

WEB監視の時代を迎えるフィールド調査

通信インフラの進化が、
フィールド調査のシーンを劇的に変えています。

フィールド調査にWEB監視を組み合わせるだけで、
即時に情報が共有され、新しいソリューションが生まれます。

ペントフは、この新しいスタイルのフィールド調査を
全国に先駆けてお届けします。

雨天時浸入水対策から雨水管理へ

約50年前から、下水処理場流入量と有収水量との差、いわゆる不明水が問題になっています。

人孔からの溢水や浸水をもたらす雨天時浸入水は、発生源対策をしても期待したほどには解消できなかったため、管路・処理施設の増強をベースとした雨天時増水対策が検討されるようになります。

さらに、地球温暖化に伴う予想を超えた気象変動や、都市化の進行により、雨天時増水対策をしても十分に対応できないことが理解されるようになるのに合わせて、2021年11月、総合的な雨水管理計画が策定され、「雨水管理総合計画策定ガイドライン(案)」が公表されます。

ガイドラインでは、内水を解消する基本的な目標として、河川・下水・農水・環境・既存インフラを横断し、自助・共助・公助を組み合わせた、当面(5～7年)・中期(約10年)・長期(約20年)の基本計画に関わる指針が示されました。



WEB監視を組合わせたフィールド調査

雨水管理(雨天時増水対策)では、フィールド調査に加えて、ポータブル監視装置を使ったWEB監視を提案しています。

WEB監視では、随時、計測データ(CSV形式)をダウンロードでき、WEBから確認できるデータ不良や電源低下などの前兆が無い限り、機材点検などの現場作業が不要になります。

モニタリングに拠れない調査には、調査を代行してデータをWEBにアップロードする、Fデータサービスを提案しています。お客様はWEB経由でデータや報告書をダウンロードするだけです。

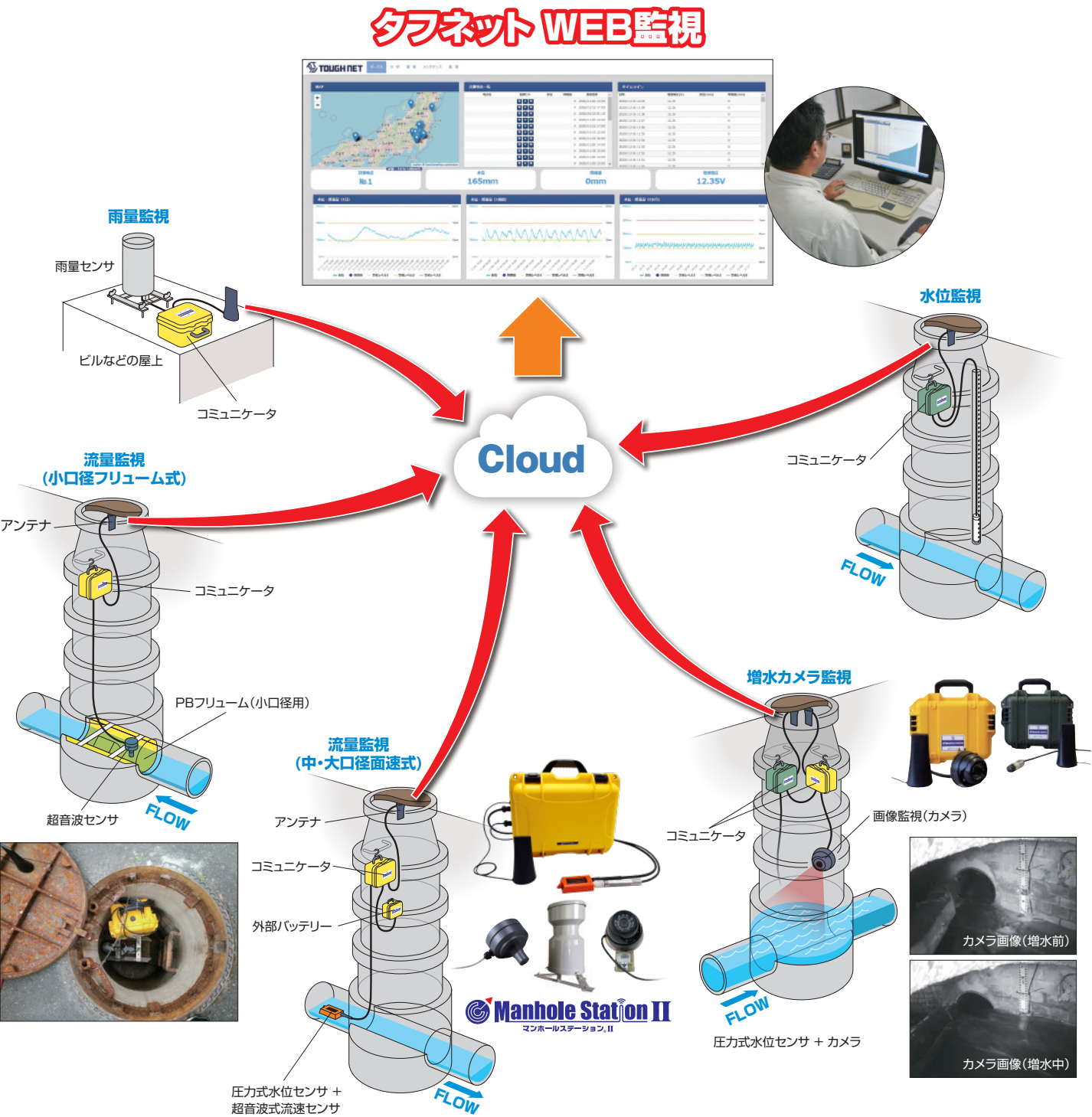
また、自治体やNPO、コンサルタントや維持管理会社の調査・モニタリング業務を支援する試みとして、機材のレンタルと業務の一部代行を組み合わせた、フィールド調査やWEB監視のパックレンタルを提案しています。





