

暁木会会員 各位

令和 5 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 49 号ではスタートライン、森川先生の研究報告、現役最前線、同窓会報告、および支部総会報告を寄稿いただきました。令和 4 年度総会、ガイダンス・業界説明会、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 4 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。総会は、令和元年度より開催中止や規模を縮小して開催してきましたが、令和 4 年度は卒業生・修了生も出席する従前の形式で開催しました。懇親会は、アルコール飲料を提供しない形式で開催しました。

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。

優秀学生表彰は、次の方々が受賞されました。心よりお喜び申し上げます。

- ・ KTC 理事長賞： 飯田 健太 様
- ・ 暁木会会長賞： 吉井 慶人 様
- ・ 市民工学教室表彰： 小林 あかり 様
- ・ 修士論文最優秀発表賞： 井野川 七虹 様 竹安 希実香 様

新会員歓迎の言葉として、上山暁一様（C09）より励ましの言葉が述べられました。新会員代表として、市民工学教室表彰を受賞した小林あかり様より挨拶がありました。



総会の様子（左写真：卒業生、修了生側より、右写真：来賓、教員、会員側より）

令和 5 年度の暁木会役員は、会長に新制 35 回の石原茂、副会長に新制 39 回の新見達彦、新制 39 回の坪本正彦、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4年度総会資料より

日時： 令和5年3月24日（金）、総会 18:00～19:20、懇親会 19:30～
 会場： 湊川神社 楠公会館
 出席者： 来賓3名（沖村名誉教授、喜多名誉教授、藤田名誉教授）、教員15名、会員41名、卒業生・修了生53名 計112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5,301人、会員数4,049人（令和5年4月1日現在）
 令和5年度役員：
 会長：石原茂[㊟]、副会長：新見達彦[㊟]、坪本正彦[㊟]、KTC 副理事長：水口和彦[㊟]、
 KTC 理事：伊藤裕文[㊟]、野村貢[㊟]、KTC 監事：室井敏和[㊟]、
 常任幹事：浅野幸継 C07、田中健一[㊟]、船越寿明 C98、上田直樹 C98、奥西史伸 C96、
 谷口文彦 C05、溝口俊介 C99、中屋行雄 C96、神吉秀哉 C98



金治会長のあいさつ



新役員の紹介



優秀学生の表彰



懇親会の様子

スタートライン

国土交通省
大臣官房技術調査課 向山 潤 C18M20

1. はじめに

私は 2020 年に国土交通省(総合職技術系)に入省し、現在 4 年目です。頂いた題目を鑑み、本稿では、私が携わった業務内容及びそれに対して感じたことや今後どうしたいか等の私見を拙文ながら執筆いたします。



2. 業務内容

総合職技術系職員は、多様な業務を広く早く体得し制度づくり等を行う関係上、地方整備局等と本省を行き来します。そのため異動が多く、私も例に漏れず 1 年目は関東地整東京国道事務所管理第二課にて東京 23 区内の国道の維持管理に関する業務を、2 年目に同地整荒川調節池工事事務所工務課にて荒川第二・三調節池の整備に係る業務を致しました。

1、2 年目は共通して主に積算を行いました。担当工事は、事務所の中では小規模でしたが、それでも 1 件 3 億円程度の工事を複数担当いたしました。現場や施工内容を把握し、各関係機関との調整を含めた流れをイメージしながら積算することが違算防止にも自身の糧にもなります。スケジュール感をもち、何がボトルネックになるか繰り返し考え、受発注者一丸となった工事が竣工した際は、努力したなりの達成感があります。

3 年目から現在にかけては本省技術調査課にて、建設産業に大きな影響がある工事の総合評価をはじめ、多様な入札契約制度に関する業務に携わっております。1 つの具体例としては、令和 4 年 4 月から政府全体で始めた「総合評価落札方式における賃上げを実施する企業に対する加点措置」の国土交通省における適切な運用等があります。目下、建設業界から多くのご意見をいただいております、過去、国会でも取り沙汰されたところです。

3. 今後重要と考えること

AI が多くの分野で席卷しているこの時代に限った話ではないですが、現代はより「意思決定その先に何が起きるか考える」ことが人間に必要な能力であると業務を通して感じています。未だ嘗て事例がない、調べても答えがない課題に対し、必要なだけ長く時間をかけ少し先を考え行動できるか、ひいては仕事に限らず、ということです。どの職場においても繁忙期には目先の仕事に忙殺されます。そのような場面での意思決定においてこそ、基本的なことですが、視野を広く、人に尋ね相談しつつ、何がより妥当な情報か判断か「考える」ことが重要と考えます。今は玉響に思う研究室時代に、小池先生(現：研究科長)のもとで幸いにも最低限培え、実践できているかはともあれ、意識できていると考えます。

