓練全体の流れを示す。

災害時保健医療福祉支援活動 実働訓練 タイムライン

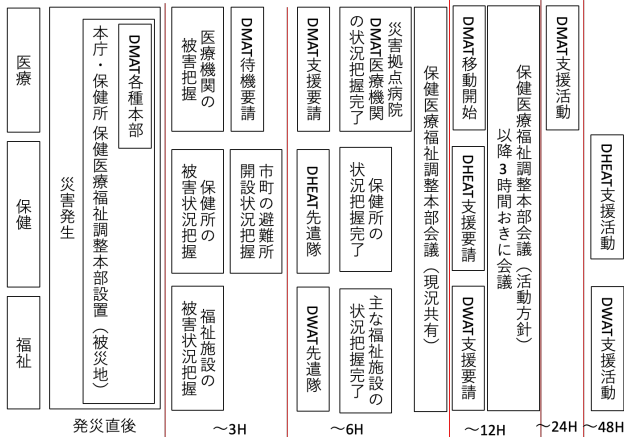


図1 災害時保健医療福祉活動 実働訓練流れ

発災直後から医療、保健、福祉の支援チームが到着し支援活動を開始するまでの48時間を想定した

ものである。現状の準備状況を加味すると、発災後48時間で保健・福祉の支援チームが被災地支援を開始することは難しいかもしれない。しかし、医療チームの代表格であるDMATが概ねの支援活動を終える72時間までに、保健・福祉も支援活動を開始していることで、医療支援を終了し余力のある医療チームと協力して被災者の健康管理、福祉施設などの巡回を速やかに開始されることが期待される。

図2は、発生後3時間までの活動内容と各領域への状況付与内容を示している。基本的に、保健医療調整本部の設置から状況把握にかかる時間となる。医療、保健、福祉それぞれのステークホルダーとなる本部の立ち上げ訓練を行い、本部の立ち上げ結果を本庁へ報告することが最大のミッションとなる。

なお、被害状況については、SIPで開発された災害シミュレータを用いて、ライフライン（電気、水道、ガス、通信）の疑似的な被害状況を作り出し、その被害状況に応じて医療施設や保健所、福祉施設の施設被害想定を生成する。施設ごとの被害想定については、医療であればEMIS、保健所であれば保健所EMIS、福祉施設であれば福祉版EMISに入力することで情報の集約が行われる。これらの情報をD24Hは統合することで、本庁の保健医療調整本部では被災地の医療・保健・福祉の情報をD24Hより一元的に把握する。

災害時保健医療福祉支援活動 実働訓練 一災害想定一

発災直後の状況付与（～3Hまで）	想定被害
<ul style="list-style-type: none"> 熊本県〇〇地方で最大震度7の地震を観測 市区町村単位での震度は判明している状況 詳しい被害状況は不明 本庁は、保健医療調整本部を設置 <ul style="list-style-type: none"> 医療、保健、福祉の各部署は情報収集開始 	<ol style="list-style-type: none"> SIPで芝浦工大が開発した災害シミュレータより250mの震度分布から、電気・水道・ガス・通信の途絶状況を計算。疑似被害状況を作り出す 疑似被害状況より医療機関、保健所、福祉施設の被害状況を作成 被害状況を各施設に付与 システムもしくは連絡手段で本部に連絡
医療 <ul style="list-style-type: none"> 疑似被害状況を基に作成された医療機関ごとの被害状況をEMISに登録（緊急事入力） 災害拠点、DMATがいる医療機関は3Hで100% <ul style="list-style-type: none"> 残りは30%の入力率 医療本部及び活動拠点の本部設営 	
保健 <ul style="list-style-type: none"> 疑似被害状況を基に作成された保健所ごとの被害状況を保健所EMISに登録（緊急事入力） 保健所の本部設営 	
福祉 <ul style="list-style-type: none"> 疑似被害状況を基に作成された福祉施設ごとの被害状況を福祉版EMISに登録（緊急事入力） <ul style="list-style-type: none"> 入力率20% 福祉の本部設営 	

