

防 衛 取 得 研 究 第五卷 第四号 平成24年3月

- | | | |
|---|-----------------------|------|
| 1 | 艦艇用燃料と当協会の役割 | 1 頁 |
| 2 | 価格について一考察 | 6 頁 |
| 3 | 品質管理（新 DSP と顧客要求）について | 10 頁 |

艦艇用燃料と当協会の役割

研究員 白井 均

はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、東北地方の沿岸部を中心に壊滅的な被害を及ぼした。自衛隊は、震災当初から被災者の救助に全力で取り組み、また、被災者の生活支援及び行方不明者の捜索等への対応など総力を挙げて各種活動に取り組んだ。

海上幕僚監部の発表¹によると、海上自衛隊（以下「海自」という。）は、地震発生直後に自衛艦隊司令官が、出動可能全艦艇に出港を命じ、下令 1 時間後には横須賀・呉・佐世保・大湊・舞鶴基地から護衛艦など 42 隻が被災地に向け出港した。8 月 31 日の大規模震災災害派遣終結までの間、海自は、艦艇約 60 隻以上、航空機約 20 機以上、人員は、約 16,000 名の規模でこれに対処している。

このような部隊の迅速、かつ、長期にわたる任務行動は、それを支えるべき後方支援が確実に機能しないとその目的は達成できない。この後方支援を実施するための作戦資材として必要不可欠なものが部隊の行動用燃料であり、東日本大震災ではその燃料確保の重要性が改めて認識された。

本稿では海自艦艇の使用する燃料について述べ、併せて、その燃料を確保する（部隊に納入する）ために微力ではあるが当協会が果たしている役割について紹介したい。

1 海自艦艇の使用する燃料

(1) 創設時の燃種

海自は創設以来、艦艇で使用する燃料を①4 号軽油（JIS：軽油 2 号相当）、②1 号重油（JIS：重油 1 種相当（A 重油））及び③ボイラー重油（JIS：重油 2 種相当（B 重油））としていた。また、小型、軽量、高出力の艦艇用機関の特性を十分に発揮できるように、それぞれの規格に JIS よりも多くの項目を設け、一部の項目については JIS と異なった数値を規定し、品質の確保を図っていた。

(2) 燃種変更の経緯

その後、「米海軍が 1973 年を目途として重油の使用を取りやめ、海軍蒸留燃料（Navy Distillate：ND（残渣油を含まない重質の軽油））に統一使用する。」という情報を得たため、海自においても日米共同訓練等によるインターオペラビリティの向上等の観点から 1972 年に ND を唯一の艦艇用燃料とすることを決定した。ところが、1973 年に発生した第 1 次オイルショックにより、国内では海自のみで使用する ND は石油元売り会社の製造品目から除かれ、入手が困難となった。更に、この時期、米海軍は ND より軽質の軽油である DFM（Diesel Fuel Marine）が ND に比

¹ 海上自衛隊ホームページ「東日本大震災災害派遣活動」から

べてディーゼル機関及びガスタービン機関に適しているとの理由で DFM (NATO Code F-76)²を艦艇用の燃料とし、1975年から調達を始めるとした。これにより、海自はNDの使用を取りやめざるを得なくなり、新たな方策が必要となった。

(3) 現在の使用燃種

海自の使用する燃料は備蓄が許されなかったため（今も備蓄は許されていない³）、このオイルショックにより教育訓練用燃料すら入手困難となり、多くの訓練に支障がでた。このため、海自の燃料を国内で容易に入手できるようにすると同時に、米海軍からも取得できる燃料とする必要があった。

このような情勢下にあつて、ND取りやめ後の方策を検討していた海自は、1975年に軽油2号（艦船用）を艦艇用燃料とし統一することに決定した。また、軽油2号（艦船用）の規格については、当時の運輸省令（昭和31年運輸省令第55号）船舶機関規則により、引火点が61℃以下の燃料油を使用する場合には装備する補機及び管装置に関して各種の制約があることからJISの軽油2号の規格のうち引火点の規定「50℃以上」を「61℃を超えるもの」に変更されたものが防衛庁仕様書（防衛省仕様書）として規定され、現在海自艦艇は、この軽油2号（艦船用）を使用している。

なお、例外的には2009年に就役した新型潜水艦「そうりゅう型」において、スターリングエンジンを使用し、その燃料はケロシン（灯油）と酸素である。

2 燃料の調達から納入まで

(1) 予算要求

予算要求は、海上幕僚監部（以下「海幕」という。）が実施している。

燃料の予算要求は、次の年度に海自艦艇が行動する燃料の所要量を要求することとされている。これは行動用燃料⁴と言われるもので、各種訓練、警戒監視、教育などすべての行動に使用する燃料である。また、所要量の算出は複雑な過程を経て計算されるが、基本的には「海自全艦艇の年間燃料消費量」と「年度当初に燃料を調達するのに必要な期間（調達リードタイム）内に必要な使用量（ランニングストック分）」を加え、これから「現年度の年度末在庫量」を控除した数量を所要量として予算要求する。

(2) 予算執行（調達から納入）

ア 海幕

予算の成立（政府原案決定）後、海幕は年間予算の執行計画（執行計画案）を策定する。

燃料（艦艇用燃料）の調達は、装備施設本部（以下「装本」という。）による調

² 米軍規格 MIL-F-16884（旧称：DFM）

³ 予算上、年度当初に必要な燃料としてランニングストック分を僅かに認められている。

⁴ ここでは海自艦艇が使用するすべての燃料とする。

達（中央調達⁵）が原則であり、その調達要求を行うのは、海自においては、海上自衛隊補給本部（以下「補本」という。）とされている。

イ 補 本

補本は、各部隊からの要求に基づき、燃料の調達量、納入期日及び納入先を艦艇部隊の行動等を考慮し、海幕及び部隊と綿密な調整を実施しつつ、調達要求を行う。調達要求の頻度は、各 4 半期に 1 回が原則⁶とされており、燃料の納入地は、補給部隊としている。稀に、艦艇の行動により直接艦艇を納入地とすることもある。

この調達要求は、海幕を経由して装本に提出される。

ウ 装 本

装本は、調達要求を受領したのち所要の経路を経て、中央調達に係わる公告を行う。この公告は、防衛省の調達案件について、一般競争入札に関する情報を広く一般に提供するものである。公告にある条件のもと、指定期日に契約希望業者による入札を実施する。なお、入札は「紙入札」又は「電子入札」で実施され、所定の経路を経て、落札業者が決定され、装本は当該業者と契約を締結する。

エ 部 隊（納入地）

当該契約の履行は、調達要求どおりの燃料（防衛省仕様書による軽油 2 号（艦船用））が指定部隊に納入されることで完了する。納入される燃料は、部隊の受領検査官により検査が行われ、この検査を受領検査といい、受領検査官は当該燃料の品質及び数量を規則に基づき検査する。この検査に合格して、部隊への燃料の納入が完了する。

