



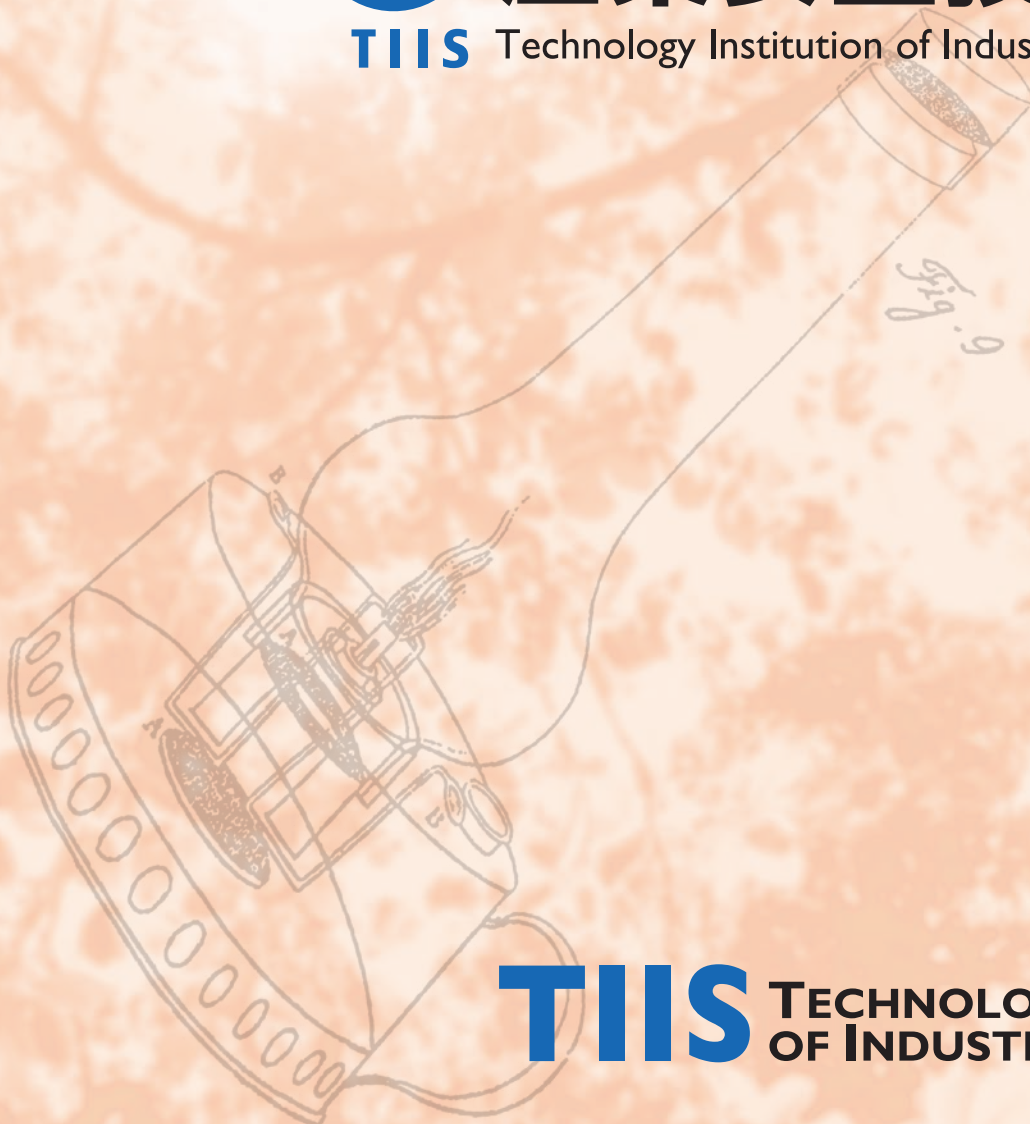
ISO9001 認証取得
JQA-QM3877 検定試験部

TEST and CERTIFICATION TECHNICAL SUPPORT



公益社団法人
産業安全技術協会

TIIS Technology Institution of Industrial Safety



TIIS TECHNOLOGY INSTITUTION
OF INDUSTRIAL SAFETY

公益社団法人産業安全技術協会は、世界水準の安全衛生技術を提供することによって、安全で快適な職場の実現をサポートします。

TIIS supports the achievement of a safe and comfortable workplace by providing world-class safety and health technology.