4. おわりに

神戸大学の諸先輩方に恥じぬよう、依然変化が激しい時勢ですが、平衡感覚をもちつつ、引き続き私なりにできる形で、国民生活の安寧に寄与してまいります。

スタートライン

関西電力株式会社
土木建築室 新領域戦略グループ
大川 弘佑 C17

私は、2019年に関西電力株式会社に入社し、今年で5年目になります。最初の3年間は再生可能エネルギー事業本部 黒部川水力センターに配属され、主に水力発電設備の保守業務や水力発電所のリフレッシュ工事などに従事し、4年目からは現在の職場である本店で洋上風力の設計に関する技術サポートなどをしております。以降では、それぞれの業務内容などについて記載します。



黒部川水力センターは、富山県黒部市宇奈月温泉に位置しており、黒部ダムをはじめとする当社の水力発電設備は、この黒部川水系に数多くあります。その中でも、我々土木技術者にとって保守の対象となる土木構造物（ダム、導水路、水路橋など）が多く、同センターでは、電気の安定供給のために日々様々な場所で保守工事を行っています。この場所で工事をする上で特筆すべきは、その移動手段にあり、宇奈月温泉から黒部川の上流に上がるための道路がないため、資材や人員の移動は、主にトラックを使用することになります。そのためこの地特有の制約条件が多いこともあり、慣れるまで苦労しました。一方、この過酷な自然環境下で、当社の礎を築いた先人達に対する畏敬の念を日々抱きながら業務に邁進することができ、とても良い経験をさせていただいたと思っております。

現在の職場では、洋上風力のプロジェクトを推進するために必要な技術的検討など行っております。洋上風力では、海底地盤調査や地盤物性値の評価などの際に、土木技術の知識が必要とされることも多く、特に私は風況解析をメインに検討を行っております。風況解析は、洋上風力の事業性を検討するためにも重要な要素です。前職場とは全く異なる業務内容に戸惑いもありますが、学生時代に在籍していた気象系の研究室での経験も活かしながら、日々向上心を持って取り組んでおります。

最後になりますが、今後も様々な経験を通じて立派な技術者として成長できるよう精進したいと考えています。皆様におかれましても益々のご発展・ご活躍を祈念しております。



黒部ダム



秋田県洋上風力発電所

研究報告

既設プレストレストコンクリート橋の安全性評価と信頼性向上に関する研究

教授 森川英典

プレストレストコンクリート（以下、PC）橋においては、近年、PC鋼材の腐食・破断により、甚大な損傷・破壊が生じる事例が国内外で多発している。特にポストテンション方式PC橋において、グラウト充填不足に起因する 경우가多く、目視点検においては異常を検知できず、気がついた時点では、内ケーブルの大規模な腐食・破断に至っていることもあり、対応に苦慮している。当研究室では、このようなPC橋の合理的な維持管理による信頼性向上を目的として、劣化メカニズムの解明、構造安全性評価、補修対策、モニタリングなど一連の研究を行っている。以下にそれらの概要を紹介する。



図-1 PC鋼線束の促進腐食試験体（塩ビ管シース）

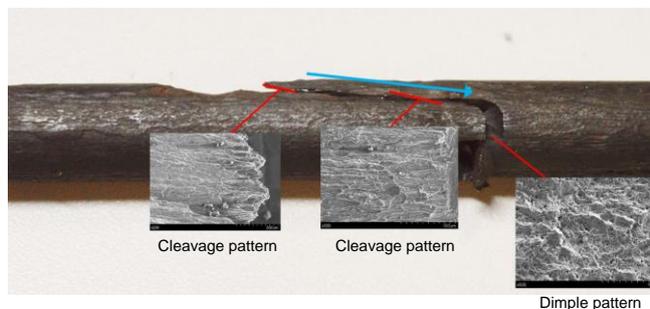


図-2 応力腐食割れ破面のフラクトグラフィ破面観察

1. PC鋼材の腐食・破断メカニズムに関する研究

PC鋼材の腐食性状を把握するため、構造物内のPC鋼材（平行PC鋼線、PC鋼より線束）環境を模擬し、グラウト充填不足を考慮した供試体（図-1）を作成し、塩水浸漬による促進腐食試験を行い、PC鋼材の詳細な腐食性状（特に局部腐食性状）を明らかにする研究を行っている。

また、腐食したPC鋼線の応力腐食割れ試験を行い、遅れ破壊感受性評価や破面観察（図-2）をし、実橋における破面との比較を行い、遅れ破壊が生じるメカニズムを解明する検討を行っている。

