

# 納入仕様書

## 1. 概要

### 1.1 件名

甲府市上下水道局本庁舎及び平瀬浄水場への電話設備納入

### 1.2 納入場所

甲府市上下水道局

甲府市下石田二丁目23-1 TEL228-3311

平瀬浄水場（工務部水道管理室浄水課）

甲府市平瀬町437番地3 TEL251-8111

### 1.3 納入期限

契約日より60日

### 1.4 納入範囲

今回の電話設備の納入には、機器の設置、設定、試験調整、新規配線及び設置に係わる諸手続き（ひかり電話への移行等）が含まれる。

また、既存設備（交換機本体、周辺機器、電話機等）の撤去及び処分を行うものとする。

### 1.5 更新方針

甲府市上下水道局本庁舎及び平瀬浄水場設置の電話交換機が老朽化しメーカー修理対応も終了していることから新たな設備に更新する。

今回の更新に合わせ、サービスセンターの業務改善（受付電話の多機能電話化、代表着信時の「お待たせ機能」、長時間電話録音）を行うことによるお客様へのサービス向上、守衛室 PHS を多機能電話化することによる業務の改善（番号表示等）を図る。

また、今回の設備の更新において、ひかり電話を導入することによる通信経費の削減を行うとともに光回線機能を利用した本庁舎－平瀬浄水場間の内線電話網を構築する。

尚、VPN（仮想専用線網）を構築するにあたり、経費低減のため機能利用料が不要となる方式を採用する。

## 2. 設備仕様

### 2.1 概要

(1)次の通話を行えること。

①内線相互通話（本庁舎－平瀬浄水場間内線通話含む）

②内線と外線間通話

- ③内線と市役所内線間専用線通話（平瀬浄水場内線からも市役所内線を呼び出せること）
- (2)ひかり電話回線をゲートウェイ無しで直接接続可能であること。
- (3)外線発信時に相手に通知する電話番号を内線毎に設定が可能であること。
- (4)本庁舎－平瀬浄水場の内線通話は、ひかり電話用に敷設する「光回線」の機能を利用した閉域 VPN 上で行えること。  
また、VPN を構築するルータは交換機内蔵を基本とし、設定を含め機器に含めることとする。
- (5)通話録音機能(40 時間以上)を装備すること。またオプション(本庁舎のみ)で 10,000 時間以上の通話録音が可能であること。
- ・本庁舎のみの機能
- (6)昼夜切替え機能及び IVR（自動音声応答）による自動接続機能を有すること。
- (7)夜間、総務 FAX に着信があった際、当直室多機能電話機に通知できること。
- (8)ACD 等コールセンター機能に対応できること。

## 2.2 回線仕様

### ○上下水道局本庁舎

- ・ひかり電話 16ch
- ・市役所専用線 2回線実装/4回線
- ・IP-VPN 4ch
- ・多機能電話機 34台設置/40回線
- ・一般電話機 101台（Fax6台を含む）設置/112回線
- ・PHS アンテナ6台、子機1台
- ・停電時は3時間以上対応可能とする。

### ○平瀬浄水場

- ・ひかり電話 4ch
- ・IP-VPN 4ch
- ・多機能電話機 5台設置/8回線
- ・一般電話機 34台設置/40回線実装（Fax1台を含む、5台は撤去品再設置）
- ・内線 IP 回線 4ch
- ・停電時は3時間以上対応可能とする。

## 2.3 番号計画（本庁舎・平瀬浄水場共通）

| 番号 | 桁数 | サービス機能   | 備考            |
|----|----|----------|---------------|
| 1  | 3  | 本庁舎内線    |               |
| 2  | 3  | 本庁舎内線    |               |
| 3  | 3  | 本庁舎内線    |               |
| 4  | 3  | 平瀬浄水場内線  |               |
| 5  | 1  | 代理応答特番   |               |
| 6  | 1  | 市役所内線発信  | 平瀬浄水場からは本庁舎経由 |
| 7  |    | 予備       |               |
| 8  |    | 予備       |               |
| 9  |    | 予備       |               |
| 0  | 1  | 外線発信     | 自拠点外線発信       |
| *  | 1  | 短縮ダイヤル発信 |               |
| #  |    | 予備       |               |

