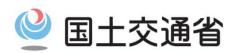
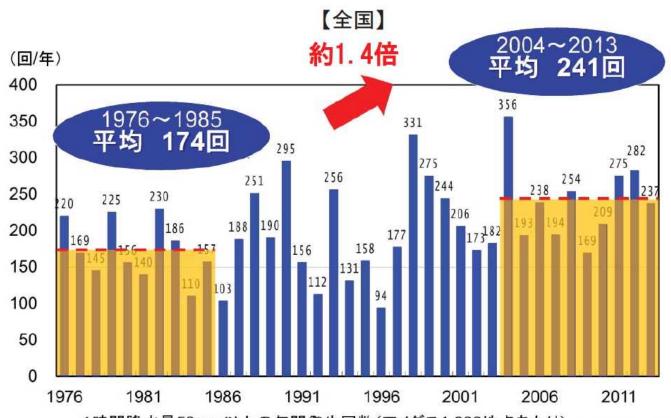
# 近年の大雨と タイムライン検討の必要性

## 釧路開発建設部 治水課長 石澤 肇





### 近年、地球温暖化に伴う大型台風や集中豪雨などにより、 全国各地で水害や土砂災害が頻発



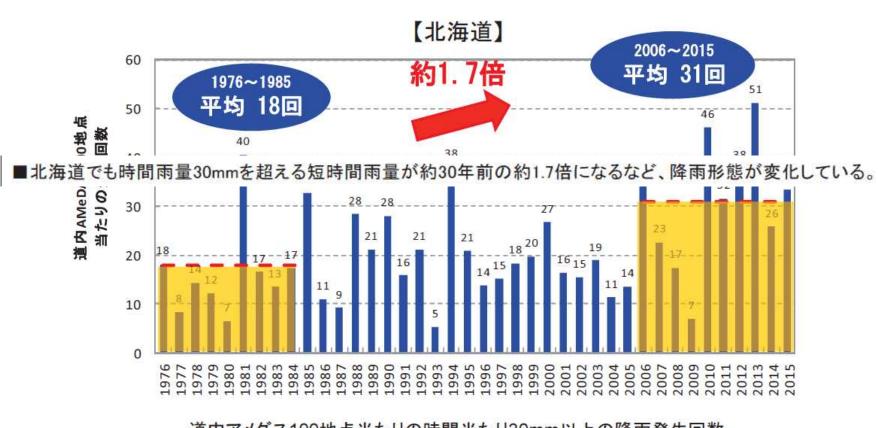
時間50mmとは?

- ・30mm以上50mm未満 激しい雨 バケツをひっ くり返したように降る
- •50mm以上80mm未満 非常に激しい雨 滝のように降る (ゴーゴーと降り続く)

1時間降水量50mm以上の年間発生回数(アメダス1,000地点あたり)\* 気象庁資料より作成



北海道でも時間雨量30mmを超える短時間雨量が約30年前の約1.7倍になるなど、降雨形態が変化している。



道内アメダス100地点当たりの時間当たり30mm以上の降雨発生回数

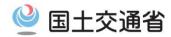


計画規模を超える洪水が、道内のどこで起こってもおかしくない状況

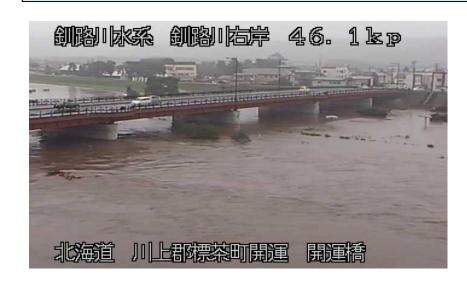
平成28年8月北海道豪雨災害 空知川幾寅地区での決壊氾濫状況



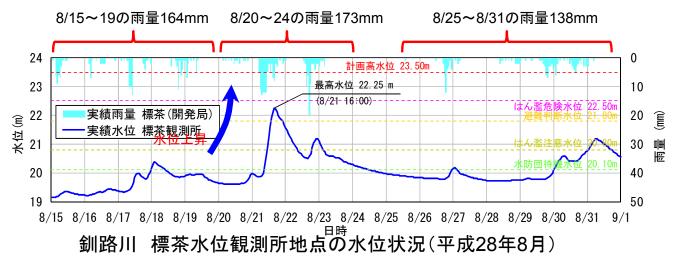
### 平成28年8月 北海道豪雨



この大雨により、釧路川で急激に水位が上昇し、標茶水位観測所では避難判断 水位を超過(観測史上2番目となる水位)しました。







※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査で変わる場合があります。



平成27年の鬼怒川堤防決壊や平成28年の空知川堤防決壊など、計画を超える大規模な洪水が発生しており、釧路川でも浸水被害が発生することを想定しておく必要がある。

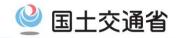


このため、住民の円滑・確実な避難や浸水被害の軽減に向けては、 河川管理者をはじめとする関係機関との連携や調整が重要となる。



・釧路川外減災対策協議会の枠組みを活用し、一昨年、多くの住民が 避難行動をされた標茶地区をケースとし、先を見越した早期の災 害対応を実現する「釧路川標茶地区水害タイムライン検討会」を 設立する。

