



パワーコンディショナ
SUN2000-33KTL-JP/40KTL-JP

- スマート**
- 8回路** 8回路ストリングの高精度な計測で、原因特定の時間を短縮
 - 出力** 高品質な電力を出力、系統連系の規程に対応
 - 遠隔制御** 遠隔管理/遠隔出力制御に対応

- 高効率**
- 98.8%** 最大変換効率98.8%
 - 4 MPPT** 4回路MPPTによる発電量の向上
 - 消費電力** ファン、空調不要で、消費電力が低い

- 安全性**
- PID防止** 太陽電池のPID劣化現象に対応し、能動的に感電防止と隔離を実現*1
 - ヒューズレス** ヒューズレス仕様により、直流側の火災リスクを回避

- 信頼性**
- IP65** IP65 防護等級、防水防塵
 - 防電保護** 内蔵型の交流・直流避雷器 (SPD) モジュールにより、雷サージから機器を保護

*1 HUAWEIの耐PIDユニット (自社所有の特許製品) を使用

技術仕様

| 品名 | SUN2000-33KTL-JP | SUN2000-40KTL-JP | | |
|--------------|------------------|---|---|-------------------|
| 入力 (DC) | 最大入力電圧 | 1100V | 1100V | |
| | 起動電圧 | 250V | 250V | |
| | 定格入力電圧 | 650V | 650V | |
| | MPPT 電圧範囲 | 200V ~ 1000V | 200V ~ 1000V | |
| | 最大入力回路数 | 8 | 8 | |
| | MPPT 回路数 | 4 | 4 | |
| | 最大入力電流 (各MPPT) | 22A | 22A | |
| | 最大短絡電流 (各MPPT) | 30A | 30A | |
| 出力 (AC) | 相数 | 三相3線式 | 三相3線式 | |
| | 変換方式 | 電圧型電流制御方式 | 電圧型電流制御方式 | |
| | 定格出力 | 33300W | 40000W | |
| | 最大皮相電力 | 38000VA | 46000VA | |
| | 定格出力電圧 | 420V/440V (デフォルト)/480V | 440V (デフォルト)/480V | |
| | 定格出力電流 | 43.7A | 52.5A | |
| | 最大出力電流 | 52.3A | 60.4A | |
| | 定格出力周波数 | 50Hz/60Hz | 50Hz/60Hz | |
| | 定格効率 | 0.95 以上 (-0.8 ~ 0.8 設定可能) | 0.95 以上 (-0.8 ~ 0.8 設定可能) | |
| | 出力電流歪み率 | < 3% | < 3% | |
| 効率 | 最大変換効率 | 98.8% | 98.8% | |
| | 保護 | 連系保護 | OV、UV、OF、UF | OV、UV、OF、UF |
| 保護 | 単独運転検出: 受動的方式 | 対応 | 対応 | |
| | 単独運転検出: 能動的方式 | 対応 | 対応 | |
| | FRT 要件 | FRT 要件 (2017) 対応 | FRT 要件 (2017) 対応 | |
| | 出力過電流保護 | 対応 | 対応 | |
| | 逆接続入力防止 | 対応 | 対応 | |
| | ストリング故障検出 | 対応 | 対応 | |
| | 直流サージ保護 | TYPE II | TYPE II | |
| | 交流サージ保護 | TYPE II | TYPE II | |
| | 絶縁抵抗検出 | 対応 | 対応 | |
| | RCD検出 | 対応 | 対応 | |
| 表示・通信プロトコル | 表示 | Bluetooth [®] + アプリ | Bluetooth [®] + アプリ | |
| | LED | 運転状態表示灯 | 運転状態表示灯 | |
| | RS485 | 対応 | 対応 | |
| | USB | 対応 | 対応 | |
| | その他 | サイズ (幅×高さ×奥行) | 930 × 550 × 260mm | 930 × 550 × 260mm |
| | | 質量 | 55kg | 55kg |
| | | 使用環境温度 | -25℃ ~ 60℃ | -25℃ ~ 60℃ |
| 冷却方式 | | 自然放熱 | 自然放熱 | |
| 設置場所の標高 (海抜) | | 4000m 以下 | 4000m 以下 | |
| 相対湿度 (結露なし) | | 0% ~ 100% | 0% ~ 100% | |
| 入力端子 | | アンフェノールHH4 | アンフェノールHH4 | |
| 出力端子 | | 防水型PGヘッド+OT 端子 | 防水型PGヘッド+OT 端子 | |
| 防水防塵保護等級 | | IP65 | IP65 | |
| 夜間待機電力 | | < 1W | < 1W | |
| 絶縁方式 | トランスレス | トランスレス | | |
| 騒音レベル | < 40dB | < 40dB | | |
| 保証期間 | 保証期間 | 5年標準 (10/15/20 年オプション) | 5年標準 (10/15/20 年オプション) | |
| 準拠規格 | 規格&規定 | EN/IEC62109-1、EN/IEC62109-2、IEC61727、IEC62116、JEA/C9701-2010、JEA/C9701-2012 | EN/IEC62109-1、EN/IEC62109-2、IEC61727、IEC62116、JEA/C9701-2010、JEA/C9701-2012 | |

