



Accredited
School

KINOSHITA AVIATION CONSULTANTS
Website: <http://www.airtransport-tozai.com>

DGR 第50版 2009年1月1日発効

ADDENDUM II 内容訂正2009年3月20日揭示

IATA 危険物規則書を使用される方は2009年1月1日から有効となった第50版の内容に下記のとおり追加の訂正・変更があるので留意して下さい。可能なかぎり、変更点や改訂点は網掛けをしたり、アンダーラインをして、目立つようにしてあります。今回の訂正・変更は、前回の2008年12月23日の訂正に追加されて訂正されるものです。

政府例外規定 (Section 2.9.2) の新設もしくは変更点

デンマーク政府例外規定の変更点の翻訳は省略します。詳細は英文を参照して下さい。

日本国政府例外規定の変更点

JPG-11 を下記のとおり改訂する。

放射性物質 (第7分類) は“適用除外放射性物質” (excepted radioactive material) を除き、第1分類、第2分類、第3分類および第8分類の危険物と同一の貨物室 (in the same cargo compartment) に搭載してはならない。(9.3.10 参照)

【訳者注: 貨物室は cargo hold と cargo compartment があり、ICAO/IATA の定義では天井、床、ならびに四方を壁に囲まれた空間を HOLD と称しています (例: Upper deck 貨物室の全体、Lower deck の前部貨物室全体、Lower deck の後部貨物室全体)。更に、HOLD の中を COMPARTMENT に分けています (例: Lower deck の前部貨物室の前方と後方 [FWD1 と FWD2]、Lower deck の後部貨物室の前方、後方と最後尾のバラ積み貨物室 [AFT3、AFT4 と BULK COMPARTMENT])。今回の改訂で今まで単に一緒に搭載してはならないと言う厳しい制限が compartment さえ違えば搭載してよいことになり、緩和されました。】

JPG-22 を全文削除し空欄 “Not used” とする。

【訳者注: この例外規定は『貨物専用機ラベル (CAO) が貼り付けられた輸送物は飛行中アクセスが可能でなければならない。(9.3.4 参照)』を削除したものです。日本国は2008年12月24日付けの官報号外第282号180ページでICAOの条件と同じに搭載規則を改訂しましたので、この例外規定を削除したのです。今後はDGR 9.3.4をそのまま適用すればよいわけです。】

ロシア政府例外規定の変更点の翻訳は省略します。詳細は英文を参照して下さい。

アメリカ政府例外規定の変更点

USG-02 を下記のとおり改訂する。

DGR 4.2 (表 4.2 危険物リスト) に含まれている危険物で I、J、K、L の欄に Forbidden (禁止) と記載があり、かつ、特別規定欄に A1 もしくは A2 の記載のないものに追加して、アメリカ政府の規則により輸送が禁じられている物質も、アメリカ向け、アメリカ発、アメリカ国内において、如何なる場合でも輸送してはならない。(49CFR 173.21 および 49CFR 172.101 の Hazardous Material Table を参照)

49CFR 172.101 の Hazardous Material Table に別段の規定がないかぎり、区分 6.1、PG I に該当する蒸気吸入毒性を持っている液体、もしくは、区分 2.3 に該当するガス類はアメリカ向け、アメリカ発、アメリカ国内において、旅客機、貨物機ともに搭載して輸送してはならない。

一次電池（充電の出来ない）のリチウム金属バッテリーとセル（UN 3090）は旅客機での輸送は禁じられている。包装基準 968 の Part 2 の条件に従って輸送されるそれらのバッテリーの外装容器には貨物専用機ラベル（CAO ラベル）が必ず付いていなければならない。包装基準 968 の Part 1 の条件に従って輸送されるそれらのバッテリーの外装容器には次の文言の内、どちらが書かれていなければならない、“PRIMARY LITHIUM BATTERIES - FORBIDDEN FOR TRANSPORT ABOARD PASSENGER AIRCRAFT” もしくは “LITHIUM METAL BATTERIES - FORBIDDEN FOR TRANSPORT ABOARD PASSENGER AIRCRAFT”。

一次電池（充電の出来ない）のリチウム金属バッテリーとセルで、使用する装置に組み込まれているか、もしくは同梱されているもの（UN 3091）は下記の場合を除き、旅客機に搭載して輸送してはならない。