産業界

Industrial World

- 製造業 Manufacturing industry
- 石油化学産業 Petrochemical industry
- 建設業 Construction industry
- その他 Other industries

産業安全技術協会

Technology Institution of Industrial Safety

- ・ 法令に基づく機械・器具の検定
- ・ 安全衛生に関する技術基準の制定及び調査研究
- ・ 安全衛生に関する技術相談、リスク評価、性能試験
- ・ 化学物質の爆発・火災危険性に関する試験・評価
- ・ 労働安全衛生に関する国際協力及び技術情報の提供
- ・ 技術指導、技術講習・研修会等の実施
- ・ Test/Certification of machinery and equipment based on laws and regulations
- ・ Establishment of technical standards and investigations in the field of safety and health
- ・ Technical consultation, risk assessment, and performance test on safety and health
- ・ Test and evaluation of explosive/flammable hazards of chemicals
- ・ International cooperation and exchange of technical information on occupational safety and health
- ・ Provision of technical guidance, and implementation of technical seminars and workshops

主 な 事 業

ACTIVITIES/SERVICE

産業安全技術協会は、産業用機械器具・安全装置等の検定および化学物質の爆発・火災の危険性についての評価試験、ならびに労働安全衛生に関する技術指導・相談・調査研究。国際協力等の事業をと おして、事故・災害防止技術の普及に寄与します。

TIIS, focusing on the occupational safety and health, conducts testing of industrial machinery / equipment and issues a certificate of conformity to relevant safety standards, and also makes an evaluation test of explosive/flammable properties of chemicals. TIIS contributes to the widespread permeation of technologies for preventing industrial accidents through the technical consultation, guidance and international cooperation.

◆機械等の検定

防爆構造電気機械器具、動力プレス安全装置、防護帽、防じんマスク、防毒マスク等の検定

◆機能安全に係る適合性証明

ボイラー等の自動制御装置の適合性証明

◆IECEX システムの機器認証

IECEX システム機器認証スキームによるIECEX CoC, ExTR 及び QAR の発行

◆化学物質の危険性評価試験

可燃性粉体・蒸気・気体の爆発・火災危険性に関する評価試験

◆安全衛生技術に関する指導・相談

事故・災害防止対策、リスク評価、生産工程のリスク診断、安全な機械器具の製作等に関するアドバイス

◆機械の包括的安全基準に基づいた機械の製作・リスク評価の支援

国際的な安全基準に適合した機械の製作および海外の認証機関への認証取得申請に関する支援

◆安全衛生に関する調査・研究

安全衛生に関する技術基準・規格、試験法についての調査・研究および機械器具・用品等の製造管理や安全性能に関する調査・研究

◆刊行物の出版

定期刊行物「TIIS ニュース」ほか、技術資料、検定の手引き等の出版

◆Test/Certification

Test/Certification of explosion-protected equipment (Ex equipment), safety devices for power press, protective helmets, particulate respirators, gas masks, etc.

◆Conformity certification on functional safety

Conformity certification of an automatic control system of boilers, etc.

◆Certification of equipment under the IECEx System

Issuance of IECEx CoC, ExTR, and QAR based on the Equipment Scheme of the IECEx System

◆Spark ignition test of intrinsically safe equipment

Evaluation test on explosive/flammable hazards of dust and gas/vapour

◆Guidance and consultation on safety and health technology

Advice on industrial accident prevention measures, risk assessment, risk diagnosis of production process, and production of safe machinery and equipment, etc.

◆Support for machine production and risk assessment based on Comprehensive Guideline for Machine Safety

Support for equipment production conforming to international safety standards, and for certification application to the Notified/Certification Bodies

◆Investigation and research on safety and health problems

Investigation and research on technical standards/regulations and test methods related to safety and health, and on manufacturing management and safety performance of equipment, supplies, etc.

◆Publication

Publication of quarterly "TIIS News," Technical Documents, and Guidelines for Test/Certification, etc.



粉じん爆発危険性評価試験
Hazard evaluation test of dust explosion



本質安全防爆電気機器の火花点火試験
Spark ignition test of intrinsically safe explosion-protected electrical equipment

機械等の検定

TEST/CERTIFICATION

産業安全技術協会は、厚生労働省から認可された登録個別・型式検定機関で、労働安全衛生法で個別又は型式検定を受けなければならないとされる以下の機械等の検定を行っています。

TIIS is a Test/Certification Body registered to the Ministry of Health, Labour and Welfare, and conducts the Mandatory Test and Certificate of machinery as shown below in conformity to the Occupational Safety and Health Law.

