

The logo for TELEC, consisting of the word "TELEC" in a bold, blue, sans-serif font. The background of the entire page is a dynamic, abstract blue and white graphic with curved lines and a grid pattern, suggesting a digital or technological theme.

TELEC

Empower the WAVE!

Excellence in Certification, Calibration and Testing

<https://www.telec.or.jp>

一般財団法人 テレコムエンジニアリングセンター
TELECOM ENGINEERING CENTER

Corporate Profile



概要

Profile

名称 一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター (TELEC)
設立年月日 1978年(昭和53年)6月20日
事業所 東京・松戸・横須賀・名古屋・大阪
役員数 約80名
事業内容 電波法に基づく無線設備の技術基準適合証明
 電波法に基づく測定器等の較正
 電気通信事業法に基づく端末機器の技術基準適合認定
 無線機器の試験
 研究開発
 試験用施設の公開利用

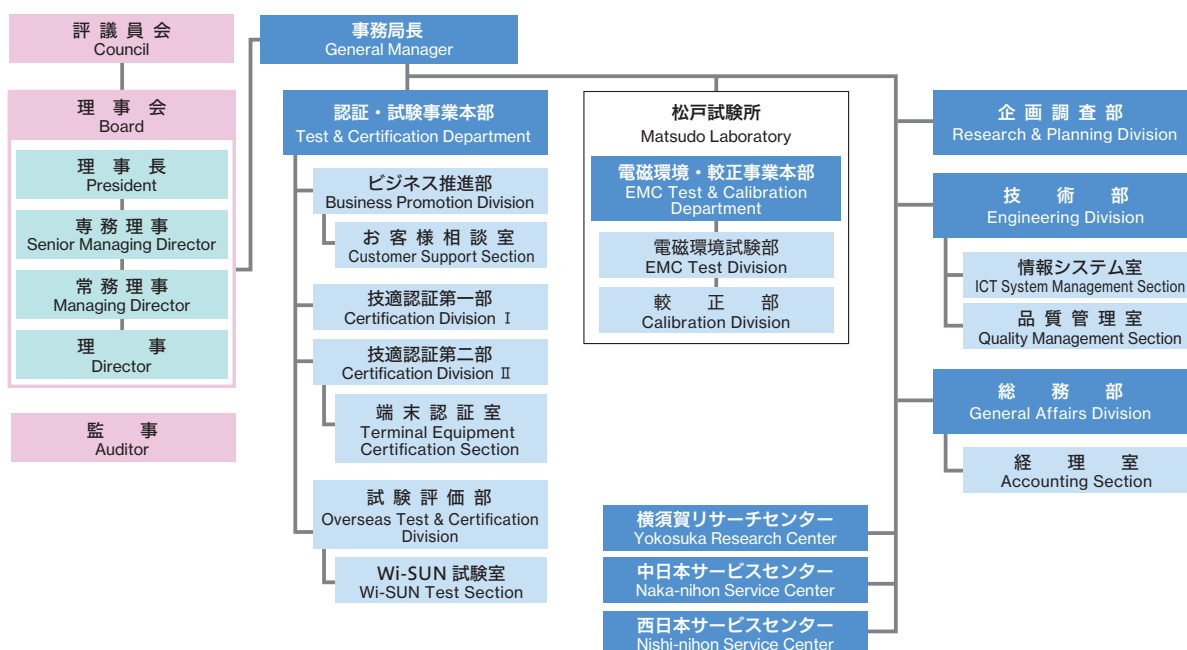
Name: Telecom Engineering Center (TELEC)
Establishment: June 20, 1978
Office: Tokyo, Matsudo, Yokosuka, Nagoya, Osaka
Number of employees: Approx. 80

Services:

- Radio equipment conformity certification
- Terminal equipment conformity certification
- Calibration of measuring instrument
- Test of radio equipment
- Research and development
- Open facilities supporting R&D activities

組織図

Organization



「技術基準適合証明」から「研究開発」業務まで、 TELECは幅広い分野の業務活動を通じ電波秩序の維持の担い手として、 世界の中核的な認証機関・試験機関を目指しています。

TELEC offers various services, from the technical regulations conformity certification to the support for research and development, to ensure the equitable and efficient utilization of radio waves and development of telecommunications.

