

## (6) 減災のための目標(案)について

# 尻別川における水害の特徴

## ① 氾濫による浸水が長期化

- ・ 昭和50年8月洪水では名駒観測所で水防団待機水位が37時間、はん濫注意水位を27時間にわたり超過した
- ・ 蛇行河川であり、一度本川水位が上昇すると継続時間が長い。また、支川、堤防内の水が排水されず浸水被害が発生しやすい

## ② 中下流域に点在する集落は浸水し交通網が途絶する

- ・ 両岸の市街地、岩内町、寿都町方面へつながる道道に被害が発生すると避難施設までの移動が困難になる恐れがあると同時に、支援・復旧に支障をきたす
- ・ また、尻別川沿いは、山地に囲まれており氾濫により避難の遅れが発生すると地区が孤立化する恐れがある
- ・ 中下流域は水位上昇が早い傾向があるため、自発的な避難行動を促すための取組みや、迅速な情報収集・伝達が必要

## ③ 氾濫による基幹産業（農作物等）への影響

- ・ 中流域は、尻別川沿いの低平地に水田地帯が広がり、地域ブランド「らんこし米」の産地であるため、町の基幹産業への社会経済活動の早期復旧に向けた迅速・的確な排水活動が必要

# 尻別川における減災のための目標（案）

## ■ 5年間で達成すべき目標

尻別川の大規模水害に対し「**迅速・確実な避難のための防災意識向上**」、「**社会経済被害の最小化**」を目指す

※大規模水害～想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

※迅速・確実な避難のための防災意識向上～流域は山地に囲まれ大規模水害時には、避難経路の途絶、浸水の長期化が懸念されることから、途絶する経路や水害リスクの高い箇所について住民自らが事前に認識し能動的な避難行動を行うための取り組み等を実施。

※社会経済被害の最小化～大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期経済活動を再開できる状態

## ■ 上記目標達成に向けた3本柱の取組

尻別川において水災害防止を目的として河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を河川内で安全に流す対策に加え、下記の取り組みを実施

1. 大規模水害に備えた迅速かつ確実な**避難行動のための取り組み**
2. 洪水氾濫被害軽減のための的確・迅速な**水防活動に関する取り組み**
3. 社会経済活動の**早期復旧のための取り組み**

