

厚木市河川等施設維持管理方針

令和4年4月

厚木市都市整備部河川ふれあい課

<目 次>

1. 方針策定の背景・課題・目的	1
1.1 背景	1
1.2 課題	9
1.3 目的	10
1.4 厚木市河川等施設維持管理方針の位置付け	11
2. 河川等施設維持管理の基本方針と目標	12
2.1 河川等施設維持管理の基本方針	12
2.2 河道流下断面に係る目標設定	12
2.3 施設の機能維持に係る目標設定	12
2.4 河川区域等の適正な利用に関する目標	15
2.5 河川環境の整備と保全に係る目標	15
2.6 地域連携等（河川管理者と市民等の連携）	16
3. 河川の状態把握	17
3.1 基本データの収集	17
3.2 河川巡視・点検	22
3.3 河川カルテ	27
3.4 河川の状態把握の分析、評価	28
4. 具体的な維持管理対策	33
4.1 河道流下断面の維持管理対策	35
4.2 施設の維持及び修繕・対策	36
4.3 河川等管理施設内の維持管理対策	46
4.4 河川環境の維持管理対策	47
4.5 水防等の対策	47
5. サイクル型維持管理	48
6. 方針の見直し	48

1. 方針策定の背景・課題・目的

1.1 背景

本市管理の河川は、準用河川、普通河川であることから、国が管理する直轄河川、都道府県及び指定都市が管理する1・2級河川とは異なり、国土交通省が定めている河川砂防技術基準維持管理編の河川維持管理計画を作成しなければならないものではありませんが、本市管理の準用河川等は、建設後の供用年数がおおむね40年以上を超過する割合が増加しており、施設の老朽化や、河道の河床低下等が進行している状況にあります。これらの要因により、河川の健全性や流下能力への影響から沿川地域における災害の発生が懸念され、近年の頻発・激甚化する台風、集中豪雨に伴う、洪水リスクや災害を未然に防ぐ対応策が求められています。

また、河川の利活用や環境保全につきましては、令和3年度市民意識調査における「河川整備について、どのような取組が必要であると思いますか。」との設問で「自然環境に配慮した河川整備」が41.3%と最も高く、自然環境に配慮した「かわづくり」が求められています。

1.1.1 厚木市河川管理施設の概要

本方針の対象は、本市が管理する準用河川3本、普通河川23本のほか、雨水調整池13箇所及び親水広場8箇所となっています。

なお、本市が管理する河川は、主に生活地盤面より低い箇所に流水がある掘込河道となっています。



写真 1-1 代表的な準用河川 恩曾川

表 1-1 厚木市の河川諸元一覧

水系	支川	準用河川		普通河川			
		河川名			河川名	延長(m)	
相模川 (サガミガワ)	玉川 (タマガワ)			F01	岩田堀 (イワタボリ)	700	
				F02	堀合川 (ホリアイガワ)	600	
				F03	上村川 (カミムラガワ)	200	
				F04	久保屋敷川 (クボヤシキガワ)	200	
				F05	谷戸川 (ヤトガワ)	1,100	
				F06	峰岸川 (ミネギシガワ)	1,050	
		J01	恩曾川 (オンゾガワ)	7,160	F07	恩曾川(普通) (オンゾガワ)	900
					F08	竹ノ花排水 (タケノハナハイスイ)	450
					F09	市道川 (イチドウガワ)	1,400
					F10	野竹沢川 (ノタケザワガワ)	1,000
	荻野川 (オギノガワ)				F11	横林川 (ヨコバヤシガワ)	600
					F12	大平川 (オオヒラガワ)	400
					F13	仲田川 (ナカタガワ)	350
					F14	清田谷川 (セイタヤトガワ)	360
					F15	王子川 (オウジガワ)	400
					F16	荒井川 (アライガワ)	500
					F17	田尻川 (タジリガワ)	1,000
					F18	北久保川 (キタクボガワ)	600
	小鮎川 (コアユガワ)				F19	阿弥陀川 (アマダガワ)	600
					F20	笥ヶ沢 (カケヒガサワ)	400
					F21	岩坂堀 (イワサカボリ)	250
	中津川 (ナカツガワ)				F22	蟹淵川 (カニブチガワ)	1,600
		J02	善明川 (ゼンミョウガワ)	2,440			
山際川 (ヤマギワガワ)	J03	山際川 (ヤマギワガワ)	1,970	F23	山際川(普通) (ヤマギワガワ)	300	
計			11,570			15,060	

表 1-2 厚木市の雨水調整池諸元一覧

名称		面積 (m ²)	貯留量 (m ³)
C01	温水西調整池 (ヌルミズニシチヨウセイイケ)	226	699
C02	温水西第二調整池 (ヌルミズニシダイニチヨウセイイケ)	394	715
C03	毛利台調整池 (モウリダイチヨウセイイケ)	8,700	28,188
C04	愛名砂口第一調整池 (アイナスナグチダイイチチヨウセイイケ)	577	509
C05	愛名砂口第二調整池 (アイナスナグチダイニチヨウセイイケ)	399	425
C06	宝蔵山調整池 (ホウゾウヤマチヨウセイイケ)	2,934	10,733
C07	森の里 B 調整池 (モリノサトビーチヨウセイイケ)	11,974	23,022
C08	森の里 C 調整池 (モリノサトシーチヨウセイイケ)	10,727	13,940
C09	林雨水調整池 (ハヤシウスイチヨウセイイケ)	2,700	3,900
C10	宮の里第一調整池 (ミヤノサトダイイチチヨウセイイケ)	10,500	8,750
C11	宮の里第二調整池 (ミヤノサトダイニチヨウセイイケ)	6,862	10,450
C12	みはる野調整池 (ミハルノチヨウセイイケ)	11,098	28,190
C13	まつかげ台調整池 (マツカゲダイチヨウセイイケ)	9,577	22,000
計		76,668	142,780

表 1-3 厚木市の親水広場一覧

親水広場		
	名称	住所
S01	地藏橋親水広場 (ジゾウバシシンスイヒロバ)	温水 511 番地～513 番地先
S02	高坪橋親水広場 (タカツボバシシンスイヒロバ)	温水 1723 番 1 地先ほか
S03	宮郷水辺の広場 (ミヤサトミズベノヒロバ)	上荻野 6283 番地先
S04	三田せせらぎの小道 (サンダセセラギノコミチ)	三田 1729 番地先～1814 番地
S05	長坂山ノ根水辺の広場 (ナガサカヤマノネミズベノヒロバ)	関口 1030-1 番地先～1032-1 番地 先
S06	下川入善明川の水辺 (シモカワイリゼンミョウガワノミズベ)	下川入 784-1～787-2 番地
S07	山際親水広場 (ヤマギワシシンスイヒロバ)	山際 1314～1330-4 番地
S08	相模川ローズガーデン (サガミガワローズガーデン)	厚木 2749-ロ-3-18 番地

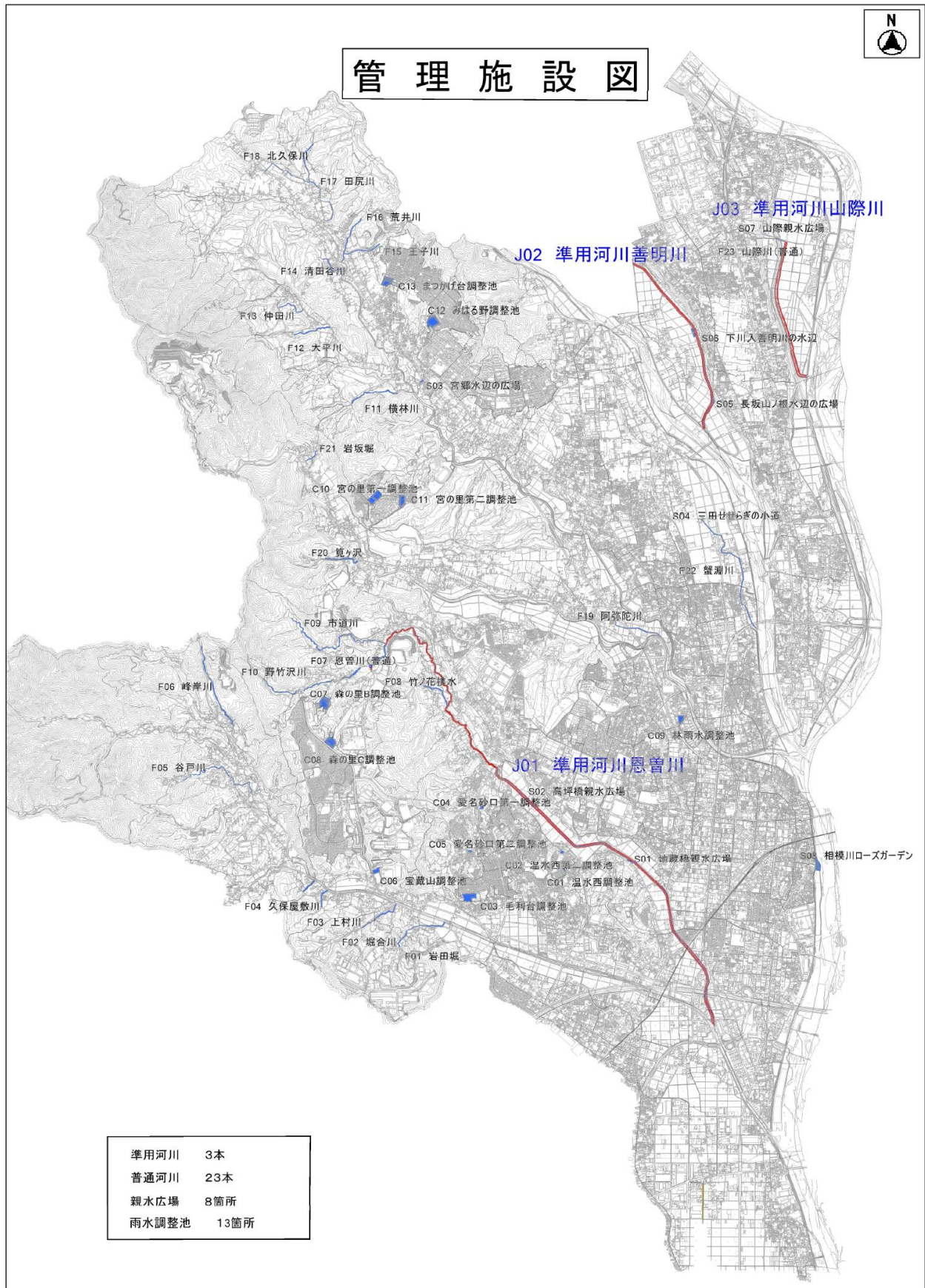


図 1-1 河川等管理施設位置図

1.1.2 河川の整備状況

本方針対象の河川は、改修後の供用年数がおおむね40年以上を超過する施設の割合が、準用河川3本においては約73%、普通河川23本においては約78%であり、施設の老朽化が見られるため、計画的・効率的な維持管理を行っていく必要があります。

表 1-4 準用河川の整備率

河川名	全延長(m)	延長(m)	整備率
恩曾川	7,160	4,448	62.1%
山際川	1,970	1,565	79.4%
善明川	2,440	2,440	100.0%
合計(3河川)	11,570	8,453	73.1%

【準用河川】

・恩曾川

改修計画は、昭和50年に指定延長7.16km、流域面積12.49km²の全体計画認可(計画規模W=1/5年、時間降雨50mm/h、計画流量125m³/s)を受けており、河道整備が進められています。平成16年には、温水八反田橋(3.3k地点)より上流部について、現況での流域土地利用や河道状況を考慮した計画流量の見直しが実施され、平成29年3月末時点で、整備延長約4.45km、整備率62.1%となっています。

