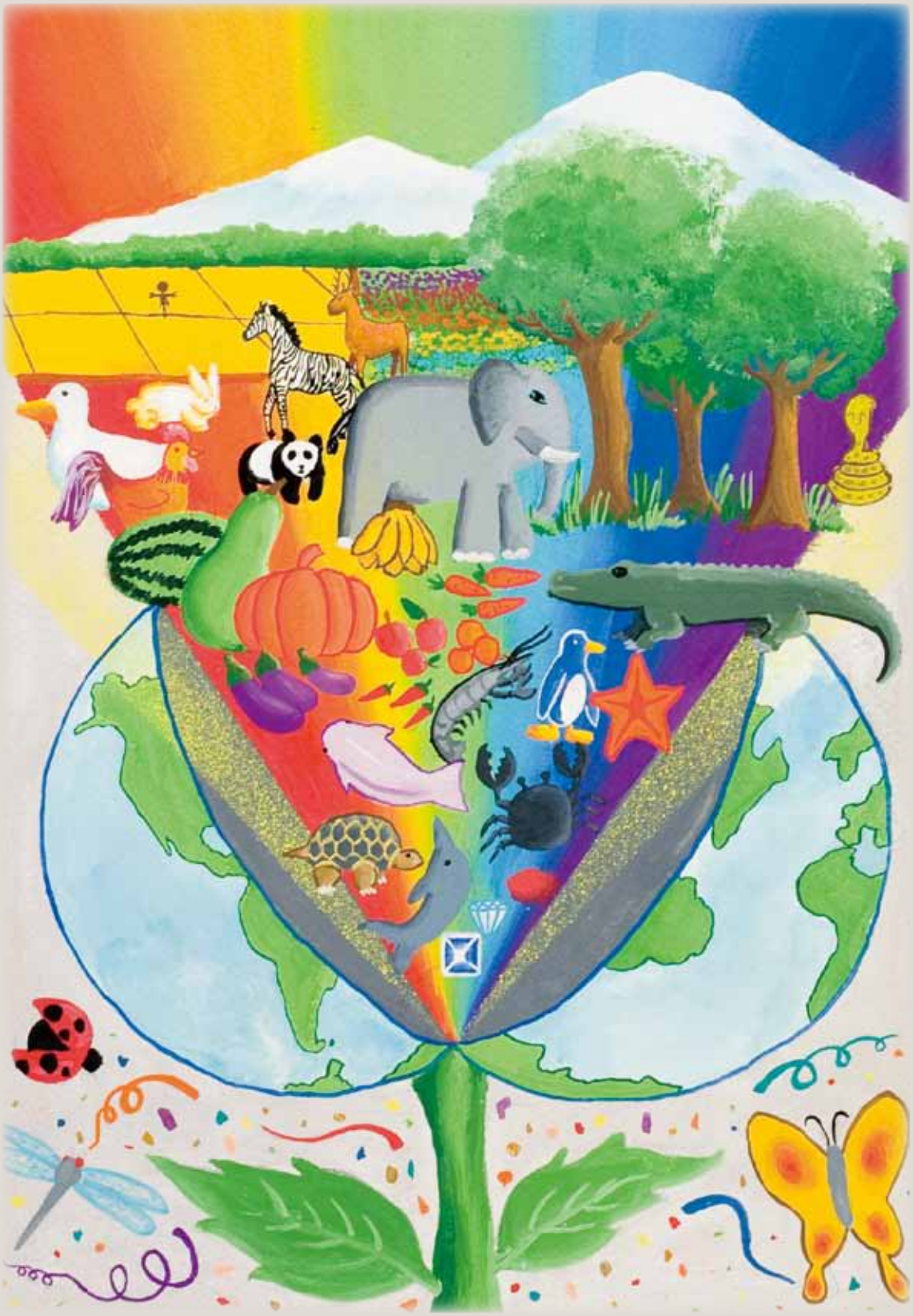
JQA



# 社会・環境報告書
# 2011

一般財団法人 日本品質保証機構

社会・環境報告書2011
# 目次


トップメッセージ 2

JQA の事業 4
- JQA の認証サービス 4
- 特集 1「適合性評価の役割と JQA の取り組み」 6
- 特集 2「世界遺産の環境保全にも活用されている ISO 14001」 10
- JQA の新たな取り組み 16

環境への取り組み 22
- 事業を通じた環境負荷の低減 22
- 環境管理活動 30
  - 環境マネジメントシステムの推進 30
- JQA の環境負荷の低減 31
  - 環境負荷の全体像 31
  - 省エネルギーに関する取り組み 32
  - 廃棄物削減に関する取り組み 33
  - 環境負荷量 34
  - 環境マネジメントシステムの運用体制 35
  - 環境教育 35
  - 内部環境監査 36
  - 環境法令順守とリスク管理 36
  - 環境コミュニケーション 37

社会貢献活動 38
- 国際貢献・国際支援 38
  - カンボジア・アンコール地域の環境保全活動 38
  - JICA 技術協力プロジェクト 39
  - 使用済み物品の収集・寄贈 39
- 美しい地球を未来に 40
  - 地球環境世界児童画コンテスト 40
  - JQA の森林 41

職員とのかかわり 42
- 雇用 42
- 教育・研修 43
- 働きやすい職場づくり 44

JQA の概要 46
- 基本情報 46
- 事業所 46
- 沿革 47


本報告書は、主に 2010 年度（2010 年 4 月～ 2011 年 3 月）に行った活動を対象としています。また、環境報告書作成基準案（平成 16 年 3 月 環境省）及び環境報告ガイドライン 2007 年版（平成 19 年 6 月 環境省）を参考に作成しました。

# トップメッセージ

このたび、新たに「JQA 社会・環境報告書 2011」を発行するにあたり、この報告書の狙いとするところを申し上げたいと思います。

まず、2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災に被災された地域の皆様にお見舞いを申し上げるとともに、一日も早い復旧・復興を心よりお祈り申し上げます。

私たち JQA としても、公正・中立な第三者認証機関として、微力ではありますが、事業を通じて、被災地の復旧・復興の一助となるよう取り組んで行きたいと考えております。

## 第三者認証機関としての社会的責任

JQA は、これまで 50 余年にわたり、国民経済の健全な発展と国民生活の向上に寄与することを使命として、認証等のサービスを提供してまいりましたが、今般、2011 年 4 月 1 日をもって、一般財団法人に移行いたしました。一般財団法人への移行後におきましても、日本を代表する公正・中立な第三者認証機関として、社会の要請に的確に応えた認証事業を確実に実施していくことは、私たちの社会的責任であると考えています。

現在、JQA では、ISO マネジメントシステムの認証、製品・材料・設備等の安全性の信頼性確保のための認証・試験・校正、国連 CDM( クリーン開発メカニズム ) プロジェクトの審査や GHG（温室効果ガス）の排出量検証など地球環境保全のための事業を実施していますが、いずれも、経済・社会のインフラストラクチャーであるとの自負と認識をもって取り組んでいます。

今回の一般財団法人への移行を機に、新たな気持で、「私たちが社会にどのような価値を提供できるか」を絶えず見つめ直し、新たな社会経済システムの要請に応える認証等のサービスを提供できるよう、組織をあげて取り組んで行きます。

## 新たな価値を社会へ

そうした取り組みの一つに、「機能安全」評価・

認証サービスがあります。現在、自動車、家電製品、AV 機器、医療機器、産業用ロボットなど、私たちの身近な製品では電子回路やソフトウェアの制御によって安全性が確保されています。それら製品やシステムの安全性を確保するための新たな考え方が「機能安全」です。「機能安全」の考え方を普及させ、安全を実現する製品やシステムの評価・認証サービスを提供することにしています。

また、介護・福祉などの分野で「生活支援ロボット」の実用化プロジェクトが進められています。この中で、JQA は、ロボットの安全性を確保する認証評価制度の研究開発を担当しています。

## 地球環境の保全のために

今日、地球環境の保全は国際的な課題となっています。JQA は、CDM における初の指定運営機関として、海外における GHG の排出量削減プロジェクトの検証等の業務を行っています。また、国内においても、東京都などの GHG 排出量の検証を実施するとともに、GHG 排出量削減のための各種の制度の構築に参画しています。

さらに、ISO 14001（環境マネジメントシステム）の認証に加え、新たに ISO 50001（エネルギーマネジメントシステム）に基づく認証サービスを開始するなど、これまで以上に、環境を視点とした事業を通じて、低炭素社会の実現に貢献したいと考えています。

このほか、私たち自身の事業活動によって生ずる環境負荷に対して、JQA 環境マネジメントシステムにより、その低減に取り組んでいます。

この「JQA 社会・環境報告書」は、これまでの「環境」にとどまらず、より広く私たちの事業活動全般について取り上げました。それは、私たちが実施している認証等の事業が、ますます、広く、大きく社会にかかわってきていると考えたからです。

私たちは、この「社会・環境報告書」というコミュニケーションツールを通じて、私たち JQA とその事業について皆様の理解を深めていただくと同時に、皆様と誠実に向き合っていきたいと考えています。皆様からの率直なご意見をお寄せいただければ幸いに存じます。

2011 年 10 月

理事長　森本　修

**基本方針**

日本品質保証機構は、わが国を代表する認証機関としての誇りをもち、世界に伍していける総合的な認証機関を目指して、製品、システム及び環境等に関する品質保証等を行い、国民経済の健全な発展と国民生活の安定に寄与します。

このため、私たちは次のことを実行します。

- 顧客のニーズを大切にし、社会の期待に応える認証を行います。
- 認証プロセスの透明性を保ち、技術革新に即応した、信頼性の高い認証を行います。
- コンプライアンスの精神に裏打ちされた事業活動を行い、社会的信用の向上に努めます。
- 地球環境保全と経済活動が調和する、持続的発展が可能な社会づくりへの貢献を行います。
- 一人一人の生き生きとした創意工夫と試験・検査・認証等による総合力を発揮した活動を行います。

# 安心と安全と発展を信頼で支える

## 組織の持続的発展・社会的信頼の向上をサポート

### JQAの認証1 マネジメントシステム

マネジメントシステムとは、「組織が方針および目標を定め、その目標を達成するためのシステム」のことです。JQAは、ISO 9001（品質）やISO 14001（環境）、情報セキュリティをはじめ、自動車・電気通信・航空宇宙・食品といった業界規格まで、「総合力」と「専門性」を兼ね備えたマネジメントシステム認証を実施しています。

## 信頼性・安全性の向上をサポート

### JQAの認証2 製品・材料・設備

**■ 電気・電子製品の試験・認証**

電気・電子製品や部品に要求される国内外の規格・基準に基づいて、電気的安全性の試験や電磁環境試験等の適合性評価を実施し、信頼性の高い製品の市場供給を支えています。

主なサービス

- S-JQAマーク認証
- 電気用品安全法に基づく適合性検査
- CB証明
- 海外認証のための試験・申請代行
- 電磁環境試験

**■ 計測器の校正・計量器の検定**

ものづくりやサービス提供の場で品質を支える計測器の信頼性確保のため、国際規格に基づく体制を構築し、計測器の性能を確認する校正を実施しています。また、計量法で定める環境計量器の検定を行っています。

主なサービス

- 電子計測器・長さ計測器・環境計測器等の校正
- 環境計量器の検定

**■ 建設材料・機械製品の試験・検査**

コンクリートや鉄筋等の建築・土木構造物の材料試験や、設計・開発段階における金属材料、機械製品等の品質検査を実施しています。

主なサービス

- 鋼材・コンクリート・骨材等の試験
- コンクリートコア試験
- 金属材料の試験

## 持続的発展が可能な社会の実現・地球環境の保全をサポート

### JQAの認証3 環境への取り組み

2004年、世界初のCDM（クリーン開発メカニズム）指定運営機関として、途上国における温室効果ガス（GHG）削減プロジェクトの有効化審査・検証を開始しました。国内の排出量取引等の各種制度においても検証機関として活動するほか、組織の公表する環境情報の第三者評価を行い信頼性の向上につなげています。

# 「認証」という事業を通じ、社会を支える信頼の輪を広げていきます。

製品の高度化、流通の国際化が進んだ 現代社会では、社会活動のあらゆる場面で信頼が強く求められています。
JQAは、「マネジメントシステム」、「製品・材料・設備」、「環境への取り組み」を評価する第三者認証機関として、
組織と組織、組織と人との信頼をつなぎ、豊かな社会づくりに貢献します。

**主なサービス**

- ISO 9001（品質）
- ISO 14001（環境）
- ISO 27001（情報セキュリティ）
- ISO 20000（ITサービス）
- BS 25999（事業継続）
- ISO 22000/FSSC 22000（食品安全）
- OHSAS 18001（労働安全衛生）
- 各種産業向けセクター規格
- JIS Q 9100（航空宇宙）
- ISO 50001（エネルギー）

## ■ JISマーク認証

JISマーク表示制度における登録認証機関として、最も広い範囲の製品・技術分野のニーズに対応し、全世界を対象にJISマーク認証を実施しています。

**主な対象分野**

- 土木・建築
- 一般機械
- 電子機器・電気機械
- 鉄鋼
- 非鉄金属
- 化学

## ■ 情報セキュリティに関する検査・試験

各種安全対策基準に基づく設備検査を通じて、データセンター等の情報に関するリスク低減をサポートするほか、暗号モジュール試験を行っています。

**主なサービス**

- 情報システム安全対策検査
- 暗号モジュール試験

## ■ 機能安全評価・認証

機能安全が導入されたさまざまな分野の製品・システムの評価・認証を、国際規格を活用し実施しています。また、製品のリスクアセスメントや安全機能の設計開発、ソフトウェア評価に関する技術支援サービスも提供しています。

**主なサービス**

- 機能安全マネジメント評価・認証
- 設計コンセプト評価・認証
- 製品評価・認証
- 技術支援

**主なサービス**

- CDM/JIプロジェクトの有効化審査/検証・認証
- 各種国内制度におけるGHG排出量検証
- CSR・環境報告書審査
- 環境情報の第三者評価
- カーボンフットプリントの検証

# 特集 1

# 適合性評価の役割と JQA の取り組み

JQAが行う試験、検査、認証などの活動は、総称して「適合性評価」と呼ばれます。
適合性評価が果たす役割と、JQAのような第三者機関が、新しい時代にどのような役割を担っていくのかについて、
適合性評価の国際整合化を目標にISO/CASCOの活動をはじめ、国際的に活躍する三井清人特別参与に話を聞きました。

## 適合性評価とは

適合性評価という言葉は、一般社会では未だ新語と言えるでしょう。しかし、関係者の間では20年ほど前から使われており、試験、検査、認証、認定などの活動をまとめて表す言葉として定着しています。一般社会でも使われるようになったら、JQAは適合性評価のデパートのようなものだと説明できるかも知れません。

この言葉が生まれたきっかけは1970年代の貿易と関税に関する多国間協議です。ガット・東京ラウンドと呼ばれた一括交渉では、関税引下げ問題と同時に、関税以外の貿易障害を減らす方策が検討されました。その焦点の一つが今でいう適合性評価であり、当時は「試験・認証」、「基準・認証」などの言葉が使われていました。

この活動は基準への適合を確認するという共通の目的をもっていますが、手段・方法は様々であり、一般に高度な専門性が要求される仕事です。この種の活動は長い歴史をもっており、おそらく人類が共同生活を始めた当初から存在したと思われますが、記録が残っている最古のものでは西暦紀元前1728年のハムラビ法典に関連の記述があり、日本では西暦701年の大宝律令に計量の基準が決められています。その目的には、不正な取引を防ぐことと、技術の信頼性を保つことという二つの側面がありました。技術の信頼性を特に必要としたのは、例えば、ピラミッドや大仏などの巨大施設の建造です。

近代の活動は19世紀後半から工業先進国で始まりました。蒸気ボイラー、動力機械など、大型の産業設備や機械の安全を守ることが主な任務でした。この任務を果たすには、共通の基準を定め、それを確実に守る仕組みが欠かせません。

## 適合性評価の原則

現在では、適合性評価は「規定要求事項が満たされていることの実証」と定義されています。現実の活動は、目的や対象によっていろいろな言葉で呼ばれますが、試験、検査、製品認証、システム認証、人の力量（資格）の認証などが主な例です。

適合性評価の対象は5種類で、製品、プロセス、システム、要員、及び機関です。今では製品という言葉に「サービス」が含まれており、製品認証の活動は幅広く、人々の日常生活に密接に関係しています。

適合性評価を誰が行うか、という点については、そのための力量を備えていれば第一者（供給者）、第二者（使用者）、第三者（当事者から独立した者）の何れもが実施できるとする原則が幅広く合意されています。その何れを選ぶかは、適合性評価の結果を利用する人々が決める問題ですが、社会的に重要な活動については法令で枠組みを決め、規制当局が実施の詳細を決めるのが通例です。

## 近年の動きと国や地域の対応

近年生じた特徴的な事情は、これまで専門別に発達してきた各種の適合性評価活動を、社会共通の仕組み

として整備しなおす必要が生じたことです。1970年代にこの問題に直面したのが、欧州共同市場の構築をめざす欧州共同体（EC）と、州ごとに法律の異なる米国です。世界的な機構改革の動きは、この2つの地域を焦点として始まりました。

