

# 国連容器 UN4G と「危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定め」について

## (容器の特例)

**第六十八条の二の二** 規則第三十九条の三第一項第一号の規定に基づき、次の各号に掲げる容器は、規則別表第三又は別表第三の二の基準に適合する容器と安全上同等以上であると認める。

五 第四類の危険物のうち動植物油類を収納する最大容積三十リットル以下のファイバ板箱（プラスチック内容器付きのものに限る。）

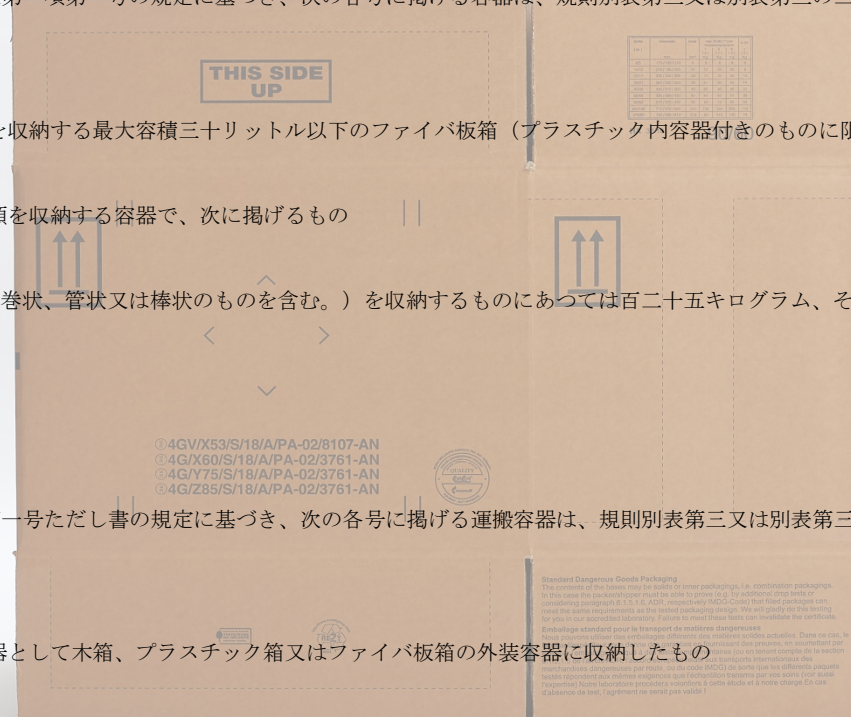
六 第五類の危険物のうちセルロイド類を収納する容器で、次に掲げるもの

ロ 最大収容重量がセルロイド板（巻状、管状又は棒状のものを含む。）を収納するものにあつては百二十五キログラム、その他のセルロイド類を収納するものにあつては四十キログラム以下のファイバ板箱

## (運搬容器の特例)

**第六十八条の三** 規則第四十三条第一項第一号ただし書の規定に基づき、次の各号に掲げる運搬容器は、規則別表第三又は別表第三の二の基準に適合する運搬容器と安全上同等以上であると認める。

二 前条第三号に掲げる容器を内装容器として木箱、プラスチック箱又はファイバ板箱の外装容器に収納したもの



## (運搬容器の試験)

**第六十八条の五** 規則第四十三条第四項第一号の告示で定める落下試験、気密試験、内圧試験及び積み重ね試験並びに告示で定める基準は、この条の定めるところによる。

2 落下試験及び落下試験における基準は、次のとおりとする。

一 落下試験は、次に定めるところによること。

イ 落下試験は、すべての種類の運搬容器について実施すること。

ロ 運搬容器には、固体の危険物を収納するものにあつては内容積の九十五パーセント以上、液体の危険物を収納するものにあつては内容積の九十八パーセント以上の内容を満たして、試験を実施すること。

