

【一般仕様書】

1 総則

1.1 業務の目的

焼津市公共下水道における有収率は85%（R4決算）であり、残りの15%は不明水が該当する。計画汚水量のうち15%は地下水流入として計上しており、年間を通じて不明水はそれと同等である。しかしながら、中高頻度に発生する降雨において流入水量が増大し、汚水処理において支障をきたしている。令和4年度に策定した「焼津市雨天時浸入水対策計画」に基づき、令和5年度に中ブロックへのスクリーニングを行い、雨天時浸入水率の高い重点対策地区を設定した。重点対策地区を対象に、本業務において降雨時における雨天時浸入水量を定量的に把握し、小ブロックへの絞り込みを行うものである。絞り込み調査における技術は新技術を活用することを基本に、効率的かつ効果的に雨天時浸入水に起因する事象の削減・解消を図るものとする。

1.2 一般仕様書の適用

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

1.3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

1.4 法令等の遵守

受注者は、業務の実施にあたり、関連する法令等を遵守しなければならない。

1.5 中立性の堅持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を堅持するように努めなければならない。

1.6 秘密の保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

1.7 公益確保の義務

受注者は、業務を行うにあたっては、公益の安全、環境その他の公益を害することのないように努めなければならない。

1.8 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了にあたって発注者の契約約款に定めるものの外、次の書類を提出しなければならない。

- (イ) 着手届 (ロ) 工程表 (ハ) 管理技術者届 (ニ) 業務計画書 (ホ) 職務分担表
- (ヘ) 完了届 (ト) 納品書 (チ) 業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度承認を受けるものとする。

1.9 管理技術者及び技術者

- (1) 管理技術者と担当技術者は厳格な業務工程管理能力及び関連機関との調整協議が必

要となることから、高度の技術力を有し、かつマネジメント能力が高い技術者を配置しなければならない。

(2) 管理技術者は、技術士（総合技術監理部門/上下水道・下水道）または技術士（上下水道・下水道）又は国土交通省登録資格（RCCM(下水道)、下水道管路管理主任技士、下水道管路管理総合技士）の資格を有するものとし、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。

(3) 照査技術者は、技術士（総合技術監理部門/上下水道・下水道）または技術士（上下水道・下水道）又は下水道法に規定された資格を有するものとする。

(4) 管理技術者と照査技術者は職務を兼任することは出来ない。

## 1.10 再委託

1.10.1 再委託は、以下のとおりとする。

(1) 業務の一部（主たる部分を除く）を再委託しようとするときは、あらかじめ再委託の相手方の住所、氏名、再委託を行なう業務の範囲、再委託の必要性及び契金額等について記載した書面を担当監督員に提出し、承諾を得なければならない。なお、受託者が再委託を変更する場合においても同様の手続きを行うものとする。また、発注者が再委託を承諾した場合は、業務計画書に「履行体制に関する書面」を添付し提出するものとする。

(2) 前項の規定は、軽微な部分の業務を再委託しようとするときには適用しない。

(3) 第1項の規定は、軽微な変更に該当するときには、適用しない。

(4) 再委託に関して発注者の承諾がえられない場合は、受注者は再委託に付そうとした部分を自ら履行するものとする。

1.10.2 再委託に係る「主たる部分」とは静岡県土木設計業務等共通仕様書第1128条第1項に規定する項目に加えて、以下の範囲とする。

・該当なし

1.10.3 再委託に係る「軽微な部分」とは静岡県土木設計業務等共通仕様書第1128条第2項に規定する項目に加えて、以下のとおりとする。

・該当なし

## 1.10 工程管理

受注者は、工程に変更が生じた場合は、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

## 1.11 成果品の審査及び納品

(1) 受注者は、成果品完成後に発注者の審査を受けなければならない。

(2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。

(3) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、発注者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

(4) 業務完了後において、明らかに受注者の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合、受注

者は直ちに当該業務の修正を行わなければならない。

#### 1.12 関係官公庁等との協議

受注者は、関係官公庁等と協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれにあたり、その内容を遅滞なく報告しなければならない。

#### 1.13 参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な関係資料等を所定の手続きによって貸与する。

#### 1.14 参考文献等の明記

業務に文献その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記するものとする。

#### 1.15 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

#### 1.16 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、発注者と受注者の協議によるものとする。

### 2 提出図書

#### 2.1 一般的事項

受注者は、図書の作成に当り、他の都市計画との関連性について考慮し、問題点及び疑義が生じたときは遅滞なく打合せを行うものとする。

#### 2.2 業務の手順

- (1) 業務は、十分協議打合せの後施行するものとする。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには必ず出席しなければならない。
- (3) 打合せには議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

#### 2.3 図書の作成

受注者は、発注者の提供した資料、受注者の照査した事項及び関係者の打合せ結果等を、十分検討した後、関係法令を遵守し作成するものとする。

#### 2.4 まとめと照査

作成項目における方針の確定・確認並びに作業内容の照査を行う。

## 【特記仕様書】

### 1 業務内容

令和5年度業務において、中部第一処理区および中部第二処理区洩入処理区（合計510ヘクタール）を24箇所のブロックに分割し、流入下水量データ近傍雨量計データを用い、解析を行なった。解析結果から、流域全体から雨天時浸入水率が多い103ヘクタールを絞り込み、重点対策地区として設定を行なった。令和6年度においては、重点対策地区を対象に新技術を活用した雨天時浸入水発生源調査を実施し、小ブロックへの絞り込みを行い、雨天時浸入水対策の対象箇所を特定するための詳細調査箇所を抽出するものである。

- (1) 施行箇所 焼津市公共下水道事業整備済区域
- (2) 業務対象 重点対策地区（中部第二処理系統）の汚水管路施設
- (3) 雨天時浸入水発生源調査

雨天時浸入水の絞り込みを行なう小ブロックを対象に、新技術調査機器の設置等により、同降雨で同時に流量を計測する。

- (4) 調査機器設置箇所

設置範囲は別紙のとおりとする。「2基礎調査結果」を踏まえて決定する。

- (5) 対象降雨 評価に必要な1降雨とするが、状況により複数降雨を対象とする。

## 2 標準業務内容

標準業務は下表を基本とし、焼津市雨天時浸入水対策計画等の関連計画の内容を確認するとともに、現地踏査を実施し計画的に業務を行う。なお、調査地点の選定に当たっては、発注者と協議のうえ設置可否の調整を行う。

作業項目	作業内容	細目
1 基本作業の確認	基本事項の確認および要望事項の打合せ	対象地域、作業方針、作業スケジュール
2 基礎調査		
2-1 資料収集・整理	雨天時浸入水状況の整理 現状計画の整理 既存施設・設備概要の整理 維持管理状況の整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 管きよ・ポンプ場・処理場への雨天時浸入水状況・被害状況、その他波及的な影響の整理</li> <li>・ 上位計画・下水道全体計画、認可計画、各種関連計画等の整理</li> <li>・ 既存施設・設備の規模・能力、設置年度、老朽度の整理</li> <li>・ 施設・設備の点検・修繕等の記録、管路劣化状況、維持管理費の推移の整理</li> </ul>
2-2 現地調査、地域特性の把握	地域特性の把握 施設・設備の状況把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地勢、河川水路状況、家屋の状況の把握</li> <li>・ 既存下水道関連施設の状況の把握</li> </ul>
2-3 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「基礎調査」における方針の確定・確認と作業内容の照査
3 雨天時浸入水の原因把握		
3-1 浸入水発生区域絞り込み調査	絞り込み調査	※新技術による絞り込み調査手法

3-2 調査結果の整理		調査結果の整理
3-3 雨天時浸入水流入地点の絞込み		分析・評価
4 提出図書の作成		報告書、図面、その他の関係図書の作成
5 計画協議	発注者との計画協議	雨天時浸入水調査の協議

### 3 スクリーニング調査(小ブロック)

#### (1) 流量調査 (計測条件)

- ・原則として汚水管路施設内に機器を設置して連続計測する。(道路上に施設を設ける方法は不可とする。)
- ・測定方法は、新技術による絞り込み調査手法※を原則とする。現場状況に応じて、最も精度が得られる方法を選定し、予め監督員の承諾を得ること。
- ・測定箇所は、計測精度が確保できる位置を選び、予め監督員の承諾を得ること。
- ・計測期間中、降雨 15 mm 程度または降雨影響がみられる 2 降雨以上のデータを確保すること。なお、雨量計の設置は、業務対象外とする。
- ・計測期間内に、調査目的に適う有効なデータが取れない場合は、受注者と監督員で計測期間の延長を協議の上、決定すること。
- ・計測機器は、汚損や異物の付着等により有効なデータが得られないことの無いよう、適正に維持管理すること。

※ア 公益財団法人日本下水道新技術機構「分流式下水道の細ブロックにおける雨天時浸入水調査技術に関する技術資料」2022 年 8 月に掲載されている技術のうち、雨天時浸入水発生エリアの絞り込みを行う技術。

イ 国土交通省 B-DASH に登録のある雨天時浸入水調査技術。

#### (2) 法令等の遵守

受注者は、調査を実施するにあたり、次に掲げる法律及びこれに関連する法令・条例・規則、その他関連法規等を遵守しなければならない。

- ・道路法 (昭和 27 年法律第 180 号) 及び同法関連法規
- ・下水道法 (昭和 33 年法律第 79 号) 及び同法関連法規
- ・道路交通法 (昭和 35 年法律第 105 号) 及び同法関連法規
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (昭和 45 年法律第 137 号) 及び同法関連法規
- ・酸素欠乏症等防止規則 (昭和 47 年法律第 42 号) 及び同法関連法規

受注者は、契約締結後、速やかに関係官公署等に、業務に必要な道路使用、交通の制限等の届出、または許可申請を行い、その許可等を受けること。管路内の作業を行う場合は、酸素欠乏危険作業主任者を定め、現場に常駐させ、所定の業務に従事させること。

### 4 絞り込み調査結果の評価・分析

絞り込み調査結果の評価・分析では、「3 スクリーニング調査(小ブロック)」の結果に基づき、対象区域全体の状況把握や各ブロックの対策順位付け等の評価・分析を行う。なお、分析にあたっては、降雨量データと調査データを整理し、晴天時汚水量および雨天時浸入水量の算定を行い、調査地点における総降雨量と雨天時浸入水量との関係を定量的に整理することとを基本とする。要対策区域は調査結果を踏まえて担当監督員と協議のうえ設定すること。

## 5 提出図書の作成

前項までの検討内容について、報告書として提出するとともに、関連資料を整理提出する。

## 6 計画協議

業務の遂行に必要な協議を、初回・中間2回・最終として実施する。

## 7 照査

### (1) 照査の目的

受注者は業務を施行する上で技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないよう努めなければならない。

### (2) 照査の体制

受注者は遺漏なき照査を実施するために、相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない。

### (3) 照査事項

受注者は業務全般にわたり、以下に示す事項について、照査を実施しなければならない。

- ・基礎調査の内容及び課題の把握・整理内容に関する照査
- ・計画の妥当性（方針、設定条件等）の照査

## 8 提出図書

提出図書については、次のものから必要に応じて選定する。

- (1) 報告書 A4 版 1 部
- (2) その他必要な図書 A4 版 1 部
- (3) 打合せ議事録 A4 版 1 部
- (4) 上記図書の電子媒体成果品 CD または DVD 1 式

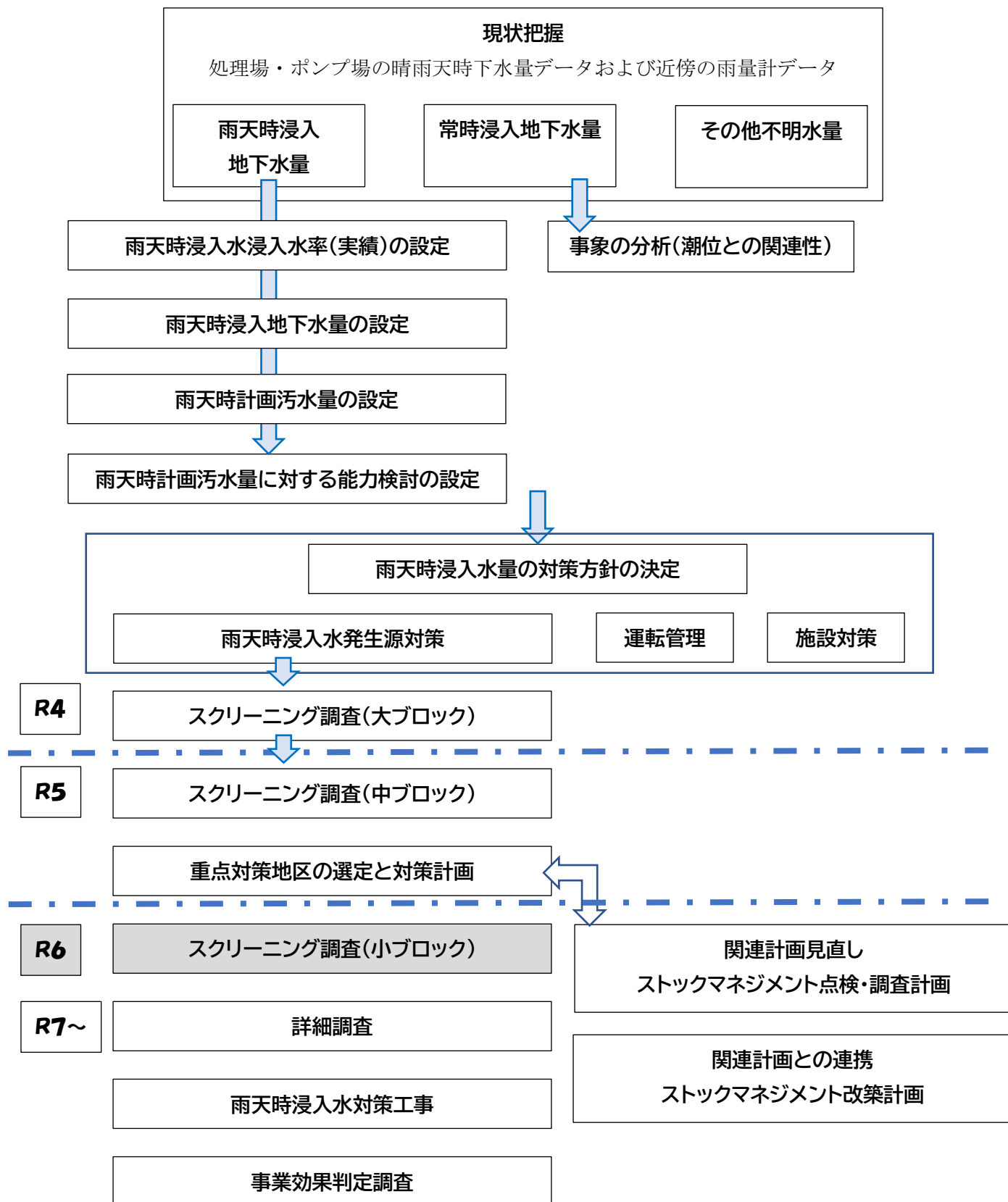
## 9 参考図書

業務においては、下記に掲げる最新版の図書を参考にして行うものとする。なお、これら以外の図書に準拠する場合には、予め発注者の承諾を受けなければならない。

- (1) 発注者の下水道標準構造図
- (2) 発注者の下水道設計マニュアル
- (3) 雨天時浸入水対策ガイドライン（案）（国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部）
- (4) 下水道施設計画設計指針と解説（公益社団法人日本下水道協会）
- (5) 下水道維持管理指針（株）実務編（公益社団法人日本下水道協会）



