

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7年度活動報告
 - 1. 令和7年度事務局体制
 - 2. 令和7年度会務報告
 - 3. 令和7年度会計決算
- II. 令和8年度計画（案）
 - 1. 令和8年度事務局体制（案）
 - 2. 令和8年度活動計画（案）
 - 3. 令和8年度予算（案）

I. 令和7年度活動報告

1. 令和7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	(北海道札幌北陵高等学校 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年度会務報告

- R7.3.26 ○事務局研究協議会 札幌市内で開催
- R7.5.8 ○「令和7年度会員募集」および「第133回数実研」案内文書送信

- R7.6.7 ◎「第133回数実研」 北大理学部4号館 ※研36名参加

【講演】『多項式を使って数えよう』

講師：北海道大学大学院理学研究院 助教 菅原 朔実 様

【説明】『数学科学生の進路について』

講師：北海道大学大学院理学研究院 准教授 梅田 陽子 様

□令和7年度会員登録数 88名(84名)※()内は昨年度

- R7.7.19 ○「第134回数実研」案内送信完了

- R7.8.30 ◎「第134回数実研」 オンラインにて開催 ※24名参加
【講演】『数学好きが集まり語った話と、遊んだゲーム集』
 講師：日曜数学会主宰 黄 黒 真 直 様
- R7.10.13 ○「第135回数実研」 案内送信完了
- R6.11.30 ◎「第135回数実研」 札幌光星高等学校 ※31名参加
【講演】『ピタゴラス数と素数の関係を題材とした整数論への入門』
 講師：創価大学理工学部システム工学科 教授 山 上 敦 士 様
- R7.12.19 ○「第136回数実研」 案内発送完了
- R8.1.18 ○事務局研究協議会 ※第138回以降の数実研について
- R8.1.31 ◎「第137回数実研」 オンラインにて開催 ※研27名参加
【講演】『教科書と大学受験をつなげる振り返りを活かす学習と指導』
 講師：東京家政大学児童学部初等教育学科 教授 佐 々 木 隆 宏 様
- R8.3. 令和7年度会計決算完了
- R8.3. ○事務局研究協議会 オンラインにて開催
 令和7年度活動反省、令和8年度事務局体制・活動方針確認

3. 令和7年度会計決算

<収入の部>

費 目	7年度予算	7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	7年度予算	7年度決算	残金	備 考
1. 通信費	2,000	110	1,890	
2. 会場費	20,000	7,955	12,045	北大、札幌光星高校、山上先生
3. 研究費	2,000	0	2,000	
4. 事務運営費	15,000	13,018	3,632	※ZOOM 有料アカウント料金、卓上ベル、タイマー
5. 講演費	110,000	40,000	70,000	※講師謝礼
6. 予備費	1,000	0	1,000	
合 計	150,000	61,083	88,917	

Ⅱ. 令和8年度計画（案）

1. 令和8年度事務局体制（案）

研究部長	向山 貴志（北海道札幌東陵高等学校 教頭）
研究副部長	關川 拓人（市立札幌新川高等学校 教頭）
〃	工藤 大輔（北海道札幌北陵高等学校 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（北海道札幌北陵高等学校 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8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
8	3	27	事務局研究協議会	札幌市内	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	13	第 137 回数実研	北大	●講演『高校数学と大学数学をつなぐ視点 —論理と微分方程式から—』 (講師) 北海道大学大学院理学研究院 教授 眞崎 聡 様 ※今年度会員確定(以降、随時登録受け付け)
	8	1	第 138 回数実研	オンライン	●講演『(テーマ未定)』 (講師) 城北中学校・高等学校長 清水 団 様
	11	5 6	北数教研究大会 釧路大会	釧路市内	
	11	28	第 139 回数実研	札幌光星 高校	●講演『(テーマ未定)』 (講師) 北陸先端科学技術大学 助教 鎌田斗南 様
9	1	中旬	事務局研究協議会	オンライン	年度末反省について
	1	30	第 140 回数実研	オンライン	●講演『(テーマ未定)』 (講師) 東京学芸大学附属高校 荻原洋介 様
	3	下旬	事務局研究協議会	札幌市内	次年度計画について

