

江戸川河川維持管理計画

【国土交通大臣管理区間編】

令和5年3月

国土交通省関東地方整備局
江戸川河川事務所

河川維持管理計画 <江戸川> 目次

1. 河川の概要	
1.1 流域の概要	1
1.2 流域の環境	1
1.3 流域の社会状況	2
1.4 治水の沿革	2
1.5 利水の沿革	3
2. 河川の区間区分	3
3. 河川の維持管理上留意すべき河川特性・課題等	
3.1 治水	
3.1.1 河岸洗掘、河床低下	4
3.1.2 土砂堆積	5
3.1.3 河道内樹木	5
3.1.4 重要水防箇所	5
3.1.5 河川管理施設	5
3.1.6 許可工作物	6
3.2 河川利用	
3.2.1 不法占用・工作物	6
3.2.2 河川利用(高水敷の利用状況など)	7
3.2.3 利水	8
3.2.4 水質	8
3.3 環境	
3.3.1 植物・生物環境	11
3.4 その他	
3.4.1 沿川自治体・NPO等との協働	12
4. 維持管理目標の設定	
4.1 治水	
4.1.1 河道の維持管理	12
4.1.2 堤防の維持管理	13
4.1.3 護岸の維持管理	13
4.1.4 治水機能を有する河川構造物の維持管理	14
4.2 河川利用	
4.2.1 河川利用空間の維持管理	14
4.2.2 流水の正常な機能の維持管理	15
4.2.3 浄化施設の維持管理	15
4.2.4 閘門の維持管理	15
4.3 環境	15
4.4 共通	
4.4.1 電気通信施設の維持管理	16
4.4.2 観測施設の維持管理	16
5. 河川の状態把握	
5.1 一般	16

5.2 基本データの収集	
5.2.1 水文・水理等観測	17
5.2.2 測量	
(1)河川縦横断測量	19
(2)空中写真測量(平面測量)	20
(3)斜め写真	20
5.2.3 河道の基本データ	21
5.2.4 河川環境の基本データ	22
5.2.5 観測施設、機器の点検	23
5.3 堤防点検等のための環境整備	24
5.4 河川巡視	
5.4.1 平常時の河川巡視	24
5.4.2 出水時の河川巡視	26
5.5 点検	
5.5.1 出水期前、台風期、出水中、出水後等の点検	
(1)出水期前、台風期	26
(2)出水中	27
(3)出水後等	27
5.5.2 地震後の点検	28
5.5.3 親水施設等の点検	28
5.5.4 機械設備を伴う河川管理施設及びトンネル施設の点検	
(1)機械設備	29
(2)電気通信施設	30
(3)土木構造物	30
(4)建築施設	31
5.5.5 許可工作物の点検	31
5.6 河川カルテ	32
5.7 河川管理基図	32
6. 具体的な維持管理対策	
6.1 河道の維持管理対策	33
6.1.1 河道の流下能力の維持・河床低下対策	33
6.1.2 河岸の対策	34
6.1.3 樹木の対策	34
6.1.4 河口部の対策	35
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	35
(2)機械設備・電気通信施設	35
6.2.2 堤防	
(1)土堤	
1)堤体	37

2)除草	38
3)天端	39
4)坂路・階段工	39
5)堤脚保護工	39
6)堤脚水路	40
7)側帯	40
(2)特殊堤	
1)胸壁構造の特殊堤	41
2) 自立式構造の特殊堤	41
6.2.3 護岸	
(1)基本	41
(2)特殊護岸、コンクリート擁壁	42
(3)矢板護岸	42
6.2.4 根固工	42
6.2.5 水制	43
6.2.6 水門、樋門・樋管	
(1)本体	43
(2)ゲート設備	44
(3)電気通信施設、付属施設	44
6.2.7 堰	
(1)本体及び水叩き	44
(2)護床工	45
(3)護岸、取付擁壁及び高水敷保護工	45
(4)魚道	46
(5)ゲート設備	46
(6)電気通信施設	46
(7)付属施設	46
6.2.8 排水機場	
(1)土木施設	47
(2)ポンプ設備	47
(3)電気通信施設	48
(4)機场上屋	48
6.2.9 揚水機場	
(1)土木施設	48
(2)ポンプ設備	49
(3)電気通信施設	49
(4)機场上屋	49
6.2.10 トンネル施設	50
6.2.11 河川管理施設の操作	50
6.2.12 許可工作物	
(1)基本	51

(2)伏せ越し・河底横過トンネル	51
(3)取水施設	51
(4)橋梁	
1)橋台	52
2)橋脚	52
3)取付道路	52
(5)堤外・堤内水路	53
6.3 河川区域等の維持管理対策	
6.3.1 一般	53
6.3.2 不法行為への対策	
(1)基本	55
(2)ゴミ、土砂、車両等の不法投棄	56
(3)不法占用(不法係留船を除く)への対策	56
(4)不法係留船への対策	57
(5)不法な砂利採取等への対策	58
6.3.3 河川の適正な利用	
(1)河川の安全な利用	58
(2)水面利用	58
6.4 河川環境の維持管理対策	59
7. 水防のための対策	
7.1 水防活動等への対応	62
7.2 水位情報等の提供	62
8. 地域連携等	
8.1 河川管理者と市区町村で連携して行うべき事項	
8.1.1 水辺の楽校	63
8.2 河川管理者と市区町、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	
8.2.1 河川清掃活動	63
8.2.1 江戸川を守る会	64
8.3 河川愛護モニター	64
9. 効率化・改善に向けた取り組み	
9.1 施設の老朽化に備えた長寿命化対策	64
9.2 サイクル型維持管理	65
9.2.1 河川の状態把握の分析、評価	65
9.3 地域との連携による、浸水被害低減を目指した運用	65
9.4 堤防点検のための環境を維持する試み	65
9.5 河川管理の見える化	66
9.6 河川管理 DB の活用	66
9.7 DX の推進	66
9.8 河川管理施設の有効活用	66
10. 巻末資料	

1. 河川の概要

1.1 流域の概要

江戸川は、茨城県五霞町、千葉県野田市において利根川から分流し、千葉県と埼玉県及び東京都の境を南下して東京湾に注ぐ流路延長約 55km、流域面積約 200km²の一級河川である。

江戸川沿川地域は、千葉県北西部と埼玉県東部及び東京都東部に位置し、右岸の中・上流部に水田地帯がみられる他は兩岸とも市街地が多く、特に下流部には人口、資産が高度に集中しており、首都圏東部地域における社会、経済、文化等の基盤をなしている。

江戸川の河幅は利根川分派点の流頭部から河口に至るまで約 400m とほぼ一定で、河床勾配は河口から行徳可動堰まではほぼレベル、同堰より 21.0km 地点までの下流部は約 1/11,000、21.0 kmから 59.5 km地点までの中・上流部は約 1/5,000 で比較的緩やかである。

江戸川沿川地域の地形は、左岸側は上流部と下流部の低地を除くと、沿川まで接近した下総台地と台地の間に入り込む低地であるのに対し、右岸側は大部分が低地という特徴がある。

左岸側の関東ローム層で覆われた下総台地と沖積低地は、江戸川へ流入する坂川、真間川等の中小の河川流域である。また右岸側の沖積低地は、昔、利根川、荒川の本流が乱流していた氾濫原を流れる中川・綾瀬川流域である。



図—1.1 江戸川、中川・綾瀬川と流域

1.2 流域の環境

江戸川上流部の河川敷はヨシ群に混じって特定種の貴重植物等が生育・繁殖する

自然緑地や採草地として自然的に利用されており、特に利根川分派地点の周辺は、沿川の自然的な田園風景と左右岸の河川敷に広がるヨシ原と柳の織りなす牧歌的な情景が広がっている。

中流部から下流部の沿川は、首都圏の市街地が形成され、河川敷にはスポーツ公園、運動場等として整備され、野外スポーツやレクリエーションに興じる人々や堤防、河川敷を散策する人々の姿が数多く見られる。坂川放水路と三郷放水路の合流点間の中ノ島には貴重な水生植物が多く生育・繁殖しており、江戸川中流部における良好な自然空間を形成している。

眺望の開けた河口から海域に至る区域には水鳥や水生生物などが生息・生育・繁殖する干潟等の自然環境が保全され、都市部の自然空間として優れた河川環境を呈しており、河川と海面が一体となって他に類をみない特徴的な空間となっている。

1.3 流域の社会状況

沿川には矢切の渡し、柴又帝釈天、江戸時代の舟運の関所、河岸場等の水運拠点など史跡・寺社仏閣等の歴史、文化施設が分布している。

また、江戸川沿川地域には都心と地方を結ぶ常磐自動車道、京葉道路等の広域幹線道路とこれらの道路を結ぶ環状7号、東京外郭環状道路、また鉄道としてはJR京葉線、常磐線や都心に通じる地下鉄線等の交通網が整備されている。

1.4 治水の沿革

家康が天正18年(1590年)に江戸に入府し、それまで荒川、渡良瀬川等とともに乱流しながら東京湾に注いでいた利根川を銚子から太平洋に直結する水路の付け替えを実施した。

江戸川は、この文禄3年(1594年)に始まる「利根川の東遷」といわれる河川事業の一環として、利根川から分派し東京湾に注ぐ河川として寛永12年(1635年)から同18年(1641年)にかけて関宿～金杉区間が開削された。

この歴史的経緯から、利根川の分派波川である江戸川の河川改修は、利根川の治水事業の変遷とともに推進されてきた。

江戸川に本格的な治水事業が実施されたのは、明治期の最大規模洪水である明治43年洪水を契機に、内務省が明治44年より着手した利根川改修計画事業である。これは利根川八斗島の計画洪水流量を $5,570 \text{ m}^3/\text{s}$ として江戸川への分派量は $2,230 \text{ m}^3/\text{s}$ とした。

その後、昭和10年と同13年にこの洪水を上回る大洪水が発生したため、昭和12年から同15年にかけて利根川増補工事により梅郷村(現野田市)地先の無堤部の築堤が行われた。この時の計画は八斗島の計画洪水流量を $10,000 \text{ m}^3/\text{s}$ とし、江戸川への分派量は $3,000 \text{ m}^3/\text{s}$ と利根運河を利用した $500 \text{ m}^3/\text{s}$ であった。

その後、昭和22年にカスリーン台風による大災害を機に「利根川改修改訂計画」が昭和に引き継がれた。その計画の主な内容は、八斗島の基本高水流量を $17,000 \text{ m}^3/\text{s}$ とし、上流ダム群により $3,000 \text{ m}^3/\text{s}$ を調節して河道への配分流量を $14,000 \text{ m}^3/\text{s}$ として江戸川への分派量 $5,000 \text{ m}^3/\text{s}$ と利根運河の $500 \text{ m}^3/\text{s}$ とするものであった。

しかし、その後の利根川流域の経済的・社会的発展に伴い、近年の出水状況から流域の流出特性を検討した結果、利根川水系として大幅な改訂が必要となり、昭和55年10月に計画を全面改訂した。主な改定内容は、八斗島の基本高水流量を22,000 m³/sとし、上流ダム群による調節量を6,000 m³/s、八斗島流量を16,000 m³/sに変更し、江戸川への分派量については6,000 m³/sに変更され、利根運河からの分派量500 m³/sはそのままであったが、三郷、金杉及び幸手の3放水路計画による中川からの500 m³/sが新たに追加された。

そして、平成18年2月に利根川水系河川整備基本方針が策定された。その内容は、八斗島の基本高水流量を22,000 m³/sとし、上流ダム群による調節量を5,500 m³/s、八斗島流量を16,500 m³/sとし、江戸川への分派量は7,000 m³/s、利根運河及び中川からの分派量0 m³/sに変更されている。

1.5 利水の沿革

江戸川の水利用については、江戸時代の開削当時は農業用水が主体であったが、明治以降は水道用水、工業用水が加わった。その後、大正12年の関東大震災の復旧に必要な砂を大量に江戸川から採取したことにより、河床が著しく低下したため平常時水位が低下するとともに、塩水が上流まで遡上することなど利水被害がしばしば発生するようになった。一方、大正15年に金町浄水場が建設されてから、江戸川は東京都民の上水道源として重要な役割を果たしていたが、人口の急増による都市用水の不足が問題になっていたこともあり、利根川水系で最初の河水統制事業として昭和11年に「江戸川河水統制計画」が策定された。この計画により塩水遡上防止・用水確保と洪水流下の利水と治水を目的とした江戸川水閘門の建設工事が昭和10年に着手され、同18年に竣工した。その後、河水統制事業は昭和26年に河川総合開発事業と改称され、また、昭和30年代から始まる首都圏への人口集中化に伴い、都市用水等の水需要の増加に対処するため、昭和37年には利根川水系水資源開発基本計画、さらに昭和51年には利根川・荒川水系における水資源開発基本計画が策定され、これらの諸計画に基づき開発された水資源は、江戸川の都市用水及び浄化用水として北千葉導水路等により補給されている。

令和3年時点の河川水の利用については、上流部では農耕地を灌漑する農業用水として10.15 m³/s、中流部から下流部にかけては東京都、千葉県、埼玉県首都圏の水道用水の一部として49.72 m³/s及び工業用水として2.44 m³/sが取水され、その他に維持用水として9.27 m³/sが利用されており、全体では、約72 m³/sの河川水が利用されている。これら水需要に対する流量を確保するため、江戸川では自流の他に、上流ダム群及び利根川下流部、霞ヶ浦等の他水系の水資源開発施設による開発水を補給している。持続的かつ良質な水の供給が必要とされる。

2. 河川の区間区分

江戸川河川事務所管内の大臣管理区間は、「沖積河川であり、氾濫域に多くの人口、資産を有し、堤防によって背後地を守るべき区間」であることから、全て『重要区間』に設定する。

表—2.1 大臣管理区間

河川名	区間		延長(km)
	上流端	下流端	
江戸川	利根川からの分派点	海(旧川を除く)	54.65
坂川	千葉県流山市野々下字後田633番の6地先の市道橋下流端	左岸:千葉県松戸市小金字金ノ下672番の2 右岸:千葉県松戸市小金字金切1069番の4	4.70
坂川放水路	坂川からの分派点	江戸川への合流点	1.30
旧江戸川	江戸川からの分派点	左岸:東京都江戸川区東篠崎町の標杭 右岸:東京都江戸川区東篠崎町276番地先	0.40
利根運河	利根川からの分派点	江戸川への合流点	6.80
北千葉導水路	千葉県流山市駒木地先	千葉県流山市野々下字後田633番の6地先の市道橋下流端	(2.00)

※北千葉導水路は、全延長23.05kmのうち江戸川河川事務所管理延長を()で記載

3. 河川の維持管理上留意すべき河川特性・課題等

江戸川を維持管理するにあたって、留意すべき河川特性・課題等は以下のとおりである。

3.1 治水

3.1.1 河岸洗掘、河床低下

江戸川は河床勾配が約 1/5000 以下の緩勾配の河川であり、利根運河より下流側は低水路位置や低水路幅が明治の改修工事以降 100 年以上ほとんど変化していない。

江戸川の河床材料は放水路区間を除けば比較的均一な砂で構成されている。

戦後の河川改修により河床の掘り下げが実施されてからは、江戸川の河床は比較的安定しているが、近年は野田橋より上流の区間において河床低下傾向にあり、下流で堆積する傾向にある。

また、江戸川下流部(9.5 km～21.0 km)の一部区域には固結性の洪積世地層の一部が侵食され、その下層の砂層が局所的に洗掘されている箇所が見られる。

なお、江戸川中上流部(21.0 km～59.5 km)は河道が蛇行していること、及び低水路が左岸側に寄っていることから高水敷が狭い箇所では護岸が施工されているが、水衝部の洗掘も生じている。

表—3.1 江戸川における河道区分

区間	-1.0 km～3.5 km 左岸:千葉県市川市 右岸:千葉県市川市	9.5 km～21.0 km 左岸:千葉県松戸市 ～千葉県野田市 右岸:東京都江戸川区 ～埼玉県三郷市	21.5 km～59.5 km 左岸:千葉県松戸市 ～千葉県野田市 右岸:東京都江戸川区 ～茨城県五霞町
現況河床勾配	レベル	約 1/11,000	約 1/5,000
代表粒径(mm)	0.22	0.34	0.54

3.1.2 土砂堆積

江戸川の河床材料は0.2～0.5mm 前後の砂で構成されており、利根川からの流下土

砂が日常的に移動している。江戸川は河道の幅に対する低水路幅の割合が利根川に比べて狭く、低水路内に土砂が堆積することは少ない。しかし、三郷放水路や坂川放水路の合流点付近などでは、低水路幅が上・下流に比べて拡幅されていること、河床勾配の変化地点（江戸川 21.0 km）に近いことなどから、低水路内への土砂堆積及び中州の拡大傾向が見られる。

また、大出水時には河床の砂が高水敷の肩を中心に堆積する傾向がある。

3.1.3 河道内樹木

江戸川は高水敷と低水路の形状が明確で、高水敷は洪水によるかく乱が少ない比較的安定した環境が確保されている。江戸川は全区間において低水河岸付近にヤナギ類が帯状に生育・繁殖している。

また、高水敷においてもグランドやゴルフ場、採草地等の利用が行われていない区域を中心に低木～高木のヤナギ林の繁茂が見られる。これら、高水敷上のヤナギ林は昭和 50 年代から目立つようになっている。

3.1.4 重要水防箇所

江戸川、利根運河、坂川では堤防高不足、堤防断面不足、漏水箇所、桁下高不足橋梁などの重要水防箇所（洪水時に巡視・点検などの水防活動の必要性が高い箇所）が存在する。江戸川では堤防高の不足や、橋梁の桁下高の不足箇所が多い傾向が見られる。

表—3.2 江戸川重要水防箇所（令和 4 年 3 月）

	A		B		要注意		合計	
	(箇所)	(m)	(箇所)	(m)	(箇所)	(m)	(箇所)	(m)
江戸川	11	0	348	85,099	27	2,621	386	87,720
利根運河	1	180	127	11,174	0	0	128	11,354
坂川	39	0	28	1,930	0	0	67	1,930

3.1.5 河川管理施設

江戸川には関宿水閘門、江戸川水閘門、行徳可動堰などの横断工作物、内水排除のための水門、樋門・樋管、排水機場等の河川管理施設（工作物）が多く設置されている。特に、江戸川は洪水から首都圏を守るとともに都市用水や農業用水等の確保のために重要な河川であることから、河川管理施設の確実な維持管理による機能の確保が望まれる。

これらの河川管理施設の機能を確保するため、河川巡視、点検、維持補修、機能改善などを計画的に行うことにより、常に良好な状態に保持するように努めている。また、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、効率化を図っている。

しかし、これらの施設は、昭和 40 年以前に築造されたものも多く、特に竣工後 80 年以上が経過している関宿水閘門、江戸川水閘門の老朽化対策や、庄和排水機場等の

大規模ポンプ設備の更新時期が今後集中することとなる。また、河川管理施設の操作に従事する操作員の高齢化が進むなど、今後の操作員の確保が困難となっており、迅速且つ的確な操作体制の維持が課題である。

その他に、北千葉導水路のような規模が大きく特殊な河川管理施設が整備されており、効率的で効果的な維持管理を実施していく必要がある。

また、河川管理施設の集中点検の結果から、樋管の底版下や護岸背面に空洞化が見られる要対策箇所（樋管 1 箇所、護岸 70m）については、平成 28 年度末までに対策を完了する。

3.1.6 許可工作物

江戸川には堤防を横断する樋門・樋管等の許可工作物が多く存在する。樋門・樋管等は、連続した堤防に比べ、空洞などが形成され洪水に対して弱点となる可能性を含んでいることや効率的な維持管理を考慮し、樋管の統廃合など施設管理者と調整していく必要がある。

3.2 河川利用

3.2.1 不法占用・工作物

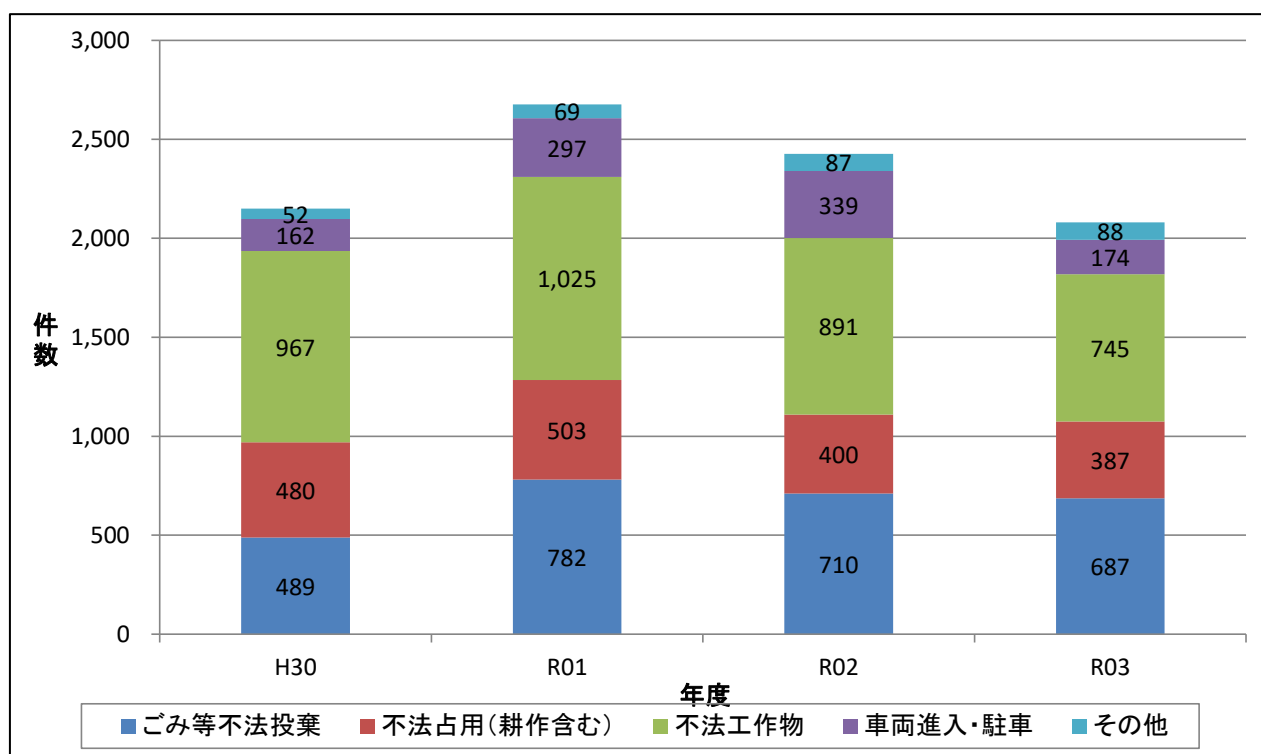
江戸川の河川空間には不法占用や不法工作物、不法投棄ゴミ等の問題が山積している。平成 30 年度から令和 3 年度の河川巡視日報に記録された不法行為は平均で約 2,000 件を越える。各年度、ゴミ等不法投棄が最も多く、ゴミ問題が空間管理の大きな課題となっている。

