

三菱電機水増し事件をきっかけとして(今度こそ本物の)談合等不正事件の防止のできる提言

2012-4-6 江崎通彦 (経歴はここをクリックしてください) Rev. 1 6~7 ページの追記1を追加 2012-4-6

Rev. 2, 本文、1.(1)の認識の項につきもう少しわかりやすくした方がよいという意見が出てきましたので、修分をしました(2012-4-11)

CC:防衛省・自衛隊に対するご意見箱、防衛省装備施設本部ご意見窓口、内閣府担当審議官、
また文中、空色の文字の部分はその詳細な資料にリンクしていますので、その部分をクリックをして、内容をご覧ください。

前略

防衛省におかれましては、三菱電機をはじめ、以前の、日本電気の水増し事件が、その都度、対策をお取りになっても、似たような水増しや、不正事件が再び、発生しているので、お困りになっているとお察し申し上げます。

本提言は、その再発防止をする、民間企業の実証すみのノウハウを使って、是非、実現をしてくださるよう、思いを込めてこの提言をまとめました。

この提言の内容は、意見窓口の箱の中に入れるのには、文字数が多すぎるので、この提言と同じ内容を

<http://dtn-wisdom.jp/J/mizumashi-boushi.pdf> を開くことによりダウンロードできるようにしました。

目次

1. どうしさえすればよいか
2. 何を狙いとするか(効果)
3. 上記を実現するための必要条件
4. どこから、この提言を考え付いたか?

参考資料 1、2

本文

1. どうしさえすればよいか

(1) 認識

金額が大きくて、かつ複雑なもので内容の明細がわからないもの(特に、開発もの)を、発注するときには、通常、まず組織として、組織内で予算をとる前に、その予算をとるための参考見積を取り、次に予算をとってから、再び、発注前の最終見積もりを取ってから、その上で、本発注をしています。(また、その間に、調達予定のもの・システムについての仕様も更に詳しく、発注側も受注候補側も詰めています)

これは、競争企業がいる場合でも、いない場合でも、かつ、民間企業調達でも、行政調達のケースでも同じです。

- A. ところで、民間企業においては、その予算を決める前に、情報収集として、予備見積を候補業者からとっていますが、その前の時点で、水増しや談合等の不正など防止するための仕組みを作っておくために、下記のような条項のある、取引基本契約書を、候補業者とまず、2社間で、取り交わしています。

その契約書には、金額も、ものの名前も入っていません。

第5条 見積書の提出

- 1) 乙は、甲の依頼により、見積書を提出するものとする。また甲の要求のあるとき、指示された様式、区分内容に従って見積価格にかかわる内訳を速やかに提出するものとする。
- 2) 乙は、見積りに際して、談合その他不正を行ってはならない。

(注:この第5条の入った取引基本契約書のひな型は、日本資材管理者協会から出ているものでその行政向け(案)の写しはここをクリックしてください)、

B. ところが、これに対して、防衛調達(=他の行政調達も同じ)にはこのような契約書はなく、予算を決めるための予備見積を取るの非公式な情報収集と位置づけ、事前に、民間企業がとりつけている上記の第5条のような内容のある契約は防衛調達(=他の行政調達も同じ)は、結んでいません。
ただあるのは、本発注をするための、ガイドラインとして、「入札及び契約心得」の規則があるのみです。
従って、行政調達(=防衛調達)予算取得用の予備見積もりにも、本発注をするための発注前の本見積もりにも、契約による縛りのある上の第5条のような縛りはありません。

行政調達(防衛調達も同じ)については、行政側の従来からの姿勢は、契約としての縛りが発生する契約は必要でなく、その理由は、「入札及び契約心得」をもって、国民であるからには、行政側が示す規則(これは公表されているものであるからには)、を守るのは、当然、国民や企業の当然の義務であると解釈?をしておられます。
(本提言者は、この理由を、相当以前から、それで十分かなー?という思いで、お伺いしてきました)

この二つのケースを比較してみると次のような、次のような、ことが言えます。

即ち、民間企業同士の間には、予算取得用の予備見積もりの前の段階から、契約による、水増しや談合等の不正など防止するための、契約による相互の縛りがあり、かつ、本見積後も、受注後にも、有効な、水増しや談合等の不正に対して、縛りのある2者間の契約がある。

これに対して行政調達(防衛調達も同じ)には、予算取得用の見積は非公式扱いと位置づけされ、考えられるので、本発注のときのガイドラインである「入札及び契約心得」の規則が適用されるかどうかの視点も、明らかになっていません。

