大規模災害への対応の現状と課題 ~東日本大震災から10年を迎えて~

警察庁

1 東日本大震災及びその後の災害における警察活動

東日本大震災における警察活動

(1)被害状況

発生日時: 平成23年3月11日午後2時46分

死者:1万5,899人

行方不明者:2,526人 ※令和 3 年 2 月10日時点

主な被害状況:

- ・ 太平洋沿岸をはじめとする広い地域で高い津波が発生
- ・ 岩手県、宮城県及び福島県では生活インフラに大きな打撃
- ・ 福島県では原子力発電所事故の影響で多くの被災者が避難所生活に

(2) 部隊派遣状況

- ・ 全国から広域緊急援助隊員等延べ142万人を派遣
- 1日当たり最大約4.800人を派遣

(3) 警察活動

避難誘導、救出救助及び捜索

- ・ 装備資機材や警察用航空機を活用し約3.750人を救助
- 原子力災害からの住民の避難誘導や交通整理、避難困難者の搬送

検視、身元確認等

- ・ 広域緊急援助隊(刑事部隊)を1日当たり最大497人派遣
- 行方不明者に係る相談への対応

交诵対策

- 緊急交通路の確保、緊急通行車両確認標章の交付(約16万3,000枚)
- 信号機の滅灯対策として最大約3.100か所で1日当たり約7.300人の警察官が交通整理に従事

被災地における安全・安心の確保

- ・ 地域警察特別派遣部隊 (1日当たり最大警察官449人、パトカー210台)、特別機動 捜査派遣部隊 (1日当たり最大警察官92人、捜査用車両23台) の編成・被災地への派遣
- ・ 被災者からの相談への対応、防犯指導等を行う部隊(1日当たり最大115人)を 派遣。女性警察官等が避難所や仮設住宅を訪問して活動。
- ※ 津波災害からの避難誘導等に際して警察官30人が殉職

【事例】御遺体の身元特定に向けた取組

東日本大震災に伴い収容された遺体は、津波に飲み込まれて居住地等から相当離れた場所で発見されたり、所持品等が失われたりしているケースや、家族全員が罹災し、遺体確認が困難とみられるケースも多く、身元確認が難航した。平成23年4月に宮城県の海上において発見された身元不明遺体が、警察における9年余りの調査を経て、令和2年11月に身元が判明し、御遺族の元に返されるなど、身元確認作業は今も続いている。



阪神・淡路大震災以降の災害における全国警察からの部隊派遣状況

発生年	主な災害 (及びこれを契機とした部隊整備)	派遣期間	派遣日数	延べ派遣数
平成7年	阪神·淡路大震災 ⇒ 広域緊急援助隊の設置	1月17日~7月31日	196日間	約426,500人
平成8年	蒲原沢土石流災害	12月10日~17日	8日間	1,542人
平成12年	平成12年(2000年)有珠山噴火	3月31日~5月15日	46日間	10,640人
平成16年	平成16年(2004年)新潟県中越地震 ⇒ 広緊隊に特別救助班を設置	10月23日~12月20日	59日間	13,897人
平成19年	平成19年(2007年)新潟県中越沖地震	7月16日~25日	10日間	2,505人
平成20年	平成20年(2008年)岩手•宮城内陸地震	6月14日~21日	8日間	1,430人
平成23年	東日本大震災 ⇒ 警察災害派遣隊の設置	3月12日 ~31年3月21日	2,932日間	約1,421,200人
	平成23年台風第12号	9月4日~10月14日	41日間	3,085人
平成26年	平成26年8月豪雨	8月20日~9月4日	16日間	9,231人
	平成26年御嶽山噴火	9月27日~10月17日	21日間	1,310人
平成27年	平成27年9月関東·東北豪雨	9月10日~9月19日	10日間	2,997人
平成28年	平成28年(2016年)熊本地震	4月14日~6月29日	77日間	27,936人
	平成28年台風第10号	8月30日~9月16日	18日間	1,217人
平成29年	平成29年7月九州北部豪雨	7月5日~7月26日	22日間	3,110人
平成30年	平成30年7月豪雨	7月7日~9月14日	70日間	19,357人
	平成30年北海道胆振東部地震	9月6日~9月27日	22日間	3,620人
令和元年	令和元年東日本台風	10月13日~11月20日	39日間	4,406人
令和2年	令和2年7月豪雨	7月4日~7月27日	24日間	2,927人
	令和2年台風第10号	9月4日~9月10日	7日間	1,413人

