

岐阜県河川ごみ実態調査

実績報告書

令和 7 年 3 月

目次

1. 業務概要	1
1.1. 業務目的	1
1.2. 業務対象地域	1
1.3. 調査項目	4
1.4. 業務フロー	5
1.5. 業務工程	6
2. 河川ごみ実態調査	7
2.1. 目的	7
2.2. 調査地域	7
2.2.1. 調査地点の選定	7
2.2.2. 調査地点の基本情報	14
2.3. 調査時期	19
2.4. 調査方法	20
2.4.1. 調査範囲及び代表地点の設定	20
2.4.2. 河川ごみ存在量の推計	21
2.4.3. ごみの発生源分類	26
2.4.4. 調査地点の写真記録	27
2.5. 調査結果	28
2.5.1. 散乱ごみ	28
2.5.2. 不法投棄系ごみ	39
3. 発生抑制対策基礎調査	50
3.1. ステークホルダーに対するヒアリング調査	50
3.1.1. 調査内容	50
3.1.2. 調査時期	50
3.1.3. 調査対象団体	51
3.1.4. 調査方法	52
3.1.5. 調査結果	52
3.1.6. 課題	58

4. 課題解決のための具体的な対策及び指標の提案	59
4.1. 各調査結果とその課題	59
4.1.1. 河川ごみ実態調査	59
4.1.2. ステークホルダーに対するヒアリング調査	59
4.2. 具体的な対策	60
4.3. 指標	63

図一覧

図 1 - 1 業務対象地域となる各水系の流域.....	2
図 1 - 2 業務対象地域（木曽川水系）	3
図 1 - 3 業務対象地域（庄内川水系）	3
図 1 - 4 業務対象地域（神通川水系）	4
図 1 - 5 業務フロー	5
図 2 - 1 調査対象地域全体.....	8
図 2 - 2 長良川下流における調査地点.....	9
図 2 - 3 長良川上流及び板取川における調査地点	10
図 2 - 4 水門川における調査地点.....	11
図 2 - 5 天王川における調査地点.....	12
図 2 - 6 庄内川水系における調査地点	13
図 2 - 7 神通川水系における調査地点	14
図 2 - 8 河川ごみ実態調査の実施フロー	20
図 2 - 9 調査範囲及び代表地点の考え方.....	21
図 2 - 10 調査困難な範囲が含まれる場合の調査範囲.....	21
図 2 - 11 ごみ袋カウント法による散乱ごみの推計方法.....	23
図 2 - 12 写真的記録例	27
図 2 - 13 全体写真的撮影方法	27
図 2 - 14 長良川下流のごみマップ（ごみランク）	31
図 2 - 15 長良川上流のごみマップ.....	32
図 2 - 16 水門川のごみマップ	33
図 2 - 17 天王川のごみマップ	34
図 2 - 18 庄内川水系のごみマップ	35
図 2 - 19 神通川水系のごみマップ.....	36
図 2 - 20 各水系における 20L ごみ袋換算の平均ごみ量.....	37
図 2 - 21 ごみの発生源分類別の割合	38
図 2 - 22 長良川下流のごみマップ（不法投棄件数）	42
図 2 - 23 長良川上流のごみマップ（不法投棄件数）	43
図 2 - 24 水門川のごみマップ（不法投棄件数）	44
図 2 - 25 天王川のごみマップ（不法投棄件数）	45
図 2 - 26 庄内川水系のごみマップ（不法投棄件数）	46
図 2 - 27 神通川水系のごみマップ（不法投棄件数）	47
図 2 - 28 不法投棄系ごみが確認された地点の特徴.....	49

表一覧

表 1 - 1 本業務における調査.....	4
表 1 - 2 業務工程	6
表 2 - 1 調査対象河川及び調査地点数	7
表 2 - 2 調査地点番号	7
表 2 - 3 各調査地点の地域特性と河川・河川敷利用用途一覧.....	15
表 2 - 4 調査実施時期及び調査地点.....	19
表 2 - 5 散乱ごみのごみ量推計フロー	22
表 2 - 6 サンプル写真 (20L ごみ袋一つ分のごみ量)	24
表 2 - 7 ごみ袋数とランクの対応表.....	25
表 2 - 8 不法投棄系ごみのごみ袋量の換算表.....	26
表 2 - 9 ごみの発生源分類	26
表 2 - 10 調査個票の一例 (K01R)	29
表 2 - 11 各調査地域における平均ごみ袋量及びランク	37
表 2 - 12 ごみの確認された調査地点の割合 (ごみ組成別)	38
表 2 - 13 不法投棄系ごみの調査個票の一例	40
表 2 - 14 K27R で確認された不法投棄系ごみの一例	41
表 2 - 15 各調査地域における不法投棄系ごみの概要.....	48
表 3 - 1 調査対象団体	51
表 3 - 2 調査対象団体の回答状況.....	52
表 4 - 1 各対策に対する指標.....	63

1. 業務概要

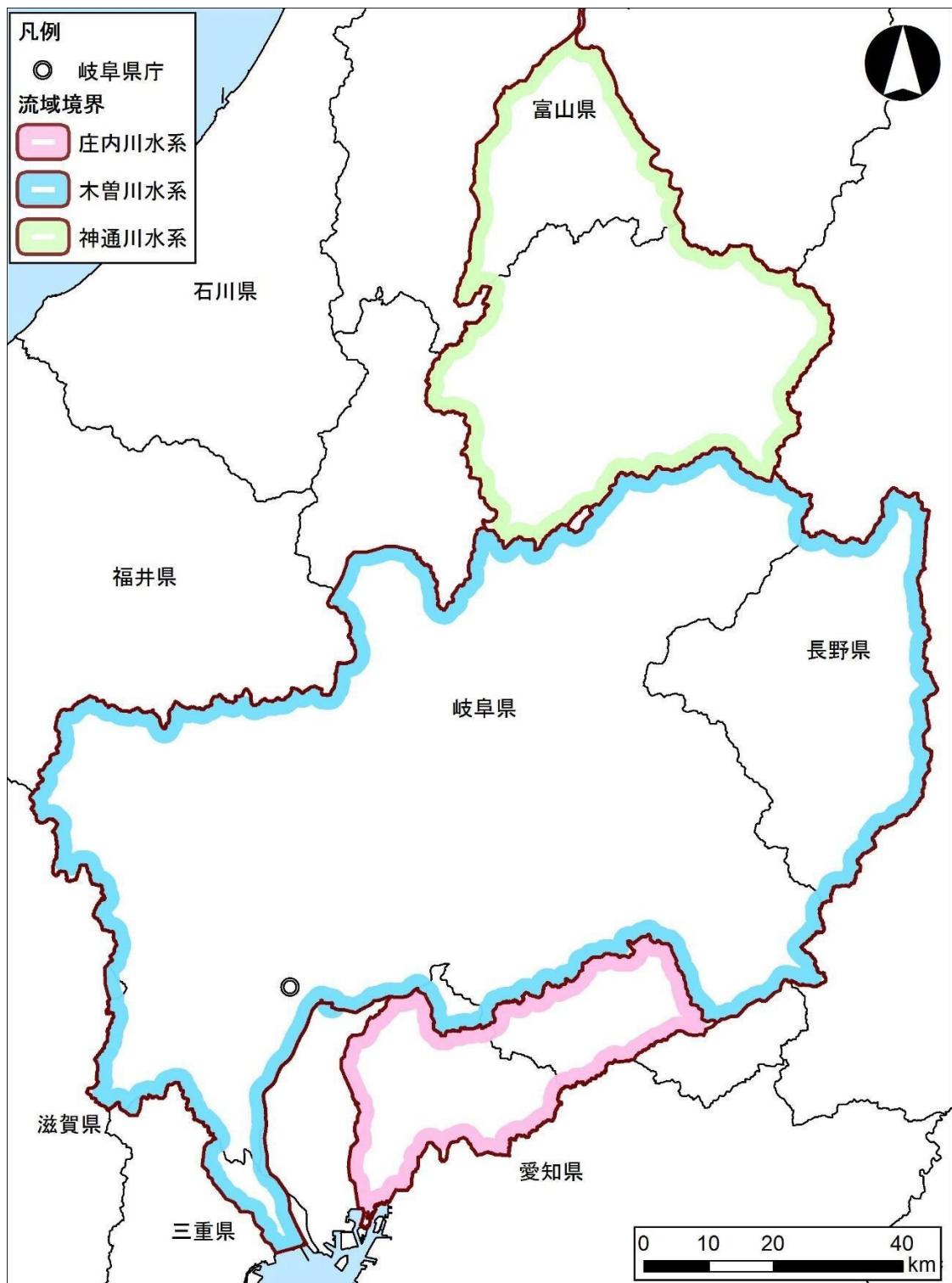
1.1. 業務目的

海岸漂着物及び海岸に散乱しているごみその他の汚物又は不要物並びに漂流ごみ等（海岸漂着物等）は、山、川、海へとつながる水の流れを通じて海岸に漂着等したものであり、内陸地域である岐阜県においても、海岸漂着物等の発生の効果的な抑制を推進する必要がある。

本業務は、県内の河川敷内に散乱するごみの実態を把握し、各地域の実情に応じた発生抑制対策等の検討に活用することを目的に実施するものである。

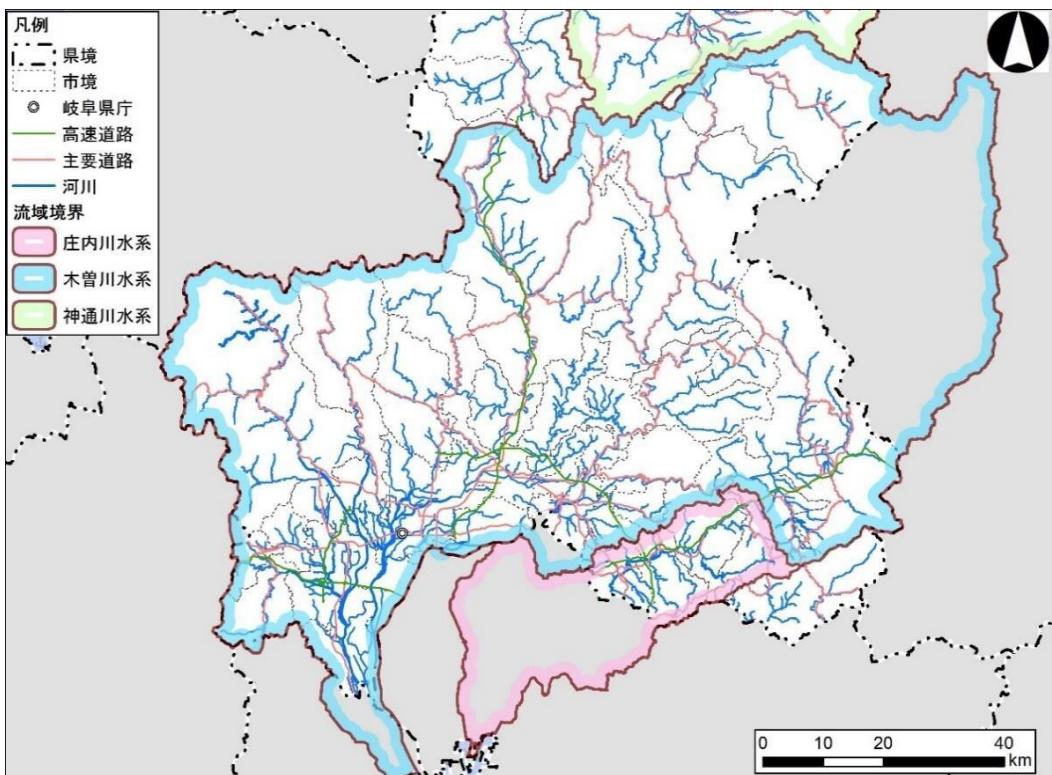
1.2. 業務対象地域

対象範囲は、岐阜県内における木曽川水系、庄内川水系及び神通川水系の各河川である。各水系を示した対象地域を図 1-1～図 1-4 に示す。



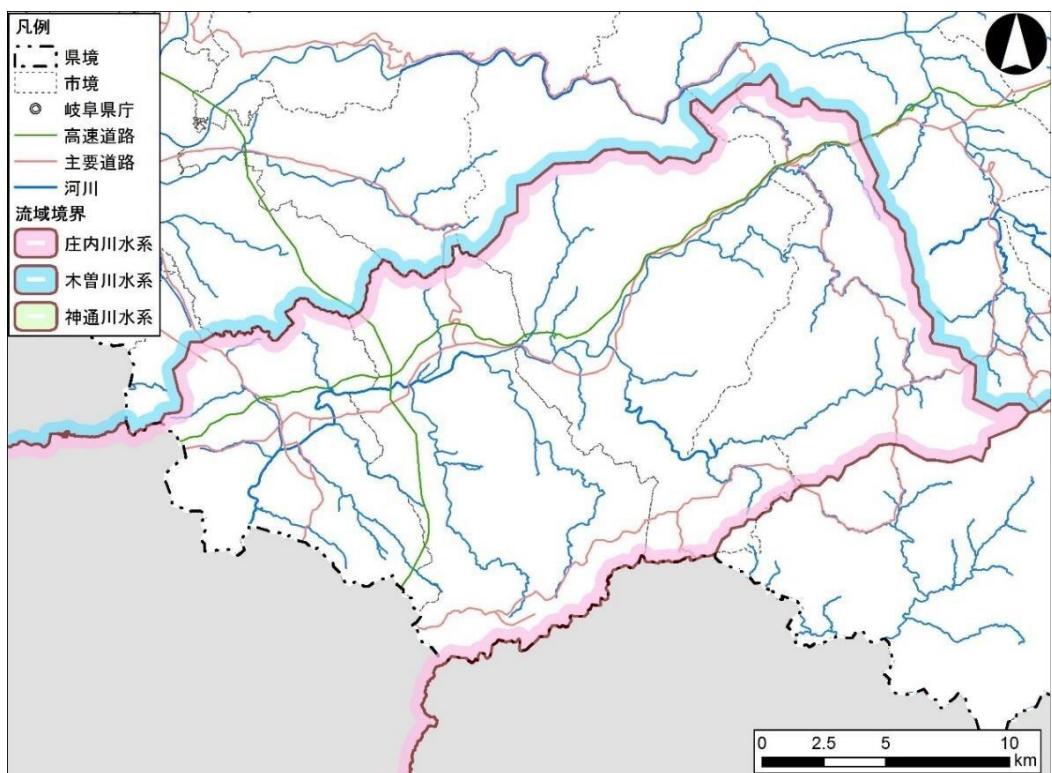
注：調査対象は岐阜県内に限る。

図 1 - 1 業務対象地域となる各水系の流域



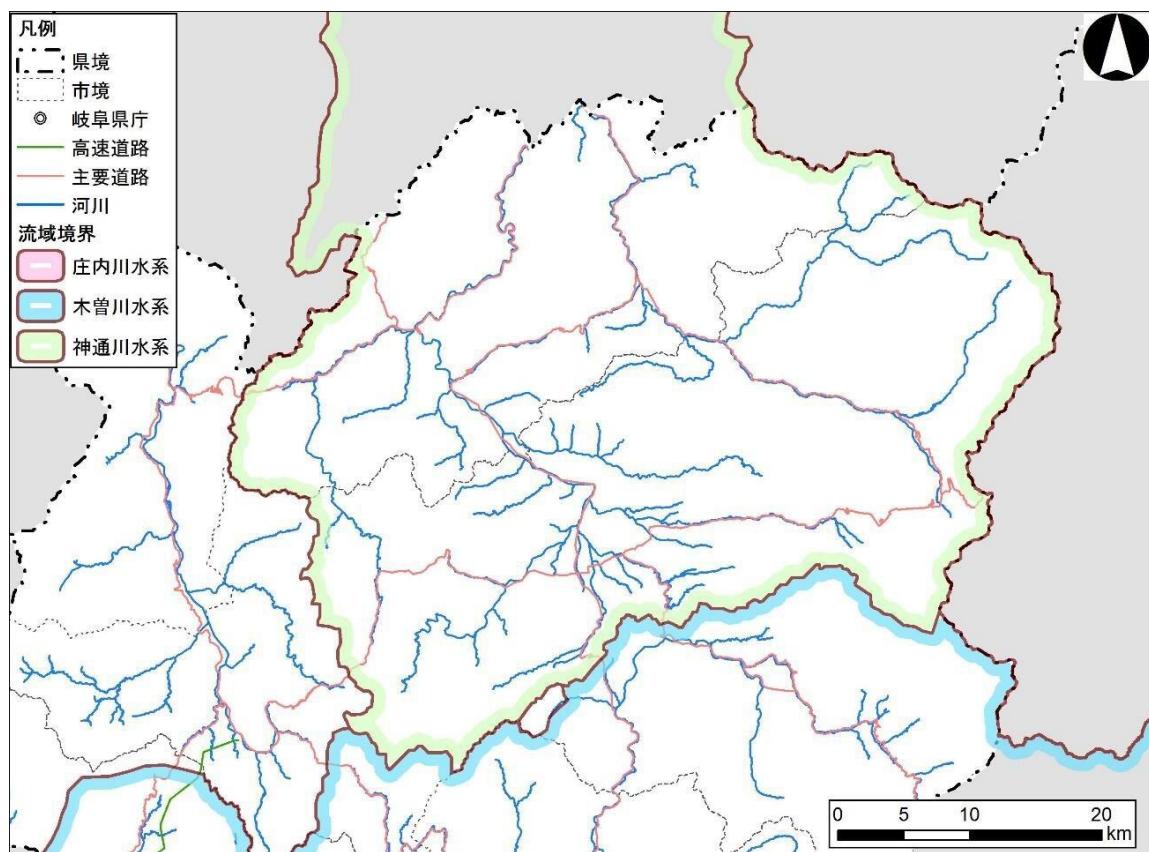
注：調査対象は岐阜県内に限る。

図 1 - 2 業務対象地域（木曾川水系）



注：調査対象は岐阜県内に限る。

図 1 - 3 業務対象地域（庄内川水系）



注：調査対象は岐阜県内に限る。

図 1-4 業務対象地域（神通川水系）

1.3. 調査項目

本業務にて実施した調査を表 1-1 に示す。現況の河川ごみの散乱状況を把握するために①河川ごみ実態調査を、発生抑制対策基礎調査として②ステークホルダーに対するヒアリング調査を実施し、調査から得られた課題解決のための具体的な対策及び指標の提案を行った。

