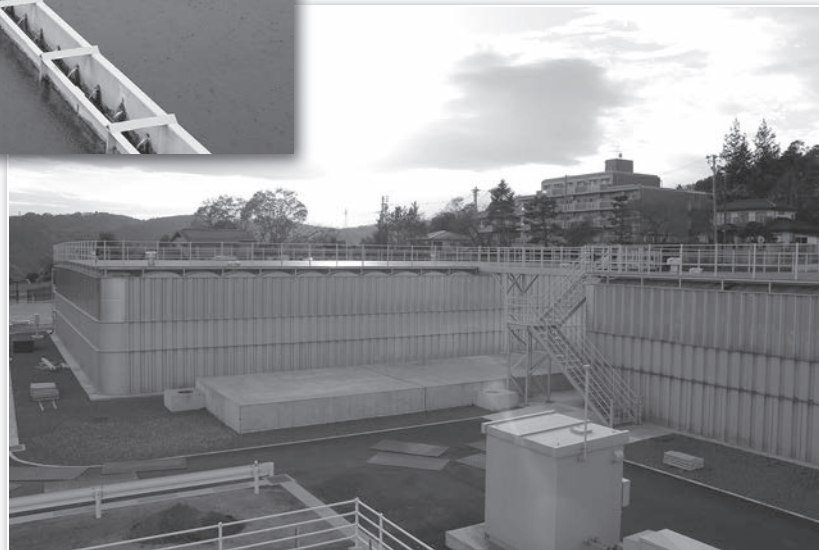


水道事業体のニーズに応える



改正水道法の目的である水道の基盤強化に向けて、全国の水道事業体では広域連携や官民連携を視野に入れつつ、施設や管路の改築・更新・耐震化をはじめとする各種事業を進めています。この中で、水道関係企業が果たす役割は重要であり、提供される製品・技術・サービスは水道事業体をはじめとする関係者から常に注目されています。そこで、本紙恒例の特集「注目される製品と技術」では、水道産業界を代表する企業の製品・技術・サービスを紹介します。



水道産業新聞社
 大阪本社 電話(06) 6373-3803
 FAX(06) 6373-3633
 〒531-0072 大阪市北区豊崎2-7-9
 東京本社 電話(03) 8435-7844
 FAX(03) 3438-0025
 〒105-0003 東京都港区西新橋3-5-2

特集

注目される製品と技術

令和3年度

◎ 製品技術ダイジェスト掲載企業・団体 ◎

ヴェオリア・ジェネッツ株式会社	水道機工株式会社	株式会社 日邦バルブ	株式会社 森田鉄工所
株式会社 クボタ	シンク・エンジニアリング株式会社	日本鑄鉄管株式会社	ワセダ技研株式会社
株式会社 栗本鐵工所	大成機工株式会社	日本ハイコン株式会社	SDF技術協会
コスモ工機株式会社	株式会社 タスチ	日之出水道機器株式会社	(順不同)
株式会社 清水合金製作所	月島機械株式会社	フジ地中情報株式会社	
株式会社 清水鐵工所	長島鑄物株式会社	フジテコム株式会社	

耐震フレーム型傾斜板沈降装置

WASEDAGIKEN

本社：東京都中央区東日本橋2-24-14
 TEL: 03-5829-8751
 FAX: 03-3863-3221
<http://wasedagiken.co.jp/>



■ 耐震フレーム型装置の特徴

- ①ステンレス製耐震フレームを採用することで、動水圧力を受けても傾斜板取付部が変形しない。
- ②傾斜板取付用耐震ピンを採用することで、板の脱落を防止する。
- ③側流止を装置一体型可動式にすることで、地震による側流止の破損を防止するとともに、清掃時の利便性を図る。
- ④耐震フレームは長尺傾斜板にも対応。フックと耐震ピンのハイブリット取付構造により傾斜板を強固に固定する。
- ⑤傾斜板最上部に保護カバーを装着することで、傾斜板への動水圧力による負荷を軽減する。



ステンレス・ダイナミック・フレキ管内挿工法

SDF工法

口径600mmまで施工が可能となりました。
 【WSP 074-2020 (令和2年6月改正)】

SDF工法とは

従来のパイプインパイプ工法では施工できなかった中小口径の既設経年管にステンレス・フレキ管を引き込み、管路更新を行う新工法です。

【特長】

- 立坑が少なく、形状も小さくできるようになったことで
- ◇施工費を大幅に削減します。
- ◇工期が大幅に短縮されます。
- ◇路面の復旧面積を大幅に低減します。
- ◇発生土や建設廃材を低減します。
- ◇他企業の埋設物の移設が少なくなります。
- ◇近隣住民の理解が得やすくなります。
- ◇温暖化ガスなどを大幅に低減します。

■SDF管を使用することで

- ◇既設管の曲がり角度を選ばず自在に引き込みます。
- ◇耐久性や耐食性に優れ、水質にも影響を与えません。
- ◇長尺管の製作が可能であるため、施工時間の短縮が図れます。

【施工場所】

- 採用が期待される場所としては
- ◇軌道下や河川下の伏越し配管
- ◇交通量が多い道路の横断
- ◇埋設物が輻輳した交差点
- ◇開削工事が不可能な繁華街や商店街

【施工手順】

調査・設計(SDF管の口径決定)→立坑築造、既設管切断→通線・既設管内清掃・延長測定→模擬管による通過確認試験→SDF管工場製作→SDF管現

SDF技術協会

事務局：横浜市中区相生町6丁目102番地 デックビル内
 TEL: 045-212-1986 FAX: 045-671-0400
<http://www.sdf.gr.jp/>

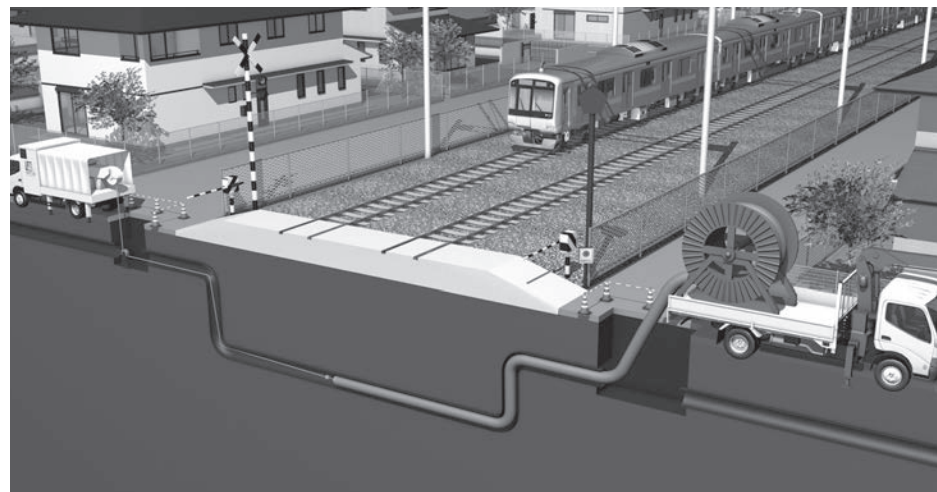
場搬入(専用ドラム使用)→SDF管引き込み→溶接・X線検査→既設管との接続・防食→グラウト充填→新設管路の通水→完成

