

# 防衛省の品質管理に適用する仕様書の見直しについて

現在、防衛省では、品質管理に適用する仕様書の見直しを計画している。本年度は見直しの原案を検討するとして作業の公募があった。工業会は現在通用している仕様書（案）を作成した経緯もあり、これに応札し実施することになった。その成果はすでに防衛省に報告済みであり、ここでは、その概要を報告する。

## 1. 背景

防衛省は、品質管理の共通仕様書として、品質管理適用仕様書（DSP Z 9000B(1)）、品質保証共通仕様書（DSP Z 9001）、品質管理共通仕様書（DSP Z 9002）、検査制度共通仕様書（DSP Z 9003）及び品質マネジメントシステム－要求事項共通仕様書（DSP Z 9007）（以下「品質管理適用仕様書等」という。）を昭和57年末に制定した。制定以降、国内外の関連規格が改定されるたびに、当該仕様書も部分的な改定を繰り返し、それらに対応してきた。

近年、国際的な品質管理の規格に関する活動が活発になり、航空宇宙分野においては、JIS Q 9100が国際規格IAQG 9100と連動して改定を繰り返し、更に洗練されつつある。特に、IAQG 9100の2008年度版では、航空宇宙から防衛関係の陸・海関係分野にまで適用範囲を拡大したいとの意向のもと、標題に航空宇宙に加えて防衛分野の文言が追加された。

本年度、防衛省においても、これまで用いてきた品質管理適用仕様書等をこうした動向も見据えつつ全面的に見直したいとして、当該仕様書の見直しのための調査作業を請負事業として公募した。

工業会は、当該仕様書の原案を作成した実績があることから、これに応募して事業を担当することになった。工業会は、IAQG (International Aerospace Quality Group) に対応する我が国の組織としてあるJAQG (Japan Aerospace Quality Group) の事務局を努めてい

ることから、JIS Q 9100をベースとして見直し調査作業を行うのに適していると判断し、今回の作業に臨んだ。

## 2. 調査の概要

今回の見直し調査に当たって、防衛省から出された要求事項は以下のとおりである。

- a) 以下の留意事項を考慮し、品質管理適用仕様書等を見直し、当該仕様書を統一するための問題点の抽出及び最善の統一法を検討して報告すること。

（留意事項）

ア) 契約の相手方が、仕様書の内容をたやすく理解できるような内容とし、難解な表現をあらため、関係者間で誤解を生じないような構成及び内容とする。

イ) 統一する仕様書の内容は、JIS Q 9100を基本とすることとし、JIS Q 9100だけでは、防衛省の要求事項を全て満足させることができない場合には、仕様書で別途補完しなければならない項目を、もれなくかつ具体的に記載し、防衛省としての要求を完全に満足させる内容とする。

ウ) 現在の品質管理及び品質保証の世界的な動向（JIS Q 9001、JIS Q 9100の改正等）を反映し、将来的な動向も反映した内容とする。

- b) 新たな品質管理適用共通仕様書の大部分をJIS Q 9100に基づくとした場合、当該JISの認証を取得していない契約の相手方が、防衛省の要求する項目を全て満足させるた

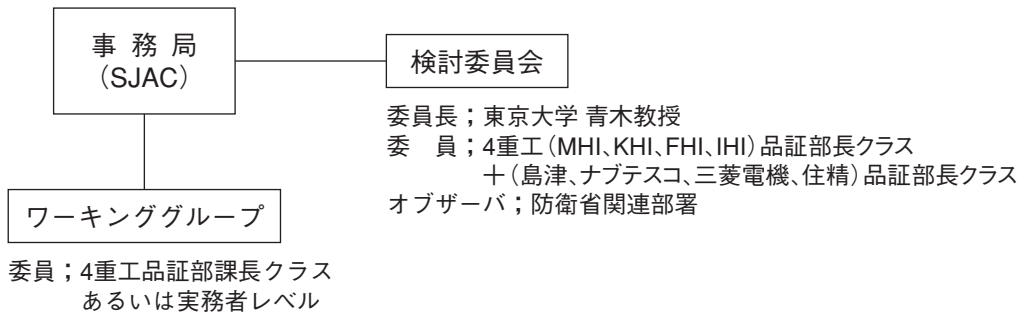
めには、どのような方法を用いることが良いか、監督・検査方法等を含めた検討をし、最善の方策を検討して報告すること。

