

## 分担研究報告書

研究題目 市町村における災害時保健活動マニュアルの策定及び活用のためのガイド（案）  
に対する意見調査  
—保健所設置市への意見調査の結果・考察—

研究分担者 吉川 悦子（日本赤十字看護大学・准教授）  
研究分担者 春山 早苗（自治医科大学看護学部・教授）  
研究代表者 宮崎美砂子（千葉大学大学院看護学研究科・教授）

### 研究要旨

本分担研究では、研究班で作成した「自治体における災害時保健活動マニュアル」（以下、マニュアル）の策定及び活用のガイド（案）（以下、ガイド（案））に対して、市町村におけるマニュアル策定・見直し、活用の実際に役立つものとなるよう、充実させるべき内容を保健所設置市の保健師を対象に意見聴取を実施した。その結果に基づき、当ガイド（案）を精練させて、実効可能性を高めることを研究目的とした。4か所の保健所設置市の合計13人に災害時保健活動マニュアルの策定及び活用のためのガイド（案）に対する意見調査を実施した。意見聴取を実施した保健所設置市では、3か所が災害時保健活動マニュアルを策定済みで残りの1か所は策定準備中であった。意見聴取の結果、マニュアルを策定していたとしてもその後の改定や更新が十分ではない現状が明らかになった一方で、訓練や業務の一環として定期的にマニュアルを活用しながら更新している好事例も収集された。災害時保健活動では、保健師のみならず多職種や外部資源を活用した連携、また部門横断的に連携協働が必要とされる。そのため、マニュアルの策定・見直し、活用においても全庁的な協力体制を確立したうえで進めることが重要であり、そのような体制を構築することが課題であった。意見聴取への協力のために本ガイド（案）を見たこと自体で、自市のガイドやマニュアルの不足点や補強が必要な点について明確になったとの意見もあり、本ガイドの有用性の一側面であると考える。

本ガイド（案）は、災害時保健活動マニュアルの策定や見直し・活用に際して、役に立つ、関心の喚起や動機付けにつながることに肯定的な意見が聞かれた。具体的な意見内容は、被災経験の有無によっても異なっていた。どのような背景を持つ自治体であっても、災害を自分事にしながら、実効性の高い災害時保健活動マニュアルを策定、見直しや活用を進めることが求められる。そのためには、ガイド（案）のさらなる精練とマニュアルの整備を一層後押しする好事例の蓄積が必要であると考えられる。

（研究協力者）

立石 清一郎（産業医科大学産業生態科学研究所災害産業保健センター・教授）  
五十嵐 侑（産業医科大学産業生態科学研究所 災害産業保健センター・助教）

## A. 研究目的

本研究では、研究班で作成した「自治体における災害時保健活動マニュアル」（以下、マニュアル）の策定及び活用のガイド（案）（以下、ガイド（案））に対して、市町村におけるマニュアル策定・見直し、活用の実際に役立つものとなるよう、充実させるべき内容を自治体の保健師を対象に意見聴取を行う。その結果に基づき、当ガイド（案）を精練させて、実効可能性を高めることを研究目的とした。

なお、本分担報告書はこのうち保健所設置市の保健師を対象とした意見調査の結果を記載する。

## B. 研究方法

### (1) 調査対象者

マニュアルの策定・見直し、活用について、多角的に自治体の保健師から意見聴取を行うため、以下の1)～3)のそれぞれを対象とする。調査対象者の総数は20名程度とする。

①市町村の統括等の保健師（災害対応に中心にかかわる保健師）

②市町村のマニュアル策定や見直し・活用に対して、市町村への協力や助言の在り方について考えたいと思っている県型保健所の保健師

③都道府県の本庁の統括保健師

### (2) 調査方法

インタビュー調査とする。協力の得られた調査対象者に対して、個別インタビュー、グループインタビューのいずれでもよい。またWEBでも対面でもよいとする。

### (3) 調査時期

2024年1月から3月末まで

### (4) 調査項目

#### ① 調査対象者の背景

所属機関の種別、職位、災害対応としてかかわっている内容

② 災害時保健活動マニュアルの策定・見直し、活用の状況と課題として感じていること

#### ③ ガイド（案）の構成及び内容について

- ・ 分かりにくい表現や文言
- ・ マニュアルの策定や見直し・活用に対して、役に立ちそうか
- ・ マニュアルの策定や見直し・活用に対する関心の喚起、取組への動機づけになるか
- ・ マニュアルの策定や見直し・活用に対して行動を促すことができそうか（行動に移すことが難しい点は何か）
- ・ 良いと思った内容
- ・ 加えると良いと思う内容
- ・ 修正が必要と思う内容

