



令和4年度化学系学協会東北大会
化学教育研究協議会東北大会
報告書

会期	2022年9月17日(土)～18日(日)
会場	岩手大学(岩手県盛岡市上田4-3-5)
主催	日本化学会東北支部
共催	高分子学会東北支部 日本分析化学会東北支部 化学工学会東北支部 有機合成化学協会東北支部 電気化学会東北支部 日本材料学会東北支部 繊維学会東北北海道支部 無機マテリアル学会北部支部 分子科学会東北地区 日本セラミックス協会東北北海道支部 日本接着学会東北・北海道支部 高等学校文化連盟全国自然科学専門部 岩手大学
後援	青森県教育委員会 秋田県教育委員会 岩手県教育委員会 宮城県教育委員会 山形県教育委員会 福島県教育委員会 盛岡市教育委員会

令和
4
年度

化学系学協会東北大会

【会期】9月17日(土)・18日(日)

【会場】岩手大学

【主催】日本化学会東北支部
【共催】高分子学会東北支部・日本分析化学会東北支部
化学工学会東北支部・有機合成化学協会東北支部・電気化学会東北支部・日本材料学会東北支部
繊維学会東北北海道支部・無機マテリアル学会北部支部・分子科学会東北地区・日本セラミックス協会東北北海道支部
日本接着学会東北支部・高等学校文化連盟全国自然科学専門部・岩手大学

講演

- 【特別講演】日本化学会東北支部の推薦によるテーマで3件
【招待講演】各学協会からの推薦による現在脚光を浴びているテーマ
【依頼講演】各学協会からの推薦による研究者講演
【一般講演】化学系学協会東北大会：ポスター発表
化学教育研究協議会東北大会：
口頭・ポスター発表
高校生ポスター発表
【特別企画】生体分子化学セッション、若手シンポジウム、他
【合同開催】化学教育研究協議会東北大会
有機化学コロキウム
高分子コロキウム
物理化学コロキウム

各種 申込

- 発表申込締切：7月20日(水)
発表予稿原稿締切：7月29日(金)
事前参加登録申込締切：8月19日(金)

参加 登録費

- 【事前参加登録費】
●一般：4,000円
●小・中・高教員・化学教育会員：2,000円
●大学院生：2,000円
●高校生・高専生・学部生：無料
【当日登録】
●一般：5,000円
●小・中・高教員、化学教育会員：3,000円
●大学院生：3,000円
●高校生・高専生・学部生：無料
発表申込および事前参加登録申込の詳細については日本化学会東北支部ホームページをご参照ください。
URL:<https://tohoku.chemistry.or.jp/taikai.html>

懇親会

- 日時：9月17日(土) 18時より
会場：ホテルメトロポリタン盛岡本館
会費：〈事前登録〉一般 6,000円 学生 4,000円
〈当日登録〉一般 7,000円 学生 5,000円

《問い合わせ先》

〒980-8578 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3 東北大学理学部化学科内
公益社団法人 日本化学会東北支部 / 東北支部化学教育協議会
TEL : 022-224-3883 E-mail : nikka.tohoku@chemistry.or.jp HP : <http://tohoku.chemistry.or.jp/>



