

リスト規制改正（2013.10.15 施行）に関する意見提出結果

2013年7月31日に公示された改正案につき、私から提出した意見3本の結果を記します。

1. 要約

意見要旨	9.27 結果報告
<p><b>【意見1】</b> 補完規制通達 通常兵器関連の「おそれのつよい貨物例」につき</p> <p>① 「用途の確認を特に慎重に」の具体的意味 ② 「貨物例への該非判定」で民間負荷増大を懸念</p>	<p>従来通り武器禁輸国向けは注意して用途確認されたい…結果報告#2</p>
<p><b>【意見2】</b> 貨物等省令第1条第八号ロ (汎用インバータ規制)</p> <p>「出力周波数の精度」の解釈明示を希望 …安定性・分解能など様々な理解がありうるので</p>	<p>「出力周波数を±0.2%未満で制御できるものを規制」とする。 …恐らく安定性の意味ならん 結果報告#4</p>
<p><b>【意見3】</b> 貨物等省令第25条第3項第五号 (推進装置関連技術規制)</p> <p>① 既存の27条6項と重複するので新設は不要</p>	<p>採用…結果報告#22</p>
<p>② 但し改正案の文言「～の設計のためのプログラム」はWA条文に忠実でよい。27条6項に取り入れてはどうか ③ 他にも25条扱いのVSL技術が存在する。27条へ移動させてはどうか</p>	<p>無視 …「27条は今回触らず」の意味か</p>

<p><b>【意見1】</b> 「補完規制通達」(大量破壊兵器等及び通常兵器に係る補完的輸出規制に関する輸出手続等について) 中の</p> <p>1. (3) 2) <u>通常兵器の開発、製造若しくは使用に用いられるおそれの強い貨物例</u> について</p> <p>①「用途の確認を特に慎重に行う」の具体的意味を示されることを希望します。</p> <p>②敢えて「貨物例」を設定せずとも、「武器禁輸国向け案件については、貨物の種類にかかわらず用途を確認し、通常兵器の開発、製造又は使用に用いられるおそれの有無を判断すべし」と定めるだけでも、注意喚起の目的は達しうると考えます。</p>
<p><b>【理由】</b></p> <p>1) 大量破壊兵器関連の「おそれのつよい貨物例」については、本通達にこれが取り入れられる以前の取扱同様に、明らかガイドラインによるチェックが焦点と聞いております。しかし通常兵器関連では、参考にできる先行規定が存在せず、「特に慎重に」だけでは精神論に終わる可能性を危惧します。</p> <p>2) この「貨物例」の内容を見ると、概ね現行の輸出令別表第1の16項(1)と重なっています。現行の16項(1)は、「中間国向けでインフォームがありうる貨物の範囲」を示すものです。一方、改正案では「武器禁輸国向けで輸出者が用途要件のチェックで特に注意を要する貨物の範囲」として記述されています。すなわち両者の間には連続性がありません。改正案における取扱について民間が迷う所以です。</p> <p>3) 現16項(1)については「インフォーム行使に当たっては当局が貨物の同項該非を判定するから民間側における判定は不要」でありました。ところが改正案では、民間側が「貨物例に該当するか否か」を判断することが前提になっています。民間にとっては管理負荷の増大を意味します。</p> <p>4) 「武器禁輸国」が特別な存在であることは民間にも理解できます。従って敢えて貨物の範囲を指定せずとも、輸出者としては相当な慎重さを以て臨みます。あとはどのようにチェックするかですが、単に「懸念用途との情報がなかった」だけで満足せず、「積極的に用途情報入手に努めた上で慎重にチェックを求める」ことで、注意喚起の目的は達しうると考えます。</p>

**【9.27 結果報告】**

意見要旨	結果
<p>#2 輸出令別表第一の16の項が改正され、同項(1)が削除されましたが、そのまま補完規制通達において「通常兵器の開発、製造若しくは使用に用いられるおそれの強い貨物例」として掲載されています。この場合、今回の改正で同じく削除された、貨物等省令第14条の2の内容はどうなるのでしょうか。新たに補完規制通達で制定された方では、改正前の貨物等省令第14条の2には関係なく審査をすべきものとするべきなのでしょうか。</p>	<p>貨物等省令第14条の2は、今回の改正にてなくなりしますので、改正前の貨物等省令第14条の2に関係なく今後は審査いただければと思います。なお、補完的輸出規制通達の「通常兵器の開発、製造若しくは使用に用いられるおそれの強い貨物例」は通常兵器の開発等に用いられるおそれが強い貨物でございますので、従来どおり、輸出令別表第3の2の国向けの輸出の際には通常兵器の開発等に用いられないよう注意して用途の確認を行っていただければと思います。</p>