#### ④ その他：災害時保健活動の推進に対する意見など

### （倫理的配慮）

本研究は、千葉大学大学院看護学研究院倫理審査委員会の承認を得て実施した（NR5-86）。研究参加者には文書と口頭にて研究の概要、研究参加への任意性と同意撤回しても不利益は生じないこと、個人情報保護、情報管理について説明し、文書で同意を得た。

## C. 研究結果

### 3-2 保健所設置市への意見調査調査

#### (1) 対象者の属性

4か所の保健所設置市に災害時保健活動マニュアルの策定及び活用のためのガイド（案）に対する意見調査を実施した。保健所設置市での意見調査には、管理監1名、課長2名、課長補佐5名、統括保健師補佐3名、主幹1名、職位不明1名の合計13人が参加した。意見調査を実施した保健所設置市のうち4か所が統括的立場の保健師が配置されており、1か所は配置されていなかった。

災害対応として関わっている業務内容として、健康危機管理業務の全般が挙げられた。具体的には、災害・被災状況の情報収集、被災地や被災者の生

活状況の把握、避難状況や支援ニーズの集約、各地区の保健活動班の統括機能を担っていた。また、災害派遣調整（保健師派遣調整等）、県との連携会議や訓練への出席、庁内における危機管理訓練実施、災害時保健活動マニュアルの策定等も業務内容に含まれていた。

(2) 災害時保健活動マニュアルの策定及び活用のためのガイド（案）に対する意見

① 所属市町村における策定・見直し、活用の現況と課題

災害時保健活動マニュアル策定状況について聞いたところ、策定済みが3か所で、策定準備中が1か所であった。策定済みの3か所のうち、改訂を1回以上実施した保健所設置市が2か所、改訂未実施の保健所設置市が1か所であった。

マニュアルは策定されているが、災害活動マニュアルを活用した訓練は行っていないため、実際に災害が起きた時に策定したマニュアル通りに活動ができるか具体的なイメージがわきにくく、不安なため、「活用」されているかはわからないといった話も聞かれた。一方で、業務連絡会等で年に1回は策定したマニュアルを使った訓練や検討の機会を設けている保健所設置市もあり、活用の現況は自治体によってさまざまであった。以下、策定・見直し、活用に分けて課題を述べ、その後、活用の好事例を述べる。

策定時の課題として以下の通り。

- ・ 策定方法がわからない
- ・ 保健師だけで策定するのではなく、危機管理部門や多職種も策定メンバーにいたほうが良い、マニュアル策定を業務と位置付けて取り組む必要がある
- ・ 保健衛生部門だけでなく、医療、福祉や都市防災部門との連携が必要
- ・ マニュアル策定の予算根拠資料がない、マニュアル策定後に予算要求につながられると良い

見直し時の課題としては、以下の通り。

- ・ 各部署での保健師の役割が明確になっていない。すぐに動ける内容にしていく必要がある。
- ・ マニュアルが保健活動としての内容になっておらず、事務職同様の動きとなっている。
- ・ 保健師の役割が明確になっていない（保健師の分散配置がすすみ福祉関係、子供家庭支援関係部署には、部署ごとの災害対応マニュアルがあり、保健師職能とは関係なく役割分担されている）

活用における課題は、以下の通り。

- ・ 地域防計画等の関連計画等のマニュアルとあわせての訓練等は行ったことが無く、連携して動けるか不安
- ・ 災害対策本部となる主管課（危機管理課）は、保管活動マニュアルの存在は知っているが、地域防計画や、自市の災害時保健医療活動マニュアル等の関連計画等のマニュアルとあわせての訓練等は行っていない。実際の有事の際に円滑に連携して動けるか不安がある。
- ・ 受援の応援依頼の体制や業務整理ができていない。
- ・ 現在のマニュアルが自市内の災害を想定した内容になっており、他自治体からの受援を想定していない。

