

(4) 北数教高等学校部会所属研究会 (数実教並びに代数解析研)

令和3年度事業報告・決算報告並びに令和4年度事業計画・予算案について

令和4年4月 日

北海道算数数学教育会高等学校部会研究部  
数学教育実践研究会

《INDEX》

- I. 令和3年度活動報告
  - 1. 令和3年度事務局体制
  - 2. 令和3年度会務報告
  - 3. 令和3年度会計決算
- II. 令和4年度計画 (案)
  - 1. 令和4年度事務局体制 (案)
  - 2. 令和4年度活動計画 (案)
  - 3. 令和4年度予算 (案)

I. 令和3年度活動報告

1. 令和3年度事務局体制

研究部長	辻 伸也 (北海道札幌あすかぜ高等学校 副校長)
代表	菅原 満 (市立札幌旭丘高等学校 教諭)
副代表	山本 大輔 (札幌光星高等学校 教諭)
事務局長	長尾 良平 (北海道札幌南高等学校 教諭)
事務局次長	高松 舞子 (市立札幌大通高等学校 教諭)
運営委員	若林理一郎 (北海道小樽桜陽高等学校 教諭)
//	佐川 大樹 (北海道名寄高等学校 教諭)
//	吉田 奏介 (北海道士別翔雲高等学校 教諭) ※Web ページ管理担当
//	岡崎 知之 (北海道旭川南高等学校 教諭)
//	信田 匡哉 (北海道高等学校遠隔授業配信センター 教諭)
//	谷口 智哉 (北海道札幌手稲高等学校 教諭)
//	天野 俊介 (北海道小樽桜陽高等学校 教諭)

2. 令和3年度会務報告

R3.3.30 ○事務局研究協議会 オンラインにて開催

R3.5.1 ○「令和3年度会員募集」および「第117回数実研」案内文書送信

R3.6.5 ◎「第117回数実研」 オンラインにて開催 ※研52名 (懇8名) 参加

【講演】『ピタゴラスの三角形』

講師：北海道大学大学院理学研究院 准教授 跡部 発 様

□令和3年度会員登録数 134名 (174名) ※ ( ) 内は昨年度

R3.7.18 ○「第118回数実研」案内送信完了

- R3.8.27 ◎「第118回数実研」 オンラインにて開催 ※研37名（懇9名）参加  
**【講演・実習】『Google Classroom とその活用』**  
 講師：東奥義塾高等学校 教諭 井上 嘉名芽 様
- R3.10.19 ○「第119回数実研」 案内送信完了
- R3.11.27 ◎「第119回数実研」 オンラインにて開催 ※研41名（懇12名）参加  
**【講演】『数学を楽しむためのアイデア集』**  
 講師：東洋大学情報連携学部 助教 辻 順平 様
- R3.12.14 ○「第120回数実研」 案内発送完了
- R3.1.9 ○事務局研究協議会 オンラインにて開催 ※第121回以降の数実研について
- R4.1.29 ◎「第120回数実研」 オンラインにて開催 ※研31名（懇8名）参加  
**【講演】『ゴールへのアプローチを自由にしたら、楽しい冒険になった  
 - 『フーリエの冒険』制作で見つけた「のめり込むデザイン」-』**  
 講師：株式会社スペースタイム 代表取締役 中村 景子 様
- R4.3.18 令和3年度会計決算完了
- R4.3.30 ○事務局研究協議会 オンラインにて開催  
 令和2年度活動反省、令和3年度事務局体制・活動方針確認

### 3. 令和3年度会計決算

#### <収入の部>

費目	3年度予算	3年度決算	増減	備考
1. 研究費	150,000	150,000	0	北数教高等学校部会より
2. 雑収入	0	0	0	
合計	150,000	150,000	0	

#### <支出の部>

費目	3年度予算	3年度決算	残金	備考
1. 通信費	2,000	0	7,000	
2. 会場費	20,000	0	20,000	
3. 研究費	2,000	0	2,000	
4. 事務運営費	15,000	8,800	6,200	※ZOOM 有料アカウント料金
5. 講演費	110,000	40,935	69,065	※講師謝礼・お礼・振込手数料
6. 予備費	1,000	0	1,000	
合計	150,000	49,735	100,265	

令和3年度 北数教数実研会計決算

【収入の部】

費目	3年度予算	3年度決算	増減	備考
1. 研究費	150,000	150,000	0	北数教高校部会より
2. 雑収入	0	0	0	
合計	150,000	150,000	0	