沿革

History

1978年(昭和53)	財団法人設立許可、事務所開設。型式検定試験業務、性能証明業務を開始。	Radio Equipment Inspection and Certification Institute (MKK) established. Testing service for Type Approval and Performance Certification service started.
1981年(昭和56)	電波法に基づく技術基準適合証明業務を開始。大阪支所開設。	Technical Regulations Conformity Certification service stipulated in the Radio Act started. Osaka Regional Office established.
1983年(昭和58)	本部管理部門を港区虎ノ門に、事業部門を大井試験所に移転。型式指定に伴う試験業務を開始。	Testing service for Type Specification started.
1984年(昭和59)	名古屋支所開設。	Nagoya Regional Office established.
1986年(昭和61)	書面申請による証明業務を開始。較正業務開始。ITE機器の試験業務開始。長野支所を開設。	Calibration service started. Testing service for ITE equipment started. Nagano Regional Office established.
1987年(昭和62)	無線局の定期検査業務(検査及び認定点検)を開始。	Periodic Inspection service of radio stations started.
1989年(平成元)	微弱電波機器の性能証明業務を開始。松戸試験所開設。	Performance Certification service for extremely low power radio equipment started. Matsudo Laboratory established.
1990年(平成2)	MKKビル完成。本部事務所移転。	New headquarters building opened.
1993年(平成5)	PHSの接続性確認業務を開始。	Conformance Testing service for PHS terminal started.
1995年(平成7)	性能証明業務(外国で使用されるデジタルコードレス電話等)を開始。	Performance Certification service started for digital cordless telephone and PHS terminal for export.
1997年(平成9)	松戸試験所の新建屋完成。	New building for Matsudo Laboratory opened.
1998年(平成10)	電波法に基づく測定器等の較正業務を開始。無線局の定期検査業務廃止。財団の名称を「無線設備検査検定協会(MKK)」から「テレコムエンジニアリングセンター(TELEC)」に変更。	Calibration for measuring instruments stipulated in the Radio Act started. Periodic Inspection service for radio stations ended. The name of the organization changed from "MKK" to "Telecom Engineering Center (TELEC)".
1999年(平成11)	電波法に基づく工事設計の認証業務を開始。型式検定試験業務廃止。	Service for the Type Certification stipulated in the Radio Act started.
2002年(平成14)	携帯電話の技適・認証業務におけるSAR試験を開始。	SAR testing for the mobile phone started.
2004年(平成16)	指定証明機関から登録証明機関に移行。	Transformed into Registered Certification Body.
2005年(平成17)	国際試験業務を開始。	Testing service of the radio equipment for foreign countries started.
2006年(平成18)	公益的調査研究(研究助成)業務を開始。相互承認協定(MRA)に基づく適合性評価業務を開始。	Conformity assessment of the radio equipment for foreign countries based on Japan-EU MRA started.
2008年(平成20)	横須賀リサーチセンターを開設。	Yokosuka Research Center opened.
2009年(平成21)	DSRC(狭域通信システム)の総合接続試験業務を開始。	Conformance Testing service for DSRC started.
2012年(平成24)	一般財団法人へ移行。	Transformed into General Incorporated Foundation.
2014年(平成26)	電気通信事業法に基づく登録認定機関として登録。端末機器の技術基準適合認定業務等を開始。Wi-SUNアライアンスの認定試験業務を開始。	Technical Regulations Conformity Certification service for terminal equipment stipulated in the Telecommunications Business Act started. Testing service for Wi-SUN Certification started.
2015年(平成27)	エコーネット SMA 認証業務を開始。	ECHONET SMA Certification service started.
2016年(平成28)	ECHONET Lite/AIF 試験・認証業務を開始。	Testing and Certification service for ECHONET Lite/AIF started.
2018年(平成30)	Wi-SUN Enhanced HAN の認定試験業務を開始。	Testing service for Wi-SUN Enhanced HAN Certification started.
2019年(令和元)	Wi-SUN JUTA の認定試験業務を開始。	Testing service for Wi-SUN JUTA Certification started.
2020年(令和2)	Wi-SUN FAN1.0 プロファイル(US/BZ)、Wi-SUN FAN PHY(800MHz)の認定試験業務を開始。	Testing service for Wi-SUN FAN1.0 Profile(US/BZ), Wi-SUN FAN PHY(800MHz) Certification started.
2022年(令和4)	相互承認協定(MRA)に基づく適合性評価業務を廃止。	Conformity assessment of the radio equipment for foreign countries based on Japan-EU MRA ended.
2023年(令和5)	Wi-SUN FAN1.1 PHY(US/BZ/JP)の認定試験業務を開始。	Testing service for Wi-SUN FAN1.1 PHY (US/BZ/JP) Certification started.