なお、未整備箇所は、法面保護のための護岸整備が行われています。

また、八ッ橋(4.6k地点)より上流部の未改修区間については、災害被害は確認されていませんが、整備上の課題があります。

・山際川

改修計画は、昭和51年に指定延長1.97km、流域面積4.21km²の全体計画認可(計画規模W=1/5年、時間降雨50mm/h)を受けており、河道整備が進められています。平成29年3月末時点で、整備延長約1.57km、整備率79.4%となっています。

また、さがみ縦貫道路建設に伴う移設工事は完成しましたが、管理用道路等が残っているため、全てが完了した時点で告示し、河川延長を1.75kmに変更する予定です。

・善明川

改修計画は、昭和53年に指定延長2.44km、流域面積1.86km²の全体計画認可(計画規模W=1/5年、時間降雨50mm/h)を受けており、昭和63年に改修事業全体設計認可が承認され、平成12年度時点で河道整備率は100%となっています。

【普通河川】

普通河川は23本で総延長15.01kmであり、そのうち整備済み河川は14本で、整備済み延長11.70km、整備率78.0%となっています。

1.1.3 河川の被災履歴

本方針対象の河川において、近年の被災履歴はありません。

1.1.4 河川維持管理上留意すべき事項

(1) 河道特性

本方針対象の河川は、主に生活地盤面より低い箇所に流水がある掘込河道となっています。

護岸は、ブロック積護岸、鉄線籠型護岸（多自然型護岸）、三面張護岸、暗渠部ふた掛け、ボックスカルバートのいずれかで構成されています。

	
<p>ブロック積護岸（準用河川恩曾川）</p>	<p>鉄線籠型護岸（多自然護岸：準用河川恩曾川）</p>
	
<p>三面張護岸（準用河川恩曾川）</p>	<p>連節ブロック護岸（準用河川恩曾川）</p>
	
<p>練石積(張)護岸（準用河川恩曾川）</p>	<p>ブロック積護岸（準用河川山際川）</p>
	
<p>ブロック積護岸（準用河川善明川）</p>	<p>ブロック積護岸（準用河川善明川）</p>

図 1-2 各種護岸の状況

(2) 地域特性

本方針対象の河川の背後地の特性としては、市街地内を流れる河川は宅地や道路が多く、山間部等を流れる河川は農地や森林が多くなっています。

(3) 施設の老朽化の現状

本方針対象の河川では、経年劣化による護岸ブロックの欠損、目地への樹木の侵入などの変状が見られますが、施設に求められる機能については問題ありません。



図 1-2 老朽化による護岸の変状例 (恩曾川)

1.2 課題

本市の河川等管理施設数は多く、改修後の供用年数が長い施設も多く存在します。

近年、大きな損壊等による被災履歴はありませんが、市民からの要望や、管理者が巡視・点検を実施した際に発見した破損箇所を修繕する対処療法的な管理が主体でした。

このような管理方法では、今後、多くの施設が改修・更新の時期を迎えた時の財源確保が課題となるほか、近年の著しい自然環境の変化による外的要因に施設が対応できなくなり、市民の安心、安全や財産を守ることが困難な状況となることが懸念されます。

1.3 目的

近年の頻発・激甚化する台風や集中豪雨により発生する災害への対応が求められており、市民が安心・安全に暮らせるよう、災害に強く自然環境に配慮したまちづくりの実現を目指し、「第10次厚木市総合計画」で掲げている「災害に強いまちの実現」及び「河川と共生するまちの実現」に向けて、より計画的・効率的な維持管理と河川環境の保全を図り、事前防災対策を強化するため、厚木市河川等施設維持管理方針を策定し適切に実施します。

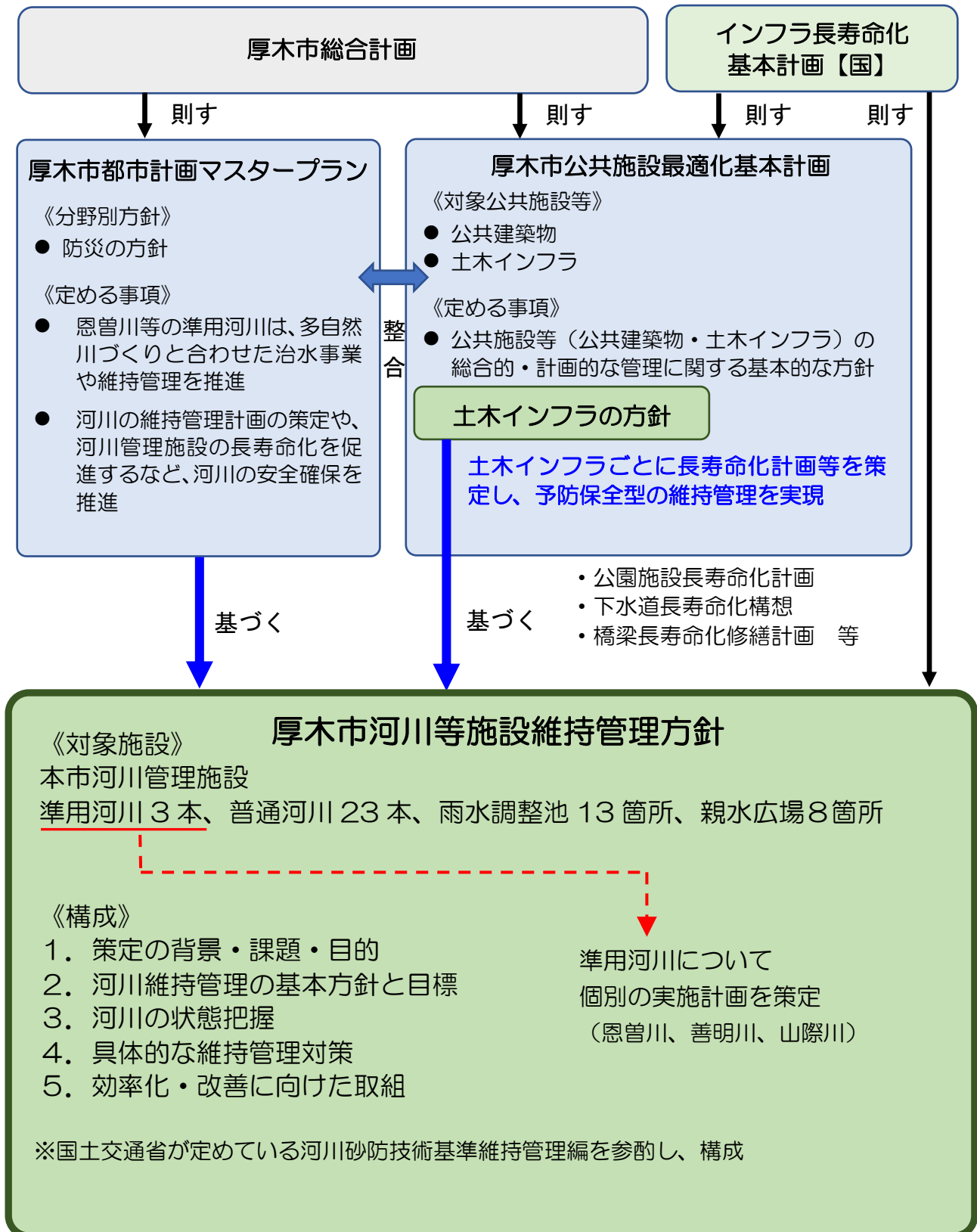
なお、本市では、「SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標)」の理念を、第10次厚木市総合計画「あつぎ元気プラン」で共有し、今後も「誰一人取り残さない」社会の実現を目指し、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に対して分野横断的な視点で取り組むこととしているため、本市の河川事業においても、SDGsが示す「6 安全な水とトイレを世界中に(環境保全)」、「11 住み続けられるまちづくりを(災害対策・老朽化対策)」、「13 気候変動に具体的な対策を(適応策)」を中心に理念を共有します。



1.4 厚木市河川等施設維持管理方針の位置付け

本方針は、市の最上位計画である「第10次厚木市総合計画」を始め、市の土木インフラに関する基本的な方針を示す「厚木市公共施設最適化基本計画」、「厚木市都市計画マスタープラン」などに基づき、国の技術基準を参酌し、河川等施設の維持管理を行うための基本的な方針や具体的な対策等を定めるものです。

◆厚木市河川等施設維持管理方針の位置付け



2. 河川等施設維持管理の基本方針と目標

2.1 河川等施設維持管理の基本方針

河川等施設維持管理方針における維持管理の基本方針は、次のとおりとします。

現状・課題	基本方針
1. 安心・安全の確保	河川等管理施設の機能が確保できるよう維持管理を実施し、災害対応力を強化します。
2. 河川等管理施設の老朽化	河川等管理施設の重要度に応じて優先度を決め、補修等の対策を実施します。
3. 限られた財源	予防保全段階の対策を計画的に実施することで、維持管理費用の平準化、長期的な維持管理費用を縮減します。
4. 良好な河川環境の整備	生物多様性が保全され、自然と調和のとれた河川環境を整備します。

2.2 河道流下断面に係る目標設定

本方針対象の河川で、現在整備途中となっている区間については、順次整備を進めます。目標値を満たす流下断面が確保されている区間及び順次整備を進める区間については、整備時の流下能力を維持することを目標とします。

2.3 施設の機能維持に係る目標設定

2.3.1 河道（河床低下・洗掘の対策）に係る目標

本方針対象の河川のうち、河床低下傾向にある河川は、必要に応じて根固めや床固めによる洗掘防止対策を実施し、その機能を維持することを目標とします。河床低下が見られない河川についても、施設の基礎周辺の変化や河道の変状を把握し、河川巡視及び点検の実施を継続していくことを目標とします。

2.3.2 護岸に係る目標

護岸は、耐侵食等所要の機能の確保を目標とします。

護岸の機能低下のおそれがある目地の開き、吸出が疑われる沈下等の変状が見られた場合は、巡視・点検等を継続し、評価要領に基づいた点検結果の評価から、護岸の耐侵食機能に重大な支障が生じる可能性がある場合は、予防保全の観点から対策を実施します。

2.3.3 床止めに係る目標

床止めは、河床の洗掘防止を目標とします。

巡視・点検及び現地調査により状況を把握するとともに、必要に応じて対策を講じるものとします。

2.3.4 堰・樋門等に係る目標

堰、樋門等の河川施設は、それらの機能が確保されることを目標とします。機能低下のおそれがある変状が見られた場合は、巡視・点検を継続し、変状の状態から施設の機能維持に重大な支障が生じることのないよう、施設管理者と連携します。

準用河川の堰や樋門の情報は、次のとおりです。

表 2-1 準用河川の堰及び管理者

河川名	名称	位置	目的	水利管理者
恩曾川	谷ノ前堰	厚木市上古沢 72	農業用水	※地元生産組合
	矢崎堰	厚木市上古沢 63	農業用水	※地元水利組合
	鶴巻堰	厚木市飯山 3517	農業用水	※地元組合
	旗谷堰	厚木市飯山 3463	農業用水	※地元組合
	浅間山堰	厚木市飯山 3334	農業用水	※地元生産組合
	高坪堰	厚木市温水 1738	農業用水	※地元水利組合
善明川	善明川源養寺大堰	厚木市下川入 1019-2	農業用水	※地元土地改良区