個別検定

- ゴム・ゴム化合物又は合成樹脂を練るロール機の（電氣的）急停止装置

型式検定

- 防爆構造電気機械器具
- 交流アーク溶接機用自動電撃防止装置
- 絶縁用保護具
- 絶縁用防具
- プレス機械又はシャーの安全装置
- 動力プレス（スライドによる危険を防止するための機構を有するもの）
- ゴム・ゴム化合物又は合成樹脂を練るロール機の（機械的）急停止装置
- 木材加工用丸のこ盤の歯の接触予防装置
- 保護帽
- 防じんマスク
- 防毒マスク
- 電動ファン付き呼吸用保護具

Individual examination

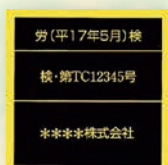
- Electrical emergency stop devices for rubber, rubber-compound or plastic-compound mixing rolling machines

Type examination

- Explosion-protected electrical equipment(Ex-equipment)
- Automatic electric-shock prevention devices mounted on a.c. arc welding equipment
- Personal insulating equipment used in high-or-low voltage electrical working
- Insulation equipment for use on electrically live-parts
- Safety devices for press or shear machines
- Press machines equipped with safety device
- Mechanical emergency stop devices for rubber, rubber-compound or plastic-compound mixing rolling machines
- Safety devices for circular saws used in wood working
- Protective helmets
- Particulate respirators
- Gas masks
- Powered Air Purifying Respirators: PAPR

個別又は型式検定に合格した機械等には、合格標章を貼り付けなければなりません。

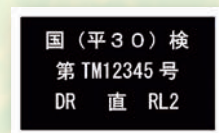
A certification label shall be attached to machine/equipment passed the individual/type examination.



検定合格標章の例
Example of the certification label



耐圧防爆構造遮断機
Flameproof circuit breaker



検定合格標章の例
Example of the certification label



防じんマスク
Particulate respirators

評価試験

EVALUATION TEST

労働安全衛生法では、化学物質の取り扱い、譲渡に、災害防止のための情報として、その危険性を表示した安全データシート（Safety Data Sheet : SDS）を添付することが義務付けられています。SDSに関する試験を始めとして、法令・規格に基づいて、物資・材料の危険性評価試験および安全用品、用具、機器の安全性試験を行なっています。

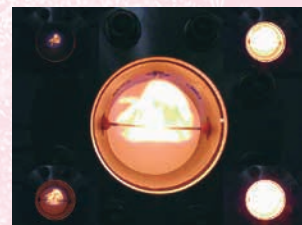
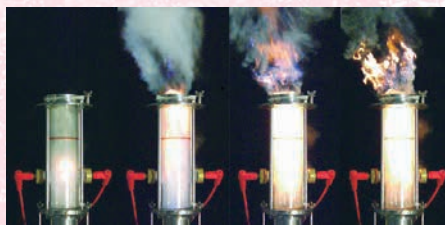
With the widespread uses and trades of chemicals, the Occupational Safety and Health Law requires to provide hazardous information of chemicals including the appropriate labelling and safety data sheet(SDS) for avoiding industrial accidents. TIIS conducts tests for evaluating the explosive/flammable properties of chemicals and the safety of instruments used in industry.

危険性評価試験 Hazard evaluation test

- 化学物質の爆発・火災危険性
粉体の爆発特性
ガス・蒸気の爆発特性、他
- 静電気の帯電特性
液体・固体・粉体の導電性能
加工品等の帯電防止性能 他
- Explosive/flammable hazards of chemicals
Explosive properties of dust
Explosive properties of gas/vapour, etc.
- Electrostatic properties of materials
Conductivity of liquid, solid, and dust
Antistatic properties of products, etc.

安全性能評価試験 Evaluation test for safety performance

- 防爆電気機械器具
電気機械器具、非電気機械器具等の防爆性能
乾式安全器の安全性能 他
- その他機械器具
研削・切断用の砥石の性能 他
- 個人用保護具
防じん・防毒マスク、電動ファン付き呼吸用保護具の性能
化学防護服の性能 他
安全靴、プロテクティブスニーカーの性能
安全帯の性能
保護帽、防火帽の性能 他
- Explosion-protected electrical equipment
Explosion-protected performance of electrical/non-electrical equipment
Safety performance of dry safety devices, etc.
- Other equipment
Performance of grinding wheels for grinding/cutting, etc.
- Personal protective devices
Performance of particulate respirators, gas masks, and powered air purifying respirators
Performance of chemical protective clothing, etc.
Performance of safety footwear and protective sneakers
Performance of safety belts
Performance of safety helmets, firefighter's helmets, etc.



