



情報誌

FAR

70号

事務局：公益社団法人 日本放射線技術学会事務局内

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

TEL:075-354-8989. FAX:075-352-2556/http://www.jsrt.or.jp. Email: office@jsrt.or.jp

《ごあいさつ》

## FAR 会情報誌の創刊から 70 号までの経緯とお願い

副会長 森 克彦



FAR 会・会員の皆様ご健勝にてお過ごしのことと拝察申し上げます。本号は、創刊より 70 号という節目の情報誌となりますので、情報誌の足跡を概略ではありますが振り返ってみたいと思います。創刊は、2001 年 9 月 20 日「ページ数 14P(A4 版)、モノクロ、発行者：\*橋本 宏、編集委員長：\*小川敬壽」、カラー化は、情報誌第 11 号(2005 年 1 月 15 日発行)、編集委員長交代(2 代目)は、情報誌第 15 号(2006 年 5 月 15 日発行)で、山田和美(現：顧問)、次の発行者及び編集委員長交代は、情報誌第 36 号(2013 年 5 月 15 日発行)からで、山田勝彦・森 克彦、次の発行者交代(3 代目)は、情報誌第 46 号(2016 年 9 月 15 日発行)からで、川上壽昭、現発行者(4 代目)

は、情報誌第 64 号(2022 年 9 月 15 日発行)から本号に至るまで、藤田 透となります。その間、情報誌第 50 号(記念号：編集委員会企画)を 2018 年 1 月 15 日「ページ数 70P(A4 版)、カラー、発行者：川上壽昭、編集委員長：森 克彦」にて、発行しましたことは周知のとおりです。また、JSRT 内のホームページ(FAR 会)に情報誌 File(PDF)として、No.1～No.28(P1：表紙のみ)、No.29～No.69(全頁掲載)まで画像ファイルとして掲載しておりますので、ご興味のある方及びお手元がない方は是非ご利用願います。次に、創設から現在までの編集委員会の構成及び概略を述べたいと思います。No.1～No.5：前越 久、\*木村千明、\*四宮恵次：3 名、No.6～No.14：前越 久、\*木村千明、\*四宮恵次、山田和美：4 名、No.15～No.25：\*小川敬壽、\*木村千明、\*四宮恵次、前越 久：4 名、No.26～No.27：\*伊藤博美、森 克彦、\*小川敬壽：3 名、No.28～No.30：石井 勉、\*伊藤博美、森 克彦、\*小川敬壽：4 名、No.31～No.33：石井 勉、\*伊藤博美、森 克彦：3 名、No.34～No.35：石井 勉、森 克彦：2 名、No.36～No.47：石井 勉、\*橋本廣信、山田和美：3 名、No.48～No.62：石井 勉、江島光弘、\*橋本廣信、山田和美：4 名、No.63～No.65：石井 勉、江島光弘、山田和美：3 名、No.66～No.68：石井 勉、江島光弘、小川 清、山田和美：4 名、No.69～No.70：江口陽一、江島光弘、小川 清、山田和美：4 名となっております。

筆者は、情報誌第 26 号から委員として参加させて頂きましたが、その間、会員の皆様及び役委員・事務局のお力添えとご協力により「FAR 会情報誌」の活性化及び充実を図るため鋭意努力を積み重ねておりますので、更なるご支援とご協力をお願い申し上げます。末筆となりますが FAR 会情報誌への投稿「近況・趣味・展望・情報誌への思い等」をご執筆頂きご投稿くださるようお願い申し上げます。締切日は、特に設けておりませんが、原稿掲載号につきましては、出来る限り最新の情報誌に掲載させていただきます。

なお、FAR 会編集委員会専用アドレス：

[far2020compilation@gmail.com](mailto:far2020compilation@gmail.com)：宛に

配信して下さい。また、ご執筆原稿形式等のご質問につきましても同様をお願いいたします。

(\*：故人、文中敬称略)

## 内 容

- |                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 1. ごあいさつ                    | 副会長 森 克彦  |
| 2. 秋季大会へのお誘い                | 大会長 白石順二  |
| 3. 会からのお知らせ                 |           |
| 4. 新入会員紹介                   |           |
| 5. JSRT 情報                  |           |
| 6. 寄稿 「深謝 老歳を認定され 私の老いを考えた」 | 相模原市 遠山坦彦 |
| 7. 編集の小窓                    |           |