表 2-2 準用河川の樋門及び管理区分

名称	管理区分	所在地	位置	樋門内法 (mm)
山際川吐口	神奈川県・厚木市 (河川ふれあい課)	厚木市 山際地内	座架依橋上流 400m	□3500×2000×2
善明川吐口	河川ふれあい課	厚木市 関口地内	才戸橋下流 1700m	□4500×2400×2
恩曾川 左岸水系 第5排水区 第1号幹線吐口	下水道施設課	厚木市 温水地内	北谷橋下流 20m	□2250×2250

2.3.5 水文・水位観測施設に係る目標

厚木市が設置している水位観測所は、観測機能の確保を目標とします。

主な水位観測地点は、次のとおりです。

表 2-3 厚木市水位観測地点

河川名	水位観測所
恩曾川	鶴舞橋上流付近
	八ッ橋下流付近
	温水橋上流付近
	長ヶ町橋上流付近
善明川	長坂山ノ根水辺の広場付近
山際川	小平橋上流付近

出典：厚木市 河川水位情報

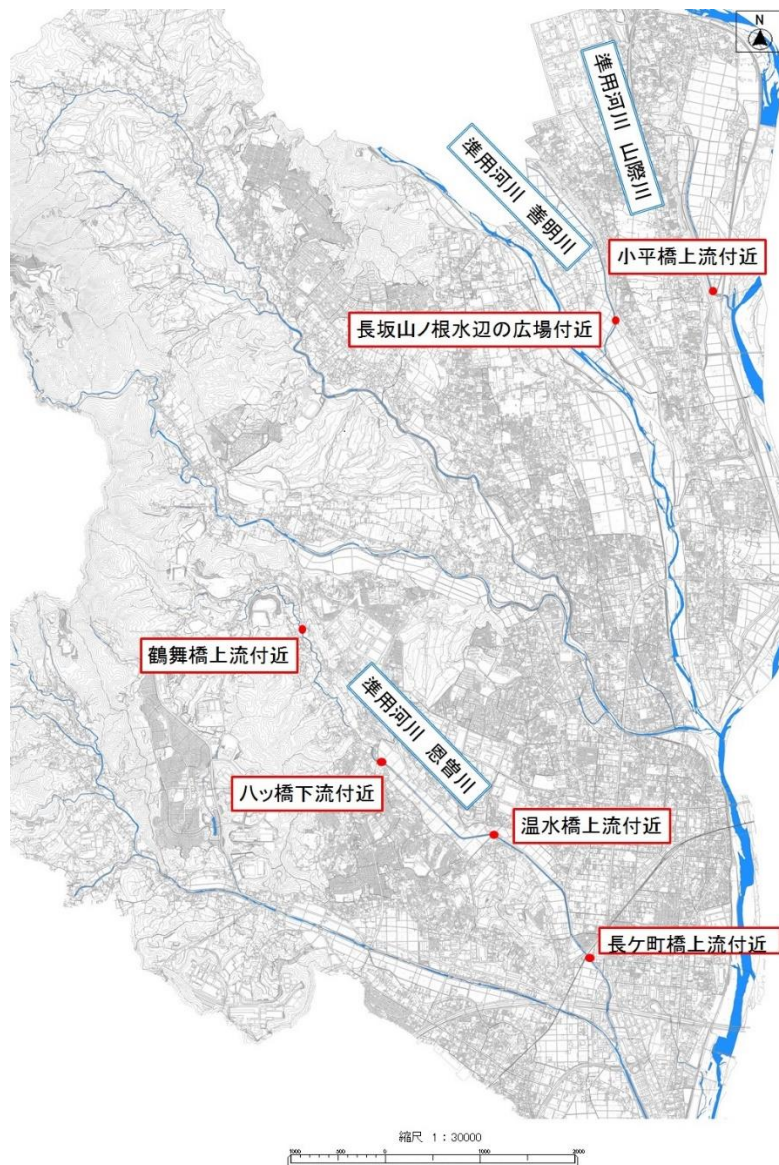


図 2-1 水位観測地点の位置図

2.3.6 土砂災害特別警戒区域に係る目標

隣接地の土砂崩れや流木等により、流水の障害がないことを目標とします。

2.4 河川区域等の適正な利用に関する目標

河川敷地の占用、許可工作物の設置、管理等の許可に関しては、治水・利水・環境との調和を図りつつ、多様な利用が適正に行われることを目標とします。

不法占用、不法投棄といった各種不法行為等について、関係機関と調整し、適正に対応します。

2.5 河川環境の整備と保全に係る目標

既存の散策路として、普通河川蟹淵川沿いに「三田せせらぎの小道」等が整備されています。

地域住民等が、散策等で河川に気軽に触れ合うことができる環境と、多種多様な動植物が生息・生育する良好な河川環境を維持していくため、特定外来種の駆除や清掃を行い、現在の河川が有する環境の保全に努めます。

2.6 地域連携等（河川管理者と市民等の連携）

水辺ふれあい事業や河川維持管理事業については、関係機関や地域住民との連携を図りながら、事業を推進します。

2.6.1 水辺ふれあい事業

水辺と人とのふれあいをより身近にし、憩いと活動の場の再生・創出を図るため、子どもたちが身近な河川で環境学習に取り組み、自然環境を把握することで、河川を大切にすることを目的としています。



写真 2-1 河川環境学習（地蔵橋親水広場）



写真 2-2 大学と協同による小学生参加の環境学習

2.6.2 河川維持管理事業

河川環境に配慮しながら、市民の憩いの場としての河川の利用増進を図り、流水機能の維持や河川美化のための草刈等を実施することで、適正な維持管理を行います。

また、草刈・清掃作業については、業者委託以外にも地元の川を愛する地域団体等に御協力をいただき、市民協働のもと河川維持管理の一翼を担っていただいています。



写真 2-3 地域団体による河川草刈
（地蔵橋親水広場）



写真 2-4 地域団体による河川草刈
（高坪橋親水広場）

3. 河川の状態把握

本方針対象河川の正確な状態把握のため、巡視・点検区分を設定し、巡視・点検による評価を行います。

3.1 基本データの収集

3.1.1 測量

(1) 縦横断測量

河床変状調査のため、必要に応じて縦横断測量を実施します。測量の手法等は「河川砂防技術基準 調査編」(平成26年4月改定)によるものとします。

(2) 地形測量

本方針対象河川の一部では、今後も整備を進めていく予定であり、河道線形も整備に伴い変わる可能性があります。現在の河道線形や改修の変遷を記録しておくことは、将来の河川管理に有益な情報となります。そのため、整備前後の平面図を作成する地形測量は、必要に応じて縦横断測量に併せて実施します。

3.1.2 河川環境の基本データ

(1) 基本的な考え方

河川はグリーンインフラの機能もあることから、河川の自然環境に関する情報の把握に努めるとともに、河川利用による自然環境への影響についても、巡視や点検の機会を捉えて把握することに努めます。

(2) 留意点

状態の把握にあたっては、日常の巡視や点検のほか、地域住民等からの情報提供を含めて現状把握に努め、記録を整理します。

本方針対象河川では、市生活環境課により、次のとおり水質調査が行われているため、データを記録し、変化があった場合は原因調査を行います。

表 3-1 水質調査地点及び測定頻度

河川等名	地点名	調査場所	測定頻度
恩曾川	上流(上古沢地内)	上古沢1711番地南側	年3回
	中流1(高坪堰)	温水1534番地東側	年3回
	中流2(地蔵橋親水広場)	温水713番地北側	年3回
	下流(新八木間橋)	酒井3070番地西側	年3回
善明川	長坂橋	関口1373番地南側	年3回
山際川	相模川合流前	関口字棧敷地内	年2回

※市水質汚濁防止事業にて実施

出典：市ホームページ

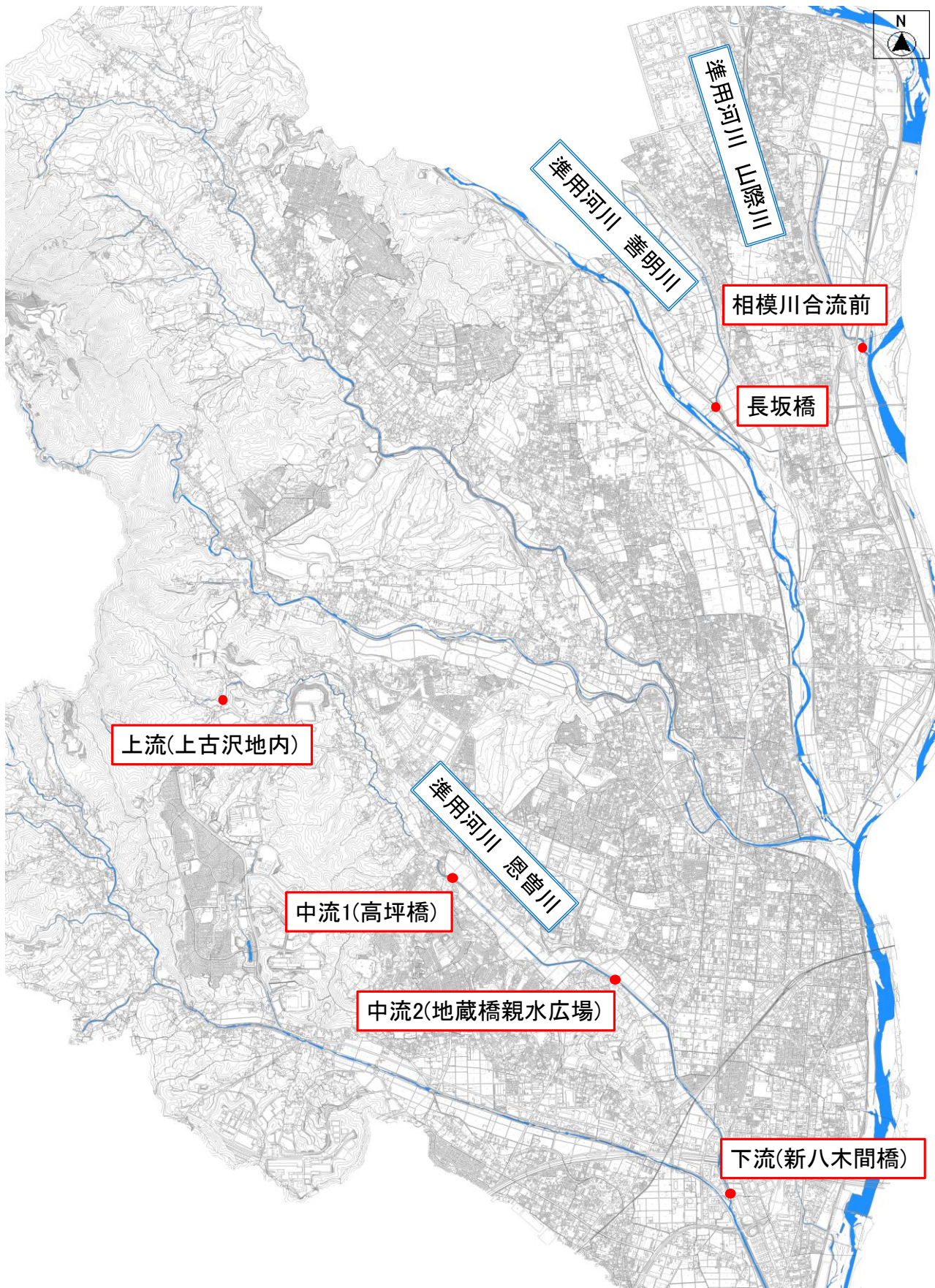


図 3-1 水質調査地点の位置図

3.1.3 水文・水位観測施設・機器の点検

(1) 水位観測所

本方針対象河川に設置されている水位観測所について、機器及び施設の異常がないか、目視により点検します。

(2) 監視カメラ

監視カメラについて、レンズの破損や異常がないか、現地での目視及び遠隔監視画像により確認します。

なお、本市で管理している主な監視カメラの設置地点は、次のとおりであり、水位観測所と同一地点です。

表 3-2 監視カメラ設置地点及び設置年度

河川名	監視カメラ設置地点	設置年度
恩曾川	鶴舞橋上流付近	R2
	八ッ橋下流付近	R1
	温水橋上流付近	H29
	長ヶ町橋上流付近	H30
善明川	長坂山ノ根水辺の広場付近	H30
山際川	小平橋上流付近	H30