図2 発生後3時間までの状況付与と活動内容

図3は、発生後6時間までの活動内容と各領域への状況付与内容を示している。医療については、EMISの入力率が上がるとともに、ブロック内への支援要請を行い、早いチームであれば支援に入ってくる段階である。EMISの入力が100%となるよう被災地の医療機関の情報収集にあたる。

一方で、保健所に代表される保健は、管内の市区町村にリエゾンを派遣し、避難所の開設状況を把握することで避難所数及び避難者数の概算を、取る活動を開始する。合わせて、先遣隊となる人的リソースを被災地に派遣することで、本庁と被災地域を管轄する保健所の橋渡しの役割を担ってもらう。福祉は、福祉施設の状況把握が最優先事項であり、福祉

版 EMIS の入力率が 100%になるまでの継続した状況調査が行われる。合わせて被災地の状況を把握するための先遣隊の派遣が行われる。

- 状況付与（～6Hまで）
- D24Hを通じた被害状況の把握
 - 震度分布
 - ライフライン
 - 医療機関、保健所、福祉施設の状況把握
 - 本庁の保健医療調整本部にて、医療・保健・福祉の活動状況を共有（第1回会議）
- 医療
- 一般医療機関60%の入力率
 - DMATの支援要請（九州ブロック）
- 保健
- 避難所状況の把握（避難所リストの取得）
 - DHEAT先遣隊の派遣
- 福祉
- 疑似被害状況を基に作成された福祉施設ごとの被害状況を福祉版EMISに登録（緊急事入力）
 - 入力率40%
 - DWAT先遣隊の派遣

- 想定状況
1. SIPで芝浦工大が開発した被災者シミュレータより避難者の分布を疑似的に作成
 2. 避難所リストの作成
 3. 各避難所の避難者数を計算
 4. 災害シミュレータの疑似被害状況より、各避難所の被害状況作成

図 3 発災後 6 時間までの状況付与と活動内容

発生後 12 時間で、保健の DHEAT、福祉の DWAT も支援要請（ブロック内）をかけることで、医療、保健、福祉の領域で外部からの支援チームが入る体制づくりが求められるようになる。訓練開始を正午とし場合に、ちょうど日付が変わる時期であり、この時点で、被災地では受援に向けた準備を合わせて行うこととなる。

実働訓練では、医療は発災後 6 時間まで、保健と福祉は 12 時間までに支援要請をブロックの他都道府県へ依頼することで、次の日から外部の支援チームが到着した想定での実働訓練が可能となる（図 4）。

災害時保健医療福祉支援活動 実働訓練 ～12H

- 状況付与（～12Hまで）
- D24Hを通じた被害状況の把握
 - 医療機関、保健所、福祉施設の状況把握
 - 必要な情報は随時更新
 - 本庁の保健医療調整本部にて、医療・保健・福祉の活動状況を共有（第N回会議）
- 医療
- 一般医療機関80%の入力率
 - 早い支援チームは到着
- 保健
- DHEAT支援要請
 - DHEATの派遣先も検討しておく
- 福祉
- 疑似被害状況を基に作成された福祉施設ごとの被害状況を福祉版EMISに登録（緊急事入力）
 - 入力率60%
 - DWAT支援要請
 - DWATの派遣先を検討しておく

- 他都道府県
1. D24Hで被害状況は把握可能
 2. 要請に応じて支援チームを手配
 3. 可能であれば出発させる

図 4 発災後 12 時間までの状況付与と活動内容

2 日目は各領域の支援活動を行う。医療は、医療施設の支援活動（必要があれば、病院避難など）を行い、保健は避難所と避難者の把握、福祉は福祉施設の被害状況の把握である。合わせて外部から到着する支援チームと協力して上記の支援活動を行うフェーズである。実働訓練の中では、2 日目の午前中を使つての訓練とする。3 日目については、医療チームの人的資源に余裕ができてくることを想定し、被災地の避難所、福祉施設の巡回に重点をおくことを検討

する。その際に、保健所の保健医療調整本部ないで、避難所の巡回計画、医療チーム、保健チーム、福祉チームが協力した活動体制の構築が行えるかという点が焦点となり、この点を実働訓練内で経験するものとする。

