

令和6年度			
受付番号		工 期	令和7年3月31日まで
設 計 書			
委 託 名	河川等の土砂堆積量の把握と分析業務委託		
委託場所	横浜市内一円(横浜市管理河川86km)		
委託概要	業務計画	1式	
	一次調査	86km	
	二次調査	10km	
	土砂撤去計画の策定	1式	
	システム化	1式	
	報告書及び成果品作成	1式	
委託理由	横浜市管理河川86kmに対し、土砂堆積量の把握と分析を行い、治水安全度を確保するための維持管理に資することを目的とします。		
その他特約事項			
契約区分	確定契約		
現場説明	不要		
前払い	しない		
部分払	しない		

設計金額

業 務 価 格

消費税及び地方消費税相当額

適用年版 令和5年3月基準

1 設計書 3 ページ

2 仕様書 9 ページ

3 図面 1 枚

4 その他

委 託 内 訳 書

種 別 ・ 種 目 細別 ・ 形状寸法	単 位	数 量	単 価 円	金 額 円	摘 要
直接人件費	式	1			①
業務計画	式	1			
一次調査	km	86.0			
二次調査	km	10.0			
土砂撤去計画の策定	式	1			
システム化	式	1			
報告書及び成果品作成	式	1			
業務打合せ（着手、中間3回、納品）	式	1			
直接経費	式	1			②
電子成果品作成費	式	1			
旅費交通費	式	1			
直接原価	式	1			①+②
間接原価 その他原価	式	1			③
業務原価	式	1			①+②+③
一般管理費等	式	1			④
業務価格	式	1			①+②+③+④
消費税及び地方消費税相当額	式	1			
業務委託費	式	1			

委託業務仕様書(横浜市道路局)

令和5年7月1日

道路局(区を含む)が発注する委託業務に適用する仕様書、特記仕様書、適用図書及び遵守事項は次のとおりとする。

仕様書等(使用はレ)

- 土木設計業務共通仕様書(令和3年9月)
業務内容に詳細設計を含む場合は、詳細設計照査要領の内容を反映した照査計画書を作成し、事前に監督員の承認を受けること。
- 土木設計業務特記仕様書(平成29年4月)
- 測量業務共通仕様書(令和3年9月)
- 測量業務特記仕様書(平成29年4月)
- 測量標等特記仕様書(平成21年2月1日)
- 地質調査業務共通仕様書(令和3年9月)
- 道水路等境界調査測量委託仕様書(令和4年12月)
- 電子納品に関する特記仕様書(横浜市道路局)(平成29年4月)
- その他(別添仕様書及び特記仕様書)
 - 委託業務の履行等に関する特記仕様書(別紙)

受託者は、次の事項を遵守しなければならない。

- 「個人情報取扱特記事項」(令和5年4月)
- 「電子計算機処理等の契約に関する情報取扱特記事項」(令和5年4月1日)

適用図書等の入手先

- ・土木設計業務共通仕様書、測量業務共通仕様書、地質調査業務共通仕様書
- ・横浜市土木工事共通仕様書(主に材料の品質・規格等に関すること。)
- ・設計業務数量算出基準、道路構造物標準図集
- ・河川標準構造図

上記図書は、横浜市のWebページに掲載していますので、ご利用ください。

その他

- ・条件明示チェックシート、詳細設計照査要領は、横浜市のwebページを参照し、内容等について監督員と調整してください。

委託業務の履行等に関する特記仕様書

【履行期限】

1. 履行期限は、土木工事標準積算基準書（計画・調査編）に基づき業務に必要な実日数を算出しており、これ以外に、以下の事項を見込んでいます。

① 準備期間	10日間
② 検査に要する期間	9日間

【検査等】

2. 履行期限の9日以前を履行年月日とし、その履行年月日から履行期限内に検査を完了してください。
なお、完了検査の前に監督員が成果品の確認を行うため、そのための期間を確保してください（下検査の実施）。

【業務計画及び工程表】

3. 共通仕様書に基づき、速やかに業務計画書（実施方針及び業務工程等）を作成のうえ、提出してください。

【業務の進捗管理等】

4. 本業務に対して月の進捗を翌月1週目までに監督員へ報告してください【委託業務進捗状況報告書の提出】。

◆様式ダウンロード先【3-6 委託業務進捗状況報告書（エクセルデータ）】

<https://www.city.yokohama.lg.jp/business/bunyabetsu/doro-kasen/doro/kanri/shiyosho/siyou-youryou.html>

