

SC - 8277 / 8257 / 8237

(ネットワークステーション)

機能解説書

X.25 編

第5.1版

セイコープレジジョン株式会社

© 1998 - 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 ネットワークステーションのWAN側のX.25プロトコルに関する機能解説書です。
- 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 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「取扱説明書」、「導入 / 運用の手引」、「機能解説書 全体概要編」、「機能解説書 他プロトコル編」、「IXSAM AP - UST X.25 対応 接続仕様書 (VC / PVC 編)」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。

「空白」

- 目 次 -

<b>第1章 概要</b> .....	<b>1</b>
1.1 特徴.....	1
1.2 位置付け.....	3
1.3 基本機能.....	5
(1) プロトコル変換機能.....	5
(2) 通信制御機能.....	5
(3) 監視機能.....	5
(4) 切替機能 (SC-8277のみ).....	5
(5) ホットスワップ機能 (SC-8277のみ).....	5
<b>第2章 機能解説</b> .....	<b>6</b>
2.1 最大物理ポート数と最大論理チャネル数.....	6
2.2 物理レイヤ(L1)通信仕様.....	7
2.3 データリンクレイヤ(L2)通信仕様.....	8
2.4 パケットレイヤ(L3)通信仕様.....	9
2.5 動作シーケンス.....	14
(1) VC 着呼からデータ受信.....	14
(2) VC 発呼からデータ送信.....	15
(3) PVC 立ち上げからデータ受信.....	16
(4) PVC 立ち上げからデータ送信.....	17
2.6 使用上の注意事項.....	18
2.6.1 シングルポートタイプ.....	18
2.6.2 マルチポートタイプ.....	19
<b>APPENDIX-A (規約)</b> .....	<b>21</b>

「空白」

## 第1章 概要

本章は、SC - 8277 / 8257 / 8237 ネットワークステーションの概要を記述しています。

### 1.1 特徴

SC - 8277 / 8257 / 8237には以下の特徴があります。

#### (1) プロトコル変換機能

SC - 8277 / 57 / 37 は、BSC系手順、LAPB、X.25、無手順等を持つ端末システムと、TCP/IPネットワーク上のホストとの中継を行います。

これにより、BSC等のデータリンク層の手順を意識することなく、ホスト側のアプリケーションを作成することができます。

#### (2) 各種メンテナンス機能

PC、または前面の簡易キーボードと表示パネルを使用して、設定やメンテナンスが可能です。

設定変更や障害時の切り分けが容易に行えます。

#### (3) ISDN直収機能

I.430 / V.110インターフェイスをサポートします。

ISDN回線交換網、ISDNパケット交換網(Bチャンネルのみ)や高速デジタル回線に、外付けのTAなしで直結できます。

TAやそれと接続するケーブルが不要なので、導入コストやラックスペースが削減できます。

また、TAの詳細な設定が不要となるので、導入作業が軽減されます。

UST内部でTAの監視を行うので、より信頼性の高いシステムが構築できます。

#### (4) 表示装置の変更

表示装置が従来の「LCD」から「VFD」に変更になりました。

それに伴い、輝度調整用のキーボードオペレーションを追加しました。

イニシャル時は設定されている輝度でVFD表示を行います。

輝度が設定されていない場合には、50%輝度(デフォルト)で表示を行います。

#### (5) 外部HUBとのリンク状態監視

USTが接続する外部HUBとのリンク状態を、1秒間隔で監視します。

リンク状態がアップ ダウン、またはダウン アップに変化したら、ログを出力します。

また、リンク状態がダウンからアップ状態に変化した場合、各通信基板、およびMCU基板から、Gratuitous ARP (PowerON ARP と同一のARP) を送信します。