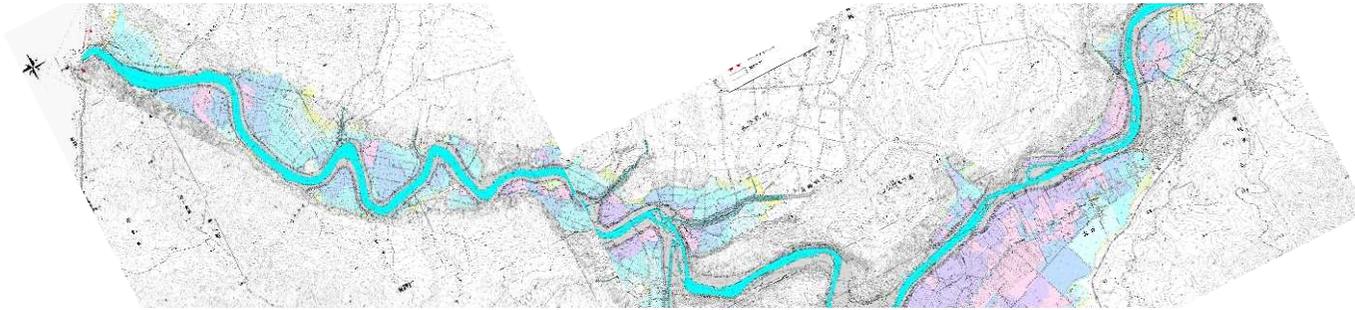
# 大規模水害に備えた迅速かつ確実な避難行動のための取組事例①

## ■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する事項

### ○ 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図の作成と周知

現在: 計画規模

イメージ



イメージ



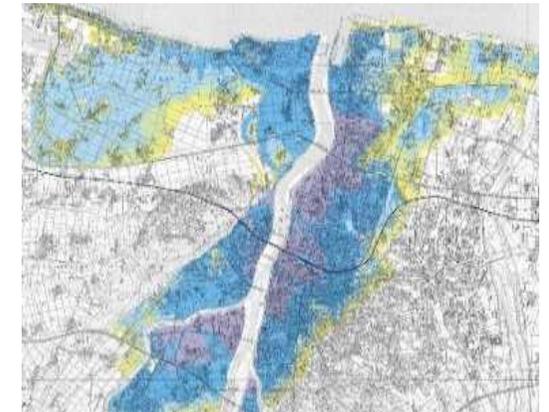
河川整備において基本となる降雨を前提

新: 計画規模、想定しうる最大規模、(家屋倒壊)