3. 令和8年度予算（案）

<収入の部>

費目	7年度予算	7年度決算	8年度予算	備考
1. 研究費	150,000	61,083	150,000	北数教高等学校部会より
2. 雑収入	0	0	0	
合計	150,000	61,083	150,000	

<支出の部>

費目	7年度予算	7年度決算	8年度予算	備考
1. 通信費	2,000	110	2,000	※輸送費他
2. 会場費	20,000	7,955	30,000	※会場謝礼他
3. 研究費	2,000	0	2,000	
4. 事務運営費	15,000	13,018	35,000	※事務用品他、研究会必要物品
5. 講演費	110,000	40,000	80,000	※講師謝礼ほか
6. 予備費	1,000	0	1,000	
合計	150,000	61,083	150,000	

(資料1) 令和7年度 数実研レポート一覧

第133回 数学教育実践研究会

(日時:令和7年6月7日 北大理学部4号館)

【講演】「多項式を使って数えよう」

講師:北海道大学大学院理学研究院数学部門 助教 菅原 朔見 様

【説明】「数学科学生の進路について」

講師:北海道大学大学院理学研究院数学部門 准教授 梅田 陽子 様

- ・数学レポートの実践 新篠津高等養護学校 坂井健太郎
 - ・章の扉ページで探究活動 有朋高等学校 前川 太郎
 - ・偶然か必然か 札幌西高校 福島 洋一
 - ・異動先は授業改善できる最大の研修の場 Moon Shot!!! 旭川東高等学校 小川 尚也
 - ・継承と創造:安田氏の金言に学ぶ数学哲学 Part.1 旭川東高等学校 小川 尚也
 - ・とりとめない数学の話 10 旭川南高等学校 大谷 健介
 - ・『作図』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
 - ・生成された解答の検証ってどうやるの? Grok に聞いてみた! 紋別高等学校 秋葉 雄太
 - ・今、授業でやっていること ~現任校での実践を通じて~ 札幌啓成高等学校 若林 理一郎
 - ・数学みえる化プロジェクトについて 札幌龍谷学園高校 吉本 拓郎
 - ・One more thing の落ち穂拾い 4 室蘭栄高校 長尾 良平
- 以下、配布のみ
- ・私の数学の散歩道(52) 特別な形の4次方程式を解いてみよう! 数実研会員 村田 洋一
 - ・効用関数で考える~鮭と鯖の関係とは 数実研会員 横山 徹
 - ・ある連立方程式の別解について 数実研会員 時岡 郁夫

第134回 数学教育実践研究会

(日時:令和7年8月30日 オンラインでの開催)

【講演】「数学好きが集まり語った話と、遊んだゲーム集」

講師:日曜数学会主宰 黄黒 真直 様

- ・進捗よりも深度を大切に自由深度学習で Moonshot!!! 旭川東高等学校 小川 尚也
 - ・AI時代だからこそ難教材を人知で挑む 旭川東高等学校 小川 尚也
 - ・こんな授業どうでしょう 1 <合い言葉>発見に証明はいらない 数実研会員 安田 富久一
 - ・こんな授業どうでしょう 2 <合い言葉>すぐ遊んでみよう < $\log x$ の積分公式 >
数実研会員 安田 富久一
 - ・ボードゲームの実践・分析 新篠津高等養護学校 坂井健太郎
 - ・塩が教える図形 資料 札幌西陵高校 杉山 真
 - ・実力テストで One more thing 3 室蘭栄高等学校 長尾 良平
- 以下、配布のみ
- ・数Ⅲの微分で One More Think! 網走桂陽高等学校 阿部 卓朗
 - ・続・効用関数で考える~数学村は限界集落? 前編 数実研会員 横山 徹
 - ・続・効用関数で考える~数学村は限界集落? 後編 数実研会員 横山 徹

