

■プログラム

10月23日(土) 一日目(ポスター発表)

13:00	受付
13:30	開会挨拶
13:40 ~ 15:10	ポスター発表(前半・PP01~PP30)
15:10 ~ 15:20	前半発表終了・フリータイム
15:20 ~ 16:50	ポスター発表(後半・PP31~PP62)
16:50 ~ 17:00	後半発表終了・フリータイム
17:00	閉会挨拶

10月24日(日) 二日目(開会式、口頭発表、海外招へい校発表、結果発表・表彰式)

09:00	受付
09:30 ~ 10:00	開会式

【口頭発表】(発表11分+質疑応答4分+交代5分)

10:00 ~ 10:15	OP1 水の二重構造を考慮した水中の浮力に関する新規分子モデル (大谷高等学校) 吹田瑞希、大本理子、金沢真 [指導教員] 森展之
10:20 ~ 10:35	OP2 カルボキシラートイオン(-COO ⁻)を有する媒晶剤によるNaCl結晶面の成長機構 (富山県立富山中部高等学校) 渡邊愛織、鎌田のどか、本郷巧望、中田隆誠 [指導教員] 浮田直美
10:40 ~ 10:55	OP3 マグネシウム空気電池の電解質水溶液と内部構造の改良 (愛媛県立西条高等学校) 村上大芽、新本友季、横井良音、白川琴梨、谷崎信也、高橋圭吾、宗崎拓斗、寺田菜々子 [指導教員] 大屋智和
11:00 ~ 11:15	OP4 七味温泉の色はなぜ変わるのか ~エメラルドグリーンから乳白色に変わる謎を探れ!~ (長野県屋代高等学校) 朝場香陽、金井桃花、高崎悠輝、廣川晴弘 [指導教員] 柳沢克央
11:20 ~ 11:35	OP5 4℃前後における水の対流モデル (大阪府立天王寺高等学校) 松永絢也子、柿花官志、鎌井愛子、川井等之 [指導教員] 尾崎祐介
11:35 ~ 11:45	休憩
11:45 ~ 12:00	OP6 Sb ₂ S ₃ の水熱合成~市之川産輝安鉱巨大化の要因"巨大空洞仮説"の提案~ (愛媛県立西条高等学校) 八木田陽香、佐々木飛和、桑村翔、伊藤千尋、細川唯笑、高橋圭吾、藤田実優、寺川駿希 [指導教員] 大屋智和
12:05 ~ 12:20	OP7 身近な素材で99%コストカット!? 色素増感太陽電池 (愛知県立半田高等学校) 石濱英雄、川地駿、加藤有起、杉浦颯斗、伊藤愛里、下田琢人、渡邊妃麗 [指導教員] 杉野正彦、竹内公香
12:25 ~ 12:40	OP8 どこにでも貼ることのできる1.5V超分子色素太陽電池 (島根県立浜田高等学校) 鍵山創直、木原萌伽、矢口怜 [指導教員] 福満晋

12:45 ~ 13:00	OP9 PVA で迫る！BR 反応におけるデンブンの本当の役割 (静岡市立高等学校) 青嶋妃菜、小田実来、木村日鞠、鶴見梨菜 [指導教員] 戸塚滋子
13:05 ~ 13:20	OP10 放線菌の二次代謝物による細胞寿命の延伸と次期抗がん剤への期待 (東京工業大学附属科学技術高等学校) 奥居あかり、奥居鈴歌 [指導教員] 豊前太平
13:20 ~ 14:25	昼休憩
14:25 ~ 14:30	後半の部開始・海外招へい校紹介

【海外招へい校発表】

14:30 ~ 14:45	IP1 Metal Doped Copper Oxide Nanoparticles Modified Electrodes (Taipei First Girls High School, Taiwan) Chen, Jocelyn [Instructor] Chiang, Hui-Yu
14:50 ~ 15:05	IP2 Sound-Controlled Chladni Patterns in Blue Bottle Reactions and Acid-Base Systems (Kaohsiung Municipal Hsin Chuang Senior High School, Taiwan) Lin, Wei Ting; Chen, Kuan Chih; Li, Tsai-Yun [Instructor] Hsu, Wen Chi; Lu, Tai Hua
15:10 ~ 15:25	IP3 Chalcone-ligated molybdenum carbonyl complexes: Synthesis and evaluation as quadruplex DNA binders (Hwa Chong Institution, Singapore) Lim Kar Ern, Samuel; Ang Kang Yu Daniel [Instructor] Tan Yong Leng Kelvin
15:25 ~ 15:35	休憩
15:35 ~ 16:30	結果発表・表彰式・閉会式