1960年代には、ほとんどの国において専門技術を要する活動は法令に基づいて行われ、その多くを政府機関又は政府指定の機関が担当していました。民間活動としては、大手の購入者の受入れ基準に基づく試験・検査が中心でした。基準はそれぞれの法令や仕様書ごとに決められていましたが、当時は重複や矛盾が大きな問題となることはありませんでした。1970年代、広域市場をめざすECでは、すべての製品を対象とする一般的な安全基準や、それを守るための管理システムの基準などが設けられ、適合性評価活動のシステム化が始まりました。

1980年代の大きな出来事は、ガットの貿易障害に関する協定が効力を発したことです。各国の基準と適合性評価の方法を国際的に調和させることが加盟国政府に求められ、可能な限り外国で行われた適合性評価の結果を受け入れることが推奨されました。主要各国で製造物責任の法令（PL法）が施行されたことに伴い、供給者適合宣言（SDoC）の社会的利用が一部で始まりました。製造プロセスの品質管理が重視され、そのための基準として国際規格ISO 9000が発行されました。1985年にEC市場共通の適合性評価の仕組みが設けられ、国際社会では試験所の能力認定に関するILACの活動がスタートしました。

1990年代半ばには、ガットが改組されてWTOとなり、適合性評価の国際化が急速に進みました。ECの適合性評価システムが本格化し、適合性評価機関は社会基盤の担い手として市場で競争するようになりました。これらの機関の能力を保証する認定機関が活動を始め、それらの国際協力機構であるIAFが設立されました。一方では強制分野の適合性評価について、政府間の相互承認協定が次第に広がりました。

## 適合性評価に関する規格の動向と日本の対応

国際社会の要請を受け、ISOとIECが協力して適合性評価に関する専門委員会CASCOを1985年に設置しました。これは、認証に関するISOの専門委員会CERTICOの活動を引き継いだもので、任務は適合性評価に関する施策の立案と、適合性評価活動に関する規格「ISO/IEC 17000シリーズの規格及びガイド」の作成です。CASCOのガイドは主に適合性評価機関を対象とする指針文書ですが、これらは次第に能力審査の基準として使われるようになり、規格のような性格をもつようになりました。この状況に対応して、1997年、ISO理事会はCASCOに規格作成の任務を与え、以後のCASCO文書は要求事項を規定した国際規格として発行されるようになりました。種々の活動分野に対応する一連の文書の体系的な整備が2004年にほぼ完成し、適合性評価活動については他の技術委員会が作成する規格においてもCASCO文書を引用することがルール化されました。

ここで、日本の状況についてあらすじをお話します。貿易立国を目指す日本にとって、適合性評価の国際的調和は避けて通れない問題です。1980年、貿易の技術的障害に関するガット協定は直ちに国会で批准され、各省庁の技術法令に外国の検査結果を受け入れるための規定が導入されました。これは、担当大臣がその外国検査機関の能力を承認した場合に効果を生じるものですが、1980年代の適用例はわずかでした。国内での試験・検査については、従来からの指定機関による独占が次第に廃止され、民間機関の利用が徐々に進みましたが、欧米諸国に比べればその変化は遅いと言わざるを得ません。

特集 1
適合性評価の役割と JQA の取り組み

1990年半ばには、長丁場のガット・ウルグアイラウンドがようやく収束し、世界貿易機関（WTO）が設立されました。同時に貿易障害に関する協定が改定され、国際的調和に関する加盟国政府の責任が強化されました。この協定に従って多くの技術法令が国際規格に基づく形に修正され、構造や材料に関する規定が性能や機能に関する規定に改められました。適合性評価については、認定・認証という二層構造が多くの分野で採用され、民間の適合性評価機関の利用が進みつつあります。外国との関係では、相互承認協定や自由貿易協定に基づいて試験結果などを相互利用するケースが増加していますが、分野によって遅速の差が大きいのが現状です。全体として市場の自由化が進んだ結果、市場では従来に比べて新規の顧客との取引が増え、自社の管理システムの整備状況を顧客に示すため、品質マネジメントシステムの第三者認証が利用されるようになりました。

## 技術革新への対応と マネジメントシステムの活用

これまで社会機構や経済の動きに注目してお話してきましたが、ここでそれらの動きの根底にある技術革新の側面についてお話します。1970年代から顕著となった科学技術の急速な進歩は、過去に例を見ないほど人々の生活を大きく変えました。産業技術の革新は適合性評価に新たな課題をもたらし、適合性評価機関にはハイテク技術が要求されました。次々と新規の製品が開発される中で、適合性評価の基準となる規格についても大きなインパクトがありました。従来の製品規格が適用できないケースが増える一方で、新規格の作成は間に合わないという事態がしばしば起こりました。そのため、すべての製品又は製品グループを対象とする基本規格や共通規格が作成されるようになり、例えば安全性に関する共通規格などの重要性が増しました。個々の製品規格においては、構造規定からパフォーマンス規定への移行が進みました。運輸・通信における技術革新は市場のグローバル化を急速に進め、すべての産業において国際化の重要性が高まりました。各国の標準化機関は国際規格の作成に多くの資源を割り当てるようになり、また、自国の規格の国際整合化を進めました。適合性評価に関連する重要な変化は、試験結果の国際的利用のために、計測トレーサビリティの規定、試験・校正に関する要求事項などがすべての規格において充実されたことです。

産業技術の高度化と複雑化に伴う新たな課題に対応するため、品質や環境影響に関する管理システムの規格、他の製品・システムとの両立性に関する規格などが作成され、これらの規格を満たすことの確認も適合性評価の任務となりました。1990年代、顕著な社会現象として注目されたのが品質マネジメントシステムの規格ISO 9000シリーズの広範な利用と、これに基づく第三者認証の広がりです。この規格の大きな特徴は、業種や規模の如何にかかわらずあらゆる組織に適用できる点です。これは、規格にとって画期的であると同時に、適合性評価活動にとっても画期的なものでした。ISO 9000規格の特徴は、100の組織に100とおりのシステムがあるという状態のままで基準への適合を審査し実証できることです。このように、多様性を維持したままで基準への適合を実証する能力が、現在の適合性評価機関に求められています。

最後に、安全性に関する規格の動きについてお話します。技術革新は安全についても新たな課題をもたらし、新たな対策が必要となりました。従来、安全に関する要求事項は個々の製品規格で規定されるのが通例でしたが、現在ではすべての製品又はあるグループの製品すべてに適用される基本規格や共通規格が重視されています。これらは、安全性を脅かす「リスク（危害の可能性とひどさの組み合わせ）」や「ハザード（危害の潜在源）」に注目して一般的対策を示したもので、これらを個別の製品や状況に適切に適用する能力が適合性評価機関に要求されます。

# 第三者機関に期待される役割

締めくくりとして、JQAのような第三者機関の新時代における役割について述べたいと思います。世界的な傾向を一口で言えば、有能な第三者機関の役割への期待が増大しています。残念ながら、日本では未だその動きは顕著ではありませんが、潜在的な期待が広がっていることは確かでしょう。

適合性評価は能力があれば誰でも実施できるという原則をお話しましたが、それでは第三者機関が実施すべき業務は何でしょうか。簡単に答えれば、重大な社会的懸念に関係する場合と、深刻な利害の相反が想定される場合です。したがって、第三者機関は力量と公平性を実証する責任があります。

世界的に規制緩和が進む中で、公的規制と任意分野の活動の新たな協力関係が模索されています。典型的な一つの形は、法令では基本的な要求事項のみを規定し、実施上の詳細は任意分野の規格と適合性評価活動にゆだねる方式です。この方式がうまく機能すれば、自由な市場競争と公共の利益の共存が可能となるでしょう。第三者機関は、このような社会の技術基盤となり得るように、先行的に体制を整備し、力量の涵養に努めるべき時期にあると言えるでしょう。

特別参与　三井 清人

1956 年 通商産業省工業技術院計量研究所（現　独立行政法人産業技術総合研究所　計量標準総合センター）に入所、国際計量標準に関する研究に従事。
1992 年 JQA 入構。現在は、適合性評価の国際整合化を目標に ISO/CASCO の活動に参加するなど国際的に活躍。長年にわたる国際標準化に関する活動の功績を讃えられ、2005 年春の叙勲で瑞宝小綬章を授章。

## JQA の認証等マーク

### マネジメントシステム認証

組織のマネジメントシステムが規格の要求事項に適合しているか審査し、適合していればその組織を認証取得組織として登録し、公表します。この制度をISO認証制度と呼び、登録された組織は規格毎に認証機関の定めるマークを表示することができます。

左のマークは、JQAのISO 9001とISO 14001の認証マークです。

### S-JQAマーク認証

Sマーク認証制度とは、電気製品を対象に、第三者認証機関が電気用品安全法の技術基準に基づく製品試験と、製造工場での品質管理の調査を行い、適合を確認した製品を認証するものです。

JQAで認証された電気製品には、左のマークを表示することができます。

### 計測器の校正

製品製造、取引や証明、健康管理、快適な環境の維持などには、正しい計測が大切な役割を果たしています。
そのため、正確にものを測るために用いる計測器は、標準器で正確に校正されていることが重要です。

JQAが校正を行った計測器には、左のラベルを貼付し、標準器を基に正確に校正されていることを示すことができます。

### 情報システム安全対策適合証明

情報システムの安定稼動、事業継続のために、各種安全対策基準に基づいて、データセンターの建物・設備面の検査を実施しています。

検査に合格した場合、左のマークを記した「適合証」を発行しています。

### JISマーク認証

JISマーク表示制度は、工業標準化法に基づき国の登録を受けた機関（登録認証機関）から認証を受けた事業者が、認証を受けた製品やその包装等に、品質や互換性、安全性の指標となるJISマークを表示できる制度です。

JQAが認証した製品には、左のマークを表示することができます。

特集 2

# 世界遺産の環境保全にも活用されているISO 14001

## 規格の国際性を生かし国際貢献に役立ててほしい

ユネスコの世界遺産に登録されているカンボジアのアンコール遺跡群。その管理を手掛けるアンコール地域遺跡保存整備機構（アプサラ機構）では、地域の環境保全および歴史景観の保存を図り、発展させる狙いから環境マネジメントシステムを取り入れて、ISO 14001の認証を取得している。ISO 14001の導入はアンコール地域に何をもたらしたのか———この遺跡に関する日本の第一人者である上智大学教授の石澤良昭氏をお招きして、ご自身のかかわりを交えてお聞きした。

この記事は「ISO NETWORK Vol.21（2010年11月発行）」をもとに編集しました。

森本 修
一般財団法人日本品質保証機構 理事長

石澤良昭氏
上智大学教授

# アンコール遺跡研究に一生をかけると決意

森本　カンボジアのアンコール遺跡群を管理するアプサラ機構では2006年3月、アンコール地域の保存・発展を目的にISO 14001の認証を取得しました。この審査登録は、私たちJQAで手掛けた経緯があります。

石澤先生といえば、アンコール遺跡に関する第一人者です。改めて、アンコール遺跡とのかかわりを教えていただけますか。

石澤　きっかけは、学生時代にフランス語を専攻していました。当時、「フランス海外史」という科目があり、フランスが海外でどのような文化活動をやってきたかを学んでいました。その中に、アンコール遺跡が出てきたのです。フランスがこの遺跡に対して、保存修復の事業をやっていることを学びました。

卒業間近になると、恩師から、ベトナムに集中講義に出かけるので、帰りにアンコール遺跡に行くから同行しないか、とお誘いを受けました。大学4年の時ではありましたが、実家が北海道でホテルと商店を経営していたことから、就職のことは考えませんでした。気楽に海外旅行の気分で同行することを決めました。

アンコール遺跡群に行くと、ワットの大きさに興奮し、頭が混乱しました。遺跡から感じられる寺院建設に向けての当時の人たちのエネルギーとは何か、と疑問がわいてきました。その疑問を突き詰めようと、フランス人の遺跡顧問団の修復作業チームに加えてもらい、そのまま居残ることにしました。遺跡に感銘を受けたのが、かかわるようになった動機の一つです。

もう一つ、動機があります。フランス人の遺跡修復顧問団には独身の研究者が何人も参加していました。グロリエ先生（※）も独身で夜11時、12時まで、研究に打ち込んでいました。その打ち込み方に、すごい迫力があり感心しておりました。そこで、グロリエ先生に質問に出向いた時、「なぜ、ご結婚されないのですか」と聞いたところ、大いに怒られ、こう答えられました。「アンコール王朝約550年の歴史を研究することと、結婚と、どちらに価値があるかは、私が決めること。私は、アンコール研究を選んだ。」この答えを聞いて、これこそ一生をかける仕事である、と私もためらわず研究への道を進むことを決めました。

森本　その後、カンボジアは内戦の時代に入っていきます。アンコール遺跡群を研究対象とすることを決めてから、遺跡にどのようにかかわってきたのですか。

石澤　その後、恩師のグロリエ先生からずいぶん熱のこもった指導を受けました。しかし、私はアンコール遺跡に関しては素人だったことから、まず専門研究をする必要がありました。そのことを恩師に相談したところ、フランスへ行き基礎的な勉強をすることを勧められました。そこで、専門家を紹介してもらいフラ

※ B. Ph. グロリエ（GROSLIER）
フランス人、アンコール王朝研究の第一人者で「アンコール水利都市論」が有名。アンコール遺跡保存官（在職 1956-1971）

1931 年プノンペン生まれ、Ecole de Louvre 卒、兵役後カンボジアへ戻り、アンコール遺跡の保存修復に従事。1970 年、アンコール遺跡群が解放勢力に占拠されたが、それでも継続して保存修復を続行中に兵士の誤射により重傷を負い、フランスに帰国、その後遺症が原因で、1998 年に逝去。

ンスに渡って、フランスが約80年にわたってアンコール研究をやってきたその研究成果をひも解いたり、専門の講義に出席したりして、研究生活を始めました。しかし、やはり大学院を出て博士号を取らないと研究者の道は歩めない、ということがわかってきました。

カンボジア各地の遺跡調査にも出かけました。私はグロリエ先生から言われて、カンボジア人の作業グループをまとめるコーディネーター役を務めていました。そのうち、フランス人研究者との食事中の会話などから、彼らは中国人が約1000年も前に漢文で書き記したカンボジアに関する史料が読めないことを知りました。私は日本史や漢文は大学で習っていたので、漢文史料をフランス語に訳して差し上げました。

1970年当時、カンボジアはすでに内戦に突入していました。ベトナム戦争では米軍の北爆が始まっていた時期です。カンボジアの政治は揺れに揺れて、中国を後ろ盾にポル・ポト政権が誕生しましたが、その後、粛清を恐れてベトナムに逃げ込んでいた元ポル・ポト軍のヘン・サムリン将軍が、ベトナム軍とともに首都・プノンペンを陥落し、1979年1月10日に新政府を樹立しました。

そのころ、内戦のさなかで生き残った友人から手紙をもらいました。アンコール遺跡が倒壊し、手がつけられないほど破壊されている、どうか助けてほしいという手紙でした。ポル・ポト政権下の弾圧で生き残った遺跡保存官は3人だけであることも伝えてきました。

西側諸国からの専門家としても入国するのは難しい時期でしたが、緊急事態であるので無理やりにカンボジアに入りました。そして、遺跡の破壊状況を調査し、ユネスコとカンボジア政府に報告書を出しました。

## アンコール地域の環境保全のため ISO 14001 を導入

**森本**　アンコール遺跡群は1992年、ユネスコの世界遺産に登録されます。登録申請にあたっては、石澤先生も関与されたマスタープランがまとめられています。そこでは、遺跡を一体のものとして保護する必要があることを指摘し、遺跡の調査、保存、管理を一元的に手掛ける組織が必要と提言されています。この組織はその後、アプサラ機構の設立という形で実を結びますが、このマスタープランのコンセプトは、どこにあったのですか。

**石澤**　ユネスコに登録申請するにあたって、遺跡の

現状報告にはたくさんのデータと図面をつけて申請する必要があります。1980年以降日本人の遺跡専門家 の先生方にカンボジアに来てもらい、6回の現況調査を実施して、膨大なデータをまとめておりましたので、それを申請資料として使ってもらいました。

マスタープランで掲げたコンセプトは、「文化」「人間」「自然」の3つを大事にする、ということです。「文化」は遺跡、「人間」はその近くに住む村人、「自然」はそれらを包み込む環境を意味しています。

**森本** 1995年にはアプサラ機構が設立されます。これはカンボジアのクメール語でアプサラは「天女」という意味だそうですね。正式名称の 「アンコール地域遺跡保存整備機構」（Autorite pour la Protection du Site et l'Amenagement de la Region d'Angkor/Siem Reap）の頭文字を取ってAPSARAと呼んでいます。命名に関して、なにか裏話はありますか。

**石澤** この名称は、当時の担当大臣が考え出したものです。組織の略称で「夢と未来」を語れるものにしよう、という狙いです。カンボジア人は、アンコール遺跡への愛着心にあふれ、身体からにじみ出るような美的感性を持っております。

**森本** 基本コンセプトの要素である「文化」「人間」「自然」のうち、「自然」つまり環境の保全に関しては、当初は手つかずだった、と聞いています。一方、観光客 が増えるにつれて、環境問題が深刻になってきました。そうした状況の中で、アプサラ機構はISO 14001の認証を受けて、アンコール地域の環境保全に取り組むことを決めています。この過程では先生の働き掛けがあったと聞いていますが。