表 1-1 本業務における調査

名 称	備 考
①河川ごみ実態調査	木曽川水系：62 地点 庄内川水系：10 地点 神通川水系：10 地点
発生抑制対策基礎調査	
②ステークホルダーに対するヒアリング調査	
課題解決のための具体的な対策及び指標の提案	

1.4. 業務フロー

本業務の業務フローを図 1-5 に示す。各調査の結果を基に課題を抽出し、課題解決のための具体的な対策及び指標を提案した。なお各調査の方針及び結果については適宜打合せにて報告・協議を実施した。

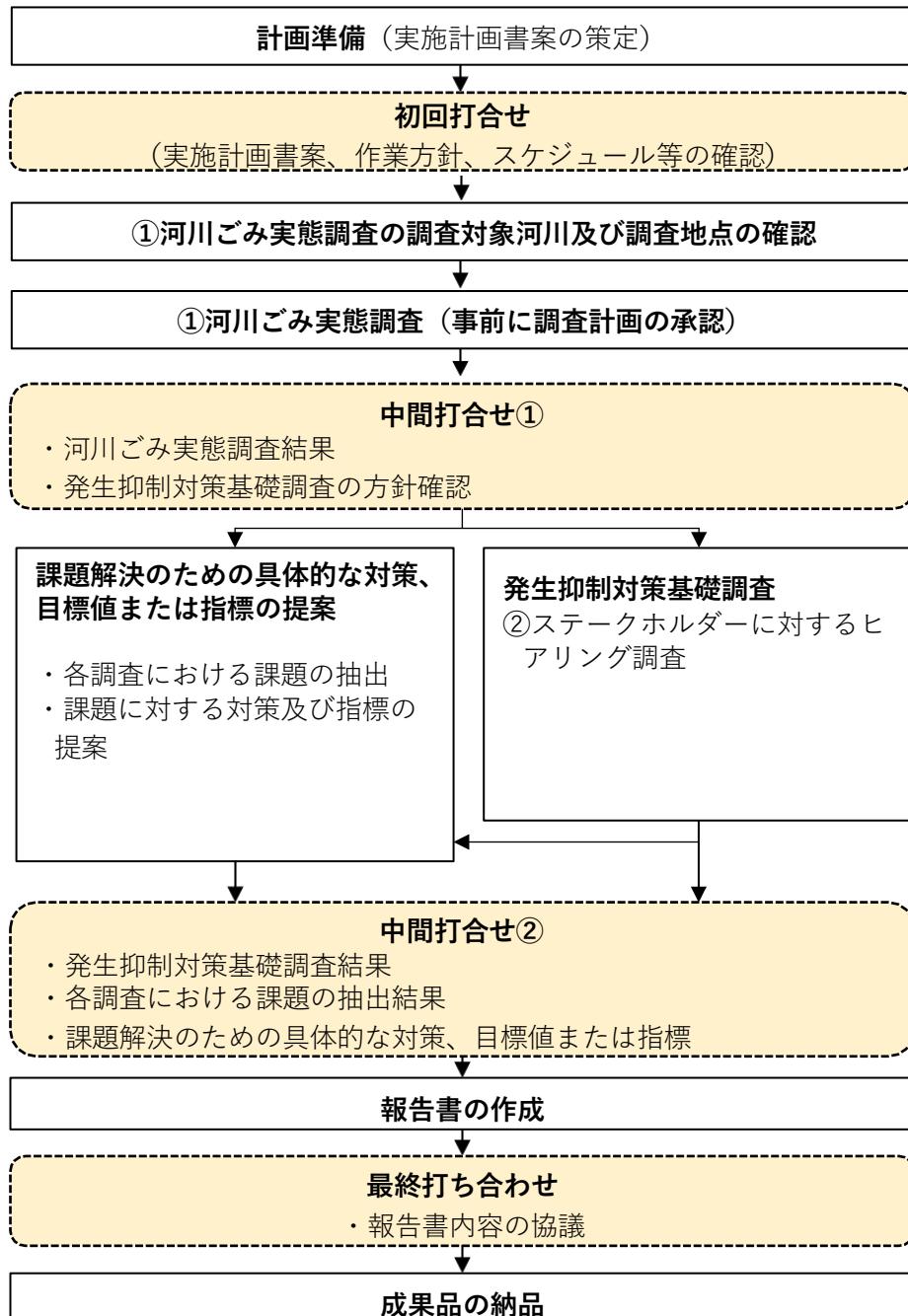


図 1 - 5 業務フロー

1.5. 業務工程

本業務の業務工程を表 1-2 に示す。業務は 2024 年 6 月に開始し、2025 年 3 月に完了した。

表 1 - 2 業務工程

業務内容	令和6年							令和7年		
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
計画準備		↔								
調査対象河川及び調査地点の確認		↔								
河川ごみ実態調査		↔	↔							
発生抑制対策基礎調査				↔	↔					
問題解決のための具体的な対策、目標値または指標の提案						↔	↔			
事業計画書および報告書作成・提出	事業計画書 ↔							実績報告書 ↔		
打合せ	初回 ★			中間 ★				中間 ★	最終 ★	

2. 河川ごみ実態調査

2.1. 目的

本調査では、岐阜県の主な水系である木曽川水系、庄内川水系、神通川水系を対象とした全82地点における河川ごみの存在量及びごみの分類を明らかにし、河川ごみの発生対策に必要な基礎情報を得ることを目的とした。

2.2. 調査地域

2.2.1. 調査地点の選定

調査地点は令和2年度に調査した82地点（下記HP参照）とし、各地点において河川ごみの分布量調査及び組成調査を行う。

※前回調査資料については、下記WEBページを参考とする。

<https://www.pref.gifu.lg.jp/uploaded/attachment/271106.pdf>

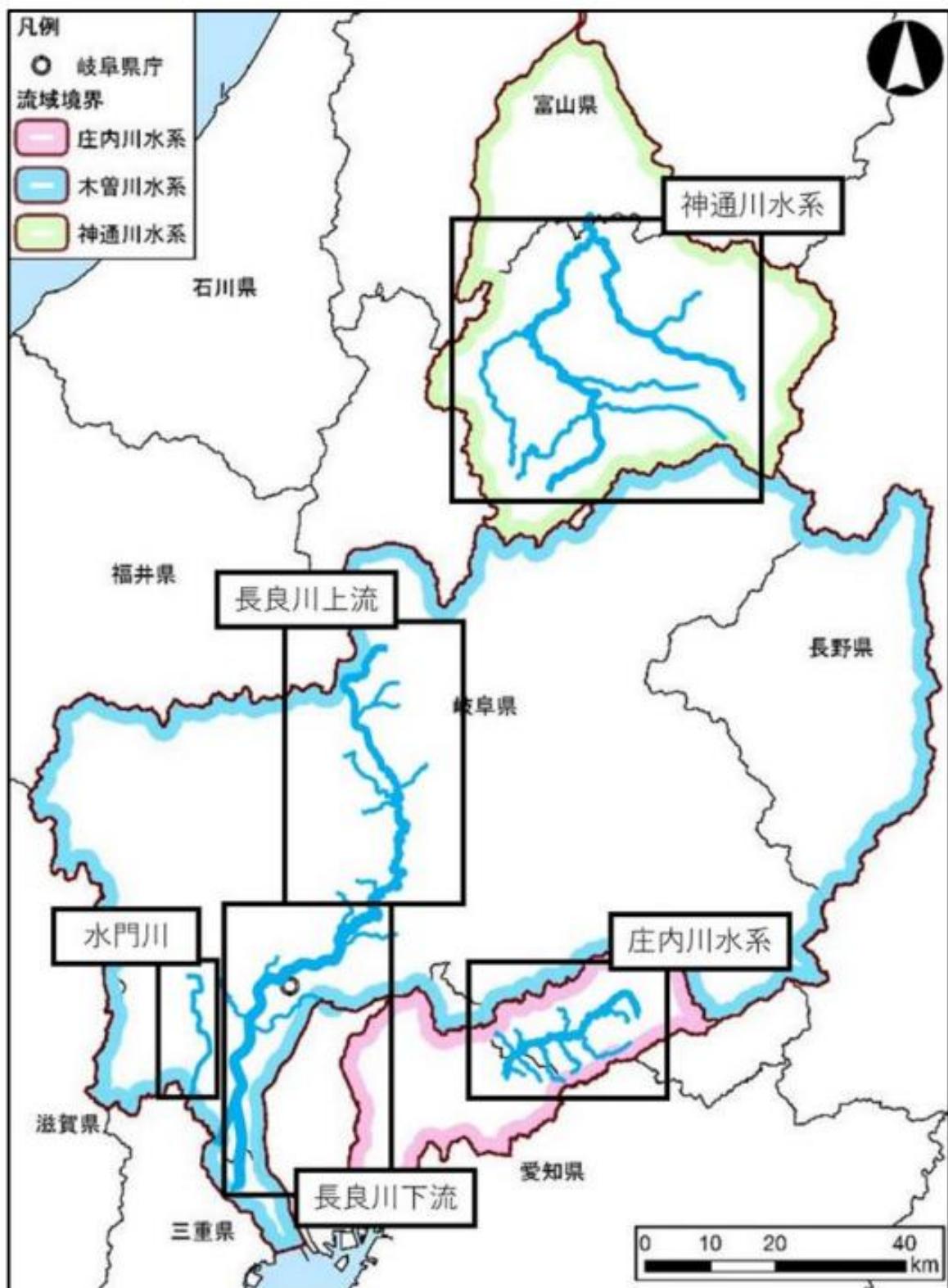
選定された調査対象河川及び調査地点数を表2-1に示す。また調査地域全体図を図2-1に、調査地域別に調査地点を記したもの図2-2～図2-7に示す。なお各調査地点番号（No.）は「水系”+”通し番号”+”左岸/右岸”」を意味する。“K”が木曽川水系、“S”が庄内川水系、“J”が神通川水系の調査地点No.であることを示し、“L”、“R”はそれぞれ調査地点が左岸か右岸かを表す（表2-2を参照）。

表2-1 調査対象河川及び調査地点数

水系	対象河川	調査地点数
木曽川水系	長良川下流	40
	長良川上流	10
	水門川	5
	板取川	2
	天王川	5
庄内川水系	土岐川及び支流	10
神通川水系	宮川・高原川及び各支流	10
合計		82

