

Category Selection

分類の選択

And

及び

Validation Guidelines

妥当性確認の指針

Forward

Assuring that TL 9000 measurements data are as accurate as possible requires that organizations certified to TL 9000 select the correct product or service category. Reporting data using an incorrect category may impact the value of the performance data reports. These guidelines are to assist organizations in selecting the correct product category and assisting TL 9000 auditors in validation of the product category choice.

Copyright © 2022 Telecommunications Industry Association (TIA)

For information about TIA QuEST Forum visit
<https://www.tiaonline.org/what-we-do/tia-quest-forum/>

For TL 9000 specific information,
visit [tl9000.org](https://www.tl9000.org)

TL 9000 is a registered trademark
of the
Telecommunications Industry Association.

April 2022

前書き

TL 9000 測定データが可能な限り正確であることを保証するには、TL 9000 の認証を受けた組織が正しい製品又はサービス分類を選択する必要があります。誤った分類を使用してデータを報告すると、パフォーマンスデータレポートの数値に影響を与える場合があります。これらの指針は、組織が正しい製品分類を選択し、TL 9000 監査員が製品分類の選択の妥当性確認するのを支援するためのものである。

Copyright © 2022 Telecommunications Industry Association (TIA)

TIA クエストフォーラムに関する情報は
<https://www.tiaonline.org/what-we-do/tia-quest-forum/>
を参照のこと。

TL 9000 固有の情報は
[tl9000.org](https://www.tl9000.org)
を参照のこと。

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

2022 年 4 月

Table of Contents

Forward	2
Table of Contents	3
Purpose of These Guidelines	4
Responsible Parties for Proper TL 9000 Category Selection	4
Quick Start for Proper TL 9000 Category Selection	4
Why Are Product Categories Important?	5
Major Product Categories – Defined	6
Which Organizations Report in A Particular Category?	8
Accredited TL 9000 Certification Bodies	8
Scope of TL 9000 Registration	9
Category Tables	10
The “Primary Function” of the Product or Service	11
Multi-function Products	12
Maintenance	12
Category Approval Process	12
Category Validation Program	13
Appendix A	14
Principles for Construction of the Category Tables	14
Rules for Classification of Products	14

目次

前書き	2
目次	3
指針の目的	4
正しい分類選択に責任を持つ団体	4
適切な TL 9000 分類選択のクイックスタート	4
何故製品分類が重要か?	5
主要製品分類-定義	6
認定された TL 9000 認証機関	8
TL 9000 登録の適用範囲	9
製品又はサービスの「主要機能」	11
複数機能製品	12
維持管理	12
分類承認プロセス	12
分類妥当性確認プログラム	13
附属書 A	14
分類表の構成の原則	14
製品区分のルール	14

Purpose of These Guidelines

These guidelines are intended to help TL 9000 registered organizations, certification body (CB) auditors, and accreditation bodies (AB) assure that TL 9000 data is reported in the correct product or service category. Category selection is a responsibility of the TL 9000 registered organization, with verification of the correct choice by the CB auditor.

Responsible Parties for Proper TL 9000 Category Selection

- Organization – Responsible for category selection
- Certification Body (CB) – Responsible for validating the organization’s category selection
- Accreditation Body (AB) – Responsible for verifying that the CB is effective in validation of organization’s choice of category

Quick Start for Proper TL 9000 Category Selection

One of the first things an organization can do is to determine the scope of their registration, that is, define which parts of the organization will become certified. The organization provides product to customers and these products must be assigned to the correct category as part of the registration. TIA QuEST Forum has defined some 160+ product categories in a rigorous way as shown in the ‘Rules for Classification of Products or Services’ in the Appendix of this paper. Organizations can quickly make a first assignment of their products or services to categories by reviewing the examples for each category shown in Table A-1 of the category tables. The category tables, while part of the TL 9000 standard, are available free to the public through a link on <https://tl9000.org/links.html>. Next the organization refines and/or verifies the assignment through the following selection and verification steps.

Selection:

1. Consider the “[scope](#)” of the TL 9000 registration. The scope statement is something that is agreed to early in the process of certification by the organization and certification body. It describes the depth and breadth of the TL 9000 registered quality management system (QMS) and defines the products or services offered under that QMS. Customer requirements that would impact the scope or category selection must be checked.
2. Understand the [primary function](#) of the product(s) or service(s) offered to customers. Depending on the breadth of the product line or service offerings the organization may need to report data in multiple categories.
3. Compare the [primary function](#) of the product against the category definitions in Table A-1 of the category tables at <https://tl9000.org/links.html>.
4. Select the category(s) that best fits [the primary function](#) of the product or service delivered, while still meeting the rules for classification of products or services.

指針の目的

これらの指針は、TL 9000 登録組織、認証機関（CB）監査員、及び認定機関（AB）が、TL 9000 データが正しい製品又はサービス分類で報告されることを保証するのに役立つことを目的としている。分類の選択は、TL 9000 登録組織の責任であり、認証機関監査員による正しい選択の妥当性確認が行われる。

正しい分類選択に責任を持つ団体

- 組織–分類を選択する責任
- 認証機関（CB）–組織の分類の選択を妥当性確認する責任
- 認定機関（AB）–組織が選択した分類の妥当性確認において CB が有効であることを検証する責任

適切な TL 9000 分類選択のクイックスタート

組織が最初に行えることの1つは、登録の範囲を決定することである。つまり、組織のどの部分が認証されるかを定義する。組織は顧客に製品を提供し、これらの製品は登録の一部として正しい分類に割り当てる必要がある。TIA クエストフォーラムでは、この文書の付録の「製品分類の規則」に示されているように、160以上の製品分類を厳密に定義している。組織は、分類表の表 A-1 に示す各分類の例に示された製品を確認することにより、製品又はサービスを各分類に最初に割り当てることができる。分類表は、TL 9000 標準の一部だが、<https://tl9000.org/links.html> のリンクから無料で公開されている。次に、組織は、次に示す選択及び妥当性確認手順によって、割当ての調整及び/又は妥当性確認を行う。

