

2023 年 1 月からの日本航空における危険物取扱について

平素より JALCARGO をご利用いただき、ありがとうございます。

2023 年 1 月 1 日発効の IATA 危険物規則書第 64 版(DGR)において一部規則が変更されます。この案内では、IATA DGR 第 64 版におけるリチウム電池に係る変更点について以下のとおりお知らせいたします。

今後とも安全な航空危険物輸送に向けてご協力を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

記

1. リチウム電池マークに記入すべき事項に係る規定の緩和

IATA DGR63 版ではリチウム電池マークの中に、リチウム電池の国連番号と追加情報を得るための電話番号の 2 点の記入が求められておりましたが、2023 年 1 月 1 日から追加情報を得るための電話番号の記入は不要となります。



* UN 番号の表示箇所

~~** 追加の情報を得るための電話番号の表示箇所 (備考)~~

備考: 移行期間として、追加情報を得るための電話番号については、2026 年 12 月 31 日まで記入頂いても差し支えございません。

2. 包装基準 966,967,969,970 の SectionII のリチウム電池のオーバーパックに係る規定の追加

包装基準 966, 967, 969, 970 の SectionII のリチウム電池のオーバーパックの要件について、以下の要件が追加されました。

- (1) 包装物はオーバーパックの中で固定されていなければならない。
- (2) それぞれの包装物の意図された機能はオーバーパックによって損なわれてはならない。

上記の規定につきましては、ネットサック等の脆弱なオーバーパックに収納されたリチウム電池を含む包装物が、当該のオーバーパックの中で動いたり、梱包が変形する事案が発生したことから、その対策として規定化されました。

3. 安全上の理由で損傷又は欠陥があると識別されたリチウム電池の輸送禁止

包装基準 965-970 が適用されるリチウム電池に加え、下記の物品について特別規定 A154 が適用され、安全上の理由で損傷又は欠陥があると識別された状態での輸送が禁止されました。

(1) 従前より安全上の理由で、損傷又は欠陥があると識別されたリチウム電池が含まれる包装物の輸送が禁止されているもの

UN番号	正式輸送品目名
UN3480	Lithium ion batteries, リチウムイオン電池
UN3481	Lithium ion batteries contained in equipment, 機器組み込みのリチウムイオン電池
UN3481	Lithium ion batteries packed with equipment, 機器同梱のリチウムイオン電池
UN3090	Lithium metal batteries, リチウム金属電池
UN3091	Lithium metal batteries contained in equipment, 機器組み込みのリチウム金属電池
UN3091	Lithium metal batteries packed with equipment, 機器同梱のリチウム金属電池

(2) DGR64 版から安全上の理由で損傷又は欠陥があると識別されたリチウム電池が含まれる包装物の輸送が禁止されるもの

UN番号	正式輸送品目名
UN3171	Battery powered vehicle バッテリーで作動する車両
UN3529	Engine, fuel cell, flammable gas powered, 引火性ガスを燃料とする燃料電池で作動するエンジン
UN3528	Engine, fuel cell, flammable liquid powered, 引火性液体を燃料とする燃料電池で作動するエンジン
UN3530	Engine, internal combustion, エンジン、内燃機関
UN3529	Engine, internal combustion, flammable gas powered, 引火性ガスで作動するエンジン、内燃機関
UN3528	Engine, internal combustion, flammable liquid powered, 引火性液体で作動するエンジン、内燃機関
UN3072	Life-saving appliance, not self-inflating, 救命器具、非自己膨張式のもの
UN2990	Life-saving appliance, self-inflating, 救命器具、自己膨張式のもの
UN3529	Machinery, fuel cell, flammable gas powered, 引火性ガスを燃料とする燃料電池で作動する機械
UN3528	Machinery, fuel cell, flammable liquid powered, 引火性液体を燃料とする燃料電池で作動する機械
UN3530	Machinery, internal combustion, 機械、内燃機関
UN3529	Machinery, internal combustion, flammable gas powered, 引火性ガスで作動する機械、内燃機関
UN3528	Machinery, internal combustion, flammable liquid powered, 引火性液体で作動する機械、内燃機関
UN3166	Vehicle, flammable gas powered, 引火性ガスで駆動する車両
UN3166	Vehicle, flammable liquid powered, 引火性液体で駆動する車両
UN3166	Vehicle, fuel cell, flammable gas powered, 引火性ガスを燃料とする燃料電池で駆動する車両
UN3166	Vehicle, fuel cell, flammable liquid powered, 引火性液体を燃料とする燃料電池で駆動する車両