(被災地以外の警察からの延べ派遣人員数が1,000人以上のものに限る。

東日本大震災及びその後の災害への対応を通じ、

- 全国から被災地に向け、災害の規模に応じた応援部隊を迅速に派遣 すること
- 発災後早期に被害規模について情報収集を行い、全般的な被害状況 を把握すること
- 災害対処を含む警察業務の継続が可能となるよう、警察活動基盤の 耐災害性を向上させること
- 等の課題が明らかとなった。

大規模災害への対応① 即応能力の強化



被災地への迅速な部隊派遣を行うための体制整備

全国警察から被災地に大規模かつ長期的な部隊派遣を行うための体制を 整備するとともに、これを効果的に運用するための取組を進めている。

【具体的取組】

広域的に即応する災害対策専門部隊である広域 緊急援助隊(阪神・淡路大震災後に設置)に加え、 平成24年、被災地での警戒・警ら、初動捜査、相 談対応等、幅広い活動を長期間にわたり行うため の部隊派遣を行う必要性を踏まえた警察災害派遣 隊を編制。

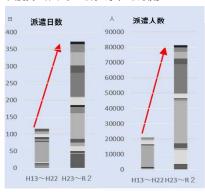


令和2年7月豪雨における生活安全相談

- 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活動する部 隊である特別救助班(P-REX、新潟県中越地震後に12都道府県警察に約 200人体制で設置)について、平成29年に設置府県警察を拡大。令和2年 2月現在、16都道府県警察約240人体制で運用。
- 平成31年、大規模災害等の緊急事態における全国警察への指揮機能を 強化するため、警察庁警備局に**警備運用部**を設置。

【大規模災害発生時における部隊の広域運用】

東日本大震災発生以前の10年間と発生後の10 年間において、部隊派遣日数及び人数(東日本 大震災に係るものを除く。)を比較。





特別救助班の訓練

東日本大震災に際しては、全国警察から過去最大規模の部隊派遣 を行い、救出救助活動のほか、検視・身元確認、交通整理・規制、 避難所等の相談対応、被災地域の警戒警らなど、長期間かつ多岐に わたる警察活動を実施した。

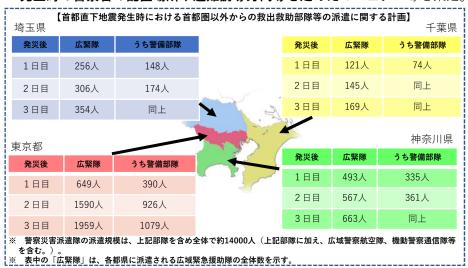
大規模災害対応では、全国の警察力をいかに迅速かつ的確に被災 地に展開するかが重要であり、このための体制整備や事前計画の策 定を進めているほか、装備資機材や訓練の充実、民間事業者との災 害時協力協定の締結等による即応能力の強化に取り組んでいる。

