

「環境装置部会」概要

一般社団法人 日本産業機械工業会



The Japan Society of Industrial Machinery Manufacturers

1. 環境装置部会

■ 環境装置部会 部会役員

部 会 長 小 木 均 日立造船株式会社

副 部 会 長 竹 口 英 樹 株式会社タクマ

副 部 会 長 能 勢 洋 也 荏原環境プラント株式会社

副 部 会 長 薄 木 徹 也 JFEエンジニアリング株式会社

副 部 会 長 中 根 幹 夫 新東工業株式会社

副 部 会 長 福 原 真 一 株式会社クボタ

幹 事 長 伴 明 浩 日立造船株式会社

※ 副部会長は就任順に記載

専務執行役員

取締役専務執行役員 エンジニアリング統轄本部長 兼 管理センター長

取締役 運営事業本部 本部長

常務執行役員

取締役 常務執行役員 ものづくり本部 本部長

常務執行役員 環境事業部長 水循環事業ユニット長

環境事業本部 資源循環事業推進部 担当部長

■ 環境装置部会 部会員 61社(*:幹事会社 19社)

株式会社アーステクニカ

株式会社アイエンス

アクアインテック株式会社

株式会社アクトリー

* 株式会社石井鐵工所

株式会社石垣

* 荏原環境プラント株式会社

株式会社大阪送風機製作所

* オルガノ株式会社

* 川崎重工業株式会社

株式会社氣工社

木村化工機株式会社

* 協和化工株式会社

極東開発工業株式会社

近畿工業株式会社

* 株式会社クボタ

倉敷紡績株式会社

株式会社栗田機械製作所

* 栗田工業株式会社

株式会社クロセ

株式会社櫻製作所

* 株式会社ササクラ

三機工業株式会社

* JFEエンジニアリング株式会社

集塵装置株式会社

* 株式会社神鋼環境ソリューション

* 新東工業株式会社

新明和工業株式会社

* 住友重機械エンパイロメント株式会社

住友重機械工業株式会社

綜研テクニクス株式会社

大平洋機工株式会社

* 株式会社タクマ

千代田化工建設株式会社

* 月島JFEアクアソリューション株式会社

株式会社鶴見製作所

株式会社電業社機械製作所

株式会社東京エネシス

日揮株式会社

日機装株式会社

日工株式会社

* 日鉄エンジニアリング株式会社

日本スピンドル製造株式会社

株式会社日本製鋼所

日本ピラー工業株式会社

パナソニックエコシステムズ株式会社

阪神動力機械株式会社

* 株式会社日立製作所

* 日立造船株式会社

株式会社ヒラカワ

古河産機システムズ株式会社

兵神装備株式会社

ホソカワミクロン株式会社

株式会社前川工業所

三浦工業株式会社

* 三菱化工機株式会社

* 三菱重工業株式会社

明治機械株式会社

ラサ工業株式会社

株式会社流機エンジニアリング

レイズネクスト株式会社

1. 環境装置部会

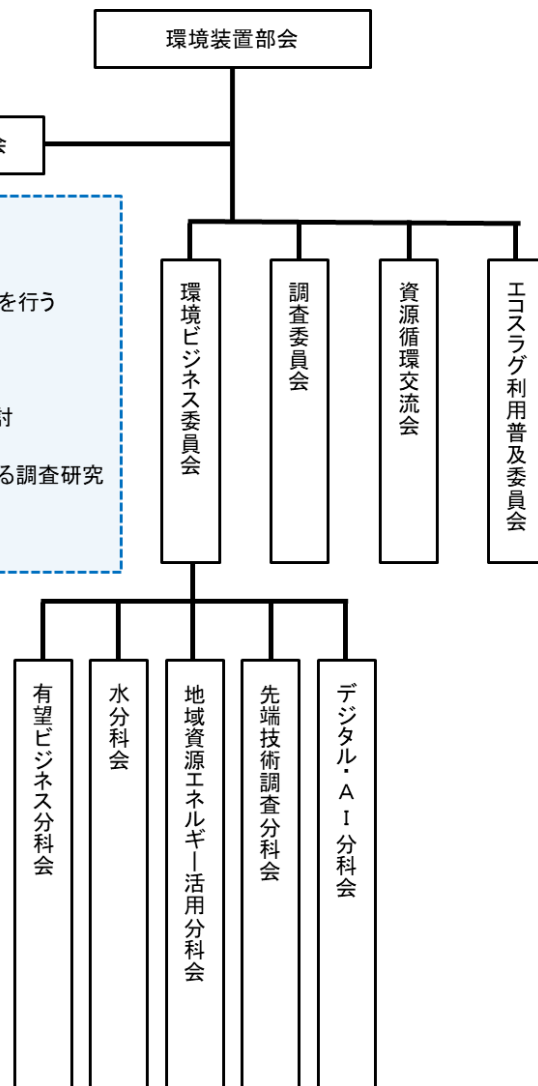
■ 環境装置部会 部会組織

【参加企業数及び参加費(2023年度)】

部会	60社	—
幹事会	19社	—
調査委員会	7社	事業参加費：40万円 / 年度
環境ビジネス委員会	26社	事業参加費：20万円 / 年度
資源循環交流会	27社	事業参加費：無し
産機工会員外 (リサイクル事業者等)	26社	事業参加費：11万円 / 年度
環境技術情報の発信	18社	事業参加費：3万円 / 年度

