

台風第15号に係る災害対応検証 中間報告

令和5年1月

静岡市

目 次

第1章 中間報告の概要	1
1 検証の目的	1
2 検証の方法	1
(1) 検証スケジュール	1
(2) 中間報告の位置づけ	2
(3) 検証項目.....	2
(4) 中間報告の検証体制	2
第2章 検証結果	3
検証項目1 災害対策本部及び本部会の設置時期、役割・機能	3
検証項目2 応援体制（庁内、他都市、自衛隊等）	7
検証項目3 被害状況の調査・報告.....	11
検証項目4 情報の収集・共有・発信.....	15
検証項目5 自治会などとの連携.....	24
検証項目6 災害廃棄物	28
検証項目7 断水.....	34
検証項目8 洪水・浸水害	42
検証項目9 土砂災害.....	45
検証項目10 被災者支援	49
検証項目11 その他.....	55

第1章 中間報告の概要

1 検証の目的

令和4年9月23日の夕方から24日の明け方にかけて、台風第15号の影響により、本市では猛烈な雨が降り、時間雨量110ミリを超える記録的短時間大雨情報が8回発表されるほか、12時間の降水量が400ミリを超えるなど、記録的な大雨となりました。

このため、市内各所において、大規模な浸水被害や土砂崩れ等が発生するほか、特に清水区では広範囲において断水するなど、甚大な被害が発生したことで市民生活に大きな影響を及ぼしました。

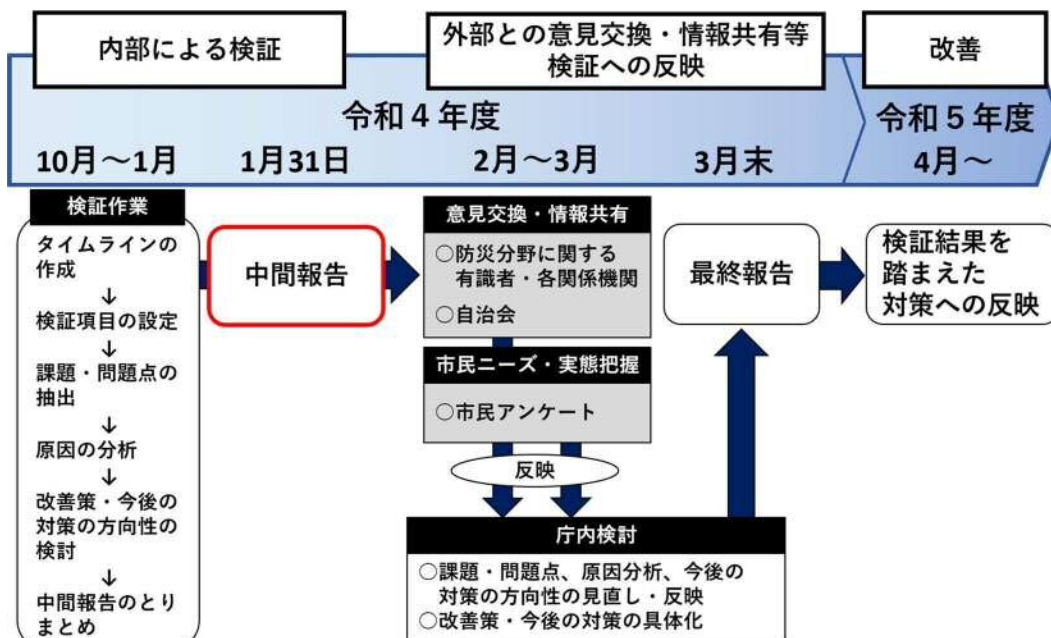
本市においては、台風接近時から災害配備の準備を進め、大雨警報の発表とともに災害配備体制を整えた後、台風の状況に応じた避難行動の呼びかけと指定緊急避難所（以下「避難場所」という。）の開設、被害情報の収集や応急対応を行うほか、被災地域、被災者の状況に応じた支援などの災害対応を実施してきましたが、情報の収集・共有・発信、自治会との連携、治水対策、断水対策等について様々な課題が生じました。

このような事態を踏まえ、本市では、災害対応における各々の事象について、課題や原因を明らかにし、今回の経験と教訓を今後の防災、減災等の対策につなげるため、庁内において災害対応検証に係る中間報告をとりまとめました。

今後は、この中間報告に基づく、防災分野に関する有識者や各関係機関、自治会からのご意見等のほか、市民アンケートの調査結果を踏まえた上で、最終報告をとりまとめるとともに、検証結果を今後の防災・減災等の改善策や対策に反映させることで、市民の安全・安心の確保に取り組んでまいります。

2 検証の方法

(1) 検証スケジュール



第1章 中間報告の概要

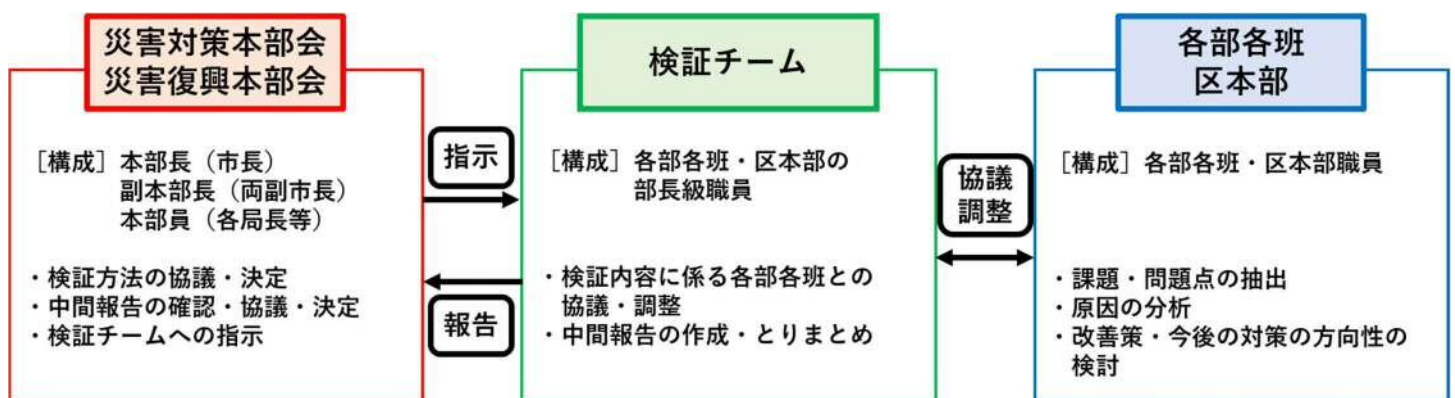
(2) 中間報告の位置づけ

この中間報告は、台風第15号における災害対応について、特に重要な課題・問題点が生じたと考えられる事項を庁内において、検討・リストアップを行い、検証項目とするほか、各々の事項について、課題・問題点の抽出、原因分析を行い、今後の防災、減災等の具体的な対策につなげるための方向性をとりまとめたものです。

(3) 検証項目

- ① 災害対策本部及び本部会の設置時期、役割・機能
- ② 応援体制（庁内、他都市、自衛隊等）
- ③ 被害状況の調査・報告
- ④ 情報の収集・共有・発信
- ⑤ 自治会などとの連携
- ⑥ 災害廃棄物
- ⑦ 断水
- ⑧ 洪水・浸水害
- ⑨ 土砂災害
- ⑩ 被災者支援
- ⑪ その他

(4) 中間報告の検証体制



第2章 検証結果

検証項目1 災害対策本部及び本部会の設置時期、役割・機能

1 災害対策本部及び本部会の設置時期、役割・機能

災害対策本部の主な動き

9月23日(金)	09:00	台風接近に伴い、危機管理総室は災害配備の準備開始	
	19:00	大雨警報(静岡市南部)発表に伴い災害配備体制立ち上げ	
	19:50	市長・副市長に対応報告(第1報) (静岡市南部土砂災害警戒区域の避難指示決定)	
	19:52	土砂災害警戒情報(静岡市南部)発表に伴い配備体制強化・ 該当地区支部参集	
	20:15	避難指示(静岡市南部の土砂災害警戒区域等を対象)発表 (9月24日01:50までに避難対象を変え5回発表)	
	21:00	市長・副市長に被害状況等報告(第1報)	
	21:40	市長・副市長に対応報告(第2報) (静岡市北部土砂災害警戒区域の避難指示決定)	
	22:30	市長・副市長に被害状況等報告(第2報)	
	23:30	市長・副市長に対応報告(第3報) (巴川等浸水想定区域の避難指示決定)	
	9月24日(土)	00:30	市長・副市長に対応報告(第4報) (安倍川等浸水想定区域の避難指示決定)
		01:10	市長・副市長に被害状況等報告(第3報)
		01:15	静岡県から災害救助法の適用を打診、適用意思ある旨回答
		02:30	市長・副市長に被害状況等報告(第4報)
05:00		市長・副市長に対応報告(第5報) (安倍川等浸水想定区域の避難指示解除決定)	
06:30		静岡県から災害救助法の適用決定通知	
11:42		消防局から市長・副市長に119番入電情報等報告	
12:00		市長・副市長に被害状況等報告(第5報)	
13:00		災害対策本部設置	
15:00		本部長に被害状況を報告	
17:00	市長・副市長に被害状況等報告(第6報)		
9月25日(日)	09:00	庁内打合せ	
	12:00	市長・副市長に被害状況等報告(第7報)	
	15:00	第1回災害対策本部検討会議	
	18:00	本部長に検討会議の結果を報告	
	17:00	市長・副市長に被害状況等報告(第8報) 以降、市長・副市長へ随時被害状況等報告	
9月26日(月)	08:30	第1回災害対策本部会	
	14:20	内閣府副大臣現地視察調整開始	
9月27日(火)	09:00	内閣府副大臣等視察対応	
9月29日(木)	09:30	第2回災害対策本部検討会議	
9月30日(金)	14:00	第2回災害対策本部会・本部総括部体制強化	

第2章 検証結果

検証項目1 災害対策本部及び本部会の設置時期、役割・機能

(1) 災害対策本部設置の時期

課題・問題点
・災害対策本部の設置は、地域防災計画の設置基準によれば「災害救助法が適用される程度の災害が発生するおそれがある」と判断した24日未明、又は「救助法が適用」された早朝に設置すべきであったが、24日13時の設置となり、また職員への周知も遅れた。
原因分析
・危機管理総室は、市長に対し速やかに災害対策本部を設置するよう進言すべきであったが、23日の夕方から、関係機関からの気象・水位情報の収集、避難情報の発表や各区本部・地区支部と連携した避難場所開設の準備、また24日未明以降は、刻々と変わる気象情報や停電・浸水の情報収集、関係機関・市民からの問合せなどの電話対応に忙殺されていた。 ・大規模地震に対応する訓練は定期的を実施しており、本部設置を含めて地域防災計画に基づく対応準備はできていた。しかし、令和2年以降、災害対策本部を設置する機会がなく、また、コロナ対応に追われ風水害を対象とした訓練も行わなかったため、危機管理総室は、災害対策本部の速やかな設置について、適時・適切に判断することができなかった。
改善策・今後の対策の方向性
・地域防災計画に定めた設置基準を満たした場合は自動的に災害対策本部を設置するよう、設置基準をより詳細に設定するとともに、大規模地震のみならず、風水害をはじめ様々な災害を想定した本部開設訓練を実施する。

(2) 災害対策本部本部会開催の時期

課題・問題点
・災害対策本部の設置後、本部総括部は本部会を速やかに開催しなかった。 ・本部会を速やかに開催しなかったため、市民に市の対応の方針を伝えることが遅れた。
原因分析
・25日に第1回災害対策本部検討会議を開催し、副本部長以下本部員（局長等）は、被害・応急対応の状況を報告・共有するとともに、今後の対応方針を協議・決定しており、災害対応に注力していた。 このため、本部総括部は速やかに本部会を開催し、今後の対応方針を市民に伝えるという視点到に欠けていた。
改善策・今後の対策の方向性
・限られた情報の中においても、第1回災害対策本部会を速やかに開催するための手順や基準を地域防災計画に明記するとともに、手順に即した訓練を実施する。

第2章 検証結果

検証項目1 災害対策本部及び本部会の設置時期、役割・機能

(3) 災害対策本部の役割・機能

課題・問題点
<p>①本部総括部の機能</p> <ul style="list-style-type: none">本部総括部は、状況に応じて、適時適切に基本方針案を本部長に諮ることができなかった。 <p>②各部間の調整</p> <ul style="list-style-type: none">各部は地域防災計画に明確に定められた、単独で実施できる所掌事務については、自らの判断で災害対応に当たっていたが、横断的な調整が必要な事象については対応に時間を要した。地域防災計画には所掌事務が定められているが「明確に役割分担が位置づけされていない事務（例えば「孤立対策等）」、「具体的な内容が定められていない事務」、計画上に「規定されていない事務」について、本部総括部と所管部署との調整に時間を要した。 <p>③職員の配置</p> <ul style="list-style-type: none">地域防災計画に定めていた所掌事務を行うためには、計画上の人員数では期待された災害対応を行うには不十分な部署があった。状況に応じた適切な人員の再配置が不十分であり、特定の部署に負担が集中し対応に支障をきたした。
原因分析
<p>①本部総括部の機能</p> <ul style="list-style-type: none">地域防災計画は本部総括部の役割を定めている。しかし、対策方針を実行するために必要な調整要領や手順は計画には定められていない。また、発災直後は被災情報も少なく、問合せ対応などの業務が本部総括部に集中し混乱した。このため、各部各班や区本部との総合調整を行う本来の機能が果たせなかった。 <p>②各部間の調整</p> <ul style="list-style-type: none">訓練が十分ではなく、本部総括部、各部各班、区本部が災害時に具体的に実施すべきこと、必要な調整手続きや要領を定めておく必要性を認識しなかった。地域防災計画に、本部会以外に各部の情報を共有する機能や組織が明確に定められていなかった。地域防災計画等には規定されているにもかかわらず、本部総括部が各部連絡員を招集しなかったため、各部との情報の共有や連携調整が不十分となった。地域防災計画では「災害対応業務の所管調整に関すること」は総務部の事務分掌として定めていたが、本部総括部と総務部との間で役割分担が明確ではなかった。 <p>③職員の配置</p> <ul style="list-style-type: none">本部会で決められた災害時の優先事項を実施するために、通常の業務に携わる職員を優先順位の高い災害対応業務を担当する部署に再配置するなど「誰が、何時、どのように決定し実行するのか」、について明確にしなかった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>①本部総括部の機能</p> <ul style="list-style-type: none">災害対策本部に求められる役割に応じた機能、権限、人員の配置を見直す。 <p>②各部間の調整</p> <ul style="list-style-type: none">各種訓練を通じて、職員に情報の共有や調整の経験を積ませると同時に、その成果を計画や要領に反映させる。災害対策本部内において横断的かつ総合的に災害対応を調整できる体制を再構築する。地域防災計画等で役割分担が明確でない事務や、具体的な内容が定められていない事務は、事前に規定する。事前に想定ができないものは誰が対応するか整理しておく。

