

令和8年度下水道光ファイバNW運用保守業務委託

仕様書

第1章 総則

1. 1 (適用範囲)

本仕様書は、岡山市が所有する下水道光ファイバネットワークの安定した運用・維持を目的とした運用管理業務全般の基本的内容について定めるものである。業務については、「岡山市情報セキュリティポリシー」（以下「情報セキュリティポリシー」という。）を遵守すること。また、本仕様書及び情報セキュリティポリシーに明記されていない事項でも、必要と思われるものについては、本市監督員（以下『監督員』という。）との協議の上、受託者の責任において誠実に履行すること。

1. 2 (疑義)

本仕様書、設計書、情報セキュリティポリシーに明示のない場合または疑いを生じた場合は、監督員と協議すること。

1. 3 (法令・条例等の適用)

受託者は、業務の実施にあたり、関係する法令・条例等はこれを遵守しなければならない。

1. 4 (損傷部補修)

本業務履行に際し、建造物、機器等を損傷しないよう十分注意すること。万一損傷した場合は、監督員の指示に従い、同等以上の資材を持って、速やかに原状復旧をはかること。なお、復旧に要する費用はすべて受託者の負担とする。

1. 5 (資格必要作業)

資格必要作業は、それぞれの資格を有する者が履行すること。また、監督員が要求した場合は、資格保有者である旨の証書の写し等を提出すること。

1. 6 (秘密の保持)

受託者は、業務上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。また、業務上知り得た情報を閲覧・利用できる者の特定と明示をすること。

1. 7 (提出書類)

提出する書類の大きさは、すべてA4判にて編集すること。また、提出する書類の種類は、(別紙-1)のとおりとする。ただし、A4判以外が適当と判断される書類については監督員と協議の上、編集し提出すること。

1. 8 (その他)

受託者は、監督員が情報セキュリティに関する調査、監査等に対応する場合には可能な限り協力を行うこと。

第2章 現場管理

2. 1 (現場管理)

受託者は、作業場所を整理整頓し、部屋の施錠など現場管理には細心の注意を払うこと。また、各施設の物品、媒体、文書については監督員の許可無く持ち出さないこと。各施設の入室については各管理者の指示に従うこと。

2. 2 (災害防止等)

本業務履行にあたっては、業務に従事する者の安全災害防止対策に万全を期するほか、労働基準法、労働安全衛生法等に違反することのないよう特に、留意して履行すること。

2. 3 (臨機の処置)

災害が発生した場合は、速やかに適切な処置をとり、直ちにその経緯を監督員に報告すること。

2. 4 (注意義務)

受託者は、業務にあたり、万一注意義務を怠ったことにより、第三者に損害を与えた場合には、その復旧及び賠償の全責任を負うものとする。

2. 5 (大規模災害等)

本業務は、市の業務の実施・継続を支える重要な情報システムを対象としており、大規模災害等の発生後、可能な限り早急にこれを復旧させる必要がある。このため、契約期間中に大規模災害等が発生した場合は、速やかにシステムを復旧させるための作業について、受託者が可能な範囲で協力するものとする。また、大規模災害等に備え、緊急連絡先の取り決めや訓練、災害に強いシステムにするための助言・提案などについても、受託者が可能な範囲で協力するものとする。

第3章 概要

3. 1 (委託概要)

本委託業務は、岡山市の管理する光ファイバを利用した下水道光ファイバネットワークの稼動状況を常に良好な状態に維持するために、運用・管理に係る業務を委託するものである。

3. 2 (目的)

この仕様書は、下水道光ファイバネットワークの運用保守業務委託を円滑に運営するため、その業務要領を定めることを目的とする。

3. 3 (業務の履行)

下水道光ファイバネットワークは、適切な運用管理が重要であることから、受託者は適正、かつ敏速に業務を履行しなければならない。

3. 4 (業務の内容)

業務の内容は、以下の受付問合せ・故障対応・運用・管理業務からなる。業務の対象となる物品および範囲は別紙2～3のとおりとする。また、業務内容の詳細は別紙6のとおりとする。

3. 4. 1 受付・問合せ

下水道光ファイバネットワークの正常な機能を維持する目的として、別紙で示すネットワーク機器、NMSサーバについて、岡山市職員による監視結果やNMSサーバによる監視結果、利用者からの故障申告の受付・問合せに対し迅速かつ適切な対応を行うこと。