＜幹事会の目的と役割＞

- 部会全体の企画立案及び事業計画の策定を行う
 - ・部会活動の企画立案
 - ・政策等情報収集、整理
 - ・政策提言
 - ・環境装置業界としての課題や振興策の検討
- 標準化の推進
- 二酸化炭素の回収及び利活用装置に関する調査研究
- 環境技術情報の発信
- 国際交流の推進と情報収集



部会 総会(春・秋)

- ◆ 総会 (4月)
 - ・事業報告の承認
 - ・事業計画の決定
 - ・役員改選 (改選期)
 - ・併せて講演会開催
- ◆ 秋季総会 (10～11月 / 1泊2日)
 - ・総会：事業進捗状況の報告、ほか
 - ・施設調査：環境関連施設、会員企業工場
 - ・併せて懇親会 (ゴルフ会など) 実施

部会 幹事会

- 部会全体の企画立案及び事業計画の策定を行う (4～5回 / 年度)
- ・部会活動の企画立案
 - ・政策等情報収集、整理
 - ・政策提言
 - ・環境装置業界としての課題や振興策の検討

1. 環境装置部会

■ 環境装置部会 2023年度事業計画

(1) 環境装置部会の構成の見直し

社会の変化に対応して、環境装置部会において実施すべき事業を見直すとともに、部会傘下の委員会等の構成を実施事業に相応しい体制に更新する。

ア. 幹事会は、部会全体の総合調整機能に加えて、環境技術情報の発信、規格化、国際交流等の事業を所管することにより、環境技術普及委員会等の4つの組織を統廃合する。

イ. 独立委員会のエコスラグ利用普及委員会は、環境装置部会の下の委員会に位置づけるとともに、傘下の2分科会を同委員会に統合し、活動を適正化する。

(2) 統計調査の実施と分析

関連機械に関する生産等の統計調査を行い、産業動向を分析把握する。

(3) 標準化の推進

環境関連機器に係るJISの在り方の検討を行う。

(4) 環境関連技術等に関する調査研究の実施

① 環境装置産業の事業展開に関する調査研究 【調査委員会】

社会情勢の変化に対応し、環境装置産業としてのビジネスチャンスを拡大するため、課題の抽出と対応策等について検討し、環境装置産業の今後の在り方及び、政府機関への政策提言を取りまとめる。

② 新環境ビジネスの創出に関する調査研究 【環境ビジネス委員会】

新たな環境ビジネスの創出を図るため、事業全般の最新動向に関する情報収集、及び市場創出に向けた個別の課題解決に関する調査研究を行う。

1. 環境装置部会

■ 環境装置部会 2023年度事業計画

③ 素材系資源循環に関する情報収集・発信 【資源循環交流会】

廃プラスチック及び金属等の素材系の資源循環に関する情報収集及び、資源循環の促進に関する情報発信を行う。

④ 二酸化炭素の回収及び利活用装置に関する調査研究 【環境装置部会】

カーボンニュートラルに資する二酸化炭素の回収及び利活用装置の産業振興を図ることを目的として、関連する政策及び技術開発、並びに排出元・需要家等の各種動向に関する情報収集等を行う。