第2章 検証結果

検証項目 1 災害対策本部及び本部会の設置時期、役割・機能

③職員の配置

- ・ 地域防災計画における所掌事務の範囲や、各部署への人員配分を見直す。
- ・ 業務継続計画を見直し、災害の規模や災害対応の段階に応じた配備体制を構築する。

【②各部間の調整、③職員の配置】

- ・ 職員の経験値に応じて、各種事態を想定した実践的な訓練を計画的に実施し、災害対応レベルを向上させる。

第2章 検証結果

検証項目2 応援体制（庁内、他都市、自衛隊等）

2 応援体制（庁内、他都市、自衛隊等）

災害配備体制の再構築の主な動き

9月26日（月）	上下水道部から応急給水活動の動員要請 業務内容、動員人数等の調整 本部総括部総括班から人員調達の指示 （9月27日の飲料水配布）
9月27日（火）	上下水道部から応急給水箇所の変更要請 業務内容の変更について総括部総括班、葵・駿河区本部と調整 葵・駿河区地区支部員の動員要請（期間9月28日～10月3日） ※防災メール、依頼文、電話連絡（地区支部長） 清水区生涯学習交流館等に飲料水配布
9月28日（水）	本部総括部庶務班にて、追加の飲料水と携帯トイレの配布
9月30日（金）	第2回災害対策本部会で本部総括部長から庁内応援体制の強化を指示

（1）災害配備体制の再構築

課題・問題点
・災害対応における膨大な業務を行うための災害配備体制の再構築ができなかった。
原因分析
・災害対応において、限られた人員で膨大な応急対応業務に追われる部署があった一方で、平常時と同様の行政サービスを優先していた部署があった。 ・地域防災計画において、職員の動員・配備に関する所掌事務を定めていたが、災害対策本部内において、職員を再配備するための具体的な方針を定めていなかった。 ・危機管理総室は、地震を想定した業務継続計画は策定していたが、風水害を想定した計画は策定していなかった。 ・全庁的な協力体制のもと、災害対応を行うという意識が全職員に浸透していなかった。 ・地域防災計画に定めていた所掌事務を行うための適正な人員配置数でなかった。 ・地域防災計画に定めていない膨大な災害対応業務を、災害対策本部内において適切に配分することができなかった。
改善策・今後の対策の方向性
・災害対策本部内において、職員を再配備するための具体的な方針を定める。 ・風水害を想定した業務継続計画を策定する。 ・危機管理に対する職員の意識改革を図るための研修や訓練を実施する。 ・地域防災計画に定めている所掌事務と役割分担を見直すとともに、災害配備体制を再構築（災害対応従事職員の増員など）する。

第2章 検証結果

検証項目2 応援体制（庁内、他都市、自衛隊等）

国・県・他都市の応援の主な動き

9月24日（土）	08:00	協力協定に基づき水道組合へ水道管の復旧に関する協力要請
	10:20	日本水道協会（静岡県支部）へ給水の応援依頼
	11:50	川崎市へ給水の応援依頼
	13:00	協力協定に基づき水道組合へ給水拠点の設置に関する協力要請
		国土交通省中部地方整備局から現地情報連絡員の派遣
9月26日（月）	午前	環境省から現地情報連絡員の派遣
	午後	災害協定に基づき締結業者（4団体）へ災害廃棄物収集に関する協力要請
9月28日（水）	午前	富士市等へ災害廃棄物収集の応援依頼
9月29日（木）	08:30	静岡県中部地域局から現地情報連絡員の派遣
9月30日（金）	09:16	静岡県へ盛り土調査、災害査定等の応援依頼
10月3日（月）	16:38	静岡県へ住家被害認定調査、被災者給付金事務の応援依頼
10月4日（火）	17:00	21大都市へ住家被害認定調査の応援依頼
10月5日（水）	16:05	静岡県へ農地、農道・林道被害状況調査業務の応援依頼
10月16日（日）	14:28	静岡県へ被災届出証明書受付・交付業務の応援依頼

（2）他都市への応援要請

課題・問題点
①応援要請のタイミング ・住家被害認定、農地・農産物、農道・林道等の被害調査について静岡県や他都市への応援要請のタイミングが遅れた。
②関係機関との連携 ・国、静岡県、自衛隊からの現地情報連絡員の意見・能力を応急対策に迅速に取り込むことができなかった。
原因分析
①応援要請のタイミング ・災害対策本部は、浸水区域や中山間地域等における被害情報を迅速に把握できず、本市のみで対応できるレベルの災害ではないと早期に判断することができなかった。 ・地域防災計画において、応援要請等の基準、方法、事項等の考え方を示しているが、応援要請に係る詳細な手順や判断基準等が定められておらず、また、各部各班の判断で対応していたため、応援要請の必要性が災害対策本部において共有されず、本部総括部が適切なタイミングや支援内容を把握することができなかった。
②関係機関との連携 ・他都市や関係機関等からの応援を要請するレベルの災害経験に乏しく、関係機関の意見等を取り入れた迅速かつ効果的な災害対応を行うための協議・調整が十分行われていなかった。

第2章 検証結果

検証項目2 応援体制（庁内、他都市、自衛隊等）

改善策・今後の対策の方向性

①応援要請のタイミング

- ・広域災害や大規模災害における迅速な被害状況調査や情報収集の体制を構築する。
- ・応援要請を迅速に実施するための詳細な手順や判断基準、要請先の優先順位を定める。
- ・災害対策本部内における応援要請の報告の方法、共有化のルールを定める。
- ・大規模災害を想定した関係機関と連携した応援・受援に係る図上訓練を実施する。

②関係機関との連携

- ・国、静岡県、自衛隊からの現地情報連絡員の受入体制や調整方法を定める。

自衛隊の応援の主な動き

9月24日（土）	以降	静岡県と自衛隊派遣の要請について相談・協議
9月25日（日）	15:00	第1回災害対策本部検討会議で派遣要請内容を検討
9月26日（月）	08:30	第1回災害対策本部会で派遣要請を決定
	10:12	静岡県に対し、自衛隊の災害派遣要請の要求
	10:25	静岡県知事から陸上自衛隊に対し、災害派遣を要請
	14:30	自衛隊の現地情報連絡員と災害対応業務調整
	16:15	応急給水活動開始
9月27日（火）	18:36	承元寺取水口の土砂除去開始
10月2日（日）	08:30	災害廃棄物の撤去開始
10月3日（月）	17:15	静岡県に対し、自衛隊の派遣の撤収を要求 静岡県知事から陸上自衛隊に対し、災害派遣の撤収を要請

（3）自衛隊への応援要請

課題・問題点

①派遣要請に係る情報発信

- ・発災直後から本部総括部と静岡県危機管理部との間で自衛隊の派遣要請に係る協議・調整を行うほか、災害対策本部において要請内容を検討していた。しかし、市民等へ派遣要請等に係る検討状況や、自衛隊派遣に必要な三要件の考え方などを速やかに情報発信することができず、災害対応に関する市民の不安感につながった。

②現地情報連絡員との調整

- ・自衛隊の派遣要請内容や調整方法を具体化するための現地情報連絡員を十分活用することができなかった。

原因分析

①派遣要請に係る情報発信

- ・災害時には、検討段階であっても、現状を積極的かつ正しく情報発信することが市民の安心感につながるという認識が低かった。

②現地情報連絡員との調整

- ・自衛隊の現地情報連絡員の派遣を、市町から直接自衛隊に依頼できることが知られておらず、本部総括部においても派遣依頼の手続き等を知ることができなかった。

第2章 検証結果

検証項目2 応援体制（庁内、他都市、自衛隊等）

改善策・今後の対策の方向性

- ①派遣要請に係る情報発信
 - ・災害時における積極的な情報発信の方法を検討・整理する。
- ②現地情報連絡員との調整
 - ・災害のレベルに応じた迅速な現地情報連絡員の派遣要請に関する手順や体制を構築する。
 - ・現地情報連絡員の派遣依頼、災害派遣要請内容の協議・調整、災害派遣要請の要求における図上訓練を実施する。

民間事業者との協力協定の主な動き

9月25日（日）	20:00	協力協定に基づき、飲料水を要請
9月26日（月）	08:00	協力協定に基づき、仮設トイレの設置要請
	12:00	協力協定に基づき、物資集積所の開設要請
	17:30	協力協定に基づき、飲料水の運搬要請
9月27日（火）	09:00	物資集積拠点に飲料水を運送
	10:00	給水拠点に飲料水を運送・要配慮者等に飲料水を配布
9月28日（水）	午前	給水拠点で飲料水を配布

（4）民間事業者との協力協定

課題・問題点

- ・災害時における民間事業者との協力協定の活用の際、物資の手配や配布、運送などの手続きに時間を要した。

原因分析

- ・物資等の確保から被災者への配布までに複数の協力協定を活用すること、複数の災害担当部署が役割を分担し対応することとしているが、物資等の調達から配布までの一連の流れを考慮した実行性の高い役割分担と体制になっていなかった。
- ・地域防災計画では、民間事業者との協力協定に関する要請部局や救援物資等の受入・配布などの役割分担は決まっていたが、本部総括部・保健福祉部・区本部との間に具体的な要請手順や受入れ体制などが事前に調整できていなかった。
- ・協力協定を締結した本部総括部と物資の要請部局である保健福祉部において、民間事業者との連絡体制の確保に関する事前の調整ができておらず、協力協定の連絡先や担当者が最新の情報に更新されていないため連絡できない協定先があった。

改善策・今後の対策の方向性

- ・協力協定を効果的に活用できる具体的な役割分担・人員配置・手順等を定めた運用体制を構築する。
- ・物資等の要請、救護物資の受入・給付、物資の配布等の協力協定先との具体的な要請手順や受入れ体制などを踏まえた事前調整と訓練を実施する。
- ・協力協定の連絡先や担当者を最新の情報に更新するとともに、協力協定を活用する災害担当部署において共有する。

第2章 検証結果

検証項目3 被害状況の調査・報告

3 被害状況の調査・報告

被害状況の調査・報告の主な動き

1) 住家・非住家の被害認定調査（財政部）

9月24日（土）	13:30	被災家屋概況調査開始
	16:30	被災家屋概況調査終了・概況を本部総括部に報告
9月25日（日）	08:30	住家の被害認定調査業務第1次（外観）調査開始
	17:00	現地調査結果を本部総括部、関係各部へ報告（以降毎日）
9月26日（月）	08:30	罹災証明書交付申請受付開始
9月27日（火）	08:30	住家の被害認定調査業務第2次（内観）調査開始
9月28日（水）	13:00	住家の罹災証明書交付開始
	17:00	調査状況により調査班編成を清水区重点に変更決定
10月2日（日）	21:00	庁内家屋調査経験者応援依頼（被災家屋調査）
10月3日（月）	10:00	静岡県に県内市町応援要請（被災家屋調査）
10月4日（火）	10:00	近隣指定都市へ応援要請（被災家屋調査）
10月20日（木）	08:30	非住家の被害認定調査開始
10月27日（木）	08:30	非住家の罹災証明書交付開始

2) 土砂災害調査（経済部）

9月23日（金）	19:00	大雨警報（静岡市南部）発表に伴い当番職員参集
9月24日（土）	08:30	被災調査、情報収集
9月25日（日）	08:30	被災調査、情報収集
9月26日（月）	08:30	被災調査、情報収集
	14:00	静岡県に被害概況報告（第1報）
9月27日（火）	08:30	被災調査、情報収集
	14:00	静岡県に被害概況報告（第2報）
9月28日（水）	08:30	被災調査、情報収集
	14:00	静岡県に被害概況報告（第3報）
9月29日（木）	08:30	被災調査、情報収集
	14:00	静岡県に被害概況報告（第4報）以降も調査・報告を実施 ※被災調査、情報収集は全体的な動き、報告は代表例として 農業政策課の動きを記載

3) 水道施設被害調査（上下水道部）

9月24日（土）	05:40	承元寺取水口の被災把握興津川の水位が高く取水施設に 接近できず対岸より被災を確認
	07:10	上下水道部連絡員を危機管理総室に派遣 （大規模断水の発生の可能性を伝達）
	08:00	水道管の復旧に係る応援要請（水道組合）
	10:20	応急給水に係る日本水道協会（静岡県支部）への応援要請
	11:40	大平山配水系統の断水発生
	12:00	興津川の水位が少し下がったため、施設の被害調査を開始
	13:30	応急給水に係る日本水道協会 （中部地方支部（名古屋市））への応援要請
	15:00	給水拠点での応急給水開始 （給水拠点10か所、遅延か所もあり）

第2章 検証結果

検証項目3 被害状況の調査・報告

9月25日(日)	07:00	承元寺取水口流木等撤去、職員・業者で作業開始 ～9月27日
9月26日(月)	09:00	応急給水に係る日本水道協会(中部地方支部(名古屋市)) への追加応援要請
	13:00	応急給水に係る日本水道協会(静岡県支部)への追加応援要請
	22:30	応急給水に係る日本水道協会(中部地方支部(名古屋市)) への追加応援要請
9月27日(火)	12:00	取水口閉塞原因の確認
	13:00	宮嶋橋水管橋、復旧に係る現地調査
9月28日(水)	09:00	宮嶋橋水管橋復旧作業～10月1日
	13:00	承元寺取水口、取水再開

(1) 被害状況の調査

課題・問題点

①被害状況の把握

- ・市内各所で大規模な浸水被害や土砂崩れ等が発生したほか、広範囲で断水したが、災害対策本部は被害状況の全体像を迅速に把握することができなかった。

②調査体制

- ・同一の被害箇所を各部各班が重複して調査する等、効率が悪かった。

原因分析

①被害状況の把握

- ・災害対策本部において、被害の全体像を把握する方法として、ドローンやオフロードバイクによる調査開始時期の遅れや、消防ヘリコプターの活用ができなかったことに加え、広範囲を迅速に把握する方法が不十分であった。
- ・災害対策本部において、人的被害以外の被害調査対象について、優先順位等を定めていなかった。
- ・災害対策本部において、他都市との協力協定を締結していたが、すぐに活用することができなかった。

②調査体制

- ・被害状況の調査体制(連絡体制、役割分担、タイミング等)を各部各班ごとに決めていたが連携した体制が構築されていなかった。

改善策・今後の対策の方向性

①被害状況の把握

- ・既存の被害状況の調査方法(消防ヘリコプター、ドローン、オフロードバイク)の再構築及び新たな調査方法(航空写真、衛星写真等)を検討する。
- ・災害状況に応じた、人的被害以外の被害調査対象の優先順位に関する基本的な方針を決めておく。
- ・災害状況に応じた、迅速な被害状況調査の応援要請に係るルールを定めておく。

②調査体制

- ・被害状況調査における各部各班の連携体制を検討・構築する。

第2章 検証結果

検証項目3 被害状況の調査・報告

(2) 被害状況の報告方法の明確化

課題・問題点
①調査結果の報告 ・各部各班は、調査した被害状況を多面的・多層的に結びつけることや重複した情報の整理に時間を要したため、初動期における迅速な意思決定や災害対応につなげることができなかった。
原因分析
①調査結果の報告 ・各部各班が調査した結果を個別に報告はできていたが、個別の事象を多面的・多層的に結び付け、迅速な意思決定や災害対応につなげるための報告方法を事前に決めていなかった。 ・災害情報共有システムへの入力手順は示されていたが、災害情報共有システムによる報告すべき事項（被害規模・位置情報・現場写真・重要度等）のルールを定めていなかった。 ・災害対策本部において、本部会において報告すべき事項（重要性・緊急性の高いもの、共有すべきもの）が決められていなかった。
改善策・今後の対策の方向性
①調査結果の報告 ・個別の被害状況を集約し、全体像を把握、報告するための方法の検討、構築をする。 ・災害情報共有システムにおける報告のルール（被害規模・位置情報・現場写真・重要度等）の策定及び訓練を実施する。 ・災害対策本部会の対応方針の決定やその具体化のために、災害の被害状況に応じた、報告すべき優先事項等を明確にする。

