

暁木会会員 各位

令和 8 年 9 月 吉日

暁木会

<http://www.gyoubokukai.jp>

平素は、暁木会の活動にご支援とご協力を賜りまして厚くお礼申し上げます。暁木会ニュース第 55 号では寺澤先生による研究報告、現役最前線、支部総会報告を寄稿いただきました。令和 7 年度総会、年会費活用の報告とともに、ぜひご一読いただきますようお願いいたします。

令和 7 年度総会

暁木会では例年、大学の卒業式の日程にあわせて、総会と懇親会を湊川神社の楠公会館で開催しています。令和 7 年度より、開始時間を 30 分早めるとともに、懇親会を「卒業記念パーティー」に改め、卒業生が参加しやすくなるよう構成を変更し、開催しました。

総会では、来賓紹介、会長挨拶、議案審議、新役員紹介、大学近況報告、支部活動報告、KTC 報告が例年通り行われ、5 つの議案は異議なく承認されました。

卒業記念パーティーでは、3 月末に神戸大学を退職された加藤准教授よりご挨拶がありました。その後、優秀学生の 5 名の表彰とともに、新会員代表として、市民工学教室表彰を受賞された高地ほのか様よりご挨拶がありました

優秀学生表彰は、次の方々を受賞されました。心よりお喜び申し上げます。

- ・ KTC 理事長賞： 山田 修平 様
- ・ 暁木会会長賞： 中西 柊詞 様
- ・ 市民工学教室表彰： 高地 ほのか 様
- ・ 修士論文最優秀発表賞： 岩崎 圭佑 様 鯉江 岳 様



総会の様子

令和 8 年度の暁木会役員は、会長に新制 39 回の坪本正彦、副会長に新制 42 回の久保真成、新制 41 回の門脇正夫、および常任幹事 9 人で構成されます。

総会資料は、ホームページ（URL <http://www.gyoubokukai.jp/about/soukai.html>）に掲載していますのでご参照ください。以下に主な情報を抜粋いたします。

令和 7 年度総会資料より

日 時： 令和 8 年 3 月 25 日（水）、総会 17:00～18:00、卒業記念パーティー18:30～
 会 場： 湊川神社 楠公会館
 出席者： 来賓 3 名（藤田名誉教授、飯塚名誉教授、喜多名誉教授）、教員 21 名、会員 38 名、卒業生・修了生 87 名 総計 145 名
 議 案： 1. 会務報告 2. 会計報告 3. 監査報告 4. 役員改選 5. 予算案
 会員数： 卒業・修了者 5,519 人、会員数 4,184 人（令和 8 年 4 月 1 日時点）
 令和 8 年度役員：
 会長：坪本正彦㉟、副会長：久保真成㊿、門脇正夫㊿、KTC 副理事長：伊藤裕文㊿、
 KTC 理事：濱村吉昭㊿、野村貢㊿、KTC 監事：室井敏和㊿、
 常任幹事：中田将紀 C07、射場一晃 C96、辻智弥 C09、吉牟田竜太 C99、上山暁一 C09、
 芝本芳生 C05、後藤尚 C00、佐伯拓也 C08、篠原聖二 C03M



山下会長のあいさつ



新任役員紹介



優秀学生の表彰



懇親会の様子

研究報告

鋼材の磁性を活用したコンクリート構造物の性能評価

市民工学専攻 市民工学科 准教授 寺澤 広基

道路・鉄道・橋梁・トンネル・ダムなど私たちの身の周りにあるインフラ構造物は多くの方がその恩恵を受ける共通の資産であり、可能な限り長い期間供用されることが望ましいと言えます。一方、近年では八潮市の道路陥没など、インフラ構造物の劣化に伴う事故の事例をニュースで目にする機会も増えてきました。この背景には高度経済成長期に大量に建設されたインフラ群の老朽化、構造物の状態を把握するための点検・調査における予算・人的コストの不足など、解決すべき様々な課題があります。このような状況を踏まえ、インフラ構造物、特にコンクリート構造物の長寿命化に資する研究として、構造物の性能を非破壊で評価する技術の開発を行っています。本稿ではコンクリート中に配置された鋼材の磁性を活用する非破壊検査手法についてご紹介させていただきます。