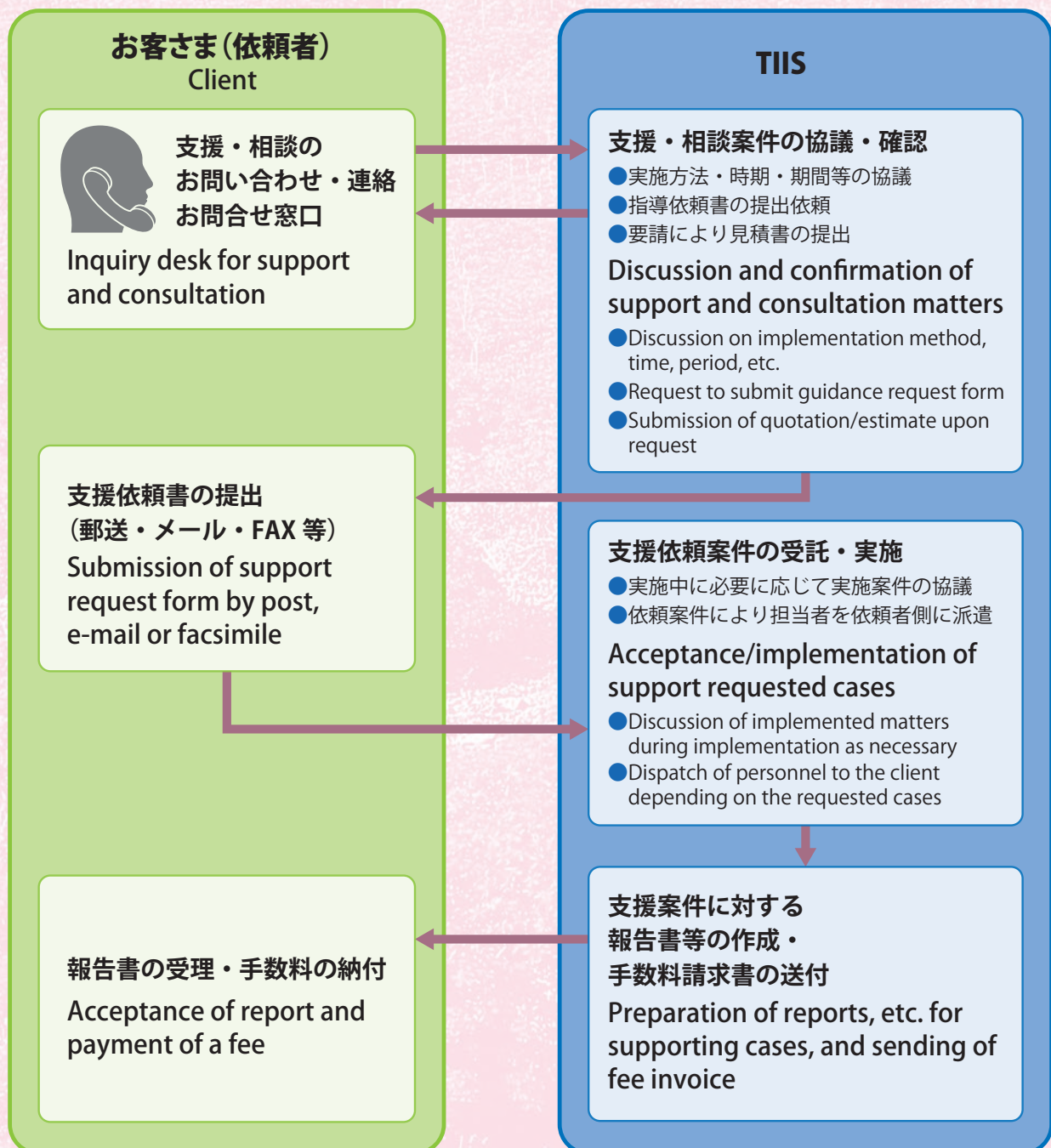
技術支援・相談

GUIDANCE/CONSULTATION

産業安全技術協会は、安全衛生を推進する産業界を支援するパートナーです。産業界から要請された安全衛生に関する下記に例示するような支援依頼、相談事項に対して、適切な技術サービスを提供します。

TIIS, as a partner of the industrial world tackling on the occupational safety and health, conducts the guidance and consultation on subjects as shown below, and provides solutions to them.

