IATA 航空危険物規則書 第66版(2025年版)

NEC

リチウム電池 包装基準の改定に対応した「積み重ね試験」のご紹介

IATA航空危険物規則書の改定により、2025年1月 リチウム電池<u>同梱機器</u>および<u>組み込み機器</u>に関する 包装基準に『積み重ね強度』が追加*されました。 新基準での評価試験は当社にお任せ下さい。

*リチウム電池単体は2023年に施行済



包装基準の改定概要

■電池単体に加え、機器同梱・組み込みにおいても『積み重ね強度』が追加されました。

従来の包装仕様では、新基準に適合していない恐れがあります。当社では、確認試験から 包装見直しまで、お客様のご要望に合せた最適なサービスをご提供します。 ※積み重ね強度:高さ3mまで積重ねた場合と同等の合計重量を24時間加え、内容物に損傷が無いこと

IATA 航空危険物規則書 第66版(2025年版)包装基準改定概要

リチウムイオン電池 (UN3480、UN3481)

分類	UN3480		UN3481		UN3481			
包装等級	PI965		PI966		PI967			
区分	Section I A	Section I B	Section I	Section II	Section I	Section II (ラベル有)	Section II (ラベル無)	
2024年まで	国連規格容器	1.2m落下試験に合格 する容器および 24時間の3m積み重ね に耐える容器	国連規格容器	1.2m落下試験に 合格する容器	規定なし	規定なし	規定なし	
2025年から	国連規格容器	1.2m落下試験に合格 する容器および 24時間の3m積み重ね に耐える容器	国連規格容器	1.2m落下試験に合格 する容器 <u>および</u> <u>24時間の3m積み重ね</u> <u>に耐える容器</u>	<u>24時間の3m積み重ね</u> <u>に耐える容器</u>	<u>24時間の3m積み重ね</u> <u>に耐える容器</u>	<u>24時間の3m積み重ね</u> <u>に耐える容器</u>	

リチウム金属電池 (UN3090、UN3091)

※下線が改定点

分類	UN3090		UN3091		UN3091			
包装等級	PI968		PI969		PI970			
区分	Section I A	Section I B	Section I	Section II	Section I	Section II (ラベル有)	Section II (ラベル無)	
2024年まで	国連規格容器	1.2m落下試験に合格 する容器および 24時間の3m積み重ね に耐える容器	国連規格容器	1.2m落下試験に 合格する容器	規定なし	規定なし	規定なし	
2025年から	国連規格容器	1.2m落下試験に合格 する容器および 24時間の3m積み重ね に耐える容器	国連規格容器	1.2m落下試験に合格 する容器 <u>および</u> <u>24時間の3m積み重ね</u> <u>に耐える容器</u>	24時間の3m積み重ね に耐える容器	24時間の3m積み重ね <u>に耐える容器</u>	24時間の3m積み重ね に耐える容器	

※下線が改定点

日通NECロジスティクスの検査試験設備のご紹介

∖2025年1月より追加/

■ 24時間の3m積み重ね試験対応

積み重ね試験用ウエイト(鉄板 計1,962kg)

- ·698×599×10 (mm) 約32kg 12枚 ·540×390×22.5(mm) 約36kg 9枚
- ·540×390×10 (mm) 約16kg 60林 ·540×390× 6 (mm) 約10kg 3林
- · 400×300× 4 (mm) 約 4kg 6th
- ·232×232× 7 (mm) 約 5kg 40枚
- ・172×172× 5 (mm) 約 1kg 40枚 ※鉄板以外にも各種ダミーウエイトを

〈鉄板以外にも各種タミーワエイ 取り揃えています。



■ 1.2mからの落下試験対応

落下試験機事例(スライドテーブル型)

・メーカー:神栄テクノロジー株式会社

・型式: DTS-100

・落下高さ:200~1,500(mm)

·供試品最大寸法:

 $L1,000 \times W800 \times H1,000 (mm)$

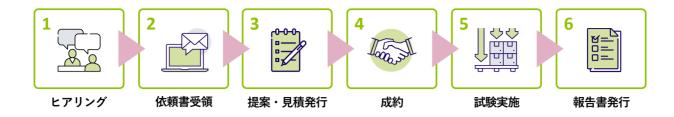
・供試品最大質量:94kg・落下台基礎質量:4,700kg

·容器等級:II,III対応



評価試験の基本フロー

お気軽にお問い合わせください



危険物に関するその他のサービスをご紹介

■UN容器設計・評価試験・供給

危険物を航空輸送・海上輸送する場合、国内(陸送を除く)、海外を問わず、UN規格に適合した包装容器を使用 し、適切な表示を施して包装する必要があります。また、新たに設計したUN容器を使用するためには、性能試験 が義務付けられています。当社の品質評価センター(東京都府中市)では、UN容器の設計から供給までのサービ スを提供しています。当センターは、HK(日本舶用品検定協会)の指定試験所であり、調質、落下、積み重ね、 吸水度試験といった試験が対応可能です。 ※HK検査員立ち合いが必要です。

試験設備の一例

落下試験機 (スライドテーブル型)



専用設計

製品重量やSDS(安全データシート)、保管条件、仕向け地、輸送手段等の情報を確認し、 容器の材質や形状などは、HK(日本舶用品検定協会)の基準にて専用設計します。





リチウムイオン電池輸入例

集荷~指定場所への納品までをワンストップチャネルでご提供します。

















✓ 最適な輸送スケジュールの提案

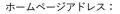
- ✔ 国際基準をクリアする強化梱包の提案
- ✔ 危険物輸送が可能な船/航空会社の選定
- ✔ 輸出申告・輸入申告のサポート 等
- ●評価試験や容器設計、国内輸送やフォワーディング等、お悩みがございましたら当社へお気軽にご相談ください。
- ●評価試験については、当社の品質評価センター(東京都府中市)のご見学やWeb相談を無料で承っております。

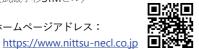
■ 問い合わせ先

日通NECロジスティクス株式会社

- ■本紙に掲載された社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
- 本誌に掲載されている内容に関して、無断転用や無断転写を禁じます。

〒211-0063 神奈川県川崎市中原区小杉町1丁目403番 (武蔵小杉STMビル)





お問合せフォーム:



