



情報誌

FAR

76号

事務局：公益社団法人 日本放射線技術学会事務局内 FAR会

〒600-8107 京都市下京区五条通新町東入東鋸屋町167番地 ビューフォート五条烏丸3階

TEL:075-354-8989 FAX:075-352-2556 URL: <https://www.jsrt.or.jp/data/> Email: office@jsrt.or.jp

《ごあいさつ》

FAR会第5代目会長をお受けして

会長 江島光弘



本年、発災しました「令和8年熊本地震」、ならびに「令和8年千葉豪雨」により被災され亡くなられた方々のご冥福を心よりお祈り申し上げますとともに、ご家族の皆様にお悔やみを申し上げます。より早い復旧が叶います様ご祈念申し上げます。

さて、この度4月18日にパシフィコ横浜で開催されました、FAR会の2026年度第1回世話人会でFAR会会長に選任されました。FAR会は橋本 宏先生、山田勝彦先生、川上壽昭先生、藤田 透先生と、日本放射線技術学会を支えてこられた歴代の先生方のご尽力により、現在のかたちに作り上げていただきました。そのような流れの中、私が今こうして5代目の会長就任のご報告をさせて頂くことになるうとは考えてもいませんでした。お引き受けしましたFAR会のこれからの運営につきましては、会員の皆様、世話人会の方々、役員の方々のご指導とご協力をいただきながら、より良いマネジメントが出来ますよう努めてまいりたいと考えております。どうぞ、ご指導・ご協力を賜りますよう、よろしくお願いいたします。尚、2026年から2029年までの任期でFAR会の運営を支えてくださいます世話人、役員、運営委員の方々のお名前は5月発刊のFAR情報誌75号《会からのお知らせ》、もしくはFAR会ホームページの役員構成（2026年度より）をご覧ください。

あらためてFAR会の事業内容を幾つか振り返ってみますと、情報誌の発刊（年3回、A4版12頁、カラー印刷）は、2001年9月～2026年9月まで76号を発刊しており、FAR会が設立されたその年度から今日まで1号も休刊することなく会員の皆様のお手元にお届けしております。（そのうち50号は「FAR会創刊50号記念誌」として、また「FAR会設立10周年記念誌」を発刊）

次に春・秋の学術大会に併せて開催される懇親活動は総会学術大会がパシフィコ横浜での定置開催となったことを受け、2006年から春は宿泊を伴わない懇親会となっています。秋季学術大会時は原則として一泊懇親旅行の運営となっています。しかし、秋もその時々事情によっては宿泊を伴わない運営となることがございます。今後も情報交換を行い、親睦を深めることで会の充実を図ってまいります。

JSRTホームページを利用して、事務局のお力添えをいただきながら、FAR会の広報を行っております。会の概要や入会方法が掲載され、情報誌・懇親活動については、それぞれの過去の貴重な情報も保管されています。FAR会の事業をここまで育てていただいた先輩方に改めて感謝申し上げます。そして、どうか今後ともご意見ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

日本放射線技術学会第54回秋季学術大会は、武井宏行大会長、飯森隆志実行委員長のもと2026年10月23日（金）～25日（日）の3日間、Gメッセ群馬（高崎市）で開催されます。会期中のFAR会世話人会開催等にご協力をいただき心より感謝申し上げます。大会が成功裏に終わりますようお願いしております。

内 容

- | | | |
|----------------|-----|------|
| 1. ごあいさつ | 会 長 | 江島光弘 |
| 2. 秋季学術大会へのお誘い | 大会長 | 武井宏行 |
| 3. 会からのお知らせ | | |
| 4. 新入会員紹介 | | |
| 5. JSRT 情報 | | |
| 6. 編集の小窓 | | |

《秋季学術大会へのお誘い》

《第 54 回日本放射線技術学会秋季学術大会へのお誘い》

Scrap and Build: Shaping the Future of Radiological Science and Technology

大会長 武井宏行



第 54 回秋季学術大会は、2026 年 10 月 23 日～25 日に群馬県高崎市の G メッセ群馬にて対面開催を予定しています。

本大会のテーマである、「Scrap and Build」は、過去の慣習にとらわれず、不要なものを見極め、新たな時代に必要とされるものを大胆に取り入れる精神を表現しています。また、「Shaping the Future」には、私たちが主体的に次世代の放射線医療を築き上げていくという強い意思を込めています。放射線技術のみならず、あらゆる分野で人工知能との関わりが密接となっており、日本放射線技術学会も新たな変化への対応が不可欠です。本大会では、過去の枠組みを見直しつつも、基礎はしっかりと据え、柔軟な未来構想を全ての会員で形成していくた

