

今後の課題について

平成29年3月17日

第3回千曲川・犀川流域を対象としたタイムライン検討会

今後の課題について

1 計画規模降雨を超えるおそれがある場合の情報共有

想定最大規模降雨の場合、河川の水位上昇速度が大きいいため、**6時間前の降雨予測により計画規模降雨を超え氾濫危険水位を超過する予測が出た場合における関係機関の情報共有方法をあらかじめ確認しておく必要がある。**

(本検討会参加機関宛てグループメールなど)

2 立ち退き避難エリアの検討について

本検討会(WG)においては、**立ち退き避難が必要となるエリア**について、①家屋倒壊等想定区域②2階以上が浸水するおそれがある浸水深3m以上の区域③浸水継続時間が24時間、72時間以上となる区域を想定最大規模浸水想定区域図に表記したが、**今後長野市において検討を行う洪水ハザードマップにおいて具体的に設定する必要がある。**

3 要配慮者の避難対策について

今年度、要配慮者施設を対象に避難完了に要する時間等について聞き取りによるアンケートを実施した。結果については別添資料のとおり。

アンケート結果では、現在想定している**避難に必要な時間(リードタイム)120分を超過する施設があることが判明**しており、避難判断水位より低い段階での早めの対応を行うか、リードタイム以内に避難時間を短縮するための支援等の取組の検討が必要である。

今後の課題について

4 想定最大規模降雨の場合の水門のゲート操作・排水機場の操作について

想定最大規模降雨の場合、河川の水位上昇速度が大きいため操作員の安全確保の時間的余裕がある場合、ゲートを全閉操作し、安全な場所へ待避、時間的余裕がない場合においては全閉操作することなく待避としているが、予測があわず氾濫しなくても、内水による浸水被害や本川水位上昇による浸水被害が発生するおそれがある。これらの被害を防止する対策としては、操作員の安全確保のため遠隔操作が考えられるが実現性や費用面等の課題があるため、**浸水が発生するおそれがある地域については、地域住民との合意形成が必要である。**

5 道路利用者の安全確保について

長野市洪水タイムラインでは、氾濫のおそれがあり避難勧告が発表された場合において、道路利用者の安全確保のため浸水想定区域内への流入車両の交通規制を開始することとなっているが、**効率的かつ効果的な規制箇所について検討が必要**である。

6 大規模浸水被害が発生した場合の排水活動に伴う堤防道路の交通規制について

大規模な浸水が発生した場合、国土交通省では水防法に基づく特定緊急水防活動として排水ポンプ車による排水活動を行うこととしており、水防災意識再構築ビジョンに基づく減災対策協議会において、大規模浸水被害発生時において社会経済被害の最小化のための排水計画を作成する予定としている。

今後、排水計画策定の際には、堤防道路に配置することとなることから、**交通規制の必要があり道路管理者、交通管理者との連携についてタイムラインに明記する必要がある。**

今後の課題について

7 PDCAサイクルの実践について

本検討会(WG)で作成した洪水タイムラインについては実際の洪水対応や訓練等により課題を抽出し、改善に向けタイムラインの見直しを行うPDCAサイクルの実践が必要である。PDCAサイクルの実践による各関係機関のタイムラインの見直しについては、長野市防災会議において議論していくことが必要である。

別添資料一 要配慮者利用施設における避難計画に関するヒアリング結果一覧(浸水想定区域内の施設のうち、入所者100人～数十人規模の施設を抽出)
 ※表中の黄色網掛け施設が、避難準備時間が120分を超過と回答

