

情報連絡会技術提案

企業者等名称	対応する課題		技術提案	提案概要	お問合せ先
1 IQGEO Japan株式会社	(共通1) (共通2) (共通3) (東京1) (東京5) (横浜8) (堺2) (堺5) (神奈川11) (さいたま4) (福岡2)	スマートメータにより収集したデータの活用 スマートメータを活用した配水管理の高度化 VRによる水道工事に特化した安全教育 水道管路の埋設位置の把握 モバイル端末等を用いた現場点検情報の一元管理 地下埋設物の埋設位置の把握及び重機等による毀損事故回避システム 施設・設備情報の総合管理システム 危機事象発生時の調査作業及び報告書作成 漏水事故や水質汚染などの迅速な情報収集 水道管の連続した埋設位置情報の管理と3Dマッピングシステム モバイル端末等を用いた維持管理業務の高度化	モバイルファーストのアーキテクチャにより水道局全体の連携を向上する地理空間ソフトウェアIQGeo Platform	地図上に管網や現場の写真やメモなど様々な情報を重ねて表示し、局と現場でリアルタイムに情報を共有し、水道局全体の各業務の生産性と部署間の壁をなくし協力体制を高めます。 専門的なトレーニングは不要でGoogle Mapsスタイルのシンプルなインターフェースで誰でも簡単に操作できます。水道の日常業務から災害対応までに活用していただけます。 水道局の既存資産情報を有効活用し、既存システムの運用を妨げずに短期導入が可能です。 【各種データソースとの連携】 <ul style="list-style-type: none">既存GISの管網データや点検情報Google mapsストリートビュー上に管網データをAR表示オープンデータ、災害航空写真等のハザードマップ現場写真やメモスマートメータ、給水車や現地作業員の位置情報など 【主な利用シーン】 <ul style="list-style-type: none">定期および緊急点検での現場作業他部署と他インフラとの情報連携（局全体業務効率化）お客様からの問い合わせ対応災害時の復旧支援（全体の状況把握、進捗確認） 【技術的なアドバンテージ】 <ul style="list-style-type: none">管網含む大量のデータでも高速な表示簡単で豊富な設定機能でレイヤ追加など即時対応が可能1つのアプリケーションで各種プラウザ、デバイスをサポートし、導入はもちろん運用コストを低減タブレットでの断水検索もリリース予定	担当部署 セールス 電話番号 03-6269-3432 E-mail info.jp@iaggeo.com
2 フジテコム株式会社	(東京5) (横浜8) (福岡2)	モバイル端末等を用いた現場点検情報の一元管理 地下埋設物の埋設位置の把握及び重機等による毀損事故回避システム モバイル端末等を用いた維持管理業務の高度化	地理情報統合プラットフォームを活用した維持管理業務の高度化	Cappa-viewはクラウド型のモバイルを前提としたCPSプラットフォームです。webブラウザ上で稼働することから、モバイル端末の機種やOSに依存することなくお使いいただけることが特徴です。閉域網SIMカードやセキュリティ証明書を設定することで端末のセキュリティ対策も万全です。現場パトロールや各種立会業務では、マッピングシステムや各種業務系システムから取り込んだ管路情報や竣工図等のファイリングデータをモバイル端末で呼び出すことができ、あらかじめ設定した各業務のチェックリストに現場で直接入力することができます。これらチェックリストはコンフィグ機能によりプログラミングなしで簡単に設定、変更できることも将来への拡張対応を容易にします。またクラウドシステムなので入力情報は全端末がリアルタイムで共有することができ一元的な情報管理・共有・活用が可能となります。Google Mapsをベースにしていることからストリートビュー上にパトロールポイントを表示することができルート検索も可能です。モバイル端末のカメラ機能で撮影した写真をマップ上に保存、共有することも可能で、災害時の迅速な状況把握を可能にします。	担当部署 営業本部 電話番号 03-5825-2588 E-mail e-honbu@fujitecom.co.jp