しかも、その内容は、2者間の縛りになる契約にもなっていません。

更に、行政調達の予備見積については、非公式の位置づけであるので、民間で言う、対外的に一つの窓口には絞られた資材部門でなくて、その予備見積の依頼が、対外的にどの部門から出てもおかしくない、状況になっています。

つまり、調達部門(民間企業でいえば、資材部門)以外から、予備見積の依頼が、調達先候補企業に、出されても、それを取り締まる規定もなく、予備予算がどれくらい準備されているであろうかの情報が、行政調達(=防衛省)側のどこの部門から、企業側にその縛りなしで、漏れ出てもおかしくない、また企業間で、漏れ出てもおかしくない状態(これは、取引基本契約書があれば、明らかに不正であるとみなされます)にありました。

ここを、改善しなければ、何度でも、三菱電機や日本電気のような不正事件が起こる関係と環境が残るのは当然です。

そして、それを、最近、いろいろな方に相談をしたところ、その気になれば、防衛省(他の省庁、地方自治団体も同じ)が業者との2者間で、そのような縛りのある契約を作ろうという気になれば、そのアイデアは、実現不可能ではないという意見をいただきました。

そこで、この三菱電機の不祥事の発生のチャンスを生かして、不正がなくなるようにする検討をしていただくために、この提言を出すことにしました。

(ア)何をなすべきかのアクションの提言

① 上記の民間で使っている上記の第5条の入っている取引基本契約書を防衛省を甲とし、プライムを乙とし、それ以下を丙と

する契約書を防衛省で作し、それを候補プライム業者との間であらかじめ契約する。

- ② できるだけ、デザインツークストの考え方と手順は、T-4 の開発で、実施され、そのノウハウは、当時の防衛庁と宇宙開発事業団の職員の要請により、本提言者が、大学と文部省の助成金を得て出版物にして、更にその出版物は、インターネット上に無料で、[「新プロジェクト管理の方法\(日本文\)」](#)と「[Advanced Project Management Methodology\(英文\)](#)」として、公開されているので、そのノウハウを使って、量産コスト、ライフサイクル・コスト、開発コストのデザインのツークストの実施をできるだけする。(これを実施することにより、談合その他の不正を防ぐことができる)
- (この件に関しては、防衛庁調達実施本部から、感謝状をいただいています。[別添資料 1](#) 参照)

C. 何を狙いとするか(効果)

(ア)防衛省が、甲となり、このような、契約事項を入れた、契約による縛りを業者との間に、甲乙の関係により、入れておけば、水増しや談合があった場合は、その責任は、不正があった場合、業者側に責任が行くことになるので、防衛省側の監督責任をとる度合いは、従来より、はるかに、少なくなります。

(イ)また、業者側にとっても、責任が、契約により、業者側に大きく来ることとなりますので、自然に抑制効果が働き、不正等が起こる、ケースが非常に少なくなります。

(ウ)また前記の第 5 条 1)項に記してある「乙は、甲の依頼により、見積書を提出するものとする。また甲の要求のあるとき、**指示された様式、区分内容に従って見積価格にかかわる内訳を速やかに提出するものとする**」の条項は、民間においては、その見積内訳を全部を必要以上に詳細に区分して、普通、出させることなく、必要に応じて、任意のスポットをラフにとらえて、チェックすることにより、充分チェックできます。

(デザインツークストの実施を強制するときには、その作業段階ごとのレポートをさせるために、まさしくその甲が指定する区分、様式に従いレポートさせることになり、極めて合理的で、大局的な対策が、可能なコストダウン成果とともに、談合その他の不正なしにできるようになります)

また、疑問のあるところは数値の差は、技術の差と考えて、発注側と受注側が腹を割って、どの区分のところに絞って、情報交換をすればよいかを明確にできるようになります。

(この件については、[防衛庁中央調達 35～39 号](#)のうちの[1998 年秋号](#)にその説明を書いてあり、数値の差は技術の差を表すという考え方を適用できるようになります。なおそこに書いてある、[参考文献\(1\)の新プロジェクト管理の方法は、ここをクリック](#)していただければ、内容が見れるように、Web 上、本提言者の手で、公開をしています)