これらの不法行為等の記録箇所は江戸川では三郷市及び流山市より下流域に集中する傾向があり、その他の地域では比較的問題は少ない。

また、河川敷にはホームレスが江戸川 16 人、坂川 4 人（令和 4 年 3 月時点）居住しており、その対策が課題となっている。

表—3.3 江戸川の不法行為件数(平成 30 年 4 月～令和 4 年 3 月)

項目	件数			
	H30	R01	R02	R03
ゴミ等不法投棄	489	782	710	687
不法占用(耕作含む)	480	503	400	387
不法工作物	967	1,025	891	745
車両進入・駐車	162	297	339	174
その他	52	69	87	88
計	2,150	2,676	2,427	2,081



図—3.1 江戸川の不法行為件数(平成 30 年 4 月～令和 3 年 3 月)

3.2.2 河川利用(高水敷の利用状況など)

江戸川・利根運河及び坂川の大正管理区間の河川区域は、昭和 40 年 3 月 24

日付けで指定された。さらに、昭和 53 年 4 月 5 日付けで坂川が直轄編入され、河川区域総面積は、約 2,902 ヘクタールとなっている。

江戸川の高水敷の大部分は、運動場、公園、ゴルフ場、牧草採草地等として広く利用されている。

なお、利根運河、旧江戸川、坂川では運動場等では利用できるような高水敷はない。

江戸川は歴史的に舟運が発達した河川であり、江戸時代には銚子を経由した北日本からの物資、鬼怒川や利根川上流を利用した北関東からの物資が江戸へ向かう主要な舟運路として利用されてきた経緯がある。内陸水運が衰退した現在では、かつてのような輸送手段としての舟運は見られないが、釣り船やプレジャーボートなどの船舶の航行がみられ、江戸川水閘門上流では水上スポーツなども行われている。また、江戸川放水路には多くの船舶繋留がみられる。これらの水面利用においては、船舶の輻輳による事故・トラブルが発生したり、無秩序な係留が増加したりする等の問題があり、秩序ある水面利用のための対策が必要とされている。

平成 10 年 1 月に江戸川放水路の無秩序な使用形態に対応するため「江戸川放水水路水面等利用者協議会」を設立し、水面利用ゾーニングと利用マナーの策定・広報を実施し、令和 3 年度までに 25 回開催している。

また、協議会合意のもと平成 13 年に暫定係留施設(市川市及び行徳漁協へ 10 年間の許可)の許可を行い、平成 22 年度の協議会において、恒久的受入施設がな

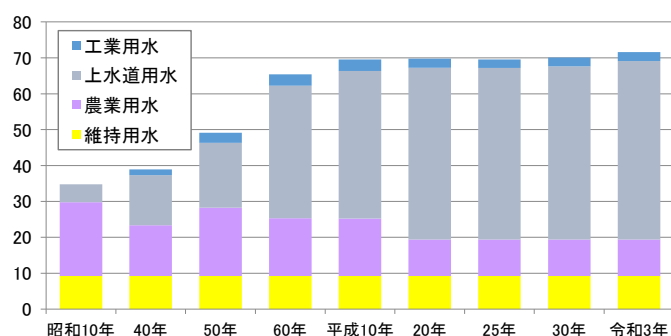
いことから5年間の更新を合意し、さらに平成27年度及び令和2年度の協議会で更新の合意を得て、令和5年度末までの許可を行っている。

今後、市川市で事業を行っている市川漁港の整備状況を確認しながら、暫定係留施設の廃止に向けて協議を進めていく必要がある。

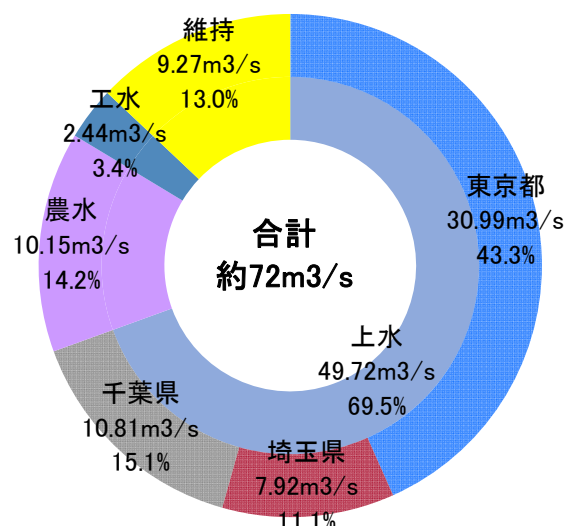
3.2.3 利水

江戸川は人口の密集する東京、埼玉東部、千葉北西部の主要な都市用水及び埼玉東部平野の農業用水として古くから利用され、利水上の重要河川と位置づけられる。そのため、流量の安定化及び水質の保全について管理が行われている。

江戸川の水利用は、首都圏の水道用水、工業用水、農耕地を灌漑する農業用水として高度に利用されている。令和3年度の水利権量等の内訳は、江戸川全体で約72m³/s となっている。その内、水道(上水)が全体の約7割を占め、首都圏の水需要を賄っていることがわかる。(東京都はその3割が江戸川が水源となっている)



図—3.2 江戸川の水利権量の状況



図—3.3 江戸川の水利用(令和3年3月)

一方で、利根川水系では昭和47年～平成30年の47年間に17回の渇水が発生しており、2～3年に1回の割合で取水制限(最大30%)がとられており、生活に支障を生じる被害が起きるなど流量の安定的な確保が困難な状況を呈している。

このため、北千葉導水路及び三郷放水路を用いた安定した水供給を行うと共に、安心して飲める水質の確保を行うことが重要である。

3.2.4 水質

江戸川は、首都圏へ都市用水を供給する河川として水質の保全が特に望まれる河川であるが、昭和30年代～40年代に流域の急激な都市化、産業の発展に伴い水質の悪化が進行した。特に流入する支川域からの汚濁負荷が、上水取水地点の水質を悪化させていることが問題視された。しかし、流域における下水道の普及及び、「清流ルネッサンス江戸川・坂川」による古ヶ崎浄化施設、流水保全水路(ふれあい松戸川)

の整備等により、江戸川の水質改善が大きく進んだ。

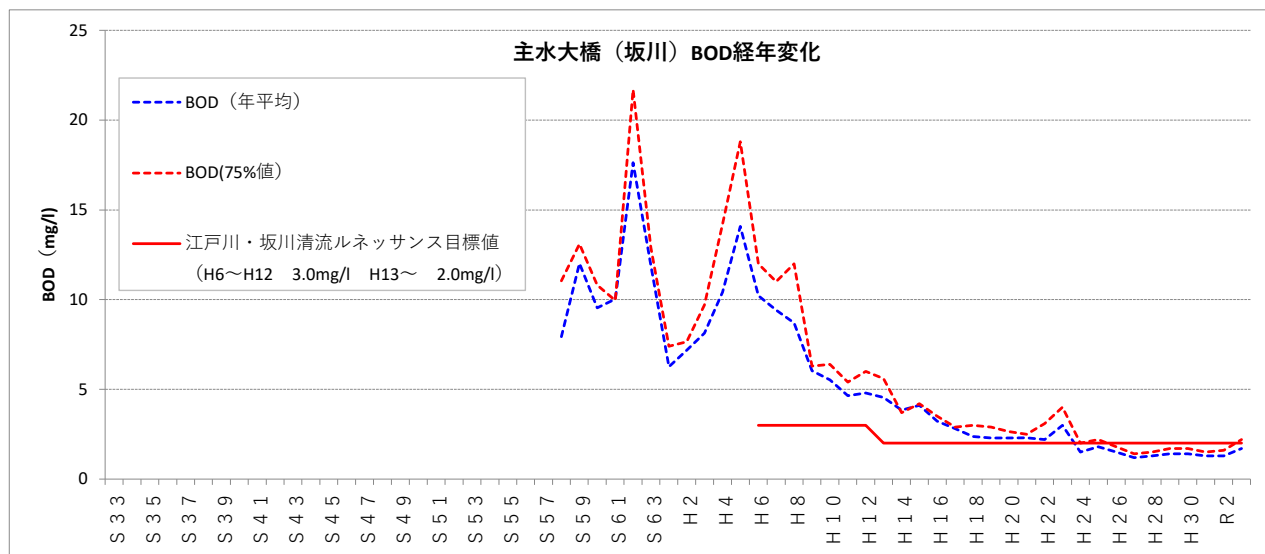
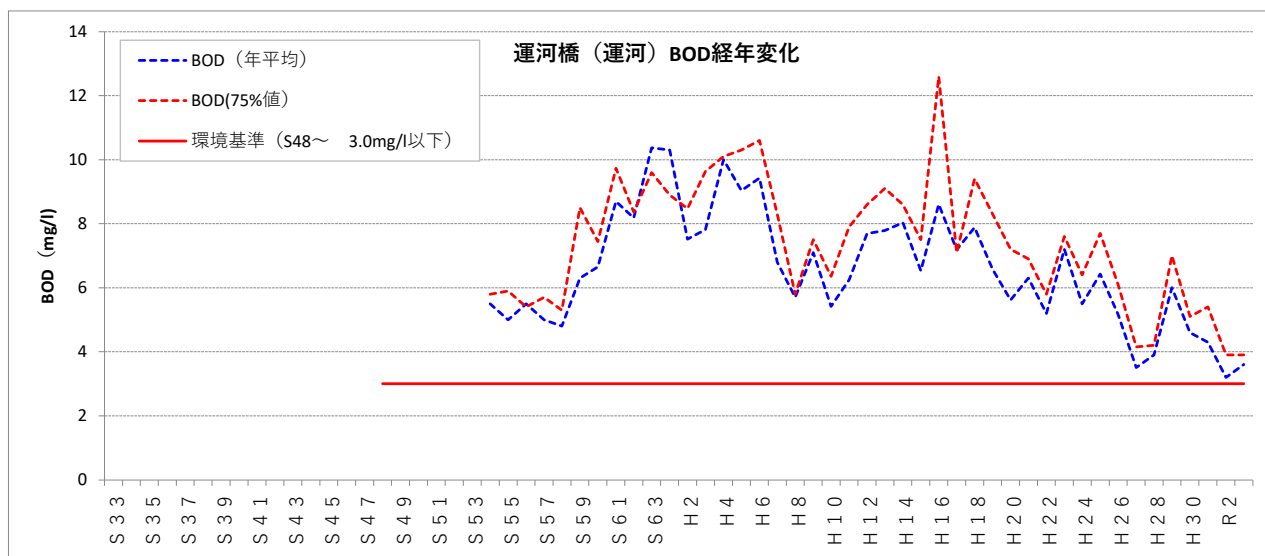
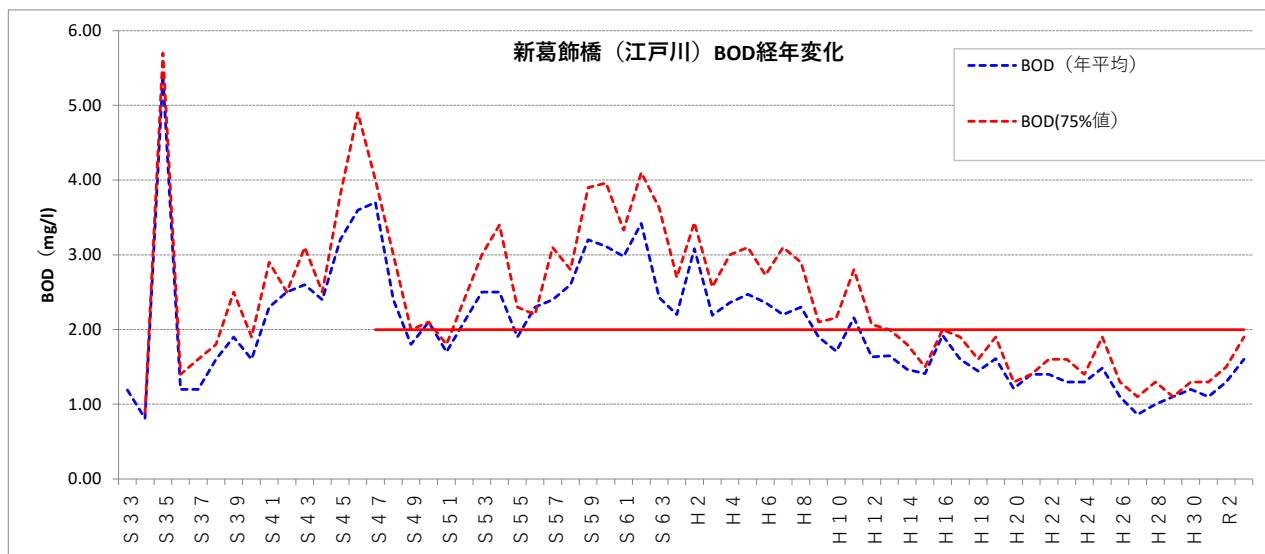
江戸川の水質調査は、昭和 33 年から継続的に実施し、昭和 46 年までは水質保全法に基づき旧建設省独自の調査を行ってきたが、水質汚濁防止法制定後の昭和 47 年度からは、都県の水質測定計画を盛り込んで実施している。

江戸川の環境基準は、利根川分派点～矢切取水場がA類型(BOD2.0mg/l 以下)、矢切取水場～江戸川水門(上)がB類型(BOD3.0mg/l 以下)、行徳可動堰～東西線鉄橋下がC類型(BOD5.0mg/l 以下)となっている。平成 13 年度以降から BOD75%値において概ね環境基準値を満足する水準まで改善されている。

利根運河の水質は、昭和 50 年代からの都市開発により悪化し、現在も環境基準B類型(BOD3.0mg/l 以下)を大きく上回っていることから、早急な水質改善対策が必要となっており、平成 27 年 7 月から 0.5 m³/s の浄化導水を開始した。

坂川の水質は、高度成長時代の急速な都市化の進行に下水道整備が追いつかず、生活雑排水等が直接坂川に流入したため極度に悪化していた。この状況を改善するため「清流ルネッサンス江戸川・坂川」が平成 6 年から開始され、下水道整備や北千葉導水路事業、浚渫などの取り組みにより、坂川の水量水質が著しく改善された。坂川の環境基準は、E類型(BOD10.0mg/l 以下)であるが、平成 11 年度以降 BOD75%値において環境基準値を下回り、平成 24 年度からは「江戸川・坂川連絡会」の目標値(BOD75%値 2.0mg/l 以下)も概ね満足するほど水質改善が進んだ。

首都圏の重要な水道水源となっている江戸川、その支川である坂川において進めてきた水質改善効果が維持されるよう引き続き関係機関や地域住民等と協力しながら、将来にわたって良好な水道源水の供給に努める。また、利根運河は、利根川からの浄化導水を行い水質改善を図る。



図－3.4 江戸川・利根運河・坂川の水質(BOD)

3.3 環境

3.3.1 植物・生物環境

江戸川は多様な生物の生息・生育・繁殖環境となっており、河川特有の生物群集が見られる。

江戸川の河川環境は砂底で緩やかな流れを有する上～中流部、江戸川水閘門による湛水区間となる下流部、淡水がほとんど流下せず海の影響が強い江戸川放水路に区分される。また、高水敷の利用では、上流部は牧草地や自然空間が多く、下流部はグラウンドやゴルフ場等でほとんどが利用される等、それぞれ特徴的な環境となっている。

上流部は主に下総台地を人工的に開削した区間で掘割区間が多い。河岸には戦前の改修による水制が並び、ヤナギ類が連続して繁茂し多様な環境を形成している。高水敷には、陸生ヨシ、オギ、ヤナギからなる植生群落が多く形成され、擾乱を受けやすい場所にはミゾコウジュやタコノアシ等の氾濫原の植物が見られる。また、高水敷上の自然地にはタヌキ、キツネ等の中型の哺乳類が生息している。

中流部については、河岸の水制とヤナギの連続性という特徴は上流部と共通しているが、やや河道の直線化傾向が強い。施設の利用が実施されていない高水敷には、陸生ヨシ、オギ、ヤナギからなる植物群落が形成され、擾乱を受けやすい場所にはミゾコウジュやタコノアシ等の氾濫原の植物が見られる。本川は流れが穏やかな水域環境が確保され、湾曲部内側には砂州が形成されている。河床は砂質であり、トビゲラ・カゲロウ類等の水生昆虫がみられる。

穏やかな開放水面は冬季にカモ類等に利用されるほか、海から飛来するカモメ類等も多い。また、陸上は高水敷の利用が進んでいるため、生物の多様性は少ない。なお、行徳可動堰直上流は湛水面となっており、コイ、フナ等の淡水魚や、汽水・海水魚類が同居している。また、一部のヨシ原においては希少な種のヒヌマイトンボの生息域となっており、引き続き生息環境の保全が必要である。

江戸川放水路については、広大な干潟やヨシ原が広がっている。江戸川放水路については、洪水時以外にはほとんど淡水が流下しないため、内湾干潟的環境を呈している。干潟にはゴカイ類、カニ類等が豊富であり、それを餌とするシギ・チドリ類が多く生息する。また、渡り鳥の中継、越冬地点としても重要である。水域的には海水で構成され、砂泥底の浅場があり、周縁性海水魚の生息や繁殖の重要な場所となっている。なお、行徳可動堰より河口に至る汽水の泥干潟には、希少な種のトビハゼや、アカエイ、メバル、イシガレイ等の汽水・海水魚類が生息し、貝類、ゴカイ類、エビ・カニ類等の底生動物が数多く生息している。

治水事業における河道掘削時においては、水際部の良好な自然環境の保全に配慮した対策を実施している。また、江戸川水閘門には現在魚道がないため、魚類の遡上・降下に配慮して河川の連続性を確保することが必要となっている。そのため魚道が整備されるまでは、現在行っている水閘門の特別操作によるアユの遡上対策が必要である。

また、野田市・柏市・流山市の境界部を流れる利根運河は、下総台地に切れ込む谷津を利用して開削された人工水路であり、谷津や斜面林の自然地と一体となった多様

な自然環境及び良好な景観を有する場所となっていることから、河川整備・河川管理を行う上で配慮していく必要がある。

松戸市、流山市、柏市の主に市街地を流れる坂川については、近年の水質改善に伴い、魚類・底生動物の確認種数が大幅に増え、数十年確認できなかったアユやメダカが近年確認されている。

河川管理においては、江戸川らしい貴重な動植物等の豊かな自然環境を保全していくことが必要であり、今後も河川水辺の国勢調査による動植物の基礎的情報収集を行う。

3.4 その他

3.4.1 沿川自治体・NPO等との協働

江戸川の沿川自治体は、茨城県五霞町、埼玉県幸手市・杉戸町・春日部市・松伏町・三郷市、千葉県野田市・流山市・松戸市・市川市、東京都葛飾区・江戸川区の計12自治体ある。各自治体とは、江戸川の美化推進を図る「江戸川を守る会」をはじめ、河川整備、維持管理、水防などに関わる様々な協議会や検討会などで意見交換や協議を行い、地域の実情の把握や、必要な対策を行っている。

また、NPO等との協働については、河川工事の際には、事前に活動している市民団体、自然活動家と情報交換しながら進めており、水辺の楽校などの整備、維持管理についてもNPO等と連携して進めている。

江戸川では、毎年「江戸川クリーン大作戦」が行われ、多くの市民、団体、行政などが積極的に参加し、江戸川の美化活動を行っている。坂川流域では、清流ルネッサンスによる水質改善効果が維持されるよう関係機関、地域住民等が連携して行っている。

4. 維持管理目標の設定

江戸川の維持管理上留意すべき河川特性・課題等をふまえ、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。

4.1 治水

4.1.1 河道の維持管理

戦後の河川改修により河床の掘り下げが実施されてからは、江戸川の河床は比較的安定しているが、近年は野田橋より上流の区間において河床低下傾向にあり、下流で堆積する傾向にあるが、14.0km 付近や 31.0km 付近では河床高が安定している。

また、江戸川下流部の一部区域には固結性の洪積世地層の一部が侵食され、その下層の砂層が局所的に洗掘されている箇所が見られる。

江戸川の中上流区間(21.0km～59.5km)は河床勾配が約 1/5000 で、土砂移動も顕著であるが下流区間(9.5km～21.0km)及び江戸川放水路(-1.0km～3.5km)は河床勾配が緩やか(約 1/11,000 及びレベル)である。

なお、中上流部は河道が蛇行していること、及び低水路が左岸側に寄っていることから高水敷が狭く護岸が施工されているが、水衝部に洗掘が生じている。また、流下能力不足となっていることから河道掘削が実施されている他、河道内の河岸沿いにヤナギ等が繁茂していることから、以下のとおり維持管理目標を設定し、必要な措置を講ず

る。

- 河道変動の定期的な把握と適正な管理。(定期縦横断面図の更新等)
- 低水路の法肩と堤防法尻までの距離を 30m 以上確保による適正な管理。
- 水衝部における局所洗掘の状況把握と適正な管理。
- 河道内樹木による流下能力阻害の把握と適正な管理。
- 排水樋門・樋管等施設前面の土砂堆積状況の把握と適正な管理。

4.1.2 堤防の維持管理

江戸川の堤防は首都圏を洪水から守る最も重要な施設であるが、江戸川(旧江戸川、坂川、利根運河含む。)の堤防は、約22%(令和 3 年度末時点)が暫定堤防(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堤防)である。また、堤防の詳細点検結果においても浸透対策の必要区間が堤防総延長に対し約50%(令和 3 年度末時点)を占めている。このため、洪水時には漏水による破堤等の危険性もあることから、以下のとおり維持管理目標を設定し、必要な措置を講ずる。