3 フジテコム株式会社	(横浜8) (堺5)	地下埋設物の埋設位置の把握及び重機等による毀損事故回避システム 危機事象発生時の調査作業及び報告書作成	地理情報統合プラットフォームを活用した緊急時の対応事例	当社のIoTプラットフォームCappa-viewは、オープンデータ、センシングデータ、既存GISデータ、その他システムデータやアプリケーション等、ベンダーを選ばず多岐にわたる複数のソースからのデータを統合して一つのシステムとして可視化するIoTソリューションシステムです。各種データをクラウドサーバーに保存統合するWebブラウザベースのシステムなので、タブレットの種類やOSに依存せず利用できる直感的操作が可能な危機管理ツールです。災害時にはID、パスワードを追加することで端末数を増やすことも可能です。災害現場では管路などの既存データの情報を確認しながら、現地情報をメモ、写真等で入力、各地の状況をリアルタイムで全端末が共有可能です。Google Mapをベースにしていることから、ストリートビューによる他事業体からの応援要員の支援や、現地写真との比較により対策本部で被害状況を正確に把握することができます。また、被害状況報告書のテンプレートを登録しておくことで、現場にて直接入力や入力結果の閲覧が可能（印刷時はCSV形式にて出力）、各デバイスとリンクやアクセスする仕組みを作ることで現場状況を確認することも可能となります。	担当部署 営業本部 電話番号 03-5825-2588 E-mail e-honbu@fujitecom.co.jp

情報連絡会技術提案

企業者等名称	対応する課題		技術提案	提案概要	お問合せ先
4 ジオ・サーチ株式会社	(東京1) (横浜8) (大阪4) (さいたま4)	水道管路の埋設位置の把握 地下埋設物の埋設位置の把握及び重機等による毀損事故回避システム 埋設管路の状態把握の高度化 水道管の連続した埋設位置情報の管理と3Dマッピングシステム	「地上・地下インフラ3Dマップを活用した埋設物位置情報の精度向上およびARによる可視化」	都市の地下には様々な管路が輻輳する形で埋設されているが、埋設物台帳等に記載されている位置情報は、必ずしも実際の埋設位置を反映した形で取りまとめられていないのが現状である。近年、既存ストックの老朽化対策として水道管更新事業の推進が急務となっている中、不確かな埋設物位置情報によって施工時の手戻りや埋設管破損事故などの問題が生じないように、埋設物位置情報の精緻化が求められる。「地上・地下インフラ3Dマップ®」技術は、多配列電磁波地中レーダーシステムで取得する地下埋設物三次元情報と、3Dレーザースキャナー計測による地上部の三次元情報を統合し、現況を反映した精度の高い埋設物位置情報を提供するものである。本技術はAR技術を用いた活用実績もあり、精緻化した埋設物位置情報をARゴーグル、タブレットに取り入れ、現実風景に地中の配管を表示することができる。精緻化した地上・地下3D情報を活用して設計や施工を行うことで、工程の手戻りや埋設物破損防止、試掘箇所の軽減につながり、水道管更新事業の工期短縮やコスト縮減などの効果が期待できる。	担当部署 新規事業開発部 電話番号 03-3731-3650 E-mail suido@geosearch.co.jp
5 株式会社クボタ	(新潟2)	AIを活用した管路の更新優先順位の決定や漏水箇所の予測	AIを活用した高精度な水道管路の老朽度評価方法の開発	クボタでは水道管路の中で最も構成比率の高い鉄管（普通鉄管、ダクタイル鉄管）の高精度な老朽度予測方法の構築に取り組んできました。鉄管の老朽度の予測として、長年にわたり蓄積してきた約6000件の腐食調査データ及び埋設環境データをAIを活用して解析し、最適なモデルを構築しました。 水道事業体から管路情報と漏水事故情報を入手し、漏水事故の予測精度を検証した結果、8事業体すべてで従来の老朽度評価方法と比較して新しい老朽度評価方法の方が予測精度が高いことが確認できました。このことから新しい老朽度評価方法に従って管路更新を進めることで将来発生する漏水事故件数を抑えることが期待できます。 現在、管路の①老朽度評価に加えて②地震被害予測、③水理・水質、④重要度（断水人口評価、重要拠点寄与度等）についても高精度な評価方法を構築しています。今後、4つの観点から管路を総合的に評価し、評価結果を基にAIなどを活用して各事業体様にとって最適な更新優先順位を提案させていただく予定です。	担当部署 株式会社クボタ 東京本社 上下水道営業部 東京営業第1課 電話番号 03-3245-3173 E-mail kbt_g.pskouhouhp@kubota.com
