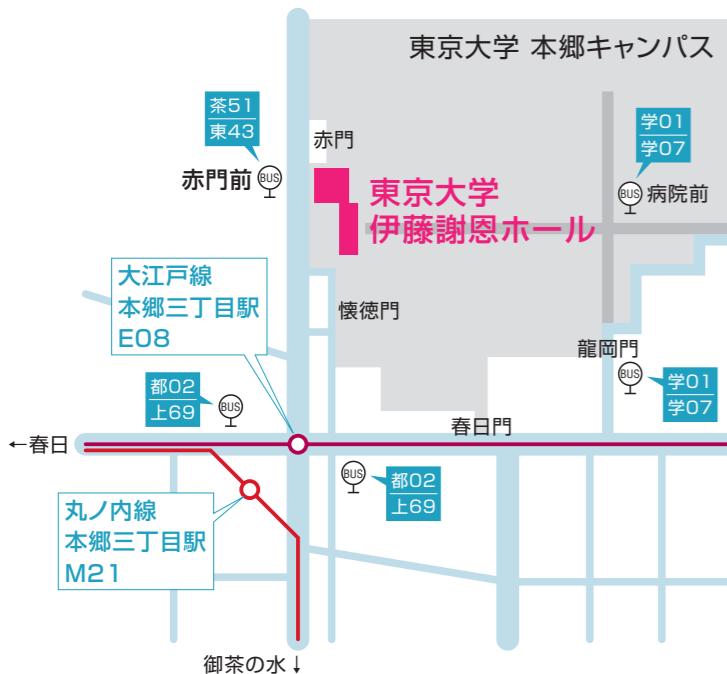


アクセス

東京大学伊藤謝恩ホール (伊藤国際学術研究センター)

〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1



<http://www.u-tokyo.ac.jp/ext01/iirc/hall.html>

電車

本郷三丁目駅（地下鉄丸の内線）徒歩8分
本郷三丁目駅（地下鉄大江戸線）徒歩6分
湯島駅または根津駅（地下鉄千代田線）徒歩15分

バス

- 都バス 茶51「駒込駅南口」行または、
東43「荒川土手操車所前」行
→「東大（赤門前バス停）」下車
- 学バス 学07「東大構内」行
→「東大（龍岡門、病院前、構内バス停）」下車
- 都バス 都02「大塚駅前」行または、
上69「小滝橋車庫前」行
→「本郷三丁目駅」下車
- 学バス 学01「東大構内」行
→「東大（龍岡門、病院前、構内バス停）」下車

車でのアクセスについて

専用の駐車場はありません。
お車でのご来場はお断りしています。



世界結晶年2014日本委員会

International Year of Crystallography 2014 Japan Initiative



お問い合わせ

世界結晶年実行委員会事務局

〒565-0871 大阪大学大学院工学研究科
応用化学専攻 井上豪研究室 竹市未帆
●TEL : 06-6879-7410
●FAX : 06-6879-7409
●Email : secretariat@iycr2014.jp



Email



Website

お申し込み先

<http://www.iycr2014.jp/memorialsympo.html>

上記ウェブサイトより（先着順）

世界結晶年(IYCr2014)記念講演会

2014.11.2 SUN

13:00 - 17:30

東京大学伊藤謝恩ホール

(伊藤国際学術研究センター)

参加費
無料

主催：世界結晶年日本委員会

共催：日本結晶学会

協賛：36 賛同学協会 (<http://www.iycr2014.jp/partner.html>)