4. 機器に組み込まれたリチウムボタン電池に係る試験方法と判定基準の国連マニュアルに基づく試験結果の準備の免除

製造者とそれに続く配送業者に対し、機器に組み込まれたリチウムボタン電池(回路基板に組み込まれているものを含む)に係る試験方法と判定基準の国連マニュアルに基づく試験結果の準備が免除されました。

5. その他

上記 1~4 の変更点を反映して、「リチウム電池の取り扱い一覧表」を改定いたしましたので、ご参照願います。

[別添]

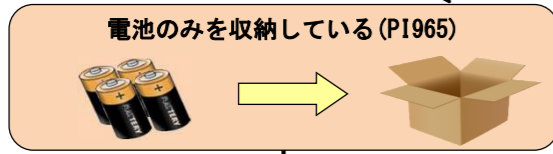
添付-1:リチウムイオンまたはリチウムポリマーのセルおよび組電池の取り扱い一覧表(UN3480,UN3481)

添付-2:リチウム金属またはリチウム合金のセルおよび組電池の取り扱い一覧表(UN3090,UN3091)

以上

備考: 青文字の部分が2023年1月の変更点

リチウムイオン電池の梱包形態は?



旅客機での輸送禁止

定格容量の30%以下の充電率の電池のみ輸送可



[ワット時定格値]
・セルの場合、セル1個あたりのワット時定格値が20Whを超えるか?
・組電池の場合、組電池1個あたりのワット時定格値が100Whを超えるか?

[ワット時定格値]
・セルの場合、セル1個あたりのワット時定格値が20Whを超えるか?
・組電池の場合、組電池1個あたりのワット時定格値が100Whを超えるか?

[ワット時定格値]
・セルの場合、セル1個あたりのワット時定格値が20Whを超えるか?
・組電池の場合、組電池1個あたりのワット時定格値が100Whを超えるか?

機器(回路基板を含む)に内蔵された電池がボタン電池のみである。

運送状あたりの機器組み込みのリチウムイオン電池を含む包装物の個数が3個以上か?

包装物当たりの電池の個数が、
・セルの場合: 5個以上
・組電池の場合: 3個以上

UN3480 PI965	Section IA	Section IB
制限	1包装物あたりの正味量: 35kg	1包装物あたりの正味量: 10kg
危険物申告書	必要	必要
運送状 (AWB)	"Dangerous goods as per associated shipper's declaration" または "Dangerous goods as per associated DGD" および "Cargo Aircraft Only" または "CAO" の文言	"Dangerous goods as per associated shipper's declaration" または "Dangerous goods as per associated DGD" および "Cargo Aircraft Only" または "CAO" の文言
ラベリング・マーキング【備考1】	1. リチウム電池用第9分類ラベルおよび CAOの取り扱いラベルが必要 2. DGR第7章の要件に従い、危険物としてのマーキングが必要	1. リチウム電池用第9分類ラベル、CAOの取り扱いラベル、およびリチウム電池マークが必要 2. DGR第7章の要件に従い、危険物としてのマーキングが必要
国連容器	包装等級 II の要件を満たす、国連規格容器が必要	不要 (但し、1.2mの落下試験に合格した容器でなければならない。)
異なる危険物との同梱	区分1.4Sを除く分類1、区分2.1、分類3、区分4.1、又は区分5.1の危険物と同じ外装容器に収納してはならない。	区分1.4Sを除く分類1、区分2.1、分類3、区分4.1、又は区分5.1の危険物と同じ外装容器に収納してはならない。
オーバーパック	1. DGR第5章、第7章に記されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。 2. 区分1.4Sを除く分類1、区分2.1、分類3、区分4.1、又は区分5.1の危険物を含む包装物と同じオーバーパックの中に置いてはならない。	1. DGR第5章、第7章に記されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。 2. 区分1.4Sを除く分類1、区分2.1、分類3、区分4.1、又は区分5.1の危険物を含む包装物と同じオーバーパックの中に置いてはならない。
荷主によるULDへの積み付け	不可	不可
IMP CODE	RBI	RBI