<p><b>【意見2】</b> 「貨物等省令」中の第1条第八号イ・ロ について 「出力周波数の精度」の解釈を示されることを希望します。</p>
<p><b>【理由】</b></p> <p>1) 単に「精度」だけだと、意味するのが「分解能」（どれだけ木目細かく設定できるか）なのか、それとも「安定性・変動率」なのか明確ではありません。 NSG（パート1）に「High stability (with frequency control better than 0.1%)」とあることから、後者が正解と思われませんが、はっきり示していただけると助かります。</p> <p>2) 「精度」という指標自体は現行条文にもあり、目新しいものではありません。 しかしながら今回の改正案で次のような事情が生じました。 ①周波数上限が撤廃され規制対象が拡大（高周波電源も対象になる） ②従来は「出力電圧ひずみ率」が閾値より劣るため非該当とされていた品目も、左記閾値が廃止されるので、「精度」含めた詳細な判定が必要になる すなわち「出力周波数の精度」の判定の意義は従来より大幅に上昇しました。この機会に「精度」の解釈を明示し判定作業を円滑化することが重要と考える次第です。</p>

**【9.27 結果報告】**

意見要旨	結果
<p>#4 <b>【貨物等省令第1条第八号のイ（二）、ロ（三）】</b> 「周波数変換器の出力周波数の精度が±0.2%未満のもの」 の中の「精度」という用語は広範囲であり、判定の基準が明確にならずあいまいです。通常は「精度」という用語は、測定値のバラツキ度合いを示すものですが、それ以外にも下記を含めて広範囲に定義されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 目標設定値に対する「分解能」の概念</li> <li>・ 測定値の直線性誤差、ヒステリシス誤差</li> <li>・ 周囲温度条件など外部からの作用に対する安定度</li> <li>・ 経年的な変動・誤差（ドリフトという）</li> </ul> <p>NSG Part1 での周波数変換器の規制は、 “High stability (with frequency control better than 0.2%)” とされており、「目標周波数からの偏差を 0.2%未満にコントロール（制御）することによる周波数の高い安定度をもつ」と規定されています。したがって、周波数のコントロール（制御）機能、つまり周波数を目標の状態に保つために操作・調整する機能の性能レベルとして定義すべきです。「出力周波数の精度」パラメータは、現行（改正前）の省令でも存在していました。今次の改正では、「出力電圧のひずみ率」の同時成立条件が削除されたことにより、“Frequency control better</p>	<p>ご意見の趣旨を踏まえ、「出力周波数を±0.2%未満で制御できるもの」と修正させていただきます。</p>

<p>(less) than 0.2%.” により該非判定を決定付けることとなり、規制内容を明確にしておくべきです。</p> <p>（修正案）修正案1、修正案2を提案します。</p> <p>いずれの案でも、明確に定義することができます。</p> <p>⇒修正案1：</p> <p>「周波数変換器の出力周波数の制御偏差が±0.2%未満の安定度を有するもの」</p> <p>⇒修正案2：</p> <p>「周波数変換器の出力周波数を±0.2%未満で制御できるもの」</p>	
---	--

【意見3】 「貨物等省令」 中の 第25条第3項第五号 について

- ①「第27条第6項のいずれかに該当する技術（プログラムを除く。）の設計のためのプログラム」という条項新設は、現27条6項二号と重複するので不要かと思えます。
- ②但し「～の設計のためのプログラム」という表現は、現27条6項二号よりもWAの趣旨に忠実と思えます。むしろ改正案の表現を活かして27条6項二号条文に手を加えては如何でしょうか？
- ③なお27条6項を調べていて気付いたのですが、VSL技術でありながら25条に分類されているものがあるようです。これらは本来なら27条で扱うべきではないでしょうか？

【理由】

1) 現行27条6項二号との類似性；

条文中「第27条第6項のいずれかに該当する技術（プログラムを除く。）」とは何でしょうか？

27条6項の中身を見ると、二号はプログラムを対象とするもの・・・「前号に該当する技術の設計に必要なプログラム」の規制・・・ですから、上記には当たりません。すなわち

「第27条第6項のいずれかに該当する技術（プログラムを除く。）」=27条6項一号技術ということになります。

従って今回の新設条項は「27条6項一号に該当する技術の設計のためのプログラム」を規制するものです。現行27条6項二号と極めて類似したものといえます。現行27条6項二号があるのに新たに25条3項五号を追加する必要があるのでしょうか？

2) 対応するWAの記述；

本号に対応する条項は次の9.D.1であろうと思えます。

"Software" specially designed or modified for the "development" of equipment or "technology", specified by 9.A., 9.B. or 9.E.3.

