

For the future

NETIS登録番号 HK-220005-A

広範なカバレッジ対応のデータ通信システム エコモシステムII



日本仮設株式会社

本社 / 〒063-0836
札幌市西区発寒16条14丁目6-50
TEL:011-662-2611 FAX:011-662-2501
<https://www.nihonkasetu.co.jp>

札幌支店 / TEL:011-662-2611 FAX:011-662-2501
東京支店 / TEL:03-5687-7181 FAX:03-5687-7182
函館営業所 / TEL:0138-49-0117 FAX:0138-49-0118
釧路営業所 / TEL:0154-23-0571 FAX:0154-24-4201
苫小牧営業所 / TEL:0144-55-4310 FAX:0144-55-4350
旭川営業所 / TEL:0166-36-2166 FAX:0166-36-3713
北見営業所 / TEL:0157-24-1069 FAX:0157-24-1053
帯広営業所 / TEL:0155-37-5911 FAX:0155-37-5914

詳しくはエコモシステムII専用サイトへ
<http://www.ecomosystems.jp/>

エコモシステム



 日本仮設株式会社

What is ecomo-systemsII?

あらゆる現場で効力を発揮。技術提案や創意工夫で差別化を…

エコモシステムIIは、現場の「安全対策」「環境対策」「品質管理」を行うための管理ツールです。現場のニーズに応じて設置した計測機器のデータを、モバイルネットワークを通じてリアルタイムにパソコンやタブレット端末で確認し、自動警告メール送信や回転灯などで注意喚起を行えます。