3 当協会の役割

艦艇用燃料は、油槽所等の貯蔵施設からタンカーに積載され、納入地である部隊に納入されるのが一般的である。

艦艇用燃料である軽油 2 号（艦船用）は、JIS 製品である軽油 2 号に分類できるとされており、納入時に受領検査を行っている。

（1）受領検査

受領検査では、当該契約の目的たる調達品等について、その品質及び数量を確認するものとされており、契約条項及び仕様書等に適合するか否かにより、合格及び不合格の判定を行うものとされている。（調達品等に係る監督及び検査に関する訓令（防衛庁訓令第 27 号））

（2）品質及び数量確認

タンカーによる納入の場合、仕様書に定める項目につき社内試験成績書（契約相手方の試験成績書又は分析機関⁷の品質保証資料）の審査を行うほか、試料を採取し、

⁵ 装本が、自衛隊の装備品等の調達を一元的に行う調達のこと

⁶ これ以外に 5 期調達（寄託保管分）などを行うことがある。

⁷ 全国石油協会、日本海事検定協会、新日本検定協会、化学物質評価研究機構の 4 機関

外観について目視により、直接の確認を行う。

数量の確認については、タンカーの出荷ごとに出荷場所において計量を行う。ただし、契約相手方から国の機関等⁸が作成した数量の確認を含めた品質保証資料の提出があったときは、着荷場所においてこれを審査し、数量の確認を行うことができるとされている。(石油製品及び石炭に係る受領検査実施基準について(装本需品第123号))

(3) 出荷地検査の必要性

このようにタンカーで納入される艦艇用燃料の数量確認は、「タンカーの出荷ごとに出荷場所において計量を行う。」とされており、出荷地検査を実施する必要がある。

その理由は、次のとおりであると考えられる。

タンカーにおいては、

- ① 輸送日数がかかるため、燃料油が揮発し消耗するので出荷地における数量と着荷地(納入地)における数量の比較が必要であること。
- ② タンカーが海上に浮かんでいるため不安定な状態となり計量が困難であること。
- ③ 1回の輸送量が2,000KL程度と多いため、問題が生じた場合に契約上及び部隊運用上大きな問題となること。
- ④ タンカーのハッチ等の清掃状態についても品質を維持する一環として、出荷時に検査を行う必要があること。

(4) 出荷地検査の実施

納入部隊の受領検査官は、艦艇用燃料の出荷地である油槽所等で数量確認を行うのが原則である。しかしながら、全国各地に点在する油槽所等にその出荷の都度、出向いて検査することは、部隊の業務量及び人的資源の観点から物理的に不可能である。そのため、「契約相手方から国の機関等が作成した数量の確認を含めた品質保証資料の提出があったときは、着荷場所においてこれを審査し、数量の確認を行うことができる。」との規定が設けられている。当協会は、前述の「国の機関等」のひとつに指定され、部隊の受領検査官に対する支援を実施している。

(5) 当協会の関わり

国の機関等には、「中央調達に係る資料監督方式及び資料検査方式の適用基準について(通達)(装本品管第33号)」の別表において、当協会以外にも多数の機関等が指定されている。しかしながら、各種制約事項⁹からこの業務から利潤を得ることは難しく、部隊への納入の約8割を当協会が実施している。

当協会は、油槽所等の出荷地において、品質及び数量を確認することにより「数量の確認を含めた品質保証資料」として「数量確認証明書」を作成している。これは、受領検査に供するもので、部隊に納入される艦艇用燃料の信頼性及び安全性等

⁸ 中央調達に係る資料監督方式及び資料検査方式の適用基準について(通達)(装本品管第33号)の別表にある機関(多くの機関等が指定されている。)

⁹ ①納入期日が限定される。②タンカーの運航による検査の変更頻度が高い。③検査の実施が深夜・早朝、休日、祝祭日になることが多い。④納入地部隊の実情把握が必要である。

を確保し、契約の適切な履行に寄与するものである。

品質及び数量の確認は、仕様書及び JIS 等に基づき、当協会に業務を依頼する会社の担当者立会いのもと実施され、当協会の作成する「数量確認証明書」は納入部隊の受領検査官により厳正に審査される。このため、当協会では品質及び数量確認業務を実施するに当たり、「軽油品質証明実施基準」を定め、軽油の品質及び数量の確認を実施している。

このように、厳正、かつ、公正な品質及び数量の確認業務を当協会は実施し、国防という公益を追求する自衛隊の任務行動に必要な作戦資材（燃料）の確保（部隊への納入）に対し、その一翼を担っている。

おわりに

艦艇用燃料が現在の軽油 2 号（艦船用）となって、既に、37 年が経過した。

原油価格（WTI）は、1982～2003 年にかけて 10～30 ドル／バレルの範囲で比較的安定した数値で推移していた。しかし、2004 年を境として急激な上昇に転じ、2008 年 7 月には、147.27 ドル／バレルの最高値を記録するなど、その価格形成要素には需給要因による価格ではなく、投機的要素がますます強くなってきた。

一方、これ以上の高値が需要を減退させるという分岐点があると言われており、それは「原油価格で 140 ドル程度¹⁰」とされている。このような原油価格の高騰は、CO2 削減要請の高まりもあり、バイオ燃料等の代替燃料への転換を促進させようとしている。「米軍ではバイオ燃料を航空機、車両等に使用する実証実験が行われている。」と報道された経緯があり、特に、米海軍は次の 10 年間で、すべての航空機、艦艇及び車両でバイオ燃料等の代替燃料を 50%使うとの目標¹¹を定めたようである。このような情勢下において、自衛隊においても代替燃料へ転換を検討することが喫緊の課題と言えよう。

当協会は、燃料の納入について、前述のように支援をさせていただいている。引き続き、厳正、かつ、公正な業務を実施する共に、新たな施策にも十分対応できるよう知識、技能の研鑽を積み、国防という極めて壮大な公益のために尽力する所存である。

参考文献等

海上自衛隊の艦艇用燃料「軽油 2 号」

世界経済のネタ帳

¹⁰ 日本経済新聞 2011 年 6 月 16 日朝刊（特集記事）

¹¹ 米海軍協会機関誌 Proceedings 2010 年 6 月号

価格について一考察

研究員 松寄 準

はじめに

近年、価格破壊的な商いを進めるディスカウントショップ、旅行代理店、牛丼屋、100円ショップ等の増大によって、それまでのメーカー主導型の価格体系が崩れ、消費財の価格が下落している。個人消費者は、商品の比較サービスを提供するインターネット検索を容易に行えることから、ますますこの傾向に拍車がかかり、本来の価格は失われ、価格の存在についても無意味なものと理解されて仕方がないと思えるような状況である。