(3) 特定の項目に対する被害状況の調査

課題・問題点
①住家の被害認定調査（財政部） ・初期（被災後約2週間の期間）において、調査に時間を要し、罹災証明書の交付までに当初想定した2週間を超える日数を要した。（9月受付分：平均17日） ②非住家の被害認定調査方法（財政部） ・非住家の被害認定の調査方法等の決定までに時間を要した。 ③土砂災害調査（経済部） ・被災情報の内、経済部の担当以外の情報については、担当部署の特定に時間を要してしまった。また、発災直後は、私有地の土砂撤去について速やかに対応できない案件が多く、市民の求める対応が取れなかった。 ④水道施設被害調査（上下水道部） ・取水施設の被害について、河川の水位が下がり現場の安全が確保され、かつ、目視できる状態になるまでに時間を要し、現状把握や復旧方法の検討に遅れが生じた。
原因分析
①住家の被害認定調査（財政部） ・概況調査において、被害の全体像を的確に把握することができず、実際の被害規模に見合った体制を構築するのが遅れた。 ②非住家の被害認定調査方法（財政部） ・非住家の被害認定の調査方法について、国の指針がなく、財政部においても事前に詳細な取り決めがされていなかった。

第2章 検証結果

検証項目3 被害状況の調査・報告

- ③土砂災害調査（経済部）
 - ・被災状況が斜面崩壊という土砂災害の被害情報だけでは、道路法面、畑、山林等、様々な状況があるため担当部署が特定できなかった。
- ④水道施設被害調査（上下水道部）
 - ・河川増水時の危険な状況下において、河川の水位が下がり現場の安全が確保されるまで調査ができなかったことに加え、施設復旧作業に関する知識、経験が不足していた。

改善策・今後の対策の方向性

- ①住家の被害認定調査（財政部）
 - ・概況調査において、被害状況を短時間で的確に把握する方法を検討及び他自治体からの応援等により人員を早期に確保し、適正に配置できる体制を整備する。
- ②非住家の被害認定調査方法（財政部）
 - ・今回の非住家調査業務において定めた調査方法を検証するほか、マニュアルの整備や研修を実施する。
- ③土砂災害調査（経済部）
 - ・土砂災害の区分を明確にし、事前に土砂災害の区分に応じた担当部署を設ける。
- ④水道施設被害調査（上下水道部）
 - ・施設構造や状況判断・被害予測・安全確保・復旧作業に関する研修や訓練を実施する。

（4）特定の項目に関する被害状況報告

課題・問題点

- ①水道の被害施設の適切な報告（上下水道部）
 - ・施設の被害状況と断水に関する市民への影響度や復旧見込みを災害対策本部内において十分に共有できなかった。

原因分析

- ① 水道の被害施設の適切な報告（上下水道部）
 - ・河川の増水による施設への被害をあらかじめ想定した報告の方法（報告ルート・手順・重要度・タイミング）が明確にされていなかった。
 - ・河川の水位が下がり現場の安全が確保され、かつ、目視できる状態になるまでに時間を要した。

改善策・今後の対策の方向性

- ①被害施設の適切な報告（上下水道部）
 - ・緊急性、重要性に応じた被害状況の報告ルートを定めたマニュアルを整備し、情報共有の迅速化・効率化を図る。
 - ・現場状況の詳細が不明な場合も想定した、施設被害や大規模断水訓練（情報伝達や報告方法）を実施する。

第2章 検証結果

検証項目4 情報の収集・共有・発信

4 情報の収集・共有・発信

災害情報の収集、庁内における情報の集約と共有の主な動き

1) 職員参集・情報収集

9月23日(金)	09:00	台風接近に伴い、危機管理総室は災害配備の準備開始
	19:00	大雨警報(静岡市南部)発表に伴い職員参集、災害情報共有システム・災害配備立ち上げ
	19:19	大雨警報(静岡市北部)発表に伴い職員参集
	19:52	静岡市南部土砂災害警戒情報発表に伴い該当地区支部参集
	22:05	静岡市北部土砂災害警戒情報発表に伴い該当地区支部参集
	22:50	浸水害の恐れにより全地区支部当番職員参集指示
9月24日(土)	09:00	調査班(ドローン)参集指示(10/22まで28回飛行)
9月26日(月)	10:50	オフロードバイク隊参集指示(10/14まで18回出動)

2) 災害対策本部等での情報共有

9月23日(金)	19:50	市長・副市長に対応報告(第1報) (南部土砂災害警戒区域の避難指示決定)
	21:00	市長・副市長に被害状況等報告(第1報) 以降、市長・副市長へ随時被害状況等報告
	21:40	市長・副市長に対応報告(第2報) (北部土砂災害警戒区域の避難指示決定)
	23:30	市長・副市長に対応報告(第3報) (巴川等浸水想定区域の避難指示決定)
9月24日(土)	00:30	市長・副市長に対応報告(第4報) (安倍川等浸水想定区域の避難指示決定)
	05:00	市長・副市長に対応報告(第5報) (安倍川等浸水想定区域の避難指示解除決定)
9月25日(日)	15:00	第1回災害対策本部検討会議 ・施設・ライフラインの被害状況、対応状況 ・被災家屋概況調査実施状況・罹災証明書申請窓口の開設予定 ・災害ボランティアセンター開設予定 ・災害廃棄物・通常廃棄物回収 ・取水口・水管橋等の被害状況及び対応見込み ・断水及び応急給水対応状況 等
9月26日(月)	08:30	第1回災害対策本部会 ・災害廃棄物排出状況・処理の概要 ・孤立地域の状況 ・市立清水病院への給水に伴う自衛隊の派遣要請 等
9月29日(木)	15:00	第2回災害対策本部検討会議 ・生涯学習交流館の運営状況(給水・仮設トイレ) ・被災者支援窓口の設置予定 ・医療機関、福祉施設貯水タンクへの給水状況 ・災害廃棄物回収状況・仮置き場設置予定 等
10月2日(日)	15:00	第3回災害対策本部検討会議 ・清水区布沢地区土砂崩落に関する早期避難呼びかけ ・自衛隊による災害廃棄物撤去状況・今後の処理体制 等

第2章 検証結果

検証項目4 情報の収集・共有・発信

10月6日(木)	13:00	第4回災害対策本部検討会議 ・土砂災害の2次的災害リスクの高い場所に対する早期避難呼びかけ ・災害廃棄物収集計画・周知方法 ・宅地内土砂撤去チーム結成・実施体制 等
10月7日(金)	15:00	第3回災害対策本部会 ・断水の復旧及び水道料金の減額 等
3) 119番入電情報(警防本部)		
9月23日(金)	20:00	消防局の態勢を「警防準備態勢」とし、警防課及び指令課員を動員・警防課内に「警防準備室」を設置 災害情報及び消防団活動情報等の収集・整理
9月24日(土)	02:12	河川増水による住居内孤立事案に4隊出動、3名救出
	03:28	道路冠水による屋外孤立事案に12隊出動、11名救出
	07:19	濁流が建物内に押し寄せた孤立事案に6隊出動、8名救出等 各種要請に対応
	10:00	市長・副市長へ入電状況及び被害状況を情報提供 16時点で119番入電件数733件、 出動件数279件(2市2町含む)、 消防ヘリコプターによる救出等(計3件・6名)
4) 断水(上下水道部)		
9月24日(土)	07:10	水道部連絡員を危機管理総室に派遣 (大規模断水発生の可能性を伝達)
	07:25	大平山配水池の残量から、断水発生を見込む(3時間後) 断水の発生に係る同報無線の要請(本部総括部)
	09:28	市長・両副市長への情報提供 ※以降、被災状況、応急給水活動、復旧作業、 水道水の飲用開始などについて、随時報告
9月26日(月)		上下水道部から本部総括部へ応急給水活動への職員動員要請
5) 孤立・道路被害(建設部)		
9月24日(土)	10:00	被災状況調査開始、メールや現地情報連絡員を通じて 被災状況や孤立情報等を国と共有
9月25日(日)	21:00	通行止に伴う孤立世帯数を本部総括部へ報告
6) 被災家屋(財政部)		
9月24日(土)	13:30	被災家屋概況調査開始
	16:30	被災家屋概況調査終了・概況を本部総括部に報告
9月25日(日)	08:30	被害認定調査開始
	17:00	被害認定調査結果を本部総括部に報告、以降随時報告
7) 災害廃棄物(環境部)		
9月24日(土)	08:30	情報収集開始
9月25日(日)	13:00	災害廃棄物の排出状況調査を実施、以降継続

第2章 検証結果

検証項目4 情報の収集・共有・発信

8) 農林被害 (経済部)

9月24日 (土)		わさび田、農道、水路、農業集落排水、治山、林道、漁協、中山間地施設の被害情報収集、以降継続
9月25日 (日)		農道、水路、治山の被害情報収集、以降継続
9月26日 (月)		農業集落排水、林道、漁港現地調査、以降継続
9月30日 (金)	13:00	J A 静岡市と農地災害現地調査に係る協議
10月1日 (土)	08:30	農地災害現地調査 (J A 静岡市管内)、以降継続
10月2日 (日)	08:30	農地災害現地調査 (J A しみず管内)、以降継続

9) こども園等施設 (子ども未来部)

9月24日 (土)	06:00	放課後児童クラブ・子育て支援センター・児童館・市立こども園・児童福祉施設・児童相談所及び私立こども園等の被災状況を電話やメール、現場確認等で収集開始
9月25日 (日)	13:00	「断水等の影響による市立こども園の休園」について、市長・両副市長及び報道機関へ情報提供
	18:00	「断水等の影響による児童クラブ・子育て支援センター・児童館の休所」について市長・両副市長へ情報提供
9月26日 (月)		子ども未来局所管施設の被災状況及び休園状況を集約以降も継続して被災状況を収集、集約

10) 教育施設 (教育部)

9月25日 (日)	10:00	市立小中高校、教育局所管施設の被災情報を収集、以降継続
	13:00	市立小中高校、教育局所管施設の被災情報を子ども未来部と共有
	16:00	「断水等の影響による市立小中学校の休業」について、市長・両副市長、全議員、教育委員へ情報提供

11) 福祉施設 (保健福祉部)

9月24日 (土)	09:00	所管施設、福祉施設 (高齢、介護、障がい等)、民営簡易水道及び公営水道給水区域外の飲料水供給施設についての現地調査を含めた被害状況の情報収集
-----------	-------	--

12) 葵区 (葵区本部)

9月24日 (土)	06:35	葵区油山地区の旅館に濁流が流れ込み、救出の要請
	06:50	葵区本部から消防局に対応を依頼
	11:00	葵区水見色地区が孤立している情報を収集及び建設局と共有
	13:30	被害情報を全地区支部に聞き取り、総括班に報告

13) 駿河区 (駿河区本部)

9月24日 (土)	09:30	被害報告のあった地域の連合自治会長に状況確認及び総括班に報告
9月25日 (日)	09:00	連合自治会長に被害状況を確認及び総括班に報告

第2章 検証結果

検証項目4 情報の収集・共有・発信

14) 清水区 (清水区本部)		
9月24日 (土)	14:00	清水区清地地区孤立者情報の収集 落橋により清地地区で孤立世帯があると多方面から入電 →孤立世帯数、人数等を確認し、本部総括部へ状況報告
9月25日 (日)	07:50	清水区大平地区孤立者情報の収集① 大平地区で孤立世帯(2世帯3名)があると警察から入電 →本部総括部へ状況報告
9月26日 (月)	12:00	大平地区孤立者情報の収集② 自力下山した人から情報を入手 清水警察署へ救助確認、警防課へヘリ救助の要請
9月28日 (水)	14:00	清水区両河内地区被害情報の収集
10月2日 (日)	午前	清水区布沢地区土砂災害情報の収集 現場確認、市営住宅への避難希望等の聞き取りを実施

第2章 検証結果

検証項目4 情報の収集・共有・発信

(1) 災害情報の収集

課題・問題点
①情報収集の方針 ・応急対応において優先順位・重要度が高い情報や市民ニーズに即した情報を迅速かつ効果的に情報収集ができなかった。 ②情報収集の体制 ・一定規模以上の災害発生時における情報収集体制が不十分であった。
原因分析
①情報収集の方針 ・道路復旧や施設管理など、災害時における情報収集の目的が明確であるものは、速やかに対応できていた。しかし、災害時の情報収集の基本的な方針が不明確であり、また職員の経験値が不足していたため、本部総括部が各部・区本部に対して優先順位等情報収集の方針を適切に指示することができなかった。 ②情報収集の体制 ・災害対策本部において、以下の原因があった。 ○各部・各班等に散在する情報収集機能が組織的に連携して機能していなかった。 ○情報収集の手順等をまとめたマニュアルがなかった。 ○迅速かつ効果的に情報を収集するための人員数・知識・経験が不足していた。 ○情報収集手段（消防ヘリコプター、ドローン、オフロードバイク等）を有効に活用できなかった。 ○災害情報共有システムへの入力手順は示されていたが、災害情報共有システムで報告すべき事項（被害規模、位置情報、現場写真、重要度等）を定めたルールがなかった。 ○本部総括部と区本部が事前に調整せず、避難情報の解除に伴い地区支部員を早期に撤収させたため、情報を十分に収集できなかった。
改善策・今後の対策の方向性
①情報収集の方針 ・様々な災害を想定し、それぞれの事態の推移をイメージした情報収集の基本的な方針を事前に定めるとともに、各種訓練を通じて職員の情報収集能力を向上させる。 ②情報収集の体制 ・本部各部・区本部・地区支部が収集した情報が速やかに整理できるよう、一元的・総合的に情報が収集できる仕組みを構築する。 ・情報収集の手順等をまとめたマニュアルを作成する。 ・訓練を通じて迅速かつ効果的に情報を収集するための知識・経験を身に着ける。 ・情報収集手段を有効に活用するための要領を確立する。 ・地区支部運営に関する本部総括部と区本部の役割分担を明確にする。 ・当面の課題として災害情報共有システムを使いこなすための情報収集のルール（被害内容・位置・写真・重要度）の策定及び訓練を実施する。 ・市民から被害情報等を迅速に収集するための災害時総合情報サイトを構築・運用する。 ・緊急通報を消防や警察などから入手し、情報収集に活用する。

第2章 検証結果

検証項目4 情報の収集・共有・発信

(2) 庁内における情報の集約と共有

課題・問題点
<p>①情報の集約・共有の体制</p> <ul style="list-style-type: none">・本部各部及び区本部は、市民から寄せられた情報や地区支部等が収集した情報を精査、分類し、必要な情報を集約した上で、適時適切に情報の整理・処理ができなかった。・本部会及び災害対策本部内において、対策の検討と具体化のために情報を適時適切に共有・活用することができなかった。 <p>②災害情報共有システムの活用</p> <ul style="list-style-type: none">・災害情報共有システムを活用した情報の集約及び共有ができなかった。
原因分析
<p>①情報の集約・共有の体制</p> <ul style="list-style-type: none">・大量かつあいまいな内容の情報を整理することに追われたため、本部総括部は各部・区本部・地区支部から提供された情報を速やかに災害対策本部に提供できなかった。・災害対策本部内において、災害対応に必要な情報の目的、情報収集の優先順位、情報集約と共有化の具体的なルールを定めておらず、また、役割分担等が明確ではなかった。・災害対策本部は、災害時における情報の集約と共有など情報処理に関する人員数・知識・経験が不足していた。・本部総括部に本部連絡員を招集・配置しなかったため、情報を集約・共有できなかった。 <p>②災害情報共有システムの活用</p> <ul style="list-style-type: none">・これまでの災害対応や訓練において災害情報共有システムの運用上の課題（機能不足、情報の受け渡し、対応状況の把握等の運用ルールがない等）が明らかになっていたが、災害発生前に具体的な対応策を講じることができなかった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>①情報の集約・共有の体制</p> <ul style="list-style-type: none">・情報を集約・共有するための運用体制（人材育成、人員確保、役割分担等）を構築する。・情報の収集、集約、共有にかかる具体的なルールの策定と役割分担を明確化する。・対応方針の決定やその具体化のために、災害の状況に応じて、集約・共有するための情報の優先順位等を明確化する。 <p>②災害情報共有システムの活用</p> <ul style="list-style-type: none">・当面の課題として災害情報共有システムを使いこなすための情報集約・共有のルール（被害内容・位置・写真・重要度）の策定及び訓練を実施する。・庁内や市民等からの情報を集約・共有できる災害時総合情報サイトを構築・運用する。

