

4K機器用ケーブルの 新しいサービス



株式会社UL Japan
コマーシャル&インダストリアル事業部 エンジニアリング部
マテリアルセクター ワイヤ&ケーブルグループ
Engineer
山下 彬奈
2016年1月19日

ULの名称、ULのロゴ、ULの認証マークは、UL LLCの商標です。©2016
その他のマークの権利は、それぞれのマークの所有者に帰属しています。
本内容は一般的な情報を提供するもので、法的並びに専門的助言を与えることを意図したものではありません。
本テキストは、本セミナーの受講者が学習用教材として所有することだけを認め、本テキストのいかなる部分も、無断で複写、転載することを厳禁します。

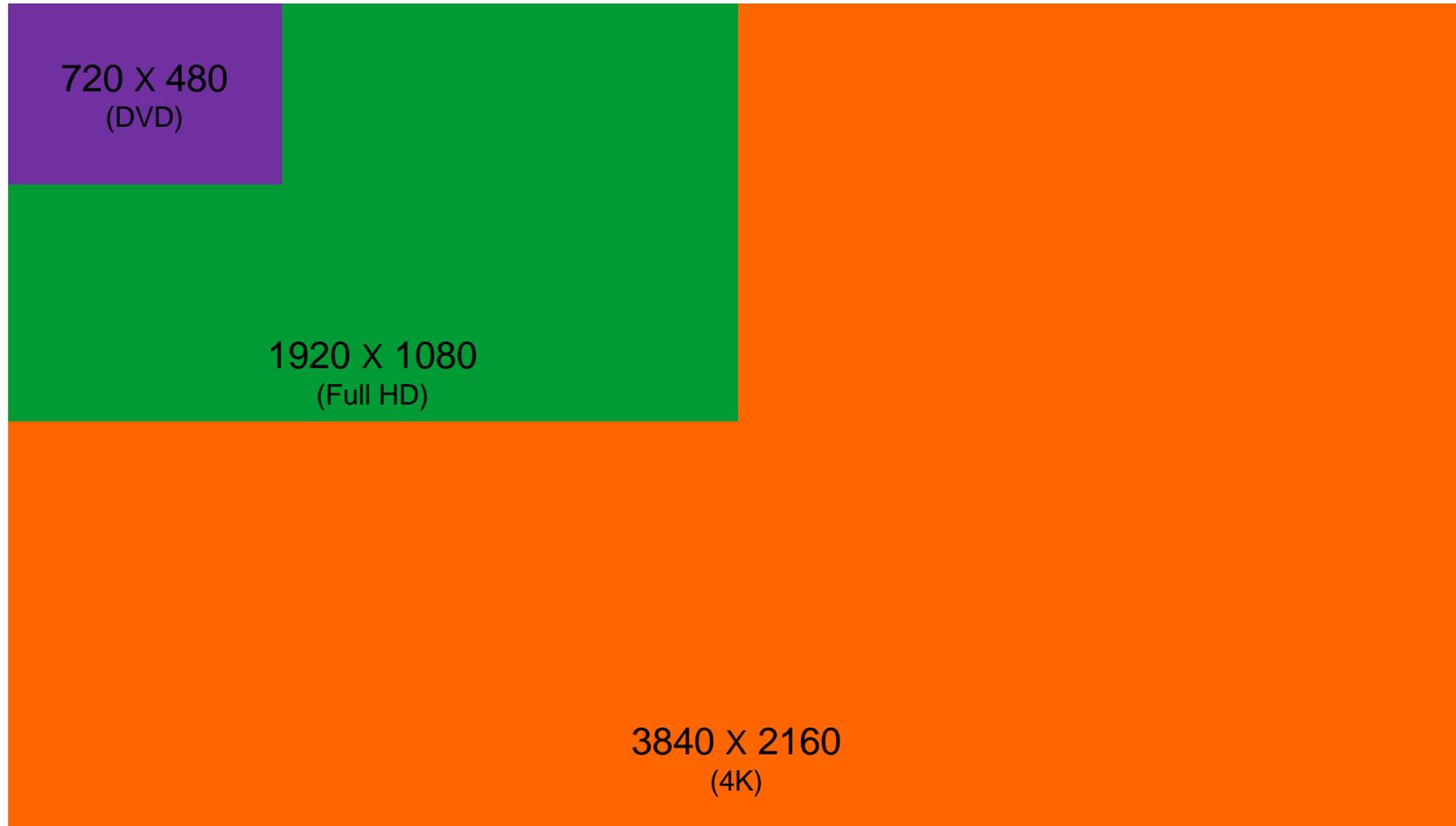
本日の紹介内容

1. イントロダクション
2. サービス概要
3. 要求事項
4. 登録・表示方法
5. 業務フロー・申請方法
6. まとめ
7. よく頂くご質問と回答のご紹介



イントロダクション

4Kとは？(1)