活用の好事例としては、以下が挙げられた。

- ・ 自市の被災経験や災害に関する外部講師による研修を受けた事がマニュアル策定の契機となった
- ・ 現任期研修の中で災害時保健活動について検討するグループがある
- ・ 平時から庁内の保健師で組織化し研修企画やマニュアルを見る機会を設けている
- ・ 保健師連絡会には人材育成部門と健康危機管理部門を置いており、全員の保健師がいずれかに属している
- ・ マニュアル策定においては、健康危

機部門が中心となり原案をつくり、保健師連絡会で協議しながら詰めていった。策定過程で分からないことは本市の危機管理部門に問合せをするなどした。できあがったマニュアルは危機管理部署に報告をした。年2回の保健師連絡会のうち、1回を用いて、「災害が起こったらどう行動しますか」に焦点をあててマニュアルを使った知識確認（クイズ形式）、グループワークを行っている。能登半島地震派遣に伴い、派遣前にマニュアルを見て災害時における活動についてイメージした職員がいた。

- ・ 各区と本庁に配置している健康危機管理専任保健師（2024年度から健康危機管理担当保健師）が毎月連絡会を本庁で開催しており、各区の業務連絡会での活用やマニュアルの見直しについてはこの連絡会の中で議論している。
- ・ 現在、マニュアル策定に向けて準備している。他職種（管理栄養士、歯科衛生士等）の活動も含めるため、多職種のメンバーで策定していく必要があると認識している。
- ・ 次年度に「災害時医療救護計画」を改訂する予定があり、策定の準備を進めているマニュアルと合わせ検討する予定である。

## ② マニュアル策定及び活用のためのガイド（案）に関する意見

本ガイドが災害時保健活動マニュアルの策定や見直し・活用に対して、役に立ちそうか、関心の喚起や動機付けとなるか、策定・見直しが難しい点、行動化するために必要な点、良いと思った点、修正が必要な点等について意見調査した。

### ②—1. 役立つ理由

- ・ 具体的なひな形があることや別冊（案）に具体的な記載例があるため策定時の参考になる
- ・ 災害時保健活動マニュアルの策定に

取り組みやすい。市として災害時保健活動に従事する保健師だけではなく、他の職員間、他部署、関係機関の位置づけや役割などを明確にして記載するようになっているのは良い。

- ・ 別冊 P7「労務管理」の内容が具体的に書いてあるのが良い。被災時にはぜひこのように対応してほしい。
- ・ ガイド（案）では記載すべき基本項目が記載事項確認（チェック）方式でわかりやすい
- ・ 「はじめての策定における記載内容」と「自治体や関係機関の方針・体制の変更に応じた修正」と項目が分かれている。各自治体の策定状況にあわせて作成しやすそうでよい。
- ・ 「はじめての策定における記載内容」は、策定の際のみならず、見直しの際の不足項目の確認、既存マニュアルの記載内容に漏れがないか確認するためにも活用できる。

### ②—2. 関心の喚起や取組への動機づけになる理由

- ・ 直近の大規模災害（例；能登半島地震等）を契機にマニュアル策定や見直しを行っている自治体は多いことが想定される。ガイドとマニュアル作成シートを併せて見ていけば、かなりハードルが下がり、着手しやすくなる
- ・ 策定するにあたり、フォーマットとしてのガイドやひな形があることで動機付けとなり得る。
- ・ マニュアルがあることを契機に災害活動に対する意識づけになる、取り組むための時間を確保できるようになる気がする
- ・ 別冊（案）のひな形があるため取り組みやすい。
- ・ 日ごろの業務の片手間では難しく、まとまった時間と相談できるメンバーが必要だが、管理職を含めた多くの職員で取り組めば、動機付けにな

る。

- ・ 別冊（案）のマニュアル作成シートがあることで大いに作成してみようという気持ちになる。また、方向性が示してあるので、かなり取り組みへの動機づけになる。
- ・ 各課の管理職とともに確認し、各課で要配慮者へのマニュアルと関連死を防ぐ保健活動マニュアルの作成と併行して作成して突き合わせていく作業が必要だと気づけると思う。

#### ②—3. 策定や見直しが難しい点、行動に移すために必要な点

難しい点は以下の通り

- ・ 日々の業務に追われているため、話し合いの時間確保が困難
- ・ マニュアル策定メンバーが決まっていないこと
- ・ 部門を横断した連携が必要だが、他部門との連携体制が未確立であった
- ・ 受援体制や受援基準、要請の判断基準が決まっていない

