

神戸大学校友会ニュースレター

いつも校友会の活動にご支援ご協力いただきありがとうございます。

— インフォメーション —

【1】トピックス

- (1) 三重県支部同窓会開催のご報告
- (2) 新しい骨髄移植技術開発で子どもたちに“治る未来”を
神戸大学大学院医学研究科 小児科学分野 造血幹細胞医療創成学部門（宮西研究室）がクラウドファンディングに挑戦、寄付金を募集

【2】お知らせ

- (1) 次期学長の選考が開始
- (2) 経済経営研究所シンポジウム「ESG 地域金融がつくる中小企業の輝く社会」を開催
- (3) 神戸大学とフューチャー、「実践的病院経営マネジメント人材養成プラン」講座を6月開講
- (4) メタバース技術を活用した実験の体験環境を共同開発
- (5) 女子学生支援のための寄附金により生理用品を購入・設置

【3】研究ニュース

- (1) 世界最小！ワラジムシは種子の運び屋さん
- (2) インドネシアで流行するエイズウイルス株の伝播推移を推定
- (3) 褐藻クジャクケヤリはなぜ虹色に光る？
- (4) 最先端のシミュレーションによって明らかになった中間質量ブラックホール形成過程
- (5) ハロゲン結合により光誘起構造変化が伝播する機構を解明

【4】受賞・受章

- (1) 佐々木教授、福本教授らの研究グループが「令和6年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞（開発部門）」を受賞

【5】インタビュー

(1) 陸上競技の「やり」を後世へ

(2) 話芸を磨き、地域とつながる

落語研究会 会長 鈴木香乃子さん（国際人間科学部3年）

【6】イベント等情報

(1) 神戸大学人の集い

(2) その他のイベント情報

【1】トピックス

(1) 三重県支部同窓会開催のご報告

日時 2024年5月19日（日）11:00～13:45

場所 津市 プラザ洞津

出席者 21名（凌霜会10名、六篠会2名、文窓会1名、紫陽会2名、
KTC2名、海神会4名）

三重県支部では年1回5月に。凌霜会だけではなく、他学部同窓会にも広く呼びかけ、神戸大学校友会三重県支部として総会を開催しています。今年は、凌霜会、文窓会（文学部）、六篠会（農学部）、KTC（工学部）、紫陽会（旧教育学部・国際人間科学部）、海神会（旧商船大、海洋政策科学部）から参加され、あわせて21名の出席者でした。

総会は、杉岡治校友会三重県支部長の挨拶で始まりました。

続いての講演会ですが、今回は、神戸大学大学文書史料室室長補佐でいらっしゃる野邑理栄子様にお越しいただき、「神戸大学の今と昔」と題してご講演いただきました。

神戸高商創立から始まり、大学昇格、総合大学化を経て現在に至るまでの神戸大学発展の歴史を、理系学部の増設、学舎の集約、大学院の設置などを中心に、お話しいただきました。貴重な写真もご披露いただき、大変興味深く拝聴いたしました。

講演後、集合写真の撮影があり、その後は、食事会となりました。片岡雄爾さん（S42法卒）のご発声による乾杯で始まり、約一時間の歓談の後、内田壽彦副支部長（S33工卒）の中締めでお開きとなりました。

校友会三重県支部の次回総会は、令和7年5月18日（日）午前11時から、津新町・プラザ洞津で開催します。

参加ご希望の方は伊藤(i-hisaya@cty-net.ne.jp)までご連絡下さい。



三重県支部幹事 伊藤久弥（S58法）

（2）新しい骨髄移植技術開発で子どもたちに“治る未来”を

神戸大学大学院医学研究科 小児科学分野 造血幹細胞医療創成学部門（宮西研究室）がクラウドファンディングに挑戦、寄付金を募集

神戸大学大学院医学研究科小児科学分野造血幹細胞医療創成学部門研究代表者宮西正憲特命教授は、造血幹細胞による基礎研究を加速するため、クラウドファンディングサービス「READYFOR」にてクラウドファンディングプロジェクト『造血幹細胞研究 | 新しい骨髄移植技術開発で子どもたちに“治る未来”を』を開始し、2024年5月17日（金）から7月15日（月/祝）までご寄付を募ります。

