



お問い合わせ先

■AIMS北海道

札幌施設管理株式会社

〒003-0023 札幌市白石区南郷通14丁目北3番37号
電話:011-868-5000 clm-ssk@jwp-aims.or.jp

■AIMS東北

日本水道管路株式会社 東北支店

〒986-0032 宮城県石巻市開成1番18 石巻トゥモロービジネスタウン内
電話:0225-22-2504 clm-jwp@jwp-aims.or.jp

■AIMS関東

カワナベ工業株式会社

〒370-1203 群馬県高崎市矢中町319番地6
電話:027-352-9190 clm-kai@jwp-aims.or.jp

■AIMS東海・北陸

株式会社城南メンテナンス

〒426-0031 静岡県藤枝市築地323番地
電話:054-643-2468 clm-jom@jwp-aims.or.jp

■AIMS近畿・中国・四国

日本メンテナンスエンジニアリング株式会社

〒530-0035 大阪市北区同心1丁目7番14号
電話:06-6355-3003(営業部) clm-jme@jwp-aims.or.jp

■AIMS九州

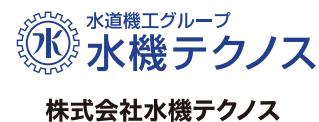
九州テクニカルメンテナンス株式会社

〒862-0956 熊本県熊本市中央区水前寺公園28番43号
電話:096-381-3225 clm-kme@jwp-aims.or.jp

■プラント会員



水ing 株式会社



株式会社水機テクノス



株式会社フソウ



一般社団法人 日本水道管路管理協会

〒103-0004 東京都中央区東日本橋2丁目28番4号 日本橋CETビル2階
電話:03-5843-4368 FAX:03-6856-2861
URL:http://www.jwp-aims.or.jp mail:info@jwp-aims.or.jp

担当エリア

北海道

青森県 岩手県 宮城県 秋田県
山形県 福島県

東京都 群馬県 新潟県 栃木県 茨城県
千葉県 埼玉県 長野県 神奈川県

静岡県 山梨県 愛知県 岐阜県
富山県 石川県 福井県 三重県

大阪府 京都府 兵庫県 滋賀県 奈良県
和歌山県 岡山県 鳥取県 広島県 島根県
山口県 香川県 徳島県 愛媛県 高知県

福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県 大分県
宮崎県 鹿児島県 沖縄県

AIMS

Aqua Information Management System

水道管路漏水情報管理システム

■新しい時代への管路管理の御提案

■労働人口減少およびコロナ対策等の諸問題を 労働生産性の高いリモートワークにより解決



一般社団法人
日本水道管路管理協会

01

新たな水道管路管理システムの御提案

アイムス
AIMS®

新時代の水道管路管理システム
漏水発生データの把握は車両によるパトロールのみ！



通常の漏水調査で3ヶ月の業務期間※を、AIMSは1週間で完了！
AIMS®で実現・人口減少社会の水道管路管理！

アフターコロナのリモートワーク体制を徹底サポート！

近年、震災や台風といった自然災害、新型コロナウイルスによる予期せぬ状況など、水道行政を含めライフラインを取り巻く環境は厳しさを増しております。また人口減少社会に転じた現在、労働力、特に専門技術者不足が懸念され、このままでは市民生活に必須なライフラインが維持出来ないことも予測しなければなりません。

【AIMS®】はこれらの問題を改善するため、水道管路管理に関わる省力化と効率化を最大限サポートする水道事業者向けの管路管理ツールです。

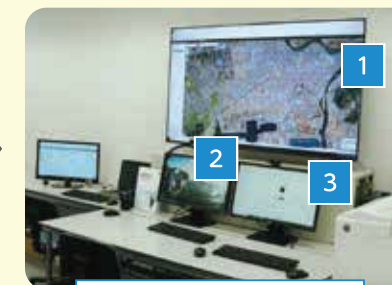
※ 通常の漏水調査内容：配水管路延長 100km、戸別件数 10,000 戸を想定
AIMS 管路管理システム：配水管路延長 100km、500 箇所のパトロール