#### (6) SNMP エージェント機能

SNMP v1 に準拠したエージェント機能が使用できます。

但し、SNMP マネージャからの管理情報取得要求のみをサポートし、管理情報変更要求、

トラップ通知はサポートしていません。

SNMP マネージャは、最大3件まで登録できます。

(7) SNTPクライアント機能

タイムサーバに対して、設定した日付に1日1回時刻要求を行い、内蔵時計の時刻を修正することができます。時刻要求日は、1ヶ月あたり最大5日まで設定できます。

通信基板における時刻修正精度は、±1秒です。

(8) セキュリティ機能

セキュリティ機能として、以下の3つの機能を追加しました。

キーボード・ロック機能

LAN 経由メンテナンスコマンド・ロック機能

IP アドレス非表示機能

SC-8277には上記の特徴に加えて、以下の特徴があります。

(1) 最大48ポートのサポート

通信基板(LXU/LVU)を12枚装着することにより、WAN側最大48ポート(マルチポートタイプ使用時)の構成が可能です。

多ポートを集約し、ラックマウント時で弊社製SC-8257と比較して、最大53%スペース効率が向上します。

(2) フェイルセーフ機能

監視切替制御基板(MCU)による自動切替機能により、フォールバック・スイッチと連動して通信基板故障時に予備基板と自動的に切り替えます。

また、電源部は各通信基板に搭載しているので、電源故障時の影響は最少化できます。

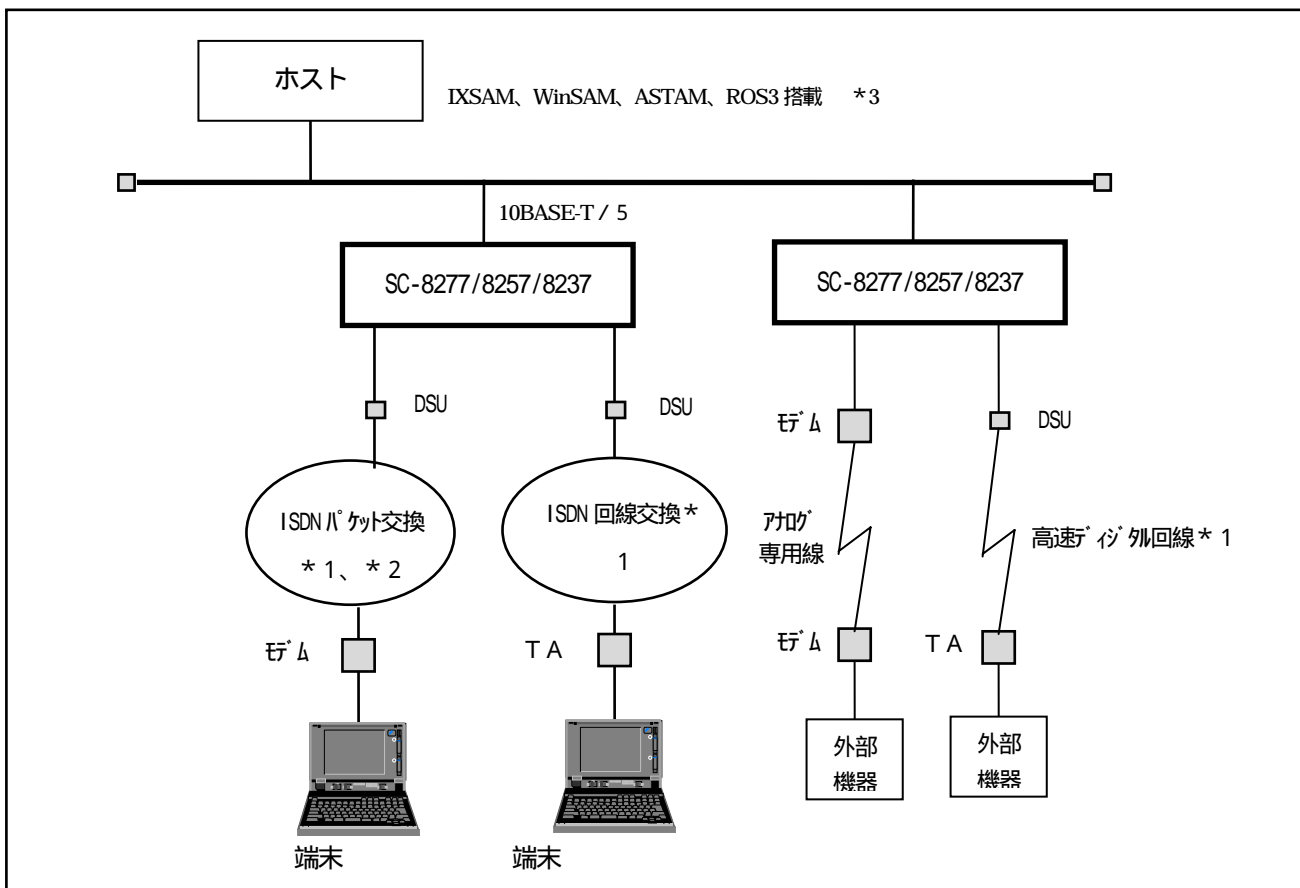
(3) ホットスワップ機能

システム稼働中に通信基板の増設、交換が可能です。

## 1.2 位置付け

SC-8277/8257/8237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。

図 1.1 システム構成

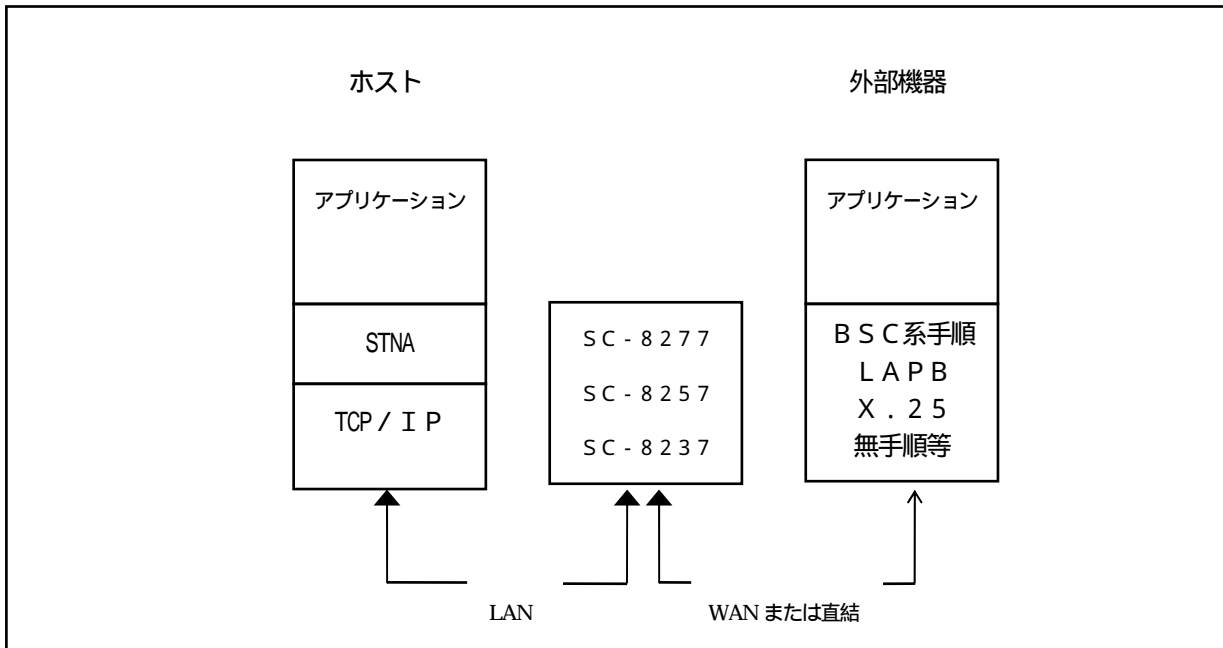


\*1 ISDN網や高速デジタル回線との接続は、I.430/V.110用基板の場合、TAは不要です。但し、外付けのDSUは必要です。

\*2 ISDNパケット交換網との接続は、Bチャンネル(指定クラス、固定接続)のみサポートします。

\*3 IXSAM : UST制御用のミドルウェア。UNIX用。  
 WINSAM : UST制御用のミドルウェア。Windows用。  
 ASTAM : UST制御用のミドルウェア。AS400用。  
 ROS<sup>3</sup> : 全銀/JCA用の集配信パッケージ。

