

現地調査・ヒアリング結果

令和元年12月18日

令和元年台風第19号等による災害からの避難に関するワーキンググループ
(第1回) 資料より

調査目的

東北、関東甲信越を中心に広域かつ甚大な被害をもたらした令和元年台風第19号等を教訓とし、激甚化・頻発化する豪雨災害に対し、避難対策の強化を検討するため、現地調査、自治体・地元住民へのヒアリングを実施。

被災市町の現地調査

【日程】
 令和元年12月9日 福島県・宮城県
 令和元年12月10日 長野県・茨城県

【体制】
 ワーキンググループ委員
 行政委員
 (内閣府 内閣府(防災)、消防庁、文部科学省、農林産省、林野庁、国土交通省、国土地理院、気象庁)

- 【調査・ヒアリング対象<対応者>】
- 12月9日 福島県・宮城県
 - ①阿武隈川浜尾遊水地<国土交通省福島河川国道事務所>
 - ②本宮市ヒアリング<本宮市>
 - ③安達太良川(阿武隈川支川)被災箇所<国土交通省福島河川国道事務所・本宮市>
 - ④五福谷川被災箇所<宮城県・丸森町・丸森町五福谷地区民生委員>
 - ⑤丸森町ヒアリング<丸森町・丸森町五福谷地区民生委員>
 - 12月10日 長野県・茨城県
 - ①千曲川(直轄)被災箇所<国土交通省千曲川河川事務所>
 - ②長野市長沼地区被災現場<長沼地区自治会長等・長野市>
 - ③長野市長沼地区ヒアリング<長野市・長沼地区自治会長等>
 - ④長野市ヒアリング<長野市>
 - ⑤境町・古河市・坂東市ヒアリング<境町・古河市・坂東市>

- 【調査内容】
- ・災害リスクと取るべき行動の理解促進(平時の対応)
 - ・わかりやすい防災情報(災害時の対応)
 - ・高齢者等の避難の実効性の確保
 - ・大規模広域避難の実効性の確保(茨城県境町・古河市・坂東市対象)



● 視察場所 ● ヒアリング先

本宮市の基本情報

人口 30,531人

世帯数 10,699戸

出典:住民基本台帳人口(令和元年11月1日現在)

本宮市内の被害概況

人的被害 死者7名

住家被害 半壊495棟、一部破損120棟

出典:「令和元年台風第19号等による被害状況速報(第51報)」11月24日13時現在、福島県危機管理部災害対策課

本宮市内の避難状況

最大避難人数 839名351世帯(10月13日(日) 5:30)



出典:国土地理院【暫定】<速報>令和元年台風19号に伴う大雨による浸水推定段彩図
阿武隈川 本宮市周辺



出典:福島県HP 復旧・復興インフォメーション
(台風19号関連)

平時の取組

○自主防災組織

- ・関東・東北豪雨を受けて平成28年度より、積極的な自主防災組織の設立を推進しており、行政区115の内34で自主防災組織が設立されている。今回の浸水地区である阿武隈川、安達太良川流域でみると88.8%の組織率となっている。
- ・平成28年度には大字ごとに行政区の役員に対して自主防災組織の設立のお願い、本宮市の災害状況、避難関係の説明を行った。平成29年度、30年度には小学校単位での情報交換を実施した。

○防災ラジオ

- ・防災無線が聞こえない場合があるため、防災FMラジオを各戸に配布している。

緊急時の取組

○防災無線・防災ラジオ

- ・市長による直接の避難の呼びかけを計6回行い、市民からは「これはただごとではないと感じ避難した」との声もあった。
- ・全家庭に配布している防災FMラジオの音量を強制的に最大にして阿武隈川の越水の事実と命を守る行動、垂直避難を呼びかける放送を行った。