3. 4. 2 故障対応

下水道光ファイバネットワークの正常な機能を維持する目的として、別紙で示すネットワーク機器について、故障切り分け、代替機器手配、故障復旧、故障確認を迅速に行うこと。

3. 4. 3 運用

下水道光ファイバネットワークの健全な環境を維持することを目的として、バックアップ、セキュリティ対策、緊急時の対応、点検、情報交換を行うこと。

3. 4. 4 管理

下水道光ファイバネットワークの適切な管理を目的として、設定情報管理を行うこと。

運用管理業務を適切に実施することを目的として、定期報告会を開催し作業報告、継続作業の進捗報告、課題事項、懸案事項、工事などの情報交換、諸連絡について報告及び情報交換を行うこと。

3. 5 (作業時間)

この業務の作業時間は、上記の受付・運用・管理については、平日（土・日曜日、祝日を除いた日）の午前9時から午後5時まで。ただし、障害発生時にはこの限りではない。

3. 6 (作業場所)

この業務の作業場所は、岡山市役所分庁舎(下水道河川局)、平井排水センター、旭西排水センター、岡東浄化センター、万成ポンプ場、野殿ポンプ場、笹が瀬ポンプ場、錦ポンプ場、浦安ポンプ場、金岡ポンプ場の各拠点及び光ファイバが布設されているルート上とする。

主要作業場所および光ファイバルートについて（別紙－8）に示す。

3. 7 (施設入室について)

各施設への入室は、委託元および施設管理者の許可を得て入室すること。

3. 8 (報告義務)

下水道光ファイバネットワークに故障等異常があった場合には、直ちに市に報告すること。また、故障対応を行った場合には、処置後に報告書を作成し提出すること。

3. 9 (期間)

この業務の期間は、令和8年4月1日から令和9年3月31日までとする。

3. 10 (協議)

この仕様書に定めのない事項が発生した場合には、両者協議の上定めるものとする。

また本委託履行期間中に、管理対象機器等の更改が発生した事項についても、同様に両者協議の上定めるものとする。

別紙－ 1

提出書類

(契約に関する書類は別とする。)

1. 着手時に提出する書類

(1) 委託業務着手届

(2) 工程表 (委託作業表)

作業工程を変更する場合は、その都度あらかじめ監督員に提出し、その承認を得なければならない。

(3) 業務責任者届

受託者は、業務責任者を定め書面により提出しなければならない。

ただし、本市が不相当と認めた場合は改めて選任すること。

(4) 作業体制表

(5) 緊急時連絡体制表

(6) 業務実施計画書

2. 報告書として提出する書類

(1) ~ (5) についてその都度作成し速やかに提出すること。また、(6) については月次単位で取りまとめ提出すること。

(1) 故障対応記録票 (随時)

障害発生時にその都度作成し、故障受付から復旧完了までの経過を記録すること。

(2) 故障受付票 (随時)

故障を受付時にその都度作成すること。故障対応が必要な場合は故障対応記録票を別途作成すること。

(3) 問合せ票 (随時)

作業工程を変更する場合は、その都度あらかじめ監督員に提出し、その承認を受けなければならない。

(4) 随時処理票 (随時)

セキュリティ脅威に対する対策調査・対応や技術検証・設定変更、バックアップ、臨時運用、点検業務等、随時の作業実施時にその都度作成すること。

作業計画時に作業従事者の名前等、作業場所、作業スケジュール等を監督員に報告し、事前に承認を得ること。

(5) 点検報告書（随時）

監視施設点検（2回）を計画・実施を取りまとめ、点検報告書として提出すること。
点検終了後は、異常箇所及び措置状況がわかるよう、該当部分の設備記録及び措置前後の写真を貼付して提出すること。

(6) 報告書（随時）

上記報告書を随時取りまとめ、報告書として提出すること。また、継続作業の進捗状況、懸案事項、課題事項、支障移設や関連工事などの情報交換内容、諸連絡等について取りまとめ、打合せ議事録とともに報告書を作成し提出すること。

