別紙 1

仙台市排水設備管理システム構築・保守業務委託

要　　件　　定　　義　　書

仙台市建設局 下水道経営部 経営企画課

目次

はじめに 1
１　業務要件 2
(1) 業務の範囲 2
(2) 業務フロー 2
(3) 業務実施体制 2
(4) 規模 3
(5) 時間 4
２　機能要件 5
(1) 機能一覧 5
(2) 業務フロー 5
(3) 画面に関する事項 5
(4) 帳票に関する事項 5
(5) 情報に関する事項 7
３　非機能要件 8
３．１　可用性 8
(1) ユーザビリティに関する事項 8
(2) アクセシビリティに関する事項 9
(3) 完全性に関する事項 9
(4) 信頼性に関する事項 9
(5) 継続性に関する事項 10
３．２　性能・拡張性 10
(1) システム方式に関する事項 10
(2) システム規模に関する事項 11
(3) 性能に関する事項 11
(4) 拡張性に関する事項 11
(5) 上位互換性に関する事項 12
(6) 中立性に関する事項 12
３．３　移行性 12
(1) テストに関する事項 12
(2) 移行に関する事項 13
(3) 引継ぎに関する事項 14
３．４　セキュリティ 14
３．５　システム環境 14
(1) ハードウェア稼働環境に関する事項 14
(2) ソフトウェア稼働環境に関する事項 15
(3) ネットワーク稼働環境に関する事項 16
３．６　運用・保守性 18
(1) 教育に関する事項 18
(2) 保守に関する事項 19

別紙１－１　業務フロー図
別紙１－２　機能要件一覧表

はじめに

本書は,「仙台市排水設備管理システム構築・保守業務委託」における新システムの構築業務において必要な要件を定めるものである。受注者に対しては，本書の要件を満たすよう業務を遂行するとともに，本業務に関する提案にあたっては，本書の要件に適合する内容を求めるものである。

本書は,「１　業務要件」,「２　機能要件」及び「３　非機能要件」の３部から構成され，業務要件は発注者業務の現状と業務上の要件，機能要件は新システムに求める機能面での要件，非機能要件は新システムに求める機能以外の要件を示す。

1　業務要件

(1) 業務の範囲

業務機能とその階層は表 1-1 のとおりである。

表 1-1　業務機能及び階層

機能		処理項目		業務内容
No.	名　　称	No.	名　　称	
1	排水設備設置申請管理	1-1	申請受付登録	申請情報の登録・編集（システム連携含む）
		1-2	申請情報一覧表示	登録した申請情報の一覧表示
		1-3	申請情報検索	登録した申請情報の検索・絞込み
		1-4	申請情報詳細表示	登録した申請情報の詳細情報の表示
		1-5	確認通知書等出力	申請情報に関する帳票出力
2	排水設備工事検査管理	2-1	届出登録	届出情報の登録・編集
		2-2	届出予定管理	各種届出の提出時期管理（システム連携含む）
		2-3	検査予定管理	排水設備完成検査のスケジュール管理
		2-4	検査結果登録	検査結果の登録・編集
		2-5	検査済証等出力	排水設備完成検査に関する帳票出力
3	責任技術者台帳	3-1	責任技術者登録	責任技術者情報の登録・編集
		3-2	責任技術者一覧表示	責任技術者情報の一覧表示
		3-3	責任技術者検索	責任技術者情報の検索・絞込み
		3-4	責任技術者情報表示	責任技術者情報の詳細表示
		3-5	責任技術者違反点管理	責任技術者の違反点数管理
4	公認店台帳	4-1	公認店登録	公認店情報の登録・編集
		4-2	公認店一覧表示	公認店情報の一覧表示
		4-3	公認店検索	公認店情報の検索・絞込み
		4-4	公認店情報表示	公認店情報の詳細表示
		4-5	公認店違反点管理	公認店の違反点数管理

(2) 業務フロー

現行システムの業務フロー及び新システムで想定する業務フローを別紙 1-1 に示す。

(3) 業務実施体制

業務の実施体制は表 1-2，所在地は表 1-3 のとおりである。

表 1-2　業務実施体制

名　　称			担当業務（●：編集／○：閲覧のみ）		
			排水設備管理	責任技術者・公認店	システム管理
下水道経営部	経営企画課	情報管理係			●
	業務課	業務係	○	●	
		排水設備係（常駐業者含む）	●		
		水質管理センター	○		
下水道管理部	下水道調整課	施設係	○		