イメージ



イメージ



想定し得る最大規模の洪水に係る浸水想定区域

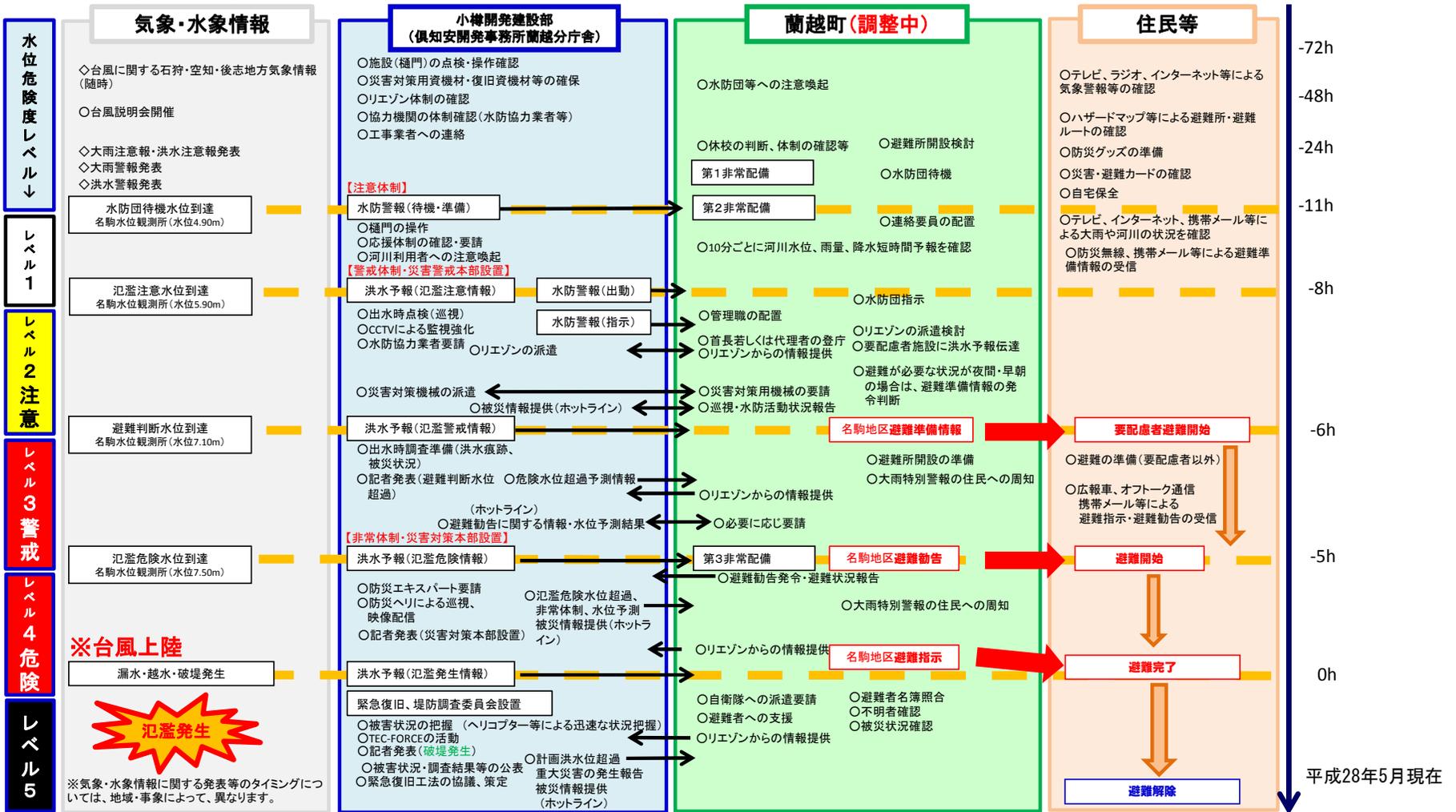
# 大規模水害に備えた迅速かつ確実な避難行動のための取組事例②

## ■ 情報伝達、避難計画等に関する事項

- 円滑かつ迅速な避難行動のため、**避難勧告に着目したタイムラインの策定を行う**
- 出水での運用や、タイムラインに基づく訓練を通じて改善を行っていく

### 台風の接近・上陸等に伴う大規模な洪水を対象とした、尻別川水系尻別川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】**（案）のイメージ (H27.11)

※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、北海道からの情報もあるが、割愛している。  
 ※気象・水象に関する発表のタイミングや各機関の行動等については、昭和50年8月台風6号洪水による気象状況、市町村の防災業務に関する計画等を参考に記載しており、実際の洪水では地域・事象等により異なることがある。また、今後の洪水を踏まえ、見直しを実施するものである。



# 大規模水害に備えた迅速かつ確実な避難行動のための取組事例③

## ■情報伝達、避難計画等に関する事項

### ○発表の対象区域や避難を切迫性が首長や住民に確実に伝わる洪水予報文、伝達手法へ改良を行う

#### 現在の洪水予報文



演習

#### 尻別川はん濫危険情報

尻別川洪水予報第3号  
洪水警報  
平成27年05月19日11時40分  
小樽開発建設部 札幌管区気象台 共同発表

(見出し)

尻別川では、はん濫危険水位（レベル4）に到達（はん濫のおそれあり）

(主文)

尻別川の名駒水位観測所（磯谷郡蘭越町）では、19日11時20分頃に、はん濫危険水位（レベル4）に到達しました。川沿いの磯谷郡蘭越町のうち、堤防の無い、または堤防の低い箇所などでははん濫するおそれがありますので、各自安全確保を図るとともに、市町村からの避難情報に注意して下さい。

(雨量)

多いところで1時間に3ミリの雨が降っています。

流域	17日11時10分～19日11時10分までの流域平均雨量	19日11時10分～19日14時10分までの流域平均雨量の見込み
尻別川流域	2ミリ	0ミリ

(水位)

尻別川の水位観測所における水位は次の通りと見込まれます。

観測所名	水位危険度				
	水位(m)又は流量(m3/s)	レベル1 水防団 待機	レベル2 はん濫 注意	レベル3 避難 判断	レベル4 はん濫 危険
蘭越 水位観測所 (磯谷郡蘭越町)	19日11時20分の状況	***			
	19日12時00分の予測	***			
	19日13時00分の予測	***			
	19日14時00分の予測	***			
名駒 水位観測所 (磯谷郡蘭越町)	19日11時20分の状況	7.50			
	19日12時00分の予測	7.60			
	19日13時00分の予測	7.70			
	19日14時00分の予測	7.80			

水位のグラフは各水位間を按分したものです。  
レベル4については、はん濫危険水位と計画高水位を按分しており、はん濫危険水位＝計画高水位の場合は最大になります。

(注意事項)

■■■■これは訓練です ■■■■これは訓練です ■■■■これは訓練です ■■■■

(参考資料)

(単位:水位(m)又は流量(m3/s))

#### 改善イメージ



演習

#### 尻別川はん濫危険情報

尻別川洪水予報第3号  
洪水警報  
平成28年05月20日11時40分  
小樽開発建設部 札幌管区気象台 共同発表

(見出し)

尻別川では、はん濫危険水位（レベル4）に到達し、はん濫のおそれあり

(主文)

尻別川の名駒水位観測所（磯谷郡蘭越町）では、20日11時20分頃に、避難勧告等の発令の目安となる「はん濫危険水位（レベル4）」に到達しました。磯谷郡蘭越町では、尻別川の堤防決壊等によるはん濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。