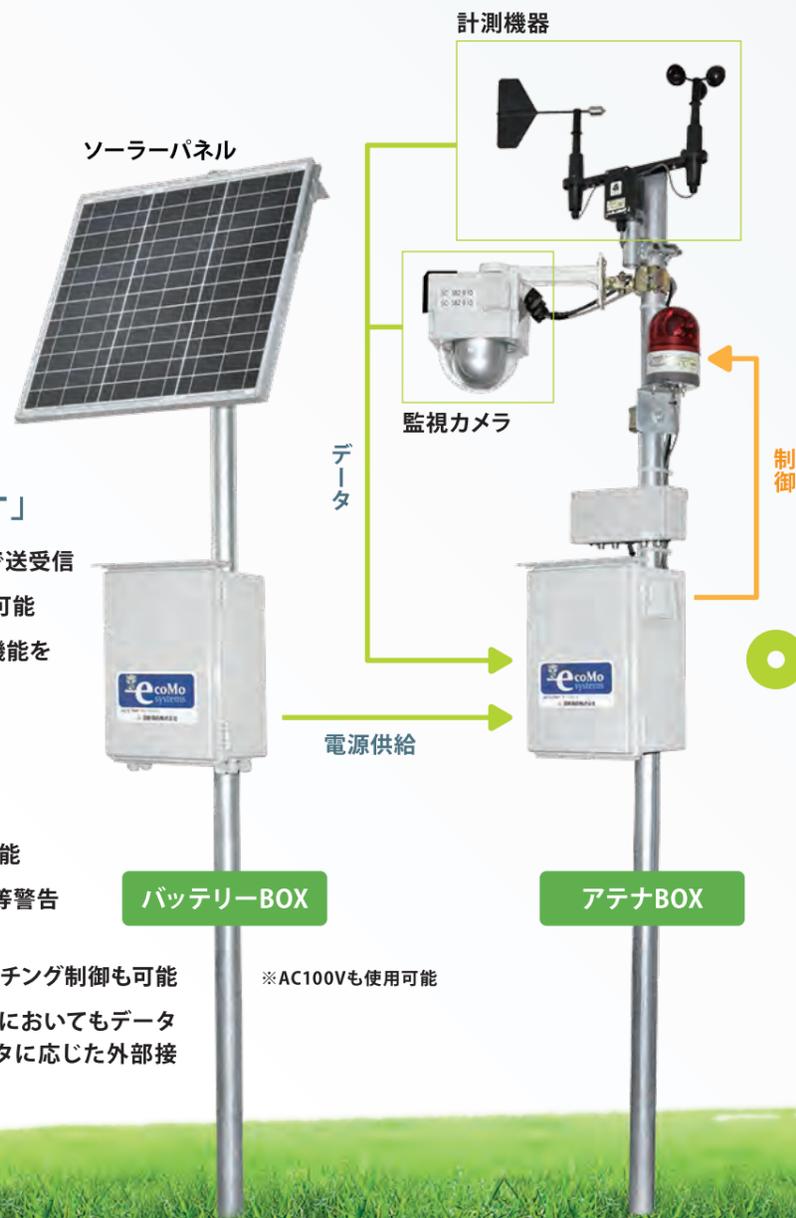


1 高性能データロガー「アテナ」

- データは安定したモバイルネットワークで送受信
- アテナ1台で複数の計測センサの連結が可能
- 瞬時値、平均値、演算値など多機能計算機能を内蔵

2 多様な制御機能

- データに応じた外部出力の自動制御が可能
- 回転灯、音声付回転灯、サイレン、表示器等警告機器への自動制御が可能
- 水中ポンプやスプリンクラーなどのスイッチング制御も可能
- 「アテナ」はエッジ型のため、通信不可時においてもデータの計測や記録、演算を行っており、データに応じた外部接続機器の制御も可能



3 幅広い計測種類

- 多種多様な計測機器の品揃え
- 気象計測、環境計測、土木計測等に対応
- 「こんなことができないか」というご相談も承ります！



4 簡単なデータ管理

- 専用サーバーに蓄積されwebで閲覧
- データはサムネイル表示やグラフ化もボタン1つで可能
- PC、スマホ、タブレットでどこからでも閲覧可能
- 手間を大きく省力化



5 監視カメラの併用

- 遠隔からカメラ操作が可能
- 画像保存とリアルタイム動画閲覧が可能



INPUT

WEBカメラ



ズーム・パンチルト機能
高感度WEBカメラ

気象計測センサ



風向風速計



風向風速計



雨量計



温湿度計



気圧計



WBGT計

水文計測センサ



濁度計



ph計



水位計



超音波水位計

環境計測センサ



騒音計



振動計



粉じん計



酸素濃度計



ガス検知計
メタン・硫化水素・一酸化炭素



土石流検知計
ワイヤースンサ

土木計測センサ



伸縮(地すべり)計



沈下計



傾斜計



温度センサ

その他計測センサ



各種検知

- ・水位検知(フロート)
- ・熱検知(人感センサ)
- ・ひずみ計
- ・開閉検知(マグネットスイッチ)

緊急告知機
NHK緊急地震速報(震度5以上)

※どの計測機器をご利用頂いても、NETIS番号は変わりません。 ※ここに記載がある計測機器以外でも対応可能ですので、ご相談ください。

OUTPUT

データ表示器

あらゆる計測データや任意のテキストメッセージを表示できるLED表示器



NETIS HK-180016-VE
デジタル文字シートα

【サイズ】
H: 230 mm
W: 835 mm

金属部なら曲面でも取付可能

パターン①
RS-232C

パターン②
接点入力

RS-232C

風向 南東 ▶ 酸素 21% ▶ 濁度 210 mg

エコモシステムで計測した各種ライブデータをX秒間隔で表示各計測の瞬時値を表示し、注意喚起を行う

パターン②
接点入力

工事中のた ▶ 強風に注意

[通常] 「工事のため迷惑をおかけします」とスクロール表示
[接点入力時] 「強風に注意」と表示 ※表示時間は接点入力時間による

警告制御



回転灯



音声付回転灯



サイレン



PC・ケータイへの警告メールの送信
Eメール

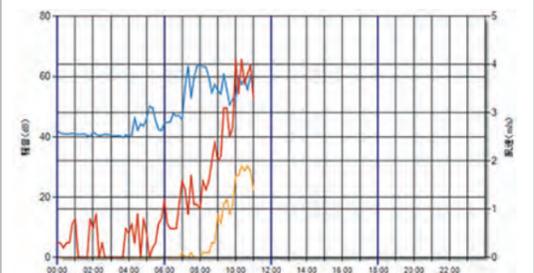
WEB VIEWER オペラ

収集した計測データやWEBカメラの画像はWEBビューア「オペラ」で閲覧できます。
対応ブラウザ/ Microsoft Edge、Firefox、Google Chrome



CSV保存 PDF保存 日付付き:

