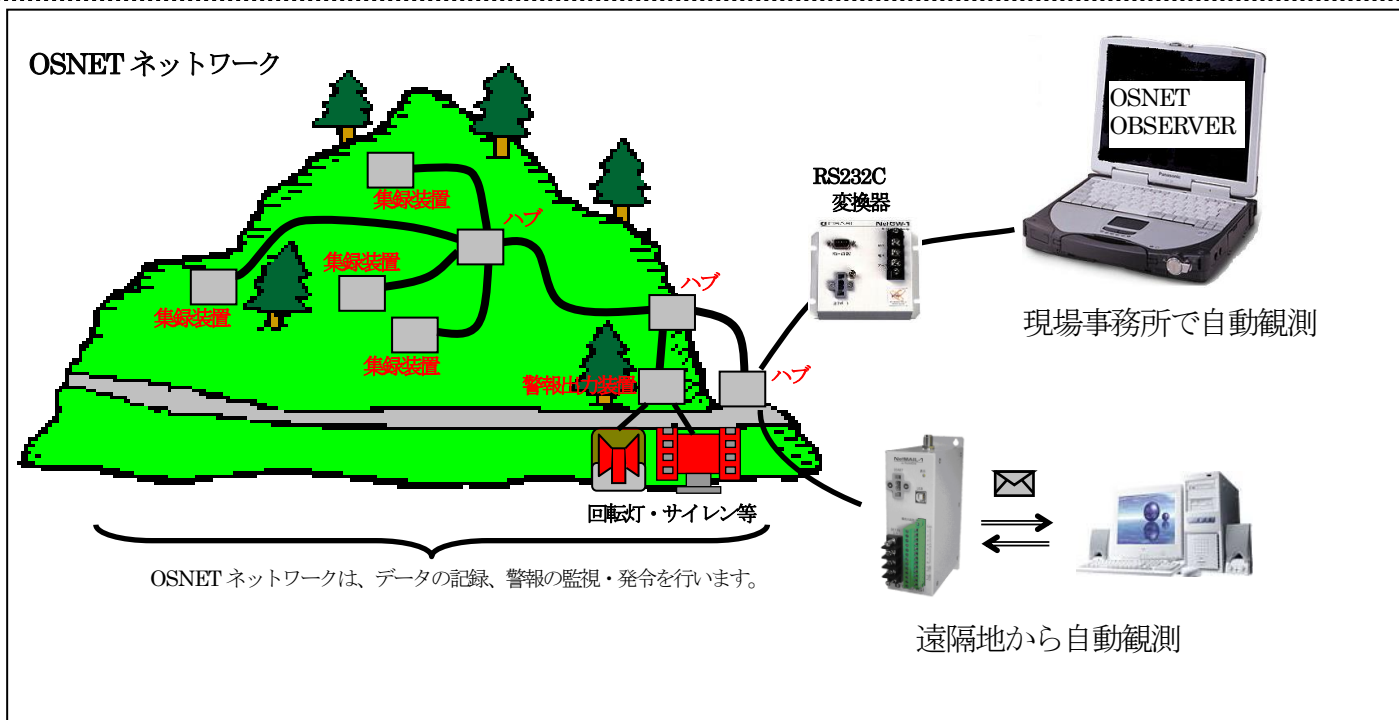


概要

本ソフトウェアは、現場のOSNETネットワーク内のデータ集録装置を、現場または遠隔地より自動観測するためのソフトウェアです。



動作環境

コンピュータ本体

Windows Vista、Windows 7、Windows 2008 Server R1、Windows 2008 Server R2、Windows 2012 Server R2、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10 Pro が正
常に動作するコンピュータ。

※Windows 8、Windows 8.1 ではデスクトップ画面で動作するデスクトップアプリとして使用できます。

※Windows 10 Home は非推奨です。Windows 10 Pro 以上のエディションを推奨します。

ソフト

.NET Framework 2.0。ヘルプファイルの表示には電子文書閲覧ソフト（アドビシステムズ社 Adobe Acrobat Reader）が必要です。

ハードディスク

1GB 以上の空き容量。

メモリ

○最小メモリ容量：1.5GB 以上

○推奨メモリ容量：2GB 以上

※現場数・機器構成が多いほど、必要メモリは多くなります。 ※必要メモリはシステム環境により異なる場合がありますので、ご注意ください。

ディスプレイ

1024×768 ドット以上の解像度。

モデム（モデム接続をする場合）

公衆回線等を利用して通信する場合、モデムが必要となります。（推奨モデム：I/O DATA 製「DFML-560ER」）※すべてのモデムでの動作は保障していません。