- 労働災害の防止技術
- トラブルシューティング
- 生産現場のリスク診断
- 機械の包括安全基準・国際規格に適合した機械の評価・認証
- 機械システムのリスク評価
- Protective technologies against industrial hazards
- Trouble-shooting in industries
- Risk diagnoses of production processes and industrial facilities
- Evaluation and certification of machinery/equipment in conformity to the Guidelines for the Comprehensive Safety Standards of Machinery and relevant international standards
- Risk assessment of mechanical system



調査研究 INVESTIGATION

有識者の協力を得て調査研究委員会を設け、厚生労働省および関連研究機関・団体からの受託研究を始め、試験規格に関する調査研究および生産現場で使用される安全衛生機器・用品の性能調査を実施し、その成果を公表しております。

TIIS organizes the committee consisting of specialists to raise technologies on the occupational safety and health. The committee investigates and studies on subjects as shown below entrusted by the Ministry of Health, Labor and Welfare, the Research Institute and the Associations relating to TIIS, and reports the results obtained from activities,

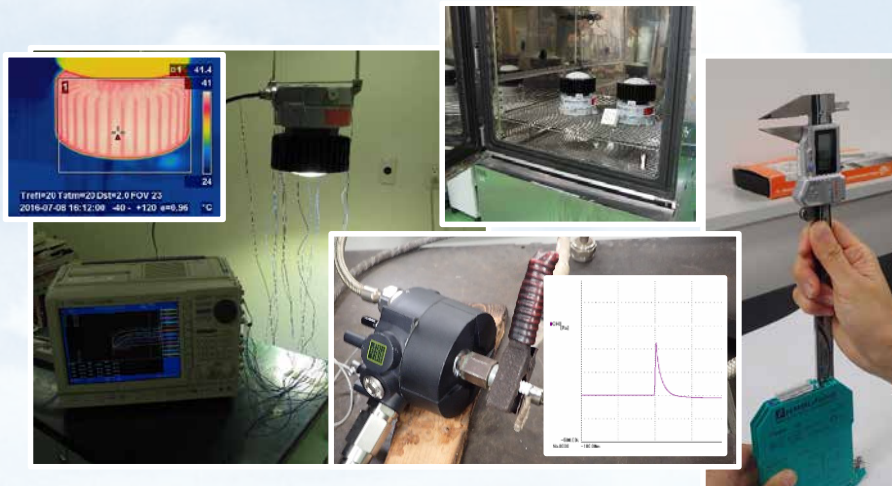
- Proposal on the new technical standards for preventing industrial accidents
- Draft of the technical recommendations required for avoiding industrial hazards
- Random sampling test of respirators used in industry

◆主な調査研究

- 工場電気設備防爆指針の改正に関する調査研究
- ユーザーのための工場電気設備ガイドの編纂に関する調査研究
- 防爆電気機器の性能確保に関する調査研究
- 呼吸用保護具の性能確保に関する調査研究
- 呼吸用保護具の選択、使用等に関する調査研究

◆ Typical investigations

- Investigations on the revision of the Recommended Practices for Explosion-protected Electrical Installations in General Industries
- Investigations on the compilation of the Users' Guidelines for Installation for Explosive Atmospheres in General Industries
- Investigations on securing performance of explosion-protected equipment
- Investigations on securing performance of respiratory protective devices
- Investigations on selection and use of respiratory protective devices