白血病などのがん（小児がん）や、先天性疾患を抱えた数多くの患者さんが

造血幹細胞移植（骨髄移植）により救われている一方、研究室レベルで解明された最新の成果や開発技術が実装まで至らず、救えるはずの命を救えないという厳しい現状があります。

今回のプロジェクトでは、そういったなかでも私たちが最優先に守るべき小さな命、子どもたちの難治性疾患を対象とし、ヒト造血幹細胞を用いた新規細胞治療・遺伝子治療における技術開発の実装化を目指します。さらには、現在治療法のない小児患者に対し、なるべく苦痛をあたえることなく、安心・安全に難病を根治する革新的な医療技術や治療法の確立を目標としています。

造血幹細胞研究のスピードを加速させ、一刻も早く、病気と闘う子どもたちの命を救い、“治る未来”の医療を実現するためにクラウドファンディングへの挑戦を決意しました。

皆さまのあたたかいご支援とご協力をよろしくお願いいたします。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240509-65627/>)

【2】お知らせ

（1）次期学長の選考が開始

現学長の任期が令和7年3月31日で満了することに伴い、国立大学法人神戸大学学長選考規則により次期学長候補者の選考が行われます。

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240509-65625/>)

（2）経済経営研究所シンポジウム「ESG 地域金融がつくる中小企業の輝く社会」を開催

5月13日 神戸大学・尼崎信用金庫共同研究成果発表 神戸大学経済経営研究所、尼崎信用金庫、神戸大学社会システムイノベーションセンター主催 公開シンポジウム「ESG 地域金融がつくる中小企業の輝く社会」が開催されました。

神戸大学経済経営研究所では、共同研究等を通じて、地方自治体、地域企業、地域金融機関、地域支援団体などとの連携を図るため、2023年4月、地域共創研究推進センターを設立しました。地域連携活動の拠点として地域の金融機関様や団体様との共同研究を強力に推進しております。



作田誠司 / 尼崎信用金庫 理事長

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240516-65657/>)

(3) 神戸大学とフューチャー、「実践的病院経営マネジメント人材養成プラン」講座を6月開講

DXカリキュラムを強化、オンデマンド学習を拡充して今年度リニューアル

神戸大学とフューチャー株式会社は、2018年より神戸大学が展開している「実践的病院経営マネジメント人材養成プラン（M×M KOBE）」講座をリニューアルし、6月より2024年度（第7期）講座を開講します。本講座は神戸大学、フューチャーに加え、神戸大学医学研究科、神戸大学経営学研究科、神戸大学医学部附属病院およびコードキャンプ株式会社が協力しプログラムを提供します。

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240529-65683/>)

(4) メタバース技術を活用した実験の体験環境を共同開発

細胞の培養手順を学習できる環境で、研究者のリスクリングを支援

神戸大学、株式会社ファーストパーソン、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社は、メタバース技術を活用して、細胞培養の作業手順を学ぶデジタルツイン環境を共同開発しました。神戸大学が提供する社会人向けのリスクリング講座に導入し、細胞培養に関わる研究者の育成を図り、創薬や再生医療などの分野における研究開発の高度化に貢献します。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240523-65670/>)

(5) 女子学生支援のための寄附金により生理用品を購入・設置

この度、本学学生の保護者の方から、女子学生支援のためのご寄附をいただきました（神戸大学基金）。

この寄附金により、女性特有の負担軽減を図るため、生理用品を購入しました。

当初、全学共通教育を実施している鶴甲第1キャンパスに生理用品を入れたボックスを試行的に設置し、その後、段階的に設置箇所を増やしていき、現在は女子トイレ7箇所及び多目的トイレ1箇所の計8箇所に設置しております。

また、保健管理センター及び学生センター（ICHC センター事務室）に、配布用の生理用品のほか急な発症で下着が汚れた場合に対応できるようにショーツ型ナプキンを用意しました。

学内だけでなく、住吉地区の女子寮及び住吉国際寮には、学生たちが安心して生活できるよう、夜用の生理用品を設置しております。

現在本学では、5,000 人以上の女子学生がキャンパスライフを送っています。

今後も、女子学生が心身の健康状態を良好に保ち、また、個々の経済的な状況に左右されない修学環境を整えることに努めてまいります。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240606-65701/>)

