

利根川水系小貝川河川整備計画の点検結果

1. 整備計画の点検について	1
2. 計画の策定経緯	2
3. 河川整備計画の概要	
(1) 流域及び河川の概要	3
(2) 河川整備の現状と課題（主な洪水（被害）状況）	4
(3) 計画対象区間及び計画対象期間	5
(4) 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項	6
4. 河川整備に関する新たな視点	11

令和2年11月26日
国土交通省 関東地方整備局

1. 整備計画の点検について

- 河川整備計画は、当面の具体的な河川整備に関する事項を定めたものであり、流域の社会情勢の変化や地域の意向、河川整備の進捗状況や進捗の見通し等を適切に反映できるよう、適宜その内容について点検を行い、必要に応じて変更するものである。
- 点検の結果、計画の見直しの必要がなければ、現計画に基づいて事業を実施していき、計画の見直しの必要があれば、変更計画の検討等を進めていくこととなる。

点検の視点

- 1) 流域の社会情勢の変化
 - ・土地利用の変化
 - ・人口・資産等の変化
 - ・近年の洪水等による災害の発生の状況 等
- 2) 地域の意向
 - ・地域の要望事項 等
- 3) 事業の進捗状況
 - ・事業完了箇所
 - ・事業中箇所の進捗率 等
- 4) 事業の進捗の見通し
 - ・当面の段階的な整備の予定 等
- 5) 河川整備に関する新たな視点
 - ・地震津波対策、大規模洪水対策 等

現河川整備計画の内容

1. 小貝川の概要
2. 河川整備の現状と課題
3. 河川整備計画の対象区間及び期間
4. 河川整備計画の目標に関する事項
5. 河川の整備の実施に関する事項
6. その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項

利根川水系小貝川河川整備計画【令和2年3月 P.17】

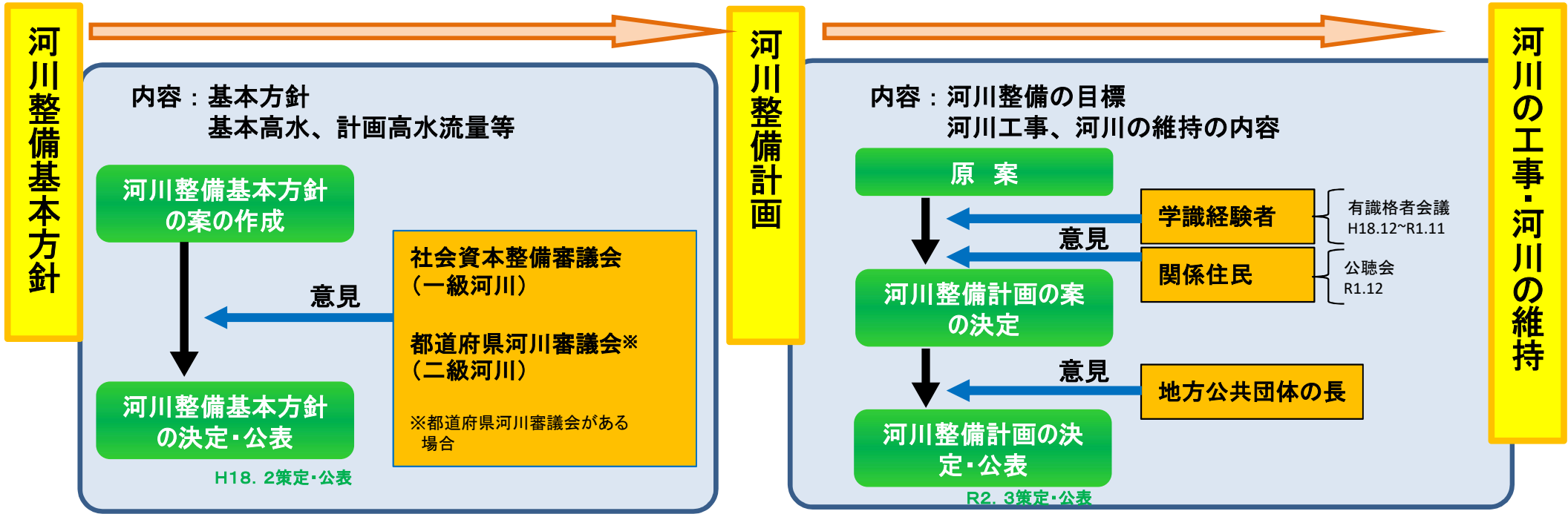
3. 河川整備計画の対象区間及び期間 3.2 計画対象期間

河川整備計画の計画対象期間は、概ね30年間とする。

なお、河川整備計画は現時点の社会経済状況、河川環境の状況、河道状況等を前提として策定したものであり、策定後においてもこれらの状況の変化、新たな知見の蓄積、技術の進歩等を踏まえ、必要がある場合には、計画対象期間内であっても適宜見直しを行う。

