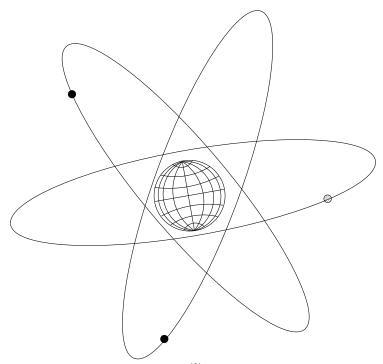
# 第 19 回たのしいサイエンス・サマースクール - 光とエレクトロニクス -

## 募集要項

## 2012年8月8日~8月10日



主催:たのしい科学企画委員会※

協賛:(財)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.

仙台市中学校教育研究会理科研究会.

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. 仙台市科学館友の会(以上予定)

<sup>※ 2005</sup> 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「科学するこころ」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求の面白さを実感し、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、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 (財)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18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: 2012年8月8日(水)~8月10日(金)

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・220円)

アクセス情報: http://www.eng.tohoku.ac.jp/map/?menu=access

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: 2012 年 6 月 15 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: sss2012@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、金津中学校、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、上杉山中学校、桜ヶ丘中学校、佐沼中学校、塩釜第三中学校、尚絅学院中学校、将監東中学校、しらかし台中学校、白百合中学校、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、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、高砂中学校、多賀城中学校、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、名取第二中学校、南光台中学校、新月中学校、箟岳中学校、八軒中学校、東向陽台中学校、広瀬中学校、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、山田中学校、矢本第一中学校、吉成中学校、陵南中学校、亘理中学校、他、

実験内容: 次のグループごとに実験を行います. ただし, グループ編成は

企画委員会にご一任ください.

-光とエレクトロニクス- 「光とロボットで遊ぼう」

1. 光で制御しよう (光の信号でロボットを制御する実験)

2. 光で空中に絵を描こう (光の点滅と混合を利用する実験)

3. 目をもつロボットを作ろう(光センサを用いたライントレーサの実験)

4. 電波の発信源を探そう (アンテナを使った電波の実験)

5. 光でヘリを飛ばそう (太陽光発電を用いたソーラーヘリコプターの実験)

6. 光で音楽を送ろう (LED を使った光通信の実験)

#### 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8日 (水)	09:50 10:00~11:30 11:30~12:00 12:00~12:40 12:40~14:00 14:00~16:30	東北大学「発明工房」ロビーに集合 開校式、オリエンテーション グループ別実験説明 昼食、休憩 大学内見学 グループ別試作実験
8月9日(木)	09:30~12:00 12:00~12:40 12:40~14:00 14:00~16:30	グループ別試作実験 昼食,休憩 大学内見学 グループ別試作実験
8月10日(金)	09:30~12:00 12:00~13:00 13:00~15:10 15:30~16:00	グループ別試作実験/発表会の準備 昼食,休憩 成果発表会 閉校式・解散

#### 問い合わせ先:

たのしい科学企画委員会幹事 廣岡俊彦 〒980-8577 仙台市青葉区片平2-1-1

東北大学電気通信研究所

Tel: 022-217-5525 ファックス: 022-217-5524

E-mail: sss2012@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.)

### 2012 年度 たのしい科学企画委員会

委員

委員長 · 校長 澤谷 邦男 (東北大学大学院工学研究科教授)

顧問 内田 龍男 (仙台高等専門学校校長)

> 中鉢 憲賢 (東北大学名誉教授)

幹事 廣岡 俊彦 (東北大学電気通信研究所准教授) 副幹事 阿部 正英 (東北大学大学院工学研究科准教授)

> 陳 強 (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)

渡邉 高志 (東北大学大学院医工学研究科准教授)

(東北大学大学院情報科学研究科教授) 青木 孝文

赤澤 秀樹 ((財)KDDI 財団専務理事)

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) 稲葉 浩 (KDDI(株)東北総支社管理部長) 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) (東北大学大学院工学研究科教授) 大町 真一郎

(東北大学工学部技術職員) 大庭 茂男 郭 海蛟 (東北学院大学工学部教授)

片桐 崇史 (東北大学大学院工学研究科准教授) 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) 川又 政征 (東北大学大学院工学研究科教授)

菅野 養一 (KDDI(株)東北総支社長) 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 ((財)KDDI 財団助成業務部長) 塩川 孝泰 (東北学院大学工学部教授) 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)

服部 邦彦 (日本工業大学共通教育系准教授) 羽生 貴弘 (東北大学電気通信研究所教授)

(仙台高等専門学校教授) 馬場 一隆

古川 大裕 (KDDI(株)東北総支社管理部)

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) (東北工業大学工学部教授) 宮下 哲哉 八柳 善隆 (仙台市立愛宕中学校校長) (東北学院大学工学部教授) 山田 顕

吉田 真奈美 ((財)KDDI 財団)