表1-3　所在地一覧

No.	組　織　名　称		所　在　地
1	下水道経営部	経営企画課情報管理係	仙台市青葉区国分町3-7-1（市役所本庁舎5F）
2		業務課　業務係	仙台市青葉区国分町3-7-1（市役所本庁舎5F）
3		業務課　排水設備係（常駐業者含む）	仙台市太白区南大野29-1（水道局庁舎1F）
4		業務課 水質管理センター	仙台市青葉区折立3－20－2
5	下水道管理部	下水道調整課　施設係	仙台市青葉区国分町3-7-1（市役所本庁舎5F）

(4) 規模

システムの利用者数は表 1-4，処理件数は表 1-5 のとおりである。

表 1-4　システム利用者数

組織名称			利用者数	端末数	備考
下水道経営部	経営企画課	情報管理係	（3）※	（3）※	システム管理統括
	業務課	業務係	10	9	公認店・責任技術者担当
		排水設備係	7	2	排水設備担当
		常駐業者	37	5	排水設備管理業務受託者
		水質管理センター	11	2	閲覧のみ
下水道管理部	下水道調整課	施設係	1	1	閲覧のみ
合計			66	19	

※システム全般の管理業務を実施しているため排水設備管理システム利用者に含まない

注）利用者数及び端末数は増減の可能性あり

表 1-5　システム処理件数（1 年あたり）

項目	概算件数	備考
排水設備設置申請（市負担）	約 100 件	過去実績による
排水設備設置申請（自己負担）	約 300 件	過去実績による
排水設備工事検査	約 450 件	過去実績による（再検査含む）
責任技術者登録	約 50 件	新規登録・変更・更新
公認店登録	約 10 件	新規登録・変更・更新

(5) 時間

システムの利用時間等は以下のとおりである。

・稼 働 日：毎日（年末年始等の休日を含む）

・稼働時間：24 時間（計画停止除く）

・繁 忙 期：年度末及び年度始め（3 月～5 月）

2　機能要件

機能要件として，新システムに備える機能に関する処理内容，入出力情報，入出力方法等を以下に示す。

なお，これらの要件については，既成のパッケージソフトウェアの標準機能により実現することを基本とする。

(1) 機能一覧

新システムの構築における機能要件は，「別紙 1-2　機能要件一覧表」を想定する。

(2) 業務フロー

新システムにおける新業務フローは，「別紙 1-1　業務フロー」を基にパッケージソフトウェアの標準業務フローとの擦り合わせを実施し，パッケージソフトウェアの標準機能や新業務フローによる運用において，業務に支障が生じると判断される場合は，カスタマイズ又は業務フローの変更を検討する。

(3) 画面に関する事項

新システムに表示される画面については，原則として，パッケージソフトウェアの標準画面構成や操作性を採用するが，パッケージソフトウェアの標準画面構成や操作性による運用が，発注者の業務フロー（別紙 1-1 参照）と著しく整合を欠くと判断される場合は，カスタマイズを検討する。

なお，新システム構築にあたって，満たすべき機能要件として「別紙 1-2　機能要件一覧表」を参照すること。

(4) 帳票に関する事項

新システムにおける入出力帳票については，原則として，パッケージソフトウェアの標準帳票を採用するが，記載項目の不足や発注者定型様式との整合等，業務に支障が生じると判断される場合は，カスタマイズを検討する。

