

大規模災害に伴う孤立集落等対策指針

令和7年3月

大分県生活環境部防災局防災対策企画課

目次

第1	指針の目的	1
第2	用語の定義	2
第3	孤立可能性集落の状況	4
第4	事前対策	5
1	住民への啓発に関する事	5
2	備蓄に関する事	6
3	データ整備に関する事	7
4	関係機関の連携に関する事	8
第5	孤立集落が発生した場合の応急対策	9
1	情報収集に関する事	9
2	救助に関する事	9
3	救援に関する事	10
4	移送に関する事	11
第6	その他	12

改定履歴

策定日（改定日）	主な改定内容
平成27年2月	「地震・津波に伴う孤立集落等支援指針」策定
平成28年10月	救助・救援対象避難場所並びに救助・救援方策の検討を指針に反映。一次避難場所を津波避難場所、二次避難場所を津波避難後救援ポイントに定義づけ。
令和7年 月	豪雨災害も含めた孤立集落対策とすることから「大規模災害に伴う孤立集落等対策指針」に名称を変更。 その他孤立可能性集落数の更新、能登半島地震を踏まえた支援体制の確保 など。

第1 指針の目的

令和6年1月に発生した能登半島地震では孤立集落対策の重要性が再認識された。大規模災害に伴い孤立集落が発生した場合には、連絡が取れず被害情報の収集が遅れることや、孤立集落への物資の支援が滞ることが考えられる。本県においても、大雨による土砂災害や、地震・津波に伴う孤立集落の発生に備え、関係機関が一体となって取り組む必要がある。

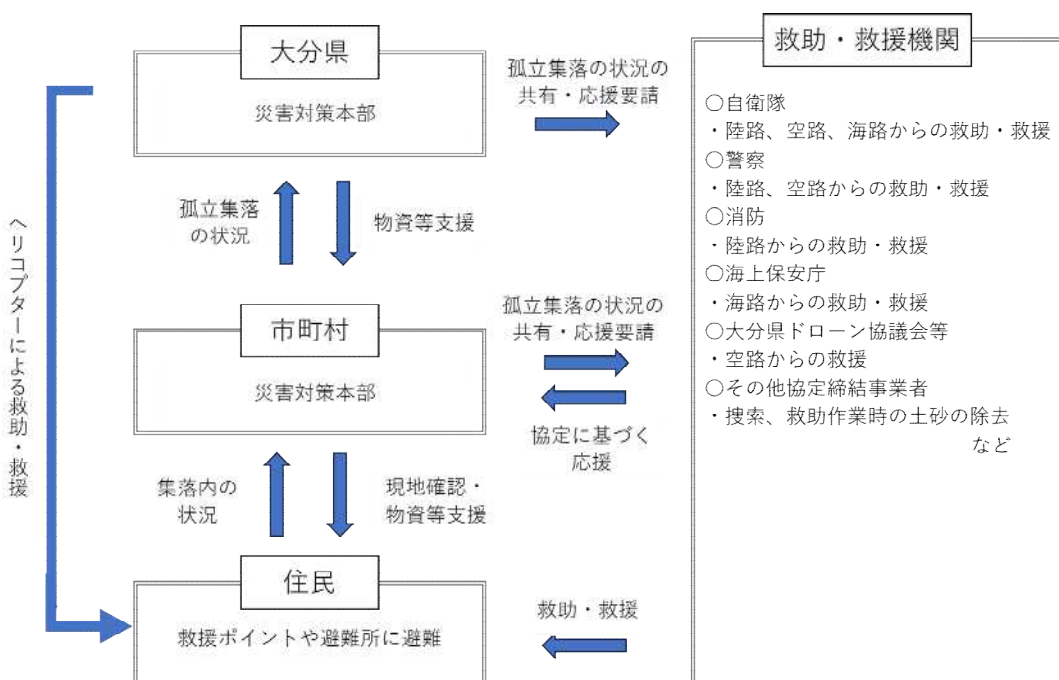
本指針では、孤立集落の発生に備えた事前対策及び孤立集落が発生した場合の応急対策について、関係機関が具体的な対策を実施するための基本的な方向性を示すことで防災体制の強化・充実を図るものである。