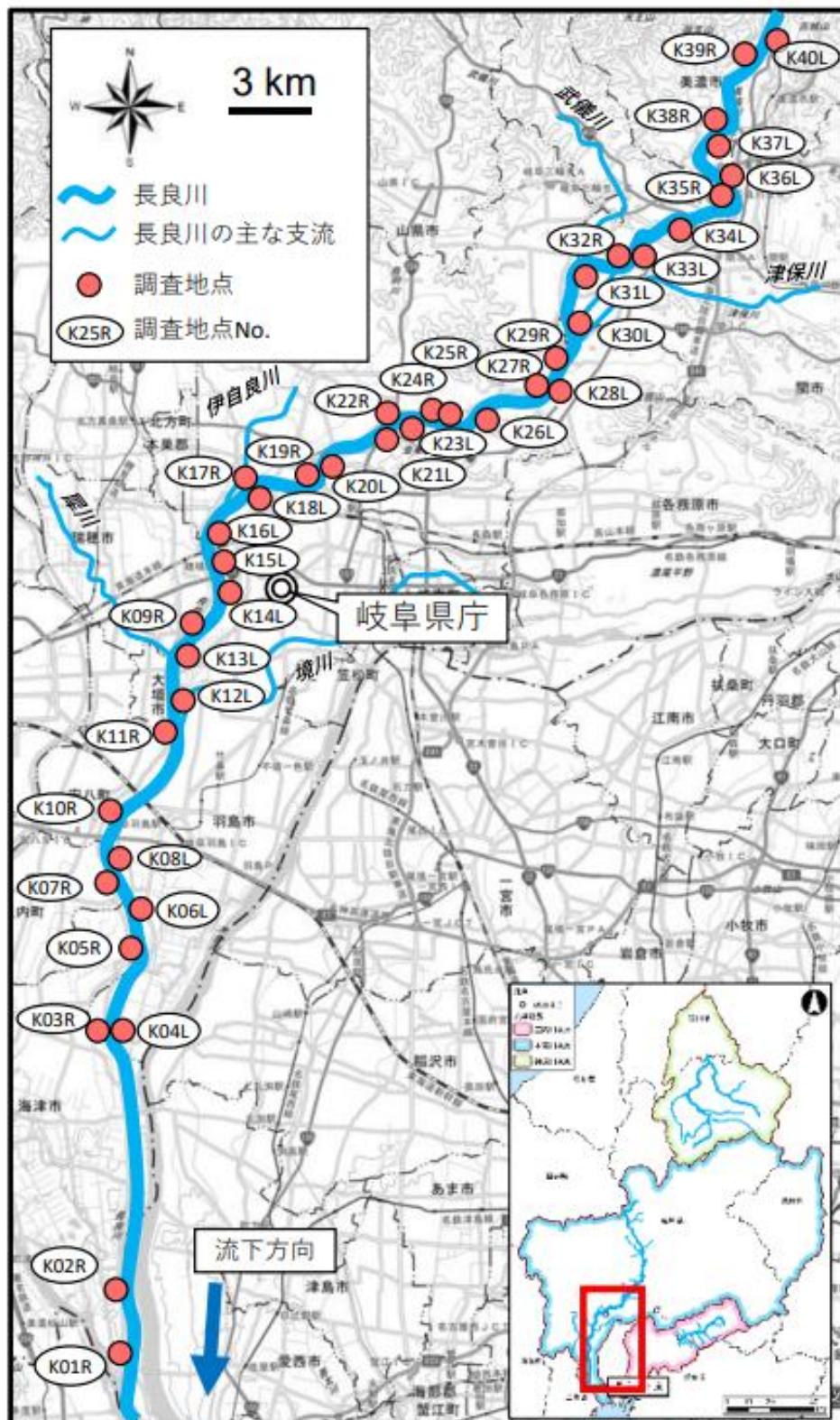
表2-2 調査地点番号

記号	意味
K	木曽川水系
S	庄内川水系
J	神通川水系
L	左岸
R	右岸



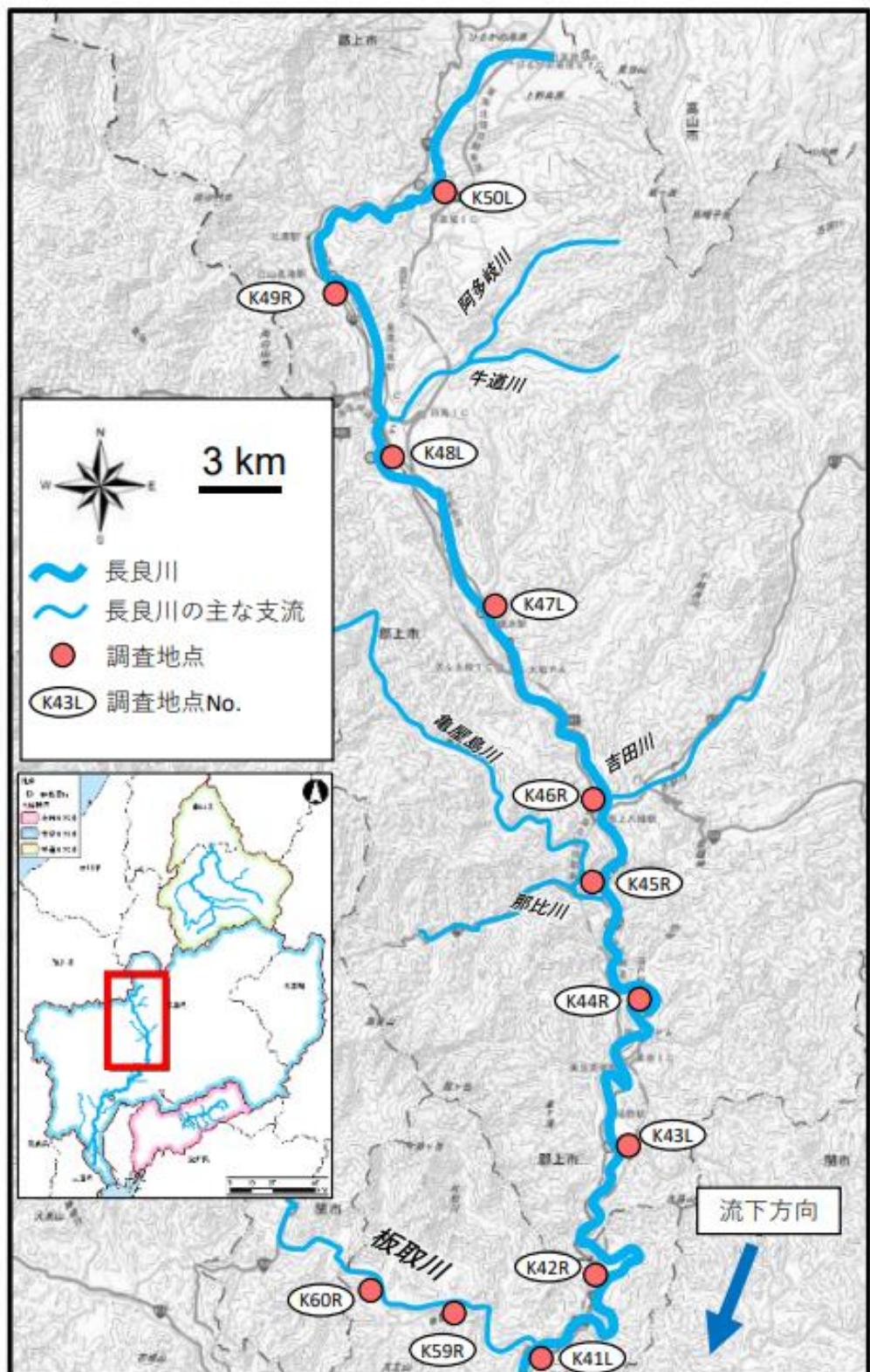
出典：前回受注者作成図を引用

図 2 - 1 調査対象地域全体



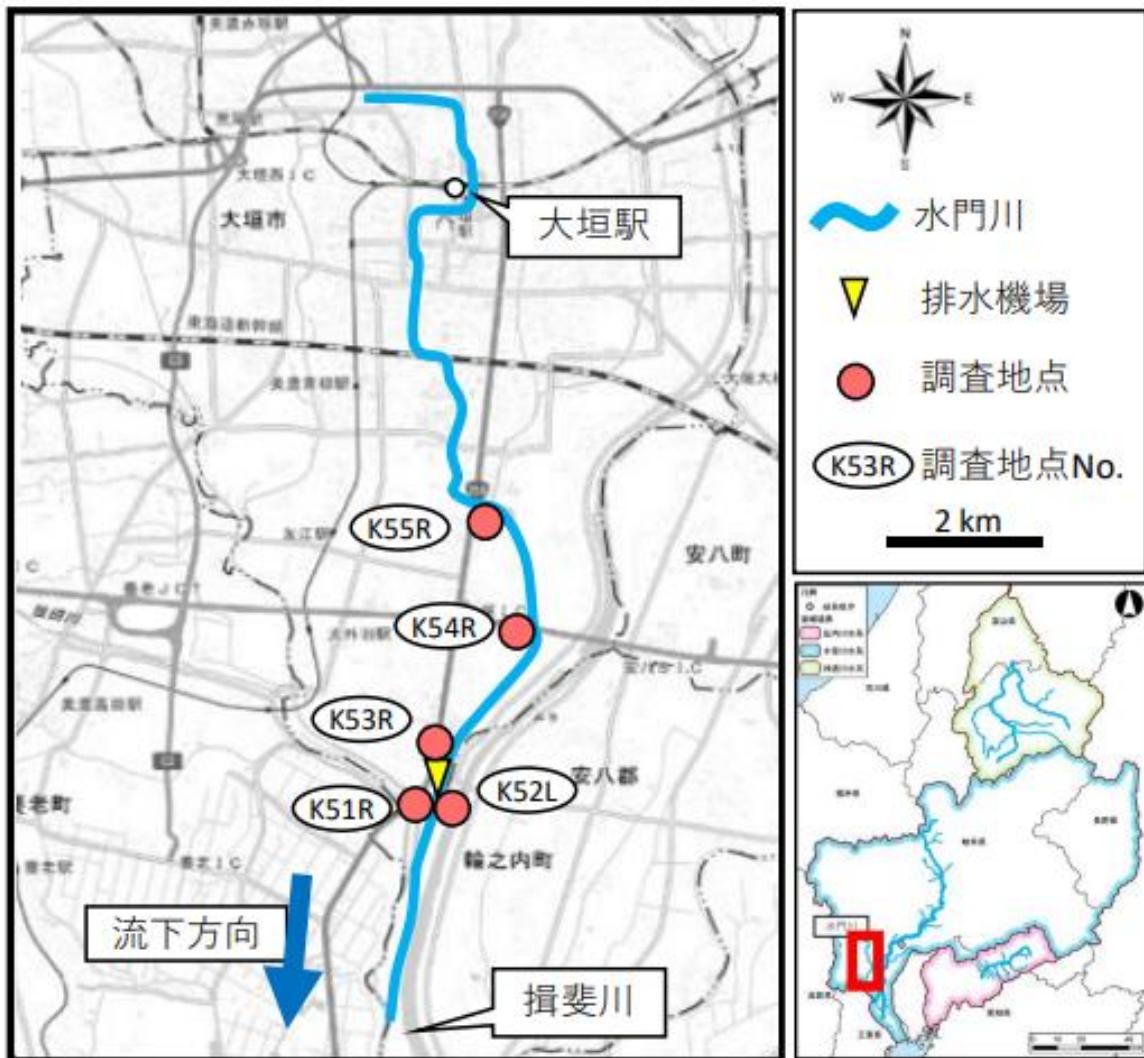
出典：地理院地図（電子国土Web）を基に前回受注者作成図を引用

図 2-2 長良川下流における調査地点



出典：地理院地図（電子国土Web）を基に前回受注者作成図を引用

図 2 - 3 長良川上流及び板取川における調査地点



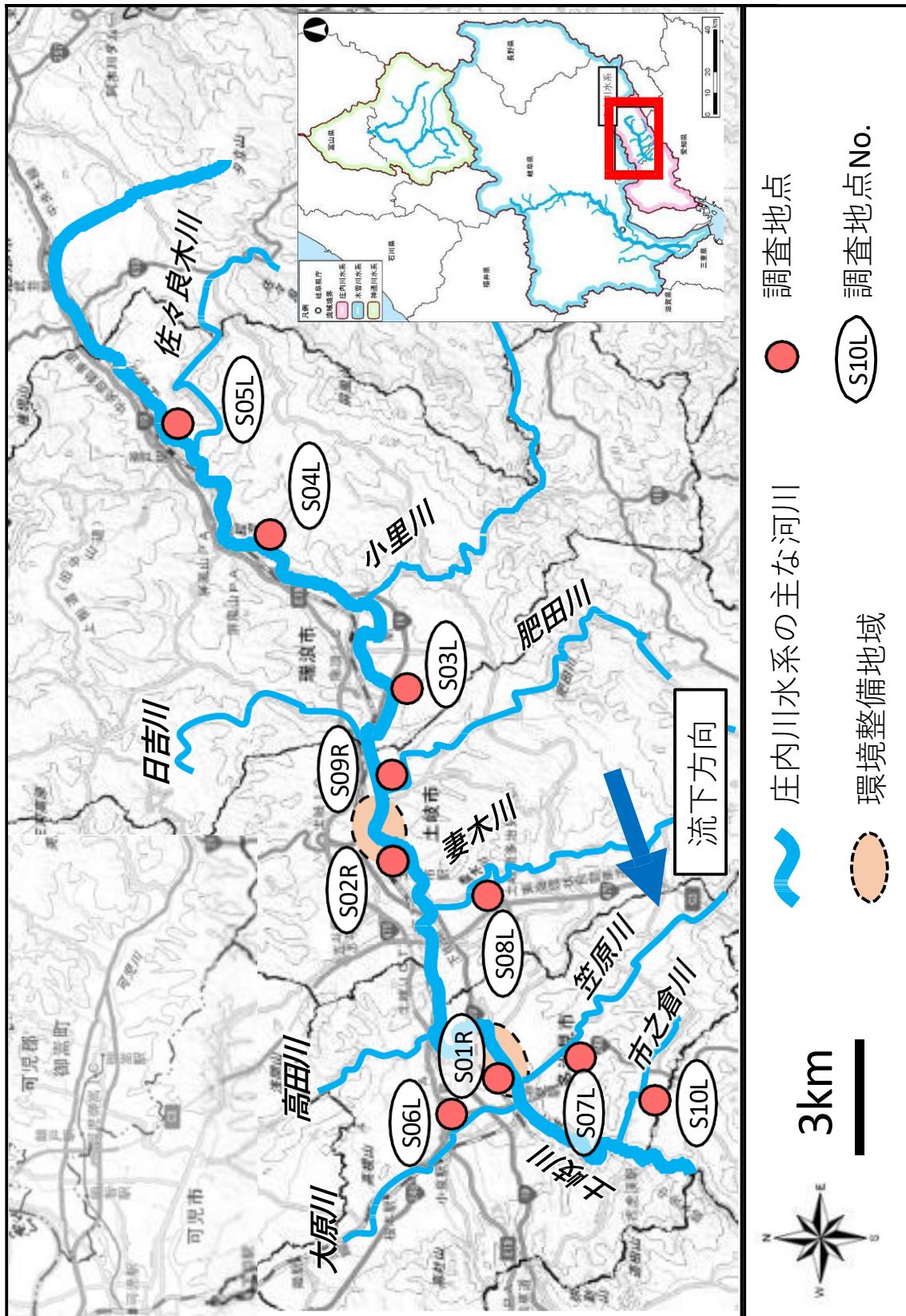
出典：地理院地図（電子国土Web）を基に前回受注者作成図を引用

図 2-4 水門川における調査地点



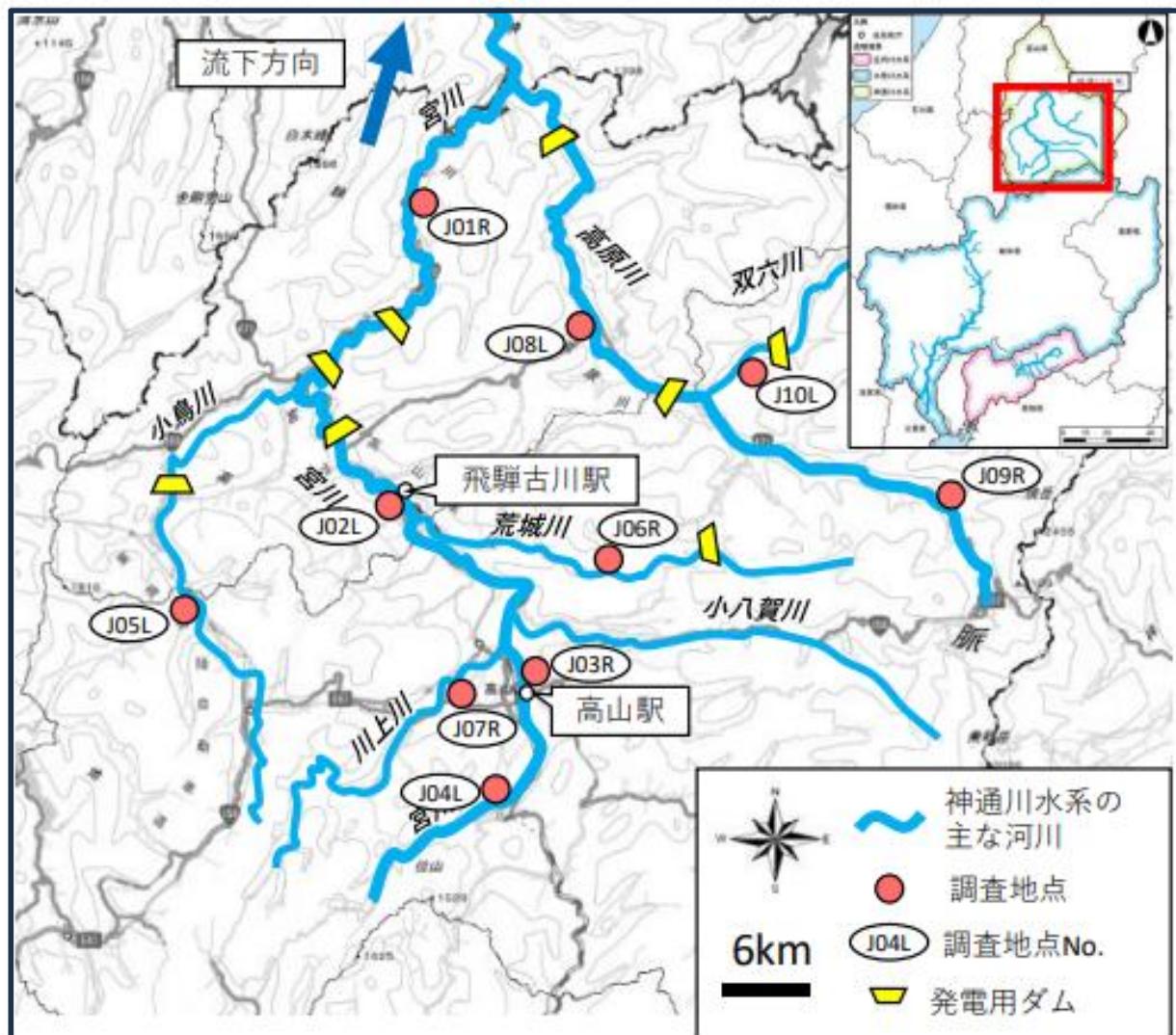
出典：地理院地図（電子国土Web）を基に前回受注者作成図を引用

図 2-5 天王川における調査地点



出典：地理院地図（電子国土Web）を基に前回受注者作成図を引用

図 2-6 庄内川水系における調査地点



出典：地理院地図（電子国土Web）を基に前回受注者作成図を引用

図 2-7 神通川水系における調査地点

2.2.2. 調査地点の基本情報

調査地点周辺の地域特性（市街地、住宅地、農業、自然）や河川敷の利用用途（公園やキャンプ場、釣りなど）の一覧を表 2-3 に示す。

表 2 - 3 各調査地点の地域特性と河川・河川敷利用用途一覧

No.	調査地点住所	周辺の地域特性	河川・河川敷の利用用途	備考
木曽川水系				
K01R	海津市海津町	農業	グラウンド、 レガッタ会場	付近に木曽三川公園が位置
K02R	海津市海津町森下	農業	釣り、公園	
K03R	羽島市桑原町西小薮	市街/農業	特になし	
K04L	羽島市桑原町西小薮	農業	特になし	
K05R	海津市平田町野寺	農業	サッカーグラウンド ランニング	
K06L	羽島市堀津町	農業	サイクリングロード	
K07R	安八郡輪之内町大藪	農業	特になし	
K08L	羽島市堀津町須賀南	農業	公園、グラウンド	付近に資源物ストックヤード が位置
K09R	瑞穂市穂積	市街	サイクリングロード	
K10R	安八郡安八町南條	農業/住宅	特になし	
K11R	安八郡安八町森部	農業	サイクリングロード	
K12L	羽島市小熊町西小熊	農業	ウォーキング、ランニング	
K13L	岐阜市茶屋新田	市街/農業	スポーツ、散歩	
K14L	岐阜市下奈良	市街	ウォーキング ランニング	
K15L	岐阜市下奈良	市街	サイクリング、グラウンド	
K16L	岐阜市大菅南	市街	釣り、ランニング、サイ クリング	
K17R	岐阜市一日市場	市街	特になし	
K18L	岐阜市鏡島中	市街	ランニング、サイクリン グ、BBQ	
K19R	岐阜市島田	市街	BBQ	
K20L	岐阜市青柳町	市街	釣り、ランニング、サイ クリング	
K21L	岐阜市西材木町	市街	花火大会会場	
K22R	岐阜市福光	市街	釣り、長良川公園	長良川花火大会会場、鵜飼
K23L	岐阜市湊町	市街	海水浴場、鵜飼舟停泊場	
K24R	岐阜市雄総桜町	市街	散歩、BBQ	
K25R	岐阜市雄総柳町	市街	公園（リバーパークおぶ さ）、キャンプ	
K26L	岐阜市日野北	市街	特になし	
K27R	岐阜市長良古津	農業/自然	BBQ	
K28L	岐阜市岩田西	農業/自然	特になし	
K29R	岐阜市向加野	農業/自然	BBQ	

No.	調査地点住所	周辺の地域特性	河川・河川敷の利用用途	備考
木曽川水系				
長良川下流				
K30L	関市側島	農業/自然	BBQ	付近にグラウンドが位置
K31L	関市戸田	農業/自然	散歩、BBQ	
K32R	関市千疋	農業/自然	特になし	
K33L	関市小屋名	農業/自然	釣り	付近に関国際射撃場が位置
K34L	関市小瀬	農業/自然	釣り	
K35R	関市池尻	農業/自然	BBQ	
K36L	関市東志摩	農業/自然	釣り	付近にグラウンドが位置
K37L	美濃市生檜	市街/農業	釣り	
K38R	美濃市極楽寺	市街/自然	釣り	付近に下記2施設が位置 ・月見ヶ原フィッシングセンター ・ゴルフ場
K39R	美濃市前野	市街/農業	釣り、川遊び、散歩	
K40L	美濃市曾代	市街/自然	釣り	
長良川上流				
K41L	美濃市曾代	自然	特になし	板取川との合流後
K42R	美濃市須原	農業/自然	特になし	洲原神社が位置
K43L	郡上市美並町大原	農業/自然	特になし	
K44R	郡上市美並町山田	農業	スポーツ、ラフティング、釣り	
K45R	郡上市八幡町相生	農業	釣り	那比川との合流後
K46R	郡上市八幡町有坂	住宅	釣り	吉田川との合流後
K47L	郡上市大和町徳永	農業/市街	釣り、川遊び	
K48L	郡上市白鳥町大島	農業/自然	釣り、川遊び	牛道川との合流後
K49R	郡上市白鳥町二日町	農業/自然	釣り、川遊び	
K50L	郡上市高鷲町大鷲	市街	特になし	長良川最上流
水門川				
K51R	大垣市横曾根	農業/市街	特になし	排水機場通過直後
K52L	大垣市横曾根	農業/市街	特になし	排水機場通過直後
K53R	大垣市横曾根	農業/住宅	特になし	排水機場通過前
K54R	大垣市川口	農業	特になし	排水機場通過前
K55R	大垣市外渕	市街	特になし	排水機場通過前 堤体裏に学校が位置

No.	調査地点住所	周辺の地域特性	河川・河川敷の利用用途	備考
木曽川水系				
天王川				
K56R	大垣市墨俣町下宿	農業	特になし	
K56L	大垣市墨俣町下宿	農業	特になし	
K57R	大垣市墨俣町墨俣	市街	特になし	
K57L	大垣市墨俣町墨俣	市街	特になし	
K58R	瑞穂市穂積	市街	特になし	
板取川				
K59R	美濃市神洞	農業/自然	キャンプ、BBQ、川遊び	
K60R	美濃市乙狩	農業/自然	BBQ、川遊び	
庄内川水系				
土岐川				
S01R	多治見市前畠町	市街	環境整備地域、公園	土岐川下流
S02R	土岐市土岐津町高山	住宅	環境整備地域、公園	土岐川中流①
S03L	瑞浪市西小田町	市街	特になし	土岐川中流②
S04L	瑞浪市土岐町	農業	特になし	土岐川中流③
S05L	瑞浪市金戸町	農業	特になし	土岐川上流
大原川				
S06L	多治見市光ヶ丘	市街	特になし	付近にゴルフ場多数
笠原川				
S07L	多治見市大畠町	市街	特になし	
妻木川				
S08LR	土岐市 L:土岐口南町 R:土岐口中町	市街	特になし	
肥田川				
S09R	土岐市肥田町肥田	農業/住宅	広場	
市之倉川				
S10L	多治見市市之倉町	市街/自然	特になし	
神通川水系				
宮川				
J01L	飛騨市宮川町桑野	自然	釣り	宮川下流
J02L	飛騨市古川町高野	市街	特になし	宮川中流①
J03R	高山市大新町	市街	特になし	宮川中流②
J04L	高山市一之宮町山下	市街	特になし	宮川上流
小鳥川				
J05L	高山市清見町二本木	農業/自然	特になし	-
荒城川				
J06R	高山市国府町八日町	農業/住宅	特になし	-

