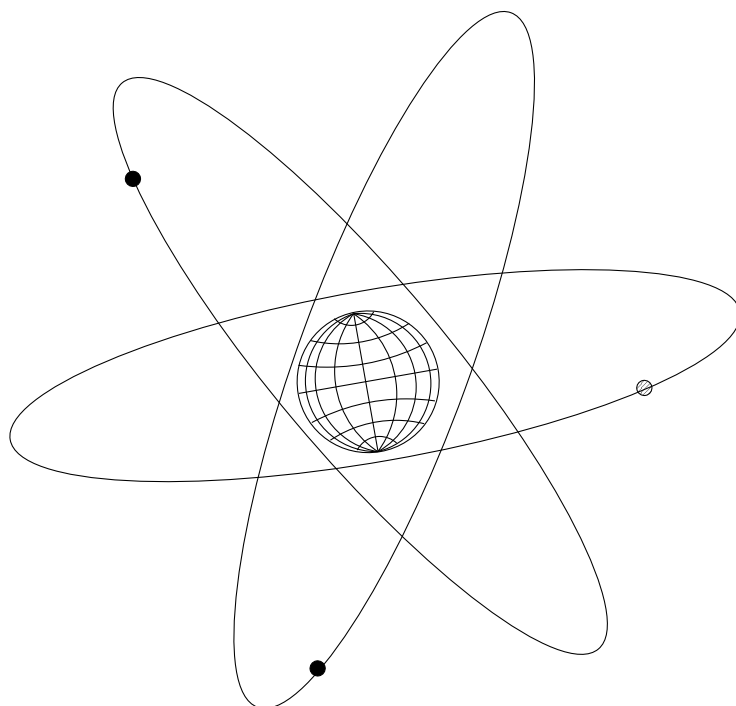


# 第21回たのしいサイエンス・サマースクール －光とエレクトロニクス－

## 募集要項

2014年8月5日～8月7日



主催：たのしい科学企画委員会※

協賛：公益財団法人 KDDI 財団，電子情報通信学会東北支部

後援：東北大学工学部・工学研究科，東北大学電気通信研究所，  
東北学院大学工学部，東北工業大学工学部，  
宮城教育大学，仙台高等専門学校，  
宮城県教育委員会，仙台市教育委員会，  
宮城県連合中学校教育研究会理科研究部会，  
仙台市中学校理科教育研究会，  
電気学会東北支部，応用物理学会東北支部，  
情報処理学会東北支部，東北工学教育協会，  
(財)みやぎ産業科学振興基金，(財)青葉工学振興会，  
仙台市科学館友の会 (以上予定)

※ 2005 年度文部科学大臣表彰科学技術賞（理解増進部門）を受賞しました。

私たちは、これからの未来を拓く若者たちに「科学するところ」を持ってほしいと考えています。そのためには年少期から科学的な探究の面白さを実感し、創造性、チャレンジ精神を育むことが極めて重要です。そこで、私たち東北大学、東北学院大学、東北工業大学、宮城教育大学、日本工業大学、仙台高専の電気・情報系教職員の有志は、「たのしい科学企画委員会」を組織し、財団法人国際コミュニケーション基金（現 公益財団法人 KDDI 財団）の協賛を得て、中学生を対象にした「たのしいサイエンス・サマースクール」を 1994 年から 20 年間にわたり開催してまいりました。

本年も、「光とエレクトロニクス」と題して、光と電波を用いた通信やロボットの制御などのおもしろい実験を多数準備しています。この企画に関心のある中学生の応募を期待しております。

なお、施設等の制約から、希望者が多数の場合には、作文等を参考にして参加者を選考させていただきますのでご了承下さい。また、この企画に興味をお持ちの先生方の参観も歓迎いたしますので、お気軽にお問い合わせください。

開催日： 2014 年 8 月 5 日（火）～8 月 7 日（木）  
開催場所： 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-04  
東北大学創造工学センター「発明工房」  
仙台市営バス「工学部中央」バス停前（仙台駅から約 20 分・230 円）  
アクセス情報： <http://www.eng.tohoku.ac.jp/map/access.html>  
<http://www.eng.tohoku.ac.jp/map/?menu=campus&area=d&build=02>  
募集対象者： 意欲のある中学生。（上記会場に 3 日間通えること）  
募集人数： 約 40 名  
参加費用： 無料（昼食も含みます）  
申込締切： 2014 年 6 月 6 日（金）  
申込方法： 別紙参加申込書に必要事項を記入し、下記宛ご郵送ください。  
〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-05  
東北大学工学部情報知能システム総合学科  
船水 和義（たのしい科学企画委員会副幹事）  
電話： 022-795-7201 ファックス： 022-263-9441  
電子メール: [sss2014@ecei.tohoku.ac.jp](mailto:sss2014@ecei.tohoku.ac.jp)