選択

1. TL 9000 認証における“[適用範囲](#)”を検討する。適用範囲の表明は、認証プロセスの初期段階で組織と認証機関によって合意されたものである。TL 9000 に登録した品質マネジメントシステム（QMS）の領域について説明し、その QMS で提供される製品又はサービスを定義する。顧客の要求事項は、適用範囲又は製品分類の選択に影響を与えるので、確認する必要がある。
2. 顧客に提供される製品又はサービスの[主要機能](#)を理解する。製品系列又はサービス提供の幅によっては、組織は複数の分類のデータを報告する必要がある場合がある。
3. 製品の[主要機能](#)を、<https://tl9000.org/links.html> の分類表の表 A-1 の分類定義と比較する。
4. 提供される製品又はサービスの主要機能に最適な分類を選択し、製品又はサービスの分類規則に適合させる。

Verification:

1. Compare the data reporting requirements for each measurement relative to the business and to data availability; this will provide additional insight into proper selection. It should be that all or most of the data requirements can be fulfilled by the organization's existing processes. There may be a need to add processes to collect all of the required measurements.
2. Based on the required measurements (Table A-2) to be submitted for the selected category, determine if the selected category seems to be a reasonable fit for the organization.
3. Review the [names of companies](#), and products, which report data into the selected category to understand what other companies report and review any similarities to help guide the category selection.
4. Review the selected categories with the organization's executive management to get their concurrence.
5. Before creating a TL 9000 registration on the TL 9000 Registration Management System, review the category selection with the chosen [certification body \(registrar\)](#) to get their concurrence on the category selection.
6. After entering the category into the organization's private profile in the Registration Management System, start the TIA QuEST Forum approval process described below. This process is mandatory beginning January 1, 2015.

Why Are Product Categories Important?

Table A-1 of the category tables found at <https://tl9000.org/links.html> defines the product categories identified by TIA QuEST Forum. The product categories allow for direct comparison of TL 9000 measurement data reported in the product categories.

There are over 1600 sites certified to TL 9000 and TL 9000 measurement data appropriate for the product categories certified at each site is submitted monthly to a secure measurements repository. TL 9000 measurements include:

- Problem Reports (NPR)
- Fix Response Time (FRT)
- Overdue Fix Responsiveness (OFR)
- Outage (SO, SONE, SSO, MTRS, GSI)
- On Time Delivery (OTD)
- Field Returns (FR, BRR)
- Software (SFQ, eSPR)
- Service Quality (SQ, CCRR, IRR)

Not all these measurements are reported in all categories. The registration option selected (H, S, and/or V) and the category determine which measurements are reported. Table A-2 identifies the measurements that can be reported by category and the registration option determines which of those measurements must be reported. For convenience, data submission templates are available that define the measurements to be reported. The

妥当性確認

1. 各測定データの報告要求事項を、ビジネス及びデータの可用性と比較する。これにより、適切な選択に関する新たな考慮事項が得られる。全て又は殆どのデータ要求事項は、組織の既存のプロセスで満たすことができるはずである。必要な全ての測定値を収集するプロセスを追加する必要がある。
2. 選択した分類に提出する必要な測定法（表 A-2）に基づいて、選択した分類が組織に適しているかどうかを判断する。
3. 選択した分類にデータを報告する[企業名](#)、及び製品を確認し、他の企業がどのような製品の類似性を報告及びレビューしているかを理解し、分類の選択を支援する。
4. 選択した分類を組織の経営陣に確認して、同意を得る。
5. TL 9000 登録管理システムで TL 9000 登録を作成する前に、選択した[認証機関（審査登録機関）](#)に分類の選択を確認し、分類の選択について同意を得る。
6. 登録管理システムで組織のプライベートプロフィールに分類を入力した後、以下で説明する TIA クエストフォーラムの承認プロセスを開始する。このプロセスは、2015 年 1 月 1 日から義務付けられている。

何故製品分類が重要か？

<https://tl9000.org/links.html>にある分類表の表 A-1 は、TIA クエストフォーラムで識別される製品分類を定義している。製品分類によって報告された TL 9000 測定データを製品分類毎に直接比較できる。

TL 9000 に認証された 1600 以上のサイトがあり、各サイトで認証された製品分類に適した TL 9000 測定データは、安全な測定値蓄積システムに毎月提出される。TL 9000 測定法には以下が含まれる。

- 問題報告数 (NPR)
- 問題報告処置対応期間 (FRT)
- 期日超過問題報告処置対応性 (OFR)
- 定刻引渡し (OTD)
- 停止(SO, SONE, SSO, MTRS, GSI)
- 返品(FR, BRR)
- ソフトウェア(SFQ, eSPR)
- サービス品質 (SQ, CCRR, IRR)

これらすべての測定値がすべての分類で報告されるわけではない。選択した登録オプション（H、S、及び/又は V）と分類により、報告する測定値が決まる。表 A-2 は、分類毎に報告できる測定値を示しており、登録オプションによって、それらの測定値のどれを報告する必要があるかが決まる。便宜上、報告する測定値を定義するデータ送信テンプレ

templates are publicly available through a link to Standardized Data Submission Templates on page <https://tl9000.org/links.html>

The reported measurements are calculated into summary Performance Data Reports (PDRs) in a secure manner and made available to TIA QuEST Forum members (monthly) and TL 9000 registrants (annually) so that they can compare their measurements with the industry as a whole. To make sure that comparable data is used, each data submitter must report in the proper category. For example, a switch should be compared to other switches, and installation providers should be compared to other installers.

Proper category selection is most important to assure that comparable data is submitted. When data is submitted to the secure measurements repository it must be in the proper category. The reported data is placed into the category data folders and are then used to publish the PDRs, which include trend data for each measurement.

- Best in class
- Worst in class
- Industry average
- Monthly average

If data is not submitted in the correct category the integrity of the information used to generate the PDRs and annual data is reduced, thus making the data of less value to the users of the TL 9000 data.

