資料－５

減災のための目標（案）について

北上川における対応すべき主な課題

○住民の避難を促すための情報の伝達・活用について

・住民の避難行動を促すためどのように情報を伝達していくか。
・避難率を高めていくために、地域住民にどのように周知していくか。
・ハザードマップについて、どのように有効活用していくか。
・地域で取り組む自主防災活動をどのように維持・継続していくべきか。
・命を守るために必要な心構え、知識、判断力、行動力等をどのように養うべきか。

○水防活動について

・水防団員の減少や高齢化が進行する中で、水防活動の体制をどのように確保していくか。
・より効果的な水防活動となるよう、どのように取り組んでいくか。

○過去の水害での課題について

・過去の水害（カスリン、アイオン台風）や昨年の関東・東北豪雨での大規模水害を踏まえ、
避難行動、水防活動、排水活動をどのように強化していくか。

減災のための目標（案）

■５年間で達成すべき目標（案）

記憶が希薄化している約70年前のカスリン台風により、登米市中田町で堤防が決壊し、大規模氾濫した実績がある北上川下流域。
この北上川下流域において、平成27年9月関東・東北豪雨の教訓を踏まえ、発生しうる大規模水害に対し、沿川住民が確実に「避難行動をとる」ことの他「被害を防ぐための行動をとる」ことで、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

■目標達成に向けた3本柱の取組（案）

北上川下流域において、被害の最小化を目的として、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、以下の取組を実施。

1. 住民の主体的で安全な避難行動を促す日頃からのリスクコミュニケーションの取組
2. 発災時に人命と財産を守る水防活動の強化の取組
3. 一日も早く日常生活を取り戻すための排水活動の強化等の取組

減災のための目標（案）

■目標達成に向けた3本柱の取組

北上川下流域において再度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、以下の取組を実施。

1. 住民の主体的で安全な避難行動を促す日頃からのリスクコミュニケーション

平成19年北上川下流水防演習での住民の避難訓練状況

2. 発災時に人命と財産を守る水防活動の強化

平成23年6月登米市水防訓練

3. 一刻も早く日常生活を取り戻すための排水活動の強化等

北上川での排水ポンプ設置排水訓練

避難行動のための取組事例①

・個別の防災情報を一元的に集約できる防災情報ポータルサイトの構築

現　状

個別に整備してきた情報は、緊急時に別々のメディアから別々の情報として抽出した上で、各々を照らし合わせて見る必要がある。

危険箇所

水位観測データ

ホットライン

何かいい情報の集約方法はないかな・・・

CCTV画像

浸水想定区域図

気象データ

タイムライン

流量観測データ

改善イメージ

河川管理者が持つ情報を地図上に集約。流域の状況が一目でわかる意志決定支援に資する情報を提供。

危険箇所

浸水想定区域図

気象データ

CCTV画像

水位・流量観測データ

タイムライン

ホットライン

etc…

避難行動のための取組事例②

・管内水系の多くの危険箇所を監視するため、センサーネットワーク技術を活用した簡易な危険箇所アラート装置の開発などの水位監視システムの構築

センサ配置イメージ

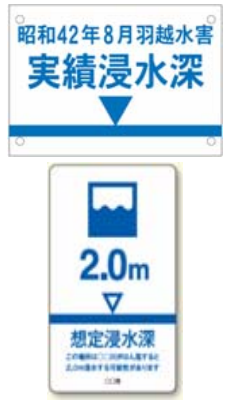
避難行動のための取組事例③

・平時から住民等への周知・教育・訓練や小中学生を対象とした水防災教育の実施

水防災教育の実施

標識の設置例

庄内町千河原地区
標識イメージ



標識の例

水位標識の設置事例

地図を使い、避難ルート危険箇所を検討

検討マップを基に実際にまちを歩き、
点検を実施

まるごとまちごとハザードマップ

水防活動の事例①

・水防活動の効率化及び水防体制の強化

◆「避難を促す緊急行動」の一環として
実施した共同点検

【登米市　点検状況】

【石巻市　意見交換会状況】

◆重要水防箇所合同巡視の実施について

【涌谷町　巡視状況】

【涌谷町　意見交換会状況】

水防活動の事例②

・水防団、地元建設業者等との連携による水防活動
（平成27年9月関東・東北豪雨での対応事例）

・関係機関が連携した水防訓練の実施

・自主防災組織等（石巻市の事例）

〇減災に主眼をおいた安全・安心なまちづくりを実現するため、「市民力を結集した減災体制の構築」を防災ビジョンの一つとして、自主防災組織を整備。

【取組】 ・自主防災組織による防災訓練の実施
・防災士養成研修講座の実施

石巻市のホームページより（自主防災組織）

■涌谷町薔薇島地内
【江合川右岸9.8k】

土のう積工による越水対策を実施

H25涌谷町総合防災訓練
（涌谷防災ステーション）

■自主防災組織による訓練

避難訓練の様子（開北自主防災会）

■防災士養成研修講座の実施

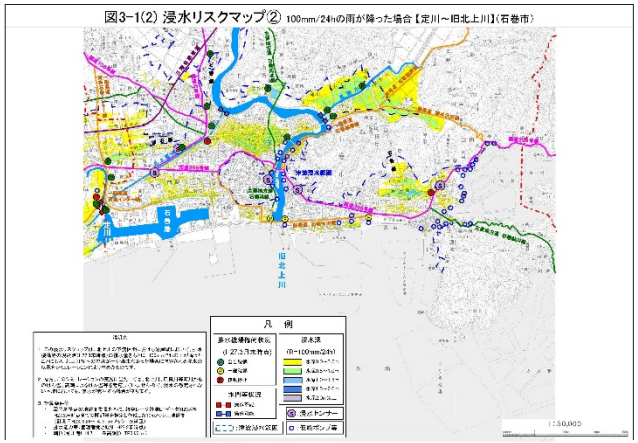
石巻市遊学館で行われた研修講座

（出典：石巻市　自主防災だより　より）

氾濫対策や排水活動の強化等の取組事例

・震災後の広範囲な地盤沈下による浸水被害の軽減に向けた取り組み（浸水センサー、浸水リスクマップ）

河川情報センターによる浸水情報提供サービス



浸水リスクマップ（石巻市）
東北地方整備局HPで公表

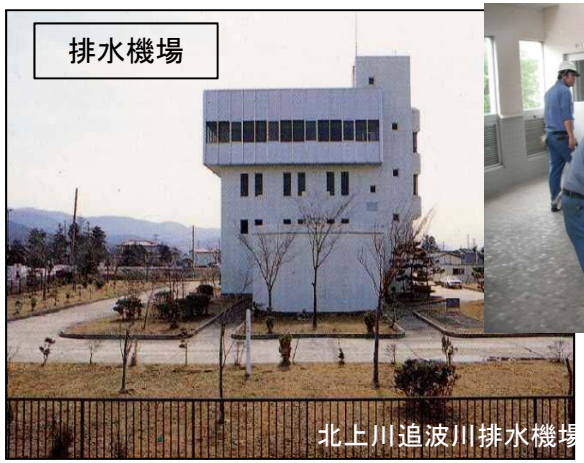
・排水機場ポンプ原動機の定期的な点検を実施

・各管理者が管理する排水施設の点検・運用状況の情報共有

・非常時、各管理者で管理する既存排水施設を活用した排水計画の策定　など

排水ポンプ車の設置訓練と排水ポンプ始動訓練

排水ポンプの設置排水訓練



排水機場におけるポンプ原動機等の定期的な点検