

データ管理

mobile modernoのデータは3G/LTE通信*で送信され、クラウドで一元管理。データ記録のたびにロガー回収やデータ取り込みは不要です。クラウドに保存されたデータは改ざん不可能であり、ビッグデー

タとして、インテリジェントな統計的判断の材料としてご利用頂けます。

*運転席の3G/LTE接続が可能な場所にベースステーションを設置します。

信頼性の高い無線センサーネットワーク



mobile modernoは、これまでお客様のご要望が多くても従来のワイヤレス（無線）テクノロジーでは解決できなかった、「信頼性が低い」、「消費電力が大きい」、「電池交換が頻繁」、と言った問題を解決しました。mobile modernoは最新の3つの無線テクノロジー、「メッシュネットワーク」、「精密時刻同期」、「周波数ホッピング」を採用することでケーブルを使用した有線接続のセンサーネットワークに匹敵する「高信頼性」と常温使用では、5年間電池交換不要を実現しています。

メッシュネットワークとは

mobile modernoが採用しているメッシュネットワークはひとつのノードが複数の隣接するノードと通信を行い、メッシュ（網型の接続トポロジー）を構成します。メッシュの構成は自動的に行われ、通信時に障害が起きてもメッシュ構成の自己修復を行い通信を継続する、高い耐障害性も持っています。

ハードウェア仕様

mobile moderno センサーノード

		ノード一覧	
		Type T	Type TH
外観			
名称		温度センサ*	温湿度センサ*
温度計測		○	○
湿度計測		—	○
液中での計測		—	—
防水	本体	○	○
	センサ部	○	○
ケーブル長（標準）		—	0.1m
ケーブル長（最大長）		—	2m
温度範囲	本体	0°C~60°C	0°C~60°C
	センサ部	**	-40°C~85°C

*本体サイズ W40xD40xH80mm(センサノードケーブル類を除く)

**Type Tは本体にセンサを内蔵しています。センサの温度範囲は-40°C~125°Cです。Type Tを冷凍庫等に設置する事も可能ですが、0°C以下の環境で使用する場合は電池寿命が短くなる為、月額料金を調整させていただきますのでご相談ください。

mobile moderno ベースステーション



電源電圧	12/24V DC (車載電源)	消費電力	2.5W (Typical) 12V 1A以上の 常時電源供給ができる 車載電源に接続
GPSアンテナ感度	総合利得 26±3dBi (1575.42MHz) 27±3dBi (1602MHz)	アンテナケーブル長	5m
		対応モバイル通信	NTTドコモ 3G/LTE*
重量 (アンテナ及びアンテナ取付部を除く)	310g	サイズ (アンテナ及びアンテナ取付部を除く)	W105xD45xH75mm

プランニングの考慮点および、設置に関する注意:

1. ベースステーションの向きに注意して設置してください。
2. ベースステーション多湿または直射日光のあたる場所に設置しないでください。
3. ベースステーションは防水ではありません。水濡れ等に注意してください。
4. 運転操作や作業の邪魔にならない様にケーブル配線を行ってください。
5. GPSアンテナは他のアンテナから10cm以上離れた感度の良い場所に設置してください。
6. GPSアンテナに時計や磁気カードを近づけないでください。

