

— 主な機能/仕様 —

AQSense-Edge 固定センサー漏水探知システム	
技術	全センサーのタイムシンクロナイズ技術、センシングデータのスペクトラム解析技術
通信方式	CATM/NB-IoT 端末セルラー通信
センサーの種類と適用	音圧センサー: 金属管/AC管 最大60cm、 ハイドロフォンセンサー: 金属管/AC管/PVC管/PE管 60cm以上可 マルチセンサー(ハイドロフォンセンサー+水圧センサー): 各種管、60cm以上可
固定センサー設置位置	水道管弁栓等 (地下、地上)
設置間隔	音圧センサー: 300~400m、ハイドロフォンセンサー: 300~1000m
測定	毎日夜中に1~2回(最大48回)、全センサーに対して20秒の自動測定
相関解析	マルチ相関(3~15回)、パターンマッチング解析、警告を発する前に複数相関を実行
漏水疑惑地点精度	相関距離の2%以内
検知漏水サイズ	最少1.5mm クラック (水圧3Paのとき)
固定センサー電池	寿命: 8~10年 ※1日1回採集のとき、電池交換可能
固定センサー耐水	防水防塵処置 P68
インフラ水道管路	水道管ライン、水道管材質、水道弁種類をGIS表示
シームレスインテグレーション	モバイル検知システムによるバックアップ
ライフタイム / 保証	ライフタイム: 20年以上 ※異常でない環境下 / 保証: 1年 (2年目以降の有償保証あり)
クラウドIoT	オンライン管理、レポート、コンディションアセスメント、一括管理
水道管コンディションアセスメント	スコアリング解析、ビッグデータ解析 (オプション)

IQuarius IQ200/IQ300モバイルセンサー漏水探知システム ※販売終了 後継機2024年秋予定

技術	スマートフォンを使うセンシング、スペクトラム相関解析
音聴測定	マグネット吸着式測定、スティック棒式測定、ハイドロフォン式測定
測定データ表示	音聴調査地点及びデータをヒートマップでMapに表示
センシング間隔	IQ200) 金属管: 300m以内 樹脂管: 200m以内、 IQ300) 全管: 600m以内
環境ノイズ / 周波数フィルター	環境ノイズ(交通騒音、電動騒音): 自動カット / フィルター: 周波数イコライザー
相関	2ヶ所の路管間でモバイルを通してシンクロ相関を実行
漏水地点表示	調査・相関で得られた漏水地点と漏水サイズをMapに表示
電源	充電式リチウムイオン電池(10時間継続使用可能)
センサー耐水	防塵防水処置P67
クラウドIoT	Webオンライン管理、リアルタイム保存、距離測定、レポート、一括管理

IQuarius IQ100Bモバイルセンサー漏水探知システム ※新製品

技術	マグネット吸着固定センサーとワイヤレスモバイル測定
測定データ表示	調査地点及び音圧ヒートマップをMap表示
センシング距離	金属管: 200m以内 樹脂管: 100m以内 ※参考値
時間音圧特性 / 周波数ヒストグラム	時間x軸と音圧y軸の特性グラフを表示 / 周波数解析ヒストグラムを表示
センサー感度セルフチェック	異種の周波数を発してセンサー感度をテストする機能
電源	充電式リチウムイオン電池(5日継続使用可能)
センサー耐水	防塵防水処置P67
クラウドIoT	Webオンライン管理、リアルタイム保存、距離測定、レポート、一括管理

