

技術概要書（様式）

※別紙2

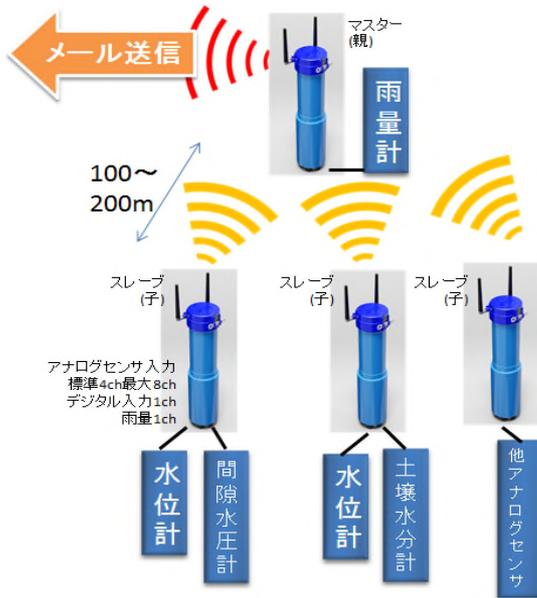
技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質		
技術名称	i-SENSOR2	担当部署	計測システム事業部
NETIS登録番号		担当者	中野 大介
社名等	応用地質(株)	電話番号	029-851-5078
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>当社ではこれまで防災、環境分野において、観測現場に取り付けてあるセンサーからの情報をNTTドコモのポケット通信サービスFOAMを用いて遠隔でモニタリングする事が可能な”i-SENSOR”を販売してきました。しかし同システムは、データ入力が1チャンネルであった為、単一のセンサー毎に通信回線の契約が必要であり、複数のセンサを同時収録できるシステム構築がしにくいというデメリットがありました。それらの面を充実させるため、データ収録装置と通信機能が一体である”i-SENSOR”のメリットを継承しつつ、更なるコスト削減・設置の簡易化・システム構築の向上を図った後継機種種のi-SENSOR2の開発に至りました。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>i-SENSOR2は、複数のセンサー（4チャンネル標準、拡張で8チャンネル）が入力可能なデータ収録装置・通信機能が一体となった長期モニタリングシステムです。従来の”i-SENSOR”で搭載されていたNTTドコモの通信モジュール以外にデータ収録装置間における無線通信が可能となった為、標準4チャンネルのシステムの場合、4台のi-SENSOR2ユニットを無線通信でリンクする事により、最大で16チャンネル分のセンサー情報を1回線で遠隔モニタリングする事が可能となりました。更に標準でSDカードスロットを搭載しており、仮に無線通信に障害があった場合においてもデータは本体SDカードに記録してあり、データの欠測が発生するリスクはありません。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>複数センサーのデータを一括で送信可能である為、通信コストの大幅な削減が可能。標準4chの場合、4台無線リンクが可能である為、最大で16ch分のデータを1回線で送信可能です。→通信コストは1/16に。 データ収録装置、無線、バッテリー（電源）など全て一体型とした為、装置設置に必要なスペースを大きく削減する事ができると共に、設置時間も大幅に短縮できます。 →当社従来技術での比較：スペース（体積比）で1/20、設置時間で1/3</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ●遠隔データ送信エリア：NTTドコモFOMAの利用圏内（NTTドコモとの契約必要） ●無線通信距離：搭載した2.4GHz帯省電力無線を使用で装置間で100m～200m ●入力可能センサー：電圧±2.5Vあるいは±5V、電流4～20mA仕様の各種センサー ●無線リンク数：i-SENSOR2 4M/4Sタイプで親機1台に対し子機3台までリンク可能 <p>5. 活用実績</p> <p>国の機関 0 件（九州 0件、九州以外 0件） 自治体 0 件（九州 0件、九州以外 0件） 民間 0 件（九州 0件、九州以外 0件）</p>		

6. 写真・図・表

そのまま設置できる機能と構造



ワンパッケージによる用途拡大



- 多chセンサの入力
- 無線リンクで一括送信
- ワンパッケージ (バッテリー内蔵)
- 海外(GSM)でも使用可能
- i-SENSORの後継機としてラインナップ



i-SENSOR2シリーズ

