

**令和4年度 事業報告書**  
(令和4年4月1日～令和5年3月31日)

## 事業目的

人間の五感に代表される知覚に関する科学技術及びそれを用いた工業技術の研究又は開発に対する助成、人材の育成等を行うことにより、快適で安全な人間社会構築のための技術の向上を推進し、もって新潟県の産業の振興に寄与することを目的とする。

## 令和4年度 事業実績報告

( )は前年実績

	助成分野	計画	実績
(1)	人間の五感に代表される知覚に関する科学技術の試験研究・開発を行う者(団体)に対する助成	助成者 26件 予算 2,210万円	助成者 26件 助成金 2,210万円 (27件×85万)
(2)	人間の五感に代表される知覚に関する知識普及、展示、情報提供等を行う者(団体)に対する助成	助成者 10件 予算 300万円	助成者 10件 助成金 300万円 (10件×30万)
(3)	科学技術の習得を志す学生に対する奨学助成	助成者 35件 予算 1050万円	助成者 30件 助成金 900万円 (35件×30万円)

令和4年度 一般財団法人永井知覚科学振興財団 採用者一覧

(1)研究開発助成申請者

助成対象：人間の五感に代表される知覚に関する科学技術及びそれを用いた工業技術の研究・開発を行う個人及び団体。  
助成金予算：26件×85万円=2,210万円

No	所属機関	所属職位	氏名	目的又は研究課題
1	長岡技術科学大学	技学研究院 機械系 准教授	原 圭祐	技能者の5感に代わるマイクロマニピュレーションの高精度工具—加工物接触検出技術の構築
2	長岡技術科学大学	技学研究院 機械系 助教	横田 和哉	線形スペクトログラムを用いた高音質声質変換手法の開発
3	長岡技術科学大学	電気電子情報系 教授	小野 浩司	イメージング応用に向けた3次元幾何学位相を有する広帯域液晶フレネルレンズに関する研究
4	長岡技術科学大学	教授	木村 宗弘	強誘電性ネマティック液晶による超高速応答液晶ディスプレイ開発
5	長岡技術科学大学	技学研究院 准教授	南部 功夫	注目する音声情報を脳波から抽出する技術の基礎検討
6	長岡技術科学大学	電気電子情報系 助教	金井 綾香	非接触型静脈透視イメージセンサの応用に向けた環境に優しい超低コスト新規近赤外領域吸収材料の開発
7	長岡技術科学大学	技学研究院 物質生物系 准教授	桑原 敬司	迅速な多検体連続検出に向けた走査型バイオセンシング法の開発
8	長岡技術科学大学	技学研究院 物質生物系 助教	小松 啓志	口腔衛生管理のための揮発性硫黄化合物マルチセンサーの開発
9	新潟大学	人文社会科学系 准教授	天野 達郎	精神性発汗を担う手掌部汗腺への経皮薬剤投与法の開発：投薬量の実測に基づく汗腺の真の薬理応答性
10	新潟大学	工学部 教授	山崎 達也	映像サービス品質の主観評価とユーザ発話の関連性に関する研究
11	新潟大学	工学部 教授	中野 敬介	交通情報のセンシング・蓄積・共有を一括して行う情報フローティングの開発
12	新潟大学	大学院 歯学総合研究科 脳機能形態学教授	竹林 浩秀	深部感覚異常による不随意運動の発生機序の解析
13	新潟大学	自然科学系(理学部理学科)教授	古川 和広	視神経細胞軸索シナプス末端におけるアクティブゾーン複合体形成の動態解析Ⅱ
14	新潟大学	創生学部 助教	砂野 唯	グローバル食として支持される日本酒の味と香の解明
15	長岡工業高等専門学校	一般教育科 助教	市川 智之	シャッターゴーグルを用いたスポーツビジョントレーニング効果の解明～AIやVRを活用したバレーボール・レセプションスキルの定量評価方法の開発～
16	長岡工業高等専門学校	電子制御工学科 准教授	上村 健二	視覚的評価・判断のデジタル化を目指したデータ取得法の検討
17	長岡工業高等専門学校	教授	村上 能規	高分解能吸収分光法によるウルトラファインパブル迅速可視化イメージング
18	長岡工業高等専門学校	物質工学科 教授	田崎 裕二	フルーティな香りをもつ清酒と機能性中鎖脂肪酸を含む酒粕の開発
19	長岡造形大学	大学院造形研究科 助教	板垣 順平	「発想や着想すること」を起点とした創造的発想法モデルの開発とその訴求効果の検証研究
20	長岡造形大学	造形学部プロダクトデザイン学科 准教授	金山 正貴	薄板の積層構造による生物学的表現に関する研究
21	長岡造形大学	造形学部 建築・環境デザイン学科 教授	佐藤 淳哉	建築設計教育におけるMR技術を媒体とした抽象思考獲得のための教材開発研究
22	新潟工科大学	教授	伊藤 建一	数値流体解析を用いたスピンしながら飛翔する卓球ボールの空力特性の高精度推定
23	新潟食料農業大学	講師	阿部 憲一	食肉処理場ウシルーメン液鉄系凝集物添加によるメタン発酵処理における臭気低減効果
24	開志専門職大学	情報学部 情報学科	柄沢 直之	フローティングストレージにおける情報蓄積状況と通信可能経路の提示手法に関する研究
25	三条市立大学	工学部 技術・経営工学科 教授	田辺 郁男	SDGs・カーボンニュートラル時代における技術・経営戦略のための知覚化ツールの開発(技術・経営の戦略とその評価を可視化できるHexagonal Radar-chart Modelの開発)
26	信州大学	繊維学部 機械・ロボット学科 バイオエンジニアリングコース	田原 祐助	味データに基づく口腔内味ディスプレイの開発

