

## 令和2年度【公1】研究助成申込一覧

審査日：令和2年6月22日(月) 10:00～13:00 於：秋田ビューホテル

### 【小学校】

| 地区・市        | No | 学校名・クラブ名                        | 部員数 | 学校長名  | 指導教諭   | 研究活動形態 | 研究課題               | 応募申請金額 | 審査結果 | 助成決定額 |
|-------------|----|---------------------------------|-----|-------|--------|--------|--------------------|--------|------|-------|
| 大仙・仙北       | 1  | 大仙市立清水小学校<br>レインボーもろこし          | 7   | 三浦 久佳 | 堀井 千代子 | 授業     | グラスジェムコーンと色に関する研究Ⅱ | 5万円    | 認定   | 5万円   |
| 由利本荘<br>にかほ | 2  | にかほ市立平沢小学校<br>サイエンスクラブ<br>流星観測班 | 14  | 伊藤 雄悦 | 佐藤 智幸  | 課外     | 流星のひみつをさぐる3        | 5万円    | 認定   | 5万円   |
|             | 3  | にかほ市立院内小学校<br>サイエンスクラブ          | 7   | 阿部 徳之 | 高野 元子  | 授業     | カメムシはなぜ嫌われる？       | 3万円    | 認定   | 3万円   |
|             | 4  | にかほ市立金浦小学校<br>科学クラブ             | 9   | 伊藤 剛喜 | 三浦 雅子  | 授業     | コケの不思議を探ろう         | 5万円    | 認定   | 5万円   |
|             | 5  | にかほ市立象潟小学校<br>サイエンスクラブ          | 16  | 佐々木 正 | 藤丸 博   | 授業     | ペットボトルの保冷効果のひみつ    | 5万円    | 認定   | 5万円   |
|             | 5  |                                 | 53  |       |        |        | 23万円               |        | 23万円 |       |

### 【中学校】

|             |   |  |   |       |                 |    |                                |      |    |      |
|-------------|---|--|---|-------|-----------------|----|--------------------------------|------|----|------|
| 秋田市         | 1 | 秋田県立秋田南高等学校中等部<br>自然科学部アリ研究班             | 2 | 眞壁 聡子 | 小澤 寿子<br>中山 つづか | 課外 | アリの餌と巣の構造による生態変化の関係            | 10万円 | 認定 | 10万円 |
|             | 2 | 秋田県立秋田南高等学校中等部<br>自然科学部猿田川研究班            | 6 | 眞壁 聡子 | 小澤 寿子<br>中山 つづか | 課外 | 猿田川の研究                         | 10万円 | 認定 | 10万円 |
| 由利本荘<br>にかほ | 3 | 由利本荘市立大内中学校<br>科学部                       | 7 | 須藤 一喜 | 佐藤 由美           | 課外 | おしべや花弁の数はなぜ変化するか<br>～サツキ紫龍の舞～  | 10万円 | 認定 | 10万円 |
|             | 4 | 由利本荘市立本荘南中学校<br>紙鉄砲班                     | 6 | 森 茂樹  | 齊藤 尚子<br>齋藤 浩幸  | 課外 | Hello, paper gun! ～紙鉄砲の音の謎に迫る～ | 10万円 | 認定 | 10万円 |
|             | 5 | 由利本荘市立本荘南中学校<br>メレンゲ班                    | 6 | 森 茂樹  | 齊藤 尚子<br>齋藤 浩幸  | 課外 | メレンゲに秘められし力                    | 10万円 | 認定 | 10万円 |
|             | 6 | 由利本荘市立本荘東中学校<br>科学部飛行機の翼の形状と揚力の<br>関係調査班 | 7 | 森井 由信 | 遠藤 雅夫           | 課外 | 飛行機の翼の形と揚力にはどのような関係があるの<br>だろう | 10万円 | 認定 | 10万円 |