USB シリアル変換ケーブル（COM 通信で観測する場合）

パソコン本体にシリアルポートが内蔵されていない場合、モデムまたは NetGW-1 との接続には USB シリアル変換ケーブルをご使用ください。

（推奨ケーブル：iBUFFALO 製「BSUSRC06」）※ご使用のパソコンと USB シリアル変換ケーブルの組み合わせによっては正常に動作しない場合があります。

メール環境（メール接続をする場合）

・POP/SMTP（SSL にも対応）

・IMAP4/SMTP（SSL にも対応）

・HTTP ※HTTP 通信のご利用には HTTP 通信専用アカウント（利用料無料）の申込が必要ですので、ご希望の場合は、弊社営業までお問合せください。

主な機能

OSNET OBSERVER は現場または遠隔地より、指定した観測間隔（「5 分」「10 分」「20 分」「30 分」「1 時間」「2 時間」「3 時間」「6 時間」「12 時間」「1 日」）で自動観測を行います。

OSNET OBSERVER は設定された自動観測間隔でポーリング式に自動観測を行い、集録装置から取得した「観測値」「警報設定値」を基に警報発令を行います。また、任意観測ボタンを押すとその時の観測値を取得します。

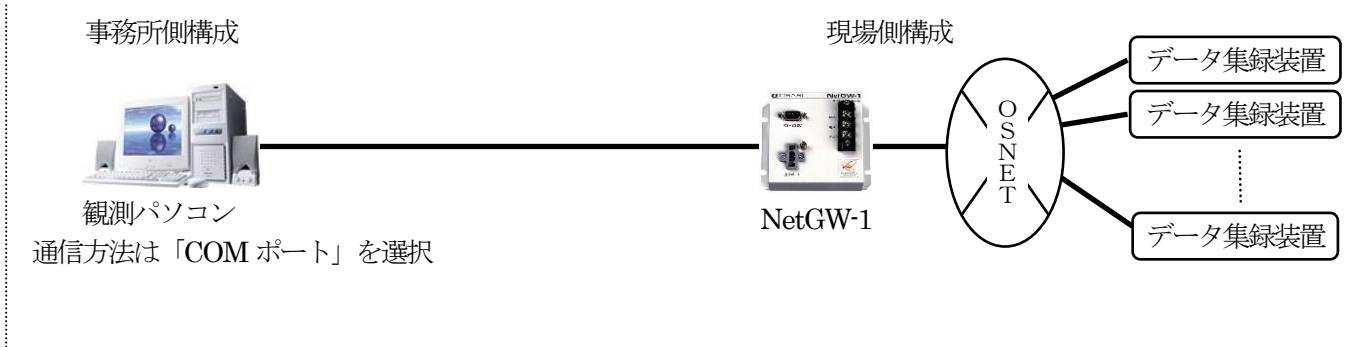
OSNET RS232C 変換器「NetGW-1」の代わりに、OSNET ネットワーク無線機「NetMI-P/NetMI-P2/NetMI-P3、NetMI-C/NetMI-C2/NetMI-C3」を使用することもできます。ただし、無線機経由では通信時間が長くなります。

注意）警報判定は観測時に行います。（観測間隔が 1 時間の場合は 1 時間毎に行います）そのため、集録装置で発令する警報とは、連動していません。

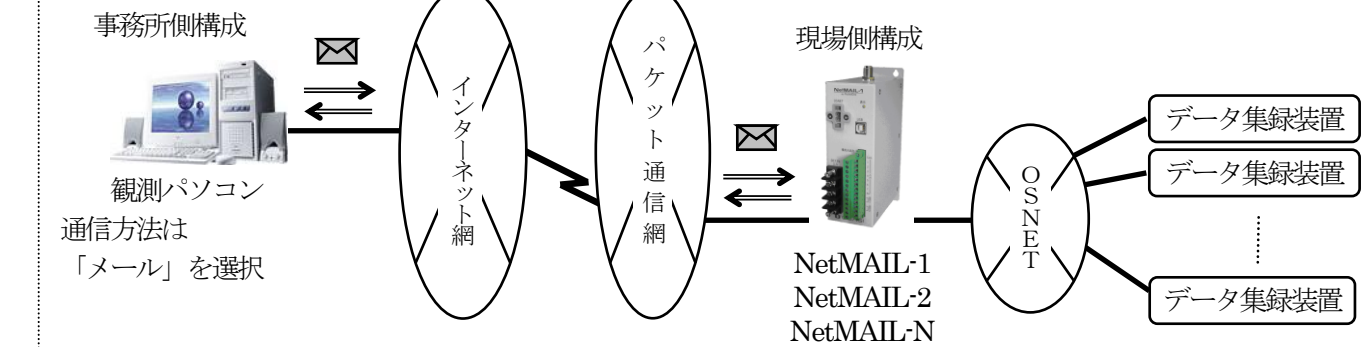
注意）1 度の観測にかかる時間は、ご使用の PC の性能、通信手段、通信距離、回線の状態、データ集録装置の数などによって変動します。