上記「9.E.3.」のうち細目「9.E.3.a.1」が27条6項一号イに対応しています。

9.E.3.a.1 Gas turbine blades, vanes or "tip shrouds", made from directionally solidified (DS) or single crystal (SC) alloys and having (in the 001 Miller Index Direction) a stress-rupture life exceeding 400 hours at 1,273 K (1,000°C) at a stress of 200 MPa, based on the average property values;

27条6項一号イ 一方向性凝固又は単結晶の合金で鋳造されたガスタービンのブレード、ベーン又はチップシュラウドであつて、1,000度の温度において単結晶に垂直な方向に200メガパスカルの応力が発生する荷重を加えたときの応力破断時間が400時間以上のもの  
また細目「9.E.3.a.3.a」が27条6項一号ロに対応しています。

9.E.3.a.3.a Organic "composite" materials designed to operate above 588 K (315°C);

27条6項一号ロ 有機複合材を用いた部分品であつて、315度を超える温度で使用することができるように設計したもの

【意見3】の【理由】

3) 現 27 条 6 項二号も新 25 条 3 項五号も土台となる WA 条文は同じ；

そうである以上、両方とも省令に取り入れる必要はありません。

ではどちらを残すべきか？ 9.D.1 は VSL に含まれているので、27 条で扱う方が適切かと思いません。

4) 27 条 6 項二号に対応する WA 条文は「specially designed or modified」；

WA の意味は「～の設計に必要な」ではありません。25 条 3 項五号案の「～の設計のための」の方がより元の意味に忠実かと思えます。更に忠実さの度合いを高めるならば

前号に該当する技術を開発（設計）するために特に設計又は変更したプログラム

としてもかまいません。

5) WA の 9.D.1 は VSL 指定項目であり、「"Software" specially designed or modified for the "development" of equipment or "technology", specified by 9.E.3」を規制対象に含んでいます。

そこで 9.E.3 の内訳を見ると次の通りです。緑色で網かけした項目は、本来なら 27 条で扱うのがふさわしいではないかと思えます。

9.E.3 の内容	関連 S/W の省令規定
a."Technology" "required" for the "development" or "production" of any of the following gas turbine engine components or systems:	
a.1. Gas turbine blades, vanes or "tip shrouds", made from directionally solidified (DS) or single crystal (SC) alloys and having (in the 001 Miller Index Direction) a stress-rupture life exceeding 400 hours at 1,273 K (1,000°C) at a stress of 200 MPa, based on the average property values;	27 条 6 項 二号 (一号イ関連)
a.2. Combustors having any of the following: a. Thermally decoupled liners designed to operate at 'combustor exit temperature' exceeding 1,883K (1,610°C); b. Non-metallic liners; c. Non-metallic shells; or d.Liners designed to operate at 'combustor exit temperature' exceeding 1,883K (1,610°C) and having holes that meet the parameters specified by 9.E.3.c.;	25 条 3 項 二号イ
a.3. Components manufactured from any of the following: a. Organic "composite" materials designed to operate above 588 K (315°C);	27 条 6 項 二号 (一号ロ関連)

【意見3】の【理由】5) (つづき)	
9.E.3の内容	関連 S/W の省令規定
a.3. Components manufactured from any of the following: b. Metal "matrix" "composite", ceramic "matrix", intermetallic or intermetallic reinforced materials, specified by 1.C.7.; or c. "Composite" material specified by 1.C.10. and manufactured with resins specified by 1.C.8.;	25条3項 二号ロ
a.4 Uncooled turbine blades, vanes, "tip-shrouds" or other components designed to operate at gas path total (stagnation) temperatures of 1,323 K (1,050°C) or more at sea-level static take-off (ISA) in a 'steady state mode' of engine operation;	25条3項 二号ハ
a.5 Cooled turbine blades, vanes, "tip-shrouds" other than those described in 9.E.3.a.1., designed to operate at a 'gas path temperature' of 1,693 K (1,420°C) or more;	25条3項 二号ニ
a.6 Airfoil-to-disk blade combinations using solid state joining;	25条3項 二号ホ
a.7 Gas turbine engine components using "diffusion bonding" "technology" specified by 2.E.3.b.;	25条3項 二号ヘ
a.8 'Damage tolerant' gas turbine engine rotor components using powder metallurgy materials specified by 1.C.2.b.	25条3項 二号ト
a.11 Hollow fan blades;	25条3項 二号ヌ
b. "Technology" "required" for the "development" or "production" of any of the following: b.1. Wind tunnel aero-models equipped with non-intrusive sensors capable of transmitting data from the sensors to the data acquisition system; or b.2. "Composite" propeller blades or prop fans, capable of absorbing more than 2,000 kW at flight speeds exceeding Mach 0.55;	25条4項 一号 25条4項 二号

