

全国中学校理科教育研究会  
会長 田中史人  
第64回全国中学校理科教育研究会北海道大会  
運営委員長 本間 玲

第64回全国中学校理科教育研究会  
第56回北海道中学校理科教育研究会札幌大会

# 北海道大会

二次(最終)案内



<主催>  
全国中学校理科教育研究会  
北海道中学校理科教育研究会  
<後援>  
文部科学省  
北海道教育委員会・札幌市教育委員会  
全日本中学校長会  
北海道中学校長会・札幌市中学校長会  
全国小学校理科研究協議会・日本理化学協会  
日本生物教育会・日本地学教育学会  
北海道小学校理科研究会  
国立研究開発法人 科学技術振興機構  
一般財団法人 北海道教育文化協会  
北海道教育振興会  
<協賛>  
公益社団法人 日本理科教育振興協会  
公益財団法人 東レ科学振興会  
公益財団法人 ソニー教育財団  
公益財団法人 日本教育公務員弘済会北海道支部

- 【研究主題】 科学的な資質や能力を育み、豊かな未来を創造する理科教育  
【大会主題】 自然と人間との調和をめざし、未来を創造する力を育む理科教育  
～自ら学びを推し進め、科学的な資質・能力を育む理科学習を求めて～  
【開催期日】 平成29年8月2日(水)～4日(金)  
【開催会場】 ホテルライフオーブ札幌・札幌市教育文化会館

## 〈ご案内〉

第64回全国中学校理科教育研究会北海道大会を、下記の要領で開催いたします。つきましては、ご多用の折とは存じますが、多数の皆様にご参加いただきたくご案内申し上げます。

なお、各所属長におかれましては、理科教育振興のために関係職員への周知並びに参加につきましてご高配を賜りますよう、併せてお願い申し上げます。

**研究主題** 科学的な資質や能力を育み、豊かな未来を創造する理科教育

**大会主題** 自然と人間との調和をめざし、未来を創造する力を育む理科教育  
～自ら学びを推し進め、科学的な資質・能力を育む理科学習を求めて～

### 大会主題・副主題設定にあたって

人間は、科学技術を発展させ生活を便利で豊かなものにしてきた。その反面、人間の活動に起因する自然環境の悪化は加速度的に進み、自然界では、これまでに経験のない激しい現象が見られ、災害につながる例が目につくようになってきている。また、人間生活を支えるエネルギー資源の利用の仕方について、日常の生活の在り方、経済や産業の発展との関わりを考慮しながら最善の方策を検討しなければいけない。「東日本大震災」は、近代の歴史において人間が経験したことがない大規模な自然災害となった。この未曾有の自然災害において多くの尊い命を失い、これまでの人間の価値観が大きく変わったと言っても過言ではない。改めて自然に対する畏敬の念を抱くこととなった。

これからの社会は、新たな知識や情報が様々な領域でますます重要性を増す、いわゆる「知識基盤社会」と捉え、このなかで「生きる力」を育むことが重要である。

これまでの概念が覆されたり、発想の転換を求められ、幅広い知識と柔軟な思考力に基づく判断が一層重要になることなどが予想される。あらゆる面で変化が激しく、今以上に先が予見しにくい社会になることが予想される。様々な知識や情報、技能を活用しながら、答えを得ることが困難な事柄に対しても、根拠をもって自分なりの解を見だし、未来を創造する力が求められると考えている。

理科教育は常に自然との関わりにおいて、生徒の主体的、能動的な意識のもとで進められていくべきものである。それは自然の事象・現象との直接体験、言語活動の充実に支えられたコミュニケーション等によって生徒の意識が磨かれ、自然の精妙さに気付く感性が生まれ、それを根幹として課題意識や創造性が生まれる。さらに加えて、自然を科学的に捉えることが、生徒にとっての新たな探究活動への原動力となる。このような活動を通して、目的意識をもって意欲的に学習活動に取り組む姿勢が生まれ、これからの社会を力強く築く生きる力の育みにつながる。

