

# 利根川下流河川維持管理計画

【国土交通大臣管理区間編】

令和5年4月

国土交通省関東地方整備局  
利根川下流河川事務所

# 利根川河川維持管理計画【国土交通大臣管理区間編】

## 目 次

1. 河川の概要	1
1.1. 流域の概要	1
1.2. 流域の環境	2
1.3. 流域の社会状況	3
1.4. 治水の沿革	3
1.5. 利水の沿革	5
2. 河川の区間区分	6
2.1. 計画対象区間	6
2.2. 区間区分	7
3. 河川維持管理上留意すべき事項等	7
3.1. 河道管理上の現状と課題	7
3.1.1. 定期縦横断測量の重ね合わせ等による土砂動態、樹木の繁茂状況	7
3.1.2. 現況流下能力	8
3.1.3. 滲筋の変化、構造物周辺の洗掘状況	8
3.1.4. 堰等大規模な構造物等による河道のレスポンス	9
3.1.5. 利根川下流の河床高維持	9
3.2. 施設管理上の現状と課題	9
3.2.1. 堤防の整備状況	9
3.2.2. 水門、樋門等の施設の整備状況	10
3.2.3. 堤防防護ラインと低水護岸整備の状況	10
3.2.4. 出水時の漏水等の被災状況を踏まえた堤防の評価	10
3.2.5. 重要水防箇所、危険箇所の状況	10
3.2.6. 堰等の機能維持	11
3.2.7. 観測施設、電気通信施設	11
3.2.8. 許可工作物の管理状況	12
3.3. その他	12
3.3.1. 河川利用の管理	12
3.3.2. 日常の維持管理・点検	14
3.3.3. 危機管理	14
4. 河川維持管理目標	15
4.1. 洪水等による災害の防止	15
4.1.1. 河道、河岸侵食、深掘れ、土砂堆積対策に係る目標	15
4.1.2. 堤防に係る目標	15
4.1.3. 護岸、根固工、水制工に係る目標	16
4.1.4. 堰、水門、樋門、排水機場等に係る目標（電気通信設備を含む）	16

4.1.5. 水文・水理観測施設に係る目標.....	16
4.2. 河川区域等の適正な利用.....	16
4.3. 河川環境の整備と保全.....	17
4.3.1. 多様な生物生息環境の保全・創出.....	17
4.3.2. 流水の正常な機能の維持.....	17
5. 河川の異常を把握するための状態把握.....	18
5.1. 一般（基本的な考え方）.....	18
5.2. 基本データの収集.....	18
5.2.1. 水文・水理等観測.....	18
5.2.2. 測量.....	19
5.2.3. 河道の基本データ.....	20
5.2.4. 河川環境基本データ.....	21
5.3. 堤防点検等のための環境整備.....	21
5.4. 河川巡視.....	22
5.4.1. 平常時の河川巡視.....	22
5.4.2. 出水時の河川巡視.....	23
5.5. 点検.....	23
5.5.1. 観測施設、機器の点検.....	24
5.5.2. 出水期前、台風期、出水中、出水後の点検.....	24
5.5.3. 地震後、津波後の点検.....	26
5.5.4. 親水施設の点検.....	27
5.5.5. 機械設備を伴う河川管理施設及び北千葉導水路のトンネル施設の点検.....	27
5.5.6. 許可工作物の点検.....	28
5.6. 河川カルテ（情報等の取得と蓄積）.....	29
5.7. 河川の状態把握の分析、評価.....	29
6. 具体的な維持管理対策.....	30
6.1. 河道の維持管理対策.....	30
6.1.1. 河道の流下能力の維持・河床低下対策.....	30
6.1.2. 河岸の対策.....	30
6.1.3. 樹木の対策.....	31
6.1.4. 河口部の対策.....	31
6.2. 施設の維持管理対策.....	32
6.2.1. 河川管理施設一般.....	32
6.2.2. 堤防.....	33
6.2.3. 護岸.....	35
6.2.4. 根固工.....	36
6.2.5. 水制工.....	37
6.2.6. 樋門・水門・閘門.....	38

6.2.7. 堰 .....	39
6.2.8. 機場.....	41
6.2.9. 北千葉導水路のトンネル施設 .....	41
6.2.10. 許可工作物 .....	42
6.3. 河川区域内等の維持管理対策.....	43
6.3.1. 一般.....	43
6.3.2. 不法行為への対策.....	44
6.3.3. 河川の適正な利用.....	47
6.4. 河川管理施設の操作.....	48
6.5. 河川環境の維持管理対策.....	48
6.6. 水防等のための対策.....	49
6.6.1. 水防のための対策.....	49
6.6.2. 水質事故対策.....	51
7. 河川の維持管理上の地域連携等.....	52
7.1. 河川管理者と市町等と連携して行うべき事項 .....	52
7.1.1. 「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく利根川下流域の減災に係る取組 .....	52
7.1.2. 水質事故対策.....	52
7.1.3. 不法行為対策.....	53
7.2. 河川管理者と自治体、NPO・市民団体等が連携して行っている、又は行う予定がある事項 .....	53
7.2.1. 河川利用者のマナー向上 .....	53
7.2.2. 河川清掃活動.....	53
7.2.3. 河川環境モニタリング.....	53
7.2.4. 佐原広域交流拠点整備事業.....	54
8. 河川の維持管理における効率化・改善に向けた取り組み.....	55
8.1. 適正な堤防植生の維持管理に向けた取り組み .....	55
8.2. 維持管理コストの縮減 .....	55
8.3. 地域協働.....	56
8.3.1. 河川管理施設の運転管理 .....	56
8.4. 施設の老朽化に備えた長寿命化対策 .....	56
8.5. サイクル型維持管理.....	57
9. 巻末資料.....	58
9.1. 河川管理施設 .....	58
9.2. 許可工作物一覧.....	60
9.3. 調査・観測施設一覧.....	65
9.4. 不法行為の一般的な処理フロー .....	67
9.5. 船舶係留施設等の一般的な処理フロー.....	68
9.6. 不法な砂利採取等行為の一般的な設置フロー .....	69

# 1. 河川の概要

## 1.1. 流域の概要

利根川は、群馬県の大水上山（標高 1,831m）に源を発し、群馬・栃木・埼玉・茨城・千葉を流下し銚子市において太平洋に注ぐ、幹川流路延長 322km、流域面積 16,840km<sup>2</sup> の一級河川である。

その流域は、東京都、埼玉県、千葉県、茨城県、栃木県及び群馬県の 1 都 5 県にまたがり、首都圏を擁した関東平野を流域として抱え、流域内人口は日本の総人口の約 10 分の 1 にあたる。

利根川下流域沿川には水郷地帯が発達し、また、かつて河道が乱流したあとには霞ヶ浦をはじめとする湖沼が分布している。現在でも利根川はこれらの湖沼、北浦や霞ヶ浦、印旛沼や与田浦等を繋ぐ水域の回廊としての役割を果たしている。

利根川下流域の地質は、沖積平野から成っており、この沖積平野には水田に適した「すくも層」と呼ばれる泥炭や黒泥土などの有機土層がみられる。沖積平野は、軟弱地盤で、層厚は上流から下流に向かって厚くなっている。



図 1-1 利根川流域図

表 1-1 利根川流域の概要

項目	諸元	備考
流路延長	322km ※ <sup>1</sup>	全国 2位
流域面積	16,840km <sup>2</sup> ※ <sup>2</sup>	全国 1位
流域市町村	152市区町村 ※ <sup>3</sup> (H31.3現在)	東京都：3区 群馬県：12市 15町 8村 千葉県：23市 6町茨城県：24市 7町 1村栃木県：11市 9町 埼玉県：23市 10町
流域内人口	約 1,309万人	調査基準年（平成 22年）
河川数	823	河川データブック（2022）

※1 出典：国土交通省水管理・国土保全局 統計調査結果「水系別・指定年度別・地方整備局等別延長等調査」

※2 出典：国土交通省水管理・国土保全局 統計調査結果「一級河川における流域等の面積、総人口、一般資産額等について（流域）」

※3：第9回河川現況調査結果をもとに、平成31年3月までの市町村合併を反映

利根川下流の河床勾配は 1/6,000～レベルと緩やかな流れが続き、右岸の印西市木下では手賀沼が手賀川を通じて、さらに下流の栄町須賀では印旛沼が長門川を通じて利根川に合流している。ここから約 30km 下流の香取市で左支川横利根川と合わせ、さらに約 20km 下流の神栖市では、霞ヶ浦より流下し、途中で北浦を合わせる左支川常陸利根川が合流している。常陸利根川の合流点には塩害防止等を目的とした利根川河口堰があり、さらに下って銚子市で太平洋に注いでいる。

## 1.2. 流域の環境

利根川下流には、全国的に見ても数少なくなったといわれる広大なヨシ原が存在するとともに、下流部は汽水域となっており、生物生息上で豊かな環境を有し、これらを基盤として多種多様な動植物が生育・生息している。

小見川大橋周辺から利根川河口堰までの区間の広大なヨシ原は、我が国有数のオオセッカの繁殖地となっている。

利根川河口堰から河口までの汽水域のヨシ原では、汽水域特有のヒヌマイトトンボ、キイロホソゴミムシ等の希少な昆虫が生息し、オオクグ等の希少な植物が生育している。また、利根川に見られる干潟では、ヤマトシジミ、エドハゼ等が生息し、シギ類、チドリ類等の渡り鳥が見られる。



写真 1-1 エドハゼ

出典：日本の淡水魚

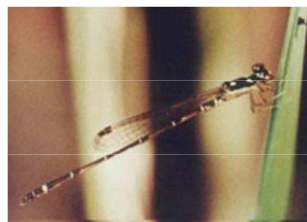


写真 1-2 ヒヌマイトトンボ

レッドデータブック無脊椎動物編 1991年8月

### 1.3. 流域の社会状況

日本の国土総面積の約 4.5%に相当する利根川流域には、総人口の約 1/10 に相当する約 1,309 万人の人々が生活している。その多くは下流域に集中しており、東京のベッドタウンとしてだけでなく、北関東工業地域としても発展している。

また、利根川下流域内には、東関東自動車道、首都圏中央連絡自動車道等の高速道路及び J R 常磐線等があり、国土の基幹をなす交通施設の要衝となっている。

### 1.4. 治水の沿革

利根川の治水事業は、明治 29 年の大水害にかんがみ、直轄事業として栗橋上流における計画高水流量を 3,750m<sup>3</sup>/s とした利根川改修計画に基づき、明治 33 年から第 1 期工事として佐原から河口間、明治 40 年に第 2 期工事として取手から佐原間、さらに明治 42 年には第 3 期工事として取手から沼ノ上（現在の八斗島付近）間の改修に着手した。

明治 43 年の大出水により計画を改定し、上流における計画高水流量を 5,570m<sup>3</sup>/s として築堤、河道掘削等を行い、屈曲部には捷水路を開削し、昭和 5 年に竣工した。

また、「利根川改修工事」に基づく第 2 期改修工事の一部として、横利根川と利根川の合流部に、横利根閘門を設置し利根川出水時の逆流による霞ヶ浦沿岸の氾濫を防止するとともに、水位が高い状態であっても舟運に支障を与えない構造を目的として、大正 3 年に起工、大正 10 年に竣工した。

注) 横利根閘門は、我が国における土木技術史上、煉瓦造閘門のひとつの到達点を示す近代化遺産としての価値により平成 12 年 5 月に重要文化財に指定された。



写真 1-3 横利根閘門

さらに、昭和 10 年、13 年の洪水にかんがみ、昭和 14 年に利根川増補計画に基づく工事に着手し、下流部に利根川放水路を位置づけた。

その後、戦後最大と言われる昭和 22 年 9 月のカスリーン台風による洪水により大水害の被害を受けたため、この被害を契機に、昭和 24 年に利根川改修改訂計画を決定した。

その内容は、利根川下流の利根川放水路に 3,000m<sup>3</sup>/s を分派し、布川の計画高水流量を 5,500m<sup>3</sup>/s とした。この計画は、昭和 40 年の新河川法施行に伴い策定した工事実施基本計画に引き継がれた。

改訂計画から約 30 年が経過し、その後の利根川流域の経済的、社会的発展にかんがみ、



近年の出水状況から流域の出水特性を検討した結果、昭和 55 年に全面的に計画を改定し、利根川下流の計画高水流量を布川において 8,000m<sup>3</sup>/s とした。

平成年代に入ると、平成 9 年の河川法改正に伴い、計画高水流量は、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」において、取手、布川において 10,500m<sup>3</sup>/s とした。その下流の計画高水流量配分は、印旛沼を調節池として活用する放水路により 1,000m<sup>3</sup>/s を分派して佐原において 9,500m<sup>3</sup>/s とし、常陸利根川の合流量は常陸川水門の操作により本川の計画高水流量に影響を与えないものとして、河口の銚子において 9,500m<sup>3</sup>/s とするものである。

また、平成 25 年 5 月には、「利根川水系利根川・江戸川河川整備計画」が策定、令和 2 年 3 月に更新され、取手、布川地点の目標流量を 8,500m<sup>3</sup>/s とし、改修事業が進められている。

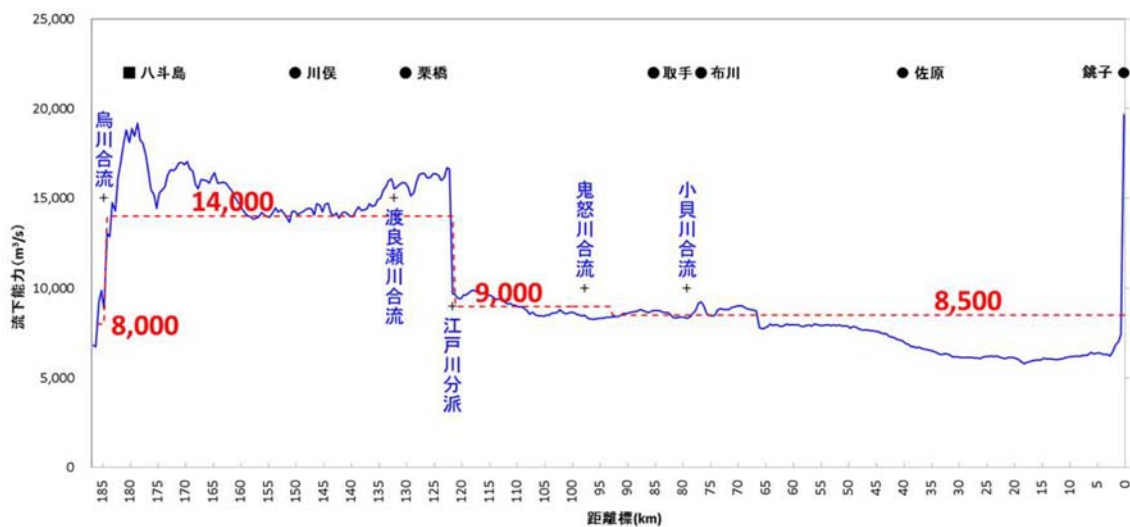


図 1-2 八斗島下流流量配分図



写真 1-4 令和元年東日本台風通過時の管内状況



## 1.5. 利水の沿革

河川水の利用については、江戸時代より開田が進められてきた。

小貝川の豊田堰は、寛文7年（1667年）に徳川幕府の命により御普請役伊奈半十郎忠治が中心となり、堰を設けかんがい用に供したのが始まりであるが、堰はしばしば破損し多額の維持費がかかったことから、明治14年に木造関柵を設置し、さらに明治34年に永久構造物として煉瓦作りに改築されました。その後、時代の移り変わりとともに治水など河川管理上、堰改築の必要性が生じてきたことから、昭和47年に現豊田堰の改築計画が立ち上がり、昭和52年に完成した。

また、利根川全体では、関東平野の約31万haに及ぶ広大な耕地のかんがい用水に利用されているほか、利根川上流ダム群や北葉導水路及び利根川河口堰等により産業の発展、人口の集中に伴う首都圏の都市用水として、1都5県の2,750万人の水道用水として最大118.8m<sup>3</sup>/s、工業用水として最大57.8m<sup>3</sup>/sが利根川と荒川を結ぶ武蔵水路や利根川と江戸川を連結する北千葉導水路等の広域水融通ネットワークにより広域的に供給されている。



写真 1-5 豊田堰



写真 1-6 利根川河口堰



写真 1-7 北千葉導水路 第一機場

## 2. 河川の区間区分

### 2.1. 計画対象区間

利根川下流維持管理計画における対象区間は、下表の利根川本川、支川小貝川、手賀川、横利根川及び長門川の大臣管理区間とする。

表 2-1 計画対象区間（大臣管理区間）

河川名	区 間		延長 km
	上 流 端	下 流 端	
幹 川 利根川	右岸 千葉県我孫子市青山地先 85.5k 左岸 茨城県取手市新町5丁目地先 86k	河口まで	86.7
支 川 小貝川	右岸 茨城県取手市宮和田地先常磐線鉄橋下流端 左岸 茨城県竜ヶ崎市小通幸谷町地先常磐線鉄橋下流端	本川合流点	7.1
支 川 横利根川	右岸 茨城県稲敷市西代地先 左岸 千葉県香取市佐原二地先	本川合流点	0.2
支 川 長門川	右岸 千葉県印旛郡栄町和田地先 左岸 (同上)	本川合流点	0.2
支 川 手賀川	右岸 千葉県柏市片山新田地先 左岸 千葉県柏市曙橋地先	本川合流点	7.7
北千葉 導水路	千葉県印西市大字発作地先	千葉県流山市 駒木地先	(21.05)

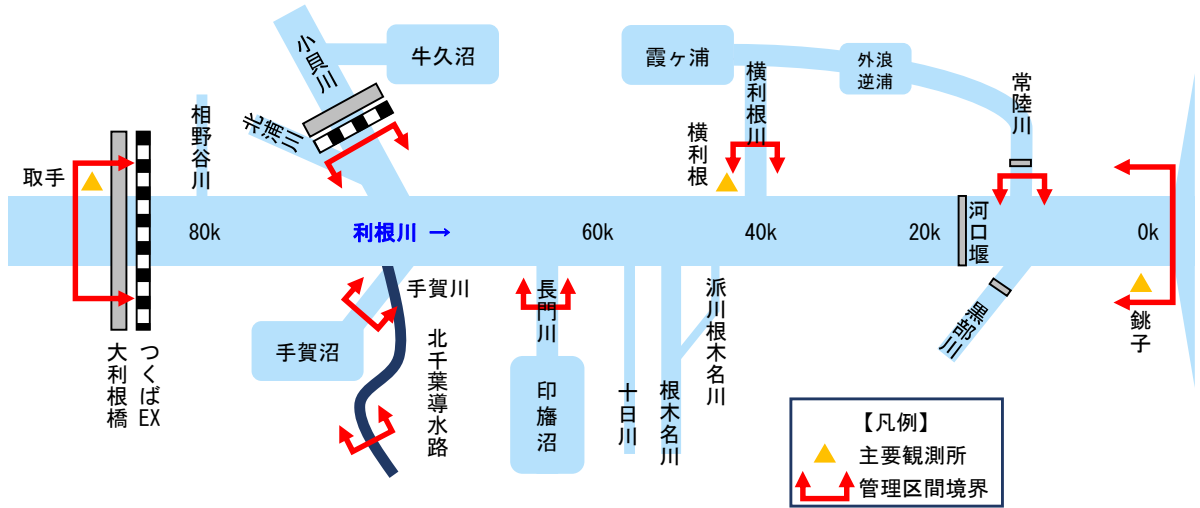


図 2-1 維持管理計画における管理区間

## 2.2. 区間区分

利根川下流維持管理計画では、河川の背後地の状況等を踏まえた区分を行い、河川の特성에応じて必要とされる維持管理の実施内容を定める。

利根川本川・小貝川・手賀川・長門川・横利根川は以下の理由により大臣管理区間全て重要区間とする。

- ・ 氾濫域に多くの人口・資産（想定氾濫区域面積 428.27 km<sup>2</sup>、氾濫区域内人口約 24 万人、資産額約 6 兆 2,280 億円）を有すること。
- ・ 沖積河川であり、堤防によって背後地を守るべき区間が全川に亘って存在すること。
- ・ 利根川本川、小貝川が洪水予報対象河川に指定され、維持管理上重要であること。

表 2-2 出張所・支所管理区間

出張所名	河川名	区間
銚子出張所	利根川	左岸 河口から 18k 付近 右岸 河口から 15.5k 付近
小見川出張所	利根川	左岸 18k 付近～32k 付近、右岸 15.5k 付近～32k 付近
管理課分室	利根川 横利根川	左岸 32k 付近～51k 付近、右岸 32k 付近～51.5 付近 左岸 利根川合流点～千葉県香取市佐原二地先 霞ヶ浦境界標（管理延長 200m） 右岸 利根川合流点～茨城県稲敷市西代地先 霞ヶ浦境界標（管理延長 200m）
金江津出張所	利根川	左岸 51k 付近～61.25k
安食出張所	利根川 長門川	右岸 51.5k 付近～75.5k 付近 左右岸 利根川合流点～千葉県印旛郡栄町和田地先 千葉県境界標（管理延長 200m）
竜ヶ崎出張所	利根川 小貝川	左岸 61.25k 付近～小貝川合流点(79k 付近) 左岸 利根川合流点～ 茨城県龍ヶ崎市小通幸谷町地先 常磐線鉄橋下流端（管理延長 7100m）
取手出張所	利根川 小貝川	左岸 小貝川合流点～86k 付近、右岸 75.5k 付近～85.5k 付近 右岸 利根川合流点～茨城県取手市宮和田地先 左岸 利根川合流点～茨城県龍ヶ崎市小通幸谷町地先
北千葉導水路管理支所	手賀川	左岸 利根川合流点～ 千葉県柏市大字曙橋地先 千葉県境界標（管理延長 7700m） 右岸 利根川合流点～ 千葉県柏市大字片山新田地先 千葉県境界標（管理延長 7700m）

