

SC-8277 / 8257 / 8237 / 8215

(ネットワークステーション)

機 能 解 説 書

SNMP・SNTP 編

第1.1版

セイコープレジジョン株式会社

© 2007 - 2008 セイコープレジジョン株式会社

セイコープレジジョン株式会社の文書による許可なく、本書の全部または一部の複製、転載および改変等を行うことはできません。

本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。

本書の使い方

- ・本書は、SC-8277/8257/8237/8215 ネットワークステーションの「機能解説書 SNMP・SNTP 編」です。
- ・本書の読者は、TCP/IP プロトコルとネットワークおよび通信手順等について基本的な知識を必要とします。
- ・SC-8277/8257/8237/8215 ネットワークステーション関連のマニュアルには、本書の他に「機能解説書各プロトコル編」、「取扱説明書」、「導入/運用の手引」があります。

イーサネット (Ethernet) は、米国ゼロックス社の登録商標です。
その他の会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

- 目 次 -

第1章 概要	1
1.1 特徴.....	1
1.2 位置付け.....	2
1.3.1 SNMP エージェント機能	3
1.3.2 Sntp クライアント機能	3
第2章 機能解説～SNMP エージェント機能～	5
2.1 機能詳細.....	5
2.2 SNMP エージェント機能の設定方法.....	6
第3章 機能解説～Sntp クライアント機能～	7
3.1 全体仕様.....	7
3.2 Sntp クライアント機能（SC-8277 使用時）	8
3.3 Sntp クライアント機能の設定方法（SC-8277 使用時）	9
3.4 Sntp クライアント機能（SC-8257 / 8237 / 8215 使用時）	10
3.5 Sntp クライアント機能の設定方法（SC-8257 / 8237 / 8215 使用時）	11
APPENDIX-A SNMP 管理情報ベース詳細	13
System グループ	14
Interfaces グループ	15
addresstranslation グループ	17
ip グループ.....	18
icmp グループ.....	20
tcp グループ.....	22
udp グループ	24
snmp グループ.....	25

「空白」

第 1 章 概要

本章は、SC-8277/8257/8237/8215 ネットワークステーション(以降 UST と呼称することがあります)の概要を記述しています。

1.1 特徴

SC-8277/8257/8237/8215 には、従来の SC-8270/55/35 シリーズと比較して、以下の特徴があります。

(1) SNMPエージェント機能

SNMP v1 に準拠したエージェント機能を使用することが可能になりました。

ただし、SNMP マネージャからの管理情報取得要求のみをサポートすることとし、管理情報変更要求・トラップ通知は未サポートとします。

(2) SNTPクライアント機能

IP アドレスで登録されたタイムサーバに対して、設定された日付に 1 日 1 回(設定日付は、1 ヶ月あたり最大 5 日まで)時刻要求を行い、内蔵時計の時刻を修正する機能を使用することが可能になりました。

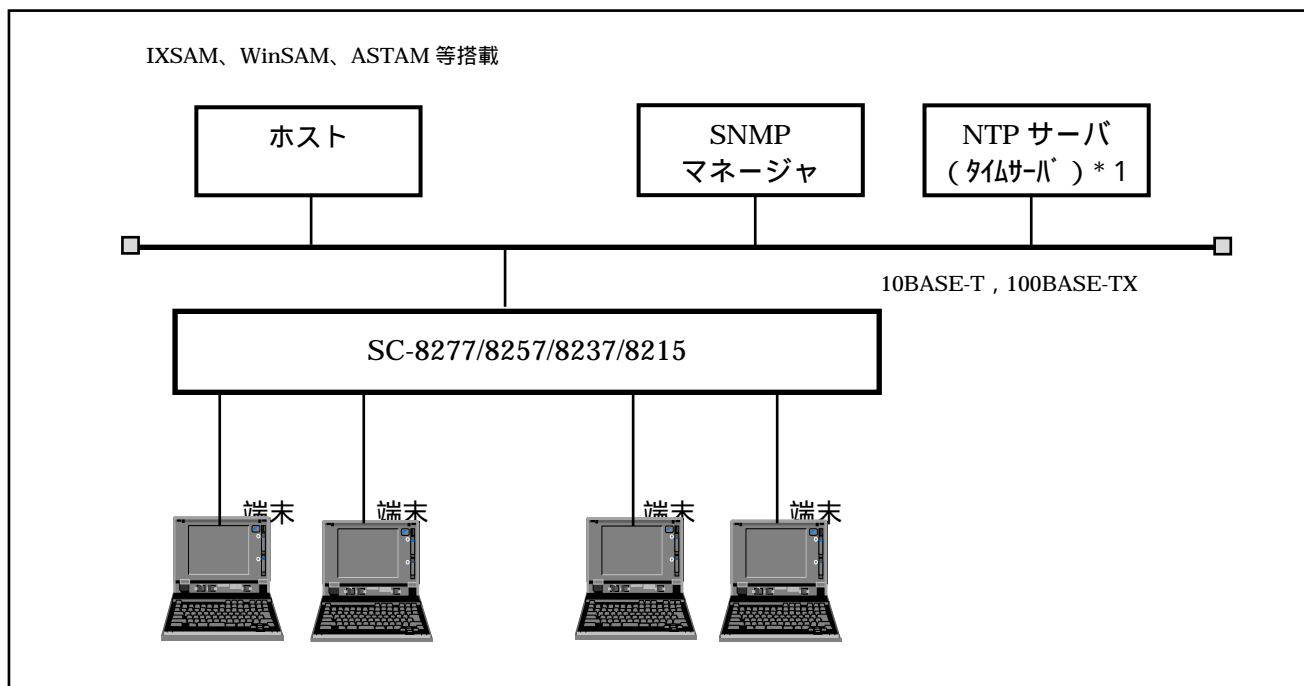
通信基板に本機能を搭載する場合、秒以下の計測が不可能なため、時刻修正精度は、± 1 秒となります。

なお、SC-8277 では上記とは別方法で時刻取得を行います。

1.2 位置付け

UST は、TCP/IP プロトコルを持たない装置を TCP/IP ネットワークに接続するネットワークサーバです。

システム構成



- *1 タイムサーバは、弊社製品で以下の機種がございます。
- TS-2010 (FM タイプ、長波タイプ、テレフォン JJY タイプ)
 - TS-2520 (テレフォン JJY タイプ、セカンダリサーバタイプ)
 - TS-2530 (GPS タイプ)

1.3 基本機能

1.3.1 SNMP エージェント機能

(1) 情報の要求と応答

SNMP マネージャから SC-8277/8257/8237/8215 内のエージェントに対して、情報を要求します。SC-8277/8257/8237/8215 内のエージェントは、要求された情報を SNMP マネージャに応答します。

SNMP マネージャからの情報変更要求に関しては、未サポートとします。
SNMP マネージャからの情報変更要求に対しては、エラー応答とします。

SNMP 動作シーケンス

マネージャからエージェントへの情報要求の場合



マネージャとエージェント間の情報に関しては、標準 MIB をもちいて、ネットワークシステム管理を行います。

1.3.2 SNTP クライアント機能

本機能は、SC-8277 と SC-8257/8237/8215 によって、時刻取得方法が異なりますのでご注意ください。

(SC-8277 の場合)

