

技術参考資料

INSネットサービスのインタフェース

第 5 分冊

(基本インタフェース用メトリック加入者線伝送方式編)

第 2.0 版

2015 年 8 月

西日本電信電話株式会社

本資料の内容は機能追加などにより追加・変更されることがあります。
なお、最新の情報等についてはホームページに掲載しておりますので
ご利用下さい。(http://www.ntt-west.co.jp/denwa/support/tech/)

西日本電信電話株式会社 アライアンス営業本部
ビジネスデザイン部 ネットワークサービス部門

更新履歴

版数	制定年月	変更内容
第1.0版	H20.3	初版制定
第1.1版	H25.12	表紙 組織名称を修正
第2.0版	H27.8	表紙 組織名称を修正

目 次

第5分冊 基本インタフェース用メタリック加入者線伝送方式編

	頁
まえがき	1
1. 本資料の位置づけ	2
1.1 本資料の構成	2
2. 概 要	3
2.1 加入者線伝送方式の概要	3
2.2 端末設備と電気通信回線設備の分界点	5
2.3 LI規定点における要求条件	5
2.4 略語	6
3. 機 能	7
3.1 Bチャンネル	7
3.2 Dチャンネル	7
3.3 ビットタイミング	7
3.4 オクテットタイミング	8
3.5 フレーム同期	8
3.6 LTまたはDSUからの起動	8
3.7 停止	8
3.8 給電	8
3.9 運用・保守	8
4. システム性能	9
4.1 要求性能	9
4.2 性能測定	9
4.2.1 DLL物理条件	9
4.2.2 性能試験	10
4.2.2.1 ダイナミックレンジ	10
4.2.2.2 BTエコーに対する耐力	10
4.2.2.3 正弦波漏話余裕度	10
5. 伝送方式	11
6. 起動/停止	12
7. 運用と保守	13
7.1 運用と保守機能	13
7.2 CLチャンネル	13
7.3 DSUにおける折り返し試験	13
7.4 加入者線路媒体試験	13
8. 給 電	14
8.1 概要	14
8.2 給電方式	14
8.3 突入電流耐力	16

9. 環境条件	17
9.1 温度・湿度条件	17
9.2 保護	17
9.2.1 絶縁	17
9.2.2 電磁的適合性	17
10. 電気的特性	19
10.1 伝送路符号	19
10.2 符号速度	19
10.2.1 クロックに対する要求	19
10.2.1.1 DSUのフリーランクロック精度	19
10.2.1.2 DSUのクロック許容偏差	19
10.3 フレーム構成	19
10.3.1 フレーム長	19
10.3.2 LT-DSU方向のビット割り当て	19
10.3.3 DSU-LT方向のビット割り当て	19
10.4 フレームワード	20
10.4.1 LT-DSU方向のフレームワード	20
10.4.2 DSU-LT方向のフレームワード	20
10.5 フレーム同期手順	20
10.6 マルチフレーム	20
10.6.1 LT-DSU方向に対するマルチフレームワード	20
10.6.2 DSU-LT方向に対するマルチフレームワード	21
10.7 LT-DSUおよびDSU-LTのフレーム間のフレームオフセット	21
10.8 CLチャンネル	21
10.8.1 ビットレート	21
10.8.2 構成	21
10.8.3 プロトコルと手続き	21
10.8.3.1 エラー監視機能	21
10.8.3.2 他のCLチャンネル機能	22
10.8.3.3 CLチャンネルビットの転送規定	25
10.9 スクランプリング	25
10.10 起動/停止	26
10.10.1 起動に使用する信号	26
10.10.2 内部タイマの定義	32
10.10.3 起動手順の詳細	32
10.10.4 状態遷移表 (DSU)	33
10.10.5 状態遷移表 (LT)	36
10.10.6 起動時間	39
10.10.7 DSU (タイプB) 状態遷移表 記号の説明 起動時間	40
10.11 ジッタ	69
10.11.1 DSUの入力ジッタ許容量	69
10.11.2 DSUの出力ジッタ制限	69
10.12 DSUとLTの送信部出力特性	69
10.12.1 パルス振幅	69
10.12.2 パルス波形	69
10.12.3 信号電力	70
10.12.4 電力スペクトル	70
10.12.5 送信部信号の非線型性	70

10.13	送信部／受信部の終端	70
10.13.1	インピーダンス	70
10.13.2	不整合減衰量	70
10.13.3	縦電流減衰量	70
付録		71
参考	1 端末設備区間の伝送損失配分	84
	2 構内設備の回線収容条件	85