## 3. 河川維持管理上留意すべき事項等

### 3.1. 河道管理上の現状と課題

#### 3.1.1. 定期縦横断測量の重ね合わせ等による土砂動態、樹木の繁茂状況

利根川の 40km より河口堰付近までは、一時河床が低下したが、近年では堆積傾向にあり、河川管理施設への影響が懸念されている。また、小貝川においては、豊田堰周辺の土砂堆積により河川管理施設への影響が懸念されている。

また、利根川下流の河道特性区分はセグメント 3、2-2 に分類され、水面幅が広く、比較的高水敷幅が狭い区間が多いとともに、高水敷が利用されている区間が多く、河道内樹木は繁茂しにくい河道特性を持つ。

そのため、利根川下流の植生は、全体的に草地が多く樹林地は少ないが、流下能力や河川管理施設への影響が懸念される河道内樹林については計画的に伐採を実施している。



写真 3-1 小貝川合流部の樹木伐採状況

### 3.1.2. 現況流下能力

河道の流下能力については、特に河口部において洪水を流下する断面が不足しているとともに、利根川河口堰上流側の河道についても、洪水流下のための断面が不足しており、流下能力の向上が課題となっている。

### 3.1.3. 澇筋の変化、構造物周辺の洗掘状況

利根川下流の河道は複断面化形状をなし、河床勾配が非常に緩いことから低水路部の水深は深く、低水路いっぱい水面がひろがっていることから、澇筋の変化はほとんどない。

一方、蛇行部が多く、蛇行に応じて深掘れが進行している箇所があり、護岸等の河川管理施設への影響が懸念されている。小貝川合流点下流の 76～78km の布川狭窄部や、30～50km 区間のうち草林、石納、佐原、向津、津宮、及び今付近に深掘れ箇所が点在し、ほとんどの箇所が河床低下傾向となっている。特に布川狭窄部における深掘れにより、護岸等の河川管理施設や橋脚の安定への影響が懸念されている。



写真 3-2 布川狭窄部

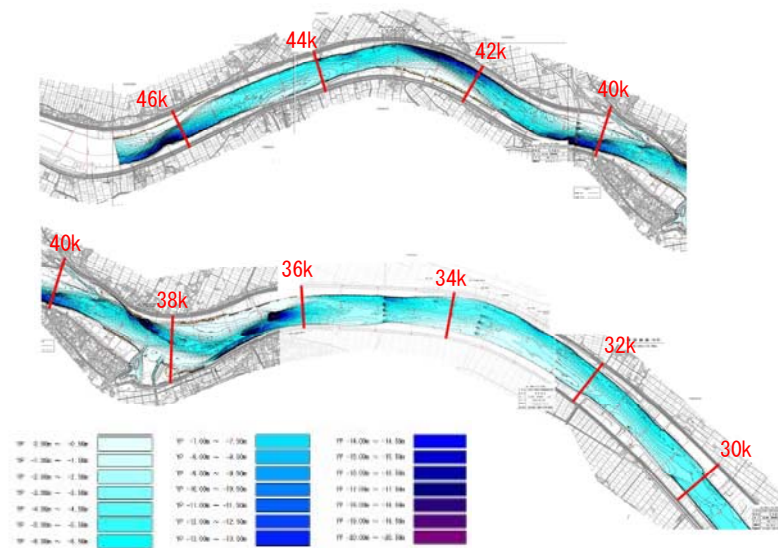


図 3-1 利根川下流管内の深掘れ個所の等深線図 (30k ~ 47k)

### 3.1.4. 堰等大規模な構造物等による河道のレスポンス

昭和 46 年に 18.5km 付近に利根川河口堰が設置された。利根川河口堰の設置により、堰直上流で一時河床が低下したが、近年では土砂堆積が進行する傾向が生じている。

### 3.1.5. 利根川下流の河床高維持

利根川下流の河床勾配が非常に緩いことから、蛇行部の水衝部側等の局食洗掘が進行しやすい箇所以外では、土砂堆積が生じやすい河道特性を有する。そのため、河積確保や航路維持の観点から懸念がある。

## 3.2. 施設管理上の現状と課題

### 3.2.1. 堤防の整備状況

利根川下流管内河川の堤防整備率は、平成 27 年時点で約 90%であり、河口堰下流区間においては、無堤区間が未だ残されている。



### 3.2.2. 水門、樋門等の施設の整備状況

利根川下流の河川管理施設については、水門：9箇所、堰：1箇所、樋門樋管：55箇所、閘門：5箇所、揚排水機場：10箇所、係船施設：1箇所ある。



写真 3-3 尾羽川水門



写真 3-4 蒲唐排水樋管

### 3.2.3. 堤防防護ラインと低水護岸整備の状況

利根川下流は、湾曲部等で局所的な深掘れが生じている箇所があり、洪水時に護岸や堤防が崩壊する危険性がある。

これらの区域においては、根固め、護岸、水制、高水敷の造成及び法面保護等、必要な対策を検討し、強化対策を実施していく必要がある。

また、護岸等要整備区間や自然河岸の区間においては、堤防防護ライン（洪水による河岸侵食から堤防を防護するため、過去の被災実態を踏まえた河川敷の必要幅）の確保、河川敷の利用状況、河川管理施設等による堤防への影響等を継続的に監視していく。

### 3.2.4. 出水時の漏水等の被災状況を踏まえた堤防の評価

利根川下流管内の堤防は、河川の浚渫土を利用した土質構成（微粒の砂質土）であり、過去の度重なる洪水や被災等の履歴に基づき、築造、補修が繰り返されているが、古い時代に築造された堤防は、必ずしも工学的な設計に基づくものではなく、築造の履歴や材料構成等も明確には判っていない。しかも、利根川下流は洪水の継続時間が長いため、堤防の亀裂や法崩れ等の損傷を受けやすく漏水の実績箇所も多く、堤防基盤は旧川跡地が多く、漏水やすべりの可能性が高い箇所が多い。

また、利根川下流管内の堤防を点検した結果、浸透（滑りやパイピング）に対して不安定な箇所が確認されており、洪水時の治水機能の維持を図るため、堤防強化対策が実施されている。

### 3.2.5. 重要水防箇所、危険箇所の状況

利根川下流管内において、洪水時に巡視・点検などの水防活動の必要性が高い重要水防箇所（堤防高不足、法崩れ、すべりの発生するおそれのある場所、漏水箇所、水衝・洗掘箇所等）は、A ランクが 32 箇所・6,989m、B ランクが 311 箇所・136,669m 存在する。

表 3-1 重要水防箇所総括表（令和 4 年度）

河川名	直轄管理区 間延長 (km)	要堤防区 間延長 (km)	A		B		要注意区間		計	
			箇所	m	箇所	m	箇所	m	箇所	m
利根川	86.7	163.4	32	6,989	311	136,669	51	11,208	394	154,866
手賀川	7.7	15.0	4	316	12	101	5	8,549	21	8,966
長門川	0.2	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
横利根川	0.2	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
小貝川	7.1	13.6	2	-	28	13,510	2	117	32	13,627

### 3.2.6. 堰等の機能維持

利根川下流には、堰・閘門・水門・樋門樋管といった河川管理施設が設置されており、洪水の安全な流下及び逆流防止等に向けては、洪水時における機能確保及び強度維持を図ることが必要である。

利根川下流には合流支川の内水排除を目的とした排水機場や、利水・環境を併せもった揚排水機場が設置されており、施設の効率的な運用を図るため、操作の確実性を確保しつつ施設の管理の高度化、効率化を図ることが必要である。

しかし水門・樋門樋管・機場の多くは、昭和 40～50 年代に設置されたものが多く、所定の機能を発揮できるよう適切な維持・補修が必要となっている。



写真 3-5 利根川河口堰 航空写真

### 3.2.7. 観測施設、電気通信施設

流域内に設置される水理・水文観測施設や電気通信（ICT 関連施設）については、確実な情報収集が可能となるよう施設の拡充及び機能維持を図ることが必要であり、これら施設の活用による関係機関や流域住民への情報提供の充実や河川管理の効率化が求められている。

表 3-2 主要な水理水文観測施設一覧

観測施設区分	施設名
雨量観測所	横利根雨量観測所、須賀雨量観測所、取手雨量観測所
水位観測所	横利根水位観測所、布川水位観測所、押付水位観測所、取手水位観測所、曙橋水位観測所



### 3.2.8. 許可工作物の管理状況

許可工作物とは、河川管理者以外に各事業者等が設置している施設及び工作物であり、利根川下流河川事務所管内の管理区間では、樋門樋管：74 箇所、橋梁：34 橋、堰：1 箇所、揚水機場：14 箇所、排水機場：37 箇所、排水路等のその他が 12 箇所ある。

多数存在する許可工作物については、構造物の損傷がないか正常に稼働するか等、適切に維持管理されているか、河川巡視での確認や許可工作物の履行検査等を実施し、各事業者等に対して指導を行っている。許可工作物の履行検査については、毎年出水期前に災害を防止する目的として実施するもので、連絡体制の確認や施設等に異常がないか確認し、異常があった場合については、各事業者に対して改善及び対策を行うよう指導している。

表 3-3 主要な許可工作物

許可工作物の種類		代表施設名（施設数）
項目	河川名	
樋門樋管	利根川	両総樋門、取手樋管など（65 箇所）
	手賀川	長門川布鎌塚樋、印旛排水機場樋管（2 箇所）
	長門川	布佐樋管、手賀沼流域下水道終末処理場樋管（7 箇所）
堰	手賀川	曙堰（1 箇所）
排水機場 揚水機場	利根川	木下取水機場、県南広域水道取水機場など（47 所）
	長門川	印旛排水機場（1 箇所）
	手賀川	第一排水機場、第二排水機場、第三排水機場（3 箇所）
橋梁	利根川	銚子大橋、利根かもめ大橋、水郷大橋、新常磐線橋梁など（20 箇所）
	小貝川	戸田井橋、豊田堰管理橋など（4 箇所）
	手賀川	六軒大橋、新曙橋、JR 手賀川橋梁など（10 箇所）
その他	利根川	我孫子市処理水排水施設、東庄町住宅団地排水施設など（12 箇所）

### 3.3. その他

#### 3.3.1. 河川利用の管理

##### (1) 不法占用・工作物

利根川下流の広大な高水敷は、不法投棄や不法工作物の対象となりやすく、令和 3 年度における不法投棄件数は 560 件程度あり、その中でも家庭ごみ（家具、布団、衣類等）や廃棄物（タイヤ、廃プラ、ビニール、ガラス等）が 470 件を超えている。また、不法工作物は、釣り棧橋等が確認されている。

このように、利根川下流の河川空間は不法行為に対する空間管理が大きな課題となっている。

##### (2) 水面利用、高水敷利用

利根川下流の広大な高水敷は運動場や農耕地の他にゴルフ場、採草地、公園、グライダー場等として利用されている。高水敷や水面が広く、散策やスポーツとしての利用が多く、グラウンドでは野球やサッカー等のスポーツが盛んである。また、水面利用では漁船やプレジャーボートが中心となっている。

現状では、高水敷におけるゴルフやラジコン利用において一部苦情が確認されており、巡

視において利用状況を確認するとともに、安全性の確認を行い必要に応じて注意・改善を行っていく必要がある。

千葉県香取市周辺の水郷地帯では、舟運を活用した観光や祭りが行われ、中でも利根川の水上で12年に1度行われる「式年神幸祭」（「御船祭」）は、国内でも最大規模の河川での水上祭りの一つとなっている。

利根川下流ではかつて舟運がさかんであったことから、沿川市町村が主体となり、舟運を復活させる「利根川舟運による地域活性化事業」を推進しており、利根川を軸とした交流による地域活性化を図ることを目的としている。このため、沿川自治体で構成されている利根川舟運・地域づくり協議会や漁協等の関係団体、地域住民等と連携し、適正な水面利用のためのルールづくりを行っていくとともに、船着場の適正な管理を行っていく必要がある。



写真 3-6 高水敷の利用

### (3) 不法係留

水域では、漁船やプレジャーボートを中心として、船だまりや河道内に係留あるいは高水敷へ陸揚げされている不法係留船舶数は244隻（R3年度時点）である。

学識者や水面利用関係者、行政関係部署で構成される「利根川下流部水面利用協議会」が策定した「利根川下流部係留船対策計画」（H17.7.29）に基づき、届出制度の運用や暫定係留施設の設置等の対策を引き続き実施しており、関係団体や機関と協力・連携し「利根川下流部係留船対策計画」に基づく対策を確実に実施するとともに、河川巡視を強化し指導を行ってきた。令和4年2月に計画策定から17年が経過し、策定当時と水面利用を取り巻く環境が変化しており、現状との不整合が生じていたことから、秩序ある係留環境を実現することを目標に、「利根川下流部係留船対策計画改定（案）」として実施すべき具体的な事項について見直しを行っている。

また、対策の効果、是正を図っていくために、不法係留船の位置や数について定期的に調査・把握し、対策へフィードバックしていく必要がある。

なお、このような放置船は全国の河川区域に多く存在していることから、平成26年4月に河川法施行令が改正され河川管理上支障となる物件をみだりに放置することが禁止され、違反者には罰則を課すことが可能となった。

### 3.3.2. 日常の維持管理・点検

利根川下流河川区域における堤防の状況・不法行為等について異常や変化を発見、把握するため、また巡回により違法行為の抑制を図るため、適正な河川巡視を実施していく必要がある。

### 3.3.3. 危機管理

利根川下流は洪水の継続時間が長く堤防の亀裂や法崩れ等の損傷が受けやすい。また、堤防基盤は旧川跡地が多く、漏水やすべりの可能性が高い箇所が多い。そのため、洪水被害を防止するための観測・洪水予測・状況把握体制を充実するとともに、洪水が発生した場合でもその被害を最小化するための、危機管理の行動計画を立案するとともに、関係機関の連携を強化することが望まれる。

さらに、利根川沿川は「南関東地域直下の地震により著しい被害を生じるおそれのある地域」に指定されており、震災時に緊急動線を利用した復旧活動が円滑に実施できるよう防災関連施設の維持管理の実施が望まれる。また、利根川河口は太平洋に面しており、東日本大震災の際には、河川内への津波遡上が観測されている。さらには、近年の地球温暖化により、局地的、集中的な豪雨が多発し、急激な水位上昇も懸念されている。利根川河口堰より下流区間については、これらの対策として樋管のフラップ付ゲートへの改修等の施設整備、緊急時の水門操作ルールを整備、水門操作関係者への周知徹底、津波警報発令時の操作方法や操作時の安全確保対策、遠隔操作及び監視機能などの推進、通信手段など被害発生を最小限に抑制する危機管理体制の確立が必要である。

## 4. 河川維持管理目標

利根川下流の維持管理上留意すべき河川特性・課題、河川整備計画等を踏まえ、治水・河川利用・環境などの目的に応じた「維持管理目標」を設定するものとする。

### 4.1. 洪水等による災害の防止

河川の維持のうち、洪水等による災害の防止又は軽減にあたっては、河川管理情報を適確に収集する他、河道、河川敷、堤防及びその他の河川管理施設等を良好な状態に保ちその本来の機能が発揮されるよう、日頃からの河川巡視等やモニタリングにより異常の早期発見に努め適切な維持管理を行うとともに、河川管理施設等の機能の維持更新を計画的に行う。また、河川管理施設については、操作規則、操作要領等に基づき適切な操作を行い、機能の維持に努める。

一方、洪水、地震、津波の発生により堤防等の河川管理施設が被災した場合には、二次災害を防止するため、応急的に機能回復を図り出水期終了後に速やかに本復旧を行うとともに、平常時においても、被害の軽減のため洪水、高潮体制の充実に努めるほか、関係自治体と連携してハザードマップの作成・頒布等の情報提供体制の充実に努める。

#### 4.1.1. 河道、河岸侵食、深掘れ、土砂堆積対策に係る目標

河道は、堤防、護岸等の施設の機能に重大な支障を及ぼさないことを目標として、維持管理するものとする。なお、目視による河床の状態把握が困難な場合は、定期的な測量等の結果により把握することを基本とする。

侵食、洗掘に対して堤脚保護の観点から所要の高水敷幅の確保を図るため堤防防護ラインを設定している。滲筋の変化等により堤防防護ラインを侵すおそれが考えられる場合は、低水路の安定化を図るものとする。

堤防防護ライン：必要高水敷幅 35m

また、土砂堆積による洪水疎通能力の低下や、航路の維持に支障が出る恐れがある場合には、必要な対策を実施することを基本とする。

#### 4.1.2. 堤防に係る目標

堤防は、所要の治水機能が保全されることを目標として、維持管理するものとする。

堤防の安全性を確保するためには、所要の耐浸透機能、耐侵食機能、耐震機能を維持することが必要である。それらの機能を低下させるクラック、わだち、裸地化、湿潤状態等の変状が見られた場合に、当該箇所での点検を継続し、堤防の機能に支障が生じると判断した場合には、必要な対策を実施する事を基本とする。なお、安全性の照査がなされている区間であっても、点検あるいは日常の河川巡視による状態把握に基づいて堤防を維持管理することを基本とする。

樋門等の堤防を横断する構造物の周辺においても、堤防の機能が確保されている必要がある。特に函体底版周辺の空洞化や堤体の緩みにもなう漏水等、浸透問題については個別に

十分な点検を行い、一連区間の堤防と同じ水準の機能が確保されるよう維持管理するものとする。

#### 4.1.3. 護岸、根固工、水制工に係る目標

護岸、根固工、水制工は、耐侵食等所要の機能が確保されることを目標として、維持管理するものとする。護岸に機能低下のおそれがある目地の開き、吸い出しが疑われる沈下等の変状が見られた場合は、点検等を継続し変状の状態から護岸の耐侵食機能に重大な支障が生じると判断した場合には、必要な対策を実施することを基本とする。

#### 4.1.4. 堰、水門、樋門、排水機場等に係る目標（電気通信設備を含む）

水門、樋門、排水機場等の施設は、所要の機能が確保されることを目標として、維持管理するものとする。

水門、樋門、排水機場等の機械設備を有する施設は、操作規則等に則り適切に操作しなければならない。

各施設の土木施設部分については、クラック、コンクリートの劣化、沈下等の変状等、各々の施設に機能低下のおそれがある変状が確認された場合には、点検を継続し、変状の状態から施設の機能の維持に重大な支障が生じると判断される場合には、必要な対策を実施することを基本とする。

機械設備・電気通信施設については、河川用ゲート・ポンプ設備の点検・整備等に関するマニュアル等に基づいて定期点検等による状態把握を行い、変状の状態から施設の機能維持に重大な支障が生じると判断される場合には、必要な対策を実施することを基本とする。

#### 4.1.5. 水文・水理観測施設に係る目標

水文・水理観測施設の観測対象（雨量、水位、流量等）を適確に観測できることを目標として、維持管理するものとする。

水文・水理観測施設は河川維持管理の基本資料を取得するための重要な施設であり、適切に点検・整備等を実施するものとする。

### 4.2. 河川区域等の適正な利用

河川の適正な利用にあたっては、河川敷の公有化などによる河川の秩序ある利用形態を維持する。具体的には、河川管理者、関係機関、自治体、学識経験者、自治会及び市民団体等が、各々の責務を認識し、有機的に連携を図りながらきめ細かな河川管理を目指す。なかでも、ボランティアを実施する市民に対して、その活動を支援する制度などを活用し、「協働の維持管理」を推進していく。

### 4.3. 河川環境の整備と保全

#### 4.3.1. 多様な生物生息環境の保全・創出

河川環境の整備と保全に関しては、関係自治体や地域住民等との共通認識のもと秩序ある利用に努めるとともに、エコロジカル・ネットワーク形成に配慮した多様な生物生息環境の保全・創出を図っていく。

#### 4.3.2. 流水の正常な機能の維持

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、動植物の保護・漁業、水質、塩害の防止等を考慮し、利根川河口堰下流においては 30m<sup>3</sup>/s を流水の正常な機能を維持するため必要な流量とし、この流量を安定的に確保するよう努める。

## 5. 河川の異常を把握するための状態把握

### 5.1. 一般（基本的な考え方）

河川の状態把握のための基本となるデータのうち、水文データ等（雨量等）については通年に亘り取得を行い、河川の横断面等については、適切な河川状態の時期（以下、平常時と称す）に取得を行う。

河川の巡視は、通年に亘る施設等の点検・管理、土地の占用状況や状態やゴミ等の不法投棄を監視するため、また、出水中の施設等の状態を把握するためにも実施する。

施設等の点検は、機能確認するために台風・集中豪雨等による洪水が発生する時期の前（以下、出水期前と称す）及び本格的な台風来襲前（以下、台風期前と称す）、また、洪水による被害が予想される出水中、洪水・地震等被害の早期発見や施設等の機能確認のため出水後、地震後、津波後（津波遡上区間）に実施する。

堰、水門・樋門、排水機場等及びこれに付随する機械設備、電気通信設備については機能確保・維持のため、点検要領等に基づき定期的を実施する。

水文データ等（雨量、水位、流量観測データ等）、河道の基本データである河川の断面形、河床材料、河川の環境状態等に関するデータについては、取得後、必要に応じて今後の維持管理に反映できるようデータベース化を図り蓄積していくものとする。