02

業務状況を管理センターで集中管理！

アイムス
AIMS®

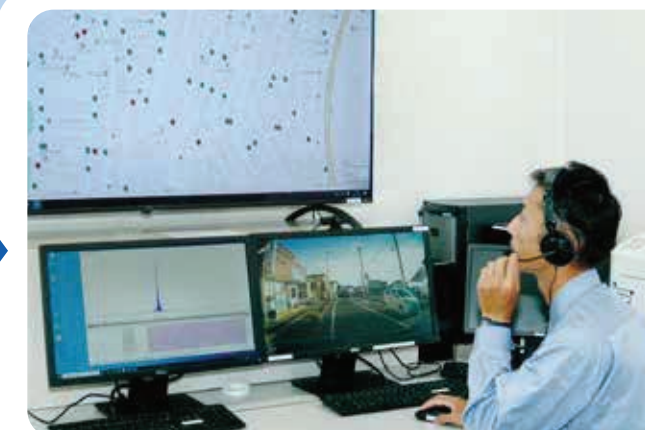
業務状況

NTT
業務サーバー

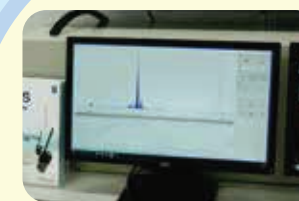
AIMS管理センター



1 業務状況管理

管理センタースタッフによる
リアルタイムサポート

2 パトロール状況



3 漏水箇所特定のサポート

業務状況を管理センターにてリアルタイムに管理し
効率の良い運用を完全サポート

03

AIMS[®] 水道管路漏水情報管理システムアイムス
AIMS[®]

水道管路漏水情報管理システムイメージ図

(日本水道協会発刊の「水道維持管理指針2016」、473 頁に掲載)

(AIMS[®] : Aqua Information Management System の略)AIMS[®] 水道管路漏水情報管理システムは

- ・これまでの漏水調査の問題点や無駄な部分を徹底排除
- ・車両 1 台で 1 日 50 Km 以上の配水管路上や直結する給水管上に潜在する漏水情報を簡単に把握
- ・完全マニュアル化されたシステムにより地域の人材で通年の管路管理が可能

徹底した省力化により人同士の接触を
極力なくした管路管理システム

04

業務委託による基本システム

アイムス
AIMS[®]

車両パトロールを年 4 回実施

- ・主に管網が形成された住宅地域等を主体に施設全体の管理
- ・軌道横断箇所や幹線道路上などの重要施設の管理



管路パトロール車両

システム導入費用の目安

AIMS漏水監視ユニットを500箇所設置

(配水管路延長100km、年4回パトロール実施)

500 箇所設置 導入費用 月額 81.5 万円 (税抜)

- 上記月額は、5年契約で500基導入時の月額費用の目安です。
- 上記月額には無線型漏水監視ユニットの設置・撤去費用、管路管理パトロール費用、漏水箇所の特定費用 GPSによる動態管理費用が含まれます。
- 標準工法による年1回の漏水調査で試算すると、配水管路延長100km、戸別件数10,000戸、一部相関調査の実施で964万円/年1回・月額換算80.3万円(税抜き)となり、AIMSはほぼ同一金額で年4回の調査が可能です。
- 上記標準工法の実施には調査期間に3ヶ月(60日)必要ですが、AIMSは5日~10日で終了します。
- 上記金額は2020年4月の試算であり、契約期間や導入台数の内容により変動いたします。

導入実績

全国の正協会員及びプラント会員様で
延べ5万台の導入実績

AIMS システムにより発見された漏水は
3000件以上!

05

水道施設管理のプロが運用 Proシステム 1

アイムス
AIMS

- 1 水道施設の管理に関する技術上の業務を受託している水道施設管理のプロが運用
- 2 流量監視により、夜間最小流量値や時間配水量が異常値を示したときに車両パトロールを実施するため、漏水箇所特定まで最短の時間で完了

AIMS漏水監視ユニットを500箇所設置

(定期で年4回パトロール実施)

運用コストは 月額 **77.2万円** (税抜)

- 上記月額額は、5年契約で500基導入時(管路延長100kmに相当)の月額費用の目安です。
- 上記月額額には無線型漏水監視ユニットの設置・撤去費用、パトロール費用、漏水箇所の特定費用、GPSによる動態管理費用が含まれます。
- 上記金額には設置計画、報告書作成費は含まれておりません。
- 上記金額は2020年4月の試算であり、契約期間や導入台数の内容により変動いたします。