- 堤防法面の変状の把握と改善による堤防機能の確保。
- 出水時には堤防点検結果で要対策箇所について、漏水状況の把握と自治体等への情報提供を実施。
- 樋管等取付部周辺の変状の把握と改善による堤防機能の確保。
- 堤防完成後 3 年間実施している芝の養生方法について、より効率的な対策を検討、実施する。

「河川構造物の耐震性能照査指針(平成 24 年 2 月)」により行った堤防の耐震照査の結果では、すでに対策済みとなっている。レベル2の地震後であっても直ちに二次災害を引き起こすような区間は無いことを確認している。

4.1.3 護岸の維持管理

江戸川中上流区間(21.0km~59.5km)は河床勾配が約 1/5000 で、土砂移動も顕著であり、局所的に水衝による河床の深掘れも認められる。また、河岸沿いに繁茂している樹木の根による護岸への影響が認められる箇所もあることから、以下のとおり維持管理目標を設定し、必要な措置を講ずる。

- 低水河道が左岸側に寄っていることから、水衝部及び高水敷狭小区間における護岸の変状(護岸の空洞化等)の把握と改善による護岸機能の確保。
- 河岸沿い樹木の繁茂による、護岸への根系による影響の把握と樹木の伐採による護岸機能の確保。江戸川下流区間(9.5km~21.0km)は河床勾配が緩やか(約 1/11,000)であるが、プレジャボート等の利用が多く船舶の航行による波により天然河岸の侵食がみられる。また、行徳可動堰の背水区間であるため水中部の点検が困難な状況となっている。
- 水衝部及び高水敷狭小区間における護岸の変状(護岸の空洞化等)の把握と改善による護岸機能の確保。江戸川放水路(-1.0km~3.5km)は、通常時は流水の疎通がなく、河岸の侵食等もほとんど見られず、河床勾配が緩やか(レベル)であるが、0 km~-1km区間の護岸の老朽化が進んでいる。
- 老朽化した護岸については変状の把握と改善による護岸機能の確保。

4.1.4 治水機能を有する河川構造物の維持管理

松戸排水機場、古ヶ崎排水機場及び根本排水機場は低平地帯の内水排除に重要な役割を担っている。また三郷、庄和排水機場には総排水量が $100\text{ m}^3/\text{s}$ を超える大規模なポンプが設置されており、不具合が発生した場合には甚大な被害が発生することから、的確な点検整備が必要であり、緊急時に確実に機能させることが重要である。また、塩水遡上の防止や洪水の制御を行うための江戸川水閘門、行徳可動堰、関宿水閘門等が整備されているが、江戸川水閘門、関宿水閘門は、施設も竣工年度が古く、約80年以上が経過し、施設の老朽化が顕著であることから、以下のとおり維持管理目標を設定し、必要な措置を講ずる。なお、行徳可動堰については、平成26年5月にゲート設備の更新及び堰柱の補修・耐震補強が完了している。

また、「河川構造物の耐震性能照査指針(平成24年2月)」により行った河川構造物の施設耐震照査は、浄化施設等を除く47施設中重要性が高い25施設で照査を完了(令和3年度末時点)しており、うち21施設において対策が必要という結果となっている。

- 水門・樋管施設等の定期点検と修繕による機能の確保。
- 排水機場の原動機については継続的なモニタリング(原動機等の振動、温度及び圧力の経年的な変化をセンサーにより把握)により前兆を確認しながら的確な定期点検の実施と修繕による機能の確保。
- ガスタービンエンジンについては、構造が特殊であることから、修繕に時間を要するため故障の前兆が確認された場合は、原因の早期究明、診断及び部品のストック等に配慮する。
- 洪水時における機場等施設の迅速で確実な運転体制の確保。

4.2 河川利用

4.2.1 河川利用空間の維持管理

江戸川及び利根運河の河川空間利用者は年間約807万人(令和元年調べ)におよび、非常に利用頻度が高い河川である。特に下流部では、高水敷が公園・グラウンド等に高密度に利用されていることから、河川利用者、高水敷利用施設、水面利用、及び不法行為の発生頻度の多さが特徴的である。

水面利用では、中下流部での水上バイクの利用やプレジャーボート等の利用があり、不法係留の船舶がみられる。さらに、江戸川放水路には遊漁船等の暫定係留施設がある。

また、不法占用、ゴミの投棄などの不法行為についても、その発生件数は下流部で多い傾向が見られることから、以下のとおり維持管理目標を設定し、必要な措置を講ずる。

- 河川利用者にとって安全で快適な河川環境及び景観の保持と適正な管理。
(利用者の利便性を確保するための除草及び塵芥処理)
- 不法投棄の経年的な減量を目指した車両の侵入を防止する等の適正な管理。
- 水面利用の監視と利用調整による適正な管理。
- 河川空間利用のための施設の点検と維持修繕による機能の確保。

4.2.2 流水の正常な機能の維持管理

江戸川の水は都市部の貴重な水資源であり、首都圏の安定した都市用水の原水となっていることから、以下のとおり維持管理目標を設定し、必要な措置を講ずる。

- 野田地点の正常流量として、かんがい期 $35\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期 $30\text{m}^3/\text{s}$ を確保するための適正な管理。
- 江戸川水閘門から旧江戸川への正常流量として日平均約 $9\text{m}^3/\text{s}$ を確保するための適正な管理。
- 江戸川水閘門より上流区間における都市用水の原水としての安全な水質を確保するための適正な水門操作。
- 渇水及び水質事故時の適切な対応による被害拡大防止。(水質事故・渇水対策計画書)
- 流量確保のための導水施設(北千葉導水路・三郷放水路)の的確な操作。
- 利根川から江戸川への分派量の監視(流量観測等)と維持浚渫の実施。

4.2.3 浄化施設の維持管理

坂川の水質は、急速な都市化の進行による水質悪化が極度に進み、水質環境基準値が満足できていない状況にあった。その後「清流ルネッサンス江戸川・坂川垂」の取り組みにより、水質改善が大幅に進んだ。今後も継続運用する施設は適切な管理・運用を行う必要があるため、以下の通り維持管理目標を設定し、必要な措置を講ずる。

- 坂川の水環境改善のため効率的かつ効果的な運転の実施。
- 古ヶ崎浄化施設、流水保全水路及び導水保全水路について、自治体と連携しながら今後のあり方を検討。

4.2.4 閘門の維持管理

江戸川の舟運は水面の有効利用や広域的な防災活動での活用が一層望まれており、江戸川閘門については竣工後約 80 年が経過し、老朽化も進んでいることから、以下のとおり維持管理目標を設定し、必要な措置を講ずる。

- 日常点検及び定期点検の実施と維持修繕による機能の確保。
- 閘門の操作に当たっては常に確実な操作の確保。

4.3 環境

本河川維持管理計画においては、河川環境の状態把握や治水上の観点から行う維持管理行為に伴う河川環境の保全に対する配慮を、極力日常の維持管理(巡視・維持工事等)において行うことを維持管理の目標とする。また、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包括的、体系的、継続的に基本データを収集していく。基礎データの収集・整理に当たっては、学識経験者や地域で活動する市民団体、NPO等との連携・協働していく。

4.4 共通

4.4.1 電気通信施設の維持管理

河川管理に用いる光ケーブル、CCTV、情報掲示板など、情報設備が広範囲にわたり配置されている。

これらを活用した出水時のリアルタイム動画等の大容量データは、危機管理体制において大変重要な情報となるとともに、不法行為の監視など日常的にも大きな役割を果たしている。

また、電気・通信・情報設備（テレメータ設備など）についても、通常時、非常時において大きな役割を果たしていることから、以下のとおり維持管理目標を設定し、必要な措置を講ずる。

- 定期点検と維持修繕による機能の確保。

4.4.2 観測施設の維持管理

管内には水文・水理観測施設（雨量・水位等）が配置されており、日常の河川管理、一般への情報提供、出水時の対応や計画立案のためなど、貴重なデータ収集を行っていることから、以下のとおり維持管理目標を設定し、必要な措置を講ずる。

- 定期点検と維持修繕による機能の確保。
- データの欠測・異常値を防ぐためのシステムの改善と適正な管理。
- 河道等の観測環境が変化したり、当初の設置目的が終了した観測所などは、移設、統廃合等抜本的な見直しによる効率化を図る。

5. 河川の状態把握

5.1 一般

a) 実施の基本的な考え方

河川の状態把握は、基本データの収集、河川巡視、点検等により行うこととし、維持管理の目標、河川の区間区分、河道特性等に応じて適切に実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

大臣管理区間

②頻度（手順）

基本データの収集、平常時及び出水時の河川巡視、出水期前・台風期・出水中・出水後、地震後等の点検、及び機械設備を伴う河川管理施設の点検により河川の状態を把握する。

③時期

出水期前・台風期の点検では河道や河川管理施設を対象として点検を行う。

必要に応じて出水中の洪水の状況あるいは出水後、地震等の発生後の施設等の点検を実施する。

堰、水門、樋門・樋管、排水機場等の機械設備を伴う河川管理施設については、定期点検等を行う。

④留意点

基本データとして、降水量、レーダ雨量（C バンド・XRAIN）、水位、流量等の水文・水理

等の観測、平面（モザイク写真）、縦横断等の測量、河床材料等の河道の状態に関する資料を収集したデータは、必要に応じて活用できるようデータベース化するなど適切に整理する。

河川巡視では、河道、河川管理施設及び許可工作物の状況の把握、河川区域内における違法行為の発見、河川空間の利用に関する情報収集及び河川の自然環境に関する情報収集等を概括的に行う。

河川巡視はあくまでも概括的に異常を発見することを目的として行うものであり、点検とは明確に区分する。河川巡視と点検は効率的に実施すべきであるが、各々の目的とするところが十分に達せられるよう留意する。ただし、違法行為への対応等、発見時に迅速な初動対応が必要な行為については、河川巡視に含める。

河川巡視や点検の結果はその後の維持管理にとって重要な情報となるので、河川カルテ等に適切に記録する。

「江戸川河道管理モニタリング計画（案）」に基づき、モニタリングを実施する。

モニタリング及び点検結果等については、「河川管理レポート」でとりまとめて公表する。

河川の状態把握の技術は経験による部分が大きく、その分析・評価の手法等も確立されていない場合が多いことから、防災エキスパート等の助言を得られるよう体制を整備する。

5.2 基本データの収集

5.2.1 水文・水理等観測

（1）雨量観測

a) 実施の基本的な考え方

流域の雨量は、河川計画の立案、河川工事の実施、河川の適正な維持、河川環境の整備及び保全その他の河川の管理に必要な水文統計資料として最も基礎的なデータであり、観測成果は公開することから、毎日、継続して適正に実施する。

河川砂防技術基準調査編、水文観測業務規程等に基づき実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所、②時期

江戸川本川の流域における降雨特性及び気象庁及び自治体の観測所の配置をふまえ、約 70 m²以上に1カ所の割合で設置し、常時正確な観測を実施する。（巻末資料）

③留意点

リアルタイムデータは水位データとともに洪水予測等の適切な洪水対応、渇水対応など基本的データとして活用する。

降水量は自動観測を基本とする。

（2）水位観測

a) 実施の基本的な考え方

河川の水位は、河川計画の立案、河川工事の実施、河川の適正な維持、河川環境の整備及び保全、河川管理施設の操作、その他の河川の管理に重要な水文統計資料として最も基礎的なデータであり、観測成果は公開することから毎日、継続して適正に実施す

る。

河川砂防技術基準調査編、水文観測業務規程等に基づき実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

大臣管理区間における水防基準観測所、利水基準点、または流量の変化点（支川の合流点）等必要な地点に設置し、常時正確な観測を実施する。また、地下水についても同様に観測を行う。（巻末資料）

河川管理上特に重要となる高水流量観測を行う所要の地点。

流水の正常な機能の維持のため、低水流量の把握が必要な箇所。

②頻度（手順）、③時期

流水の正常な機能の維持のためには、水位観測は自動観測とし、通年実施する。

④留意点

水位観測は自動観測、流量観測は実測を基本とする。

洪水予報基準観測所：西関宿、野田

水防警報基準観測所：西関宿、野田、松戸、大谷口新田

（３）高水流量観測

a) 実施の基本的な考え方

高水流量は河道計画の立案等の基礎的なデータであるとともに、流量観測をもとに作成する水位流量曲線式（ $H-Q$ 式）により出水時の流量の算出や水位予測結果と合わせて、警戒、避難の目安となることから、出水時において適正に実施する。

河川砂防技術基準調査編、水文観測業務規程等に基づき実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

大臣管理区間における河川管理上特に重要となる高水管理に必要な地点にて、氾濫注意水位を超えるおそれがある出水時に観測を実施する。（巻末資料）

②頻度（手順）

高水流量観測は出水時に実施するものであるが、出水の規模や水位の上がり方等同じものは無く取り直しが効かないことから、気象情報の収集や出動体制の確立等、計画的且つ迅速に対応できるよう準備を行う。

③時期

水位流量曲線式（ $H-Q$ 式）作成にあたり、低水部から最高水位部分までの範囲でバランスよく流量観測データを確保するため、適時に観測を行う。

（４）低水流量観測

a) 実施の基本的な考え方

低水流量は、河川の縦断的な水収支を把握することにより、利水計画の立案や河川の正常な流量を検討するための基礎的なデータであるとともに流量観測をもとに作成する水位流量曲線式（ $H-Q$ 式）により渇水時の水資源開発施設の操作等低水管理を行うものであるため、通常時、渇水時において適正に実施する。

河川砂防技術基準調査編、水文観測業務規程等に基づき実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

大臣管理区間における流水の正常な機能の維持のため、低水流量の把握が必要な箇所にて、年間36回観測することを基本とする。(巻末資料)

②頻度(手順)

流水の正常な機能の維持のためには、低水流量の把握が重要であり、必要な箇所と時期において実施する。

河川の縦断的な水収支を把握するため、必要に応じて同時流量観測を実施する。

③時期

渇水時には必要に応じて観測を行う。

④留意点

同時流量観測は利根川水系全体で各事務所と連携し、年2回を行う。

利根川及び江戸川の河床は砂質のため、河床の変動を確認する。

利根川と江戸川の分派状況を把握する。

(5)水質観測

a) 実施の基本的な考え方

河川水質の安全性確保、水質改善等のための基礎データとして適正に実施する。

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。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所、②時期

大臣管理区間における水質調査は、公共用水域の水質把握等に必要とされる適切な箇所において実施する。水質環境基準点においては定期的な採水により月1回水質観測を行う。また、自動塩分監視所において、塩分の通年観測を行う。(巻末資料)

③留意点

健康項目の分析結果が基準値を超過した場合は、関係機関への通知を行う。

5.2.2 測量

(1)河川縦横断測量

a) 実施の基本的な考え方

現況河道の流下能力、河床の変動状況等経年的な変動を把握するため、適切な時期に河川縦横断測量等を実施する。また、適切な占用の許認可等を実施するための堤防・高水敷等の形状を把握する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

河道の状態把握のため、及び適切な許認可等を行うため大臣管理区間全域で実施する。

②頻度(手順)

河道計画(管理)や流下能力の評価を行う際の基本データとすることを目的に以下の状況に応じて実施する。原則5年以内に1回以上実施する。

大臣管理区間において、管内の基準観測所の全ての水位が氾濫注意水位(警戒水

位)を上回る出水の場合等、出水により大きな河床変動を生じた場合、大規模な地震により河川管理施設に大きな変化が生じた場合には必要に応じて実施。

河川の縦横断形を現況と大きく変えた場合、ダム・堰等の横断工作物を新たに設置した場合等、河床の変動が大きくなると想定される区間では、より高い頻度で実施する。

③留意点

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河川縦横断測量の範囲、密度の設定に当たり考慮する。

過去の断面との重ね合わせにより顕著な堆積に伴う流下阻害、局所洗掘、河岸侵食等危険箇所の発生や変化の状態を把握し、あるいは流下能力の評価を実施する等、積極的に活用する。

変化の大きい低水路部分のみを密に測量する、部分的にレーザプロファイラ等の簡易な手法を導入する等、より効率的、効果的な測量手法についても検討する。

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。また、測量範囲は河川区域並びに堤内地の保全区域相当の範囲を含むことを基本とする。ただし、低水路など部分的な変状を把握するために行う場合は、測量範囲や手法を工夫する。

(2)空中写真測量(平面測量)

a) 実施の基本的な考え方

平面測量は、河川縦横断測量にあわせて極力実施する。また、適切な占用の許認可等を実施するための堤防・高水敷等の形状を把握する。ただし、河川の平面形状の変化がない場合等、状況により間隔を延ばす、部分的な修正とする等の工夫を行うことができる。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①頻度(手順)

大臣管理区間において、極力定期的な縦横断測量にあわせて実施するとともに航空写真を作成する。ただし、大規模な土地の改変等があった場合には、随時部分的に修正を行う。

②時期

過去の平面測量結果との重ね合わせにより、みお筋、平面形状、河道内の樹木等の変化を把握するなど積極的に活用する。

河岸の侵食が進み、堤防に河岸が近づく状況が見られる箇所ではより高い頻度で実施する等、対策が必要な状態を見逃さないよう留意する。

(3)斜め写真

a) 実施の基本的な考え方

出水時、地震発生時による災害を防止する基礎資料及び渇水時等の河道、堤防の状況、又は背後地の状況を視覚的に把握する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①時期

大臣管理区間において、航空写真測量と合わせて極力行う。撮影にあたっては1km

間隔程度を基本とする。

5.2.3 河道の基本データ

a) 実施の基本的な考え方

河道の基本データの収集のために、測量に加えて河床材料調査、河道内樹木調査、土砂堆積調査を必要に応じて実施する。

[1] 河床材料調査

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

河床の変動状況や流下能力等を把握するため、管理の基本となる資料として粒度分布等の河床材料調査の実施が必要な区間。

大臣管理区間において、河川改修によって河川の川幅、縦断形等を変えた区間、堰等の横断構造物の設置により河床が安定していない区間、河口部、支川合流箇所下流、セグメントの変化点。

②頻度、③時期

河道計画（管理）や流下能力の評価を行う際の基本データとすることを目的に以下の状況に応じて実施する。

出水状況、土砂移動特性等を踏まえて頻度、実施時期を設定する。

④留意点

過去の結果との比較を行い、他の河道特性との関連分析、河床変動と連動した粒度分布等の特性変化の把握等、積極的に活用する。

出水による災害を防止するための基礎資料として、河床材料を把握する。

[2] 河道内樹木調査

江戸川ではヤナギ等が低水護岸沿いに繁茂していることから、樹木の繁茂状況等を把握する。また、樹木の成長により流下能力の阻害及び根による護岸への影響が発生するおそれがあることから、樹木の成長状況等を把握する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

流下能力や堤防等の施設の機能維持を検討するため、管理の基本となる資料として河道内樹木調査の実施が必要な区間。

大臣管理区間において、河川巡視により目視で概略調査を実施する。又は、航空写真等を活用し、概略的に把握する。

河川の流下能力に影響を及ぼすような大きな変化が見られると判断された区域。

伐開した区域の再生状況や新たな樹林化を確認した区域。

②頻度（手順）

年1回程度の目視点検により確認する。

航空写真の撮影や河川巡視等によって樹木分布や密度の概略を把握。

必要な区域の樹木群を対象に調査（樹種、樹木群の高さ、枝下高さ、胸高直径、樹木密度等）を実施する。

③時期

河道計画（管理）や流下能力の評価を行う際の基本データとすることを目的に以下の状況に応じて実施。

概略調査の結果を踏まえ、河道に影響を及ぼすような変化がみられると判断された場合、河道内樹木群のエリア、代表地点における高さ、種類等について詳細調査を行う。

④留意点

河川水辺の国勢調査（植生図作成調査、群落組成調査、植生断面調査）の成果を活用する。

護岸への樹木の根による影響調査については徒歩により実施する。

河道内の樹林の進行の変化を把握するために、ALB、UAV 等から得られる点群測量データを活用し、樹木繁茂量や樹高の変化を経年的・定量的にモニタリングを行うことが望ましい。

[3] 土砂堆積調査

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①時期

河道計画（管理）や流下能力の評価を行う際の基本データとすることを目的に以下の状況に応じて実施する。

大臣管理区間において、管内の基準観測所の全ての水位が氾濫注意水位（警戒水位）を上回る出水の場合等に、目視で実施する。

目視調査の結果、詳細調査が必要な場合は、別途、現地測量等を実施する。

重点監視箇所：利根川と江戸川の分派点、松戸水門付近及び三郷緊急船着場～江戸川水閘門とする。

5.2.4 河川環境の基本データ

a) 実施の基本的な考え方

河川環境の整備と保全を目的とした維持管理を行うに当たっては、河川における生物の生息・生育・繁殖状況等を把握する。また、河川の利用実態や河川に係る歴史文化を把握する。

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包括的、体系的、継続的に基本データを収集する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①頻度（手順）

河川水辺の国勢調査時、多自然川づくりの追跡調査時。

②留意点

河川水辺の国勢調査のように、河川全体、生物相全体について、包括的、体系的な調査成果を用いる。

河川環境に関する情報は多岐にわたるため、維持管理に活用するためには総括的な地図情報にするとよく、状態把握の結果を河川環境情報図として整理する。

基本データの収集・整理に当たっては、学識経験者や地域で活動する市民団体、NPO 等との連携・協働していく。

工事実施箇所においては、多自然川づくりの追跡調査として河川環境の変化を把握することも重要。

表 5-1 河川水辺の国勢調査 過去の実施状況及び次回予定

調査項目	過去の実施状況	次回予定
魚類調査	9回	R6年度
底生生物調査	7回	R7年度
植物調査	5回	R9年度
鳥類調査	6回	R8年度
両生類・爬虫類・哺乳類調査	4回	R5年度
陸上昆虫類調査	5回	R14年度
河川環境基図作成調査	4回	R8年度
河川環境情報図の作成	5回	適宜更新
河川空間利用実態調査	5年毎	R6年度

5.2.5 観測施設、機器の点検

a) 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、レーダ雨量(C バンド・XRAIN)、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。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

観測施設、機器

②頻度(手順)、③時期

点検の内容等は、河川砂防技術基準調査編による。

観測所の観測機器や観測環境について定期点検を月1回実施するとともに、年1回総合点検を実施する。また、テレメータ装置の点検は年1回の点検を基本とする。

自動塩分監視所の観測環境については定期点検を月1回実施する。

対策は水文観測業務規程等に基づいて実施することを基本とする。

④留意点

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。

水文・水理観測施設に付属する電気通信施設についても、適切に点検・整備を行う。

5.3 堤防点検のための環境整備

a) 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のための環境整備として、堤防又は高水敷の規模、状況等に応じた除草を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

