

■：機能追加、▲機能改善、□：仕様変更、●：不具合修正、○脆弱性対応

バージョン	日付	TS-2560		TS-2220			TMS/CMNTP 光テレホンJY	内容
		GNSS	セカンダリ	GNSS	テレホンJY	FM		
5.0.0	2024年1月31日	■		■				GNSSの測位モードに位置計測（移動体）モードを追加
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	MIBファイルのトラップOIDにDESCRIPTIONを追加
4.2.0	2023年3月27日	○	○				○	SSHの脆弱性に対応 (CVE-2016-2183)
		●		●				GNSS衛星を捕捉しているにもかかわらず、稀に同期できない状態が継続する不具合を修正 (GNSS受信機が異常を検出した場合に自動で復旧する処理を追加)
4.1.0	2022年3月28日	■	■	■	■	■	■	Microsoft Edgeに対応 (v4.0.0以前のF/WではHTTPS接続時にファイルのエクスポートが正常に行われない事がある問題を修正)
						■		FM時報の誤検知による不適切な時刻を排除する機能を追加 (同期稼働中の時刻修正における閾値を設定)
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	SNMP関連の設定を変更した際に不要なlinkUp/linkDownトラップが出力されないよう改善
4.0.0	2021年12月21日	■	■	■	■	■	■	下記のTCPポート番号を任意の番号に変更できる機能を追加 TS-2560 : Telnet/SSH/HTTP/HTTPS TS-2220 : Telnet/HTTP
		■	■	■	■	■	■	ハッシュ化されたパスワード情報でusernameコマンドの実行履歴がコマンドログに保存されるように強化
		■	■	■	■	■	■	GUI/CLIで表示されるRTC Battery Stateに起動時の状態であることを追加
							■	光TJYからうるう秒情報を取得した際のログを追加
		●		●				強制同期モードでシステムを起動した際にアンテナ状態がShortと表示される不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	CLIから不正なタイムゾーンを設定できる不具合を修正
			●					GUIからコマンドログを参照できない不具合を修正
			●					うるう秒の漸次調整設定がエラーとなる不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	TS-NTP-MIB.txtの内容の一部をASN.1記法に従って修正
							■	クロズドモバイルNTPとタイムマネージドサービス光TJYの時刻取得アルゴリズムを改良
		■	■	■	■	■	■	SNMPサーバの登録に複数のCommunityを登録できるように拡張
		■	■				■	TS-2560の異なるLAN 1/Fに、同一セグメントおよび同一IPアドレスが設定されることを抑止する機能を追加
3.1.0	2021年4月9日			●				Ver2.1以前のF/Wを搭載したTS-2220-10GNSSを、Ver2.2以降のF/Wにバージョンアップすると、極めて稀に再起動を繰り返す不具合を修正
							●	Syslogの一部が正しいセバリティ(重要度)で送信されない不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	Web画面から設定時、ネームサーバ設定ページのURLをアドレスバーに直接入力して画面遷移すると、既存のネームサーバ設定が削除される不具合を修正
		■	■	-	-	-	-	TS-2560-51セカンダリサーバに対応
		■	■	■	■	■	■	CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加
		■	■	■	■	■	■	SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加
		□	□	□	□	□	□	Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更
		●	●	●	●	●	●	起動してから388日後に再起動する不具合を修正
		-	-	-	-	●	-	TS-2220-30/33(時刻源:FM)にて、特定のFM周波数が正しく設定できない不具合を修正
		-	-	-	-	●	-	TS-2220-30/33(時刻源:FM)にて、時刻修正時に誤った調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。
		●	●	●	●	●	●	ローカルクロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正
		■	■	■	■	■	■	ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オシレータ、RTC、ファンの状態を追加
		■	■	■	■	■	■	GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加
		■	■	■	■	■	■	GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種別の表示を追加
		-	-	-	-	-	▲	光テレホンJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		□	□	□	□	□	□	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更
