

JT-M3384

AI 拡張テレコム運用管理インテリジェンスレベル(IL-AITOM)

## I. <概要>

国際移動通信-2020 (IMT-2020) 以降, ネットワークの運用と保守 (O&M) の複雑さが増しており, 柔軟性に関する要件がますます高くなっていることを考慮すると, ネットワークインテリジェンスは, より効率的で, 費用対効果の高い, 柔軟なネットワーク O&M とサービス管理を達成するために重要な課題となっている. しかし, AI 拡張テレコム運用管理 (AITOM) のレベル評価方法は明確になっていない.

本標準は, AITOM [ITU-T M.3080]ベースのシステムのインテリジェンスレベルを規定し, 評価する. このシステムセットの機能は, [TMF GB991] に準拠したエンドツーエンドの標準運用ステージをサポートする. このシステムセットは, 顧客に提供されるサービスのサポートという価値を持つ.

本標準は, いくつかの代表的なユースケースのレベルを評価するアプリケーションも紹介する. この評価方法を [ITU-T M.3080] に統合するためのアーキテクチャシナリオも本標準に記述されている.

## II. <参考>

### 1. 国際勧告等との関係

本標準は, 2023年04月に勧告化が承認されたITU-T勧告 M.3384 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-M3384

Intelligence levels of artificial intelligence-enhanced telecom operation and management

## I. <Overview>

Considering the operation and maintenance (O&M) complexity of the international mobile telecommunications-2020 (IMT-2020) and beyond network is increasing significantly and the flexibility requirements are getting higher and higher, network intelligence becomes a key issue for achieving more efficient, cost-effective, and flexible network O&M and service management. However, it is not clear how to evaluate the levels of artificial intelligence-enhanced telecom operation and management (AITOM).

This Recommendation specifies and classifies intelligence levels applied to a system based on the framework of AITOM [ITU-T M.3080] (AITOM-based system). The functions of this set of systems support end-to-end standard operation stages that comply with [TMF GB991]. The value and effectiveness of specified set of systems are to support services provided to customers.

This Recommendation specifies a method for evaluating AITOM-based systems. Applications for evaluating the levels on several representative use cases are also introduced. Architecture scenarios for integrating this evaluation method into the unified architecture specified in [ITU-T M.3080] are also described in this Recommendation.

## II. <References>

### 1. Relation with international standards

This standard is based on the ITU-T M.3384(4/2023)

### 2. Departures with international standards

#### 2.1 Selection of optional 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	2025年2月20日	制定

## 4. 標準作成部門

網管理専門委員会

## Ⅲ. <目次>

### 1. スコープ

### 2. 参照資料

### 3. 定義

### 4. 略語

### 5. 規約

### 6. はじめに

### 7. IL-AITOM の仕様およびレベル定義

#### 7.1 IL-AITOM の仕様

#### 7.2 IL-AITOM のレベル定義

### 8. IL-AITOM の評価単位

#### 8.1 評価単位

##### 8.1.1 サービス種別

##### 8.1.2 オペレーション種別

##### 8.1.3 システムの粒度

#### 8.2 インテリジェンスレベルの評価

### 9. IL-AITOM の自動評価メカニズム

## 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
1.0	Feb 20, 2025	Published

## 4. Working Group that developed this standard

Network Management Working Group

## Ⅲ. <Table of contents>

### 1. Scope

### 2. References

### 3. Definitions

### 4. Abbreviations and acronyms

### 5. Conventions

### 6. Overview

### 7. Specification and classification rules for IL-AITOM

#### 7.1 Specification of IL-AITOM

#### 7.2 Classification rules for IL-AITOM

### 8. Object and evaluation result of IL-AITOM

- 付録 I 省エネルギー管理のインテリジェンスレベルのユースケース
- 付録 II 過疎地にある工場におけるインテリジェンスレベルのユースケース
- 付録 III 他の電気通信規格とのギャップ分析

8.1 Evaluated objects

8.1.1 Service

8.1.2 Operation stage

8.1.3 System granularity

8.2 Intelligence level evaluation result of an evaluated object

9. Mechanism of automatic evaluation for IL-AITOM

Appendix I - A use case on intelligence level of energy-saving management

Appendix II - A use case on intelligence level of wilderness areas factories

Appendix III - Gap analysis between this Recommendation and other telecommunication standards