スマート

- 同時接続** MODBUS-TCPによりファアーウェイの監視システムとサードパーティ製管理システムへの同時接続が可能
- Web UI** USBインターフェイスおよび組み込み型Webブラウザによりデータの読み取りやソフトウェアのバージョンアップが可能
- 遠隔制御** 遠隔出力制御に対応

使いやすさ

- 80台** パソコン複数台にアクセス可能 (最大80台対応可能)
- 最大1000m** 最大通信距離は1000mで、信頼性が高い
- 一括設定** RS485アドレスの自動割当てリモート設定

データ収集装置
SmartLogger 1000

技術仕様

| 品名 | SmartLogger 1000 |
|------------|---|
| 設置環境 | 管理台数 最大200台 |
| 通信ポート | イーサネット FE×1, 10/100Mbps RS485 RS485×3, 4800/9600/19200bps |
| 表示・アクセスモード | LCD 3.5インチのグラフィックLCD LED 運転状態表示灯×3 Web UI インターネット イーサネット 10/100M、Modbus-TCP |
| 通信プロトコル | RS485 Modbus RTU USB 標準 デジタル入力 4 アナログ入力 2 リレー接点出力 3 (カスタム用) |
| 使用環境 | 使用環境温度 -20℃ ~ 60℃ 設置場所の標高 (海抜) 4000m 以下 相対湿度 (結露なし) 5% ~ 95% |
| その他 | サイズ (幅×高さ×奥行) 225 × 140 × 50mm 設置方法 壁掛け、桌上、ガイドレール 防水防塵保護等級 IP20 電源 100Vac ~ 240Vac、50Hz/60Hz 消費電力 連続3W (最大7W) 記憶容量 70MB Flashメモリ 言語 英語、中国語、ドイツ語、イタリア語、日本語、フランス語 |

スマート

- 最大200台** パソコン80台を含む最大200台の設備を管理可能
- STP/RS485** STP、RS485のプロトコルに対応。光リングネットワークとリングプロテクションを実現
- 通信** ブルートゥース (Bluetooth[®])、WEB およびUSBなど、各種通信に対応
- 遠隔制御** 遠隔出力制御に対応

使いやすさ

- 一括設定** データ収集、プロトコル交換、イーサネットスイッチング機能を一括
- 一括設定** RS485アドレスの自動割当てリモート設定

データ収集装置
SmartLogger 2000

技術仕様

| 品名 | SmartLogger 2000 |
|------------|--|
| 設置環境 | 管理台数 最大200台 |
| 通信ポート | イーサネット 最大80台 イーサネット FE×2, 10/100Mbps 光ポート SFP×2, 100Mbps RS485 RS485×6, 4800/9600/19200bps |
| 表示・アクセスモード | デジタル/アナログ入力出力 DI×8, DO×3, AI×8, AO×6 表示 Bluetooth [®] + アプリ LED 運転状態表示灯×4 イーサネット Web UI |
| 通信プロトコル | イーサネット Modbus-TCP、IEC 60870-5-104 RS485 Modbus-RTU、IEC 60870-5-101/103 USB USB 2.0 + アプリ |
| 使用環境 | 使用環境温度 40℃ ~ 60℃ 設置場所の標高 (海抜) 4000m 以下 相対湿度 (結露なし) 5% ~ 95% |
| その他 | サイズ (幅×高さ×奥行) 350 × 170 × 44mm 質量 3800g 設置方法 壁掛け、ガイドレール 防水防塵保護等級 IP20 電源 90Vac ~ 264Vac、50Hz/60Hz 消費電力 連続8W (最大15W) |