|       |    |                                   |     |       |                  |          |   |         |    |         |
|-------|----|-----------------------------------|-----|-------|------------------|----------|---|---------|----|---------|
|       | 7  | 由利本荘市立西目中学校<br>科学部カイロ研究班          | 3   | 高橋 義明 | 佐藤 辰彦            | 課外       | 結晶化へのトリガー Part2                             | 10万円    | 認定 | 10万円    |
|       | 8  | 由利本荘市立西目中学校<br>科学部納豆研究班           | 3   | 高橋 義明 | 佐藤 辰彦            | 課外       | 納豆菌の可能性を探る Part2                            | 10万円    | 認定 | 10万円    |
|       | 9  | にかほ市立仁賀保中学校<br>理科部                | 2   | 村上 道夫 | 堀井 浩希<br>村井 理    | 課外       | トマトが育ちやすいのはどのような環境か？                        | 10万円    | 認定 | 10万円    |
|       | 10 | にかほ市立象潟中学校<br>理科同好会               | 2   | 阿部 明  | 佐貫 要<br>佐々木 智帆   | 課外       | チョーク粉の飛ばない黒板消しの秘密を探る<br>～チョーク粉の飛ばない黒板消しの製作～ | 10万円    | 認定 | 10万円    |
| 大仙・仙北 | 11 | 大仙市立西仙北中学校<br>生活文化部科学班            | 4   | 千葉 雅一 | 栗山 琢也            | 課外       | 鳥海山が見えると、本当に雨がふるのか？Part.3                   | 10万円    | 認定 | 10万円    |
|       | 12 | 大仙市立大曲中学校<br>科学部A1班               | 4   | 嵯峨 康弘 | 齊藤 綾子<br>仲野谷 彰   | 課外       | 化学電池の研究                                     | 4万円     | 認定 | 4万円     |
|       | 13 | 大仙市立大曲中学校<br>科学部A2班               | 4   | 嵯峨 康弘 | 齊藤 綾子<br>仲野谷 彰   | 課外       | 除湿剤の研究～効率よく湿気を吸収する除湿剤を作成するには～               | 6万円     | 認定 | 6万円     |
|       | 14 | 美郷町立美郷中学校<br>総合科学部3年              | 5   | 千田 寿彦 | 高階 勝巳<br>岡崎 厚志   | その他(部活動) | 炎についての研究                                    | 10万円    | 認定 | 10万円    |
| 横手市   | 15 | 横手市立横手明峰中学校<br>科学部                | 31  | 土田 充  | 齋藤 安祐子<br>斎藤 久美子 | 課外       | 消しゴムの研究～僕らの学習必需品「消しゴム」をより<br>使いやすくするために～    | 10万円    | 認定 | 10万円    |
|       | 16 | 横手市立横手北中学校<br>科学部                 | 21  | 鈴木 雄幸 | 後藤 直樹<br>佐藤 淳子   | 課外       | カルメ焼きを科学する<br>～誰でも確実に膨らませる方法～               | 10万円    | 認定 | 10万円    |
|       | 17 | 横手市立横手南中学校<br>科学部運動グループ           | 2   | 鈴木 康  | 永瀬 伸昭            | 課外       | 空気砲の射程とメカニズム2(継続研究)                         | 10万円    | 認定 | 10万円    |
|       | 18 | 横手市立横手南中学校<br>科学部音グループ            | 2   | 鈴木 康  | 永瀬 伸昭            | 課外       | 体育館に響く拍手のメカニズム                              | 10万円    | 認定 | 10万円    |
|       | 19 | 秋田県立横手清陵学院中学校<br>自然科学部ヤゴ班         | 11  | 信田 正之 | 高橋 聡子            | 課外       | トンボが生息できる環境を整えるには<br>～学校周辺のヤゴの調査から～         | 7.6万円   | 認定 | 7.6万円   |
|       | 20 | 秋田県立横手清陵学院中学校<br>自然科学部エッセンシャルオイル班 | 11  | 信田 正之 | 高橋 聡子            | 課外       | 身近な植物からエッセンシャルオイルを精製しよう                     | 10万円    | 認定 | 10万円    |
| 湯沢市   | 21 | 湯沢市立湯沢南中学校<br>自然科学部               | 8   | 武石 睦  | 佐藤 美千代           | 課外       | 生物がつくる構造の利点とその活用                            | 10万円    | 認定 | 10万円    |
|       | 21 |                                   | 147 |       |                  |          |   | 197.6万円 |    | 197.6万円 |