5. 発注者及び受託者双方、ワンデーレスポンス、ウィークリースタンスに努めるものとします。

【その他】

6. 受託者は、業務遂行にあたり、発注者から進捗状況の確認を求められた場合は、速やかに報告してください。

河川等の堆積土砂量の把握と分析業務委託 特記仕様書

第1章 総則

本特記仕様書は、「河川等の土砂堆積量の把握と分析業務委託」に適用する。

1 目的

本業務は、横浜市管理河川86kmに対し、土砂堆積量の把握と分析を行い、治水安全度を確保するための維持管理に資することを目的とする。

2 業務内容

- (1) 対象河川 別表参照
- (2) 履行期間 契約締結日から令和7年3月31日まで
- (3) 作業区分 一次調査、二次調査、土砂撤去計画の策定、システム化
- (4) 調査数量 一次調査 : 市管理河川 86km
二次調査 : 10km
土砂撤去計画の策定 : 一式
システム化 : 一式

3 現場責任者

現場責任者は、下記の(1)に示す条件を満たす者又は(2)の実績を有する者であること。

(1) 下記の資格を有する者

技術士（建設部門）：「建設—河川、砂防及び海岸・海洋」の資格を有し、技術士法（昭和58年法律第25号）による登録を行っている者

(2) 令和元年度以降に終了した業務において、以下に記載する「同種又は類似業務」の実績を有する者

同種業務：河川等の土砂堆積量の把握と分析を実施した実績

類似業務：上記に類似した実績

4 再委託

受託者は、下記に示す本業務における主たる部分を再委託することはできない。

- (1) 総合的企画
- (2) 業務遂行管理
- (3) 調査・解析手法の決定
- (4) データ取得
- (5) データ解析に係る技術的判断
- (6) 報告書の作成

なお、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理などの簡易な業務の再委託にあたっては、道路局河川企画課の承諾を必要としない。

上記に規定する業務以外の再委託にあたっては、道路局河川企画課の承諾を得なければならない。

5 打合せ等

本業務では業務着手時、中間時3回、業務完了時の計5回とする。

各打合せ時には以下の書類を提出し、道路局河川企画課の承諾を得ること。

(1) 業務着手時：業務計画書

受託者は、契約締結後速やかに業務計画書を作成し、道路局河川企画課に提出するものとする。

業務計画書には、次の事項を記載すること。

- ア 業務概要
- イ 実施方針
- ウ 工程表
- エ 業務組織計画（現場責任者・担当技術者等）
- オ 緊急連絡体制
- カ 成果品
- キ 安全管理
- ク その他本業務に必要な事項

(2) 中間時

ア 一次調査（河川等の堆積土砂位置の把握）

河川毎に、位置図、堆積状況写真、概算堆積箇所、取得データ等を取りまとめたものを報告すること。なお、堆積箇所別に二次調査を行う優先順位を設定し、土砂堆積分布図を作成すること。二次調査箇所の選定が実施できる精度で報告すること。

イ 二次調査（河川等の堆積土砂量の把握）

二次調査を実施した箇所ごとに、堆積土砂量調書に加え、得られた図面や数量計算書等を取りまとめたものを報告すること。工事発注用の設計書作成に必要な資料（平面図、断面図、数量計算書等）を合わせて作成し、報告すること。

ウ 土砂撤去計画の策定

ア、イによって得た結果に基づき、今後10年以内の堆積土砂撤去計画を作成すること。計画策定にあたっては、優先度の観点、平準化の観点やPDCAサイクルの観点を明記すること。

エ システム化

ア、イ、ウによって得た結果をデジタルマップ上で一元管理し、土砂堆積危険箇所や撤去済箇所等を可視化し、毎年更新できるものを提示すること。

(3) 業務完了時：調査報告書

調査方法、調査機器、調査結果、堆積土砂量調書等、本業務の一連の結果及び結果の根拠となりうる資料を取りまとめたものを一式として調査報告書にまとめ提出すること。

6 勤務中の安全確保

受託者は、業務の実施に当たり、必要に応じ実施場所に関わる各関係機関と緊密な連絡を取り、本業務実施中の安全確保に努めるものとする。作業中に事故が発生した場合は直ちに必要な措置を講ずるとともに、事故発生の原因、経過、被害の内容等について至急報告すること。