2. PC橋の構造安全性評価に関する研究

PC鋼材が腐食・破断した場合のPC橋の構造安全性について、上述の腐食特性や応力腐食割れ特性の確率モデルを構築した上で、橋梁モデルに

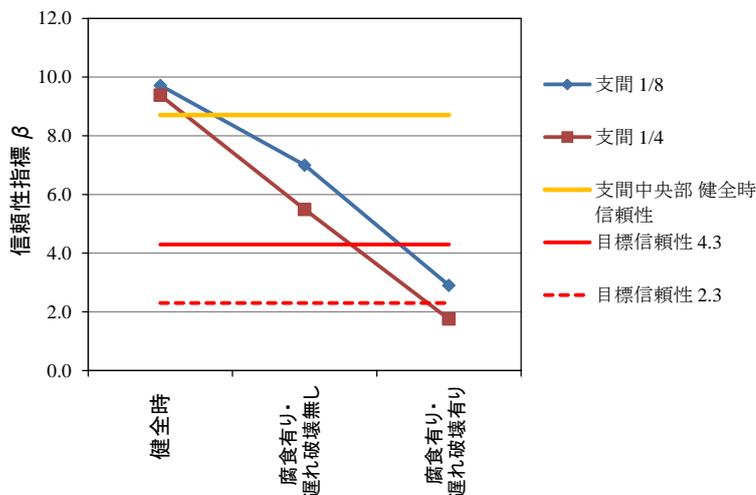


図-3 PC道路橋の構造安全性評価例

組み込み、断面力解析と耐荷力解析のモンテカルロシミュレーションにより、信頼性指標を評価することで行っている（図-3）。

3. 補修対策に関する研究

(1) 亜硝酸リチウム水溶液注入による補修工法に関する研究（リパッシブ工法）

従来、抜本的な補修が困難であった PC 鋼材の腐食・破断抑制について、新たな補修工法として亜硝酸リチウム水溶液注入および亜硝酸リチウム混入グラウト補修材再充填による手法（特許第 5312526 号）を開発するとともに、これまで 126 橋の実橋に適用し、その内、数橋において、ミニセンサーを用いて自然電位、分極抵抗といった腐食指標をモニタリング測定（図-4）することにより補修効果の確認を行っている。

(2) 流電陽極材による PC 鋼材の腐食緩和工法の実証研究（Zn カートリッジ工法）

兵庫県内における産官学共同研究として、塩害劣化したプレテンション方式 PC 床版橋の効果的な補修対策として、Zn カートリッジを用いた流電陽極材による PC 鋼材の腐食緩和工法の実証実験を、淡路市と洲本市における PC 橋において実施している（図-5）。

4. モニタリングに関する研究

(1) 外ケーブル張力モニタリングシステムに関する研究

高速鉄道 PC-I 形桁橋において、外ケーブルを設置するとともに、張力測定用の磁歪式センサーを取り付け、外ケーブルの張力変動により内部ケーブルの破断を検知するモニタリング手法を確立した。ケーブル破断を検知した場合、列車運行を一旦停止した後、内部ケーブルの詳細調査に基づいて、外ケーブルを再緊張して短期間で補強を行い、早期の列車運行再開が行えるようにしている。現在、山陽新幹線の実橋において運用を開始している（図-6）。

(2) FBG 光センサーによるモニタリングに関する研究

FBG 光センサーを設置することにより低ノイズでコンクリートのひずみ、変形挙動を測定モニタリングする手法について、複数の PC 道路橋において試験導入し、載荷試験や温度変化による挙動を測定し、解析と比較しながら、その効果検証を行った（図-7）。



図-4 PC 鋼材の補修後モニタリング状況



図-5 Zn カートリッジを用いた流電陽極材の設置状況



図-6 外ケーブル張力モニタリングシステムの設置状況



図-7 FBG 光センサーの設置状況

現役最前線

洋上風力に関する国内外の状況

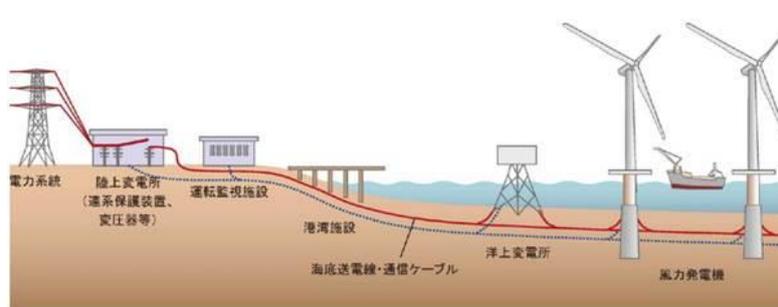
Van Oord Japan 株式会社 古谷 茂也 ④

1. はじめに

私は 1994 年に日本鋼管（現 J F E エンジニアリング）に入社しました。27 年間の在籍中に、国内外のパイプライン建設工事のプロジェクトマネジメントなどを経験しました。2021 年にオランダのマリコン Van Oord へ転職し、洋上風力市場の動向分析やそれを踏まえた日本での事業開発など行っております。本稿では、カーボンニュートラル達成への切り札と期待される洋上風力の現状と課題を紹介致します。