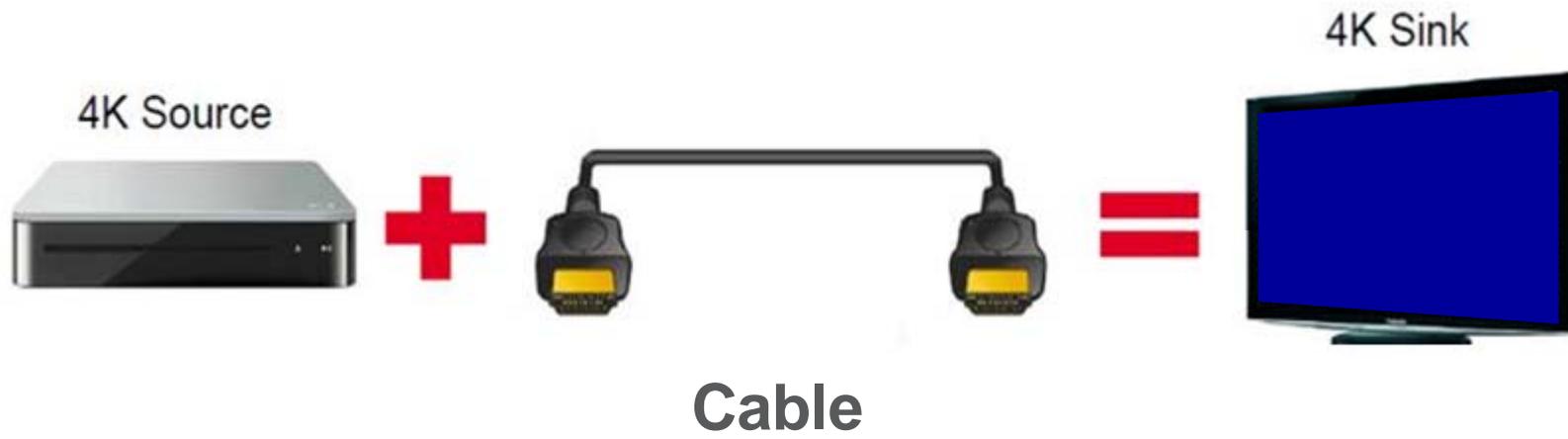


4Kとは？(2)

Resolution 解像度/分解能	フレーム レート	クロマ サブサンプリング	8-bit color の転送レート	10-bit color の転送レート
720p / 1080i	60 fps	4:4:4	2.23 Gbps	2.78 Gbps
1080p / 2K	60 fps	4:4:4	4.46 Gbps	5.57 Gbps
4K / UHD	30 fps	4:4:4	8.91 Gbps	11.14 Gbps
4K / UHD	60 fps	4:2:0	8.91 Gbps	11.14 Gbps
4K / UHD	60 fps	4:4:4	17.82 Gbps	22.28 Gbps



4K cableとは？



60

市場においてHDMI仕様を満たさなかったケーブルの割合(%)

機器間接続の品質性能の重要性

- 最低性能も維持できていない粗悪品が出回り、機器自体が性能を発揮できない
- 4Kの性能をTV等の4K受信装置にて発揮できないと、TVやブルーレイ等の機器自体の性能に疑義が生まれる



サービス概要

該当カテゴリと規格

適用規格: **UL 4000**

CCN: **DVAA**

High-speed Audio, Video and Data Cable Verification Program

パフォーマンスサーティフィケーションの種類

- LANケーブル (DVBI)
- 光ファイバーケーブル (QAZI)
- 光ファイバーアセンブリーとコネクタ (QBFN)



