令和5年度国内石油天然ガス地質調査・メタンハイドレート研究開発等事業(上流開発企業の総合エネルギー産業への転換に向けた人材育成・確保事業)

事業報告書

Be geared to expand your business



1. 事業の目的・概要等

- 1.1 事業目的、実施計画・・・4
- 1.2 事業の実施方針・・・5

2. 「エネキャリ」概観

- 2.1 ターゲット詳細・・・10
- 2.2 コンセプト、コピー、ロゴ・・・11
- 2.3 イベント実施スケジュール・・・13

3. 各プログラムの内容

- 3.1 第1回・・・16
- 3.2 第2回・・・23
- 3.3 第3回 · · · 30
- 3.4 新潟フィールドワーク及びグループワーク・・・37
- 3.5 第4回・・・44
- 3.6 第5回・・・51
- 3.7 第6回・・・58
- 3.8 北海道フィールドワーク・・・65
- 3.9 プレゼンテーション・・・71
- 3.10 イベント・・・77

4.情報発信について

- 4.1 広告運用レポート・・・84
- 4.2 制作物一覧・・・88
- 4.3 広告運用結果・・・92

5.「エネキャリ」の実績と成果

- 5.1 告知・募集実績・・・95
- 5.2 参加実績・・・96

6.全体評価

- 6.1 参加者評価・・・99
- 6.2 協力企業評価・・・104
- 6.3 全体評価のまとめ・・・110

事業の目的・概要等

※入札提案書より抜粋

事業目的

我が国の石油・天然ガスを巡る情勢は大きく変化しており、エネルギーセキュリティの重要性はこれまで以上に増している。同時に、気候変動問題への対応が世界的に注目される中、我が国においても、2050年カーボンニュートラル(以下「CN」という。)実現に向けて、水素、アンモニア、CCSといった脱炭素燃料・技術への投資を進めている。

このような状況において、石油・天然ガスの上流開発企業は、足下の石油・天然ガスの安定供給確保と将来的な脱炭素燃料・技術の導入・ 拡大を図るため、「**総合エネルギー産業」へと更なる成長を果たしていくことが求められており、これらを実現する上で、新たな挑戦を可能とする人材の育成・確保が必要不可欠となっている。**

上流開発企業が「総合エネルギー産業」へと変革を遂げるために必要な人材を育成・確保するためには、上流開発企業がエネルギーセキュリティ確保において果たす役割・重要性(エネルギーセキュリティにおける石油・天然ガスの重要性含む)、官民の取組等、石油・天然ガスを巡る動向・現状について正確な情報を、学生等に対して発信することで、学生等若年層の理解促進(人材育成)を図り、石油・天然ガス業界への関心を高める(関心を有する層の拡大を図る)ことが必要不可欠である。

そのため、本事業では、上記の趣旨に鑑み、**我が国のエネルギー安定供給及びCN実現に向けて、上流開発企業の「総合エネルギー産業」へ** の転換を支える多様かつチャレンジ精神あふれる人材の獲得に資する石油・天然ガス業界の情報発信を目的とする。

実施計画

昨今の状況を踏まえ、上流開発企業全体として、所謂「総合エネルギー業界」への転換に向けた人材育成・確保の検討及び取組を2021年度 から実施。

2021年度には、石油鉱業連盟において、入社10年目程度までの会員企業15名、経産省6名から成るワーキンググループを設置し、今後の業界として取り組むべきアクションプラン(例:映像広報、学校教材、E&P関連施設等視察、大学講座等)を検討、提案した。

2022年度には、上記アクションプランも踏まえ、石油・天然ガスのエネルギーセキュリティ上の重要性や上流開発企業等の各種取組を発信するための映像広報やE&P関連施設視察、大学での特別講座などを実施するとともに、国、独立行政法人及び石油・天然ガス上流開発企業・団体から成る検討会を開催し、人材育成・確保に向けた今後の具体的方策について意見交換を実施。

これまでの取組や検討結果を踏まえ、「総合エネルギー業界」への転換に向けた人材育成・確保において、大学・大学院生を対象とした事業を実施することが最も効果的と考えられることから、令和5年度は、石油・天然ガス業界への就業意識醸成に向けた自主講座開設等、石油・天然ガス業界の魅力を認識してもらうための自主講座を後期から開設(講座回数は月2回程度(計8回程度))するとともに、自主講座受講生のうち一定条件を満たした学生に対して、2回程度の現場見学フィールドワークを実施する。講座や現場見学フィールドワークはリアルだけでなく、オンラインでの配信やWEBでの記事化、動画化などを行い広く認知を行う。

事業の実施方針

上流開発企業の「総合エネルギー産業」への転換を支える多様かつチャレンジ精神あふれる人材の獲得に資する 石油・天然ガス業界の情報発信を目的とした、アクションプランを下記のポイントを考慮して、立案・実行する。

エネルギー業界の大局を学ぶ

• エネルギー業界の専門家や資源エネルギー庁職員の講座と対話を通して、気候変動、世界・日本のエネルギー事情から、1 次エネルギーの重要性、エネルギー政策、世界の動向などの大局を学ぶ

企業からリアルを学ぶ

• エネルギー業界の企業から、最新の取組を学ぶとともに、第一線で活躍する現場社員からエネルギー業界で働く魅力・醍醐味を学ぶ

現場から学ぶ

• エネルギー現場へフィールドワークを実施し、取組から実務的洞察を学ぶ

未来をえがく

• エネルギーの安定供給確保とカーボンニュートラル実現の両立に向けた各人の想い、考えを共有する場を設ける

事業で達成すべきポイント

本事業により、「未来のエネルギー開発への挑戦」に向けたトレンドを醸成し 「未来を担う人々」を惹きつけ、業界革新へつながる環境を提供する

■ポイント①

グローバルトレンドを理解した上で、 日本のエネルギー業界の複雑性を学 び、<u>多様な学生達へエネルギーの重</u> 要性を理解させる機会を醸成する。

- エネルギー業界への理解
- エリアに制限されない学生への 学びの機会
- コミュニティの創出

■ポイント②

エネルギー業界の実際の働き方を体 感し、業界の現場で活躍するキャリ アを考えるチャンスを創出。企業の 取組や成功事例を理解し、学生に"未 来"を支える業界という憧れを醸成 する。

- エネルギー現場へのフィールドワーク
- 企業理解の機会の創出
- ・ 第一線で働く人々との交流機会

■ポイント③

<u>エネルギー業界の未来に対する</u> <u>希望を喚起</u>し、学びを具体的な行動へ と転換する舞台を整備。参加者が情熱 を持って情報を発信し、業界の新たな トレンドを生み出す環境を創造する。

- ・ 参加者自身が自ら考え発信する機会
- 情報発信のトレンドを生む設計

Key Success Factor

- 首都圏/地方での講座の実施
- 参加者間のコミュニティの創出

- 業界の現場で活躍するキャリアとの交流
- エネルギー生産現場でのフィールドワーク
- 業界の未来を見据えるイベント提供
- トレンドとなる情報発信

「エネルギー業界」に関する学習コンテンツを創出し、業界理解を深め、 業界への憧れを醸成し、人材確保に向けた長期的なトレンド創出を展開していく

エネルギー業界への理解・学習

(1) エネルギー業界の大局を学ぶ

首都圏及び地方大学にて、エネルギー業界の現状と その未来展望について理解を深めるための自主講座 形式にて8つの講座を実施。

初回講座のイントロダクションでは、著名な専門家を招聘し、裾野の広い学生に対して集客を行う。 講座の講師には、産党党から講義をファスに合われて

講座の講師には、産官学から講義テーマに合わせて講師陣を誘致する。

事業 (2) ~ (3) の業界理解を深めていくために、事前学習や学生間のグループワークも行う。

業界のリアルを体感

(2) 現場から学ぶ

エネルギー現場へ訪問、生産現場を具体的に観察することで、エネルギー産業についての理論的知識と実務的洞察を結びつける 経験を提供する。

(3) 企業からリアルを学ぶ

関連企業・団体の職員を招聘。実体験に基づく事例と具体的な業務内容を講座形式と対話形式のセッションを組み合わせた方式で行う。企業/個人の視点でのエネルギー業界で働くリアルを伝えていく。

学びの共有

(4) 未来をえがく

本事業を通じて参加学生が得た知識と経験のアウトプットとなる、イベントを実施。イベントではエネルギー業界の専門家によるパネルディスカッションを通じて、学生たちへエネルギー産業に対するビジョンを与える。

学生たちは業界の将来像を描き出し、持続可能な社会を創造するために、エネルギー供給の安定とカーボンニュートラルの達成を両立させるためのアクションプランを発表、議論の場を創出する。

ストック型コンテンツの制作・コミュニケーションプラットフォームの創出

本プログラムの全体像が途中参加/本事業の終了後の学生に対しても業界への理解を深める、動画、記事コンテンツを制作。各施策で制作した情報を掲載するWeb サイトを作成。本事業中の参加学生間での参加意欲を高めるため、オンライン上のコミュニケーションの場を提供する。

業界への興味を惹く

講義内容

ロシアのウクライナ侵略によるエネルギー情勢不安を切り口に、エネルギーと安全保障との強固なつながりについて学びます。



講義内容

世界のエネルギートレンドを理解し、日本が抱える複雑な状況の中でカーボンニュートラルを実現をしていくことの難しさを学びます。

政策を理解する



講義内容

文明の歴史とその中での化石燃料が果たした役割を学び、現代社会が陥った問題の本質を学びます。



講義内容

国内に石油・天然ガスを安定的に供給するために、政府としてどのような政策を打ち出しているのかを理解します。

事例から技術を理解する



講義内容

石油・天然ガス資源の商流について、特に上流開発と呼ばれる川上の分野で、企業がどのように事業を行っているのか理解を深めます。



講義内容

気候変動問題に対する総合エネルギー業界の考え、対応 策を学びます。またCCSやCCUSなど次世代の技術につ いての理解も深めていきます。

(4) 未来をえがく



「上流開発企業が2050年に向けて【エネルギーの安定供給確保】と【カーボンニュートラル達成】を両立しつつ「収益の最大化」を実現するための事業計画を立案します。



これまでのイベントに参加していない学生に対してもエネルギー業界の魅力を伝え、働き方と業界の未来について理解を深める場を創出します。

(2) 現場から学ぶ





(3) 企業からリアルを学ぶ













石油・天然ガスの関連企業に企業の役割や仕事の魅力を発信いただき、講座後は学生との個別相談ブースを設け、更なる理解を深めます。

「エネキャリ」概観

各ターゲット規模と訴求軸

ターゲット

各ターゲット想定規模

訴求軸

憧れの醸成

- 大学1年生~2年生(理系文系問わず)
- The state of the s
- 大学3年生~4年生(理系文系問わず)



ていない。

想定ターゲット数

現段階でキャリアを明確に意識をしていない。仕事の領域や業界などの大きなテーマ軸に関心があり、働き方や業務内容についてはあまり関心を持っ

• 変革期にある業界や社会的に意義があることに対して期待を持つ。

想定ターゲット数

930,311_{\(\times\)}*

883,804_{\(\text{\}}\)}

- 様々な業界・職種を検討している。
- 企業説明会やインターンシップの参加で企業との接点を形成する。
- 石油・天然ガスの業界展望や働き方に対して具体的なイメージを持つことが出来ていない。

- 講座全体が関心を損なわない形で学びを深めることのできる場を訴求
- ・ 「かっこいい社会人」との接点を提供して、 業界・企業への憧れを醸成する

キャリア像の具体化

- 選択肢を広げられる場として集客で訴求
- 社員との接点やその後のインターンシップ への導線を明確化する。

大学院生・博士(理系)



想定ターゲット数

89,253_人

- 身近なコミュニティが研究室のみと少ないことから、所属研究室の過去の就職実績に大きく影響を受ける。
- 教授/先輩からの紹介、リクルーターの営業によって企業との接点を形成する。
- 研究もあり就職活動に割ける時間が短いことから、就活短縮 のインセンティブあり。