【3】研究ニュース

(1) 世界最小！ワラジムシは種子の運び屋さん

神戸大学大学院理学研究科の末次健司教授(兼 神戸大学高等学術研究院卓越教授)、北海道大学総合博物館の横山 耕氏、石川県立大学生物資源環境学部環境科学科の北村俊平准教授からなる研究グループは、光合成をやめた植物であるギンリョウソウ *Monotropastrum humile* の種子がワラジムシやハサミムシに食べられることによって運ばれていることを明らかにしました。

ギンリョウソウはこれまでの研究により、カマドウマやゴキブリが種子を運ぶことが知られていましたが、今回の調査によりワラジムシやハサミムシも同様に種子の運び屋として働いていることが明らかとなりました。ワラジムシほど小さな動物の消化管を種子が通過して運ばれるとはこれまで考えられておらず、本発見は、世界最小記録の更新となります。この発見は、これまで見過ごされてきた、生態系内における小さな動物の種子の運び屋としての役割を考える上で重要な成果であると言えます。

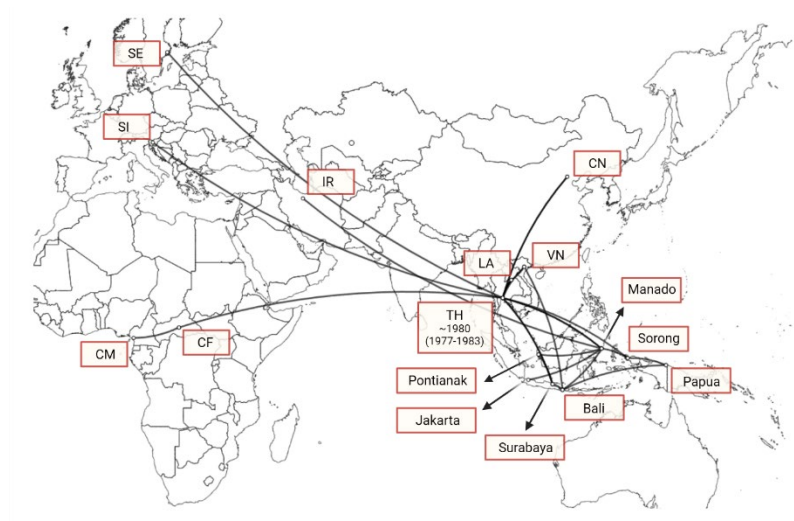


○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240509-65288/>)

(2) インドネシアで流行するエイズウイルス株の伝播推移を推定

神戸大学大学院保健学研究科の亀岡正典教授、インドネシア・アイルランガ大学医学部の Siti Qamariyah Khairunisa 博士、Nasronudin 教授らの国際共同研究グループは、インドネシア各地で流行する HIV-1 CRF01_AE 組換え型流行株(HIV-1AE 亜種) について分子系統解析を行い、HIV-1AE 亜種がインドネシアに侵入した時期や経路の推定に成功しました。HIV ウイルスは世界の地域ごとに流行株が異なるため、どのように感染が拡大したのか、その伝播推移を明らかにすることは、流行状況をより正確に追跡するだけでなく、ウイルスの変異種に対する治療法を検討するために重要です。本研究成果によって、インドネシアおよび近隣アジア諸国でのウイルスの広がり方や世界的な流行経路の一端が解明され、HIV の感染拡大を阻止するための重要な知見となりました。



○詳細は、こちらをご覧ください。

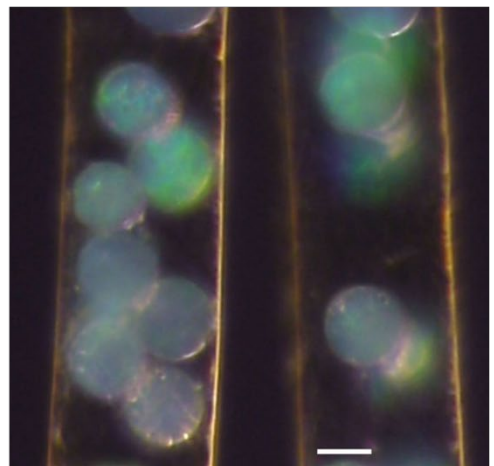
(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240507-65325/>)