【SDF管の口径】

80A~600Aの口径をラインナップしています。

【会 員】

株式会社 サステム
 株式会社 昭和螺旋管製作所
 大成機工株式会社
 株式会社 テクノフレックス
 株式会社 デック
 明和工業株式会社
 日本ニューロン株式会社
 コスモ機株式会社



軌道下や河川下の伏越し配管



日本橋日銀通り 既設管800mmに400Aを引き込む

応急給水機能付き メータバイパスユニット

株式会社 **日邦バルブ**
 本社／松本工場：松本市世賀3046
 TEL：0263-58-2705
<https://www.nippov.co.jp/>

応急給水機能付き

メータバイパスユニットとは

従来のメータバイパスユニットの不断水メータ交換機能をそのままに、緊急時にメータボックス部から飲料水を取り出せる箇所として着目し、応急給水ができるよう開発した製品です。

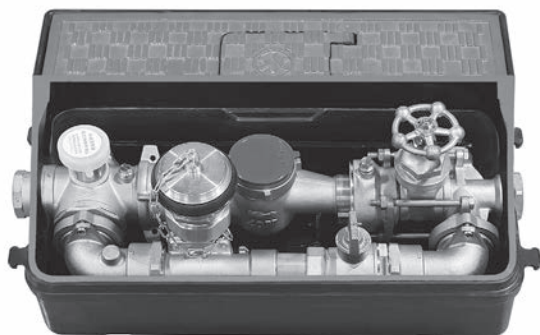
■メリット

- 災害時は配水管が優先的に復旧されるため、配水管路の近くに設置されるこのメータバイパスユニットは復旧初期に応急給水できます。
- バイパス部の応急給水接続口は、消防用として一般的に使用される町野式カップリング65Aオスですので消防用ホースと接続することができます。

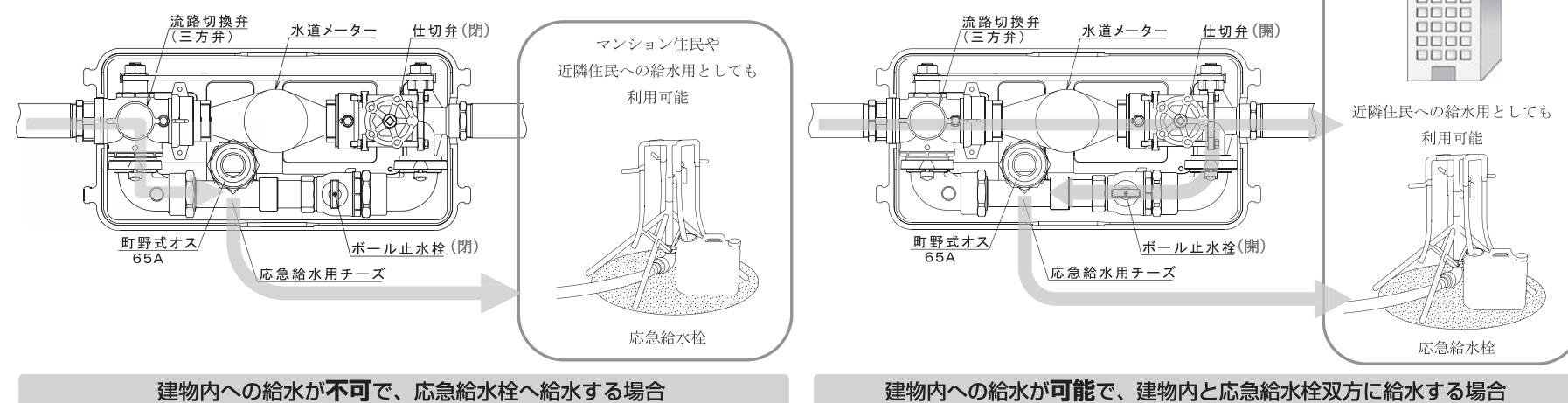
- 従来からのバイパス機能はそのまま、メータ交換時には断水せずに作業できます。
- 流路切換弁の操作ハンドルは自治体の専用ハンドルになっているため、盗水防止となります。また、ボール止水栓もご要望により開閉防止型をお選びいただけます。

■おわりに

以上のことから、災害時に避難所指定されている公共施設（学校、総合体育館）や、中口径の配管となる民間施設（集合住宅、工場）等に設置して頂ければ、非常時に有効な給水元になり得ます。



◎応急給水時の使用例



電池式多電極挿入型電磁流量計 バッテリーメタルマルチマグ MODEL B395/B394

日本ハイコン株式会社

本社：東京都港区赤坂2-4-1 白亜ビル
 TEL：03-3586-5618
 URL：<http://www.hicon.co.jp>

断水不要、電源工事也不要 データはPCにダウンロード、 双方向測定も可能に！

BATTERY METAL MULTI-MAG MODEL B395/B394

MODEL B395/B394 は、高精度の多点測定方式で、設置やメンテナンスに断水やバイパス管が不要、電池で駆動させることができるため電源工事也不要です。積算流量、瞬時流量を表示するほか、積算パルスや警報も使用可能、変換器のログに記録したデータをPCにダウンロードすることもできます。電源工事が困難な場所への設置や、コストを抑えた監視システムの構築に適しています。

