

社内標準化活動を軸とした国際標準化活動の考察

A Study of Basic Concept for Company's Standardization Activities Related to International Standardization Activities

2009-10-09
画像電子学会 第4回国際標準化教育研究会

株式会社山武 環境・標準化推進部標準化推進グループ
岡本 秀樹
Okamoto-hideki@jp.yamatake.com



創業1906年 山武の進化
人を中心としたオートメーション

Copyright © 2009 Yamatake Corporation All Rights Reserved.

Introduction

国際標準化活動の重要性が叫ばれ、それなりに認識度は向上してきた。しかし、その活動のために、企業の中で具体的にどのような仕組みを整えればよいのか、一般的な指針はどこにも示されていない。

また、国際標準化活動では時間を要することが多く、ひとつの規格を制定するのに10年かかるといわれている。その間にリーダーが変わってしまうと、活動者の遂行に支障が出て、思った成果が得られないこともある。

社内で国際標準化活動の理解者がたくさんいれば、リーダーにかかわらず一定の活動を維持することができるはずである。

国際標準化活動の理解者を増やすには、どうしたらよいだろうか。社外で標準化活動している人々へのアンケート結果などから課題を探り、国際標準化につながるような社内標準化活動について考察を行なった。

Contents

1. 会社紹介
2. 国際標準化活動の現状
3. 目標設定の考察
4. 国際標準化活動体制の考察
5. 社内の認知と理解
6. 今後の取り組みについての考察

1. 会社紹介

● 会社概要

株式会社山武（ヤマタケ）

本社 東京都千代田区丸の内2-7-3
創業 1906年（明治39年）
資本金 105億2,271万6,817円
売上 2362億円（2009.3連結）
利益 95億円（2009.3連結）



ビルディング
オートメーション事業



アドバンス
オートメーション事業



ライフ
オートメーション事業

1. 会社紹介

● 製品とサービス

計測と制御が基本

ビルディング オートメーション事業 1,003億円 42.2%	ビルディングオート メーションシステム	ディレクトデジタル コントローラ(DDC)	セキュリティシステム	インテリジェント コントローラ
アドバンス オートメーション事業 839億円 35.4%	監視制御システム	コントローラ	ネットワークフィールド 機器	センサ、スイッチ
ライフ オートメーション事業 359億円 15.1%	空調設備 システム	水機制御装置	生活家電	介護支援

売上高は2009/3の数値

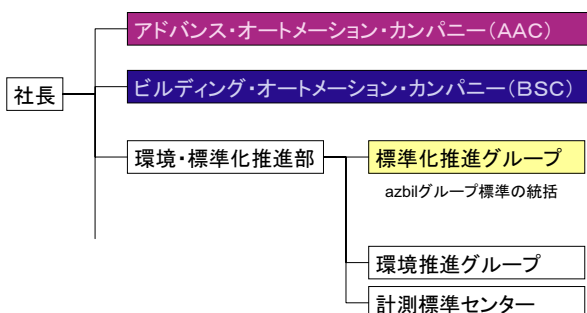
1. 会社紹介

● 事業所



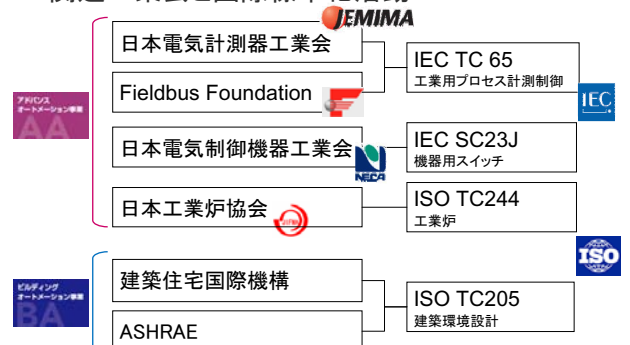
1. 会社紹介

● 組織



1. 会社紹介

● 関連工業会と国際標準化活動



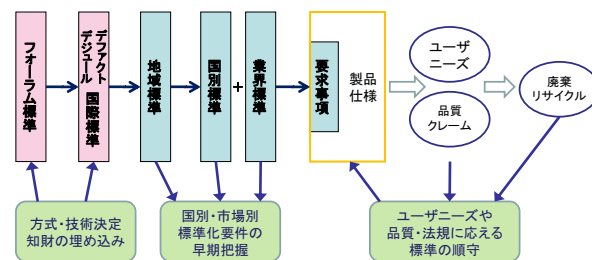
2. 国際標準化活動の現状

- 国際標準化競争と事業の関係
- 標準化活動の課題
- 国際標準化活動アンケート
- アンケート結果の分析
- アンケート方法の評価

国際標準化活動は社内で認知を得ているとは言い難い。国際標準化活動に必要な事項とは何か、国際標準化活動に関係している人たちにアンケートを実施し、彼らが感じていることを通して考察してみる。

