

令和 4 年度

行政監査結果報告書

(大規模災害時の応急対策用資機材の整備・管理状況について)

福岡県監査委員

目 次

第1	監査概要	1
1	行政監査のテーマ	1
2	テーマ選定の理由	1
3	監査対象資機材及び監査対象機関	1
4	監査の実施期間	3
5	監査の実施方法	3
6	監査の着眼点	3
第2	監査結果及び意見	4
1	水害等対策用資機材	4
(1)	水防資器材	4
(2)	排水ポンプ車	5
2	原子力災害対策用資機材	6
3	各種災害対策用共通資機材	8
(1)	防災・行政情報通信ネットワーク	8
(2)	情報連絡員用資機材	10
(3)	庁舎用非常用電源設備	11
(4)	広域搬送拠点臨時医療施設（SCU）用資機材	11
4	まとめ	13

第1 監査概要

1 行政監査のテーマ

大規模災害時の応急対策用資機材の整備・管理状況について

2 テーマ選定の理由

近年、大規模な地震が全国で頻発しており、九州でも平成17年の福岡県西方沖地震や平成28年の熊本地震により甚大な被害が生じている。また、気候変動の影響により、平成29年7月九州北部豪雨や令和2年7月豪雨などの気象災害が激甚化・頻発化しており、災害対策の重要性がますます高まっている。

このため、令和3年度行政監査において、「大規模災害時の物資の備蓄・管理状況について」をテーマに、大規模災害発災直後の生命維持や生活に最低限必要な食料、生活物資、避難所運営に必要な資機材について、監査を実施したところである。

今年度においては、災害対策のうち、応急対策に必要な資機材について、本県における整備・管理状況を検証することとした。

3 監査対象資機材及び監査対象機関

(1) 監査対象資機材

県が整備・管理する応急対策に必要な資機材

(2) 監査対象機関

監査の実施に先立って、災害対策本部を構成する機関を対象に応急対策用資機材の整備・管理状況に関する予備調査を実施したところ、計78機関において整備・管理が行われていることを確認した。

この中から、それぞれの機関が果たすべき役割の重要性を踏まえ、合計15機関を監査対象機関に選定した【表1】【表2】。

【表1】 監査対象機関（部局別）

	部名	機関名
知事部局	総務部(3)	財産活用課、防災危機管理局(防災企画課、消防防災指導課)
	保健医療介護部(3)	医療指導課、糸島保健福祉事務所、保健環境研究所
	環境部(1)	環境保全課
	農林水産部(2)	福岡農林事務所、飯塚農林事務所
	県土整備部(5)	河川管理課、砂防課、久留米県土整備事務所、八女県土整備事務所、飯塚県土整備事務所
警察本部	警備部(1)	警備課
計 15機関		