今回の大会では、子ども達が自然の姿を捉え、地球という閉鎖系の中で生きる人間の在り方を判断し、積極的に両者の未来の在り方を志向することを願い、本研究主題を設定した。

**開催期日・会場** 平成29年8月2日(水)～4日(金)  
ホテル ライフォート札幌 札幌市教育文化会館

### 日 程

1日目 8月2日(水)

13:00 13:30 15:00 16:00 16:30 18:00 19:30 20:00

受付	役員会	理事会	写真	ブロック打合	レセプション
			真	若い理科教師の集い	

【会場：ホテル ライフォート札幌】

【会場：札幌市教育文化会館】

2日目 8月3日(木)

9:00 9:30 10:30 12:00 13:30 17:00

受付	開会式	文部科学省 講演	25 昼食 15 生徒発表	分科会
----	-----	-------------	------------------	-----

【会場：札幌市教育文化会館】

3日目 8月4日(金)

9:00 9:30 10:00 11:30 12:00 13:00

受付	全体会	学術講演		閉会式	(教育視察)
----	-----	------	--	-----	--------

【会場：札幌市教育文化会館】

**若い理科教師の集い** 8月2日(水) 16:30～19:30 札幌市教育文化会館 研修室401  
～集まれ！全国の若い理科の先生！～

参加資格は40歳未満なことです。20歳代、30歳代の若い理科教師が集まり、親交を深めませんか。若手ならではの斬新な授業のアイデアや実践の交流、授業や学級経営などでの苦労を共に語り合い、これからの活躍の糧にしましょう。全国の若手理科教師の輪をつくるきっかけとなる集いにしたいと思います。大会ホームページよりお申し込みください。