【意見3】の【理由】5) (つづき)	
9.E.3の内容	関連 S/W の省令規定
<p>c. "Technology" "required" for manufacturing cooling holes, in gas turbine engine components incorporating any of the "technologies" specified by 9.E.3.a.1., 9.E.3.a.2. or 9.E.3.a.5., and having any of the following:</p> <p>c.1 Having all of the following:</p> <p>a. Minimum 'cross-sectional area' less than 0.45 mm<sup>2</sup>;</p> <p>b. 'Hole shape ratio' greater than 4.52; and</p> <p>c. 'Incidence angle' equal to or less than 25°;</p>	25条3項 二号ル(一)
<p>c.2 Having all of the following:</p> <p>a. Minimum 'cross-sectional area' less than 0.12 mm<sup>2</sup>;</p> <p>b. 'Hole shape ratio' greater than 5.65; and</p> <p>c. 'Incidence angle' more than 25°;</p>	25条3項 二号ル(二)
<p>d. "Technology" "required" for the "development" or "production" of helicopter power transfer systems or tilt rotor or tilt wing "aircraft" power transfer systems;</p>	25条4項 三号
<p>e. "Technology" for the "development" or "production" of reciprocating diesel engine ground vehicle propulsion systems having all of the following:</p> <p>1. 'Box volume' of 1.2 m<sup>3</sup> or less;</p> <p>2. An overall power output of more than 750 kW based on 80/1269/EEC, ISO 2534 or national equivalents; and</p> <p>3. Power density of more than 700 kW/m<sup>3</sup> of 'box volume'</p>	25条5項 一号
<p>f. "Technology" "required" for the "production" of specially designed components for high output diesel engines, as follows:</p> <p>f.1 "Technology" "required" for the "production" of engine systems having all of the following components employing ceramics materials specified by 1.C.7.:</p> <p>a. Cylinder liners;</p> <p>b. Pistons;</p> <p>c. Cylinder heads;</p> <p>d. One or more other components</p>	25条5項 二号イ



【意見3】の【理由】5) (つづき)	
9.E.3の内容	関連 S/W の省令規定
f. "Technology" "required" for the "production" of specially designed components for high output diesel engines, as follows:	
f.2 "Technology" "required" for the "production" of turbocharger systems with single-stage compressors and having all of the following: a. Operating at pressure ratios of 4:1 or higher; b. Mass flow in the range from 30 to 130 kg per minute; and c. Variable flow area capability within the compressor or turbine sections;	25条5項 二号ロ
f.3 "Technology" "required" for the "production" of fuel injection systems with a specially designed multifuel (e.g., diesel or jet fuel) capability covering a viscosity range from diesel fuel (2.5 cSt at 310.8 K (37.8°C)) down to gasoline fuel (0.5 cSt at 310.8 K (37.8°C)) and having all of the following: a. Injection amount in excess of 230 mm <sup>3</sup> per injection per cylinder; b. Electronic control features specially designed for switching governor characteristics automatically depending on fuel property to provide the same torque characteristics by using the appropriate sensors;	25条5項 二号ハ
g. "Technology" "required" for the "development" or "production" of 'high output diesel engines' for solid, gas phase or liquid film (or combinations thereof) cylinder wall lubrication and permitting operation to temperatures exceeding 723 K (450°C), measured on the cylinder wall at the top limit of travel of the top ring of the piston;	25条5項 三号
h. "Technology" for gas turbine engine "FADEC systems" as follows: h.1. "Development" "technology" for deriving the functional requirements for the components necessary for the "FADEC system" to regulate engine thrust or shaft power (e.g., feedback sensor time constants and accuracies, fuel valve slew rate);	25条3項 三号イ
h.2 "Development" or "production" "technology" for control and diagnostic components unique to the "FADEC system" and used to regulate engine thrust or shaft power;	25条3項 三号ロ
h.3 "Development" "technology" for the control law algorithms, including "source code", unique to the "FADEC system" and used to regulate engine thrust or shaft power;	25条3項 三号ハ

【意見3】の【理由】5) (つづき)	
9.E.3の内容	関連 S/W の省令規定
i. "Technology" for adjustable flow path systems designed to maintain engine stability for gas generator turbines, fan or power turbines, or propelling nozzles, as follows:	
i.1. "Development" "technology" for deriving the functional requirements for the components that maintain engine stability;	25条3項 四号イ
i.2 "Development" or "production" "technology" for components unique to the adjustable flow path system and that maintain engine stability;	25条3項 四号ロ
i.3. "Development" "technology" for the control law algorithms, including "source code", unique to the adjustable flow path system and that maintain engine stability.	25条3項 四号ハ

【9.27 結果報告】

意見要旨	結果
#22 【貨物等省令第25条第3項第五号】 現行、外為令別表15項(6)・省令第27条第6項第二号に「前号に該当する技術の設計に必要なプログラム」との規制条文がすでにありますので、削除又は再検討が必要であると思われます。	御指摘の通り既に規定されているため、削除とさせていただきます。