通信パラメータ内のタイムサーバ IP アドレスおよび設定時刻（最大 1 日 3 回まで設定可能とする）の設定により、タイムサーバに対して SNTP 要求を発行し、タイムサーバからの応答データを受信することにより、MCU 基板内の RTC の時刻修正を行います。

MCU 基板内の RTC 時刻修正後、M-BUS 経由で SC-8277 に実装されている通信基板全てに対して、一斉同報のリアルタイムコマンドを発行し各通信基板の RTC の時刻修正を行います。ただし、リアルタイムコマンドを発行する際に、MCU が M-BUS 上でスレーブ状態（メンテナンスユーティリティが接続されている状態）の場合には、発行を行いません。

(SC-8257/8237/8215 の場合)

通信パラメータ内のタイムサーバ IP アドレスおよび設定時刻（最大 1 日 1 回）設定日付（1 ヶ月あたり最大 5 回まで）の設定により、タイムサーバに対して SNTP 要求を発行し、タイムサーバからの応答データを受信することにより、各通信基板内の RTC の時刻修正を行います。

ただし通信基板に本機能を搭載する場合、秒以下の計測が不可能であり、かつ秒以下の同期を取らない関係上、最大 ±2 秒の誤差が生じる場合があります。

「空白」

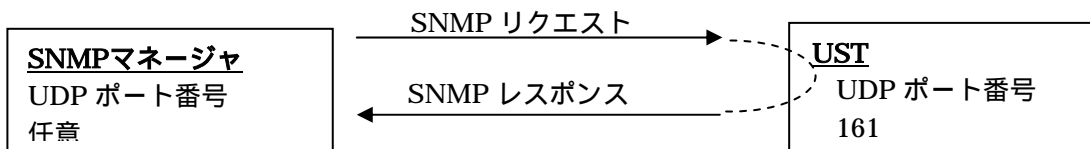
第 2 章 機能解説～SNMP エージェント機能～

本章は、SC-8277/8257/8237/8215 の SNMP エージェント機能についての解説を記述しています。

2 . 1 機能詳細

本 SNMP エージェント機能が、サポートする動作は下記の通りになります。

- ・ SNMP マネージャからの管理情報ベース(MIB)の情報取得要求に対する、SNMP エージェント(UST)からの応答返却



SNMP マネージャからの管理情報ベース (MIB) の設定変更は、未サポートのため、異常応答を返却します。

トラップ通知に関しても未サポートのため、UST から SNMP マネージャへのトラップ通知は行いません。

SNMP リクエストに対する SNMP レスポンス送信条件

- ・ UST のエージェント設定が、有効であること。
(無効設定の場合は、SNMP マネージャからの要求に対し、無応答)
- ・ SNMP リクエスト送信の SNMP マネージャの IP アドレスが UST に登録されていて、かつ、SNMP リクエスト内のコミュニティが UST の設定と同一のこと。
(SNMP マネージャから、設定と異なった要求に対し、無応答でログ出力 SNMP マネージャ設定が無効設定となっている場合も同様)
- ・ SNMP リクエストのバージョンがバージョン 1 であること。
(SNMP マネージャから、バージョン 1 以外の要求に対し、無応答でログ出力)
- ・ SNMP リクエストの長さが 1024 バイト以下であること。
(SNMP マネージャから、1024 バイトを超える要求に対し、無応答でログ出力)

SNMP マネージャからの要求に対して取得可能な情報は、以下に示す標準 MIB のみとし、拡張 MIB は、サポートしません。

2.2 SNMP エージェント機能の設定方法

メンテナンスユーティリティの「SNMP」タブをクリックすると以下のような画面になります。
この画面によって SNMP 関連の設定を行います。



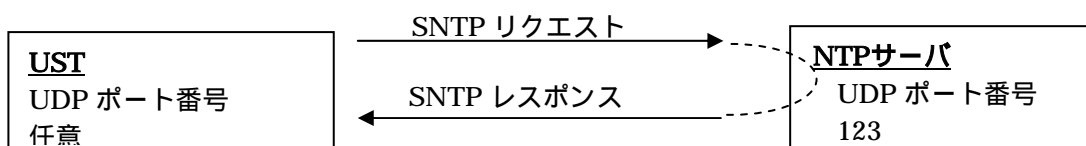
1. SNMP 設定
本機能を使用する場合は「有効」、使用しない場合は「無効」にします。
2. ドメイン名
ドメイン名を設定します。(最大 255 キャラクタ)
3. 連絡先
連絡先を設定します。(最大 255 キャラクタ)
4. 設置場所
設置場所を設定します。(最大 255 キャラクタ)
5. 設定 No.
今回、SNMP マネージャ設定は最大 3 件まで可能なので、それぞれにおいての有効 / 無効を選択することが可能です。
6. IP アドレス
SNMP マネージャの IP アドレスを設定します。
7. コミュニティ
コミュニティを設定します。(最大 255 キャラクタ)

第3章 機能解説～SNTPクライアント機能～

本章は、SC-8277/8257/8237/8215のSNTPクライアント機能についての解説を記述しています。

3.1 全体仕様

通信パラメータ内のタイムサーバIPアドレスおよび設定時刻の設定により、タイムサーバに対してSNTP要求を発行し、タイムサーバからの応答データを受信することにより、MCU基板、あるいは各通信基板内のRTCの時刻修正を行います。



今回の場合、NTPサーバは「NTPv3」または「SNTPv3」の仕様を満たす必要がございます。

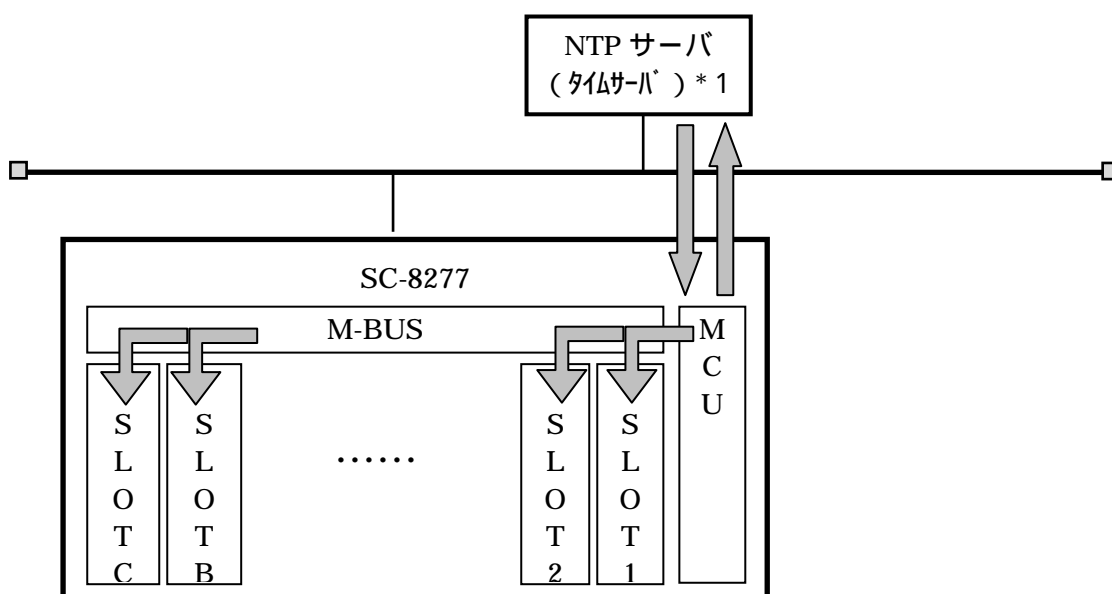
3.2 SNTP クライアント機能 (SC-8277 使用時)