2. 洋上風力とは

洋上風力とは海上の風を電気エネルギーへ変換する発電所で、風車、風車を支える基礎、電気ケーブル（海底、陸上）、変電所で構成されます。



一般的な着床式洋上風力発電設備の構成要素
 (出典：再生可能エネルギー技術白書 第2版、NEDO(2014))

我が国の洋上風力事業は、国や自治体が指定した海域で発電事業を行う事業者を公募で選び、選定事業者が同海域

を 30 年間占有できる仕組みです。事業者は同海域に風力発電所を建設し、発電・売電で収益を得て、占有期間終了までに風車等の設備を撤去します。事業者は再エネ事業者（国内外）、電力会社、商社などの民間企業で、複数の企業が組んで特別目的会社（SPC）を設立し、事業を行うケースが多いです。

建設については、風車メーカーが風車の設計・製造を担い、弊社のような建設会社が洋上に関わる風車の設計・製造以外の範囲（Balance of Plant、略して BoP）を担当します。具体的には基礎と海底ケーブルの設計・調達・設置および風車の設置です。基礎と風車の設置には SEP 船（海外では Jack Up Vessel と呼ばれています）、海底ケーブル敷設に Cable Lay Vessel が使用されます。施工方法については、それぞれ基礎設置とケーブル敷設の動画のリンクを本稿末尾に掲載しましたのでご参照下さい¹⁾²⁾。



Van Oord の SEP 船 Aeolus
 (出典：Van Oord Website)

3. 世界の洋上風力のトレンド

2021 年現在、世界で 48GW の洋上風力が稼働していますが、その内の 58%が欧州、40%

が中国です。ちなみに日本はわずか 0.2%で、まだまだ黎明期です。今後の見通しですが、2031 年までに世界で 370GW(現在の 7 倍強)が稼働すると見込まれ、このうち欧州が 46%、中国が 32%と引き続きリードし、日本は 1.6%に留まると予想されています。

洋上風力産業の成熟度は 20 年の歴史がある欧州が圧倒しています。具体的には、洋上風力が一大産業となっており、諸制度（公募制度、環境アセス、認証プロセスなど）が整備され、事業者、サプライチェーン企業、認証機関、人材などが豊富で、関連インフラ（拠点港など）も充実しております。また発電コストの低下が顕著で、既に補助金なし（市場価格で売電）のプロジェクトが出現しています。元々欧州は洋上石油ガス産業が成熟しており、企業・人材共に同産業からの転向組が産業の発展に寄与しています。

技術面では風車の大型化が急速に進んでおります。10 年前は 3.6MW 風車（風車回転円の直径 120m）が主力でしたが、現在は 13MW 風車（同 220m）が市場に出ており、さらに 2030 年までに 20MW 風車（同 260m）が出現すると予想されています。大型化の目的は発電コスト低減です。

現在の洋上風力業界の課題は概ね以下の 3 点に集約されますが、即効性がある解決策がないのが現状です。

- ・ サプライチェーンの供給

力不足：前述の通り 2031 年までに現在の 7 倍強の容量の導入目標がありますが、それに対して洋上風力発電所建設に必要な資機材（風車、基礎、海底ケーブル、建設用船舶・機材など）の供給不足が顕著です。業界の各社は、新工場建設や新たな船舶の建造など、供給力増加のための投資をしていますが、導入目標に追いついていない状況です。

- ・ 風車の大型化に伴う SEP 船の不足：風車の大型化に伴い、既存の SEP 船では早晩基礎と風車の設置が出来なくなります。そのため大型 SEP 船の新造も行われておりますが、旺盛な需要に追いついていない状況です。

- ・ 人材不足：資機材と同様に人材不足も明らかになっております。ただ、人材は一朝一夕では育たないので、中長期的に取り組むべき課題であります。カーボンニュートラルという時代背景より石油ガス業界からの転職も少なくはないですが、それでも需要に追い付かない状況は解消されていません。

4. 日本における洋上風力の課題

我が国では政府が 2030 年までに 5.7GW の洋上風力の稼働を目標に掲げていますが、大胆な促進策を講じない限り、その達成は非常に厳しい状況です。前述した世界の洋上風力市場における資機材や人材の供給が大きな要因ではありますが、それに加えて我が国固有



洋上風力用風車の大きさの変遷
(出典：GWEC Market Intelligence, June 2022)

の課題（下記）が拍車をかけている状況です。

- ・ ウィンドファーム認証の迅速化：洋上風力発電所は、事前に認定された第三者認証機関によるウィンドファーム認証を受ける必要がありますが、これに要する期間が3～4年と非常に長く（欧州は1.5年程度）、これが早期運転開始を阻んでいます。
- ・ 拠点港の規模拡大と機能強化：洋上風力発電所の建設には、資機材の一時保管や風車タワーの組立のために、広大な敷地と地盤支持力を備えた港が必要ですが、その整備が進んでいません。
- ・ カボタージュ規制の緩和：洋上風力建設に必要な特殊船舶が世界的に不足していることは前述しましたが、それに加え厳格なカボタージュ規制のため、国内のプロジェクトで使用できる船舶が日本船籍船に限定されています。

