

授業No. 11	授業名	ふりが地震を小さくする
特別講師名 (企業名)	鹿島建設株式会社 東北支店	
実施時間	45分 または 60分	
授業のねらい	ふりこの性質を利用した制震技術を、実験装置を使い学ぶ。	
特別授業の概要	<p>地震国日本では、建物の揺れを軽減し、地震や強風から守る様々な技術が開発され発展してきました。その中の、ふりこの性質を利用した制震技術を、実験装置を使って揺れが収まる様子を観察し、ふりこの等時性以外の働きを学ぶ授業です。</p> <p>① 地震の揺れの特徴を考える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震の揺れを、高い建物に見立てた実験装置で揺れを再現し、動きを観察 <p>② 揺れを止める工夫を考える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験装置にふりこをつけて、揺れが収まる様子を観察 ・揺れを止めるアイデアを相談し、実験装置で確認 <p>③ 建物を揺れから守る技術について知る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・揺れを抑制する仕組みに、ふりが利用されている ・実際にふりが使われているビルを紹介 <p>④ 地震の揺れを小さくする様々な技術が、生活や安全を守ることに役立っていることを知る</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>⑤ 講師が職業を選択した理由や仕事の内容、生き方に関する話を聞き、社会人・職業人として大切なことを学び、働くことの意義を理解する。</p>	
学校が準備する物	大型テレビ (またはスクリーン・プロジェクター)、児童机×1、指示棒、セロハンテープなど 実施可能日：火、水、金	