

消 防 参 第 1 2 8 号
令 和 4 年 6 月 3 日

都道府県消防防災主管部長 殿

消防庁国民保護・防災部参事官
(公 印 省 略)

「大規模災害時の救助・捜索活動における関係機関連携要領」の策定及び積極的な活用について（通知）

近年、複数の機関が共同して大規模な救助・捜索活動を行う自然災害が増加しています。そのような救助・捜索活動では、防災基本計画に規定されているように、災害対策本部のもとで活動調整会議が開催され、関係機関が情報共有・活動調整しながら現地対応に臨むところ、災害対策本部長（市町村長）を補佐し、災害対策本部の一員として救助・捜索活動を指揮する被災地消防本部の消防長及びその指揮を支援する職員が活動調整会議をリードする立場となることから、関係機関と連携を図るため日頃から備えることが求められています。

そうしたなかで、消防庁において救助人材・関係機関連携をテーマに開催している救助技術の高度化等検討会における関係機関連携に関する中間提言を踏まえ、消防庁では、実動省庁である警察庁、海上保安庁及び防衛省のほか、内閣府（防災担当）、国土交通省、法務省の協力を得て、『関係機関連携実務者検討会』を開催し、関係機関との活動調整における必要な取組み事項等をまとめた別添1「大規模災害時の救助・捜索活動における関係機関連携要領」（以下、「関係機関連携要領」）を策定しました。

については、各都道府県、市町村におかれましては、関係機関と活動調整を円滑に実施できるように下記にご留意していただくとともに、各消防本部におかれましては、訓練及び災害時に被災地消防長及び消防長による指揮を支援する職員等が本要領を積極的に活用するようにお願いいたします。

貴都道府県におかれましては市町村（消防の事務を処理する一部事務組合等を含む。）の消防本部に対して、周知していただきますようお願いいたします。また、警察庁、海上保安庁、防衛省、内閣府、国土交通省及び法務省に対しても、関係機関連携要領を情報提供しております。

なお、本通知は、消防組織法（昭和22年法律第226号）第37条の規定に基づく助言として発出するものであることを申し添えます。

記

1 本要領の活用場面

関係機関連携要領は、以下の場面での活用を想定しています。

A. 「活動調整会議」における To Do リスト：実際の災害対応の活動調整会議や現場、訓練における関係機関との連携調整（解説は平時から学ぶことにより To Do リストの活用方法を理解するためのもの）

B. 関係機関資料：平時からの各関係機関の救助・捜索能力や組織等の把握

C. 奏功事例：関係機関連携の意義や効果を確認及び訓練等の企画

また、緊急消防援助隊地域ブロック合同訓練等においても積極的な活用をお願いいたします。

2 「活動調整会議」における To Do リスト

関係機関連携要領を構成する A～C のうち、特に、別添 2 「A 『活動調整会議』における To Do リスト」（関係機関連携要領 P7 と同一のもの）については、近年梅雨期に大規模災害が頻発していることから、早期のご確認等をお願いします。

3 消防庁 HP への掲載・冊子の配付

別途連絡のうえ、後日掲載及び配付します。

問い合わせ先

消防庁国民保護・防災部参事官付

担当：田中補佐、宮嶋係長、岡田事務官、石丸事務官

電話：03-5253-7507（直通）

メール：fdma.kyuujo@soumu.go.jp

大規模災害時の救助・搜索活動における
関係機関連携要領

令和4年6月版
総務省消防庁

目次

1	関係機関連携の必要性と「関係機関連携要領」のねらい・・・・・・・・・・	2
2	本要領の適用対象、用語の解説等・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
3	防災基本計画における規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
4	活動調整会議・現地合同調整所について・・・・・・・・・・	5
5	「関係機関連携要領」の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
A	「活動調整会議」における To Do リスト・・・・・・・・・・	7
	別紙 1 各実動部隊等の責任者（意思決定者）等・リエゾンの確認・共有	
	別紙 2 安全管理方針の策定（活動中止基準等）	
	別紙 3 都道府県内消防応援隊、緊急消防援助隊、関係機関窓口の確認	
	To Do リストの解説	
	災害時における各機関の主な活動内容まとめ	
	救助・捜索活動の環境整備に関する調整（要請）先（例）	
B	関係機関資料・・・・・・・・・・・・・・・・・・	24
C	奏功事例集・・・・・・・・・・・・・・・・・・	90

1 関係機関連携の必要性和「関係機関連携要領」のねらい

近年、大規模な救助・捜索活動を必要とする自然災害が増加している。令和に入ってから、1都12県に大雨特別警報が発表されるなど広域に大きな被害をもたらした令和元年東日本台風（台風19号）や、停滞した梅雨前線が九州地方を中心に記録的な大雨となり、死者84人、1.6万棟を超える住家被害が発生した令和2年7月豪雨、静岡県熱海市における土石流災害により住宅地に大きな被害が発生した令和3年7月1日からの大雨など、多くの人命と財産に被害を与える災害が続いている。

こうしたいずれの災害でも、消防とともに、警察、海上保安庁、自衛隊が連携して救助・捜索活動を行い、内閣府（防災担当）や国土交通省などの機関から安全管理や情報共有等の支援を受けるなど、関係機関が協力して救助・捜索活動を遂行した。自然災害が激甚化・頻発化するなかで、このような機会は更に増えていくことが予想される。

大規模な災害時の救助・捜索活動では、被災市町村災害対策本部のもとで、活動調整会議が開催され、警察・消防・海上保安庁・自衛隊の部隊は、必要に応じて現地に合同調整所を設置し、関係機関が情報を共有し合いながら、活動方針をまとめ、現地対応に臨むことが一般的である。災害応急対策の責任者である災害対策本部長（市町村長）を補佐し、災害対策本部の一員として救助・捜索活動を指揮する被災地消防本部の消防長及びその指揮を支援する職員（緊急消防援助隊指揮支援隊、消防庁リエゾンを含む。）は、それらをリードする立場となる。いつでもどこで起こるか分からない災害に対して、各消防本部が関係機関と連携を図るために、日頃から備えをしておくことが求められる。

救助・捜索活動における関係機関との連携を効率的に図っていくためには、

- ① 各機関で情報共有し、活動方針を調整する場である「活動調整会議／現地合同調整所」を効果的に運営すること。
- ② 各機関の救助・捜索能力に関する情報（例：組織、役割、活動エリア、保有資機材・車両など）をあらかじめ知っておくこと。
- ③ 平素からの顔の見える関係を構築すること。

が重要であり、「関係機関連携要領」では主に①及び②に資する情報をまとめている。消防長及びその指揮を支援する職員を中心に災害時及び平素からの活用を期待する。

なお、これらをまとめるにあたっては、消防庁内においては、参事官室が事務局となり、特に災害現場での緊急消防援助隊と他機関との調整を含めた運用を所管する広域応援室、大規模・特殊災害時に安全管理等を支援する消防研究センターと緊密に連携するとともに、消防と同じく救助・捜索活動を担う警察庁、海上保安庁及び防衛省のみならず、その活動を調整・支援するノウハウを有する内閣府（防災担当）、国土交通省及び法務省からも協力・資料提供を受けている。

なお、本要領は災害事例や活動実態等をもとに、必要に応じて適宜改訂していく。

2 本要領の適用対象、用語の解説等

○本要領の適用対象

本要領は、大規模な自然災害において複数機関が協力して実施する救助・捜索活動に係る必要な関係機関の連携を対象としている。

なお、本要領は、主に令和3年7月1日からの大雨により発生した熱海市における大規模土石流災害の対応を中心に、近年の大規模災害対応の経験等の関係者からの聴取や記録を踏まえて作成されたものであり、必要な関係機関との連携等については、現に発生した災害の規模、形態、種類、その他の状況に応じて、関係者間で調整することが必要であることに留意する。

○用語の解説等

用語	解説等
被災地消防本部	被災地を管轄する消防本部
指揮本部	被災地消防本部の指揮本部
指揮者	被災地の市町村長又は当該市町村長の委任を受けた消防長
活動調整会議	防災基本計画に記載されており、警察・消防・海上保安庁・自衛隊の部隊がそれぞれ連携を図りながら円滑かつ効果的に救助・救急、消火活動等を行うための情報の共有及び活動調整を実施する会議
現地合同調整所	災害現場において、警察、消防、海上保安庁、自衛隊、DMAT 等関係機関間における情報共有及び活動調整等を行う場所
受援計画	被災地消防本部において緊急消防援助隊の応援等を円滑に受け入れ、連携して効果的な活動を行うための計画

3 防災基本計画における規定

防災基本計画においては、消防をはじめとする各機関の実動部隊が協力・連携し、円滑かつ効果的に救助・救急活動を実施するため、下記のように規定され、活動調整会議等による調整や関係機関の支援等を通じた効果的な救助・救急活動の実施が求められている。

(第2編 第2章 抜粋)

○災害発生後、被災者に対し救助・救急活動を行うとともに、負傷者に対し、必要な医療活動を行うこと、必要に応じ消火活動を行うことは、生命及び身体の安全を守るために最優先されるべき課題である。

1 救助・救急活動

- (1) 住民及び自主防災組織の役割 (略)
- (2) 被災地方公共団体による救助・救急活動 (略)
- (3) 被災地域外の地方公共団体及び国の各機関による救助・救急活動 (略)
- (4) 事故災害における事業者による救助・救急活動 (略)
- (5) 資器材等の調達等 (略)

(6) 部隊間の活動調整

○国〔警察庁、消防庁、海上保安庁、防衛省〕は、警察・消防・海上保安庁・自衛隊の部隊がそれぞれ連携を図りながら円滑かつ効果的に救助・救急、消火活動等を行えるよう、政府本部、現地対策本部のほか、被災都道府県及び被災市町村の災害対策本部において、活動調整会議等により、効果的な救助・救急、消火活動等に資する情報（要救助者の発見場所、行方不明者の特定に資する情報、燃料補給の確保状況等）の共有及び調整を行うものとする。

○災害現場で活動する警察・消防・海上保安庁・自衛隊の部隊は、必要に応じて、合同調整所を設置し、活動エリア・内容・手順、情報通信手段等について、部隊間の情報共有及び活動調整、必要に応じた部隊間の相互協力を行う。また、災害現場で活動する災害派遣医療チーム（DMAT）等とも密接に情報共有を図りつつ、連携して活動するものとする。

(7) 部隊の活動支援

○政府本部及び現地対策本部は、関係省庁等の協力を得て、警察・消防・海上保安庁・自衛隊の部隊活動の安全確保のための専門的な助言等を行う体制を構築するものとする。

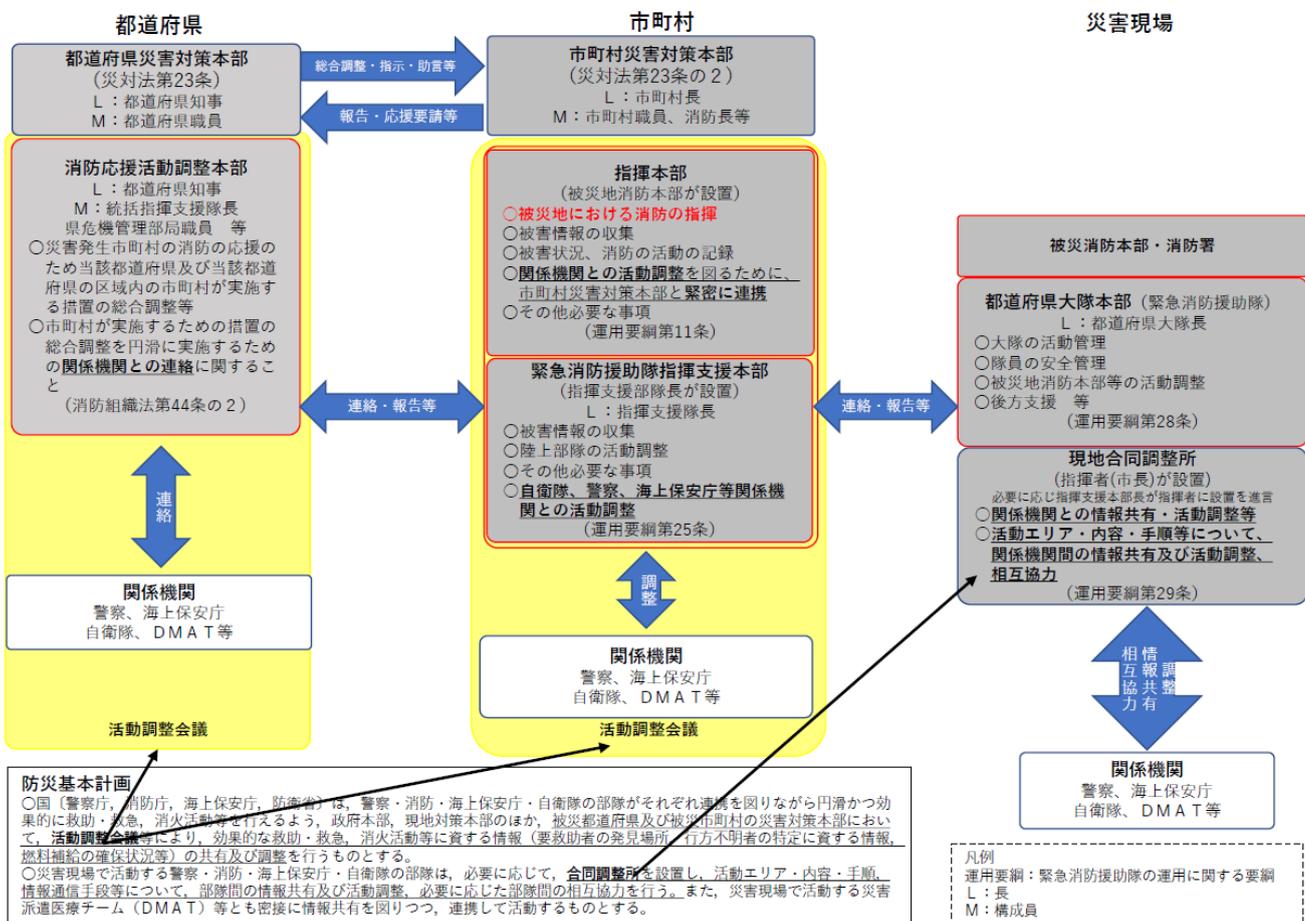
○国土交通省緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）は、警察・消防・自衛隊の部隊の円滑かつ迅速な進出、活動を支援するため、排水ポンプ車、照明車、衛星通信車等の派遣、土砂災害その他の所管領域に関する部隊活動の安全確保のための助言、被災地へのアクセス確保等を行うものとする。

4 活動調整会議・現地合同調整所について

消防機関は、一次的に地域の災害に対応すべき存在であるが、マンパワーや資機材等の資源（リソース）は限られている。そのため、平時から警察、海上保安庁、自衛隊、DMAT等の関係機関とそれぞれの特性について相互理解を深める必要がある。発災時には、これらと協力し、それぞれの特性を活かしながら、人命救助に向けて連携することが重要である。被災地消防本部は、市町村災害対策本部内にて市町村首長部局と密に連携・調整を図りながら、救助・捜索活動について、警察、自衛隊等と消防力の状況等について情報を共有した上で適切に活動する必要があるところ、「活動調整会議」、「現地合同調整所」がその連携・調整を行うための場となる。

法令等に基づく関係機関との関係については、以下の図のとおりである。このように、大規模自然災害時に効果的な救助・捜索活動を行うために、活動調整会議、現地合同調整所等で、被災地消防本部等は関係機関と連携調整を実施していく。

消防組織法等に基づいて設置される会議等及び関係機関との関係



【活動調整会議等に臨む基本姿勢】

- 関係機関集結前に、できるだけの災害被害情報を収集・集約・整理しておくこと。
- 多くの関係機関から積極的に情報収集するとともに共有もすること。
- 地図、ホワイトボード等を活用して可能な限り情報を見える化をすること。
- 専門用語を避け、すべての関係機関が理解できるような「平易な言葉」を使用すること。特に地名やランドマークとなる施設名などの固有名詞の読み方などを早期に共有すること。
- 関係機関が次に行う活動内容、実施主体、日時、場所等、活動内容を把握すること。把握した内容は、救助・捜索活動現場に確実に伝達すること。
- 活動方針、体制は、状況変化に応じて柔軟に見直すこと。

5 「関係機関連携要領」の構成

「関係機関連携要領」は主に次の A～C で構成されている。

A：「活動調整会議」におけるTo Doリスト

活動調整会議において必要な項目を「To Doリスト」として一覧表にまとめたもの。別紙に実動部隊の責任者、安全管理方針の策定、関係機関の窓口などを確認する様式を整え、加えて「To Doリスト」の項目の解説や例等で構成されている。

<活用場面>

実際の災害対応の活動調整会議や現場、訓練で関係機関と連携調整するにあたって活用することを想定している。（To Doリストの「解説」は平時から学ぶことによりTo Doリストの活用方法を理解するためのもの）

B：関係機関資料

消防と同様に救助・捜索活動の担い手である警察、海上保安庁、自衛隊のほか、救助・捜索活動等を補完する機関である法務省に関する組織、体制、保有機材などを紹介する資料、さらに救助・捜索活動の支援となる活動を行う内閣府（防災担当）のISUT、国土交通省のTEC-FORCE等の活動紹介資料で構成されている。

<活用場面>

平時から各関係機関の救助・捜索能力、組織等を把握するために活用することを想定している。

C：奏功事例

救助・捜索活動現場において関係機関が連携した好事例や、関係機関同士の平素からの顔の見える関係作りの好事例を収集し、とりまとめている。

<活用場面>

各消防本部が実際に経験した事例や平素から行っている取組みを学ぶことを通じて、関係機関連携の意義や効果を確認するとともに、訓練等の企画に活用することを想定している。

※ 自衛隊は、天災地変その他の災害に対して、人命又は財産の保護のため必要があると都道府県知事等が認め、災害派遣要請がなされた場合において、事態やむを得ないと認めた際、部隊等を救援のために派遣する（自衛隊法第83条①②）。救援に際して自衛隊は、人命救助活動を最優先で行いつつ、生活支援等は、地方公共団体、関係省庁等の関係者と役割分担、対応方針、活動期間、民間企業の活用等の調整を行うものとしている。このため、本連携要領で記載する自衛隊との調整事項や自衛隊の役割等は、あくまで一例であり、活動の要否を含め、当時の状況によることに留意する。

A 「活動調整会議」における To Do リスト

災害対策本部長（市町村長）を補佐し、災害対策本部の一員として救助・捜索活動を指揮する消防長及びその指揮を支援する職員（緊急消防援助隊指揮支援隊、消防庁リエゾンを含む。）は、以下に留意し情報収集及び活動調整を行う。

○大規模自然災害救助・捜索活動時の関係機関連携時の基本姿勢

- 関係機関集結前に、できるだけ災害被害情報を収集・集約・整理しておくこと。
- 活動調整会議には、必要な関係機関に参加してもらうとともに、積極的に情報収集・共有すること。
- 地図、ホワイトボード等を活用して可能な限り情報を見える化をすること。
- 専門用語を避け、関係機関が分かる平易な言葉を使用すること。地名や施設名の固有名詞の読み方を早期に共有すること。
- 関係機関が次に行う活動内容、実施主体、日時、場所等、活動内容を把握すること。把握した内容は現場まで確実に伝達すること。
- 活動方針、体制は、状況変化に応じて柔軟に見直すこと。

1 救助・捜索活動の調整に必要な情報収集

	To Do リスト	リソース等	解説
<input type="checkbox"/>	全体状況の把握（被災エリアの特定）	119番通報の件数・内容、出動部隊や消防団からの情報、監視カメラのライブ映像、災害被害情報解析・集約サイト等	P11
<input type="checkbox"/>	出動部隊の把握	自衛隊情報（派遣の有無、派遣場所・拠点等）、警察情報（出動場所、活動状況等）	P11
<input type="checkbox"/>	要救助者状況の把握	119番通報の内容、住民の目撃情報、出動部隊からの情報、消防団員からの情報、被災エリアの居住者情報、住民基本台帳を基にした安否不明者名簿（絞り込み・特定）、孤立集落情報、携帯電話の位置情報等	P11
<input type="checkbox"/>	現場へのアクセスが可能なルートの把握	ドローン、出動部隊からの情報、警察からの情報、道路管理者（国土交通省、都道府県及び市町村土木部局）からの情報	P12
<input type="checkbox"/>	二次災害リスクの把握	消防研究センター、国土交通省 TEC-FORCE、専門的知見を有する者からの助言、各機関が把握したリスク情報	P12
<input type="checkbox"/>	上記5項目を集約し「見える化」する（共通地図の作成）	国土地理院地図、内閣府防災 ISUT、地図作成ドローンの活用	P12

2 活動調整会議等の準備（会議設定、情報整理）

	To Do リスト	リソース等	解説
<input type="checkbox"/>	活動調整会議の設定、開催の周知	—	P14
<input type="checkbox"/>	消防機関、警察、自衛隊及び関係機関との連絡先、担当者の把握	「各実動部隊等の責任者（意思決定者）等リエゾンの確認・共有」（別紙1）の活用	P15
<input type="checkbox"/>	重要情報の整理等 （①救助の可能性が高いエリア②要救助者の発見場所③フェーズに応じた重点検索箇所④活動危険等）	ドローン、自消防本部指揮支援要員、緊急消防援助隊指揮支援隊及び都道府県大隊、消防庁リエゾン、警察、自衛隊等の実動部隊からの情報	P16
<input type="checkbox"/>	部隊情報の整理等	各部隊の人員規模、車両・保有資機材の種類・数量	P16

3 救助・捜索活動の方針決定・共有／救助・捜索活動に必要な環境の整備

	To Do リスト	リソース等	解説
<input type="checkbox"/>	活動エリアの分担・活動時間の決定・共有	共通地図、ホワイトボード等の活用	P16
<input type="checkbox"/>	救助・捜索活動方法の決定・共有	活動の進捗状況、各部隊の保有資機材等（規模、資機材等の確認）	P17
<input type="checkbox"/>	安全管理方針の決定・共有（活動中止基準等）	「安全管理方針の策定（活動中止基準等）」（別紙2）の活用 気象庁（地方管区气象台）、土木部局からの技術的助言、消防研究センター、国土交通省 TEC-FORCE	P18
<input type="checkbox"/>	救助・捜索活動に必要な環境の整備	アクセスルートの選定と確保：道路管理者等 必要な救助・捜索用資機材の支援：各実動部隊、防災部局等 後方支援・安全管理の支援：各実動部隊、防災部局・土木部局等	P18
<input type="checkbox"/>	最新の方針等を反映した共通地図の更新	自消防本部指揮支援要員、緊急消防援助隊指揮支援隊、消防庁リエゾン、内閣府防災 ISUT の活用	P19
<input type="checkbox"/>	救助・捜索活動成果を踏まえた、必要な活動方針の見直し	各部隊の活動結果報告、救助・捜索活動結果を反映した共通地図	P19

4 救助・捜索活動を実施する上での現場における調整事項（現地合同調整所等）

	To Do リスト	リソース等	解説
<input type="checkbox"/>	現地合同調整所の設定（必要に応じ）・開催の周知	—	P20
<input type="checkbox"/>	消防機関、警察、自衛隊及び関係機関との連絡先、担当者の把握	「都道府県内消防応援隊、緊急消防援助隊、関係機関窓口の確認」（別紙3）の活用	P20
<input type="checkbox"/>	各部隊の活動内容の確認、関係機関が有する救助・捜索活動に必要な重要情報の共有・調整事項の確認	関係機関が有する救助活動に必要な重要情報（要救助者、二次災害の情報、ドローン等で得られた情報、関係機関が使用する車両・資機材等）	P20
<input type="checkbox"/>	安全管理方針の具体的な徹底 （①活動中止基準の周知徹底②退避合図の統一及び周知方法等）	消防研究センター・国土交通省 TEC-FORCE との連携 緊急時の避難場所の確保、安全監視員の配置	P20
<input type="checkbox"/>	救助・捜索活動区域の明示方法	警察、自衛隊等と連携し、地図等での共有 特に防犯の観点で、警察との連携を重視	P20
<input type="checkbox"/>	要救助者発見時の対応方法の確認	DMA T ・警察官要請	P20
<input type="checkbox"/>	災害現場での解決・対応困難なボトルネック（大量の土砂の排出場所・排出ルート等）発生時の対応	土木部局・道路管理者（国土交通省、都道府県及び市町村土木部局）等との調整 緊急消防援助隊（指揮支援隊等）、消防庁リエゾンとの連携	P20
<input type="checkbox"/>	活動方針・活動体制の見直し（必要に応じ）	—	P21

（※To Doリストの順番・項目は、災害状況に応じて積極的に見直すこと。）

各実動部隊等の責任者（意思決定者）等・リエゾンの確認・共有

○実動部隊の指揮者の役職・階級、氏名、連絡先等の把握（月 日現在）

	実動部隊	役職・階級	氏名	連絡先
緊急消防援助隊	統括指揮支援隊長			
	指揮支援隊長			
	統括都道府県大隊長			
	都道府県内消防応援隊			
	警察機関 (警察災害派遣隊)			
	海上保安庁 (管区海上保安本部)			
	自衛隊 (災害派遣部隊)			
	法務省 (特別機動警備隊)			
	内閣府防災 (ISUT)			
	国土交通省 (TEC-FORCE)			
	その他 ()			

