

資料 1

避難勧告等の判断・伝達マニュアル (風水害・土砂災害)

平成26年6月
笠間市

目 次

はじめに	1
I 市の責務と避難行動の原則	2
1. 市の責務	
2. 避難行動の原則	
II 避難行動（安全確保行動）の考え方	3
1. 避難の目的	
2. 避難行動	
III 避難勧告等発令の判断基準の基本的考え方	4
IV 避難勧告等の判断に関する関係機関の助言	4
V 水害の避難勧告等	5
1. 避難勧告等の対象とする水害	
2. 避難勧告等を判断する情報	
3. 判断基準の設定	
4. 避難勧告等の解除	
VI 土砂災害の避難勧告等	11
1. 避難勧告等の発令の判断基準	
2. 避難すべき区域	
3. 土砂災害危険地区及び箇所	
4. 発令判断基準	
VII 避難勧告等の判断のための情報分析	14
VIII 避難勧告等の情報伝達	14
1. 住民の避難行動等の認識の徹底	
2. 避難勧告等の伝達手段	
3. 要配慮者、避難支援関係者等への伝達	
4. 避難勧告等の伝達内容	

はじめに

近年、全国各地で発生している局地的豪雨や土砂災害では、避難準備情報、避難勧告及び避難指示（以下「避難勧告等」という。）を適切なタイミングで適當な対象地域に発令できること、住民への迅速確実な伝達が難しいこと、伝わっても住民が避難しないことなどが課題としてあげられています。

こうした中で、住民等の円滑かつ安全な避難の確保に関する事項も含めて、平成 25 年に災害対策基本法（昭和 36 年 11 月 15 日法律第 223 号）が改正されました。

また、内閣府においては、平成 17 年に「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」を策定しましたが、その後の土砂災害警戒情報の提供、指定河川洪水予報の見直し、気象警報等の市町村単位での発表、特別警報の運用開始など、防災気象情報の改善や、新たな情報の提供が行われてきていることを踏まえ、平成 26 年 4 月に「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」を見直しました。

この見直しにあたって、「避難」は、災害から命を守るための行動であることをあらためて定義すること、従来の避難所への避難だけでなく、家屋内に留まって安全を確保することも、「避難行動」の一つとすること、避難勧告等は、空振りをおそれず、早めに出すことを基本とすること、などの柱を掲げております。

笠間市では、この「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」を参考に、住民一人ひとりが、自らの生命、身体を守るために、災害が発生するおそれがある場合等に適時的確な判断により、避難行動をとることができる知識と情報を提供するために、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル（風水害・土砂災害）」を策定しました。

なお、本マニュアルでは、市内において発生するおそれのある災害として、水害及び土砂災害について対象とするとともに、水害については、内水地域で浸水深が 2 m を超え、命を脅かされる可能性のある河川とし、土砂災害については、土石流危険渓流及び急傾斜地崩壊危険箇所を含む地域とします。

I 市の責務と避難行動の原則

1. 市の責務

災害対策基本法において、市町村は、基礎的な地方公共団体として、当該市町村の住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、当該市町村の地域に係る防災に関する計画を作成し、実施する責務を有するとされており、この中で、市町村長は、災害が発生するおそれがある場合等において特に必要と認める地域の居住者等に対し、避難勧告等を発令する権限が付与されています。

しかし、避難勧告等が発令されたとしても、立ち退きをしないことにより被害を受けるのは本人自身であること等の理由により、この避難勧告等には強制力は伴っていません。これは、一人ひとりの命を守る責任は行政にあるのではなく、最終的には個人にあるという考え方方に立っていることを示しているものです。

したがって、住民の生命、身体を保護するために行うべき市長の責務は、住民一人ひとりが避難行動をとる判断ができる知識と情報を提供することであり、住民は、これらの情報を参考に自らの判断で避難行動をとることになります。このため、市長は、災害が発生するおそれがある場合等に住民が適時的確な判断ができるよう、一人ひとりの居住地等にどの災害のリスクがあり、どのようなときに、どのような避難行動をとるべきかについて、日頃から周知徹底を図る取り組みを行うことが重要です。こうした取組に際して、市長は避難勧告等の発令判断の考え方や、地域の災害のリスクについて、関係機関の助言を得て十分に確認しておくことが重要です。

2. 避難行動の原則

自然災害に対しては、住民が自らの判断で避難行動をとることが原則です。

市は、災害が発生する可能性が高まった場合に、起こりうる災害種別に対応した区域を示して、避難勧告等を発令します。住民は災害種別毎に自宅等が、立ち退き避難が必要な場所なのか、または、上階への移動等で命の危険を脅かされる可能性がないのか、などについて、あらかじめ確認・認識する必要があります。

水害、土砂災害等は台風や前線による降雨により多く発生します。まず住民は、気象庁から気象注意報が発表された段階で、強風や大雨で避難が必要となるレベルに発達する可能性があるかどうか注意を払う必要があります。

気象庁から各種警報、市から避難準備情報が発令された段階では、具体的に避難するかどうかを考え、立ち退き避難が必要と判断する場合は、その準備をする必要があります。特に要配慮者及びその支援に当たる方々は、避難行動を早めに開始すべきです。なお、台風の場合、避難準備情報が発令された後、暴風雨となって、立ち退き避難が難しくなることも想定されることから、台風情報を確認し、早めの避難行動をとる心構えが必要となります。