**石澤** 内戦の時代を終え、平和になると、多くの観光客が訪れるようになって、ホテルが次々に建設されるようになりましたが、インフラの整備水準はどれも内 戦以前のものばかりでした。水は汲み上げ放題、下水は垂れ流し、ごみはホテルの裏に山積み、という状況でした。これは何とかしなくてはならないと思いました。

そこで、アプサラ機構に対して「環境マネジメントシステム（ISO 14001）」の導入を提案して、それが受け入れられることになったのです。

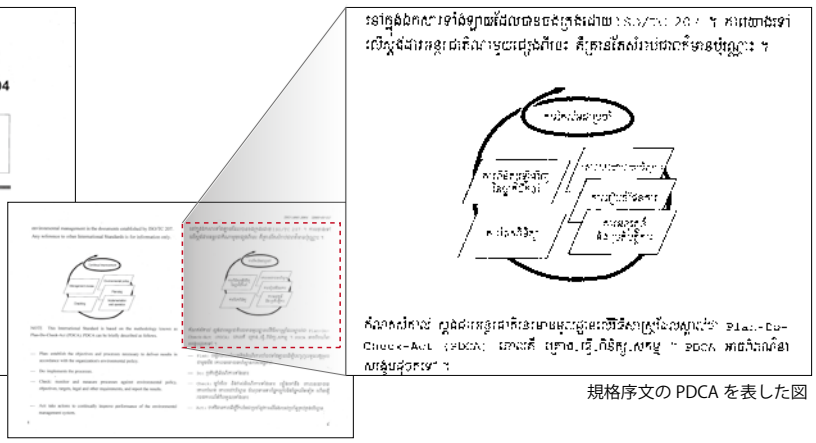
## ISO の導入が環境保全の自主的取り組みを促す

**森本** アプサラ機構のISO 14001に関しては2006年3月、JQAで審査登録をさせていただきました。09年3月には登録を更新し、現在5年目に入っています。

この間の登録更新、定期審査において、アプサラ機構のISO 14001は、うまく運用されていると評価されています。私自身アンコール遺跡を訪れた時、環境は周辺地域を含めてきれいに整備されているという印象を受けました。

先生はISO 14001の導入の成果をどのように評価されていますか。

カンボジア語に翻訳された ISO 14001


規格序文の PDCA を表した図

石 澤　認証を取得できた前提には、例えば道端で物を売っているおばさんでもわかるように、JQAがISO 14001のたくさんのテキストをカンボジア語に翻訳した、という貢献があります。翻訳版を読むと、なるほど、なるほど、とよくわかります。この翻訳版の作成は本当に大きな貢献だったと思います。

アンコール遺跡はこのままでは「ごみの中の遺跡」といっていいほど悪い環境だっただけに、遺跡の修復・保存を本当に実現できるのかという不安も当初はありました。それでも、JQAはISO 14001に関して専門家を派遣し、現地でセミナー、授業、ワーク・ショップを頻繁に開き、ISOの目的・趣旨や詳細な実行計画が示されました。専門研修を受けたアプサラ機構の職員はそれを自分の知識として吸収するようになっていきました。そして、機構の職員は得られた知識を売店のおばさんたちにも説明していきました。すると、おばさんたちはビニール袋が散らばっていた場所を、「きれいにしましょう」と、清掃するようになっていきました。

そうした何とかしたいという気持ちが地域の一人ひとりに伝わっていく中で、「やれば、できるかもしれない」という自信が出てきたようです。私も「カンボジア人、いつになくやる気を出しているな」と感心したほどです。

さらに、ごみ処理をどうするか、大気汚染をどうするか、水質汚濁をどうするか、という問題意識がアプサラ機構の職員たちの中で高まって、それを検討する担当部局が立ち上がったりもしました。フン・セン首相も、カンボジア語に翻訳されたISOのテキストを読んで、「そうかわかった、きれいにしないといけない」と、現場に指示を出しました。遺跡入場料をもらうからには遺跡を快適な環境で楽しく見ていただくのは当たり前、という考え方が次第に広まっていきました。

ISO 14001が表記された看板

ISO 14001が表記されたチケット

さまざまな態勢が整って環境を整備するには作業員を雇う必要が出てきます。ISO 14001の導入が、雇用のすそ野を広げています。周辺の村では一家を挙げてISO関係の仕事に就いている例も見られます。若者はガードマンとして就職しました。農業以外に安定収入を得る機会が生まれたことで、住居を直したり電気を引いて生活改善に取り組んだりすることができるようになりました。

## ISO 14001 で国際貢献

森 本　ISO 14001には、なぜ導入するのか、導入に向けて何が求められるのか、という目的意識が欠かせません。また、環境にどうかかわり合いがあるのか、環境保全にはどういう活動が必要なのか、こういう点を組織自身が考えることが大事だと思います。さらに、いま先生も話されたように、首相つまりトップマネジメントのコミットメントも重要です。

ところで、アプサラ機構では審査登録から5年を迎えました。この間、組織変更や人事異動で担当者が変わってきました。環境マネジメントシステムの運用を見すえて、必要な人材をどう確保するか、アプサラ機構自身がいま真剣に考えています。上智大学のアジア人材養成研究センターで人材育成に取り組まれている先生のご経験から、人材育成の要諦とは何か、何をやるべきか、という点に関して、アドバイスはありませんか。

石 澤　ISO 14001の導入過程を現場で見ていて、カンボジア人も教えてもらえればできるという自信をつけたのではないか、と思います。

かつてアンコール遺跡の保存・修復を手掛けてきたフランス人からは、「カンボジア人にはできないか

上智大学アジア人材養成研究センターでの講義

アジア人材養成研究センターの研修所

ら、自分たちがやっている。石澤、わかるか」と言われた記憶があります。しかし、カンボジア人でも、翻訳されたテキストを読んで、やってみたら、うまくできた。カンボジア人は自信と誇りを持つようになり、「やればできる」と、確信するようになりました。海外から帰国した若者の中に、アプサラ機構に就職をしたいという希望者も出てくるようになりました。

アプサラ機構の中には、「俺たちも一人前の地球市民だ」という担当者もいます。「虐殺、地雷、難民、貧困と暗いイメージが俺たちにはつきまとっていたけれども、遺跡の保存・修復や環境マネジメントシステムを学んだことで、希望が生まれた。アプサラ機構に一生勤めて、尽くしたい」と言い始めた若者もいます。こういう若者が現在の機構を引っ張っています。

カンボジア人が「やればできる」という誇りを持った証しとして、アンコール遺跡の入場チケットを挙げることができます。この中に「ISO 14001」と刷り込まれています。ISO 14001 の導入をきっかけに、勇気と希望と未来を考えるようになった――そのノウハウは、JQAが世界に貢献できる道具の一つとして考えていたISOであったと思います。世界遺産にISO 14001を導入した最初の事例として、もっと宣伝していいのではないでしょうか。

**森本** 私どもとしてもアプサラ機構をサポートできたのはISOの有効活用の事例としてうれしく思っています。今後は、自治体・学校関係者やホテル経営者など地域全体に対して、環境保全に向けた取り組みを大いにPRする必要があると考えています。

**石澤** 日本として、こうしたソフト系の貢献はハードのものに比べてそうないと思います。地域の環境保全という根本的な問題を、 ISO 14001の導入を通じて解決を図ったものとして、さらにそのノウハウを確立したものとして、アプサラ機構の事例とその成果を宣伝してほしいと思います。また、環境を中心に考えていこうというISO 14001のテキストを学校教育の教科書の中に取り入れてもらって、そこに書かれていることが広まっていくといいですね。そうすることで、カンボジアは世界でも類例がない環境保全と遺跡保存の大国になっています。中国にもインドにもアフリカ諸国にも、環境保全を図るべき遺跡はあります。これらの国々に対してISO 14001の導入をサポート・展開することで、JQAにはISOが本来持つ国際性を発揮してもらうように頑張ってほしいと思います。

**森本** ISOをうまく活用するのに、組織の目的意識とトップマネジメントのコミットメントは欠かせません。うまく活用されている例を見ると、ISOを何のために導入しているのか、という明確な意識をトップマネジメントが持っています。私は、ISO活用の成功事例を認証機関としても世の中に発信していくことこそが、ISOマーケットの広がりにつながっていく、と認識しています。アプサラ機構の例もこうした観点から、成功のポイントは何かという点を含めて、もっとPRしていきたいと考えています。

今後ともアプサラ機構のマネジメントシステムがうまく、継続して運用されていくように、JQAとしてさまざまな角度からサポートしたいと思います。

石澤先生、本日はどうもありがとうございました。

石澤良昭 ( いしざわ よしあき ) 氏

1961 年、上智大学外国語学部フランス語学科卒業。専門は東南アジア史、特にアンコール・ワット時代の碑刻文解読研究。1982 年より、上智大学教授。2005 年より 2011 年まで、同大学第 13 代学長。2007 年より 2009 年まで、文化庁文化審議会会長。現在、上智大学教授（特任）、上智大学アジア人材養成研究センター所長。
学生時代にアンコール遺跡群を訪れて以来、半世紀にわたりアンコール遺跡の保存・修復活動に力を注いできた。

# JQA の新たな取り組み

私たちは、産業界、そして社会のニーズに応えるサービスを提供しつづけています。
ここでは、2010 年度以降に開始した取り組みを紹介します。

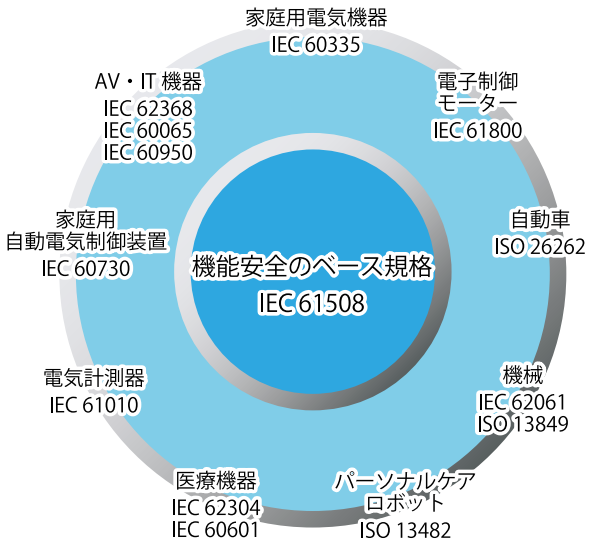
## 機能安全評価・認証サービス開始

### 機能安全評価・認証サービス

「機能安全」とは、これまで製品に使われていたメカ的な装置・機構によって実現する安全に加え、主に電子回路やソフトウェア制御によって危害や危険の発生を低減しようとする考え方です。この機能安全の考え方は、プラントや発電所において、電子回路やソフトウェア制御による機器が故障し、大事故が起きた事例を教訓として 1990 年代に誕生しました。近年では、自動車、家電製品、AV 機器、医療機器、産業用ロボットなど、私たちの身近な製品でも電子回路やソフトウェアの制御によって安全性が確保されており、製品やシステムの安全を確保する機能安全という考え方は、社会から強く求められています。

JQA は、機能によって安全を実現する製品やシステムを評価・認証サービスを提供しています。

■ 機能安全のベース規格 IEC 61508 と派生規格




### 生活支援ロボットの実用化プロジェクト

介護・福祉、家事、安心・安全等に関する分野、いわゆる生活分野において、私たちの生活の質や利便性の向上を支援するロボットを「生活支援ロボット（パーソナルケアロボット）」と呼んでいます。

生活支援ロボットという日常生活に密着したシーン、あるいは介護やハンディキャップのある方への支援に使用される新しい分野の機器については、高度な安全性を確保することが重要です。

JQA は独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) における「生活支援ロボット実用化プロジェクト」の中で生活支援ロボットの世界初の認証制度の研究開発を担当しています。また、生活支援ロボットの安全性に関する評価・認証サービスを実施し、労働力不足などの今後の高齢化社会の課題解決につなげたいと考えています。

■ 認証マーク

認証を取得した製品には、上図のマークをつけることができます。なお、左と中央のマークは、IEC 61508 の例ですが、適合する機能安全規格によって、この部分の文字は変化します。自動車の機能安全規格に適合した場合の認証マークには、「ISO 26262」の表記となります。

また、右のマークは、生活支援ロボットの認証マークです。

## ISO 50001 認証サービス開始

ISO 50001 は、エネルギーパフォーマンス、エネルギー効率や省エネルギーの継続的改善を図ることを目的とした 2011 年 6 月に発行された国際規格です。

2011 年 3 月 11 日の東日本大震災以降、さらなる省エネ・節電が求められています。ISO 50001 の活用は、エネルギー効率の改善によるコストが削減できるほか、エネルギー使用情報の開示による組織のリスク管理向上、組織への信頼向上につながります。

JQA では、ISO 50001 と高い親和性を持つ ISO 14001 で国内最多の登録実績を誇ります。

また、審査員は豊富な経験と知識により得たベストプラクティスに基づいて、パフォーマンスに重点を置いた審査を行っています。

**ISO 50001 認証取得のメリット**

- エネルギーパフォーマンス（省エネ）向上とそれによるコスト削減
- エネルギー使用状況開示によるリスク管理の向上
- 温室効果ガス排出削減および排出量取引への準備
- 継続的な改善による企業価値の向上
- 海外企業を含む取引要件の達成
- 企業競争力の強化
- 法令順守（コンプライアンス）の推進
- KPI（キーパフォーマンス指標）の管理
- リスクマネジメント

## ISO 14005 評価サービス開始

ISO 14005（環境マネジメントシステム構築のための段階的適用のための指針）が、2010 年 12 月に発行されました。

ISO 14005 はすべての組織、とりわけ中小規模の組織が自社の取り組み状況・リソースに合わせて段階的に環境マネジメントシステム（EMS）の構築を目指すガイドライン（指針）です。ガイドラインですから、本来、第三者認証の必要はありません。しかし ISO 14001 より簡易に、あるいは環境マネジメントシステムの経営に対する効果を理解しながら構築したい中小規模の組織のニーズは高く、このたび JQA は ISO 14005 に関する独自の評価サービスを開発しました。

評価の方法は、ISO 14005 で設定された 17 要素の 3 ～ 5 ステップに分けた実施状況をそれぞれ把握し、その総合評価で組織の EMS 構築状況を判断します。組織の構築状況は 3 段階のレベルで表し、最高レベルに達すると ISO 14001 認証取得のための準備が整ったことになります。法令順守や EMS 活動状況の客観的な把握に、またサプライチェーンの管理（グリーン調達）などに活用できます。

### 一般財団法人への移行

JQA は、内閣総理大臣の認可を受け、2011 年 4 月 1 日付にて、財団法人日本品質保証機構から一般財団法人日本品質保証機構に移行しました。

JQA は、これまで 50 余年にわたり、社会経済の健全な発展と国民生活の向上に寄与することを使命として認証等のサービスを提供してきましたが、一般財団法人への移行後においても、変わることなく社会の要請に応える認証等のサービスを実施し、かかる使命を果たしてまいります。

## ISO 14065 認定　国内初取得

JQA は、2011 年 3 月 28 日に、「温室効果ガス（以下「GHG」）妥当性確認・検証機関」の要求事項を規定した国際規格である ISO 14065 ※1 の認定を取得しました。これは公益財団法人日本適合性認定協会（JAB）による初めての認定となります（2011 年 9 月 6 日現在で JQA を含め 3 機関が登録）。

国際的な課題である GHG 排出量削減を効果的に進めるためには、企業や工場による GHG 排出（削減・吸収）量の定量化・モニタリング・報告、そして第三者機関による GHG 排出（削減・吸収）量の検証について、国や地域を越えた国際的に整合のとれたルールが必要となります。そのため、海外では、国際炭素行動パートナーシップ（ICAP）※2 などが、GHG 排出（削減・吸収）量の算定・報告のルールの国際的な整合を図るべく、ISO 14064 の導入も検討テーマのひとつとしています。

我が国でも自主参加型国内排出量取引制度（以下「JVETS」）※3 や、オフセット・クレジット制度（以下「J-VER 制度」）※4 などが ISO 14064 に準拠した制度設計であり、その妥当性確認・検証機関には、段階的に ISO 14065 の認定取得が求められています。

JQA は、このような国内外の動向を踏まえ、いち早く ISO 14065 に基づく GHG 排出量検証体制を整備してきました。このたびの認定に加え、JVETS や J-VER 制度発足当初から検証機関として活動してきた経験を基盤として、国内外における制度の整合を見据えた信頼性の高い検証サービスを提供し、低炭素社会の実現に貢献してまいります。

### ■ ISO 14065 認定取得の範囲と認定シンボル

| 認定番号 | GHG001 | |
|---|---|---|
| 妥当性確認・検証プログラム | ISO 14064-1 ※1 組織検証 | ISO 14064-2 ※1 プロジェクト検証 |
| 認定分野 | 8. 電気・電子・産業機械<br>9. その他 製造業 | 1.GHG の削減プロジェクト（エネルギー由来） |
| 認定シンボル | GHG JAB Organization Verification GHG001 | GHG JAB Project Verification GHG001 |

