HIOKI

遠隔計測サービス SF4101, SF4102

REMOTE MONITORING SERVICE SF4101, SF4102

GENNECT Remote なら

現場の「いま」が、オフィスで見える

現場への出張回数を減らしてコスト削減 。そして、測定データの早期解析へ

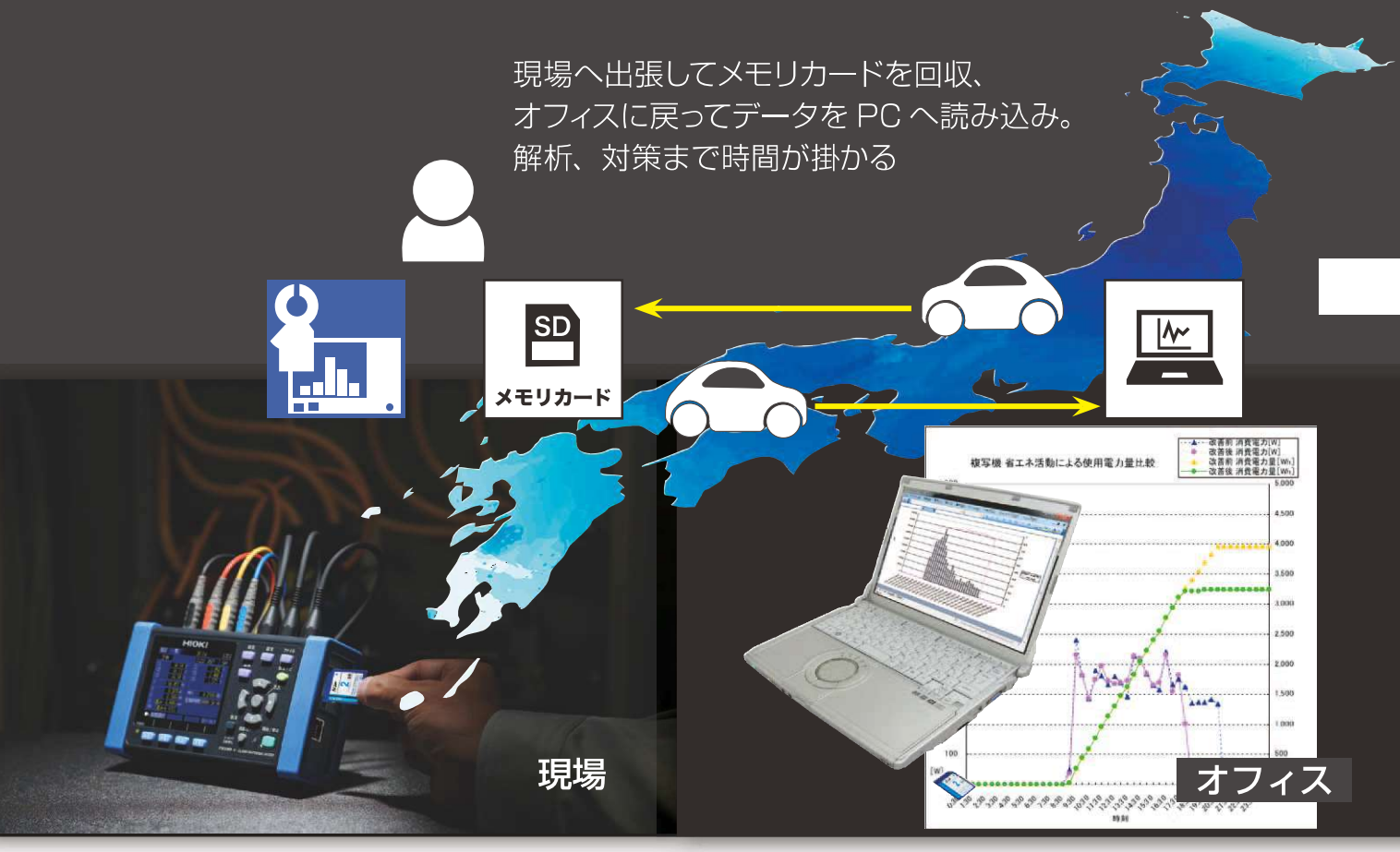
Bluetooth®

GENNECT = 人とGENBAをCONNECTする
（ジェネクト）　（現場）　（つなげる）

いままでは…

遠隔地の現場へ出張、測定器のデータを回収。

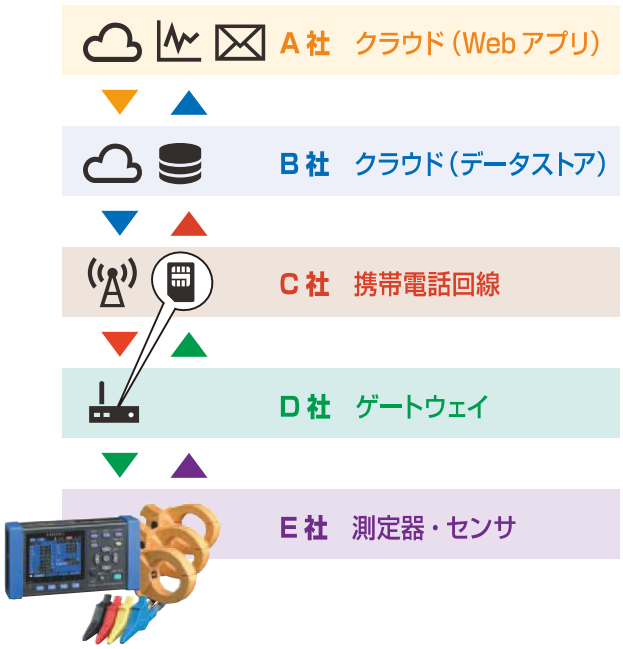
現場へ出張してメモリカードを回収、
オフィスに戻ってデータを PC へ読み込み。
解析、対策まで時間が掛かる