日本化学会東北支部支部長
美齊津文典（東北大院理・教授）

日本化学会東北支部副支部長・化学教育協議会議長
壹岐伸彦（東北大院環境・教授）

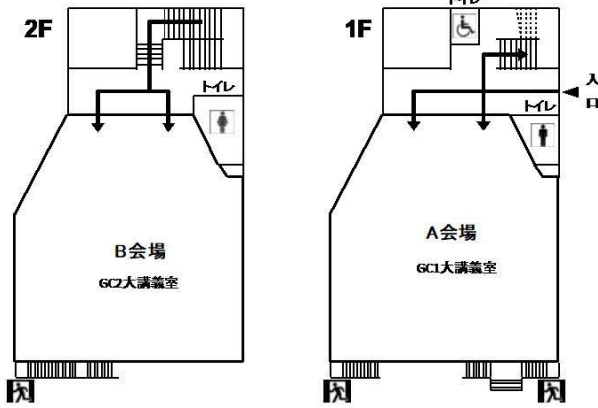
日本化学会東北支部副支部長・東北大会実行委員長
大石好行（岩手大理工・教授）

令和4年度 化学系学協会東北大会（盛岡） 会場案内

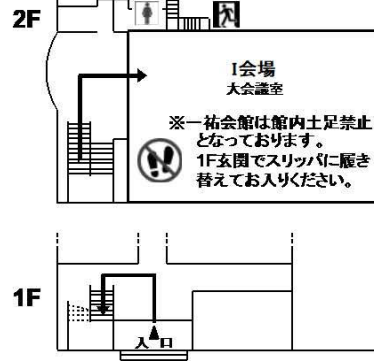


各会場のご案内

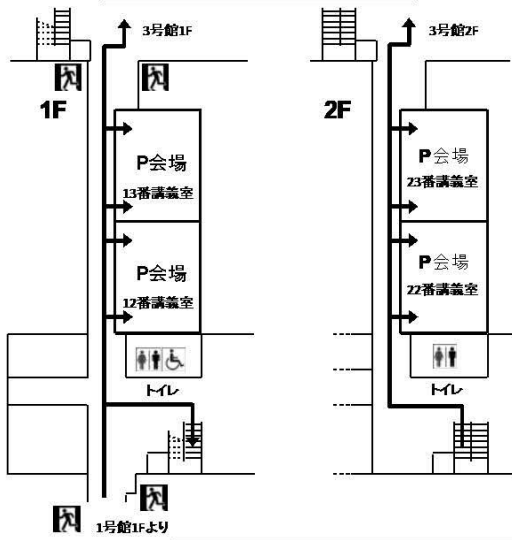
学生センターC棟



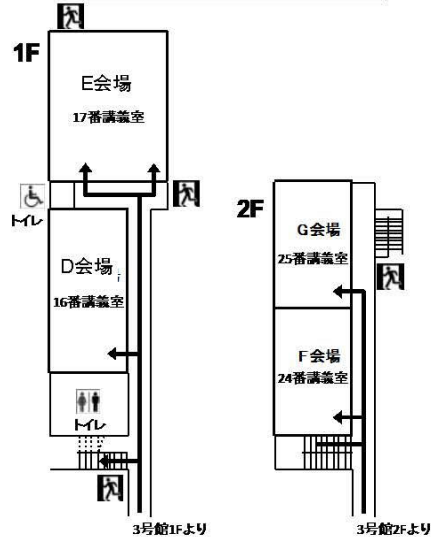
一祐会館



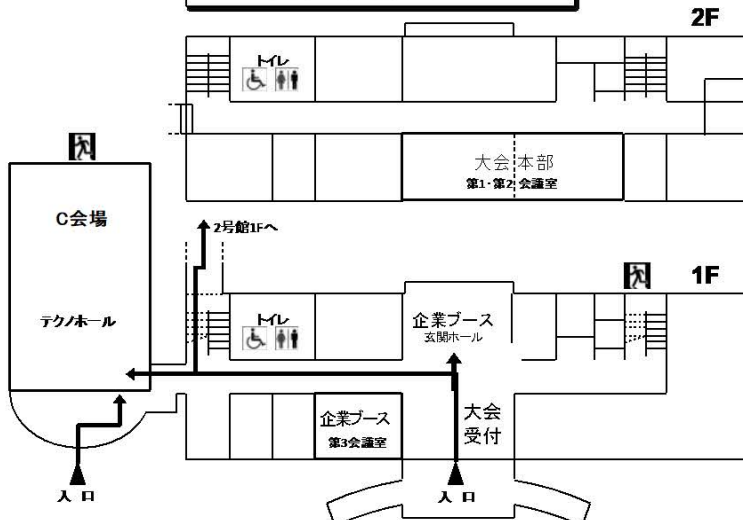
理工学部2号館講義棟



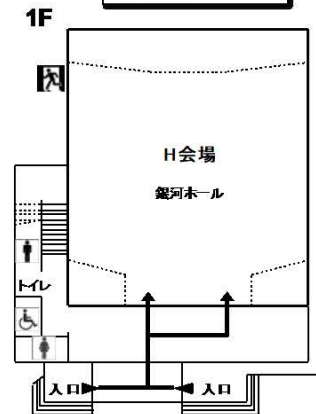
理工学部共通講義棟



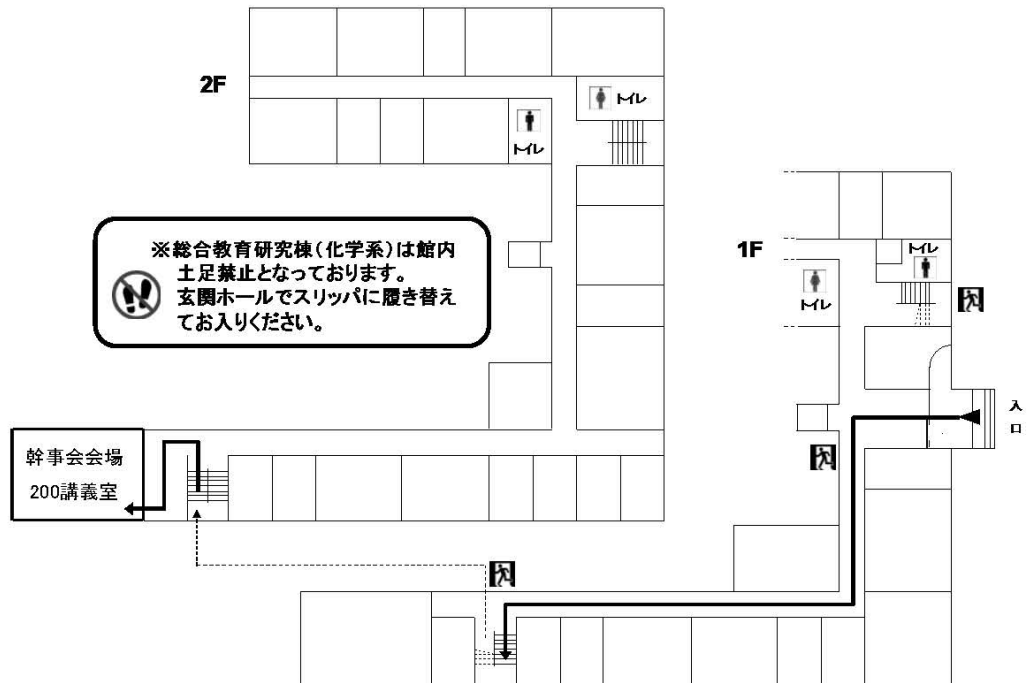
理工学部1号館, テクノホール



銀河ホール



理工学部総合教育研究棟(化学系)



大会本部	1号館2F	第1・第2会議室	幹事会	総合教育研究棟 (化学系2F)	200講義室
大会受付	1号館1F	玄関ロビー	企業 ブース	1号館1F	玄関ホール 第3会議室

A会場	学生センターC棟 1F	GC1大講義室	F会場	共通講義棟2F	24番講義室
B会場	学生センターC棟 2F	GC2大講義室	G会場	共通講義棟2F	25番講義室
C会場	1号館1F	テクノホール	H会場	銀河ホール1F	銀河ホール
D会場	共通講義棟1F	16番講義室	I会場	一祐会館2F	大会議室
E会場	共通講義棟1F	17番講義室	P会場	2号館講義棟 1,2F	12,13, 22,23番 講義室

※コロナ感染拡大防止のため、クロークは設置しません。

目 次

1. はじめに

2. 東北大会報告
 - 2.1 運営と令和3年度大会からの変更点
 - 2.2 広告掲載・ブース出展企業
 - 2.3 参加者数
 - 2.4 講演発表件数およびプログラム
 - 2.5 懇親会
 - 2.6 優秀ポスター賞授賞式・閉会式

3. おわりに

2. はじめに

令和4年度化学系学協会東北大会は9月17日(土)～18日(日)の両日、盛岡市の岩手大学を会場として開催されました。盛岡市での開催は平成29年以來となりました。コロナの感染状況も幾分落ち着いており、行動制限の緩和に向かう中、念入りに感染防止対策を行ったうえで、3年ぶりの対面での開催を実施しました。会期中は天候にも恵まれ、またコロナ感染による影響も少なく、滞りなく開催することができました。

また、本大会は多数の協賛企業からご支援を賜り、東北各県を中心に多数の参加者を迎えることができました。合計522名の参加者および発表数308件の規模で開催することができました。前年度に比べますと参加者数および発表件数ともに幾分減少しておりますが、コロナ禍での対面発表を控えた方がおられると推察しております。

前年度までのオンラインによる会議やプログラム編成の手法を活用させていただき、申し込み時期を7月下旬に設定させていただきました。プログラム編成委員および事務局の皆様にはご負担をおかけすることになりましたが、前年度の方式を踏襲し、オンライン形式から対面形式に移行しても積極的なご参加をいただけることが確認できました。

初日午前から2日目午後の閉会式まで多数の皆様にご参加いただき、東北大会を成功裏に開催できたことを心より御礼申し上げます。

2. 東北大会報告

2.1 運営と令和3年度大会からの変更点

本大会は、2019年以來3年ぶりに対面での開催を行った。

1) 開催方法：対面開催

- ・教室内の入場制限や、入室管理記録を取りコロナ禍に配慮した運営を行った。
- ・感染予防の観点から、クロークの設置は行わなかった。
- ・ポスター審査も対面で行い、閉会式で受賞者発表を行った。

2) web化

- ・講演予稿集は令和2年度以降webでの公開としているため、紙媒体の印刷はされなかった。
 - ・事前受付締切後、当日料金でクレジット払いの受付を行った。
- また、当日は対面での現金払いを行った。
- ・領収書はwebで発行とし、当日の対面での受け渡しは行わなかった。