河川巡視や施設等の点検の結果は、その後の維持管理行為を実施していく上で、重要な情報要素となるので、河川カルテ等に適切に記録・保存し、データの蓄積を図る。

### 5.2. 基本データの収集

基本データの収集として、水文水理等観測データ、平面、縦横断等の測量、河床材料等の河道の資料、河川の自然環境や利用実態等の河川環境の資料等を収集することを基本とする。

#### 5.2.1. 水文・水理等観測

##### 1) 実施の基本的な考え方

水文・水理等観測は、河川計画や河川構造物の設計を実施する上での基本データを取得することや、河川管理施設の運用・管理、防災・減災等のための情報提供を行うために実施する。

##### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

###### ① 場所

竜ヶ崎雨量観測所、取手水位観測所他

###### ② 頻度・時期

水文・水理観測、水質調査は、河川砂防技術基準調査編、水文観測業務規程、河川水質調査要領等に基づき実施する。



### ③ 実施に当たっての検討事項

水文・水理観測施設については、適切に点検・整備を行い、必要とされる観測精度を確保できないような状態が確認された場合には、水文観測業務規定等に基づいて対策を実施する。また、樹木の繁茂等により降水量や流量の観測等に支障が出るような場合には、必要に応じて伐開等を実施する。



写真 5-1 布川観測所（水位・流量・水質観測）

## 5.2.2. 測量

### (1) 縦横断測量

#### 1) 実施の基本的な考え方

縦横断測量は、現況河道の流下能力、河岸や河床の変動状況等を把握するため、適切な時期に縦横断測量等を実施する。

#### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

##### ① 場所

利根川本川及び支川小貝川・手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

##### ② 頻度・時期

5年に1回程度は実施する。

出水により大きな滯筋の変動や河岸侵食、施設の変状が生じた場合には必要に応じて実施する。

##### ③ 実施に当たっての検討事項

築堤直後や地盤沈下等により堤防高の変化が考えられる箇所については、適切な縦横断測量の範囲、密度の設定を検討していく。

定期的な縦横断測量の実施にあたっては、「河川定期縦横断測量における点群測量の実施について」（令和元年6月27日事務連絡）に基づき、原則点群測量により実施する。

出水等による河道の変化等を考慮し、変化のより大きい低水路部分のみ等を測量することや、河川状態の把握を目的としたUAVによる撮影、または、必要に応じて、陸部では3Dレーザースキャナー、MMS、ALB、水部ではナローマルチビーム、陸部・水部を同時に計測できる陸上・水中レーザードローン等の手法を導入する等、より効率的、効果的な測量手法についても検討していく。

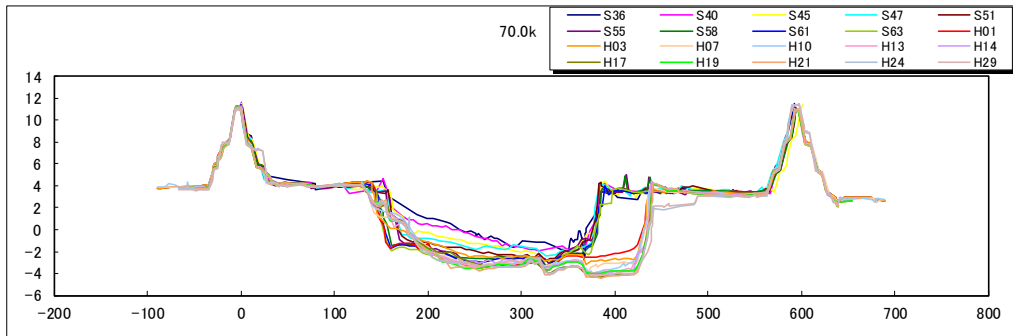


図 5-1 定期縦横断測量による横断図の例 (70.0kp)

## (2) 地形測量 (平面測量)

### 1) 実施の基本的な考え方

平面測量は、滯筋の変動、河岸侵食等の河道状況を把握するために実施する。

### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

#### ① 場所

利根川本川及び支川小貝川・手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

#### ② 頻度・時期

5年に1回程度は実施する。

出水により大きな河岸侵食を生じた場合には必要に応じて実施する。

#### ③ 実施に当たっての検討事項

河川の平面形状の変化がない場合等、状況により測量間隔を延ばし、部分的な修正とする等を検討していく。

滯筋の変化、平面形状、河道内の樹木等の変化が大きい箇所では、より高い頻度で実施する等を検討していく。

## 5.2.3. 河道の基本データ

### 1) 実施の基本的な考え方

河道特性の把握や河道計画を検討する上で基礎となる洪水時の掃流力、粗度等を把握するため、河床材料に関するデータ、洪水痕跡調査を実施する。また、樹木管理を行っていく上での河道内樹木繁茂状況を把握するための調査を実施する。

### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

#### ① 場所

利根川本川及び支川小貝川・手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

#### ② 頻度・時期

河床材料調査は、必要に応じて実施する。

洪水痕跡調査は、氾濫注意水位を超える等の顕著な規模の出水を生じ、堤防等に連続

した痕跡が残存する際に実施する。

河道内樹木調査は、航空写真等を活用して河道内全体を監視することとするが、必要に応じて目視点検によって繁茂状況を把握する。また、必要に応じて詳細調査（樹種、高さ、枝下高さ、胸高直径、樹木密度等）を実施する。

### ③ 実施に当たっての検討事項

河床材料調査は、過去の結果との比較を行い、河道特性との関連分析、河床変動と連動した粒度分布の特性変化の把握等を検討する。

河道内樹木調査は、航空写真や目視点検による調査の他、河川水辺の国勢調査の成果の活用も検討する。

## 5.2.4. 河川環境基本データ

### 1) 実施の基本的な考え方

良好な河川環境の保全を行っていくために、河川における生物の生育・生息状況を把握するとともに、河川の利用実態等の把握を実施する。

河川の自然環境や利用実態に関して、河川水辺の国勢調査を中心として体系的、継続的に基本データを収集する。また、データの収集にあたっては、学識経験者や地域で活動する市民団体、NPO 等との連携・協働に努める。

### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

#### ① 場所

利根川本川及び支川小貝川・手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

#### ② 頻度・時期

河川水辺の国勢調査時に実施する。

#### ③ 実施に当たっての検討事項

状態把握の結果を河川環境情報図等として整理するとともに、工事実施個所においては追跡調査として河川環境の変化を把握することも検討する。

## 5.3. 堤防点検等のための環境整備

### 1) 実施の基本的な考え方

堤防点検、あるいは河川の状態把握を適正に行っていくため、堤防又は高水敷の規模、状況等に応じた除草を行っていく。

### 2) 実施の場所、頻度・時期

#### ① 場所

堤防、高水敷、防災施設

## ② 頻度・時期

堤防の表面の変状等を把握するために行う堤防の除草は、出水期前及び台風期の堤防の点検に支障がないよう、それらの時期にあわせて年2回行うことを基本とする。

適正な堤防管理やコスト縮減等の観点より、利根川下流部全域でこまめ除草の試行を実施する。こまめ除草とは年に3回以上除草をすることで草丈を抑え、集草や刈草の処分が不要となるものである。

## ③ 実施に当たっての検討事項

植生の繁茂状況等により年2回では堤防の変状が把握できない場合や、洪水時における漏水の状況等を把握する必要がある場合等には、経済性等を十分に検討して追加の除草を実施するものとする。

出水期前及び台風期の堤防の点検に支障がないよう、それらの時期にあわせて行うことを基本とする。こまめ除草の試行については、堤防や堤防植生の状況をモニタリングしていくこととし、堤防の維持管理上、利根川下流部に適した除草方法（遠隔操縦式草刈り機による除草等）等を検討する。



写真 5-2 除草の様子

## 5.4. 河川巡視

### 5.4.1. 平常時の河川巡視

#### 1) 実施の基本的な考え方

河川の概括的な状態把握（河川区域等における違法行為、河川管理施設及び許可工作物、河川空間の利用、自然環境等を対象とする）を行うために、河川巡視を実施する。

河川巡視は、車上巡視を主とする一般巡視を基本とする。また、徒歩による巡視、水上巡視等を含め場所・目的等を絞った目的別巡視を必要に応じて加え、巡視計画を立案して実施する。

河川巡視により、異常な状況等を発見した場合は、ただちにその状況を把握し、適切に是正する。

#### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

##### ① 場所

河川巡視の必要な区間

## ② 時期・頻度

河川巡視は、一般巡視は年 90 巡、目的別巡視は年 50 巡を基本とし、必要に応じて休日、夜間も実施する。

## ③ 実施に当たっての検討事項

CCTV 等 ICT 機器を用いた効果的・効率的な河川の状態把握を検討する。



写真 5-3 河川巡視の様子

### 5.4.2. 出水時の河川巡視

#### 1) 実施の基本的な考え方

出水等による河道、河川管理施設の変状を速やかに発見するため、一定規模の出水が生じた場合、河川巡視を実施する。

市町村等を通じて水防団の活動状況等を把握する。

#### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

##### ① 場所

洪水及び高潮による出水時に必要な区間

##### ② 頻度・時期

氾濫注意水位（警戒水位）を上回る規模の出水の発生時に実施する。

##### ③ 実施に当たっての検討事項

漏水や崩壊等の異常が発見された箇所においては、直ちに報告する。また、CCTV やドローン等 ICT 機器を用いた効果的・効率的な河川の状態把握を検討する。

### 5.5. 点検

平成 27 年 5 月に河川法が改正され、河川管理施設又は許可工作物を良好な状態に保つことが義務化されたことにより、1 年に 1 回以上の適切な頻度で河川管理施設の点検を実施するものとする。

### 5.5.1. 観測施設、機器の点検

#### 1) 実施の基本的な考え方

河川維持管理の基礎的資料である降水量、水位、流量等の水文・水理データや水質データを適正に観測するため、定期的に観測施設、機器の点検を行う。

#### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

##### ① 場所

竜ヶ崎雨量観測所、取手水位観測所他

##### ② 頻度・時期

点検の内容等は、河川砂防技術基準調査編による。

観測施設に付属する電気通信施設については、電気通信施設点検基準（案）に基づき点検を実施する。

##### ③ 実施に当たっての検討事項

水文・水理観測施設については、適切に点検・整備を行い、必要とされる観測精度を確保できないような変状を確認した場合には、水文観測業務規定等に基づいて対策を検討し実施する。

また、樹木の繁茂等により降水量、流量観測等に支障が出るような場合には、必要に応じて伐開等を実施する。

### 5.5.2. 出水期前、台風期、出水中、出水後の点検

#### (1) 出水期前、台風期

##### 1) 実施の基本的な考え方

堤防や樋管、水門等の河川管理施設の変状を早期に発見するため、点検を実施する。

堤防の点検は、徒歩を中心とした目視を基本とする。

なお、堤防等の河川管理施設の点検は、必要に応じて計測機器等を使用する。

#### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

##### ① 場所

利根川本川及び小貝川、手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

##### ② 頻度・時期

堤防の点検は、年2回（出水期前、台風期）を基本とする。

樋管、水門等の河川管理施設は年1回（台風期前）を基本とする。

樹木の繁茂状況の把握は、必要に応じて実施する。



### ③ 実施に当たっての検討事項

効率的・効果的な河川の状態把握を行っていくために、RiMaDIS を用いたデータ取得や堤防点検結果等のデータベース化を引き続き実施していくとともに、出水期前、台風期の点検結果をもとに、「堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領（H31.4）」にも世づいて点検者等が機能低下の状態や進行性の一次評価を行い、その後、事務所の関係部署が参加する横断的連絡会議等において二次評価を実施した上で必要に応じて対策等を図っていく。



写真 5-4 堤防点検の様子

## (2) 出水中

### 1) 実施の基本的な考え方

洪水の状況等を把握するため、必要に応じて点検（調査）を実施する。

### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

#### ① 場所

河道の必要な区間

#### ② 頻度・時期

一定規模以上の出水（当該区間の受持ち観測所で氾濫注意水位以上の出水）が生じた場合に実施する。

#### ③ 実施に当たっての検討事項

必要に応じて航空写真撮影等の手法も検討していく。



### (3) 出水後等

#### 1) 実施の基本的な考え方

出水後の河道及び河川管理施設等の変状を把握するため、事象が発生した後に速やかに点検を実施する。

#### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

##### ① 場所

利根川本川及び小貝川、手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

##### ② 頻度・時期

一定規模の出水後を基本とする。

##### ③ 実施に当たっての検討事項

河道の変動状況の把握は、定期横断測量後及び出水により大きな河床変動が生じた場合に実施した横断測量等で把握する。

### 5.5.3. 地震後、津波後の点検

#### 1) 実施の基本的な考え方

一定規模の地震発生後には、迅速かつ的確に河川管理施設の状況等を点検する。

点検の実施にあたっては、「地震発生後の河川管理施設・砂防設備及び許可工作物の点検要領の一部修正について（通知）」平成28年4月の点検要領の一部修正について（通知）」平成28年4月」に準じて、内容に沿った点検を実施する。

なお、津波の影響が予測される区域においては、必要に応じ大津波警報、津波警報、注意報が解除され、安全が確認できてから点検を実施するものとする。

#### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

##### ① 場所

河道の必要な区間

##### ② 頻度時期

地震後（震度4以上）及び、氾濫注意水位以上の津波が発生した場合に実施する。

##### ③ 実施に当たっての検討事項

地震の規模等を考慮して、必要な点検を検討する。

#### 5.5.4. 親水施設の点検

##### 1) 実施の基本的な考え方

親水を目的として整備した施設の安全性確保のため、施設点検を行っていく。

点検は、安全利用点検に関する実施要領等に基づいて必要に応じて点検を実施する。

##### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

###### ① 場所

親水を目的として整備した施設

###### ② 頻度・時期

河川特性及び地域の実情、一般の利用状況等を勘案して実施時期を定めていく。

###### ③ 実施に当たっての検討事項

護岸以外の人々が多く集まる河川管理施設についても、維持管理に当たっては同様な配慮について検討する。

#### 5.5.5. 機械設備を伴う河川管理施設及び北千葉導水路のトンネル施設の点検

##### 1) 実施の基本的な考え方

機械設備を伴う河川管理施設（堰、水門・樋門、揚排水機場等）の信頼性確保、機能維持のため、コンクリート構造部分、機械設備及び電気通信施設に対応した、定期点検、運転時点検、及び臨時点検を実施していく。

コンクリート構造部については、コンクリート標準示方書に準じて、点検、管理を行う。堰、水門・樋門、排水機場等の機械設備は、河川用ゲート・ポンプ設備の点検・整備等に関するマニュアル等に基づいて点検を実施する。電気通信施設は、電気通信施設点検基準（案）に基づいて点検を実施する。機械設備の塗装については、機械工事塗装要領（案）・同解説による。

##### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

###### ① 場所

機械設備を伴う河川管理施設（堰、水門・樋門、機場等）、北千葉導水路のトンネル施設及び電気通信施設。

###### ② 頻度・時期

コンクリート構造部分、機械設備、トンネル施設及び電気通信施設に対応した、定期点検、運転時点検、及び臨時点検を実施する。定期点検は、機器の作動確認、偶発的な損傷発見のため、管理運転を含む月点検、年点検とする。トンネル施設の定期点検は6年に1回の頻度で実施することを基本とする。

### ③ 実施に当たっての検討事項

消防法、労働安全衛生法、大気汚染防止法に基づく定期検査や総合点検が必要な設備については合わせて検討する。

また、地震発生後の機能点検については、「地震発生後の河川管理施・砂防設備及び許可工作物の点検要領の一部修正について（通知）」平成 28 年 4 月」により実施する。



写真 5-5 機械点検の様子

#### 5.5.6. 許可工作物の点検

##### 1) 実施の基本的な考え方

許可工作物についても、それぞれの施設ごとの機能が求められ、これら機能を適正に維持管理していくため、施設の変状を早期に発見し、必要に応じて対応等を図っていく必要がある。

許可工作物の点検は、施設管理者が実施する。ただし、震度 4 以上の地震が発生した場合は、「地震発生後の河川管理施設・砂防設備及び許可工作物の点検要領の一部修正について（通知）」平成 28 年 4 月」の内容に則して河川管理者が一次点検を実施する。

河川巡視の結果等により、必要に応じて施設管理者へ点検の指導等を実施する。

##### 2) 実施の場所、頻度・時期、実施に当たっての検討事項

###### ① 場所

許可工作物

###### ② 頻度・時期

施設管理者の立ち合いのもと出水期前に履行検査を実施する。

### ③ 実施に当たっての検討事項

河川管理施設に求められる水準と同程度の施設の安全性が十分か検討する。



写真 5-6 許可工作物の点検の様子

## 5.6. 河川カルテ（情報等の取得と蓄積）

### 1) 実施の基本的な考え方

維持管理の実施にあたっては、点検の実施、点検により得られたデータ等の蓄積、蓄積データの分析、評価を一連のサイクルとして実施していくことである。そのため、点検等で得られたデータを河川カルテとして保存していく。

河川カルテの作成要領等に基づいて作成する。

### 2) 実施の頻度・時期、実施に当たっての検討事項

#### ① 頻度・時期

常に新しい情報を蓄積していくことを基本とする。

#### ② 実施に当たっての検討事項

効率的なデータ管理を行ない、維持管理のP D C Aサイクルを実施するためにRiMaDISによるデータベース化等を行う。

## 5.7. 河川の状態把握の分析、評価

### 1) 実施の基本的な考え方

維持管理の実施にあたっては、点検の実施、点検により得られたデータ等の蓄積、蓄積データの分析、評価を一連のサイクルとして実施していくことである。また、必要に応じて、点検等で得られたデータ等を分析、評価していき、その後の対応、対策等につなげていく。

### 2) 実施に当たっての検討事項

河川及び河川管理施設の状態を評価するにあたり、専門家などから技術的助言が得られるような体制の整備を検討していく。

## 6. 具体的な維持管理対策

### 6.1. 河道の維持管理対策

#### 6.1.1. 河道の流下能力の維持・河床低下対策

##### 1) 実施の基本的な考え方

洪水流を安全に流下させるために目標とする河道の流下能力を確保するため、定期横断測量後及び一定規模の出水後に実施する定期縦横断測量等や点検結果を踏まえ、河道の流下能力の適正な維持管理を行っていく。

また、深掘に対する施設等の安全性の保全のため、河道の流下能力の適正な維持管理を行っていく。

##### 2) 実施の場所、留意点

###### ① 場所

利根川本川及び小貝川、手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

特に 76～78km の布川狭窄部、30～50km 区間のうち草林、石納、佐原、向津、津宮、及び今付近の深掘れ部は重点的に管理する。

###### ② 留意点

定期的または出水により大きな河床変動が生じた場合に実施する縦横断測量により、河床の変動状況を把握し、一連区間の河道の流下能力を確保するよう、河川環境の保全に留意しながら河床掘削等の適切な対策を行う。

また、深掘れが進行すると護岸や構造物基礎周辺の安全性が低下し、災害の原因となるので、早期に発見するとともに、河川管理上の支障となる場合は、詳細な現状把握を行い、機能評価を行った上で必要に応じて対策等を図っていく。

#### 6.1.2. 河岸の対策

##### 1) 実施の基本的な考え方

出水に伴う河岸侵食は、侵食が継続した場合、堤防侵食に至り、さらに堤防破堤となる可能性がある事象であるため、堤防防護の観点から早期発見等に努める。

##### 2) 実施の場所、留意点

###### ① 場所

自然河岸、河川敷地（高水敷）。利根川河口堰～河口間は、重点的に管理する。（特に、低水路法肩と堤防法尻までの距離が 35m 確保されていない箇所や深掘れ区間）

###### ② 留意点

河川巡視等で河岸侵食の状況を把握し、堤防防護ラインを超える侵食が確認された場

合は、詳細な現状把握を行い、機能評価を行った上で必要に応じて対策等を図っていく。

### 6.1.3. 樹木の対策

#### 1) 実施の基本的な考え方

河道内樹木は、洪水時の河積阻害、堤防・河岸に対する侵食作用の増大、河川管理施設への影響、点検への支障となることがあり、これら河道、河川管理施設への影響が及ばないよう河川巡視等による状態把握により適正に維持管理していく。

#### 2) 実施の場所、留意点

##### ① 場所

利根川本川及び小貝川、手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

##### ② 留意点

樹木繁茂状況の調査や航空写真の活用により、堤防・河岸に対する侵食作用を増大させる樹木、堤防上に繁茂している樹木、点検への視界の妨げとなっている樹木群を把握する。

樹木繁茂による断面阻害（河道の流下能力の確保）としては、利根川本川と小貝川が合流する上流左岸を重点的に管理する。伐開にあたっては、環境上の機能等に配慮しつつ、支障の大きなものから順次伐開する。

伐開に際しては、地域特性を踏まえ、伐木の有効利用についても、コスト縮減やバイオマス利用（またはカーボンニュートラル）の観点から廃棄物やリサイクルに係る関連法令等を踏まえ検討していく。