(7) 記録媒体管理簿（1回）

バックアップメディア等記録媒体及び関連するドキュメント等の管理台帳

(8) 設定管理台帳（1回）

ネットワーク機器、サーバ設定情報シートの管理台帳

3. 完了時に提出する書類

(1) 委託業務完了届

(2) 委託写真帳

業務の執行状況を工程ごとにカラー撮影の上、写真帳へ項目別に整理して監督員に提出すること。

(3) 「2. 報告書として提出する書類」

書式については受託者で作成し、監督員の承認を受けたものとする。

なお、各作業が完了した時点で写しを監督員に提出すること。

4. 提出部数

(1) 着手時に提出する書類 各1部

(2) 報告書として提出する書類 各2部

(3) 完了時に提出する書類 各1部

別紙2

■業務対象物品一覧(光ファイバネットワーク設備に関する機器(代替機器含む))

No	物品名称	数量	設置場所
1	成端箱	1式	平井排水センター(NOC室) その他施設(分庁舎、旭西排水センター等)
2	遠方監視 L3-SW HPE 5510 24G-4SFP+HI 1 Interface Slot Switch	2	平井排水センター(NOC室)×1台 予備1台
3	遠方監視 L2-SW HP 2530-24G Switch	6	岡山市役所分庁舎×1台 11月より新庁舎(移設は別途) 岡東浄化センター×1台 旭西排水センター×1台 万成ポンプ場×1台 ・共通予備2台、SFP予備×2(平井排水センターNOC室)
4	インターネットFW FortiGate-50E	1	平井排水センター(NOC室)
5	NMSサーバ/データ処理装置 NEC Express5800/R110m-1 4*2.5型ドライブモデル	1	平井排水センター(NOC室)
6	メディアコンバータ	1式	万成ポンプ場他、予備2台
7	無停電電源装置 シュナイダーエレクトリック Smart-UPS 1500 RU 2U	3	岡山市役所分庁舎×1台 平井排水センター×1台 万成ポンプ場×1台
8	無停電電源装置 シュナイダーエレクトリック Smart-UPS 500 LCD 100V	2	旭西排水センター×1台 岡東浄化センター×1台
9	データ処理装置 PRIMERGY RX200	1	平井排水センター(NOC室)

別紙3 故障対応物品一覧

	製品名	数量	対応方法	メーカー保守契約	代替機器	故障対応方法等
故障対応（メーカー返送、予備機への交換等を含む）※ライフタイム保証付き物品はハード保守契約不要。						
下水道光ファイバネットワーク						
L3-SW（平井排水センター）	L3-SW(本体1台、予備1台)	2	代替機器対応 構成変更対応	メーカーサポート (ライフタイム保障)	専用予備機対応	ライフタイム保証のため、直接メーカーと対応すること 修理機器到着までは委託元と協議の上、専用代替機器 を利用し状態を一次復旧させること
	電源ユニット	4				
	SFPモジュール	5				
L2-SW（市役所分庁舎、旭西排水センター、岡東浄化センター、万成ポンプ場）	L2-SW(本体4台、共通予備2台)	6	代替機器対応 構成変更対応	メーカーサポート (ライフタイム保証)	情報水道NOC保管の共通予備 機2台、SFP2個にて対応	ライフタイム保証のため、直接メーカーと対応すること 修理機器到着までは委託元と協議の上、専用代替機器 を利用し状態を一次復旧させること
	SFPモジュール(LH)	3				
	SFPモジュール(LX)	4				
NMSサーバー/データ処理サーバ(平井排水センター)	NMSサーバー本体	1		平日(翌営業日) オンサイト保証 2029年12月4日まで		平日(翌営業日)オンサイト保証のため、直接メーカーと 対応すること 修理機器到着までは委託元と協議。
	増設メモリボード	2				
	増設用SSD	4				
	17型液晶ディスプレ	1				
ファイアウォール（平井排水センター）			先出しセンドバック 代替機器対応	メーカーサポート (先出センドバック保障、 問合せサポート) 2026年9月30日まで	専用予備機対応	先出しセンドバックのため、直接メーカーと対応するこ と 修理機器到着までは委託元と協議。
	インターネット接続用FW（共通予備1台）	2				
	岡山県河川カメラFW	1				
無停電電源装置（市役所分庁舎、旭西排水センター、平井NOC、岡東浄化センター、万成ポンプ場）			先出しセンドバック 対応	メーカーサポート (先出センドバック保障) 2026年9月30日まで		先出しセンドバックのため、直接メーカーと対応するこ と 修理機器到着までは委託元と協議。
	無停電電源装置 1500VA	3				
	無停電電源装置 500VA	2				
ゲート閲覧端末				平日(翌営業日) オンサイト保証 2026年9月30日まで		故障時は代替機器と交換を行なうこと 交換の際には設定を流し込むこと 代替機器は別途委託元と協議の上決定すること
	閲覧端末	4				