演習（配信テスト）です。

(雨量)

現在、雨は小降りになりました。

流域	18日11時20分～20日11時20分までの流域平均雨量	20日11時20分～20日14時20分までの流域平均雨量の見込み
尻別川流域	250ミリ	0ミリ

(水位)

尻別川の水位観測所における水位は次の通りと見込まれます。

観測所名	水位危険度				
	水位(m)又は流量(m3/s)	レベル1 水防団 待機	レベル2 はん濫 注意	レベル3 避難 判断	レベル4 はん濫 危険
蘭越 水位観測所 (磯谷郡蘭越町)	20日11時20分の状況	***			
	20日12時00分の予測	***			
	20日13時00分の予測	***			
	20日14時00分の予測	***			
名駒 水位観測所 (磯谷郡蘭越町)	20日11時20分の状況	7.50			
	20日12時00分の予測	7.60			
	20日13時00分の予測	7.70			
	20日14時00分の予測	7.80			

水位のグラフは各水位間を按分したものです。  
レベル4については、はん濫危険水位と計画高水位を按分しており、はん濫危険水位＝計画高水位の場合は最大になります。

(注意事項)

■■■■これは訓練です ■■■■これは訓練です ■■■■これは訓練です ■■■■

# 大規模水害に備えた迅速かつ確実な避難行動のための取組事例④

## ■円滑かつ迅速な避難に関する事項

○ライブ画像、河川水位、レーダー雨量等のリアルタイム情報のスマートフォンを活用した提供



パソコンでの閲覧(イメージ)



スマートフォンでの閲覧(イメージ)

# 大規模水害に備えた迅速かつ確実な避難行動のための取組事例⑤

## ■円滑かつ迅速な避難に資する施設整備に関する事項

### ○危機管理型ハード対策

氾濫リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランスの観点から堤防整備に至らない区間などについて、平成32年度を目途にいわゆる粘り強い構造の堤防など危機管理型のハード対策を実施。



※具体的実施箇所、実施時期等については、現地状況を踏まえ、必要な調査検討等を行い、実施予定。  
※危機管理型ハード対策と併せて、住民が自らリスクを察知し、自主的に避難できるようなソフト対策を実施予定。

0 1 5 10km

# 洪水氾濫被害軽減のための的確・迅速な水防活動に関する取組事例①

## ■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項

○水防活動の効率化を図るため、平時に水害リスクの高い箇所の共同点検

関係機関との共同点検を実施



○水防体制強化のため、関係機関が連携した水防訓練の継続実施

関係機関と水防工法実技訓練を実施



# 社会経済活動の早期復旧のための取組事例①

## ■ 氾濫水の排除、施設運用等に関する取り組み

○迅速な氾濫水の排水を行うため、排水ポンプ車等の操作訓練、災対車の出動要請に関する体制を確認し排水計画を検討



○迅速な氾濫水の排水を行うため、釜場の整備



# 水防活動の効率化及び水防体制の強化 ～ 蘭越町 ～

平成23年9月2日前線を伴った低気圧及び台風12号により、管内の広い範囲で浸水被害が発生しました。北海道開発局では浸水被害の軽減を図るため、内水排除の活動を支援し、被害が拡大するのを未然に防止する事ができました。出動した箇所は平成23年9月6日～7日の2日間で水中ポンプ稼働6箇所延べ18台となりました。

## 平成23年9月出水時の出動状況



# 水防活動の効率化及び水防体制の強化 ～ 蘭越町 ～

○ 平成27年度

・尻別川防災検討委員会(蘭越町、商工会、観光協会、NPO法人しりべつリバーネットなどで構成)で防災勉強会を開催。

災害時を想定した机上訓練(DIG)等を実施。(参加者43名)

・地域住民を対象に防災意識の向上を目的とした講演会を講師を招いて開催。

平成27年度は港地区住民を対象とした講演会(地区住民33名)、愛星学園の子どもたちを対象とした講演会(学園生と地区住民43名)、蘭越高校(生徒81名)を対象とした講演会を実施。

## 防災勉強会の様子



## 講演会の様子