―【特 長】―

- 不断水(バイパス管不要)**
設置やメンテナンスに断水は不要。赤水の心配ありません。
- 多点測定の高精度**
複数(2～8対)の電極で配管内の平均流速を検知する、挿入型では唯一の多点電磁誘導方式で、信頼の高精度です。
- 電池駆動** ※1
3.6V 単一型リチウム電池 3ケを使用、電池寿命は概ね3～5年で現地での交換も簡単です。
- データログ機能**
変換器に瞬時流量や積算流量などを記録、PCにダウンロードすることができます。
- 積算パルス、警報機能** ※2
変換器には積算パルスと警報接点の機能があります。
- 見やすいディスプレイ**
変換器のディスプレイに瞬時流量、積算流量、およびその電池残量などを表示します。
- 水中形センサ(IP68)**
センサは水没対応、屋外のビットでも安心です。
- 双方向測定**
MODEL B394 は正方向の他、逆流の測定も可能です。
- トータルコストの削減**
機器費、工事費など通常の電磁流量計と比較してトータルコストが安価になります。
- 大口径ほど大きなメリット**
3500Aまで使用可能で、大口径になるとコストの差は歴然です。
- 工事規模の縮小**
広いスペースは不要で、最小で1号マンホール程度のビットでも設置が可能。バイパス管も不要です。

※1 電池寿命は使用環境、使用方法によって変わります。
 ※2 アナログ出力の機能はありません。
 MODEL B395/B394 は 100A 以上の使用となります。
 75A の配管には MODEL B395S/B394S をご使用ください。



変換器



サドル分水栓取付例



割T字管取付例

水道管工事施工管理システム

KURIMOTO
 本社：大阪市西区北堀江1-12-19
 TEL：06-6538-7646
 FAX：06-6538-7752
<http://www.kurimoto.co.jp/>

主 な 機 能

●写真台帳を自動で作成

電子黒板を用いて、現場で写真撮影。簡単に操作できるカメラ画面。必要項目で仕分けができ、写真台帳が簡単に作成。

●直感的に作成できる配管詳細図

製品シンボルを並べるだけで、配管詳細図が完成。

●継手チェックはスマホで完結

配管の継手チェックはスマホでチェックするだけ。継手チェックシートは自動で作成。

●それぞれの機能が連動、クラウドで管理

情報はクラウドで管理、どこからでも情報を共有できる。

●様々な管種に対応

ダクタイル鉄管をはじめ、鋼管・配ポリにも対応。

申し込みはこちらから



photoruction water は、ICTを活用した水道管工事に特化した施工管理システムです。

工事現場で、現場事務所で、パソコンでも、スマホでも、タブレットでも使用でき、皆さんの水道管工事の悩みを解決します。



施工現場で記録

事務作業は最小限

クラウドで協議

納品準備は最小限

紙での保管は最小限



スマホで
撮影・記録



自動的に
写真整理と書類作成



同じ情報を共有し円滑に意思疎通



自動的にデータ整理
印刷は最小限に



必要最小限の
書類のみ保管



連結可能で広範囲の漏水を補修 直管プロテクター

コスモ互機株式会社

東京都港区西新橋三丁目9番5号
TEL:03-3435-8805
FAX:03-3435-8825
https://www.cosmo-koki.co.jp/

【概要】

管路の老朽化や土壌が原因による腐食、迷走電流による電食など様々な要因により漏水が発生した時、あるいは漏水予防のために必要な漏水補修金具において、従来は漏水補修金具単体で使用しておりますが、単体同士を連結させることでより広範囲に漏水補修可能な「直管プロテクター」を開発致しました。

直管プロテクター(呼び径200～700mm)

本体は3つ割の全周パッキン構造で鉄鉄管・鋼管の直管部を漏水補修するプロテクターです。直管プロテクターの本体面間は全サイズ300mmに統一した短面間構造であり、連結用止水ゴムを取り付けることで本体同士を連結させて止水範囲を広げることができます。(図1)

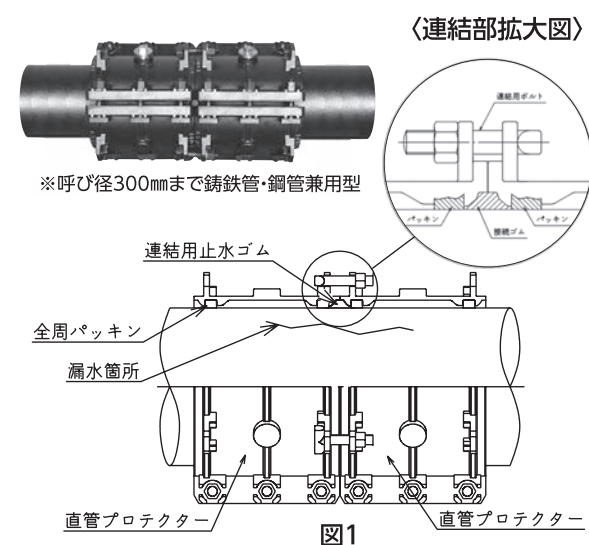


図1

もうひとつの特徴として、水抜きバルブ(呼び径450mm以上に適用)を本体に取り付けており、施工時の水圧を逃がしながら直管プロテクターを締め付けることができるため、施工が容易に行えます。排水ホースとの接続部は町野式継手を取り付けることができ、ワンタッチで排水ホースの着脱が可能です。(図2)

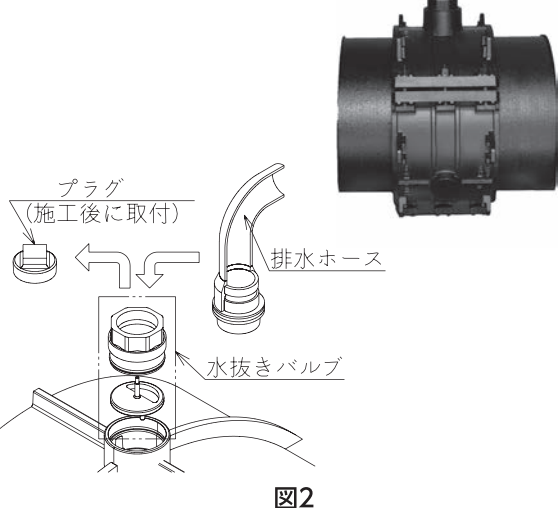
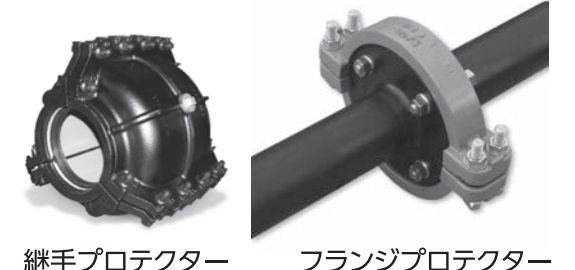