(エ)また必要により、**見積の明細を甲の指定する区分に従い提出する**ことは昔のソロバン時代と較べ、その積み上げた、もしくは、実績に基づいた数値を参考にして、見積もりをすることは、現在のようにコンピュータによる工数などのデータの収集や分析ができる時代になっているからには容易であり、データのトレーサビリティも確保できることも確かであるので、民間企業間で、できることを、防衛省契約でできないはずがありません。このことは、XT-4 のデザインツークスト活動では、実際にできたことです。

しかも防衛省には、予定価格の算定基準もあることから、それに合わせたデータの収集、見積の積み上げも実際にできるので、民間と同じような取引基本契約書に関連して、契約上それも決めておけば、それも、現代においては、そろばん盤時代と比較して、実現可能な範囲内にあると考えます。

(オ) また、従来のような、水増しなどを含む不正は内部告発から、発覚しないことから、日本文化のなかでは、その告発をする人は法律で保護されているとはいえ、その後の昇進は、極めて、困難なものとなりますので、この対策をとることにより、そのようなお互いに不幸なことがなくなります。

(カ) また発注側の防衛省の監督者も、不正事件発覚があっても、監督不行き届きの責任も今までに較べ、その責任

も軽くなると考えられます。

D. 上記を実現するための必要条件

第 5 条 見積書の提出

- 1) 乙は、甲の依頼により、見積書を提出するものとする。また甲の要求のあるとき、指示された様式、区分内容に従って見積価格にかかわる内訳を速やかに提出するものとする。
- 2) 乙は、見積に際して、談合その他不正を行ってはならない。**(価格の談合には、暗黙の了解のカルテルによる価格、水増し価格、キックバックのある価格、眠り口銭ある価格(キックバックの一種と考えられる)などの価格を含む)**

(イ) **開発ものについては**、一般消費財(購入先に、返品してもその納入もとの業者が、市場に再販できるもの)ではありませんので、見積コストと実績コストについては、かなりの振れ幅があるのは当然であり、特に、開発ものについては、結果から見ると余裕のある予算・契約金額がついていたもの(ケース)と、結果から見ると予算・契約金額に対し費用の方が大きくなってしまい、赤字になってしまったもの(ケース)とが発生します。

しかし、従来の防衛調達(一般の行政調達においても同じ)においては、前者のケースについては、防衛省は返金を求め、後者のケースにおいては、赤字を業者負担とするルールになっています。

このときにその両方の問題を最小限に、とどめる考え方とその処理手順が、防衛庁中等練習機 XT-4 の開発のときに、プライム企業が、使った基本的な考え方には、下記のものがあります。

それは、最初の見積時点ないしは、見積もり書の提出時点で、どの程度、図面、作業工程手順、その現場での改善結果がどの程度、出来上がっているかにより、見積もりの振れ幅が存在し、それを管理するために、**見積等級の考え方に基づく管理と、開発コストのコストコントロールの実施における不測コストの分類とその処置要領**が必要となります。

このためには、見積価格内訳内に、区分をしりザーブコストと全体のコストの管理活動に要する(たとえば、その DTC(デザイン・ツー・コスト)活動に要するコスト)区分を設けると、その見積もりに応じた活動内容もはっきりしてきて、そのような活動をする方法も確立されているので、相応の活動をすることを強制することができるようになります。

これが、見積書の中の甲の要求する段階ごとの実現可能な内容区分となります。これらの費用を、GCIP などに含めさせないのが、コストコントロールや、デザイン・ツー・コストを業者側に強制的に実施させるコツもしくは、原点・原則となります。

XT-4 の開発のときは、川重が、甲となって、水増しや不正をなくして、かつシステムやものについて、いくつかの設計比較案を創出させて選ばせるデザイン・ツー・コストの方法で、やった方法を、今度は、防衛省が甲になって、乙を使って、乙以下に、やらせる違いになるだけで、プライムも自社以下の業者の活動を評価しなければ、ならなくなるので、自然、不正はできなくなってきました。

また、このリザーブコストと全体のコスト管理のために要するコストは、適正なコスト管理をするためには、XT-4 の開発時の経験からも、必須であり、開発費の場合その 3~5%が妥当とされています。その内容は、下記の URL を参照してください。

(<http://dtcn-wisdom.jp/J-Admini-Reformation.pdf> の 9 ページを参照していただければ、わかるようにしています)、

(ウ) **量産ものについては**、逓減率を何%に見るかについて見解とその工数を、①初号の実績(ハイワン)工数から見るかと、②逓減の底からハイワンにさかのぼって、あるべき工数を見るか の間に大きな差が出てきます。