お問い合わせ・ご相談は

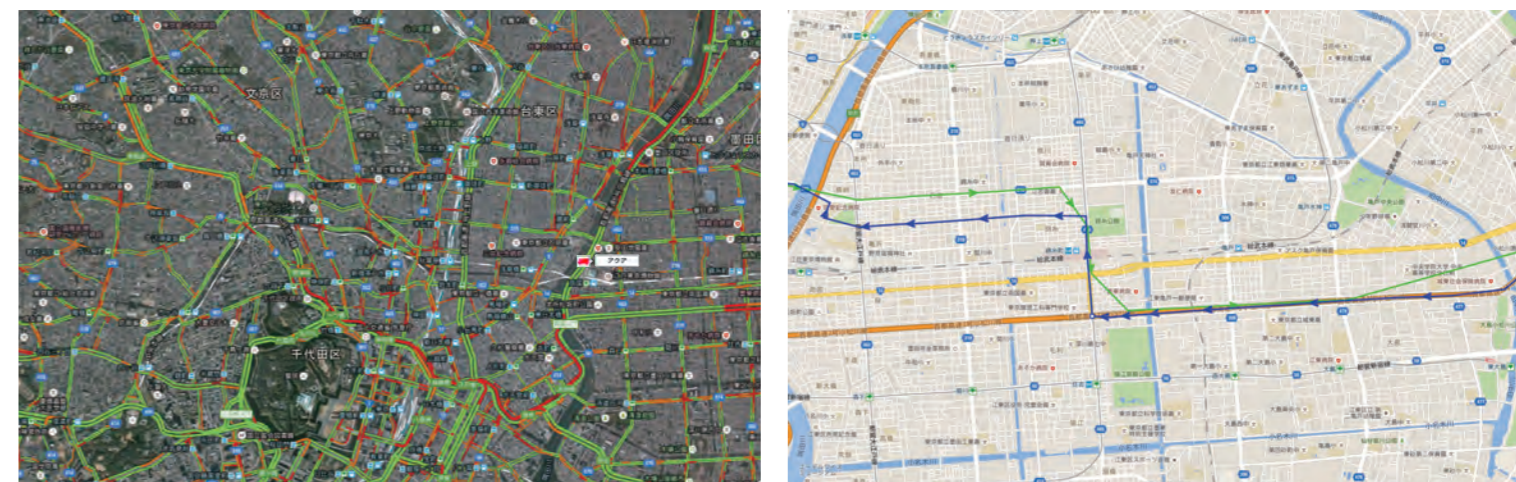
サンデン・リテールシステム株式会社
事業本部 国内統括 特販営業部

〒101-8583
東京都千代田区外神田1-18-13
秋葉原ダイビル10F
TEL 03-5209-3245
FAX 03-5209-3254



mobile moderno

クラウド型温湿度位置情報モニターサービス





mobile moderno は移動体に特化した 温度湿度モニターサービス

mobile moderno は冷凍/冷蔵コンテナを搭載したトラック等の移動体の位置情報と温度湿度モニターに特化したサービスです。

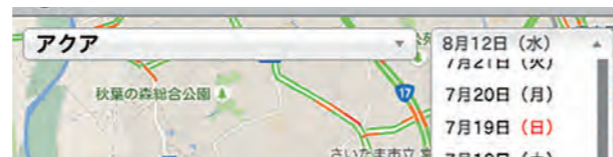
高精度位置情報データ

mobile moderno はGNSS（全地球航法衛星システム）に対応し、GPSだけでなく、GLONASS等の衛星信号も使用して精度を向上しています。また、ジャイロセンサ、3D加速度センサを使用して、衛星信号が途切れた際にも位置精度を保ちます。mobile moderno が提供する、移動体の移動履歴はハイエンドカーナビと同等、または、それ以上の精度の位置データを提供します。



移動履歴の可視化

mobile moderno の地図情報表示機能は、車両等の移動体の現在位置だけでなく、移動履歴を温度湿度データと共に表示することができます。過去一ヶ月分のデータの閲覧が可能です。