6 株式会社クボタ	(共通8)	末端地域における残留塩素濃度確保作業の自動化	管路末端での残留塩素濃度確保システム	本システムは、残留塩素濃度センサと電磁排水弁そしてこれらを制御するコントローラから構成されており、残留塩素濃度に応じて自動的に排水の開始・停止を行うことができます。バッテリーで駆動する可搬式なので、設置箇所の変更が容易です。また、システムを小型化させたことでメータBOX内に収納することができます。 本システムのコントローラは、排水開始・排水停止のしきい値の設定機能や残留塩素濃度の記録機能だけでなく、クラウドサーバとの通信機能を有しています。クラウドシステムを通して、どこでもタブレットやスマートフォンを使って残留塩素濃度や排水弁の動作状況を確認することができます。 本システムの活用により、従来作業者が現場で行っていた適切な排水量の調整作業を自動化できることによる労力の削減や排水量の削減による有効率向上が期待できます。	担当部署 株式会社クボタ 東京本社 水環境ソリューション開発部 E-mail yusuke.yamashita3@kubota.com
7 株式会社日立製作所	(共通7) (東京3)	管路施設の総合マネジメントシステムによる有効率の向上 不断水による漏水測定技術	高感度センサーで実現する監視型漏水検知サービス	自社開発の高感度振動センサー、アルゴリズムにより、高精度で漏水を検知します。 ※現在、サービスを提供しておりません。	担当部署 水・環境営業統括本部 社会ソリューション第一営業本部 社会イノベーション戦略部 電話番号 090-2596-3877 E-mail toshinori.miki.xp@hitachi.com

情報連絡会技術提案

企業者等名称	対応する課題		技術提案	提案概要	お問合せ先
8 富士通Japan株式会社	(共通9)	使用水量・料金をインターネットで照会等できるサービス(ペーパーレス化)	水道料金参照システムの導入による利用者サービス向上と事務効率化	<p>本システムでは、市民様がパソコンやスマートフォンからインターネットにアクセスすることで、過去の水道使用量・使用料金を参照することができます。また市民様が、メールへの送信を希望するとご使用水量等のお知らせメールを配信できます。</p> <p>さらに、利用者利便性の向上と内部事務処理の作業量削減を目的に、口座、クレジット支払いをWEBで申し込みすることができます。</p> <p>主な導入効果は下記になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・紙運用を削減することで、支払い関連の職員様の作業負担を軽減 ・Webにて24時間受付、利便性を向上することで市民サービスを向上 <p>本システムは、複数の導入実績があります。</p>	<p>担当部署 富士通Japan株式会社 ソリューションビジネス本部 行政ソリューションビジネス統括部 行政第二ソリューションビジネス部 電話番号 03-6252-2405 E-mail a.nakajima@fujitsu.com</p>
9 富士通Japan株式会社	(共通3) (横浜7) (堺3)	VRによる水道工事に特化した安全教育 ARによる遠隔現場確認システム 施設の点検作業の効率化	ヘッドマウントディスプレイを活用した遠隔地からの現場業務支援	<p>※「第1回情報連絡会」ご提案内容の再掲です 本システムはヘッドマウントディスプレイに作業手順や注意事項を表示することで、効率的な技術継承（教育面の効率化と具体的な技術継承）およびタイムリーな情報共有（重大案件や些細な気づきを共有）をご支援します。</p> <p>主な導入効果は以下となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業ガイドによりスキルを平準化することで技術習熟の時間を短縮、現場の作業効率を向上 ・現場の作業映像や音声を、遠隔地にある事務所や他の現場と共有することで、移動時間なくリアルタイムで支援が可能 ・一人の支援者が複数作業者を作業支援 <p>なお、本システムは横浜市様にて採用いただきしており、2020年12月現在、実証事業を実施中です。</p>	<p>担当部署 富士通株式会社 ソフトウェアプロダクト事業本部 デジタルサービス事業部 企画技術部 電話番号 03-6424-9456 E-mail uayumi@fujitsu.com</p>