○ホットライン

- ・河川事務所からの実況水位、予測水位を綿密に入手。

避難情報発令状況

		避難情報の発令	阿武隈川上流洪水予報	大雨特別警報
10月12日	14時	【警戒レベル3】 避難準備・高齢者等避難開始（全域）		
	20時00分	【警戒レベル4】 避難勧告 （阿武隈川流域）		
	22時00分		阿武隈川上流洪水予報第3号 【警戒レベル4相当情報】 氾濫危険情報 【警戒レベル2相当】 本宮水位観測所（本宮市）	【警戒レベル5相当情報】大雨特別警報 （浸水害・土砂災害）
	22時15分	【警戒レベル4】 避難指示（緊急） （阿武隈川流域）		
	22時40分		阿武隈川上流洪水予報第4号 【警戒レベル4相当情報】 氾濫危険情報 【警戒レベル3相当】 本宮水位観測所（本宮市）	
10月13日	0時10分		阿武隈川上流洪水予報第6号 【警戒レベル5相当情報】 氾濫危険情報 【警戒レベル4相当】 本宮水位観測所（本宮市）	
	0時50分	【警戒レベル4】 避難指示（緊急） （旧本宮町全域）		
	1時05分	【警戒レベル5】災害発生情報（下町より越水）		
	1時15分	【警戒レベル5】災害発生情報（下町より越水）		
	1時20分		阿武隈川上流洪水予報第8号 【警戒レベル5相当情報】 氾濫危険情報 【警戒レベル5相当】 本宮水位観測所（本宮市）	
	2時00分	【警戒レベル5】災害発生情報（下町より越水）		
	3時10分	【警戒レベル5】災害発生情報（下町より越水）		
	4時10分	【警戒レベル5】災害発生情報（至る所で冠水）		
	5時50分	【警戒レベル5】災害発生情報（至る所で冠水）		
	6時45分	【警戒レベル5】災害発生情報（至る所で冠水）		

平時の取組

○自主防災組織

- ・土地が川よりも低いと認識されているため、安達太良川北側の地区は自主防災組織の活動が活発で、避難する時間や要支援者の方を誰が運ぶのかといったことを避難訓練時に確認している。
- ・同地区では10月10日には今回の台風が特別にすごいこと、レベル4になったら全員が逃げるといった内容のお知らせを配布している。

現場状況写真



安達太良川現場視察状況

緊急時の取組

○自主防災組織

- ・自治会役員による各戸への避難の声掛けを行った。自主防災組織に加入していない方にも避難の声掛けを行った。
- ・一方、普段の付き合いのない方への避難の呼びかけに課題を感じた。



安達太良川の堤防天端崩壊(復旧後)

被災原因

○本宮市の死者

死者7名(全員水害での被災)

A氏・B氏

自主防災組織役員の方は被災された2名とも自主防災組織へ未加入であったが、各戸に避難の呼びかけを行った。しかし、避難をしてもらえず、その2名はアパートの1階と平屋に住んでおり、垂直避難ができなかったため安達太良川の浸水により亡くなった。

C氏

ボイラー技士の方で病院のボイラーが動かなくなったことで、出勤することになり、その途中に阿武隈川の越水に飲み込まれて亡くなった。

D氏

一人暮らしの老人の方で一階で寝ており、避難が間に合わなかった。

E氏

本宮市に住所をもっていない方で、防災行政無線の配布を行えていなかった。アパートの1階に住んでいて逃げようと思ったときにはドアが開かなかったため被災した。

F氏

家族5人暮らしで4人は避難したが、被災された方は自分はいいからと避難をしなかった。家族がもう一度確認にいった時には浸水しており家に入れなかった。

宮城県丸森町被害状況

丸森町の基本情報

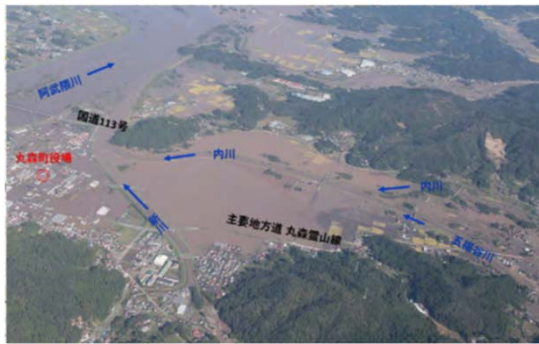
人口 13,220人
世帯数 5,012戸

出典:住民基本台帳人口(令和元年9月末現在)