- 1) 装置とバッテリーやセルが、適宜、包装基準 969 もしくは 970 の条件に従って輸送されていること
- 2) 容器内に当該装置を稼働させるに必要な最低数量以上のリチウム金属バッテリーもしくはセルが収納されていないこと。
- 3) 個々のセルのリチウム含有量がフルに充電した場合、5 グラムを超えていないこと。
- 4) 個々のバッテリーのリチウム含有量の総量がフルに充電した場合、25 グラムを超えていないこと。
- 5) リチウム・バッテリーの純重量が 5 kg (11 lb) を超えていないこと。

一次電池（充電の出来ない）のリチウム金属バッテリーとセルで、使用する装置に組み込まれているか、もしくは同梱されているもの（UN 3091）で包装基準 969 もしくは 970 の Part 2 の条件に従って輸送されるもので、前記の規定に合致しないものは、旅客機に搭載して輸送してはならない。また、外装容器には貨物専用機ラベル（CAO ラベル）が必ず付いていなければならない。

一次電池（充電の出来ない）のリチウム金属バッテリーとセルで、使用する装置に組み込まれているか、もしくは同梱されているもの（UN 3091）で包装基準 969 もしくは 970 の Part 1 の条件に従って輸送されるもので、前記の規定に合致しないものは、旅客機に搭載して輸送してはならない。また、外装容器には次の文言の内、どちらが書かれていなければならない、“PRIMARY LITHIUM BATTERIES - FORBIDDEN FOR TRANSPORT ABOARD PASSENGER AIRCRAFT” もしくは “LITHIUM METAL BATTERIES - FORBIDDEN FOR TRANSPORT ABOARD PASSENGER AIRCRAFT”。

Note:

危険物で 49CFR 172.101 (Column 9A) により旅客機に搭載が禁じられているものは、IATA の危険物規則書で旅客機への搭載が認められていても、旅客機に積んではならない。危険物で 49CFR 172.101 (Column 9B) により貨物機に搭載が禁じられているものは、IATA の危険物規則書で貨物機への搭載が認められていても、貨物機に積んではならない。

航空会社例外規定 (Section 2.9.4) の新設もしくは変更点

日本貨物航空 **KZ (Nippon Cargo Airlines)** の変更点

KZ-04 を全文削除し空欄 “Not used” とする。

【訳者注: この例外規定は磁性物質の搭載制限に関するものでした。磁石そのものの純量を申告書に明記することと、1機当たりの制限量を 2,000kg としていた全文を削除しました】

OM (Mongolian Airlines) の運航者例外規定の新設の翻訳は省略します。詳細は英文を参照して下さい。

第3章 (Section 3)

Pg. 91 – 新しい 3.1.4.3 を加える。

3.1.4.3 区分 1.4S の特定のもので、4.2 に特別規定 A165 が付されているものは、UN Manual of Tests and Criteria の Part I の Test Series 6 (d) [ST/SG/AC.10/36/Add.2 参照] の試験を通し、作動によって発生する如何なる危険な影響も容器の中に限定されることを立証しなければならない。容器の外部まで現れた現象には次のものも含まれる。

- a) 容器の下に置いた台座の板に凹みが生ずるか、穴があく。
- b) 容器から 25cm 離れたところにある $80 \pm 3 \text{g/m}^2$ の紙片を引火させるくらいの火花もしくは炎が起きる。
- c) 容器が破れ、爆発性の内容物が飛散する結果になる、もしくは、
- d) 包装材料を完全に突き破った射出が起きる。(射出や破片が容器の外壁に刺さったまま止まっているものは危険な現象とは看做さない)

適用する国の権威のある役所によっては試験の結果を判断する際に、被試験体に比べ起爆薬の影響が大きい場合、起爆薬の効果を考慮に入れるべきだと主張するかも知れない。もし、容器の外部に危険な影響を及ぼすことが認められれば、当該物件は隔離区分 S に含めてはならない。

第4章 (Section 4)