06

Proシステム 2 & Proシステム 3

アイムス
AIMS

Proシステム 2 メーター検針時に実施

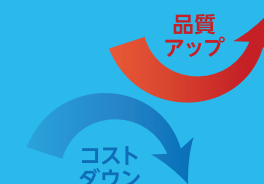
- 1 検針員さんに受信機を携帯して頂くだけの簡単スタイル
- 2 受信データは管理センターに自動送信
- 3 管理センターで効率的な運用をサポート
- 4 毎月あるいは2ヶ月毎といったサイクルで通常の漏水調査と同等の成果



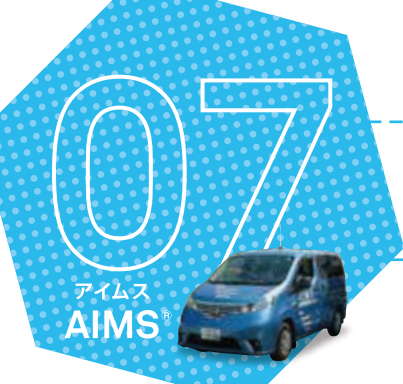
Proシステム 3 行政サービスと連携

高性能受信機を搭載した定期運行車両(定期バス)、乗合タクシー、環境衛生車両等が業務運行中に漏水監視ユニットからの電波を自動受信し、車庫に入庫した時点でデータ管理センターに自動送信するシステムです。

定期バスによる幹線道路に面した重要管路の管理は1時間に1回、環境衛生車両では週2回、住宅地内における漏水調査を実施しているのと同等の効果が得られます。

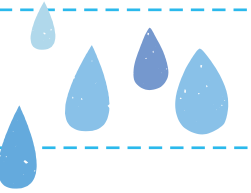


各行政サービスの連携による合理的な管路管理



AIMS[®] による漏水防止事例

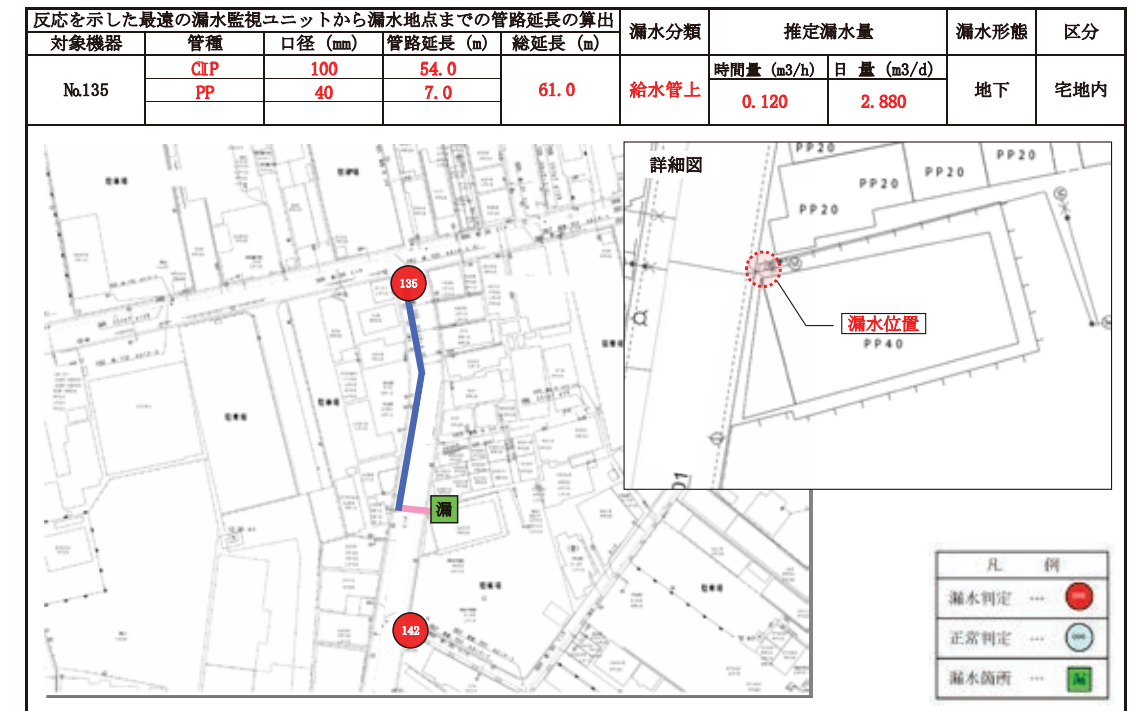
Aqua Information Management System



事例 1 VP100 における配水管路上の漏水防止事例 (AIMSから漏水地点までの距離84m)