なお、発災日と同様、医療施設や避難所、福祉施設の被害状況、被災者の状況は、シミュレータ上で作り出す更新状況が付与されるものとし、与えられた情報を利用して各本部及び各領域で支援活動の意思決定を行うものとする。また、主に各本部では、2019 年度にプロトタイプとして作成した机上演習キットを用いることで、イベントの発生及び確率値に応じた対応が迫られるため、うまくいく対応やうまくいかない対応が混在することになり、その影響が本庁へと波及することが予想される。このような何が起こるかかわからない訓練そのものが対応力を向上へとつながる。

2019 年度に構築したプロトタイプの机上演習では、イベントカードは実働訓練前にカードにあらかじめ用意しておくものだったが、2020 年度は、QR コードをスマホで読み込むことで、サーバから画像付き状況付与同的に行えるように改良を行なった。例えば、保健所のトイレに QR コードを貼っておき、発災直後に QR コードを読み取ると何ら問題なかったものが、3 時間後にもう一度確認に行くと、水が溢れているといった状況設定ができる仕様となった。このような ICT 技術を活用して 2021 年度の訓練が実りあるものになるよう計画する。

2. 令和2年7月豪雨からのフィードバック

令和2年7月豪雨発生時は、熊本県保健医療調整本部にて、SIP第2期「国家レジリエンス（防災・減災）の強化）」で構築している情報システムD24H（災害時保健医療福祉活動支援システム）が活用された。この経験から、行政における体制モデル構築に向けた本庁保健医療調整本部のあり方を検討した。

令和2年7月豪雨時に熊本県へと展開された情報システムの主な内容は、以下の通りである。

- 浸水想定域の情報
- 浸水域の情報
- ライフラインの被害状況
- 道路啓開情報
- 医療機関（病院、診療所）の位置情報
- 福祉施設の位置情報
- 避難所の位置情報

図 5に、D24Hで表示された被災地の状況が可視化された地図を示す。

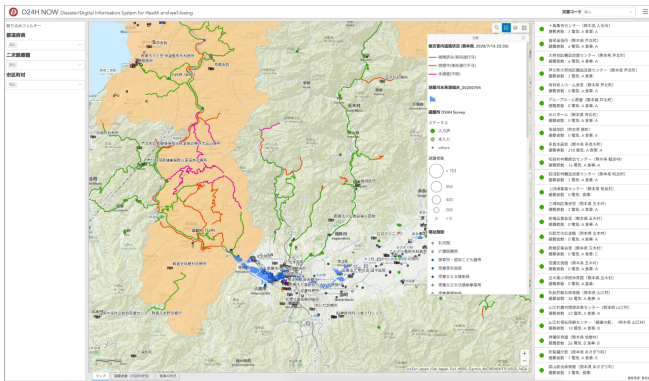


図 5 D24H による情報共有

球磨川氾濫前より医療チームからの依頼があり、D24Hでは、浸水想定域と医療機関の位置情報の共有がされており、氾濫前より浸水危険地域に立地する医療機関の抽出は、医療チーム内で把握可能な状況であった。一方で、避難所や福祉施設の位置情報は氾濫後に共有したものであり、氾濫前から浸水地域に立地している施設の抽出ができていない状況であった。少なくとも医療機関及び福祉施設の情報がD24Hへ事前登録されていることで、水害時は、河川の状態におうじて浸水の危険性がある施設の事前抽出は可能である。本庁の保健医療調整本部では、浸水可能性のある医療機関が何施設か、浸水の可能性のある福祉施設が何施設か、をあらかじめ把握することで氾濫時の初動体制を早めることへとつながることが期待される。事実、D24Hでは全国の福祉施設の位置情報を登録することへと繋がった。

熊本県の保健医療調整本部では、避難所の状況を把握するために令和2年5月7日事務連絡「令和元年度医療・保健・福祉と防災の連携に関する作業グループにおける議論の取りまとめについて」の中で触れられている避難所におけるラピッドアセスメントシートを用いた情報収集が行われた(図6)。収集されたラピッドアセスメントシート情報は、システム上で一元集約され可視化が行われた。1日かけて集められた避難所情報は、次の日の朝の対策会議に資料として情報提供できる速度で集計され、熊本地震時に数日かかった作業が数時間にまで圧縮された事例となった。一方で、行政体制の中では、一元集約された情報を読み解く方法を考えなければならぬ段階であることも明らかとなった。図7に、一元集約された避難所の情報画面を示す。