接点の形成

- 研究室ベースでチャネルを捉え、集客広報を 行っていく
- ・ 社員との接点やその後のインターンシップへ の導線を明確化する。



「Energy」+「Career」+「Academy」を組み合わせた造語

学生向けの本事業のコンセプトとして、学生たちにとって興味関心の高い、就職につながる学びの場でありつつも、 自身のキャリアに活かせるエネルギー業界の知見が得られる場と定義。

そういった背景から、学生視点から見て分かりやすく、ポジティブな印象を与えるための、

エネルギー業界に関する内容であること/学生に向けたスタディプログラムであること

/カッコよさや洗練、身近、ポップさなど、若年層にとって魅力的な印象を与える語感、字面であること

/長く難しい、耳慣れない単語は避けること

といった要素を踏まえ作成。

未来を守る、攻めの学びを。

エネルギー危機下におけるエネルギーセキュリティ確保。 カーボンニュートラル実現に向けた取組。 エネルギー業界は、今、大きな変革期を迎えている。 だからこそ、急速に進化するこの業界を知ることは、 これから社会に飛び込む上で、かけがえのない経験になる。

世界・日本の最新のエネルギー動向を学ぶ特別講義、 第一線で活躍するプレイヤーたちとの交流、 エネルギーの未来を生み出す最先端施設でのフィールドワーク。 多彩なプログラムを通じて得られる、発見とワクワク。 それは君のキャリアの大きなヒントになるはずだ。

未来を守るのは、今を知り、可能性に挑む攻めの姿勢。 私たちの生活、そして地球の未来を担う 次世代のイノベーターを育成する学校 「エネキャリー開校。



メインコピー

学びの場、学習機会という側面を重視して選定。エネルギー業界の未来への可能性と生活インフラとしての使命感を感じさせるねらいが込められている。

ボディコピー

冒頭の2段落は参加者向けにプログラムの全体感と参加によるメリットを伝える意図で策定。最後の段落はメインコピーに対応する形で、期待感を醸成し、参加を促す意図で策定。

ロゴ

配色は多様な学びの機会と全国から集う多様な学生の仲間を表すため多色で構成。円形を成す図形はアカデミックな意味合いを想起させるための大学帽のあしらい。

5ヶ月間に渡って、全国各地で講義やイベントを実施

第1回	第2回	第3回	新潟 FW	第4回	第5回	第6回	北海道 FW	プレゼン	イベント
10/5	10/22	11/4	11/17	11/18	12/2	12/9	1/11,12	2/9	2/25
経済 産業省	東京大	東北 学院大	長岡市 上越市	新潟市	慶應 義塾大	関西 学院大	苫小牧 市	経済 産業省	日本科学 未来館

















ADVANCE INTO THE FUTURE!!

1/11 thu. - 12 fri.

CCS実証試験を行う施設や、道内で生産したガス をパイプラインへ送るプラントを訪問。施設見学 や現場社員との交流を行います。

各プログラムの内容

講義満足度

9.2 / 8.7



<講義理解度>

8.5(対面)/8.1(オンライン)

<講義満足度>

9.3(対面)/8.7(オンライン)

<グループワーク理解度>

8.0(対面)/6.2(オンライン)

<グループワーク満足度>

8.3(対面)/5.4(オンライン)

P.16

講義満足度

9.2 / 9.1



<講義理解度>

8.9(対面)/8.5(オンライン)

<講義満足度>

9.2(対面)/9.1(オンライン)

<グループワーク理解度>

8.5(対面)/8.0(オンライン)

<グループワーク満足度>

8.3(対面)/8.1(オンライン)

P.23

講義満足度

8.7 / 9.0



<講義理解度>

8.4(対面)/8.6(オンライン)

<講義満足度>

8.7(対面)/9.0(オンライン)

<グループワーク理解度>

8.5(対面)/8.1(オンライン)

<グループワーク満足度>

8.4(対面)/7.9(オンライン)

P.30

9.8

全体満足度

11/17 fri.

リアル関係

南長岡ガス田

直江津LNG

<総合評価>

9.4

8.9

日本最大級のガス田「南長間ガス田」および

<施設別満足度>

9.1(南長岡)/9.6(直江津LNG)

<グループワーク満足度>

9.4

講義満足度

9.3 / 7.8



<講義理解度>

8.9(対面)/7.4(オンライン)

<講義満足度>

9.3(対面)/7.8(オンライン)

<グループワーク理解度>

8.7(対面)/7.3(オンライン)

<グループワーク満足度>

8.9(対面)/7.4(オンライン)

P.44

講義満足度

8.6 / 9.0



<講義理解度>

8.6(対面)/8.4(オンライン)

<講義満足度>

8.6(対面)/9.0(オンライン)

<企業の取組紹介理解度>

8.5 (対面)/8.4 (オンライン) <企業の取組紹介満足度>

8.2(対面)/8.5(オンライン)

P.51

講義満足度

8.9 / 8.8



<講義理解度>

8.9(対面)/8.5(オンライン)

<講義満足度>

8.9(対面)/8.8(オンライン)

<企業の取組紹介理解度>

8.3 (対面)/8.1 (オンライン) <企業の取組紹介満足度>

9.0(対面)/8.4(オンライン)

P.58

全体満足度

1/11 thu. - 12 fri.

リアル開催

苫小牧CCS実証試験センター

勇払プラント

CCS実証財験を行う施設を、適内で生産したガス
をバイフラインへ送るブラントを訪問、施設見学
や現場社員との交流を行います。

<総合評価>

9.8

<施設別満足度>

9.2(苫小牧市職員)/8.7(JAPEX)

9.2 (出光) / 9.7 (苫小牧CCS)

<グループワーク満足度>

9.3

P.65

グループワーク満足度

9.0

P.37



<ワークショップ満足度>

挑め、エネルギーにして。

ADVANCE INTO THE FUTURE!

9.0

<プレゼンテーション満足度>

7.9

P.7

全体満足度

<全体満足度>

9.1(対面)/9.0(オンライン)

<参加前の業界への理解・志望度>

2.9(対面)/2.9(オンライン)

※5段階評価

<参加後の業界への理解・志望度>

3.5 (対面)/3.4 (オンライン) ※5段階評価

D 7

2023年10月5日





講義(1) エネルギー概論1 エネルギーと安全保障

いま知っておきたい

エネルギーセキュリティ



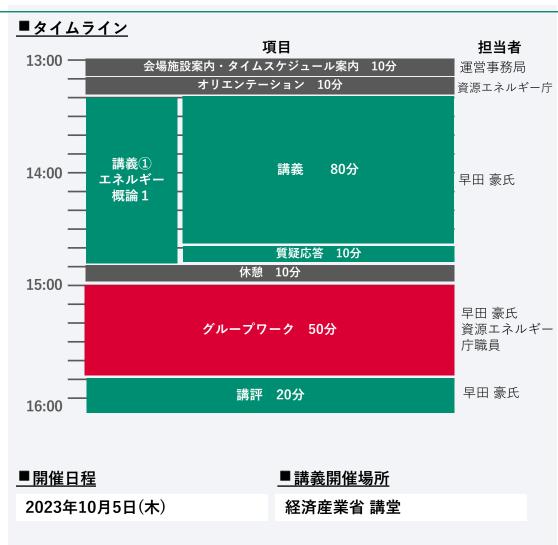
第5回

エネルギー概論1 エネルギーと安全保障

第3回

第1回

第2回



講義目的

ロシアのウクライナ侵略によるエネルギー情勢不安を切り口に、改めて石油・天然ガス 資源と国際平和のつながりを考え、資源外交の果たす役割の重要性を確認すること。

到達目標

- エネルギーは世界の動きを握る重要な観点であり、世界平和の実現のために、どのようにエネルギーと 向き合わなければならないかを考えることはとても重要なことだと実感している状態
- 多面的にエネルギーを捉え、知らないことを理解した上でエネルギーと向き合うことが面白いと感じて いる状態
- 政策的な石油・天然ガスの重要性については理解した上で、化学的見地や技術的な側面など、石油・天 然ガスがより具体的にどんな資源なのか関心を持っている状態。

登壇講師

早田 豪氏 内閣官房 内閣参事官(国家安全保障局)

<求める役割>

- 歴史や国際政治などユニークな観点からエネルギーの重要性について話ができる方。
- エネルギーの専門家として、現代ではどんなエネルギーをめぐる動きがあるのかを理解している方。
- エネルギー地政学等、政策的な観点からエネルギーと国際安全保障等の知見に詳しい方。

オリエンテーション

井上 加代子 氏 経済産業省 資源エネルギー庁 資源開発課

本事業の担当者。開催に至った背景・思いと、本事業全体の流れについての説明。

第2回

第4回

エネルギーと安全保障の強固なつながりについて理解するための仮想のワーク

グループワークの目的

講義中に述べられた、世界的なCNへの動きを踏まえた化石燃料への資源開発投資の減退に備えることや、ロシアによるウクライナ侵略後のLNG調達における供給源多角 化の機能不全への反省などを踏まえた資源外交政策の立案を通して、講義目的の達成に貢献すること。

グループワークのテーマ

【世界をリードするLNG政策】

2050年までを見据えた上で、エネルギーセキュリティの観点から、昨今のエネルギーを巡る国際情勢を分析し、どの主体とどんな調整/交渉をすべきかを考えましょう。

使用したワークシート

【お題】エネルギーと安全保障の強固なつながりについて理解するための仮想のワーク

【社会背景】

ロシアのウクライナ侵攻は世界の LNG 輸出・輸入の状況を一変させた。

欧州はウクライナ侵攻への対抗措置として、ロシアからの天然ガスパイプラインでの調達を停止。ロシア以外からの調達が急務となり、 本来アジア市場に供給されるはずであった LNG が欧州に行き先を変えている。

その結果アジアでは深刻な LNG 不足と価格高騰により、LNG 調達を断念せざるを得ない国もあった。しかしながら、欧州のように再 生可能エネルギーのポテンシャルが豊富ではないアジア諸国は、多様なエネルギー源の確保はエネルギーセキュリティの観点から必 須であり、特に化石燃料の中で GHG 排出量が最も少ない天然ガス(LNG)はカーボンニュートラル実現に向けたトランジション」エ ネルギーとしても重要である。

日本は世界最大級の LNG 輸入国であり、調達先の多様化に取り組んできた。

しかしロシアのウクライナ侵攻をうけ繰り広げられる「LNG 争奪戦」、主要生産国を取り巻く状況の変化など、安定的な調達見通し は立っていない。

[Mission]

そんな情勢下で、あなたのチームは資源エネルギー庁内で発足した LNG の資源外交政策を再検討するタスクフォースに任命された。

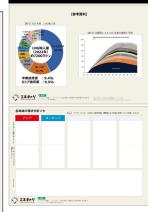
我が国固有のエネルギー制約と昨今のエネルギーを巡る国際情勢の変遷の中で、エネルギーセキュリティの観点から日本の LNG 調達 戦略を考える上で、日本が世界の LNG 政策をどのようにリードすべきかを考えて提案してください。



【世界をリードする LNG 政策】2050 年までを見据えた上で、エネルギーセキュリティの観点から、 昨今のエネルギーを巡る国際情勢を分析し、どの主体とどんな調整・交渉をすべきかを考えましょう。

_				
			や地域、機関等を指定してそ	の内容を検討してみよう。 ※アジア・ヨーロッパは必須です。
国、地域、機関	重要と考える理由 / 選択理由	相手の課題・状況	具体的な方針や施策	施策を経て目指したい状態
アジア				
, , ,				
ヨーロッパ				

参考資料・メモシート



ワークサポーター

早田豪氏

(内閣官房 内閣参事官)

井上 加代子氏

(資源エネルギー庁 資源開発課)

井上 加代子氏

(資源エネルギー庁 資源開発課)