通信パラメータ内のタイムサーバ IP アドレスおよび設定時刻 (最大 1 日 3 回まで設定可能) の設定により、タイムサーバに対して SNTP 要求を発行し、タイムサーバからの応答データを受信することにより、MCU 基板内の RTC の時刻修正を行います。

その後、M-BUS 経由で SC-8277 に実装されている通信基板全てに対して、一斉同報のリアルタイムコマンドを発行し各通信基板の RTC の時刻修正を行います。

ただし、リアルタイムコマンドを発行する際に、MCU が M-BUS 上でスレープ状態 (メンテナンススューティリティが接続されている状態) の場合には、SNTP 要求の発行を行いません。

【時刻修正の流れ】



MCU において常時時刻を監視し、設定時刻になったら登録された NTP サーバに対して SNTP 要求メッセージを入力します。

NTP サーバより時刻情報の乗った応答メッセージが出力されます。

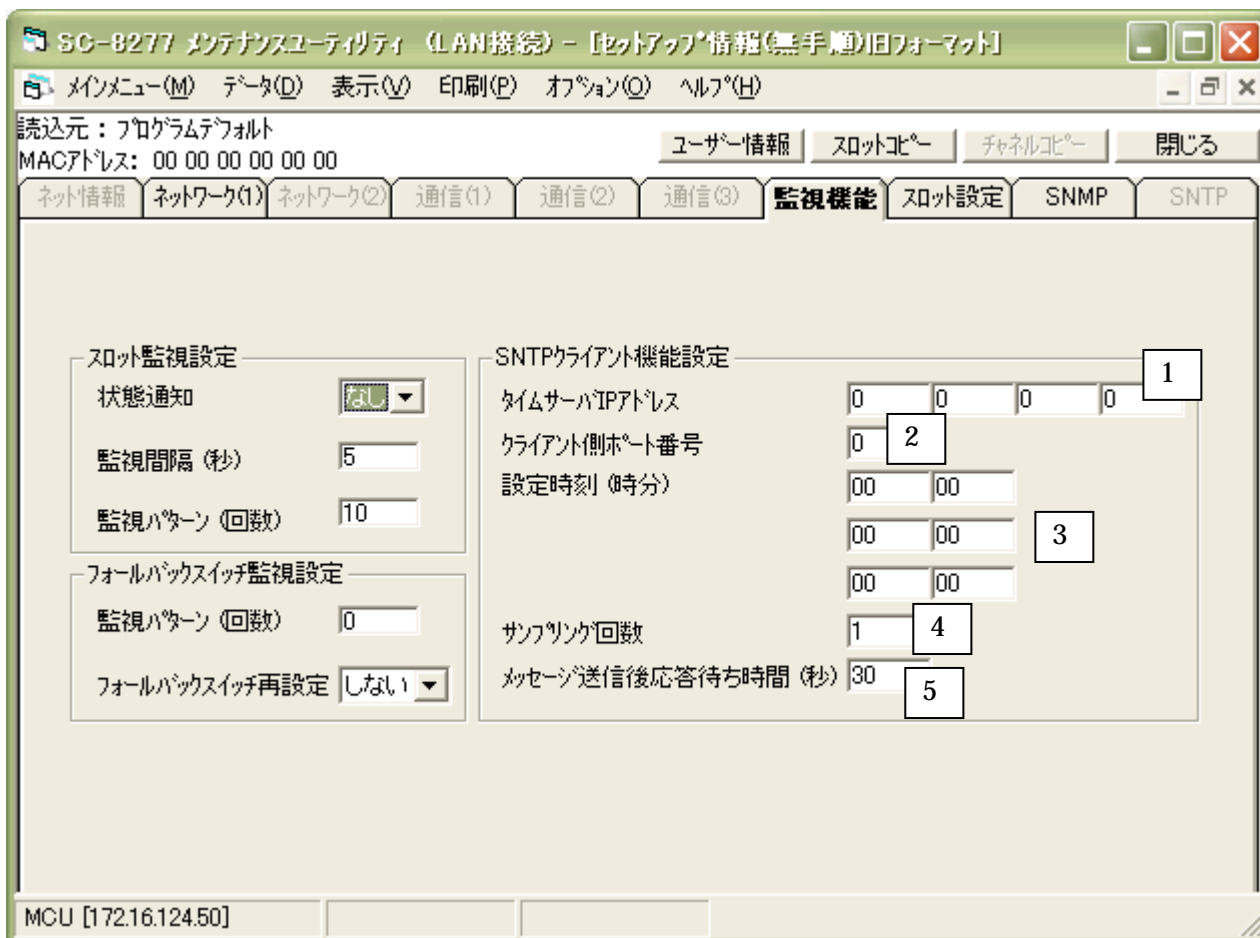
その応答メッセージを受信し、MCU 基板において ms 単位まで RTC の時刻修正を行った後、SLOT1 ~ C まで実装されている全ての基板に対して一斉同報のリアルタイムコマンドを発行し各通信基板の RTC の時刻修正を行います。

ただし、通信基板は ms 以下を測定することが出来ませんので、各基板の RTC の最大誤差は ± 1 秒となります。

3.3 SNTP クライアント機能の設定方法 (SC-8277 使用時)

メンテナンスユーティリティの「MCU 基板」において「監視機能」タブをクリックすると以下のような画面になります。

この画面によって SNTP 関連の設定を行います。

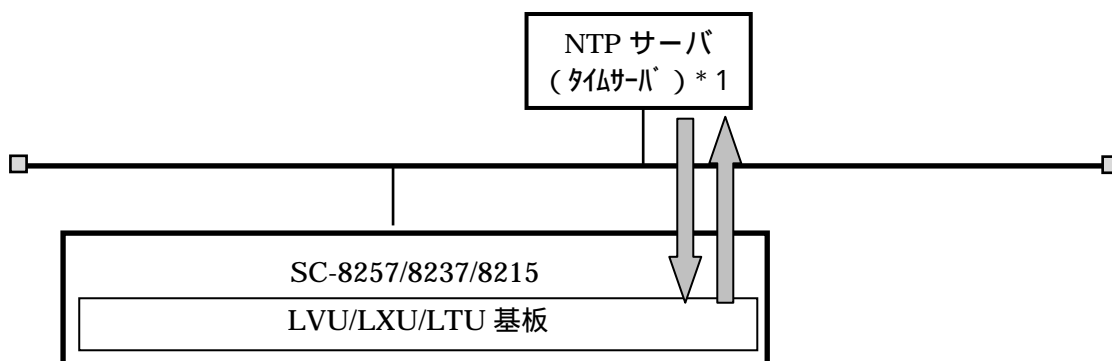


1. タイムサーバ IP アドレス
時刻取得先となる NTP サーバの設置されている IP アドレスを設定します。
0.0.0.0 の場合は「設定なし」となります。
2. クライアント側ポート番号
使用する UDP ポート番号を設定します。(1~32767)
3. 設定時刻(時分)
時刻を取得する時間を設定します。(最大1日3回まで)
4. サンプリング回数
SNTP 要求送信回数を設定します。(1~10回)
5. メッセージ送信後応答待ち時間
SNTP 要求後の応答待ち時間を秒単位で設定します。(1~60秒)