Pg. 121 4.1.0 を下記のとおり改訂する。

4.1.0.1 危険物は危険物リストに示されている正式輸送品目名のどれか1つに割り当てられなければならない。物質には当該物質の分類に影響の与えない程度の技術上の不純物が含まれているか (例えば、製造工程によって生じてしまうもの)、また、安定剤としての添加物、もしくは他の用途の物質が含まれているかも知れない。リストに名称が記載されている物質の分類に影響を与えるような技術上の不純物、安定のための添加物、または他の用途の物質が含まれているものは混合物 (mixture) もしくは溶液 (solution) として認定され、そのように扱わなくてはならない (4.1.3.1 参照)。正式輸送品目名は危険な物件もしくは物質を識別するために用いられ、容器の外表面や「荷送人の危険物申告書」“Shipper’s Declaration for Dangerous Goods” に記載される。正式輸送品目名は危険物リストに太字で印刷されている部分である。(数字、ギリシャ語の “sec”、“tert” やアルファベットの m、n、o、.p など品名の不可欠な一部をなす言葉を加えることもある。) 細字で印刷されている部分は正式輸送品目名を構成する部分ではないが、追加して使用することは差し支えない。

Pg. 135 – Table 4.1.A 中、Class 8 の下記のものに星印★を付ける。

UN 2693 **Bisulphites, aqueous solution, n.o.s. “★”**

Pg. 137 - 4.1.3 を下記のとおり改訂する。

4.1.3 リストに名前が載っていない混合物と溶液 (Mixtures and Solutions not Listed by Name)

危険物のリストに名称が記載されていない混合物 (mixtures) および溶液 (solutions) の正式輸送品目名を決定する方法は下記の手続きに従う。

Note:

物質がハッキリと名前が表示されている場合は、危険物リストに掲載されている正式輸送品目名を使用して輸送のための識別をしなければならない。物質には当該物質の分類に影響の与えない程度の技術上の不純物が含まれているか (例えば、製造工程によって生じてしまうもの)、また、安定剤としての添加物、もしくは他の用途の物質が含まれているかも知れない。リストに名称が記載されている物質の分類に影響を与えるような技術上の不純物、安定のための添加物、または他の用途の物質が含まれているものは混合物 (mixture) もしくは溶液 (solution) として認定され、そのように扱わなくてはならない (4.1.3.1 参照)。

4.1.3.1 混合物もしくは溶液 (Mixtures or Solutions)

一つの危険性物質しか含んでいない混合物と溶液

混合物や溶液が、危険物リストに名前が識別されている主たる物質 (predominant substance) と、この規則書の規制を受けない物資の1つもしくは複数の物質を含んでいる場合、または、危険物リストに名前が識別されている他の危険物の1つもしくは複数の物質の痕跡を含んでいる場合は、DGR 4.2 に記載されている主たる物質 (predominant substance) の正式輸送品目名を使用して識別しなければならない。"mixture" (混合物) もしくは "solution" (溶液) の限定する言葉を適宜、正式輸送品目名に付け加えなければならない。

Example 6: Acetone の溶液が、引火点 23°C 未満、初留点が 35°C を超えている場合、純粋な Acetone (UN 1090, Class 3, PG II) とまったく同じ引火性の範囲である。危険性のクラスが変わった訳ではなく、また、包装等級の変化もないので、この溶液は **Acetone solution** という正式輸送品目名で申告しなければならない。

さらに、混合物や溶液の密度の表示を混合物もしくは溶液の名称の後ろに付け加えても差し支えない。例: **Acetone 75% solution**。

次の場合には、この規則は当てはまらない。

- 4.2 の危険物リストに **mixture** もしくは **solution** が名前が掲載されている場合、
- 危険物リストに掲載されている物質の名前と説明文によって品目が純粋な物質 (pure substance) であると限定される場合、
- 危険物リストに名前が掲載されている品目と、混合物もしくは溶液の危険性のクラス、区分、副次危険性もしくは物理的な状態 (固形、液状、ガス状) または包装等級が異なる場合、
- 危険物リストに名前が掲載されている品目に対して執る処置と異なる緊急事態処置を執らなければならない危険性の特長もしくは性質を混合物もしくは溶液が保有している場合。

溶液や混合物で、危険性のクラス、物理的な状態、もしくは包装等級が名前が掲載されている物質に比べて変わってしまった場合、適切な n.o.s. の正式輸送品目名を割り当て、危険物の技術名をカッコに入れて付記しなければならない。この要件は、国法もしくは国際条約で内容を開陳してはならないと規制されている管理物件には適用しない。限定する用語の "containing"、"mixture"、"solution" は役に立つので、付記されることが望ましい。