⑤ エコスラグの標準化並びに利用普及の推進 【エコスラグ利用普及委員会】

廃棄物溶融施設で生産される溶融固化物（エコスラグ）の標準化及び利用普及の推進活動を行う。

（5）環境技術情報の発信 【環境装置部会】

会員企業の環境技術や装置・機器に関する情報を系統的に取りまとめ、広く提供することにより、ビジネスチャンス拡大を目指す。

（6）国際交流の推進と情報収集 【環境装置部会】

海外環境関連機関等と環境施策や環境技術等について情報交換を行う。
また、環境対策に関する協力関係の在り方やビジネス創出の可能性を検討する。

（7）シンポジウム、講演会及び施設調査等の実施 【環境装置部会】

国内外の環境規制動向、技術動向等について講演会及び研修会を実施すると共に、先進的環境対策例等の施設調査を行い、関係業界に有益な情報を提供する。

1. 環境装置部会

■ 環境装置部会で近年実施した講演会・施設調査

(1) 講演会

実施年度	講演テーマ	講 師
2023年度	ネイチャーポジティブとビジネスに関する国内外の動向	環境省 自然環境局 自然環境計画課 生物多様性主流化室 室長補佐（総括） 末續 野百合 様
2022年度	カーボンニュートラルの実現に向けたカーボン・クレジットの適切な活用について	経済産業省 産業技術環境局 環境経済室 室長補佐 佐藤 滉介 殿
	政府の脱炭素・カーボンニュートラル関連政策動向	株式会社日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門 ディレクタ/プリンシパル 段野 孝一郎 様
	CO ₂ 回収技術を中心とした三菱重工グループの脱炭素戦略について	三菱重工業株式会社 CCUSビジネスタスクフォースリーダー 洲崎 誠 様
	水資源の有効利用で期待される水回収リサイクルの動向	一般財団法人 造水促進センター 専務理事 大熊那夫紀 様
	カーボンリサイクル技術の現状と今後の展望	株式会社富士経済 エネルギーシステム事業部 第二部 一課 課長 清水 耕平 様
2021年度	カーボンニュートラルを巡る動向	経済産業省 製造産業局 産業機械課 課長補佐 松本崇 様
	地域の脱炭素化の実現に向けた取組について	環境省 大臣官房 環境計画課 地域循環共生圏推進室 室長補佐 嶋田章 様
	カーボンリサイクル政策について	経済産業省 資源エネルギー庁 長官官房 カーボンリサイクル室 市川博規 様
	化石燃料の大量消費と環境問題を解決するための水素エネルギーキャリア戦略－工業炉でのアンモニア直接燃焼利用－	大阪大学大学院 工学研究科 機械工学専攻 教授 赤松史光 様

1. 環境装置部会

■ 環境装置部会で近年実施した講演会・施設調査

(2) 施設調査

実施年度	施設調査先	調査内容
2023年度	ウォータープラザ北九州	水循環システムの実規模運転を行う『デモプラント』と先進技術を開発する『テストベッド』
	御笠川浄化センター	下水汚泥の消化ガス化発電（民設民営）及び固形化燃料化施設
2022年度	日本CCS調査株式会社 苫小牧CCS実証試験センター	二酸化炭素の貯留実証における圧入完了後のモニタリング
	北しりべし廃棄物処理広域連合 北しりべし広域クリーンセンター	清掃工場の運営・維持管理二期目の状況
2021年度	大阪大学大学院 工学研究科 ※ オンライン	工業炉でのアンモニア直接燃焼利用の実証事業
2020年度	神戸海洋博物館及びカワサキワールド	神戸港の歴史と船の仕組み等、川崎重工業(株)の歴史と技術等
2019年度	(株)IHI 呉第二工場	航空エンジン、ガスタービン製造施設
	ジャパン マリンユナイテッド(株) 呉事業所	造船工場
	海上自衛隊 第1技術学校	艦艇術科に必要な教育訓練機関
	はつかいちエネルギーグリーンセンター	エネルギー回収型廃棄物処理施設、粗大ごみ処理施設
2018年度	川崎重工業(株) 西神戸工場	油圧機器・装置、船用機械等製造施設
	パナソニック エコテクノロジーセンター(株)	家電リサイクル工場

2. 環境装置生産実績に関する統計調査

国内における環境装置産業を網羅した統計調査

- 1966（昭和41）年度から調査を実施
- 産機工会員企業を主として環境装置・プラントメーカー92社（2020年度実績）を対象に調査
70社からの回答（回答率：毎年約8割）
- 環境装置の種類別・需要部門別・地域別（輸出）等の詳細な項目
- 経産省・環境省でも政策検討等に活用されるなど高い評価

2022年度調査を実施

- 2023年6月～ 調査実施
- 今秋 報告書発行予定



2021年度 環境装置の生産実績

近年、調査のバージョンアップ取り組み中

- 活用されていない項目の廃止や、世の中の動きに合わせた項目の追加を実施
(例：集じん装置の区分からミストコレクタを分離、二酸化炭素の分離・回収、利活用装置を調査対象に追加、等)
- 調査対象企業拡大
(CO₂の分離・回収、利活用装置関係等、約80社)

今後にも必要に応じて随時見直し予定

3. 調査委員会

事業参加費：40万円 / 年度（1社当たり）

社会情勢の変化に対応し、環境装置産業としてのビジネスチャンスを拡大するため、課題の抽出と対応策等について検討し、環境装置産業の今後の在り方及び、政府機関への政策提言を取りまとめる。

■ 2023～2024年度テーマ： 「自律・分散・協調による地域活性化を指向した取組に関する調査研究」

人口減少下、コロナ禍において、もっとも身近な公共であり、インフラストラクチャーを担う地方自治体の役割は大きくなっていることから、[地域の自立・自律や活性化を指向した取組動向を把握](#)し、これらの動きに[環境装置産業として如何に貢献できるか](#)を検討して、環境装置産業から見た自立・自律型地域の絵姿を描く。

