

「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調査」
記入要項等について

内閣府（防災担当）

地震・火山対策担当

平成 16 年(2004 年)新潟県中越地震では、十日町市、小千谷市、川口町、栃尾市、小国町、長岡市、山古志村等の中山間地域において、地震に伴い発生した土砂災害等により多数の孤立集落が発生しました。

本調査は、我が国における自然災害による孤立地域対策の検討のため、地震、津波、風水害により孤立する可能性のある集落について全国的な調査を行うものです。

本調査で対象とする集落は、基本的には農林業センサス及び漁業センサスによる農業集落と漁業集落（5 頁の【参考 1】を参照）とし、そのうち「中山間地域」、「沿岸地域」、「島嶼部」にある地区及び集落を対象としています。

1. 地区及び集落の孤立の定義と具体的な条件

地区及び集落の孤立とは、以下の状態を想定します。

孤立の定義

中山間地域、沿岸地域、島嶼部などの地区及び集落のうち、道路交通または海上交通による外部からのアクセスが、

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

により、人の移動・物資の流通が困難となり、住民生活が困難もしくは不可能となる状態

従って、本調査では、孤立する可能性のある地区及び集落として、具体的には以下の条件を想定します。

孤立に至る条件

- ・地区または集落へのすべてのアクセス道路が土砂災害危険箇所（土石流危険渓流、急傾斜地崩壊危険場所、地すべり危険箇所）に隣接している（7 頁の【参考 2】を参照）。
- ・船舶の停泊施設がある場合は、地震または津波により当該施設が使用不能となるおそれがある。