この状況に目を留めると、オンライン通販店がリアルタイムに商品ごとの価格を提示し、複数の店舗が同じ商品に対して、それぞれの店舗の価格を提示するため、販売価格の最安値の比較が可能となり、気に入ったものが見つければ直ちに当該参加店のホームページに移動し、購入できる仕組みとなっているからではないだろうか。

具体的には、大型チェーン店の台頭により、家電製品、カメラ、携帯電話などで、希望小売価格に対して「〇〇%引き」「3割4割は当たり前」といった売価の表現を強調した販売合戦が後を絶たず、常態化したため、公正取引委員会によって二重価格という基準が設けられたが、世間の一般常識において商品の値札そのものを理解することなく、個人的な判断による思い込みにより、そのまま受け入れられていることがあると思われる。

そこで、価格とは如何なるものであるか、価格の種類、価格と価値、価格と効用、価格と物価等について、わかりやすく説明をしていきたいと思います。

1. 価格の種類

価格（かかく）とは、有形・無形の各種の商品（サービスを含む）の取引に際して提示される金額をいう。基本的には需要と供給のバランスによって決定される。一般には、値段（ねだん）とも呼ばれ、サービスについては料金（りょうきん）ということもある。価格決定の仕方によって、以下のような幾つかの種類の言葉で使い分けを行っている。

① 市場価格（しじょうかかく）

市場で現実に成立する価格で、需要と供給の変動によって上下する。例として、株式市場における株価などがある。

② 競争価格（きょうそうかかく）

完全競争市場で成立する価格で、技術の進歩と生産性の向上によって低下する。独占価格に対比して使用される用語である。

③ 独占価格（どくせんかかく）

狭義には1社独占の市場での価格をいうが、広義では寡占価格や管理価格のことも

指す。

④ 寡占価格（かせんかかく）

少数の企業が市場を支配している場合の価格で、生産費が下がっても価格が維持されやすい。

⑤ 管理価格（かんりかかく）

市場支配力をもつ最も有力な企業がプライス・リーダーとして一定の利潤が確保できるような価格を設定し、その他の企業がそれに追随する場合の価格。

⑥ 統制価格（とうせいかかく）

政策上の必要から国家によって統制される価格で、公共料金などがこれにあたる。例としては、交通機関の運賃などがあげられる。

⑦ 心理価格（しんりかかく）

消費者が特定の商品において一定の価格の範囲内であれば、あまり価格の高低を気にせず購入する価格帯のこと。

⑧ 習慣価格（しゅうかんかかく）

特定の商品に対して消費者が習慣的に認めている価格のこと。自動販売機における飲料などがあげられる。

⑨ 端数価格（はすうかかく）

値段を「198円」のように端数にすることによって、価格を下げたという印象を消費者に与える価格。日本では一般に「8円」「9円」という端数が多く用いられることからイチキュッパともいわれている。

⑩ 定価（ていか）

定価とは、前もって定められた価格のこと。

⑪ 時価（じか）

時価とは、経済用語としての市場価格のこと。

飲食店などにおける価格表示の様式のひとつ。貴重な生鮮食品など、市場価格(仕入れ値)の変動により売値が定まらない商品に対して用いられる。最も典型的には、寿司屋のメニューにおける「時価」がある。実際の価格は店員に直接尋ねて知ることが出来る場合から、会計を終えてもなお単価が幾らであったのか判然としない場合まで様々である。

⑫ 名声価格（めいせいかかく）

バッグや時計など主に奢侈品（しゃしひん）（ぜいたく品、高級品）に用いられることが多い価格。高価格の方が品質が良いと判断されることが多いため、あえて高価格に設定されている。

⑬ オープン価格

オープン価格（オープンプライス）は、販売する商品に対してメーカー側が希望小売価格を具体的に定めていないものである。家電製品、カメラなどの耐久消費財に多く導入されており、小売店の店頭では、実際販売価格（売価）だけが表示され、ズバリ〇円という形で表示されていることが多い。

⑭ 即決価格

即決価格とは、出品者がこの値段なら落札にしてあげてもいいよという値段（落札希望価格）で出品時に設定する。即決価格での入札は、オークション終了・落札決定である。落札ということは買えるということである。

2. 価格と価値

価格はどのようにして、決まるのかについては、価格は売り手（供給側）が提示する値段と買い手（需要側）が購入したい値段とが歩み寄って決定される。売り手（供給側）が高すぎる値段をつければ買うことが出来ないし、買い手（需要側）があまりにも安い値段を要求すれば、企業は赤字となるためモノが作れない。（需要と供給のバランスによって価格は決まる。）

消費者（購入者）にとって価格は下がった方がよい。それでは、価格が下がるという動きは、どんな場合に起きるのか、要は需要と供給のバランスが崩ればよいということである。どんな場合に需要と供給のバランスが崩れるかについては以下のことが考えられる。

- ① 売りモノ（業者）が多い（販売競争による場合）
- ② 不良品、もしくは規格外品（鮮度の低いもの・商品価値が低い場合）
- ③ 大量生産品（生産手段による場合）
- ④ 買い手の減少（少子化による場合）

また、価値とは、我々が生活していくうえでの必要な欲望を満たし、我々に満足を与えるものとしての商品であり、その場合の価値は経済的価値である。経済的価値とは別に、様々な価値があり、商品ではなくても、ある人にとって快適なものは、その人にとって快適価値を持つし、健康といったものも生命にとっては価値あるものであり、その人にとっては生命価値を備えていることになる。さらには、人間の精神的活動に満足を与えるものとして、論理的価値、道徳的価値、美的価値、宗教的価値などがあげられる。

3. 価格と効用

ある財が希少性（使いたい量に比べて使える量の少ないこと）を有しているとき、それに見合っただけの価格を、その財は有することになる（希少性のない自由財は価格を持たない）が、ある財の価格が全ての人にとってそれに見合っただけの効用（主観的な満足）を示していると考えすることはできない。例えばダイヤモンドと水を比べた場合、前者は希少であり価格は高いが、効用はありふれた後者のほうが高いことがある。このことを、アダム・スミスに由来する価値のパラドックスという。

4. 価格と物価

価格は、購入される個々の財貨・サービスなど 1 単位に支払われる貨幣の量のことを指す。広義には、賃金、利子率、為替レート、地代も含まれる。

物価とは、一定の範囲（工場製品、消費財、小売商品等）に属する数多くの商品の価格の状態を、他の時点での価格と比較して総合的に表したものであり、通常物価指数として示される。概念的には貨幣の価値が変化することによってのみ変動するなどの違いがあることから、以下のことが考えられる。

