

防 衛 取 得 研 究 第七卷 第三号 平成 26 年 2 月

1 航空宇宙品質マネジメントシステム (AQMS) 認証取得の最近の動向

## 航空宇宙品質マネジメントシステム (AQMS) 認証取得の最近の動向

主任研究員 下口 信男

### 1. はじめに

公益財団法人防衛基盤整備協会 (BSK) システム審査センターは、品質マネジメントシステム (QMS)、航空宇宙品質マネジメントシステム (AQMS)、環境マネジメントシステム (EMS) 及び情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) の認証機関として活動しているが、BSK システム審査センターの認証の半数以上が航空宇宙品質マネジメントシステム (AQMS) の認証である。

本研究では、BSK システム審査センターにおける航空宇宙品質マネジメントシステム (AQMS) 認証の最近の動向を紹介する。

備考：品質マネジメントシステム：以下「QMS」と呼ぶ

航空宇宙品質マネジメントシステム：以下「AQMS」と呼ぶ

BSK システム審査センター：以下「BSK」と呼ぶ

### 2. AQMS 認証取得組織数の国内での現状

国内での最近のQMS認証取得組織数は、2006年をピークに減少傾向である。これに対してAQMS認証取得組織数は、QMSの認証取得組織数の1%程度であるが、増加傾向である。(表1参照) このことは、国内の一般産業の最近の状況等から、ここ数年航空機市場に参入したいという中小企業の動きが活発であることを示している。また今後もこの傾向が続くと思われる。

表1 国内のQMS及びAQMS認証取得組織数

認証組織数	2011年3月末	2012年3月末	2013年3月末
QMS認証取得組織数	46,380	46,068	45,304
AQMS認証取得組織数	356	403	464

表2 主な認証機関のAQMS認証取得組織数 (2013年3月末現在)

マネジメントシステム認証機関		AQMS		QMS (参考)
		JAB 認定	他の認定等	JAB 認定他
BSK	BSKシステム審査センター	171		242
JICQA	日本検査キューエイ株式会社	112		2,450
JQA	一般財団法人 日本品質保証機構	101		7,733
LRQA	ロイドレジスタークオリティアシュアランスリミテッド	21	1	1,673
	他の認証機関		58	多数
合計		405	59	45,304

表1、2は、公益財団法人 日本適合性協会（JAB）資料より

B S Kは、国内のAQMS 認証取得組織数の約40%を担当しているという特徴があり、これを生かして認証活動を推進している。

### 3. AQMS 新規認証取得について

#### 3. 1 AQMS 新規認証取得の区分

最近のAQMS 新規認証取得組織は、次の2つに区分される。

ケース1：今までB S Kで、QMS 認証取得をしていた組織が、AQMS 認証取得をする場合。

ケース2：AQMS 認証取得を目的に、B S Kで新規認証取得を希望する場合。

##### (1) 区分ケース1

B S K認証取得組織は、防衛省を顧客としている組織が多い。防衛省は、平成22年(2010年)5月に、DSP Z 9008 品質管理等共通仕様書を設定し、契約要求事項の一つにした。この要求の適用区分a：要求される機能・性能及び安全性が高い、航空・宇宙用途等の調達品等の場合、要求事項はAQMS (JIS Q 9100)と追加要求事項（不適合製品の管理と技術審査・技術確認試験の管理）である。顧客要求のDSP Z 9008 適用区分aで、AQMS 認証取得までは要求していないが、要求事項の大半がAQMSと同じであるため、これを契約条件とされている組織においては、これを契機にAQMS 認証取得を行う場合である。

##### (2) 区分ケース2

AQMS 新規認証取得の希望理由は、主に次の二つである。

1) 中小企業が受注拡大として航空機市場に参入したい。

2) 特定の受注製品に対して、顧客からAQMS 認証取得を要求されている。

最近の動向としては、圧倒的に1) 航空機市場に参入希望が多い。

また、AQMS 新規認証取得希望組織には、新たにQMS又はAQMS 認証をB S Kで希望する場合と、他の認証機関でQMS 認証は取得しているが、AQMS 認証取得のためにB S Kに認証機関を替える場合(認証の移転)がある。AQMS 新規認証取得希望組織が、認証の移転でB S Kを認証機関として選定する理由は、B S KのAQMS 認証数が多く、認証取得希望組織の顧客の認証機関がB S Kであることなどである。即ち、客が客を呼ぶ現象とも言える。