別紙6-1 受付・監視業務

大項目	中項目	小項目	作業時期	作業内容	備考	適用人数 (1ヶ月) 人日	期間 (ヶ月)	運用工数 (計) 人
受付	故障受付	故障受付・復旧手配(ネットワーク、監視カメラ等)	随時 (平日9時~17時) (通年)	岡山市職員による監視結果や利用者からの故障申告の受付対応を行う	故障受付結果は故障受付票に記録すること		12	
	問合せ	稼動機器の設定情報・状態等	随時 (平日9時~17時) (通年)	岡山市職員から機器の設定情報や稼動状況、ソフトウェアバージョン等の各種問合せに対応する	問合せ結果は、問合せ票に記録すること 下水道光ファイバネットワーク、監視カメラのみ		12	
合計								

別紙6-2 故障対応業務

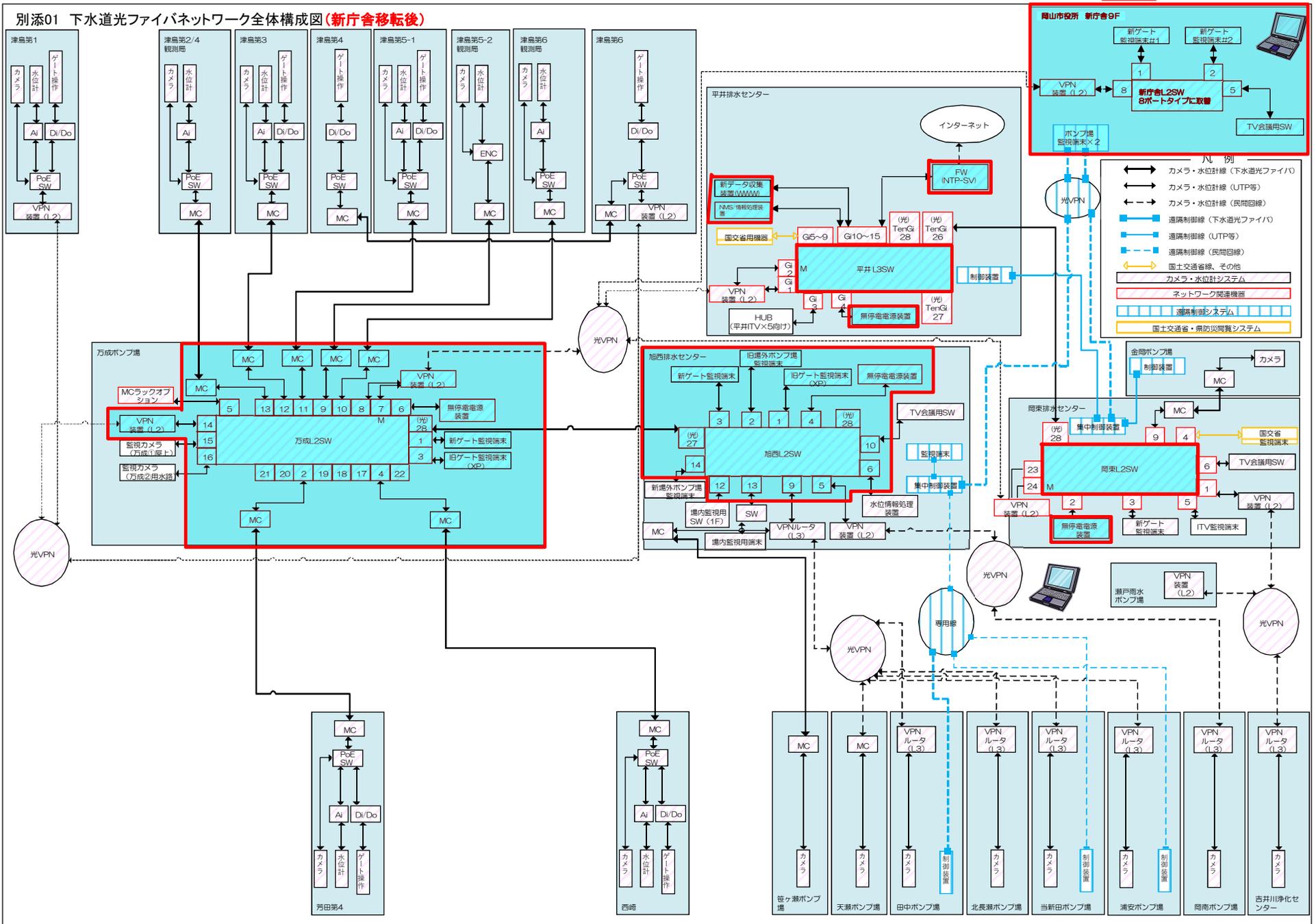
大項目	中項目	小項目	作業時期	作業内容	備考	適用工数 (1回) 人日	回数 (回)	運用工数 (計) 人
故障 対応	IP機器故障対応	①下水道光ファイバNWで運用する機器の故障対応	随時 (平日9時~17時)	ネットワーク機器に対し故障切り分け、交換手配、交換作業、使用芯線振替、復旧確認を迅速に行う。故障修理後は元の状態に戻すこと。	センドバック修理のため、直接メーカーと対応すること。 故障対応結果は故障対応記録票にとりまとめること		4	
		②下水道光ファイバNWで運用するカメラ・水位計の故障対応	随時 (平日9時~17時)	カメラ・水位計に対し故障切り分けを迅速に行うこと。	カメラ装置、水位計(浸水センサー)等の監視設備機器の故障は実費修理対応とする。 故障対応結果は故障対応記録票にとりまとめること		2	
	光ファイバ故障対応			光ファイバケーブル等の故障は実費対応とする。	※使用芯線不具合による、芯線振替は機器故障対象範囲 (規定回数外は実費対応)			
合計								