なぜ、これまで遠隔計測の導入が進まなかったのか…

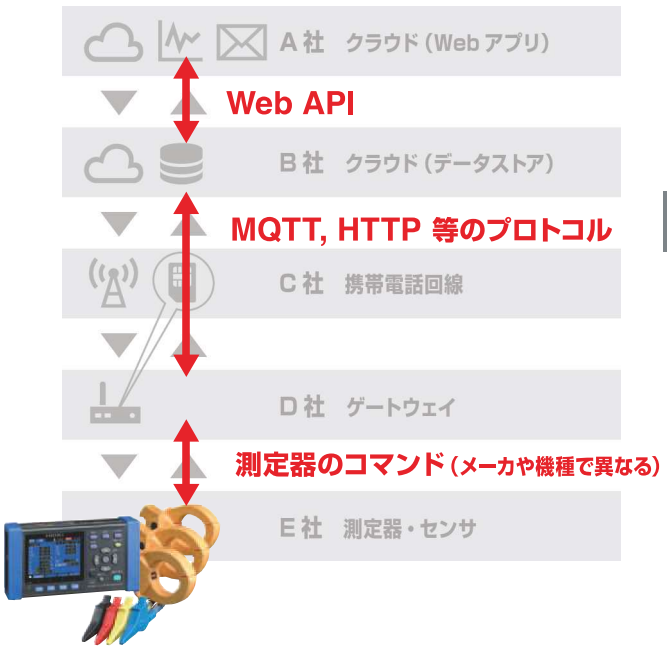
手続きが面倒

遠隔計測に必要な要素を**全て別々の会社から入手**



システム構築の難易度が高い

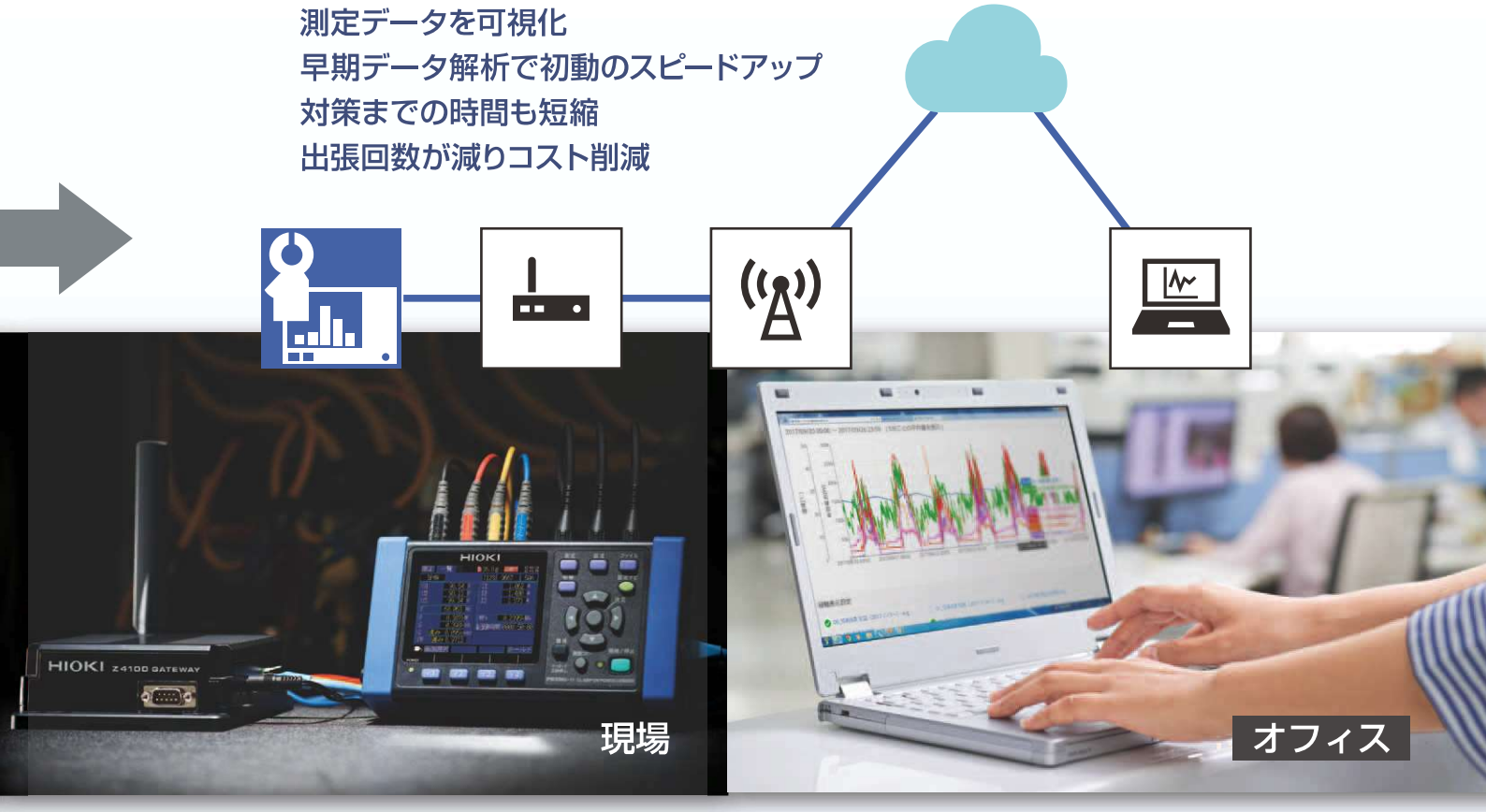
各要素の**インタフェースが複雑**



これからは…

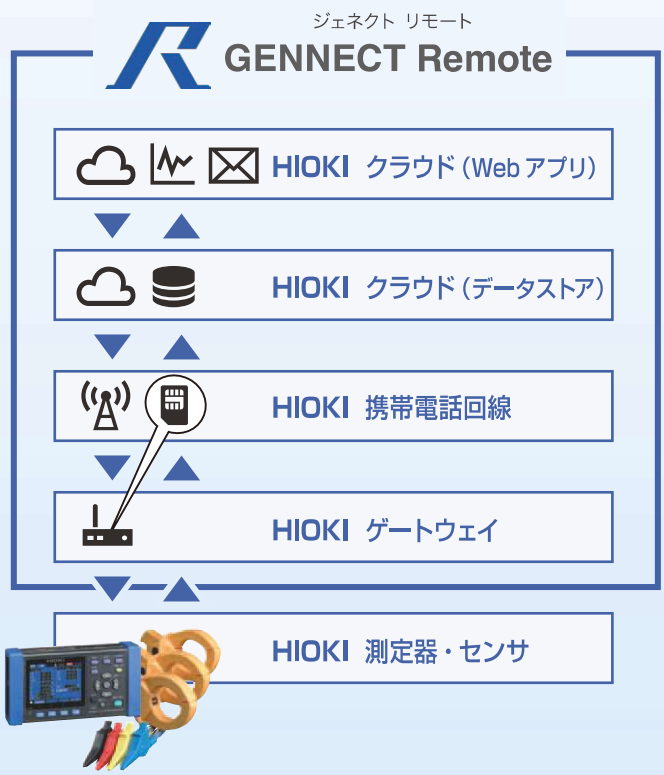
GENNECT Remote（ジェネクト リモート）で現場とオフィスがつながる。