無線設備の技術基準適合証明・工事設計認証

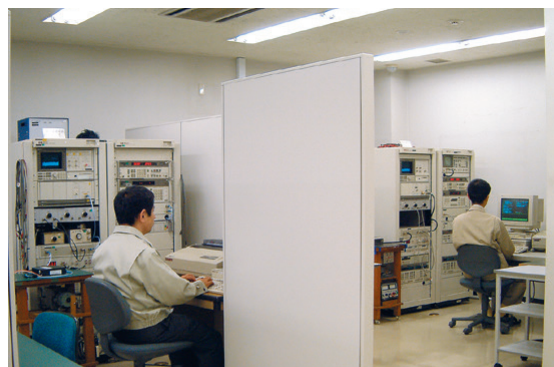
Radio Equipment Conformity Certification

TELECは、登録証明機関として、小規模な無線局に使用される無線設備が電波法の技術基準等に適合しているかどうかを確認して証明する業務を本部及び地域のサービスセンターで実施しています。

これは小規模な無線局の免許事務の簡素化や免許申請の利便を図るもので、証明された無線設備を用いることにより無線局の免許が不要になったり、予備免許・新設検査等が省略されたりします。

証明の方法には、申込機器を1台毎に証明する技術基準適合証明の方法と申込機器の型式毎に証明する工事設計の認証の方法があります。

現在証明を実施している無線設備は「携帯電話」、「コードレス電話」、「無線LAN」、「基地局」など多くの種別に及んでいます。

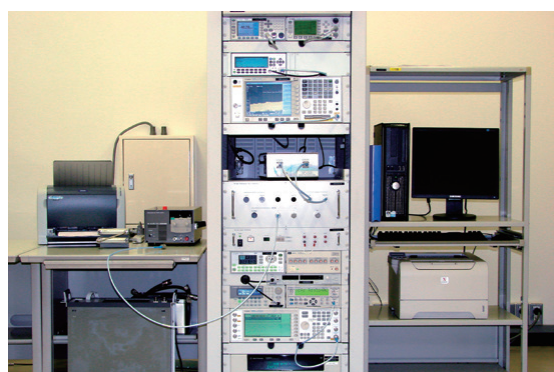


試験室 Testing Room

TELEC provides the certification service of radio equipment as a registered certification body to the Minister of Internal Affairs and Communications under the Radio Act. The service is to examine and certify whether radio equipment used for small-scale radio stations conforms to the technical regulations stipulated in the Radio Act.

Two types of the certification are possible: Technical Regulations Conformity Certification is to certify the equipment one by one and Type Certification is to certify each construction type of the equipment.

Certification by TELEC covers various types of radio equipment such as mobile phone, cordless telephone, wireless LAN, base stations, etc.