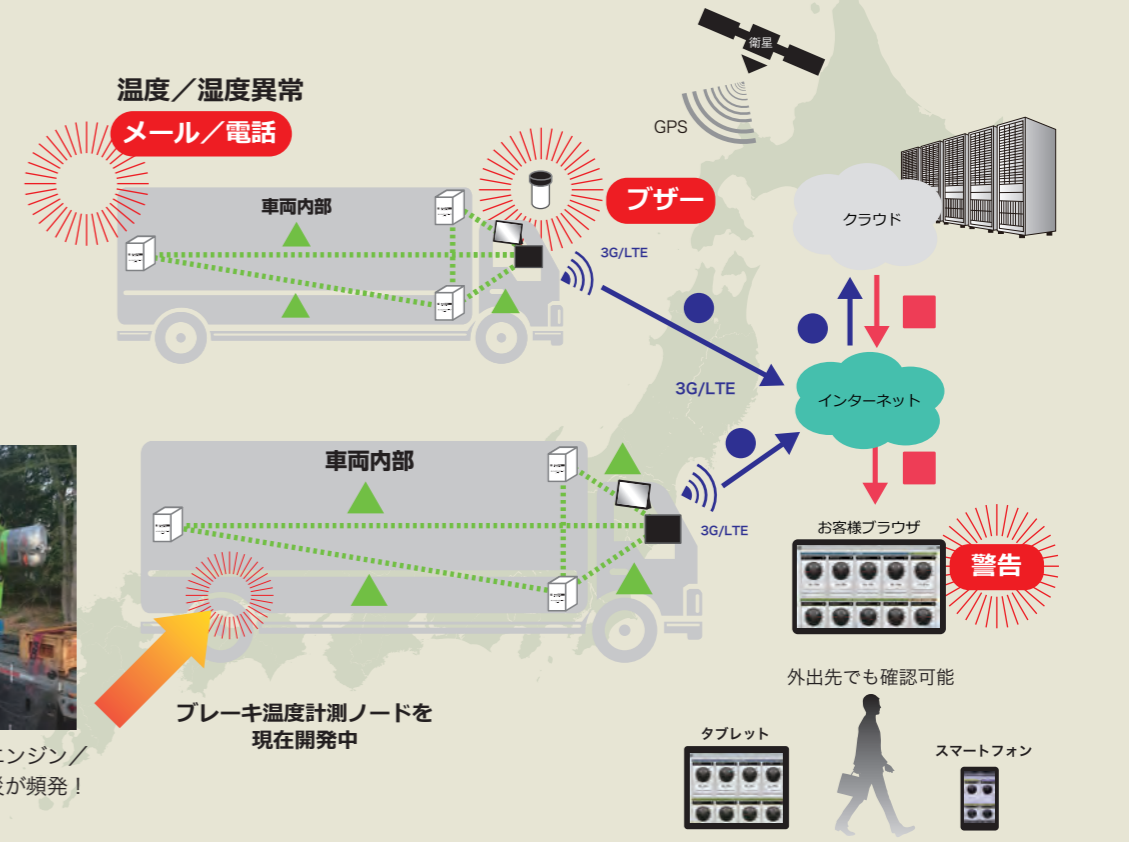


●設置例

- ノード
- プザーノード*
- ベースステーション
- 運転席用ディスプレイ*
- 計測データ (Raw)
- レポートデータ (http POST)
- 履歴/分析/統計レポート (HTML5/JavaScriptページ)



昨年、トレーラーや高速バスのエンジン/ブレーキの温度異常が原因の火災が頻発!



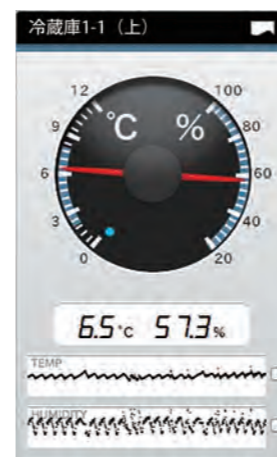
*運転席用ディスプレイ、プザーノードもご用意しています。詳細はお問い合わせください。

簡単な導入作業とメンテナンス

mobile moderno は温度湿度センサーノードを、コンテナまたは荷室に設置し、運転席に設置したベースステーションの電源を入れると、無線メッシュネットワークが自動的に構成され、クラウドサーバに温度湿度データの送信を開始するので、導入作業が非常に簡単です。また、温度湿度センサーノードは5年間、電池交換が不要(通常使用の場合)なので、メンテナンスも簡単です。

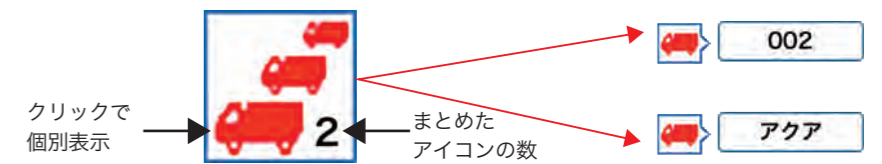
計測データの見える化

mobile modernoはPC、タブレット、スマートフォンでいつでも、どこでも閲覧可能。判りやすく見やすい優れたインターフェースをトップ画面に集約し、データ実数、チャートいずれもボタンひとつで、閲覧切替が可能です(平均動体温度(MKT)、相対/絶対温度表示にも対応しています)。



車両クラスタ表示

近くにある車両アイコンをまとめて大きなアイコンで表示し、大きなアイコンをクリックすると、各々のアイコンを表示します。



渋滞情報表示

現在の周辺道路の渋滞情報をカラーで表示します。