- c) 品質管理適用仕様書等において要求されている項目の中で、仕様書で要求するべき項目でない項目があれば、その理由を付し

て当該項目を抽出する。また、仕様書から当該項目を削除した場合、当該項目を引き続き担保するためには、どのような方法を用いることが良いか。そのために必要な措置を検討し、最善の方策を検討して報告すること。

### 3. 調査体制

(1) 本調査については、以下の体制で実施した。



(2) なお、調査の段階で工業会会員の二十数社にアンケートの形で意見を聴取し、これも調査報告に反映した。ご協力頂いた会員会社は次のとおりである。

- イーグル工業(株)、(株)石川製作所、エーピーシーエアロスペシャリティ(株)、尾張精機(株)、小糸製作所(株)、櫻護謨(株)、(株)ジー

エスユアサテクノロジー、(株)湘南精機、相互発條(株)、ダイキン工業(株)、(株)寺内製作所、東芝電波プロダクツ(株)、日本アビオニクス(株)、日本特殊陶業(株)、日本ボール(株)、日油(株)、富士精工(株)、(株)フジワラ、古河電池(株)、古野電気(株)、メイラ(株)、横河電子機器(株)

### 4. 調査日程

調査は以下のような日程で実施した。

	20/8	9	10	11	12	21/1
マイルストーン			▲#1WG (10/8)	▲#2WG (11/20)	△#1審査 (12/2) △納入 (1/9) △#2審査 (12/19)	
			▲#1委員会 (10/20)		▲#3WG (12/10) ▲#2委員会 (12/16)	
作業		事前調整 作業計画		要求事項a)、c) 検討	要求事項b) 検討	報告書等作成
		委員会等 設定				

## 5. 調査結果

(1) 調査結果を、2項の各事項についてまとめた（表1参照）。新たな品質管理適用共通仕様書については、以下のような提案を行った。

➤ 新たな共通仕様書は、JIS Q 9100を基準

に、現行の品質管理適用仕様書等に要求がありJIS Q 9100には要求のない項目を追加要求とし、適用クラス（製品群）ごとにこれらの要求項目の選択を明確にしたリストを付帯したものとする（図1参照）。