※ 1「温室効果ガスに関する ISO 14000 ファミリー規格」

| 規格番号 | 規格名称 | 規格内容 |
|---|---|---|
| ISO 14064-1 : 2006（JIS Q 14064-1 : 2010） | 温室効果ガス―第 1 部：組織における温室効果ガスの排出量及び吸収量の定量化及び報告のための仕様並びに手引 | 企業や工場など組織単位の GHG 排出量の算定・報告に関する仕様を規定。 |
| ISO 14064-2 : 2006（JIS Q 14064-2 : 2011） | 温室効果ガス―第2部：プロジェクトにおける温室効果ガスの排出量の削減又は吸収量の増加の定量化，モニタリング及び報告のための仕様並びに手引 | 燃料転換や風力発電の導入などの GHG 排出削減プロジェクトや、森林経営等による GHG 吸収プロジェクトによる削減・吸収量の算定・報告に関する仕様を規定。 |
| ISO 14065 : 2007（JIS Q 14065 : 2011） | 温室効果ガス―認定又は他の承認形式で使用するための温室効果ガスに関する妥当性確認及び検証を行う機関に対する要求事項 | ISO 14064 に準拠した GHG 排出(削減･吸収）量の検証や、削減・吸収プロジェクトの妥当性確認を行なう機関に対する要求事項を規定。 |

※ 2「国際炭素行動パートナーシップ（ICAP）」
各国各地域の排出量取引制度を国際的にリンクさせる検討を進めるため、EU 主要国、アメリカ・カナダの州、ニュージーランドなどにより 2007 年 10 月に発足。日本（環境省）はオブザーバー参加であるが、2009 年 4 月に東京都が加盟を認められた。

※ 3「自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）」
国内排出量取引に関する知見・経験の蓄積を目的とした自主参加型の排出量取引制度。企業や工場などの組織単位の排出削減を促す仕組みで、環境省が 2005 年に開始。

※ 4「オフセット・クレジット制度（J-VER）」
自身の活動や、製品・サービス等から排出される温室効果ガスをクレジットで相殺する「カーボンオフセット」に使用するクレジットを創出するための制度。JVETS のような組織単位の排出削減量ではなく、排出削減プロジェクトや、森林吸収プロジェクトなど、プロジェクトごとの削減量や吸収量をクレジットとして認証する。2008 年に環境省が創設。

## 彩都電磁環境試験所　オープン

2010 年 4 月より大阪府茨木市に建設を進めていた「彩都電磁環境試験所」が、2011 年 4 月にオープンしました。

当試験所では、電気・電子機器類から発生する電磁波が他の機器に悪影響を与えないか、電気・電子機器類が外部からの電磁波により誤動作しないか、また、無線通信機器から発生する電磁波の人体へ吸収率がどの程度であるか等について、各国の電磁環境（EMC）規制に基づいて測定・試験を実施し、試験成績書を発行しています。

これら測定・試験を実施するにあたり、VLAC※1 による ISO/IEC 17025 認定、FCC※2、VCCI※3 の登録を受け、国際的に認められるデータの提供を行っています。

JQA は日本の電波測定の先駆けとして、1961 年に最初の測定サイトを東京・世田谷に開設して以来、お客様のニーズに応えながら、様々な EMC 測定業務に携わってきました。長年にわたる実績と経験そしてノウハウを基盤に、今後もお客様に満足いただけるサービスを提供してまいります。

### 当試験所のポイント

**幅広い測定ニーズに対応**

測定距離10mに対応した電波暗室や複数の
シールドルームにより、幅広い測定ニーズに対応

**ゾーニングによるセキュリティの確保**

お客さまの製品情報の機密性を高めるため
試験所内をゾーニングし
設備ごとにセキュリティシステムを配備

**搬入動線のバリアフリー**

製品の搬出入の妨げとなる段差をすべて排除

**便利なアクセス**

最寄り駅の彩都西駅から徒歩5分
茨木・吹田インターチェンジから車で10分

**効率的な試験実施**

関西地区の製品安全試験の拠点となる
北関西試験センターから車で10分の距離にあり、
効率的な試験の実施が可能

※ 1「VLAC」電磁環境試験所認定センター（日本）
※ 2「FCC」 連邦通信委員会（米国）
※ 3「VCCI」情報処理装置等電波障害自主規制協議会（日本）

## 「JQA 認証制度セミナー」を開催

2010 年 4 月 21 日、「JQA 認証制度セミナー」を東京国際フォーラム（東京都千代田区）で開催しました。当日は 600 名を超える方々に参加いただき、盛況のうちに終えることができました。

本セミナーでは、「品質」「環境」「安全」「情報」の JQA が手がける事業分野と関連した 9 つのテーマについて、各分野の専門家より最新の動向と認証制度よりご講演をいただきました。

認証制度は、広く社会に対し安心・安全・信頼を確保する経済社会のインフラであり、今後においてもその役割の重要性は大きくなると考えられます。また、認証制度における第三者機関への社会の期待はますます高まっていくものと認識しています。

JQA は中立・公正な認証機関として、各種の認証事業を実施しております。今後も認証制度を支え、広く社会に対し安全・安心・信頼を提供してまいります。

**基調講演** **「経済問題としてのカーボンマネジメント」～国際標準化動向と企業への影響～**

上智大学　経済学部　教授　上妻　義直　氏

気候変動に対する規制（気候規制）の強化は、事業活動への影響の増加が見込まれている。その一方で、気候規制がビジネスチャンスに転化すると考える企業も多い。気候規制をビジネスチャンスに転化させるカギは、適切な「カーボンマネジメント」の実施が前提となる。基調講演では、カーボンをめぐる欧米等での動向を踏まえ、カーボンマネジメントの概要を解説する。

**品質** **「IMS（統合）の活用」～複数 MS の一体化運用と経営への活用～**

富士フイルム株式会社　CSR 推進部　環境・品質マネジメント部　技術担当部長　本田　孝篤　氏

富士フイルムホールディングス株式会社（FH）は、235 の連結子会社と 76,000 名の連結従業員を傘下に持つ持株会社（いずれも 2009 年 3 月現在）である。現在、FH、富士フイルムとその関連会社、富士フィルムビジネスエキスパートが複数のマネジメントシステムを統合し、「FUJIFILM IMS」として運用している。同社が IMS に取り組む理由、同社の IMS の特徴、今後の課題等を具体的な活用事例を紹介する。

**環境** **「環境マネジメントシステム段階的適用の指針（ISO 14005）」～環境グローバル規格 ISO 14001 への道～**

グリーンフューチャーズ代表　ISO/TC207/SC1 国内委員会委員長　吉田　敬史　氏

ISO 14005 は、主に中小規模の組織が、ISO 14001 に基づく環境マネジメントシステムを、段階的な方法で導入する助けとなるよう設計されたガイドラインで、まもなく最終国際規格案（FDIS）が発行されようとしている（2010 年 6 月現在）。

ISO 14005 の開発の背景・目的、FDIS の構成とそれぞれのポイントについて、TC207※/SC1 国内委員会　委員長を務める吉田氏が解説する。

※ ISO（国際標準化機構：International Organization for Standardization）内での環境マネジメントのシステム及びその手法の検討を行うための技術専門委員会（TC＝Technical Committee）。

**環境** **「国内排出量取引制度の導入」～求められる $CO_2$ 排出のモニタリングと国際規格～**

株式会社　三菱総合研究所　主任研究員　環境・エネルギー研究本部　地球温暖化戦略研究グループ　橋本　賢　氏

地球温暖化問題に対応すべき手段として有効とされる施策のひとつに「排出量取引制度」がある。排出量取引制度は、EU が 2005 年に先行して導入しており、米国、豪州、韓国、日本などでも制度の導入が検討されている。

ここでは、排出量取引の取り組みを中心とした、低炭素社会の実現に向けた各国の政策動向や、排出量取引制度の導入により企業に求められる $CO_2$ 排出のモニタリングの方法、排出量の算定・検証などについて解説する。

**品質** **「データは信用できるか」～試験検査の品質保証への取組みと成果～**

JQA　特別参与　三井　清人

JQA が行った試験・検査の結果（試験結果）に欠かせないものは、ユーザーからの信用である。

試験結果の信頼性のために JQA がなすべきことは何か、信頼性を確保するための要件が基準に定められている場合、それを満たすことを JQA はどのように立証すればよいのか。また、試験結果を活用する企業のニーズに応えるために、JQA が満たすべき条件等の課題を、国際規格の制定等に長年携わってきた観点から解説する。

**安全** **「新・電気用品安全法の行方」～製品認証からのアプローチ～**

東京大学大学院　新領域創成科学研究科　教授　大崎　博之　氏

電気用品による危険及び障害の発生の防止を目的とする「電気用品安全法（電安法）」は、2001 年の施行以降、改正を重ねてきたが、基本的な課題･問題について抜本的な改正の必要性が指摘されている。

昨年度国が設置した「電気用品の安全に関する技術基準等に係る調査検討会」で検討・整理された、今後の電安法の技術基準等のあり方や問題点について同検討会の委員長を務める大崎氏が解説する。

**情報** **「BCMS（事業継続マネジメントシステム）国際標準化の潮流」～企業のレジリエンシー強化～**

株式会社　インターリスク総研　研究開発部　リーダー　BCI 日本支部代表　篠原　雅道　氏

9.11 テロの発生、急増する自然災害、基幹システムの障害など、いまや企業が事業継続に取り組むことはリスクマネジメントの根幹をなしている。世界各国で積極的に導入が進んでいる事業継続マネジメントシステム（BCMS）に取り組む意義、BCMS の各国及び国際標準化の動向、BCMS 構築のステップ等について解説する。

**情報** **「クラウド環境下におけるデータセンターの役割」**

東京大学大学院　情報理工学系研究科　教授　NPO 法人　日本データセンター協会　理事　江崎　浩　氏

クラウドコンピューティング時代を迎え、その重要な基盤となるデータセンターの役割が拡大する一方、サーバの集約によって環境負荷が増大するという大きな課題を抱えている。信頼性の確保とグリーン化、この相反する要素の両立が次世代のデータセンターにとっての検討課題である。今後のデータセンターに求められる基準や技術等をデータセンター協会の取り組みを交えて紹介する。

**安全** **「新 JIS 認証～福祉と安心・安全～」～品質水準の訴求～**

パラマウントベッド株式会社　執行役員　品質保証部長　高野　悠敬　氏

介護ベッドに関する JIS（T 9254）が改正された。きっかけは介護ベッドをめぐる事故が多発したことを受け、安全・安心への要求が強まったことにある。介護ベッドの JIS 認証第一号を取得したパラマウントベッド　高野氏が、介護ベッドの JIS 改正の経緯と改正のポイント、また JIS 認証を通じて得た経験から、準備から認証までの具体的取り組み、JIS 認証のメリットについて実務の視点で紹介する。

所属・肩書きは当時のものです。

# 事業を通じた環境負荷の低減

JQA は、環境を視点としたサービスの開発・提供に積極的に取り組むことで、お客さまの環境経営をサポートし、ひいては低炭素社会の実現を推進していきます。

## 地球環境に関する審査・検証

【背景】

1997 年に採択された京都議定書では、日本は第 1 約束期間中（2008 年～ 2012 年）に基準年（1990 年）比で温室効果ガス（GHG）の排出量を 6％削減するという削減目標が割り当てられました。さらに、2020 年までに GHG 排出量を 1990 年比で 25％削減するという目標を掲げています。国内ではこの削減目標を達成するために、国が企業等に対して排出枠（キャップ）を設定するといった GHG 排出量取引制度の検討が進められています。
また、GHG 排出量の削減政策として、GHG 排出量取引制度に加えて、世界規模でカーボンフットプリント※1 認証やサプライチェーンにおけるスコープ 3※2 の算定といった「$CO_2$ の把握・見える化」が関心を集めており、企業や個人の自主的な取り組みを評価する動きも活発になっています。
これらの取り組みが進む中、2011 年 3 月の東日本大震災による原発事故を受けて、日本政府はエネルギー政策の抜本的な見直しが求められており、地球温暖化対策を巡る諸制度や取組みは大きな転換期を迎えています。

【事業を通じた環境負荷の低減への取り組み】

JQA は、クリーン開発メカニズム（CDM）※3 における世界初の指定運営機関として、海外において GHG 排出量検証の豊富な実績と経験があります。国内においても、2005 年より環境省が開始した JVETS※4 における検証機関として中心的な役割を担うほか、オフセットクレジット制度（J-VER）※5 の検証も多数手がけています。
また、2010 年 4 月から始まった東京都制度※6 においても、登録検証機関として検証を実施しています。
今後も GHG 排出量削減の取り組みを支える検証業務を行ってまいります。

## 2010 年度　目標達成状況

国内 GHG 排出量検証業務について事業化の体制を整備し、正確な GHG 排出量検証業務を行うことで、健全かつ適正な排出量取引を促進し、社会全体の GHG 削減に寄与する。

| 環境目標 | 達成状況 |
|---|---|
| ①東京都制度での GHG 排出量検証業務の拡大 | ○ |
| ② JVETS、国試行制度※7 での GHG 排出量検証業務の拡大 | ○ |
| ③ J-VER での GHG 排出量検証業務の拡大 | ○ |

※ 1「カーボンフットプリント」
製品やサービスのライフサイクル全般（原材料調達から廃棄・リサイクルまで）で排出された GHG の量を、$CO_2$ 量に換算し、商品やサービスに表示し「見える化」する取り組み。

※ 2「スコープ 3」
企業のサプライチェーン全体の GHG 排出量を算定・報告するための国際基準。

※ 3「クリーン開発メカニズム（CDM）」
先進国が技術や資金を提供し、途上国と協力して GHG の削減事業を進め、途上国で削減した量を先進国の目標達成に算入できる制度。

※ 4「自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）」 18 ページを参照。

※ 5「オフセットクレジット制度（J-VER）」 18 ページを参照。

## GHG 排出量削減のための制度

京都議定書では、排出量に価格をつけたクレジットの活用により、市場原理に基づいた削減を地球全体で効果的に行う仕組みとして、京都メカニズムが取り入れられました。日本でも 2008 年 10 月に「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」（国試行制度）が開始しました。

この国試行制度の仕組みは、京都議定書目標達成計画※8 に向けて参加企業が削減目標を設定し、その目標を達成するにあたって国内クレジットやクリーン開発メカニズム（CDM）による排出枠の売買、JVETS などの既存制度の活用をするものです。国試行制度では、多くの業種・企業の参加によって排出量取引制度の本格導入に必要な条件や課題を明らかにすべく検討が進められてきました。しかし、2010 年 12 月には国試行制度から本格的な国内統合市場への移行の検討は凍結されています。

● GHG 排出削減のための諸制度と取り組み

| GHG 排出量取引制度 | |
|---|---|
| 国レベル（本格実施は検討が凍結） | 排出量取引の国内統合市場の試行的実施（JVETS、国内クレジット制度※9 を含む） |
| 自治体レベル | 東京都制度 |
| | 埼玉県「目標設定型排出量取引制度」 |

| $CO_2$ の把握・見える化 | 企業・個人の自主的な取り組みを促す仕組み |
|---|---|
| スコープ 3 | カーボンオフセット／カーボンニュートラル |
| カーボンフットプリント | J-VER |

## 東京都制度がスタート

2010 年 4 月に東京都が開始した新制度は、欧州排出量取引制度「EU-ETS」（2005 年に世界に先駆けて開始）や米国北東部 10 州の「地球温暖化ガスイニシアチブ（RGGI）」（2009 年に開始）に続く、世界で 3 番目の本格的なキャップ＆トレードによる制度です。

世界の主要都市としていち早く低炭素型都市の実現を目指すこの制度では、国内で初めて GHG 排出量の削減が「罰則のある義務」として課されます。義務の対象は、業務・産業部門では都内の約 4 割にあたる約 1,400 ヵ所の事業所。このうち約 1,100 ヵ所がいわゆるオフィスビルなどの業務系であり、世界初の都市型キャップ＆トレード制度※10 といえます。

東京都に続き、埼玉県でも同様の制度を 2011 年度からスタートしており、国レベルの排出量取引制度の検討が凍結されるなか、自治体レベルの取り組みが活発化しています。

※ 6「東京都　温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」
東京都が、エネルギー使用の原油換算量が年間 1,500kl 以上の都内事業所に対して、GHG 排出削減を求める制度。削減義務を達成するために国内初のキャップ&トレード方式による排出量取引が行われる。

※ 7「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」
できるだけ多くの業種・企業が参加することで、排出量取引制度の本格導入に必要な条件や課題を明らかにするため、国が 2008 年より開始。
参加者が自主的に排出削減目標を設定した上で、自らの削減努力に加えて、その達成のための排出枠の取引を認めるもの。

※ 8「京都議定書目標達成計画」
日本が京都議定書で課せられた、GHG 排出量の「1990 年度比 6% 削減」を達成するために必要な措置をまとめた温暖化対策の計画。

※ 9「国内クレジット」
中小企業で $CO_2$ 削減につながる設備投資を進めると、削減できた $CO_2$ の量に相当する排出枠（国内クレジット）を見返りに獲得できる日本独自の仕組み。

※ 10「キャップ＆トレード」
国際機関や政府などが、対象者全体の総排出量を定めた後、それぞれの対象者に排出枠（キャップ）を割り当てる。対象者は割り当てられた排出枠よりも削減する必要があるが、他の対象者が余らせた排出枠を購入（トレード）して、超過分を相殺してもよい。