●雨水管理 総合監視

定置監視、ポータブル調査監視、調査データのWEBサーバーアップロードを繋いで、洪水、内水、増水事象の相互関係など、雨水管理情報を関係者が共有します



●水位・流量・雨量WEB監視

雨天時の水位、流量の変化を監視して、不明水の有無を把握します

●ため池増水・下水排水路内水・地下施設浸水監視

水位、雨量、カメラ監視と周知警報装置を組み合わせ、浸水予防監視をします

●河川洪水監視・流量監視

ローカル水位WEB監視、国交省危機管理型水位計など、水位と流速分布を計測して監視します

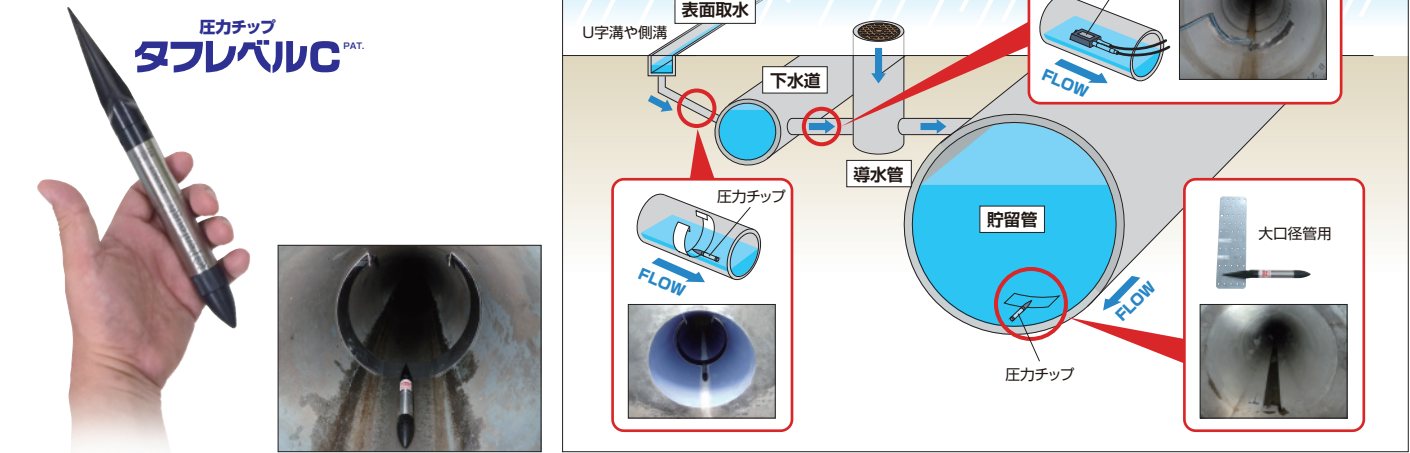
●CSO(合流下水道越流)監視

越流水位、流入流量と遮集流量を監視して、増水現場をカメラで確認しながら自動採水器を制御します



●雨水施設調査

水位チップ、面速式流量計を使って、雨水貯留施設等の機能調査をします



●WEB監視と組み合わせた各種調査

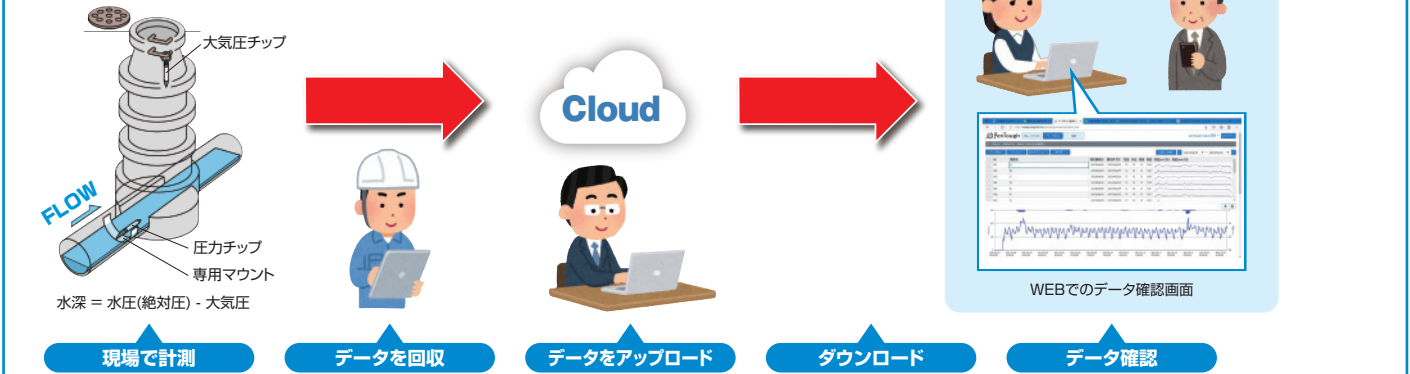
WEB監視起点の、各種水位調査などをおこないます

●FS試験

各社開発製品のFS試験を承っています

●Fデータサービス

弊社が行う調査データのアップロードサービスです。お客様は現場作業から離れて、調査データだけをダウンロードできます



●バックレンタル

地元関係者で調査・監視業務を継続的にやりたいというご要望に応え、機材レンタルと必要なサポート業務をパッケージにした、貴所の調査・監視業務応援です



レンタル機材：水位計・雨量計(WEB監視対応)・増水監視カメラ(監視カメラシステム)

サポート業務：準備業務全般、機材の現場設置・点検・撤去、データ解析オプション

不明水対策

雨天時・常時浸入水対策



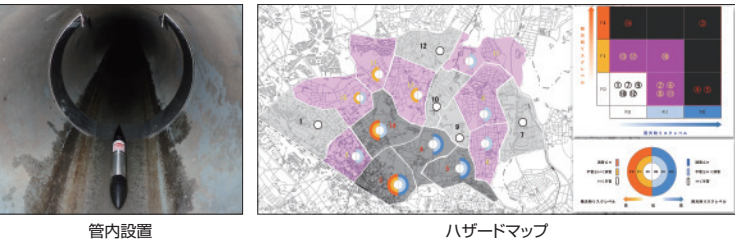
●流量・雨量調査(大・中・小・細ブロック・宅内)