出典：厚木市 河川水位情報

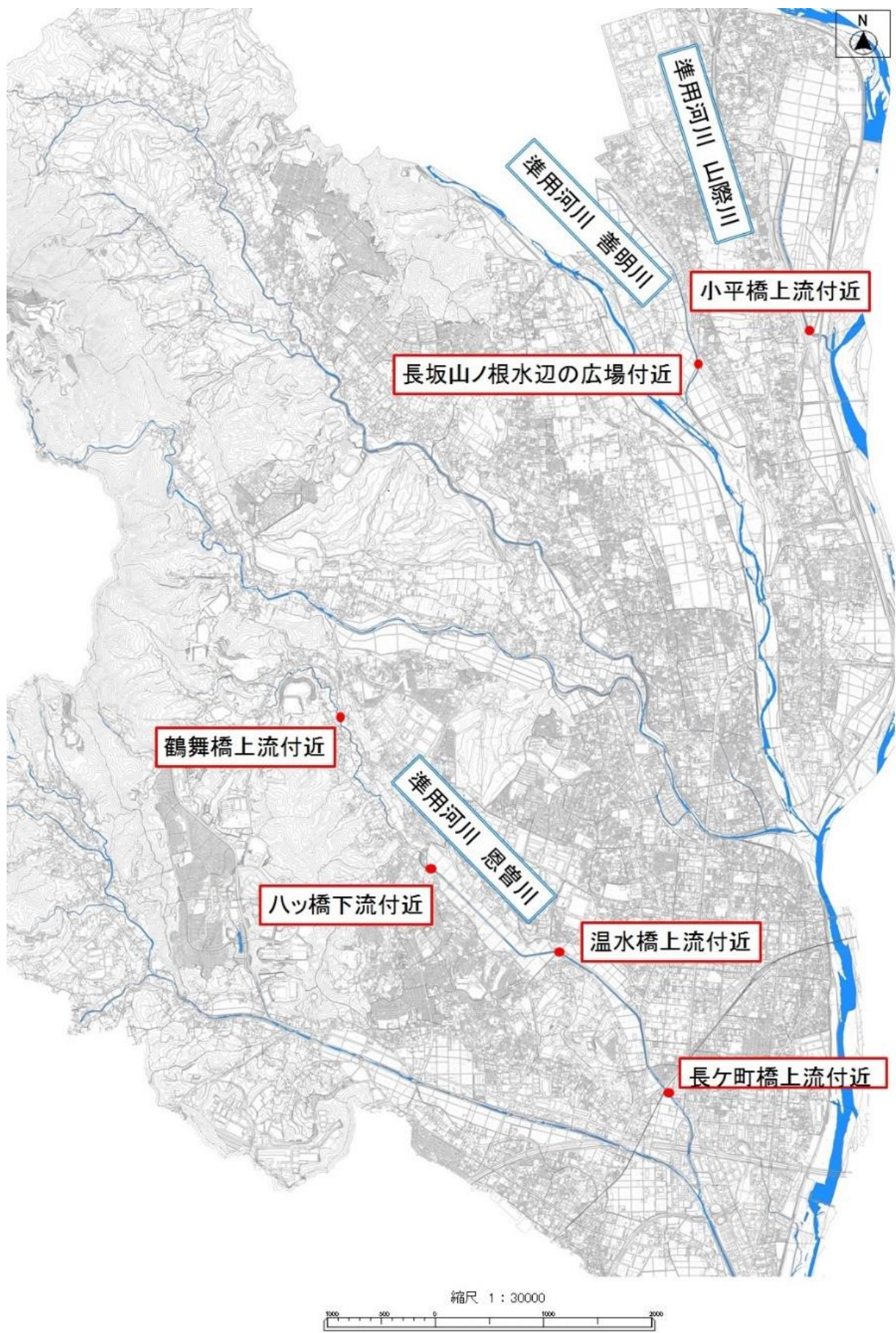


図 3-2 水位観測地点及び監視カメラの位置図

【水位観測施設・監視カメラ設置状況】



写真 3-1 温水橋上流付近に設置された水位観測施設・監視カメラ

【監視カメラ画像（市ホームページ）】

京曹川 温水橋上流付近

マップ

地図 航空写真

ライブ映像: 2018年12月20日 18時34分

正常値

現在水位 (1分毎更新)

0.18 m

水位変化グラフ(右端が最新)

水位表

時刻	水位(m)
05:00	0.19
06:00	0.19
07:00	0.19
08:00	0.19
09:00	0.18
10:00	0.17
11:00	0.17
12:00	0.16
13:00	0.16
14:00	0.15
15:00	0.17
16:00	0.17

POWERED BY 水神

写真 3-2 水位観測所・監視カメラで得られた情報を市ホームページに掲載されている画像

3.2 河川巡視・点検

3.2.1 平常時の河川巡視・点検

河川巡視・点検は、河積阻害や護岸損傷等の変状を確認するため、出水期前等の適切な時期に実施します。

なお、河川法施行令第九条の三（河川管理施設等の維持又は修繕に関する技術的基準等）において、「ダム、堤防その他の国土交通省令で定める河川管理施設等にあつては、一年に一回以上の適切な頻度で行うこと」とあります。

本市においては、重要度の高い準用河川、親水広場及び雨水調整池は、河川法施行令に準じて年1回程度の巡視・点検を行い、普通河川は5年に1回程度の巡視・点検を行います。巡視・点検の結果、変状が確認され、その理由が明確でない場合は、原因究明のための詳細点検を行い、準用河川は10年に1回程度の定期点検を行うものとします。

また、維持管理業務委託により年2回実施する定期的な除草作業時に、異常が確認された場合は、受託者が市に報告することとしています。

巡視・点検の対象は、前回の巡視・点検においてb評価以上の変状が認められた護岸、河道等の施設とします。

巡視・点検方法は、「厚木市河川巡視・点検要領」によるものとし、目視による巡視・点検を基本とします。

巡視・点検結果は、「厚木市河川巡視・点検要領」に基づき、記録様式に記録、保存するものとします。

表 3-3 河川等管理施設の状態監視方法

施設	直営	維持管理業務委託 (通年)	委託	問合せ・通報
準用河川	各路線 1回巡視／1年	維持管理業務委託による除草実施箇所 2回見回り／年 ※管理業務委託において、異常等を発見した場合は、位置図、写真等を用い、速やかに監督人に報告することとしている。	1回 定期点検／10年	市民等、外部からの問合せ・通報は、その内容を把握し、状況を見極めて迅速に対応する。
普通河川	各路線 1回巡視／5年		必要に応じて 詳細点検	
調整池	各箇所 1回巡視／1年			
親水広場	各箇所 1回巡視／1年			

【巡視による異常発見例】



写真 3-3 巡視によって発見した転落防止策の破損状況



写真 3-4 巡視によって発見した転落防止策の破損状況
(応急的に立入禁止テープ対応)

3.2.2 非常時の河川巡視・点検

局地的集中豪雨等が発生した場合や、震度4以上の地震が発生した場合は、状況に応じた河川巡視・点検を行います。

厚木市防災気象情報メール等により気象情報を収集し、大雨警報が発令された場合、震度4以上の地震が発生した場合、又は災害対策本部配備計画における事前配備が発令された場合は、班体制により出動し、河川巡視・点検を実施します。

なお、河川巡視は、過去の河川巡視・点検結果や被災履歴を活用します。

(1) 出水後の河川巡視・点検

局地的集中豪雨等による出水後は、河川の状況等に応じて河川管理施設の被災、河道の変状等に着目し、河川巡視・点検を実施します。

(河道の状態把握)

必要に応じて縦横断測量等を実施し、局所的な深掘や堆積等が生じた場合は、詳細な調査を実施します。

(洪水痕跡調査)

洪水の水位到達高さ(洪水痕跡)が、河道計画検討上の重要なデータとなるため、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は、洪水痕跡調査を実施します。

(河川管理施設の状態把握)

出水を受けた護岸等の河川管理施設の変状に関する巡視・点検を行い、変状が確認された場合は、詳細な調査を実施します。

なお、点検を効果的に実施するため、過去の河川巡視・点検結果や被災履歴を活用します。

(2) 地震後の河川巡視・点検

震度4以上の地震を観測した場合は、災害対策本部配備計画に基づき対応します。

なお、巡視・点検は、「厚木市河川巡視・点検要領」を参考に実施します。

1) 非常時の対応手順

次の手順を参考に、状況に応じて対応します。

① インターネットによる遠隔監視

1. 天気予報・雨雲レーダーで今後の気象情報を確認
2. 水位情報を収集し、報告書に記入、報告
 - 厚木市河川水位情報
 - ライブカメラDB（カメラ画像のみ）
3. 市内降雨状況確認
厚木市防災気象情報の気象観測状況で5地区の降雨状況を確認

② 必要に応じて巡視（現地調査）

1. 準用河川（水位状況に応じて巡視）
2. 水位観測監視カメラの故障等で水位状況の確認ができない箇所
3. 相模川右岸（厚木市側）の量水標（3箇所）
4. カメラは設置されていないが浸水履歴や浸水リスクがあるなど比較的重要性が高い箇所

例)・玉川と恩曾川の合流点 ・玉川（玉川橋、金地橋） ・荻野川（荻野橋、松葉橋、本郷橋、鷺坂橋）

5. 点的管理施設

例)・地蔵橋、高坪橋親水広場 ・善明川の親水施設 ほか

2) 河川巡視・点検方法

次の方法を参考に、状況に応じて対応します。

① 目的地への移動

1. 目的地への順路や巡視する目的を把握し、公用車を使用して巡視を開始
2. 人員が不足する場合は、応援職員を手配し巡視を実施（危険を伴うため、一人での巡視は不可）
3. 巡視中、無線機等を用いて、河川所管課に状況報告し、その内容を危機管理所管課に報告

※災害対策本部に迅速かつ的確に状況報告

② 巡視の際の調査資材

- ・ 地図
- ・ 野帳
- ・ デジタルカメラ
- ・ 懐中電灯
- ・ 無線機、携帯電話等の通信機器
- ・ 保安資材・応急措置資材（カラーコーン、「立入禁止」テープ、標識ロープ）
- ・ 測定器具（コンベックス・巻き尺、ポール、ピンポール、スタッフ等）