行動に移すために必要な点は以下が挙げられた。

- ・ マニュアル策定には業務の片手間ではなく、策定業務と位置付けて取り組む必要がある。医師会をはじめとした3師会や基幹病院、庁内の危機管理部門や福祉関係部門等をはじめとした部門横断的に災害保健活動について情報共有した上で計画づくりを進めることが必要なためのそのような体制を構築する必要がある。
- ・ 保健師も各部署でプロジェクトチームを立ち上げて情報を持ち寄って短時間で定期的に作業していかないと作れないと思う。
- ・ 資源（人材・物資・財源）の確保が必要。
- ・ このような取り組むきっかけがあればマニュアルを作成しなくてはいけない意識になると思う。
- ・ マニュアル策定の指示と取り組み時間の確保があれば行動できると思

う。

#### ②—4. 良いと思った内容

良いと思った内容として、【策定や見直しを具体的にイメージできるひな形やチェック形式が提供されている】【全体像や役割が明記されている】【とりあげている項目が適切である】

の3つ分類した。それぞれの具体的な内容を以下に示す。

【策定や見直しを具体的にイメージできるひな形やチェック形式が提供されている】

- ・ ひな形があることで、マニュアル策定に取り組みやすい、イメージしやすい
- ・ 別冊（案）に記載内容の具体例がある。
- ・ 活用のためのガイド（案）にあるチェック欄は、見落とすことなく作成ができる
- ・ 別冊（案）にマニュアルの作成シート（はじめてのマニュアル策定）がある

【全体像や役割が明記されている】

- ・ 保健師だけでなく自治体としての位置づけを明確にしていくことの記載があるのがよい
- ・ 災害フェーズにおける保健活動の全体像がある
- ・ 時間軸と共に、活動内容の確認ができるため、分かりやすい図だと思った。

【とりあげている項目が適切である】

- ・ ロードマップ、予算確保、平常時の活動、マニュアル見直しのタイミングなどが明記されている
- ・ 職員の健康管理、労務管理について具体的な記載がされている

#### ②—5. 加えると良いと思う内容

加えると良いと思う内容は、【被災体験のない市町村であっても自分事のできる具体例を明記する】【実効性を高める工夫】【DX化の推進や全国統一書式の提示】の3つに分類整理された。以下、

具体的な内容を示す。

【被災体験のない市町村であっても自身事のできる具体例の明記】

- ・ 意識づけや業務の優先順位にも関わる具体的内容
- ・ 災害を経験したことがないため、日々の業務に追われる中でどうしても後回しになりがち。そこをどう意識づけできるか具体例が明記してあると嬉しい。実際災害を経験した市の事例等、平時からの取り組みが活かされるようにしていく具体的な内容があるとよい。
- ・ 災害を経験していない人でもイメージできる物品リスト（何に使うのか）が必要
- ・ 各災害支援チームの特徴及び依頼できる内容を示したものを加える
- ・ 被災高齢者等把握事業等、災害時の保健活動と重複する事業などがあるが、それらの事業と保健活動との連携や協働についても全体像を使って示してほしい
- ・ 「等」に関する補足が必要。実際に被災経験がない自治体は「等」をイメージすることが難しいため。

【実効性を高める工夫】

- ・ フェーズごとの保健活動の記載内容において、保健師の役割として、「統括的保健師」と「現場保健師」の役割ごとに分けて明記
- ・ 予算確保に必要な資料の明示
- ・ 受援決定基準や終了基準についての例示
- ・ 全フェーズにおいて感染予防策の追記が必要
- ・ 避難所等共同生活での感染症拡大予防のための準備に関する内容
- ・ 県外における災害発生時の保健師派遣についての項目（派遣要請を受けた場合）
- ・ マニュアル内で分量は割かなくてよいので、派遣についても取りあげると良い（派遣時の心構えなど）

- ・ マニュアル作成に着手する自治体のことを考えると、まず、マニュアル作成の全体像がイメージできる説明があると良い。
- ・ 被災経験のある自治体ではガイドに示されたタイミングよりも早い段階で被災地域のローリングを実施する等、被災状況や災害特性により必ずしもガイドで示したタイミングが絶対ではない。要支援者等程自宅避難する特徴があるなど、被災地域への巡回についての記述を入れてほしい。