- ① 価格カルテル（かかくカルテル）：同一または類似業種の各企業が、価格維持・引き上げについて結ぶカルテル。
- ② 価格競争（かかくきょうそう）：商品やサービスの市場における競争のうち、価格の安さを競うもの。多くは性能や品質などの差が競争者間で小さい場合に起こる。過熱すると、顧客獲得のため一時的に採算割れの価格がつけられることもある。値引き競争。値引き合戦。
- ③ 価格景気（かかくけいき）：販売量の増大によらず、価格が上昇することによって企業収益が増加し、好況になる状態。→数量景気
- ④ 価格効果（かかくこうか）：価格の上昇・下落が経済に及ぼす影響効果。
- ⑤ 価格革命（かかくかくめい）：16世紀半ば以降、ヨーロッパで起こった著しい物価の騰貴現象。アメリカ大陸のスペイン領から大量の銀が流入し、銀の貨幣価値が低下したことが原因。
- ⑥ 価格破壊（かかくはかい）：ディスカウントショップの躍進、安い輸入品の増大などによって、それまでのメーカー主導型の価格体系が崩れ、消費財の価格が下落すること。
- ⑦ 価格変動準備金（かかくへんどうじゅんぴきん）：保険会社が、保有資産の価格変動による損失に備えるため、保険業法の規定により積立が義務付けられている準備金。国内株式・外国株式・邦貨建債券・外貨建債券など価格変動リスクが高い資産が対象。積立金の比率や限度額は資産の種類によって異なる。
- ⑧ 価格差補給金（かかくさほきゅうきん）：重要物資の消費者価格が、生産者価格より低く決定された場合、その差額を国家が負担して支出する。生産者保護のための国庫支出金。

おわりに

今回の研究テーマとして取り上げた価格についての一考察は、「価格」の持つ多様性及び限りなく深い内容を認識する必要性からまとめたものであります。今後も広範囲の尺度を持つテーマについて研究をしていきたいと思っています。

参考文献　：　【YAHOO!】(JAPAN)辞書
 【ウィキペディア】フリー百科事典

品質管理（新DSPと顧客要求）について

主任研究員 福岡 孝輔

目次

1. はじめに
2. 新DSPの内容
3. 新DSPにおける顧客要求
4. 顧客要求について
5. 防衛省としての顧客要求への提言

1. はじめに

防衛省は、平成22年5月18日に防衛省仕様書 品質管理等共通仕様書DSP Z 9008（以下「新DSP」という。）を制定しました。新DSPは、JIS Q 9100（品質マネジメントシステム—航空、宇宙及び防衛分野の組織に対する要求事項）（以下「9100」という。）を引用規格としており、この規格を基本要件とし、これに追加要求するという形で構成されています。9100に限らず、規格の表現として、「要求がある場合には」とか、「顧客が規定した」とか、「必要な場合」という記述があり、これに対して顧客が意思表示をしないとその要求項目又は要求事項を契約相手方（組織）は適用しなくとも良いこととなります。

この観点から、新DSP及び9100における顧客要求に関連する記述内容を見てみることにします。

2. 新DSPの内容

前述のように、新DSPは、9100を引用規格としており、この規格を基本要件とし、これに追加要求するという形で構成されています。9100は、現在2009年版が最新ですが、2009年版の主要改訂事項は、「顧客要求事項の達成」、「製品実現の計画への反映」、「サプライチェーンのいかなるレベルまでの展開」であり、顧客指向のQMSです。顧客が明確に組織に対してその要求を契約書等で示す必要があります。

3. 新DSPにおける顧客要求

2009年版の顧客、顧客要求又は顧客満足が記載されている箇所について着目すると、次の箇所に記載があります。（斜め文字は、9100規格固有の要求事項を表し、その他はJIS Q 9001（品質マネジメントシステム—要求事項）（以下「9100」という。）規格要求事項を示します。）

(1) 4.1 一般要求事項

組織の品質マネジメントシステムは、顧客及び適用される法令・規制上の

品質マネジメントシステム要求事項も取り扱わなければならない。

(2) 5.2 顧客重視

トップマネジメントは、製品の適合性及びの納期どおりの引き渡しに関する成果を含む実施状況が測定されていることを確実にするとともに、計画どおりの結果が達成できない、又は達成できる見込みがない場合には、適切な処置がとられることを確実にしなければならない。

(3) 8.2.1 顧客満足

顧客満足を評価するために、監視し、使用する情報には、製品の適合性、納期どおりの引き渡しに関する成果を含む実施状況、顧客からの苦情及び是正処置要求を含めなければならない(ただし、これらに限定しない。)

ここで注意すべきは、「顧客の品質マネジメントシステム要求事項」、「顧客からの苦情及び是正処置要求」という記述であり、顧客が要求し、苦情や是正処置を申し入れる必要があるということです。即ち、規格に顧客要求と記述されている場合、顧客が要求することを明示しなければならないということです。当たり前のことですが、防衛省の契約の場合、DSP Z 9000、DSP Z 9008 又は仕様書で顧客に係る箇所について明確に示す必要があります。明確に要求するという意思表示がない場合には当然のこととして(規格には当該項目はあっても)契約の相手方には要求したことにはなりません。規格要求事項の適用が顧客によって明確に示されているかどうかについて見直しをしてみましょう。

防衛省が調達品等を調達するに際して品質マネジメントシステムを付して要求する場合、新 DSP の解説である「DSP Z 9008 品質管理等共通仕様書解説」では、下表の摘要区分と適用対象例を示しています。

	適用区分	適用対象例
2.1 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	・ ミサイル、航空機 ・ ミサイル管制装置、航空用電子装置、航空用航法装置、航空機用エンジン、ロケットモータ
2.1 b	要求される機能・性能及び安全性が、航空・宇宙用途等のように高くない調達品等	・ 火器、戦車、艦船 ・ 電子装置(航空用を除く)、航法装置(航空用を除く) ・ 救命機器 ・ 特殊訓練装置
2.1 c	防衛任務遂行上、重要性又は複雑さが比較的軽度な調達品等	・ 車両、艦船用補機(エンジン等) ・ 整備用試験装置 ・ 特殊測定又は光学機器 ・ 訓練装置 ・ 特殊車両

また、これらの適用対象例に対する新 DSP の要求事項としては次のように示されています。

2. 1 基本要求

JIS Q 9100 による。ただし、契約相手方に対して要求事項は、下表の適用区分に従い指定される。

	適用区分	要求事項の除外	要求事項追加
2.1 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	なし (JIS Q 9100 に記述されている事項による。)	本文の“2.2 追加要求”を適用する。
2.1 b	要求される機能・性能及び安全性が、航空・宇宙用途等のように高くない調達品等	JIS Q 9100 のうち、斜体かつ太字で表記された部分を除外する。 (JIS Q 9001 に記述されている事項による。)	本文の“2.2 追加要求”を適用する。
2.1 c	防衛任務遂行上、重要性又は複雑さが比較的軽度な調達品等	JIS Q 9100 のうち、斜体かつ太字で表記された部分を除外する。 (JIS Q 9001 に記述されている事項による。) さらに、“7.1 製品実現の計画”、“7.3 設計・開発”、“7.4 購買”及び“7.5.2 製造及びサービス提供に関するプロセスの妥当性確認”を除外する。	本文の“2.2 追加要求”を適用しない。