第2章 検証結果

検証項目4 情報の収集・共有・発信

市民への情報発信、報道機関への対応の主な動き

9月23日 (金)	19:00	大雨警報(静岡市南部)発表(同、メ、ラ、HP、L)
	20:15	避難指示発表:市南部の土砂災害警戒区域等 (同、メ、ラ、HP、緊、L、T)
	22:10	台風第15号被害状況(HP、報)
9月24日 (土)	05:00	避難指示解除:安倍川の浸水想定区域等(メ、HP、L、T)
	11:11	広域断水の発生(同、L、T)
	14:57	応急給水拠点の設置(同、L、T)
	19:00	断水について第1報:断水発生・応急給水情報(報)
	20:35	台風第15号被害状況(報) 「罹災証明書」「災害見舞金」「断水対応」「災害廃棄物」ページ公開(HP)
9月25日 (日)	14:00	台風第15号特設ページ開設案内とリッチメニュー更新(L)
	19:12	本部長メッセージ1:生活用水の給水見込み(L、T) 台風第15号特設ページ公開(HP) ※以降順次更新。LやTで投稿する際にはHPへ誘導
9月26日 (月)	11:00	台風第15号の被害状況と対応状況(市長定例記者会見)
9月27日 (火)	08:30	災害ボランティアセンター開設(L) 応急給水拠点やシャワー利用可能施設情報を生涯学習交流館やスーパー等に紙で掲示
9月28日 (水)	17:00	断水対応状況と今後の見込みの報道発表(上下水道部)
9月29日 (木)	14:55	義援金の受付口座を開設(報)
9月30日 (金)	22:51	災害廃棄物大型仮置場の開設(L、T) 飲用水供給のお知らせ(広)
10月1日 (土)	08:30	災害ごみの出し方(同)
	09:00	生活なんでも相談会開催のお知らせ(報)
10月2日 (日)	17:00	断水について第13報:承元寺取水口起因の断水解消(報)
10月5日 (水)	16:30	水道料金減免と災害ごみ仮置場の設置の報道発表(本部長) 2次災害の恐れの高い地域について(報)
10月6日 (木)	10:10	降雨時の早めの避難の呼びかけ(同、L、T)
	10:55	生活復旧支援のための情報一覧(L、T)
10月7日 (金)	16:00	避難指示発表(同、メ、ラ、HP、緊、L、T)
	19:45	避難指示解除(同、メ、HP、L、T)
	19:57	支援物資マッチングサイトの紹介(L、T)
	20:11	宅地内土砂の撤去支援の受付開始のお知らせ(L、T)

※発災初日から10月7日までの主な内容を記載

※同:同報無線、メ:市民メール、ラ:防災ラジオ、HP:ホームページ、報:報道へ資料提供、緊:緊急速報メール、L:LINE、T:Twitter、広報車:広

第2章 検証結果

検証項目4 情報の収集・共有・発信

(3) 市民への情報発信

課題・問題点
①情報発信の内容・方法 ・被災初期(9月24日から26日)の浸水や停電・道路の通行止めや崩土・断水といった被災状況、給水車や仮設トイレの設置場所といった支援策、被災箇所の復旧見込みなど、情報発信の内容や方法(ツール・発信者・スピード感)が十分でなかった。 ②インターネットを利用しない方々への対応 ・インターネットを利用しない市民に十分に情報を伝えることができなかった。 ③市民からの問合せへの対応 ・市民からの問合せに対して十分に対応することができなかった。
原因分析
①情報発信の内容・方法 ・断水エリアでは、多くの市民が断水しつつも自宅で生活している状況にあったにもかかわらず、入浴やトイレなど、生活用水への需要が高まるという市民ニーズを、災害対策本部において早期に把握できなかった。 ・本部総括部において、情報の収集・集約・共有がされていなかった。 ・災害対策本部が災害時における情報発信の方針を定めることができなかった。 ・本部総括部広報班と本部総括部情報班との連携・調整体制が構築されていなかった。 ②インターネットを利用しない方々への対応 ・インターネットを利用しない市民に情報を伝えるための手段が少なかった。 ③市民からの問合せへの対応 ・地域防災計画では、「住民等からの問合せ等に対応する体制についてあらかじめ計画しておく」と定めているが、計画していなかった。
改善策・今後の対策の方向性
①情報発信の内容・方法 ・災害時において発信すべき市民に必要な情報について、他都市や過去の事例を調査し事前に想定しておく。 ・情報収集の方針、情報収集の体制、情報の集約・共有の体制、災害情報共有システムの活用について、対応策を具体化する。 ・本部総括部情報班と本部総括部広報班を一体的に運用し、情報発信の方針を定めた上で情報の収集・整理・発信を行う。 ・災害時総合情報サイトの構築や同報無線のデジタル化など、市民や行政が速やかに災害情報を取得・提供するための環境を整備する。 ②インターネットを利用しない方々への対応 ・地区支部からの情報発信、各自治会・自主防災組織と連携した情報発信、各種団体との情報発信の協力に関する協定の締結(見直し含む)、テレビのデータ放送を活用した情報発信、広報車を使った情報発信など、災害情報の発信体制を強化する。 ③市民からの問合せへの対応 ・災害対応専用コールセンターの設置を検討するなど、市民等からの問合せ等に対応する体制を計画する。

第2章 検証結果

検証項目4 情報の収集・共有・発信

(4) 報道機関への対応

課題・問題点
・断水、インフラ被害、孤立状況等の復旧見込みなど、発信すべき情報や報道機関へ伝えることができる情報が整理されておらず、報道機関からの問合せに対して十分に対応することができなかった。
原因分析
・本部総括部において、情報の収集・集約・共有がされていなかった。 ・本部総括部広報班と本部総括部情報班との連携・調整体制が構築されていなかった。 ・災害対策本部が災害時における情報発信の方針を定めることができなかった。
改善策・今後の対策の方向性
・災害時において発信すべき情報について、他都市や過去の事例を調査し事前に想定しておく。 ・情報収集の方針、情報収集の体制、情報の集約・共有の体制、災害情報共有システムの活用について、対応策を具体化する。 ・本部総括部情報班と本部総括部広報班を一体的に運用し、情報発信の方針を定めた上で情報の収集・整理・発信を行う。

第2章 検証結果

検証項目5 自治会などとの連携

5 自治会などとの連携

自治会（自主防災組織）の主な動き

9月23日（金）	19:00	大雨警報（静岡市南部）発表 →当番職員参集
	19:52	土砂災害警戒情報（静岡市南部）発表 →該当地区支部員参集 ・各地区支部から連合自治会長、連合自主防災会長へ開設を報告
	22:00	多くの市民から電話が殺到し当番職員が対応 ・深夜から未明にかけて停電、浸水、避難場所、ポンプ場稼働状況の問合せや苦情など
	22:50	土砂災害警戒地域以外の地区支部員参集・各地区支部から連合自治会長、連合自主防災会長へ開設を報告
9月24日（土）	未明	「清水区」浸水、断水、土砂災害などの問合せや苦情が自治会関係者や市民から急増
	07:00	「清水区」区本部への電話が更に増大 区本部に正確な情報が届いておらず通報者への対応に苦慮 当番職員だけでは対応困難 ・関係部署に市民への情報発信について提案（依頼） （断水情報、災害ごみの処理方法、同報無線の活用、ホームページトップ画面への災害関連情報掲載など）
	14:45	土砂災害警戒情報（静岡市北部・南部）解除発表 →避難指示解除及び避難場所の閉鎖指示 →避難者がいた清水区の3地区支部を除く地区支部は順次解散
	15:00	「清水区」上下水道部が生涯学習交流館10か所に給水タンクを設置 ・空の給水タンクのみ設置され、給水開始時間等の問合せが自治会関係者や市民から殺到
	17:00	「清水区」10か所の生涯学習交流館で給水作業開始 ・生涯学習交流館では、残っていた地区支部員が給水活動を補助 ・地区支部員不在の給水場所では自治会が自主的に給水活動を補助
	9月25日（日）	早朝
	10:30	「葵区」孤立集落の可能性のある葵区山間地の連合自治会長へ連絡し、情報収集を実施
	18:00	「清水区」上下水道部及び本部総括部から給水場所を増やすため、地区支部員に給水応援の依頼あり→区本部から該当地区の地区支部長へ26日からの給水応援を依頼
9月26日（月）	07:00	「清水区」地区支部員が給水応援を開始
9月27日（火）	以降	「清水区」上下水道部から給水場所、時間変更等についての情報提供なし 「清水区」各部から自治会長宛に臨時ごみ集積所の指定、消毒用薬剤の必要数等を要請

第2章 検証結果

検証項目5 自治会などとの連携

9月27日（火）以降	自治会事務局職員を通じ自治会のニーズ（必要物資・困りごと）聞き取りを実施 →自治会が指定する場所に飲料水ペットボトルの水、携帯トイレを配送 →断水が長期化した地区の要配慮者に飲料水ペットボトルの水を個別配送 →関係部署への引継ぎ
------------	---

(1) 自治会（自主防災組織）

課題・問題点

①地区支部等との連携

- ・地区支部が解散したため、地区の被災状況の情報収集等の自治会・自主防災組織との連携に支障が生じた。
- ・地区支部が解散したことにより、市民への案内が不十分となった。
- ・浸水被害が甚大な地区では、自主防災組織が参集できないなど本来の役割を果たせず、区本部・地区支部と連携できなかった。
- ・給水応援職員の招集に時間を要したため、応急給水に従事する職員が不在となる時間があり、耐震性貯水槽からの給水や給水拠点に置かれたタンクからの給水においても自治会・自主防災組織と連携した給水活動ができなかった。

②情報の共有化・受発信

- ・自治会・自主防災組織に対する災害関連情報（被害状況、断水、給水、災害ごみ対応、被災者支援）の提供が不十分であった。
- ・市民に必要な情報が正確に伝わらなかったため、自治会関係者をはじめとする市民の不満、不信感が高まった。
- ・区本部及び地区支部は、自治会等からの多くの情報等を災害対策本部内で共有することができなかった。
- ・災害対策本部・各部各班が庁内での情報共有を図ることなく連合自治会長に対し、個別に各種要請を行ったことにより自治会長の負担が増大した。

原因分析

①地区支部等との連携

- ・地域防災計画上では、自治会・自主防災組織との連携、情報収集伝達等について地区支部の役割を定めていたが、災害対策本部、区本部、地区支部が十分認識しておらず機能しなかった。
- ・本部総括部と区本部が事前に調整せず、避難情報の解除に伴い地区支部員を早期に撤収させたため、情報を十分に収集できなかった。
- ・地区支部の解散により、地域とのパイプ役である地区支部員が不在となったため、情報収集や情報提供が十分に行えなかった。
- ・応急給水は、自主防災組織の協力を得て行うこととなっていたが、自主防災組織と市との役割分担が整理されておらず、連携が不十分だった。
- ・自主防災組織において被災者が多く、本来の役割を遂行できなかった。

②情報の共有化・発信

- ・災害対策本部内において、給水活動等の災害関連情報の共有や一元化ができていなかったため、各部各班・区本部との円滑な相互連携につながらなかった。
- ・地区支部解散や給水対応、断水復旧対応、災害廃棄物対応などが重なり、市民への迅速な情報発信が十分に行えなかった。

第2章 検証結果

検証項目5 自治会などとの連携

- ・災害関連情報の市民への提供について、ホームページやSNSに頼りすぎてしまった。
- ・市と自治会・自主防災組織の間で依頼や情報提供について、双方向の連絡系統が機能していなかった。また、災害対策本部内における情報共有が徹底されなかった。

改善策・今後の対策の方向性

①地区支部等との連携

- ・災害対策本部は、地区支部への命令系統や参集・解散の判断などを地域防災計画上に、より明確に規定する。
- ・地区支部運営に関する本部総括部と区本部の役割分担を明確にする。
- ・指定避難所等となっている施設の避難場所立ち上げ時の施設管理について検討する。
- ・給水作業など市が行う災害復旧活動について、市と自主防災組織の役割を再認識するために、研修会等を通じ共助の理解と協力を求めるとともに、自主防災組織が参集できない状況を想定した訓練や出前講座等の防災教育により、多くの市民に自助意識の浸透を図る。

②情報の共有化・受発信

- ・災害関連情報の一元化を図る。
- ・ホームページやSNSでは災害関連情報を知ることができない市民に対しても、テレビのデータ放送を活用した情報発信、広報車を使った災害情報の発信体制を強化する。
- ・災害対策本部及び各地区支部は、自治会及び自主防災組織との連携を促進するとともに、情報の収集や依頼の流れを再検討することで、自治会長の負担を軽減させる。

水防団・消防団の活動の主な動き

9月23日(金)	21:04	巴川(上土)が水防団待機水位到達
	22:00	継川越水により水防団長尾川分団が水防活動開始 その他の水防団も管轄区域の河川水位に応じ順次活動を開始
	22:43	足久保川が氾濫注意水位到達。その他の河川も水位上昇
	22:48	足久保川、巴川(能島)特別警戒水位到達 その他の河川も水位上昇
	23:00	安倍川氾濫注意水位到達
	9月24日(土)	00:00
01:50		安倍川氾濫危険水位到達
18:00		藁科川分団の水防活動終了をもって全分団が活動終了

(2) 水防団・消防団の活動

課題・問題点

①水防本部の体制について

- ・水防団に対する活動指示及び活動状況の確認を行う職員が水防団と十分に連携できず、また、水防団員の連絡員も本部に参集しなかったため、水防本部(危機管理総室)内で水防団の活動状況を十分に把握できなかった。
- ・消防団の活動については、地域ごとに各分団で個々の災害対応となってしまったため、組織的な活動及び情報の集約ができなかった。

②水防活動の情報共有について

- ・水防団各分団・消防局と水防本部の間で情報共有されておらず、災害発生後の情報収集が有効に行えなかった。

第2章 検証結果

検証項目5 自治会などとの連携

原因分析
<p>①水防本部の体制について</p> <ul style="list-style-type: none">・水防本部（危機管理総室）は、急激な降雨に伴う被害情報の収集や避難情報の発表作業に追われ、水防団の活動状況を常時把握できなかった。また、静岡市水防計画では河川水位により水防団員が水防本部（危機管理総室）に参集することになっていたが、職員及び水防団員に十分理解されていなかった。・消防団は、水害時に静岡市水防計画に基づき活動を行うこととされていたが、計画が十分に理解されておらず、体制を取ることができなかった。 <p>②水防活動の情報共有について</p> <ul style="list-style-type: none">・災害時の活動内容、活動の報告方法、報告された情報の活用方法などが、水防団及び消防団に事前に明確に理解されていなかった。・災害時の活動内容、活動の報告方法、報告された情報の活用方法などが、事前に明確化されていなかった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>①水防本部の体制について</p> <ul style="list-style-type: none">・水防団の参集基準を見直すとともに、水防団本部役員の本部参集により、水防団の活動状況を把握し指示を行う人員を確保する。・水防本部（危機管理総室）と警防本部（消防局）との連絡体制を強化し、消防団とも情報共有を行う。・職員、水防団及び消防団員に対して研修等を実施し、水害時の活動等を周知徹底する。 <p>②水防活動の情報共有について</p> <ul style="list-style-type: none">・水防団の活動内容の明確化と情報共有体制の確立を行う。