なお，帳票の種類により，帳票に記載する項目を網羅したデータ出力で代用を許可する場合もある。

新システムにおいて想定する帳票の概要や入出力項目等を表 2-1 に示す。

表 2-1　帳票概要

機能区分	No.	帳票名	出力区分※	現行有無
排水設備設置申請管理	1	排水設備等設置確認通知書（ハガキ）	紙	有
	2	排水設備等設置確認通知書発送簿	紙	有
	3	排水設備確認申請未提出一覧	電子	なし
	4	排水設備確認申請等受付報告書	電子	有
	5	融資斡旋決定通知書	紙	なし
	6	利子補給計算書	電子	なし
排水設備工事検査管理	7	竣工届未提出一覧	電子	なし
	8	使用開始届未提出一覧	電子	なし
	9	竣工届等受付報告書	紙	有
	10	検査予定日通知	紙	有
	11	現地確認カルテ	紙	有
	12	検査予定表（日次）	紙	有
	13	排水設備現地確認報告書・内訳明細書	紙	有
	14	不適事項対応報告未提出一覧	電子	なし
	15	検査済証（ハガキ）	紙	有
	16	検査済証発送簿	紙	有
責任技術者台帳	17	責任技術者証（Ａ４八つ切り）	紙	有
	18	責任技術者更新修了証	紙	有
	19	責任技術者一覧表（持点含む）	電子	有
	20	責任技術者台帳（責任技術者毎の情報，持点含む）	紙	有
	21	責任技術者宛名シール（タックシール）	紙	有
公認店台帳	22	公認店証	紙	有
	23	公認店一覧表（持点含む）	電子	有
	24	公認店台帳（公認店毎の情報，持点含む）	紙	有
	25	公認店宛名シール（タックシール）	紙	有
	26	優良業者表彰選考調書	電子	有

※区分「紙」の帳票は主に印刷・送付に使用し，区分「電子」の帳票は CSV 等の加工可能な電子データで集計作業等に使用する。

(5) 情報に関する事項

新システムで取り扱う情報の概要を表 2-2 に示す。

なお, 表 2-2 に示す情報は主要なものであり, 詳細についてはシステム設計において決定するものとする。

表 2-2　新システム情報一覧

No.	項目		データ概要
1	排水設備台帳	排水設備設置申請情報	(申請者情報) 受付年月日, 申請者氏名・住所・電話番号 (申請情報) 事業区分, 排除方式, 上水区分, 設置場所, 使用者氏名, 取付管工事種別, 建築用途, 規模, 面積, 取付管工事種別（市負担・自己負担), 除外施設有無, 業種, グリース阻集器有無, 排水槽有無, 施工業者, 登録番号, 責任技術者, 工期　等 (融資斡旋情報) 連帯保証人氏名・住所・電話番号, 金融機関名, 工事費, 限度額, 加算額, 希望額　　等
2		排水設備工事検査情報	(届出情報) 水道使用開始日, 排水設備工事竣工日, 確認番号, 排水設備使用開始日等 (検査予定) 検査員氏名・番号, 検査予定日, 処理状況 (検査結果) 検査員氏名・番号, 検査日, 検査結果, 指摘事項, 指示事項, 指摘事項対応期履行限, 最終確認日, 報告日, 備考　等
3	責任技術者台帳		技術者氏名, 住所, 登録番号（新規), 合格証番号・修了番号, 承認期間, 所属勤務先　等
4	公認店台帳		商号・カナ, 略称, 登録番号, 代表者氏名, 所在地, 郵便番号, 電話番号, FAX 番号, 市内営業所, 承認期間, 初回登録日・登録抹消日, 水道局公認番号, 他市町村公認状況, 所属責任技術者　等

3　非機能要件

3．1　可用性

新システムの可用性要件として配慮すべきシステム利用者の種類，特性及び概要を表 3-1-1 に示す。

表 3-1-1　新システム利用者一覧

No.	利用者区分	主　な　利　用　者	概　　要
1	排水設備担当	業務課 排水設備係 （常駐委託業者含む）	排水設備設置申請の登録，排水設備設置工事，排水設備工事検査を実施する
2	責任技術者・公認店担当	業務課 業務係	公認店・責任技術者の管理，行政指導を実施する
3	システム運用担当	経営企画課 情報管理係	システムの運用・保守を実施する
4	その他利用者	業務課 水質管理センター 下水道調整課 施設係	閲覧のみ利用

(1) ユーザビリティに関する事項

新システムの各機能におけるユーザビリティについて，特性及び配慮すべき事項等を表 3-1-2 に示す。

表 3-1-2　ユーザビリティ要件

No.	分類	ユーザビリティ要件
1	画面構成	情報の表示順，配置，一画面に含まれる情報量，フォント等について見やすい構成となっていること
2		画面遷移が分かりやすく，必要最小限の操作で他画面に移動できること
3	操作方法	業務を効率的に実施するための工夫がされていること
4		目的の業務（処理）を完結するまでの操作回数が適切であること
5		業務を実施する上で必要な検索機能が備えられていること
6	エラー防止	誤操作，誤入力を防止，修正する仕組みがあること
7		エラーメッセージが利用者に分かりやすい（何をすべきか分かる）こと
8	ヘルプ	操作中の入力補助機能が充実していること
9		操作を中断することなく，操作マニュアルをシステム内で閲覧できること
10	指示・状態	業務を実施する上で必要な処理（オンライン及びバッチ）の手順が分かりやすいこと
11		操作や用語に一貫性があること

