

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 霞ヶ浦流域の減災に係る取組方針

平成30年度 取組実施状況
～代表事例～

■5年間で達成すべき目標

霞ヶ浦における大規模水害に対し、
「**逃げ遅れゼロ**」、「**社会経済被害の最小化**」を目指す

■目標を達成するための3つの取組

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な**避難行動のための取組**
2. 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための**水防活動の取組**
3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための**排水活動の取組**

※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

※逃げ遅れ……立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態

※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、早期に経済活動を再開できる状態

1)ハード対策の主な取組

- 洪水を湖・河川内で安全に流す対策
- 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

2)ソフト対策の主な取組

①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■ 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

- ・想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表
- ・協議会において広域避難計画(案)の策定
- ・広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知
- ・まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充
- ・要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進

■ 避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成

- ・避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成
- ・タイムラインに基づく首長も参加した実践的な訓練
- ・気象情報発信時の「危険度の色分け表示」や「警報級の現象になる可能性の情報提供」や「メッシュ情報の充実化」等の改善

■ 防災教育や防災知識の普及

- ・水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置
- ・水防災に関する説明会の開催
- ・教員を対象とした講習会の実施
- ・小学生を対象とした防災教育の実施
- ・出前講座等を活用した講習会の実施
- ・プッシュ型の洪水予報等の情報発信
- ・水位計やライブカメラ等の情報をリアルタイムで提供
- ・許可工作物管理者への防災教育の実施

②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

■ より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

- ・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施
- ・水防団同士の連絡体制の確保
- ・水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検
- ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施
- ・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定を促進
- ・地域の建設業者による水防支援体制の検討・構築
- ・内水被害危険箇所の把握及び情報共有

③一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

■ 緊急排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施

- ・排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討を行い、排水ポンプの設置箇所の選定まで行った大規模水害を想定した排水計画(案)の作成
- ・排水訓練の実施
- ・内水被害危険箇所の排水計画(案)の作成

○ 堤防整備

- 目的：北浦において洪水の氾濫を防止するための対策として、堤防が整備されていない区間について、堤防整備を行う。

- 実施箇所：潮来市釜谷地先(北浦右岸)

過去の洪水では堤防がなかったために外水氾濫が発生

S13洪水時の土浦市内の様子



平成30年度の堤防整備 潮来市釜谷地先



○ 波浪対策

- 目的：霞ヶ浦等において低地地域における洪水の氾濫を防止するための諸対策として、波浪、越波に対応した堤防強化を行う。

- 実施箇所：潮来市下田地先(北浦右岸)

過去の洪水では高波浪により法崩れが発生



平成3年10月台風21号での被災状況（香取市一ノ分目新田地先）



平成30年度の波浪対策 潮来市下田地先



【概要】

- ・ 稲敷市で霞ヶ浦河川事務所と教育委員会や小学校の先生などが共同で作成した教材を参考に、地域の情報を入れて編集した資料を使って、潮来市立延方小学校で授業を実施。（平成29年度は、稲敷市立あずま東小学校で試行授業を実施。）
- ・ 次年度、市内の全小学校へ展開するため、各小学校の先生を集め、平成30年10月26日に公開授業を実施。

概要説明（水防災教育の主旨説明）



授業の様子（理科：流れる水のはたらき）



- ・ 学区の近くを流れる鰐川周辺を、浸水想定区域図を使用して、水害リスクを学習
- ・ 水害を防ぐための工夫について、流れる水の働きを根拠に、グループで協議。
- ・ これまでの授業で、子供達から意見が出た場所、施設を、現地の写真を使って学習。

授業後の研究協議（工夫、反省点、質問）



授業の様子（社会科：私たちの生活と環境）



- ・ 自分たちの身近な地域で自然災害が起きた場合に困ることを考え、グループで協議。
- ・ 地域の水害による被災時の写真と現在の復旧後の写真、施設等の写真を提示して、国や地方自治体の役割を学習。
- ・ 自然災害から身を守るためにどのような取組が行われているのかを学習。