買取試験事業による試験・調査

Market surveillance for securing performance of explosion-protected equipment



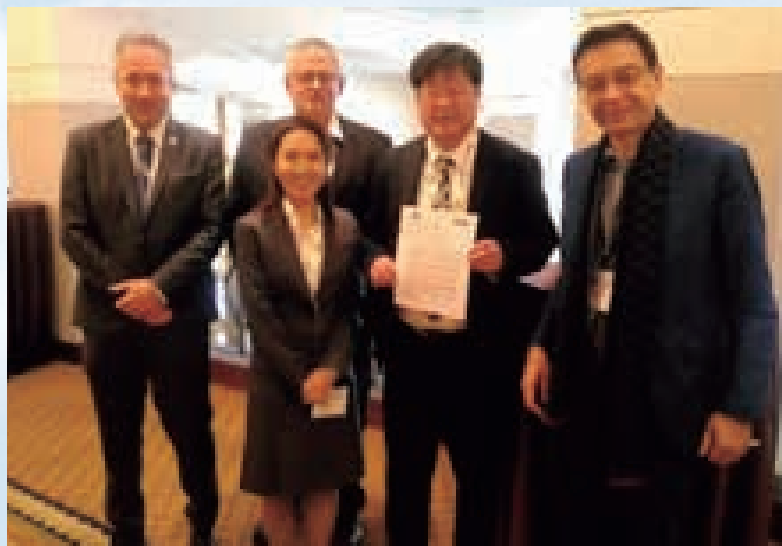
調査研究の成果である報告書
Reports, which are the results of investigations

国際協力

INTERNATIONAL COOPERATION

国際協力は、安全衛生技術のグローバル化への貢献です。産業安全技術協会は、海外の認証機関との協力協定の締結および相互交流により、防爆構造電気機器を始めとする、機械器具の安全性に関する試験結果の相互活用、海外の認証取得、工場審査代行を支援しています。

TIIS makes an agreement with the Notified/Certification Bodies in overseas to promote an international cooperation including the mutual utilization of test data of Ex-equipment and Non-electric machines, and backs up an application for a certificate to Notified/Certification Bodies.



海外認証機関との協力協定の締結
Conclusion of a cooperation agreement with INERIS



◆産業安全技術協会と相互協力関係にある海外の認証機関は下記のとおりです。

◆The Notified/Certification Bodies that have a mutual cooperative relationship with TIIS (As of May 2018)

- PTB(Germany)
- Intertek(United Kingdom)
- CQST/NEPSI/CQM(China)
- KOSHA/KTL(Korea)
- ITRI/ISTI(Taiwan)
- LabTest(Canada)
- FM/UL/Intertek US (U.S.A)
- OBAC(Poland)
- LCIE/INERIS(France)
- TUV(Austria)
- CESI(Italy)
- CNEx(Netherlands)

(平成 30 年 5 月現在)

国際協力

INTERNATIONAL COOPERATION

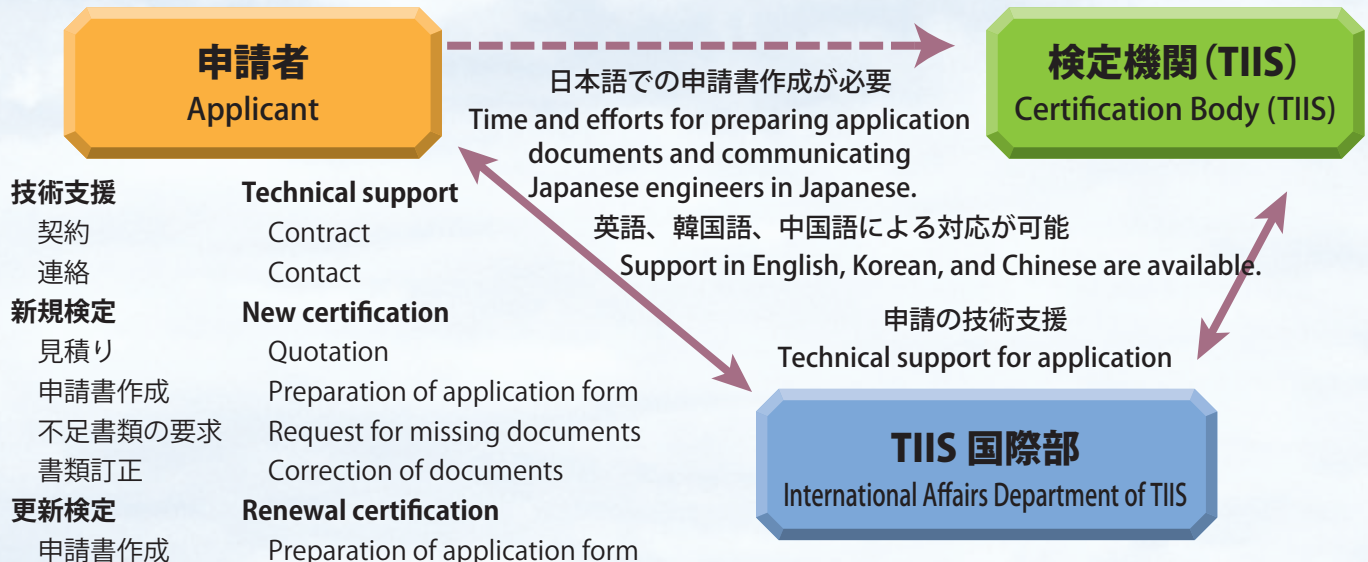
相互協力関係にある海外の認証機関との技術協力の一環として、IECEX CoC (適合証)、ExTR (試験結果書) 及び QAR (品質評価報告書) 又は英文テストレポート及び英文合格証 /TIIS 認証書をベースとした「海外認証の申請支援業務」及び「海外からの国内検定申請の支援業務」をワンストップで行っています。