No.	調査地点住所	周辺の地域特性	河川・河川敷の利用用途	備考
神通川水系				
川上川				
J07R	高山市清見町三日町	農業/自然	川遊び	付近に公園が位置
高原川				
J08L	飛騨市神岡町船津	住宅	釣り	高原川下流
J09R	高山市奥飛騨温泉郷 栎尾	自然	釣り	高原川上流、上流部に公園が 位置
双六川				
J10L	高山市上宝町中山	自然	特になし	

*1. 調査地点No.の頭文字は各水系を示す。（K：木曽川水系、S：庄内川水系、J：神通川水系）

*2. 調査地点No.の末尾（L・R）は左岸（L）・右岸（R）を示す

2.3. 調査時期

本調査は、令和6年7月2日（火）から7月28日（日）にかけて11日間実施した。

調査日、調査地域、調査地点は表2-4に示す通りである。

表2-4 調査実施時期及び調査地点

	調査日	調査地域	調査地点
事前調査	2024/7/2(火)	庄内川水系	S07L,S10L
本調査	2024/7/2(火)	庄内川水系	S01,S06
	2024/7/3(水)	木曽川水系 長良川下流	K01-K03
		木曽川水系 水門川	K51-K55
	2024/7/5(金)	庄内川水系	S10L
		神通川水系	J01-J03,J08-J10
	2024/7/9(火)	木曽川水系 長良川下流	K09,K11-K16
		木曽川水系 天王川	K56-K58
	2024/7/17(水)	木曽川水系 長良川下流	K17-K21,K23
	2024/7/19(金)	木曽川水系 長良川下流	K04-K08,K10
	2024/7/20(土)	木曽川水系 長良川上流	K49-K50
		神通川水系	J04-J07
	2024/7/22(月)	木曽川水系 長良川下流	K22,K24-K32
	2024/7/24(水)	庄内川水系	S02-05,S07-S09
		木曽川水系 長良川下流	K33-K40
	2024/7/26(金)	木曽川水系 長良川上流	K41
		木曽川水系 板取川	K59-K60
	2024/7/28(日)	木曽川水系 長良川上流	K42-K48

2.4. 調査方法

「散乱ごみ実態把握調査ガイドライン（令和3年6月 環境省水・大気環境局水環境課海洋環境室）」に沿って、河川ごみ実態調査の調査方法を決定した。実施した調査方法について、2.4.1～2.4.4に示す。

2.4.1. 調査範囲及び代表地点の設定

本調査の実施フローを図2-8に示す。調査範囲の考え方について、出典：河川ゴミ調査マニュアル（平成24年3月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）を基に前回受注者が作成したものを利用した。

図2-9に示す。初めに、各調査地点において、河川流れ方向500m未満の調査範囲を設定し、全体を踏査した。踏査の結果、散乱ごみの分布状況が平均的な河川流れ方向10mの範囲を代表地点として選定し、その範囲の散乱ごみの量を推計した。その際、堤体法面を降りることに危険が伴う場合、対岸から双眼鏡などを用いてごみ量を推計した。また踏査時に不法投棄ごみや散乱ごみが集積した地点を見つけた場合、散乱ごみとは別にごみの種類と量を計数した。なお、河川敷の範囲は堤体の川表法肩から河岸までとした。

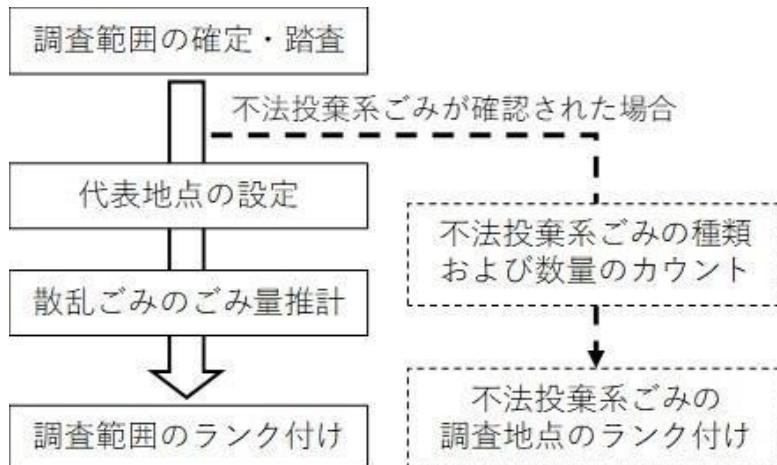
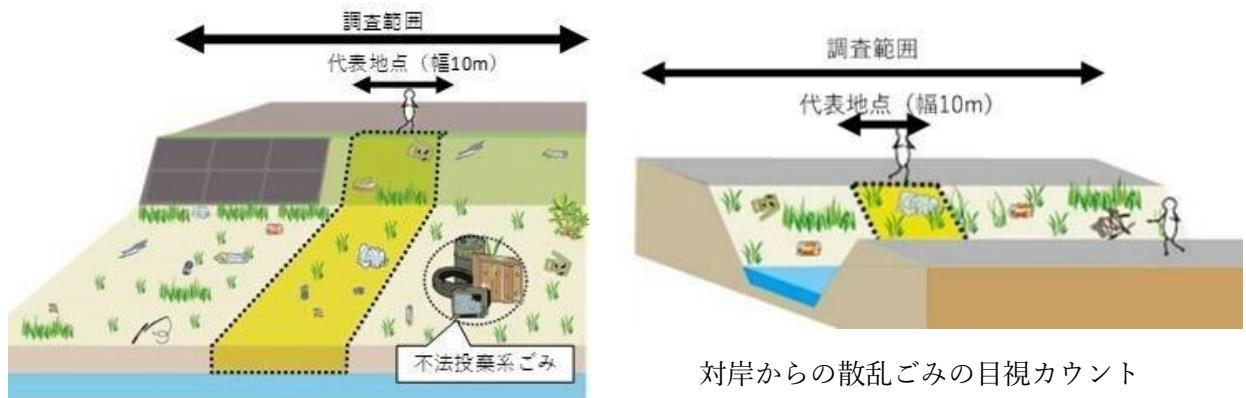


図2-8 河川ごみ実態調査の実施フロー



出典：河川ゴミ調査マニュアル（平成 24 年 3 月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）を基に前回受注者が作成したものを利用

図 2-9 調査範囲及び代表地点の考え方

草木の丈が高く（約 1.0 m 以上）生育密度が大きい場合（図 2-10）、目視での調査が困難なことから、調査範囲の対象外とした。

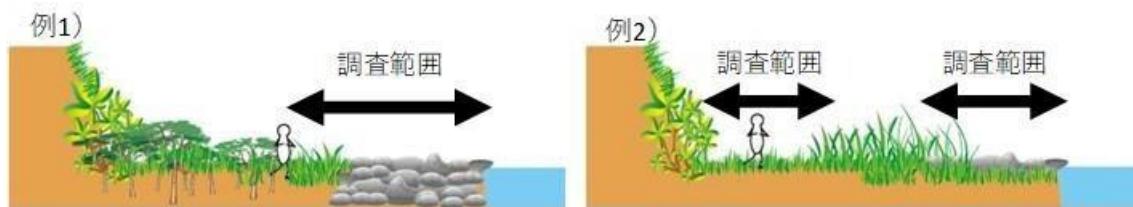


図 2-10 調査困難な範囲が含まれる場合の調査範囲

2.4.2. 河川ごみ存在量の推計

散乱ごみと不法投棄ごみの推計方法を以下に記す。

(a) 散乱ごみ

代表地点における散乱ごみの推計フローを表 2-5 に示す。

表 2-5 散乱ごみのごみ量推計フロー

手順	作業内容
1.	調査範囲全体を踏査し、平均的な河川ごみの散乱状況を示す区間を代表地点（河川流れ方向 10m）として選定する。
2.	堤防川表法尻から河岸までの河川流れ方向 10m 幅のエリアを計測器により定める。
3.	目視カウント法（図 2-11）により、代表地点のごみ袋数（一袋の容量 20L）を目視で推計する。一袋あたりのごみ量は表 2-6 のサンプル写真を基準とする。 *ごみ袋数は生活系ごみ、農業系ごみ、漁業系ごみ、レジャー特有ごみの別に推計し、落ち葉や流木など、自然由来のごみは対象としない。
4.	推計されたごみ袋量の総数に応じて、表 2-7 ごみ袋数とランクの対応表を基に調査範囲のランク付けを行う。

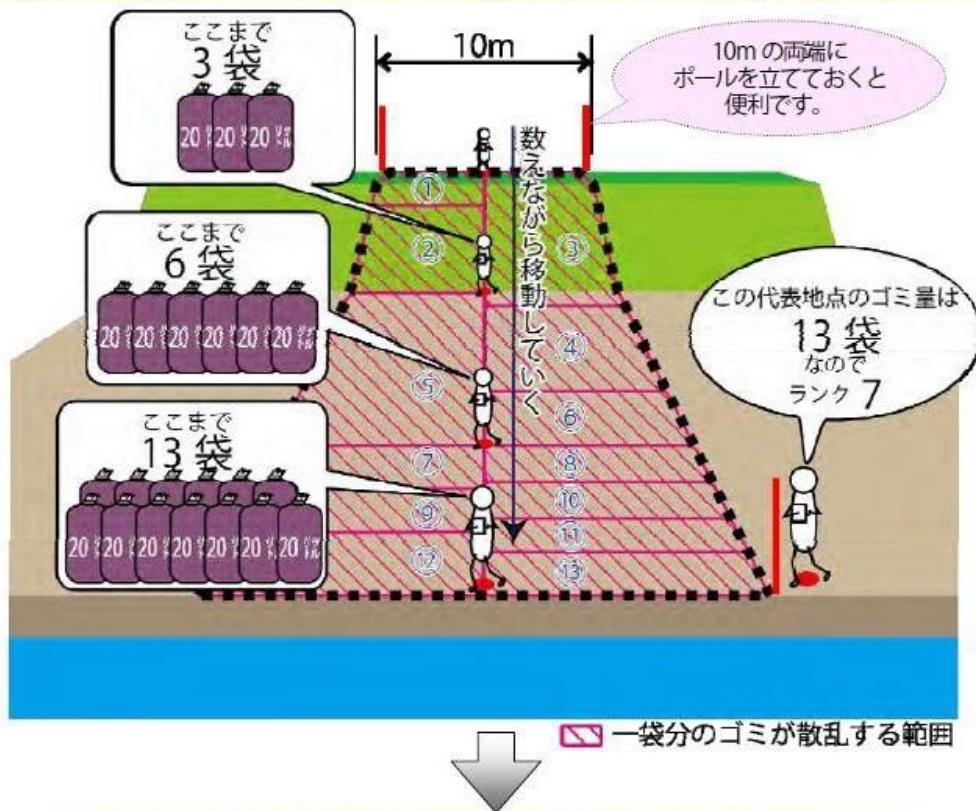
目視でごみ量を推計するにあたり、調査員間の測定誤差が生じないように調査予定のスタッフ全員で、事前に研修を実施し認識の共有を図った。

また、社内で情報網を構築し、現地調査員が撮影した画像、ごみランクなどを1地点ごとに報告し、情報の共有や不明点があれば即座に解決できるよう態勢を整えた。

①サンプル写真を使って 20L ゴミ袋一つ分のゴミ量を覚えます。



②代表地点の散乱ゴミの量を 20L ゴミ袋の数に換算しながら、反対側の端まで歩きます。



③20L ゴミ袋の数の合計が、その代表地点のゴミ量となります。
ゴミ袋数とランクの対応表 (P.11 参照) よりランクを設定します。

図 2 - 11 ごみ袋カウント法による散乱ごみの推計方法

出典：河川ゴミ調査マニュアル（平成 24 年 3 月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）より抜粋

表 2 - 6 サンプル写真 (20L ごみ袋一つ分のごみ量)



出典：河川ゴミ調査マニュアル（平成 24 年 3 月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）より抜粋

表 2-7 ごみ袋数とランクの対応表

ランク	20L のゴミ袋数量 (範囲)	回収した際のゴミの容量のイメージ	容量 (L)
0	0 袋	(自然物を除いて) 全くゴミがない	0
TT	約 1/16 袋 (1/10 袋以下)	500mL ペットボトルが 1~2 本程度	1.25
T	約 1/8 袋 (1/10~1/5 袋)	2.0L ペットボトルが 1 本程度 500mL ペットボトルが 3~4 本程度	2.5
1	約 1/4 袋 (1/5~1/3 袋)	2.0L のペットボトルが 2 本程度	5
2	約 1/2 袋 (1/3~2/3 袋)	2.0L のペットボトルが 4 本程度 200~350mL の飲料缶が 15 本程度	10
3	約 1 袋 (2/3~1.5 袋)	2.0L のペットボトルが 8 本程度 200~350mL の飲料缶が 30 本程度 ポリタンクならば 1 本分程度	20
4	約 2 袋 (1.5~3 袋)	2.0L のペットボトルが 16 本程度 ポリタンクならば 2 本分程度	40
5	約 4 袋 (3~6 袋)	2.0L のペットボトルが 32 本程度 みかん箱ならば 3 箱分程度	80
6	約 8 袋 (6~11 袋)	ドラム缶が 1 本分未満程度	160
7	約 16 袋 (11~23 袋)	ドラム缶が 1.5 本分未満程度	320
8	約 32 袋 (23~42 袋)	ドラム缶が 3.0 本分未満程度	640
9	約 64 袋 (42~90 袋)	一立方メートル程度	1280
10	約 128 袋 (90 袋以上)	軽トラで一台分程度	2560

出典：河川ゴミ調査マニュアル（平成 24 年 3 月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）より抜粋

(b) 不法投棄系ごみ

調査範囲内に不法投棄系ごみ（粗大ごみや産業ごみ等）や集積したごみを見つけた場合、代表地点の散乱ごみとは別にごみ量を記録した。ごみの品目とごみ袋数の換算表を表2-8に示す。本換算表に記載されていない品目や集積したごみで換算表を使えない場合、外寸から体積を求め、ごみ袋数に換算した。なお、不法投棄系ごみはその品目、個数及び不法投棄がなされている地点の周辺状況（茂みの中、橋の下など）についても記録した。

表2-8 不法投棄系ごみのごみ袋量の換算表

品目	ごみ量（20Lごみ袋の数）
ポリタンク	1
みかん箱	1.5
ドラム缶	8
ブラウン管テレビ：15型	2
ブラウン管テレビ：21型	6
冷蔵庫：240L（1人向け）	25
冷蔵庫：380L（3人向け）	35
自転車	10
原付バイク	20
軽自動車	300
普通乗用車	400

出典：河川ゴミ調査マニュアル（平成24年3月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）より抜粋

2.4.3. ごみの発生源分類

本調査では、下表の分類別にごみ量の推計を行った。

表2-9 ごみの発生源分類

分類	代表例
散乱ごみ	
・生活系ごみ	ペットボトル、ビニール袋、空き缶など
・農業系ごみ	肥料袋、マルチングフィルム、ビニールシートなど
・漁業系ごみ	釣り糸、漁網、ウキなど
・レジャー特有ごみ	花火、バーベキューグッズなど
不法投棄系ごみ	
・産業ごみ・建築廃材	タイヤ、金属くず、一斗缶など
・粗大ごみ	家具、家電など

2.4.4. 調査地点の写真記録

各代表地点及び不法投棄系ごみや集積したごみを発見した地点において、ごみの散乱状況の分かる「全体写真」とその地点の特徴的なごみに焦点を当てた「部分写真」を撮影した。全体写真を撮影する際は、撮影場所が分かるように、河川名や日付、調査地点 No.を書いたボードを併せて撮影した。



出典：河川ゴミ調査マニュアル（平成 24 年 3 月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）

図 2-12 写真の記録例



出典：河川ゴミ調査マニュアル（平成 24 年 3 月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課）

図 2-13 全体写真の撮影方法

2.5. 調査結果

本章では、2.5.1 に散乱ごみに関する結果を、2.5.2 に不法投棄系ごみに関する結果をそれぞれ記す。

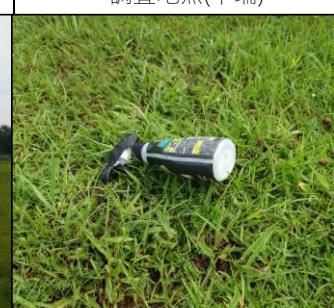
2.5.1. 散乱ごみ

(ア) 個票データ

各調査地点の結果について、調査地点及び調査結果の情報を写真と共に整理し、調査個票として取りまとめた。取りまとめた資料は資料編 1 のとおり示す。（その一例（木曽川水系長良川のK01R）を表 2-10 に示す。）

調査個票には、各地点の水系、河川、調査地点No.、調査日、左岸・右岸、調査範囲の距離（m）（河川延長距離（m））、市町村、周辺の地域特性、散乱ごみのごみランク、不法投棄系ごみの確認された件数を記録した。また、調査地点の現場を表すために、調査範囲を記した航空写真、調査範囲、周辺地域、代表地点、主なごみの各写真を貼付した。

表 2 - 10 調査個票の一例 (K01R)

木曽川水系			
長良川			
地点 No.	K01R	調査日	7月3日
左岸・右岸	右岸	調査範囲 (m)	440
市町村	海津市海津町	周辺の地域特性	農業地域
ごみランク (散乱ごみ)	TT	不法投棄ごみ件数	0
			
航空写真			
			
調査地点(上端)	調査地点(下端)	周辺の地域特性	
			
代表地点 (全体)	代表地点 (主だったごみ①)	代表地点 (主だったごみ②)	

(イ) ごみマップ

各調査地点のごみランクを示した調査結果（ごみマップ）をそれぞれ図2-14～図2-19に示す。木曽川水系では、一部の地点でごみランクが3以上（20Lごみ袋が1袋以上）のごみ量の多い調査地点が確認されたが、庄内川水系及び神通川水系は、比較的ごみ量が少ないことが確認された。