さらに市から避難勧告が発令された場合、住民は速やかにあらかじめ決めておいた避難行動をとる必要があります。

II 避難行動（安全確保行動）の考え方

1. 避難の目的

「避難行動」は、数分から数時間後に起こるかもしれない自然災害から「命を守るために行動」とします。

災害のどのような事象が命を脅かす危険性を持つことになるのかを認識し、避難行動を取るにあたっては、次に掲げる事項をできる限り明確にする必要があります。

- (1) 災害種別毎に脅威がある場所を特定すること
- (2) それぞれの脅威に対して、どのような避難行動を取れば良いかを明確にすること
- (3) どのタイミングで避難行動を取ることが望ましいかを明確にすること

2. 避難行動

従来の避難行動は、避難勧告等の発令時に行う、小中学校の体育館や公民館といった公的な施設への避難が一般的でしたが、今後、避難勧告等の対象とする避難行動については、これまで避難所と呼称されてきた場所に移動することだけではなく、次の全ての行動を避難行動とします。

- (1) 指定避難所への移動
- (2) (自宅等から移動しての)安全な場所への移動(公園、親類や友人の家等)
- (3) 近隣の高い建物等への移動
- (4) 建物内の安全な場所での待避

① 避難勧告等と避難行動

災害対策基本法における市町村長の避難勧告等に関しては、「居住者等に対し、避難のための立ち退きを勧告し」としており、避難勧告は、避難のための(家屋等の現在いる危険な場所からの)立ち退きの勧告を意味しています。また、今般の法改正によって「屋内での待避その他の屋内における避難のための安全確保に関する措置を指示することができる。」という行動形態が追加されました。

避難勧告等では立ち退きを勧告し、災害が発生した場合やさらに災害の発生が切迫していることにより、屋外で移動することが危険な場合は、屋内の待避等の安全確保措置を指示するというものです。

ただし、住民は自らの判断で避難行動を選択すべきものであること、命を守る避難行動として必ずしも従来の避難を必要としない場合もあることから、「屋内での待避等の屋内における安全確保措置」も避難勧告が促す避難行動とすることにします。

② 本マニュアルにおける避難行動の呼称

本マニュアルにおいては、避難勧告等が発令された場合、指定避難所や安全な場所へ移動する避難行動を「立ち退き避難」と呼び、屋内に留まる安全確保を「屋内安全確保」と呼ぶことにします。

実際の避難勧告等の発令では、あらかじめ定めた避難場所への避難とともに、外が危険な場合には屋内安全確保をとることを併せて伝達します。

なお、従来、その場を立ち退いて近隣の安全を確保できる場所に一時的に移動することを「水平避難（又は水平移動）」、自宅などの居場所や安全を確保できる場所に留まることを「待避」、屋内の2階以上の安全を確保できる高さに移動することを「垂直避難（又は垂直移動）」と呼んでいますが、「立ち退き避難」は「水平避難」を意味しており、「屋内安全確保」は「待避」又は「垂直避難」を意味しています。

III 避難勧告等発令の判断基準の基本的考え方

市は対象とする災害の種別毎に避難勧告等を発令し、対象区域において、立ち退き避難が必要な住民等と屋内安全確保が必要な住民等の両方にそれぞれの避難行動をとってもらうことを示します。避難勧告等は、災害種別毎に避難行動が必要な地域を示して発令します。ただし、避難勧告等は、一定の範囲で発令せざるを得ない面があることから、対象区域内の個々の住民が避難行動が必要なのかどうか、あらかじめわかるようにしておく必要があります。避難勧告等の対象とする避難行動には屋内安全確保も含めることとしましたが、避難勧告等の発令基準の設定は、避難のための準備や移動に要する時間を考慮した、立ち退き避難が必要な場合を想定して設定するものとしました。

表1 避難勧告等により立ち退き避難が必要な住民に求める行動

立ち退き避難が必要な住民等に求める行動	
避難準備情報	<ul style="list-style-type: none">・気象情報に注意を払い、立ち退き避難の必要について考える。・立ち退き避難が必要と判断する場合は、その準備をする。・(災害時) 要配慮者は、立ち退き避難する。
避難勧告	<ul style="list-style-type: none">・立ち退き避難する。
避難指示	<ul style="list-style-type: none">・避難勧告を行った地域のうち、立ち退き避難をしそびれた者が立ち退き避難する。・土砂災害から、立ち退き避難をしそびれた者が屋内安全確保をする。

IV 避難勧告等の判断に関する関係機関の助言

避難勧告等の判断に関し助言を求めることが出来る機関は、以下の通りです。

【水害】

一級河川指定区間外の区間 国土交通省河川事務所等

一級河川指定区間・二級河川 都道府県・県土整備事務所(土木事務所等)

【土砂災害】

国土交通省砂防所管事務所、都道府県・県土整備事務所(土木事務所等)