■口頭発表審査委員

巽 和行	名古屋大学名誉教授、日本学士院会員
中谷 和彦	大阪大学理事・副学長
堀田 暁介	大阪府教育センターカリキュラム開発部高等学校教育推進室指導主事
井上 泰治	大阪府教育委員会事務局指導部高等学校教育担当指導主事
長谷川 敏子	読売新聞大阪本社編集局生活教育部長
篠崎 一英	横浜市立大学大学院生命ナノシステム科学研究科教授
櫻木 弘之	大阪市立大学副学長
中沢 浩	大阪市立大学名誉教授
坪田 誠	大阪市立大学大学院理学研究科長
長崎 健	大阪市立大学大学院工学研究科長
松坂 裕之	大阪府立大学大学院理学系研究科教授
雨夜 徹	名古屋市立大学大学院理学研究科教授
瀬高 涉	東京都立大学大学院都市環境科学研究科環境応用化学域教授
鷹野 景子	東京家政学院大学学長、お茶の水女子大学名誉教授
下野 健	パナソニック株式会社コーポレート戦略・技術部門テクノロジー本部マテリアル応用技術センター2部部長
渡辺 剛史	第一三共株式会社サステナビリティ推進部主査

■ポスター発表

発表形式：ポスター番号順で前半・後半に分かれて発表

13:40～15:10 前半（PP01～PP30）、15:20～16:50 後半（PP31～PP62）

PP01	紫キャベツからのアントシアニン色素の定着の検討～合成サポナイトとの複合化～ （愛媛大学附属高等学校）
PP02	アセチレンの爆発後に見える赤い炎は何か？（大阪府立高津高等学校）
PP03	バクテリアセルロースを用いたストローの開発と評価（福島県立福島高等学校）
PP04	植物乳液の防虫効果と効果的な利用法について（島根県立浜田高等学校）
PP05	Future Treatment System of Radioactive Wastewater in Fukushima using Indigenous Algae - For Protecting our Oceans from the Pollution - （学校法人福島成蹊学園福島成蹊高等学校，福島県立福島東高等学校）
PP06	梅酒が琥珀色になる理由（玉川学園高等部）
PP07	カルボキシメチルセルロースナトリウム（CMC-Na）溶液中での光による銀コロイドの生成 （富山県立富山中部高等学校）
PP08	オゾンを増やすラジカル連鎖反応の研究～塩化ナトリウム水溶液との反応について～ （大阪府立高津高等学校）
PP09	水中におけるアントシアニン系色素の発色について～水溶液中の水素イオンと水酸化物イオンの挙動～ （千葉県立薬園台高等学校）
PP10	香辛料クローブに含まれるオイゲノールの性質（奈良女子大学附属中等教育学校）
PP11	明和に微隕石はあるのか（愛知県立明和高等学校）
PP12	納豆電池の試作と性能向上（徳島県立富岡東高等学校）
PP13	青から始まる交通信号反応を実現しよう！（千葉県立大原高等学校）
PP14	機能性を有する人工いくらに関する基礎研究（愛知県立岡崎工科高等学校）
PP15	アンモニアを用いた銀鏡反応の反応機構の究明（愛媛県立松山中央高等学校）
PP16	H ₂ O ₂ 分解反応における触媒質量と攪拌が速度定数に及ぼす影響（福岡県立小倉高等学校）
PP17	ステンレス板の強度に関する研究（愛媛県立今治北高等学校）
PP18	群馬の農業副産物こんにゃく飛粉・キャベツパウダーを与えたカイコ・シルクに関する研究 （樹徳高等学校）
PP19	石鎚黒茶の飲みやすさと抗酸化作用に対する水の硬度の影響（新居浜工業高等専門学校）
PP20	地下水と身近な水に含まれる炭酸水素イオンの測定（愛知県立明和高等学校）
PP21	スズ系ハロゲン化ペロブスカイト太陽電池の研究（大阪桐蔭高等学校）
PP22	Mg一次電池について（大阪府立四條畷高等学校）
PP23	お米の中から溶け出すアミロース量と浸す時間の関係性～ご飯をおいしく炊く工夫～ （学校法人大阪医科薬科大学高槻高等学校）
PP24	恵那の川にはマイクロプラスチックはあるのか？（岐阜県立恵那高等学校）
PP25	熱分解によるタンタルコンデンサのリサイクル（東京都立科学技術高等学校）
PP26	ABS樹脂の添加物による熱分解の影響と効果（東京都立科学技術高等学校）

