



# WIRE AND CABLE **SOLUTIONS**

ワイヤ&ケーブル・サービスのご案内



A worker wearing a yellow hard hat, safety glasses, a blue shirt, a high-visibility safety vest with orange and yellow reflective stripes, and yellow work gloves is holding a thick black cable. The worker is smiling slightly and looking towards the camera. The background is a blurred outdoor construction or industrial site. The word "DEDICATION" is written in large, semi-transparent letters across the bottom of the image.

UL は、未来を見据え、評価  
と認証に関するあらゆる  
企業ニーズにグローバル  
に対応し、安全性とコンプ  
ライアンスの向上に貢献  
します。

DEDICATION



# ULはここが違います！

信頼の歴史 - 120年を超える UL の歴史。  
その誇りが、私たちの日々の業務を貫いています。

**技術力・公正** - UL のサービスは、安全科学、工学、および法令知識を基盤としています。UL には、UL が築いた技術力をお客様にお届けすることができるエンジニアと安全のスペシャリストがいます。彼らが公正な第三者の立場でお客様のご相談に対応し、認証実績の向上と安全文化の構築へと導きます。

**世界的評価** - 2011~2013 年の CB 試験証明発行数は、UL が世界第 2 位です。※

**国際的連携** - 世界中の規制機関・認証機関との交流で得た知見と知識を活かしたサービスをお届けします。

**世界展開** - 北米で広く認められている UL マークのみならず、南米、欧州、アジアの国々に向けた試験・認証サービスも提供し、あらゆる国/地域へのスムーズな進出をサポートします。

# UL マークの背景にあるもの

## UL マークがユニークである理由

**UL のコンプライアンス・システム**が、サプライチェーン全体におけるコンプライアンスの確保および障害やリスクの軽減を助けます。

**エンハンスド・マーク・インテグリティ・プログラム (eMIP)**は、品質、評判、サービスに基づく競争環境を促進し、偽造品が市場に出回るのを防止します。

**ソート・リーダーシップ活動**が、ULをコンプライアンス分野で際立った存在にしています。ULは、進化し続けるテクノロジーに対し、最新の研究/調査を通じて知識、技術的ソリューションを導きだし、認証と規格開発に活用しています。

**包括的な工場検査システム**によって、サプライチェーンのコンプライアンス向上と、公正な市場競争を推進しています。また、ブランドの評判を守りつつ製品の安全確保に関連するリスクやコストを低減します。

**偽造品防止プログラム**では、実績ある偽造品防止の専門チームが、法的措置の知識を活用し、世界の税関機関・当局と連携しながら偽造行為と戦っています。

**積極的な市場監視プログラム**が、サプライチェーンにおけるULマークの公正さを確実にします。ULのホログラム・ラベルは、お客様、規制機関、購買担当者、小売業者、ユーザーに分かりやすく、他とは異なる独自性を発揮しています。

**UL iQ™ データベースの製品プロモーション機能**により、選択された製品カテゴリーのオンデマンドサービスが利用可能です。お客様のサイト、お問合せ先情報、パンフレット、データシート、リーフレットなどのウェブページに直接リンクを設定することができます。





**リスティング(Listing) サービス** – ULは、ワイヤ・ケーブル製品のサンプルを試験・評価し、ULが発行した安全規格に適合しているか判定します。試験所での試験で適合性が認められると、その製造工場はULフォローアップサービスの対象となります。



**コンポーネント・レコグニション(Component Recognition) サービス** – UL のリスティング認証、クラシフィケーション認証、検証を受けた機器の部品として使用されることを意図して、ワイヤまたはケーブル製品で使用する部材および材料を評価します。レコグニション認証を受けた部品(レコグナイズド・コンポーネント)はULフォローアップサービスの対象となります。



**クラシフィケーション(Classification) サービス** – 特定の性能特性や限定された危険源、例えば、特殊条件で使用される場合の燃焼性や適性に関して製品を評価・試験します。このサービスを受けた製品は、クラシフィケーション・マークの表示が認められます。



**性能検証(Performance Verification)** – あらかじめ決められた基準(伝送性能など)に準じて特定の性能特性を評価するサービスで、このサービスを受けた製品には検証マーク(Verification Marking)の表示が認められます。



カナダ・米国向けタイプL/タイプRリスティング・マーク



カナダ・米国向けULクラシフィケーション・マーク



エンハンスドULマークとスマートULマーク

既存のUL認証マークに代わり、スマートULマーク、エンハンスドULマークを使用していただくことができます。  
詳細は、<https://markshub.ul.com/>をご参照ください。