【気象、高潮、地震・津波】

管区・地方気象台等

V 水害の避難勧告等

1. 避難勧告等の対象とする水害

避難勧告等の対象とする水害は、立ち退き避難が必要な河川の氾濫及び災害が発生した場合や、さらに災害の発生が切迫しており、屋外で移動することが危険な場合の室内での待避等の安全確保措置が必要となる洪水とします。

2. 避難勧告等を判断する情報

① 対象とする河川

避難勧告等の対象とする河川は、国土交通省と都道府県により管理されている水位周知河川である涸沼川と、市内の中河川のうち、その氾濫により道路や農地の冠水、または家屋への床下・床上浸水等の水害の発生が想定される河川とします。

② 避難勧告等を判断する情報

避難勧告等を判断する情報と、その取り扱いは以下のとおりとします。

1) 大雨注意報、大雨警報（浸水害）

- 概ね市町村単位で大雨による浸水を注意喚起するものであり、避難準備情報を発令する際の参考情報とします。
- 市が防災対応の体制を設置する際の参考とします。

2) 大雨特別警報（浸水害）：雨量を基準とするもの

大雨警報（浸水害）の基準をはるかに超える大雨に対して発表されるものであり、大雨特別警報（浸水害）が発表された場合、市は防災行政無線等で住民等に、大雨特別警報が発表されたことに加え、既に避難勧告等が発令済みであること、或いは、避難勧告等は発令されていないが、災害発生の危険性が高まっていることについて、あらためて呼びかけを行い、周知を図ります。

3) 台風等を要因とする大雨等の各特別警報

この特別警報は、「伊勢湾台風」級（中心気圧 930hpa 以下又は最大風速 50m/s 以上、ただし、沖縄地方、奄美地方及び小笠原諸島については、中心気圧 910hpa 以下又は最大風速 60m/s 以上）の台風や同程度の温帯低気圧が接近している段階で、今後、これまで経験したことのないような大雨、暴風、高潮や高波などが同時に発生することが予想され、最大級の警戒を要することを呼びかけるものです。この特別警報により、対象となる地域における大雨警報、暴風警報、高潮警報、波浪警報が全て特別警報として発表されますが、特定の河川を対象とした警報ではなく、その時点で河川の水位や雨量が避難勧告等の基準に達していない場合が多いと想定されま

す。このため、台風等を要因とする大雨等の各特別警報が発表された場合は、各河川で設定した判断基準を基本としつつも、今後、暴風等により避難が困難となることを想定して、早めの避難準備情報、避難勧告を発令することとします。

4) 洪水注意報・警報

概ね市町村単位で、特定の河川に限定せず、洪水のおそれを注意喚起するものであり、避難勧告等の判断に参考情報として活用します。

5) 指定河川洪水予報等

洪水予報河川の避難勧告等の参考情報として活用します。

情報の名称と発出されるタイミング

- ア 水位周知河川：氾濫注意水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれた時
- イ 水位警戒河川：避難判断水位に到達した時、あるいは水位予測に基づき氾濫危険水位に達すると見込まれた時
- ウ 水位危険河川：氾濫危険水位に到達した時
- エ 水位発生情報：氾濫が発生した時

3. 判断基準の設定

(1) 潟沼川（水位周知河川）

① 避難準備情報

水位周知河川は、降雨により急激に水位が上昇する場合が多く氾濫注意水位や避難判断水位を超えた後、時間をおかずには氾濫危険水位（特別警戒水位）に到達することや、台風の接近に伴い、暴風警報や暴風特別警報が発表されている又は発表されるおそれがある場合は、避難行動が困難になる前に早めの判断を行うことなどを念頭に、以下のとおり判断基準を設定します。

【避難準備情報の判断基準】

1～3のいずれか1つに該当する場合に避難準備情報を発令する。

1：澗沼川の間黒水位観測所の水位が氾濫注意水位である2.50mに到達し、水位の上昇がさらに見込まれるとき。

2：澗沼川の加賀田水位観測所の水位が氾濫注意水位である2.80mに到達し、水位の上昇がさらに見込まれるとき。

3：漏水等が発見されたとき。

② 避難が必要な状況が夜間・早朝になると想定される場合

夜間であっても躊躇することなく発令すること念頭に、降水短時間予報、大雨警報・注意報の文中に記載される注意警戒期間、過去の洪水に

おける事例を判断材料として以下のとおり判断基準を設定します。

【避難が夜間・早朝となる場合の避難準備情報の判断基準】

1～2のいずれかに該当する場合に避難準備情報を発令する。

1：大雨注意報や降水短時間予報等により、深夜・早朝に避難が必要となることが想定されるとき。

2：降雨を伴う台風が夜間から明け方に接近、経過し、多量の降雨が予想されるとき。

③ 避難勧告

水位周知河川は、急激な水位上昇のため、避難準備情報を発令していくなくても、段階を踏まずに避難勧告を発令する場合が多いことを考慮するとともに、水防団等から伝えられる堤防漏水の状況等を避難勧告の判断材料とします。また、台風の接近に伴い、暴風警報や暴風特別警報が発表されている又は発表されるおそれがある場合は、避難行動が困難になる前に早めの判断を行うことなどを念頭に、以下のとおり判断基準を設定します。