特に、気候変動による洪水流量の増加等が懸念されることから、必要に応じて見直しを行う。

- 河川整備基本方針とは計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持についての基本となるべき方針に関する事項を定めるものであり、河川整備計画は河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施すべき区間について、当該河川の整備に関する計画を定めるものである
- 小貝川においては、利根川水系河川整備基本方針は平成18年2月に策定・公表されている。また利根川水系小貝川河川整備計画については、学識経験者からなる「有識者会議」及び関係住民の意見聴取を行う「公聴会」等の必要な措置を講じたうえで、令和2年3月に策定・公表した。

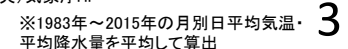


- 河川法
- (河川整備基本方針)
- 第十六条 河川管理者は、その管理する河川について、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持（次条において「河川の整備」という。）についての基本となるべき方針に関する事項（以下「河川整備基本方針」という。）を定めておかなければならない。
- (河川整備計画)
- 第十六条の二 河川管理者は、河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施すべき区間について、当該河川の整備に関する計画（以下「河川整備計画」という。）を定めておかなければならない。
- 3 河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、河川に関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならない
 - 4 河川管理者は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。
 - 5 河川管理者は、河川整備計画を定めようとするときは、あらかじめ、政令で定めるところにより、関係都道府県知事又は関係市町村長の意見を聴かなければならない。
 - 7 第3項から前項までの規定は、河川整備計画の変更について準用する。

小貝川

■下流部は、茨城県守谷市等の市街地が広がり、つくばエクスプレス、JR常磐線、常磐自動車、圏央道等主要交通網が整備され、氾濫域は市街化が進展している。

降雨特性



名称	区間	備考
上流部	53.6～78.2k	おおよがわ 直轄上流端～大谷川合流点
中流部	27.0～53.6k	おおよがわ 大谷川合流点～福岡堰
下流部	0.0～27.0k	福岡堰～管理区間下流端

■昭和61年8月洪水は小貝川の戦後最大洪水であり、2箇所で決壊し、甚大な氾濫被害となった。

主な洪水(被害)状況

洪水発生年	原因	被害状況	黒子観測所 最高水位
昭和13年6月	前線	越水・決壊が多数	5.10m
昭和16年7月	台風	浸水面積 約10,000ha	5.85m
昭和22年9月	カスリーン台風	浸水家屋 303,160戸、家屋流失倒壊 5,736戸 家屋半壊 7,645戸、田畑の浸水 176,789ha ※1都5県の合計値	4.63m
昭和25年8月	低気圧	浸水面積 約4,000ha	3.81m
昭和56年8月	台風第15号	浸水面積 約3,300ha 床上浸水 約700戸	3.43m
昭和57年9月	台風第18号	浸水家屋 約120戸	5.32m
昭和61年8月	台風第10号	浸水面積 約4,300ha 浸水戸数 約4,500戸	6.86m
平成11年7月	低気圧	農地被害 171.4ha 浸水戸数 11戸	5.70m

出典:昭和25年8月洪水までは利根川百年史、昭和56年8月洪水以降は「水害統計(建設省河川局)」および「水文水質データベース」(国土交通省)をもとに作成。

主要洪水の被害状況

■昭和61年8月洪水

- ・台風第10号によるものであり、降り始めからほぼ24時間で小貝川流域平均雨量が300mmを超えた。
- ・小貝川上流の無堤部から越水し、下館市(現茨城県筑西市)の約1/4が浸水するとともに、黒子水位観測所では既往最高となる6.86mの水位を記録。
- ・茨城県真壁群明野町(現茨城県筑西市)赤浜、茨城県結城郡石下町(現茨城県常総市)本豊田の2箇所で決壊。



■昭和56年8月洪水(台風)



■昭和56年8月洪水(台風)



筑西市赤浜
左岸49.0k堤防決壊



常総市本豊田
右岸35.6k堤防決壊

- 利根川水系小貝川河川整備計画は、平成18年2月に策定された利根川水系河川整備基本方針に沿って、河川法第16条の2に基づき、利根川水系小貝川の大臣管理区間における河川整備に関する事項を定めている。
- なお、利根川水系小貝川河川整備計画は、令和2年3月に策定している。

計画対象区間

- 本河川整備計画の対象区間は、利根川水系小貝川の大臣管理区間とする。

河川名	上流端	下流端	延長 (km)
小貝川	左岸： ハガ マシコ カミヤマ 栃木県芳賀郡益子町上山八百五十一番地先 右岸： モオカ ネモト サカイザワ 栃木県真岡市大字根本字境沢二十一番地先	リュウガサキ カワラシロ セキ 茨城県龍ケ崎市大字川原代字関九十番地先の東日本旅客鉄道常磐線鉄橋	78.2
大谷川	チクセイ ノドノ ダイドウシ 茨城県筑西市大字野殿字大道下三百六十一番の二地先の野殿橋	小貝川への合流点	3.7

表 計画対象区間(大臣管理区間)

計画対象期間

- 河川整備計画の計画対象期間は、概ね30年間とする。
- 河川整備計画は現時点の社会経済状況、河川環境の状況、河道状況等を前提として策定したものであり、策定後においてもこれらの状況の変化、新たな知見の蓄積、技術の進歩等を踏まえ、必要がある場合には、計画対象期間内であっても適宜見直しを行う。
- 特に、気候変動による洪水流量の増加等が懸念されることから、必要に応じて見直しを行う。

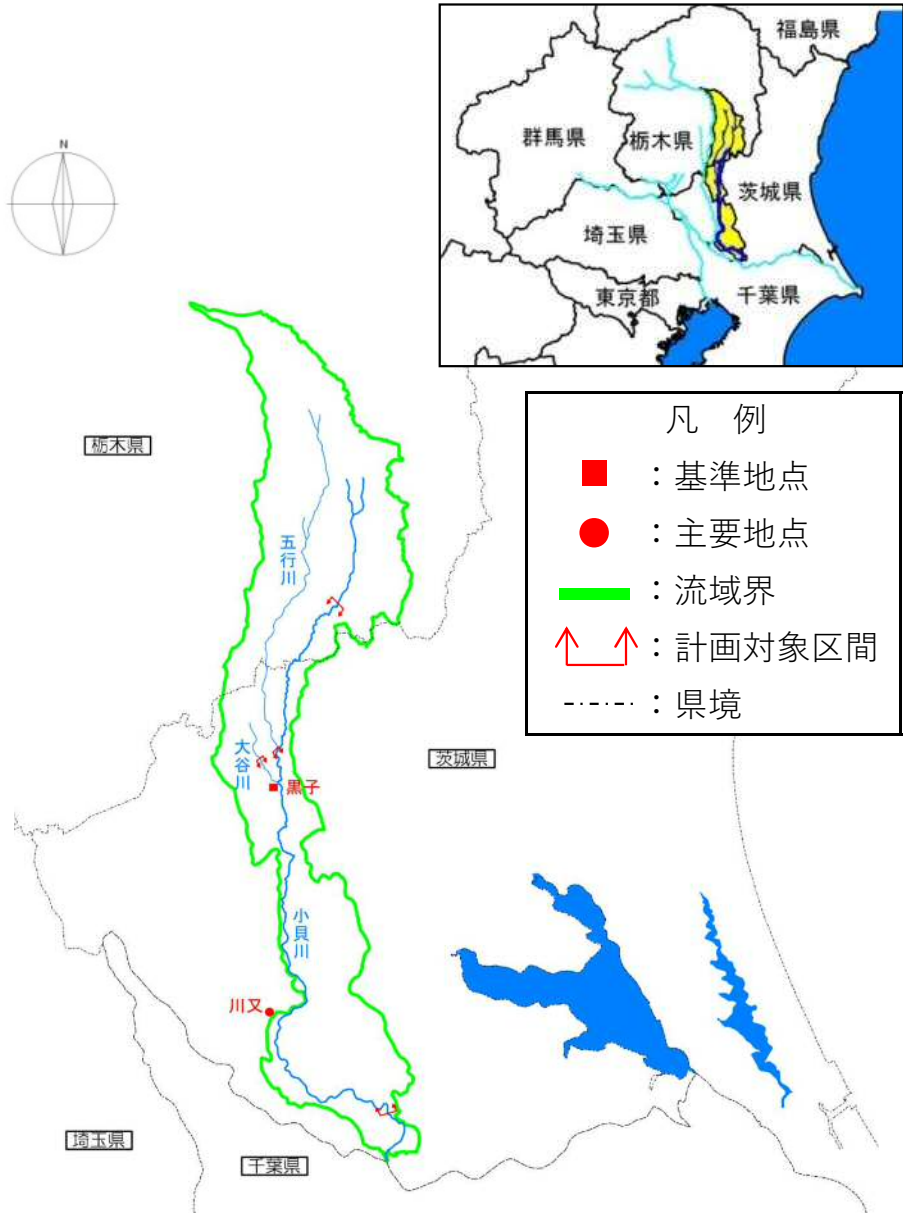
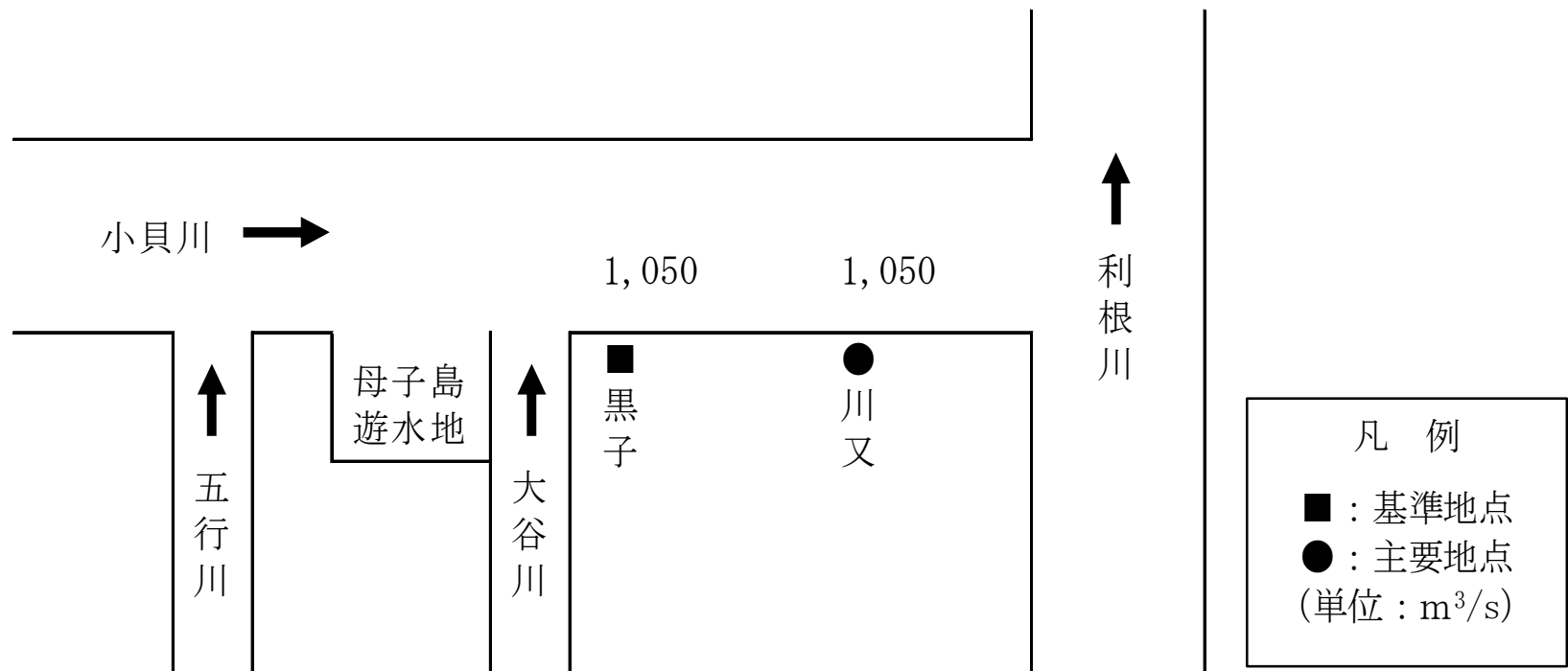


図 計画対象区間

【洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標】

- 過去の水害の発生状況、流域の重要性やこれまでの整備状況などを総合的に勘案し、河川整備基本方針に定められた内容に沿って、治水安全度の向上と、適正な本支川、上下流及び左右岸バランスの確保とを両立させ、洪水等に対する安全性の向上を図ることを基本とする。
- 洪水に対しては、栃木県と茨城県にまたがり、筑西市や常総市といった都市を抱えていると共に、常磐自動車道など重要な基幹交通が整備されており、万一小貝川が決壊すると、流域内だけでなく流域外にも多大な影響を与えるおそれがあるため、目指す安全の水準は、全国のほかの同等な河川の水準を踏まえ年超過確率概ね1/30～1/40とし、その水準に相当する洪水による河川整備計画目標流量を基準地点黒子において1,100 m³/sとし、このうち、河道整備において対象とする流量は1,050 m³/sとして、洪水による災害の発生防止又は軽減を図る。
- 想定し得る最大規模の洪水を含めて、施設的能力を上回る洪水が発生した場合においても、避難に要する時間を確保するためのハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進し、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減できるよう努める。

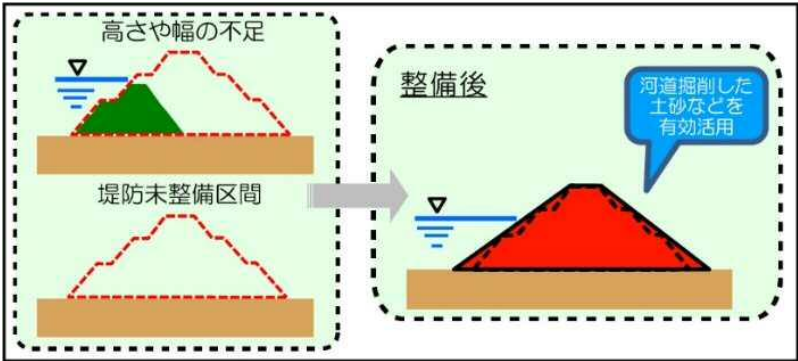


①堤防の整備

- 堤防が整備されていない区間や、標準的な堤防の断面形状に対して高さ又は幅が不足している区間について、上下流バランスを考慮しつつ、築堤、嵩上げ・拡幅を行う。
- 堤防の法面は、堤体内の浸透への安全性の面で有利なこと、除草等の維持管理面や法面の利用性からも緩やかな勾配が望まれていること等を考慮し、緩傾斜の一枚法を基本とする。
- 関係機関や地域住民と連携・調整を図りながら、効率的に災害の発生の防止又は軽減を図る対策等を検討し実施。



▲堤防整備の状況



▲堤防整備のイメージ

事業実施箇所

河川名		施行の場所	機能の概要
小貝川	左岸	茨城県取手市新川	0.8k付近
		茨城県取手市大曲	1.4k～1.8k付近
		茨城県取手市下萱場～上萱場	3.0k～3.4k付近
		茨城県取手市上萱場	3.8k～4.0k付近
		茨城県つくばみらい市山王新田～下平柳	7.6k～7.8k付近
		茨城県つくばみらい市上平柳	11.0k付近
		茨城県つくばみらい市上平柳～狸淵	11.8k～12.6k付近
		茨城県つくばみらい市長渡呂～青木	13.4k～14.8k付近
		茨城県つくばみらい市下小目	17.0k付近
		茨城県つくば市真瀬	27.4k～27.8k付近
		茨城県つくば市高須賀	28.8k～29.0k付近
		茨城県常総市川崎町下川崎～つくば市高良田	29.4k～29.8k付近
		茨城県つくば市高良田	30.4k～30.6k付近
		茨城県つくば市上郷	31.8k～32.4k付近
		茨城県つくば市上郷	35.2k～35.4k付近
		茨城県つくば市吉沼	39.0k～39.6k付近
		茨城県下妻市高道祖字本田～筑西市赤浜	48.4k～48.6k付近
		茨城県筑西市福岡新田～中上野	49.2k～49.6k付近
		茨城県筑西市上中野～高津	50.0k～50.2k付近
		茨城県筑西市下川中子	55.4k～55.6k付近
		茨城県筑西市上川中子	56.6k～57.4k付近
		栃木県真岡市道祖土～君島	74.2k～74.8k付近
		栃木県真岡市君島	75.4k～75.6k付近
	右岸	茨城県取手市宮和田	0.2k付近
		茨城県取手市藤代～櫛木	2.6k～3.0k付近
		茨城県取手市櫛木	3.4k～3.8k付近
		茨城県取手市中内～配松	5.0k～7.0k付近
		茨城県取手市配松～山王	7.6k～8.0k付近
		茨城県取手市下高井	11.4k～11.6k付近
		茨城県取手市市之代～守谷市同地	13.6k～13.8k付近
		茨城県守谷市赤法花	14.8k付近
		茨城県つくばみらい市筒戸～小絹	18.2k～18.4k付近
		茨城県つくばみらい市寺畑～常総市水海道山田町	20.4k～21.4k付近
		茨城県常総市箕輪町～大崎町	25.6k～25.8k付近
		茨城県常総市東町	27.6k～28.8k付近
		茨城県常総市川崎町上川崎～上蛇町古敷下	30.2k～30.4k付近
		茨城県常総市福二町福二下～曲田	33.0k～33.6k付近
		茨城県常総市本豊田	35.2k～35.4k付近
		茨城県下妻市柳原	44.0k～44.2k付近
		茨城県下妻市横根～筑波島	46.8k～47.2k付近
		茨城県下妻市筑波島～下田字貝越	47.8k～48.0k付近
		茨城県筑西市西石田	56.6k～57.2k付近
		茨城県筑西市直井～横島	61.6k～61.8k付近
		栃木県真岡市反町～小林	70.0k～75.0k付近
大谷川	右岸	茨城県筑西市西保来～嘉家佐和	0.0k～1.2k付近