鉄筋コンクリート (RC) 構造やプレストレストコンクリート (PC) 構造というように、鉄筋や PC 鋼材などの鋼材とコンクリートは組み合わせて使用されることが多い材料です。コンクリートの弱点である引張強度の低さを鋼材が補う一方で、一般的にアルカリ性であるコンクリートに鋼材が埋設されることで腐食から保護されるという相互作用があります。よって、コンクリート構造物の性能を評価する上では鋼材の健全性や鋼材が適切に作用しているかどうかを確認することが重要です。

コンクリート中の鋼材の欠損を評価する手法の一つに漏洩磁束法があります。これは、図-1 に示すように永久磁石と磁気センサを用いる手法で、コンクリート表面において機器を操作することで埋設鋼材に付与した磁化から鋼材の形状変化を推定するものです。例えば、コンクリートの異常膨張により内部の鉄筋が破断している事例が過去に報道されていますが、このような場合、図-2 に示すように破断箇所においても一対の磁極が発生することから、コンクリートをはつることなく鉄筋破断の有無および位置が特定することが可能です。この手法は、一般的に非磁性体であるコンクリートの状態の影響を受けないことから他の非破壊検査手法と比べて高精度な診断が可能であるという特徴があります。この評価原理を応用することで、軽微な腐食や早期での変状の検出を目指しています。

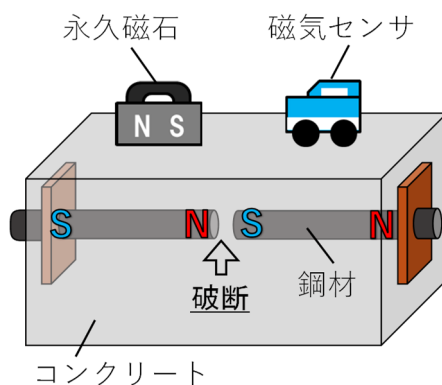


図-1 漏洩磁束法概要

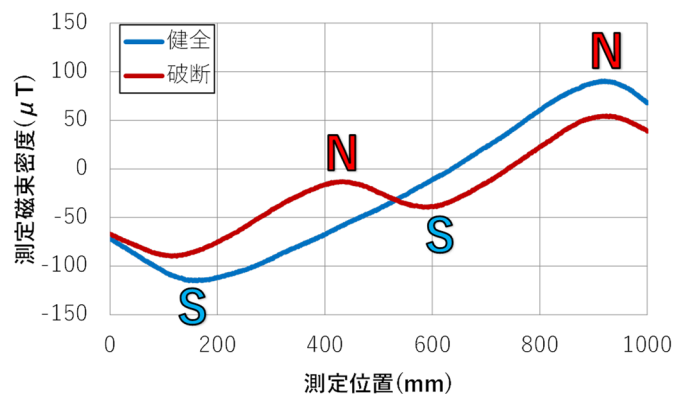


図-2 測定結果 (鉄筋破断)

漏洩磁束法による鋼材腐食の検出に関する検討概要を図-3 に示します。PC 鋼より線を埋設したコンクリート供試体を塩化ナトリウム水溶液に浸漬した状態で鋼材に直流電流を流すことで鋼材の腐食を促進させました。この電食試験の開始前後における磁束密度の測定結果（図-4）から、磁石により付与された一対の磁極のピークの高さが腐食の進展に伴い低くなっていることが確認できます。鋼材腐食で生じる赤錆はほぼ磁性を持たないため、腐食に伴う鋼材の断面減少による磁束密度分布の変化を捉えられたものと思います。