【避難勧告の判断基準】

1～3のいずれか1つに該当する場合に避難勧告を発令する。

1：涸沼川の間黒水位観測所の水位が避難判断水位である2.60mに到達し、水位の上昇がさらに見込まれるとき。

2：涸沼川の加賀田水位観測所の水位が避難判断水位である3.40mに到達し、水位の上昇がさらに見込まれるとき。

3：漏水等が発見されたとき。

④ 避難指示

河川の水位が堤防を越える場合（越流）や、水防団等から伝えられる堤防の漏水・侵食等の決壊につながるような前兆現象が確認された場合、避難指示の判断材料とします。

【避難指示の判断基準】

1～4のいずれか1つに該当する場合に避難指示を発令する。

- 1：涸沼川の間黒水位観測所の水位が氾濫危険水位である3.00mに到達し、水位の上昇がさらに見込まれるとき。
- 2：涸沼川の加賀田水位観測所の水位が氾濫危険水位である3.90mに到達し、水位の上昇がさらに見込まれるとき。
- 3：異常な漏水の進行や亀裂等により決壊のおそれが高まったとき
- 4：決壊や越水・溢水の発生又は氾濫発生情報が発表されたとき。

（2）涸沼川支流稻田川、涸沼川支流桜川、涸沼前川、枝折川、巴川（小河川）

① 避難勧告

水位を観測していない小河川等による浸水は、ほとんどの場合、立ち退き避難を必要としませんが、これらの水位を観測していない河川についても、水防団が出動した場合は、水防団からの現地情報を避難勧告の判断材料とすることや、住民等からの被害情報を入手して避難勧告の発令の参考とします。

避難行動としては、屋内の2階以上の安全を確保できる高さに移動する「屋内安全確保」を基本とし、それを促す避難勧告を発令するため、以下のとおり判断基準を設定します。

【避難勧告の判断基準】

1～3のいずれか1つに該当する場合に避難勧告を発令する。

- 1：大雨警報（浸水害）または洪水警報が発表され、地域の累積雨量が100mmを超え、面的雨量（レーダ等）で雨域があり、さらなる降雨が予想されるとき。
- 2：水防団等から避難の必要性に関する通報があった場合
- 3：浸水の発生に関する情報が住民等から通報された場合

4. 避難勧告等の解除

（1）涸沼川（水位周知河川）

避難勧告等の解除については、水位が氾濫危険水位及び背後地盤高を下回り、水位の低下傾向が顕著であり、上流域での降雨がほとんどない場合を基本として解除します。

また、堤防決壊による浸水が発生した場合の解除については、河川からの氾濫のおそれがなくなった段階を基本として解除します。

（2）涸沼川支流稻田川、涸沼川支流桜川、涸沼前川、枝折川、巴川（小河川）

避難勧告等の解除については、当該河川の水位が十分に下がり、上流域での降雨がほとんどない場合を基本として解除します。

表－2 避難勧告等の発令判断基準

※ 避難勧告等は災害対策本部において協議・決定し、本部長（市長）が発令する。

(1) 河川水位と避難行動等の関連図

河川水位	市・住民に求められる行動	発令内容
水防団待機水位	水防団待機	一
氾濫注意水位	<ul style="list-style-type: none"> ・市は避難準備情報（避難行動要支援者避難情報）発令を判断 ・住民は避難準備をし、避難行動要支援者は避難を開始 ・水防団出動 	避難準備情報
避難判断水位	<ul style="list-style-type: none"> ・市は、避難勧告の発令を判断 ・住民は避難を開始 	避難勧告
氾濫危険水位	<ul style="list-style-type: none"> ・市は、避難指示の発令を判断 ・住民は避難終了 	避難指示

(2) 河川水位と避難勧告等の発令基準

発令基準 河川名 観測所		避難準備情報	避難勧告	避難指示
涸沼川	間黒	観測所の水位が2.50m（氾濫注意水位）を観測し水位の上昇がさらに見込まれる。	観測所の水位が2.60m（避難判断水位）を観測し水位の上昇がさらに見込まれる。	観測所の水位が3.00m（氾濫危険水位）を観測し水位の上昇がさらに見込まれる。
	加賀田	観測所の水位が2.80m（氾濫注意水位）を観測し水位の上昇がさらに見込まれる。	観測所の水位が3.40m（避難判断水位）を観測し水位の上昇がさらに見込まれる。	観測所の水位が3.90m（氾濫危険水位）を観測し水位の上昇がさらに見込まれる。