【表2】監査対象資機材及び監査対象機関（役割別）

NO.	監査対象資機材の種別	所管機関	管理機関	主な資機材
1	水害等対策用資機材			
(1)	水防資器材	河川管理課	久留米県土整備事務所 八女県土整備事務所 飯塚県土整備事務所	土のう袋、杉丸太（杭）、ビニールシート、ロープ（縄）、スコップ、鉄線、ペンチ、掛矢、鎌（厚薄）、ハンマー、ツルハシ、斧、照明灯等
(2)	排水ポンプ車	河川管理課	久留米県土整備事務所 八女県土整備事務所 飯塚県土整備事務所	—
2	原子力災害対策用資機材			
a	環境放射線モニタリング用資機材	環境保全課	環境保全課 保健環境研究所	GMサーベイメータ、NaIサーベイメータ、電離箱式サーベイメータ、モニタリングポスト、環境放射線モニタリングカー、ゲルマニウム半導体検出器、防護服、防護マスク、防護手袋、防護靴カバー、衛星携帯電話等
b	避難退域時検査及び原子力災害拠点病院・原子力災害医療協力機関用資機材	医療指導課	医療指導課 糸島保健福祉事務所	GMサーベイメータ、NaIサーベイメータ、ポケット線量計、原子力災害医療派遣チーム緊急車両、除染用エアータント、防護服、防護マスク、防護手袋、防護靴カバー等
c	防災業務に携わる要員の被ばく防止用資機材	防災危機管理局 警察本部警備課	防災危機管理局 警察本部警備課	GMサーベイメータ、NaIサーベイメータ、電離箱式サーベイメータ、防護服、防護マスク、防護手袋、防護靴カバー、担架、衛星携帯電話等
3	各種災害対策用共通資機材			
(1)	防災・行政情報通信ネットワーク	防災危機管理局	防災危機管理局	—
(2)	情報連絡員用資機材	防災危機管理局	防災危機管理局 福岡農林事務所 飯塚農林事務所	タブレット、ポータブルスキャナ、ポータブルプリンタ、デジタルカメラ、ステレオICレコーダー、モバイルWi-Fi、衛星携帯電話、発電機、カセットガス等
(3)	庁舎用非常用電源設備	財産活用課	財産活用課 福岡農林事務所	—
(4)	広域搬送拠点臨時医療施設（SCU）用資機材	医療指導課	医療指導課	患者搬送用台車、ターボリン担架、簡易ベッド、点滴架台、輸液ポンプ、プロジェクター、スクリーン、ホワイトボード、FAX複合機、トランシーバー、発電機、投光器等

4 監査の実施期間

令和4年10月28日（金）～令和4年12月1日（木）

5 監査の実施方法

表1に記載している15機関に監査調書や台帳等の提出を求めた上で、現地に赴き、応急対策用資機材の現物確認、管理状況の調査、関係者からのヒアリングを行った。

6 監査の着眼点

- (1) 災害の特徴を踏まえた応急対策に必要な資機材の整備が適切に行われているか。
- (2) 保管場所が適切に確保されているか。
 - ・ 保管場所は浸水や土砂災害のおそれがないところか。
 - ・ 保管場所に損傷はないか。
 - ・ 保管場所は十分なスペースが確保されており、直ちに搬出できるよう整理整頓されているか。
- (3) 応急対策に必要な資機材の管理が適切に行われているか。
 - ・ 数量把握のための帳票と在庫数量は一致しているか。
 - ・ 機能・品質点検を定期的実施しているか。
 - ・ 資機材の稼働に必要な燃料等が直ちに使用できる状態にあるか。
- (4) 応急対策に必要な資機材の活用にあつた要員の定期的な研修・使用訓練は適切に行われているか。

第2 監査結果及び意見

本県では、福岡県地域防災計画に基づき、応急対策の円滑な実施のために必要な資機材を整備し、災害発生に備えているところである。監査結果及び意見については、上記の着眼点を踏まえ、資機材の種別ごとに以下のとおりとりまとめを行った。

1 水害等対策用資機材

(1) 水防資器材

ア 資器材※の整備状況について

本県では、水防管理団体である市町村保有の水防資器材が不足する事態に備え、各県土整備事務所において、土のう袋などを備蓄している。

県水防計画において、県・市町村共通の備蓄基準として、「水防倉庫（10坪）1棟当りの基準（最低）」を定めている【表3】。しかしながら、今回監査を実施した3か所の県土整備事務所では、当該基準は市町村の基準であり県の基準はないと認識していた、基準について認識はしていたものの廃棄時に補充を失念していたといった理由により、ビニールシートやロープなど一部品目において必要量が備蓄されていなかった。

※資器材…使用に動力を必要としないもの。

<意見>

県土整備事務所において、県水防計画に示す「水防倉庫（10坪）1棟当りの基準（最低）」が市町村のみならず県にも適用される基準であるという認識が欠けていた、廃棄時に補充を失念していたなどの理由により、一部品目において不足が生じていた。当該基準に基づき必要品目・数量を備蓄するよう各県土整備事務所へ周知徹底されたい。

[河川管理課]

【表3】水防倉庫（10坪）1棟当りの基準（最低）※県水防計画から抜粋

品目	数量	品目	数量
土のう袋	850枚	掛 矢	6丁
杉丸太(杭)	150本	鎌(厚薄)	30
		ハンマー	10丁
ビニールシート	200枚	ツルハシ	5丁
ロープ(縄)	275kg	斧	5丁
スコップ	20丁	照明灯	若干
鉄線	20kg	その他必要器具	〃
ベンチ	5丁		