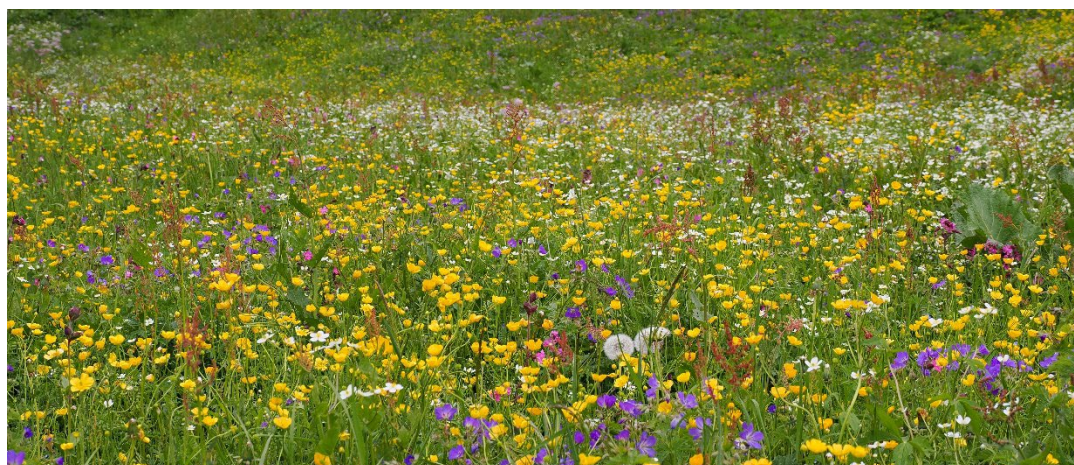
めの議論と構想が醸成されることを期待しています。

今回、我々は学術大会の原点に立ち返り、会員による研究発表と議論の場を中心としたシンプルな大会運営を目指しました。昨今の医療業界を取り巻く経済的環境は、かつてないほど厳しい状況にあります。日本診療放射線技師会と全国大会を合同で開催することなどは、機会の集約と合理化だけでなく、知識と意識の拡張をもたらす有意義な取り組みです。しかし、ただ単に大会の規模を拡大するのではなく、関連企業の皆様を含めた大会の在り方そのものを再考する段階にきていると感じております。

今大会は対面開催のみとし、最終日は午前中みのプログラムとしております。このシンプルな形態での開催が、今後のオンデマンド配信や合同開催などにおける利益・損失を再評価するための、一つの指標となれば幸いです。

実行委員会の独自企画としましては、学会を牽引する若手育成を目的とした「論文執筆入門～働きながら論文を書くには～」、失敗例から学ぶ「教えて！しくじり先生」、そして最新技術を研究に活かす「研究する医療者 × 生成 AI」など、計 4 つの企画をご用意いたしました。また、本部企画としましては、将来構想、会員増加戦略、JSRT-JART 協力体制推進、市民公開講座のほか、専門部会から 8 つのシンポジウム、5 つのフォーラム、3 つの JIRA 関連企画、さらに日本循環器学会との合同企画など、多岐にわたる充実した内容となっております。加えて、関連企業の皆様からの多大なるご協賛により、14 会場でのランチョンセミナーと 2 つのスイーツセミナーを開催できる運びとなりました。この場をお借りして深く感謝申し上げます。

FAR 会の皆さまにおかれましては、飯森実行委員長をはじめ、実行委員および関東支部理事一同、総力を挙げてお出迎えする所存です。皆様のご参加を心よりお待ちしております。



Scrap & Build

Shaping the Future of Radiological Science and Technology

第54回

日本放射線技術学会 秋季学術大会

2026 10/23 金 ▶ 25 日

会 場

Gメッセ群馬

〒370-0044 群馬県高崎市岩押町 12-24

大会長

武井 宏行 (つくば国際大学)

実行委員長

飯森 隆志 (千葉大学医学部附属病院)



公益社団法人
日本放射線技術学会

第54回日本放射線技術学会 秋季学術大会

お問い合わせ先 第54回日本放射線技術学会秋季学術大会 大会事務局
E-mail JSRT_54th_member@umin.ac.jp

【主催】公益社団法人 日本放射線技術学会 (JSRT)
【後援】公益社団法人 日本診療放射線技師会 (JART)

【協賛】一般社団法人 日本ラジオロジー協会 (JRC)
一般社団法人 日本医療情報学会 (JAMI)

