

次号予告「宇宙・惑星の起源を探る X線光学」

巻頭言

X線で見ると……牧島一夫

総合報告

X線結像光学が明らかにする激動の宇宙……國枝秀世

解説

X線望遠鏡用二次元センサーの開発……常深 博

X線望遠鏡用ウォルター型ミラーの開発とその利用

……粟木久光

小惑星微粒子の非破壊三次元内部観察を可能とする

X線顕微 CT 技術……土山 明ほか

最近の技術から

光学顕微鏡と X線顕微鏡を利用した、原子核乾板上に

トラックされたサブミクロン粒子飛跡の検出

……中 竜大ほか

気になる論文コーナー

今後の特集予定

45 卷 10 号「再生医療を推進するフォトニクス」

45 卷 11 号「高時空間分解能の実現に向けた光計測技術」

45 卷 12 号「革新的大容量光通信技術の最新動向」

46 卷 1 号「植物工場における光学技術」

46 卷 2 号「ユニークな光学特性を示すガラス」

46 卷 3 号「閉じこめられた光から広がる多様な応用技術」

// 編集後記 //

放射線は共有結合を担う電子を励起します。半導体結晶ではこれにより電子正孔対が生成され、その数から γ 線のエネルギーを検出できます。同じ共有結合からなる生命体では、この励起はイオンやラジカルを生成します。

放射線の危険には未知の部分が多いですが、外部・内部被曝の危険の一因は化学反応性の大きいラジカル生成と思われ、これはたとえて言うなら生体内に漂白剤をおくようなことです。

東京電力福島第一原子力発電所事故後、廃炉作業に携わる方々、事故現場周辺・日本の住民を放射線の危険から遠ざけるために、専門を問わず、多くの研究者が関わられていることを本特集の調査の折に識りました。

チェルノブイリ事故の履歴を振り返るなら国難ともいえる状況ですが、その中であって、科学者としてだけでなく人間として立派な方々がおられることを心強く思いました。執筆をお願いした方々はその一部の方々です。お忙しい中、ご寄稿ありがとうございました。

(坂野, 居波)

特集関連の原著論文を募集しています

「光学」では上記テーマの特集を企画しています。これに合わせて、特集テーマに関連のある原著論文を募集いたします。投稿締切は、当該特集号の発行月の4か月前の10日とします。

特集関連の論文については査読作業をより迅速化し、採択となった論文はその特集号の発刊に合わせて掲載するようにいたします。特集号を明記のうえご投稿ください。詳しくは「光学」編集局 kogaku@academic-j.co.jp にお問い合わせください。

日本光学会ホームページ <http://myOSJ.or.jp/>

光 学 2016 ©

第 45 卷 第 8 号 <月刊>

2016 年 8 月 10 日 発行

定価 1,500 円 (送料実費)

発行/ 一般社団法人 日本光学会

〒173-0004 東京都板橋区板橋 2-65-6

板橋区情報処理センター 5 階

E-mail: info@myOSJ.or.jp

印刷/ 大昭和印刷株式会社

「光 学」編集委員会

早崎 芳夫*	齋木 敏治**	赤尾 佳則	芦原 聡†
有本 英伸	石田 邦夫	井戸 哲也	伊藤 民武
居波 涉	今井 弘光	浦野 雄太	小里貞二郎
河野 裕之	瀬尾 学	竹内 晃久	野村 孝徳†
福田 一帆	藤井 透	増田 浩次	松田 信幸
三浦 雅人	水科 晴樹	水野真太郎	宮崎 大介
山添 賢治	山添 昇吾	吉田 剛洋	吉富 大

*委員長 **副委員長 †光科学及び光技術調査委員長

編集局 岩崎 恵美

〒112-0002 東京都文京区小石川 2-23-11 常光ビル 7F

有限会社 学術新報社

電話 03-3816-3991 Fax 03-3816-3992

E-mail: kogaku@academic-j.co.jp