大規模災害等に備えた各種計画の策定

大規模災害に備えた即応部隊派遣計画等を策定するとともに、都道府県 警察本部や警察署において管内の状況に即した具体的な警備計画やマニュ アルの策定を進めている。

【具体的取組】

- 首都直下地震発生時における全国からの即応部隊の派遣計画を改定 (令和3年)。警察庁や首都圏の1都3県警察との連絡が途絶した場合に は、応援派遣を行う各道府県警察があらかじめ定められた進出地点に自律 的に出動することなどを規定。
- 首都直下地震や南海トラフ地震に際して緊急交通路に指定される予定 の路線等を定めた交通規制計画を策定。
- 原子力災害対策重点区域を管轄する道府県警察本部及び警察署におい て、事故発生時の避難経路や避難施設、交通規制箇所等を定めた原子力災 害警備計画を策定。
- 津波被害の可能性がある都道府県警察本部及び警察署において、津波 発生時の警察官の配置場所や避難誘導方向等を定めたマニュアル等を策定。



倒壊家屋や水没エリア等、様々な環境下における活動を想定し、必要な 装備資機材を導入するとともに、災害警備に特化した訓練施設を整備する など、救出救助能力の向上のための取組を進めている。

【具体的取組】

- 救出救助活動や被災者の安全確保等のために必要な装備資機材について、平成30年度からの国土強靱化3か年緊急対策で災害救助活動用バックホウ、救命ボート等を更新整備。さらに、令和3年度からの5か年加速化対策で警察官が高所で作業するための墜落制止用器具等を更新整備する予定。
- ※ 3か年緊急対策:防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策 ※ 5か年加速化対策:防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策
- 災害時に活動する警察車両や警察へり等について、国土強靱化3か年 緊急対策において車両約3,800台、ヘリ4機等を更新整備。さらに、5か 年加速化対策で車両約19,000台の更新整備等を実施予定。令和3年度に は、20名程度の人員を輸送可能な大型へりを警視庁に配備予定(令和2 年度配備分を含め、警視庁は大型へり2機体制に)。
- 様々な災害環境における活動を想定した検知資機材の配備を進めており、原子力災害警備のための個人被ばく線量計や空間線量測定用サーベイメータを増強配備したほか、平成26年の御嶽山噴火災害を受けて、火山性ガスを検知するための資機材を配備。
- 災害警備訓練に特化した大規模施設を、 警視庁及び近畿管区警察局に整備。建物 の様々な倒壊状況を再現できる可変式訓 練ユニットや、浸水域対応訓練ゾーン等 を用いた実戦的訓練を実施。



近畿管区警察局災害警備訓練施設



都心方向への交通規制訓練を行う警察官

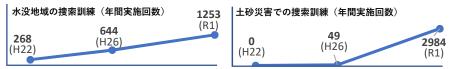
【警視庁における首都直下地震を想定した交通対策訓練】

警視庁では、平成24年から、首都直下地震を想定し、
環状七号線から都心方向への車両流入規制
環状八号線から都心方向への車両流入抑制

ではいった。 で含む交通対策訓練を実施するなどにより、震災発生時の対策に万全を期することとしている。

【警察署における捜索訓練】

近年の大規模な豪雨やこれに伴う土砂災害の発生を受け、警察署単位においても、捜索・救助のための訓練を強化している。



4 各種警察活動を迅速に行うための関係機関や民間事業者との連携

道路等インフラが破壊されるなど平時と異なる環境にある被災地において、警察活動を可能な限り円滑に行うため、関係機関や民間事業者の支援を得るための取組を進めている。

【具体的取組】

- 各都道府県警察において、民間事業者との間で、**災害発生時の道路上** の障害物の除去作業、海路による部隊員や資機材の輸送、発電機や大型投 光器の貸与等についての協力協定を締結する取組を推進。
- 平成23年以降、各都道府県警察において、大規模な被害が生じた場合における検視・身元確認が迅速に行われるよう、**自治体と連携し、市町村ごとに複数の施設を検視・遺体安置所として指定**。令和2年4月現在、全国で5,117箇所を指定。
- 平成26年以降、**遺体の検視等の業務に当たる医師等を被災地へ速やかに派遣できるよう、大規模災害等における警察庁と公益社団法人日本医師会との協力に関する協定等を締結。**都道府県警察においても医師会及び歯科医師会と大規模災害時における協力に関する協定を締結している。
- 災害発生時に駅構内等において救出救助活動が必要となる場合等に備え、鉄道事業者の運用するセキュリティカメラの映像を警察本部の指揮本部に伝送する非常時映像伝送システムを構築。令和3年2月現在、関係警察において15事業者との間で運用のための協定を締結。



