



ケーブル防災性能認証



認証する性能

はじめに

電線・ケーブルは、火災等により燃焼することによって、火災拡大の一因となったり、燃焼により生じる煙、ガス等による人的、物的損害をひきおこしたりする可能性があります。現在では、これらの火災危険性を考慮し、たとえ外部火災によって着火した場合も、延焼せず、有害な燃焼放出物を生成しない電線・ケーブルが実用化されています。

現状これらの防災性能は、製品が使用される前にケーブル製造者様又はケーブルユーザー様によってその性能評価が逐一実施されておりますが、当センターでは、これらの製品の火災安全性をより確実に担保するための各防災性能の要求事項に対する適合性の認証を提供することと致しました。

防災性能と試験規格

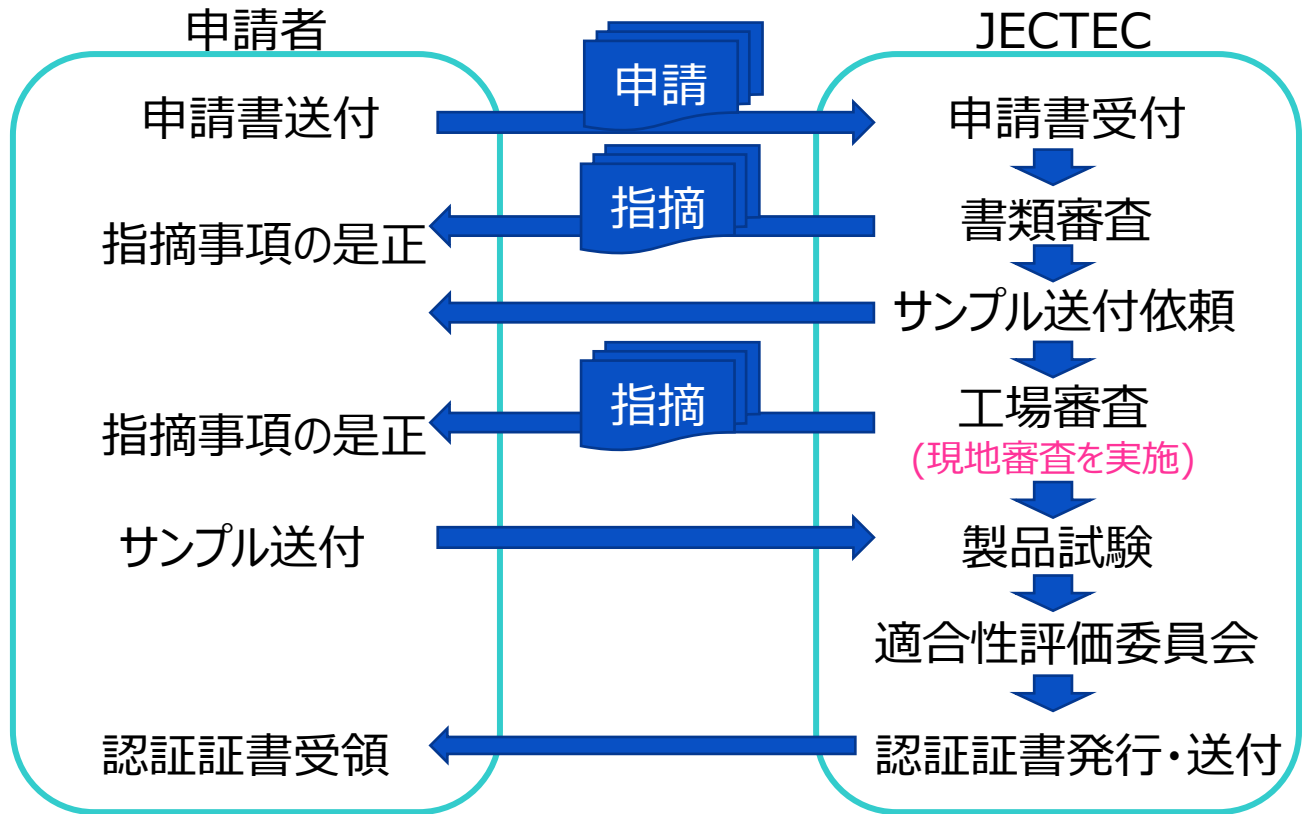
この認証の特徴として、認証を受ける防災特性を申請者が選択できる点があります。申請者が求める性能に対して認証することで、試験コストの削減や特化型のケーブルにすることが出来ます。