堤体(川表、川裏、天端)

②頻度(手順)

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、「河川管理施設等の点検について」(令和元年 12 月 9 日付、事務連絡)に基づき、出水期前及び台風期前に限らず、点検及び植生等に配慮し年 2 回以上実施する。

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、経済性等を十分に勘案して追加の除草を検討実施することができる。

除草の手法等については、「6. 2 施設の維持管理対策 2 堤防(1)土堤 2) 除草」による。

③時期

堤体を良好な状態に保つよう、また堤防の表面の変状等を把握できるよう、適切な時期に必要な除草を行うものとする。

5.4 河川巡視

5.4.1 平常時の河川巡視

a) 実施の基本的な考え方

「関東地方整備局河川巡視規則」に基づき、平常時の河川巡視は河川の区間区分に応じた適切な頻度とし、重点的に監視が必要な区間では必要に応じて強化して、概括的に河川の状態把握を行う。

不法行為の不測性、河川利用の日常化などに対し、安全・安心な河川環境を確保するために区間の河川特性・課題等を踏まえ下記の目的に応じた日常的な河川巡視を行う。

①河川区域等における不法行為の発見

②河川管理施設及び許可工作物の維持状況の確認

③河川空間の利用に関する情報収集

④河川の自然環境に関する情報収集

発見された変状については継続的なモニタリングを実施し、河川カルテなどへ反映させ、河川管理等に活用していく。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

表 5-2 河川巡視の必要な区間(下表)

出張所名	河川名	岸別	管理区間
江戸川上流出 出張所	江戸川	左岸	47.5km～利根川 121.0km
		右岸	39.2km～利根川 122.0km
運河出張所	江戸川	左岸	34.0km～47.5km
		右岸	29.6km～39.2km
	利根運河	左岸	0.4km～利根川分派点
		右岸	0.4km～利根川分派点
三郷出張所	江戸川	右岸	19.8km～29.6km
松戸出張所	江戸川	左岸	15.5km～34.0km
	坂川	左右岸	直轄管理区間全般(4.7km)
	坂川放水 路	左右岸	直轄管理区間全般(1.3km)
	北千葉導 水路	-	豊四季シールド(大堀川側)～坂川合流点 (2.0km)
江戸川河口出 出張所	江戸川	左岸	0.0km 下 1.300～15.5km
		右岸	0.0km 下 1.600～19.8km
	旧江戸川	左右岸	9.0km～9.4km

②頻度(手順)

河川巡視は、バイク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。

協力頂ける市民団体等がある場合は連携した巡視を行う。

CCTV 等を用いる等ことにより、効果的・効率的な河川の状態把握を行う。

河道及び河川管理施設の河川巡視に当たっては、河岸、河道内の堆砂、河口閉塞、樹木群、あるいは堤防、護岸・根固工、堰、水門、樋門・樋管等について目視により確認可能な大まかな変状を発見する。

河川空間の利用や自然環境に関する日常の状態把握については、砂州の位置、河道内の樹木の状況、魚道の状況、堤防や河川敷地の外来植生の状況、河川利用の状況等を把握する。

③時期

平常時

④留意点

河川巡視は定期的、計画的に河川を巡回し、その異常及び変化等を概括的に把握するために行う。

河川巡視は、河道、河川管理施設及び許可工作物の状況の把握、河川区域等における不法行為の発見、河川空間の利用に関する情報収集、河川の自然環境に関する情報収集を行う。

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

月間計画の策定時においては、先月の巡視実行結果に基づき、必要な修正を行い、適切な巡視を実施する。

5.4.2 出水時の河川巡視

a) 実施の基本的な考え方

「関東地方整備局河川巡視規則」に基づき、洪水及び高潮による出水時には必要な区間の河川巡視を行い、概括的な河川の状況把握を迅速に行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

洪水及び高潮による出水時に必要な区間

②頻度(手順)

各河川で出水時の条件を設定し、出水が生じている区間を対象として出水時の河川巡視を行う。

河川巡視は、堤防、洪水流、河道内樹木、河川管理施設及び許可工作物、堤内地の浸水等の状況を概括的に把握する。

③時期

出水時(氾濫注意水位(警戒水位)を上回る規模の洪水及び顕著な高潮の発生時)

④留意点

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。

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。

必要に応じて市町村等を通じて水防団の活動状況等を把握する。

排水樋管等からの逆流の有無について留意する。

5.5 点検

5.5.1 出水期前、台風期、出水中、出水後等の点検

(1) 出水期前、台風期

a) 実施の基本的な考え方

毎年、出水期前(堤防のある区間は除草後)の適切な時期に、徒歩を中心とした目視により、あるいは計測機器等を使用して、河道及び河川管理施設の点検を行う。

堤防では台風期に同様の点検を行う。河道及び他の河川管理施設については必要に応じて船上からの点検を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

河道及び河川管理施設の点検が必要な区間

②頻度(手順)

点検は、徒歩等による目視ないしは計測機器等を使用し、堤防、護岸、水制、根固工、

等の変状の把握、堰、水門、樋門・樋管等の損傷やゲートの開閉状況の把握等、具体的な点検を行う。

大臣管理区間において、「河川堤防モニタリング技術ガイドライン(案)」、「堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領」に基づき、徒歩等により河道や堤防等の点検を実施する。また、別途、重要水防箇所の現地確認などを実施する。

③時期

出水期前及び台風期等

④留意点

河道、堤防、護岸、施設はそれぞれ別々に点検し状態を把握するだけでなく、河川全体としてそれらの状態を把握することにより、対策の必要性、優先度を総合的に判断し、より適切な維持管理を行う。

(2) 出水中

a) 実施の基本的な考え方

出水中には、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。

漏水は堤防の破堤に直結するおそれがあるため、漏水履歴箇所、旧河道箇所及び堤防点検結果に基づく要対策箇所等に基づき把握を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

大臣管理区間

②頻度(手順)

点検は、洪水流の流向、流速、水あたり等の洪水の状況を把握するため、氾濫注意水位(警戒水位)を上回る出水の場合、出水時に必要に応じて「河川堤防モニタリング技術ガイドライン(案)」、「堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領」、「河川管理者のための浸透・侵食に関する重点監視の手引き(案)」に基づき、河道や堤防等の状況把握を実施する。

③時期

出水中

④留意点

必要に応じて航空写真撮影等の手法を実施する。

洪水時の航空写真撮影は、大臣管理区間において、「氾濫注意水位」以上で実施する。

(3) 出水後等

a) 実施の基本的な考え方

出水後、津波後等においては、河道、河川管理施設の変状等を把握するために、必要に応じて点検を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

河道の必要な区間

②頻度(手順)

点検は、氾濫注意水位を越える等、河川の状況等に応じて出水の条件を定め、目視により実施することを基本とする。

計画高水位を上回るような規模の洪水があった場合には、堤防等の被災状況について必要に応じてさらに詳細な点検を実施する。

出水時に氾濫注意水位を超えた場合の出水後は、「河川堤防モニタリング技術ガイドライン(案)」、「堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領」に基づき、徒歩等で重点区間や継続的にモニタリングを実施している区間の異常把握を行う。

③時期

出水後

④留意点

出水後の河床の洗掘、堆積、河岸の侵食、樹木の倒伏状況、流木の発生状況、生物の生息・生育・繁殖環境等の状況あるいは高潮・津波後の河道の状況、河川管理施設の状況等を把握し、河道計画、維持管理計画等の見直しのための重要なデータを蓄積する。

必要に応じて縦横断測量等を実施する。

局所的な深掘れ、堆積等が生じた場合には必要に応じて詳細な調査を実施する。

大規模な河岸侵食等の河床変動が生じた場合には、必要に応じて平面測量も実施する。

洪水の水位到達高さ(洪水痕跡)は、河道計画検討上の重要なデータとなる。

洪水痕跡調査は、氾濫注意水位以上で実施する。

5.5.2 地震後の点検

a) 実施の基本的な考え方

一定規模(震度4以上)の地震発生後には、安全に十分留意しつつ、河川管理施設、許可工作物の状況等を点検する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

河川管理施設、許可工作物等

②頻度(手順)

地震後の点検要領により、地震の規模等を考慮して必要な点検を実施する。

津波後の点検は出水後等の点検による。

③時期

一定規模(震度4以上)の地震発生後

津波後

④留意点

津波後は、津波の痕跡調査を実施する。

5.5.3 親水施設等の点検

a) 実施の基本的な考え方

親水施設等の点検は、施設が良好に保たれ、出水時に所要の機能を維持するために適切に行う。

河川利用は、利用者自らの責任において行われることが原則であるが、親水を目的として整備した施設については、河川利用の観点から施設点検が必要であり、河川利用者が特に多い時期を考慮して、利用者の自己責任による安全確保の啓発とあわせて、「河川（水面を含む）における安全利用点検に関する実施要領」等に基づいて点検を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

利用者の多い施設（緊急用船着場、防護柵等）

②頻度（手順）

利用者の増加する時期を考慮し、安全利用点検に関する実施要領等に基づいて点検を実施する。

また、平常時の河川巡視においても、利用者の安全性確保に関する部分は常に把握する。

③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、点検を実施する。

④留意点

長期間安全に利用されている既存施設については、その安全な利用方法が地域の中で確立されていることも考慮する必要がある。

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の配慮が必要である。

安全施設の設置箇所及び河川利用者の多い箇所を対象に実施する。

5.5.4 機械設備を伴う河川管理施設及びトンネル施設の点検

(1) 機械設備

a) 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・樋管、排水機場、浄化施設等）及びトンネル施設の信頼性確保、機能維持のため、機械設備に関する定期点検、運転時点検、及び臨時点検を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

機械設備を伴う河川管理施設（堰、水門、樋門・樋管、排水機場、浄化施設等）及びトンネル施設のうち、機械設備

②頻度（手順）

機械設備に対応した、定期点検、運転時点検、及び臨時点検を行う

機械設備の定期点検は、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、年点検を基本とする。ただし、当該設備の目的、設備の使用状況、地域特性、自然条件等を考慮して点検回数を増減することができ、浄化施設等（小山揚水機場・可動堰、坂川分派揚水樋管・機場、新坂川取水施設・ラバー堰）については3か月に1回の点検と年点検行う。

地震発生後、管内の点検対象震度階級発表地点の震度階級が5弱以上の場合は、

機能点検を実施する。

③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、点検を実施する。

④留意点

「関東地方整備局河川管理施設機械整備定期点検標準要領」「ゲート点検・設備要領」「揚排水機場設備点検・整備指針」「河川用ゲート設備点検・整備・更新マニュアル(案)」「河川用ポンプ設備点検・整備・更新マニュアル(案)」に基づき、定期的な機能点検を実施する。

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あわせて実施する。

計測機器の導入や非出水期の点検の合理化等、効率的な点検とする。

ゲート設備の点検の詳細は堰_ゲート設備、ポンプ設備の点検の詳細は排水機場_ポンプ設備の内容を参照。

ゲート設備、ポンプ設備等の塗装については、機械工事塗装要領(案)・同解説による。

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設・砂防設備及び許可工作物の点検要領」により点検を実施する。

排水機場については継続的なモニタリング(原動機等の振動、温度及び圧力の経年的な変化をセンサーにより把握)結果を参考に点検を行う。

行徳可動堰のゲート設備の点検時には塩水の遡上等を考慮して実施可能な範囲で管理運転を行う。

(2)電気通信施設

a) 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・樋管、排水機場、浄化施設等)及びトンネル施設の信頼性確保、機能維持のため、電気通信施設に関する定期点検を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

機械設備を伴う河川管理施設(堰、水門、樋門・樋管、排水機場、浄化施設等)及びトンネル施設のうち、電気通信施設

②頻度(手順)

電気通信施設の定期点検は、年点検を基本とする。

③留意点

電気事業法に基づく点検が必要な施設は、「国土交通省関東地方整備局自家用電気工作物保安規程」等に基づく点検を行う。

(3)土木構造物

a) 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・樋管、排水機場、浄化施設等)及びトンネル施設の信頼性確保、機能維持のため、土木構造物について定期点検を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

機械設備を伴う河川管理施設（堰、水門、樋門・樋管、排水機場、浄化施設等）及びトンネル施設のうち、土木構造物

②頻度（手順）

樋管等構造物周辺堤防詳細点検と堰、水門、樋門・樋管、排水機場、トンネル等のコンクリート部分の定期点検を 10 年に1回程度の頻度で行う。また、管理橋については 10 年に1回程度の頻度で行う。

③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、点検を実施する。

④留意点

樋管等構造物周辺堤防詳細点検については「樋門等構造物周辺堤防詳細点検要領」、コンクリート部分等の点検については「堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領」に基づいて、トンネルは「道路トンネル点検要領」等に準じて点検を行う。

管理橋については「橋梁定期点検要領」、看板等の附属施設については、「附属物（標識、照明施設等）点検要領」に準じて点検を行う。

（4）建築施設

a) 実施の基本的な考え方

排水機場（事務室・監視室・会議室など事務所の用途に供する部分の面積が 200 m²を超えるもの）と倉庫、自動車車庫等の特殊建築物（100m² を超えるもの）は、建築基準法又は官公法に基づく定期点検を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

敷地・構造・建築設備・建築仕上げ・防火区画

②頻度（手順）

建築基準法に基づいて3年または1年に1回定期点検を行う。

③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、点検を実施する。

④留意点

空調設備がある施設については半年に 2 回、空調シーズン前・シーズン中に定期点検を行う。

5.5.5 許可工作物の点検

a) 実施の基本的な考え方

許可工作物については、出水期前等の適切な時期に施設管理者の立ち会いのもと、点検（履行検査）を行う。また、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。

許可条件又は水利使用規制に維持管理に関する条項を追加し、許可工作物の維持管理計画を報告するとともに、適切な維持管理を行うこと等の指導を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

許可工作物(巻末資料参照)

②頻度(手順)

施設管理者が出水期前等の適切な時期に、必要な点検を実施することを基本とする。
河川管理者としては点検結果の報告を受ける等により施設の状態を確認する必要がある。

河川巡視により許可工作物の状況を把握し、必要に応じて施設管理者に臨時の点検実施等を指導する

必要に応じて施設管理者に立ち会いを求めて点検の結果を確認する等により、適確な点検がなされるよう努める。

出水時に河川区域外に撤去すべき施設が存在する場合は、点検時に撤去計画の確認を行うとともに、必要に応じて、河川管理者立ち会いの下、施設管理者による撤去の演習を実施する。

③時期

施設管理者:出水期前等適切な時期

河川管理者:日常にあっても、河川巡視により許可工作物の状況を把握し、必要に応じて施設管理者に臨時の点検実施等を指導する。

④留意点

施設管理者による点検結果の報告が適切になされるよう、指導監督する。

5.6 河川カルテ

a) 実施の基本的な考え方

維持管理の履歴は河川カルテとして保存し、河川管理の基礎資料とする。河川カルテには点検、補修等維持管理における実施事項に加え、河川改修等の河川工事、災害及びその対策等、河川管理の履歴として記録が必要な事項を記載する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

大臣管理区間

②頻度(手順)

点検、補修、災害復旧、及び河川改修等に関する必要な情報を記載するものであり、河川カルテの作成要領等に基づいて作成し、常に新しい情報を追加するとともに、毎年その内容を確認する。

③時期

確実に毎年情報の更新を行う。

④留意点

点検や補修等の対策の履歴を保存していくものであり、河道や施設の状態を適切に評価し、迅速な改善を実施し、河川維持管理のPDCAサイクルを実施するための重要な基礎資料として、河川維持管理 DB(RiMaDIS)を活用して記録、保管していく。

5.7 河川管理基図

a) 実施の基本的な考え方

許認可事務を適切に行うため、河川整備基本方針及び河川整備計画を踏まえた堤防
法線等を記載した平面図、縦断図、横断図を更新する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

大臣管理区間

②留意点

河川環境に配慮した許認可事務を行えるよう十分に留意して作成する。

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 河道流下能力の維持・河床低下対策

a) 実施の基本的な考え方

目標とする河道の流下能力を維持するため、定期的又は出水後に行う河川縦横断測
量、土砂堆積調査あるいは点検等の結果を踏まえ、流下能力の変化、施設の安全性に
影響を及ぼすような河床の変化、樹木の繁茂状況を把握し、河川管理上の支障となる場
合は適切な処置を講じる。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

大臣管理区間

②留意点

定期的又は出水後の河川縦横断測量及び土砂堆積調査結果により、変動の状況及
び傾向を把握し、一連区間の河道の流下能力を維持するよう、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。

上流域からの土砂流出の変化等に伴い、護岸や構造物基礎周辺の河床が低下すると
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には適
切な対策を行う。

河川改修の経済性だけでなく、改修後の維持管理を含めた総合的な経済性から見て
妥当な流下断面としていくことが重要である。

河道変化には直接流下能力に影響する樹木の繁茂も十分に考慮する必要がある。

砂州によって形成された瀬と淵の保全や水際部の環境の改善等、当該区間の河川環
境の保全と整備にも十分考慮する必要がある。

河床勾配の急変箇所等、河床の上昇が生じやすいと想定される箇所をあらかじめ把
握し、重点的に監視しつつ、予期せぬ河床変動も起こり得ることに留意する。

河床低下には河道の全体的な低下と局所的な洗掘があり、それぞれ対策の考え方や
工法が変わるので留意する。

沖積堆積層が侵食されて土丹層等の洪積層が露出すると従来の対策が効果を持たな
い場合もある。それらのような場合には河道計画の見直しについて検討する。

重点監視箇所：利根川と江戸川の分派点

松戸水門付近

三郷緊急船着場～江戸川水閘門
行徳可動堰付近

6.1.2 河岸の対策

a) 実施の基本的な考え方

出水に伴う河岸の変状については、点検あるいは河川巡視等により早期に発見するとともに、堤防防護の支障となる場合等には、河川環境に配慮しつつ適切な措置を講じる。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

自然河岸、河川敷地（高水敷）

②留意点

侵食防止対策の検討にあたっては、侵食の程度、河川敷地（高水敷）の利用状況、堤防の侵食対策の有無などを考慮するとともに、生物の生息・生育・繁殖環境にも十分配慮することを基本とする。

侵食された河岸を必要以上に強固にすると、対岸の洗掘や侵食の原因となることもあるので、河川の特長、低水路河岸管理ライン、河道の変遷など河川全体の状況に応じて慎重に整備の必要性や整備範囲、工法を決定することを基本とする。

江戸川本川においては、高水敷の幅が 30m 以下の場所において損傷が発見された場合は、早期に補修を実施する。

十分な高水敷幅が確保される場所については自然河岸の状態で維持する。

河岸の点検結果については、河川カルテとして経年的な変化が分かるような記録を行う。

6.1.3 樹木の対策

a) 実施の基本的な考え方

河道内の樹木については、洪水時における水位上昇、堤防沿いの高速流の発生等の治水上の支障とならないよう、また良好な河川環境が保全されるように、点検、河川巡視あるいは河道内樹木調査等による状態把握に基づいて、適切に樹木の伐開等の維持管理を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

河道内の樹木（支障の例：洪水流下阻害、樹木群と堤防間の流速を増加させることによる堤防の損傷、洪水による樹木の流木化、樹木群が土砂の堆積を促進、樹木の根が堤防、護岸等の河川管理施設に損傷の要因、河川巡視や CCTV を用いた監視の妨げ・不法投棄を助長するおそれ）

②留意点

樹木が河川管理上等の支障となると認められる場合は、伐開等を行う。

対象とする樹木群の過去からの繁茂状況の変化に留意する。

伐開した樹木が再繁茂しないような措置を講じる。

伐開に当たって一部の樹木群を存置する場合には、まとまった範囲を存置する等により洪水時の倒伏・流出のおそれがないよう十分配慮する。

部分的な伐開の範囲によっては、堤防沿いの流速の増大や、残存樹木の流出を生じることが懸念されるので留意する。

リサイクル及びコスト縮減の観点から、地域や関係機関による伐木の有効利用が促進されるよう、廃棄物やリサイクルに係る関連法令等にも留意する。

6.1.4 河口部の対策

a) 実施の基本的な考え方

河口閉塞が河川管理上の支障となる場合には、土砂の除去等の適切な措置を講じる。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

江戸川放水路

②留意点

海からの波浪の影響が少ない江戸川河口部では、顕著な河口砂州の発生は見られない。

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

a) 実施の基本的な考え方

河川管理施設のうち土木施設部分については、洪水時に所要の機能が確保できるよう適切に維持管理する。状態把握等により異常を発見した場合には、適切な補修、補強等の必要な措置を講じるとともに、長寿命化計画に基づく予防保全を踏まえた計画的補修を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

堤防、護岸、根固工、水制、堰、水門、樋門・樋管、排水機場、トンネル施設等の河川管理施設の土木施設部分

②留意点

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した場合には必要な対策を行う。

特に近年では設置後長期間を経過した施設が増加しつつあり、河川管理施設の老朽化対策は重要な課題となっている。そのため、長寿命化対策の検討等により、長期的なコストにも十分考慮する。

補修等に際しては可能な限り周辺の景観との調和に配慮する。

(2) 機械設備・電気通信設備

[1] 機械設備

a) 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するとともに、長寿命化計画に基づく予防保全を踏まえた計画的補修を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

堤防、護岸、根固工、水制、堰、水門、樋門・樋管、排水機場、トンネル施設等の河川管理施設の機械設備部分

②留意点

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

関係する諸法令に準拠するとともに、点検及び診断の結果による劣化状況、機器の重要性等を勘案し、効果的・効率的に維持管理する。

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。

また、改築・改良・更新に当たっては新たな技術や知見を踏まえ、ライフサイクルコストの縮減を図る。

維持管理の経過や河川の状況変化等に応じて継続的に定期点検の内容等を見直す

ゲート設備、ポンプ設備等の整備・更新は、「河川用ゲート設備点検・整備・更新マニュアル(案)」「河川用ポンプ設備点検・整備・更新マニュアル(案)」に基づいて行う。

ゲート設備、ポンプ設備等の塗装については、機械工事塗装要領(案)・同解説に基づいて行う。

[2] 電気通信施設

a) 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し、日常時、出水時などいかなるときにも確実に機能が発揮できるよう維持するとともに、長寿命化計画に基づく予防保全を踏まえた計画的補修を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