10 株式会社栗本鐵工所	(東京5) (広島3) (福岡2)	モバイル端末等を用いた現場点検情報の一元管理 水道工事における生産性向上の取組 モバイル端末等を用いた維持管理業務の高度化	ICTを活用した水道管工事施工管理システム	<p>ダクトイル鉄管、鋼管、ポリエチレン管（※）の布設工事における、施工管理業務の効率化・自動化の促進に寄与するシステムです。</p> <p>前述管種の布設工事において、従来、野帳等に記録していた項目をスマートフォンやタブレット等の携帯端末に入力することで、継手チェックシートが自動で作成されます。工事写真は電子黒板を使用しての撮影ができ、任意に設定するルールに従って写真整理と写真台帳の作成を自動で行うことができます。</p> <p>継手チェック記録や電子黒板等の入力されたデジタル情報は、配管日報、配管詳細図（※）の自動作成にも連携されるため、書類作成時の重複した入力作業を削減できます。</p> <p>撮影した写真や作成された工事書類等の工事情報はクラウド上に隨時保管されるため、受発注者間でリアルタイムに情報を共有することができ、発注者における監督業務の効率化・平準化の効果も期待できます。</p> <p>※ 実装準備中</p>	<p>担当部署 パイプシステム事業部 業務部 電話番号 06-6538-7641 E-mail to_tanaka@kurimoto.co.jp</p>

情報連絡会技術提案						
企業者等名称	対応する課題		技術提案	提案概要		お問合せ先
11 株式会社JX通信社	(神奈川1)	漏水事故や水質汚染などの迅速な情報収集	AIソーシャル防災センサ「FASTALERT」	JX通信社の「FASTALERT」は、その収集速度からテレビ・新聞各社での圧倒的な導入シェアを持ち、公共団体への導入も進むSNS情報のAIによる収集・配信システムです。各水道局からも問い合わせをいただいており、漏水・道路陥没などの事故検知にお役立ていただけます。また、当社ニュースアプリを通じた一般市民からの投稿機能の追加も計画しており、自治体様にもお役立ていただけるものと考えております。 ※現在、横浜市水道局、名古屋市上下水道局で試用いただいております。		担当部署 マーケティング・セールス局 電話番号 03-6380-9860 E-mail biz@jxpress.net
12 (株)シーエックスアール	(共通5)	水管橋等の維持管理及び管体劣化に関する診断技術	Mクローラ	橋梁添架管上部（ドローンで撮影困難な箇所）を撮影する技術に適用できる可能性があります。 Mクローラは磁性材料の配管内・外面の走行が可能で、搭載するCCDカメラで動画・静止画の収録も可能です。 橋梁添架管上部の構造にもよりますが、ドローンで撮影困難な箇所や狭隘箇所の目視点検と撮影が可能な技術です。 現在の最大走行距離は40mとなりますが、延伸を計画しております。		担当部署 東京支社 営業調達部 君崎高造 電話番号 03-5767-5901 E-mail kimisaki@cxr.co.jp
13 株式会社日立製作所	(大阪1) (名古屋2)	AIを活用した次世代型コールセンターの整備と広域化 AIを活用したコールセンターの運営	AIを活用した次世代コンタクトセンターの提案	<ul style="list-style-type: none"> 「次世代コンタクトセンター」は、柔軟かつ高機能なクラウド、ソリューションの提案が大きな要素を占めている。音声認識から自動対応ソリューションまで、クラウドで威力を発揮する仕組みを検証する。 弊社は「次世代コンタクトセンター」に、在宅勤務に対応するソリューションを盛り込み、提案を進めている。市場環境を俯瞰するとともに、在宅シフトの課題に対する日立の「回答」をまとめる。 		担当部署 公共システム営業統括本部 第三営業本部 自治体第一営業部 電話番号 03-5471-4455 E-mail shun.endo.ox@hitachi.com