【高等学校】

|        |    |  |    |       |                          |       |  |      |    |      |
|--------|----|--|----|-------|--------------------------|-------|--|------|----|------|
| 大館・鹿角  | 1  | 秋田県立大館鳳鳴高等学校<br>生物部                        | 10 | 菅原 勉  | 肥田 宗友<br>才宮 奈都子          | 課外    | ニホンザリガニ環境DNA分析のためのDNA増幅法の<br>検討          | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 2  | 秋田県立大館鳳鳴高等学校<br>化学部                        | 6  | 菅原 勉  | 桜井 博文<br>鈴木 修子           | 課外    | ナツハゼの化学成分<br>～地域特産物の高度利用について             | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 3  | 秋田県立大館国際情報学院高等学校<br>科学部                    | 7  | 村上 清秀 | 山田 春美                    | 課外    | 地域資源を活用した染色の化学Ⅲ                          | 13万円 | 認定 | 13万円 |
| 能代・北秋田 | 4  | 秋田県立能代高等学校<br>2年理数科課題研究生物班<br>塩害対策クラブ      | 3  | 山田 浩充 | 東海林 拓郎<br>平 俊太郎<br>平川 信重 | 授業＋課外 | 塩害防止剤の研究[ギバサ(アカモク)で]                     | 13万円 | 認定 | 13万円 |
| 男鹿市    | 5  | 秋田県立男鹿海洋高等学校<br>課題研究波力発電班                  | 6  | 船木 和則 | 秋島 俊文<br>本川 寿幸           | 授業    | ネオジム磁石を利用した波力発電Ⅲ                         | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 6  | 秋田県立男鹿海洋高等学校<br>課題研究マイクロプラスチック調査班          | 6  | 船木 和則 | 船木 英也<br>鈴木 航<br>畠山 功生   | 授業    | 男鹿周辺海域におけるマイクロプラスチックの現状と<br>魚類に与える影響     | 13万円 | 認定 | 13万円 |
| 秋田市    | 7  | 秋田県立秋田高等学校<br>生物部緑茶班                       | 5  | 渡部 克宏 | 遠藤 金吾                    | 課外    | 緑茶と菓の飲み合わせについて考える                        | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 8  | 秋田県立秋田高等学校<br>生物部・キノコのDNA鑑定団               | 2  | 渡部 克宏 | 遠藤 金吾                    | 課外    | キノコのDNA鑑定手法の確立②                          | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 9  | 秋田県立金足農業高等学校<br>科学部ミツバチ農業調査班               | 5  | 渡辺 勉  | 浅沼 宏明                    | 課外    | 日本ミツバチ(Apis.cerana)における残留農薬に関する<br>研究    | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 10 | 秋田県立新屋高等学校<br>理科研究部エチレン班                   | 6  | 根 義鎮  | 伊藤 大輔<br>高橋 朗子           | 課外    | エチレンガスが果物に及ぼす効果とその比較                     | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 11 | 秋田県立新屋高等学校<br>理科研究部カメムシ班                   | 13 | 根 義鎮  | 伊藤 大輔<br>高橋 朗子           | 課外    | カメムシの生態調査                                | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 12 | 聖霊女子短期大学付属高等学校<br>科学部ピスマス班                 | 10 | 折原 順悦 | 福原 知恵                    | 課外    | ピスマスを用いた低触点合金を作り出せ！                      | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 13 | 秋田県立秋田南高等学校<br>自然科学部鳥類相調査班                 | 14 | 眞壁 聡子 | 部谷 正樹                    | 課外    | 秋田市猿田川における鳥類相の変動についての研究                  | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 14 | 秋田県立秋田南高等学校<br>自然科学部水質調査班                  | 12 | 眞壁 聡子 | 部谷 正樹                    | 課外    | 秋田市猿田川における水質と指標生物についての研<br>究             | 13万円 | 認定 | 13万円 |
|        | 15 | 秋田県立秋田明徳館高等学校<br>スペース・イオ<br>IO科学クラブロボット制御班 | 7  | 後藤 武之 | 亀井 学<br>天野 広昭            | 課外    | ドローンのプロペラを3Dプリンタで製作し、その形状と<br>飛行の関係を研究する | 10万円 | 認定 | 10万円 |