イ 保管・管理状況について

県土整備事務所は、水防資器材の現有数をまとめた「水防資材一覧表」により年1回の数量確認を実施しているものの、県水防計画（資料編）に掲載している「水防資材受払簿」を作成している事務所はなかった。

今回の監査では水害発生の高頻度が高い県土整備事務所において破損した土のう袋を確認したが、これは点検が数量確認に止まっていることが原因と考えられる。

同一覧表では、数量を上書きするのみで、購入時期や劣化の状況などが把握できないことから、劣化等による更新時期の確認が出来ていない。

<意見>

「水防資材一覧表」の更新だけでは、購入時期や劣化の状況などが不明である。今回の監査で破損した土のう袋を確認しており、県水防計画（資料編）に掲載されている「水防資材受払簿」を活用し、更新の目安にするなどにより適切な管理を行うよう各県土整備事務所へ周知徹底されたい。

[河川管理課]



(土のう袋（一部劣化あり）)

(2) 排水ポンプ車

ア 資機材の整備状況について

本県では、平成29年7月の九州北部豪雨などにより、度々甚大な浸水被害が生じた。浸水被害を軽減するため、令和2年度から県土整備事務所への排水ポンプ車の配備を開始し、福岡、北九州、筑豊、筑後南部の4地域にそれぞれ2台、また、甚大な浸水被害が続いている筑後北部地域に4台、合計12台の排水ポンプ車を配置している。

イ 保管・管理状況について

各県土整備事務所は、河川管理課が定める「福岡県排水ポンプ車管理運用要領」に基づき排水ポンプ車の管理を行っており、車両点検を月1回、ポンプ等付属品の点検を年1回以上、実施することとしている。

久留米県土整備事務所については、保管場所が事務所外であるため、緊急時の

鍵の受渡しに係る時間を短縮するため、事務所職員と排水作業の実働を担う「排水ポンプ車の運用に関する覚書」締結事業者の両方が車の鍵を所持している。

ウ 資機材の活用に備えた要員の研修・訓練について

各県土整備事務所は、「風水災害時の緊急対策工事等に関する協定」を締結している業者の中から、発災時に排水ポンプ車による排水作業の迅速な対応が可能な複数の業者と「排水ポンプ車の運用に関する覚書」を締結しており、緊急時には、「福岡県排水ポンプ車管理運用細則」に基づき、覚書締結事業者に対して出動要請を行う。

各県土整備事務所では、覚書を締結している業者を対象として、毎年出水期の前に、排水ポンプ車の取扱方法や出動要請から要請解除までの流れに係る説明を行い、排水作業の演習も行っている。



(排水ポンプ車)

2 原子力災害対策用資機材

ア 資機材の整備状況について

本県では、玄海原子力発電所で重大事故が万が一に発生した場合に備え、下記の防護措置に要する資機材を整備している。

a 環境放射線モニタリング用資機材

本県では、緊急時には迅速かつ円滑な避難等の防護措置を実施するため、福岡県モニタリング本部を設置の上、国が立ち上げる緊急時モニタリングセンターに参画し、県内全域における緊急時モニタリング*を実施することとしている。

このための資機材を、県庁（環境保全課）、緊急時モニタリングの実働を担う保健環境研究所などの県出先機関及び糸島市内の小学校や公民館などの測定局等に配置している。資機材の品目及び数量については、原子力規制庁作成の「緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」を参考に整備している。

※緊急時モニタリング…避難指示等を国が出す際に参考にする空間放射線量率や環境試料中の放射性物質濃度等を測定することをいう。

- b 避難退域時検査用及び原子力災害拠点病院・原子力災害医療協力機関用資機材
本県では、避難者が放射性物質に汚染されているおそれがある場合には、福岡県診療放射線技師会や九州電力と連携して避難退域時検査[※]を行い、基準値を超える者に対しては、簡易除染の処置を行うとともに、汚染の程度によっては、原子力災害拠点病院又は原子力災害医療協力機関に搬送することとしている。