不明水対策における本業務の考え方



## 【R 4】雨天時浸入水対策計画

### 発生源対策

スクリーニング調査の手法、検討区域の分割  
スケジュール、調査手法選定の妥当性

### 雨天時計画汚水量

現状の雨天時浸入水量と降雨の関係性整理  
将来の雨天時流入水量の推計

### 雨天時計画汚水量に対する能力検討

雨天時計画汚水量に対する排水能力、  
施設規模の妥当性、将来的な施設規模の最適  
化

### 運転管理

管路施設、ポンプ場施設、処理場施設の運転  
管理上で工夫可能な運転管理手法

### 施設対策

現状の施設能力や課題に基づく優先順位  
効果的、効率的な対策手法とその組み合わせ

### 雨天時浸入水対策計画

本省への提出

【R5】雨天時浸入水発生源調査計画策定

**基礎調査**

関連調査、現地調査、流量計設置地点の選定

**スクリーニング調査(中ブロック)**

流量調査

総降雨量と雨天時浸入水量

要対策区域ごとの対策の優先順位

**重点対策地区の選定と対策計画**

重点対策地区の選定

雨天時浸入水対策計画

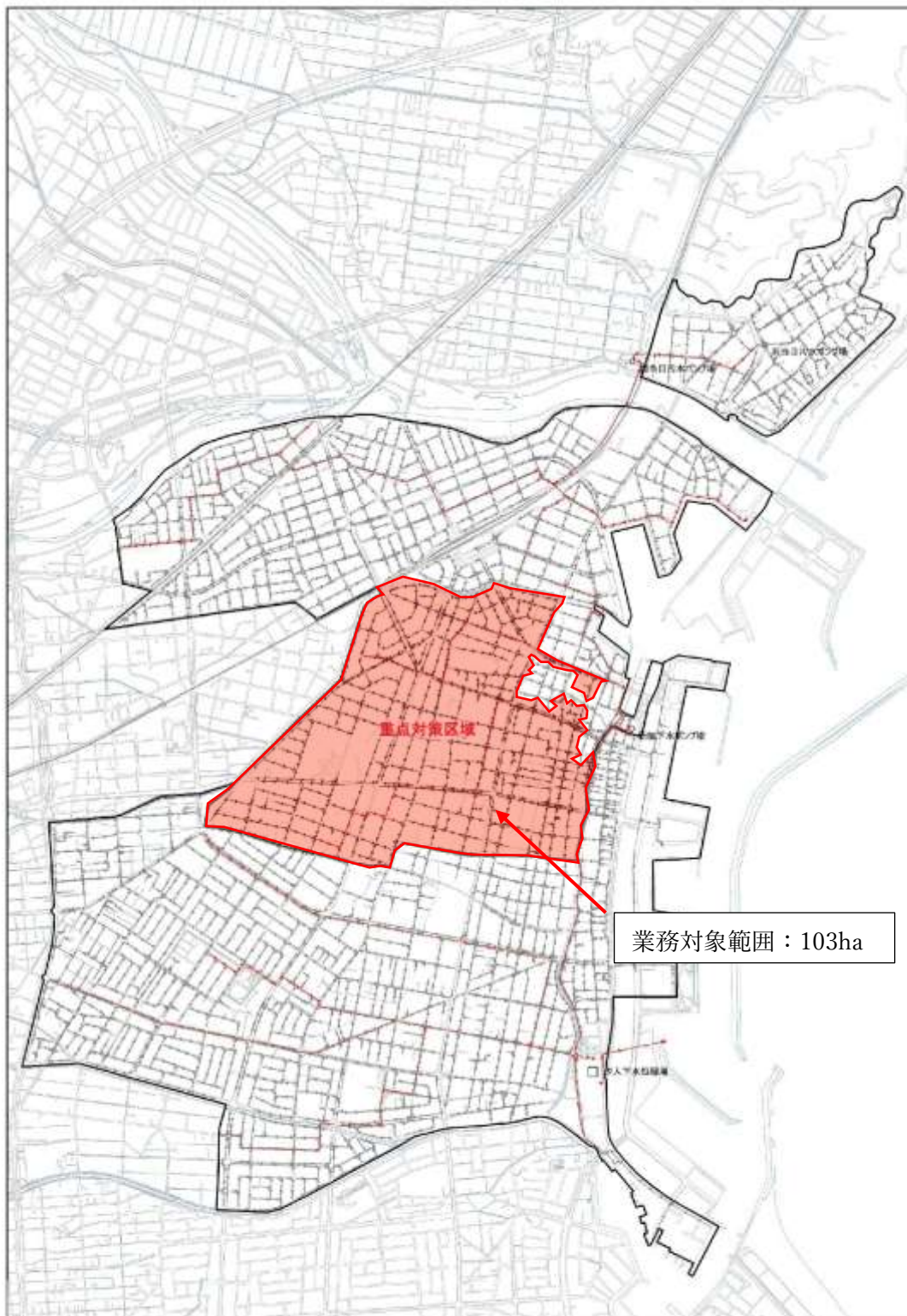


図 R6 業務対象範囲位置図（小ブロックへの絞り込み）