

TOUGH NET タフネット®
増水監視カメラ



増水期間だけインターバル撮影をします。

+マンホールステーション(人孔内監視)

+タフネットポータブル(地上監視)

既設マンホールや排水路等に仮設して、
1分毎に水位を計測しながら、
増水期間だけインターバル撮影をします。

● 電池電源(20AH)

電池交換なしで2ヶ月以上駆動します
(平水時1日1回撮影、
増水時延240分撮影、撮影毎通信)

● インターバル撮影

平水時：1～数回/日の定時設定
満水時：1～30分毎のループ設定(平水時まで)

● データ管理

撮影データは撮影毎、専用サーバーに送信され、
スマホやPCからいつでも確認できます

+マンホールステーション

- コミュニケーター
- カメラ本体
- 専用アンテナ



+タフネットポータブル

- コミュニケーター
- カメラ本体
- 専用アンテナ
- 屋外用ソーラーパネル



タフネットWEB画面

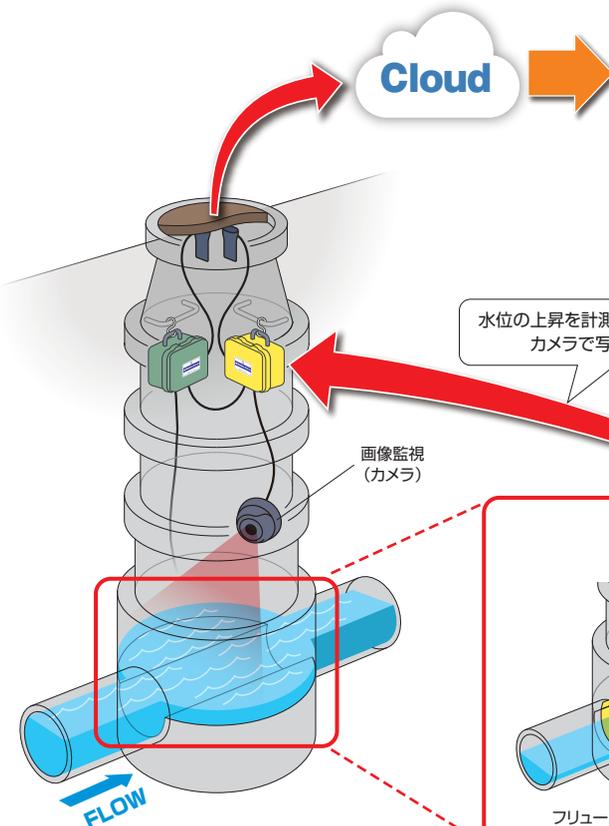
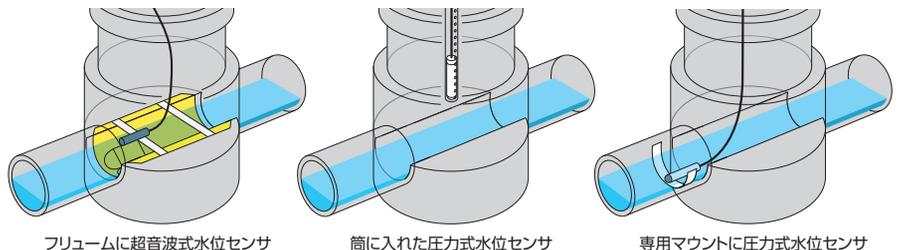


水位チャートをクリックすると
同時刻の画像を表示(カメラオプション)

水位の上昇を計測機器が検知して
カメラで写真を撮影

撮影のトリガー

あらゆる4-20mA計測機器に対応



増水監視を手軽なネット環境で。

+タフネット定置型(人孔内・地上監視)

ポータブルと同じ計測エンジンを搭載、
違うのは電源容量だけです。

● AC電源

任意のインターバルで、平時の定時撮影や増水時の
ループ撮影、データ送信ができます。

● ソーラー電源

撮影は任意のインターバルで、
データ送信は撮影毎におこなわれます。
頻度は電源容量に依存します。

● 4-20mA出力にも対応

水位だけでなく、流量や水質などをトリガーにした
異常時撮影にも対応します



ため池監視



スクリーン監視

水位計測・増水時撮影対象施設

- ① 管路施設(汚水・雨水・合流管・農水管)
- ② ポンプ場、水処理施設
- ③ スクリーン・ゲート施設
- ④ 河川・用水路
- ⑤ ため池・ダム施設
- ⑥ 地下鉄ほかのトンネル導入部
- ⑦ 幹線道路のアンダーパス

■ 共通仕様

通信方式	3G/4G(LTE)
アンテナ	専用外部アンテナ
記録媒体	USBメモリ(バックアップ用)
サーバー	カメラ専用サーバー+タフネットweb
Web監視ソフト	ポータル・分析・警報・メンテナンス・監視の各モード
標準カメラ	フルHD 1080P 200万画素 ※カメラ本体変更可
オプション	<ul style="list-style-type: none"> ● カメラ同時増設2台 ● 警報水位で撮影間隔を制御する機能 ● 大容量赤外線ライト ● 動体感知センサ ● 超高感度タイプ(深夜カラー撮影用)

お問い合わせは

- 調査
- バックレンタル(補助作業を伴う機材のレンタル)
- Fデータサービス(調査代行+計測データのアップロード)

- 計測器の販売・リース
- AAAクラウドサービス(定置・長期計測代行+計測データのアップロード)

 **ペンタフ株式会社**

大阪 TEL.06-6458-1231

東京 TEL.045-642-8580



PENTOUGH+PLUS

大阪 TEL.06-6940-6191