システム構成例

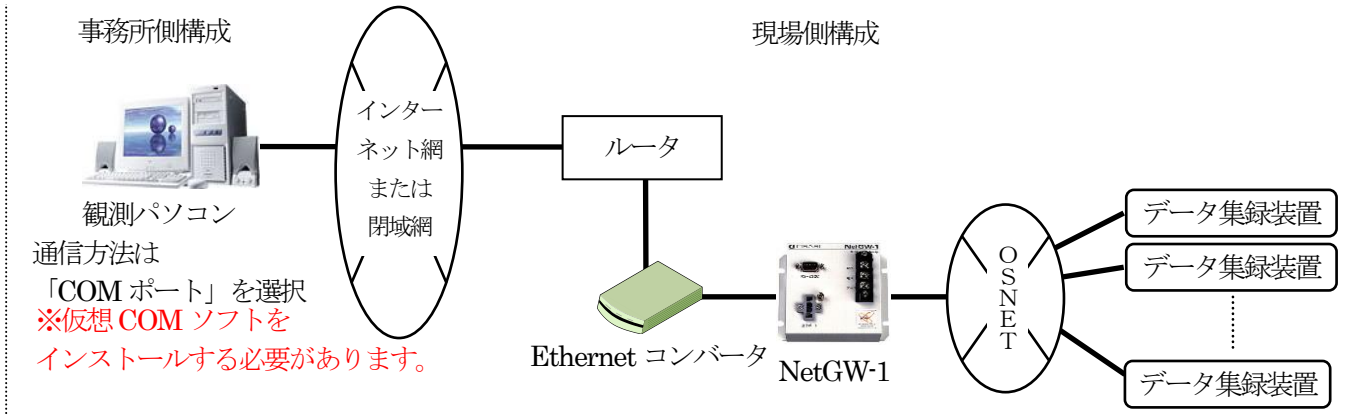
●RS232C クロスケーブルで直接接続して観測する



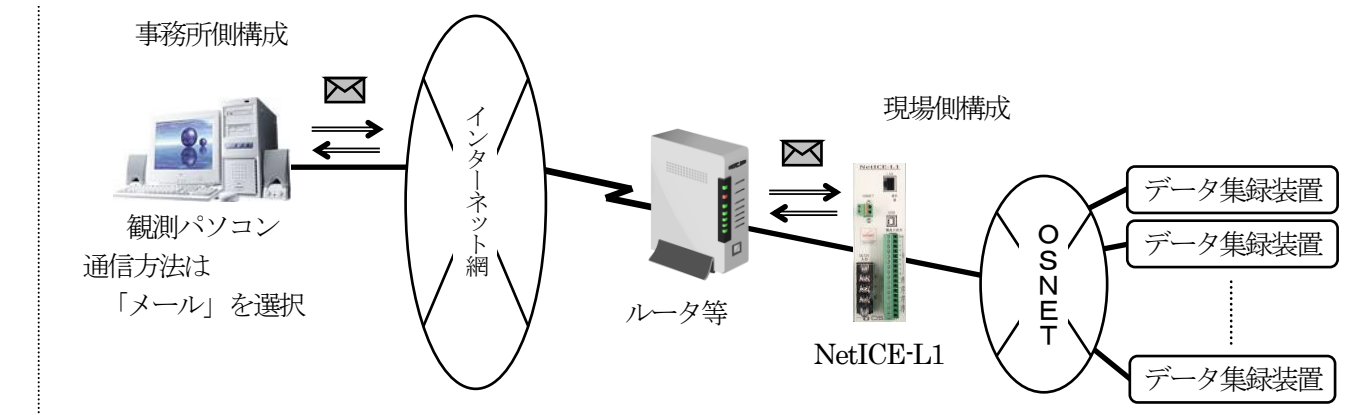
●パケット通信機 NetMAIL-1 / NetMAIL-2 / NetMAIL-N を使って観測する