事業者との協定の締結式



事業者の協力を得ての実戦的訓練

【民間事業者との協定の締結】

富山県警察では、大規模災害発生時に大型重機等やオペレーターの協力 を得られるよう、廃材等を集積・リサイクルする事業者と協定を締結して おり、同協定に基づいて大型重機を活用した実戦的な訓練も実施している。

3 大規模災害への対応② 情報収集能力の強化

東日本大震災に際しては、発災直後から全国から警察へりを被災地に 派遣し、浸水や瓦礫により陸路の移動が困難な地域等において、上空か ら被災状況を把握するとともに、映像を首相官邸等にリアルタイムで伝 送するなどにより関係機関と情報共有した。

大規模災害対応では発災直後の被害規模の把握が重要であり、そのために必要不可欠なヘリの活動能力を強化するほか、人の立入りが困難な被災箇所の状況を確認するための装備資機材の整備、ICT(情報通信技術)の活用や民間事業者との連携等による情報収集能力の強化に取り組んでいる。

1 警察ヘリによる被害規模の早期把握

警察へりは、近年発生している大規模水害等に際しても、全国から被災地に派遣され被災状況の把握に重要な役割を果たしているところであり、その能力強化のための取組を進めている。

【具体的取組】

- 夜間飛行訓練を強化しているほか、令和3年度からは、夜間・悪天候等で有視界飛行ができない環境下での活動(計器飛行)能力向上のための新たな国庫支弁による訓練を導入予定。また、平成30年度から、夜間の運行において操縦士の視覚を補助する夜間微光暗視システムを整備。
- 夜間や悪天候下における被災状況の撮影能力の向上のため、赤外線カメラの整備を進めるとともに、平成30年度からは、後席乗務員が操作する可搬型超高感度カメラを整備。令和2年度から、雲や霧の影響を受けずに撮影可能な短波赤外線カメラを導入。

東日本大震災以降の災害時における警察へリ広域運用状況 (延べ機数) 309 (H28~29) 0 (H26~27) (H24~25)



被災地で活動する警察へリの映像



可搬型超高感度カメラ

2 情報収集のための装備資機材の整備

災害現場で活動する警察官からの情報を警察庁に迅速に集約するための 通信システムの活用や、瓦礫や水没により人が立ち入ることができない被 災箇所の状況を把握するための装備資機材の整備を進めている。

【具体的取組】

- 令和元年度から、スマートフォン型のデータ端末等で構成される高度 警察情報通信基盤システム(PIII)を全国警察に配備し、災害現場で活動 する警察官からの映像等を警察庁等にリアルタイムで伝送。
- 平成29年度から、無人航空機(ドローン)を用いて上空からの映像を低高度から撮影し、被災状況等の映像を警察庁等にリアルタイムで伝送する無人航空機型映像撮影伝送システムを導入。
- 平成30年度から、水中における捜索活動のため、カメラを搭載した水中ロボットやソナー等で構成される小型水中捜索システムを配備。

【豪雨災害における無人航空機活用】

令和2年7月豪雨では、人が立ち入れない河川流域において無人航空機による情報収集を行い、県警本部等に伝送した。





3 国民や民間事業者から提供される情報の活用

ICTの急速な発展により、災害発生時に国民や民間事業者から警察に 提供される情報は高度化・多様化しており、これらを救出救助活動等に活 用するための取組を進めている。