○被災市町村災害対策本部に派遣されている各実動部隊リエゾン等の把握（月 日現在）

	リエゾン	役職・階級	氏名	連絡先
	消防庁			
	消防研究センター			
	警察庁			
	海上保安庁			
	自衛隊			
	法務省			
	内閣府防災 (ISUT)			
	国土交通省 (TEC-FORCE)			
	その他 ()			

安全管理方針の策定（活動中止基準等）

【活動中止基準策定にあたっての技術的助言の要請・調整事項等】

消防研究センターとの調整

- 安全管理対策について技術的助言を要請
- 無人航空機（ドローン）を活用した情報収集

内閣府（ISUT）との調整

- 電子地図（災害被害情報等）の提供依頼 メールアドレス (isut@net.bousai.go.jp) 又は内閣府防災連絡先 (03-3503-2231)
- ISUTポータルサイト <https://isut.sip4d.jp> へのログイン
- ※「ログインID」「パスワード」は各市町村に送付されているため、防災部局等に確認する。

国土交通省（TEC-FORCE）との調整

- 安全確保のための助言
- 被害状況の共有
- 照明車、排水ポンプ車等の災害対策用機械の配置等
- 被災地へのアクセスルートの状況
- ※TEC-FORCE、災害対策機械は、被災市町村、都道府県災害対策本部等からの要請により派遣

気象庁（管区气象台）との調整

- 気象に関する支援情報の提供

都道府県等土木事務所（施設管理者）との連携

- 安全管理対策について技術的助言を要請
- 救助活動の支障となる車両その他の物件の移動及び除去
- 維持管理する河川、海岸、道路、砂防施設等に関する緊急点検、災害復旧

現場における建設業者等との連携（重機、土砂吸引ポンプ車等の活用）

- 進入路・退出路の確保、土砂、流木等の障害物の除去、土砂の安定化

市町村部局、設備業者との連携（ガス、電気、上下水道等）

- ガス漏れ、漏電、電線の損傷、漏水等

【活動中止基準の策定】

- 提供された技術的助言や情報に基づき、二次災害防止のための活動中止基準・一時退避基準の策定
- 策定時は、都道府県災害対策本部、市町村災害対策本部と調整・共有
- 各実動機関へ活動中止基準・一時退避基準の周知
- 関係機関が有する救助活動に必要な重要情報（要救助者、二次災害の情報等）の共有

都道府県内消防応援隊、緊急消防援助隊、関係機関窓口の確認

○実動部隊の所属、役職、階級、氏名、連絡先等の把握

(月 日現在)

	実動部隊	役職・階級	氏名	連絡先
消防機関	都道府県内消防応援隊指揮隊長			
	都道府県大隊長①			
	都道府県大隊長②			
	都道府県大隊長③			
関係機関	警察機関 (警察災害派遣隊)			
	海上保安庁 (管区海上保安本部)			
	自衛隊 (災害派遣部隊)			
	法務省 (特別機動警備隊)			
	国土交通省 (TEC-FORCE)			
	消防団			

To Doリストの解説

(1) 救助・捜索活動の調整に必要な情報収集

全体状況の把握（被災エリアの特定）

【趣旨】

○どこで、どのような被害が、どれだけ発生しているのか等、災害の全体状況の把握は、部隊の展開、配備を行う上で必要不可欠である。

【対応のポイント】

- 119番通報件数（通常と比較して著しい入電数等）及びその内容、出動部隊や消防団からの情報、監視カメラのライブ映像、災害被害情報解析・集約サイト（例：cmap（<https://cmap.dev/>）等）などを活用することも考慮する。
- 被災エリアの特定のためには、入ってきた情報を管内地図等に記載するなど『見える化』しながら被災規模感の把握に努める。

出動部隊の把握

【趣旨】

○消防部隊（都道府県内消防応援隊、緊急消防援助隊）以外の自衛隊や警察部隊の進出状況について把握することは、救助・捜索活動時の連携体制を構築する上で必要不可欠である。

【対応のポイント】

- 自衛隊の派遣は、都道府県知事の要請に基づくものであることから、被災消防本部がその事実をタイムリーに把握することは困難な場合がある。そのため、自衛隊派遣の有無について、災害対策本部を通じて派遣状況の積極的な把握に努める。
- 自衛隊派遣の事実を把握した際は、その進出場所を把握し、現場での連携に努めるとともに、災害対策本部との連絡調整体制を確保する。
- 警察情報については、管轄区域内の最寄りの警察署に設置される「警察署災害警備本部」に対して、警察部隊の進出状況について確認し、現場での連携に努めるとともに、災害対策本部との連絡調整体制を確保する。
- 日頃から最寄りの警察署、自衛隊駐屯地等と訓練等を通して「顔の見える関係」を築いておき、災害時の円滑な情報連絡体制を整備しておく。

要救助者状況の把握

【趣旨】

○災害の全体状況の把握と合わせて、要救助者状況（例：数、位置）の把握を進め、適切な部隊配置等により、効果的な救助・捜索活動につなげる。

【対応のポイント】

- 119番通報の内容、住民の目撃情報、出動部隊や消防団員からの要救助者情報を集約する。
- 要救助者状況の把握は、災害が大規模であるほど困難となるため、災害対策本部に対して、被災エリアの居住者情報、住民基本台帳を基にした安否不明者名簿の公表及び行方不明者の絞り込み・特定、孤立集落情報、携帯電話の

位置情報などの提供を求める。

現場へのアクセスが可能なルートの把握

【趣旨】

○災害発生直後から数日は、全体像の把握が進まず、道路等被害（土砂やがれきの堆積等による道路寸断、陥没や液状化、橋梁の損害等）により現場までのアクセスルートの確保が困難な場合があるため、現場のアクセスルートの情報を集約し、他機関の協力を得て、救助・捜索活動を実施する実動部隊の進入経路を確保する。

【対応のポイント】

○ドローンによる上空調査、出動部隊や警察からの情報のほか、道路管理者（国土交通省地方整備局、都道府県及び市町村土木部局）、TEC-FORCEや専門的知識を有する者等の情報から、アクセス可能なルートを選定する。

○アクセスルートの確保については、道路管理者（国土交通省地方整備局、都道府県や市町村土木部局）による道路啓開のほか、状況によっては自衛隊の大型重機による応急的な対応などの協力を求める。

○救助・捜索活動の環境整備には実動部隊以外の機関の対応が必要となるため、市町村災害対策本部と密接に連絡調整を図れるよう、現地合同調整所、活動調整会議、市町村災害対策本部間相互の円滑な情報連絡体制を整える。

【例】

○熱海市土石流災害では、寸断された道路から建設企業や自衛隊の大型重機が入り、救助活動現場までのアクセスルートを開設した。

○水分を含んだ大量の土砂による不安定な状況下での足場を確保するために、熱海市消防本部が調達したコンパネが活用された。また、緊急消防援助隊が保有している重機搬送車に積載されている根切りチェーンソーやベルトコンベアが活用されたほか、各部隊で調達した胴長やゴム手袋等も活用された。

二次災害リスクの把握

【趣旨】

○被災エリアにおける二次災害リスクの把握を行い、安全管理に必要な体制の整備を進める。

【対応のポイント】

○消防研究センター、国土交通省TEC-FORCEのほか専門的知見を有する者（協定を締結している大学や研究機関等）による知見や保有する資機材により二次災害リスクを把握し、助言を求める。

○消防研究センターや国土交通省TEC-FORCEの支援が必要な場合は、消防研究センターは消防庁に、国土交通省TEC-FORCEについては、災害対策本部にそれぞれ派遣要請する。

○ほかにも、各機関が把握したリスク情報（ガスボンベの流出、電柱の倒壊等）を集約する。

上記5項目を集約し「見える化」する（共通地図の作成）

【趣旨】

○普段の消防活動において地図等を活用した重要情報の共有が必須であるのと

同様に、大規模災害であっても地図を作成し、情報を「見える化」する。

- 関係機関が同じ状況認識の下で活動できるように、国土地理院地図や内閣府防災ISUT（アイサット）、地図作成機能を有したドローン等を活用し、「全体状況」「出動部隊」「要救助者状況」「現場へのアクセスルート」「二次災害リスク」を「見える化」する。
- 早い段階で共通地図を作成し、上記情報を地図上にプロットし、最新状況に更新していく。
- また、効率的に対応するため、市町村災害対策本部や他機関が作成した地図を活用することも念頭に置く。

【例】

○足利市林野火災における地図の活用・情報共有

- 関係機関集結後、各機関が相互に窓口等を確認し、自衛隊ヘリ（統制機）により火点を特定するとともに、災対本部のグリッドマップにより、関係機関と共有し、空中消火（自衛隊・消防）と地上消火（消防）のエリア分けなどに役立てる等の連携体制を確立し、各機関と良好な関係を築いた。
- 国土地理院サイトで作成できる UTM 座標入りの地図を活用し、災害状況を把握し、自衛隊等の関係機関と災害状況を把握した。
- グリッドマップにしたことで、各グリッドの災害経過を把握することができ、効果的な部隊配置、機動的な部隊活動を実施できた。
- 指揮本部において、ホワイトボード等を活用し、全体の活動における重要項目（日ごとの活動開始・終了時間、延焼状況、危険箇所等）を「見える化」し、全部隊が一目で重要項目を把握できるようにした。

【共通地図作成のポイント】

- 「共通地図」を可能な限り早期に作成すること。
- 「どの地図を活用するか」「どのような情報を地図上で管理するか」「いつ更新するか」などを決めていく事になるが、その手順についても関係機関間で認識を合わせながら進めていく。
- 「どの地図を活用するか」については、各機関においてドローン等を活用した把握や各種地図作成ソフトやシステムの導入が進んでおり、地図の作成は迅速化・多機能化・多様化している。その一方で、個々の機関が独自に活用している場面は見られるものの、地図情報が乱立し、必ずしも一元的かつ統一的に、効果的な活用がなされていない場合もある。
- そのため、関係機関集結後は、「どの地図を活用するか」の判断は、災害様態や人的被害状況などに応じて活動調整会議で決めていくことが望ましい。例えば、被災地消防本部が保有している住宅地図、土砂災害警戒区域図等、各機関が作成している地図のほか、国土地理院サイトで作成する地図、内閣府ISUTが保有する電子地図など、災害実態に合わせた地図を作成する。
- 内閣府防災ISUTについて解説する。ISUTとは、Information Support Team（災害時情報集約支援チーム）の略称で、大規模災害時に被災情報等のあらゆる災害被害情報を集約・地図化・提供して、自治体等の災害対応を支援する現地派遣チームである。現地（主に被災都道府県の災害対策本部等）で、国・自治体・民間の関係機関から気象や地震等の状況、インフラ・ライフラインの被災状況、避難所、物資拠点の開設状況等の災害被害情報を収集し、災害対応者のニーズに応じて必要な情報を重ね合わせた電子地図を作成し、Webサイト等で情報を提供する。
- 内閣府防災ISUTが被災地等に派遣された場合は、その場で電子地図作成依頼が可能である。しかし、すべての災害に派遣されるとは限らないため、派

遣されていない場合は、メールアドレス (isut@net.bousai.go.jp) 又は内閣府防災 (03-3503-2231) に連絡すれば、希望に添った地図の作成が依頼できる。また、電子地図はISUT専用WEBサイトで閲覧できる。

- すべての自治体にISUTポータルサイト<https://isut.sip4d.jp>の「ログインID」と「パスワード」が配付されているため、事前に確認し、訓練することで使い方に慣れておく。

(2) 活動調整会議等の準備 (会議設定、情報整理)

活動調整会議の設定、開催の周知

【趣旨】

- 活動調整会議は、消防、警察、海上保安庁、自衛隊、DMATをはじめとする関係機関が集合し、1日の救助・搜索活動結果の報告、次回の救助活動方針、必要な資機材、人員の充足等を報告し、他機関と活動の調整を実施する会議である。

【対応のポイント】

- 活動調整会議の運営は主に、災害応急対策の責任者である災害対策本部長 (市町村長) を補佐し、災害対策本部の一員として救助・搜索活動を指揮する被災地消防長等が進める。
- 予め設定した集合場所・集合時間を基準とし、できる限り意思決定できる指揮者等が参加する。
- 活動調整会議が開催される場所は、災害規模や地域によって異なる。過去の災害においては、実動部隊が活動している被害が大きい現場近くの施設や市町村災害対策本部が設置されている庁舎内の別室、被災地消防本部庁舎等が主な場所となっている。
- 被災地消防本部等が中心となり、市町村災害対策本部や警察、海上保安庁、自衛隊、DMAT等と調整し、活動調整会議の開催場所や時間を設定し、周知する。
- 救助・搜索活動方針の徹底、各部隊の役割、任務、情報共有、安全管理体制 (活動中止基準の策定等) を整備する一方、現場活動で生じた課題やボトルネック等を調整・解決し、翌日の活動内容を決定・共有する。
- 現場活動で生じた課題やボトルネックのなかでも、関係機関部隊間の調整では解決できない事項については、被災地消防本部から災害対策本部に提示し、関係部局に協力支援を求める。
- なお、被害が被災地消防本部管轄の複数市町村に及んでいる場合は、各市町村災害対策本部にリエゾン (意思決定可能な階級の者) を派遣し、消防本部と各市町村災害対策本部間の連絡体制を確保し、随時救助・搜索活動に必要な調整を進めていくこと。リエゾンは、活動調整会議において必要とされた協力支援要請について、市町村災害対策本部と調整を行い、協力支援の実現に努める。
- 救助・搜索活動の進展や応援部隊の増加や入れ替え、部隊の意思決定者の変更など、状況の変化があっても、本会議の運営に不具合や欠落が生じないよう、変化した状況は逐一確実に共有することを徹底する。
- 活動調整会議は多様な関係機関が集まって、情報を共有する場であることから、専門用語の使用は避け、できる限り平易な言葉で相手に伝えることに留

意し、積極的にコミュニケーションを図るとともに、他機関の専門用語や理解できない表現などがあれば、必ずその場で確認するなどして相互理解に努める。（「わかったつもり」や「あいまいな理解」のまま活動することを避ける。）

【例】

- 熱海市土石流災害やこれまでの大規模自然災害においては、実動機関が中心となり、活動調整会議が実施された。その会議では、各機関の活動状況、救助・搜索活動に支障ある環境の整備等が話し合わせ、重要情報の確認、翌日の救助・搜索活動についての方針（開始時間、人員規模、各部隊の活動場所等）、活動中止基準とその運用方法等、土木の専門資機材の名称の統一等、情報共有がなされた。
- 令和2年7月豪雨では、福岡市統括指揮支援隊が熊本県災害対策本部内において設置された実動機関との調整会議において、各機関と積極的に情報コミュニケーションを図り、各機関の代表者と情報共有及び活動調整を実施した。また、特に甚大な被害があった熊本県内の人吉市、球磨村、錦町等それぞれ設置された災害対策本部内の活動調整会議において、人吉下球磨消防組合消防本部から派遣された消防リエゾン、緊急消防援助隊、警察、自衛隊、市町村防災部局等と活動調整が行われ、調整された内容について県内に派遣された福岡市統括指揮支援隊と積極的に情報共有が行われた。
- 令和元年東日本台風では、当初、仙南地域広域行政事務組合消防本部に進出していた新潟市消防局指揮支援隊は、関係機関の活動状況を早期に情報収集することで、警察・自衛隊等の関係機関が集結している舘矢間まちづくりセンターに移動し、緊急消防援助隊・県内広域応援・警察・海保・自衛隊・役場職員等が参加する活動調整会議等による情報共有が可能となり、円滑に指揮支援活動を実施できた。
- 平成30年7月豪雨では、広島県広島市安芸区とその受託町を管轄する広島市消防局安芸消防署管内において、発災初期から多数の災害現場が点在しており、時間経過とともに明らかになる行方不明者などの被害状況に応じて、消防、警察、自衛隊の実動部隊を相当な規模で導入する必要があった。そのため、安芸消防署内に現地合同調整所を設置し、警察、自衛隊等の関係機関と連携し、活動計画の検討・調整、活動結果の共有、各現場における各機関の人員や資機材を的確に投入した。

□ 消防機関、警察、自衛隊及び関係機関との連絡先、担当者の把握

【趣旨】

- 実動部隊の関係機関間での円滑なコミュニケーション、顔の見える関係で、活動調整会議を実施するために、連絡窓口の確認が必要である。そのためには、初動において、派遣されたすべての応援部隊の窓口を確認・把握することが必要不可欠である。
- さらに重要なことは、関係機関の各部隊の意思決定者を把握することである。被災地消防本部の意思決定者と関係機関の各部隊の意思決定者と速やかな協議・調整により、迅速かつ継続的な救助・搜索活動の実施が可能となる。

【対応のポイント】

- 大規模かつ長期間に及ぶ自然災害においては、関係機関の窓口・意思決定者の交替が想定されることから、定期的に関係機関の窓口・意思決定者を確認し、共有する。（活動調整会議の冒頭で必ず意思決定者の確認を行うなど、ルーティン化すると良い。）
- 関係機関の窓口・意思決定者の確認・共有を効率的に行うにあたって、別紙

1 「各実動部隊等の責任者（意思決定者）等・リエゾンの確認・共有」を活用する。

重要情報の整理等

【趣旨】

- 迅速かつ効率的な救助・捜索活動を実施するためには、関係機関がそれぞれの人員規模、機材、能力を踏まえるとともにそれらを共有し、効果的に部隊を配置する必要がある。
- そのためには、ドローン、被災地消防本部指揮支援要員、緊急消防援助隊指揮支援隊及び都道府県大隊、消防庁リエゾン、警察、自衛隊等の情報から、①救助の可能性が高いエリア、②要救助者の発見場所、③フェーズに応じた重点検索箇所、④活動危険等の情報を「重要情報」として整理し、実動部隊間で確実に共有する。
- 実動部隊は、これらの重要情報を元に救助・捜索活動を展開するとともに、活動結果について確実に活動調整会議において報告し、さらなる重要情報を整理・共有・更新していく。

【対応のポイント】

- 活動調整会議において扱う「重要情報」を明確にしておく。
- 行方不明者情報等を把握するためには、市町村災害対策本部との連携が必要であり、市町村災害対策本部とこまめに連絡を取り合いながら行方不明者情報の収集、共有に努める。
- 関係機関の窓口・意思決定者の交替が想定されることから、重要情報を整理・共有・更新することについて確実に申し送りを行い、重要情報の漏れが生じないように留意する。

部隊情報の整理等

【趣旨】

- 活動方針を決定する準備作業として、部隊情報等について整理し、必要な情報等の情報共有を行い、関係機関間で共通認識を形成する。

【対応のポイント】

- 活動方針としては、主に①活動エリアの指定（各機関が救助・捜索活動を行う範囲）、②役割分担（各機関の人員や資機材等に応じた役割）、③安全管理があり、これらを決定するには「重要情報」の明確化や共通地図を用意するとともに、以下のような事項をあらかじめ把握し、共有する。
 - 各実動部隊の人員規模
 - 車両や保有資機材の種類、数量（救助・捜索活動/安全管理）
 - 二次災害リスクに関する安全管理の専門家の有無や連絡相談先

(3) 救助・捜索活動の方針決定・共有／救助・捜索活動に必要な環境の整備

活動エリアの分担・活動時間の決定・共有

【趣旨】

- 被災地の状況（被災エリアの範囲、救助・捜索活動箇所の状況）と各実動部隊の人員規模・能力等を勘案しながら、活動エリアの分担や活動時間を決定する。

【対応のポイント】

- 活動エリアは、前日までの活動を踏まえて、効率的な救助・搜索活動（二重検索の回避等）のために、関係機関が保有する重要情報や救助活動エリアにおける内容・手順等を共有する。
- 活動エリアの状況と各実働部隊の得意分野に応じて、効果的に部隊を配置すること。例えば、過去の災害では以下のような例がある。
 - 家屋内の救助・搜索活動は消防機関が長けている。
 - 多くの土砂に覆われているエリアでは、悪路での土砂運搬が可能な車両を保有する自衛隊が長けている。
- 各実働機関の活動エリアを相互に把握するため、どの部隊がどこを救助・搜索するかを共通地図等に落とし込む。
- 活動時間は、災害発生からの経過時間、要救助者の規模、活動部隊の人員規模及び体調管理、気象状況、二次災害リスク等を勘案して決定する。

【例】

- 平成30年北海道胆振東部地震においては、地震による土砂災害現場において、自衛隊が保有する重機を活用し、大量の土砂等の堆積物を排出し、消防、警察により丁寧にスコップなど検索活動を実施するなどし、効率的に救助活動を実施した。
- 熱海市土石流災害における初期の活動エリアの分担は、消防と自衛隊は逢初川中流の住宅区域に入りスコップやベルトコンベアによる救助・搜索活動を実施した。警察は国道付近の孤立住宅からの避難誘導等、海上保安庁は熱海港の海中搜索を実施するなど、それぞれの役割や資機材に応じた活動エリアの分担による救助・搜索活動が展開された。

□救助・搜索活動方法の決定・共有

【趣旨】

- 各部隊のリソースを適正活用するために、救助・搜索活動の推移（救助の可能性）に応じた具体的な救助・搜索活動方法を決定する。

【対応のポイント】

- 人命救助を最優先とし、その具体的な活動方針を共有する。例えば、119番通報内容や目撃者情報に基づいて重点検索箇所を決定して重点的に搜索を行うこと、搜索に当たって使用する機材（例：ゾンデ棒、熱画像検査装置、ドローン）を示す。
- 要救助者数や救助・搜索活動状況、災害発生日からの経過等により救助・搜索活動方針は変化していくことを念頭に置き、関係機関各部隊の任務、人員、能力、保有資機材を最適活用する。
- 平時より、関係機関との連携訓練や会議等において、関係機関の保有する資機材や能力を確認しておく。
- 平時より、大規模災害時の火災発生時にも備え、使用可能水利の確認や消火栓配管図（耐震性の有無、断水の可能性の有無）や配水所（停電時の配水ポンプ稼働時間・能力の把握も含む）について、確認しておく。
- 救助活動実施時に、他の地域で火災が発生する場合もあることから、火災発生時の対応にも留意する。

【例】

- 熱海市土石流災害においては、救助・搜索活動方針を確立するために、行方不明者情報や119番情報を整理し、重点検索場所等を把握、明示し、関係機関の活動場所の振り分けを調整し、救助・搜索活動を実施した。

□ 安全管理方針の決定・共有（活動中止基準等）

【趣旨】

- 安全管理方針として活動中止基準を策定することは非常に重要である。「消防広第215号令和2年8月12日付け緊急消防援助隊の二次災害防止のための活動中止の判断基準等について」を参考に、気象庁（地方管区气象台）や土木部局や専門家（協定を締結している大学、消防研究センター等）からの技術的助言や退避合図の統一、一時避難場所の指定等により災害様態に応じた活動中止基準、活動再開基準等を策定する。
- 活動中止基準は災害対策本部とも連携調整して策定し、できるだけ早期の活動調整会議において策定及び統一、周知徹底する。

【対応のポイント】

- 別紙2「安全管理方針の策定（活動中止基準等）」を活用する。
- 土砂災害や建築物の倒壊などは、消防機関ではリスクの把握が難しい分野であることから、積極的に専門家・専門機関の支援を求めること。
- 天候の変化、時間経過等による環境変化（土砂の性質等）に応じて、活動中止基準を見直す。
- 救助・捜索活動の支障となり二次災害の危険性がある、土砂やがれき、障害物や汚物などの処理は消防機関の保有資機材では限界があるため、市町村災害対策本部の土木部局（排水ポンプ車、重機、照明車等）や環境部局との調整により、救助・捜索活動の支援体制を整える。この際、必要に応じ、自衛隊（保有する重機等）と調整することも検討する。

【例】

- 熱海市土石流災害において、活動する消防等がTEC-FORCEや消防研究センターの助言により、活動中止基準、活動再開基準等を策定した。また、静岡県からの要請でTEC-FORCEが設置したカメラによる監視を行うとともに、現場で活動する隊員への周知方法等も検討され、笛、無線等で隊員に周知する方法がとられた。（熱海市土石流災害では、活動中止の合図との混同を避けるため、車両誘導の際の笛の使用禁止が徹底された。）

□ 救助・捜索活動に必要な環境の整備

【趣旨】

- 救助・捜索活動に必要な環境整備（アクセスルートの確保、不足資機材の調達等）について、実動部隊と災害対策本部との間で調整・解決することで、救助・捜索活動の効率化を図る。

【対応のポイント】

- 活動に必要な環境整備には、土木部局、建設企業など実動機関以外の主体との連携が必要となることから、どのような課題に対してどの機関が対応できるのかをあらかじめ知っておくことが必要。
- 課題と対応機関の例
 - アクセスルートの選定と確保：道路管理者（国土交通省、都道府県及び市町村土木部局）等
 - 救助・捜索活動に必要な資機材や衛生用品の調達等：防災部局
 - 後方支援、安全管理支援：防災部局及び土木部局
 - 土砂やがれき除去と搬送集積：土木部局（建設業者との協定活用）及び環境部局
- 被害が被災地消防本部管轄下の複数市町村に及んでいる場合は、各被災市町