## ワイヤ・ケーブルの種類

### 機器用配線材(AWM)

機器内部用または外部機器間を接続するAWM配線

### ビルディング・ワイヤ

家屋、工場、オフィスなどの配線用ワイヤ・ケーブル

### フレキシブル電力ケーブル

フレキシブル・コード、コードセット、およびプラグ付き電源コード

### ローカルエリア・ネットワーク(LAN)ケーブル

LANケーブル製品の安全性、性能、品質の保証サービス

### 光ファイバー

光ファイバーケーブルおよびその付属品

### 電飾用照明

電飾用装飾照明ストリングおよび装飾品、ライト付き人工クリスマスツリー

### 電気通信/高速デジタルビデオ・インターフェース・ケーブル

信号およびデータの伝送用ケーブル

### ワイヤリング・ハーネス

複数のワイヤとその他部品を組み合わせたアッセンブリー

詳細は、<http://industries.ul.com/wire-and-cable> をご参照ください。

# サプライチェーン全体で 製品の安全とコンプライ アンスを管理します

## 燃焼性試験サービス FLAMMABILITY TESTING

UL は、120 年にわたり、世界有数の火災安全研究／技術機関として独自の地位を築いており、UL規格、国内/国際規格、業界規格/要求事項に準じた認証に必要な、さまざまな規模の燃焼性試験を提供しています。さらに、UL の開発した小規模燃焼試験装置は、コスト効率に優れた試験手法を可能にし、火災リスクの予測に役立っています。UL では以下の試験を実施することができます。

大規模燃焼試験	NFPA 262、UL 1666、UL 1685、CSA FT4
小規模燃焼試験	VW-1、FT1、FT2、垂直燃焼および水平燃焼
国際的試験プロトコル	IEC 61034-2、IEC 60332-1-2、IEC 60332-3 シリーズ
コーン熱量計	NFPA 262、UL 1666 の性能を予測する、コスト効率に優れた試験

### 主なメリット

- 実績のある世界規模のプログラムを通じて世界市場への進出を支援します。
- UL の信頼性の高い燃焼性試験サービスにより、世界各国で高い評価を得ることができます。





## 電飾・装飾用照明認証サービス SEASONAL/DECORATIVE LIGHTING

電飾用照明企業の依頼を受け、米国やカナダで販売される製品が適切な要求事項を満たしていることを確認します。また、不適合製品の流通を最小限に抑えるため、フォローアップ・プログラムによって既に市場にある製品にも定期的に検査を実施しています。

国	マーク	規格	サービス	製品
米国	UL	UL 588 UL Subject 2358 UL 2388	<ul style="list-style-type: none"><li>・ リスティング</li><li>・ コンポーネント・レコグニション</li><li>・ エナルギースター</li><li>・ 大規模燃焼試験の研究</li><li>・ 社内品質プログラム／試験のサポート</li><li>・ 小売業向け品質／性能試験プロトコルの個別開発</li><li>・ 出荷前検査サービス</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 装飾用照明ストリング</li><li>・ 装飾品</li><li>・ 装飾用ランプ</li><li>・ 電気装飾品</li><li>・ 装飾用付属品</li><li>・ ライト付き人エクリスマスツリー</li><li>・ フレキシブル照明製品</li></ul>
カナダ	cUL	CSA 22.2 No. 37-14		
メキシコ	NOM	NMX-J-521	認証	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 装飾用照明ストリング</li><li>・ 装飾品</li></ul>

### 主なメリット

- ・ 米国の規制機関による承認と推奨を得ることができます。
- ・ ワンストップ・ソリューション・サービスでは、UL と cUL の認証要求事項にまとめて対応することで、時間と費用を節約します。
- ・ UL の包括的マーク・インテグリティ・プログラムを通じて、サプライチェーンのあらゆる関係者に対してコンプライアンスを確保し、障害やリスクを軽減します。
- ・ 実績のある UL の偽造品防止プログラムを通じて貴社の製品を守ります。



## 銅クラッドアルミ電線認証サービス COPPER CLAD ALUMINIUM (CCA) WIRE&CABLE

このレコグニション認証プログラムは、銅クラッドアルミ導体を使用した電力制限付きワイヤ・ケーブル（最大定格は 0.5mA/15W または最大30V/15W、UL Outline SU 2880 にて評価）に向けたサービスです。このサービスにおいて評価を受けた導体材料は、サイズ 36 AWG – 1/0AWG の CCA ワイヤの標準仕様である、ASTM B 566 の引張り強度、伸び、抵抗率、および銅被覆の厚さの要求事項を満たしている形となります。