後援：文部科学省、日本ユネスコ国内委員会、東京大学

第1部 寺田寅彦から100年

司会：栗原 和枝

13:00-13:05 開会挨拶

日本委員会委員長 飯島 澄男（名城大学）

13:05-13:10 来賓祝辞

内閣府、日本学術会議

13:10-13:20 はじまりは、寺田寅彦の「X線と結晶」から

雨宮 慶幸（東京大学）

第2部 結晶が魅せる美しい世界

司会：川合 真紀

13:20-13:50 雪の結晶に魅せられた父、中谷宇吉郎

中谷 オルセン 咲子、中谷 芙二子

13:50-14:20 ナノ世界に魅せられて—ナノチューブに出会う

飯島 澄男（名城大学）

14:20-14:50 X線が明らかにした国宝「紅白梅図屏風」の300年前の姿

中井 泉（東京理科大学）

14:50-15:10 休憩

第3部 結晶からうまれる私たちの未来

司会：黒田 玲子

15:10-15:40 太陽電池のキホン—半導体の結晶が光を電気に変える

佐藤 勝昭（科学技術振興機構（JST））

15:40-16:10 ネオジム磁石が世界のエネルギー消費低減に貢献できる

佐川 真人（インターメタリックス株式会社）

16:10-16:40 人工光合成は実現できるか？

井上 晴夫（首都大学東京）

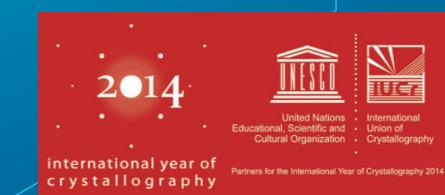
16:40-17:10 新薬開発が結晶学に期待すること

後藤 俊男（理化学研究所）

17:10-閉会挨拶

日本委員会副委員長 元国際結晶学連合会長 大橋 裕二

私たちの美しい世界と、
結晶の未来



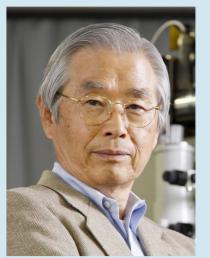
世界結晶年 (IYCr2014) 記念講演会

結晶の美しい世界と、私たちの未来

2014.11.2 SUN
13:00-17:30

東京大学伊藤謝恩ホール
(伊藤国際学術研究センター)

ご挨拶



飯島 澄男

世界結晶年2014
日本委員会 委員長

世界結晶年は、レントゲンのX線の発見をきっかけに、ラウェ博士、プラッグ博士親子らが近代結晶学の扉を開いて100年を祝して、国際連合総会が制定したものです。日本においても、100年前より結晶学は独自の発展を遂げ、現在の科学技術立国としての礎を築いてきました。

今年、様々な学会や博物館・美術館を通じて、その事を皆様にお伝えして参りました。本シンポジウムでは、世界結晶年を締めくくるにふさわしい方々の講演を皆様にお届けし、これから100年を皆様とともに考えていくべきだと思います。

日本結晶学会は、プラッグ博士とともに近代結晶学を作り上げた西川正治博士を初代会長として、1950年に創設されました。以来、物理学、鉱物学、化学、物質科学、生命科学、薬学などの基礎的な学術研究のみならず、鉄鋼、半導体、創薬などの産業の発展にも貢献してきました。

日本結晶学会を代表して、世界結晶年を祝う本シンポジウムが開催されることを誠によろこばしく思ひ、この機会に結晶学のさらなる発展を願いたいと思ひます。



三木 邦夫
日本結晶学会
第42代会長

第1部 寺田寅彦から100年

13:10-13:20

はじまりは、寺田寅彦の「X線と結晶」から



雨宮 康幸
AMEMIYA Yoshiyuki
東京大学新領域創成科学研究科
教授

シンクロトロン放射光を利用した様々なX線計測技術、機器開発で、世界に先駆けた成果を挙げる。X線を用いたナノサイエンス（結晶学、物理学、材料化学、構造生物学）の発展に多大な貢献をした。現在も、高性能X線検出器の開発から構造解析手法の開発まで幅広く研究を進める。

最近では、大型放射光研究施設SPring-8とスーパー・コンピュータを活用した住友ゴム工業（株）の低燃費タイヤ「エナセーブ」の開発にも貢献した。

●略歴
1974年 東京大学工学部物理工学科 卒業
1976年 東京大学大学院工学系研究科修士課程 修了
1979年 同 博士課程 修了（工学博士）
1979年 日本学術振興会 特定領域奨励研究員
1982年 高エネルギー物理学研究所 助手
1988年 ブルックヘブン国立研究所 客員研究員
1989年 高エネルギー物理学研究所 助教授
1996年 東京大学大学院 工学系研究科物理工学専攻 助教授
1998年 同 教授
1999年 東京大学大学院 新領域創成科学研究科物質系専攻 教授