このあたりの説明と見解は、**防衛庁中央調達35~39号**のうちの**1998年秋号**にその説明がありますので、従来、機体取り付け装備品についての逓減率は、一律 90%になっていますので、この件は、これから現実にあわせ見直すべきテーマとなります。

また、量産コストの適正さは、lot 3～4で、乙に出させた、価格内訳を基準とし、現場のスポットチェックで、チェックすれば、その信憑性のチェックは、充分であり、さほどその手間は必要なく実行ができます。

またこの開発コストと量産コストにつき、そのでざいんつー・コストの管理作業をプライムに甲(防衛省)と一緒にあって、プライム以下の業者に、つきそれをやらせるようにすれば、甲も、乙も自らも律することができるようになり、投資効果がある作業となります。(また、その考え方とやり方(手順)も、デザイン・ツー・コストの当初からの先を見た段階的審査でやれば、現実的にでき、無理のない方式でやれるように審査をしていくことができるので、甲乙丙以下ともにコスト意識が醸成され、それを実際に現物で具体化することにもなるので、その考え方がと手順のノウハウが知識として残ります(特に 2～3 年ごとに、担当者が入れ替わる防衛省の組織にとって非常に意義のあるものになります)

その量産コストの検証、評価のコツと理論的説明は、防衛庁調達本部の官費で 2001～2002 に朝日大学大学院経営学研究科プロジェクト管理専攻で、修士論文をまとめた防衛庁職員の論文(本人の希望で名前は消してあります)で、まとお目手ありますので、その内容は、<http://dtn-wisdom.jp/J-Edition%202/J10-chap-8fusko-kosuto.pdf> で見るすることができます。

(年度毎、ロットサイズ、何号機かの通減率を考慮した見積コストの内容は、量産平均単価の、見積の価格構成表(=原価構成表)を使って、ある年度で決めた量産平均単価より、年度価格、ロットサイズ、通減率を考慮して、計算をすれば、あるべき姿のコストは、算出することができます)

その、標準的な、記入方法は、原価計算要領に基づき、その考え方と使い方は

<http://dtn-wisdom.jp/J-Edition%202/J07-chap%205-2kakakuhyounotukaikata.pdf>

またその記入要領は <http://dtn-wisdom.jp/kakakukouseihyou.pdf>

見積等級表は、 <http://dtn-wisdom.jp/kakakukouseihyou.pdf>

からダウンロードできるようにしてあります。

そして、その価格構成内容は、業者から全部の工程の詳細をだしてもらっても、その全部を見るのは不可能ですが、第 5 条の項にあるように「甲の要求のあるとき」と記述されているので、甲の必要があるとき、その現実的に、見れる範囲と区分でそれを要求できると解釈できます。

従って全部の工程毎のコスト明細をださせて、その全部について、精査をする必要はありません。スポットチェックで充分と考えます。以上の対策をただで、大きな水増し等の不正を見抜いたり、防ぐことは可能となります。

(エ) 本提言者は、別添資料 2 に示すような経過で、防衛省が、デザイン・ツー・コストができるように方向つけてきましたので、その考え方、着眼点を、本人(現在 79 才)が生きている間に、日本の社会に、引き継いでいただけるように、したいと願っていますので、是非、この水増し防止のチャンスを利用して、それを XT-4 の時の反省を含め総合的に実現していただきたいと願っています。

(そのためほとんどのノウハウを、Web 上に公開しており、更に、そのデザイン・ツー・コストの方法から生まれてきた、[知識から知恵を作り出す方法もその英文版](#)とその[要約版\(22 ページ\)](#)をWeb 上に2011年9月に公開し、今のところ、1月に平均2,000件のアクセスを世界中から受けています。

4. どこから、この提言を考え付いたか？

- (1) XT-4 の開発のとき、プライムを甲として、サブコン、装備品メーカーを乙として、上記第5条のある取引基本契約書で、見積依頼を出す前に、あらかじめ、その候補業者と契約したうえで、量産単価のデザイン・ツー・コストを実施して、そのコスト、性能、スケジュールにつき目標値につき成功をしたことから。また[この技術的内容は、1992 の航空宇宙工学便覧に公開](#)されています。
- (2) 平成 12 年 6 月に 21 世紀委員として提言をした、その[22 ページに、ii\) 装備品の原価の構成の詳細を明らかにする原価構成表の使い方とその妥当性の 確認の方法、iv\) 民々間で使用されている基本契約書の導入\(原価構成表の適用等甲乙間の契約内容を丙以下に対しても実質的に波及させることの義務付けなど正確な原価把握の手段についての検討\)の提言](#)(今回の提言の頭出し頭出し提言)を平成 12 年 6 月に、調本 21 世紀委員会でしたことから。