3) 懇親会開催

懇親会は、3年ぶりに対面での開催を行った。

- ・感染対策を考慮し、パーテーション付きのテーブルに着座形式で行った。

- ・企業ブース出展社の PR が行われた。

4) 広告募集

予稿集掲載 25 社、ブース出展 7 社、バナー広告 19 社の応募があった。

5) 参加登録

事前登録終了後から大会開催 10 日前頃までクレジットによる当日登録を受け付けた。また、大会当日は現金のみで当日登録を受け付けた。

6) ポスター賞受賞者発表

令和 2 年度、令和 3 年度はオンライン化に伴い、後日発表としていたが、今年はこの閉会式での授賞者発表を行った。

7) 学協会新規加入

令和 4 年度より、下記 2 件の学協会が新規加入した。

- ・日本セラミックス協会東北北海道支部
- ・日本接着学会東北・北海道支部

なお、これらの変更点も含めて、大会の基本情報、会場案内、大会タイムテーブル、一般ポスター発表申込、予稿原稿のアップロード、事前参加申込、詳細プログラム、懇親会の案内などは東北大会 HP 上に適宜、掲示した。

<http://tohoku.chemistry.or.jp/taikai.html>

<http://tohoku.chemistry.or.jp/kakyo.html>

2.2 広告掲載・ブース出展企業

「web 講演予稿集広告掲載」および「ブース出展企業」は以下の通りである。また、申込企業に支部 HP へのバナー広告掲載について確認し、希望があった企業のバナー広告を掲載した。

予稿集広告掲載：株式会社クレハ、東京理化学器械株式会社、株式会社サンリッツ、株式会社朝日ラバー、エイクラフト、株式会社 DJK、株式会社エーイーティー、旭テクネイオン株式会社、三木産業株式会社、岩手県科学機器協会、株式会社白ゆり、ロンシール工業株式会社、株式会社アオバサイエンス、東レ株式会社、東ソー株式会社、株式会社大東環境科学、岩手ニッカン株式会社、株式会社島津製作所、デクセリアルズ株式会社、株式会社 J S P、佐竹マルチミクス株式会社、ウエスタンデジタル合同会社、日東電工株式会社、マイクロトラック・ベル株式会社、東日本機電開発株式会社

企業ブース展示：東京理化学器械株式会社、株式会社朝日ラバー、株式会社 DJK、ジャパンハイテック株式会社、ロンシール工業株式会社、ウエスタンデジタル合同会社、マイクロトラック・ベル株式会社

バナー広告掲載：株式会社クレハ、東京理化学器械株式会社、株式会社サンリッツ、株式会社 DJK、株式会社エーイーティー、ジャパンハイテック株式会社、旭テクネイオン株式会社、三木産業株式会社、株式会社白ゆり、ロンシール工業株式会社、東レ株式会社、株式会社大東環境科学、岩手ニッカン株式会社、株式会社 J S P、佐竹マルチミクス株式会社、ウエスタンデジタル合同会社、日東電工株式会社、マイクロトラック・ベル株式会社、東日本機電開発株式会社

(順不同)

2.3 参加者数

会期中の参加者数（来場者数）は以下の通りである。

表 2.3-1 大会参加者数

	一般	化学教育 ※	大学院生	高校生 高専生 学部生	招待	企業 ブース	小計
事前登録	172名	8名	177名	64名	4名	-	425名
当日登録	38名	0名	15名	40名	-	4名	97名
合計	210名	8名	192名	104名	4名	4名	522名

※化学教育協議会会員及び小・中・高校教員

【表 2.3-2 R04 地域別参加者集計結果（東北6県）】

県・所属	一般合計	学生合計	招待
青森県 /計 51 名			
弘前大学	11	21	0
青森県産業技術センター	1	0	0
八戸工業大学	3	4	0
青森県立弘前中央高等学校	1	10	0
岩手県 /計 145 名			
一関工業高等専門学校	7	5	0
岩手大学	29	85	0
（地独）岩手県工業技術センター	2	0	0
岩手医科大学	3	0	0
ウエスタンデジタル合同会社	6	0	0
岩手県立黒沢尻北高等学校	1	0	0
岩手県立水沢高等学校	1	4	0
岩手県立盛岡第二高等学校	1	0	0
不明	1	0	0
宮城県 /計 130 名			
東北大学	62	52	0
東北工業大学	1	4	0
石巻専修大学	3	2	0
東北生活文化大学	1	0	0
産業技術総合研究所	2	0	0
宮城教育大学	1	0	0
量子科学技術研究開発機構	1	0	0
東京理化学器械株式会社	0	0	1
秋田県 /計 25 名			
秋田大学	11	13	0
秋田工業高等専門学校	1	0	0
山形県 /計 93 名			
山形大学	29	59	0
鶴岡工業高等専門学校	1	0	0
山形県立山形東高等学校	0	3	0
浜理 PFST 株式会社	1	0	0
福島県 /計 42 名			
日本大学	7	19	0
福島大学	3	4	0
福島工業高等専門学校	1	1	0
福島県立医科大学	2	1	0
福島県福島市立吾妻中学校	0	2	0
産業技術総合研究所	2	0	0
東北6県小計	196	289	1

【表 2.3-3 R04 地域別参加者集計結果（東北以外）】

県・所属	一般合計	学生合計	招待
北海道 /計 1名			
千歳科学技術大学	1	0	0
東京都 /計 10名			
東京大学	0	0	2
筑波大学附属桐が丘特別支援学校	1	0	0
ロンシール工業株式会社	2	0	1
三木産業株式会社	1	0	0
マイクロトラック・ベル株式会社	0	0	1
日本化学会	0	0	2
神奈川県 県/計 3名			
横浜国立大学	2	0	0
株式会社DJK	1	0	0
千葉県 /計 2名			
千葉工業大学	1	0	0
戸知技術研究所	1	0	0
埼玉県 /計 2名			
太陽ホールディングス株式会社	1	0	0
株式会社朝日ラバー	0	0	1
茨城県 /計 7名			
筑波大学	0	3	0
産業技術総合研究所	3	0	0
株式会社クレハ	1	0	0
群馬県 /計 1名			
東洋大学	1	0	0
長野県 /計 4名			
信州大学	1	3	0
広島県 /計 2名			
広島大学	1	1	0
滋賀県 /計 1名			
東レ株式会社	1	0	0
兵庫県 /計 1名			
住友化学株式会社	1	0	0
愛知県 /計 1名			
分子科学研究所・総合研究大学院大学	1	0	0
福岡県 /計 1名			
九州大学	1	0	0
東北以外 小計	22	7	7