《第1回日本放射線医療技術学術大会（第52回日本放射線技術学会秋季学術大会）へのお誘い》

ゆいまーる ～診療放射線技術の共創～

All Japan Radiological Technology

大会長（JSRT） 白石順二



FAR会の皆様、残暑お見舞い申し上げます。

以前より皆様にご案内させていただいていますように、この度、公益社団法人日本診療放射線技師会（JART）と公益社団法人日本放射線技術学会（JSRT）にとって初めてとなる合同学術大会の第1回日本放射線医療技術学術大会（JCRTM2024）を開催する運びとなりました。開催地は沖縄で、この地はJARTとJSRTのどちらもが全国大会を開催したことがない地ということから決定いたしました。現地開催の会期は10月31日から11月3日の4日間で、今はただ台風が大会開催に影響を与えないことを願うばかりです。

この合同開催につきましては、現在、JSRTの監事である船橋正夫先生が議長となって、JARTとJSRTの若手を中心に2017年にとりまとめられたJSRT-JART将来構想会議答申の中で提案されていました。そして、私がJSRTの代表理事であった2020年10月に、新しくJARTの会長に就任された上田克彦先生と一緒にWeb配信したトップ会談2020で、その将来会議答申の内容に沿って話し合い、学術大会の合同開催に向けて双方で前向きに検討することになりました。この背景としては、会員数において診療放射線技師の職能団体であるJARTの方がJSRTよりも多いのですが、重複して両会に所属している会員も多く、以前から秋に開催されているJARTの学術大会とJSRTの秋季学術大会を一緒に開催して欲しいという要望が会員から寄せられていたことがありました。ただ、このトップ会談では、学術大会の合同開催のことだけでなく、今後のJARTとJSRTの協働について多くのことを話し合いましたので、それらを実現させるための特別委員会を2021年度から設置し、その特別委員会で検討した結果、今回の第1回の合同学術大会を2024年に開催することが両会の理事会で承認されました。その後、JARTの上田会長と私が大会長を拝命することが決まり、2022年には、両会から選出された委員で構成される合同実行委員会が活動を始めました。

現在、初めての合同学術大会開催に向けて準備を進めていますが、JARTとJSRT、それぞれが同じ分野ではありますが、違ったスタイルで長い間、学術大会を開催してきましたので、今回の合同大会の開催に当たっては、両会で異なる点を洗い出し、それらを話し合っただけでなく、新しい形として共創していく作業が必要でした。その共創作業についてその一例を少し説明させていただきます。

JSRTでは、15年ほど前からプログラム委員会を設置し、学術大会における演題審査基準が大会ごとに変化させずに演題を審査するようになってきました。さらに、学術団体として必要とされる倫理規程の構築にも他の国内の学術団体に先駆けて取り組んでまいりました。しかしながら、合同学術大会の開催が決まった時点において、JARTには職業倫理はありましたが、研究倫理は普及しておらず、JSRTの倫理規程をそのまま適用すると多くの演題が不採択になってしまう恐れがありました。そのため、これまで、JSRTの学術大会においては採用されたことのない「報告」という区分をJCRTM2024では設け、所属機関の倫理承認がなくても発表可能となるように、演題の募集を行いました。共創において一番大事なことは、自分の都合や利益ではなく、まず相手の希望とその意図を正しく理解することだと思います。その結果、有り難いことに、今年の5月にかけて行った演題募集では、これまでの記録を塗り替えるような800演題越えの応募がありました。この結果から、両会がこれまでに行ってきた学術大会のスタイルが継続されただけでなく、進化しつつあることが垣間見られるのではないかと考えています。この合同大会を開催され、そこに多くの会員が参加することで、両会の会員が相互に理解を深め、その上でどちらにも喜んでもらえるような結果が出るように、これからも開催当日まで、準備を進めて参りたいと思います。

今回のJCRTM2024のテーマは「ゆいまーる ～診療放射線技術の共創～」で、英語のサブタイトルは「All Japan Radiological Technology」としました。「ゆいまーる」というのは、沖縄の言葉で「相互扶助」を順番に平等に行う「助け合いの心」を意味していて、今回の記念すべき第1回目の合同学術大会のテーマとして、これ以上の