第135回 数学教育実践研究会

(日時:令和7年11月29日 札幌市光星高等学校)

【講演】「ピタゴラス数と素数の関係を題材とした整数論への入門」

講師:創価大学理工学部情報システム工学科 教授 山上 敦士 様

- ・高校生が闇バイトに巻き込まれないための授業を提案する 旭川東高等学校 小川 尚也
 - ・明後日の授業どうする?この後の懇親会でツマミになる話? 旭川東高等学校 小川 尚也
 - ・章の扉ページで探究活動 その後 有朋高等学校 前川 太郎
 - ・対数の導入 札幌月寒高校 正田 隆之
 - ・母集団と標本 札幌月寒高校 正田 隆之
 - ・おまけプリントが“おまけ”じゃなくなった件。 倶知安高等学校 井上 裕稀
 - ・授業におけるICT機器の活用実践報告(2年目) 紋別高等学校 谷口 健二
 - ・生徒の声から生まれた体験型授業 ~数学×脱出ゲーム~ 白老東高等学校 道下 貴弥
 - ・万物は数である ~数学×趣味嗜好 探究レポート~ 白老東高等学校 道下 貴弥
 - ・べき乗和の時短解法 ~少しだけサステナぶる「べき乗和」の求め方 数実研会員 中村 文則
 - ・剰余の定理の小手技(令和 Ver) 数実研会員 中村 文則
 - ・教材研究から研究へ、研究から教材研究へ 美唄尚栄高等学校 山本 元太
 - ・ケーキのn等分と複素数平面と単位円 留萌高等学校 加藤 真
 - ・2次曲線上に頂点をもつ正三角形の1辺について 数実研会員 時岡 郁夫
 - ・一般項が単項式×2の累乗である数列の和 数実研会員 時岡 郁夫
 - ・四分円内の4円の半径について 数実研会員 時岡 郁夫
 - ・四分円内の円と正三角形および円と正方形について 数実研会員 時岡 郁夫
 - ・ベクトルの外積について 札幌東高等学校 前田 勝利
 - ・相関係数について 札幌東高等学校 前田 勝利
 - ・場合の数(グループ分け)について 札幌東高等学校 前田 勝利
 - ・知識技能を定着させる「楽しい」授業 札幌英藍高等学校 有涼 綾悠
 - ・「思考力」豊かな生徒たち ~記述式解答に見る様々な発想~ 札幌啓成高等学校 若林 理一郎
 - ・最近の教材事情 Ver.7 札幌南高等学校 吉田 奏介
 - ・フィットカットカーブとベルヌーイカーブ 旭川北高等学校 岡崎 知之
 - ・図形分野でOne more thing 2 室蘭栄高等学校 長尾 良平
- 以下、配布のみ
- 速さ単元の導入について 新篠津高等養護学校 坂井健太郎
- 私の数学の散歩道(53) 三角関数関連あれこれ 数実研会員 村田 洋一

第136回 数学教育実践研究会

(日時:令和8年1月31日 オンラインでの開催)

【講演】「教科書と大学受験をつなげる振り返りを活かす学習と指導」

講師:東京家政大学児童学部初等教育学科 佐々木 隆宏 様

- ・シミュレーションの数理 数実研会員 松本 睦郎
- ・明後日の授業どうする?この後の懇親会でツمامになるハナシ 2 旭川東高等学校 小川 尚也
- ・「AIと創る数学的リテラシーを育む個別最適な学びと協働的な学びの授業実践群」を提案する Moon Shot!!! 旭川東高等学校 小川 尚也
- ・数学クイズの実践 新篠津高等養護学校 坂井健太郎
- ・特殊化で教材作り 数実研会員 安田 富久一
- ・見事で面白い論法 数実研会員 安田 富久一
- ・数学で遊ぶと教材に 数実研会員 安田 富久一
- ・フィボナッチ数列 札幌東高等学校 前田 勝利
- ・よくある疑問について 札幌東高等学校 前田 勝利
- ・3人の数学教師が3ヶ月後にマジックショーに挑戦した理由 旭川北高等学校 岡崎 知之
- ・実力テストでOne more thing 4 室蘭栄高等学校 長尾 良平
- ・正方形内の四分円、半円など3個の円弧に接する円の半径 について 数実研会員 時岡 郁夫
- ・私の数学の散歩道(54) 三角関数関連あれこれ(2) 数実研会員 村田 洋一