丸森町内の被害概況

人的被害 死者10名、行方不明者1名、軽傷2名
住家被害 全壊102棟、半壊848棟、一部破損281棟
非住家被害 2棟

出典:「令和元年台風第19号及び10月25日低気圧による災害に係る被害状況等について」
11月22日13時現在、宮城県総務部危機対策課



宮城県提供
台風19号に伴う丸森町内の
河川被災状況



五福谷川による土砂流出状況

丸森町内の避難状況

最大避難人数 545名(10月25日(金) 23:30)
※台風19号上陸時 474名(10月13日(日) 8:00)



出典:国土地理院【暫定】<速報>令和元年台風19号に伴う大雨による浸水推定段彩図
阿武隈川宮城県角田市及び丸森町

平時の取組

○自主防災組織

- ・関東・東北豪雨を経験し、広報まるもり6月号には災害への心構えを掲載し、防災意識を醸成している。
- ・「自分たちの地域の安全は自分たちで守る」という意識の中で共助の中核を担う自主防災組織が全98行政区中96行政地区で組織されている。

○ハザードマップの周知

- ・ハザードマップを作成した平成28年12月以降、出前講座等で住民の説明を行い、理解をしていただくように努めている。

○避難行動要支援者の個別計画

- ・丸森町社会福祉協議会が保有していた見守りが必要な世帯のデータを活用し、短時間での避難行動要支援者個別計画の作成と情報共有を図っていた。

緊急時の取組

○避難の呼びかけ

- ・防災無線は、大雨だと放送が聞こえないとの声があり、防災行政無線以外にも町の登録型メールやエリアメール、宮城県の総合防災情報システム(Lアラート)など複数の手段で呼びかけを行った。

避難情報発令状況

		避難情報の発令	阿武隈川下流洪水予報等	その他河川に関する相当情報	土砂災害に関する相当情報等	大雨特別警報
10月12日	14時	【警戒レベル3】 避難準備・高齢者等避難開始（全域）				
	14時56分			【警戒レベル3相当情報】 洪水警報	【警戒レベル3相当情報】 大雨警報（土砂災害）	
	15時20分	【警戒レベル4】 避難勧告（全域）			【警戒レベル4相当情報】 土砂災害警戒情報	
	15時40分			【警戒レベル4相当情報】 新川 洪水の危険度分布（薄紫）		
	16時20分			【警戒レベル4相当情報】 五福谷川 洪水の危険度分布（薄紫）		
	19時50分	【警戒レベル5】 災害発生情報（全域）				【警戒レベル5相当情報】 大雨特別警報（浸水害・土砂災害）
	21時30分		阿武隈川下流洪水予報第1号 【警戒レベル2相当情報】 氾濫注意情報 【警戒レベル2相当】 丸森水位観測所			
10月13日	0時15分		阿武隈川下流洪水予報第3号 【警戒レベル3相当情報】 氾濫警戒情報 【警戒レベル3相当】 丸森水位観測所			
	2時5分		阿武隈川下流洪水予報第5号 【警戒レベル4相当情報】 氾濫危険情報 【警戒レベル4相当】 丸森水位観測所			
	3時00分		阿武隈川下流洪水予報第6号 【警戒レベル4相当情報】 氾濫危険情報 【警戒レベル4相当】 丸森水位観測所			

平時の取組

○五福谷地区取組

- ・住民の都合などから防災訓練を予定・実施するのは難しいため、五福谷地区の一部地域では緊急連絡網を作成し、訃報があった場合には緊急連絡網で流すことで情報を伝達する防災訓練と位置づけていた。
- ・事前に一次避難所は集会場、その次は高台の住宅と避難先を決めていた。

緊急時の取組

○自主防災組織

- ・消防団のほか、自主防災組織内においても会長ほか役員が中心となり、避難時の地域内での声掛けなどの避難誘導、避難行動要支援者への支援を行った。

○五福谷地区取組

- ・耳の遠い方への直接の呼びかけや、早め早めに緊急連絡網により連絡を始めたが、停電になったため、全員には連絡をとることができなかった。
- ・一次避難所の集会所から高台の住宅2軒に移動して、分散して泊めてもらった。