堤防、護岸、根固工、水制、堰、水門、樋門・樋管、排水機場、トンネル施設等の河川管理施設の電気通信施設部分

②留意点

直轄の電気通信施設の点検により異常が確認され、施設の機能に重大な支障を与えることが懸念される場合は、施設の損傷度を評価し、適正かつ効果的な修繕を実施する。

また、老朽化等により機能が低下した電気通信施設について改良修繕を行い、それぞれの機能の延命化を図る。

電気通信施設については、機械設備を伴う河川管理施設の点検に示す定期点検の結果等に基づいて、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）・更新を行う。

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

点検、診断等に関する基準等を基本とした点検及び診断の結果により、施設毎の劣化

状況、施設の重要性等を勘案し、効率的、効果的に維持管理する

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縮減の検討を行い、計画的に電気通信施設の維持管理を行う。

障害時の代替通信手段の確保等を目的として、定期的に操作訓練を行う。

水防訓練や情報伝達訓練に際しては、電気通信施設の運用操作訓練をあわせて行う。

6.2.2 堤防

(1) 土堤

1) 堤体

a) 実施の基本的な考え方

堤防の治水機能が維持されるよう堤体を維持管理する。なお、必要に応じて堤防及び周辺の河川環境の保全に配慮する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

堤体部分

② 留意点

芝等で覆われた法面の耐侵食性の評価については、様々な手法があり、それらを参考に耐侵食機能を評価し、必要に応じて適切な補修等の対策を検討する。

法面のすべりや崩れについては状態把握に基づいて原因を調べる等により適切な補修等の対策を行う。

(1) 状態把握と機能の維持について

堤防が洪水あるいは地震により被害を受けた場合には、入念な調査により被害の原因やメカニズムを把握して対策を行うことが重要である。

堤防の開削工事は、堤防の構成材料や履歴を把握する貴重な機会であるので、長年にわたって築堤された堤防では、堤防断面調査を実施することが重要である。

点検、対策の結果は、水防、災害実績等の堤防の安全性に関係する他の資料とともに河川カルテ等として必要に応じて保管、更新する。

状態把握、分析評価、対策の繰り返しの経験を蓄積することにより、長大な河川堤防の安全性・信頼性を維持し高めていくことが重要である

状態把握の結果の分析、評価あるいは補修の技術等には確立された手法等がない場合が多く、学識者等の助言を得られるように体制の整備をする。

(2) 対策について

漏水や噴砂といったパイピングの原因については種々考えられるが、出水期前等の点検、水防団や地域住民からの聞き込み等によって、その箇所と当時の状況をよく把握する。

パイピングが生じやすい箇所としては、旧河道や落堀等、基礎地盤に砂礫等による透水層被覆土が存在する箇所等がある。その他、樋門・樋管等の堤防横断施設近傍、もぐら等の穿孔動物の生息・繁殖箇所等も漏水の可能性がある箇所となる。パイピングについては、これらに留意した点検あるいは被災原因を把握する。

被災あるいは被災要因に関しては、出水時及び出水後において確認された被災箇所

所と既存の被災対策箇所との重ね合わせを行うことにより、対策の評価や課題等を把握する。

2) 除草

a) 実施の基本的な考え方

堤防法面等(天端及び護岸で被覆する部分を除く。)においては、点検の条件整備とともに堤体の保全のために必要な除草を適切な頻度で行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

堤防の除草の頻度及び範囲は、河川の区間区分、気候条件、植生の繁茂状況、背後地の状況等を考慮して決定する。

②留意点

除草作業にあたっては飛び石による事故等に注意する必要がある。

河川管理上あるいは廃棄物処理上支障がなく刈草を存置できる場合を除いて、刈草は集草等により適切に処理することを基本とする。

草の刈取り高については、機械施工で刈り刃高を設定出来る機種では、刈り刃高を10cm程度に設定し、実施したものとする。

年2回の除草では外来植物(セイバンモロコシ等)の侵入・繁茂状況等の影響による出水期間中の河川巡視・堤防点検への支障や、堤防機能の弱体化(堤防植生の耐侵食性能の低下)等の問題が生じている。ただし、単に堤防除草の回数を増やすことは予算的に厳しいので、堤防の植生管理の試行として除草後の「集草・処分」(刈った草を集めて処分する)を減らし、除草回数を増やすことで、堤防植生を低く維持しながらコスト縮減にもつなげる試み(こまめ除草)を行う。

草を集草する場合には、運搬・処分・焼却等の処理を行ってきたが、リサイクル及び除草コスト縮減の観点から、地域や関係機関による刈草の飼料等への有効利用、野焼きによる処分や一般に向けた刈草の無償提供等について、廃棄物やリサイクルに係る関連法令等にも留意しつつ取り組む。一般に向けた刈草の無償提供の拡大を進めるにあたっては、一般公募により希望者を募る。

除草の実施にあたっては人為的な植生環境であることを踏まえ、堤防の自然環境あるいは周辺的生活環境への影響に留意する必要がある。

堤防上に特定外来生物、希少種が生息する場合には、堤防の点検等に支障の出ない範囲で、除草の実施時期等を考慮する。

除草の対象範囲内に河川環境上重要な生物が生息する場合には、繁殖の時期への配慮等について学識経験者等の意見を聞きつつ、対応を検討する。

野火(植生の火災)の防止への対応については、沿川の土地利用等の状況等を考慮して、実施時期を調整する、延焼防止策を講じる等を検討の上必要に応じて実施する。

生活環境や自然環境に配慮した堤防除草に関しては、市町村との一層の連携を図るとともに、地域の特性を反映しつつ、地域住民、NPO、市民団体等との協働等により実施していく。

河川区域内で占用許可を受けている、自転車歩行者専用道路や運動場などの施設管理者と連携し、効率的な除草方法を模索する。

3) 天端

a) 実施の基本的な考え方

天端の維持管理は、施設が良好に保たれ、出水時に所要の機能を維持するために適切に行う。

天端は堤防の高さや幅を維持するために重要な部分であるが、管理車両や河川利用者の通行等の人為的な作用、降雨や旱天等の自然の作用により様々な変状を生じる場所であるため、適切に維持管理する。また、雨水の堤体への浸透を抑制する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

天端（法肩部）

② 留意点

雨水の堤体への浸透抑制や河川巡視の効率化等の観点から、未舗装の天端補修等の際には天端を可能な限り簡易舗装を含めて舗装していく。

天端を舗装すると、車両等の通行が容易となり河川管理施設の損傷や河川利用上の危険が増加するおそれがあるため、進入禁止措置や自動車等の車止めの設置等の適切な措置を必要に応じて実施する。

天端を舗装した場合には、堤体への雨水の浸透や、法面の雨裂発生を助長しないよう、法肩の状態に留意し、必要に応じて補修やアスカーブ等を施す。

4) 坂路・階段工

a) 実施の基本的な考え方

坂路・階段工がある箇所では、雨水や洪水による取付け部分の洗掘や侵食に特に留意して維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

堤防法面における坂路や階段工の取付け部分

② 留意点

補修の頻度が高くなる場合は、侵食要因の除去や法面の保護について検討する。

坂路が高水敷でのモトクロスや車両の暴走に使用されることがある場合には、市区町村等と調整し、進入禁止措置や自動車等の車止めの設置を必要に応じて実施する。

坂路・階段工が堤内地から河川へのアクセス路として河川が適正に利用されるよう配慮し、高齢者等が容易にアクセスできるように、可能な場合には坂路の緩傾斜化、階段の段差の改良等バリアフリー化する。その際には、まちづくり等の観点から、堤内地から堤外地にかけて連続的な動線となるように、市区町村や道路管理者等と連携して歩道や散策路の整備を進めていく。

坂川放水路等に設置されている転落防止柵等が損傷した場合は補修する。

5) 堤脚保護工

a) 実施の基本的な考え方

堤脚保護工については、特に局部的な脱石、変形、沈下等に留意して維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

局部的な脱石、変形、沈下等が起きた箇所

吸い出しによる濁り水、あるいは堤体からの排水不良等の異常がある箇所

②留意点

堤体内に浸潤した流水及び雨水の排水の支障とならないよう、一般に空石積み又はそれに類似した排水機能に配慮した構造。

6) 堤脚水路

a) 実施の基本的な考え方

堤脚水路については、排水機能が保全されるよう維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

堤脚水路

堤防等からの排水に支障が生じる恐れがある箇所

堤脚保護工と兼用しており破損により堤体材料の流失等が想定される箇所

②留意点

排水に支障が生じないように必要に応じて堤脚水路内の清掃等の維持管理を実施する。

水路の壁面が堤体の排水を阻害していないかについても必要に応じて適宜点検する。

7) 側帯

a) 実施の基本的な考え方

側帯については、側帯の種別に応じた機能が維持されるよう維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

側帯

第1種側帯(旧川の締切箇所、漏水箇所等に堤防の安定を図るために設置)

第2種側帯(非常用の土砂等を備蓄するために設置)

第3種側帯(環境を保全するために設置)

②留意点

側帯は以下に示すように、機能に応じて適切に維持管理する。

第1種側帯;維持管理上の扱いは堤防と同等であり、堤防_土堤_堤体と同様に維持管理することを基本とする。

第2種側帯;非常時に土砂を水防に利用できるよう、市町村による公園占用を許可する等により、不法投棄や雑木雑草の繁茂等を防ぐ等により、良好な盛土として維持する。

第3種側帯;環境を維持する

植樹する場合には「河川区域内における樹木の伐採・植樹基準について」による。

(2) 特殊堤

1) 胸壁構造の特殊堤

a) 実施の基本的な考え方

胸壁（パラペット・波返し）構造の特殊堤については、特に天端高の維持、基礎部の空洞発生等に留意して維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

胸壁（パラペット・波返し）構造の特殊堤

②留意点

胸壁は、盛土上の構造物であるので沈下が起こりやすく、天端高の維持に注意する必要がある。また、基礎部の空洞発生にも注意する必要がある。

2) 自立式構造の特殊堤

a) 実施の基本的な考え方

自立式擁壁構造の特殊堤については、特に不同沈下の発生、目地部の開口やずれの発生等に留意して維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

自立式構造の特殊堤

6.2.3 護岸

(1) 基本

a) 実施の基本的な考え方

護岸については、堤防や河岸防護等の所要の機能が維持されるよう維持管理する。なお、維持管理に当たっては、水際部が生物の多様な生息・生育・繁殖環境であること等に鑑み、可能な限り、河川環境の整備と保全に配慮する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

護岸（高水護岸、低水護岸、堤防護岸）

②留意点

護岸の変状としては、脱石・ブロックの脱落、はらみ出し、陥没、間隙充填材料の流失、目地ぎれ、天端工や基礎工の洗掘に伴う変状、鉄筋やコンクリート破損等がある。

修繕方法は変状の程度、背後地の状況等に応じ、予防措置としての必要最小限の範囲・工法により対策することとし、コスト縮減を行う。

施工後の出水等による河道の変化や植生の変化等に伴う河川環境の状況を調べ、維持管理あるいは改善のための整備を行いながら川づくりを進めていく必要がある。

護岸の工種は種々あるので、工種毎の特性や被災メカニズム、各河川での被災事例等を踏まえつつ、適切に維持管理を行うことを基本とする。

補修等が必要とされる場合には、各河川における多自然川づくりの目標等を踏まえ、十分に河川環境を考慮した護岸の工種や構造とする。

[1] 補修等の対策について

水際部が生物の多様な生息・生育・繁殖環境であること等に鑑み、補修等に際しては、可能な限り河川環境の保全・整備に配慮し、工夫や改良を行う。

[2] 自然環境への配慮について

護岸は、河川が本来有している生物の良好な生息・生育・繁殖環境と多様な河川景観の保全・創出に重要な水際部に設置されることが多いので、護岸の維持管理に当たっては、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必要がある。

[3] 河川利用との関係について

護岸は、水際や高低差のある河川利用に伴い危険が内在しやすい場に設けられるものであり、特に留意が必要である。

(2) 特殊護岸、コンクリート擁壁

a) 実施の基本的な考え方

特殊護岸、コンクリート擁壁の維持管理は、同構造の特殊堤と同様に、6.2.2 堤防(2) 特殊堤に準じて行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

特殊護岸、コンクリート擁壁

(3) 矢板護岸

a) 実施の基本的な考え方

矢板護岸の維持管理については、施設が良好に保たれ、出水時に所要の機能を維持するために適切に行う。

矢板護岸には自立式構造とアンカー等によって安定を保つ構造としたものがあるが、どちらの構造でも矢板の倒壊は堤防又は河岸の崩壊に直結するので、洪水時、低水時及び地震時において安全性が確保されるよう維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

矢板護岸

② 留意点

鋼矢板の場合は腐食が、コンクリート矢板の場合はコンクリートの劣化が、矢板に大きく影響する要素であるので、その状態を把握する。

特に鋼矢板の水際附近あるいは感潮域にある鋼矢板にあっては、腐食の状況に注意が必要である。

矢板の変位や河床の洗掘は安全性に係わる大きな要因となるので、必要に応じて変位や洗掘の状況等を測定、調査する。

6.2.4 根固工

a) 実施の基本的な考え方

根固工については、治水機能が維持されるよう維持管理する。なお、補修等に際しては、水際部が生物の多様な生息・生育・繁殖環境であることに十分配慮する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

根固工(捨石工、コンクリートブロック工、かご工、沈床工)

②留意点

補修等に当たって生物の生息・生育・繁殖環境や河川景観の保全に配慮し、各河川における多自然川づくりの目標を踏まえて対応する。

6.2.5 水制

a) 実施の基本的な考え方

水制については、施工後の河状の変化を踏まえつつ、治水機能が維持されるよう維持管理する。なお、補修等に際して、河川環境の保全・整備に十分配慮する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

水制（杭出し工、粗朶工、牛杵工、ブロック工）

②留意点

水制の工法には種々のものがあり、その維持については、各施設の状況を見ながら適切な補修等を行う必要がある。

木材を用いた工法の場合には水面付近の木材は早期に腐食することが多いため、植生の緊縛による構造の安定状況等を勘案しながら必要に応じて補修等を実施する。

水制と護岸等の間の水流阻止のための間詰めが破損、流失した場合には捨石等で補修し、整形する。

必要に応じてその設置効果について検討を行い配置等の再検討についても考慮する。

補修等に当たっても、水制の設置目的や各河川における多自然川づくりの目標を踏まえて、水制の構造、諸元等を可能な限り河川環境に適したものとしていく。

透過水制は流水を透過させるのでゴミや流木等がひっかかりやすく、流水に対する抵抗が増えて安定性に影響するので留意する。

不透水水制は、水はねの効果は大きいですが、流水に強く抵抗するので周辺の洗掘も大きく、特に水制頭部は、深掘れを生じやすいので注意する必要がある。

6.2.6 水門、樋門・樋管

(1) 本体

a) 実施の基本的な考え方

水門、樋門・樋管については、堤防としての機能、逆流防止機能、取水・排水及び洪水の流下の機能等が維持されるよう、維持管理する。

樋門・樋管は、取水又は排水のため、河川堤防を横断して設けられる函渠構造物である。取水樋門・樋管は、水道用水、農業用水、工業用水を取水する重要な河川管理施設であることから、常に良好な状態を保持する。排水樋門・樋管は、出水時にはゲートを全閉することにより、洪水の逆流を防止し、堤防としての機能を有する重要な河川管理施設であることから、連続する堤防と同等の機能を維持するよう常に良好な状態を保持する。

また、水門は、本川の堤防を分断して設けられる工作物で、堤防としての機能、本川からの逆流を防止（又は高潮の遡上を防止）する機能、それが横断する河川の流量を安全に流下させる機能、また、舟運等に利用する水門（閘門）においては、安全に通航できる機能等を有しており、これらの機能を確保するよう常に良好な状態を保持しなければならない。舟運に関しては、必要に応じて舟又はいかだの通行制限の措置を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

水門、樋門・樋管

②留意点

ゲート周辺に土砂やゴミ等が堆積している等により、ゲートの不完全閉塞の原因となる場合には、撤去等の対策を行う。

護床工の下流側に洗掘等を生じた場合は、護床工の長さを延長する等の適切な措置を講じる。

護岸及び高水敷保護工は、接続部の侵食対策として設けられるものであり、沈下や空洞化、あるいは損傷が発見された場合は、それらが拡大して堤防の決壊等の重大災害を引き起こさないよう必要に応じて補修等を実施する。

堤防川裏側に調圧水槽天端高がH. W. L以上の揚水機場がある場合は、出水時でも継続して取水している。

(2)ゲート設備

a) 実施の基本的な考え方

ゲート設備については、6. 2. 7 堰 (5) ゲート設備を準用して維持管理する。

(3)電気通信施設、付属施設

a) 実施の基本的な考え方

電気通信施設、付属施設については、「床止め・堰 電気通信施設」、及び「同付属施設」を準用して維持管理する。なお、確実な操作のため、川表側及び川裏側に水位標を必ず設置する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

電気通信施設及び付属施設(付属施設には、上屋、操作員待機場(台風時等のための待機場)、管理橋、管理用階段、照明設備、水位観測施設、船舶通航用の信号、繫船環防護柵等)

6.2.7 堰

(1)本体及び水叩き

a) 実施の基本的な考え方

本体及び水叩きは、護床工の変状等についても注意しつつ、点検により下部の空洞発生状況及び洗掘状況の把握を行うことを基本とし、適切に維持管理する。コンクリート構造部分のひびわれ、劣化等については、必要に応じて、計測によりその進行状況を把握する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

本体及び水叩き

②留意点

ひびわれ、劣化等が新たに発生していないかどうかに着目するとともに、既に発見され

ている箇所については、必要に応じて計測によりその進行状況を把握する。

水叩きは、流水や転石の衝撃により表面の侵食や摩耗が生じる箇所であり、鉄筋が露出することもあるので、点検によって侵食、摩耗の程度を把握し、必要に応じて対策を実施する。

(2) 護床工

a) 実施の基本的な考え方

護床工の沈下、あるいは上下流における河床低下や洗掘の発生は、その被害が本体に及ぶ場合もあるので、特に注意して維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

護床工

② 留意点

コンクリートブロックや捨石を用いた護床工では、洪水時に河床材の吸出しによって沈下、あるいはブロックや捨石の流失を生じる場合があること。

床止めや堰の下流部の河床低下や洗掘は、洪水時の上下流の水位差を大きくして、災害を助長する要因ともなること。

上流側の河床低下や洗掘によっても、上流側護床工あるいは本体の被災の要因となること。

粗朶沈床、木工沈床等は、木材の腐食が問題となるので、腐食の状況と護床機能の状況が重要であること。

補修等に際しては、必要に応じて、護床工の延長、あるいはブロックや捨石の重量の増大等の措置も検討する。

(3) 護岸、取付擁壁及び高水敷保護工

a) 実施の基本的な考え方

護岸、取付擁壁及び高水敷保護工については、堤防護岸に準じて適切に維持管理する。取付擁壁部は、跳水が発生するなど流水の乱れが激しい区間にあるので、特に注意して維持管理しなければならない。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

護岸、取付擁壁及び高水敷保護工

② 留意点

沈下や、空洞化、損傷等が発生した場合は、それが拡大して堤防の決壊等の重大災害を引き起こすおそれがある。

(4) 魚道

a) 実施の基本的な考え方

魚類等の遡上・降下環境を確保するために、土砂の除去や補修など等の適切な維持管理を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

魚道(利根運河)

(5)ゲート設備

a) 実施の基本的な考え方

ゲート設備の機能を保全するため、関連する諸法令に準拠するとともに、必要に応じて適切な方法で機能及び動作の確認を行い、効果的・効率的に維持管理を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

ゲート設備

②留意点

対策の実施に当たっては、点検作業との調整を行うとともに、同時に実施する機器の範囲を設定するなど効率化を行う。

ゲート設備の維持管理を適確に実施していくために、運転、故障、点検、補修、補強、更新等の内容を記録、整理することを基本とする。

整備・更新に当たっては、ゲート設備の機能・目的、設置環境、稼動条件、当該施設や機器等の特性等を考慮し、計画的に補修等の対策を実施していく必要がある。そのためには、予防保全と事後保全を適確に使い分け、対応する。

(6)電気通信関係

a) 実施の基本的な考え方

電気通信施設を構成する機器ごとの特性に応じて、適切に点検を行い、機能を保全する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

電気通信設備

②留意点

電気通信施設については致命的な障害を発生する場合があるため、点検や診断結果等により部品交換等を計画的に実施することを基本とする。

(7)付属施設

a) 実施の基本的な考え方

付属施設の機能が保全されるよう維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

付属設備(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留意点

操作室は河川景観上の重要な要素でもあるので、補修等に際しては可能な限り周辺の景観との調和に配慮する。

6.2.8 排水機場

(1) 土木施設

a) 実施の基本的な考え方

排水機場本体、沈砂池、吐出水槽、排水門等の土木施設は、ポンプが確実に機能を果たせるよう維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

排水機場本体、沈砂池、吐出水槽、排水門等の土木施設

② 留意点

ポンプ機能に支障となるような沈下・変形が生じないように維持管理することを基本とする。

点検によりポンプ機能や水密性に支障となるおそれがある異常が認められた場合には、原因を究明し、適切な対策を講じる。

内水に伴って機場が浸水しポンプの運転に支障を生じる場合があるので、維持管理に当たっては、必要に応じて排水機場の耐水化にも配慮する。

[1] 沈砂池について

沈降した土砂は、沈砂池の本来の目的を果たすために適切に除去することを基本とする。

[2] 吐出水槽について

漏水等の異常が認められたときには、適切な対策を講じる。

(2) ポンプ設備

a) 実施の基本的な考え方

ポンプ設備は、関係する諸法令に準拠するとともに、必要に応じて適切な方法で機能及び動作の確認を行い、効果的・効率的に維持管理を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

ポンプ設備

② 留意点

当該ポンプ設備の設置目的、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、ポンプ設備の信頼性を確保しつつ効率的・効果的に維持管理する。