測定データを可視化
早期データ解析で初動のスピードアップ
対策までの時間も短縮
出張回数が減りコスト削減



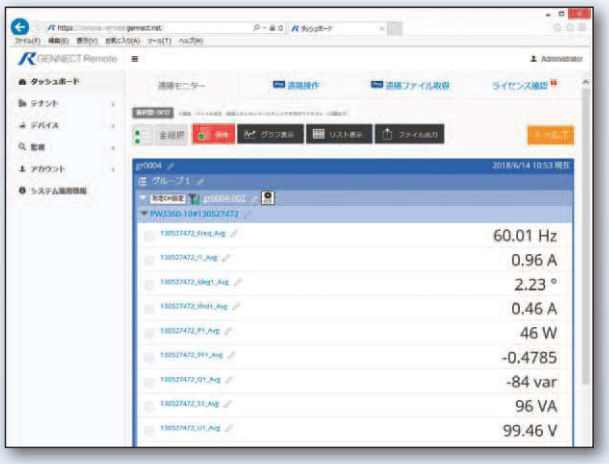
HIOKI が全てをパッケージしてご提供

ゲートウェイ、携帯電話回線、クラウドの手続き不要



ブラウザを使って操作ができる

ブラウザベースの操作で、特別な設定をしなくても容易にアクセスが可能



GENNECT Remote デモサイト

GENNECT Remote の機能をご体験いただけるデモサイトです（閲覧のみ）。
右の QR コードか、下記 URL よりアクセスできます。 https://remote.gennect.net/

テナント ID：gr0010
アカウント ID：User
パスワード：User

現場の「いま」を知る

離れた場所の測定値をオフィスでモニタリング

遠隔モニター機能

Basic 32 CH Pro 128 CH

出張などで現場に行かなくても、リアルタイムで測定値のモニタリングができます。データは 1 分毎に更新されます。

監視機能

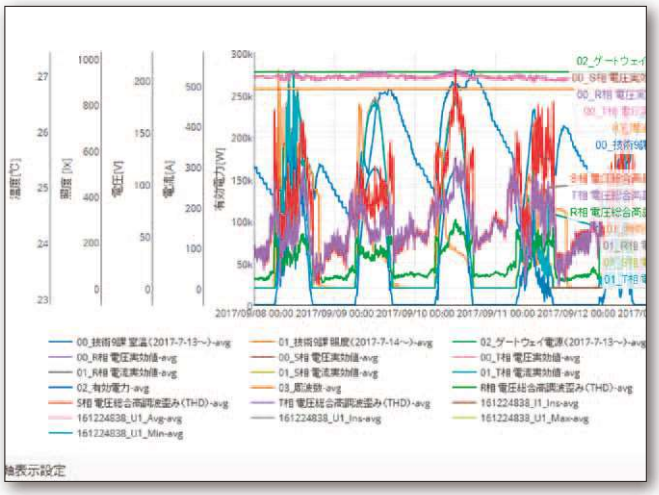
Basic Pro

指定したチャネルにイベントのしきい値を設定できます。遠隔モニターで取得した値としきい値を比較して、しきい値を超えたイベントが発生した際にはメールで警告を送ることができます。また、記録計のアラーム出力監視にも対応しています。

遠隔ロギング機能

グラフ表示・リスト表示 ※1

Basic 32 CH Pro 128 CH



1 分毎のモニター値はクラウド上にロギングされ、お手持ちのスマートフォンや PC を使って、グラフ表示やリスト表示ができます。

※1 同時表示数は 32CH まで。最大表示期間は過去 1 年間

ファイル出力 ※2

Basic Pro

測定データを CSV 出力して、表計算ソフトなどで扱うことができます。また、HOK 形式のファイルに出力すれば、無償ダウンロードできる専用アプリケーション「GENNECT Cross for Windows」での閲覧、レポート作成が可能になります。

※2 ファイル出力対応期間は過去 3 年間。一度に出力可能なデータは最大 1 年間

GENNECT Remote Basic SF4101 / Pro SF4102

現場に設置した測定器がオフィスにあるかのように操作できる

遠隔操作 （測定器の設定画面表示）

Pro

測定器の HTTP サーバ機能を使用して、現場に行かなくても測定器の操作や設定変更ができます。※

※ HTTP サーバ機能に対応した測定器のみ（p11 を参照）

現場の測定器側のトリガ、イベント通知

現場に設置した測定器でトリガやイベントが発生すると、メールで通知します。異常現象の捕捉に最適な機能です。

Pro

遠隔ファイル取得

Pro

測定器の本体に測定データのファイルが保存されると、自動でゲートウェイに転送されます。ゲートウェイに転送されたファイルは、クラウド経由で遠隔取得できます。

手動アップロード：ゲートウェイにファイルが転送されると、メールで通知します。必要なファイルを選択してゲートウェイからクラウドにアップロードすることで、通信量を減らすことができます。

自動アップロード：ゲートウェイにファイルが転送されると、自動でクラウドにアップロードし、メールで通知します。

機能仕様

機　能	SF4101 ジェネクトリモート ベーシック Basic	SF4102 ジェネクトリモート プロ Pro
遠隔モニター機能 表示更新間隔：1 分	○ 1 ゲートウェイあたりの最大選択 CH 数：32 CH	◎ 1 ゲートウェイあたりの最大選択 CH 数：128 CH
遠隔ロギング機能 ※1 記録間隔：1 分	○ 1 ゲートウェイあたりの最大選択 CH 数：32 CH	◎ 1 ゲートウェイあたりの最大選択 CH 数：128 CH
遠隔操作機能（セキュア HTTP トンネル機能） Web ブラウザ経由の遠隔操作	—	◎（対応ブラウザ、対応測定器参照） HTTP サーバ機能搭載測定器のみ対応 1 ゲートウェイあたりの同時アクセス可能なユーザ数：1
遠隔ファイル取得機能 ※1 測定器本体に測定ファイルが保存された場合のメール発報、測定ファイルのダウンロード	—	◎（対応ブラウザ、対応測定器参照） FTP クライアント機能搭載測定器のみ対応 最大同時ファイルアップロード数：1 最大同時ファイルダウンロード数：32 1 ゲートウェイあたりの最大保存容量：7500 MB 1 ファイルあたりの最大対応ファイルサイズ：128 MB 1 ヵ月あたりの使用可能通信量：5000 MB（毎月 1 日 00:00 頃リセット、遠隔操作機能と共用）※2
ライセンス確認機能	○ ライセンス延長申込書ダウンロード機能：対応（ZIP） 表示期限検索対応項目：1 ヵ月以内期限切れ、サービス終了、ライセンス 1 ヵ月以上あり	◎（ベーシックの機能に加えて） 残り SD カード容量確認機能：対応 残り通信量確認機能：対応 ライセンス繰上げ機能：対応 ※2
1 テナントあたりの最大登録可能ゲートウェイ数 ※3	16（ベーシック / プロの合計）	
ユーザ管理機能	◎ ロールおよびユーザの作成、編集、削除	
デバイス管理機能	◎ デバイス名の変更、デバイス閲覧制限の設定、センサーの削除、ゲートウェイグループの作成	
自動時刻合わせ機能	◎ ゲートウェイの時刻（NTP）を基準として、計測器の時刻を設定	
自動測定開始機能	◎ 計測器がゲートウェイに接続されたタイミングで自動的に記録を開始	
ゲートウェイファームウェア自動バージョンアップ機能	◎ 電源投入時および毎日 3 時に最新版ファームウェアの有無を確認し、存在する場合は自動でバージョンアップ	