これらの課題の詳細は、欧州ビジネス協会サイト [3\)](#)に説明がございます。

5. Van Oord について

弊社はオランダ発祥のマリコンで、150年余りの歴史があります。創業より長きにわたり浚渫・埋戻や堤防建設が主な生業でしたが、20年程前より洋上風力建設を手掛けるようになり、現在は弊社の主力事業に成長しました。洋上風力に関しては、これまでに9カ国で16GW分の建設に関わりました。日本では所謂ラウンド1の3案件（1.7GW）に携わります [4\)](#)。

6. おわりに

洋上風力はカーボンニュートラル達成のための切り札となる再エネ電源ですが、各国の導入目標の達成には解決すべき課題が多いのが現状です。我が国も例外ではなく、産官学が同じ目標に向かって努力することに加え、常識を覆すような大胆な施策も必要になると思います。その実現に向けて、鋭意努力を重ね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厚く御礼申し上げます。暁木会および市民工学科の皆さまの益々のご健勝とご活躍を祈念申し上げます。

参考情報

- 1) Van Oord YouTube チャンネル- 基礎設置動画,
<https://www.youtube.com/watch?v=OcRqzT2uU6c&t=14s>, 最終検索日 2023年7月4日
- 2) Van Oord YouTube チャンネル- 海底ケーブル敷設動画,
<https://www.youtube.com/watch?v=ulqpQ9kdjzw&t=50s>, 最終検索日 2023年7月4日
- 3) 欧州ビジネス協会サイト - 問題/エネルギー分野,
https://ebc-jp.com/ja/digital-white-paper/issues/?status=new-ja&committee_id=14567,
最終検索日 2023年7月4日
- 4) Van Oord Website - Kajima Corporation and Van Oord kick-off with three offshore wind projects in Japan,
<https://www.vanoord.com/en/updates/kajima-corporation-and-van-oord-kick-three-offshore-wind-projects-japan/>, 最終検索日 2023年7月4日

現役最前線

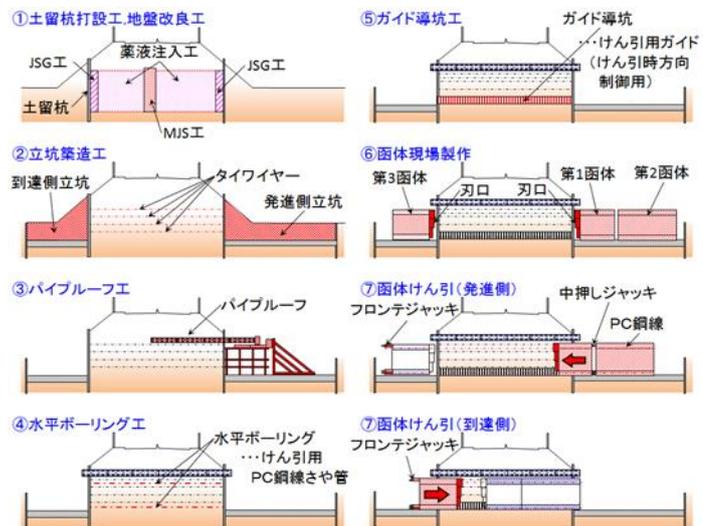
東亜建設工業株式会社 東京支店 土木部
村上 令一 C02

私は 2002 年に神戸大学を卒業後、東亜建設工業株式会社に入社しました。当社は、1908 (明治 41) 年に浅野財閥の総帥・浅野総一郎が、横浜の鶴見川河口に広がる海面約 150 万坪の埋立事業を計画したことにはじまりました。東京湾埋立(株)として鶴見・川崎地区の埋立事業を行ったあと、埋立から請負工事へ事業を拡大、1973 (昭和 48) 年に現在の社名である「東亜建設工業株式会社」に変更し、総合建設業として歩みだしました。

そんな歴史のある会社で私が携わった思い出深い工事を紹介させていただきます。

1. 国道を供用しながらのアンダーパス工事

横浜市の道路整備事業として、国道 1 号を横断するトンネルを新設する工事に携わりました。工事は国道を供用しながらの施工であったため、アンダーパス工法の一つであるフロンテジャッキング工法が採用されました。フロンテジャッキング工法は、鉄道または道路下に地下構造物を非開削で構築する工法で、函体を PC 鋼線で連結し、特殊油圧ジャッキにより所定位置に函体を“けん引”しトンネルを築造する工法です。この工事では、国道 1 号を挟み発進側・到達側立坑に函体を現場製作して、相手方を反力抵抗体として相互にけん引する“相互けん引方式”を採用しました。