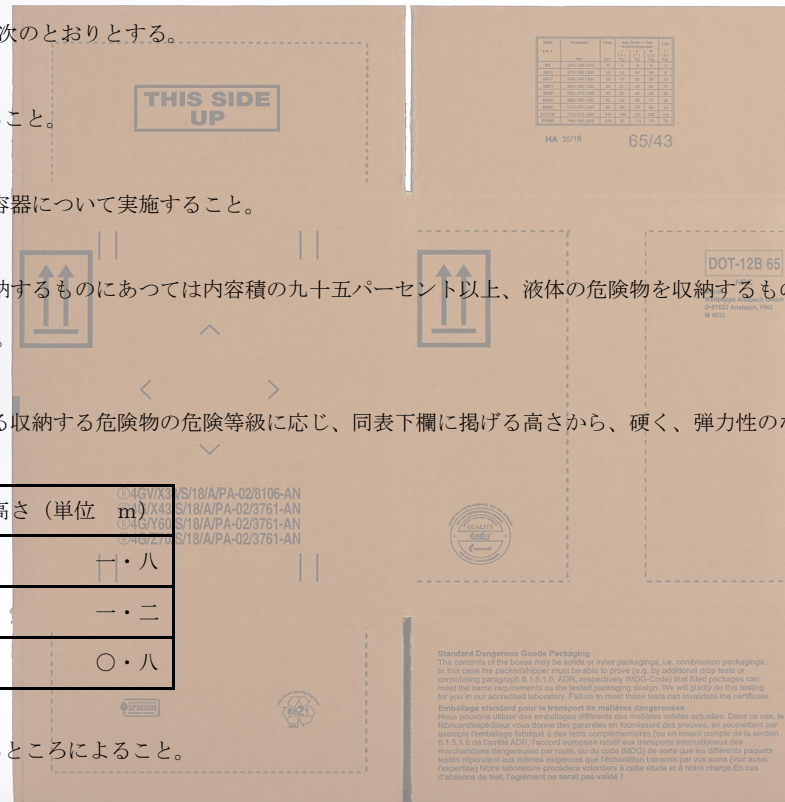
ニ 運搬容器は、次の表の上欄に掲げる収納する危険物の危険等級に応じ、同表下欄に掲げる高さから、硬く、弾力性のない平滑な水平面に落下させて試験を行うこと。

危険等級	落下高さ（単位 m）
I	1.8
II	1.2
III	0.8

二 落下試験における基準は、次に定めるところによること。

イ 外装容器からの漏えい（内装容器又はプラスチック内容器付きのものにあつては内容器からの漏えいを含む。）がないこと。

ロ 外装容器には、運搬中の安全性に影響を与えるような損傷がないこと。



3 気密試験及び気密試験における基準は、次のとおりとする。

一 気密試験は、次に定めるところによること。

イ 気密試験は、液体の危険物を収納するすべての種類の運搬容器の外装容器（内装容器がある場合には、外装容器又はすべての内装容器。以下この項及び次項において同じ。）について実施すること。