※ 気象庁の基準による。

表－3 避難勧告等の発令条件等

	発令時の条件	住民に求める行動
避難準備 (避難行動要支援者避難) 情報	<ul style="list-style-type: none"> ・避難行動要支援者等,特に避難行動に時間を要する者が避難行動を開始しなければならない段階であり,人的被害の発生する可能性が高まった状況 ・水位観測所の水位が氾濫注意水位に達したとき ・災害発生予測時刻まで 90 分から 120 分程度 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難行動要支援者等,特に避難行動に時間を要する者は,計画された避難場所への避難行動を開始(避難支援者は支援行動を開始) ・上記以外の者は,家族等との連絡,非常用持出品の用意等,避難準備を開始
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> ・通常の避難行動ができる者が避難行動を開始しなければならない段階であり,人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況 ・水位観測所の水位が避難判断水位に達したとき ・河川管理施設の異常(破堤につながるおそれがある亀裂,漏水等) ・記録的短時間大雨情報(100 mm/時間)が発表された場合,若しくは,近隣市町に記録的短時間大雨情報が発表され笠間市に影響がある場合 ・災害発生予測時刻まで,あと 60 分程度 	<ul style="list-style-type: none"> ・通常の避難行動ができる者は,計画された避難場所等への避難行動を開始する。
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> ・前兆現象の発生や,現在の切迫した状況から,人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 ・堤防の隣接地等,地域の特性等から人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 ・人的被害の発生した状況 ・水位観測所の水位が氾濫危険水位を超え更に上昇すると予想されるとき ・河川管理施設の大規模な異常(堤防本体の亀裂,大規模な漏水等)を確認したとき ・堤防の決壊・水があふれるのを確認したとき ・災害発生予測時刻まで,あと 30 分もない程度 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告等の発令後で避難中の住民は,確実な避難行動を直ちに完了する。 ・未だ避難していない対象住民は,直ちに避難行動に移り,その暇がない場合は生命を守る最低限の行動をとる
解除	<ul style="list-style-type: none"> ・河川水位がピークを過ぎ避難判断水位を下回り水位が再上昇するおそれがなくなった場合 ・雨のピークが過ぎ今後降雨が縮小傾向にあると判断される場合 ・現地調査を行い,安全を確認した場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・付近の安全を確認した上で,自宅へ戻る ・被災されて自宅へ戻ることができない場合,指定された避難施設へ移動する

VI 土砂災害の避難勧告等

土砂災害とは、土石流（山腹が崩壊して生じた土石等又は渓流の土石等が水と一緒に下流する自然現象）、急傾斜地の崩壊（傾斜のある土地が崩落する自然現象）を発生原因として住民の生命、身体又は財産に生ずる被害をいいます。本市の傾斜地崩壊危険箇所は、市域北西の山間部を中心に市内に点在しております、土砂災害に対して警戒する必要があります。

1. 避難勧告等の発令の判断基準

- (1) 避難勧告等の発令の判断基準は表－1のとおりですが、この運用にあたっては、次の事項に留意します。
- ① 重要な情報については、気象官署、砂防関係機関等との間で相互に情報交換すること。
 - ② 避難勧告等を発令する区域を特定する際には、茨城県土砂災害警戒情報における情報についても留意すること。
 - ③ 想定を超える規模の災害が発生することや、想定外の事象が発生することもあることから、関係機関との情報交換を密に行いつつ、広域的な状況把握に努めること。
 - ④ 土砂災害の前兆現象等、巡回等により自ら収集する現地情報、レーダー観測でとられた強い雨の地域、避難行動の難易度（夜間や暴風の中での避難）等についても考慮しつつ、総合的な判断を行うこと。
- (2) 避難勧告等は、以下の基準を参考に、今後の気象予想や土砂災害危険箇所の巡回等からの報告を含めて総合的に判断して発令します。

表－4 避難勧告等の発令判断基準

発令区分	判断基準
避難準備(避難行動要支援者避難) 情報	<ul style="list-style-type: none">・近隣で前兆現象(湧水・地下水の濁りや量の変化)が確認されたとき・茨城県土砂災害警戒情報において警戒の目安の表示が【黄色(注意)】になったとき。
避難勧告	<ul style="list-style-type: none">・近隣で前兆現象(渓流付近で斜面崩壊、斜面のはらみ、擁壁・道路等にクラック発生)が確認されたとき。・茨城県土砂災害警戒情報において警戒の目安の表示が【橙色(警戒1)】になったとき。
避難指示	<ul style="list-style-type: none">・近隣で土砂災害が発生したとき。・近隣で土砂移動現象、前兆現象(山鳴り、流木の流出、斜面の亀裂等)が確認されたとき。・茨城県土砂災害警戒情報において警戒の目安の表示が【赤色(警戒2)】になったとき。
解除	<ul style="list-style-type: none">・土砂災害警戒情報が解除されたとき。ただし、土砂災害や前兆現象が発生した地区は、現地の安全が確認されたとき

2. 避難すべき区域

避難勧告等の対象となる「避難すべき区域」は茨城県土砂災害警戒情報における土砂災害警戒区域等の指定箇所を基に、区域の選定を行うこととします。なお、運用に当たっては、次の事項に留意します。

- (1) 重要な情報については、情報を発表した気象官署、砂防関係機関等との間で相互に情報交換すること。
- (2) 「避難すべき区域」は、過去の被害の実績や被害想定などを踏まえて特定したもので、自然現象のため不測の事態等も想定されることから事態の進行・状況に応じて、避難勧告等の発令区域を適切に判断すること。
- (3) 「避難すべき区域」を特定する際に参考とした土砂災害警戒区域等は、一定規模の外力等を想定して作成されており、想定を上回る災害が発生する可能性があることと、平均的な地盤高等を用いて計算されており、細かい地形が反映されないことに留意すること。
- (4) 「避難すべき区域」を特定する際には、土砂災害警戒区域等の周辺地域にも留意すること。

