

住民主体の土砂災害警戒避難体制の構築支援 ～災害リスクの「我がこと化」と命を守る行動～

群馬県県土整備部砂防課

はじめに（群馬県が行う住民主体の土砂災害警戒避難体制の構築支援の概要）

住民は、土砂災害の危険性が高まった場合には、市町村から発表される避難指示に従って避難することはもちろんのこと、気象庁が発表する気象情報の把握に努め、早めに自ら避難することが求められており、実効性のある避難行動に繋げるには「自らの命は自らが守る」という「我がこと」としての意識を持つことが重要です。

群馬県が平成16年度から実施している「住民主体の防災マップづくりと自主避難計画作成」に向けた市町村への支援は、地域の防災力の強化を目的として、地図を広げ、住民と行政と一緒に土砂災害による危険な場所を共有し、避難場所や避難経路を確認しながら防災マップと自主避難計画を作成します。そして、作成した防災マップと自主避難計画を基に実動避難訓練を



住民と行政と一緒に災害リスクを共有

行うなど、住民自らが災害リスクを「我がこと」として考え、適時適切、実効性のある避難行動に繋がれるよう、意識の醸成に向けた取り組みを行っています。

この取り組みを開始した当時の住民の防災意識は現在とは大きく異なり、行政が実施するハード対策（砂防施設の整備）に依存したものでした。また、ソフト対策（警戒避難体制の構築）においては、土砂災害の危険性や避難場所の情報を一方的に提供する行政主導型の対策が一般的であり、住民の「我がこと」としての意識が醸成されにくいものでした。そのため、平成13年に施行された土砂災害防止法に基づく「土砂災害警戒区域」の住民への提示は、住民主体の避難行動を決定する大切な情報であるにも関わらず、住民にとって受け入れ難い情報となっていました。住民は、ハード対策の要望に対応できない行政への失望、土砂災害警戒区域に暮らす葛藤など、これまでの防災対策だけでは安全が確保できないという現実と向き合わなければなりません。



富岡市の全12地区で作成された自主避難計画

近年の災害で明らかになった全国的な課題（避難に対する基本姿勢、住民の避難意識）

平成30年7月豪雨では西日本を中心に河川の氾濫、浸水害、土砂災害等が発生し、死者が237名となる甚大な被害が生じました。この豪雨災害による課題を教訓とし、同年12月、内閣府中央防災会議の「平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ」において避難に対する基本姿勢が次のとおり示されました。

＞防災行政の現状として「突発的に発生する激甚な災害に対し、既存の防災施設や行政主導のソフト対策のみでは災害を防ぎきれない」こと、「行政を主とした取り組みではなく、国民全体で共通理解のもと、住民主体の防災対策に転換していく必要がある」こと

＞目指す社会として、「住民が『自らの命は自らが守る』意識を持って自らの判断で避難行動をとり、行政はそれを全力で支援するという住民主体の取り組み強化による防災意識の高い社会を構築する必要がある」こと

こうした基本姿勢のもと、気象庁や各自治体は避難情報や気象情報などの防災情報についても住民が直感的に理解し主体的な避難行動に繋がるよう、5段階の警戒レベルを用いた情報の提供を開始していました。

しかし、翌年10月に発生した令和元年台風第19号では、またしても多くの方が亡くなる結果となってしまいます。市町村から避難情報が発令されても、ハザードマップによりリスク情報が提供されても、一部ではその重要性や意味が十分に理解されず、切迫感が伝わっていない等の理由から、避難行動を決断できない住民が存在し、被害が発生してしまいました。

市町村から発表される避難指示は、突発的な災害や激甚な災害では、間に合わないこともあります。また、被害が大きくなれば救助が間に合わないこともあります。住民は、既存の防災