## 2.4 構造

(1)ラック（19 インチ）にモジュールを収容した構成とする。

ラックには ONU（光終端装置）、バックアップバッテリーも収容するものとする。

(2)柔軟な拡張性を有し、将来の拡張が可能なこと。

## 2.5 電話交換機停電用長寿命電池について

停電対応 3 時間以上とし、長寿命バッテリーを装備すること。

## 3. 端末機器

### 3.1 デジタル多機能電話機

機能ボタン（24 ボタン）他、保留、転送、フッキングの固定機能ボタン

バックライト付き大型 LCD ディスプレイ（可動式）、2 芯モジュラーケーブル

○その他機能

(1) 発着信履歴をそれぞれ 30 件以上蓄積ができること。

(2) 着信時に点滅するランプのカラー（5 色以上）を選択できること。

(3) 着信鳴動音（3 曲以上）を内蔵し選択することができること。

### 3.2 一般電話機

転送（フック）、再ダイヤル機能、2 芯モジュラーケーブル

○その他機能 呼び出し音色選択（3 種類以上）

### 3.3 PHS 子機

マルチファンクションキー、電話帳キー、保留キー、転送キー、内線キー

使用時間 連続通話 6 時間以上、待ち受け時間 250 時間以上

○その他機能 通話録音ができること。

### 3.4 コードレス電話機

連続通話時間 10 時間以上、待ち受け時間 150 時間以上

使用可能距離 見通し距離 100m、転送機能ボタン、線路長調整機能付き

## 4. 周辺装置

### 4.1 19 インチラック

スチール製ラック 換気口仕様 12U 以上

(1) ONU 及び無停電電源装置設置用棚板 (スリット付)

(2)電源タップ 100V6 口以上

### 4.2 無停電電源装置 (ONU バックアップ用)

(1)常時商用給電方式、出力容量 350VA/210W

(2)ホットスワット対応、自動バッテリーチェック機能付き

## 5. 機器リスト (参考)

○上下水道局本庁舎

| 名 称                | 内 容             | 数量 |
|--------------------|-----------------|----|
| 主装置本体モジュール         | 19 インチモジュール     | 3  |
| モジュール間接続ユニット       | 増設架用通信ユニット (基本) | 1  |
| モジュール間接続ユニット       | 増設架用通信ユニット (増設) | 2  |
| バッテリー収容ボックス        | 長寿命バッテリーボックス    | 1  |
| 3 時間保持用バッテリー       | 長寿命バッテリーセット     | 3  |
| 本体モジュール収納用金具       | 19 ラックマウント金具    | 3  |
| CPU ユニット           | CPU ユニット        | 1  |
| 回線拡張用 (~66 ポート)    | M ポートライセンス      | 1  |
| 回線拡張用 (67~688 ポート) | L ポートライセンス      | 1  |
| 多機能電話機ユニット         | 8 回線 ESI ユニット   | 1  |
| 多機能電話機ユニット         | 16 回線 ESI ユニット  | 2  |
| 一般電話機ユニット          | 8 回線 SLI ユニット   | 7  |
| 一般電話機ユニット          | 8 回線 SLI 増設ユニット | 7  |
| 専用線収容ユニット (4 回線)   | 4 回線 LD 専用線ユニット | 1  |

|                     |                  |    |
|---------------------|------------------|----|
| ひかり電話4ch収容ユニット      | 4chIPトランクユニット    | 1  |
| ひかり電話4ch収容ユニット(増設用) | IPTU4チャンネルライセンス  | 3  |
| PHSアンテナ2台収容ユニット     | 2回路CS接続ユニット      | 1  |
| PHSアンテナ4台収容ユニット     | 4回路CS接続ユニット      | 1  |
| VoIPチャンネル収容ユニット     | VoIPゲートウェイユニット   | 1  |
| VPN回線収容ルーターユニット     | ルーターユニット         | 1  |
| 主装置搭載用ラック           | システムラック          | 1  |
| 多機能電話機              | 24ボタンデジタル多機能電話機  | 34 |
| 一般電話機               |                  | 95 |
| PHSアンテナ             | CS-D2接続装置        | 6  |
| PHS子機               | 8ボタンデジタルコードレス電話機 | 1  |
| FAX着信検出リレー接続用アダプター  | ドアホンペーキングアダプター   | 1  |
| ONUバックアップ用電源        | 無停電電源装置          | 1  |

○平瀬浄水場

| 名 称             | 内 容             | 数量 |
|-----------------|-----------------|----|
| 主装置本体モジュール      | 19インチモジュール      | 2  |
| モジュール間接続ユニット    | 増設架用通信ユニット(基本)  | 1  |
| モジュール間接続ユニット    | 増設架用通信ユニット(増設)  | 1  |
| バッテリー収容ボックス     | 長寿命バッテリーボックス    | 1  |
| 3時間保持用バッテリー     | 長寿命バッテリーセット     | 3  |
| 本体モジュール収納用金具    | 19ラックマウント金具     | 2  |
| CPUユニット         | CPUユニット         | 1  |
| 回線拡張用(～66ポート)   | Mポートライセンス       | 1  |
| 多機能電話機ユニット      | 8回線ESIユニット      | 1  |
| 一般電話機ユニット       | 8回線SLIユニット      | 3  |
| 一般電話機ユニット       | 8回線SLI増設ユニット    | 2  |
| ひかり電話4ch収容ユニット  | 4chIPトランクユニット   | 1  |
| VoIPチャンネル収容ユニット | VoIPゲートウェイユニット  | 1  |
| VPN回線収容ルーターユニット | ルーターユニット        | 1  |
| 主装置搭載用ラック       | システムラック         | 1  |
| 多機能電話機          | 24ボタンデジタル多機能電話機 | 5  |
| 一般電話機           |                 | 14 |
| コードレス電話機        |                 | 1  |
| ONUバックアップ用電源    | 無停電電源装置         | 1  |