3.4 SNTP クライアント機能 (SC-8257 / 8237 / 8215 使用時)

通信パラメータ内のタイムサーバ IP アドレスおよび設定時刻(最大1日1回かつ1ヶ月あたり5回まで設定可能)の設定により、タイムサーバに対して SNTP 要求を発行し、タイムサーバからの応答データを受信することにより、各通信基板内の RTC の時刻修正を行います。

【時刻修正の流れ】



各通信基板において常時時刻を監視し、設定時刻になったら登録された NTP サーバに対して SNTP 要求メッセージを入力します。

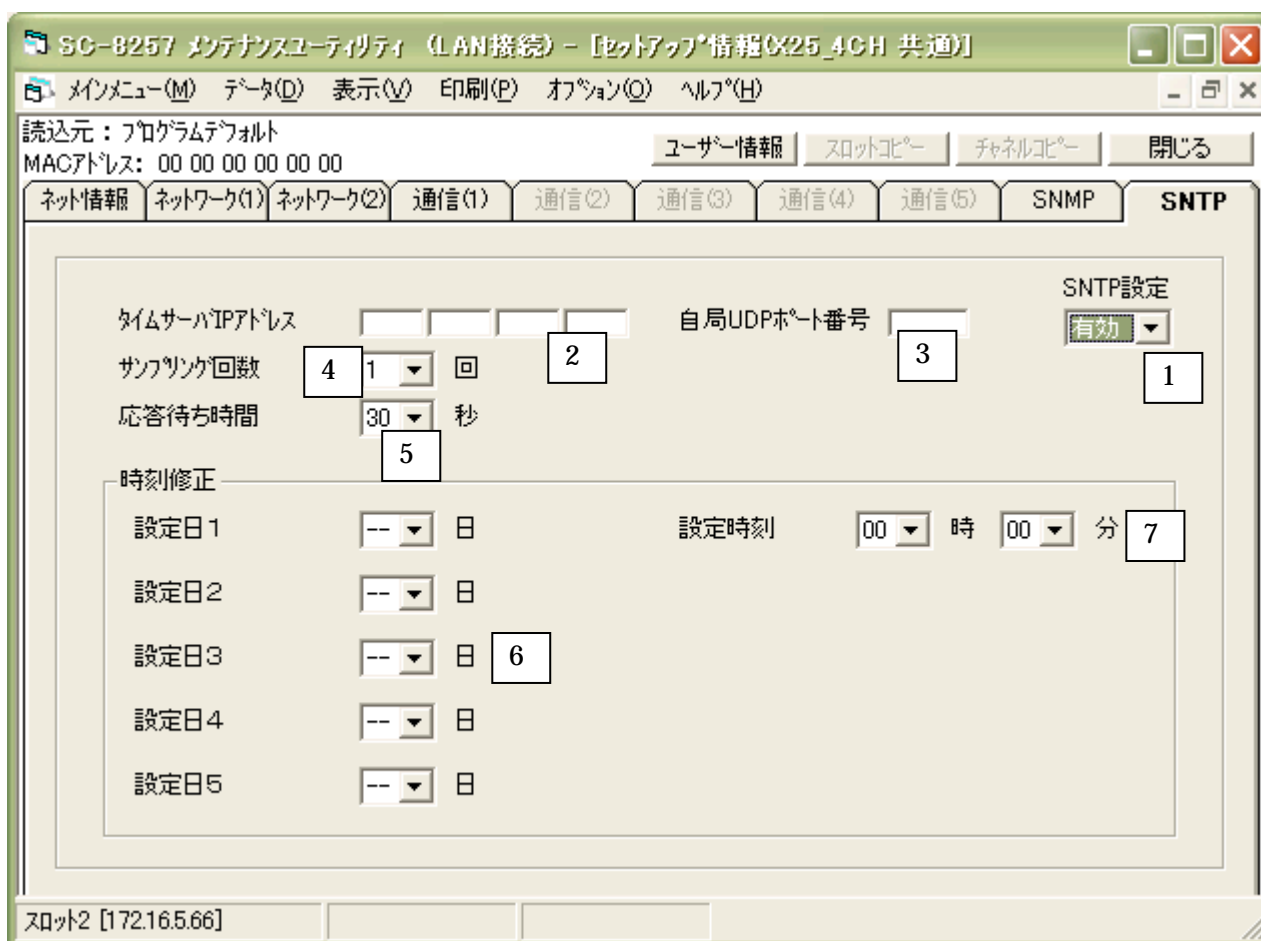
NTP サーバより時刻情報の乗った応答メッセージが出力されます。

その応答メッセージを受信し、各通信基板において RTC の時刻修正を行います。ただし、通信基板は ms 以下を測定することが出来ませんので、NTP サーバとの時刻誤差も秒単位までの計算となり、かつその修正された時刻情報を即書き込むため (SC-8277 の場合は MCU の時刻修正の際に ms 以下が 00 秒のタイミングで時刻修正するよう同期を取っている)、各基板の RTC の最大誤差は ±2 秒となります。