UN3481 PI966	Section I	Section II
制限	1包装物あたりの電池の個数は、機器を使用するのに必要な個数に加え、予備電池が2組まで。加えて、1包装物あたりの電池の正味量は、 ・旅客機の場合: 5kg ・貨物機の場合: 35kg	1包装物あたりの電池の個数は、機器を使用するのに必要な個数に加え、予備電池が2組まで。加えて、1包装物あたりの電池の正味量は、 ・旅客機の場合: 5kg ・貨物機の場合: 5kg
危険物申告書	必要	不要
運送状 (AWB)	"Dangerous goods as per associated shipper's declaration" または "Dangerous goods as per associated DGD" の文言	"Lithium ion batteries in compliance with Section II of PI966" の文言 (異なるリチウム電池の種類/包装基準を同一の記述にまとめても良い。)
ラベリング・マーキング【備考1】	1. リチウム電池用第9分類ラベルが必要 2. DGR第7章の要件に従い、危険物としてのマーキングが必要	1. リチウム電池マークが必要 2. PI966 Section IIに従い、必要に応じてマーキングが必要(overpackの場合)
国連容器	以下のいずれかの方法による国連規格容器が必要 1. 電池を内装容器に完全に入れ、それを包装等級 II の性能基準を満たす容器に収納し、それから機器と同梱して、強く頑丈な外装容器に収納する。 2. 電池を内装容器に完全に収納し、それから機器と共に包装等級 II の性能基準を満たす容器に収納する。	国連規格容器は要求されないが、電池を収納する包装物は1.2mの落下試験に合格したものでなければならない。 電池を内装容器の中に完全に収納し、機器と共に強く頑丈な外装容器に収納しなければならない。
オーバーパック	DGR第5章、第7章に記されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。	1. DGR第5章、第7章に記されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。 2.(1) 包装物はオーバーパックの中で固定されていなければならない。 (2) それぞれの包装物の意図された機能はオーバーパックによって損なわれてはならない。
荷主によるULDへの積み付け	不可	可能
IMP CODE	RLI	ELI

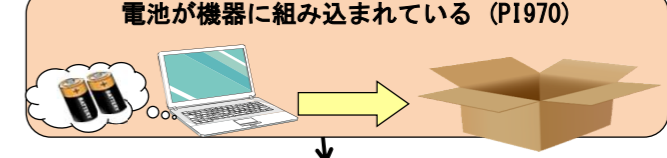
UN3481 PI967	Section I	Section II	Section II
制限	1包装物あたりの電池の正味量 ・旅客機の場合: 5kg ・貨物機の場合: 35kg	1包装物あたりの電池の正味量 ・旅客機の場合: 5kg ・貨物機の場合: 5kg	1包装物あたりの電池の正味量 ・旅客機の場合: 5kg ・貨物機の場合: 5kg
危険物申告書	必要	不要	不要
運送状 (AWB)	"Dangerous goods as per associated shipper's declaration" または "Dangerous goods as per associated DGD" の文言	"Lithium ion batteries in compliance with Section II of PI967" の文言 (異なるリチウム電池の種類/包装基準を同一の記述にまとめても良い。)	記載不要 (AWBにSection IIの記述をしてはならない)
ラベリング・マーキング【備考1】	1. リチウム電池用第9分類ラベルが必要 2. DGR第7章の要件に従い、危険物としてのマーキングが必要	1. リチウム電池マークが必要 2. PI967 Section IIに従い、必要に応じてマーキングが必要(overpackの場合)	不要
国連容器	不要	不要	不要
オーバーパック	DGR第5章、第7章に記されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。	1. DGR第5章、第7章に記されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。 2.(1) 包装物はオーバーパックの中で固定されていなければならない。 (2) それぞれの包装物の意図された機能はオーバーパックによって損なわれてはならない。	1. DGR第5章、第7章に記されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。 2.(1) 包装物はオーバーパックの中で固定されていなければならない。 (2) それぞれの包装物の意図された機能はオーバーパックによって損なわれてはならない。
荷主によるULDへの積み付け	不可	可能	可能
IMP CODE	RLI	ELI	-