【DX化の推進や全国統一書式の提示】

- ・ 書式・様式類のDX化推進について
- ・ 豪雨災害の被災経験から、報告書式が紙ベース（PDF）だと集約作業も大変な労力を要した。DX化を進め、避難所や各地域の報告書式が自動的にデータベース化でき、かつグラフ化等も簡易・簡便にできるシステムが必要。できれば全国統一版にしてほしい。

②—6. 修正を要する点

用語の説明が必要なことと別冊 P10 に示されている必要物品のリストへの追加が必要との意見が寄せられた。

- ・ マニュアルの中で使われる言葉が聞きなれないものが多く、具体的なイメージが湧かない。
- ・ 専門用語に関しての用語集  
用語集があるとわかりやすい。表や、写真、図等を用い、誰が見ても一目見て理解や把握ができるものであるとよい。リエゾン保健師、DMAT、EMISなども用語解説があるとよい。
- ・ 必要物品リストは何のために使用するかを整理する

別冊 P10 に必要物品がリストアップされているが、誰が準備して、何の災害保健活動のための物品か（個人レベルで準備？組織レベルで準備？被災地に行くときに？応援派遣の時か？混在している印象）わかりにくい。その点を整理して

ほしい。

- ・ 必要物品リストへの追加  
コロナ以降は非接触型体温計も必要物品として必須となった。  
応援派遣に行く際は) W I F I、ポータブル印刷機・コピーも必要
- ・ ガイド案に示されたフェーズとのずれ  
(ガイド案 p6「災害フェーズにおける保健活動の全体像」のフェーズ各期と、自市作成のマニュアルに示したフェーズ各期とに時期にずれがある。考え方の統一が図れるとよい。関係者間で話している時にお互いが認識している期間や時期にずれがあると話が一致していかないことが起こる可能性がある。)

そのほか、災害時保健活動の推進について、以下のような意見が聴取された。

- ・ 地震が起きるたびに保健活動について何をしたらいいか考えるが、結局日々の仕事に追われ後回しにしている現状がある。
- ・ 東南海地震が起きるといわれている中、このままでいいのか不安ばかりが募る。
- ・ 受援マニュアルも別途必要かと考えている。
- ・ 発災後、様々な支援チームが被災地において活動をする。保健師だけでなく、行政の管理栄養士、歯科衛生士、精神保健福祉相談員が支援チームの各職種と連携をするために必要な事項について、共同でマニュアルを策定し、役割分担等を明確にしておく必要がある。

## D. 考察

### 3-2 保健所設置市への意見調査

所属市町村における策定・見直し、活用の現況については、策定を行っている保健所設置市が多い一方で、策定していない市もあった。策定しているもののその後の改訂が行われていない、訓練等での活用がなされていない等の現況も明ら

かになった。課題としては、保健活動マニュアルの策定・見直しの具体的な方法がわからない、策定はできているもの実際に災害発生時に活用できるものかが不明なこと、保健師独自の役割が明確になっていない等が明らかになった。一方で、被災経験や研修機会を通じてマニュアルの策定や見直しを進めているとの意見もあり、様々な体験を通じてマニュアルの実効性を高めていることが示唆された。マニュアルの策定や見直しにあたっては、誰がその役割を負うかが明示されていることも実効性を高める上では必要で、庁内での災害訓練の企画等も含めて担当者あるいは担当するグループが体制に組み込まれている(業務の一環としての位置づけ)ことが重要であった。さらには、職種横断的、また部門横断的に策定・見直しを進めることも重要で、特に危機管理部門との連携によって策定や見直しをはかっている事例が聞かれた。実際の災害時を想定すると、災害時の保健活動は庁内外からの資源・職種との有機的な連携が求められる。そのため、策定や見直し時からそれらの連携先の動きやニーズを加味して進めていくことが重要であると考え。本ガイド(案)を見たこと自体で、自市のガイドやマニュアルの不足点や補強が必要な点について明確になったとの意見もあり、本ガイドの有用性の一側面であると考え。