第2回

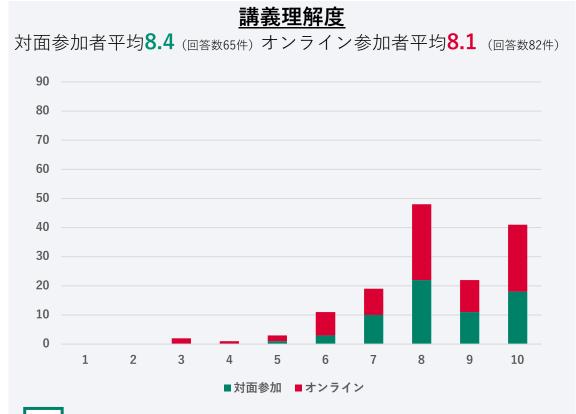
第1回 「エネルギーと安全保障」

内閣官房 内閣参事官 早田 豪 氏

オンライン 114人

対面 74 人

日時:2023年10月5日(木)13:00~16:30 場所:経済産業省講堂

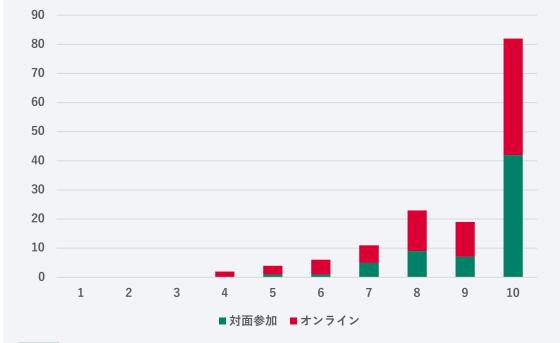


解説

初回で且つ高度な内容であったが、全体の理解度は8を越える結果となった。**適切に集客が行えていた**と言える。オンライン参加者の理解度が低い要因には、不安定な接続状況など運営上の課題が考えられる。

講義満足度

対面参加者平均<u>9.2</u> (回答数65件) オンライン参加者平均**8.7** (回答数82件)



解説

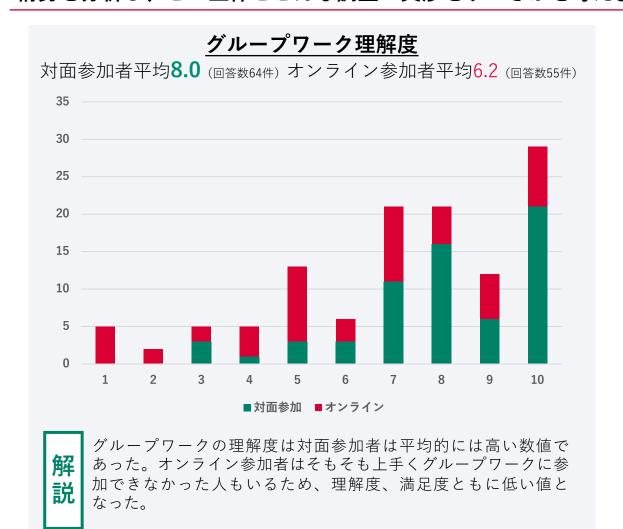
全体として、理解度に対して満足度がより高い数値であることから、難易度は高いが非常に学びのある内容であったと考えられる。 なお、同様の理由でオンライン参加者の満足度は対面に比較し低い傾向を示した。

グループワーク満足度

対面参加者平均**8.3** (回答数64件) オンライン参加者平均**5.4** (回答数57件)

エネルギーと安全保障の強固なつながりについて理解するための仮想のワーク

【世界をリードするLNG政策】2050年までを見据えた上で、エネルギーセキュリティの観点から、昨今のエネルギーを巡る国際 情勢を分析し、どの主体とどんな調整・交渉をすべきかを考えましょう。



3.1 第1回(グループワーク振り返り)

35

30

20

15

10

対面参加者は高水準の満足度であった一方、オンラインの満足度 は低調であった。最大の要因として、配信体制の不備により、ブ レイクアウトルームに接続できない参加者がおり、グループワー クに参加できなかった参加者がいたことが挙げられる。

■対面参加 ■オンライン

参加者の感想

- <前略>ネットゼロ達成のために日本が東南アジア諸国と取り組んでいるAETIやATF関連のニュースに関心を持ち、**エネルギーの安定供給「S+3E**I を維持しながら、再生可能エネルギーを導入する難しさ、課題等、次回以降の講義で学んでいきたいと思う。
- ・ <前略>**各国がロシアに対して制裁している中で、なぜ日本はロシアに頼らなければならないのか疑問**に思っていたが、今回の講義で中国などの国へ安 くロシアからLNGが供給されるのを防ぐためであるということを知って、世界の国々との**国家戦略の意味がある**ということを理解できた。
- 現在の国際情勢としてはウクライナ情勢がかなり強い印象を与えてきているのに対して、現実は東南アジアのLNG不足やグローバルサウスなどのウク ライナ情勢がきっかけとなったもの、リープフロッグなどの全く関係ないウクライナ情勢以前からの**イデオロギー、潮流など色々な要素が絡み合ってい ることを学べた**。グループワークの時になお実感したことだが、**問題が多くまた複雑に絡み合っている**のでまずなにから始めればいいか考えるのが難し かった。
- ・ エネルギーが歴史的にどのような立ち位置にあり、いかに重要な意思決定要因となっていたのかの説明について、エネルギーは総合安全保障の一部に過 ぎず、経済安全保障の現在の姿を支えているのだという理論的な理解にとどまっていた。しかし、真珠湾攻撃などの**重要な戦争の決定的要因になってい** たことを新たに学ぶことができた。
- 日本のエネルギー問題に関して実際に省庁の方からお話を伺うことが出来る大変貴重な機会を通じて、エネルギー政策がいかに国家にとって大切である かを改めて実感しました。
- 日本は再生可能エネルギーのポテンシャルが高いとは言えないため、**LNGがいかに重要か**を学んだ。
- ・ オンラインでのグループワークが通信障害か何かの影響でうまくいかなかったため、十分に参加できませんでした。

第2回

第3回

• 対面参加とオンライン参加で資料共有に違いがあったのではないかと考えており、それにより講座の理解度の醸成にも違いが生じ、また、グループワー クで議論できる素地がオンラインの場合、回線トラブル含めてほぼ皆無だった点が不満です。

優 良 項 目

要 望





2023年10月22日





講義(2) エネルギー概論2 世界のエネルギー動向

経済産業省クリーンエネルギー 戦略検討委員会 委員 (ポスト石油戦略研究所代表)

大場 紀章

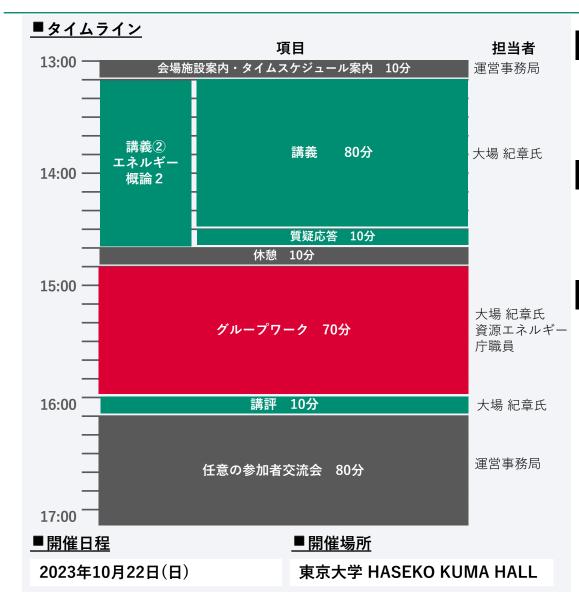
世界トレンドから読み解く

日本のカーボンニュートラル

第5回

エネルギー概論2 世界のエネルギー動向

第3回



講義目的

世界に偏する石油・天然ガス資源をめぐり、揺れ動く国際事情への理解を深め、諸外国 との対比を通して日本のエネルギー政策・資源調達政策、企業のカーボンニュートラル へのトレンドについて広く学ぶ。

到達目標

- 世界のエネルギートレンドを理解すること
- 日本においてカーボンニュートラルを達成することが難しい道のりである特有の事情を理解すること
- エネルギー問題と気候変動を混同せず、それぞれの問題を適切に理解すること

登壇講師

大場 紀章 氏 経済産業省クリーンエネルギー戦略検討委員会 委員 (ポスト石油戦略研究所代表)

ポスト石油戦略研究所公式ホームページ https://www.postoil.jp/

ポスト石油戦略研究所 YouTubeチャンネル https://www.youtube.com/@postoiljp/videos

大場紀章(エネルギーアナリスト)Xアカウント

https://twitter.com/nuribaon?ref src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor

<求める役割>

- 各国のエネルギー政策の違いと特色を理解している方
- エネルギーに限らず諸外国の政情を理解している方

第3回

第2回

第6回

エネルギー安定供給の実現とカーボンニュートラル対応の難しさを体感するための仮想のワーク

グループワークの目的

世界のエネルギーを巡る需給のトレンド、カーボンニュートラルに向けた民間企業やファイナンスの取組等を踏まえて、民間企業の立場からエネルギー上流開発事業及 び新規事業を検討することを通して、講義目的の達成に貢献すること。

グループワークのテーマ

【日本のカーボンニュートラル実現のためには】

石油・天然ガス・石炭の精算・流通も扱う企業の担当者として、世界のエネルギートレンド・カーボンニュートラルの動向に対応するためのプランとそのリスクを考えましょう。

使用したワークシート

【お題】

エネルギー安定供給の実現とカーボンニュートラル対応の難しさを体感するための仮想のワーク

【社会背景】

2020 年以降の気候変動の枠組みであるパリ協定では「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑 える努力を追求する」ことが目標として設定され、その後「早期に排出量をピークアウトし 2050 年でのカーボンニュートラルを実現 する」ことが世界的なトレンドとなり、カーボンニュートラルへの気運は高まっています。

日本でも菅元内閣総理大臣は 2020 年 10 月 26 日の所信表明演説において、我が国が 2050 年までにカーボンニュートラルを目指すこ とを宣言しました。加えて、2021年4月には、菅元内閣総理大臣は、地球温暖化対策推進本部及び米国主催の気候サミットにおいて、 「2050 年目標と整合的で、野心的な目標として、2030 年度に、温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指す。さらに、 50%の高みに向けて、挑戦を続けていく」ことを表明しました。

日本が排出する温室効果ガスのうち約9割がCO2であり、CO2の排出量の約4割が電力部門、残りの約6割が産業や運輸、家庭など の非電力部門からの排出となっています。このように、石油・天然ガス・石炭などの化石燃料は、電力部門だけではなく非電力部門 にも非常に多く使われているため、カーボンニュートラルに対応するためには電力以外の分野についてもしっかりと考えなければな りません。

[Mission]

あなたは石油・天然ガス・石炭の生産・流通も扱っている日本の企業 A 社の経営企画部社員です。昨今のエネルギー情勢と、カーボ ンニュートラルに対応しなければならない事業を踏まえ、既存の事業の延長だけではなくどのような取り組みをすべきか、アイデア を考えてみましょう。



石油・天然ガス・石炭 世界のエネルギート	の生産・流レンド・カ	トラル実現のためには] 航通も扱う企業の担当者として、 pーボンニュートラルの動向に のリスクを考えましょう。
ブランを一言で表すと:	Ŧ	ታ – ል 名 :
までは、世界のエネルギートレン まれに対しての日本特有の事情を整理しませまのエネルギートレンド・カーボンニュートラル動向		ンニュートラルの動向と、 Point メモを見返して、講義の内容を振り返ろう。 日本特有の事情
E STOWN THE PARTY OF THE PARTY		
エネキャリ	5産業省クリーンエネル	s.ルギー航路検討委員会 委員(ポスト石油報路研究所代表)大場紀章 氏

			※上流開発については必須項目です。
事業領域	注視すべき世界の動向	対応策	日本特有の事情を踏まえ想定される問題点・リスク
上流開発			
新規事業			
電力部門			
非電力部門			
int 電力・非電力部門	にはどのように働きかければいい。	りか考えてみましょう。	

ワークサポーター

(ポスト石油戦略研究所代表)

大場 紀章 氏

辻 健 氏

(東京大学大学院 工学系研究科 教授)

井上 加代子 氏 (資源エネルギー庁

資源開発課) 資源開発課)

