

第2編 個別災害対策編

第1章 水害対策計画

第1節 水防管理団体等体制整備計画

1 計画の概要

洪水、津波又は高潮による水害を防止するために、県及び水防管理団体である市町村、水害予防組合が実施する水防活動体制の整備について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 水防管理団体の義務	① 県及び水防管理団体の責務 ② 水防管理者の責務 ③ 指定水防管理団体 ④ 水防計画の策定・公表
2 水防体制の整備	① 水防活動体制の整備 ② 水防団等の育成強化 ③ 水防活動施設の整備

* 詳細は県水防計画を参照のこと

3 水防管理団体の義務

(1) 県及び水防管理団体の責務

ア 市町村及び水害予防組合（以下「水防管理団体」という。）は、その区域における水防を十分に果たすべき責務を有する。

イ 県は、県内地域における水防管理団体が行う水防が十分に行われるように確保すべき責務を有する。

(2) 水防管理者の責務

水防管理団体である市町村の長及び水害予防組合の管理者（以下「水防管理者」という。）は、平時から水防団による地域水防組織の整備を図る。

(3) 指定水防管理団体

知事は、水防上公共の安全に重大な関係がある水防管理団体を指定する。

(4) 水防計画の策定・公表

ア 知事は、毎年、県水防計画に検討を加え、必要があると認めるときは、水防協議会の承認を得てこれを変更する。水防計画を変更したときは、その要旨を県のホームページ等で公表する。

イ 指定水防管理団体の管理者は、県水防計画に応じて毎年出水期までに水防計画を定め、関係機関に周知する。

ウ 水防計画の策定に当たっては、洪水・津波等の発生時における水防活動に従事する者の安全の確保を図るよう配慮する。

エ 河川に関する情報の提供等水防と河川管理の連携を強化するため、水防計画に河川管理

者の協力について定める場合は、河川管理者と協議し当該計画に定める。

4 水防体制の整備

(1) 水防活動体制の整備

ア 指定水防管理団体は、毎年出水期前に1回以上の水防訓練を行う。

イ 水防管理者は、河川又は海岸ごとに、重要水防箇所、危険箇所等について具体的な水防工法を検討しておく。

ウ 河川、砂防及び海岸施設等の公共施設管理者は、平時及び出水期の巡視はもとより、災害時における所管施設の緊急点検や応急復旧等を実施する体制を整備するとともに、必要な資機材の備蓄に努める。

エ 河川、海岸管理者及び農業用排水施設管理者等は、ダム、堰及び水門等の適切な操作を定めたマニュアルを作成するとともに、その操作に習熟した人材の育成に努める。

(2) 水防団等の育成強化

ア 水防管理者は、平時から水防団、水防協力団体の研修及び訓練を実施するとともに、広報活動を行い、水防団組織等の充実と習熟に努める。

イ 水防管理者は、自主防災組織が常に有効に機能するよう、リーダーに対する研修を定期的に関行するとともに、防災訓練を実施する。

ウ 青年層・女性層の団員への参加促進等水防団の活性化を推進するとともに、NPO、民間企業、自治会等多様な主体を水防協力団体として指定することで水防活動の担い手を確保し、その育成、強化を図る。

(3) 水防活動施設の整備

水防管理者は、水防活動の拠点となる河川防災ステーション等の施設の整備に努める。

河川防災ステーションの整備状況

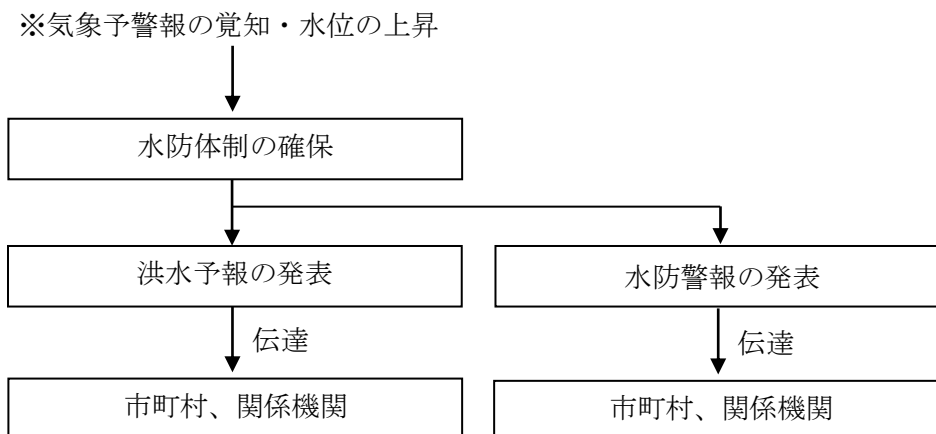
	概 要	所在地
最上川河川防災ステーション（東村山地区）	13,846 m ² 防災センター、ヘリポート、資材備蓄・作業スペース、水防用樹木	中山町大字長崎
真室川河川防災ステーション（最上地区）	12,900 m ² 防災センター、ヘリポート、資材備蓄・作業スペース、水防用樹木	真室川大字新町

第2節 洪水予報・水防警報伝達計画

1 計画の概要

災害応急対策活動や住民等の避難の効果的な実施に資するために、気象や水防情報等を、水防関係機関及び住民に迅速かつ適切に伝達するための計画について定める。

2 洪水予報・水防警報伝達計画フロー



3 洪水予報【警戒レベル相当情報】の発表と伝達

国土交通省と気象庁又は県と気象庁は、水防法（以下この章において「法」という。）第10条、第11条及び気象業務法第14条の2に基づき、洪水のおそれがあると認められるときは、共同して洪水予報を行い、その状況を知事に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、一般に周知する。

本県では、最上川水系及び赤川水系に属する対象河川の担当河川国道事務所等又は県各総合支庁と山形地方气象台が共同で洪水予報【警戒レベル相当情報】を発表し、各河川に定められた伝達システムにより関係機関へ伝達される。

市町村は、市町村地域防災計画の定めるところにより、浸水想定区域におけるハザードマップ等を活用しながら指定緊急避難場所の周知等も含め、関係住民及び水防関係機関へ伝達、周知する。

- (1) 洪水予報の対象河川区域と国土交通省の管轄河川国道事務所・河川事務所及び山形県管轄総合支庁

発表区分	対象河川	機関
最上川上流	最上川上流、天王川、鬼面川、吉野川、誕生川、置賜白川、寒河江川、村山野川	山形河川国道事務所
須川下流	須川下流、馬見ヶ崎川	
最上川中流	最上川中流、丹生川、最上小国川	新庄河川事務所
鮭川	鮭川、真室川、金山川	
最上川下流	最上川下流、立谷沢川	酒田河川国道事務所
赤川	赤川、内川、大山川	

屋代川	屋代川	置賜総合支庁
須川上流	須川上流	村山総合支庁
丹生川	丹生川	村山総合支庁（北村山）
最上小国川	最上小国川	最上総合支庁
大山川	大山川	庄内総合支庁
日向川	日向川	

(2) 洪水予報の伝達系統

洪水予報を担当する河川国道事務所長又は河川事務所長は、国土交通省の他の関係河川国道事務所等及び県河川課へ通報する。通報を受けた県河川課は、直ちに関係市町村及び関係総合支庁建設部に伝達する。

また、洪水予報を担当する総合支庁建設部長は、関係河川国道事務所、関係市町村等及び県河川課へ通報する。

山形地方气象台（又は気象庁）は、県防災危機管理課、警察本部、消防庁、第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）、N T T 東日本株式会社又はN T T 西日本株式会社（警報のみ）、報道機関、自衛隊に伝達する。

4 水防警報の発表と伝達

国土交通大臣及び県知事は、法第 16 条第 1 項の規定により、水防上特に重要な河川等を指定し、当該河川等について水防活動の必要が予測され又は現に水防活動を必要とするときは、「水防警報」を発表する。水防警報が発せられたときは、当該河川の水防管理者は、水防団及び消防機関を出動準備させ又は出動させる。

水防警報が発せられない河川の水防予知は市町村長が行うものとし、必要がある場合は、水防警報に準じて措置する。

(1) 水防警報の概要

ア 水防警報の発表

本県においては、国土交通省の山形、酒田の各河川国道事務所長及び新庄河川事務所長並びに各総合支庁の建設部長が、分担して水防警報を発する。

イ 水防警報の内容

水防警報の内容は、各河川の水位の状況に応じて、概ね次のとおりである。

第 1 段階	待機	水防団員の足留を行う（国土交通省のみ）。
第 2 段階	準備	水防資機材の準備点検、水門等の開閉の準備及び水防団幹部の出動等に対するもの。
第 3 段階	出動	水防団員の出動を通知するもの。
第 4 段階	解除	水防活動の終了を通知するもの。

(2) 水防警報の伝達

ア 国土交通省が発する場合

国土交通省の各河川（国道）事務所長は、水防警報を発し又は解除したときは、県水防計画に基づき、F A X や電話、メール等により県河川課、東北地方整備局及び関係する他

の河川（国道）事務所等に連絡する。

警報を受けた県河川課は、関係総合支庁建設部、関係市町村、警察本部、報道機関、山形地方気象台及び県防災危機管理課に伝達する。

総合支庁建設部は、水門管理者等に伝達する。

県防災危機管理課は、必要に応じ自衛隊に伝達する。

イ 県が発する場合

総合支庁建設部長は、水防警報を発し又は解除したときは、県水防計画に基づき、FAXや電話、メール等により関係する市町村、水門管理者、県河川課、関係河川（国道）事務所等及び警察署に伝達する。

警報を受けた県河川課は、警察本部、報道機関、山形地方気象台及び県防災危機管理課に伝達する。

県防災危機管理課は、必要に応じ自衛隊に警報を伝達する。

なお、これらの情報は県のホームページの「山形県河川・砂防情報システム」により公表する。

5 水位到達情報【警戒レベル相当情報】の通知及び周知

国土交通大臣は、法第13条第1項の規定により、洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について、氾濫危険水位（市町村長の避難指示等の発令判断の目安、住民の避難判断の参考となる水位）を定め、当該河川の水位がこれに達したときは、その旨を当該河川の水位又は流量を示して県に通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求めて、これを一般に周知する。

県知事は、法第13条第2項の規定により、洪水により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について、氾濫危険水位を定め、当該河川の水位がこれに達したときは、その旨を当該河川の水位又は流量を示して直ちに県水防計画で定める水防管理者及び量水標管理者に通知するとともに、報道機関の協力を求めて、これを直ちに一般に周知する。

また、県はその他の河川についても、役場等の所在地に係る河川については、雨量の情報を活用する等、河川の状況に応じた簡易な方法も用いて、市町村等へ河川水位等の情報を提供するよう努める。

国土交通省及び県は、市町村長による洪水時における避難指示等の発令に資するよう、市町村長へ河川の状況や今後の見通し等を直接伝えるよう努める。

(1) 水位到達情報【警戒レベル相当情報】の発表

本県においては、国土交通省酒田河川国道事務所長及び県の各総合支庁建設部長が、分担して水位到達情報を発表する。

(2) 水位到達情報の通知

ア 国土交通省が発する場合

酒田河川国道事務所長は、氾濫注意情報、氾濫警戒情報、氾濫危険情報及び氾濫発生情報を発したときは、県水防計画に基づき、FAXや電話、メール等により県河川課、東北地方整備局及び関係するほかの河川（国道）事務所等に通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求めて一般に周知する。

通知を受けた県河川課は、関係総合支庁建設部、関係市町村、県警察本部、報道機関、山形地方気象台及び県防災危機管理課に伝達する。

イ 県が発する場合

総合支庁建設部長は、氾濫警戒情報及び氾濫危険情報を発したときは、県水防計画に基づき、FAXや電話、メール等により、関係市町村、水門管理者、河川課、関係河川（国道）事務所等及び警察署に通知する。

警報を受けた県河川課は、警察本部、報道機関、山形地方気象台及び県防災危機管理課に伝達するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求めて一般に周知する。

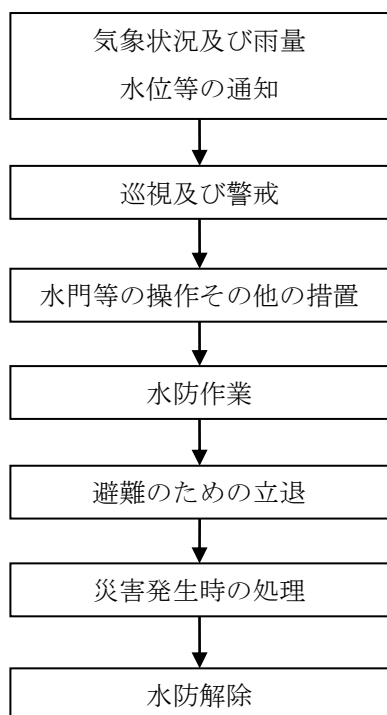
なお、これらの情報は県のホームページの「山形県河川・砂防情報システム」により公表する。

第3節 水防活動計画

1 計画の概要

洪水又は高潮、波浪等による風水害が発生し又は発生が予想される場合に、水防管理団体等がこれを警戒・防御し、被害を軽減するための水防活動について定める。

2 水防活動計画フロー



3 県の水防活動の基準

(1) 水防体制

ア 水防長（県土整備部長）及び支部水防長（総合支庁建設部長又は次長）は山形地方気象台より気象情報を受けたときはその情報を判断し水防体制に入るものとする。

イ 水防本部及び水防支部は、次の場合に水防活動を行う。

(ア) 気象等に関する注意報が発表された場合

(イ) 洪水予報又は水防警報発表の通知を受けたとき

(ウ) 水防長又は支部水防長が特に必要と認め指示した場合

ウ 前各号の水防活動は、水防長の指示に基づき1班又は2班以上の水防要員の勤務によるものとする。

(2) 水防活動の内容

ア 気象等に関する予報・警報の受理、判断、連絡

イ 雨量、水位及び流量に関する記録の収集

ウ 水防警報・洪水予報の発表及び伝達等

・国管理河川の洪水予報（最上川、赤川、須川下流、鮭川、他15河川）

・国管理河川の水防警報（最上川、赤川、須川下流、鮭川、真室川、金山川、他15河川）

- ・ 県管理河川の洪水予報（須川上流、丹生川、最上小国川、屋代川、大山川、日向川）
 - ・ 県管理河川の水防警報（須川上流、寒河江川、丹生川、最上小国川、屋代川、置賜白川、大山川、日向川）
- エ 県管理水位情報周知河川の氾濫危険水位及び避難判断水位到達情報等の通知・周知、国管理水位情報周知河川の氾濫危険水位及び避難判断水位到達情報等の受理及び伝達
- オ 水防報告のとりまとめ
- カ 被害報告のとりまとめ
- キ 水防活動の技術指導
- ク 水防活動の現地応援
- ケ 水防資材の調達、輸送

4 水防管理団体の水防活動の基準

水防管理者は、次の段階に従って管下水防団体又は消防機関を出動させ、水防活動に万全を期さなければならない。

- (1) 常に管下河川又は海岸を巡視すること。
- (2) 気象等に関する注意報、警報が発表された場合は、速やかに連絡員をおき関係機関の連絡を密にすると共に、水位、流量等の諸情報を集めて出動に備えること。
- (3) 洪水予報が発せられた場合は、連絡員は水防支部と密接な連絡を保持し、併せて団員等の居所を明確にする等、出動の準備を整えておくこと。
- (4) 水防警報が発表されたとき又は水防団待機水位に達し、なお上昇するおそれがあるときは、出動準備を連絡し団員の待機をもとめると共に一般に周知せしめること。
また、水位が氾濫注意水位に達した時は山形県水防信号規則第1信号により地域住民に周知する。
- (5) 氾濫注意水位に達し、なお上昇するおそれがあるときは、水防管理者は状況をよく判断の上、団員を出動させ水防作業を開始する。
- (6) 水防のためやむを得ない必要があるときは、当該水防管理団体の区域内に居住する者又は水防の現場に居る者を水防活動に従事させることができる（法第17条）。
- (7) 緊急の必要がある場合は、他の水防管理団体、消防機関に出動を要請し又は警察署に協力を要請することができる（法第22条及び第23条）。
- (8) 自衛隊の出動を求める場合は、水防支部を経由して水防本部にその旨要請すること。
- (9) 洪水又は高潮の氾濫により著しい危険が切迫していると認められるときは、警察署長に通知の上、避難のための立ち退きを指示しなければならない（法第29条）。
- (10) 堤防決壊等の場合は、できる限り被害の拡大を防止するよう努めるとともに、直ちに所轄水防支部、警察署その他の関係機関に通報しなければならない（法第26条）。
- (11) 水位が氾濫注意水位を下り危険が去ったと認められるときは、水防管理者は、水防団又は他の協力者の出動を解除する。
- (12) 水防管理者は、随時水防活動に関する諸報告を行うと共に水防活動終了後、水防活動実施報告及び災害報告等を、水防支部を経由して水防本部に提出しなければならない（法第47条第2項）。

5 気象状況の通知

(1) 水防管理団体、水防支部、県管理ダム及び一般住民に対する気象状況の通報

県知事は、法 10 条の規定により、気象台より気象状況の通知を受けたときは、直ちに気象台と常時連絡体制をとると共に、連絡系統図に基づき速やかに水防支部、水防管理団体及び県管理ダムの管理者に対しその気象状況を通知する。

この通報を受けた水防管理団体は、必要があると認めたときは、その内容を一般住民に周知する。

(2) 雨量の通報

気象情報が各支部及び県管理ダムに伝達された場合は、支部水防長又はダムの管理者は、支部水防計画又は各ダムの操作規則に基づき水防本部に通報する。

なお、県管理ダムの管理者は、各ダムの操作規則に基づき通報する。

(3) 水位の通報

県管理水防警報対象量水標の通報基準は次のとおり。

ア 各総合支庁河川砂防課は、河川水位が水防団待機水位（水防法第 12 条で規定される通報水位）に達した場合、速やかに県水防本部に通報する。

イ 通報は、NTT回線、県防災行政無線により行う。

ウ 県管理ダムの管理者は、各ダムの操作規則に基づき通報する。

エ 国土交通省管理の水防警報対象量水標の水位については、水防本部、水防支部が必要に応じ「山形県河川・砂防情報システム」により確認する。

オ 量水標管理者は、法第 12 条第 2 項の規定により量水標の示す水位が氾濫注意水位（水防法第 12 条で規定される警戒水位）を越えるときは、その水位の状況を県水防計画で定めるところにより、公表しなければならない。

本県においては、県ホームページ「山形県河川・砂防情報システム」により公表を行う。

6 巡視及び警戒

(1) 巡視

水防管理者、水防団長又は消防機関の長は、法第 9 条の規定により、随時区域内の河川、海岸堤防等を巡視し、水防上危険であると認められる箇所があるときは、直ちに当該河川、海岸堤防等の管理者に連絡して必要な措置を求めなければならない。

(2) 非常警戒

水防管理者は水防警報が発令された場合、水防区域の監視及び警戒を厳にし、現在工事中の箇所及び既往災害箇所、その他特に必要な箇所を重点的に巡視するとともに、特に次の状態に注意し、異常を発見した場合は直ちに水防支部に連絡すると共に水防作業を開始する。

ア 裏法の漏水又は飽水による亀裂及び欠け崩れ

イ 表法で水当りの強い場所の亀裂又は欠け崩れ

ウ 天端の亀裂又は沈下

エ 堤防の越水状況

オ 樋門の両軸又は低部よりの漏水と扉の絞り具合

カ 橋梁その他の構造物との取付部分の異常

7 水門等の操作その他の措置

- (1) 支部水防長は、堰、水門、樋門その他河川又は海岸に設置されている工作物の管理者をして、毎年出水期に先立ち、その点検整備を十分行わせるとともに、必要に応じて検査を行う等適切な指導を行う。
- (2) 支部水防長は、利水専用ダムの管理者に対し、河川法の趣旨に基づき、次の事項に留意して管理の適正を期すよう指導する。
 - ア 出水期に先立ち管理施設の点検整備を十分に行うとともに、気象水象に関する観測及び情報の収集を密にすること。
 - イ ダムの操作状況等の通報を迅速かつ的確に行い得るよう、あらかじめ通報系統を確立しておくこと。
 - ウ 堆砂の進んでいるダムにおいては、貯水池末端附近における水位の上昇による被害の有無、ダム越流面のコンクリート磨耗状況等を調査し、必要があるときは適切な措置を講ずること。
 - エ 貯水池内の浮上物件については、洪水時に流出して下流に被害を与えることのないよう陸上へ格納する等の措置を講ずること。
- (3) 水防支部長は、渡船、船艇等の管理者に対して、あらかじめそのけい留固定等の措置について十分指導すること。

8 水防作業

- (1) 要旨

洪水時において堤防に異常が発生する時期は、洪水継続時間にもよるが、おおむね水位が最大るとき又はその前後である。しかし、法崩れ、陥没等は通常減水時に生ずる場合が多い（水位が最大洪水位の3/4位に減水したときが最も危険）ことから、洪水が最盛期を過ぎても警戒を厳にしなければならない。
- (2) 工法

水防工法は、堤防の組成材料、流速、法面、護岸の状態等を考慮して最も有効でしかも使用材料がその付近で入手しやすい工法を選定するが、当初に施工した工法で成果が認められないときは、これに代わるべき工法を順次実施し、被害の防止に努める。
- (3) 水防用資材器具及び運搬具

水防用資材器具及び運搬具は、原則として各水防管理団体において整備するものとし、県は側面的に援助をなすものとする。（法第41条及び第44条の2）。

水防支部は、その所有している器具、運搬具等を非常時に際して有効に活用できるよう準備しておく。

9 避難のための立退

- (1) 退去の呼び掛け

市町村長は、河川が増水し危険が及ぶおそれがあると認められる場合は、河川管理者及び警察等と協力して、河川にいる者に退去するよう呼び掛ける。
- (2) 避難のための立退の指示

洪水又は高潮の氾濫により著しい危険が切迫していると認められるときは、知事、その命を受けた県の職員又は水防管理者は、必要と認める区域の居住者に対し、避難のため立退くべき

ことを指示することができる。

水防管理者が指示する場合は、当該区域を管轄する警察署長にその旨を通知しなければならない（法第 29 条）。

(3) 避難及び立退

ア 知事は必要があると認めるときは、ラジオ、テレビ又は信号、その他により法第 29 条による立退き又はその準備を指示する。

イ 水防管理者はあらかじめ避難先及びその経路などを定め、地域住民に周知させておくものとする。

10 災害発生時の処理

(1) 堤防、溜池、樋門又は角落し等が欠壊した場合は、水防管理者、水防団長及び消防機関の長等はできる限り被害の増大を防止するよう努めなければならない。

また水防支部長は、その状況を水防本部、災害対策本部、その他必要な関係機関に急報すると共に応援、指導、水防資材の補給をしなければならない。

(2) この場合、水防管理者は直ちに次の処置をとらなければならない。

ア 居住者に対する立退き指示、避難誘導等

イ 水防支部、所轄国土交通省事務所、隣接水防管理団体及び警察署への急報

11 水防解除

(1) 水防管理者は、水位が警戒水位を下廻り水防活動の必要を認めないと判断したときは、水防解除を命ずる。

(2) 水防解除を命じたときは直ちに所轄水防支部に連絡するとともにこれを一般に周知する。

(3) 支部水防長は、水防解除が命じられたときは、これを直ちに本部水防長に報告する。

第4節 応援計画

1 地元住民の応援

水防管理者、水防団長又は消防機関の長は、水防のため止むを得ず必要がある時は、当該水防管理団体の区域に居住する者又は水防の現場にある者を水防に従事させることができる（法第24条）。

2 警察官の応援

水防管理者は、水防のため必要があると認めるときは、警察署長に対して警察官の出動を求めることができる（法第22条）。

3 他の水防管理団体の応援

水防のため緊急の必要があるときは、水防管理者は他の水防管理者又は市町村長もしくは消防機関の長に対して応援を求めることができる。応援を求められた者はでき得る限りその求めに応じ、応援に派遣された者は、水防について応援を求めた水防管理者の所轄の下に行動する（法第23条）。

4 協定

水防管理団体は、法第23条に規定する応援が円滑、迅速に遂行できるようあらかじめ協定を締結しておく。

5 指導

水防支部長、消防機関の長、警察署長は管轄区域内の水防管理団体と密接な連絡を図り、必要があると認めるときは各々部下を派遣して水防団（消防団）の配置、警戒、資材の管理支給、輸送及び作業の方法等の応援・指導を行うものとする。

6 自衛隊の応援

知事は、水防のため必要と認めるときは、自衛隊法第83条に基づき、自衛隊の出動を要請するものとする。

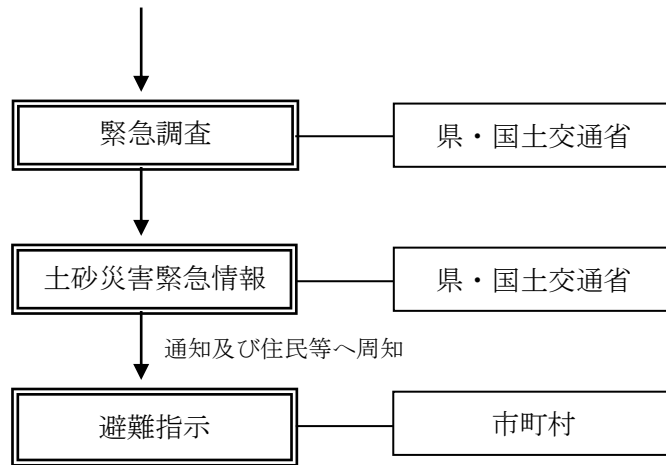
第2章 大規模土砂災害対策計画

1 計画の概要

土砂災害防止法に基づく重大な土砂災害の急迫した危険がある場合において、土砂災害から住民等の生命及び身体を保護するために、県、国土交通省、市町村が実施する大規模土砂災害対策について定める。

2 大規模土砂災害対策フロー

*大規模土砂災害現象の発生



3 緊急調査

県及び国土交通省は、大規模土砂災害現象の発生を覚知した場合は速やかに現地を確認し、下表に示す重大な土砂災害の急迫した危険が予想される状況があると認められるときは、緊急調査に着手するものとする。

緊急調査は、重大な土砂災害が想定される区域及び時期を明らかにするための調査を実施する。

また、国土交通省は、必要に応じて国土交通省緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）や専門技術者等を派遣して、二次災害の危険性等について県及び市町村に助言を行う。

重大な土砂災害の急迫した危険が予想される状況及び緊急調査実施機関

重大な土砂災害の急迫した危険が予想される状況		緊急調査 実施機関
項 目	内 容	
河道閉塞による湛水を発生原因とする土石流	河道閉塞の高さがおおむね 20m 以上ある場合 おおむね 10 戸以上の人家に被害が想定される場合	国土交通省
河道閉塞による湛水	河道閉塞の高さがおおむね 20m 以上ある場合 おおむね 10 戸以上の人家に被害が想定される場合	国土交通省
火山噴火に起因する土石流	河川勾配が 10 度以上である区域のおおむね 5 割以上に 1 c m 以上の降灰等が堆積した場合 おおむね 10 戸以上の人家に被害が想定される場合	国土交通省
地すべり	地すべりにより、地割れや建築物等に亀裂が発生又は広がりつつある場合 おおむね 10 戸以上の人家に被害が想定される場合	県

