

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 豊川の減災に係る取組方針 【フォローアップ資料】

平成29年5月26日

豊川水防災サミット

豊橋市、豊川市、新城市、愛知県、防衛省陸上自衛隊豊川駐屯地、
名古屋地方気象台、国土交通省豊橋河川事務所

概ね5年間で実施する取組み

(1) 逃げ遅れゼロに向けた取組み

【高頻度洪水・想定最大規模洪水共通の取組み】

1) 豊川の歴史、自然、防災知識の普及の取組み

- ① 住民、教育機関(小、中、高、大学)、企業等への出前講座の実施、みずから守るプログラムの活用
- ② 地元との合同巡視の実施
- ③ 治水と環境が調和した豊川への理解を促す親水空間の整備、維持管理、活用

【高頻度洪水・想定最大規模洪水別の取組み】

2) わかりやすい情報提供等

- ① 住民へのわかりやすい避難情報の発信
- ② 市が避難情報を発信するために必要な情報の提供
- ③ 洪水ハザードマップの作成着手、まるごとまちごとハザードマップの作成着手等
- ④ 国・県による洪水ハザードマップ作成支援
- ⑤ 避難場所、避難ルートを検討
- ⑥ 避難勧告等発令エリアを検討
- ⑦ 防災情報伝達ツールの改良・開発
- ⑧ 水害リスクの高い区間の監視体制の整備

3) タイムラインの作成

- ① 避難勧告の発令に着目し、国・県・市が連携したタイムラインの作成

4) 危機管理型ハード対策

- ① 堤防天端の保護

(2) 社会経済被害の最小化を目指した取組み

【高頻度洪水に対する取組み】

1) 洪水を河道内で安全に流す対策

- ① 霞堤地区における小堤設置に向けた取組み
- ② 堤防整備
- ③ 河道掘削
- ④ 設楽ダム建設
- ⑤ 河川管理施設の適切な維持管理

2) 堤防の強化

- ① 護岸整備、浸透対策の実施

3) 水防活動の強化

- ① 実働訓練の実施
- ② 河川管理者等と水防団等の情報共有
- ③ 水防活動の担い手の確保対策
- ④ 堤防道路と主要道路との接続

4) 河川防災ステーション及び防災拠点等の整備

- ① 河川防災ステーション及び防災拠点の整備
- ② 堤防道路と主要道路との接続

【高頻度洪水・想定最大規模洪水共通の取組み】

5) 流域住民と協働した河川の治水機能等の保全の取組み

- ① 住民の活動支援方法の検討
- ② 流域住民への働きかけ

【想定最大規模洪水に対する取組み】

6) 排水計画・復旧計画の検討

- ① 排水計画の検討
- ② 堤防決壊シミュレーションの実施
- ③ 堤防道路と主要道路との接続

(1) -1) 豊川の歴史、自然、防災知識の普及の取組み

- ・ 住民、教育機関(小、中、高、大学)、企業等への出前講座の実施、みずから守るプログラムの活用
- ・ 治水と環境が調和した豊川への理解を促す親水空間の整備、維持管理、活用

など

平成28年度までの実施内容

- ・ 出前講座、霞ウォーク(豊橋河川事務所)
- ・ とよはし防災リーダー養成講座(気象台)
- ・ 豊川市防災センター建設基本計画の策定(豊川市)
- ・ 豊川改修工事促進協議会現地視察(豊橋市・豊川市・新城市)
- ・ 豊川改修促進期成同盟会視察(豊川市)
- ・ 水害・土砂災害写真展の実施(新城市)
- ・ 合同巡視(豊橋市・豊川市・新城市)
- ・ 避難所の見直し検討(新城市)