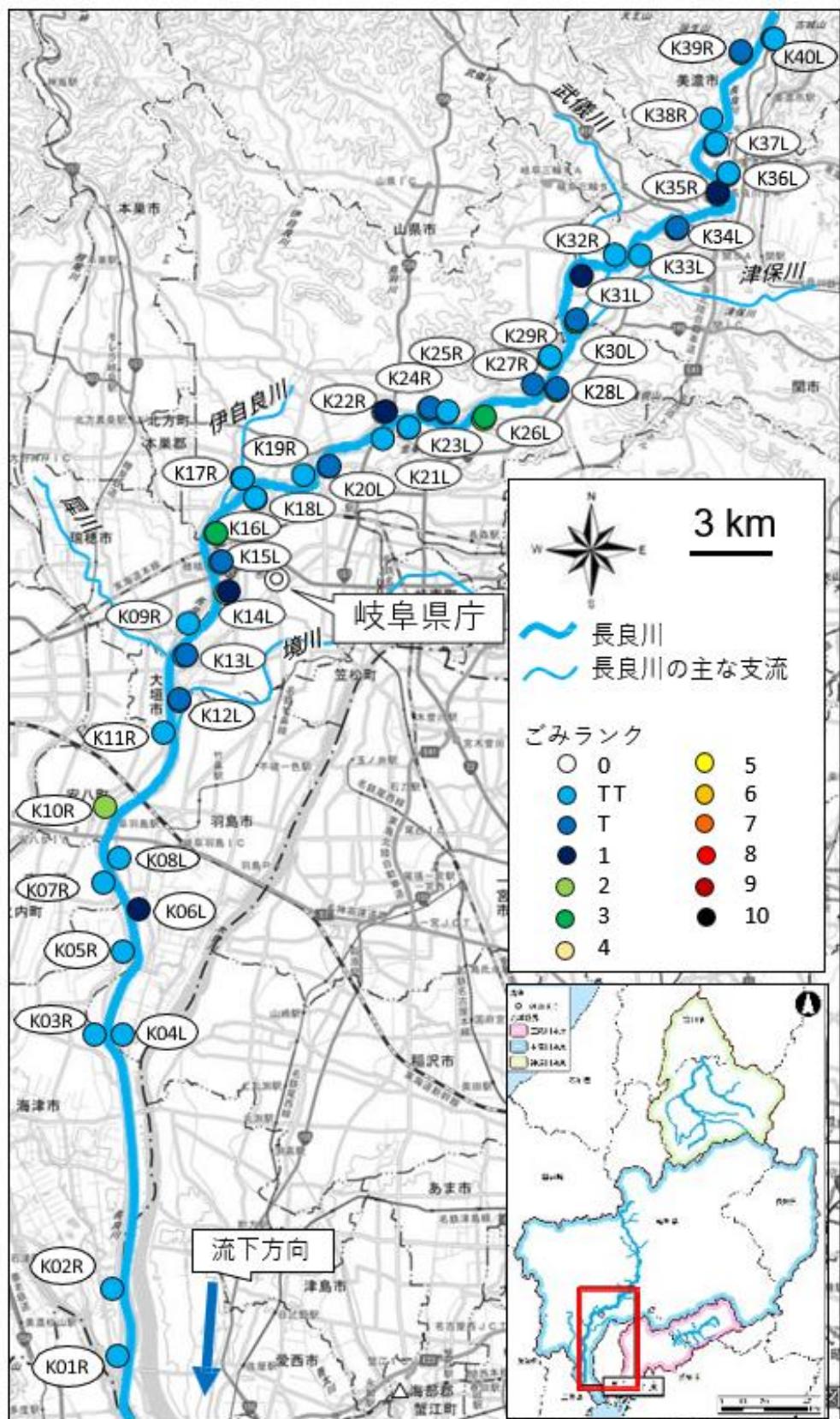


図 2-14 長良川下流のごみマップ（ごみランク）

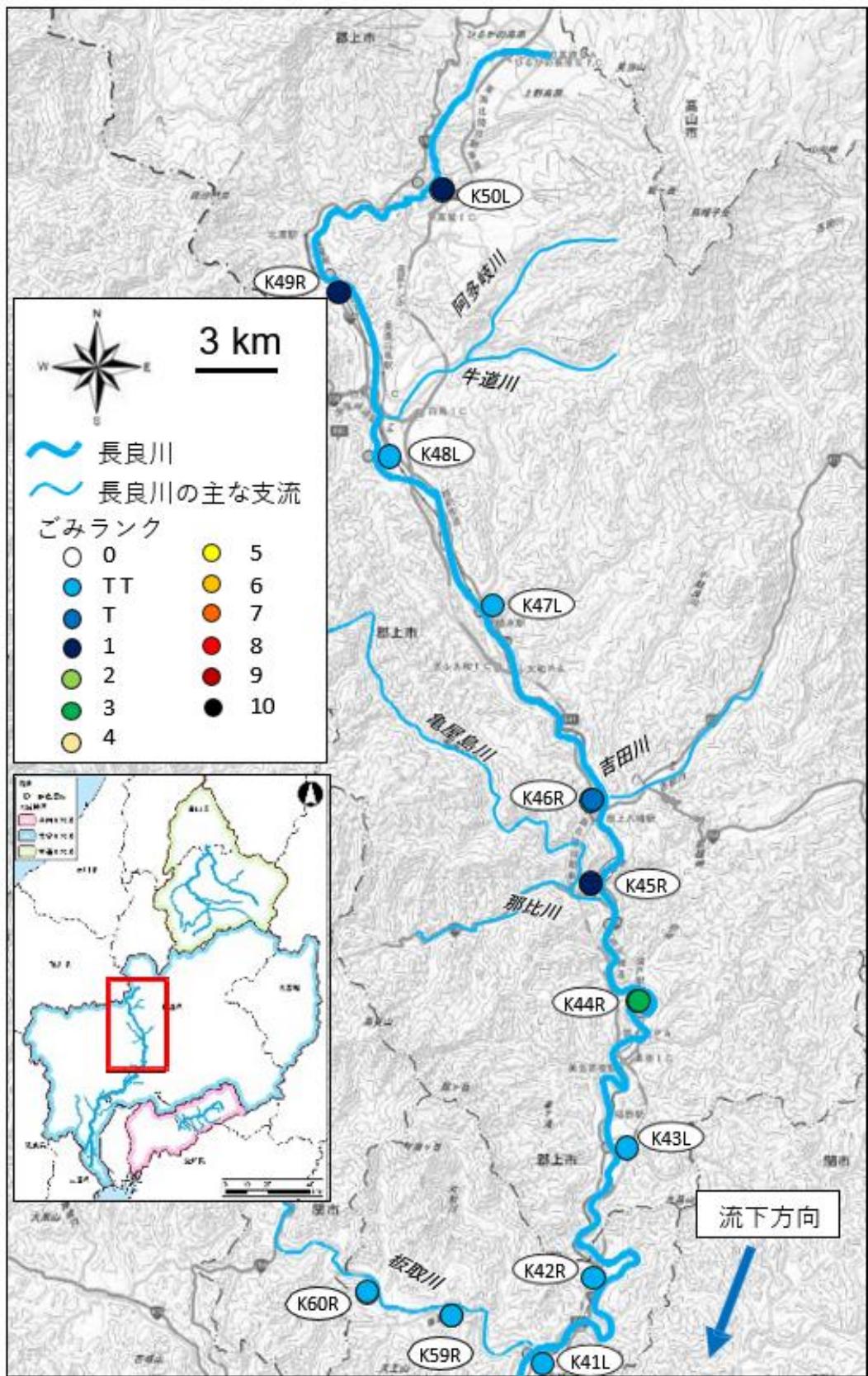


図2-15 長良川上流のごみマップ

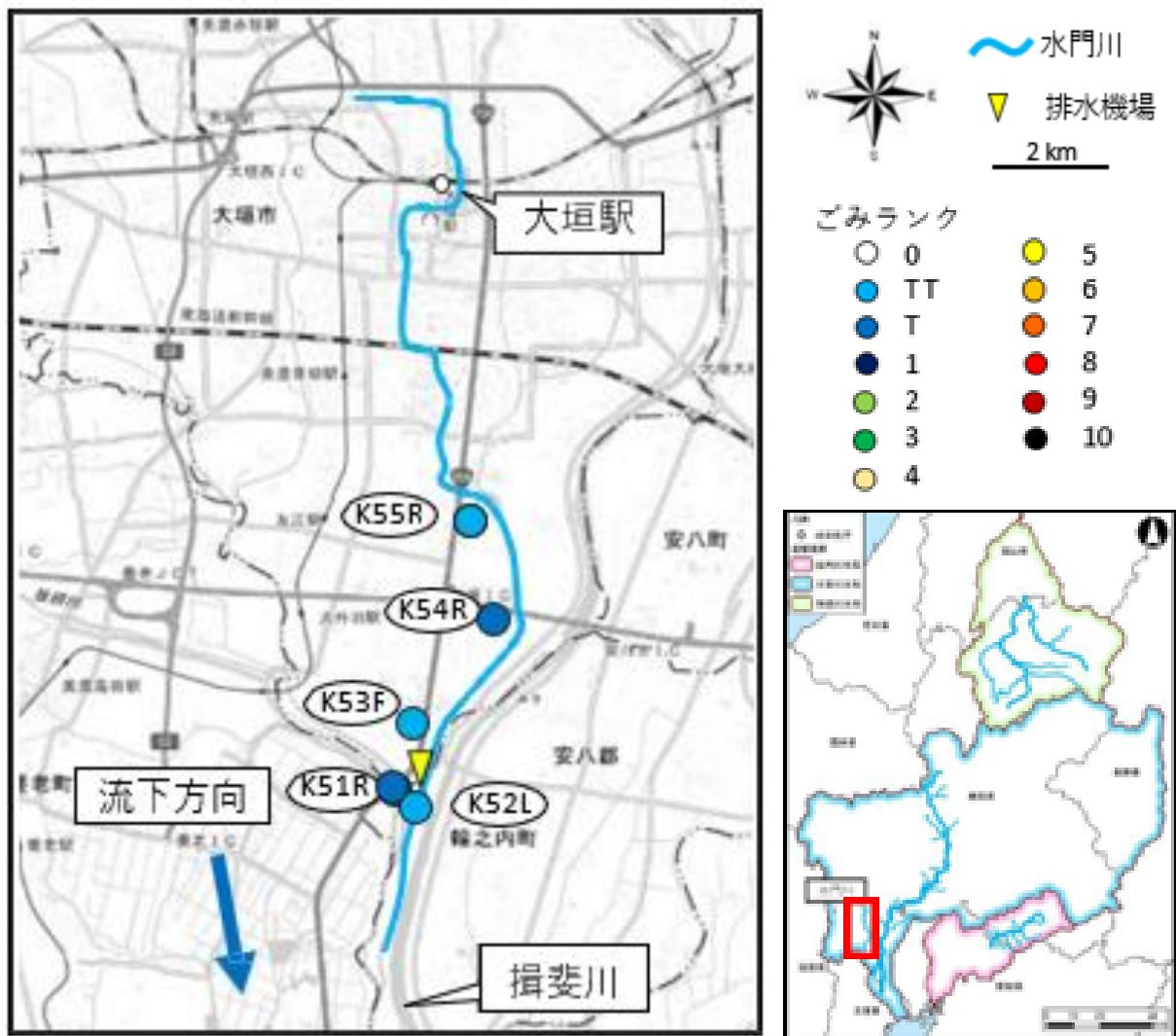


図 2-16 水門川のごみマップ

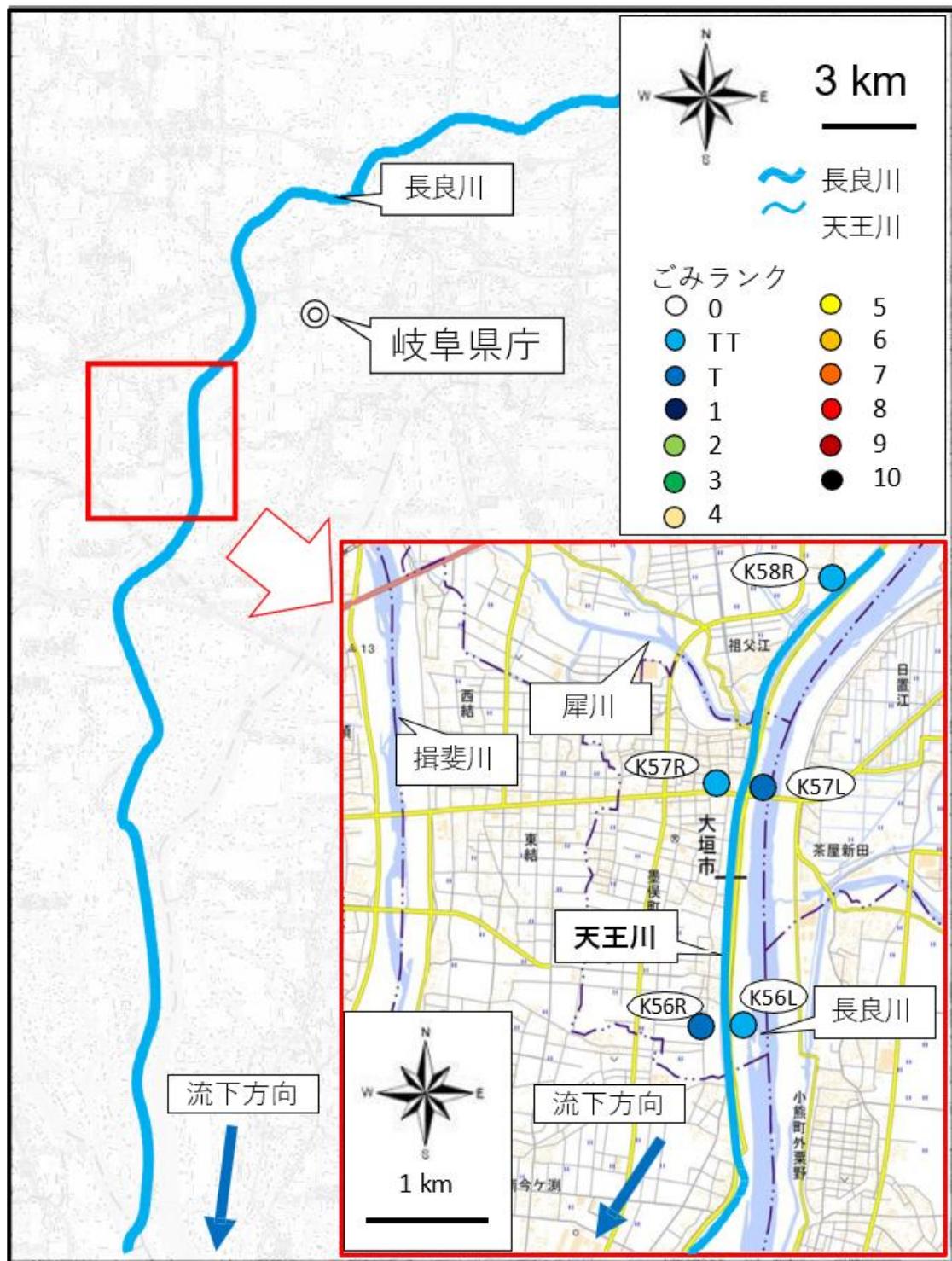


図2-17 天王川のごみマップ

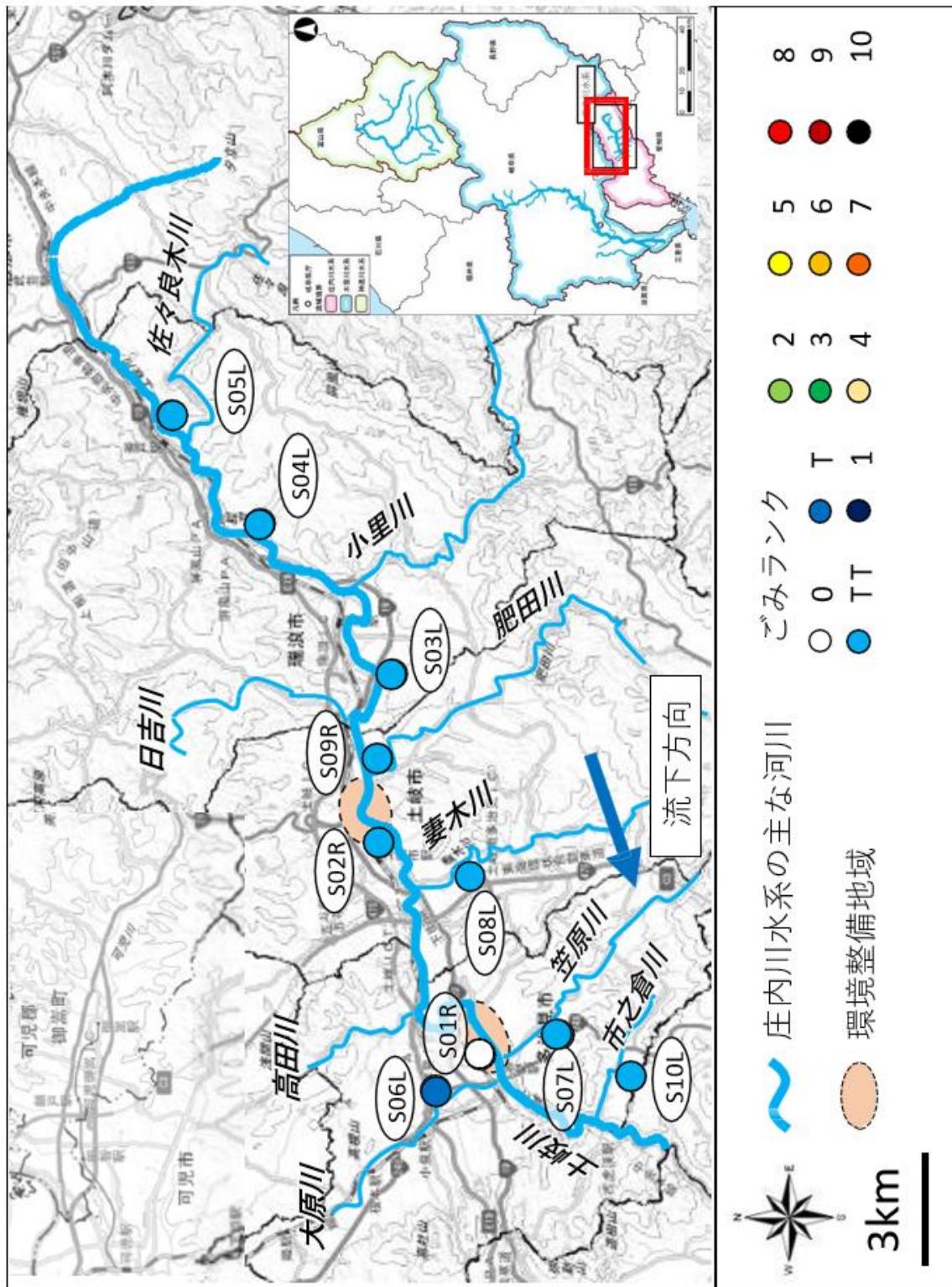


図 2-18 庄内川水系のごみマップ

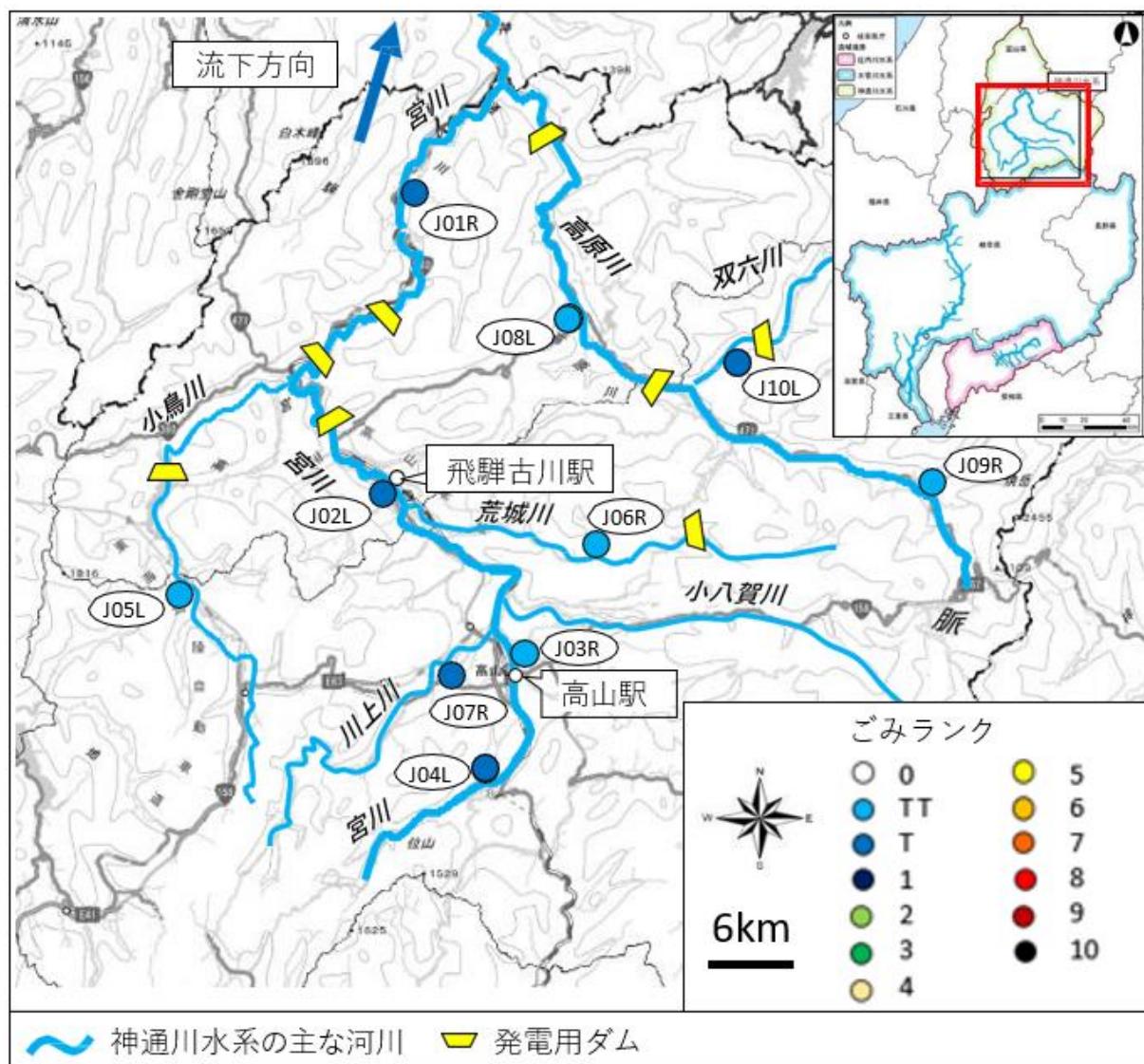


図 2-19 神通川水系のごみマップ

(ウ) 各水系におけるごみ量

各調査地域における平均ごみ袋量及びランクを表2-11に示す。岐阜県の各水系におけるごみランクは、木曽川水系がT、庄内川水系がTT、神通川水系がTであり、木曽川水系、神通川水系においてごみ量が多い傾向が見られた。

木曽川水系のうち、長良川下流、長良川上流、天王川においてごみ量が比較的多いことが確認された。上記河川の周辺状況から市街地やレジャーとしての利用が活発である地域でごみ量が多い傾向が見られる。

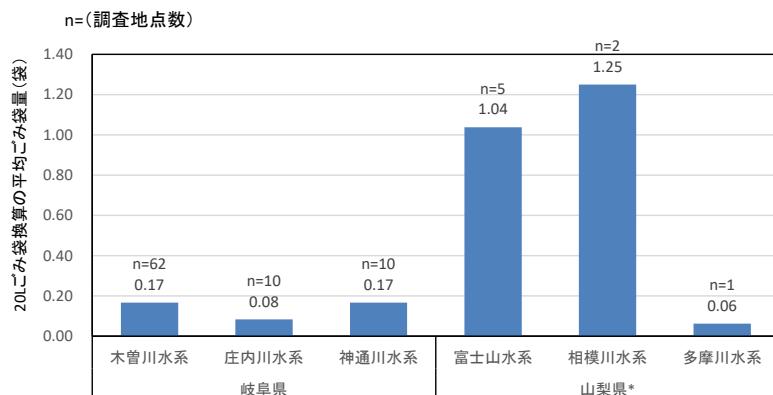
表2-11 各調査地域における平均ごみ袋量及びランク

	地点数	平均ごみ袋量	ランク
木曽川水系	62	1/6	T
長良川下流	(40)	(1/4)	(1)
	(10)	(1/4)	(1)
	(5)	(1/12)	(TT)
	(5)	(1/6)	(T)
	(2)	(1/12)	(TT)
庄内川水系	10	1/12	TT
神通川水系	10	1/6	T

参考までに、岐阜県と同様に内陸地域に位置する地方公共団体（山梨県）の令和2年度の平均ごみ袋量との比較を図2-20に示す。

令和2年度の山梨県においては、富士山水系が平均ごみ袋量は1.04袋、相模川水系が1.25袋、多摩川水系が0.06袋であった。

山梨県では地点数が少ないため、直接比較することは難しいが、岐阜県の河川ごみ量が山梨県の水系に比べて少ない傾向にあることが示唆された。



*出典：山梨県海岸漂着物等対策推進地域計画（令和2年3月）

図2-20 各水系における20Lごみ袋換算の平均ごみ量

(エ) ごみの発生源分類

各調査地域における、ごみの発生分類別の割合を図 2-21 に示す。特徴として、木曽川水系でのみ農業系ごみが確認された。

庄内川系、神通川系共に生活系のごみの割合が高いことが確認された。

木曽川水系において、長良川と天王川ではレジャー系ごみの割合が大きいことが確認された。川遊びやキャンプなどのレジャー活動による影響があることが示唆された。

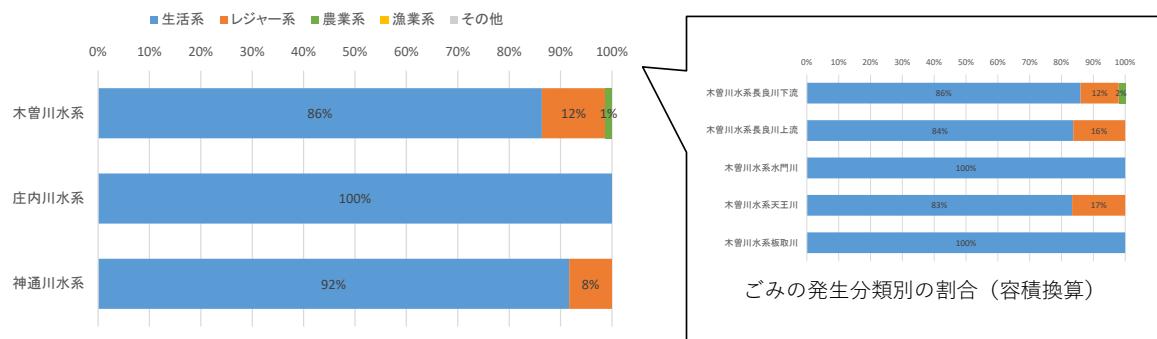


図 2 - 21 ごみの発生源分類別の割合

(オ) ごみの製品分類における地点の割合