4 土砂災害緊急情報

県又は国土交通省は、法第 60 条第 1 項及び第 6 項の規定による避難指示の発令の判断に資する情報として、緊急調査によって得られた情報（土砂災害緊急情報）を県にあっては市町村に、国土交通省にあっては県及び市町村に通知するとともに、報道機関及びそれぞれのホームページ等により一般に周知するものとする。

県及び国土交通省は、市町村が適切な避難判断を行うことができるよう、判断基準の設定について助言等を行う。

5 避難指示

市町村は、県又は国土交通省からの土砂災害緊急情報を受け、法第 60 条第 1 項及び第 6 項の規定による避難指示を適切に発令し、住民等が速やかに避難できるようにするため、事前に住民等への伝達方法など、警戒避難体制の整備に努めるものとする。

第3章 火山災害対策計画

1 計画の概要

噴火等の火山現象による被害を防止し又は軽減するために、県、市町村及び防災関係機関が実施する火山災害対策について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 火山災害対策の基本的な考え方	① 基本的な考え方 ② 県内の活火山と予想される被害 ③ 火山災害警戒地域の指定
2 火山噴火に対応した土砂災害対策	① 砂防事業の推進 ② 火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定等 ③ 緊急調査及び土砂災害緊急情報の提供等
3 観測体制の整備	① 観測の対象 ② 観測体制の整備状況 ③ 観測体制の充実・強化等
4 噴火警報等の発表及び伝達	① 噴火警報・噴火予報等の内容と発表 ② 降灰予報・火山ガス予報の内容と発表 ③ 噴火速報の発表 ④ その他の情報等の内容と発表 ⑤ 噴火警報等の伝達 ⑥ 異常な火山現象に関する情報の収集及び伝達
5 火山防災協議会の設置等	① 本県の火山防災協議会の設置 ② 県の体制 ③ 隣接県との連携
6 警戒避難体制の整備	① 避難計画の策定等 ② 市町村地域防災計画への記載 ③ 避難体制の整備 ④ 関係施設の整備 ⑤ 火山防災マップの作成、配布
7 避難の実施及び解除	① 避難の実施 ② 警戒区域の設定 ③ 避難長期化への対応 ④ 避難の解除
8 広域的な避難対策	
9 救助・救急、医療活動	① 救助・救急活動 ② 救急医療
10 登山届等の提出の周知・啓発	

項 目	概 要
11 防災訓練等の実施	
12 避難確保計画の作成	
13 情報の共有等	
14 降灰対策の実施	
15 防災知識の普及	① 住民に対する防災知識の普及 ② 登山者等に対する防災知識の普及

3 火山災害対策の基本的な考え方

(1) 基本的な考え方

国、県、市町村及び防災関係機関は、火山災害対策の検討に当たり、科学的知見を踏まえ、火山災害の要因となる現象（火砕流、溶岩流、融雪型火山泥流、噴石、降灰等）とその規模が多様であることを考慮し、現象の影響が及ぶ範囲と程度を想定し、その想定結果に基づき対策を推進する。

火山災害の想定に当たっては、古文書等の資料の分析、火山噴出物の調査、火山地形等の調査などの科学的知見に基づく調査を通じて、過去の災害履歴等をより正確に調査する。なお、火山活動の現状や推移に関する総合的な評価を行う火山調査研究推進本部と連携するものとする。

一部の火山現象については、発生後、短時間で居住地域に到達する可能性があることから、市町村は、生命に危険のある現象の発生前に、住民等の避難を行うことができる体制の構築に努める。

火山災害はその要因となる現象が多様であること、現象の推移等の把握や予測が難しく、火山に関する専門的な知見が不可欠となることから、日頃より、国、県、市町村、防災関係機関、火山専門家等が協力して、警戒避難体制の構築等の火山災害対策の推進に努める。

国、県及び市町村は、火山噴火による危険が差し迫った状態にある場合には短時間に多数の住民、登山者等の避難が必要になる場合があることを勘案し、詳細な地形や地形特性及び退避壕等の防災関連施設を表した地理空間情報の整備の推進、あらかじめ避難のための道路、港湾、広場等の整備の推進に努める。

また、大規模噴火に伴う降灰は広域に影響を及ぼすことから、住民の安全確保策など、広域に降り積もる火山灰への対策の推進に努めるものとする。対策の検討に当たっては、可能な限り降灰域内に留まって自宅等で生活を確保することを基本としつつ、状況によっては直ちに命に危険がある場合も想定して避難等の行動をとる必要があることを考慮するものとする。

(2) 県内の活火山と予想される被害

県内の活火山

火山名	市 町 村 名
鳥海山	酒田市、遊佐町
蔵王山	山形市、上山市
吾妻山	米沢市
肘折	大蔵村、戸沢村、庄内町

活火山は「概ね過去1万年以内に噴火した火山及び現在活発な噴気活動のある火山」と定義されており、県内では鳥海山、蔵王山、吾妻山及び肘折が該当する。

また火山の噴火活動に伴い一般的に予想される現象及び警戒すべき被害は次のとおりである。

火山活動に伴い予想される現象及び被害

火山現象	概 要
大きな噴石	爆発的な噴火によって火口から吹き飛ばされる直径約 20～30cm 以上の大きな岩石等は、風の影響を受けずに火口から弾道を描いて飛散して短時間で落下し、建物の屋根を打ち破るほどの破壊力を持っている。避難までの時間的猶予がほとんどなく、生命に対する危険性が高い。被害は火口周辺の概ね 2～4 km 以内に限られるが、過去、大きな噴石の飛散で登山者等が死傷したり建造物が破壊される災害が発生している。
火砕流 (火砕サージを含む)	<p>高温の火山灰や岩塊、空気や水蒸気が一体となって急速に山体を流下する現象である。規模の大きな噴煙柱や溶岩ドームの崩壊などにより発生する。大規模な場合は、地形の起伏にかかわらず広範囲に広がり、通過域を焼失、埋没させ、破壊力が大きく極めて恐ろしい火山現象である。流下速度は時速百km以上、温度は数百℃にも達することもあり、破壊力が大きく、重要な災害要因となりえる。</p> <p>火砕流の先端部や周辺部は、火山灰や砂塵を含んだ爆風となっており、この部分を火砕サージと呼ぶ。破壊力、殺傷力は極めて強力で、掃過域の中で生き残ることは困難である。また、火砕流と違い成分の大部分が気体のため、地形の制約を受けることなく、尾根を乗り越えるなどして火砕流本体よりも広範囲に襲来する。(避難を検討する上では火砕サージを火砕流と区別する必要性は低く、火砕流に含める。)</p>
融雪型 火山泥流	積雪期の火山において噴火に伴う火砕流等の熱によって斜面の雪が融かされて大量の水が発生し、周辺の土砂や岩石を巻き込みながら高速で流下する現象。流下速度は時速数十 km に達することもあり、谷筋や沢沿いをはるか遠方まで一気に流下し、広範囲の建物、道路、農耕地が破壊され埋没する等、大規模な災害を引き起こしやすい。
溶岩流	マグマが火口から噴出して高温の液体のまま地表を流れ下るもの。通過域の建物、道路、農耕地、森林、集落を焼失、埋没させて完全に不毛の地と化す。地形や溶岩の温度・組成にもよるが、流下速度は比較的遅い。
火山泥流	火口湖の決壊などによって火山灰や礫などを含んだ泥水が斜面を流れ下る現象。また、火口から直接熱水等が噴出し火山泥流となって流れ下る現象を火口噴出型泥流という。
降灰後の 土石流	火山噴火により噴出された岩石や火山灰が堆積しているところに大雨が降ると土石流や泥流が発生しやすくなる。火山灰が積もったところでは、数ミリ程度の雨でも発生することがある。これらの土石流や泥流は、高速で斜面を流れ下り、下流に大きな被害をもたらす。

<p>小さな噴石・ 降灰</p>	<p>噴石（噴火によって火口から吹き飛ばされる防災上警戒・注意すべき大きさの岩石）のうち、直径数 cm 程度の、風の影響を受けて遠方まで流されて降るものを小さな噴石と呼んでいる。特に火口付近では、小さな噴石でも弾道を描いて飛散し、登山者等が死傷することがある。</p> <p>噴火によって火口から放出される固形物のうち、比較的細かいもの（直径 2 mm 未満）を火山灰という。風によって火口から離れた広い範囲にまで拡散する。火山灰は、農作物、交通機関（特に航空機）、建造物などに影響を与える。</p>
<p>岩屑流 (岩なだれ)</p>	<p>火山の山体が、噴火や強い火山性地震などの衝撃により崩壊し、大量の砕けた岩片が大なだれとなって流下する現象である。</p>
<p>火山ガス</p>	<p>火山地域ではマグマに溶けている水蒸気や二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素などの様々な成分が、気体となって放出される。ガスの成分によっては人体に悪影響を及ぼし、過去に死亡事故も発生している。</p>

(3) 火山災害警戒地域の指定

内閣総理大臣は、活動火山対策特別措置法（以下「活火山法」という。）に基づき、噴火の可能性が高く、人的災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき地域として火山災害警戒地域（以下「警戒地域」という。）を指定している。本県が指定された警戒地域は次のとおりである。

火山名	県名	市 町 村 名
鳥海山	山形県 (秋田県)	酒田市、遊佐町 (由利本荘市、にかほ市)
蔵王山	山形県 (宮城県)	山形市、上山市 (蔵王町、七ヶ宿町、川崎町)
吾妻山	山形県 (福島県)	米沢市 (福島市、猪苗代町)

なお、警戒地域に指定された県及び市町村は、想定される火山現象の状況に応じた警戒避難体制の整備を行うため、火山ごとに火山防災協議会を共同で設置する。

4 火山噴火に対応した土砂災害対策

(1) 砂防事業の推進

県は、発生が予想される火山泥流及び降灰後の土石流による土砂災害に備え、砂防堰堤等の整備促進に努める。

(2) 火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定等

県及び国土交通省は、火山噴火時に発生が想定される火山泥流、土石流等の土砂災害による被害を軽減するため、ハード・ソフト対策からなる火山噴火時の緊急対応を定めた火山噴火緊急減災対策砂防計画を市町村や関係機関等と連携のうえ策定し、この計画に基づく緊急対応の実施に努める。

(3) 緊急調査及び土砂災害緊急情報の提供等

国土交通省は、火山噴火に起因する土石流について、土砂災害防止法に基づく緊急調査並びに土砂災害緊急情報の通知及び周知が迅速かつ的確になされるよう、県、市町村及び関係機関等との連携を強化するなどして実施体制の整備を図る。

(4) 二次災害の防災活動

県は、火山噴火による泥流等の土砂災害をできる限り軽減するため、火山防災協議会と連携しながら、仮設堤防等の緊急工事、必要な資機材の調達等を行う。

国は、県に対して必要な支援を行う。

5 観測体制の整備

(1) 観測の対象

火山の噴火は、噴火の前兆となる現象を、高性能の観測機器を用いて継続的に観測することにより、ある程度予測することが可能である。観測等の対象となる主な前兆現象は次のとおり。

- ア 火山性地震（微動）の多発
- イ 鳴動、音響
- ウ 火山周辺の地殻変動
- エ 噴気、地熱、温泉等の温度や噴出（湧出）量の変化
- オ 火口の火山ガス、昇華物（硫黄等）の変化

(2) 観測体制の整備状況

県内の活火山のうち、鳥海山、蔵王山、吾妻山については、気象庁及び大学等により、常時又は臨時の観測体制が敷かれ、観測が続けられている。

火山の常時観測体制

火山名	観測機関名	観測機器
鳥海山	仙台管区气象台	地震計、空振計、GNSS、傾斜計、監視カメラ
	東北大学	地震計
	防災科学技術研究所	地震計
	国土地理院	GNSS
蔵王山	仙台管区气象台	地震計、空振計、GNSS、傾斜計、監視カメラ
	東北大学	地震計、GNSS、傾斜計、空振計
	防災科学技術研究所	地震計
	東北地方整備局	監視カメラ
	国土地理院	GNSS
吾妻山	仙台管区气象台	地震計、空振計、GNSS、傾斜計、監視カメラ、火山ガス観測装置、地磁気観測装置
	東北大学	地震計、傾斜計
	東北地方整備局	監視カメラ
	防災科学技術研究所	地震計
	国土地理院	GNSS

(3) 観測体制の充実・強化等

国、大学等の火山監視観測・調査研究機関は、噴火や火山現象の発生機構等の調査や、マグマの蓄積状況、水蒸気噴火の兆候、火山周辺における地殻変動等の観測に関する研究及び技術開発に努めるとともに、観測体制の充実を図る。また、大規模な降灰の発生、拡散を早期に予

測する手法や降灰が経済社会活動に及ぼす影響についての調査研究及び技術開発にも努める。

県は、気象庁等関係機関に対し、観測体制の強化等を働きかけるとともに、これらの機関及び市町村等と連携し、噴火の前兆現象の把握に努める。

6 噴火警報等の発表及び伝達

(1) 噴火警報・噴火予報等の内容と発表

仙台管区気象台は、必要に応じ噴火警報及び噴火予報を発表する。

ア 噴火警報

噴火警報は、噴火に伴って発生し生命に危険を及ぼす火山現象（大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流等、発生から短時間で火口周辺や居住地域に到達し、避難までの時間的猶予がほとんどない現象）の発生や危険が及ぶ範囲の拡大が予想される場合に、「警戒が必要な範囲」（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）を明示して発表するもの。

「警戒が必要な範囲」が火口周辺に限られる場合は「噴火警報（火口周辺）」、「警戒が必要な範囲」が居住地域まで及ぶ場合は「噴火警報（居住地域）」として発表する。

噴火警報（居住地域）は、警戒が必要な居住地域を含む市町村に対する火山現象特別警報に位置づけられる。

イ 噴火予報

火山活動の状況が静穏である場合、あるいは火山活動の状況が噴火警報に及ばない程度と予想される場合に発表するもの。

ウ 噴火警戒レベル

火山活動の状況に応じて「警戒が必要な範囲」と防災機関や住民等の「とるべき防災対応」を5段階に区分して発表する指標である。噴火警戒レベルが運用されている県内の活火山（鳥海山、蔵王山、吾妻山）において、噴火警報又は噴火予報に付して発表する。

鳥海山の噴火警戒レベル表

種別	名称	対象範囲	レベル(キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応	想定される現象等
特別警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある	危険な居住地域からの避難等が必要	・噴火により火砕流・火砕サージ、火口噴出型泥流、融雪型火山泥流が居住地域に影響を及ぼす、又は切迫している 【過去事例】 1800～04年の噴火：新山形成、火砕物降下、噴石、泥流、死者8名
			4 (高齢者等避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている)	警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者及び特定地域の避難、住民の避難の準備等が必要	・噴火により火砕流・火砕サージ、火口噴出型泥流、融雪型火山泥流が居住地域に影響を及ぼすことが予想される 【過去事例】 該当事例なし
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される	火口から居住地域近くまでの範囲への立入規制等 状況に応じて要配慮者の避難準備等、特定地域の避難等が必要 住民は通常の生活	・噴火により大きな噴石が火口から概ね4kmの範囲内、火砕流・火砕サージが居住地域の近くまで影響を及ぼす、又は予想される 【過去事例】 1740～47年の噴火：噴煙多量、硫黄化合物が川に流入し、水田・川魚に被害 1974年の噴火：火砕物降下、泥流
		火口周辺	2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される	火口周辺への立入規制等 状況に応じて特定地域の避難準備等が必要 住民は通常の生活	・噴火により大きな噴石が火口から概ね1.5kmの範囲内に影響を及ぼす、又は予想される 【過去事例】 該当事例なし
予報	噴火予報	火口内等	1 (活火山であることを留意)	火山活動は静穏 火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)	状況に応じて火口内への立入規制等	・火口内で噴気や火山ガス等が発生

注1) 火口とは、鳥海山火山噴火緊急減災対策砂防計画の想定火口域をいう。

状況に応じて新山周辺に火口域が限定される場合がある。

注2) 火口噴出型泥流とは、噴火に伴い火山内部の熱水が噴出し、泥流となって流れ下る現象をさす。

注3) 融雪型火山泥流は積雪期のみ想定される。

注4) 特定地域とは、他の居住地域より早期に避難等の対応が必要な地域をさす。

注5) 各レベルの警戒が必要な範囲内で上位レベルに記述されている火山現象が発生する場合がある。

蔵王山の噴火警戒レベル表

種別	名称	対象範囲	レベル(キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応	想定される現象等
特別警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある	危険な居住地域からの避難等が必要	<ul style="list-style-type: none"> 融雪型火山泥流又は御釜由来の泥流が発生、あるいは切迫している 噴火の規模や位置が特定できない噴火が発生し、融雪型火山泥流又は御釜由来の泥流の可能性がある 【過去事例】 1821年の噴火：鳴動、御釜沸騰・湖水氾濫、河川増水 1867年の噴火：御釜沸騰、洪水で死者3名 1895～96年の噴火：噴石、火砕サージ、御釜の湖水氾濫、洪水
			4 (高齢者等避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている)	警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者及び特定地域の避難、住民の避難の準備等が必要	<ul style="list-style-type: none"> 融雪型火山泥流又は御釜由来の泥流を伴う噴火が予想される 【過去事例】 1939～43年の活動及び 1940年の噴火：御釜の変色、湯気、水温上昇、浮遊物、丸山沢で小規模の噴火、噴気孔生成
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される	住民は通常の生活火口から居住地域近くまでの範囲への立入規制等 (状況に応じて特定地域の避難等が必要)	<ul style="list-style-type: none"> 火口周辺の広い範囲に影響を及ぼす噴火が予想される 融雪型火山泥流及び御釜由来の泥流が予想されない噴火の発生 【過去事例】 1918年の活動：御釜で白濁及びガス噴出、地震 1923年の活動：御釜からガス噴出
		火口周辺	2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される	住民は通常の生活火口周辺への立入規制等 (状況に応じて特定地域の避難準備等が必要)	<ul style="list-style-type: none"> 火口周辺に影響を及ぼす噴火の発生が予想される 【過去事例】 1949年の活動：丸山沢の噴気活発化 1966年の活動：振子沢で噴気発生、温泉噴出 2015年の活動：御釜周辺で火山性地震の増加、傾斜変動
予報	噴火予報	火口内等	1 (活火山であることに留意)	火山活動は静穏火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)	状況に応じて火口内への立入規制等	<ul style="list-style-type: none"> 火口内での少量の噴気や火山ガス等が発生

注1) 御釜由来の泥流とは、噴火に伴い御釜の水が溢れ出ることや火口壁が崩壊することによって発生する現象。火口地下から直接噴出する水が熱泥流となって流下する可能性もある。

注2) 火口は、御釜を含む馬の背カルデラ内のいずれかに想定される。

注3) 特定地域とは、濁川上流域の民間施設を指す。噴石、火砕流、融雪型火山泥流、御釜由来の泥流で、避難道路などが通行不能となるおそれがある地域では、早期避難等が必要。

吾妻山の噴火警戒レベル表

種別	名称	対象範囲	レベル(キーワード)	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応	想定される現象等
特別警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある	危険な居住地域からの避難等が必要	・火砕流・火砕サージ、融雪型火山泥流が居住地域に到達、あるいは切迫している 【過去事例】有史以降の事例なし
			4 (高齢者等避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている)	警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者及び特定地域の避難、住民の避難の準備等が必要	・火砕流・火砕サージ、融雪型火山泥流が居住地域に影響を及ぼす噴火の可能性 【過去事例】有史以降の事例なし
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される	住民は通常の生活 登山禁止や入山規制など危険な地域への立入規制等 状況に応じて特定地域の避難、要配慮者の避難準備等が必要	・火口から概ね4km以内に大きな噴石が飛散、火砕流・火砕サージが流下するような噴火の発生、又はその可能性 火口から居住地域近くまで、融雪型火山泥流が到達、又はその可能性 【過去事例】 1893年の噴火：噴石が火口から約1.5kmまで飛散
		火口周辺	2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される	住民は通常の生活 火口周辺への立入規制等 特定地域の避難等が必要	・火口から概ね1.5km以内に大きな噴石が飛散するような噴火の発生、又はその可能性 【過去事例】 2014～2016年の活動：噴気、熱、地震活動の活発化 1977年の噴火：火口周辺に降灰 1966年の活動：身体に感じる地震を含む地震活動の活発化 1950年の噴火：噴石が火口から約1.2kmまで飛散
予報	噴火予報	火口内等	1 (活火山であることに留意)	火山活動は静穏 火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)	状況に応じて火口内への立入規制等、特定地域の避難準備等が必要	・火山活動は静穏 ・状況により火口周辺に影響する程度の噴出の火山灰や火山ガス等の噴出

注1) 特定地域とは、居住地域よりも吾妻山の想定火口に近い所に位置する集客施設が含まれる地域を指す。

居住地域より早期に避難等の対応が必要になることがある。

注2) 融雪型火山泥流は積雪期のみ想定される。

注3) ここでいう火口とは、「大穴火口及び旧火口周辺」(大穴火口と燕沢火口列)をいう。

注4) 吾妻小富士、五色沼など、想定火口以外で噴火が発生した場合は、直ちに新たな噴火警戒レベルを火山防災協議会で設定する。

噴火警戒レベルが運用されていない県内の活火山(肘折)

種別	名称	対象範囲	警戒事項等 (キーワード)	火山活動の状況
特別警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域及びそれ より火口側	居住地域及びそれより火口側 の範囲における嚴重な警戒 居住地域嚴重警戒	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、 あるいは発生すると予想される
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から居住地域 近くまでの広い範 囲の火口周辺	火口から居住地域近くまでの 広い範囲の火口周辺における 警戒 入山危険	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(こ の範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ) 噴火が発生、あるいは発生すると予想される
		火口から少し離れ た所までの火口周 辺	火口から少し離れた所までの 火口周辺における警戒 火口周辺危険	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った 場合には生命に危険が及ぶ) 噴火が発生、あ るいは発生すると予想される
予報	噴火予報	火口内等	活火山であることに留意	火山活動は静穏 火山活動の状態によって、火口内で火山灰の 噴出等が見られる(この範囲に入った場合に は生命に危険が及ぶ)

(2) 噴火速報の内容と発表

仙台管区气象台は、登山者や周辺の住民に対して、火山が噴火したことを端的にいち早く伝え、身を守る行動を取ってもらうために発表する。

噴火速報は以下のような場合に発表する。

- ・噴火警報が発表されていない常時観測火山において、噴火が発生した場合
- ・噴火警報が発表されている常時観測火山において、噴火警戒レベルの引き上げや警戒が必要な範囲の拡大を検討する規模の噴火が発生した場合(※)
- ・このほか、社会的な影響が大きく、噴火の発生を速やかに伝える必要があると判断した場合

※ 噴火の規模が確認できない場合は発表する。

なお、噴火の発生を確認するにあたっては、気象庁が監視に活用しているデータだけでなく、関係機関からの通報等も活用する。

(3) 火山の状況に関する解説情報の内容と発表

仙台管区气象台は、噴火警戒レベルの引き上げ基準に達していない、又は、噴火警報を発表し「警戒が必要な範囲」の拡大を行うような状況ではない時点で、その後の活動の推移によっては噴火警報を発表し、噴火警戒レベルの引上げや、「警戒が必要な範囲」の拡大を行う可能性があるとして判断した場合等に、火山活動の状況や防災上警戒・注意すべき事項を伝えるため、「火山の状況に関する解説情報(臨時)」を発表する。

また、噴火警戒レベルを引き上げる可能性は低い、又は、噴火警報を発表し「警戒が必要な範囲」の拡大を行う可能性は低い時点で、火山活動に変化がみられるなど、火山活動の状況を伝える必要があると判断した場合に、「火山の状況に関する解説情報」を適時発表する。

(4) 降灰予報・火山ガス予報の内容と発表

気象庁及び仙台管区气象台は、必要に応じ降灰予報・火山ガス予報を発表する。

ア 降灰予報

① 降灰予報(定時)

- ・噴火警報発表中の火山で、噴火により人々の生活等に影響を及ぼす降灰が予想される場合に、定期的(3時間毎)に発表する。

- ・18時間先（3時間区切り）までに噴火した場合に予想される、降灰範囲や小さな噴石の落下範囲を提供する。
- ② 降灰予報（速報）
- ・噴火が発生した火山（※1）に対して、事前計算した降灰予報結果の中から最適なものを抽出して、噴火発生後5～10分程度で発表する。
 - ・噴火発生から1時間以内に予想される、降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を提供する。
- （※1）降灰予報（定時）を発表中の火山では、降灰への防災対応が必要となる「やや多量」以上の降灰が予想された場合に発表する。
- 降灰予報（定時）が未発表の火山では、噴火に伴う降灰域を速やかに伝えるため、予測された降灰が「少量」のみであっても必要に応じて発表する。
- ③ 降灰予報（詳細）
- ・噴火が発生した火山（※2）に対して、降灰予測計算（数値シミュレーション計算）を行い、噴火発生後20～30分程度で発表する。
 - ・噴火発生から6時間先まで（1時間ごと）に予想される降灰量分布や降灰開始時刻を提供する。
- （※2）降灰予報（定時）を発表中の火山では、降灰への防災対応が必要となる「やや多量」以上の降灰が予測された場合に発表する。
- 降灰予報（定時）が未発表の火山では、噴火に伴う降灰域を速やかに伝えるため予測された降灰が「少量」のみであっても必要に応じて発表する。
- 降灰予報（速報）を発表した場合には、予想降灰量によらず、降灰予報（詳細）も発表する。