Major Product Categories – Defined

From the category tables referenced at <https://tl9000.org/links.html>

Category Code	Category Name	Definition
1	Switching	Equipment for the physical or virtual interconnection of communication channels in response to a signaling system. The switching category is broadly defined to include packet or circuit switched architectures.
2	Signaling and Network Control	Equipment for the provision of signaling, i.e., states applied to operate and control the component groups of a telecommunications circuit to cause it to perform its intended function. In general, there are five basic categories of signals commonly used in the telecommunications network: supervisory signals, information signals, address signals, control signals, and alerting signals. This category includes those signaling products that function within the telecommunications network and excludes possibly similar products that normally provide enhanced services outside the network, or on the customer premises such as ACD, IVR, or voice messaging systems.
3	Transmission Systems	Equipment for the connection of the switched and interoffice networks with individual customers. An integral part of the distribution network is the loop that connects the customer to the local central office (CO), thus providing access to the interoffice network.
4	Operations & Maintenance	Equipment and systems for the management, upkeep, diagnosis and repair of the communications network.
5	Common Systems	Any of a variety of specialized shared equipment to support network elements. Common systems include power systems and the Network Equipment-Building System (NEBS) that provides space and environmental support for network elements. These systems are located in central offices and remote building locations.

レートを使用できる。このテンプレートは、<https://tl9000.org/links.html> の標準化されたデータ送信テンプレートへのリンクから公開されている。

報告された測定値は、安全な方法でパフォーマンスデータレポート（PDR）サマリとして計算され、TIA クエストフォーラム会員（月次）及び TL 9000 登録者（年次）が参照でき、測定値を業界全体と比較できるようにしている。比較可能なデータが確実に使用できるようにするには、各データ提出者が適切な分類で報告する必要がある。たとえば、交換を他の交換と比較し、インストール提供者を他のインストール提供者と比較する必要がある。

同等のデータを送信するには、適切な分類の選択が最も重要である。データを安全な測定値蓄積システムに送信する場合、適切な分類に属している必要がある。報告されたデータは分類データフォルダに置かれ、PDR の公開に使用される。PDR には各測定の傾向データが含まれる。

- 最高
- 最低
- 業界平均
- 月平均

データが正しい分類で送信されない場合、PDR の生成に使用される情報の完整性が低下するため、TL 9000 PDR の利用者にとって価値の低いデータが作成される。

主要製品分類-定義

<https://tl9000.org/links.html> で参照されている分類表から

分類コード	分類	定義
1	交換	信号システムに応答し、通信チャネルを物理的又は仮想的に相互接続する機器。交換の分類は、広義に定義され、パケット又は回線交換構成を含む。
2	信号及びネットワーク制御	電気通信回線の構成グループを運転及び制御し、その意図した機能を実行させるような信号機能を提供する機器。一般的には、電気通信ネットワークで共通的に使用している信号に五つの基本分類がある。監視信号、情報信号、アドレス信号、制御信号及び警報信号である。この分類は、電気通信ネットワークで使う信号製品を含むが、通常ネットワーク外で高度なサービスを提供する製品、ACD、IVR 又は音声メッセージシステムなどの顧客の施設でサービスを行う類似の可能性のある製品を除く。
3	伝送システム	交換及び局間ネットワークと個別顧客とを接続する機器。分配ネットワークの不可欠な部分は、ループであり、これによって顧客をローカル中心局（CO）に接続し、局間ネットワークへのアクセスを提供する。
4	運用及び保守	通信ネットワークの管理、維持、診断、修理のために使用される機器及びシステム。
5	共通システム	ネットワークエレメントをサポートするために使用される専門化した、はん（汎）用の共用各種機器。共通システムには、電力システム及びネットワーク機器構築システム（NEBS）を含み、ネットワークエレメントに設置空間と環境支援とを提供する。これらのシステムは、中心局及び遠隔の構築場所に置かれる。

Category Code	Category Name	Definition
6	Customer Premise and Enhanced Services	Equipment installed beyond the network demarcation point. Although commonly installed on the subscriber's premises, equipment with essentially identical function installed in the service provider's facility may also be classified as customer premises equipment.
7	Services	In addition to purchasing tangible hardware or software products, customers may also acquire service from an organization. Services include activities such as network engineering, installation and commissioning, product maintenance, network operation, etc., where the organization is responsible for the conduct of the activity in accordance with customer defined requirements. Services may be thought of as the result generated by activities at the interface between the organization and the customer and by the organization's internal activities to meet the customer needs. NOTES: <ul style="list-style-type: none"> • The interface between the customer and the organization may be represented by personnel or equipment. • Customer activities at the interface with the organization may be essential to the service delivery. • Delivery or use of tangible products may form part of the service delivery. • A service may be linked with the manufacture and supply of tangible product. • A contracted service is one where a legal agreement is reached between the customer and the organization to provide a service. Contracted services are services offered for sale to companies outside of the organization's company or its subsidiaries. • An internal service is a service activity performed for internal customers within the same company as the organization.
8	Components and Sub-assemblies	Individual components or assemblies provided for use in telecommunications systems excluding those already covered by a specific category in another category family. These items are typically used by other suppliers and not sold directly to service providers except as replacement parts.
9	End-Customer Services	End-user consumer and business customers acquire a vast variety of services from a service provider organization. These may be supplied on a buy, lease or rental basis and comprise services from simple pre-paid wireless phone service to complex solutions or outsourced facilities management of a customer organization's entire telecommunications facilities.

It is important to note some basic differences in the category tables to assist in making the proper selection. Review of the organization's [scope](#) statement should assist in focusing the selection on one of the 4 table items below.

Category(s)	Descriptions
1-6	These categories are primarily for suppliers of hardware and software products and are divided into sub categories focused on the specific function of the hardware or software product being sold to the customer. Included are products such as routers, switches, handsets and others.
7	This category is primarily for the provider of services and it is divided into sub categories focused on the specific type of service being provided. Included are services such as contract manufacturing, service center, repair and installation.
8	This category is primarily for the supply of sub-assemblies and components. It is divided into sub categories focused on the specific type of hardware/software component, sub-assembly, or tool being supplied. Included are products such as software components, optical sub-assemblies, and electronic assemblies.
9	This category is for the supplier of end-customer services. It is typically used by service providers instead of suppliers. It encompasses such offerings as voice service, wireless service, transport networks and internet access.