図2

以上、直管プロテクターに関し紹介致しました。

また、プロテクターシリーズとして直管プロテクターの他に、継手プロテクター(鉄鉄管接合部の漏水補修に用いる)、フランジプロテクター(フランジ接合部からの漏水と抜け出しを阻止する漏水補強金具)など各種取り揃えており、様々なニーズに対応が可能です。

より安全な管路構築のためにわたしたちはこれからも高品位の製品・技術を開発し社会貢献に努めます。



継手プロテクター

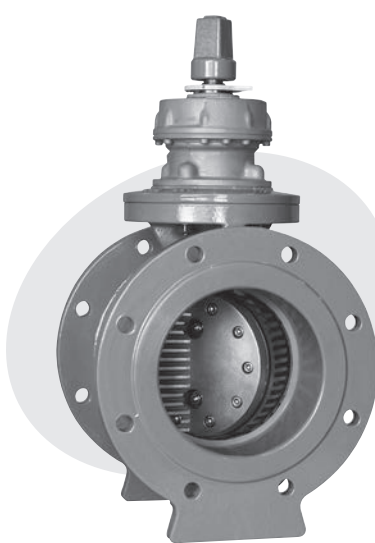
フランジプロテクター

耐キャビバタ

株式会社 清水合金製作所

本社:〒522-0027 滋賀県彦根市東沼波町928
TEL:0749-23-3131(代)
https://www.shimizugokin.co.jp/

球面整流フィン構造を弁体両面に設けたハイパフォーマンス耐キャビバタ



バタフライ弁は、流体制御に適した特性を持つことから、管路で数多く採用されています。その一方で、キャビテーションによる騒音の発生や振動、弁体の損傷への対策、また、小開度時における流量調整の難しさ等の課題を抱えています。それらの課題を解決するために開発したのが耐キャビバタです。

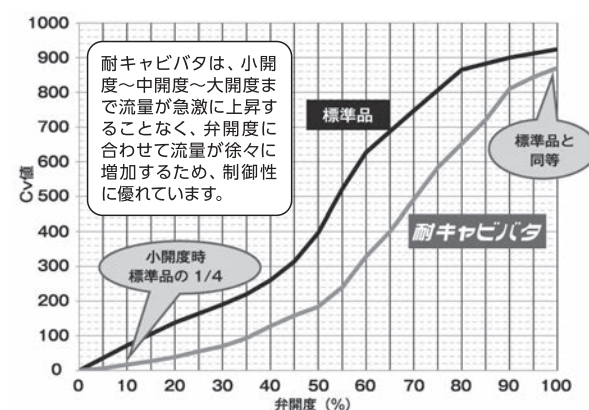
流れと平行の整流フィン構造が気泡の結合を防止、キャビテーションを抑制

両面の球面整流フィン構造が両流れをサポート

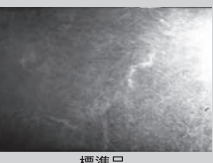
弁体は耐食性・耐久性にすぐれたSCS13A

整流フィン構造の外周球面が高い制御性能を発揮

■標準品と耐キャビバタの流量特性(Cv値)比較



キャビテーション発生状況



標準品



耐キャビバタ

弁体のフィン構造が気泡同士の干渉を抑制します。

すぐれたキャビテーション抑制性能と制御に最適な流量特性を両立

耐キャビバタは、弁体に弁体外周から流れ方向に平行に延伸された複数枚の整流板を持つ弁翼部を弁体の両面に設けた独自の構造で、

- ①制御領域でのキャビテーションを大幅に低減。固有キャビテーション係数が標準バタ弁の1/3(当社比)
 - ②制御領域(小開度～中開度)の弁開度変化量に対する流量変化量が小さく、精度の高い流量調整が可能
 - ③小開度時のCv値が、標準バタ弁の1/4(当社比)
 - ④全開時の流量が標準バタ弁とほぼ同等(当社比90～95%)
- など、小開度～中開度までの流量を最適な状態で制御し、キャビテーションの発生を抑えます。初期通水時の充水作業にも最適です。

長期使用可能

弁体は、ステンレス製(SCS13A)で耐食性・耐久性にすぐれ、長期使用が可能です。

弁体両面の球面整流フィン構造によって両流れが可能

弁体の両面が球面整流フィン構造ですので、両方向での制御を実現。流れ方向が変化しても制御が可能です。

フランジ形のほか、NS形、伸縮形など接続形式の選択が可能

管の接合形式は、フランジ形だけでなく、NS形や伸縮形のバタフライ弁での製作が可能、幅広いニーズに対応します。

FRACTAオンライン診断ツール AI／機械学習による水道管劣化診断

日本鑄鉄管株式會社

東京都中央区築地1丁目12番22号コンパビル
TEL:03(3546)7675 FAX:03(3546)7691
URL:https://www.nichu.co.jp/

見えない水道管を見える化する!!

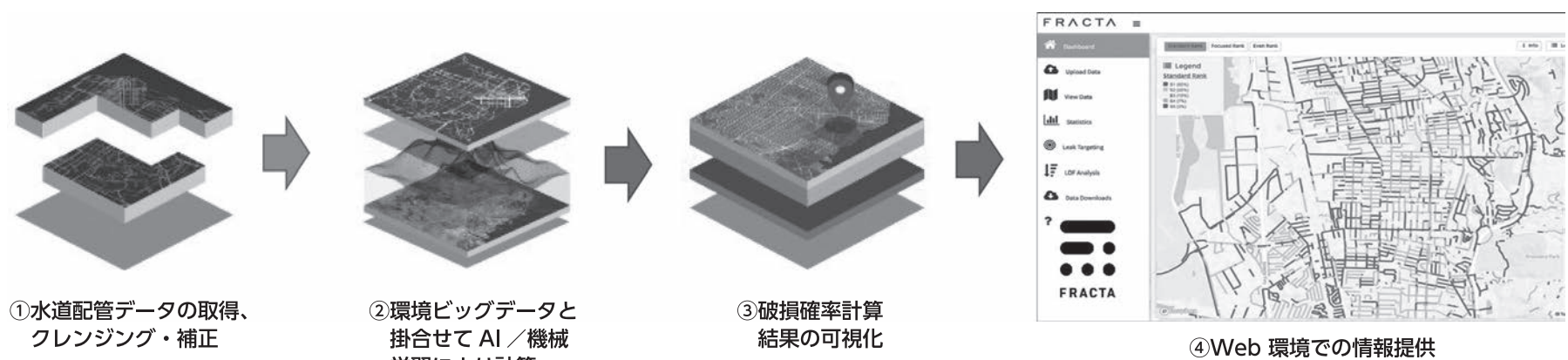
○あなたの判断を補強するセカンドオピニオン
○限られた管路更新予算を最適活用!
○誰が使っても熟練者レベルの知恵