【実施結果】

- ・ 各クラスの先生が、霞ヶ浦流域で作成した教材を潮来市を流れる川、施設を中心に説明。
- ・ 先生自身が、事務所への協議や、提供した被災写真と同じ場所の現在について、比較の写真を撮るなど工夫がされている。
- ・ 生徒たちから自分の家の近く、行ったことがある場所と発言があり、地域の問題として関心・意欲を高める事ができていた。**4**

○出前講座の実施

- 当事務所における防災に関する出前講座の実績
 - 神栖市：平成30年10月28日（日）洪水避難訓練での講演
 - 行方市：平成30年12月14日（金）行方市立玉造中学校避難所開設訓練での講演

神栖市での出前講座状況



「出前講座」とは、防災や環境の取り組みなど関東地方整備局の行っている事業について、わかりやすくお話しさせていただき、ご意見などを伺うものです。

主に公共性・公益性のある団体、機関等からのご依頼に応じて、各種会議、各種団体の勉強会、町内会、子供会、学校の授業等、関東地方1都8県どこへでもお伺いします。

学校の総合学習や、市民講座などの生涯学習にご活用ください。みなさまからの申し込みをお待ちしております。

出前講座

<http://www.ktr.mlit.go.jp/soshiki/soshiki00000039.html>

依頼者 ⇄ 関東地方整備局 企画部 企画課 ⇄ 内容により、当事務所との調整

※希望するテーマの検索、「講師派遣申込書」に必要事項をご記入の上、メールかFAX。

■ 霞ヶ浦河川事務所管内で、危機管理型水位計を設置しました。

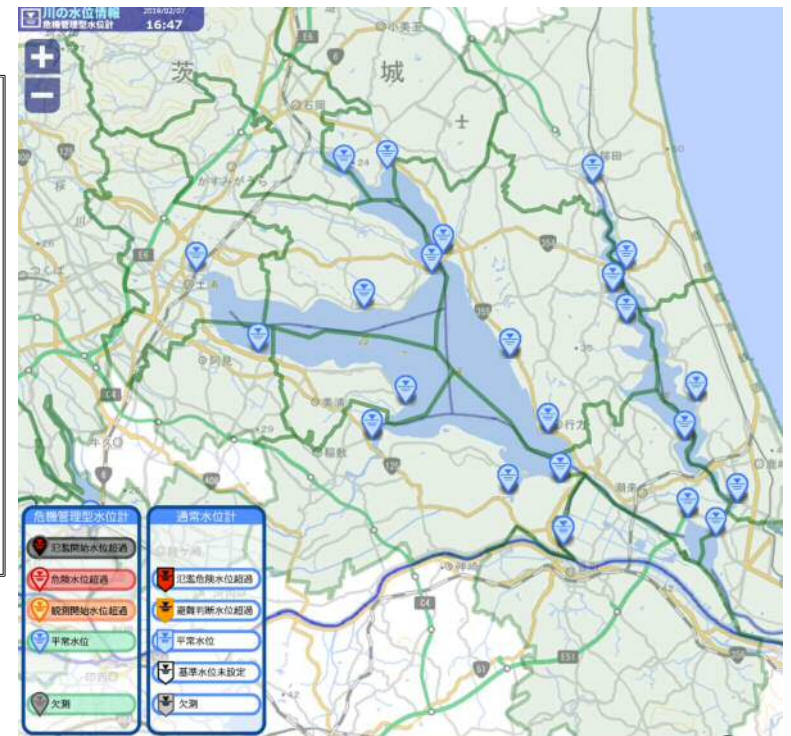
- ・危機管理型水位計を霞ヶ浦河川事務所管内に23カ所設置しました。

①国土交通省 川の防災情報

<http://www.river.go.jp/kwabou/ipTopGaikyo.do>

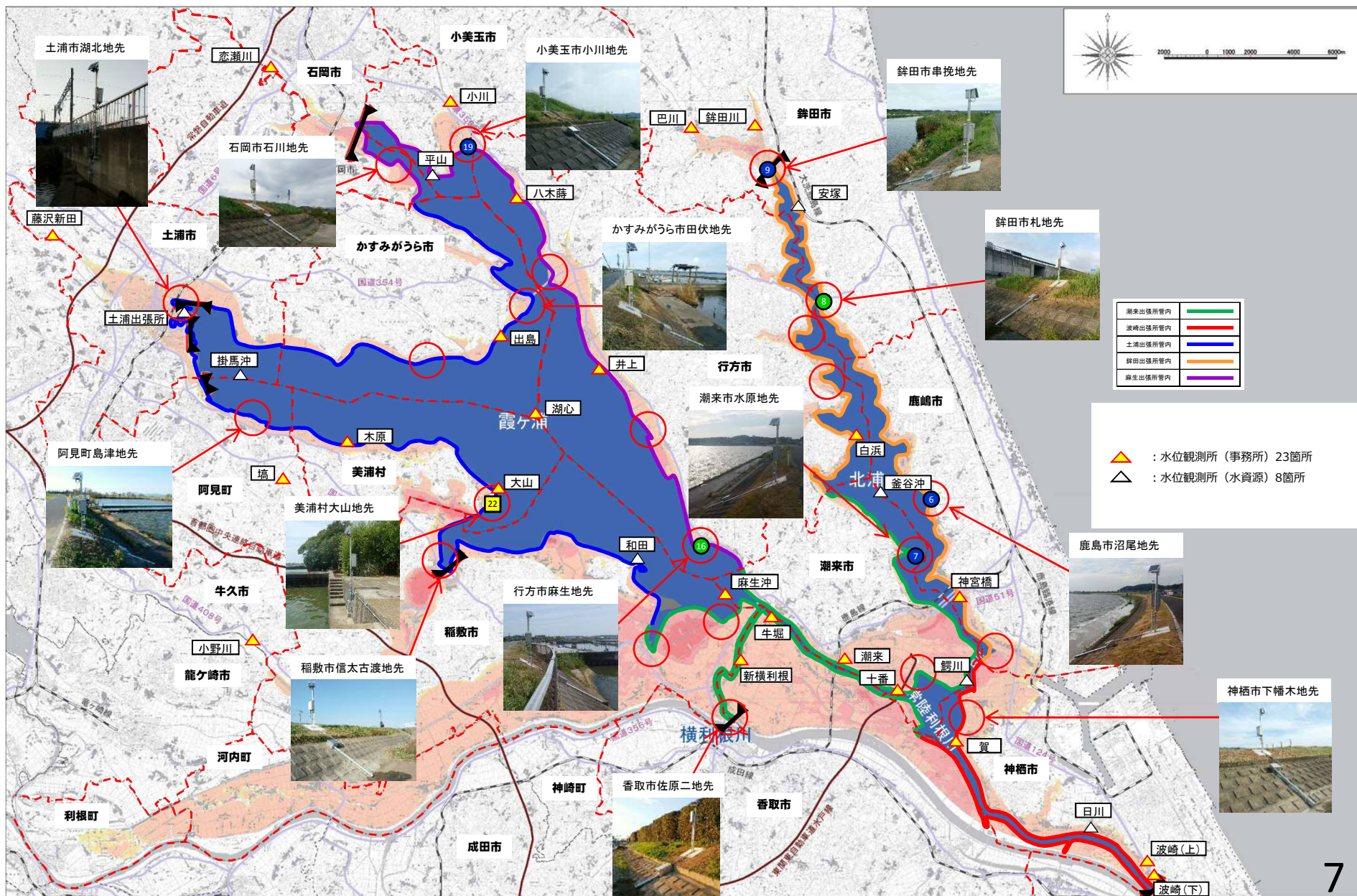
②川の水位情報(危機管理型水位計)