(3) 褐藻クジャクケヤリはなぜ虹色に光る？

－黒潮の海に輝くミクロなオパールのお宝－

神戸大学内海域環境教育研究センターの川井浩史特命教授と、北海道大学室蘭臨海実験所の本村泰三名誉教授は、褐藻の一種、クジャクケヤリ

Sporochnus dotyi の藻体の先端にある房状の同化糸が緑色に輝くように見える現象が、同化糸細胞内に含まれるイリデッセントボディと呼ばれる直径 15 μm 程度の球状構造の内部に、直径 150 nm 程度の微細な顆粒が結晶のように規則的に配置することで生じていることを明らかにしました。一方、クジャクケヤリと近縁の種であるケヤリもイリデッセントボディを含んでいますが、内部の構造は不規則であり、緑色に輝く現象は観察されません。これは宝石のオパールが照明の向きによってさまざまな色を示すのと基本的に同じ原理と構造に基づく現象で、構造色と呼ばれています。クジャクケヤリは藻食魚の多い暖温帯から亜熱帯の海域の水深 10m 以深の比較的深いところに生育しており、外敵に対する警告色またはカモフラージュの機能を持っている可能性が示唆されています。これまで海藻類で構造色が生物間のコミュニケーションに関わる役割を持っていることが示された例はほとんどなく、今後、構造色が海藻の生活戦略において果たしている役割の解明が期待されます。



○詳細は、こちらをご覧ください。

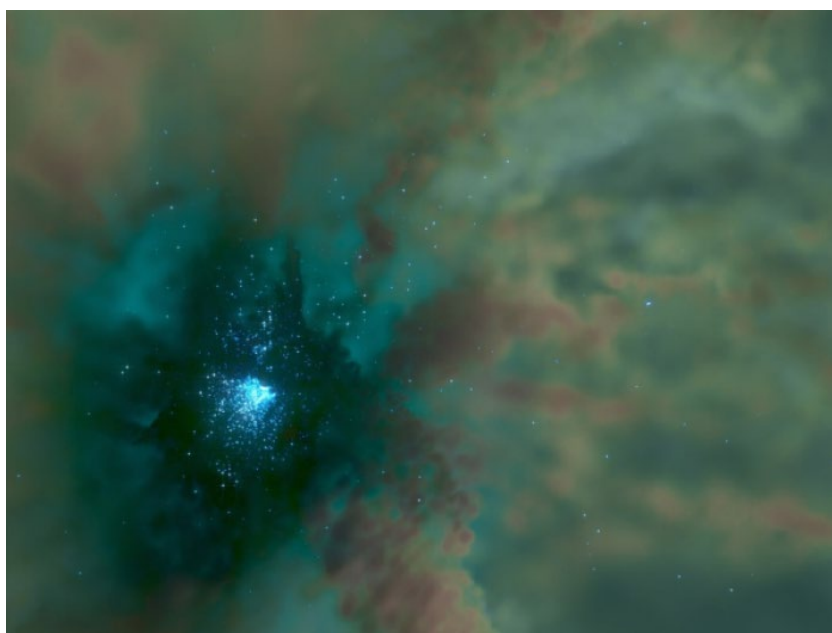
(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240520-65617/>)

(4) 最先端のシミュレーションによって明らかになった中間質量ブラックホール形成過程

東京大学大学院理学系研究科の藤井通子准教授と、福井県立大学情報センターの谷川衝准教授（研究当時：東京大学大学院総合文化研究科助教）らによる研究グループは、球状星団の形成過程で、星の合体から超大質量星を経て中間質量ブラックホールが形成されることを数値シミュレーションにより明らかにしました。