【具体的取組】

- 被災状況の映像等を迅速に入手するため、令和2年から、**災害発生時に国民から被災状況の写真等の投稿を受け付ける「警察庁災害情報投稿サイト**」の運用を開始。令和3年度内に、**全国警察で110番通報者に現場映像を送信してもらうことを可能とするシステム**を運用開始予定。
- 災害発生時の道路の通行可否を把握するため、平成27年から、民間事業者のプローブ情報(カーナビゲーションに蓄積された走行履歴情報)の提供を受け、通行実績情報を生成するシステムを運用。
- 災害発生時の行方不明者の捜索に際して、民間事業者が保有する無人 航空機を活用する枠組みの構築を進めており、令和3年1月末現在、全国 32都道府県警察の9警察本部・95警察署において協定を締結。

大規模災害への対応③ 災害発生時の警察活動の基盤確保等

東日本大震災に際して、警察施設の損壊やライフラインの途絶等 により発災直後の警察活動に支障が生じたことを踏まえ、施設の耐 災害性の向上や、民間事業者との連携等による警察活動の基盤確保 に取り組んでいる。

また、東日本大震災に際して多数の警察職員が殉職したことを踏 まえ、災害発生時の避難誘導に際して留意すべき事項をあらかじめ 具体的に定めるなど、災害対応時の安全確保の徹底に取り組んでい る。

警察活動基盤の耐災害性の向上

警察活動の基盤となる警察施設や情報通信設備の耐災害性を向上させる とともに、活動に必要となる燃料等の確保に関する民間事業者との連携に 向けた取組を進めている。

【具体的取組】

- 災害発生時に警察活動の中核拠点となる都道府県警察本部や警察署に ついて、平成30年度からの国土強靱化3か年緊急対策等により**耐震化率 96.5%**を確保。さらに、令和3年度からの5か年加速化対策で**耐震化率を** 98.0%に高めるとともに、水害時の警察署の機能維持に必要な発動発電機 約200式を整備する予定。
- 避難誘導や救出救助のために必要不可欠な警察情報通信のための各種 設備等について、国土強靱化3か年緊急対策において**47都道府県警察の** 警察無線通信システムの整備等を実施。さらに、5か年加速化対策で老朽 化した**無線中継所(11か所)等の更新・改修**を実施予定。
- 避難路や緊急交通路の確保に必要な信号機等 の交通安全施設について、国土強靱化3か年緊 急対策で大規模停電に備えた信号機電源付加装置 を約1,000台更新・整備。さらに、5か年加速化対 策で老朽化した信号機約45.000基、信号機電源 付加装置約2,000台を更新・整備する予定。



● 各都道府県警察において、警察署の代替施設や燃料等の確保に関する 民間事業者等との協定の締結を推進している。



蟹江警察署 (全景)

【警察施設の浸水被害と対策】

近年の風水害においても、九州を中心に複数の交 番・駐在署等の警察施設が浸水等の被害に遭い、浸水 対策の必要性が浮き彫りとなった。

知県蟹江警察署の新庁舎(令和元年10月完成) 海抜ゼロメートル地帯に所在することへの対策

階の床面を同署周辺の道路より1.6m高くす るとともに、執務スペースは2階以上に設置 ○ 庁舎内駐車場の出入口に止水機能付きシャッ

災害発生時の殉職事案を踏まえた対策

東日本大震災において、避難誘導中に津波に飲み込まれるなどして30人 の警察職員が殉職したことを踏まえ、災害時の救出救助活動等における安 全確保を徹底するための取組を進めている。

【具体的取組】

- 国家公安委員会・警察庁防災業務計画を修正し、各都道府県警察にお いて、警察職員の安全を確保しつつ避難誘導を行うための活動要領を策定 するとともに、災害発生時には津波到達時間を考慮し、安全な避難誘導を 実施するよう規定。
- 津波被害が想定される警察署においては、**警察官が避難誘導のために** 配置につく場所や津波到達時までに警察官自身が避難する場所を定めると ともに、避難のために必要な移動時間を考慮し、津波到達時間のどれくら い前から避難場所への移動を開始すべきかを示したマニュアルを整備する などの取組を実施。

