

第 32 回櫻井健二郎氏記念賞受賞者および受賞題目

一般財団法人光産業技術振興協会

第 32 回（2016 年度）櫻井健二郎氏記念賞は、受賞題目「デジタルコヒーレント通信用狭線幅波長可変光源の開発と実用化」に対し、古河電気工業株式会社の向原智一氏、木村俊雄氏、越 浩之氏、黒部立郎氏に、また、受賞題目「面発光レーザを中心とするフォトニクス集積技術の開発」に対し、東京工業大学 未来産業技術研究所の小山二三夫氏に授与されることが決定した。

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、光産業および光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 31 回の表彰で合計 59 件、23 名の個人、36 のグループ、延べ 142 名が受賞している。

今年度の櫻井賞は、光産業および光技術の分野において日本の企業及び研究機関が 2006 年以降に成し遂げた先駆的な業績を対象に、応募 13 件の中から厳正に選考された。

■ 受賞者 ■

- ・ 向原 智一 (むかいはら としかず) 1)
- ・ 木村 俊雄 (きむら としお) 2)
- ・ 越 浩之 (こし ひろゆき) 3)
- ・ 黒部 立郎 (くろべ たつろう) 4)

古河電気工業株式会社

- 1) 研究開発本部 情報通信・エネルギー研究所 部長
- 2) ファイテル製品事業部門 半導体デバイス部 課長
- 3) コア技術融合研究所 高周波エレクトロニクスセンター 課長
- 4) 研究開発本部 情報通信・エネルギー研究所 課長

■ 受賞題目 ■

「デジタルコヒーレント通信用狭線幅波長可変光源の開発と実用化」

■ 受賞理由 ■

受賞者らは、デジタルコヒーレント通信用光源の開発に取り組み、多数のDFBレーザからなる多波長アレイと複数の光機能素子を同一基板上にモノリシックに集積する化合物光半導体技術、従来に比べてパッケージ体積を半減化する樹脂接着技術、高性能な制御電子回路技術の開発により、世界最高水準の高出力・高安定の狭線幅波長可変レーザ光源の実現に成功した。

この狭線幅波長可変レーザ光源の開発・実用化は、ネットワークの大容量化・高度化をもたらす新技術としてのデジタルコヒーレント通信の発展・普及に大きく貢献する優れた業績である。

■ 受賞者 ■

・小山 二三夫 (こやま ふみお)

東京工業大学 未来産業技術研究所 教授／所長

■ 受賞題目 ■

「面発光レーザを中心とするフォトニクス集積技術の開発」

■ 受賞理由 ■

受賞者は、伊賀健一東京工業大学名誉教授（第3回：1987年度受賞）とともに、面発光レーザ（VCSEL）の室温連続発振を1988年に世界で初めて達成した。それ以来、VCSELの性能向上と新機能創出に関する研究を継続し、MEMSミラーによる波長制御やスローライトなどの新機能を包含するVCSEL集積フォトニクスの道を切り拓いた。

このVCSELの研究開発は、データセンタにおける光インターコネクタや日本発のレーザプリンタなどの技術の発展を触発しており、光産業技術の新しい展開に大きく貢献する優れた業績である。