フロンテジャッキング工法施工順序図

工事の影響で国道路面に変状がでると通行する車両や歩行者の通行に支障をきたすため、24 時間路面変位を観測しながら施工を進めるとともに、追加の地盤改良等、様々な路面沈下防止対策を行いながら無事に工事を完成することができました。この国道は、箱根駅伝のルートでもあり、お正月は心配しながらテレビを観ていたことを懐かしく思います。

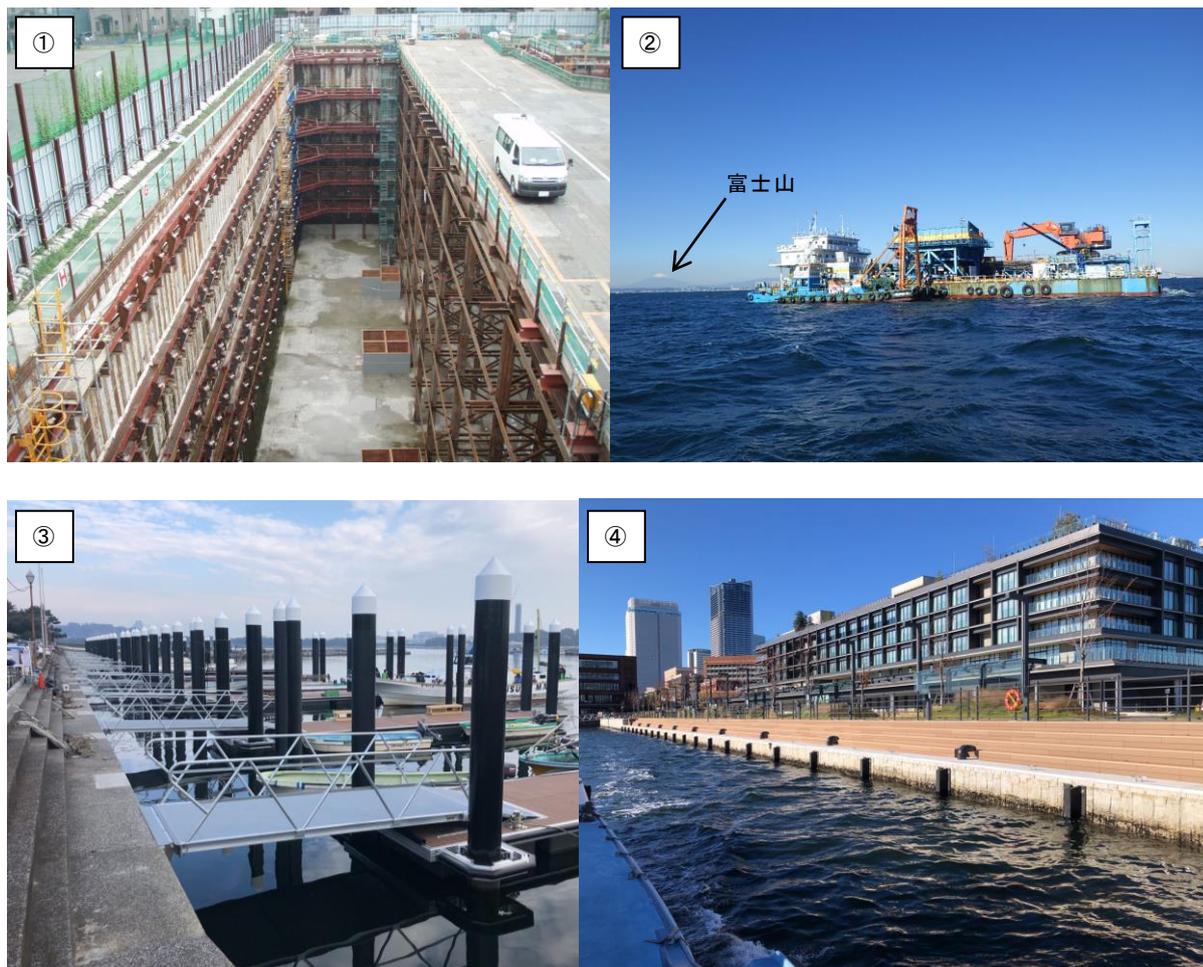


2. その他の工事紹介

その他に携わった工事について、写真とともに簡単に紹介させていただきます。

- ① 台風や局地的集中豪雨による浸水被害を軽減するための雨水調整池築造工事
- ② 海底の大規模な窪地を土砂で埋めることにより海域環境の改善を図る浅場造成工事
- ③ 老朽化した漁港施設の改修を行う漁港改修工事
- ④ 横浜みなとみらいの客船受入施設の整備を行う岸壁改修工事