7 諸手続き

業務履行のために必要な関係官公庁その他に対する諸手続きは、原則として受託者が行うものとする。

8 成果品の提出

受託者は調査業務が完了したときは、下記の成果品を委託完了届とともに提出し、完了検査を受けるものとする。

(1) 報告書（A4サイズ） 17（14土木+河川部3課）部

(2) 電子データ

ア 一次調査で得られたデータ 1式

イ 二次調査で得られたデータ 1式

ウ 電子納品データ 1式

(3) 構築したシステムの納入について

本業務で構築したシステム一式を納入すること。ただし、開発したAIモデルのソースコード等の受託者のノウハウに関するものや、業務内で利用した市販のソフトウェアは対象外とする。

(4) その他道路局河川企画課が必要と認めたもの

報告書の内容は、調査方法、調査機器、調査結果、河川等の土砂堆積量調査、本業務の結果の根拠となりうる資料をとりまとめたものとする。また、報告書及び電子データの作成に当たっては、道路局河川企画課と事前に協議すること。

9 品質確保

使用機材の性能確保

受託者は、使用する機材について、概ね一年以内に行った性能確認を証明できる性能検定書を道路局河川企画課に提出すること。

第2章 業務内容

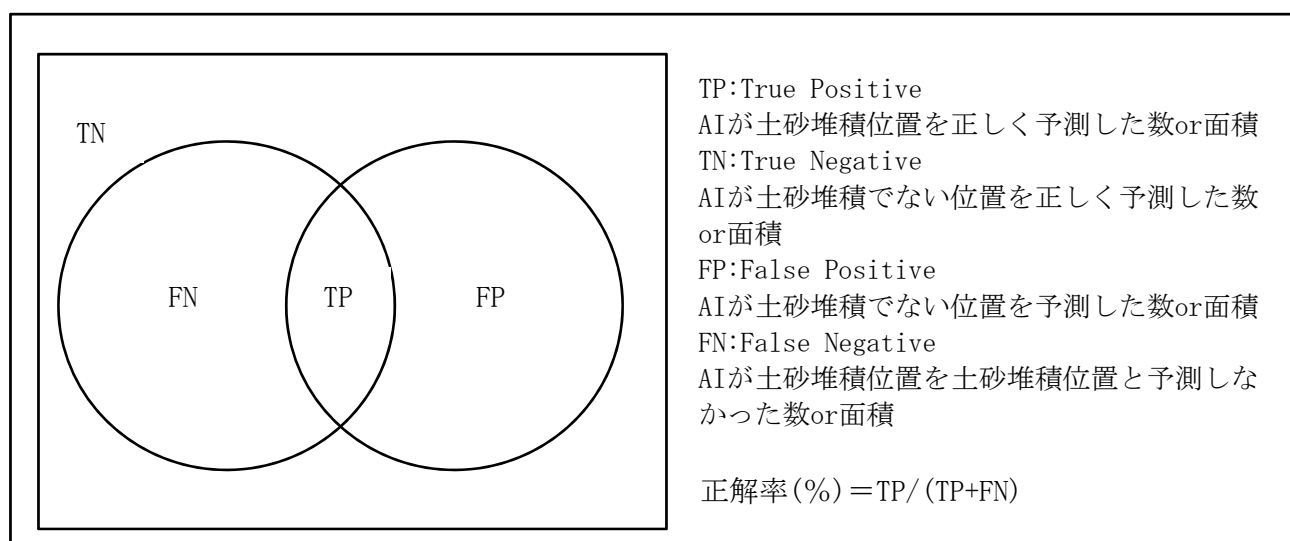
10 一次調査（河川等の堆積土砂位置の把握）

本調査では、市管理河川86kmに対し、航空データ※1・衛星データ等を活用して、土砂堆積位置を抽出し、各河川の土砂堆積分布図を作成する（水中の土砂は含めず、水面に見えている土砂堆積の範囲を推定して行うこと）。不明な区間がある場合は、道路局河川企画課との協議により補足調査を実施するものとする（なお、全区間を現地目視調査のみで行う手法は不可とする。）。得られた土砂分布図等により二次調査を行う箇所（10km）を選定する。なお、土砂堆積位置の調査抽出においてはAI解析技術※2を用いることが望ましい。また、本調査は、現場状況及び把握結果に応じて変更の対象とする。