試験設備 Test Equipment

お問い合わせ

技適認証第一部 03-3799-0051 技適認証第二部 03-3799-0055

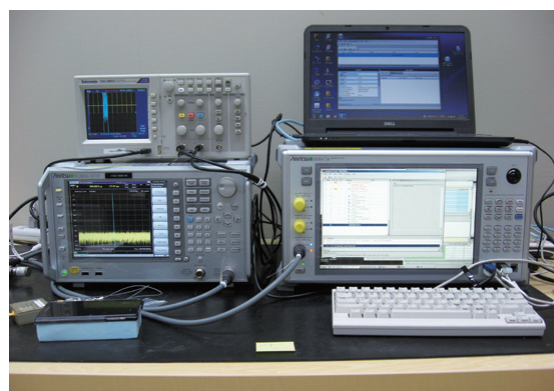
中日本サービスセンター、西日本サービスセンターにおいて、これらの一部の業務を実施しています。

端末機器の技術基準適合認定・設計認証

Terminal Equipment Conformity Certification

TELECは電気通信事業法の登録認定機関として端末機器の技術基準適合認定及び設計認証を行っています。認定を受けた端末機器は電気通信事業者による接続の検査を受けることなく、電気通信事業者のネットワークへ接続し使用することができます。接続の際に電波を使用する携帯電話、無線LAN機器などは電波法と電気通信事業法の両方の認定を取得する必要がありますが、TELECではこれらの認定をワンストップで行い同時に取得できます。

TELEC provides the certification service of terminal equipment on technical regulations conformity as a registered certification body under the Telecommunications Business Act. Certified terminal equipment can be connected to network of telecommunication network operators without their inspection. In case of terminal equipment connecting to network by radio such as mobile phone and wireless LAN, both certifications as per Radio Act and Telecommunications Business Act are required. TELEC provides one-stop service for these certifications.



携帯電話試験システム
Test Equipment for mobile phones

お問い合わせ

端末認証室 03-3799-8325

測定器の較正

Calibration Service of Measuring Instruments

電波法に基づいた無線設備の検査や点検、あるいは技術基準適合証明の特性試験データを取得するために使用する測定器は、原則として指定較正機関等による較正を少なくとも1年以内に受けたものでなければなりません。

TELECは指定較正機関として総務大臣の指定を受け、測定器等の較正を松戸試験所及び地域サービスセンターにおいて実施しています。較正に使用する較正装置は、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）にトレースした標準器等により、定期的に較正を行い精度を維持しています。これにより、TELECは高い精度と迅速なお客様対応を第一とした較正サービスを提供しています。

指定較正対象機器としては、高周波電力計、スペクトル分析器、電界強度測定器等があります。また、指定較正対象機器以外の測定器（変調度計、高周波減衰器、空中線等）も幅広く較正の対象としています。

Measuring instruments used for inspection of radio stations or characteristics test for the Technical Regulations Conformity Certification must be calibrated at least once a year by a designated calibration agency in principle.

TELEC provides calibration service as a designated calibration agency by the Minister of Internal Affairs and Communications. The calibration instruments used for the service are traced to the national standard of the National Institute of Information and Communications Technology (NICT) to maintain their accuracy. This will enable TELEC to provide high accurate and short lead-time calibration service to customers.

The designated calibration service covers RF power meter, spectrum analyzer, field strength meter and so on. TELEC also provides general calibration service for modulation meter, RF attenuator and antenna besides the instrument subject to the designated calibration agency.



較正室 Calibration Room

お問い合わせ 較正部 047-391-0098

中日本サービスセンター、西日本サービスセンターにおいて、これらの一部の業務を実施しています。

無線機器等の試験

Testing Service of Radio Devices

TELECでは、オープンテストサイト、電波暗室等を利用して、高周波利用設備（誘導式読み書き通信設備、超音波関連機器等）、ISO/IEC17025認定を受けた微弱電波機器（各種リモコン、センサ、玩具等）等の試験を行っています。