【支出の部】

費目	3年度予算	3年度決算	残金	備考
1. 通信費	2,000	0	2,000	
2. 会場費	20,000	0	20,000	
3. 研究費	2,000	0	2,000	
4. 事務運営費	15,000	8,800	6,200	Zoom有料アカウント料金
5. 講演費	110,000	40,935	69,065	講師謝礼・お礼・振込手数料
6. 予備費	1,000	0	1,000	
合計	150,000	49,735	100,265	

令和3年度北数教数実研会計の決算を上記のように執行しましたので報告します。

令和4年3月18日

会計担当 長尾良



監査の結果適正に執行されたことを認めます。

令和4年4月1日

尾崎久樹



## Ⅱ. 令和4年度計画（案）

### 1. 令和4年度事務局体制（案）

研究部長	大谷 健介（札幌西高等学校 副校長）
代 表	菅原 満（市立札幌旭丘高等学校 教諭）
副代表	山本 大輔（札幌光星高等学校 教諭）
事務局長	長尾 良平（北海道札幌南高等学校 教諭）
事務局次長	高松 舞子（市立札幌大通高等学校 教諭）
運営委員	若林理一郎（北海道札幌啓成高等学校 教諭）
//	佐川 大樹（北海道名寄高等学校 教諭）
//	吉田 奏介（北海道士別翔雲高等学校 教諭）※Web ページ管理担当
//	岡崎 知之（北海道旭川北高等学校 教諭）
//	信田 匡哉（北海道高等学校遠隔授業配信センター 教諭）
//	谷口 智哉（北海道札幌手稲高等学校 教諭）
//	天野 俊介（北海道小樽桜陽高等学校 教諭）

### 2. 令和4年度 活動計画（案）

昨年度と同様に研究会については土曜日（休業日）に設定する。

年	月	日	内容	場所	備考
4	3	28	事務局研究協議会	オンライン	年度計画について
	5	初旬	会員募集		①新規会員募集案内送付 ②継続会員の確認 ※初回研究会参加者も登録
			北数教研究主題協議会	札幌市内?	
	6	4	第 121 回数実研	オンライン	●講演『(テーマ未定)』 (講師) 北海道大学大学院理学研究院 教授 洞 彰 人 様 ※今年度会員確定(以降、随時登録受け付け)
	8	27 (予定)	第 122 回数実研	オンライン	●講演『(テーマ未定)』 (講師) フリーアナウンサー 篠 崎 菜穂子 様
	11	10- 11	北数教研究大会 岩見沢大会	岩見沢市	特設授業・分科会(岩見沢緑陵高等学校) 開会式・講習会(岩見沢市民会館・文化センター) 分科会(岩見沢緑陵高等学校)
26 (予定)		第 123 回数実研	未定	●講演『(テーマ未定)』 (講師) 鶴遊山長善寺住職 上 村 文 隆 様	
5	1	28 (予定)	第 124 回数実研	未定	●講演『(テーマ未定)』 (講師) 様
	3	下旬	事務局研究協議会	札幌市内	年度末反省について

### 3. 令和4年度予算（案）

#### <収入の部>

費目	3年度予算	3年度決算	4年度予算	備考
1. 研究費	150,000	150,000	150,000	北数教高等学校部会より
2. 雑収入	0	0	0	
合計	150,000	150,000	150,000	

#### <支出の部>

費目	3年度予算	3年度決算	4年度予算	備考
1. 通信費	2,000	0	2,000	※輸送費他
2. 会場費	20,000	0	20,000	※会場謝礼他
3. 研究費	2,000	0	2,000	
4. 事務運営費	15,000	8,800	15,000	※事務用品他、研究会必要物品
5. 講演費	110,000	40,935	110,000	※講師謝礼ほか
6. 予備費	1,000	0	1,000	
合計	150,000	49,735	150,000	

### （資料1） 令和3年度 数実研レポート一覧

#### 第117回 数学教育実践研究会

（日時：令和3年6月5日 オンラインでの開催）

#### 【講演】「ピタゴラスの三角形」

講師：北海道大学大学院理学研究院 助教 跡部 発 様

- ・「テストの命題を否定してみよう」 札幌創成高等学校 外山 尚生
- ・「汎用的なスキルの習得に重点を置いた授業実践について」 静内高等学校 古谷 知之
- ・「とりとめのない数学の話5」 札幌西高等学校 大谷 健介
- ・「角の三等分器—深い学び」 数実研会員 安田 富久一
- ・「複素数平面で One more thing」 札幌南高等学校 長尾 良平
- ・「この本は面白い！～part3～」 札幌国際情報高等学校 吉田 亮介
- ・「私の数学の散歩道(42)デカルトの葉線からの無理数の相等ほか」 数実研会員 村田 洋一