※1 遠隔ロギング測定データおよび遠隔ファイルの保存期間は 3 年です。遠隔計測サービスのライセンス終了後 31 日以内にライセンス延長のお申し出がない場合、ゲートウェイは削除され、過去の測定データおよび測定ファイルは失われます。また、ゲートウェイが 1 台も存在しなくなったテナントは削除されます。

※2 お客様が遠隔操作やファイル転送に使用される通信量に加え、遠隔モニター・遠隔ロギング機能による通信量および、ゲートウェイ制御に関するトラフィックを含みます。最大通信容量を超えた場合は通信を停止します。ただし契約月当月の間は、1 分間隔のデータアップロードは維持します。毎月 1 日の 00:00 頃に 5GB の通信量が戻りますが、ライセンス確認画面からライセンス繰上げを実施することで、1 日あたり 128MB 分の通信量を補填することも可能です。

※3 1テナントあたり16ゲートウェイを超える場合は個別にご相談ください。

5分でスタート、簡単ステップ

詳しい説明動画は
こちらをご覧下さい

現場でのセットアップ

測定器の設定。
IP アドレス設定

ゲートウェイに
アンテナを接続

AC アダプタを接続。
LED が 3 つ点灯

測定器とゲートウェイを
LAN ケーブルにて接続。
LED の 4 つ目が点灯

オフィスでのセットアップ

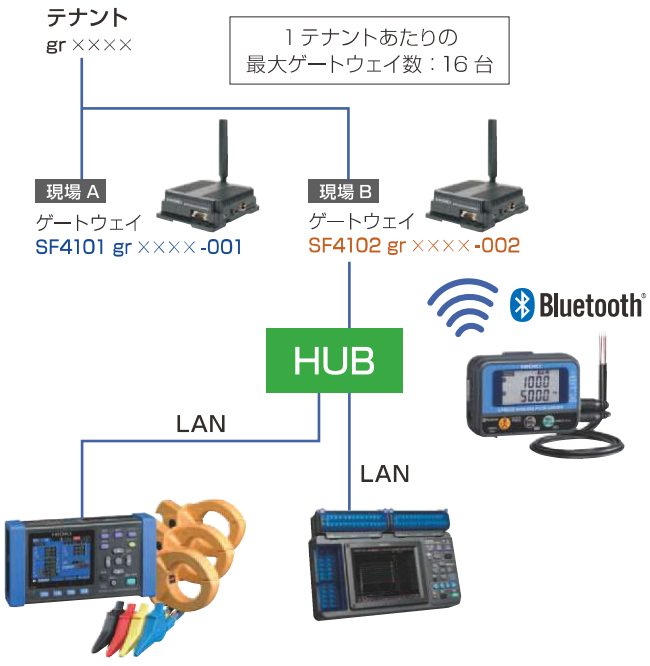
ブラウザでウェブサイトを
開き、アカウントなどを
入力してログイン

測定チャネルを選択

モニターが表示される。
クラウドにデータが保存
されれば、グラフ表示も可能

テナント

テナントとは、同時に複数の現場で測定値を見る場合に、ゲートウェイをまとめる単位のことで Basic と Pro の混在が可能です。



1 ゲートウェイあたりの
最大測定器接続数：8 台
（Bluetooth® ダイレクト通信は 6 台まで）

ゲートウェイ Z4100

ゲートウェイは NTT docomo 社の 3G 回線（MVNO 事業者のソラコム社提供）を利用してインターネットに接続します。携帯電話の電波の届く場所にゲートウェイを設置してください。

ゲートウェイ Z4100　ハードウェア仕様

使用場所		屋内	
動作温湿度範囲		-10 ℃～50 ℃, 30 ～ 80% rh 以下, 結露しないこと	
防じん性・防水性		なし	
電源		AC アダプタ （定格入力：AC100 V ～ 240 V, 50 Hz/60 Hz, 定格出力：DC12 V）	
定格電力		5 VA	
寸法		約 125.8W×47H×155.8D mm（アンテナ, 突起物を除く）	
質量		約 310 g	
インタフェース	WAN	micro SIM スロット ×1 SIM カード Z4110（3G）専用（4G, WiFi 非対応） 回線：ソラコム（ドコモ回線）	
	LAN	RJ-45 メス ×1 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T/AUTO-MDIX 対応 DHCP サーバ機能：対応 測定器最大接続台数：8 台（2 台以上つなぐ場合はお客様にて Layer2 スイッチングハブの用意が必要。Bluetooth® 接続台数を含む）	
	Bluetooth®	Bluetooth®4.0 測定器最大接続台数:6 台（ただし LAN 接続台数を含め 8 台まで） 通信距離：見通し 約 30m	
	SD カードスロット	1：SF4102 遠隔ファイル取得機能で使用 （SD カード Z4003 専用）	
無線認証 :Japan		3G モジュール 形名：PDS6-J 無線周波数帯：800MHz 帯（Band 6,19） 850MHz 帯（Band 5） 900MHz 帯（Band 8） 2100MHz 帯（Band 1） PDS6-J T AD150110003 R 003-150152	WLAN+Bluetooth® コンボモジュール 形名：AEH-AR9462（AR5B22） 無線周波数帯：2.4GHz 帯, 5GHz 帯 AEH-AR9462 T D111398003 R 003WWA111393 003WWA111394 003GZA111395 003XWA111396 003YWA111397