(資料2) 令和7年度 数学教育実践研究会 会員名簿

所属	氏名
札幌東高等学校	加藤 陽喜
札幌東高等学校	本川 昌史
札幌東高等学校定時制	前田 勝利
札幌西高等学校	福島 洋一
札幌南高等学校	吉田 奏介
札幌南高等学校	山本 孝行
札幌南高等学校	谷口 智哉
札幌南高等学校	花尻 健明
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
札幌北陵高等学校	今川 直行
札幌北陵高等学校	信田 匡哉
札幌北陵高等学校	安彦 空嵐
札幌手稲高等学校	尾田 大樹
札幌手稲高等学校	村上 豪章
札幌丘珠高等学校	能登 啓児
札幌西陵高等学校	杉山 真
札幌西陵高等学校	山崎 浩和
札幌英藍高等学校	有涼 綾悠
有朋高等学校 (遠隔配信センター)	佐藤 優介
有朋高等学校 (遠隔配信センター)	木村 郁夫
有朋高等学校 (遠隔配信センター)	奈良岡 英男
有朋高等学校 (単位制課程)	前川 太郎
札幌新川高等学校	桑島 宏明
市立札幌清田高等学校	橋本 有也
市立札幌清田高等学校	尾川 洋一
市立札幌平岸高等学校	平岩 恒逸
札幌光星高等学校	山本 大輔
市立札幌啓北商業高等学校	菅原 満
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
北海高等学校	西村 昂介
石狩南高等学校	黄田 直樹
恵庭南高等学校	清水 大惇
小樽桜陽高等学校	天野 俊介
岩内高等学校	吉田 文美
俱知安高等学校	井上 裕稀
二七コ高等学校	川岸 賢司
深川東高等学校	市田 直樹
新篠津高等養護学校	坂井 健太郎
美唄尚栄高等学校	山本 元太
南茅部高等学校	三浦 信一
旭川東高等学校	小川 尚也

所属	氏名
旭川北高等学校	岡崎 知之
旭川南高等学校	大谷 健介
旭川南高等学校	石川 博之
東川高等学校	向山 貴志
旭川藤星高等学校	木村 綾美
名寄高等学校	吉田 多杜
旭川藤星高等学校	佐藤 徹章
名寄高等学校	佐川 大樹
幌加内高等学校	工藤 大輔
留萌高等学校	加藤 真
稚内高等学校	西川 達也
利尻高等学校	汲川 志保
利尻高等学校	西嶋 義裕
礼文高等学校	伊藤 智昭
豊富高等学校	宮本 幸紀
北見北斗高等学校	中新井 尊
紋別高等学校	秋葉 雄太
紋別高等学校	谷口 健二
釧路江南高等学校	荒木 宏之
室蘭栄高等学校	長尾 良平
釧路工業高等学校	横井 海斗
室蘭東翔高等学校	平間 順宏
釧路東高等学校	小本 寛太
苫小牧東高等学校	曾根 悠介
阿寒高等学校	元島 和明
苫小牧東高等学校	武内 良平
中標津高等学校	窪地 玄昌
苫小牧西高等学校	福田 博之
北海道教育庁	小林 成人
十勝教育局	守屋 正人
北海道教育大学旭川校4年	坂東 那菜
秀明大学	川嶋 哲典
数実研会員	村田 洋一
数実研会員	中西 勝範
数実研会員	中村 文則
数実研会員	安田 富久一
数実研会員	横山 徹
数実研会員	時岡 郁夫
数実研会員	十文字 正樹
数実研会員	松本 睦郎
数実研会員	菅原 和良
数実研会員	成田 雅昭
数実研会員	中村 均