

**Telecommunications Industry Association**  
**Business Performance Community**  
**(TIA-BPC)**

**TL 9000**  
**Quality Management System**  
**Measurements Handbook**  
**Release 5.6**

**Telecommunications Industry Association**  
**Business Performance Community**  
**(TIA-BPC)**

**TL 9000 品質マネジメントシステム**  
**測定法ハンドブック**  
**リリース 5.6**

Copyright © 2019 Telecommunications Industry Association

For information about the TIA-BPC,  
visit the TIA-BPC website (tiaonline.org).

For TL 9000 specific information,  
visit the TL 9000 website (tl9000.org).

TL 9000 is a registered trademark  
of the  
Telecommunications Industry Association

Throughout this document the term 'Measurements Handbook' refers to *TL 9000 Quality Management System Measurements Handbook, Release 5.6*, namely this volume. The term 'Requirements Handbook' refers to the latest version of the *TL 9000 Quality Management System Requirements Handbook*. The term 'ISO 9001' refers to ISO 9001:2015.

Any errors identified after printing will be posted to the TL 9000 website. See the Measurements Handbook Errata link at [tl9000.org/links.html](https://tl9000.org/links.html)

This material replaces Section 4 pages 4-3 and 4-4 and Section 5 page 5-1 in the R5.0 TL 9000 Quality Management System Measurements Handbook. The only changes from the previous Handbook are in Sub-Sections 4.2.5, 4.2.6, 5.1.2, and 5.1.4.

The combination of the existing unchanged material in the R5.0 Handbook, the changed material in the R5.5 Point release along with the material herein constitutes the full R5.6 Handbook.

Approved and Adopted  
by the  
TIA-BPC  
Effective

30 June 2019

Copyright © 2019 Telecommunications Industry Association

TIA-BPC に関する情報は TIA-BPC のウェブサイト([tiaonline.org](https://tiaonline.org))を参照のこと。

TL 9000 固有の情報は TL 9000 のウェブサイト([tl9000.org](https://tl9000.org))を参照のこと。

TL 9000 は、Telecommunications Industry Association の登録商標である。

この文書全体を通じて、「測定法ハンドブック」という用語は *TL 9000 品質マネジメントシステム測定法ハンドブック R5.6*、すなわち本巻のことを指している。「要求事項ハンドブック」という用語は *TL 9000 品質マネジメントシステム要求事項ハンドブック*の最新版を指している。用語「ISO 9001」とは、ISO 9001:2015 を指している。

印刷後に判明した全ての間違い、TL 9000 のウェブサイトに掲示している。[tl9000.org/links](https://tl9000.org/links)にある、測定法ハンドブック正誤表リンク <https://tl9000.org/handbooks/errata.html> を参照のこと。

本書は、TL 9000 品質マネジメントシステム測定法ハンドブック R5.0 におけるセクション 4 の 4-3 及び 4-4 頁及びセクション 5 の 5-1 頁を置き換える。以前のハンドブックからの唯一の変更はサブセクション 4.2.5, 4.2.6, 5.1.2 及び 5.1.4 である。R5.0 ハンドブックにおいて変更のない部分と、R5.5 ポイントリリースで変更した部分が、ここに示す本書との組み合わせで、全 R5.6 ハンドブックを構成する。

Approved and Adopted  
by the  
TIA BPC  
Effective

30 JUNE, 2019

**any resulting overlap or gap in the data. The same method, calendar or fiscal, does not have to be used for all measurements within a data submission.**

**The term ‘month’ throughout this handbook refers to the reporting period for the data, whether calendar or fiscal.**

**The organization shall use calendar days for the measurements that involve number of days.**

#### **4.2.4 Reporting of Compared Data and Research Data**

**The organization shall report data for all applicable measurements defined in this handbook to the TL 9000 Administrator according to the counting rules. This reporting requirement applies whether the measurement includes the designation ‘compared data’ or ‘research data.’ See the Measurements Summary Listing, Appendix A, Table A-6.**

**NOTE: The designation ‘compared data’ in the Appendix A, Table A-6, means that industry performance data reports may be available from the TL 9000 Administrator. However, the designation ‘research data’ indicates that no comparable industry performance data reports are available, and the TL 9000 Administrator will report analyses of industry performance data reports only to the appropriate TIA-BPC working group(s).**

#### **4.2.5 Product and Service Exclusions**

**The organization shall exclude data for products that are no longer fully supported for its general customer base. This exclusion shall apply only after formal notification has been made to the customers. This includes any product or service on Additions and Maintenance (A&M), Manufacturing Discontinued (MD) status, New Service Supply Discontinued Status, End of Support (EOS), or End of Life (EOL).**