第2章 検証結果

検証項目6 災害廃棄物

6 災害廃棄物

災害廃棄物対応の主な動き

9月23日(金)	20:30	当番班長参集
9月24日(土)	07:30	環境部として関係班長他を招集
	08:30	「災害廃棄物対策本部」設置 部員による情報収集開始 災害廃棄物収集方法等の対策検討 市民から災害ごみの出し方等について問合せが寄せられ始める。
	午後	災害ごみの収集方法（自治会と調整の上地域ごとに収集）及び市民による清掃工場への持込みを控えていただくことについて、ホームページで周知
9月25日(日)	13:00	環境部として現地調査開始（6名体制） 臨時ごみ集積所（以下、集積所）としての公園利用を都市部と調整
	夕方	集積所・排出方法について、被災地域自治会長へ電話で連絡
9月26日(月)	午前	市による災害廃棄物収集開始（集積所、戸別収集） 大規模仮置場の設置検討開始 環境省から現地情報連絡員の派遣 ～10月18日
	午後	災害協定に基づき締結業者（4団体）へ協力要請
9月27日(火)		大内新田市有地への大規模仮置場設置について自治会等と協議開始
9月28日(水)		E N E O S遊休地の土地所有者に大規模仮置場設置の協力要請 協定締結業者による収集開始（1団体：市環境公社） 自衛隊災害派遣要請について静岡県及び自衛隊との協議開始
9月29日(木)		E N E O S遊休地の土地所有者から協力承諾 他都市からの応援による収集開始（富士市）
9月30日(金)		E N E O S遊休地の大規模仮置場設置工事開始
10月1日(土)		E N E O S遊休地大規模仮置場開設（市、公社等の搬入のみ） 静岡県、自衛隊との調整会議を行い、支援決定 トラック協会へ一時保管場設置の協力要請～承諾 同報無線による災害ごみの出し方のお知らせ開始（以降随時）
10月2日(日)		自衛隊による災害廃棄物の撤去開始（押切の集積所2か所）～10月3日 トラック協会の一時保管場への災害廃棄物搬入開始 本部総括部庶務班へ応援職員の動員要請 清掃工場への市民持込み受付を再開
10月3日(月)		E N E O S遊休地大規模仮置場での市民による持込みの受付開始
10月4日(火)		大内新田市有地の大規模仮置場設置工事開始
10月5日(水)		チラシ（自治会組回覧）による収集方法の周知 名古屋市・熊本市からの応援による収集開始 消防団による収集支援開始（集積所での積込み）～10月13日
10月6日(木)		横浜市・川崎市からの応援による収集開始 他局応援による収集支援、大規模仮置場交通整理業務開始～10月10日
10月10日(月)		大内新田市有地の大型仮置場開設（市民による持込みの受付開始）
10月13日(木)		公園等の集積所からの災害廃棄物搬出完了
10月14日(金)		一斉巡回により集積所以外での災害廃棄物収集 ～10月16日
10月18日(火)		他都市からの応援終了（計12都市）
11月27日(日)		E N E O S遊休地、大内新田市有地での大規模仮置場への市民による持込み受付を終了し、戸別収集に切替え ※戸別収集については継続中 ※他都市応援は主なもののみ記載

第2章 検証結果

検証項目6 災害廃棄物

(1) 被害状況の把握・共有、部内組織体制

課題・問題点
<p>①環境部内の情報共有</p> <ul style="list-style-type: none">・環境部内各班で分担して業務を対応したが、廃棄物班と収集業務班で災害廃棄物の集積箇所の調査が重複するなど、情報共有が一部不十分なところがあった。 <p>②環境部内組織体制</p> <ul style="list-style-type: none">・初動時における現地調査について、効率的に行うことができなかった。・各班における業務について、一部業務は災害廃棄物処理計画どおりの実施とはならず、臨機応変な対応を求められる場面があった。
原因分析
<p>①環境部内の情報共有</p> <ul style="list-style-type: none">・各班で臨機応変に業務に当たっていた一方で、各班間での実施業務等の情報共有する仕組みや手順が不十分であった。 <p>②環境部内組織体制</p> <ul style="list-style-type: none">・初動時は被害の全体状況を正確に把握できず、調査対象地区を絞り込めない中での調査実施となってしまった。・災害廃棄物処理計画において基本的な対応方針は示されているものの、詳細な手順等の定めがなく、検討・確認しながらの作業となった。また、「災害廃棄物の処理委託」と「仮置場の開設、管理・運営」の役割分担において、計画での想定と実務での役割分担に差異があった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>①環境部内の情報共有</p> <ul style="list-style-type: none">・環境部内での情報の貼り出しや庁内ネットワークを活用した情報共有を行う。・環境部内各班へ情報収集・伝達担当者を配置する。・マッピング等 IT・デジタル技術の活用を他部署と連携して検討する。 <p>②環境部内組織体制</p> <ul style="list-style-type: none">・地区支部、オフロードバイク隊の活用等含め、本部総括部情報班との連携を強化する。・環境部内各班での業務・配備体制を精査し、災害廃棄物処理計画の内容見直しを行い、実務レベルでのマニュアルを策定する。・詳細な手順等を示したマニュアルを整備し、実効性のある訓練を実施する。

第2章 検証結果

検証項目6 災害廃棄物

(2) 応援体制（庁内、自衛隊、災害協定締結業者等）

課題・問題点
<p>①庁内の応援体制</p> <ul style="list-style-type: none">・災害廃棄物の収集運搬や大規模仮置場での警備等に係る人員確保にあたり、適時適切な動員時期・人数の調整ができなかった。 <p>②自衛隊への応援要請</p> <ul style="list-style-type: none">・災害廃棄物の処理に係る自衛隊応援要請について、関係省庁・静岡県との調整に時間を要した。 <p>③災害協定締結業者等</p> <ul style="list-style-type: none">・災害協定に基づき締結業者に支援要請したが、多くの締結業者が対応不可能な状況で、必要な支援が得られなかった。
原因分析
<p>①庁内の応援体制</p> <ul style="list-style-type: none">・動員を行う時点で業務量・内容の正確な見込みを行うための情報の把握・共有ができていなかった。また、時間差があったことにより、動員確保とその間の業務状況にズレが生じた。・動員の調整について、局内統括担当、業務担当、協定事業者との調整担当及び協定締結業者等の間での情報一元化、全体調整が不十分であった。 <p>②自衛隊への応援要請</p> <ul style="list-style-type: none">・派遣要請に係る自衛隊及び関係省庁との協議・調整にあたり、「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」（令和2年8月環境省・防衛省）について、環境部内で共有されていなかった。また、関係者間で同マニュアルの解釈が共有されていなかった。 <p>③災害協定締結業者等</p> <ul style="list-style-type: none">・災害協定の内容として、大規模仮置場における警備・誘導等の実務的な業務が想定されておらず、業務としても対応が困難なものであった。・災害協定締結業者においては、多くが通常業務の実施に手一杯となっており、さらに業者自身も被災するなど、支援に当たる余力がなく、人員・車両等の確保が困難な状況であった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>①庁内の応援体制</p> <ul style="list-style-type: none">・環境部内での情報収集・整理の一元管理・共有を徹底する。（各班情報担当を活用） <p>②自衛隊への応援要請</p> <ul style="list-style-type: none">・環境部は災害廃棄物の処理に係る応援要請時の役割分担や手順等について定め、本部総括部との連携を強化する。・平常時から関係者間でマニュアルの擦り合わせ・共有を行い、関係省庁・静岡県との連携を強化する。 <p>③災害協定締結業者等</p> <ul style="list-style-type: none">・災害協定締結業者と災害協定内容を再確認し、業務内容等を見直す。・災害時に適切に対応できる余力人員等の確保も見越して、締結業者の体制強化を検討する。・県外からの支援確保も見据え、他政令市との協力体制の拡充を図る。

第2章 検証結果

検証項目6 災害廃棄物

(3) 災害廃棄物の収集運搬（臨時ごみ集積所、戸別収集）

課題・問題点
<p>①市民周知</p> <ul style="list-style-type: none">・発災直後の災害ごみの出し方（臨時ごみ集積所の場所・方法、清掃工場への持込み、戸別収集等）について、一部の市民に対し適時・適切に伝えることができなかった。 <p>②問合せ対応等</p> <ul style="list-style-type: none">・問合せ・申込み先が複数（全般、臨時ごみ集積所、清掃工場への持込み、戸別収集）あり、市民は内容に応じて個別に問い合わせる必要があった。 <p>③臨時ごみ集積所での排出</p> <ul style="list-style-type: none">・臨時ごみ集積所において、災害ごみが分別されずに無秩序に排出され、安全上の問題（悪臭、崩落危険性等）が生じるとともに、早期かつ円滑な収集運搬が困難となった所があった。
原因分析
<p>①市民周知</p> <ul style="list-style-type: none">・周知の方法として、ホームページ、自治会チラシ、同報無線等で行ったものの、全ての市民に適時適切に伝える手段が確立されていなかった。・迅速な情報発信が求められる一方で、大規模仮置場関係者や自治会等との事前調整に時間を要した。・災害廃棄物の臨時ごみ集積所について、事前に決められていない地域があった。 <p>②問合せ対応等</p> <ul style="list-style-type: none">・業務（全般、臨時ごみ集積所、大規模仮置場、清掃工場への持込み、戸別収集）ごとに各班で対応しており、情報の集約、一元化が難しかった。 <p>③臨時ごみ集積所での排出</p> <ul style="list-style-type: none">・災害ごみの分別方法等について、市民周知が行き届かなかった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>【①市民周知、③臨時ごみ集積所での排出】</p> <ul style="list-style-type: none">・集積場所、分別方法、発災時の管理等について平常時から、自治会連合会等を通じて自治会等と十分に協議・確認する。・地域防災計画に公園等の臨時ごみ集積所の位置づけについて検討・調整する。・他部署と連携して、迅速かつ適切な情報発信を行う。 <p>②問合せ対応等</p> <ul style="list-style-type: none">・ワンストップで対応できる体制をつくる。・環境部内各班へ情報収集・伝達担当者を配置する。（情報共有強化）

第2章 検証結果

検証項目6 災害廃棄物

(4) 災害廃棄物の大規模仮置場

課題・問題点
<p>①設置</p> <ul style="list-style-type: none">・災害廃棄物処理計画では、「水害時の仮置場」を「2、3日以内の開設に努める」としており、臨時ごみ集積所は発災後2日（9月25日）で開設したものの、大規模仮置場の設置に1週間の期間を要した。 <p>②運営</p> <ul style="list-style-type: none">・開設・運営に当たり、委託業者、周辺事業者、交通管理者等との調整に時間と労力を要した。また、開設直後は、委託業者のみの運営が困難で、市職員の補完業務が生じたこともあった。
原因分析
<p>①設置</p> <ul style="list-style-type: none">・被災状況の把握に時間がかかったため、ごみ想定量の算出が難しく、仮置場の規模、場所の選定などの対応が遅くなった。・候補地についてはリスト化されていたものの、今回の災害に応じた要件との適合や地権者等との調整、搬入路の整備等受入れ体制の確保に時間を要した。・災害廃棄物処理計画、仮置場（臨時ごみ集積所、1次・2次仮置場）として一括して掲載されており、開設目安について個別の記載がなかった。 <p>②運営</p> <ul style="list-style-type: none">・大規模仮置場の運営ノウハウがなく、体制や業務内容が確立されていなかった。・周辺事業者への配慮、交通管理者との協議など、委託業者においても、現場での各ケースに応じた柔軟かつ適切な対応が必要となった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>①設置</p> <ul style="list-style-type: none">・災害の規模や性質に応じ、複数のパターンでの候補地を可能な限りリスト化する。・リスト化した候補地について、発災時にスムーズに利用できるよう、土地所管部署又は地権者等との協議・調整を行う。また、可能な所は、アスファルト舗装等の事前準備を検討する。・仮置場開設について、災害廃棄物処理計画の記載を現実に即した内容に見直す。 <p>②運営</p> <ul style="list-style-type: none">・今回の災害対応を踏まえた、実務レベルでのマニュアルを策定する。

第2章 検証結果

検証項目6 災害廃棄物

(5) 災害廃棄物の処理

課題・問題点
<p>①清掃工場への災害廃棄物の持込み</p> <ul style="list-style-type: none">・清掃工場において、災害廃棄物に混在した不適正廃棄物（災害廃棄物ではない家電や事業系一般廃棄物など）の持込みが見られ、確認作業が効率的に行えず受付窓口で混乱することがあった。・発災直後、一時的に災害廃棄物の清掃工場への市民の持込みを控えるよう周知したが、その後、持込みが可能となった時点での周知が市民に行き届かなかった。 <p>②大規模仮置場からの処分先の決定</p> <ul style="list-style-type: none">・大規模仮置場に持ち込まれた災害廃棄物の処分先の決定と処理困難物の処理に時間と労力を要した。
原因分析
<p>①清掃工場への災害廃棄物の持込み</p> <ul style="list-style-type: none">・受付で罹災証明書を確認する等、確認体制や手順が明確に定められていなかった。・ホームページ、チラシ等で案内を行ったが、周知が十分でなかった。 <p>②大規模仮置場からの処分先の決定</p> <ul style="list-style-type: none">・処分先の設定等、災害廃棄物进行处理する体制や手順の詳細が定められていなかった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>①清掃工場への災害廃棄物の持込み</p> <ul style="list-style-type: none">・災害廃棄物受入れの確認体制、手順等を定めたマニュアルを策定する。・対象者ごと、迅速かつ適切な情報発信を行う体制をつくる。・災害時における清掃工場への市民持込みの取扱い基準を明確にする。・平常時から市民、自治会、搬入事業者等に対し、災害時の災害ごみの清掃工場への持込みについて周知を図る。 <p>②大規模仮置場での処分先の決定</p> <ul style="list-style-type: none">・災害廃棄物の処分・搬出先、手順等を定めたマニュアルを策定し、関係事業者の情報収集を行う。

第2章 検証結果

検証項目7 断水

7 断水

断水対応の主な動き

9月24日(土)	00:11	警戒待機(上下水道部災害対策本部長)
	05:37	上下水道部災害対策本部設置
	05:40	承元寺取水口の被災把握(興津川の水位が高く、取水施設に接近できず、対岸より被災を確認)
	07:10	上下水道部連絡員を危機管理総室に派遣 (大規模断水の発生の可能性を伝達)
	07:25	大平山配水池の残量から、断水発生を見込む(3時間後)
	07:38	断水の発生に係る同報無線の要請(本部総括部)
	08:00	水道管の復旧に係る応援要請(水道組合)
	09:00	ホームページへの断水情報の掲載 ※以降、被災状況、応急給水活動、復旧作業、水道水の飲用開始などについて、随時報告
	09:28	市長・副市長(二役)への情報提供※被災状況、応急給水活動、復旧作業、水道水の飲用開始などについて、随時報告
	10:20	応急給水に係る日本水道協会(静岡県支部)への応援要請
	11:00	給水拠点の設置準備
	11:11	同報無線による断水情報発信 ※以降、随時
	11:40	大平山配水システムの断水発生
	11:50	応急給水に係る川崎市への応援要請
	12:00	興津川の水位が少し下がったため、施設の被害調査を開始
	12:50	LINEによる断水情報提供 ※以降、随時
	13:00	給水拠点の設置等に係る応援要請(水道組合)
	13:06	Twitterによる断水情報提供 ※以降、随時
	13:25	ホームページへの給水拠点の掲載 ※以降、随時
	13:30	応急給水に係る日本水道協会(中部地方支部(名古屋市))への応援要請
	14:57	LINEによる給水拠点情報提供 ※以降、随時
	15:00	給水拠点での応急給水開始(給水拠点10か所、遅延か所もあり)
	19:00	断水に係る報道提供(第1報) ※以降、随時(全18報)
	20:28	川崎市応援隊、門屋浄水場到着
	20:30	電話対応臨時窓口を水道総務課に設置
	23:30	25日の給水拠点をホームページに掲載
	9月25日(日)	07:00
09:00		工業用水の緊急融通について、静岡県と相談、協議開始
09:20		LINEによる給水拠点情報提供 ※以降、随時
10:00		工業用水の緊急融通について、静岡県と協議完了
10:30		工業用水の緊急融通に係る現場確認
11:00		工業用水の緊急融通に係る水道管の接続作業開始、材料発注
12:20		工業用水の緊急融通について、静岡県を通じて国土交通省に申入れ
13:00		復旧計画策定のため、取水量情報、作業手順等の検討開始 工業用水の緊急融通について、国土交通省承諾
15:00	工業用水の緊急融通開始	