## 分科会

第1分科会 教育課程	「科学的な資質・能力を高め未来を創造する力を育む教育課程」		
	北海道	寺田 晋哉 札幌市立新琴似中学校	単元の学びを通して、未来を創造する力を育むを授業実践
	東北	加藤 和弘 南陽市立赤湯中学校	自ら学び続ける生徒の育成
	関東甲信越	滝口 康夫 川崎市立南加瀬中学校	科学的な思考力・表現力を高め、科学を探究する能力を育む教育課程の編成 ～「学びのストーリー」と異校種間の単元のつながりを意識した授業実践～
	東京	関 孝喜 八王子市立陵南中学校 中島 誠一 杉並区立阿佐ヶ谷中学校	科学的な見方や考え方を育成する探究的な放射線学習
中四国	三浦 悠 庄原市立庄原中学校	身近な自然の教材化～アクティブ・ラーニング型授業の創造～	
第2分科会 学習指導	「自ら学びを推し進め、科学的な資質・能力を育む学習指導」		
	北海道	戎谷 義明 旭川市立東明中学校	科学的な思考力を高める学習指導
	東北	白戸 剛司 涌谷町立涌谷中学校	科学的な見方や考え方を養う理科授業を目指して
	東京	安本 典生 町田市立町田第一中学校	既習事項を活用する力を育てる指導方法の改善
	中部	高橋 靖夫 小矢部市立大谷中学校	科学的な概念を使用して考えたり、説明したりするなどの学習活動の工夫 ～問題解決的な学習を通して～
近畿	須川 滯 和歌山市立東中学校	中学校における発展教材としての半導体教育	
第3分科会 観察・実験	「科学的な資質・能力を育むことに機能する観察・実験」		
	北海道	高橋 晋司 函館市立戸倉中学校	酸素センサを活用した授業実践 ～気体濃度変化の可視化による学習の深まりを目指して～
	近畿	市野瀬智也 熊取町立熊取中学校	生徒が主体的に課題解決に取り組むための理科学習 ～他者との交流を意識した対話的な理科授業～
	中四国	馬場 基治 東みよし町立三加茂中学校	自作教材を用いた雲の発生実験における学習指導の改善
	九州	岩田 秀雄 福岡市立友泉中学校	科学的な探究の能力の育成をはかる指導法の研究
私立・国立	片石 好律 札幌光星中学校・高等学校	ルクスサイエンスにおける3年間の実践 ～自ら学びを推し進めることに機能する課題研究までの道程～	
第4分科会 環境教育	「自然を総合的に捉え、自然と人間との調和をめざす環境教育」		
	北海道	戸田 賢之 札幌市立幌東中学校	自然環境とエネルギーに関する札幌市の取組から、未来を創造する力を育む学習
	東北	三浦 大義 福島大学附属中学校	郷土の教材を生かした授業づくり
	関東甲信越	小林 伸彦 栃木市立大平南中学校	身近な自然から学び、持続可能な社会に貢献する力を育む環境教育 ～理科の系統性と地域教材を生かした日常的な環境教育を志向して～
	東京	坂内 温実 品川区立富士見台中学校 黒田 俊一 中野区立第八中学校	「日本の自然」を扱った教材の開発 ～ツキノワグマ等の大型ほ乳類の教材化～
中部	平田 幸憲 あわら市金津中学校	複数の学校が協力して行う環境調査学習 ～総合的な視野に立った環境教育を目指して～	
第5分科会 学習評価	「自ら学びを推し進め、未来を創造する力を育む学習評価」		
	北海道	高橋 弾 釧路市立幣舞中学校	自己評価を通して、主体的に学ぶ意欲を育てる理科学習 ～イメージマップのコーディングを活用した「自然と人間」単元の実践～
	関東甲信越	久保 誠 牛久市立中根小学校	新たな学びを展開する指導と評価の工夫 ～問題を見いだし観察、実験を計画する学習活動を通して～
	近畿	原田 雅史 滋賀大学教育学部附属中学校	生徒自らが自然を探究し、互いに学び合う授業を目指した指導および評価方法について ～生徒の理科学的な資質や能力を高める実践研究～
	九州	坂田 龍二 鳥栖市立田代中学校	他者との関わり合いの中で学び、科学的な思考力・表現力を高めるための学習課題と評価
私立・国立	伊藤 雄一 北海道教育大学附属札幌中学校	生徒による「省察」を活用した学習評価の工夫	

## 講演

文部科学省講演 「これから求められる理科教育を考えるー学習指導要領改訂を受けてー」  
 講師 教育課程調査官・学力調査官 藤枝 秀樹 氏

学術講演 「ヒグマを育て自然を学ぶ」  
 講師 ヒグマ学習センター主宰・室蘭工業大学非常勤講師 前田 菜穂子 氏

## 生徒発表

8月3日(木) 12:25~13:15 札幌市教育文化会館 小ホール

札幌市では毎年11月に、札幌市中学校文化連盟「私たちの科学研究発表会」が開かれます。市内各中学校の科学部や生物部など部活動での研究の成果、総合的な学習の時間での取組、夏・冬休みの個人の自由研究など多彩な内容の発表があります。これまでの研究の取組を生徒達がプレゼンテーションします。どうぞ札幌の中学生の科学研究の発表をご覧ください。