降灰量階級と降灰の厚さ

降灰量階級	予想される降灰の厚さ
多量	1mm 以上
やや多量	0.1mm 以上 1mm 未満
少量	0.1mm 未満

イ 火山ガス予報

火山ガス予報は、居住地域に長期間影響するような多量の火山ガスの放出がある場合に、火山ガスの濃度が高まる可能性のある地域を発表する。

(5) その他の情報等の内容と発表

噴火警報・予報、噴火速報、火山の状況に関する解説情報、降灰予報及び火山ガス予報以外に、火山活動の状況等を周知するための情報等で、仙台管区气象台が発表する。

ア 火山活動解説資料

写真や図表等を用いて、火山の活動の状況や防災上警戒・注意すべき事項等について解説するため、臨時及び定期的に発表する。

イ 月間火山概況

前月一ヶ月間の火山活動の状況や警戒事項を取りまとめ、毎月上旬に発表する。

ウ 噴火に関する火山観測報

噴火が発生したことや、噴火に関する情報（噴火の発生時刻・噴煙高度・噴煙の流れる方向・噴火に伴って観測された火山現象等）を噴火後直ちに知らせるために発表する。

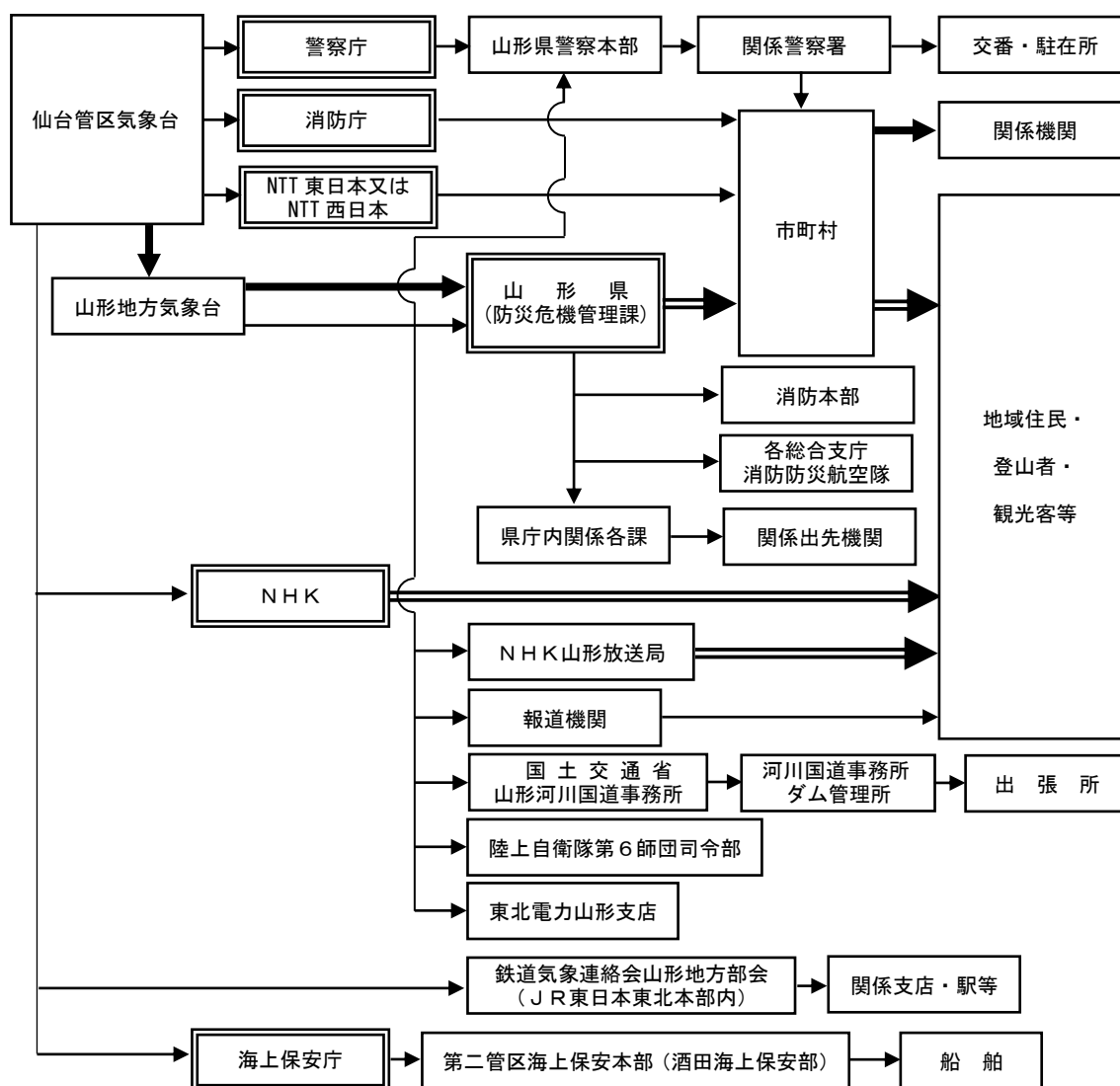
(6) 噴火警報等の伝達

市町村、報道機関等は、伝達を受けた噴火警報等を市町村防災行政無線等により、住民、登山者及び観光客等への伝達に努める。

なお、市町村は、噴火警報、噴火速報、火山の状況に関する解説情報（臨時）の伝達を受けた場合は、これを直ちに住民、登山者及び観光客等に伝達する。

噴火警報・噴火予報（噴火警戒レベルを含む）、噴火速報、火山の状況に関する解説情報、降灰予報及び火山ガス予報等の伝達は、次の系統による。

噴火警報・予報等伝達経路図



(注) 二重枠で囲まれている機関は、気象業務法施行令第8条第1号及び第9条の規定に基づく法定伝達先。

(注) 二重線の経路は、気象業務法第15条の2によって、特別警報の通知もしくは周知の措置が義務づけられている伝達経路。

(注) 太線及び二重線の経路は、火山現象警報、火山現象特別警報、火山の状況に関する解説情報（臨時の発表であることを明記したものに限り。）及び噴火速報が発表された際に、活動火山対策特別措置法第12条によって、通報又は要請等が義務づけられている伝達経路。

(7) 異常な火山現象に関する情報の収集及び伝達

異常な火山現象を発見した者は、直ちに市町村その他関係機関へ通報するものとする。また、市町村その他機関が異常な火山現象を覚知したときは、直ちに山形地方気象台に連絡する。

連絡を受けた山形地方気象台は、仙台管区気象台に連絡するとともに、県、県警察本部、地元市町村及び消防機関等との連絡体制を強化する。また、県消防防災ヘリコプター及び県警察ヘリコプターは、上空からの観測・情報収集活動に協力するとともに、県は必要に応じ自衛隊にもヘリコプターの出動を要請する。

なお、通報を要する異常な火山現象とは、概ね次の内容のものをいう。

ア 噴火（爆発、溶岩流、泥流、火砕流等）及びそれに伴う降灰砂等

イ 火山地域での火映、鳴動の発生

ウ 火山地域での地震の多発

エ 火山地域での山崩れ、地割れ、土地の上昇、沈下、陥没等の地形変化

オ 火口、噴気孔の新生拡大、移動、噴気、噴煙の量、色、温度あるいは昇華物等の顕著な異常変化

カ 火山地域での湧泉の新生あるいは枯渇、量、味、臭、色、濁度、温度の異常等顕著な変化

キ 火山地域での顕著な地温の上昇、地熱地帯の新生、拡大あるいは移動及びそれらに伴う草木の立枯れ等

ク 火山付近の湖沼、河川の水の顕著な異常変化、量、臭、色、濁度等の変化、発泡、温度の上昇、軽石、魚類等の浮上等

7 火山防災協議会の設置等

(1) 本県の火山防災協議会の設置

本県、秋田県、宮城県、福島県及び関係市町村は、鳥海山、蔵王山及び吾妻山において想定される火山現象の状況に応じた警戒避難体制の整備を行うため、活火山法第4条第1項の規定に基づき、鳥海山火山防災協議会、蔵王山火山防災協議会及び吾妻山火山防災協議会を共同で設置する。なお、協議会には、気象台、地方整備局、陸上自衛隊、警察、消防機関、火山専門家その他、観光関係団体、海上保安部等検討に必要な者を加える。

協議会は主に次の事項について協議を行う。

ア 火山観測、防災対策等に関する情報共有に関すること

イ 噴火に伴う現象と及ぼす影響の推移を時系列で示した「噴火シナリオ」に関すること

ウ 火山現象の影響範囲を地図上に示した「火山ハザードマップ」に関すること

エ 噴火活動の段階に応じた入山規制や避難等の防災行動を定めた「噴火警戒レベル」に関すること

オ 避難場所、避難経路、避難手段等を具体的に示した「避難計画」に関すること

カ 住民、登山者及び観光客等に対する情報提供に関すること

キ 県防災会議が活火山法第5条第2項の規定により同条第1項各号に掲げる事項について定める際の意見聴取に関すること

ク 市町村防災会議が活火山法第6条第3項の規定により同条第1項各号に掲げる事項について定める際の意見聴取に関すること

ケ 防災訓練に関すること

- コ 火山防災意識の啓発に関すること
 - サ その他必要と認められること
- (2) 県の体制
- ア 県内の活火山の異常を覚知したとき、又は県内の活火山に係る噴火警報（火口周辺）が発表されたときは、火山災害担当職員は登庁し、災害関連情報等の収集、伝達を行う。
 - イ 県内の活火山に係る噴火警報（火口周辺又は居住地域）が発表されたときは、火山災害担当部局課はすみやかに応急対策を実施する体制をとる。（火山噴出物等の除去も含む）
- (3) 隣接県との連携
- 県は、必要と認めるときは、県内の活火山の隣接県（秋田県、宮城県及び福島県）と火山防災協議会を開催する等、火山災害対策の円滑な推進について連絡調整を図る。

8 警戒避難体制の整備

(1) 避難計画の策定等

市町村は、県と協力し、火山防災協議会における検討を通じて、噴火シナリオや火山ハザードマップを用いて避難開始時期や避難対象地域をあらかじめ設定することにより噴火警戒レベル設定を共同で推進し、避難開始時期、避難対象地域、避難先、避難経路・手段を定める具体的に実践的な避難計画を策定する。さらに、当該避難計画に基づく避難訓練の実施及び日頃から避難計画の住民への周知徹底に努める。避難計画の対象者には、危険区域内の住民はもとより、一時滞在者（登山者、観光客等）も含む。また、計画策定に際しては次の点に留意する。

- ア 危険区域内の人口、一時滞在者数及び避難の長期化を考慮した避難場所の設定
- イ 急峻な地形を考慮した迅速な避難行動
- ウ 避難行動要支援者への対処
- エ 被害が拡大しやすく、避難行動にも制約の多い積雪期における対処

(2) 市町村地域防災計画への記載

市町村は、各火山防災協議会における検討を通じて策定された避難計画等を実効性のあるものとするため、次の事項について市町村地域防災計画に定める。

- ア 火山現象の発生及び推移に関する情報収集・伝達や予警報の発表・伝達に関する事項
- イ 噴火警戒レベルの運用による入山規制や避難指示等避難のための措置について市町村長が行う通報及び警告に関する事項
- ウ 避難場所及び避難経路に関する事項
- エ 火山現象に係る避難訓練に関する事項
- オ 救助に関する事項
- カ 警戒地域内の不特定かつ多数の者が利用する施設又は要配慮者利用施設で噴火等の火山現象発生時に利用者の円滑かつ迅速な避難を確保する必要がある施設（避難促進施設）の名称及び所在地
- キ その他必要な警戒避難体制に関する事項

(3) 避難体制の整備

- ア 市町村は、住民、登山者及び観光客等への情報伝達及び要避難者の迅速な集合と集団避難のための体制の整備に努める。
- イ 市町村は、住民、登山者及び観光客等を避難させる際の県、消防機関及び自衛隊等との協力体制について、あらかじめ協議して定めておく。

ウ 市町村は、大規模広域災害時に円滑な広域避難及び広域一時滞在が可能となるよう、火山防災協議会の枠組みを活用するなどにより、平時から国や他の市町村との協力体制の構築に努めるとともに、他の市町村との広域一時滞在に係る応援協定を締結するなど、発災時の具体的な避難・受入方法を含めた手順等を定めるよう努める。

エ 市町村は、安全が確認された後に、避難行動要支援者を円滑に緊急避難場所から避難所へ移送するため、運送事業者等の協力を得ながら、移送先及び移送方法等についてあらかじめ定めるよう努める。

オ 県及び市町村は、登山者など火山に立ち入る者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、登山届の導入、携帯電話による災害情報に関するメール配信登録サービスの導入、火口周辺施設との連携等により、登山者等の情報の把握に努める。この際、火山防災協議会において、火山付近への来訪者の状況、火山へのアクセス等を勘案し、災害時の登山者の早期把握、安否確認等に資する登山届の必要性について検討し、登山届が必要と認められる場合には、ITを用いた登山届の仕組み等も活用し、登山者等が情報の提供を容易に行うことができるよう必要な配慮をするとともに、火山地域全体での一体的な運用を図るよう努める。

(4) 関係施設の整備

ア 情報伝達のための施設

市町村は、防災行政無線の整備等、住民等への情報伝達手段の整備に努める。また、県等と協力し、登山者及び観光客等への情報伝達をより確実にするため、防災行政無線、サイレン、緊急速報メール、登録制メール、登山口等における掲示、山小屋の管理人等を介した情報伝達など、地域の状況を踏まえながら、情報伝達手段の多様化を図る。

イ 避難者受入れのための施設

市町村は、危険区域外に避難住民全員の受入れが可能な施設の確保に努める。

ウ 緊急退避のための施設

県及び市町村は、火山防災協議会の場を活用する等により、退避壕等の必要性について検討を行うとともに、退避壕等の整備を推進する。

(5) 火山防災マップの作成、配布

市町村は、県と協力して、火山災害予想区域図（火山ハザードマップ）に基づき、想定される火山災害の危険区域及び避難場所、避難経路等を記した火山防災マップを作成し、住民、登山者及び観光客等に周知する。

9 避難の実施及び解除

(1) 避難の実施

市町村長は、火山噴火等により住民、登山者及び観光客の生命、身体等に危険が及ぶおそれがある場合には、噴火警報等（噴火警戒レベルを含む）に基づき、住民、登山者及び観光客等に対して避難指示等を発令し、避難計画に従って住民、登山者及び観光客等の事前避難を実施する。県は、当該市町村長から要請があった場合は、必要に応じ自衛隊又は近隣市町村等の協力も得て、住民、登山者及び観光客等の避難に協力する。

噴火に伴う火砕流等は発生から短時間で居住地域に到達するおそれがあり、噴火発生前から住民等へ避難指示等を発令しなければならない場合があり得ることに十分留意して災害応急対策を講じる。

市町村は、大規模な火砕流等の発生後に広範囲の住民等を混乱なく一斉に避難させることは困難であることに十分留意し、火山現象の高まりに応じて適切に避難対象地域を拡大しながら段階的な避難指示等を発令するよう努める。

内閣府は、必要に応じて、火山防災エキスパートを現地に派遣し、地方公共団体の活動を支援する。

(2) 警戒区域等の設定

市町村長は、住民、登山者及び観光客等の安全を確保するため、噴火警報等（噴火警戒レベルを含む）に基づき、警戒区域を設定して立入りを制限又は禁止する。また、噴火が予想されるときは、火山防災協議会の関係機関と協議のうえ、必要に応じ当該火山及び近隣の山への入山（登山）禁止措置をとる。

(3) 避難の長期化への対応

一般に、火山災害に伴う住民避難は長期間にわたる場合が多い。市町村は、避難先での住民生活の安定のため、住居、就業、医療及び教育等に関する長期的な対策を実施する。

(4) 避難の解除

市町村長は、噴火警報等（噴火警戒レベルを含む）により危険が去ったと判断したときは、避難指示等又は警戒区域の設定を解除し、住民の帰宅及び生活再開を支援する。

避難指示等の解除に当たっては、国や火山専門家の助言を踏まえるなど、十分に安全性の確認に努める。

10 広域的な避難対策

避難に関し、県又は市町村の区域を超えた広域的な避難が必要な場合の調整については、「第3章第1節3の3 広域避難計画」及び「第3章第4節 避難所運営計画」によるものとする。

11 救助・救急、医療活動

(1) 救助・救急活動

火山災害の発生時における救助・救急活動については、「第3章第1節4 自衛隊災害派遣計画」及び「第3章第6節 救助・救急計画」によるものとし、火山災害の現場において要救助者があるときは、市町村その他の防災関係機関又は現場にいる者はその者の救出にあたるものとする。

また、火山災害の現場に居合わせ、要救助者を発見した者は、自らの安全を確保したうえで可能な限り救出にあたるよう努めるものとする。

(2) 救急医療

傷病者に対する救急医療については、「第3章第8節 医療救護計画」によるものとする。

12 登山届等の提出の周知・啓発

県及び市町村は、火山災害発生時の救助活動を迅速、的確に実施するため、関係機関等と連携し、火山地域での登山を計画する者に対し、登山届（登山届、登山計画書、登山カード等をいう。以下同じ。）等の積極的な提出及び携帯電話による災害情報に関するメール配信登録サービス等について周知・啓発を図るものとする。

登山者等は、自らの安全を確保するため、噴火のおそれに関する情報の収集、関係者との連絡手段の確保、登山届の積極的な提出等の手段を講じるよう努めるものとする。

13 防災訓練等の実施

県及び市町村は、防災関係機関、住民、登山者及び観光客等に参加を求め、火山災害の防止又は軽減を図るため、火山防災マップ等を活用するなど、実践的な防災訓練（避難訓練）を実施するものとする。

また、各火山防災協議会は、防災関係機関等に参加を求め、火山災害の特殊性を考慮した火山防災情報の収集・伝達訓練、通信訓練を実施し、訓練により明らかとなった課題等について検討を行い、避難計画等に反映させる等、訓練を通じて火山防災対策の充実を図るものとする。

14 避難確保計画の作成

本章 8（2）で市町村地域防災計画に名称及び所在地を定められた施設（避難促進施設）の所有者又は管理者は、活火山法第 8 条の規定により火山現象に関する施設利用者への情報伝達に関する事項、従業員の防災体制に関する事項、避難誘導に関する事項、避難訓練及び防災教育に関する事項を定めた避難確保計画を作成又は変更し、公表するとともに、当該避難確保計画に基づき実施した避難訓練の結果について市町村に報告するものとする。

市町村は、必要に応じて火山防災協議会に意見を求めつつ、警戒地域内の避難促進施設に係る避難確保計画の作成及び変更並びに避難訓練の実施に関し必要な情報提供、助言等の援助を行い、施設所有者又は管理者による取組みの支援に努めるものとする。

15 情報の共有等

県は、火山防災協議会を構成する国、市町村、防災関係機関、火山専門家との連携を確立するため、各火山毎の情報連絡網を作成するなど火山防災協議会の連絡体制を整備することにより、平時から関係機関相互の意見交換や情報共有を促進するものとする。

16 降灰対策の実施

県及び市町村は、火山噴火に伴う降灰により火山周辺地域の住民の生活や農林水産業等に支障を生じた場合は、活火山法に基づく降灰除去事業や各種資金の融通等の施策を実施し、その軽減に努める。

17 防災知識の普及

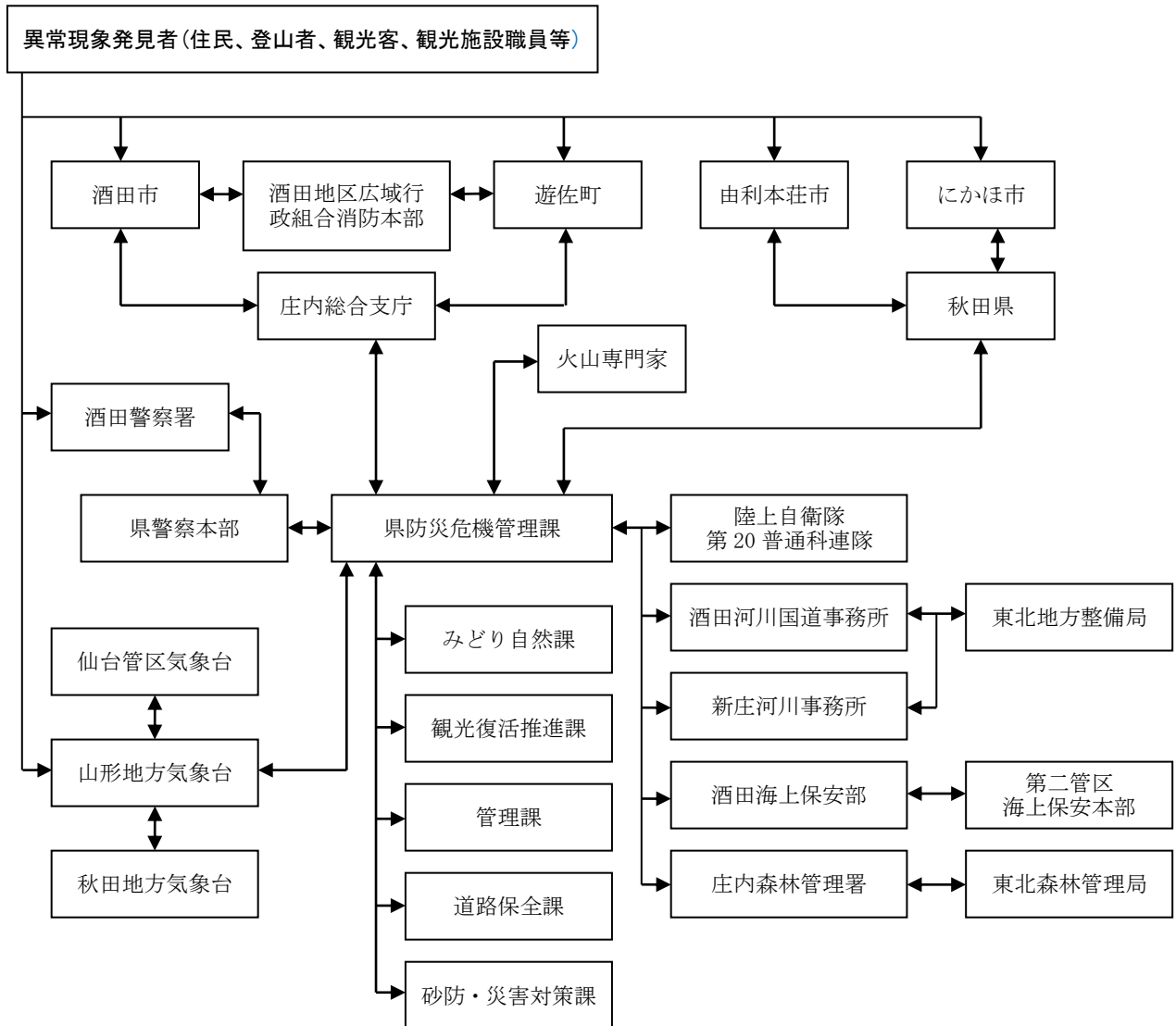
(1) 住民に対する防災知識の普及

市町村は、県と協力して、火山ハザードマップ、火山防災マップ等を分かりやすく作成・配布し、研修を実施するなど、防災知識の普及に努める。さらには、県と連携し、防災週間、火山防災の日、防災関連行事等を通じ、住民に対し、火山ハザードマップや火山防災マップ等を用いて火山災害の危険性を周知するものとする。

(2) 登山者等に対する防災知識の普及

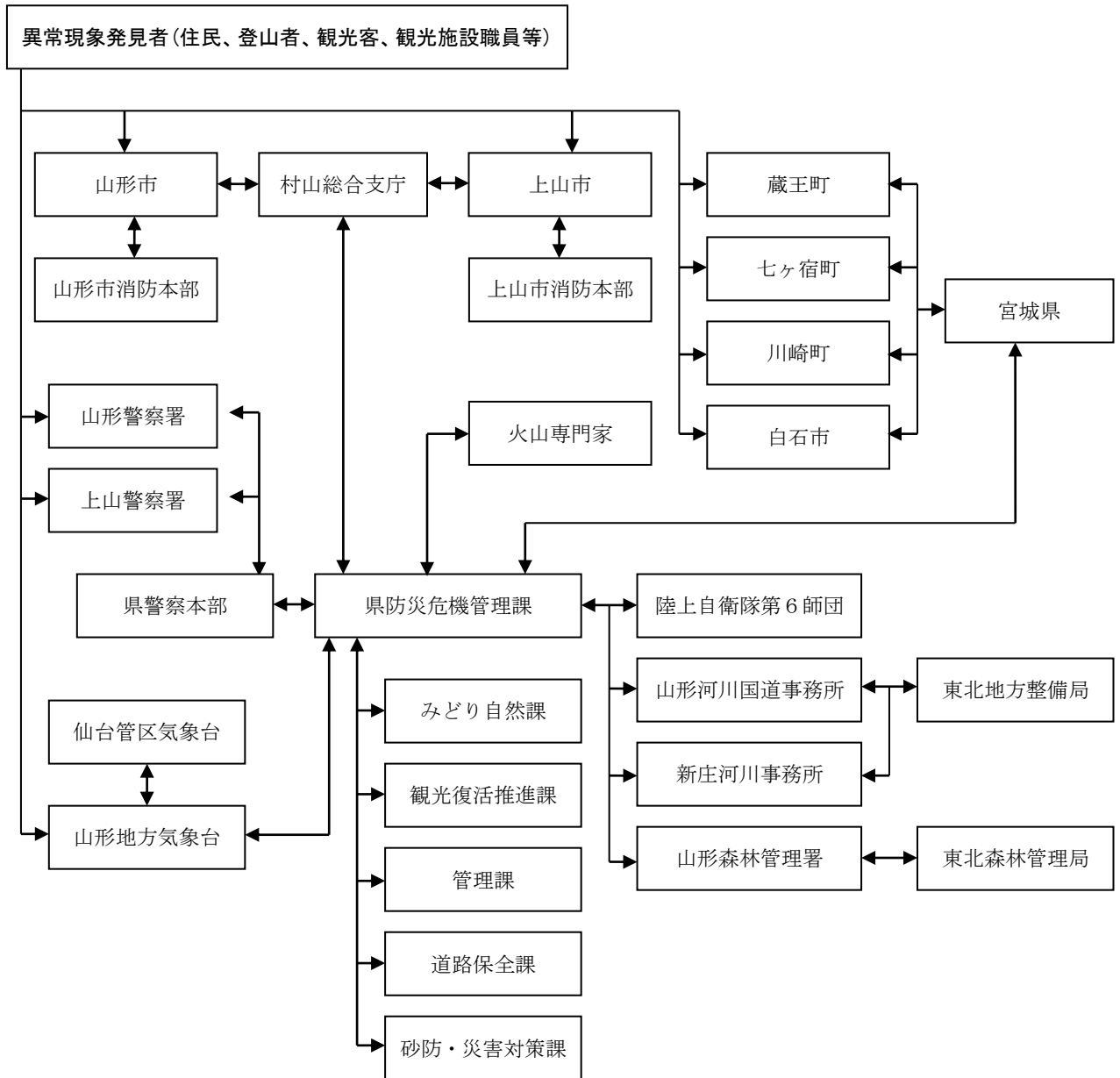
県及び市町村は、観光関係の事業者等を通じて、火山地域を訪れる登山者等に対して防災知識の普及を図る。また、パンフレット、ビジターセンター、火山災害の遺構であるジオパーク等を通じて、火山災害履歴についての知識の普及を図る。