（１）地方自治体における課題解決に向けた公民連携の取組に関する事例調査 ※2023年度

中央政府が主導する「地方創生」に関連するもの等、地域課題の解決に向けた各種事業から、官民連携による社会インフラの維持に関するものを取り上げ、事業内容の整理及び現地でのワークショップ開催を通じた調査を行う。この調査は実施期間を通じて行うものとするが、2023年度は5～6件程度、2024年度は2～3件程度を計画する。

（２）環境装置産業による社会インフラ維持に関する事例研究 ※2024年度

一年目の調査及び検討結果を基に、選定した地方自治体での事例研究、もしくは人口規模等の制約条件の整理と、ある条件下での事例研究を実施する。

3. 調査委員会

実施年度	事業テーマ	実施内容
2021 ～2022	自律・分散・協調による 地域活性化を指向した 取組に関する調査研究 (準備期間)	■ 2021年度： 環境装置産業としてのビジネスチャンス拡大に向け、地域の自立・自律や活性化を指向した取組について環境装置産業の今後の在り方を取りまとめるため、地方自治体等における取組動向及び課題把握に関する調査方法について検討を行った。 ■ 2022年度： 環境装置産業としてのビジネスチャンス拡大に向け、地域の自立・自律や活性化を指向した取組について環境装置産業の今後の在り方を取りまとめるため、自律した地域社会形成のための役割について検討し、具体的な調査対象地域、調査項目を絞り込むと共に、貢献策の方向性を定めた。
2019 ～2020	持続可能な開発における 市場開拓・事業機会創出 に関する調査研究	■ 2019年度： 国内外の政府、地方自治体、民間企業や業界団体等におけるSDGsへの取組の詳細な動向調査を行い、中間報告を取りまとめた。 ■ 2020年度： 環境装置産業としてのビジネスチャンス拡大に向け、SDGs達成のために環境装置産業が提供できる価値、強化すべき要素及び課題や障壁について検討を行い、環境装置産業の今後の在り方及び進むべき方向性について取りまとめた。
2017 ～2018	環境産業におけるIoT 導入に関する調査研究	■ 2017年度： 国内外の環境産業及び他産業におけるIoTの活用事例を整理すると共に、環境産業におけるIoT 導入・活用の方向性等について検討した。 ■ 2018年度： IoTを活用した環境装置産業のビジネスチャンス拡大に向け、関連する社会的課題の変化や近年の急激な技術的变化を踏まえ、環境装置産業の目指すべき将来イメージを描出するとともに、当該将来イメージ実現に向けた課題の抽出及び対応策等について検討し、環境装置産業が今後取るべきアクションの方向性を検討した。
2015 ～2016	環境分野の公共事業の 在り方に関する調査研究	■ 2015年度： 地方自治体等へのアンケート及びヒアリング調査を行うと共に、PPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ：官民連携）手法導入に関する調査を行い、中間報告を取りまとめた。 ■ 2016年度： 地方自治体等へのアンケート及びヒアリング調査を行うと共に、PPP案件の各段階で民間事業者が取組むべき事項、留意すべき事項等に関するPPPの民間マニュアルを取りまとめた。

4. 環境ビジネス委員会

※年会費 20万円/社

環境ビジネスの振興と、環境ビジネス業界及び会員各位の健全な発展に資するため、各種調査研究事業を行う。

⇒以下の5つの分科会を設け活動を実施(①②は常設、③④⑤は個別課題に基づいたテーマを設定)

⇒講演会や施設調査等を通じた情報収集(環境ビジネスのネタ探し)

⇒課題の共有・解決に向けたメンバー同士の意見交換

①有望ビジネス分科会	②水分科会	③地域資源エネルギー活用分科会	④先端技術調査分科会	⑤デジタル・AI分科会
メンバー各位にとって今後有望と思われる環境ビジネスについて、講演会や施設調査、ヒアリングを通じて動向等を調査し、ビジネスのネタやキーワードを抽出する ※水分野以外で、既に社会実装もしくは製品化されている、または実証段階にあるもの(数年～10年先頃の実装を目指すもの)を広く対象とする。	「水」をキーワードに、先進的な取組み実施者・政策立案者・有識者等の講演会、先端的な施設の調査などを通じ、今後成長が期待される水関連環境ビジネスネタを抽出する。	地域における資源エネルギーの循環利用に係る技術・社会システム等の関連情報・課題を把握することにより、環境ビジネス拡大について検討する。 ※狭い地域に限定せず、広範囲も含めた多様な範囲での資源エネルギー循環利用を対象とする。 ※対象とする地域資源エネルギー：バイオマス資源・燃料、再生可能エネルギー、CO2、熱、電気、等。	2050年頃に社会実装が見込まれる最先端の研究開発技術の調査を行うとともに、研究機関等で予測されている未来の絵姿を通じて必要となる技術や適応策等の検討を行うことにより、今後の環境ビジネスを模索する。	デジタル・AIを利活用したビジネスを推進・企画していく上で必要と思われる技術や先進的な取組み、国内外の標準化の動向に関する情報収集、参加メンバーの意見交換により、各社の今後の事業展開における参考とする。