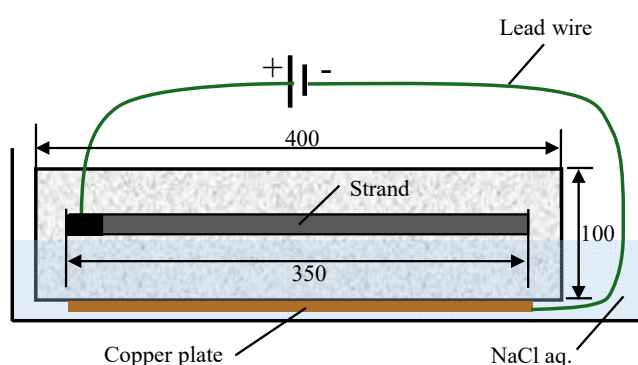


図-3 PC 鋼より線の電食試験概要

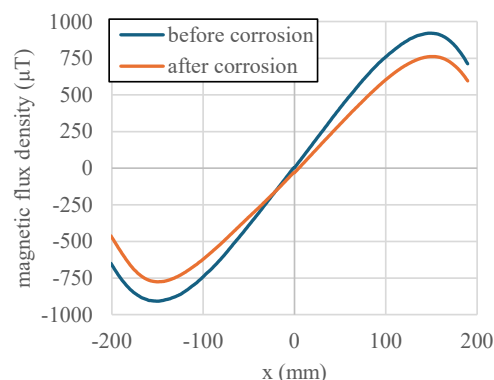


図-4 測定結果（鋼材腐食）

PC 構造物において、コンクリートにプレストレスが適切に作用しているかを確認する手法についても進めています。図-5 に示すように、油圧ジャッキを用いて PC 鋼棒に緊張力を作用させた状態で手法を適用しました。ここで、PC 鋼材の緊張力を保持する区間と緊張力を減少させる区間を同一鋼材中に設けた場合の測定結果は図-6 に示すようになり、鋼材に作用する緊張力が局所的に減少すると、緊張力の低下量に応じてその箇所の磁束密度分布のみが変化することが確認できました。

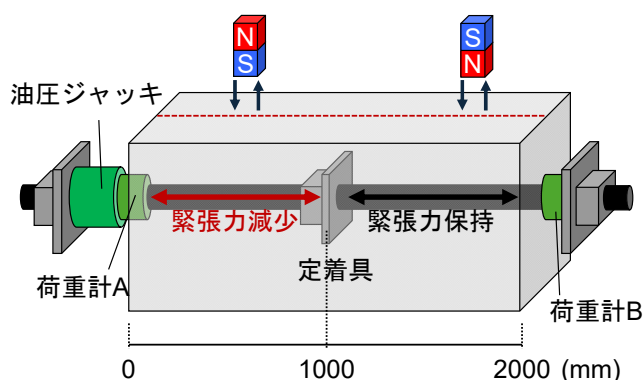


図-5 PC 供試体概要

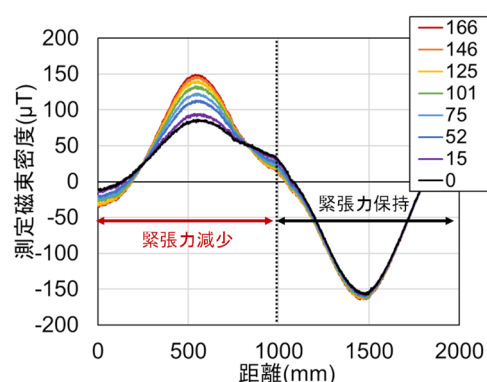


図-6 測定結果（プレストレス）

今後の予定としては、より実構造物に近い配筋状態を想定した実験・解析的検討やフィールドテスト、診断装置の軽量化に関する検討を行い、提案手法の実用化を進めていきたいと考えています。

現役最前線

世界と日本をつなぐ洋上風力

RWE Renewables Japan 合同会社

鈴木 祐介 C08

1. はじめに

私は 2008 年に神戸大学学部卒業後、大学院在籍途中より海を渡り、オーストラリアにて PhD 取得、その後はノルウェーでエンジニアとして地盤工学に携わって参りました。北海油田・ガス開発や洋上風力発電など、欧州で海洋開発業務を経験しました。一昨年 2024 年 RWE Renewables Japan 合同会社へ転職するため帰国し、洋上風力事業に従事しております。本稿では、洋上風力を取り巻く現状と世界と繋がる仕事観について紹介いたします。