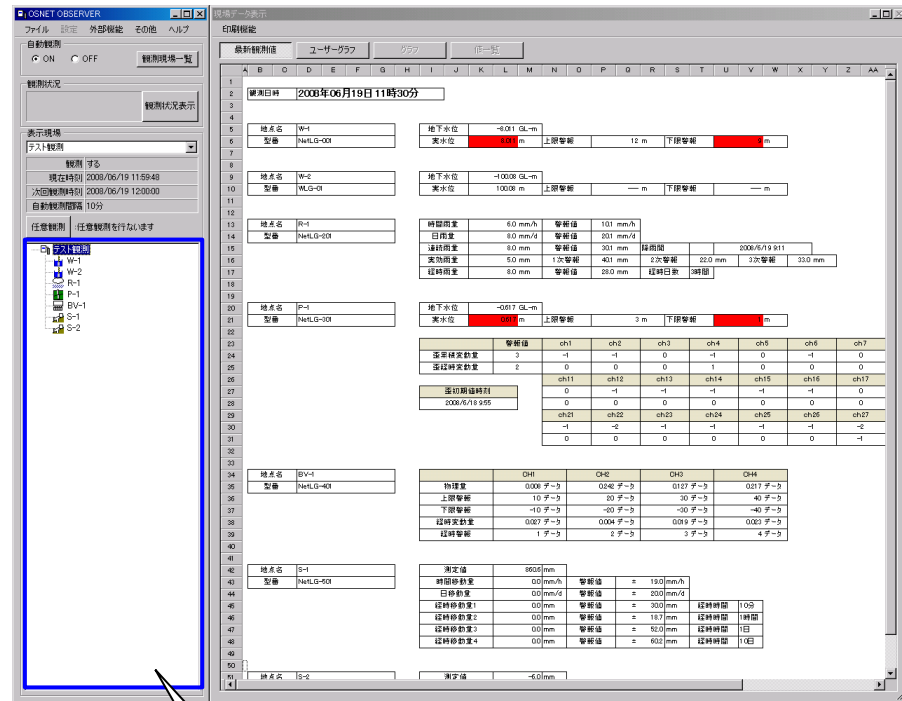
●インターネット経由または閉域網で観測する



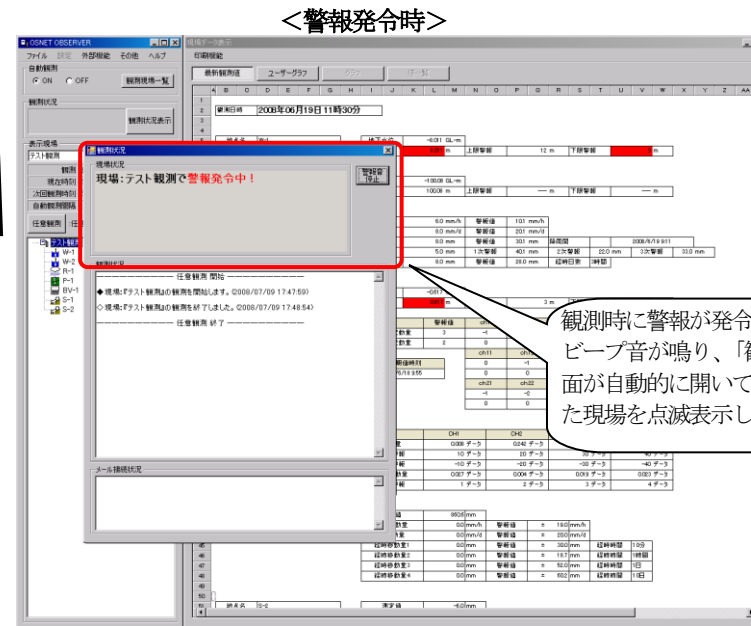
●イーサネット通信機 NetICE-L1 を使って観測する



観測画面



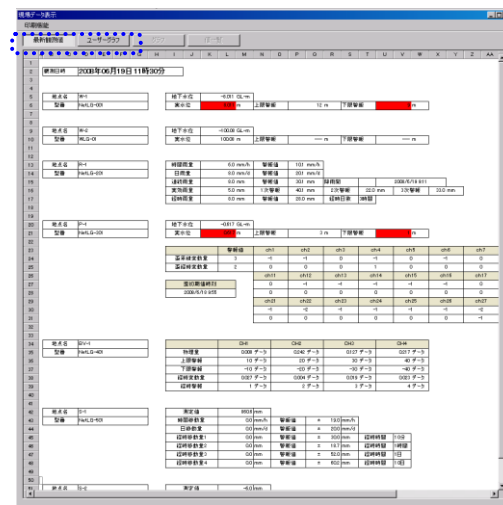
観測値が警報値を超えた時



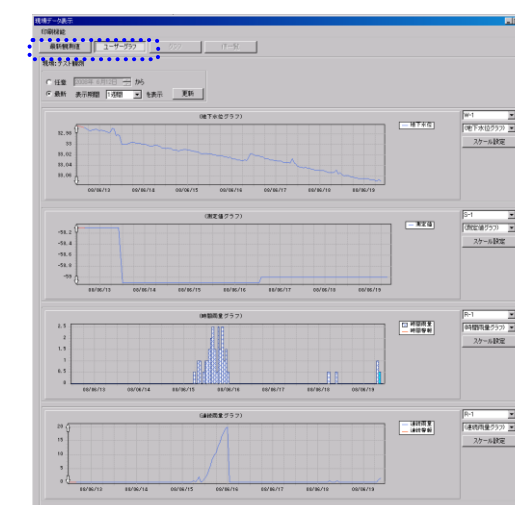
警報発令時は、最新観測値画面の該当する値が赤く表示されるとともに、警報ビープ音が鳴ります。警報ビープ音を止める時は、「観測状況」画面の「警報音停止」ボタンを押してください。また、別売オプションの USB 接点出力ターミナル等を使用すると、警報発令時に事務所のパトライトを回す、なども可能です。詳細は当社営業までお問い合わせください。