※1：航空データは本市所有のものを無償で活用できるものとする（本市貸与可能データは参考資料①を参照）。

※2：AI解析技術を用いて土砂堆積位置の抽出を行った場合の求める精度は正解率70%※3以上とする。自社にてその証明を行うこととする。証明方法については技術資料に記載すること（例：1河川毎に1箇所、〇〇の方法で照査）。

※3：正解率とは以下に示す算出式を参考とし、算出すること。



土砂堆積位置の算出評価指標の定義

11 二次調査（河川等の堆積土砂量の把握）

一次調査で作成した土砂堆積分布図等により抽出した箇所（10km）について、航空データ解析、衛星データ解析、GNSS測量、モバイル端末による計測等の技術を活用して、土砂堆積量※4を算出し、堆積土砂量調書（平面図、横断図、堆積範囲、堆積量等記載したもの）を作成する。調書は20mピッチ毎を基準とする。不明な場合は、道路局河川企画課との協議により補足調査を実施するものとする。また、本調査は、現場状況及び把握結果に応じて変更の対象とする。

※4：求める精度は実際の堆積量に対し±30%以内とし、自社にてその証明を行うこととする。証明方法については技術資料に記載すること（例：1km毎に1箇所（20mピッチで2断面を計測）、〇〇の方法で照査）。なお、水面上にある堆積土砂量についての精度を求めることとするが、水面下の堆積量の把握の提案について妨げるものではない。

12 土砂撤去計画の策定

一次調査、二次調査で得た結果に基づき、今後10年以内の土砂撤去計画を作成すること。計画策定にあたっては、優先度の観点、平準化の観点、P D C Aサイクル※5の観点を明記すること。なお、現時点では1年間あたり1 k m～1.5 k mの土砂撤去を想定している。また、現場状況及び把握結果に応じて変更の対象とする。

なお、航空データ※1・衛星データ等を活用して、過去10年間程度の土砂堆積傾向を加味した計画策定が望ましい。その場合、出水のリスクが高い箇所や、河道環境の変化点等を十分加味した上での計画策定が望ましい。

※1：航空データは本市所有のものを無償で活用できるものとする（本市貸与可能データは参考資料①を参照）。

※5：調査、土砂撤去計画の策定、計画に基づく土砂撤去工事、システム改善、再調査等

13 システム化

一次調査、二次調査、土砂撤去計画で得た結果をデジタルマップ上で一元管理し、土砂堆積危険箇所や撤去済箇所等を可視化し、毎年更新できるものとする。なお、一般的なGISソフトを活用することも可とする。また、現場状況及び把握結果に応じて変更の対象とする。

なお、庁内で使用しているPCのスペックは以下の通りであり、本システムはこれらのスペックのPCで稼働することを条件とする。

CPU	Intel Core i3 プロセッサー又は AMD Ryzen 3 プロセッサー。又はそれぞれの上位製品又は後継製品
メモリ	8GB 以上を標準搭載
ストレージ	SSD 240GB 以上
光学ドライブ	DVD-R/RW、CD-R/RW の読み込み及び書き込みができる物を内蔵する。
ネットワーク	100BASE-TX/1000BASE-T 対応ポートを内蔵する。
無線 LAN	IEEE802.11a/b/g/n/ac (準拠) に対応したものを内蔵する。

第3章 その他

14 緊急事項の報告

本業務において、データ解析の段階で河積阻害が発生する危険性が多大にあると考えられる場合は、直ちに道路局河川企画課へ報告するものとする。

15 沿道対応

本業務において、沿道の住民及び河川利用者より苦情等があった場合には、受託者において丁寧かつ適切に対応するものとし、その結果を速やかに道路局河川企画課に報告するものとする。

16 著作権及び秘密の保持

(1) 受託者は、本委託業務で知り得た事項を他人に漏らしてはいけない。

(2) 受託者は、成果品（本委託業務の履行過程において得られた記録等を含む。）を他人に閲覧、複写又は譲渡してはならない。ただし、道路局河川企画課の承諾を得たときはこの限りではない。

(3) 本業務において、調査・解析した成果品の著作権は横浜市に帰属する。ただし、開発したAIモデルのソースコード等の受託者のノウハウに関するものや、業務内で利用した市販のソフトウェアはその限りではない。