図 1.2 位置付け



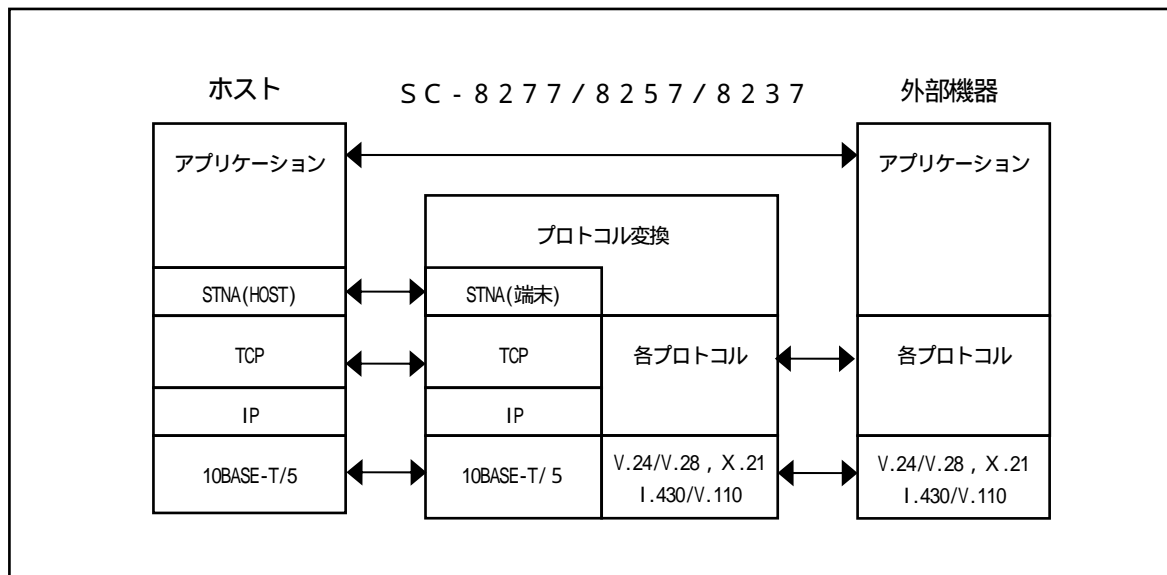
STNAとは、弊社独自のネットワークステーション制御用のプロトコルです。

### 1.3 基本機能

#### (1) プロトコル変換機能

SC-8277/8257/8237 は、BSC系手順、無手順、LAPB、X.25等を持つ端末システムと、TCP/IPネットワーク上のホストとの中継を行います。  
これにより、BSC等のデータリンク層の手順を意識することなく、ホスト側のアプリケーションを作成することができます。

図 1.3 プロトコル構成



#### (2) 通信制御機能

WAN側の通信制御機能に関しては種々の設定等可能です。詳細は3章を参照して下さい。

#### (3) 監視機能

監視用の専用基板により、各通信基板の状態が監視できます。(SC-8257、SC-8277のみ)  
各基板の稼働状況をホストに通知することができます。(SC-8277のみ)  
また、ファン状態の監視を行います。

#### (4) 切替機能 (SC-8277のみ)

監視用基板により、故障基板を自動的に予備の基板に切り替えることができます。  
また、前面のキーボードから手動での切替も可能です。

#### (5) ホットスワップ機能 (SC-8277のみ)

稼動中に基板の交換、増設が可能です。

(1)、(3)、(4)、(5)の詳細に関しては「機能解説書 全体概要編」を参照して下さい。

## 第2章 機能解説

本章は、SC-8277/8257/8237のX.25プロトコルについての解説を記述しています。  
メンテナンスユーティリティを使用することにより、各種パラメータの設定が可能です。

### 2.1 最大物理ポート数と最大論理チャンネル数

X.25プロトコルをサポートするファームウェアは2種類あり、それぞれ以下の最大物理ポート数と最大論理チャンネル数をサポートします。その他の制限事項は、2.6を参照して下さい。

また、I.430インターフェイスを使用してISDNパケット交換網に接続する場合は、Bチャンネル、指定クラス、固定接続のみをサポートします。

#### [マルチポートタイプ]

IF種別	V.24/V.28、X.21		I.430/V.110		I.430/V.110		I.430	
回線種別	専用線 パケット交換網		ISDN回線交換		高速デジタル回線		ISDNパケット交換網	
機種	最大物理 ポート数	最大論理 チャネル数	最大物理 ポート数	最大論理 チャネル数	最大物理 ポート数	最大論理 チャネル数	最大物理 ポート数	最大論理 チャネル数
SC-8237	2	16/ポート	2	1/ポート	1	16/ポート	1	16/ポート
SC-8257	4/基板	16/ポート	4/基板 *1	1/ポート	2/基板 *2	16/ポート	2/基板	16/ポート
SC-8277	4/基板	16/ポート	4/基板 *1	1/ポート	2/基板 *2	16/ポート	2/基板	16/ポート

\*1 通信速度が64kbpsの場合、2/基板となります。同様に48kbpsの場合、3/基板となります。

\*2 通信速度が128kbpsの場合、1/基板となります。

#### [シングルポートタイプ]

IF種別	V.24/V.28、X.21		I.430/V.110		I.430/V.110		I.430	
回線種別	専用線 パケット交換網		ISDN回線交換		高速デジタル回線		ISDNパケット交換網	
機種	最大物理 ポート数	最大論理 チャネル数	最大物理 ポート数	最大論理 チャネル数	最大物理 ポート数	最大論理 チャネル数	最大物理 ポート数	最大論理 チャネル数
SC-8237	1	248/ポート	1	1/ポート	1	248/ポート	1	248/ポート
SC-8257	1/基板	248/ポート	1/基板	1/ポート	1/基板	248/ポート	1/基板	248/ポート
SC-8277	1/基板	248/ポート	1/基板	1/ポート	1/基板	248/ポート	1/基板	248/ポート

## 2.2 物理レイヤ（L1）通信仕様

- 物理/電気インターフェイス X.21,X.21bis (V.24/V.28),I.430
- 適用回線 公衆回線,専用線,ISDN
- 通信速度 2.4k/4.8k/9.6k/19.2k/48k/56k/64k/128kbps  
(128kbpsは、X.21基板とI.430/V.110基板のみ可能。  
56kbpsは、I.430/V.110基板のみ可能。)
- 通信方式 全二重通信方式
- 回線構成 ポイント・ツー・ポイント
- 伝送コーディング NRZ
- 同期方式 フレーム同期方式
- 誤り制御方式 FCS
- RS信号 常時On
- CD(I) off 時間監視 有り

最大通信速度は、使用するポート数によって以下のようにサポートしています。

	使用ポート数	最大通信速度
SC-8237	1	128kbps以下
	2	64kbps以下 *1
SC-8277 /SC-8257	1	128kbps以下
	2	64kbps以下
	3	48kbps以下 *2、*3
	4	19.2kbps以下 *2、*3