防災性能	試験種別	試験規格
延焼性	垂直トレイ燃焼試験	JIS C 3521
		IEEE 383 1974
		IEEE 1202
		IEC 60332-3-21
		IEC 60332-3-22
		IEC 60332-3-23
		IEC 60332-3-24
		IEC 60332-3-25
発煙性	NBSスモークチャンバ 3mキューブ試験	JIS C 60695-6-31*
		IEC 61034-2
腐食性	燃焼ガス酸性度	JIS C 3666-2*
		IEC 60754-2*

*材料に対する認証、各材料がこれらの認証を取得している場合、認証マークを表示可能

認証取得をするには

認証取得の流れ



各種申請書類

申請時にご提出いただくもの

- ・ケーブル防災性能認証申込書
- ・型式認証申請に際しての同意書

その他、必要な時にご提出いただくもの

- ・型式認証の取下届書
- ・住所変更等届出書
- ・型式認証に係る事業継承届出書

ダウンロード先

<http://www.jectec.or.jp/01cable/d-mousikomi.html>

各種規則類

ケーブル防災性能認証に関する規則
防災認証料等細則

ダウンロード先

<http://www.jectec.or.jp/01cable/b-kisoku.html>

審査・試験

工場審査と製品試験審査を実施致します。両方の審査を行うことで、製品の性能と品質の信頼性を保証することが出来る認証となっています。

工場審査

書類調査：社内規定や検査記録の確認を行います。

現場調査：現場にて工程や設備、検査方法を確認します。

※工場審査は原則1日、2名で行います。

製品試験

防災性能	試験規格	試験回数	要求特性
延焼性	JIS C 3521 IEEE 383 1974	3	シース炭化がトレイ上 端まで達しないこと
	IEEE 1202	2(又は4) ^{注1)}	シース炭化長が1.5m を超えないこと
	IEC 60332-3	1(又は3) ^{注1)}	シース炭化長が2.5m を超えないこと
発煙性	JIS C 60695-6 -31	3(又は6) ^{注1) 注2)}	Ds Maxが150を超え ないこと
	IEC 61034-2	1(又は3) ^{注1)}	最小透過率が60%を 下回らないこと
腐食性	JIS C 3666-2	2 ^{注1)}	酸性度:pH4.3を下回 らないこと 導電率:10 μ S/mmを 超えないこと