【事例】三重県警察における津波対策マニュアル

南海トラフ地震による津波被害が懸念される三重県警察の沿岸部警察署では 「津波避難誘導計画」を策定し、警察官を主要交差点に配置して避難誘導を行う ことのほか、津波到達の10分前までに警察官自身も避難を完了することを定めている。

避難誘導に従事する警察官の安全確保 のため、沿岸警察署や沿岸地域の交番等 に、救命胴衣やゴムボート等の装備資機 材を配備するとともに、これらを活用し た災害警備訓練等を実施。



【事例】平成30年7月豪雨における殉職事案を踏まえた取組

平成30年7月豪雨において、警察官3人が非常参集等に際しての職務執行にお いて被災し、殉職した。同事案を受けて、警察庁では、都道府県警察に対し冠水 地域等で活動する際の具体的留意事項に関する指示・教養を行ってきたほか、広 島県警察では、気象情報を的確に把握し、警報発表前の段階から職員を招集し災 害対処体制を強化するとともに、非常参集する職員の安全確保の徹底を指示して いる。

5 大規模災害を見据えた更なる 取組の強化

1 全国警察の機動的展開能力の向上

全国の警察力を被災地に迅速に展開し、救出救助活動を行うための取 組を強化する。

【具体的取組】

警察へリを災害対応における警察機動力の中核として新たに位置付け、機動隊を中心とする救出救助部隊との連携の下、その能力を最大限発揮させることを目的とした組織制度改正を行う。具体的には、国家公安委員会規則改正により警察庁長官の指揮監督権に基づくへりの運用を規定するとともに、全国警察の航空隊を警備部門に移管して災害対処等における指揮系統を統合することとする。

2 ICT等先端技術の活用による指揮・運用能力等の向上

ICTをはじめとする先端技術を最大限活用し、警察力の全国的な 指揮・運用を効率的に行うための取組を強化する。

【具体的取組】

警察庁とJAXA(宇宙航空研究開発機構)は、平成30年に技術協力の推進に係る取決めを締結。災害発生時に、衛星通信を活用して、活動中のヘリと警備指揮本部との間でデータを共有化するなどにより各部隊への任務付与を最適化するとともに、ヘリの安全な活動を確保するための取組(D-NET)を進めている。



(JAXA提供)

近年、気候変動の影響により気象災害は激甚化・頻発化し、首都 直下地震や南海トラフ地震等の大規模地震の発生も切迫していると されるほか、火山噴火をはじめとする多様な災害にも備えなければ ならない。

東日本大震災の対応を踏まえた災害対策を引き続き進めるととも に、それ以上の大規模な被害が生じ得る巨大災害を見据えて、更な る取組の強化を図る必要がある。

民間企業との連携による救出救助能力等の向上

技術開発等に係る民間企業との連携により、救出救助をより迅速に行うための能力等の向上に向けた取組を強化する。

【具体的取組】

新潟県警察は、KDDI株式会社等による、 災害対応のための小型携帯電話基地局に関する 実証実験に協力。被災地で救助活動に従事する へりに、小型・軽量化した携帯電話基地局を搭 載することで、携帯電話の利用が困難なエリア での通信手段を確保し、迅速な救助活動につな げるための取組に参加している。





(KDDI株式会社提供)

4 危機管理体制の不断の見直し

警察の危機管理体制に完成形はなく、これまでの取組を更に強化するのみならず、災害や防災に関する新たな知見を踏まえて不断の見直しを行い、災害対処能力の向上に努めなければならない。

警察庁においては、東日本大震災から10年を迎えるに当たり、都 道府県警察に対して、「災害に係る危機管理体制の点検及び構築の状 況」に関する監察を、令和3年度中に実施することを予定している。