

JT-G992.2

スプリッタレス非対称 デジタル加入者線 (ADSL) 送受信機

(Splitterless asymmetric digital subscriber line(ADSL)
transceivers)

第2版

2005年11月24日制定

社団法人
情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

本書は、(社) 情報通信技術委員会が著作権を保有しています。

内容の一部又は全部を (社) 情報通信技術委員会の許諾を得ることなく複製、転載、改変、転用及びネットワーク上での送信、配布を行うことを禁止します。

目 次

<参考>	3
1. 標準の概要.....	7
2. 本標準で規定する内容.....	7

<参考>

1. 国際勧告等との関係

本標準は、国際電気通信連合電気通信標準化部門（ITU-T）SG15 会合において標準化された ITU-T 勧告 G.992.2（06/1999）、G.992.2 Corrigendum 1（07/2002）、G.992.2 Amendment 1（03/2003）、G.992.2 Amendment 2（10/2003）に準拠している。

2. 上記国際勧告等に対する追加項目等

上記 ITU-T 勧告のうち、日本標準に関連のない下記の Annex を除く。

Annex D System performance for North America

Annex E System performance for Europe

3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	2001年11月27日	制定
第2版	2005年11月24日	改定

4. ITU-T 勧告における誤記

本標準が準拠する上記 ITU-T 勧告において誤記と思われるものを下記に示す。

4. 1 G.992.2

5.Transport Capacity

位置	誤	正
7行目	When, however, an ADSL system is installed on a line that also carries POTS <u>or</u> <u>TCM-ISDN</u> signals the overall capacity is that of POTS <u>or</u> <u>ISDN</u> plus ADSL.	When, however, an ADSL system is installed on a line that also carries POTS signals the overall capacity is that of POTS plus ADSL.

7.ATU Functional Characteristics

位置	誤	正
7.10.3.Synchroneizati on symbol 8行目	No gain scaling shall be applied	削除

8. Embedded Operations Channel (eoc)

位置	誤	正
7.5.Clear EOC 2行目	It provides the channel defined in 6.1/G.997.	It provides the channel defined in 6.1/G.997.1.

11.Initialization

位置	誤	正
11.2 Handshake - ATU-C 4行目	events that trigger power management transitions requiring the initialization procedure or optional self test	events that trigger power management transitions requiring the initialization procedure ₁ or optional self test
11.2 Handshake - ATU-C 61行目	This bit shall be set to 1 _b <u>E</u> if it was set to 1 _b in a previous CL message.	This bit shall be set to 1 _b if it was set to 1 _b in a previous CL message.
11.3 Handshake - ATU-R 15行目	For each Level 1 {SPar(1)} bit for G.992.2 set to <u>ONE</u> , a corresponding {NPar(2)} field shall also be present.	For each Level 1 {SPar(1)} bit for G.992.2 set to <u>1_b</u> , a corresponding {NPar(2)} field shall also be present.
11.9.3 5行目	$a_0 D^{959} + a_1 D^{958} \dots + a^{959}$	$a_0 D^{959} + a_1 D^{958} \dots + a_{959}$
11.9.4.6 2行目 11.9.6 3行目	described in 11.7.5.	described in <u>§</u> 11.7.5.
Table 27 Entry #2及び#7のField	R	RS ₁
Table 31 Entry #2のField	R	RS ₁
Table 33 Entry #2及び#7のField	R	RS ₁
Table 37	see NOTE 1	see NOTE
11.12 Exchange –ATU-R 2行目	<u>Both</u> shall invoke the Initialization Reset Procedure	<u>They</u> shall invoke the Initialization Reset Procedure
11.12.2.1	Number <u>or</u> RS overhead bytes (R)	Number <u>of</u> RS overhead bytes (R)
11.12.2.3	Number <u>or</u> tones carrying data (nloaded)	Number <u>of</u> tones carrying data (nloaded)

Table 39 Bit pattern for R-RATES-RA 1行目	Bit pattern for R-RATES ₂ (MSB first)	Bit pattern for R-RATES- <u>RA</u> (MSB first)
11.12.14 R-B&G 19行目	00000000 0000 _b	000.00000000 _b