過去の参加者の所属中学校：

愛宕中学校、五橋中学校、生出中学校、大郷中学校、大沢中学校、大森中学校、沖野中学校、女川第四中学校、海陽中等教育学校、金津中学校、上杉山中学校、加茂中学校、蒲町中学校、北仙台中学校、郡山中学校、五城中学校、桜ヶ丘中学校、佐沼中学校、塩釜第三中学校、尚綱学院中学校、将監東中学校、しらかし台中学校、白百合学園中学校、聖ウルスラ学院英智中学校、仙台青陵中等教育学校、仙台第一中学校、仙台第二中学校、仙台二華中学校、創価中学校、台原中学校、高砂中学校、多賀城中学校、多賀城高崎中学校、多賀城市立第二中学校、高森中学校、長命ヶ丘中学校、鶴谷中学校、東華中学校、東北学院中学校、富沢中学校、中野中学校、長町中学校、七北田中学校、名取第二中学校、南光台中学校、新月中学校、篁岳中学校、八軒中学校、東向陽台中学校、広瀬中学校、日吉台中学校、船岡中学校、古川東中学校、増田中学校、松島中学校、みどり台中学校、南小泉中学校、南中山中学校、南吉成中学校、宮城学院中学校、宮城教育大付属中学校、宮城野中学校、宮床中学校、茂庭台中学校、八木山中学校、柳生中学校、山下中学校、山田中学校、矢本第一中学校、吉成中学校、陵南中学校、亙理中学校、他。

実験内容： 次のグループごとに実験を行います。  
グループ編成は企画委員会にご一任ください。

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| <b>－光とエレクトロニクス－</b>    | <b>「光とロボットで遊ぼう」</b>             |
| <b>1. 光で制御しよう</b>      | <b>(光の信号でロボットを制御する実験)</b>       |
| <b>2. 光で空中に絵を描こう</b>   | <b>(光の点滅と混合を利用する実験)</b>         |
| <b>3. 目をもつロボットを作ろう</b> | <b>(光センサを用いたライトレーザの実験)</b>      |
| <b>4. 電波の発信源を探そう</b>   | <b>(アンテナを使った電波の実験)</b>          |
| <b>5. 光でヘリを飛ばそう</b>    | <b>(太陽光発電を用いたソーラーヘリコプターの実験)</b> |
| <b>6. 光で音楽を送ろう</b>     | <b>(LEDを使った光通信の実験)</b>          |

日程（予定）： 正確な時間は、参加者決定後に改めてご連絡します。

8月5日（火）	09:50	東北大学「発明工房」ロビーに集合
	10:00～11:30	開校式，オリエンテーション
	11:30～12:00	グループ別実験説明
	12:00～12:40	昼食，休憩
	12:40～14:00	大学内見学
	14:00～16:30	グループ別試作実験
8月6日（水）	09:30～12:00	グループ別試作実験
	12:00～12:40	昼食，休憩
	12:40～14:00	大学内見学
	14:00～16:30	グループ別試作実験
8月7日（木）	09:30～12:00	グループ別試作実験／発表会の準備
	12:00～13:00	昼食，休憩
	13:00～15:10	成果発表会
	15:30～16:00	閉校式・解散

問い合わせ先：

たのしい科学企画委員会幹事 片桐 崇史  
〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-05  
東北大学大学院工学研究科  
Tel: 022-795-7107 Fax: 022-795-7106  
E-mail: sss2014@ecei.tohoku.ac.jp

ホームページアドレス： <http://www.ecei.tohoku.ac.jp/sss/>  
(参加申込書はホームページからダウンロードすることもできます。)

## 2014 年度 たのしい科学企画委員会

委員長・校長先生	川又 政征	東北大学大学院工学研究科教授
顧問	内田 龍男	仙台高等専門学校長
	澤谷 邦男	東北大学未来科学技術共同研究センター研究支援者
	中鉢 憲賢	東北大学名誉教授
幹事	片桐 崇史	東北大学大学院工学研究科准教授
副幹事	阿部 正英	東北大学大学院工学研究科准教授
	杉田 典大	東北大学大学院工学研究科准教授
	船水 和義	東北大学工学部技術職員
	渡邊 高志	東北大学大学院医工学研究科教授
委員	赤澤 秀樹	公益財団法人 KDDI 財団 専務理事
	青木 孝文	東北大学大学院情報科学研究科教授
	安藤 晃	東北大学大学院工学研究科教授
	飯塚 哲	東北大学大学院工学研究科准教授
	石鍋 隆宏	東北大学大学院工学研究科准教授
	岩本 正敏	東北学院大学工学部准教授
	大寺 康夫	東北大学大学院工学研究科准教授
	大庭 茂男	東北大学工学部技術職員
	岡田 雅光	KDDI (株) 東北総支社管理部管理部長
	郭 海蛟	東北学院大学工学部教授
	金子 俊郎	東北大学大学院工学研究科教授
	唐澤 信司	宮城工業高等専門学校名誉教授
	菅野 養一	KDDI (株) 東北総支社総支社長
	工藤 栄亮	東北工業大学工学部教授
	櫻庭 弘	仙台高等専門学校教授
	澤田 茂典	公益財団法人 KDDI 財団 助成業務部長
	塩川 孝泰	東北学院大学工学部名誉教授
	鈴木 信	東北大学工学部技術職員
	鈴木 陽一	東北大学電気通信研究所教授
	陳 強	東北大学大学院工学研究科教授
	服部 邦彦	日本工業大学准教授
	羽生 貴弘	東北大学電気通信研究所教授
	馬場 一隆	仙台高等専門学校教授
	廣岡 俊彦	東北大学電気通信研究所准教授
	藤井 嘉津雄	仙台市立七郷中学校長
	古川 大裕	KDDI (株) 東北総支社管理部主任
	松木 英敏	東北大学大学院医工学研究科教授
	水谷 好成	宮城教育大学教育学部教授
	宮下 哲哉	東北工業大学工学部教授
	山田 顕	東北学院大学工学部教授
	吉田 真奈美	公益財団法人 KDDI 財団