各調査地点において、確認されたごみを組成ごとに分類し（プラスチック類や紙類、缶類など）、上位2分類を記録した。分類ごとに、記録された調査地点の割合を表 2-12 に示す。各調査地域で最も多く確認されたプラスチック類のごみについて、木曽川水系では 92%（62地点のうち 57 地点）、庄内川水系では 90%（10 地点のうち 9 地点）、神通川水系では 90%（10 地点のうち 9 地点）の調査地点で上位 2 分類のごみとして確認された。木曽川水系、庄内川水系、神通川水系のいずれの水系においても、約 9 割以上の地点でプラスチック類のごみが確認された。

表 2 - 12 ごみの確認された調査地点の割合（ごみ組成別）

	木曽川水系					庄内川水系	神通川水系
	長良川上流	長良川下流	水門川	天王川	板取川		
プラスチック類	92%	(100%)	(90%)	(80%)	(100%)	(100%)	90%
紙類	19%	(0%)	(25%)	(20%)	(20%)	(0%)	20%
金属類	29%	(60%)	(23%)	(20%)	(0%)	(100%)	20%
缶類	27%	(20%)	(33%)	(0%)	(40%)	(0%)	10%
ゴム類	3%	(10%)	(0%)	(20%)	(0%)	(0%)	0%
布類	3%	(0%)	(3%)	(0%)	(20%)	(0%)	0%
発泡スチロール類	3%	(0%)	(5%)	(0%)	(0%)	(0%)	10%
陶器類	2%	(0%)	(3%)	(0%)	(0%)	(0%)	10%
ガラス類	2%	(0%)	(3%)	(0%)	(0%)	(0%)	0%

金属類に着目すると、どの水系でも組成比が 2 ~ 3 割あるのが確認された。缶類は、長良川水系の下流と天王川で 3 割から 4 割、神通川水系では 3 割あるのが確認されており、いずれも漂着類と考えられ、増水の影響があったと考えられる。

2.5.2. 不法投棄系ごみ

(ア) 調査個票

各調査地点の結果について、調査地点及び調査結果の情報を写真と共に整理し、調査個票として取りまとめた。取りまとめた資料を資料編3のとおり示す。（その一例（K27Rの2件とK31Lの1件）を表2-13に示す）。

調査個票には、水系、河川名、調査地点No.、不法投棄系ごみの発見された件数、不法投棄系ごみの品目、不法投棄系ごみのごみランク、発見場所の特徴（高水敷、茂み、橋の下など）を示した。また、該当する不法投棄系ごみの写真を貼付した。

表 2 - 13 不法投棄系ごみの調査個票の一例

木曽川水系	
長良川	
K27R	
ごみの品目	鉄材
ごみランク	2
発見場所の特徴	高水敷
ごみの品目	鉄材
ごみランク	1
発見場所の特徴	高水敷
K31L	
ごみの品目	タイヤ
ごみランク	2
発見場所の特徴	高水敷



(イ) 確認された件数

各調査地点で確認された不法投棄系ごみの件数を示した調査結果（ごみマップ）を、それぞれ図 2-22～図 2-27 に示す。不法投棄系ごみは、K27R で最も多くの件数が確認され、一地点で 9 件の不法投棄系ごみが確認された。調査地点K27Rの写真を表 2-14 に示す。

