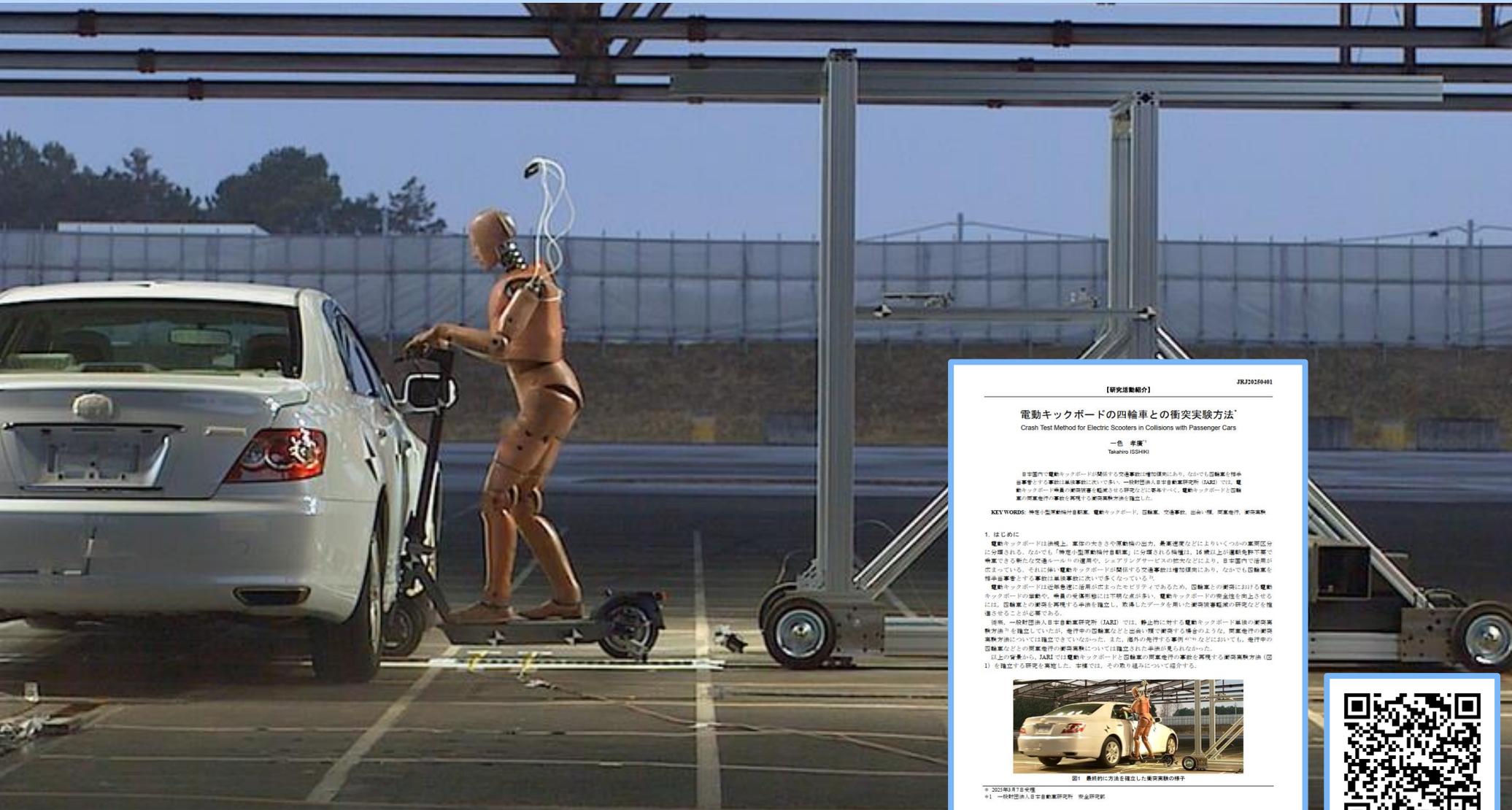


電動キックボードの衝突試験用台車



JKJ20250401

【研究活動紹介】

電動キックボードの四輪車との衝突実験方法*

Crash Test Method for Electric Scooters in Collisions with Passenger Cars

一色 孝廣†
Takahiro ISSHIKI

※本国内で電動キックボードが関与する交通事故は増加傾向にあり、なかでも四輪車を相手とする被害者となる乗客の被害にたいし、一時的にも日本自動車研究所（JARI）では、電動キックボード乗員の被害被害を軽減させる研究などに着手すべく、電動キックボードと四輪車の衝突実験の事故を再現する実験実験方法を確立した。

KEY WORDS: 特種小型移動体用自動車、電動キックボード、四輪車、交通事故、出典ノック、衝突実験、衝突実験

1. はじめに
電動キックボードは法規上、原付の大きさや原動機出力、最高速度などによりいくつかの区分区分に分けられる。なかでも「特種小型移動体用自動車」に分類される場合は、基本以上が電動キックボードで乗客である新たな交通ルール上の運用で、シェアリングサービスの普及などにより、本国内で乗客が広まっている。それに伴い電動キックボードが関与する交通事故は増加傾向にあり、なかでも四輪車を相手とする被害者となる乗客の被害にたいして多くなっている。
電動キックボードは出典全速に運用が広まったためであるため、四輪車との衝突における電動キックボードの運動や、乗員の保護形態には理解が深い。電動キックボードの安全性を向上させるには、四輪車との衝突を再現する条件を確立し、取得したデータを用いた被害被害軽減の研究などを推進させることが必要である。
従来、一般社団法人日本自動車研究所（JARI）では、乗客に対する電動キックボード乗員の被害被害を軽減してしたが、乗客の四輪車などを出典ノックで乗客する場合も同様。同乗客の被害被害実験方法については確立できていなかった。また、海外の乗客被害事例やデータにおいても、乗客中の四輪車などの乗客乗客の被害被害については確立された条件が見られなかった。
以上の背景から、JARIでは電動キックボードと四輪車の衝突実験の事故を再現する実験実験方法（図1）を確立する研究を実施した。本報では、その取り組みについて紹介する。



図1 最終的に方法を確立した実験実験の様子

※ 2025年3月7日受理
*1 一般社団法人日本自動車研究所 乗客研究部

JARI Research Journal - 1 - (2025.04)



詳細はJ-STAGEに掲載のJARI研究活動紹介をご覧ください
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jarijrj/2025/4/2025_20250401/article/-char/ja
JARI Research Journal「電動キックボードの四輪車との衝突実験方法」（2025年4月）