

下館河川事務所 事業概要2013

地域とつながる
鬼怒川・小貝川

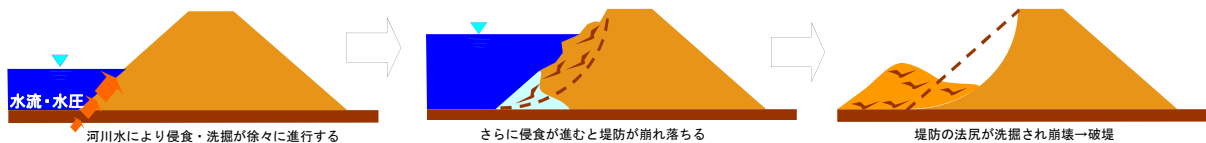


国土交通省関東地方整備局
下館河川事務所

<治水>

洪水を安全に下流に流すために、安全安心な川づくりを行っています。

課題



洪水の水流の力により河岸や堤防が削られ崩壊する恐れがあります。

●大規模な河岸侵食が発生しています

鬼怒川の中流部では、洪水により河岸が一気に削られる状態が発生しています。



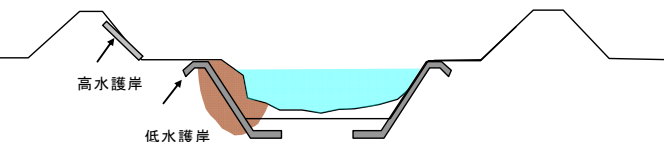
出水により河岸が削られた(鬼怒川東北新幹線下流)
(平成13年9月洪水)



洪水流により堤防直近の河岸が洗掘
(平成16年洪水 栃木県真岡市)

課題解決のための対策例

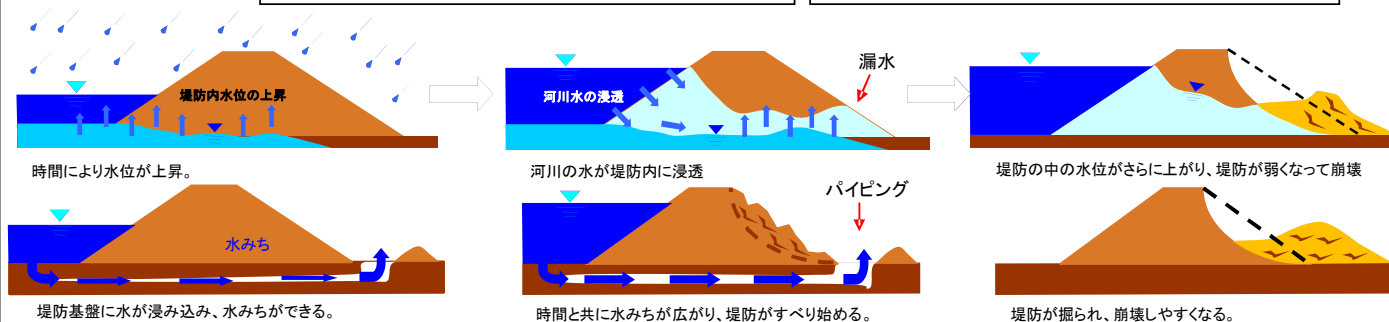
河岸が削られない様に、「**護岸**」をします。
なお、普段水の流れているところ(低水路)の護岸を「**低水護岸**」堤防に護岸を施す場合は「**高水護岸**」と呼びます。
また、洪水などで河岸がけずられ、早急に復旧する必要がある場合は「**災害復旧**」を行います。