NetEcoスマート管理システム

スマート

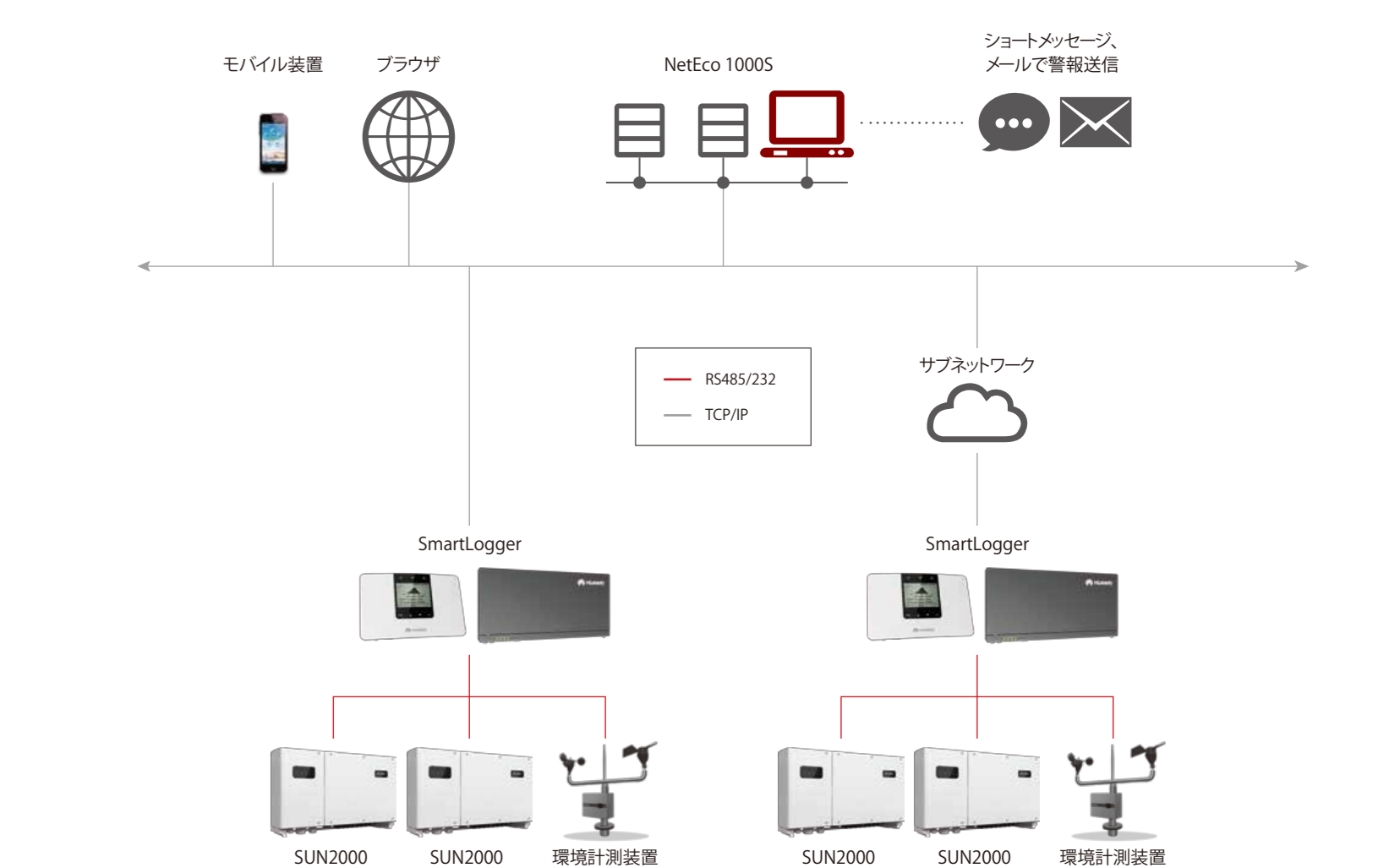
- 一括管理** 複数の発電所の一括管理を支持する
- APP** モバイル端末 (APP) によるユビタスなアクセス
- 送信レポート** 警報や発電量のブッシュ送信レポート

使いやすさ

- ワンクリック** PC、Windowsシステムでのワンクリックインストール
- アクセス速やか** ネットワーク構成はシリアルポート、LAN、3G/4G 対応。設備のアクセスがすみやかに

- 安定性と信頼性**
- 権限管理** 分散化権限管理
 - 監視** 各ストリングまで監視可能

監視ネットワーク構成



技術仕様

| 品名 | NetEcoスマート管理システム |
|--------------|---|
| アーキテクチャー | Webアクセス Internet Explorer 11 以降 APPクライアントモバイル端末 IOS、Android |
| ネットワーク構築 | 多言語対応 日本語/英語/中国語 シリアルポートによる構築 IPICによる構築 対応 |
| 太陽光発電所マネジメント | 複数発電所のマネジメント 対応 |
| 設置環境 | 設置アクセス 対応 (HUAWEI パソコンとデータ収集装置、電圧計設置済) 最大監視可能台数 1500 設置場所 設備のグループピング、自動接続、パラメータの設定 設置操作 ソフトウェアのメンテナンス ソフトウェアパッケージの管理、アップグレード |
| リアルタイム監視 | リアルタイムのデータ処理 対応 情報オーバービュー 対応 診断回数 対応 診断 対応 |
| 故障管理 | 検出 対応 監視 監視画面、電子メール 故障の問い合わせ 対応 設備点検 対応 |
| データ分析 | データの検索 対応 データの追加収集 対応 発電量の分析 対応 各パソコンの比較分析 対応 |
| セキュリティマネジメント | セキュリティポリシー アカウント、ポリシー、パスワードポリシー ユーザアクセス権限の マネジメント 対応 日誌 (Log) 保存 対応 |

*ハードウェア CPU: i3 3240、4.2T以上、メモリ: 4GB以上、HDD容量が500GB以上、
*ソフトウェア OS: Windows 7 64bit/Windows Server 2012 R2