このための資機材を、県庁（医療指導課）、各保健福祉（環境）事務所及び原子力災害拠点病院・原子力災害医療協力機関に配置しており、資機材の品目及び数量については、内閣府作成の「原子力災害時における避難退域時検査及び簡易除染マニュアル」を参考に整備している。

※避難退域時検査…放射性物質による汚染状況を確認する検査

- c 防災業務に携わる要員の被ばく防止用資機材

本県では、UPZ（玄海原子力発電所から概ね半径 30km の円内）での防災業務に携わる県職員、広報車による広報を実施する糸島市職員、「災害時における緊急輸送に関する協定」に基づき緊急輸送を実施する福岡県バス協会の従業員等の被ばく防止用資機材を、県庁（防災危機管理局）、糸島市役所及び糸島市消防本部等に、その対応する用務内容と日数に応じた品目及び数量を整備している。

また、住民などの円滑な避難に必要な交通規制・誘導や立入禁止地区及びその周辺地域の警備等に当たる職員の被ばく防止用資機材を、警察本部（警備課）及び糸島警察署等に、その対応する用務内容と日数に応じた品目及び数量を整備している。

- イ 保管・管理状況について

各管理機関においては、内閣府導入の「原子力防災資機材総合管理システム（NEMS）[※]」を活用し、整備すべき資機材の管理を行っている。定期的な資機材の点検を実施しており、また、サーベイメータ等の測定機器の本体と電池を同一の箱の中に収納し、防護服、防護マスク、靴カバー等防護具一式を 1 セットずつ袋詰めして保管するなどして、直ちに活用できるよう備えている。しかしながら、原子力災害医療協力機関である糸島医師会病院に配置している資機材の一部について、資機材を保管している段ボール箱の表示数量と中身が一致していなかった。これは医療指導課が調達し、同病院に送付するために箱の表示ラベルを作成した際、記載数量を誤ったことが原因であった。

※原子力防災資機材総合管理システム（NEMS）…資機材管理業務を支援するインターネット上の総合管理システム。資機材の数量、保管場所、経過年数等の管理が可能。

<意見>

原子力災害医療協力機関に配置している資機材について、保管している箱の表示ラベル記載の数量と中身が一致していないものが一部見受けられた。発災時に円滑に使用できるよう、所要の措置を講じられたい。

[医療指導課]

ウ 資機材の活用に備えた要員の研修・訓練について

本県では、年1回、防災危機管理局が主体となって、福岡県原子力防災訓練を実施している。令和4年度は地域住民や県、市町村、消防、警察などが参加し、情報収集・伝達訓練、緊急時モニタリング訓練、広域避難訓練等を実施した。そのほかにも、原子力災害に対応する福岡県バス協会の従業員や医療従事者等を対象とした研修を実施するとともに、自治体職員を対象とした国主催の研修会にも参加している。



(左：可搬型モニタリングポスト、右：ゲルマニウム半導体検出器)



(左：GM サーベイメータ、右：ポケット線量計)

3 各種災害対策用共通資機材

(1) 防災・行政情報通信ネットワーク

ア 資機材の整備状況について

大規模災害時においては、通信の途絶や輻輳*が発生するおそれがあるため、本県では、情報を迅速かつ正確に共有し、的確な応急対策活動が実施できるよ

う、福岡県防災・行政情報通信ネットワークを整備している。本ネットワークは、県本庁舎、県出先機関、市町村、消防本部等を光回線（主回線）と地上無線回線（副回線）で結んでおり、電話や映像・データの相互通信が可能となっている。停電時に、庁舎用非常用電源設備のみでは必要電力を補えない機関には、別途本ネットワーク用の非常用電源設備を整備している。また、農林事務所や県土整備事務所等現場対応が必要となる県の機関に公用車搭載無線や半固定無線といった可搬型の無線装置を整備しているほか、県内各地からの情報を集約するため中継所を設置し、災害時に迅速な運用が図れるよう備えている。