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある。

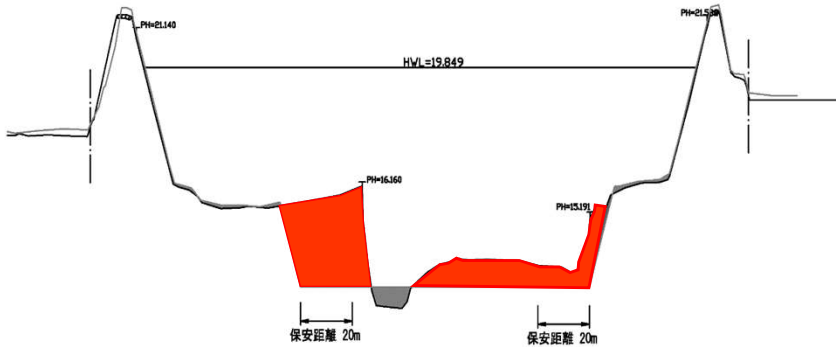
②河道掘削

- 河道整備において対象とする流量を流下させるために必要な箇所等において、上下流バランスを考慮しつつ河道掘削等を実施。
- 河道掘削に当たっては、モニタリング等の調査を行うとともに、必要に応じて学識経験者等の意見を聴きながら、河道の維持及び湿性環境や茨城県下妻市などに生息するオオムラサキ等の動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮しながら実施。
- 掘削した土砂については築堤等への有効活用を図る。

事業実施箇所

河川名		施行の場所	機能の概要
小貝川	左岸	茨城県取手市和田	8.8k～9.0k付近
		茨城県つくばみらい市十和	20.4k～20.6k付近
		茨城県つくばみらい市十和～北袋	21.6k～21.8k付近
		茨城県つくば市上郷	36.6k付近
		茨城県つくば市吉沼	37.6k付近
		茨城県つくば市吉沼	38.4k～39.0k付近
		茨城県つくば市安食	42.0k付近
		茨城県下妻市高道祖字本田	45.4k～45.6k付近
		茨城県下妻市高道祖字本田	45.8k～46.0k付近
		茨城県下妻市高道祖字本田～筑西市谷原	47.8k～50.2k付近
		茨城県筑西市東保末～西保末	53.0k～53.4k付近
		栃木県真岡市水戸部～阿部岡	70.8k～71.8k付近
		栃木県真岡市阿部岡	72.4k付近
		栃木県真岡市東大島～阿部岡	73.4k～73.6k付近
	右岸	茨城県つくばみらい市小絹～杉下	18.8k
		茨城県常総市水海道川又町	20.8k～21.2k付近
		茨城県常総市本豊田～豊田	36.4k付近
		茨城県常総市豊田	36.8k～37.0k付近
		茨城県つくば市吉沼～下妻市鯨	37.4k～39.6k付近
		茨城県下妻市大園木	40.6k付近
		茨城県下妻市樋橋～柳原	42.2k～43.4k付近
		茨城県下妻市柳原	43.8k～44.0k付近
		茨城県筑西市谷原	50.4k～51.0k付近
		茨城県筑西市大林	53.2k付近
		栃木県真岡市高田	70.8k～71.0k付近
		栃木県真岡市高田	72.0k～72.2k付近
		栃木県真岡市東大島	73.6k～73.8k付近

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある。



③浸透対策

■これまで実施してきた点検結果を踏まえ、背後地の資産状況等を勘案し、調査・検討を行い必要に応じて堤防強化対策を実施する。

事業実施箇所

河川名		施行の場所		機能の概要
小貝川	右岸	茨城県取手市宮和田	0.0k～1.45k付近	浸透対策
		茨城県つくばみらい市平沼	15.6k～16.0k付近	
		茨城県つくばみらい市筒戸～杉下	17.4k～19.5k付近	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある。

④侵食対策

■水衝部が堤防に接近している箇所や今後堤防に接近するおそれのある箇所について、洪水等による侵食から堤防を防護するために、水衝部に関する調査・モニタリングを継続的に実施し、堤防防護のため必要に応じて護岸等の対策を実施する。