GENNECT Remote ご利用ケース

継続的な利用例

申込書

申込書
ホームページから申込書をダウンロード
・弊社 GENNECT 製品ページから申込書をダウンロード

注文
注文書・申込書ご提出
スターターセット SF4102
ライセンス SF4102-01（×3）
※ 4 ヵ月分のライセンスになります

開始日

納品
ゲートウェイ・ライセンスカード到着
ゲートウェイ Z4100

・設定
・利用開始
※利用開始日は申込み時にお客様で設定できますが、最長で 90 日先までとなります

ライセンス有効期間

メールでライセンス終了日をお知らせ

延長注文
注文書・延長申込書ご提出
ライセンス SF4102-12
※ 12 ヵ月分のライセンスになります

更新
ライセンスカード到着
・継続利用

終了日

メールでライセンス終了日をお知らせ

延長注文
注文書・延長申込書ご提出
ライセンス SF4102-12
※ 12 ヵ月分のライセンスになります

更新
ライセンスカード到着
・継続利用

終了日

ライセンス有効期間

断続的な利用例

申込書

申込書
ホームページから申込書をダウンロード
・弊社 GENNECT 製品ページから申込書をダウンロード

注文
注文書・申込書ご提出
スターターセット SF4102
※ 1 ヵ月分のライセンスがつきます

開始日

納品
ゲートウェイ・ライセンスカード到着
ゲートウェイ Z4100

・設定
・利用開始
※利用開始日は申込み時にお客様で設定できますが、最長で 90 日先までとなります

ライセンス有効期間

メールでライセンス終了日をお知らせ

終了日

・更新なし

閲覧のみ（31 日間）

失効日

・クラウドから測定データ削除
・テナントからゲートウェイ削除
※テナントにゲートウェイが 1 台も存在しなくなった場合、テナントも削除されます

注文
注文書・SIM 申込書ご提出
ライセンス SF4102-01　SIM カード Z4110
失効日以降の再開について、ゲートウェイ Z4100 は再利用できますが、SIM カード Z4110 の購入・挿し替えが必要となります。
※ 1 ヵ月分のライセンスになります