課題

水分・空気
砂の粒子
砂粒子同士の摩擦、砂粒子間で保持されている水分で安定している

水分が増えることで砂粒子同士の密度が減り不安定になり、浸透により水とともに砂粒子は流出する



洪水時には、水面が堤防より下面であっても、堤防内に河川水が浸透し強度が弱まり崩壊する恐れがあります。

●浸透に対し堤防の安全性が低い区間があります

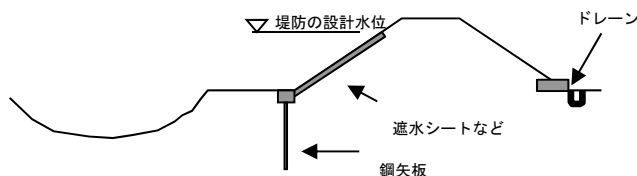
堤防は、整備した時代の違いや過去に幾度も補修などを行ってきたことから、材料が均一ではありません。このため、場所によっては、高い水位が長く続くと、水の浸透により、堤防の安全性が低くなります。



漏水発生時の水防団による月の輪工法
実施状況

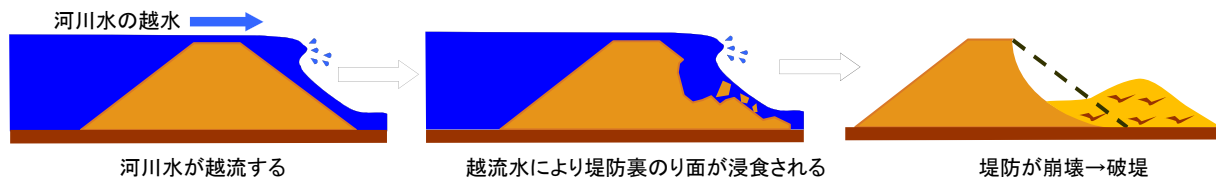
課題解決のための対策例

堤防に水がしみ込みにくくしたり、堤防の中に入った水を抜け易くするドレーンを設置したり、堤防の幅を大きくするなどの「**堤防強化**」工事を行います。



<治水>

課題



堤防は土でできているため、河川水が堤防から溢れると、水の流れとともに土砂が削られるため堤防は崩壊する恐れがあります。

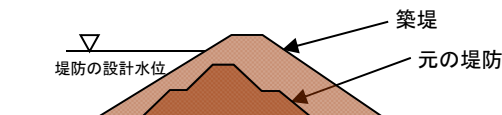
●堤防の高さや幅、洪水の流下断面が足りません

鬼怒川と小貝川では、堤防の高さや幅が足りない区間が残されています。

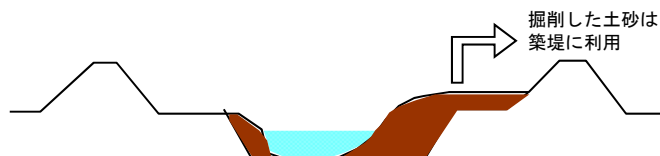
また、小貝川では流下能力を確保するため、堤防の整備と併せ河道掘削を行います。一部箇所において過去に埋蔵文化財が確認されており、河道掘削に先立ち埋蔵文化財調査を実施していきます。