水道管漏水クラウド探知システム 総合カタログ

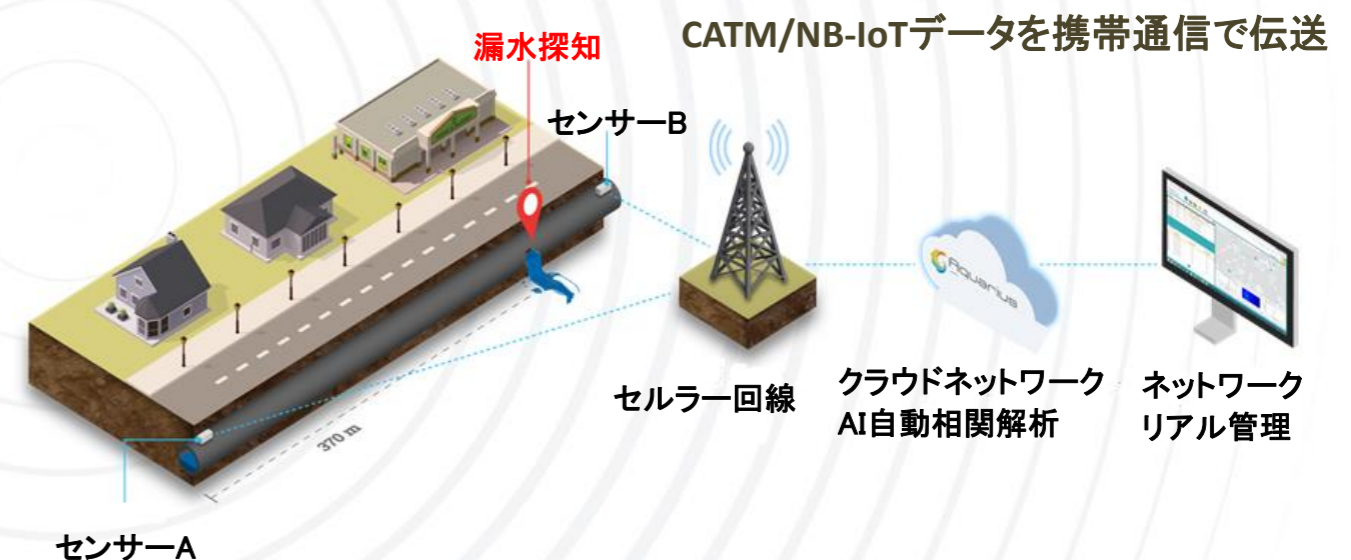
AQS systems ADVANCED SOLUTION

365日監視 水道管路の漏水地点表示

最先端のインフラIoT

AQSense-Edge 固定センサー漏水探知

システムのイメージ図



1日1~2回深夜の指定時刻に自動スキャン
漏水音を検知、連続すると自動相関で漏水地点表示

IQ100 B



AQSense-Edge



AQSense-Edge Hydrophne



ネットワーク管路漏水探知結果



モバイル型センサー (IQ100B)

- 管路置き型ワイアレス端末センサー
- Android / iOS のスマートフォン、タブレットを使用
- ネットワーク水道管(材質、サイズ、)に対応
- 経験や能力に左右されない探査

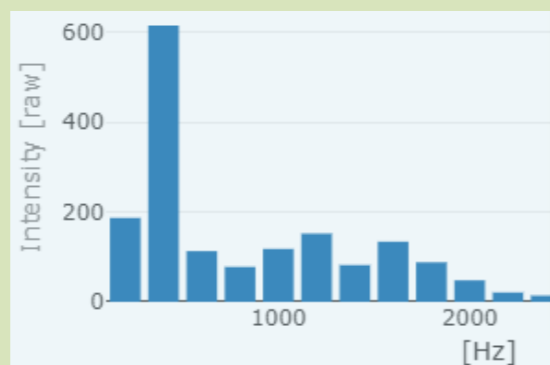
固定型センサー (AQSense)

- 管路置き型 (端末センサー/受送信ユニット)
- Android / iOS のスマートフォン、タブレットを使用
- ネットワーク水道管(材質、サイズ、)に対応
- 指定時刻にスキャン探査