●受賞歴
2001年 第1回日本結晶学会賞学術賞

●略歴
1955年 米ノースウェスタン大学卒業
1956年 米ウイスコンシン大学 大学院
1972年 米ジョンズ・ホプキンス大学（M.A., Ph.D.）
米ジョンズ・ホプキンス大学 博士研究員を経て
2000~2006年 米ジョンズ・ホプキンス大学 レクチャラー
2006年~現在 米ジョンズ・ホプキンス大学 シニア・レクチャラー

●略歴
1955年 米ノースウェスタン大学卒業
1956年 米ウイスコンシン大学 大学院
1972年 米ジョンズ・ホプキンス大学（M.A., Ph.D.）
米ジョンズ・ホプキンス大学 博士研究員を経て
2000~2006年 米ジョンズ・ホプキンス大学 レクチャラー
2006年~現在 米ジョンズ・ホプキンス大学 シニア・レクチャラー

●略歴
1957年 米ノースウェスタン大学美術科卒業
1970年 大阪万博美術館で「霧の影刻」を初めて制作。以降、人工霧を使った霧環境、インスタレーション、公園設計、舞台作品等を手がけ、総作品数は15カ国50作にのぼる。
1992年 “霧の森” 東京都昭和記念公園こどもの森（恒久施設）
1998年 霧の影刻 “F.O.G.” ビルバオ市グッゲンハイム美術館（常設）
2013年 “FOO BRIDGE” サンフランシスコ市科学博物館（常設）
1993年 吉田五十八賞特別賞
2008年 文化庁メディア芸術祭功労賞

●受賞歴
1985年 仁科記念賞
1997年 朝日賞
2002年 フランクリンメダル・物理学賞
2002年 恩賜賞・日本学士院賞
2007年 2007年 バルザン賞（ナノサイエンス部門）
米国科学アカデミー（NAS）外国人会員
2008年 カブリ賞（ナノサイエンス部門）2008
2008年 アストゥリアス王太子賞（科学・技術部門）2008
2009年 文化勲章
2010年 日本学士院会員
2011年 中国科学院外国人会員

第2部 結晶が魅せる美しい世界

13:20-13:50

雪の結晶に魅せられた父、中谷宇吉郎



中谷 オルセン 咲子（左）
NAKAYA Olsen Sakiko
中谷 芙二子（右）
NAKAYA Fujiko

「雪は天から送られた手紙である」という言葉を残した中谷宇吉郎博士（北海道大学、1941年帝国学士院賞）は、1936年、実験室で人工的に雪の結晶をつくることに世界で初めて成功する。中谷博士は、雪の結晶形が上空の大気の湿度と温度によって様々な形を造ることを実験によって証明し、「雪と氷の科学者」として、「雪氷学」の基礎を確立した。1952年に渡米し、雪氷永久凍土研究所にて氷単結晶の物性研究、グリーンランドのアイスコアの研究へと進む。中谷博士の長女の咲子はサイエンティスト（岩石学）、次女の芙二子は霧のアーティストとして活躍。

●略歴
1955年 米ノースウェスタン大学卒業
1956年 米ウイスコンシン大学 大学院
1972年 米ジョンズ・ホプキンス大学（M.A., Ph.D.）
米ジョンズ・ホプキンス大学 博士研究員を経て
2000~2006年 米ジョンズ・ホプキンス大学 レクチャラー
2006年~現在 米ジョンズ・ホプキンス大学 シニア・レクチャラー

●略歴
1957年 米ノースウェスタン大学美術科卒業
1970年 大阪万博美術館で「霧の影刻」を初めて制作。以降、人工霧を使った霧環境、インスタレーション、公園設計、舞台作品等を手がけ、総作品数は15カ国50作にのぼる。
1992年 “霧の森” 東京都昭和記念公園こどもの森（恒久施設）
1998年 霧の影刻 “F.O.G.” ビルバオ市グッゲンハイム美術館（常設）
2013年 “FOO BRIDGE” サンフランシスコ市科学博物館（常設）
1993年 吉田五十八賞特別賞
2008年 文化庁メディア芸術祭功労賞