現場状況写真



土砂や流木により被災した家屋(五福谷地区)



流域の埋没家屋(五福谷地区)

被災原因

○丸森町の死者・行方不明者

死者10名(水害5名・土砂災害5名)、行方不明者1名(土砂災害1名)

A氏

北山地区の土砂崩れに巻き込まれ、80代の男性が亡くなった。

B氏

阿武隈川に近い平屋の町営住宅で、80代の女性が亡くなった。通報もなく、発見までに数日要した。

C・D氏

山際の竹谷地区では、地区の上流で新川が破堤したことにより一帯が浸水し、50代の方2名が亡くなった。
(2階建ての家屋で、一人の方は1階ベッドで、もう一人の方は、玄関で亡くなっていた)

E氏

50代女性が五福谷橋東側付近で土砂の中から発見された。車で帰宅途中に五福谷川の氾濫に巻き込まれて流されたとみられる。

F氏

70代男性が土砂に埋もれた状態で発見された。川からの濁流に飲まれたとみられ、自宅の裏山で発見された。

G・H・I氏

阿武隈川の上流の子安(こやす)地区で3名発見1人行方不明。

J氏

耕野(こうや)地区では1軒土砂崩れに巻き込まれ80代女性が亡くなった。

長野県長野市被害状況

長野市の基本情報

人口 376,156人

世帯数 161,529世帯

出典:長野市HP統計資料(令和元年11月1日現在)