当社は、米国FRACTA社の開発パートナーとして「AI(人工知能)/機械学習を用いた水道管路劣化診断業務」の国内向け販売を開始しました。FRACTA社は、米国で既に28州85社を超える水道事業者へソフトウェアサービスを提供し延べ14万kmの配管を分析、水道管路の劣化状況と破損確率を的確に予測し、効率的な配管更新を可能とする画期的なソリューションを実現しております。日本国内の展開は、FRACTA社と2018年9月にパートナ

ーシップ契約を締結。FRACTA社が独自に収集した様々なデータを用いて【環境ビッグデータ】を構築、2019年2月に川崎市上下水道局様、10月に神戸市水道局様、12月に越谷・松伏水道企業団様と精度確認の実証検証に取り組んだ結果、管路劣化診断予測において有用性・妥当性を確認することができました。実証検証では、予測診断を行った結果、過去の漏水箇所や、今後の管路更新計画、工事検討箇所との照合においても、有用性・妥当性が確認され、AI/劣化予測診断の精度の高さが証明されました。また、劣化診断を行う前の配管データの精査において、欠損している管路情報をFRACTA社の技術により補充し、配管データの精度を向上させ、ひいては管路台帳整備を効率的に実施できます。その

後の追跡調査として、更新工事で掘り上げた実管の劣化状況とFRACTA診断結果との照合を実施しFRACTAの診断結果ランクが妥当であることが確認されました。

このたび、兵庫県朝来市上下水道課様と当社としては全国初の本格導入となる水道管路劣化診断業務委託契約を締結いたしました。朝来市上下水道課様の本取り組みにつきましては、厚生労働省の「IoT活用推進モデル事業」(交付率1/3)に採択されました。当社といたしましては、FRACTA社と国内の水道事業の基盤強化に貢献すべく、引き続き各事業体様に本技術への理解を深めていただき「環境ビッグデータとAIを用いた劣化診断」をご活用いただけるように努めて参ります。



災害時に人々を悩ませるトイレ問題を 「エペットさん」で解決

長島鑄物株式会社

本社:埼玉県久喜市八浦2丁目34番地
TEL:0480-58-2211
https://www.nagashima-imono.co.jp

「エペットさん」の利用方法は2通り。

- 公道上の下水道管路に敷設されているマンホール蓋を利用するパターン。
 - 校庭・公園など予め災害用トイレ用として準備した施設を利用するパターン。
- どちらの場合でも和式タイプ・洋式タイプに対応可能。



詳しい詳細はHPにて

和式トイレの特長

- φ600蓋に対応し本体裏面に円周状のズレ止めがあるため、安心の使用感。
 - 誤って車両が載っても安心な耐荷重性能。
- #### 洋式トイレの特長
- 手すりやひじ掛けとしても機能する丈夫なフレーム構造(SS製)。
 - ひじ掛けを可動式とし車椅子利用者の着座動作の負担を軽減。

標準テント・大型テントの特長

- 耐風性:20m/秒の強風に煽られても倒壊なし。
- 耐水性:50mm/時間の降雨に晒されても漏水なし。
- 遮光性:4面全て遮光カーテンレベリ99.8%をクリア。(天井部は採光素材を使用)
- 機能性:出入口に段差がないバリアフリー仕様。夜間利用時の安全性を担保する反射材を編み込んだ張り綱。車椅子がテント内で回転できるため介助者の負担を軽減。(大型テント)

「エペットさん」導入後について

災害用マンホールトイレのバイオニアとして、製品のアフターメンテナンス、防災訓練等の機会を行う設営訓練の実施など、いざというときに確実に性能を発揮出来る体制を整えることが、マンホール鉄蓋製造販売メーカーとしての弊社の使命と考えております。

今後も様々なご要望に対して真摯に耳を傾け安心・安全はもちろんの事「どなたにも快適にご使用いただける災害用トイレ」を目指します。



標準テント



大型テントと介助者

低層集合住宅用
複式メータボックスクワトロ
Quattro

株式会社 タブチ

本社：大阪市平野区瓜破南2-1
TEL:06-6708-0150
FAX:06-6708-0210
https://www.tabuchi.co.jp/

タブチの「クワトロ・シリーズ」は、低層集合住宅の水道メータ最大4つを1つのボックス内に設置できるので、省スペースでの設置・掘削作業やボックスの水平出しの施工省力化・メータが1か所に集約されているので検針作業、メータ交換の作業省力化といった特長が好評で、右肩上がりで採用されている物件が増えています。

たとえば、8世帯の集合住宅であれば、『クワトロ』4Pを2個設置するだけなので、従来のメータボックスを設置する場合に比べ、設置スペースは約1/5(8世帯でクワトロ4Pを2個設置の場合)と省スペース化をはかることが可能になります。

また、検針作業もボックスのフタを2回開閉するだけで8個の検針ができます。

樹脂製クワトロ、登場！

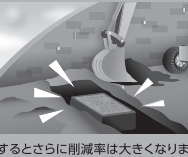
樹脂製による軽量化………
メータボックスを全て樹脂にした為、大幅な軽量化が実現でき、持ち運びなどが行いやすくなりました。

重量
約1/3



掘削作業を………
メータボックスの集約により、掘削作業の軽減と、施工時間の短縮化が可能です。

45%
削減！



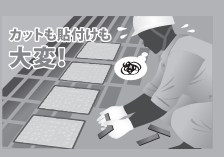
メータボックス水平出し時間を………
メータボックスの集約により、水平出し時間が半減します。

50%
低減！



仕上げ(埋め戻し・タイル割り)作業時間を………
メータボックスの集約により、埋め戻し時間が半減します。

50%
低減！



従来の「クワトロ」はボックスが铸铁製のため、4Pは重たく扱いにくいという声の一部からありましたので、従来品の特長をそのままに、ボックスを樹脂化することで大幅な軽量化を実現しました。