分類コード	分類	定義
6	顧客の施設、及び拡張サービス	ネットワーク分界点を越えた所に据え付けた機器。通常は、加入者施設に据え付けられるが、サービス提供者の設備に据え付けられた基本的に同一の機能をもつ機器も顧客施設機器と分類できる。
7	サービス	有形のハードウェア又はソフトウェアの購入に加えて、顧客は組織からサービスを要求するかもしれない。顧客定義の要求に従って活動を行う責任が組織にあるとき、サービスには、ネットワークエンジニアリング、インストール及びコミッショニング、製品保守、ネットワーク運用などの活動を含む。サービスは、組織と顧客とのインタフェースでの活動及び顧客ニーズを満足するための組織内部の活動によって生じる結果と考えられる。 注記： <ul style="list-style-type: none"> • 組織と顧客のインタフェースでは、要員又は機器に相当する。 • 組織とのインタフェースでの顧客の活動は、サービス引渡しに欠かせないことがある。 • 有形の製品の引渡し又は使用は、サービス引渡しの一部を形成することがある。 • サービスは、有形製品の製造及び供給にリンクすることがある。 • 契約サービスとは、サービス提供のため、顧客と組織が法的に合意したものである。契約サービスは、組織の属する会社又は関連会社以外の会社に有料で提供するサービスである。 • 内部サービスとは、組織と同一会社内の内部顧客のために実施するサービス活動である。
8	部品及び組立構成部品	電気通信システムに使用される個別部品又は組立品。他の製品群の個別分類ですでに取り扱われている製品は除く。これらの品目は他の供給者によって使用され、交換部品として以外はサービスプロバイダに直接販売されるものではない。
9	最終顧客サービス	エンドユーザ消費者及びビジネス顧客は、サービスプロバイダ組織から膨大な種類のサービスを入手する。これらは購入、リース又はレンタルベースで供給され、単純なプリペイド携帯電話サービスから複雑なソリューション又は顧客組織の電気通信施設全体の設備管理のアウトソースのサービスまでを含む。

適切な選択を行うために、分類表のいくつかの基本的な違いに注意することが重要である。組織の適用範囲の表明のレビューにおいて、以下の4つの表項目のいずれかに選択を集束するのに役立つはずである。

分類	定義
1-6	これらの分類は、主にハードウェア及びソフトウェア製品のサプライヤ向けであり、顧客に販売されるハードウェア又はソフトウェア製品の特定の機能に焦点を当てたサブ分類に分類される。ルーター、交換、ハンドセットなどの製品が含まれる。
7	この分類は主にサービスプロバイダ向けであり、提供される特定のタイプのサービスに焦点を当てたサブ分類に分類される。受託製造、サービスセンター、修理、インストールなどのサービスが含まれる。
8	この分類は、主に組立構成部品と部品の供給用である。特定のタイプのハードウェア/ソフトウェア部品、組立構成部品、又は提供されるツールに焦点を当てたサブ分類に分類される。ソフトウェア部品、光学組立構成部品、電子構成部品などの製品が含まれる。
9	この分類は、最終顧客サービスのサプライヤ向けである。通常、サプライヤではなくサービスプロバイダによって使用される。これには、音声サービス、無線サービス、転送ネットワーク、インターネットアクセスなどのサービスが含まれる。

Which Organizations Report in A Particular Category?

When making a category selection it is often beneficial to determine which other organizations are reporting in a particular category. TIA QuEST Forum makes some TL 9000 certified registration information public:

- Company Name
- ISO 9001 Scope of Registration
- TL 9000 Scope of Registration
- Exclusions and Exemptions
- CB (registrar) Name
- Categories
- Locations

The public website, tl9000.org, provides an interface to the Registration Management System (RMS) which is the database where the registration records are stored. It is easy to search for TL 9000 certified organizations that are reporting data in a category. Start at tl9000.org then click on TL 9000 Registration from the main menu bar. Next select Certified Registrations from the left side menu and finally click on Advanced Search. Select the category from the drop-down list in the top search box then click on the button Search by Category. The RMS will return a list of organizations that are certified to TL 9000 in the selected category as shown here for category 1.2.9.1.1 “Legacy Core Routers”. Clicking on the registration name provides all the publicly available information about the registration including which product categories are included.

TL ID	Registration Name	Company Name
TL 1531	Ciena Corporation	Ciena Corporation
TL 3463	Cisco Systems	Cisco Systems
TL 2207	Huawei Technologies Co., Ltd.	Huawei Technologies Co., Ltd.
TL 3428	Juniper Networks, Inc.	Juniper Networks, Inc.
TL 6109	New H3C Technologies Co., Ltd.	New H3C Technologies Co., Ltd.
TL 1193	Nokia Solutions and Networks	NOKIA
TL 3161	ZTE Corporation	ZTE Corporation

Accredited TL 9000 Certification Bodies

QuEST Forum keeps a list of the TL 9000 Certification Bodies (CB), also known as registrars and Accreditation Bodies (AB) on the TL 9000 web site at tl9000.org. There is a great deal of material on this site. Some specific topics are:

- TL 9000 Certification Bodies (CB) List
- TL 9000 Accreditation Bodies (AB) List
- CB/Auditor Resources
- Qualification Requirements for Auditors
- Code of Practice for CBs/Auditors
- Auditor Time Chart
- NACE Codes
- e-audits

特定の分類を報告しているのはどの組織か？

分類の選択に際し、他の組織がどの分類を報告しているか確認することが有益な場合がある。TIA クエストフォーラムは、いくつかの TL 9000 認証登録情報を公開している。

- 会社名
- ISO 9001 登録範囲
- TL 9000 登録範囲
- 除外と免除
- CB（認証機関）名
- 製品及びサービス分類
- 所在地

公開 Web サイト tl9000.org は、登録レコードが保存されるデータベースである登録管理システム(RMS)へのインタフェースを提供している。分類のデータを報告している TL 9000 認証組織を簡単に検索できる。 tl9000.org から開始し、メインメニューバーから TL 9000 Registration をクリックする。次に、左側のメニューから[Certified Registrations]を選択し、最後に[Advanced Search]をクリックする。上部の検索ボックスのドロップダウンリストから分類を選択し、[Search by Category]ボタンをクリックする。RMS は、分類 1.2.9.1.1 「レガシー コア ルーター」についてここに示すように、選択した分類で TL 9000 に認定されている組織のリストを返す。登録名をクリックすると、どの製品分類が含まれるかなど、登録に関して公開されているすべての情報が提供される。