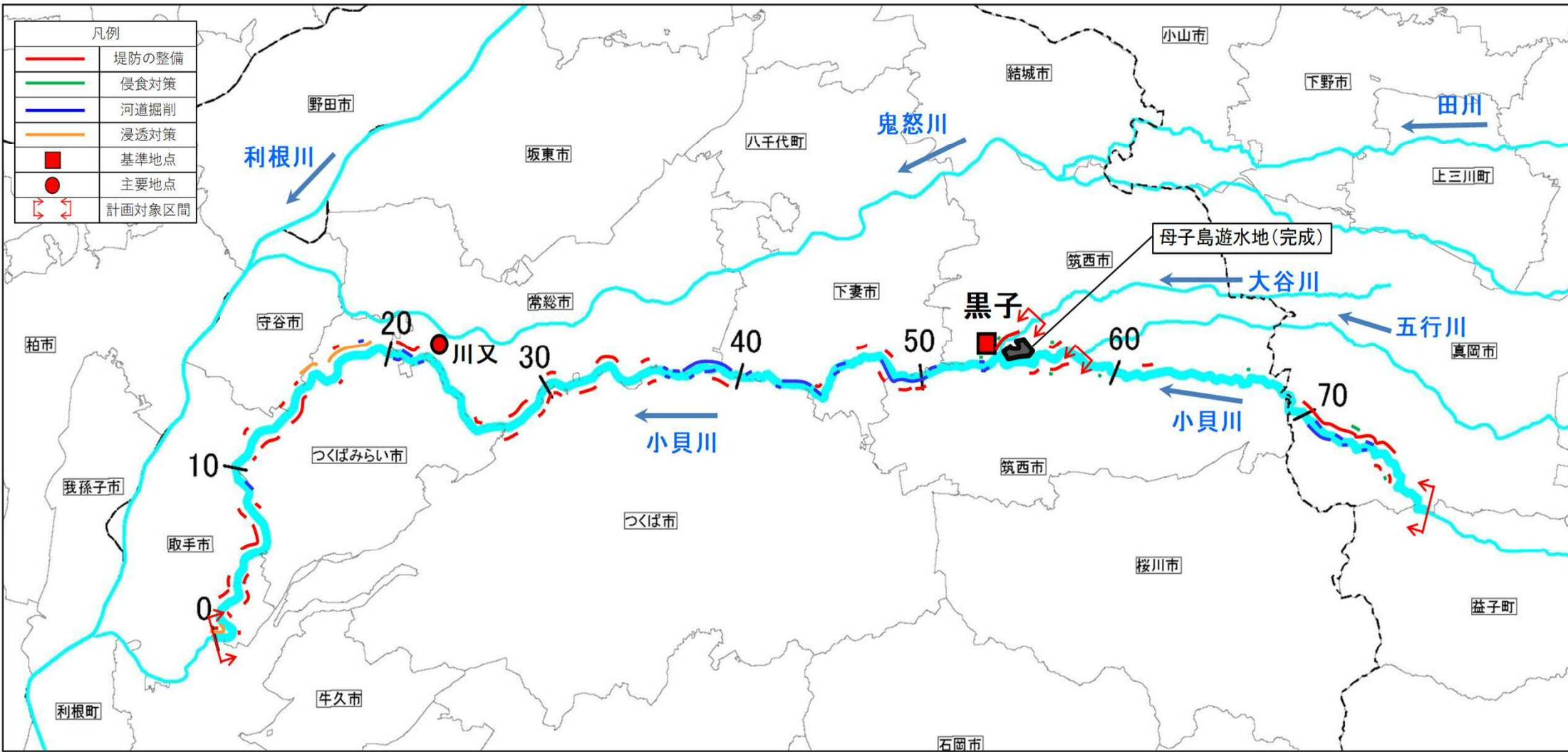
事業実施箇所

河川名		施行の場所		機能の概要
小貝川	左岸	茨城県筑西市上川中子	56.6k付近	侵食対策
		茨城県筑西市深見	59.2k付近	
		栃木県真岡市水戸部～阿部岡	70.8k～71.8k付近	
		栃木県真岡市東大島～阿部岡	73.4k～73.6k付近	
		栃木県真岡市君島	75.4k付近	
	右岸	茨城県筑西市西保末	53.0k付近	
		茨城県筑西市西石田	56.6k付近	
		茨城県筑西市小栗	66.6k付近	
		栃木県真岡市東大島	72.6k～72.8k付近	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある。

- 前述の堤防の整備、河道掘削、浸透対策、侵食対策のほか、効果的に洪水ピーク流量の低減を図るため、遊水地の整備を実施する。また、水害に限らず地震等を含む災害発生時の円滑な災害対策活動を支援する拠点の整備等の広域防災対策を実施する。
- 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項に関する主要な施工の場所を下記に示す。

洪水対策等に関する施行の場所【小貝川】



4. 河川整備に関する新たな視点

- 令和2年7月にとりまとめられた「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方」答申では、これまで進めてきた「水防災意識社会」の再構築の取組をさらに一歩進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえてあらゆる関係者が協働して流域全体で対応する「流域治水」への転換を進めることが示された。
- また、令和2年7月には、国土交通省 防災・減災対策本部（第2回）会議において、総力戦で挑む防災・減災プロジェクトがとりまとめられ、令和2年8月に国、県、沿川市町からなる「鬼怒川・小貝川上流流域治水協議会」及び「鬼怒川・小貝川下流流域治水協議会」を立ちあげ、流域治水の推進に向け取組をはじめた。

1. あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」への転換

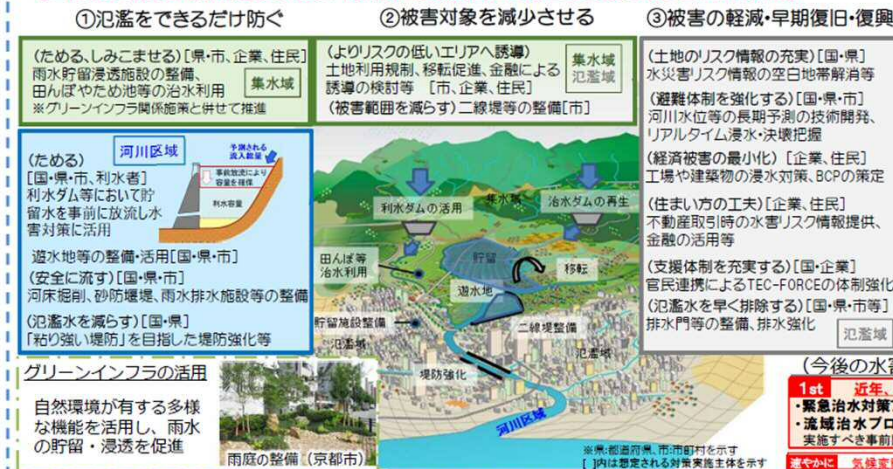
いのちとくらしをまもる
防 災 減 災

- 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、流域に関わる関係者が、主体的に取組む社会を構築する必要
- 河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」へ転換する※国・都道府県・市町村・企業・住民等
- 課題**
- ・気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、流域に関わる関係者が、主体的に取組む社会を構築する必要
 - ・行政が行う防災対策を国民にわかりやすく示すことが必要
- 対応**
- ・河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換
 - ・令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7水系の「緊急治水対策プロジェクト」と同様に、全国の1級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「流域治水プロジェクト」を示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速【全国の1級水系を対象に、夏頃までに中間とりまとめを行い、令和2年度中にプロジェクトを策定】

■「流域治水」への転換

- ・「流域治水」へ転換し、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策を総合的かつ多層的に推進

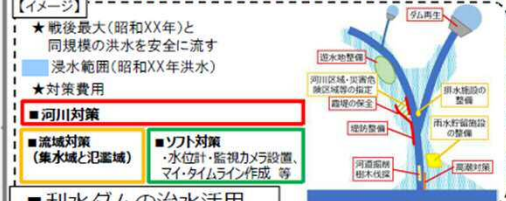
【これらの取組を円滑に進めるため、河川関連法制の見直しなど必要な施策を速やかに措置】



■流域治水プロジェクト

- 全国の1級水系において、河川対策、流域対策、ソフト対策からなる流域治水の全体像をとりまとめ、国民にわかりやすく提示
- ・戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、夏頃までに関係者が実施する取組を地域で中間的とりまとめ、早急に実施すべき流域治水プロジェクトを令和2年度中に策定

※現行計画では、国管理河川で約7兆円の事業を実施中



- ・全国の1級水系(ダムがある99水系)毎に事前放流等を含む治水協定を締結し、新たな運用を開始【令和2年出水期から】
- ・2級水系についても同様の取組を順次展開

(今後の水害対策の進め方)

- 1st 近年、各河川で発生した洪水に対応
- ・緊急治水対策プロジェクト(甚大な被害が発生した7水系)
 - ・流域治水プロジェクト(全国の1級水系において早急に実施すべき事前防災対策を加速化)
- 速やかに 気候変動を踏まえた河川整備計画等の見直し
- 2nd 気候変動の影響を反映した抜本的な治水対策を推進
- ・治水計画の見直し
 - ・将来の降雨量増大に備えた対策

国土交通省 防災・減災対策本部(第2回)会議 資料3 総力戦で挑む防災・減災プロジェクト 主要施策 より

河川整備に関する新たな視点に対する対応

あらゆる関係者により、流域全体で行う治水「流域治水」への転換とともに流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「流域治水プロジェクト」を示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を「鬼怒川・小貝川上流流域治水協議会」及び「鬼怒川・小貝川下流流域治水協議会」において検討していく。

- 点検については整備計画策定後から変更点が無いため、引き続き整備計画に基づく事業を着実に実施して参ります。