(2) アクセシビリティに関する事項

新システムの各機能におけるアクセシビリティについて，特性及び配慮すべき事項等を表 3-1-3 に示す。

表 3-1-3　アクセシビリティ要件

No.	分類	アクセシビリティ要件
1	状態の表示	画面の表示において，モノクロ表示でも識別できるよう，可能な限り，色のみで判断するものは用いないこと
2	言語対応	日本語により入力し，日本語で表示すること
3	全画面表示	端末機種に関わらず，全画面表示できることが望ましい
4	表示サイズ	標準画面からユーザー操作により画面の拡大・縮小が可能であること

(3) 完全性に関する事項

新システムの完全性要件を以下に示す。

①機器の故障やシステム障害に起因するデータの滅失や改変を防止する対策を講じること
②データの一貫性及び完全性を維持すること
③処理の結果を検証可能とするため，ログ等の証跡を記録すること
④証跡の保管はディスク領域で 1 年分，それ以前の分は媒体への出力等により保管すること

(4) 信頼性に関する事項

新システムの信頼性要件を表 3-1-4 に示す。

表 3-1-4　新システム可用性要件

No.	指標	目標値
1	稼働率（＝年間稼働時間／計画停止等を除いた年間予定稼働時間×100）	99.5％
2	MTBF（平均故障間隔）（＝システムの稼働時間／故障回数）	365 日

(5) 継続性に関する事項

新システムの継続性要件を以下に示す。

①障害・災害・機器故障等による業務停止を伴う障害発生から全システム機能復旧までの目標時間を，障害発生時 4 時間以内，災害発生時 24 時間以内とする。

②システム障害が発生した場合は，速やかにバックアップデータを用いて復旧できるシステムであること。

③業務に使用するデータのバックアップ処理は，業務への影響を排除した設計とすること。

④バックアップ取得は自動機能を備えること。なお，自動化されたバックアップ処理の他に，運用管理者による手動のバックアップ取得が可能であること。

⑤新システムへの障害対応については，受注者は組織的かつ計画的，予防的に実施できるよう計画し，実施すること。

⑥災害や障害発生時における受注者の緊急連絡先をあらかじめ発注者に届け出ること。

⑦災害発生時には，受注者は発注者と対応方法を協議の上，発注者と共同で早期のシステム復旧に努めること。

3．2　性能・拡張性

(1) システム方式に関する事項

新システムに関するハードウェア，ソフトウェア，ネットワーク等の構成の全体方針案を表 3-2-1 に示す。

表 3-2-1　システム方式全体方針

No.	分類	方針
1	システム アーキテクチャ	新システムのアーキテクチャはクライアント/サーバ方式又は Web 方式（閉域網）とする
2	アプリケーションプログラムの設計方針	発注者と同等以上の規模の地方公共団体等で導入実績のある排水設備管理システムのパッケージソフトウェアを活用する
3		新システム構築費用，稼働後の制度改正対応等に伴う改修費用の抑制のためパッケージソフトウェアのカスタマイズは最小限とする
4	ソフトウェア製品の活用方針	ＯＳ及びミドルウェアは，広く市場に流通し，十分な利用実績を有するソフトウェア製品を活用する
5		Web 方式とする場合，一般的なＰＣ及び WEB ブラウザのみで動作し，リッチクライアントシステム等のようにクライアント側に特殊な専用ソフトウェアを必要としないシステムとする

(2) システム規模に関する事項

新システムに関する機器数，設置場所等を表 3-2-2，現行システムのデータ件数等を表 3-2-3 に示す。なお，データ件数等は主要なもののみである。

表 3-2-2　機器数・設置場所等一覧

No.	区分	用途	数量	設置場所	備考
1	Web･DB サーバ等	システム稼働環境	―	執務室※	発注者手配
2	ネットワーク機器	通信	―	各執務室	既設利用
3	ＰＣ	クライアント端末	19 台	各執務室	既設利用
4	プリンタ	帳票印刷	13 台	各執務室	既設利用