## ISO 認証

【背景】

国際標準化機構（ISO）※1 による国際規格の中で、環境マネジメントシステム（EMS）に関する規格として 1996 年に発行されたのが ISO 14001 です。
EMS は企業などの活動・製品、サービスによって生じる環境への影響を持続的に改善するためのシステムで、このシステムを継続的に改善していく中で、有害な環境影響（環境への負荷）の低減及び有益な環境影響の増大、組織の経営改善、環境経営が期待されます。
日本では、環境問題に関して積極的な取り組みが行われていることから、ISO 14001 認証組織数は世界最多となっています。

【事業を通じた環境負荷の低減への取り組み】

JQA は、ISO 9001 や ISO 14001 をはじめ、さまざまなマネジメントシステム規格に基づく審査を実施しています。また、国内最多の ISO 14001 認証実績※2 と総合力を活かし、今後の GHG 対策へのニーズに応えるサービスを推進しています。
例えば、今後の GHG 対策へのニーズに応えるため、ISO 14001 を最大限に活用し、GHG 排出量検証と組み合わせて審査を行う新規審査サービスを 2009 年度より開始しました。マネジメントシステムの改善やそのデータの定量性・客観性を確実にする情報管理により、GHG 排出量の効果的な削減につなげることができます。

## 2010 年度　目標達成状況

ISO 14001 の普及、啓発及び受審組織の EMS パフォーマンス向上に寄与し、環境保全・環境負荷の低減に貢献する。

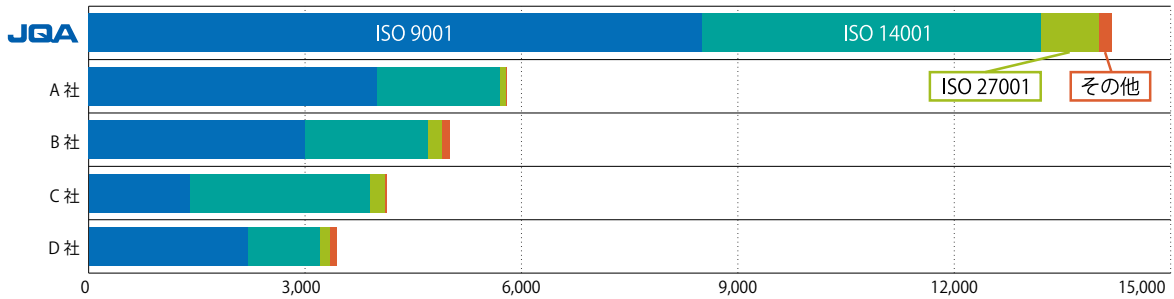
| 環境目標 | 達成状況 |
|---|---|
| ①ISO 50001（エネルギーマネジメント）の認証実施 | ― |
| ② ISO 14005（EMS 段階的運用指針）の審査商品の開発 | ― |
| ③新規受審組織の拡大や既認証組織のマネジメントシステムの有効性を向上させるため、マネジメントシステムのベストプラクティス事例を発信 | △ |

「① ISO 50001（エネルギーマネジメント）の認証実施」及び「② ISO 14005（EMS 段階的運用指針）の審査商品の開発」については、規格発行の遅れから、環境目標に定める活動の実施に至りませんでした。
「③新規受審組織の拡大や既認証組織のマネジメントシステムの有効性を向上させるため、マネジメントシステムのベストプラクティス事例を発信」については、実効性やマネジメントシステムに関する活動状況（有効性など）を考慮したベストプラクティス候補を選定したが、目標作成件数には未達成でした。
2011 年度は、品質目標のなかで、商品ツール拡充のアクションプランとして展開します。

※ 1「国際標準化機構（ISO）」
国際的な標準である国際規格を策定するための民間の非政府組織。略称 ISO。なお、国際標準化機構が出版した国際規格も一般に ISO と呼ばれる。

※ 2「国内最多の ISO 認証実績」
日本国内の ISO マネジメントシステム認証件数は、品質・環境・情報セキュリティを合わせ約 75,000 件。その 5 分の 1 にあたる約 14,000 件が JQA による認証であり、年間 18,000 件を超える審査を実施。

■主な規格の登録組織数の比較　（2011 年 6 月現在、JAB アンケート集計結果より）



## ISO セミナーの開催

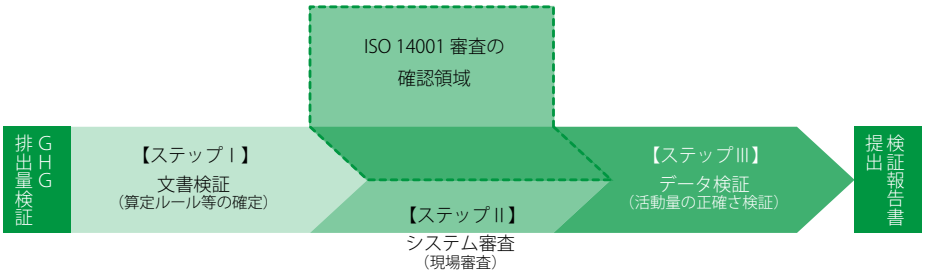
ISO 14001、ISO 50001 の普及・啓発や受審組織の EMS パフォーマンス向上など、各種マネジメントシステムの普及拡大と効果的な活用のための環境法令情報などをテーマとした ISO セミナー（無料）を開催しています。

2010 年度は、東京・大阪をはじめ全国 8 都市でのべ 78 回開催し、およそ 2,000 名の方にご参加いただきました。

## ISO 14001+GHG 検証サービス

JQA は、環境マネジメントシステム（EMS）を最大限に活用して GHG の削減に結びつけたいとする企業の要請に応えるため、ISO 14001 と GHG 排出量検証業務を組み合わせ統合した審査サービスを提供しています。これにより、GHG 検証の中で求められる算定システムの検証を ISO 14001 の審査に組み込むことで、効率的な検証を行うことが可能となります。

システムとパフォーマンスの両面から企業のエネルギー管理を継続的に改善するための支援を行うことで、効率的な地球温暖化対策につなげます。




## JQA 審査アンケート

JQA では、コミュニケーションを重視した対話型審査を審査の基本姿勢としています。審査後には、アンケートを実施し、その集計結果を毎年公開するなど、お客さまとのコミュニケーションを大切にしています。

アンケート結果では、JQA の審査は概ねお客さまから好評価を得ておりますが、一部に「不満」とのご意見もあり、これらのご意見に対しては、重要案件として速やかな対応を心がけ、各部署への水平展開や必要に応じて審査員の再教育などを実施し、再発防止を図っています。

なお、2011 年 1 月より、従来の手書き郵送式のアンケートを、専用サイトを経由したインターネット回答方式に変更しました。本件導入により、より幅広く具体的なお客さまのご意見を JQA の審査サービスにフィードバックし、お客さまの ISO 14001 などのマネジメントシステムの改善に一層寄与していくことを目的として、審査技術とサービス全般の向上に役立ててまいります。

メンバーズサイトトップページ

アンケート回答ページ

## 電気・電子製品の試験・認証

**【背景】**

**私たちの暮らしを便利にしてくれる様々な電気製品。ユーザーが安全に使用できるように、さまざまな規制や基準が設けられています。**
**近年、急速に性能が向上している省エネ機器についても、その電気安全性や省エネ性能を客観的に評価することが、信頼性の高い製品の普及・拡大につながります。**

**【事業を通じた環境負荷の低減への取り組み】**

**JQA では、LED 照明機器をはじめとした省エネ機器に関する試験・認証体制を整備し、信頼性の高い製品の供給を支える事業を行っています。**
**また、電気用品安全法※1 に基づく登録検査機関として適合性検査業務を行うほか、S-JQA マーク認証制度※2 に基づく電気製品の第三者認証を行っています。**

## 2010 年度　目標達成状況

各種技術基準・規格に基づいた製品試験や電磁環境試験など適合性評価事業を通して信頼性の高い製品の供給と安全な暮らしを支援し、環境負荷の低減に貢献する。

| 環境目標 | 達成状況 |
|---|---|
| ①消費電力測定業務の実施 | ○ |
| ② CB 証明書※3 の発行と受入 | △ |
| ③ LED 照明器具に関わる試験業務の実施 | △ |

「② CB 証明書の発行と受入」及び「③ LED 照明器具に関わる試験業務の実施」については、目標件数に対して未達成でしたが、特に③については、法規制への対応もあるため、2011 年度も引き続き環境目標として掲げ、活動を推進します。

### LED 照明機器の試験・認証

LED（発光ダイオード）は、電気を通すと発光する性質を持つ半導体の総称で、長寿命・省エネルギーの光源として期待されています。LED を利用した照明機器のエネルギー消費量は、蛍光灯の 2 分の 1、白熱球の 5 分の 1 程度。また寿命は蛍光灯の 3 ～ 4 倍、白熱球の約 40 倍と、エネルギー効率に非常に優れているのが特徴で、節電意識の高まりを背景に大幅にその需要が拡大しています。

JQA では、LED 照明機器に関わる電気安全性、光の安全性、照度・エコ性能（エネルギー効率）などの試験・認証体制を整備し、2009 年 12 月より LED 照明機器の試験業務を開始しています。「S-JQA マーク認証や、電気用品安全法への適合の確認のほか、要望に応じて電気用品安全法の技術基準に準拠した試験や国際規格を用いた試験を実施しています。

※ 1「電気用品安全法」
電気用品の製造・輸入・販売を事業として行う場合の手続きや罰則が定められた法律。消費者が安全に使用できるよう、電気用品が満たすべき技術的な基準は省令によって定められている。

※ 2「S-JQA マーク認証」 9 ページ「JQA の認証等マーク」を参照

※ 3「CB 証明書」
世界 50 カ国以上が参加する IECEE-CB 制度に基づき、NCB（National Certification Body）が発行する証明書。CB 証明書を活用することにより、同制度に参加する国の電気・電子製品の認証を簡便かつ迅速に取得することができ、輸出入の際に必要な各国の製品試験の重複を避けることができる。

## JIS マーク認証

**【背景】**

**JIS マーク表示制度は、工業標準化法に基づき国の登録を受けた機関（登録認証機関）から認証を受けた事業者（認証取得者）が、認証を受けた製品又はその包装等に品質や互換性、安全性の指標となる JIS マークを表示できる制度です。**
**JIS※1 には、廃棄物のリサイクル製品をはじめとした環境関連 JIS があります。**

**【事業を通じた環境負荷の低減への取り組み】**

**JQA は、循環型社会の実現に貢献するため、環境関連 JIS の認証拡大のための普及・啓発を積極的に展開しています。特に溶融スラグ、バイオ燃料、固形化燃料は 25 ある登録認証機関のうち JQA のみ認証ができ、溶融スラグに関しては 2009 年 3 月（道路用溶融スラグ骨材（JIS A 5032））と 2009 年 9 月（コンクリート用溶融スラグ骨材（JIS A 5031））に、固形化燃料に関しては 2010 年 7 月にそれぞれ第 1 号の JIS マーク認証を行いました。**
**さらに、JQA は認証可能な規格数が 1,100 規格以上と登録認証機関中最多となっており、今後も社会の要望に迅速に対応し、環境関連 JIS をはじめとした幅広い分野での JIS マーク表示の普及に努めます。**

## 2010 年度　目標達成状況

環境関連の JIS 認証の普及に貢献する。

| 環境目標 | 達成状況 |
|---|---|
| ①溶融スラグ※2 の JIS 認証の普及・拡大 | ○ |
| ②バイオ燃料※3 の JIS 認証の実現 | × |
| ③固形化燃料※4 の JIS 認証の実現 | ○ |

「②バイオ燃料の JIS 認証の実現」については、国内第 1 号の JIS 認証実現に向け、2011 年度も引き続き環境目標として掲げ、活動を推進します。

※ 1「JIS（日本工業規格）」
工業標準化法で定められ、鉱工業品の形式、寸法、品質などや生産、包装、試験等に関わる様々な事項について、全国的に統一し、又は単純化することで、生産の合理化、取引の単純化を図るための工業標準。

※ 2「溶融スラグ」
一般廃棄物、下水汚泥又はそれらの焼却灰を溶融施設において高温で溶かし、冷却・固化することで出来る物質（溶融固化物とも呼ばれる）。廃棄物の溶融固化については、ダイオキシン類の削減や廃棄物の減溶化に有効であるとともに、現状埋立処理されている廃棄物を溶融スラグとして路盤材やコンクリート用骨材などの建設資材に利用することができる。

※ 3「バイオ燃料」
穀物や植物性廃食用油等から製造した石油代替燃料。原料である植物が光合成によって $CO_2$ を吸収していることから、燃焼によって $CO_2$ を排出しても大気中の $CO_2$ の増減に影響を及ぼさないカーボンニュートラル効果があるとされており、地球温暖化の進行を抑制する手段の一つとして注目されている。
バイオ燃料のうち現在 JIS 化されているのは軽油に混合するバイオディーゼルフューエル (BDF) のみであり、ガソリンに混合するバイオエタノールの JIS 化の動向が注目されている。

※ 4「固形化燃料」（RPF: Refuse derived paper and plastics densified fuel）
古紙と廃プラスチックを主な原料として破砕・圧縮成形された円柱状の固形物。古紙と廃プラスチックの配合比率を変えることにより石炭・コークス相当の発熱量に調整が可能。価格面では石炭の 3 割程度で済む利点があり、化石燃料の使用に比べ $CO_2$ 排出量の低減が見込まれる。

## 建設材料・機械製品の試験・検査

**【背景】**

**都市の過密化や高層化が一段と進んできた近年、建築物に使用される部品や材料の信頼性が強く求められています。また、自治体等が緊急避難場所としている学校などの建物や、補強・補修された古い建物の強度を調査するケースも増加しています。**
**これらニーズに応える試験・検査は建築物の安全性の確保には欠かせません。**

**【事業を通じた環境負荷の低減への取り組み】**

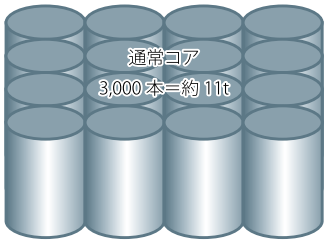
**JQA が排出する産業廃棄物（年間約 500t）の約 9 割を、コンクリートコアの圧縮試験※1 後の廃棄物（コンクリートくず）が占めます。JQA が排出するこれらのコンクリートくずは、ほぼ 100% リサイクルされていますが、この試験において小径コア※2 の利用を推進することで、産業廃棄物の発生量の削減に取り組んでいます。**

## 2010 年度　目標達成状況

| 環境目標 | 達成状況 |
|---|---|
| ①コンクリートコアの圧縮試験において、小径コア試験の実施件数を増やすことで産業廃棄物の削減に寄与する。 | ○ |

※ 1「コンクリートコアの圧縮試験」
コンクリート強度の確認のための試験で、構造物の壁などから円筒状に切り取ったコンクリート（コンクリートコア）を用いて圧縮強度を測定する。新設の建築物に使用するコンクリートの強度確認の他、既存の建築物の耐震診断などのためにも行われている。最近では、自治体等が緊急避難場所としている学校などの建物や、補強・補修された古い建物の強度を調査するケースも増加している。

※ 2「小径コア」
通常、コンクリートコアの圧縮試験では用いられるテストピース（供試体）は直径 10cm であるが、直径約 2cm 程度と従来の 5 分の 1 の直径（体積では 64 分の 1）のものを小径コアという。




小径コア
3,000 本＝約 180kg

## 計測器の校正・計量器の検定

【背景】

環境管理・環境改善の状況を正しく評価するためには、正しい測定値を得ることが重要です。
それを支えるのが、適切な校正を受けた計測器（測定器）であり、計量法※に基づく検定に合格した特定計量器です。

【事業を通じた環境負荷の低減への取り組み】

JQA は、1973 年より国の制度に基づく環境計量器等の検定と、計測器のトレーサビリティ確保のための計測器の校正を行っています。また、広報活動を通じて正確な計量が重要な社会基盤であることを PR し、社会における正しい環境監視を支える事業を行っています。
企業において、計測作業者、機器管理担当者等の教育は重要な課題です。JQA では、検定業務、校正業務を通じて積み重ねた計測技術や計測管理に関する豊富な知識と経験をもとに、外部向けセミナーを実施しています。

### 2010 年度　目標達成状況

社会における環境監視を正しく行うために、その必須ツールである環境計量器の検定・校正を通じて正確な環境測定に寄与する。

| 環境目標 | 達成状況 |
|---|---|
| ①検定・校正の顧客満足向上 | ○ |
| ②正確な計量が重要な社会基盤であることの PR や、環境計量器の使用者に対して検定の受検を促すなどの啓発活動を行う。 | ○ |

※「計量法」
国際的に計量基準を統一することと、各種計量器の正確さを維持するためのトレーサビリティの維持を主な目的とする法律。
この中で、取引・証明に使用される特定計量器は検定に合格し、かつ有効期限が設定されているものはこの期限を経過していないものでなければならないと定められている。

### 環境計量器の検定

環境基本法では、典型 7 公害といわれる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、悪臭、騒音、振動及び地盤沈下に関して、事業者等が順守すべき規準を定めること等により、公害防止に必要な規制措置を講じるよう定められています。この " 順守すべき規準 " を満足しているかどうかを事業者が判断するためには、正確な環境測定が不可欠です。JQA では、これらの規制基準の測定に関与する環境計量器の検定機関として、特定計量器に属する pH 計、大気濃度計、騒音計及び振動レベル計の検定を行っています。