### 6.1.4. 河口部の対策

#### 1) 実施の基本的な考え方

治水、利水、環境上支障がでないよう、定期横断測量後及び一定規模の出水後に実施する定期縦横断測量等や点検結果を踏まえ、適正に維持管理していく。

#### 2) 実施の場所、留意点

##### ① 場所

河口部

##### ② 留意点

定期横断測量後及び一定規模の出水後の測量等により、変状が確認された場合、詳細な現状把握、原因調査を行い、必要に応じて対策等を図っていく。

## 6.2. 施設の維持管理対策

### 6.2.1. 河川管理施設一般

#### (1) 土木施設

##### 1) 実施の基本的な考え方

河川管理施設（以下、施設等と称す）については、施設等ごとに（堤防、護岸、堰、水門、樋門・樋管、排水機場等）その設置目的や役割は各々異なるが、洪水時等にはその機能を発揮する必要があるため、平常時、出水中、出水後、地震、津波後等に点検を実施する上での安全が確認された段階でその安全性、健全性について監視、点検等を適切に行っていく。

#### (2) 機械設備・電気通信施設

### 6.2.1.1 機械設備

##### 1) 実施の基本的な考え方

河川管理施設の機械設備については、定期点検の結果等に基づいて適切に維持管理を行っていく。

設備の設置目的、装置・機器等の特性、設置条件、稼働形態、機能の適合性等を考慮して内容の最適化に努め、かつ効果的に予防保全（設備、装置、機器、部品が必要な機能を発揮できる状態に維持するための保全）と事後保全（故障した設備、装置、機器、部品の機能を復旧するための保全）を使い分け、計画的に実施する。

##### 2) 実施の場所、留意点

###### ① 場所

河川管理施設の機械設備

###### ② 留意点

点検・整備・更新の結果は適切に記録・保全し、経時変化を把握するための基礎資料として活用していく。

定期点検の結果等に基づいて、劣化状況、機器の重要性等を勘案し、効果的・効率的に適切な状態把握（状態監視）の継続及び整備（補修、補強等の対策）・更新を行っていく。

### 6.2.1.2 電気通信施設

##### 1) 実施の基本的な考え方

河川管理施設の電気通信施設については、定期点検の結果等に基づいて適切に維持管理を行っていく。また、点検・整備・更新に当たって長寿命化やライフサイクルコストの削減の検討を行い、計画的に電気通信施設の維持管理を行っていく。

## 2) 実施の場所、留意点

### ① 場所

河川管理施設の電気通信施設

### ② 留意点

点検・整備・更新の結果は適切に記録・保全し、経時変化を把握するための基礎資料として活用していく。

定期点検の結果等に基づいて、劣化状況、機器の重要性等を勘案し、効果的・効率的に適切な状態把握（状態監視）の継続及び整備（補修、補強等の対策）・更新を行っていく。

## 6.2.2. 堤防

### (1) 堤防

#### 6.2.2.1 堤体

##### 1) 実施の基本的な考え方

河川堤防は、洪水時の流水が河川外に流出することを防止するための施設であり、計画高水流量等の所定の洪水流を安全に流下させる上で、一定の堤防高・断面形状を縦断方向に連続して確保し、機能保持を図っていく必要があるものであることから、これら機能が保全されるよう適正に維持管理を行っていく。また、堤防天端、坂路・階段工、堤脚保護工、堤脚水路、側帯等についても適正に維持管理を行っていく。

## 2) 実施の場所、時期、留意点

### ① 場所

大臣管理区間の有堤部

### ② 留意点

堤防の亀裂・陥没、わだち、裸地化、湿潤状態、沈下、法面のすべり、はらみ等の変状を把握する。

また、樋門・樋管周辺については、コンクリート構造物等である樋門・樋管と土構造物である土堤と沈下等の挙動が異なることから、樋門・樋管の周辺は不同沈下が生じ、空洞が生じることがあることから、堤防天端の抜け上がりや、法面の不陸、護岸の沈下等を把握する。

洪水中の漏水状況（堤体・基盤漏水）や洪水後の漏水の痕跡（特に堤内側の基盤漏水）について監視、調査する。

これら点検により、何らかの変状が確認された場合は、詳細な原因調査を行い必要に応じて対策を図っていく。





写真 6-1 堤防の法面に発生した変状

## (2) 導流堤、背割堤

### 1) 実施の基本的な考え方

導流堤は、今後撤去予定であり、撤去するまでの間、適正に維持管理していくものとする。

背割堤は、二つの河川が急激に合流することによる流水の乱れを減少させ、合流点の両河川の水位差を調整させるための施設である。これらの機能が保全されるように適正に維持管理していく。

### 2) 実施の場所、時期、留意点

#### ① 場所

河口部導流堤、利根川と常陸利根川の背割堤

#### ② 時期

出水期前を基本とする。ただし、一定規模の出水後（当該区間の受持ち観測所で氾濫注意水位以上の出水）、地震後（震度 4 以上）、氾濫注意水位以上の津波が発生した場合にも実施する。

#### ③ 留意点

目視により、変状を確認し、何らかの変状が確認された場合は、点検等による当該箇所の状態把握を継続していくとともに、原因調査を行い、必要に応じ対策を図っていく。



写真 6-2 導流堤



写真 6-3 背割堤

### 6.2.3. 護岸

#### (1) 一般護岸

##### 1) 実施の基本的な考え方

護岸は、洪水流による堤防法面や河岸の侵食、河床の洗掘（急激な河床低下）に対して、堤防及び低水路河岸を防護する目的で設置される構造物であり、これらの機能が保全されるように適正に維持管理していく。

##### 2) 実施の場所、時期、留意点

###### ① 場所

護岸設置箇所（高水護岸（堤防護岸）、低水護岸）

###### ② 時期

出水期前を基本とする。ただし、一定規模の出水後（当該区間の受持ち観測所で氾濫注意水位以上の出水）、地震後（震度4以上）、氾濫注意水位以上の津波が発生した場合にも実施する。

###### ③ 留意点

低水護岸については、法覆工の変状や天端保護工（低水護岸）、取付部の変状を把握する。法覆工の工種ごとに、下表の点に着目する。

低水護岸の維持管理においては、河床の洗掘等にも着目する必要があることから、河床洗掘、根固ブロックの変状についても併せて点検する。（河床洗掘については6.1.1 河道の流下能力の確保・河床低下対策を参照、根固ブロックについては6.2.4 根固工を参照）高水護岸については、法面のはらみだし・沈下、ブロックのめくれ・破損状況・目地開き等を把握する。

表 6-1 表法覆工の点検項目

工種	点検項目
張りブロック	・法覆部の沈下（不陸）、はらみだし、欠損、ブロック間の目地開き
連節ブロック	・連節鉄筋の錆び及び欠損 ・吸出防止材の劣化、破損状況
カゴ系	・鉄線の破断や錆び ・法面の沈下、中詰石の劣化、偏倚
法枠工	・沈下（不陸）、法枠部のクラック
覆土護岸	・覆土部の不陸、はらみだし

地震後の点検内容は、「地震発生後の河川管理施設・砂防設備及び許可工作物の点検要領の点検要領の一部修正について（通知）」平成28年4月」に準拠する。

点検により、法覆工の変状（沈下（不陸）、はらみだし、ブロック間の目地開き）等が確認された場合は、詳細な原因調査を行い、機能評価を行った上で必要に応じて対策等を図っていく。法枠部のクラック、吸出防止材の劣化・破損、カゴ系の鉄線の破断・錆びや中詰石の変状、天端保護工、取付部の変状が確認された場合は、その状況について詳細な調査を行い、適正な措置を図っていく。

補修にあたっては、多自然川づくりを基本として自然環境に十分に配慮する。



写真 6-4 護岸に発生した変状

## (2) 矢板護岸

### 1) 実施にあたっての基本的な考え方

矢板護岸の機能は護岸と同様であるが、水深の深い区間（低水護岸の基礎高が計画河床高以下）、平水位が高く基礎の根入が困難な区間などに設置される施設であり、堤防・河岸防護の機能が保全されるように適正に維持管理していく。

### 2) 実施の場所、時期、留意点

#### ① 場所

矢板護岸設置区間

#### ② 時期

出水期前を基本とする。ただし、一定規模の出水後（当該区間の受持ち観測所で氾濫注意水位以上の出水）、地震後（震度 4 以上）、氾濫注意水位以上の津波が発生した場合にも実施する。

#### ③ 留意点

一般護岸と同様であるが、さらに、基礎コンクリートの傾倒、基礎コンクリートとブロックの目地開き、矢板の破損状況を把握する。ただし、矢板の破損状態の把握は目視可能な範囲とする。

さらに、矢板の破損・開きが確認された場合は、詳細な調査を行い、健全性の確認を行った上で必要に応じて対策等を図っていく。また、基礎コンクリートの傾倒、基礎コンとブロックの目地開き等の変状が確認された場合は、詳細な原因調査を行い、機能評価を行った上で必要に応じて対策等を図っていく。

## 6.2.4. 根固工

### 1) 実施の基本的な考え方

根固工は、洪水時にその地点の流水による河床洗掘を緩和し、護岸基礎工の安定や河岸を防護する目的で設置され、法覆工、矢板護岸との組み合わせ、あるいは単独で施工される施設であり、これら機能が保全されるように適正に維持管理していく。

## 2) 実施の場所、時期、留意点

### ① 場所

根固工設置区間

小貝川合流点下流の 76～78km の布川狭窄部や 30～50km 区間のうち草林、石納、佐原、向津、津宮、及び今付近の深掘れ部は、重点的に管理していく。

### ② 時期

出水期前を基本とする。ただし、一定規模の出水後（当該区間の受持ち観測所で氾濫注意水位以上の出水）、地震後（震度 4 以上）、氾濫注意水位以上の津波が発生した場合にも実施する。

### ③ 留意点

根固工の流出、沈下状況を把握する。

根固工の維持管理においては、河床の洗掘等にも着目する必要があることから、河床洗掘についても併せて点検する。（河床洗掘については 6.1.1 河道の流下能力の確保・河床低下対策を参照されたい）地震後の点検内容は、「地震発生後の河川管理施設・砂防設備及び許可工作物の点検要領の点検要領の一部修正について（通知）」平成 28 年 4 月」に準拠する。

点検の結果、根固工の流出、沈下等が確認された場合、詳細な原因調査を行い、機能評価を行った上で必要に応じて対策等を図っていく。

## 6.2.5. 水制工

### 1) 実施の基本的な考え方

水制は、戦前に設置されたものは舟運の航路確保のための低水路固定を目的として設置されたものが大部分であったが、現在は洪水流による堤防法面や河岸の侵食に対して、堤防及び低水路河岸を防護する目的として設置される施設であり、現状を考慮の上、適正に維持管理していく。

### 2) 実施の場所、時期、留意点

#### ① 場所

水制工設置箇所

#### ② 時期

出水期前を基本とする。ただし、一定規模の出水後（当該区間の受持ち観測所で氾濫注意水位以上の出水）、地震後（震度 4 以上）、氾濫注意水位以上の津波が発生した場合にも実施する。

#### ③ 留意点

水制の変状が確認された場合、詳細な原因調査を行い、機能評価を行った上で必要に応じて対策等を図っていく。

## 6.2.6. 樋門・水門・閘門

### (1) 本体

#### 1) 実施の基本的な考え方

樋門・水門・閘門は、堤防を横断して設置され、排水、取水、舟運のために設置される施設であり、洪水時や津波発生時にはゲート等を閉塞し河川からの逆流を防止するなど堤防と同程度の機能を発揮される必要があり、これら機能が保全されるように適正に維持管理していく。

函体が水没しているものは、抜け上がり傾向にあるものを対象とする。

#### 2) 実施の場所、時期、留意点

##### ① 場所

樋門、樋管、閘門（具体的な施設名は巻末資料に記載）

##### ② 時期

出水期前を基本とする。ただし、一定規模の出水後（当該区間の受持ち観測所で氾濫注意水位以上の出水）、地震後（震度4以上）、はん濫注意水位以上の津波が発生した場合にも実施する。

##### ③ 留意点

樋門本体（函渠）・門柱・操作台・翼壁等、水門・閘門本体（床版、堰柱）・門柱・翼壁等の欠損、クラック、堆砂等の状況を把握する。

樋門函渠の不同沈下（多径間の場合）、継手部（可撓継手、止水板の伸び等）の開き状況を把握や漏水、土砂の吹出を把握する。

門柱部の傾斜状況を把握する。

翼壁の本体との継手部の開き状況、止水板の伸び量等の状況を把握する。

ゲート下部戸当たりや水路部分の土砂、流木等の堆積状況を把握する。

地震後の点検内容は、「地震発生後の河川管理施設・砂防設備及び許可工作物の点検要領の点検要領の一部修正について（通知）」平成28年4月」に準拠する。

点検により、本体、門柱、函体、翼壁の変状等が確認された場合は、詳細な原因調査を行い、機能評価を行った上で必要に応じて対策等を図っていく。

ゲート下部戸当たりや水路部分の土砂、流木等の堆積が確認された場合は、その状況について詳細な調査を行い、適正な措置を図っていく。



写真 6-5 函体継手部からの漏水



## (2) ゲート設備

6.2.1 河川管理施設 (2) 機械設備・電気通信施設を参照。

## (3) 電気通信施設

6.2.1 河川管理施設 (2) 機械設備・電気通信施設を参照。

### 6.2.7. 堰

#### (1) 本体、水叩き、護床工、護岸、取付擁壁、高水敷保護工

##### 1) 実施の基本的な考え方

堰は、取水を目的に設置される施設であり、この機能を保持していくため、堰本体等の健全性が保全されるように適正に維持管理を行っていく。

##### 2) 実施の場所、時期、留意点

###### ① 場所

豊田堰

###### ② 時期

出水期前を基本とする。ただし、一定規模の出水後（当該区間の受持ち観測所で氾濫注意水位以上の出水）、地震後（震度 4 以上）、はん濫注意水位以上の津波が発生した場合にも実施する。

###### ③ 留意点

堰本体、擁壁、水叩き部のコンクリート構造物の不同沈下、欠損、クラック、堆砂等を把握する。

護床工は、護床ブロックの沈下、流出等の状況を把握する。また、河床のすりつけ部分の河床洗掘状況を把握する。

高水敷の洗掘、高水敷保護工のめくれ・損傷、流出等の状況を把握する。

地震後の点検内容は、「地震発生後の河川管理施設・砂防設備及び許可工作物の点検要領の点検要領の一部修正について（通知）」平成 28 年 4 月」に準拠する。

点検により、堰本体、擁壁、水叩き部、護床工、高水敷保護工の変状が確認された場合、詳細な原因調査を行い、機能評価を行った上で必要に応じて対策等を図っていく。

## (2) 魚道

##### 1) 実施の基本的な考え方

魚道は、生態系の多様性、連続性を保持するため、魚類等生物の遡上降下を可能とするために設置される施設であり、これら機能が保持されるように適正に維持管理を行っていく。



## 2) 実施の場所、時期

### ① 場所

利根川河口堰の多自然型魚道

### ② 時期

河川巡視等によって実施する。

## 3) 実施内容、対応及び対策

### ① 実施内容

魚道本体の破損状況や流下物の堆積状況を把握する。

### ② 対応及び対策

魚道本体の変状、流水の変状が確認された場合、必要に応じて対策等を図っていく。

流下物の堆積を確認した場合、その状況について詳細な調査を行い、適正な措置を図っていく。

## (3) ゲート設備

6.2.1 河川管理施設 (2) 機械設備・電気通信施設を参照。

## (4) 電気通信施設

6.2.1 河川管理施設 (2) 機械設備・電気通信施設を参照。

## (5) 附属施設

### 1) 実施の基本的な考え方

附属施設の機能が保全されるよう維持管理するものとする。

各施設が機能するよう良好な状態に保つため、点検方法等は、関連する基準等により点検を行う。

### 2) 実施の場所、時期、留意点

#### ① 実施の場所

附属設備（管理所、操作室、警報設備、水位観測設備、照明設備、管理用橋梁、管理用階段等）

#### ② 時期

関連する基準等による。

#### ③ 留意点

関連する基準等に基づいて実施し、変状が確認された場合、必要に応じて適正な措置を図っていく。

## 6.2.8. 機場

### (1) 土木施設

#### 1) 基本的な考え方

機場は、堤防を横断してポンプにより内水または河川水を排除、あるいは揚水として堤内地へ送水するために設けられる施設であり、これら機能を保持するため適正に維持管理を行っていく。

#### 2) 実施の場所、時期、留意点

##### ① 場所

揚排水機場

##### ② 時期

出水期前を基本とする。ただし、一定規模の出水後（当該区間の受持ち観測所で氾濫注意水位以上の出水）、地震後（震度4以上）、氾濫注意水位以上の津波が発生した場合にも実施する。

##### ③ 留意点

ポンプ室、吐出水槽、沈砂池、建屋の破損及びクラック状況を把握する。

沈砂池の流下物の堆積状況を把握する。また、沈砂池の流入口付近の土砂堆積及び植生繁茂状況を把握する。

吐出樋門は、6.2.6 樋門・水門の項を参照。

地震後の点検内容は、「地震発生後の河川管理施設・砂防設備及び許可工作物の点検要領の点検要領の一部修正について（通知）」平成28年4月」に準拠する。

点検の結果、ポンプ室、操作室、流入水路、吐出水槽の変状等が確認された場合は、詳細な原因調査を行い、機能評価を行った上で必要に応じて対策等を図っていく。

沈砂池に流下物の堆積が確認された場合は、その状況について詳細な調査を行い、適正な措置を図っていく。

### (2) ポンプ設備、除塵設備

6.2.1 河川管理施設 (2) 機械設備・電気通信施設を参照。

### (3) 電気通信施設

6.2.1 河川管理施設 (2) 機械設備・電気通信施設を参照。

## 6.2.9. 北千葉導水路のトンネル施設

#### 1) 基本的な考え方

北千葉導水路のトンネル施設については、江戸川への都市用水、手賀沼等への浄化水の導水等所用の機能が発揮できるように適切に維持管理する。

## 2) 実施の場所、頻度・時期、留意点

### ① 場所

北千葉導水路

### ② 頻度・時期

定期点検は、トンネルの最新の状態を把握するとともに、次回の定期点検までに措置の必要性の判断を行う上で必要な情報を得るために行う。そのため、北千葉導水路を 6 工区に分けて、各工区を 6 年に 1 回の頻度で点検を行うことを基本とする。

### ③ 留意点

トンネル内に土砂堆積やカワラヒバリガイ等の付着が見られた場合には、土砂等の撤去の必要性について検討を行い、必要であれば対策を実施する。



写真 6-6 北千葉導水路の点検状況

## 6.2.10. 許可工作物

### 1) 基本的な考え方

許可工作物については、それぞれの施設ごとの機能を保全していくため、施設管理者により河川管理施設に準じた適切な維持管理がなされるよう必要に応じて指導・監督等を実施する。

### 2) 実施の場所、時期、留意点

#### ① 場所

許可工作物

#### ② 時期

平常時

#### ③ 留意事項

許可工作物については出水時に撤去すべき工作物に留意する必要がある。  
設置後の状況によっては必要に応じて指導・監督等を実施する。

## 6.3. 河川区域内等の維持管理対策

### 6.3.1. 一般

#### 1) 実施の基本的な考え方

河川には、河川の流水の利用、河川区域内の土地の利用、土石等の採取、舟運等種々の利用等があり、これらの多様な河川利用者間の調整を図り、河川環境に配慮しつつ、河川の土地及び空間が公共用物として適正に利用されるように維持管理する。

また、河川保全区域、高規格堤防特別区域においても、指定の目的に応じて、その土地や空間を適切に維持管理する。

#### 2) 実施の場所、時期、留意事項

##### ① 場所

- 河川区域
- 高規格堤防
- 河川保全区域及び河川予定地
- 廃川敷地区域、廃川予定区域

##### ② 時期

- 平常時

##### ③ 留意事項

###### a) 河川区域

河川区域境界及び用地境界について、官民境界杭等を設置する。

また、必要に応じて河川管理者名等を明記した標識等を設置し、官民の用地境界等の周知を行う。

河川敷地の占用許可に当たっては、河川敷地の適正利用、河川管理の支障とならず工作物の設置等が図られるよう審査するものとする。

河川敷地において公園、運動場等の施設を占用許可した場合、維持管理等の行為が当該計画及び許可条件どおりに適切に行われるように占用者を指導監督する。

また、河川区域内の土地の管理等の情報については、河川の台帳を調製し保管する。

###### b) 高規格堤防

当該区域の範囲の明認が困難となることを未然に防止するため、高規格堤防特別区域の位置及び範囲を掲示する立て札を現地に設置する。

###### c) 河川保全区域

河川保全区域は、河岸または河川管理施設の保全のために必要な河川区域に隣接する一定の区域を指定し、土地の掘削等土地の形状の変更や工作物の新改築の行為を規制するものであり、河岸または河川管理施設の保全に支障を及ぼさないように、河川巡視等により状況を把握する。

###### d) 廃川敷地

河川区域の変更又は廃止の見込みがある場合は、当該河川区域の変更又は廃止とともに旧国有河川敷地の廃川処分を適切に行う。

## 6.3.2. 不法行為への対策

### (1) 基本

#### 1) 実施の基本的な考え方

不法行為の抑止に向け、あるいは未然に防止するため、不法行為の早期発見、不法行為への適切かつ迅速な措置を講じる。

#### 2) 実施の場所、時期、留意点

##### ① 場所

不法行為（①流水の占有関係：不法取水、許可期間外の取水 ②土地の占有関係：不法占有、占有範囲の逸脱、許可条件違反、不法係留 ③産出物の採取に関する状況：盗掘、不法伐採、採取位置や仮置き違反、汚濁水の排出 ④工作物の設置状況：不法工作物の設置、工作物の許可条件等からの違反 ⑤土地の形状変更状況：不法掘削・堆積、形状変更の許可条件等からの違反 ⑥竹木の流送やいかだの通航状況：不法係留、竹木の不法な流送、舟又はいかだの不法な通航 ⑦河川管理上支障を及ぼすおそれのある行為の状況：河川の損傷、ごみ等の投棄、指定区域内の車両乗り入れ、汚水の排出違反 ⑧河川保全区域及び河川予定地における行為の状況：不法工作物の設置、不法な形状変更）。

