

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6年度活動報告
 - 1. 令和6年度事務局体制
 - 2. 令和6年度会務報告
 - 3. 令和6年度会計決算
- II. 令和7年度計画（案）
 - 1. 令和7年度事務局体制（案）
 - 2. 令和7年度活動計画（案）
 - 3. 令和7年度予算（案）

I. 令和6年度活動報告

1. 令和6年度事務局体制

研究部長	花田 貴（北海道札幌啓成高等学校 教頭）
代 表	長尾 良平（北海道室蘭栄高等学校 教諭）
副 代 表	山本 大輔（札幌光星高等学校 教諭）
事務局長	谷口 智哉（北海道札幌南高等学校 教諭）
事務局次長	信田 匡哉（北海道高等学校遠隔授業配信センター 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）
//	天野 俊介（北海道小樽桜陽高等学校 教諭）
//	秋葉 雄太（北海道網走南ヶ丘高等学校 教諭）

2. 令和6年度会務報告

- R6.3.27 ○事務局研究協議会 札幌市内で開催
- R6.5.13 ○「令和6年度会員募集」および「第129回数実研」案内文書送信
- R6.6.15 ◎「第129回数実研」 北大理学部3号館 ※研41名参加
【講演】『グレブナー基底のはなし』
 講師：北海道大学大学院理学研究院 教授 沼田 泰英 様
 □令和6年度会員登録数 91名（108名）※（ ）内は昨年度
- R6.7.19 ○「第130回数実研」案内送信完了

R6.8.24	◎「第130回数実研」 オンラインにて開催 ※研32名参加 【講演】『自作問題の作り方』 講師：ポテト一郎様
R6.10.22	○「第131回数実研」 案内送信完了
R6.11.30	◎「第131回数実研」 札幌光星高等学校 ※研29名参加 【講演】『学生と取り組んだ研究』 講師：北海道教育大学旭川校 准教授 辻 栄 周 平 様
R6.12.16	○「第132回数実研」 案内発送完了
R7.1.19	○事務局研究協議会 ※第133回以降の数実研について
R7.1.25	◎「第132回数実研」 オンラインにて開催 ※研27名参加 【講演】『生徒たちの多様な資質・能力を育むための数学における学習評価とは』 講師：熊本県立第二高等学校教諭 豊 田 拓 也 様
R7.3.	令和6年度会計決算完了
R7.3.	○事務局研究協議会 オンラインにて開催 令和6年度活動反省、令和7年度事務局体制・活動方針確認

3. 令和6年度会計決算

<収入の部>

費 目	6年度予算	6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	6年度予算	6年度決算	残金	備 考
1. 通信費	2,000	0	2,000	
2. 会場費	20,000	6,724	13,276	久保先生（北大）、札幌光星高校
3. 研究費	2,000	0	2,000	
4. 事務運営費	15,000	11,966	3,034	※ZOOM 有料アカウント料金 Type-c 変換アダプタ
5. 講演費	110,000	50,000	60,000	※講師謝礼・お礼
6. 予備費	1,000	0	1,000	
合 計	150,000	68,690	81,310	

Ⅱ. 令和7年度計画（案）

1. 令和7年度事務局体制（案）

研究部長 花田 貴（北海道札幌啓成高等学校 教頭）
 代 表 長尾 良平（北海道室蘭栄高等学校 教諭）
 副 代 表 山本 大輔（札幌光星高等学校 教諭）
 事務局長 谷口 智哉（北海道札幌南高等学校 教諭）
 事務局次長 信田 匡哉（北海道北陵高等学校 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（北海道札幌南高等学校 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）
 // 天野 俊介（北海道小樽桜陽高等学校 教諭）
 // 秋葉 雄太（北海道紋別高等学校 教諭）

2. 令和7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
6	3	26	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	7	第 133 回数実研	北大	●講演『（テーマ未定）』 （講師）北海道大学大学院理学研究院 助教 菅原 朔見 様 ※今年度会員確定（以降、随時登録受け付け）
	8	30	第 134 回数実研	オンライン	●講演『（テーマ未定）』 （講師）日曜数学会主宰 黄黒 真直 様
	10	30 31	北数教研究大会 札幌大会	札幌西	
	11	29	第 135 回数実研	札幌光星 高校	●講演『（テーマ未定）』 （講師）創価大学 准教授 山上 敦士 様
7	1	8	事務局研究協議会	未定	年度末反省について
	1	31	第 136 回数実研	オンライン	●講演『（テーマ未定）』 （講師）茨城キリスト教大学 准教授 佐々木 隆宏 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7年度予算（案）

<収入の部>

費 目	6年度予算	6年度決算	7年度予算	備 考
1. 研究費	150,000	68,690	150,000	北数教高等学校部会より
2. 雑収入	0	0	0	
合 計	150,000	68,690	150,000	

<支出の部>

費 目	6年度予算	6年度決算	7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	6,724	20,000	※会場謝礼他
3. 研究費	2,000	0	2,000	
4. 事務運営費	15,000	11,966	15,000	※事務用品他、研究会必要物品
5. 講演費	110,000	50,000	110,000	※講師謝礼ほか
6. 予備費	1,000	0	1,000	
合 計	150,000	68,690	150,000	