評価される電線構造

ケーブル

+

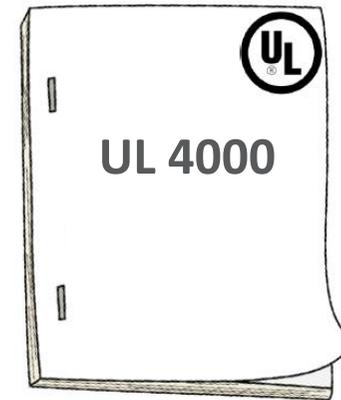
HDMI相当のコネクター



要求事項

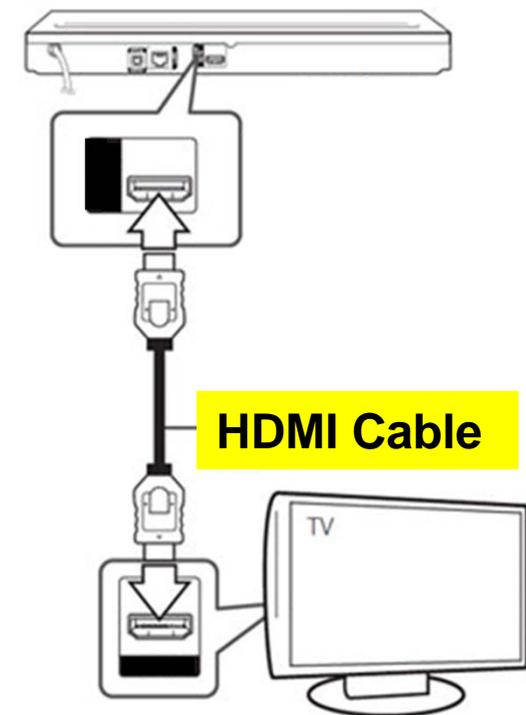
適用規格

- UL 4000 第1版
(Outline of Investigation for High Speed Cables)
- 2015年5月発行



UL 4000 スコープ

- 対象： HDMI インターフェース用のケーブルアセンブリ
Passive Cable と Active Cable
- 4K ソースと4Kシンクを接続するケーブルをカバー
 - 4Kソース： ブルーレイプレイヤー等
 - 4Kシンク： 4Kテレビ等
- 転送レート： 10.2 Gbps 又は 18 Gbps



試験について

試験所:

University of New Hampshire –
InterOperability Laboratory (UNH-IOL)



主な試験項目:

- アイダイアグラム
- 挿入損失とリターンロスなど



登録・表示方法

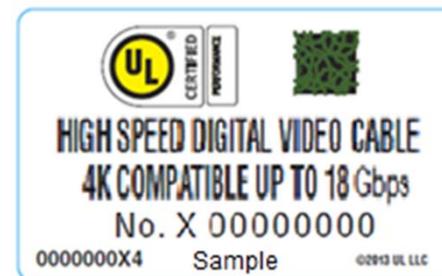
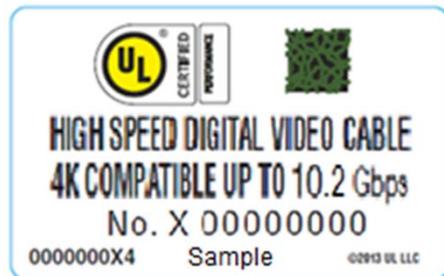
プログラムの枠組み

- フォローアップ検査 → 工場での製品検査と抜き取り検査
- 市場調査
- 対偽造品
- サプライチェーンへの促進

ラベル

ホログラムラベルが適用される

UL Performance Certification Mark on product package



※ ラベルのデザインは参考資料です



サービスの対象になるお客様

- 電線アセンブリー製造者 (Cable Assembly Manufacturers)
- 4K 製品ブランドオーナー (Brand Owners)
- デマンドドライバー
 - 小売店 & オンライン・ストア
 - 4K UHD機器のOEMs
 - インストーラー
 - 消費者

申請方法

申請方法 - 必要製品情報

1. ケーブルアセンブリのモデル数
2. コネクタやターミナルの寸法仕様
3. ケーブルの断面仕様
4. ケーブルアセンブリの部品リスト
5. ケーブルの最長と最短長
6. ケーブルの転送スピード
(10.2 Gbps 又は 18 Gbps)



申請方法 – 依頼書

申請依頼書はUL JapanのHPからダウンロードしたものを使用ください
(HPアドレス: <http://japan.ul.com/>)

FEATURED

see all >



お見積り/申請依頼書

各種試験(適合性評価・EMC測定・薬事法ほか)のお見積り書類/各種お手続き(工場追加・削除・差し替え、社名・住所変更、工場社名・住所変更)に関する書類が掲載されています。

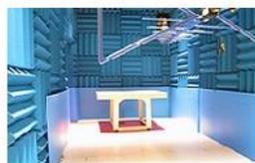
more >



EMC/Wireless業務のご案内

世界各国のEMC・電波法規制に対応する充実した測定設備と技術、豊富な経験と実績を基に製品の試験から認可取得までトータルサポートをご提供いたします。

more >



鹿島EMC試験所のご案内

平成27年1月1日より株式会社UL鹿島は、株式会社UL Japan鹿島EMC試験所となりました。

more >



お見積り申請フォーム

製品安全認証(UL申請、CB、CCC申請・BSMI申請)ほか、EMC測定や薬事法 指定管理医療機器認証業務などのお見積りのご依頼は、下記のファイルをダウンロードしてご利用下さい。