3.5 SNTP クライアント機能の設定方法 (SC-8257 / 8237 / 8215 使用時)

メンテナンスユーティリティの「各通信基板」において「SNTP」タブをクリックすると以下のような画面になります。

この画面によってSNTP関連の設定を行います。



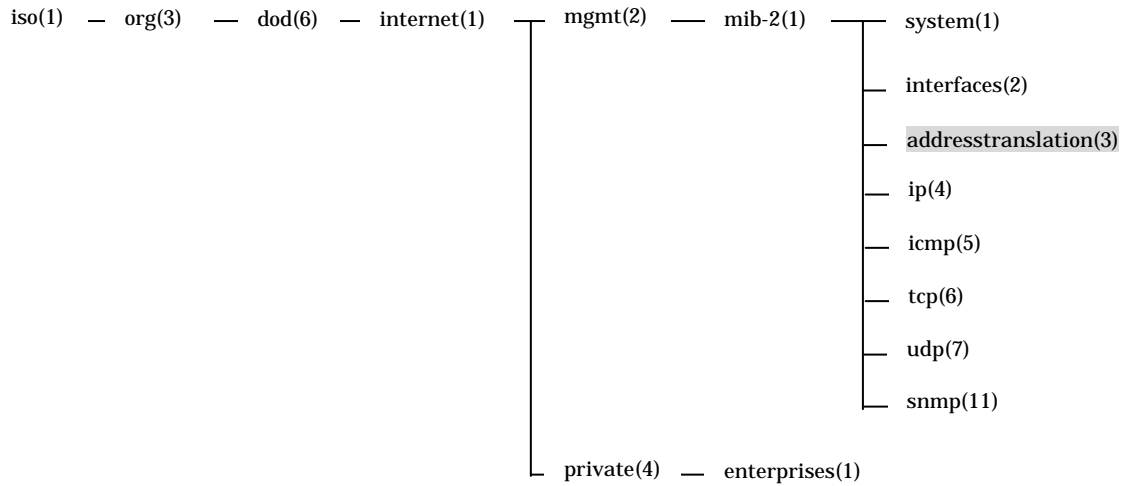
1. SNTP 設定
本機能を使用する場合は「有効」、使用しない場合は「無効」にします。
2. タイムサーバ IP アドレス
時刻取得先となる NTP サーバの設置されている IP アドレスを設定します。
0.0.0.0 の場合は「設定なし」となります。
3. 自局 UDP ポート番号
使用する UDP ポート番号を設定します。(1~32767)
4. サンプリング回数
SNTP 要求送信回数を設定します。(1~10回)
5. 応答待ち時間
SNTP 要求後の応答待ち時間を秒単位で設定します。(1~60秒)
6. 設定日 1~5
時刻を取得する日を設定します。(1~31日、最大1ヶ月あたり5日まで)
7. 設定時刻
時刻を取得する時間を設定します。(最大1日1回のみ。設定日と併せて一致した日時のみ時刻を取得する。)

「空白」

APPENDIX-A SNMP 管理情報ベース詳細

実装する管理情報ベース（以降、MIB と表記する）のオブジェクトは、下記のグループにより構成されます。

本エージェントに実装する MIB において、Value を持つオブジェクトは、全て Read Only とします。SetRequest による Value の変更は、許可していません。



注意事項

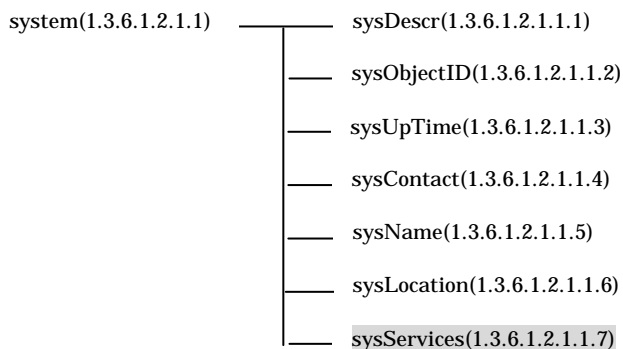
下記のグループは実装していません。

- ・ adresstranslation OID { 1.3.6.1.2.1.1.3 }

System グループ

System グループは下記の構成になります。

System グループ OID { 1.3.6.1.2.1.1 }



注意事項

下記のオブジェクトは実装していません。

- ・ sysServices OID { 1.3.6.1.2.1.1.7 }

System グループ一覧

オブジェクト名	型	説明	注
sysDescr	String	機種名	
sysObjectID	OID	ベンダの製品識別番号	
sysUpTime	TimeTicks	稼働時間	
sysContact	String	管理者情報	
sysName	String	ドメイン名	
sysLocation	String	ノドの物理的位置	
sysServices	Integer	プロトコル階層	-

Interfaces グループ一覧

オブジェクト名	型	説明	サポ-ト
ifNumber	Integer	ネットワークインターフェースの数	
ifTable	-		-
ifEntry	-		-
ifIndex	Integer	インターフェース認識番号	
ifDescr	String	インターフェースに関する情報	
ifType	Integer	インターフェースタイプ	
ifMtu	Integer	MTU 値	
ifSpeed	Gauge	インターフェース速度	
ifPhysAddress	String	インターフェース物理アドレス	
ifAdminStatus	Integer	インターフェース管理状態	
ifOperStatus	Integer	インターフェース動作状態	
ifLastChange	TimeTicks	ifOperStatus が最後に変更された時点の sysUpTime の値	
ifInOctets	Counter	インターフェースが受信したパケット数	
ifInUcastPkts	Counter	上位層に送られたユニキャストパケット数	
ifInNUcastPkts	Counter	上位層に送られたブロードキャスト、マルチキャストパケット数	
ifInDiscards	Counter	バッファル等の理由により正常パケットにも関わらず捨てられた受信パケット数	
ifInErrors	Counter	受信エラーパケット数	
ifInUnknownProtos	Counter	不正・不明プロトコルによるパケット破棄数	
ifOutOctets	Counter	送信トータルパケット数	
ifOutUcastPkts	Counter	ユニキャストでの送信要求数	
ifOutNUcastPkts	Counter	マルチキャストでの送信要求数	
ifOutDiscards	Counter	送信バッファル等によるパケット破棄数	
ifOutErrors	Counter	送信エラーパケット数	
ifOutQLen	Gauge	送信キューの長さ	-
ifSpecific	OID	指標インターフェースのデバイス特有の MIB 定義のオブジェクト番号	-

addresstranslation グループ

addresstranslation グループはサポートしていません。

addresstranslation グループ OID { 1.3.6.1.2.1.3 }

ip グループ

ip グループは下記の構成になります。

ip グループ OID { 1.3.6.1.2.1.4 }



注意事項

下記のオブジェクトは実装していません。

- ipAdEntReasmMaxSize OID { 1.3.6.1.2.1.4.20.1.5 }
- ipRouteTable OID { 1.3.6.1.2.1.4.21 }
- ipNetToMadiaTable OID { 1.3.6.1.2.1.4.22 }
- ipRoutingDiscards OID { 1.3.6.1.2.1.4.23 }
- ipForward OID { 1.3.6.1.2.1.4.24 }