【非常時巡視による対応例】



写真 3-5 ビニールシートによる護岸が破損した箇所の応急対応措置例

3.2.3 定期点検及び詳細点検

準用河川は10年に1回程度の定期点検を実施し、普通河川、調整池、親水広場は必要に応じて詳細点検を実施します。

(1) 定期点検

定期点検は、準用河川の護岸、河道等の施設を対象に実施し、新規変状も含めて全ての変状箇所について評価、記録を行います。

点検方法は、「厚木市河川巡視・点検要領」に基づき実施します。

点検結果は、「厚木市河川巡視・点検要領」に基づき、記録様式に記録、保存するものとします。

(2) 詳細点検

詳細点検の対象は、巡視・点検の結果変状が確認され、その原因が明確でない箇所とし、平常時や非常時の巡視・点検結果に応じて実施します。

点検方法は、「厚木市河川巡視・点検要領」に基づき実施します。

点検結果は、「厚木市河川巡視・点検要領」に基づき、記録様式に記録、保存するものとします。

3.2.4 河川以外の巡視・点検

(1) 親水広場

本方針の対象とする親水広場8箇所について、3.2.1～3.2.3に基づき巡視・点検を実施します。

(2) 機械設備を伴う河川管理施設

1) コンクリート構造部

河川管理施設の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より、当該設備等の重要度や規模等を考慮して、効果的・効率的に巡視・点検を実施することを基本とします。

2) 機械設備

堰、樋門等の機械設備の巡視・点検については、河川用ゲート設備点検・整備・更新マニュアル(案)、河川ポンプ設備点検・整備・更新マニュアル(案)、河川用ゲート設備点検・整備標準要領(案)、河川ポンプ設備点検・整備標準要領(案)、ダム・堰施設技術基準(案)、揚排水ポンプ設備技術基準・ポンプ設備の点検・整備等に関するマニュアル等により、設備の信頼性確保、機能保全を目的として、定期巡視・点検、運転時点検、臨時点検について実施します。

(3) 許可工作物

橋梁等の許可工作物については、巡視・点検等によって許可工作物周辺の変状があった際、河川管理施設に求められる水準と比較し、施設の安全性が不十分と判断される場合は、占有者と協議を行い、早急に改善するよう指導します。

3.3 河川カルテ

河川維持管理の履歴として、護岸等の点検結果を河川カルテとして保存し、河川管理の基礎資料とします。河川カルテには巡視、点検の実施事項に加え、補修や改修工事、災害対策等、河川管理の履歴として必要な事項について、効率的にデータ管理を行うことができるよう記録します。

河川カルテとして取得したデータは、膨大な量となるため、効率的にデータ管理を行うことができるよう、データベース化して蓄積します。

3.4 河川の状態把握の分析、評価

3.4.1 河川巡視、点検結果の分析、評価

補修等の維持管理対策を適切に実施するため、河川巡視、点検による河川の状態把握の結果を「厚木市河川巡視・点検要領」等に基づき分析し、評価します。

表 3-4 変状箇所ごとの点検結果評価区分

区分		状態	変状確認	機能支障
a	異常なし	<ul style="list-style-type: none"> 目視できる変状がない、または目視できる軽微な変状が確認されるが、堤防等河川管理施設の機能に支障が生じていない健全な状態 	なし	なし
b	要監視段階	<ul style="list-style-type: none"> 堤防等河川管理施設の機能に支障が生じていないが、進行する可能性のある変状が確認され、経過を監視する必要がある状態（軽微な補修を必要とする場合を含む） 	あり	なし
c	予防保全段階	<ul style="list-style-type: none"> 堤防等河川管理施設の機能に支障が生じていないが、進行性があり予防保全の観点から、対策を実施することが望ましい状態 詳細点検（調査を含む）によって、堤防等河川管理施設の機能低下状態を再評価する必要がある状態 	あり	なし
d	措置段階	<ul style="list-style-type: none"> 堤防等河川管理施設の機能に支障が生じており、補修又は更新等の対策が必要な状態 詳細点検（調査を含む）によって機能に支障が生じていると判断され、対策が必要な状態 	あり	あり

出典：堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領 平成31年4月 国土交通省

3.4.2 市民の河川行政に対する要望・意見の把握

市民の河川行政に対する要望、評価の実態、意識等を的確に把握し、河川の維持管理等に反映させるための基礎資料とします。

(1) 市民意識調査

今後のまちづくり推進のため、2年に1度実施している厚木市民意識調査において、「河川整備への取組」等の河川に関する設問を通して、市民のまちづくりへの考えや、生活の関心事などの実態や意識を把握しています。

河川整備への取組について、令和3年度調査結果を見ると、「自然環境に配慮した河川整備」(41.3%)は令和元年度調査(38.3%)より3.0ポイント増加しています。

また、「厚木市の将来的なまちづくりについて、優先的にどのような取組が必要であると思いますか」との設問については、「河川の保全と親しみやすい水辺の環境づくり」との回答が23.9%と年々ポイントが増加しています。

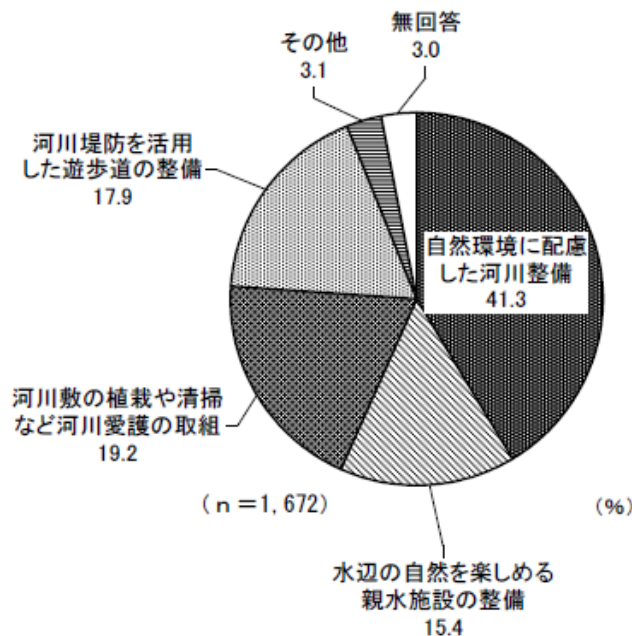
こうした調査結果を踏まえながら、河川維持管理を行います。

(4) 河川整備への取組 (B:問14)

問. 厚木市内の河川整備について、どのような取組が必要であると思いますか。

(1つだけ選んでください)

図9-4-1 河川整備への取組

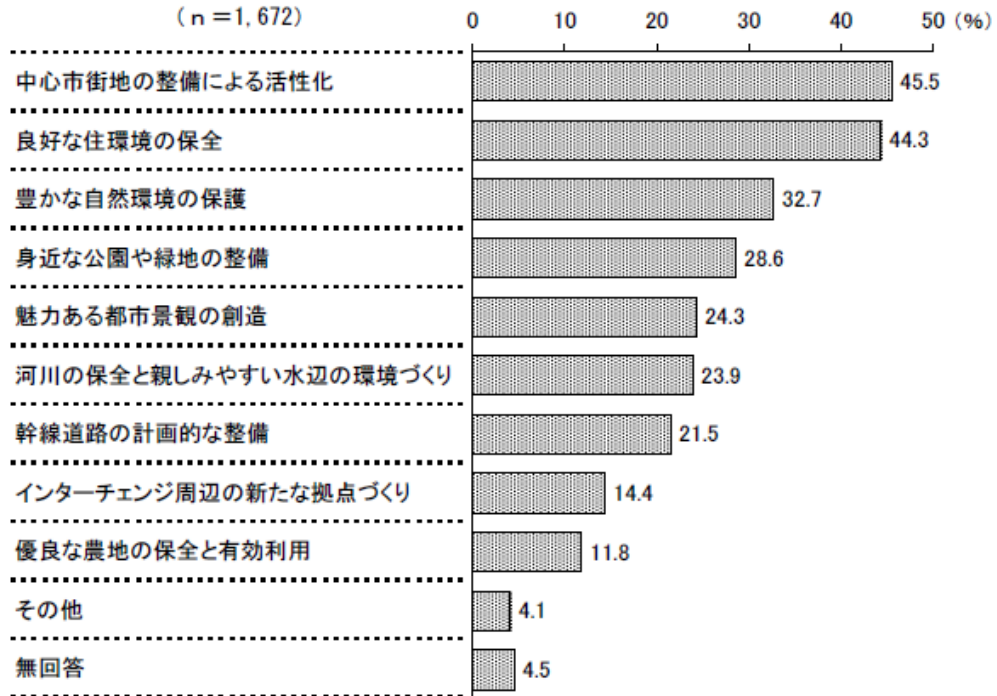


【全体】

河川整備への取組について聞いたところ、「自然環境に配慮した河川整備」(41.3%)が4割を超えて最も高く、次いで「河川敷の植栽や清掃など河川愛護の取組」(19.2%)、「河川堤防を活用した遊歩道の整備」(17.9%)、「水辺の自然を楽しむる親水施設の整備」(15.4%)となっている。

問. 厚木市の将来的なまちづくりについて、優先的にどのような取組が必要であると思いますか。(3つまで選んでください)

図11-6-1 将来的なまちづくりで優先的に必要な取組



【全体】

将来的なまちづくりで優先的に必要な取組について聞いたところ、「中心市街地の整備による活性化」(45.5%)と「良好な住環境の保全」(44.3%)がともに4割半ばで高く、次いで「豊かな自然環境の保護」(32.7%)、「身近な公園や緑地の整備」(28.6%)、「魅力ある都市景観の創造」(24.3%)となっている。

3-2 厚木市民意識調査(令和4年1月)抜粋

(2) 国土交通省が公表している市民の河川に対する考え方に関する資料

国土交通省が所管する「河川法改正20年 多自然川づくり推進委員会」が平成29年2月22日に公表している「日本人の河川環境に関する意識アンケート調査結果」では、市民が求める河川の役割は、普段の生活での散策など日常的な利用や、自然・景観など川そのものの良さを求めるという意見が多くなっており、環境に配慮した川づくりに対する市民の要望は過去に比べて減少したものの、依然として高いことが伺えます。

こうした厚木市以外の調査結果も踏まえ、河川維持管理を行います。

市民の川のイメージ

- ・身近な川が“都市部”の川であるのに対して、理想の川が“**緑豊かな風景**”であることから、自然豊かな川への憧れが大きいことが伺える。
- ・この傾向は、年代や都市・地方別で大きな違いは見られない。

身近な川のイメージ

1位 緑豊かな風景 (都市部)



2位 護岸の目立つ河川 (都市部)



3位 公園的な風景 (都市部)



理想の川のイメージ

1位 緑豊かな風景 (山間部)



2位 緑豊かな風景 (都市部)



3位 緑豊かな風景 (渓流部)