【位置づけ】

- ・本指針は、市町村、県及び救助・救援機関が、孤立集落発生に備えた事前対策及び孤立集落発生時の応急対策を行ううえでの基本的な方向性を示すものである。
- ・本指針はあくまで方向性を示すものであり、具体の対策手順は各機関が定める個別の計画に応じるものとする。

【体制】

- ・孤立集落発生時は市町村、県、救助・救援機関とで連携体制を構築する。



第2 用語の定義

本指針において、各用語の定義は以下のとおりとする。

1 孤立の定義

以下の要因等により、道路交通及び海上交通による外部からのアクセス（外部から四輪自動車でアクセスできるかが目安）が途絶し、人の移動・物資の流通の点で著しく困難もしくは不可能となる状態をいう。

- (1) 地震、風水害に伴う土砂災害による道路構造物の損傷、道路への土砂堆積
- (2) 津波による浸水、道路構造物の損傷、流出物の堆積
- (3) 地震または津波による船舶の停泊施設の被災

この定義は平成25年度に内閣府が行った孤立集落発生の可能性に関する調査¹⁾を参考としている。

2 孤立可能性集落

災害発生時に孤立する可能性がある集落をいう。集落の孤立可能性を判断するうえでは次の条件を基本としている。

【孤立に至る条件】

- (1) 集落へのすべてのアクセス道路の一部区間が、土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、基礎調査予定箇所又は山地災害危険地区に隣接している。
- (2) 地震による津波により船舶の停泊施設が使用不能となる恐れがある。

3 防災行動計画

災害の発生を前提に、防災関係機関が連携して災害時に発生する状況を予め想定し共有した上で、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画をいう。本指針では主に次の2つを指す。

(1) タイムライン <主に風水害が対象>

① 「おおいマイ・タイムライン」

自分自身や家族の防災行動を時系列で整理する。

② 「おおい支えアイ・タイムライン」

要配慮者の心身の状態や支援者の連絡先などを記載するとともに、要配慮者と支援者の防災行動を時系列に整理する。

¹⁾ 内閣府政策統括官（防災担当）．“中山間地等の集落散在地域における孤立集落発生の可能性に関する状況フォローアップ調査 調査結果”．2014-10. p1
同調査は、平成16年新潟県中越地震を受けて、自然災害による孤立集落対策を検討するため、平成17年度に内閣府が全国の市町村を対象に、津波、風水害により孤立する可能性のある集落に関する状況を調査したもの。平成21年度、平成25年度にフォローアップ調査を実施している。

③「おおいたユイ（結）・タイムライン」

災害時に地域が行うべき活動を、本部や避難誘導班など役割分担しておき、その行動を時系列に整理する。

（２）地域津波避難行動計画 <地震・津波が対象>

地震による津波の発生から、津波が終息するまでの間、地域住民の安全を確保するために必要な情報や行動をとりまとめたものをいう。地域の実情に合わせた避難行動がとれるよう、地域の居住者自身が、自らの行動計画について作成する。

4 避難場所

災害の危険から命を守るために緊急的に避難する場所をいう。本指針では、主に次の2つを指す。

（１）指定緊急避難場所

災害対策基本法第49条の4に基づき、市町村長により指定される緊急避難場所。洪水、崖崩れ・土石流・地滑り、高潮、地震、津波、大規模な火事等の災害種別ごとに指定が行われる。

（２）津波避難場所

地域津波避難行動計画等により自主防災組織等が定めた、津波から命を守るために一時的に避難する場所をいう。

5 救援ポイント

市町村が指定する避難所への移動が困難となることが想定される（孤立する可能性がある）地域住民に対して、行政機関が救助・救援を実施するために進出する場所で、雨風をしのげる建物や食料等の備蓄があるなど、住民が集まり救助・救援を待つことのできる場所をいう。なお、津波により避難した場合に救援を待つ場所については、津波避難後救援ポイントという。