【鳥海山情報共有連絡系統図】



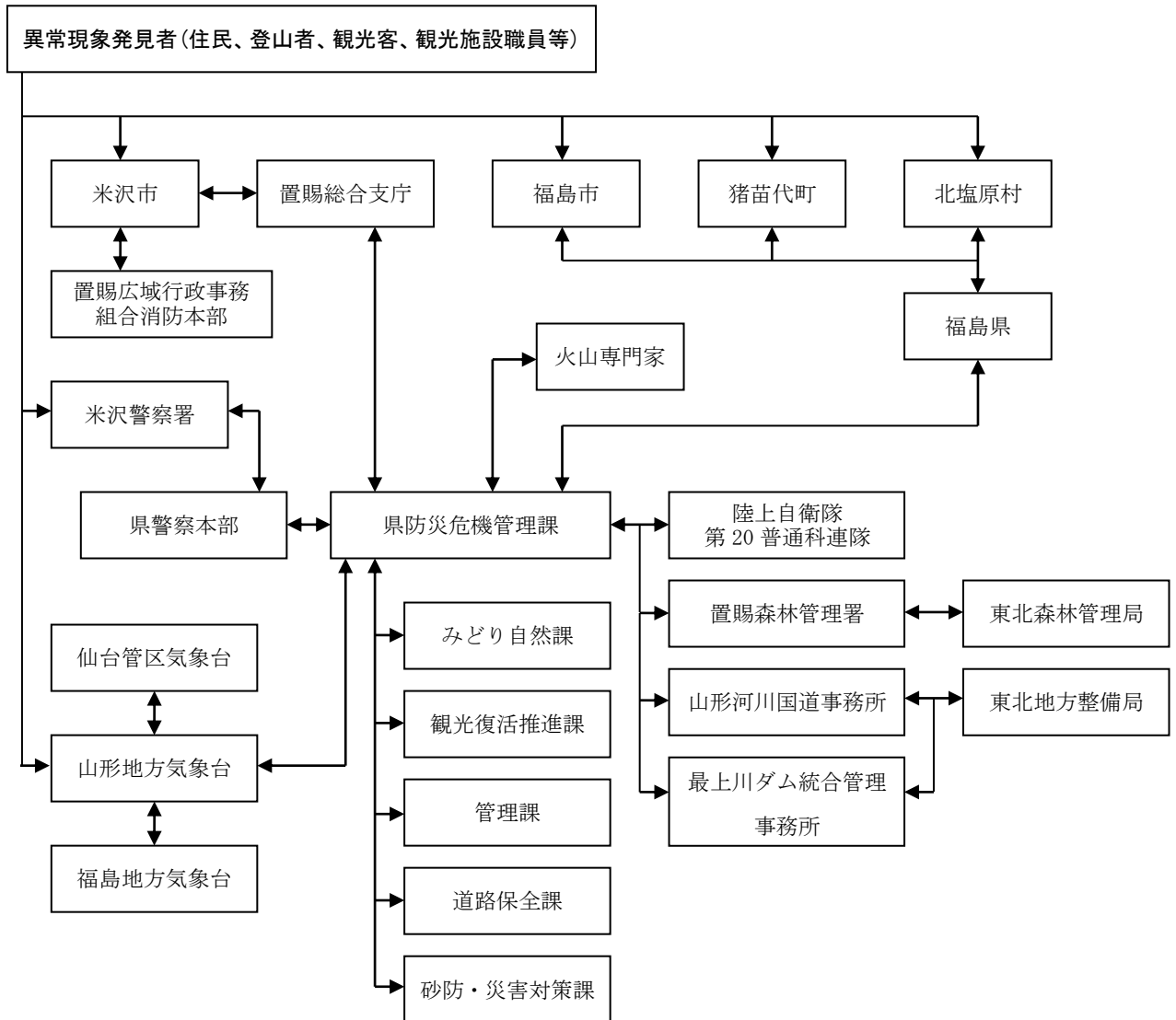
※関係機関が双方向から情報伝達を行うことにより、関係機関内で情報共有し、災害対応等を行うものとする。
 ※県及び市町村は、関連する観光団体、観光施設等と情報共有を図るとともに、山岳会等の団体に対しても速やかに情報提供するものとする。
 ※災害時には、関係機関が連携して対応する。

【蔵王山情報共有連絡系統図】



※関係機関が双方向から情報伝達を行うことにより、関係機関内で情報共有し、災害対応等を行うものとする。
 ※県及び市町村は、関連する観光団体、観光施設等と情報共有を図るとともに、山岳会等の団体に対しても速やかに情報提供するものとする。
 ※災害時には、関係機関が連携して対応する。

【吾妻山情報共有連絡系統図】



※関係機関が双方向から情報伝達を行うことにより、関係機関内で情報共有し、災害対応等を行うものとする。
 ※県及び市町村は、関連する観光団体、観光施設等と情報共有を図るとともに、山岳会等の団体に対しても速やかに情報提供するものとする。
 ※災害時には、関係機関が連携して対応する。

第4章 雪害対策計画

第1節 ライフライン等確保計画

1 計画の概要

降雪期における交通、電力及び通信を確保するために、国、県、市町村及び関係機関が実施する雪害対策について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 交通の確保	① 道路施設の交通確保 ② 鉄道施設の交通確保 ③ 空港施設の交通確保 ④ 住民への広報
2 電力の確保	① 復旧体制の整備 ② 施設の雪害予防措置
3 通信の確保	① 電気通信事業者の雪害予防措置 ② 孤立地区における通信の確保

3 交通の確保

豪雪等に対し、緊急に道路交通及び鉄道交通を確保できるよう、県、市町村、高速道路事業者及び鉄道事業者は、迅速かつ的確な除雪活動を実施するための除雪機械、除雪要員の動員、施設並びに連絡手続き等について体制の整備を行うとともに、所管施設の緊急点検、除雪機械及び必要な資機材の計画的な備蓄を行うなど最大限の効率的・効果的な除雪に努める。特に、大規模な車両滞留や長時間の通行止めを引き起こすおそれのある大雪（以下「集中的な大雪」という。）に対しては、県、市町村及び高速道路事業者は、人命を最優先に幹線道路上で大規模な車両停滞を徹底的に回避することを基本的な考え方として、車両の滞留が発生する前に関係機関と調整の上、予防的な通行規制を行い、集中的な除雪作業に努める。

熟練したオペレータの高齢化や減少等、地域に必要な除雪体制確保の課題に対応するため、県及び市町村は、契約方式の検討を行うなど担い手となる地域の建設業者の健全な存続に努める。

(1) 道路施設の交通確保

県及び市町村は、集中的な大雪時においても、道路ネットワーク全体としてその機能への影響を最小限度とするため、地域の実情に応じて道路の拡幅や待避所等の整備を行うよう努める。

ア 高速道路

東日本高速道路株式会社は、「雪氷対策実施要領」に基づいて毎年除雪計画を策定し、次により除排雪を実施して雪害予防に努める。

(ア) 除雪体制

降積雪及び気象状況により、警戒・出動・非常の3体制をとる。

(イ) 除雪路線

東日本高速道路株式会社県内管理区間 3 路線（東北横断自動車道酒田線（山形自動車道）、東北中央自動車道、日本海沿岸東北自動車道（日本海東北自動車道））

(ウ) 除雪目標

完全除雪を目標に、新雪時の出動基準は概ね 5 cm を越えない降雪深を目標とするが、路面圧雪時並びに降雪量の多いことが予想される場合は随時出動する。

(エ) 交通規制

積雪、凍結があった場合には、警察機関と協議して速やかに速度規制、チェーン装着規制等の処置をとる。

イ 国管理道路

山形河川国道事務所及び酒田河川国道事務所は、「災害対策運営計画」に基づいて毎年道路除雪計画を策定し、次により除排雪を実施して雪害予防に努める。

(ア) 除雪体制

毎年 11 月 1 日から翌年 3 月 31 日までの間、降雪量などの気象状況等に応じ、平常、注意、警戒、緊急の 4 体制をとる。

(イ) 除雪路線

国直轄管理区間（一般国道（国管理） 6 路線（国道 7 号、13 号、47 号、48 号、112 号、113 号）、高速道路等直轄管理区間（高速道路 2 路線（東北中央自動車道、日本海沿岸東北自動車道（日本海東北自動車道））、地域高規格道路 2 路線（新庄酒田道路、新潟山形南部連絡道路））

(ウ) 除雪目標

全路線の常時 2 車線以上の幅員を確保することを原則とし、緊急体制下の豪雪時においては、概ね 5 日以内に 2 車線以上の幅員確保を図る。

(エ) 除雪作業

- a 除雪作業が円滑に実施できるよう、現有機械の適切な運用を図る。また、集中降雪等の対応は、各工区間の相互応援を基本とし、民間機械の借り上げ体制も整えておく。
- b 降雪と道路状況を的確に把握し、迅速な出動、かつ効率のよい除雪作業に努める。
- c 他管理者と調整が必要な区間は、あらかじめ調整して相互協力体制を整える。
- d 円滑な交通処理のため、交通管理者と情報連絡を密にする。

(オ) 交通規制

除雪作業に伴う交通規制に関しては、事前に所轄警察署と十分打ち合わせのうえ実施する。

ウ 県管理道路

県は毎年「除雪事業計画」を策定し、次により除排雪を実施して雪害予防に努める。

(ア) 除雪体制

- a 毎年 11 月 1 日から翌年 3 月 31 日までの間、降積雪などの気象条件等に応じ、平常、注意、警戒、緊急の 4 体制をとる。
- b 豪雪時において、緊急に道路交通を確保できるよう、迅速かつ的確な除雪活動を実施するため、除雪機械、除雪要員、施設並びに連絡手続き等の所要の体制の

確立を図るとともに、除雪機械及び必要な資機材の計画的な整備を行う。

- (イ) 注意、警戒、緊急体制への移行
異常降雪となった場合は、次のように注意、警戒又は緊急体制に移行する。
- a 注意体制
 - (a) 注意体制は指定観測点のうち1箇所以上が警戒積雪深に達し、かつ降雪により警戒体制に入ることが予想される場合のほか、降雪等により道路交通に支障が生じるおそれがある場合等に移行を決定するものとする。
 - b 警戒体制
 - (a) 県内指定雪量観測点の1/2以上が、概ね警戒積雪深に達した場合を目安として、降雪状況その他の状況を勘案し、東北地方整備局と協議して警戒体制への移行を決定する。
 - (b) 警戒体制においては、その後に予想される緊急体制への移行準備として情報の収集及び連絡を強化し、除雪機械及びオペレーターの借上げ、応援等の事前手配をするとともに、除雪体制の強化に努める。
 - c 緊急体制
 - (a) 県内指定雪量観測点のうち、その大部分が警戒積雪深を大幅に越え、かつ主要路線における除雪状況、降雪強度その他の状況を勘案し、東北地方整備局と協議して緊急体制への移行を決定する。
 - (b) 緊急体制時においては、緊急時確保路線の交通確保のため、情報連絡をさらに強化するとともに、除雪機械、オペレーター及びその他必要機械の確保を図る。

指定雪量観測点及び警戒積雪深

指定雪量観測点名	米沢市	山形市	尾花沢市	新庄市	鶴岡市
警戒積雪深 (cm)	130	50	180	150	70

注) 交通確保する路線網の積雪を代表する地点で雪量観測を行っているが、このうち、上記5地点を雪量観測点に指定し、当該観測点における積雪の深さの最大値の累年平均をもって観測点の警戒積雪深とする。

- (ウ) 除雪路線
- a 除雪を実施する路線は、積雪寒冷特別地域における道路交通の確保に関する特別措置法に基づいて指定された道路のうち、幅員狭隘雪崩多発地帯等除雪不能区間を除く重要な路線及び指定外路線中、公共施設等に通じる重要な路線（一般国道（県管理）11路線、主要地方道61路線、一般県道187路線）とする。
 - b 冬期歩行者の安全を確保するため、通学路を中心とした歩道除雪を行う。

(エ) 除雪目標

a 平時における除雪目標

除雪路線は当該路線の自動車の日交通量、道路の状況、その他交通確保の必要性に応じて、これを第1種、第2種、第3種の種別に区分し、除雪を実施する。

区分	日交通量のおおよその基準	除雪目標
第1種	1,000台/日以上	2車線以上の幅員確保を原則とし、異常な降雪時以外は常時交通を確保する。 異常降雪時には、降雪後約5日以内に2車線確保を図る。
第2種	500～1,000台/日未満	2車線幅員確保を原則とするが、状況によっては1車線幅員で待避所を設ける。 異常降雪時には、約10日以内に2車線又は1車線の確保をはかる。
第3種	500台/日未満	1車線幅員で必要な待避所を設けることを原則とする。 異常降雪時には一時交通不能になってもやむを得ない。

なお、上記基準で除雪の状況及び機械の配置状況並びに場所により1車線となる場合は、300m間隔に待避所（約30m）を設け、標識を設置する。

b 緊急時における除雪目標

異常降雪による平時確保路線が一度途絶した状態から、再度これを平時の状態に復するとともに、県内交通の大動脈を早急に活動させるため、緊急時において早急に交通を確保すべき路線を2車線路線、1車線路線に分け除雪を実施する。

緊急時確保路線延長

2車線確保	1車線確保	計
763.4 km	667.0 km	1,430.4 km

(ウ) 除雪作業出動基準及び作業時間

a 出動基準

区 分	出 動 基 準
新雪除雪	車道上の積雪深が、おおむね 10cm を超えた場合、又は超えると予想される場合に出動する。 ただし、路線の除雪区分や地域性等により、おおむね 15cm を超えた場合とすることができる。 路線によっては、地吹雪等により吹き溜まりが発生し通行に支障がある場合、又は支障になると予想される場合に出動する。
運搬排雪	家屋密集地等で、路肩への堆雪で幅員減少や視距障害等の交通障害が発生した場合、又は発生すると予想される場合に出動する。
路面整正	路面に残雪及びわだちがあり、放置すると通行に支障がある場合、又は支障になると予想される場合に出動する。 連続降雪による圧雪の成長防止や、路面の平坦性を確保する必要がある場合に出動する。
拡幅除雪	連続した除雪作業等により、路肩の雪堤が大きくせり出し、通行に支障がある場合、又は支障になると予想される場合に出動する。
凍結防止 剤散布	路面凍結により通行に支障のある場合、又は支障になると予想される場合に出動する。
歩道除雪	歩道上の積雪深が、おおむね 20 cm を超えた場合、又は超えると予想される場合に出動する。 ただし、路線の除雪区分や地域性等により、おおむね 15cm を超えた場合とすることができる。 また、残雪深は、5 cm 以下とする。

b 作業時間

- (a) 24 時間体制で実施する。
- (b) 早期除雪としては、バス路線においては 1 番バス、もしくは午前 7 時まで除雪を完了する。
ただし、散布車については通勤時間帯までとする。
- (c) 歩道除雪については、各区間の除雪ランクに応じ除雪を行う（A：早期除雪、B：昼間除雪、C：連続降雪後除雪）。

(カ) 交通規制

除雪作業に伴う交通規制に関しては、事前に所轄警察署と十分打ち合わせのうえ実施する。

エ 市町村管理道路

市町村は毎年「道路除雪計画」を定め、次により除排雪を実施して雪害予防に努める。

(ア) 除雪体制

市町村内の道路、公共施設及び住宅等の立地状況を勘案し、気象状況、積雪状況に応じた除雪体制を整える。

(イ) 除雪路線

路線の選定にあたっては、主な幹線道路、バス路線、地域的に主要な道路及び公共、

公益施設への道路を主体として選定する。

(ウ) 除雪目標

交通確保の重要度に応じ、除雪路線ごとの除雪目標を定め、迅速・効率的な除雪を実施する。

オ 消融雪施設等の整備

国、県、市町村及び防災関係機関は、道路交通の確保が必要と認められる道路及び家屋、家屋周辺における除排雪を可能とするため、次により消融雪施設等の整備を行う。

(ア) 消雪パイプの整備

a 人家連たん区域、交通量の多い交差点及び急坂路等、機械除雪作業の効率が著しく低下する道路に、消雪パイプの整備を行う。

また、消雪パイプの地下水揚水に伴う地盤沈下の防止を図るため、無散水消雪施設等の拡充にも努める。

b 消雪パイプは、降雪期前に点検整備を行うとともに、使用期間中においても定期的に維持管理を行う。

(イ) 流雪溝の整備

市街地において迅速かつ的確な除排雪活動を実施するため、機械除雪、消雪パイプ及び無散水消雪施設の整備と組み合わせ、流雪溝の面的整備の促進に努める。

カ 地吹雪対策の推進

国、県、市町村、及び防災関係機関は、地吹雪による交通の途絶及び事故防止を図るため、地吹雪の発生箇所を把握して次により施設の整備を図るとともに、利用者への啓発を実施する。

(ア) 地吹雪施設の整備

道路管理者は、地吹雪発生箇所に防雪柵を設置して地吹雪による災害の防止を図るとともに、気象観測装置及び監視カメラ等を整備し、降雪期の道路状況の把握に努める。

(イ) 利用者への啓発

国、県、市町村、消防機関及び県警察等は、地吹雪対策連絡会において地吹雪の対策について検討するとともに、過去の事故・災害等を踏まえた地吹雪マップやチラシを作成し、相互に協力して利用者への啓発に努める。

キ 災害未然防止活動

(ア) 災害リスクの把握

道路管理者は集中的な大雪等に備えて、他の道路管理者をはじめ地方公共団体その他関係機関と連携して、地域特性や降雪の予測精度を考慮し、車両の立ち往生等の発生が懸念されるリスク箇所を予め把握するよう努める。

(イ) 車両の運転者への啓発

集中的な大雪が予測される場合は、県民一人一人が非常時であることを理解して、降雪状況に応じて不要・不急の道路利用を控える等、主体的に道路の利用抑制に取り組むことが重要となることから、雪道を運転する場合は、気象状況や路面状況の急変があることも踏まえ、車両の運転者はスタッドレスタイヤ・タイヤチェーンの装着、車内にスコップや除雪ブラシ、砂、飲食物及び毛布等を備えておくなど防災

知識の普及を図る。

また、県公安委員会や運送事業者等は、地域の実情に応じ、各種研修等を通じて、大雪時も含め冬期に運転する際の必要な準備について、車両の運転者への周知に努める。

(2) 鉄道施設の交通確保

鉄道事業者は、降積雪時における列車の安全走行を確保するため、除雪車両及び除雪機械を整備するとともに、適正要員を配置し除雪体制の確保に努める。

ア 除雪体制

(ア) 線路除雪に当っては、除雪機械を適所に配備するとともに、除雪要員の配置及び外注除雪の体制を整える。

(イ) 線区の重要度に応じて除雪車両及び除雪機械を整備し、列車運転の混乱防止に努める。

(ウ) 機械により難しい個所は、人力による除雪を計画的に実施するほか、消雪設備を計画的に整備するよう努める。

イ 踏切り個所の除雪

踏切り個所は、線路及び道路側からの排雪による堆雪により、見通しが阻害されることのないよう、道路管理者と協議し除雪を実施する。

ウ 融雪設備等の強化

輸送の確保を図るため、熱風、蒸気、電気及び水等を利用した融雪設備の充実を図る。

エ 運転規制

降積雪期における輸送能力の確保と輸送の混乱を防止するため、降積雪の状況に応じた体制を区分し、基準に基づいた運転規制を実施するとともに、状況に即応した排雪列車の運転と構内除雪を実施する。

オ 予防保全対策

(ア) 雪崩警備体制を強化し、雪崩の発生が予想される時は、列車の運転規制を実施する。

(イ) 雪崩発生重点警備箇所を毎年検討し、巡回警備を強化する。

カ 雪害時の対策

(ア) 雪害時における緊急除雪等は、非現業職員を含めた社員の動員を第一とし、必要に応じて関連事業所の応援を得て実施するが、状況に応じて自衛隊の派遣要請を県に依頼する。

(イ) 雪害時における緊急輸送は一般貨客を優先的に行うが、緊急輸送が輻輳したときは、県と協議のうえ輸送物資及びその順位を定める。

(3) 空港施設の交通確保

山形空港及び庄内空港において、使用する航空機が安全に離発着できるよう並びにその利用者が支障なく安全かつ円滑に利用できるよう、冬期積雪時における除雪について定める。

ア 除雪計画の策定

空港管理者（空港事務所長）は、空港施設の現況、気象状況、航空機種及び運航回数等に基づき、除雪目標時間、除雪範囲及び作業順序をあらかじめ定め、作業区分、所要機械、要員等の計画を策定する。

イ 協力体制の整備

空港管理者は、空港へのアクセス道路の除雪や排雪場所の確保について、関係機関との協力体制を整備する。

ウ 除雪基準

- (ア) 航空機の走行区域においては、原則として積雪があった場合に除雪する。
- (イ) 構内の道路及び駐車場は、原則として積雪が3 cm又は3 cm以上になるおそれがある場合に除雪する。

エ 除雪範囲

- (ア) 除雪の範囲は、滑走路、誘導路及びエプロンの舗装端までとする。
また、滑走路灯等の灯器周辺の除雪は、常に機械及び人力により実施し、照明機能を損ねることのないようにする。
- (イ) 構内の道路及び駐車場は、通行の支障となる範囲とする。

オ 除雪目標時間

定期運航便の時間や頻度を基にして定める。

カ 雪害時の対策

豪雪により下記の事態が発生した場合は、豪雪災害対策本部を県土整備部内に設置して応急活動にあたる。

- (ア) 所定の時間まで除雪が完了できないとき。
- (イ) 除雪を他機関に応援要請する必要が認められたとき。
- (ウ) 空港施設及び航空機に被害を及ぼすおそれが認められたとき。

(4) 住民等への広報

各施設の管理者は、雪害による被害を防止し又は軽減するとともに、交通の混乱を防止するため、住民や乗客に対して積雪期における交通状況及び交通確保対策の実施状況について、適時適切な広報に努める。

4 電力の確保

東北電力株式会社山形支店及び東北電力ネットワーク株式会社は、積雪時における電力の供給を確保するため、次により送電線路及び配電線路等の雪害予防及び復旧体制の整備を図る。

なお、倒木等により電力供給網に支障が生じることへの対策として、地域性を踏まえつつ、事前伐採等による予防保全や災害時の復旧作業の迅速化に向けた、県との連携の拡大に努める。

(1) 施設の雪害予防措置

ア 送電線路

- (ア) 降雪期前に雪害予防の巡視を実施し、送電線路の補修、整備を行う。
- (イ) 樹木の接触や倒木による断線防止のため、基準離隔距離が保てるよう、樹木所有者と協議のうえ伐採などを行う。
- (ウ) 着雪による断線及び着雪、落雪時のはね上がりによる混触断線を防止するため、割り込み鉄塔による危険個所の解消、腕金改造による電線間隔の拡大、がい子の吊型変更及び相間スペーサーの取り付けを実施する。
- (エ) 冠雪、雪崩又は雪圧による停電を防止するため、適時パトロールを実施し、冠雪落としや支持物除雪等を行う。

イ 配電線路

- (ア) 降雪期前に雪害予防の巡視を実施し、配電線路の補修、整備を行う。
- (イ) 樹木の接触や倒木による停電防止のため、樹木所有者と協議のうえ樹木の枝おろし、伐採及び倒木ガードワイヤーの設置等効果的措置を実施する。なお、事前伐採等の実施に当たっては、市町村との協力に努める。

- (ウ) 着雪による断線などの停電を防止するため、難着雪電線を使用する。
 - (エ) 冠雪、雪崩又は雪圧による停電を防止するため、電線の縦配列や、時期をとらえたパトロールを実施し、冠雪落とし等を行う。
- (2) 復旧体制の整備
- ア 豪雪時における電線路障害の早期復旧を図るため、主要な支社に雪上車を配置し、障害地点への人員、資材の輸送手段を確保する。
 - イ 送電設備の巡視については、ヘリコプター・ドローンによる空中査察を行う。

5 通信の確保

(1) 電気通信事業者の雪害予防措置

電気通信事業者は、雪害のおそれのある電気通信設備等についての融雪構造化及び通信網の整備を推進し、雪害の未然防止と重要通信の確保を図る。

なお、倒木等により通信網に支障が生じることへの対策として、地域性を踏まえつつ、事前伐採等による予防保全や災害時の復旧作業の迅速化に向けた、県との連携の拡大に努める。なお、事前伐採等の実施に当たっては、市町村との協力に努める。

ア 設備の耐雪構造化

- (ア) 電柱引上げ部分などの被害防止のため、凍結防止用PEパイプを取り付ける。
- (イ) 積雪、寒冷地用屋外線への取り替えを計画的に実施する。

イ 通信網の整備

- (ア) 雪害が発生した場合、重要通信を確保し通信不能地域をなくすため、主要伝送路のループ化構成又は2ルート化構成を図る。
- (イ) 停電に備え、主要な電気通信設備の予備電源の整備、維持を図る。

ウ 迅速な復旧態勢の確保

被災した設備の迅速な復旧を図るため、災害対策用機器、無線車等を主要場所に配備する。

(2) 孤立地区における通信確保

市町村及び電気通信事業者は、豪雪により孤立が予想される地区の災害による有線通信の途絶に備え、次により通信手段の多ルート化に努める。

- ア 地域防災無線設備及び停電時における補助電源設備の整備
- イ 衛星携帯電話の整備
- ウ 簡易移動無線局の冬期間における臨時設置
- エ アマチュア無線の活用の整備

第2節 雪崩防止計画

1 計画の概要

山間多雪地帯において、生活や産業活動の安全な環境を確保するため、国、県、市町村、警察、消防機関及び施設管理者等が実施する雪崩防止対策について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 雪崩発生危険箇所の調査・周知	① 危険箇所の調査・点検 ② 危険箇所の周知
2 雪崩防止施設等の整備	① 雪崩予防施設の整備 ② 雪崩防護施設の整備 ③ 砂防・治山の施設設備 ④ 雪崩防止施設・設備の点検整備
3 危険箇所の警戒	① 鉄道・道路等の危険箇所の点検 ② 市町村等による監視 ③ 県及び県警察の協力体制 ④ 住民の心構え
4 事前回避措置の実施	① 住民への雪崩情報の周知 ② 鉄道・道路等施設の対策
5 雪崩発生時の応急措置	① 雪崩発生状況の把握及び被災者の救助 ② 鉄道・道路等施設の被災時の対策 ③ 孤立集落住民の救助 ④ 二次災害の防止

3 雪崩危険箇所の調査・周知

(1) 雪崩危険箇所の調査・点検

国、県、市町村及び関係機関は、既存資料の収集・整理や地図・空中写真の計測・判読の他、定期的な現地の調査点検や聞き取り調査を組み合わせ、雪崩危険箇所を把握する。

○県内なだれ危険箇所（令和5年4月1日現在）

所 管 区 分		箇 所 数
山形県県土整備部		935
山形県農林水産部	国有林	31
	民有林	233

(2) 雪崩危険箇所の周知

ア 県は、雪崩危険箇所を周知するため、関係市町村や関係防災機関に資料及び情報を提供する。

イ 市町村は、これらの危険箇所を市町村地域防災計画に登載するとともに、特に学校、福祉等の施設や多数の住民が集まる施設等について留意し、地域住民への周知徹底を図る。

4 雪崩防止施設等の整備

国、県及び市町村は、雪崩施設の機能を十分に発揮できるよう、地形、土質、勾配及び雪崩の種類等の条件や防護対象物を考慮して適宜・適切な施設を選定し、雪崩防止施設等の整備を推進するとともに、警戒避難体制の整備を含めた総合的な雪崩災害予防対策に努める。

(1) 雪崩予防施設の整備

雪崩発生のおそれがあり、人的・物的被害が予想される箇所に対し、雪崩防止林、階段工、予防柵、予防壁及び導流工等の雪崩予防施設の設置に努める。

(2) 雪崩防護施設等の整備

道路及びその付随施設の保全並びに交通の安全を確保するため、防護柵、防護擁壁及びスノーシェッド等の防護施設の整備に努める。

(3) 砂防・治山の施設整備

雪崩、融雪等による河川、沢等のせき止めは、洪水、土石流災害を引き起こす原因となることから、砂防、治山等の施設整備に努める。

(4) 雪崩防止・設備の点検整備

雪崩防止施設の管理者は、雪崩防止施設の機能を有効に発揮させるために、積雪前に定期的な整備、点検に努める。

また、降雪時においては積雪の状況を把握するとともに、積雪深計、雪崩監視装置の設置に努めるほか、パトロール及び巡視員等による整備、点検を行う。

5 危険箇所の警戒

(1) 道路・鉄道等の危険箇所の点検

道路・鉄道等の施設管理者は、積雪期間中、雪崩危険箇所の点検を適宜実施し、雪崩の早期発見と事故防止に努める。

(2) 市町村等による監視

市町村は、消防機関と協力して雪崩危険箇所の巡視を行うとともに、雪崩危険箇所に近接している民家、不特定多数の者が利用する公共施設、集会施設及び旅館等を対象に、雪崩監視装置を設置する等警戒体制の整備を図る。