2010 年 5 月に改正された「大気汚染防止法」及び「水質汚濁防止法」では、汚染状態等に関する測定について、測定結果の保存を含めた記録違反に対する罰則が強化されるなど、事業者の責務として汚染の状況を把握し、汚染防止のために必要な措置を講じることが追加されました。

# 環境管理活動

**JQA は、自らの事業活動に伴う環境負荷低減を図るとともに、サービスの提供により社会全体の環境負荷低減に貢献する取り組みを通じて、持続可能な社会の実現を目指しています。**

## 環境マネジメントシステムの推進

### 環境方針

JQA では、2003 年度より全事業所において、ISO 14001 に基づく環境マネジメントシステムを運用しています。

環境と調和した持続可能な発展に向け、環境関連業務、省エネ、省資源および廃棄物の削減など地球環境保全に配慮した取り組みを進めています。

**環境方針**

わたしたちは、基本方針に定める「地球環境保全と経済活動が調和する、持続的発展が可能な社会づくりへの貢献」を実現するために、以下の方針に基づき、全員参加で環境管理活動に取り組みます。

❶第三者機関として、認証等の事業を通じて、低炭素社会の実現をはじめとした社会全体の環境負荷低減に積極的に取り組みます。

❷環境に関する情報収集・発信を積極的に行い、顧客及び社会との連携を深めます。

❸環境法令及びその他の要求事項を順守します。

❹一人ひとりが、自らの業務と環境との繋がりを意識し、行動できるよう、環境教育等の啓発活動を積極的に実施します。

❺具体的な目標を定めた環境管理活動を実践し、かつ定期的に見直し、環境マネジメントシステムの継続的な改善と、環境の保全及び汚染の予防に努めます。

### 環境目的・環境目標

JQA では、環境方針のもと、2009 年度から 2011 年度までの 3 ヵ年の環境目的を定め、環境目的に沿った環境目標を毎年度設定しています。

2010 年度は、環境目的と同じ環境目標を掲げ、環境保全活動に取り組みました。

#### ■ JQA の環境負荷の低減（31 ページ）

省エネに関する取り組み（32 ページ）

| 2010 年度環境目標 | 実績 |
|---|---|
| JQA 全体の $CO_2$ 排出量を絶対量で 2008 年度実績以下とする | 2008 年度比 101.2% |
| JQA 全体の電気使用量を絶対量で 2008 年度以下とする | 2008 年度比 99.7% |

廃棄物削減に関する取り組み（33 ページ）

| 2010 年度環境目標 | 実績 |
|---|---|
| JQA 全体の一般廃棄物発生量を絶対量で 2008 年度実績以下とする | 2008 年度比 72.1% |

#### ■ 事業を通じた環境負荷の低減（22 ページ）

| 2010 年度環境目標 | 実績 |
|---|---|
| 認証等サービスを通じた環境貢献 | 各事業部門において実施 |

# JQA の環境負荷の低減

JQA では、自らの事業活動により、電力・ガスなどのエネルギーや水などの資源を利用し、温室効果ガスや排水、廃棄物などを排出しています。
これら事業活動に伴う環境負荷低減を図るとともに、社会全体の環境負荷低減に貢献する取り組みを通じて、持続可能な社会の実現を目指しています。

## 環境負荷の全体像

### インプット

#### エネルギー投入量

| | 2010 年度 | 2009 年度 | 2008 年度 |
|---|---|---|---|
| 電気（万 kWh） | 580 | 568 | 582 |
| ガソリン（kℓ） | 43 | 37 | 44 |
| 軽油（kℓ） | 10 | 10 | 11 |
| 灯油（kℓ） | 0.22 | 0.26 | 0.55 |
| 都市ガス（㎥） | 19,061 | 17,403 | 317 |
| LPG（㎥） | 360 | 338 | 395 |

#### 資源投入量

| | 2010 年度 | 2009 年度 | 2008 年度 |
|---|---|---|---|
| 水（㎥） | 11,069 | 10,945 | 13,419 |
| コピー用紙（万枚） | 835 | 831 | 845 |

その他投入資源
- 試験サンプル
- 化学物質
- 事務用品
- OA 機器

### 事業活動

### アウトプット

#### 温室効果ガス排出量

| | 2010 年度 | 2009 年度 | 2008 年度 |
|---|---|---|---|
| $CO_2$（t-$CO_2$） | 2,436 | 2,373 | 2,408 |

$CO_2$ 排出量換算係数は「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」を参照しています。
また、2008 年度との目標値比較のため、当時の係数を使用しています。

#### 排出物

| | 2010 年度 | 2009 年度 | 2008 年度 |
|---|---|---|---|
| 総排水量（㎥） | 11,069 | 10,945 | 13,419 |
| 一般廃棄物（t） | 72 | 94 | 100 |
| 産業廃棄物（t） | 482 | 622 | 611 |

# 省エネルギーに関する取り組み

事業活動に伴って発生する温室効果ガスの 93% は電気の使用※によるものです。

JQA は、カジュアルエブリデーの実施、昼休みの消灯徹底等をはじめ、デマンド監視装置の活用、太陽光発電設備の設置など、電力使用量の削減を中心とした取り組みを通じ、さらなる省エネルギーを推進しています。

※残りは自動車用ガソリン（4%）、都市ガス（2%）、軽油（1%）の使用によるもの。

## 2010 年度　目標達成状況

| 活動項目 | 目標 | 達成状況 |
|---|---|---|
| 温室効果ガス排出量 | 2008 年度実績以下 | × 1.2% 増 |
| 電気使用量 | 2008 年度実績以下 | ○ 0.3% 減 |

## 主な取り組み

### ■ ノー残業デー

事業所毎に週に一度の「ノー残業デー」を設定し、一斉定時退社・一斉消灯を推進しています。7 月 7 日のクールアースデーには、全事業所で一斉に定時退社することとしています。

### ■ 夏期のカジュアルエブリデー

6 月から 10 月までの期間を「カジュアルエブリデー」とし、軽装に伴う冷房温度の見直しを図っています。

### ■ ハイブリッドカーの導入

業務車両の入れ替えに際して、ハイブリッドカーの導入を進めています。

### ■ タスク&アンビエント照明の導入（ISO 中部支部）

オフィスの照明を外光に応じて明るさを自動調光し（アンビエント：周囲）、作業スペースは必要に応じて手元灯を利用（タスク：作業）しています。パソコン作業の理想照度を保ちつつ、無用な照明を抑えることで、電力使用量を 15% 削減しました。

### ■ 太陽光発電システムの設置（中部試験センター）

JQA で初となる太陽光発電システムを導入しました。このシステムの年間予想発電量は約 23,000kWh で、同センターの電力使用量（2009 年度実績）のおよそ 10%に相当します。

### ■ 空調設備の更新（師勝試験所）

24 時間の温度管理が必要な試験室に設置する空調設備を、省エネタイプのものに更新しました。これにより電力使用量をおよそ 10% 削減できました。

### ■ デマンド監視装置の設置（関東機械試験所など 4 事業所）

デマンド監視装置を導入し、電力使用量の見える化による省エネルギー対策を進めています。

### ■ 屋上・壁面緑化など

多くの事業所で屋上・壁面の緑化を進めています。このほか、外壁や窓ガラスの断熱工事による省エネルギー対策も実施しています。

# 廃棄物削減に関する取り組み

事業活動に伴い排出される一般廃棄物は、その70% 以上が新聞・雑誌、ダンボール、シュレッダーくず、機密文書などの紙ごみが占めています。これらはほぼ 100% リサイクルされています。

また、産業廃棄物は、試験済みサンプルなどが年間およそ 500t 発生します。また試験済みサンプルの 90% 以上を占めているコンクリートテストピース（建設材料試験で使用）は、そのほとんどがリサイクルされています。

## 2010 年度　目標達成状況

| 活動項目 | 目標 | 達成状況 |
|---|---|---|
| 一般廃棄物の発生量 | 2008 年度実績以下 | ○ 27.9% 減 |

## 主な取り組み

### ■ グリーン調達

JQA では、より環境負荷の少ない物品や設備等を優先的に調達・購入 するグリーン調達に取り組み、その対象品目を順次拡大しています。

また、グリーン調達の基本原則に則り「購入の必要性を十分に考慮する」とともに、内部のリユース品などを優先して使用するなど、投入物資の削減にもつなげています。

### ■ 紙使用量の削減

一般廃棄物のおよそ半分を占めるシュレッダーくずと機密文書を削減するために、次の取り組みを実施しています。

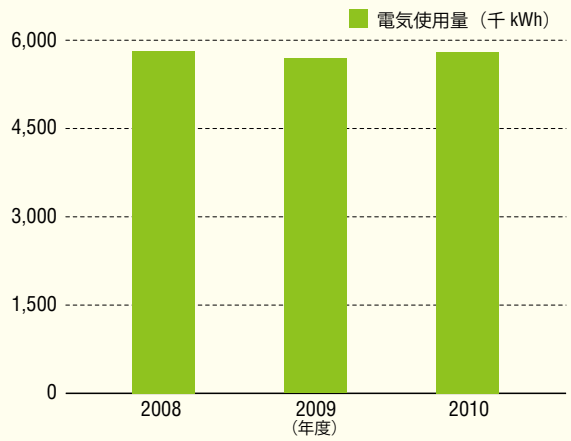
- 文書類の電子化
- コピーや印刷は必要最小限とした上で、両面・集約印刷や裏紙利用を徹底
- プロジェクター利用による会議配布資料の削減
- 社内での連絡・通報・回覧などは電子メールやイントラネットを活用
- 勤怠管理の電子システム化により、帳票類の電子化を推進

### ■ 試験方法の変更による産業廃棄物の削減（品川地区、中部地区、東大阪地区、九州地区）

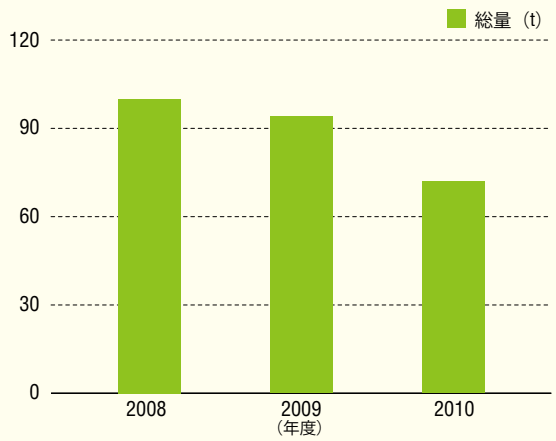
コンクリートコアの圧縮試験で用いるテストピースを、これまでより小さなもの（小径コア）※でも可能とすることで、産業廃棄物の削減につなげています。

※ 28 ページ「建設材料・機械製品の試験・検査」を参照

■ 電気使用量の推移




■ 一般廃棄物発生量の推移



# 環境負荷量

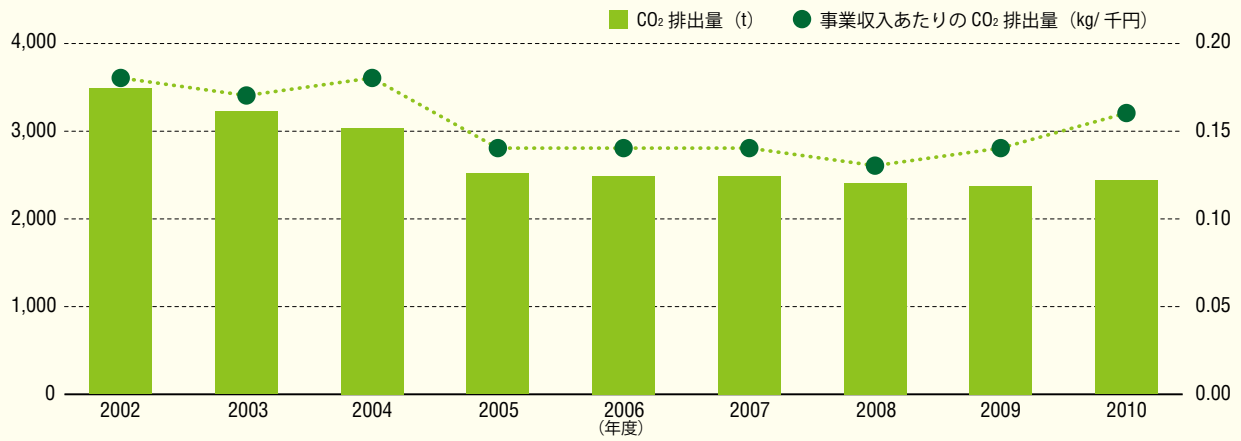
## ■ 環境負荷量

| 内容 | 項目 | 単位 | 2010 年度 | 対前年度比 | 2009 年度 | 対前年度比 | 2008 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投入資源 | 電気 | 万 kWh | 580 | 12 | 568 | -14 | 582 |
| | ガソリン | kℓ | 43 | 6 | 37 | -7 | 44 |
| | 軽油 | kℓ | 10 | 0 | 10 | -1 | 11 |
| | 灯油 | kℓ | 0.22 | 0.04 | 0.26 | -0.29 | 0.55 |
| | 都市ガス | ㎥ | 19,061 | 1,658 | 17,403 | 17,086 | 317 |
| | LPG | ㎥ | 360 | 22 | 338 | -57 | 395 |
| | エネルギー使用の原油換算量※ | kℓ | 1,664 | -1 | 1,665 | ― | ― |
| | コピー用紙 | 万枚 | 835 | 4 | 831 | -14 | 845 |
| | 水 | ㎥ | 11,069 | 124 | 10,945 | -2,474 | 13,419 |
| 排出物 | $CO_2$ | t-$CO_2$ | 2,436 | 63 | 2,373 | -35 | 2,408 |
| | 一般廃棄物 | t | 72 | -22 | 94 | -6 | 100 |
| | 産業廃棄物 | t | 482 | -140 | 622 | 11 | 611 |
| | 金属等の資源売却量 | t | 175 | -25 | 200 | -28 | 228 |

[ 表の説明 ]
⇨ 対象期間・集計範囲は環境報告書の対象期間・対象組織と同一です。
⇨ $CO_2$ 排出量換算係数は「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」を参照しています。また、2008 年度との比較のため、当時の係数を使用しています。
⇨ エネルギー使用の原油換算量は、2009 年度及び 2010 年度の省エネ法の対象範囲のみ換算しています。
⇨ 2009 年度の都市ガスの使用量の増加は、中部地区でガスヒートポンプによる空調設備の導入によるものです。

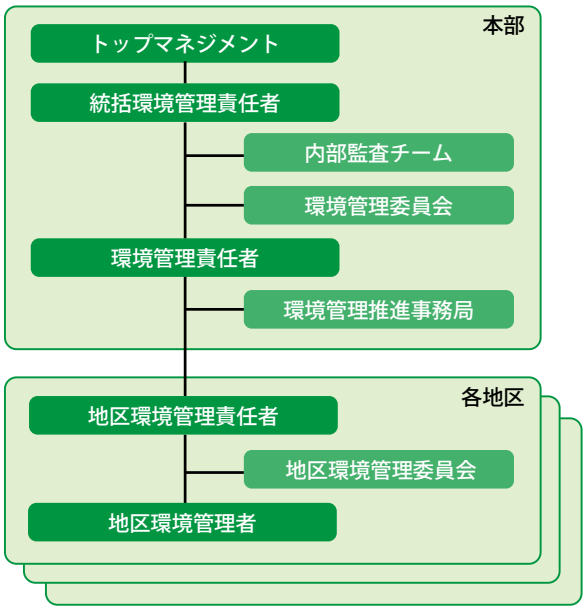
※ 2010 年 10 月、省エネ法の特定事業者として指定されました。

## ■ $CO_2$ 排出量の推移



## 環境マネジメントシステムの運用体制

JQA では、環境管理委員会等の中央組織で決定した共通の活動方針に基づいて、地区単位で環境保全活動に取り組む「マルチサイト方式」を採用しています。




### ■ 委員会／会議の役割

**環境管理委員会**

トップマネジメント（理事長）が、1年間の活動報告のレビューを行います。また、次年度の環境目標とその実施計画を審議・承認します。

↕

**環境管理者会議**

地区環境管理者が、各地区の活動報告や活動上の問題点などを話し合う実務者会議。情報共有の場として定期的に開催しています。

↕

**地区環境管理委員会**

各地区で環境目標と具体的な活動計画を立て、定期的に計画の実施状況確認などを行います。

↕

**地区ワーキンググループ**

具体的な取り組みを行うために、各地区の判断により設置しています。

## 環境教育

職員に対する環境教育は、新人や新任管理職向けの「階層別研修」と、地区環境管理者向けの「特定業務研修」により実施しています。

### ■ 階層別研修

新人研修、勤続三年研修、新任管理職研修に環境教育を取り入れています。

環境活動への理解を深め、環境意識（エコマインド）を持ち、自らの業務と環境との繋がりを意識し行動できる人材の育成を目指しています。

### ■ 特定業務研修

業務上、環境関連法令等の知識が必要な管理者及び作業者に対して、事業所ごとに実施しています。

この研修では、関連する法令等の要求事項、作業上の注意事項、緊急事態への対応などの知識を習得することを目的としています。

### VOICE 全員参加の環境パトロール

北関西試験センターでは、毎月1回、化学品の保管状況、ゴミの分別状況、適正な室温設定などをチェックする「環境パトロール」に、全員参加の仕組みを取り入れ実施しています。

