

賀茂地域大規模氾濫減災協議会 情報提供資料

■流域治水の見える化について

■流域治水プロジェクト事例集

■地方公共団体が管理する河川等に対する支援

令和4年9月22日
中部地方整備局地域河川課

流域治水の見える化について

いのちとくらしをまもる
防災減災令和4年3月31日
水管理・国土保全局治水課**現場での流域治水の深化を目指します**

～地域での多様な取組に繋げよう！ 1級水系で「見える化」～

流域治水の現場レベルでの実践を加速するため、新たに1級水系において、水害リスクマップと代表的な取組の指標を活用した「流域治水の見える化」を行います。

- 令和3年においても、8月の大雨では全国各地で1,000mmを超える総降水量を記録し、国が管理する六角川（佐賀県）や江の川（島根県・広島県）をはじめ、29水系88河川で氾濫等が発生しました。気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化に対応するため、流域治水の現場レベルでの実践により、浸水被害を少しでも減らしていくことが重要です。
- このたび、あらゆる関係者による治水対策が着実に実施されるよう、また地域での議論を通じて多様な取組へ活かされるよう、昨年3月に策定した1級水系の流域治水プロジェクトに、「流域治水の見える化」、「グリーンインフラの推進」を追加しました。

➤ 「流域治水の見える化」

- ・ 概ね5か年で予定されている国直轄区間の河川整備による効果を、洪水の発生頻度ごとの浸水範囲の変化で提示
- ・ 雨水貯留浸透施設の整備状況や避難確保計画の作成状況など、流域治水に係る代表的な7つの取組について指標を設け公表

指標例) 大和川水系流域治水プロジェクト

大和川流域（大阪府・奈良県）の関係自治体等において、令和2年度に126の雨水貯留浸透施設を整備。今年度は大和川の奈良流域において特定都市河川の指定を行っており、関係者と連携して更なる対策の強化を図る。



指標の例
(大和川水系)

➤ 「グリーンインフラの推進」

- ・ 遊水地や河道の掘削形状を工夫して、生物の生息・生育・繁殖の場となる湿地環境を保全・創出
 - ・ 霞堤を保全して、河川と流域の自然環境の連続性を確保
 - ・ まちづくりと一体となって堤防や護岸を整備して、地域の環境と調和する景観を保全・創出
- など、治水と環境の両立を図る取組を新たにとりまとめ

- また、2級水系でも約400の流域治水プロジェクトが策定されています。今後、流域治水協議会での議論を通じて、全国各地における流域治水の深化を図るとともに、流域治水への住民参画の取組を拡大し、地域の安全確保を進めてまいります。

詳しくは国土交通省ホームページをご確認ください。

https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html

【問い合わせ先】

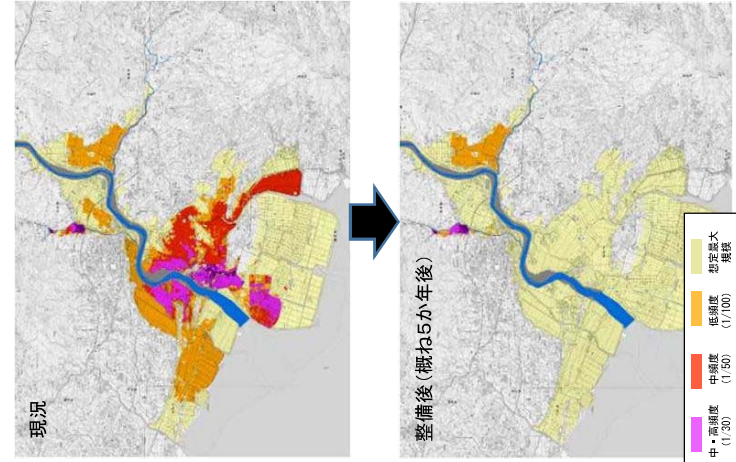
国土交通省水管理・国土保全局 治水課 企画専門官 榎谷（内線：35514） 企画調整係長 渡辺（内線：35543）
代表：03-5253-8111 直通：03-5253-8452 FAX：03-5253-1604

流域治水を全国で実践。 さらに深化へ。

令和3年11月に流域治水関連法が全面施行され、流域治水が本格的に始動しました。
令和4年度は流域治水の深化を図り、関係者の協働により地域の早期の安全・安心の確保に取り組んでまいります。

流域治水プロジェクトの充実

～一級水系で「流域治水の見える化」 全国の二級水系で約400プロジェクト策定～



あらゆる関係者による治水対策の着実な実施と、地域での議論を通じた多様な取組への活用を図るため、二級水系の流域治水プロジェクトで「流域治水の見える化」を開始しました。

【見える化の内容】

- 流域治水のハード・ソフトによる代表的な7つの取組について統一の指標を用いて、プロジェクト毎に取組状況を見える化
- 「水害リスクマップ」を活用し、概ね5か年で予定されている河川整備による洪水の発生頻度ごとに浸水範囲の変化を見える化

また、全国の二級水系で約400の流域治水プロジェクトが新たに策定されており、今後の取組が期待されます。

指標に関連する全国の取組

流域治水の基盤となる河川整備の加速
～全国でダンプ約280万台分の土砂を撤去～



流域治水の基盤となる河川整備が全国で着実に進められています。令和3年度には約1,400万m³ (10tダンプ約280万台分)の河道掘削(国管理区間)が行われるなど、地域の安全の確保に取り組んでいます。

大和川水系で特定都市河川指定
～治水とまちづくりの連携を進めています～

大和川流域の18河川(奈良県)では、法改正後、全国初となる特定都市河川の指定を行い、流域治水の根幹部分とも言える、水災害リスクを踏まえ、まちづくり・住まいづくりや、公共・民間による雨水貯留浸透施設整備等を流域一体で強力に推進する体制が構築されました。

今後、全国に指定を拡大するとともに、法的枠組み・予算・税制を最大限活用し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を進めてまいります。



指標の例 (大和川水系流域治水プロジェクト)

流域治水プロジェクトにおけるグリーンインフラの取り組みの推進

○流域治水プロジェクトにおいて、グリーンインフラの取り組みを反映し、治水と環境の両立した取り組みがスタート

○今後は、生物の多様な生息環境の保全・創出、地域の自然環境と調和する景観形成等の環境の取り組みについても流域のあらゆる関係者ととも推進

- 遊水地や河道の掘削形状を工夫して、生物の生息・生育・繁殖の場となる湿地環境を保全・創出し、生態系ネットワークの形成を図る。

遊水地でのイメージ（円山川）



遊水地横断面図



河道掘削でのイメージ（九頭竜川水系日野川）



多様な水際植物の創出（磯河原）イメーシ

- 霞堤を適切に維持し、河川と流域を生息域とする魚類等の連続した環境を保全し、生物の多様性の維持を図る。
霞堤のイメージ（北川）



・本川に支川の連続した環境に生息する生物



洪水時には河川が堤内地へ逆流するが、水の勢いは緩やか

- まちづくりと一体となって堤防や護岸を整備し、地域の歴史、文化及び観光基盤と調和する景観を保全・創出し、地域活性化を図る。

堤防整備（旭川）



護岸整備（五ヶ瀬川）



堤防整備（名取川）



護岸整備（天竜川水系三峰川）



流域治水プロジェクトへの住民参画事例

○地域の防災リーダーの参画や、地域の安全確保の実現に向けたワークショップや意見交換会の開催等、流域治水への住民参画の取組を引き続き拡大していく。

～ 大和川水系(奈良県)・九頭竜川水系(福井県)ほか ～

県防災士会の協議会参画

大和川流域水害対策協議会に奈良県防災士会にも構成員として参画頂き、民間・個人による貯留対策や避難の実効性の確保の観点から、流域水害対策計画の策定において、意見を聴く。
九頭竜川水系・北川水系においては、マイ・タイムライン等の作成に向けたワークショップにて、協議会構成員である福井県防災士会からも講師を派遣いただき、地域住民の安全確保に連携して取り組む。



～ 江の川水系(島根県・広島県) ～

まちづくりと連携した治水計画の策定

近年2度家屋浸水した地区の早期被害軽減に向けて、まちづくりと連携した具体的な治水対策を住民との意見交換を踏まえ決定し、マスタープランとしてとりまとめ

～ 物部川水系(高知県) ～

山地・森林の保全に向けた意見交換

物部川上流域での山の保全・環境・利水など多様な課題と、住民団体の活動について、「物部川21世紀の森と水の会」や「三嶺の森をまもるみんなの会」などと定期的に意見交換



～ 山国川水系(大分県・福岡県) ～

河川協力団体の協議会参画

防災学習会、避難計画立案支援等を実施している河川協力団体「NPO レスキューサポート九州」がオプザーバーとして参画することで、官民連携による地域防災力向上に繋げる。(令和4年度より予定)

～ 後志利別川水系(北海道) ～

町内会長・自治会長の協議会参画

流域が2町(今金町、せたな町)で構成されることも踏まえ、住民代表を交えた議論を通じ、自治体タイムライン作成等の効果的な実施により地域防災力の向上に繋げる。

～ 鳴瀬川水系(宮城県)・雄物川水系(秋田県)ほか ～

田んぼダム普及・住民参加の取組を推進

宮城県・秋田県・各市町村により、田んぼダム実証地区における関係者との取組状況や課題の共有・PRが行われている。
鳴瀬川流域では住民から聞き取った意見を元に『新たな「水害に強いまちづくりプロジェクト」を取りまとめ、流域治水に関する取組を実施中。

～ 利根川水系烏川・神流川(群馬県) ～

防災公園の現地視察会

災害時に避難場所や支援物資の集配拠点、応急仮設住宅用地等としても活用される藤岡市防災公園の視察会を開催し、地域住民(区長)と意見交換。



～ 一宮川水系(千葉県) ※2級水系～

地域と双方向コミュニケーション

流域市町村ごとに部会や分科会を設け、地域特性に応じた流域治水の進め方について、地域住民や農業関係者等と意見交換。
また、ポスター展やシンポジウム、広報紙で情報発信するとともに、アンケートで地域の意向などを情報収集。

～ 庄内川水系(岐阜県・愛知県) ～

シンポジウムにおいて住民意見を公募

開催に先駆けて公募した住民からの意見・質問を、シンポジウムで紹介・回答するとともに、協議会に報告して議論。
また、流域治水の取組PRのためのツールとして、ロゴマークのデザインを公募し一般投票で選考、シンポジウムにて発表。



赤川町でまもる土崎川(庄内川)

流域治水プロジェクト事例集

流域治水 プロジェクト

～流域治水への転換～

中部地方整備局管内 事例集

(令和4年2月)



目次

・氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策

①遠州流域治水協議会	田んぼの貯留機能を活用した河川の流量低減の取組	P.2
②土岐川・庄内川流域治水協議会	農業用ため池の防災への活用	P.6
③土岐川・庄内川流域治水協議会	「愛知県基幹的広域防災拠点」と連携した大山川調節池整備	P.7
④土岐川・庄内川流域治水協議会	かつての氾濫原等の再生による遊水機能強化等の自然生態系を基盤とする防災減災推進	P.8
⑤狩野川流域治水協議会	内水地区に目標を定める水害対策プランの策定	P.9
⑥矢作川流域治水協議会	安城市の田んぼの貯留機能を活用した河川の流量低減の取組	P.10

・被害対象を減少させるための対策

⑦木曾川水系流域治水協議会	河川整備事業と連携した被害対象減少対策(西濃厚生病院)	P.12
⑧木曾川水系流域治水協議会	立地適正化計画(防災指針含む)の策定	P.13
⑨木曾川水系流域治水協議会	公共施設の高台移転や津波避難施設整備による「災害に強いまちづくり」の推進	P.14