地域によって避難場所と救援ポイントが同じ場所の場合もある。

6 指定避難所

災害の危険に伴い避難をしてきた被災者等が一定期間滞在するための施設等をいう。災害対策基本法第49条の7に基づき、市町村長により、災害種別に限らず指定が行われる。

第3 孤立可能性集落の状況

本県では平成25年度の内閣府調査の手法を参考に、県内の孤立可能性集落の状況を調査した。¹調査に基づく孤立可能性集落の状況は下表のとおりである（令和6年5月31日現在）。

市町村名	全集落数【A】	調査対象集落数		全集落数に対する孤立可能性集落の割合【B/A】
			孤立可能性あり【B】	
大分市	362	156	73	20%
別府市	58	25	23	40%
中津市	285	199	100	35%
日田市	336	256	251	75%
佐伯市	275	171	170	62%
臼杵市	233	158	16	7%
津久見市	37	27	25	68%
竹田市	275	237	53	19%
豊後高田市	199	61	43	22%
杵築市	190	159	87	46%
宇佐市	297	168	17	6%
豊後大野市	323	293	87	27%
由布市	134	120	71	53%
国東市	130	115	38	29%
姫島村	6	6	2	33%
日出町	68	49	3	4%
九重町	87	79	23	26%
玖珠町	165	138	120	73%
計	3,460	2,417	1,202	35%
参考 ＜平成25年度結果＞	3,460	2,423	908	26%

¹ 大分県生活環境部防災局. “大分県中山間地等の孤立集落発生の可能性とその状況に関する調査 調査結果”.2024-11.p5

市町村に対して孤立の条件を示し、集落の孤立可能性の有無等を確認。調査は農林業センサスの農業集落、漁業センサスの漁業集落を調査対象集落の基本単位とし、令和6年7月5日～同年10月11日まで実施。

第4 事前対策

孤立集落が発生した場合、電気通信設備の被災により連絡が取れなくなることや、道路交通が寸断されることで物資供給が困難となることなどが懸念される。対策としてはまず孤立の解消を行うことが重要であるが、大規模災害時は被害が甚大となり、孤立状態が長期化する可能性もある。このような状況に備え、孤立可能性集落の把握や食料の備蓄などを事前に行っておくことが重要である。

1 住民への啓発に関すること

孤立集落が発生した場合、特に発災直後は行政からの支援が行き届かないことが想定される。この場合住民は一定期間自活する必要があるため、市町村・県は各種研修会・学習会の開催や訓練支援などを通じて、住民の自助・共助の意識醸成を行うことが重要である。

(1) 防災行動計画の策定及び訓練の実施

市町村・県は、住民が円滑な避難行動をとれるよう、防災行動計画の作成を促進する。防災行動計画は訓練等を通じて地域の実情に即した計画にしていくことが重要であり、各地域の自主防災組織等が定期的に防災訓練を行うよう呼びかける。

(2) 必要な物資の備蓄

市町村・県は、住民が少なくとも3日間以上（1週間以上を推奨）生活できるように、物資の備蓄を促す。また、学習会等を通じて、家庭内備蓄の見直しや地区の分散備蓄等を促す。

【備蓄品例】

食料品：アルファ米、レトルト食品、缶詰、水等

その他：毛布、携帯トイレ、要配慮者に必要な物資（粉ミルク、紙おむつ等）、マスク、アルコール消毒薬、ブルーシート、発電機、投光機、ストーブ 等

(3) 連絡手段の確保

市町村・県は、住民に対して、避難者の人数等を市町村に報告するための連絡手段の確保を呼びかける。また、避難情報等行政から情報を発信するため、防災行政無線等の配備を行う。

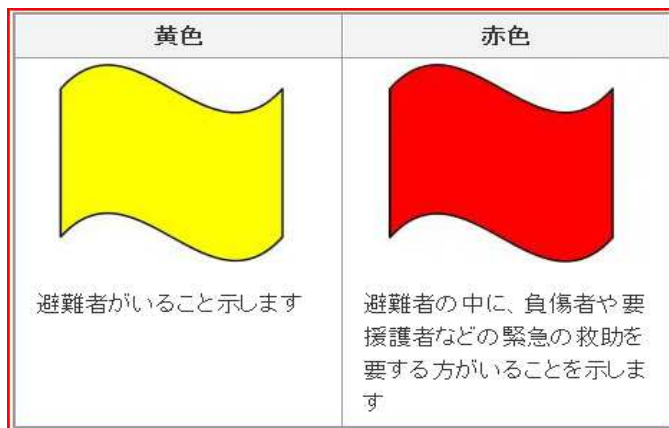
なお、発災時は電線の断線等により使用できなくなる機器があることを考慮し、複数の連絡手段を確保するよう努めることが重要であり、発災時に確実に使用できるようにするため、定期的に操作訓練を実施するよう促すことも必要である。

