

目次

第1章 核兵器の製造・開発等に転用される恐れのある品目	1
1. 工業設備	2
(1) 放射線遮へい窓・窓枠	2
(2) 耐放射線テレビカメラ、レンズ	3
(3) ロボット、エンドエフェクター、制御装置	4
(4) 遠隔操作のマニピュレーター	5
(5) しごきスピニング加工機、絞りスピニング加工機およびマンドレル	7
(6) 数値制御工作機械 (NC 工作機械)	9
(7) 測定装置	16
(8) 真空誘導炉若しくは不活性ガスを用いる誘導炉	19
(9) アイソスタチックプレス又はその関連装置	21
(10) 振動試験システム、装置又はその部分品	22
(11) アーク炉、プラズマ若しくは電子ビームを用いた溶解炉	24
2. 材料	26
(1) アクチニド耐食性ろつば	26
(2) 白金を用いた触媒	28
(3) 繊維、プリプレグ、成型品	29
(4) トリチウムの製造・回収・貯蔵用の装置	30
(5) リチウム同位元素分離用装置又は核燃料物質の成形加工用の装置	32
(6) アルミニウム合金	33
(7) ベリリウム	34
(8) ビスマス	35
(9) ほう素	36
(10) カルシウム	37
(11) 三ふっ化塩素	38
(12) 炭素繊維、アラミド繊維	39
(13) ハフニウム・ハフニウム合金・ハフニウム化合物	41
(14) リチウム・リチウム合金・リチウム化合物等	42
(15) マグネシウム	43

(16)	マルエージング鋼	44
(17)	ラジウム 226	45
(18)	チタン合金	46
(19)	タングステン・タングステン炭化物・タングステン合金	47
(20)	ジルコニウム・ジルコニウム合金・ジルコニウム化合物	48
(21)	ニッケル粉又はこれを用いて製造した多孔質金属	49
(22)	トリチウム・トリチウム化合物・トリチウム混合物	50
(23)	ヘリウム-3	51
(24)	放射性核種	52
3.	ウラン同位体分離装置及び構成要素	53
(1)	周波数変換器	53
(2)	ガスレーザー発振器、固体レーザー又は色素レーザー発振器	54
(3)	ベローズ弁	57
(4)	ソレノイドコイル形の超伝導電磁石	58
(5)	高出力直流電源装置	59
(6)	高電圧直流電源装置	60
(7)	六ふっ化ウラン耐食性の圧力計	61
(8)	真空ポンプ	62
(9)	ふっ素製造用の電解槽	63
(10)	ガス遠心分離機のロータのチューブ等の組立用の装置	64
(11)	遠心力釣合い試験機	68
(12)	フィラメントワインディング装置	69
(13)	電磁分離法を用いた同位元素分離装置若しくはその付属装置	71
(14)	質量分析計、イオン源	73
4.	重水生産プラント関連設備	76
(1)	充てん物	76
(2)	ポンプ	77
(3)	ターボエキスパンダ	79
(4)	棚段塔、内部構造物	80
(5)	低温蒸留塔	82
(6)	アンモニア合成装置	83
5.	核開発用試験・測定装置	84

(1) 光電子倍増管	84
(2) フラッシュ放電型のエックス線装置又は電子加速器	85
(3) 発射体を用いる衝撃試験機.....	87
(4) 機械式のカメラ.....	89
(5) 電子式のカメラ.....	91
(6) 流体速度測定用の干渉計、マンガニンを用いた圧力測定器、水晶圧電 型圧力センサを用いた圧力変換器.....	93
(7) 超高速パルス発生器	96
6. 核起爆装置部品.....	97
(1) 起爆装置（デトネーター）及び多点起爆システム	97
(2) パルス発生器・キセノンせん光ランプの発光装置.....	99
(3) スイッチングデバイス	100
(4) パルス用コンデンサ	102
(5) 静電加速型の中性子発生装置	103
(6) 強力な爆薬.....	104
第2章 ミサイルの製造・開発等に転用される恐れのある品目	105
1. 完成した運搬システム（ロケット・無人飛行機など）	106
(1) ロケット又はその製造装置.....	106
(2) 巡航ミサイル、無人航空機（UAV）	108
(3) ロケット等の製造用の装置若しくは工具	110
2. 完成した運搬システムに使用できる完成したサブシステム.....	111
(1) ロケットのサブシステム又はその製造装置.....	111
(2) 熱遮へい体及びヒートシンク	114
(3) 再突入機用に特別に設計された電子機器	115
(4) 固体或いは液体燃料のロケットエンジン〔推進装置〕	116
(5) 誘導装置	118
(6) 推力の方向を制御する装置.....	119
(7) 武器或いは弾頭の安全装置、起動装置、信管、点火装置	122
3. 推進機関の装置及び部品	123
(1) ターボジェット及びターボファンエンジン.....	123
(2) ラムジェット／スクラムジェット／パルスジェットエンジン	125