- 製品安全認証 (UL, CB, 各国)
- 薬事法 指定管理医療機器認証業務
- Medical関連 ISO審査登録サービス
- ベリフィケーション(検査・検証)サービス



<p><フォーム送信先> FCQuote.jp@ul.com</p> <p>⑥ Wire and Cable</p> <ul style="list-style-type: none"> ワイヤー・ケーブル <p><フォーム送信先> WCQuote.jp@ul.com</p>	<p>AWM(AVLV) 申請用</p> 	<p>依頼フォーム記入ガイド</p>
<p>⑦ Insulating Materials and Devices</p>	<p>その他の製品 申請用</p> 	<p>ポリマモノク... 依頼... コリ... ギ...</p>

申請方法 – 依頼書（続き）

UL Service Request Form（適合性評価サービス見積り / 申請依頼書） [PSR ワイヤー&ケーブル申請用]

株式会社 UL Japan セールスサポート行

お電話でのお問い合わせ：
TEL: 03-5293-6200 / FAX: 03-5293-6201
E-mail WCQuote.jp@jp.ul.com

[用語の意味はこちらをご参照ください。](#)

*貴社請求書管理番号(PO No.)【お客様使用欄】

Request information/申請情報 Please fill out each field./各項目に必要事項を必ずご記入ください。	
Subscriber No.	-
Request Date /ご依頼日	20 年 月 日
Company Name /貴社名	
該当 File No./ Vol No.	File No.(必須) Volume No.(必須) / <input type="checkbox"/> New Vol. Sec No.(必須) / <input type="checkbox"/> New Sec. ※複数の File に対するご依頼の場合は、別途申請書が必要となります。 ※Complementary Listing をご希望の場合は、それぞれの File 番号をご記入ください。
Variation Notice No.	VN No. (Variation Notice に基づく再評価の依頼の場合は、VN No.をご記入ください。)
Product Description /製品概要	Type of Style Designation (ケーブル名称) (必須)
UL Standard/	[Standard/規格 No.] [Edition: 版] [CCN:]
UL サービス適用規格	※DUZX, DVCS, EMRB, HNHT, HNIR, NYTT, OWKZ, PWIP, QAYK, QPTZ の認証業務を依頼されるお客様は、 こちら のフォームを記入の上、本申請依頼書と併せてご提出下さい。

1 ページ目

「Company Name/貴社名」、「該当File No./ Vol No.」、「Product Description/製品概要」、「UL Standard/UL サービス適用規格」に 記載ください



申請方法 – 依頼書（続き）

Necessity of Quote Letter/ 見積りの要否	How do you want UL to respond to your submittal request? (今回の申請は見積書の発行が必要ですか?) (必須) <input type="checkbox"/> Issue a quote letter (見積書が必要) <input type="checkbox"/> Open Project (費用了承なしで業務開始を希望)
お客様希望完了日 ※3	サービス内容:[UL] [月 日] サービス内容:[] [月 日] サービス内容:[] [月 日] サービス内容:[] [月 日] サービス内容:[] [月 日] サービス内容:[] [月 日]
貴社スケジュール	サンプル発送予定日 [月 日] 資料発送予定日 [月 日] * 仕様書、パンフレットやカタログ、回路図、図面、および部品リスト(UL Recognized 品の有無もご記入ください)
備考	

2ページ目の、「Necessity of Quote Letter/ 見積りの要否」にチェックいただき
ULへ依頼する内容やご要望があれば「備考」に記載ください

3 & 4ページ目の「Contact(貴社名・お申込者)」、「Applicant(申請者)」、
「Bill To(請求先)」、「Manufacturer(製造者)」情報を記載ください



送付先 WCQuote.jp@ul.com



まとめ

まとめ

- ブランドオーナーは、小売店を通して、消費者や設置者に高性能な製品を販売できる
- OEM は4K製品に高性能のケーブルアセンブリを同梱できる



ブランド保護



安心

高性能の製品に付加価値を与える



よく頂くご質問とその回答 (FAQ)

Q1. このサービスを受ける一番のメリットは何ですか？

A1. 粗悪品や偽造品の防止になります。

Q2. 認証を取りたいが、何から手を付ければ良いか分からない

A2. まずはお気軽にお問い合わせください！

お問い合わせ先

TEL: 0596-24-6735 / 03-5293-6200

MAIL : WCQuote.jp@ul.com





Thank you

追加のご質問がある場合には
WCQuote.jp@ul.comにご連絡ください



<今後のセミナーのご案内>

- ハロゲンフリー電線の新しい評価サービス
- 開催日時: 1月26日(火) 10時30分～

次回のセミナーへのご参加もお待ちしております。