(参考事項: 米国でも、国防装備品、作戦費用の約 30%のコストダウンを実現するために、第5条の入った日本の民間で使っている取引基本契約書とその考え方を知りたいという意向が、ある人を通じて、今週に本提言者に伝えられてきています)

追記 1 契約書、法律、規定(ガイドライン)の違い、使い分けかた

防衛省が、国民が守るべきとしてきた規定やガイドラインは、下記の視点から、紛争時には、ほとんど拘束力がなく、大きなお金が絡むので、裁判の問題まで発展をしますが、取引基本契約書のような契約になっていないと、紛争発生が何度起こっても、また同じようなことが、発生することになります。

下記の契約と法律、法律以下の規定等についての解説が、その運用に大変役に立つ、知識となります(特に黄色マークのところ)

1. 契約書の重要性

契約は、申し込みと承諾の(意思の合致)によって成立するから、法律で決められている例外の場合を除き、文書にしなくても効力が生ずる(契約自由の原則)。そこで日常的な取引で、取引条件(内容)が単純な場合とか現金取引のような場合には、いちいち契約書を作る必要はない。しかし、約束事が多い契約とか履行 期間が長い場合には、面倒がらずに契約書を作っておいたほうがよい。

一般に、文書化することによる利点としては、次の物があげられる。

- ①証拠が残る
- ②人づてに伝わっても内容が変わる心配がないので意思の伝達に適している
- ③人間の記憶と異なり、時間がたっても確実にその内容が保たれる

そこで、契約を文書化すると、

①契約の成立およびその内容が明確となる

②有力な証明手段となる

以上のことから、次の効果がある。

①契約当事者の履行基準となる

②紛争が生じた場合の裁判所の判断基準となる

2. 契約と法律との関係

民法や商法その他の多数の法律には、契約に関し、さまざまな規定がおかれており、これらの規定は、任意規定、強行規定、取締規定に分けられる。そこで、これらの規定が契約にどのような影響をもたらすかを見てみよう。

①任意規定

任意規定とは、当事者がこれと異なる内容の合意をすれば、その合意のほうが優先する規定のことで、民法の契約に関する規定の多くは、この任意規定である。

②強行規定

強行規定(強行法規ともいう)は、絶対に守らなければならない規定で、要するに、当事者の意思いかんにかかわらず適用され、当事者がこれに反する合意をしても、その合意は向こうとなる規定である。

例えば、借地借家法、労働基準法、割賦販売法、訪問販売などに関する法律の多くの規定は、強行規定で、これに違反する契約内容は無効となる。

③取締規定

取締規定とは、規定に違反しても合意の効力には影響がないが、処罰されるもので、例えば、無届けで貸金業を行えば、貸金業の規制などに関する法律違反で処罰される。

以上のとおり、強行規定、取締規定(以下、強行規定などという)は、暴利行為その他反社会的な行為を禁止したり、取引上の弱者を保護する目的で規定されているものである。

強行規定、取締規定に違反しないかぎり、契約内容は、当事者が自由に決めることができる。

契約書 法律

感謝状

朝日大学

教授 江崎通彦殿

貴殿は多年にわたる航空機のデザイン・コストの
二経歴を踏まえて、明日の朝日大学格差を狭くする
原価計算等業務研究会において有益な提言を賜り、
自ら開発されたPMD手法等を活用して、当本部の
問題解決のためにご協力を頂戴しました。

このことは朝日大学本部の業務改善に寄与するもの
と、極めて大きな功績に著しいものがあります。
ここに当本部の創立記念日に当り記念品を添えて
感謝の意を表します。

平成九年七月十五日

防衛庁調達実務本部長

栗威



参考資料 2

1979年5月ワシントンD.C.で江崎通彦が「デザインツーカーコストの考え方とその手順」を発表した時の写真・・・翌年、防衛庁岩淵技官がこれを科学技術情報センターのデータファイルから見つけ出し、具体的手順につき、他に例がない論文として評価され、それまで富士重工に行くと言われていた中等練習機の開発主契約社が、川崎重工に切り替えられる主たる理由となった。