参加者合計 522名

2.4 講演発表件数及びプログラム

【表2.4-1 R04特別講演・招待講演・依頼講演・一般口頭発表件数】

	特別講演	招待講演	依頼講演	口頭発表
特別講演	3			
分析・環境化学セッション		1	3	
物理化学セッション		1	3	
生体分子化学		1	2	
化学工学セッション		1	3	
有機化学セッション		1	3	
高分子化学セッション		1	1	
繊維化学セッション		1	1	
無機化学セッション		1	1	
材料化学セッション			2	
電気化学セッション		1	3	
セラミックス化学セッション		1	1	
接着化学セッション		1	1	
化学教育セッション		1		4
実行委員会特別企画		1	2	
若手シンポジウム			3	
有機化学コロキウム			4	
物理化学コロキウム			4	
高分子化学コロキウム			4	
小計	3	13	41	4

口頭発表合計 61 件

【表2.4-2 R04ポスター発表件数】

	審査なし	審査あり
A：無機・分析・環境化学	7	40
B：物理化学	5	13
C：有機化学	9	49
D：化学工学	2	23
E：高分子・繊維化学	9	24
F：材料化学	5	30
G：電気化学	4	18
H：化学教育	1	8
小計	42	205

ポスター発表合計 247 件

発表件数合計 308 件

【表2.4-3 R04地域別講演者集計結果（東北6県）】

県・所属	一般	学生	招待
青森県 /計 39 名			
弘前大学	9	18	0
青森県産業技術センター	1	0	0
八戸工業大学	2	4	0
青森県立弘前中央高等学校	0	5	0
岩手県 /計 59 名			
一関工業高等専門学校	1	5	0
岩手大学	11	40	0
（地独）岩手県工業技術センター	0	0	0
岩手医科大学	0	0	0
ウエスタンデジタル合同会社	0	0	0
岩手県立黒沢尻北高等学校	0	0	0
岩手県立水沢高等学校	0	1	0
岩手県立盛岡第二高等学校	1	0	0
不明	0	0	0
宮城県 /計 86 名			
東北大学	24	52	0
東北工業大学	0	4	0
石巻専修大学	0	0	0
東北生活文化大学	4	0	0
産業技術総合研究所	1	0	0
宮城教育大学	0	0	0
量子科学技術研究開発機構	1	0	0
東京理化学器械株式会社	0	0	0
秋田県 /計 18 名			
秋田大学	4	13	0
秋田工業高等専門学校	1	0	0
山形県 /計 55 名			
山形大学	8	47	0
鶴岡工業高等専門学校	1	0	0
山形県立山形東高等学校	0	2	0
浜理 PFST 株式会社	0	0	0
福島県 /計 28 名			
日本大学	1	18	0
福島大学	0	4	0
福島工業高等専門学校	0	1	0
福島県立医科大学	1	1	0
福島県福島市立吾妻中学校	0	1	0
産業技術総合研究所	1	0	0
東北小計	72	216	0

【表2.4-4 R04地域別講演者集計結果（東北以外）】

県・所属	一般	学生	招待	
北海道 /計 0名				
千歳科学技術大学	0	0	0	
東京都 /計 4名				
東京大学	0	0	2	
筑波大学附属桐が丘特別支援学校	1	0	0	
ロンシール工業株式会社	0	0	0	
三木産業株式会社	0	0	0	
マイクロトラック・ベル株式会社	0	0	0	
日本化学会	0	0	1	
神奈川県 /計 2名				
横浜国立大学	2	0	0	
株式会社DJK	0	0	0	
千葉県 /計 1名				
千葉工業大学	1	0	0	
戸知技術研究所	0	0	0	
埼玉県 /計 1名				
太陽ホールディングス株式会社	1	0	0	
株式会社朝日ラバー	0	0	0	
茨城県 /計 4名				
筑波大学	0	3	0	
産業技術総合研究所	1	0	0	
株式会社クレハ	0	0	0	
群馬県 /計 1名				
東洋大学	1	0	0	
長野県 /計 3名				
信州大学	0	3	0	
広島県 /計 1名				
広島大学	0	1	0	
滋賀県 /計 1名				
東レ株式会社	1	0	0	
兵庫県 /計 0名				
住友化学株式会社	0	0	0	
愛知県 /計 1名				
分子科学研究所・総合研究大学院大学	1	0	0	
福岡県 /計 1名				
九州大学	1	0	0	
	東北以外計	10	7	3
	合計	82	223	3

令和4年度 化学系学協会東北大会 日程表

会場	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	F会場	G会場	H会場	I会場	P会場	企業ブース
	学生センターC棟 GC1大講義室	学生センターC棟 GC2大講義室	1号館 テクノホール	共通講義棟 16講義室	共通講義棟 17講義室	共通講義棟 24講義室	共通講義棟 25講義室	銀河ホール	一祐会館 大会議室	2号館講義棟 12, 13, 22, 23講義室	
9月17日 (午前)	【若手シンポジウム】 10:00～12:00		【有機化学コロキウム】 10:00～12:00	【高分子コロキウム】 10:00～12:00	【物理化学コロキウム】 10:00～12:00	【電気化学】 10:00～12:00	【生体分子】 10:00～12:00	【接着・材料】 10:00～12:00			【企業展示】 10:00～13:00
【昼休み】12:00～13:00											
9月17日 (午後)	【特別講演1】 13:00～14:00 伊藤 耕三 氏										【企業展示】 14:00～17:00
	【会長講演】 14:15～15:15 菅 裕明 氏									【ポスター】 15:30～17:00	
9月17日 (夜)	【懇親会】18:00～19:30 ホテルメトロポリタン盛岡本館										

会場	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	F会場	G会場	H会場	I会場	P会場	企業ブース
										【ポスター】 9:00～10:30	
9月18日 (午前)		【特別企画】 10:45～12:45	【有機化学】 10:45～12:45	【高分子・繊維】 10:45～12:45	【物理化学】 10:45～12:45	【化学工学】 10:45～12:45	【分析・環境化学】 10:45～12:45	【無機・セラミックス】 10:45～12:45	【化学教育研究協議会】 10:45～12:30		
【昼休み】12:45～13:45											
9月18日 (午後)	【特別講演2】 13:45～14:45 藤田 誠 氏										
		【受賞式・閉会式】 14:55～15:15									

特別講演プログラム

A 会場

9月17日（土） 13:00～14:00

座長：大石好行（岩手大学理工学部、大会実行委員長）

「高分子の資源循環に貢献する環動高分子」

伊藤耕三（東京大学大学院新領域創成科学研究科）

9月17日（土） 14:15～15:15

座長：美齊津文典（東北大学大学院理学研究科、支部長）

「日本化学会のミッション：炭素中立型（循環型）社会への貢献と化学人材育成」

菅裕明（日本化学会・東京大学大学院理学系研究科・
内閣府総合科学技術イノベーション会議）

9月18日（日） 13:45～14:45

座長：壹岐伸彦（東北大学大学院環境科学研究科、化学教育議長）

「化学と幾何学：多面体定理を活用したものづくり」

藤田誠（東京大学大学院工学系研究科）

招待講演プログラム

9月17日(土) 10:00~12:00

F会場

【電気化学会東北支部推薦】

17F1 10:00-10:30 座長：雨澤浩史（東北大多元研）

「Role of cobalt on dissociative oxygen adsorption in high-temperature electrochemical devices」