ものはないと思っています。この言葉を提案していただいた沖縄の実行委員の先生に感謝するとともに、このテーマの通りに JSRT と JART の相互扶助が、今後、ますます推し進められることを願っています。

今回は開催地が沖縄ということで、FAR 会の皆様には少し遠い地での開催となり、ご迷惑をおかけしますが、お時間が許すようであれば、JSRT にとっても歴史的に重要な転機となるかもしれない本大会にお越しいただければと思っております。沖縄の明るい日差しが、FAR 会の皆様にとっても癒やしになってくれると信じ、多くの皆様のお越しを合同実行委員会一同、お待ちしております。

**JCRTM2024**

**① 日本放射線  
医療技術学術大会**

**第40回日本診療放射線技師学術大会  
第52回日本放射線技術学会秋季学術大会**

**会場 沖縄** コンベンションセンター  
**会期** 2024年10月31日(木)～11月3日(日)

**ゆいまーる**  
診療放射線技術の共創  
All Japan  
Radiological Technology

**JART**  
■ 大会長：上田 克彦  
■ 実行委員長：富田 博信

**JSRT**  
■ 大会長：白石 順二  
■ 実行委員長：奥田 保男

【お問い合わせ先】 第1回 日本放射線医療技術学術大会運営事務局  
所在地：株式会社リンクージ沖縄内 〒901-2224 沖縄県宜野湾市真志喜 2-8-8-2F  
TEL：050-3666-2460 / FAX：098-890-1921 / E-mail：jcrtm2024@linkage-okinawa.co.jp  
HP：http://www.linkage-okinawa.co.jp/jcrtm2024



---

## 《会からのお知らせ》

### 1. 庶務報告

#### 会員状況

(1) 会 員 数 : 88 名 (内 名誉会員 19 名) (2024 年 7 月 31 日現在)

(2) 新規入会者 : 根岸 徹 (2024 年 4 月 20 日入会)  
塚本篤子 (2024 年 5 月 7 日入会)  
土井 司 (2024 年 7 月 18 日入会)

(3) 退 会 者 : 真田 茂 (2024 年 6 月 20 日逝去)

#### 会費納入

年会費 :  $2,000 \times 13 = 26,000$  円

預り金 :  $(4,000 \times 2) + (8,000 \times 8) = 72,000$  円

#### FAR 会 2024 年度 秋季懇親の夕べのご案内

日 時 : 2024 年 11 月 1 日 (金) 19 時~21 時

場 所 : 『おもろ殿内 (おもろどうんち) 那覇新都心店』

会 費 : 6,000 円

代表幹事 : 藤田 透、幹事 : 小水 満

### 2. 事務局動向

特記事項なし

---

## 《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 根岸 徹 (ネギシ トオル) 4 月 20 日入会

生年月日 1966 年 9 月 9 日 (男)

住 所 東京都江東区

メールアドレス [negishit@tmu.ac.jp](mailto:negishit@tmu.ac.jp)

近 況 現在、東京都立大学という教育機関で診療放射線技師教育に携わっております。2024 年 4 月に開催された第 80 回日本放射線技術学会総会学術大会において大会長を拝命され現地開催を無事終えたところです。

趣 味 釣りです。もっぱら東京湾で真鯛やアジ、鱸、太刀魚といった魚を釣っています。



氏 名 塚本篤子 (ツカモト アツコ) 5 月 7 日入会

生年月日 1959 年 2 月 4 日 (女)

住 所 熊本市中央区

メールアドレス [a.tsukamoto24@gmail.com](mailto:a.tsukamoto24@gmail.com)

近 況 2024 年 3 月末日で NTT 東日本関東病院を退職しました。2024 年 7 月から熊本市に移転しました。

趣 味 読書 愛猫と遊ぶこと



氏 名 土井 司 (ドイ ツカサ) 7月18日入会

生年月日 1956年1月8日 (男)

住 所 奈良県桜井市

メールアドレス [doi@takai-hp.com](mailto:doi@takai-hp.com) [doitks0108@gmail.com](mailto:doitks0108@gmail.com)

近 況 高槻会高井病院でフルタイムにて働いています。昨年、一昨年は学術研究班の一員として KYT のシチュエーション作りをしました。2023 年春の JSRT で研究発表をしました。これが最後だと思います。MRI の安全管理に関する業務に現在も携わっています。