これらの定義・条件を基に「孤立の可能性」を判断していただくこととなります。

2. 調査（入力）の流れ

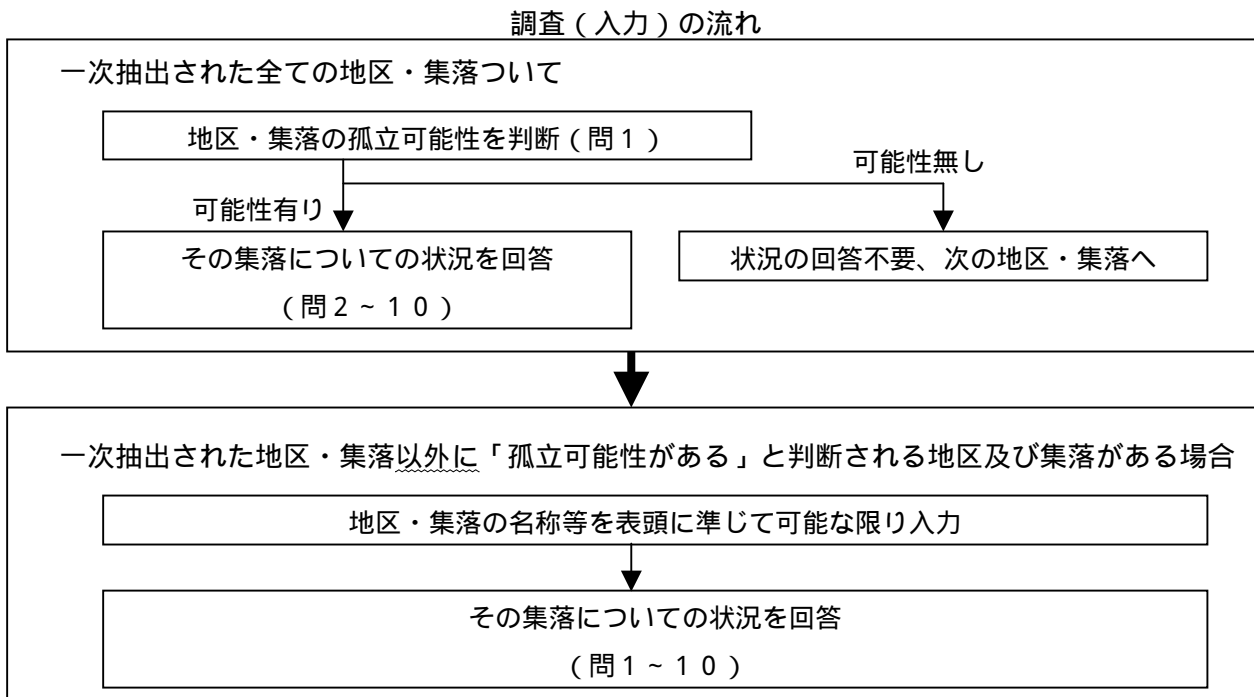
本調査の具体的な流れは下記のとおりです。

「農林業センサスによる農業集落」及び「漁業センサスによる漁業集落」を対象とし、孤立可能性のある地域及び集落として、あらかじめ一次抽出を行いました¹。各地方公共団体には、先に示した孤立の条件や各自治体の判断に基づき、抽出された地区及び集落の孤立可能性の有無について回答をお願いします。そして、孤立可能性のある地区及び集落については、その地区及び集落に関する具体的な質問への回答をお願いします。

この際、一次抽出された集落の Excel シート行の削除等を行わないでください。

抽出された地区及び集落以外に、1 頁に示した具体的な条件により「孤立可能性を有する」と判断される地区及び集落がある場合は、最終行への地区・集落名等の入力をお願いします。