また、ISO/IEC17025認定を受けたマルチメディア機器（MME）のEMI試験、欧州EN規格や米国FCC規格による無線機器等の試験を行っています。

さらに、大型の高周波利用設備、電波暗室の特性測定（遮蔽率）や、人体の電波防護規格（総務省告示第300号）による電波強度測定なども行っています。

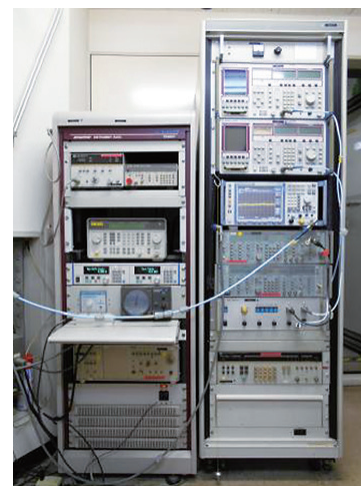
TELEC offers the testing service of RF devices including the extremely low power radio equipment (remote control devices, sensors, toys, etc.) on ISO/IEC17025 and the facilities utilizing high frequency current or ISM equipment (RFID devices, ultrasonic cleaners, etc.), using the open area test site and the semi-anechoic chambers.

TELEC is an accredited test laboratory on ISO/IEC17025 for EMI test of MME devices, and various RF tests for the CE marking and FCC authorization.

TELEC also offers various on-site testing service such as the measurement of emission from large scale ISM equipment, the shielding of the semi-anechoic chambers and the field strength measurement based on the human exposure safety requirement (Ministry of Internal Affairs and Communications Notification No.300).



オープンテストサイト Open Area Test Site



微弱電波機器測定施設
Performance Certification Facility

お問い合わせ

電磁環境試験部 047-391-0077 試験評価部 03-3799-0137

外国向け無線機器の試験と認証取得支援

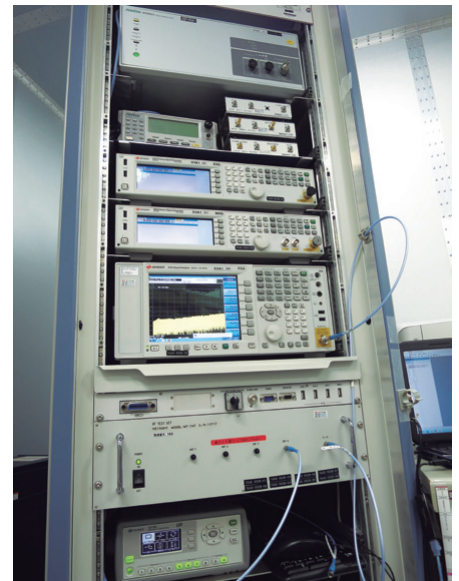
Testing and Conformity Assessment Assistant Service for Foreign Countries

TELECでは、欧州（CEマーキング）、米国、カナダ、アジア諸国など、外国向けの無線機器の試験と認証取得の支援を行っています。お客様が日本の技適・認証を取得する製品を海外にも展開される場合、諸外国の認可も同時に取得できるように、海外各地域に対応した試験業務を充実させるとともに、認証取得の支援のためのネットワークを強化しています。これにより、お客様のご希望に応じて、最適な認証取得プログラムを提案しています。

さらに、TELECは諸外国に無線機器を導入する際の試験規格や認証手続きについてアドバイスも行い、製品が規格に適合するための性能評価をサポートします。

TELEC provides testing and conformity assessment service of radio equipment for foreign countries/markets such as EU, US, Canada and Asian countries. TELEC enhances its testing capabilities and expands its supporting network for radio approval in foreign countries such as the CE Marking in EU and the FCC authorization in the US, so as to provide customers with one-stop service including the approval for Japan.

TELEC also provides professional expert opinions to support customers for CE Marking on their products.