ロ 運搬容器は、次の表の上欄に掲げる収納する危険物の危険等級に応じ、同表下欄に掲げる空気圧力を加えて試験を行うこと。

危険等級	空気圧力 (kPa)
I	三十
II 及び III	二十

二 気密試験における基準は、外装容器からの漏えいがないこと。

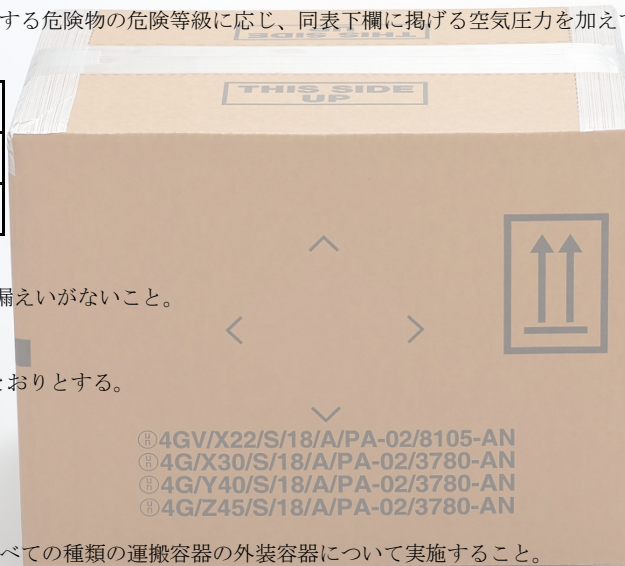
4 内圧試験及び内圧試験における基準は、次のとおりとする。

一 内圧試験は、次に定めるところによること。

イ 内圧試験は、液体の危険物を収納するすべての種類の運搬容器の外装容器について実施すること。

ロ 運搬容器は、次に掲げる水圧力のうちいずれか高い方の圧力を五分間（プラスチック製のものにあつては、三十分間）加えて試験を行うこと。

(1) 収納する危険物の五十五度における蒸気圧の一・五倍の圧力から百キロパスカルを減じた圧力



(2) 百キロパスカル（危険等級Ⅰの危険物を収納するものにあつては二百五十キロパスカル）の圧力

二 内圧試験における基準は、外装容器からの漏えいがないこと。

5 積み重ね試験及び積み重ね試験における基準は、次のとおりとする。

一 積み重ね試験は、次に定めるところによること。

イ 積み重ね試験は、樹脂クロス袋、プラスチックフィルム袋、織布袋及び紙袋以外のすべての種類の運搬容器について実施すること。

ロ 運搬の際に積み重ねられる同種の容器（最大収容重量の内容物を収納したもの。以下この項において同じ。）の全重量と同じ荷重（運搬の際の積み重ね高さが三メートル未満のものにあつては、当該高さを三メートル以上とした場合に積み重ねられる同種の容器の全重量と同じ荷重）を容器の上部に加えた状態で二十四時間（液体の危険物を収納する運搬容器で外装容器がプラスチック容器であるものにあつては、四十度以上の温度で二十八日間）存置して試験を行うこと。

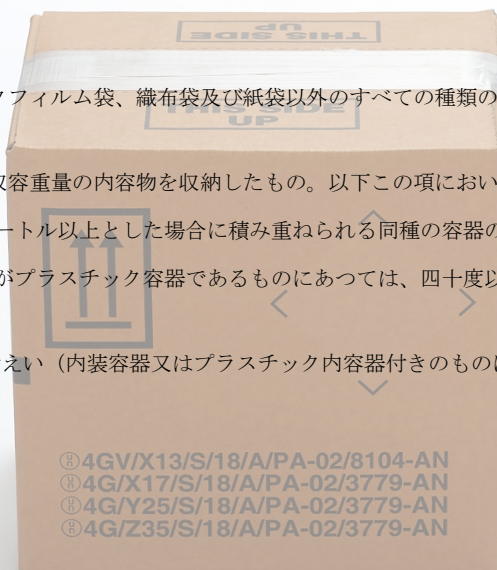
二 積み重ね試験における基準は、外装容器からの漏えい（内装容器又はプラスチック内容物付きのものにあつては内容物からの漏えいを含む。）がなく、かつ、運搬容器に変形がないこと。

**（試験基準が適用されない運搬容器）**

**第六十八条の六** 規則第四十三条第四項第一号ただし書の告示で定める運搬容器は、次の各号に掲げるものとする。

一 第四類の危険物のうち第二石油類（引火点が六十度以上のものに限る。）、第三石油類、第四石油類又は動植物油類を収納する運搬容器

二 第一類、第二類又は第四類の危険物のうち危険等級Ⅰの危険物以外のものを収納する最大容積五百ミリリットル以下の内装容器（紙袋及びプラスチックフィルム袋を除く。）を最大収容重量三十キログラム以下の外装容器に収納する運搬容器



前ページの内容が「危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示」内に明記してある UN4G を使用するにあたり必要な部分となります。(その他の部分は削除しました。)

補足説明として「運搬容器の試験」第六十八条の五の3 気密試験及び気密試験における基準については組み合わせ容器での内容で外装容器+内装容器の試験内容のため気密内容については内装容器(スチール缶やポリ容器でクリアーする)で満たされる内容で考えます。