村災害対策本部にリエゾン（他機関との調整を図ることができる人材や可能な限り意思決定可能な階級の者など。）を派遣し、消防本部と各市町村災害対策本部間の連絡体制を確保し、随時救助・搜索活動に必要な環境の整備を進めていくこと。リエゾンは、現地合同調整所や活動調整会議においては解決が困難な事項について、災害対策本部に対して必要な調整を行い、協力支援の実現に努める。

- 活動に必要な環境整備には平素より市町村関係部局、国土交通省地方整備局等との連絡先、非常時の活動について相互に確認しておくとともに、地域防災計画等における関係機関との協定を確認しておく。
- 地域の建設業協会等と平素から顔の見える関係づくりや連携訓練に努め、市町村関係部局経由での災害時の連絡ルートの確保に努める。

最新の方針等を反映した共通地図の更新

【趣旨】

- 被災地消防本部指揮支援要員、緊急消防援助隊指揮支援隊及び都道府県大隊、消防庁リエゾン、内閣府防災ISUTなどを活用しながら、最新の救助活動エリアの分担、活動時間、救助活動方法、安全管理方針、前日までの救助・搜索活動状況、重要情報などを反映した共通地図を毎日更新する。これを活動調整会議において共有し、新たな活動方針に向けた共通認識を形成することで、効果的に救助・搜索活動が行うことが可能となる。

【対応のポイント】

- 活動調整会議において、各部隊から報告される救助・搜索活動結果を共有するとともに、それらの情報を共通地図に反映させながら、最新の状況を「見える化」して、更新する。
- 更新した共通地図は速やかに各機関と共有する。

救助・搜索活動成果を踏まえた、必要な活動方針の見直し

【趣旨】

- 部隊の救助・搜索活動の結果や関係機関による支援の成果は、活動調整会議を通じて、「情報共有→調整→救助・搜索活動方針の決定→活動実施」というサイクルを回し、必要に応じた活動方針の見直しをすることで、さらなる共通認識と統一的な方針のもとで連携し、より良い活動に臨むことができる。

【対応のポイント】

- 活動調整会議等において、各機関から現在の活動状況や体制、今後の活動予定等の報告を確実に行ってもらう。
- 最新の状況を「見える化」した共通地図や現場において改善した状況又は課題やボトルネックを明確にしたうえで、必要に応じて活動方針の見直しを図っていく。

【例】

- 御嶽山噴火災害においては、消防機関も参画した災害対策本部において、噴火翌日から数日は要救助者情報をもとに、山小屋と登山道を中心とした「点と線」による救助・搜索活動を実施した（第1期）。その後、関係機関が一丸となり、山頂部一帯をくまなく確認する「面」的な活動に移行した（第2期）。さらに、知事の決断により山域全体の統括的な救助・搜索活動に移行し、救助隊員をさらに増員し、最大規模の体制で「総力」を挙げて救助・搜索活動を実施した（第3期）。
- 熱海市土石流災害においては、消防と自衛隊は逢初川中流から下流にかけての

進入可能なルートから住宅区域に入り、警察は国道付近、海上保安庁は熱海港、といったエリアを分担し、「人力を主力」とした活動方針により、それぞれが活動を実施したが、大量の土砂により上部の住宅区域への部隊投入は困難であった。その後、道路啓開と土砂の排出が進んだことにより重機の進入が可能となるに伴い、活動方針を「人から重機」に移行し、逢初川中流の住宅区域への部隊の増強及び上流の住宅区域への部隊の投入が可能となり、効率的かつ効果的な救助・捜索活動が可能となった。

(4) 救助・捜索活動を実施する上での現場における調整事項（現地合同調整所等）

現地合同調整所の設定（必要に応じ）・開催の周知

【趣旨】

○日々の活動調整会議で共有した活動方針に沿って活動していくなかで生じる、新たな課題や調整事項について、救助・捜索活動の現場レベルで対応、解決する場として必要に応じて設置する。

【対応のポイント】

○特に、以下に掲げる事項について調整・情報共有等を行う。

- ・要救助者の発見、救出救助、搬送など重要情報の共有と指揮本部への連絡、活動中止基準の徹底、緊急退避時の合図の確認と退路確保
- ・各部隊の活動拠点、ローテーション、休憩場所、トイレ、除染や洗浄（デコンタミネーション）のための場所や洗浄水の確保
- ・活動調整会議の場で共有・調整すべき事項の把握、整理

○災害現場において不足している資機材の調達等、部隊のみでは対応が困難な場合は、市町村災害対策本部に対して他機関と共有・調整し依頼する。

【例】

○過去のいくつかの災害においては、現地合同調整所が開設され、必要資機材、重機の把握及び消防本部、市町村災害対策本部等への資機材調整依頼等が行われた。

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 消防機関、警察、自衛隊及び関係機関との連絡先、担当者の把握
<input type="checkbox"/> 各部隊の活動内容の確認、関係機関が有する救助・捜索活動に必要な重要情報の共有・調整事項の確認
<input type="checkbox"/> 安全管理方針の具体的な徹底（①活動中止基準の周知徹底②退避合図等の統一及び周知方法等）
<input type="checkbox"/> 救助・捜索活動区域の明示方法
<input type="checkbox"/> 要救助者発見時の対応方法の確認
<input type="checkbox"/> 災害現場での解決・対応困難なボトルネック（大量の土砂の排出場所・排出ルート等）発生時の対応 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

【趣旨】

○都道府県内消防応援隊、緊急消防援助隊、各機関の実動部隊の関係機関間での円滑かつ迅速なコミュニケーションと顔の見える関係の構築のために現地合同調整所に集合する実動部隊の窓口を確認・把握する。

○安全管理方針（活動中止基準の周知徹底や退避合図の統一及び周知方法等）の共有や効率的な救助・捜索活動（二重検索の回避等）のために、関係機関が保有する重要情報や救助活動エリアにおける内容・手順等を共有する。

○また、不足資機材の把握、調達、搬送など救助・捜索活動に必要な環境を整え

る流れについても、具体的に調整する。

【対応のポイント】

- 別紙3「都道府県内消防応援隊、緊急消防援助隊、関係機関窓口の確認」を活用する。
- 関係機関が保有する重要情報、危険要因や状況を把握し、二重検索等がないように効果的な救助・捜索活動を実施するとともに、活動障害を把握し、ボトルネックの解消に努める。
- さらに現場では、解決困難な事象（他機関の所管業務（交通整理、所有物不明の物品等の届出、廃棄物の処理等））や不足している資機材、車両等について、現地合同調整所から活動調整会議又は指揮支援本部、さらには市町村災害対策本部まで確実に伝えるため、迅速な通信連絡が可能な体制を整える。

【例】

- 過去の大規模自然災害においては、必要に応じ現地合同調整所が開設され、関係機関間で、窓口等を確認し、関係機関の救助・捜索活動場所、人員等を綿密に確認し、活動場所を調整した上で救助活動を実施するなどした。また安全管理の徹底を図り、活動中止基準の周知方法等を関係機関と情報共有し、現場における安全管理体制を確立した。
- 熱海市土石流災害では、ぬかるんだ土砂に足を取られ、活動が困難であったため、熱海市災害対策本部に不足資機材の手配を依頼し、コンパネが支給された。

活動方針・活動体制の見直し（必要に応じ）

【趣旨】

- 救助・捜索活動の推移（救助の可能性）や災害発生からの経過期間など、救助活動状況の変化に応じて活動方針を見直し、現地合同調整所の場所の変更、体制の規模の拡大又は縮小を判断していく。
- 気候状況や消防機関のリソースを適正に活用しながら活動体制を見直していく。
- 派遣部隊の本来任務や派遣元の部隊力等を総合的に判断しながら、柔軟に見直していくことが重要である。

災害時における各機関の主な活動内容まとめ

実動部隊		主な活動内容
消防庁	緊急消防援助隊	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模火災発生時の延焼防止等消火活動 ・高度救助用資器材を備えた部隊による要救助者の検索、救助活動
	消防研究センター	<ul style="list-style-type: none"> ・救助活動時における安全対策に係る技術的支援
警察庁	警察災害派遣隊	<ul style="list-style-type: none"> ・行方不明者の捜索及び救出救助活動 ・検視、死体見分及び身元確認の支援 ・被災者支援、被災地の交通整理・防犯
海上保安庁	管区海上保安本部	<ul style="list-style-type: none"> ・海上における捜索及び救出救助活動
自衛隊	災害派遣部隊	<p>災害派遣時に実施する主な活動内容は、災害の状況、他の救援機関等の活動状況により異なるが、必要に応じ、以下のような活動を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行方不明者の捜索及び救助 ・人員や物資の輸送、給水等の後方支援

実動部隊を補完する機関		主な活動内容
法務省	特別機動警備隊	<ul style="list-style-type: none"> ・矯正施設等災害事態対処、収容の確保（設置地域が対象） ・救助・捜索活動等 ・避難所運営・被災者支援等

実動部隊を支援する機関		主な活動内容
国土交通省	TEC-FORCE	被災状況の迅速な把握、被害の発生及び拡大防止、被災地の早期復旧その他災害応急対策等の技術的支援
内閣府	ISUT	<ul style="list-style-type: none"> ・収集した災害被害情報（映像を含む）をニーズに応じて電子地図化し、専用 Web サイト「ISUT サイト」での掲載や、メール等による PDF 形式での提供 ・避難所、医療施設やインフラ施設（道路、電気、水道、通信）等の状況を重ね合わせた地図も作成可能

その他連携を視野に置いておく機関		主な活動内容
厚生労働省	災害派遣医療チーム (DMAT)	<ul style="list-style-type: none"> ・急性期（概ね 4 8 時間以内）から医療活動を実施 ・病院の医療行為を支援 ・被災地外への広域医療搬送
環境省	災害廃棄物処理支援ネットワーク (D.Waste-Net)	<ul style="list-style-type: none"> ・一次仮置場の確保・管理運営、処理困難物対応等に関する現地支援 ・生活ごみやし尿、避難所ごみ、片付けごみの収集・運搬、処理に関する現地支援

※ 1 内閣府防災作成「市町村のための人的応援の受入れに関する受援計画作成の手引き」を参照し、消防庁が作成
 ※ 2 災害時における市町村部局内土木建設部局、環境部局の活動も把握しておく

救助・捜索活動の環境整備に関する調整（要請）先（例）

救助・捜索活動の環境整備に係る想定（例）	調整（要請）先（例）
<ul style="list-style-type: none"> ・携帯電話等を活用した要救助者の位置情報把握のための、通信事業者への照会 	被災地消防本部指令部局
<ul style="list-style-type: none"> ・活動の障害となっている電柱、NTT通信ケーブル、ガスの漏洩等の移動、除去等 ・活動地域における携帯電話の電波状況の改善 	被災市町村災害対策本部
<ul style="list-style-type: none"> ・活動の障害となっている土砂、がれき、流木、個人の所有物（家屋、自動車等）の移動、除去等 ・被災市で事前に定めてある協定（民間の重機等、後方支援）の活用 ・緊急車両のルートを確認するための土砂等の撤去支援 ・災害現場から移動した土砂、がれき等の除去 ・被災地までのアクセスルートの確保 	被災市町村災害対策本部 被災都道府県災害対策本部 国土交通省地方整備局災害対策本部※ 状況により自衛隊
<ul style="list-style-type: none"> ・救助活動支援のための排水ポンプ車夜間の救助活動のための照明車の派遣 	被災市町村災害対策本部 被災都道府県災害対策本部 国土交通省地方整備局災害対策本部※
<ul style="list-style-type: none"> ・救助活動の安全確保のための助言（土砂災害その他の所管領域） 	国土交通省地方整備局災害対策本部※ 消防研究センター 都道府県・市町村土木部局

※TEC-FORCE、災害対策機械は、被災市町村・都道府県災害対策本部等からの要請により派遣。

平時より、救助活動の環境整備（活動の支障となる状況の解消）のイメージの定着やシミュレーションに努め、市町村の関係部局、実動部隊等と活動内容を確認、調整しておくことが望ましい。

B 関係機関資料

1 救助・捜索活動の実動機関

警察庁

海上保安庁

防衛省

<実動機関を補完する機関>

法務省

2 実動機関を支援する機関

消防研究センター

内閣府防災 I S U T

国土交通省 T E C - F O R C E

3 建設企業団体

全国建設業協会

<参考>

c m a p (シーマップ)

警察の災害対応について

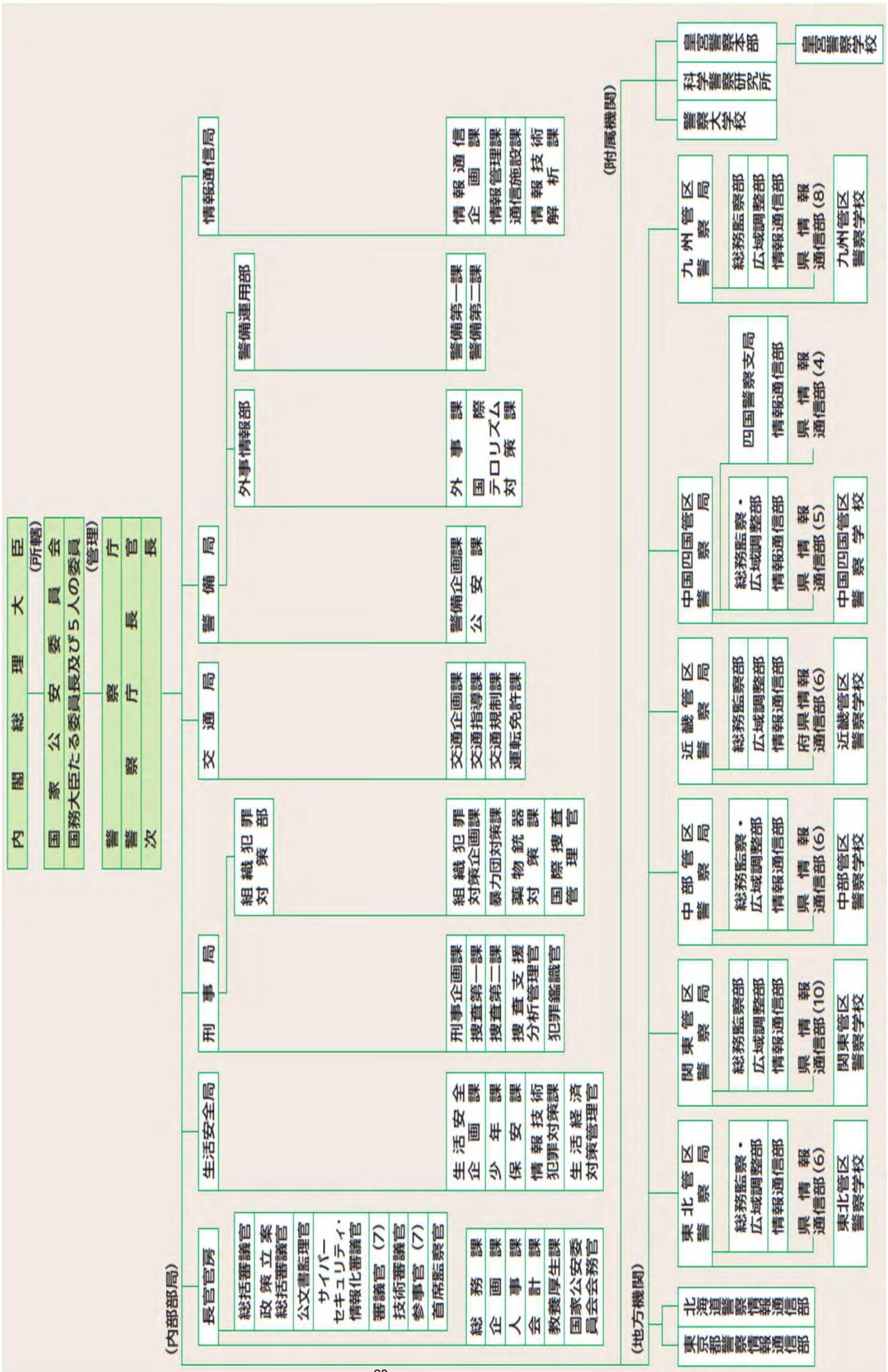
1 警察の組織

警察の定員

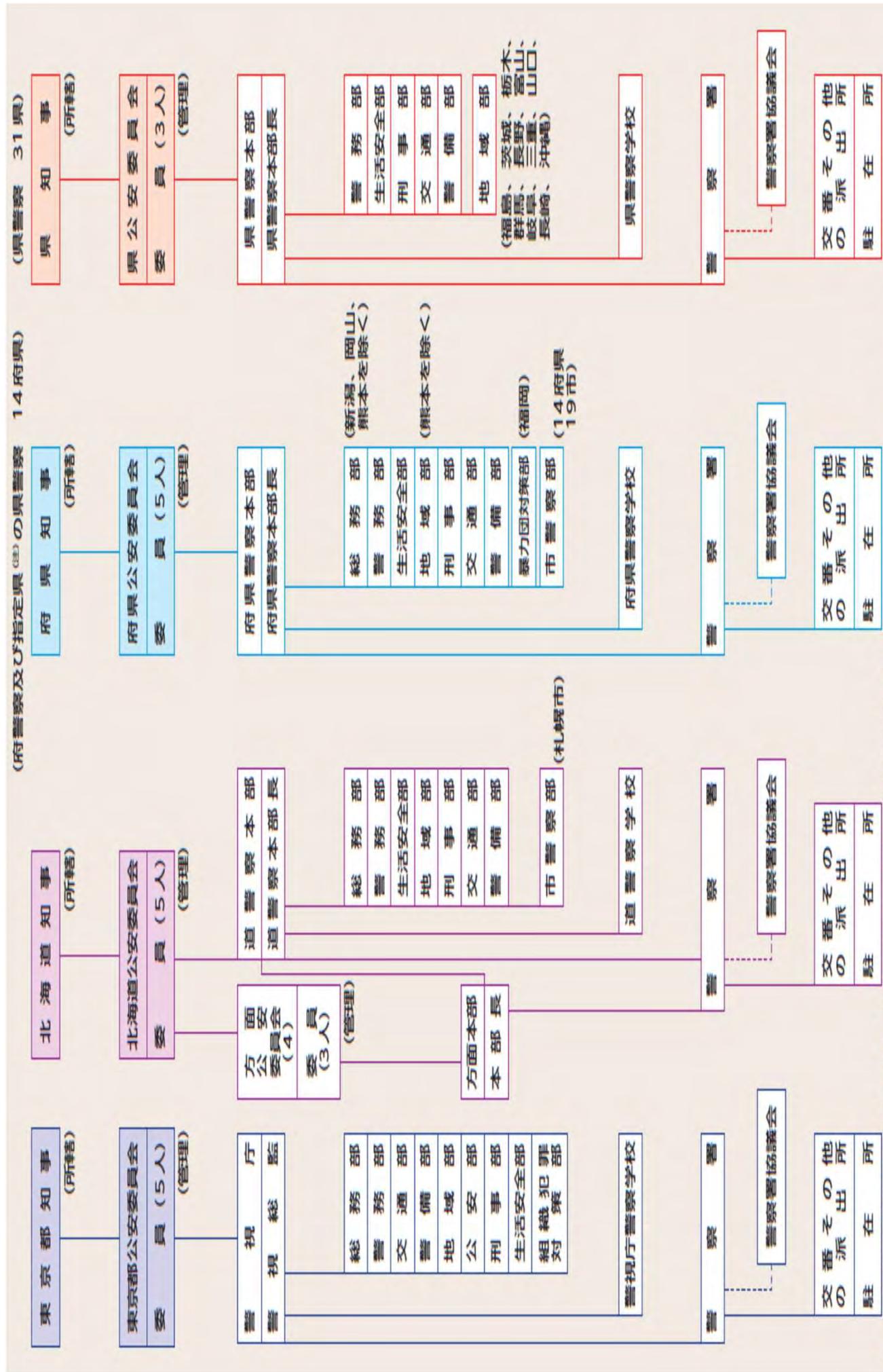
区分	警察庁			都道府県警察				合計	
	警察官	皇宮護衛官	一般職員	警察官			計		
				地方警務官	地方警察官	小計			
定員(人)	2,190	940	4,901	630	259,093	259,723	28,449	288,172	296,203

(令和3年度)

国の組織



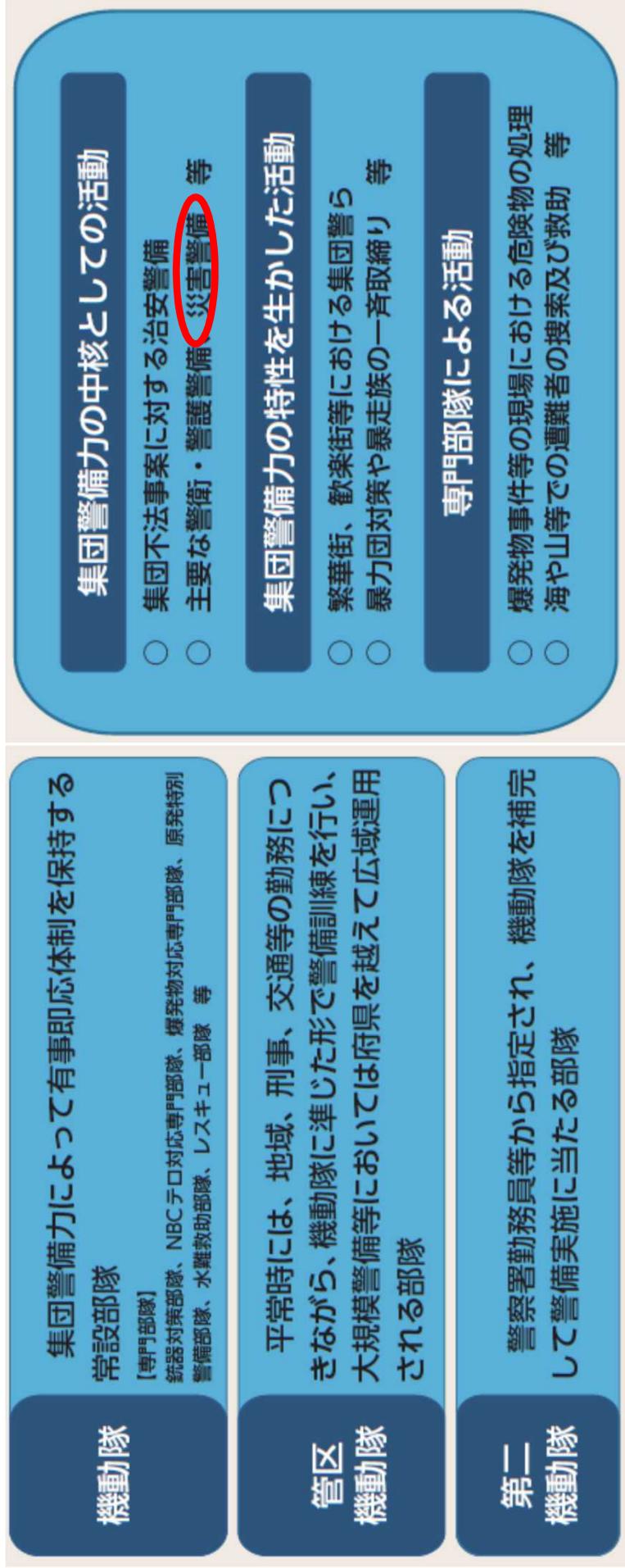
都道府県の警察組織



注：地方自治法第252条の19第1項の規定により指定する市を包括する県
令和3年4月1日現在の指定県は、宮城、埼玉、千葉、神奈川、新潟、静岡、愛知、兵庫、岡山、広島、福岡及び熊本である。

機動隊の活動

都道府県警察には、集団警備力によって有事即応体制を保持する常設部隊として**機動隊**が設置されているほか、**管区機動隊**、**第二機動隊**等が設置されている。また、専門的な知見・能力が求められる様々な事案に対応できるように専門部隊が設置されており、その能力を生かし、各種活動に従事している。



2 警察の災害対応について

災害時における警察活動の概要



警察災害派遣隊の概要

東日本大震災への対応を教訓とし、大規模災害発生時における広域的な部隊運用の拡充を図るため、平成24年5月より、即応部隊（約1万人）と一般部隊（約1万人）と一般部隊から構成された警察災害派遣隊を編成



広域緊急援助隊の活動

広域緊急援助隊は、先行情報班、救出救助班、交通対策班、検視・遺族対策班等に分かれヘリコプター等により迅速に被災地に赴き、被害情報の収集、被災者の救出救助、行方不明者の捜索、緊急交通路の確保等の活動を行う。

現場急行・情報収集



行方不明者の捜索活動



緊急交通路の確保



検視・安否情報の提供等



ヘリコプター等による被災者の搬送



被災者の救出救助活動



交通規制（緊急交通路の確保等）

人命救助や緊急物資輸送に必要な車両等の通行を確保するため、必要な区間を緊急交通路に指定するほか、その担保措置や、信号滅灯交差点等における交通整理を実施。

緊急交通路の確保



高速道路ICでの流入規制

被災地における交通規制



通行不能となった橋への交通規制



緊急通行車両確認標章



交通整理に当たる警察官

被災地の警戒、犯罪の予防・取締り

避難所や仮設住宅を始め、被災地域のパトロール、犯罪の抑止・検挙、防犯指導・広報等の活動を推進するとともに、犯罪発生時における初動捜査等を的確に行い、被災地における安全安心を確保。