流量調査は、せき・フリューム式、面速式流量計を使用します。タフネットにより、点検作業が削減できます



●水位スクリーニング

水位チップを同時多測点に配置し、計測した管径水位比から「管路水位リスクアセスメント」で評価します



●不明水解析

雨天時浸入水対策ガイドライン対応
浸入率評価/原単位評価/雨水混入率評価

●雨天時浸入水追跡調査

流量WEB監視とフィールド調査を
組み合わせて、降雨時に雨天時
浸入水の発生源を追跡・特定します



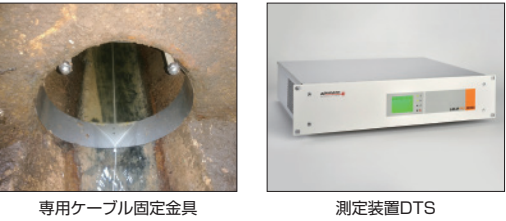
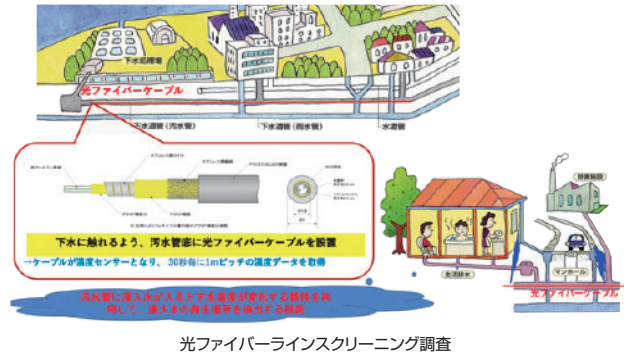
●発生源特定調査

誤接続調査／送煙調査／圧気試験／注水試験／TVカメラ調査



●ラインスクリーニング【小・細ブロック／光ファイバー】

国土交通省 第6回インフラメンテナンス大賞「優秀賞」を受賞。
光ファイバーの温度検知機能を使って、
雨天時浸入水発生箇所を検出します



劣化調査

ストックマネジメント・維持管理



●劣化診断

コンクリート診断士によるコンクリート構造物の劣化診断(管路施設、処理施設)