(資料1) 令和6年度 数実研レポート一覧

第129回 数学教育実践研究会

(日時:令和6年6月15日 北大理学部3号館)

【講演】「グレブナー基底のはなし」

講師: 北海道大学大学院理学研究院 教授 沼田 泰英様

- ・AI×数学×探究で Moon Shot!!! 美深高等学校 小川 尚也
 - ・16世紀イタリアで行われた数学の試合をしよう 札幌琴似工業高校 吉田多杜
 - ・場合の数(組み分け)について 札幌厚別高校 菊地 剛
 - ・数理モデルで集団ゲームしました 数実研会員 横山 徹
 - ・モデルを探せ! 数実研会員 横山 徹
 - ・どうする分布表? 数実研会員 横山 徹
 - ・△ABC と点P の対称点でできる三角形 数実研会員 時岡 郁夫
 - ・正三角形の辺や円弧によって囲まれる図形内の円の半径について 数実研会員 時岡 郁夫
 - ・円周率 π について 札幌北陵高等学校 今川 直行
 - ・『統計的な推測』の指導 北海道高等学校遠隔授業配信センター(T-base) 木村 郁夫
 - ・平均偏差からの分散、標準偏差の導入の例 札幌月寒高校 正田 隆之
 - ・三角比の定理のSDGs(持続可能な展開と指導) 数実研会員 中村 文則
 - ・正弦曲線の切り出し3分クッキング 数実研会員 中村 文則
 - ・札幌啓成理数科の探究型数学授業について 札幌啓成高校 杉本 拓也
 - ・数学でも実験を 数実研会員 安田 富久一
 - ・数検準1級を受けてみました 数実研会員 佐々木 光憲
 - ・データの分析における課題学習の実践 南富良野高等学校 海老名 浩之
 - ・変遷(講義→グループ→効率) 札幌西高校 福島 洋一
 - ・曲線を愛でつつ One more thing 2 室蘭栄高校 長尾 良平
- 配布のみ
- ・私の数学の散歩道(49) 少し難しい分数関数の積分について 数実研会員 村田 洋一

第130回 数学教育実践研究会

(日時:令和6年8月24日 オンラインでの開催)

【講演】「自作問題の作り方」

講師: ポテト一郎様

- 授業は手術と同じ〜発問・指示で MoonShot!!! 美深高等学校 小川 尚也
- 断捨離と近似値 数実研会員 安田 富久一
- とりとめのない数学の話⑧ 美深高等学校 大谷 健介
- M・C・S(メディカル・キャンプ・セミナー)講師体験記 札幌西高校 福島 洋一
- 実力テストで One more thing 室蘭栄高校 長尾 良平
- 配布のみ
- 数理モデルで集団ゲームしてみました(プロトタイプモデルと指導経過) 数実研会員 横山 徹
- 「私の数学の散歩道(50) シンプルな三元四次連立方程式を解いてみたが、それでも大変」
- 数実研会員 村田 洋一

第131回 数学教育実践研究会

(日時:令和6年11月30日 札幌市光星高等学校)

【講演】「学生と取り組んだ研究」

講師: 北海道教育大学旭川校 准教授 辻 栄 周 平 様

盛付けで風味を変える: フォードの円 数実研会員 安田 富久一

結果につながる家庭学習 札幌英藍高等学校 有涼 綾悠

正弦定理の証明を生徒に丸投げしたら 苫小牧東高等学校 武内 良平

対数方程式の? 南富良野高等学校 海老名 浩之

数学「重さ」単元の実践 新篠津養護学校 坂井健太郎

角の二等分線を折る 数実研会員 中村 文則

無理数証明のルートマップ 数実研会員 中村 文則

授業における ICT 機器の活用実践報告 紋別高校 谷口 健二

定時制数学科における自由進度学習の実戦 有朋高校単位制 前川 太郎

モンティ・ホール問題の検証実験 旭川藤星高校 佐藤 徹章

四分円内の正方形と正三角形の1辺についてⅠⅡⅢ 数実研会員 時岡 郁夫

Fail early, Fail often で Moon Shot!!! 美深高等学校 小川 尚也

曲線を愛でつつ One more thing 3 室蘭栄高校 長尾 良平

○配布のみ

生徒が知的に熱中する方程式で MoonShot!!! 美深高等学校 小川 尚也

教科書に載っていない統計学のお話 ～データの変換について～ 網走桂陽高等学校 阿部 卓朗

畑には何を植える? かまぼこの原料はどうする? 数実研会員 横山 徹

第132回 数学教育実践研究会

(日時:令和7年1月25日 オンラインでの開催)