制服警察官とパトカーによる警戒活動



パトロールをする警察官



警戒活動に出発する警察車両

犯罪の取締り



出動する捜査車両



被害現場への臨場

避難所等における相談対応等

避難所や仮設住宅を訪問して、被災者からの相談に対応するなどの被災者支援活動を実施。

相談対応



避難所で相談に対応する警察官



避難所で相談に対応する警察官

防犯指導



避難所管理者への防犯指導



避難所への防犯指導に関する掲示

警察の情報通信

警察が独自に整備・維持管理している各種の警察無線等は、被災状況の把握、被災者の救出救助や避難誘導、行方不明者の搜索等を行う上で重要かつ不可欠な情報の収集・伝達手段。

警察の情報通信の維持



搜索活動における警察無線機の利用

機動警察通信隊の活動



被災現場の映像を撮影・伝送する機動警察通信隊の隊員



無線中継所への燃料の搬送



ヘリコプターテレビシステムを運用する機動警察通信隊の隊員

実戦的な訓練、関係省庁との連携

警察では、これまでの災害現場における教訓や最近における災害の特徴等を踏まえ、あらかじめ想定を示さないブラインド方式による訓練、隣接都道府県警察や関係機関との合同訓練、より災害現場に即した環境で体系的・段階的な救出訓練を実施するための災害警備訓練施設を活用した訓練等、実戦的な訓練を繰り返し、災害への対処能力の向上に努めている。



被害想定を示さないブラインド訓練



消防、自衛隊等との合同訓練



火山を想定した救出訓練



冠水車両からの救出訓練



土砂災害を想定した救出訓練



狭あい空間を想定した救出訓練

特別救助班の概要

特別救助班は、極めて高度な救出救助能力を必要とする災害現場において、より迅速かつ的確に被災者の救出救助を行うことを主な任務として、平成17年に12都道府県警察に設置。

40

さらに、今後発生が予想される首都直下地震、南海トラフ地震及び日本海側・沖縄県内の大規模災害への迅速な対応を可能とするため、29年4月、新たに4府県警察に新設され、現在、16都道府県約240人体制で運用。

特別救助班等の装備資機材

○ 被災者を捜索するための装備資機材

生存者捜索システム



小型ビデオスコープ



伸縮式画像探索機



- 生存者捜索システム、小型ビデオスコープ及び伸縮式画像探索機は、倒壊した建物等の隙間にカメラ部分を差し込むことで内部を確認することができます。

○ 被災者を救出するための装備資機材

災害救助活動用バックホウ



災害活動用コンベアセット



油圧カッター・油圧スプレッダー



- 災害救助活動用バックホウは倒木や土砂等の除去、災害活動用コンベアセットは土砂の搬送、油圧カッター・油圧スプレッダーは油圧ポンプの力を利用して隙間を拡張したり金属板等を切断するために使用します。

(令和3年4月1日現在)

 海難救助のプロフェッショナル	 潜水作業	 降下・吊上げ救助	 救急救命	 火災・危険物・CBRNE*1
 潜水技術を必要とする海難における人命・財産の救助等 潜水・40m	 「ホイスト降下」等 (ウインチを使って降下)	 ヘリコプターと連携した吊上げ救助等迅速な人命救助 潜水・8m*2 「リベリング降下」等 (ロープを使って自力で降下)	 救急救命士・救急員を配置	 *1: CBRNE Chemical(化学) Biological(生物) Radiological(放射性物質) Nuclear(核) Explosive(爆発物)に起因する事故・災害。 *2: 航空機の搭乗を考慮して、一定の制限を設けている。 *3: 混合ガス潜水器材を使用した場合に限り、深度60mまで潜水可能。
 潜水技術を必要とする海難における人命・財産の救助等 潜水・60m*3	 「リベリング降下」等 (ロープを使って自力で降下)	高度な知識・技術を必要とする特殊海難における人命・財産の救助	 救急救命士・救急員を配置	 救急救命士・救急員を配置
 特殊救難隊 羽田特殊救難基地 特殊救難統括隊長 1隊6人×6隊 計37人	潜水・8m*2 「リベリング降下」等 (ロープを使って自力で降下)	高度な知識・技術を必要とする特殊海難における人命・財産の救助	 救急救命士・救急員を配置	 救急救命士・救急員を配置

令和3年7月の前線に伴う大雨

(令和3年7月)

- ◆ 対応状況
- ・ 行方不明者捜索
- ・ 被害状況調査



令和3年8月の前線に伴う大雨等

(令和3年8月)

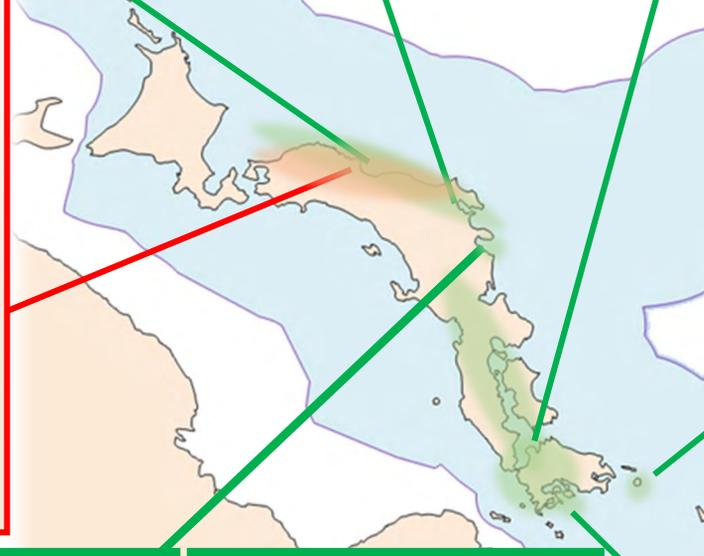
- ◆ 対応状況
- ・ 行方不明者捜索
- ・ 被害状況調査
- ・ 支援物資・人員搬送



東日本大震災

(平成23年3月)

- ◆ 対応状況
- ・ 負傷者等の搬送
- ・ 支援物資の搬送
- ・ 水路測量
- ・ 航路標識の復旧



令和元年台風19号

(令和元年10月東日本中心)

- ◆ 対応状況
- ・ 孤立者救助
- ・ 巡視船による給水支援
- ・ 巡視船による入浴支援



令和元年台風15号

(令和元年9月関東地方)

- ◆ 対応状況
- ・ 巡視船による給水支援
- ・ 巡視船による入浴支援
- ・ 巡視船による電源供給支援



屋久島豪雨(令和元年5月)

◆ 対応状況

- ・ 災害対応職員への搬送
- ・ 巡視船による給水支援
- ・ 支援物資の搬送



令和2年7月豪雨(令和2年7月)

◆ 対応状況

- ・ 孤立者救助 (22名)
- ・ 支援物資の搬送 (食料・飲料水等)
- ・ 巡視船による給水支援 (7/7~10:八代港)



令和元年8月の前線に伴う大雨

(令和元年8月九州北部)

- ◆ 対応状況
- ・ 孤立者救助
- ・ 油防除技術支援



当庁体制

- ・ 7月 3日午後1時10分 海上保安庁対策室
- ・ 7月 3日午後1時10分 第三管区対策本部
- ・ 7月 3日午後2時00分 海上保安庁対策本部
- ・ 9月27日午後0時00分 第三管区対策本部《閉鎖》
- ・ 11月 1日午後5時00分 海上保安庁対策本部《閉鎖》

●対応状況等

①【熱海港伊豆山地区周辺捜索】

- ・水難救済会救助艇から引き継いだ2名(心肺停止)を消防に引継ぐ
- ・巡視船艇・航空機による捜索実施(手掛かりなし)
- ・潜水士による潜水捜索(警察との合同潜水捜索を含む。)実施(手掛かりなし)

②【小田原市森戸川河口沖行方不明者捜索】

- 小田原警察から行方不明者の情報提供により捜索実施(手掛かりなし)



熱海港伊豆山地区及び周辺海域における捜索状況



大量の浮流物

沖合から搭載艇による捜索

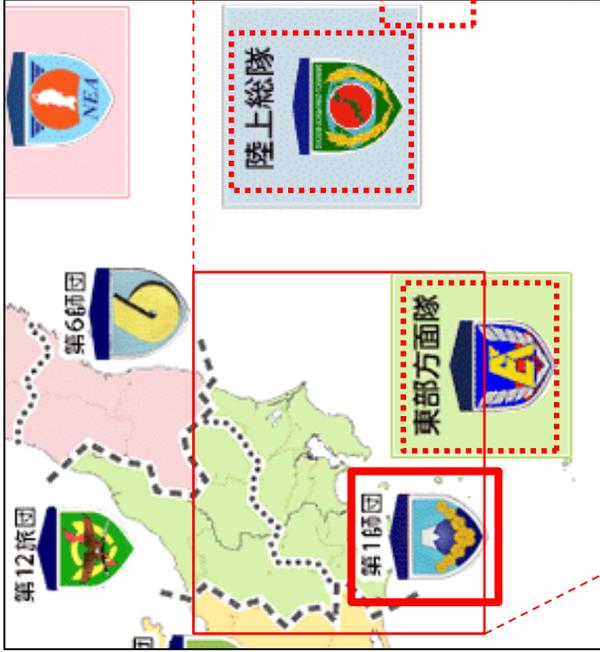


沖合から巡視船艇による捜索

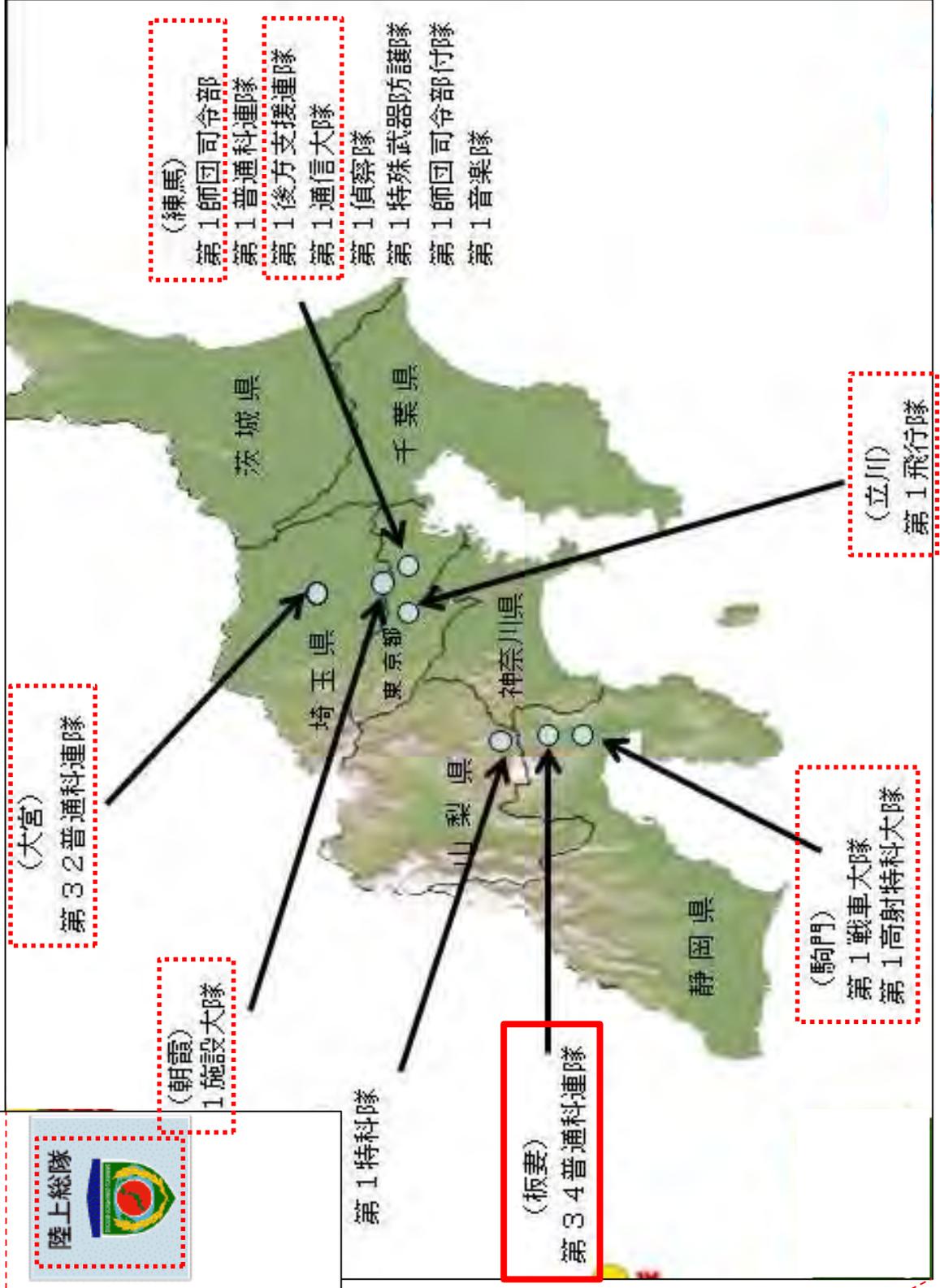


潜水士による捜索

部隊配置(熱海市土石流災害関連連部隊)



出典: 陸上自衛隊の部隊配置(陸自ホームページ) <https://www.mod.go.jp/gsdf/station/>
 第1師団の部隊配置(第1師団ホームページ) <https://www.mod.go.jp/gsdf/eae/1d/about-1d/hensei.html>
 (一部赤字等追加)



関係部隊指揮官の階級

日本の公務員の階級

		備考	
自衛官 (陸・海・空)	警察官 (皇宮護衛官を含む)	消防吏員	海上保安官
統合幕僚長	警察庁長官	-	(指定職) 本府省事務次官級
陸上幕僚長	警視總監	-	(指定職) 本府省外局長官級
海上幕僚長	警察庁次長	消防庁長官	(指定職) 本府省庁局長級、陸上総隊司令官、方面總監。
航空幕僚長	航空幕僚長 ^[3]	-	(指定職) 本府省庁局長級、地方機関の長(管区単位・大規模)、東京都理事(局長)、師団長(将)、旅団長(将補)、本庁部長・管区本部長(海保)
将	警視監	海上保安庁次長 海上保安監	本府省庁課長級、地方機関の長(管区単位・小規模)、東京都理事(同次長、理事【将補相当】)、東京都区参事(部長、担当部長、参事)、团长(将補)、連隊長(1佐)、
将補	警視長	消防總監 消防司監 消防正監	本府省庁室長級、東京都区参事(統括課長、署長(消防)、統括副参事)、独立大隊長、管区機動隊連隊長、大型艦船の長、本庁課長・管区本部部长・保安部長・大型巡視船の長(海保)
1佐	警視正	二等海上保安監	本府省庁課長補佐級、東京都区副参事(課長、担当課長、副参事、小規模署長)、大隊長(自衛隊)、機動隊大隊長、艦船の長、本庁課長補佐・管区本部課長・保安部次長・保安署長・中型巡視船の長(海保)
2佐	警視	三等海上保安監	本府省庁係長、東京都区主事(統括課長代理(都)、本部指定係長・署課長・課長代理(警視庁)、課長補佐(消防))、中隊長(自衛隊)、機動隊中隊長、小型艦船の長、本庁係長・管区本部課長補佐・保安部課長・保安署次長・小型巡視船の長(海保)
3佐	警部	消防司令長 消防司令	本府省庁係長心得、同主任、同係員、東京都区主事(課長代理(都)、本部係長・署課長代理(警視庁)、係長(消防)、統括係長(特別区))、中隊長・副中隊長(自衛隊)、小隊長(一部)本部係長・署、本庁専門員・管区本部係長・保安部専門員・保安署次長・大型巡視艇の長(海保)
1尉	警部補	一等海上保安正 二等海上保安正	本府省庁係長心得、同主任、同係員、東京都区主事(主任(都)、本部副主査・署係長(警視庁)、担当係長・統括・主任(消防)、係長・主査・次席(特別区))、小隊長(自衛隊)、機動隊小隊長、管区本部専門員・保安部署長・中型巡視艇の長(海保)
2尉・3尉	警部補	三等海上保安正	東京都区主事(係員(都)、本部係員・署主任(警視庁)、副主任(消防)、主任主事(特別区))、分隊長、機動隊分隊長。自衛隊にあっては上級陸曹(1曹以上)が小隊長級、初級陸曹(2曹・3曹)が班長・分隊長級。※警察官、海上保安官、自衛隊警務官にあってはこの階級以上が司法警察員
准尉・曹長・1曹	巡查部長	消防司令補 消防士長	
2曹			
3曹			

参考：市町村の防災会議の構成（京都府南丹市の例）

平成22年度第1回南丹市防災会議 出席者

委員区分	機関等の名称	役職名	氏名	出席状況
会長	南丹市	市長	佐々木 稔 納	○
3号	京都府警察の警察官から市長が任命する者			
5	京都府南丹警察署	署長	谷 部 進	○
4号	市長がその部内の職員から指名する者			
6	南丹市	副市長	松 田 清 孝	○
7	南丹市	総合政策担当部長	大 野 光 博	○
8	南丹市	総務部長	上 原 文 和	○
6号	消防団関係者から市長が任命する者			
23	南丹市消防団	団長	益 田 武 彦	○
24	南丹市消防団	副団長兼園部支団長	野々口 志 朗	○
25	南丹市消防団	副団長兼八木支団長	森 山 悟 志	○
26	南丹市消防団	副団長兼日吉支団長	小 林 敏 雄	○
27	南丹市消防団	副団長兼美山支団長	武 田 太	○
7号	指定公共機関又は指定地方公共機関から市長が任命する者 (任期2年)			
28	西日本電信電話株式会社京都支店	設備部長	井 上 和 男	○
8号	市長が特に必要と認める者			
35	陸上自衛隊福知山駐屯地第7普通科連隊	第3中隊長	西 田 喜 一	○
36	京都中部広域消防組合園部消防署	署長	西 田 均	○

(3佐(当時))

過去の災害対応に際し、連携活動の観点での教訓・課題

⇒ 良かった点: 長期化を踏まえた構想の確立、調整 (熱海市土石流災害の例)

段階	発災		第2段		第3段
	第1段	A	B		
自治体等の構想	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域全体を目視・呼びかけ ○ 既存建物の無人を確認 	<p>重点搜索地域 (瓦礫・土砂堆積地域) における主体の搜索 (一部は重機を投入、民間の機械力については道路啓開を主体に活用)</p>	<p>重点搜索地域 (瓦礫・土砂堆積地域) における建設機械主体の搜索</p>	<p>行方不明者発生地域を全体的に搜索</p>	
師団の方針	<ul style="list-style-type: none"> ○ 師団は、第 普通科連隊基幹をもって、静岡県熱海市における人命救助活動を実施する。 ○ この際、所要の部隊をもって、活動部隊を支援する。 ○ 警察、消防と連携し、各家屋を呼びかけ等により搜索 ○ 担当範囲をゾンデ棒により搜索 	<p>師団は、効果的に部隊交代を実施しつつ、引き続き 普通科連隊基幹をもって、静岡県熱海市における行方不明者搜索を継続する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 瓦礫・土砂堆積地域を人力主体により搜索 ○ 人命救助及び施設力投入のための道路啓開 	<p>細部は自治体等との調整による。</p>	<p>じ後、自治体の検討進展に伴い具体化</p>	
活動の概要					
活動部隊の編成	<p>指揮官：第 普通科連隊長</p> <p>第 普通科連隊 (2 コ中隊 (約 名)) 【約 3 日間での交代サイクル】</p> <p>第 大隊の一部 第 普通科連隊の一部 (1 コ中隊 (約 名)) 【約 3 日間での交代サイクル】</p>				
施設運用	<p>第 大隊等 (連隊・ 連隊の小型ドーザーを含む。) 建設機械 × 【約 4 日間での交代サイクル】</p>				
今後の見積	<ul style="list-style-type: none"> ○ 逢初川の水流、活動地域の急峻な地形及び堆積土砂により大型施設器材の投入が阻害されており、第 2 段 - B 及び第 3 段への移行時期が不明確 ○ 今後の活動進捗の結節として、重機投入及び逢初川の暗渠 (きよ) 正常化 (水流を地下に戻す) の時期が焦点 				

出典：内部資料(一部加工)

⇒ 課題: ドローン の活用・情報の共有 (熱海市土石流災害の例)

消防にお願いしたいこと

- 平素からの、現場部隊をはじめ、各レベルでの交流
- 防災のための準備(備え)に関する自治体への働きかけ

(○ その他幅広い連携(国民保護等))

(○ 総務省行政管理局調査の結果)
(自衛隊の災害派遣に関する調査結果)の確認

※本年度末にはホームページ上に公開される見込み

自衛隊の災害派遣に関する実態調査 - 自然災害への対応を中心として -

調査の背景

- 我が国では、近年、毎年のように全国各地で自然災害が発生し、甚大な被害が生じている。
- このような災害に際し、自衛隊は人命救助や物資の輸送、避難所における生活支援等において大きな役割を担っており、令和元年度には延べ約106万人の自衛隊員を派遣

- 過去の自然災害に係る検証結果では、自衛隊と地方公共団体等との連携について課題が指摘されている例がある。
- 一方で、災害派遣活動における自衛隊と地方公共団体との連携状況に関する実態は必ずしも明らかとなっていない。

- 被災者に対して支援をより効果的に届けるための環境整備を推進する観点から、
 - i) 過去の災害派遣時における自衛隊と地方公共団体との連携状況
 - ii) 平素からの連絡・調整状況等の実態を明らかにするとともに、連携に当たった際の課題等を整理

主要調査項目と調査の視点

- 過去の災害派遣活動における自衛隊と地方公共団体との連携状況
 - 自衛隊の派遣要請に係る意思決定の仕組み、災害現場における関係機関の情報共有等の実施状況 等
- 災害に備えた平素の取組の実施状況
 - 地域防災計画、受援計画等の整備状況、防災訓練の実施状況 等

主要調査対象

調査対象機関

防衛省、内閣府、総務省

関連調査等対象機関

都道府県、市町村、関係団体等

調査実施期間

令和3年4月～4年3月(予定)

法務省矯正局 特別機動警備隊

概 要

【設置目的及び経緯】

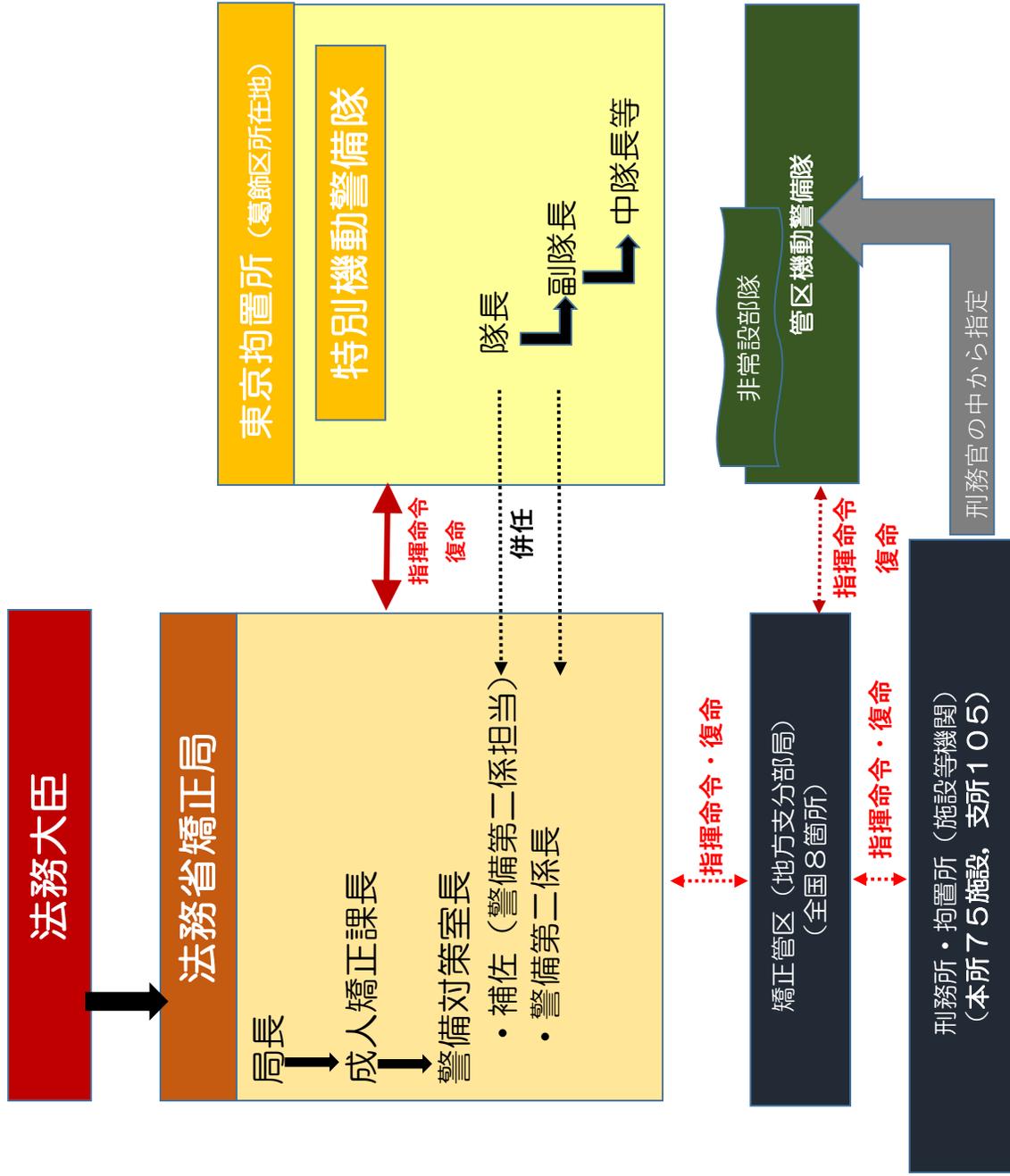
矯正施設（全国に刑務所等本所75施設，支所105施設が所在）は，非常事態に際して，迅速かつ的確に対処し，収容の確保を図らなければならない責務があることから，これまでも，全国約1万7千人の刑務官の中から，約600名を非常設の部隊である管区機動警備隊員に指定し，年に数回，訓練を実施していたものの，一体的な運用や装備品の有効活用ができないこともあり，平成31年4月1日，災害時の地域支援も含め，それらの非常事態発生時に，機動的に全国展開できる矯正局長直轄の専門部隊として，特別機動警備隊が設置され，東京拘置所（東京都葛飾区）に常駐の上，日々，訓練を実施している。