それと同時にリーズナブルな価格設定とする事で、更にお求めやすくなっています。

乾式微粉砕機能で微粉炭を効率的に生成注入

乾式微粉炭注入設備

月島機械株式会社

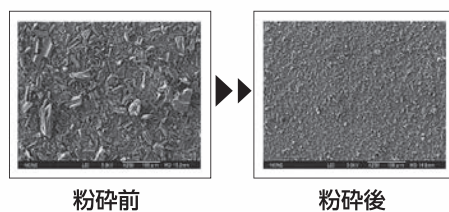
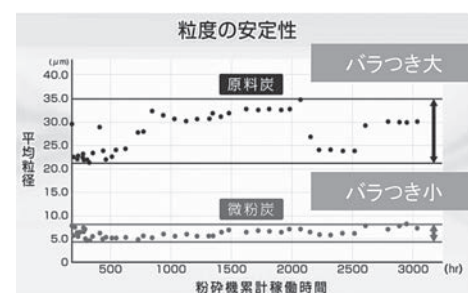
本社：東京都中央区晴海3-5-1
TEL:03-5560-6530
FAX:03-3533-4103
http://www.tsk-g.co.jp/

ドライ粉末炭設備に微粉碎機追加、
性能倍増の微粉炭を安定生成

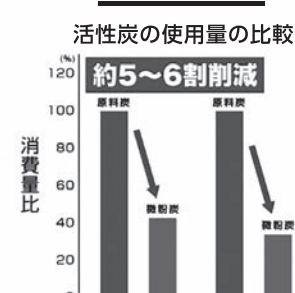
乾式微粉炭注入設備の特長

1. 吸着性能2～3倍向上により活性炭消費量50～60%削減となり、設備縮小化とLCC低減を実現
2. 従来のドライ粉末活性炭注入設備に乾式微粉碎機能を追加したハイブリッド活性炭注入設備
3. 微粉炭粒度の長期安定性保持

従来炭の微粉化により、活性炭品質および設備能力の安定化を実現しました



活性炭使用量



微粉化により、活性炭使用量を
約5～6割削減できます



設備全景

微粉碎機



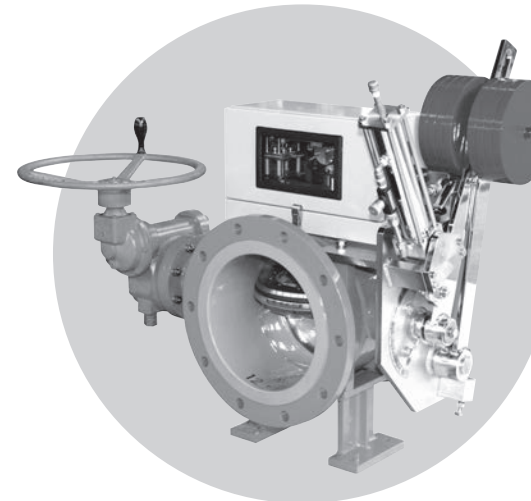
分配供給機

完全無電源型緊急遮断弁(ドローバルブ D+law型)
ポリエチレン管一体形ソフトシール仕切弁

株式会社 清水鐵工所

本社：滋賀県彦根市安清町4-16
TEL:0749-22-2551
FAX:0749-22-2542
https://www.shimizu-valve.co.jp/

完全無電源型緊急遮断弁(ドローバルブ D+law型)



配水池や貯水タンクの流出管等に設置し、地震や事故で破損した管路から水が無制限に流出する事態を防ぐことにより、地崩れなどの二次災害も未然に防止します。

◇完全無電源
機械式の地震感知装置(キャットフィッシュ)及び流速感知装置(フローフラップ)を搭載し、無電源環境下における自動動作を実現しました。

◇容易な緊急遮断条件(AND又はOR方式※)の変更

お客様の運用状況に合わせ、地震感知・流速感知による弁動作条件の変更を、設置後でも現地にて行うことが可能です。

※AND方式(地震・過流速の両方を感じし、弁が作動)
OR方式(地震又は過流速のいずれか一方を感じし、弁が作動)

◇コンパクト低全高

ウエイトを2本のアームで支える構造により、全開側(待機状態)では弁軸芯より最短位置にて全高を低く抑え、よりコンパクトに。全閉側では最長の位置でウエイト重量を効率よくバルブに伝え閉止します。

◇復帰操作

ハンドル操作で全開にすることにより、ウエイトが待機状態に戻ると同時に感知装置も復帰します。

ポリエチレン管一体形ソフトシール仕切弁

水道配水用ポリエチレン管Φ50～150mm(JWWA K 144)に対応し、日本水道協会形式試験に合格したソフトシール仕切弁です。

◇日本水道協会形式試験合格品です。

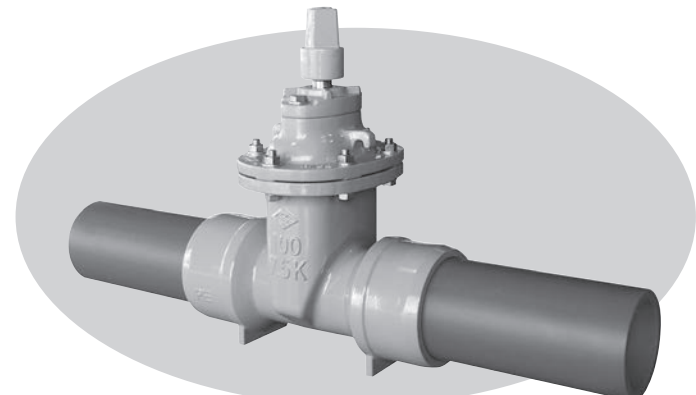
◇水道配水用ポリエチレン挿し口付ソフトシール仕切弁(PTC B22)に準じた製品です。