大会公式サイト
<https://jsrtautumn2026.com/>



~~~~~

## 《会からのお知らせ》

1. 庶務報告(2026年 4月 1日～ 8月20日)
  - 1) 会員状況(2026年 8月20日現在)  
会員数：79 名(内 名誉会員 18 名)
  - 2) 新規入会者：坂本 肇 (2026年 4月13日入会)  
多賀谷靖 (2026年 6月 5日入会)
  - 3) 退 会 者：西谷源展 (2026年 4月11日逝去)  
津田元久 (2026年 4月28日付逝去処理)  
富樫 健 (2026年 5月28日逝去)  
有馬宏寧 (2026年 8月 7日逝去)  
井手口忠光 (2026年 6月 1日自己退会)
2. 事業報告 (2026年 4月19日～8月31日)
  - 1) 第1回総務委員会 (Web 会議)  
日 時：2026年 5月19日 (火) 15:30 ～16:00  
場 所：JSRT 事務局 小会議室  
出席者：江島光弘、小寺吉衛、草山泰子、錦 成郎、小水 満  
議 題：(1)第1回世話人会を終えて、(2)情報誌掲載について、(3)懇親の夕べ案内について
  - 2) 情報誌第75号を2026年 5月15日発行
3. 2026年度の事業予定 (2026年 9月 1日～2027年 3月31日)
  - 1) 第2回総務委員会 (Web 会議)  
日 時：2026年 9月14日 (月) 16:00～17:00  
議 題：第2回世話人会について
  - 2) 第2回世話人会  
日 時：2026年10月23日 (金) 15:00～17:00  
会 場：2F 交流室206号  
場 所：G メッセ群馬
  - 3) 第2回運営委員会・総務委員会合同委員会  
日 時：2027年 1月中旬(予定)  
場 所：JSRT 事務局  
議 題：2027 年度事業計画(案)並びに収支予算(案)の計画等
  - 4) ～特別企画～《有志の伊香保温泉泊り会》  
伊香保温泉宿泊のご案内(代表幹事：梁川範幸、幹事：平野浩志)  
日 時：2026年10月22日 (木) 16:00～(現地集合、現地解散)  
場 所：群馬大学伊香保研修所(渋川市伊香保町伊香保字香湯 14-1)  
宿泊費：15,000円(1泊 2食付)
  - 5) 2026 秋季 FAR 懇親の夕べ(代表幹事：梁川範幸、幹事：平野浩志)  
日 時：2026年10月23日 (金) 18:00～  
場 所：高崎市内(萬年屋)  
会 費：10,000円
  - 6) 情報誌発行
    - (1) 情報誌第76号 2026年 9月15日発行予定
    - (2) 情報誌第77号 2027年 1月15日発行予定

## FAR 会 会員住所並びにメールアドレスの更新のお願い

個人情報保護の観点から、現在は住所やメールアドレスを記載した会員名簿の全員への配布を中止しております。そのため、最近、連絡が取れない会員の方がいらっしゃいます。

住所またはメールアドレスに変更がある方は、下記 (1) (2) のいずれかの方法で、氏名・住所・メールアドレスをご記入のうえ、ご連絡くださいますようお願いいたします。  
なお、件名を「FAR 会 会員名簿 更新依頼」としてください。

### (1) メールでのご連絡

総務委員・草山泰子宛にメールでご連絡ください。

kusaya@ceres.ocn.ne.jp

### (2) FAX でのご連絡

メールアドレスを登録されていない方は、FAX でお知らせください。

JSRT 事務局 FAX : 075-352-2556

FAR 会 総務委員会

## 《新入会員紹介》

(近況、趣味の記述内容は入会申込書に記載されたものです。)



氏 名 坂本 肇 (サカモト ハジメ) (2026年 4月13日入会)

生年月日 1961年 1月 8日 生 (男)

住 所 東京都文京区

メールアドレス h.sakamoto.qv@juntendo.ac.jp

近 況 1984年4月から35年勤務しました山梨大学医学部附属病院を退職し、  
2019年4月から順天堂大学 保健医療学部 診療放射線学科へ入職しました。  
臨床現場から教育現場に移動し、分からないことが多く、日々奮闘  
中です。

趣 味 今は特にはないのですが、週末は家に帰り農業を行いたいと思っています。



氏 名 多賀谷 靖 (タガヤ ヤスシ) (2026年 6月 5日入会)

生年月日 1963年 9月30日生 (男)

住 所 川崎市高津区

メールアドレス tagaya2@hotmail.com



~~~~~

《JSRT 情報》

『第54回秋季学術大会』 大会テーマ：「Scrap and Build: Shaping the Future of
Radiological Science and Technology」