PP27	銅イオンを用いた青いフラスコの実験（東京都立小石川中等教育学校）
PP28	酸化チタンと次亜塩素酸ナトリウムの反応（東京都立戸山高等学校）
PP29	炎色反応の規則性（奈良県立奈良高等学校）
PP30	Mg 二次電池の開発研究（福島県立福島高等学校）
PP31	細菌から調製した天然色素による色素増感太陽電池の高性能化（三田国際学園高等学校）
PP32	水系溶媒でのケミカルライトの検討（東京都立小石川中等教育学校）
PP33	寒天中で渦を巻く沈殿生成反応の研究（駒場東邦高等学校）
PP34	塩の溶解熱を利用した水で冷えるプラスチックの開発（沖縄県立球陽高等学校）
PP35	異なる光条件下におけるトウモロコシに含まれるアスコルビン酸量に関する研究 （愛媛県立松山南高等学校）
PP36	なぜ野菜切断面の変色の色は野菜の種類によって異なるのか？（玉川学園高等部）
PP37	さまざまな種類と形状の金属の比熱をアルミのラミネート袋を用いて測定する方法 （富山県立富山中部高等学校）
PP38	Ce を使った BR 振動反応の初期誘導時間の研究（大阪桐蔭高等学校）
PP39	高吸水性ポリマーの吸水の仕組みを利用した水溶液の硬度測定（岐阜県立岐阜高等学校）
PP40	エメラルド単結晶の合成量及びその大きさに関する研究（長野県諏訪清陵高等学校）
PP41	アルミ缶を原料とした人工宝石の合成（福島県立福島高等学校）
PP42	マイクロプラスチックの調査と赤外線による素材の簡易判定法の開発（大阪桐蔭高等学校）
PP43	ヨウ素デンプン反応の沈殿物（ナノカプセル）と防カビ効果（大阪桐蔭高等学校）
PP44	植物に含まれる生理活性成分の検索（成田高等学校）
PP45	環境にやさしいプラスチックの作製を目指して—アルギン酸ナトリウムを用いた紐と膜の作製— （愛知県立明和高等学校）
PP46	加熱した酢酸水溶液における鉄イオンの溶出量とその価数について（大阪府立千里高等学校）
PP47	混紡繊維リサイクルのための合成繊維分離方法の確立（愛知県立一宮高等学校）
PP48	食品廃棄物からデンプンを取り出す（大阪府立四條畷高等学校）
PP49	プラズマを利用した滅菌効果について（常翔学園高等学校）
PP50	学校でとれた夏みかんに含まれるリモネンの抽出とその活用（愛知県立明和高等学校）
PP51	安全な銀鏡反応の研究—アンモニアを使わないアルカリ度の低い—（大阪桐蔭高等学校）
PP52	染色によるマイクロプラスチックの識別に関する研究 ～PVC、PE、PET の識別～ （大阪府立高津高等学校）
PP53	発泡ポリウレタンフォームの合成 ～もこもこコントロール～ （学校法人大阪医科薬科大学高槻高等学校）
PP54	寒天プラスチックの作成（岐阜県立恵那高等学校）
PP55	血栓の生成を防ぐ人工血管の作製（常翔学園高等学校）
PP56	未利用杉材の添加物によるガス化の影響と効果（東京都立科学技術高等学校）

PP57	世界を救う日本の甘酒 ～飢餓ゼロを目指して～（東京都立科学技術高等学校）
PP58	酵母のアルコール発酵にカビが与える影響について（東京都立戸山高等学校）
PP59	窒素を含む炭素電極の酸素還元触媒作用（徳島県立富岡東高等学校）
PP60	芯切りの必要ない和ろうそくをつくる（兵庫県立宝塚北高等学校）
PP61	ナタマメ粉末の未精製ウレアーゼによる尿素加水分解溶液の pH 緩衝作用 （富山県立富山中部高等学校）
PP62	インクを使わない時限バーコードの開発に向けたバナナの皮の褐変制御の研究 （学校法人立命館立命館慶祥高等学校）