- \*1 I.430/V.110基板を使用し、高速デジタル回線またはISDNパケット交換網に接続する場合は、1ポートとなります。
- \*2 I.430/V.110基板を使用し、高速デジタル回線またはISDNパケット交換網に接続する場合は、2ポートとなります。
- \*3 I.430/V.110基板を使用し、ISDNパケット交換網に接続する場合は、Bチャンネルのみサポートとなりますので、64kbpsのみのサポートとなります。

## 2.3 データリンクレイヤ (L2) 通信仕様

- ITU - T 勧告 X.25(1988)LAPB 準拠
- JISX5104, JISX5105, JISX5106 に準拠。付加機能 2, 8 のみ
- システム定数
  - N1=2104(デフォルト値) 32824 以下可変
  - N2=20(デフォルト値) 0 ~ 255 可変
  - K=7(デフォルト値) 1 ~ 7 可変
  - T1=0.5 秒(デフォルト値) 0 ~ 127.5 秒可変 0.5 秒単位
  - T2 無効
  - T3 無効
- MLP 無効
- DTE I/F= 自己アドレス 03H(デフォルト値), 相手アドレス 01H(デフォルト値) 00 ~ FFH まで可変
- 使用フレーム一覧

フレーム形式	コマンド	レスポンス	意味
I 形式	I		情報フレーム
S 形式	RR	RR	情報フレームの受け入れ可能を通知
	RNR	RNR	ビジー状態の通知
	REJ	REJ	N(R)以降の情報フレームの再送を要求
U 形式	SABM		ABMで動作を要求
	DISC		切断モードへの移行を要求
		UA	モード設定コマンドの受け入れを通知
		DM	切断モードの通知
		FRMR	受信フレームの拒絶を通知

- LAPB 設定項目

	内容	設定範囲 / 単位	標準値
1	通信速度	2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 48, 64, 56(I.430/V.110 基板のみ), 128(X.21, I.430/V.110 基板のみ) kbps	48
2	自己 LAPB アドレス	01h ~ FEh	03h
3	相手 LAPB アドレス	01h ~ FEh	01h
4	連続タイムアウト回数	1 ~ 254 回, 回	20
5	最大 I 再送回数	1 ~ 254 回, 回	7
6	応答監視タイムアウト値	0.5 ~ 127 秒 0.5 秒単位	0.5
7	CD(I) off 監視タイムアウト値	1 ~ 254 秒, 1 秒単位	3

## 2.4 パケットレイヤ(L3)通信仕様

- ITU-T 勧告 X.25(1988)PLP 準拠
- 対応ユーザファシリティのうち対応しているもの
  1. Dビット修飾 (Dビットは原則的に不使用)
  2. 非標準パケットサイズ (~ 4096オクテット)
  3. 非標準パケットウィンドウサイズ (1~7)
  4. デフォルトサブクラス割当
  5. 加制御フレームネゴシエーション
  6. サブクラスネゴシエーション
  7. ファーストセクト(使用方法未定)
  8. ファーストセクト許容
  9. 代表選択
  10. 起呼アドレス拡張ファシリティ(着呼時のみ)
  11. 被呼アドレス拡張ファシリティ(発呼時のみ)
- LCGN の値 0~3
- LCN のトーケルの数  
シングルポートタイプ 248 / 基板 (PVC, VC の混在可)  
マルチポートタイプ 16 / ポート(PVC, VC の混在可)
- DTE I/F
- 論理的連結される最大ユーザデータ長 4096 オクテット (Mビット使用等によるユーザデータ)
- 使用タイマ (それぞれ1~255秒可変または無限、1秒単位)  
T20=180秒(デフォルト値)  
T21=200秒(デフォルト値)  
T22=180秒(デフォルト値)  
T23=180秒(デフォルト値)

• 埠 - ト 埠 タイプ

: 送信可能または受信可能      × : 送信不可または受信不可

	送信	受信	備考
CR		-	
CN	-		
CC	-		
CA		-	
IT			
IF			
DT			
RR			
RNR	×		RR の送信遅延で対応
REJ	×	×	DT の再送なし
SI	-		
SQ		-	PVC 時は RQ との選択 *
SF			
RI	-		
RQ		-	PVC 時は SQ との選択 *
RF			
CQ		-	
CI	-		
CF			
DG	×	×	
GQ	×	×	
GF	×	×	

FQ, FF, EQ, EF は埠 - ト しません。

- \* PVC 時はデータリンク確立時に SQ を送信するまたは RQ を送信するが選択可能です。  
上位からの特定接続要求が出力された場合やパケットレベルでの異常を検出した場合は RQ を送信します。

• PLP 概略選択項目

	内容	設定範囲 / 単位	標準値
1	PLP モード	VC/PVC/その他	VC
2	LCGN ごとの LC 数	LCGN0 ~ LCGN の総計 ・ シグナルタイプ 248 以内 / 基板 ・ マルチポートタイプ 16 以内 / ポート	LCGN0=1, LCGN1 ~ LCGN3 =0
3	パケットサイズ 送受信同値	128 ~ 4096	256
4	ウィンドウサイズ 送受信同値	1 ~ 7	4

- VC 詳細選択項目 (その1)

	内容	設定範囲 / 単位	標準値
1	自局 DTE アドレス (自アドレス)	~ 15 桁	なし
2	自サブアドレス	INS-C 時 : 最大 19 桁 INS-P 時 : 最大 40 桁 (AFI コードを含む)	なし
3	発信時の相手サブアドレスの AFI コード	BCD/IA5	BCD
4	ループバック 送受信同値	75,150,300,600,1200, 2400,4800,9600 , 19200 , 48000 , 64000 , 128000 bps	9600
5	パケットサイズ制限	有 / 無	有
6	ユニットサイズ制限	有 / 無	有
7	ファーストセル制限	有 / 無	有
8	ループバック制限	有 / 無	有
9	着信課金要求	有 / 無	無
10	ビットによるフローリング	有 / 無	有
11	ビットの HOST-UST 間のヘッダへの反映	有 / 無	無
12	受信フローリングバッファサイズ (ビットによるフローリング)	~ 4096 バイト	2048
13	RR 送信タイミング	T-COMP / SENSE	T-COMP
14	接続通知への起呼 DTE アドレスの付加	有 / 無	無
15	接続通知への CUD 付加	有 / 無	無
16	PA と LCN の関係付け	動的 / 固定	動的
17	ST 完了入力タイミング	RR パケット受信時 / DT 送信直前	RR 受信

