



ここにも光が!

# 光がつくる未来社会



応用物理学会第2回

## 「科学と生活」のフェスティバル解説



応用物理学会 第2回『科学と生活』のフェスティバル  
ここにも光が！ ー光がつくる未来社会ー

平成8年8月3, 4日  
福岡市立少年科学文化会館

- 主 催 社団法人 応用物理学会  
福岡市教育委員会 (福岡市立少年科学文化会館)
- 企画・実施 応用物理学会九州支部 日本光学会 応用物理教育分科会
- 後 援 福岡県教育委員会 北九州市教育委員会  
福岡市小学校理科学研究委員会  
福岡市中学校理科学研究会
- 協 賛 (株) アタゴ オリンパス販売 (株) 九州電力 (株)  
(五十音順) (株) 東芝 (株) 東芝九州支社 (株) ニコン  
(株) ニコンジオテックス 日本ヒューレットパッカード (株)  
富士写真光機 (株) HOYAコンテニウム (株)  
松下電器産業 (株) (株) ライトディメンション

この事業は、文部省平成8年度科学研究費補助金研究成果公開促進費「研究成果公開発表(B)」により一部補助を受けました。

あいさつ	1
<b>[Aエリア (体験展示エリア)]</b>	
<b>A-1ゾーン【光が伝える】</b>	
1 光の直進, 反射, 屈折, 全反射	2
2 ファイバースコープ (ビデオスコープ) で体の中を見る	4
3 光で音声を送る	6
4 光で情報を読む (光ディスク)	8
<b>A-2ゾーン【光で見る】</b>	
1 新しい映像表示装置	
1. ハイビジョン用ブラウン管	10
2. プラズマ・ディスプレイ	12
3. 液晶ディスプレイ	14
2 光で像をつくる	
1. カメラの原理	16
2. ミクロな結像: ICをつくる (ステッパの原理)	18
3 ホログラフィと立体映像	20
1. 自然に見える立体写真: ホログラフィー	22
4 「色」の混色実験 (色の見え)	24
5 錯覚の体験 (「目」の不確かさ)	26
<b>A-3ゾーン【光はエネルギー】</b>	
1 無限の力, 太陽光発電	28
2 見えなくても暖かい光, 遠赤外線	30
3 レーザー光で絵を描こう	32
<b>A-4ゾーン【光で測る】</b>	
1 光で距離と角度を測る	34
2 光で移動距離と速さを測る	36
3 光で凹凸形状を測る (モアレ・カメラで)	38
4 色で温度を測る	40
5 光で甘さを測る	42
<b>[Bエリア (光と遊ぶ実験・工作エリア)]</b>	44
<b>B-1 実験コーナー【カメラを作ってみよう】</b>	49
<b>B-2 実験コーナー【不思議な万華鏡の世界】</b>	53
<b>B-3 実験コーナー【おもしろメガネ】</b>	57