##### ② 時期

平常時

##### ③ 留意点

不法行為は、河川巡視の一般巡視の中で状況把握する。

不法行為の内容によっては、市町村、警察等の関係機関とも連携した河川巡視等を実施する。

不法行為による治水への影響、河川利用者への影響、水防活動への影響等により重点的な巡視が必要な場合には、目的別巡視等により対応する。

不法行為を発見した場合には、迅速かつ適正な指導監督による対応を行う。

### (2) ゴミ、土砂、車両等の不法投棄

#### 1) 実施の基本的な考え方

不法投棄の抑止に向け、あるいは未然に防止するため、行為者への指導監督、撤去等の対応を適切に行う。

#### 2) 実施の場所、時期、留意点

##### ① 場所

不法投棄箇所。

##### ② 時期

平常時

### ③ 留意点

地域住民等への不法投棄の通報依頼、地域と一体となった一斉清掃の実施、河川巡視の強化、警告看板の設置、車止めの設置等により、ゴミや土砂、産業廃棄物、車両、船舶等の不法投棄の未然防止に努める。

不法投棄を発見した場合には、不法行為の一般的な処理フローにより対応する。



写真 6-7 不法投棄

### (3) 不法占用（不法係留を除く）

#### 1) 実施の基本的な考え方

不法行為を防止、抑止に向け、不法行為者への指導監督を行う。

#### 2) 実施の場所、時期、留意点

##### ① 場所

河川区域内

##### ② 時期

平常時

##### ③ 留意点

不法占用に関しては、不法行為の一般的な処理フローを基本として、個々の状況に照らして迅速かつ適正に是正のための措置を講じる。

不法占用（不法係留船を除く。）を発見した場合には、行為者の特定に努め、速やかに口頭で除却、原状回復等の指導監督等を行うものとする。

ホームレスによる不法占用については、ホームレスの自立の支援等に関する特別措置法等を踏まえ、福祉部局等と連携して是正のための措置を講じる。

### (4) 不法係留

#### 1) 実施の基本的な考え方

不法係留の排除、あるいは抑止していくための対策を適切に実施する。

#### 2) 実施の場所、時期、留意点

##### ① 場所

不法係留船が係留されている区間

## ② 時期

平常時

## ③ 留意点

不法係留船対策に関する通知に則り不法係留船対策に係る計画を地域の実態に応じて策定し、不法係留船の計画的な撤去を行う。

不法係留船の強制的な撤去に関する手続きは、不法係留施設等の一般的な処理フローに基づいて実施する。



写真 6-8 不法係留

## (5) 不法な砂利採取等

### 1) 基本的な考え方

不法な砂利採取を抑止に向け、あるいは未然に防止するため、採取者への指導監督を行う。

### 2) 実施の場所、時期、留意点

#### ① 場所

河川区域内、または河川保全区域内

#### ② 時期

平常時

#### ③ 留意点

河川区域内又は河川保全区域内の土地における砂利等の採取については、河川管理上の支障が生じないように定期的な巡視等による監視を行い、必要に応じて採取者を指導監督する。

河川砂利の採取の前後には、立会検査を行うとともに、深掘りによる治水上の影響、水位低下等による取水への影響、水質、生態系、景観等の河川環境への影響に十分注意し、巡視等により状況を把握する。

不法行為を発見した場合には、迅速かつ適正な指導監督による対応を行う。

砂利採取等に係る不法行為の対応は、不法な砂利採取等行為の不法な砂利採取等行為の一般的な対応フローに基づいて実施する。

悪質な不法砂利採取等に関しては、必要に応じて刑事告発を行う。



### 6.3.3. 河川の適正な利用

#### (1) 河川の安全な利用

##### 1) 実施の基本的な考え方

河川利用の安全のために必要な場合には、適切な措置を講じるように努める。

##### 2) 実施の場所、時期、留意点

###### ① 場所

河川区域

###### ② 時期

平常時

###### ③ 留意点

利用者の自己責任による安全確保とあわせて、河川利用の安全に資するため、安全利用点検に関する実施要領に基づいて関係施設の点検を実施する。

河川利用に対する危険又は支障を認めた場合には、河川や地域の特性等も考慮して陥没等の修復、安全柵の設置、危険性の表示、情報提供、河川利用に伴う危険行為禁止等の教育・啓発の充実等の必要な対応を検討していく。

#### (2) 水面利用

##### 1) 実施の基本的な考え方

適正な水面利用のために必要な場合には、適切な措置を講じるように努める。

##### 2) 実施の場所、時期、留意点

###### ① 場所

利根川本川及び支川小貝川・手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

###### ② 時期

平常時

###### ③ 留意点

多様な水面利用が行われている河川敷における機能空間区分を考慮し、水面と水際に分けて具体的な利用又は適正な保全措置を実施する。



写真 6-9 水面利用（ジェットスキー）

## 6.4. 河川管理施設の操作

### 1) 実施の基本的な考え方

河川管理施設の目的に沿った機能を十分に発揮させるため、適正な操作を実施していく。

### 2) 実施の場所、時期、留意点

#### ① 場所

河川管理施設

#### ② 時期

平常時、出水時

#### ③ 留意点

河川法第 14 条、施行令 8 条（河川管理施設の操作機則）に基づいて該当する施設については、作成要領等に基づいて操作規則を定める。③施工令 8 条に該当しない施設にあっても操作要領を定める。

水量、水位、流量等を確実に把握し、操作規則又は操作要領に定められた方法に基づき、適切な操作を実施していく。

樋門等の河川管理施設の操作を法第 99 条（地方公共団体への委託）に基づき地方公共団体に委託する場合は、操作委託協定書等を締結するものとする。

## 6.5. 河川環境の維持管理対策

### 1) 実施の基本的な考え方

河川環境の維持管理においては、河川における生物の生息・生育・繁殖環境として特に重要となる箇所を把握しその環境を保全する等、河川空間管理計画等に基づく河川環境の保全あるいは整備がなされるよう維持管理を行っていく。

### 2) 実施の場所、時期、留意点

#### ① 場所

利根川本川及び支川小貝川・手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

#### ② 時期

平常時

#### ③ 留意点

##### a) 生物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全

河川の状況把握を踏まえ、河床掘削や樹木の伐採等に伴う生物の生息・生育・繁殖環境の保全、魚道の機能を確保するための補修、除草等の維持作業に伴う河川植生の保全、地域と協働した外来生物の防除等を行う。

河川が生物群集の多様性を保つ上で重要な役割を果たすことを十分認識した上で、学術上又は希少性の観点から重要なもの、その川に典型的に見られるもの、川への依存性が高いもの、川へのダイナミズムにより維持されているもの、川の上下流等の連続性の

指標となるもの、その川の特殊な環境に依存しているもの等に着目し、現状及び歴史的な経緯並びにその背景等を踏まえ、その川にふさわしい生物群集と生息・生育・繁殖環境を将来にわたって維持する。

外来魚、外来植物等の外来生物の駆除等を必要に応じて考慮するとともに、関係機関や地域のNPO、市民団体等と連携・協働した取り組みにも努める。

b) 良好な河川景観の維持

その川の自然景観や地域の歴史的・文化的な背景を踏まえ、河川が本来有する良好な河川景観を維持・形成する。

河川敷地の占用や工作物の設置等の許可に際しては、河川環境管理基本計画等で定められている河川景観の目標像等を踏まえ、良好な景観の維持・形成を行う。

c) 人と河川とのふれあいの場の維持

河川利用は自己責任が基本であるが、安全で楽しく水辺で遊べるために、安全に関する情報提供の充実、河川利用者等への啓発、流域における関係機関の連携、緊急時へ備えを検討していく。

d) 良好な水質の保全

河川における適正な水質が維持されるよう河川の状態把握に努めるとともに、水質事故や異常水質が発生した場合に備えて、関係行政機関と連携し、実施体制を整備する。

## 6.6. 水防等のための対策

### 6.6.1. 水防のための対策

#### (1) 水防活動等への対応

##### 1) 実施の基本的な考え方

洪水による出水時の対応のために、所要の資機材の確保等に努めるとともに、水防管理団体が行う水防活動等との連携に努める。

##### 2) 実施の場所、時期、留意点

###### ① 場所

利根川本川及び支川小貝川・手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

###### ② 時期

出水時

###### ③ 留意点

出水時の対応のため、所要の資機材を適切に備蓄し、必要に応じて迅速に輸送し得るようあらかじめ関係機関と十分協議しておくとともに、応急復旧時の民間保有機材等の活用体制を整備するよう努める。

洪水等に際して水防上特に注意を要する箇所を定めて、その箇所を水防管理団体に周知徹底する。必要に応じて、出水期前等に水防管理者、水防団等と合同で河川巡視を実施する。

関係者間の出水時における情報伝達が確実になされるよう、出水期前に訓練を行う。



写真 6-10 共同点検の様子

## (2) 水位情報等の提供

### 1) 実施の基本的な考え方

出水時における水防活動、あるいは市町村及び地域住民における避難に係る活動等に資するよう、法令等に基づいて適切に洪水予報あるいは水位に関する情報提供を行う。

### 2) 実施の場所、時期、留意点

#### ① 場所

利根川本川及び支川小貝川・手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

#### ② 時期

出水時及び津波時

#### ③ 留意点

水防法に基づく洪水予報、水位の通報、水位情報の周知、浸水想定区域の指定等を行い、適切な情報提供に努める。

情報提供の基本となる河川の各種水位の設定については、河川整備の状況等に応じて、その設定目的を踏まえて適宜見直しを行っていく。

## 6.6.2. 水質事故対策

### 1) 実施の基本的な考え方

突発的に発生する水質事故に対処するため、流域内の水質事故に係る汚濁源情報の把握に努めるとともに、河川管理者と関係行政機関等により構成する連絡協議会による情報連絡体制の整備、水質分析、応急対策等の実施体制の整備等の必要な措置を講じる。

### 2) 実施の場所、時期、留意点

#### ① 場所

利根川本川及び支川小貝川・手賀川・長門川・横利根川の大臣管理区間

#### ② 時期

水質事故発生時

#### ③ 留意点

水質汚濁防止に関する連絡協議会等については、常時情報の交換を行うとともに、夜間、土日を問わず緊急事態の発生した場合に即応できるようにする等、連絡体制、協力体制を整備する。

緊急事態の発生した場合に即応できるようにする等、連絡体制、協力体制を整備することを基本とする。

河川管理者としては必要な指導等を行うとともに、水質事故対応が緊急を要するものである場合や、事故による水質汚濁が広範囲に及ぶ場合等、原因者のみによる対応では適切かつ効果的な対応ができない場合には、河川管理者は必要な措置を講じることに努める。



写真 6-11 水質事故（油の流出）

## 7. 河川の維持管理上の地域連携等

### 7.1. 河川管理者と市町等と連携して行うべき事項

#### 7.1.1. 「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく利根川下流域の減災に係る取組

利根川下流域の水防災意識社会を再構築するため、平成28年5月に「利根川下流域大規模氾濫に関する減災対策協議会」を設立した。

第三回協議会（平成28年9月30日）において、河川管理者、県、市町等関係機関が連携し、減災のための目標を設定し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進していくことを決定した。第九回協議会（令和3年5月26日）では目標決定から約5年が経過し、気候変動の影響や社会状況を踏まえ、「水防災意識社会」の取組をさらに一歩進め、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」を推進するものとした。そのために、『利根川下流部において洪水被害に対する住民の避難行動につなげてもらうための取組を推進し、「逃げ遅れゼロ」を目指す。』を新たな目標として概ね5年で実施する取組（案）を決定した。

ソフト対策としては、管内で観測した水位データについては、インターネット洪水情報や緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信の実施、想定し得る最大規模の洪水に係る浸水想定区域、氾濫シミュレーションの公表を行い、一般へ情報発信を行う。

また、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を推進するなど、危機管理理型ハード対策を実施する。

また、水防に関する広報、水防（防災）訓練の実施、水防担当への連絡体制の再確認と伝達訓練を実施するとともに、洪水特性を考慮した水害リスクの高い地域での住民との共同点検を実施していく。



写真 7-1 住民との共同点検の様子

#### 7.1.2. 水質事故対策

水質事故の対応については、河川水質管理計画に基づき、突発事故による異常時、水質管理基準を越えた場合の異常時のそれぞれについて、関東地方水質汚濁対策連絡協議会を通じ速や

かに情報の収集を行い、関係機関への通報、連絡を実施するとともに、関係機関との連携のもとにオイルフェンスの設置等により、被害の拡大防止に努める。

また、流域住民等に対して、河川水質汚濁防止に関する理解及び協力を求めていく。

### 7.1.3. 不法行為対策

利根川下流の広大な水面や高水敷を管理するのは、河川管理者のみでは困難であり、地域住民と一体となった管理が望まれる。このため、これまで行っている利根川下流地区河川愛護協力会の河川清掃や「河川愛護モニター」制度を継続して実施するとともに、地域住民と一体となったゴミ拾いの実施や、沿川の地域住民、NPO、行政が一体となった協働体制、意識啓発のための各種イベントの開催の可能性について、今後検討していく。

## 7.2. 河川管理者と自治体、NPO・市民団体等が連携して行っている、又は行う予定がある事項

### 7.2.1. 河川利用者のマナー向上

各利用者が安全かつ快適に河川空間を利用できるよう、他人に危険を及ぼす利用行為、目的外の使用、河川敷の損傷、騒音問題等を伴う利用行為など河川利用に関連するマナーを関連機関や地元自治体、地域住民と連携して確立し、その周知に努める。

### 7.2.2. 河川清掃活動

河川を常に安全に美しく利用し、良好な河川環境を積極的に作り出す、河川愛護思想の周知徹底を図るため、7月を河川愛護月間として、様々な啓発、広法活動を行っている。利根川全体の河川清掃は、すでに官民一体となって実施されており、利根川下流では下流部河川愛護協力会による清掃活動が行われている。

河川清掃は、捨てたものを拾う清掃だけでなく、捨てない運動と指導の推進を、河川協力団体、市民団体、地域住民と協力して引き続き行っていく。また、河川巡視の強化、計画看板の設置等により、ゴミや土砂、産業廃棄物、車両、船舶等の不法投棄の未然防止に努める。



写真 7-2 河川清掃活動

### 7.2.3. 河川環境モニタリング

河川環境保全モニターや環境団体、地域住民と合同でコジュリン・オオセッカ観察会を行うなど、地域と連携した自然環境の把握を行う。



#### 7.2.4. 佐原広域交流拠点整備事業

佐原広域交流拠点整備事業は、佐原地域の都市再生に寄与するため、香取市本宿耕地地区に4つの拠点機能（防災拠点・水辺利用拠点・文化交流拠点・交通交流拠点）を併せ持つ広域交流拠点を形成し、国と千葉県、香取市の協働により一体的に整備した事業である。また、一部の施設については、「佐原広域交流拠点PFI事業」として平成22年度から一体的に、維持・管理、運営を行っており、維持管理については、国と協働事業者である香取市が分担しており、国は堤防法面の清掃・除草と車両倉庫・河川利用情報発信施設の保守点検及び簡易な修繕・清掃を行うとともに香取市と情報交換を行っている。

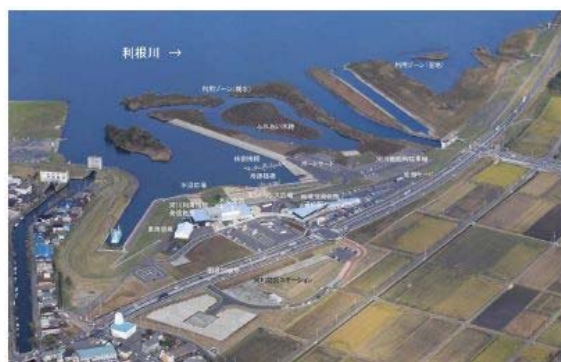


写真 7-3 佐原広域交流拠点

## 8. 河川の維持管理における効率化・改善に向けた取り組み

### 8.1. 適正な堤防植生の維持管理に向けた取り組み

利根川下流部における現状の堤防植生に配慮し、堤防の適正な管理を行うため、除草・集草回数を見直しをコスト縮減と併せて実施する。

### 8.2. 維持管理コストの縮減

#### (1) 必要な維持管理費の確保

昭和 30 年代以降、集中的に整備されてきた河川管理施設は、治水施設あるいは環境施設として一定の整備が進んできたが、施設の老朽化に伴い今後維持管理費が一層増大することが予想される。

一方、財政の緊縮、少子高齢化社会の到来による公共投資余力の減少等により、これまでどおりの維持管理費の確保は難しくなることが予想される。

このため、今後は維持管理費の縮減を進めるとともに、許可工作物管理者や河川敷占有者等との連携や、県・市町等の地方公共団体との連携により、効率的な河川管理に関する協力体制を構築し、役割分担を明確化することにより、多元的な維持管理費を確保していくことが重要になってきている。

今後、以下のような技術開発等により、河川管理に要するコストの縮減が考えられる。

#### 1) 引き続き実施していく維持管理方策

- ・ ライフサイクルコストの縮減を指標とした設計、施工、維持管理の手法開発、メンテナンスフリーの材質を利用した施設設備
- ・ 除草刈り草の無償提供
- ・ 高度情報網を活用した施設の遠隔監視や遠隔操作(光ファイバー等)による操作の簡略化
- ・ こまめ除草の試行
- ・ 伐採木の無料配布

#### 2) 今後実施していく維持管理方策

- ・ 公募による樹木伐採
- ・ UAVやMMSを活用した点検、測量
- ・ 施設の変状や異常等感知の自動システム
- ・ 河川協力団体や市民等による除草活動、ゴミ対策等
- ・ 遠隔操縦式草刈り機による除草の試行

### 8.3. 地域協働

#### 8.3.1. 河川管理施設の運転管理

水門等の河川管理施設のうち、27施設については、運転管理を自治体に委託している。これら施設については、連絡体制を確保し、適正な運転管理を実施する。

### 8.4. 施設の老朽化に備えた長寿命化対策

利根川下流には、国が管理する施設として樋門・樋管、水門、堰等、河川管理施設が約70箇所存在する。その多くは、昭和50年以前に築造されたもの（設置後30年以上経過）が半数以上を占め、今後老朽化の進行等により施設更新や補修時期が集中することが考えられるため、施設の重要度や不具合の状況に応じた効率的、適切な維持管理を行う必要がある。

樋門・樋管、水門、排水機場、堰等の構造物については、ゲート等の機械設備や電気通信施設の機能保全とともに、コンクリート構造物の老朽化や出水、地震等によるコンクリートのクラックや構造物周辺の土質の空洞化の進行による漏水等の補修対策を行う必要がある。

一方、近年の水害の多発により確実な安全の確保が求められるため、厳しい財政状況の中ではあるものの、河川構造物については、将来にわたって適切に維持管理・修繕・更新していくことを目的とした長寿命化計画を策定するなど、中長期の展望を持って、今後の維持管理に当たるとともに、確実な安全性を確保しつつ更新需要の平準化、コストの抑制を図っていく。

## 8.5. サイクル型維持管理

河道や河川構造物の被災箇所とその程度はあらかじめ特定することが困難である。河川維持管理はそのような制約のもとで、河道や河川構造物において把握された変状を分析・評価し、対策等を実施せざるを得ないという性格を有している。実際、河川管理では、従来より河川の変状の発生とそれへの対応、出水等による災害の発生と対策や新たな整備等の繰り返しの中で順応的に安全性を確保してきている。そのため、利根川下流の河川維持管理に当たっては、河川巡視、点検による状態把握、維持管理対策を長期間にわたり繰り返し、それらの一連の作業の中で得られた知見を分析・評価して、河川維持管理計画あるいは実施内容に反映していくというPDCAサイクルの体系を構築していく（図8-1参照）。その際、状態把握の結果を分析・評価し、所要の対策を検討する手法等が技術的に確立されていない場合も多いため、学識者等の助言を得る体制を整備することも重要である。