TL ID	Registration Name	Company Name
TL 1531	Ciena Corporation	Ciena Corporation
TL 3463	Cisco Systems	Cisco Systems
TL 2207	Huawei Technologies Co., Ltd.	Huawei Technologies Co., Ltd.
TL 3428	Juniper Networks, Inc.	Juniper Networks, Inc.
TL 6109	New H3C Technologies Co., Ltd.	New H3C Technologies Co., Ltd.
TL 1193	Nokia Solutions and Networks	NOKIA
TL 3161	ZTE Corporation	ZTE Corporation

認定された TL 9000 認証機関

クエストフォーラムは、TL 9000 Web サイト tl9000.org で、登録者である、TL 9000 認証機関（CB）、認定機関（AB）リストを保持している。このサイトには多くの資料がある。特定のトピックは次のとおり：

- TL 9000 認証機関（CB）リスト
- TL 9000 認定機関（AB）リスト
- CB / 監査員リソース
- 監査員の資格要求事項
- CB / 監査員のための実施規則
- 審査工数表
- NACE コード
- 電子監査

These resources are all accessed by going to the TL 9000 website at tl9000.org and clicking on the ABs/CBs/Auditors button in the main menu bar.

Scope of TL 9000 Registration

Reviewing the scope of TL 9000 registration is a good place to begin the process of category selection. It outlines at a high level what products or services are covered under the TL 9000 QMS. Since it is acceptable to issue a TL 9000 registration by company, division or section, or a group of products or a particular product line, the scope statement helps provide focus for the selection of area to be certified to TL 9000.

Example Scope Statement #1 – HW & Software Systems Manufacturer

Design, Development, Manufacturing Operations and Support of Networking Solutions for the following product lines: DRS-1, x800, y800, z500, w7600, GGG 8800, GGG 8900, x0000, y0720, z2000, NMS x5310, NMS x5327, NMS x5454, NMS x5600, System Transport Manager, Solution Center (SC), Services Module (excluding other Line Cards) and including NMS Software and Port Adaptors. The Integration and Test Engineering group and the Technical Assistance Center (TAC) are included in their entirety.

Example #1 is a good example of a TL 9000 registration that is product specific. It would be likely that multiple categories would be selected for such a registration scope. Services such as “Technical Assistance Center” would likely fall into PC 7.5.1 “Technical Assistance and Customer support services”. While products like “DRS-1” would likely fall into Category 1.2.9.1.1 “Legacy Core routers”. Note that it is best not to enter the exact category numbers in the scope statement. Rather the category numbers are listed in a separate section of the registration profile.

Example Scope Statement #2 – Systems Networks Manufacturer

Design, development, provision and servicing of Core and Edge IP Routers, Firewall VPN devices running Systems Networks Security Operating System

The scope statement in Example #2 is much more general in nature and will require the company to collect and report measurements of all core or IP routers that they supply that are still “generally available”. That conceivably could be up to four different router categories; 1.2.9.1.1 Legacy Core Routers, 1.2.9.1.2 Virtualized Core Routers, 1.2.9.2.1 Legacy Edge Routers, and 1.2.9.2.2 Virtualized Edge Routers, as well as another category for “Firewall VPN devices”, which would most likely be category 6.6 “Internet Security Devices”

Example Scope Statement #3 – Installation Services

The provisioning and installation of central office equipment to specifications identified by telecommunications service providers.

The scope statement in Example #3 includes two different services. It would require the company to become certified in 7.1.1.1 Physical Installation and 7.1.2 Provisioning.

これらのリソースはすべて、TL 9000 Web サイト tl9000.org にアクセスし、メインメニューバーの[ABs / CBs / Auditors]ボタンをクリックしてアクセスする。

TL 9000 登録の適用範囲

TL 9000 登録の適用範囲を確認することは、分類選択のプロセスを開始するのに適した行いである。TL 9000 QMS の対象となる製品又はサービスの概要を示す。会社、部門、セクション、又は製品グループ又は特定の製品ラインごとに TL 9000 登録を発行することは許容されるため、適用範囲の表明は TL 9000 に認証される分野の選択を明確にするのに役立つ。

適用範囲の表明 #1 の例 – ハードウェアとソフトウェアシステムの製造元

次の製品ラインのネットワークングソリューションの設計、開発、製造運用及びサポート : DRS-1, x800, y800, z500, w7600, GGG 8800, GGG 8900, x0000, y0720, z2000, NMS x5310, NMS x5327, NMS x5454, NMS x5600, システムトランスポートマネージャ、ソリューションセンター (SC) , サービスモジュール (他のラインカードを除く) , 及び NMS ソフトウェアとポートアダプターを含む。統合及び試験エンジニアリンググループと技術支援センタ (TAC) の全体が含まれている。

例 #1 は、製品固有の TL 9000 登録の良い例である。このような登録範囲に対して複数の分類が選択される可能性が高い。「技術支援センタ」などのサービスは、分類 7.5.1 「技術支援及び顧客サポートセンタ」に該当する可能性が高い。一方、「DRS-1」などの製品は、分類 1.2.9.1.1 「レガシーコアルータ」に分類される可能性が高い。正確な分類番号は、適用範囲の表明には含めないことに留意する。むしろ、分類番号は登録プロファイルの別の項目にリストする。

適用範囲の表明 #2 の例 – システムネットワークメーカー

コア及びエッジ IP ルータ、システムを実行するファイアウォール VPN デバイスの設計、開発、プロビジョニング、及びサービスネットワークセキュリティオペレーティングシステム