計測日時	ATH175 騒音 (CH.1) dB	ATH175 風速(CH.2) m/s		ATH175 風向 (CH.3)	ATH175 人感センサ (CH.4) V	ATH175 外気温度 (CH.6) °C
		最大	平均			
2014/04/08 10:50	60.6	4.0	1.8	西南西	---	14.2
2014/04/08 10:40	55.6	3.8	1.9	南南西	---	13.7
2014/04/08 10:30	59.4	3.6	1.8	西南西	---	14.3
2014/04/08 10:20	57.4	4.1	1.9	西南西	---	12.4
2014/04/08 10:10	60.2	3.4	1.7	南西	---	10.3
2014/04/08 10:00	52.5	4.1	1.7	南南東	---	10.0
2014/04/08 09:50	52.6	2.7	1.1	南西	---	10.2



- 記録データ：データは、専用サーバーに保存され、WEB上で閲覧できます。
- 表・グラフ：データは期間を指定してボタン1つで表、グラフに変換できます。
- 出力：任意の範囲でpdf出力およびCSVファイルに出力できます。
- アラート：3段階の閾値設定ができ、アラートメールの送信設定はお客様がON/OFFできます。

エコシステムII使用例

近隣の環境対策

工事で発生する騒音、振動、粉塵をリアルタイムで管理できます。特に解体工事などでは重機オペレーターに直接警告も可能です。

- ① 粉じん計 ② 騒音・振動計 ③ 騒音振動表示器 ④ ユニット移動式騒音・振動システム



河川工事の水害対策

河川堤防工事において、現場の上流の水位を測定し、管理基準を超えたとき、工事箇所の回転灯を稼働させ注意喚起するとともに、アラートメールを送信するシステムを提供します。

- ① 水位計 ② 遠隔回転灯 ③ LED表示器



工事排水の水質対策

工事で発生した濁水を河川等に放流するときの濁水処理時に、排水の濁度・pH管理を行います。管理基準値を超えた場合は自動リターンポンプで再処理させることも可能です。

- ① 濁水処理機ゼロシステム ② 自動リターンポンプ内蔵 ③ 濁度計測 ④ pH計測

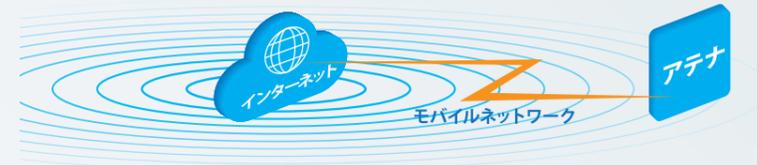


この他にも、砂防工事における土石流発生の監視、品質管理としてコンクリート温度の監視、熱中症対策としてWBGT値の監視など、全国各地、様々な用途でご利用いただいております。

通信例

① モバイルネットワーク通信

(携帯電話の)電波が届くエリア



※ソーラー電源使用時：アテナ05
AC100V使用時：アテナ04

② LoRa通信

(携帯電話の)電波が届くエリア

(携帯電話の)電波が届かないエリア



※デジチェーン接続
最大3台まで接続可能

電波の有無に関係なく
アテナ05同士の無線通信可能

計測したい現場が電波の届かないエリアでも、アテナ05同士の無線通信可能なので、電波の届くエリアに1台設置出来れば、計測・監視が可能!

③ 既存のネットワーク通信



Wi-FiやLAN接続対応

現場事務所など、既存の通信回線を利用出来る場合
新規通信費が掛からない!

製品仕様

	アテナ05	アテナ04 (ADCHUB)	備考
外形寸法	W190 × H280 × D141 (mm)	W250 × H350 × D180 (mm)	取付金具・突起物含まず
重量	2.0 Kg	5.7 Kg	取付金具含まず
消費電力	通常 0.9W / DC12V 通信時 2.0W / DC12V	通常 15W / AC100V 通信時 16W / AC100V	
アラート	各ch毎5段階	各ch毎5段階	
使用環境	-10 ~ 50℃	-10 ~ 50℃	
通信種類	3G / 4G / LoRa / Wi-Fi / LAN	3G / 4G	
最大入力ch数	4	128 ※	※計測器供給電流の制限あり
接点出力数	4	4	
電源	AC100V / DC12V ※	AC100V	※AC100V：電源制御BOX必要