※水道局庁舎 1 階 業務課排水設備係執務室内を想定（受注者との協議により決定）

表 3-2-3　現行システムデータ件数等一覧

No.	区分	件数	データ量	備考
1	桝・取付管（市負担）	約 4,100 件	―	
2	桝・取付管（自己負担）	約 10,000 件	―	
3	桝・取付管検査	約 9,000 件	―	
4	責任技術者	約 3,200 件	―	
5	公認店	約 850 件	―	

注）データ量は令和 6 年 3 月時点

(3) 性能に関する事項

新システムの性能に関する要件として，目標応答時間を画面更新処理時最大 3 秒，検索処理時最大 5 秒とする。

(4) 拡張性に関する事項

新システムの機能の拡張性要件について以下に示す。

特に，将来の機能改修や社会情勢，技術，利用状況等の変化に対して柔軟で効率的な対応を可能とすることを求める。

①本稼働までに施行される法制度改正及び新制度の開始の対応については，原則として，本調達に含めるものとする。なお，受注者は協議を申し出ることができる。

②マスタの修正等によって，軽微な設定変更や帳票類の印字変更（出力項目の文言変更等）が容易に実施できること。

③管理対象情報やデータ量，利用者数の増加時の性能維持を想定し，処理能力向上やデ

ータ保存領域の拡張（スケールアップ，スケールアウト等）を容易に実施できること。
④将来の法改正，条例改正，制度変更等が発生した場合に，機能の追加，変更が柔軟に可能な設計とすること。なお，全国の自治体共通の制度変更等に伴う機能の追加，変更についてはパッケージソフトウェアのバージョンアップ等により対応すること。
⑤コード体系については，長期間（10 年以上）の運用を想定し，コードが枯渇することのないよう考慮して設計すること。

(5) 上位互換性に関する事項

新システムのＯＳ及びミドルウェア等のバージョンアップ時におけるシステム改修の許容度等について，上位互換性要件を以下に示す。

①クライアント端末のＯＳ及び関連ソフトウェア（Microsoft Office 製品等）のバージョンアップを想定し，特定バージョンに依存する機能が判明している場合は，その利用を最低限とすること。
②端末（Windows11）は定期的に FU（Feature Update：機能更新プログラム）及び QU（Quality Update：品質更新プログラム）を適用するため，当該アップデートが実行されても対応可能なパッケージソフトウェアであること。
③本業務において導入するサーバＯＳ及びアプリケーション関連ミドルウェアが契約期間内にサポート対象外となった場合は，受注者の負担において動作検証を実施し，「3.4 セキュリティ」の情報セキュリティ対策要件を維持すること。

(6) 中立性に関する事項

新システムのＯＳ及びミドルウェア等のバージョンアップ時におけるシステム改修の許容度等について，中立性要件を以下に示す。

①ベンダーロックインの解消等による調達コストの削減，透明性向上等をはかるため，市場において容易に取得可能な標準的技術又は製品を用いること。
②新システム内のデータ形式は CSV 形式等の汎用的な形式で取出し可能とすること。また，データ取出しにあたっては，ＯＳ又はデータベース管理ソフトウェアの標準機能により任意に取得できるものとすること。

３．３　移行性

(1) テストに関する事項

新システムの設計から運用開始までに実施するテストに関する要件について，以下に示す。また，テストの種類，目的，内容等を表 3-3-1 に示す。

①各種テストの実施前に，テスト体制，環境，作業内容，スケジュール，テスト方法，合否判定基準等を定めたテスト計画書を作成し，発注者の承認を得ること。
②各種テスト完了後は，テスト報告書を提出し，発注者の承認を得ること。
③各種テストにおいて確認された障害は，品質管理責任者が原因と対策を確認し，速やかに修正，再確認を実施すること。
④総合テストは発注者主体で実施するが，発注者の総合テスト計画書作成にあたって，総合テスト計画書が，受注者の作成する構築要件定義書に基づいた内容となるよう情報提供等の支援をすること。また，発注者の総合テスト実施にあたって，環境整備や運用等の支援をすること。
⑤総合テストにおいて，修正すべき事項が確認された場合，受注者は，速やかに指摘された事項に対する対策を講じ，その結果を新システムに反映すること。