<https://k.river.go.jp>



国土交通省 関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所

危機管理型水位計を23箇所に設置しました。



○ホットライン訓練等の実施

- 目的 : 災害時には洪水状況を的確に認識し、地域住民の被害軽減のための防災行動がなされるよう、平常時から自治体と河川管理者との情報共有化が図られることが重要である。特に緊急時において、住民の避難等に関わる判断を行う自治体と河川管理者における伝達ルートを確認し、正確な情報を迅速かつ的確に共有することで洪水等による被害軽減を図る。
- ホットライン訓練 : 河川管理者(事務所長)から市町村長あてに発信(携帯電話)する。
- 実施日 : 平成30年5月11日(金)
- 実施機関 : 12市町村(石岡市、鹿嶋市、潮来市、稲敷市、かすみがうら市、神栖市、銚田市、小美玉市、香取市、阿見町、河内町、美浦村)
※4市町(行方市、土浦市、利根町、龍ヶ崎市)では、副ホットライン訓練を実施。

《独自の取り組み》

出水期を前に訓練を通して関係市町村長と良好な関係を築き、水位上昇期における迅速かつ的確な連絡体制を構築することを目的にホットライン訓練を実施する。

また、自治体においては洪水対応演習とタイムライン訓練をあわせて行う事で、緊急時に誰がいつ何を行うかについての流れについて確認する。

ホットライン訓練の状況



ホットライン訓練の概要



○排水訓練の実施

- 目的 : 国土交通省が保有する災害対策機器は、国が直轄施設の災害対応を行うだけでなく、地方公共団体からの要請により全国に派遣している事から、いつでも適切な運用・操作を行う事ができるように、国・県・市町村、災害協定会社及び河川維持工事請負者を対象とした**災害対策用機器講習会**を定期的(毎年)に開催し、操作技術の普及・迅速な対応に努める。
- 実施日 : 平成30年7月26日(木)~27日(金)
- 実施場所 : 佐原防災船着場

《独自の取り組み》
水防災の初動要員となる災害協定会社や維持工事請負者、内水被害が長期化した際の対策要員である県・市町村職員、機器操作の指導を行う国職員が合同で機器操作訓練を行うことで、操作技術の習得と普及を図った。

排水ポンプ車操作訓練の状況



近年洪水における内水対策の状況 (H25.10)

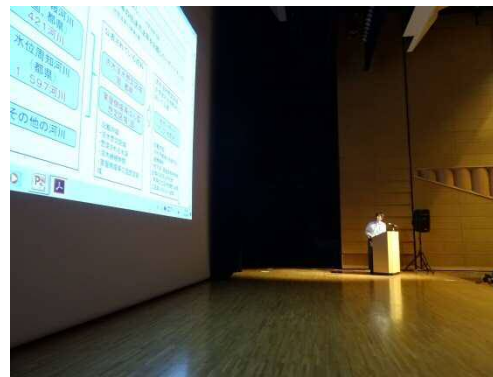


Ku-SAT訓練の状況



○ 西日本豪雨被害を受けて、洪水ハザードマップの周知について、市町村担当職員向けに説明会を実施

- **実施内容:** 西日本豪雨の被害を受けて、これまで以上に市区町村の担当職員の皆様が危機意識をもって、住民の皆様に洪水ハザードマップを周知して頂くために急遽実施。
- **実施日:** 平成30年8月31日
- **実施場所:** あずま生涯学習センター
- **参加者:** 龍ヶ崎市危機管理課、取手市安全安心対策課、潮来市総務課、稲敷市危機管理課、神栖市防災安全課、銚子市危機管理室、成田市危機管理課、佐倉市危機管理室、我孫子市治水課、印西市防災課、香取市防災対策班、栄町消防防災課、神崎町総務課、東庄町総務課、かすみがうら市総務課、阿見町防災危機管理課、行方市総務課、鉾田市危機管理室、小美玉市防災管理課、鹿嶋市交通防災課、石岡市防災対策課、土浦市危機管理室、千葉県河川環境課、千葉県危機管理課、水戸地方気象台、銚子地方気象台、関東地方整備局水災害予報センター、利根川下流河川事務所、霞ヶ浦河川事務所
※美浦村危機管理室(欠席)、河内町総務課(欠席)、利根町総務課(下館にて出席)
- **実施状況:**