例 #2 の適用範囲の表明は本質的にはるかに一般的なものであり、会社が提供するすべてのコアルータ又は IP ルータの測定値を収集して報告する必要がある。おそらく、4 つまでの異なるルータ分類が考えられる。1.2.9.1.1 レガシーコアルータ、1.2.9.1.2 仮想コアルータ、1.2.9.2.1 レガシーエッジルータ、及び 1.2.9.2.2 仮想エッジルータ、その他の「ファイアウォール VPN デバイス」は、ほとんどの場合、分類 6.6 「インターネットセキュリティ装置」である。

適用範囲の表明 #3 の例 – インストールサービス

電気通信サービスプロバイダによって特定された仕様に合わせたセントラルオフィス機器のプロビジョニングとインストール。

例 #3 の適用範囲の表明には、2 つの異なるサービスが含まれている。7.1.1.1 の物理インストールと 7.1.2 のプロビジョニングで認証される必要がある。

Category Tables

Appendix A (The Category Tables) listed below is part of the TL 9000 standard and is updated approximately every 12 months to add, modify or clarify the category tables. The current release of Appendix A of the Measurements Handbook may always be found on the TL 9000 website at tl9000.org under the main menu item Handbooks. Click next on Category Tables in the left side menu under Measurements Handbook. The effective dates for each release are embedded in the documents on the web site and that release is used until superseded by the next revision.

There are periods of times, usually six months, where more than one Category Table can be used. It is the choice of the data submitter to choose one of the Category Tables during those periods.

List of Tables

Table A-1	Category Definitions
Table A-2	Measurement Applicability Table (Normalized Units)
Table A-3	Network Element Impact Outage*
Table A-4	Transmission Standard Designations and Conversions*
Table A-5	Optical and Electrical Equivalency*
Table A-6	Measurements Summary Listing*
Table A-7	TL 9000 Data Submission Labels*

*not normally used for category selection

分類表

下記の附属書 A（分類表）は TL 9000 標準の一部であり、分類表を追加、変更、又は明確にするために約 12 か月ごとに更新される。測定法ハンドブックの附属書 A の現在のリリースは、tl9000.org のメインメニュー項目 Handbooks の下に常にある。Measurements Handbook の下の左側のメニューにある Category Tables をクリックする。各リリースの発効日はウェブサイトのドキュメントに埋め込まれており、そのリリースは次の改版で置き換えられるまで使用される。

複数の分類表を使用できる期間（通常は 6 か月）がある。これらの期間中に分類表のいずれかを選択するかは、データ提出者が選択する。

表の一覧

表 A-1	分類の定義
表 A-2	測定法適用表（規準化単位）
表 A-3	ネットワークエレメント影響停止の定義*
表 A-4	伝送装置の標準名称及び換算*
表 A-5	光学的及び電気的対応表*
表 A-6	測定項目要約一覧*
表 A-7	データ提出ラベル*

*通常は分類の選択には使わない。

The “Primary Function” of the Product or Service

Category Definitions in Table A-1 of the category tables referenced at <https://tl9000.org/links.html> may also include an indicator for the “primary function” of the products or services assigned to that category. In complex product categories the primary function is indicated in “bold” typeface within the table. That is, those complex product categories will have an indicated primary function. Bolded text in the category definition indicates the primary function of the category. This is the function to use for outage measurements. Please note that many product categories are not so complex to require amplification of “primary function”. Also, use of the example column in Table A-1 will assist in making a proper selection of category. See Table A-1 excerpt below:

Category Code	Category Name	Definition	Examples
1.1	Circuit Switch	Equipment used for the termination of subscriber lines and/or trunk lines and the dynamic interconnection of these ports or channels in a digital transmission facility. A circuit switch establishes a dedicated circuit, as opposed to a virtual circuit, in response to a signal. Stored Program Control (SPC) is the most common type of switching equipment used at end offices and tandem offices. These systems use either analog or digital switching. The switching system used must have the capability to send, receive and be actuated by signals, e.g., access line signals, or inter-office in-band or common-channel signaling. This category includes all circuit switches regardless of transmission medium, i.e., wireline or wireless.	<ul style="list-style-type: none"> • End-office • Tandem • Tandem access • Remote • Service switching point (SSP) • Mobile switching center (MSC)
1.2.9.1.1	Legacy Core Routers	Fully redundant routing equipment primarily intended for use in the backbone (core) of the network, connecting with edge routers and other core routers but not directly connecting with end users. Core routing equipment consisting of proprietary hardware and software.	<ul style="list-style-type: none"> • IP core router • Transport protocol converters • MPLS optimized packet router • Multi-service Core router • Multi-chassis router
3.2.1.2	Digital Cross Connect Systems	Equipment to provide a physical termination point for physical cables and individual conductors where changes in connections are performed electronically. These systems provide electrical cross-connection of network distribution facilities and equipment in the central office, electrical protection for conductive media, test access, temporary disconnection, and termination points for facilities and equipment. They may interface to the network either optically or metallically.	<ul style="list-style-type: none"> • Digital cross-connect system (DCS) • Electronic DSX
6.2.7	CPE Router	Packet routing equipment designed primarily for home or small office use to connect consumer computing, video, and IP phone equipment to the IP network. This equipment may have wireless network capability.	<ul style="list-style-type: none"> • 4 port router • Wireless home router • DSL/VoIP/Cable/Router (wired and/or wireless) combination box • DSL/VoIP/Satellite Router (wired and/or wireless) combination box • Intelligent Gateway

Additionally, look for an indication of the typical location of the product in the network in the definition. For example, 1.2.9.1.1 Legacy Core routers are “in the core of the packet network connecting other packet network elements together” while 1.2.9.2.1 Legacy Edge routers are “at the edge of the core network”, 1.2.9.3 Access routers provide an access/aggregation point between customer premise equipment and the external network, and 6.2.7 CPE routers are located in the “home or small office.”

