

令和元年東日本台風による水害と復旧について

令和2年10月17日
千曲市立更埴図書館

1

台風第19号災害の概要

- ◆10/11(金) 9時 市災害警戒本部設置
- 11時 「大型で非常に強い台風第19号は、12日夕方から12日夜遅くにかけて長野県に最も接近する見込み。長野県では12日昼過ぎから13日にかけて、大雨や暴風となる所がある」(長野地方気象台)
- ◆10/12(土) 7時 暴風警報発表
- 10時 大雨・洪水警報発表
- 11時 市災害対策本部設置
- 14時 市内杭瀬下水位観測所 氾濫注意情報発表
- 15時 市内全域に避難準備情報発令 避難所6施設開設
- 16時 土砂災害警戒情報発表
- 17時 市内杭瀬下水位観測所で避難判断水位(4.60m)超過:4.75m
- 〃 市内全域に避難指示発令 避難所15施設開設

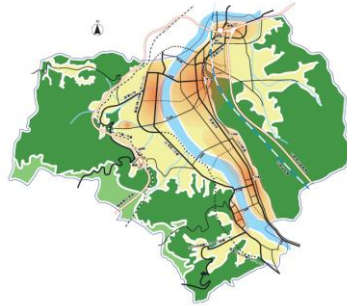
3

千曲市の概要

千曲市は、長野県の北信地域に位置し、西は冠着山(楨捨山)、東は鏡台山をはじめとする山地に囲まれ、またそのほぼ中央を、東南から北東に大きく曲がりながら千曲川が流れています。千曲川をはさんで両岸には平坦部が広がり、北は善光寺平に接しています。

年度	人口	世帯数
H27年	60,298	21,573
H28年	60,019	21,746
H29年	59,792	21,893
H30年	59,509	22,038
R01年	59,197	22,149

各年10月1日現在の推計人口



2

台風第19号災害の概要

- ◆10/12(土) 18時 「長野県の市町村に大雨特別警報を発表。特に千曲川流域の浸水想定区域などでは、浸水による何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高く、直ちに命を守るために最善を尽くす必要のある警戒レベル5に相当する状況」(長野地方気象台)
- 〃 市内杭瀬下水位観測所で氾濫危険水位(5.00m)→超過:5.11m (その後、21:50に最高水位:6.40mを記録。13日3時に氾濫危険水位解除)
- 〃 市内杭瀬下水位観測所 氾濫危険情報発表

杭瀬下水位観測所(千曲市)	到達日時	水位
水防団待機水位	10/12 13:20	0.74m
氾濫注意水位	10/12 14:40	1.65m
避難判断水位	10/12 17:50	4.75m
氾濫危険水位	10/12 18:10	5.11m

4

台風第19号災害の概要

- ◆10/12(土) 20時 上田市国分(千曲市の上流)で氾濫発生
 - 〃 長野市篠ノ井横田(千曲市の下流)で氾濫発生
- 22時 市内雨宮で氾濫発生
 - 〃 長野市篠ノ井小森および松代で氾濫発生(千曲市の下流)
- ◆10/13(日) 1時 長野市穂保で氾濫発生
 - 2時 須坂市北相之島、小布施町飯田で氾濫発生
 - 〃 小布施町山王島で氾濫発生
 - 3時 中野市立ヶ花および粟林で氾濫発生
 - 3~5時 長野市穂保で堤防決壊
- ◆市内降水量等 24時間雨量195.0mm、最大瞬間風速(18時頃)35.8m



5

千曲市立更埴図書館の概要

- ◆建築年月 昭和55年3月、増築 平成2年6月(増築時に更埴文化会館と一体施設)
- ◆構造 鉄筋コンクリート造 2階建て
- ◆延べ床面積 973.38㎡(1階621.07㎡ 2階325.31㎡)
- ◆構成 1階 開架図書室、児童図書室、郷土資料室等
2階 書庫、会議室、調査研究室等
- ◆蔵書 131,401冊(1階69,467冊 2階61,934冊)
- ◆職員数 11名(正規職員1名、嘱託臨時職員10名:うち司書5名)

7

被害の概況

令和2年1月27日現在

◆人的被害

	死者	行方不明者	重傷者	軽傷者
千曲市	0	0	0	5
長野県	5	0	8	137

◆住家被害(世帯数)

	全壊	半壊 (大規模半壊含む)	一部損壊
千曲市	1	349	608
長野県	1,095	2,812	3,635

6

更埴図書館の発災後の対応

- ◆10/12(土)11時 ・市災害対策本部設置
- ◆〃 15時 ・災害対策本部の指示により、更埴図書館を休館
- ◆10/12(土) ・台風接近による暴風・大雨により市内全域に避難準備情報・避難指示発令
~13(日) ・千曲川の水位が氾濫危険水位を超える。市内各所で浸水・風害被害が発生
- ◆10/13(日)7時 ・館長が館内に入り、被害状況を確認
〃 11時 ・図書館職員及び生涯学習課職員、ボランティアで館内の汚泥撤去、汚損本の確認に着手
- ◆10/14(月)~ ・応急復旧作業(汚泥の除去、汚損本の修復等)
- ◆10/15(火) ・県立図書館から館長等来館
- ◆10/16(水) ・移動図書館車の運行及び予約本の貸出を再開