4. 環境ビジネス委員会

<講演会 実施一覧> (2022年度 34件) ※Web配信を利用して実施

No.	講演テーマ	講師
1	Gateway構想におけるサブシステム(環境制御・生命維持装置)への参画について	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 有人宇宙技術部門 ゲートウェイ居住棟プロジェクトチーム プロジェクトマネージャ 辻 紀仁 様
2	気候変動と極端気象現象の過去と未来	国立研究開発法人 国立環境研究所 地球システム領域 地球システムリスク解析研究室 室長 塩竈秀夫 様
3	OTセキュリティに関する昨今の動向と弊社サービス紹介	NRIセキュアテクノロジーズ株式会社 DXセキュリティコンサルティング事業本部 IoTセキュリティ事業部 シニアセキュリティコンサルタント 半田 伸太郎 様
4	ブルーカーボンに関する取組と今後の展望	ジャパンプルーエコノミー技術研究組合(JBE)理事長/ 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 沿岸環境研究グループ長 桑江 朝比呂 様
5	バイオマス発電政策等について	経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課 課長補佐 菊野 泉 様
6	エネルギー×デジタルの取組みと今後の展望～世界有数のサイバー・フィジカル・システム (CPS)テクノロジー企業への変革～	東芝エネルギーシステムズ株式会社 DX統括部 ゼネラルマネジャー 荒井 康隆 様
7	下水処理への嫌気MBR、生物メタネーション適用の現状と将来展望	大成建設株式会社 技術センター 都市基盤技術研究部 環境研究室 微生物・化学チーム 副主任研究員 渡邊 亮哉 様
8	未利用間伐材等のエネルギー利用促進に向けた取り組み	農林水産省 林野庁 林政部 木材利用課 木質バイオマス推進班 課長補佐 日比野 佑亮 様
9	ポンプ設備の省エネ化に向けた取り組み (標準ポンプを中心に)	株式会社荏原製作所 標準ポンプ事業部 国内営業推進部 シニアアドバイザー 岡本 茂 様
10	再エネ政策・制度の今後の展望 ～ビジネスモデル・技術開発への示唆～	一般財団法人日本エネルギー経済研究所 電力・新エネルギーユニット 新エネルギーグループマネージャー 研究主幹 柴田 善朗 様
11	我が国における陸上養殖技術動向とその経済性、未利用資源の活用可能性	東京海洋大学 海洋生物資源学部門 准教授 遠藤 雅人 様

4. 環境ビジネス委員会

No.	講演テーマ	講師
12	脱炭素実現に向けたDXへの期待 ～仮想発電所(VPP)の現状と課題～	株式会社クニエ グローバルストラテジー&ビジネスイノベーション担当 シニアマネージャー 谷津 綾乃 様
13	UMITORON install Sustainable Aquaculture on Earth	ウミトン株式会社 代表取締役 藤原 謙 様
14	カーボンニュートラルに向けた航空機燃料に係る取組について	経済産業省 資源エネルギー庁 資源・燃料部 石油精製備蓄課 課長補佐 宮田 豪 様
15	「建設デジタルプラットフォーム」で目指す建設業のこれから	株式会社竹中工務店 デジタル室 デジタル企画グループ長 金澤 英紀 様
16	バイオマス由来マテリアル生産技術について	神戸大学 副学長 / 科学技術イノベーション研究科 教授 理化学研究所 環境資源科学研究センター 副センター長 近藤 昭彦 様
17	食品ロスの削減及び食品リサイクルに関する動向	農林水産省 大臣官房 新事業・食品産業部 外食・食文化課 食品ロス・リサイクル対策室 食品ロス削減・リサイクル班 室長 森 幸子 様
18	熱プラズマ技術の水処理および廃棄物処理への応用、将来展望	九州大学大学院 工学研究院 化学工学部門 教授 渡辺 隆行 様
19	政府の脱炭素・カーボンニュートラル関連政策動向	株式会社日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門 ディレクタ／プリンシパル 段野 孝一郎 様
20	大気中からのCO2分離・回収技術について	公益財団法人 地球環境産業技術研究機構 理事長 山地 憲治 様
21	国内外におけるバイオマス熱利用動向	認定NPO法人 環境エネルギー政策研究所 理事 松原 弘直 様
22	産廃業界に特化 AIで配車計画を自動作成	ファンファーレ株式会社 代表取締役 CEO 近藤 志人 様
23	CO2回収技術を中心とした三菱重工業グループの脱炭素戦略について	三菱重工業株式会社 成長推進室 主幹部員 洲崎 誠 様
24	【第一部】 プロセス産業のトレンド～ IA2IA - 自動化から自律化へ ～ 【第二部】 YOKOGAWAオリジナルAIとその事例	【第一部】 横河電機株式会社 マーケティング本部MIセンター 市場戦略部 楊(よう)よう 様 【第二部】 横河デジタル株式会社 DXサービス事業部 事業部長 小淵 恵一郎 様