製品又はサービスの「主要機能」

<https://tl9000.org/links.html> で参照される分類表の表 A-1 の分類定義には、その分類に割り当てられた製品の「主要機能」の指標も含まれる場合がある。複雑な製品分類では、主要機能は表内の「太字」の書体で示されている。つまり、これらの複雑な製品分類には、指定された主要機能がある。分類定義の太字のテキストは、分類の主要な機能を示している。これは、停止測定に使用する機能である。多くの製品分類は、「主要機能」の拡張幅を必要とするほど複雑ではないことに留意のこと。表 A-1 の例の列を使用すると、分類を適切に選択できる。以下の表 A-1 の抜粋を参照のこと。

分類コード	分類	定義	例
1.1	回線交換	加入者回線及び/又はトランク回線の終端用 、及びデジタル伝送設備のポート又はチャネルの 動的な相互接続 のための機器。回線交換は、仮想回線の反対で、信号に対して専用回線を設定する。蓄積プログラム制御 (SPC) は端局及び中継局で最も普通に使用されているタイプの交換設備である。これらのシステムは、アナログ又はデジタル交換のどちらか一方に使用する。使用される交換システムは、信号を送り、受ける能力があり、信号で動作しなければならない。例えば、アクセス回線信号、又は局間帯域内又は共通線信号方式など。この分類は、伝送媒体が有線又は無線にかかわらずすべての回線交換を含む。	<ul style="list-style-type: none"> • 端局 • 中継局 • 中継アクセス局 • 遠隔局 • サービス交換ポイント (SSP) • モバイル交換センター (MSC)
1.2.9.1.1	レガシーコアルータ	エッジルータ及び他のコアルータと接続するがエンドユーザと直接接続はしない、ネットワークのバックボーン (コア) での使用を主目的にした、完全冗長のルーティング機器。固有のハードウェア及びソフトウェアから成るコアルーティング装置	<ul style="list-style-type: none"> • IP コアルータ • トランスポートプロトコルコンバータ • MPLS 最適化パケットルータ • マルチサービスコアルータ • マルチシャーシルータ
3.2.1.2	デジタルクロスコネクシステム	接続の変更を電子的に行う物理的ケーブル及び個別導体の物理的終端ポイントを提供する機器。次の機能を提供する。ネットワーク分配設備及び中心局内設備の電気的クロスコネク、導電性のある媒体の電気的保護、試験アクセス、一時的切断、設備及び機器の終端ポイント。これらは、光学的又はメタリックにネットワークとインタフェースをもつ。	<ul style="list-style-type: none"> • デジタルクロスコネクシステム (DCS) • 電子 DSX
6.2.7	CPE ルータ	消費者向けコンピュータ、ビデオ、及び IP 電話機器を IP ネットワークに接続するた	<ul style="list-style-type: none"> • 4 ポートルータ • 無線ホームルータ • DSL/VoIP/ケーブル/ルータ (有線及び/又は無線) 複合ボックス • DSL/VoIP/サテライト/ルータ (有線及び/又は無線) 複合ボックス [訳注: 原文では, DSL/VoIP/Satellite Router] • インテリジェントゲートウェイ

さらに、定義でネットワーク内の製品の一般的な場所の表示を探す。たとえば、1.2.9.1.1 レガシーコアルータは「他のパケットネットワーク要素を接続するパケットネットワークのコア」にあり、1.2.9.2.1 レガシーエッジルータは「コアネットワークのエッジ」にあり、1.2.9.3 アクセスルータはアクセス/顧客施設機器と外部ネットワーク間の集約ポイント、及び6.2.7 CPE ルータは「家庭又は小規模事業所」にある。

Multi-function Products

Sometimes a product will provide multiple functions. For such products, the following should be considered.

- If the product has a primary function, then that should be used to determine its category following both Rule 4 and Rule 5 in Section b) of the first page of Table A-1. These rules are included in Appendix A of this document.
- If multiple categories could still apply, then the reliability performance expectations for the product should be compared to those of other products in the category. This will ensure like for like comparison for the measurement data. The marketing material for the product and competitors will likely provide expectations for outage and reliability rates.

Maintenance

Category selections are required to be reviewed periodically. As noted above, the Category Tables themselves are updated on a regular basis. Categories may be split or combined, impacting your selection. Your product itself will likely change with time. It may evolve from one category into another. An example of this would be a SONET/SDH product (3.2.2.1.2.1) to which an optical switching matrix is added. This new capability would move the product to the ROADM category (3.2.2.1.2.3)

Category Approval Process

All new category selections require approval by TIA QuEST Forum before they are certified. This includes new registrations and additions to existing certifications. The process is built into the Registration Management System. There is an option to start the process once a new category is entered into the organization's private profile. Once started the organization will be required to provide information about the product such as:

- Product or service description
- Product name and/or model number (hardware/software products – Families 1-6 and 8)
- Primary function (hardware/software products – Families 1-6 and 8)
- Competitors products name or model numbers (hardware/software products–Families 1-6 and 8)
- Link(s) to material on web
- Brochures

The approval process will be completed within 30 days.

複数機能製品

製品が複数の機能を提供する場合がある。そのような製品については、以下を考慮する必要がある。

- 製品に主要機能がある場合、それを使用して、表 A-1 の最初のページのセクション b) のルール 4 とルール 5 の両方に従って分類を決定する必要がある。これらのルールはこの文書の付録 A に含まれている。
- 複数の分類を引き続き適用できる場合は、製品の信頼性のパフォーマンスの期待値を、分類内の他の製品の期待値と比較する必要がある。これにより、測定データの類似比較が保証される。製品及び競合他社のマーケティング資料によって、停止及び信頼性に関する割合の予測が出来る可能性がある。

維持管理

分類の選択は、定期的に確認する必要がある。上記のように、分類表自体は定期的に更新される。分類は分割又は結合され、選択に影響する場合がある。製品自体は時間とともに変化する可能性がある。ある分類から別の分類に進化する可能性がある。この例としては、SONET / SDH 製品 (3.2.2.1.2.1) があり、それに光スイッチングマトリックスが追加される。この新しい機能により、製品が再構成可能光アドドロップ多重化装置(ROADM)分類 (3.2.2.1.2.3) に移動する。

分類承認プロセス

すべての新しい分類の選択は、認証される前に TIA クエストフォーラムによる承認を必要とする。これには、新規登録及び既存の認証への追加が含まれる。このプロセスは、登録管理システムに組み込まれている。新しい分類が組織の個別プロフィールに入力されたら、プロセスを開始するオプションがある。開始されると、組織は次のような製品に関する情報を提供する必要がある。