### 多機関連携型の水害対応タイムライン



### 水害対応タイムライン

#### 避難勧告着目型タイムライン

市町村長による避難勧告等の発令に 着目して、河川管理者と市町村等が 協力して作成・運用する

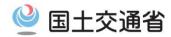
- 〇国管理河川
  - ・国が管理する河川区間に関係する全ての市町村を対象とする。
  - ·624市町村/730市町村策定済 (H29.2末現在)
  - ・継続して、改善、向上を推進
- 〇都道府県管理河川
  - ・国管理河川の取組を参考に進める

#### 多機関連携型タイムライン

地下街の浸水対策や高齢者の円滑な 避難など、河川の特徴に応じた多様な 防災行動を対象として、多くの関係機 関が連携して作成・運用する

- 〇国管理河川
  - ・荒川下流、庄内川など、20地域で 取組が進行中。
  - ・うち13地域で試行版を運用中
  - ・継続して、改善、向上を推進
- 〇都道府県管理河川
  - ・国管理河川の取組を参考に進める

### 避難勧告発令に着目した水害対応タイムライン

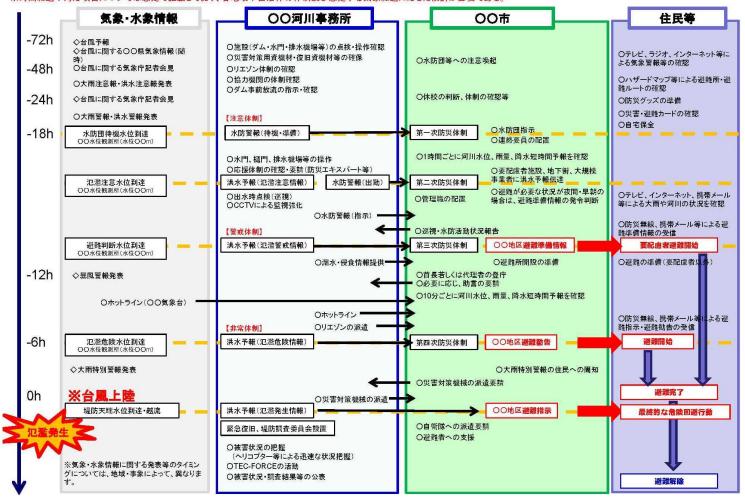


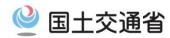
河川管理者、市町村等が連携し、平成29年6月現在、釧路川流域の5市町村において作成完了。

#### 台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした、直轄河川管理区間沿川の市町村の 避難勧告の発令等に着目したタイムライン(防災行動計画)のイメージ(たたき台)

※避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(案)(内閣府:平成26年4月)を参考に作成。また、都道府県からの情報もあるが、割愛している。







#### 【参加機関】

標茶町、標茶消防署、釧路方面弟子屈警察署、 標茶町土木建設業協会、陸上自衛隊第27普通科連隊、 釧路総合振興局、釧路地方気象台、釧路開発建設部、 標茶町市街地町内会のみなさま

#### 【アドバイザー】

北見工業大学教授 髙橋 清 氏 北見工業大学教授 早川 博 氏 東京大学大学院客員教授 松尾 一郎 氏

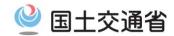
### 【オブザーバー】

釧路川外減災対策協議会

#### 【事務局】

標茶町、釧路地方気象台、釧路開発建設部

### 多機関連携型の水害対応タイムライン



見越した防災行動上陸予想時間から逆算し先を

何を いつ 警 消 察 署 電 交 気 通 · · 気 国 時間の目安 間内 気象• 防災対応 企 会 行動項目 通業信 水象状況 ガ ス レベル 堤防の決壊から 逆算した時間 タイムラインの立ち上げ 情報収集・受発信 レベル1 4日前~ 台風接近による大雨の 防災機関の横断的な連携 機関支援の実施 可能性が高まる 準備 1日前 水防活動・インフラ対応・フェー 避難所開設準備 0 О 避難所の一部開設 1日前~ 要配慮者の早期避難支援 0 0 О レベル2 水防団待機水位の超過 早期避難 12時間前 水防活動の実施 0 交通規制の実施・拡大 0 0 O 避難所の開設 0 0 O 避難準備情報の発表 レベル3 12時間前~ 避難判断水位の超過 0 0 0 自主避難の実施 避難 6時間前 0 0 О 要配慮者の避難支援 0 0 水防活動の実施 0 O O 0 0 O 0 0 О 避難勧告・指示の発表 0 0 О 住民の避難を実施 О 6時間前~ レベル4 0時間 氾濫危険水位の超過 現場対応者の退避 0 О 0 0 0 O 避難完了 (堤防の決壊) 市災害対策本部の移設 О О 0 0 0 緊急対応の準備 0 0 0 0 0