**For software related products or services, the exclusion applies to generic releases as well as specific software releases. It also applies to any software product where new software feature releases are not deployed.**

**This exclusion does not apply to Field Replaceable Units that have been made obsolete by a later version unless those units are completely recalled from the field.**

#### **4.2.6 Product Measurement**

**Unless otherwise stated, measurements shall apply to products only during the General Availability Phase of their life cycle. The terms General Availability Phase and Retirement Phase are defined in the glossary. To assist in a common understanding of a product’s life cycle, see Figure 4.2.6-1.**

**The organization shall retain the capability to report all applicable TL 9000 measurements during the product’s or service’s Retirement Phase.**

データの重複や不足のいかなる結果についても責任をもたなければならない。一つのデータ提出において、すべての測定データに同じ方法、(即ち暦日又は会計月)、を採用しなくてもよい。このハンドブック全体を通じて、“月”という言葉は、暦日か会計月かによらず、データの報告周期を意味する。

組織は、日数を含む測定項目については、暦日を使用しなければならない。

#### **4.2.4 比較データ及び調査データの報告**

組織は、このハンドブックに定められた、適用可能なすべての測定項目に関する測定データを計数ルールに従って、TL 9000 管理者に報告しなければならない。この報告要求事項は、測定項目に「比較データ」又は「調査データ」表示を含むか否かにかかわらず適用する。附属書 A の表 A-6、測定項目要約一覧を参照のこと。

注記：附属書 A の表 A-6 での「比較データ」表示は、TL 9000 管理者から業界パフォーマンスデータ報告書を利用可能であることを意味している。しかし、「調査データ」表示の場合には、比較可能な業界パフォーマンスデータ報告書がなく、TL 9000 管理者は、業界パフォーマンスデータ報告書の分析をクエストフォーラムの適切な作業グループだけに報告することを示している。

#### **4.2.5. 製品及びサービスの除外**

組織は、一般顧客ベースにもはや全くサポートしていない製品についてのデータを除外しなければならない。この除外措置は事前に顧客に正式に通知した場合のみに適用されなければならない。

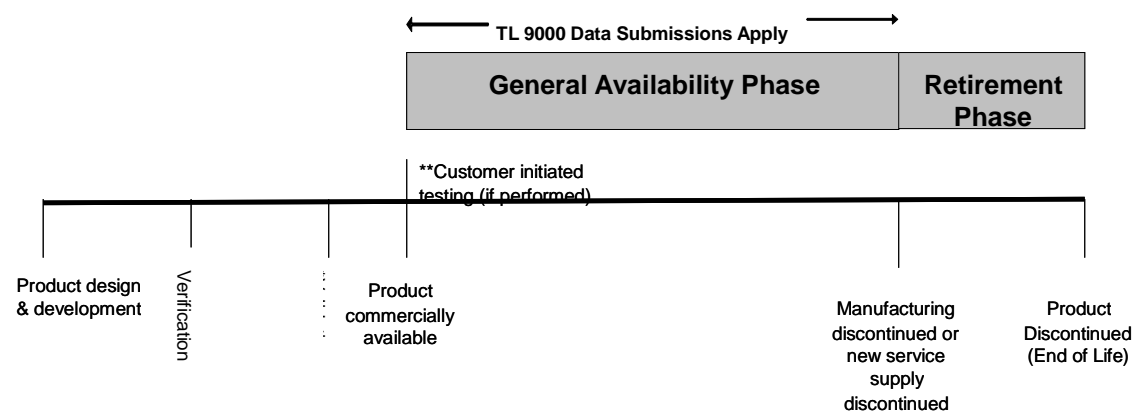
これは、「追加及び保守」(A&M)、又は「製造中止」(MD) 状態、「新サービス供給中止」状態、サポート終了(EOS)、又は製品寿命終了(EOL)に関する全ての製品又はサービスを含む。ソフトウェアに関する製品又はサービスに対しては、特定ソフトウェアリリースと同様に一般リリースにも除外を適用する。これは、新規のソフトウェア機能リリースが行われない全てのソフトウェア製品に対しても適用する。

新しい版数によって旧版となった取替え可能ユニットは、市場から完全に回収されない限り、この除外措置は適用されない。

#### **4.2.6 製品の測定法**

特別な表明がない限り、測定法はライフサイクルの一般運用期間の製品のみに適用しなければならない。一般運用期間及び運用終了期間は、用語解説で定義されている。製品のライフサイクルの共通理解を助けるために図 4.2.6-1 を参照のこと。

組織は、製品又はサービスの運用終了期間を通じて、全ての適用可能な TL 9000 測定を報告する能力を保持しなければならない。



\*External testing initiated by the organization that is deemed necessary to qualify the product would be included during Validation and executed prior to General Availability, and therefore would not be included in measurement reporting.