## 第118回 数学教育実践研究会

(日時:令和3年8月27日 オンラインでの開催)

### 【講演・実習】「Google Classroomとその活用」

講師: 東奥義塾高等学校 教諭 井上 嘉名芽 様

- ・「選択問題 出題の工夫」 数実研会員 安田 富久一
- ・「こんな授業してみましたー楕円の導入」 数実研会員 安田 富久一
- ・「パワポの画面切り替え『変形』の数学的利用」 滝川工業高等学校 加藤 陽喜
- ・「場合の数で One more thing」 札幌南高等学校 長尾 良平

## 第119回 数学教育実践研究会

(日時:令和3年11月27日 オンラインでの開催)

### 【講演】「数学を楽しむためのアイデア集」

講師: 東洋大学情報連携学部 助教 辻 順平 様

- ・「マイクラで校舎を建設しよう!」 ニセコ高等学校 川岸 賢司
- ・「こんな授業をしてみたいー芳賀の定理(折り紙)」 数実研会員 安田 富久一
- ・「PowerPo でクイズ…採点機能を付けられるか!？」 滝川工業高等学校 加藤 陽喜
- ・「桁数が直線的に向上することの危険性」 札幌創成高等学校 外山 尚生
- ・「いろんな極限で One more thing 2」 札幌南高等学校 長尾 良平

## 第120回 数学教育実践研究会

(日時:令和4年1月29日 オンラインでの開催)

### 【講演】

「ゴールへのアプローチを自由にしたら、楽しい冒険になった  
ー『フーリエの冒険』制作で見つけた「のめり込むデザイン」ー」

講師: 株式会社スペースタイム 代表取締役 中村 景子 様

- ・「『なぜ数学を学ぶのか』Vol.2 ～数学科通信による取り組み」 札幌手稲高等学校 西村 昂介
- ・「高専の教科書と高校数学(ラプラス変換)」 札幌稲雲高等学校 菊地 剛
- ・「資料の整理をベクトルで理解してみる」 札幌創成高等学校 外山 尚生
- ・「中学数学と高校数学の意外な共通部分」 旭川南高等学校 岡崎 知之
- ・「どっちに凸?で One more thing」 札幌南高等学校 長尾 良平
- ・「面積・体積で One more thing」 札幌南高等学校 長尾 良平
- ・「隣接3項間漸化式(名は体を表す)」 数実研会員 安田 富久一
- ・「群数列における不等式の扱い」 札幌国際情報高等学校 吉田 亮介
- ・「『はやぶさ』の軌道計算に有効な円周率の精度は?・・・」 数実研会員 村田 洋一