ポスト石油戦略研究所 所員様 数名

第6回

「世界のエネルギー動向」 ポスト石油戦略研究所代表 大場 紀章 氏

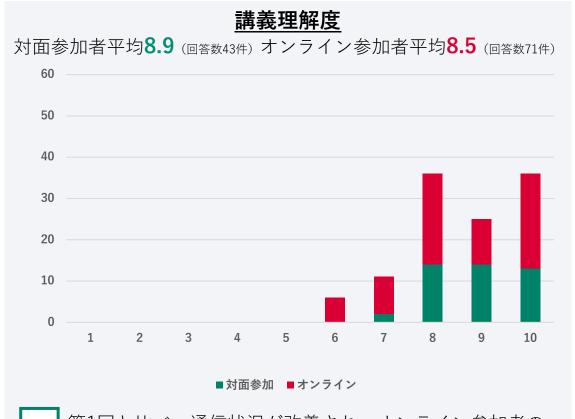
第2回

第3回

オンライン 90人

対面 53人

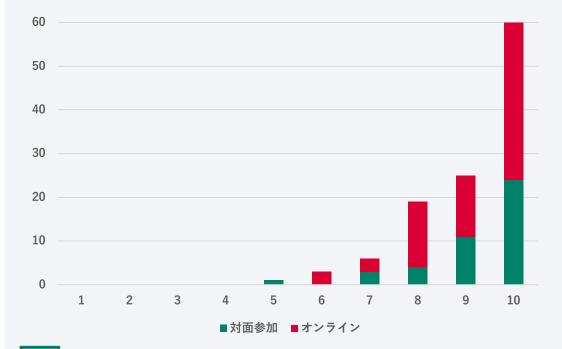
日時:2023年10月22日(日)13:00~16:30 場所:東京大学 HASEKO KUMA HALL



第1回と比べ、通信状況が改善され、オンライン参加者の 理解度は大幅に向上した。また、第1回と比較して関心度 が高い人が継続参加し、回答していることから理解度の 平均が高まっていることが見て取れる。

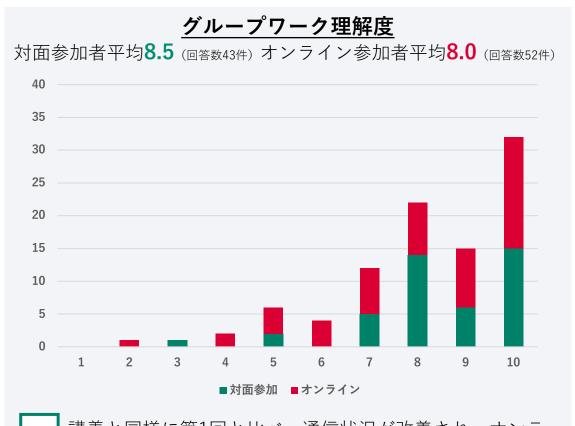
講義満足度

対面参加者平均**9.2** (回答数43件) オンライン参加者平均**9.1** (回答数71件)



平均値が対面、オンラインともに**9を上回る非常に満足度 の高い**会期となった。理解度と同様の理由で**オンライン** 参加者、対面参加者との満足度の乖離が埋まったことに も注目できる。

エネルギー安定供給の実現とカーボンニュートラル対応の難しさを体感するための仮想のワーク 【日本のカーボンニュートラル実現のためには】 石油・天然ガス・石炭の生産・流通も扱う企業の担当者として、 世界のエネルギートレンド・カーボンニュートラルの動向に対応するためのプランとそのリスクを考えましょう。

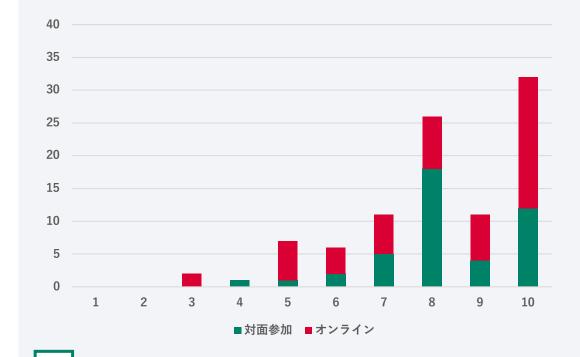


解説

講義と同様に第1回と比べ、通信状況が改善され、オンライン参加者の理解度は大幅に向上。グループワークの理解度についても第1回と比較して関心度が高い人が継続参加していることから平均が高まっている可能性。

グループワーク満足度

対面参加者平均**8.3** (回答数43件) オンライン参加者平均**8.1** (回答数53件)



解説

オンライン参加者の満足度も8を上回る結果となった。オンライン参加者の中で高い満足度を示している者の中には、オンライン専用のスタッフの存在を挙げている方もおり、貢献要因として考えられる。

優

良

項

目

参加者の感想

- <前略>世界のエネルギートレンド・カーボンニュートラルに対応するプラン・リスクを考えることを通して、日本独自の事情や立場を踏まえて3E+S の方針を十分に実行できるようにするには、その時々で**多角的に世界のエネルギー情勢を意識することが必要**だと分かった。カーボンニュートラルを目 指す上で再生可能エネルギーにばかり目を向ける傾向にあった私にとって、**石油の話をしないとエネルギーの話をしたことにならない**という大場さんの 言葉は新しい考え方を持つ起点になりました。
- <前略>世界のカーボンニュートラル潮流・エネルギー情勢について、その要因から詳しく知ることができた。特に興味深かったのは、西欧・米と日本 でCNの原動力が違っている、という話だ。西欧におけるCNは、環境原理主義の圧力だけではなく、脱口シア・中東依存といった政治的文脈に起因して いて、しかもそれが企業の市場原理から生じている。一方日本では、国民・企業から内発的に動機づけられて環境保護を目指すことはなく、あくまでグ ローバル市場で競争する企業が外圧からやむにやまれず政府を突き上げている。この違いを念頭に、今後の講義・グループワークに活かしていきたい。
- ・パリ協定後、カーボンニュートラルに取り組む主体が「政府」から「企業」に変換された事に対して、今まで頭の中にあった個別的な知識が繋がり、 しっくりときました。<中略>**自給率が極めて低い日本においての安定供給を考える際の化石燃料の重要性を改めて感じる**事ができました。
- 日本のエネルギー消費について、<中略>産業用途、石油消費、電力としての消費等に分けて分析されているのは初めて見て**、電力の脱炭素のみに注力 するのではなく、広く考える必要がある**と感じました。
- 質問対応では、様々な立場での働き方について教えて頂くことができ、**自身のキャリア形成について考えるうえで非常に有意義な時間**となりました。

要

望

- <前略>結局のところ、超大企業の意思決定に関する内容ばかりになってしまい、**第三者による研究の域を出ることができなかった**ように感じました。
- グループワークの時間が与えられた課題に比してやや短いように感じました。
- 他のグループのワーク内容や、自分のグループの内容に対してのフィードバックも聞いてみたいと思いました。

第2回

第3回

• グループワークにおいて、**大衆的な考えではなく、事業に携わる企業の視点で考える**のが自分が今までしてこなかったことなのでまたしてみたい。

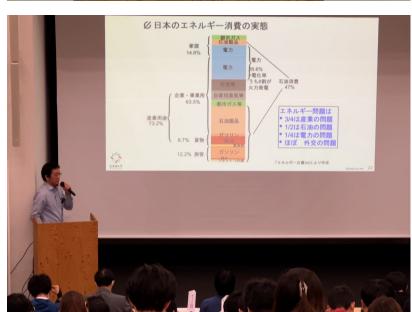
第1回

第2回













2023年11月4日



講義③

エネルギー概論3 エネルギーをめぐる旅

『エネルギーをめぐる旅 一文明の歴史と私たちの未来』

古舘 恒介

現代社会の化石燃料問題を

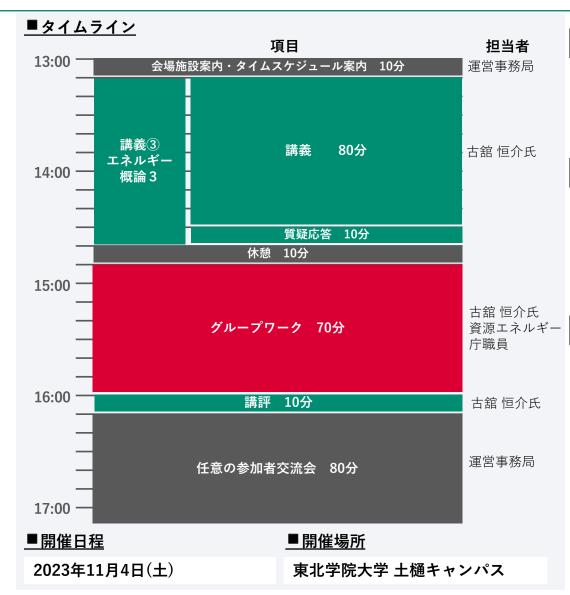
文明史からひも解く

第2回

第4回

第6回

エネルギー概論3 エネルギーをめぐる旅



講義目的

著書の内容に沿って、文明史からエネルギーと人間の生き方の繋がりを学ぶことで、エ ネルギーのあり方を捉え直すこと。

到達目標

- 昨今の脱炭素化による気候変動対策を近視眼的な視野で捉えるのではなく、文明史のダイナミックな観 点から、改めて問を立て直す必要性を感じている状態。
- 気候変動問題とエネルギー問題を混同することなく、それぞれを理解した上で、環境負荷のないエネル ギー資源は現状、存在しないことを理解すること。
- 文明史において石油・天然ガスが果たしてきた役割を史実として捉え、客観的に石油・天然ガスの資源 としての価値を捉え直している状態。

登壇講師

『エネルギーをめぐる旅ー文明の歴史と私たちの未来』著者 古舘 恒介 氏

<求める役割>

- 地球史、文明史の観点から、気候変動・脱炭素・カーボンニュートラル・エネルギー転換など、実はあ まり正確に理解されていないそれぞれの概念に対して、適切に違いを体系的に説明できる方
- 石油・天然ガスからの脱却という論調だけに固執していない方
- エネルギーと気候変動の結びつきと、最近の業界の動向を説明できる方

第3回

第5回

これまでの人類が獲得してきたエネルギーとその特性、またエネルギー獲得に伴う社会・経済の変化を踏まえ、 2050年に向けて、人類はエネルギーと社会をどのように変えていったらよいと考えるか?

グループワークの目的

講義内容を踏まえ、あえて細かい思考のフレームを設けずに文明社会のあるべき未来を自由に描き、参加者同士でのフリーディスカッションにより思考の観点を補い合うことを通じて、講義目的の達成に貢献すること。

グループワークのテーマ

これまでの人類が獲得してきたエネルギーとその特性、またエネルギー獲得に伴う社会・経済の変化を踏まえ、2050年に向けて、人類はエネルギーと社会をどのように変えていったらよいと考えるか?