• VC 詳細選択項目 (その2)

	内容	設定範囲 / 単位	標準値
1	データリンク確立後の送信パケット	SQ / 無し	無し
2	SQ 送信後応答待ちタイ	1 ~ 255 秒, 1 秒単位	180 秒
3	SQ 再送回数(除くリトライ)	0 ~ 255 回	2 回
4	CR 送信後応答待ちタイ	1 ~ 255 秒, 1 秒単位	200 秒
5	CQ 送信後応答待ちタイ	1 ~ 255 秒, 1 秒単位	180 秒
6	CQ 再送回数(除くリトライ)	0 ~ 255 回	1 回
4	RQ 送信後応答待ちタイ	1 ~ 255 秒, 1 秒単位	180 秒
5	RQ 再送回数(除くリトライ)		1 回
6	シグナル No. 時の送信パケット	CQ / RQ	CQ
7	接続通知入力後応答待ちタイ値	1 ~ 255 秒, 1 秒単位	120 秒
8	無通信タイ値	1 ~ 65535 秒, 1 秒単位	
9	送信 DT に対する RR 待ちタイ値	1 ~ 255 秒, 1 秒単位	60 秒
10	RNR 受信後 RR 待ちタイ値	1 ~ 255 秒, 使用無 1 秒単位	使用無
11	RNR 受信後 RR 待ちタイ外後の処理	CQ 送信/RR 受信と見なす	CQ 送信
12	パケット緩衝タイ値 (パケット後通信可となるまでの時間)	1 ~ 255 秒, 使用無 1 秒単位	使用無
13	切断通知のフレーム長	2 / 4 バイト	2 バイト
14	障害通知の使用	有 / 無	無
15	CAUS/DIAG のコード	弊社独自 / ISO 準拠	弊社独自
16	受信ビットの使用	許可 / 不許可	許可
17	送信ビットの使用	付加無 / 全付加	付加無

- PVC 詳細選択項目 (その1)

	内容	設定範囲 / 単位	標準値
1	Mビットによるブロック	有 / 無	有
2	Mビットの HOST-UST 間のハグへの反映	有 / 無	無
3	受信ブロックバースイズ (Mビットによるブロック)	~ 4096 バイト	2048
4	RR 送信タイミング	T-COMP / SENSE	T-COMP
5	ST 完了入力タイミング	RR バケット受信時 / DT 送信直前	RR 受信
6	PVC 異常検知時の RQ 送信	有 / 無	無

- PVC 詳細選択項目 (その2)

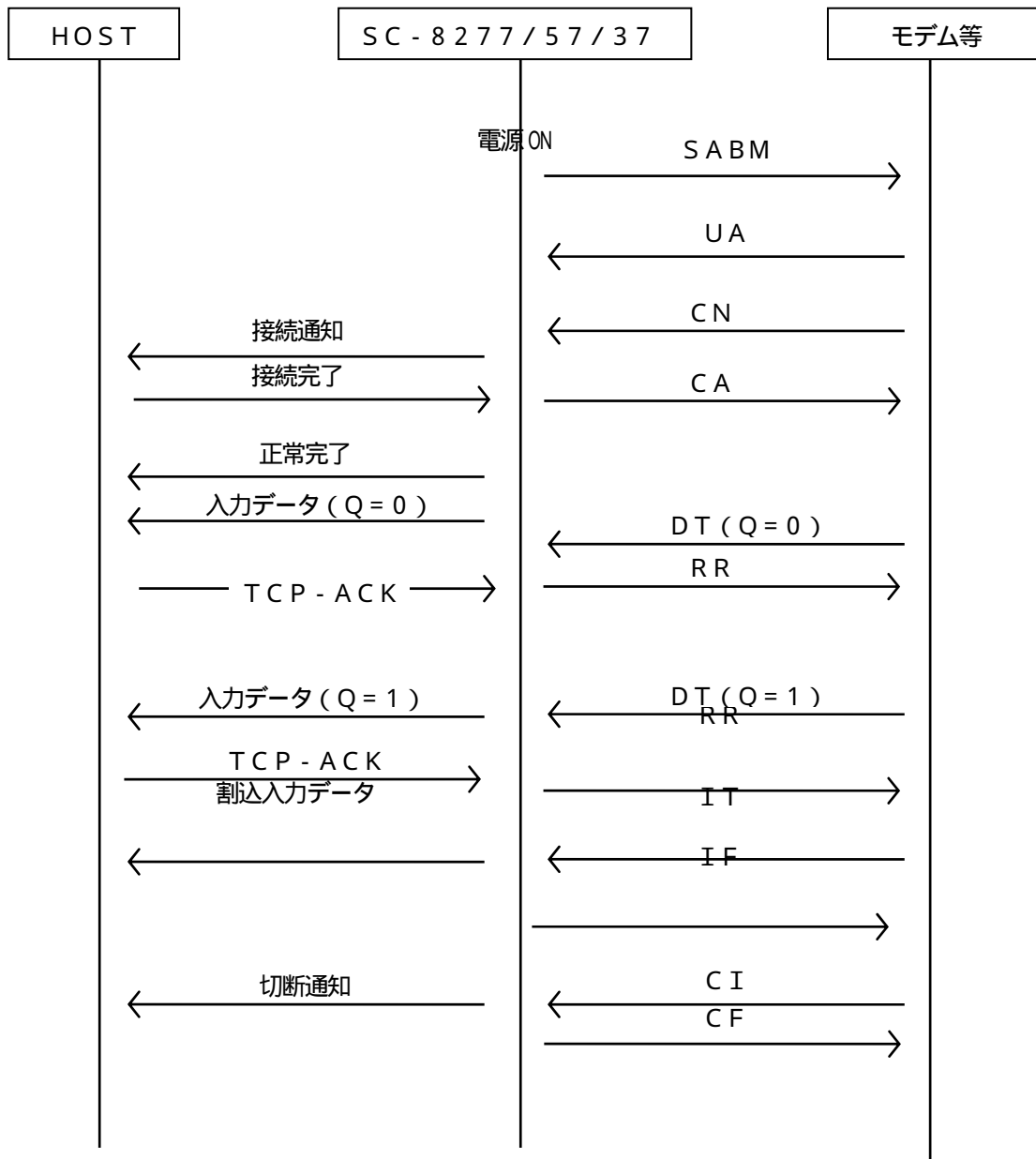
	内容	設定範囲 / 単位	標準値
1	データリンク確立後の送信バケット	SQ / RQ	RQ
2	SQ 送信後応答待ちタイ	1 ~ 255 秒, 1 秒単位	180 秒
3	SQ 再送回数(除くリトライ)	0 ~ 255 回	2 回
4	RQ 送信後応答待ちタイ	1 ~ 255 秒, 1 秒単位	180 秒
5	RQ 再送回数(除くリトライ)		1 回
6	送信 DT に対する RR 待ちタイ値	1 ~ 255 秒, 1 秒単位	60 秒
7	RNR 受信後 RR 待ちタイ値	1 ~ 255 秒, 使用無 1 秒単位	使用無
8	RNR 受信後 RR 待ちタイアウト後の処理	RQ 送信/RR 受信と見なす	RQ 送信
9	バケット緩衝タイ値 (バケット後通信可となるまでの時間)	1 ~ 255 秒, 使用無 1 秒単位	使用無
10	切断通知のタイ	2 / 4 バイト	2 バイト
11	特定接続通知のタイ	0 / 4 バイト	0 バイト
12	CAUS/DIAG のコード	弊社独自 / ISO 準拠	弊社独自
13	受信 Dビットの使用	許可 / 不許可	許可
14	送信 Dビットの使用	付加無 / 全付加	付加無