課題解決のための対策例

盛土をして、堤防の高さを高くしたり、幅を大きくしたりする「築堤」を行います。



川底や川原の高いところを掘る「河道掘削」工事を行います。

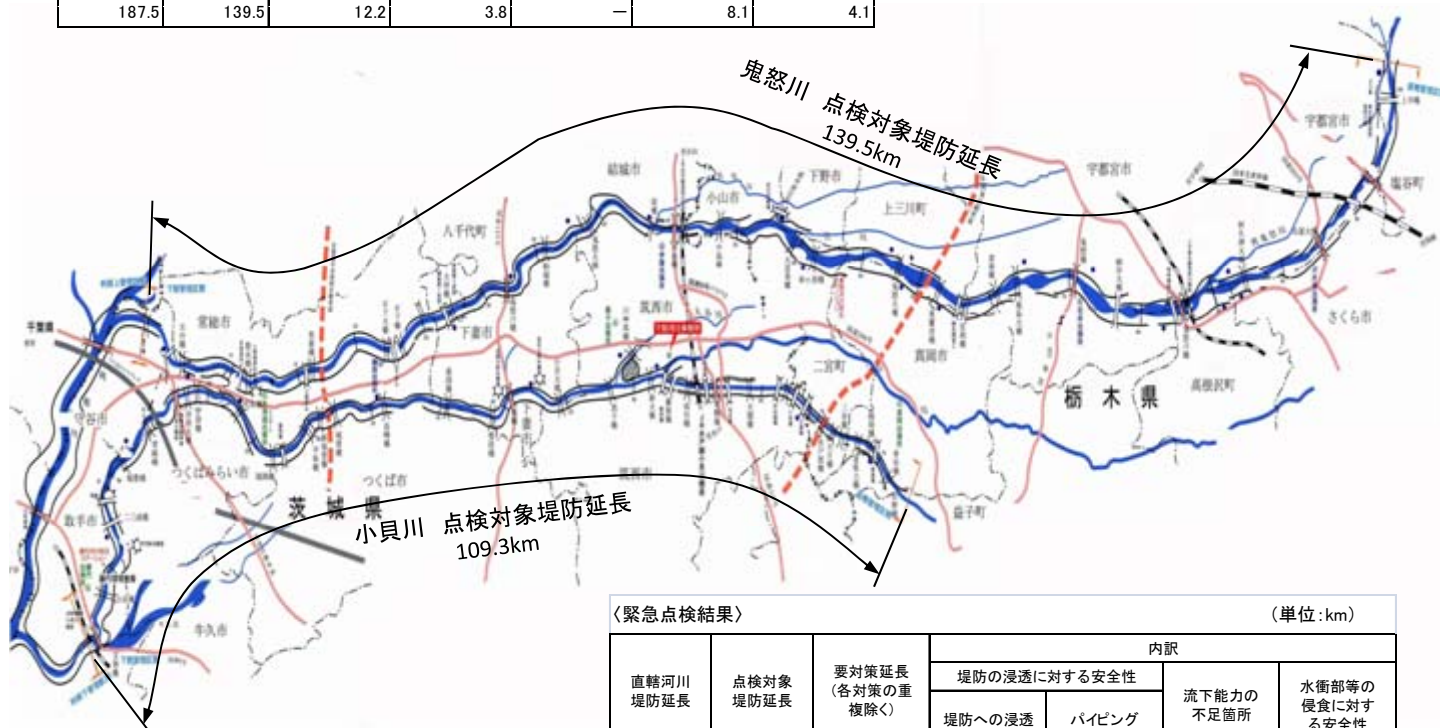


九州の豪雨災害等を踏まえた堤防の緊急点検結果

平成24年7月の九州の豪雨災害等を踏まえ、鬼怒川と小貝川（直轄河川管理区間）の堤防の緊急点検を実施しました。対策が必要となった区間については、順次対策工事を実施していきます。

〈緊急点検結果〉			(単位:km)			
直轄河川 堤防延長	点検対象 堤防延長	要対策延長 (各対策の重 複除く)	内訳			
			堤防の浸透に対する安全性		流下能力の 不足箇所	水衝部等の 侵食に対す る安全性
			堤防への浸透	パイピング		
187.5	139.5	12.2	3.8	—	8.1	4.1

緊急点検概要図



〈緊急点検結果〉			(単位: km)			
直轄河川 堤防延長	点検対象 堤防延長	要対策延長 (各対策の重 複除く)	内訳			
			堤防の浸透に対する安全性		流下能力の 不足箇所	水衝部等の 侵食に対す る安全性
			堤防への浸透	パイピング		
149.1	109.3	9.0	2.3	3.8	8.3	0.2

〈河川環境〉

課題

鬼怒川では、外来種の侵入や砂州の固定化、河床低下などにより、本来の礫の多い河原が失われつつあります。さらに、礫河原の減少に伴い、昔から鬼怒川の礫河原に生息するカワラノギク等の生物が急激に減少しています。