3-3 日本人の河川環境に関する意識アンケート調査結果 (国土交通省) 抜粋

3.4.3 河川巡視・点検や市民の要望・問合せに関する情報の分析、評価

河川巡視・点検や市民の要望・問合せ（表 3-5 参照）に関する情報を管理、分析、評価し、その結果を踏まえ、河川維持管理を行います。

表 3-5 要望等受付報告（問合せ簿）と要望問合せ事項 一覧表

要望等受付報告（河川ふれあい課）										R3-	
C 部長	D 次長	E 課長	河川整備係長	河川整備係員	起業者	受付日	令和3年4月1日				
						起案日	令和3年4月2日				
						処理状況	緊急対応				
合議	協議	担当	水辺ふれあい係長	水辺ふれあい係員	受付者	水辺ふれあい係		服部			
						現地確認	根岸				
						対応者	河川整備係		根岸		
要望種別											
<input checked="" type="radio"/> 要望・苦情 <input type="radio"/> バトルール <input type="radio"/> 通報・報告 <input type="radio"/> 移設依頼 <input type="radio"/> 災害・事故 <input type="radio"/> 相談 <input type="radio"/> その他											
該当場所	厚木9999		番地先	要望種類・形態		① コミ・不法投棄		② その他普通河川			
要望者	厚木 太郎			住所等		厚木9999					
【状況・内容】											
case1) 厚木太郎様より厚木川の厚木9999番地付近において、自転車が捨てられているとの通報同日、現地を確認したところ、通報のとおり、河床に自転車が捨てられており、厚木警察署に盗難番号を照会したところ、該当なしとのこと。 case2) 厚木太郎様より厚木川の厚木9999番地付近において、橋の一部が壊れているとの通報同日、現地を確認したところ、通報のとおり、河川転落防止柵の一部が破損し、転落する危険性がある状態。											
【対応・予定】											
case1) 委託により対応する予定 また、別途、〜〜委託により指示してよろしいか伺います。 case2) 委託により対応する予定 また、別途、〜〜工事で指示（or 見積依頼等の検討）してよろしいか伺います。											
【結果・完了】											
case1) 〜〜委託により対応済み case2) 〜〜工事で対応済み											
個人情報については、条例第7条第1条により非公開とする											
WSS:ca001k5500河川ふれあい課/VB4003河川ふれあい課/VB430 課内共通11 橋柵等/工事台帳/平常執行/市民問合せ等/VB4003問合せ簿1040											

令和 4 年度										要望問合せ事項一覧表										河川ふれあい課		
番	受付	年月	地区	場所	要望	形態	種類	要望者名	要望区分	小分類	評価	要望内容	担当	処理済	結果	処理経過	処理日	備考				
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						

4. 具体的な維持管理対策

施設の損傷度評価を基に、「ダメージ（住居地域等の周辺状況や流水機能の阻害等により破損した場合の痛み）」と「変状の進行度（損傷してからの経過年数など劣化の進行度）」の関係から補修の優先度を検討します。最適なタイミングで補修を行うことにより、施設の寿命を延ばすことができ、長期的な維持管理費用の削減が可能となります。

補修優先度のイメージ図を図 4-1 に、巡視・点検の実施フロー図を図 4-2 に、予防保全における管理手法のイメージ図を図 4-3 に示します。

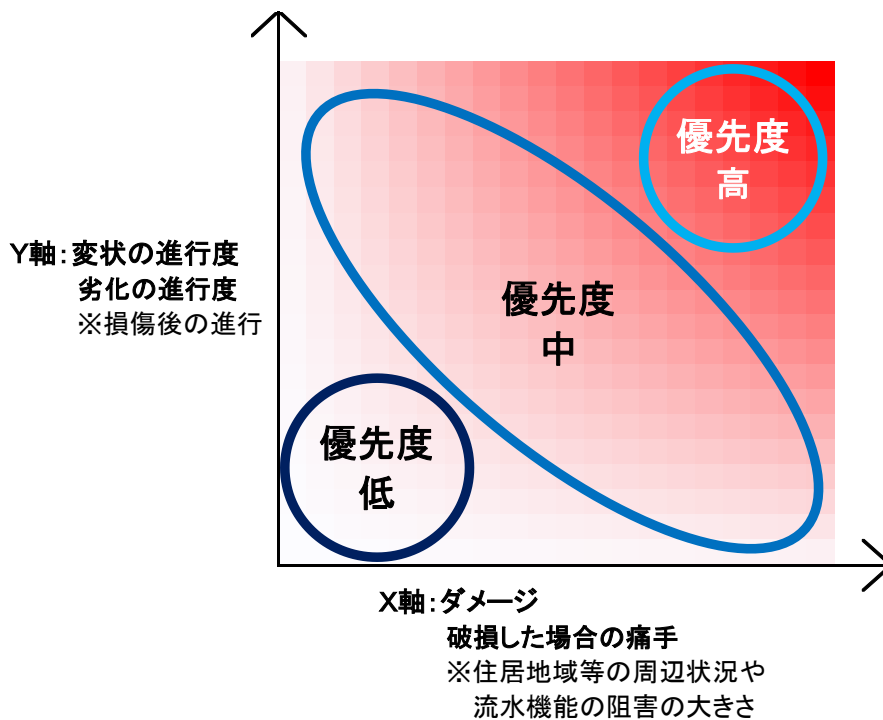


図 4-1 補修優先度のイメージ図

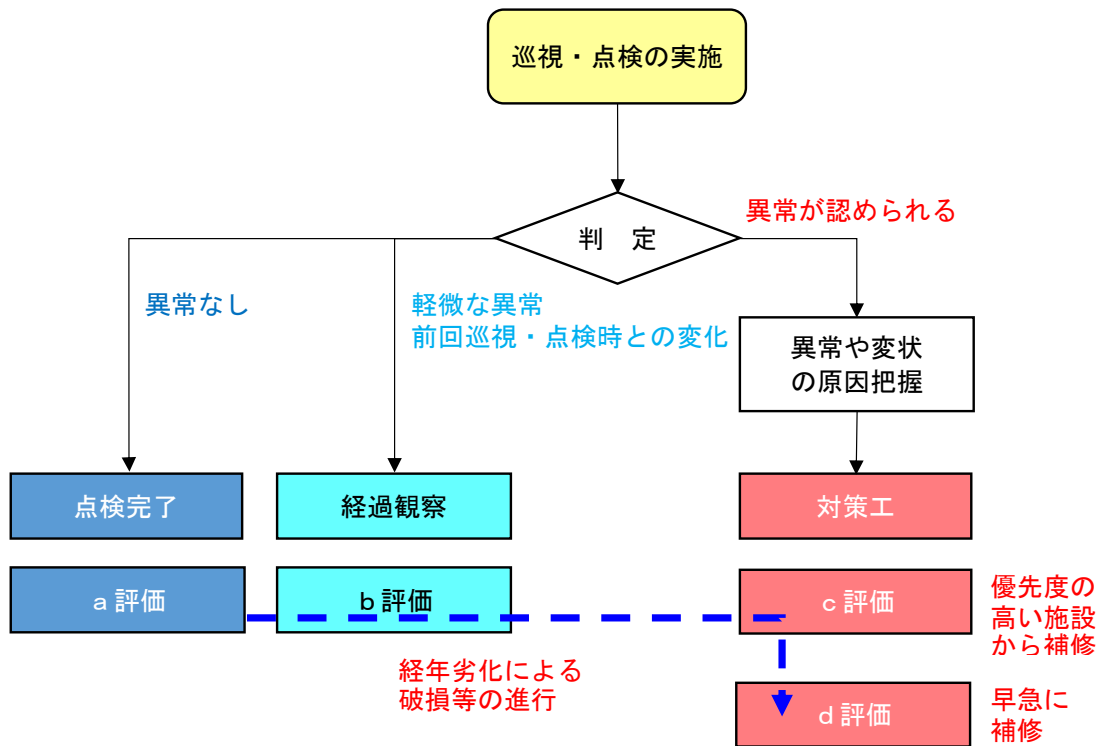


図 4-2 巡視・点検の実施フロー図

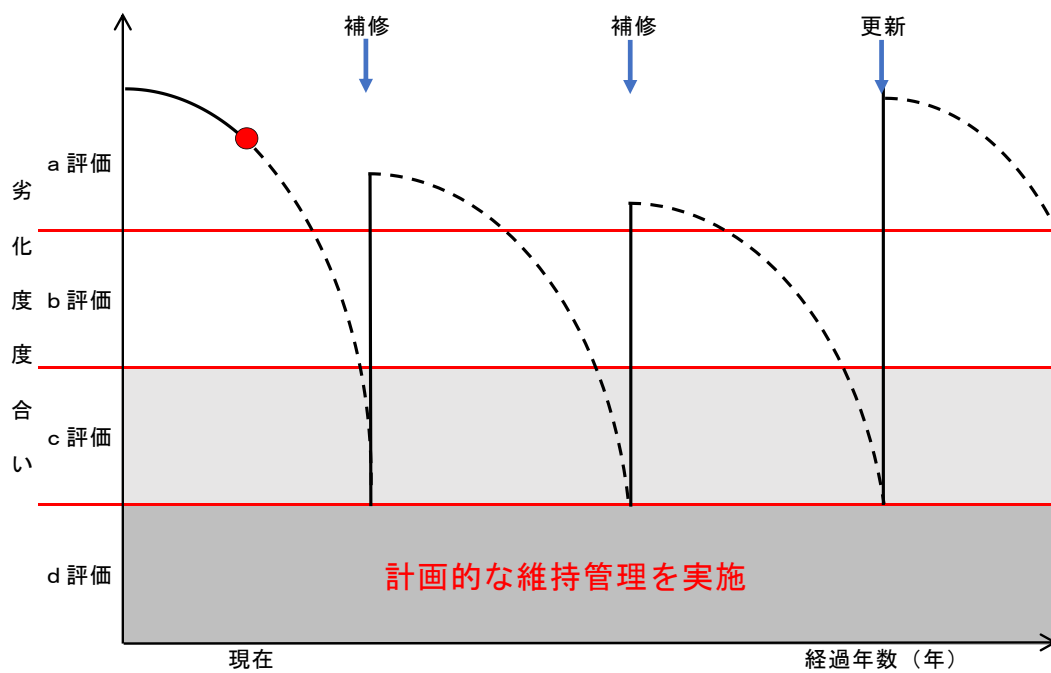


図 4-3 予防保全における管理手法のイメージ図

4.1 河道流下断面の維持管理対策

4.1.1 河道流下断面の確保・土砂堆積、河床洗掘対策

構造物基礎の根入確保のため、河床に局所的な洗掘や河床低下が見られた場合は、適切な対策を行います。

また、土砂の堆積や河道内樹木等により断面阻害が大きくなっていないかを把握し、適宜対応していくことで、河道流下断面を確保します。

4.1.2 河岸の対策

本方針の対象河川では、鉄製籠型護岸の他に、コンクリートブロック積護岸の低水護岸として鉄製籠等を設置することで、川の流れに変化をつけ、ヨシなどの水生植物が生育できる自然環境の創出に取り組んでいます。

鉄製籠型護岸の区間における、堤防防護の支障となる河岸の変状については、河川環境に配慮しつつ適切な措置を講じ、浸食防止対策の検討に当たっては、変状の原因調査を行い、堤防の浸食対策を検討するものとし、河岸は河川の自然環境上重要な場でもあることから、生物の生息・生育・繁殖環境にも十分配慮します。

4.1.3 樹木の対策

治水上支障が生じる河道内の樹木を伐採します。その際、樹木が阻害する流下能力など治水機能への影響や、観測・巡視などの管理機能、生態系・景観などの環境機能への影響を十分踏まえた上で、次の優先順位で対策を実施します。

- ① 治水上支障となる河床に生育しているもの
- ② 護岸構造物に生育し、成長により構造物の破損につながる可能性があるもの
- ③ 治水上支障はないが、樹木枝の越境等により、第三者に支障があるもの

4.2 施設の維持及び修繕・対策

4.2.1 河川等管理施設一般（土木施設、機械設備・電気通信施設）

（1）土木施設

巡視・点検その他の方法により、河川等管理施設等の土木施設部分の損傷、腐食、その他の劣化異状があることを把握したときは、河川等管理施設等の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講じます。主な対応事項は次のとおりです。

- ① 河川構造物本体の損傷で、流水機能が損なわれる破損箇所の補修等（護岸補修、床固め及び根固め）
- ② 管理用通路等における転落防止柵の通行機能の安全性に係る補修等
- ③ 流水機能が損なわれる河川断面内の土砂堆積物、樹木の除去