施設の能力や行政主導のソフト対策には限界があることを認識し、避難に向けた行動をしなければならないことが課題として再認識されました。

県内で発生した土砂災害と住民主体の警戒避難体制づくりの浸透

各地で甚大な被害をもたらした令和元年台風第19号の豪雨災害において、群馬県では87件の土砂災害が発生し、4名が犠牲になりました。このうち3名は、富岡市内匠（たくみ）地区で発生した土砂災害によるものでした。富岡市内の雨量観測所で累積雨量495mm、最大時間雨量48.5mmを観測しています。この土砂災害は、傾斜度が15～25度の災害リスクが低いとされる緩やかな斜面で発生しており、異例の災害として専門家や防災関係者等から注目されました。後の調査において、地表から約3～4mの深さにある流れ盤状の風化した軽石層（すべり抵抗力の低い粘土化した軟弱な軽石層）と雨水の影響（表層付近の不飽和土層の水分量の増加に伴う滑動力の増加、透水性が高く間隙水圧がかかりやすい軽石層、斜面上位に位置する広い緩斜面からの集水）が引き金となった崩壊性地すべりであったことが判明しています。崩壊部については、令和4年3月に排水ボーリング工や法枠工などの対策工事を完了しており、また、未崩壊部及び周辺対策については、現在もパイプ歪計等による継続的な監視のもと、対策工事を進めています。

富岡市は、この災害について災害検証委員会を立ち上げ、その中でソフト対策として「行政・地域（住民）の災害時の適切な連携をどう構築していくかの検証」がされているので、その一部をご紹介します。

この検証では、地域の実情や令和元年台風第19号災害での対応の実態を把握するための区長アンケートが行われました。アンケート項目の一つ「地域独自で作成している災害対応マニュアル等の有無」では、地域独自で災害対応マ

ニュアル等を作成している行政区は8%（6件）で、防災体制や連絡体制の構築、防災マップの作成などがされているということでした。一方で、92%（65件）の行政区では、特に対策がされていないという結果でした。

このアンケート結果は、災害を「我がこと」として捉えておらず、「防災は行政が行うもの（行政に任せておけばよい）」という一部の誤った認識が「住民主体の取り組みの波及」を妨げていた表れではないかとも受け取れるものでした。そして、このアンケート結果を踏まえ、富岡市は、災害への向き合い方として、「行政が地域や住民と適切な連携をとり災害対応に当たること、災害発生予測が難しいとされている土砂災害においては地域や住民自らが判断して避難行動をとることも必要」との検証結果を住民に示し、これを契機に「平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ」でも提言されている「住民主体」を中心とした防災対応とそれを全力で支援する

「行政サポート」の枠組みの構築の考え方や群馬県が推進している取り組みが住民に徐々に浸透し、『自らの命は自らが守る』意識を持って、自らの判断で避難行動をとる考え方が富岡市全域に波及していきました。

これまで防災マップや自主避難計画の作成が推進されなかった地区においても、市の防災担当者が運営をコーディネートしながら、地区の実情に即した話し合いが住民主体で進められました。そして令和5年度までに富岡市内の全12地区の「自主避難計画」がとりまとめられています。この計画の作成にあたっては「災害を自分ごととして考える」をテーマに掲げ、避難対応方針、自分がとるべき避難行動（在宅避難、垂直避難、分散避難、避難所避難）、避難情報の入手手段（テレビ、ラジオ、市や気象庁のホームページ、防災無線、防災ラジオ、緊急速報メール）、自主避難のルール（警戒開始の雨量基準、自主避難基準）、住民が持つ既往災害の情報も持ち寄って作成した災害時緊急避難図