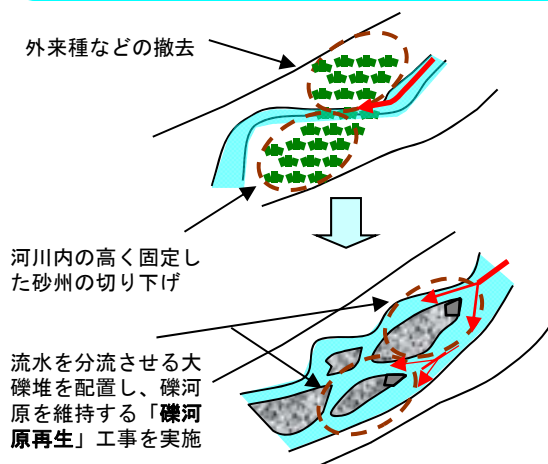


冠水頻度が低下し、外来植物が侵入し、礫河原の消失が進んでいます



健全な礫河原（鬼怒川）

課題解決のための対策例 （礫河原の再生）



礫河原を好む生物（在来種）



カワラノギク



シルビアシジミ



カワラバッタ

外来種



シナダレスズメガヤ



セイトカアワダチソウ

地元自治体、市民と連携してきめ細やかな礫河原の維持に努めます。
『鬼怒川の外来種対策を考える懇談会』により、市民・市民団体、行政、研究者が連携し、鬼怒川の外来種対策をより効果的・効率的に取り組める枠組みについて意見交換を行うとともに実践していきます。