### 主なメリット

- 競争が厳しい市場において、明確な差別化を図ることができます。
- 製品のトレーサビリティを強化し、世界規模での製造と調達の履歴確認を支援します。
- 冗長な試験を削減し、市場投入までの時間を早め、企業の評判を守ります。
- お客様からの信頼とブランドの資産価値を持続可能な形で確立します。
- 実績のある有益な UL の偽造品防止プログラムを通じて貴社の製品を守ります。
- UL iQ™ データベースの新しいオプション機能により、製品プロモーションの機会が広がります。

## 鉱山用ケーブルの MSHA 試験サービス MINING CABLES

UL は、次の米国連邦規則 CFR Title 30, Part 7 に準じた燃焼試験を実施する第三者試験所として、鉱山安全保健管理局 (Mine Safety and Health Administration: MSHA) から高い評価を受けています。

- 7.407: Test for flame resistance of electric cables and cable splices
- 7.408: Test for flame resistance of signaling cables

### 主なメリット

- 信頼性の高い UL の試験サービスを通じて承認を獲得できます。
- 迅速に試験レポートを入手できます。
- 他の国/地域の試験・認証要求事項にもまとめて対応するワンストップサービスもご利用いただけます。
- UL の経験ある試験技術者および設備を活用することで、自社にて設備を維持する必要がなくなります。



# ULが世界市場への進出をお手伝いします

## 世界の認証提供サービス GLOBAL MARKET ACCESS

必要な試験とフォローアップ検査から成る総合認証サービスにより、費用対効果に優れたソリューションをお客様にお届けし、様々な国の安全認証取得を実現します。

地域	マーク	製品種別
北米	UL マーク、cUL マーク、c/UL マーク、NOM マーク	• 低電圧ケーブル(1000V以下)
南米	UL-ARS マーク、UL-BR INMETRO マーク、ANATEL マーク	• プラグおよびコンセント差込口
欧州	ENEC マーク、D マーク、北欧認証、UL-EU マーク	• 機器用カプラ • コードセット
アジア	CCC マーク、BSMI マーク、EAC マーク、PSE マーク、S マーク、KC マーク、SNI マーク、SIRIM マーク、Safety マーク、TISI マーク、CR マーク、ISC マーク、ISI マーク、UL-JP マーク	• 相互接続コード • 延長コード • EVケーブル

数多くの UL 試験所が国家認証機関(NCB)およびCB試験所(CBTL)として認定されています。ULが発行するCB試験証明書および試験レポートがあれば、CBスキームに加盟する50カ国の認証を取得することもできます。

### 主なメリット

- 各国の規制や要求事項に関して幅広い知識を提供します。
- 市場投入までの時間を早め、コストを削減します。
- 判断ミス並びに修正やリワークで生じる時間ロスを低減します。
- 工場検査の工程フローや手順を最適化します。

# 性能検証サービス

## PERFORMANCE VERIFICATION

UL の性能検証サービスおよびそれに付随する認証マークによって、製造者の皆様は、自社のケーブルまたは配線製品が安全認証を取得するとともに、業界の性能規格に適合していることを実証することができます。光ファイバーコネクタ、パッチコード、LAN ケーブルなどの製品は、Telcordia、ANSI/TIA、NEMA、EN、IEC などの共通公表仕様またはお客様独自の仕様に準じた試験を受けることができます。ULは、提出された製品を試験して、プロジェクト完了後にレターレポートを発行します。

4K ディスプレイ技術が市場で広がりを見せている中、UL は、高速 4K ケーブル (10.2 Gbps & 18 Gbps) に対し、フォローアップ (工場検査) サービスと市場検査サービスを網羅した性能認証サービスを開始しました。このサービスの目的は、これらのケーブルが包装に記載されている伝送性能を有していることを確実にすることです。

### 主なメリット

- ・オンライン認証製品ディレクトリーに掲載されることで、貴社製品の情報を、販売者、LANシステム設計者、敷設担当者、および規制機関に発信することができます。
- ・競争が激しい市場において、明確な差別化を図ることができます。
- ・UL の専門技術およびガイダンスを活用することができます。
- ・世界的に受け入れられているマークと承認を得ることができます。
- ・UL の包括的マーク・インテグリティ・プログラムが、サプライチェーンにおけるコンプライアンスを確保し、障害やリスクを軽減します。
- ・お客様からの信頼とブランドの資産価値を、持続可能な形で確立します。
- ・実績のある偽造品防止プログラムを通じて貴社の製品を守ります。