|             |    |                            |     |        |                |                |  |         |    |         |
|-------------|----|----------------------------|-----|--------|----------------|----------------|--|---------|----|---------|
|             | 16 | 秋田県立秋田中央高等学校<br>躍進探究部物理班   | 7   | 尾形 徳昭  | 松永 正典<br>山城 崇  | 課外             | 樹木はどのようにして水を吸い上げるのか                                    | 13万円    | 認定 | 13万円    |
|             | 17 | 秋田県立秋田中央高等学校<br>躍進探究部化学班   | 8   | 尾形 徳昭  | 山城 崇           | 課外             | 銀粉末は調整法でどうかわるのか  | 13万円    | 認定 | 13万円    |
| 由利本荘<br>にかほ | 18 | 秋田県立本荘高等学校<br>科学部化学班       | 7   | 櫻尾 尚樹  | 櫻庭 明央          | 課外             | 電解質水溶液による鉄錆の発生についての研究                                  | 13万円    | 認定 | 13万円    |
|             | 19 | 秋田県立由利高等学校<br>理科2年課題研究化学班  | 8   | 熊澤 耕生  | 工藤 卓哉<br>渡邊 舞子 | 授業             | 良い香りをもたらす新しい香料の合成<br>～秋田杉などの植物を活用して～                   | 13万円    | 認定 | 13万円    |
| 大仙・仙北       | 20 | 秋田県立大曲農業高等学校<br>3年園芸科学科環境班 | 9   | 菅原 和久  | 大坂 淳           | 授業             | 「東洋のガラパゴス」の生態系を外来樹から守れ！<br>～小笠原諸島の自生担子菌を用いた駆除外来樹の有効活用～ | 13万円    | 認定 | 13万円    |
| 横手市         | 21 | 秋田県立平成高等学校<br>保健委員会        | 18  | 佐藤 久男  | 三浦 史聖<br>菅原 優子 | その他(委員<br>会活動) | 10秒間の短時間手洗いの効果検証                                       | 13万円    | 認定 | 13万円    |
|             | 22 | 秋田県立横手高等学校<br>生物研究部        | 12  | 木村 利夫  | 高橋 里実          | 課外             | 横手高校周辺の生物の生態調査   | 13万円    | 認定 | 13万円    |
|             | 23 | 秋田県立横手清陵学院高等学校<br>飛沫研究班    | 2   | 信田 正之  | 須田 宏           | 課外             | 唾液の物理的な性質に関する研究  | 13万円    | 認定 | 13万円    |
|             | 24 | 秋田県立横手清陵学院高等学校<br>エアリック班   | 9   | 信田 正之  | 須田 宏           | 授業             | エアリックに関する研究  | 13万円    | 認定 | 13万円    |
| 湯沢・雄勝       | 25 | 秋田県立湯沢翔北高等学校<br>工業クラブ制御班   | 13  | 佐々木 英憲 | 高橋 繁美          | 授業・課外          | 自作ドローンを使用して、学校近隣の気象(温度変化)<br>を調べる。                     | 13万円    | 認定 | 13万円    |
|             | 25 |                            | 205 |        |                |                |  | 322万円   |    | 322万円   |
|             | 51 | グループ研究合計                   | 405 |        |                |                |  | 542.6万円 |    | 542.6万円 |

## 【個人】

|  |   |                       |   |       |  |  |  |     |    |     |
|--|---|-----------------------|---|-------|--|--|--|-----|----|-----|
|  | 1 | 樋渡 拓也<br>秋田県立大館桂桜高等学校 | 1 | 片岡 俊仁 |  |  | OKMB(大館桂桜micro:bit)プロジェクトの推進                                 | 8万円 | 認定 | 8万円 |
|  | 2 | 高橋 健一<br>男鹿市立船越小学校    | 1 | 鏡 長光  |  |  | 主体的・対話的で深い学びを実現する小学校理科授業の改善に関する研究～実社会・実生活との関連を重視した授業づくりを通じて～ | 8万円 | 認定 | 8万円 |

|  |   |                        |   |        |  |  |  |      |    |      |
|--|---|------------------------|---|--------|--|--|--|------|----|------|
|  | 3 | 福司 功治<br>秋田県立男鹿海洋高等学校  | 1 | 船木 和則  |  |  | ウミホタルシフェラーゼの多様性をRT-PCRで確かめる                          | 8万円  | 認定 | 8万円  |
|  | 4 | 高橋 正義<br>秋田県立能代支援学校    | 1 | 佐藤 玉緒  |  |  | 脳性まひのある生徒の実態に応じた学びを支援する<br>入出力支援装置とソフトウェアの活用に関する実践研究 | 8万円  | 認定 | 8万円  |
|  | 5 | 大沼 克彦<br>秋田県立大曲農業高等学校  | 1 | 菅原 和久  |  |  | オンライン授業、遠隔授業に必要な実験動画集の作成と活用法について                     | 8万円  | 認定 | 8万円  |
|  | 6 | 須田 宏<br>秋田県立横手清陵学院高等学校 | 1 | 信田 正之  |  |  | テキストマイニングによる生徒論文の分析とデータベース化に関する基礎研究                  | 9万円  | 認定 | 8万円  |
|  | 7 | 小林 国元<br>秋田県立湯沢翔北高等学校  | 1 | 佐々木 英憲 |  |  | フライス盤加工による変形の研究②                                     | 8万円  | 認定 | 8万円  |
|  | 8 | 渡邊 義典<br>秋田県立湯沢翔北高等学校  | 1 | 佐々木 英憲 |  |  | 手仕上げによる平面加工の研究                                       | 8万円  | 認定 | 8万円  |
|  | 8 | 個人研究合計                 | 8 |        |  |  |  | 65万円 |    | 64万円 |

|     |    |
|-----|----|
| 総合計 | 59 |
|-----|----|

|     |
|-----|
| 413 |
|-----|

|         |
|---------|
| 607.6万円 |
|---------|

|         |
|---------|
| 606.6万円 |
|---------|