また、市民から問合せ・要望の多い河川等管理施設内の除草・樹木除去については、次のとおり優先順位をつけて実施します。

- ① 流水機能が損なわれる河川断面内に繁茂した樹木の対応
- ② 隣接地に越境し、第三者に支障となる除草・樹木の対応
- ③ 堤防の状態を点検するための除草の対応
- ④ 景観等の環境的な理由による除草の対応

（2）機械設備・電気通信施設

巡視・点検その他の方法により河川等管理施設等の機械設備・電気通信施設の損傷、その他の劣化異状があることを把握したときは、河川等管理施設等の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講じます。

4.2.2 堤防

(1) 土堤

1) 除草

出水期前及び台風期の堤防の巡視・点検に支障がないよう、除草を行う必要のある土堤について、おおむね6月頃と10月頃の年2回除草を実施します。

2) 天端

天端は、堤防の高さ等が確保されることを基本とします。天端に発生した空洞化等の変状は、適切に補修等の対応を行います。

表 4-1 天端の補修工法

状態	補修工法の例	
天端工の露出	天端工の必要根入れを確保するため、埋戻し及び天端保護工を更新する。	
天端工の露出及び破損	天端工を補修し、必要根入れを確保するよう、埋戻し及び天端保護工を更新する。	

3) 階段工

本方針の対象河川には、階段工が数箇所設置されています。親水箇所等は人の出入りがあることから、速やかに補修等の対応を行います。その他の階段工については、変状や利用状況等から、必要に応じて対策を講じます。

(2) 特殊堤

1) 胸壁構造の特殊堤

ブロック積護岸の上部がコンクリート擁壁の胸壁構造となっている区間については、胸壁が傾いていないか、コンクリートの損傷やクラックが発生していないか、接合部の止水板に損傷はないか等に着目し、異常を発見した場合は、適切に補修等を行います。目地、止水板の機能が失われている場合は、止水板を設置する等により機能を回復します。

なお、コンクリート部材の継手部のはつり深さは、新設コンクリートと既設コンクリートとの一体性を確保するため、既設鉄筋が露出するまでとします。

腐食ひび割れ等については、劣化が発生している範囲の修復により、劣化部分の補修を行います。

表 4-2 パラペットの補修工法

状態	補修工法の例	
目地の喪失 (止水板の劣化有り)	継手部のはつり深さは新設、 既設鉄筋が露出するまでとする。	<p>《継手部の修復》</p> <p>①コンクリートはつり ②止水板設置 ③コンクリート打設 ④目地材設置 ⑤コンクリート打設</p>
目地の部分的な開き (止水板の劣化無し)	部分的な目地部の修復を行う。	<p>《継手部の部分修復》</p> <p>①コンクリートはつり ②コンクリート打設 ③目地材設置</p>
腐食ひび割れが複数発生(錆汁あり)	腐食ひび割れが発生している範囲について修復を行う。	<p>《断面修復工+錆落とし+防腐剤塗布》</p> <p>充填材 鉄筋 防錆材塗布</p>
コンクリートの部分的な はく離、スケーリング、 脆弱化	コンクリートの劣化が発生している範囲について修復を行う。	<p>《断面修復工》</p> <p>充填材</p>
ひび割れ、遊離石灰等 が発生	ひび割れをU形(V形)にカットし、シーリング材、樹脂系材料またはポリマーセメントモルタル等を充填する。	<p>10mm程度 充填材 ひびわれ (U形)</p>

2) コンクリート擁壁構造の特殊堤

コンクリート擁壁構造の特殊堤は、洪水時、低水時及び地震時において、沈下、滑動、転倒、洗掘等に対して安全なものでなければならないものです。堤防の巡視・点検に当たっては、不同沈下が発生していないか、目地部の開口やずれが発生していないか、コンクリートの損傷やクラックが発生していないか等に注意して維持管理し、異常を発見した場合は、適切に補修等を行うことを基本とします。具体的な補修方法については前項の胸壁構造の特殊堤の工法に準ずるものとします。

4.2.3 護岸・根固め工・水制工

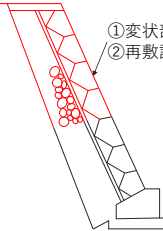
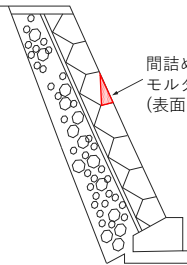
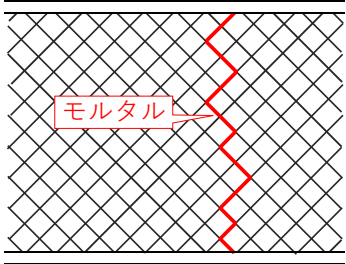
(1) 護岸一般

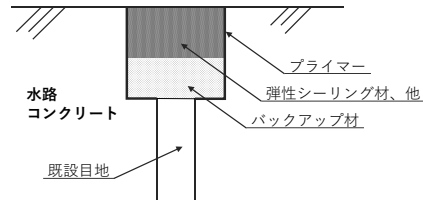
ブロック積護岸で整備されている区間について、ブロックの欠損がある場合は、欠損の拡大によりブロックが流出し、背面土の吸出し・陥没等が発生します。このため、欠損部の間詰めを行う等、部分的な補修を行い、欠損の拡大を防止します。

また、ブロックの流失がある場合は、流失したブロックから上部について再敷設を行います。

ブロック間の目開きや護岸間の目地の開きの拡大については、背面土の吸出し・裏込め材の流出による空洞化・はらみ出しを防止するため、目開き部への間詰めや目地修復を行います。空洞化が発生している場合は、石灰注入等による間詰めも検討します。

表 4-3 ブロック積護岸の補修工法

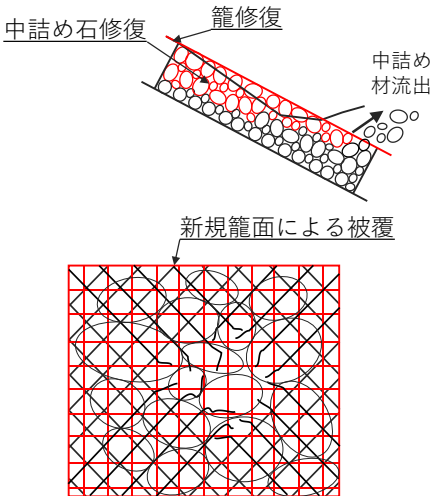
状態	補修工法の例	
積ブロックのはらみ出し、流出、崩壊	はらみ出し、流出または崩壊した範囲について、ブロックの撤去および再敷設を行う。	 <p>①変状部より上を撤去 ②再敷設</p>
積ブロックの部分欠損	ブロック表面の部分欠損について、損傷が確認された箇所の補修(モルタル間詰め)を行う。	 <p>間詰め工 モルタル間詰め (表面コテ仕上げ)</p>
ブロック間の連続した目開き (裏込め材の粒径以上)	目開きからの背面の裏込め材の吸出しを防ぐため、目開き部全体に対してモルタルでの間詰めを行う。	 <p>モルタル</p>

<p>護岸間の目地の開き (裏込材の粒径以上)</p>	<p>目地の開きからの背面の裏込 め材の吸出しを防ぐため、目 地修復を行う。</p>	 <p>水路 コンクリート</p> <p>既設目地</p> <p>プライマー 弾性シーリング材、他 バックアップ材</p>
---------------------------------	--	---

鉄線の部分的な破断による中詰め石の抜けの拡大により、鉄線のさらなる破断、中詰め石の飛散等の籠の破壊が発生します。鉄線籠型護岸は、既設の網が連続した一体構造となっていることから撤去することができません。このため、中詰め石を充填した後に、破れた既設網の上から、新たに網を被せる等の対応をすることにより、中詰め材の流出を防止します。

ただし、中詰め材の流出が大規模で、籠が撤去できるようであれば、その区間の鉄線籠型護岸を撤去し、新たに復旧する方法を検討します。

表 4-4 鉄製籠型護岸の補修工法

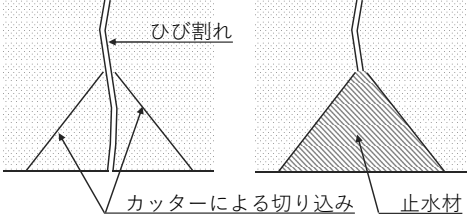
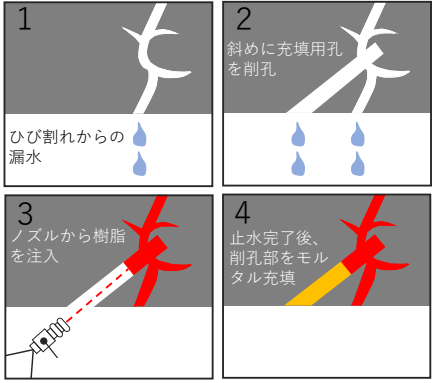
状態	補修工法の例	
鉄線破断による中詰め材の流出	中詰め材の再充填及び鉄線破断部の新規籠面による被覆	

三面張護岸については、修景パネル下の構造が不明です。

また、パネルの変状と河川構造物としての変状が、必ずしも関係しているとは言えないため、追加調査後補修方法を検討します。

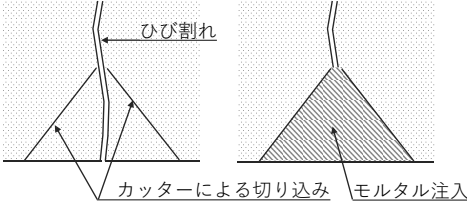
ボックスカルバートについては、漏水が発生しているため、基本的には止水を目的とした工法を用いて補修を行います。鉄筋腐食のおそれがあるひび割れに対しては、充填工法を用いて補修を行うことを検討します。目地からの漏水については、漏水量や変状の程度等により適切な補修を行います。

表 4-5 ボックスカルバートの補修工法

状態	補修工法の例	
鉄筋腐食の恐れがある ひび割れ	変状部をはつり、鉄筋の変状 に対しての補修後、止水材を 充填する。	 <p>ひび割れ</p> <p>止水材</p> <p>カッターによる切り込み</p>
漏水を伴うひび割れ	止水効果のある材料を用いて ひび割れ注入を行う。	 <p>1 ひび割れからの漏水</p> <p>2 斜めに充填用孔を削孔</p> <p>3 ノズルから樹脂を注入</p> <p>4 止水完了後、削孔部をモルタル充填</p>

練石積(張)護岸については、玉石周辺に隙間（亀裂の発生）や樹木の侵入が発生しているため、亀裂から背面土砂の流出や玉石部が欠損することで、護岸の破損につながる可能性があります。補修工法としてはモルタル注入等が考えられますが、変状がひどく、部分的な補修では機能が回復しないと考えられるようであれば、積替え等の方法も検討する必要があります。

表 4-6 練石積(張)護岸の補修工法

状態	補修工法の例	
亀裂	亀裂からの背面の裏込め材 の吸出しを防ぐため、亀裂全 体に対してモルタルでの間詰 めを行う。	 <p>ひび割れ</p> <p>モルタル注入</p> <p>カッターによる切り込み</p>

(2) コンクリート擁壁

コンクリート擁壁は、洪水時、低水時及び地震時において、沈下、滑動、転倒、洗掘等に対して安全なものでなければなりません。堤防の巡視・点検に当たっては、不同沈下が発生していないか、目地部の開口やずれが発生していないか、コンクリートの損傷やクラックが発生していないか等に注意して維持管理し、異常を発見した場合は、適切に補修等を行うことを基本とします。