第2章 検証結果

検証項目7 断水

9月26日(月)	07:00	応急給水開始(給水拠点28か所)
	09:00	応急給水に係る日本水道協会(中部地方支部(名古屋市))への追加応援要請
	11:00	市長定例記者会見
	13:00	応急給水に係る日本水道協会(静岡県支部)への追加応援要請
	16:30	応急給水に係る個別都市(7都市)に応援要請
	18:16	清水区自治会連合会への情報提供
	22:30	一部地域で、水道管に水道水を満たす作業を開始 応急給水に係る日本水道協会(中部地方支部(名古屋市))への追加応援要請
9月27日(火)	07:00	応急給水開始(給水拠点29か所)
	12:00	応急給水に係る個別都市(1都市)への応援要請
	13:00	宮嶋橋水管橋、復旧に係る現地調査
	17:00	応急給水に係る個別都市(1都市)への応援要請
	18:36	自衛隊による承元寺取水口復旧作業開始 ~9月28日1:04
	20:30	応急給水に係る個別都市(1都市)への応援要請
9月28日(水)	07:00	応急給水開始(給水拠点41か所)※一部24時間対応
	08:00	宮嶋橋水管橋復旧作業 ~10月1日
	12:00	応急給水に係る個別都市(1都市)への応援要請
	13:00	承元寺取水口、取水再開
	17:00	水道水の飲用開始(巴川・興津ブロック) 法務省による入浴支援を開始 千葉県君津市からトイレトレーラーの支援
9月29日(木)	07:00	応急給水開始(給水拠点32か所)※一部24時間対応
	19:00	応急給水に係る個別都市(1都市)への応援要請
9月30日(金)	07:00	応急給水開始(給水拠点32か所)※一部24時間対応
	09:00	水道水の飲用開始(三保、庵原北部、庵原系小規模ブロック)
10月1日(土)	07:00	応急給水開始(給水拠点23か所)※一部24時間対応
	09:30	水道水の飲用開始(富士見ヶ丘、馬走、団地ブロック)
10月2日(日)	07:00	応急給水開始(給水拠点15か所)※一部24時間対応
10月3日(月)	07:00	応急給水開始(給水拠点14か所)※一部24時間対応
	13:30	工業用水の融通終了
10月4日(火)	07:00	応急給水開始(給水拠点14か所)※一部24時間対応
	15:30	水道水の飲用開始(和田島ブロック(南地区))
10月5日(水)	07:00	応急給水開始(給水拠点5か所)※一部24時間対応
	10:30	水道水の飲用開始(和田島ブロック(西地区))
10月6日(木)	07:00	応急給水開始(給水拠点3か所)※一部24時間対応
	23:15	水道水の飲用開始(和田島ブロック(北地区))
	23:20	断水に係る報道提供(第18報)※最終
10月7日(金)	07:00	応急給水開始(給水拠点3か所)~12:00
10月11日(火)	08:30	各給水拠点の応急給水タンク(1t)回収

第2章 検証結果

検証項目7 断水

(1) 応急給水活動

課題・問題点
<p>①給水計画の検討</p> <ul style="list-style-type: none">・災害対策本部が市民の求める給水量と本市の応急給水における計画給水量（飲料水）のギャップを早期に認識できず、初動期における断水対応の方針を決定できなかった。 <p>②給水活動の実施</p> <ul style="list-style-type: none">・断水の影響範囲と復旧見通しを適時適切に情報発信できず、市民の不安と混乱（給水拠点の混雑、長い待ち時間など）を招いた。・医療機関（災害拠点病院や透析医療機関）への応急給水において、上下水道部の給水車の配車が不十分であり、保健福祉部が臨時的に警防本部に給水を要請する必要性が生じた。・地域防災計画と異なる給水拠点を設置したため、初動期に上下水道部内でも活動が混乱した。・給水拠点に車で来場する市民が多く、周辺で渋滞が発生するなど影響が生じた。・給水拠点がどこにあるのかわからない市民が多数いた。
原因分析
<p>①給水計画の検討</p> <ul style="list-style-type: none">・地域防災計画上の給水計画（大規模災害時には生命維持に必要な飲料水1人1日3リットル）では、上下水道部に飲料水の供給業務が定められており、今回の災害を大規模災害と認識し、その供給体制で活動を計画したものの、給水拠点での給水量の要請が生活用水を含む水量であり、給水計画の水量を大幅に上回ることとなった。・給水拠点（現場職員）では、地域防災計画以上に生活用水を含む多量の水需要があることを把握できたが、災害対策本部内で連絡調整がうまく行えず情報共有が不十分となり、限られた水を多くの市民に配布する方策や、水を使わない生活のための支援策を打ち出すことができなかった。・飲料水の供給にあたって、上下水道部のみでは対応が困難であることが予想できたため、災害対策本部には人員の支援を、他都市等へは給水車派遣の支援要請を迅速に行うことができた。しかし、生活用水の需要に対しては、給水車による応急給水では対応が極めて困難であることの認識を災害対策本部内で共有できなかったため、自宅で水を使わない生活を継続するための支援が遅れた。 <p>②給水活動の実施</p> <ul style="list-style-type: none">・断水初期は本市所有の給水車のみで対応せざるを得ないことや、地区支部が生涯学習交流館に設置されているという情報により、地域防災計画（小学校等）とは異なる生涯学習交流館に急きょ給水拠点を設置した。しかし、施設管理者等との調整が不足していたため、施設の所管部署や指定管理者に急な対応を求めることとなった。また、自治会や市民への周知も不十分となった。・地域防災計画上の応急給水量以上の生活用水を含む水量に臨機応変に対応したため、拠点での給水活動への負担が増大し、医療機関（災害拠点病院・透析医療機関）や普段上水道を利用していない区域への応急給水に必要な給水車を配備できず、地域防災計画どおりの給水計画が実施できなかった。・小学校等に設置している給水栓付き受水槽を活用できなかった。・応急給水の需要が想定を上回り、運搬のために車で来場する方も多かった。・給水拠点の場所や活動時間などについて、ホームページやSNS、報道機関以外の発信手法が不十分だった。

第2章 検証結果

検証項目7 断水

改善策・今後の対策の方向性
<p>①給水計画の検討</p> <ul style="list-style-type: none">・災害の規模や被災範囲、今回の災害のような特定のライフラインのみ被災している場合など、状況に応じた応急給水のあり方（給水量、拠点の場所、給水方法など）について検討を進める。・広報紙やホームページなど、機会を捉えて状況に応じた応急給水の考え方や給水量について、職員や市民への周知、理解の促進を図る。・地域防災計画に基づいた応急給水（給水量・給水拠点等）が実施できるよう、役割の明確化・連携強化等を関係部署と行い、あわせて研修・訓練を行う。 <p>②給水活動の実施</p> <ul style="list-style-type: none">・自治会など地域や地区支部を含めた訓練を行う。・災害の規模や範囲などに応じた応急給水のあり方に基づき、マニュアル等を整備し、給水拠点の迅速・適切な設置などの方法を定め、研修や訓練を通じて職員の対応能力を高める。・医療機関（災害拠点病院や透析医療機関）と給水計画に係る意識共有や、訓練による給水手順の確認等を実施する。・静岡県・関係機関との協議により、広域対応での災害時の透析に係る体制を確立する。・発災時に市民により近い場所で情報を提供できる手段（広報車など）を活用する。
(2) 情報収集と情報発信
課題・問題点
<p>①情報収集</p> <ul style="list-style-type: none">・避難指示の解除に伴い避難場所から地区支部要員を早期に撤収したため、被災状況や市民の要請など地域情報の収集が難しくなり、代替手法の迅速な構築ができなかった。 <p>②情報発信</p> <ul style="list-style-type: none">・市民や自治会等が求める情報を、適切なタイミングで届けることができなかった。・給水拠点の施設管理者や自治会長などに、給水拠点で来場した市民からの苦情や問合せに対応させてしまった。・断水の影響により、観光地などで観光客に混乱が生じた。また、生活習慣が異なる外国人へ必要な情報が届かなかった。・断水発生直後から、生活用水を求める多数の市民が給水拠点に来場し、混雑・混乱した。 <p>③問合せ対応</p> <ul style="list-style-type: none">・情報量や情報発信方法の不足などにより、市民・自治会等からの問合せが多数発生したが、周知不足により市民が適切な部署に問合せを行えなかった。また、問合せが他部署にも波及した。
原因分析
<p>①情報収集</p> <ul style="list-style-type: none">・市民からの電話問合せや現場の職員からの情報が適切に収集・整理・集約できなかった。 <p>②情報発信</p> <ul style="list-style-type: none">・市民に向けて「まず、どんな情報を発信すべきか」という意識が不足していた。・水道施設の被災後、断水の発生が見込まれることをホームページに掲載するとともに、断水発生直後から報道提供・同報無線などの手段により情報発信を行ったが、市民への周知は十分とは言えず、数多くの問合せを招いた。

第2章 検証結果

検証項目7 断水

- ・ホームページや SNS の活用では、様々な対象者を意識した多様な情報発信ができていなかったことから、市民それぞれの情報取得方法の違い等により、十分な情報が行き届かなかった。
 - ・観光客などへの情報発信が不足し、被災地域において観光施設のトイレの利用不能などの影響を周知することができなかった。また、多言語化への配慮など外国人への適切な情報発信ができなかった。
 - ・情報発信・収集に必要な手順・手続きの理解不足や人員の不足により、情報の整理・発信が難しかった。また、報道資料の提供や同報無線の実施にあたって、内容確認に手間取り発信までに時間を要した。
 - ・ホームページや出前講座、市・局広報紙等により、「自助」として市民自らが水を備蓄することの必要性、応急給水は原則として飲料水であることについてなどこれまでも周知してきたが、伝え方が不十分であり、市民等の理解促進につながっていなかった。
- ③問合せ対応
- ・給水拠点に関する情報提供が不十分であり、施設管理者や自治会長等と情報共有されていなかった。
 - ・問合せに対する準備不足（人員・設備・事前周知）から、適切に対応できなかった。

改善策・今後の対策の方向性

- ①情報収集
- ・地域防災計画に基づいた情報収集活動ができるよう、職員の理解促進と実効性を高める訓練を行う。
 - ・市民等が活用できる各種情報発信手段を使用した、情報収集方法の構築を図る。
- ②情報発信
- ・発災直後は、情報の量よりも発信のスピード・タイミングを重視した考え方を職員間で共有する。
 - ・災害の種別や被災状況、市民等の情報取得方法の違いを意識した情報発信手段の多様化を検討し、効果的な情報発信体制を構築する。
 - ・市民、観光客、外国人など、対象者ごとに関係部署と連携して情報発信を行う。
 - ・操作研修や手順のマニュアル化などを通じ、ホームページ操作や報道対応などができる職員の育成を図る。
 - ・適時適切に迅速な情報発信、共有を図ることができるよう、関係部署も併せ手順・手続きの確認の、簡素化・共通化を図る。
 - ・対象者を意識した訓練や出前講座などにより、備蓄の必要性や応急給水量などについての市民周知と理解促進に、より一層取り組む。
- ③問合せ対応
- ・平常時から、事前の受付体制を構築し、被災後は速やかに受付体制の立ち上げができるよう検討する。
 - ・問合せの波及が想定される関係部署と、回答内容の事前検討や共有などの連携強化を図る。

第2章 検証結果

検証項目7 断水

(3) 断水関連対策

課題・問題点
<p>①関連対策の検討</p> <ul style="list-style-type: none">断水により発生する関連リスク（トイレや風呂など）について認識が不十分であり、全庁的な対応策の立案・実施が遅れた。 <p>②支援体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none">断水時の被災者支援として、関係部署で給水拠点等での携帯トイレ配布、各小学校への仮設トイレ設置、市所有の入浴施設の無料提供等を実施したが、提供するまでに時間を要した。初動期に、断水の規模（範囲）や期間について、上下水道部内における情報整理や、災害対策本部各部や区本部との共有、市民に対する全庁的な支援体制の構築に時間を要し、発信が遅れた。
原因分析
<p>①関連対策の検討</p> <ul style="list-style-type: none">断水に伴い自宅のトイレや風呂が使用できなくなることについて、災害対策本部内での情報連携が不十分で、代替策を関係部署が想定できず必要な備えも十分ではなかった。 <p>②支援体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none">法務省や他都市、民間企業等による入浴施設・トイレ等の提供がなされた。しかし、災害対策本部内での災害用備蓄品の提供、入浴支援をする際の役割分担や人員配置等が明確でなかった。上下水道部と災害対策本部各部・区本部との情報共有や、活動に関する連携が不十分であり、全庁的な支援体制の構築ができなかった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>①関連対策の検討</p> <ul style="list-style-type: none">被害の規模によりその影響を想定し、トイレや入浴に係る対策（仮設トイレの設置、携帯トイレの配布、公共施設等の開放による入浴支援など）を関係部署があらかじめ準備し、情報共有する。全庁的に災害対応に取り組むという意識を醸成するための職員研修を実施する。 <p>②支援体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none">全庁的に災害対応に取り組むという意識を醸成するための職員研修を実施し連携を強化する。関係部署と情報共有を強化するとともに、役割分担を明確化し、全庁的な支援体制を構築する。

第2章 検証結果

検証項目7 断水

(4) 応急復旧活動

課題・問題点
<p>①復旧計画の検討</p> <ul style="list-style-type: none">・断水期間が長期化（13日間）し、市民生活に多大な影響を与えた。・断水発生後、早急に原因を究明し、復旧見通しを立て、周知することができず、市民の不安・不満を高めた。・承元寺取水口への依存度が高かった。 <p>②復旧作業体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none">・復旧作業に必要な知識・技術を有した職員が複数の作業に携わらなければならず、作業に見合った体制が構築できなかった。
原因分析
<p>①復旧計画の検討</p> <ul style="list-style-type: none">・施設の被災状況や運転状況の把握ができなかった中山間地の施設では、道路事情（土砂崩落、通行止め等）により徒歩で施設に向かい確認する必要があり時間を要した。・中山間地では、地域へ配水するためには複数の配水池を経由しており、その水道施設や水道管の配置場所の標高差が200メートル以上あるため、復旧のためには標高の低い施設や水道管から順番に水道水を充足させなければならないことや、既存の水道管が水圧により破損してしまったり漏水したりしないよう、時間をかけて微妙な調整をする必要があった。・復旧計画を検討するためには、詳細な施設状況（被災状況、運転状況）の把握が必要であったが、興津川の増水のため施設内の設備などが水没しており、水位が下がり詳細な被災状況を把握できるまで時間を要した。・上下水道部の技術職員が復旧計画の策定や決定について、応急給水業務や水道管内の濁り水を排除する業務などと並行して対応する必要があったため、直ちに参画できない場面があった。・河川氾濫による土砂や流木等により水源地が被災し、取水口の閉塞から取水不良となり、断水被害が広域化し復旧にも時間を要した。 <p>②復旧作業体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none">・断水対応初期に、応急給水や停電に伴う濁水対応に人員が必要であったため、地域特性（高低差などの地形特性、効果的な濁水排出場所、水道管の老朽度等）に見合った現場作業の指揮や、対応の長期化に伴う交代要員の確保に困難が生じた。・水管橋落橋に伴う仮設配管にあたって、河川・道路の管理者との調整、業者等による現場作業員の確保は迅速に行われたが、水道管の口径の検討や、道路上に露出して配管するための特殊な水道管材料の調達に一定程度の時間が必要であった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>①復旧計画の検討</p> <ul style="list-style-type: none">・初動期や応援体制の整備状況などに応じた、効率的な災害対応体制の構築や、計画・マニュアルの見直しにより、迅速な復旧計画立案を図る。・水道組合など専門業者と応援要請手順等の確認を行うなど、連携を強化する。・水道部災害対策本部班編成等で、連絡業務や報道対応などの役割も考慮した人員配置を検討する。・現取水口の被災メカニズムを検証し、取水口の位置や構造について検討を行い、強靱な施設に更新整備していく。・持続可能な事業経営や利用者の料金負担も考慮したうえで、取水に関する水源の多様化等の検討を進めるとともに、既存施設への応急対策・強化を実施する。