また、危険箇所のある集落への連絡員の配置に努め、雪崩発生の兆候及び雪崩を発見したときの通報、警戒にあたらせる。

(3) 県及び警察の協力体制

県は市町村から応援要請があったときは、所轄警察署と協力のうへ危険箇所の巡視を行い、警戒及び住民の避難に関して指導する。

(4) 住民の心構え

地域住民は、居住地周辺の地形、積雪の状況及び気象状況等に注意し、雪崩の兆候等異常な事態を発見した場合は、直ちに近隣住民及び市町村役場に通報し、必要に応じて自主的に避難する。

6 事前回避措置の実施

(1) 住民への雪崩情報の周知

ア 市町村は、気象状況、積雪の状況及び危険箇所の巡視結果等を分析し、雪崩の発生の可能性について住民に適宜広報を行い、注意を喚起する。

イ 市町村は、地域住民等の事前避難が必要と判断される場合には、必要に応じ、住民等が避難するための施設を開放し、住民等に対し周知徹底を図る。

ウ 市町村は、雪崩の発生により人家に被害を及ぼす可能性が高いと認めたときは、住民に対し避難の指示を行う。また、住民が自主的に避難した場合は、直ちに公共施設等への受け入れ体制をとるとともに、十分な救援措置を講じる。

(2) 鉄道・道路施設等の対策

鉄道・道路等の施設管理者は、雪崩の発生しそうな箇所を発見したときは、当該区間の列車の運行、車両の通行を一時停止し、雪庇落とし等の雪崩予防作業を行い、雪崩発生的事前回避に努める。

7 雪崩発生時の応急措置

(1) 雪崩発生状況の把握及び被災者の救助

ア 市町村は、自らの巡視又は他の関係機関及び住民等からの通報により雪崩の発生を覚知したときは、直ちに被害の有無を確認し、県へ状況を報告する。

イ 市町村は、住民等が被災した場合、直ちに消防機関及び県警察と連携し救助作業を行うとともに、必要に応じて県に自衛隊の派遣要請を行う。

ウ 市町村は、住居を失った住民を公共施設等に受け入れ、十分な救援措置を講じる。

(2) 鉄道・道路等施設の被災時の対策

ア 鉄道・道路等の施設管理者は、雪崩により施設が被災した場合、直ちに当該区間の列車の運行、車両の通行を一時停止するとともに、応急復旧措置を行い、交通の早期回復に努める。

また、避難者がいる場合は直ちに最寄りの消防機関及び県警察に通報して救援を求めるとともに、自らも救出作業に当たる。

イ 市町村は、雪崩による通行止めが長時間にわたり、列車や通行車両中に乗客・乗員等が閉じ込められる事態となったときは、施設管理者からの要請又は自らの判断により、炊き出し、毛布等の提供、避難施設への一時受け入れ等を行う。

ウ 県警察は、周辺道路の交通規制を行うとともに、報道機関を通じてドライバーへの情報提供を行う。

(3) 孤立集落住民の救助

市町村は、雪崩による交通途絶のため、集落の孤立が長期間に及ぶと認めたときは、県に対しヘリコプターの要請を行い、医師、保健師、看護師等の派遣及び医薬品、食料、生活必需品の輸送、救急患者の救助、もしくは集落住民全員の避難救助を実施する。

(4) 二次災害の防止

市町村は、雪崩が河川等他の施設に影響を与えている場合は、直ちに当該施設の管理者に通報し、二次災害等被害の拡大防止を要請する。

第3節 住民生活の安全確保計画

1 計画の概要

積雪期における住民生活の安全を確保するために、県及び市町村等が実施する雪害予防計画について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 一般建築物の雪害予防	① 住宅・建築物の安全性に対する指導 ② 克雪住宅の普及推進 ③ 豪雪地帯の要援護世帯に対する除雪援助 ④ 屋根雪等に係る事故防止の啓発
2 孤立集落対策	
3 消防水利の整備	
4 総合的雪対策	

3 一般建築物の雪害予防

(1) 住宅・建築物の安全性に対する指導

県及び市町村は、建築物の新築、改良工事等を行う所有者に対し、市街地の状況や敷地の状況等による周辺への影響を充分配慮した屋根雪処理とするよう指導に努める。

(2) 克雪住宅の普及推進

核家族化や高齢化の進行に伴い、自力で屋根雪処理を実施できない世帯が増加しており、雪下ろしの労働力確保も難しくなっていることから、県及び市町村は、屋根雪荷重による家屋倒壊の防止を兼ねた克雪住宅の普及指導に努める。特に、豪雪地帯においては、既存住宅に対する命綱固定アンカーの設置や除排雪の安全を確保するための装備の普及、克雪に係る技術の開発・普及を図る。

(3) 豪雪地帯の要援護世帯に対する除雪援助

県及び市町村は、高齢者世帯等の要援護世帯に対し民生委員、福祉団体等による訪問等を行い、積雪状況等の把握に努めるとともに、これらの世帯の住宅及び生活道路等の除雪にあたっては、地域社会の連帯、相互扶助等による組織的な取組みに向けた啓発を行ったり、地域への支援を行う雪害ボランティアの組織化を図る。

また、必要によっては、除雪業者のあっせんを行う。この場合、関係団体と連携し、除排雪窓口の一本化等により効率的かつ迅速に対応できる体制づくりを進める。

(4) 屋根雪等に係る事故防止の啓発

県は、きめ細かで精度の高い降雪量予測情報を提供することで雪害の未然防止を図るとともに、屋根雪下ろしなど除雪作業の集中する時期に合わせて「雪害事故防止週間」を設定し、命綱の使用方法など安全な雪下ろし・除雪作業についての効果的な広報活動を実施する。

また、県は、屋根雪が滑りやすい状態となったときは、下記により「屋根雪下ろし・落雪事故防止注意喚起情報」を発信し、雪下ろしや落雪による事故の防止を図る。

《期間、対象地域》

期 間：12月から翌年3月までの降雪期間

対象地域：東南村山・西村山地域、最上・北村山地域、置賜地域、庄内地域

《発信基準》

以下の基準①～③を全て満たした場合に発信

地 域	基準① 積雪深	基準② 降雪量 (過去10日)	基準③ 最高気温
東南村山 西村山 (山形アメダス)	20cm以上	20cm以上	-2℃以上
最 上 北村山 (新庄アメダス)	75cm以上	15cm以上	-2℃以上
置 賜 (米沢アメダス)	45cm以上	20cm以上	-2℃以上
庄 内 (櫛引アメダス)	20cm以上	20cm以上	-2℃以上

また、市町村は県の発表する「雪下ろし・落雪事故防止注意喚起情報」等を活用し、次のことについて、住民に対する啓発に努める。

- ア こまめな雪下ろしの励行
- イ 雪庇や屋根からの落雪埋没による事故防止
- ウ 雪下ろし中の転落による事故防止
- エ 家庭用除雪機のロータリーによる事故防止
- オ 非常時における出入り口の確保
- カ 換気口の確保
- キ ガス供給配管の点検

4 孤立集落対策

県及び市町村は、豪雪のため孤立が予想される集落について、生活道路の除雪並びに避難所の電気及び通信等のライフラインに関する雪害予防対策を講じるとともに、避難所で使用する暖房設備、燃料、携帯暖房品、食料、救助資機材等の整備及び備蓄並びに救急患者輸送対策等の推進に努める。

5 消防水利の整備

市町村は、積雪期にも配慮した消防力と救急体制の充実強化を図るとともに、多雪地に適した多段式消火栓や立上がり吸水管付防火水槽の整備に努める。

6 総合的雪対策

県は、雪対策の総合的かつ長期的推進を図るため、「山形県雪対策基本計画」及び「山形県雪対

策アクションプラン」に基づき、市町村及び関係機関と相互に協力し、より実効性のある雪対策の確立と雪による障害の解消を行う。

第5章 海上災害対策計画

第1節 海上事故等災害対策計画

1 海上事故等災害予防計画

1 計画の概要

船舶海難の発生に伴う多数の死傷者、行方不明者の発生又は船舶からの危険物の大量流出等による著しい海洋汚染、火災、爆発等の発生といった災害を防止するために防災関係機関が実施する災害予防対策について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 海上交通の安全確保	① 船舶の安全な運航の確保 ② 船舶の安全性の確保 ③ 海上交通環境の整備
2 連携体制等の強化	① 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部） ② 消防機関との相互連携 ③ 医療機関との相互連携 ④ 市町村との相互連携
3 資機材の整備等	① 酒田海上保安部 ② 県 ③ 沿岸消防本部 ④ 関係団体 ⑤ 県水難救済会
4 海上防災思想の普及等	① 防災訓練の実施 ② 海上防災思想の普及

3 海上交通の安全確保

(1) 船舶の安全運航の確保

ア 酒田港湾事務所、第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）及び県は、管轄区域及び本県の港湾内において船舶の安全運航環境の整備、船舶交通の安全に必要な情報の提供体制の整備に努める。

イ 東北運輸局山形運輸支局は、海上運送業者の運航管理についての監督、指導及び県内各港に入港する船舶の立入検査等を通じ、海難の未然防止と海上交通の安全確保に努める。

ウ 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）は、港内、沿岸における船舶交通の安全に必要な情報の提供等を行うとともに、危険物荷役における安全防災対策についての指導を行う。

(2) 船舶の安全性の確保

ア 東北運輸局山形運輸支局は、船舶の安全性を確保するとともに海洋汚染の防止を図るため、船舶の定期的検査、立入検査等を実施し、必要な指導を行う。

イ 海上運送事業者等は、海上運送法第 10 条の 2 の規定に基づき、運航管理者規程を作成し船舶の安全な管理に必要な事項を定めておく。

(3) 海上交通環境の整備

酒田港湾事務所、県港湾事務所、県水産振興課は、防波堤、航路等の整備により、海上交通の安全性の向上に努める。

4 連携体制の強化

第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）は、大規模海難事故に備え、即応体制、災害情報の収集及び整理・分析体制の整備を図るとともに、次により防災関係機関との連携体制を強化する。

(1) 消防機関との連携

海上事故災害等における消火活動等を効果的に行うため、消防本部等と次の事項について連絡調整を行う。

ア 資機材の保有状況、化学消火剤の備蓄状況、及び入港船舶の危険物積載の状況等に関する情報交換

イ 消火活動要領及び連絡周知系統の確認

(2) 沿岸市町等との相互連携

迅速かつ的確に救助活動を実施するため、沿岸市町及び医療機関との連携体制の強化に努める。

5 資機材の整備等

(1) 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）

酒田海上保安部は、海難救助を的確かつ効果的に実施するため、必要な資機材の整備に努めるとともに、資機材が不足する場合における緊急時の調達方法を予め定めておく。

(2) 沿岸消防本部

消防本部は、海上事故災害が発生した場合における消火活動及び救出・救護活動を効率的に行うため、資機材の整備等に努める。

(3) 県水難救済会

県水難救済会は各救難所の施設整備及び救助用資機材の備蓄に努める。

(4) 関係団体

船舶所有者、船舶代理店、荷主、荷受人等は、オイルフェンス、油処理剤及び油吸着材等の流出油防除用に必要な資機材並びに化学消火剤等消火機材の備蓄に努める。

6 海上防災思想の普及等

(1) 防災訓練の実施

ア 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）、県、沿岸消防本部、沿岸市町及び関係団体等は相互に連携した訓練の実施に努める。

イ 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）、沿岸消防本部は大規模海難や危険物等の大量流出を想定し、より実践的な訓練の実施に努める。

(2) 海上防災思想の普及

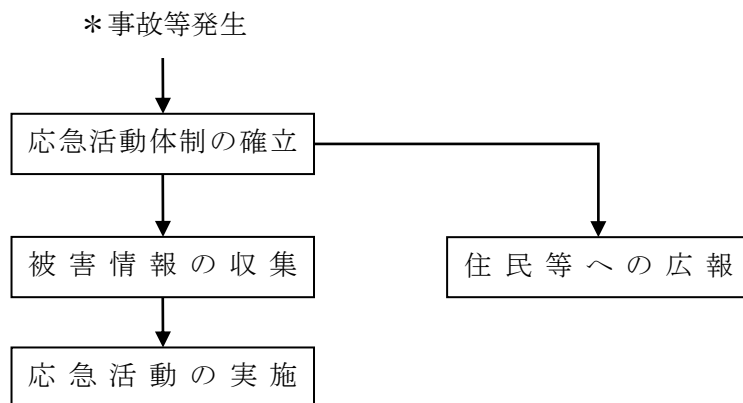
第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）は、海難防止、海上災害防止に係る講習会を開催し、又は訪船指導等を行うことにより、海上災害防止思想の普及に努める。

2 海上事故等災害応急計画

1 計画の概要

海上事故等災害が発生した場合に、海上保安庁、消防機関、県その他防災関係機関が、被害の拡大及び二次災害を防止するために実施する消火・救助活動等について定める。

2 海上事故等災害応急計画フロー



3 被害情報の収集伝達

(1) 事故原因者

海上事故等が発生した場合又は発生するおそれがある場合、船長、船舶所有者、その他の関係者は、速やかに海上保安庁に連絡する。

(2) 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）

事故原因者等から通報があった場合には、巡視船艇、航空機を動員して直ちに情報の収集を行うとともに、県及び県警察に情報を連絡する。

(3) 県

ア 県は第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）から受けた情報を関係市町、関係機関等へ連絡する。

イ 消防防災ヘリコプター、県所有船舶により情報の収集に努める。

(4) 県警察

県警察は、第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）と連携のうえ、船舶、ヘリコプターにより情報の収集を行う。

(5) 沿岸市町

ア 災害を覚知したときは、海上保安庁、県及び関係機関に連絡する。

イ 海岸パトロール及び住民からの通報等により人的被害の状況等に係る情報を収集し、県及び関係機関に連絡する。

4 広報

第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）は、大規模海難等が発生したとき又は発生が予想されるときは、海上交通の安全確保を図る見地から、県等関係機関と調整を行い、適時適切な広報

を行う。

5 応急活動体制の確立

(1) 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）

第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）は、災害の発生が予測されるとき、又は災害が発生したときは、災害対策本部を設置する等、必要な対応体制を確立する。

(2) 海上運送事業者等

海上運送事業者等は、発災後、速やかに運航管理規程、各航路事故処理基準により災害の拡大防止に必要な措置を講じるとともに、職員の非常参集、情報収集活動の実施及び非常災害対策本部の設置等必要な体制をとる。

6 応急活動の実施

防災関係機関は、次により迅速かつ的確に応急活動を実施する。

(1) 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）

ア 救援活動

(ア) 負傷者等の救出

大規模海難等が発生した場合は、巡視船艇等により、負傷者等の救助、避難者の誘導、救出及び輸送にあたる。

(イ) 救助物資等の輸送

医師や救助物資等の輸送の要請があった場合は、状況に応じて船艇及び航空機により緊急輸送を行う。

(ウ) 捜索活動の実施

関係機関と有機的に連携を図り、効率的に捜索活動を行う。

(エ) 関係機関への応援要請

大規模海難等が発生し、事態が急迫している等の場合は、自衛隊に派遣を要請する等、必要に応じて関係機関に協力を要請する。

イ 海上交通の安全確保

(ア) 船舶への災害情報の広報

航行警報等により、付近を航行する船舶に対して安全運航に必要な情報を提供する。

(イ) 船舶の通行禁止等の措置

海難の発生その他の事情により、船舶交通に支障又は危険が生じもしくは危険が生じるおそれがあるときは、必要に応じて船舶交通の整理、指導、制限又は禁止の措置を行う。

(ウ) 海難船舶等の移動及び障害物の除去

海難船舶等その他の物件により船舶交通に危険が生じ、又は生じるおそれがあるときは、速やかに必要な応急措置を講ずるとともに、船舶所有者等に対し、これらの除去その他船舶交通の危険を防止するための措置を構ずるべきことを命じ、又は勧告もしくは指導する。

ウ 船舶火災の消火活動

(ア) 巡視船艇による消火活動の実施

船舶火災又は海上火災の発生を知った場合は、巡視船艇により迅速に消火活動を実施する。

(イ) 消防機関との連携による消火活動の実施

第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）及び消防機関は、船舶の火災を知った場合は、相互にその旨を通報するとともに、「海上保安庁の機関と消防機関との業務協定の締結に関する覚書」に基づき埠頭又は岸壁に係留された船舶及び上架又は入渠中の船舶火災以外の消火活動は、主として海上保安部が、沿岸消防本部と密接に連携し実施する。

エ 応急活動に関与する機関の相互の通信確保

第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）は、関係機関と連携し防災相互通信用無線、漁業無線等のあらゆる通信手段を活用して、応急活動を実施する。

(2) 県

ア 応急対策上必要な事項について、沿岸市町、関係機関等に要請する。

イ 沿岸市町等から要請があった場合は、消防防災ヘリコプターにより負傷者等の捜索、救助を行う。

ウ 沿岸市町から要請があり、必要と認められる場合は、自衛隊に対し災害派遣を要請する。

(3) 県警察

県警察は、関係機関と連携のうえ、次の措置をとる。

ア 負傷者の救出及び救助

イ 行方不明者の捜索

ウ 被害の及ぶおそれのある沿岸住民等の避難誘導、及び付近の警戒

(4) 沿岸市町

第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）、沿岸消防機関及び県と連携のうえ、次の措置をとる。

ア 人命、船舶の救助

イ 地先水面の海岸のパトロール

ウ 被害の及ぶおそれのある沿岸住民に対する広報及び避難指示

エ 火気使用の制限又は禁止等発災危険防止措置の広報及び警報

オ 火災及び危険物の漂着等被害が沿岸に及ぶおそれのある地先海面への巡回監視

カ 流出油等危険物に関する防除

(5) 沿岸消防機関

沿岸消防機関は、地域の実情に応じ、関係機関と連携して次の措置をとる。

ア 火災発生時における消火及び警戒等

イ 負傷者、被災者等の避難誘導及び救助

(6) 船舶所有者等

事故に係る船舶所有者等は海上災害防止センターに委託するなどして、次の応急対策を行う。

ア 海上保安庁の指示による防除措置

イ 消火及び延焼防止措置

ウ 現場付近の航行船舶に対する注意喚起

第2節 流出油災害対策計画

1 流出油災害予防計画

1 計画の概要

海上に大量の油が流出したときに、流出油による被害を防止し又は軽減するために、県及び沿岸市町並びに海上保安庁及び消防本部等の防災関係機関が実施する災害予防対策について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 防災体制の強化	① 連絡窓口の明確化 ② 情報の共有化 ③ 人材の育成 ④ 合同防災訓練の実施 ⑤ 関係団体との連携
2 防除資機材の整備	① 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部） ② 県、沿岸市町 ③ その他関係機関等
3 沿岸海域情報図等の整備	

3 防災体制の強化

大規模な流出油災害において、円滑で効果的な防除対策等を実施するためには、防災関係機関は相互連携に留意し、次により防災体制の整備を図る。

(1) 連絡窓口の明確化

防災関係機関は、事故発生時における情報の伝達を迅速かつ確実に行うことのできるよう連絡窓口をあらかじめ定めておく。

(2) 情報の共有化

ア 防除資機材の情報管理

第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）、県及び沿岸市町は、関係機関が保有する防除資機材の把握に努める。

イ 事故災害記録の収集、整理

第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）及び県は、過去の事故災害記録を収集、整理するとともに、防災関係機関においての共有化を図る。

(3) 人材の育成

流出油等の防除活動を的確に行うためには、流出油の性状並びに資機材の操作等に関する知識、ノウハウが必要であることから、防災関係機関は海上災害防止センターなどが実施する研修等を活用し、人材の育成に努める。

(4) 防災訓練の実施

防災関係機関は、過去の災害状況、予想される流出油災害の規模、被害の程度等、様々な条件を想定し実践的な訓練の実施に努める。

訓練終了後には評価を行い、課題等を明かにし、必要に応じて防災体制等の改善を行う。

(5) 関係団体との連携

関係団体は、県沿岸の流出油災害に備えて防除、防災活動に連携して即応するため、山形県沿岸排出油等防除協議会（以下「油等防除協議会」という。）を設置し、災害時の支援内容、方法等についてあらかじめ協議し調整しておく。

また、物資の調達、輸送など防除の後方支援活動についても、支援可能な活動と団体を把握し、協力を依頼するとともに、連携方法等についても定めておく。

4 防除資機材の整備

(1) 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）

オイルフェンス等の防除資機材の整備を促進するとともに、船舶所有者等に対し海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律等に基づき、オイルフェンス、油処理剤、吸着マット、ゲル化剤、その他の必要な資機材を備えておくよう指導する。

(2) 県、沿岸市町

県、沿岸市町及び港湾管理者は、オイルフェンス等の流出油防除のため必要な資機材の整備に努めるとともに、災害時に保有する防除資機材を関係防災機関へ貸し出す場合に備え、あらかじめその手続き等を定めておく。

(3) その他関係機関等

その他の関係機関、関係団体は、その業務の必要に応じて防除資機材を整備するとともに、事故発生時に保有する防除資機材を関係防災機関へ貸し出す場合に備え、あらかじめその手続きを定めておく。

5 沿岸海域情報図等の整備

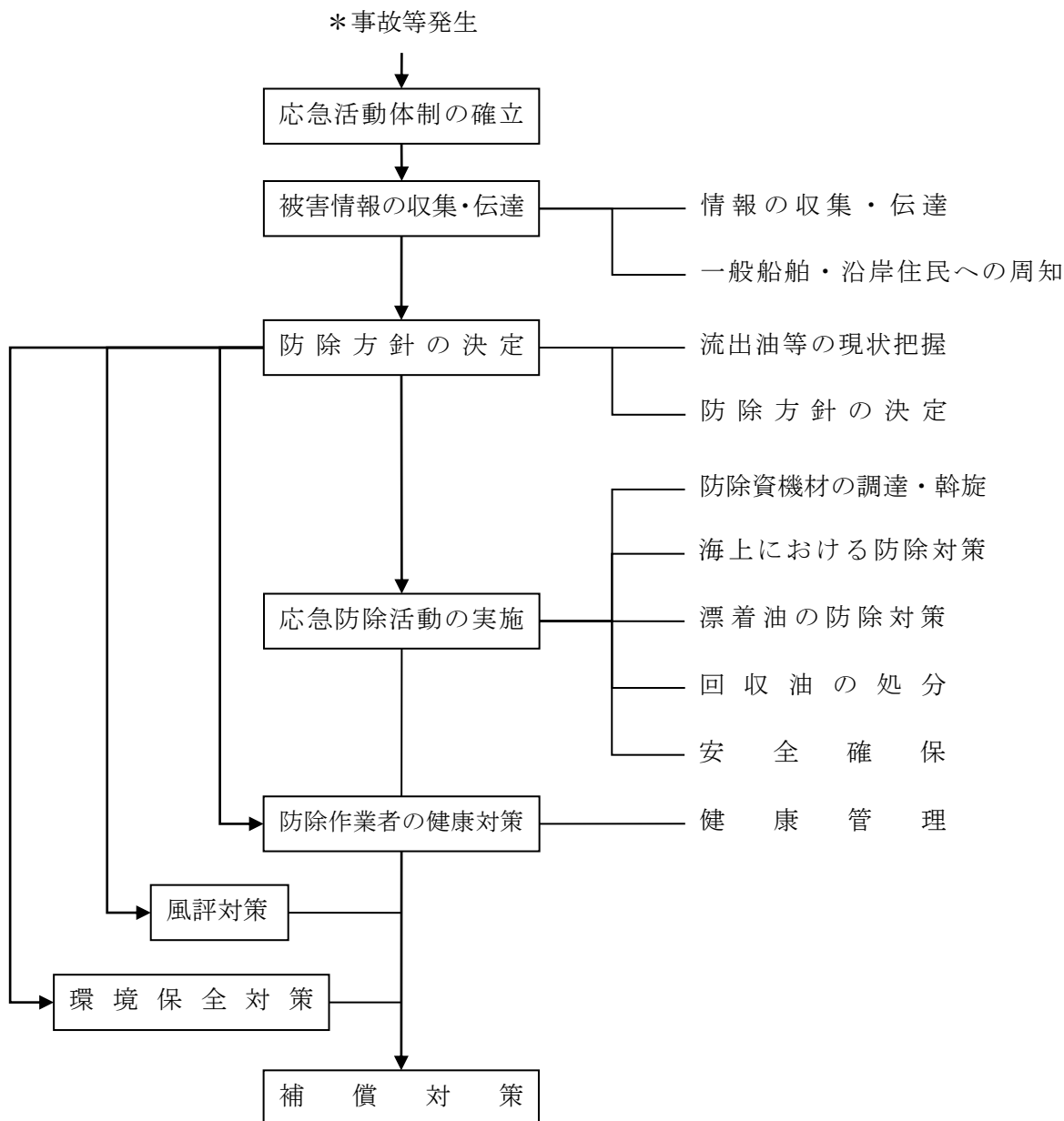
第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）及び沿岸市町は、流出油災害で大きな影響を受けることが予想される沿岸域において、その地域の特性に応じた防除活動を迅速かつ的確に行うため、あらかじめ沿岸域の利用状況、優先的に保護すべき施設等を把握し、その情報を地図上に整理しておく。

2 流出油災害応急計画

1 計画の概要

海上に大量の油が流出し、その漂流・漂着が山形県沿岸に及ぶ場合に、県及び沿岸市町並びに海上保安庁及び消防本部等の防災関係機関が、連携して実施する防除活動等について定める。

2 流出油災害応急計画フロー



3 応急活動体制の確立

関係機関は次により応急活動体制を確立する。

(1) 県

県は、大規模な流出油災害が発生した場合又は発生するおそれがある場合は、事故の発生場所、規模及び経過時間等を考慮して災害対策本部等を設置し必要な体制を確立する。

(2) 沿岸市町

沿岸市町は事故発生を覚知した場合、速やかに職員の非常参集、情報収集連絡体制の確立及び災害対策本部の設置等必要な体制を整える。

(3) 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）

巡視船舶及び航空機等を出動させ、流出油等の状況、防除作業の実施状況を把握する。

(4) 関係機関

ア 河岸、河川、港湾及び漁港管理者は、管理する施設及び区域の保全のために行う情報収集・伝達並びに必要な防除活動を行うための体制を確立する。

イ 県漁業協同組合（以下「県漁協」という。）は、油の流出事故が発生し、本県沖合海域及び沿岸海域に被害が及ぶおそれがあると判断される場合は応急対策活動を行うための体制を確立する。

(5) 総合調整機関の設置

流出油災害は、防除活動を実施する機関が多数にわたるので、関係機関が一体的、効率的に防除活動を実施するため、関係機関の総合的な調整の場として油等防除協議会内に総合調整本部を設置する。