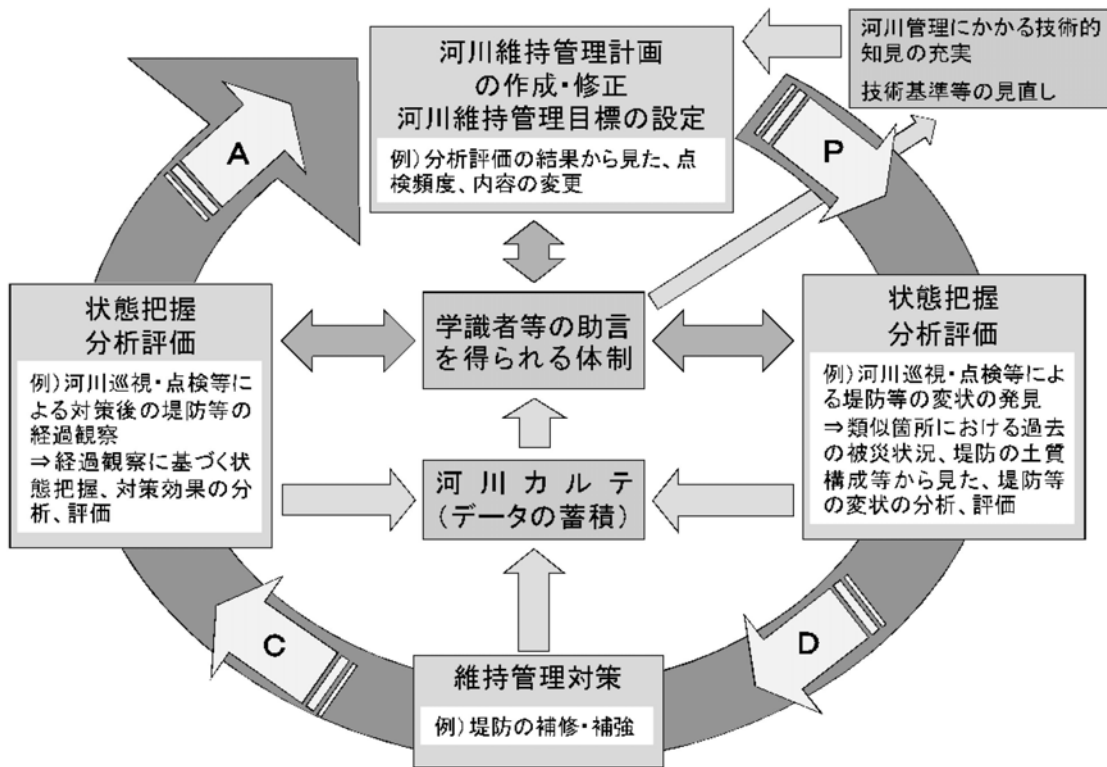


図 8-1 サイクル型維持管理体系のイメージ

## 9. 巻末資料

### 9.1. 河川管理施設

#### ■銚子出張所

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置			竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】
					左右岸別	杆杭	地先名		
1	矢田部排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	10.0 k + 122 m	茨城県来栖市東海部地内	H17.3.30	電動ラック式 1.700 × 3.000 × 27.900 × 1門
2	矢田部第二排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	11.25 k	茨城県神栖市矢田部	H19.3.30	電動ラック式 φ2.50 × 28.20 × 2門
3	矢田部第三排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	11.50 k + 18 m	茨城県神栖市矢田部	H19.3.30	電動ラック式 1.0 × 1.0 × 17.100 × 1門
4	矢田部第四排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	11.75 k + 146 m	茨城県神栖市矢田部	H19.3.30	電動ラック式 φ2.0 × 19.5 × 2門
5	川尻第一排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	12.75 k + 36.3 m	茨城県神栖市矢田部	H18.3.24	電動ラック式 1.0 × 1.0 × 15.7 × 1門
6	川尻第二排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	13.25 k + 40.9 m	茨城県神栖市矢田部	H18.3.24	電動ラック式 1.0 × 1.0 × 14.6 × 1門
7	川尻第三排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	13.5 k + 31 m	茨城県神栖市矢田部	H19.3.30	電動ラック式 1.0 × 1.0 × 15.3 × 1門
8	川尻第四排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	14.00 k + 66 m	茨城県神栖市矢田部	H19.3.30	電動ラック式 φ2.0 × 22.50 × 4門
9	川尻第五排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	14.25 k + 168 m	茨城県神栖市矢田部	H19.3.30	電動ラック式 1.0 × 1.0 × 16.6 × 1門
10	川尻第六排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	15.00 k - 51.3 m	茨城県神栖市川尻	H25.3.29	電動ラック式 1.4 × 1.9 × 29.8 × 2門
11	太田排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	16.50 k + 193 m	茨城県神栖市太田	H17.3.30	電動ラック式 1.500 × 2.600 × 30.000 × 2門

#### ■小見川出張所

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置			竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】
					左右岸別	杆杭	地先名		
1	東今泉樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	15.50 k + 83 m	千葉県香取郡東庄町東今泉	S52.7.24	電動ラック式 1.650m × 2.750m × 27.850m × 2門
2	石出樋門	利根川	利根川	樋門	右岸	16.50 k + 57 m	千葉県香取郡東庄町石出	S48.3.25	電動ラック式 4.000m × 5.000m × 19.300m × 1門
3	黒部川排水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	19.00 k + 90 m	千葉県香取郡東庄町新宿	S55.11	電動ワイヤーロープウィンチ式 3.000m × 2.750m × 50.700m × 1門
4	黒部川排水機場	利根川	利根川	排水機場	右岸	19.00 k + 90 m	千葉県香取郡東庄町新宿	S55.11.22	高 5.20m 幅 11.30m 長 32.00m 厚 0.40m
5	萩原閘門	利根川	利根川	閘門	左岸	22.25 k + 117 m	茨城県神栖市萩原四番洲	S40.7.1	電動ワイヤーロープウィンチ式 6.580m × 6.400m × 19.000m × 2門
6	笹川閘門	利根川	利根川	閘門	右岸	22.25 k + 145 m	千葉県香取郡東庄町笹川	S34.3.30	電動ワイヤーロープウィンチ式 6.200m × 6.400m × 20.000m × 2門
7	阿玉川閘門	利根川	利根川	閘門	右岸	25.75 k + 175 m	千葉県香取市阿玉川	S34.3.30	電動ワイヤーロープウィンチ式 6.650m × 6.400m × 20.000m × 1門
8	小見川閘門	利根川	利根川	閘門	左岸	26.25 k + 90 m	千葉県香取市小見川	S38.7.26	電動ワイヤーロープウィンチ式 6.700m × 6.400m × 19.000m × 1門

#### ■管理課分室

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置			竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】
					左右岸別	杆杭	地先名		
1	根本川樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	36.75 k + 29 m	千葉県香取市津宮	S48.3.25	電動ワイヤーロープウィンチ式 3.200m × 4.450m × 54.650m × 1門
2	佐原排水樋管(両総第二排水機場)	利根川	利根川	樋管	右岸	37.75 k + 118 m	千葉県香取市佐原イ	S49.3.31	電動ラック式 2.100m × 2.750m × 49.870m × 1門
3	小野川放水路樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	38.25 k - 22 m	千葉県香取市佐原イ	H16.6.15	電動ラック式(2本吊り) 6.000m × 10.00m × 117.50m × 2門
4	小野川排水機場樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	38.75 k - 105 m	千葉県香取市佐原イ	S43.3.27	電動ラック式 2.500m × 2.000m × 27.550m × 1門
5	小野川排水機場	利根川	利根川	排水機場	右岸	38.75 k - 90 m	千葉県香取市佐原イ	S43.3.27	口径1,500mm 5.0m3/S 450ps 2台
6	小野川水門	利根川	利根川	水門	右岸	38.75 k - 138 m	千葉県香取市佐原イ	S43.5.10	電動チェーン式(カウンターウエイト付) 8.890m × 10.000m × 13.400m × 1門
7	横利根水門	利根川	利根川	水門	左岸	40.00 k + 10 m	茨城県稲敷市西代	S46.8.15	電動ワイヤーロープウィンチ式モーター1トラム 10.550m × 20.000m × 21.000m × 1門
8	八間川樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	40.00 k + 43 m	千葉県香取市佐原口	S45.3.26	電動ラック式 3.870m × 2.720m × 32.800m × 2門
9	横利根閘門	利根川	利根川	閘門	左岸	40.00 k + 80 m	茨城県稲敷市西代	T10.3.1	電動ラック式 8.090m × 10.900m × 90.900m × 1門
10	万世樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	44.75 k + 40 m	千葉県香取市川尻	H5.2.18	電動ラック式 3.300m × 2.700m × 70.700m × 1連
11	四ッ谷樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	45.75 k + 97 m	茨城県稲敷市四ッ谷	S53.3.29	電動ラック式 1.800m × 1.350m × 52.600m × 1門
12	今樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	46.75 k + 100 m	千葉県香取郡神崎町今	H12.2.11	電動ラック式 1.800m × 1.500m × 65.000m × 1門
13	川端樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	48.25 k + 75 m	千葉県香取郡神崎町神崎本宿	H13.3.28	電動ラック式 1.900m × 3.000m × 64.20m × 1門

## ■安食出張所

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置			竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】
					左右岸別	杆杭	地先名		
1	尾羽根川水門	利根川	利根川	水門	右岸	56.75k + 140m	千葉県成田市滑川	S58.7.22	電動ワイヤーロープウィンチ式 9.900m×26.000m×28.500m×1門
2	尾羽根川排水機場	利根川	利根川	排水機場	右岸	57.00k + 25m	千葉県成田市滑川	S53.11.15	鉄筋コンクリート 2.80×2.50×90.93 1連
3	尾羽根川排水樋管(尾羽根川排水機場)	利根川	利根川	樋管	右岸	57.00k + 38m	千葉県成田市滑川	S53.11.15	電動スピンドル式 2.800m×2.500m×94.000m×1門
4	滑川仲樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	57.25k + 30m	千葉県成田市西大須賀	S48.3.25	電動ラック式 1.800m×2.200m×54.750m×1門
5	新川水門	利根川	利根川	水門	右岸	58.25k + 57m	千葉県成田市新川	S48.3.16	電動ワイヤーロープウィンチ式 11.600m×26.500m×23.000m×2門
6	根木名川排水機場	利根川	利根川	排水機場	右岸	58.50k - 50m	千葉県成田市安西	H17.3.31	鉄筋コンクリート 8.30×6.50×2連×24.3
7	根木名川排水機場樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	58.50k - 44m	千葉県成田市安西	H17.1.31	油圧シリンダ式 3.900m×3.900m×131.426m×1門
8	十日川排水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	59.00k + 136m	千葉県成田市安西	S61.6.30	電動ワイヤーロープウィンチ式 5.200m×6.000m×63.000m×3連
9	十日川排水機場	利根川	利根川	排水機場	右岸	59.25k - 75m	千葉県成田市安西	S58.8.6	鉄筋コンクリート 2.50×2.50×63.00 1連
10	竜台下樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	60.00k + 92m	千葉県成田市竜台	S48.3.25	電動ラック式 1.500m×2.650m×53.000m×1門
11	竜台上樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	61.25k - 20.0m	千葉県成田市竜台	H3.6.3	電動ワイヤーロープウィンチ式 3.200m×5.400m×60.350m×2門
12	蒲唐排水樋管(安食排水機場)	利根川	利根川	樋管	右岸	64.75k - 45m	千葉県印旛郡栄町須賀新田	H6.5.20	電動ラック式 2.000m×2.800m×85.000m×2門
13	印旛水門	利根川	利根川	水門	右岸	66.50k - 90m	千葉県印旛郡栄町和田	S39.6.22	電動ワイヤーロープウィンチ式 9.900m×9.100m×15.000m×2門
14	派川根木名川水門	利根川	根木名川	水門	左岸	利根川合流点より150m	千葉県成田市滑川	S53.11.15	電動ワイヤーロープウィンチ式 4.000m×5.000m×8.500m×2門
15	派川十日川樋管	利根川	根木名川	樋管	左岸	利根川合流点より240m	千葉県成田市安西	H12.3.30	電動ラック式 4.000m×4.000m×16.200m×1門

## ■竜ヶ崎出張所

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置			竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】
					左右岸別	杆杭	地先名		
1	豊田樋管	利根川	小貝川	樋管	左岸	1.50 k + 40 m	茨城県龍ヶ崎市豊田町	S60.3.28	電動ラック式 2.650m×2.200m×65.500m×1連
2	牛久沼水門	利根川	小貝川	水門	左岸	6.50 k - 120 m	茨城県龍ヶ崎市川原代町	S53.3	電動ワイヤーロープウィンチ式 10.450m×16.500m×19.800m×2門
3	牛久沼排水樋管	利根川	小貝川	樋管	左岸	6.50 k + 40 m	茨城県龍ヶ崎市川原代	S53.3	電動ワイヤーロープウィンチ式 3.800×4.500×57.900×2門
4	牛久沼排水機場	利根川	小貝川	排水機場	左岸	6.50 k + 40 m	茨城県龍ヶ崎市川原代町	S53.3	鉄筋コンクリート 3.80×4.50×57.90×2連

## ■取手出張所

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置			竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】
					左右岸別	杆杭	地先名		
1	相野谷川排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	81.75 k - 100 m	茨城県取手市小文間	S63.9.17	電動ワイヤーロープウィンチ式 4.700m×5.100m×72.800m×4門
2	相野谷川排水機場	利根川	内水河川相野谷川	排水機場	左岸	81.75 k - 100 m	茨城県取手市小文間	H3.3.29	鉄筋コンクリート 4.92×5.00×2連×14.5
3	戸田井排水機場樋管	利根川	小貝川	樋管	右岸	0.50 k + 95 m	茨城県取手市小文間	H10.3.31	電動ワイヤーロープウィンチ式 3.700m×3.700m×54.700m×1門
4	戸田井排水機場	利根川	小貝川	排水機場	右岸	0.50 k + 95 m	茨城県取手市小文間	H27.7.17	高4.30m 幅8.15m 長13.50m 厚1.00m
5	北浦川水門	利根川	小貝川	水門	右岸	0.75 k + 66 m	茨城県取手市神浦	H8.3.25	電動ワイヤーロープウィンチ式 11.420m×28.000m×28.500m×2門

## ■取手出張所・竜ヶ崎出張所

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置			竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】
					左右岸別	杆杭	地先名		
1	豊田堰	利根川	小貝川	堰	左岸 右岸	1.00 k + 28 m 1.00 k + 50 m	茨城県龍ヶ崎市豊田町 茨城県取手市神浦	S52.3.7	鋼製ローラーゲート 電動ワイヤーロープウィンチ式 経間 36.60m×高3.95m 2門

■北千葉導水路管理支所

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置			竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】
					左右岸別	軒杭	地先名		
1	手賀川水門	利根川	手賀川	水門	左岸	0.50 k + 70 m	千葉県印西市発作	S58	5.50 × 13.00 × 2門
2	六軒排水樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	0.5 k + 150 m	千葉県印西市大森	S61.8.1	手動ラック式 φ600 × 10.327 × 1門
3	六軒第2排水樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	1.00 k - 90 m	千葉県印西市大森	S58.3.25	手動ラック式 φ600 × 11.250 × 1門
4	六軒第3排水樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	1.00 k + 80 m	千葉県印西市大森	S58.3.25	手動ラック式 φ600 × 12.650 × 1門
5	六軒第4排水樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	1.25 k - 30 m	千葉県印西市大森	S58.3.25	手動ラック式 φ600 × 11.250 × 1門
6	中ノ口樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	1.75 k - 100 m	千葉県印西市大森	S60.3.30	電動ラック式 4.000m × 5.000m × 19.300m × 1門
7	布佐下樋管	利根川	手賀川	樋管	左岸	1.75 k + 140 m	千葉県印西市発作	S60.3.27	電動ラック式 1.800 × 1.900 × 12.500 × 1門
8	布瀬第一樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	4.25 k + 40 m	千葉県柏市布瀬	S60.4.19	電動ラック式 1.400 × 2.100 × 12.050 × 1門
9	布瀬第二樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	4.50 k + 110 m	千葉県柏市布瀬	S60.4.19	電動ラック式 1.000 × 1.000 × 11.300 × 1門
10	上相島樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	5.00 k - 10.5 m	千葉県柏市布瀬	H2.3.31	電動ラック式 1.000 × 1.000 × 11.650 × 1門
11	布瀬第三樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	5.50 k - 81 m	千葉県柏市布瀬	S63.3.1	電動ラック式 1.400 × 1.400 × 11.300 × 2門
12	布瀬第四樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	5.50 k + 130 m	千葉県柏市手賀新田	S63.3.21	電動ラック式 1.200 × 1.200 × 11.300 × 1門
13	布瀬第五樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	6.25 k + 20 m	千葉県柏市手賀新田	S63.3.5	電動ラック式 1.400 × 1.400 × 11.300 × 2門
14	手賀新田樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	7.00 k - 80 m	千葉県柏市手賀新田	H1.3.14	電動ラック式 1.000 × 1.000 × 11.300 × 1門
15	片山新田樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	7.25 k + 110 m	千葉県柏市片山新田	H2.3.31	電動ラック式 1.400 × 2.000 × 11.300 × 1門
16	若點樋管	利根川	手賀川	樋管	左岸	7.50 k + 20 m	千葉県柏市曙橋	H9	-
17	曙樋管	利根川	手賀川	樋管	左岸	7.50 k + 100 m	千葉県柏市曙橋	H9	-
18	北千葉第二機場注水樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	-	柏市戸張新田	H6	-
19	手賀沼樋管(手賀沼排水機場)	利根川	手賀川	樋管	右岸	74.75k + 95m	千葉県印西市大森	S31.6.30	電動ラック式 4.000m × 4.000m × 54.000m × 2門
20	北千葉第1機場	利根川	利根川	機場	右岸	75.50 k - 55 m	千葉県印西市発作	S59	立軸渦巻斜流 × 7 計画排水量: 80(m <sup>3</sup> /s)
21	北千葉第2機場	利根川	利根川	機場	右岸	75.50 k - 55 m	千葉県印西市発作	S59	-
22	北千葉揚排水機場樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	75.50 k - 55 m	千葉県印西市発作	S59	-

9.2. 許可工作物一覧

■小見川出張所 許可工作物一覧

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置		竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】	操作委託先		
					左右岸別	軒杭			管理者	担当課	連絡先
1	東今泉排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	15.50 k + 83 m	-	一軸一床式	東庄町	まちづくり課	0478-86-6074
2	東庄町住宅団地排水施設(堤防横過施設)	利根川	利根川	排水施設	右岸	17.50 k - 195 m	S46	-	東庄町長	まちづくり課	0478-86-6074
3	利根川河口堰管理橋	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	18.50k 18.50k	S46	1等橋:鋼橋 橋長834m 18径間	水資源機構	-	-
4	小見川下水道樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	26.00 k + 145 m	S63.3.25	1.000m × 1.000m × 64.460m × 1門	香取市役所	下水道課	0478-54-3521
5	小見川町水道取水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	26.00 k + 145 m	S47.3.30	φ0.600m × 49.000m × 1門	香取市	上下水道部	0478-54-1111
6	小見川町水道取水機場	利根川	利根川	機場	右岸	26.75 k	S30.3.25	鉄筋コンクリート 高 × 幅 1.80 × 長14.00×2連	香取市	小見川浄水場	0478-83-9396
7	小見川大橋	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	27.00k + 135m 27.00k + 205m	S48	3径間連続桁2連、ランガ一桁6連、橋長822.2m 12径間	千葉県知事	香取土木事務所	0478-52-5191
8	豊排水機場	利根川	内水河川小堀川	機場	右岸	28.00 k + 48 m	S43.3.30	鉄筋コンクリート 高3.2m × 幅2.4m × 長42.12m × 1連	千葉県知事	香取地域整備センター(管理課)	0478-52-5191
9	豊込樋	利根川	利根川	込樋	右岸	28.00 k + 63 m	S43.3.30	3.200m × 2.400m × 38.350m × 1門	千葉県知事	千葉県香取土木事務所	0478-52-5191
10	東込樋	利根川	利根川	込樋	左岸	28.75 k + 140 m	S39.6.25	スピンドル式電動 3.200m × 2.450m × 28.500m × 1門	豊浦土地改良区	豊浦土地改良区	0478-82-2417
11	西込樋	利根川	利根川	込樋	左岸	30.75 k + 81 m	S36.3.25	スピンドル式電動 3.200m × 2.400m × 28.500m × 1門	豊浦土地改良区	豊浦土地改良区	0478-82-2417
12	一之分目揚排水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	31.00 k - 10 m	S58.8.30	鋼製ワイヤーロープ式 3.400m × 4.500m × 66.700m × 2門	千葉県知事	香取土木事務所	0478-52-5191
13	一之分目揚排水機場	利根川	内水河川小堀川	機場	右岸	31.00 k - 10 m	S61.4	一軸一床式	千葉県知事	香取土木事務所(管理課)	0478-52-5191
14	水郷落込樋	利根川	利根川	込樋	右岸	31.75 k + 149 m	S28.1	スピンドル式電動 1.500m × 1.500m × 30.000m × 1門 3.000m × 3.000m × 30.000m × 1門	千葉県知事	千葉県香取農業事務所	0478-52-9191