【確保することが望ましい連絡手段の例】

携帯電話・スマートフォン、衛星携帯電話、移動系防災無線、サイン旗 等

<参考：サイン旗とは>

黄色または赤色の旗を掲示することによって、避難場所・指定避難所に救助を求める避難者がいないか、その中に重傷者等がいないかを防災ヘリ等救助・救援機関に知らせるもの。



(サインの大きさ) おおむね 2 m × 2 m。

(整備方法) 孤立可能性集落内の救援ポイントや指定避難所に整備する。暴風時にサイン旗が飛散しないよう、重石をあわせて配備するよう努める。

(掲示方法) 防災ヘリ等が上空から確認できるように、指定避難所等の屋上や広場などに広げて掲示する方法とする。

2 備蓄に関すること

市町村・県は、住民が少なくとも3日間以上（1週間以上を推奨）生活できるように、物資の備蓄を促すため必要な支援を行う必要がある。また、大規模災害時は備蓄品を保管した場所が被災し、自助・共助による備えが活用できない場合も考えられるため、市町村・県においても備蓄を行う必要がある。

(1) 住民の備蓄への支援

・市町村・県は、自主防災組織等が備蓄物資を整備するために必要な支援を行う。

(2) 分散備蓄の推進

- ・市町村は、孤立可能性集落内の指定避難所等への分散備蓄に努める。
- ・県は、災害時に広く備蓄物資がいきわたるよう、備蓄保管場所の分散化に努める。

3 データ整備に関すること

大規模な災害が発生した場合、複数の孤立集落が発生する可能性がある。また、被災地域が広域にわたる場合、被害の全体像を把握することが難しく、発災してから孤立集落の確認までに時間を要することも考えられる。そのため、迅速な救助のためには、あらかじめ孤立可能性集落の位置等を把握し、関係機関で共有しておくことが重要である。

また、救助・救援資機材に限られるなかで、効果的に資機材の活用を検討する必要がある。そのため、ヘリコプターの場外離発着場はあるか、船舶の着陸可能護岸はあるかなど救助・救援の拠点となる箇所の情報も整備するよう努める必要がある。

(1) 整備するデータの種類について

市町村が事前に整理することが望ましい孤立可能性集落に係るデータの例は次のとおりとする。

【整理することが望ましいデータの例】

- ア 集落名又は地区名等、自主防災組織名
- イ 集落内の世帯数、人口、要配慮者数、避難行動要支援者数
- ウ 避難場所の名称、緯度・経度、収容人数、雨風をしのげる建物の有無
- エ 情報通信手段の状況、地域の情報連絡員（区長、班長など）
- オ 備蓄品・防災資機材の整備状況
- カ ヘリコプターの場外離発着場の有無と箇所数
- キ 孤立可能性集落へのアクセスが可能な道の状況（高速道路S A・P Aの接続道路、林道・作業道、車両の通行が可能な山道等）
- ク 着岸可能護岸の状況（漁港・港湾の耐震性、水陸両用車が上陸可能性）

(2) データ整備の方法について

- ・市町村は、必要に応じて現地調査を実施し、上記データの整理を行う。また、雨風をしのげる建物の有無等を考慮し、救援ポイントの選定について検討を行う。県は、市町村が救援ポイントの選定を行うにあたり、整備されたデータの可視化（災害対応支援システムGIS地図への位置情報プロット）などの支援を行う。
- ・市町村は、選定した救援ポイントについて食料の備蓄等の状況を踏まえ、救助・救援の緊急度に応じた区分けを行い、実施可能な救助・救援方策を個別具体的に検討する。
- ・市町村は、これらの救援ポイントの選定及び救助・救援方策の検討にあたり、必要に応じて関係機関を含めた作業部会を設置することができる。
- ・市町村は、整備したデータを救助・救援等の関係機関に共有する。
- ・市町村・県は、データ整備の結果、必要と思われる場合は避難路の整備等を行うよう努める。