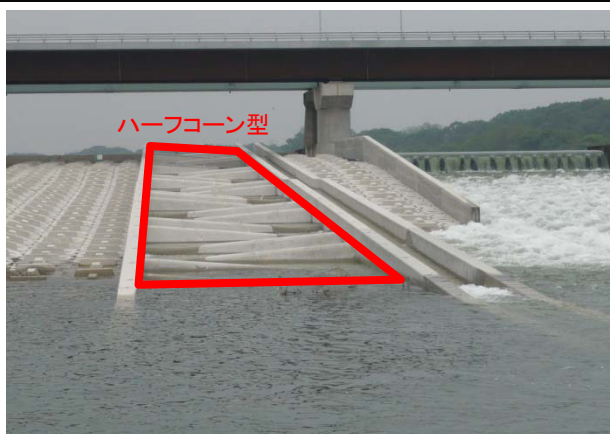


第5回鬼怒川の外来種対策を考える懇談会

鬼怒川では、堰や頭首工に魚道（堰などに設置する魚などの生物のための通路）の改良工事を行い、魚類の遡上・降下環境の改善を図りました。

改良工事の一例【ハーフコーン型魚道】

円錐を半分に切った形状のブロックを設置することで、多様な水深と流速を発生させることが可能。多様な魚類が遡上・降下できます。



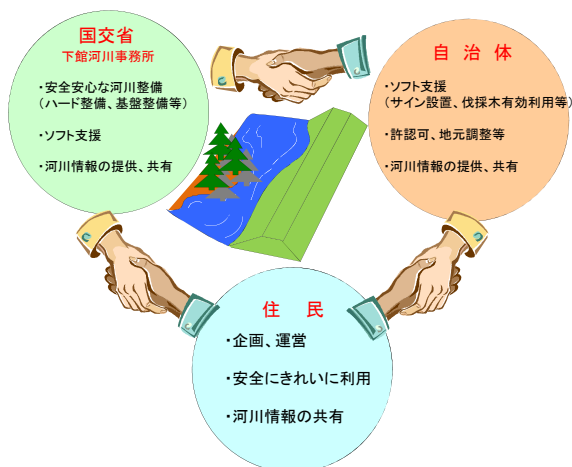
ハーフコーン型



稚アユの遡上状況

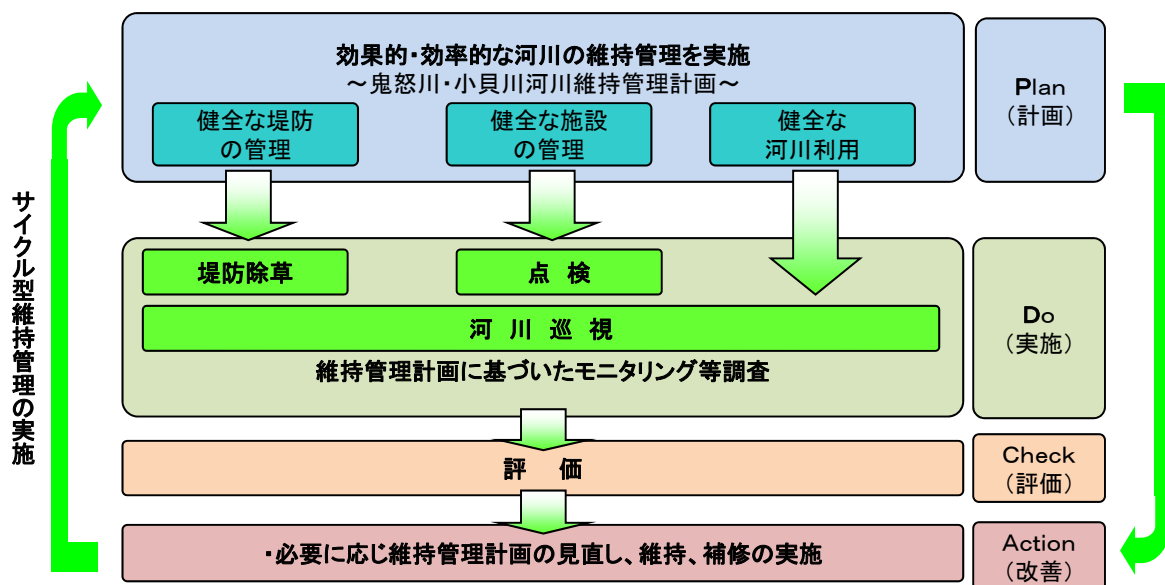
<鬼怒川・小貝川の河川管理方針>

- ◆ 住民やNPO、地方自治体、河川管理者がそれぞれの役割分担に基づき、連携した協働による鬼怒川、小貝川の維持管理を目指しています。



※河川アドプト 住民、NPO等に河川ボランティアを募集し、行政と住民が連携することにより、美しい河川環境を創り出していこうとする取り組み。

- ◇ 河川を適切に管理するため、効率的・効果的な河川管理を目指し、「サイクル型の河川の維持管理」を実践します。

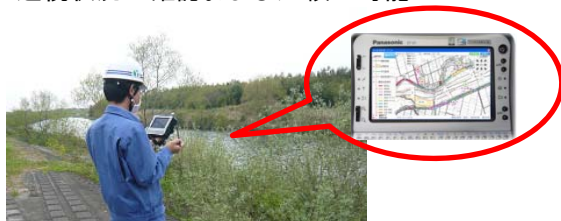


- ◇ 河川管理の高度化(IT技術など先端技術の活用)を目指します。

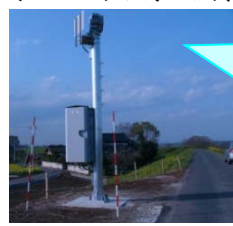
<河川巡視支援システムの構築>

効果的・効率的な維持管理を目的に、誰でも同一レベルの河川巡視が可能となるよう、河川巡視支援システムを運用中です。

- 巡視時には携帯端末を利用し、電子データで巡視記録を作成。
- 携帯端末は事務所のネットワークに接続されているため、現場において事務所・出張所等とのデータのやりとりが可能
- 携帯端末で事務所のデータベースにアクセスし、現場において過去の巡視状況の確認および比較が可能



