

## リチウム電池の輸送について

2023年1月

お客様が弊社のリチウム電池を輸送するにあたって注意すべき点を説明いたします。ただし、本資料は規則の要約であり、すべてを網羅しているわけではありません。規則の詳細につきましては、最新の危険物規則書をご確認ください(末尾の輸送規則書参照)。

表 リチウム金属電池を航空輸送する場合の包装基準(PI 968)

|             | Section IB  | Section IA                   |
|-------------|---|------------------------------|
| リチウム含有量     | 単電池: 1g 以下<br>組電池: 2g 以下  | 単電池: 1g を超える<br>組電池: 2g を超える |
| 1包装物当たりの量制限 | 旅客機: 輸送禁止<br>貨物機: 2.5kg 以下  | 旅客機: 輸送禁止<br>貨物機: 35kg 以下    |
| 危険物分類       | Class 9   |                              |
| 包装・容器       | 以下を満足する強固で頑丈な外装容器<br>・包装物が1.2m の落下試験に合格<br>・包装物が3m の積み重ね試験に合格                   | 国連規格容器                       |
| ラベル         | 貨物機専用ラベル<br>リチウム電池危険性ラベル<br>リチウム電池マーク ※マーク内の電話番号削除<br><br>(経過期間: 2026年12月31日まで) | 貨物機専用ラベル<br>リチウム電池危険性ラベル     |
| 書類要件        | 危険物申告書<br>Air Waybill<br>テストサマリー ※機器(回路基板を含む)に組込まれたボタン形(コイン形)電池は対象外             |                              |
| 教育訓練        | 危険物教育訓練および評価の実施とその記録  |                              |

※Air Waybill の Handling Information 欄に “Dangerous Goods as per attached Shipper’s Declaration” および “Cargo Aircraft Only” または “CAO” の文言を記載すること。

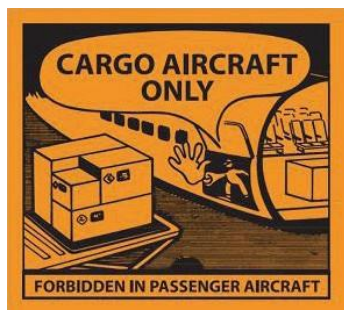
表 リチウムイオン電池を航空輸送する場合の包装基準 (PI 965)

|                       | Section IB  | Section IA                        |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| Wh 値<br>(定格容量 × 公称電圧) | 単電池: 20Wh 以下<br>組電池: 100Wh 以下   | 単電池: 20Wh を超える<br>組電池: 100Wh を超える |
| 充電率                   | 定格容量の30% 以下   |                                   |
| 1包装物当たりの量制限           | 旅客機: 輸送禁止<br>貨物機: 10kg 以下   | 旅客機: 輸送禁止<br>貨物機: 35kg 以下         |
| 危険物分類                 | Class 9   |                                   |
| 包装・容器                 | 以下を満足する強固で頑丈な外装容器<br>・包装物が1.2m の落下試験に合格<br>・包装物が3m の積み重ね試験に合格                   | 国連規格容器                            |
| ラベル                   | 貨物機専用ラベル<br>リチウム電池危険性ラベル<br>リチウム電池マーク ※マーク内の電話番号削除<br><br>(経過期間: 2026年12月31日まで) | 貨物機専用ラベル<br>リチウム電池危険性ラベル          |
| 書類要件                  | 危険物申告書<br>Air Waybill<br>テストサマリー ※機器(回路基板を含む)に組込まれたボタン形(コイン形)電池は対象外             |                                   |
| 教育訓練                  | 危険物教育訓練および評価の実施とその記録  |                                   |

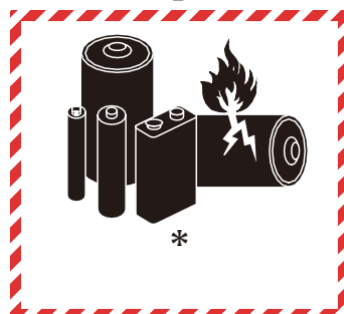
※Air Waybill の Handling Information 欄に “Dangerous Goods as per attached Shipper’s Declaration” および “Cargo Aircraft Only” または “CAO” の文言を記載すること。

### <ラベルのデザイン>

貨物機専用ラベル



リチウム電池マーク



\*には、国連番号を記載すること。

リチウム電池危険性ラベル



### ■航空輸送規則の主な追加情報

UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3, paragraph 38.3.5.に規定された試験サマリーを利用できるようにすることが必要です。

### 【航空輸送以外の輸送】

リチウム電池を非危険物扱いで(国連勧告 モデル規則の特別規定188 に従って)輸送するためには、以下の基本条件を満たすことが必要です。

- (1) 品質管理プログラムのもとで生産された単電池あるいは組電池であること。
- (2)-1 リチウム金属電池の場合、リチウム含有量が 1g 以下の単電池であること、総リチウム含有量が 2g 以下の組電池であること。
- (2)-2 リチウムイオン電池の場合、Wh 値が 20Wh 以下の単電池であること、100Wh 以下の組電池であること。
- (3) 単電池および組電池は、UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3 の試験に合格すること。
- (4) 電池は、電池を完全に包んだ内装容器に収納し、個々の内装容器は強固で頑丈な外装容器に収納すること。
- (5) リチウム電池マークを表示すること。マークには国連番号を記載すること。
- (6) 各包装物は 1.2m の落下試験に合格すること。
- (7) 機器同梱または機器組込みの場合を除き、1包装物あたりの質量は 30kg を超えてはならない。

上記の(2)と(3)の証明書は必要に応じ弊社が提供いたします。(4)と(5)はお客様に実施いただくこととなります。

(6)は弊社出荷時の梱包をそのままご利用される場合には必要に応じ弊社が証明書を発行いたしますが、お客様が独自に梱包された場合には、その包装物の 1.2m 落下試験はお客様ご自身で実施いただく必要がございます。また、弊社出荷時の梱包をそのままご利用される場合でも、外装容器に表示している電話番号を削除し、お客様の電話番号を上書きいただきます。

### 【輸送に関する主な規則書】

#### 国連危険物輸送勧告(陸海空)

- UN (United Nations) Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Model Regulations 22nd revised edition
- UN (United Nations) Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Manual of Test and Criteria Revision 7, Amendment 1

#### 【航空輸送規則】

- ICAO (International Civil Aviation Organization): Technical Instructions for Safety Transport of Dangerous Goods by Air, 2023-2024 edition
- IATA (International Air Transport Association): Dangerous Goods Regulations, 64th edition

#### 【海上輸送規則】

- IMO (International Maritime Organization): International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code, 2022 edition