使用したワークシート



ワークサポーター

古舘 恒介 氏 (『エネルギーをめぐる旅』著者)

井上 加代子 氏 (資源エネルギー庁 資源開発課)

細井 彩世 氏 (資源エネルギー庁 資源開発課)

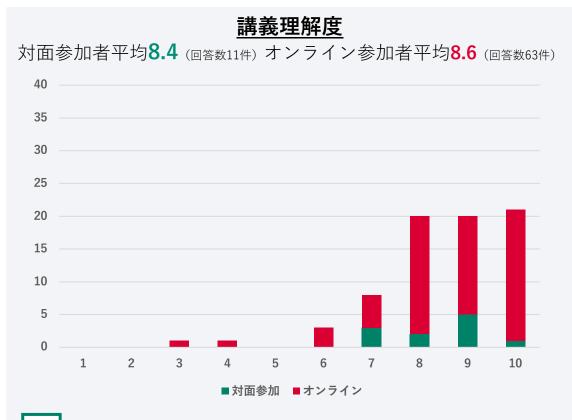
第3回 「<u>エネルギーをめぐる旅</u>」

『エネルギーをめぐる旅ー文明の歴史と私たちの未来』著者 古舘 恒介 氏

オンライン 86 人

対面 13人

日時:2023年11月4日(土)13:00~16:30 場所:東北学院大学 土樋キャンパス

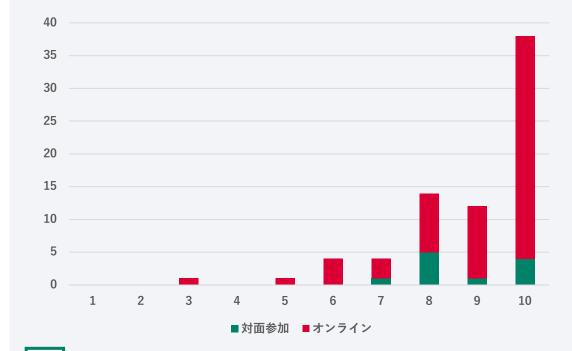


解説

東北地方での開催であり、オンライン参加者が大半を占める回であった。一部理解度が低い参加者もいるが、回答を見ると、集中力が続かなかったという旨の参加者起因のものであり、全体的には高い理解度であった。

講義満足度

対面者参加者平均8.7 (回答数11件) オンライン参加者平均9.0 (回答数63件)



解説

満足度平均は対面、オンラインともに高い数値である。 また、初めて**オンラインの満足度が対面を上回る結果**と なった。背景として、講師の古舘氏に丁寧な質疑応対を していただいたことなどが挙げられる。

18

16

14

12

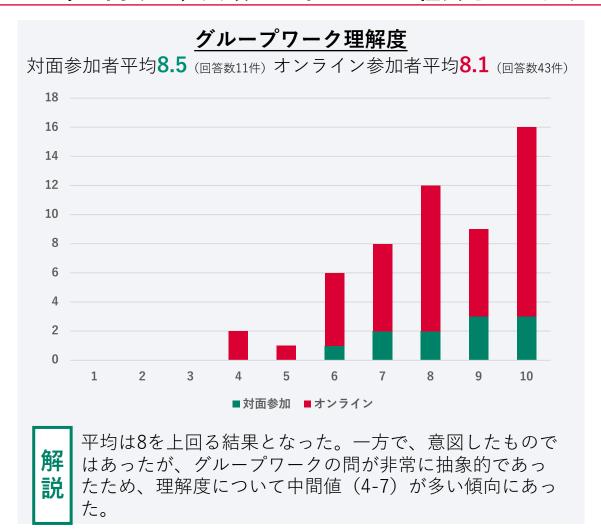
10

第6回

グループワーク満足度

対面参加者平均**8.4** (回答数11件) オンライン参加者平均7.9 (回答数42件)

これまでの人類が獲得してきたエネルギーとその特性、またエネルギー獲得に伴う社会・経済の変化を踏まえ、 2050年に向けて、人類はエネルギーと社会をどのように変えていったらよいと考えるか?



理解度と同様の理由で満足度も中間値が多かった。 満足度の低いオンライン参加者については、共有スライ ドの見づらさ、使いづらさ等運営上の不満点を述べてい る者が大半であった。

■対面参加 ■オンライン

第3回

第6回

参加者の感想(抜粋)

- <前略>第一次から第五次までのエネルギー革命の流れを全体的に知ることができ、これまでの講義で得た視点とはまた違ったワイドな視点を持つことができならに学びが深まりました。
- 人類が地球の環境に対して大きな悪影響を及ぼし始めたのは化石燃料を使い始めてからだと思っていたが、**文明が始まって以来常に森林伐採という形で** 環境破壊をしてきたということは初めて得た観点だった。
- 2050年に向けてのエネルギー供給と需要のバランスを考えるにあたり、**化石燃料からの移行、再生可能エネルギーへの適応、核融合技術の実現可能性など、幅広い課題についての深い洞察が提供**された。**再生可能エネルギーの重要性を認識しつつも、その限界と課題を理解し**、より持続可能なエネルギー供給システムへの移行が重要であると強調された。
- <前略>エネルギー政策について、『よりマクロで先を見通した視点』を持つべきだということである。<中略>目の前の個別課題だけに囚われず、エネルギーの本質やあり方を常に心の片隅に置くことこそが、真に理想的なエネルギー政策の立案になるのではないかと感じた。グループワークにおいては、2050年に需給バランスの崩壊が発生するという問題意識を共有しながら進めることができた。
- 価値観の変容を目指すお話、印象に残りました。<中略>現代人が知ってしまった便利な生活とは少し違うベクトルの価値観をどのように変容させていくのか、興味をもちました。

要 望

優

良

項

- オンラインで参加しましたが、一部スライドが参加者欄のせいでカットオフされていたり、**解像度の低さ**からかフォントおおよそ20以下のものについてはほとんど読み取れませんでした。
- 対面参加をするとグループワーク後に**オンライン上でやり取りされるO&Aを聞けないのが残念**だなと思いました。



第1回









第1回

第5回

新潟フィールドワーク(南長岡ガス田・直江津LNG基地)



グループワーク(概要)

実施目的

国内資源開発の現場に赴き、生産現場から日常生活に運ばれるステップの理解、及び国 内外からの供給を支える現場を見て、安定供給の重要性を理解する。また、現場職員と の交流を通して、現場で働く醍醐味を体感する。

プログラム・訪問先

- · 株式会社INPEX 長岡鉱場 施設紹介・施設見学、職員交流
- 同 直江津LNG基地 施設紹介・施設見学、職員交流
- 同 INPEX MUSEUM 動画視聴
- 同 PL監視センター 施設見学

開催日時

2023年11月17日(金)

開催場所

長岡市・上越市

第5回

3.4 新潟フィールドワーク及び グループワーク(概要)

フィールドワークでの学びの整理

グループワークの目的

フィールドワークでの体験を振り返って言語化し、経験として蓄積したうえで、安定供給に向けた現場の試行錯誤への共感を醸成すること。

グループワークのテーマ

- フィールドワークでの学びの整理 (1)安定供給に向けた取組 (2)現場の課題感や苦労していること (3)考えられる対応策

使用したワークシート



ワークサポーター

平井 貴大 氏 (資源エネルギー庁 資源開発課)

井上 加代子 氏 (資源エネルギー庁 資源開発課)

細井 彩世 氏 (資源エネルギー庁 資源開発課)

開催日時

開催場所

2023年11月18日(土)

新潟市

3.4 新潟フィールドワーク及び グループワーク(振り返り)

新潟フィールドワーク(南長岡ガス田・直江津LNG基地)及びグループワーク

参加 40人

日時:2024年11月17日(金)~11月18日(土) 場所:長岡市・上越市・新潟市



新潟フィールドワーク及びグループワークの総合評価はとても高水準であった。第1回講義、第2回講義に参加した上で、参加申込書 を記載している方の中から選考を行っているため、参加モチベーションも高かったことも背景として考えられる。 なお、「5」と回答している参加者も、各施設見学やグループワークに対しての満足度は「10」と回答しているため、プログラム面に おいての不満はなかったと考えられる。

第6回

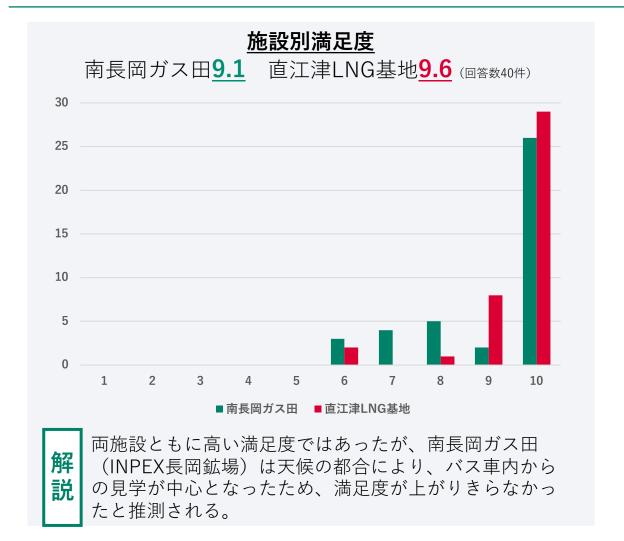
グループワーク満足度

グループワーク満足度の平均は**8.9** (回答数38件)

3.4 新潟フィールドワーク及び グループワーク(振り返り)

新潟フィールドワーク(南長岡ガス田・直江津LNG基地)及びグループワーク

日時:2024年11月17日(金)~11月18日(土) 場所:長岡市・上越市・新潟市



15

10

総合的には、お互いの感想を共有できてよかったという 解 旨の感想が多く、満足度は高かったが、満足度が低い参 加者の一部には、振り返りの観点が広く議論が発散して しまったといった旨の感想があった。

■参加者

第4回

第6回

3.4 新潟フィールドワーク及び グループワーク(感想)

参加者の感想

優 良 項

- 私の**人生史に残るほど刺激的な二日間**だった。長岡鉱場・・・各所で冒頭に避難経路の説明を受けた。<中略>こういったことや、職員の眼差しに日本 の心臓であると言えるエネルギーを支えるための使命感や責任感を感じた。直江津LNG基地・・・イクシスLNGプロジェクトに15年間派遣されていた 職員の質疑応答は印象的かつ衝撃的だった。学生の「空き地の芝生」の質問だ。職員は「緑地法」に基づいた措置だと回答した。技術専門職と伺ってい たにも関わらず、専門外と思われる質問に根拠を明確に答えていた。<中略>これに関連して、専門に捉われない勉強は大切と職員は述べていた。<中 略>自分の学びを信じてより一層、学びを加速させていく覚悟を得た。総論・・・<前略>以前よりエネルギーについて関心を持っていたがそれが確信 に変わった。もう一点、将来について。私は将来日本国の大動脈に関わる仕事がしたいと考えている。実際に長岡・直江津でINPEXの規模感や職員の使 命感を体験して感極まる思いになった。**私の将来の選択肢の1つにINPEXが加わり、将来の選択肢が広がった**。
- <前略>申し込み段階では見学を一番楽しみにしておりましたが、ギアーズの方々に他の参加者の方々との交流を促していただいたことで、**様々な属性 の方々と知り合うことができ**、その中にはエネルギー関連ですでに行動されてる方も多くいたため、非常に良い刺激を受けることができました。
- 私は生産現場を実際に体感し国内資源開発の現状を知ることで自身のキャリアについて考える機会にすると共に、会社の方やフィールドワーク参加者の - 方々との交流を通して自身の知見を深めることを目標としてフィールドワークに参加しましたが、それらが実現できるような非常に充実した2日間でし た。
- ・ 不満足であったものは基本的に降雨が原因であり、非常に貴重な経験をさせていただけました。
- せっかく新潟まで行ったので、ガス田やLNG基地をもっと近くで見たり、施設や日頃の業務について詳しく知りたかったです。
- 経営計画に対する現場の生の意見をもう少し聞きたかったです。
- タイムラインが読めず、事前にもう少し情報共有いただきたかったと思う節がありました。
- 2日目の午前中のグループワークは、1日目の学習内容や特に関心をもった事柄、感想などの共有の場としての性格をもっと強めてもよいと思いました。 現行課題の共有までにして、将来的な解決策の検討には進まない方がよいと思いました。

要 望 事 項











2023年11月18日





資源エネルギー庁資源開発課 課長補佐

平井 貴大

日本のエネルギーを守る

政府の打ち手とは

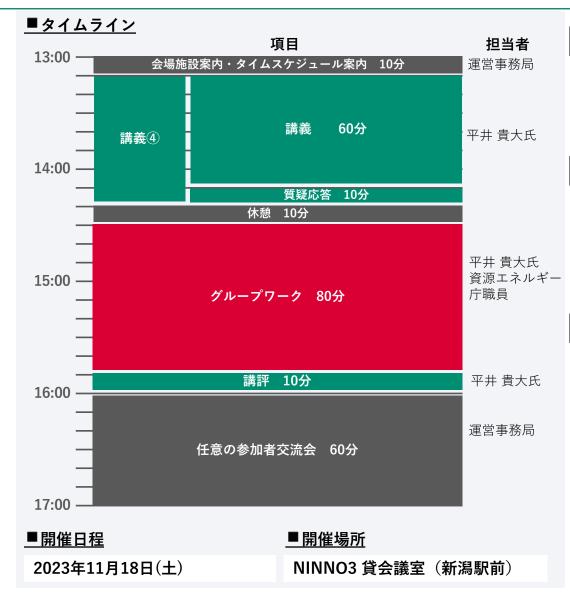
第5回

日本の資源外交政策

第3回

第2回

第1回



講義目的

現在の日本の資源外交の現場を知り、エネルギー安定供給実現の難しさを体感するとと もに、資源外交を行う上で幅広いプレイヤーを巻き込む必要性があることを実感する。

到達目標

- これまでの講義も踏まえた上で、資源外交の中でもとりわけLNGにおいて、日本のリーダーシップの重 要性を理解している状態
- 資源外交政策の具体的な交渉の現場や各国の利害関係について把握している状態

