

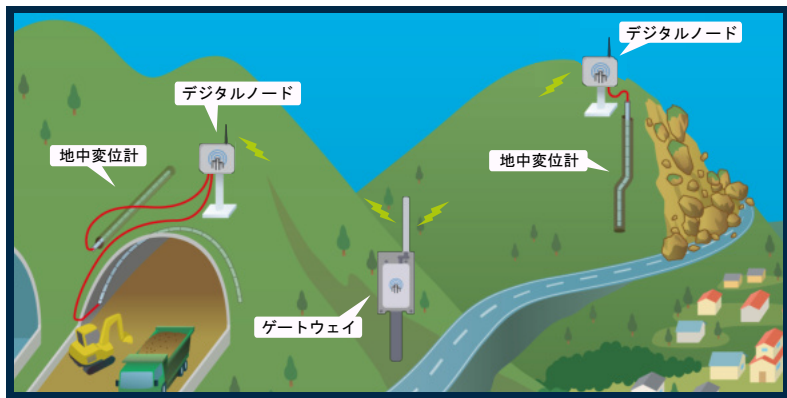
ACKCIO BEAM — アクシオ ビーム —

ワイヤステータ伝送システム

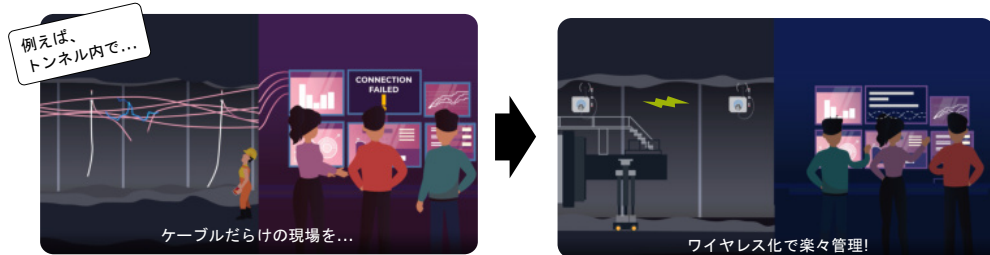


特徴① 地中変位計や既存有線システムをワイヤレス化

地中変位計をデジタルノードに接続することで、データ送信をワイヤレス化することができます。
ゲートウェイにデータを一括収集し、インターネット回線へデータを送信します。



更に、有線アナログセンサーをアナログノードに接続することで、アナログデータ送信もワイヤレス化することができます。



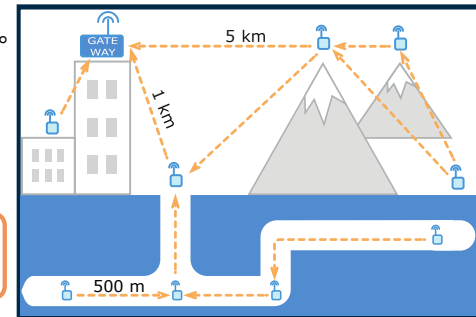
インフラ工事・維持管理などにおけるケーブルコスト削減!!
ケーブル敷設やケーブルメンテナンスの省力化!!

特徴② 高い柔軟性と拡張性を備えたワイヤレスネットワーク

独自のメッシュ式長距離通信方式を採用しています。
 ・最適な通信ルートを選択
 ・障害時には各ノードに自動的にデータ保存
 ・復旧時には自動的にデータ送信 etc...



データ欠損の無い冗長性のあるワイヤレスシステム!!