これらを具体的に図示すると以下のとおりとなります。



つまり、上記のとを「農業集落」、「漁業集落」それぞれのエクセルファイルについて入力していただくこととなります（内陸部の県は漁業集落は対象外）。

¹ 農業集落について、地勢の「平野」及び市街地に多い形態である「密居集落」をそれぞれ除いている（6頁の【参考1】参照）。なお、漁業集落は全ての集落を対象とする。

3. 具体的な質問項目

各地区・集落に対する具体的な質問項目は以下のとおりです。回答（選択）はエクセル上で操作できます。

問1 孤立可能性の有無について（必須回答） （1 = 有 2 = 無、のどちらかを選択）

以降、問1で有と答えた場合のみ回答をお願いします。

問2 交通途絶となる要因について （複数回答可、該当する場合は1を選択）

地震、風水害に伴う土砂災害による道路構造物の損傷、道路構造物への土砂堆積

地震動に伴う液状化による道路構造物の損傷

津波による浸水、道路構造物の損傷、流出物の堆積

地震または津波による船舶の停泊施設の被災

その他（要因を簡潔に記入）

問3 当該地区及び集落内に存在する避難施設（公民館、集会所など）について

避難施設の収容人数（単位：人） （数値を選択）

ただし、施設が複数存在する場合は合計値とする

避難施設の耐震性 （1 = 十分 2 = 不十分、のどちらかを選択）

避難施設の非常等電源の確保状況 （1 = 十分 2 = 不十分、のどちらかを選択）

問4 当該地区及び集落での水・食料の備蓄量について

飲料水の備蓄量（単位：人・日） （数値を入力）

食料（精米、乾燥米飯、乾パン、乾燥麺等）の備蓄量（単位：人・日） （数値を入力）

問5 当該地区及び集落での生活用品等の備蓄状況について

（それぞれについて、1 = 十分な備蓄が有り、2 = 不十分だが備蓄が有り、3 = 備蓄無し、のどれかを選択）

医薬品等の備蓄

毛布の備蓄

投光機の備蓄

テントの備蓄

防水シートの備蓄

問6 当該地区及び集落の情報通信手段の状況（住民から市町村への情報伝達）について

（それぞれについて、1 = 有 2 = 無、のどちらかを選択）

衛星携帯電話

孤立防災用無線電話（ku-1ch）

簡易無線機

消防団無線

その他（その他手段があれば簡潔に記入）

問7 ヘリコプターの駐機スペースの指定箇所数 （数値を選択）

問8 当該地区及び集落での避難計画（もしくはマニュアル）の有無

（1 = 有 2 = 無、のどちらかを選択）

問9 当該地区及び集落での受援マニュアルの有無

（1 = 有 2 = 無、のどちらかを選択）

問10 当該地区及び集落での自主防災組織の有無

（1 = 有 2 = 無、のどちらかを選択）

4. 回答にあたっての留意事項

その他、回答にあたっての留意事項は以下のとおりです。

(1) 回答の時点について

- ・回答は2005年(平成17年)4月1日現在の状況とします。
- ・一次抽出されている地区・集落の市町村名及び人口等は農業集落は2000年(平成12年)時点、漁業集落は1998年(平成10年)時点のものとなっていますが、それぞれについて最新のものへの修正等を行っていただく必要はありません。
- ・また、回答時に新たに追加される場合の地区・集落の市町村名及び人口等についても時点をそろえるため、農業集落は2000年(平成12年)時点、漁業集落は1998年(平成10年)時点のものでお願いいたします。

(2) 農業集落、漁業集落について

- ・農業集落及び漁業集落はほとんどの集落において、その集落の範囲は一致しておりません。従って、名称等で双方が重なる場合であっても、お手数ですが、農業、漁業それぞれの集落についてご回答ください。

(3) 孤立可能性の判断等について

- ・問2の交通途絶となる要因における、地震動や地盤の液状化等の地盤災害や津波被害によるアクセス道路構造物の損傷等については、都道府県、市町村等の被害想定結果等や過去の地震の被害事例等を参考の上、記入してください。
- ・問7のヘリコプターの駐機スペースの指定状況では、地域防災計画で記載されているものを基本としますが、それ以外に使用可能なものについて記載して頂いて構いません。なお、自衛隊ヘリの駐機スペースとしては、面積は概ね30m~40m四方が目安となります。

本調査に関するお問い合わせ先

調査主旨について(調査実施主体)

内閣府(防災担当)地震・火山対策担当 尾崎、檜山、中村
〒100-8969 千代田区霞が関1-2-2 中央合同庁舎第5号館3階
Tel: 03-3501-5693 Fax: 03-3501-5199

回答方法等について、返送先(調査委託)

みずほ情報総研株式会社 社会経済コンサルティング部 都市・地域室 金澤、高橋、宮崎
〒101-8443 東京都千代田区神田錦町2-3 竹橋スクエアビル
Tel: 03-5281-5404 Fax: 03-5281-5443

masaki.kanazawa@gene.mizuho-ir.co.jp (返送メールアドレス: 金澤宛)

【参考1】農林業センサス、漁業センサスについて

センサスの概要

農林業センサス

農林業の生産構造、農業・林業生産の基礎となる諸条件等を総合的に把握することによって、農林業の基本構造の現状と動向を明らかにし、農林業施策及び農林業に関して行う諸統計調査に必要な基礎資料を整備することを目的に実施したものです。当センサスは複数の調査に分かれています。本アンケートでは、農業集落調査等から作成される「農業集落カード」を基礎データとして用いています。

漁業センサス

漁業の生産構造、就業構造及び漁業生産の背景条件の実態と変化を総合的に把握し、水産行政諸施策の策定に必要な基礎資料を整備することを目的として実施したものです。当センサスは複数の調査に分かれています。本アンケートでは、海面漁業調査等から作成される「海面漁業の漁業集落別統計」を基礎データとして用いています。

集落の定義

農業集落

市区町村の一部の地域において、農業上形成されている地域社会のことをいいます。農業集落は、もともと自然発生的に存在する地域社会で、家と家が地縁的、血縁的に結びつき、各種の集団や社会関係を形成してきた社会生活の基礎的な単位です。なお、農業集落調査では、市街化や過疎化により農業集落としての機能がなくなったものは調査対象から外しています。

漁業集落

漁業地区²の区域の一部において、漁港を核に一定の地理的領域と社会的領域によって成立している漁業の地域社会として、当該漁港を利用する個人漁業経営体、漁業従事者世帯及び漁業関連産業に従事する者のいる世帯との社会生活面の一体性に基づいた居住範囲のうち、漁業世帯等が10個以上存在するものまたは、漁業世帯等の数が10戸未満であっても、総世帯に対する漁業世帯等の割合が30%以上のものをいいます。

(資料)農林水産省HPによる

² 漁業地区とは、市区町村の区域内において、共通の漁業条件の下に漁業が行われる地区として、共同漁業権を中心とした地先漁場の利用等漁業に係る社会経済活動の共通性に基づいて農林水産大臣が設定するものをいう。

農業集落の立地条件

農業集落カードから把握できる集落の立地条件

集落の地勢	平野	起伏が極めて少なく、ほとんど平らで、広く低い地域にある農業集落をいう。
	盆地	周囲を山地、丘陵地等に囲まれた相対的に低く平坦な地域にある農業集落をいう。
	高原	海面からかなり高い位置にあって、比較的起伏が小さく平らな地域にある農業集落をいう。
	裾野	山麓が遠くに延びて緩やかな傾斜をなす地域にある農業集落をいう。
	山間	山と山の間、山の中の地域にある農業集落をいう。
	峡谷	幅の割に深く細長い谷となっている地域にある農業集落をいう。
集落の形態	散在集落	主に山場の農業集落に見られる形態で、家がいくつかの谷あいに分かれ、家と家とがばらばらに分布している状態の農業集落をいう。
	散居集落	主に平場の農業集落に見られる形態で家と家との間に広く田畑が入っている状態の農業集落をいう。
	集居集落	平場、山場を問わず家が一定の区域に集まって敷地が隣接し、居住地区と耕地が分離されている状態の農業集落をいう。
	密居集落	主に市街地区域の見られる形態で、農家と農家の間に非農家が混在して家と家が密集し、市街地の連続している状態の農業集落をいう。

本アンケートの一次抽出では対象外とした。

集落の形態のイメージ図



(資料) 農業集落利用ガイド

【参考2】土砂災害危険箇所について

土砂災害危険箇所としては、土石流危険渓流³（：人家5戸以上、もしくは公共施設がある箇所、：人家1戸から4戸ある箇所、準ずる：人家はないが、今後立地すると見込まれる箇所）、急傾斜地崩壊危険箇所⁴（：人家5戸以上、もしくは公共施設がある箇所、：人家1戸から4戸ある箇所、：人家はないが、今後立地すると見込まれる箇所）、地すべり危険箇所⁵、があります。

土砂災害危険箇所調査は、通常、土砂災害危険箇所調査要領に基づき、1/25,000地形図を用いて土砂災害危険箇所の所在を把握し、1/10,000程度の地形図へ転記したものを土砂災害危険箇所図と称しています。

本調査における地区及び集落に係るアクセス道路交通途絶については、アクセス道路が、以下に示す 土石流危険渓流、 急傾斜地崩壊危険箇所、 地すべり危険箇所に近接する場合を想定します。