当社販売の UN4GV についての容器証明書内に明記してある関係内容を下記の通り引用します。

#### 1. 根拠となる法律

危険物の運搬に関する法律- 連邦法律公報I 第145/2013 版における、連邦法律公報 I 第 145/1998 号

陸路：

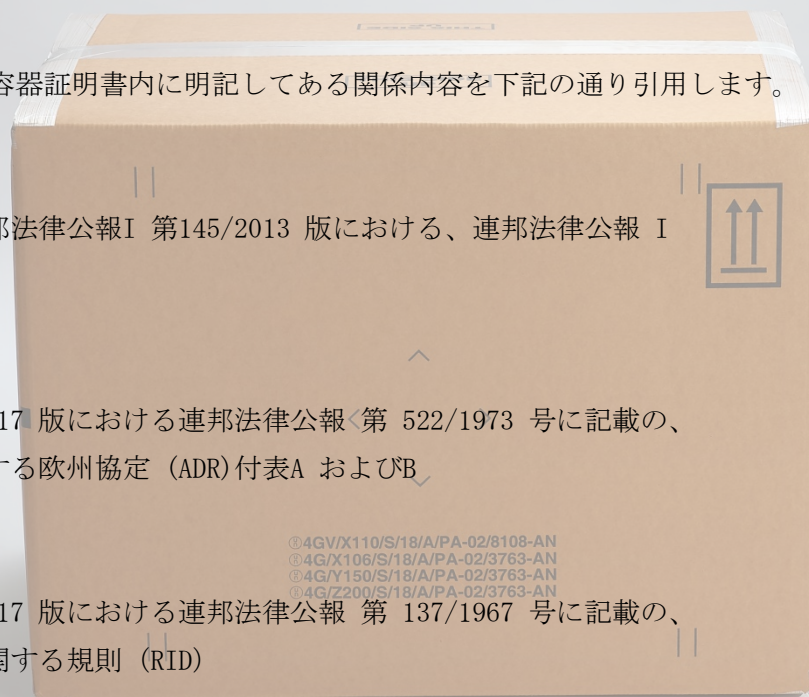
連邦法律改訂公報 III 第522/2017 版における連邦法律公報 第 522/1973 号に記載の、道路での危険物の国際運搬に関する欧州協定 (ADR) 付表A およびB

鉄道：

連邦法律改訂公報 III 第112/2017 版における連邦法律公報 第 137/1967 号に記載の、鉄道による危険物の国際運搬に関する規則 (RID)

水路：

内陸による危険物の国際運送に関する欧州合意 (AND) および連邦法律公報 III 第 67/2008 版における連邦法律公報 III 第 79/2017 号



海上輸送：

連邦法律公報 第 387/1996 号, IMDG コード付記. 修正 第38-16 号

民間航空輸送：

連邦法律公報 第 97/1949 号, ICAO-TI 付記. 編集年 2017-20

## 2. 調査要求内容

道路での危険物の国際運搬に関する欧州協定 (ADR) の付表A に記載の、第6.1章、梱包材の製作と試験に関する規定に従い、各梱包材 (組み合わせ梱包における内装梱包を除く) は、前記付表第6.1章の規則に従って試験を受けた梱包設計および使用許可に準拠しなければならない。

類似の規則が、鉄道輸送 (RID)、船舶輸送 (IMDG-Code)、航空機輸送 (ICAO-Code) にそれぞれに適用されているが、これらは国連勧告 (「オレンジ・ブック」、すなわち、危険物輸送についての国際連合専門家委員会勧告 第19版, 2015) の受入を通じて、様々

な輸送業者による危険物輸送の梱包の試験条件が広く一般化されている。

提出されたサンプルは、梱包材グループ I、II、および IIIについて、梱包仕様 4GV 「(ダンボール箱)」に対して試験されるものとし、試験に合格した場合は UN-Markings (梱包材使用許可番号) が与えられるものとする。

さらに、ダンボール箱の外側表面 (上部) の水分吸収力が、道路での危険物の国際運搬に関する欧州協定 (ADR) の付表A、6.1.4.12 項に記載の要件に準拠しているか否かについて試験されるものとする。