維持管理を効率的・効果的に実施するため、点検結果を評価するに当たって、当該設備の社会的な影響度、機器・装置の診断等に基づく健全度等の整理を行う。

整備・延命化・更新等の対策は、設備の機能を維持又は復旧し、信頼性を確保することを目的として、計画的かつ確実に実施する。対策の実施に当たっては、点検作業との調整を行うとともに、同時に実施する機器の範囲を設定する等効率化を行う。対策は基本的に専門技術者により実施するものとし、実施に当たっては仮設設備や安全設備の整備等による安全対策等に留意して計画・実施する。

ポンプ設備の維持管理を適確に実施していくために、運転、故障、点検、整備、更新等の内容を記録、整理することを基本とする。それらの記録は、設備台帳、運転記録等とし

て整理する。

ポンプ設備の整備・延命化・更新等の対策を効率的、計画的に実施するため、点検結果を評価するに当たって、当該設備の社会的な影響度、機器・装置の診断等に基づく健全度等の整理を行う。

整備・延命化・更新等の対策は、予防保全、事後保全に分けて計画的に実施する。

(3) 電気通信施設

a) 実施の基本的な考え方

電気通信施設については、6.2.7 堰 (6) 電気通信関係に準じて適切に維持管理する。

(4) 機场上屋

a) 実施の基本的な考え方

ポンプ設備等への悪影響、操作への支障及び操作環境の悪化が生じないように、機场上屋を維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

(ポンプ設備を保護し、また、ポンプが確実に操作できるよう、所要の環境状態に保つための)機场上屋

②留意点

雨漏りや換気の悪化等による機器や電気通信施設の劣化等を生じないように留意する。
住宅等が近いため騒音対策として防音構造としている場合は、防音構造の点検を実施する。

機场上屋の外装は、周辺の景観との調和にも配慮する。

6.2.9 揚水機場

(1) 土木施設

a) 実施の基本的な考え方

揚水機場本体、水門等の土木施設は、ポンプが確実に機能を果たせるよう維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

揚水機場本体、水門等の土木施設

②留意点

ポンプ機能に支障となるような沈下・変形が生じないように維持管理することを基本とする。

点検によりポンプ機能や水密性に支障となるおそれがある異常が認められた場合には、原因を究明し、適切な対策を講じる。

(2) ポンプ設備

a) 実施の基本的な考え方

ポンプ設備は、関係する諸法令に準拠するとともに、必要に応じて適切な方法で機能

及び動作の確認を行い、効果的・効率的に維持管理を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

ポンプ設備

②留意点

当該ポンプ設備の設置目的、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、ポンプ設備の信頼性を確保しつつ効率的・効果的に維持管理する。

維持管理を効率的・効果的に実施するため、点検結果を評価するに当たって、当該設備の社会的な影響度、機器・装置の診断等に基づく健全度等の整理を行う。

整備・更新等の対策は、設備の機能を維持又は復旧し、信頼性を確保することを目的として、計画的かつ確実に実施する。対策の実施に当たっては、点検作業との調整を行うとともに、同時に実施する機器の範囲を設定する等効率化を行う。対策は基本的に専門技術者により実施するものとし、実施に当たっては仮設設備や安全設備の整備等による安全対策等に留意して計画・実施する。

ポンプ設備の維持管理を適確に実施していくために、運転、故障、点検、整備、更新等の内容を記録、整理することを基本とする。それらの記録は、設備台帳、運転記録等として整理する。

ポンプ設備の整備・更新等の対策を効率的、計画的に実施するため、点検結果を評価するに当たって、当該設備の社会的な影響度、機器・装置の診断等に基づく健全度等の整理を行う。

整備・更新等の対策は、予防保全、事後保全に分けて計画的に実施する。

(3) 電気通信施設

a) 実施の基本的な考え方

電気通信施設については、6.2.7 堰 (6) 電気通信関係に準じて適切に維持管理する。

(4) 機场上屋

a) 実施の基本的な考え方

ポンプ設備等への悪影響、操作への支障及び操作環境の悪化が生じないように、機场上屋を維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

(ポンプ設備を保護し、また、ポンプが確実に操作できるよう、所要の環境状態に保つための)機场上屋

②留意点

雨漏りや換気の悪化等による機器や電気通信施設の劣化等を生じないように留意する。

住宅等が近い場合騒音対策として防音構造としている場合は、防音構造の点検を実施する。

機场上屋の外装は、周辺の景観との調和にも配慮する。

6.2.10 トンネル施設

a) 実施の基本的な考え方

トンネル施設については、洪水時に所要の機能が発揮できるよう適切に維持管理する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

北千葉導水路(豊四季シールド(トンネル、立坑、接続水路))

②留意点

トンネル内に土砂堆積等が見られた場合には、土砂撤去の必要性について検討を行う。

6.2.11 河川管理施設の操作

a) 実施の基本的な考え方

河川管理施設の操作に当たっては、降水量、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、適切に行わなければならない。

さらに、域外排水施設の整備や増強に伴い、河川管理施設を効果的に運用するため、既存の水門、樋門・樋管、排水機場等を含めて操作規則の検討を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

河川管理施設

②留意点

水位観測施設や雨量観測施設が洪水時等に故障しないように、また正確なデータが得られるように、日常から維持管理する。

樋門等の河川管理施設の操作を法第 99 条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し、個人に操作を委嘱する場合には、通知 4) 等に則り適切に任命するとともに、操作員就業規則等を作成する。

突発的事故等により手動操作や機側操作が必要となる場合があるので、そのために必要な体制の確保を図り、操作員の技術を維持する。

また、ポンプ運転調整の円滑な実施に向けて、出水に応じて、内水管理者および沿川自治体と連携して迅速かつ確実に行える運転調整システムの確立、及びそのシステムを実際に作動させるのに必要なデータを受配信する管理システムの整備を図る。

6.2.12 許可工作物

(1) 基本

a) 実施の基本的な考え方

許可工作物については、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、許可に当たっては必要な操作、点検、補修等の実施等の必要な許可条件又は水利使用規則条件を付与するとともに、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。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

許可工作物

②留意点

設置後は、現地確認の実施に合わせて必要に応じて指導・監督等を実施する。

許可工作物にあっても、河川管理施設と同様に設置後長期間を経過した施設が増加してきており、施設の老朽化の状況等に留意し、適宜情報交換を行う。

(2) 伏せ越し・河底横過トンネル

a) 実施の基本的な考え方

洪水の流下を妨げず、並びに付近の河岸及び河川管理施設に支障を及ぼさないよう適切に伏せ越しの維持管理がなされるようにする。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

伏せ越し・河底横過トンネル

②留意点

異状が発見された場合は速やかに施設管理者に通知するとともに、必要に応じて適切な対策が講じられるよう指導・監督等を実施する。

特に堤防下の部分については、堤体と函体との間に変状が生じやすく、水門、樋門・樋管で記したような本体周辺における空洞の発生や水みちの形成が懸念されるので、維持管理に当たっては漏水を助長して堤防の弱点としないよう留意する必要がある。

伏せ越し及び河底横過トンネルのゲートは災害を防止するための重要な施設であり、適切な維持管理がなされる必要がある。

(3) 取水施設

a) 実施の基本的な考え方

河道や付近の河岸及び河川管理施設に支障を及ぼさないよう適切に取水施設の維持管理がなされるようにする。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

取水施設

②留意点

水門、樋門・樋管を準用して適切に維持管理されるようにする必要がある。

揚水機場の河川に関する部分については、6.2.8 排水機場を準用して適切な維持管理がなされるよう留意する必要がある。

[1] 集水埋渠について

集水埋渠は、河床が低下して露出すると、管の折損による被害だけでなく、乱流の原因となり河床洗掘を助長し、周辺の河川管理施設等に悪影響を及ぼすことになるので、洪水時でも集水埋渠が露出することがないように十分な深さが確保されていることを確認する必要がある。

[2] 送水管について

堤防を横過している送水管は、漏水による堤防弱体化の要因となる可能性があるため、漏水が生じていないよう確認する必要がある。

(4) 橋梁

1) 橋台

a) 実施の基本的な考え方

堤防に設ける橋台では、振動により堤体に間隙や空洞等が生じて、漏水を助長する一因となるおそれがあるため、堤防等に悪影響を与えないよう適切な維持管理がなされるよう指導・監督等を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

橋台

2) 橋脚

a) 実施の基本的な考え方

橋脚周辺の洗掘状況等に応じて、適切な維持管理がなされるよう指導・監督等を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

橋脚

②留意点

洗掘による橋脚の安全性の確認は施設管理者によることを基本とする。

河川管理者の調査等により橋脚周辺の洗掘形状(最大洗掘深、洗掘範囲)等が把握された場合は、設置者に通知するとともに適切な指導監督を行うことを基本とする。

局所洗掘は橋脚に対する影響だけでなく、河道や河川管理施設に悪影響を及ぼす可能性があるので注意する必要がある。

3) 取付道路

a) 実施の基本的な考え方

橋梁の取付道路部の舗装のひびわれ等は、水みちの形成の原因となるので、堤防等に悪影響を与えないよう適切な維持管理がなされるよう指導・監督等を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

橋梁の取付道路部

(5) 堤外・堤内水路

[1] 堤外水路

a) 実施の基本的な考え方

堤外水路については、水路の機能が維持されるとともに、堤防等に悪影響を与えないよう適切な維持管理がなされるよう指導・監督等を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

堤外水路

②留意点

堤防に沿って設置された水路の損傷は、堤防の洗掘及び漏水を助長する原因になるので注意しなければならない。

状況によっては護岸や高水敷保護工を増工する等の措置も検討する必要がある。

[2] 堤内水路

a) 実施の基本的な考え方

堤脚水路に準じて適切な維持管理がなされるよう指導・監督等を実施する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

堤内水路

6.3 河川区域等の維持管理対策

6.3.1 一般

a) 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、河川予定地、高規格堤防特別区域及び樹林帯区域においても、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。

また、河川環境の保全や河川利用については、市町村との一層の連携を図るとともに、地域住民、NPO、市民団体等との協働により清掃や除草を実施する等、地域の特性を反映した維持管理を促進する。

[1] 河川区域及び廃川敷地の維持管理

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

河川区域及び廃川敷地

②頻度(手順)

[1] 河川区域境界及び用地境界について

河川区域の土地の維持管理を適正に行う前提として、官民の用地境界等を明確にしておく必要があり、官民境界杭等を設置する。官民境界杭等については、破損や亡失した場合に容易に復旧できるよう、その位置を座標により管理する。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。

令和4年3月末時点で境界が確定された区間は、総延長約110kmに対し約85kmであり、引き続き残された区間の確定作業を計画的に行う。

[2] 河川敷地の占用について

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ないよう工作物設置等が図られるよう審査する。

都市再生、地域再生等に資する占用許可についても、地域の合意を図りつつ適切に対処する。

[3] 廃川敷地について

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国有地の廃川処分を適切に行う。

③留意点

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には、当該施設の適正利用・維持管理等は占用申請書に添付された許可条件に従って占有者が行うこととなり、河川管理者は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有者を指導監督する。その際、種々の工作物が整備される場合があるが、河川区域内の工作物の設置許可に当たっては、河川管理の支障とならないよう適切に審査する。このことは、河川区域内の民有地に設置される工作物についても同様である。

[2] 高規格堤防特別区域の維持管理

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

高規格堤防特別区域

②頻度(手順)

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に、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。

また、高規格堤防の治水上の機能の保持に支障が及ばないよう、河川巡視等を通じて適切に維持管理する。

[3] 河川保全区域及び河川予定地の維持管理

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

河川保全区域及び河川予定地

②頻度(手順)

河川保全区域は、河岸又は河川管理施設(樹林帯を除く)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、河岸又は河川管理施設(樹林帯を除く)の保全に支障を及ぼさないように、巡視等により状況を把握する。

河川予定地については、昭和52年7月20日付けで江戸川右岸の旧江戸川分派点から千葉県市川市河原92番の1地点までと旧江戸川左岸の旧江戸川分派点から千葉県市川市河原106番の1地点までを行徳可動堰、江戸川水閘門及び篠崎流頭部の改修工事の施工により新たに河川区域の土地となるため指定しており、当該地については、河川区域内の土地とみなし維持管理を行う。

[4] 河川の台帳の調製

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

大臣管理区間、指定区間

②頻度(手順)

河川の台帳は、河川現況台帳及び水利台帳とする。

河川管理者は、その管理する河川の台帳を調製し、これを保管しなければならないが、埼玉県指定区間については、未調製河川があるため、埼玉県に対して幹事事務所と共同し、調製を要請していく。また、東京都、千葉県及び茨城県の指定区間については、現況台帳は概成しているものの、附図等が未調整となっているため、各都県の幹事事務所と共同し、調製を要請していく。

③時期

記載事項に関して漏れの無いよう、適切な時期に実施

6.3.2 不法行為への対策

(1) 基本

a) 実施の基本的な考え方

不法行為を発見した場合は、速やかに口頭で除却、原状回復等の指導を行い、行為者が不明な場合には警告看板を設置する等、必要な初動対応を行い、法令等に基づき適切かつ迅速に不法行為の是正のための措置を講じる。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

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頻度(手順)

不法行為については、河川巡視の一般巡視の中で状況把握することが重要である。

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ことが重要である。

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

悪質な不法行為に関しては、必要に応じて刑事告発を行う。

③時期

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。

④留意点

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検討する。

(2) ゴミ、土砂、車両等の不法投棄

a) 実施の基本的な考え方

不法投棄を発見した場合には、行為者の特定に努め、行為者への指導監督、撤去等

の対応を適切に行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

不法投棄箇所

②頻度(手順)

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、船舶等の不法投棄を未然に防止する。

ゴミ等の不法投棄は夜間や休日に行われやすいことから、行為者の特定等のため、必要に応じて夜間や休日の河川巡視等を実施する。

塵芥処理、防止対策の実施にあたっては、沿川自治体やNPO等と協働して行う。(江戸川クリーン大作戦等)

③時期

不法投棄を発見した場合には、不法投棄の処理フローにより対応することを基本とする。

④留意点

不法投棄対策については、地元自治体、警察、地域団体、河川愛護モニター等と連携して必要な対策を行う。関係自治体、警察、自治会等と日頃より連携が図れるよう協力関係を構築する。また、不法投棄が行われる場所は特定場所に集中する傾向がある。そのため、そのような場所には、侵入防止柵の設置や既設空間監視カメラによる監視を行うなどの対策を実施する。

(3) 不法占用(不法係留船を除く。)への対策

a) 実施の基本的な考え方

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。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

不法占用(不法係留船を除く)

②頻度(手順)

不法係留を除く不法占用に関しては、不法投棄の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。

ホームレスの調査については河川巡視で実施するとともに、ホームレスの自立支援施策を担う自治体の福祉部局等と合同巡視(2回/年)を行う。

③時期

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。

④留意点

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。

合同巡視は夏期及び冬期の2回行う。また、出水等が予想される場合は、事前に注意

喚起を行う。

(4) 不法係留船への対策

a) 実施の基本的な考え方

江戸川には約58隻(令和3年度調査)の不法係留船が存在しており、是正のための対策を適切に実施していく。

また、平成27年3月には、河川法施行令第16条の4第1項第2号に基づき、外郭放水路を除く事務所が管理する全ての河川において、「船舶」をみだりに捨て放置することを禁止する旨の指定公示を行った。平成27年4月6日付けで施行となり、罰則規定が適用されることとなり、不法係留船対策をより強化することとした。

江戸川放水路については、平成13年3月8日に「江戸川放水路水面利用計画」が関東地方整備局より定められ、重点的撤去区域とされ、暫定係留施設エリア以外は強制的な撤去等により不法船舶を排除することとされた。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

不法係留船(河川区域内)

②頻度(手順)

不法係留船の数が多い等の理由により計画的な不法係留船対策を講じる必要がある河川については、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水系又は主要な河川ごと等に策定し、不法係留船の計画的な撤去を行う。

その他の河川においても、河川管理上の必要性に応じ、不法係留船の強制的な撤去措置を適正に実施する。

不法係留船の強制的な撤去に関する手続きは、不法行為の一般的な処理的な設置フローを基本とする。

③留意点

不法係留船対策の実施に当たり、地域の慣行を踏まえ、生業を行うために必要な船舶とレジャーの用に供する船舶とで扱いを異にすることは、不合理ではない。

恒久的な係留・保管施設の設置は、工作物設置許可基準等に基づいて検討するものであり、死水域や洪水時における流量配分のない河川、遊水地等の洪水の流下に支障が少ないと判断される河川の区域に設置する。

暫定係留施設は、平成13年8月策定の「江戸川放水路水面利用計画」にそって洪水時、高潮時等における治水上の支障のおそれが少なく、かつ、河川環境の保全上も比較的問題のない場所のうち、係留施設の適切な構造及び係留船舶の適切な管理方法と相まって、治水上及び河川環境上支障のない場所において設置することができる。

具体の係留・保管施設の設置の可否等の判断は、船舶係留施設等の一般的な設置フローによることを基本とする。

(5) 不法な砂利採取等の対策

a) 実施の基本的な考え方

江戸川は、砂利採取禁止区域であり、砂利採取行為を発見した場合は、迅速かつ適

正な指導監督による対応を行う。

6.3.3 河川の適正な利用

(1) 河川の安全な利用

a) 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。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

—

② 頻度(手順)

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必要に応じて関係施設の点検を実施する。

③ 時期

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行う。

④ 留意点

河川管理者は、関係行政機関や河川利用者等とともに、川に内在する様々な危険や急な増水等による水難事故の可能性を認識した上で、必要な対応する。

(2) 水面利用

a) 実施の基本的な考え方

江戸川放水路のうち、多様な水面利用が輻輳している市川大橋から上流の行徳可動堰までの区間について、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保全の内容を示す空間を設定する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

① 場所

市川大橋(下り線)から行徳可動堰(0.4km から 3.2km)までの区間

② 頻度(手順)

[1] 水面の空間設定

1. 船舶航行ゾーン

[2] 水際の空間設定

1. 暫定係留ゾーン、2. 自然利用ゾーン、3. 保全ゾーン を設定する。

6.4 河川環境の維持管理対策

a) 実施の基本的な考え方

良好な河川環境が保全されるよう、自然環境や河川利用に係る河川の状態把握を行いながら、適切に河川環境の維持管理を行う。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

河川環境の維持管理においては、河川における生息・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、河川環境の保全あるいは整備がなされるよう

維持管理を行うことを基本とする。

河川の状況把握を踏まえ、河床掘削や樹木の伐開等に伴う生物の生息・生育・繁殖環境の保全、魚道の機能を維持するための補修、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。

河川環境の維持管理目標として河川環境や河川利用に係るゾーニングが設定されている場合等には、具体的な対策として、法制度や協議会による協定等に基づいて河川利用等に制約を設けることも検討の上実施する。

維持管理対策の検討実施に当たっては、状況把握の結果を総括した河川環境情報図を活用する。

[1] 生物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全について

①場所

大臣管理区間

②留意点

河川維持管理に当たっては多自然川づくりを基本として、河川の生物及びそれらの生息・生育・繁殖環境の現状と過去からの変遷及びその背景を踏まえて、その川にふさわしい生物の生息・生育・繁殖環境が保全・整備する。

許可工作物の補修等の対策に当たっても設置者により多自然川づくりを進める。

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・繁殖環境を保全するための維持管理を行う。

河川維持管理に当たって、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 NP0、市民団体等と連携・協働して取り組む。

河川には、源流部から河口まで、水中、水際、河原等の場所に応じて、土壌、水分、日照等の条件が異なる様々な環境が存在し、その環境に応じた、多様な生物群集の生息・生育・繁殖に留意する。

河川域においては多くの外来生物が確認されており、河川における生物多様性の低下、治水上の悪影響に留意する。

外来生物の侵入防止や駆除等の対策に留意する。

平成 18 年には、特定外来生物のうち 5 種の陸生植物（オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、ナルトサワギク、アレチウリ、オオカワヂシャ）について国土交通大臣が防除の主務大臣等となり、環境大臣とともに防除を公示し、これらの種に係る。河川管理行為（除草、土砂の運搬等）の適切な実施を目指す等の対策に留意する。

[2] 良好な河川景観の維持・形成について

①場所

大臣管理区間

②留意点

河川維持管理に当たっては、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。

河川維持管理が、良好な河川景観の維持・形成に果たす役割は大きく、以下のような点に留意して、維持管理を通じた河川景観を保全する。

- ・ 治水・利水の機能の維持や自然環境の保全を通じたその川らしい景観の保全
 - ・ 不法投棄への適正な対処や施設破損の補修等による直接的な景観の保全
 - ・ 河川空間の美化や適正な利用を通じた人々の意識向上に伴う景観の保全
- 周辺景観の誘導・規制等について関係機関と調整していくことも重要である。

景観法(平成 16 年法律第 110 号)に基づく景観行政団体が景観計画に法第 24 条の占用許可の基準を定めている場合には、当該基準に沿うものとする。

地域住民等の活動の果たす役割は大きく、草刈り、ゴミ拾い等の河川愛護活動や河川美化活動等の地域活動による河川景観の保全も重要である。

[3] 人と河川とのふれあいの場の維持について

①場所

大臣管理区間

②留意点

河川利用は自己責任が原則であるが、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、緊急時への備える。

人と河川との豊かなふれあいの場の維持に当たっては、施設及び場の維持管理とともに、活動の背景となっている自然環境や景観等の河川環境自体の保全が重要である。

教育的な観点、福祉的な観点等を融合することも重要である。

川とのふれあい活動そのものが河川環境に悪影響を及ぼさないよう留意する必要がある。

[4] 良好な水質の保全について

①場所

大臣管理区間

②頻度(手順)

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するとともに、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ことを基本とする。

③留意点

河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の保全のため良好な水質の保全が必要とされる。

水質調査の手法等は河川砂防技術基準調査編による。

[5] 水質事故対策

a) 実施の基本的な考え方

水質事故が発生した際には、事故発生状況に係わる情報収集を行い、速やかに関係行政機関等に通報するとともに、関係行政機関等と連携し、適切な対策を緊急に講じる。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①頻度(手順)

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を把握するとともに、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ことが基本とする。

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ことを基本とする。

水質事故に係わる対応は、原因者によってなされることが原則である。

水質事故処理等の河川の維持についても原因者に行わせることができ、又はその費用を負担させることとしているので、原因者が判明した場合には、これに従って適正に処理する。