別紙6-3 運用・管理業務

大項目	中項目	小項目	備考	運用工数 (1回) 人日	回数 (回)	運用工数 (計) 人	
運用	システム設定変更	下水道光ファイバNW機器の設定変更支援	・下水道光ファイバNW機器の設定変更支援 ウィルスソフトの更新費含む		2		
		NMSサーバで監視操作支援	・監視操作支援 監視操作方法等支援を行うこと		1		
	バックアップ	NMSサーババックアップ（年間1回）	外付けHDへのデータ保管作業実施（HDは委託元より支給）		1		
		データ処理装置（旧）バックアップ（年1回）	外付けHDへのデータ保管作業実施（HDは委託元より支給）		0		
		データ処理装置（新）バックアップ（年1回）	外付けHDへのデータ保管作業実施（HDは委託元より支給）		1		
	セキュリティ対策	セキュリティ関連の更新作業 NMSサーバ/データ処理サーバ 1台 カメラ監視端末4台	Windowsアップデート（手動）、 ウィルスバスターの更新	セキュリティ対策、ウィルス対策について、対象機器に更新等作業を行う（3カ月に1回、年4回実施）		4	
	緊急時・臨時運用	ネットワーク緊急停止	セキュリティや不慮の事故による緊急停止及び復旧作業 災害訓練(期間1回 施設定期点検時) 実施			1	
	点 検	定期点検	岡山市役所分庁舎、平井排水センター（NOC室）、万成ポンプ場、旭西排水センター、岡東浄化センター	UPS・ネットワーク機器のLEDランプによる確認する。 （ログ取得を含む。必要に応じ残置機器の動作確認を行う）		2	
情報交換	定期報告会の開催		・作業報告等		2		
管理	物品管理	物品管理	物品管理台帳等による機器払い出し等の管理	代替機器等の管理		1	
	設定情報 バックアップデータ管理	設定情報管理	ネットワーク機器設定情報管理 サーバ設定情報	現用・残置機器の設定情報管理		2	
合計							

