

平成29年度世界一を目指す研究開発助成事業の交付決定一覧

番号	交付決定者	代表研究者（所属・役職）、研究開発テーマ及び概要
1	宇都宮大学 大学院 (宇都宮市)	<p>篠田 一馬 (しのだ かずま) 氏 (工学研究科・助教)</p> <p>「ワンショット分光偏光カメラの開発」</p> <p>～概要～</p> <p>これまでの分光画像や偏光画像を撮影できるカメラには、機材の大型化・高価格化・撮影時間の増加といった問題があった。本研究では、フォトニック結晶を用いて、分光画像と偏光画像を同時にワンショットで撮影できるカメラを新たに開発する。</p> <p>これにより、既存の <b>RGB</b> カメラと同程度に小型化・低価格化・リアルタイム性を維持しつつ、分光画像と偏光画像の同時撮影を行えるため、バイオ・医療・宇宙開発等の分野への応用が期待でき、新たな物性や現象を発見できる可能性がある。</p> <p>交付決定額：1,000,000円</p>
2	小山工業高等 専門学校 (小山市)	<p>飯島 洋祐 (いいじま ようすけ) 氏 (電気電子創造工学科・講師)</p> <p>「局所かつ広域的な減災対策に向けた無線アシストによる建造物被害予測システムの開発」</p> <p>～概要～</p> <p>地震などの発生時の災害対策として、建造物の倒壊などの二次災害への対策が急務である。特に、各建物の被災情報をいち早く収集し、地域全体で減災に向けた対応策を検討・実施する体制づくりが重要である。</p> <p>本研究では、各住宅やビル内に設置する小型で安価な地震センサを開発し、それを無線でネットワーク化して、瞬時に建造物の被災情報を収集し、損害や危険性を予測可能にする事を目指す。</p> <p>これにより、災害への対策や街づくりへの応用が期待できる。</p> <p>交付決定額：1,000,000円</p>