3. 土砂災害等危険地区及び箇所

急傾斜地崩壊危険箇所等は、「笠間市地域防災計画(風災害等対策計画編)」に示す箇所とします。

(1) 地形的に土砂災害が発生するおそれのある箇所

地形的に土砂災害が発生しやすい箇所は、土砂災害防止法に基づき茨城県が調査し公表している土砂災害危険箇所であり、各地区的箇所数は下記のとおりとなっています。詳細な位置については、笠間市土砂災害ハザードマップ及び危険箇所図(茨城県作成)により確認します。なお、土砂災害防止法により区域を指定している箇所については、県の「土砂災害警戒区域等の指定の告示に係る図書」により確認します。

表－5 土砂災害危険箇所

地区名	土石流危険溪流	急傾斜地崩壊危険箇所	地すべり危険箇所	合 計
笠間地区	4 4	3 5	2	8 1
友部地区	—	5	—	5
岩間地区	8	1 0	—	1 8
合 計	5 2	5 0	2	1 0 4

4. 発令判断基準

土砂災害に対する避難勧告等の発令判断基準は「表－6」のとおりとします。

表－6 土砂災害における避難勧告等の発令判断基準

種類	判断基準		
避難準備（災害時避難行動要支援者避難）情報	1～4のいずれか1つに該当する場合に避難準備情報を発令する。 1 近隣で土砂災害前兆現象（湧き水、地下水の濁り等）の発見 2 降雨が、次の状況にあるとき		
	前日までの連続雨量が100mm以上あった場合	前日までの連続雨量が40～100mmあつた場合	前日までの降雨がない場合
	当日の日雨量が50mmを超えたとき	当日の日雨量が80mmを超えたとき	当日の日雨量が100mmを超えたとき
	3 大雨警報（土砂災害）が発表され、かつ、土砂災害警戒判定メッシュ情報で大雨警報の土壤雨量指数を超過した場合		
	4 強い降雨を伴う台風が夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合		
避 難 勧 告	1～4のいずれか1つに該当する場合に避難勧告を発令する。 1 近隣で土砂災害前兆現象（渓流付近で斜面崩壊、斜面のはらみ、擁壁等にクラック発生等）の発見 2 降雨が、次の状況にあるとき		
	前日までの連続雨量が100mm以上あった場合	前日までの連続雨量が40～100mmあつた場合	前日までの降雨がない場合
	当日の日雨量が50mmを超え、時雨量30mm程度の強雨が予想されるとき	当日の日雨量が80mmを超え、時雨量30mm程度の強雨が予想されるとき	当日の日雨量が100mmを超え、時雨量30mm程度の強雨が予想されるとき
	3 土砂災害警戒メッシュ情報の予測値で土砂災害警戒情報の判定基準を超過し、さらに降雨が継続する見込みである場合		
	4 大雨警報（土砂災害）が発表されている状況で、記録的短時間大雨情報が発表された場合		
避 難 指 示	1～3のいずれか1つに該当する場合に避難指示を発令する。 1 大雨警報（土砂災害）及び土砂災害警戒情報が発表され、さらに記録的短時間大雨情報が発表された場合		
	2 近隣で土砂災害が発生した場合		
	3 山鳴り、流木の流出の発生が確認された場合		

VII 避難勧告等の判断のための情報分析

避難勧告等の判断のために分析・確認すべき情報

避難勧告等の判断のためには、あらかじめ設定した判断基準とおりに判断することが基本ですが、そのためには、判断基準に至る前に防災情報提供システム等によりリアルタイムのデータを調べ、災害の発生の危険性を分析する必要があります。

表－7 災害の種別ごとの確認すべき情報

災害の種別	避難勧告等の判断のために分析が必要な情報【防災情報提供システム】
水害	<p>降水短時間予報の6時間予想（雨域の移動）、台風情報（予想進路、接近見込み時刻） 【川の防災情報】 河川の水位（実況）、流域平均雨量（累積） 【その他】 河川の水位（3時間予測）：河川事務所又は県土整備事務所等より入手 現地で発見される堤防の漏水等</p>
土砂災害	<p>気象情報・注意報の注意警戒期間、府県気象情報、管内の雨量観測所雨量（累積）、降水短時間予報（6時間先までの雨域の予測）、台風情報（予想進路、接近見込み時刻）、土砂災害警戒情報を補足する情報（土砂災害警戒判定メッシュ情報） 【各都道府県の防災情報システム】 土砂災害警戒情報を補足する情報（メッシュ単位の危険度、CL及びスネークライン等） 現地で発見される土砂災害の前兆現象、土砂災害の発生情報等</p>

VIII 避難勧告等の情報伝達

1. 住民の避難行動等の認識の徹底

避難勧告等が発令された場合、住民が短時間のうちに適切な避難行動をとるために、住民一人ひとりが、あらかじめ災害種別ごとにどう行動すればよいか、立ち退き非難の場合、どこに行けばよいか、どのような情報に着目すればよいかを認識している必要があります。

市が作成した「防災のしおり」等の情報を基にして、各家庭において災害種別ごとにどう行動するかを確認し、災害時は自らWeb上の防災情報を確認したり、市が発令する避難勧告等の情報を判断材料として、悩むことなく、あらかじめ定めた避難行動をとることができるようにすることができるよう求められます。

