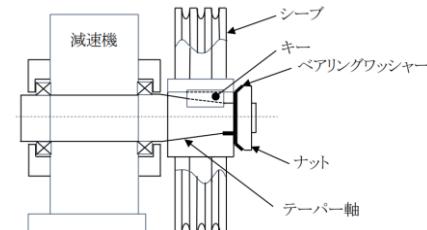


発生日	2025/7/16
発生場所	東京都港区
一般名称	エレベーター
事故の概要	4階から下降中、2階床レベル-700mmで急停止。巻上機のメインシープがメインシープシャフトより脱落し、非常止め装置が作動した衝撃でかごに乗っていた乗客が負傷した。(重傷1名)
調査の状況	<p>○昇降機等事故調査部会において調査を実施。部会委員等による現地調査(2025/7/25)、国土交通省によるヒアリング調査を実施。</p> <p>○当該エレベーターに関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当該エレベーターは、1974年7月1日に設置され、製造業者は三菱電機株式会社(現 三菱電機ビルソリューションズ株式会社)である。(設置後51年)</li> <li>当該エレベーターは、現 三菱電機ビルソリューションズ株式会社にて2001年にリニューアル(モーター・制御盤)されていたが、巻上機およびメインシープは既設のまま使用していた(その後もメインシープの交換来歴はなし)。</li> <li>保守点検業者は、コスモエレベーター株式会社で、2008年5月から保守を開始。(契約内容: POG契約(2か月ごと))</li> <li>2024年1月の保守点検ではメインシープシャフトのベアリングから異音と油漏れを確認していたが事故発生時まで是正されていなかった。</li> <li>2025年4月21日にエレベーターの床に10mmの段差が発生し、メインシープにガタが発生していたことが原因と判明。このとき、エレベーターに振動が発生していた。</li> <li>2025年6月17日には管理会社にメインシープの交換を提案していた。</li> </ul> <p>○事故発生時の巻上機に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事故発生後、機械室にて巻上機のメインシープの脱落を確認。また、ベアリングワッシャーやキーピン、ナットも脱落していた。</li> <li>ベアリングワッシャーの内側の爪(シャフトの溝とのめあわせ箇所)が欠損していることを確認した。</li> <li>キーピンの側面には摩耗および損傷が見られた(損傷はメインシープが外れた際に付いたことが考えられる)。</li> <li>巻上機のメインシープシャフトはテーパー状となっており、メインシープシャフトのキー溝に摩耗が見られた。</li> <li>巻上機のメインシープシャフトのベアリングより油が漏出しており、メインシープやメインシープシャフトなどに油が多量に付着している状態が見られた。</li> </ul> <p>○原因</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>メインシープシャフトのテーパー軸のキー溝とキーピンが摩耗したことにより、メインシープにガタつきが発生。</li> <li>メインシープのガタつきによりベアリングワッシャーの爪が破損(疲労破断)。</li> <li>ベアリングワッシャーの爪が破損したことにより、メインシープシャフトとナットの固定がされなくなり、ナットが緩んで脱落。</li> <li>メインシープシャフトの軸はテーパー状となっているが、このことがメインシープの脱落の原因ではないという製造業者の見解。(過去にも別の現場にてメインシープの脱落事故が発生しているが、その現場ではメインシープにガタつきが見られベアリングワッシャーを締め込んだ際、キーの変形などの影響によりベアリングワッシャーをしっかりと締め込むことができていなかったことが原因であった。)</li> <li>以上により、メインシープシャフトやメインシープのシャフト接触部に油が付着して滑りやすくなっていたこと、メインシープを固定していたナットが脱落したことにより、滑りに対する押さえがなくなり、メインシープがメインシープシャフトから滑って脱落したことが推定される。</li> </ol> <p>○再発防止策</p> <p>保守点検業者の提案により適切に部品交換及び停止対応を行っていれば防げた事故であることから、事務連絡にて保守団体や所有者・管理者団体へ、同種構造の巻上機について注意喚起を行い、再発防止を図った。</p> <p>(参考) 令和7年9月30日付事務連絡: <a href="https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001913802.pdf">https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001913802.pdf</a></p>



○保守点検業者の対応

- ・当該エレベーターについては、メインシープ等を交換し復旧済み。
- ・保守点検業者にて管理している同型機について緊急点検を実施し、異常を認める巻上機はないことを確認した。