2. 国際標準化活動の現状

- 国際標準化競争と事業との関係



- ① グローバル標準への知財の埋め込み競争
- ② 地域・国・業界標準動向の早期把握競争
- ③ タイミングのよい新製品開発・供給競争

2. 国際標準化活動の現状

- 標準化活動の課題

これらの競争に参加していくために必要と考えられている課題(仮定)

- 情報収集と戦略立案機能の強化
- 国際標準化活動の促進
- 知的財産権と国際標準化の連携強化
- 国際標準化人材の育成

2. 国際標準化活動の現状

- 国際標準化活動アンケート

社外で標準化活動を行っている人に対するアンケート調査 2009-07

アンケートの目的:

下記について調査し、国の課題に照らしてみながら、自社の国際標準化活動の課題について考察する。

- 現在の標準化活動に対する定量評価
- 各員が感じている注目分野・テーマの収集
- 活動における課題の収集と整理

2. 国際標準化活動の現状

- アンケート結果の分析

- 現在の標準化活動に対する定量評価(5段階評価)

項目	平均点
活動の満足度	3.19
サポート体制	2.44
入手情報の活用度	2.81

5:よい 3:ふつう 1:わるい

ある程度の意欲を持って活動はしているが、周囲にもっと理解や評価をしてほしいと感じているのではなかろうか。

b) 国際標準化活動の促進

2. 国際標準化活動の現状

- アンケート結果の分析

- 各員が感じている注目分野・テーマの収集

製品に関係する分野・テーマはよく見ている。一方で、社内へその動きや社内に必要な具体的なアクションをどうとるべきかを伝える力が不足しているようだ。



- ・ 社内反応の鈍さ、社内対応の不足
- ・ 標準化動向の伝達力不足

d) 国際標準化人材の育成

a) 情報収集と戦略立案機能の強化

2. 国際標準化活動の現状

- アンケート結果の分析

- 活動における課題の収集と整理

活動に対する周りからの理解不足
活動費用や事務処理などへの支援不足
競合の動きに対する感度不足
会社の戦略
人材育成



- ・ 知識やスキルへの不足・不安
- ・ 国際標準化活動担当者に対する支援不足
- ・ 会社として目指すところが不明瞭

b) 国際標準化活動の促進

a) 情報収集と戦略立案機能の強化

2. 国際標準化活動の現状

- アンケート結果の分析

出てこなかった課題

知的財産に関するコメントは1件もなし。知識として“標準への特許埋め込み”は持っているはずだが、特許との関係をどのようにすべきかほとんど理解されていないようだ。



- ・ 知財に関する認識が不明

c) 知的財産権と国際標準の連携強化

2. 国際標準化活動の現状

● アンケート結果の分析

新たな課題

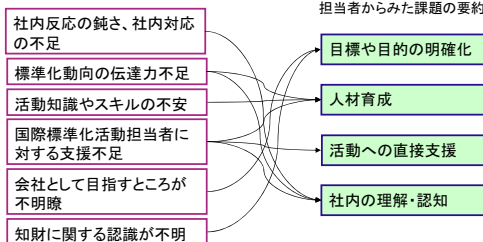
特に新たな課題は見つからなかった。

全ての国際標準化担当者が“適任”とは限らないはず。“困っている”あるいは“必要だ”と感じていることの中から、人材に求められる資質が探れるのではないかと思ったが、できなかった。

2. 国際標準化活動の現状

● アンケート結果分析からの考察

担当者は、国際標準化活動レースにおいて、ある程度の意欲を持って運転しているが、その視界は不良でありビットクルーも交代要員もない。また、観客にも運転者自身にも、どこを運転しているのかわからない状況にある。