長野市の被害概況

人的被害 死者2名、重傷者2名、軽傷者91名

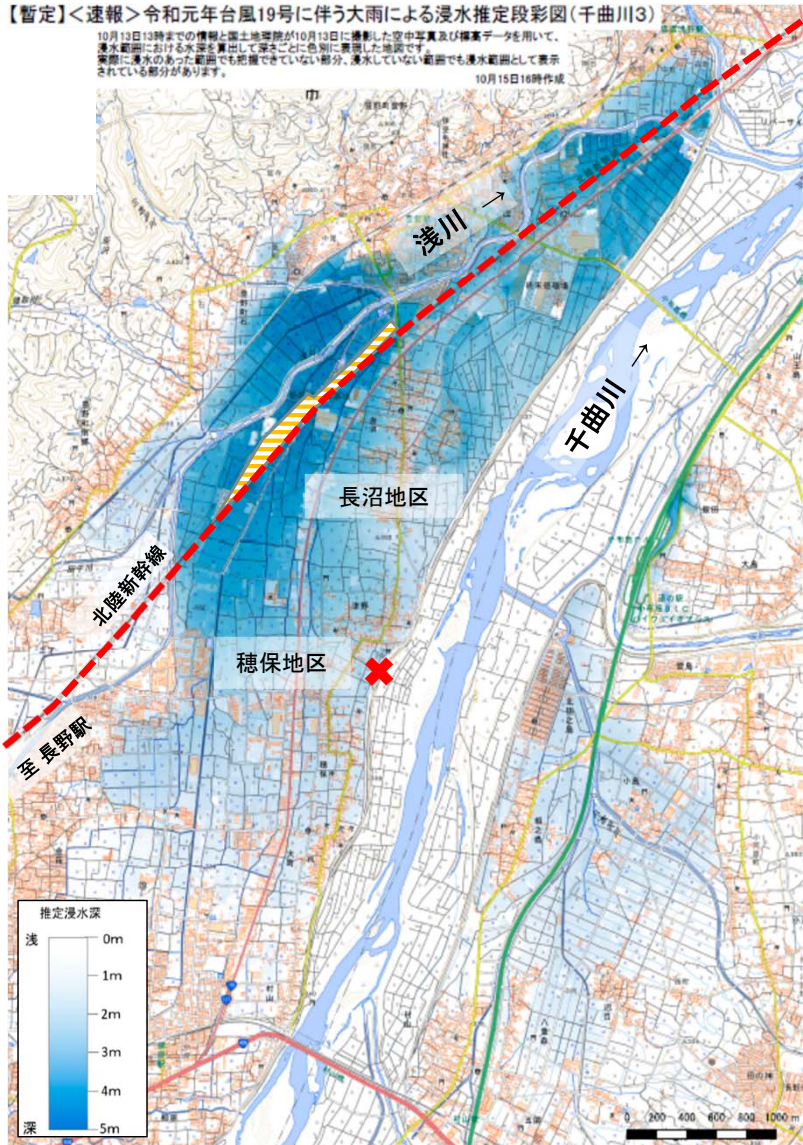
住家被害 全壊824棟、半壊1465棟、一部損壊1573棟

※参考値 床上浸水2289棟、床下浸水1573棟

出典:「人的被害・住家被害の状況」
令和元年11月26日10時現在、長野県災害対策本部室

長野市内の避難状況

最大避難人数は把握していない。



出典:令和元年(2019年)台風19号に関する情報「浸水推定段彩図(速報)・千曲川」
国土地理院



千曲川堤防決壊(穂保地区) 出典:第2回千曲川堤防調査委員会資料

平時の取組

○ハザードマップの周知

- ・想定最大外力による新たな洪水ハザードマップを作成し、全戸配布した。それに合わせて洪水ハザードマップ及び近くの避難場所について全ての地区で説明を行った。
- ・自治会等の単位で出前講座を実施しており、多くの自治会等で詳細な災害リスクや避難行動等について説明し、住民との意見交換を行っていた。

緊急時の取組

○避難の呼びかけ

- ・防災行政無線は大雨だと放送が聞こえないという声があり、防災行政無線以外にも、防災メール、各支所を経由して各区長へ伝達、さらに区の役員、民生委員、消防団が各戸に呼びかけを行った。
- ・市長自らの声で防災行政無線により避難を呼びかけた。また、エリアメールについても市長名で発信を行った。

○早めの避難情報の発令

- ・本来ならば千曲川の氾濫危険水位に到達するところが避難勧告の発令基準であったが、これを待たずに、明るい時間帯に千曲川沿いの各地区に避難勧告を発令した。

○ホットライン

- ・河川管理者、気象台とのホットラインで綿密に情報入手。

避難情報発令状況

		避難情報の発令	千曲川洪水予報	土砂災害に関する相当情報等	大雨特別警報
10月12日	10時56分			【警戒レベル3相当情報】 大雨警報(土砂災害)	
	14時55分		千曲川洪水予報第2号 【警戒レベル2相当情報】 氾濫注意情報 【警戒レベル2相当】 抗瀬下水位観測所(千曲市)		
	15時30分				【警戒レベル5相当情報】 大雨特別警報(浸水害)
	16時00分	【警戒レベル3】 避難準備・高齢者等避難開始(土砂災害の危険性大；安茂里地区・大同地区・篠ノ井共和地区)			
	16時20分	【警戒レベル4】 避難勧告(長野市土砂災害警戒情報(長野地域・鬼無里戸隠地域))		【警戒レベル4相当情報】 土砂災害警戒情報	
	17時30分		千曲川洪水予報第3号 【警戒レベル3相当情報】 氾濫警戒情報 【警戒レベル3相当】 抗瀬下水位観測所(千曲市)		
	18時00分	【警戒レベル4】 避難勧告(千曲川沿い)			
	18時40分		千曲川洪水予報第5号 【警戒レベル4相当情報】 氾濫危険情報 【警戒レベル4相当】 抗瀬下水位観測所(千曲市)		
	20時45分				【警戒レベル5相当情報】 大雨特別警報(土砂災害)
	20時50分		千曲川洪水予報第7号 【警戒レベル5相当情報】 氾濫発生情報 長野市篠ノ井横田(左岸) 【警戒レベル5相当】 抗瀬下水位観測所(千曲市)		
	22時00分		【警戒レベル2相当情報】 氾濫注意情報		
	23時40分	【警戒レベル4】 避難指示(緊急) (千曲川沿い)	千曲川洪水予報第10号 【警戒レベル5相当情報】 氾濫発生情報 長野市篠ノ井小森(左岸)付近 【警戒レベル3相当】 立ヶ花水位観測所(長野市)		
	23時55分		千曲川洪水予報第11号 【警戒レベル5相当情報】 氾濫発生情報 長野市篠ノ井小森(左岸)付近 【警戒レベル4相当】 立ヶ花水位観測所(長野市)		
10月13日	0時45分	【警戒レベル4】 避難指示(緊急) (赤沼地区等、浅川の内水氾濫の危険性のため)			
	1時12分	【警戒レベル5】 災害発生情報 (千曲川が長沼地区穂保で越水したことを確認したため)			
	1時15分		千曲川洪水予報第12号 【警戒レベル5相当情報】 氾濫発生情報 長野市穂保(左岸)付近		