開始日

納品
SIM カード・ライセンスカード到着
SIM カード Z4110
※サービスの再開には、注文から弊社の出荷までに実働で 10 日間程度かかる場合があります

ライセンス有効期間

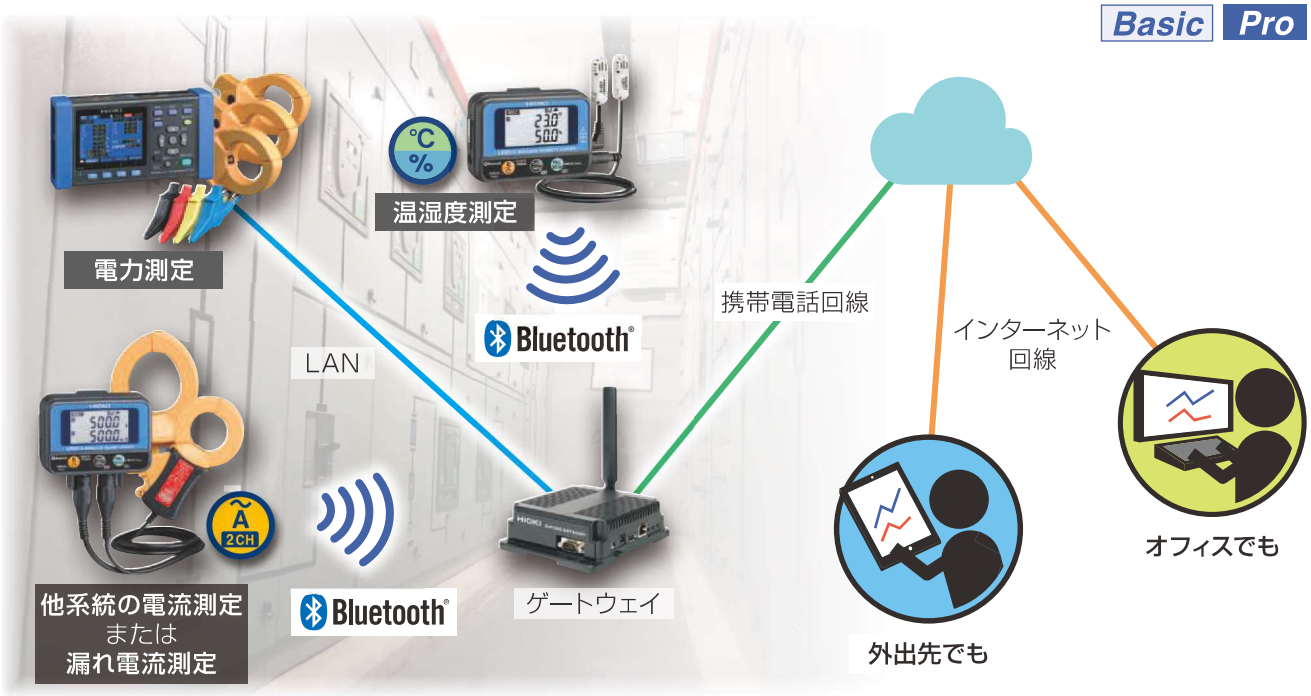
遠隔計測活用事例

遠隔モニター・遠隔監視

電力と温湿度を同時に測定、遠隔監視

電力計とデータロガーを組み合わせて、一元管理できます。

GENNECT Remote
Basic Pro



遠隔モニター・遠隔ファイル取得 新機能

Bluetooth® 無線通信でデータ収集、遠隔操作

データロガーとゲートウェイを無線通信接続。データはクラウドに保存されます。

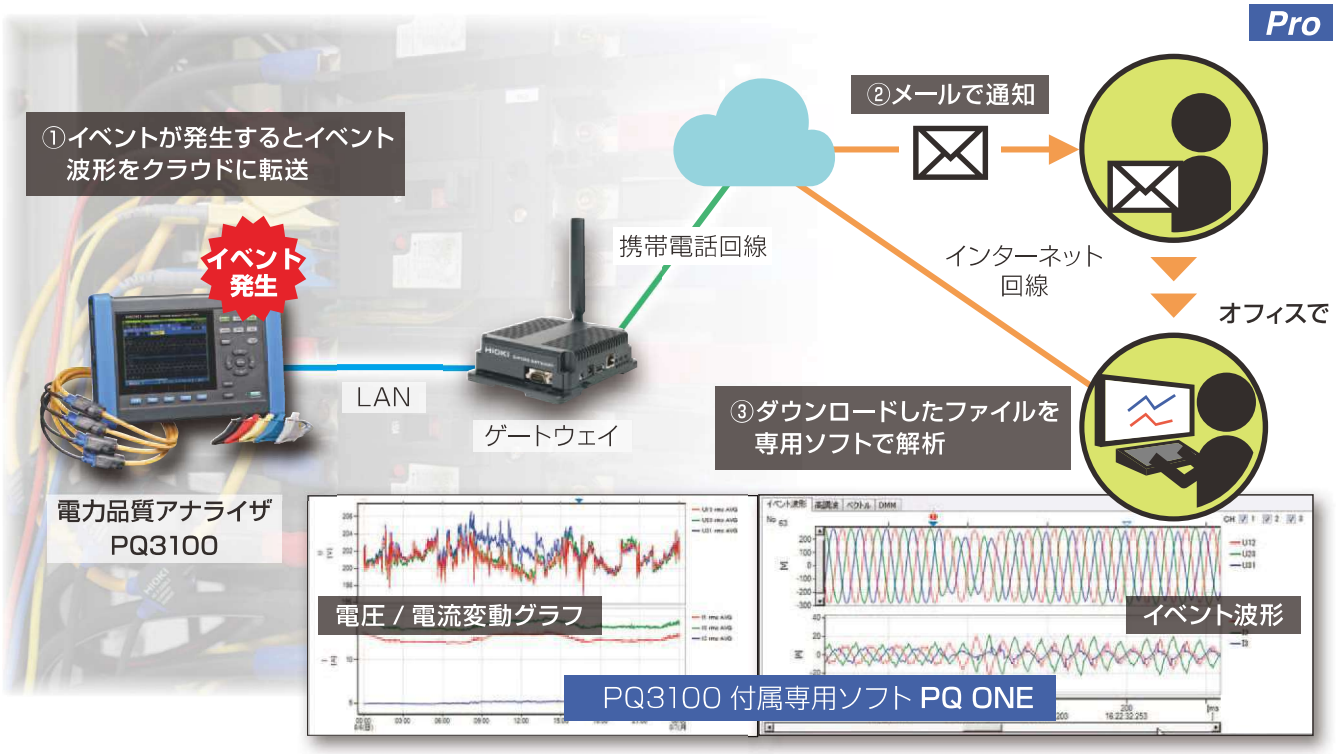
GENNECT Remote
Basic Pro

GENNECT Remote Basic SF4101 / Pro SF4102

遠隔操作・遠隔ファイル取得・イベント通知
電源品質のイベントを遠隔取得

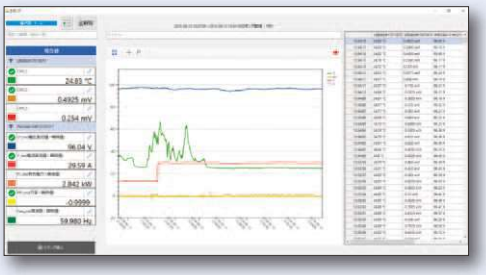
電源品質のイベントが発生するとメールで通知され、遠隔で解析できます。

GENNECT Remote Pro



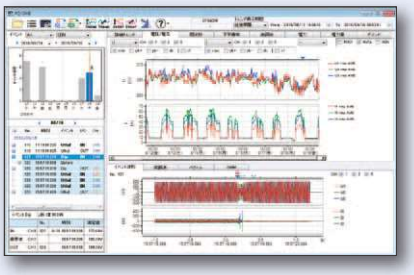
各種専用ソフトウェア

GENNECT Cross for Windows



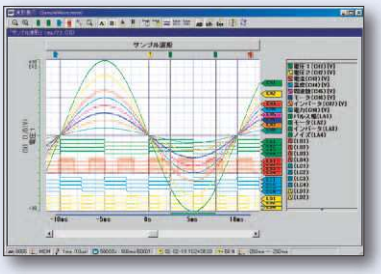
Bluetooth® ダイレクト通信の遠隔ファイル取得データを波形表示、レポート作成するソフトウェアです。
（弊社ホームページより無償ダウンロード）

PQ ONE



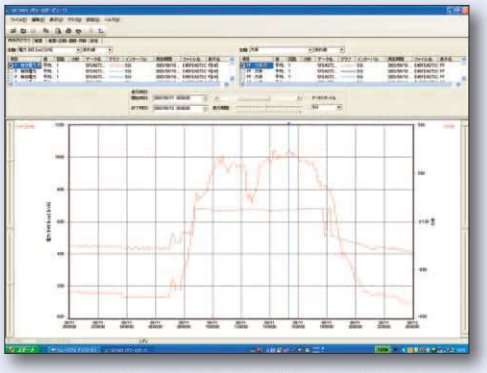
電源品質アナライザの遠隔ファイル取得データを表示・集計・解析するソフトウェアです。
（PQ3100 に標準付属）

9335



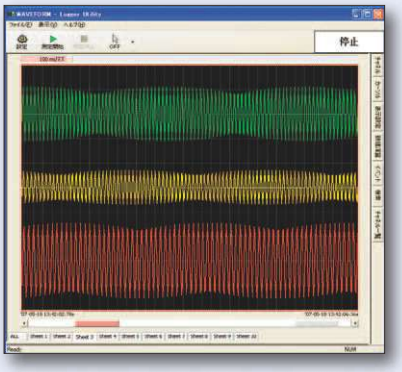
メモリハイコーダの遠隔ファイル取得データを波形・数値表示するソフトウェアです。検索、印刷、画面コピー、レポート印刷も可能です。
（定価：¥60,000）

SF1001



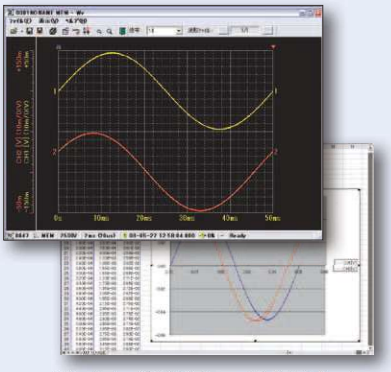
クランプオンパワーハイテスタの遠隔ファイル取得データを表示・集計・解析するソフトウェアです。
（定価：¥30,000）