14 株式会社SIRC (サーク)	(広島3)	水道工事における生産性向上の取組	IoT角度センサユニット PAKO2型	株式会社SIRCが開発したPAKO2型IoT角度センサユニットはブルドン管圧力計に後付けするだけで、その他の機器を追加せずに既設圧力計のIoT化を実現するものです。センサは小型ボタン電池駆動で、Bluetooth Low Energy(BLE) 4.2仕様でデータ通信を行い、通信間隔11秒で電池寿命は1年間以上を実現しています。 PAKO2型を既存の水圧試験機の圧力計に取り付けることで、水圧試験中の圧力変化データを専用データ受信機とPCまたはタブレットを用いて現場で表示・保存でき、現場作業の効率化及び検査記録作成の自動化・生産性向上が期待できます。 また、LTEや920MHz帯無線等の通信オプションを追加することにより事務所での遠隔データ監視・保存が可能となり、IoTセンサ活用が広域化する配管施工現場の立会検査を補完、代替できる品質確認手法として確立されることも期待できます。		担当部署 営業企画本部 電話番号 06-6484-5381 E-mail sales@sirc.co.jp
15 株式会社クボタ	(堺3)	施設の点検作業の効率化	設備監視・診断技術	クボタでは、IoTやAIを活用したソリューションの開発を進めてきました。本提案は、各種設備の遠隔監視、および状態基準保全によるLCC低減を目的としたAI診断技術に関するものです。 遠隔監視では、現地の画像や確認したい設備の信号を通信端末装置に入力することで携帯電話網を介してサーバに収集し、現場に行かなくてもタブレットやスマートフォンから無人施設の状況を確認することができます。 さらに、サーバに蓄えられたデータから機械学習を用いたAI診断で変化を検知し、人に『気づき』を与えることにも取り組んでいます。 また、設備の設計・製造・メンテナンスを行ってきた機械メーカーならではの診断技術開発にも注力しており、例えば振動診断では、センサをポンプに取り付け稼働時にデータを自動で収集する常設診断（対象は重要機器）、日常点検時にタブレットを持参しポンプ等の診断したい機器にセンサを付けて計測するタブレット診断を開発しています。		担当部署 株式会社クボタ KSIS推進室 E-mail kouji.miyagawa@kubota.com

情報連絡会技術提案					
企業者等名称	対応する課題		技術提案	提案概要	お問合せ先
16 富士通Japan株式会社	(共通6) (東京6)	運用を停止せずに配水池内部のメンテナンスの実施 工事現場における未然事故防止技術	異常・故障の原因分析(テキストマイニングにおける説明可能なAI)	本システムは、AIを活用した施設維持管理の為の異常・故障の原因分析となります。 浄水場やポンプ場等の施設における各種計器や揚水、水量や圧力、天候など様々なデータを蓄積させ、どういった時に異常や故障が発生するのかについてAIで自動判断しモデル化させる事や、異常や故障の発生を未然に防止する事が可能な仕組みです。 主な導入効果は下記になります。 ・インフラ維持管理業務の効率性向上 ・ベテラン職員の暗黙知の見える化（属人的な判断に依存しない運用の実現） ・維持管理業務の効率化による、コスト削減 本システムは、工場を持つ産業系の分野にて多く導入されております。 施設の様々なデータを分析し異常・故障の原因分析や予測を行うという観点で、水道事業においても展開可能と判断しております。	担当部署 富士通株式会社 社会システム事業本部 防災システム事業部 電話番号 044-754-2311 E-mail tajima.satoshi@fujitsu.com