\*\*Testing initiated by the customer that occurs after the start of General Availability phase would be included in measurement reporting. Examples of customer-initiated testing include customer acceptance testing, field trials, and First Office Applications (FOAs).

Figure 4.2.6-1 Product Life Cycle and TL 9000 Data Submission

#### 4.2.7 Calculation of Normalization Units

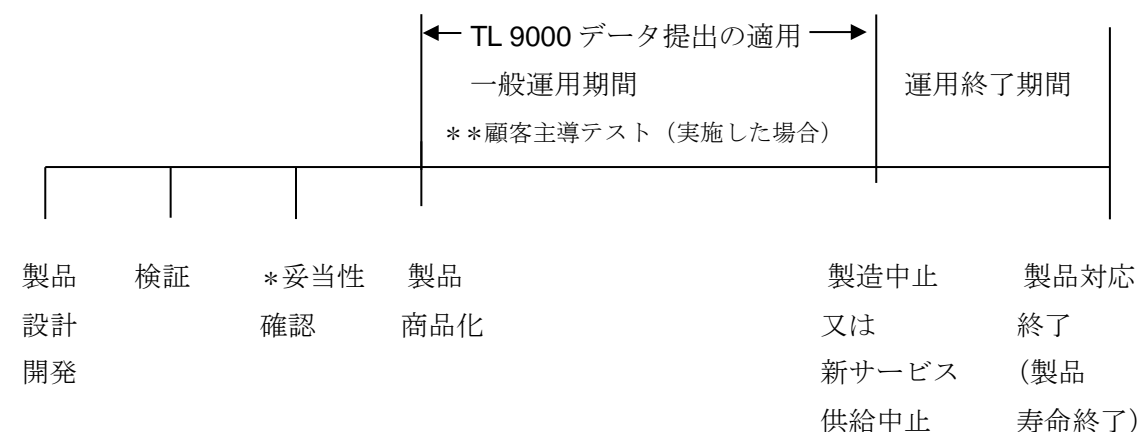
Where the normalization unit is traffic capacity based, such as DS1, OC-1, DSL or Terminations, the calculation shall be based on the true usable traffic capacity. Equipment within the system used to provide protection for the main traffic path shall not be included, as it does not add usable capacity to the system. See Transmission Standard Designations and Conversions, Appendix A, Table A-4 for conversion factors from various traffic capacities to the normalization units.

Where the normalization factor contains the word 'shipped,' the quantity shipped in the 12 months ending with the month being reported shall be used.

#### 4.2.8 Data Submission and Exemptions

Data shall be submitted according to the format provided by the TL 9000 Administrator. When resubmitting corrected data, the organization must use the product category table in effect at the time the data was originally submitted. The following measurements and all their sub-measurements may not be exempted: NPR, FRT, OFR, OTD, SFQ, SPR, and SQ. The following rules apply to those special cases where, even though there is deployed product, there may be no data to report.

- a) If there is simply no data to report, such as no faults identified, no defects reported, no outages, etc., then a value of zero is entered. This can apply to both the numerators and the denominators.



\* 製品の評価に必要と見なされる組織主導の外部テストは、製品妥当性確認に含まれ、一般運用期間に先立って実施され、それ故に測定法の報告には含まれない。

\*\*一般運用期間開始後に実施される顧客主導テストは、測定法の報告に含まれる。顧客主導テストの例としては、顧客の受入試験、フィールドトライアル、最初の局試験適用（FOAs）がある。

図 4.2.6-1 製品ライフサイクルと TL 9000 データ提出

#### 4.2.7 規準化単位の計算

DS1, OC-1, DSL 又は終端のようなトラフィック容量をベースとした規準化単位の場合には、実際に使用可能なトラフィックをもとに計算しなければならない。主要なトラフィックパスの保護を行うために用いられたシステム内の設備は、システムの使用可能な容量に加えていないため含めてはならない。

種々のトラフィック容量から規準化単位への換算要素に関しては、附属書 A の表 A-4、伝送装置の標準名称及び換算を参照すること。

規準化係数が「出荷」という用語を含んでいる場合は、報告される月を含む先行 12 ヶ月間に出荷された量を使用しなければならない。

#### 4.2.8 データ提出と免除

データは、TL 9000 管理者から提供された様式に従って提出しなければならない。修正データを再提出する場合、組織は最初に提出した時点で有効だった製品分類表を使用しなければならない。