表 3-3-1　テスト一覧

No.	名称	目的・内容	環境	データ
1	カスタマイズ機能 単体テスト	新規に作成･改修したプログラムモジュールが設計どおり動作することを確認する	開発環境	受注者作成のテストデータ
2	システム全体結合テスト	構築した新システムが全体として要件どおりの機能･性能を満たしていることを確認する	本番環境	発注者の検証用テストデータ
3	総合テスト	システムが発注者の本来の目的や意図とおりに稼働することを発注者が検証する	本番環境	発注者が用意するデータ

(2) 移行に関する事項

新システムの本番環境への業務移行，システム及びデータ移行に関する要件について，移行対象データの種別，件数，提出方法等を表 3-3-2 に示す。

受注者は，新システムで利用する文字コードに合わせ，移行元データの文字コード変換を実施すること。なお，外字は現行システムで管理していない。

表 3-3-2　移行データ一覧

No.	移行元	種別	件数	提出方法
1	現行システム	桝・取付管（市負担）	約 4,100 件	CSV
2		桝・取付管（自己負担）	約 10,000 件	CSV
3		桝・取付管検査	約 9,000 件	CSV
4		責任技術者	約 3,200 件	CSV
5		公認店	約 850 件	CSV

(3) 引継ぎに関する事項

新システムの保守業務の履行期間満了，全部又は一部の契約解除，その他契約終了事由を問わず保守業務が終了となる場合における引継ぎに関する要件を「別紙２ 保守業務仕様書」に示す。

３．４ セキュリティ

新システムの情報セキュリティ対策に関する要件を表 3-4-1 に示す。

表 3-4-1 情報セキュリティ対策要件一覧

No.	区分	対策要件
1	原則	発注者の情報セキュリティポリシーを遵守し，セキュリティ対策を講じること
2	認証・アクセス制限	ＩＤ及びパスワードによりユーザーを認証し，ログインできること
3		システム管理者がアカウントを発行し，管理できること
4	権限管理	各ユーザーの担当に応じて，必要最低限の操作のみ可能となるよう配慮し，誤操作等のリスクを低減すること
5	ログの取得及び管理	新システムの操作履歴等の各種ログを確実に記録し，障害等発生時の原因追及の基礎情報として利用できること
6		操作履歴は「誰が」「いつ」「何をした」が最低限記録されること
7		ログデータは権限を持つ者のみがアクセスできること
8		ログデータは一般的な PC で読込み可能なテキストデータ等の汎用性のある形式で，DVD-R 等の記録媒体に保存できること
9	ソフトウェア脆弱性対策等	新システム構築のために導入したハードウェア及びソフトウェアに重大な脆弱性が確認された場合は，速やかに事象を報告するとともに，発注者の了承を得て，パッチ等の適用を実施すること

３．５ システム環境

(1) ハードウェア稼働環境に関する事項

新システムのハードウェア環境に関する要件について，表 3-5-1 に示す。

なお，稼働環境については，既存の環境を最大限活用し，不要な調達をしないよう配慮すること（現行システムのハードウェア構成概要については，「３．５ (3) ネットワーク稼働環境に関する事項」を参照)。

表 3-5-1　ハードウェア環境要件一覧

No.	分類	名称	要件	備考
1	メインサーバ	AP サーバ・ DB サーバ等	受注者にて必要なスペックを提案	受注者手配
2	クライアント端末	下水道端末 (ノートブック)	CPU：IntelCore i7-8550U 1.8GHz メモリ：4GB，HDD：500GB※1	既設利用 (R7 年 10 月更新予定※2)
3		下水道端末 (デスクトップ)	CPU：IntelCore i7-8700T 2.4GHz メモリ：4GB，HDD：500GB※1	
4	記憶装置 (ストレージ)	—	受注者にて必要なスペックを提案	受注者手配
5	記憶装置 (ﾒﾃﾞｨｱﾄﾞﾗｲﾌﾞ)	—	受注者にて必要なスペックを提案	受注者手配
6	ﾈｯﾄﾜｰｸ機器 (HUB 等)	—	既設機器に追加が必要な場合は受注者にて必要なスペックを提案	受注者手配
7	ﾈｯﾄﾜｰｸ機器 (ﾛｰﾄﾞﾊﾞﾗﾝｻ等)	—	受注者にて必要なスペックを提案	受注者手配
8	ﾈｯﾄﾜｰｸ機器 (通信回線)	—	既設通信回線を使用して要件を満たすシステムであること	既設利用※3
9	プリンタ・ 複合機	プリンタ	機種に依存しない帳票出力であること	既設利用※4
10	無停電 交流装置	UPS	受注者にて提案	受注者手配
11	その他機器	—	受注者にて提案	受注者手配

※1：既設機器の仕様（既設機器を利用して動作するシステムとすること）

※2：機器更新時に伴い，仕様変更（メモリ：8GB 以上，SSD：250GB 以上）を想定している。

※3：「3.5 (3) ネットワーク稼働環境に関する事項」参照

※4：FUJI-XEROX 製 DocuPrintC3360 等

(2) ソフトウェア稼働環境に関する事項

新システムのソフトウェア環境に関する要件について，表 3-5-2 に示す。

なお，稼働環境については，既存の環境を最大限活用し，不要な調達をしないよう配慮すること。

表 3-5-2　ソフトウェア環境要件一覧

No.	分類	名称	要件	備考
1	パッケージ ソフトウェア	排水設備管理システム	受注者にて提案	
2	メインサーバ用 ＯＳ	Windows Server 等	受注者にて提案	
3	クライアント用 ＯＳ	Windows11	端末更新後から導入予定	既設利用
4	データベース管理 ソフトウェア	PostgreSQL, Oracle 社 MySQL 等	受注者にて提案	
5	運用管理 ソフトウェア	システム管理	受注者にて提案	
6	バックアップ管理 ソフトウェア	バックアップ管理	受注者にて提案	
7	ワープロ	Microsoft Office Word(最新版)		既設利用
8	表計算	Microsoft Office Excel(最新版)		既設利用
9	プレゼンテーション	Microsoft Office Power Point (最新版)		既設利用
10	パーソナル データベース	Microsoft Office Access (最新版)		既設利用
11	ウイルス対策ソフト	ESET		既設利用
12	その他	Adobe Acrobat Reader DC(最新版)		既設利用