#### 3. 2 AQMS 認証取得の継続について

AQMS 認証取得をするには、組織側にとって準備と運用期間が必要であり、通常6カ月から1年の時間を必要とする。

区分ケース1の場合、B S KがQMS 認証組織として組織側のAQMS 移行

の準備状況等を適確に把握できているためAQMS認証取得希望組織は全て認証取得ができている。現在までの認証取得率は、100%と言える。

区分ケース2の場合、組織側の準備状況が6月から1年の時間が必要となるため、2004年から2012年までにBSKに認証移転した組織が、その後AQMSの認証取得がどの程度継続されているかを調べてみた。結果は、表3に示すように、約90%が当初の目的であるAQMS認証取得がなされ現在も継続している。

表3 BSKに認証移転した組織のAQMS認証取得継続率

	2004～2012年までにBSKに認証移転した組織数	左記組織の現在のBSK認証取得の組織数内訳
組織数	37 + 2 <sup>(注1)</sup> = 39	AQMS認証：33 QMS認証：2 <sup>(注2)</sup> AQMS取り消し：2 <sup>(注3)</sup> QMS取り消し：2 <sup>(注4)</sup>
備考	(注1) AQMS認証取得済み組織の認証移転 (注2) 当初取得目的の変更：1、2014年以降に取得予定：1 (注3) AQMS認証取得後に取り消し (注4) 認証移転の目的がAQMS認証取得ではない	
AQMS認証取得継続率	$(AQMS認証取得組織数) \div (AQMS取得が目的であった組織数) = 33 \div (39 - 2) = 0.89$ 約90%	

#### 4. AQMS認証取得の目的である航空機市場への参入について

最近のAQMS認証取得は、航空機市場への中小企業の参入希望が圧倒的に多い。この観点で今迄にどのような事例があるか、BSK認証以外の組織も含めて引用資料から紹介したい。

##### 4.1 価値(バリュー)創出型の参入事例

コミー(株)：埼玉県川口市 2008年11月AQMS認証取得  
認証機関：DNVビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

コミーは、FFミラーというフラットなのに視野が広い鏡を、航空機の手荷物入れ(ビン)に取り付けることを開発した価値創出型で航空機市場に参入した成功事例である。この新しい価値を生み出すためには、価値創出の発想の具体化になったエアラインの整備工場での視察から航空機メーカーであるボーイングとの交渉などの様々な努力の結果である。代表的な成功事例であるが、このような中小企業の価値創出型の参入事例は限定されている。

#### 4.2 BSK認証取得組織の事例

##### (1) (株) 寺内製作所：京都府京都市

1999年10月初回認証取得、2003年6月AQMS認証取得

ねじの老舗メーカ（1913年/大正2年創業）で2001年までは重電や業務用空調、建設機向けのボルト、いわゆる汎用のボルトの製造をしていたが、当時の不況を迎えつつある中、顧客からのコストダウン要請が相次ぎ、厳しい状況に追い詰められた。そのような厳しい状況の中、2001年8月、寺内製作所は産業機部門からの撤退、航空宇宙産業への特化を決定した。決定直後に9.11同時多発テロが発生した逆風の中において業績はダウンしたが、中期経営計画を柱とした航空機への特化がその後の業績の回復につながった。近年では航空機部門が75%を占めている。経営方針により航空機分野への参入を実施した成功事例である。

##### (2) 多摩冶金（株）：東京都武蔵村山市

1999年12月初回認証取得、2009年12月AQMS認証取得

多摩冶金は、創業以来60年余にわたり、各種金属熱処理加工専門メーカである。売上の大半は航空機以外の受注であるが、航空機分野の強化はこれからのビジネスを作っていくために重要と捉えている。多摩冶金が航空機分野に関与し始めたのは、1988年に航空機エンジン関連の受注をしたことがきっかけとなり、当時で1億円程度の真空炉の設備投資を行った。この真空炉関連の熱処理を強みにもち航空機産業への取り組みを強化してきた。航空宇宙関連の事業は、まだ3～5%程度と低いですが、航空機の場合、長期的に安定需要が見込める分野であるためシェアアップを目指している。

#### 5. 終わりに

AQMS認証取得の最近の動向として、新規認証取得の各ケースから中小企業が航空機市場に参入を目指してAQMS認証取得活動していることを、認証機関の立場から紹介した。AQMS認証取得が組織の経営に上手く寄与してきた事例を紹介したが、AQMS認証取得はされたが、組織の当初の期待が得られていない組織が一部にあることもまた事実である。

認証機関としては、組織の経営や受注活動に直接影響することはできないが、組織の活動に役立つ審査となるよう努力する所存である。

引用資料：地域中小企業の航空機産業参入動向等に関する調査

航空機産業参入事例集

平成22年3月 近畿経済産業局