注1) 要求事項を満たさなかった場合、追加で試験を行うもの

注2) 1材料あたりの試験回数

延焼性試験

着火した際の上方への燃え広がりを測定し、延焼性を試験します。

耐延焼性を有するケーブルは、火災の延焼拡大を防ぐことが期待されます。特にIEC60332-3は、カテゴリーごとに布設本数が異なります。

一般的に布設本数が多くなると、燃焼しやすくなる為、耐延焼性が高いケーブルでないといけません。



写真:IEEE383 1974



発煙性試験

燃焼時の発煙量を光の透過率測定を行い発煙性を評価します。燃焼方法は大きく、アルコール燃料による燃焼と電熱ヒーターによる燃焼があります。

火災発生時の発煙量を抑えることは、避難者の視野確保が期待されます。

写真:IEC61034-2

腐食性試験

燃焼時のガスを採取し、酸性度等から腐食性を評価します。

腐食性の少ないケーブルを使用すれば、警報機等周辺機器の故障を防ぐことが期待されます。

JIS C 3666-2とIEC 60754-2では、サンプリング方法が若干異なります。



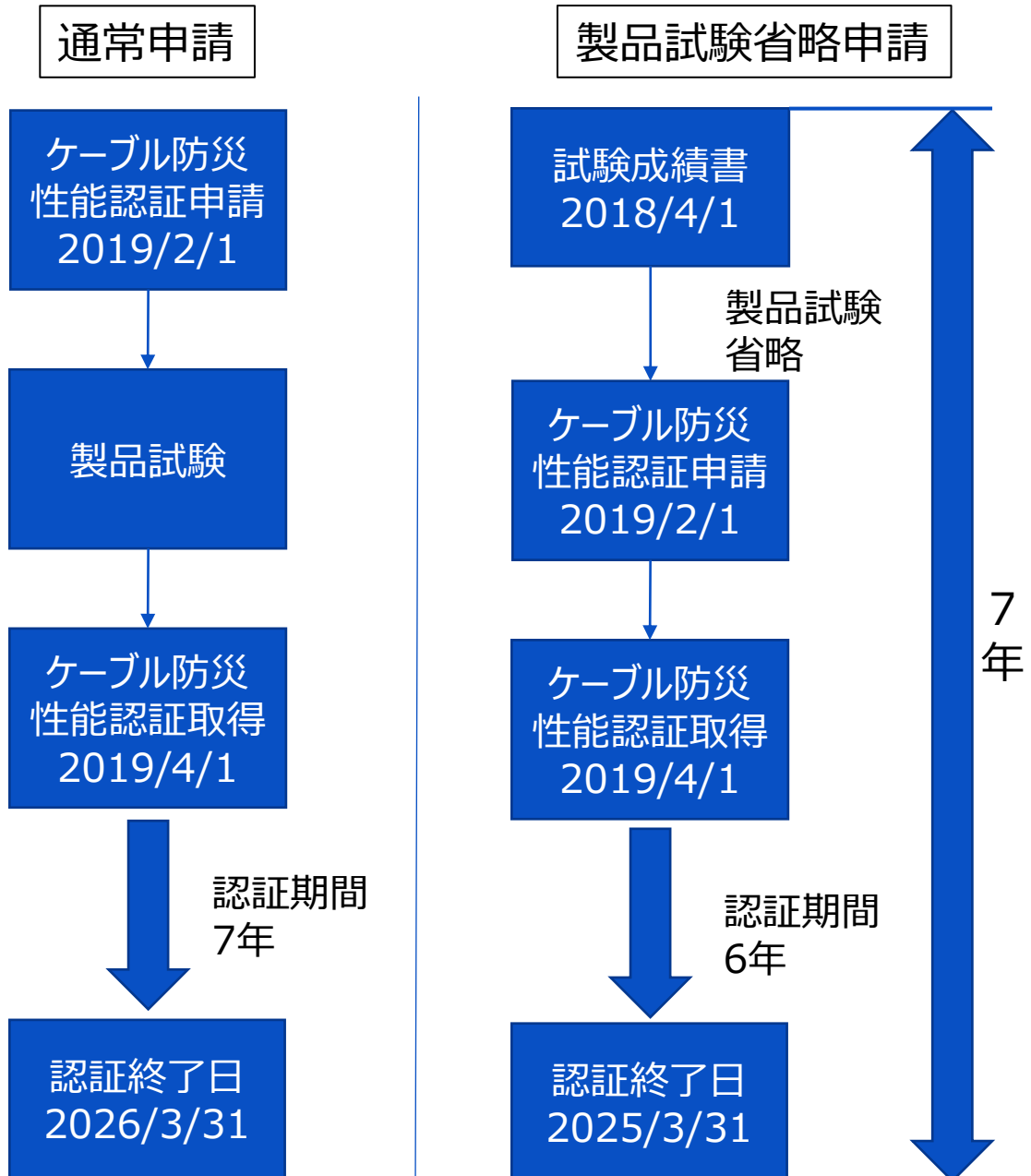
写真:JIS C 3666-2

審査・試験

ILAC-MRAマーク付のJECTECの成績書をもって製品試験を省略可能です。

省略可能な条件は以下の通りです。

- ・省略可能な試験成績書は発行から7年以内
- ・認証有効期限は試験成績書発行日から7年



製品試験が不適合になった場合でも、半年間は工場審査までの記録は保持されます。

認証マーク

認証を取得した電線には、認証マークを表示することが出来ます。この、認証マークを表示することで難燃性の有効性をお客様に発信することが望めます。