# お客様の製品の環境影響を評価します

## 環境製品宣言

環境製品宣言 (Environmental Product Declaration: EPD) とは、製品がその製品寿命にわたってどのように環境に影響をもたらすかを詳述する国際的に認められたレポートです。EPD により、類似品の環境影響を比較することができ、建築家、設計者、仕様作成者、および購入者は、製品の持続可能な品質と環境影響への理解を深めることができます。UL が認証した環境製品宣言 (EPD) により、製造者の皆様は、全ての人々が理解でき、かつ信頼される形で合理的に製品の環境影響を開示することができます。

## 主なメリット

- 信頼性の高い UL の EPD サービスを通じて、ライフサイクル評価に自信を持つことができます。
- 政府や企業のグリーン調達ポリシーに関する米国ならびに欧州のポリシー要求事項に対応しています。
- 製造者、購入者の両方に対し、環境管理者から市場のリーダーに飛躍する後押しをします。
- 製造者の皆様がより環境に責任を持たれた方法でさらに優れた製品を生み出すことを促進するとともに、お客様がより賢明かつ環境的に好ましい購入決定を行うことを可能にします。

## ハロゲンフリー材料と低発煙ハロゲンフリー (LSHF) ケーブルの認証

UL では、ケーブル材料燃焼時に発生するガスに関する規格 IEC 60754 シリーズに基づく、ワイヤ・ケーブル材料に特化したレコグニション・プログラムを提供しています。このプログラムでは、ハロゲン酸ガス含有量の判定および (pH 測定による) 酸性度と導電率の判定の2項目について評価します。

また、UL では IEC 62821 規格 (パート1: 一般要求事項、およびパート2: 試験方法) に基づくワイヤ・ケーブル材料に特化したレコグニション・プログラムも提供しています。上記の規格で評価された材料は、ワイヤ・ケーブルの使用材料としてハロゲンフリーまたは「HF」と記すことができます。

さらに、ケーブル完成品の認証プログラムも、IEC 62821 シリーズの規格に基づいて用意されています (パート3: フレキシブルケーブル (コード))。この規格について評価を受けたケーブルは、低発煙ハロゲンフリーまたは「LSHF」の表示を表面に使用することができます。

## 主なメリット

- ロット試験の重複を回避します。
- 世界的に認められた規格・試験方法で実施するので、一貫性が確保されます。
- 業界全体に公平な競争環境が生まれます。
- オンライン認証製品ディレクトリーに掲載されることで、貴社製品の情報を、ケーブルおよび最終製品の製造者や設計者に発信することができます。
- UL iQ™ データベースの新しいオプション機能により、製品プロモーションの機会が広がります

# 初期段階で製品性能に関する 要求事項を把握できます

## 認証準備(事前)評価サービス PRE-CERTIFICATION SERVICE

認証準備(事前)評価プログラムは、ULが提供するあらゆるワイヤ・ケーブルサービスの製品認証プロセスに備えるためのサービスです。このサービスによってお客様は、試験プログラム、サンプル要件、製品認証の推定取得時期、認証業務のための試験/認証見積書を得ることができます。これにより、研究開発業務の柔軟性が高まると共に、お客様の予定に合わせた製品製造が可能になります。

### 主なメリット

- リワークや追加試験を削減し、コミュニケーションの中断による遅延を回避することにより、市場投入時間を短縮し、費用を節約します。
- 本認証に入る前にプロジェクトスコープが明確になるため、認証業務用見積の正確な作成につながります。
- 適用される要求事項の情報を得ることができるため、それらを早期に製品開発に組み込むことができます。
- 製品の市場投入を遅らせる可能性のある不適合事案の特定と対処が可能になります。
- 認証の取得時期をより明確に把握できるようになります。
- サンプルの製造工程の柔軟性が増すので、製造作業の中断を最小限にすることができます。
- 本認証に入る前に、認証の疑問点についての回答が得られます。
- 製品認証プロジェクト費用から、認証準備プロジェクトの費用を割引きすることが可能な場合があります。
- ULの担当エンジニアが早期からお手伝いさせていただくことで、強固な連携関係を初期段階から構築していただけます。