■管理課分室 許可工作物

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置		竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】	操作委託先		
					左右岸別	軒杭			管理者	担当課	連絡先
1	大倉排水機場	利根川(内水河川小掘川)	利根川	機場	右岸	32.00 k - 85 m	S29.3.30	一軸一床式	千葉県知事	香取農業事務所(指導管理課)	0478-52-9194
2	大倉樋門	利根川	利根川	樋門	右岸	32.50 k + 190 m	S31.5	スピンドル式電動 3,000m × 2,700m × 29.650m × 1門	香取市	道路河川管理課	0478-50-1215
3	草林樋門	利根川	利根川	樋門	左岸	32.75 k + 53 m	S30.4.15	スピンドル式電動 3,000 × 3,000 × 24.500 × 1門	香取市	道路河川管理課	0478-50-1215
4	利根川橋	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	33.50k + 163m 33.50k + 139m	S62	鋼4径間連続箱桁、鋼3径間連続箱桁、橋長627.2m 7径間	NEXCO東日本	千葉管理事務所	043-259-5221
5	利根川橋側道橋	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	33.50k + 163m 33.50k + 139m	S62	自転車道橋、中略式鋼床版版桁橋、橋長636.748m、幅員3.0m、105径間	千葉県知事	香取土木事務所	0478-52-5191
6	鹿島線橋梁	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	35.00k - 100m 35.00k - 110m	S45	T路ワーレントラス、橋長674.27m 10径間2@50.0m 6@79.0m 2@55.0m	東日本旅客鉄道(株)	-	-
7	洲生樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	36.00 k + 184 m	S44.3.30	ピンジャッキ式 3,210m × 2,120m × 24,500m × 1門	香取市	道路河川管理課	0478-50-1215
8	仲江間樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	36.50 k + 38 m	S44.3.30	運動ピンジャッキ式 4,700m × 2,730m × 24,500m × 1門	香北土地改良区	管理課	0478-56-2288
9	排水管(根本川)(堤防横過施設)	利根川	利根川	排水管	右岸	36.75 k + 20 m	S63	延長 54.620m 700m/m×700×2000 鋼管φ500m/m ケンクンクリト二次製品	香取市	道路河川管理課	0478-56-2288
10	佐原下水道樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	37.75 k - 44 m	S54.3.31	スピンドル式電動 2,200 × 2,700 × 57.700 × 1門	香取市	上下水道部	0478-54-1111
11	両総第二排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	37.75 k + 130 m	-	一軸一床式	山武農業事務所	両総用水管理課	0475-52-4186
12	北総東部用水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	38.00 k + 212 m	H16.6.15	電動ラック式 2,100m × 1,800m × 89.150m × 2門	水資源機構千葉用水総合管理所	第二管理課	047-483-0722
13	横利根水門橋	利根川	利根川	橋梁	左岸	40.00k + 10m	S46	橋長21.2m 幅員7.5m	千葉県知事	香取土木事務所	0478-52-5191
14	横利根水門側道橋	利根川	利根川	橋梁	左岸	40.00k + 10m	S58	単純合成版桁 橋長40.0m 幅員3.8m	千葉県知事	香取土木事務所	0478-52-5191
15	水郷大橋	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	40.25k + 115m 40.25k + 40m	S52	T路ワーレントラス、橋長674.27m 10径間2@50.0m 6@79.0m 2@55.0m	千葉県道事務所	酒々井出張所	043-496-5171
16	両総樋門(両総水門)	利根川	利根川	樋門	右岸	40.50 k - 54 m	H17.7	電動ラック式 高4.0m×幅10.0m×延長 18.5m×1門 高4.0m×幅15.0m×延長 18.5m×1門 高4.0m×幅2.5m×延長 18.5m×1門	山武農業事務所	両総用水管理課	0475-52-4186
17	両総第一排水機場	利根川(内水河川大須賀川)	利根川	機場	右岸	40.50 k + 30 m	H17.7	立軸一床式	山武農業事務所	両総用水管理課	0475-52-4186
18	飯島第二樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	41.50 k + 31 m	H2.6.18	ピンジャッキ式 2,000m × 1,500m × 53.930m × 1門	香取市	道路河川管理課	0478-56-2288
19	佐原上水道樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	42.50 k + 110 m	S60.3.31	ウオームギヤー式 1,000m × 1,000m × 124.5m × 1門	香取市	上下水道部	0478-54-1111
20	飯島樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	42.50 k + 153 m	H2.4.10	ピンジャッキ式 3,270m × 2,120m × 37.150m × 1門	香取市	道路河川管理課	0478-56-2288
21	多田島樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	42.75 k + 178 m	H6.7.10	ピンジャッキ式 1,000m × 1,000m × 62.70m × 1門	香取市	道路河川管理課	0478-56-2288
22	霞ヶ浦導水利根樋管(霞ヶ浦導水第3機場)	利根川	利根川	樋管	左岸	44.00 k - 82.5 m	H1.6.21	ワイヤーロープウィンチ式 3,500m × 4,400m × 107.87m × 2門	霞ヶ浦導水工事事務所	-	029-822-3007
23	霞ヶ浦導水第3機場	利根川	利根川	機場	左岸	44.00 k - 82.5 m	S63.3.24	立軸一床式	水資源機構霞ヶ浦総合管理所	第二管理課	029-898-2212
24	六角樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	44.75 k + 155 m	H4.4.30	ピンジャッキ式 1,000m × 1,000m × 57.300m × 1門	新利根川土地改良区	業務課	0299-79-2417
25	神崎大橋	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	49.00k + 280m 49.00k + 245m	S42	ランガーゲーター橋 橋長535.2m、9径間	千葉県知事	香取土木事務所	0478-52-5191
26	神崎大橋側道橋	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	49.00k + 280m 49.00k + 245m	H13	ランガーゲーター橋 橋長535.2m、9径間	千葉県知事	香取土木事務所	0478-52-5191
27	神崎樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	49.50 k + 40 m	H3.3.30	単動ピンジャッキ 1,500m × 1,300m × 63.400m × 1門	神崎町	まちづくり課	0478-72-2114
28	神崎町上水施設	利根川	利根川	上水施設	右岸	50.00 k - 18.8 m	S55	φ200m/m 延長146.11m ケンクンクリト二次製品 450m/m × 450m/m	神崎町	まちづくり課	0478-72-2114
29	圏央道利根川橋	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	51.25k + 50m 51.25k + 40m	H26	高速道路、鋼7径間連続狭小箱桁橋、橋長630m 幅員10.5m 7径間	NEXCO東日本	千葉管理事務所	043-259-5221
30	松崎排水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	51.25 k + 165 m	S49.3	鋼製スピンドル式 2,000m × 2,200m × 64.650m × 2門	千葉県知事	下総土地改良区	千葉県成田市高岡1702-1
31	松崎第二排水機場	利根川	利根川(内水河川上田川)	機場	右岸	51.50 k - 110 m	S49.7	立軸一床式	千葉県知事	下総土地改良区	千葉県成田市高岡1702-1
32	松崎排水機場	利根川	利根川(内水河川上田川)	機場	右岸	51.50 k - 60 m	S29.3.31	鉄筋コンクリート 高 2.00 × 幅 2.22 × 長 86.2 × 2連	千葉県知事	下総土地改良区	千葉県成田市高岡1702-1

■金江津出張所 許可工作物一覧

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置		竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】	操作委託先		
					左右岸別	軒杭			管理者	担当課	連絡先
1	橋向坎樋	利根川	利根川	坎樋	左岸	49.50 k + 148 m	S42.3.25	ピンジャッキ式 1,400 × 1,200 × 40.250 × 1門	稲敷市	道路維持課	029-892-2000
2	十平樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	52.50 k - 187 m	S44.3.25	ピンジャッキ式 1,400m × 1,100m × 55.630m × 1門	河内町	都市整備課	0297-84-6956
3	常総大橋	利根川	利根川	橋梁	左岸	54.75 k - 33 m	S54	3径間連続鋼箱桁2連、橋長518.2m、6径間	茨城県竜ヶ崎工事事務所	道路管理課	0297-65-1297
4	金江津揚排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	55.75 k + 15 m	S37.6.1	ピンジャッキ手動 1,100 × 1,000 × 54.40 × 3門	茨城県知事	金江津長竿土地改良区	0297-86-2154
5	金江津揚排水機場	利根川	利根川	機場	左岸	55.75 k + 25 m	S58.3.30	鉄筋コンクリート 高 1.0m × 幅 1.0m × 長 55.2m × 3連	茨城県知事	金江津長竿土地改良区	0297-86-2154
6	田川揚排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	59.50 k + 20 m	S44.3.25	手動スピンドル1本吊式 1,000m × 1,000m × 70.511m × 1門	茨城県知事	金江津長竿土地改良区	0297-86-2154
7	田川揚排水機場	利根川	利根川	機場	左岸	59.50 k + 20.8 m	S59.9.30	鉄筋コンクリート造ボックスカルバート 高 1.0m × 幅 1.0m × 長 70.5m × 1連	茨城県知事	金江津長竿土地改良区	0297-86-2154
8	長豊橋	利根川	利根川	橋梁	左岸	61.00 k + 153 m	H26	ランガーゲーター連続合成桁、橋長509.6m 8径間 2@50.0m 3@81.0m 5@53.0m	茨城県竜ヶ崎工事事務所	道路管理課	0297-65-1297

■安食出張所 許可工作物一覧

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置		竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】	操作委託先		
					左右岸別	軒杭			管理者	担当課	連絡先
1	小浮樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	52.50 k + 170 m	H1.3.29	ピンジャッキ式 1,300 × 1,000 × 58.805 × 1門	成田市	道路管理課	0476-20-1551
2	高岡揚排水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	53.50 k + 6 m	S54.10.5	スピンドル式 φ0.800m × 77.000m × 1門	千葉県知事	下総土地改良区	千葉県成田市高岡1702-1
3	高岡揚排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	53.50 k + 10 m	S54.7	鉄筋コンクリート巻管渠φ800 高 1.70 × 幅 1.60 × 長 75.6 × 1	千葉県知事	下総土地改良区	千葉県成田市高岡1702-1
4	常総大橋	利根川	利根川	橋梁	右岸	54.75 k - 16 m	S54	3径間連続鋼箱桁2連、橋長518.2m、6径間	茨城県竜ヶ崎工事事務所	道路管理課	0297-65-1297
5	高岡排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	54.75 k + 140 m	-	-	成田市	農政課	0476-20-1541
6	境川樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	54.75 k + 161 m	S63.3.30	ピンジャッキ式 3,000m × 2,500m × 65.750m × 1門	成田市	道路管理課	0476-20-1551
7	源太樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	55.25 k + 55 m	H1.3.30	ピンジャッキ手動 1,050m × 1,000m × 59.275m × 1門	成田市	道路管理課	0476-20-1551
8	滑川下樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	56.00 k + 33 m	S61.3.31	ピンジャッキ式 1,700m × 1,300m × 70.895m × 1門	成田市	道路管理課	0476-20-1551
9	滑川下揚排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	56.0 k + 33.0 m	-	-	千葉県知事	滑川土地改良区	0476-96-0281
10	新滑川排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	56.00 k + 40 m	S61.3.20	立軸一床式	千葉県知事	滑川土地改良区	0476-96-0281
11	成田根本名用水取水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	57.50 k + 192 m	S47.6.10	2,300m × 3,000m × 73.000m × 2門	水資源機構千葉用水総合管理所	第二管理課	047-483-0722
12	水神取水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	59.50 k + 100 m	S52.8.10	スピンドル式 1,800m × 1,400m × 83.280m × 1門	千葉県知事	成田北部土地改良事務所(土木課)	0476-37-1321
13	水神取水機場	利根川	利根川	機場	右岸	59.5 k + 100.0 m	-	-	千葉県知事	千葉県成田北部土地改良区	0476-37-1321
14	長豊橋	利根川	利根川	橋梁	右岸	61.00 k + 168m	H26	ランガーゲーター連続合成桁、橋長509.6m 8径間 2@50.0m 3@81.0m 5@53.0m	茨城県竜ヶ崎工事事務所	道路管理課	0297-65-1297
15	竜台川排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	61.25 k - 20 m	-	鉄筋コンクリート 高 4.25 × 幅 2.10 × 長 66.85 × 2連	千葉県知事	成田北部土地改良事務所(土木課)	0476-37-1321
16	船戸樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	62.00 k + 40 m	H1.6.19	スピンドル式 1,500m × 2,600m × 75.400m × 1門	栄町	下水道課	0476-33-7712
17	北辺田揚排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	63.50 k + 150 m	S55.8.8	高 1.50 幅 1.50 長 83.92 厚 0.30 1連	千葉県知事	北辺田矢口土地改良区	0476-95-3050
18	北辺田揚排水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	63.50 k + 152 m	S55.8.8	スピンドル式 1,500m × 1,500m × 83.420m × 1門	千葉県知事	北辺田矢口土地改良区	0476-95-3050
19	栄町下水道樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	64.25 k + 10 m	H5.8.6	スピンドル式 1,200m × 1,000m × 72.950m × 1門	栄町	下水道課	0476-33-7712
20	安食排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	64.75 k - 15 m	S49.7.30	立軸一床式	印旛沼土地改良区	印旛沼土地改良区	043-484-1155
21	印旛排水機場樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	66.25 k + 33 m	S35.6	2,500m × 3,500m × 35.000m × 12門	水資源機構千葉用水総合管理所	第二管理課	047-483-0722
22	印旛排水機場	利根川	利根川(内水河川長門川)	機場	右岸	66.25 k - 30 m	S34.12.31	立軸一床式	水資源機構千葉用水総合管理所	第二管理課	047-483-0722
23	長門川布鎌坎樋	利根川	利根川(長門川)	坎樋	右岸	66.25 k + 230 m	S40.7.4	ピンジャッキ式 1,700m × 1,800m × 14.340m × 1門	栄町	産業課	0476-33-7713
24	若草大橋	利根川	利根川	橋梁	右岸	69.00 k + 12m	H26	8径間連続鋼箱桁橋 橋長597m 8径間	茨城県道路公社	工務課	029-301-1131
25	請方揚排水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	69.00 k + 150 m	H2.6.12	電動スピンドル 2,100m × 2,100m × 127.300m × 1門	請方外七字土地改良区	請方外七字土地改良区	0276-95-2516
26	請方揚排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	69.75 k - 100 m	-	立軸一床式	栄町請方外七字土地改良区	栄町請方外七字土地改良区	0276-95-2516
27	手賀沼流域下水道樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	73.00 k + 90 m	S55.7.23	スピンドル式 2,600m × 3,100m × 79.500m × 1門	手賀沼下水道事務所	管理課	04-7143-9104
28	木下取水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	73.50 k - 32 m	S47.7.10	スピンドル式 2,500m × 3,000m × 96.000m × 2門	千葉県知事	千葉県水道局北総浄水場(施設課)	0476-97-1271

■ 竜ヶ崎出張所 許可工作物一覧

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置		竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】	操作委託先		
					左右岸別	軒杭			管理者	担当課	連絡先
1	若草大橋	利根川	利根川	橋梁	左岸	69.00 k + 41m	H26	8径間連続鋼桁橋 橋長597m 8径間	茨城県道路公社	工務課	029-301-1131
2	常南流域下水道排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	72.50 k + 150 m	S50.3.31	電動スピンドル 2,000m × 2,000m × 77.100m × 1門	利根川下流域 下水道事務所	利根浄化センター	0297-68-3301
3	栄橋	利根川	利根川	橋梁	左岸	76.50 k + 124m	S47	三径間連続鋼床版桁橋、橋長 273m、3径間2@83.8m、104.0m	茨城県竜ヶ崎 工事事務所	道路管理課	0297-65-1297
4	戸田井橋	利根川	小貝川	橋梁	左岸	0.50 k - 69m	S48	活荷重合成鋼桁橋、橋長168.1m、4径 間2@42.0m 2@42.05m	茨城県竜ヶ崎 工事事務所	道路管理課	0297-65-1297
5	豊田堰管理橋	利根川	小貝川	橋梁	左岸	1.00 k + 25m	S52	活荷重合成桁コンクリート床版、橋長 266.7m、8径間	豊田新利根土地 改良区	-	0297-84-2226
6	高須橋	利根川	小貝川	橋梁	左岸	3.50 k + 27m	S46	単純平行弦ワーレントラス(3連)橋長 171m、3径間 3@56.95m	茨城県竜ヶ崎 工事事務所	道路管理課	0297-65-1297
7	小貝川水管橋	利根川	小貝川	橋梁	左岸	5.25 k + 33.8m	S57	ランガ一型鋼橋、橋長271.82m、4径 間 2@64.46m、2@69.64m	県南水道事務所	整備課	029-821-3945
8	布鎌排水機場樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	63.00 k + 25 m	S61.3.30	2.750m × 2.750m × 78.983m × 1門	豊田新利根土地 改良区	管理課	0297-84-2226
9	布鎌排水機場	利根川	利根川	機場	左岸	63.00 k + 25 m	S61.3.30	鉄筋コンクリート 高 2.75m 幅 2.75m 長 78.9m 1連	豊田新利根土地 改良区	管理課	0297-84-2226

■ 取手出張所 許可工作物一覧

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置		竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】	操作委託先		
					左右岸別	軒杭			管理者	担当課	連絡先
1	栄橋	利根川	利根川	橋梁	右岸	76.50 k + 106m	S47	三径間連続鋼床版桁橋、橋長 273m、3径間2@83.8m、104.0m	茨城県竜ヶ崎 工事事務所	道路管理課	0297-65-1297
2	布湖排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	78.00 k - 65 m	S35.3.31	立軸一床式	手賀沼土地改良 区	管理課	0476-42-2821
3	布湖込樋(布湖排水機場)	利根川	利根川	込樋	右岸	78.00 k - 57 m	S35.3.31	スピンドル式 φ1,500m × 68,030m × 1門 φ2,000m × 52,480m × 1門	手賀沼土地改良 区	管理課	0476-42-2821
4	中谷津樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	79.00 k + 130 m	S59.3.29	鋼製スピンドル式 2,400m × 2,100m × 69,155m × 1門	取手市	排水対策課	0297-74-2141
5	中谷津排水機場	利根川	利根川	機場	左岸	79.00 k + 187 m	S59.3.29	立軸一床式	取手市	排水対策課	0297-74-2141
6	我孫子し尿処理場排水施設	利根川	利根川	排水施設	右岸	80.00 k - 50 m	-	径150m/m 2本、延長157m 放流ポン プ(80ULCM) 0.7m3/min × 20m × 1750rpm × 7.5kw 放流管φ100、流入管φ200	我孫子市(我孫子 市クリーンセン ター)	下水道課	04-7187-0015
7	新布湖排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	80.00 k + 115 m	S60.3.31	立軸一床式	千葉県知事	千葉県東葛飾農 業事務所	04-7143-4124
8	新布湖排水樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	80.00 k + 125 m	S60.3.5	1,500m × 1,500m × 69,070m × 1門	千葉県知事	千葉県東葛飾農 業事務所	04-7143-4124
9	取手地方広域下水道樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	81.00 k + 180 m	S58.3.30	ローラーゲート式 1,500m × 1,500m × 65,130m × 2門	取手地方広域下 水道組合	施設管理課	0297-74-4125
10	取手地方広域下水道機場	利根川	利根川	機場	左岸	81.00 k + 180 m	S58.3	鉄筋コンクリート	取手地方広域下 水道組合	施設管理課	0297-74-4125
11	県南広域水道取水機場	利根川	利根川	機場	左岸	82.00 k + 20 m	S62.3.26	鉄筋コンクリート	茨城県企業局県 南水道事務所	利根川浄水場長	029-821-3945
12	県南広域水道取水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	82.00 k + 117 m	S35.3.31	スピンドル式 1,500m × 1,500m × 70,700m × 1門	茨城県企業局県 南水道事務所	県南水道事務所 (利根川浄水場)	029-821-3945
13	我湖込樋(小堀込樋)	利根川	利根川	込樋	右岸	82.50 k + 235 m	S40.3	ピンジャッキ式 1,500 × 1,500 × 43,950 × 2門	手賀沼土地改良 区	管理課	0476-42-2821
14	我湖(小堀)排水機場	利根川	利根川	機場	右岸	82.75 k - 50 m	S40.3	立軸一床式	手賀沼土地改良 区	管理課	0476-42-2821
15	長町排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	83.00 k - 8 m	S53.3	スピンドル式 2,800m × 3,600m × 68,700m × 1門	取手市	排水対策課	0297-74-2141
16	片町排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	84.00 k - 20 m	S34.7	スピンドル式 1,050m × 1,100m × 34,250m × 1門	取手市	排水対策課	0297-74-2141
17	我湖樋管	利根川	利根川	樋管	右岸	84.25 k + 110 m	H7.7.4	1,500m × 1,500m × 85,500m × 1門	千葉県知事	千葉県東葛飾農 業事務所	04-7143-4124
18	仲町樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	84.75 k - 5 m	S32.6	スピンドル式 φ1,000m × 37,500m × 1門	取手市	排水対策課	0297-74-2141
19	新常磐線橋梁(千代田線)	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	85.00k 85.00k	S52	一等橋、複線式、橋長976.43m 12径間	東日本旅客鉄道 (株)	-	-
20	新町排水機場	利根川	利根川	機場	左岸	85.00 k + 60 m	S52.8.10	立軸一床式	取手市	排水対策課	0297-74-2141
21	新町排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	85.00 k + 65 m	S52.3.28	スピンドル式 1,900m × 1,800m × 57,103m × 1門	取手市	排水対策課	0297-74-2141
22	常磐線橋梁	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	85.00k + 108.5m 85.00k + 68.6m	S34	鋼構造トラス橋、連続下路トラス、橋長 1039.0m 9径間	東日本旅客鉄道 (株)	-	-
23	大利根橋	利根川	利根川	橋梁	左岸 右岸	85.00k + 370m 85.00k + 450m	S49	鋼板桁、橋長1119.1m 17径間	常陸河川 国道事務所	管理第二課	029-240-4061
24	添排水機場	利根川	利根川	機場	左岸	85.50 k + 70 m	S50.3.29	立軸一床式	取手市	排水対策課	0297-74-2141
25	取手樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	85.25 k + 344 m	S29.3.31	スピンドル式 φ1,000m × 34,000m × 1門	取手市	排水対策課	0297-74-2141
26	添排水樋管	利根川	利根川	樋管	左岸	85.50 k + 70 m	S50.3.29	スピンドル式 2,600m × 3,000m × 64,100m × 1門	取手市	排水対策課	0297-74-2141
27	戸田井橋	利根川	小貝川	橋梁	右岸	0.50 k - 70m	S48	活荷重合成鋼桁橋、橋長168.1m、4径 間2@42.0m 2@42.05m	茨城県竜ヶ崎 工事事務所	道路管理課	0297-65-1297
28	豊田堰管理橋	利根川	小貝川	橋梁	右岸	1.00 k + 50m	S52	活荷重合成桁コンクリート床版、橋長 266.7m、8径間	豊田新利根土地 改良区	-	0297-84-2226
29	高須橋	利根川	小貝川	橋梁	右岸	3.50 k + 17m	S46	単純平行弦ワーレントラス(3連)橋長 171m、3径間 3@56.95m	茨城県竜ヶ崎 工事事務所	道路管理課	0297-65-1297
30	小貝川水管橋	利根川	小貝川	橋梁	右岸	5.25 k + 17.9m	S57	ランガ一型鋼橋、橋長271.82m、4径 間 2@64.46m、2@69.64m	県南水道事務所	整備課	029-821-3945