検討に当たっては、新 DSP の 2.1 の a が指定された場合、即ち新 DSP の追加要求及び 9100 が適用される場合（ミサイル、航空機等の高度で複雑な調達品等で新 DSP の全追加要求項目及び 9100 の全項目が適用される場合）における顧客要求について、どのような項目があるか、規格ではどのように記述されているかについて見直してみました。

別表（P.15）に顧客（要求）に関連する条項と記述内容の全てをまとめています。

4. 顧客要求について

防衛省の契約は、契約書及び仕様書で構成されており、装備品等の仕様は仕様書で示されています。品質管理要求は仕様書で示されており、仕様書で新 DSP の 2.1 の a、

b 又は c が指定された場合、それぞれに対応して追加要求が適用されます。

例えば、仕様書で 2.1 の a が指定された場合（最も要求事項が多い場合）、9100 の「要求事項の除外はなく」、要求事項の追加事項として「本文の“2.2 追加要求”を適用する。」と記載されており、「2.2.2 不適合製品の管理」、「2.2.3 技術審査・技術確認試験の管理」が適用されます。

(1) 新 DSP の追加要求事項に係る事項

新 DSP の追加要求事項について適用の条件についての記述を見てみると、新 DSP に係る追加要求事項の「2.2.2 不適合製品の管理」については、契約上、仕様書で 2.1 の a が指定されことにより適用され、組織（DSP では契約相手方）が判断する事項がありません。次に、「2.2.3 技術審査・技術確認試験の管理」については、新 DSP の 2.2.3 a) に「技術審査・技術確認試験に関する契約要求事項があるときは、・・・」と適用の条件が記載されており明確です。

(2) 9100 に係る事項

次に、9100 の要求事項における顧客関連の事項について見てみます。

ア 3.2 特別要求事項

「3.2 特別要求事項」については、規格では「顧客によって識別された、・・・要求事項であり」と規定されており、顧客である防衛省が特別要求をするのかしないのかを仕様書で明確にする必要があります。

特別要求をする（識別する）場合は、製品開発をするに当たり、その達成には高いリスクを伴うためリスクマネジメントの対象とする必要があると判断した場合に指定します。特別要求をすることにより、設計・開発、製造に先立ち実現性の検証が必要であると識別されたことを意味します。

イ 4.1 一般要求事項

「4.1 一般要求事項」では、「組織の品質マネジメントシステムは、顧客及び適用される法令・規制上の品質マネジメントシステム要求事項も取り扱わなければならない。」と規定されており、組織の品質マネジメントシステムは、規格要求事項のみならず、防衛省が共通仕様書（例えば、事前審査）及び個別仕様書で要求する品質マネジメントシステムに関する要求事項（例えば、初回試験）は当然のこととして構築する必要があります。

ウ 5.2 顧客満足

「5.2 顧客満足」では、「顧客満足の向上を目指して、トップマネジメントは、顧客要求事項が決定され、満たされていることを確実にしなければならない。」と規定されており、顧客としては、顧客要求事項を正確に契約書等で明示し要求することにより顧客満足が得られます。

エ 5.5.2 管理責任者

「5.5.2 管理責任者」では、「組織全体にわたって、顧客要求事項に対する認識を高めることを確実にする。」と規定されており、顧客としては、顧客要求事項を正確に契約書等で明示し要求することが必要です。

オ 5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット

「5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット」では、次の事項に関する決定及び処置すべてを含めなければならない。として、「b) 顧客要求事項にかかわる、製品の改善」と規定されています。

カ 6.1 資源の提供

「6.1 資源の提供」では、「組織は、次の事項に必要な資源を明確にし、提供しなければならない。(中略)

b) 顧客満足を、顧客要求事項を満たすことによって向上する。」と規定されており、顧客としては、顧客要求事項を正確に契約書等で明示し要求することが必要です。

キ 7.2.1 製品に関連する要求事項の明確化

「7.2.1 製品に関連する要求事項の明確化」では、「組織は、次の事項を明確にしなければならない。

a) 顧客が規定した要求事項、これには引渡し及び引渡し後の活動に関する要求事項を含む。

b) 顧客が明示していないが、指定された用途又は意図された用途が既知である場合、それらの用途に応じた要求事項」

と規定されており、顧客としては、顧客要求事項を正確に契約書等で明示し要求することが必要です。なお、注記として、「引渡し後の活動には、例えば、保証に関する取決め、メンテナンスサービスのような契約義務、及びリサイクル又は最終廃棄のような補助的サービスのもとの活動を含む。」とあるので、例えば、防衛省が契約で要求するかし修補等に対する要求事項がこれに当たります。

ク 7.2.2 製品に関連する要求事項のレビュー

「7.2.2 製品に関連する要求事項のレビュー」では、「組織は、製品に関連する要求事項をレビューしなければならない。このレビューは、組織が顧客に製品を提供することに対するコミットメントをする前に実施しなければならない。(中略)

顧客がその要求事項を書面で示さない場合には、組織は顧客要求事項を受諾する前に確認しなければならない。」と規定されており、顧客要求事項を正確に契約書等で明示し要求することが必要です。

ケ 7.2.3 顧客とのコミュニケーション

「7.2.3 顧客とのコミュニケーション」では、「組織は、次の事項に関して顧客とのコミュニケーションを図るための効果的な方法を明確にし、実施しなければならない。(中略)

c) 苦情を含む顧客からのフィードバック」と規定されており、顧客は、苦情等について組織に積極的に提供する必要があります。

コ 7.3.1 設計・開発の計画

「7.3.1 設計・開発の計画」では、「組織は、製品の設計・開発の計画を策定し、

管理しなければならない。(中略)

個々の設計・開発の作業は、顧客及び法令・規制要求事項に従い、製品の安全性及び機能目標に基づいて行われなければならない。」と規定されており、顧客は、顧客要求事項を正確に契約書等で明示し要求し、組織の行う設計・開発に反映させることが必要です。

サ 7.4.1 購買プロセス

「7.4.1 購買プロセス」では、「組織は、顧客指定の供給者からの製品を含め、供給者から購入したすべての製品の適合性に責任を負わなければならない。

組織は、次の事項を行わなければならない。(中略)

d) 要求がある場合には、組織およびすべての供給者が、共に、顧客の承認した特殊工程供給者を使用することを確実にする。」と規定されています。

防衛省としては、現在は顧客指定の供給者としては指定していません(官給品という形で顧客指定の供給者がそれに近いが)。又、顧客承認の特殊工程供給者を指定することはなく、契約の相手方に品質保証をさせるという形でその権限を与えています。