趣 味 日曜日ごとに季節のうつろいを感じながらあちこちを散策しています。職場のみんなとの飲み会はいくつになっても辞められません。趣味もなく仕事を辞めると、することがないので仕事を続けています。

そ の 他 入会の機会を逸していました。新入生としてよろしくお願いいたします。

### 《JSRT 情報》

『第1回日本放射線医療技術学術大会』

併催 第40回 日本診療放射線技師学術大会・第52回 日本放射線技術学会秋季学術大会

大会テーマ： ゆいまーる ～診療放射線技術の共創～

大会長： 上田克彦 (JART)・白石順二 (JSRT)

会 期： 2024年10月31日 (木)～11月3日 (日)

会 場： 沖縄コンベンションセンター

『第81回総会学術大会』大会テーマ：Radiology for Everyone

大会長： 岩永秀幸 (東京大学医学部附属病院)

会 期： 2025年4月10日 (木)～13日 (日)

会 場： パシフィコ横浜 会議センター、他

### 《寄 稿》

#### 深謝 老歳を認定され 私の老いを考えた

相模原市 遠山坦彦

FAR 会名誉会員に今年推挙いただきました。感謝申し上げます。

稼ぎを望めない年齢になり、会費免除の恩恵をありがたく頂戴いたします。その反面

「あなたは充分な年寄りです」と認定され、心境は複雑・微妙です。 こういう日が来たか。

「歳だね～」 「老けたね～」 「老人になった」どれも笑い飛ばしたい。 本当は、

で 年寄りの仲間入り兆候はいつ頃かな？ と私の「歳」を考えた。歩く私を次々追い越す人の背中を見ながら、オレも歳をくったんだな～と意識した頃かな。身体を庇い3km 歩く姿は老人なんだろうな～。

思い出の蘇るトキが増えた。いろいろ、時と場合に関係なくだ。思い出というものは、どれだけ蓄積できるのだろう。多すぎると順次忘れるようになってきているのかな。コマッタことに、忘れてはいけないことが咄嗟に思い出せないトキがあることだ。思い出の中に取り込まれると戻り道を失うのかな。行きたくない道だよ。なっ！

2月15日に87歳に至りました。遠く来たものだと思います。2010年、65年間の診療放射線技師生活を切り上げました。FAR 会入会は1996年だったと思います。JRC2019 (2019年4月) 82歳で学会参加。続けてきた参加がこの年で途絶えました。コロナめっ！！ 学会も変わるのだろうな～ AIか。

「歳老いて知らない土地に住処を移さないほうがよい」と聞いていたが、無縁の神奈川県橋本へ転居。ひと月後、2011年3月11日の大地震に揺られビックリしました。退職老人行き先第1位の図書館を図書無料貸し出し処と心得違いの人になり、軽い小説を200冊ほど、毎年読み飛ばして来ました。

明日、その先も続く老いの日々を楽しく生きたい。私の老齡時計を上手くコントロールし身軽に。小さい冒険もよいな〜。毎日見る新駅工事、リニア新幹線にも乗りたい。開業延期になった。間に合うかな。

「歳」、老いを考えた私の現在地です。

学会参加の穴を負担していただいた職場の支援。FAR会、学会で会えなくなった多くの先輩。今も活躍中の皆様。ご指導、ご厚誼をいただき学会を楽しんできました。厚くお礼を申し上げます。



### 《編集の小窓》

皆様には、FAR会情報誌の作成にあたりまして平素よりご支援、ご指導を賜り有難うございます。おかげさまでNo. 70号を発刊することができました。

今年の夏も暑い日が続き、夕涼みやキャンプ場などで星空を見る機会が多かったのではないのでしょうか。ちょっと宇宙を散歩してみましょう。図1は、私たちが住む天の川銀河の想像図です。中心に巨大ブラックホールを宿し、数千億個の星、ガスと塵からなる星間物質、そして正体不明のダークマターなどが集まった天体です。天の川銀河の星や星間物質は、渦巻き模様の薄い円盤状に分布しています。また、天の川銀河の中央部には多くの星で構成されたバルジがあり、やや膨らんだ構造をしています<sup>1)</sup>。天の川銀河の直径は約10万光年、厚さは太陽系の位置で約2,000光年です。太陽系は天の川銀河の中心から約26,000光年の距離にあります。天の川銀河のような銀河がこの宇宙には2兆個<sup>2)</sup>もあるそうです。もし、銀河ひとつに宇宙人(知的生命体)が1種類存在するとすれば、この宇宙には2兆種類の宇宙人がいることになります。図2は、