特徴③ 簡単設定

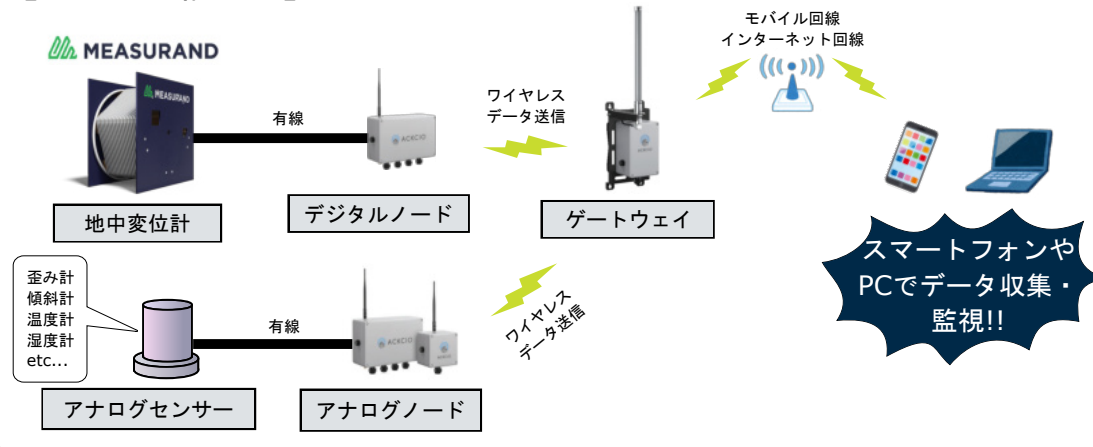
PC、Androidスマートフォンから、簡単にワイヤレス接続設定を行うことができます。



直感的なデバイス接続設定を実現!!



【システム構成例】



スマートフォンやPCでデータ収集・監視!!



トンネル建設現場の モニタリング構成例

安全で効率的なトンネル工事現場を維持するために、地盤や構造物の状態を常に監視する必要があります。

ACKCIO Beamを用いることで、このデータ収集プロセスを完全に無線・自動化し、センサーからのデータを遠隔監視できるようにします。

ACKCIOを使用した例は以下のとおりです。

01 アナログ ノード

近くの建物では、BEAM-AN-S1 (1チャンネル) とBEAM-AN-S4 (4チャンネル) ノードが、クラックメーターと変位センサーのリアルタイムモニタリングを行い、周辺インフラの安全性を確保します。

02 ゲートウェイ

BEAM-GWは、ネットワーク内のノードからセンサーデータを受信します。ゲートウェイ上で動作するACKCIOソフトウェアは、各ノードの設定と管理に使用されます。また、FTP/APIを介して、選択したサーバーやソフトウェアにデータを送信することも可能です。