シ 7.4.2 購買情報

「7.4.2 購買情報」では、「購買情報では購買製品に関する情報を明確にし、次の事項のうち該当するものを含めなければならない。(中略)

g) 供給者に対して必要とする次に関する要求事項

— 顧客要求事項を含む該当する要求事項をサプライチェーンまで展開する。(中略)

i) 組織、その顧客及び監督官庁が、その発注に関連するサプライチェーンのあらゆるレベルにおいて、すべての施設の該当区域への立入り及び関連するすべての該当記録の閲覧を行う権利

と規定されています。ここで、規格では次のうち「該当するものを」と規定しており、上記の事項について供給者に対して適用するか否かを明確にする必要があります。

ス 7.4.3 購買製品の検証

「7.4.3 購買製品の検証」では、「注記1 サプライチェーンのいかなるレベルで実施された顧客による検証活動も、組織又は供給者は、効果的な品質の管理を行っている証拠として用いないほうがよく、また、受け入れ可能な製品を提供し、すべての要求事項に適合するという組織の責任を免除するものではない。(中略)

組織またはその顧客が、供給先で検証を実施することにした場合には、組織は、その検証の要領及び購買製品のリリース方法を購買情報の中で明確にしなければならない。」と規定されています。

顧客である防衛省は、注記1の内容の顧客による検証活動は監督・検査の一環として行ったものであり組織又は供給者のためではないので当然の記述であろうと考えられます。

又、顧客である防衛省が供給先で検証を実施することにした場合には、契約の相手方を通じて検証することが一般的であり、上記の条項を組織から供給者に購買情報として明確に記載させる必要があります。

セ 7.5.1 製造及びサービス提供の管理

「7.5.1 製造及びサービス提供の管理」では、「組織は、製造及びサービス提供を計画し、管理された状態で実行しなければならない。管理された状態には、次の事項のうち該当するものを含めなければならない。

(中略)

- e) 製品のリリース、顧客への引渡し及び引渡し後の活動が実施されている。

と規定されています。製品のリリースについては、顧客への引渡し、出荷の許可を有する者が実施する必要があります。

ソ 7.5.1.4 引渡し後の支援

「7.5.1.4 引渡し後の支援」では、「引渡し後の支援には、該当する場合、次の事項を含めなければならない。 (中略)

- e) 組織の施設以外の場所での作業に対する必要な管理 (例えば、顧客の施設で行う組織の作業)

と規定されています。防衛省契約の場合、据え付け調整を含む契約、技術員派遣等においては該当するので、この項目の適用を要求する必要があります。

タ 7.5.4 顧客の所有物

「7.5.4 顧客の所有物」では、「組織は、顧客の所有物について、それが組織の管理下にある間、又は組織がそれを使用している間は、注意を払わなければならない。組織は、使用するため又は製品に組み込むために提供された顧客の所有物の識別、検証及び保護・防護を実施しなければならない。顧客の所有物を紛失若しくは損傷した場合又は使用に適さないと分かった場合には、組織は、顧客に報告し、記録を維持しなければならない。

注記 顧客の所有物には、知的財産及び個人情報を含めることができる。」

と規定されています。防衛省の場合、官給品がこれに当たります。ほとんどの場合、別途、官給品の手続きが設定されているのでそれによります。しかし、注記にある知的財産及び個人情報については、「含めることができる。」とあり、顧客の所有物に適用させる必要がある場合は仕様書等で明確にする必要があります。

チ 8.2.1 顧客満足

「8.2.1 顧客満足」では、「組織は、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況の測定の一つとして、顧客要求事項を満たしているかどうかに関して顧客がどのように受けとめているかどうかについての情報を監視しなければならない。

顧客満足評価するために、監視し、使用する情報には、製品の適合性、納期どおりの引き渡しに関する成果を含む実施状況、顧客からの苦情及び是正処置要求を含めなければならない (ただし、これらに限定しない。) 組織は、これらの評価に

よって特定された課題に対して、顧客満足の改善計画を作成し、実施しなければならない。また、組織は、その結果の有効性を評価しなければならない。

注記 顧客がどのように受け止めているかの監視には、顧客満足度調査、提供された製品の品質に関する顧客からのデータ、ユーザ意見調査、失注分析、顧客からの賛辞、補償請求及びディーラ報告のような情報源から得たインプットを含めることができる。」

と規定されています。

顧客である防衛省は、組織が行う上記の顧客満足度調査に積極的に協力するとともに、部隊等での不具合通知書及びその分析結果を提供する必要があります。

ツ 8.2.2 内部監査

「8.2.2 内部監査」では、「a) 品質マネジメントシステムが、個別製品の実現の計画に適合しているか、この規格の要求事項に適合しているか、及び組織が決めた品質マネジメントシステム要求事項に適合しているか。

注記 個別、製品の実現の計画には、顧客の契約要求事項を含む。」と規定されています。

ここで重要なのは、組織は内部監査を行う時に顧客の契約要求事項を含めて実施する必要があるということです。又、組織を認証する認証機関においても、組織が内部監査において顧客の契約要求事項を含めて内部監査を実施していることを確認する必要があります。

テ 8.2.4 製品の監視及び測定

「8.2.4 製品の監視及び測定」では、「製品の引渡しのための製品のリリースを正式に許可した人を、記録しておかなければならない。(中略)

個別製品の実現の計画で決めたことが問題なく完了するまでは、顧客へのリリース及びサービスの提供は行ってはならない。ただし、当該の権限を持つ者が承認したとき、及び該当する場合に顧客が承認したときは、この限りではない。」

と規定されています。検査結果の記録には、顧客へのリリースを許可した者を明記する必要があります。

ト 8.3 不適合製品の管理

「8.3 不適合製品の管理」では、「注記 “不適合製品”には、顧客から返却された不適合製品を含む。

該当する場合には、組織は、次の一つ又はそれ以上の方法で、不適合製品を処理しなければならない。(中略)

b) 当該の権限を持つ者、及び該当する場合に顧客が、特別採用によって、その使用、リリース、又は合格と判定することを正式に許可する。(中略)

注記 不適合製品の通知を要する関係者には、供給者、内部の組織、顧客、販売業者及び監督官庁を含むことができる。(中略)

組織は、不適合が契約要求事項からの逸脱を引き起こす場合、特に顧客の承認がない限りそのまま使用又は修理の処置をとってはならない。」

と規定されています。

防衛省は、「不適合製品の管理」については、DSP Z9008 により追加要求を適用しています。

ナ 8.4 データの分析

「8.4 データの分析」では、「データの分析によって、次の事項に関連する情報を提供しなければならない。

a) 顧客満足

と規定されています。これについては 8.2.1 参照。

ニ 8.5.2 是正処置

「8.5.2 是正処置」では、「次の事項に関する要求事項を規定するために、“文書化された手順”を確立しなければならない。

a) 不適合（顧客からの苦情を含む。）の内容確認

と規定されています。防衛省としては、顧客満足を得るためにも苦情等の情報を組織に提供する必要があります。

ヌ その他

これまで、9100 規格における「顧客」の記述がある箇所について、顧客である防衛省が契約書、仕様書等で品質管理要求をする際に要求するか否かを明確にする必要があるかという観点から、関係する項目について見てきました。

このほかに、9100 規格において、「必要な場合には」という表現で記述されている箇所がいくつかあり、次の項目について顧客として必要か否かを明確にする必要があります。

① 7.5.3 識別及びトレーサビリティ

必要な場合には、組織は、製品実現の全過程において適切な手段で製品を識別しなければならない。・・・

② 7.5.5 製品の保存

組織は、内部処理から指定納入先への引渡しまでの間、要求事項への適合を維持するように製品を保存しなければならない。この保存には、該当する場合、識別、取扱い、包装、保管及び保護を含めなければならない。

製品の保存には、該当する場合、製品仕様書及び適用される法令・規制要求事項に従って、次の事項も含めなければならない。

a) 洗淨

b) 異物の混入防止、検出及び除去

.....

5. 防衛省としての顧客要求への提言

上記のように、9100 規格においては顧客が適用するか否かを明確にすべき項目又は該当するか否かを明確にすべき項目があります。次に示す項目については、一案とし

て提言します。個別仕様書の付表等として添付することにより明確化を図る必要があります。

規格項目	9100項目	9001項目
3.2 特別要求事項	新規開発等：○	—————
4.1 一般要求事項	同右	個別仕様書で記載している要求事項のうち、組織にマネジメントシステムを構築させる必要のある項目を記載する。例えば、形態管理、信頼性管理、初回試験の要求がある場合。
7.2.1 製品に関連する要求事項の明確化	同右	引渡し及び引渡し後の活動又はかし修補に関する要求事項がある場合
7.4.1 購買プロセス	顧客の承認した特殊工程供給者を使用する必要がある場合は供給者を指定する。	—————
7.4.2 購買情報	1.顧客要求事項を含む該当する要求事項をサプライチェーンまで展開する必要がある場合明記する。 2.その発注に関連するサプライチェーンのあらゆるレベルにおいて、すべての施設の該当区域への立入り及び関連するすべての該当記録の閲覧を行う権利を要求する場合に明記する。	—————
7.4.3 購買製品の検証	同右	顧客が、供給先で検証を実施することにした場合には、組織は、そ

		の検証の要領及び購買製品のリリース方法を購買情報の中で明確にしなければならない。
7.5.1 製造及びサービス提供の管理	同右	<p>管理された状態には、次の事項のうち該当するものを含めなければならない。</p> <p>e) 製品のリリース、<u>顧客への引渡し</u>及び引渡し後の活動が実施されている。」</p> <p>と規定されている。製品のリリースについては、顧客への引渡し、出荷の許可を有する者が実施することを要求する必要がある。</p>
7.5.1.4 引渡し後の支援	<p>「引渡し後の支援には、該当する場合、次の事項を含めなければならない。</p> <p>e) <u>組織の施設</u>以外の場所での作業に対する必要な管理（例えば、<u>顧客の施設</u>で行う組織の作業）」</p> <p>と規定されている。防衛省契約の場合、据え付け調整を含む契約、技術員派遣等においては該当するので、この項目の適用を要求する必要がある。</p>	
7.5.3 識別及びトレーサビリティ	同右	「必要な場合には」と規定されているので必

		要の有無を記載する。
7.5.4 顧客の所有物	同右	官給品のある場合。 知的財産及び個人情報を含める場合には含めることを明示すること。
7.5.5 製品の保存	製品の保存には、 <u>該当する場合</u> 、製品仕様書及び適用される法令・規制要求事項に従って、次の事項も含めなければならない。 c) 洗浄 d) 異物の混入防止、検出及び除去と規定されているのでc)項及びd)項の要求するのか否かを明確にする必要がある。	
8.2.4 製品の監視及び測定	同右	個別製品の実現の計画で決めたことが問題なく完了するまでは、 <u>顧客へのリリース及びサービスの提供</u> は行ってはならない。ただし、当該の権限を持つ者が承認したとき、及び該当する場合に <u>顧客が承認</u> したときは、この限りではない。」と規定されており、該当する場合は、承認権者を規定しておく必要がある。

別 表

顧客、顧客要求、顧客満足に係る記載内容の概要

9100の項目	顧客、顧客要求、顧客満足に係る記載内容の概要
0.2 プロセスアプローチ	この規格は、 <u>顧客要求事項</u> を満たすことによって <u>顧客満足</u> を向上させるために、品質マネジメントシステムを構築し、その品質マネジメントシステムの有効性を改善する際に、プロセスアプローチを採用することを奨励している。
3.2 特別要求事項	<u>顧客によって識別された</u> 、又は組織によって明確化された要求事項であり、その達成には高いリスクを伴うためリスクマネジメントプロセスの対象としなければならない要求事項。特別要求事項の例には、 <u>顧客によって課せられた産業界の能力の限界にある性能要求事項</u> 、又は組織が自らの技術若しくはプロセス能力の限界にあると判定した要求事項が含まれる。
4.1 一般要求事項	<u>組織の品質マネジメントシステムは、顧客及び適用される法令・規制上の品質マネジメントシステム要求事項も取り扱わなければならない。</u>
5.1 経営者のコミットメント	トップマネジメントは、品質マネジメントシステムの構築及び実施、並びにその有効性を継続的に改善することに対するコミットメントの証拠を、次の事項によって示さなければならない。 a) 法令・規制要求事項を、満たすことは当然のこととして、 <u>顧客要求事項を満たすことの重要性を組織内に周知する。</u>
5.2 顧客満足	<u>顧客満足</u> の向上を目指して、トップマネジメントは、 <u>顧客要求事項</u> が決定され、満たされていることを確実にしなければならない。 トップマネジメントは、製品の適合性及びの納期どおりの引き渡しに関する成果を含む実施状況が測定されていることを確実にするとともに、計画どおりの結果が達成できない、又は達成できる見込みがない場合には、適切な処置がとられることを確実にしなければならない。
5.5.2 管理責任者	組織全体にわたって、 <u>顧客要求事項</u> に対する認識を高めることを確実にする。
5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプ	b) <u>顧客要求事項</u> にかかわる、製品の改善