- **説明会内容:**
 - ・平成30年7月豪雨について
 - ・流域管内における出水の概要や対応状況等
 - ・洪水ハザードマップの周知について
 - ・洪水ハザードマップの周知についての取組事例報告(龍ヶ崎市)

○広域避難等を考慮したハザードマップ整備・拡充

【概要】

- ・ 浸水想定区域の見直しに伴い、洪水避難地図の改定を行う。浸水想定区域の外、災害時の情報取得方法、平時の備え、避難時の注意事項なども網羅し、災害時の円滑な避難行動に資するように作成した。

土浦市洪水ハザードマップ-情報面・土浦市全体図(1/2)



土浦市洪水ハザードマップ-霞ヶ浦・桜川浸水想定区域図(2/2)



【実施結果】

- ・ 平成31年3月中旬に市内全戸に配布する。

○水防災に関する説明会等の開催

台風の接近に伴う影響や防災上の留意事項について、台風説明会を開催して、注意、警戒を呼びかけている。



平成30年(2018年) 台風第12号の茨城県への影響について
平成30年7月27日 水戸地方気象台

平成30年は計3回開催

○小学生を対象とした防災教育の実施

小学校に職員を派遣して、防災に関する講演を実施している。
小学生による気象台の見学を受け入れ、気象や防災に関して説明を行っている。



お天気フェア—2018

水戸地方気象台

○出前講座等を活用した講習会の実施

気象庁ワークショップを実施している。



写真は平成30年7月8日気象庁ワークショップ(つくば市)

30年度は4回実施

7.8つくば市 7.25茨城県災害対応勉強会 11.6土浦第一中学校 31年2.3日立市

水戸地方気象台

広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

香取市・潮来市・稲敷市・神栖市

○水郷4市 広域避難協定による取組 ～4市連携災害図上訓練(DIG)の開催～

- **概要** : 利根川下流部の水郷4市(千葉県:香取市、茨城県:潮来市、稲敷市、神栖市)は災害時における広域避難協定を締結しているが、有事の際の具体的連携方法等明確でないものが多いため、利根川下流河川事務所・霞ヶ浦河川事務所の支援のもと、香取市を中心に4市の担当者を対象としてDIG(災害図上訓練)を実施。訓練結果課を受け、課題項目を抽出し、意見交換を実施した。
- **実施日** : 平成31年1月24日(木)
- **参加者** : 4市防災担当者24名、千葉県(本庁、土木事務所ほか)、利根川下流・霞ヶ浦各事務所7名 ほか

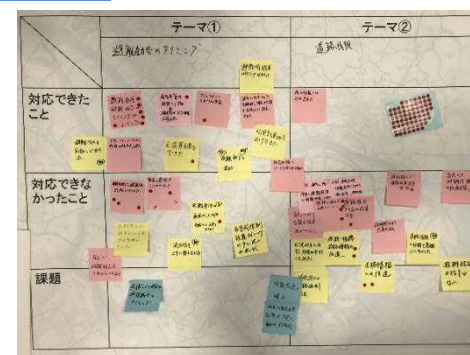
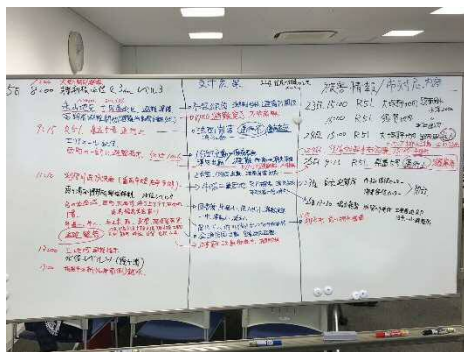
DIGの様子