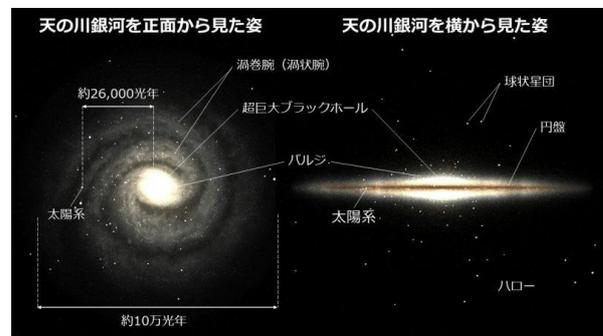


図1 天の川銀河の想像図

Credit:加藤恒彦, 4D2U Project, NAOJ, ALMA (ESO/NAOJ/NARO)

NASAのジェイムズ・ウェッブ宇宙望遠鏡が撮影した銀河団Abell 2744(パンドラ銀河団)の赤外線画像です。比



図2 Abell 2744 (パンドラ銀河団)

Credits: NASA, ESA, CSA, I. Labbe (Swinburne University of Technology) and R. Bezanson (University of Pittsburgh). Image processing: Alyssa Pagan (STScI)



図3 Abell 2744 (X線画像との合成)

Credit: X-ray: NASA/CXC/SAO/Ákos Bogdán; Infrared: NASA/ESA/CSA/STScI; Image Processing: NASA/CXC/SAO/L. Frattare & K. Arcand

較的大きい白い天体が Abell 2744 で、地球から約 35 億光年の距離にあります。赤い小さな銀河は Abell 2744 よりも後方にある銀河で、この画像には近赤外線を放つ天体が約 5 万個も写っていると推定されています（地球から遠ざかる遠方の銀河は光のドップラー効果で波長が長くなり赤色に「赤方偏移」）。この中には約 132 億光年の彼方の銀河も見つかっています。宇宙は 138 億年前に「ビッグバン」と呼ばれる大爆発で誕生しましたが、それから 5~6 億年後の銀河が見つかったことで、宇宙誕生の初期段階の解明につながる可能性があります。図 3 は、NASA のチャン



図 4 蔵王山で撮影した夏の天の川

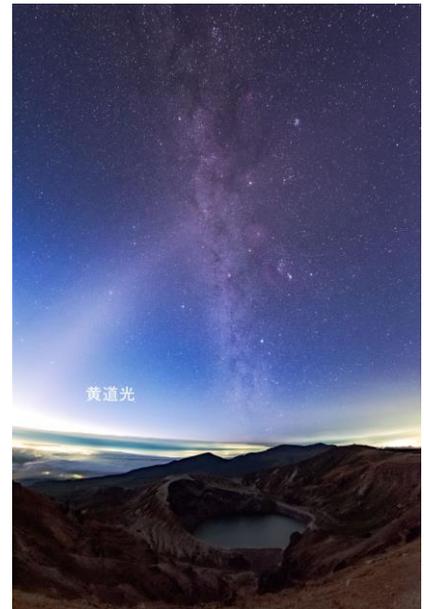


図 5 蔵王のお釜と冬の天の川

ドラ X 線望遠鏡で撮影した X 線画像（紫色）を図 2 の画像と合成したものです。画面の中央付近に明るい X 線放射領域（紫色）があります。銀河が数百個から数千個集まった銀河団では、数百万度から数億度という非常に高温のプラズマが銀河団を取り囲んでいて、そこから X 線が放射（熱的放射）されています。このような現象を誰も予想もしていませんでしたが多くの銀河団で同様の現象が観測されています。宇宙を X 線で観測することで可視光の観測ではわからなかった超高温の宇宙の姿が見えてきたのです。