13. Power Management

位置	誤	正
13.4.2.1 Exchange entry procedure 12行目	R-SEQUE3	R-SEGUE3

4. 2 G.992.2 Amendment 1

Annex C

位置	誤	正
C.8.8.3.R-B&G 17行目	Values of b_i and g_i shall be set to 0 for values of $127 < i < 256$, and $383 < i < 512$	Values of b_i and g_i shall be set to 0 for values of $127 < i < 256$, and $383 < i < 512$

5. 工業所有権

本標準に関わる「工業所有権等の実施の権利に係る確認書」の提出状況は、TTCホームページで御覧になれます。

6. その他

(1) 参照する主な ITU-T 勧告

- [1] ITU-T Recommendation I.361 (1999), *B-ISDN ATM layer specification*.
- [2] ITU-T Recommendations I.432 x-series, *B-ISDN user-network interface – Physical layer specification*.
- [3] ITU-T Recommendation G.703 (1998), *Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces*.
- [4] ITU-T Recommendation G.707 (1996), *Network node interface for the synchronous digital hierarchy (SDH)*.
- [5] ITU-T Recommendation G.961 (1993), *Digital transmission system on metallic local lines for ISDN basic rate access*.
- [6] ITU-T Recommendation G.994.1 (1999), *Handshake procedures for digital subscriber line (DSL) transceivers*.
- [7] ITU-T Recommendation G.992.1 (1999), *Asymmetric digital subscriber line (ADSL) transceivers*.
- [8] ITU-T Recommendation G.996.1 (1999), *Test procedures for digital subscriber line (DSL) transceivers*.
- [9] ITU-T Recommendation G.997.1 (1999), *Physical layer management for digital subscriber line (DSL) transceivers*.

- [10] CCITT Recommendation T.35 (1991), *Procedure for the allocation of CCITT defined codes for non-standard facilities.*
- [11] ITU-T Recommendation O.41 (1994), *Psophometer for use on telephone-type circuits.*

(2) 本出版は、具体的な規定内容を含んでいない。規定はすべて準拠元である ITU-T 勧告によっている。具体的な規定内容は ITU-T 勧告を参照する必要がある。

7. 標準作成部門

DSL 専門委員会

1. 標準の概要

この標準は、電気通信網と加入者設備の相互作用と電気的特性の見地から、電気通信網及び加入者設備との間のインタフェースについて記述する。この標準は、一対の芯線径の混在するメタリックのツイストペア線路上にデジタル回線と POTS や V シリーズのデータを同時に伝送することを許容する。付属資料 C は、TCM-ISDN 雑音環境中での動作手順を定義する。BRA-ISDN 以上の高周波数帯での動作は今後の検討課題である。

この標準は、一般的に加入者宅内の入り口に設置される、「スプリッタ」を必要としない規定を許容する手順を含む。さらに、局と加入者宅で省電力を達成するためにパワーマネジメント手順や接続状態が規定されている。

2. 本標準で規定する内容

本標準で規定する内容は下記の ITU-T 勧告による。

- [1] ITU-T 勧告 G.992.2 : 「Splitterless asymmetric digital subscriber line (ADSL) transceivers」
(06/1999)
- [2] ITU-T 勧告 G.992.2 Corrigendum 1 : 「Splitterless asymmetric digital subscriber line (ADSL) transceivers Corrigendum 1」 (07/2002)
- [3] ITU-T 勧告 G.992.2 Amendment 1 : 「Splitterless asymmetric digital subscriber line (ADSL) transceivers Amendment 1: Revised Annex C」 (03/2003)
- [4] ITU-T 勧告 G.992.2 Amendment 2 : 「Splitterless asymmetric digital subscriber line (ADSL) transceivers Amendment 2: New Appendix IV – Example overlapped PSD masks for use in a TCM-ISDN crosstalk environment」 (10/2003)

ただし下記 Annex は除く。

- [1] Annex D System performance for North America
- [2] Annex E System performance for Europe