17 その他

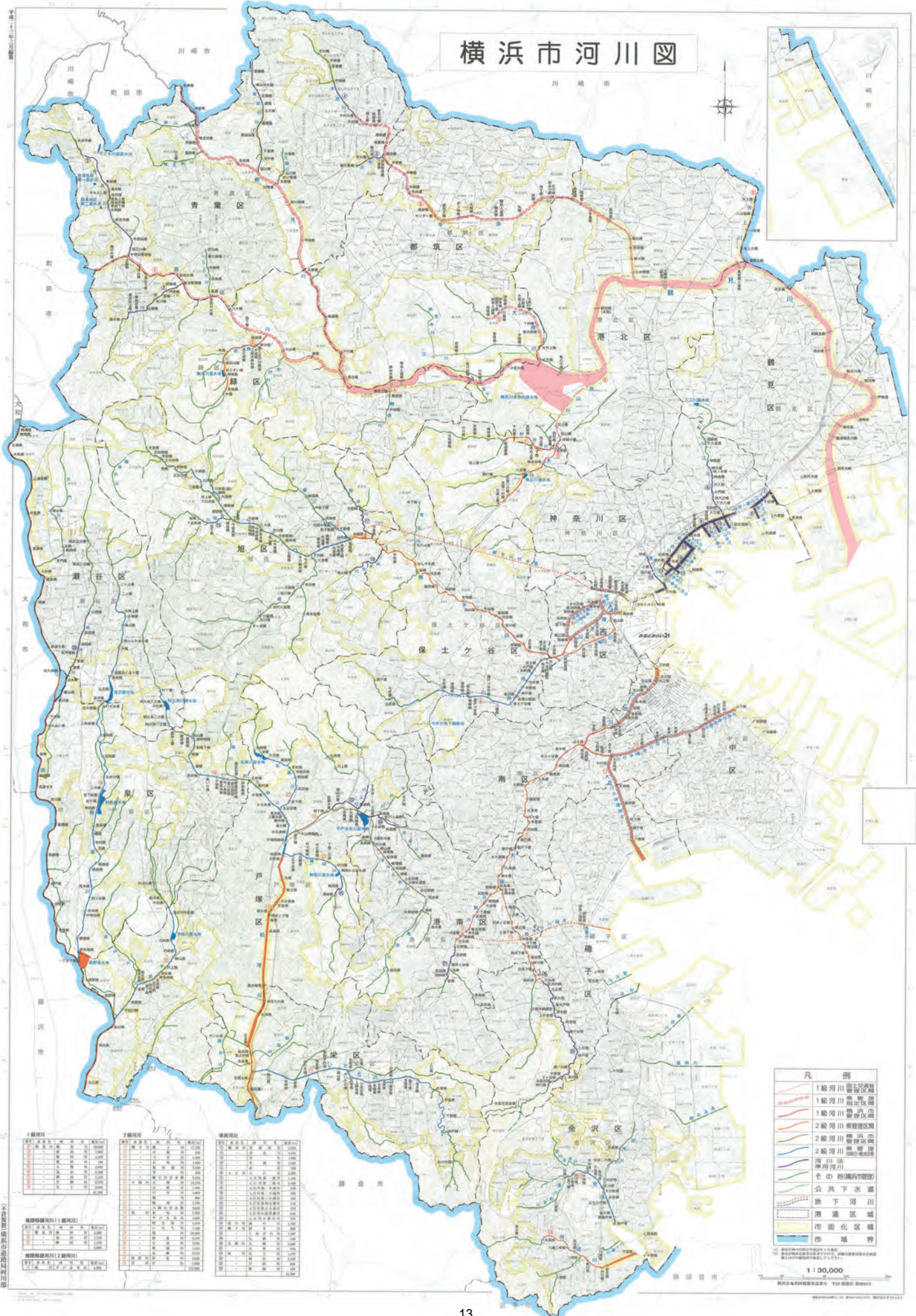
(1) 受託者は、現場調査に当たり、交通状況に即した適切な保安施設を設け安全管理に努めること。