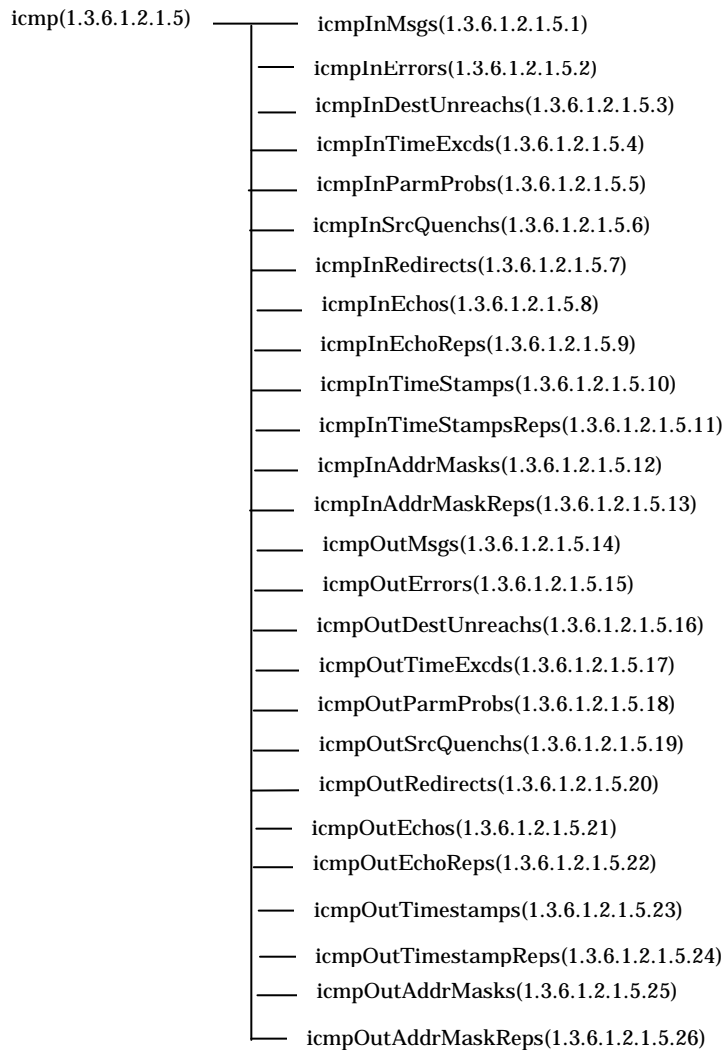
ip グループ一覧

オブジェクト名	型	説明	サポ-ト
ipForwarding	Integer	エ-ジ-ントが IP ケ-トウェイとして受信した IP デ-タ-グラムを他へ転送する機能を持っているかどうかを示す	
ipDefaultTTL	Integer	Time to Live 設定値	
ipInReceives	Counter	受信デ-タ-グラム総数 (受信エラー含む)	
ipInHdrErrors	Counter	IP ヘッダ エラーの為に破棄されたデ-タ-グラム数	
ipInAddrErrors	Counter	IP ヘッダ の宛先アドレスの問題のために破棄されたデ-タ-グラム数	
ipForwDatagrams	Counter	ソ-ル-ティングで転送に成功した数	
ipInUnknownProtos	Counter	プロトコルが不明、又は未サポートである為に破棄されたデ-タ-グラム数	
ipInDiscards	Counter	バッファスペースなどの内部的な問題により破棄されたデ-タ-グラム数	
ipInDelivers	Counter	IP ユ-ザ-プロトコル(ICMP 含む)に配送されたデ-タ-グラム数	
ipOutRequests	Counter	IP ユ-バ-プロトコル(ICMP 含む)が IP デ-タ-グラムの送信要求を実行した数	
ipOutDiscards	Counter	バッファ不足などで、送信出来ずに破棄された IP デ-タ-グラムの数	
ipOutNoRoutes	Counter	送信時の宛先へのルートが無い為、破棄された IP デ-タ-グラムの数	
ipReasmTimeout	Integer	フラグメントされたデ-タ-グラムの再構成にデータを保持できる時間	
ipReasmReqds	Counter	再組み立てに必要なフラグメントされた IP デ-タ-グラムの受信数	
ipReasmOKs	Counter	受信フラグメント IP デ-タ-グラムのうち再組立に成功した数	
ipReasmFails	Counter	受信フラグメント IP デ-タ-グラムのうち再組立に失敗した数	
ipFragOKs	Counter	フラグメントに成功したデ-タ-グラム数	
ipFragFails	Counter	フラグメントに失敗したデ-タ-グラム数	
ipFragCreates	Counter	フラグメンテーションの結果として生成されたフラグメント IP デ-タ-グラム数	
ipAddrTable	-		-
ipAddrEntry	-		-
ipAdEntAddr	IpAddress	エントリ-のアドレス情報に属する IP アドレス	
ipAdEntIfIndex	Integer	IP アドレスに対応した、インターフェ-スの認識番号	
ipAdEntNetMask	IpAddress	IP アドレスに関連したサブネットマスク値	
ipAdEntBcastAddr	Integer	IP ブロードキャストアドレスの最下位ビット値	
ipAdEntReasmMaxSize	Integer	受信したフラグメント IP デ-タ-グラムから再組立可能な最大 IP デ-タ-グラムサイズ	-
ipRouteTable	-	IP ルーティングテーブル	-
ipNetToMediaTable	-		-
ipNetToMediaEntry	-		-
ipNetToMediaIfIndex	Integer	インターフェ-ス認識番号	-
ipNetToMediaPhysAddress	String	メディアに依存した物理アドレス	-
ipNetToMediaNetAddress	IpAddress	物理アドレスに対応した IP アドレス	-
ipNetToMediaType	Integer	アドレス変換の方式	-
ipRoutingDiscards	Counter	メモリ不足等の理由により破棄された有効なルーティング情報の数	-
ipForward	-		-
ipForwardNumber		転送テーブルのエントリ数	-
ipForwardTable	-		-
ipForwardEntry	-		-
ipForwardDest	IpAddress	宛先の IP アドレス	-
ipForwardMask	IpAddress	サブネットマスク	-
ipForwardPolicy	NotLeaf	転送ポリシー	-
ipForwardNextHop	IpAddress	次にルーティングするノ-ドの IP アドレス	-
ipForwardIfIndex	NotLeaf	次にルーティングするロ-カルインターフェ-スのインデックス	-
ipForwardType	Integer	ルートタイプ	-
ipForwardProto	Integer	ルートを調査したプロトコル	-
ipForwardAge	NotLeaf	ルートが最後に更新されてからの経過時間	-
ipForwardInfo	OID	ルーティングプロトコルの MIB 定義参照	-
ipForwardNextHopAS	NotLeaf	次にルーティングするロ-カルエ-スのインデックス	-
ipForwardMetric1	NotLeaf	ルートのメトリック	-
ipForwardMetric2	NotLeaf	ルートの代替メトリック	-
ipForwardMetric3	NotLeaf	ルートの代替メトリック	-
ipForwardMetric4	NotLeaf	ルートの代替メトリック	-
ipForwardMetric5	NotLeaf	ルートの代替メトリック	-