大会長：武井宏行（つくば国際大学）

会 期：2026年10月23日（金）～25日（日）

会 場：G メッセ群馬（高崎市）

『第83回総会学術大会』 大会テーマ：「Q' s in Radiology」

大会長：對間博之（神戸常盤大学）

会 期：2027年 4月15日（木）～18日（日）

会 場：パシフィコ横浜（横浜市）

『第55回秋季学術大会』 大会テーマ：「技と知の融合 -Future growth of
Radiological Technology with us -」

大会長：石井里枝（徳島文理大学）

会 期：2027年10月21日（木）～23日（土）

会 場：広島国際会議場（広島市）



《編集の小窓》

皆様には、FAR 会情報誌の作成にあたり、日頃よりご支援・ご指導を賜り、誠にありがとうございます。おかげさまで、第 76 号を発刊することができました。

夜空に輝く星々にも、人と同じように誕生と死があります。図 1 は、みずがめ座にある惑星状星雲 NGC7293 の写真です。また、図 2 は、はくちょう座にある網状星雲（超新星残骸）の写真です。いずれも恒星がその一生を終えた後に残される天体ですが、その成り立ちは異なります。

宇宙空間は何もない真空の世界と思われがちですが、実際には、地球上では作り出せないほどの高真空に近い希薄な空間に、さまざまな物質が存在しており、その大部分は水素です。そして宇宙のところどころには、「分子雲」と呼ばれる比較的密度の高い領域があり、太陽のような恒星はそこで誕生します。

水素は風船に入れると空へ飛んでいくほど軽い物質ですが、それでも質量をもつため重力の影響を受けます。分子雲の中でも特に密度の高い部分では、重力によって周囲の水素が引き寄せられます。物質が集まる際には、その運動エネルギーが熱エネルギーへと変換されるため、温度は次第に上昇していきます。そして数百万年という長い年月をかけて大量の物質が集まると、内部が高温になった巨大な水素の塊が形成されます。これが恒星の「卵」ともいえる原始星です。原始星にさらに物質が集まり、内部の温度が十分に高くなって「核融合反応」が始まると、自ら光を放つ一人前の恒星が誕生します¹⁾。

太陽と同程度の質量をもつ恒星（小・中質量星）は、水素を燃料として約 100 億年にわたり輝き続けた後、赤色巨星や惑星状星雲の段階を経て、最後は白色矮星となります。放出されたガスはやがて宇宙空間へと広がり、新たな星や惑星をつくる材料となります。

一方、太陽の約 8 倍以上の質量をもつ大質量星は、数千万年ほどで燃料を使い果たし、最期には超新星爆発を起こします。その後には、超新星残骸と呼ばれる星雲状の天体や、ブラックホールあるいは中性子星が残されます。また、放出された物質は宇宙空間へと広がり、新たな天体をつくる材料となります（図 3）。

宇宙が誕生した直後、すなわちインフレーションに続くビッグバンの初期には、大量の水素と少量のヘリウム、そしてごくわずかなリチウムしか存在していませんでした。一方で、私たちの体は酸素、窒素、炭素、リンなど、さまざまな元素から構成されています。また、身の回りには鉄、銀、銅、アルミニウム、