観測時に警報が発令した時はビープ音が鳴り、「観測状況」画面が自動的に開いて、警報発令した現場を点滅表示します。

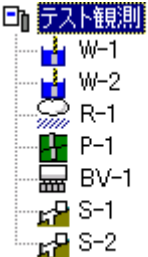
現場の「最新観測値」画面



「ユーザーグラフ」画面



ツリー表示：
表示現場の機器をツリーで表示します。



ツリーで現場をクリック

ツリーで機器をクリック
(機器『NetCM-1』の場合)

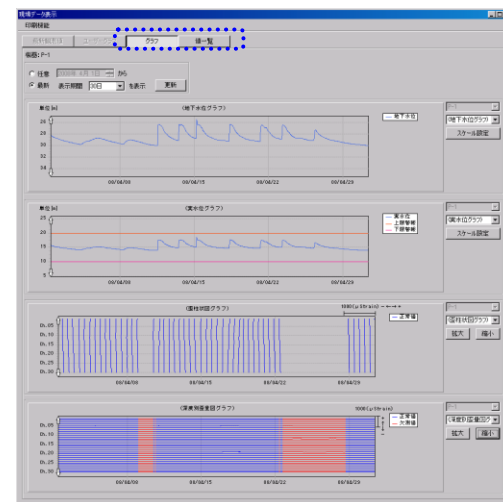
機器の「カメラ画像」画面



OSNET カメラの撮影画像を表示します。機器『NetCM-1』専用の画面です。

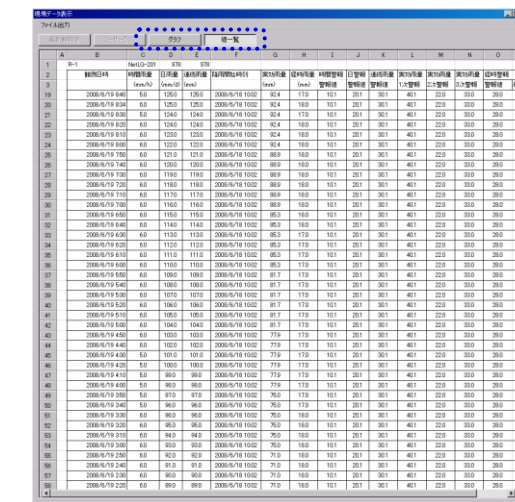
ツリーで機器をクリック
(機器『NetCM-1』以外の場合)