なお、ラピッドアセスメントシートは、医療・保健領域より避難者の健康管理に必要な情報も記載したいとの要望を受け、図8に示すような、図6の項目に健康管理に必要な項目を追加した医療・保健向

けラピッドアセスメントシートの作成へと改良を行った。

施設・避難所等ラピッドアセスメントシート (OCR 対応様式) ver. 190115

□の欄は、使用可能・該当・対応済であれば、✓を入れてください
* A: 充足 B: 改善の余地あり C: 不足 D: 不全

避難所コード: []

調査日: 2020年 02月 00日 AM/PM 時 分 #A-D選択式の項目が全てA評価になるまで連日記入
#人数は概算可

調査者氏名: [] 調査者所属: []
電話連絡先: []

施設名: [] 所在地: [] 固定電話: [] 携帯電話: [] FAX: []
避難所運営組織: 代表者名: []

避難者数(A): [] 内訳: 男性(A) [] 女性(A) []
食事提供人数: [] ※食事提供数(B) - 避難者数(A)

避難者数(再掲): 昼間人数(A) [] 夜間人数(A) [] 単身泊人数(A) []
75歳以上(A) [] 未就学児(A) []

ライフライン/通信: 飲料水 A~D [] 電気 A~D [] 固定電話 携帯電話 衛星電話 データ通信
食料 A~D [] ガス A~D [] 生活用水 A~D []
医療支援: 救護所設置 医療チームの巡回

避難所の環境: 過密度 A~D [] トイレ増設 土足禁止 下ろし 室温管理 A~D [] 手洗い環境 A~D []
男女別更衣室 男女別トイレ 男女別原住スペース ごみ集積場所 室内禁煙 ベッド収納
清潔用品 パーツ交換 母子専用スペース 障害者用トイレ

その他緊急事項: []

問合せ先: 芝浦工業大学 システム理工学部 市川 学 (m-ichi@shibaura-it.ac.jp)

図 6 ラピッドアセスメントシート

図 7 一元集約された情報画面

施設・避難所等ラピッドアセスメントシート (OCR 対応様式)

☐の欄は、使用可能・該当・対応済であれば、✓を入れてください ver.20200728

* A:充足 B:改善の余地あり C:不足 D:不全

避難所コード

調査日	2	0			年				月				日	#A-D 選択式の項目が全て A 評価になるまで 連日記入 # 人数は概算可	
	A M												時		分
調査者氏名													調査者所属		
電話番号															
施設名													固定電話		
所在地													携帯電話		
													FAX		
避難所運営組織														<input type="checkbox"/> 代表者名	
避難者数 (A)													内訳 男性 (A)		
食事後入人数 (B)													避難所以外の避難者数 (推計) ※食事後提供数 (B) - 避難者数 (A)		
避難者数 (再掲)	昼間人数 (A)											夜間人数 (A)			
	75 歳以上 (A)											未就学児 (A)			
												車中泊人数 (A)			
												乳児 (A)			
ライフライン / 通信	飲料水	A ~ D		食事		A ~ D		使用可能トイレ		A ~ D					
	電気	A ~ D		ガス		A ~ D		生活用水		A ~ D					
医療支援	救護所設置	<input type="checkbox"/>		医療チームの巡回		<input type="checkbox"/>									
避難所の環境	過密度	A ~ D		毛布等寝具		A ~ D		室温管理		A ~ D		手洗い環境		A ~ D	
	トイレ 掃除	<input type="checkbox"/>		土足禁止		<input type="checkbox"/>		下水		<input type="checkbox"/>		ごみ 集積場所		<input type="checkbox"/>	
	男女別更衣室	<input type="checkbox"/>		男女別トイレ		<input type="checkbox"/>		男女別居住スペース		<input type="checkbox"/>		授乳室等		<input type="checkbox"/>	
	感染予防・清掃用物品	<input type="checkbox"/>		パーティションによる区切り		<input type="checkbox"/>		母子専用スペース		<input type="checkbox"/>		ペット 収容所		<input type="checkbox"/>	
要配慮者 (A)													うち 医療的要配慮者		
													うち 福祉的要配慮者		
													うち 外国人		
要医療サポート (A)	人工呼吸器			在宅酸素			透析			ごみ 収集場所			館内 禁煙	<input type="checkbox"/>	
	要インスリン治療			緊急性のある精神疾患			要緊急治療			要緊急処置			障害者用トイレ	<input type="checkbox"/>	
有症状者 (A)	発熱			咳・痰			下痢			嘔吐					
傷病者数 (A)	インフルエンザ			感染性胃腸炎											
その他緊急事項															