4 関係機関の連携に関すること

孤立集落の応急対策を行う際は、関係機関が連携して、その地理的特性を考慮した救助・救援活動を行う必要がある。そのため、訓練を通じて発災時の具体的な救助・救援方針を検討するなど、平時から関係機関の連携体制を構築・強化することが重要である。

(1) 連携強化のための訓練実施

市町村、県及びその他救助・救援機関は、災害時に備えて平時から訓練を行う。孤立を想定した救助・救援活動訓練の例は以下のとおりとする。

【救助・救援活動訓練の例】

- ア 連絡体制の確認訓練
- イ 空・陸・海からの救助・救援実働訓練

(2) 民間事業者との連携

市町村・県は、訓練の検証を行った結果、救助資機材等が不足する場合や先端技術等の活用により救助・救援活動の迅速化等が見込まれる場合は、民間事業者との協定締結を進め、災害対応力の強化に努める。

第5 孤立集落が発生した場合の応急対策

孤立集落が発生した場合、人命救助を第一に考え、被害状況の早期把握、迅速な応急対策が求められる。孤立集落の立地や地理的特性を踏まえたうえで、空路、陸路、海路の多様な方法を検討することが重要である。

1 情報収集に関すること

救助・救援活動を行う際は、当該地域の状況を確認・把握した上で、応急対策を講じる必要があるため、孤立集落発生情報を得た場合または孤立集落発生の可能性が高いと判断された場合、孤立状態の確認を最優先で行う必要がある。

(1) 孤立集落の状況確認

- ・市町村は、孤立集落との通信が可能かどうかを確認する。通信が可能な場合、孤立集落内の住民に対して、集落内の避難者等の人数（何世帯、何名）、要救助者の人数、備蓄の状況、ライフラインの状況などについて、聞き取りを行う。
- ・市町村は、住民から報告を受けた事項について、県や消防に速やかに報告する。
- ・要請を受けた救助・救援機関や民間事業者は、ヘリコプター等による情報収集を行う。

(2) 情報収集手段の確保

- ・県は、通信環境に不備が生じていることが確認された場合、衛星通信機器の輸送など代替通信手段確保のための対策を講じる。
- ・県は、現地の情報収集にあたり、ドローンやヘリコプターによる空からの情報収集など必要に応じて救助・救援機関や協定を締結した民間事業者と協力要請を行う。

2 救助に関すること

集落内の避難者の救助が必要な場合は、二次被害の危険性を考慮しつつ、速やかに救助活動の方針を立てるよう努める。方針を立てるにあたっては、被害全体を考慮しつつ、より効果的な救助活動が行えるよう関係機関が一体となって取り組む必要がある。

(1) 市町村・市町村消防本部が行う救助

- ・消防本部・消防団による救助・救護活動などを実施する。
- ・所有車両による救急搬送、医療スタッフや医療物資の孤立集落への搬送などについて状況に応じて実施する。
- ・救援ポイントに隣接するヘリコプター離発着場における安全管理等を実施する。

(2) 県が行う救助

- ・自衛隊等と連携し、陸路に限らず、空路や海路の確保を検討する。陸路以外に孤立解消の手段がない場合は、県と各道路管理者が道路啓開の方針を立て、建設業協会やライフライン事業者等と連携し啓開作業を行う。

- ・市町村消防本部からの要請に応じてヘリコプターによる救助、医療スタッフ等の搬送を実施する。
- ・市町村をまたぐ救助活動や負傷者の受け入れ等について調整を行う。