3. 目標設定の考察

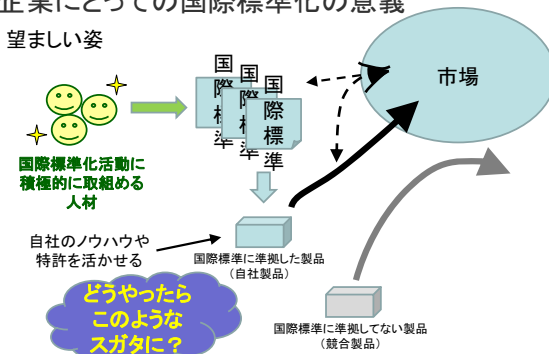
- 企業にとっての国際標準化の意義
- 標準化活動のテーマ検討
- 目標の設定

国際標準化活動を行うにあたり、しっかりした方向性を打ち出し、その目標をたてるのが活動の原点である。そこから社内標準化活動の方法について考察してみる。

3. 目標設定の考察

- 企業にとっての国際標準化の意義

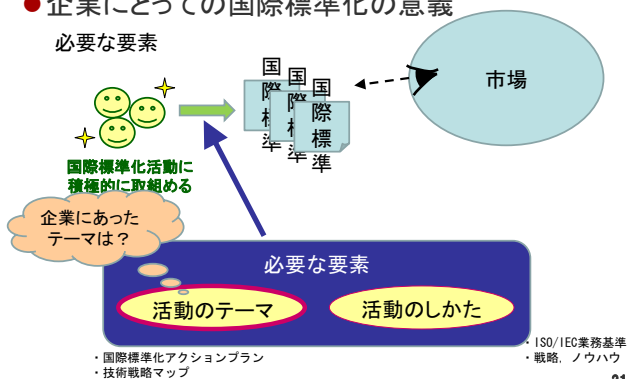
望ましい姿



3. 目標設定の考察

- 企業にとっての国際標準化の意義

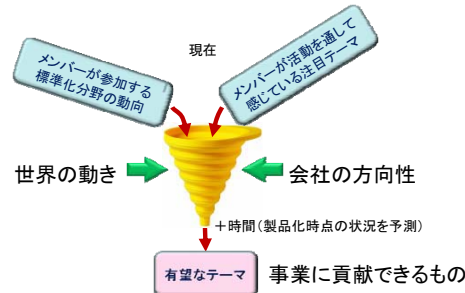
必要な要素



3. 目標設定の考察

- 標準化活動のテーマ検討

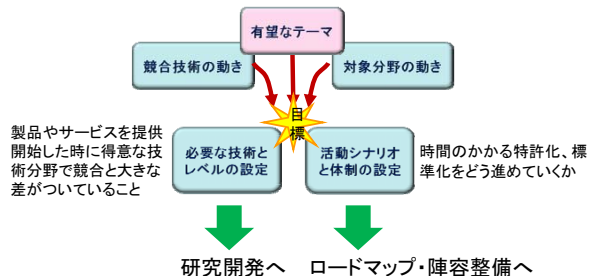
アンケートで出された次の2つから標準化テーマを抽出



3. 目標設定の考察

- 目標の設定1

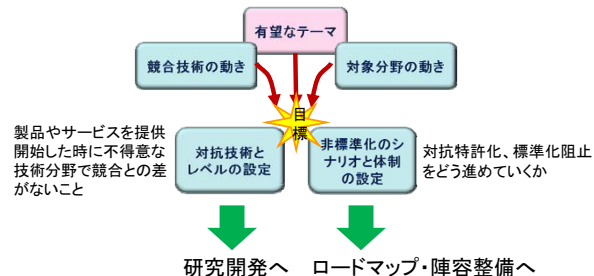
有望なテーマに必要な技術やそのレベルを設定



3. 目標設定の考察

- 目標の設定2

中には、自社に不利益となるテーマがあるかもしれない



3. 目標設定の考察

● 目標の設定の体制

現在の社内標準化活動では：
グループ全体に必要なテーマを全体として策定できておらず、個々の部門(品質保証部門、環境推進部門など)が、それぞれ、独立して計画・実施している状態。

事業に貢献できそうな有望テーマを総合的に検証し、その実行計画を立て、実施を統括し、評価する体制が必要。



社内的なテーマであっても事業に即して総合的に検証し、その実行計画を立て、実施を統括し、評価する体制が必要。

4. 国際標準化活動体制の考察

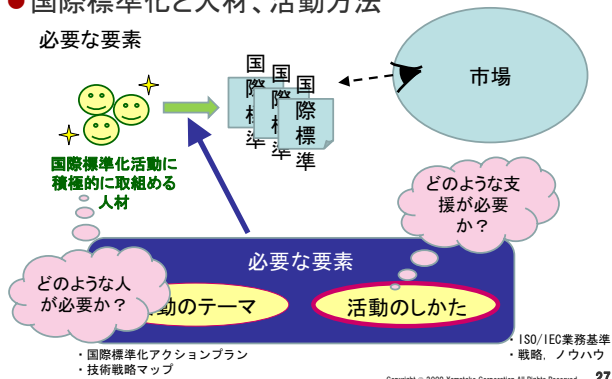
- 国際標準化と人材、活動方法
- 国際標準化活動への支援課題
- 国際標準化活動人材の課題
- 活動する人の要件
- 活動体制の考察