なお，国土強靱化基本計画（平成30年12月14日閣議決定）においては，矯正施設が災害時の活動拠点と位置づけられており，現在，地方公共団体と防災協定を結ぶ矯正施設が99施設（令和3年3月時点）に上り，今後は更に地域の防災拠点としての機能（地域支援）を果たす予定である。

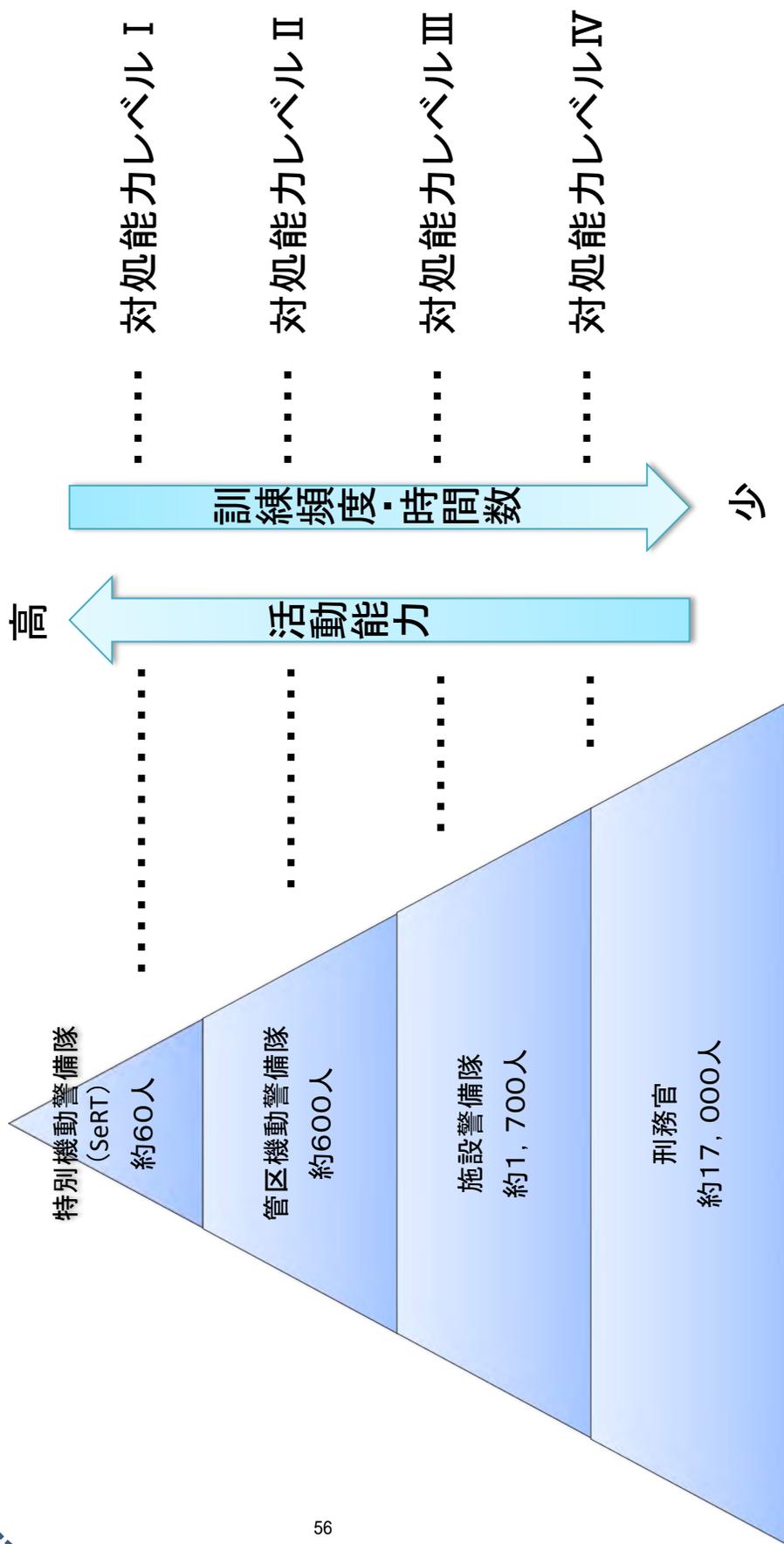




法務省矯正局指揮命令系統図



矯正における体系的な災害対処能力のイメージ



訓練の概要

1 訓練想定

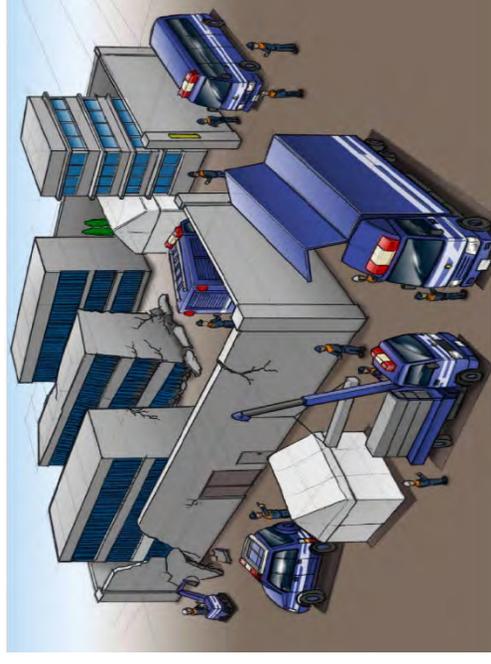
刑務所等が大規模災害で被災したことを想定し、その被害回復を図ることを目的として訓練を実施している。

2 訓練内容

重機等（バックホウ、ホイロローダ、搬送トラック、人員輸送バス等）使用、JPT EC、救出搬送、避難所設営・運営（シャワー設備、トイレ、大型浄水器、簡易トイレ、炊き出し用大型釜、投光器、レスキューキッチン、発電機等を保有）、ブリーリング等、重量物排除、チェンソー、エンジンカッター、ロープレスキュー、コロナ感染症対策（ゾーニングなど）等の訓練を実施している。

3 今後

刑務所等は、例えば、一つの小さな町であるため、被災した場合に備え、自己完結できるような各種訓練を実施しているところ、このようなポテンシャルを全国各地で発生する大規模災害時に役立ててもらおうことにより、当該被災地の支援のほか、部隊力の向上にもつながる。



自己完結するための資機材（指揮本部として運用可）



シャワー設備



大型エアータント



浄水器



大釜



大型炊飯器



簡易トイレ



投光器

保有する車両・重機



ホイローダー



バックホウ(3トン以上, 3トン未満)



4トントラック



クレーン付トラック



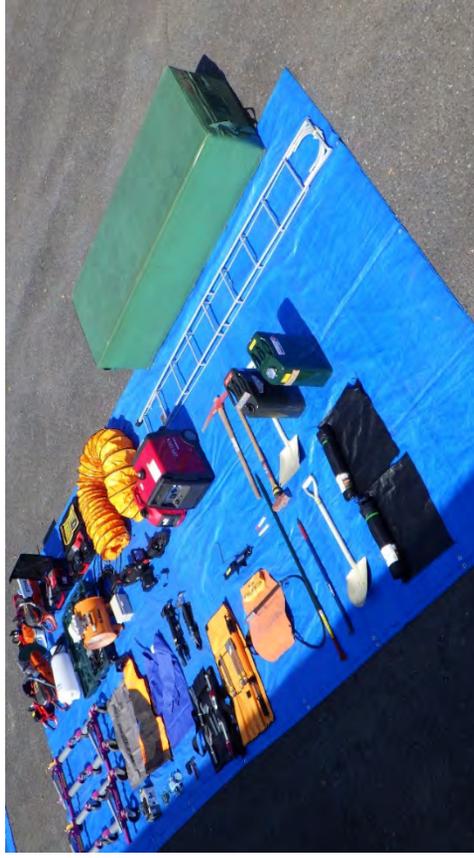
運搬車

指揮官車

救助等資機材



このほか、三連梯子等も保有しているが、本年度から、さいたま市消防局から指導を受けながら、各種技術の向上に努めているほか、来年度には、刑務所の跡地を利用して、このような資機材を使用したブリーリング等の訓練を本格的に始動予定である。



これまでの被災地における支援



災害ゴミ対策支援
(令和元年東日本台風)



立入規制支援
(令和3年伊豆山災害)



行方不明者捜索支援
(令和3年伊豆山災害)

このほか、令和元年東日本台風被害では、千曲川付近以外にも、管区機動警備隊が福島県内等で支援したほか、令和2年度の球磨川での災害では、管区機動警備隊が人吉市で支援を実施した。

新型コロナウイルス感染症クラスター対処経験も豊富！！

令和2年4月

- 大阪拘留所約10人規模のクラスター発生
- 防衛医科大学校広域感染症疫学教授を招き、対処方法を教授いただき、その後、特別機動警備隊が対処に当たる。

令和3年1月

- 横浜刑務所（当時、収容人員約1千人）で大規模クラスターが発生し、最終的には、約140人の感染者が発生した。
- 洗濯、食事、残飯回収など、数々の生活上の動作をどうするか問題となった。

令和3年2月

- 千葉刑務所（当時、収容人員800名）で大規模クラスターが発生し、最終的には、約140人の感染者が発生した。
- このほか、函館、京都などの各地で同種事案が発生し、その都度、特別機動警備隊が対処に当たった。

クラスター発生時の初期対応等

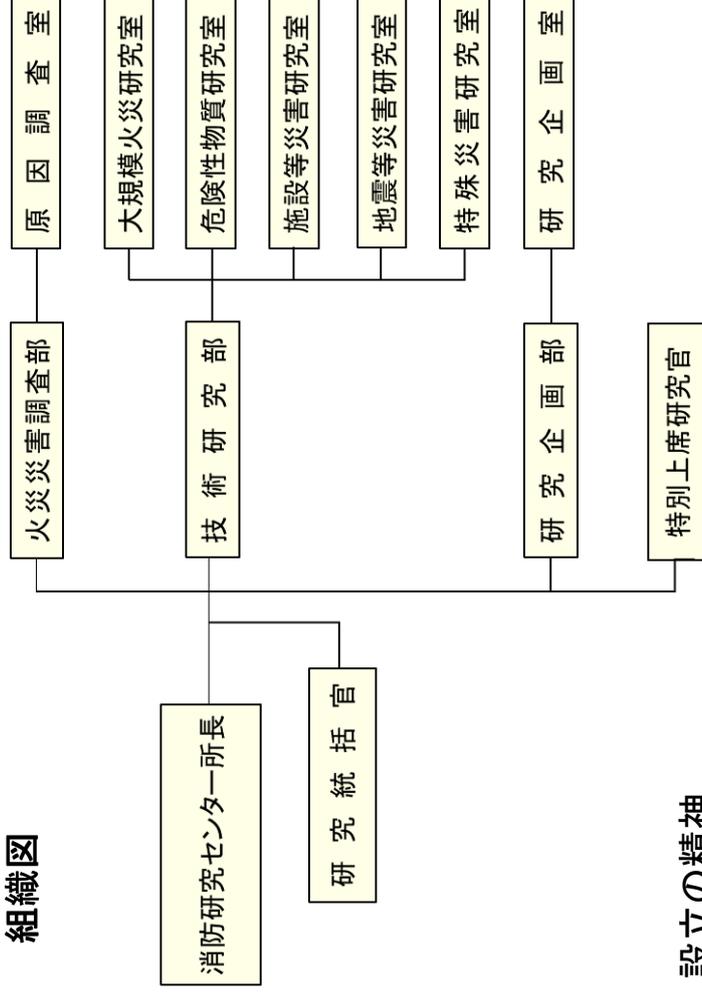
- ・スクリーニング（感染者等から事情聴取し、濃厚接触者・健康観察者の範囲を決定）
- ・ゾーニング（施設内を①患者隔離エリア、②健康観察エリア、一般エリアに区分け）
- ・各種の動作（食事、残飯回収、洗濯等）を検討し、防護体制を確立
- ・ラインリストの作成（感染者等の症状、他人との接触状況をまとめたもの。）
- ・ガントチャート（感染経路等を図示化し、感染源等を特定するもの。）

消防庁 消防研究センター

1 消防研究センターの体制等

○ 職員数（令和3年4月1日現在）29名（定員）

○ 組織図



○ 設立の精神

消防研究所（消防研究センターの前身）は、自治体消防を補完するものとして、消防技術の向上、消防機械、資材の改善、火災予防の科学的研究等を目的に、昭和23年に国の機関として設置されました

○ 消防研究センターの任務

- 1 長期的視野に基づく消防防災に関する研究開発の継続的実施
- 2 火災、危険物流出事故の原因調査の実施と支援
- 3 大規模・特殊災害発生時の専門家集団としての消防活動支援
- 4 消防の科学技術関係者の連携の構築と維持



1. 概要

- ・ 消防研究センターでは、土砂災害について、二次的な崩壊の発生メカニズム、前兆監視のための研究開発、地形・地質的特徴の研究及び状況把握の方法の研究開発を実施
- ・ 現場での安全管理に関する技術的助言（消防組織法第37条）が可能

2. 内容

- ・ 二次的な崩壊危険性の評価
- ・ 監視の対象及び方法の提言
- ・ 緊急避難路の設定に関する助言
- ・ 災害後の降雨に対する活動停止及び降雨後の活動再開の判断にかかる助言



3. 実績

災害	助言の内容
2004 年中越地震	妙見崩壊地での救助活動における、二次的崩落の危険性（土本研究所の後を引き継いだもの）
2006 年長野県岡谷市土石流災害	湊6丁目の土石流災害地での救助活動における、二次災害の発生危険性、監視場所及び監視対象、緊急待避にかかるとする猶予時間、降雨時の活動停止の基準、避難勧告の発出範囲
2008 年岩手宮城内陸地震熊倉崩壊地	2箇所崩壊地での救助活動における、二次的崩落の危険性の評価、地下水の湧出量増に伴う退避の助言、立ち入り危険箇所の指定、監視場所、監視対象及び退避範囲の指定、
2014 年広島市土石流災害	「山が動いている」という通報に対するヘリコプターによる確認、保育園の安全性に関する助言
2016 年熊本地震	3箇所の崩壊地において、二次的な崩落の危険性の評価、監視場所及び監視対象の指定、変状の監視、降雨時の活動停止の基準、降雨後の活動再開の判断
2018 年北海道胆振東部地震	吉野地区、富里地区、幌内地区での捜索救助活動における、二次災害の発生危険性の評価、降雨時の活動停止基準、二次的な出水に対する対応策
2019 年台風19号災害（相模原市）	相模原市牧野緑区（まぎの）地区での捜索救助活動活動における二次災害の発生危険性の評価、降雨時の活動停止基準
2020 年宮崎県椎葉村土石流災害	災害状況の把握、ドローンによる捜索に関する助言
2021 年熱海市土石流災害	二次災害の発生危険性の評価、異常発生時の安全確認、被害状況図及び土砂の深さの分布図の作成

4. 連絡先

- ・ 消防研究センター：0422-44-8331 又は消防庁広域応援室

2021年7月3日熱海市土石流災害における技術支援

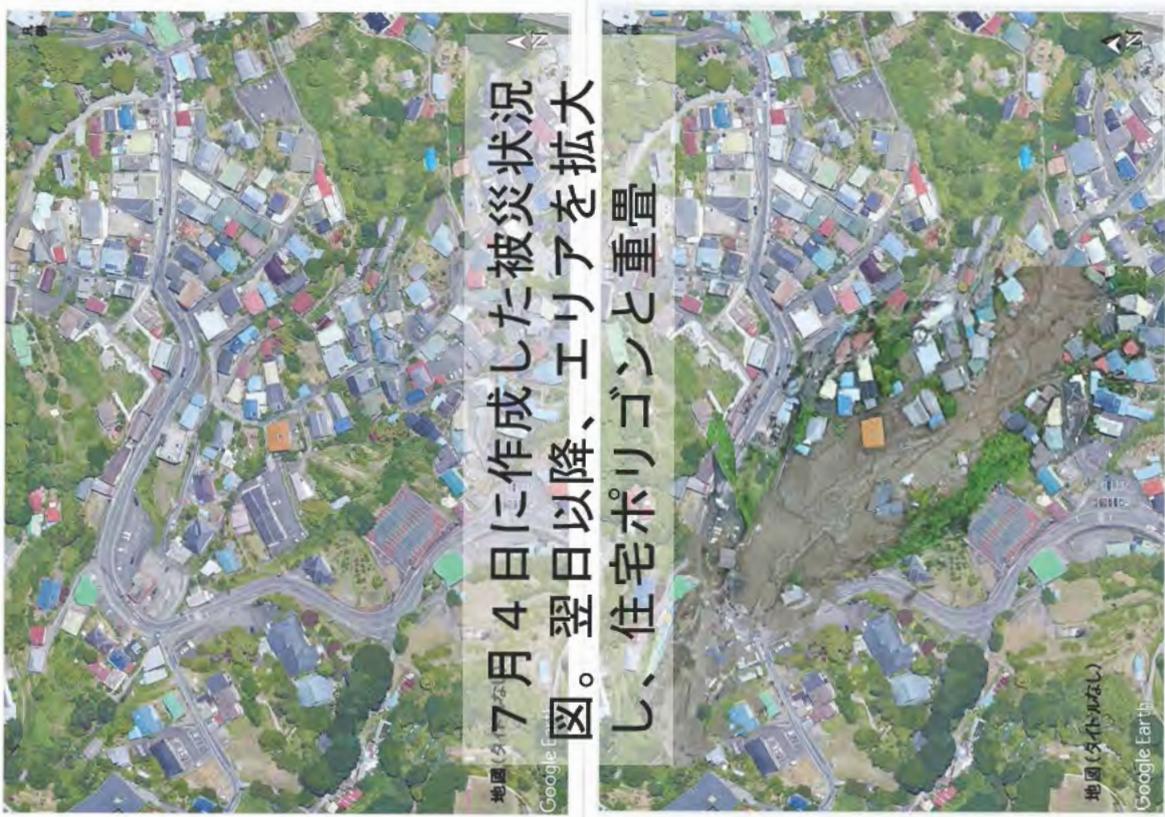
- ・ 二次災害危険性の評価
- ・ 監視場所および着目点の提案
- ・ ドローン及び地上からの危険箇所確認
- ・ ドローンによる状況地図作成（図下左）
- ・ 7月4日。7月5日、7月6日エリア拡大。
- ・ 土砂の深度分布（速報）の作成（図下右）
- ・ 異常発生時の安全確認
- ・ 活動停止雨量基準の提案



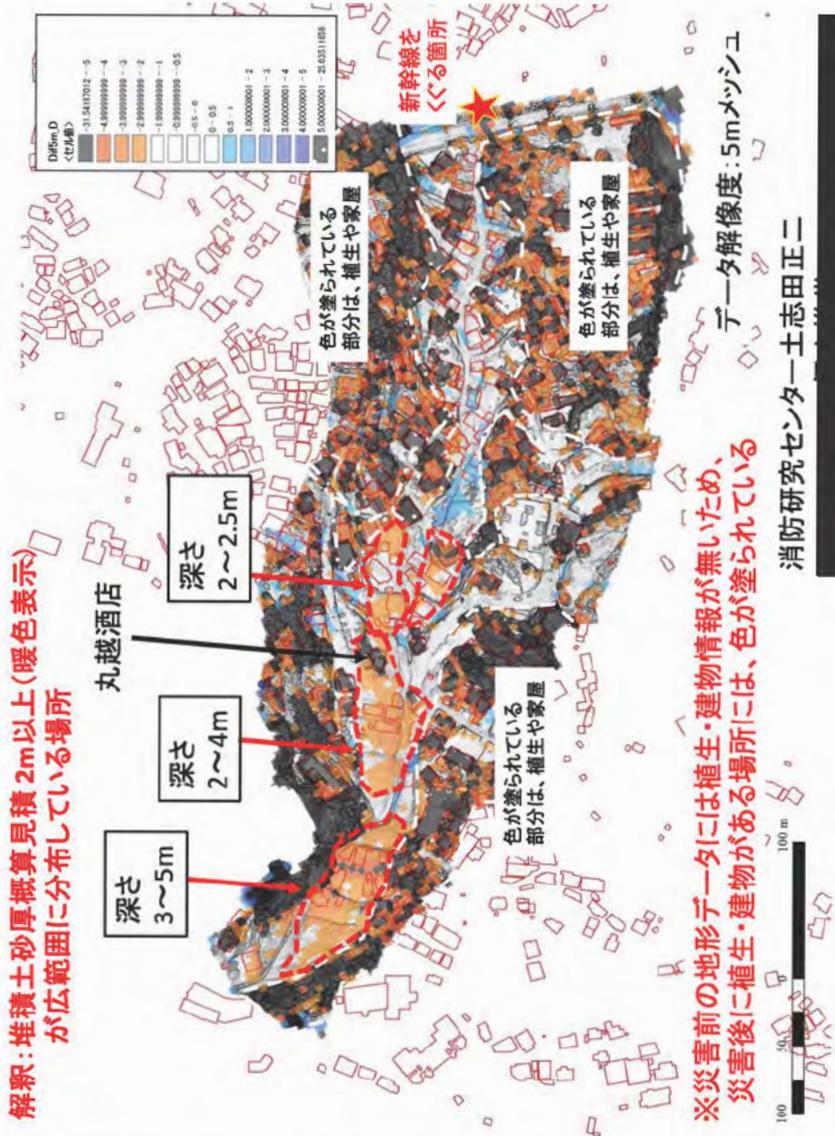
2021/07/05 08:36



2021/07/04 05:42



7月4日に作成した被災状況
図。翌日以降、エリアを拡大
し、住宅ポリゴンと重畳



大規模災害時に対応 国による情報集約支援チーム ～ISUT～について

概要

- **ISUT** (Information Support Team : 災害時情報集約支援チーム) は、**大規模災害時に被災情報等のあらゆる災害情報を集約・地図化・提供して、自治体等の災害対応を支援する現地派遣チーム**
- 平成29年から内閣府において実施された会議・検討会である「国と地方・民間の「災害情報ハブ」推進チーム」において必要性が議論され、平成30年度から試行的に活動開始(※1)。令和元年度から本格運用を開始(※2)

(※1) 平成30年大阪府北部地震、平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振東部地震などにおいて試験運用が行われた。

(※2) 令和元年房総半島台風(千葉県庁)、令和元年東日本台風(長野県庁他全6県)、令和2年7月豪雨(熊本県庁・鹿児島県庁)、令和3年福島県沖地震(福島県庁)、令和3年7月1日からの大雨(静岡県庁、熱海市)、令和3年8月の大雨(佐賀県)などの災害にてそれぞれ現地に派遣された。

67

派遣基準

- **大規模災害発生時で、内閣府調査チーム(※)が派遣された時に派遣となる。**

(※) 大規模災害発生時に、速やかに被災地に入り、被害情報等を収集、報告するとともに、非常災害現地対策本部等の設置の準備等を行うチーム

構成メンバー

- ・ 内閣府防災担当
- ・ 国立研究開発法人防災科学技術研究所
- ・ 委託する民間企業 ※1チーム5名程度

活動内容

- **現地(被災都道府県の災害対策本部等)で、国・自治体・民間の関係機関から、気象や地震等の状況、インフラ・ライフラインの被災状況、避難所・物資拠点の開設状況等の災害情報を収集。**
- **災害対応者のニーズに応じて必要な情報を重ね合わせた地図を作成し、Webサイト等で情報を提供。**