ア 参加機関団体

酒田海上保安部（事務局）、東北地方整備局酒田港湾事務所、山形県庄内総合支庁、沿岸市町、県漁協ほか

イ 協議事項

主に次の事項を協議する。

(ア) 収集情報の分析及び伝達

(イ) 防除、防災活動の基本方針の決定

(ウ) 作業の分担及び実施の調整

(6) 自衛隊派遣要請

知事等法令で定める者は、事故の規模や被害情報などから判断し、必要と認められる場合は、自衛隊に対し災害派遣を要請する。

(7) ボランティアとの連携

油流出事故により海岸に漂着した油の回収は人力によるところが大きく、ボランティアは重要な役割を担うことから、沿岸市町等はボランティアの自主性、自発性を尊重しつつ、適切な防除活動が図られるようボランティアとの連携に努める。

4 被害情報の収集伝達

(1) 情報の収集・伝達

ア 情報の共有化

油等防除協議会に参加する機関は、収集した情報及び活動状況を同協議会へ逐次報告し、情報の共有化に努める。

イ 広報

報道機関等へは次により情報提供を行う。

(ア) 事故情報、海上における流出状況及び防除活動等については、原則として第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）が広報を行う。

(イ) 漂着油の状況及び市町村等の防除活動状況等については、原則として県が行う。

ウ 広域的連携

県域を超えた油等流出事故については、県は隣接県等との密接な情報交換に努める。

(2) 一般船舶・沿岸住民への周知

災害の波及が予想される場合は、概ね次により一般船舶及び一般住民に対し周知する。

ア 周知対象と周知手段

機関名	対 象	周知手段
第二管区海上保安本部 (酒田海上保安部)	船舶、海事関係者	無線・電話・インターネット・巡視 船艇
港湾管理者	港湾船舶	船舶及び拡声器
市町・消防機関	沿岸住民	広報車、緊急速報メール、 防災行政無線等
県警察	沿岸住民	パトカー、航空機、船舶
県	船舶全般、沿岸住民	ラジオ・テレビ

イ 沿岸住民への周知事項

- (ア) 事故の情報
- (イ) 火気使用及び交通等の制限禁止事項
- (ウ) 防災活動の状況
- (エ) 避難準備等の注意事項
- (オ) その他必要事項

5 防除活動の決定

(1) 流出油等の現状把握

第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）は、指定海上防災機関等の専門機関と連携し、次の項目について現状把握し、逐次関係機関に伝達する。

- ア 流出油の種類と性状（引火、有毒、粘度、比重等）及び風化の程度
- イ 流出した油量と残量、流出の態様（瞬間流出、均等流出、流出停止等）
- ウ 海流、潮流及び海象予報
- エ 流出油の汚染域の範囲と漂流予測

(2) 防除活動の方針

事故原因者による第一義的な防除作業を指導しつつ、流出油等の現状把握を踏まえ、沿岸の漁場、養殖場、景勝地、天然記念物等優先的に保護すべき施設を考慮して防除方法、回収方法を検討し、油等防除協議会等の枠組みを活用して防除活動を実施する。

6 応急防除活動の実施

(1) 防除資機材の調達・斡旋

ア 主要防除資機材

オイルフェンス、油回収機及び油吸着材等の主要防除資機材は、保有機関が限られているため、調達は原則として油等防除協議会の調整を経て行う。

沿岸市町が必要とする場合は、同協議会の調整を経たうえで、県が中心となって斡旋を行う。

イ 補助資機材

シャベル、スコップ、柄杓及びドラム缶等の補助資機材は防除活動を行う機関が自ら調達する。

ウ 輸送手段

資機材を搬送するための車両等は、原則としてその資機材を必要とする機関が自ら調達する。ただし、各機関で大量に必要とする場合は、協議会において調整する。また、回収油の輸送に係る車両については、事故原因者からの委託を受けた指定海上防災機関等が調達する。

(2) 海上における防除対策

ア 役割分担

流出油の防除は第一義的な義務を有する事故原因者又は事故原因者から防除委託を受けた指定海上防災機関等が主体となり実施する。

イ 事故原因者等の措置

事故原因者等は、油の海上への流出防止と拡散防止のため、現場に応じた適切な処置を行う。

ウ 第二管区海上保安本部（酒田海上保安部）の措置

事故原因者等に対し必要な防除措置を指示、指導するとともに、自ら防除措置を講ずるほか、必要に応じて関係機関に出動要請を行う。

また、海上交通安全確保及び二次災害防止のため、必要に応じて流出事故現場付近海域での船舶の航行を禁止又は制限する。

エ 油処理剤の使用

流出油の回収は回収船等による機械的回収、油吸着材等を使用した物理的回収に努め、油処理剤を使用した化学的処理を行う場合は、生態系への影響等を考慮し漁業関係者等と十分な調整を行う。

(3) 漂着油の防除対策

ア 役割分担

漂着油の防除は事故原因者及び事故原因者から防除委託を受けた指定海上防災機関等が行うものであるが、沿岸市町も地域内の自然・社会環境を守るため、連携して防除活動を行う。

イ 防除の優先順位の決定

沿岸市町は、関係機関等の意見を踏まえ、沿岸域で重点的に保護すべき施設、地域を選定し、当該地域等へ資機材を集中的に投入することにより、効果的な防除活動を実施する。

ウ 回復レベルの設定

沿岸市町は防除活動に携わる人員や投入される資機材が限られることから、防除活動の当面の目標として、地域内の海岸の形状及び利用状況に応じた回復レベルを設定する。

エ 防除方法の選択

防除方法は、海岸の形状に応じて機械的回収又は物理的回収から選択することとし、油処理剤を使用した化学的処理を行う場合は、生態系への影響等を考慮し、漁業関係者等と十分な調整を行う。

(4) 回収油の処分

海上及び海岸で回収された油については、事故原因者及び事故原因者から委託を受けた指定海上防災機関等が収集、運搬並びに処分を行う。

回収油が大量に発生する場合は、最終処分場の確保に要する時間や輸送手段の能力を考慮して一時的に回収油を保管する場所を設ける。保管場所については、関係機関と協議し、周辺環境と火災の発生に十分に配慮して選定する。

7 防除作業者の健康対策

(1) 安全確保

ア 通報体制の整備

防除作業を実施する機関は、作業時の事故発生に備え通報体制を確立する。

イ 危険箇所での安全確保

危険箇所での作業は、専門の知識、装備を備えた機関が実施することとし、一般の作業従事者は原則として実施しない。また、危険箇所での作業を実施する場合は、転落、転倒防止等の措置を講ずる。

(2) 健康管理

ア 作業条件への配慮

季節、天候及び作業の難易度等を考慮し、作業従事者に過重な負担とならないよう作業時間、休憩時間等作業条件を定める。

イ 作業装備への配慮

防除作業を実施する機関は、作業従事者の健康管理のため、油の性状に応じた作業衣服、装備を整える。

ウ 救急救護体制の整備

沿岸市町は救護所の設置、健康相談の実施等により作業従事者の健康管理に努めるとともに事故に備え医療機関等との連携による救急救護体制の整備に努める。

8 風評対策

流出油に起因する風評による観光客離れ、魚介類等水産物の消費者離れ等を防止するため、県は防除方針決定の段階から漁業、観光及び広告関係者からの協力を得て流出油風評被害対策連絡会議を設置し、関係機関が協力して迅速かつ確に風評対策活動を実施する。

9 環境保全対策

(1) 流出油による生態系、漁場及び海水浴場等への影響が最小限に食い止められるよう、県は防除方針決定の段階から試験研究機関と協力して環境影響調査、環境汚染に関する応急対策及び野生生物の保護対策等を実施する。

(2) 史跡名勝天然記念物については県教育委員会が中心となって現況調査を実施し、沿岸市町等、文化財管理団体に対し防除措置の指導を行う。

10 補償対策

県、市町村等、関係機関は次により、すみやかに補償対策を講じる。

(1) 賠償・補償請求

ア 賠償請求

船舶所有者の責任限度額までの損害賠償は、船舶所有者又はその保険者に対して行う。

イ 補償請求

船舶所有者の責任限度額を超える油濁損害額の請求は国際油濁補償基金に対して補償を求める。

ウ 請求の方法

基金に対する請求は、海事鑑定人と協議のうえ書式を定めて、文書で行う。なお、事故直後に正式の請求を提出することが困難な場合は、後に請求を提出する意向を相手方に速やかに伝える。

(2) 補償に関する情報の収集・交換及び関係機関との連絡調整

県及び市町村等関係機関は補償対策について情報の収集・交換及び連携するために、関係県補償対策会議、県内関係市町村等補償会議を開催し、必要に応じて、海事鑑定人、国際油濁補償基金代理人の同席を求める。

(3) 弁護士への委任

発生した経費が多額であり、また請求内容が多岐に渡るか請求内容に争点が予想される場合など、必要と認められる場合には、海事専門弁護士の選任を検討する。

第6章 航空災害対策計画

第1節 航空災害予防計画

1 計画の概要

山形空港及び庄内空港並びにその周辺、もしくはそれ以外の地域において、航空機の墜落炎上等による多数の死傷者を伴う大規模な災害が発生した場合に、応急対策を円滑に実施できるようにするため、県、市町村、消防、県警察、海上保安庁、医療機関等の防災関係機関及び空港に従事する関係機関が実施する災害予防対策について定める。

2 計画の体系

項目	概要
1 防災体制の整備	① 連絡体制等の整備 ② 消火救難隊の設置 ③ 空港緊急計画等の作成 ④ 防災教育・防災訓練の実施
2 応急対策用資機材等の整備	

3 防災体制の整備

(1) 連絡体制等の整備

空港管理者（空港事務所長）及び防災関係機関は、航空機事故発生時の情報連絡システムを整備するとともに、山形空港・庄内空港及びその周辺における消火救難活動に関する協定等に基づき、応援協力体制についてあらかじめ整備する。

(2) 消火救難隊の設置

空港管理者及び空港関係機関は、空港緊急計画に基づき、事故発生時の消火救難活動にあたる消火救難隊を組織する。

(3) 空港緊急計画等の作成

空港管理者は、国際民間航空条約第14付属書に準拠した空港緊急計画等を策定するとともに、円滑な救難活動のため、必要に応じて応急対策マニュアルを定め、訓練を実施して空港関係機関職員の習熟を図る。

(4) 防災教育・防災訓練の実施

空港管理者及び防災関係機関は、職員に対し航空機事故発生時の応急対策について防災教育を行うとともに、定期的に総合訓練を実施し、相互の連携を強化する。

また、訓練の成果を事後評価し、必要な場合は防災体制の改善を図る。

4 応急対策用資機材等の整備

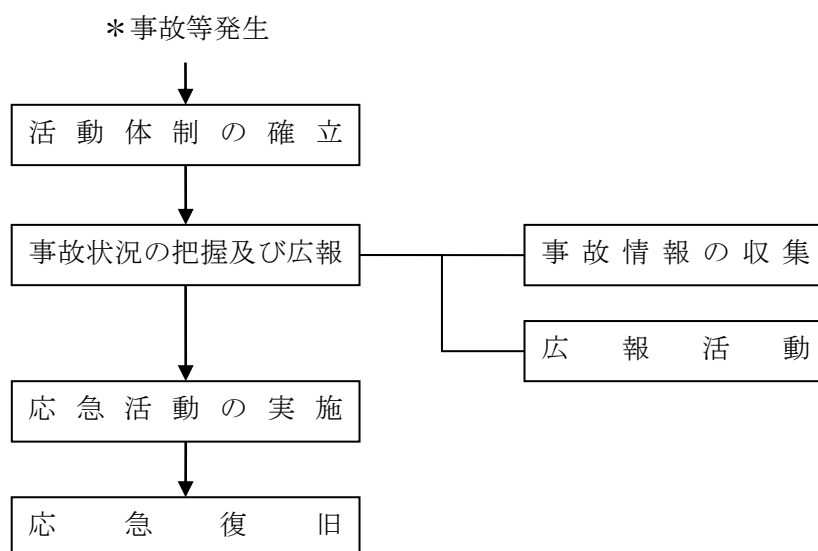
空港管理者及び空港関係機関は、空港及びその周辺での災害発生に備えるため、国の基準に加え、医療機関又は消防機関の指導を受け、救急救助用資機材、消防用資機材及び医療資器材等の整備に努める。

第2節 航空災害応急計画

1 計画の概要

山形空港及び庄内空港並びにその周辺、もしくはそれ以外の地域において、航空機の墜落炎上等により多数の死傷者を伴う大規模な災害が発生した場合に、県、市町村、消防、県警察、海上保安庁、医療機関等の防災関係機関及び空港に従事する関係機関が実施する災害応急対策について定める。

2 航空災害応急計画フロー



3 活動体制の確立

(1) 応急体制の確立

空港管理者は、空港内及びその周辺で大規模な航空機事故が発生し、消火及び救難等の救援救助を強力に行う必要があると認めた場合、防災関係機関による応急活動の応援要請を速やかに実施して体制を確立するとともに、防災関係機関の応急活動の総合調整を行う。

また、空港内及びその周辺以外の地域で航空機事故が発生した場合、県、市町村、消防機関及び県警察等の関係機関は、事故の規模や被害状況に応じて速やかに応急体制を確立する。

(2) 広域応援要請

県及び市町村等は、事故・災害の規模により、それぞれ単独では十分な災害応急対策を実施できないと認められる場合には、国、他都道府県及び他市町村等に対して応援を要請する。

(3) 自衛隊派遣要請

知事は、事故・災害の規模や収集した被害情報などから判断し、必要があると認められる場合には、自衛隊に対して災害派遣要請を要請する。

4 事故状況の把握及び広報

(1) 事故情報の収集、伝達

ア 情報の伝達系統

航空機事故が発生した場合、防災関係機関は次の伝達系統により、迅速かつ的確に事故

(キ) 運航会社名及び便名

(2) 避難指示等

事故が発生した場合は、下記のとおり、避難指示等を行う。

ア 空港内及びその周辺での事故発生

空港内で事故が発生した場合は、地元市、関係警察署又は空港事務所、また、その周辺で事故が発生した場合は、地元市町又は管轄警察署が避難指示等を行う。

イ ア以外での事故発生

事故発生地の市町村又は管轄警察署は、避難指示等を行う。

(3) 安否情報の提供

航空会社、事故発生地の市町村、県及び管轄警察署は、死亡者、行方不明者等の個人に関する情報を把握し、安否情報として提供する。なお、必要により報道機関の協力を得て、広報する。

乗客の家族等への情報提供は、航空災害に関わる航空会社が迅速に行う。

(4) 広報活動

ア 関係機関の連携

広報活動を行うにあたっては、県、市町村、県警察、航空会社、防災関係機関及び報道関係機関等は連絡、調整を密にし、被害状況、応急対策及び避難指示等の情報を的確、迅速に伝えるように努める。

イ 乗客の家族等への情報提供

乗客の家族等への情報提供は、航空災害に関わる航空会社が迅速に行う。

ウ 周辺住民、乗客等への広報

県、市町村、航空会社は、航空災害の状況、安否情報、交通情報等、ニーズに応じた情報の広報を行う。

5 応急活動の実施

山形空港、庄内空港及びその周辺において航空機事故が発生した場合、下記の防災関係機関は、必要に応じて災害対策組織を立ち上げ相互に連携して迅速かつ的確な救急・救助活動等を行う。

機 関	山 形 空 港	庄 内 空 港
空 港 管 理 者	山形県山形空港事務所	山形県庄内空港事務所
国 土 交 通 省	東京航空局山形空港出張所	東京航空局仙台空港事務所及び新潟空港事務所
地 方 公 共 団 体	県、東根市	県、酒田市、鶴岡市、三川町
消 防 機 関	東根市消防本部	酒田地区広域行政組合消防本部、鶴岡市消防本部
県 警 察	村山警察署	酒田警察署、鶴岡警察署
医 療 機 関	北村山地区医師会、天童市・東村山郡医師会、寒河江市・西村山郡医師会、DMAT	酒田地区医師会、鶴岡地区医師会、DMAT
自 衛 隊	陸上自衛隊第6師団	
航 空 会 社	日本航空(株)、(株)フジドリームエア	全日本空輸(株)

	アライズ	
空港関係機関	山形空港消火救難隊	庄内空港消火救難隊
海上保安機関		第二管区海上保安本部（海上保安部）
指定公共機関	N T T 東日本（株）山形支店	N T T 東日本（株）山形支店
	東北電力（株）天童電力センター	東北電力（株）酒田電力センター、 （株）やまがた新電力

(機関別応急対策)

任務 \ 機関	空港 管理者	国土 交通省	消防 機関	医療 機関	県警察	関係航 空会社	自衛隊*	海上保 安機関	地方公 共団体	空港関 係機関	指定公 共機関
事故情報の提供	○	○				○					
消火活動			○				○	○		○	
警戒区域設定・ 警戒措置			○		○			○			
現地医療所の設営	○			○						○	
乗客等の避難誘導	○		○		○	○		○	○	○	
負傷者の搬送	○		○		○		○	○		○	
負傷者の選別			○	○				○		○	
現場医療応急手当			○	○				○		○	
後方医療機関への 負傷者搬送			○	○			○	○	○		
無傷者の収容対応						○				○	
遺体仮安置所の 確保						○			○		
電力・通信の確保											○

※ 自衛隊は、表中の「○」以外の応急対策においても災害派遣要請等により実施するものとする。

また、空港及びその周辺以外の地域で事故が発生した場合は、市町村、消防機関、県、県警察及び医療機関等は、事故の状況等に応じ災害対策本部等を設置し、必要により現地に合同の対策拠点を設置する等、連携を図り迅速かつ的確な応急活動を行う。国の現地災害対策本部が設置された場合は、相互に連携して応急活動にあたる。

なお、国から行方不明となった航空機の捜索について協力を求められた場合や、負傷者等を救助するために必要と認められた場合は、県及び県警察本部はヘリコプターを派遣してその活動にあたる。

6 応急復旧

空港管理者は、空港施設の被害状況を把握し、空港使用の可否を判断するとともに、被害を受けた施設の機能回復のため、迅速に空港施設の応急復旧を行う。

第7章 鉄道災害対策計画

第1節 鉄道災害予防計画

1 計画の概要

鉄道事故に伴う多数の死傷者の発生等の災害を防止するため、鉄道事業者が実施する災害予防対策について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 鉄道施設等の安全対策の推進	① 監督官庁による安全指導 ② 交通環境の整備 ③ 安全運行施設等の整備・改良 ④ 保守・点検体制の充実
2 防災体制の整備	① 防災計画の作成 ② 連携体制の整備 ③ 応急対策用資機材の整備 ④ 再発防止対策の実施
3 防災教育等の実施	① 防災教育の徹底 ② 防災訓練の実施 ③ 広報体制の充実

3 鉄道施設等の安全対策の推進

(1) 監督官庁による安全指導

東北運輸局は、管内で鉄道事業を営む者に対し、法令の規定に基づき、定期又は必要の都度、立入検査、指導等を実施する。

(2) 交通環境の整備

鉄道事業者及び道路管理者は、踏切道改良促進法に基づき、列車運行回数及び道路交通量の多い踏切の立体交差化、舗装の改良等の構造改良、交通規制及び統廃合等を計画的に推進し、踏切での重大事故の発生防止に努める。

(3) 安全運行施設等の整備・改良

鉄道事業者は、C T C (列車集中制御装置)、A T S (自動列車停止装置)、A T C (自動列車制御装置)、踏切保安設備、防風設備等、列車の安全運行に関する施設・設備の整備・改良及び車両の不燃化等の安全対策を計画的に推進し、列車運行の安全性の向上に努める。

(4) 保守・点検体制の充実

鉄道事業者は、法令並びに各社の安全基準及び保安規程に基づき、車両、軌道、橋梁、トンネル、信号保安設備その他関連施設・設備の保守・点検体制を充実させ、鉄道システム全体の安全性・信頼性の維持に努める。

また、鉄道事業者は、植物等が鉄道施設に障害を及ぼし、又は及ぼすおそれがある場合等に

は、所要の手続きを行った上で、伐採等を行なうなど、鉄道の輸送の安全確保に努める。

4 防災体制の整備

(1) 防災計画の作成

鉄道事業者は、法令等の定めるところにより防災計画を作成し、事故・災害発生時の指揮系統、職員の動員計画、対応手順、災害時における事業継続に関すること等をあらかじめ定めておく。

(2) 連携体制の整備

鉄道事業者は、関係機関及び協力会社との情報連絡体制及び相互の役割分担等について確認し、平時から連携の強化に努める。

(3) 応急対策用資機材の整備

鉄道事業者は、保安規程に基づき、事故・災害発生時の応急対策に必要な資機材を整備・配備し、外部からの緊急調達方法等についても、あらかじめ関連事業者と取り決めておく。

(4) 再発防止対策の実施

万一、鉄道事故が発生した場合には、鉄道事業者は、鉄道事故の再発防止を図るため、その原因を徹底的に究明し、その成果を速やかに安全対策に反映させるよう努める。

5 防災教育等の実施

(1) 防災教育の徹底

鉄道事業者は、列車の安全運行確保のため、職員に対し次の事項について防災教育を徹底する。

- ア 事故・災害発生時の旅客の案内
- イ 避難誘導等混乱防止対策
- ウ 緊急時の通信確保・利用方法
- エ 旅客対策等

(2) 防災訓練の実施

鉄道事業者は、事故・災害発生時に適切な処置がとれるよう、事故・災害発生を想定した防災訓練を定期的の実施し、習熟に努める。

- ア 非常呼出訓練
- イ 避難誘導訓練
- ウ 消火訓練
- エ 脱線復旧訓練等

(3) 広報体制の充実

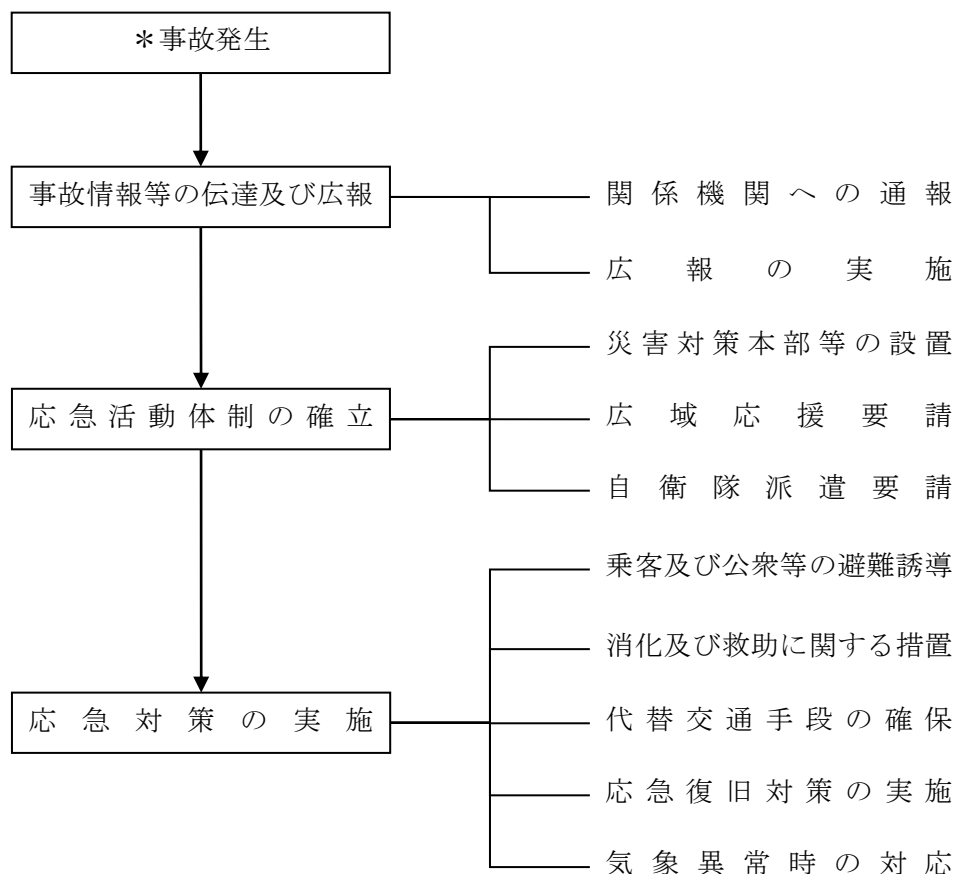
鉄道事業者は、運転の状況、復旧見通し等について、正確かつ速やかに広報活動を行うための情報連絡網を確立し、広報体制の充実に努める。

第2節 鉄道災害応急計画

1 計画の概要

鉄道事故災害が発生した場合の被害を最小限にとどめ、鉄道の乗客の安全を確保するとともに、輸送の確保を図るため、鉄道事業者が実施する応急対策の方針等について定める。

2 鉄道災害応急対策フロー

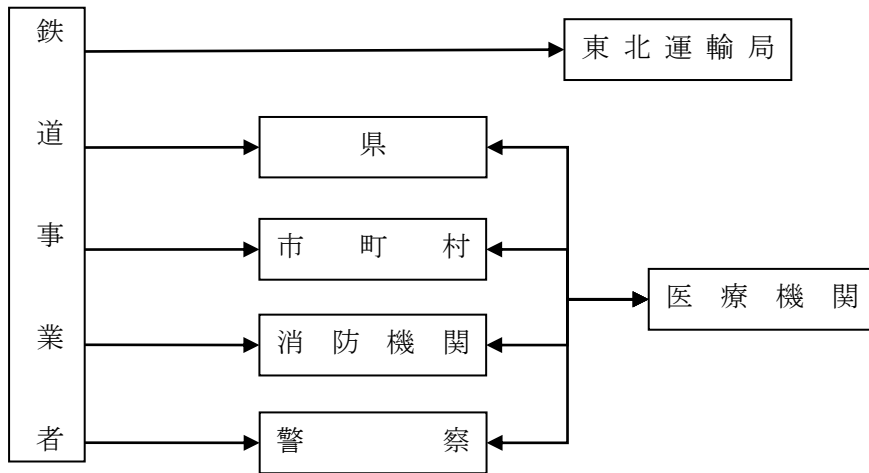


3 事故情報等の伝達及び広報

(1) 関係機関への通報

鉄道事業者は、乗客、乗員及び地域住民等の多数の死傷者の発生、又は土砂災害、雪崩発生及び危険物流出等により事故現場周辺に危険が及ぶような大規模な鉄道事故が発生した場合は、直ちに次の経路により、被害(人的、施設等)状況、復旧見込み、代替交通手段等について、速やかに関係機関に対して通報する。

<事故・災害発生時の連絡通報体制図>



このほか、地域住民からの110番、119番通報等により事故発生情報がもたらされる場合があるので、通報を受けた機関は、上記関係機関に迅速かつ確実に情報を伝達する。

(2) 広報の実施

鉄道事業者は、正確な情報を迅速に提供して混乱の防止を図るため、被災者の家族等並びに旅客及び一般住民等に対して次により広報を実施する。

ア 被災者の家族等への広報

被災者の家族等からの問い合わせ等に対応する体制を整えるほか、被災者の家族等に役立つ次の情報を適切に提供する。

- (ア) 鉄道災害の状況
- (イ) 被災者の安否情報
- (ウ) 医療機関等の情報
- (エ) 災害応急対策に関する情報
- (オ) その他必要な事項

イ 旅客及び一般住民等への広報

報道機関を通じて又は広報板への掲示若しくは広報車の利用等により次の事項についての広報を実施する。

- (ア) 鉄道災害の状況
- (イ) 旅客等の安否情報
- (ウ) 医療機関等の情報
- (エ) 災害応急対策に関する情報
- (オ) 施設等の復旧状況
- (カ) 避難の必要性等地域に与える影響
- (キ) その他必要な事項