Example 7: 2-Chloropropane (UN 2356, Class 3, PG I) とこの規則書の規制を受けない溶液の混合物が引火点 23°C未満で、初留点が 35°Cを超えている場合、この混合物の引火性は PG II となっている。包装等級が変わったことにより、この混合物は Flammable liquid, n.o.s. (2-Chloropropane solution) もしくは Flammable liquid, n.o.s. (2-Chloropropane mixture) として申告しなければならない。

危険物リストに名前が掲載されていない混合物もしくは溶液で、2つ以上の危険物を含んでいるものは、最も正確に当該混合物または溶液を表す正式輸送品目名、内容、危険性クラスもしくは危険性区分、副次危険性（複数）、ならびに包装等級を選択しなければならない。(3.10, 4.1.2.1 (c) および 4.1.2.1 (d) 参照)

Example 8: エンジン洗浄液 (Engine cleaning mixture) は危険物リストに掲載されていない。説明によると、gasoline と carbon tetrachloride の混合物であり、引火点 23°C以下で、区分 6.1（経口毒性）の性質も持っている。Table 3.10.A によれば、主危険性は Class 3 となり、副次危険性は Division 6.1 となる。従って、正式輸送品目名は **Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Gasoline/Carbon tetrachloride mixture)** もしくは **Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Gasoline/Carbon tetrachloride solution)** とすることが望ましい。

「4.1.3.2 2つ以上の危険性物質を含んでいる混合物と溶液」を削除する。

「4.1.3.3 混合物もしくは溶液 で規則書に該当しないもの」を 4.1.3.2 に繰り上げる。

Subsection 4.2 危険物リスト

Pg. 159 UN2693 Bisulphites, aqueous solution, n.o.s. “★” に星印を付ける。

4.2 危険物リストの **UN0323** (Pg. 168), **UN0460** (Pg. 170), **UN0445** (Pg. 170), **UN0441** (Pg. 170), **UN0500** (Pg. 182), **UN0456** (Pg. 182), **UN0366** (Pg. 182) と **UN0455** (Pg. 182) のそれぞれ “M” 欄に下記のとおり特別規定 **A165** を挿入する。

UN ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	EQ see 2.7	Passenger and Cargo Aircraft				Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.2	ERG Code
						Lit Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg		
						G	H						
0323	Cartridges, power device †	1.4S	Explosive 1.4		ED	—	—	134	25 kg	134	100 kg	A165	1L
0460	Charges, bursting, plastics bonded †	1.4S	Explosive 1.4		ED	—	—	130	25 kg	130	100 kg	A165	1L
0445	Charges, explosive, commercial † without detonator	1.4S	Explosive 1.4		ED	—	—	137	25 kg	137	100 kg	A165	1L
0441	Charges, shaped † without detonator	1.4S	Explosive 1.4		ED	—	—	137	25 kg	137	100 kg	A165	1L
0500	Detonator assemblies, non-electric † for blasting	1.4S	Explosive 1.4		ED	—	—	131	25 kg	131	100 kg	A165	1L
0456	Detonators, electric † for blasting	1.4S	Explosive 1.4		ED	—	—	131	25 kg	131	100 kg	A165	1L
0366	Detonators for ammunition †	1.4S	Explosive 1.4		ED	—	—	133	25 kg	133	100 kg	A165	1L
0455	Detonators, non-electric † for blasting	1.4S	Explosive 1.4		ED	—	—	131	25 kg	131	100 kg	A165	1L

Pg. 225 – **UN1972** の B 欄を下記のごとく太字を付け加える。
Methane, refrigerated liquid with high methane content

Subsection 4.4

Pg. 316 – A26 の後ろに (119) と挿入する。

Pg. 324 – 特別規定 SPA158 を下記のとおり改訂する。

A158 – 本規則書の規制を受けない固体の混合物および液体もしくは固体で荷送人が環境汚染物 (environmentally hazardous substances UN3077 及び UN3078) と分類したものは、包装を閉じる際、もしくは搭載をする際に目視できる自由な水分が認められない事が条件で、この名称によって輸送して差し支えない。但し、シールされたパケットもしくは物件に 10mL を超さない環境汚染性の液体が固体に完全に吸収されて含まれていて、パケットもしくは物件の中に自由な液体が認められないもの、もしくは 10g を超さない環境汚染性の固体が含まれているものは、本規則の適用を受けない。