問合せ先：芝浦工業大学 システム理工学部
市川 学 (m-ichi@shibaura-it.ac.jp)

図 8 改良版 保健・医療向けラピッドアセスメントシート

D. 結論

大規模災害時の保健医療活動に係る行政の体制モデルの構築に向けて、災害発生直後から時間軸に応じて被災地で協働する支援チーム及び行政が連動して支援活動を行うための訓練企画の整理を行なった。本来であれば令和2年度末に九州ブロックにおいて、熊本県を被災地と見立てた医療・保健・福祉が連動する実働訓練を考えていたが、新型コロナウイルス流行の影響により、実現には至らなかった。流行の終息が見通せない中ではあるが、2021年度での訓練実現に向けた準備となった。

また、令和2年7月豪雨においてSIP第2期「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」で構築している情報システムD24H（災害時保健医療福祉活動支援システム）が活用されたことで、行政に求められる内容が明らかになりつつある。今後は、医療、保健、福祉のステークホルダーと意見を重ね、災害時に情報を軸とした行政の体制を支援できる体制づくりへと展開する予定である。

E. 健康危険情報

該当なし

F. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

1) 原田奈穂子. 次世代避難所ラピッドアセスメントシステムが可能にする迅速な対応. 第26回日本災害医学会学術総会, オンライン, 2021年3月15~17日. パネルディスカッション.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

(該当なし)

2. 実用新案登録

(該当なし)

3. その他

(該当なし)

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ
-------	---------	------	----	-----

IV. 研究成果の発表に関する一覧表

発表者氏名	タイトル名	発表学会名	発表地	発表年
原田奈穂子	次世代避難所ラピッドアセスメントシステムが可能にする迅速な対応	第26回日本災害医学会 学術総会	オンライン	2021

令和3年3月31日

国立保健医療科学院長 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2年度厚生労働科学研究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 健康安全・危機管理対策総合研究事業
2. 研究課題名 大規模災害時の保健医療活動に係る行政の体制モデルの構築と
災害時の情報を活用した運用に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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: 本学利益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) ・該当する口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。

利益相反ガイドライン

1. 目的

学校法人芝浦工業大学利益相反ポリシーに基づき、利益相反管理委員会は利益相反のマネジメントを行うにあたり、利益相反の概念を整理し、申告要否基準となるガイドラインを定めるものとする。このガイドラインは、具体的な利益相対象を明示することで教職員の利益相反に対する理解の醸成を図り、適切な教育研究活動及び産学官連携活動(以下、「産学連携活動等」という)の環境を整えるものである。

2. 利益相反の概念

マネジメントする利益相反は次のとおりである。

(1) 狭義の利益相反

教職員又は大学が産学官連携活動等に伴って得る利益(兼職の報酬、特許のライセンス収入、等)と教育・研究という大学における責任が衝突・相反している状態(教職員個人が得る利益と教職員個人の大学における責任との相反も含む)。

(2) 責務相反

教職員が主に兼職活動により企業等に職務遂行責任を負っていて、大学における職務遂行の責任と企業等に対する職務遂行責任が両立しえない状態。

※双方合わせて広義の利益相反という。

3. 対象者

本法人を本務先とする全教職員

4. 対象となる活動及び申告要否の基準

4.1 対象となる活動

利益相反において対象となるケースは、産学官連携活動等において、学外機関から利益や便益を受ける、又は、学外機関に対し責任を負う、等の場合である。具体的には次の各号のとおりである。