As part of technical cooperation with the Notified/Certification Bodies that have mutual cooperative relationships, TIIS supports "application for overseas certification" and "application for domestic certification from overseas" based on IECEX CoC, ExTR and QAR, or English test report and certificate by one-stop service.

1) 海外への申請に対する技術支援 Technical support for applications to overseas



2) 海外からの申請に対する技術支援 Technical support for applications from overseas



技術講習会

SEMINAR

安全衛生技術の普及と向上および産業災害の防止を目指し、基礎教育、専門技術に関する講習会および実技の習得に関する技能講習会を定期的を開催しています。

TIS regularly holds seminars to spread and encourage technologies on the occupational safety and health, and also organizes practical programs for beginners and specialists who take care of the prevention of accidents against industrial hazards.

◆定期的で開催している講習会

- 防爆電気機械器具に関する基礎講座
- 防爆基礎初級、中級、上級講座
- ガス・蒸気・粉じん爆発防止の基礎講座
- 海外情報セミナー

◆タイムリーに開催する講習会

- 防爆指針改正の解説
- リスクアセスメントなど

◆Regular seminars

- Fundamental course on explosion-protected electrical equipment
- Elementary, intermediate, and advanced courses on explosion-protection
- Gas/vapour and dust explosion prevention
- Seminars on overseas information

◆Irregular seminars

- Explanation of the revision of the Recommended Practices for Explosion-protected Electrical Installations in General Industries
- Risk assessment, etc.



安全衛生技術講習会
Seminar

施設 FACILITIES

◆建物

●本館

重量鉄骨構造 3階建て延べ面積 1,535m²

●第1試験棟

軽量鉄骨構造 2階建て延べ面積 526m²

●第2試験棟

軽置鉄骨構造 2階建て延べ面積 499m²

◆主な試験施設

●本館

- ・IEC型本質安全火花点火試験施設
- ・ヒートサイクル試験施設
- ・光スイッチ作動距離測定装置
- ・30リットル粉塵爆発試験装置
- ・呼吸用保護具試験施設
- ・静電気試験用恒温恒湿室
- ・高圧高温爆発特性試験装置
- ・保護帽衝撃試験装置

●第1試験棟

- ・耐圧防爆構造電気機器試験施設
- ・耐光性試験装置
- ・靴の耐滑試験装置
- ・耐電圧試験装置

●第2試験棟

- ・横型引張強度試験装置
- ・熱安定性試験装置
- ・シャルピ試験装置
- ・乾式安全器試験装置

●屋外

- ・安全帯試験塔

◆Buildings

●Main building

Heavyweight steel structure, three-story building, 1,535 m² in total

●Test building No.1

Lightweight steel structure, two-story building, 526 m² in total

●Test building No.2

Lightweight steel structure, two-story building, 499 m² in total

◆Major test facilities

●Main building

- ・IEC-type spark test apparatus for intrinsically safe circuits
- ・Heat cycle test facility
- ・Optical switch working distance measuring device
- ・30-liter dust explosion test apparatus
- ・Respiratory protective devices test facility
- ・Constant temperature and humidity room for electrostatic test
- ・High pressure and high temperature explosion properties test equipment
- ・Impact test apparatus for protective helmets

●Test building No.1

- ・Test facility for flameproof-enclosures
- ・Light - resistant test apparatus
- ・Shoes slip - resistant test apparatus
- ・Withstanding voltage test apparatus