SF1000



メモリハイロガーなどの遠隔ファイル取得データを波形表示するソフトウェアです。検索、印刷、数値演算が可能です。
（対応製品に標準付属）

Wv

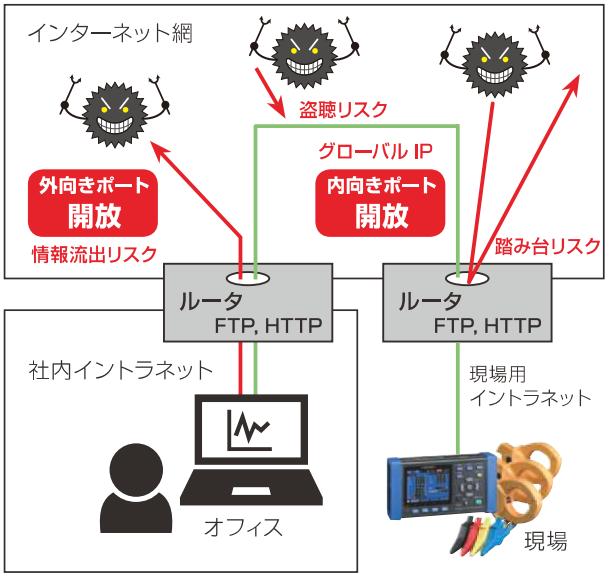


メモリハイコーダの遠隔ファイル取得データを波形表示するソフトウェアです。
（メモリハイコーダに標準付属）

GENNECT Remoteで確かな安全性を約束

これまでのシステム構成における課題
グローバル IP に頼ったネットワーク構築

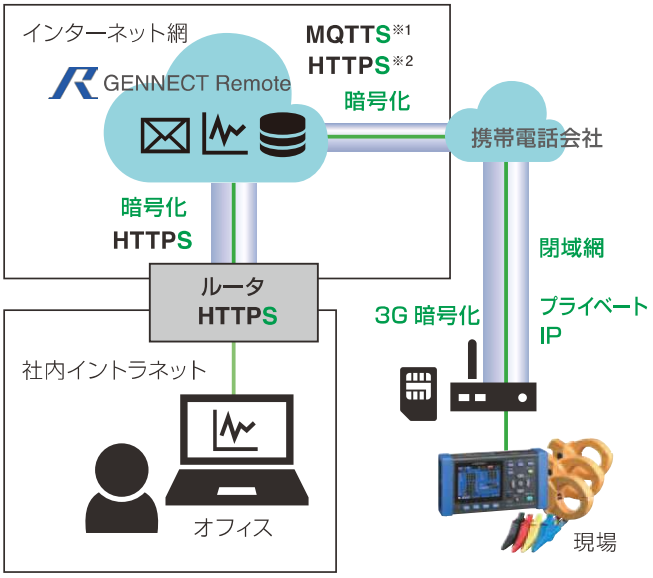
・一定以上のネットワーク知識が必要
・VPN を用いないと社内イントラからの情報流出
・途中経路の盗聴リスク



IoT ブームによる安易なインターネット接続の増加で、意図せず第三者への攻撃の踏み台として悪用されてしまうケースが増大しています。

GENNECT Remote なら
社内のイントラネットとは完全独立
VPN 不要、社内情報流出リスクの増大はありません

・現場からオフィスまでの全ての経路でセキュリティ確保
・社内イントラからは HTTPS の許可があれば、セキュリティポリシーの変更がなく、すぐに導入可能

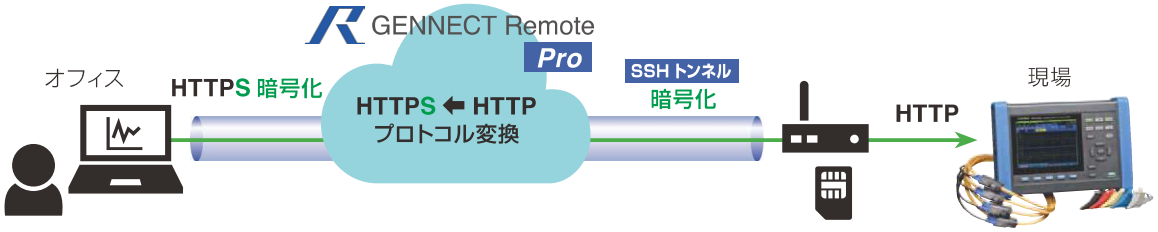


※1 遠隔モニタ・ロギングによるデータ転送
※2 測定器内のデータファイルを取得

遠隔操作もセキュア HTTP トンネルで安全
暗号化された通信経路 SSH トンネル

GENNECT Remote Pro SF4102

測定器本体に搭載の遠隔操作機能は暗号化されていない HTTP 通信を使用しているため、インターネットに直接接続すると盗聴や第三者による乗っ取りのリスクがありました。セキュア HTTP トンネル機能は、必要な時だけ測定器ークラウド間に SSH トンネルを生成し HTTP 通信をクラウドまで安全に接続、クラウドーオフィス間は HTTPS 通信にプロトコル変換してからお客様にお届けします。遠隔操作を終了するとこの経路は閉じられますので、サイバー攻撃対策も万全です。



よくあるご質問

Q : SIM の通信エリアを教えてください
A : NTT docomo FOMA エリアおよび、FOMA プラスエリアになります

Q : Bluetooth® が届く距離はどのくらい?
A : 通信距離は、見通しで約 30m です

Q : 対応ブラウザを教えてください
A : 右の表をご参照ください

さらに詳しい情報は、オンラインヘルプ
https://remote.gennect.net/SF4101_help.pdf
をご覧ください。

対応ブラウザ（推奨解像度：1280×1024 以上）

OS	ブラウザ	遠隔モニター・遠隔ロギング機能 対応状況 Basic Pro	遠隔ファイル取得機能 対応状況 Pro	遠隔操作機能 対応状況 Pro
Windows	Internet Explorer 11	◎	◎	◎
	Microsoft Edge	○	○	△
	Google Chrome	○	○	△
	Mozilla Firefox	○	○	△
MacOS X	Safari	○	○	○
iOS	Safari	○	△ ダウンロード非対応	△
Android	Google Chrome	○	○	△

◎：動作保証　○：動作可能　△：一部非対応機種あり（対応測定器参照）

GENNECT Remote 接続対応測定器 （記載価格はすべて税抜きです）

電源の保守管理

電源品質アナライザ
PQ3100 ￥280,000
PQ3198 ￥550,000

過渡的信号の測定

メモリハイコーダ
MR6000
￥1250,000

メモリハイコーダ
MR8875
￥450,000

多チャネルのデータ記録

LR8400

LR8410

メモリハイロガー
LR8400 ￥220,000
LR8401 ￥260,000
LR8402 ￥240,000

ワイヤレスロギングステーション
LR8410 ￥220,000

ワイヤレス熱流ロガー
LR8416 ￥230,000

電力管理

クランプオンパワーロガー
PW3360-10 ￥ 98,000
PW3360-11 ￥150,000
PW3365-10 ￥235,000

Bluetooth® ダイレクト通信対応測定器（6 台まで） 新機能

LR8512

LR8513

LR8514

LR8515

LR8520

ワイヤレスパルスロガー LR8512 ￥40,000
ワイヤレスクランプロガー LR8513 ￥48,000
ワイヤレス温湿度ロガー LR8514 ￥35,000
ワイヤレス電圧・熱電対ロガー LR8515 ￥52,000
ワイヤレス予測カビ指数計 LR8520 ￥45,000