●コア・小径コア採取

圧縮強度・中性化・塩化物イオン試験

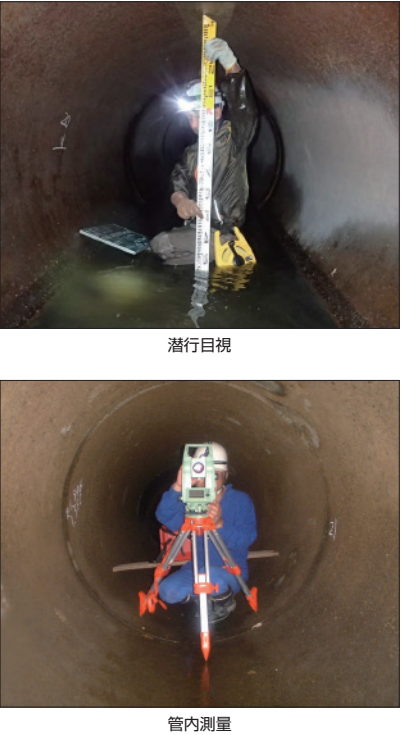


●非破壊検査【鉄筋・コンクリート腐食試験】

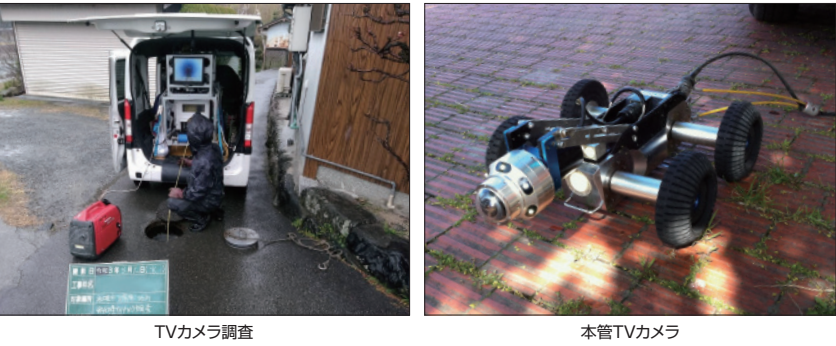


●目視・潜行・測量

【管内・人孔・3Dスキャン】



●TVカメラ【本管・取付管・管口・360度人孔・浮流・ドローン】



●管路施設劣化調査【衝撃弾性波検査】

弾性波の周波数分布から、
管路施設の余命を定量します



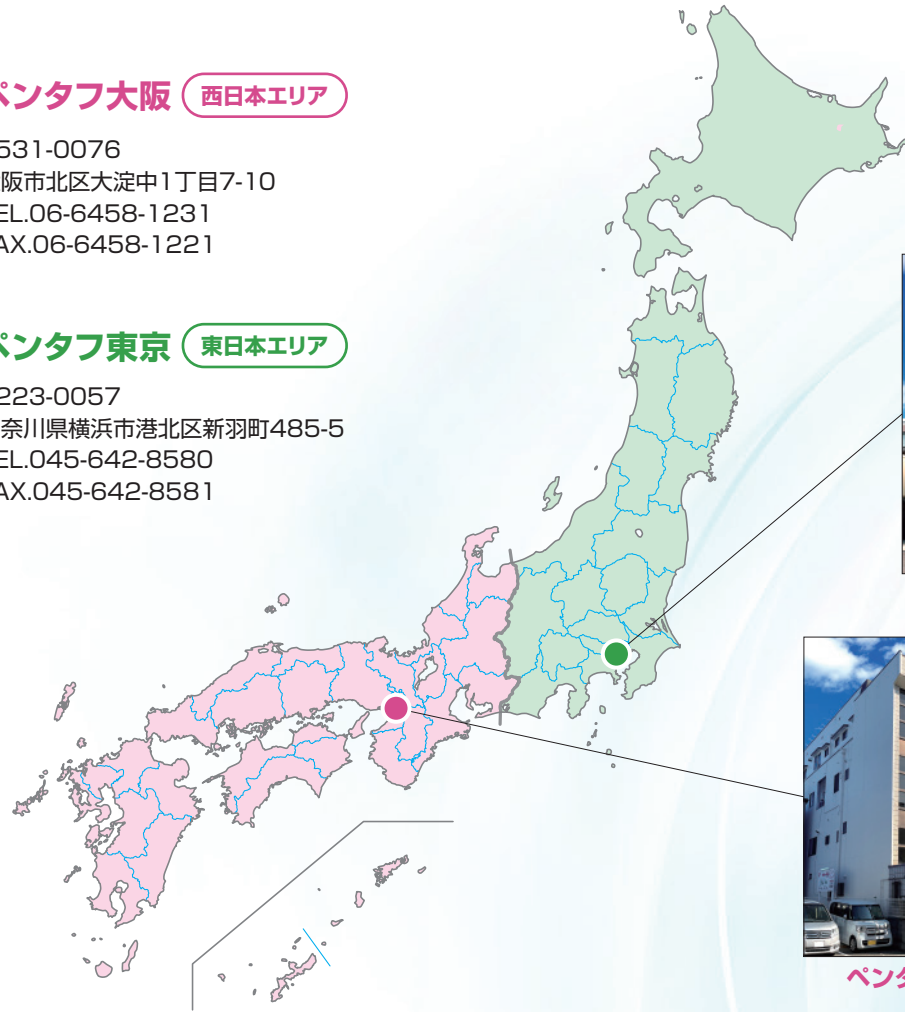
2つの拠点で日本全国対応

ペンタフ大阪 西日本エリア

〒531-0076
大阪市北区大淀中1丁目7-10
TEL.06-6458-1231
FAX.06-6458-1221

ペンタフ東京 東日本エリア

〒223-0057
神奈川県横浜市港北区新羽町485-5
TEL.045-642-8580
FAX.045-642-8581



ペンタフ東京



ペンタフ大阪

会社概要

■ 設立

平成3年4月1日

■ 資本金

1,000万円

■ 事業内容

- 下水・環境を中心としたフィールド調査および検査業務
- 計量機器ほか各種機材の開発・製造・販売・修理業務