※輻輳…交換機の処理能力を超えるような通話が殺到し、電話がつながり難く、発信規制がかかること。

イ 保管・管理状況について

本ネットワークシステム及び非常用電源設備については、防災危機管理局から保守業務を受託したそれぞれの事業者が、年2回の定期点検を実施している。また、障害発生時に迅速に対応できるよう、本ネットワークシステムの受託事業者が県庁のネットワーク管理室において常時監視を行っており、不具合が生じた場合は、随時修繕等の対応を行っている。

ウ 資機材の活用に備えた要員の研修・訓練について

本県では、市町村の被害情報を迅速に収集するため、年1回、市町村職員を対象に、防災情報端末などの機器の使用方法的説明会を実施している。



(左：防災情報端末、中央：公用車搭載無線、右：半固定無線)



(左：北九州空港中継所、右：非常用電源設備)

(2) 情報連絡員用資機材

ア 資機材の整備状況について

本県では、福岡県災害対策本部規程に基づき、総合指令部に災害対策現地情報連絡班を置き、甚大な被害を受けた市町村に、災害対策現地情報連絡員を派遣し、災害情報の収集及び災害応急対策の支援等を行う。

災害対策現地情報連絡員については、防災危機管理局（災害対策本部）の職員と農林事務所（災害対策地方本部）の職員を1人ずつ2人一組で派遣することとしており、必要な携行品を防災危機管理局に4セット・各農林事務所に1セット整備している。

携行品については、平成29年九州北部豪雨の検証結果を踏まえ、災害に機動的に対処するために必要なタブレット、ポータブルスキャナ、ポータブルプリンタ、衛星携帯電話等を備え付けている。

イ 保管・管理状況について

本県では、派遣時に速やかに携行できるよう、発電機を除く資機材一式をあらかじめスーツケースに入れて保管している。

各資機材については、防災危機管理局及び各農林事務所において、防災危機管理局が作成した資機材一覧表を基にそれぞれの管理責任者が管理し、年1回動作確認を行い、機器の充電やパソコンのアップデートも定期的に行うことで、発災時に迅速に対応できるよう備えている。

ウ 資機材の活用に備えた要員の研修・訓練について

情報連絡員が業務を的確・迅速に遂行できるよう、防災危機管理局は業務マニュアル及び連絡員用資機材操作の簡易マニュアルを作成するとともに、研修・訓練を年1回実施している。当該研修・訓練においては、情報連絡員携行品の使用方法を説明するとともに、災害対策本部への報告手順を中心とした図上訓練を実施している。



(左：資機材一式を保管するスーツケース、中央：スーツケースの中、右：発電機)

(3) 庁舎用非常用電源設備

ア 資機材の整備状況について

本県では、大規模災害時の停電に備え、県本庁舎及び県出先機関に、業務継続や避難時の照明用の非常用電源設備を設置している。当該電源設備は、停電時に自動で起動する。

イ 保管・管理状況について

本県では、庁舎管理受託業者が月に1回、燃料の確認や試運転による動作確認などを行っているほか、1年に1回、製造メーカー等の専門業者による機器の損傷確認や計器類の測定等を伴う点検を行っている。また、老朽化した非常用電源設備については、計画的な更新を実施することとしている。

県本庁舎については、高潮浸水想定区域内に所在しており、浸水の可能性があることから、必要な電源を確実に確保するため、地下に設置されている非常用電源設備とは別に、10階にバックアップ用の非常用電源設備を設置している。



(左：県本庁舎地下非常用電源設備、右：県本庁舎10階バックアップ非常用電源設備)

(4) 広域搬送拠点臨時医療施設 (SCU: Staging Care Unit) 用資機材

ア 資機材の整備状況について

大規模災害が発生し、被災地における傷病者の治療が困難となった場合、航空機で傷病者を被災地外に搬送することが必要となることから、本県では、航空機での搬送に際して傷病者の症状の安定化を図り、搬送を実施するための救護所として機能する広域搬送拠点臨時医療施設 (SCU) を設置することとしており、その運営に必要な資機材を整備している。

