



Accredited
Training School

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

2015年12月30日

貨物としてリチウム・バッテリー作動の小規模走行装置 (Small Vehicles powered by Lithium Batteries) を輸送する注意

この注意書は航空会社から最近多くの質問が寄せられたリチウム電池作動の小規模走行装置 (Small Vehicles powered by Lithium Batteries) を貨物として輸送する場合、特に、正式輸送品目名を UN 3171 Battery-powered vehicle とすべきか UN 3481 Lithium ion batteries contained in equipment とすべきかの質問に答えたものである。

本稿で言う小規模走行装置とは、写真にある Air-wheel, Solo-wheel, Hoverboard, Mini-Segway, Balance Wheel 等と呼ばれているものである。



ICAO Dangerous Goods Panel (国連・国際民間航空機構の危険物パネル) の第 25 回会議 (DGP/25) で国連のモデル規則書 改訂第 19 版で生ずる変更点を ICAO の技術指針 (Technical Instructions) に反映させるための討議が行われた。

討議の中では UN 3171 Battery-powered vehicles に関連する特別規定 SP A21 の変更や、小規模走行装置に関連する包装基準 PI 952 の内容変更についても討議が行われた。

IATA 危険物規則書第 57 版 (2016 年) 掲載の特別規定 SP A21 は現在、次のように書かれている。

“A21 (240) この項目は蓄電池、ナトリウム電池、リチウム金属電池もしくはリチウム・イオン電池で作動する車両、及び、蓄電池もしくはナトリウム電池で作動する装置を、電池を装着したままの状態に輸送する時に適用になる。

この特別規定の適用対象の車両とは、自走する車両で一人もしくは複数名の人員または貨物を輸送するものを言う。それらの車両の例として挙げれば、電気自動車、スクーター、三輪もしくは四輪車もしくはオートバイ、バッテリー補助の自転車 (e-自転車)、車椅子、芝生用トラクター、ボートや模型飛行機がある。

リチウム金属電池もしくはリチウム・イオン電池で作動する器具は UN 3091 Lithium metal batteries contained in equipment もしくは UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment 或は、UN 3481 Lithium ion batteries contained in equipment もしくは UN 3481 Lithium ion batteries

packed with equipment に割り当てなければならない。

内燃機関も装備されている車両や器具の場合は、*UN 3166 Engine, internal combustion, flammable gas powered* もしくは *UN 3166 Engine, internal combustion, flammable liquid powered* に適宜割り当てなければならない。ハイブリッドの電気車両で内燃機関及び蓄電池、ナトリウム電池、もしくはリチウム金属電池、又はリチウム・イオン電池で作動するもので、電池を装着したまま輸送する場合は *UN 3166 Vehicle, flammable gas powered* もしくは *UN 3166 Vehicle, flammable liquid powered* に適宜割り当てなければならない。

燃料電池エンジンで作動する車両又は器具は *UN 3166 Vehicle, flammable gas powered* もしくは *UN 3166 Vehicle, flammable liquid powered* に適宜割り当てなくてはならない。“

この注意書の対象である「小規模走行装置」に関する部分は「この特別規定の適用対象の車両とは、自走する車両で一人もしくは複数名の人員または貨物を輸送するものを言う。」である。

分 類

これらのリチウム電池作動の「小規模走行装置」は特別規定 SP A21 で言う「車両」の定義に合致し、なお、且つ、動力源にリチウム・イオン電池を有しているため、正しい正式輸送品目名は **UN 3171 Battery-powered vehicle** となる。従って、包装は包装基準 **PI 952** を遵守しなければならない。

UN 3171 に割り当てる際に、気を付けなければならない、重要な点があるので注意をして欲しい。

1. UN 3171 に割り当てられる場合、規則書の全項目を遵守しなければならない。例外や免除規定はない。100Wh を超えないリチウム・イオン電池を装備した走行装置に適用する免除規定はない。
2. 申告書に記載しなければならない UN 3171 の正味量は完全な走行装置の総重量である。走行装置に装備されているリチウム・イオン電池の重量の上限もしくは、包装物の中のリチウム・イオン電池の重量の上限はない。また、旅客機、貨物専用機とも正味限度量は同じである。
3. もしリチウム・イオン電池を走行装置から外し、走行装置とは別の内装容器に収納し、走行装置と一緒に外装容器に収納（同梱）して輸送する場合は、正式輸送品目名は **UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment** となり、包装基準は **PI 966** が適用になる。

勸 告

このような小規模走行装置が多く貨物として発送される場所では、航空会社は、貨物のフォワーダーやグラウンドハンドリング会社と連絡を密にし、正式輸送品目名の割り当て、並びに適用する他の注意点などに留意するようにしなければならない。フォワーダーは荷主とこれら製品の輸送について事前に連絡をとり、UN 3171 Battery-powered vehicle として割り当てるよう指導をしなければならない。

更に情報が必要であれば、IATA のホームページにアクセスされたし。

ホームページは www.iata.org/lithiumbatteries

以 上