ISUTについて ～具体的な活動内容～

情報の「収集・集約」「地図化」「共有」実行

- ・各機関がそれぞれ保有する情報を収集/集約する
- ・収集/集約した情報を電子地図化する
- ・電子地図を専用Webサイト「ISUTサイト」にて共有する

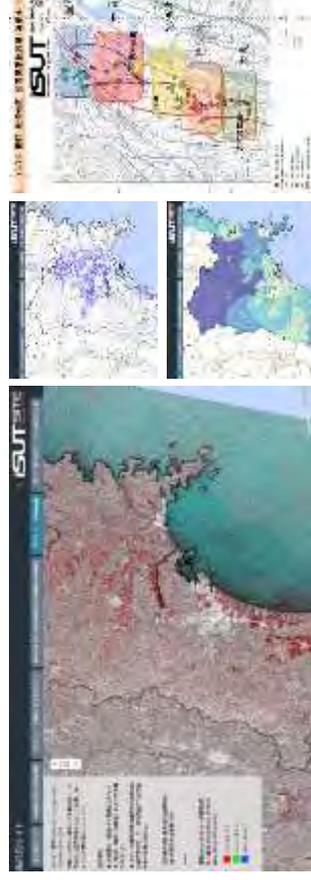
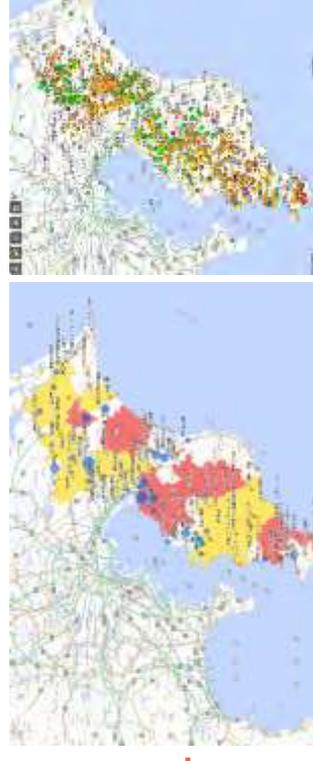
68

「ISUTサイト」で電子化した地図情報を共有

- ・災害対応で、散在・錯綜しがちな情報を電子地図に集約
- ・災害対応に関わる全人員へ、本部と同じ情報を瞬時に共有
- ・電子地図の形で議論の基盤に用い意思決定を支援

➡ 地図情報は、専用Webサイト「ISUTサイト」やその出力紙を通じ共有。災害対策本部等で活用できる情報を、災害対応機関※であれば、誰でも参照可能。

※指定行政機関・地方公共団体・災害対策基本法に基づく指定公共機関



ISUTによる災害情報の集約・共有の仕組み

災害発生情報

- ・ 震度 / 震源
- ・ 推定震度分布図
- ・ 土砂災害発生箇所
- ・ 浸水発生箇所

対応情報

- ・ 開設避難所
- ・ 給水拠点
- ・ 物資拠点
- ・ 災害拠点病院

SIP4D[®]

基盤的防災情報流通ネットワーク

府省庁、都道府県、指定公共機関等の災害情報システム間をつなぐシステム。SIP4Dと接続することで、他機関の災害情報システムと相互に情報連携が可能。

災害対策本部現地に派遣されたISUTが情報の集約・地図化・共有を実施



被災関連情報

- ・ 建物被害推計
- ・ 道路交通規制
- ・ 車両通行実績
- ・ 停電
- ・ ガス供給停止
- ・ 携帯電話通信障害
- ・ 河川施設被害
- ・ 下水道被害
- ・ 空撮/衛星画像

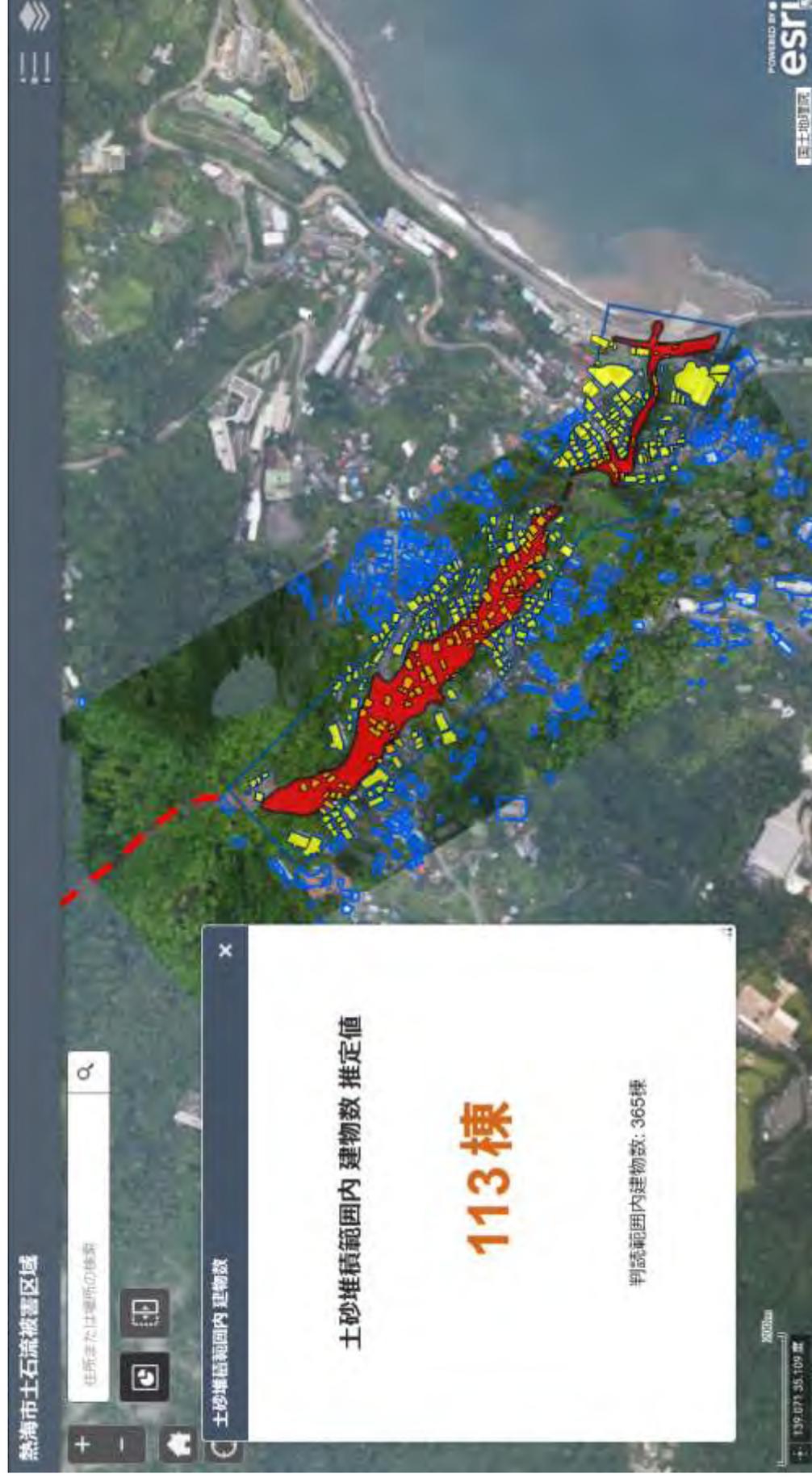
一般向け

災害対応機関(行政機関、指定公共機関)向け

ISUTが作成した地図の例①：「被害範囲の把握」

令和3年7月1日からの大雨 熱海伊豆山土石流の事例

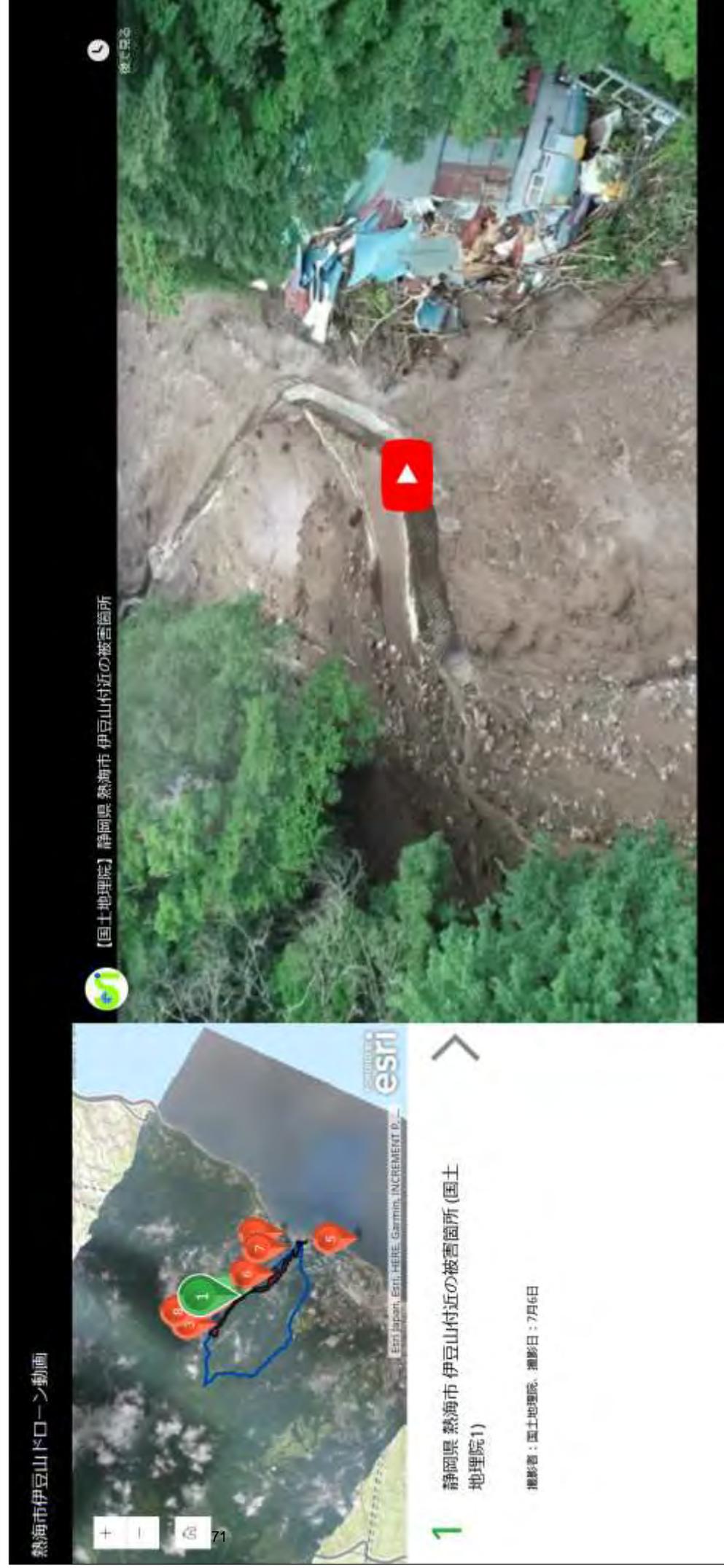
- ドローンで撮影した空中写真を加工して、地図上に重ね合わせたもの。これにより、初めて正確な土石流の範囲および被害範囲内にある推計建物数が見ることができた。



ISUTが作成した地図の例②：「ドローン映像」

令和3年7月1日からの大雨 熱海伊豆山土石流の事例

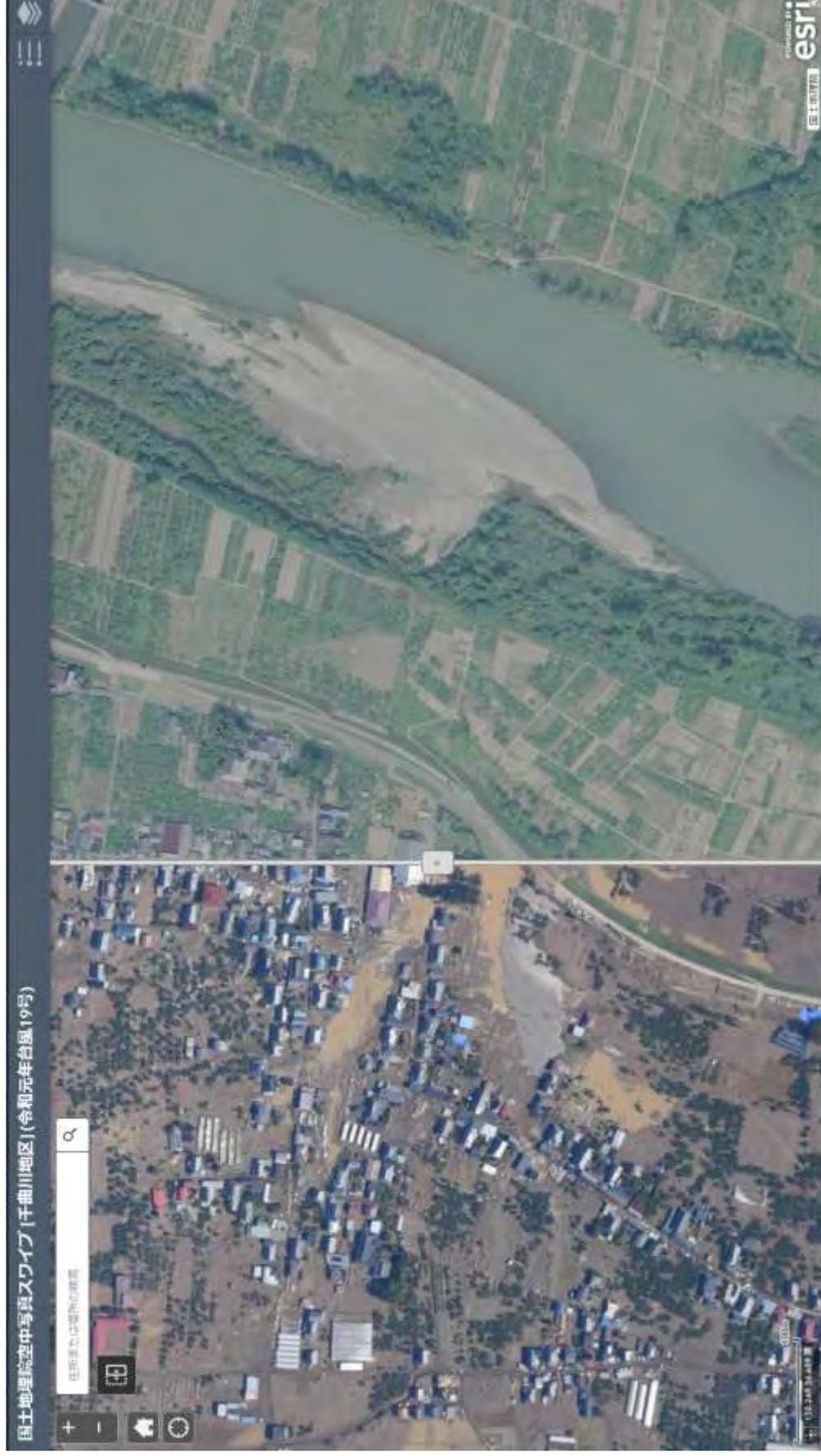
- 各機関が撮影したドローン映像を集約し、ISUTサイトに掲載することで、他機関が撮影した情報が容易に確認可能となった。撮影開始地点と映像がサイト上で確認可能。



ISUTが作成した地図の例③：「空中写真の比較」

令和元年東日本台風 千曲川破堤地点の事例

- 災害発生前後の航空写真を1画面で比較することにより、被害状況を明らかにした。中央部のスライダーを左右に動かすことで、容易に比較可能である。



ISUTが作成した地図の例⑤：「SNS情報の活用」

災害発生時におけるSNS情報閲覧の事例

- 一般の方々がSNS（twitter等）で発信した、災害等に関連する情報（文字、写真、動画）をAIが自動的に抽出し、地図上に表示。報道より詳細な情報等が共有可能。

Spactee-SNS災害情報 左側のリスト若しくは地図上のアイコンをクリックするとSNS災害情報の詳細が表示されます。

SNS情報（新潟県・新潟県内にて発生）

- 国道53号 車の事故との情報 新潟県新潟市中央区1410-2付近
- 2021/9/4 18:49
- 国道53号 車の事故 通行止めとの情報 新潟県新潟市中央区546付近
- 2021/9/4 11:24
- 新潟県新潟市中央区
- 2021/9/4 10:51
- トヨタと車の事故 新潟市中央区
- 2021/9/4 10:30
- 伊達との情報
- 2021/9/4 9:40
- 国道2号 バイクとトラックの事故との情報 新潟県新潟市中央区
- 2021/9/4 9:45
- 新潟市の車の事故との情報 新潟県新潟市中央区
- 2021/9/4 9:19
- 新潟4号 車の事故との情報 新潟県新潟市中央区
- 2021/9/4 8:51
- 国道53号 車の事故 新潟県新潟市中央区1022-1付近
- 2021/9/4 8:45
- 国道2号 車の事故との情報 新潟県新潟市中央区
- 2021/9/4 7:51
- 三軒バイパス 落石との情報 新潟市
- 2021/9/4 7:30
- 川中橋 落石との情報 新潟市
- 2021/9/4 6:48
- 花水 新潟県新潟市中央区1-28-2付近
- 2021/9/4 6:40
- 花水 新潟県新潟市中央区1-30-1付近
- 2021/9/4 6:29
- 花水 新潟市中央区
- 2021/9/4 6:11
- 川中橋 新潟市中央区
- 2021/9/4 5:24

出典 株式会社Spactee
リストには地図上で表示されているSNSの機能に基づき一部が省略されています。

選択したSNS情報の詳細

車種・種別	乗用車
車種	日産 車(中古車)1700cc(1700)
乗車人数	2名
乗車者	男性
乗車者年齢	40代前半
乗車者性別	男性
乗車者職業	会社員
乗車者住所	新潟県新潟市中央区
乗車者電話番号	0251-946645
乗車者メールアドレス	xxxxxx@xxxxxx.com
乗車者SNSアカウント	xxxxxx
乗車者SNSプロフィール	xxxxxx
乗車者SNSフォロワー	xxxxxx
乗車者SNSフォロワー	xxxxxx

被災地現地災害対策本部の情報共有形態の変化

府省庁連絡会議や関係機関の活動現場で利用（令和元年房総半島台風）

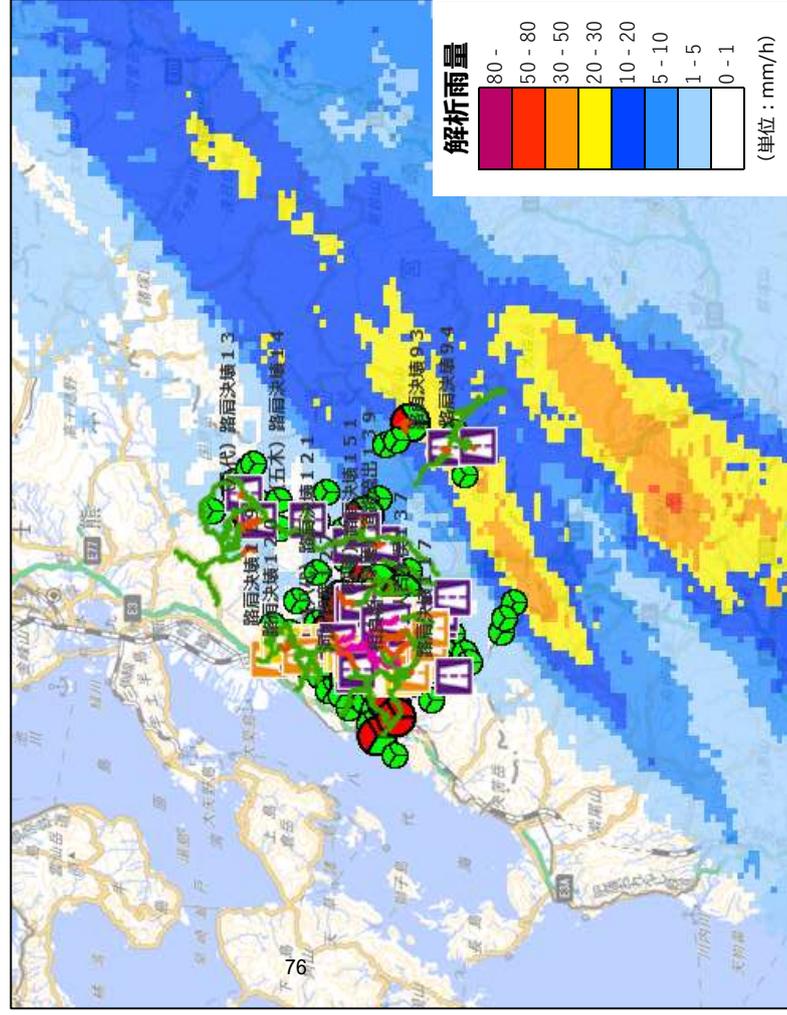
- 紙とホワイトボードで情報共有されていたものが電子的に共有可能となった。府省庁連絡会議や関係機関の活動現場で利用され、現地における組織間での状況認識統一に貢献した。



ISUTが作成した地図の例⑥：「被災集落の災害リスク」

令和2年7月豪雨事例 熊本県被災集落の事例

● 球磨村の集落及び道路、電気、通信のインフラの情報とハザード情報（解析雨量・土砂キキクル）を一つの地図に集約。これにより、被災集落における災害発生危険性を視覚的に把握可能。

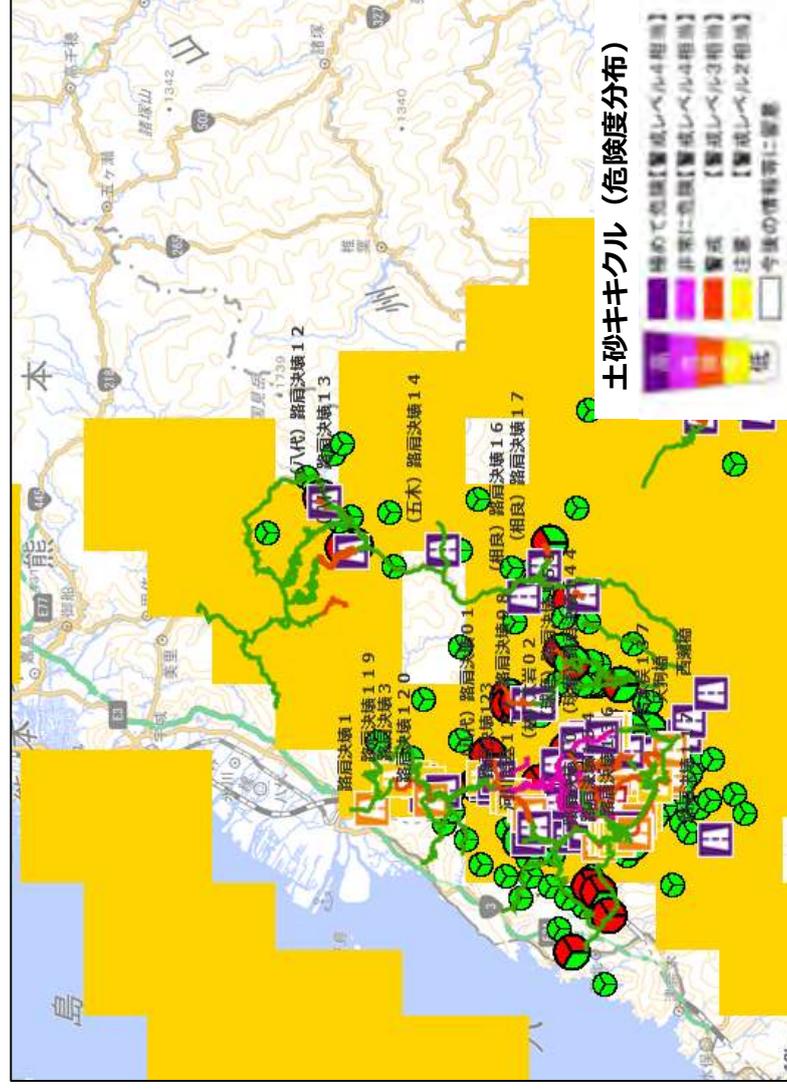


被災管内道路状況

- 再開済み(車両通行可)
- 再開中(車両通行不可)
- 未調査(不明)

集落別ライフライン復旧状況

- 道路：アクセス不可、電力：停電中、通信：不通
- 電力：一部復旧
- 道路：アクセス可、電力：停電解消、通信：開通



土砂キキクル（危険度分布）

- 【極めて危険【警戒レベル4相当】
- 【非常に危険【警戒レベル3相当】
- 【警戒【警戒レベル2相当】
- 【注意【警戒レベル1相当】
- 【今後の情報等に留意】