なお、土砂災害防止法に基づく、土砂災害警戒区域等の指定や基礎調査が行われている場合はその結果を用いて想定してください。

³ 土石流危険渓流：土石流危険渓流及び土石流危険渓流調査要領（案）、平成11年4月、建設省河川局砂防部

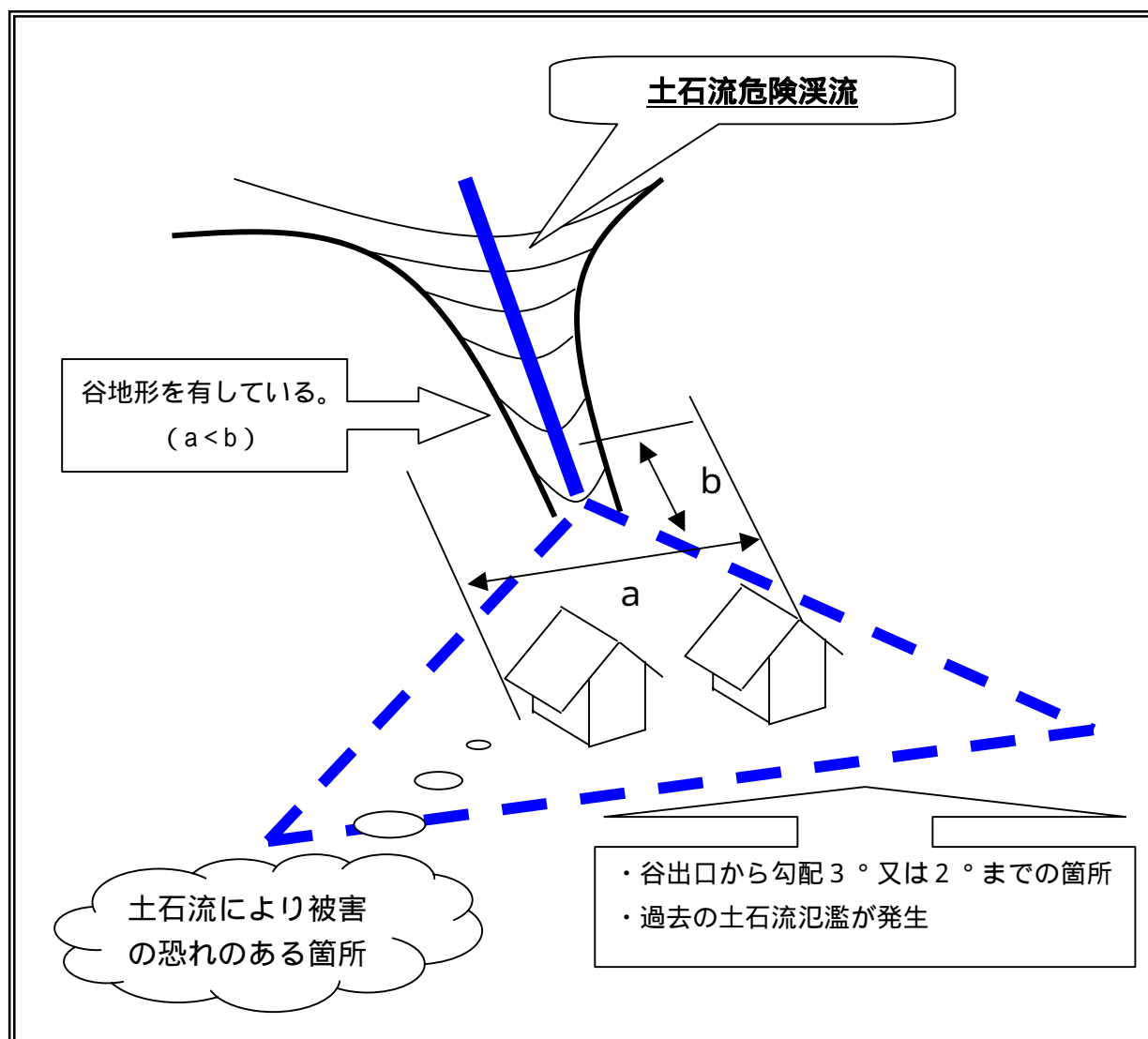
⁴ 急傾斜地崩壊危険箇所：急傾斜地崩壊危険箇所点検要領、平成11年11月、建設省河川局砂防部傾斜地保全課

⁵ 地すべり危険箇所：地すべり危険箇所調査要領、平成8年10月、建設省河川局砂防部傾斜地保全課

土石流危険渓流

土石流発生の恐れがあり、人家や公共施設⁶に被害の恐れのある渓流を土石流危険渓流といいます。

土石流による被害の恐れのある箇所は、地形と土砂の堆積状況及び過去の土石流の氾濫実績を基に、想定される最大規模の土石流が氾濫する恐れがある範囲で、土石流が発生する勾配 15°から勾配が 2°になる地点を目安に設定した範囲です⁷。