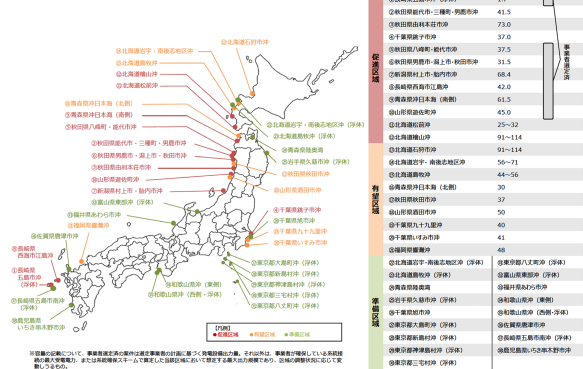


2. 洋上風力の最前線

2025 年は 9GW を超える洋上風力発電が新たに導入され、世界での累積導入容量は 90GW を超え、今後 2035 年頃には年間 50GW 超へ拡大すると予測されている¹⁾。洋上風力は再生可能エネルギーの中核を担う技術であり、カーボンニュートラル実現を支える重要なエネルギー基盤として位置づけられている。油田ガス開発での海洋開発経験もあり、25 年以上も欧州先行で発展してきた洋上風力発電事業であるが、近年は中国での市場が拡大し、洋上風力産業は着実に進展している。一方で、各国の計画策定や港湾整備、系統接続の制約、サプライチェーン形成や建設コストの高騰など課題も多い。そのため、市場の成長が一時的に鈍化している印象もある。

日本国内では、洋上風力促進に関して世界主要国と比べると導入が遅れている。国から指定された一般海域における各区域²⁾をみると、残念ながら昨年所謂ラウンド 1 の 3 案件については事業撤回が決まった。その区域の再公募への期待はあるものの、業界界限は揺れ、国内洋上風力促進への遅れは明白である。一方で、明るい話題もある。ラウンド 2 の案件、秋田県男鹿市潟上市秋田市沖では、大型洋上風力発電設備として国内初の技術基準への適合性確認証明書を取得し、着実に事業が進んでいる³⁾。他の区域・事業も進

促進区域・有望区域等の指定・整理状況(令和 7 年 10 月 3 日時点)



国内洋上風力の区域指定状況(2025 年 10 月)
 引用元: 経済産業省資源エネルギー庁²⁾

捗が続くことを期待されるとともに、港湾区域に目を向けると、今年の北九州港内の運転開始⁴⁾であったり既に運転中の石狩湾新港内、能代港内・秋田港内と洋上風力発電に係る事業は国内でも進展はある。さらに、政府は日本近海での広大な海域の利点を生かし排他的経済水域 EEZ での浮体式洋上風力設備の開発に期待を膨らませている。政府は入札制度や支援制度の改善を進めており、市場の立て直しが図られている。

3. 世界との融合

そんな日本の洋上風力の動向に世界が注目している。日本のエネルギー需要、広い

EEZ 深海域、良好な風況を見据え、とりわけ浮体式洋上風力の有望市場として位置づけされている。前述した課題を乗り越えるべく、海外からの経験を上手に取り入れていきたいところである。例えば事業の計画性や遂行能力、リスクを見据えた先見性は海外案件から学び最適化出来ないだろうか。ただ頼るばかりではいけない。とりわけ、エンジニアリングでは国内特有の耐震設計であったり、海底地質や地盤特性については日本で積み重ねられてきた知見を活かすべき場合も多い。即ち、国内の強みと海外の強みの融合が日本の洋上風力の発展に必要不可欠となっているのではないかと。

4. RWE Renewables Japan で働く

RWE はドイツに本社を置き、もともとは石炭火力、水力、原子力を主力とした総合エネルギー会社であるが、近年は再生エネルギー（洋上風力、陸上風力、太陽光など）に力を入れており、洋上風力開発では 20 年以上の実績を持つ世界トップクラスの事業者でもある。洋上風力は英国やドイツを主とした欧州だけでなく日本や韓国といったアジア太平洋地域も重点市場と位置付け、2019 年に日本オフィスを設立し、現在は 50 名を超えるエキスパートを擁し、日本企業と協力しながら洋上風力事業を展開している。