※英語 高村仁（東北大院工）

G会場

【生体分子化学セッション】※分野融合講演

17G3 11:10-12:00 座長：中崎敦夫（岩手大理工）

「New Aspects of Chiral Molecules」

友岡克彦（九大先導研）

H会場

【日本接着学会東北・北海道支部推薦】

17H1 10:00-10:30 座長：笠井均（東北大多元研）

「Development of intracellular environment-responsive lipid-like material (ssPalm), as a platform of nucleic acid/RNA delivery」

秋田英万（東北大院薬）

9月18日(日) 10:45~12:45

B会場

【実行委員会特別企画推薦】

18B1 10:45-11:45 座長：大石好行（岩手大理工）

「5G高度化と6Gで求められる高分子材料の技術動向と材料設計」

高橋昭雄（横浜国立大）

C会場

【有機合成化学協会東北支部推薦】

18C4 12:15-12:45 座長：服部徹太郎（東北大院工）

「超塩基触媒系を用いる芳香族化合物の選択的分子変換」

根東義則（東北大院薬）

D会場

【高分子学会東北支部推薦】

18D2 11:05-11:45 座長：丸林弘典（東北大多元研）

「Carbohydrate chemistry of glucose and starch: What can we learn by treating compounds of a wide range of molecular weights as research subjects?」

小林厚志（日大工）

【繊維学会東北・北海道支部推薦】

18D4 12:05-12:45 座長：松葉豪（山形大院有機システム）

「Advanced Electron Microscopy Analysis of Semicrystalline Polymers」

丸林弘典（東北大多元研）

E 会場

【分子科学会東北地区推薦】

18E1 10:45-11:15 座長：中林孝和（東北大院薬）

「Theoretical Insights into the Mechanism of Aggregation-Induced Emission」

山本典史（千葉工大工）

F 会場

【化学工学会東北支部推薦】

18F1 10:45-11:15 座長：横田政晶（岩手大理工）

「Chemicals production from unused resources using water and carbon dioxide as environmentally benign media」

白井誠之（岩手大理工）

G 会場

【日本分析化学会東北支部推薦】

18G4 12:05-12:45 座長：西澤精一（東北大院理）

「Alternative analytical approach for biomarker discovery: Chemical modifications on a target protein」

※英語 大江知行（東北大院薬）

H会場

【無機マテリアル学会北部支部推薦】

18H1 10:45-11:25 座長：殷澍（東北大多元研）

「Environmental purification technology applying layered double hydroxide」

亀田知人（東北大院環境）

【日本セラミックス協会東北北海道支部推薦】

18H4 12:05-12:45 座長：鵜沼英郎（山形大院理工）

「Functionalities in unconventional oxide glasses prepared using a levitation technique」

※英語 増野敦信（弘前大院理工）

依頼講演プログラム

(生体分子化学、若手シンポジウム、特別企画含む)

9月17日(土) 10:00~12:00

A会場

【若手シンポジウム】

17A1 10:00-10:40 座長：宮瑾（山形大院理工）

「Network Structures of Biocompatible and Temperature-responsive Gels」

呉羽拓真（弘前大理工）

17A2 10:40-11:20 座長：松葉豪（山形大院有機）

「Cyclosiloxane Derived Functional Materials」

※英語 朱慧娥（東北大院工）

17A3 11:20-12:00 座長：小林厚志（日大工）

「Microbial production and degradation of bioplastics」

山田美和（岩手大農）

F会場

【電気化学会東北支部推薦】

17F2 10:30-11:00 座長：珠玖仁（東北大院工）

「Electroreduction of CO₂ and CO at Pt-based catalysts in a membrane electrode assembly」

※英語 ○松田翔風,梅田実（弘大院理工,長岡技科大院工）

17F3 11:00-11:30 座長：高村仁（東北大院工）

「Why Producing Titanium by Electrowinning is Difficult?」

関本英弘（岩手大理工）

17F4 11:30-12:00 座長：雨澤浩史（東北大多元研）

「Solution processing of functional thin films and their device applications」

※英語 孫麗娜（山大INOEL）

G会場

【生体分子化学セッション】

17G1 10:00-10:35 座長：葛原大軌（岩手大理工）

「Synthetic studies on bioactive terpenoids」

榎本賢（東北大院農）

17G2 10:35-11:10 座長：葛原大軌（岩手大理工）

「植物イリドイドが誘発するネコのマタタビ反応の意義」

宮崎雅雄（岩手大農）

H会場

【日本接着学会東北・北海道支部推薦】

17H2 10:30-11:00 座長：笠井均（東北大多元研）

「Synthesis of novel nanomaterials and additive manufacturing of electrochemical energy storage devices」

岩瀬和至（東北大多元研）

【日本材料学会東北支部推薦】

17H3 11:00-11:30 座長：佐藤裕（東北大院工）

「Solid Phase Deposition of Polymers by Cold Spray Technique」

小川和洋（東北大院工）

17H4 11:30-12:00 座長：小川和洋（東北大院工）

「Al/Fe 異種金属接合における界面反応層形成に及ぼす元素複合添加の効果」

○佐藤裕,鈴木聖顕,大村隼,鴫田駿（東北大院工）

9月18日（日）10:45～12:45

B会場

【実行委員会特別企画】

18B2 11:45-12:15 座長：大石好行（岩手大理工）

「5G、ミリ波に対応する低誘電ポリイミドの設計と応用」

荒木 斉（東レ（株））

18B3 12:15-12:45 座長：大石好行（岩手大理工）

「次世代の高周波用途向け分岐型ポリフェニレンエーテルの開発」

○石川信広, 関口翔也, 三島祥子（太陽ホールディングス（株））

C 会場

【有機合成化学協会東北支部】

18C1 10:45-11:15 座長：近藤慎一（山形大理）

「Synthesis of natural products from glucose via hydrothermal reaction」

○小関良卓, 神島堯明, 笠井均（東北大多元研, 株コンボン研）

18C2 11:15-11:45 座長：近藤慎一（山形大理）

「Development of highly selective and wide scope inclusion method of hard-to-separate guests with crystals of calixarenes」

諸橋直弥（東北大院工）

18C3 11:45-12:15 座長：服部徹太郎（東北大院工）

「Construction of Multi-electron Redox Systems Based on the Pd-Catalyzed C-H Activation Reaction of Azulenes」

伊東俊司（弘前大院理工）

D 会場

【高分子学会東北支部推薦】

18D1 10:45-11:05 座長：小林厚志（日大工）

「Effect of molecular structure of rice starch on the formability of rice flour food」

○矢野裕子, 香田智則, 西岡昭博（山形大院有機）

【繊維学会東北・北海道支部推薦】

18D3 11:45-12:05 座長：関根智仁（山形大院有機）

「Polymer-Based Organic Electrochemical Transistors for Bioelectronic Applications」