- 調査及び検査関連ソフトウェアの開発・製造・販売業務
- 調査及び検査用機材のレンタル業務
- 各種データ処理サービス

■ 加盟団体

- (公社)日本下水道協会
- (公社)日本下水道管路管理業協会
- (一社)滋賀県下水道管路維持協会
- (公社)福井県下水道管路維持協会
- (一社)日本計量機器工業連合会
- 管路品質評価システム協会
- (一社)ソフトコアリング協会
- (一社)ITECS技術協会

■ 保有機器

● タフネット ポータブル監視装置	100台
● ポータブル型流量計	300台
● 水位チップロガー	1,000台
● 投げ込み式水位計	20台
● 雨量計	20台
● ポータブル型電磁流速計	3台
● PBフリューム	300台
● せき板	50台
● 自動採水器	5台
● 送煙調査用装置	2式
● 固定式コアドリル	3台
● ハンドコアドリル	3台
● 充電式ドリル	3台
● チッパー兼用ドリル	3台
● 電気伝導度計	10台
● pH計	5台
● 酸欠測定器	10台
● 鉄筋探査機	4台
● 調査専用車両	6台
● 流量処理ソフト	1式
● 不明水解析ソフト	1式
● タフネット用クラウドサーバ	1式
● 流量処理・不明水解析WEBアプリケーション	1式

 ペンタフ株式会社

www.pentough.com

info@pentough.com