意見調査の結果、本ガイド(案)は、災害時保健活動マニュアルの策定や見直し・活用に際して、役に立つ、関心の喚起や動機付けにつながることに肯定的な意見が聞かれた。ひな形やフォーマット、チェック項目があることで、マニュアルや保健活動のイメージができ、策定済みのマニュアルの不足項目の確認にもなり得るとの意見が挙げられた。ガイド案に対する意見は、被災経験の有無によっても異なっていた。被災経験のない自治体からは、用語の説明や解説、実際の災害時保健活動がイメージできる記

載にしてほしい等が意見として挙がり、被災経験のある自治体からは、フェーズのずれや実際に自市で実施した保健活動を基盤とした具体的な意見が挙げられた。被災地への応援派遣経験により、自市のマニュアルに不足している視点に気づき、マニュアル更新に至ったとの語りもあったことから、災害を自分事にしながら、実効性の高い災害時保健活動マニュアルを策定、見直しや活用を進めることが求められる。加えて、地域の特性や自治体の体制はそれぞれ異なることから、同じ保健所設置市であっても、それぞれの特性に応じたマニュアルを策定する必要性が示唆された。同時に、その地域に合わせたマニュアルを策定・見直しする場合でも、比較対象となり得るひな形があることで、行動化のハードルを下げると同時に、動機付けやきっかけとなることが明らかになった。一方で、日々の業務の中で、部門横断的な連携の上で策定や見直しを進める事への時間的制約、体制整備等で行動化につながらない現状も明らかになった。これらの制約を乗り越えるためには、時間、物資、財源、人材の確保が必要なことや取組むことへの全庁的な合意・指示が必要である事が指摘された。ガイド(案)の提示に加えて、マニュアルの整備を一層後押しする好事例の蓄積が必要であると考えられる。本意見調査で収集した意見を参考に、ガイド案をさらに使いやすく、実用的なものに改変していく必要がある。

#### E. 結論

本分担研究では、作成した「自治体における災害時保健活動マニュアル」(以下、マニュアル)の策定及び活用のガイド(案)(以下、ガイド(案))を精錬させ、ガイド(案)の実効可能性を高めることを研究目的として、保健所設置市の保健師を対象に意見聴取を実施した。ガイド(案)は、災害時保健活動マニュアルの策定や見直し・活用に際して、役に立つ、関心の

喚起や動機付けにつながるることについて肯定的な意見が聞かれた。日々の業務に追われながらも、予測することの難しい災害発生時に備え、実効性の高い災害時保健活動マニュアルを策定、見直しや活用を進めることが求められる。そのためには、本意見聴取で収集された意見を参考に、ガイド(案)のさらなる精錬とマニュアルの整備を一層後押しする好事例の蓄積が必要であると考えられる。

#### F. 健康危険情報

該当なし

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表

吉川悦子, 立石 清一郎, 五十嵐 侑, 宮崎美砂子, 尾島俊之, 奥田博子, 春山早苗, 雨宮有子, 岩瀬靖子, 草野 富美子, 相馬 幸恵, 築場 玲子, 井口 紗織, 花井詠子. 大規模自然災害発生時の保健師業務負荷軽減とメンタルヘルス対策の実際と課題: 第5報. 第82回日本公衆衛生学会学会(茨城県つくば市). 第82回日本公衆衛生学会学会総会講演集 P489. 2023年

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当せず

2. 実用新案登録

該当せず

3. その他

該当せず

#### <引用文献>

内閣府. 令和2年版防災白書 2020 .

<http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/r2.html>. (2023年3月22日閲覧)

坪川トモ子, 奥田博子, 渡邊路子, 田辺



生子, 伊豆麻子(2018). 災害時保健活動に関する平常時からの体制整備の現状 被災経験のある一県内の市町村保健師代表者に対する調査から. 新潟青陵学会誌, 11(1), 35-45.

牛尾裕子, 大澤 智子, 清水美代子(2012). 被災地自治体職員が受ける心理的影響 : 水害 16 カ月後の保健師へのインタビューから. 兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要, 19, 41-53.

全国保健師長会(2019). 災害時の保健活動推進マニュアル(地域保健総合推進事業). Available from: [www.nacphn.jp/02/saigai/pdf/manual\\_2019.pdf](http://www.nacphn.jp/02/saigai/pdf/manual_2019.pdf)(2023年3月22日閲覧)