国際標準化活動を行うには、活動する人にさまざまな支援をする必要がある。また、活動する人は誰でもよいわけではない。これらについて考察する。

4. 国際標準化体制の考察

● 国際標準化と人材、活動方法

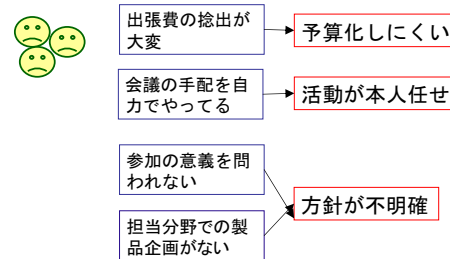
必要な要素



4. 国際標準化活動体制の考察

● 国際標準化活動への支援課題

(アンケート結果から)



4. 国際標準化活動体制の考察

● 標準化活動支援

十分な国際標準化活動を行っていくためには、下記の活動を行う機関が必要

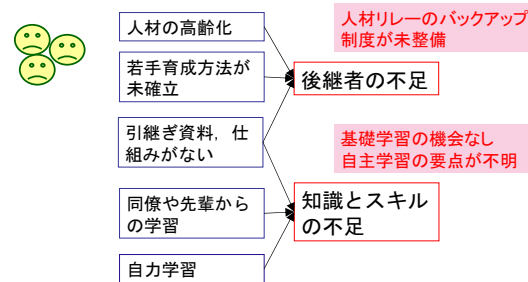
1. 標準化戦略の立案
2. 標準化活動の評価
3. 標準化活動の広報
4. 資金提供
5. 事務処理の支援

社内標準化活動で行っているのは3と5くらい。
1と2をどうやるか課題

4. 国際標準化活動体制の考察

● 国際標準化活動人材の課題

(アンケート結果から)



4. 国際標準化活動体制の考察

● 活動する人の要件

参考資料(3)

活動する人は、必ずしも技術の専門家である必要はない。技術は理解できれば十分。

1. 標準化テーマ分野の専門家
 2. 標準化の理解
 3. 標準化に必要な知識
 4. コミュニケーション力
 5. 交渉力
- 社内標準化活動している人たちは、ほとんどこれらを意識していない。
- 基本知識と基本スキルは教育、応用には実践が必要。

4. 国際標準化活動体制の考察

● 活動体制の考察

国際標準化活動の支援体制やその活動を行う人の育成は、全社的な取り組みとする必要があることが再確認できた。

それでも、社内標準化活動の中で戦略立案方法や評価方法を少しずつでも開発し、改良していく努力をすることで、体制構築の足掛かりにしていく。この中で、人材も少しずつ育成されていく。

5. 社内の認知と理解

- 社内標準化活動の認識
- 変えられない過去の標準化イメージ
- 周囲の理解
- 認知と理解に向けて

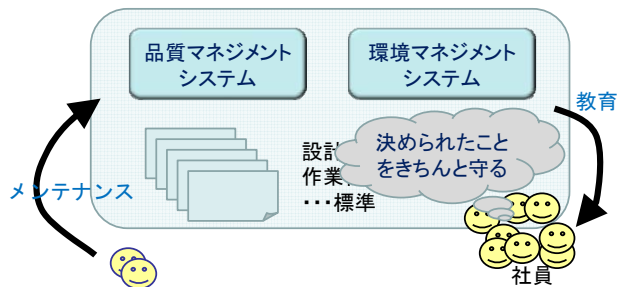
標準化活動にはいまだに負のイメージがある。社内の課題をアンケートの結果などを通して整理し、払拭するための方向性について考察する。