JECTEC

製品表面表示用



製品ラベル用

認証業務の品質管理体制

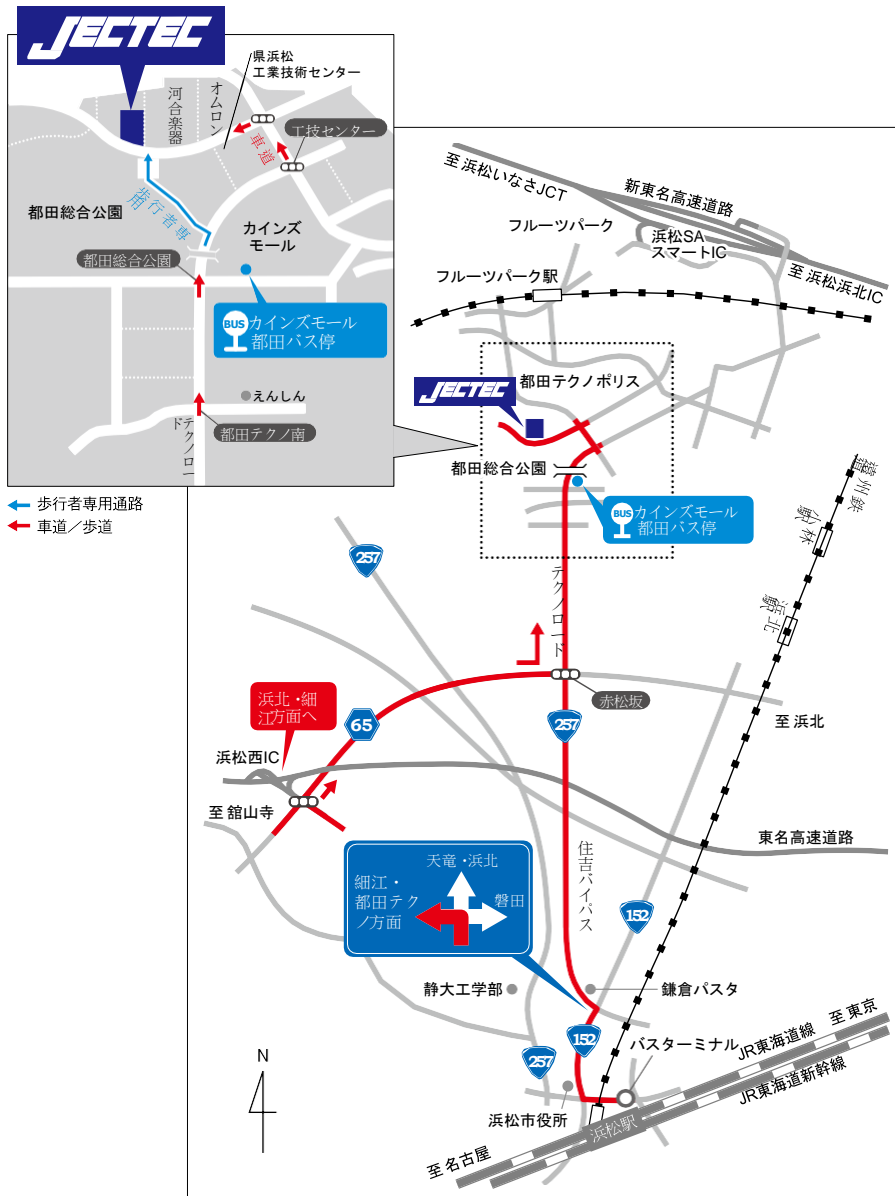
この認証業務は、当センターの実施する他の国内法に基づく製品認証業務を実施するために構築した、JIS Q 17065に基づく実績のある品質管理体制の下実施します。また、このサービスで行う製品試験は、試験機関の能力に関する国際的な要求事項であるJIS Q 17025に適合するものとして、公益財団法人日本適合性認定協会(JAB)から認定を受けております。成績書にはILAC-MRAマークが表示され、このマーク付きの成績書はILACに加盟する各国の認定機関等でグローバルに受け入れられます。このサービスで提供する防災性能認証は、信頼のおける要求事項への適合性の証明となります。



ILAC-MRAマーク



JAB
Testing
RTL01170



センターへの交通のご案内

- バス
 - 13番のりば
 - [56]『市役所・萩丘住宅・テク都田』
 - 行きに乗車し「カインズモール都田」下車
 - (所要時間約45分)徒歩約15分
- 車
 - ・浜松駅から約40分(約15km)
 - ・遠鉄電車「浜北」駅から約20分
 - ・東名浜松西I.Cから約25分(11km)
 - ・新東名浜松SAスマートI.Cから約10分

| ご注意 | ・バスは便数が少ないのでご注意下さい。 <http://bus.entetsu.co.jp/index.htm>

一般社団法人電線総合技術センター
認証部

TEL:053-428-4685
FAX:053-428-4690

ホームページ
<http://www.jectec.or.jp/01cable/>