次の測定値及びそれらに付随する測定値は除外することができない：NPR,ERT,OFR,OTD,SFQ,SPR 及び SQ。

製品は配備されているにもかかわらず、報告すべきデータがないような特別な場合には、次の規則が適用される。

- a) 単純に、報告すべきデータがない場合、例えば、欠陥が特定されていない、欠陥が報告されていない、停止がないなどは、値として「0」を入力する。これは、分母及び分子の両方に適用できる。

b) In certain special instances, an organization may claim exemption from providing data for a required measurement. In this case, the word 'EXEMPT' is entered in place of the required data. The organization shall document a valid reason for this exemption for review and approval by its certification body and update its TL 9000 registration profile to show the exemption for that measurement. One example of a valid reason for exemption includes the scope for the organization's certified registration excluding the business division that generated the data for a particular measurement

b) 組織は、ある特別な場合に、要求された測定項目に関するデータ提供を免除するように要求することができる。この場合には、要求されたデータの代わりに「EXEMPT」という用語を入力する。組織は、認証機関による検証と承認のために、この免除に関する妥当な理由を文書化し、その測定値の免除を表示するために TL 9000 認証事項を更新しなければならない。免除の妥当な理由の一例として、その組織の認証登録範囲が特定の測定値のデータを生成する事業部門を除外している場合がある。

## Common Measurements Common measurements apply to all products: hardware, software, and services.

### 5.1 Number of Problem Reports (NPR)

#### 5.1.1 General Description and Title

The Number of Problem Reports measures the total problem reports.

#### 5.1.2 Purpose

This measurement is used to evaluate the number of customer-originated problem reports related to the product and its associated processes during its General Availability (GA) Phase. Problem reports may have a negative impact on the organization (such as rework), on the customer (such as scheduling repeat site visits) and may jeopardize or affect the customer's business operations. Problem reports contribute to loss of end-user loyalty and customer satisfaction. This measurement is intended to stimulate continuous improvements resulting in a reduction of the number of problem reports, associated costs and potential revenue losses.

The measurement does not include all customer calls or reported incidents. Only problem reports meeting the definition in the Glossary are evaluated for inclusion in the measurement, subject to the defined counting and exclusion rules.

Purely prototype products, such as releases, which are not commercially available (pre-GA), are excluded from TL 9000 reporting. However, the customer and organization may agree to use and share problem report data to track early product quality during the pre-GA test phase.

#### 5.1.3 Applicable Product Categories

This measurement applies to product categories as shown in the Measurement Applicability Table (Normalization Units), Appendix A, Table A-2.

#### 5.1.4 Detailed Description

##### a) Terminology

The Glossary includes definitions for

- Afactor (Annualization Factor)
- General Availability Phase
- Incident
- Normalization Factor
- Official Fix
- Problem Report
- Problem Report – Critical
- Problem Report – Major
- Problem Report – Minor
- Restoration
- Resolution
- Severity

## 共通の測定法

共通の測定法は、すべての製品、すなわち、ハードウェア、ソフトウェア及びサービスに適用する。

### 5.1 問題報告数 (NPR)

#### 5.1.1 一般

問題報告数では、すべての問題報告について測定する。

#### 5.1.2 目的

この測定項目は、製品の一般運用期間 (GA) の間に提供されている製品及び製品に関連付けられたプロセスに関する顧客からの問題報告数を評価するために用いる。問題報告は、組織には (手直しのよう な)、顧客には (事業所の繰返し訪問のためのスケジューリングというような) 負のインパクトを与える ことがあり、顧客の事業を危険にさらし、顧客の事業に影響を及ぼすことがある。問題報告は、エン ドユーザの信頼と顧客の満足を損なってしまう。この測定項目は、問題報告数を減らし、それに伴うコ ストを減らし、潜在的な収益上の損失を減らすために、継続的な改善を奨励することを意図している。

測定項目はすべての顧客要求又は報告されたインシデントを含むわけではない。定義された計数及び 除外ルールに従って、用語解説の定義に適合している問題報告だけが、測定項目に含まれ、評価される。

商用としての運用でなく、一般運用前としてリリースしたような、全くのプロトタイプ製品は、TL 9000 の報告から除外される。しかしながら、一般運用前のテスト期間における初期製品品質を追跡する ために、組織と顧客は問題報告のデータを利用し、共有することに同意してもよい。

#### 5.1.3 適用する製品分類

この測定項目は、附属書 A の表 A-2、測定法適用表 (規準化単位) に示される製品分類に適用する。

#### 5.1.4 詳細説明

##### a)用語

用語解説には、次の用語の定義が含まれている。

- 年次換算係数 (Afactor)
- 一般運用期間
- インシデント
- 規準化係数
- 正式問題処置
- 問題報告
- 致命的な問題報告
- 重大な問題報告
- 軽微な問題報告
- 復旧
- 解決
- 重大性