CEマーキング/FCC認証のための無線LAN/Bluetooth RF試験システム

RF test system of Wireless LAN / Bluetooth equipment for CE marking / FCC certification

お問い合わせ

試験評価部 03-3799-0137

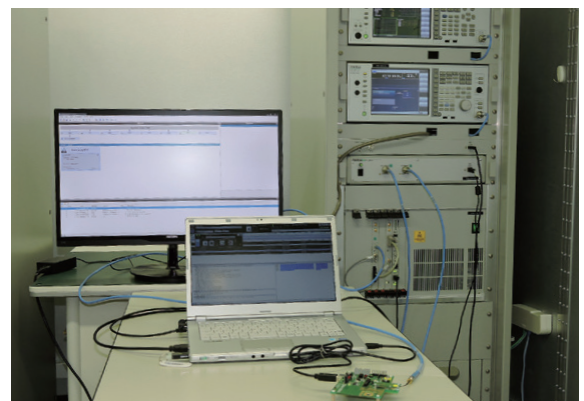
Wi-SUN 試験・ECHONET Lite/AIF 試験及び認証

Wi-SUN Testing Service・ECHONET Lite/AIF Testing & Certification Service

TELECは、スマートシティやスマートグリッドへの応用など、IoT（Internet of Things）の手段として大きな発展を遂げている国際無線規格Wi-SUN（Wireless Smart Utility Network）に準拠したプロトコル搭載無線機について、Wi-SUNアライアンスが発行するWi-SUN認証を取得するために必要な試験サービスを提供しています。

Wi-SUNは、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）が中核となって開発・標準化されたIEEE802.15.4g/4eベースの規格であり、現在は920MHz帯を用いるものを中心に国際的な業界団体であるWi-SUNアライアンスが具体的なアプリケーションを視野に入れた標準化とその普及促進活動を推進していきます。

また、TELECは、エコーネットコンソーシアムより認定された試験機関及び認証機関として、ECHONET Lite規格を用いる（H）EMS及び重点機器について、ECHONET Lite規格への適合性の認証及びアプリケーション通信インタフェース仕様（AIF仕様）への適合性の試験/認証を行い、認証登録証を発行しています。ECHONET Lite規格は、HEMS（Home Energy Management System）コントローラと、家電機器、スマートメータ、太陽光発電システム等を含む100種類以上の機器の間の制御を規定した通信プロトコルです。



Wi-SUN Conformance 試験装置
Wi-SUN Conformance Tester

TELEC provides testing service for Wi-SUN product certification as an authorized test laboratory. Wi-SUN is the communication standards based on the global standards of IEEE802.15.4g/4e and essential for the growth of IoT (Internet of Things) including Smart City and Smart Grid.

TELEC also provides ECHONET Lite/AIF Application Interface testing and certification service as an authorized test laboratory and an authorized certification body. ECHONET Lite is the

communication protocol between HEMS (Home Energy Management System) controller and more than 100 types of equipment including household appliance, smart meter, solar power system, etc.

お問い合わせ

Wi-SUN 試験室 03-3799-8327

研究開発

Research and Development

無線通信技術の高度化にともない、無線設備の正確な測定には高度な技術が必要となってきています。

TELECでは、測定技術に関する検討委員会を設置して広く外部の有識者に意見を求めながら、新しい無線システムの測定方法に関する研究開発を行っています。また、無線機器の試験、電波の測定等に関する調査研究に取り組まれる研究者の方々も交えて、調査や研究開発を積極的に推進することにより、次世代の無線通信技術及び試験方法の開発並びに電波界の発展に貢献しています。

With the progress of radio communication technology, wider knowledge and higher technology are required for accurate measurement of radio devices.

TELEC establishes measuring methods for new radio devices by setting up study groups that consist of the experts from various organizations. TELEC actively promotes study projects together with the researchers in the field of radio communication and radio measurement and contributes to the development of the technologies and the testing methods for future radio communications.

お問い合わせ 企画調査部 03-3799-0901 技術部 03-3799-0053

試験用施設

Open Facilities Supporting R&D Activities

本部（品川）や松戸試験所を中心に無線設備の特性測定に必要な測定設備や電磁環境試験等を行うための施設・設備を整備しています。

Various facilities used for the test of radio equipment or the test in electromagnetic environment are arranged for lending at the headquarters and Matsudo Laboratory.