(参考)想定最大規模降雨の場合の浸水想定

施設No	区分	施設種別	避難計画の有無、種類	水害時の避難方法	避難準備時間 車両避難は全員の乗込時間、高階避難は浸水階から非浸水階へ全員移動の時間(分)	避難対象者数(人)	時間の算出方法	時間の想定根拠	課題	千曲川				犀川			
										最大浸水深(m)	家屋倒壊等氾濫想定区域	最短到達時間(分)	浸水継続時間(H)	最大浸水深(m)	家屋倒壊等氾濫想定区域	最短到達時間(分)	浸水継続時間(H)
1	医療機関	病院	地震や火災時の避難計画はあり	車両避難(状況によっては4階へ避難したい)	900	60	一人当たり所要時間15分×60名として			11.6	非該当	13	72-168	2.7	非該当	409	24-72
2	福祉施設	特別養護老人ホーム	地震や火災時の避難計画はあり	車両避難(状況によっては豊野病院の4階へ避難したい)	1110	74	一人当たり所要時間15分×74名として	想定(訓練はしているが、乗込み訓練まではしていないため)	入所者の車両避難は負担が大きく、車両避難は最後の手段となるだろう。	11.6	非該当	13	72-168	2.7	非該当	409	72-168
3	福祉施設	特別養護老人ホーム	地震や火災時の避難計画はあり	車両避難	60	84	一人当たり所要時間5分で、全員で84名が対象者だが、複数の職員で平行して補助可能	想定(訓練はしているが、乗込み訓練まではしていないため)	夜間など職員数が少ない場合は、さらに時間が掛かる	8.7	該当	2	72-168	8.0	非該当	194	72-168
4	福祉施設	特別養護老人ホーム	地震や火災時の避難計画はあり	車両避難(できれば2階へ避難したい)	1160	116	一人当たり所要時間10分×116名として	想定	現状は2回避難が基本になるのではないかと	7.6	該当	3	24-72	2.6	非該当	301	24-72
5	福祉施設	特別養護老人ホーム	地震・火災時及び水害時の避難計画の簡易なものはある	車両避難	60	80	一人当たり所要時間5分で、全員で80名が対象者だが、複数の職員で平行して補助可能	想定(2階に上がる訓練はしているが、その場合でも60分程度)	夜間など職員数が少ない場合の避難が課題	6.1	該当	3	12-24	4.4	非該当	133	24-72
6	福祉施設	特別養護老人ホーム	水害時の避難計画あり	計画上は2階に上がることを想定	15	14	一人当たり所要時間10～15分×13～14名ではあるが、エレベーターで複数人が2階へ移動できる	想定	2階避難が危険となると、車両で避難施設に避難するとなるが、現実的な想定が出来ていないことが課題	6.2	該当	1	24-72	浸水なし			

施設No	区分	施設種別	避難計画の有無、種類	水害時の避難方法	避難準備時間 車両避難は全員の乗込時間、高階避難は浸水階から非浸水階へ全員移動の時間(分)	避難対象者数(人)	時間の算出方法	時間の想定根拠	課題	千曲川				犀川			
										最大浸水深(m)	家屋倒壊等氾濫想定区域	最短到達時間(分)	浸水継続時間(H)	最大浸水深(m)	家屋倒壊等氾濫想定区域	最短到達時間(分)	浸水継続時間(H)
7	福祉施設	特別養護老人ホーム	避難計画なし(検討中)	車両避難	360	80	一人当たり所要時間2～5分×80名ではあるが、車椅子の方が多い	想定	平屋のため、大型バスや職員の車を活用しての車慮絵得避難を検討中	6.6	該当	5	24-72	5.7	非該当	89	24-72
8	福祉施設	介護老人保健施設								6.7	該当	5	54-72	5.8	非該当	86	24-72
9	福祉施設	老人保健施設	避難計画なし	現状では3～4階へ避難を想定(浸水深の想定は5mと聞いているため)	20	50	一人当たり所要時間2分で全員で50名ではあるが、通常時の全員の1階への移動の場合をもとに想定	想定	地震に備えて備蓄は地下に置きたいが水害時には適切でなく、何を基本に備えればよいのか指導してほしい	9.6	非該当	43	72-168	8.9	非該当	392	72-168
10	医療機関	病院	地震・火災時及び水害時の避難計画あり	水害に備え、非浸水階の3～6階に病床を設置しており避難不要。また、ライフライン途絶の場合は、屋上ヘリポートから空路で転院させる想定だが、急ぎで対応する必要はなく所要時間を想定していない。	—	—	—	—	—	4.3	非該当	82	堤防の決壊前	浸水なし			
11	医療機関	病院	(公文書での依頼文を見ておらず回答不可)	—	—	—	—	—	—	5.6	非該当	0	12-24	0.1	非該当	301	—
12	医療機関	病院	地震・火災時及び水害時の避難計画あり	浸水想定を踏まえ、3階に上がることを想定(浅川氾濫の場合は2階へ上がることも想定)	30	60	対象者は60名だが複数の患者を複数の職員で移動の補助をする想定	想定	新たな浸水想定として9.7mの浸水深は想定していないことが課題	9.7	非該当	2	72-168	9.0	非該当	222	72-168
13	医療機関	病院	地震や火災時の避難計画はあり	現状では2階へ避難を想定(浸水深の想定は5mと聞いているため)	60	—	対象者数は想定は難しい。外来患者も含めると常時600人程度が避難対象者となるが、外来患者には帰宅させる想定	想定	多数の避難視野量が発生し、病院周辺で渋滞になることが心配	7.1	該当	3	72-168	6.4	非該当	191	24-72