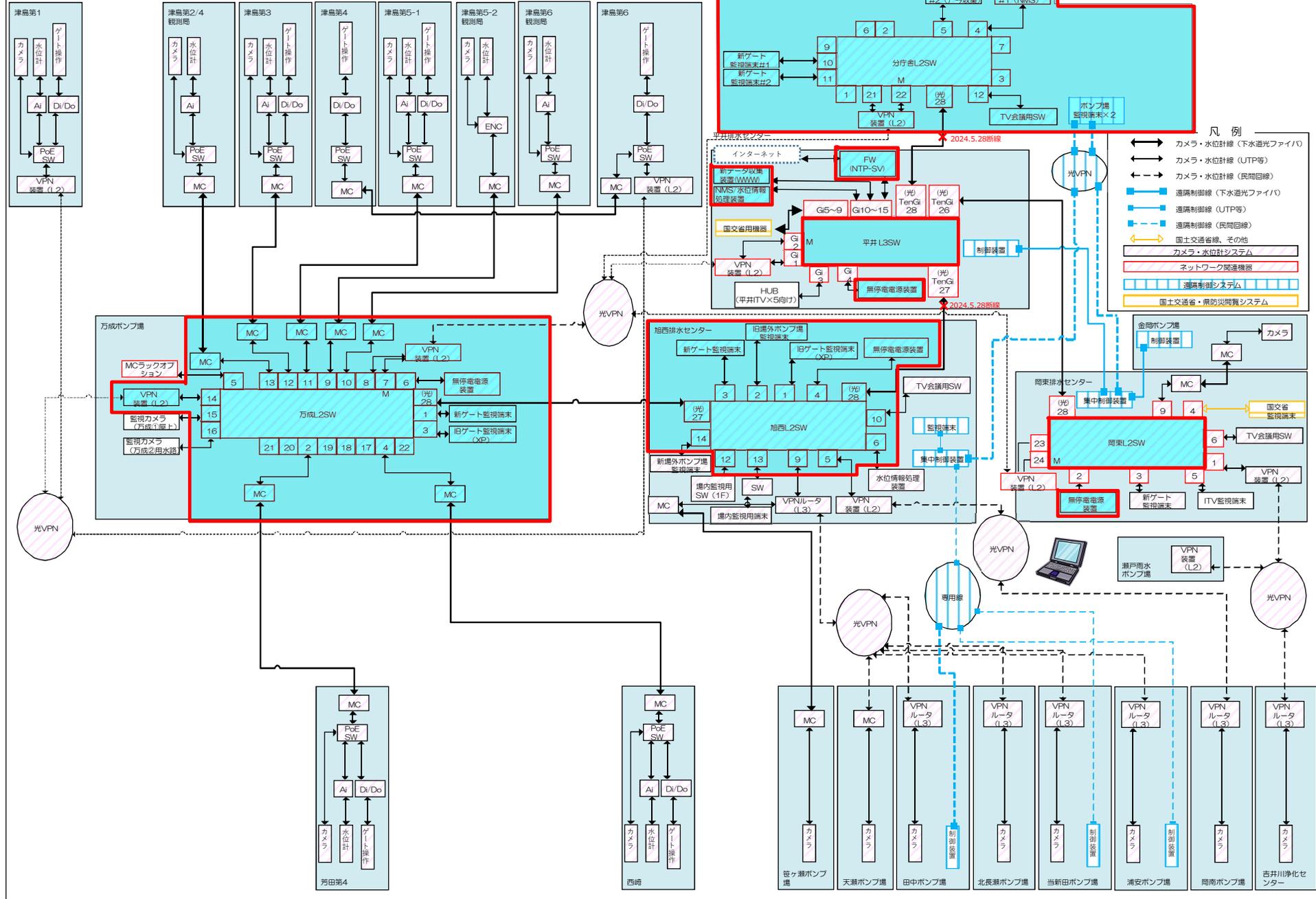
別添01 下水道光ファイバネットワーク全体構成図 (新庁舎移転後)

 保守対象範囲



保守対象範囲

別添01 下水道光ファイバネットワーク全体構成図(新庁舎移転前)



別紙-8 主要施設および光ファイバルートイメージ図