※避難情報の赤字部分は長沼地区に関連する情報

平時の取組

- 防災訓練
 - ・長沼地区全体で、昭和58年の災害を教訓に、毎年防災訓練を実施している。
 - ・土のうの作り方や情報連絡網を活用した情報伝達の練習等を実施している。
 - ・一部地区では、今年からは安否確認の訓練も実施した。
- 長沼地区避難計画ルールブック
 - ・長沼自治協議会が平成27年に作成している。
- 「私の避難計画」
 - ・千曲川の立ヶ花下流の川幅が狭く越水する危険性を住民が継承しており、民生委員中心に一軒一軒の避難計画を作成し、地区で情報把握している。

緊急時の取組

- 本部立ち上げ
 - ・4地区(長沼地区:大町・穂保・津野・赤沼)それぞれに本部を立ち上げて避難誘導の指示。
 - ・協議員が要支援者名簿をもとに避難を誘導した。
 - ・非常事態として、民生委員から要支援者名簿をコピーして協議員が手分けして連絡した。
 - ・要支援者の避難のため、近くの古里小学校を避難場所として開設してもらうよう教育委員会に要請した。
 - ・立ヶ花の水位が7m超過時には本部を解散し、本部関係者も避難することを決めていた。解散時には消防団にも避難を呼びかけた。

現場状況写真



堤防決壊地点の復旧状況(穂保地区)



氾濫流による建物崩壊(長沼地区)

被災原因

○長野市の死者
死者2名(水害2名)

A氏

80代の高齢者。協議員が自宅まで行って避難を呼びかけたが、避難してもらえなかった。息子からは電話でいざというときは2階へ逃げるよう話がされていたようであるが、結局、1階で水害にあってしまった。

B氏

家にいることが怖いということで外へ出て、県道で電柱にしがみ付いている姿が目撃されていた。2日後に自衛隊に見された。

茨城県境町被害状況

境町の基本情報

人口 24,140人
世帯数 8,693世帯

出典: 境町HP (令和元年11月1日 現在)