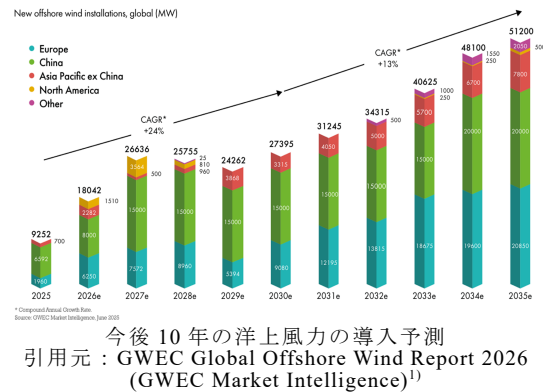
私が RWE へ転職した理由は、世界最先端の洋上風力開発、日本での洋上風力発展に携われる機会があると考えたからである。私は Offshore Geotechnics（海洋地盤工学）を専門とし、RWE 洋上風力でジオテクチーム 10 名の一員である。現在は東京を拠点にしながら、欧州メンバーと日々議論を重ね、日本と欧州双方の案件に携わっている。時差のある会議に慣れる必要があるが、多様な価値観を取り入れながら最適解を見つけることが、この仕事の醍醐味である。大学卒業後、様々な境遇で色んな人と出会えたこと、その海外で築いたネットワークが、日本で仕事をする現在でも思わぬ形でつながることが少なくない。人とのつながりは、自身の財産であることを改めて実感している。

5. おわりに

日本の洋上風力発展に携われることを技術者として誇りに思い、これからも世界と日本の繋がりに貢献していきたいと考えております。最後に、この寄稿の機会を頂きましたことに御礼申し上げますとともに、暁木会並びに市民工学科の皆さまの益々のご活躍を祈念申し上げます。

参照（検索日 2026 年 8 月 4 日）：

- 1) Global Wind Energy Council、GWEC Global Offshore Wind Report 2026
https://www.gwec.net/news/gwec-report-fast-track-offshore-wind-to-help-prevent-future-energy-crises?utm_source=chatgpt.com#jp
- 2) 経済産業省資源エネルギー庁、HP、洋上風力発電関連制度
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/yojo_furyoku/seido.html
- 3) 男鹿・潟上・秋田 Offshore Green Energy 合同会社、<https://okaoge.co.jp/news/20260701/>
- 4) ひびきウィンドエナジー株式会社、<https://www.hibikiwindenergy.co.jp/>



東京支部総会報告

1. 日時 令和 8 年 6 月 26 日(金) 18:00～20:30

2. 会場 神保町 喜山倶楽部 松の間

3. 出席者

来賓：神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 長尾 毅 教授

暁木会本部 坪本 正彦 会長（新 39）※WEB 参加

支部会員 37 名

令和 8 年度暁木会東京支部総会は、昨年とほぼ同等の 37 名の支部会員に参加していた
だき、盛会のうちに終えることができました。

第一部の総会ではご来賓の紹介と坪本正彦支部長(新 39)のご挨拶に引き続き、会務、会
計、会計監査報告、役員選出、予算案に係る議案について滞りなく承認されました。また、
本部より助成金の目録を授与いただきました。

第二部の講演会では、長尾先生から大学の近況報告と「設計地震動の評価について」と
いうテーマでご講演をいただきました。現行設計に用いる地震動の紹介と課題についてご
紹介頂くとともに、設計地点ごとのサイト増幅特性を考慮した地震動の設定の重要性につ
いてご説明を頂きました。講演後には活発な意見交換も行われ、実務者を中心とした支部
会員にとっては、非常に有意義な内容のご講演となりました。

第三部の懇親会では、長尾先生の乾杯発声のあと、令和 8 年度新入会員の並村恒育氏、
澤田柚香氏からの自己紹介、山田毅氏（新 25）の中締めまで、短い時間でしたが歓談し交
流を深めることができました。