・被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

⑩遠州流域治水協議会	企業BCP(水害版)作成支援の取組	P.16
⑪土岐川・庄内川流域治水協議会	洪水等からの「逃げ遅れゼロ」を実現するための名古屋駅地下空間タイムライン	P.17
⑫宮川流域治水協議会	県・市・民間企業と連携した簡易型浸水センサを活用した防災情報の共有	P.19
⑬天竜川上流域治水協議会	スマホアプリを活用した避難行動計画(マイタイムライン)の作成	P.20
⑭天竜川上流域治水協議会	三六災害における防災教育・災害伝承の取組	P.21
⑮木曾川水系流域治水協議会	海抜ゼロメートル地帯における洪水被害軽減のための広域避難実現プロジェクト	P.22
⑯土岐川・庄内川流域治水協議会	土岐川・庄内川流域治水シンポジウムの開催	P.23
⑰安倍川・大井川流域治水協議会	官学の連携した水防災教育のサポート制度	P.24

・整備効果

⑱木曾川上流河川事務所	既存ダムの洪水調節機能強化(事前放流)による治水効果	P.26
⑲浜松河川国道事務所	黒沢川における国・県の河道掘削(除草)による治水効果	P.27
⑳豊橋河川事務所	鵜の首地区水位低下対策事業の治水効果	P.28

・氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策



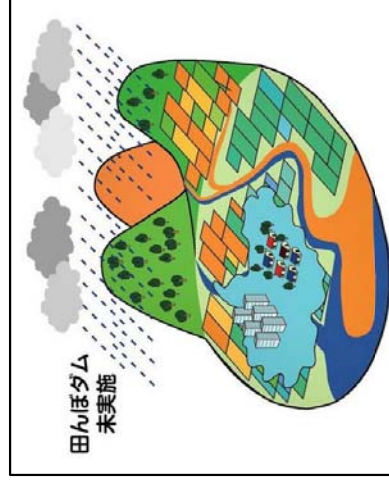
① 田んぼの貯留機能を活用した河川の流量低減の取組

主な関係機関
農業法人、掛川市

- 田んぼ貯留とは、田んぼが持っている貯水機能に着目し、大雨の際に田んぼに雨水を一時的に貯留し、時間をかけてゆっくりと排水することで、河川や排水路の急激な水位上昇を防ぎ、洪水被害を軽減する取組です。

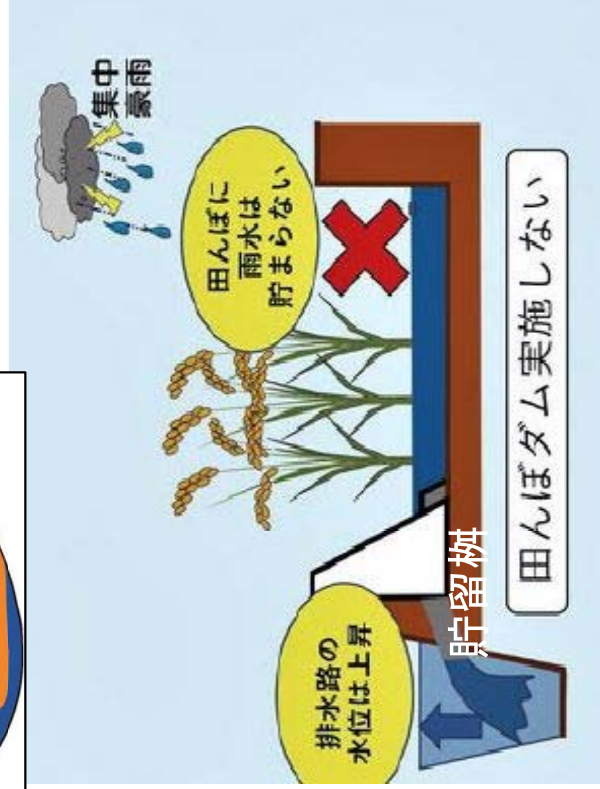
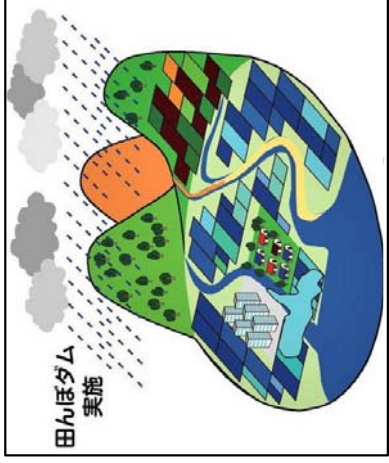
通常の田んぼ