表 2 - 14 K27R で確認された不法投棄系ごみの一例

	
集積ごみ	鉄材



図2-22 長良川下流のごみマップ（不法投棄件数）

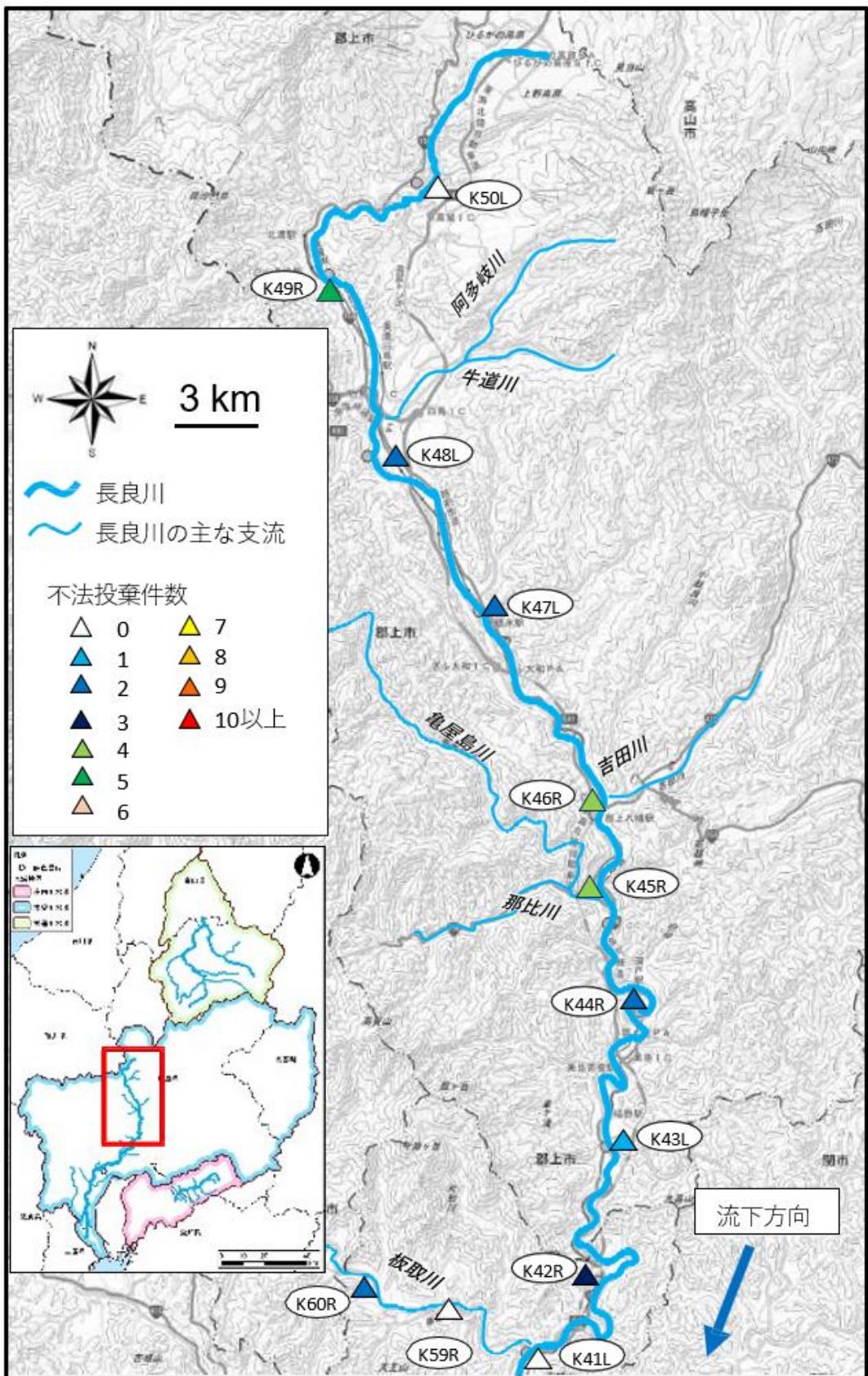


図2-23 長良川上流のごみマップ（不法投棄件数）

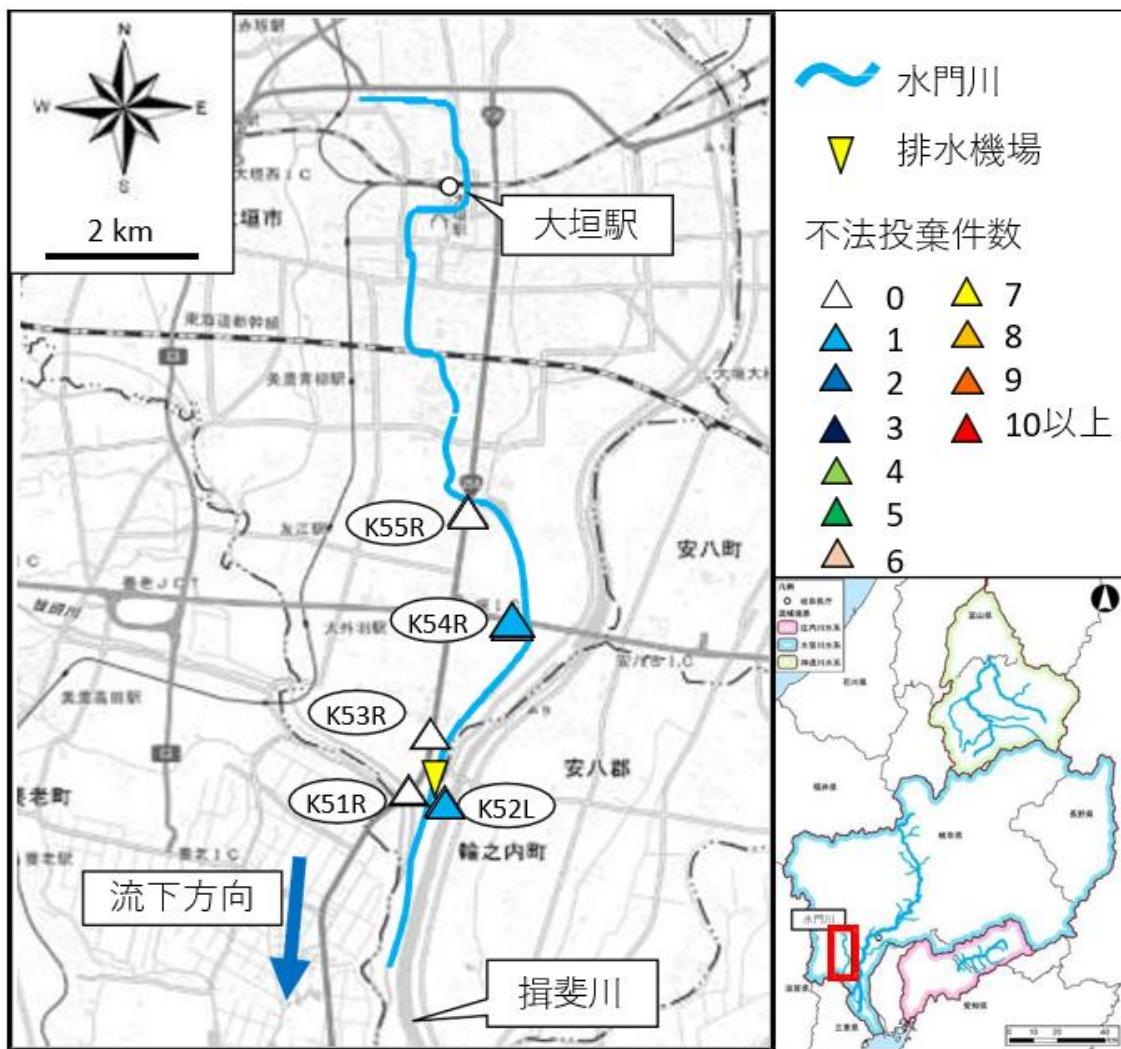
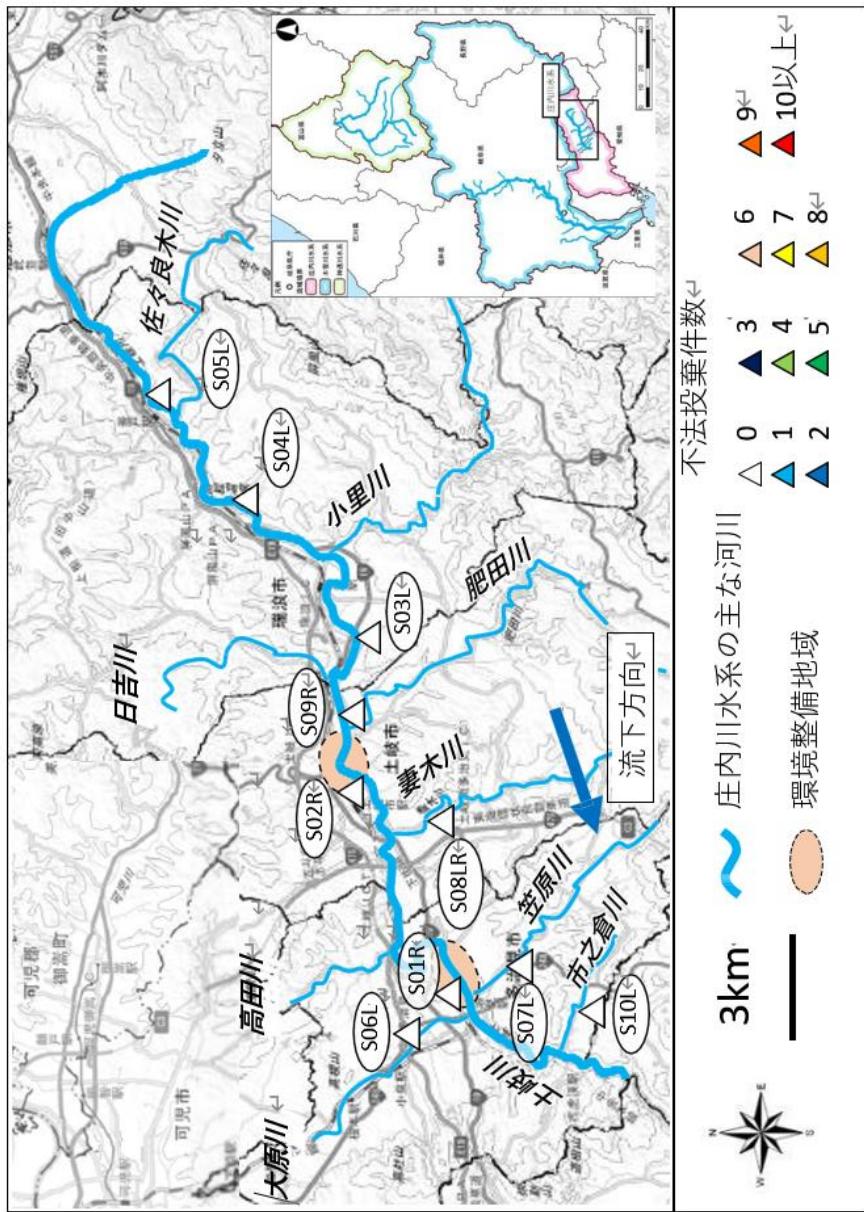


図 2-24 水門川のごみマップ（不法投棄件数）



図 2-25 天王川のごみマップ (不法投棄件数)



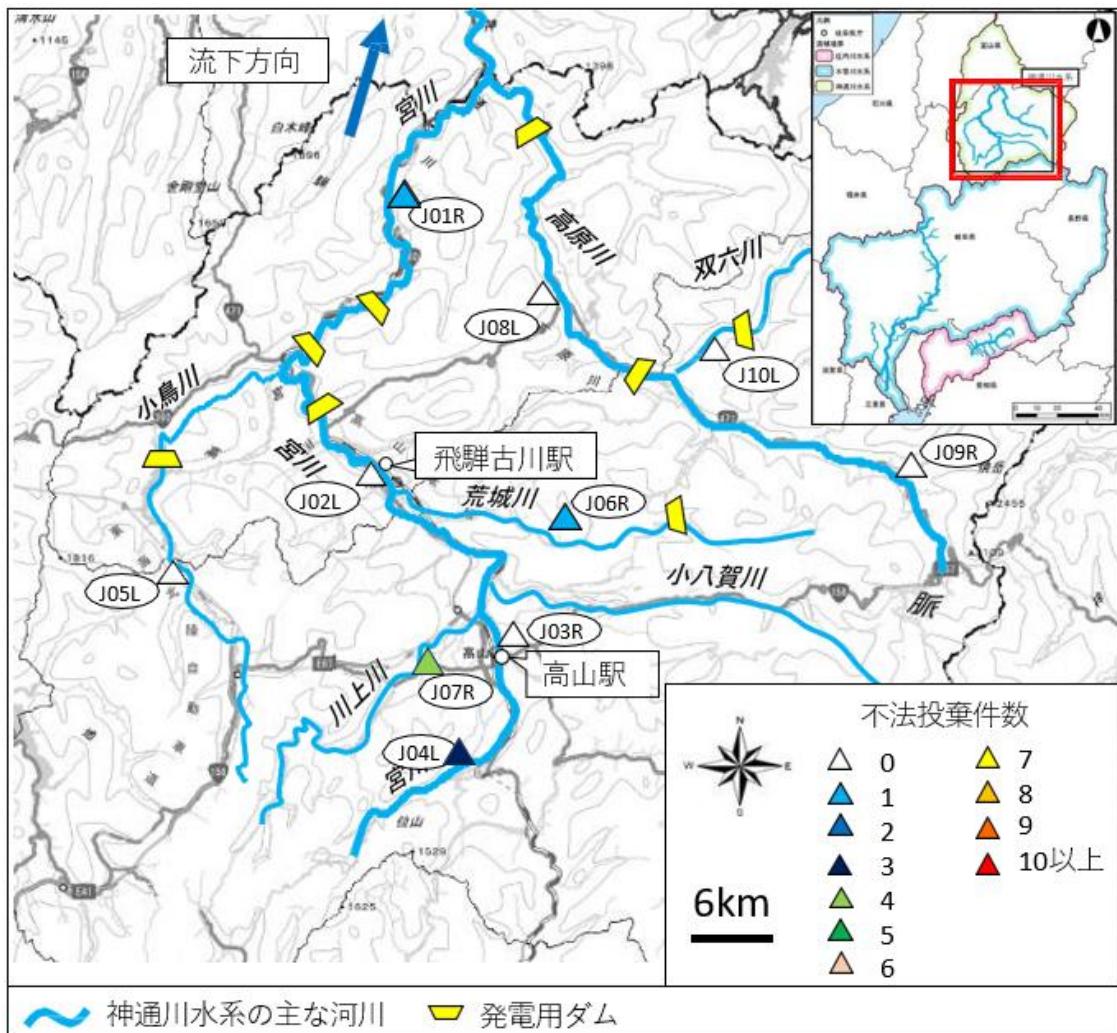


図 2-27 神通川水系のごみマップ（不法投棄件数）

(ウ) 各水系における不法投棄系ごみの量

各調査地域において、確認された不法投棄系ごみの件数及び平均ごみ袋量について表 2-15 に示す。調査地点 82 地点中、不法投棄系ごみは 28 地点で確認され、その件数は 80 件であった。一地点当たりの不法投棄系ごみの件数は、木曽川水系が 3 件/地点、庄内川水系が 0 件/地点、神通川水系が 2.2 件/地点であり、木曽川水系に多くの不法投棄系ごみがある傾向が見られた。

表 2-15 各調査地域における不法投棄系ごみの概要

	調査 地点数	不法投棄系 ごみの件数	不法投棄系ごみが 確認された地点数	一地点あたり の件数	平均 ごみ袋量	ランク
木曽川水系	62	71	24	3	2.8	4
長良川下流	(40)	(38)	(10)	(3.8)	(3.3)	(4)
長良川上流	(10)	(23)	(8)	(2.8)	(18.8)	(7)
水門川	(5)	(2)	(2)	(1)	(2)	(4)
天王川	(5)	(6)	(3)	(2)	(3.1)	(4)
板取川	(2)	(2)	(1)	(2)	(1.5)	(3)
庄内川水系	10	0	0	0	0	0
神通川水系	10	9	4	2.2	2.3	4

(エ) 投棄された地点の特徴

不法投棄系ごみが確認された各地点において、その特徴を記録し、周囲から見えにくい地点と周囲から見えやすい地点として分類した。その割合を図2-28に示す。周囲から見えにくい地点は22.5%、周囲から見えやすい地点は77.5%であった。

周囲から見えやすい地点では、レジャー系の不法投棄系ごみが多く確認されている。また、河川のカーブ部分に漂着物と推定される金属系の不法投棄系ごみを確認している。

周囲から見えにくい地点では、ペットボトルなどの家庭ごみが多く確認された。

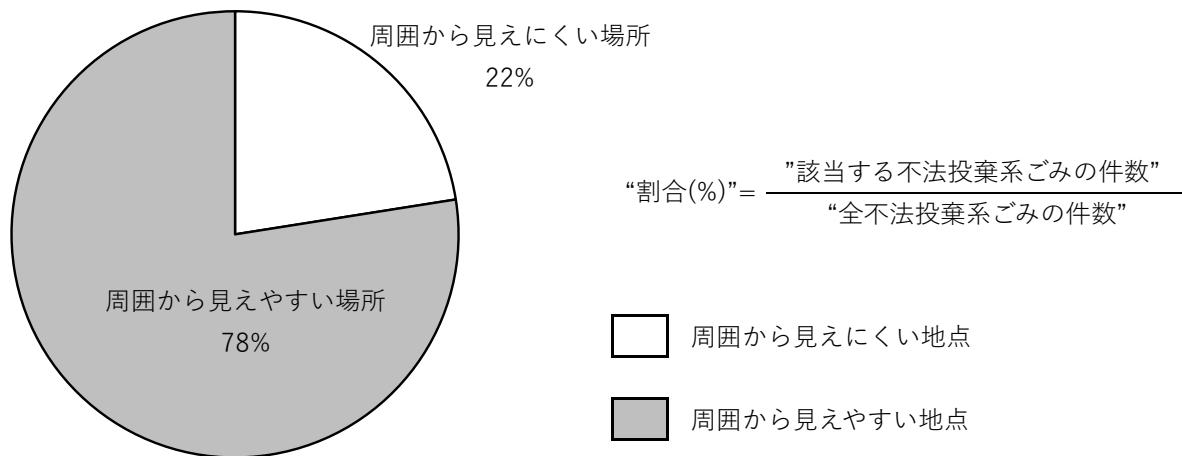


図2-28 不法投棄系ごみが確認された地点の特徴

3. 発生抑制対策基礎調査

3.1. ステークホルダーに対するヒアリング調査

3.1.1. 調査内容

本調査では、河川と密接に関わっている各団体に対して、各活動内容や河川ごみに関するヒアリング調査を行い、河川ごみに対する具体的な対策案を検討する一助とする目的に実施した。

3.1.2. 調査時期

令和6年11月26日（火）～令和6年12月11日（水）

3.1.3. 調査対象団体

本調査の対象は表 3-1 に示す 7 つの団体である。

表 3-1 調査対象団体

No.	団体名	種類	活動概要
1	国営木曽三川公園 長良川サービスセンター (長良川サービスセンター)	河川利用団体 (レジャー)	国営木曽三川公園のうち、長良川を対象範囲とし、国際レガッタコースや河川敷公園などの施設の管理を行っている。
2	ほらど未来 まちづくり委員会 (ほらど委員会)	河川利用団体 (自治委員会)	関市洞戸地域における板取川の環境整備 (ごみ拾いや河川敷の駐車場管理) を実施している地域委員会。
3	JAぎふ本店園芸畜産課 (JA ぎふ)	農業関係	「農業用プラスチック適正処理推進協議会」運営等、農業関係団体等に対し適切な処理を行うよう指導している。開催頻度は高くない。
4	日本釣振興会 岐阜県支部事務局 (日本釣振興会)	漁業関係	水産資源の保護増殖、釣り場環境の整備保全、釣り知識の普及、啓発活動の実施。魚の放流イベントにあわせて、子供と一緒にごみ拾い活動など実施。
5	長良川漁業協同組合	漁業関係	岐阜市域の長良川を中心として活動する漁協。釣り人への啓蒙活動などを実施。
6	株式会社郡上エネルギー ソリューション (有限会社EAT&LIVE)	河川利用 (レジャー関係企業)	岐阜県郡上市に位置する地域新電力会社。再生可能エネルギーの利用、電力販売、省エネルギー事業の他、再生可能エネルギー事業の収益を活かし、市内農地や森林、河川などの自然環境の再生と保全、農林水産業の支援など地域活性化に取り組んでいる。
7	長良川中央漁業 協同組合	漁業関係	漁業の規制や管理を行い、持続可能な漁業資源の保護を目指している。漁業者の経済的・技術的支援を提供し、生活の安定をサポートし、地域のイベントや活動に参加し、地域社会との連携を深めている。

3.1.4. 調査方法

本調査はメールまたはFAXにて調査票を送付し、ヒアリングを行う。なお、ヒアリング項目については、3.1.5 調査結果に回答結果と併せて示す。

3.1.5. 調査結果

(ア) 回答団体

7団体中、7団体から回答があった。各団体からの回答状況を表 3-2 に示す。

表 3 - 2 調査対象団体の回答状況

No.	団体名	種別	回答状況
1	国営木曽三川公園 長良川サービスセンター (長良川サービスセンター)	河川利用団体 (レジャー)	e メールにて受領
2	ほらど未来まちづくり委員会 (ほらど委員会)	河川利用団体 (自治委員会)	e メールにて受領
3	JAぎふ本店園芸畜産課 (JA ぎふ)	農業関係	e メールにて受領
4	日本釣振興会岐阜県支部事務局 (日本釣振興会)	漁業関係	e メールにて受領
5	長良川漁業協同組合	漁業関係	FAXにて受領
6	株式会社 郡上エネルギーソリューション (有限会社EAT&LIVE)	河川利用 (レジャー関係企業)	e メールにて受領
7	長良川中央漁業協同組合	漁業関係	FAX にて受領

(イ) 回答内容

各設問に対する回答内容について、以下に記す。

■ 1. 河川ごみに対する現状認識・課題について

設問 1.1 普段皆さんが接する河川において、河川敷に散乱するごみ（河川ごみ）は気になりますか？

項目	長良川 サービス センター	ほらど 委員会	JA ぎふ	日本 釣振興会	長良川 漁業協同 組合	株式会社 郡上エネル ギーソリュ ーション	長良川 中央漁業 共同組合
とても気になる	○	○	-	○	○	○	○
少し気になる	-	-	○	-	-	-	
あまり気にならない	-	-	-	-	-	-	
気にならない	-	-	-	-	-	-	

➤ 各団体にて、河川ごみについての懸念がある傾向が見られた。

設問 1.2 どのような河川ごみが気になりますか？(複数回答)

項目	長良川 サービス センター	ほらど 委員会	JA ぎふ	日本 釣振興会	長良川 漁業協同 組合	株式会社 郡上エネル ギーソリュ ーション	長良川 中央漁業 共同組合
ペットボトルや空き 缶などの生活系ごみ	○	○	○	○	○	○	○
肥料袋やマルチ袋な どの農業系ごみ	-	-	○	-	○	-	
釣り糸や漁網などの 漁業系ごみ	-	○	-	-	-	-	
花火やバーベキュー 網などのレジャー系 ごみ	-	○	-	○	○	-	○
粗大ごみや建築廃材 などの不法投棄ごみ					○	○	
その他							○※

➤ ペットボトルや空き缶などの生活系ごみが気になるごみとして全ての団体から回答を得られた。

また花火やバーベキュー (BBQ) 用品などのレジャー系ごみについては、レジャーが盛んな板取川で活動しているほらど未来まちづくり委員会や、漁業関係の日本釣振興会、長良川漁協から気になるごみとして回答を得られた。

※その他→流木

設問 1.3 前項のものは主にどこでいつ頃よく発生するごみですか。

	河川名	具体的な場所	発生時期
長良川サービスセンター	長良川	河岸	通年
ほらど委員会	板取川	関市洞戸地区の大野橋下、市場洞戸橋上流部、飛瀬、阿部木作旧高賀橋下流左岸	5月～10月
JA ぎふ	長良川	管内の農業用水（席田、中濃用水等）各地区の農業用水	春先から、秋にかけて
日本釣振興会	木曽川	濃尾大橋周辺	5月～10月
長良川漁業協同組合	長良川		
株式会社郡上エネルギー・リューション	長良川	曲線的な立地の河原および河川内	夏以降
長良川中央漁業協同組合	長良川	美濃市	5月～10月

➤ ごみの発生は主に初夏から秋にかけて多く発生していることが分かる。レジャー目的で利用者が増える時期と重なっているため、相関関係が強いと考えられる。

また、本調査においても曲線的な立地の河原で不法投棄ごみを確認しており、増水時に上流から流れ、曲線部で漂着したのではないかと推測される。

設問1.4 河川ごみによって、みなさんの活動にどのような悪影響を受けていますか？
(複数回答)