さて、私たちが見ている星空（可視光）の話に戻します。私たちが見ている星空は、天の川銀河を中から見ている景色です。夜空に見える天の川は円盤状の天の川銀河を真横から見ている姿になります。図 4 は、蔵王山で撮影した夏の天の川の写真です。また、図 5 は冬の天の川の写真です。上から下に淡く川のような星の集まりがあることが分かります。夏の天の川と冬の天の川を比較するとかなり濃さが違います。その理由は、夏は星数の多い銀河系中心方向を見ているのに対して、冬は星数の少ない銀河系の外側の方向を見ているためです（図 6）。天の川は春夏秋冬見えそうですが、銀河面に対する太陽系や地球の角度の関係で日本からは春の天の川（南十字星方向）が見えません。図 7、8 は、南半球のニュージーランド（以下、NZ）で 4 月に撮影した南天の星空です。図 7 の画面の上に南十字星を中心とした春の天の川（NZ では秋の天の川）、地平線近くに大小マゼラン雲が写っています。この画像で日本から見えるのは銀河系中心部の一部にだけになります。図 8 は、午前 3 時頃に撮影した写真で、かなり銀河系中心部が高く昇ってきています。銀河系中心

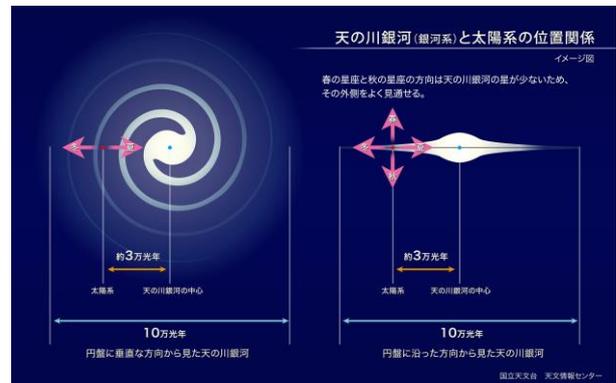


図 6 天の川銀河と太陽系の位置関係 Credit: NAOJ



図 7 NZ で撮影した南天の星空（4 月の 23 時頃）

部から上の部分が日本から見えない春の天の川で、銀河系中心部とその下の部分が日本からも見える夏の天の川 (NZでは冬の天の川) になります。地球上の場所によって星空の見え方がかなり違ってきます。

私たちが住む天の川銀河に最も近い銀河はアンドロメダ銀河です。図9は、700mmの望遠レンズで撮影したアンドロメダ銀河の写真です。地球に近いためアマチュアの機材でも結構迫力のある写真が撮れます。近いと言っても地球からアンドロメダ銀河までの距離は約250万光年もあります。小生が回覧板を隣の家に持って行くのに歩いて10秒もかかりませんが、宇宙ではお隣さんに行くのに秒速30万kmの速さでも250万年かかります。今は遠く離れたお隣さんですが、遠い将来、天の川銀河とアンドロメダ銀河は衝突することがわかっています。図10は、37億5000万年後の地球の星空(想像図)です。アンドロメダ銀河が地球に近づき凄まじい迫力のある星空になっています。このような光景を見てみたいものですが、ちょっと無理ですね(笑)。

江口陽一、記

1) 観測史上最古、124億年前の宇宙に渦巻き構造を持つ銀河を発見

<https://alma-telescope.jp/news/press/spiral-202105>

2) Hubble Reveals Observable Universe Contains 10 Times More Galaxies Than Previously Thought

<https://hubblesite.org/contents/news-releases/2016/news-2016-39.html?Year=2016>



図9 アンドロメダ銀河 (M31)



図10 37億5000万年後の地球の星空(想像図)  
Credit: NASA, ESA, Z. Levay and R. van der Marel (STScI), T. Hallas, and A. Mellinger



図8 NZで撮影した南天の星空(4月の3時頃)  
4月、日本は桜の季節ですが、NZは秋でポプラが紅葉しています

**FAR 情報誌 No. 70(非売品)**

発行日 2024年9月15日

発行者 藤田 透

編集委員会

森 克彦 (委員長)

江口陽一 (委員)

江島光弘 (々)

小川 清 (々)

山田和美 (顧問)



連絡先

Tele. faxed : 049-225-2619

Email : mokamokawh@gmail.com

mo-katsu@jt4.so-net.ne.jp