どの工事でも諸先輩方からの指導を受け、土木技術者として成長させていただきました。



3. おわりに

入社当時は現場のことが全くわかりませんでしたが、経験を積み、主体となって物づくりができるようになると工事が完成した時の達成感はひとしおでした。

約20年間の現場経験を経て、現在は工事を支援、管理する立場として支店に勤務しています。

創業者である浅野総一郎は「人間の目的は、死んだ後まで社会を益することにある」という言葉を残しました。これからも社会基盤の整備に貢献していきたいと思えます。

土木工学科 1991 年入学生同窓会報告

出会った瞬間「おー、雰囲気変わってないやん。でもちょっと丸く(薄く)なったか？」
土木工学科 1991 年入学生による同窓会を、去る 5 月 27 日三宮で開催しました。前回(平成 28 年)から 5 年毎に開催するつもりでしたが、新型コロナウイルス感染症が蔓延。このたび 5 類への移行が決まり、すぐに開催しようと考えていました。前回から 8 年ぶり 3 回目、東は東京、西は広島から 26 名が駆けつけてくれました。

早いもので入学してから 30 年を超え、全員 50 代です。その昔、櫻井先生は授業中に「土木はね、ロマンだよ」と語っておられましたが、わかる年頃になってきました。若い頃と比べ仕事内容や役職も重責を担うようになり、社会や組織、これからの土木を話す姿にも「所属長や責任者としての深み」を感じます。もうオールナイトで飲み明かすことは難しい年頃ですが、仕事に、プライベートに頑張る同級生たちに刺激を受けつつ、思い出話を中心に 1 次会・2 次会・・・と楽しい時間が過ぎていきました。

1 次会の締めめの挨拶で、次の参議院議員選挙比例代表を目指す繁本君(写真)から、同級生だった「神徳史朗君」の話がありました。彼は阪神・淡路大震災で亡くなった神戸大学関係者 44 人うちの一人で、「自由劇場」という劇団に所属し、青春を謳歌していました。当時は今ほど学生向けマンションがなく、学生の下宿先はもっぱら木造の文化住宅だったので、九死に一生を得た同窓生も多かったと思います。私もその一人で、当時を思い出すと、今生かされているありがたみを感じます。



この神戸大学土木工学科で同じ時代を過ごした神徳君の分まで、暮らしを支えるインフラ整備にかかわる者として、元気なうちは頭を使って、体もフルに使って生きなくちゃいけないって、改めて思います。

いつまでもあの時のことを忘れないように、次は阪神・淡路大震災から 30 年目の節目 2025 年に再会しましょう！(文責 石原 純^④)



広島支部総会報告

1. 日 時 : 令和5年2月17日(金) 18:00~20:00
2. 会 場 : 広島ガーデンパレス
3. 出席者 : 【来賓】金治 英貞会長(本部)、西本 靖支部長(岡山支部)、
小野さゆり書記(岡山支部)
【支部会員】11名
4. 議 事 : 令和3年度会務報告・会計報告、広島支部役員紹介、
本部活動報告

本部より金治会長、岡山支部より西本支部長、小野書記をお迎えして、令和4年度暁木会広島支部総会が開催されました。

総会では、支部事務局より会務報告・会計報告を行い、金治会長より本部総会及び本部の活動、本部会計の安定化等に向けた取り組みについての報告が行なわれました。総会後は懇親会が開催されました。出席者一人ひとりより休日の過ごし方や職場での苦労話、勉強に励んでいるなど、近況を話していただき、出席者の皆さんは親睦を深められました。

広島支部総会の会員参加者は毎年十数名程であり、大きな同窓会ではありませんが、アットホームで親睦を深めやすい会となっております。初めて参加される方、久々に参加される方、近況を披露されたい方を歓迎しますので、交流の場として活用いただければ幸いです。今後とも、ご支援のほど、よろしくお願いいたします。

報告者：暁木会広島支部事務局 復建調査設計(株) 木村裕行 (08C10M)
TEL : 050-9002-1742 / E-mail : h-kimura@fukken.co.jp



懇親会の様子

東京支部総会報告

1. 日時 令和5年6月2日（金）18：00～20：30
2. 会場 東京六甲クラブ（Zoom 併用）
3. 出席者

来賓：神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 橘 伸也教授（建 01）

暁木会本部 石原 茂会長（新 35）

支部会員 43名（現地 37名+Zoom 6名）

令和5年度暁木会東京支部総会は、台風2号の影響で新幹線が運休したことにより、現地参加を予定されていた橘先生と石原会長が急遽 Zoom 参加となりましたが、40名を超える支部会員に参加していただき、盛会のうちに終わることができました。

第一部の総会ではご来賓の紹介と田中俊行支部長（新 37）の挨拶に引き続き、支部会則の改訂、会務、会計、監査報告、役員選出、予算案、幹事名簿整備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、橘先生から大学近況報告と「放射性廃棄物の地層処分研究」という時宜が得られたテーマでご講演いただき、放射性物質を封じ込めたガラス固化体を緩衝材で包み込んだ上、地中深くに埋設する多重バリアシステムや、防災デジタルツインに関する興味深い研究内容をご紹介いただきました。