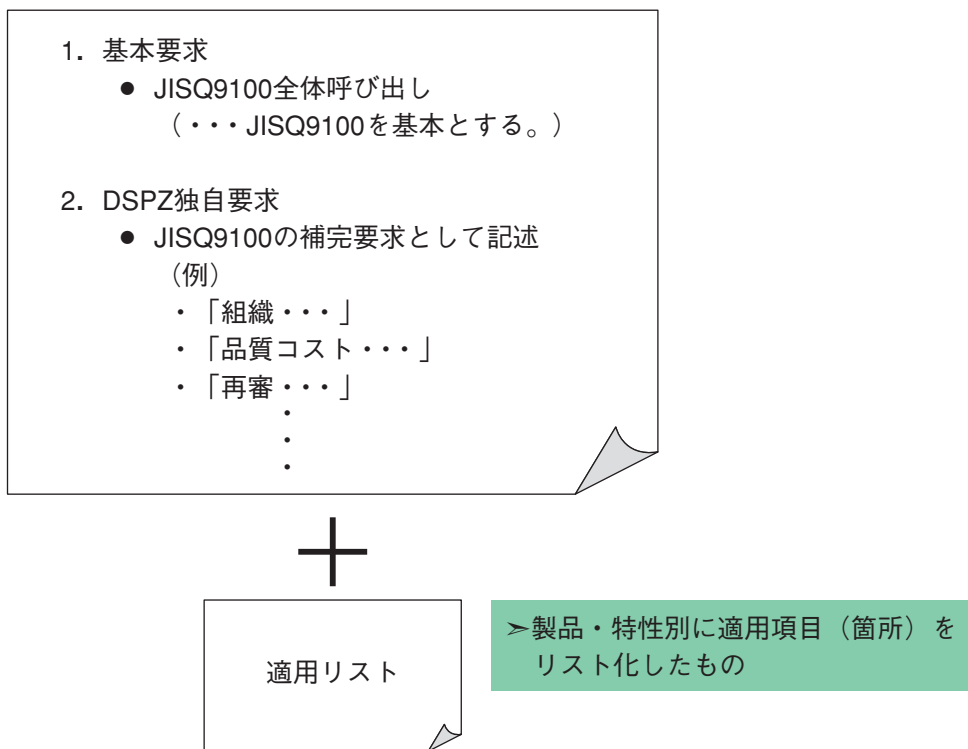


図1 提案した防衛省仕様書「品質管理に適用する仕様書」の原案イメージ

表1 調査結果概要

番号	調査・検討項目	調査・検討結果	備考
1 要求事項 a)	JISQ9100内容調査 (目次等)	現在有効である最新の規定はJISQ9100:2004である。JISQ9100はJISQ9001 (ISO9001)規格の品質マネジメントシステムの要求事項をそのまま取り入れ、航空宇宙産業の固有な要求を追加規定したもので、記述では追加規定したものを斜体字で記述している。	
	JISQ9100及び世界動向調査	JISQ9100とDSPZ9000等比較 (JISQ9100基準)  ISO/AS等品証規格動向調査(今後予想される改定)	JISQ9100は、具体的現行要求規格であるDSPZ9001～9003の各項をほとんど網羅しているが、以下の項目は不足している。 *品質に関するコスト(本要求は品質要求に該当しないと考えている) *事前審査 *再審査委員会の組織 *再審査委員会の任務 *官給品の管理 *食付品・寄託品の管理
		IAQG (International Aerospace Quality Group)により改定される予定のIAQG9100:2008版を基準に各国航空宇宙関連規格を改訂しようとしている。前規格からの改定は、以下の目的、及び追加要求の盛り込みとなっている。 (目的) *ISO9001:2008変更事項の取り込み *陸海空のシステムを含む、防衛関連産業への適用拡大 *IAQG戦略的目標である[On-Time, On-Quality Delivery]への整合(追加要求) *製品の適合性とオンタイム、デリバリーのパフォーマンス測定 *製品実現計画への追加事項(プロジェクトマネジメント、リスクマネジメント等) その他、新しい用語として「特別要求事項」、「クリティカルアイテム」が追加	JISQ9100改正原案作成委員会ではJISQ9100改正原案(JAQGで検討)について審議。経済産業大臣に改正を申し出ることを決議。予定では改訂とを決議。予定では改訂版が平成21年5月に発行予定。
	品質管理適用仕様書問題点調査	*同じ仕様であるはずのものに複数のスベックが並存しており、解釈に困る場合がある。(少なくとも製品類別ごとに、一つとすべき) *JISQ9100あるいはJISQ9001の認証を取得している場合の要求項目が分かり辛い構成となっている。(専立では、統一するのであればJISQ9100/JISQ9001と合っていた方がよい) *解説は本来要求とは異なるはずであり、要求であれば文中に、要求でなければ別冊とすべき。	
		DSPZ9000等記述上の問題点等抽出	DSPZ9001の以下の項で、記述が不明確、あるいは品管仕様書には馴染まない項目等との指摘があった。 (全般・監督・検査)、(2.1.4項 記録)、(2.1.6項 品質に関するコスト)、(2.3(1)項 測定器等及び操作員の供与)、(2.6.4項 事前審査/2.6.7項 再審査委員会の実施)、(解説)なお、JISQ9100をベースとすると(2.2項 図面・設計変更の管理)の記述が一般部品には厳しいくなるなどの指摘があった。
		JISQ9100基準における補完項目検討	JISQ9100とDSPZ9000等比較 (JISQ9100基準)で記述したとおり。
	統一化に関する問題点調査と統一方法検討	JISQ9100を基準に前項の補完項目を後述し、これに製品群と適用項目をリストにしたものを統一共通仕様書とする案を推奨する。	ただし、その他の案についても課題が多く、官側での許御項目を加えて最終決定が必要。なお、左記統一案にも課題が多く、検討が必要。