■ 測定器最大接続台数：8 台（2 台以上つなぐ場合は、お客様にて Layer2 スイッチングハブをご用意いただく必要があります）
■ 記載の対応製品は測定器本体のみの形名です。本体のみではご使用いただけない機種がありますので、ホームページもしくは単品カタログの仕様をご覧いただき、測定に必要なオプションをご選定いただけますようお願いします。接続対応可能な測定器の最新情報は弊社ホームページをご覧ください。

対応測定器一覧

品名	形名	Basic			Pro	
		DHCP	遠隔モニター・遠隔ロギング機能	測定 CH	遠隔ファイル取得機能（FTP クライアント機能）【対応ソフトウェア】	遠隔操作機能（HTTP サーバ機能）
メモリハイロガー	LR8400	対応	◎	測定器チャネル ※1	◎【Logger Utility】	○ ※3
	LR8401					
	LR8402					
ワイヤレスロギングステーション	LR8410					
ワイヤレス熱流ロガー	LR8416					
ワイヤレスパルスロガー	LR8512	—	◎	測定器チャネル ※1	◎【GENNECT Cross for Windows ロギングビューワ】	— ※4
ワイヤレスクランプロガー	LR8513					
ワイヤレス温湿度ロガー	LR8514					
ワイヤレス電圧・熱電対ロガー	LR8515					
ワイヤレス予測カビ指数計	LR8520					
メモリハイコーダ	MR6000	対応	◎	測定器チャネル ※1	◎【9335/Wv】	◎
	MR8875					
電源品質アナライザ	PQ3100	非対応	◎	測定項目 ※2	◎【PQ ONE】	◎
	PQ3198					
クランプオンパワーロガー	PW3360-10	非対応	◎	測定項目 ※2	◎【SF1001】	◎
	PW3360-11					
	PW3365-10					

※1 測定器のチャネルが、遠隔モニター・遠隔ロギングの測定 CH に割り当てられます
※2 測定器の測定項目が、遠隔モニター・遠隔ロギングの測定 CH に割り当てられます
※3 動作可能ブラウザは Java インストール済みの Internet Explorer 11 または、Mac OS X Safari のみ（Java アプレットを使用するため）
※4 SF4101/SF4102 ともに、CH 選択画面から設定変更が可能

価格

本サービスは、日本国内専用です。日本国外にゲートウェイを設置して使用することはできません。各サービスの価格は【携帯通信回線使用料】【クラウド使用料】すべて込みの定額使用料です。

GENNECT Remote Basic SF4101

製品名：遠隔計測サービス SF4101

形名（発注コード）	（仕様）	
SF4101	スターターセット	¥99,800（税抜き）

SF4101 ベーシック版ライセンスカード　1ヶ月分付き

同梱品：ゲートウェイ Z4100, AC アダプタ, SIM カード（Z4100 に付属）, LAN ケーブル（1m, ストレート）, 取扱説明書（3 種類）

ライセンス 1 ヵ月分

形名（発注コード）	
SF4101-01	¥5,800（税抜き）

ベーシック版 1 ヶ月分

ライセンス 12 ヵ月分

形名（発注コード）	
SF4101-12	¥68,000（税抜き）

ベーシック版 12 ヶ月分

GENNECT Remote Pro SF4102

製品名：遠隔計測サービス SF4102

形名（発注コード）	（仕様）	
SF4102	スターターセット	¥128,000（税抜き）

SF4102 プロ版ライセンスカード　1ヶ月分付き

同梱品：ゲートウェイ Z4100, AC アダプタ, SIM カード（Z4100 に付属）, SD カード（Z4100 に付属）, LAN ケーブル（1m, ストレート）, 取扱説明書（3 種類）

ライセンス 1 ヵ月分

形名（発注コード）	
SF4102-01	¥11,600（税抜き）

プロ版 1 ヶ月分

ライセンス 12 ヵ月分

形名（発注コード）	
SF4102-12	¥136,000（税抜き）

プロ版 12 ヶ月分

製品名：SIM カード Z4110（Basic 版・Pro 版共通、遠隔計測サービス再開用）　形名（発注コード）　Z4110　¥3,000（税抜き）

ウェブサイトのご紹介

GENNECT Remote についてさらに詳しく

GENNECT ウェブサイト

「GENNECT Remote」や、無償アプリ「GENNECT Cross」について、より詳しく知っていただけるウェブサイトです。下記 URL または QR コードからアクセスできます。

https://gennect.net

各種ウェブサイトの QR コード

デモサイト　テナント ID : gr0010
アカウント ID : User
パスワード : User

セットアップ動画

オンラインヘルプ

日置電機株式会社
本　社 〒386-1192 長野県上田市小泉81

製品に関するお問い合わせはこちら
本社 カスタマーサポート
0120-72-0560
（9:00～12:00, 13:00～17:00, 土·日·祝日を除く）
☎ 0268-28-0560　✉ info@hioki.co.jp
詳しい情報はWEBで検索　HIOKI

お問い合わせは ...

国華電機株式会社
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本　社	TEL : 06-6353-5551	兵庫営業所	TEL : 0798-66-2212
京都営業所	TEL : 075-671-0141	姫路営業所	TEL : 079-271-4488
滋賀営業所	TEL : 077-566-6040	姫路中央営業所	TEL : 079-284-1005
奈良営業所	TEL : 0742-33-6040	川崎営業所	TEL : 044-542-6883

メールでのお問い合わせ：webinfo@kokka-e.co.jp

■本カタログの記載内容は 2019 年 4 月 18 日現在のものです。■本カタログ記載の仕様、価格等はお断りなく改正·改訂することがあります。■本カタログで使用している会社名および製品名は、各社の登録商標もしくは商標です。
校正書類について　校正書類は別途ご発注をお願いします。海外へ持ち出しされる場合は注意事項があります。詳しくは弊社 HP をご確認ください。
販売店の皆様へ　ご注文・修理・校正のご用命は本社受注センターまで。TEL 0268-28-1688 FAX は弊社営業拠点と共有で受信できますので、担当営業拠点宛にお願いします。