4 応急活動体制の確立

(1) 災害対策本部等の設置

鉄道事業者、県警察本部、消防機関、県、市町村、医療機関その他関係機関は、事故・災害の状況により、各組織内に災害対策本部等を設置するとともに、必要に応じ、現地に関係機関合同の応急対策の拠点を設置して連絡を密にし、情報の共有及び効率的な応急対策の推進に努める。

(2) 広域応援要請

県及び市町村等は、事故・災害の規模により、それぞれ単独では十分な災害応急対策を実施できないと認められる場合には、国、他都道府県及び他市町村等に対して応援を要請する。

(3) 自衛隊派遣要請

鉄道事業者は、事故・災害の規模や収集した被害情報などから判断し、必要があると認められる場合には、知事に対して自衛隊の災害派遣要請を依頼する。

5 応急対策の実施

(1) 乗客及び公衆等の避難誘導

ア 列車内

列車の乗務員は、乗客に対して、速やかに不通の状況、その列車の運行状況及び接続関係等について詳しく案内するとともに、状況に応じて適切な避難誘導に努める。

イ 駅構内

事故・災害状況を的確に把握した上で、随時適切な案内放送等を行うとともに、状況に応じて旅客公衆等を安全な避難場所に誘導する。

(2) 消火及び救助に関する措置

ア 乗務員は、事故・災害等により火災が発生した場合は、速やかに指令及び駅を介して消防機関に通報し、旅客公衆等を安全な避難場所に誘導するとともに、延焼拡大防止を図るため、消火体制を整える。

イ 事故・災害による火災、建物倒壊及び車両の破損等により負傷者が発生した場合は、速やかに消防機関に通報するとともに、負傷者の応急手当て、乗客の安全な場所への移動等適切な処置を講ずる。

ウ 事故・災害による列車の脱線転覆、衝突等の被害により多数の死傷者が発生した場合は、乗務員等は協力して速やかに負傷者の救出・救護処置を行い、被害の概要、死傷者数及び救護班の派遣等の必要事項を運転指令に速報するとともに、県警察、消防機関、市町村、県、医療機関等に協力を依頼する。

(3) 代替交通手段の確保

事故・災害による列車の運転不能線区の輸送については、次に掲げる代替・振替輸送等の措置を講じ、輸送の確保を図る。

ア 折り返し運転の実施

イ 運転不能線区のバス代行輸送

ウ 迂回線区に対する臨時列車の増強等

(4) 応急復旧対策の実施

事故・災害の復旧にあたっては、早期に運転を再開させるため、次により必要な資機材等を確保して応急工事を実施し、その後本復旧対策を実施する。

なお、所要の手続きを行った上で、隣接地等を復旧作業に必要な資材置場や土石の捨場等として一時的に使用することなどにより、鉄道の迅速な復旧に努める。

ア 応急建設機材の運用

復旧作業に必要な応急建設機材については、あらかじめ定めた運用方法・借用方法により適切に確保する。

イ 資材の調達

事故・災害時における資材の供給については、事故・災害用貯蔵品の適正な運用を図るとともに、必要ときは関係協力会社から緊急調達する。

ウ 技術者等の配置

復旧作業に従事する技術者等を適切に配置するとともに、緊急時は関係協力会社に対して技術者等の派遣を要請する。

(5) 気象異常時の対応

ア 気象予警報の伝達

山形地方気象台その他の関係機関から気象異常(降雨、降雪、強風等)の予報及び警報の伝達を受けたときは、速やかに関係箇所に対して伝達する。

イ 運転規制等の実施

時雨量、連続雨量及び風速等が運転規制基準に達した場合は、その強度により、直ちに列車の速度規制又は運転中止を実施する。

ウ 災害警備及び軌道調査

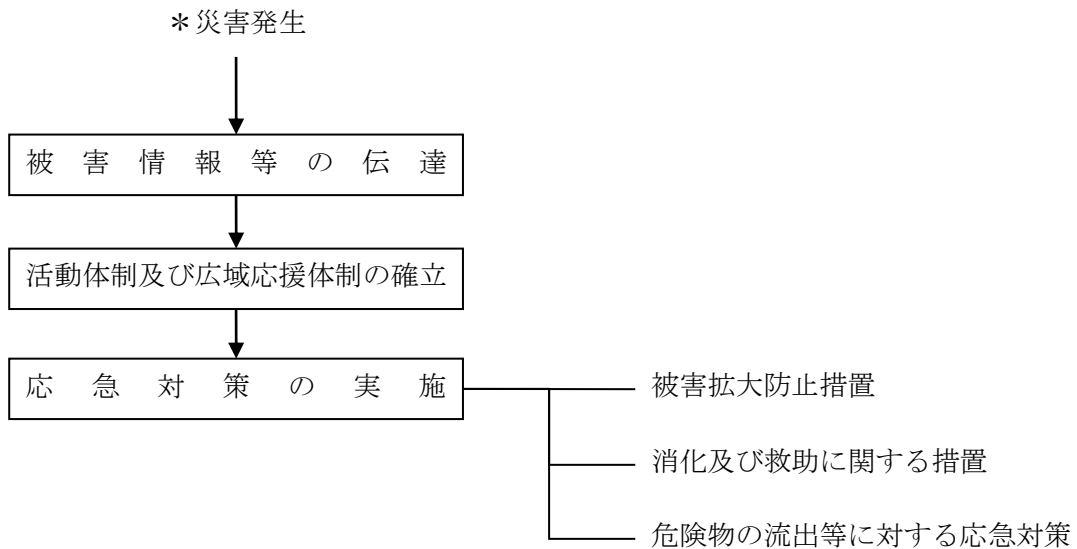
気象異常の情報を受けたとき又は気象観測機器が異常を検知したときで災害の発生が予測される場合は、線路設備等の警備を実施するとともに、直ちに線路、橋梁等関係施設を調査し、安全確認を行う。

第8章 道路災害対策計画

1 計画の概要

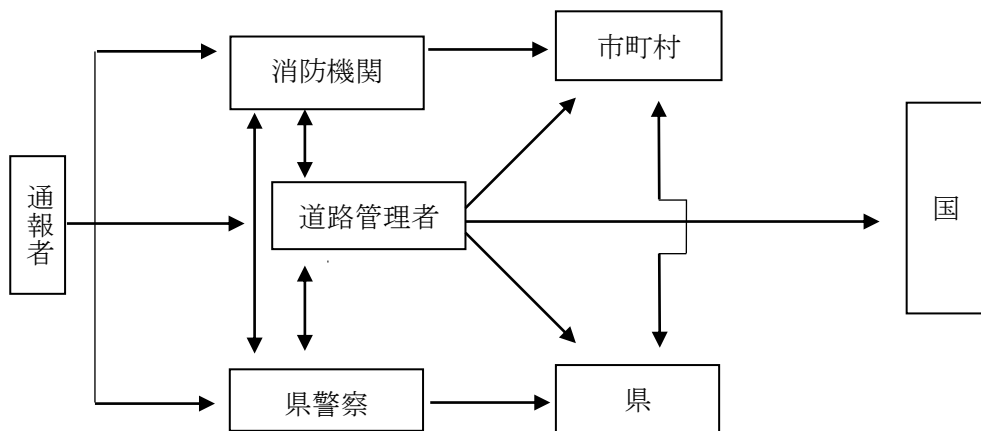
道路上における大規模な交通事故に伴う災害が発生した場合に、迅速に救急救助活動を行うとともに、二次災害の発生等、被害の拡大防止のために、道路管理者、県警察、消防機関等が実施する災害応急活動について定める。

2 道路災害対策計画フロー



3 被害情報等の伝達

大規模な道路災害が発生したときは、次により事故情報等を伝達する。



- (1) 道路管理者、県警察及び消防機関のうち通行者からの通報又は自らのパトロール等により道路災害の発生を覚知した機関は、直ちに関係機関に通報するものとする。

- (2) 災害の発生を覚知した消防本部は、直ちに県（防災危機管理課）及び事故発生現場を所轄する市町村に連絡する。
- (3) 市町村は被害の状況を調査し、県に報告する。
- (4) 県（防災危機管理課）は、災害発生の連絡を受けたときは、県警察及び当該市町村と連絡をとり、災害の状況等を確認し、消防庁に報告する。
- (5) 県（管理課）は、市町村、総合支庁を通じて把握した道路施設の被害規模等に関する情報を、国土交通省に報告する。

4 活動体制及び広域応援体制の確立

- (1) 災害対策本部等の設置
道路管理者、県、市町村並びに関係機関等は、事故・災害の状況により、必要に応じ各組織内に災害対策本部の設置等、必要な体制を確立するとともに、緊密な連携に努める。
- (2) 広域応援要請
県及び市町村は、事故・災害の規模によりそれぞれ単独では十分な災害応急対策を実施できないと認められる場合には、国、他都道府県および他市町村等に対して応援を要請する。
- (3) 自衛隊派遣要請
知事は、事故・災害の規模や収集した被害情報などから判断し、必要があると認められる場合には、自衛隊に対して災害派遣を要請する。

5 応急対策の実施

- (1) 被害拡大防止措置
道路管理者は二次災害防止のため次の措置を講ずる
ア 通行禁止又は制限
道路管理者は、事故災害等による道路の破損その他の理由により通行が危険であると認められる場合は、区間を定めて管理する道路の通行を禁止又は制限する。
警察官は道路における危険を防止するため、緊急の必要があると認めるときは必要な限度において道路交通法に基づき一般車両の通行禁止等の交通規制を行う。
道路管理者は、道路の通行を禁止した場合、迂回路を確保するなど円滑な道路交通の確保に努める。
イ 道路利用者及び一般住民等への広報
道路管理者は、道路の通行禁止等の措置を講じた場合は、直ちに県警察、関係機関及び道路交通情報センター等へ連絡し、報道機関を通じて又は広報車の利用、道路情報提供システム等により広報を行う。
- (2) 消火及び救助に関する措置
ア 市町村、消防本部は、救助・救出活動を行うほか、火災の発生状況を把握するとともに、迅速に消火活動を行う。
イ 道路管理者は、市町村等の要請に基づき負傷者等の救助・救出及び消火活動の実施のため、必要な協力を行う。
- (3) 危険物の流出等に対する応急対策
危険物の流出が認められるときには、消防、県警察及び道路管理者は、流出した危険物の名称、性状及び毒性等の把握に努めるとともに、相互に連携して防除活動にあたるものとする。

ア 二次災害の防止

- (ア) 消防機関等は流出した危険物から発生する可燃性ガス及び有毒ガスの検知を行い、火災、健康被害及び環境汚染等の未然防止に必要な措置を講ずる。
- (イ) 流出した危険物により飲料水汚染の可能性がある場合は、県及び河川管理者等は水道水取水施設管理機関に直ちに連絡し、取水制限等の措置を講ずる。
- (ウ) 有害物質が河川・海域等、公共用水域、地中及び大気中に放出された場合、河川管理者及び保健所等は必要に応じて環境調査を実施する。

イ 住民の安全確保

市町村及び県警察等は、危険物による被害が周辺に及ぶおそれがある場合は、住民の避難誘導及び火気の使用制限措置を講ずる。

第9章 林野火災対策計画

第1節 林野火災予防計画

1 計画の概要

自然環境と森林資源及び県民の生命財産を林野火災による被害から守るために、市町村、県、国及び林野関係機関が実施する災害予防対策について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 火災予防体制の整備	① 体制等の整備 ② 林野内及び周辺地域での火気使用の指導等 ③ 危険気象等に対する警戒
2 防火思想の普及	① 一般住民に対する啓発 ② 地域住民、林野関係者等に対する指導
3 消防体制等の整備	① 消防体制の整備 ② 消防資機材の整備 ③ 消防水利の確保 ④ 空中消火体制の整備 ⑤ 林野火災防ぎょ訓練の実施

3 火災予防体制の整備

(1) 体制等の整備

市町村、県、国、森林組合及び林野所有者等は、次により林野火災予防に必要な体制等の整備に努める。

ア 監視体制の整備

林野の管理者は、森林保護を兼ねた監視所・見張り所等の設置や、林野内の住民等に林野の監視、事故通報等を委嘱する等、監視体制の整備に努める。

イ 防火樹帯・防火線の整備

林野所有者等は、尾根、森林区画等を利用し、耐火樹、防火樹からなる防火樹帯を整備するとともに、地形、水利状況等を考慮して防火線を設けるよう努める。

防火線は、定期的な刈り払い等により適切な維持管理を行い、延焼防止機能の維持に努める。

ウ 林道（防火道）の整備

市町村等は、消防用車両の通行に支障が無いよう、林道（防火道）の適切な維持管理に努める。

エ 消防水利の整備

市町村は、消防水利を確保するため、防火水槽の一層の整備を推進する。また、防災関係機関は、河川、湖沼、ダム及び砂防・治山関係施設等の整備にあたっては、消火作業に

使用する際の利便性に配慮した構造とするよう努める。

オ 消防施設等の整備

市町村は、国の支援措置を活用する等により、林野火災用消防施設等の整備に努める。

(2) 林野内及び周辺地域での火気使用の指導等

ア 森林等への火入れ許可

市町村は、火入れの許可申請の徹底やたき火等の把握に取り組むとともに、市町村長が森林法第 21 条に基づき森林等への火入れを許可する場合には、消防機関と十分協議し、火災予防に関する指導を徹底する。

また、火入れ場所が他の市町村に近接する場合には、当該市町村に通知する。

イ 火気使用施設への指導

消防機関は、森林内及びその周辺に所在する民家、山小屋、キャンプ場等の管理者に対して、火気の使用について適宜、査察や指導を行う。

(3) 危険気象等に対する警戒

市町村は、乾燥や強風等の気象状況に応じて的確に火災に関する警戒情報等を発表するとともに、住民等に対する注意喚起、監視パトロール等の強化など適切な対応を行うものとする。

ア 通常の警戒

林野の所有者、管理者及び消防機関等は、気象条件により林野火災が発生するおそれがある場合には、林野の巡視、監視等を強化する。

また、周辺住民、入林者等に対し火気使用に関する注意を喚起するとともに、火災発生防止に努める。

イ 林野火災注意報の的確な発令と警戒

市町村長は、林野火災の予防上注意を要する気象状況と認めるときは、林野火災予防に係る注意喚起を行うとともに、林野火災注意報を的確に発令する。

ウ 林野火災警報の的確な発令と警戒

市町村長は、林野火災の予防上危険な気象状況と認めるときは、林野火災警報を的確に発令し、林野周辺における火の使用制限を行う。

4 防火思想の普及

(1) 一般住民に対する啓発

県、市町村、森林管理署その他林野関係機関は、林野火災の出火原因の大半が不用意な火の取扱いという人為的なものであることにかんがみ、山火事予防運動等の機会や SNS 等の各種媒体を活用した火の取扱いや不始末による出火の危険性等の周知や林野火災に関する広報資料の作成・周知に努め、林野火災に対する防火意識の高揚を図るとともに、連携して広域的かつ総合的な林野火災防止運動を展開し、登山、観光及び保養等の森林利用者のマナー向上とその定着を図る。

また、出火は行楽期等一定期間に集中していることから、出火危険期は火災予防の強化期間とし、新聞、テレビ、ラジオ及び SNS 等により啓発を行うとともに、登山口や林野内の道路等にポスター、立て看板及び標識板等を設置して注意を喚起する。

(2) 地域住民、林野関係者等に対する指導

ア 山火事防止対策連絡会議等の開催

県、市町村、森林管理署その他の林野関係機関は、山火事防止のための連絡会議等を適

宜開催し、予防対策や火災発生時の対処等基本的事項等について確認し、その徹底を図る。

イ 地域での指導の徹底

市町村は、林野内に立ち入る機会の多い地域住民に対して、林野火災防止に関する講習会を開催する等により、防火思想の徹底を図る。

ウ 職場での指導・啓発

林野関係事業者等は、消防機関の協力を得る等により、職場で林野火災防止に関する講習会を開催し、その職員等に林野火災防止対策や火災発生時の措置等について周知徹底する。

5 消防体制等の整備

林野火災は、ひとたび発生すると気象条件や地形、飛び火の発生等により急激な延焼拡大等に至る場合があること、気象状況の変化により延焼方向の急変や飛び火等が発生するおそれがあること、その消火活動においては、全体像の把握や、狭隘・急峻な林野内への進入・放水活動に困難な場合があること、活動が長期化し多くの人員を必要とすること等に留意して備えを行う必要がある。このため、県及び市町村は、指揮体制の早期確立、速やかな応援要請、地上・空中消火の連携を基本とした災害対応等の実施のための備えを行うものとする。

(1) 消防体制の整備

ア 消防出動計画の策定

市町村は、当該管轄地域の地勢、植生及び気象等を勘案し、林野火災を想定した出動計画を市町村地域防災計画及び市町村消防計画に定める。

イ 林野火災防ぎょ図等の整備

消防機関は、林野火災の特性及び消火活動上必要な事項を網羅した林野火災防ぎょ図のほか、強風下の林野火災を想定した飛び火警戒要領等の策定等を行い、効果的な消火活動体制を整備する。

なお、必要に応じ、管轄区域以外の林野地域についても、その管轄する消防機関と協議のうえ、所要の事項を表示する。

ウ 自衛消防体制の整備

林野管理者等は、林野火災が消防車両の進入が困難な場所で発生する場合は多いことを考慮し、自衛消防隊を組織する等により、初期消火体制の整備を図る。

エ 広域応援体制等の整備

県及び市町村は、県内外の消防機関との広域的な応援体制や森林管理署、県警察、自衛隊その他の機関との協力体制を整備し、火災発生時に効果的な消防活動が展開できるよう、平時から情報交換等に努める。

(2) 消防資機材の整備

県、市町村及び林野関係機関は、林野火災防ぎょ活動に必要な資機材の整備、充実に努める。

また、県及び市町村は、熱源探査を活用した効果的な延焼状況等の把握や消火活動のため、熱画像直視装置や無人航空機等の関連する資機材の整備に努めるものとする。

(3) 消防水利の確保

市町村、消防機関は、火災防ぎょ活動時に必要な消防水利を確保するため、防火水槽の整備を図るほか、河川、湖沼等の自然水利や砂防ダム等の水源として利用できる施設等を調査し、消防水利マップを作成する等、消防水利の一層の整備を図る。また、水利が限られる山間地で

の消火活動の実施のため、自然水利の利用や消防水の確保が可能な車両等、林野内への送水や放水を可能にする資機材の充実強化を図るとともに、建設業者等の所有車両の活用に向けて連携を強化するものとする。

(4) 空中消火体制の整備

県は、林野火災発生時の空中消火において、県消防防災ヘリコプターの有効活用を図るとともに、他都道府県等の消防防災ヘリコプターや自衛隊のヘリコプターの応援出動が円滑に得られるよう体制を整備する。また、熱源探査装置を含む林野火災空中消火用資機材についても整備を促進する。

(5) 林野火災防ぎょ訓練の実施

県、市町村、その他の林野関係機関は、林野火災発生時における相互の協力体制の整備と火災防ぎょ技術の向上を図るため、毎年訓練の実施に努める。訓練にあたっては、広域応援等の各種想定を行い、消防計画や林野火災防ぎょ図等を活用した、より実践的な訓練を実施するものとする。

(6) 消防団との連携強化

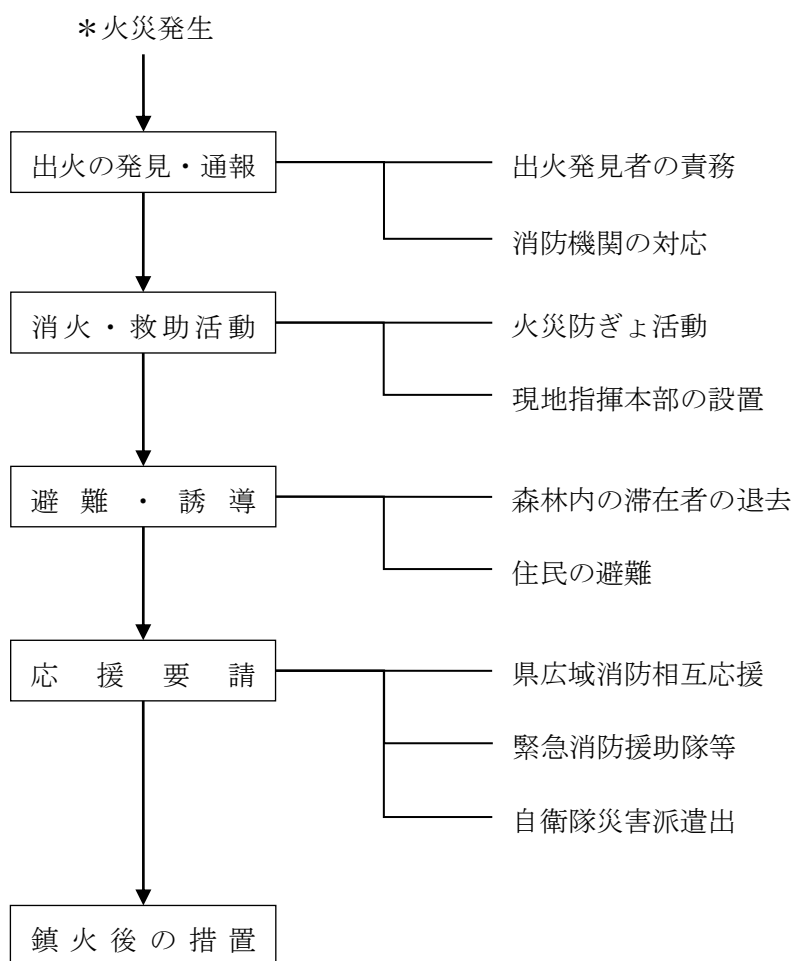
県及び市町村は、林野火災においては迅速な初期消火が重要であることから、消防団について、消防本部等と連携した実践的かつ効果的な訓練の充実や、悪条件下での情報伝達体制の強化、火災対応能力の向上に必要な資機材等の充実等を図るものとする。

第2節 林野火災応急計画

1 計画の概要

林野火災の発生に対し、迅速かつ効果的な消防活動によりその延焼を最小限に食い止めるために、森林所有者・管理者、地域住民、消防機関、県その他関係機関が連携して実施する消火・救助活動について定める。

2 林野火災応急計画フロー



3 出火の発見・通報

(1) 出火発見者の責務

森林・原野等で火災の発生を発見した者は、直ちに関係消防機関に通報しなければならない。

また、発生した火災が初期であり火勢が弱い場合には、発見者は自身に危険が及ばない範囲で初期消火にあたる。

(2) 消防機関の対応

通報を受けた消防機関は、直ちに関係隊を出動させるとともに、関係機関に所要の措置を講ずるよう要請する。

4 消火・救助活動

(1) 火災防ぎょ活動

消防機関等は、火災防ぎょに当たっては、人命を第一とし、住家等への延焼防止を最優先に行うものとする。

ア 地上での消火活動

市町村、消防機関、森林管理署及びその他の林野関係機関等は、相互に連絡を密にし、それぞれの消防計画に定めるところにより、一致協力して消火活動を行う。

消防機関等は、速やかに火災の状況を把握し、林野火災防ぎょ図、飛び火警戒要領等の活用や地上消火隊と消防防災航空隊の連携により、迅速かつ効果的な消火活動を行う。また、活動終期にあつては、空中からの熱源探査及び地上での警戒ならびに残火処理を徹底し、確実に鎮火するものとする。

消火活動の実施に当たっては、滑落や落石、火煙に囲まれる危険性等の山間地特有の安全管理を周知徹底するものとする。

イ 空中消火活動

市町村は、地上での消火活動では消火が困難であり、ヘリコプターによる空中からの消火の必要があると認めるときは、県に対して、消防防災ヘリコプターの出動を要請する。

ウ 要救助者の救助

消防機関等は、火災現場に負傷者や退路を断たれる等逃げ遅れた者がある場合には、火災及び周辺の状況から、最も確実かつ安全な方法により、他に優先して人命救助活動を行う。

エ 災害状況の把握

消防機関は、無人航空機等を活用し、夜間も含め刻々と変化する災害の状況を的確に把握するものとする。

(2) 現地指揮本部の設置

大規模な火災の場合等は、当該市町村のほか、関係市町村、県、県警察、陸上自衛隊の派遣部隊等、多数の機関が消火・救助活動に従事することから、当該消防本部の消防長は、これら機関相互の連絡調整を行い、消火・救助活動を統一的に実施するため、必要に応じ現場近くに現地指揮本部を設置する。

5 避難・誘導

(1) 森林内の滞在者の退去

地元市町村、県警察及び消防機関等は、林野火災発生の通報を受けたときは、直ちに広報車等により火災発生周辺地域に広報を行い、登山者等の森林内滞在者に速やかな退去を呼びかける。

また、道に迷った者等に遭遇したときは、安全な避難路を指示し、必要に応じて安全地帯まで誘導する。

(2) 住民の避難

地元市町村長は、林野火災の延焼により住家等に危険が及ぶと判断したときは、住民に対して避難指示等を行い、県警察等と協力して住民を安全に避難させる。

特に要配慮者の避難誘導については、本人、家族及び福祉・防災関係者により事前に避難行動要支援者名簿及び個別計画を作成のうえ避難支援者を予め決めておくとともに、高齢者等避

難を発令するなど、時間に余裕をもった避難誘導を行う。

6 応援要請

市町村又は県は、火災が大規模の場合等に、その消防力をもっては火災の鎮圧等が困難と認めるときは、次により関係機関に情報共有するとともに、早期に応援要請を行う。

また、消防防災航空隊及び自衛隊による迅速かつ効果的な空中消火を行うため、ヘリコプター機数、給水拠点、燃料補給方法などの調整を行うとともに、地上及び空中の消火活動の連携強化に努めるものとする。

応援部隊は、水利が限られる山間地での消火活動の実施のため、自然水利の利用や消防水の確保が可能な車両等を活用するとともに、人員・資機材の搬送に当たって、山間地の悪路・隘路でも走行可能な車両を適切に活用するものとする。また、地域の実情に精通した消防団を含む消防機関と情報共有を密にして連携の強化を図るものとする。

(1) 県広域消防相互応援協定

被災地消防本部の消防長は、「山形県広域消防相互応援協定」に基づき、次のとおり応援を要請する。代表消防本部は、火災の延焼状況等を把握し、被災地消防本部に対して応援部隊の派遣に係る調整等の支援を行うものとする。

ア 被災地等同一地区内の広域応援隊を要請する場合

被災地ブロック幹事消防本部

イ 県内全地区から広域応援隊を要請する場合

被災地ブロック幹事消防本部を通じて代表消防本部

(2) 緊急消防援助隊等

県は、消防庁に対して、大規模特殊災害時における広域航空消防応援及び緊急消防援助隊の出動を要請する。

(3) 自衛隊災害派遣出動

市町村長は、知事に対し自衛隊の災害活動派遣要請を依頼する。知事は、依頼を受けたときは自衛隊に対して派遣要請を行うとともに空中消火資機材の手配を行う。

7 鎮火後の措置

消防機関は、鎮火後においても当分の間、再燃に備えて監視・警戒を行う。

林野の管理者等は、焼失した林地の崩壊等を防止するため、速やかに植林や治山工事を実施する等、二次災害防止措置を講ずる。

第 10 章 原子力災害対策計画

第 1 節 総則

1 計画の目的

県内には、原子力施設がなく、また、本県は、女川原子力発電所及び福島第一原子力発電所から県境まで最短で約 77 キロメートル、福島第二原子力発電所からは約 84 キロメートル、柏崎刈羽原子力発電所からは約 105 キロメートル離れており、隣接県に立地する各原子力施設に関する「緊急防護措置を準備する区域 (UPZ:Urgent Protective Action Planning Zone)」にも含まれていないものの、隣接県の原子力発電所において大規模な事故等が発生した場合には、本県にも少なからぬ影響があると考えられる。