- 製品説明
- 製品名及び/又はモデル番号 (ハードウェア/ソフトウェア製品-分類 1-6 及び 8)
- 主要機能 (ハードウェア/ソフトウェア製品-分類 1-6 及び 8)
- 競合他社の製品名又はモデル番号 (ハードウェア/ソフトウェア製品-分類 1～6 及び 8)
- ウェブ上の対象製品へのリンク
- パンフレット

承認プロセスは 30 日以内に完了する。

Category Validation Program

TIA QuEST Forum has a program to actively validate an organization’s category selection, should a question be raised about that selection. A team of subject matter experts whose primary concern is the accuracy of the industry data statistics will review the organization’s scope statement and publicly available literature to determine the appropriateness of the category selection. If there is still an issue, a request is sent to the organization for more information. If there is a problem, the team works with the organization through the TL 9000 Administrator to determine the correct category. If a change is necessary, the TL 9000 Administrator works with the organization to move or delete prior data submissions. The organization’s Certification Body will be notified of the correction.

分類妥当性確認プログラム

TIA クエストフォーラムには、分類の選択について質問がある場合に備えて、組織の分類の選択を積極的に妥当性確認するためのプログラムがある。業界データの統計の正確性の確保を主な目的としている専門家のチームは、組織の適用範囲の表明と公開されている製品文献をレビューして、分類選択の適切性を判断する。問題が解決しない場合、詳細情報のリクエストが組織に送信される。問題がある場合、専門家チームは TL 9000 管理者を通じて組織と協力して、正しい分類を決定する。変更が必要な場合、TL 9000 管理者は組織と協力して、以前のデータ送信を移動又は削除する。組織の認証機関に訂正が通知される。

Appendix A

Principles for Construction of the Category Tables

- 1) Categories shall be defined so that they can be clearly assigned within a hierarchy of classification.
- 2) There are well-established rules for classification.
- 3) Categories should not be separated artificially if they can be logically aggregated.
- 4) Categories should have clear definitions, which lend themselves to unambiguous interpretation.
- 5) For each category, the level to which measurements may be aggregated shall be defined.
- 6) Each category specification shall consist of standard elements.
- 7) The placement of the product or service in the hierarchy will reflect the dominant use of the product or service.
- 8) Terminology used shall reflect standard technical meanings; wherever possible aligned to relevant standards such as ITU-T, ETSI, ANSI, etc.

Rules for Classification of Products

TL 9000 Measurements Handbook – Appendix A

- 1) The definitions of categories in Table A-1 shall be used by organizations in categorizing their products.
- 2) An organization shall not classify a product or service in multiple categories. Therefore, any product or service from an organization must be classified in exactly one product or service category.
- 3) All new category selections must be approved by TIA QuEST Forum before the category can be added to the organization's TL 9000 Certification public profile.
- 4) General-purpose products, such as computers, shall be classified by specific function, e.g., signaling, when provided as a system designed for that function. Otherwise, they shall be classified in a separate category, for example, Common Systems-Computers, designed for the general-purpose product.
- 5) A product shall be classified according to its primary function. For example, a digital transmission facility product with performance monitoring will be classified as a transmission product instead of an operations and maintenance product.
- 6) The standard for classification is the product category, not the possible uses for the product. For example, if a product classification falls in the Outside Plant category, all products that are consistent with that category will be classified as such, even if the exact same product is sometimes used in the customer premises and even if a particular organization's product is sold primarily into the customer premises market.
- 7) Organizations choosing a category in Families 1 through 6 or Family 8 cannot exclude Clause 8.3 in the Requirements Handbook in its entirety. Organizations without responsibility for design and development should look to the service categories in Family 7 for the appropriate category.

附属書 A

分類表の構成の原則

- 1) 分類は、区分階層に明確に割り当てられるように定義されなければならない。
- 2) 区分には、確固として確立されたルールがある。
- 3) 分類は、論理的に集約できるならば、人為的に分離すべきではない。
- 4) 分類は、一義的な解釈ができるように明りょう（瞭）な定義をもつべきである。
- 5) 各分類について、測定値が集約できるレベルが定義されなければならない。
- 6) 各分類の仕様は、基準要素で構成しなければならない。
- 7) 製品の階層的な配列は、その製品の基本的な用途を反映している。
- 8) 使用される用語は、ITU-T, ETSI, ANSI, などのような関連した標準に合わせる事が可能であるとしても、標準の技術的な意味を反映されなければならない。

製品区分のルール

TL 9000 測定法ハンドブック- 附属書 A

- 1) 表 A-1 の分類の定義は、製品を分類する時に組織によって使用されなければならない。
- 2) 組織は、一つの製品又はサービスを複数の分類に区分してはならない。したがって、組織の任意の製品又はサービスは、正確に一つの製品又はサービス分類に区分されていなければならない。
- 3) 新規の分類は組織の TL 9000 認証公式プロファイルに追加することが可能になる前に、TIA クエストフォーラムによって全ての新規分類の選択が承認されていなければならない。
- 4) 例えばコンピュータなどのはん（汎）用製品が、信号機能のようなある特定の機能のために設計されたシステムとして提供される時、その特定の機能で区分されなければならない。それ以外であれば、例えば、はん（汎）用製品として設計された共通システム—コンピュータなどのように、別の分類に区分されなければならない。
- 5) 製品は、その基本的な機能に従って区分されなければならない。例えば、パフォーマンス監視機能があるデジタル伝送設備製品は、運用及び保守製品ではなく、伝送製品として区分されるものとする。
- 6) 区分の基準は、その製品の可能な用途ではなく製品分類である。例えば、ある製品の区分が所外設備の分類に入る場合、全く同一の製品が顧客施設で使用されることがあったとしても、また、ある特定の組織の製品が、主にその顧客施設市場向けに販売されたとしても、その分類と一致したすべての製品は、その区分となる。
- 7) 分類 1 から 6 又は分類 8 群の分類を選択する組織は、要求事項ハンドブックのセクション 8.3 全体を除外することはできない。設計と開発以外の責任を持つ組織は、分類 7 群のサービス分類で適切な分類を探すことが望ましい。