(3) 県警が行う救助

- ・救助部隊による救助活動などを実施する。また、警備艇による海路からの救助部隊の搬送、避難者の救出・救助などを実施する。

(4) 自衛隊が行う救助

- ・空路からは、ヘリコプターによる捜索・救助を実施する。
- ・陸路からは、オートバイ、装軌車、徒歩、救命ボートなど状況に応じた移動手段を講じて救援ポイントへ進出し、住民の救助を実施する。
- ・海路からは、艦艇等からの航空機又はL C A C（ホーバークラフト）等により、沿岸部からの救助を実施する。

(5) 海上保安庁が行う救助

- ・船艇及び航空機により沿岸部からの救助を実施する。救助にあたっては水難救済会と連携して活動を行う。

3 救援に関すること

孤立集落からの救助に時間がかかると判断した場合、孤立集落内への物資支援を検討する。救助同様救援においても、関係機関で一体となり多様な支援を検討する必要がある。

(1) 市町村・市町村消防本部が行う救援

- ・市町村は、住民からニーズを収集し支援物資を準備する。必要に応じて県、関係機関に対して物資や支援策の要請を行う。事前にニーズを収集するプル型支援を基本とするが、事前に整備した要配慮者等のデータからプッシュ型の支援も検討する。
- ・市町村消防本部は、状況に応じて救援活動を実施する。

(2) 県が行う救援

- ・市町村から要請があった場合又は被害状況から必要があると認めた場合は、ヘリコプターによる救援を実施する。
- ・瓦礫の散乱等によりヘリコプターの着陸が難しい場合には、ホイスト¹を用いた救援物資の投入を検討する。
- ・ヘリコプターによる対応が困難な場合または現地の状況などからドローンによる支援が望ましいと考えられる場合は、関係機関に対してドローンによる物資支援の要請を行う。

¹ ホイスト：救助用ウインチの一種

- ・その他ホーバークラフトなどによる海路からの救援も検討する。

(3) 県警が行う救援

- ・徒歩による物資搬送や警備艇による救助部隊の搬送など、状況に応じた救援活動を実施する。

(4) 自衛隊が行う救援

- ・空路からは、ヘリコプター等による食料等の物資搬送を実施する。
- ・陸路からは、オートバイ、徒歩など状況に応じた移動手段を講じて救援ポイントへ進出し、住民の救援を実施する。
- ・海路からは、その他艦艇等からの航空機又はL C A C（ホーバークラフト）等により、沿岸部からの支援を実施する。

(5) 海上保安庁が行う救援

- ・ヘリコプターによる食料等の物資搬送を実施する。救援にあたっては水難救済会と連携して活動を行う。
- ・船艇及び航空機により、沿岸部からの救援、物資の輸送を実施する。

4 移送に関すること

被災状況に応じて、市町村外の指定避難所も含め、安全かつ長期的に生活できる避難所への移送を検討する。

移送については、基本的に支援機関の車両等の活用を図るが、自衛隊等支援機関の保有車両は大型のものが多いため、移送にあたっては道路規制の状況や道路啓開も並行して検討・共有する必要がある。

(1) 市町村が行うこと

- ・自治会等を通じて避難者数や移送経路の状況などを把握する。また、要配慮者に対する支援者の確保を行うよう努める。
- ・避難者を受け入れるため、集落外の避難所にて受け入れの準備を行う。
- ・移送にあたっては、路線バス等民間事業者と連携し、運送車両を決定する。
- ・移送先が当該市町村外となる場合には、避難世帯数、避難者数などの避難状況のデータを報告し、県に必要な車両等の調整を依頼する。

(2) 県が行うこと

- ・市町村の要請に応じて、近隣市町村の避難所へ避難者の移送の調整を行う。
- ・自衛隊等支援機関との連絡調整を行う。避難者の保護の実施のため緊急の必要があると認めるときは、運送事業者である指定公共機関又は指定地方公共機関に対して、避難者の輸送を要請する。また、必要に応じて民間バス事業者等とも連携を図る。

(3) その他機関が行うこと

- ・自衛隊及び民間事業者は、車両、航空機、艦艇等による避難者の搬送について協力する。

第6 その他

本指針は、想定される被害が大きく変わった場合や空飛ぶクルマ、衛星データ等の先端技術の著しい向上が見られた場合などは内容の見直しを行い、より実態に即した指針となるよう随時更新するものとする。