【備考1】携帯用充電器 (Powerbank、モバイルバッテリー) や Smart Luggage (リチウム電池を内蔵・装着した手荷物) については、電池単体としての性質を強く持つことから包装基準965が適用される。

【備考2】リチウム電池用第9分類ラベル、CAOラベル、リチウム電池マークを2面にまたがって貼付してはならない。
【備考3】リチウム電池の製造業者とそれに続く配送業者は、2003年7月1日以降に製造されたリチウム電池について、試験方法及び判定基準の国連マニュアルのパートIII、サブセクション38.3、段落38.3.5に定められた試験の要点を参照出来るようにしなければならない。但し、機器(回路基板を含む)に組み込まれたボタン電池は対象外とする。

備考: 青文字の部分が2023年1月の変更点

リチウム金属電池の梱包形態は?



旅客機での輸送禁止

[リチウム金属の含有量]
・セルの場合、セル1個あたりのリチウム金属含有量が1gを超えるか?
・組電池の場合、組電池1個あたりのリチウム金属含有量が総計2gを超えるか?

[リチウム金属の含有量]
・セルの場合、セル1個あたりのリチウム金属含有量が1gを超えるか?
・組電池の場合、組電池1個あたりのリチウム金属含有量が総計2gを超えるか?

[リチウム金属の含有量]
・セルの場合、セル1個あたりのリチウム金属含有量が1gを超えるか?
・組電池の場合、組電池1個あたりのリチウム金属含有量が総計2gを超えるか?

UN3090 PI968	Section IA	Section IB
制限	1包装物あたりの正味量: 35kg	1包装物あたりの正味量: 2.5kg
危険物申告書	必要	必要
運送状 (AWB)	"Dangerous goods as per associated shipper's declaration" または "Dangerous goods as per associated DGD" および "Cargo Aircraft Only" または "CAO" の文言	"Dangerous goods as per associated shipper's declaration" または "Dangerous goods as per associated DGD" および "Cargo Aircraft Only" または "CAO" の文言
ラベリング・マーキング【備考1】	1. リチウム電池用第9分類ラベルおよび CAO の取り扱いラベルが必要 2. DGR第7章の要件に従い、危険物としてのマーキングが必要	1. リチウム電池用第9分類ラベル、CAO の取り扱いラベル、およびリチウム電池マークが必要 2. DGR第7章の要件に従い、危険物としてのマーキングが必要
国連容器	包装等級 II の要件を満たす、国連規格容器が必要	不要 (但し、1.2m の落下試験に合格した容器でなければならない。)
異なる危険物との同梱	区分1.4Sを除く分類1、区分2.1、分類3、区分4.1、又は区分5.1の危険物と同じ外装容器に収納してはならない。	区分1.4Sを除く分類1、区分2.1、分類3、区分4.1、又は区分5.1の危険物と同じ外装容器に収納してはならない。
オーバーパック	1. DGR第5章、第7章に記載されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。 2. 区分1.4Sを除く分類1、区分2.1、分類3、区分4.1、又は区分5.1の危険物を含む包装物と同じオーバーパックの中に置いてはならない。	1. DGR第5章、第7章に記載されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。 2. 区分1.4Sを除く分類1、区分2.1、分類3、区分4.1、又は区分5.1の危険物を含む包装物と同じオーバーパックの中に置いてはならない。
荷主によるULDへの積み付け	不可	不可
IMP CODE	RBM	RBM