登壇講師

平井 貴大 氏 資源エネルギー庁 資源開発課 課長補佐

<求める役割>

- エネルギー政策の背景とポイントをわかりやすく伝えられる方
- 現在の日本の政策について網羅的に説明することができる方
- 政策立案に実際に取り組んでいる政府の方

第4回

LNGを中心に資源をめぐる制度設計や交渉の難しさを体感するワーク

グループワークの目的

カーボンニュートラルの実現に向けた世界的な動きの中、LNGを継続利用するためのLNG将来ビジョンを打ち出すことは不可欠であり、この将来ビジョンを打ち出す場 として、LNG産消会議でのテーマや内容等の設計の疑似体験を通して、講義目的の達成に貢献すること。

グループワークのテーマ

【2024年度のLNG産消会議を設計しよう】2024年のLNG産消会議の①政府主体のセッション②企業主体のセッションのどちらを設計するか選択し、(1)解決すべき課題の特定 (2) 会議を通じてどの課題にどのように対処するのか(3)会議のコンテンツについて考えましょう。

使用したワークシート

【お題】 LNG を中心に資源をめぐる制度設計や交渉の難しさを体感するワーク 2023 年 7 月 18 日、経済産業省が主催する液化天然ガス (LNG) の生産国と消費国が集まる「LNG 産消会議 2023」が 都内で開催されました。2012 年に始まったこの会議は、今回で 12 度目となる歴史の長い会議です。今回は初めて国際 エネルギー機関(IEA)と共催しました。まさに日本が世界の LNG 業界をリードする一つの大きな舞台です。 ▼ 2023 年産消会議のキービジュアル 一方、会議が始まった 2012 年と今の資源外交情勢は、これまでの講義で学んできた通り、変わってきています。毎年 行われるこの会議で、どんな議題について議論し、どのように資源外交を展開すべきかは常に向きなわなければなら ない問いです。 加えて国際会議の舞台では政府だけではなく、企業の動きも重要です。LNG を生産する上流開発企業は、カーボン ニュートラルトレンドによる LNG の上流開発への投資額の減少や買手が長期の契約をしにくい環境になるなど、企業 単体で太刀打ちしきれない課題を抱えています。政府・諸外国・競合企業といかに巻き込み、安定供給の確保と将来 のカーボンニュートラルを両立させていくかは、非常に重要な検討事項です。 上記動向を踏まえ、皆さんには 2024 年の産消会議を設計していただきます。 2024年の産消会議のスケジュールは右の通りです。まず初めに、以下2つのスタンスのうちどちらかを決めてください。 ▼ 2024 年産消会議のスケジュール ①政府の立場から考える ②民間企業の立場から考える ①政府主体のセッション (※時間配分は自由) その上で、 (1) 解決すべき課題の特定を行い、 (2)LNG 産消会議をどの課題に対処するためにどういった形で利用し、 (例:IEA と共催し、IEA の機能強化を訴える。中心になっている欧州が必ず対面で参加できるよう) (3) どのようなイベントとするのか (例:誰とどのような対話を行い、何を発表するのか等) チームごとの立場から考えましょう。



平井 貴大 氏

(資源エネルギー庁 資源開発課)

井上 加代子 氏

(資源エネルギー庁 資源開発課)

細井 彩世 氏

(資源エネルギー庁 資源開発課)

川島 俊哉 氏

(新潟県産業労働部 創業・イノベーション推進課)

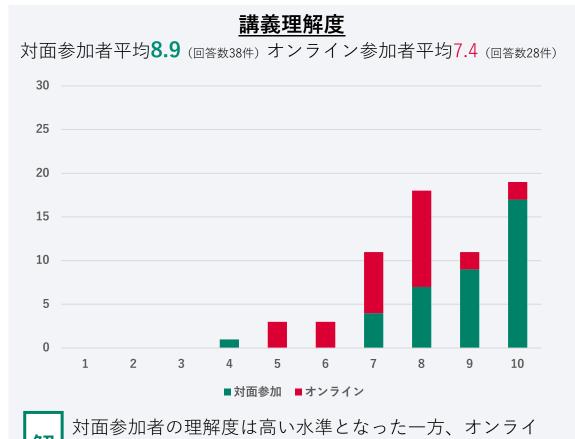


「日本の資源外交政策」 資源エネルギー庁資源開発課 課長補佐 平井貴大 氏

「日本の資源外交政策」 資源エネルギー庁 資源開発課 課長補佐 平井 貴大 氏

日時: 2023年11月18日(土) 13:00~16:30 場所: NINNO3 貸会議室(新潟駅前)

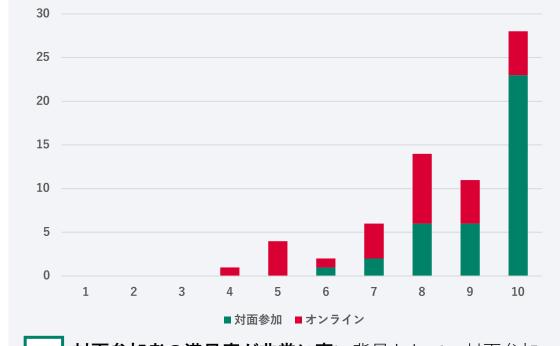
対面 40人 オンライン 47人



ン参加者の理解度が高まらなかった背景として、政策や 国際協力の具体についての理解が難しかったという旨 の、知識的な欠如による理由を挙げているものが多かっ た。

講義満足度

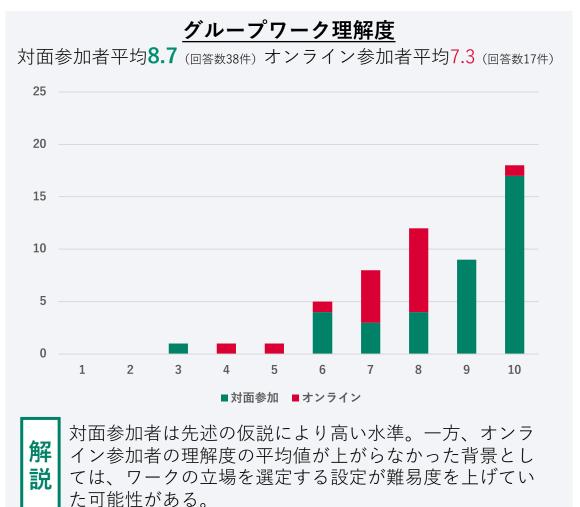
対面参加者平均**9.3** (回答数38件) オンライン参加者平均**7.8** (回答数28件)



対面参加者の満足度が非常に高い背景として、対面参加 者が新潟フィールドワークの参加者と同一であったた め、講師との関係値や参加者同士の熱量が高まっていた ことが挙げられる。

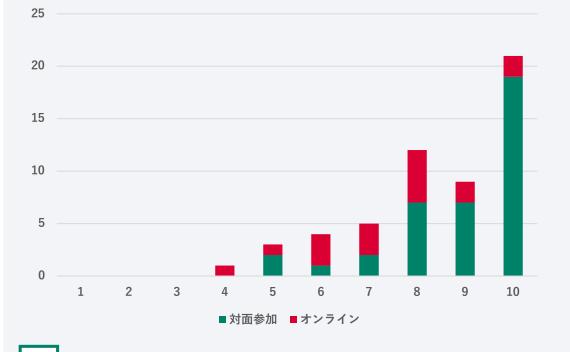
第6回

2024年のLNG産消会議の①政府主体のセッション②企業主体のセッションのどちらを設計するか選択し、(1)解決すべき課題 の特定(2)会議を通じてどの課題にどのように対処するのか(3)会議のコンテンツについて考えましょう。



グループワーク満足度

対面参加者平均**8.9** (回答数38件) オンライン参加者平均**7.4** (回答数17件)



対面参加者の大半が高い満足度を示した。中間値のもの していては、オンライン、対面参加者ともに高い熱量の
はいる。 参加者間のコミュニケーションに上手く入れなかったこ とが挙げられる。

参加者の感想

- ・本講義で最も印象に残った点は、日本や世界のエネルギー事情にはいろいろな要素、主体が関わっており、政府の影響力は相対化される一方で、それで **も重要な役割を抱えている**ことには間違いないということです。<中略>エネルギーの移行期とも言えるこれからの世界において、それを現実的、段階 的、そしてサステナブルな形で達成するには、**日本が主体となって各国に提言し、協力関係を深めていく必要**があると感じました。
- ・ <前略>欧州中心のエネルギー政策が取られていく中での日本の立場は重要であると考えさせられた。

第2回

- ・ エネルギー安全保障と脱炭素を両立する難しさを感じました。また、その両方が先進国と途上国など国々の状況によっても進むべき道のりも異なり、先 **進国の視点だけで脱炭素を進めることの危うさを認識**できました。そういった課題に対し、LNG産消会議を通して、各国へ実情に合わせたLNG貯蔵の提 - 案を行ったり、共同宣言への同意を取ったりと、世界全体の脱炭素化・エネルギー安全保障強化のための活動が行われていることを学ぶことができまし た。<中略**>世界に貢献できるような成果を生む会議のアジェンダを作る経産省の業務を非常に魅力的**に感じました。
- <前略>政府にあまりにも依存してしまうと、時の政権のマニフェストによって大きく事業が左右されてしまう危険性をはらんでいるので、民間企業が |主体となってエネルギー事業を展開していく必要性もあるという意見を受けて、**改めてエネルギー政策の難しさを実感**しました。
- <前略>分野を問わず組まれたグループで今回のテーマについて考えることで様々な視点からの意見が出たため、**これまでの講義以上にそれぞれの専門 を活かした議論を体感することができた**と感じており、非常に楽しい時間でした。
- 今回のように、グループワークや質疑応答の時間が長めに確保されている形式は、非常に満足度が高くなると感じました。対面で参加したということも あり、参加者や講演者との相互交流が充実したものとなったため、**講義による学習に加え、相互の学びの時間**もより多くあると嬉しく思います。
- 今回の**講義内容がフィールドワークに参加している人目線で進んでいる**と感じられる部分が少々ありました。<中略>当日どういった場所・見学をした のかを共有いただけるとよいのではと感じました。
- 今回の講義では**自分の知識不足や理解不足を強く感じた**。<中略>改めて世界各国の資源に対する姿勢の変化や世界情勢、国際会議などの情報を追える ようにしたいと思った。

優 良 項 \blacksquare

要 望

第6回













2023年12月2日

講義(5) エネルギーの 安定供給への挑戦

安定供給のカギを握る

上流開発を知る



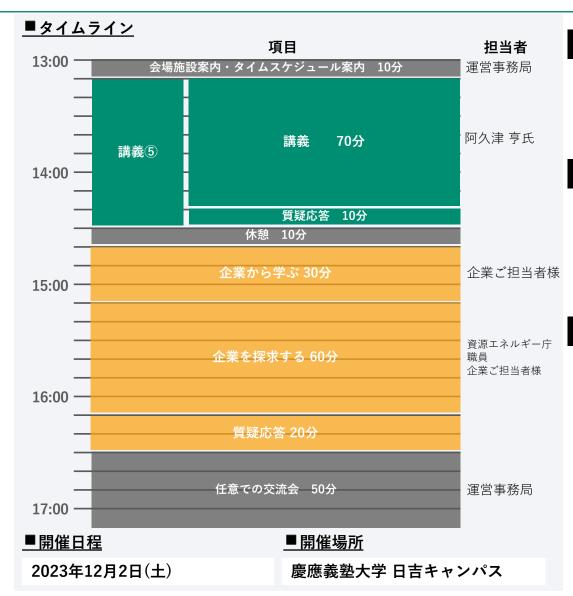




エネルギーの安定供給への挑戦

第4回

第5回



講義目的

第3回

第1回

第2回

石油・天然ガスの探鉱・開発、生産、その過程で必須となる掘削、生産施設、貯蔵、輸 送・供給等各プロセスについて詳しくご説明いただき、石油・天然ガス資源の安定供給 に欠かせない上流開発・輸送供給の現場の困難や挑戦について理解を深めた。