本部 Headquarters

お問い合わせ 技術部 03-3799-0053

10m 電波暗室、携帯電話等の SAR 測定を含む特性測定等無線設備の測定に必要な施設・設備を備えています。

The headquarters facilities include 10m semi-anechoic chamber, SAR measuring system and test systems for radio devices supporting the same test method as that for Technical Regulations Conformity Certification.

SAR

人体の特定部分に加えられた電磁波エネルギーの比吸収率（SAR：Specific Absorption Rate）を測定するシステム

SAR Measuring System

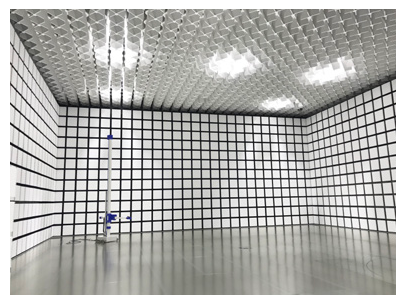
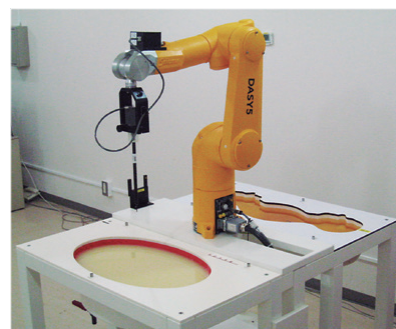
SAR measuring system is to measure the degree of influence to human body by electromagnetic waves. (SAR: Specific Absorption Rate)

電波暗室

測定距離 3m、10m ターンテーブル直径 5m、積載重量 2t 及び直径 1.5m、積載重量 0.5t

10m Semi-Anechoic Chamber

Measurement distance 3m or 10m, Turn table diameter 5m/1.5m, Max. load 2t/0.5t



松戸試験所 Matsudo Laboratory

お問い合わせ 電磁環境試験部 047-391-0077

最長 30m 測定距離のオープンテストサイト、3m 電波暗室、マイクロ波・ミリ波電波暗室などの電磁環境の試験及びアンテナ特性測定に必要な施設・設備を備えています。

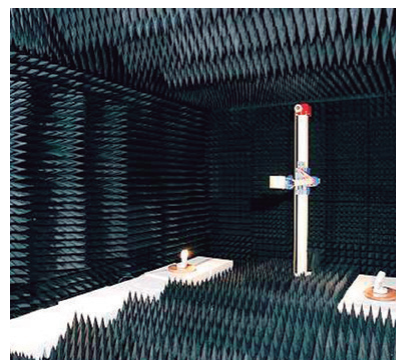
The Matsudo Laboratory's facilities include open area test site, 3m semi-anechoic chamber and full anechoic chamber for microwaves and millimeter waves.

マイクロ波・ミリ波電波暗室

800MHz ~ 80GHz の 6 面暗室で小型無線機器用 アンテナ特性などの測定が可能

Full Anechoic Chamber for Microwaves and Millimeter Waves

Usable frequency range is 800MHz-80GHz for measuring small radio equipments or characteristics of antennas.