水田の排水がそのまま排水路へ流れ、排水路の水位が上昇します。



田んぼ貯留実施後

調整装置を取り付け、ゆっくりと排水を流すことで、排水路の急激な水位上昇を防ぎます。



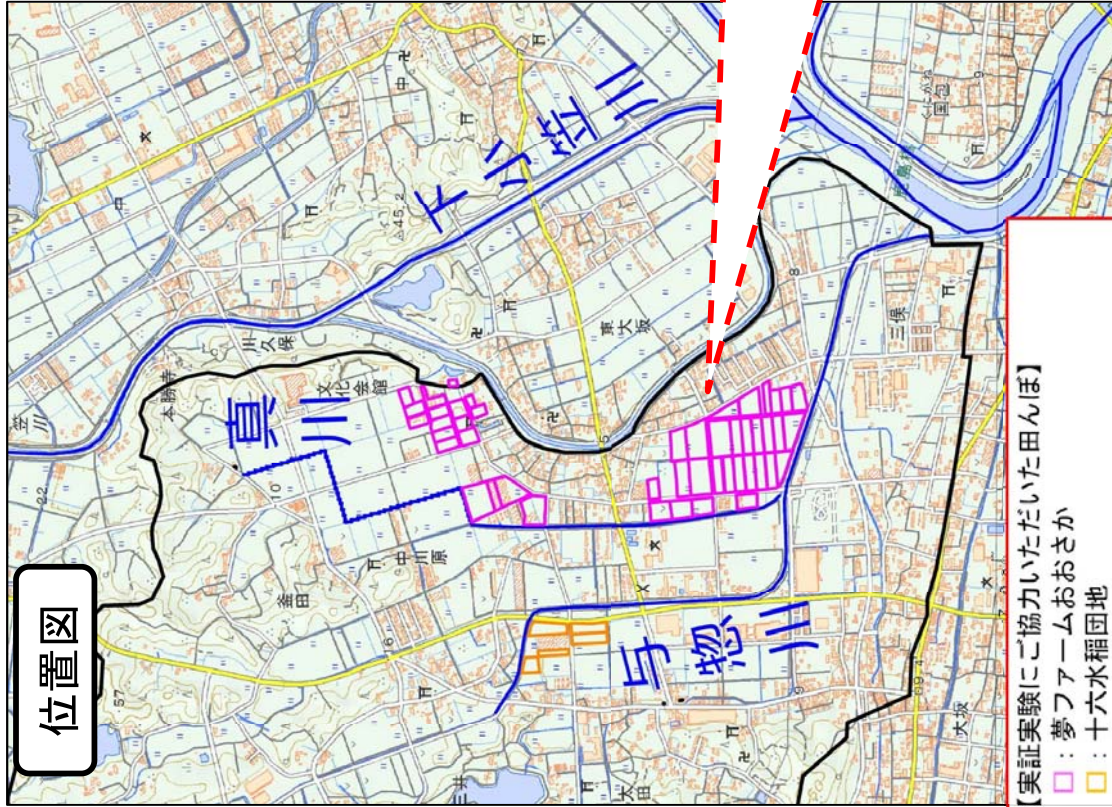


【遠州流域治水協議会 菊川水系与惣川】

① 田んぼの貯留機能を活用した河川の流量低減の取組

主な関係機関
農業法人、掛川市

- 約13haの田んぼを対象に、一時的に雨水を貯留できる堰板の設置とともに排水柵を設置することで、田んぼ貯留対策を実施します。
- 田んぼ貯留対策の効果（ピーク水位・流量の低減・遅延効果）を把握するために、水位計やタイムラプスカメラを設置します。