		□	□	□	□	□	□	GNSS受信機の新リビジョンに対応 新リビジョンのGNSS受信機を搭載している機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
		○	○	○	○	○	○	新リビジョンのGNSS受信機は下記の装置に搭載されています。 TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降
		○	○	○	○	○	○	NTP脆弱性に対応 (ntp-4.2.8p14で発表された脆弱性)
2.2.0	2020年5月7日	●		●	●	●	●	「:」による省略およびその他に「:」を含むIPv6のSNMPマネージャに対して、SNMP Trapが送信されない不具合を修正
		●		●	●	●	●	SNMPで取得可能な文字列情報に不定文字が付加される不具合を修正
		●		●	●	●	●	SNMPマネージャの設定削除が正しく反映されないことがある不具合を修正
		●		●	●	●	●	ルーティング設定において宛先アドレスをネットワークアドレス(192.168.0.0/16など)以外で指定した場合、システムに正しく反映されないことがある不具合を修正
		●		●	●	●	●	Webでアクセスした際に、ローカルタイムが表示されないことがある不具合を修正
		●		●	●	●	●	Webで既存設定を上書きする形で設定変更する際に、下記の入力をするとう設定が反映されずに既存設定が消去される不具合を修正 ・IPアドレスで設定可能な項目で、0.0.0.0を入力 ・FQDNで設定可能な項目で、256文字以上の文字列を入力
		●		●	●	●	●(※1)	Webで設定失敗画面に誤遷移することがある不具合を修正
		●		●	●	●	●	Webでエクスポート実行時に、エクスポート実行のコマンドログが記録されない不具合を修正
		●		●	●	●	●	“export tech-support”コマンドのキャンセルが正しく実行されない不具合を修正
		●		●	●	●	●	“export tech-support”コマンドの競合エラーが発生した際のエラーメッセージを修正
		●		●	●	●	●	“clock set”コマンドで指定可能範囲外の秒数が入力できてしまう不具合を修正
		●		●	●	●	●	不要なエラーメッセージ出力を抑制
		-	-	-	-	-	-	時刻取得成功を示すログ内容の一部が、正しく出力されない不具合を修正
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	SNMPトラップのGNSSエラーの条件を見直し、特定状況で毎秒出力となる事象を改善
		□	□	□	□	□	□	SSHを有効にしている場合のSSHポートフォワーディング機能を無効化
		●	●	●	●	●	●	LI=11配信時にLED3が点灯することがある不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	前面パネル操作による日時設定変更失敗することがある不具合を修正
		-	-	-	-	-	▲	光テレホンJYの発信タイミングが分散するよう改善
		-	-	-	-	-	□	光テレホンJYの時刻源クロックがホールドオーバーに遷移した際に出力するログレベルを他タイプに合わせ調整
		■	■	■	■	■	■	TS-2560に対応
		-	-	-	-	-	■	光テレホンJYに対応
		■	■	■	■	■	■	装置内温度異常時にシステム停止する機能を追加
		■	■	■	■	■	■	NMEA0183センテンス(GNSSからの衛星情報)をCOMコネクタより出力する機能を追加
		■	■	■	■	■	■	GNSSのケーブル伝搬遅延時間を設定する機能を追加
		■	■	■	■	■	■	GNSSの測位モードをデフォルト値に戻すコマンドを追加
		○	○	○	○	○	-	NTP脆弱性に対応 (ntp-4.2.8p11で発表された脆弱性、CVE-2016-1549/CVE-2018-7170)
		○	○	○	○	○	-	Linuxカーネル脆弱性に対応 (CVE-2018-5391)
		●	●	●	●	●	●	NTP統計情報にごく稀に不正な値が記録される不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	CLIから不正なタイムゾーンを設定できてしまう不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	複数端末からのCLI操作時にごく稀にエラーが発生することがある不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	WebからWeb/CLI設定の変更操作時にごく稀に接続設定が無効になる不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	web/CLI/前面パネルからhttpのallow-hostを設定して再起動すると設定が反映されない不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	SNMPトラップのVariable bindingsの値が異なる値となる不具合を修正
		●	●	●	●	●	●	GNSSの衛星マスク値の有効範囲が誤っている不具合を修正
1.1.0	2018年05月15日	-	-	-	-	-	-	新規リリース

※リリース日は出荷日と異なりますので、製品のバージョン確認をお願い致します。
(※1)TS-2560のみ該当いたします。