2. 避難勧告等の伝達手段

避難勧告等を住民に伝達する主な手段は下記のとおりとします。

- (1) T V 放送
- (2) ラジオ放送
- (3) 市町村防災行政無線（同報系）
- (4) 緊急速報メール
- (5) フェイスブック等のS N S
- (6) 広報車、消防団による広報
- (7) 電話、F A X、登録制メール
- (8) 消防団、警察、自主防災組織、近隣住民等による直接的な声かけ

(1) T V 放送

T V 放送は、避難勧告等の速報性の高い情報がテロップ（文字情報）により迅速に配信され、繰り返し呼びかけられるなど、避難行動に結びつきやすい伝達手段ですが、停電に弱く、既に被害が発生した地域の情報が放送される場合が多く、これから避難が必要な地域の住民等に対し、必要性が適切に伝わらない場合があります。また、特定の地域を対象とした詳細な情報伝達を繰り返し放送することが困難なこともあります。

(2) ラジオ放送

ラジオは、携帯性に優れ、停電時でも受信でき、市町村単位のきめ細かな防災情報を伝達することができるコミュニティFM等もありますが、一般的に、テレビに比べてラジオの聴取率は少なく、放送範囲も限られることから、ラジオのみによって地域全体に情報伝達を行なうのは難しく、また、平時からチャンネル（周波数）の周知が必要です。

(3) 市町村防災行政無線

防災行政無線は、自営網であるため一般的に耐災害性が高く、市が地域の住民等に直接的に情報を伝えることができる手段ですが、屋外拡声器から伝達する場合は、大雨で音がかき消されたりすることがあるように、気象条件、設置場所、建物構造等によっては情報伝達が難しく、T V、ラジオ、メール等よりも伝達できる情報量は限られます。また、戸別受信機は、屋内で情報を受信することから、端末を設置している世帯により確実に情報を伝達できますが、現状は一部の世帯への配備にすぎないことから、屋外拡声器で対応せざるを得ない状況にあります。

(4) 緊急速報メール

緊急速報メールは、避難勧告等の情報を、屋内外、移動中を問わず、特定エリア内の携帯電話利用者全員に一斉配信（一斉メール）することができる手法であり、住民以外の当該エリアに居合わせた人にも情報伝達することができます。しかしながら、字数制限があることから情報量が限られ、対応機種の普及が課題です。

(5) フェイスブック等のSNS

SNS (Social Networking Service) は、登録された利用者同士がリアルタイムで情報交換できるWebサイトの登録制サービスであり、ツイッター(Twitter) やフェイスブック(Facebook)などがあります。SNSは、利用者間で情報が伝搬・拡散し、利用者の思い込みや誤った情報が広まってしまう場合もあることから、誤った情報が広まることも考慮して、正確な情報を発信し続ける必要があります。

(6) 広報車、消防団による広報

広報車は、避難勧告を呼びかける地域に実際に巡回して直接伝達するため、現地状況に応じた顔が見える関係での避難の呼びかけができますが、対象地域へのアクセスルートが限られる場合や、その周辺一帯が浸水等の被害を受けている場合は、直ちに全ての対象地域を巡回できない場合もあります。

(7) 電話、FAX、登録制メール

固定電話、FAX、携帯電話(メールを含む)による情報伝達は、対象者に直接情報を伝えるため、確実性が高いといった利点がありますが、停電に弱い上、電話による避難勧告等の情報伝達では、輻輳により繋がりにくい場合があります。また、電話番号が分かる相手にしか連絡が取れない、同時に複数の相手に連絡することができないといった課題があります。こうしたことから、電話を用いる場合は、自治会長等の限られた人に連絡するような仕組みを構築しておく必要があります。一方、FAXやメールは、あらかじめ一斉送信を行う者を決め、連絡先を登録しておけば、一定程度の対象者に直接情報を伝えることができます。

(8) 消防団、警察、自主防災組織、近隣住民等による直接的な声掛け

直接的な声かけは、対象者に直接情報を伝えることができるため、確実性が高いといった利点があるが、訓練や地域連携等を通じて、いざというときに声かけがしやすい雰囲気を地域コミュニティ内で醸成しておくことが重要です。

3. 要配慮者、避難支援関係者等への伝達

災害対策基本法改正により、要配慮者及び避難支援関係者へ避難勧告等を確実に情報伝達することの必要性が改めて位置づけられ、特に、要配慮者の迅速・確実な避難においては、家族・親戚、福祉サービス事業者、近隣住民等の避難支援関係者への情報伝達を行い、避難誘導の支援を行うことが極めて重要です。

(1) 避難行動要支援者への伝達

要配慮者のうち、特に支援が必要な避難行動要支援者への情報伝達では、災害時の特性に応じた、下記に示すような多様な伝達手段を活用し、確実に情報周知できる体制を整えることが必要です。