これからも執行部が一丸となり、支部活動の活性化に努めますので、引き続きご支援、
ご協力のほど、よろしくお願いします。

報告者：東京支部事務局 （株）鴻池組 山口 充（新 42）



長尾先生による講演



集合写真



懇親会

年会費の活用について

暁木会は母校および KTC の発展に寄与するための事業、機関誌や会員名簿など刊行物の発行、ホームページの更新管理、ならびに会員相互の親睦に関する事業を行うために設立された団体です。現在の会員数は 4,147 人（令和 7 年 4 月 1 日現在）で、そのうち 1,169 人（令和 7 年 3 月時点、全体の 28%）の方が会費会員として登録されています。ここでは、年会費を利用した活動の内容をご紹介します。

1. 学生への支援

(1) 総会における優秀学生の表彰

例年 3 月の卒業式の日には総会（および卒業記念パーティー）を開催し、優秀学生への表彰と記念品の授与を実施しています。表彰には、KTC 理事長賞、暁木会会長賞、市民工学科教室表彰、修士論文最優秀発表賞があります。

(2) 市民工学科教室への支援

毎年、市民工学科教室への支援を行っています。近年では研究室内の仕切り壁撤去費用、テレビ会議用の機器（カメラ、マイク、ノートパソコン）購入支援、学内のフットサル大会への支援を行っています。その他の用途として、カード式電子錠の設置（検討中）、実験用機器の更新積立、海外派遣の助成、学位授与式花代などを予定しています。



市民工学科・市民工学専攻フットサル大会（暁木会カップ）の様子（令和 7 年度）

2. 会員相互の親睦を深める活動

(1) 総会の開催、ホームページの管理、暁木会ニュースの発行

総会は、毎年 3 月の卒業式の日には卒業生も招待して開催しています。令和 5 年度からは総会後の懇親会を再開しました。総会および懇親会は教員、学生、同窓生が一同に会する場になります。世代間での対話がより活性化されるような運営方法を検討しています。

ホームページは、役員会、常任幹事会、暁木会・KTC・神戸大学意見交換会、暁木一水会例会など、行事報告を掲載しています。同窓会や支部のページも用意しており、会員相互の情報共有の場としてもご利用いただけます。

暁木会ニュースは、年 2 回（9 月と 3 月）、発行しています。記事を通じて会員間の親睦を深め、旧交を温める機会としてお役立ていただければと存じます。

(2) 会員名簿の発行

2年に1度会員名簿を発行し、会費会員に限定して配付しています。暁木会会員名簿の特徴は、掲載される情報の鮮度にあります。名簿発行の際は、常任幹事が窓口となり各企業・団体の同窓生に情報更新の取りまとめを依頼し、会員情報の更新維持に努めています。今年度は、名簿の改定版を発行する年となっております。現在、情報更新の取りまとめの作業中です。

主な登録内容は以下の通りです。なお、個人情報の取扱の観点より、各種登録内容は名簿データベースに登録はいたしますが、今回発行の名簿には登録内容の内、氏名・出身高校・勤務先名のみ掲載される予定です。

- ・勤務先：名称、所属部署名、役職名、郵便番号、住所、TEL、FAX、E-mail
- ・現住所：郵便番号、現住所、TEL、E-mail

名簿は会費会員にのみ送付しております。この機会に会費のお支払いを是非ご検討いただけますよう、よろしくお願い申し上げます。

なお、会員名簿の電子化への移行を検討中です。

(3) 各支部への活動支援

東京、東海、岡山県、広島、四国支部（令和7年度に新設）の各支部に対して、活動助成金を交付しています。

3. 会費の支出内訳

会費の支出内訳として、令和7年度暁木会一般会計の支出の部を示します。

総会費	937,709 円	
支部助成金	800,000 円	5 支部（東京、東海、岡山県、広島、四国）
会議費	158,941 円	役員会、常任幹事会など
市民工学教室への援助	400,000 円	
事業費	897,106 円	ホームページ管理、暁木会ニュース発行、KTC 会費管理委託
事務連絡費	100,535 円	
次年度繰越金	4,501,157 円	前年度繰越金は 6,771,970 円
計	7,795,448 円	