## 2.5 動作シーケンス

動作シーケンスの詳細は「IXSAM AP - UST X.25 対応 接続仕様書」(VC/PVC 編)を参照ください。

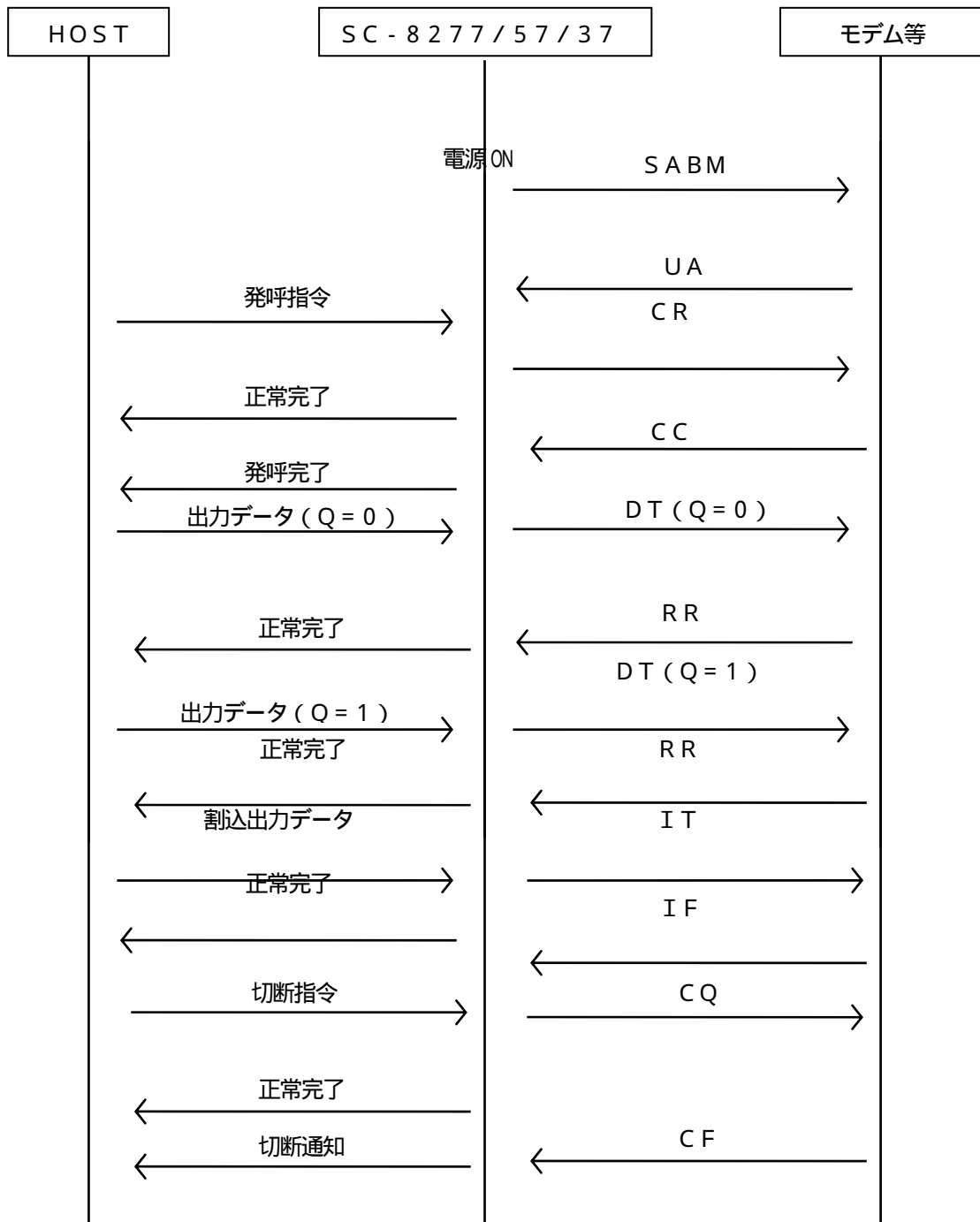
### (1) VC 着呼からデータ受信

殆どのTCP\_ACKと、RRフレームは省略しています。



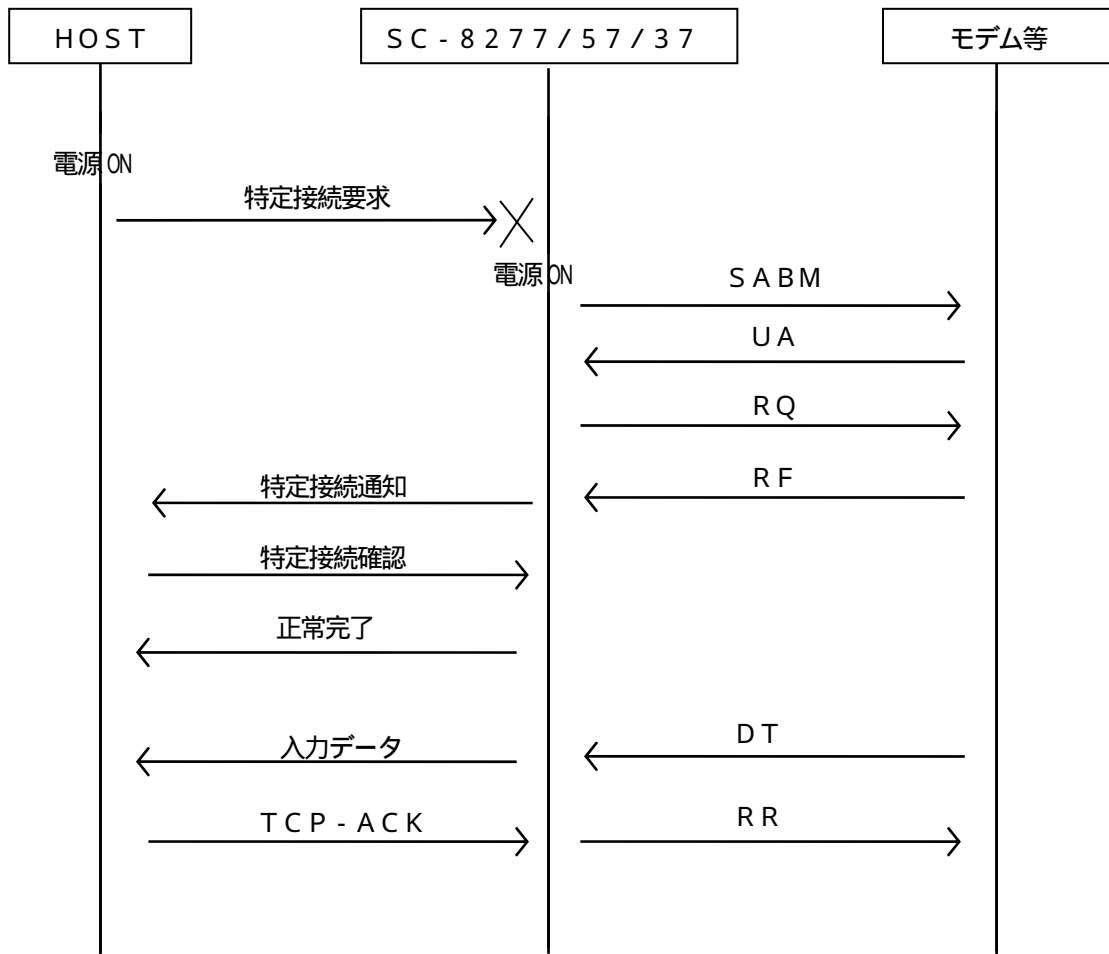
(2) VC 発呼からデータ送信

殆どのTCP\_ACKと、RRフレームは省略しています。