※英語 山本俊介（東北大院工）

E 会場

【分子科学会東北地区推薦】

【依頼講演】

18E2 11:15-11:45 座長：柴田穰（東北大院理）

「Physical Chemistry of Protein Hydration」

※英語 吉留崇（東北大院工）

18E3 11:45-12:15 座長：梶本真司（東北大院薬）

「Quantum Life Science Utilizing NanoTerasu」

※英語 藤井健太郎（QST）

18E4 12:15-12:45 座長：大下慶次郎（東北大院理）

「Towards visualizing intramolecular atomic forces during a chemical reaction by using electron-atom Compton scattering」

○鬼塚侑樹,高橋正彦（東北大多元研）

F 会場

【化学工学会東北支部推薦】

18F2 11:15-11:45 座長：小林正樹（八工大工）

「Hydrodechlorination of hexachlorobenzene using metallic calcium and steel-making slag」

片山裕美（八工大工）

18F3 11:45-12:15 座長：佐藤理夫（福島大理工）

「Development of metal recovery process by using chemical form changes」

○野中利瀬弘,加藤貴宏,菅原勝康（秋田高専,秋田大理工）

18F4 12:15-12:45 座長：久保正樹（東北大院工）

「Design of Soft Matter Interface at Nanoscale: toward Developments of Bioactive Nanomaterials」

菅恵嗣（東北大院工）

G 会場

【日本分析化学会東北支部推薦】

18G1 10:45-11:10 座長：大江知行（東北大院薬）

「Soft & Resilient Tribo-materials(SRT materials) and their lubrication properties」

※英語 ○荒船博之,上條利夫,本間彩夏,森永隆志,佐藤貴哉
(鶴岡高専,沖繩高専)

18G2 11:10-11:35 座長：大江知行（東北大院薬）

「Hight-performance bio-device with enzymes immobilized on nanoporous materials: nanosized pores just the size of an enzyme improve the stability of the device drastically.」

伊藤徹二（産総研）

18G3 11:40-12:05 座長：西澤精一（東北大院理）

「Neutron diffraction studies of human macrophage migration inhibitory factor for anti-inflammatory drug design」

江澤理徳,刈屋佑美,平野優,日下勝弘,玉田太郎,涌井秀樹,尾高雅文,
○松村洋寿
(秋大院理工,秋大産連,量研機構・量子生命,茨大フロンティア)

H 会場

【無機マテリアル学会北部支部推薦】

18H2 11:25-11:45 座長：殷澍（東北大多元研）

「A Facile Wet-Process for Next-Generation Battery Cathode Materials」

小林弘明（東北大多元研）

【日本セラミックス協会東北北海道支部推薦】

18H3 11:45-12:05 座長：鵜沼英郎（山形大院理）

「Preparation of inorganic-organic composites as acid-base catalysts using layered perovskite type $\text{HCa}_2\text{Nb}_3\text{O}_{10}$ and quaternary ammonium salt」

小笠原正剛（秋田大院理工）

有機化学コロキウム

9月17日(土) 10:00~12:00 C会場

【コロキウム】

17C1 10:00-10:30 座長：吉戒直彦（東北大院薬）

「Organobase catalysis for C-O bond exchange reactions」

○重野真徳,林和寿,中村隆太郎,根東義則（東北大院薬）

【コロキウム】

17C2 10:30-11:00 座長：吉戒直彦（東北大院薬）

「Domino Transformation of Fluorinated [7]Helicenes Involving Fluorine Rearrangement and Elimination」

村瀬隆史（山形大理）

【コロキウム】

17C3 11:00-11:30 座長：菊池隼（東北大院薬）

「Challenge toward Halogen Bond-Driven Molecular Catalysis」

※英語 榎山儀恵（分子研,総研大）

【コロキウム】

17C4 11:30-12:00 座長：菊池隼（東北大院薬）

「Efficient synthesis of drugs for OAB via solvent-free asymmetric 1,4-addition catalyzed by a chiral rhodium complex developed as a homogeneous catalyst.」

是永敏伸（岩手大理工）

物理化学コロキウム

～日本分析学会東北支部、日本電気化学会東北支部、分子科学会東北地区との
分野融合セッション～

9月17日(土) 10:00～12:00 E会場

【コロキウム】 ※分野融合講演 (日本分析学会東北支部、日本電気化学会東北支部、分子科学会東北地区)

17E1 10:00-10:30 座長：中林孝和 (東北大院薬)

「Solvate Electrolytes for Lithium Batteries」

獨古薫 (横浜国大院工)

【コロキウム】

17E2 10:30-11:00 座長：中林孝和 (東北大院薬)

「Evaluation of Electrochemically Active Surface Bonding of Alloy Catalysts for Polymer Electrolyte Fuel Cell」

竹口竜弥 (岩手大理工)

【コロキウム】

17E3 11:00-11:30 座長：森田明弘 (東北大院理)

「Infrared Spectroscopy of Protonated Alcohol Clusters: A Miniature Garden of Hydrogen Bond Networks」

※英語 藤井朱鳥 (東北大院理)

【コロキウム】

17E4 11:30-12:00 座長：森田明弘 (東北大院理)

「Design of Electrocatalysts Based on Materials Theory and Machine Learning」

※英語 HaoLi (WPI-AIMR)

高分子化学コロキウム

9月17日(土) 10:00~12:00 D会場

【コロキウム】

17D1 10:00-10:30 座長：松本和也（秋田大院理工）

「Controlled Synthesis of Ionic Soft Materials」

※英語 森秀晴（山形大院有機システム）

【コロキウム】

17D2 10:30-11:00 座長：羽場修（山形大院理工）

「Synthesis of Hyperbranched Polyimides from Asymmetric Triamine and Aromatic Dianhydrides」