			JIS9100 認証取得状況調査	JIS9100 認証取得している認定事業者は、216事業所 (H20.11時点) であり、工業会会員の中でも中小企業に属する会社においても取得しているところが相当数ある。	
			認証未取得者調査	JISQ9001は認証取得している事業所は160事業所あり、そのうち、JISQ9100を認証取得していない防衛省と取引のある事業所は132事業所で、JISの認証を取得していない事業所は27事業所と少ない。	理想を言えば、防衛省がJISQ9100あるいは9001を取得するよう働きかけるのが望ましい。
			認証未取得者の対応検討	JISQ9100を取得していない場合でも、統一化された共通仕様書の中で、斜体字 (航空宇宙特有) を適用外とする適用リストを規定すれば、JISQ9001で対応できると考えられる。ただし、JISQ9001も認証取得していない事業所に対しては防衛省は独自に認証することとする。ただし、防衛省で規定類及び認証システムを整備する。	
2	要求事項 b)	JISQ9100 認証取得 場合の監督・検査方法 現状課題調査	JISQ9100 認証取得 場合の監督・検査方法 現状課題調査	JISQ9100の認証を取得している場合には以前に比べて監督検査の機会が確実に減少しているが、更に第3者機関の結果を活用して効率化して欲しいとの意見が多い。	
		監督・検査 方法検討	JISQ9100 認証未取得 場合の監督・検査 方法の課題調査	従来と変わらない方法をとっているため、特に課題があるとの認識はないが、製品品質による機会の調整はお願いしたいとの意見がある。	
			課題に対する対応 と新たな監督検査 方法検討	JISQ9100の認証を取得していれば、第3者機関の監督検査結果を十分活用し、その後の製品不具合の発生頻度により、官の監督・検査頻度を年度ごとに考慮する方法を提案する。なお、JISQ9100 (9001) の認証未取得社に対しては、防衛省が独自に認証を与える制度を設け、その認証を以って、同様の監督・検査方法を適用する。	なお、監督検査方法を刷新するのであれば、第3者機関の監督結果、製品品質の実績を反映して、監督・検査の機会を考慮する方法を提案する。
3	要求事項 c)	品管適用仕様 書等要求削除 項目調査及び 担保処置への 対応検討	現状仕様書要求項目で仕様書非適合項目抽出(理由含め)	(2.1.6項 製品コスト)に関しては、品質管理要求には馴染まないもので、削除することを提案する。 (2.3 (1) 項 測定器等及び操作員の供与)については、要求そのものは品質要求には馴染まない(手続きという観点では必要かもしれないが)	
			上記項目削除時の 担保方法の検討	上記については、特に担保は必要ない。	

(2) なお、調査報告においては、JIS Q 9100の第3者認証を取得している場合の監督・検査について、その頻度を考慮して頂く提案も行なった。

## 6. 今後について

本年度成果を踏まえて、来年度、防衛省において本格的な見直しを実施すると聞いており、是非工業会で担当したいと考えている。その際には、会員各社のご支援を頂きたい。

なお、防衛省の品質保証規格が基本的にJIS Q 9100を基本とすることになれば、本事案は

防衛省のみならず、我が国航空宇宙業界全体への影響も大きいと考えられ、それらの点に関しては別途考察し報告する予定である。

最後に、今回の調査で貴重なご意見を頂いた委員会委員長 東京大学 青木教授はじめ、委員の方々、実際の検討をご担当頂いた三菱重工業(株)、川崎重工業(株)、富士重工業(株)、(株)I H Iのワーキンググループメンバーの方々、及びアンケートにご協力頂いた会員の方々にお礼を申し上げます。

〔(社)日本航空宇宙工業会 調査部長 井手 龍一郎〕