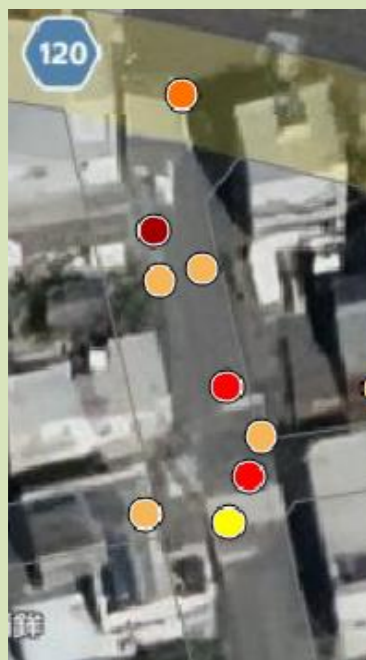
音圧調査



音圧周波数ヒストグラム



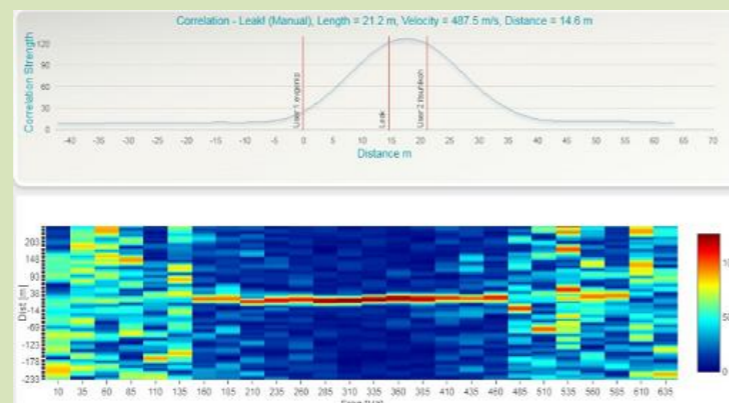
調査地点ヒートマップ



時間軸音圧強度データ



相関解析



Prob	ID	Detected	Type	Status	Address	Comment
00	46387	2021-03-12	Leak	Suspected	6116 Washington St, West New York, NJ	Distance is changing, wait for mo...
00	45733	2021-03-05	Leak	Suspected	885 85th St, West New York, NJ	Might be consumption
00	36797	2021-03-08	Leak	Suspected	874 54th St, West New York, NJ	Might be consumption
00	35740	2019-04-27	Leak	Fixed	8134 Jefferson St	Contractor will be replacing lead...
00	49041	2021-01-11	Leak	Fixed	221 54th St	1849150 8' Main Break - 221 54...
00	39914	2020-01-08	Leak	Fixed	1818 Manhattan Ave	Completed by construction 2/5/20
00	43244	2020-07-15	Leak	To be Fixed	1725 Manhattan Ave	1725508 CB for Leak Inv - 1709...
00	35376	2016-08-13	Leak	Fixed	730 Boulevard E	Leak located on the 8' main on B...
84	37413	2019-08-17	Leak	Fixed	204 80th St	Inspector determined electric noi...
84	38111	2019-09-28	Leak	Fixed	312A 87th St	CGI located at 431 87th St
85	38191	2019-10-13	Leak	Fixed	560-878 50th St	1066873 8' Main Break - 50th St...
78	38404	2019-04-11	Leak	Fixed	John F. Kennedy Boulevard 31	See WO # 1483916
74	37909	2019-09-23	Leak	Fixed	8237 Durham Ave	Reported leak on 53rd St near 1...
73	36888	2019-08-30	Leak	Fixed	203 Shippin St	
73	38140	2019-10-08	Leak	Fixed	7011 Hutson Ave	Completed by construction 1/31/2...
77	35378	2019-06-10	Leak	Fixed	John F. Kennedy Boulevard East	See WO # 1459445
49	49564	2021-02-27	Leak	Suspected	1000 West St, Union City, NJ 07...	Close to the sensor, low intensi...



クラウド管理画面



水道管コンディションアセスメント(オプション)



商品についてのご意見、ご質問: