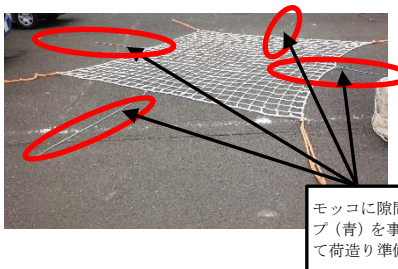
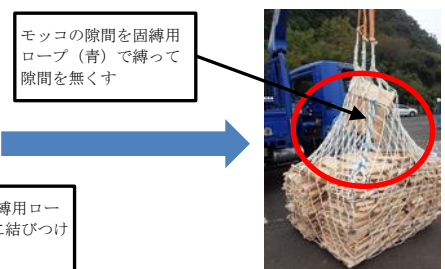

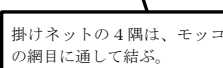



業種	航空
取組分野	(7) 事故、ヒヤリ・ハット情報等の収集・活用 (10) 安全管理体制の構築・改善に必要な教育・訓練等
テーマ	吊り下げ輸送中の物資落下の再発防止対策及び検証
取組の狙い	物資落下の重大インシデントの再発防止対策を立案し、安全教育を施すとともに、作業現場においても社員だけでなく荷主が手配する地上作業者と共に安全手順及び情報を共有する。
具体的内容	<p>中日本航空株式会社は、平成27年10月に、ヘリコプターによる物資輸送中、機材から吊り下げたモッコ*に隙間を生じたまま、工使用の木枠を荷造りして輸送したため、飛行中の気流の影響により木枠が隙間から抜け落ち、地上へ落下する事故を起こした。</p> <p>このことを受け、梱包用の資器材や作業手順の改訂の両面から、以下の通り再発防止対策の策定及び安全教育を実施した。</p> <p>※縄などで編んだ正方形の網の4隅につき綱を付け、荷物を入れて吊って運ぶ道具。</p> <p>1. 再発防止対策：梱包用資器材、作業手順</p> <p>① モッコの隙間用固縛ロープは、モッコと異なる色のものを用意し、モッコに結びつけた状態で作業現場に配布した。</p>   <p>② モッコによる吊り荷は、荷物の荷姿に応じ、必ず「掛けモッコ」、「掛けネット」又はモッコの隙間の固縛等による落下防止対策を講じた。</p>   

③ 掛けモッコ、掛けネット又はモッコの隙間の固縛状態は、「目と手での確認」を徹底するようにした。



④ 安全教育資料に、荷物の荷姿及び固縛状態等を「目と手での確認」する手順を追加した。

## 2. 再発防止対策：安全教育、情報共有、実施状況の確認

安全教育や情報共有等について以下のとおり手順を明確化するとともに、この対策を踏まえ運航規程を改訂し、平成 28 年 3 月 30 日から適用した。

【安全教育】同社の営業部員が、責任者を含む地上作業員に対し、新たに追加した荷造りや固縛の注意点を含めた作業に関する安全教育を作業開始の都度実施し、結果を安全教育の記録に記載する。

【作業時の情報共有】物資輸送のため現地入りした際は、運航クルー、作業員及び営業部員（必要に応じ）による安全確認等の情報共有を行う。

【実施状況の確認】地上作業責任者及び運航クルーは、荷作り作業を実施した作業員から、荷造り状況の報告を受け、手順通りの荷作り状況を確認するとともに、飛行前の TBM\*(Tool Box Meeting) 記録に記載する。  
確認が出来ない場合は、輸送を実施しない。

※工具箱（ツールボックス）の前で行うような、引継ぎや作業確認などを目的とした作業前の打合せ

【安全パトロール】営業部において担当者を決め、年間計画に基づいて、作業現場における安全教育や荷造り指導の徹底、作業時の安全確保の適切性など、物資輸送現場の安全パトロールを実施して記録した後、営業会議で報告、社内フィードバックする。

項目	内容	確認	備考
乗客	1. 乗客は安全帯を	○	乗客の安全帯の着用状況を確認する。
	2. 乗客は安全帯の肩掛け部分を正しく着用しているか	○	
	3. 乗客は安全帯のベルト部分を正しく着用しているか	○	
	4. 乗客は安全帯の足掛け部分を正しく着用しているか	○	
	5. 乗客は安全帯のバックル部分を正しく着用しているか	○	
	6. 乗客は安全帯のストラップ部分を正しく着用しているか	○	
	7. 乗客は安全帯のフック部分を正しく着用しているか	○	
	8. 乗客は安全帯のストラップ部分を正しく着用しているか	○	
	9. 乗客は安全帯のフック部分を正しく着用しているか	○	
	10. 乗客は安全帯のストラップ部分を正しく着用しているか	○	
乗務員	1. 乗務員は安全帯を	○	乗務員の安全帯の着用状況を確認する。
	2. 乗務員は安全帯の肩掛け部分を正しく着用しているか	○	
	3. 乗務員は安全帯のベルト部分を正しく着用しているか	○	
	4. 乗務員は安全帯の足掛け部分を正しく着用しているか	○	
	5. 乗務員は安全帯のバックル部分を正しく着用しているか	○	
	6. 乗務員は安全帯のストラップ部分を正しく着用しているか	○	
	7. 乗務員は安全帯のフック部分を正しく着用しているか	○	
	8. 乗務員は安全帯のストラップ部分を正しく着用しているか	○	
	9. 乗務員は安全帯のフック部分を正しく着用しているか	○	
	10. 乗務員は安全帯のストラップ部分を正しく着用しているか	○	
機長	1. 機長は安全帯を	○	機長の安全帯の着用状況を確認する。
	2. 機長は安全帯の肩掛け部分を正しく着用しているか	○	
	3. 機長は安全帯のベルト部分を正しく着用しているか	○	
	4. 機長は安全帯の足掛け部分を正しく着用しているか	○	
	5. 機長は安全帯のバックル部分を正しく着用しているか	○	
	6. 機長は安全帯のストラップ部分を正しく着用しているか	○	
	7. 機長は安全帯のフック部分を正しく着用しているか	○	
	8. 機長は安全帯のストラップ部分を正しく着用しているか	○	
	9. 機長は安全帯のフック部分を正しく着用しているか	○	
	10. 機長は安全帯のストラップ部分を正しく着用しているか	○	

TBM 記録

### 取組の効果

- 再発防止対策により、予防手順を明確化し全ての関係者に共有された結果、同種の事案は発生していない。
- 再発防止対策の運用後、モッコの隙間用固縛ロープと梱包用ビニルシートが同色の場合、上空のヘリコプターから固縛状態を正確に視認出来ない恐れが生じたため、梱包用ビニルシートと隙間用固縛ロープの色を明瞭に違えるよう、更なる見直し・改善を実施した。

事業者名

中日本航空株式会社 安全推進室  
(連絡先 0568-29-2269)