8

更埴図書館の被災状況

◆施設の浸水被害

- ・床上浸水（床上7cm）及び汚泥による汚染
- ・エレベータ等電気設備及び消防設備、冷暖房設備の故障
- ・上下水道使用不可、地下室、倉庫の浸水

◆図書の被害 合計 1,037冊、2,488,583円

- ・館内の被害図書 1,008冊、2,456,368円
- ・貸出中の図書 29冊、32,215円
- ・除籍処分を行い、処理業者に廃棄委託
- ・その他、郷土資料室の資料 図書44冊（修復必要）

9

本格復旧に向けて

◆令和元年度

- ・更埴図書館の休館（10/13～1/14）
- ・汚泥の除去清掃・カビ対策の消毒、電気設備の修繕、消防設備の再配置、消防訓練（1/8）
- ・灯油タンク及びストーブ15台の準備
- ・図書館コンピュータシステムの水害対策
- ・10/29 激甚災害指定
 - ・千曲市は特定地方公共団体に該当しなかったため、国庫補助金が非該当となり単独災害復旧事業費だけが財源
- ・1/15 仮開館

11

図書館の被災に対する支援

◆ボランティア

- ・10/13～28 延べ35名

◆県立図書館

- ・11/13、14、18県立図書館員延べ7名から汚損本のカビ対策等の指導及び支援（郷土資料の修復）

◆運営

- ・ベシシア更埴店から駐車場を利用して移動図書館車の臨時運行のご提案、延べ14日間運行

◆寄付金

10

本格復旧に向けて

◆令和2年度

- ・エレベーターの復旧工事
- ・エアコンの設置
- ・復旧工事に伴う調査、実施設計
- ・今年度復旧工事着手予定（令和3年度中に復旧工事を完了）
 - ・洪水が流入した5か所に止水板等を設置
 - ・壁面の作りつけ書架の汚泥除去、清掃消毒
 - ・冷暖房設備の修繕及び地下ピットの汚泥除去清掃
- ・工事期間中、更埴図書館は移転し、臨時仮開館
- ・移転に伴い、図書館1階の図書の移動作業

12

今回の水害被害に係る反省点と課題

①水害発災前

反省点	課題
そもそも、こんな想定外の水害が起きると思っていなかった。夜になって現場の図書館に行くことも困難な状況だった。無理に行動すると2次災害も想定された。	災害に対する日頃からの危機管理意識を高める。予めハザードマップの確認などの情報収集と精査に努め、最低限の心構え準備はしておく。
台風被害は気象庁発表等により、事前にある程度の備えができるはずだが、「今回も（台風の）針路が変わるだろう」との思い込みがあり、適切な準備を怠った。	土嚢やブルーシート等のストックが必要。垂直避難の検討（利用者・職員及び書架下段の図書の2階などへの移動）

13

今回の水害被害に係る反省点と課題

③その他

反省点	課題
水害の経験がなかったため、汚損本の修復や書架の処理がわからず困惑していた。県立図書館から修復等について、職員の派遣を得てご指導をいただいた。また被災早々に館長が来館され、支援のお話をいただき、大変ありがたかった。（反省ではありません。）	いざというときに備え、汚損本の修復等も研修会などで研鑽できればよい。たとえ、実行に移す機会はなくとも知識として知っているだけでも役に立つと思う。
発災のタイミングや水害の規模がもっと大きかったらどうなっていたかと考えると、恐ろしいものを感じる。開館時間中の利用者の安全の確保や図書資料の保全、被災後の継続運営の確保について事前に考えておく必要がある。	水害に対するタイムライン（防災行動計画）やBCP（業務継続計画）の策定が必要。

15

今回の水害被害に係る反省点と課題

②発災後

反省点	課題
10/12に災害対策本部が設置され職員を招集。更埴図書館の正規職員は1名だけで、夜を徹して避難所運営に従事し、翌日午後になってやっと図書館に出動できた。館内はまだ水が引いていない状態。	今回の災害対応事務全般に言えることだが、自然災害等に対する危機管理意識が低かった。非常時には職員の労務管理や二次被害予防の観点から適切な人員配置（応援）が必要。
夜9時頃に課長から「図書館の様子を見に行けるか」と言われたが、すでに道路が浸水し、動けない状況だった。もし職員の招集時に図書館に職員が配置されていれば、一人でも相当な作業ができたと思いき、大変悔やまれる。	災害対策本部からの施設管理への適切な指示。図書館職員の配備体制と連絡網の確立。
発災直後は主に図書館職員と所管の生涯学習課の職員等で汚泥除去等の作業にあたった。ボランティアセンターが10/15に開設され、多くのボランティアの方の協力を得ることができるようになった。しかしボランティアの方の運用に慣れておらず、職員が無理をしてしまった面があった。	実際に災害が起きたことを想定し、復旧における体制整備（組織・人、システム）や実務的で継続的な訓練が必要と痛感した。

14