機器の「グラフ」画面



機器の観測データをグラフ表示します。表示グラフは機種ごとに異なります。

機器の「値一覧」画面



取得している観測データを一覧表示します。表示項目は機種ごとに異なります。

ユーザーグラフ
ボタンをクリック

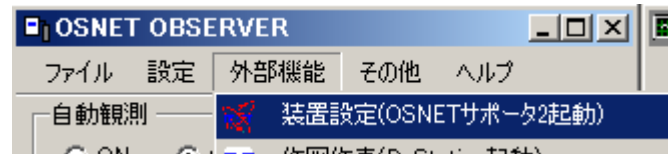
最新観測値
ボタンをクリック

値一覧
ボタンをクリック

グラフ
ボタンをクリック

外部ソフトの起動

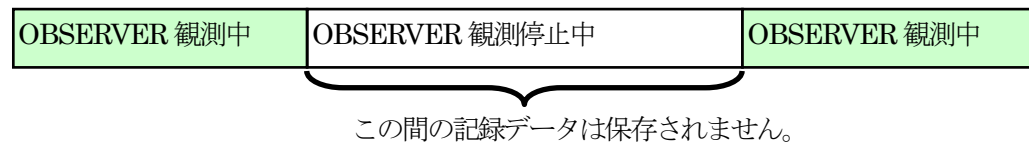
OSNET OBSERVER は、観測時に集録装置の記録データを取得し保存しています。
 記録データは弊社製ソフトウェア「D-Station」で処理し、作図・作表を行なうことができます。
 また、弊社製ソフトウェア「OSNET サポータ 2」を使用すると集録装置の設定・集録装置の全データ回収が行えます。メイン画面のメニュー「外部機能」から起動が可能です。



これらのソフトウェアを合わせてご購入いただくと、さらに統合した運用が可能です。

OSNET OBSERVER から D-Station を起動する際の注意点

OSNET OBSERVER は観測停止中の記録データのリカバリーは行いませんので、記録データは OSNET OBSERVER 起動中のみ保存されます。したがって、欠測無しで記録データを残したい場合は、OBSERVER を連続動作させる必要があります。



注意) OBSERVER での記録データ間隔

- ・ 10 分間隔で観測する場合は、10 分間隔で記録します。
- ・ 1 時間～1 日の間隔で観測する場合は、観測時刻のデータのみ回収・記録します。
 ただし、「1 時間毎データを回収する」設定にすれば、1 時間間隔のデータを回収・記録します。

グラフ表示

機器種別	表示グラフ
NetLG-001、WLG-01	実水位、地下水位
NetLG-201	時間雨量、日雨量、連続雨量、実効雨量、経時雨量
NetLG-301	実水位、地下水位、歪柱状図(ch30 から累積)、深度別歪量図
NetLG-401	物理量 (ch1~4)、経時変動量 (ch1~4)
NetLG-501	時間移動量、日移動量、総移動量、経時移動量 1~4
SLG-30	時間移動量、測定値
SLG-100	時間移動量、日移動量、総移動量、経時移動量
NetLG-102、NetLG-104	物理量、経時変動量 1~4
NetLG-401N	地下水位、実水位、標高水位、物理量、経時変動量、傾斜柱状図
NetLG-301N	地下水位、実水位、標高水位、ひずみ柱状図(最大 ch から累積)、深度別ひずみ量図
NetLG-001N、WLG-01N	地下水位、実水位、標高水位
NetBC-30L	傾斜角度、X 軸角度、Y 軸角度、経時変動量、温度、XY 軸角度
NetAW-01L	水位、標高水位、地下水位
Merex-D *1	計測距離、累積変位量、時間変位量、日変位量、週変位量、月変位量
Merex-C *1	累積角度、傾斜方位、極座標
Dr.Clip *2	X 軸角度、Y 軸角度
MG シリーズ *3	X 軸変位量、Y 軸変位量、H 軸変位量、水平合成変位量、全合成変位量、変位速度 1~8

*1 拡散レーザ変位計 Merex-D、Area net 傾斜計 Merex-C は明治コンサルタント株式会社・株式会社レクザム製の共同開発製品です。
 *2 パイプ傾斜計 Dr.Clip は明治コンサルタント株式会社・株式会社坂本電機製作所製の共同開発製品です。
 *3 GNSS 変位計測システム MG シリーズは古野電気株式会社の製品です。