本研究では新規開発の計算手法により、世界で初めて球状星団の形成過程を星一つ一つまで数値シミュレーションで再現しました。その結果、形成中の球状星団の中で星が次々と合体することによって太陽の数千倍の質量を持つ超大質量星が形成されることがわかりました。さらに、星の進化の理論に基づいた計算によって、この超大質量星は後に太陽の数千倍の質量を持つ中間質量ブラックホールへと進化することを確認しました。これまでの観測から長年論争となっていた球状星団における中間質量ブラックホールの存在を理論的に強く支持する結果です。

神戸大学からは、大学院理学研究科の斎藤貴之准教授が本プロジェクトに参加し、シミュレーションコード開発などを通して本成果に貢献しています。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240531-65676/>)

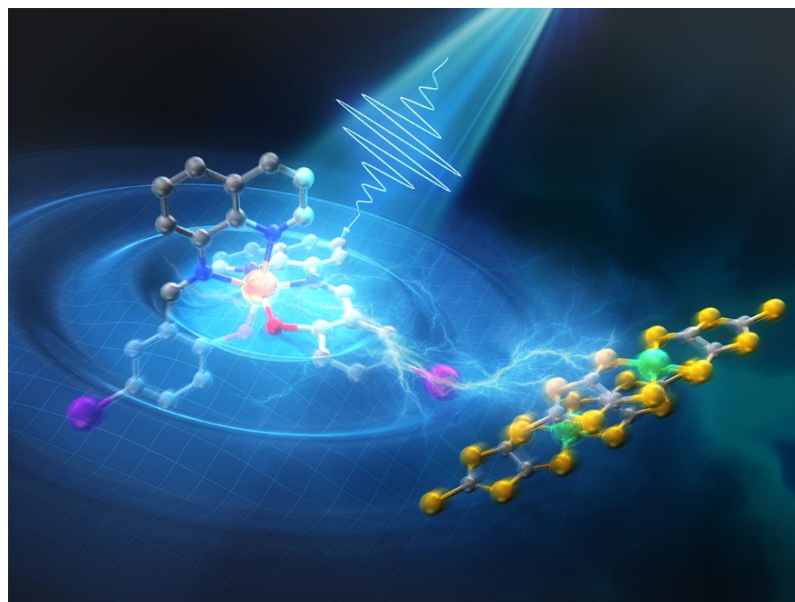
(5) ハロゲン結合により光誘起構造変化が伝播する機構を解明

－分子性結晶における分子間相互作用の役割の理解に進展－

東京工業大学理学院化学系の石川忠彦助教と腰原伸也教授、神戸大学大学院理学研究科の高橋一志准教授、筑波大学数理物質系の羽田真毅准教授、ヨーク

ピアン XFEL（ドイツ）のイーファン・ジアン研究員、トロント大学（カナダ）のドウェイン・ミラー教授らの研究チームは、鉄錯体とニッケル錯体から成る複合機能性金属錯体結晶を光照射した際に、1兆分の1秒以下で起こる光吸収した鉄錯体分子の速い構造変化が、分子間相互作用の一種としてその重要性が議論となっているハロゲン結合を媒介してニッケル錯体分子の配列変化につながっていく機構を明らかにした。

分子の集合体である分子性結晶や生体分子などの示す特性には、共有結合や配位結合のような強い分子内結合に加えて弱い分子間相互作用の理解が必要である。今回の研究では、極短時間光パルスと極短時間電子線パルスを用いた時間分解測定法に加えて、量子化学計算も併用し、光励起で結晶の構造が変化する過程でのハロゲン結合の役割が明らかとなった。今後、さまざまな分子の集合体が示す機能に対して分子間相互作用の働きを理解するきっかけになると期待される。



○詳細は、こちらをご覧ください。

（ <https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240604-65643/> ）

【4】受賞・受章

- （1）佐々木教授、福本教授らの研究グループが「令和6年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞（開発部門）」を受賞