- (1) 学外機関と共同研究又は受託研究を行っている場合
 - (2) 学外機関から研究奨励寄付金を得ている場合
 - (3) 学外機関から研究設備、物品等の供与を受けている場合
 - (4) 特許等の知的財産権のライセンス収入を得ている場合
 - (5) 親族(二親等以内※)が学外機関の代表権を持っている場合
 - (6) 兼職を行っている場合
 - (7) その他、学外機関から金銭や物品の供与、又は、何らかの便益を受けている場合
- ※二親等:祖父母、兄弟姉妹、孫、配偶者の祖父母、配偶者の兄弟姉妹

4.2 自己申告による届出要否の基準(ガイドライン)

利益相反の対象となる活動(4.1)において該当する学外機関との関係が、次の各号に該当する場合、教職員は利益相反ガイドラインに関する届出書を利益相反管理委員会に提出するものとする。ただし、4.1(5)に該当する場合は、4.2(3)の状況のみ確認を行う。

- (1) 一学外機関あたり、年間 100 万円相当以上の個人的収入を得ている。(兼職の報酬、謝礼、研究助成、知的財産権のライセンス料等、個人で受けている収入、または、供与を受けている物品の相当額)。
- (2) 発行済上場株式、非公開株式、新株予約権、転換社債等を保有している。
- (3) 大学の経費を使って、一学外機関あたり、年間総計 200 万円以上の物品等を購入している。(業者選定委員会を経ているものは除く)

5. 参考資料

- (1) 利益相反ガイドラインに関する届出書 提出判断フロー
- (2) 利益相反ガイドラインに関する届出書

以上

令和3年4月7日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 国立研究開発法人
医薬基盤・健康・栄養研究所

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 米田 悦啓 印



次の職員の令和2年度厚生労働科学研究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。

- 研究事業名 健康安全・危機管理対策総合研究事業
- 研究課題名 大規模災害時の保健医療活動に係る行政の体制モデルの構築と災害時の情報を活用した運用に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 国際災害栄養研究室・室長
(氏名・フリガナ) 笠岡(坪山) 宣代・カサオカ(ツボヤマ) ノブヨ

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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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)

当研究においてすべて該当なしと代表研究者に確認済み

(※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」や「臨床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。

令和3年 3月31日

国立保健医療科学院長 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 楠岡 英雄

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究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 健康安全・危機管理対策総合研究事業
2. 研究課題名 大規模災害時の保健医療活動に係る行政の体制モデルの構築と災害時の情報を活用した運用に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) DMAT事務局・医師
(氏名・フリガナ) 河崙 譲・カワシマ ユズル

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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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。

国立保健医療科学院長 殿

機関名 熊本県天草保健所

所属研究機関長 職名 所長

氏名 服部 希世子

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究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 健康安全・危機管理対策総合研究事業
2. 研究課題名 大規模災害時の保健医療活動に係る行政の体制モデルの構築と災害時の情報を活用した運用に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 総務企画課・所長
(氏名・フリガナ) 服部 希世子・ハットリ キヨコ

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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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：日本家族計画協会委託のため)
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：日本家族計画協会)
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。

国立保健医療科学院長 殿

機関名 熊本県八代保健所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 木脇 弘二

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究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 健康安全・危機管理対策総合研究事業

2. 研究課題名 大規模災害時の保健医療活動に係る行政の体制モデルの構築と災害時の情報を活用した運用に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 熊本県八代保健所・所長

(氏名・フリガナ) 木脇 弘二・キワキ コウジ

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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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: 日本家族計画協会に委託のため)
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: 日本家族計画協会)
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) ・該当する口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。

国立保健医療科学院長 殿

機関名 愛知医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 祖父江 元

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究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 健康安全・危機管理対策総合研究事業

2. 研究課題名 大規模災害時の保健医療活動に係る行政の体制モデルの構築と災害時の情報を活用した運用に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 災害医療研究センター ・助教
(氏名・フリガナ) 高橋 礼子 ・タカハシ アヤコ

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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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) ・該当する口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。