(2) 受託者は、本特記仕様書に明示なき事項、又は疑義が生じた場合は、道路局河川企画課と協議すること。

横浜市河川一覧

番号	河川種別	河川名	河川延長	該当区
			(m)	
1	一級河川（権限移譲河川）	梅田川	2,200	緑区
2	一級河川（権限移譲河川）	鳥山川	2,310	神奈川区、港北区
3	一級河川（権限移譲河川）	砂田川	1,470	神奈川区、港北区
4	二級河川（権限移譲河川）	平戸永谷川	4,920	港南区、戸塚区
5	二級河川（権限移譲河川）	宇田川	3,520	泉区、戸塚区
6	二級河川（都市基盤河川）	帷子川	6,170	旭区
7	二級河川（都市基盤河川）	中堀川	1,310	旭区
8	二級河川（都市基盤河川）	今井川	4,740	保土ヶ谷区
9	二級河川（都市基盤河川）	柏尾川	435	戸塚区
10	二級河川（都市基盤河川）	阿久和川	5,440	瀬谷区、泉区、戸塚区
11	二級河川（都市基盤河川）	いたち川	6,170	栄区
12	二級河川（都市基盤河川）	和泉川	9,420	瀬谷区、泉区
13	二級河川（権限移譲河川）	舞岡川	1,640	戸塚区
14	二級河川（権限移譲河川）	名瀬川	2,210	戸塚区
15	二級河川（都市基盤河川）	宮川	2,040	金沢区
16	準用河川	黒須田川	2,820	青葉区
17	準用河川	奈良川	3,470	青葉区
18	準用河川	岩川	1,980	緑区
19	準用河川	早渕川	1,020	青葉区
20	準用河川	布川	780	青葉区
21	準用河川	入江川	2,390	神奈川区
22	準用河川	滝の川	1,160	神奈川区
23	準用河川	新井川	800	旭区
24	準用河川	くぬぎ台川	1,190	旭区
25	準用河川	矢指川	540	旭区
26	準用河川	大岡川	3,500	磯子区
27	準用河川	日野川	970	港南区
28	準用河川	川上川	1,470	戸塚区
29	準用河川	相沢川	2,158	泉区
30	準用河川	芹谷川	800	港南区
31	準用河川	舞岡川	510	戸塚区
32	準用河川	入江川第一派川	1,100	神奈川区
33	準用河川	入江川第二派川	2,400	神奈川区
34	準用河川	入江川第一小派川	330	神奈川区
35	準用河川	入江川第二小派川	300	神奈川区
36	準用河川	入江川第三小派川	450	神奈川区
37	準用河川	入江川第四小派川	510	神奈川区
38	準用河川	入江川小派常磐川	620	神奈川区
合計			85,263	

横浜市河川図



凡例

- 1級河川 国土交通省管轄区域
- 1級河川 国土交通省管轄区域
- 1級河川 国土交通省管轄区域
- 2級河川 国土交通省管轄区域
- 2級河川 国土交通省管轄区域
- 海川 国土交通省管轄区域
- その他河川
- 公共下水道
- 地下河川
- 港湾区域
- 市街化区域
- 市域界

1級河川

河川名	延長 (km)	流域面積 (km ²)	平均流量 (m ³ /s)
鶴見川	11.2	1,120	100
磯子川	10.5	1,050	95
磯山川	9.8	980	90
磯崎川	9.1	910	85
磯山川	8.4	840	80
磯崎川	7.7	770	75
磯山川	7.0	700	70
磯崎川	6.3	630	65
磯山川	5.6	560	60
磯崎川	4.9	490	55
磯山川	4.2	420	50
磯崎川	3.5	350	45
磯山川	2.8	280	40
磯崎川	2.1	210	35
磯山川	1.4	140	30
磯崎川	0.7	70	25

2級河川

河川名	延長 (km)	流域面積 (km ²)	平均流量 (m ³ /s)
磯山川	1.5	150	15
磯崎川	1.4	140	14
磯山川	1.3	130	13
磯崎川	1.2	120	12
磯山川	1.1	110	11
磯崎川	1.0	100	10
磯山川	0.9	90	9
磯崎川	0.8	80	8
磯山川	0.7	70	7
磯崎川	0.6	60	6
磯山川	0.5	50	5
磯崎川	0.4	40	4
磯山川	0.3	30	3
磯崎川	0.2	20	2

3級河川

河川名	延長 (km)	流域面積 (km ²)	平均流量 (m ³ /s)
磯山川	0.1	10	1
磯崎川	0.1	10	1
磯山川	0.1	10	1
磯崎川	0.1	10	1
磯山川	0.1	10	1
磯崎川	0.1	10	1
磯山川	0.1	10	1
磯崎川	0.1	10	1
磯山川	0.1	10	1
磯崎川	0.1	10	1
磯山川	0.1	10	1
磯崎川	0.1	10	1
磯山川	0.1	10	1
磯崎川	0.1	10	1
磯山川	0.1	10	1
磯崎川	0.1	10	1