第三部の4年振りに行われた懇親会では、中村明彦氏（新 26）の乾杯発声のあと、令和5年度新入会員の森岡朝子氏、竹安希実香氏、加藤一颯氏、ジーア セインチウ氏、章利凱氏（集合写真前列左から）と Zoom 参加の吉本昌弘氏からの自己紹介、羽原伸氏（新 24）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。

悪天候で橘先生や石原会長の現地参加が叶わなかったことは本当に残念でしたが、Web会議の有用性を改めて感じる支部総会となりました。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、よろしく申し上げます。

報告者：東京支部事務局 西日本カーボン貯留調査（株） 川野康彦（新 39）



集合写真



橘先生による講演(Zoom)



懇親会

暁木会・KTC に関するガイダンス・業界説明会の報告

暁木会は今年4月、神戸大学工学振興会（KTC）と共同で、大学3回生に向けた暁木会・KTCに関するガイダンスおよび業界説明会を試行的に開催しました。

- ・ 実施日：令和5年4月11日（火）
- ・ 説明対象者：新3回生（参加者は65名）
- ・ 実施内容：
 - （1）本説明会の趣旨説明、進め方（大学側）
 - （2）分野ごとの業界説明会（分野ならびに参加した同窓生の業種は下表参照）
 - （3）暁木会ならびにKTCの勧誘

分野別のグループ	参加した同窓生の業種
A 防災・地方創生	総合建設業、建設コンサルタント、公務員
B まちづくり	総合建設業、建設コンサルタント、公務員
C 交通	道路事業者、鉄道事業者、建設コンサルタント、公務員
D 環境・エネルギー	総合建設業、エネルギー事業者、建設コンサルタント、公務員
E 公務員	公務員

この活動は暁木会として初めての試みでした。学生は同窓の先輩方と直接対話する機会を通じて、就職について考える契機になったと思われます。暁木会は学生との対話やPR活動を通じて、暁木会への学生の認知度が上がったのではと期待しています。暁木会としては運用面の改善を図りながら次年度も開催する方向で、大学側と協議する予定です。



ガイダンス・業界説明会の様子（場所：市民工学科内教室 C4-201、C2-202）

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 4,049 人（令和 5 年 4 月 1 日現在）で、そのうち 1,218 人（令和 5 年 2 月時点、全体の 30%）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。

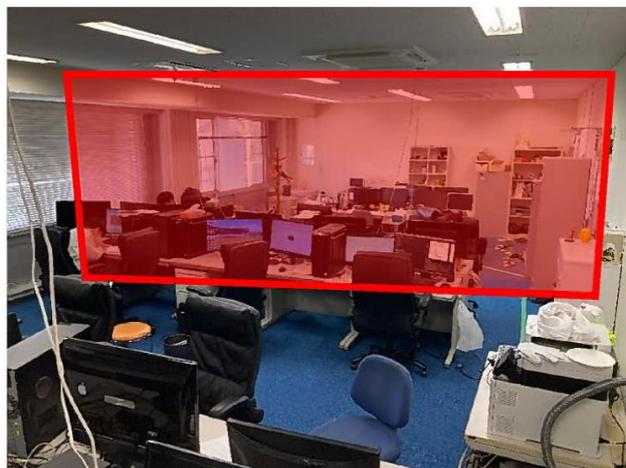
1. 学生への支援

(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。近年では研究室の枠を超えた交流の促進を図る目的で、研究室内の仕切り壁撤去費用として利用されています。下記左写真が仕切り壁（赤色網掛のイメージ）を撤去した後の研究室の状況です。下記右写真はコロナ禍に支援金で購入された Web 会議用品を示しています。その他の使途として、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。



研究室仕切り壁の撤去状況



ノートパソコン、WEB 会議用品

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 4 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。現在、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4年度暁木会一般会計の支出の部を示します。

総会費	252,979 円	
支部助成金	700,000 円	4 支部（東京、東海、岡山県、広島）
会議費	101,910 円	役員会、常任幹事会など
市民工学教室への援助	400,000 円	
名簿発行特別会計	1,359,508 円	令和4年度会員名簿発行
事業費	801,130 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	13,319 円	
次年度繰越金	5,180,964 円	前年度繰越金は 5,050,771 円
計	8,809,810 円	

出典：令和4年度暁木会総会資料（URL <http://www.gyoubokukai.jp/about/soukair04.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

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。

おわりに

最後になりましたが、暁木会ニュース第 49 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 中屋行雄 C96

株式会社神戸製鋼所

【TEL】 070-2281-1381

【E-mail】 nakaya.yukio@kobelco.com