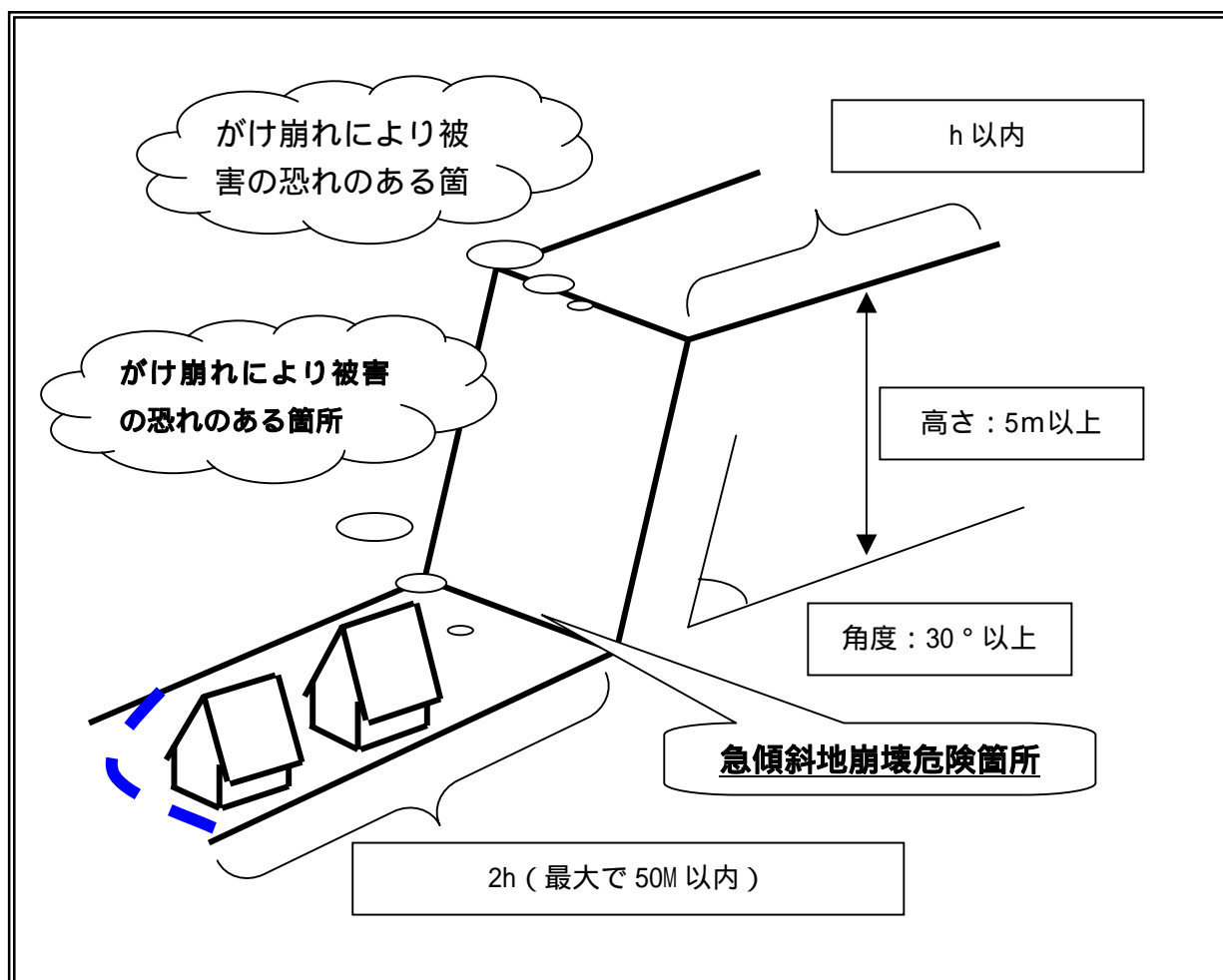
⁶ 土砂災害危険箇所は、原則として人家や公共施設に被害を与える恐れのある箇所、及び人家や公共施設がない箇所でも今後宅地開発等により人家や公共施設の立地の可能性のある箇所についても調査しております。