聴覚障害者：FAXによる災害情報配信、聴覚障害者用情報受信装置、個別受信機（表示板付き）

視覚障害者：受信メールと読み上げる携帯電話、個別受信機

肢体不自由者：フリーハンド用機器を備えた携帯電話

その他：メーリングリスト等による送信

字幕放送・解説放送（副音声や2か国語放送など2以上の音声を使用している放送番組：音声多重放送）・手話放送

SNS等のインターネットを通じた情報提供

避難行動要支援者への情報伝達については、平成26年3月策定の「笠間市避難行動要支援者避難支援プラン」に基づき、情報伝達を含めた避難支援を行います。

(2) 避難促進施設の施設管理者への伝達

「水防法」等に基づき、地下街、社会福祉施設、学校、医療施設、大規模工場等の施設管理者等に市から洪水予報等の伝達方法が定められるとともに、避難確保計画（洪水については避難確保のための浸水防止計画を含む）の作成・公表等が義務付けされました。

避難確保計画には避難勧告等の伝達方法についても定められていることから、市は定められた伝達方法により確実に情報伝達できる体制を整えておく必要があります。

表－8 住民への伝達手段

区分	伝達手段	避難準備	避難勧告	避難指示
市全域	防災行政無線	○	○	○
	報道機関による放送		○	○
	市ホームページ・情報配信メール・緊急速報メール	○	○	○
発令地区	広報車による巡回	○	○	○
	自主防災組織連絡網	○	○	○
	行政区連絡網	○	○	○
	消防団による巡回		○	○
	避難行動要支援者施設への電話連絡	○	○	○

4. 避難勧告等の伝達内容

防災行政無線により避難勧告等を発令することを想定すると、伝達文を簡潔にすること、避難行動をとってもらうために、緊迫感のある表現にすることなどを念頭に、以下のとおり伝達文を定めます。

(1) 水害＜避難勧告等の伝達文 潟沼川（水位周知河川）＞

① 避難準備情報の伝達文

- 緊急放送、緊急放送、避難準備情報発令。
- こちらは、笠間市です。
- 涸沼川の水位が避難判断水位に到達したため、〇時〇分に〇〇地域の〇〇地区に涸沼川に関する避難準備情報を発令しました。
- 〇〇地域の〇〇地区の方は気象情報を注視し、心配な場合、危険だと思う場合は、迷わず避難して下さい。
- 高齢の方、障害のある方、小さい子供をお連れの方などは、予め定めた避難場所へ避難してください。避難に助けが必要な方は、支援者と連絡を取り合うなどして避難してください。

② 避難勧告の伝達文

- 緊急放送、緊急放送、避難勧告発令。
- こちらは、笠間市です。
- 涸沼川の水位が氾濫のおそれのある水位に到達したため、〇時〇分に〇〇地域の〇〇地区に涸沼川に関する避難勧告を発令しました。
- 〇〇地域の〇〇地区の方は、直ちに予め定めた避難行動をとってください。外が危険な場合は、屋内の高いところへ避難して下さい。

③ 避難指示の伝達文

- 緊急放送、緊急放送、避難指示発令。
- こちらは、笠間市です。
- 涸沼川の水位が堤防の高さを超えるおそれがあるため、〇時〇分に〇〇地域の〇〇地区に涸沼川に関する避難指示を発令しました。
- 未だ避難していない方は、直ちに避難して下さい。外が危険な場合は、屋内の高いところに避難して下さい。
＊命を守るための最低限の安全確保行動を行うことを呼びかける。
- 〇〇地区で堤防から水があふれました。現在、浸水により〇〇道は通行できない状況です。〇〇地区を避難中の方は大至急、最寄りの高層建物など、安全な場所に避難して下さい。

(2) 土砂災害<避難勧告等の伝達文（土砂災害）>

① 避難準備情報の伝達文

- 緊急放送、緊急放送、避難準備情報発令。
- こちらは、笠間市です。
- 時○分に笠間市に大雨警報が発表されました。土砂災害の危険性が高くなることが予想されるため、○時○分に○○地域の○○地区の土砂災害警戒区域等に土砂災害に関する避難準備情報を発令しました。
- 地域の○○地区の土砂災害警戒区域等にお住まいの方は気象情報を注視し、心配な場合、危険だと思う場合は、迷わず避難して下さい。
- 高齢の方、障害のある方、小さい子供をお連れの方などはあらかじめ定めた避難場所へ避難してください。避難に助けが必要な方は、支援者と連絡を取り合うなどして避難してください。

② 避難勧告の伝達文

- 緊急放送、緊急放送、避難勧告発令。
- こちらは、笠間市です。
- 時○分に笠間市に土砂災害警戒情報が発表されました。土砂災害の危険性が極めて高まっているため、○時○分に○○地域の○○地区の土砂災害警戒区域等に土砂災害に関する避難勧告を発令しました。
- 地区の土砂災害警戒区域等にお住まいの方は、直ちに予め定めた避難場所へ避難してください。
- 急斜面の付近や河川沿いにいる方は、急斜面や河川等から離れたなるべく頑強な建物等へ避難してください。
- 道路は雨量規制のため通行できませんのでご注意ください。

③ 避難指示の伝達文

- 緊急放送、緊急放送、避難指示発令。
- こちらは、笠間市です。
- △△地区で土砂災害の発生（または、前兆現象）が確認されました。土砂災害の危険性が極めて高まっているため、○時○分に○○地域の○○地区に土砂災害に関する避難指示を発令しました。
- 未だ避難していない方は、最寄りの頑強な建物等へ直ちに避難してください。外が危険な場合は、屋内の谷側の高いところに避難してください。