<CCTVシステムの活用>



CCTVシステムを使用し、事務所・出張所において河川の状況確認が可能に。

＜地域連携＞

河川愛護モニター

河川に関する地域の要望等を把握し、施策に活かすために河川愛護モニター制度を実施しています。河川愛護モニターは公募を行ったうえで、鬼怒川・小貝川に接する機会の多い地域住民の方々の中から選定を行い委嘱をさせていただき、地域住民の要望や河川に関する情報等の提供をお願いしています。



河川愛護モニターへ委嘱状の交付



河川愛護モニターの会議状況

鬼怒川・小貝川流域ネットワーク会議

鬼怒川・小貝川流域24市町、茨城県、栃木県、国土交通省で構成する会議で、鬼怒川・小貝川に関して河川空間と水環境について意見を交換し、その適正な保全と利用を図るとともに、両川を介した地域の交流を促進することによって、流域の好ましい地域づくりを進めています。



流域ネットワーク会議の状況

＜品質確保＞

公共工事等の品質確保

国土交通省では、公共工事等の品質確保のためにさまざまな取組を行っています。

- 競争性・透明性の向上のための入札方式の改善として、一般競争入札方式を導入するとともに、価格と品質（技術力等）が総合的に優れた者を選定するために総合評価落札方式を積極的に導入しています。
- 公共工事の品質確保を図ることを目的に、工事の発注に関する技術提案の審査や評価など品質確保に向けた優良工事表彰等施策の調査や整理などを行うことにより、公共工事の品質確保を図っています。工事の設計・積算担当組織と、受注業者の選定に係る技術的検査・審査を行う組織を分離することにより、入札談合防止対策を図っています。
- また、当事務所としては、茨城県建設業協会及び栃木県建設業協会と意見交換会を行い、発注者と受注者が抱える諸問題の改善や信頼関係の強化を図ることにより、相互の技術力の向上、公共工事の品質向上に努めています。



優良工事等表彰式の状況

～河川整備計画～

関東地方整備局では、利根川水系の大臣管理区間における当面の具体的な河川整備の内容を示した「河川整備計画」の策定を進めています。整備計画策定にあたりましては、学識経験者及び住民の方々等より、意見を伺ってまいります。

〈災害支援〉

緊急災害対策派遣隊

(TEC-FORCE)

国土交通省では、大規模災害時の地方公共団体等への支援を迅速に行うため、緊急災害対策派遣隊を創設し、緊急支援のための人員や資機材などの派遣体制をあらかじめ整えています。

下館河川事務所において25名の隊員が登録されており出動の指示があった場合には、直ちに出勤できるように備えています。

※TEC-FORCE: Technical Emergency Control Force

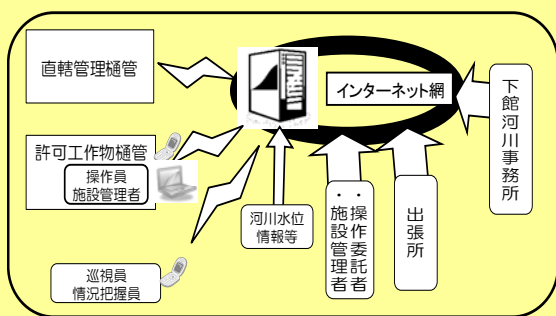
水防連絡会・重要水防箇所合同巡視

出水期を迎え迅速且つ的確な水防活動を実施するために、洪水対策に関わる情報交換や提供を図るため水防連絡会や重要水防箇所合同巡視を開催しています。



樋管操作支援システム

インターネットを通じて樋管等の操作状況をリアルタイムで把握し、万が一の操作遅れ等が生じないように対応しています。



河川情報の提供

雨量・水位やレーダ雨量の情報を提供しています

リアルタイム川の防災情報(国土交通省)

携帯電話から <http://i.river.go.jp>

PCから <http://www.river.go.jp>

鬼怒川・小貝川雨量・水位電話サービス
0296-25-2180

災害対策車

直轄管理区間での災害発生に備えて、応急対策や復旧作業を迅速に行えるよう災害対策用機械を配備しています。

これらの機械は、自治体の要請があれば災害現場に派遣することも出来ます。(※国土交通省で使用見込みが無い場合のみ)