事例 3 CIP100 から分岐した PP40 における 給水管路上の漏水防止事例 (AIMSから漏水地点までの距離61m)



事例 2 VP75 から分岐した LP20 における 給水管路上の漏水防止事例 (AIMSから漏水地点までの距離78m)



事例 4 金属管・非金属管の複合管路における 給水管路上の漏水防止事例 (AIMSから漏水地点までの距離85m)



08

アイムス
AIMS®

【AIMS®】って何？ FAQ

システム編

Q1 AIMSって何？

無線型漏水監視ユニットを配水管路上の仕切弁などに設置し、漏水発生を常時監視する管路管理システムです。年4回の車両によるパトロールが基本になります。

Q2 これまでの漏水調査と何が違うの？

これまでの漏水調査（戸別音聴、路面音聴）のような多くの人工を必要とする作業とは違い、車両によるパトロールが主体の調査工法としました。

Q3 漏水発見精度は怎なの？

通常の漏水調査と遜色なく漏水を発見可能です。

Q4 無線型漏水監視ユニットはどの様に設置するの？

仕切弁や消火栓のスピンドル上や、空気弁などの付帯施設に強力マグネットで設置します。

Q5 漏水情報はどのように把握するの？

専用の受信機を搭載した車両でパトロールするだけで、無線型漏水監視ユニットの発する電波を自動受信し、簡単に漏水発生日とエリアの把握ができます。

Q6 漏水情報を把握した後は？

漏水発生を検知した無線型漏水監視ユニット周辺部について、漏水箇所特定調査を実施します。

Q7 機器を移動してもいいの？

管路施設の健全度も確認できますので、最低1年間は同一箇所での運用をお願いしております。

性能編

Q1 どのように漏水発生を把握するの？

無線型漏水監視ユニットに搭載された高感度受振センサーが、深夜から早朝にかけて水道管路上に伝播する漏水特有の振動を捉えることで漏水発生状況を判定しております。

Q2 近くで水が使われてもいいの？

使用水があっても問題なく漏水判定いたします。また浄化槽やエアコンの室外機などの環境騒音も機器内部の特許取得済みのAIプログラムにより自動的にフィルタリングします。

Q3 どのくらいの範囲の漏水がわかるの？

無線型漏水監視ユニットを設置した箇所からDIPなどの金属管は200m程度、VPなどの非金属管は100m～150m程度の範囲の漏水発生を監視可能です。

Q4 漏水量はわかるの？

漏水量は検知した時点ではわかりません。無線型漏水監視ユニットは設置箇所周辺に発生した漏水が発する振動を検知する機器ですので、漏水箇所特定調査の時点で漏水量を推定しております。

Q5 給水管での漏水がほとんどだけ発見できるの？

無線型漏水監視ユニットの監視範囲内であれば、配水管路から分岐した給水管についても漏水発生状況を監視しますので問題ありません。*

Q6 漏水の発見事例について知りたいのだけど？

システムを運用し発見した漏水について協会から事例集を発行しております。金属管や非金属管等の発見例を詳細に掲載しておりますので、ご用命下さい。

Q7 無線型漏水監視ユニットの電源は？

大容量のリチウム電池を内蔵しており5年以上稼働します。

導入編

Q1 システムの運用方法は？

機器リースでの導入や業務委託でのご発注等、施設の状況に合わせ導入プランをご用意しております。

Q2 リースでの導入とは？

無線型漏水監視ユニットをリースにてご導入いただくプランです。システムは業務項目ごとに分離した運用が可能ですので、水道事業所様が機器をリースでご導入いただく事で、直営や各業務を地域内に委託発注するなどの、柔軟な運用が可能になります。

Q3 漏水調査の専門的なノウハウが無いのだけれど？

作業を完全にマニュアル化することで、誰にでも簡単に運用可能としております。また、AIMSデータ管理センターから遠隔での技術サポートも可能ですので、緊急時においても不安無く運用可能です。

Q4 通常の漏水調査と比較した場合の価格差は？

年1回の通常の漏水調査とAIMSを比較した場合ほぼ同額になり、なおかつAIMSは年4回の調査が可能です。

Q5 システムの運用期間は？

3年、5年、6年の各運用プランをご用意しております。運用期間が長いほど月々のリース料が低価格となります。

※ 一般的な漏水調査機器と同様に、仕切弁まで漏水振動が伝わっていない状況では漏水判定はいたしません。