【所属・職・氏名】

佐々木 良平（神戸大学大学院医学研究科放射線腫瘍学分野・教授）

福本 巧（神戸大学大学院医学研究科肝胆膵外科学分野・教授）

出水 祐介（兵庫県立粒子線医療センター附属神戸陽子線センター・副センター長）

小畑 勉（金井重要工業（株）技術革新室・室長）

【受賞日】

令和6年4月9日

【受賞名】

令和6年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞（開発部門）

【業績名】

吸収性スパーサーを用いた体内空間可変粒子線治療の開発



○詳細は、こちらをご覧ください。

（ <https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240508-65614/> ）

【5】インタビュー

（1）陸上競技の「やり」を後世へ

東京・国立競技場の秩父宮記念ギャラリーで今年1月から3月、やり投げの「やり」に焦点を当てた展覧会が開かれました。タイトルは「競技用具の科学—飛ぶやりの探究」。開催のきっかけは、神戸大学大学院の人間発達環境学研究科、前田正登教授（スポーツバイオメカニクス、スポーツ技術論）が120本のやりのコレクションを秩父宮記念スポーツ博物館に寄贈したことでした。今夏のパリオリンピックでも、日本選手の活躍が期待されるやり投げ。その用具を探究し続けてきた前田教授に、研究の内容や競技の魅力などを聞きました。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240520-65636/>)

(2) 話芸を磨き、地域とつながる

落語研究会 会長 鈴木香乃子さん（国際人間科学部3年）

出演依頼があれば、喜んで引き受ける。人前で高座に上がってこそ、話芸が磨かれる。神戸大学落語研究会（落研＝おちけん）の活動は、地域とともにある。

1963年に創設され、60年以上の歴史を誇る落研。現在、その会長を務めるのは、国際人間科学部3年の鈴木香乃子さんだ。高座名は可愛家（かわいや）のれん。女性の屋号は伝統的に「可愛家」と決まっている。名はそれぞれの代でテーマがあり、鈴木さんら59代の女性は「ラーメン関連」という。

大学に入学するまで落語とは無縁だった。中学は合唱部で、高校は英語ディベート部。出身は宮崎県で、関西のようにお笑いが身近にあったわけでもない。興味を持ったのは、大学の新生歓迎行事で、落研に同じ宮崎県出身の先輩がいたことがきっかけ。「新歓寄席」に足を運び、堂々と落語を披露する先輩たちの姿を見て「自分もやってみたい」と思った。

神戸大学の落研のけいこは、伝統的に先輩と後輩がマンツーマンで行う。鈴木さんは当初、上方落語のイントネーションを身につけるのに苦労した。関西出身の同級生は難なくこなしていたが、「わたしにとっては、英語のリスニングを勉強するような感じでした」と笑う。新生が最初に高座に上がるのは毎

年10月、学内で行われる新人寄席。その舞台を目指して必死にけいこを重ねるうち、落語の楽しさに引き込まれた。



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240604-65686/>)

【6】イベント等情報

(1) 神戸大学人の集い

神戸大学では、本学の現状等についてお知らせするとともに、卒業生同士の交流やネットワークづくり、さらには卒業生の皆様と本学役員等との交流を目的として、毎年「神戸大学人の集い」を開催しております。

世代や分野を越えて、卒業生の皆様が広く集う場ですので、ぜひご参加ください。

申込締日：

神戸会場／2024年6月21日（金）、東京会場／2024年7月5日（金）



○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/campus-life/alums/gather/>)

(2) その他のイベント情報

○詳細は、こちらをご覧ください。

(<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/events/>)

★「KU-Net」からのお知らせ

「神戸大学コミュニティネットワーク(KU-Net)」をリニューアルし公開しております。

従来からの、「OB・OG 訪問」の機能に加え、「卒業生からのメッセージ」や「在学生の今」の掲載をしております。また、卒業生等が開催するイベントへの参加申し込み機能も追加しました。

詳しくは、神戸大学コミュニティネットワークホームページ
(<https://www.office.kobe-u.ac.jp/alumni-net/>)でお知らせしています。

また、KU-Net の説明動画を YouTube にアップしておりますので併せてご覧ください。

(<https://youtu.be/ZqHCVW0VsuU>)

是非ご登録ください。

★神戸大学校友会ホームページ

<https://www.ku-alumni.kobe-u.ac.jp/>

■支部所属の会員の皆様にもお知らせください

神戸大学校友会事務局

657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1

神戸大学企画部卒業生・基金課内

TEL 078-803-5042 FAX 078-803-5024

E-mail: plan-ku-alumni@office.kobe-u.ac.jp