到達目標

石油・天然ガスの上流・中流・下流の各段階や、安定供給に向けて輸送・供給・パイプライン等取 組について理解している状態

登壇講師

阿久津 亨 氏 公益社団法人石油学会 教育委員 (株式会社 INPEX ソリューションズ調査事業部研究主幹)

<求める役割>

- 業界・会社全体として気候変動対応に向けてどのように取り組もうとしているのか、全体観を伝えるこ とができる方。実際に現場に行ったことのある、もしくは現場からの声を集約したうえで、写真・映像 等も含めて説明できる方
- 仕事のプロセスで求められる力やスキル、ナレッジ(特に理系の研究範囲・文系の専攻分野に関わるこ と)を説明できる方

第5回

53

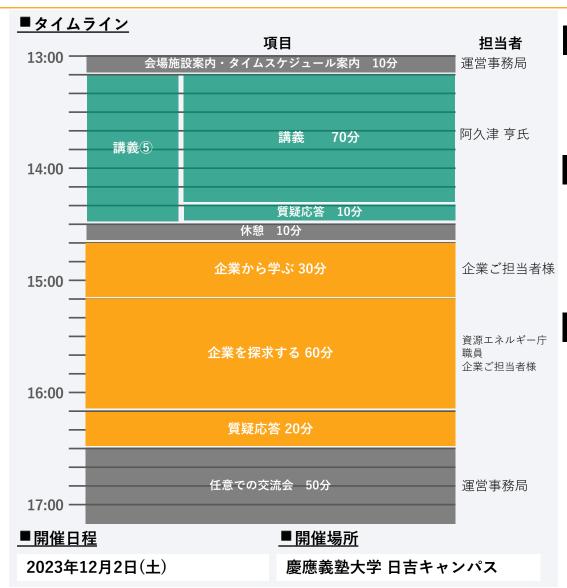
(企業から学ぶ/企業を探求する) エネルギー安定供給確保のための上流開発企業の挑戦

第4回

第3回

第2回

第1回



企業交流目的

石油開発に欠かせない、上流開発の現場の困難を学び、その上で実際の上流開発企業の 開発部門事業担当者のような方から各企業が担っている役割の解像度を高める。

到達目標

- エネルギー業界で民間人として働くリアルを理解し、魅力づけとともに就職先の選択肢の一つとし て検討している状態。
- 講義中で消化しきれなかった学生の考えや想いを昇華し、学びに変えるため、各企業に対して個別 で質疑や討論を行っている状態。

協力企業

	////P/三X 株式会社INPEX	石油資源開発株式会社 石油資源開発株式会社	JX石油開発 JX石油開発株式会社
人事部系 ご担当者様	1名	2名	3名(4名)
事業部系 ご担当者様	1名	1名	-

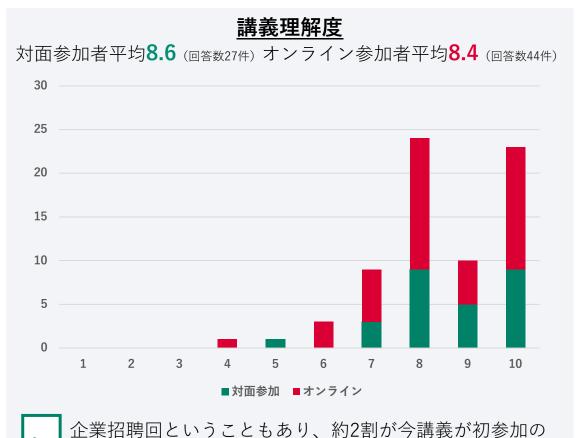
第6回

「エネルギーの安定供給への挑戦」(公社)石油学会教育委員阿久津 亨氏

日時:2023年12月2日(土)13:00~17:00 場所:慶應義塾大学日吉キャンパス

オンライン 74人

対面 41人



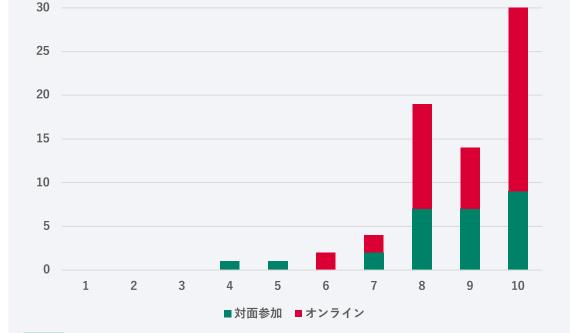
参加者を記録した。そのため、一部理解度が低い回答も

あったが、全体としては高い理解度を記録した。

全体的には高い満足度で、特にオンライン参加者からの 評価は非常に高かった。一部、配信画面でのマイクが聞 き取りづらい、資料が見づらいといった不満の声も散見 された。

対面参加者平均**8.6** (回答数27件) オンライン参加者平均**9.0** (回答数44件)

講義満足度

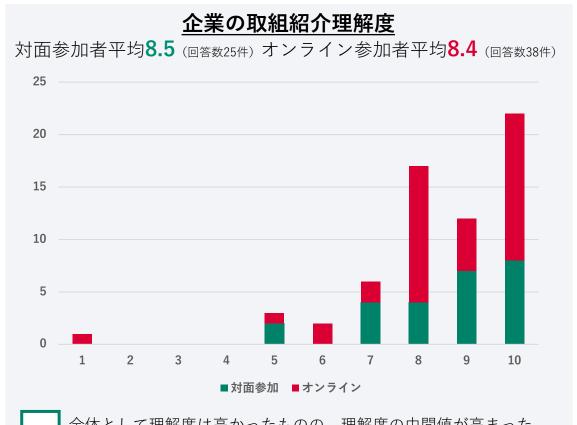


(企業から学ぶ/企業を探求する) エネルギー安定供給確保のための上流開発企業の挑戦







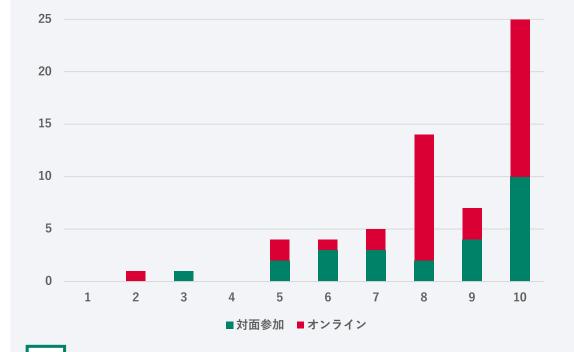


解説

全体として理解度は高かったものの、理解度の中間値が高まった 背景として、企業招聘という新たな試みに対して、継続参加者は 違和感を抱いた可能性が挙げられる。「1」と回答した方は満足度 については未回答であり、回答ミスの可能性も考えられる。

企業の取組紹介満足度

対面参加者平均**8.2** (回答数25件) オンライン参加者平均**8.5** (回答数36件)



解説

満足度は8以上の高い水準を記録。オンライン参加者についても対面参加者と遜色ない水準であった。一方で、これまで実施してきたグループワークと比較して、受動的な時間の過ごし方に対して不満を抱く参加者もいた。

第6回

- ・ 今回の講義では、今まで概要を扱ってきた上流開発について、そのプロジェクト設計から技術的な方法論までが語られた。実際に携わってきた経験と写 真、エピソードが興味深く、上流開発のリアルを知ることができた。
- <前略>特に開発部分に関しては、**地質的な背景から最新の技術に関しても詳しく知ることができた**。石油・天然ガスに関する基礎的な知識から、かな り突っ込んだ内容まで学ぶことができ、**今後の学習でも橋渡しにもなる内容を聞けてとても満足**している。
- <前略>上流開発は大規模・長期的でリスクも大きい事業というイメージはあったが、鉱区取得の交渉や探査の様子、掘削の段階について想像を超える 情報も多かった。<中略>再生可能エネルギーを生産するための鉱物資源には寡占と環境破壊の問題がある。**化石エネルギーを単純な悪とするのでなく** エネルギー全体を考えるべきだと改めて思わされた。
- 上流事業はリスクビジネスでリードタイムも長いが、生産開始後のリターンも大きいという点について、そうなってくると、新規に新たな企業が参入し にくい産業分野でもあるのではないかと感じた。そのため、<中略>**INPEXや、JAPEXや、JX石油開発株式会社のような既存の会社が新たな事業を積極 的に行うことが重要**だと感じた。
- 閉会後、企業の人事の方から、国の研究機関との関係や、**修士卒の就職**など、貴重なお話を伺うことができた。

要

- 前回まであったグループワークがなくなったことで、講義と企業紹介、パネルディスカッションという構成になり、ひたすら聴くばかりなっていまし た。そのため、**集中力を長時間持続させることが難しかった**です。
- ・ 民間企業の方との交流の機会が提供されたことは、とてもよかったと思いますが、その内容については、イベント全体の構成を考慮して見直すべきだと 思いました。
- オンラインにおいて、講義資料(特に表やグラフ)が小さくなっており、やや見づらかった印象です。

第3回

第6回



第1回

第2回







2023年12月9日

講義6 エネルギー業界の 新しい取組

CCS・CCUS が導く

カーボンニュートラル



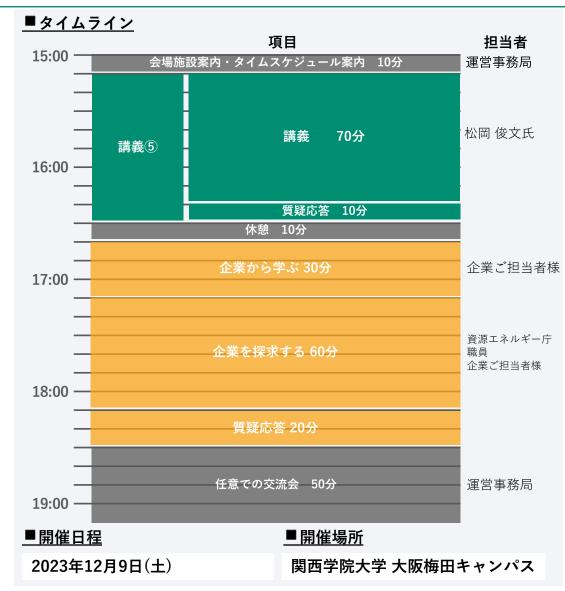




エネルギー業界の新しい取組

第4回

第5回



講義目的

第3回

第1回

第2回

カーボンニュートラル実現に向けたCCSの必要性と社会実装への課題点、分離回収や貯 蔵の具体イメージ、水素やメタネーションなど最先端の技術領域やエネルギー業界との 関わり等、最新の技術動向について理解し、エネルギー業界の気候変動問題への考え方、 そして解決策の未来について考えるきっかけを得る。

到達目標

- CCS等最新の技術領域を知り、エネルギー業界に対しての見方が変わり、業界の未来に対しての期 待感が生まれている状態。
- 日本のカーボンニュートラルに向けたCCSのポテンシャルを感じ、自らの研究やビジネスのフィー ルドとして検討を行う状態。