いざというときのための自主避難ルール

① 警戒開始の雨量基準

雨量基準に達したら周囲に警戒しましょう！

連続雨量 10.0mm → 雨が降り始めてから10cmの高さを超えた場合（かつ山崩れが心配な場所ありの場合）

時間雨量 2.0mm → 1時間あたり2cm分以上増えた場合

② 自主避難基準

大雨が降ると「行動を促す情報（警戒レベル）」も参考にしてください！

警戒レベル 行動を促す情報 【状況】 危険が取るべき行動

5 緊急安全確保 【災害発生はほぼ】 命の危険、直ちに安全確保！

4 避難準備 【災害発生はほぼ】 命の危険、直ちに安全確保！

3 高齢者避難 【災害のおそれ高い】 危険な場所から避難所へ避難

③ 土砂災害の兆兆

土砂崩れの発生する直前、山中がけなどの崩落に注意しましょう。崖は崩れ、土や石が崩れ落ちる分からは逃げるように避難してください。

④ 河川の水位について

警戒の水位

河川水位の目安

警戒水位 2.3m

危険水位 2.5m

決壊水位 2.8m

決壊水位 3.0m

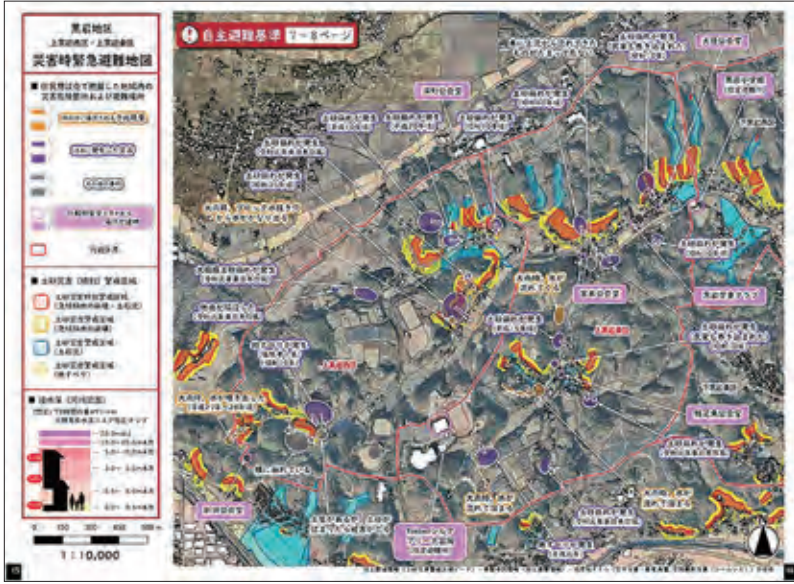
警戒水位 1.8m

危険水位 2.0m

決壊水位 2.3m

決壊水位 2.5m

いざというときのための自主避難ルール



住民と行政により災害リスクが整理された防災マップ

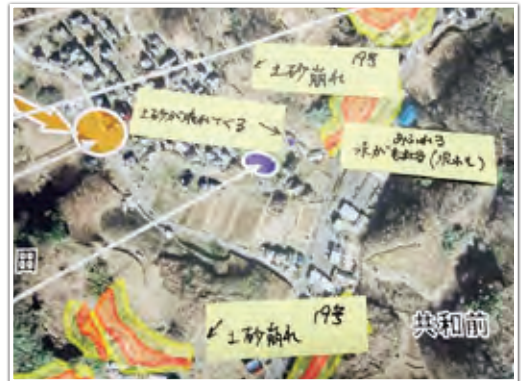
(浸水想定区域、土砂災害警戒区域、過去に浸水や土砂災害があった場所、避難所、避難場所、避難経路)、地区の情報連絡体制、土砂災害の前兆など自主避難に必要な情報がまとめられました。(詳細は、富岡市ホームページ「各地区自主避難計画」を検索することで御確認いただけます)

記憶の風化を防ぐ対策（災害伝承と防災教育）

「災害伝承」は先人が遺した自然災害の教訓、伝言を後世へ伝えるもので、これまで行政が主体となって地域の防災力として蓄えられてきましたが、この災害から得た教訓は、住民自らの行動によって後世に残せるよう「自主避難計画」に書き加えられ、記憶の風化を防ぐ取り組みが行われました。また、群馬県では、そうした既往災害の記憶の風化を防ぎ、地域に根づく防災力の強化を目標に、令和5年度から小中学生を対象とした「防災教育」の取り組みも開始したところです。この「防災教育」において留意したことの1つは、日々、私たちは自然がもたらす恵みを受けているということ、その上

で、まれに災害が発生することもあり、地域特性に応じた身近な災害を学び、その日その時に避難行動を決断できるようにしておくこと、すなわち災害を「我がこと」として考え、災害から生き抜くことができる人を育てるということです。この防災教育により、災害との向き合い方や地域への関心がより一層高まるよう、教育委員会、市町村防災担当課、防災関係部局の協力を得ながら地域特性に応じたモデル授業

を実施し、精度を高めてまいりたいと考えています。



住民による既往災害の記憶の風化防止の取り組み

おわりに

防災関係者の皆さまにおいては、日頃から災害に対応するための様々な活動が続けられていることに心より感謝申し上げます。群馬県においては、土砂災害による「逃げ遅れゼロ」に向け、「我がこと化」に向けた支援を着実に進め、災害をいなくすための多角的な視点を踏まえた取り組みを推進してまいります。