Pg. 325 – 新しく特別規定 A165 を挿入する。

A165 – この記載は、UN Manual of Tests and Criteria の Test Series 6 (a) の規定に根拠を置いて分類が行なわれた結果と異なり、容器の外部にまで危険な状態を起こさせてしまう証拠が認められた場合は旅客機での輸送は禁じられる。外部への損傷には被試験体を置いた台座の板の凹み、もしくは穴あきも含まれる。2010 年 1 月 1 日以降、旅客機で輸送するには、この記載は UN Manual of Tests and Criteria の Test Series 6 (d) の試験を通した結果、如何なる危険性の影響も容器の中に限定されると言うことを立証できなければならない。

Note:

もし、2010 年 1 月 1 日以前に 6 (d) の試験に合格していれば、旅客機での輸送は認められる。

Section 5

Pg. 353 – 包装基準 PI 200 の 3. の黒丸を下記のとおり改訂する。

3. 下記的气体を含む混合体はアルミニウム製のシリンダーに収納して輸送してはならない。但し、発地国政府の然るべき官庁と航空会社が所属する国が許可した場合を除く。

UN 1037 Ethyl chloride

UN 1063 Methyl chloride

UN 1063 Refrigerant gas R40

UN 1085 Vinyl bromide, stabilized

UN 1086 Vinyl chloride, stabilized

UN 1860 Vinyl fluoride, stabilized

UN 1912 Methyl chloride and methylene chloride mixture

Section 7

Pg. 555 – DGR 7.1.6.3.1 を次のように改訂する。

7.1.6.3.1 UN Model Regulations の 2.9.3 項の基準を満たす環境汚染物もしくはその混合物で他の分類に係わる危険性はなく、荷送人が UN 3077 と UN 3082 に分類したものを収納した容器には、環境汚染物のマーキングを長持ちするよう取り付けなければならない。単一容器および組み合わせ容器で、単一容器の内容物および組み合わせ容器の内装容器の内容物が下記の量を超さなければマーキングは不必要である。

- 液体の場合は、純量が 5L 以内、もしくは
- 固体の場合は、純量が 5 kg 以内

Section 8

Pg 580 DGR 8.1.6.9.1 Step 4 を次のとおり改訂する。

副次危険性のクラスもしくは区分（複数の場合あり）〔C欄より転記〕を数字で表している主危険性のクラスもしくは区分番号のすぐ後ろに括弧の中に入れて表示する。

Pg. 580 DGR 8.1.6.9.1 Step 5 を次のとおり改訂する。

当該物件もしくは物質に適応する包装等級〔E欄より転記〕を、前に“PG”と言うアルファベットを付してよいが（例: PG II）、書き込む。試薬のキット（Chemical kit）および救急箱（first aid kit）については、キットの中の個々の薬品の一番厳しい包装等級を割り当てる。

Pg. 582 DGR 8.1.6.9.4 (f) を次のとおり改訂する。

火薬類に関して、国の然るべき官庁が包装基準 101 の採用を認めた場合、当該監督官庁の権限がおよぶ地域（付録 D.1 に表示されている）で運行する国際交通に使用する自動車両の識別サインを荷送人の危険物申告書に次のとおりの文言で記入がされていなければならない。“Packaging authorized by the competent authority of ……………”（“……………の監督官庁が許可による包装物である”）

Section 9

Pg. 610 DGR 9.3.15.3 を次のとおり改訂する。

9.3.15.3 バッテリー液の零れないバッテリーを備えた車椅子もしくはバッテリーで作動する歩行補助器具について、預託手荷物としてのみの搬送を航空会社の許可を得ている場合の搭載には、不慮の短絡を起こさないよう、例えば、バッテリー・コンテナに収納してしまい、バッテリーを車椅子もしくは歩行補助器具にしっかりと取り付けるなどの方法で、バッテリーの端末を絶縁しなければならない。運航者は車椅子もしくは歩行補助器具が誤作動をしないような措置がとられて搬送されている事の確認をしなければならない。また、車椅子もしくは歩行補助器具が他の手荷物、郵便、社用品もしくは貨物と接触しないように守られている確認もしなければならない。

Notes

車椅子もしくは歩行補助器具でジェル・タイプのバッテリーが装備されているものは、予測しない短絡を防止するようバッテリー端末が絶縁されていれば、バッテリーを取り外す必要はない。

以上