icmp グループ

icmp グループは下記の構成になります。

icmp グループ OID { 1.3.6.1.2.1.5 }



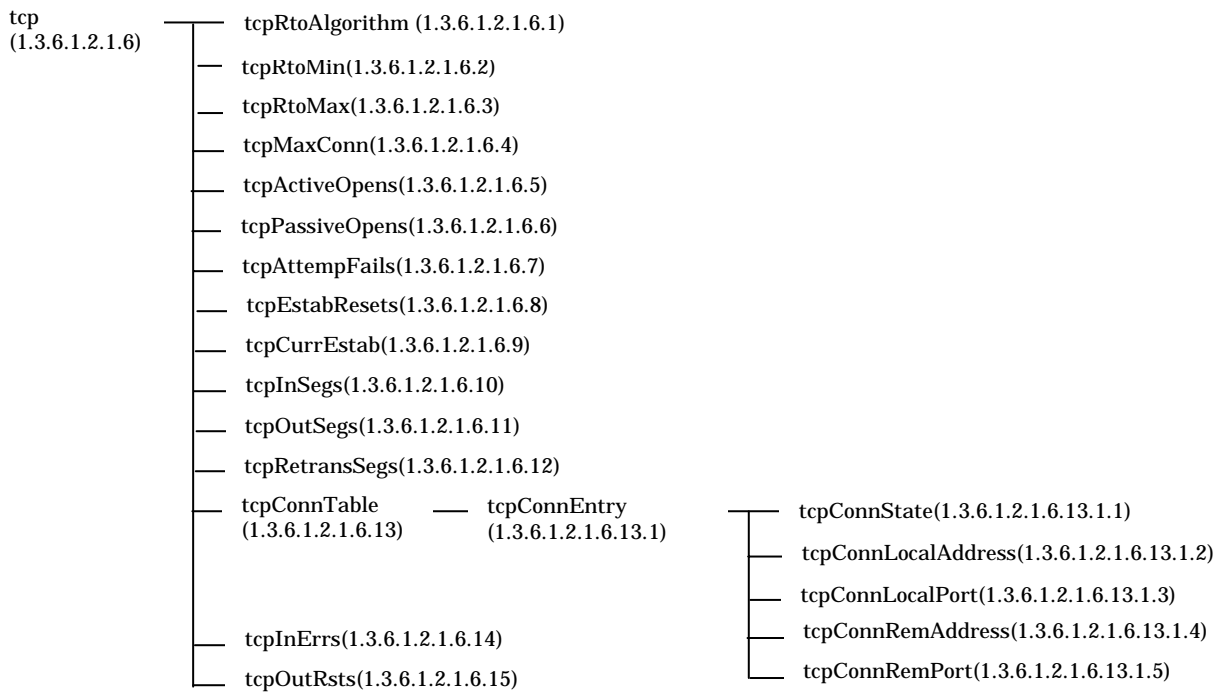
icmp グループ一覧

オブジェクト名	型	説明	サポ-ト
icmpInMsgs	Counter	ICMP の受信総数(エラー ICMP も含む)	
icmpInErrors	Counter	ICMP 仕様エラーの為、破棄した数	
icmpInDestUnreachs	Counter	ICMP 宛先未到達メッセージの受信回数	
icmpInTimeExcds	Counter	ICMP Time Exceeded メッセージの受信回数	
icmpInParmProbs	Counter	ICMP パラメータ不正メッセージの受信回数	
icmpInSrcQuenchs	Counter	ICMP ソースエンジの受信回数	
icmpInRedirects	Counter	ICMP リダイレクトの受信回数	
icmpInEchos	Counter	ICMP エコリクエストメッセージの受信回数	
icmpInTimeStamps	Counter	ICMP タイムスタンプ リクエストメッセージの受信回数	
icmpInTimeStampReps	Counter	ICMP タイムスタンプ リプライの受信回数	
icmpInAddrMasks	Counter	ICMP アドレスマスクリクエストの受信回数	
icmpInAddrMaskReps	Counter	ICMP アドレスマスク応答の受信回数	
icmpOutMsgs	Counter	ICMP メッセージの送信総数	
icmpOutErrors	Counter	ICMP メッセージの送信時にバッファル等の理由により送信出来ずに破棄された数	
icmpOutDestUnreachs	Counter	ICMP 宛先未到達の送信回数	
icmpOutTimeExcds	Counter	ICMP Time Exceeded の送信回数	
icmpOutParmProbs	Counter	ICMP パラメータ不正の送信回数	
icmpOutSrcQuenchs	Counter	ICMP ソースエンジの送信回数	
icmpOutRedirects	Counter	ICMP リダイレクトメッセージの送信回数	
icmpOutEchos	Counter	ICMP エコリクエストの送信回数	
icmpOutEchoReps	Counter	ICMP エコリ応答の送信回数	
icmpOutTimestamps	Counter	ICMP タイムスタンプ リクエストの送信回数	
icmpOutTimestampReps	Counter	ICMP タイムスタンプ 応答の送信回数	
icmpOutAddrMasks	Counter	ICMP アドレスマスクリクエストの送信回数	
icmpOutAddrMaskReps	Counter	ICMP アドレスマスク応答の送信回数	

tcp グループ

tcp グループは下記の構成になります。

tcp グループ OID { 1.3.6.1.2.1.6 }



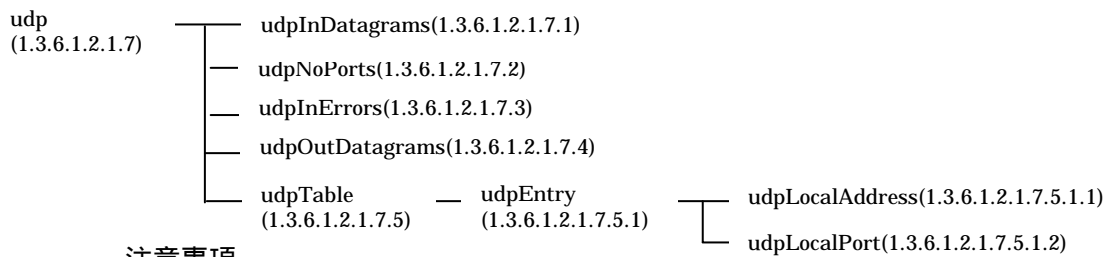
tcp グループ一覧

オブジェクト名	型	説明	サポ-ト
tcpRtoAlgorithm	Integer	TCP 接続での再送信タイムアウト値決定アルゴリズム	
tcpRtoMin	Integer	TCP プロトコルのインプリメントで許容されている再送信タイムアウトの最小値	
tcpRtoMax	Integer	TCP プロトコルのインプリメントで許容されている再送信タイムアウトの最大値	
tcpMaxConn	Integer	このノドがホ-トしている TCP 最大接続数	
tcpActiveOpens	Counter	TCP 接続を能動的に開設した数(CLOSE 状態から SYN_SENT 状態に直接移行した数)	
tcpPassiveOpens	Counter	TCP 接続を受動的に開設した数(LISTEN 状態から SYN_RCVD 状態に直接移行した数)	
tcpAttemptFails	Counter	TCP 接続に失敗した数	
tcpEstabResets	Counter	TCP 接続をリ-ットした数	
tcpCurrEstab	Counter	TCP 現在 ESTABLISHED または、CLOSE_WAIT 状態にある TCP 接続の数	
tcpInSegs	Counter	受信した TCP セグメントの数	
tcpOutSegs	Counter	送信した TCP セグメントの数	
tcpRetransSegs	Counter	再送信した TCP セグメントの数	
tcpConnTable	-		-
tcpConnEntry	-		-
tcpConnState	Integer	TCP 接続の状態	
tcpConnLocalAddress	IpAddress	TCP 接続のロ-カル IP アドレス	
tcpConnLocalPort	Integer	TCP 接続のロ-カルホ-ト番号	
tcpConnRemAddress	IpAddress	TCP 接続のリ-モト IP アドレス	
tcpConnRemPort	Integer	TCP 接続のリ-モト接続ホ-ト	
tcpInErrs	Counter	TCP チェックサムエラー等のエラーセグメントの受信数	
tcpOutRsts	Counter	TCP 接続をリ-ットした回数	