◇ポリエチレン管の破壊強度を超える離脱阻止力を保持し、耐震性に優れています。

◇見やすい“開度計”を取り付けることができます。

◇バルブ本体は多数の納入実績で実証されている、当社ソフトシール仕切弁の技術を継承し、基本性能にも優れた製品です。日本水道協会規格(JWWA B 120)に準拠。

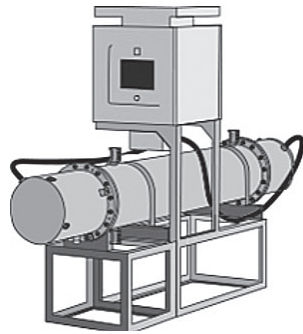
◇内外面エポキシ樹脂粉体塗装により、防錆・耐食性に優れています。



水道機工の上水製品群

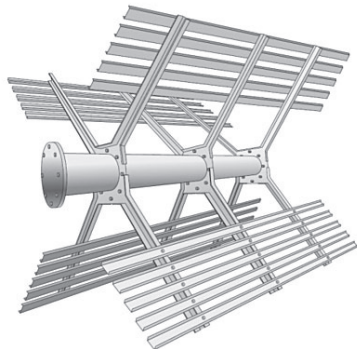
スイオー 内筒反射式紫外線処理装置

紫外線照射槽内の紫外線反射率を高めることで照射光を有効活用し、従来品と比較し、大幅な高効率化、省電力化を達成した紫外線処理装置です。



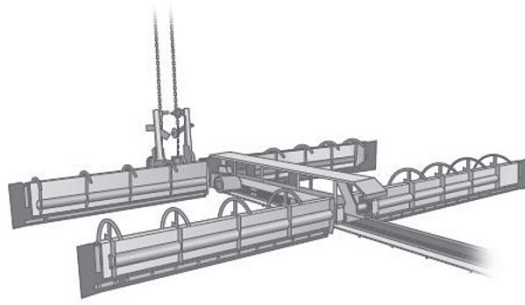
スイオー ハイブリッドFRP ミキサ・フロキュレータ

ハイブリッドFRPとは、炭素繊維を利用し、従来の鋼構造物(部品)の代替として利用可能な新素材です。軽量で耐食性と強度に優れており、ミキサ・フロキュレータの主要材料として採用しています。販売実績は販売開始後10年で350台を超えるロングセラー製品です。



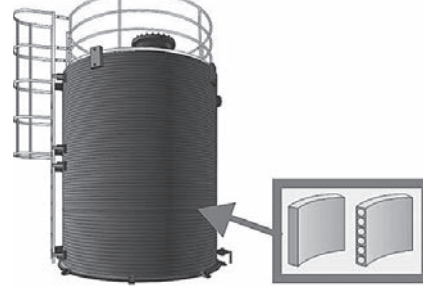
スイオー チェーン牽引式汚泥掻き機

従来のリンクベルト方式やロープ牽引式とは異なる汚泥掻き機です。シンプルな構造で高い耐震性があり、施工期間の短縮が可能です。掻き残しも少なく、様々な躯体形状への対応が可能です。



スイオー 高断熱ポリエチレンタンク

高耐久性と高断熱性を兼ね備えた新しいポリエチレンタンクです。特殊な断面構造をもつ厚い側壁により従来のポリエチレンタンクには無い高い断熱性を発揮します。特に次亜塩素酸ナトリウムの塩素酸対策では、冷却装置との組合せによって、高い保冷性を確保可能です。販売実績は販売開始後8年で150台を超え、薬品貯蔵槽のこれからのスタンダード製品です。

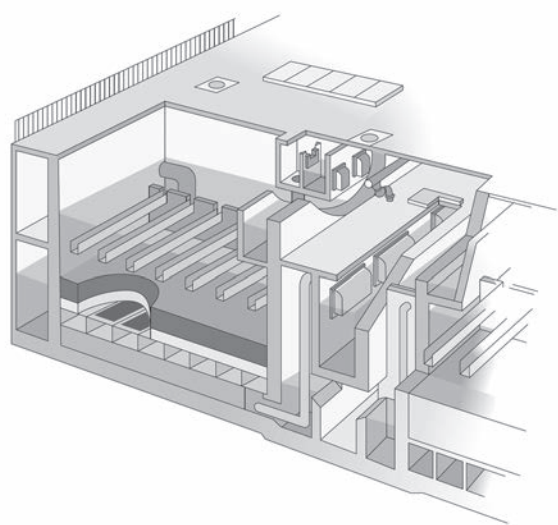


水道機工株式会社

本社：東京都世田谷区桜丘5-48-16
TEL：03-3426-2131
URL：http://www.suiki.co.jp

スイオー エアリートフィルタ

空気洗浄機能により複層ろ過に対応した、自然平衡形の自己洗浄型ろ過設備です。逆洗水槽や洗浄ポンプが不要で、クリプトスポリジウム対策として、スロウダウン洗浄や捨水機能を搭載しています。大口径の弁類も不要でメンテナンスが容易です。



O&M事業のご案内

さまざまなアドバンテージを活かし、第三者委託をはじめとする水処理施設の運転・維持管理業務を全国で数多く実施しています。

分岐部漏水予防金具

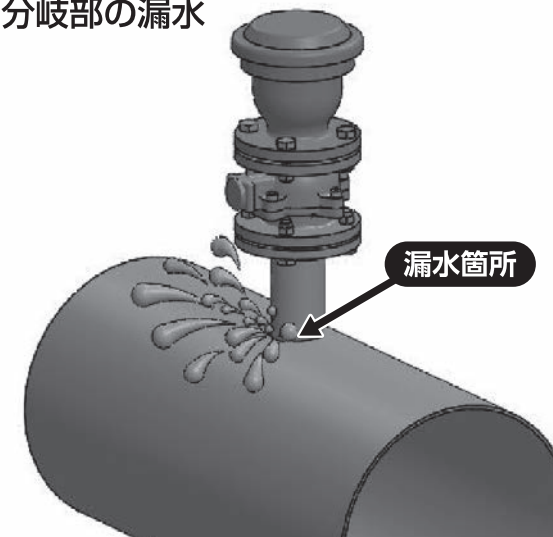
大成機工株式会社

大阪市北区梅田1-13-2700
TEL:06-6344-7771 FAX:06-6344-7941
https://www.taiseikiko.com/
E-mail:order@taiseikiko.com