4. 環境ビジネス委員会

No.	講演テーマ	講師
25	地熱発電大量導入に向けた課題と解決策 及び 革新的技術開発の最新動向	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所 再生可能エネルギー研究センター 総括研究主幹(兼)地熱チーム長 浅沼 宏 様
26	排水・排ガス中低濃度窒素化合物からのアンモニア製造で実現する窒素資源循環	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門 ナノ粒子機能設計グループ 首席研究員 / 株式会社ナノブルー 取締役(技術担当) 川本 徹 様
27	メタバース思考～身体と環境の自在化に向けて～	東京大学 総長特任補佐 先端科学技術研究センター 身体情報学分野 教授 稲見 昌彦 様
28	「ゼロカーボンシティ真庭」の実現を目指した取組み～ごみ削減・有効活用を中心に～	真庭市 環境課 主査 松尾 高行 様
29	COURSE50・GI基金事業を中心とした日本鉄鋼業のCO2削減技術開発について	JFEスチール株式会社 技術企画部 カーボンニュートラル推進グループ 主任部員(部長) 石渡 夏生 様
30	グリーンイノベーション下水道の実現に向けて	国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部 下水道企画課 下水道国際・技術室 資源利用係長 藤岡 勝之 様
31	AI単純化技術のご紹介 - 日立のアプローチと適用事例 -	株式会社日立製作所 研究開発グループ 先端AIイノベーションセンタ メディア知能処理研究部 リーダ主任研究員 濱本 真生 様 / 研究員 難波 博之 様
32	図面データの資産化とその可能性	キャディ株式会社 DRAWER事業部 営業部 シニアマネージャー 村井 達哉 様
33	脱炭素社会でバイオマス発電が果たす役割と今後の展望	株式会社レノバ 執行役員 オペレーション本部長 大出 賢幸 様
34	非可食バイオマスを利用したバイオリファイナリーへの取組み	Green Earth Institute株式会社 代表取締役(CEO) 伊原 智人 様

4. 環境ビジネス委員会

<施設調査 実施一覧>

(2022年度 17件) *は企画した分科会にのみ案内

No.	調査先	場所	調査対象
1	町田市バイオエネルギーセンター	東京都町田市	首都圏初の乾式メタン発酵による都市ごみ処理施設
2	桑名広域清掃事業組合 資源循環センター	三重県桑名市	廃棄物発電、リサイクルプラザ、プラスチック圧縮梱包施設
3*	小田原市環境事業センター	神奈川県小田原市	清掃工場からの二酸化炭素を利用したメタネーション実証
4*	八王子バイオマス・エコセンター	東京都八王子市	地域バイオマスを活用した、都内最大級のたい肥化施設
5*	山形大学 ソフト&ウェットマター工学研究室	山形県米沢市	食品3Dプリンターをはじめとしたゲル技術
6*	オリックス資源循環株式会社 寄居バイオガスプラント	埼玉県寄居町	一般廃棄物を活用した乾式メタン発酵バイオガス発電施設
7	ビオぐるファクトリーHANDA	愛知県半田市	バイオガス発電施設
8	KAJIMA DX LABO	秋田県東成瀬村	土木の未来が体感できる施設
9*	田原浄化センター	愛知県田原市	災害時に応急復旧が可能な污水处理技術の実証事業(B-DASHプロジェクト)
10	福島水素エネルギー研究フィールド(FH2R)	福島県双葉郡浪江町	太陽光発電の電力を用いた1万kW級の水素製造装置を備える水素エネルギーシステムの実証
11*	姫路市下水処理施設「大的析水苑」	兵庫県姫路市	珪藻培養パイロットプラント
12*	兵庫県立大学 細胞構造学分野 光合成研究グループ	兵庫県赤穂郡上郡町	珪藻に関するフィジオロミクス、光合成の研究
13*	株式会社タクマ タクマビル新館及びSolution Lab	兵庫県尼崎市	木造と鉄筋を組合せたハイブリッド型建築及びプラントの遠隔監視・運転支援の拠点
14	国土交通省 国土技術政策総合研究所 建設DX 実験フィールド	茨城県つくば市	インフラ分野のデジタルトランスフォーメーションのフィールド実験施設
15	バイオガスパワープラント伊賀	三重県伊賀市	バイオガス発電+アナモックス排水処理
16	羽田空港 SDプラント	東京都大田区	航空機污水处理施設
17	株式会社ユーグレナ バイオ燃料実証製造プラント	神奈川県横浜市	バイオ燃料実証製造プラント