警報監視項目

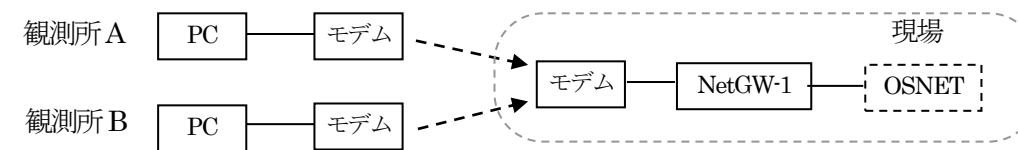
機器種別	監視する警報値
NetLG-001、WLG-01	水位上限警報、水位下限警報
NetLG-201	時間雨量警報、日雨量警報、連続雨量警報、実効雨量 1 次警報、実効雨量 2 次警報、実効雨量 3 次警報、経時警報
NetLG-301	水位上限警報、水位下限警報、歪経時警報、歪累積警報
NetLG-401	物理量上限警報、物理量下限警報、経時警報
NetLG-501	時間移動量警報、日移動量警報、経時警報 1~4
SLG-30	時間移動量警報
SLG-100	時間移動量警報、日移動量警報、総移動量警報、経時警報
NetLG-102、NetLG-104	警報 1~4 (それぞれ上限警報、下限警報、経時警報のいずれか)
NetLG-401N	水位警報 1~4 (それぞれ上限警報、下限警報のいずれか) 物理量警報 1~4×最大 CH 数 (それぞれ上限警報、下限警報、経時警報のいずれか)
NetLG-301N	水位警報 1~4 (それぞれ上限警報、下限警報のいずれか) 警報 1~4 (それぞれ累積警報、経時警報のいずれか)
NetLG-001N、WLG-01N	水位警報 1~4 (それぞれ上限警報、下限警報のいずれか)
NetBC-30L	警報 1~4 (それぞれ累積警報、経時警報のいずれか)
NetAW-01L	警報 1~4×センサ数 (それぞれ上限警報、下限警報、標高水位上限警報、標高水位下限のいずれか)
Merex-D	累積変位警報、時間変位警報、日変位警報、週変位警報、月変位警報
Merex-C	累積角度警報、時間角度警報、日角度警報、週角度警報、月角度警報
MG シリーズ	X 軸変位量警報、Y 軸変位量警報、H 軸変位量警報、水平合成変位量警報、全合成変位量警報、X 軸変位速度警報、Y 軸変位速度警報、H 軸変位速度警報、水平合成変位速度警報、全合成変位速度警報

※OSNET OBSERVER は、集録装置に設定されている警報値を取得し、警報判定します。

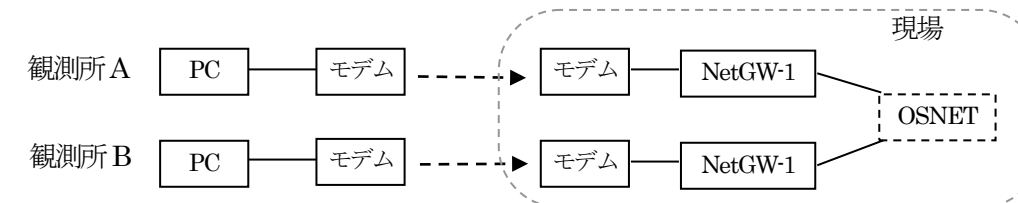
注意点

電話回線で 1 つの現場を複数箇所から監視する場合

同一現場に複数箇所からアクセスする場合、現場の NetGW-1 と電話回線が 1 つだと、通信がぶつかります。そのため、後からアクセスした方は、回線が話中のため欠測してしまいます。



そのため、現場側の NetGW-1 は、各観測所用に別々に用意してください。この場合は同時にアクセスしても、回線が違うので問題ありません。



やむをえず NetGW-1・電話回線が 1 つの現地に、複数箇所からアクセスして観測する場合は、2 回目以降の観測 PC では「観測時刻 Wait」を設定し、自動観測を始める時刻を必要な時間だけ遅らせてください。
 ただし PC の時刻も徐々にずれていくので、基本的には、現地の NetGW-1、電話回線は各観測所用に別々に用意することを推奨します。

安定運用のために

一般的な PC は、長期間連続運用できるようなっていません。自動観測システムを安定して運用するために、2 週間～1 ヶ月に 1 度、定期的に Windows の再起動を行なってください。