03 傾斜計 ノード

BEAM-TMノードは、ACKCIOの長距離無線メッシュ技術とMEMS傾斜計を搭載し、周囲の建物の水平および垂直方向の動きを測定します。

04 傾斜計 ノード

BEAM-TMノードは、トンネル工事現場周辺の傾斜の変位を監視するために使用します。

05 リピーター ノード

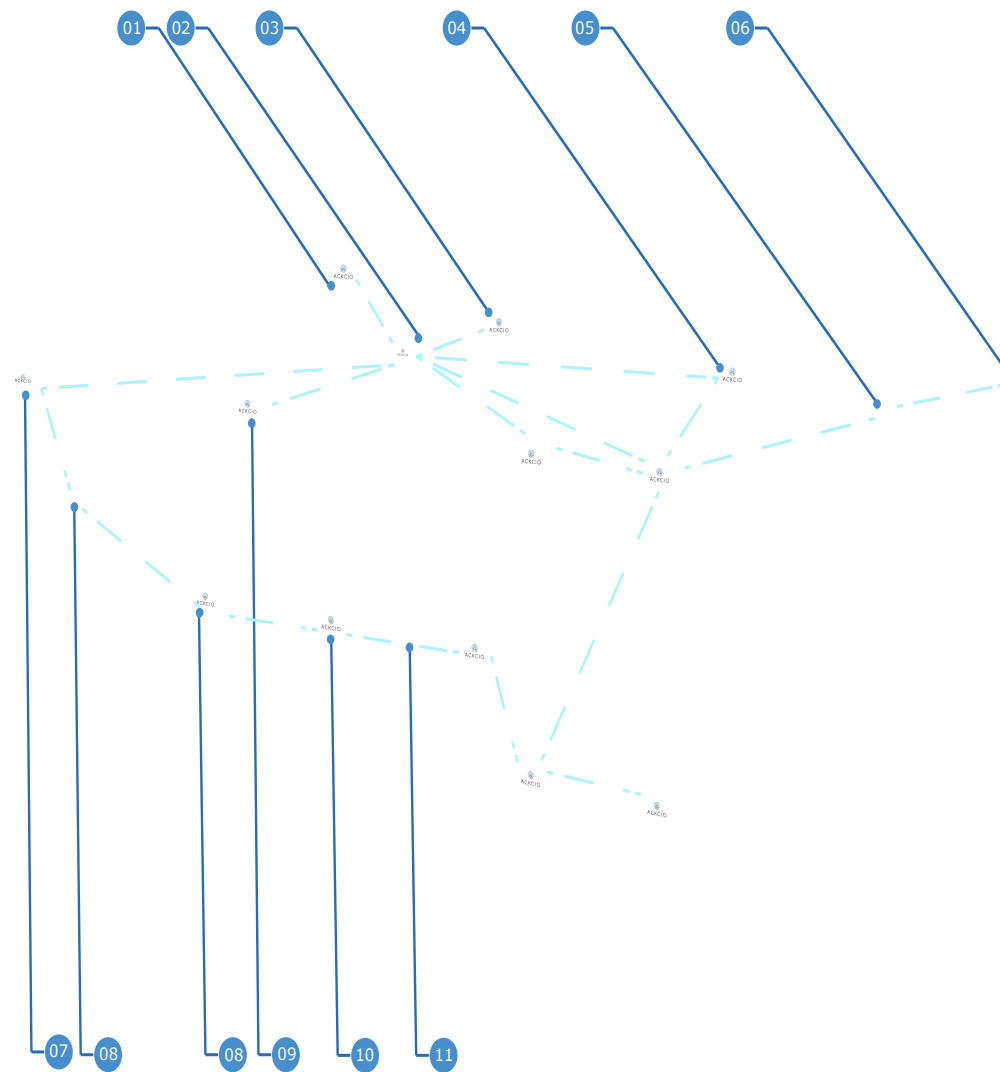
BEAM-RN ノード は、無線ネットワーク内の他のAckcio ノードの通信範囲を拡大することができます。

06 アナログ ノード

BEAM-AN-S4 (4チャンネル) は層別沈下計の監視を自動・無線化することが可能です。

07 デジタル ノード

トンネル立坑周辺の沈下変位を測定するためにBEAM-DG ノードを使用して、Measurand社の地中変位計をリアルタイムでモニタリングすることが出来ます。



08 バイブレーション ワイヤ ノード

BEAM-VM-S1 (1チャンネル) とBEAM-VM-S8 (8チャンネル) ノードは、トンネルシャフト全体に取り付けられたひずみゲージとロードセル、およびトンネル内の収束計と沈下計を監視しています。

09 バイブレーション ワイヤ ノード

地下の間隙水圧を測定するピエゾメータをリアルタイムにモニタリングするために、BEAM-VW-S1 (1チャンネル)、BEAM-VW-S8 (8チャンネル) ノードを使用します。

10 リピーター ノード

BEAM-RN ノード は、無線ネットワーク内の他のAckcio ノードの通信範囲を拡大することができます。

11 Ackcio メッシュ

Ackcioの特許である長距離無線メッシュネットワークは、ノードとゲートウェイを接続します。このメッシュネットワークは自己回復機能を持ち、データ伝送の信頼性を高めます。[ホップ] 機能により、特に地下に設置した場合の総通信距離が大幅に増加します。このシステムは、高い柔軟性と拡張性を備えています。



新川電機株式会社

〒102-0083

東京都千代田区麹町4丁目3-3 新麹町ビル3階

海外営業部 輸入製品グループ

TEL : 03-3263-4413 FAX : 03-3262-2171

E-MAIL : info.g@shinkawa.co.jp