平成29年度の実施予定

- ・ 出前講座の教材作成
- ・ 出前講座開催
- ・ 霞ウォーク
- ・ 市、水防団(消防団)、地元行政区との合同点検
- ・ 避難所の見直し検討の継続実施

【出前講座(豊橋河川事務所)】



豊橋市立松葉小学校



豊橋市立下地小学校

【水害・土砂災害写真展の様子(新城市)】



大村水防倉庫での備蓄材の説明



豊橋河川事務所職員による豊川放水路の説明



霞ウォークパンフレット



霞ウォークの様子

(1) -2) わかりやすい情報提供等

- 洪水ハザードマップ作成着手、まるごとまちごとハザードマップの作成着手等
- 防災情報伝達ツールの改良・開発

など

平成28年度までの実施内容

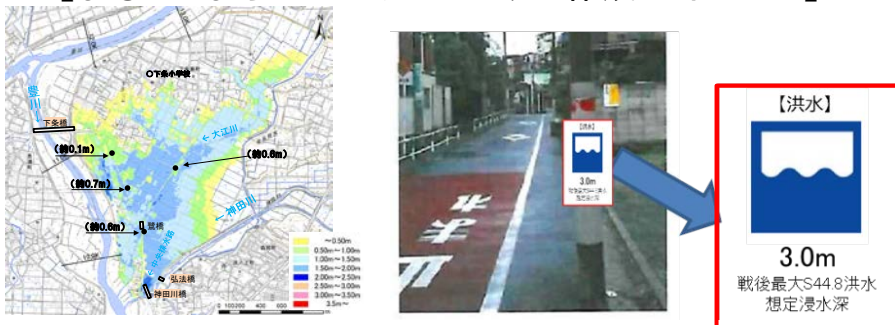
- ほっとメールの配信・緊急情報伝達システムの活用（豊橋市）
- ちずみる豊橋の活用（豊橋市）
- 市ホームページの刷新（豊川市）
- 災害情報提供システム、防災行政無線、メールの有効活用（新城市）
- 避難に関する基礎情報収集（豊川市）
- 広域避難に関する近隣市との調整（豊橋市・豊川市）
- 避難勧告等の判断・伝達マニュアルの改訂（豊橋市）等

平成29年度の実施予定

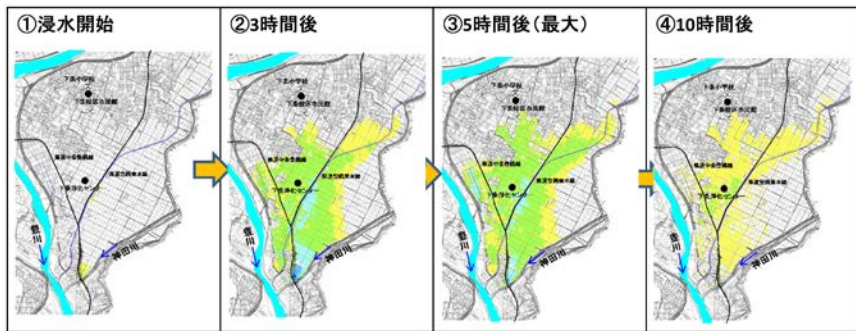
- 避難に関する勉強会の開催
- 霞アプリ等の豊橋河川事務所提供の防災情報伝達ツールの試行・改良
- 災害避難カードの内容の一部掲載
- プッシュ型配信 ・ 広域避難 ・ ハザードマップ 等

【防災情報伝達ツールの改良・開発のイメージ】

【まるごとまちごとハザードマップ作成のイメージ】



【時系列の浸水想定区域図】



防災情報伝達のポータルサイト (試作画面)

(雨量、水位、避難に関わる水位、ライブカメラ等の情報を同時に表示)

【洪水情報のプッシュ型配信イメージ】



(1) -2) わかりやすい情報提供等

- 市が避難情報を発信するために必要な情報の検討
- 水害リスクの高い区間の監視体制の整備

など

平成28年度までの実施内容

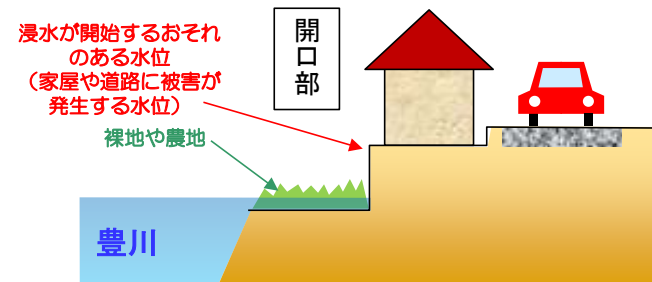
- 水位周知河川の危険水位の見直しに伴う市町村への説明会の開催（愛知県）
- 警報級の可能性や水害発生危険度分布等の情報の関係機関への説明の実施（气象台）
- 霞堤地区の浸水開始水位の検討（豊橋河川事務所）
- 霞堤地区における簡易水位計、CCTVカメラの設置位置検討（豊橋河川事務所）
- 避難勧告等の判断伝達マニュアルの改定（豊橋市）
- ケーブルテレビ（ティーズ）による情報配信（豊橋市・新城市）
- FMによる情報提供（豊橋市）
- とよかわ安心メール、土砂災害警戒情報の緊急メール配信（豊川市）
- CCネットでのテロップ表示（豊川市）
- 防災情報伝達システム検討・構築（豊橋河川事務所）
- 浸水想定区域図等の講習・展示（豊橋河川事務所）

等

平成29年度の実施予定

- 霞堤地区の浸水開始水位の検証
- 霞堤地区における簡易水位計、CCTVカメラの設置
- 避難ルートの改善、避難勧告等発令対象エリアの検討
- 防災啓発パンフレットの内容見直しに伴い、災害避難カードの内容を一部掲載予定（豊川市）
- SNSの活用を検討（新城市）

等



賀茂霞堤地区の浸水開始水位のイメージ



洪水浸水想定区域図に関する講習会



洪水浸水想定区域図等のパネル展示



災害対策車両の展示・説明の様子

(1) -3) タイムラインの作成

- 避難勧告の発令に着目し、国・県・市が連携したタイムラインの作成

平成28年度までの実施内容

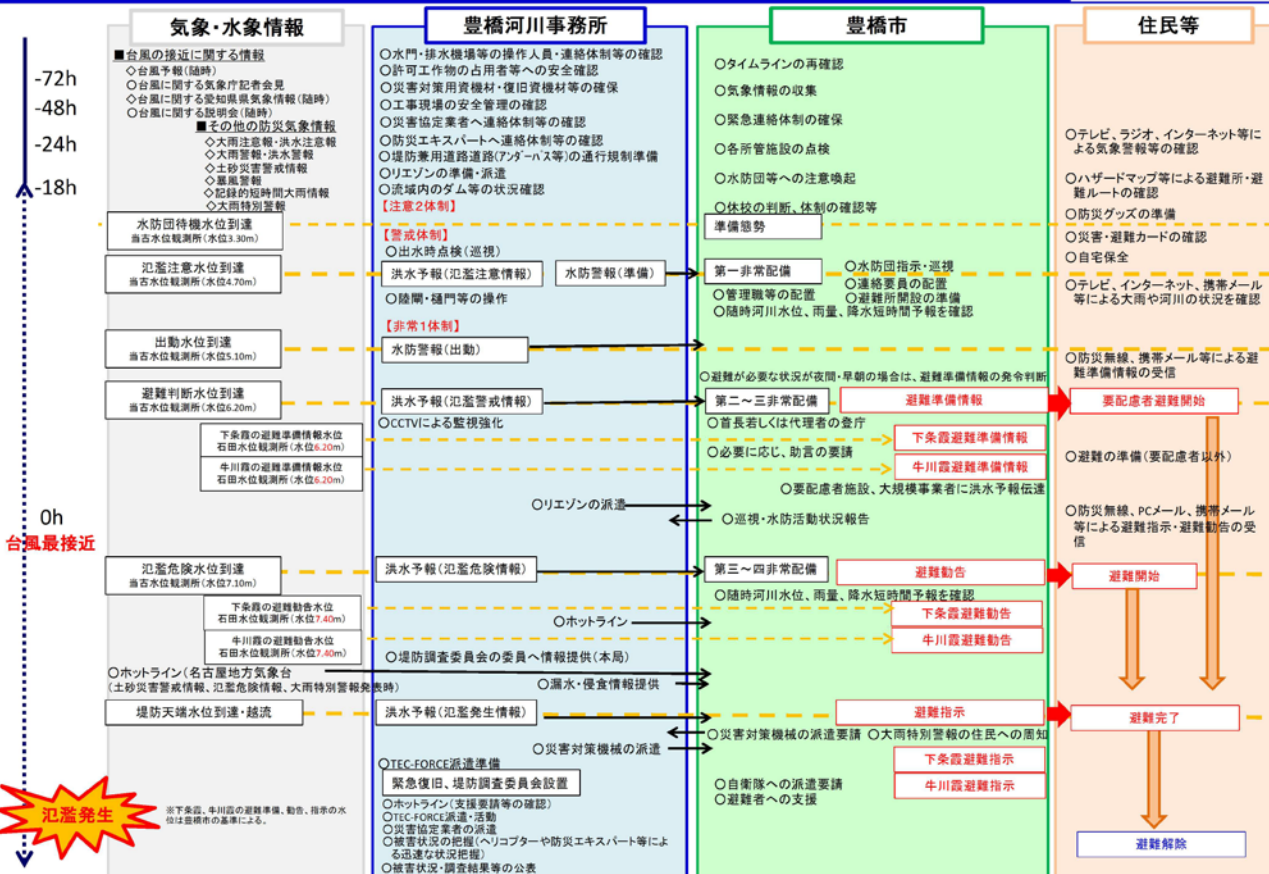
- タイムラインの策定（豊橋市・豊川市・新城市）
- 講習会の共催、説明会開催（愛知県、気象台）

平成29年度の実施予定

- タイムラインを用いた訓練の実施、内容の検証・見直し等

台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした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)

【豊橋市】豊川水系豊川



洪水対応演習状況 (豊橋河川事務所)

※1 水位変動に伴う時間軸は台風進路予測の修正等により想定困難なため、設定しないものとする。また、0hは台風の進路、雨の降り方等により水位上昇は一律で無いため、上下に変動もとして設定している。
 ※2 都道府県からの情報もあるが、割愛している。

(1) -4) 危機管理型ハード対策

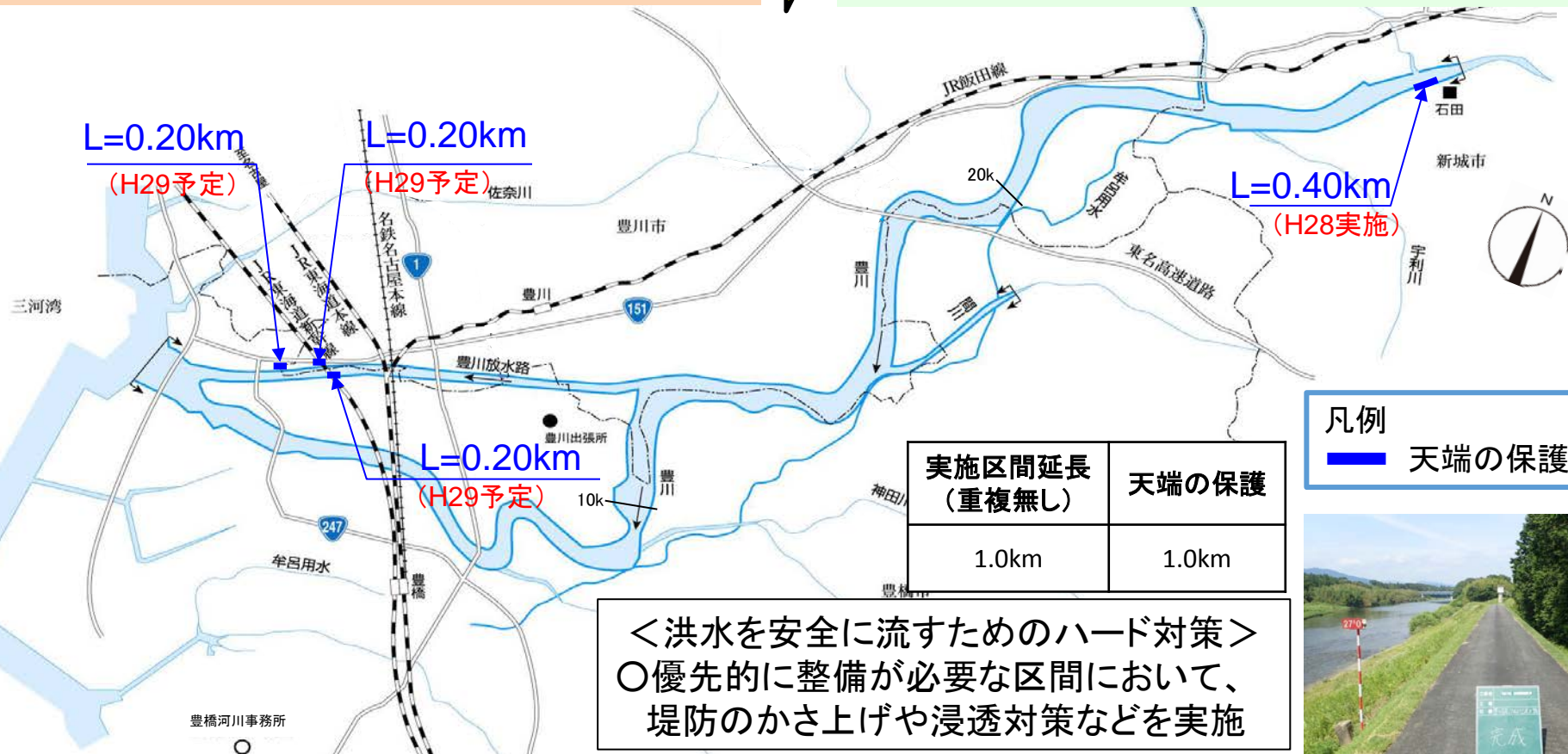
- 堤防天端の保護

平成28年度までの実施内容

- ・現地施工（豊橋河川事務所）等

平成29年度の実施予定

- ・現地施工（豊橋河川事務所）等



天端の保護

※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
 ※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です。
 ※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
 ※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

(2) -1) 洪水を河道内で安全に流す対策

- 霞堤地区における小堤設置に向けた取組み
- 堤防整備、河道掘削

など

平成28年度までの実施内容

- 牛川霞堤地区の測量（豊橋河川事務所）
- 河川管理施設の適切な維持管理（豊橋河川事務所）
- 設楽ダムの建設（転流工）（設楽ダム工事事務所）等

平成29年度の実施予定

- 霞小堤の測量・基本設計等（豊橋河川事務所）
- 河川管理施設の適切な維持管理（豊橋河川事務所）
- 設楽ダムの建設（転流工）（設楽ダム工事事務所）等

実施区間延長 (重複無し)	内訳			
	浸透対策	パピング対策	流下能力対策	侵食・洗掘対策
5.2km	5.2km	5.2km	-	-



凡例
■ 浸透対策 ■ パピング対策
■ 流下能力対策 ■ 侵食・洗掘対策

＜危機管理型ハード対策＞
 ○越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進

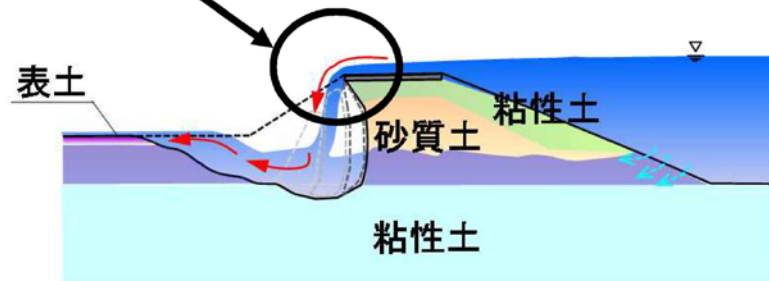
※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
 ※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
 ※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

(2) -2) 堤防の強化

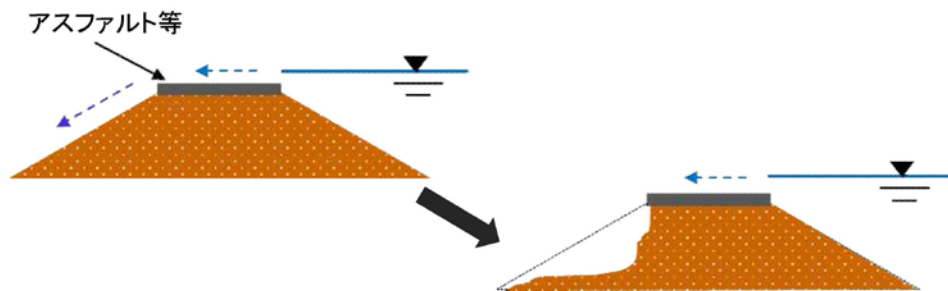
- 護岸整備、浸透対策の実施

堤防天端の保護

- 堤防天端をアスファルト等で保護し、法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

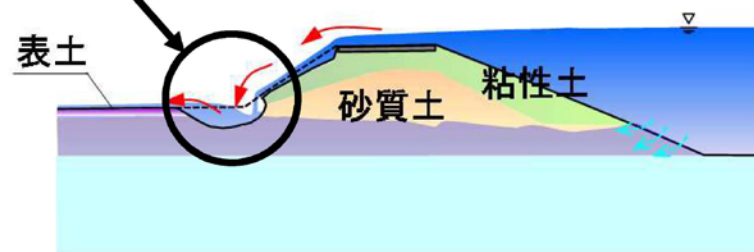


堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

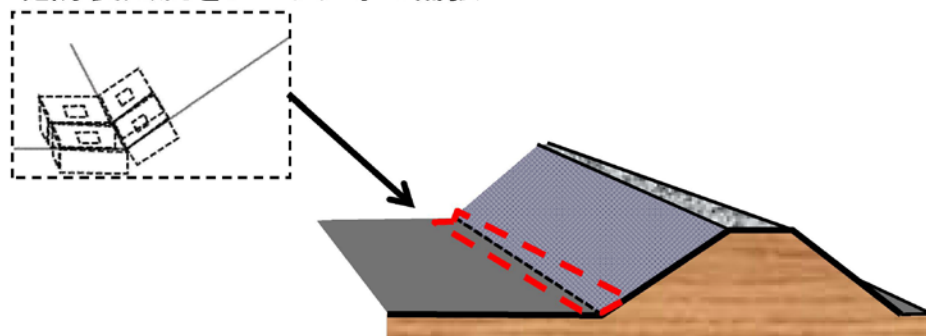


堤防裏法尻の補強

- 裏法尻をブロック等で補強し、深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



(2) -3) 水防活動の強化

- 実働訓練の実施
- 河川管理者等と水防団等の情報共有

など

平成28年度までの実施内容

- 水防訓練の実施（豊橋市・豊川市）
- 消防団員の募集（豊橋市・豊川市・新城市）
- 説明会、水防研修会の実施（愛知県）
- 合同巡視、水防連絡会の開催（豊橋市・豊川市・新城市・東三河建設事務所・新城設楽建設事務所）等