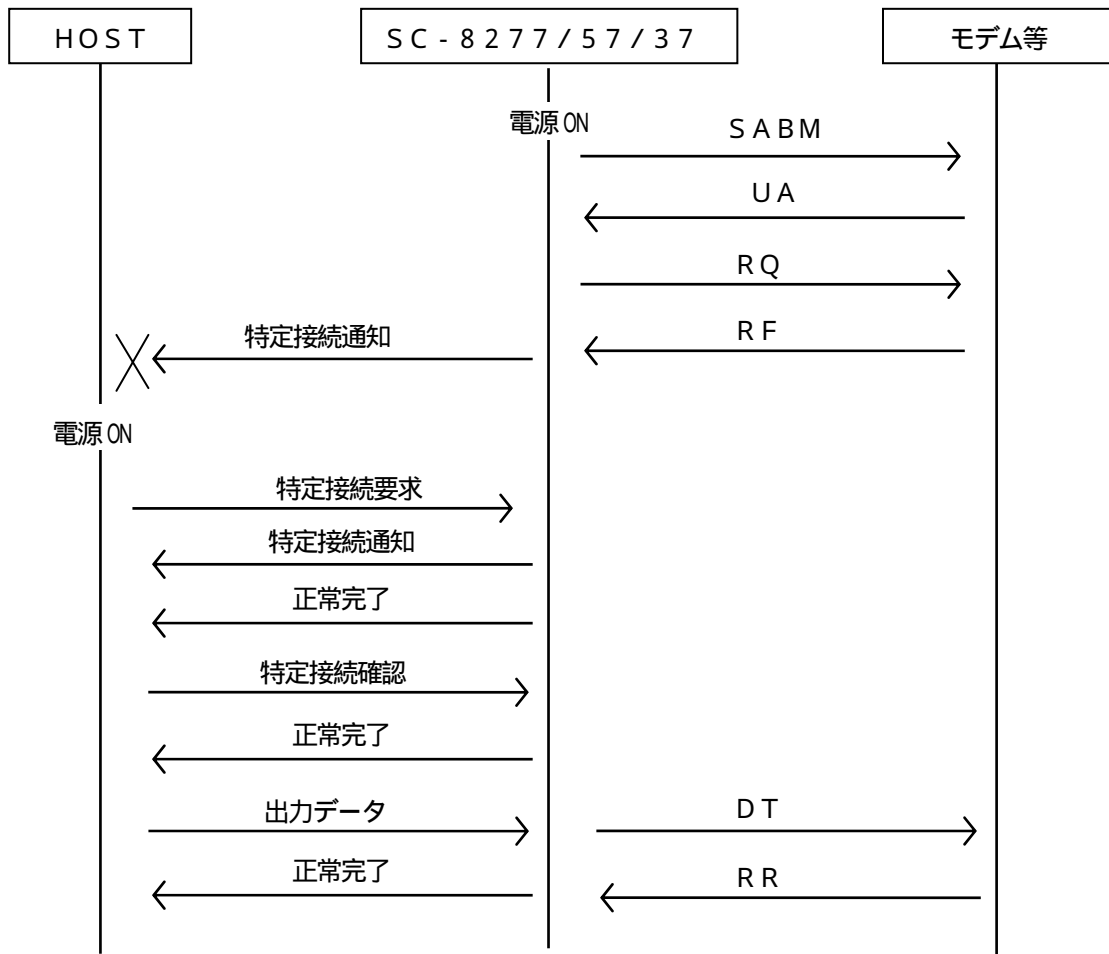
(3) PVC 立ち上げからデータ受信

殆どのTCP\_ACKと、RRフレームは省略しています。



(4) PVC 立ち上げからデータ送信

殆どのTCP\_ACKと、RRフレームは省略しています。



## 2.6 使用上の注意事項

### 2.6.1 シングルポートタイプ

#### (1) 制約事項

SC-8277/57/37のX.25 シングルポートタイプでは、論理チャネル数が1基板当たり248まで設定可能ですが、仕様上以下の制限がありますのでこの範囲で使用してください。