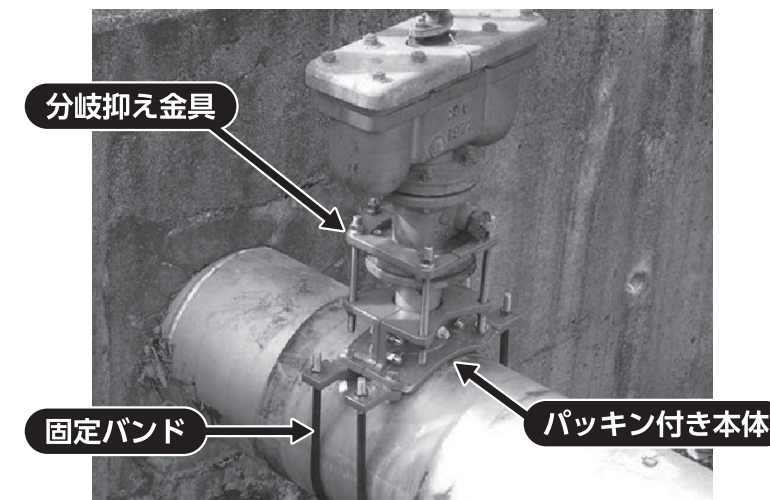
分岐部漏水予防金具は、鋼管の分岐管根元部分から発生する漏水を未然に防ぎ、補強するための製品です。京都市上下水道局様との共同開発により製品化に至りました。図1のように補修弁、空気弁が設置されているT字管の分岐管根元部分から発生する漏水事例は多くあり、汎用の漏水補修材で対応できないという課題が従来からありました。このような場合、鋼製材料を溶接設置して覆い込む方法で対応しており、復旧に時間を要しておりました。本製品では、溶接不要のメカニカル式で分岐管根元部分を覆うことができるので安全に短時間で取り付けことができ、コンパクトな作りとなっています。将来的に漏水が懸念される箇所へ事前に設置しておくことで漏水対応に追われることがなくなります。また、金具内部に充填剤を注入することで腐食した分岐部への補強効果を発揮します。

構成材料は、分岐管根元部分を覆う2つ割れの止水パッキン付き本体と本管固定用バンド、分岐抑え金具の3点です(写真1参照)。これらの材料は現地でのパッキン接着なども不要であり、一人で持ち込み、ボルト・ナットを締め付けただけで簡単に取り付けができます。また、分岐管根元部分が本管から分離しても抜け出さないよう保護する分岐抑え金具を備えており、耐食性と外観を考慮したエポキシ樹脂粉末塗装品である点も特長です。事前設置による補修、補強を目的としています。もちろん漏水時の補修材としてもご利用頂ける製品です。昨年の水道研究発表会の論文集にて本製品をご紹介してから水管橋分岐部の補修に関するご依頼を頂いており、ニーズにお応えできる製品であると実感しております。今後はサイズを増やして多くのご依頼に対応していきます。

● 図1. 分岐部の漏水



● 写真1. 構成材料(本管400mm×分岐75mm)



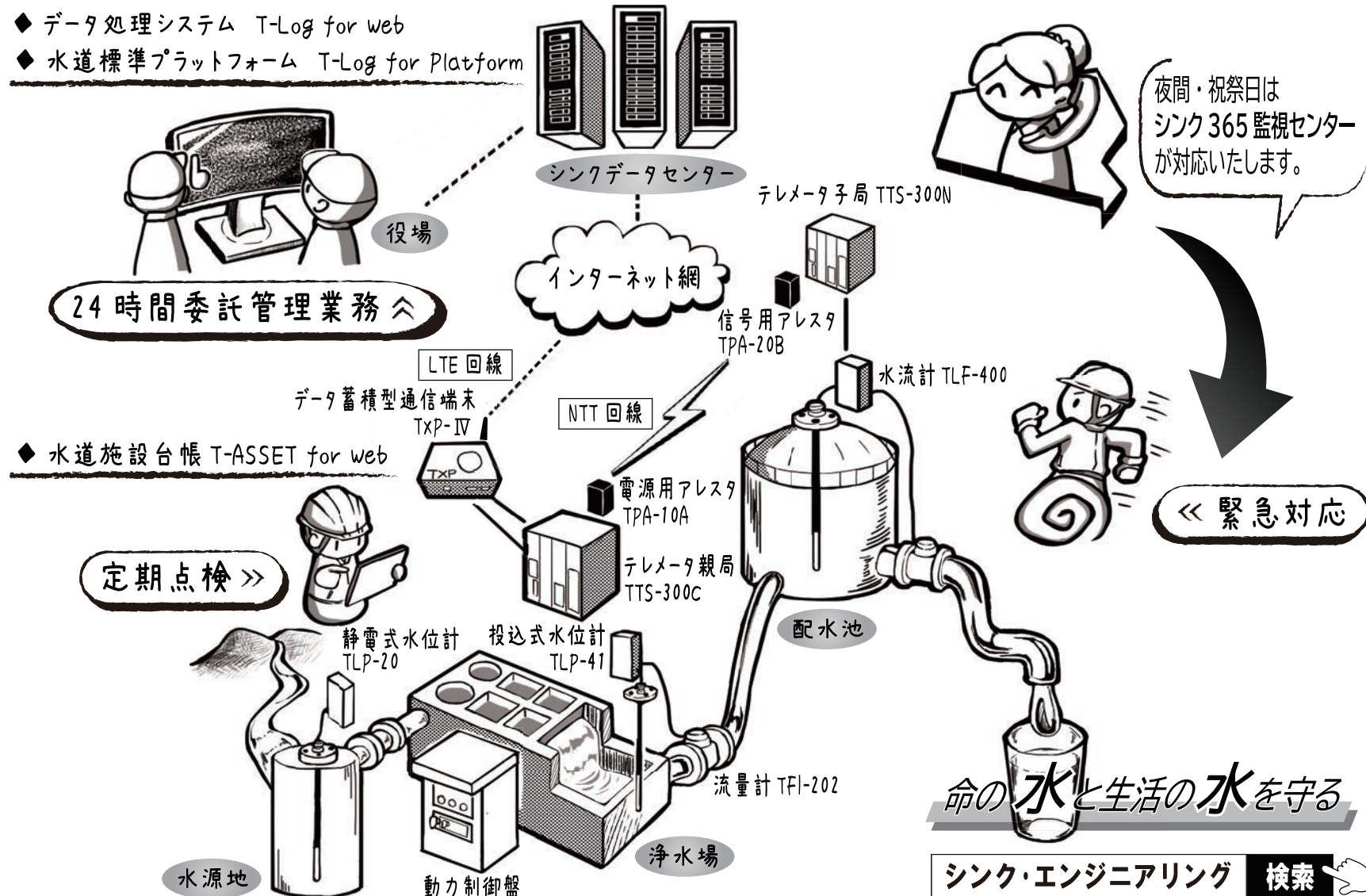
問い合わせ先 TEL:06-6344-7771

シンクのシステム・サービス・製品のご紹介

シンク・エンジニアリング株式会社

本社：東京都目黒区自由が丘3-16-15
TEL：03-3724-7201
FAX：03-3724-7203
http://www.think-tech.co.jp/

- ◆ データ処理システム T-Log for Web
- ◆ 水道標準プラットフォーム T-Log for Platform



命の水と生活の水を守る

シンク・エンジニアリング 検索