本県では、SCU 設置の必要が生じた場合には、「福岡県災害派遣医療チームの派遣に関する協定」に基づき災害派遣医療チーム (DMAT^{※1}) の派遣を県内の災害拠点病院に要請し、航空搬送拠点である福岡空港又は北九州空港に DMAT と連携して速やかに SCU を設置する。

資機材については、統括 DMAT 登録者^{※2} と協議の上、患者搬送用台車や簡易ベッドなど、SCU の運営に必要な品目・数量を整備している。

※1 DMAT…医師、看護師、業務調整員で構成され、地震や航空機・列車事故等の被災者の生命を守るため、急性期（おおむね 48 時間以内）から活動できる機動性を持った、専門的な研修・訓練を受けた医療チーム。

※2 統括 DMAT 登録者…国が実施する「統括 DMAT 研修」を終了し、登録された者。通常時には都道府県等の災害医療体制に関する助言等を行い、災害時には DMAT の指揮や搬送調整等を行う DMAT 本部の責任者として活動する資格を有する。

イ 保管・管理状況について

本県では、福岡国際空港㈱及び北九州空港事務所で、広域搬送拠点臨時医療施設に必要な資機材の保管を行っており、その維持・管理を医療指導課が行っている。

年 1 回、DMAT 隊員立会のもと、医療指導課が作成した資機材一覧表を基に現物の照合兼点検が実施されている。しかしながら、点検方法は外観の目視に止まり、発電機及び輸液ポンプ等一部資機材について動作確認を行っておらず、また、輸液ポンプはメーカー説明書の耐用年数を経過していた。

また、発電機の燃料であるガソリンについては、福岡県石油商業組合との間で協定を結び、災害時に優先的な供給並びに運搬について最大限の協力を要請できるとしているが、現物備蓄ではないため、大規模災害時に迅速かつ確実に電源を確保できるか懸念される場所である。

<意見>

- ① 点検時に発電機及び輸液ポンプについて動作確認を行っておらず、また、輸液ポンプはメーカー説明書の耐用年数を経過していた。定期的に資機材の動作確認を含む点検を実施の上、耐用年数や使用可能状況を踏まえて更新等を行い、発災時に迅速かつ円滑に使用できるよう、資機材の機能・品質の確保に努められたい。

[医療指導課]

- ② 発電機の燃料であるガソリンの発災時の具体的かつ迅速な調達方法について検討されたい。

また、ガソリンは危険物であり、現物備蓄が困難であることから、当該発電機の更新時には、現物備蓄が容易な燃料で稼働するものへの変更を検討されたい。

[医療指導課]

ウ 資機材の活用にあつた要員の研修・訓練について

本県では、SCU の迅速な設置及び資機材の活用にあつて、医療指導課で「福岡県 SCU 運営要領」を作成しており、県と DMAT の役割分担や発災時の活動手順など

を定めている。県職員と DMAT 隊員は、災害時の速やかな医療体制の整備や DMAT の活動に必要な知識・技術の維持、資質の向上を目的とし、年 1～2 回実施される厚生労働省主催の研修に参加している。



(SCU 資機材収納コンテナ：北九州空港)

4 まとめ

近年、大規模な地震が全国で頻発しており、九州でも平成 17 年の福岡県西方沖地震や平成 28 年の熊本地震により甚大な被害が生じている。また、本県では、平成 29 年 7 月九州北部豪雨以降、5 年連続で大雨災害が発生しており、これまで以上の備えが求められているところである。

今回、災害対策のうち、応急対策に必要な資機材について、行政監査を行った結果、県地域防災計画等に基づき、概ね適切に整備・管理されていることを確認した。

しかしながら、一部に水防資器材の必要量が備蓄されていない、大規模災害時における資機材の燃料の調達方法が具体的でないといった改善を要する事項及び検討すべき課題も見受けられた。

県の関係機関においては、今回の監査結果を踏まえ、発災時の迅速かつ確実な資機材の活用のため、平常時から適切な資機材の整備・管理を行われるよう期待する。