水位計の設置

田んぼ貯留の効果を把握するため、圃場内及び排水先の水路・河川に簡易型水位計を設置する。



● 水位計の設置予定箇所

タイムラプスカメラの設置

田んぼ貯留の実施中の状況を確認するため、圃場内にタイムラプスカメラを設置する。



● カメラの設置予定箇所

堰板および排水柵の設置

左図に示す、約13haの圃場を対象として、上部にスリットが入った堰板と水位調整が可能な排水柵を設置する。
これにより、降雨時に田んぼに最大30cm程度の貯留を予定する。



雨水を貯留

水位調整板の設置イメージ

[出典：トヨコ産業株式会社ホームページ]

※対象圃場やカメラ・水位計の位置は変更となる可能性がある。



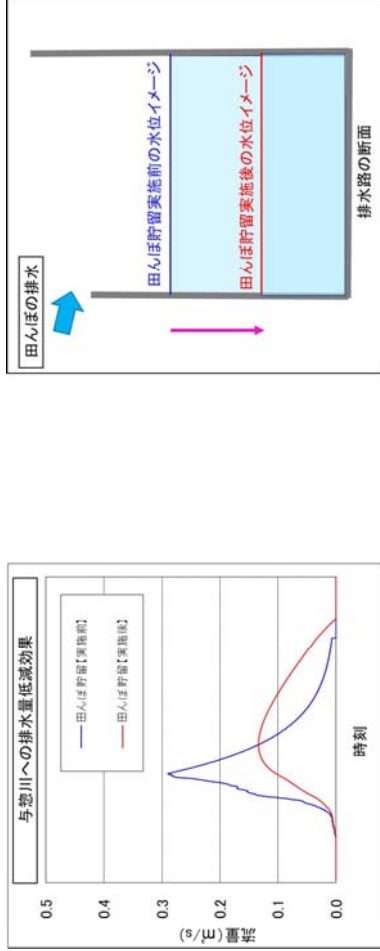
【遠州流域治水協議会 菊川水系与惣川】

① 田んぼの貯留機能を活用した河川の流量低減の取組

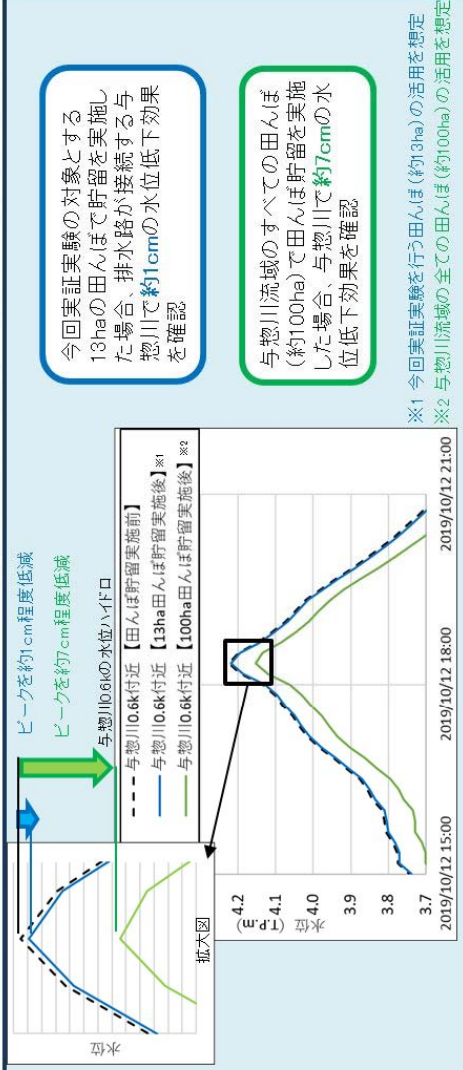
主な関係機関
農業法人、掛川市

- 令和元年台風第19号を対象に、今回の実証実験で対象とする田んぼ(約13ha)で田んぼ貯留対策を実施した場合の効果を試算しました。
排水先に合流する与惣川の水位 ⇒ ピーク水位を約1cm低下
与惣川全体の田んぼ(約100ha)で実施した場合は約7cm低下
- 今後、台風上陸時の降雨を対象とした水田(田んぼ)貯留の効果検証を行います。