現地関係省庁連絡会議における他機関との連携

気象庁防災対応支援チーム（JETT）が気象解説で活用（令和2年7月豪雨）

- 熊本県関係省庁連絡会議においてJETTとISUTが連携し、JETTがISUTサイトを活用した気象解説を実施。



ISUTポータルサイト

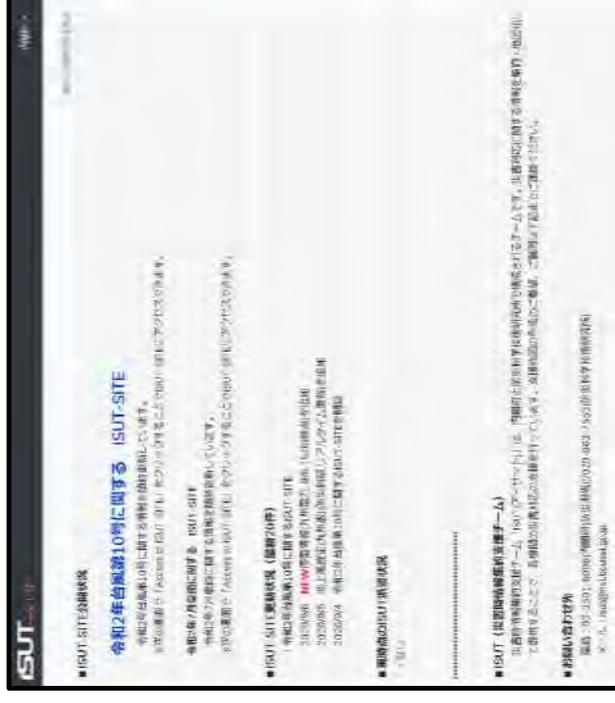
- ISUTポータルサイト
<https://isut.sip4d.jp>

ログイン情報は各機関担当者に伝達しております。
 ご不明点があれば以下までご連絡ください。

内閣府政策統括官（防災担当）付
 参事官（防災デジタル・物資支援担当付）付
 メール：isut@net.bousai.go.jp

電話：03-3503-2231

- 掲載内容
 - ・ 更新中の災害後ごとのISUTサイト
 - ・ 更新状況
 - ・ ISUT派遣状況 など



ISUTポータルサイト（情報画面）



ISUTポータルサイト（ログイン画面）

TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)の概要

TEC-FORCEとは

※TEC-FORCE(Technical Emergency Control FORCE):緊急災害対策派遣隊

○大規模自然災害への備えとして、迅速に地方公共団体等への支援が行えるよう、平成20年4月にTEC-FORCEを創設し、本省災害対策本部長等の指揮命令のもと、全国の地方整備局等の職員が活動。

○TEC-FORCEは、大規模な自然災害等に際し、被災自治体が行う被災状況の把握、被害の拡大の防止、被災地の早期復旧等に対する技術的な支援を円滑かつ迅速に実施。

○南海トラフ巨大地震や首都直下地震をはじめ、大規模自然災害の発生が懸念されている中、令和3年4月には隊員数を約1万5千人に増強(創設当初約2,500人)。ドローン等のICT技術の活用や、排水ポンプ車等の資機材の増強など、体制・機能を拡充・強化。

活動内容

➢ 災害対策用ヘリコプターによる被災状況調査



災害対策用ヘリコプター
「ほくりく号」



「ほくりく号」による千曲川上空の浸水調査

➢ 市町村へのリエゾン派遣



➢ 被災状況の把握



【令和元年東日本台風】
(長野県長野市上空)

【H27.5 口永良部島の火山活動】
(鹿児島県屋久島町)

【R2.7月豪雨】
(熊本県錦町)

➢ Ku-SAT※による監視体制確保



【H26.9 御嶽山の噴火】(長野県王滝村)
※Ku-SAT:衛星小型画像伝送装置

➢ 自治体への技術的助言



【令和元年8月の前線に伴う大雨】
(佐賀県大町町)

➢ 排水ポンプ車による緊急排水



【H30.7月豪雨】
(岡山県倉敷市真備町)

➢ 捜索活動への技術的助言



【H28.4 熊本地震】
(熊本県南阿蘇村)

全国建設業協会について



全国建設業協会の会員は、47都道府県建設業協会により構成

- 一般社団法人 全国建設業協会【通称:全建(ぜんけん)】は、47都道府県に亘って約2万社の建設企業が地域ごとにそれぞれ建設業団体を組織し、これらの地域建設業団体が全建の会員を構成している。
- したがって、各都道府県の建設業協会が集結して構成する全国的組織が全建。

全国建設業協会



47都道府県建設業協会の会員数合計 18,829社 (令和3年6月末現在)

全国建設業協会について

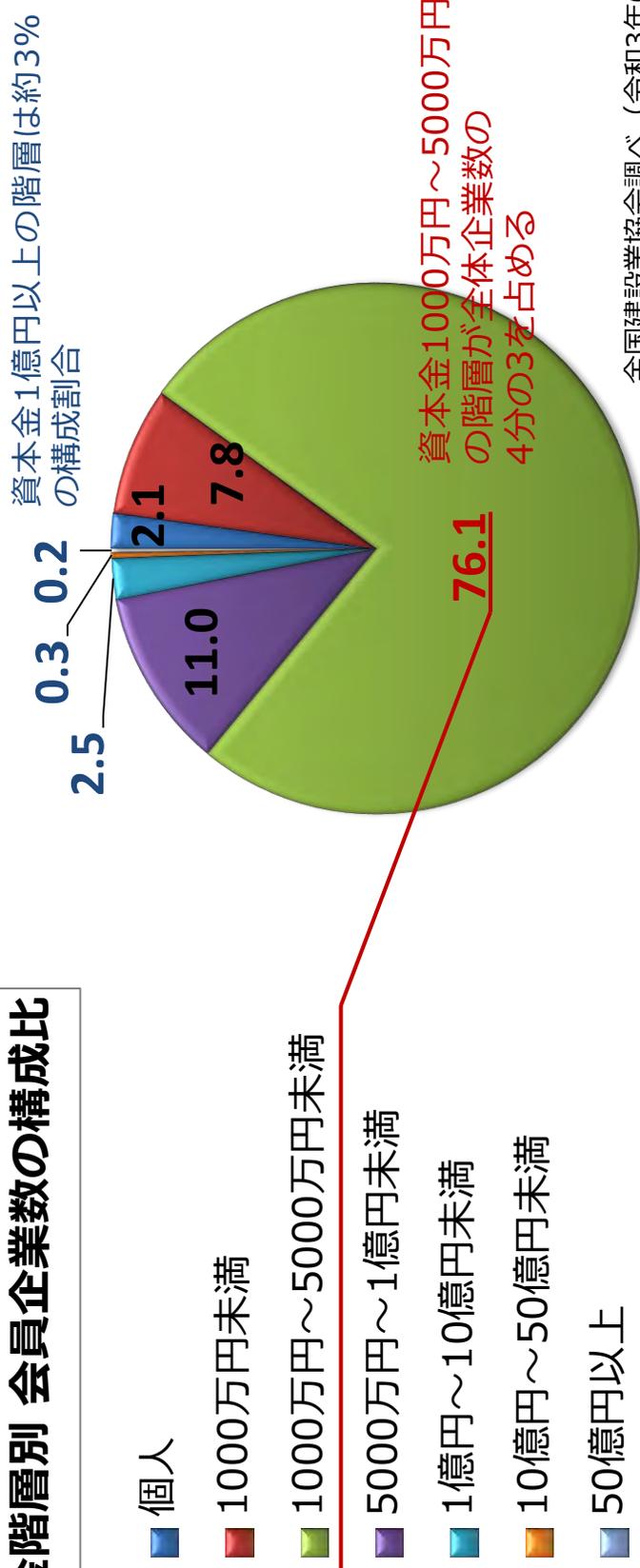


建設業界を代表する大手から中堅・中小までの建設企業で構成

- 本会傘下の47都道府県建設業協会の会員企業は、主として土木工事業および建築工事業を営む建設企業で構成され、施工高・技術力が国際的水準においても高位にある大手企業から中小企業に亘る建設業界の代表的建設企業を網羅している。
- 会員企業のほとんどが資本金1億円未満の中小・中堅企業となっている。

資本金階層別 会員企業数の構成比

81



全国建設業協会調べ（令和3年6月末）
出典：一般社団法人全国建設業協会

地域防災を担う建設業の活動



静岡県熱海市伊豆山で発生した土石流災害（令和3年7月）

- 梅雨前線による大雨に伴い、令和3年7月3日静岡県熱海市伊豆山の逢初川で土石流が発生。延長1^{キロ}、最大幅約120^{メートル}にわたって被害をもたらした。
- 静岡県建設業協会の三島建設業協会は、防災協定を締結している静岡県からの要請に対し、国道135号線のがれき撤去作業を24時間体制で進めたほか、国土交通省沼津河川国道事務所の要請により照明車の現場搬送等の支援活動を行った。
- また、静岡県建設業協会の沼津建設業協会も国土交通省沼津河川国道事務所の要請で現地への排水ポンプ車の搬送等の支援活動を行った。

<資料提供：一般社団法人静岡県建設業協会（三島建設業協会）>



がれき撤去による復旧活動

<資料提供：一般社団法人静岡県建設業協会（三島建設業協会）>



24時間体制で行われた復旧活動

<資料提供：一般社団法人静岡県建設業協会（三島建設業協会）>

地域防災を担う建設業の活動



令和2年7月豪雨（令和2年7月）

- 7月3日から31日にかけて、全国の広い範囲で大雨となり、特に、九州地方や岐阜県周辺では、多くの地点で記録的な大雨となった。この大雨により、球磨川や筑後川、飛騨川、江の川、最上川等の全国各地の大河川で氾濫が相次いだほか、土砂災害や低地の浸水等により、多くの人的、物的被害が発生した。
- 被災地の各建設業協会と会員企業は、災害への迅速かつ的確な対応を目的に**国や都道府県等と締結している災害協定に基づき、河川決壊箇所への復旧や道路啓開、資機材の支援などを実施した。**

（資料提供：一般社団法人岐阜県建設業協会、一般社団法人熊本県建設業協会）



道路の応急復旧（岐阜県建設業協会）



夜間も行われた道路の復旧（岐阜県建設業協会）



球磨川堤防の復旧（熊本県建設業協会）

地域防災を担う建設業の活動



令和元年台風19号（東日本台風）（令和元年10月）

- 令和元年10月に大型台風19号等の豪雨により、関東・東北地方を中心に、各地で土砂災害、河川の氾濫による浸水被害が広い範囲で多数発生。
- **各都道府県建設業協会の会員企業（地元建設企業）**は、**公共機関との災害協定に基づき、土砂崩・堤防の越水・決壊により道路や家屋内に流出した土砂・流木・がれきの撤去および運搬、災害地域への進入路整備、土留め応急対応、ポンプ車・散水車の出動等の災害復旧支援活動を実施した。**

（資料提供：一般社団法人千葉県建設業協会、一般社団法人千葉県建設工業協会、一般社団法人宮城県建設業協会、一般社団法人静岡県建設業協会）



各地方整備局等からの要請による災害対応状況
（令和元年12月31日現在 全国建設業協会調べ）

支援実施都道府県協会	18協会
出動会員数	2,710社
出同作業員数(延べ)	57,268人日
建設機械等(延べ)	27,256台
ブルーシート	430枚
ロープ	250m
土のう袋	48,366袋

地域防災を担う建設業の活動



令和元年台風15号（房総半島台風）（令和元年9月）

- 令和元年9月に大型台風15号により千葉県を中心に、関東地域の各地で暴風による建物の倒壊や一部損壊、電柱の倒壊などの被害が多数発生。
- 千葉県建設業協会はもとより、各都道府県建設業協会の会員企業は、公共機関との災害協定に基づき、建物の浸水防止（ブルーシート張り）等の災害復旧支援活動を実施した。
- また、各地方整備局等からの要請を受け、被災地以外の都道府県建設業協会から、作業員や資機材（ブルーシート、ロープ、土のう袋等）の災害支援物資について広域支援を実施した。

（資料提供：一般社団法人千葉県建設業協会、一般社団法人長野県建設工業協会、一般社団法人茨城県建設業協会）



各地方整備局等からの要請による災害対応状況
（令和元年12月31日現在 全国建設業協会調べ）

支援実施都道府県協会	18協会
出勤会員数	303社
出同作業員数(延べ)	5,260人日
建設機械等(延べ)	1,605台
ブルーシート	13,941枚
ロープ	76,310m
土のう袋	80,820袋

地域防災を担う建設業の活動



福島県沖地震（令和3年2月）

- 令和3年2月に福島県沖を震源とする最大震度6強の地震災害が発生。
- 福島県建設業協会の会員企業（地元建設企業）は、公共機関との災害協定に基づき、県内被災地への災害物資（ブルーシート・土のう袋等）の支援、道路の応急復旧、河川の巡視、建物の点検・修繕等の災害応急復旧・支援活動を実施した。**

（資料提供：一般社団法人 福島県建設業協会）

東北地方整備局・福島県からの要請による
福島県建設業協会の災害対応状況（2月13日～2月19日）

出動会員 企業数	対応箇所数	出動作業員数 （延べ数）	出動機械台数 （延べ数）
97社 （会員企業数 239社）	399箇所	882人	165台 （建設機械、バックホ ウ、ダンプ等）

東北地方整備局からの要請による相馬市・南相馬市に対する
福島県建設業協会の支援物資の対応状況（2月13日～2月19日）

バリケード 100個	カラーコーン 100個	ブルーシート 2,539枚
土のう袋 900袋	トラロープ 3,500m	軍手 720組



地域防災を担う建設業の活動



大雪への対応（令和2年12月～令和3年2月）

- 強い冬型の気圧配置が続いた令和2年12月から令和3年2月にかけて、日本海側の地域を中心に記録的な大雪となった。
- 関越自動車道の車両立ち往生に際しては、北陸地方整備局及び、新潟県からの支援要請に対し、新潟県建設業協会及び会員企業が、立ち往生解消支援のための除雪作業などを実施。
- また、その他各地にもたらされた大雪に対しても、各建設業協会と会員企業が昼夜を問わず除雪対応にあたった。



関越自動車道の除雪作業（新潟県建設業協会）



上越市内の除雪作業（新潟県建設業協会）

リアルタイム被害予測ウェブサイト・アプリ「cmap(シーマップ)」の概要

【課題】

- ▲ 台風・豪雨・地震などの広域災害では、被害の拡大防止のため、被災状況の早期把握が重要
- ▲ さらに、被害を未然防止するには、被災前の被害予測とそれに基づく避難行動の前倒しが必要
- ▲ 被災前も被災後も、予測・把握すべき対象は陸上の人的・物的被害

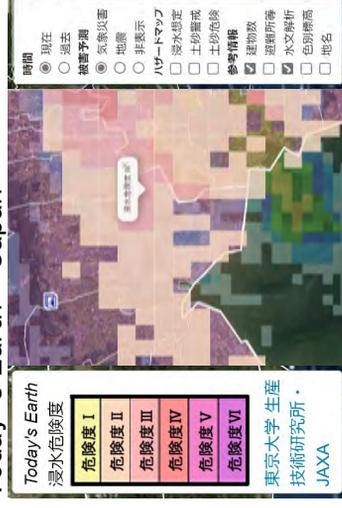
【解決策】 cmapの概要 (サイトURL: <https://cmap.dev/>)

- ▶ 国内5千万棟の建物を用いて、台風・豪雨・地震による陸上の被災状況(被災建物数、被災件数率)をリアルタイムで予測
- ▶ 予測も観測も難しい浸水被害につき、Today's Earth - Japan のリアルタイム浸水危険想定(現在の想定)を参考表示
- ▶ リスクを速やかに共有するため、事象別・地域別に分類したSNSの動画・画像・テキストを被災前から被災後まで順次表示
…JX通信社「FASTALERT(ファストアラート)」より提供。浸水リスクなら「大雨」「河川増水」「氾濫」「冠水・浸水」「土砂災害」等

建物被害予測



Today's Earth - Japan



SNS解析結果



【取り組み方針】

- ▶ ユーザーの声も踏まえて、被災前から役立つ情報を順次拡充中
 - ・避難先情報(避難所・避難場所・避難場所、一部避難所は混雑情報も表示)
 - ・台風(風災)につき、上陸前(最大7日前)から建物被害を事前に予測
 - ・気象庁が発表する警戒レベル3～5相当地域を地図上で警告表示

▶ 「CSV×DX(シエスブイ・バイ・デー・エックス)」という新コンセプトのもと、事故・災害時の補償に加え、問題となる事象の発生自体を未然に防ぐ機能や回復を支援する機能の提供を目指す

CSV: Creating Shared Value(社会との共通価値の創造)、DX: デジタルトランスフォーメーション

cmapの各種機能

	平時	被災前	有事	被災直後
共通	SNS情報(気象・災害・ライブライン)			
震災	避難先情報			
水災	過去の災害 コミュニケーション		台風上陸前建物被害予測	建物被害予測
			警戒レベル3～5相当地域	
地震			リアルタイム浸水危険度推定	
			洪水・土砂関連ハザードマップ	
	× (地震予測)			



C 奏功事例集

1 大規模自然災害時の関係機関連携奏功事例

- (1) 御嶽山噴火災害
 - ・長野県王滝村での活動調整会議（名古屋市消防局）
- (2) 平成 28 年熊本地震
 - ・南阿蘇村救助活動現場での警察・自衛隊・国土交通省との連携（熊本市消防局）
 - ・熊本県庁内の活動調整会議における関係機関連携（福岡市消防局）
- (3) 平成 30 年 7 月豪雨
 - ・広島市安芸消防署現地合同調整所での調整（広島市消防局）
- (4) 平成 30 年北海道胆振東部地震
 - ・他機関への助言要請および道路啓開について（札幌市消防局）
 - ・ISUT 地図の活用（札幌市消防局）
- (5) 令和元年東日本台風による災害
 - ・関係機関と連携した救急指定病院への動線確保（宮古地区広域行政組合消防本部）
 - ・宮城県舘矢間まちづくりセンター内の指揮支援本部における関係機関連携（新潟市消防局）
 - ・宮城県庁及び丸森町役場内での関係機関連携（仙台市消防局）
- (6) 令和 2 年 7 月豪雨
 - ・熊本県庁における情報収集、情報共有及び活動調整（福岡市消防局）
 - ・海上保安庁ヘリとの連携活動（人吉下球磨消防組合消防本部）
- (7) 静岡県熱海市土石流災害
 - ・熱海市消防本部内の調整会議における関係機関連携（熱海市消防本部）

2 平時の連携と災害時の連携奏功事例

- (1) 札幌市消防局の取組みと奏功事例
- (2) 東京消防庁の取組みと奏功事例
- (3) 姫路市消防局の取組みと奏功事例
- (4) 静岡県の取組み

消防本部名 :名古屋市消防局
出場災害等 :御嶽山噴火災害
出場部隊等 :名古屋市消防局指揮支援部隊
奏功事例題目 :長野県王滝村での活動調整会議(共同作戦会議)
<p>○各機関と合同で、<u>実動部隊の連携(開始終了時間、検索未箇所に対する陸上部隊の搜索場所の決定、自衛隊ヘリを活用した地上部隊・資機材の輸送(木曾広域消防本部等からの要望、要救助者の輸送連携等)を共有、行方不明者、要救助者の数、発見場所の共有・整理した。</u></p> <p>○また、警察が家族や下山できた登山者から聞きとった情報をもとに、<u>搜索場所の絞り込みや、死者の特定が効率的・迅速に行われ、実動部隊に情報共有された。</u></p> <p>○各機関が保有する資機材(自衛隊(金属探知機、地雷探知機)、警察(金属探知機))を把握し、<u>救助活動を実施。また、各機関の活動エリアを共有し、要救助者を発見した場合の各機関の連絡要領、自衛隊ヘリとのドッキングポイント等を具体的に協議した。</u></p> <p>○さらに、<u>火山ガスの発生に伴う安全管理(ガス検知器と防毒マスクの携行、ゴーグル、N95 マスクの着用)の徹底を実動部隊と共有した。</u></p> <p>○登山者を把握するために、警察と消防で、<u>行方不明者、要救助者の数、発見場所を突合した。また、警察が家族や下山できた登山者から聞きとった情報をもとに、搜索場所の絞り込みや、死者の特定が効率的・迅速に行われ、実動部隊に情報共有された。</u></p>

消防本部名 :熊本市消防局
出場災害等 :平成 28 年熊本地震
出場部隊等 :熊本県大隊
奏 功 事 例 : 南阿蘇村救助活動現場での警察・自衛隊・国土交通省との連携
<p>○救助活動のマンパワー不足解消のための自衛隊等の他機関と連携、さらに、国交省 TEC-FORCE が行う無人バックフォーによる土砂埋没エリアでの不明者捜索を実施した。</p> <p>○<u>国土交通省が実施する道路啓開作業においては、消防機関の救助隊が保有する地震警報器を用いた安全管理を緊急消防援助隊に依頼されることもあり、それぞれの機関の強みを生かした双方向の協力体制が構築された。</u></p>

消防本部名 :福岡市消防局
出場災害等 :平成 28 年熊本地震
出場部隊等 :福岡市消防局指揮支援部隊
奏功事例 :熊本県庁内の活動調整会議における関係機関連携
<p>○災害当初は、夜間帯での発生、地震の規模の大きさから情報が断片的であり、情報集約に遅れが生じていた。県庁に入った福岡市指揮支援部隊は、まず始めに<u>情報を集約、整理することを目的に、すでに県庁で待機していた熊本県警察職員から 110 番通報状況を聞き取り、被害が多く発生しているエリアの確認を行うとともに、夜明けを待って、警察、自衛隊等の他機関、航空運用調整班(消防防災ヘリ関係者等)と連携し、ヘリ、警察、消防、自衛隊から得られた被害状況の集約、関係機関との共有を実施し、情報を整理した。その情報を元に、緊急消防援助隊の部隊配備等を行った。</u></p> <p>○また、特に、被害の大きかった熊本県益城町では、消防、警察、自衛隊が共同で実施したローラ作戦の情報収集及び整理を実施した。さらに、<u>実動部隊の活動上の安全を確保するために、救助現場での建物倒壊の安全性の評価を県の建築部に依頼した事例もあった。</u></p> <p>○災害中期では、<u>熊本県災害対策本部より、指揮支援部隊長が実動機関の活動のとりまとめをするよう依頼された。これに伴い、情報取得のルールが明確になり、情報共有が一層進むとともに、相互の協力調整がよりスムーズになった。</u></p> <p>○なお、この体制構築の奏功事例として、<u>被災病院から多数の入院患者の転院搬送を厚労省と DMAT から消防応援活動調整本部に依頼された際、陸上自衛隊と情報共有し、搬送体制の構築を協力して行った事例がある。</u></p> <p>○その後、大雨警報発令に伴い、県災害対策本部にて、活動再開中止基準が策定されたため、<u>指揮支援部隊長は、国交省 TEC-FORCE に現場(南阿蘇村)での安全管理(活動中止や再開にかかるアドバイスを含む。)の支援を依頼した。</u></p> <p>○他にも海上自衛隊が、物資の支援等を消防応援活動調整本部に申し出るなど、情報の共有が進むにつれ、関係機関連携が充実した。</p>

消防本部名 :広島市消防局
出場災害又は平時の取組 :平成 30 年7月豪雨
出場部隊等 : 広島市消防局(受援側)
奏 功 事 例 :広島市消防局安芸消防署現地合同調整所の調整
<p>事案概要</p> <p>○広島市安芸区とその受託町を管轄する広島市消防局安芸消防署管内では、<u>発災初期から多数の現場が点在しており、時間経過とともに明らかになる行方不明者などの被害状況に応じて、消防、自衛隊、警察の実動部隊を相当な規模で導入する必要があった。</u></p> <p>○そのため、<u>安芸消防本部内において、関係機関と連携し、朝と夕方に活動調整を2回実施した。活動計画の検討・調整、活動結果の共有、各現場における各機関の人員や資機材を適正に投入することで、いずれの現場でも効果的な救助活動を実施した。</u></p> <p>○また、<u>安芸区災害対策本部及び受託町の災害対策本部や河川、道路を管理する広島県西部建設事務所等の関係機関と災害応急活動における連絡・調整に当たった。</u></p> <p>○広島市消防局が安芸区に設置した消防の現場指揮本部においては、広島市消防局消防警防本部から示された活動方針をもとに、消防機関(消防団、県内応援、緊急消防援助隊)の活動エリア調整(分担)を行った。</p>

消防本部名：札幌市消防局
出場災害又は平時の取組：平成 30 年北海道胆振東部地震
出場部隊等：札幌市消防局(北海道内応援指揮)
奏功事例：他機関への助言要請及び道路啓開について
<p>事案概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ○道内の相互応援協定に基づき、厚真町災害対策本部に出場した。 ○厚真町災害対策本部では、消防本部、緊急消防援助隊、自衛隊、警察機関の活動状況が集約されていた。 ○消防隊等が活動している現場が土砂崩れの現場であったため、実動部隊間において、降雨状況により活動実施の可否を判断し、活動調整会議で協議した。 ○さらに、災害現場付近では、地震による土砂崩落にて、土砂ダムが形成され、<u>実動部隊が活動する現場の安全が脅かされたため、消防研究センターに対し、土砂ダムの安全性の評価を依頼した。</u> ○また、全実動部隊の活動状況を把握し、ローテーションを組むなどし、効果的な救助活動を実施した。<u>自衛隊には、救助現場の土砂の排出を依頼し、道開発局には、災害現場につながる道路の啓開(アクセスルートの啓開)を依頼した。</u> その結果、災害現場に資機材を積載した大型車両の進入が可能となり、救助活動が効果的に行われた。 ○被害場所が、広範囲ではなかったため、消防、警察、自衛隊と一体となった救助活動が実施された。特に、<u>自衛隊が保有する重機を活用し、大量の土砂等の堆積物を排出し、消防、警察により丁寧にスコップなど検索活動を実施する</u>などし、効率的に救助活動を実施した。