これら原子力発電所から放出される放射性物質及び放射線が異常な水準に達し、県境を越えて拡散した場合には、県民に心理的動揺や混乱が生じるとともに、放射性物質が県民の生命又は身体に影響を及ぼすおそれがあることから、日頃からこれらの事態を想定し、情報伝達訓練や環境監視等の予防対策、監視強化、屋内退避・避難誘導等の応急対策など、県民の安全・安心を確保するため必要な対策を講ずる必要がある。

このことから、本章では、原子力災害（隣接県の原子力発電所における大規模な事故及び放射性物質の輸送中に発生した事故により放射性物質が大量に放出される災害）に関し、予防計画、応急計画及び復旧計画を定め、総合的かつ計画的な対策を講じることによって、県民の健康を保護するとともに、不安を解消し、安全・安心な県民生活を確保することを目的とする。

2 計画において尊重すべき指針

原子力災害対策においての専門的・技術的事項については、原子力規制委員会が定める「原子力災害対策指針」を十分に尊重する。

3 計画の前提となる緊急事態が想定される原子力発電所

本県と隣接する宮城県、福島県及び新潟県には、下記の原子力発電所が所在している。

(1) 宮城県

事業者名	発電所名	所在地	号機	原子炉型 (※1)	認可出力	備考 (※2)
東北電力株式会社	女川原子力発電所	宮城県牡鹿郡 女川町及び石巻市	1号	BWR	52.4万kW	平成30年12月21日廃止
			2号	BWR	82.5万kW	
			3号	BWR	82.5万kW	

※1 BWR = 沸騰水型軽水炉

※2 電気事業法に基づく廃止年月日

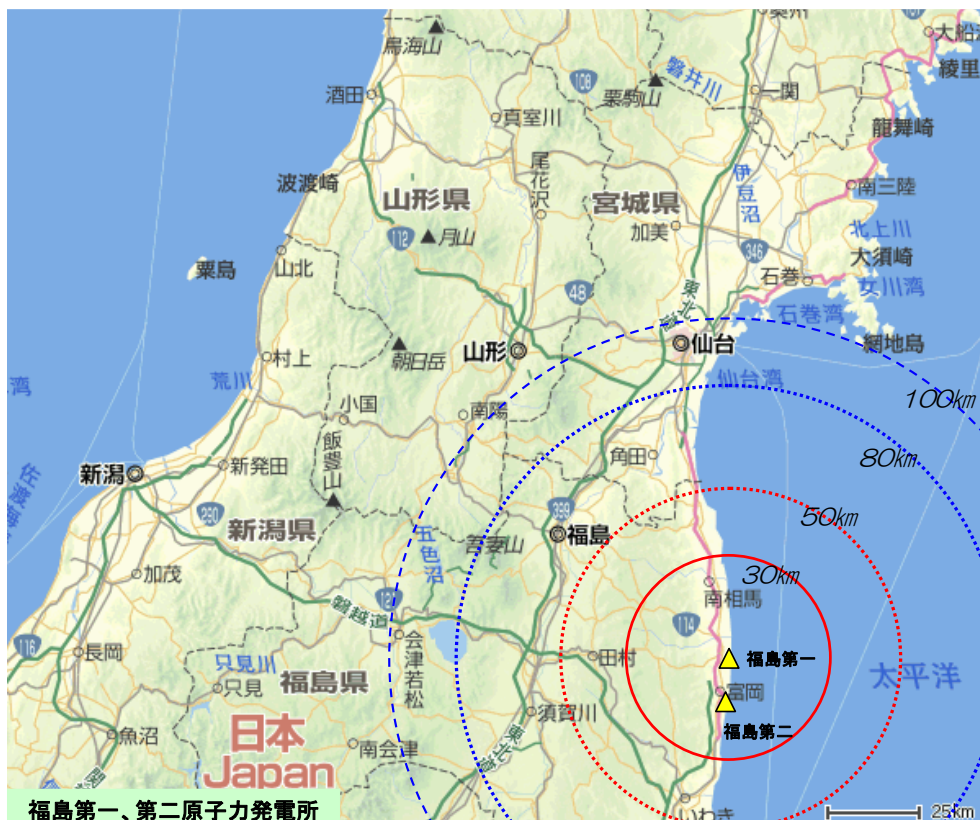


(2) 福島県

事業者名	発電所名	所在地	号機	原子炉型 (※1)	認可出力	備考 (※2)
東京電力 ホールデ ィングス 株式会社	福島第一 原子力 発電所	福島県双葉郡 大熊町及び双葉町	1号	BWR	46.0万kW	平成24年 4月19日 廃止
			2号	BWR	78.4万kW	
			3号	BWR	78.4万kW	
			4号	BWR	78.4万kW	
			5号	BWR	78.4万kW	
			6号	BWR	110.0万kW	
	福島第二 原子力 発電所	福島県双葉郡 楡葉町及び富岡町	1号	BWR	110.0万kW	平成26年 1月31日 廃止
			2号	BWR	110.0万kW	
			3号	BWR	110.0万kW	
			4号	BWR	110.0万kW	

※1 BWR = 沸騰水型軽水炉

※2 電気事業法に基づく廃止年月日



(3) 新潟県

事業者名	発電所名	所在地	号機	原子炉型 (※)	認可出力
東京電力 ホールデ ィングス 株式会社	柏崎刈羽 原子力発電所	新潟県柏崎市及び 刈羽郡刈羽村	1号	BWR	110.0万kW
			2号	BWR	110.0万kW
			3号	BWR	110.0万kW
			4号	BWR	110.0万kW
			5号	BWR	110.0万kW
			6号	ABWR	135.6万kW
			7号	ABWR	135.6万kW

※BWR＝沸騰水型軽水炉、ABWR＝改良型沸騰水型軽水炉



第2節 原子力災害予防計画

1 計画の概要

原子力災害による被害並びに県民の健康の保護及び不安の軽減を図るために、県及び市町村等が実施する平時における原子力災害予防対策について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 活動体制等	① マニュアル策定等活動体制の整備
2 モニタリングの実施	① 平時における環境放射線モニタリング
3 防災体制の整備	① 通信連絡体制の整備 ② 避難等の体制の整備 ③ 防災訓練等の実施
4 原子力災害医療体制の整備	① 原子力災害医療体制の整備 ② 避難退域時検査等実施体制の整備
5 防災知識の普及等	① 放射線に関する知識の普及 ② 原子力災害に関する防災知識の普及 ③ 緊急事態応急対策に従事する者に対する教育・研修 ④ 県民相談体制の整備

3 活動体制等

県及び市町村は、平時から2に掲げる項目について、実施体制や実施方法等を記載したマニュアルを策定するなど、各々の役割に応じて活動体制を整備するとともに、防災知識の普及等の活動にあたる。

4 モニタリングの実施

(1) 平時における環境放射線モニタリング

県は、県内における放射線及び放射性物質の状況を把握するため、平時から空間放射線量率並びに環境試料、水道水及び食品中の放射性物質のモニタリングを行う。

ア モニタリング体制等の整備

県は、平時における環境放射線モニタリングを実施するため、モニタリングポスト、サーベイメータ、ゲルマニウム半導体検出器等（以下「モニタリング機器」という。）を整備し、維持管理を行う。

なお、モニタリング機器の不足や故障を想定し、モニタリングの外部委託先やモニタリング機器の調達先をあらかじめ把握しておく。

また、市町村においても、空間放射線量率に係るモニタリングを実施するための機器の整備に努めるとともに、県が実施するモニタリングに協力するものとする。

イ モニタリングの対象とその手順

県は、平時から空間放射線量率の測定や環境試料・流通食品・水道水中の放射性物質濃度の検査を行う。

モニタリング体制や実施手順等については、別に策定するマニュアルに記載するところによる。

ウ モニタリング結果の公表

県は、平時における環境放射線モニタリングの結果を定期的に公表する。なお、測定結果に異常が確認された場合は、速やかに公表する。

5 防災体制の整備

(1) 通信連絡体制の整備

県は、特に原子力事業者、隣接県災害対策本部、防災関係機関等との緊急時における連絡が円滑に実施できるよう体制を整備する。

なお、具体的な緊急時の通信連絡体制や実施手順については、別に策定するマニュアルに記載するところによる。

市町村は、住民に正確な情報を迅速に伝達するため、緊急時における同報系防災行政無線、広報車等、広報のための設備及び機器の整備を推進する。

(2) 避難等の体制の整備

県及び市町村は、国が示す緊急事態の初期対応段階の区分に応じた注意喚起・避難等の体制を整備する。なお、情報連絡、住民等の屋内退避・避難等については、一般的な防災対策との共通性又は類似性があるため、これらを活用することで効率的かつ実効的に実施するものとする。

ア 県及び市町村は、隣接県の原子力施設に係る警戒事態（原子力災害対策指針に基づく警戒事態をいう。以下同じ。）、施設敷地緊急事態（原子力災害対策指針に基づく施設敷地緊急事態であり、原子力災害対策特別措置法（平成 11 年法律第 156 号。以下「原災法」という。）第 10 条第 1 項前段の規定により通報を行うべき事象をいう。以下同じ。）等に応じた県民への注意喚起体制を整備するものとする。

イ 県及び市町村は、隣接県の原子力施設に係る全面緊急事態（原子力災害対策指針に基づく全面緊急事態であり、原災法第 15 条第 1 項の規定による原子力緊急事態宣言に係る事象をいう。以下同じ。）における注意喚起及び屋内退避が的確かつ迅速に実施されるよう、屋内退避指示、情報伝達方法等を記載した屋内退避に関するマニュアルを策定するものとする。

(3) 防災訓練等の実施

県及び市町村は、緊急時通信連絡訓練、県民に対する情報伝達訓練等を定期的に実施する。

6 原子力災害医療体制等の整備

(1) 資機材等の整備

県は、国から整備すべき医療資機材等に関する情報提供を受け、放射線測定用資機材、簡易除染資機材、医療用資機材等の整備に努めるものとする。

(2) 避難退域時検査等実施体制の整備

県は、避難退域時検査（国からの指示に基づき、避難や一時移転を行う住民等に対し、除染を実施すべき基準以下であるか否かを確認する検査をいう。以下同じ。）及び簡易除染等の場所等に関する広域的な応援について、関係機関も含め協定等の締結を推進するなど、体制の整備を図る。また、事故発生地域からの避難者に対する健康相談を行うための体制を整備するものとする。

とする。

7 防災知識の普及等

(1) 放射線に関する知識の普及

県は、国や市町村と協力して、次に掲げる事項について、放射線に関する正しい知識の普及と啓発を行うとともに、市町村が行う普及と啓発に関し必要な助言を行う。

- (ア) 放射性物質及び放射線の特性に関すること
- (イ) 放射線による健康への影響及び放射線防護に関すること
- (ウ) その他必要と認める事項に関すること

(2) 原子力災害に関する防災知識の普及

ア 防災広報

県は、国、原子力発電所所在道府県、市町村及び関係機関と協力して、原子力災害に関する防災知識の普及と啓発のため、次に掲げる事項について広報活動を実施するとともに、市町村が行う防災知識の普及と啓発に関し必要な助言を行う。

- (ア) 全国の原子力発電所の稼働、休止等の概要に関すること
- (イ) 原子力災害とその特殊性に関すること
- (ウ) 緊急時における県や国等が講じる対策の内容に関すること
- (エ) 緊急時における情報及び指示の伝達方法に関すること
- (オ) 原子力災害時に住民がとるべき行動及び留意事項等に関すること
- (カ) その他必要と認める事項に関すること

イ 防災教育

県及び市町村の教育機関においては、原子力防災に関する教育の充実に努める。

(3) 緊急事態応急対策に従事する者に対する教育・研修

ア 県は、応急対策の円滑な実施を図るため、国及び防災関係機関の協力を得て、次に掲げる事項について、原子力防災業務に携わる者に対する教育・研修を必要に応じて実施する。

- (ア) 原子力防災体制及び組織に関する知識に関すること
- (イ) 全国の原子力発電所の稼働、休止等の概要に関すること
- (ウ) 原子力災害とその特性に関すること
- (エ) 放射線による健康への影響及び放射線防護に関すること
- (オ) 緊急時における県や国等が講じる対策の内容に関すること
- (カ) 放射線及び放射性物質の測定に関すること
- (キ) 緊急時医療に関すること
- (ク) 危機管理に関すること
- (ケ) その他必要と認める事項に関すること

イ 防災関係機関は、県、国又は指定公共機関等の実施する原子力防災に関する研修を積極的に活用する。

(4) 県民相談体制の整備

県は、県民からの様々な相談、問い合わせに対応できるよう、必要な地域に総合的な相談窓口を設置するための体制整備を図る。

第3節 原子力災害応急計画

1 計画の概要

原子力災害による被害を軽減するため、隣接県等の原子力施設で大規模な事故が発生した場合に、県及び市町村等が実施する緊急時における原子力災害応急対策について定める。

2 計画の体系

項 目	概 要
1 県の活動体制	① 情報収集活動 ② 対策会議の開催 ③ 災害対策本部の設置
2 モニタリングの強化及び対応	① 緊急時における環境放射線モニタリングの実施 ② 基準値超過食品の流通防止措置 ③ 水道水の摂取制限等の措置
3 屋内退避、避難誘導等の防護活動の実施	① 警戒事態及び施設敷地緊急事態の際の県民への注意喚起 ② 全面緊急事態の際の県民への注意喚起及び屋内退避、避難誘導の防護活動の実施
4 原子力災害医療活動等の実施	① 原子力災害医療活動の実施
5 県民への情報伝達等	① 県民に対する広報及び指示伝達 ② 県民相談の実施
6 自治体の区域を越えた避難者の受入れ活動	① 避難者の受入れ ② 避難者の生活支援及び情報提供

3 県の活動体制

県は、原子力災害に係る応急対策を迅速かつ確実に実施するため、あらかじめその組織及び体制について定めるものとする。

また、夜間、休日等における災害の発生に当たっても、職員を確保できるよう配慮する。
なお、活動体制の詳細については、別に定めるマニュアル等に記載する。

(1) 情報収集の開始

県は、原子力災害に係る応急対策を迅速かつ確実に実施するため、隣接県の原子力発電所に係る情報収集事態（原子力事業所所在市町村において、震度5弱又は震度5強の地震が発生した場合等をいう。）の段階で対応職員を参集させ、情報収集活動等を開始する。

(2) 対策会議の開催

県は、隣接県の原子力施設に係る警戒事態の段階で、複数の部局等の対応を要する事態に対応するため、必要があると認める場合は、関係課長等対策会議を開催する。

(3) 災害対策本部の設置

隣接県の原子力施設において大規模な事故が発生した場合又は内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を発した場合であって、知事が必要と認めた場合は災害対策本部を設置する。

なお、災害対策本部を設置した場合は、震災時の活動体制に準じて応急対策活動を行う。

(4) 専門家等の派遣要請

県は、応急対策の迅速かつ確実な実施のために必要があると認めるときは、国に対し、専門家及び専門的な知識を有する職員の派遣を要請する。

4 モニタリングの強化及び対応

(1) 緊急時における環境放射線モニタリングの実施

県は、環境放射線の状況に関する情報収集、O I L（※）に基づく防護措置の実施の判断、原子力災害による住民等と環境への放射線影響把握のため、隣接県の原子力施設における施設敷地緊急事態の段階からモニタリングの準備を開始するとともに、全面緊急事態の段階において、平時における環境放射線モニタリングから緊急時における環境放射線モニタリングに切り換える。

また、モニタリングは、別に定めるモニタリングマニュアルに従って行う。

なお、モニタリングの実施に際しては、国、関係地方公共団体、原子力事業者が公表するモニタリング結果、放出源の情報、気象情報等を参考にする。

※<O I L>

原子力災害発生時の防護措置の実施を判断する基準として、空間放射線量率や環境試料中の放射性物質の濃度等の原則計測可能な値で表される運用上の介入レベル

ア 緊急時における環境放射線モニタリング

(ア) 空間放射線量率に係るモニタリング

県及び市町村は、初期段階においてはO I Lによる防護措置の判断に必要な空間放射線量率の測定を重視する。施設敷地緊急事態の段階において測定地点を決定し、全面緊急事態の段階において、モニタリング機器によるモニタリングを強化する。

(イ) 放射性物質の検査

県は、空間放射線量率に係るモニタリング結果及び国の指示等を踏まえながら、環境試料、食品・水道水等の放射性物質の検査を行う。

イ モニタリング結果の公表

県は、緊急時における環境放射線モニタリングの結果について、県のホームページ（ポータルサイト）に掲載するとともに、報道機関にプレスリリース等を行うことにより迅速に公表する。

また、結果については市町村に情報提供を行う。

(2) 基準値超過食品の流通防止措置

ア 県は、県内流通食品の放射性物質検査の結果、当該食品に含まれる放射性物質が食品衛生法で定める基準値（以下「基準値」という。）を超えた場合は、当該食品の廃棄・回収等の措置を講じるほか、加工食品が基準値を超えた場合は、原因を調査し、必要に応じ原料の生産地におけるモニタリング検査の強化等の対策を講ずる。

イ 県は、緊急時における環境放射線モニタリングの結果、県産農林水産物等の放射性物質濃度が、O I Lや基準値を超えたこと等により、国の原子力災害対策本部から摂取制限・出荷制限の指示を受けた場合、関係市町村、関係事業者及び県民に対し摂取及び出荷を差し控えるよう要請する。

ウ 市町村は、県から摂取及び出荷制限の要請を受けた場合、農林水産物の生産者、関係事業者及び住民等に対し摂取及び出荷を差し控えるよう周知する。

(3) 水道水の摂取制限等の措置

ア 水道事業者は、水道水の放射性物質検査の結果、O I Lや管理目標値を超えた場合には、直ちに浄水場及び水道原水中の放射性物質濃度及び濁度の検査結果並びにろ過設備の運転状況に基づいて超過原因を究明するとともに、その旨を水道利用者に周知する。

また、管理目標値を超える状態が長期間継続することが見込まれる場合は、他の水道水源への振替、摂取制限等の措置を講じ、その旨を水道利用者及び関係機関に周知する。浄水中の濁度が水道水質基準を超過する等の衛生上の問題が回避できない場合には、給水停止の措置を講ずる。

なお、原子力緊急事態宣言が発出され、原子力災害対策本部が設置されている間については、同本部の指示又は厚生労働省からの要請に基づいて摂取制限を行う。

イ 県は、水道事業者に対し適切な措置を講ずるよう要請する。

また、国及び県は、必要に応じて水道事業者に対する給水停止命令等の措置を講ずる。

5 屋内退避、避難誘導等の防護活動の実施

県は、隣接県の原子力施設に係る緊急事態の初期対応段階の区分に応じた防護活動を実施するものとする。

(1) 警戒事態及び施設敷地緊急事態の際の県民への注意喚起

県及び市町村は、原子力災害による本県への影響が懸念される場合に、県民の不安を解消し正しい情報に基づき適切に対応してもらうため、屋内退避の指示が出された場合の留意事項について、早い段階から周知を図り、県民に対して注意喚起を行う。

(2) 全面緊急事態の際の県民への注意喚起及び屋内退避、避難誘導等の防護活動の実施

県及び市町村は、本県への影響が懸念される場合に、早い段階から注意喚起を行う。

また、原子力緊急事態（※）が発生し、内閣総理大臣から、県及び市町村に対して、原災法第15条第3項の規定に基づき、住民等に避難や屋内退避等の指示を行うよう指示があったときには、市町村は、災対法第60条第1項の規定により、住民等に避難、屋内退避等の指示を行う。また、県は、市町村が、災害の発生によりその事務を行うことができなくなったときには、災対法第60条第6項の規定に基づき、市町村に代わってその事務を実施する。

複合災害が発生した場合においても人命の安全を第一とし、自然災害による人命への直接的なリスクが極めて高い場合等には、自然災害に対する避難行動をとり、自然災害に対する安全が確保された後に、原子力災害に対する避難行動をとることを基本とする。

※<原子力緊急事態>

原子力事業者の原子炉の運転等により放射性物質又は放射線が異常な水準で当該原子力事業者の原子力事業所外へ放出された事態

ア 市町村は、内閣総理大臣からの指示があった場合には、住民に対する屋内退避又は避難指示を以下の情報伝達の方法により行う。また、屋内退避準備又は避難準備の情報伝達の方法についても同様とする。

(ア) 報道機関に対する緊急放送等の要請

(イ) 防災行政無線による広報

(ウ) 広報車などによる広報

(エ) 学校、保育所、病院、社会福祉施設等、特に屋内退避に当たり配慮を要する者を対象とする施設に対する伝達

- (オ) 鉄道事業者、バス事業者の協力による広報
- イ 県は、市町村の区域を越えた広域避難を要する市町村が生じた場合は、必要に応じて避難先、移動手段、移動経路等の広域避難に関する事項について調整を行う。なお、県外への広域避難が必要な場合は、県が避難先都道府県と協議し調整を行う。
調整に際しては、特に入院患者等避難行動要支援者の避難方法、避難先等について配慮するものとし、移動が困難な者については、屋内退避を検討する。
- ウ 市町村は、内閣総理大臣又は知事から屋内退避又は避難指示を受けたときは、要避難者を把握し、避難先の指定を行ったうえで、あらかじめ定めた手順により、住民を屋内退避又は避難させる。
- エ 県は、避難者の収容対策として、様々な手段により応急的な住宅を確保し、暫定的な住生活の安定を図る。
- オ 感染症の流行下において避難を行う場合には、避難所・避難車両等における感染者とそれ以外の者との分離、人と人との距離の確保、手洗いなどの手指衛生等の感染対策を実施する。

6 原子力災害医療活動等の実施

県は、事故発生地域からの避難者の健康相談に応じるとともに、必要に応じて避難退域時検査や簡易除染を行う。

なお、県は、避難退域時検査の結果、専門的診断及び治療が必要と判断される場合には、原子力災害医療協力機関、原子力災害拠点病院等に移送すべく対処する。

7 県民への情報伝達等

(1) 県民に対する広報及び指示伝達

ア 県が行う広報及び指示伝達

県は、県民に対して、テレビ、ラジオ等による緊急報道や県のホームページなど様々な広報媒体を活用して、次の事項について情報の提供を行うとともに、関係市町村に対し、住民の行動に関する必要な事項の指示を行う。

また、情報提供にあたっては、要配慮者、一時滞在者等に情報が伝わるよう配慮する。

なお、放射性物質の影響が海上の船舶に及ぶ場合又は及ぶおそれのある場合は、酒田海上保安部に対しその旨を通報し、周辺海域の船舶に対する情報の提供及び必要な指示の伝達を要請する。

- (ア) 事故の概要
 - (イ) 災害の現況
 - (ウ) 放射線の状況に関する今後の予測
 - (エ) 県及び関係市町村並びに防災関係機関の対策状況
 - (オ) 屋内退避、避難など県民のとるべき行動及び注意事項
 - (カ) その他必要と認める事項
- イ 市町村が行う広報及び指示伝達

市町村は、住民に対して、防災行政無線や広報車など様々な媒体を活用して、次の事項について情報の提供を行うとともに、住民の行動に関する必要な事項の指示を行う。

- (ア) 事故の概要

- (イ) 災害の現況
- (ウ) 放射線の状況に関する今後の予測
- (エ) 県及び関係市町村並びに防災関係機関の対策状況
- (オ) 屋内退避、避難など県民のとるべき行動及び注意事項
- (カ) その他必要と認める事項

(2) 県民相談の実施

県は、状況に応じて放射線に関する健康相談、食品の安全等に関する相談、農林畜水産物の生産等に関する相談等、必要な相談窓口を設置し、県民からの様々な相談、問い合わせに対応し、安全性に関する情報等の積極的な提供に努める。

8 自治体の区域を越えた避難者の受入れ活動

自治体の区域を越えた避難者の受入れ等活動については、震災時の広域避難計画に準ずる。

また、避難指示に基づかない自主避難者については、県及び市町村が連携して受入れ活動にあたる。

第4節 災害復旧計画

1 計画の概要

県民生活の早期安定を図るため、原子力緊急事態解除宣言が発出された後における放射性物質による汚染の除去等や各種制限措置等の解除について定め、事態の収束後における早期復旧を目指す。

2 計画の体系

項目	概要
1 制限措置等の解除	① 各種制限措置等の解除
2 モニタリングの継続及び汚染の除去等	① モニタリングの継続 ② 放射性物質による汚染の除去 ③ 健康に関する相談への対応
3 風評被害の軽減及び損害賠償請求等	① 風評被害等の影響の軽減 ② 損害賠償の請求等

3 県の活動体制

県及び市町村は、2に掲げる項目について、各々の役割に応じて活動を実施する。

4 制限措置等の解除

(1) 各種制限措置等の解除

ア 各種指示の解除

県は、モニタリングによる測定結果等に基づき、国の派遣する専門家等の助言を踏まえ、県民への放射性物質による影響の懸念がなくなったと認められるときは、関係市町村に対し避難等の指示を解除するよう指示する。当該関係市町村は、住民に対しその旨を伝達する。

イ 各種制限措置の解除

県は、モニタリングによる測定結果等に基づき、国の派遣する専門家等の助言を踏まえ、県民への放射性物質による影響の懸念がなくなったと認められるときは、原子力災害応急対策として実施された立入制限、交通規制等の解除を関係機関に対し指示する。また、県は、解除実施状況を確認する。

また、摂取及び出荷制限を指示された県産農林水産物等については、県が管理計画を作成するとともに、国に対して制限の解除を要請する。

5 モニタリングの継続及び汚染の除去等

(1) モニタリングの継続

県は、原子力緊急事態解除宣言後においても、必要に応じてモニタリングを継続して行い、その結果を速やかに公表する。

(2) 放射性物質による汚染の除去等

県は、モニタリングにより基準又はO I Lを超える空間放射線量率が確認され、県民の健康

に影響を及ぼすおそれがある場合には、国、関係市町村、原子力事業者その他防災関係機関とともに、放射性物質に汚染されたものの除去及び除染作業など状況に即した適切な措置を講ずる。

なお、本号に掲げる措置については、別に定めるマニュアルによる。

(3) 健康に関する相談への対応

県及び市町村は、住民等からの心身の健康に関する相談に応じる。

6 風評被害の軽減及び損害賠償請求等

(1) 風評被害等の影響の軽減

県は、国、市町村及び関係団体等と連携し、原子力災害による風評被害等を未然に防止し、又は影響を軽減するため、県産農林水産物や県内企業が製造する製品等の適正な流通の促進と観光客の減少の防止のための広報活動等必要な対策を行う。

(2) 損害賠償の請求等

県及び市町村等は、将来の損害賠償請求等に資するため、原子力災害に伴い発生した業務及びその経費について諸記録を作成・保存する。