平成29年度の実施予定

- 水防訓練の実施
- 水防連絡会の実施
- 消防団員の募集
- 意見交換会に参加
- 合同巡視
- 樋門操作員への操作説明 等

【河川管理者と水防団等の情報共有の例】

【水防訓練の様子】



【消防団員の募集】



豊橋市消防団員募集パンフレット



意見交換会



合同巡視

(2) -4) 河川防災ステーション及び防災拠点等の整備

- 河川防災ステーション及び防災拠点の整備
- 堤防道路と主要道路との接続

平成29年度の実施予定

- 防災施設整備計画の検討
- 水防倉庫の備蓄状況整理・把握 等

【河川防災拠点のイメージ】



(2) -5) 流域住民と協働した河川の治水機能等の保全の取組み

- 住民の活動支援方法の検討
- 流域住民への働きかけ

など

平成28年度までの実施内容

- 住民の活動状況整理・把握
- 草刈り・清掃（豊橋市）等

【住民の活動支援の例】

(支援例)

- ノコギリ等の道具の貸し出し
- 軽トラの貸し出し
- 軍手やゴミ袋等の支給
- 複数団体との合同での活動の調整



地域住民による草刈活動(豊橋市下地町)



(支援例)

- 発生したゴミ(伐採した樹木や草等)の処理
- 活動内容の広報

平成29年度の実施予定

- 住民の活動状況整理・把握
- 活動の活性化に向けた勉強会の実施 等

【流域住民への働きかけの例】

豊川アダプト(協働管理)制度の参加者を公募します

1. 概要

豊橋河川事務所では、地域の特徴に合ったより良い豊川を目指すために地域住民のみならず河川管理者である当事務所が協働河川管理を行う「豊川アダプト(協働管理)制度」の参加者を公募します。

協働管理者は、主体的に河川の美化・清掃、河川環境保全活動、河川愛護活動などの活動をしていただき、当事務所は登録された団体等に対して、豊川に関する資料及び情報、清掃に要する用具等の提供を行います。

平成22年度の試行結果により、平成23年4月から制度化しました。

資料1 [豊川アダプト概要](#)

2. 募集要項 [別紙](#)

応募用紙のダウンロードは[こちら](#) (PDF形式 [Word形式](#))

電子メールでの応募は [こちら](#)

電子メール、郵送又はFAXで申し込み下さい。

郵送・FAX送付先

- 活動の活性化、活動区間の拡大に向けた協力団体の募集

豊橋河川事務所HP



- 維持管理コスト縮減の取組(年1刈、野焼き、現地焼却等)への理解を得るための広報等

現地焼却の様子

【想定最大規模洪水に対する取組み】

(2) -6) 排水計画・復旧計画の検討

- 排水計画の検討
- 堤防決壊シミュレーションの実施

など

平成28年度までの実施内容

- 協定業者と連携した排水ポンプ車訓練の実施 等

平成29年度の実施予定

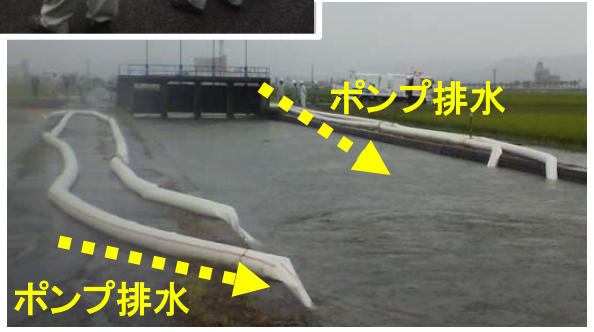
- 排水計画の検討
- 堤防決壊シミュレーションの実施 等

【排水計画のイメージ】

【堤防決壊シミュレーションの実施】



排水ポンプ車操作訓練



湛水被害時における支援状況
(排水ポンプ車による排水活動豊川市平成27年9月)



• 浸水を早期に解消し日常の生活を取り戻すため、排水ポンプ車の配置箇所等を検討し、排水計画を策定する。

• 堤防決壊時の対応(情報伝達、復旧工法の検討など)を演習することを目的に、堤防決壊シミュレーションを実施する。