⁷ 土砂災害による被害の恐れのある箇所は、過去の土砂災害の実績等から得られた知見を基に調査方法を決めたものです。しかしながら、この範囲を正確に想定することは現状では非常に困難であります。したがって、土砂災害が発生した場合、この範囲を超えて被害がおよぶ場合もあります。

急傾斜地崩壊危険箇所

傾斜度 30 度以上 , 高さ 5m 以上の急傾斜地で人家や公共施設に被害を生じる恐れのある箇所を急傾斜地崩壊危険箇所といいます。

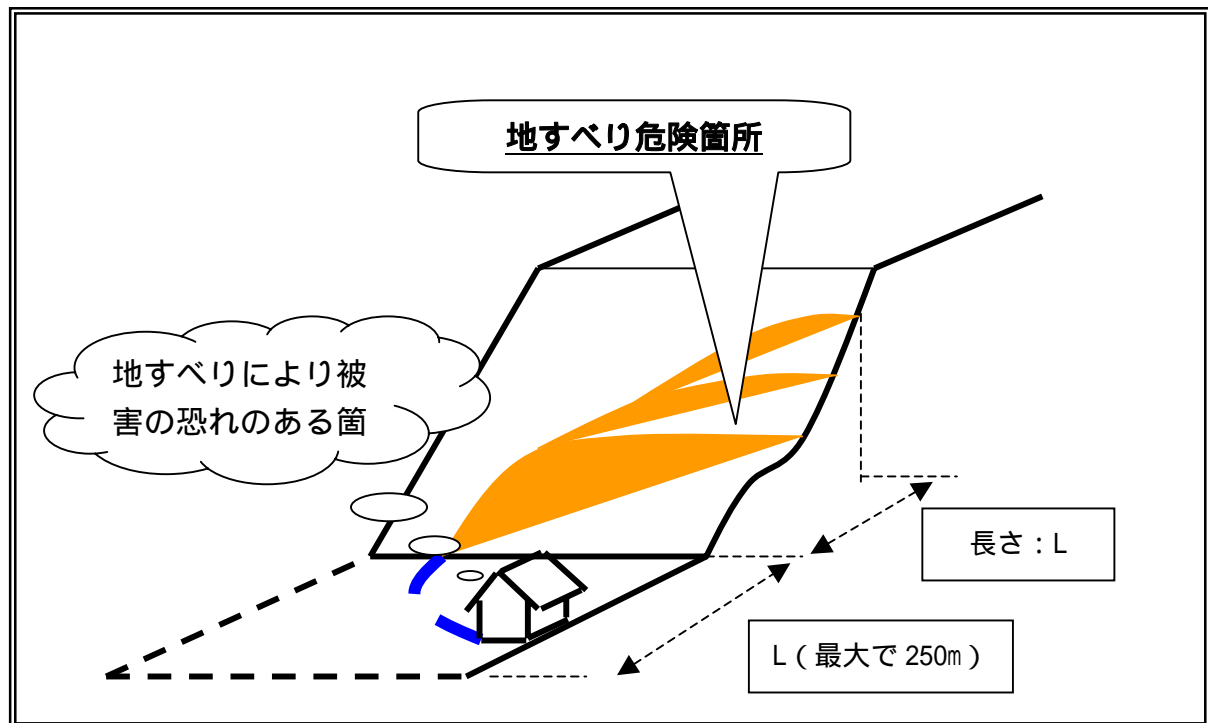
がけ崩れによる被害の恐れのある箇所とは、急傾斜地崩壊危険箇所です。斜面の下部では斜面から 50m を上限として斜面の高さの 2 倍以内、斜面の上部では斜面から斜面高さ以内を目安に設定した範囲です。



地すべり危険箇所

地すべりが発生しているまたは、地すべりが発生する恐れがある箇所のうち、河川、道路、公共施設、人家等に被害を与える恐れのある箇所を地すべり危険箇所といいます。

地すべりによる被害の恐れのある箇所とは、地すべり危険箇所の下端から地すべり危険箇所の長さまたは、250m以内の範囲を目安に設定した範囲です。



以上