(3) 固体ロケット用モータケース	126
(4) 多段ロケットの切離し装置、段間継手	128
(5) 推進薬の制御装置、サーボ弁又は推進薬制御装置用ポンプ	130
(6) ハイブリッドロケット推進装置	133
(7) ポンプ用軸受け	134
(8) 液体推進薬用のタンク	135
(9) ターボプロップエンジン	136
(10) 製造設備	137
(11) 製造装置	137
(12) しごきスピニング加工機	138
(13) 断熱材	139
4. 推進薬、化学物質及び推進薬の製造	140
(1) バッチ式混合機	140
(2) 連続式混合機（二軸混練押出機）	142
(3) ジェットミル	144
(4) コンポジット及びコンポジット改良ダブルベース推進薬	145
(5) 燃料の原料（ヒドラジン及びヒドラジン誘導体）	146
(6) 酸化剤／燃料	148
(7) 酸化剤物質	149
(8) 重合化合物	151
(9) その他の推進薬への添加剤及び薬剤	153
5. 構造複合材、熱分解蒸着・稠密化材、構造部材の製造	154
(1) 繊維強化複合材料又はその成型品	154
(2) 炭素及び炭素繊維強化複合材料及びその成型品	155
(3) ロケット・無人航空機用複合材料の製造装置	156
(4) 熱分解定着用ノズル	160
(5) アイソスタチックプレス	161
(6) 炭素系複合材料の炭素マトリックスの密度増加用蒸着炉	163
(7) ロケットノズル・再突入機先端部の製造装置	164
(8) 繊維強化複合材料又はその成型品	165
(9) 炭素及び炭素繊維強化複合材料及びその成型品	166
(10) 人造黒鉛（微粒黒鉛）	167

(1 1) 人造黒鉛（熱分解黒鉛）	168
(1 2) セラミック複合材料.....	169
(1 3) 炭化けい素強化未焼成セラミック	170
(1 4) タングステン、モリブデン又はこれらの合金からなる粉.....	171
(1 5) マルエージング鋼	172
(1 6) オーステナイト・フェライト系ステンレス鋼.....	173
6. 計器類、航法、方向探知機.....	174
(1) 加速度計、ジャイロスコープ、航法装置、これらの部分品.....	174
(2) ジャイロ天測航法装置等	176
(3) 直線加速度計（慣性航法装置用又は誘導装置用）	177
(4) ジャイロスコープ.....	179
(5) 加速度計又はジャイロスコープ.....	181
(6) 加速度計又はジャイロスコープを用いた装置	182
(7) ロケット・無人航空機用の統合航法システム	183
(8) 磁気方位センサー.....	184
(9) 航法装置の製造用装置等（散乱計など）	185
(1 0) 航法装置の製造用装置等（釣合い試験機など）	189
7. 飛行制御（フライトコントロール）	192
(1) ロケット等の飛行制御装置.....	192
(2) ロケット等の飛行制御装置又は姿勢制御装置	193
(3) ロケット等の飛行制御装置・姿勢制御装置に使用するサーボ弁...194	
8. アビオニクス	195
(1) アビオニクス装置・レーダー	195
(2) アビオニクス装置・パッシブセンサー.....	197
(3) アビオニクス装置・衛星航法システムからの電波を受信する装置	199
(4) アビオニクス装置の部分品.....	200
9. 発射支援	201
(1) ロケット又は無人航空機の発射台又は地上支援装置（地上固定式）	201
(2) ロケット又は無人航空機の発射台又は地上支援装置	202
(3) 航空機又は船舶搭載用の重力計.....	203

(4) 無線遠隔測定装置、無線遠隔制御装置又は追跡装置	204
(5) 追跡装置（ロケット若しくは無人航空機用）	206
(6) 熱電池（ロケット又は無人航空機用）	207
10. 電子計算機（コンピュータ）	208
(1) ロケット若しくは無人航空機搭載用の電子計算機	208
11. アナログデジタル変換器	210
(1) ロケット・無人航空機用のA/D変換器、A/D変換用の集積回路	210
12. 試験設備と装置	211
(1) 振動試験装置又はその部分品（ロケット若しくは無人航空機用）	211
(2) 風洞（ロケット若しくは無人航空機用）	213
(3) 燃焼試験装置（ロケット若しくは無人航空機用）	215
(4) 環境試験装置	216
(5) 電子加速器	219
13. モデリング・シミュレーションと設計統合	220
(1) ロケット設計用ハイブリッド電子計算機	220
14. ステルス	221
(1) 音波・電波・光の反射減少用装置	221
(2) 音波・電波・光の反射減少用材料・装置の試験装置	223
(3) 音波・電波・光の反射減少用材料	224
15. 核の影響からの防御	225
(1) ロケット又は無人航空機用の核の影響防護のための耐放射線集積回路	225
(2) ロケット又は無人航空機用の核の影響防護のための核影響探知装置	226
(3) ロケット又は無人航空機用の核の影響防護のための耐熱衝撃レードーム	227
16. その他の完成したシステム	229
(1) 完成したロケットシステム（小型のロケット、ミサイル）	229
(2) 小型の無人航空機システム	230
(3) エアゾールを噴霧できるようにした完成した無人航空機システム	231

17. その他の完成したサブシステム	232
(1) 完成したサブシステム・多段ロケットの各段	232
第3章 生物・化学兵器の製造・開発等に転用される恐れのある品目	233
1. 化学製造施設・設備・関連技術・ソフトウェア	234
(1) 耐食性の攪拌機／反応器	234
(2) 貯蔵タンク、容器、受け器	235
(3) 熱交換器又は凝縮器	236
(4) 蒸留塔又は吸収塔	239
(5) 充填用の機械	240
(6) バルブ（弁）	241
(7) 多重管	242
(8) ポンプ	243
(9) 焼却施設	245
(10) 空気中の物質を検出する装置又は検出器	246
2. 生物学的設備・関連技術・ソフトウェア	247
(1) 物理的封じ込めに用いられる装置	247
(2) 発酵槽	249
(3) 遠心分離機	251
(4) クロスフローろ過用の装置	253
(5) 凍結乾燥器	256
(6) 物理的封じ込め施設において用いられる防護のための装置	257
(7) 粒子状物質の吸入の試験用の装置	258
(8) 噴霧器若しくは煙霧機又はこれらの部分品	259
出典	260