

# ISO14001 認証取得とこれからの課題

○柏原広道<sup>1</sup>, 真木大介<sup>1</sup>, 矢野康之<sup>1</sup>

宮崎大学工学部教育研究支援技術センター<sup>1</sup>

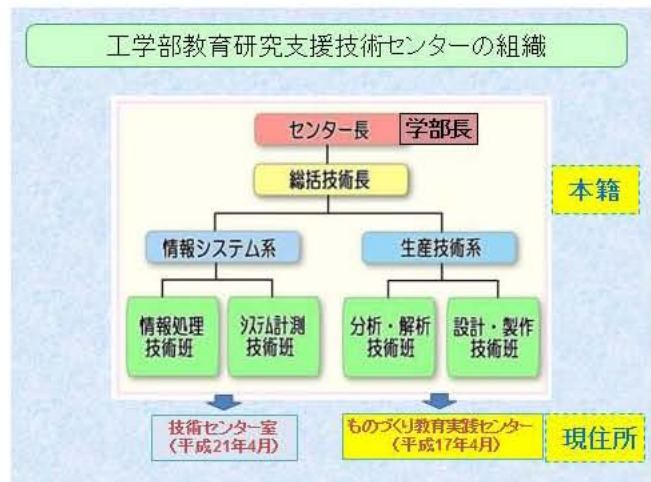
## 1. はじめに

教育研究支援技術センター(以下技術センター)において、環境 ISO と呼ばれる「ISO14001 の審査」を受けることが、学部長(技術センター長)より提起され、平成 22 年 4 月より再雇用職員の主要な業務として「ISO14001 の認証取得」に関する調査が始まった。その調査の結果、認証範囲を「ものづくり教育実践センター(以下ものづくりセンター)」及び「ものづくりセンターの業務」に限定して ISO14001 の認証取得を目指すことになった。

## 2. 技術センターとものづくりセンター

技術センターは平成 15 年 6 月に、それまでの工学部技術部を根本的に改革し、新しい技術職員組織として発足した。技術センターの主な目的は、工学部の教育研究の充実・発展を技術の面から支援することであり、更に、さまざまな技術を通して広く宮崎大学の取り組みや地域の多様活動と連携を進めることである。

ものづくりセンターは技術系の学部・大学院の技術者教育の支援部門と位置づけられ、平成 17 年 1 月に発足した。同年 4 月に生産技術系の職員の居室がものづくりセンター内に設けられた。ものづくりセンターでは、実験装置の設計製作など研究支援に加え、「デザイン能力の育成」や「実践型教育の充実」を目標に掲げ、ものづくり教育の支援もおこなっており、宮崎大学の開かれたものづくり支援部門として工作設備は全学に開放されている。



## 3. ISO14001 について

ISO とは国際標準化機構(International Organization for Standardization)のことで、スイスに本部を置く非政府組織である。その目的は、国家間の製品やサービスの交換を助けるために、標準化活動の発展を促進すること、及び、知的、科学的、技術的、そして経済的活動における国家間協力を発展させることにある。ISO は電気・電子技術分野を除く全産業分野(鉱工業、農業、医薬品等)に関する国際規格を作成している。日本では、日本工業規格(JIS)の調査・審議を行っている日本工業標準調査会(JISC)が 1952 年に加盟している。

ISO14001 規格とは、環境マネジメントシステム(EMS)の認証/登録のための審査基準である。環境マネジメントシステム規格(ISO14001)の他に品質マネジメントシステム規格(ISO9001)、労働安全衛生マネジメントシステム規格(OHSAS18001)等がある。

JIS Q 14001:2004 規格「環境マネジメントシステム—要求事項及び利用の手引き」は、2004 年に第 2 版として発行された ISO14001:2004 を翻訳し、技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成した日本工業規格である。この規格の第 4 章が Plan-Do-Check-Action の要求事項 18 項目となっている。

## 4. ISO14001 認証取得のメリット

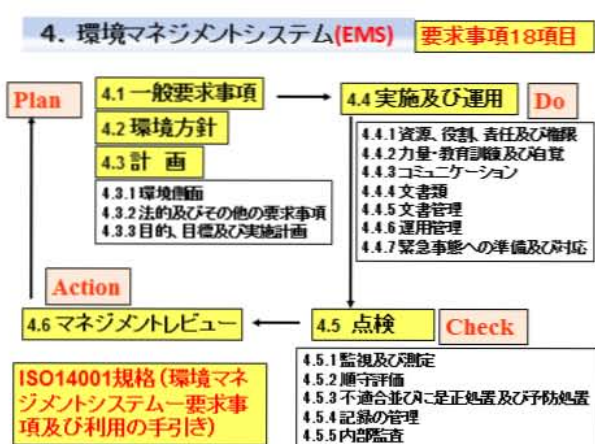
- (1) 環境保全という新しい角度からの新発想が期待できる。(例:ホテルの里プロジェクト)
- (2) 本センター職員の問題解決力の増強が期待できる。(マネジメントシステムそのものが実地型研修のツールとして機能するようになっていく。)
- (3) 環境マネジメントシステムを有効活用していくことにより、有能な技術と見識を持った技術者を輩出することに貢献できる。(大学における環境教育は時代の要請であり、環境に配慮したものづくりのシステムについて理解を深めることは、学生たちが将来、社会の中でのものづくりを担っていく上で重要な心得を養うことになる。)