UN3091 PI969	Section I	Section II
制限	1包装物あたりの電池の個数は、機器を使用するのに必要な個数に加え、予備電池が2組まで。 加えて、1包装物あたりの電池の正味量は、 ・旅客機の場合: 5kg ・貨物機の場合: 35kg	1包装物あたりの電池の個数は、機器を使用するのに必要な個数に加え、予備電池が2組まで。 加えて、1包装物あたりの電池の正味量は、 ・旅客機の場合: 5kg ・貨物機の場合: 5kg
危険物申告書	必要	不要
運送状 (AWB)	"Dangerous goods as per associated shipper's declaration" または "Dangerous goods as per associated DGD" の文言	"Lithium metal batteries in compliance with Section II of PI969" の文言 (異なるリチウム電池の種類/包装基準を同一の記述にまとめても良い。)
ラベリング・マーキング【備考1】	1. リチウム電池用第9分類ラベルが必要 2. DGR第7章の要件に従い、危険物としてのマーキングが必要	1. リチウム電池マークが必要 2. PI969 Section IIIに従い、必要に応じてマーキングが必要(overpackの場合)
国連容器	以下のいずれかの方法による国連規格容器が必要 1. 電池を内装容器に完全に入れ、それを包装等級 II の性能基準を満たす容器に収納し、それから機器と同梱して、強く頑丈な外装容器に収納する。 2. 電池を内装容器に完全に収納し、それから機器と共に包装等級 II の性能基準を満たす容器に収納する。 (さらに、旅客機輸送の場合、非可燃性および非導電性の緩衝材および金属製の中間容器または外装容器の使用が必要)	国連規格容器は要求されないが、電池を収納する包装物は1.2mの落下試験に合格したものでなければならない。 電池を内装容器の中に完全に収納し、機器と共に強く頑丈な外装容器に収納しなければならない。
オーバーパック	DGR第5章、第7章に記載されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。	1. DGR第5章、第7章に記載されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。 2.(1) 包装物はオーバーパックの中で固定されていなければならない。 (2) それぞれの包装物の意図された機能はオーバーパックによって損なわれてはならない。
荷主によるULDへの積み付け	不可	可能
IMP CODE	RLM	ELM

UN3091 PI970	Section I	Section II	Section II
制限	電池あたりのリチウム金属の含有量 ・セルの場合: 12g以下 ・組電池の場合: 500g以下 加えて、1包装物あたりの電池の正味量 ・旅客機の場合: 5kg ・貨物機の場合: 35kg	1包装物あたりの電池の正味量 ・旅客機の場合: 5kg ・貨物機の場合: 5kg	1包装物あたりの電池の正味量 ・旅客機の場合: 5kg ・貨物機の場合: 5kg
危険物申告書	必要	不要	不要
運送状 (AWB)	"Dangerous goods as per associated shipper's declaration" または "Dangerous goods as per associated DGD" の文言	"Lithium metal batteries in compliance with Section II of PI970" の文言 (異なるリチウム電池の種類/包装基準を同一の記述にまとめても良い。)	記載不要 (AWB に Section II の記述をしてはならない)
ラベリング・マーキング【備考1】	1. リチウム電池用第9分類ラベルが必要 2. DGR第7章の要件に従い、危険物としてのマーキングが必要	1. リチウム電池マークが必要 2. DGR第7章の要件に従い、必要に応じてマーキングが必要(overpackの場合)	不要
国連容器	不要	不要	不要
オーバーパック	DGR第5章、第7章に記載されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。	1. DGR第5章、第7章に記載されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。 2.(1) 包装物はオーバーパックの中で固定されていなければならない。 (2) それぞれの包装物の意図された機能はオーバーパックによって損なわれてはならない。	1. DGR第5章、第7章に記載されたオーバーパックの要件を満たす必要がある。 2.(1) 包装物はオーバーパックの中で固定されていなければならない。 (2) それぞれの包装物の意図された機能はオーバーパックによって損なわれてはならない。
荷主によるULDへの積み付け	不可	可能	可能
IMP CODE	RLM	ELM	-

【備考1】 リチウム電池用第9分類ラベル、CAOラベル、リチウム電池マークを2面にまたがって貼付してはならない。
【備考2】 リチウム電池の製造業者とそれに続く配送業者は、2003年7月1日以降に製造されたリチウム電池について、試験方法及び判定基準の国連マニュアルのパートIII、サブセクション38.3、段落38.3.5に定められた試験の要点を参照出来るようにしなければならない。
但し、機器 (回路基板を含む) に組み込まれたボタン電池は対象外とする。