第2章 検証結果

検証項目7 断水

②復旧作業体制の構築

- ・被害レベルを想定した、関係部署との事前協議や応援要請などの手順、手続きの確認を行う。
- ・地域への水道水の配水方法や配水区域を把握し、それに見合った復旧の見通しや順序などを検討する研修・訓練を実施する。
- ・上下水道部職員は、水道施設や水道管の復旧など専門的作業に注力しなければならないことから、災害対応の内容によっては関連部署や自主防災組織に役割を担ってもらう場合があるため、分担の明確化や連携の強化に努め効率的な災害対応体制の構築を図る。

第2章 検証結果

検証項目8 洪水・浸水害

8 洪水・浸水害

洪水・浸水害対応の主な動き

9月23日(金)	19:00	大雨警報(静岡市南部)発表に伴い各部当番班参集開始 (建設部建設班・上下水道部下水道班等)
	21:10	各班順次パトロール開始
9月24日(土)	00:00	当番班順次増員
	08:00	停電に係る所管施設の対応開始
	10:00	初動被災状況調査開始
	15:00	停電に係る所管施設の対応終了
9月26日(月)	17:00	初動被災状況調査終了

(1) 浸水被害の軽減対策

課題・問題点

- ①対策完了地区における浸水被害
・「静岡市浸水対策推進プラン」(対策地区:全41地区)に基づく排水施設の整備が完了している27地区のうち22地区で浸水被害が発生した。
- ②新たな浸水地域での浸水被害
・近年の台風や大雨で浸水被害が無かった地域でも新たに被害が発生した。

原因分析

- ①対策完了地区における浸水被害
・台風第15号における降雨は、静岡地方気象台で観測された時間雨量が、9月23日23時に91ミリメートル、24日の2時に107ミリメートルと、現在進めている排水施設の整備水準である時間雨量67ミリメートルを大幅に上回る降雨であったことから、水路や雨水管の排水能力を超え、浸水が発生した。
- ②新たな浸水地域での浸水被害
・静岡県が管理する巴川の現有施設能力を上回る降雨であったため、巴川本川や支川から溢れ浸水が発生した。
- ①②共通
・巴川流域では、強い雨が降り続いたことで巴川の水位が高い状態が長時間続き、地区内水路等の排水ができず地盤の低い土地で浸水が発生した。また、巴川の水位が計画を上回り河川氾濫の危険が生じたため、一部のポンプ施設は河川管理者である静岡県との取決めに より、排水を停止した。
・遊水地や貯留施設は、9月23日19時から23時までの大雨による雨水を貯留したが、翌24日1時前後から再び降り始めた大雨により貯留機能の限界に達した。

第2章 検証結果

検証項目8 洪水・浸水害

改善策・今後の対策の方向性
<p>①対策完了地区における浸水被害</p> <ul style="list-style-type: none">・浸水被害を受けた対策完了地区については、浸水要因を分析し、新たな排水施設や貯留施設等の追加対策を検討する。 <p>②新たな浸水地域での浸水被害</p> <ul style="list-style-type: none">・新たな浸水地域については、浸水要因を分析し、その結果に応じて次期対策地区として位置付け、対策を行う。 <p>【①対策完了地区における浸水被害、②新たな浸水地域での浸水被害】</p> <ul style="list-style-type: none">・巴川の治水対策の強化には時間を要することから、流域内で新たな貯留施設等の設置を行う。・静岡県とこれまで以上に連携を強化し、巴川流域の治水対策を進める。・現在の排水施設の整備水準である時間雨量 67 ミリメートルを、気候変動を考慮して引き上げを行う。・主として巴川流域において、道路に設置された既設集水柵を雨水が地下に浸透するよう改良し、河川等へ流出する雨水を減らす。・自助・共助に備えるため、ホームページでも公表している過去の最大降雨（時間雨量 112 ミリメートル）に対する「浸水ひなん地図」（内水ハザードマップ）に加え、想定される最大降雨（時間雨量約 150 ミリメートル）に対するハザードマップも新たに作成・公表し、最大のリスクに対する情報提供を行う。

（2）被害状況の調査・報告

課題・問題点
<p>①対応人員の不足</p> <ul style="list-style-type: none">・浸水に関して寄せられた多数の情報に対して、現地調査に必要な人員が不足し状況把握に時間を要した。
原因分析
<p>①対応人員の不足</p> <ul style="list-style-type: none">・浸水被害を受けている範囲が広く、参集基準に基づき上下水道部下水道班の応援職員を増員したものの、現地調査等を行うためには不足していた。・市民生活に直ちに影響がある所管施設の被害調査や、停電による緊急を要する対応を優先させたことで、初期段階（24日12時頃）における浸水状況調査が実施できなかった。
改善策・今後の対策の方向性
<p>①対応人員の不足</p> <ul style="list-style-type: none">・災害配備マニュアル等の見直しを行い、想定降雨や被災状況の段階に応じた増員・他部署からの応援など、柔軟な体制を構築する。

第2章 検証結果

検証項目8 洪水・浸水害

(3) 情報の収集・共有化・発信

課題・問題点
①情報収集・共有化 ・浸水に関する情報量が膨大であったことから整理に時間を要したことに加え、被害発生時刻が夜間から早朝にかけてであったことで、十分な情報収集が行えず初期段階（24日12時頃）での浸水被害状況の把握に時間を要した。 ・停電により各班（建設部建設班・上下水道部下水道班等）が入手した情報を共有できなかった。 ・浸水に関する情報を集約する方針・体制が明確に定まっていない。
原因分析
①情報収集・共有化 ・浸水が広範囲に渡り、同一地区の浸水に対して重複して多数の情報が寄せられるなど、情報の整理に時間を要した。 ・紙（情報票）での膨大な情報のやりとりであり、その情報が一元管理できておらず各班（建設部建設班・上下水道部下水道班等）の中で共有化が図れなかった。 ・停電により市のネットワークが使用できず、災害情報共有システムも含め、パソコン等による情報の収集・共有ができない状況であった。 ・各班（建設部建設班・上下水道部下水道班等）で浸水に関する情報収集は行うものの、初期段階でそれを集約する方針・体制が明確になっていない。
改善策・今後の対策の方向性
①情報収集・共有化 ・市民や自治会からの情報を一元管理するシステムを構築する。 ・停電時でも情報を収集できる手法を検討する。 ・市内全域の浸水被害を総括する方針・体制を明確にする。

第2章 検証結果

検証項目9 土砂災害

9 土砂災害

宅地内土砂の対応の主な動き

9月25日(日)	15:00	第1回災害対策本部検討会議 災害廃棄物、土砂などは地域の公園などに排出することを合意
9月27日(火)		国土交通省へ補助制度について事前連絡、現場調査
9月28日(水)		「堆積土砂排除事業」制度調整開始
9月29日(木)		静岡県より災害救助法に基づく「障害物の除去」制度の事務委任通知及び実施要領を受領し、ホームページに「障害物の除去」制度について掲載
9月30日(金)		国土交通省へ宅地内流入土砂の規模に関する第1報
10月1日(土)		宅地内土砂 現地調査開始
10月2日(日)	15:00	第3回災害対策本部検討会議 民地内の土砂回収について関係局での対応を決定
10月6日(木)	13:00	第4回災害対策本部検討会議 「宅地内土砂対策チーム」発足説明
10月7日(金)		「宅地内土砂対策チーム」発足
10月8日(土)		宅地内土砂撤去 受付開始

(1) 宅地内土砂の対応

課題・問題点
<p>①初動の遅れ</p> <ul style="list-style-type: none">・宅地内土砂の対応について、本市における所管が明確化されておらず、国の支援制度を効率的に活用する体制も整っていなかった。・初動に遅れが生じたことで、被害全容の把握をはじめ、土砂の撤去までに時間を要した。 <p>②被害情報の錯綜・混乱</p> <ul style="list-style-type: none">・様々なルートから被害状況があげられたことによって、被害情報が錯綜・混乱し確認に時間を要した。・宅地内土砂の撤去の方針が決定するまでの間、関係各部（環境部・経済部・都市部・建設部・区本部）に問合せが殺到し、対応に追われた。 <p>③応急復旧事業者及び搬出先の確保の困難</p> <ul style="list-style-type: none">・土砂や災害廃棄物の応急復旧業者及び搬出先の確保に時間を要し、迅速な対応が取れなかった。
原因分析
<p>①初動の遅れ</p> <ul style="list-style-type: none">・宅地内土砂の対応について、体制及びマニュアルが整備されていなかった。 <p>②被害情報の錯綜・混乱</p> <ul style="list-style-type: none">・被害情報の一元管理ができていなかった。・宅地内土砂の撤去に関する方針の決定が遅れ、一元的な情報発信ができなかった。 <p>③応急復旧業者及び搬出先の確保の困難</p> <ul style="list-style-type: none">・撤去された土砂の搬出先が事前に選定されていなかった。・市民生活に影響が大きい道路や河川などインフラの復旧を優先的に実施したため、宅地内土砂撤去に係る建設業者の手配が困難となった。

第2章 検証結果

検証項目9 土砂災害

改善策・今後の対策の方向性

①初動の遅れ

- ・災害時における宅地内土砂の直接排除について、どこの所管がどこまで対応するのか、また、国の制度をどのように活用するのか等、市の方針や所管部署を明確化した体制、マニュアル等を整備する。

②被害情報の錯綜・混乱

- ・災害情報共有システムの活用を徹底及びシステムを改修する。
- ・各自治会（各自主防災会）と連携した被害状況確認を迅速に実施する。
- ・災害情報についての一元的な情報発信方法を検討する。

③応急復旧業者及び搬出先の確保の困難

- ・撤去した土砂の仮置場について、平常時に候補地を選定しておくとともに、災害時に早急に開設できる体制を構築する。
- ・建設業者について、既存の災害協定に宅地内土砂対応の追加を検討する。

交通路の確保の主な動き

9月23日（金）	19:00	大雨警報（静岡市南部）発表に伴い総括及び対策要員55名及び平常時より常駐している監視要員4名による配備開始（レベル2配備）情報収集や現地対応を開始
	21:30	複数路線において雨量規制による通行止開始 規制情報を国・静岡県・静岡県警・バス事業者等へ通知 しずみち info（市民向けホームページ）でリアルタイムに規制情報を発信 以降も規制雨量到達による通行止路線拡大に逐一对応
	22:00	（国）362号昼居渡路肩決壊による通行止
	深夜	各班増員対応（朝方までに約100人に増員） 業者に対し、状況確認やバリケード設置などの対応を依頼
9月24日（土）	04:30	（主）梅ヶ島温泉昭和線蕨野路肩決壊による通行
	06:00	大原釜戸線、大原水見色線、路肩決壊による通行止
	09:00	清地1号線清水橋落橋を確認、通行止対応 など 以降も各地で土砂の流入出を確認、通行規制等の対応
	終日	建設業者に対し、災害時協定に基づく出勤要請発出 現地情報連絡員を通じて被災状況や孤立情報等を国と共有 必要な支援に関し、協議開始
9月25日（日）		国土交通省ヘリコプターに市職員が同乗し、被害状況確認を実施
	21:00	通行止に伴う孤立世帯数を集計し、建設部から本部へ報告
9月26日（月）	08:30	第1回災害対策本部会で孤立情報を共有（19地区578世帯）
9月27日（火）	22:00	（主）梅ヶ島温泉昭和線などの応急対応により通行止解除 ホームページの孤立状況を更新（0地区0世帯）
9月29日（木）	09:30	第2回災害対策本部検討会議にて孤立状況について報告
10月13日（木）		新たな仮置場確保のため、中部電力に対し借地を申し入れ
10月17日（月）		清水区貝島地区の仮置場用地契約、土砂の受け入れ開始

第2章 検証結果

検証項目9 土砂災害

(2) 交通路の確保

課題・問題点
①孤立情報の発信 ・孤立集落の公表について、統一的な情報発信ができなかった。 ②応急復旧業者及び搬出先の確保の困難 ・土砂や災害廃棄物の応急復旧業者及び仮置場の確保に時間を要した。
原因分析
①孤立情報の発信 ・地域防災計画等に、孤立集落の把握・公表に関する役割分担が明確に定めていなかった。 ②応急復旧業者及び搬出先の確保の困難 ・撤去された土砂の搬出先が事前に選定されていなかったことから、災害時に迅速な対応がとれなかった。 ・市民生活に影響が大きい道路や河川などインフラの復旧を優先的に実施したため、被災した農道及び林道に係る建設業者の手配が困難となった。
改善策・今後の対策の方向性
①孤立情報の発信 ・地域防災計画等に、孤立集落の把握・公表に関する役割分担を明確に定める。 ②応急復旧業者及び搬出先の確保の困難 ・土砂の仮置場について、平常時に候補地を選定しておくとともに、災害時に早急に開設できる体制を構築する。 ・災害時の応急復旧における業者確保のあり方を検討する。

第2章 検証結果

検証項目9 土砂災害

斜面崩壊・土砂流出への対応の主な動き

9月23日(金)	19:00	大雨警報(静岡市南部)発表に伴い当番職員参集 各部配備後、被災施設や急傾斜、治山、民地等の斜面の情報 収集、被害対応開始
9月29日(木)		静岡県と連携し、清水区布沢地区などの土砂災害箇所を合同調査
9月30日(金)		本部長が葵区油山地区の現場を視察
10月1日(土)		本部長が布沢地区の現場を視察
10月7日(金)	15:00	第3回災害対策本部会 大雨注意報(土砂災害)等で避難指示を発表することを決定 避難指示地区(40地区)を設定
10月10日(月)	10:30	第5回災害対策本部検討会議 現地のリスク評価を行い、一定の安全が確認できた場合、 避難指示を解除することを決定
10月14日(金)		災害対策本部にて現地確認を実施 避難指示地区を40地区から9地区に変更

(3) 斜面崩壊・土砂流出への対応

課題・問題点
①所管の明確化 ・被災施設や斜面の種別(急傾斜、治山、民地等)が多岐にわたっており、所管の特定に時間を要した。 ②災害リスク評価の困難 ・避難情報の発表の特例として通常より早い段階で発表したが、解除する際の明確な災害リスク評価が困難だった。
原因分析
①所管の明確化 ・被災施設や斜面の種別による所管の違いが関係各部(環境部・経済部・都市部・建設部・区本部)まで周知されておらず、対応すべき部班の特定が困難だった。 ②災害リスク評価の困難 ・危険が迫っていると判断する基準が設定されていなかった。
改善策・今後の対策の方向性
①所管の明確化 ・関係各部において、誰でもわかりやすい対応表などを作成し、庁内の問合せに対応できる体制等を検討する。 ②災害リスク評価の困難 ・危険が迫っていると判断する基準を設定する。(例)被災宅地危険度判定