(3) ネットワーク稼働環境に関する事項

新システムのネットワーク環境に関する要件について, 10Mbps～100Mbps の帯域保証型回線を利用（下図参照）しており，既設利用とする。

なお，既設バックアップサーバの利用は任意とする。

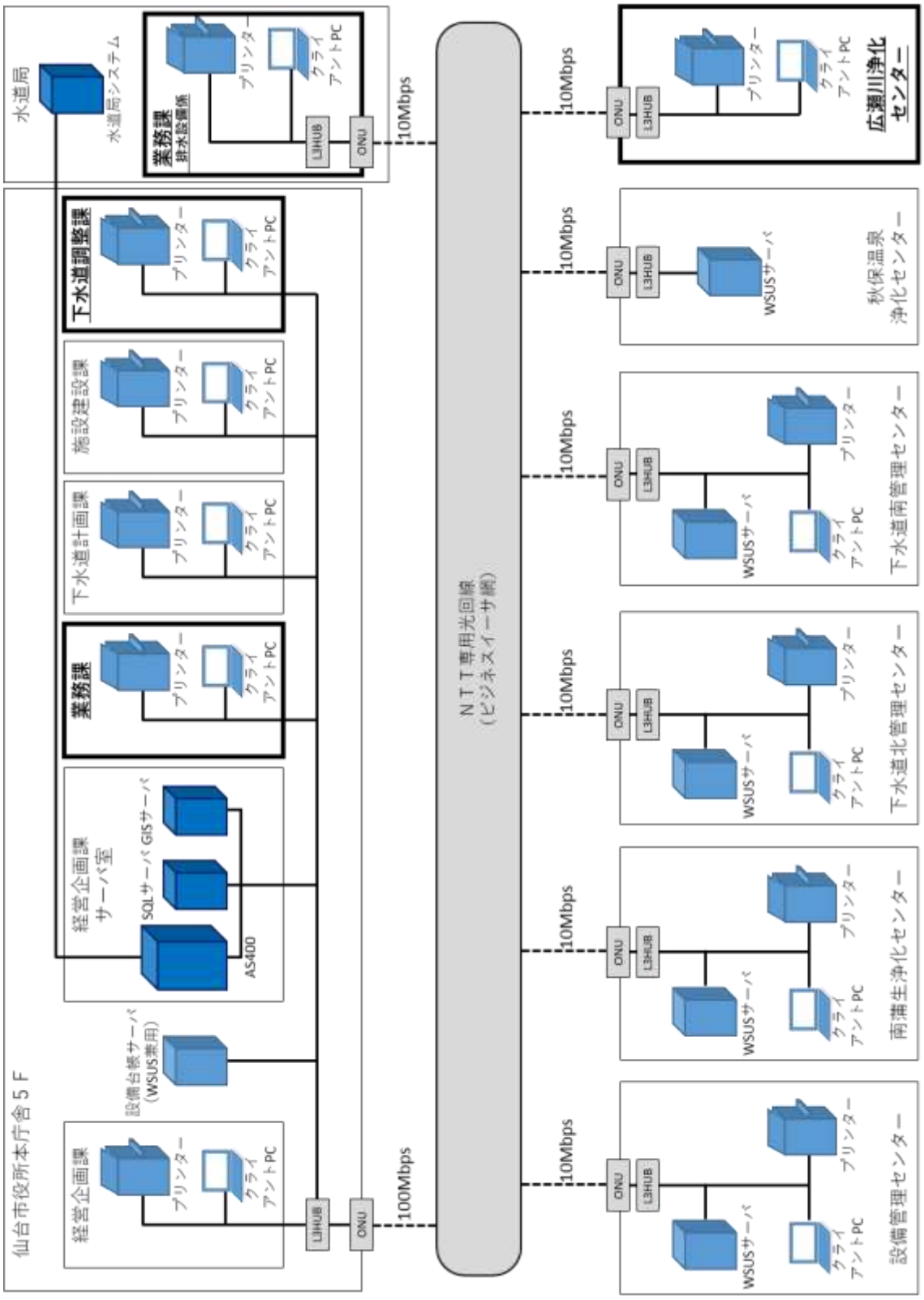

図　下水道情報ネットワーク概要図

３．６　運用・保守性

(1) 教育に関する事項

新システムの利用者に対する教育に関する要件について，以下に示す。

なお,対象利用者の範囲等を表 3-6-1,受注者が作成する教育資料を表 3-6-2 に示す。

①稼働スケジュールに合致した教育実施計画書を作成し，発注者の承認を得ること。

②ユーザー全般向けの研修（４回）及びシステム運用担当者向けの研修（１回）をそれぞれ実施すること。なお，参加人数については，協議により決定する。

③研修場所等は，原則として発注者庁舎内とし，協議により決定する。

④研修実施に必要となるシステム，端末の設定や講師の派遣，研修資料の準備等，研修に必要となる一連の要素は受注者の負担で実施すること。

⑤操作マニュアルとは別に，研修用に要約した資料を作成し，参加者全員に配布するとともに，電子データも準備すること。

表 3-6-1　教育対象者一覧

No.	対　　象	教育内容	実施時期	教材
1	排水設備担当ユーザー	システムの起動，排水設備申請･検査情報の登録･検索･修正･運用方法等の操作全般	運用開始前	操作マニュアル及び研修資料（表 3-6-2 ①，③）
2	公認店担当ユーザー	システムの起動，公認店･責任技術者の登録･検索･修正･運用方法等の操作全般		
3	閲覧のみユーザー	システムの起動，各種台帳の閲覧･検索方法等		
4	システム運用担当	システム管理機能を含む全機能	総合テスト前	操作マニュアル及び研修資料（表 3-6-2 ②，④）
5	新規利用者	システム全般の基本操作	毎年４月	操作マニュアル及び研修資料（表 3-6-2 ①，③）

表 3-6-2　教育資料等一覧

No.	名称	概要	データ
①	操作マニュアル （ユーザー用）	個々の業務に沿った画面の流れを中心に，機能･業務毎に内容を分割する等，利用しやすいよう工夫すること	紙及び電子
②	操作マニュアル （システム管理者用）		紙及び電子
③	研修資料 （ユーザー用）	操作マニュアルのうち基本操作について要約したもの	紙及び電子
④	研修資料 （システム管理者用）	操作マニュアルのうちシステム管理機能について要約したもの	紙及び電子

(2) 保守に関する事項

新システムの保守に関する要件を「別紙２　保守業務仕様書」に示す。

以上