【講演】「生徒たちの多様な資質・能力を育むための数学における学習評価とは」

講師: 熊本県立第二高等学校 豊 田 拓 也 様

ピックの定理とオイラーの多面体定理 新篠津高等養護学校 坂井健太郎

楕円内の最大三角形 数実研会員 安田 富久一

Fail early, Fail often で Moon Shot!!! part.2 美深高等学校 小川 尚也

紙飛行機を用いた探究的な数学的思考力の育成 札幌龍谷学園高校 鈴木 真生

ハノイの塔を題材にした数学Bの実践について 札幌龍谷学園高校 吉本 拓郎

三角関数を図形的に見てみる 札幌創成高校 外山 尚生

三角比で羊蹄山までの距離を測ったらまさかの結果に!? 倶知安高校 井上 裕稀

とりとめのない数学の話⑨ 美深高等学校 大谷 健介

実力テストで One more thing 2 室蘭栄高校 長尾 良平

○配布のみ

「私の数学の散歩道(51) 見掛け上簡単な 四元四次連立方程式を解いてみたが 結構大変。」

数実研会員 村田 洋一

身近な時系列データで考察してみようⅠ～Ⅲ「畑には何を植える」の序章 数実研会員 横山 徹

札幌啓成(普通科・理数科)数学科の「主体性を育む取組」～星取りシステム・深める1問～

札幌啓成高校 杉本 拓也

(資料2) 令和6年度 数学教育実践研究会 会員名簿

所属所名	氏名
札幌東高等学校	加藤 陽喜
札幌東高等学校	村田 佑介
札幌西高等学校	吉田 亮介
札幌西高等学校	福島 洋一
札幌南高等学校	谷口 智哉
札幌南高等学校	山本 孝行
札幌月寒高等学校	正田 隆之
札幌啓成高等学校	若林理一郎
札幌啓成高等学校	杉本 拓也
札幌啓成高等学校	花田 貴
札幌手稲高等学校	村上 豪章
札幌手稲高等学校	尾田 大樹
札幌北陵高等学校	今川 直行
札幌北陵高等学校	安彦 空嵐
札幌南陵高等学校	高倉 亘
札幌西陵高等学校	杉山 真
札幌厚別高等学校	菊地 剛
札幌丘珠高等学校	能登 啓児
札幌英藍高等学校	有涼 綾悠
札幌琴似工業高等学校	吉田 多杜
札幌国際情報高等学校	大井 隆之
有朋高等学校 (単位制)	前川 太郎
北海道遠隔授業配信センター	信田 匡哉
北海道遠隔授業配信センター	戸枝 亮寛
北海道遠隔授業配信センター	佐藤 優介
北海道遠隔授業配信センター	木村 郁夫
市立札幌啓北商業高等学校	加藤 瑠菜
市立札幌啓北商業高等学校	菅原 満
北広島高等学校	宮野 昌彦
市立札幌清田高等学校	志賀 美波
市立札幌藻岩高等学校	橋本 有也
市立札幌平岸高等学校	平岩 恒逸
旭川南高等学校	石川 博之
旭川北高等学校	岡崎 知之
東川高等学校	向山 貴志
美深高等学校	大谷 健介
美深高等学校	小川 尚也
名寄高等学校	吉原 怜次
士別翔雲高等学校	吉田 奏介
幌加内高等学校	工藤 大輔
小樽水産高等学校	黄田 直樹
ニセコ高等学校	川岸 賢司
苫小牧東高等学校	武内 良平
南富良野高等学校	海老名浩之
倶知安高等学校	井上 裕稀
苫小牧東高等学校	曾根 悠介

所属署名	氏名
苫小牧南高等学校	小笠原洋志
追分高等学校	山本 雄介
白老東高等学校	道下 貴弥
室蘭米高等学校	長尾 良平
室蘭東翔高等学校	平間 順宏
静内高等学校	前田 晋吾
上ノ国高等学校	三浦健太郎
鹿追高等学校	柳沼 敦司
上士幌高等学校	白戸 貴大
大樹高等学校	大寺 悠
南茅部高等学校	三浦 信一
北見柏陽高等学校	大庭 和泰
網走桂陽高等学校	阿部 卓朗
網走南ヶ丘高等学校	秋葉 雄太
紋別高等学校	谷口 健二
豊富高等学校	宮本 幸紀
利尻高等学校	汲川 志保
別海高等学校	吉田 在将
阿寒高等学校	元島 和明
新篠津高等養護学校	坂井健太郎
札幌光星高等学校	山本 大輔
札幌新陽高等学校	中村 貴裕
札幌創成高等学校	外山 尚生
札幌龍谷学園高等学校	吉本 拓郎
札幌龍谷学園高等学校	鈴木 真生
立命館慶祥中学高等学校	佐々木光憲
立命館慶祥中学高等学校	板谷 竹
旭川藤星高等学校	佐藤 徹章
秀明大学	川嶋 哲典
北海道教育庁学校教育局	小林 成人
北海道教育庁十勝教育局	守屋 正人
北海道立教育研究所	佐々木知哉
北海道立教育研究所	山崎 浩和
数実研会員	中西 勝範
数実研会員	中村 文則
数実研会員	菅原 和良
数実研会員	中村 均
数実研会員	松本 睦郎
数実研会員	安田富久一
数実研会員	成田 雅昭
数実研会員	横山 徹
数実研会員	時岡 郁夫
数実研会員	村田 洋一
数実研会員	三浦 憲一
数実研会員	十文字正樹