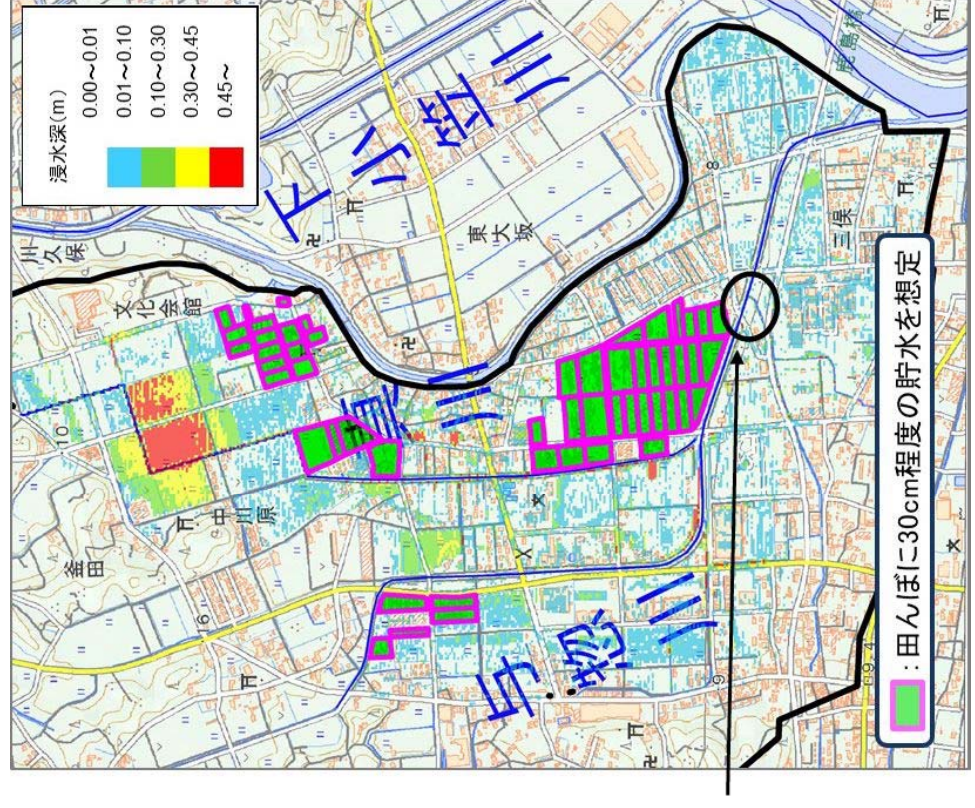
令和元年台風第19号に対して田んぼ貯留を実施した場合の排水路の効果イメージ



令和元年台風第19号に対して田んぼ貯留を実施した場合の与惣川の水位低下効果



令和元年台風第19号に対する田んぼ貯留を実施した場合の効果の試算





【遠州流域治水協議会 菊川水系与惣川】

①田んぼの貯留機能を活用した河川の流量低減の取組

主な関係機関
農業法人、掛川市

・菊川水系流域治水プロジェクトに登録されている、与惣川流域の田んぼ貯留※対策において田んぼ管理者の了解が得られ、台風期に備え田んぼ貯留柵の設置を開始しました。大雨時における流出量を把握するなど、実証を進めます。
※田んぼ貯留とは、流域治水プロジェクトに記載しました、水田貯留を指します。

田んぼ貯留現場



今回設置した
貯留柵・堰板



流域治水の説明



田んぼ貯留効果実験

記者取材対応



浜松河川国道
事務所職員

テレビ局取材対応



田んぼ管理者



掛川市職員