※英語 寺境光俊（秋田大院理工）

【コロキウム】

17D3 11:00-11:30 座長：東原知哉（山形大院理工）

「高周波用プリント基板に向けた低誘電フッ素系およびトリアジン系ポリマーの合成」

大石好行（岩手大理工）

【コロキウム】

17D4 11:30-12:00 座長：川口正剛（山形大院有機）

「再沈法を用いたナノドラッグデリバリーの新戦略

New Strategy in Nano Drug Delivery By The Reprecipitation Method」

笠井均（東北大多元研）

化学教育研究協議会東北大会

9月18日(日) 10:45~12:30 I会場

【招待講演】

18I1 10:45-11:20 座長：菊地洋一（岩手大教育）

「新学習指導要領で求められること

——高等学校「化学基礎」や「化学」を中心に——

後藤 頭一（東洋大食環境科学部）

【化教一般口頭】

18I2 11:30-11:45 座長：笠井香代子（宮教大）

「肢体不自由生徒のためマイクロスケール実験～実験操作と安全性における工夫～」

○山田一幸, 荻野和子（筑波大附属桐が丘, 東北大院理）

【化教一般口頭】

18I3 11:45-12:00 座長：笠井香代子（宮教大）

「高校化学におけるコハクの教材化の検討」

○佐藤美希, 佐合智弘（盛岡二高, 岩手大教育）

【化教一般口頭】

18I4 12:00-12:15 座長：笠井香代子（宮教大）

「東北地域における年長児を対象とした冰雪実験」

○杉江瞬, 長南幸安（弘前大院地域, 弘前大教教育）

【化教一般口頭】

18I5 12:15-12:30 座長：笠井香代子（宮教大）

「バグダッド電池の作製実験」

○長南幸安, 五十嵐瑞彰, 三上雅貴（弘前大教育）

【ポスター発表】

- 2P120 果実の劣化過程におけるビタミンC簡易測定法の検討と劣化防止物質の探索
(弘前中央高)○小野菜々子,小林七海,柴田匠美,佐藤望愛留
- 2P121 アルギン酸-酸化チタン系複合材料における光触媒活性の評価
(弘前中央高)○藤田耀,喜多島悠暉,佐藤琉生
- 2P122 炭酸カルシウム系廃棄物を用いた金属イオンの吸着と回収
(弘前中央高)○中居佑太
- 2P123 落下リンゴのマテリアルリサイクル～アップルペクチンのキレート作用の評価～
(弘前中央高)○嘉手苺日向大,竹内裕生
- 2P124 弘前の伝統野菜 清水森ナンバの抗菌効果の評価
(弘前中央高)○竹内裕生,嘉手苺日向大
- 2P125 おいしいお茶を入れようー水の温度、種類による抽出成分の変化ー
(水沢高)○高橋凜,小野寺彩花,小林愛,佐藤春緋
- 2P126 セルロースの加水分解実験における硫酸濃度の検討
(岩手大教育)○佐々木康成,佐合智弘
- 2P127 炭酸飲料の泡の保持を目指したタンパク質の泡沫特性の調査
(山形東高校)○木島沙椰,上野理生
- 2P128 高糖度トマトの低ストレス栽培
(吾妻中学校生活科学部)○内藤咲月,高野佳菜

2.5 懇親会

本大会の懇親会は、大会初日の9月17日（土）18:00よりホテルメトロポリタン盛岡本館にて懇親会が開催された。招待者5名を含む90名の出席があり、懇親を深めることができた。また、会場では「大宮さんさ踊り保存会」より伝統さんさ踊りの披露がなされ、会場の雰囲気盛り上げた。

【次第】（18:00～19:30）

懇親会司会進行：白井 誠之 先生（岩手大理工）

1. 大会実行委員長の開会挨拶
大石 好行 先生（実行委員長、岩手大理工）
2. 日本化学会会長の挨拶
菅 裕明 先生（日本化学会会長、東大院理）
3. 来賓挨拶
小川 智 先生（岩手大 学長）
4. 東北支部化学教育協議会議長挨拶・乾杯音頭
壹岐 伸彦 先生（東北大院環境）
5. 挨拶
伊藤 耕三 先生（特別講演、東大院新領域）
藤田 誠 先生（特別講演、東大院工）

<余興> 大宮さんさ踊り保存会 伝統さんさ踊り（25分）－

企業ブース出展者 様（6社）

鈴木 慎一 様（日本化学会事務局長）

6. 次期支部長の挨拶
富重 圭一 先生（東北大院工）
7. 日本化学会東北支部長の閉会挨拶
美齊津 文典 先生（日本化学会東北支部長、東北大院理）

<懇親会登録者数>

一般	学生	企業ブース	招待	計
69名	10名	6名	5名	90名

2.6 優秀ポスター賞授賞式・閉会式

本大会の最後 9 月 18 日（日）14：55 から、テクノホール（C 会場）にて閉会式が行われた。ポスター発表 247 件の内、審査希望 205 件の中から、厳正な審査を経て、29 件の優秀ポスター賞が選ばれ、授与式で受賞者名が披露された。

なお、表彰状は後日、郵送された。

【次第】

進行：芝崎祐二 先生（岩手大理工）

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. 日本化学会東北支部長挨拶 | 美齊津文典 先生（東北大院理） |
| 2. 優秀ポスター賞受賞者発表方法連絡 | 白井誠之 先生（岩手大理工） |
| 3. 次期支部長挨拶 | 富重圭一 先生（東北大院工） |
| 4. 閉会挨拶 | 大石好行 先生（岩手大理工） |

〈優秀ポスター賞 受賞者一覧〉

優秀ポスター賞：29 件

A. 無機/分析/環境化学 6 件	1P004 下村亘(東北大院環境)	D. 化学工学 3 件	1P071 市原真子(山形大院理工)
	1P013 田村千尋(福島大院理工)		1P073 藤島健介(東北大院工)
	1P020 神尚太(岩手大理工)		2P073 成田稔(弘前大地域戦略研)
	2P008 半谷泰生(東北大院環境)	E. 高分子化学/ 繊維化学 3 件	1P090 西條未来(岩手大理工)
	2P009 佐藤さつき(日大院工)		2P075 山本真大(日大院工)
	2P022 下田陽南(秋田大院理工)		2P085 菊地真魚(山形大院理工)
B. 物理化学 2 件	1P028 小柴拓実(東北大理)	F. 材料化学 4 件	1P092 千田知香(岩手大院)
	2P031 佐藤敦史(東北大院工)		1P101 工藤さくら(岩手大院総合)
C. 有機化学 7 件	1P045 岡本岳(岩手大院理工)		2P095 松尾兆優(山形大工)
	1P051 深川寛太(東北大院薬)		2P101 内田憲利(山形大院理工)
	1P055 桑原和貴(東北大多元研)	G. 電気化学 3 件	1P113 佐藤覚仁(東北大院環境)
	2P034 佐藤大幹(山形大院有機)		1P114 佐々木颯斗(岩手大院理工)
	2P046 山口翔(東北大院理)		2P114 原柊斗(岩手大院理工)
	2P051 齋藤友理(東北大院薬)	H. 化学教育 1 件	2P127 木島沙椰(山形東高校)
	2P062 岩田遼平(東北大院理)		

4. おわりに

令和4年度の化学系学協会東北大会は日本化学会東北支部を主催とし、高分子学会東北支部、日本分析化学会東北支部、化学工学会東北支部、有機合成化学協会東北支部、電気化学会東北支部、日本材料学会東北支部、繊維学会東北北海道支部、無機マテリアル学会北部支部、分子科学会東北地区、また今年度より日本セラミックス協会東北北海道支部と日本接着学会東北・北海道支部、さらに、高等学校文化連盟全国自然科学専門部、ならびに岩手大学の共催、そして青森県教育委員会、岩手県教育委員会、宮城県教育委員会、山形県教育委員会、秋田県教育委員会、福島県教育委員会、盛岡市教育委員会のご後援をいただき岩手大学で開催され、9月17日～18日の2日間にわたるすべてのスケジュールを盛況のうちに終了することができました。