## 5. ISO14001 認証取得までの活動

- (1) 2010 年 4 月より: ISO14001 に関する書籍による調査及び Web による調査を開始した。
- (2) 6 月 24 日(木) 主として技術センター職員を対象に「第 1 回 ISO14001 勉強会」を開催した。
- (3) 9 月 15 日(水) 熊本大学工学部へ出張した。

物質生命化学科ISO事務局長や技術職員の方等から貴重なアドバイスを頂いた。

- (4) 9月 ものづくりセンターホームページ内に「環境のページ」を設け、ISO に関して構成員間の情報共有ができるようにした。 (<http://www.teng.miyazaki-u.ac.jp/mono/>) →「環境のページ」
  - (5) 12月3日(金) キックオフ講演会を開催した。金沢大学技術支援センターの方をお招きし、講演をして頂いた。
  - (6) 12月より環境管理責任者及びISO 担当者が「ISO 研修」を開始した。
  - (7) 2011年1月: ISO 推進プロジェクトとしての「ものづくりセンターISO 委員会」が正式に発足した。
  - (8) 3月9日(水) 主として技術センター職員を対象に「第2回 ISO14001 勉強会」を開催した。
  - (9) 平成22年度技術センター報告 Vol.8 に「ISO14001 の認証取得を目指す取組み」と題して報告した。
  - (10) 4月より ものづくりセンターを利用する学生に対して、講習会や実習の時間を利用した環境教育を始めた。
  - (11) 4月28日(金) 内部監査実施
  - (12) 5月16日(月) マネジメントレビュー実施
  - (13) 5月24日(火): 第1段階審査、6月30日(木)~7月1日(金): 第2段階審査
  - (14) 7月28日にISO14001 の認証を取得 (<http://www.miyazaki-u.ac.jp/tech/>) →「新着情報(2011/9/1 付記事)」
- ※審査登録機関の認証/登録は、規格への適合であるので、環境マネジメントシステム運用の開始にすぎない。それから継続的改善が進んでいくことによって、初めて環境パフォーマンス上の成果が期待できる。



## 6. 認証取得以後の活動及び活動予定

- (1) 環境マネジメントシステムに従ってPDCA (Plan-Do-Check-Action) を実施し、継続的改善を確実にすること。
- (2) 外部研修機関等による内部監査員研修を受講するなど、マネジメントの技術を高めること。
- (3) 10月21日(金) ISO14001 認証取得記念講演会を開催した。  
宮崎大学ホームページ (<http://www.miyazaki-u.ac.jp/>) →「トピックス(2011/11/22 付記事)」
- (4) 2012年3月 九州地区総合技術発表会 in 鹿児島大学において「ISO14001 認証取得とこれからの課題」と題して発表予定。 (<http://tech2.eng.kagoshima-u.ac.jp/kagoshima2012/>)
- (5) 2012年7月 サーベイランス審査 (構築されたEMS がきちんと運用されているかどうかのチェック)
- (6) 2013年7月 サーベイランス審査 ( // )
- (7) 2014年7月 更新審査

## 7. おわりに

本センターでの ISO14001 認証取得にあたり、徐々にではありますが環境に対する配慮や考え方が浸透し、職員一人ひとりの取り組み方が変わってきました。その結果目標に掲げていた項目はクリアできそうです。必要な電力は使い、更に快適さも犠牲にしないで、「見える化」と「創意工夫」を重ねることによる「思いやり節電の推進(思いやり On!)」がキャッチフレーズです。金沢大学技術支援センターの方は、次のように言っておられました。「消灯や、ゴミ分別などは1週間続けると、それが当たり前になり負担に感じなくなるのも事実です。これからは、普段何気なく行う活動が ISO につながるような活動を目指したいと考えます。」 私も全く同感です。

マネジメントシステムの勉強を続けてきた中で、2011年初夏のNHKの「マネジメント」関連番組に興味を惹かれました。「仕事学のすすめ(5月小菅正夫、6月川口淳一郎、7月坂根正弘)」及び「100分de名著(6月ドラッカーのマネジメント)」です。これらも、マネジメントシステムの技術を高めるのに非常に役にたつと感じましたのでここで紹介します。これらに共通するのは「現代のマネジメント」は「みんなのマネジメント」だということです。PDCAを含む「みんなのマネジメント」による継続的改善を確実にすることが、これからの課題となります。最後になりましたが、これまでご協力いただいた皆様にこの場をお借りして感謝の意を表したいと思います。