●受賞歴
1985年 仁科記念賞
1997年 朝日賞
2002年 フランクリンメダル・物理学賞
2002年 恩賜賞・日本学士院賞
2007年 2007年 バルザン賞（ナノサイエンス部門）
米国科学アカデミー（NAS）外国人会員
2008年 カブリ賞（ナノサイエンス部門）2008
2008年 アストゥリアス王太子賞（科学・技術部門）2008
2009年 文化勲章
2010年 日本学士院会員
2011年 中国科学院外国人会員

第3部 結晶からうまれる私たちの未来

15:10-15:40

太陽電池のキホン —半導体の結晶が光を電気に変える



佐藤 勝昭
SATO Katsuyuki
科学技術振興機構（JST）

専門は磁気光物性・スピントロニクスであるが、金色の石である黄銅鉱に魅せられ、同じ結晶構造をもつCuInSe₂をはじめとするカルコパイサイト型多元化合物半導体研究に携わったことが太陽電池にかかわるきっかけとなった。20年前自宅新築に際し屋根材としてソーラーパネルを設置、観測データを公表し太陽光発電の普及に貢献した。磁性体・半導体など固体物性を広い視野をもつことから科学技術振興機構さきがけ「次世代デバイス」研究総括に選任され若手研究者の育成にも努めた。

●略歴
1966年 京都大学大学院工学研究科修士課程 修了

1966年 日本放送協会 入局
(1968年 放送科学基礎研究所)

1978年 工学博士 京都大学

1984年 東京農工大学工学部 助教授

1989年 同 教授

2005年 東京農工大学 理事・副学長（教育担当）

2007年 同 名誉教授

2007年 科学技術振興機構（JST）

戦略的創造研究推進事業さきがけ研究総括

（兼務）JST 研究広報主監

2010年 （兼務）JST 研究開発戦略センターフェロー

2012年 （兼務）サイエンスウィンドウ アドバイザー

●受賞歴
2003年 日本磁気学会 業績賞

2007年 応用物理学会 フェロー表彰

●略歴
1957年 米ノースウェスタン大学美術科卒業
1970年 大阪万博美術館で「霧の影刻」を初めて制作。以降、人工霧を使った霧環境、インスタレーション、公園設計、舞台作品等を手がけ、総作品数は15カ国50作にのぼる。
1992年 “霧の森” 東京都昭和記念公園こどもの森（恒久施設）
1998年 霧の影刻 “F.O.G.” ビルバオ市グッゲンハイム美術館（常設）
2013年 “FOO BRIDGE” サンフランシスコ市科学博物館（常設）
1993年 吉田五十八賞特別賞
2008年 文化庁メディア芸術祭功労賞

●略歴
1955年 米ノースウェスタン大学卒業
1956年 米ウイスコンシン大学 大学院
1972年 米ジョンズ・ホプキンス大学（M.A., Ph.D.）
米ジョンズ・ホプキンス大学 博士研究員を経て
2000~2006年 米ジョンズ・ホプキンス大学 レクチャラー
2006年~現在 米ジョンズ・ホプキンス大学 シニア・レクチャラー

●受賞歴
1985年 仁科記念賞
1997年 朝日賞
2002年 フランクリンメダル・物理学賞
2002年 恩賜賞・日本学士院賞
2007年 2007年 バルザン賞（ナノサイエンス部門）
米国科学アカデミー（NAS）外国人会員
2008年 カブリ賞（ナノサイエンス部門）2008
2008年 アストゥリアス王太子賞（科学・技術部門）2008
2009年 文化勲章
2010年 日本学士院会員
2011年 中国科学院外国人会員