第2章 検証結果

検証項目 10 被災者支援

10 被災者支援

ボランティア本部の設置・運営の支援の主な動き

9月24日(土)	静岡市社会福祉協議会、災害ボランティアコーディネーターによる協議
9月25日(日)	静岡市社会福祉協議会、市等による協議 災害ボランティア本部開設・閉鎖等検討委員会の開催
9月26日(月)	災害ボランティア本部設置
9月27日(火)	ボランティア事前登録開始 被災者からの活動要請受付開始
9月29日(木)	災害ボランティア活動開始 (城東サテライト、西ヶ谷サテライト、はーとぴあ清水、みなくる)
10月1日(土)	松野ミニサテライト、油山ミニサテライトの設置
10月8日(土)	大内公園サテライトの設置
10月14日(金)以降	サテライト、ミニサテライト、駿河地区センター順次閉鎖

(1) ボランティア本部の設置・運営の支援

課題・問題点
<ul style="list-style-type: none">・各地区災害ボランティアセンター（番町市民活動センター、清水社会福祉会館はーとぴあ）の占有できる場所や駐車場の使用について調整に時間を要した。・災害ボランティアセンターの被災地の近くに設置する活動拠点であるサテライト拠点を速やかに決定できなかった。・災害ボランティアセンターの設置・運営経費に係る公費負担の調整に時間を要した。
原因分析
<ul style="list-style-type: none">・各地区災害ボランティアセンターの占有できる場所や駐車場の使用については、当該施設が休館していることを前提としていたため、施設が開館していた場合の想定が不十分であった。・被災地の近くに設置する活動拠点であるサテライト拠点は、発災後に明らかとなる施設の被害状況や被災地域までのアクセス等の条件を踏まえた施設・場所を選定する必要があった。・災害ボランティアセンター運営に係る必要な経費について静岡市社会福祉協議会との負担の想定ができていなかった。
改善策・今後の対策の方向性
<ul style="list-style-type: none">・各地区災害ボランティアセンターの占有できる場所や駐車場の使用等運用方法を検討する。・被災地の近くに設置する活動拠点であるサテライト拠点候補地の選定及び事前調整を行う。・災害ボランティア本部の運営主体である静岡市社会福祉協議会と経費負担についての認識を共有する。

第2章 検証結果

検証項目 10 被災者支援

災害救助法に基づく支援(被服、寝具その他生活必需品の給与・住宅支援)の主な動き

1) 災害救助法の適用		
9月24日(土)	06:30	災害救助法適用
	08:30	危機管理総室から市民部へ災害救助法適用の連絡
	10:00	市民部内での対応整理
	10:50	防災メールにて応急救助事務関係職員へ市民部から通知
9月28日(水)		静岡県から応急救助事務委任文書受領 内閣府が災害救助法に関する説明会を実施
2) 被災者支援システム ※災害対策本部検討会議において課題提起		
10月4日(火)	以降	被災者支援システムの導入について打合せ実施
10月18日(火)		被災者支援システム運用開始
3) 被服、寝具その他生活必需品の給与		
9月26日(月)	14:15	市民自治推進課から法に基づく応急救助事務担当所管へ 災害救助法適用の情報共有
9月27日(火)	15:00	熱海市に事業の進め方について聞き取り (以降、随時実施)
9月29日(木)	14:30	契約課と契約事務の打合せ(以降、随時実施) 以降、事業スキーム検討
	15:00	保険年金管理課(「物資調達に関する協定」の担当課)と 委託先の確認 事業者と打合せ(以降、随時実施)
9月30日(金)		9月追加補正予算要求
10月4日(火)	10:00	「被災者支援制度のご案内」に「被服、寝具その他 生活必需品の給与又は貸与」を掲載
	15:00	事業者、契約課と打合せ
10月7日(金)	17:10	被服、寝具その他生活必需品の給与等事業専用ホーム ページを公開
10月11日(火)		委託契約締結
	08:30	3区被災者支援窓口開設(申請受付開始)
4) 住宅支援		
9月26日(月)		市営住宅の空室を一時使用室として受付開始
9月28日(水)		市営住宅の一時使用室の入居開始
9月29日(木)	11:00	静岡県から災害救助法に基づく制度の事務委任通知 (「借上げ型応急住宅」を除く)を受領
	16:30	ホームページに「住宅の応急修理」制度について掲載
10月1日(土)		罹災証明書交付時に「住宅の応急修理」に関するチラシを 同封開始
10月4日(火)		「被災者支援制度のご案内」に「住宅の応急修理」を掲載
10月5日(水)	13:00	応急修理事業者向け説明会開催(駿河区役所会場)
10月6日(木)	10:00	応急修理事業者向け説明会開催(清水区役所会場)
10月11日(火)	08:30	「住宅の応急修理」受付開始(R5.1月現在も継続中)
10月13日(木)	12:00	災害救助法に基づく「借上げ型応急住宅」の開始を静岡県 に要請・受付開始

第2章 検証結果

検証項目 10 被災者支援

(2) 災害救助法に基づく支援(被服、寝具その他生活必需品の給与・住宅支援)

課題・問題点
【①災害救助法の適用②被災者支援システム③被服、寝具その他生活必需品の給与④住宅支援共通】 ・各種被災者支援業務の準備から受付開始までに日時を要した。 ・被災者支援に関する情報を連携させるシステム導入まで関係部署間で円滑に共有ができていなかった。 ④住宅支援 ア 「静岡県借上げ型応急住宅事業」の申請受付開始までに日時を要した。 イ 静岡県借上げ型応急住宅への申込をしたものの入居可能な民間賃貸住宅がなかなか見つからない被災者がいた。 ウ 発災当初は「住宅の応急修理」を必要とする被災者からの申込が少なかった。 エ 応急修理に対応ができる登録業者が少なかった。
原因分析
【①災害救助法の適用、②被災者支援システム、③被服、寝具その他生活必需品の給与、④住宅支援】 ・被災者支援システムの導入まで被災者台帳のもととなる災害罹災者調査原票がエクセル管理であったため、発災後の罹災証明書交付申請受付→建物被害認定調査→調査結果データ化→罹災証明書交付→被災者台帳（仮設住宅、支援金など）作成→生活再建支援という一連の流れについて、関係部署での共有に時間を要した。 ・「支援漏れ」や「手続きの重複」をなくし、中長期にわたる支援を総合的かつ効果的に実施するために必要な被災者台帳のフォーマットの整備、共有ができていなかった。 ・各種被災者支援業務について、事務の流れ、必要となる様式などが定められていなかった。 ・各種被災者支援業務について、事務の運用に変更が生じたものがあり事務取扱マニュアルを策定したが、策定後の関係部署への説明ができていなかった。 ・避難情報の解除に伴い地区支部員を早期に撤収したことや被災者支援システムが10月17日まで稼働していなかったことなどにより被災者情報が不足していた。 ④住宅支援 ア 発災直後に市営住宅の一時使用の受付を開始したが、申込件数が少なかったため、静岡県借上げ型応急住宅の必要性を認識できなかった。 イ 入居期間が短い上に、静岡県借上げ型応急住宅事業の契約事務が煩雑であるため、不動産会社や貸主の協力を得られにくい。 【ウ、エ】 市民及び業者に対して、平常時から住宅の応急修理制度の周知ができておらず発災後の周知となってしまった。
改善策・今後の対策の方向性
【①災害救助法の適用、②被災者支援システム、③被服、寝具その他生活必需品の給与、④住宅支援】 ・被災者支援システムの本格導入及びマイナポータルを活用した迅速かつ効率的な被災者支援を検討する。 ・平常時から市民や業者へ応急救助事務を周知する。 ・応急救助事務担当部署に対する実務研修を実施する。 ・今回の災害対応を踏まえたよくある質問集等により事例を蓄積していく。 ・各種被災者支援業務について、あらかじめ事業スキームなどを検討しておく。

第2章 検証結果

検証項目 10 被災者支援

④住宅支援

イ 不動産会社や貸主の理解が進むよう周知を行い、協力をお願いをする。

【ウ、エ】

住宅の応急修理に対応できる協力修理業者の確保を県と協力して近隣市町を含めた修理業者名簿を作成する。

被災者の健康観察・見守り等の主な動き

1) 被災者健康観察事業

- 9月26日(月) 民生委員、保健委員、静岡市清水医師会等への被害状況聞取りを開始
- 9月27日(火) 清水区の浸水地域を巡回、被害の大きな地域を特定
葵区の地域包括支援センター4か所、清水区と同センター7か所に被害状況を聞取り
- 10月3日(月) 静岡県健康増進課、中部健康福祉センターと被災状況を情報共有
熱海市を事例とした健康支援活動について説明を受ける
- 10月3日(月) 以降 福祉総務課が保有する避難行動要援護者名簿をもとに、浸水被害が深刻な地域を調査 ～10月8日

2) 被災者見守り・相談支援事業

- 10月18日(火) 静岡県、静岡県社会福祉協議会と「支え合い事業」について協議
以降、事業スキームの検討や発注準備開始
- 12月12日(月) 第11回静岡市災害対策本部検討会議にて事業開始を共有
- 1月4日(水) 「被災者見守り・相談支援事業」を発注 ～3月31日

(3) 被災者の健康観察・見守り

課題・問題点

- ・「被災高齢者等把握事業」や「被災者見守り・相談支援事業」の実施検討に遅れがあった。
- ・在宅被災者の健康観察の実施に時間を要した。
- ・台風第15号における要配慮者への救援物資は飲料水ペットボトルだけだったため対応できなかった。

原因分析

- ・「被災高齢者等把握事業」や「被災者見守り・相談支援事業」等災害救助法に関連した国の制度の把握ができていなかった。
- ・地域防災計画、被災者の健康観察の対象は避難所等への避難者としており、対象が不明確であったため、在宅被災者の想定が不足していた。
- ・飲料水ペットボトルを含む救援物資対応マニュアルでは、地震を想定しており、地震以外での災害時を想定して策定していなかった。

改善策・今後の対策の方向性

- ・災害時に検討すべき事業や制度的対応の一覧を作成する。
- ・在宅被災者に係る健康観察のマニュアルを見直す。
- ・地震以外の災害時における救援物資対応マニュアル作成及び体制を整備する。

第2章 検証結果

検証項目 10 被災者支援

被災者の個別訪問調査の主な動き

10月25日(火)	危機管理総室・市民局・保健福祉長寿局による被災者調査スキームの検討
11月7日(月)	被災者調査 1巡目開始
12月2日(金)	被災者調査 1巡目終了
12月3日(土)	被災者調査 2巡目開始(1巡目不在世帯再訪問)
12月17日(土)	被災者調査 終了(13,943世帯調査、調査従事者1,955人)

(4) 被災者の個別訪問調査

課題・問題点
・自治会、地域包括支援センター、静岡市社会福祉協議会等がそれぞれの活動の中から支援が必要な方の把握をしていたが、自治会未加入者や様々な理由により自ら声を上げることができない被災者の把握が困難だった。
原因分析
・災害対策本部は、発災初期から自治会未加入者や様々な理由により自ら声を上げることができない被災者を調査・把握する必要があるという認識がなかった。 ・要支援者を個別訪問して調査・把握することを想定していなく、地域防災計画に定めていないことから調査体制が構築できなかった。
改善策・今後の対策の方向性
・要支援者の情報提供や対応に係る自治会等と情報共有する体制を強化する。 ・災害の種別や規模に応じた要支援者の把握方法や調査を実施する場合の体制を検討する。

被災事業者(中小企業・小規模事業者・農業者)支援の主な動き

9月26日(月) 08:30	関係機関(商工会議所・JA等)へ被害状況調査を依頼 ※以降、各関係機関から随時被害状況を受領 9月追加補正予算事業検討開始 9月追加補正予算要求
----------------	---

(5) 被災事業者(中小企業・小規模事業者・農業者)支援

課題・問題点
・被害状況調査、ニーズの把握等の初動に遅れが生じた。 ・支援制度の構築に時間を要した。
原因分析
・支援業務に係る業務量の想定ができていなかった。 ・被害状況やニーズにあった支援制度を構築するための事前の準備ができていなかった。
改善策・今後の対策の方向性
・支援業務を想定した体制を検討する。 ・今回の支援制度を基に被災状況に応じた支援策を検討する。 ・事業者の業務継続計画策定を促進する。

第2章 検証結果

検証項目 10 被災者支援

(6) 支援物資

課題・問題点
・地域防災計画上、指定避難場所となっている生涯学習交流館に避難場所の閉鎖後、個人や企業・団体から様々な支援物資が送られてきたが、本部総括部・保健福祉部・区本部との間に具体的な要請手順や受入れ体制などが調整できていなかったため、施設管理を行っている生涯学習交流館職員(指定管理者)が対応せざるを得なかった。
原因分析
・送付された様々な支援物資に対応する役割分担や配布方法、受入れのルールが明確でなかった。
改善策・今後の対策の方向性
・支援物資の受入れに関する窓口について個人や企業・団体への周知を行う。 ・支援物資の受入れに関するルールの明確にする。 ・支援物資の受入れ、配布に関する情報の共有を図る。 ・災害時の指定管理者の役割を検討する。

第2章 検証結果

検証項目 11 その他

11 その他

災害用備蓄の活用の主な動き

9月26日(月)	13:30	清水区の地区支部に備蓄している仮設トイレの設置を要請
9月27日(火)	午前	携帯トイレを備蓄場所(旧清水斎場)から物資集積拠点に集積
		要配慮者に携帯トイレの配布開始 ~9月30日
	午前	清水区内小学校7か所に仮設トイレを設置、使用開始
	午後	給水拠点(各生涯学習交流館と清水庁舎)に携帯トイレを設置
9月28日(水)	午前	給水拠点(各生涯学習交流館と清水庁舎)で携帯トイレの
		配布開始 ~9月29日
		清水区内小学校1か所に仮設トイレを設置、使用開始
10月3日(月)	午後	断水解消に伴い、仮設トイレの使用終了
10月4日(火)	午前	仮設トイレ撤去開始
10月14日(金)	午後	仮設トイレ撤去完了

(1) 災害用備蓄の活用

課題・問題点
①災害用備蓄の提供 ・断水対策として、携帯トイレを給水拠点等で配布するほか、仮設トイレを各小学校に設置したが、災害用備蓄を提供するまでに時間を要した。
②災害用備蓄のあり方 ・災害用備蓄の飲料水用ポリ袋を配布しなかったことから有効活用できなかった。
原因分析
①災害用備蓄の提供 ・災害用備蓄は、避難所での利用を基本としていたため、被災者への配布などを想定した備蓄に関する明確な規定が定められていなかった。 ・災害用備蓄を提供する際の役割分担(運搬・配布・在庫管理等)や人員配置等が明確でなかった。
②災害用備蓄のあり方 ・災害用備蓄と流通備蓄の活用に関するすみ分けや基準が定められていなかった。 ・各家庭、事業所等において十分な備蓄がされていなかった。
改善策・今後の対策の方向性
①災害用備蓄の提供 ・被害の状況や規模等に応じた災害用備蓄に関する運用ルールを策定する。 ・災害用備蓄の提供に関する役割分担や人員配置等の体制を整備する。
②災害用備蓄のあり方 ・協力協定等に基づく流通備蓄との役割を再確認する。 ・家庭用備蓄の必要性、重要性を周知徹底する。