■北千葉導水路管理支所 許可工作物一覧

No.	施設名	水系名	河川名	施設構造	位置		竣工年月日	諸元 【(高)×(幅)×(長)×(ゲート数)】	操作委託先		
					左右岸別	軒杭			管理者	担当課	連絡先
1	手賀沼排水機場	利根川	利根川(内水河川手賀川)	機場	右岸	74.75 k + 100 m	S31.7.15	鉄筋コンクリート	東葛飾農業事務所	-	04-7143-4124
2	六軒橋	利根川	手賀川	橋梁	左岸	0.50 k - 150m	S48	活荷重合成桁、橋長27.2m、1径間	千葉県印旛土木事務所	-	043-483-1140
3	六軒橋側道橋	利根川	手賀川	橋梁	左岸	0.50 k - 150m	S62	鋼桁橋、橋長38.05m、2径間	千葉県印旛土木事務所	-	043-483-1140
4	JR手賀川橋梁	利根川	手賀川	橋梁	左岸 右岸	1.00k - 186m 1.00k - 226m	S58	連続スループラス、橋長141.5m、3径間	東日本旅客鉄道(株)	-	-
5	布佐樋管	利根川	手賀川	樋管	左岸	1.00 k - 10 m	S58.3.26	2.200 × 2.300 × 12.300 × 2門	我孫子市	治水課	04-7185-1509
6	六軒水管橋	利根川	手賀川	橋梁	左岸	1.00 k + 90m	S56	3径間単純鋼桁橋、橋長121.6m、3径間 1@31.6m 2@45.00m	手賀沼下水道事務所	管理課	04-7143-9104
7	六軒大橋	利根川	手賀川	橋梁	左岸 右岸	1.00k + 186m 1.00k + 130m	S56	ホストリジョン方式3連、PC単純T桁橋、橋長95m 3径間 3@30.8m	印旛土木事務所	-	043-483-1140
8	大割排水樋管	利根川	手賀川	樋管	左岸	1.50 k + 110 m	S59.3.12	1.300 × 1.300 × 8.650 × 1門	我孫子市	治水課	04-7185-1509
9	関杵橋	利根川	手賀川	橋梁	左岸 右岸	1.50k + 170m 1.50k + 170m	S56	単純合成鋼桁橋 橋長101.2m 3径間	印西市	土木管理課	0476-33-4669
10	都嶋樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	1.75 k	S59.3.30	φ0.600 × 11.500 × 1門	印西市	土木管理課	0476-33-4669
11	手賀沼流域下水道終末処理場樋管	利根川	手賀川	樋管	左岸	2.75 k - 20 m	S61.3.27	1.600 × 1.600 × 59.700 × 1門	手賀沼下水道事務所	管理課	04-7143-9144
12	第一排水機場樋管	利根川	手賀川	樋管	右岸	3.75 k + 80 m	S33	1.750 × 1.750 × 3.600 × 1門	手賀沼土地改良区	管理課	0476-42-2821
13	第一排水機場	利根川	手賀川	機場	右岸	3.75 k + 80 m	S33.9	立軸一床式	手賀沼土地改良区	管理課	0476-42-2821
14	手賀第二排水機場樋管	利根川	手賀川	樋管	左岸	4.75 k - 90 m	S38	-	手賀沼土地改良区	管理課	0476-42-2821
15	手賀第二排水機場	利根川	手賀川	機場	左岸	4.75 k - 90 m	S38.3	立軸一床式	手賀沼土地改良区	管理課	0476-42-2821
16	浅間橋	利根川	手賀川	橋梁	左岸 右岸	4.75k - 50m 4.75k - 50m	S61	単純合成鋼桁橋 橋長101.2m 3径間	柏市土木部	土木総務課	04-7167-1111
17	浅間自転車道橋	利根川	手賀川	橋梁	左岸 右岸	4.75k - 40m 4.75k - 40m	S61	4径間連続非合成鋼桁橋、橋長164.7m 幅員4.0m、4径間	千葉県東葛飾土木事務所	-	047-364-5136
18	水道橋	利根川	手賀川	橋梁	左岸 右岸	6.50k + 80m 6.50k + 80m	S63	単純合成鋼桁橋 橋長163.7m 4径間	柏市土木部	土木総務課	04-7167-1111
19	手賀第三排水機場樋管	利根川	手賀川	樋管	左岸	6.75 k + 85 m	H5.3.30	1.750 × 1.750 × 36.000 × 1門	手賀沼土地改良区	管理課	0476-42-2821
20	手賀第三排水機場	利根川	手賀川	機場	左岸	6.75 k + 85 m	-	立軸一床式	手賀沼土地改良区	管理課	0476-42-2821
21	新曙橋	利根川	手賀川	橋梁	左岸 右岸	7.50k + 160m 7.50k + 160m	S63	単純非合成鋼桁橋、橋長114.3m 幅員8.0m、5径間	柏市	道路維持管理課	04-7167-1299

### 9.3. 調査・観測施設一覧

#### 雨量観測所一覧

河川名	観測所名	所在地	種別	水位計の種類	備考
利根川	府馬	千葉県香取市府馬	2種	転倒式	管理課分室
	小見川	千葉県香取市小見川	3種	転倒式	小見川(出)
	横利根	茨城県稲敷市西代	1種	転倒式	管理課分室
	金江津	茨城県稲敷郡河内町金江津	3種	転倒式	金江津(出)
	新妻	千葉県成田市押畑	2種	転倒式	安食(出)
	須賀	千葉県印旛郡栄町須賀	1種	転倒式	安食(出)
	第一機場	千葉県印西市発作	3種	転倒式	北千葉(支)
	竜ヶ崎	茨城県龍ヶ崎市谷貝	2種	転倒式	竜ヶ崎(出)
	取手	茨城県取手市新町	1種	転倒式	取手(出)
	藤ヶ谷	千葉県柏市藤ヶ谷	3種	転倒式	北千葉(支)
	柏	千葉県柏市吉野沢	3種	転倒式	北千葉(支)
	事務所	千葉県香取市佐原	その他	転倒式	管理課分室

#### 水位・流量観測所一覧 (1/2)

河川	観測所名	位置			水位観測区分				流量観測区分		
		岸別	杆程	所在地	普通	自記	ロガ	テレ	低水	高水	同時
利根川	銚子	右	1.0K-240m	千葉県銚子市新生町		○	○	○			
利根川	太田新田	左	16.5K+50m	茨城県神栖市太田		◎	○	○			
利根川	一之分目	右	31.0K+207m	千葉県香取市一之分目				○			
利根川	横利根	左	40.0K+80m	茨城県稲敷市西代		◎	○	○		○	
利根川	川尻	右	44.5K+21m	千葉県香取市川尻		○	○	○			
利根川	金江津	左	54.5K+212m	茨城県稲敷郡河内町金江津		◎	○	○		○	
利根川	新川	右	58.0K+300m	千葉県成田市安西		○	○	○			
利根川	須賀	右	66.5K-140m	千葉県印旛郡栄町和田		◎	○	○			
利根川	布川	右	76.5K-30m	千葉県我孫子市布佐		◎	○	○	○	○	○
利根川	押付	左	78.5K	茨城県北相馬郡利根町押付新田		◎	○	○			
利根川	取手	左	85.0K+300m	茨城県取手市新町		◎	○	○	○	○	○
小貝川	戸田井	右	0.5K	茨城県取手市小文間		◎	○	○	○		○
小貝川	中郷	左	5.0k+155m	茨城県龍ヶ崎市川原代		◎	○	○			
手賀川	曙橋	左	7.5k+50m	千葉県柏市新曙橋			○	○			
下手賀川	発作橋	右	0.5K-10m	千葉県印西市発作		○	○	○			
大堀川	呼塚橋	左		千葉県柏市呼塚新田		○	○	○			
利根川	荒波	左	7.0K	茨城県神栖市荒波		○	○	○			
根木名川	新妻橋	左		千葉県成田市押畑		○	○	○			
尾羽根川	水掛橋	右		千葉県成田市水掛		○	○	○			
牛久沼	牛久沼湖面	右		茨城県龍ヶ崎市牛久沼		○	○	○			
利根川	黒部(表)	右	19.0K	香取郡東庄町新宿黒部川				○			
黒部川	黒部(裏)		19.0K	香取郡東庄町新宿黒部川				○			
利根川	小野川機場表	右	38.75K-90m	千葉県香取市佐原 <small>イ</small> 小野川				○			
小野川	小野川機場裏		38.75-90m	千葉県香取市佐原 <small>イ</small> 小野川				○			
利根川	尾羽根(表)	右	57.0K	千葉県成田市滑川尾羽根川				○			
尾羽根川	尾羽根(裏)		57.0K	千葉県成田市滑川尾羽根川				○			
根木名川	新川(裏)	左	58.0K+300m	千葉県成田市安西新川水門		○	○	○			
利根川	十日川	右	59.0K	千葉県成田市安西十日川				○			

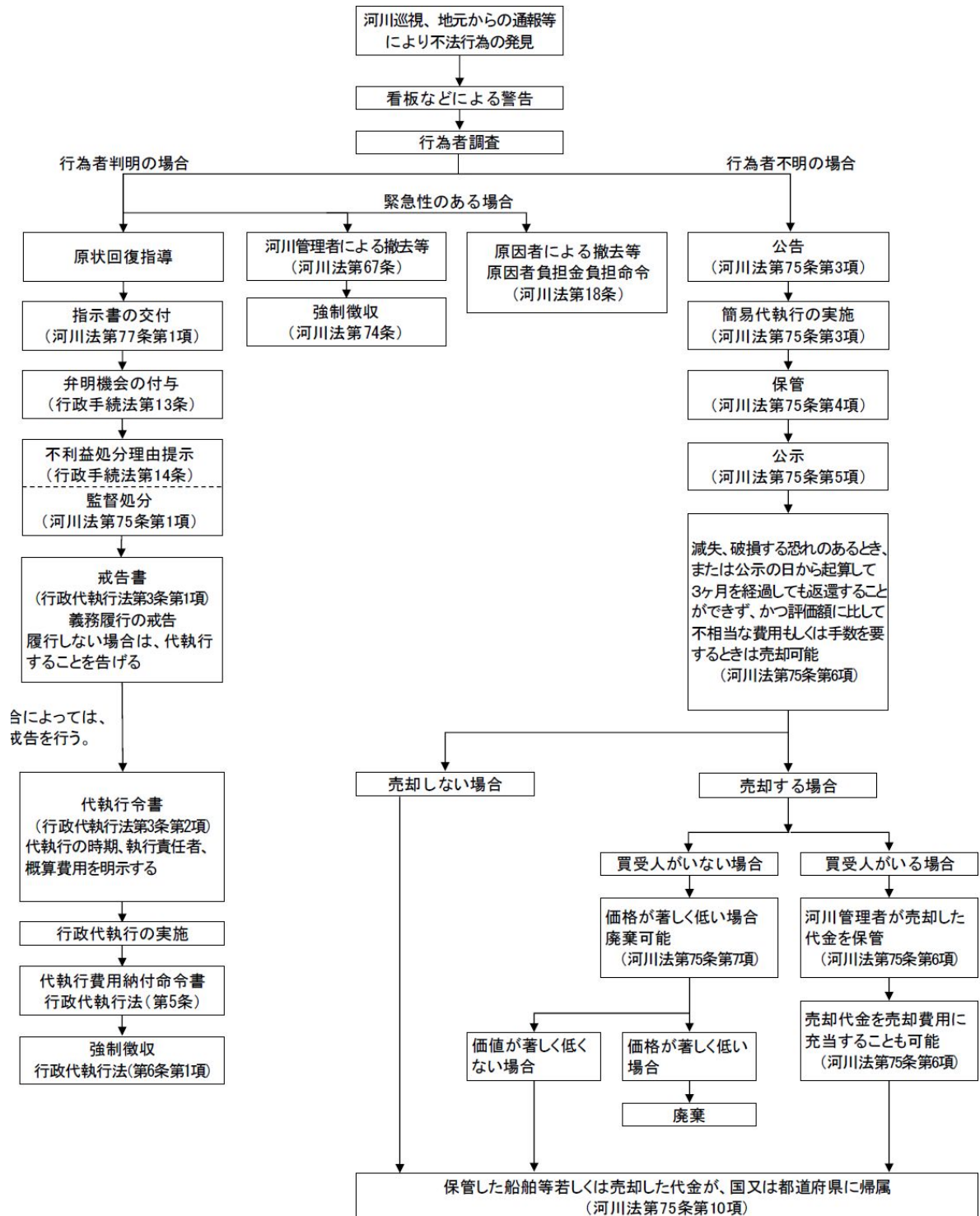
水位・流量観測所一覧 (2/2)

河川	観測所名	位置			水位観測区分				流量観測区分		
		岸別	杆程	所在地	普通	自記	ログ	テレ	低水	高水	同時
十日川	十日川(裏)		59.0K	千葉県成田市安西十日川				○			
利根川	都	右	75.5K	千葉県我孫子市布佐				○			
六軒川	手賀		75.5K	千葉県我孫子市布佐			○	○			
利根川	相野谷機場(表)	左	81.5K	茨城県取手市小文間				○			
相野谷川	相野谷機場(裏)		81.5K	茨城県取手市小文間				○			
小貝川	豊田堰(上)	左	1.0K	茨城県龍ヶ崎市豊田		○		○			
小貝川	豊田堰(下)	左	1.0K	茨城県龍ヶ崎市豊田				○			
小貝川	牛久沼(表)	左	7.0K	茨城県龍ヶ崎市小通幸谷		○		○			
谷田川	牛久沼(裏)		7.0K	茨城県龍ヶ崎市小通幸谷		○		○			
利根川	佐原	右	40.2K	千葉県香取市水郷大橋下流						○	
利根川	神崎	左	49.3K	茨城県稲敷市神崎橋下流						○	
利根川	竜台	左	61.0K	茨城県稲敷郡河内町長豊橋下流						○	
利根川	高須	左	3.5K	茨城県龍ヶ崎市高須橋上下流						○	
長門川	須賀長門川	左	66.5K-140m	千葉県印旛郡栄町和田		○	○	○			
手賀川	浅間橋	右	4.75k	千葉県柏市布瀬		○	○	○			
手賀川	関梓橋	左	1.7k	千葉県我孫子市布佐				○			

水質観測地点一覧表

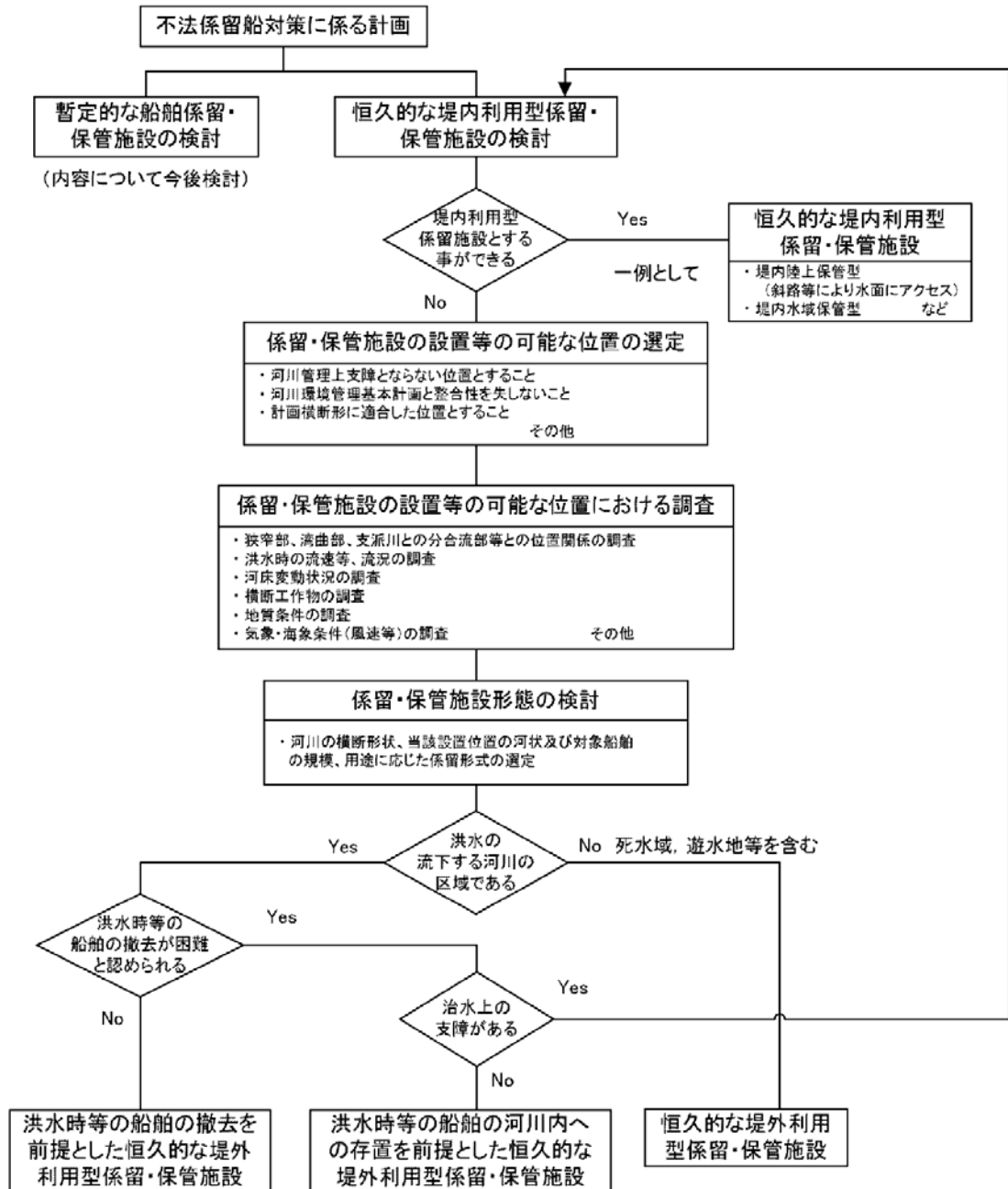
河川名	地点名	環境基準		距離 (km)
		地点	類型	
利根川	取手	一般地点	A	85.50
	布川	環境基準地点	A	74.50
	須賀	一般地点	A	65.50
	金江津	一般地点	A	54.75
	水郷大橋	一般地点	A	40.25
	河口堰	一般地点	A	26.00
	銚子大橋	一般地点	A	2.00
小貝川	中郷	一般地点	A	5.00
手賀川	布佐	一般地点	B	1.75

## 9.4. 不法行為の一般的な処理フロー

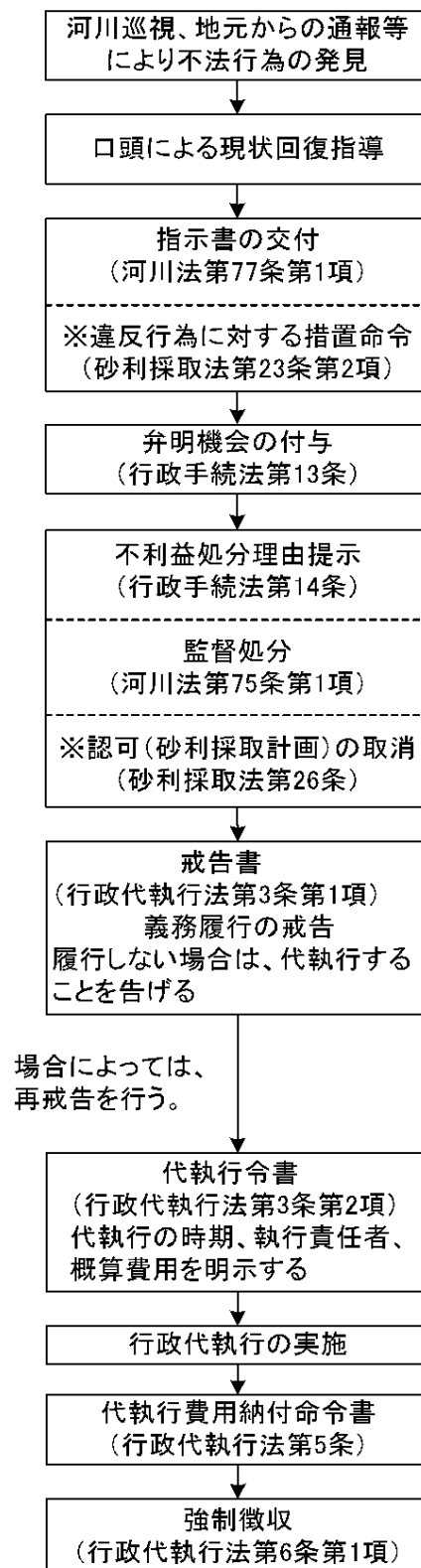




## 9.5. 船舶係留施設等の一般的な処理フロー



## 9. 6. 不法な砂利採取等行為の一般的な設置フロー



※は砂利採取の場合