出典：令和7年度暁木会総会資料（URL<http://www.gyoubokukai.jp/about/soukair07.pdf>）

会費納入のお願い

暁木会は、会員の皆さまからいただく会費を主な収入源として運営しています。各界でご活躍の会員の皆さまのお力添え、応援をぜひ暁木会の活動に賜りたく、どうかそれぞれの活動に関心を寄せていただくとともに、この機会に会費納入をご検討いただければ幸いです。ここに、会費納入の方法をご案内いたします。

1. 年会費額

3,000 円

※年会費納入の登録をいただいた会員には、暁木会会員名簿（2年ごとに発行）を送付させていただきます。

2. 会費納入の手続き

会費納入の手続きをご希望される方は、暁木会事務局（info@gyoubokukai.jp 宛）に氏名と連絡先を記載したメールをお送りください。後日暁木会事務局から「預金口座振替依頼書・自動払込利用申込書」と「返信用封筒」を郵送いたします。手続き完了後は、集金代行業務を委託している三菱 UFJ ニコス株式会社にて、ご指定の金融機関から口座振替（自動引落とし）をいたします。登録情報の変更や登録の解除をご希望される場合は、暁木会事務局（info@gyoubokukai.jp 宛）にご連絡ください。会費納入手続きの情報は、ホームページ（URL <http://www.gyoubokukai.jp/nenkaihi/nenkaihi.html>）にも掲載しています。

3. 口座振替の時期

毎年 10 月下旬ごろの予定です。

お知らせ

2026年度の第20回神戸大学ホームカミングデイが2026年11月7日（土）に開催決定されました。今年は初の試みとして、六甲祭初日と同日に実施されることが決定いたしました。

工学部・工学研究科／システム情報学研究科の学部企画のなかでは、暁木会32回生の伊藤 裕文様をご講演予定です。お誘いあわせのうえ、ホームカミングデイへのご参加をご検討ください。

ホームカミングデイ案内：特設WEBサイトはQRコードからもご確認いただけます。事前申込が必要な企画がございますので、最新の情報は特設Webサイトをご確認ください。



以下、工学部・工学研究科／システム情報学研究科の学部企画について、開催場所、スケジュールをお知らせいたします。

工学部・工学研究科／システム情報学研究科 学部企画

開催日	：2026年11月7日（土）（六甲祭初日と同日）
開催場所	：神戸大学工学部（工学部本館C3-302）
スケジュール	：
13:00～	受付（工学部1階玄関ホール）
13:30～14:10	工学部長挨拶及びシステム情報学部長講演
14:10～14:20	工学功労賞授賞式
14:20～15:10	理化学研究所放射光科学研究センター（SPring-8） 伊藤裕文氏 皆様のワクワク・なぜが、地域・日本・世界を変える ～皆様の思い・経験・技術で「世界を目指そう、強い日本へ！」～
15:20～16:50	キャンパスツアー（教員の研究紹介、学生の活動紹介）
17:00～18:00	懇親会（工学部 AMEC3、会費4千円）

おわりに

最後になりましたが、暁木会ニュース第 55 号の発行にあたり、執筆を引き受けていただいた皆さまにはたいへんなご協力をいただきましたことに心から感謝申し上げます。

暁木会ニュースでは、会員の皆さまからの記事を募集しています。会員相互の親睦を深める機会に頼りいたしますのが、皆さまからの情報になります。同窓会などを開催された際には、その様子をぜひ寄稿してください。

暁木会の活動に関して、ご意見、ご要望などございましたら、下記までご連絡くださいますようお願いいたします。

発行者： 暁木会

【E-mail】 info@gyoubokukai.jp

連絡先： 常任幹事広報担当 佐伯 拓也 C08

株式会社神戸製鋼所

【TEL】 080-6199-0425

【E-mail】 saeki.takuya@kobelco.com