17 富士通Japan株式会社	(共通1) (共通2) (共通9)	スマートメータにより収集したデータの活用 スマートメータを活用した配水管理の高度化 使用水量・料金をインターネットで照会等できるサービス(ペーパーレス化)	スマートメータ統合型上下水道料金管理システム 「AQUASTAFF」	本提案は一部商品化企画中の内容です。本システムは、料金管理、検針、収納、未収管理など上下水道料金を統合管理するWeb型システムです。スマートメータで自動取得した水量等のデータを取り込むことができ、検針から料金徴収までの業務を一本化してサポートします。なお、スマートメータは既設のメータに後付けできる形式もございますので、お客様の利用状況に合わせた設置が可能です。 主な導入効果は以下になります。 ・自動検針したデータを水道料金システムに取り込むことで、検針誤りや料金の誤徴収の防止 ・検針業務の効率化およびオフィスビルや積雪地域といった難検針の解消 ・平常時および災害時における漏水有無を早期に発見可能 また、収集したデータは下記のような活用もできると考えます。 ・利用者がWebサイトから確認できるため検針票のペーパーレス化や節水意識向上 ・水道の利用状況の可視化による、遠地で暮らす家族の見守り ・過大流量や過少使用量の把握による配水計画の最適化など	担当部署 富士通Japan株式会社 ソリューションビジネス本部 行政ソリューションビジネス統括部 行政第二ソリューションビジネス部 電話番号 03-6252-2405 E-mail a.nakajima@fujitsu.com
18 富士通Japan株式会社	(大阪1) (名古屋2)	AIを活用した次世代型コールセンターの整備と広域化 AIを活用したコールセンターの運営	CRMate/コールセンタープロ・CHORDSHIP	本システムは、AIを活用したコールセンターのオペレーター支援となります。 当社の電話受付システム（CRMate/コールセンタープロ）の「目的別API FAQ検索」機能は、市民様からお問い合わせに対して、あらかじめAIが学習した対応履歴から適切な回答を検索し、オペレーターへ確度の高い順に表示します。 自然文でのお問い合わせに対して適切な回答が表示されるので、検索キーワードに悩む必要はありません。 主な導入効果は下記になります。 ・お問い合わせの対応時間の削減 ・オペレーターの育成期間の短縮 また当社チャットボット「CHORDSHIP」では、定型的なお問い合わせに自動応答することで、オペレーターの負荷を軽減します。 主な特徴は下記のとおりです。 ・少ない教師データで高い正答率 ・利用部門でAIの成長が可能 ・親しみのあるUI/UXで「接客型サポート」を実現 ・AIとヒトの最適なハイブリッド運用を実現 利用率が高いLINEとの連携も可能で、保険会社・自治体様など110以上の導入実績があります。	担当部署 ソーシャルデザイン事業本部 デジタルタッチポイント事業部 第二ソリューション部 電話番号 03-5480-8505 E-mail fj-CHORDSHIP- CONTACT@dl.jp.fujitsu.com

情報連絡会技術提案						
企業者等名称	対応する課題		技術提案	提案概要	お問合せ先	
19 富士通Japan株式会社	(共通1) (共通7) (横浜1) (横浜2) (大阪1) (名古屋2)		スマートメータにより収集したデータの活用 管路施設の総合マネジメントシステムによる有効率の向上 過去実績等を考慮した水需要の自動予測 気象条件、過去実績等を考慮した水源水質の予測 AIを活用した次世代型コールセンターの整備と広域化 AIを活用したコールセンターの運営	ビジュアル分析サービス「Tableau」	本サービスは、水道事業者様が保有する様々な流動データ（コールセンター問い合わせデータ、メータ稼働量、河川水量、職員稼働状況、GISデータ、気象データ…等）を一元的に蓄積させ、視認性の高いダッシュボードで表示するものです。また分析専門の職員でなく、誰でも簡単に知りたいデータを抽出する事ができます。 主な導入効果は下記になります。 • 潜在的なニーズの早期発見 • 属性的な判断に依存しない意思決定の実現 • 効果的な施策を行えることによる、無駄の削減	担当部署 富士通Japan株式会社 電話番号 06-6920-5627 E-mail yusuke.kawabata@fujitsu.com