# SAFETY

## 実力試験サービス RESEARCH TESTING

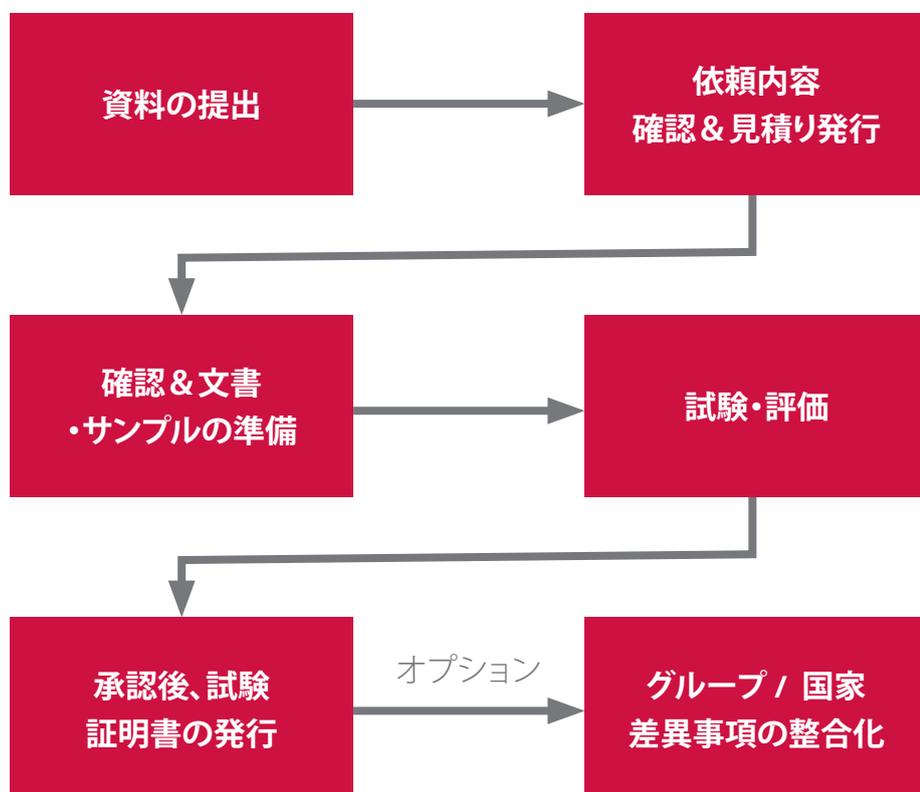
実力試験は、ワイヤ・ケーブル製品に対して UL の試験を製品開発段階で実施することで、規格に適合した製品づくりを支援し、製品投入サイクルの短縮を実現します。認証の必要性に基づき試験を個別に受けることができるので、製品が生産段階に入る前に絶縁体やジャケットの適性を判定できるようになります。一部の試験データは、その後の UL 認証プロジェクトに利用することができます。

本試験が適用されるのは、銅製品と光ファイバー製品で、ULのワイヤ・ケーブル規格によるあらゆる試験ならびに様々な国家/国際要求事項による試験が対象です。

### 主なメリット

- 製品開発プロセスの初期段階で、材料にある弱点や利点を発見することができます。
- お客様にとって重要な試験のみを実施します。
- 早い段階でULの試験に関する要求事項を理解することにより、製品開発への応用が可能となります。
- 新製品の開発に役立つ知識を得ることができます。
- 実力試験が終了すると、UL レターレポートを取得できます。データには、その後のUL認証評価に転用が可能なものも含まれています。

## 申請フロー



## 便利なオンラインサービス

iQ™ データベース (<http://iq.ul.com>)

iQ™ Database

iQ™ データベースは、UL認証品(電源コード、フレキシブル・コード、機器用配線材など)の検索、並びに、重要な安全認証情報を閲覧できるデータベースで、製品別に複数のデータベースで構成されています。

UL Product iQ (<https://iq.ulprospector.com/info/>)

リスティング・サービスの下で登録されている会社と製品の情報は、UL Product iQに記載され、ULのウェブサイトからオンラインで閲覧することができます。

※オンライン認証製品ディレクトリー(Online Certifications Directory)に置き換わるオンライン・ディレクトリー・ツールとして、2018年5月より使用されています。(利用登録は無料。一部有料サービスあり)

UL規格の購入はこちらから

Comm 2000

<http://www.comm-2000.com>



# CONTACT US

---

ワイヤ・ケーブルのUL事業所ネットワーク  
WWW.UL.COM/CONTACTUS

- ・ 米ニューヨーク州メルビル
- ・ 中国・蘇州
- ・ 韓国・ソウル
- ・ 米イリノイ州ノースブルック
- ・ 香港
- ・ シンガポール
- ・ 米ワシントン州カマス
- ・ インド・バンガロール
- ・ 台湾・台北
- ・ 中国・広州
- ・ 日本・伊勢市
- ・ ブラジル・サンパウロ

お問い合わせ先

株式会社 UL Japan

カスタマーサービス E-mail: [customerservice.jp@ul.com](mailto:customerservice.jp@ul.com)

本社 T: 0596.24.6735 東京本社 T: 03.5293.6200 F: 03.5293.6201