(資料2) 令和3年度 数学教育実践研究会 会員名簿

所属	氏名	所属	氏名
札幌西高等学校	福島 洋一	市立札幌開成中等教育学校	久保 和也
札幌西高等学校	大谷 健介	市立札幌開成中等教育学校	平岩 恒逸
札幌西高等学校	舘 龍之介	市立札幌藻岩高等学校	沼口 明夫
札幌南高等学校	長尾 良平	市立札幌新川高等学校	大久保 昌史
札幌南高等学校	前川 太郎	市立札幌啓北商業高等学校	加藤 瑠菜
札幌月寒高等学校	宮本 幸紀	市立札幌大通高等学校	高松 舞子
札幌啓成高等学校	阿部 彰	函館中部高等学校	中村 徳秀
札幌啓成高等学校	杉本 拓也	上磯高等学校	二階堂 航
札幌北陵高等学校	工藤 大輔	松前高等学校	喜多 俊輔
札幌北陵高等学校	向田 篤史	南茅部高等学校	藤井 浩之
札幌北陵高等学校	泉 融希	長万部高等学校	酒井 貞彦
札幌手稲高等学校	村上 豪章	市立函館高等学校	小笠原 三守
札幌手稲高等学校	木村 郁夫	小樽桜陽高等学校	若林 理一郎
札幌手稲高等学校	谷口 智哉	小樽桜陽高等学校	天野 俊介
札幌手稲高等学校	尾田 大樹	岩内高等学校	吉田 直樹
札幌西陵高等学校	杉山 真	岩内高等学校	津嶋 雅頭
札幌西陵高等学校	菅 俊昭	二七〇高等学校	川岸 賢司
札幌東陵高等学校	川嶋 哲典	夕張高等学校	堤 茂樹
札幌東陵高等学校	木村 司	岩見沢東高等学校	小林 拓真
札幌稲雲高等学校	菊地 剛	岩見沢西高等学校	加藤 正一
札幌国際情報高等学校	吉田 亮介	滝川工業高等学校	加藤 陽喜
札幌国際情報高等学校	大井 隆之	深川西高等学校	吉田 周平
札幌琴似工業高等学校	吉田 多杜	南幌高等学校	上津 隆路
北海道高等学校遠隔授業配信センター	向山 貴志	岩見沢緑陵高等学校	宮澤 一
北海道高等学校遠隔授業配信センター	信田 匡哉	旭川南高等学校	岡崎 知之
北海道高等学校遠隔授業配信センター	太田 道男	旭川南高等学校	石川 博之
有朋高等学校	和田 克彦	士別翔雲高等学校	吉田 奏介
大麻高等学校	今川 直行	名寄高等学校	佐川 大樹
千歳高等学校	伊藤 忠勝	富良野高校	高橋 宏明
千歳北陽高等学校	戸井 建	南富良野高等学校	手塚 敦士
北広島高等学校	宮野 昌彦	南富良野高等学校	能登 啓児
石狩南高等学校	山崎 浩和	遠別農業高等学校	橘井 滉
市立札幌旭丘高等学校	菅原 満	稚内高等学校	吉田 士朗
市立札幌旭丘高等学校	田村 淳	枝幸高等学校	佐藤 優介

所 属	氏 名
北見緑陵高等学校	高倉 亘
北見工業高等学校	井上 貴広
網走南ヶ丘高等学校	秋葉 雄太
網走桂陽高等学校	阿部 卓朗
紋別高等学校	佐久間 康司
紋別高等学校	鈴木 孝明
津別高等学校	笹木 裕介
訓子府高等学校	稲葉 智也
湧別高等学校	西川 侑児
室蘭栄高等学校	山本 孝行
室蘭東翔高等学校	平間 順宏
室蘭東翔高等学校	山本 明宏
虻田高等学校	菊地 秀弥
伊達緑丘高等学校	須藤 克志
登別明日中等教育学校	林 大輔
追分高等学校	山本 雄介
静内高等学校	古谷 知之
静内農業高等学校	加藤 真
帯広柏葉高等学校	正田 隆之
上士幌高等学校	白戸 貴大
足寄高等学校	楡木 伸司
釧路湖陵高等学校	宮澤 謙輔
釧路湖陵高等学校	加藤 知有
釧路湖陵高等学校	元島 和明
釧路江南高等学校	佐々木 知哉
釧路江南高等学校	今野 嵩弘
釧路工業高等学校	横井 海斗
白糠高等学校	田村 信明
中標津高等学校	永井 俊介
岩見沢高等養護学校	安藤 翔
中標津支援学校	清水 大惇
北海高等学校	西村 昂介
札幌創成高等学校	外山 尚生
とわの森三愛高等学校	石橋 紀彦

所 属	氏 名
札幌静修高等学校	杉本 幸司
札幌静修高等学校	桑原 修平
札幌光星高等学校	山本 大輔
札幌山の手高等学校	濱野 壽樹
札幌山の手高等学校	中本 寛子
函館ラ・サール高等学校	十文字 正樹
旭川藤星高等学校	佐藤 徹章
旭川藤星高等学校	中村 造篤
札幌国際大学	平田 嘉宏
札幌国際大学	成田 雅昭
公立千歳科学技術大学	今井 順一
学校教育局	河村 真一郎
学校教育局	黄田 直樹
石狩教育局	渡辺 大輔
空知教育局	小林 成人
釧路教育局	守屋 正人
道立教育研究所	城戸 和彦
道立教育研究所	桜井 俊寛
秀明大学教育研究所	中村 均
数実研会員	中西 勝範
数実研会員	工藤 寛之
数実研会員	安田 富久一
数実研会員	松本 睦郎
数実研会員	菊池 隆夫
数実研会員	菅原 和良
数実研会員	安房 節雄
数実研会員	吉町 隆明
数実研会員	三浦 憲一
数実研会員	時岡 郁夫
北海道教育大学旭川校学部生	本江 萌衣
数実研会員	原 努
数実研会員	村田 洋一
松本深志高等学校	武智 慎
神戸市立摩耶兵庫高等学校	片江 康裕