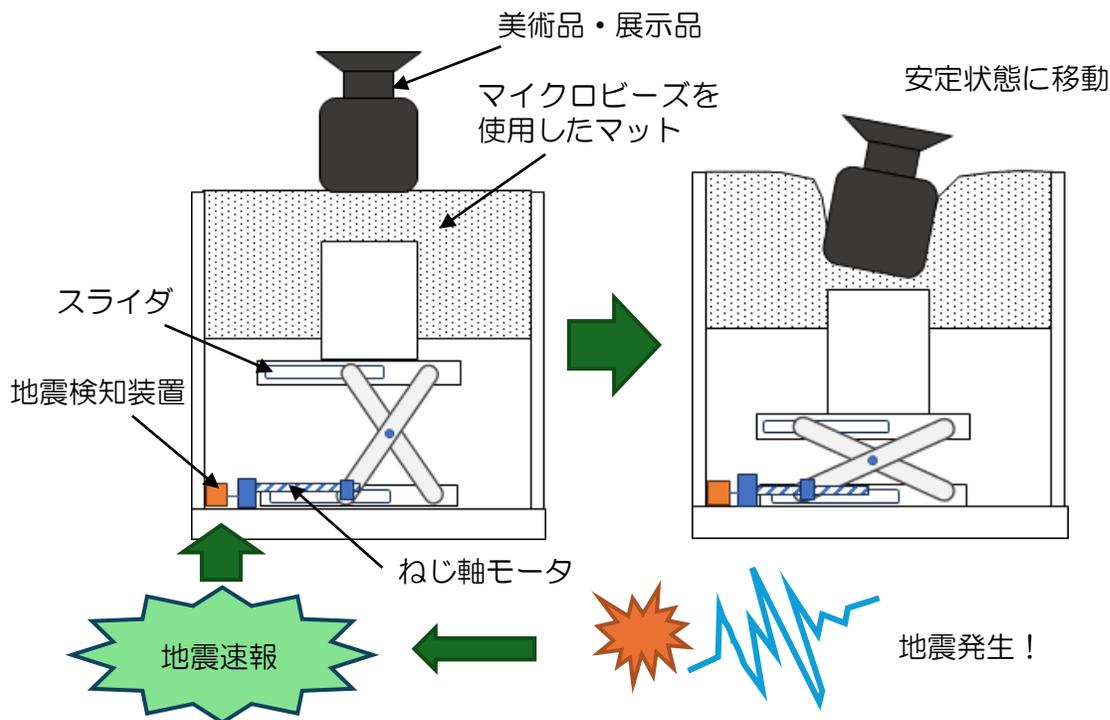


# 地震が来る前に『倒して』美術品や文化財を守る！ -AL免震



※実証実験では市販の陶器を仮資料として設置しています。

地震が起きると、建物は大きく揺れます。美術館や博物館も同じです。そのため、美術作品や文化財が転倒や落下によって被害を受けないための地震対策が必要です。そこで埼玉大学と民間企業（株式会社昭電・株式会社ナウエストテクノロジー）では、かねてから「AL免震」という新しい地震対策の開発を進め、博物館資料への防災・減災対策への活用を目指してきました。ALとは、「Ant Lion（蟻地獄）」と「Artificial Liquefaction（人工流動化）」を意味します。

このAL免震は、地震の波が到達する前に、資料を柔らかいマットに沈み込むように倒しておく装置です。この状態であれば、地震波が到達しても資料はそれ以上倒れず、転倒して割れることはありません。想定外の地震動であっても、前もって安定して倒れていれば、それ以上の転倒や落下を防ぐことができます。

資料の下には、ビーズクッションがあります。このビーズクッションの下の見えないところには、左図のような機械装置があります。この装置が平常時にはビーズクッションを支えています。緊急地震速報を受信すると、ゆっくりと下がります。これにより、資料はビーズクッションの中にうずまるように倒れていきます。この状態で地震波が到達しても、資料はゆりかごの中の赤ちゃんのようにクッションの中に安定して収まります。

現在、埼玉県文化資源課との連携協力のもと、県内の博物館資料防災への取組として、開発中のAL免震装置を埼玉県立近代美術館に試験的に設置し、地震対策の実現に向けた実証実験を行っています。（設置期間：2024/3/29～2025/3〈予定〉）