平成23年3月の東日本大震災では、下館河川事務所から東北地方整備局へ排水ポンプ車を2台派遣し、仙台空港・名取川等で排水作業を実施しました。

下館河川事務所保有台数

種別	能力	台数	備考
排水ポンプ車	30m3/min	1台	水力式
	30m3/min	2台	水中モーター式
	60m3/min	1台	水中モーター式
照明車	20kVA	2台	6灯式
	25kVA	1台	6灯式



名取川周辺での排水作業状況



日々の点検も実施しています

危機管理訓練

【洪水対応訓練】

洪水時において、情報の収集・伝達・共有化、迅速・的確な災害対応及び適切な広報活動を円滑に行うための対応演習を行っています。

【総合地震防災訓練】

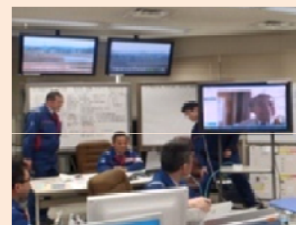
有事には迅速・的確な対応が出来るように、首都直下地震及び管内震度5を想定した総合地震防災訓練を実施しています。

【自治体と連携した危機管理演習】

住民の安全確保のための「避難勧告・指示の発令判断」が、適時・的確に実施できるよう、河川管理者と自治体と連携して演習を行っています。平成24年度は結城市と合同で演習を実施しました。



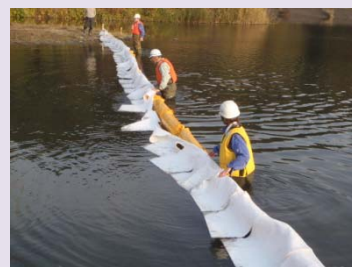
洪水対応訓練の様子



下館河川事務所長と結城市長とのホットライン訓練の様子

水質事故対策

みなさんの飲み水でもある河川の水質に異常が発生した場合、その水質事故対策、原因究明、関係機関へ連絡を行い、二次災害が起きないように体制確保に努めています。また、水質事故対策に関する知識、技術の習得を目的として訓練を実施しています。



鬼怒川の概要

- ◆源流: 栃木県日光市鬼怒沼(標高2,040m)
- ◆流域面積: 1,760km²〔山地: 1,135km² (65%)、平地: 625km² (35%)〕

- ◆主な支川: 男鹿川 (240km²)、大谷川 (256km²)、田川 (260km²)
- ◆幹川流路延長: 177km
- ◆平均年降水量: 山岳部 1,600~2,100mm、平野部 1,100mm~1,500mm