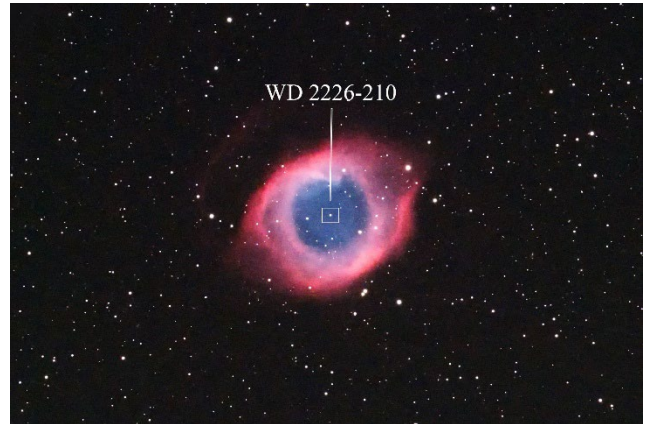


図 1 みずがめ座の惑星状星雲 NGC7293

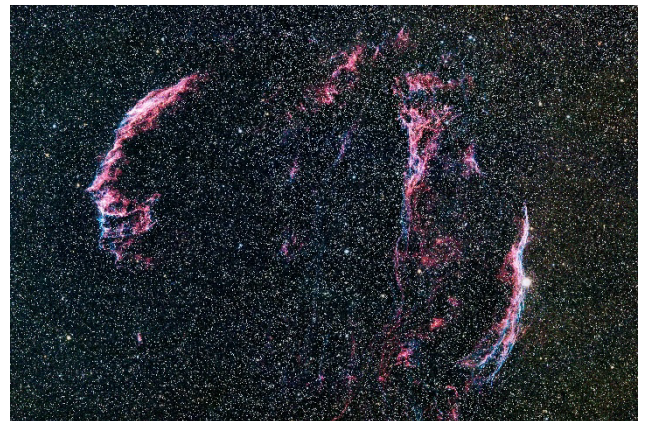


図 2 はくちょう座にある網状星雲（超新星残骸）

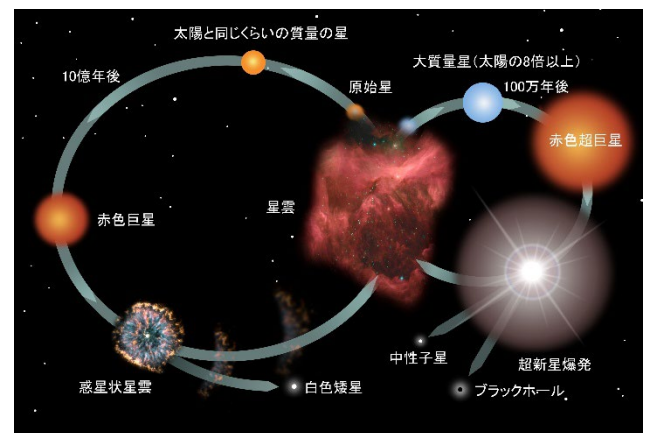


図 3 星の一生のサイクル

Credit: NASA and the Night Sky Network

チタンなどの金属があふれています。これらの元素のほとんどは、恒星内部での核融合反応や、恒星がその一生を終える過程でつくられたものです。つまり、「私たちは星くずから生まれた」と言っても過言ではないのです²⁾。

図1の惑星状星雲 NGC7293 を、もう少し詳しく見てみましょう。ドーナツ状に広がる星雲の中心には、一つの恒星(WD 2226-210)があることがわかります。これがもともとの恒星で、寿命の最終段階になると表面から大量のガスを放出し、最後には中心部だけを残して一生を終えます。そのため、惑星状星雲の中心には、かつて恒星の中心部であった「白色矮星」が存在しています。白色矮星は非常に高温で、大量の紫外線を放射しています。この紫外線によって周囲のガスは電離し、その後、電子が原子核と再結合する際に特有の光（輝線）を放射するため、惑星状星雲は美しく輝いて見えます³⁾。白色矮星は、すでに核融合反応を終えた恒星の「死骸」ですが、完全に冷えて光を失うまでには気が遠くなるほど長い年月がかかるといわれています。

太陽も将来は同じ運命をたどると考えられています。寿命の終末期には表面から大量のガスを放出して惑星状星雲を形成し、その際には膨張した外層が地球の軌道付近まで達する可能性があると考えられています。

図2の網状星雲は、超新星爆発によって吹き飛ばされた星の残骸が周囲の星間物質に衝突し、発光している様子です。赤い部分は主に水素、青い部分は主に酸素からの光と考えられています。超新星爆発は約2万年前に起こったと推定されていますが、その衝撃波は現在でも毎秒約100kmという猛烈な速度で膨張を続けています。

この網状星雲をX線望遠鏡で観測すると、星雲全体が高温のガスから放射されるX線で満たされていることがわかっています。また、X線スペクトルを解析すると、中心付近にはケイ素や鉄などの重元素が多く存在していることが明らかになっています⁴⁾。これらの重元素は超新星爆発によって宇宙空間へと放出され、次の世代の恒星や惑星、そして私たち生命を形づくる材料となります。網状星雲は、その壮大な宇宙の循環を今なお私たちに見せてくれているのです。

(惑星状星雲や超新星残骸には、図1、2で紹介したもの以外にも、さまざまな形をした天体があります。)

江口陽一、記

- 1) https://global.canon/ja/technology/kids/mystery/m_01_17.html
- 2) 佐野栄俊. 優美な星のラストシーン ときめく超新星残骸. 月刊星ナビ 2025;2;24-33.
- 3) 甘田 溪. 恒星の最期を解き明かす ときめく惑星状星雲. 月刊星ナビ 2023;6;30-39.
- 4) <https://www.isas.jaxa.jp/ISASnews/No.251/chap1-04.html>



FAR 情報誌 No. 76(非売品)

発行日 2026年9月15日
発行者 江島光弘
編集委員会
江口陽一 (委員長)
小川 清 (副委員長)
坂本 肇 (委員)
根岸 徹 (委員)
山田和美 (顧問)