●略歴
1969年 神戸大学工学部電気工学 卒業
1972年 東京大学大学院工学系研究科修士課程 修了
1972年 東京都立大学工学部 助手
1982年 工学博士 東京大学
1982-1983年 日米科学技術協力事業 派遣研究員
(米国ノースカロライナ大学)
1991年 東京都立大学工学部 講師、助教授を経て教授
2005年 同 都市環境学部 教授
2005-2009年 同 都市環境学部長
2007年 米国フロリダ大学 Tallant Professor
2009年 首都大学東京 国際センター長
2009-2012年 首都大学東京 戰略研究センター教授
2010年- 首都大学東京大学 分子応用化学域 特任教授

●受賞歴
1984年 大阪科学賞
1985年 科学技術長官賞
1986年 米国物理学会 International Prize for New Materials
1988年 日本金属学会功績賞
1990年 朝日賞
1991年 日本応用磁気学会 学会賞
1993年 大河内記念賞
1998年 Acta Metallurgica J. Hollomon Award
2003年 本多記念賞
2006年 加藤記念賞
2012年 日本国際賞

●主な受賞、学会活動
1997年 光化学学会賞
2004年 日本化学会副会長
2005年 日本化学会筆頭副会長
2006-2007年 光化学协会会长
2006-2007年 米国化学会 Langmuir 誌 Advisory Board
2008-2009年 Asian and Oceanian Photochemistry Association: President
2011年 向井賞

●受賞歴
1995年 日本農芸化学会 農芸化学生物技術賞
2004年 発明協会 内閣総理大臣顕彰
2007年 紫綬褒章

●略歴
1971年 東京大学農芸学部農芸化学生物学 卒業
1984年 農業博士取得 東京大学
1974年 藤沢薬品工業㈱ 入社
1997年 同 藥理研究所所長
2001年 同 執行役員研究本部長
2005年 アステラス製薬㈱ 執行役員研究副本部長
2009年 理化学研究所 特任顧問
2010年 同 創業・医療技術基盤プログラム プログラムディレクター

●主な公的活動など
2001年 日本農芸化学会評議員
日本製薬工業協会研究開発委員会副委員長

2002年 ヒューマンサイエンス振興財団理事

2005年 総合科学技術会議
ライフサイエンスプロジェクトチーム

●受賞歴
1995年 日本農芸化学会 農芸化学生物技術賞
2004年 発明協会 内閣総理大臣顕彰
2007年 紫綬褒章

●略歴
1971年 東京大学農芸学部農芸化学生物学 卒業
1984年 農業博士取得 東京大学
1974年 藤沢薬品工業㈱ 入社
1997年 同 藥理研究所所長
2001年 同 執行役員研究本部長
2005年 アステラス製薬㈱ 執行役員研究副本部長
2009年 理化学研究所 特任顧問
2010年 同 創業・医療技術基盤プログラム プログラムディレクター

●主な公的活動など
2001年 日本農芸化学会評議員
日本製薬工業協会研究開発委員会副委員長

2002年 ヒューマンサイエンス振興財団理事

2005年 総合科学技術会議
ライフサイエンスプロジェクトチーム

●受賞歴
1995年 日本農芸化学会 農芸化学生物技術賞
2004年 発明協会 内閣総理大臣顕彰
2007年 紫綬褒章

●略歴
1971年 東京大学農芸学部農芸化学生物学 卒業
1984年 農業博士取得 東京大学
1974年 藤沢薬品工業㈱ 入社
1997年 同 藥理研究所所長
2001年 同 執行役員研究本部長
2005年 アステラス製薬㈱ 執行役員研究副本部長
2009年 理化学研究所 特任顧問
2010年 同 創業・医療技術基盤プログラム プログラムディレクター

●主な公的活動など
2001年 日本農芸化学会評議員
日本製薬工業協会研究開発委員会副委員長

2002年 ヒューマンサイエンス振興財団理事

2005年 総合科学技術会議
ライフサイエンスプロジェクトチーム

●受賞歴
1995年 日本農芸化学会 農芸化学生物技術賞
2004年 発明協会 内閣総理大臣顕彰
2007年 紫綬褒章

●略歴
1971年 東京大学農芸学部農芸化学生物学 卒業
1984年 農業博士取得 東京大学