## 大会申込

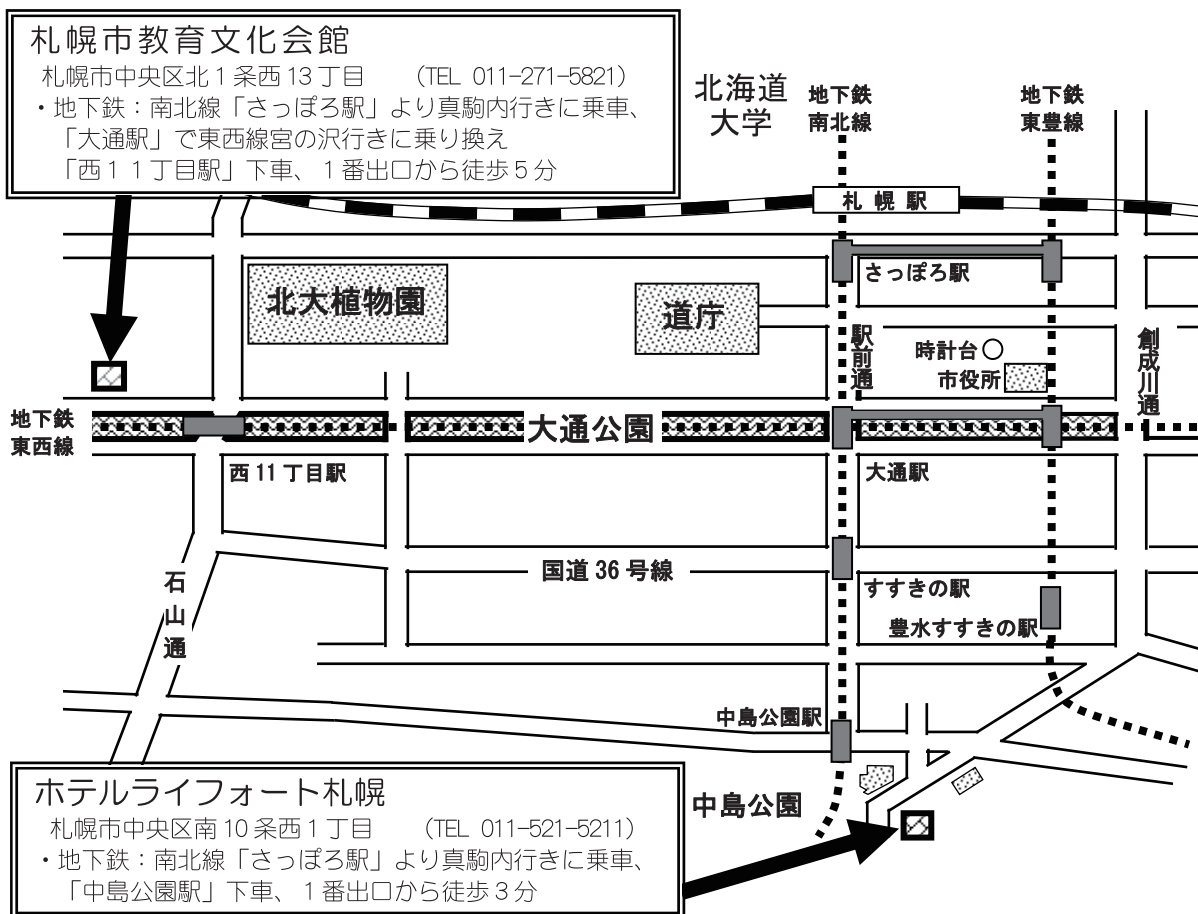
大会参加費 5,000円 (別途取扱手数料がかかります)

全中理北海道大会申込Webページからお申し込みください。

[http://www.mwt-mice.com/events/rika\\_hokkaidou64](http://www.mwt-mice.com/events/rika_hokkaidou64)

大会終了後、希望者を対象に教育視察を計画しております。

## 大会会場周辺図



## 連絡・問い合わせ先

### 第64回全国中学校理科教育研究会北海道大会運営委員会

運営委員長 本間 玲 (札幌市立山鼻中学校長)  
〒064-0923 札幌市中央区南23条西13丁目1-1  
TEL. 011-531-9941 FAX. 011-532-6597  
E-Mail akira.honma@sapporo-c.ed.jp

事務局長 荒島 晋 (札幌市立宮の森中学校教頭)  
〒064-0951 札幌市中央区宮の森1条16丁目5-1  
TEL. 011-612-1147 FAX. 011-615-6859  
E-Mail susumu.arashima@sapporo-c.ed.jp