(2)知識普及・啓発活動助成申請者

助成対象：人間の五感に代表される知覚に関する科学技術及びそれを用いた工業技術の啓発、知識普及、記録、展示、研修、情報提供等の事業を行う個人及び団体。  
助成金予算：10件×30万円=300万円

No	主催者	所属機関	申請者	開催題名/目的
1	長岡技術科学大学	技術支援センター 技術職員	宮 正光	五感に訴える科学実験教室2022
2	新潟大学	自然科学系付置 環境材料ナノ化学教育研究センター	山内 健	離島の小規模校、フリースクール、及び障害のある児童などを対象とした科学技術知識普及活動
3	新潟大学	工学部	村上 貴洋	オンラインと対面のハイブリッド型による高大連携型の震災復興イベントの開催—小中学生・高校生のための科学技術へのいざない—
4	新潟工科大学	名誉教授	地濃茂雄	人生100年時代 超高齢社会における知覚に関する課題と対策
5	新潟工科大学	地域産学交流センター長	古口 日出男	子供向け科学講座「ロボット工作教室」の開催
6	長岡工業高等専門学校	電子制御工学科 准教授	皆川 正寛	長岡工業高等専門学校 出前授業・体験授業

7	長岡工業高等専門学校	物質工学科 教授	鈴木 秋弘	ねむくならない科学実験 ～五感のはたらきを目覚めさせる体験実験(出前＋公開演示・YouTube限定公開)
8	WRO Japan 新潟地区委員会		湯川 高志	WRO Japan 新潟地区予選会
9	越後本ズワイガニロボコン実行委員会		佐藤 慎一	小学生ロボコン「越後本ズワイガニロボコン」
10	(一社)電気学会東京支部新潟支所	(一社)電気学会東京支部新潟支所 支所長	福井 聡	最新の電力エネルギー技術の工学および産業に関する特別講演会「第32回電気学会東京支部新潟支所研究発表会」

