

荒川の洪水氾濫時の死者数・孤立者数等の公表について

平成20年 9月 8日

内閣府（防災担当）

中央防災会議「大規模水害対策に関する専門調査会」は、甚大な人的被害が想定される荒川の洪水氾濫による死者数、孤立者数等及び利根川左岸における1000年に1度の発生確率の洪水による氾濫（渡良瀬貯留型氾濫、古河・坂東沿川氾濫）に伴う死者数に関する被害想定をとりまとめた。

荒 川

1. 浸水継続時間

大規模水害時に、内水排除^{注1}を目的に設置された排水ポンプ場が浸水により停止する場合があること等から、排水施設^{注2}の稼働状況が異なるケースについて排水計算を実施した。200年に1度の発生確率の洪水により、埼玉県川口市河原町地先で堤防が決壊した場合、

a) 排水施設が稼働しないケース

堤防決壊から1日（24時間）後に約116万人の居住地域（約130km²）が浸水し、1週間後には約95万人の移住地域（約100km²）まで縮小するが、その後も浸水が継続。

b) 排水施設が全て稼働するケース

堤防決壊から1日（24時間）後に約106万人の居住地域（約120km²）が浸水し、浸水地域の排水が完了するまでに約5日かかる。

注1：河川の水位が高いと堤内側（堤防によって守られる宅地や農地側）の雨水等の排水が困難となることから、ポンプ等により堤内地の湛水や堤内地側の水路等の水を堤外地へ排除すること。

注2：排水ポンプ場、排水ポンプ車、水門等

2. 死者数

1) 堤防決壊地点別の比較

200年に1度の発生確率の洪水による死者数は、東京都墨田区墨田地先で堤防が決壊した場合に最大。

この場合において、避難率が40%^{注3}の時には、

a) 排水施設が稼働しないケースでは、死者数は約2,100人

b) 排水施設が全て稼働するケースでは、死者数は約500人

注3：本資料で避難率40%の数値を取り上げたことは、その数値がどこでも代表的であることを意味するものではなく、避難率は、水害の切迫性を伝える各種情報の内容や提供時期、避難勧告等の時期や伝達、洪水ハザードマップの整備や避難訓練の実施等の普段からの備えの状況等によっても大きく変動しうる。

2) 洪水規模が大きくなった場合の影響

東京都墨田区墨田地先で堤防が決壊し、200年に1度の発生確率の洪水量^{注4}の3割増の洪水量（約1000年に1度の発生確率）^{注5}になった場合の死者数は、避難率が40%の時には、

a) 排水施設が稼働しないケース

浸水面積、浸水区域内人口ともに1.1倍になるが、死者数は約2,100人から約4,500人へと2.1倍になる。

b) 排水施設が全て稼働するケース

浸水面積は1.3倍、浸水区域内人口は1.4倍になるが、死者数は約500人から約1,100人へと2.2倍になる。

注4：流域平均雨量約550mm/3日、洪水流量約14,000m³/s（岩淵水門（上）水位観測所）

注5：流域平均雨量約680mm/3日、洪水流量約18,000m³/s（同上）

3. 孤立者数

200年に1度の発生確率の洪水により、東京都北区志茂地先で堤防が決壊し、警察、消防、自衛隊が関東地方に有する全てのボート数に相当するボートを用いて救助活動を実施^{注6}した場合、避難率が40%の時には、

a) 排水施設が稼働しないケース

孤立者は堤防が決壊から1日（24時間）後に約51万人となるが、7日後に救助を完了

b) 排水施設が全て稼働するケース

孤立者は堤防が決壊から1日（24時間）後に約49万人となるが、4日後に救助を完了

注6：約1,900艇のボートにより、1日あたり12時間救助活動を実施

利根川

1. 死者数

群馬県千代田町舞木地先で堤防が決壊し、200年に1度の発生確率の洪水量^{注7}の2割増の洪水量（約1000年に1度の発生確率）^{注8}になった場合の死者数は、避難率が40%の時には、

a) 排水施設が稼働しないケース

浸水面積、浸水区域内人口ともに1.1倍になるが、死者数は約3,700人から約11,000人へと3.0倍になる。

b) 排水施設が全て稼働するケース

浸水面積、浸水区域内人口ともに1.1倍になるが、死者数は約3,100人から約9,000人へと2.9倍になる。

注7：流域平均雨量約320mm/3日、洪水流量約22,000m³/s（伊勢崎市八斗島観測所）

注8：流域平均雨量約390mm/3日、洪水流量約26,000m³/s（同上）

今後の検討

今後、大規模水害発生時のライフラインの支障、経済被害等の想定を実施するとともに、被害を軽減させるため、避難率の向上策や広域避難体制、孤立者の救助体制等の検討を行うこととしている。

<問合せ先>

内閣府防災担当 地震・火山対策担当参事官 池内 幸司

同企画官 安田 吾郎

同参事官補佐 青野 正志

TEL：03-3501-5693（直通） FAX：03-3501-5199