水質事故時には早急に状況の把握と必要な調査を実施するとともに、適切な対策を行う。

②時期

水質事故時

③留意点

連絡協議会等は、役割分担を明確にし、緊急事態の発生した場合に実施する応急対策、水質分析、原因者究明のための調査、及び原因者への指導等速やかに実施可能な体制とする。

情報連絡体制、緊急時の対策を確実かつ円滑に実施できるよう情報伝達訓練、現地対策訓練等を定期的に実施する。

緊急時の事故対応のための資材等の備蓄に当たっては、過去に発生した水質事故等を勘案の上、河川管理者自ら水質事故対策資材の備蓄を行うほか、関係機関等の備蓄状況についても把握し、事故発生時に速やかに資材等の確保が図れるよう対処する。

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行う。

7 水防のための対策

7.1 水防活動等への対応

a) 実施の基本的な考え方

洪水や高潮による出水時の対応のために、所要の資機材の確保するとともに、水防管理団体が行う水防活動等と連携する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①頻度(手順)

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。

市区町村等の水防管理団体が洪水時等に迅速、かつ適確な水防活動が実施できるよう、次の事項に留意する必要がある。

- ・ 重要水防箇所の周知；洪水等の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
- ・ 水防訓練；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ことを基本とする。

②時期

出水中には、異常が発見された箇所において直ちに水防活動を実施できるように、水防管理団体との情報連絡を密にし、水防管理団体を通じて水防団の所在、人員、活動状況等を把握する。

③留意点

氾濫の発生が予想される場合には、出水の見通し、氾濫の発生の見通し等の情報提供により、市町村が避難勧告等を適確に実施できるよう、河川管理者から市区町村長への連絡体制を確保する。

- ・ 重要水防箇所の周知
重要水防箇所は、従来の災害の実績、河川カルテの記載内容等を勘案のうえ、堤防・護岸等の点検結果を十分に考慮して定める。
- ・ 水防訓練
水防管理団体が洪水時等に迅速、かつ適確な水防活動が行えるよう水防管理団体等が実施する水防訓練に河川管理者も積極的に参加し、水防工法等の指導、助言する。

家屋決壊ゾーンについては、設定方法が決まり次第、速やかに検討し、周知する。

7.2 水位情報等の提供

a) 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。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

出水時の水位情報あるいはその予測情報、洪水氾濫に関する情報

洪水予報基準観測所：西関宿、野田（気象庁と合同で発表）

水防警報基準観測所：西関宿、野田、松戸、大谷口新田

②頻度（手順）

河川管理者は、それらの活動に資するよう、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、適切に情報提供する。

水防法では、指定された直轄河川において氾濫を生じた場合に、氾濫により浸水する

区域及び水深を情報提供することについても規定されている。

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うことを基本とする。

③時期

出水時

④留意点

情報提供の際、実施要領等に基づいて情報の受け手にとって分かりやすい情報とする。

洪水予報又は水位情報の周知の対象でない河川区間にあっても、可能な範囲で水位等の情報を提供する。

氾濫危険水位は、市町村長の避難指示の発令の目安、住民の避難判断の参考として位置づける。

避難判断水位は、高齢者等避難の発令の目安として位置づける。

氾濫注意水位は、水防団の出動の目安として位置づける。

8. 地域連携等

8.1 河川管理者と市区町等で連携して行うべき事項

8.1.1 水辺の楽校

水辺の楽校プロジェクトは、地域の個性やニーズに対応した河川整備を行うため実施している「地域と連携した川づくり」の中のひとつの施策として、平成8年度から実施されており、地域の方々と協力して子ども達の自然体験や環境学習を支援するための水辺空間の整備を行っている。

南坂水辺の楽校は、南坂排水樋管の堤外水路を利用した篠崎ビオトープにおいて、市民団体、江戸川区教育委員会、地元小学校等と河川管理者が協議会を立ち上げ、事業を行っている。（平成18年3月登録、平成20年7月開園）

8.2 河川管理者と市区町、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

8.2.1 河川清掃活動

江戸川が高度に利用されるに伴い、ゴミの量も年々増え、ゴミの不法投棄、標識の損傷などが後を絶たない状況から、沿川市区町村、住民の方に対し、河川美化への一層の理解を深めてもらうため、昭和56年度から、「江戸川クリーン大作戦」を実施してきており、平成7年度（第15回）からは、江戸川河川事務所と沿川2区11市町で「江戸川クリーン大作戦実行委員会」を組織して実施することとなり、令和3年度までに41回実施されている。

※江戸川沿川2区11市町w

東京都・・・葛飾区・江戸川区

千葉県・・・野田市・流山市・松戸市・市川市

埼玉県・・・幸手市・杉戸町・春日部市・松伏町・吉川市・三郷市

茨城県・・・五霞町

この中で、河川美化活動として、川にかかわる市民団体、町内会等と行政が協力しつ

つ、一斉清掃を行う等多様な活動を行っている。

開催日は「環境美化の日」「ゴミゼロ作戦」とともに実施してきた経緯から、5月30日に近い日曜日を統一開催日としており、沿川約60kmの一斉清掃を実施している。

8.2.2 江戸川を守る会

昭和39年に汚濁した江戸川を再生させるため、市民（漁業関係者等）と沿川自治体とで結成。市川市が事務局を務めており、毎年5月末に総会（行政のみ）、2月中旬に美化推進委員会議が開催されている。

江戸川河川事務所は河川管理者としてオブザーバー的な立場として参加し、意見交換を通じて、地域の実態、要望を把握し、必要に応じて対策を行っている。

8.3 河川愛護モニター

河川に接する機会が多く、河川愛護に関心を有する沿川住民に皆様の中から数名を河川愛護モニターとし委嘱し、河川整備、河川利用又は河川環境に関する地域の要望を十分に把握し、地域との連携をさらに進め、あわせて河川愛護思想の普及啓発を行う。また、江戸川の状況を報告していただき、適正な河川の維持管理に反映させている。

9. 効率化・改善に向けた取り組み

9.1 施設の老朽化に備えた長寿命化対策

江戸川には、国が管理する施設として水門、樋門・樋管、排水機場等の河川管理施設が存在しているが、昭和40年代以前に築造されたものも多く、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な維持管理を行う必要がある。

水門、樋門・樋管、排水機場等の構造物については、ゲート等の機械設備や電気設備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、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長寿命化等を促進して、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。

9.2 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下で、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、江戸川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。

また、維持管理の状況（堤防整備後の沈下等）から工事で改善されるべき事項を整理

し、工事の設計、施工に反映させていく。

9.2.1 河川の状態把握の分析、評価

a) 実施の基本的な考え方

適切な維持管理対策を検討するため、河川巡視、点検による河川の状態把握の結果を分析、評価するとともに、評価内容に応じて適宜河川維持管理計画等に反映する。

b) 実施の場所・頻度・時期・実施にあたっての留意点

①場所

大臣管理区間

②留意点

河川維持管理は、経験に基づく知見の集積に技術的には強く依存しており、河川カルテを活用してその内容を分析・評価することは、効果的・効率的な維持管理としていく上で重要である。

河川カルテに蓄積された内容とその分析・評価の結果が、河川維持管理計画あるいは毎年の実施内容の変更、改善に反映されるように、サイクル型の河川維持管理を進めていく。

河川や河川管理施設の状態把握を行い、分析、評価し、適切に維持管理対策を行うに当たっては、これまでの河川維持管理の中で積み重ねられてきた広範な経験や、河川に関する専門的な知識、場合によっては最新の研究成果等を踏まえ、対応する

河川維持管理計画に基づく維持管理の実施を通して、個々の河川の具体的な維持管理の実施内容を充実させるためには、河川毎の状況に応じて解明すべき課題は何かを明確にした上で、それらを実施する中で順次分析していくことも重要である。

9.3 地域との連携による、浸水被害軽減を目指した運用

千葉県からの要請を踏まえ、根本排水機場の操作要領上の特例操作により、相互協力を図り国分川流域の浸水被害軽減に努める。

9.4 堤防点検等のための環境を維持する試み

年2回の除草では外来植物（セイバンモロコシ等）の侵入・繁茂状況等の影響による出水期間中の河川巡視・堤防点検への支障や、堤防機能の弱体化（堤防植生の耐侵食性能の低下）等の問題が生じている。ただし、単に堤防除草の回数を増やすことは予算的に厳しいので、堤防の植生管理の試行として除草後の「集草・処分」（刈った草を集めて処分する）を減らし、除草回数を増やすことで、堤防植生を低く維持しながらコスト縮減にもつなげる試み（こまめ除草）を行う。

9.5 河川管理の見える化

地域の皆様に普段見えにくい河川管理の取組みを広く周知するため、毎年、河川の維持管理の取組み状況等を整理した「河川管理レポート」を公表する。また、「出張所だより」「Twitter」等においても維持管理状況等を定期的に公表する。

9.6 河川維持管理 DB の活用

河川の維持管理に関する記録については、河川維持管理 DB(RiMaDIS)が全国的に平成 26 年度より本格運用が始まっており、河川巡視、堤防点検を中心に活用していく。

9.7 DX の推進

DX 技術により構築した河川管理システム(三次元地形データ上で、樹木繁茂や土砂堆積状況(三次元河川管内図)、巡視・点検結果(RiMaDIS)、河川基盤情報(RBCOM)、占用状況(河川現況台帳 DB)等の各種河川データを一元的に確認できるシステム)等により、業務効率化の促進、行政サービスの向上を目指す。

9.8 河川管理施設の有効活用

市区町村や民間事業者を活用して、治水上、利水上又は河川環境上の支障が生じないように配慮しつつ、快適でにぎわいのある水辺空間の創出を推進する。

[1] 首都圏氾濫区域堤防強化対策区間

市区町村や民間事業者を活用して、首都圏氾濫区域堤防強化対策事業で生まれた緩やかな堤防の斜面に植栽する森づくりなど、民間事業者等と連携を図り検討していく。

[2] 緊急用船着場

緊急時に安全かつ確実に機能するように、平常時に民間の舟運事業者による水上バス等の利用など、民間事業者等と連携を図り検討していく。

[3] その他

その他、既存ストックの有効活用を図り、維持管理コスト縮減へ向けて検討していく。

10. 巻末資料

水位観測所一覧

観測所名	地先名	機種	河川名
利根関宿	茨城県猿島郡境町塚崎	水晶式	利根川
北関宿	茨城県猿島郡境町船戸	水晶式	
関宿水門上	茨城県猿島郡五霞町山王	水晶式	江戸川
関宿水門下	茨城県猿島郡五霞町山王	水晶式	
西関宿	埼玉県幸手市西関宿	光水晶式	
		光水晶式	
宝珠花	埼玉県春日部市西宝珠花	水晶式	
		水晶式	
東金野井	千葉県野田市東金野井	水晶式	
野田	千葉県野田市中野台	水晶式	
		水晶式	
流山	千葉県流山市流山	デジタル	
松戸水門	千葉県松戸市主水新田	水晶式	
三郷(4)	埼玉県三郷市新和	水研式	
古ヶ崎(江戸川)	千葉県松戸市古ヶ崎	水晶式	
古ヶ崎(堤外)	千葉県松戸市古ヶ崎	水晶式	
松戸	千葉県松戸市松戸	水晶式	
		光水晶式	
市川	千葉県市川市市川	水晶式	
可動堰(上)	千葉県市川市行徳	水晶式	
可動堰(下)	千葉県市川市河原	水晶式	
妙典	千葉県市川市妙典	水晶式	
江戸川水門上	東京都江戸川区東篠崎町	水晶式	旧江戸川
江戸川水門下	東京都江戸川区東篠崎町	水晶式	
堀江	千葉県浦安市堀江	水晶式	利根運河
船戸(取)	千葉県柏市船戸	デジタル	
船戸(導)	千葉県柏市船戸	デジタル	
江川(内)	千葉県柏市船戸山高野	水晶式	
江川(外)	千葉県柏市船戸山高野	水晶式	
運河	千葉県流山市西深井	水晶式	
野々下	千葉県流山市野々下	水晶式	
幸田	千葉県松戸市幸田	水晶式	坂川
大谷口新田	千葉県松戸市新松戸	水晶式	
		水晶式	
坂川分派(内)	千葉県松戸市小金字金切	フロート柱	
坂川分派(外)	千葉県松戸市小金字金切	フロート柱	
神明堀(内)	千葉県松戸市旭町	水晶式	
神明堀(外)	千葉県松戸市旭町	水晶式	
坂川放水路	千葉県松戸市主水新田	水晶式	
沈砂池	千葉県松戸市主水新田	水晶式	
赤塚	千葉県松戸市松戸	水晶式	
小山(赤塚)	千葉県松戸市小山	水晶式	
小山(柳原)	千葉県松戸市小山	水晶式	
古ヶ崎(堤内)	千葉県松戸市古ヶ崎	水晶式	六間川
樋野口	千葉県松戸市樋野口	水晶式	樋古渡川
小山(流保)	千葉県松戸市小山	圧力式	流水保全水路
須和田	千葉県市川市管野	水晶式	真間川
根本(内)	千葉県市川市市川	デジタル	

地下水位観測所一覧

観測所名	地先名	機種	河川名
野田	埼玉県吉川市上内川	フロート式	江戸川

雨量観測所一覧

観測地点	地先名	機種	河川名
篠崎	東京都江戸川区東篠崎	横転ます型	江戸川
須和田	千葉県市川市菅野	横転ます型	江戸川
松戸	千葉県松戸市新松戸	横転ます型	江戸川
野田	千葉県野田市宮崎	横転ます型	江戸川
関宿	茨城県猿島郡五霞町山王	横転ます型	江戸川
野々下	千葉県流山野々下	横転ます型	江戸川
常盤平	千葉県松戸市五香西	横転ます型	江戸川

高水流量観測所一覧

観測地点	河川名	管理区分	備考
利根関宿	利根川	直轄区間	新利根川橋
北関宿	利根川	直轄区間	境大橋
西関宿	江戸川	直轄区間	関宿橋
野田	江戸川	直轄区間	野田橋
流山	江戸川	直轄区間	流山橋
市川	江戸川	直轄区間	市川橋
行徳	江戸川	直轄区間	新行徳橋
今井橋	旧江戸川	指定区間	今井橋

低水流量観測所一覧

観測所名	所在地	管理区分	河川名
利根関宿	茨城県猿島郡境町塚崎	直轄区間	利根川
北関宿	茨城県猿島郡船戸	直轄区間	利根川
西関宿	埼玉県幸手市西関宿	直轄区間	江戸川
野田	千葉県野田市中野台	直轄区間	江戸川

自動塩分監視所一覧

監視所名	所在地	測定項目	河川名
市川	千葉県市川市市川4	塩分	江戸川
京葉大橋	東京都江戸川区篠崎町2	塩分	江戸川
江戸川水門上	東京都江戸川区東篠崎町	塩分	旧江戸川
江戸川水門下	東京都江戸川区東篠崎町	塩分	旧江戸川

水質観測所一覧

河川	地点名	観 測 項 目				
		生 活 環境項目	健康項目	排 水 基準項目	富栄養化	その他 項目
江戸川	関宿橋	9項目	2項目	－	2項目	8項目
	野田橋	〃	〃	－	〃	〃
	流山橋	11項目	26項目	5項目	4項目	〃
	新葛飾橋	11項目	〃	〃	5項目	〃
	矢切取水場	11項目	2項目	－	2項目	〃
	市川橋	9項目	〃	－	－	6項目
旧江戸川	江戸川水門(上)	11項目	26項目	5項目	4項目	8項目
利根運河	運河橋	11項目	26項目	5項目	3項目	〃
	運河(合流前)	9項目	2項目	－	－	6項目
江戸川(放水路)	東西線鉄橋下	11項目	24項目	5項目	3項目	7項目

水質観測地点一覧

項目	地点名 単位	観音橋	野田橋	流山橋	新嘉節橋	矢切取水場	市川橋	江戸山水門(上)	運河橋	運河(合流前)	東西線跡橋下	総検体数
		日/年	回/日	日/年	回/日	日/年	回/日	日/年	回/日	日/年	回/日	回/年
基本項目	採水位置	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	天候	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	採水時刻	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	水位	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	流量	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	全水深	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	採水深	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	気温	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	水温	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	外観	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
生活環境項目	臭気(冷時)	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	透明度	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	pH	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	DO	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	BOD	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	COD	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	12
	SS	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	大腸菌群数	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	12
	総窒素	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	12
	総リン	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	12
生水 物生	全亜鉛	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	12
	ノニルフェノール											26
	LAS											4
	カドミウム											4
	鉛	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1
	六価クロム											6
	亜塩素酸	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1
	総水銀	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2
	アルギル水銀											5
	PCB											0
健康項目	ジクロロベンゼン											5
	四塩化炭素											5
	1,2-ジクロロエタン											5
	1,1-ジクロロエチレン											5
	シス-1,2-ジクロロエチレン											5
	1,1,1-トリクロロエタン											5
	1,1,2-トリクロロエタン											5
	トリクロロエチレン											5
	テトラクロロエチレン											5
	ベンゼン											5
	1,3-ジクロロベンゼン											5
	シマジン											5
	メタベンザル											5
	有機酸窒素及び亜硝酸窒素											5
	フッ素											6
	ほう素											8
	PFOS※											5
	PFOA※											2
	フェノール類											2
	銅											10
排水 目基 準	溶解性鉄											2
	溶解性マンガン											2
	クロム											2
	アモニウム窒素	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	4
	亜硝酸窒素											10
	硝酸窒素											1
	オルトリン酸窒素											10
	TOC	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	72
	カドミウム(河床付着物)											4
	濃度	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	4
その他	導電率	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	塩化物イオン	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12
	総有機炭素	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2
	総トリハロメタン生成能	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2
	総トリハロメタン生成能	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	64
	2-MIB	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	100
	ジオキシン	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	100
	GNP											0
	糞便性大腸菌群数	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12/1	12

注) 12回は毎月、6回は5月・7月・9月・11月・3月、4回は5月・8月・11月・2月、2回は5月・2月、1回は5月に実施

河川管理施設(1/2)

種別	河川名	施設名	位置		住所
			左右岸	km	
水門	旧江戸川	江戸川水門	左右岸	9.3km付近	東京都江戸川区篠崎町地先
	江戸川	柳原水門	左岸	15.5km付近	千葉県市川市国府台地先
	江戸川	松戸水門	左岸	24.3km付近	千葉県松戸市主水新田地先
	江戸川	関宿水門	左右岸	59.8km付近	茨城県猿島郡五霞町山王地先
	利根運河	運河水門	左右岸	7.3km付近	千葉県柏市船戸山高野地先
樋門・樋管	江戸川	根本樋門	左岸	13.8km付近	千葉県市川市市川3丁目地先
	江戸川	根本排水樋管	左岸	13.8km付近	千葉県市川市市川3丁目地先
	江戸川	柳原排水樋管ゲート	左岸	15.5km付近	千葉県市川市国府台地先
	江戸川	赤塚樋門	左岸	19.5km付近	千葉県松戸市納屋地先
	江戸川	樋野口排水樋管	左岸	20.1km付近	千葉県松戸市樋野口地先
	江戸川	古ヶ崎排水樋管(川表側)	左岸	21.7km付近	千葉県松戸市古ヶ崎地先
	江戸川	古ヶ崎排水樋管(川裏側)	左岸	21.7km付近	千葉県松戸市古ヶ崎地先
	江戸川	大場川下流排水樋管 (長戸呂排水樋管)	右岸	22.4km付近	埼玉県三郷市鷹野1丁目地先
	江戸川	三郷排水樋管	右岸	23.7km付近	埼玉県三郷市新和地先
	江戸川	松戸排水樋管	左岸	24.3km付近	千葉県松戸市主水新田地先
	江戸川	大場川上流排水樋管	右岸	25.9km付近	埼玉県三郷市茂田井地先
	江戸川	流山排水樋管	左岸	27.9km付近	千葉県流山市流山5丁目地先
	江戸川	今上落排水樋管	左岸	28.5km付近	千葉県流山市流山1丁目地先
	江戸川	野田橋排水樋管	左岸	39.3km付近	千葉県野田市巾野台川岸地先
	江戸川	巾野台排水樋管	左岸	39.5km付近	千葉県野田市巾野台川岸地先
	江戸川	新田排水樋管	右岸	40.9km付近	埼玉県北葛飾郡松伏町築比地地先
	江戸川	座生川排水樋門	左岸	41.2km付近	千葉県野田市岩名字小室地先
	江戸川	山王排水樋管	右岸	41.4km付近	埼玉県北葛飾郡松伏町築比地地先
	江戸川	岩名第三排水樋管	左岸	41.7km付近	千葉県野田市岩名地先
	江戸川	鹿島排水樋管	右岸	42.0km付近	埼玉県北葛飾郡松伏町築比地地先
	江戸川	五駄沼排水樋管	左岸	44.9km付近	千葉県野田市尾崎地先
	江戸川	殿堀排水樋管	左岸	45.3km付近	千葉県野田市東金野井地先
	江戸川	前田排水樋管	左岸	46.3km付近	千葉県野田市東金野井地先
	江戸川	庄和排水樋管	右岸	46.6km付近	埼玉県春日部市上金崎地先
	江戸川	幸手排水樋管	右岸	57.5km付近	埼玉県幸手市西関宿地先
	坂川放水路	神明堀樋門	右岸	0.6km付近	千葉県松戸市主水新田地先
	坂川放水路	坂川分派揚水樋門	左岸	1.3km付近	千葉県松戸市金切地先
	利根運河	西深井第二排水樋管	左岸	1.9km付近	千葉県流山市西深井地先
	利根運河	西深井第一排水樋管	左岸	2.4km付近	千葉県流山市西深井地先
	利根運河	下三ヶ尾排水樋管	右岸	4.5km付近	千葉県野田市下三ヶ尾地先
	利根運河	諏訪下排水樋管	左岸	4.7km付近	千葉県柏市大青田地先
	利根運河	西郷谷排水樋管	左岸	5.0km付近	千葉県柏市大青田地先

河川管理施設(2/2)

