

JT-P834.2

計測モデルに基づく装置劣化要因導出法のフルバンド音声符号化方式への拡張

I. <概要>

本標準は、低ビットレート符号化方式に対する想定劣化要因評価値($I_{e,eff}$)を計測モデルによって導出する方法を規定する JT-P834 のフルバンド帯域音声符号化方式に対する拡張を規定する。本方法により導出されるフルバンド音声符号化方式に対する装置劣化要因評価値($I_{e,FB}$)は、TTC 標準 JT-G107.2(Fullband E-model)において、総合通話品質指標を算出する際に用いられる。

なお、本標準が規定する導出法は、いわゆる客観的な手法であり、ITU-T 勧告 P.833.2 で規定される受聴品質主観評価試験により導出される手法の補助的な位置付のものである。

本標準を用いることにより、ITU-T 勧告 G.113 に掲載されていないフルバンド帯域音声符号化方式に対する装置劣化要因評価値($I_{e,FB}$)を、客観的に求めることができる。

II. <参考>

1. 国際勧告等との関係

本標準は、2024 年 9 月に国際電気通信連合電気通信標準化部門(ITU-T) SG12WP2 会合において勧告化された ITU-T 勧告 P.834.2 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

JT-P834.2

Extension of the methodology for the derivation of equipment impairment factors from instrumental models for fullband speech codecs

I. <Overview>

Recommendation ITU-T P.834.2 describes an extension of the methodology for deriving equipment impairment factors from instrumental models of Recommendation ITU-T P.834. It is intended that it be primarily applied to determine fullband equipment impairment factors $I_{e,FB}$, capturing the degradation introduced by fullband speech codecs. The resulting fullband equipment impairment factors derived by this methodology are intended to be used on the extended transmission rating scale underlying the fullband E-model (see Clause 6.2 of Recommendation ITU-T G.107.2). They reflect the auditory impairments of the corresponding equipment in a listening-only mode.

The methodology of Recommendation ITU-T P.834.2 makes use of instrumental models (so called "objective methods"), e.g., the model defined in Recommendation ITU-T P.863. It is to be considered as supplementary to the methodology based on auditory listening-only tests, described in Recommendation ITU-T P.833.2. It provides valid $I_{e,FB}$ values only for those codecs for which the instrumental model used produces meaningful estimations.

from P.834.2 (09/2024) ©ITU-T

II. <References>

1. Relation with international standards

This standard just refers to ITU-T Recommendation P.833.2 (05/2024).

2. Departures with international standards

2.1 Selection of optional items

None

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

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	2025年5月22日	制定

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 P.834.2 : 「Extension of the methodology for the derivation of equipment impairment factors from instrumental models for fullband speech codecs」(05/2024)

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

2.2 Definition of national matter items

None

2.3 Early implementation items

None

2.4 Added items

None

2.5 Deleted items

None

2.6 Others

None

3. Change history

Version	Date	Outline
1	2025.5.22	Published

4. Working Group that developed this standard

Network Management Working Group

Ⅲ. <Normative Reference>

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

P.834.2 (09/2024) : Extension of the methodology for the derivation of equipment impairment factors from instrumental models for fullband speech codecs

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 勧告 G.107.2(2023)	TTC 標準 JT-G107.2
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 G.722.2(2003)	TTC 標準 JT-G722.2
ITU-T 勧告 G.729.1(2006)	TTC 標準 JT-G729.1
ITU-T 勧告 P.800(1996)	TTC 標準 JT-P800
ITU-T 勧告 P.833.2(2024)	TTC 標準 JT-P833.2
ITU-T 勧告 P.834(2002)	TTC 標準 JT-P834
ITU-T 勧告 P.863(2018)	TTC 標準 JT-P863

ITU-T G.107.2(2023)	JT-G107.2
ITU-T G.113(2002)	JT-G113
ITU-T G.722(1998)	JT-G722
ITU-T G.722.2(2003)	JT-G722.2
ITU-T G.729.1(2006)	JT-G729.1
ITU-T P.800(1996)	JT-P800
ITU-T P.833.2(2024)	JT-P833.2
ITU-T P.834(2002)	JT-P834
ITU-T P.863(2018)	JT-P863