

JT-G107.2

フルバンド E-model

I. <概要>

本標準は、20-20000Hz(フルバンド)音声通信課程において生じる様々な劣化要因を考慮したエンドーエンドの伝送品質を勘案し、伝送網設計に有効な計算モデル(Fullband E-model)を規定する。

Fullband E-model は、TTC 標準 JT-G.107「E-model」、JT-G.107.1「Wideband E-model」のフルバンド音声通話版であり、狭帯域(300-3400Hz)の E-model、及び広帯域(50-7000Hz)の Wideband E-model を置き換えるものではない。現在のバージョンでは、送受信側の背景雑音、絶対遅延、フルバンド音声コーデック、VoIP におけるパケット損失に対する劣化要因を捉えることを対象としている。

II. <参考>

1. 国際勧告等との関係

本標準は、2023 年 3 月に国際電気通信連合電気通信標準化部門(ITU-T) SG12 会合において勧告化された ITU-T 勧告 G.107.2 に準拠している。

2. 追加項目等

2.1 オプション選択項目

なし

2.2 ナショナルマター項目

なし

2.3 先行した項目

なし

2.4 付加した項目

なし

JT-G107.2

Fullband E-model

I. <Overview>

Recommendation ITU-T G.107.2 gives the algorithm for the fullband (FB) version of the E-model as the common ITU-T transmission rating model for planning speech services that provide FB speech transmission (20 -20000Hz). This computational model can be useful to transmission planners, to help ensure that users will be satisfied with end-to-end transmission performance.

From G.107.2 (03/2023) ©ITU-T

This FB E-model is an adapted version of the narrowband (NB) (300-3400 Hz) and wideband (WB) (50-7000 Hz) E-models, which are described in TTC standard JT-G107 and JT-G107.1. It does not replace the NB or WB W-model. The current version only captures the effects of ambient background noise at the sending and receiving side, of the FB speech coding, voice-over-IP packet loss, and pure delay.

II. <References>

1. Relation with international standards

This standard just refers to ITU-T Recommendation G.107.2 (03/2023).

2. Departures with international standards

2.1 Selection of optional items

None

2.2 Definition of national matter items

None

2.3 Early implementation items

None

2.4 Added items

None

2.5 削除した項目

なし

2.6 その他

なし

3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	2020 年 8 月 27 日	制定
第2版	2025 年 5 月 22 日	改定(ITU-T G.107.2(03/2023)を参照)

4. 標準作成部門

網管理専門委員会

Ⅲ. <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、ITU-T 勧告中で参照している標準は表1-1に示す標準に置き換えるものとする。

ITU-T 勧告 G.107.2 : 「Fullband E-model」 (03/2023)

表1-1 本標準で置き換えて参照する標準

ITU-T 勧告中の参照先標準	本標準で置き換える標準
ITU-T 勧告 G.107(2005)	TTC 標準 JT-G107
ITU-T 勧告 G.107.1(2019)	TTC 標準 JT-G107.1
ITU-T 勧告 G.113(2002)	TTC 標準 JT-G113
ITU-T 勧告 G.722(1998)	TTC 標準 JT-G722
ITU-T 勧告 P.800(1996)	TTC 標準 JT-P800

2.5 Deleted items

None

2.6 Others

None

3. Change history

Version	Date	Outline
1	2020.8.27	Published
2	2025.5.22	Revised (Refers to ITU-T G.107.2(03/2023))

4. Working Group that developed this standard

Network Management Working Group

Ⅲ. <Normative Reference>

This standard just refers to the following ITU-T Recommendation.

G.107.2 (03/2023) : Fullband E-model

In this standard, the referenced recommendation shown in the Table 1-1 are to be referred to the standard shown in the table.

Table 1-1 Mapping Table

Referenced recommendation in the ITU-T G.107.2 (03/2023)	Referenced recommendation in this standard
ITU-T G.107(2005)	JT-G107
ITU-T G.107.1(2019)	JT-G107.1
ITU-T G.113(2002)	JT-G113
ITU-T G.722(1998)	JT-G722
ITU-T P.800(1996)	JT-P800