udp グループ

udp グループは下記の構成になります。

udp グループ OID { 1.3.6.1.2.1.7 }



注意事項

- udpNoPorts OID { 1.3.6.1.2.1.7.2 } は実装していません。

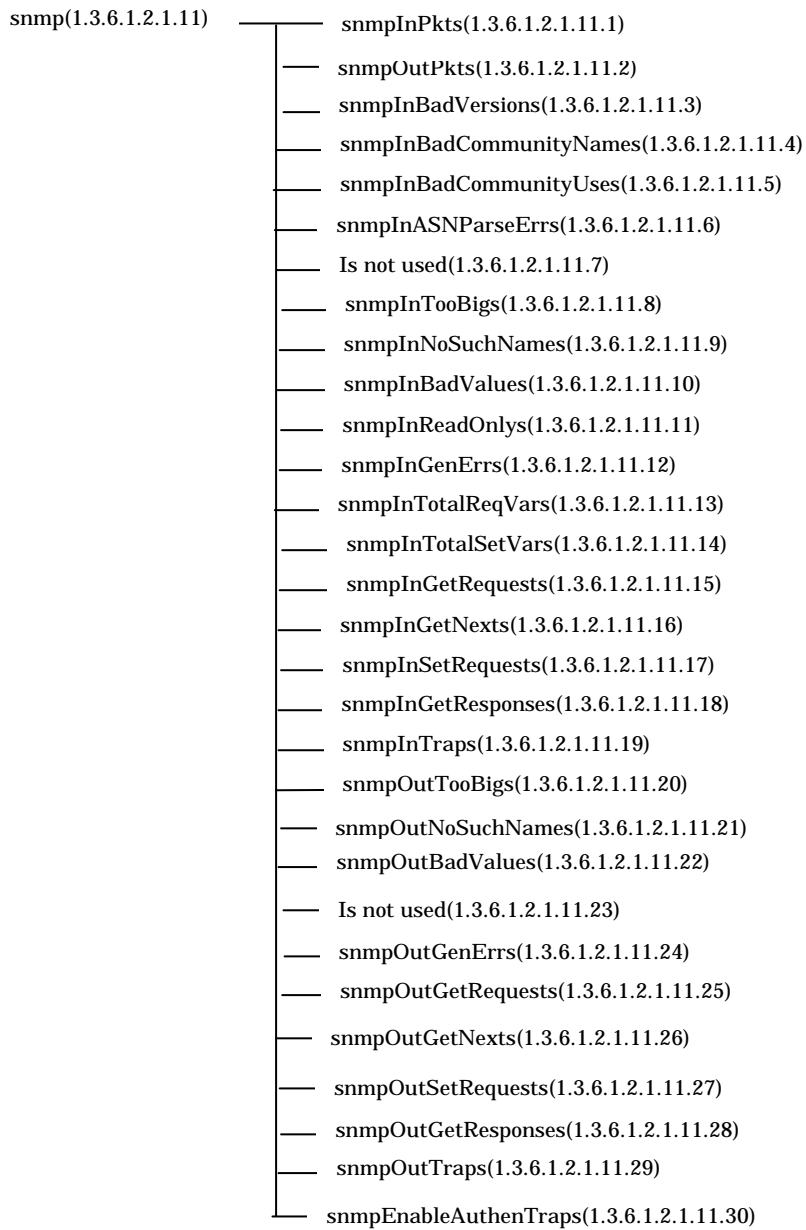
udp グループ一覧

オブジェクト名	型	説明	サポ-ト
udpInDatagrams	Counter	UDP ユ-ザ-に配送された UDP デ-タグラム の総数	
udpNoPorts	Counter	オ-プンされていないポ-ト宛の UDP デ-タグラム の総数	
udpInErrors	Counter	受信した UDP デ-タグラム のうち、宛先ポ-トのアプリケ-ションの問題で破棄された数	
udpOutDatagrams	Counter	UDP デ-タグラム を送信した数	
udpTable	-		-
udpEntry	-		-
udpLocalAddress	IpAddress	UDP 受信待ちポ-トのIP-アドレ-ス 受信アドレスを指定しない場合は 0.0.0.0 が設定される	
udpLocalPort	Integer	受信待ちのIP-ポ-ト番号	

snmp グループ

snmp グループは下記の構成になります。

snmp グループ OID { 1.3.6.1.2.1.11 }



snmp グループ一覧

オブジェクト名	型	説明	ポート
snmpInPkts	Counter	受信 SNMP メッセージ総数	
snmpOutPkts	Counter	送信要求を出した SNMP メッセージ総数	
snmpInBadVersions	Counter	受信 SNMP メッセージのうち、未サポートのバージョンのメッセージ総数	
snmpInBadCommunityNames	Counter	受信 SNMP メッセージのうち、Community 名が不正のメッセージの総数	
snmpInBadCommunityUses	Counter	受信 SNMP メッセージのうち、許可されていないオプションが指定されていた場合	
snmpInASNParseErrs	Counter	受信 SNMP メッセージをデコード中に ASN.1 または、BER フォーマットでのエラーが検出された数	
snmpInTooBigs	Counter	受信 SNMP PDU でエラーが tooBig であった数	
snmpInNoSuchNames	Counter	受信 SNMP PDU でエラーが noSuchName であった数	
snmpInBadValues	Counter	受信 SNMP PDU でエラーが badValue であった数	
snmpInReadOnlys	Counter	受信 SNMP PDU でエラーが ReadOnly であった数	
snmpInGenErrs	Counter	受信 SNMP PDU でエラーが genErr であった数	
snmpInTotalReqVars	Counter	受信 SNMP GetRequest, GetNextRequest PDU により正常に読み出された MIB オブジェクトの数	
snmpInTotalSetvars	Counter	受信 SNMP SetRequest PDU を受信して正常に変更された MIB オブジェクトの総数	
snmpInGetRequests	Counter	受信した SNMP GetRequest PDU の数	
snmpInGetNexts	Counter	受信した SNMP GetNextRequest PDU の数	
snmpInSetRequests	Counter	受信した SNMP SetRequest PDU の数	
snmpInGetResponses	Counter	受信した SNMP GetResponse PDU の数	
snmpInTraps	Counter	受信した SNMP Trap PDU の数	
snmpOutTooBigs	Counter	エラーに TooBig を設定して送信した PDU 数	
snmpOutNoSuchNames	Counter	エラーに NoSuchName を設定して送信した PDU 数	
snmpOutBadValues	Counter	エラーに badValue を設定して送信した PDU 数	
snmpOutGenErrs	Counter	エラーに GenErr を設定して送信した PDU 数	
snmpOutGetRequests	Counter	送信した GetRequest PDU 数	
snmpOutGetNexts	Counter	送信した GetNextRequest PDU 数	
snmpOutSetRequests	Counter	送信した SetRequest PDU 数	
snmpOutGetResponses	Counter	送信した GetResponse PDU 数	
snmpOutTraps	Counter	送信した Trap PDU 数	
snmpEnableAuthenTraps	Integer	エージェントの authentication-failure(アクセス資格有無検証)Trap 発生時の制御設定	

SC-8277/8257/8237/8215
ネットワークステーション
機能解説書
SNMP・SNTP 編

発行年月日	2008年 8月
版数	第1.1版
文書コード	SD2127020301-1

発行 セイコープレジジョン株式会社
〒275-8558 千葉県習志野市茜浜1-1-1
TEL (047)470-7050 FAX (047)470-7077