

## 第33回櫻井健二郎氏記念賞

(2018年2月13日掲載)

第33回（2017年度）櫻井健二郎氏記念賞は、受賞題目「半導体リソグラフィ用高出力ArFエキシマレーザの研究開発とその実用化」に対し、ギガフォトン株式会社の溝口 計氏、藤本 准一氏、柿崎 弘司氏および東京理科大学の渡部 俊太郎氏の4名に、また、受賞題目「高温特性半導体量子ドットレーザの開発および実用化」に対し、株式会社QDレーザの菅原 充氏、武政 敬三氏、西 研一氏の3名に授与された。



### 「第33回櫻井健二郎氏記念賞受賞者」

(後列左から) 西 研一氏、藤本 准一氏、柿崎 弘司氏

(前列左から) 荒川委員長、武政 敬三氏、菅原 充氏、溝口 計氏、渡部 俊太郎氏、小谷副理事長

櫻井健二郎氏記念賞は、当協会の理事であった故櫻井健二郎氏が光産業の振興に果たした功績を讃えると共に、光産業および技術の振興と啓発を図ることを目的として創設したもので、過去32回で24名の個人、37グループ、延べ147名が受賞している。

今年度の櫻井健二郎氏記念賞は、光産業および光技術の分野において先駆的役割を果たした2007年以降の業績を対象に、応募14件の中から厳正に選考された。

## 第33回（2017年度、平成29年度）



「第33回櫻井健二郎氏記念賞受賞者」  
 (左から) 藤本 准一氏、溝口 計氏、渡部 俊太郎氏、柿崎 弘司氏

受賞者	所 属
溝口 計	ギガフォトン株式会社 代表取締役副社長CTO
藤本 准一	ギガフォトン株式会社 執行役員 研究部副部長
柿崎 弘司	ギガフォトン株式会社 研究部担当部長
渡部 俊太郎	東京理科大学 研究推進機構 教授
受賞題名と受賞理由	
<p><b>「半導体リソグラフィ用高出力ArFエキシマレーザの研究開発とその実用化」</b></p> <p>受賞者らは、半導体リソグラフィ用光源の研究開発とその実用化に長年にわたり取り組んできた。まず、深紫外リソグラフィ用光源で世界初のインジェクションロック技術を実現し、さらに、世界最高レベルの効率と大出力特性、出力自動可変性、ビーム高安定性を達成することにより、半導体リソグラフィ用高出力ArFエキシマレーザの開発に成功した。</p> <p>本技術開発は、半導体リソグラフィ用エキシマレーザの世界市場で半分以上のシェア獲得をもたらすなど成功を収めており、世界の半導体製造業および、わが国の光産業の発展に大きく貢献する優れた業績である。</p>	



「第33回櫻井健二郎氏記念賞受賞者」  
 (左から) 西 研一氏、 菅原 充氏、 武政 敬三氏

受賞者	所 属
菅原 充	株式会社QDレーザ 代表取締役社長
武政 敬三	株式会社QDレーザ 執行役員 レーザデバイス事業部 事業部長
西 研一	株式会社QDレーザ レーザデバイス事業部 担当部長
受賞題名と受賞理由	
<p><b>「高温度特性半導体量子ドットレーザの開発および実用化」</b></p> <p>受賞者らは、十ナノメートルサイズの自己形成半導体量子ドットを高密度・多層・高均一に形成する結晶成長技術を開発し、低しきい値電流特性、高温動作特性、高い戻り光耐性など、量子ドット半導体レーザにそれまで期待されていた特性を実現した。さらに、量子ドットレーザの実用化・量産化技術開発を推進し、1.3μm帯光通信用をはじめとして、光インターコネク用光源や高温環境下でのセンシング用光源など、多彩な応用分野に展開した。</p> <p>この量子ドット半導体レーザの開発・実用化・量産化は、あらゆるものがネットワークにつながるIoT社会の発展に光産業の側から大きく貢献する優れた業績である。</p>	

上記、7氏（2グループ）に対する表彰式は、2018年2月7日に開催された平成29年度光産業技術シンポジウム終了後に行われた。

櫻井健二郎氏記念賞委員会、荒川泰彦委員長（東京大学教授）による選考経過報告の後、賞状、記念メダル、副賞が各受賞者に手渡され、引き続き受賞グループを代表して溝口氏及び菅原氏から謝辞が述べられ、表彰式を終了した。