アクセス便利な測定サイト

<https://www.telec.or.jp>

で詳細な案内がご覧になれます



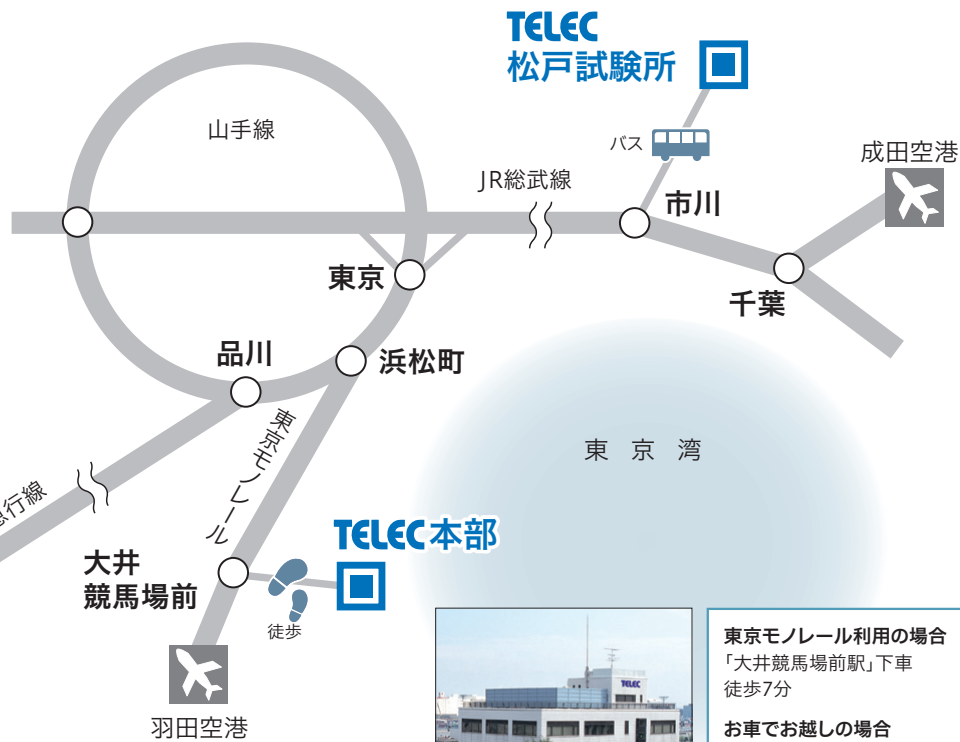
JR/バス利用の場合
総武線「市川駅」北口から京成バス
「国分高校」行き「国分高校」(終
点)下車 徒歩10分
お車でお越しの場合
ホームページをご覧ください。



TELEC
横須賀リサーチセンター



バス
YRP野比



東京モノレール利用の場合
「大井競馬場前駅」下車
徒歩7分
お車でお越しの場合
ホームページをご覧ください。

一般財団法人 テレコムエンジニアリングセンター Telecom Engineering Center

■ 本 部

〒140-0003 東京都品川区八潮5丁目7番2号
お客様相談室 TEL 03 (3799) 8330
総務部 TEL 03 (3799) 9033
FAX 03 (3799) 9054

■ Headquarters

5-7-2, Yashio, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0003 Japan
Telephone: +81-3-3799-9033 Facsimile:
+81-3-3799-9054

■ 松戸試験所

〒270-2222 千葉県松戸市高塚新田580番2号
TEL 047 (391) 0077 FAX 047 (391) 7164

■ Matsudo Laboratory

580-2, Takatsuka-Shinden, Matsudo-shi, Chiba, 270-2222
Japan
Telephone: +81-47-391-0077 Facsimile: +81-47-391-7164

■ 横須賀リサーチセンター

〒239-0847 神奈川県横須賀市光の丘3番2号の1
TEL 046 (840) 1050 FAX 046 (847) 3950

■ Yokosuka Research Center

3-2-1, Hikarino-oka, Yokosuka-shi, Kanagawa, 239-0847
Japan
Telephone: +81-46-840-1050 Facsimile: +81-46-847-3950

■ 中日本サービスセンター

〒461-0015 愛知県名古屋市中区東片端町23
東片端サンコービル7F
TEL 052 (961) 7568 FAX 052 (950) 1594

■ Naka-nihon Service Center

F7, Higashi-kataha Sanko Bldg., 23, Higashi-kataha-machi,
Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi, 461-0015 Japan
Telephone: +81-52-961-7568 Facsimile: +81-52-950-1594

■ 西日本サービスセンター

〒542-0082 大阪府大阪市中央区島之内
1丁目21番19号 オリエンタル堺筋ビル5F
TEL 06 (4704) 0055 FAX 06 (6243) 2353

■ Nishi-nihon Service Center

F5, Oriental Sakai-suji Bldg., 1-21-19, Shimanouchi Chuo-ku,
Osaka-shi, Osaka, 542-0082 Japan
Telephone: +81-6-4704-0055 Facsimile: +81-6-6243-2353