本大会では3件の特別講演と13件の招待講演、さらに41件の依頼講演が行われ、化学教育協議会を含めて10会場で活発な議論が行われました。特別講演では公益社団法人日本化学会会長で東京大学大学院理学系研究科教授の菅 裕明先生、公益社団法人高分子学会会長で東京大学大学院新領域創成科学研究科教授の伊藤耕三先生、そして東京大学大学院工学系研究科教授の藤田 誠先生のお三方をお招きし、それぞれ貴重な内容をご講演いただきました。

また、発表の主体となるポスターセッションには247件の発表があり、それぞれの分野において活発な議論が展開されました。前年度と同様に申込時期を7月下旬に設定したことにより、多くの申し込みがあったと考えています。厳正な審査によりその中で特に優れた発表29件にポスター賞が授与されました。

また、化学教育研究協議会東北大会が東北大会のひとつのセッションとして開催され、招待講演1件、口頭4件、ポスター9件の発表がありました。

最近の東北大会では、東北大会の英語化と中高生に開かれた大会を達成目標に掲げています。英語化推進については前年度までとほぼ同様に大半の要旨が英語で記述され、また、発表ポスターもその多くが英語化されておりました。また、開かれた東北大会につきましては、コロナ禍の影響もありポスター発表が敬遠されましたが、高等学校および中学校からご発表をいただきました。来年度以降も、多数の高校生および中学生がご参加される東北大会になることを期待しております。

今年度は3年ぶりに懇親会を対面で実施しました。感染防止の観点から着席の形式とし、参加者同士のご懇談はご遠慮いただきましたが、例年に比べ多くの方々にご挨拶をいただき、また企業ブース出展社の方からもブースのPRをしていただきました。余興として、盛岡の伝統さんさ踊りが披露され、会場を盛り上げていただきました。

また、大会の準備段階から大会開催、そして閉会後の残務整理・事務処理・報告書作成まで、すべてにわたってご指導いただいた日本化学会東北支部長的美齊津文典先生（東北大学大学院理学研究科）ならびに東北支部事務局のスタッフの皆様にも心より御礼申し上げます。

今回の東北大会では、多くの企業より予稿集への広告掲載（25件）、大会ホームページへのバナー広告掲載（19件）およびブース出展（7件）のかた

ちで協賛をいただきました。このように多くの企業様から多大なるご支援を頂いたことに対し心より御礼申し上げます。さらに、岩手大学、岩手医科大学、一関工業高騰専門学校、岩手県工業技術センターよりご参加いただきました東北大会実行委員の皆様、岩手大学のアルバイト学生など大会運営にご協力いただいたすべての皆様に感謝いたします。

次回の東北大会は東北大学大学院理学研究科の林 雄二郎先生を実行委員長として、令和5年9月8日～10日の日程で開催される予定です。次回大会のさらなるご成功を祈念しつつ次期大会に引き継がせていただきます。最後になりますが、改めまして御礼申し上げます。

令和4年11月9日

令和4年度化学系学協会東北大会実行委員長

大石好行（岩手大学理工学部化学・生命理工学科化学コース）

令和4年度化学系学協会支部長（各セッション講演者推薦担当）

日本化学会東北支部長	美齊津文典（東北大院理）
化学工学会東北支部長	佐藤理夫（福島大共生）
無機マテリアル学会北部支部長	殷 澍（東北大多元研）
繊維学会東北・北海道支部長	松葉豪（山形大院有機）
高分子学会東北支部長	和田健彦（東北大多元研）
日本材料学会東北支部長	佐藤裕（東北大院工）
日本分析化学会東北支部長	西澤精一（東北大院理）
有機合成化学協会東北支部長	服部徹太郎（東北大院工）
電気化学会東北支部長	雨澤浩史（東北大多元研）
分子科学会東北地区担当	中林孝和（東北大院薬）
日本セラミックス協会東北北海道支部	鶴沼英郎（山形大院理工）
日本接着学会東北・北海道支部	笠井均（東北大多元研）

令和4年度化学系学協会東北大会および化学教育研究協議会東北大会 実行委員会およびプログラム編成委員

実行委員長	大石好行*（岩手大理工）
支部長	美齊津文典（東北大院理）
化学教育協議会議長	壹岐伸彦（東北大院環境）
副実行委員長	白井誠之（岩手大理工）
大会庶務幹事長	芝崎祐二（岩手大理工）
支部幹事長	石田真太郎（東北大院理）
大会会計	會澤純雄*（岩手大理工）
無機化学セッションオーガナイザー	殷 澍（東北大多元研）
分析・環境化学セッションオーガナイザー	西澤精一（東北大院理）
物理化学セッションオーガナイザー	中林孝和（東北大院薬）
有機化学セッションオーガナイザー	服部徹太郎（東北大院工）
高分子・繊維化学セッションオーガナイザー	松葉豪（山形大院有機）
化学工学セッションオーガナイザー	佐藤理夫（福島大共生）
材料化学セッションオーガナイザー	佐藤裕（東北大院工）
電気化学セッションオーガナイザー	雨澤浩史（東北大多元研）
セラミックス化学セッションオーガナイザー	鶴沼英郎（山形大院理工）
接着化学セッションオーガナイザー	笠井均（東北大多元研）
生体分子化学セッションオーガナイザー	中崎敦夫（岩手大理工）
若手シンポジウムセッションオーガナイザー	芝崎祐二（岩手大理工）
有機化学コロキウムセッションオーガナイザー	吉戒直彦（東北大院理）
物理化学コロキウムセッションオーガナイザー	叶深（東北大院理）
高分子コロキウムセッションオーガナイザー	芝崎祐二（岩手大理工）
実行委員会特別企画セッションオーガナイザー	大石好行（岩手大理工）

化学教育研究協議会東北大会

セッションオーガナイザー

実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員

実行委員

実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員
実行委員

実行委員

実行委員

オンラインシステム作成委託
日本化学会東北支部事務局
日本化学会東北支部事務局

菊地洋一(岩手大教育)

土岐規仁(岩手大理工)
塚本匡(岩手大理工)
平原英俊(岩手大理工)
桑 静(岩手大理工)
寺崎正紀(岩手大人社)
八代仁(岩手大理工)
鈴木映一(岩手大理工)
是永敏伸(岩手大理工)
村岡宏樹(岩手大理工)
七尾英孝(岩手大理工)

Etty Nurlia Kusumawati
(岩手大理工)

竹口竜弥(岩手大理工)
宇井幸一(岩手大理工)
佐合智弘(岩手大教育)
浅井彰太(岩手大理工)
葛原大軌(岩手大理工)
河野富一(岩手医大薬)
辻原哲也(岩手医大薬)
稲垣祥(岩手医大薬)
二階堂満(一関高専)
大嶋江利子(一関高専)
照井教文(一関高専)
木村寛恵(一関高専)
滝渡幸治(一関高専)
佐々木麗(岩手県

工業技術センター)

須藤裕太(岩手県

工業技術センター)

SES 株式会社

千葉依巳*(日化東北)

熊谷沙緒理*(日化東北)

* 本報告書の編集作業担当者