項目	長良川 サービス センター	ほらど 委員会	JA ぎふ	日本 釣振興会	長良川 漁業協同 組合	株式会社 郡上エネル ギーソリュ ーション	長良川 中央漁業 共同組合
景観の悪化	○	○	○	○	○	○	
河川利用への影響	○	-	○	-	○	-	○
周辺環境（生物）、 水産資源への悪影響	-	-	○	-	○	○	○
清掃のための費用負 担と対応のための仕 事量の増加	○	○	-	-	○	-	
その他	○※						

- 河川ごみの悪影響として、景観の悪化が第一の懸念事項と考えられているが、河川利用の影響、周辺環境（生物）水産資源への悪影響、清掃のための費用負担と対応のための仕事量の増加の項目について、それぞれの団体が問題視している傾向が見て取れた。

※その他→当該公園が主催する漕艇等水上スポーツに影響あり

設問1.5 令和6年7月に県内82地点の河川で河川ごみの実態調査を実施した結果、以下のような結果が出ました。普段皆様が接する河川において、どの程度普段の実状に沿っていましたか。

項目	長良川 サービス センター	ほらど 委員会	JA ぎふ	日本 釣振興会	長良川漁 業協同組 合	株式会社 郡上エネル ギーソリュ ーション	長良川 中央漁業 共同組合
実情に沿っていた	○	-	-	○	-	○	
実情より多かった	-	-	○	-	-	-	
実情より少なかった	-	○	-	-	○	-	

- 実態調査と実情について、半数の団体が実情に沿っていたと回答している。また、調査した時期が清掃後だった地点もあり、その影響で実情との差があったとも考えられる。

■ 2. 河川ごみへの対策について

設問 2.1 河川ごみの問題への対策として、貴団体ではどのような活動に取り組まれていますか？または、取り組まれる予定はありますか？

(主な回答)

- 定期的および不定期な河川清掃。利用者個人の清掃も含む。

(長良川サービスセンター、長良川漁業協同組合、株式会社郡上エネルギーソリューション、長良川中央漁業協同組合)

(その他の回答)

- 川遊び来訪者専用の駐車場を設置し、ゴミステーションを設置。川遊びマナー向上のための啓発活動（ほらど委員会）
- 環境にやさしい農業資材・肥料の推奨・使用を実施。（JAぎふ）

➤ 3団体からは定期的及び不定期での河川清掃を実施しているとの回答が得られた。
ほらど未来まちづくり委員会はシーズン中の駐車場管理や、ごみステーションの設置とその管理を行っている。

設問 2.2 県では、県内の清掃活動状況やごみの散乱状況を「見える化」するウェブページ（<https://gifu.pref.pirika.org/>）を運営し、情報発信をするとともに、自主的な清掃活動の実施を呼びかけています。本ウェブページを知っていましたか。

項目	長良川サービスセンター	ほらど委員会	JA ぎふ	日本釣振興会	長良川漁業協同組合	株式会社郡上エネルギーソリューション	長良川中央漁業共同組合
知っており、見たことがある。	-	-	-	-	-	-	○
知っているが、見たことはない。	○	-	-	-	○	-	
知らない	-	○	○	○	-	○	

➤ 県が令和4年度より運営している清掃活動ウェブページ「クリーンアップぎふ～海まで届け清流！～」については、1団体が「知っており、見たことがある」という回答を得た。4団体から「知らない」という回答を得た。知っていると回答した2団体についても見たことはないという回答を得た。

■ 3. 行政への要望について

設問 3.1 河川ごみの問題に関して、行政へのご意見・ご要望はございますか？

- ・キャンプ・BBQ、水上バイク、この3点が近年多くなっているが、大多数は処理を行っているが、ゴミが無くなるわけではない。（長良川漁業協同組合）
- ・橋の上からのごみの投棄、車内からのペットボトルの投棄などがみられる。（長良川漁業協同組合）
- ・レジャー系のゴミよりも、家庭ごみが多い状況。自治体内でモラル向上や家庭ゴミ処理に対しての啓発を進めが必要。（株式会社郡上エネルギーソリューション）
- ・地域のボランティアの方はゴミが散乱した河原を見るのが辛いから清掃作業をされている。手厚い支援をして頂きたい。（長良川中央漁業協同組合）

➤ 河川の利用者から発生するごみのみではなく、橋の上や車からのゴミの投棄問題が指摘されている。本調査においても家庭ごみの割合が多く、河川の利用者以外のごみ投棄が多いと推測される。自治体内のモラル向上や家庭ごみ処理の啓発活動の必要という意見もあった。

■ 4. その他

設問 4.1 ご協力ありがとうございました。

その他、ご意見等ございましたら、ご回答ください。

- ・農業排水が多くみられる5月から6月に川を見ると濁りがあり汚い。季節ごとの川の状況を見てもらいたい。（長良川漁業協同組合）
- ・河川の自由使用の原則の見直しが必要である。昔の生活に戻ればゴミは減る。（長良川中央漁業協同組合）

3.1.6. 課題

上述の回答結果より、各団体とも河川ごみに対して高い問題意識をもっていることが明らかである。それぞれの団体が、清掃活動や啓発活動、河川敷の管理などによって対策に取り組んでいる。

一方、それぞれの団体個別の活動が中心になっているため、清掃活動などの費用負担や仕事量の増加を懸念する団体もあり、各団体と行政との意見交換の場を提供し、行政とともに連携することでよりよい対策が行えると推測される。

4. 課題解決のための具体的な対策及び指標の提案

上述の各調査から得られた結果及びその課題を4.1に、それに対する具体的な対策を4.2に、各対策の指標を4.3に示した。

4.1. 各調査結果とその課題

各調査から得られた主な結果及び課題を以下に示す。

4.1.1. 河川ごみ実態調査

- 調査地点82地点中、散乱ごみは81地点で確認され、岐阜県全域に散乱ごみが分布していることが示唆された。
- 調査地点82地点中、不法投棄系ごみは28地点で確認され、その件数は80件であった。地点ごとに件数に偏りが見られた。前回の調査時と比較して、地点では約39%、件数は約29%減少した。
- 他県と比較して、岐阜県における河川ごみ量は少ない傾向にあると示唆された。
- 3つの水系において、生活系ごみの占める割合が80%を超える割合であった。前回の調査時の50%前後と比べて増加している。
- 木曽川水系において、長良川の上流、下流及び支川ごとのごみの傾向に変化が見られた。前回の調査は令和2年7月の豪雨災害の直後の調査になっており、その後の継続的な河川敷の整備による河川近傍の土地利用や、河川敷の利用用途による影響があると示唆される。
(出典：令和2年7月豪雨災害検証を踏まえた対応策の取組実績（岐阜県危機管理部防災課）)
- 調査地点全体のうち、90%以上の地点で走行中の車からの投げ捨て、自宅から調査地点への持ち込みによる投棄と推測されるペットボトルなどプラスチック類のごみが確認された。

4.1.2. ステークホルダーに対するヒアリング調査

- 各団体とも河川ごみに対する懸念が強い。
- 河川ごみのうち生活系ごみとレジャー系ごみが特に懸念されている。
- 各団体とも、河川ごみに対する独自の活動を実施している。
- 各団体の個別活動では限度があり、費用や仕事量の負担が懸念されている。それぞれの活動で連携的な活動が行えるような支援が必要と考えられる。
- 前回の調査では、バーベキュー利用者によるレジャー系ごみについての意見が多かったが、利用者専用の駐車場の設置やゴミステーションの設置などの対策活動が実施されていることもあり、今回の調査ではレジャー系のごみについての意見は少なかった。その一方、生活系のごみについての指摘があり、地域住民への啓発活動の必要性があると考えられる。

4.2. 具体的な対策

上述の調査結果及び課題を基に、河川ごみの対策について、ごみの発生地点、分類データ、およびステークスホルダーのヒアリングを参考に、想定される対策例を以下に示す。

- ① 河川敷への注意看板の設置
- ② 環境教育の推進
 - ごみに対する啓発チラシの作成、配布
 - 河川利用者や地元住民への直接的な啓発活動
 - 学生への環境教育
- ③ レジャー利用されている河川敷への分別ごみ箱の設置及び管理
- ④ 関係団体同士の意見交換及び活動の連携を目的とした委員会等の設置
- ⑤ 各地で実施されている清掃活動の支援及び広報
- ⑥ 監視カメラの設置
- ⑦ 廃棄物監視員による監視パトロールの実施
- ⑧ 見通しが悪い場所の整備

上記対策例について、それぞれの採用理由と、実施時の具体的な方法、想定される効果などを以下に記す。

- ① 河川敷への注意看板の設置
 - ・理 由：レジャー目的で使用されている場所は他の場所よりもごみが多くなる傾向にあり、特定の場所に適切な注意勧告することが有効であるため。
 - ・方法等：レジャー目的で使用されている場所を特定し、出入り口などの導線に設置する。
- ② 環境教育の推進
 - 河川利用者向けのごみに対する啓発チラシの作成、配布
 - ・理 由：レジャー系ごみが課題となっている地点において、河川利用者に焦点を当てて啓発活動を実施するため。
 - ・方法等：河川利用者を対象とした配布を行うと共に、周辺の道の駅などの施設等での配布が想定される。河川ごみ問題の現状の認識や啓発のために有効な手段。

➤ 河川利用者や地元住民への直接的な啓発活動

- ・理 由：生活系のごみが多い場所においては、河川利用者並びに堤体道路から生活ごみを投棄している住民などがいると考えられる。直接的な啓発活動は、ごみ投棄防止に有効と思われる。
- ・方法等：多く住民に啓発活動を実施するため、行政を中心に各団体の河川関係のイベント活動やシンポジウムなどのイベント時に、時間を設けて実施する。河川ごみに関する啓発ポスター・コンクール等を実施し、学生自身が環境問題に取り組む機会を設ける。

➤ 学生への環境教育

- ・理 由：河川ごみ問題における全体の課題に対応するため。また、学生から家庭並びに地域での効果の波及が期待される。
- ・方法等：主に小・中学生を対象としたパンフレットの作成。ごみ問題などの環境教育の講演や体験学習（河川清掃や網場の見学など）を実施する。

③ レジャー利用されている河川敷への分別ごみ箱の設置及び管理

- ・理 由：ステークホルダーから意見あり。ごみ箱の設置による投棄削減が期待される。
- ・方法等：レジャー利用の盛んな河川敷を対象に、ごみ箱の設置を行う。設置においては、駐車場への動線に考慮した位置に設置する。また、看板等でごみ箱の設置場所を案内することでごみ削減が期待される。

④ 関係団体同士の意見交換及び活動の連携を目的とした委員会等の設置

- ・理 由：各団体にて個別に河川ごみ対策を実施しているが、それぞれが独立していることが課題となっている。また活動費用および仕事量の増加などが懸念されており、連携することによる負担の軽減が期待されるため。
- ・方法等：各団体の活動や意見を共有するための委員会を設け、各団体の活動内容の共有を行う。行政を中心にそれぞれ連携することで、相乗的な効果が期待され、各団体の負担の軽減につながる。

⑤ 各地で実施されている清掃活動の支援及び広報

- ・理由：様々な団体により実施されている清掃活動の連携を強めることで、より効果的な活動となる。
- ・方法等：各団体の活動に対して、清掃活動に係る資材（ごみ袋や軍手など）の支援を行う。また、ごみの発生する場所や時期の共有を行うことで、効果的な清掃活動に繋げる。

⑥ 監視カメラの設置

- ・理由：散乱ごみの量や、不法投棄系ごみの件数が多い地点が特定されており、監視カメラの設置がその抑制や、投棄者の取り締まりに効果が期待される。
- ・方法等：粗大ごみやレジャー系ごみなどが多く不法投棄されている地点に設置する。また、道路からの生活系ごみの投棄が予測される場所（信号機付近等）にも設置する。

⑦ 廃棄物監視員による監視パトロールの実施

- ・理由：散乱ごみのごみ量や、不法投棄系ごみの件数が多い地点が特定されており、定期的なパトロール監視が、ごみ投棄の抑制および投棄者の取り締まりに効果が期待される。
- ・方法等：行政を中心に委員会を設置し、各団体の意見を取り入れ実施する。

⑧ 見通しが悪い場所の整備

- ・理由：散乱ごみが多い場所には見通しの悪い場所が多いため、整備を行い、見通しをよくすることで投棄抑制の効果が期待できる。
- ・方法等：行政を中心に委員会を設置し、定期的な河川の葦の刈り取りや清掃などを各団体の意見を取り入れながら実施する。定期的・継続的な活動を行うことで、ごみ投棄防止に繋げる。

4.3. 指標

上記の各対策例に応じた指標の例を表 4-1 に示す。また各対策及び指標としての留意事項やメリット・デメリットも併せて記載した。

表 4-1 各対策に対する指標

対策例	指標
①河川敷への注意看板の設置	<ul style="list-style-type: none"> ・対象河川及び設置候補地点を複数設定し、全体の〇%に注意看板を設置した。 <p><留意事項></p> <p>河川課の意見および本調査の結果を踏まえ、設置地点を検討する。 設置地点により、生活系ごみ、レジャー系ごみとで注意看板の内容を変更するなどの工夫を施す。</p> <p><メリット></p> <p>河川利用者に広く注意喚起を行うことができる。</p> <p><デメリット></p> <p>周辺の草木などにより看板が見えなくなることがあるため、定期的に周囲の環境を整備する必要がある。</p>
②環境教育	<p>➤ 河川ごみの啓発チラシの作成、配布</p> <ul style="list-style-type: none"> ・啓発チラシを作成し、年〇枚配布した。 ・周辺施設や地元企業に、〇枚設置した。 <p><留意事項></p> <p>また既に別組織で作成済みの場合、連携をとり、掲載内容や配布先に留意する。</p> <p><メリット></p> <p>レジャー施設など河川関係の施設に設置することで、河川利用者に焦点を当てた啓発を行うことが出来る。</p> <p>地元企業を通じ、近隣住民へ効果が波及されることが期待され、一体感も生まれる。</p> <p><デメリット></p> <p>本活動による効果を定量的・定性的に測ることが難しい。</p>

対策例	指標
<p>➤ 河川利用者や地元住民への直接的な啓発活動</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・イベント時に○回啓発説明を実施した。 ・説明会に○人/○団体参加した。 ・河川利用者や地元住民へごみに関するアンケートを実施した。 ・地元企業や住民に協力を呼びかけ、ごみ拾いを実施した。 ・Webを使用したターゲティング広告を実施した。 ・ラジオでの呼びかけを実施した。 <p>＜留意事項＞</p> <p>回数の設定や開催方法を検討する必要がある。</p> <p>＜メリット＞</p> <p>一度に多くの人々へ啓発活動を行うことが出来る。</p> <p>アンケートの実施によって河川利用者や地元住民の意見を直接聞くことができ、今後の啓発活動等に反映できる。</p> <p>地元企業や住民がごみ拾いを体験することにより環境への意識向上に繋がる。</p> <p>ターゲットをしぼって啓発活動を行うことが出来る。</p> <p>＜デメリット＞</p> <p>本活動による効果を定量的・定性的に測ることが難しい。</p> <p>予算の算出が必要になる。</p>
<p>➤ 学生への環境教育</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学校で環境教育の授業を○回/年行った。 ・学生を対象に、体験学習会を○回/年実施した。 ・学生を対象に、啓発チラシやポスターを作成した。 ・学生を対象に啓発ポスターコンクールを実施した。 <p>＜留意事項＞</p> <p>回数の設定や開催方法を検討する必要がある。</p> <p>＜メリット＞</p> <p>・学生を通じ、その親や近隣住民へ効果が波及されることが期待される。</p> <p>・将来的な環境への意識の向上に繋がる。</p> <p>＜デメリット＞</p> <p>本活動による効果を定量的・定性的に測ることが難しい。</p>

対策例	指標
③レジャー利用されている河川敷への分別ごみ箱の設置及び管理	<ul style="list-style-type: none"> 期間中に、分別ごみ箱を〇地点設置した。 設置したごみ箱により〇m³ごみが回収された。 <p><メリット></p> <p>発生したごみの河川への流出量は削減する効果が見込まれ、対策の効果が分かりやすい。</p> <p><デメリット></p> <p>定期的なごみの処理作業・費用が発生してしまう。</p>
④関係団体同士の意見交換及び連携を目的とした委員会等の設置	<ul style="list-style-type: none"> 委員会を年〇回開催した。 委員会へ〇団体参加した。 <p><留意事項></p> <p>次年度以降に対策計画を策定する上で、補助金の関係から委員会や協議会の設置が重視される。</p> <p><メリット></p> <p>各団体の活動や意見などを吸い上げることができる。また参加団体間の交流が活性化されることで、新たな対策活動が期待される。</p> <p><デメリット></p> <p>各団体が委員会参加における負担増。</p>
⑤各地で実施されている清掃活動の支援及び広報	<ul style="list-style-type: none"> 年〇回資材提供などの支援を行った。 <p><留意事項></p> <p>清掃活動を実施している団体の選定が必要</p> <p><メリット></p> <p>効率的な清掃活動の活性化が期待され、活動報告を受けることで対策の効果が分かりやすい。</p> <p><デメリット></p> <p>清掃活動が活発な地域とそうでない地域とで、効果に差が生まれる。</p>
⑥監視カメラの設置	<ul style="list-style-type: none"> 設置箇所を複数設定し、全体の〇%に監視カメラを設置した。 <p><メリット></p> <p>設置した地点における不法投棄ごみ発生の抑制効果は見込まれる地点によっては、ダミーの監視カメラでもごみ投棄の抑制効果につながると推測される。</p> <p><デメリット></p> <p>監視カメラを設置していない、別の地点への不法投棄ごみの発生が懸念される。定期的な整備が必要となる</p>

対策例	指標
⑦廃棄物監視員による監視パトロールの実施	<ul style="list-style-type: none"> ・地点○のパトロールを○月○日○時に行った。 <p><留意事項></p> <p>計画的な場所、時間の選定が必要</p> <p><メリット></p> <p>パトロールの実施の周知により、ごみ投棄の抑制効果が期待できる。</p> <p><デメリット></p> <p>実施するための入件費が発生してしまう。</p>
⑧見通しが悪い場所の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・地点○の草除去作業を行った。 <p><留意事項></p> <p>計画的な場所の選定が必要</p> <p><メリット></p> <p>整備活動による見通しをよくすることで、ごみ投棄の抑制が期待できる。</p> <p><デメリット></p> <p>整備ができない見通しの悪い場所の投棄が懸念される。定期的な整備が必要となる。</p> <p>実施するための入件費が発生してしまう。</p>