境町の被害概況

床上浸水3棟、床下浸水51棟
非住家床上浸水1棟、非住家床下浸水23棟

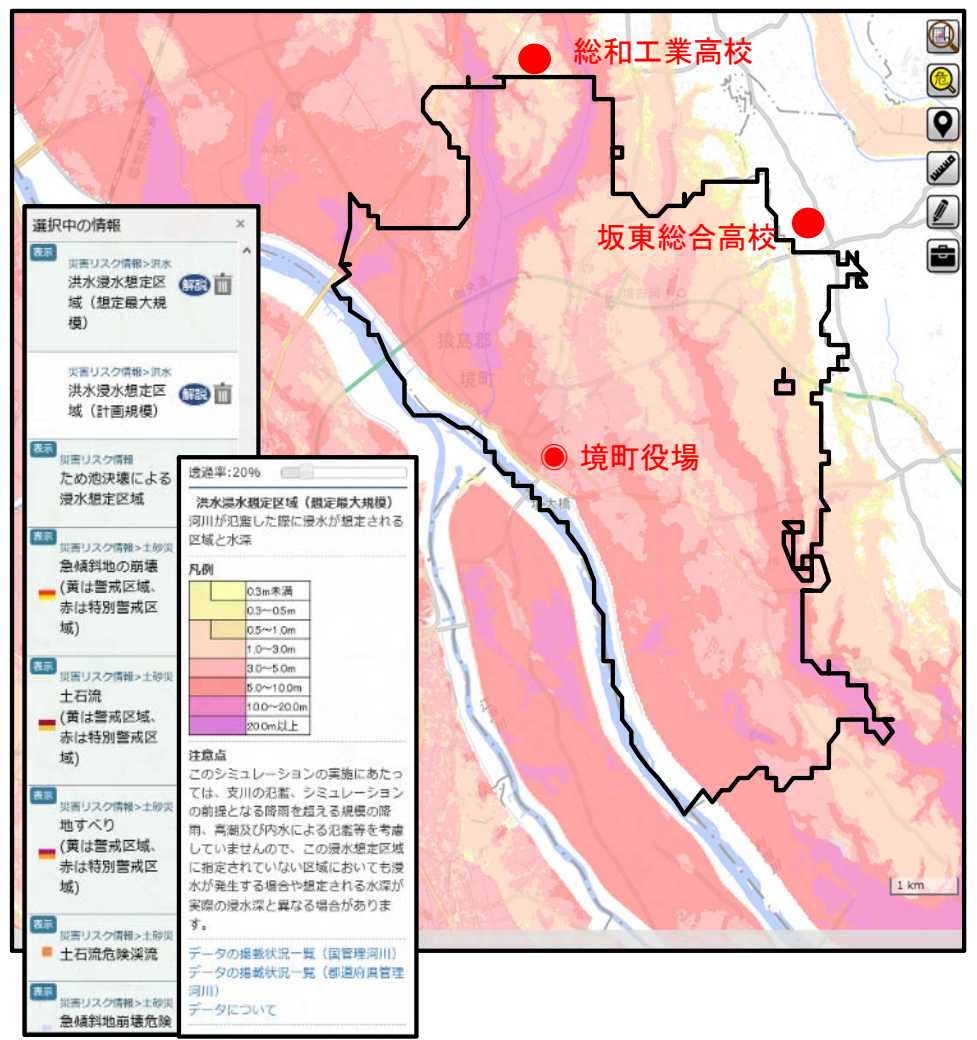
出典: 「令和元年台風第19号に係る災害対応について」10月27日15時現在、茨城県災害対策本部



広域避難に向かう車(左) と バスによる避難者の輸送(右)
出典: 第1回 気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会 配付資料

境町内の避難状況

最大避難人数 3232名(10月13日 5:00)
うち町外への広域避難者 2194名(10月13日 5:00)



出典: 「重ねるハザードマップ」

平時の取組

○広域避難

- ・関東・東北豪雨の被災を受け、利根川堤防が決壊した場合を想定して学識者を交え広域避難の取組を強化。
- ・利根川4県境広域避難協議会
- ・坂東市の坂東総合高校(H28年6月覚書締結)古河市の総和工業高校(H29年10月覚書締結)に広域避難所を確保。
- ・「逃げどきマップ」を作成し、全戸配布。
- ・県バス協会県西支部と災害時避難者輸送協定を10月第1週に締結。

○インターネットを基盤とした境町の防災アプリ

○水害避難タワーを建設。

○ムービングハウス(トレーラー型のハウス)を配備予定

緊急時の取組

○避難誘導

- ・町長自ら防災行政無線で避難指示(緊急)を発令。
- ・町のHPで河川水位のライブ映像を配信し危機感を伝達
- ・バス11台を手配して全行政区長に声掛けを依頼し、要配慮者等の移動手段のない方の避難を支援。

○首長間の密な情報連絡

- ・境町、古河市、坂東市の3市町長間で刻一刻と変わる状況下で発令タイミングなどの調整・連携、避難所の広域避難者の使用について認識を統一。

○ホットライン

- ・利根川上流河川事務所所長と11回の情報連絡を実施。

避難情報発令状況

境町における避難指示等の経過

10/11	17:30	災害警戒本部設置
10/12	16:15	災害対策本部設置
10/12	17:00	町内全域に避難準備・高齢者等避難開始
10/12	20:00	町内全域に避難勧告発令
10/13	1:47	利根川沿川27行政区に避難指示(緊急)発令
10/13	11:30	町内全域に避難勧告および避難指示(緊急)解除
10/13	11:30	町災害対策本部解除

出典:「令和元年台風第19号に係る災害対応について」10月13日11時現在、茨城県災害対策本部



境町水害避難タワー