5. 資源循環交流会

※年会費：環境装置部会メンバー：無料
産機工会員外（リサイクル事業者等）：11万円/年度

環境装置・プラントメーカーとリサイクル事業者等が情報交流することにより、サーキュラーエコノミー時代における資源循環と会員企業のビジネス展開・拡大に資することを目的とした活動。

⇒資源の中でも、製品の原料や構成部品である「素材系」、特に脱炭素・カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーの観点から重要視され、会員企業の事業と関わりの深い「プラスチック」、「金属」、「電池」を対象に、資源循環に関する現状や課題について 情報収集や交流、情報発信をする。

■活動内容：

(1) 情報収集(セミナー、施設調査)

テーマの柱を、①サーキュラーエコノミー、②金属系、③プラスチック系、④電池(リチウムイオン電池、太陽光電池、等)とし、それらの再利用に関する政策動向や技術動向などの最新動向を把握するため、セミナーおよび施設調査を実施する。(各年4回程度)

(2) 会員同士の交流

産機工メーカーとリサイクルの技術やプラント紹介の機会を設けたり、共通の課題について意見交換を行ったりするなどし、互いのビジネスの参考とする。

また、必要に応じて外部の関係者とも交流を図る。

(3) 情報発信

素材の循環利用における課題に関する情報発信を検討する(具体内容については、企画WGで検討する)。

5. 資源循環交流会

＜セミナー実施一覧＞（2022年度 14件） ※名称変更前の循環ビジネス交流会の実績 ※Web配信を利用して実施

No.	講演テーマ	講師
1	金属スクラップ市場の動向	株式会社日刊市況通信社 代表取締役社長 三上 慎史 様
2	日本鉄鋼業および日本製鉄のカーボンニュートラルへの取り組み	日本製鉄株式会社 環境部 部長代理 堂野前 等 様
3	太陽光発電システムのリサイクルの現状と政策動向について	環境省環境再生・資源循環局 総務課リサイクル推進室 室長補佐 福井 陽一 様
4	ガラス最先端再資源化技術	ガラス資源化協議会 代表幹事 加藤 聡 様
5	太陽光パネル3R事業(Reduce/Reuse/Recycle)	丸紅株式会社 電力アセットマネジメント部 副部長 渡辺 剛史 様
6	リチウムイオン電池のリサイクル技術	早稲田大学 理工学術院 教授 大和田 秀二 様
7	リチウムイオン電池リサイクルの取組 ～貴重な資源を捨てない・燃やさない技術とは～	本田技研工業株式会社 事業開発本部 事業開発統括部 リソースサーキュレーション企画部 チーフエンジニア 橋本 英喜 様
8	車載リチウムイオンバッテリーのリマニュファクチャリングへの取組	株式会社リコー リコーデジタルサービスBU 環境・エネルギー事業センター 第2開発室 開発2グループ 薮 貴行 様
9	サーキュラーエコノミーの最新動向	公益財団法人日本生産性本部 コンサルティング部 エコ・マネジメント・センター長 喜多川 和典 様
10	ISO/TC323(循環経済)の国際標準化動向ほか	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 政策研究事業本部 環境・エネルギーユニット 持続可能社会部長・上席主任研究員/ 一般社団法人循環経済協会 理事 清水 孝太郎 様
11	Scope3排出量の算定について	環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 脱炭素ビジネス推進室 係長 金澤 晃汰 様
12	プラスチックリサイクルの現状と課題	公益財団法人日本容器包装リサイクル協会 プラスチック容器事業部 課長 清水 健太郎 様
13	プラスチック資源循環に関する政策動向	環境省 環境再生・資源循環局 総務課 リサイクル推進室 室長 水谷 努 様
14	我が国におけるサーキュラー・エコノミー(循環型経済)のこれから	経済産業省 産業技術環境局 資源循環経済課 企画調整係長 藤井 宏信 様

5. 資源循環交流会

＜施設調査 実施一覧＞（2022年度 3件） ※名称変更前の循環ビジネス交流会の実績

No.	調査先	場所	調査対象
1	株式会社富山環境整備	富山県富山市	最新高度選別センター
2	彩源株式会社	埼玉県熊谷市	AIロボット選別機を活用した飲料容器リサイクルプラント
3	株式会社アクトリー	栃木県下都賀郡壬生町	R&Dセンター および エコビレッジ構想への取組み（廃棄物発電＋農業・養殖利用）

6. 二酸化炭素の回収及び利活用装置に関する調査研究

環境装置部会全体での情報収集（講演会・文献調査など）・勉強会

- (1) カーボンニュートラルに関する政策動向（GX推進法案や成長志向型CP等）
- (2) CO₂回収/利活用に関する技術・取組・ビジネス動向
- (3) 各種産業における取組動向調査
- (4) CO₂利活用先・需要先のニーズ、市場動向