●Test building No.2

- ・Horizontal tensile strength test apparatus
- ・Thermal endurance test apparatus
- ・Charpy pendulum impact test apparatus
- ・Dry safety device test apparatus

●Outdoors

- ・Safety belt test tower



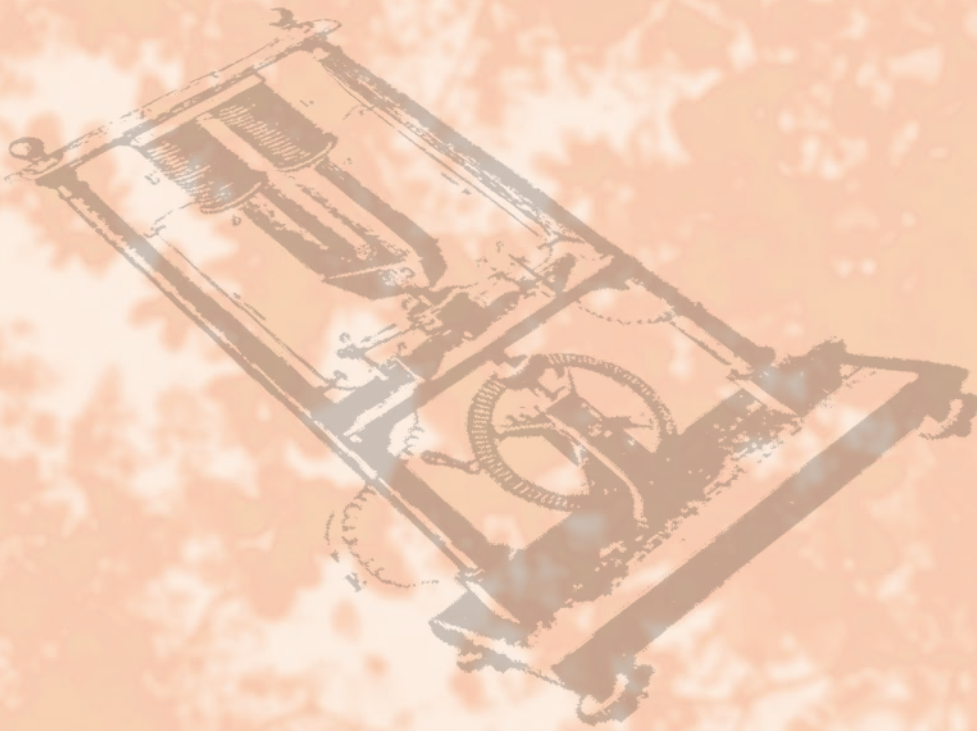
本館
Main building



マスクの除毒能力試験装置
Mask gas-proof performance test apparatus



耐圧防爆構造電気機器試験施設
Test facility for flameproof-enclosures



産業安全技術協会への道順

●電車の場合

西武新宿線「狭山市」駅下車、出口：西口

- ・バス：狭山市駅西口、西武バス2番乗り場から「日生団地」、「智光山公園」行きに乗車、「広瀬消防署前」で下車（所要時間約15分）、徒歩約15分
- ・タクシー：狭山市駅西口タクシー乗り場から乗車、約10分

●車の場合

首都圏中央連絡自動車道（圏央道）「狭山日高インター」から、県道397号へ入り約5分

Directions to the Technology Institution of Industrial Safety

By train:

Seibu Shinjuku Line "Sayamashi Station" West Exit

Bus: Take the bus bound for "Nissei Danchi (Housing Complex)" or "Chikouzan Koen (Park)" from Seibu Bus Terminal No. 2 at the Sayamashi Station West Exit, get off at "Hirose Fire Station Bus Stop" (about 15 minutes from the station), and walk for about 15 minutes

Taxi: About 10 minutes from the taxi stand at the Sayamashi Station West Exit

By car:

Take the "Sayama-Hidaka Interchange" to exit off the Metropolitan Inter - City Expressway and takes about 5 minutes using the Prefectural Route No. 397



公益社団法人産業安全技術協会

〒350-1328 埼玉県狭山市広瀬台 2-16-26

TEL: 04-2955-9901 FAX: 04-2955-9902

URL: <http://www.tiis.or.jp>

Technology Institution of Industrial Safety - TIIS

Add.: 2-16-26, Hirosedai, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JAPAN

Phone: +81-4-2955-9901 Facsimile: +81-4-2955-9902

URL: <http://www.tiis.or.jp>