20 富士通Japan株式会社・富士通エンジニアリングテクノロジーズ株式会社	(堺2) (京都4)		施設・設備情報の総合管理システム 水道施設・設備点検情報の活用	設備保全システム「PLANTIA」	本システムは、設備保全業務のノウハウや履歴をデータベース化して情報を共有するシステムです。 設備保全業務品質の向上し、全社的な保全業務の標準化、見える化を実現します。 主な導入効果は以下となります。 • 点検、保全漏れに起因する設備トラブルの防止 計画的（網羅的）な保守管理による予防保全を行うことにより、安全で安定した設備の稼働を実現します • 保全業務の標準化、見える化により、健全経営をサポート 設備資産管理領域では導入実績も多く、プロセス産業、上下水道事業者、エネルギー産業（電力、ガスなど）など、様々な産業分野の幅広いニーズに対応しています。	担当部署 富士通エンジニアリングテクノロジーズ株式会社 営業部 電話番号 045-345-7010 E-mail narumi.goya@fujitsu.com

情報連絡会技術提案							
企業者等名称	対応する課題		技術提案	提案概要		お問合せ先	
21 フジテコム株式会社	(神戸2)	樹脂管の管路探知	音波法及び電磁波レーダー法による樹脂管の探知技術	地中に埋設された樹脂管の探知技術には現状、音波法と電磁波レーダー法があり、弊社では各々の探知法を原理とした探査機器を製造・販売しています。音波法は消火栓や量水器に振動器を設置し水道管内に信号音波を送り込み、水道管路に伝播する音波を地上から受信器で探知するシステムです。受信器には狭帯域可変フィルタが装備されており、探知に必要な周波数帯域の音のみを受信するため、外部雑音の影響を低減し探知作業の負担を減らすことができます。電磁波レーダー法とは本体アンテナから電磁波を放射し、地中埋設物からの反射波の到達時間を計測する方法であり、埋設状況を可視化し位置及び深さを探知します。これまでの地中レーダーでは操作や画像解析に専門的な知識が必要でありましたが、弊社が販売するグランドシア GN-O2は操作の簡略化と解析の自動化を実現し、オペレーターの技術を問わず調査ができます。また小型・軽量化により一人作業も可能です。		担当部署 営業本部 電話番号 03-5825-2588 E-mail e-honbu@fujitecom.co.jp	
22 株式会社建設技術研究所	(京都3)	サプライチェーンマネジメントの導入	水道事業におけるSCM導入に向けたコンシェルジュサービスの提供	サプライチェーンマネジメント（SCM）は、今や生産・流通業において欠かすことができない存在となっている。しかし、データを集めボタンを押せば勝手に仕事が行われるものではない。事業の主役は今も昔も、人、物、金。人、物、金を基軸に、如何に情報通信技術を適用し効率化を生むかが成功の鍵となる。このことから、SCM等、業務の根幹に関わる情報通信技術の導入には、発注者自らが自己的事業の業務分析を行い、最適化を図ることが必要である。しかし、行政機関の職員に通常業務をこなしながらプロジェクト牽引を求めるのは現実的に不可能と言える。このことから、多くのシステム構築が発注者の意図を無視した運用に適さないシステムとなっている。構築に当たっては、水道事業が行政的手続きを要すること、主となる原材料が環境水という品質の定まらないものであること、浄水処理薬品や設備資材が一般に流通していないことからマーケット情報が存在しないこと等、水道事業に特有の事情を踏まえる必要がある。以上のことを踏まえ、弊社では、SCM導入に当たりシステムベンダーとの間に立ち、貴市に代わって構想から運用までのあらゆるサポートを提供する。		担当部署 上下水道部 電話番号 03-5688-0148 E-mail tky-watanabe@ctie.co.jp	
23 (株)シーエックスアール	(東京4)	樹木管理の適正化	Open Vision(オープンビジョン)	求める技術「個々の樹木に関する管理履歴や点検結果を蓄積できる技術」とは異なりますが、樹木の空洞化を簡単に測定できる検査装置をご紹介します。 レンタル等に使用されるX線を用い、樹木の空洞をリアルタイム且つ簡単に撮影が可能な装置です。 海外製品で高価な検査装置ですが、当社でフィールドサービスが提供可能ですのでご提案します。		担当部署 東京支社 営業調達部 君崎高造 電話番号 03-5767-5901 E-mail kimiaki@cxr.co.jp	