CO₂回収/利活用に関する事業の進め方・方向性の検討・見直し(幹事会)※¹

- (1) 情報収集のジャンル・テーマ・対象
- (2) 統計調査における取り扱い、など

CO₂の排出元や利用先の需要調査（WG活動）※²

- (1) 他産業のCO₂排出情報や、実地見学、ユーザの生の声を技術開発の参考に

CO₂の分離・回収・固定・利活用

CO₂の固定・利活用に関する技術、各種産業における取組、動向（新ビジネス領域）

CCU：メタン製造（メタネーション）/メタノール等の化学品の製造/コンクリートなどの原料利用/ドライアイス製造等の直接利用/人工光合成/一酸化炭素還元、など
CCS：地下深層への貯留（CCS）/固定化（特にBECCS）/石油増産（EOR）、など

CO₂分離・回収（新たに環境装置に追加）

従来の環境装置の領域

従来の環境装置（環境施設）における取組

清掃工場や污泥焼却施設、VOC処理装置の燃焼排ガス
下水処理場や産業排水処理施設、食品廃棄物処理施設等バイオマス利用施設の排ガス、など

従来の環境装置

- ・大気汚染防止装置
- ・水質汚濁防止装置
- ・廃棄物処理装置
- ・再資源化装置
- ・騒音・振動防止装置
- ・土壌・地下水修復装置
- ・その他環境負荷低減に資する装置

各種産業における取組み

- ・低濃度・中小規模工場向けのCO₂分離・回収装置
- ・セメント・火力発電所等大規模発生源でのCO₂分離回収設備（エンジニアリング）
- ・運輸部門（車両・船舶など、※国交省管轄）
- ・大気中CO₂の回収（DAC）、など

赤枠の中が主な対象

※必ずしも従来の環境装置の領域を対象外とはしていません。

※¹：必要に応じ、部会幹事会の下部組織で検討、※²：必要に応じ、他の委員会活動と調整・連携

7. エコスラグ利用普及委員会

- 廃棄物溶融施設で生産される溶融固化物（エコスラグ）の利用促進を目的として、地方自治体、国及び産業界が連携して事業を進めている。
- エコスラグ利用に関する標準化の推進及び利用普及の促進に関する調査研究や情報発信を行っている。

1. 本委員会

- ・ 活動状況の審議及び承認
- ・ 施設見学等の実施

2. 幹事会

- ・ 活動の推進

3. 委員会

- ・ 「JIS A 5031 及び JIS A 5032」の改正に向けた取組みの実施
- ・ 「エコスラグ有効利用の現状とデータ集」取りまとめ
- ・ 「自治体連絡会」の実施
- ・ 「施設見学会」の実施

8. 環境技術情報の発信事業

事業参加費：3万円 / 年度（1社当たり）

ウェブサイト（<https://www.jsim-kankyo.jp/>）上で、会員企業の環境技術及び機器・装置に関する情報を発信する。



一般社団法人
日本産業機械工業会
The Japan Society of Industrial Machinery Manufacturers

English

トップページへ

環境装置検索 | Search for Environmental Equipment

トピックス

2022.11.09 技術情報 神鋼環境ソリューション「次世代型流動床式ガス化燃焼炉」（機関誌「産業機械」2022年10月号/優秀環境装置特集）を掲載しました。

2022.11.09 技術情報 JFEエンジニアリング「新型污泥焼却設備（OdysSEA（オデッセア）」）（機関誌「産業機械」2022年10月号/優秀環境装置特集）を掲載しました。

2022.11.09 技術情報 タクマ「尿素分解装置を用いた無触媒脱硝システム」（機関誌「産業機械」2022年10月号/優秀環境装置特集）を掲載しました。

さらに表示

 環境装置、クリーンルーム及び取扱いメーカーの検索

分野を選択してください。

水質汚濁防止

装置(技術)を選択してください。

産業排水処理装置

検 索

 処理物質別環境装置及び取扱いメーカーの検索

分野を選択してください。

処理物質を選択してください。（最大3つまで）

装置(技術)を選択してください。

検 索

- 新製品・新技術情報を「トピック」として掲載、発信
- 分野別に環境装置メーカーの検索が可能



一般社団法人
日本産業機械工業会
The Japan Society of Industrial Machinery Manufacturers

English

トップページへ

検索結果 | Search Results

水質汚濁防止 >> 産業排水処理装置

●：装置のページへのリンク有り。○：リンク無し。
表の中の装置名（技術名）にカーソルを合わせると、その概要が表示されます。

	物理化学処理方法						
	スクリーン	沈降分離装置	浮上分離装置	ろ過装置	活性炭吸着装置	膜ろ過装置	イオン交換装置
三菱重工株式会社		●					
倉敷紡績株式会社		●	●	●	●	●	●
株式会社クボタ				●	●	●	
新東工業株式会社		●	●	●	●	●	
住友重機械エンバイロメント株式会社		●	○	○	○	○	○
月島機械株式会社							