<別紙3>

(3)奨学金給付申請者

助成対象：人間の五感に代表される知覚に関する科学技術及びそれを用いた工業技術を専攻する学生。  
助成金予算：30件×30万円＝900万円

No	所属機関	所属	氏名	研究課題
1	長岡技術科学大学	工学研究科修士課程工学専攻機械工学分野第1学年	高見知宏	全天球ステレオシステムによる3次元計測
2	長岡技術科学大学	工学研究科修士課程工学専攻電気電子情報工学分野第1学年	岡村光起	ビームステアリングの多様化を目指した幾何学位相析素子に関する研究
3	長岡技術科学大学	工学研究科修士課程工学専攻電気電子情報工学分野第1学年	田上尚樹	骨伝導音によるクロストークと音像定位の関係性に関する研究
4	長岡技術科学大学	工学研究科修士課程 電気電子情報工学専攻第2学年	矢田 雅人	歯骨伝導成分の評価及び音像定位精度向上に関する研究
5	長岡技術科学大学	工学研究科修士課程情報・経営システム工学専攻第2学年	原田宗玄	瞳孔径変化に着目した聞き手感情推定のための特微量抽出
6	長岡技術科学大学	工学研究科修士課程生物機能工学専攻第2学年	榎木有理沙	化学感覚関連物質検出のためのバイポーラ現象に基づくセンサの作製
7	長岡技術科学大学	工学研究科一貫性博士課程技術科学イノベーション専攻第2学年	末満 堅人	Brain Computer Interface の実現に向けた運動想起脳波のデータ拡張に関する研究
8	長岡技術科学大学	工学研究科一貫性博士課程技術科学イノベーション専攻第2学年	高島 孝太	超音波振動切削により創成された表面テクスチャにおける実接触領域の可視化
9	長岡技術科学大学	工学研究科一貫性博士課程技術科学イノベーション専攻第3学年	安原 雅貴	音楽家が最高のパフォーマンスを発揮できるようにコンディショニングを行うBCIの開発
10	新潟大学	大学院自然科学研究科材料生産システム専攻2021年入学	門田秀人	触診用MEMS触覚センサに関する研究
11	新潟大学	大学院自然科学研究科材料生産システム専攻2021年入学	川崎雄記	MEMS触覚センサの汎用性確保のための封止形状および方法の確立
12	新潟大学	大学院自然科学研究科材料生産システム専攻2021年入学	南雲 光	温冷感計測用マルチモード触覚センサにおける感度向上に関する検討
13	新潟大学	大学院自然科学研究科材料生産システム専攻2020年入学	石 佳	人工肺用超える酸素分離膜の創製
14	新潟大学	大学院自然科学研究科電気情報工学専攻2021年入学	王 禹萱	視覚探索の効率性に関するネットワーク科学からの分析
15	長岡工業高等専門学校	物質工学専攻科1学年	反町瑠希	神経を守る骨の修復に適した多糖類を用いた生体機能材料の開発
16	長岡工業高等専門学校	電子機械システム工学専攻2学年	佐藤溪介	動物体上の降雪粒子除去を目的とした画素補完処理
17	長岡工業高等専門学校	電子機械システム工学専攻2学年	山岸 遼平	画像解析に基づくコンクリート左官作業の仕上げタイミングの決定
18	長岡工業高等専門学校	電子制御工学科5学年	大湊陽生	VRを用いた視覚機能の測定・評価システムの開発とスポーツ指導への応用
19	長岡工業高等専門学校	電子制御工学科5学年	島津知泰	深層学習を用いた野生動物検出におけるカラー画像データセットの有用性の検討
20	長岡工業高等専門学校	電子制御工学科5学年	高橋創真	自然環境を考慮した果樹の成長予測モデルの検討
21	長岡工業高等専門学校	電子制御工学科5学年	戸川慶太	VR技術を用いたスポーツ動作の伝達支援システムの開発
22	長岡工業高等専門学校	電子制御工学科5学年	矢野敦大	広視野角カメラを用いた歩行者のための危険予測システムの開発
23	長岡工業高等専門学校	物質工学科5学年	齋藤聡一郎	ToFセンサー受光素子に向けた近赤外光に感度を持つ環境調和型光電変換素子の開発
24	長岡工業高等専門学校	環境都市工学科5学年	瀧澤裕文	熟達者の形式知に基づく次世代打音点検技能向上トレーニングシステムの開発
25	長岡造形大学	造形学部建築環境学科4年	栗林優花	草花あそび探索のAR(拡張現実)アプリ「ASOBA」の開発と感性価値に基づく評価に関する研究
26	長岡造形大学	大学院 造形研究科修士課程1年	熊木七菜子	おもちゃを媒体にした地域の魅力発信の可能性を探る研究
27	長岡造形大学	大学院 造形研究科修士課程1年	三井琳世	人々が「心地よさ」を感じるデザイン要素の抽出を試みる実証的研究
28	長岡造形大学	大学院 造形研究科修士課程2年	渡邊 芽衣	美術技法とデジタルファブリケーション活用による3DCGの仮想身体物質表現
29	長岡造形大学	大学院造形研究科博士課程3年	竹丸 草子	触覚を中心とした多感覚によるアートの学び研究-視覚障害児とのワークショップを事例として-
30	新潟工科大学	大学院 工学研究科生産開発工学専攻2年	阿部佳峻	大腿骨転子部骨折における骨折メカニズムの解明