表 4-7 コンクリート擁壁の補修工法

状態	補修工法の例	
亀裂(ひび割れ) ひび割れ幅 2mm 以下	ポンプなどを用いて注入材を注入する。	
亀裂(ひび割れ) ひび割れ幅 2mm 以上	コンクリート表面をVまたはU字型にはつり、充填剤を詰めて補修する。	
欠損	コンクリートの劣化箇所を左官により断面修復を行う。	
護岸間の目地の開き (裏込め材の粒径以上)	目地の開きからの背面の裏込め材の吸出しを防ぐため、目地修復を行う。	

4.2.4 床止め（落差工、帯工含む）

（１） 本体及び水叩き、護床工

本方針の対象河川は、床止めによって河床勾配の調整や河床洗掘防止の対策を講じています。洗掘や破損等の変状が発生した場合は、巡視・点検により状況を把握するとともに、必要に応じて対策を講じます。

床止めの直下流において河床洗掘が発生・進行した場合は、床止めの損傷や周辺護岸基礎の変位等の発生が考えられます。護岸基礎に影響のある洗掘については、護岸が損傷する前に適切な補修を行います。

表 4-8 河床洗掘の対策工法

状態	対策工法の例
床止め・落差工の直下流で河床洗掘が発生	・護床ブロック、袋詰玉石工の設置を行う。

（２） 魚道

巡視・点検時に、魚道本体に加え、周辺の状況も調査し、魚類等の遡上・降下環境を確保するために、土砂の除去や補修等、魚道の適切な維持管理を行います。

4.2.5 堰・樋門等

堰・樋門等のコンクリート構造部分のひび割れや劣化については、出水期前の巡視・点検等により状態把握を行い、異常を発見した場合は、適切に補修等を行います。

4.2.6 許可工作物

(1) 基本

橋梁等の許可工作物と護岸との接合部は弱点となりやすいため、護岸等点検時に併せて点検を実施するとともに、対策が必要と判断された場合は、速やかに工作物管理者と調整し、対策の必要性について協議を行います。

(2) 橋梁

1) 橋台

出水期前の巡視・点検等において、橋台付近の堤体ひび割れ等が確認された場合は、必要に応じた詳細な調査、それに基づく補修等の適切な対策が、占有者により講じられるよう、指導監督を行います。

2) 橋脚

橋脚周辺の洗掘が発生した場合は、占有者に通知するとともに適切な指導監督を行います。

4.2.7 雨水調整池

雨水調整池は、清掃や巡視・点検などの日常管理及び貯留機能を維持する上で必要な修繕を実施します。

清掃は、排水施設（側溝等）や放流施設（泥ため等）の目詰まり防止のため、土砂の堆積やゴミ・落葉等を取り除く作業を実施し、巡視・点検は、雨水調整池の破損、陥没、土砂の堆積等の状況を確認します。

4.2.8 親水広場

親水広場は、河川利用者が特に多い時期を考慮して、安全利用点検に関する実施要領¹⁾等に基づいて巡視・点検を実施します。

許可工作物及び占有区域が対象区域と隣接している場合において、当該許可工作物管理者及び占有者と一体的に巡視・点検を実施する必要がある場合は、あらかじめ他の管理者と調整し、共同で巡視・点検を実施します。

また、巡視・点検の実施に当たっては、幅広い情報を得るため、河川を利用する地域住民や河川協力団体、市民団体、学識者等の意見を参考に、巡視・点検を実施します。

¹⁾ 河川(水面を含む)における安全利用点検の実施について(改訂)：平成21年3月13日, 国河環第106号, 国河治第146号, 河川環境課長, 治水課長

4.3 河川等管理施設内の維持管理対策

4.3.1 不法行為への対策

(1) 基本

不法行為を発見し、行為者が明らかな場合は、速やかに除却、原状回復等の指導を行います。行為者が不明な場合は、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ます。

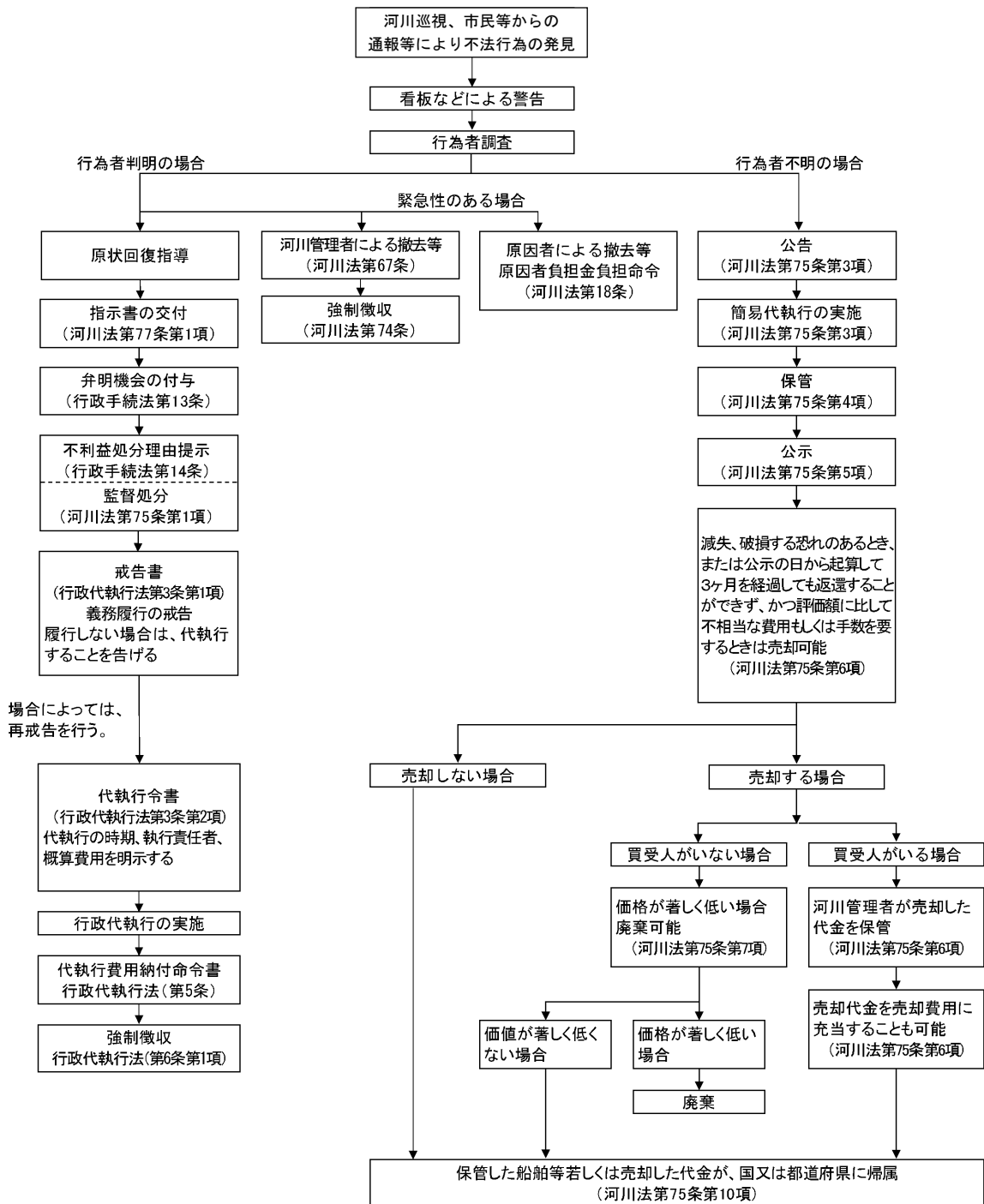


図 4-4 不法行為への対策処理フロー

(2) ゴミ、土砂、自転車等の不法投棄

不法投棄を発見した場合は、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います。

原付バイク、自転車の投棄については、事件性、盗難物の可能性もあるため、警察に照会し、撤去する際は、事前に回収する旨の貼紙等で告知を行い、対応します。

ゴミの不法投棄物については、さらに投棄される可能性があるため、市環境所管部署と連携し、迅速に対応します。

多発した場合は、警告看板や車両による横付け防止の立入防止柵を設置する等の措置を講じます。

(3) 不法占用への対策

不法占用を発見した場合は、行為者の特定に努め、速やかに除却、原状回復等の指導監督等を行います。

4.3.2 河川の適正な利用

(1) 基本

転落防止柵や階段、歩道等については、護岸等の巡視・点検時に状況を把握し、適切に維持管理を行います。

(2) 河川の適正な利用のための対策

河川を利用する際に河川区域内で危険又は支障の可能性がある場合は、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・啓発の充実等の予防保全を検討します。

4.4 河川環境の維持管理対策

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を把握するため、市民意識調査結果を重視し、適切に河川環境の維持管理を行います。

4.5 水防等の対策

4.5.1 水防対策

本方針の対象河川のうち、恩曾川、山際川及び善明川は、厚木市河川水位情報により、常時水位を公開しているため、適切に維持管理を行います。

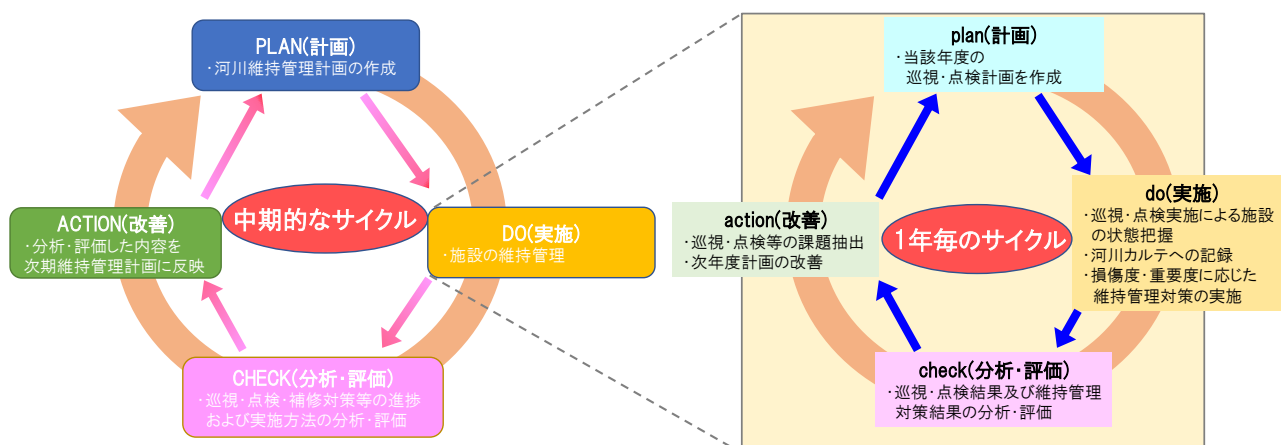
4.5.2 水質事故対策

水質事故が発生した場合は、事故発生状況に係る情報を速やかに収集し、関係機関に通報するとともに、関係機関と連携し、必要な対応について検討を行います。

5. サイクル型維持管理

近年、気候変動に伴う記録的な大雨や台風などが、激甚・頻発化しており、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な状況にあります。

河川の維持管理は、そのような制約のもとで、河道や河川構造物等において把握した変状を分析・評価・対策等を繰り返し実施・改善する必要があるため、評価と見直しによるフィードバック機能を有するPDCA（PLAN-DO-CHECK-ACTION）サイクルを適切に運用し、効率的な維持管理を行うとともに、DO（実施）については、1年毎のサイクルで、施設の定期点検結果を蓄積・フィードバックを行います



6. 方針の見直し

本方針の見直しについては、関係法令等の改正に応じて適宜見直しを行います。