水郷4市の位置関係



意見交換会の様子



○小学生を対象とした防災教育の実施

映像教材を使用し、霞ヶ浦流域等での水防災教育の講習を実施する。

地区の防災士による講習



いなほ消防署による講習



実施内容

- 1.実施日時及び場所
平成30年8月25日(土)午前10時
美浦村立大谷小学校
- 2.参加者
参加を希望する村内の小学生
(1~6年生を対象とし、一般の参加者含め50名程度参加)
- 3.講習内容
毎年実施している美浦村防災訓練の中で、将来災害が起こった際に成人する今の子供たちの、防災意識と地域の一員としての意識を高めることを目的として、村内の小学生を対象に、霞ヶ浦流域等での水防災教育の講習を実施する。



住民避難力強化事業



茨城県防災・危機管理部防災・危機管理課防災G (029-301-2880)

水害時の「逃げ遅れ」を防止するため、治水の優先度が高い地域の住民を対象とした「マイマップ」や「マイ・タイムライン」の作成支援等を通じて、避難力の強化を図ります。

1 事業内容

- ・堤防未整備など治水の優先度が高い地域において、避難に対する住民の意識向上を図るため、ハザードマップの有無など地域の状況に応じ、ワークショップ形式で次の取組を組み合わせ実施
 - ①マイマップ作成（地域の危険箇所や安全な避難経路を記した地図を近隣住民同士で作成）
 - ②マイ・タイムライン作成（自分が水害時に何をすべきかを時系列に一覧表に整理）
 - ③災害・避難カード作成（避難のタイミングや緊急連絡先等を携帯可能なカードに記入）

2 対象地域

- ・特に治水優先度の高い地域
（洪水予報河川、水位周知河川の重要水防箇所に近接する地域）
⇒ 上記①、②、③を実施
- ・治水優先度が高い地域
（その他の河川の重要水防箇所に近接する地域）
⇒ 上記②、③を実施

※H31年度中にすべての地域で実施完了予定



ワークショップのイメージ

■ 災害に迅速かつ効率的に対応するための組織再編

【茨城県】

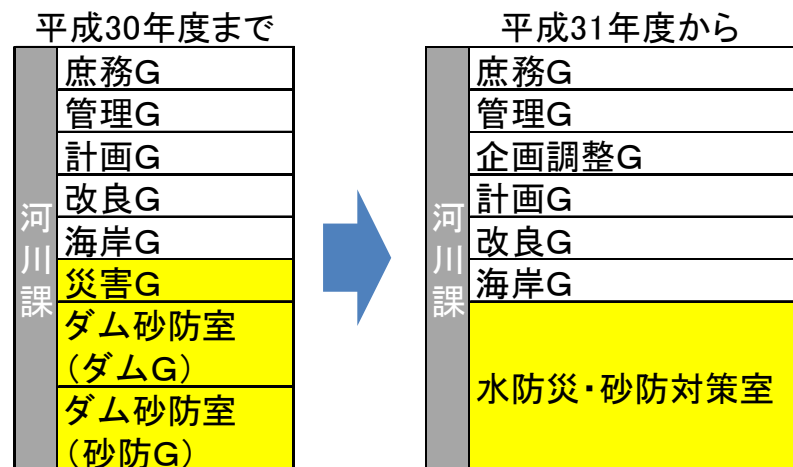
○ 組織再編を行い、土木部河川課に「水防災・砂防対策室」を設置（平成31年度より）

■ 水防災・砂防対策室の設置

近年水害等が激甚化していることから、災害時はもとより、減災・防災のための取組の強化が求められている。



上記を踏まえ、平成31年度から河川課のダム砂防室と災害グループを再編し、新たに「水防災・砂防対策室」を設置。水害等の減災・防災を担当する当室の設置により、県管理河川における減災・防災のための取組の強化が図られる。



河川課組織図