種別	河川名	施設名	位置		住所
			左右岸	km	
揚排水機場	江戸川	根本排水機場	左岸	13.8km付近	千葉県市川市市川3丁目地先
	江戸川	古ヶ崎排水機場	左岸	21.7km付近	千葉県松戸市古ヶ崎地先
	江戸川	三郷排水機場	右岸	23.7km付近	埼玉県三郷市新和地先
	江戸川	松戸排水機場	左岸	24.3km付近	千葉県松戸市主水新田地先
	江戸川	庄和排水機場	右岸	46.7km付近	埼玉県春日部市上金崎地先
閘門	旧江戸川	江戸川閘門	左右岸	9.3km付近	東京都江戸川区篠崎町地先
	江戸川	関宿閘門	左右岸	59.8km付近	茨城県猿島郡五霞町山王地先
堰	江戸川	行徳可動堰	左右岸	3.2km付近	千葉県市川市稲荷木地先 千葉県市川市河原町地先
トンネル	坂川	北千葉導水路	－	－	－
浄化施設等	江戸川	小山樋管	左岸	19.2km付近	千葉県松戸市小山地先
	江戸川	小山揚水機場	左岸	19.2km付近	千葉県松戸市小山地先
	江戸川	流水保全水路	左岸	19.2km付近～ 20.7km付近	千葉県松戸市古ヶ崎地先
	江戸川	小山可動堰	左岸	19.2km付近	千葉県松戸市小山地先
	江戸川	赤塚ラバー堰(江戸川側)	左岸	19.5km付近	千葉県松戸市納屋地先
	江戸川	赤塚ラバー堰(坂川側)	左岸	19.5km付近	千葉県松戸市納屋地先
	江戸川	樋野口分離仕切堰	左岸	20.1km付近	千葉県松戸市樋野口地先
	江戸川	古ヶ崎浄化施設	左岸	21.0km付近～ 21.7km付近	千葉県松戸市古ヶ崎地先
	江戸川	古ヶ崎ラバー堰	左岸	21.7km付近	千葉県松戸市古ヶ崎地先
	江戸川	古ヶ崎流入ゲート	左岸	21.7km付近	千葉県松戸市古ヶ崎地先
	坂川放水路	神明堀取水施設	左右岸	0.6km付近	千葉県松戸市主水新田地先
	坂川放水路	坂川分派揚水樋管	左岸	1.3km付近	千葉県松戸市金切地先
	坂川放水路	坂川分派揚水機場	左岸	1.3km付近	千葉県松戸市金切地先
	坂川	新坂川取水施設	左岸	3.0km付近	千葉県松戸市横須賀～大金平地先
	坂川	新坂川ラバー堰	左岸	3.0km付近	千葉県松戸市横須賀～大金平地先
	坂川	富士川取水施設	左岸	5.1km付近	千葉県流山市前ヶ先地先
	坂川	名都借取水施設	左岸	5.4km付近	千葉県流山市前ヶ崎地先
	坂川 北千葉導水路	せせらぎ水路	左右岸	6.1km付近～ 6.3km付近	千葉県流山市野々下地先
	利根運河	利根運河環境用水導水ポンプ試験施設	左右岸	8.0km付近	千葉県松戸市主水新田地先
管理橋等	江戸川	関宿橋梁	左右岸	59.4km付近	千葉県野田市三軒家地先 茨城県猿島郡五霞町山王地先
	坂川放水路	主水橋	左右岸	0.1km付近	千葉県松戸市主水新田地先
	坂川	新坂川管理橋	左岸	0.3km付近	千葉県松戸市横須賀～大金平地先
	利根運河	深井新田橋	左右岸	0.4km付近	千葉県流山市深井新田地先
	利根運河	水路橋(船戸橋)	左右岸	7.9km付近	千葉県柏市船戸山高野地先

許可工作物一覧(樋門・樋管等)(江戸川)(1/2)

出張所名	河川名	施設名	位置		管理者
			左右岸	km	
江戸上	江戸川	庄和(浄水場)排水樋管	右岸	43.00	埼玉県庄和浄水場
江戸上	江戸川	松道排水樋管	右岸	44.20	春日部市
江戸上	江戸川	谷頭排水樋管	右岸	45.10	春日部市
江戸上	江戸川	新宮橋排水樋管	右岸	45.90	春日部市
江戸上	江戸川	金野井用水樋管	右岸	46.60	埼玉県農村整備計画センター
江戸上	江戸川	木津内揚水機場	右岸	54.30	庄内領用悪水路土地改良区
江戸上	江戸川	中島揚水樋管	右岸	58.20	中島用悪水路土地改良区
江戸上	江戸川	庄和浄水場取水樋管	右岸	43.30	埼玉県庄和浄水場
運河	江戸川	梅郷第二排水樋管	左岸	34.80	野田市
運河	江戸川	野田南部第二排水樋管	左岸	34.90	野田市南部土地改良区
運河	江戸川	今上揚水樋管	左岸	37.70	野田市南部土地改良区
運河	江戸川	浅間下排水樋管	左岸	38.75	野田市
運河	江戸川	野田市上水道取水樋管	左岸	38.85	野田市
運河	江戸川	岩名第二排水樋管	左岸	42.10	野田市
運河	江戸川	新和田排水樋管	左岸	42.60	野田市
運河	江戸川	新五駄沼排水樋管	左岸	47.40	東葛農林振興センター
運河	利根運河	西深井排水機場樋管	左岸	1.00	流山市新川土地改良区
運河	利根運河	新野田南部排水機場樋管	右岸	1.07	東葛飾農林振興センター
運河	利根運河	梅郷第一排水樋管	右岸	1.62	野田市
運河	利根運河	新川揚水機場取水樋管	左岸	1.66	流山市新川土地改良区
運河	利根運河	西新田排水樋管	右岸	2.10	野田市
運河	利根運河	山崎排水樋管	右岸	2.61	野田市
運河	利根運河	運河樋管	左岸	2.64	流山市
運河	利根運河	流山市排水管	左右岸	2.80	流山市
運河	利根運河	東京理科大学排水管	右岸	3.20	学校法人東京理科大学
運河	利根運河	雇用・能力開発機構排水管	右岸	3.28	(独)雇用・能力開発機構
運河	利根運河	境田排水樋管	右岸	4.35	野田市
運河	利根運河	立山排水樋管	右岸	5.45	野田市
運河	利根運河	城の越排水樋管	左岸	5.48	柏市
運河	利根運河	新江川排水機場樋管	右岸	6.55	野田市江川土地改良区
運河	利根運河	宮本排水樋管	左岸	6.68	柏市
運河	利根運河	江川排水機場樋管	右岸	6.82	野田市江川土地改良区
河口	江戸川	日鉄鋼板排水管①	左岸	-0.74	日鉄鋼板(株)
河口	江戸川	日鉄鋼板排水管②	左岸	-0.69	日鉄鋼板(株)
河口	江戸川	日鉄鋼板排水管③	左岸	-0.64	日鉄鋼板(株)
河口	江戸川	日鉄鋼板排水管④	左岸	-0.59	日鉄鋼板(株)
河口	江戸川	東京製線排水管①	左岸	-0.36	東京製線(株)
河口	江戸川	東京製線排水管②	左岸	-0.30	東京製線(株)
河口	江戸川	市川市暫定排水施設①	右岸	2.69	市川市
河口	江戸川	市川市暫定排水施設②	右岸	3.00	市川市
河口	江戸川	妙典排水樋管	右岸	1.10	市川市
河口	江戸川	王子マテリア取水樋管	右岸	9.50	王子マテリア(株)
河口	江戸川	秣排水樋門	左岸	9.90	千葉県葛南土木事務所
河口	江戸川	本郷用水樋管	右岸	10.10	江戸川区
河口	江戸川	大和田排水樋管	左岸	10.20	市川市
河口	江戸川	葛南地区工業用水道取水施設	左岸	10.60	千葉県葛南工業用水道事務所
河口	江戸川	下浅間排水樋管	右岸	10.92	江戸川区
河口	江戸川	北越コーポレーション排水樋管	左岸	11.60	北越コーポレーション(株)
河口	江戸川	北越コーポレーション取水樋管	左岸	11.80	北越コーポレーション(株)
河口	江戸川	南坂排水樋管	右岸	11.84	江戸川区
河口	江戸川	興農用水樋管	右岸	12.00	江戸川区
河口	江戸川	市川排水樋管	左岸	12.10	市川市
河口	江戸川	善兵衛排水樋管	右岸	15.50	江戸川区
河口	江戸川	金町浄水場第3排水管	右岸	17.00	東京都水道局
河口	江戸川	東金町排水樋管	右岸	19.15	東京都下水道局

許可工作物一覧(樋門・樋管等)(江戸川)(2/2)

出張所名	河川名	施設名	位置		管理者
			左右岸	km	
松戸	江戸川	下矢切排水管	左岸	15.55	松戸市
松戸	江戸川	江戸川浄水場取水施設	左岸	16.00	千葉県江戸川浄水場
松戸	江戸川	小山揚水樋管	左岸	19.10	松戸市矢切土地改良区
松戸	江戸川	北千葉広域水道浄水場取水口	左岸	24.70	北千葉広域水道企業団
松戸	江戸川	流山揚水樋管	左岸	27.95	流山市土地改良区
松戸	江戸川	流山湛水防除排水樋管	左岸	29.69	千葉県東葛飾農林振興センター
松戸	江戸川	流山南部排水樋管	左岸	30.70	東日本高速道路(株)
松戸	江戸川	流山南部揚水樋管	左岸	30.90	流山市土地改良区
松戸	江戸川	新川第2排水樋管	左岸	32.00	流山市新川土地改良区
松戸	坂川放水路	主水排水樋管	左右岸	0.06	坂川土地改良区
松戸	坂川放水路	六和クリーンセンター排水樋管	右岸	0.30	松戸市
松戸	坂川放水路	旭町排水樋管	右岸	1.10	坂川土地改良区
松戸	坂川	新松戸第8排水樋管	左岸	1.42	松戸市
松戸	坂川	新松戸第7排水樋管	左岸	1.49	松戸市
松戸	坂川	新松戸第3排水樋管	右岸	1.53	松戸市
松戸	坂川	新松戸第2排水樋管	右岸	1.62	松戸市
松戸	坂川	新松戸第6排水樋管	左岸	1.67	松戸市
松戸	坂川	新松戸第5排水樋管	左岸	1.78	松戸市
松戸	坂川	新松戸第1排水樋管	右岸	1.83	松戸市
松戸	坂川	新松戸第4排水樋管	左岸	1.96	松戸市
松戸	坂川	横須賀第一排水樋管	右岸	2.21	松戸市
松戸	坂川	横須賀第2排水樋管	右岸	2.26	松戸市
松戸	坂川	横須賀第三排水樋管	左岸	2.45	松戸市
松戸	坂川	鰯ヶ崎第1排水樋管	右岸	2.72	流山市
松戸	坂川	鰯ヶ崎第2排水樋管	右岸	2.82	流山市
松戸	坂川	横須賀第四排水樋管	左岸	2.87	松戸市
松戸	坂川	鰯ヶ崎第3排水樋管	右岸	2.99	流山市
松戸	坂川	鰯ヶ崎第4排水樋管	右岸	3.05	流山市
松戸	坂川	大金平第一排水樋管	左岸	3.06	松戸市
松戸	坂川	大金平第二排水樋管	左岸	3.17	松戸市
松戸	坂川	大金平第三排水樋管	左岸	3.29	松戸市
松戸	坂川	鰯ヶ崎第5排水樋管	右岸	3.30	流山市
松戸	坂川	大金平第四排水樋管	左岸	3.42	松戸市
松戸	坂川	鰯ヶ崎第6排水樋管	右岸	3.46	流山市
松戸	坂川	幸田第一排水樋管	左岸	3.60	松戸市
松戸	坂川	宮園第1排水樋管	右岸	3.70	流山市
松戸	坂川	幸田第二排水樋管	左岸	3.75	松戸市
松戸	坂川	宮園第2排水樋管	右岸	3.94	流山市
松戸	坂川	幸田第三排水樋管	左岸	3.99	松戸市
松戸	坂川	宮園第3排水樋管	右岸	4.22	流山市
松戸	坂川	芝崎第1排水樋管	右岸	4.48	流山市
松戸	坂川	幸田第四排水樋管	左岸	4.56	松戸市
松戸	坂川	芝崎第2排水樋管	右岸	4.77	流山市
松戸	坂川	幸田第五排水樋管	左岸	4.79	松戸市
松戸	坂川	幸田第六排水樋管	左岸	5.06	松戸市
松戸	坂川	前ヶ崎樋管	左岸	5.25	流山市
松戸	坂川	芝崎第3排水樋管	右岸	5.28	流山市
松戸	坂川	名都借排水樋管	左岸	5.41	流山市
松戸	坂川	八木南排水樋管	右岸	5.70	流山市
松戸	坂川	野々下排水樋管	左岸	5.75	流山市
松戸	北千葉導水路	長崎排水樋管	左岸	5.96	流山市
三郷	江戸川	三郷浄水場取水樋管	右岸	24.50	東京都水道局
三郷	江戸川	三郷浄水場放流施設	右岸	24.90	東京都水道局

許可工作物一覧(橋梁)(江戸川)(1/2)

出張所名	河川名	施設名	位置		管理者
			左右岸	km	
江戸上	江戸川	宝珠花側道橋	左右岸	50.89	埼玉県
江戸上	江戸川	宝珠花(車)橋	左右岸	50.91	埼玉県
江戸上	江戸川	関宿橋	左右岸	57.36	千葉県東葛飾土木事務所
運河	江戸川	玉葉橋	左右岸	35.47	埼玉県
運河	江戸川	野田橋	左右岸	39.35	千葉県
運河	江戸川	東武鉄道江戸川橋梁	左右岸	44.38	東武鉄道(株)
運河	江戸川	金野井大橋	左右岸	45.97	関東地方整備局(千葉国)
運河	利根運河	新深井新田橋	左右岸	0.43	流山市
運河	利根運河	運河大橋	左右岸	1.17	千葉県
運河	利根運河	水管橋	左右岸	1.69	北千葉広域水道企業団
運河	利根運河	西深井歩道橋	左右岸	1.73	流山市
運河	利根運河	運河橋	左右岸	3.01	東葛飾土木事務所
運河	利根運河	運河鉄道橋(東武鉄道野田線)	左右岸	3.05	東武鉄道(株)
運河	利根運河	利根運河人道橋	左右岸	3.07	野田市
運河	利根運河	柏大橋	左右岸	5.10	関東地方整備局
運河	利根運河	山高野歩道橋	左右岸	6.40	柏市
運河	利根運河	水堰橋	左右岸	7.18	千葉県
河口	江戸川	JR京葉線江戸川橋梁	左右岸	0.34	東日本旅客鉄道(株)
河口	江戸川	市川大橋(上り線)	左右岸	0.35	関東地方整備局(千葉国道)
河口	江戸川	首都高速湾岸線江戸川大橋(海側)	左右岸	0.38	(独)日本高速道路保有・債務返済機
河口	江戸川	県道高速湾岸線 江戸川湾岸橋拡幅及び 東関東自動車道水戸線(仮称)高谷ジャンク ションB・Cランプ橋	左岸	0.39	(独)日本高速道路保有・債務返済機 構
河口	江戸川	首都高速湾岸線江戸川大橋(山側)	左右岸	0.40	(独)日本高速道路保有・債務返済機
河口	江戸川	市川大橋(下り線)	左右岸	0.43	関東地方整備局(千葉国道)
河口	江戸川	妙典橋	左右岸	1.40	千葉県
河口	江戸川	新高谷川橋(一般県道船橋行徳線)	左岸	1.40	千葉県
河口	江戸川	江戸川放水路水管橋(葛南線送水管)	左右岸	1.88	千葉県企業局市川水道事務所
河口	江戸川	東京地下鉄東西線第二江戸川橋梁	左右岸	2.05	東京地下鉄株式会社
河口	江戸川	水管橋(葛南線送水管)	左右岸	2.80	千葉県企業局市川水道事務所
河口	江戸川	新行徳橋	左右岸	3.02	千葉県
河口	江戸川	行徳橋	左右岸	3.26	千葉県
河口	江戸川	京葉道路江戸川橋梁(海側)	左右岸	9.91	(独)日本高速道路保有・債務返済機
河口	江戸川	京葉道路江戸川橋梁(山側)	左右岸	9.93	(独)日本高速道路保有・債務返済機
河口	江戸川	JR総武線江戸川橋梁(下流)	左右岸	13.04	東日本旅客鉄道(株)
河口	江戸川	JR総武線江戸川橋梁(上流)	左右岸	13.05	東日本旅客鉄道(株)
河口	江戸川	市川(上り)橋	左右岸	13.21	千葉県
河口	江戸川	市川(下り)橋	左右岸	13.23	千葉県
河口	江戸川	京成電鉄成田線江戸川橋梁	左右岸	13.57	京成電鉄(株)

許可工作物一覧(橋梁)(江戸川)(2/2)

出張所名	河川名	施設名	位置		管理者
			左右岸	km	
松戸	江戸川	北総鉄道江戸川橋梁	左右岸	16.13	北総開発鉄道(株)
松戸	江戸川	新葛飾橋	左右岸	17.60	千葉県
松戸	江戸川	江戸川橋梁りょう(常磐線緩行)	左右岸	17.68	東日本旅客鉄道(株)
松戸	江戸川	江戸川橋梁りょう(常磐線快速)	左右岸	17.68	東日本旅客鉄道(株)
松戸	江戸川	葛飾大橋(内廻り)	左右岸	18.76	国土交通省関東地方整備局
松戸	江戸川	東京外環自動車道 新葛飾橋(仮称)	左右岸	18.78	東日本高速道路(株) さいたま工事事務所
松戸	江戸川	葛飾大橋(外廻り)	左右岸	18.80	国土交通省関東地方整備局
松戸	江戸川	葛飾橋	左右岸	18.90	千葉県道路公社
松戸	江戸川	上葛飾橋	左右岸	21.31	千葉県
松戸	江戸川	つくばエクスプレス江戸川橋梁	左右岸	25.37	首都圏新都市鉄道(株)
松戸	江戸川	ガス導管橋	左右岸	26.09	東京瓦斯(株)
松戸	江戸川	江戸川橋梁りょう(武蔵野線)	左右岸	26.87	東日本旅客鉄道(株)
松戸	江戸川	流山市人道橋	左右岸	27.00	千葉県東葛飾地域整備センター
松戸	江戸川	流山橋	左右岸	27.01	千葉県東葛飾地域整備センター
松戸	江戸川	常磐自動車道江戸川橋梁(海側)	左右岸	30.69	東日本高速道路(株)
松戸	江戸川	常磐自動車道江戸川橋梁(山側)	左右岸	30.71	東日本高速道路(株)
松戸	坂川放水路	主水中橋	左右岸	0.29	松戸市
松戸	坂川放水路	主水大橋	左右岸	0.39	千葉県東葛飾土木事務所
松戸	坂川放水路	神明大橋	左右岸	0.57	松戸市
松戸	坂川放水路	稲荷大橋	左右岸	0.75	松戸市
松戸	坂川放水路	仲道橋	左右岸	1.00	松戸市
松戸	坂川放水路	金切橋	左右岸	1.15	松戸市
松戸	坂川	関の橋	左右岸	1.42	松戸市
松戸	坂川	NTT専用橋	左右岸	1.66	東日本電信電話(株)
松戸	坂川	櫓通り橋	左右岸	1.67	松戸市
松戸	坂川	専用橋(水道管、ガス)	左右岸	1.68	松戸市
松戸	坂川	差向橋	左右岸	1.95	松戸市
松戸	坂川	武蔵野線鉄道橋	左右岸	2.21	東日本旅客鉄道(株)
松戸	坂川	川向橋	左右岸	2.23	松戸市
松戸	坂川	横須賀橋	左右岸	2.62	松戸市
松戸	坂川	新横須賀橋	左右岸	2.77	千葉県
松戸	坂川	坂川歩道橋	左右岸	2.98	松戸市
松戸	坂川	鉄道橋(総武線流山電鉄)	左右岸	3.00	流鉄(株)
松戸	坂川	坂川1号橋(鰯ヶ崎橋)	左右岸	3.20	流山市
松戸	坂川	大金平橋	左右岸	3.34	松戸市
松戸	坂川	大金平大橋	左右岸	3.51	松戸市
松戸	坂川	幸田橋	左右岸	4.45	松戸市
松戸	坂川	八木乃橋	左右岸	4.82	流山市
松戸	坂川	御體橋	左右岸	5.05	松戸市
松戸	坂川	富士見橋	左右岸	5.60	流山市
松戸	坂川	八木南橋	左右岸	5.70	流山市

許可工作物一覧(送電線等)(江戸川)

出張所名	河川名	施設名	位置		管理者
			左右岸	km	
江戸上	江戸川	特別高圧送電線(山西線)	左右岸	54.30	東京電力パワーグリッド(株)
江戸上	江戸川	特別高圧送電線(河北線1・2号線)	左右岸	55.10	東京電力パワーグリッド(株)
江戸上	江戸川	架空送電線(河北3・4号線)	左右岸	57.51	東京電力パワーグリッド(株)
運河	江戸川	特別高圧架空送電線(北葛飾線・野田線)	左右岸	34.90	東京電力パワーグリッド(株)
運河	江戸川	特別高圧送電線(水海道線)	左右岸	37.50	東京電力パワーグリッド(株) 東葛支社
運河	江戸川	特別高圧送電線(東京北線)	左右岸	46.87	東京電力パワーグリッド(株)
運河	利根運河	同軸線路及び光ケーブル線路	左右岸	2.70	(株)ジェイコム東葛葛飾
運河	利根運河	特別高圧送電線(新京葉線)	左右岸	7.00	東京電力パワーグリッド(株) 東葛支社
松戸	江戸川	特別高圧架空送電線 河川上空横過			東京電力パワーグリッド(株) 東葛支社
松戸	江戸川	特別高圧送電線(花葛線)			東京電力パワーグリッド(株) 東葛支社
松戸	江戸川	特別高圧送電線(小松川線)	左右岸	18.78	東京電力パワーグリッド(株)
松戸	江戸川	特別高圧送電線(花葛線)	左右岸	24.00	東京電力パワーグリッド(株)
松戸	坂川	特別高圧送電線(東葛高柳線)	左右岸	2.50	東京電力パワーグリッド(株)
松戸	北千葉導水路	特別高圧送電線(東葛線)	左右岸		東京電力パワーグリッド(株)
河口	江戸川	特別高圧送電線(江東線)	左右岸	0.80	東京電力パワーグリッド(株)
河口	江戸川	特別高圧送電線(市船線)	左右岸	0.90	東京電力パワーグリッド(株)
河口	江戸川	送電線及び鉄塔(花総線)	左右岸	12.80	東京電力パワーグリッド(株)