年度内に全ての職員が必ず一度は参加できるようにすることで、同センターの環境負荷が「なに」で「どこ」にあるのか、また、自らが所属する以外の部署の業務環境を理解することで、環境活動に対する認識の共有・向上に努めています。このほか、環境パトロールでは、異なる職位や部署の職員によるチームを編成することで、コミュニケーションを活性化し、職場全体の風通しの良さにもつながっています。

## 内部環境監査

JQA では、本部・事業所に所属する ISO 14001 審査員と内部環境監査員からなる監査チームが内部環境監査を実施し、各地区における環境活動の継続的改善を図っています。

内部監査により指摘された事項は、速やかに是正処置を行うとともに、是正処置の期限内に効果の確認を確実に行えるよう、その進捗を環境管理推進事務局がフォローしています。

### ■ 2010 年度 内部環境監査結果

| 指摘事項件数 | 2010 年度 | 2009 年度 | 2008 年度 |
|---|---|---|---|
| ストロングポイント※ | 8 | 8 | 10 |
| カテゴリー A | 0 | 0 | 0 |
| カテゴリー B | 6 | 11 | 8 |
| 改善の機会 | 35 | 42 | 37 |

※ 優れた活動として、他地区の手本となる取り組みを「ストロングポイント」として評価しています。2010 年度は、省エネルギーや廃棄物発生を抑制するための積極的な取り組みが評価されました。

### ■ 2010 年度 重点監査項目と実施状況

| | |
|---|---|
| 事業部門環境目標の地区環境目標への展開 | 2009 年度の内部監査では、事業部門の環境目標の地区環境目標への展開が十分でなく、事業活動を通じてより効果的に環境貢献を果たすためには両者をさらにリンクさせる必要があるという所見が複数示されました。<br>2010 年度は、各事業部門が掲げる事業を通じた環境貢献の目標を地区環境目標に展開したことにより、事業部門の環境目標を地区において確実に対応・管理ができるようになりました。「事業を通じた環境貢献」の意識が浸透し成果をあげていることを評価するコメントも示されました。 |
| 緊急事態の特定 | 2009 年度に「緊急事態対応手順書」を見直し対応基準を具体的に定めました。これに対応して必要な準備がなされているかどうか、また緊急時の連絡体制の整備状況などについて確認しました。同手順書についての周知・教育の不足や、実態との整合性を疑問視するコメントが複数示され、次年度のフォローが必要です。 |
| 廃棄物、化学物質の日常管理 | 廃棄物や化学物質などの保管について各地区で実施している様々な工夫が評価されるなど、管理状況の改善がみられてきました。 |

## 環境法令順守とリスク管理

JQA では、環境関連法令に関するリスク管理のために以下を実施し、これらの仕組みの運用状況を内部環境監査で確認しています。

- 該当法令に基づく管理者・責任者等を設置し、日常点検・監視・測定を実施
- 法令要求事項点検表による定期的な順守評価
- 環境パトロールによる定期的な現場確認
- 業務上必要な知識に関する教育研修
- 法令改正動向の調査と関係者への周知

### ■ 2010 年度 事故・苦情等の対応実績

2010 年度は環境関連法令に関する不適合が 2 件※発生しました。いずれの事案も再発防止策を講じ、以後、同様の事案は発生しておりません。

| 対応件数 | 2010 年度 | 2009 年度 | 2008 年度 |
|---|---|---|---|
| 環境関連法令への不適合 | 2※ | 0 | 1 |
| 環境に関する苦情 | 0 | 0 | 1 |
| 環境に関する事故 | 0 | 0 | 0 |

※環境関連法令に関する不適合事案は次の2件です。
1. 一般廃棄物の収集運搬の委託先業者の収集運搬業許可証を、一般廃棄物契約書に添付していませんでした。
2. 中和槽の故障により放流許容値を上回る pH の排水が下水に放流されました。

# 環境コミュニケーション

JQAの環境管理活動を広く理解いただくために、さまざまな環境コミュニケーション活動に取り組んでいます。

また、社内でのコミュニケーションツールとして、イントラネット上で環境管理活動に関する様々な情報を共有できる体制を整備しています。環境活動への理解を深め、環境意識（エコマインド）を持ち、自らの業務と環境との繋がりを意識し行動できる人材の育成を目指しています。

## ■ JQA 環境報告書

2008 年度より「JQA 環境報告書」を JQA ウェブサイトに公開しています。また、新入職員研修での環境教育の資料としても利用しています。

## ■ 社内コミュニケーション

イントラネットや社内報を通じた情報発信によりタイムリーな情報発信に努めています。

社内報 ECHO に、毎号「ECO NAVI」コーナーを設け、各事業部門の環境活動などを紹介しています。

イントラネット上の「EMS Navi」は、JQA の環境活動に関するさまざまな情報を掲載するポータルサイトです。

また、「EMS News」を活用して、環境管理活動の報告や各種のキャンペーンやイベントなどの情報をイントラネットでタイムリーに提供しています。

# 国際貢献・国際支援

## カンボジア・アンコール地域の環境保全活動

**ユネスコの世界遺産に登録されているカンボジアのアンコール遺跡群。その管理を手掛けるアンコール地域遺跡保存整備機構（アプサラ機構）では、アンコール地域において、「環境・文化・地域」が調和する永続的に発展が可能な社会づくりをめざし、2006 年 3 月に ISO 14001 の認証を JQA より取得しました。これは、世界遺産が ISO 14001 を導入した世界で初めての事例です。**

### アプサラ機構から感謝状

2011 年 1 月 17 日、アプサラ機構のブンナリット総裁から感謝状が授与されました。

アプサラ機構の ISO 14001 の運用には地域住民の協力が不可欠ですが、カンボジア国民には環境問題があまり認識されていないという状況を受け、現地での ISO 14001 や環境保全に関する授業・ワークショップの開催、ISO 14001 に関するテキストのカンボジア語への翻訳などにより、アンコール地域の環境保護活動をサポートしてきました。

この度の感謝状の授与は、これらの活動を高く評価いただいたものと確信しています。

ブンナリット総裁（左）より感謝状を授与される森本理事長

### アプサラ機構への通信教育をスタート

アプサラ機構が、ISO 14001 の認証を JQA より取得して 5 年目を迎え、同機構の職員の多くが入れ替わりました。

かかる状況において、ISO 14001 認証の維持に必要な ISO 14001 の知識を広く職員に習得させたいとのブンナリット総裁の意向を受け、JQA は 2010 年 9 月から ISO 14001 に関する知識の習得・向上の支援を目的とした通信教育を開始しました。

通信教育は、事務局員と各部門の環境推進リーダーの 20 名程度を対象に、ISO 14001 規格の概要・要求事項などを習得できる内容としています。

現地の小学生への環境教育

### ■ アプサラ機構の ISO 14001 認証について

| | |
|---|---|
| 登録番号 | JQA-EM5246 |
| 登録日 | 2006 年 3 月 17 日 |
| 有効期限 | 2012 年 3 月 16 日 |
| 登録事業者 | アプサラ機構 |
| 事業所 | アンコール地域遺跡保護管理機構 |
| 住所 | ANGKOR CULTURAL AND TOURIST CITY, BOEUNG DAUN PA VILLAGE, SLORKRAMCOMMUNE, SIEM REAP CITY, KINGDOM OF CAMBODIA |
| 登録活動範囲 | 世界遺産に登録され、重要な国際的観光地であるアンコール地域を考古学的、環境的、文化的、歴史的に保存し、発展させるために、政府機関としてのアプサラ機構が行う事務。 |

10 ～ 15 ページ「特集 2 ー世界遺産の環境保全にも活用されている ISO14001」もご覧ください。

## JICA 技術協力プロジェクト

### アジア各国からの研修生を受け入れ

2010 年 7 月 5 日から 8 日までの 4 日間、JICA（独立行政法人 国際協力機構）による集団研修「法定計量業務の社会・産業基盤整備」コースの研修生を受け入れ、計量器の検定に関する技術指導を行いました。本研修は、途上国で法定計量分野の社会・産業の基盤づくりの中核を担う職員を対象に毎年行われており、JQA は本研修の一環として研修生を受け入れています。

2010 年度はインドネシア、ヨルダン、フィリピン、ソロモン諸島、タイ、ベトナムから参加した 8 名の研修生に、pH 計や大気濃度計などの検定実習や騒音計を用いた騒音測定研修を実施しました。

### ベトナムからの研修生を受け入れ

2011 年 1 月 24 日から 2 月 25 日までの間、ベトナムの認証機関 QUATEST3※からの研修生 2 名を受け入れ、ベトナムにおいて電気・電子製品の電磁環境試験の実施をめざすための研修を行いました。

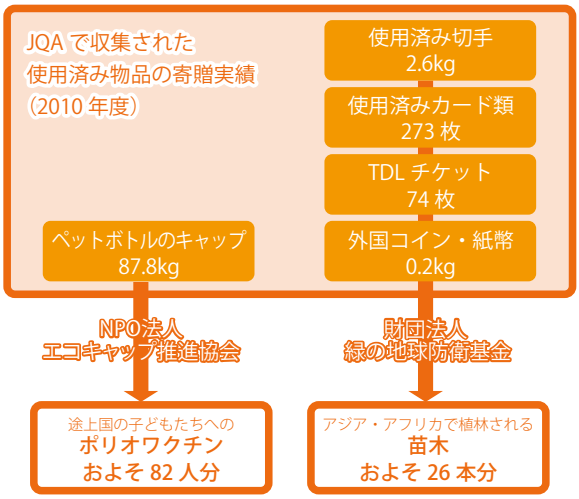
本研修は、JICA の「ベトナムにおける基準認証制度運用体制強化プロジェクト」の一環として行われたものです。およそ 1 カ月にわたる研修で、研修生は安全電磁センター、北関西試験センター、都留電磁環境試験所を訪問し、JQA 職員による講義や実習を通して電磁環境試験に必要な知識を学びました。

※「QUATEST3」
QUATEST（Quality Assurance and Testing Center）は標準化、度量衡、適合性評価の分野におけるベトナム政府傘下の認証機関。同国内の北部地域を QUATEST1 が、中部地域を QUATEST2 が、南部地域を QUATEST3 が担当。

## 使用済み物品の収集・寄贈

「ペットボトルのキャップ」「使用済み切手」「使用済みカード類」「ディズニーランド（TDL）のチケット」「外国コイン・紙幣」などの物品を収集し、さまざまな団体に寄贈しています。

分別回収したペットボトルのキャップは「エコキャップ」として寄贈。エコキャップは再資源化され、その収益は、世界の子供のためのワクチンとして提供されています。2010 年度は 82 人分のワクチンに相当する回収量となりました。使用済み切手や使用済みプリペイドカードなども回収し、海外での植林活動などを実施している団体に寄贈。2010 年度は苗木 26 本相当の回収量となりました。



# 美しい地球を未来に

## 地球環境世界児童画コンテスト

JQA の社会貢献・環境活動の一つとして、子どもたちに絵を描くことを通じて環境問題について考える機会を提供することを目的に、1999 年より毎年開催し、2010 年度で第 11 回を迎えました。

第 1 回から第 11 回までの応募総数は 16 万枚を超えます。また、ニューヨークの国連本部ビルや国内各地の美術館などで展示会を開催し、世界の多くの人たちに、子どもたちの地球環境へのメッセージを伝えています。

### ■ 第 11 回コンテスト概要

| | |
|---|---|
| 主催 | JQA、IQNet（国際認証機関ネットワーク） |
| 後援 | ユニセフ |
| テーマ | 地球からの贈り物 |
| 応募資格 | 小学生・中学生 |
| 応募総数 | 15,449 枚（72 カ国・地域） |
| 応募期間 | 2009 年 10 月 1 日～2010 年 5 月 31 日<br>（最終審査会：2010 年 6 月 24 日） |

コンテスト WEB サイト　http://www.childrens-drawing.com/

第 11 回　地球環境特別賞
鈴木千尋 さん（13 歳・千葉県）
＜作者メッセージ＞
地球には沢山の命があり、様々な命は共生関係や食物連鎖のバランスを取りながら、次の世代に贈られていきます。

## VOICE 「ブルキナファソで活動する青年海外協力隊からのお便り」

西アフリカのブルキナファソ国で活動する JICA（独立行政法人国際協力機構）の青年海外協力隊の方々から、厳しい生活環境に置かれている子どもたちの絵を、現地の状況を伝える手紙とともにお送りいただきました。

手紙には、ブルキナファソが、識字率 23% と途上国のなかでも下に位置すること、ストリートチルドレンや学校に通うことのできない子ども、栄養失調児がまだまだたくさんいること、学校の授業に絵画の時間はなく、絵を描く機会はほとんどの子どもたちに与えられていないことなどが記されていました。

このような状況下で、このコンテストへの参加が、子どもたちに絵を描く機会となったことや、子どもたちが自由に、楽しそうに絵を描いていた様子などを知らせてくれました。

JQA では、JICA のご尽力により 156 の作品がブルキナファソから届けられたことへの感謝の意を込めて、同国の青年海外協力隊への感謝状と、子どもたちに画材などを贈呈いたしました。

第 11 回 海外佳作作品
Ouedraogo Nafissetou さん（10 歳・ブルキナファソ）

## JQA の森林（もり）

「法人の森林」制度※を利用し、岐阜県高山市に「JQA の森林」を設置しています。

森林の保護及び育成を助成することで、森林の荒廃防止、$CO_2$ の吸収源の確保及び自然環境の保全に協力しています。

### ■ JQA の森林 概要

| | |
|---|---|
| 契約期間 | 2007 年 9 月 3 日～2057 年 9 月 2 日 |
| 契約地 | 岐阜県高山市清見町夏厩彦谷国有林 |
| 面積 | 1.8786 ヘクタール |
| 対象木 | スギ・カラマツ・サワグルミ・ニレ・クリ・その他広葉樹 |

※「法人の森林」制度
企業などが国とともに国有林を育成する制度で、既存の森林整備を内容とする「分収育林」と、植林によって新たな森林を造成する「分収造林」があります。「JQA の森林」は「分収育林」により、JQA が 50 年間の森林維持整備費を助成します。

（写真上）JQA の森林入口に設置した看板
（写真左下）枝打ち作業　（写真右下）冬に備えて雪囲いを設置

### 2010 年度「JQA の森林」環境貢献度（林野庁中部森林管理局　2011 年 6 月 1 日付報告）

林野庁は、「法人の森林」が発揮している①水源かん養、②山地保全、③環境保全（樹木の $CO_2$ 吸収・固定量）への貢献度を評価し、「環境貢献度」として年に一度報告しています。

| | | |
|---|---|---|
| ①水源かん養便益<br>森林は、森林内に一時的に水を貯め、森林外にゆっくり流すことにより、河川の流量を平準化し、洪水や渇水の緩和、水質の浄化に役立っています。これらの働きは、森林がない状態と比べて、森林があることにより増加した水の浸透量で計算されます。 | | **貯水量 / 水質浄化量**<br>2リットル入りペットボトル<br>**569,000 本分**（1,138m³/ 年） |
| ②山地保全便益<br>森林は、落ち葉や森林内の植生によって土壌が覆われ、雨水による土壌の浸食や流出を防いでいます。この働きは、森林がない状態と比べて、森林があることにより減少した流出土砂量で計算されます。 | | **土砂流出防止量**<br>10 t ダンプトラック<br>**4 台分**<br>（24m³/ 年） |
| ③環境保全便益<br>森林は、光合成を行うことにより、大気中の $CO_2$ を吸収して、有機物を生成し、樹木の幹等に貯蔵し、地球温暖化の防止に寄与しています。この働きは、幹の体積の成長から計算されます。 | | **$CO_2$ 吸収・固定量**<br>ひと 1 人が 1 年間に排出する $CO_2$<br>**16 人分**<br>（$CO_2$ 5 トン / 年） |

# 職員とのかかわり

## 雇用

**JQA にとって職員は大切な財産です。職員一人ひとりが生き生きと働き、仕事に対するやりがいを持てるよう最大限の能力を発揮できる場を提供し、各個人の自己実現を支援していきます。**

### 労働力の内訳（2011 年 3 月 31 日 現在）

■ 役員、職員・嘱託、派遣・臨時雇員の人数

| | | 男性 | 女性 | 合計 | 割合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 役員 | 常勤 | 9 | - | 9 | 0.9% |
| | 非常勤 | 6 | - | 6 | 0.6% |
| 職員・嘱託等 | | 728 | 142 | 870 | 83.7% |
| 派遣・臨時雇員 | | - | - | 155 | 14.9% |
| 合計 | | | | 1,040 | 100.0% |

■ 管理職の人数

| | 男性 | 女性 | 合計 |
|---|---|---|---|
| 管理職相当 | 462 | 6 | 468 |

### 新卒採用

新入職員がスムーズに組織の一員となり、最大限に能力が発揮できるよう新入職員チューターを選任し、仕事における悩み等を気軽に相談できる体制『新入職員チューター制度』を構築、実施しています。

| | 男性 | 女性 | 合計 |
|---|---|---|---|
| 2011 年度 | 7 | 1 | 8 |
| 2010 年度 | 12 | 2 | 14 |
| 2009 年度 | 11 | 3 | 14 |

### キャリア採用

JQA では、新卒採用に加え、キャリア採用として ISO 審査員の採用を積極的に行っています。企業において培ってきた知識と経験を生かしたいと考えておられる方にとって、JQA の ISO 審査員としての仕事は、幅広い業種や企業への貢献ができるライフワークとしての選択肢となっています。