鬼怒沼

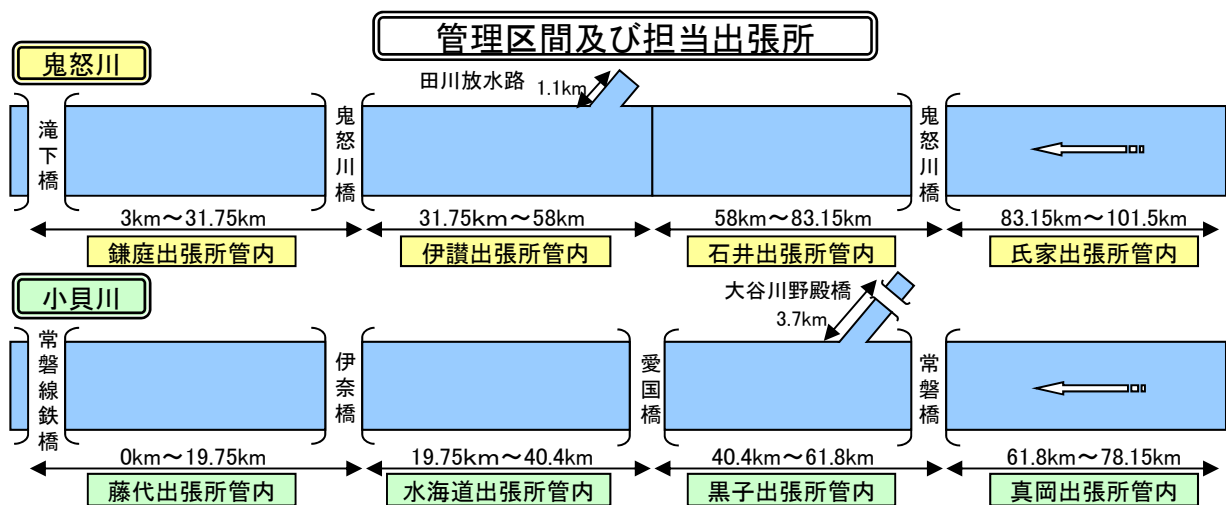
小貝川の概要

- ◆源流: 栃木県那須烏山市の小貝ヶ池(標高140m)
- ◆流域面積: 1,043km²〔山地: 152km² (15%)、平地: 891km² (85%)〕

- ◆主な支川: 五行川 (279km²)、大谷川 (60km²)
- ◆幹川流路延長: 112km
- ◆平均年降水量: 平野部 1,100mm~1,500mm

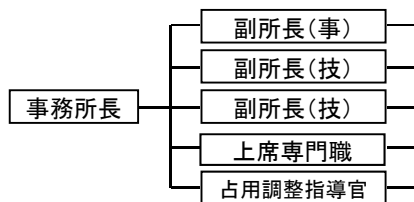


小貝ヶ池



国土交通省関東地方整備局 下館河川事務所

〒308-0841 茨城県筑西市二木成1753
インターネットホームページ
<http://www.ktr.mlit.go.jp/shimodate>



総務課(代表)	TEL.0296-25-2161
経理課	TEL.0296-25-2163
用地課	TEL.0296-25-2165
占用調整課	TEL.0296-25-2151
工務課	TEL.0296-25-2167
管理課	TEL.0296-25-2169
計画課	TEL.0296-25-2173
調査課	TEL.0296-25-2171

広報

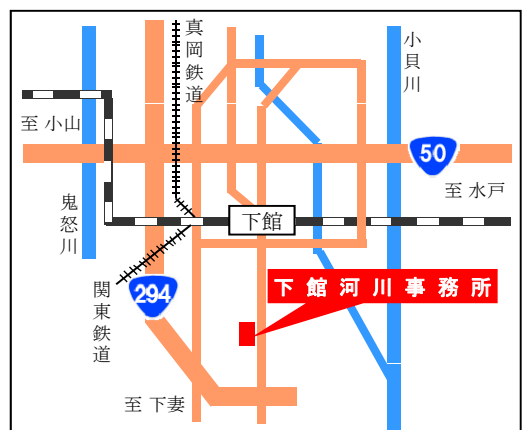
きぬ・こかい情報発信局
TEL.0296-25-2161(代表)

地域支援

地域活性化応援隊
TEL.0296-25-2161(代表)

氏家出張所	TEL.028-682-2700	〒329-1325 栃木県さくら市大中323-2
石井出張所	TEL.028-667-0570	〒321-0912 栃木県宇都宮市石井町2347
伊讃出張所	TEL.0296-28-0742	〒308-0854 茨城県筑西市女方173
鎌庭出張所	TEL.0297-42-2644	〒300-2706 茨城県常総市新石下1302
真岡出張所	TEL.0285-83-2817	〒321-4325 栃木県真岡市田町1518
黒子出張所	TEL.0296-37-6234	〒308-0101 茨城県筑西市井上890-6
水海道出張所	TEL.0297-22-0245	〒303-0003 茨城県常総市水海道橋本町3526-1
藤代出張所	TEL.0297-83-5126	〒300-1531 茨城県取手市小浮気144-1

職員数 77名(事務34名 技術43名)



★この事業概要は各課職員により組織された「きぬ・こかい情報発信局」で作成しています。