ット	
6.1 資源の提供	<p>組織は、次の事項に必要な資源を明確にし、提供しなければならない。</p> <p>b) <u>顧客満足</u>を、<u>顧客要求事項を満たす</u>ことによって向上する。</p>
7.2.1 製品に関連する要求事項の明確化	<p>組織は、次の事項を明確にしなければならない。</p> <p>f) <u>顧客</u>が規定した要求事項、これには引渡し及び引渡し後の活動に関する要求事項を含む。</p> <p>g) <u>顧客</u>が明示していないが、指定された用途又は意図された用途が既知である場合、それらの用途に応じた要求事項</p>
7.2.2 製品に関連する要求事項のレビュー	<p>組織は、製品に関連する要求事項をレビューしなければならない。このレビューは、組織が顧客に製品を提供することに対するコミットメントをする前に実施しなければならない。</p> <p>.....</p> <p><u>顧客</u>がその要求事項を書面で示さない場合には、組織は<u>顧客要求事項</u>を受諾する前に確認しなければならない。</p>
7.2.3 顧客とのコミュニケーション	<p>組織は、次の事項に関して顧客との<u>コミュニケーション</u>を図るための効果的な方法を明確にし、実施しなければならない。</p> <p>h) <u>苦情を含む顧客からのフィードバック</u></p>
7.3.1 設計・開発の計画	<p>組織は、製品の設計・開発の計画を策定し、管理しなければならない。</p> <p>.....</p> <p>個々の設計・開発の作業は、<u>顧客及び法令・規制要求事項</u>に従い、製品の安全性及び機能目標に基づいて行われなければならない。</p>
7.4.1 購買プロセス	<p>組織は、<u>顧客指定の供給者</u>からの製品を含め、供給者から購入したすべての製品の適合性に責任を負わなければならない。</p> <p>組織は、次の事項を行わなければならない。</p> <p>i) 要求がある場合には、組織およびすべての供給者が、共に、<u>顧客の承認した特殊工程供給者</u>を使用することを確実にする。</p>
7.4.2 購買情報	<p>購買情報では購買製品に関する情報を明確にし、次の事項のうち該当するものを含めなければならない。</p> <p>g) <u>供給者に対して必要とする次に関する要求事項</u></p>

	<p>— <u>顧客要求事項</u>を含む該当する要求事項をサプライチェーンまで展開する。</p> <p>i) 組織、その顧客及び監督官庁が、その発注に関連するサプライチェーンのあらゆるレベルにおいて、すべての施設の該当区域への立入り及び関連するすべての該当記録の閲覧を行う権利</p>
7.4.3 購買製品の検証	<p>注記1 サプライチェーンのいかなるレベルで実施された顧客による検証活動も、組織又は供給者は、効果的な品質の管理を行っている証拠として用いないほうがよく、又、受け入れ可能な製品を提供し、すべての要求事項に適合するという組織の責任を免除するものではない。……</p> <p>組織又はその顧客が、供給先で検証を実施することにした場合には、組織は、その検証の要領及び購買製品のリリース方法を購買情報の中で明確にしなければならない。</p>
7.5.1 製造及びサービス提供の管理	<p>組織は、製造及びサービス提供を計画し、管理された状態で実行しなければならない。管理された状態には、次の事項のうち該当するものを含めなければならない。</p> <p>f) 製品のリリース、顧客への引渡し及び引渡し後の活動が実施されている。</p>
7.5.1.4 引渡し後の支援	<p>引渡し後の支援には、該当する場合、次の事項を含めなければならない。</p> <p>j) 組織の施設以外の場所での作業に対する必要な管理(例えば、顧客の施設で行う組織の作業)</p>
7.5.4 顧客の所有物	<p>組織は、顧客の所有物について、それが組織の管理下にある間、又は組織がそれを使用している間は、注意を払わなければならない。組織は、使用するため又は製品に組み込むために提供された顧客の所有物の識別、検証及び保護・防護を実施しなければならない。顧客の所有物を紛失若しくは損傷した場合又は使用に適さないと分かった場合には、組織は、顧客に報告し、記録を維持しなければならない。</p> <p>注記 顧客の所有物には、知的財産及び個人情報を含めることができる。</p>
8.2.1 顧客満足	<p>組織は、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況の測定の一つとして、顧客要求事項を満たしているかどうかに関して顧客がどのように受けとめているかどうかについての情報を監視しなければならない。</p> <p>顧客満足評価するために、監視し、使用する情報には、</p>

	<p>製品の適合性、納期どおりの引き渡しに関する成果を含む実施状況、<u>顧客からの苦情及び是正処置要求</u>を含めなければならない(ただし、これらに限定しない。)組織は、これらの評価によって特定された課題に対して、<u>顧客満足</u>の改善計画を作成し、実施しなければならない。また、組織は、その結果の有効性を評価しなければならない。</p> <p>注記 顧客がどのように受け止めているかの監視には、<u>顧客満足度調査</u>、提供された製品の品質に関する顧客からのデータ、ユーザ意見調査、失注分析、<u>顧客からの賛辞</u>、補償請求及びディーラ報告のような情報源から得たインプットを含めることができる。</p>
<p>8.2.2 内部監査</p>	<p>a) 品質マネジメントシステムが、個別製品の実現の計画に適合しているか、この規格の要求事項に適合しているか、及び組織が決めた品質マネジメントシステム要求事項に適合しているか。</p> <p>注記 個別、製品の実現の計画には、<u>顧客の契約要求事項</u>を含む。</p>
<p>8.2.4 製品の監視及び測定</p>	<p>製品の引渡しのための製品のリリースを正式に許可した人を、記録しておかなければならない。</p> <p>.....</p> <p>個別製品の実現の計画で決めたことが問題なく完了するまでは、<u>顧客へのリリース及びサービスの提供</u>は行っていない。ただし、当該の権限を持つ者が承認したとき、及び該当する場合に<u>顧客が承認</u>したときは、この限りではない。</p>
<p>8.3 不適合製品の管理</p>	<p>注記 “<u>不適合製品</u>”には、<u>顧客から返却された不適合製品</u>を含む。</p> <p>該当する場合には、組織は、次の一つ又はそれ以上の方法で、不適合製品を処理しなければならない。</p> <p>b) 当該の権限を持つ者、及び該当する場合に顧客が、特別採用によって、その使用、リリース、又は合格と判定することを正式に許可する。</p> <p>.....</p> <p>注記 不適合製品の通知を要する関係者には、供給者、内部の組織、顧客、販売業者及び監督官庁を含むことができる。</p> <p>.....</p>

	<p>組織は、不適合が契約要求事項からの逸脱を引き起こす場合、特に顧客の承認がない限りそのまま使用又は修理の処置をとってはならない。</p>
8.4 データの分析	<p>データの分析によって、次の事項に関連する情報を提供しなければならない。</p> <p>a) 顧客満足</p>
8.5.2 是正処置	<p>次の事項に関する要求事項を規定するために、“文書化された手順”を確立しなければならない。</p> <p>a) 不適合（顧客からの苦情を含む。）の内容確認</p>