##### a) Mビットで受信データをブロッキングする場合

項目	値
最大データ長×論理チャネル数 * 1	32Kバイト以下
宛先HOSTの最大台数 * 2	31台

##### b) Mビットで受信データをブロッキングしない場合

項目	値
宛先HOSTの最大台数 * 2	31台

\* 1 Mビットで連結した結果の最大長です。(4KB以内/LCN)

この制限を越えて使用されると、回線からの受信がデッドロックに陥る可能性があります。

\* 2 論理チャネルごとに宛先HOSTを選択するときの最大HOST台数です。

#### (2) スムースに使用して頂くための条件

以下の項目を守って頂くとホスト、外部機器を含めてスムーズな動作を保証できます。

そうでない場合は、フロー制御等が働き、USTの最高性能が出せない場合があります。

項目	値
ウィンドウサイズ×論理チャネル数 * 3	512以下
秒当たりの最大パケット数 * 4	100パケット/秒
秒当たりの最大DTパケット数 * 5	50パケット/秒
秒当たりの平均DTパケット数 * 6	35パケット/秒以下
出力データサイズ×論理チャネル数 * 7	23Kバイト以下

\* 3 完了先出しモードで使用される場合は、256以下と読み替えてください。この制限を越えて使用されると、主にHOSTからの出力にフロー制御が働く可能性があります。

\* 4 全送信パケットと全受信パケットの合計です。次項と関連があります。USTが最高の処理性能を出すための指標です。この制限を越えて使用されると、HOSTからの出力および回線からの受信にフロー制御が働く可能性があります。

\* 5 送信DTパケットと受信DTパケットの合計です。USTが最高の処理性能を出すための指標です。この制限を越えて使用されると、HOSTからの出力および回線からの受信にフロー制御が働く可能性があります。

\* 6 送信DTパケットと受信DTパケットの合計です。1分間の平均でこの数値を超えない範囲で使用してください。USTが最高の処理性能を出すための指標です。この制限を越えて使用されると、HOSTからの出力および回線からの受信にフロー制御が働く可能性があります。

\* 7 この制限を越えて使用されると、HOSTからの出力にフロー制御が働く可能性があります。

## 2.6.2 マルチポートタイプ

### (1) 制約事項

SC-8277/57/37のX.25 マルチポートタイプでは、論理チャンネル数が1ポート当たり16まで設定可能ですが、仕様上以下の制限がありますのでこの範囲で使用してください。

#### a) Mビットで受信データをブロッキングする場合

項目	値
最大データ長×論理チャンネル数 * 1	4 Kバイト以下/ポート
宛先HOSTの最大台数 * 2	31台

#### b) Mビットで受信データをブロッキングしない場合

項目	値
宛先HOSTの最大台数 * 2	31台

\* 1 Mビットで連結した結果の最大長です。(4KB以内/LCN)

この制限を越えて使用されると、回線からの受信がデッドロックに陥る可能性があります。

\* 2 論理チャンネルごとに宛先HOSTを選択するときの最大HOST台数です。

### (2) スムースに使用するための条件

以下の項目を守って頂くとホスト、外部機器を含めてスムーズな動作を保証できます。

そうでない場合は、フロー制御等が働き、USTの最高性能が出せない場合があります。

最後の項目を除いて、各値はポート当たりの数値。

項目	値
ウィンドウサイズ×論理チャンネル数 * 3	128以下
秒当たりの最大パケット数 * 4	25パケット/秒
秒当たりの最大DTパケット数 * 5	15パケット/秒
秒当たりの平均DTパケット数 * 6	8パケット/秒以下
出力データサイズ×論理チャンネル数 * 7	23Kバイト以下/基板

\* 3 完了先出しモードで使用される場合は、64以下と読み替えてください。この制限を越えて使用されると、主にHOSTからの出力にフロー制御が働く可能性があります。

\* 4 全送信パケットと全受信パケットの合計です。次項と関連があります。USTが最高の処理性能を出すための指標です。この制限を越えて使用されると、HOSTからの出力および回線からの受信にフロー制御が働く可能性があります。

\* 5 送信DTパケットと受信DTパケットの合計です。USTが最高の処理性能を出すための指標です。この制限を越えて使用されると、HOSTからの出力および回線からの受信にフロー制御が働く可能性があります。

\* 6 送信DTパケットと受信DTパケットの合計です。1分間の平均でこの数値を超えない範囲で使用してください。USTが最高の処理性能を出すための指標です。この制限を越えて使用されると、HOSTからの出力および回線からの受信にフロー制御が働く可能性があります。

\* 7 この制限を越えて使用されると、HOSTからの出力にフロー制御が働く可能性があります。

「空白」

Appendix-A (規約)

RFC番号	Title
791	Internet Protocol
792	Internet Control Message Protocol
793	Transmission Control Protocol
826	Ethernet Address Resolution Protocol

ITU-T勧告	内容
V.24	データ端末装置(DTE)とデータ回線終端装置(DCE)間の相互接続回路の定義
V.28	不平衡複流相互接続回路の電気的特性
X.21	公衆データ網における同期式動作向けデータ端末装置(DTE)とデータ回線終端装置(DCE)間のインターフェイス
X.21bis	同期式Vシリーズモデムとのインターフェイス用に設計されたデータ端末装置(DTE)の公衆データ網における使用
X.25	公衆データ網に専用線で接続されたパケットモードで動作するデータ端末装置(DTE)とデータ終端装置(DCE)間のインターフェイス
V.110	Vシリーズインターフェイスを有するデータ端末装置(DTE)のISDNへの収容
I.430	ISDNユーザ/網インターフェイス:レイヤ1勧告 基本インターフェイスレイヤ1仕様

JIS	内容
X5104	ハイレベルデータリンク制御手順のフレーム構成
X5105	ハイレベルデータリンク制御手順の手順要素
X5106	ハイレベルデータリンク制御手順の手順クラス

「空白」



「空白」

「空白」

**SC - 8277 / 8257 / 8237**  
**ネットワークステーション**  
**機能解説書**  
**X.25 編**

発行年月日      2008年 8月  
版      数      第5.1版  
文書コード      SJ069100301-5

---

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