### 障がい者雇用

JQA では、各事業所において障がいの内容や程度を踏まえ、安全で働きやすい職場環境の整備を進めることにより、障がいを持つ職員が健常者と同じ職場で就業しています。

| | 合計 | 割合 |
|---|---|---|
| 障がい者 | 14 | 2.03% |

（法定雇用率：1.8%）

### 定年退職者の再雇用

定年退職者のうち、退職後も引き続き勤務を希望する場合、健康上の問題がないなどの条件を満たせば、最長で 65 歳まで働くことができる再雇用制度があります。

再雇用率は、希望者に対し 100% で推移しています。また、定年後の人生設計及びその準備に役立つ知識や情報等を提供する「ライフプランセミナー」を毎年開催しています。なお、60 歳以上の高齢者は、ISO 審査員なども含め 191 名（2011 年 3 月 31 日現在）が活躍しています。

### インターンシップ

学生の就業意識・キャリア形成意識向上の支援を目的として、インターンシップの受入による就業体験機会を提供しています。

なかでも、測定器の校正など、JQA ならではの業務により、モノづくりにおける計測器管理の重要性などを体験できる内容となっています。

# 教育・研修

**各階層への昇格時や業務の遂行上職員の能力向上に必要な知識と技術を修得する研修を実施することで、積極的な能力開発を行っています。**

## 階層別研修

新入職員研修をはじめ、各階層への昇格時やマネジメント層を対象に階層別研修を実施しています。

## 自己啓発の推進

職員自らが積極的に学ぶ機会を用意し、自己啓発を推進しています。

### ■ 通信教育制度

130 以上の講座から選択でき、講座終了後、費用の半額を補助します。

### ■ 会員制研修機関の活用

若手職員の基本的なビジネススキルの育成などを目的に、120 テーマ以上のセミナーを、何度でも受講できます。

### ■ TOEIC の実施

自己啓発等による語学力の成長を確認する場として、毎年無料で TOEIC を受験できます。

### ■ 異業種交流セミナーへの参加

同世代の異業種に従事する社員との交流を通じ、自己成長に繋げる機会を設けています。

## 資格取得報奨制度

業務上特に有効な資格を取得した職員を表彰（報奨金を支給）する制度を実施しています。

## 専門知識を有する人材

### ■ 専門知識を有する人材の派遣

ISO 審査や国際標準化に関する専門知識を有する人材を、任期付職員や派遣調査員として派遣しています。また、東南アジアの認証機関や製品評価に関する機関への協力など専門知識を有する人材の派遣要望に幅広く対応しています。

### ■ 各種委員会への参加

国や業界団体等が主催する委員会に専門知識を有する職員が委員として参加し、各種規格の原案作成・改正や各種製品に関する調査、認証制度に関する検討など、幅広い分野で活躍しています。

IEC 活動推進会議より「議長賞」を授与された近藤孝彦さん。同会議は、日本提案の IEC 分野で顕著な貢献をした個人またはグループを毎年表彰しています。

## VOICE 「JQA が求める人材」

❶信頼される人材であること

JQA で働く上で一番大切なのは「信頼されること」と考えています。 信頼される上で重要なのは「責任ある行動を取ること」です。自分の言動が、同僚の信頼、上司の信頼、お客様の信頼、社会の信頼を得ることに繋がっていると考えられる方を求めています。

❷素直でひたむきな人材であること

「こんなことをしてみたい」と思う気持ちとともに、「何でもやってやる」という素直でひたむきな気持ちを持っている人は、着実に成長していきます。特に若い人には、この「素直さ」と「ひたむきさ」で物事を吸収していく姿勢が大切だと感じています。是非、一つひとつの仕事を前向きに取り組んで下さい。

❸夢を持ち、貫徹する人材であること

歴史上の偉人で「世に生を得るは事を成すにあり」という言葉を残した方がいます。JQA では、この言葉の通り、大小問わず「これを成し遂げるぞ」という夢を持って欲しいと思います。その夢は大きければ大きいほど日々のモチベーションへと繋がり、自己を動かす原動力となります。また、職員一人ひとりの夢は会社のエネルギーになり、発展への原動力にも繋がっていきます。 その夢を達成する・貫徹する力を持つ方と一緒に仕事をしたいと思います。

**阿部 基弘**　人事部長

# 働きやすい職場づくり

## 労働安全衛生

職場における安全衛生の維持・向上を図るため、労働安全衛生規程を定めています。安全衛生委員会の開催や安全パトロールの実施など、さまざまな活動を行っています。

### ■ 労働災害の発生件数

| | 業務上災害 | | 通勤災害 |
|---|---|---|---|
| | 休業 4 日以上 | 休業 4 日未満 | |
| **2010 年度** | 0 | 0 | 3 |
| **2009 年度** | 0 | 2 | 0 |
| **2008 年度** | 1 | 2 | 1 |

## 健康管理への取り組み

全ての職員を対象に定期健康診断を実施しています。診断結果は産業医が確認し、必要に応じて個別指導を行っています。また、産業医による健康相談日を設け、職員が定期的に健康相談を行えるようにしています。

メンタルヘルスについては、新規登用のライン管理職を対象とした研修により未然防止に向けた職場づくりを推進するとともに、中堅クラスの主任研修においては、ストレスコントロールとリラクゼーションに関する研修を行っています。

## 出産・育児・介護の支援

職員が安心して働ける職場づくりを推進するため、次世代育成支援に取り組んでいます。次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画については、

①育児休暇取得者に対する研修の実施
②時間外労働時間削減のためのノー残業デー導入の推進
③年次有給休暇取得率向上のための計画休暇制度の導入

などを策定しており、今後とも「仕事と育児の両立」の一層の定着を目指した取り組みを進めていきます。

| 育児に配慮した制度の運用 |
|---|
| 保育所等の入所に合わせ、育休終了日の前倒し変更が可能 |
| 産前休暇前に、本人・上司・人事担当者での3者面談を実施 |
| 休暇期間中 PC を無償貸与し、社内情報を配信 |
| 育児休暇取得者へのアンケート実施 |

| 法を上回る制度 | |
|---|---|
| 出産・育児 | 子が 2 歳になるまで育児休暇の延長 |
| | 妊娠中の通勤緩和の措置として、1 日の所定労働時間を最大 2 時間短縮（母性健康管理） |
| | 子が小学校に入学するまで、所定外労働を免除 |
| 介護 | 要介護状態にある対象家族 1 人につき、通算（のべ）365 日まで休業可能 |
| | 年次有給休暇の前々年度繰越分について、医療・介護目的休暇として最大 40 日分取得可能 |

### ■ 休暇の取得状況（2010 年度）

| 取得状況 | | 状況 |
|---|---|---|
| **産前 / 産後休暇の取得件数** | | 8 件 |
| **育児休暇の取得件数** | **男性** | 1 件 |
| | **女性** | 13 件 |
| **介護休暇の取得件数** | | 1 件 |

## 労働組合との関係

労使間の交渉については、労使協調で課題解決に取り組んでいます。

毎年春の賃金交渉のほか、年 2 回開催する労使懇談会を通じ、労使双方の建設的な意見交換を通して改善策を協議し、相互の理解と信頼を積み重ねています。

## VOICE 「ワザの伝承」

匠の世界では“技を盗む”という伝統があります。

入社以来一貫して製品認証の分野に身を置いた者として、私たち認証機関にとっての技術・技能伝承は、「技術者間の日頃のコミュニケーション」が重要な手法の一つとの考えをもつに至りました。

そこで、これまでの経験で強く記憶に残る例を３つ紹介します。

❶失敗例は後輩への贈り物（予防接種）

自らが経験した、つらく恥ずかしい失敗例を赤裸々に後輩へ暴露することにより、後輩は同様の失敗を経験することなく、その失敗を回避するための知識を蓄積することにつながります。職場内でも就業時間後でも構いません。わずか 10 分間のコミュニケーションで、自らが 10 年間に経験したさまざまな失敗例は次世代に伝達できると思います。

❷規格の行間を読む（流れ作業に陥るなかれ）

優秀と評される技術者には、規格・基準の目的や要求に対する本質的な理解が備わっています。本質的な理解や視点を養うには、同僚や先輩、関係機関等とのコミュニケーションにより、多様な考え方を自らに取り入れることが早道です。指示されたことをただ忠実に行うだけでは、お客さまの信頼、ひいては社会の信頼を得るだけの技術者としての成長は見込めないでしょう。

❸青い瞳と黒い瞳（人種差別ではない）

燃焼試験の準備のため、ブンゼンバーナーの炎の高さを設定していた試験員のもとに、海外認証機関の技術者がやってきて、炎の高さを設定し直すよう指示しました。試験員は、計測器を使って炎の高さを再度測定し「正確だ」と主張するも、技術者の指摘は「炎が規格値より大きい」の一点張りでした。結果的に、試験員が設定した炎は規格値より大きいことが判明しました。その原因は、”光に対する感受性”の違いによるもので、西洋人の青い瞳には見える薄青い酸化炎（外炎）が、瞳の黒い日本人には見えづらいというものです。この出来事をきっかけに、燃焼試験の実施にあたっては、炎の先端と思われる部分に金属線を近づけ、その発光度合いで炎の高さを簡易的に計測する技術を学ぶことができました。規格・基準の机上研修等では得がたい、恥ずかしくも貴重な体験です。

**出口 雄一**　CSR 推進課

## VOICE 「育児休暇のすすめ」

2010 年 6 月に、4 日間という短い期間ではありましたが、育児休暇を取得しました。

長期間の取得も検討しましたが、営業部門に所属しているゆえ、職場とお客様のことを考えると、これ以上の期間を申請することはできませんでした。「4 日間なら有給休暇でもいいのでは」と思う方もいらっしゃるかと思いますが、「育児のために休みを取る」という、そう滅多にできない経験をするのが１つであり、また、男性職員に「育児に参加する」という意識をより持ってもらえればという気持ちもありました。

いざ育児休暇が始まりますと、突発的な子供の行動に右往左往。特に泣いている理由がわからず途方にくれるばかり。これを毎日妻が面倒見ていてくれるかと思うと頭が下がるばかりでした。

これまでも育児には積極的に参加しているつもりでしたが、この休暇を経てまだまだ意識が低かったことを認識できたのは大きな収穫でした。

現在娘は１歳５ヶ月。段々とわがままも増えてきましたが、自分が作った離乳食をパクパク食べてくれると、幸せいっぱいです。

今回のエピソードを通じて、男性職員が「取得してもいいんだ」と今後思っていただき、育児の楽しみを感じてくれれば嬉しいかぎりです。

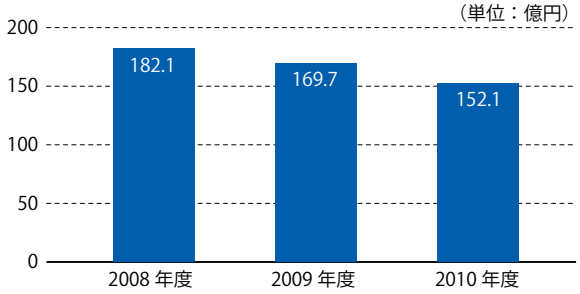
**林 高弘**　マネジメントシステム部門　企画・推進センター事業推進２課　課長

# JQA の概要

## ■ 基本情報

| | |
|---|---|
| 名称 | 一般財団法人 日本品質保証機構 |
| 理事長 | 森本 修 |
| 本部 | 東京都千代田区丸の内 2-5-2 |
| 設立 | 1957 年 10 月 28 日 |
| 総資産 | 222 億円（2011 年 3 月 31 日現在） |
| 従業員数 | 865 名（2011 年 4 月 1 日現在） |

●事業収入




## ■ 事業所

| | |
|---|---|
| ❶岩手 | ・ISO 東北事務所 |
| ❷東京 | ・本部<br>・JIS 認証事業部<br>・地球環境事業部<br>・認証制度開発普及室<br>・マネジメントシステム部門<br>・安全電磁センター<br>・計量計測センター<br>・関東機械試験所 |
| ❸山梨 | ・都留電磁環境試験所 |
| ❹愛知 | ・ISO 中部支部<br>・中部試験センター<br>・師勝試験所<br>・名古屋建材試験所 |
| ❺大阪 | ・ISO 関西支部<br>・関西試験センター<br>・北関西試験センター<br>・彩都電磁環境試験所 |
| ❻福岡 | ・ISO 九州事務所<br>・九州試験所 |


本部

### 編集後記

JQA では 2008 年に環境報告書の公表を開始しました。JQA が行っていることを読者の皆様にもっと知っていただきたいとの思いから、今年度から、従来の環境面中心の報告に加え私たち第三者認証機関の役割や事業の紹介についての内容を取り入れ、題名も「社会・環境報告書」といたしました。

「JQA の事業」では事業の概要や新規事業を特集記事などにより紹介しています。また 9 ページでは JQA の認証等マークをいくつか紹介しています。これらのマークは規格や基準に適合していることの証です。限られたもの・場所（工場の管理エリア内に設置された機器など）に表示されているものもありますが、身近なもの・場所（テレビや洗面所、工場の看板など）にも多く表示されていますので、機会があれば見つけてみてください。

## ■ 沿革

| | |
|---|---|
| 1957年 | 輸出検査法による指定機関として、「財団法人 日本機械金属検査協会（JMI）」設立（通商産業大臣認可） |
| 1958年 | 電子・機械製品の検査開始 |
| 1961年 | 電磁環境試験開始（アメリカ FCC 規則対応） |
| 1962年 | 電気製品の試験に関し海外機関と業務提携（アメリカ UL/ カナダ CSA） |
| 1963年 | 計測器の校正開始 |
| 1972年 | 「財団法人 機械電子検査検定協会」と名称変更 |
| 1973年 | 計量法に基づく計量器の検定開始 |
| 1979年 | 建設材料試験開始 |
| 1990年 | ISO 9000 シリーズ（品質）認証開始 |
| 1993年 | 「財団法人 日本品質保証機構（JQA）」と名称変更<br>計量法に基づく校正事業者認定制度（JCSS）の指定校正機関として標準供給開始 |
| 1994年 | EQ-Net（世界各国の代表的な ISO 認証機関のネットワーク・現 IQ-Net）参加<br>計量法に基づく校正事業者認定制度（JCSS）の認定事業者として標準供給開始 |
| 1995年 | ISO 14001（環境）認証開始<br>JQA 総合製品安全認証制度に基づく第三者認証（S-JQA マーク認証）開始 |
| 1997年 | 工業標準化法の試験所認定制度（JNLA）に基づく試験事業者として認定 |
| 1999年 | 国際電気機器適合証明委員会（IECEE）より IECEE-CB 制度に基づく認証機関（NCB）として承認 |
| 2000年 | 米国の代表的な試験所認定機関である A2LA より校正機関として認定<br>ANF（アジアの製品試験・認証機関のネットワーク）に参加 |
| 2001年 | 消費生活用製品安全法に基づく携帯用レーザー応用装置の適合性検査開始<br>電気用品安全法に基づく特定電気用品の適合性検査開始<br>ISO/TS 16949（自動車）認証開始<br>JIS Q 9100（航空宇宙）認証開始 |
| 2002年 | TL 9000（電気通信）認証開始<br>ISMS（情報セキュリティ・現 ISO/IEC 27001）認証開始 |
| 2004年 | 世界初の CDM 指定運営機関（DOE）として、CDM プロジェクトの有効化審査 / 検証・認証開始<br>（第 10 回 国連気候変動枠組条約締約国会議（UNFCCC COP10）において指定） |
| 2005年 | 薬事法に基づく指定管理医療機器の認証開始<br>工業標準化法に基づく JIS マーク認証開始<br>国内における温室効果ガス排出量検証開始<br>ISO 22000（食品安全）認証開始<br>ISO 13485（医療機器）認証開始 |
| 2006年 | ISO/IEC 20000（IT サービス）認証開始 |
| 2008年 | 暗号モジュール試験開始 |
| 2009年 | 生活支援ロボットの安全性検証手法の研究開発を開始<br>（独立行政法人新エネルギー・産業開発機構（NEDO）の実施する生活支援ロボット実用化プロジェクトの一環） |
| 2010年 | BS 25999（事業継続）認証開始 |
| 2011年 | 「一般財団法人 日本品質保証機構」へ移行<br>ISO 50001( エネルギー ) 認証開始<br>FSSC 22000( 食品安全 ) 認証開始<br>機能安全評価・認証サービス開始 |

「環境への取り組み」では、JQA の環境負荷の低減（管理できる活動・取り組み）については、既に現状を維持する活動が増えています。一方、これら項目は、職員が環境を意識する上で重要と考えており、今後も継続的にかかる活動を進めてまいります。また、事業を通じた環境負荷の低減（影響を及ぼす活動・取り組み）については、今後も各事業部門の事業特性に応じた取り組みを積極的に推進してまいります。

今後も、私たちの取り組みを社会・環境報告書を通じて皆様にお伝えしてまいります。皆様にとってより読みやすい報告書となりますよう、忌憚ないご意見をお寄せいただければ幸いに存じます。

**岸野 令**　環境管理推進事務局／ CSR 推進課長

JQA

**表紙の絵について**

第 11 回地球環境世界児童画コンテストで JQA 特別賞を受賞した Aung Thi さん（ミャンマー・12 歳）の作品です。
当機構職員の投票によってこの作品が表紙に決まりました。