5. 社内の認知と理解

- 社内標準化活動の認識

その運用をきちんと実行すること

積極的に作成、改正、廃止するという認識(当事者意識)の欠如



5. 社内の認知と理解

- 変えられない過去の標準化イメージ

過去の標準化

すでにある製品の互換性を高めること
 代表例: ネジや寸法などの標準化

積極的に作成、改正、廃止するという認識(当事者意識)の欠如の原因

決められた規格に従えばよい

標準化の目的が変化しているのに、過去の標準化のイメージを引きずっている

現在の標準化

これから製品化するための基準を統一すること
 代表例: 通信方式などの標準化

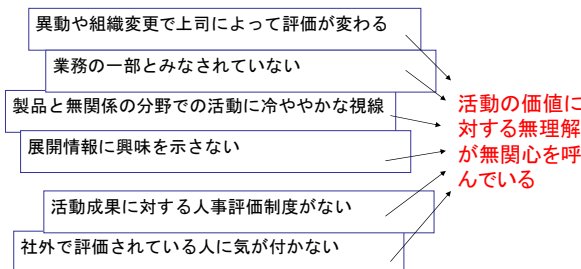
規格作りに参加できなければ他者に従うしかない

参考資料(4)

5. 社内の認知と理解

- 周囲の理解

(アンケート結果から)



5. 社内の認知と理解

- 認知と理解に向けて

積極的な活動意識の欠如

自分たちが良くていくのだという当事者意識

活動の価値に対する無理解

活動の結果、今もたらされている価値のPR

6. 今後の取り組みについての考察

- 国際標準化活動に関する改善の方向性
- 社内／国際標準化活動の類似性
- 継続的な活動から国際標準化活動へ
- 普段履きの社内標準化から
- 取り組み事例

国際標準化活動と社内標準化活動には大きな隔たりがある。社内の課題をアンケートの結果などから整理し、国際標準化活動につなげるために必要な事項について考察する。

6. 今後の取り組みについての考察

- 国際標準化活動に関する改善の方向性

目標の設定

標準化テーマを事業に即して総合的に検証し、実行計画・目標を立て、実施結果を評価する

活動体制

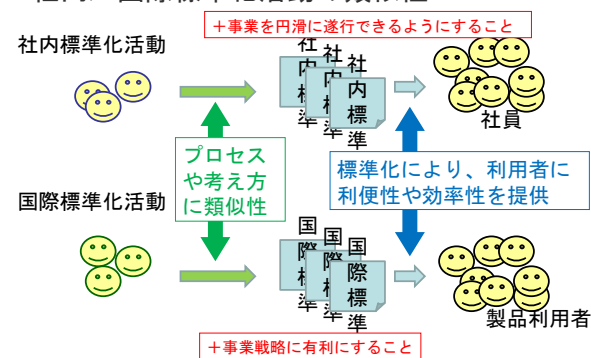
戦略立案方法や評価方法を少しずつ開発し、改良していく努力を重ねる

周囲の認知と理解

活動の結果もたらされている価値のPRを行い、標準化活動に対する当事者意識を高める

6. 今後の取り組みについての考察

- 社内／国際標準化活動の類似性



6. 今後の取り組みについての考察

● 継続的な標準化活動へ

標準化を十分理解する経営層がいつもいるとは限らない。経営層が変わっても標準化活動を継続できるようにする。そのためには、できるだけ多くの社員が次を持つことが大切ではなかろうか。

- ・標準化は自分たちのためのものであるという認識をもつこと
- ・標準化の要否を適切に判断できること
- ・社外の動きに敏感になること

これらを持つ社員の中から国際標準化に必要な知識やスキルを教育し継続的に人材を供給する

6. 今後の取り組みについての考察

● 普段履きの社内標準化活動から

- ・標準化は自分たちのためのものであるという認識をもつこと
- ・標準化の要否を適切に判断できること
- ・社外の動きに敏感になること

これらは突然もてる力ではない。日常的な努力の結果もてる力である。日常的な業務の中でもてるようにしていく。

参考資料

- (1) 日本のICT産業は危機から脱出できるか(前編)＝ICT標準化・知財戦略シンポジウム開催＝
<http://wbb.forum.impressrd.jp/news/20080909/676>
- (2) 日本のICT産業は危機から脱出できるか(後編)＝ICT標準化・知財戦略シンポジウム開催＝
<http://wbb.forum.impressrd.jp/news/20080904/677>
- (3) 「国際標準化についてのコメント」清川寛(経済産業研究所・上席研究員) 2007-12
- (4) 「企業における特許戦略の本質と国家としての知的財産政策のあり方」丸山儀一 特許四季報創刊号(2003-10-23)