消防本部名：札幌市消防局
出場災害又は平時の取組：平成 30 年北海道胆振東部地震
出場部隊等：札幌市消防局(北海道庁)
奏 功 事 例：ISUT 地図の活用
<p>事案概要</p> <p>○発災当初は、<u>停電等の被害もあり、被災地から情報が少なかった。</u>そのため、道庁内で、道警、消防防災ヘリ、自衛隊からのヘリテレ映像を共有し、被害状況の把握、整理に努めた。</p> <p>○救助活動実施時の安全確保のために、管区气象台からの気象情報を実動部隊に情報共有した。</p> <p>○災害対策本部設置後、内閣府から派遣された ISUT が、災害対策本部が保有する被害状況等を集約し、電子地図上で整理を行った。ISUT が作成した「<u>共通地図</u>」により道路通行規制等が明らかになり、関係機関間で、視覚的な情報共有が可能となり、<u>応急対応に必要な情報が整理された。</u></p>

消防本部名:宮古地区広域行政組合消防本部

出場災害又は平時の取組:令和元年東日本台風による災害

出場部隊等:

奏功事例:救急指定病院への動線確保(関係機関との連携)

○沿岸部を南北に結ぶ国道45号の「宮古第3トンネル」が土砂崩れにより10月13日～21日までの8日間にわたり通行止めとなり、北方面の経路は(宮古市田老、岩泉町、田野畑村)山間部の長距離迂回を要し、基幹病院である県立宮古病院への救急搬送時間の延伸のみならず、火災・救助出動体制にも影響を及ぼした。

そこで、三陸国道事務所及び宮古市の協力・連携により、当時、工事が進められていた三陸沿岸道路(宮古田老道路)の緊急時の通行が可能となった。また、供用開始前の緊急使用であり、先導車の事前配置等の調整が図られたものである。

緊急使用に係る供用開始前の三陸沿岸道路の確認

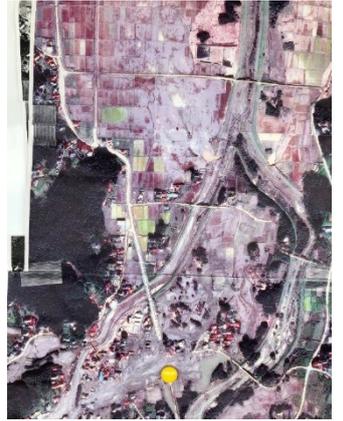
2019/10/15 撮影

前車は誘導車両



消防本部名 :新潟市消防局
出場災害又は平時の取組 :令和元年東日本台風による災害
出場部隊等 :新潟市消防局指揮支援隊、新潟県大隊
奏 功 事 例 :宮城県舘矢間まちづくりセンター内の指揮支援本部における関係 機関連携
<p>○指揮支援本部を仙南地域広域行政事務組合消防本部から、舘矢間まちづくりセンターに移したことで、結果的に緊急消防援助隊・県内広域応援・警察・自衛隊・海保・役場職員等との情報共有が可能となり効率よく指揮支援活動を実施することができた。</p> <p>○早期に各機関(自衛隊、警察等)に働きかけ、連絡先を確認し、活動場所を重複することなく、有効な活動を行うことができた。また、活動前、活動後にミーティングを行ったため、円滑に活動を行うことができた。特に活動後のミーティングでは、各機関から活動報告を受け、翌日の活動を前日のうちに示すことができた。</p> <p>○被災地の災害対策本部会議にも指揮支援隊長が出席し、活動協力と住民情報等の資料提供を求めることができた。</p>


消防本部名 : 仙台市消防局
出場災害又は平時の取組 : 令和元年東日本台風による災害
出場部隊等 : 仙台市消防局統括指揮支援隊、指揮支援隊
奏功事例 : 宮城県庁及び丸森町役場内での関係機関連携
<p>○令和元年10月12日からの大雨により、丸森町一帯が浸水。浸水は、15日ころから徐々に水が引き始めましたが、各地に池のような水溜まりが発生した。</p> <p><u>この水溜まりの行方不明者の捜索で、前日から海上自衛隊のダイバーが潜水するなどの活動を実施。</u></p> <p><u>その頃、大雨により浸水した地域を各機関の安全管理のもと、国土交通省の排水ポンプと連携し、排水活動を実施。排水開始から数時間で排水が完了し、効率的かつ安全に検索が終了した。</u></p> <p>○災害初期、冠水や土砂崩れによる道路通行不能箇所が多く、現場に入るルート選定に苦慮し、情報不足から大きな迂回を余儀なくされ現場到着に時間を要した。<u>宮城県消防応援活動調整本部の近くには、防災関係機関のほか、通信事業者等も詰めており、通信事業者からの情報で別の進入できるルートがあるという情報を得た。各関係機関で色々な情報を保有していることから、常に各機関と情報共有を行う必要がある。</u></p> <p><u>また、災害中期からは、丸森町災害対策本部において、防災関係機関の調整会議時に国土交通省が作成した大きな道路状況図面を展開し、翌日の活動調整に役立てたほか、国土交通省から被災後の上空写真を提供いただき、防災関係機関相互の活動範囲の決定や調整に役立てることができた。</u></p>



消防本部名:福岡市消防局
出場災害又は平時の取組:令和2年7月豪雨
出場部隊等:統括指揮支援隊
奏功事例:情報収集、情報共有及び活動調整(熊本県庁)
<p>【令和2年7月豪雨における福岡市統括指揮支援隊としての関係機関連携】</p> <p>■「熊本県災害対策本部」における連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 定期的に開催される災害対策本部会議において、緊急消防援助隊としての活動状況や今後の活動予定を共有した。 ○ <u>関係機関から発表される情報を整理し、「消防応援活動調整本部」のメンバーにフィードバックした。</u> <p>■「熊本県消防応援活動調整本部」における連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 熊本県との連携 <ul style="list-style-type: none"> ・ 県災害対策本部において情報共有するとともに、<u>統括指揮支援隊のデスクに、県庁職員を常駐させ、県としての動きや緊急消防援助隊の活動状況などの情報をリアルタイムで共有した。</u> ○ 指揮支援隊との連携 <ul style="list-style-type: none"> ・ 福岡市消防局指揮支援隊、北九州市消防局指揮支援隊及び熊本市消防局指揮支援隊との間で、携帯電話を活用し、現場状況や被害情報の収集、陸上隊の活動管理(陸上隊の部隊移動調整、交代のタイミング調整も含む。)を行った。 ・ <u>指揮支援隊との活動調整は、基本的に指揮支援部隊の係長級職員を窓口とし、情報の錯そを防ぎ、情報の一元化を図った。</u> ・ 毎朝の活動開始前や活動終了後などに、部隊長と指揮支援隊長が直接電話等で連絡を取ることで、確実な情報伝達を行った。 ・ 熊本県防災消防航空センターに設置された航空指揮支援本部との間で連絡を密にとり、上空から道路や橋の遮断状況等の調査を行わせるなど熊本県に出動する航空小隊の活動管理を行うとともに、それらの情報を適宜、指揮支援隊に情報共有した。 ○ 熊本県内消防本部との連携 <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>統括指揮支援隊のデスクに、熊本市消防局職員(県代表消防本部)を常駐させ、車両の進入可否や県内応援の活動状況などの情報共有を行った。</u> ○ 消防庁現地派遣職員(消防庁リエゾン)との連携 <ul style="list-style-type: none"> ・ 消防庁リエゾンを通じて消防庁災害対策本部に対し、現場の被害情報や

緊急消防援助隊の活動状況を共有した。

- 警察、自衛隊、海上保安庁、DMAT 等との連携
 - ・ 各機関と直接情報交換するなど積極的にコミュニケーションを図り、被害情報や活動隊の活動状況などの情報共有を行った。
 - ・ 定期的に行なった調整会議で各関係機関の代表者が集まり、情報共有及び活動調整を行った。
- その他
 - ・ ホワイトボードを活用し、被害状況、活動状況などの情報を一元管理し、関係者への共有を図った。
 - ・ 地図や配布資料により、確実に情報が伝わるよう工夫した。
 - ・ 救助活動の二次被害防止のため、気象庁から発表される降雨見通し情報などを積極的に収集し、適宜活動隊に周知するとともに、救助活動中止判断を関係機関と調整した。
 - ・ 局所地域等における捜索及び情報収集に、ドローンを積極的に活用し、得られた情報を関係者で共有した。
 - ・ 新型コロナウイルス感染症の感染者の情報を早い段階で入手し、発熱患者からの要請に対応する救急小隊を速やかに指定するなど、感染対策を講じた。

消防本部名：人吉下球磨消防組合消防本部
出場災害又は平時の取組：令和2年7月豪雨
出場部隊等：受援消防本部(ヘリ支援)
奏功事例：海上保安庁ヘリとの連携活動
<p>事案概要</p> <p>令和2年7月4日豪雨により、管内の広範囲で河川の氾濫による浸水被害が発生した。</p> <p>人吉市からの要請により、海上保安庁ヘリが市内の救出活動を実施するとこのことで、同市からのヘリ支援活動の依頼を受け、ヘリ支援活動を実施した。</p> <p>海上保安庁第10管区海上保安本部鹿児島航空基地から中型ヘリ2機、大型ヘリ1機が飛来し、主に人吉市内の救出活動を実施された。</p> <p>○未明からの降雨、河川の増水により、119での救助要請が多数寄せられる中、管内の被災状況の全容把握に大変苦慮していた。</p> <p>○119要請多数の状況を受け、県内消防広域応援要請、緊急消防援助隊要請を行うとともに、熊本県防災消防航空隊に救助及び上空からの情報収集要請を実施。</p> <p>○県防災ヘリは、要請当初、空港周辺の気象状態が悪く、フライトできないとの回答であった。その後、天候回復を待って出動するも、依然、気象状態は悪く、人吉方面への進出は断念。途中、浸水した家屋等へ取り残されている住民を多数発見した八代市坂本地区での活動を実施した。</p> <p>○上空からの活動支援が受けられない中、当消防本部の活動隊は、それぞれの活動地域で必死の救助活動を行うも、河川の氾濫により、次第に身動きが取れなくなり、住民とともに民家の屋根に登るなどして、隊員自身も避難を余儀なくされた。</p> <p>○消防本部においても、庁舎及び残っていた車両が浸水する被害を受け、一時、孤立状態となるなど、住民の救助活動継続に支障をきたした。</p> <p>○人吉市から、海上保安庁ヘリが人吉市の救助活動のため飛来するという情報を受け、ヘリ地上支援並びに人吉市街地の被災情報把握及び取り残された住民の状況把握のため、離着陸場予定地に職員を派遣。なお、同職員は防災航空隊への派遣経験のある職員のため、ヘリ運航に関しての知識と経験を備えていた。</p> <p>○飛来した海上保安庁ヘリの上席者に、現地でヘリ搭乗の許可を得て、地理的に不案内な海上保安庁ヘリの隊員に対し、浸水区域の中でも救助要請の多い地区へ案内誘導を行った。</p> <p>○海上保安庁ヘリ隊員においても、情報収集活動のため、消防車両にて消防本部に設置されていた指揮本部へ移動し、情報収集及び情報の共有を行った。</p>

○海上保安庁ヘリにより救出された住民を、離着陸場において待機していた市の職員へ引き継ぎ、避難所への搬送を依頼した。

消防本部名：熱海市消防本部
出場災害又は平時の取組：静岡県熱海市土石流災害
出場部隊等：熱海市指揮本部
奏功事例：熱海市消防本部内の調整会議における関係機関連携
<p>○消防本部内での調整会議において、救助活動調整の時間と救助活動実施機関以外の機関(土木関係やライフライン関係)との調整時間を時間差で設定し、公開情報と非公開情報を明確に区別することができ、スムーズな活動調整が図られた。</p> <p>○調整会議において他機関による源頭部へのひずみ計及び監視カメラ等の設置を早期に依頼し安全を確保するとともに、指揮本部内で映像配信することにより情報共有が出来た。また、発災当初、危険を察知した際は、早急に情報伝達ができるよう、緊急速報メール(エリアメール)を活用し、現場一帯で活動する隊員たちに危険情報を周知するとともに、現場状況が進展するにつれ、逐次伝達方法の見直しを行った。</p> <p>○被災者への支援物資の余剰分を有効に活用するため、市災害対策本部と連携し、活動隊への飲料水や軽食等の配布を計画的に実施し、後方支援隊を含む活動隊への負担を軽減した。</p> <p>○季節柄、熱中症対策が必要であったことから、市内漁協の協力を得て氷を確保し、活動隊へ計画的に配布するため調整会議において情報共有を図った。</p>

消防本部名:札幌市消防局

平時の連携の取組み

異動時のあいさつや連携訓練を通じて関係機関と「顔の見える関係」を構築

【北海道警察】

- 道警特務中隊とH21 から連携訓練を実施
- 特別高度救助隊発足後はそれぞれの訓練に参加し連携強化(JDR、都市型搜索救助、NBC 災害、流水救助等)

【海上保安庁】

- 小樽海上保安部と北海道警察及び近隣消防本部(小樽・石狩)との5機関連携水難訓練を実施。実災害でも複数機関合同で水中検索を実施

【自衛隊】

- NBC 災害対応訓練を実施
- 北海道警察と三者で相互の検知器確認など意見交換会を実施

【北海道開発局】

- H27.3 に大規模災害時における札幌市消防局との協定(災害時リエゾン派遣、TEC-FORCE)を締結している。
- 大規模災害対応連絡会の開催
- 各関係機関(計 23 機関)が参加し、北海道内で大規模な災害が発生した場合における対応について、情報の共有や連携強化を目的に開催(年複数回)

災害時の奏功事例

【火災】 ※北海道広域消防相互応援協定に基づく陸上応援第 2 要請

- ①日時:H31. 4 夕張市高松 夕張市石炭博物館
概要:石炭博物館附属施設の模擬坑道から出火したもの。
派遣期間:H31.4.19~R1.5.8(20 日間)
活動:札幌市消防局、道央地区消防本部(小樽、江別、千歳、恵庭等)、北海道開発局(TEC-FORCE)が連携し、近隣の川や池を水源とし坑道内に大量送水したもの。
推奨:①専門家等を交え有識者会議を定期的実施し、現在の状況、今後の方針や体制、鎮火判断の基準や方法について協議することで、連携の取れた活動を実施することが出来た。
②札幌市消防局の大型ポンプ車及びホース延長車と、TEC-FORCE の排水ポンプ車の特性を踏まえ、揚水場所や放水箇所の振り分けを実施することが出来た。

【救助出動】 ※北海道広域消防相互応援協定に基づく陸上応援第1要請

- ①日時:H29. 8 小樽市銭函2丁目41番地(銭函海水浴場)
概要:男子高校生3名が行方不明
活動:札幌市消防局、小樽市消防本部、海上保安庁、北海道警察により潜水活動を実施し、海上の要救助者検索を合同で実施したもの。

②日時:R2. 6 石狩市弁天町 61 先(石狩市あそびーち:海水浴場)

概要:19 歳男性が遊泳中に流され溺れたもの

活動:札幌市消防局、石狩北部消防事務組合、海上保安庁、北海道警察により潜水活動を実施し、海上の要救助者検索を合同で実施したもの。

推奨:5機関(札幌市消防局、小樽市消防本部、石狩北部消防事務組合、海上保安庁、北海道警察)合同水難救助訓練を年2回(夏・冬)実施している。その中で、顔の見える関係や互いの体制やスキル、資機材を含め相互理解があり、事案発生時もスムーズに活動の振り分けを実施し、連携することが出来た。

消防本部名：東京消防庁

平時の連携の取組み

- 島しょ部への派遣に備え、総務省消防庁を通じ、省庁間の協力協定による自衛隊機等の要請窓口を定期的に確認している。
- 東京海上保安部(海上保安庁)と東京消防庁との業務協定
消火活動又は火災予防活動を行うにあたり、その機能を最大限に発揮し、消火活動等を円滑に行うために、昭和44年8月7日に締結(平成31年4月改正)した。
この目的を達成するため、毎年、舟艇合同訓練を実施している。
- 当庁が企画するNBC災害対応訓練に所轄警察、公安部NBCテロ捜査隊等の参加を依頼し、相互の活動体制の理解と連携力強化に取り組んでいる。

災害時の奏功事例

- 令和3年7月3日(土)、静岡県熱海市伊豆山付近で発生した土砂災害に緊急消防援助隊として派遣され、警察、海上保安庁、自衛隊等と連携し、ドローン映像を活用した被害規模の把握や安全監視、活動調整による人命検索等により、安全かつ効果的な活動を実施した。
- 東京 2020 大会警戒期間中に発生した地下鉄駅構内でのアシッドアタック事案において、警察と連携した化学剤によるテロの否定と原因物質情報の共有、現場保存による捜査協力等により、被害者の救命及び犯人確保に奏功した。
- 御嶽山噴火災害(平成26年9月)において、御嶽山の山頂等、消防ヘリでは対応不能な高度へ、自衛隊ヘリの協力により隊員搬送を実施し、ロープワーク等の救助技術を消防機関が実施するなど、任務に応じた役割分担・連携を密にし、効果的に要救助者を救出した。
- 栃木県足利市林野火災(令和3年2月)において、自衛隊ヘリ(統制機)により火点を特定するとともに、災対本部のグリッドマップにより、関係機関と共有し、空中消火(自衛隊・消防)と地上消火(消防)のエリア分けなどに役立てた。

消防本部名:姫路市消防局

平時の連携の取組み

- 兵庫県下、3機関合同潜水訓練として、海上保安庁(神戸)企画による消防・警察及び海上保安庁職員合同訓練を行い技術交流等、顔の見える関係を構築
- 姫路海上保安部とは「船舶火災の消火等に関する業務協定書」を交わし、火災だけでなく、離島における荒天時の急患輸送、隊員や資器材の海上輸送等の協力体制を執っている。
- 官民連携として「姫路砂利砕石事業協同組合」の協力を得て、土砂災害対応訓練として土砂埋没事案における重機連携、斜面における土砂埋没救助、チェーンソーによる倒木切断訓練を実施(出水期前に毎年実施予定)

地方公共団体:静岡県

平時の連携の取り組み奏功例

【指揮官会議】

主催:静岡県庁危機管理部危機対策課
目的:静岡県と静岡県に
関係する各機関の
指揮官等が一堂に会し、
平時から危機事案に
関する各機関の所管
事務等について協議し、
災害応急対策に関する
体制整備及び連携強化
に資するものとする。



【危機対策連絡会】

主催:静岡県庁危機管理部危機対策課
目的:静岡県と静岡県に
関係する各機関の
実務担当者が一堂に会し、
平時から危機事案に
関する各機関の所掌
事務等について情報
交換等を行い、災害
応急対策に関する体制
の整備及び連携強化
に資するものとする。



※上位組織の指揮官会議の前段として実施される課長級の会議

A 「活動調整会議」における To Do リスト

災害対策本部長（市町村長）を補佐し、災害対策本部の一員として救助・捜索活動を指揮する消防長及びその指揮を支援する職員（緊急消防援助隊指揮支援隊、消防庁リエゾンを含む。）は、以下に留意し情報収集及び活動調整を行う。

○大規模自然災害救助・捜索活動時の関係機関連携時の基本姿勢

- 関係機関集結前に、できるだけ災害被害情報を収集・集約・整理しておくこと。
- 活動調整会議には、必要な関係機関に参加してもらうとともに、積極的に情報収集・共有すること。
- 地図、ホワイトボード等を活用して可能な限り情報を見える化をすること。
- 専門用語を避け、関係機関が分かる平易な言葉を使用すること。地名や施設名の固有名詞の読み方を早期に共有すること。
- 関係機関が次に行う活動内容、実施主体、日時、場所等、活動内容を把握すること。把握した内容は現場まで確実に伝達すること。
- 活動方針、体制は、状況変化に応じて柔軟に見直すこと。

1 救助・捜索活動の調整に必要な情報収集

	To Do リスト	リソース等	解説
<input type="checkbox"/>	全体状況の把握（被災エリアの特定）	119番通報の件数・内容、出動部隊や消防団からの情報、監視カメラのライブ映像、災害被害情報解析・集約サイト等	P11
<input type="checkbox"/>	出動部隊の把握	自衛隊情報（派遣の有無、派遣場所・拠点等）、警察情報（出動場所、活動状況等）	P11
<input type="checkbox"/>	要救助者状況の把握	119番通報の内容、住民の目撃情報、出動部隊からの情報、消防団員からの情報、被災エリアの居住者情報、住民基本台帳を基にした安否不明者名簿（絞り込み・特定）、孤立集落情報、携帯電話の位置情報等	P11
<input type="checkbox"/>	現場へのアクセスが可能なルートの把握	ドローン、出動部隊からの情報、警察からの情報、道路管理者（国土交通省、都道府県及び市町村土木部局）からの情報	P12
<input type="checkbox"/>	二次災害リスクの把握	消防研究センター、国土交通省 TEC-FORCE、専門的知見を有する者からの助言、各機関が把握したリスク情報	P12
<input type="checkbox"/>	上記5項目を集約し「見える化」する（共通地図の作成）	国土地理院地図、内閣府防災 ISUT、地図作成ドローンの活用	P12

2 活動調整会議等の準備（会議設定、情報整理）

	To Do リスト	リソース等	解説
<input type="checkbox"/>	活動調整会議の設定、開催の周知	—	P14
<input type="checkbox"/>	消防機関、警察、自衛隊及び関係機関との連絡先、担当者の把握	「各実動部隊の責任者（意思決定者）等リエゾンの確認・共有」（別紙1）の活用	P15
<input type="checkbox"/>	重要情報の整理等 （①救助の可能性が高いエリア②要救助者の発見場所③フェーズに応じた重点検索箇所④活動危険等）	ドローン、自消防本部指揮支援要員、緊急消防援助隊指揮支援隊及び都道府県大隊、消防庁リエゾン、警察、自衛隊等の実動部隊からの情報	P16
<input type="checkbox"/>	部隊情報の整理等	各部隊の人員規模、車両・保有資機材の種類・数量	P16

3 救助・捜索活動の方針決定・共有／救助・捜索活動に必要な環境の整備

	To Do リスト	リソース等	解説
<input type="checkbox"/>	活動エリアの分担・活動時間の決定・共有	共通地図、ホワイトボード等の活用	P16
<input type="checkbox"/>	救助・捜索活動方法の決定・共有	活動の進捗状況、各部隊の保有資機材等（規模、資機材等の確認）	P17
<input type="checkbox"/>	安全管理方針の決定・共有（活動中止基準等）	「安全管理方針の策定（活動中止基準等）」（別紙2）の活用 気象庁（地方管区气象台）、土木部局からの技術的助言、消防研究センター、国土交通省 TEC-FORCE	P18
<input type="checkbox"/>	救助・捜索活動に必要な環境の整備	アクセスルートの選定と確保：道路管理者等 必要な救助・捜索用資機材の支援：各実動部隊、防災部局等 後方支援・安全管理の支援：各実動部隊、防災部局・土木部局等	P18
<input type="checkbox"/>	最新の方針等を反映した共通地図の更新	自消防本部指揮支援要員、緊急消防援助隊指揮支援隊、消防庁リエゾン、内閣府防災 ISUT の活用	P19
<input type="checkbox"/>	救助・捜索活動成果を踏まえた、必要な活動方針の見直し	各部隊の活動結果報告、救助・捜索活動結果を反映した共通地図	P19

4 救助・捜索活動を実施する上での現場における調整事項（現地合同調整所等）

	To Do リスト	リソース等	解説
<input type="checkbox"/>	現地合同調整所の設定（必要に応じ）・開催の周知	—	P20
<input type="checkbox"/>	消防機関、警察、自衛隊及び関係機関との連絡先、担当者の把握	「都道府県内消防応援隊、緊急消防援助隊、関係機関窓口の確認」（別紙3）の活用	P20
<input type="checkbox"/>	各部隊の活動内容の確認、関係機関が有する救助・捜索活動に必要な重要情報の共有・調整事項の確認	関係機関が有する救助活動に必要な重要情報（要救助者、二次災害の情報、ドローン等で得られた情報、関係機関が使用する車両・資機材等）	P20
<input type="checkbox"/>	安全管理方針の具体的な徹底 （①活動中止基準の周知徹底②退避合図の統一及び周知方法等）	消防研究センター・国土交通省 TEC-FORCE との連携 緊急時の避難場所の確保、安全監視員の配置	P20
<input type="checkbox"/>	救助・捜索活動区域の明示方法	警察、自衛隊等と連携し、地図等での共有 特に防犯の観点で、警察との連携を重視	P20
<input type="checkbox"/>	要救助者発見時の対応方法の確認	DMA T ・警察官要請	P20
<input type="checkbox"/>	災害現場での解決・対応困難なボトルネック（大量の土砂の排出場所・排出ルート等）発生時の対応	土木部局・道路管理者（国土交通省、都道府県及び市町村土木部局）等との調整 緊急消防援助隊（指揮支援隊等）、消防庁リエゾンとの連携	P20
<input type="checkbox"/>	活動方針・活動体制の見直し（必要に応じ）	—	P21

（※To Doリストの順番・項目は、災害状況に応じて積極的に見直すこと。）