24 (株)日立システムズ	(共通5)	水管橋等の維持管理及び管体劣化に関する診断技術	ドローン運用統合管理サービス(水道橋ドローン)	ドローン撮影映像からAI診断（クラック・サビ検知）は可能です。また、計測器をドローンに搭載した調査は可能です。		担当部署 公共・社会営業推進部 電話番号 090-1698-2946 E-mail kenichi.sampei.dk@hitachi-systems.com	
25 (株)日立システムズ	(共通6)	運用を停止せずに配水池内部のメンテナンスの実施	ドローン運用統合管理サービス(水中ドローン)	水中ドローンで配水池内部の状況把握は可能です。		担当部署 公共・社会営業推進部 電話番号 090-1698-2946 E-mail kenichi.sampei.dk@hitachi-systems.com	

情報連絡会技術提案					
企業者等名称	対応する課題		技術提案	提案概要	お問合せ先
26 フジテコム株式会社	(共通7)	管路施設の総合マネジメントシステムによる有収率の向上	• Cappa-eyes • LNLセルラー • LC-5000 • Cappa-view	<p>有収率向上には不明水の削減が必須ですが、遠隔監視クラウドシステムCappa-eyesはインターネット経由で各地点に設置された流量、水圧データをリアルタイムで把握することにより、不明水エリアの特定が即時可能となります。携帯電話通信網を利用しているため通信コストが安価というメリットもあります。</p> <p>IoT漏水監視システムLNLセルラーはバルブ等属具に設置したロガーが最少音圧値を記録し漏水を判定します。記録されたデータは毎日LTE-Mを通じてクラウドサーバーへ自動的に収集し、ブラウザで確認できるためいつでも簡単に管路の漏水監視が行え異常時には迅速に対応できます。</p> <p>漏水判定された箇所に対し、小口径から大口径まで対応可能なセンサーを用いたGPS搭載デジタル4点リアルタイム相関式漏水探知器LC-5000にて漏水をピンポイントで発見することができます。</p> <p>地理統合型プラットフォームCappa-viewは既存GISのシステムデータ（管路情報・工事関連データ等）、各種センサーデータ、その他システムデータを取り込み可視化するクラウド型のプラットフォームです。各種データ（流量、水圧、漏水判定、漏水箇所）を管網上で可視化することにより、管路の漏水管理、水収支をトータルでマネジメントできます。</p>	<p>担当部署 営業本部 電話番号 03-5825-2588 E-mail e-honbu@fujitecom.co.jp</p>
27 フジテコム株式会社	(福島1)	監視型漏水調査の遠方監視システム	クラウド型IoT遠隔漏水監視システム リークネットセルラー (LNLセルラー)	<p>クラウド型IoT遠隔漏水監視システムLNLセルラーは、国内シェアトップのLPWA通信方式「LTE-M」を利用した漏水の遠隔常時監視システムです。クラウドシステムなのでタブレットの機種やOSに依存せず、webブラウザベースの専用アプリケーションによりいつでもどこでも漏水状況を把握することができます。また漏水が発生した場合はメールや、SMSにより通知されますので他の業務を妨げる事はありません。運用方法は現行の設置型漏水センサー同様、バルブ、消火栓、空気弁などにマグネットで設置するだけで設定した時間帯に最短1s間隔で管路の音を測定、毎日1回無線でデータを転送します。転送されたデータはクラウドサーバー上の専用アプリケーションで分析され、当社独自の漏水判定アルゴリズムにより、漏水の有無を判定しマップ機能を備えた専用アプリ上に表示します。</p> <p>漏水多発箇所の復元漏水、国道、軌道下などの重要管路の監視など、今まで対策が困難だった漏水を早期発見に導き、有収率の向上、漏水事故防止に効果を発揮します。</p>	<p>担当部署 営業本部 電話番号 03-5825-2588 E-mail e-honbu@fujitecom.co.jp</p>