登壇講師

松岡 俊文 氏 京都大学名誉教授・深田地質研究所理事

<求める役割>

- CCS技術、CCUS技術について深い知見をお持ちの方
- 各国のエネルギー政策の違いと特色を理解している方

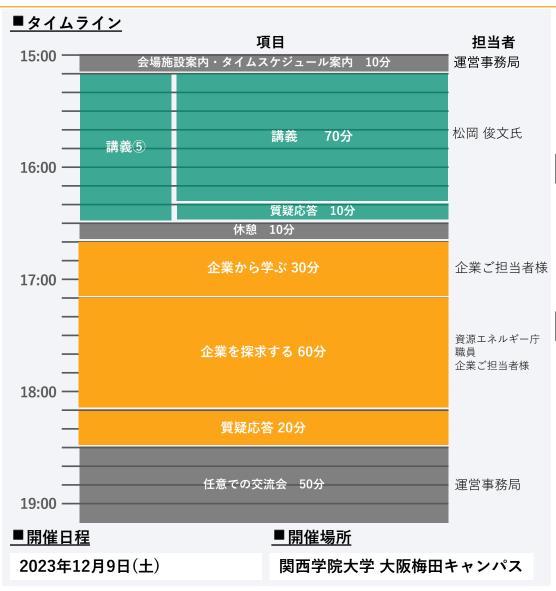
第4回

(企業から学ぶ/企業を探求する) 石油精製・流通企業によるカーボンニュートラル実現に向けた挑戦

第3回

第1回

第2回



企業交流目的

石油開発に欠かせない、流通/精製の現場の困難を学び、その上で実際の上流開発企業の 開発部門事業担当者のような方から各企業が担っている役割の解像度を高める。

到達目標

- エネルギー業界で民間人として働くリアルを理解し、魅力づけとともに就職先の選択肢の一つとして検討している状態。
- 講義中で消化しきれなかった学生の考えや想いを昇華し、学びに変えるため、各企業に対して個別で質疑や討論を行っている状態。

協力企業

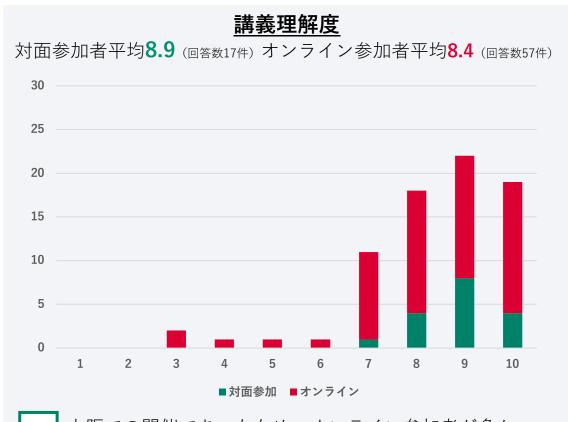
	F idemitsu	COSMO	ENEOS
	出光興産株式会社	コスモエネルギーHD 株式会社	ENEOS株式会社
人事部系 ご担当者様	1名	2名	1名
事業部系 ご担当者様	1名	1名	1名

対面 22 人

「エネルギー業界の新しい取組」 京都大学名誉教授 (公財)深田地質研究所顧問 松岡 俊文 氏

オンライン 110人

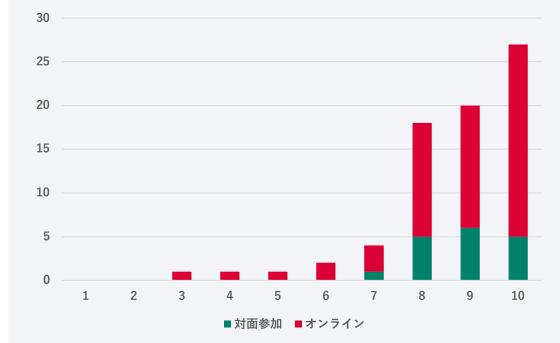
日時:2023年12月9日(土)15:00~19:00 場所:関西学院大学 大阪梅田キャンパス



大阪での開催であったため、オンライン参加者が多かっ たが、継続参加者が多く、全体の理解度は高かった。 一方、第5回と同様の理由で新規参加者は4割程いたた め、理解が難しかった参加者もいたと考えられる。

講義満足度

対面参加者平均**8.9** (回答数17件) オンライン参加者平均**8.7** (回答数57件)



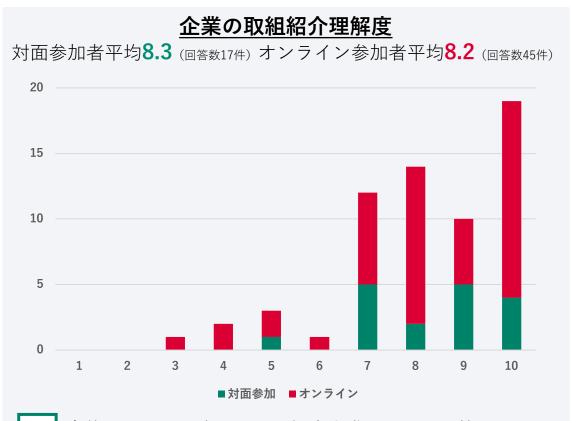
本講義も高い満足度を記録したが、「カーボンニュート ラルに向けた新技術」という、新知識の習得による影響 が大きいと考えられる。また、理解度が低い参加者の満 足度は相関する形で低い値となった。

(企業から学ぶ/企業を探求する) 石油精製・流通企業によるカーボンニュートラル実現に向けた挑戦

Fidemitsu



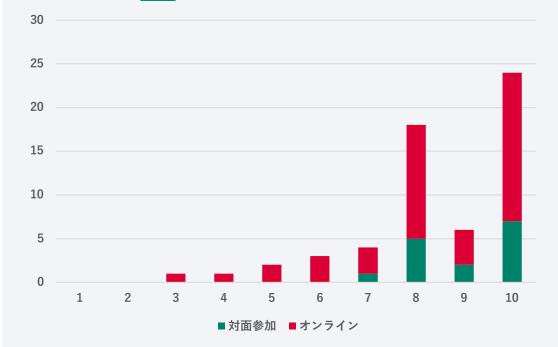




全体としては平均以上の理解度水準であった。第5回と同 様の理由で、理解度が低い参加者については、企業交流 への期待値が低かったと推測される。

企業の取組紹介満足度

対面参加者平均**9.0** (回答数15件) オンライン参加者平均**8.3** (回答数44件)



企業の取組紹介の満足度についても理解度と同様に期待 値に沿っていない参加者は低い値であるが、反対に**企業** 交流目的の学生の満足度は非常に高い値を示している。

艮項目

望

参加者の感想(抜粋)

- 二酸化炭素の貯留をするCCS技術や現在世界各国で行われている現況を知ることができた。<中略>また、日本が技術力でCCSをリードできるポテンシャルがあることが分かり、今後どのように日本が世界をリードするかを自分なりに考えていきたい。
- <前略>エネルギー業界で何か物事を動かすときには社会の幅広いコンセンサスを得られないといけないのだと痛烈に感じました。<中略>最終的にそのコストが消費者に転嫁されるのであれば、そのことに対する理解を得る必要はありますので、CNの達成とエネルギーの安定供給という両輪を成り立たせる"最後の砦"であるCCSをどのように育てていくのか、これからの長い時間をかけて考えていきたいと思いました。
- 以前から、友人にエネルギー業界に進もうと考えていると話すと、これからの時代安定しないんじゃない?と言われることが多々あった。しかしながら 私は、この業界の過渡期だからこそ、人々は困難を抱え、その困難こそがビジネスのヒントになると考えていた。今回のエネキャリを通して、自身が進 むべき方向性が見えたと同時に<中略>**自身がこの業界に来て正解だった、と感じられるような選んだ道を成功に変える努力が必要だと**感じた。
- <前略>また、講義後の企業交流会も、**民間就活を経験していない自分にとっては前回同様非常に学びのある機会**となりました。特に、今回参加された 出光興産・ENEOS・COSMOの3社は、ガソリンの小売で目にしたことのある非常に身近な企業であり、それら企業がカーボンニュートラル実現のため 様々な取組を進めていることを知り、社会貢献のアクター・やり方は国に限らず多様であることを改めて感じました。
- 講義終盤の「エネルギー業界は理系のみならず、文系の学生の活躍の場にもなるだろう。」という言葉に励まされた。<中略>**自分の将来が少し見えたような気がした**。また、企業の方から学ぶの部門では、エネルギー3社ライバルではなく仲間として見ていると認識した。競合会社でありながら、油を融通しあったり、**日本のエネルギー安定供給を行うための各社のプロ意識**を学んだ。

• <前略>新卒向けにターゲットを絞った内容よりも幅広い内容の方がよかった。

• <前略>ただ、企業交流については対面に勝る経験もないと改めて感じたので、実際に足を運びたかったなと思います。

第2回

第3回

・ パネルディスカッションでは、映像収録の画面内に聴衆が映り込んでしまっていた。

第3回

第6回



第1回









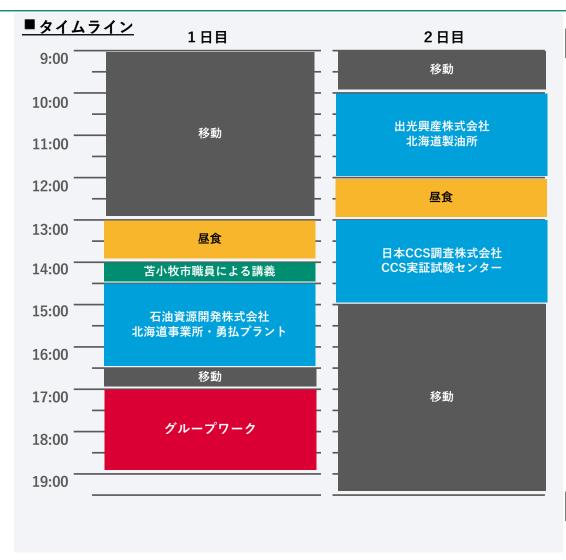
第2回

第1回

第6回

@Geears Co.,Ltd

北海道フィールドワーク(石油資源開発・出光興産・CCS実証試験センター)



実施目的

石油・天然ガスの生産現場であり、CCSの実証現場でもある苫小牧に赴き、エネルギー 安定供給の重要性を理解するとともに、カーボンニュートラル達成に向けた上流開発企 業の最先端の取組を学ぶ。また、現場職員との交流会を実施して、現場で働く醍醐味を 体感する。

プログラム・訪問先

- ・ 苫小牧市職員による講義 講義 · 質疑応答
- 石油資源開発株式会社 北海道事業所・勇払プラント 施設紹介,施設見学、職員交流
- グループワーク 模擬「G7気候・エネルギー・環境大臣会合」 ロールプレイングディスカッション
- 出光興産株式会社 北海道製油所 施設紹介・施設見学、職員交流
- 日本CCS調査株式会社 苫小牧CCS実証試験センター 施設紹介・施設見学

開催日時

開催場所

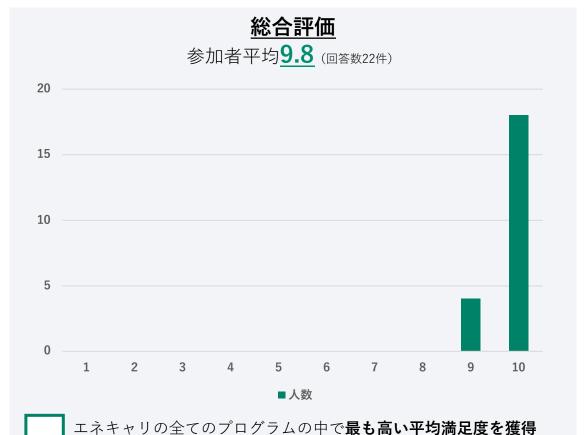
2024年1月11日(木)/1月12日(金)

苫小牧市

北海道フィールドワーク(石油資源開発・出光興産・CCS実証試験センター)

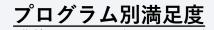
日時:2024年1月11日(木)~ 1月12日(金) 場所:苫小牧市

参加 24 人

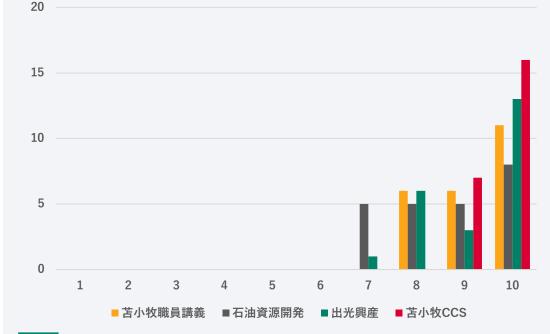


解説

エネキャリの全てのプログラムの中で**最も高い平均満足度を獲得**した。継続参加者中心の少人数のプログラムであり、参加者同士、また運営側とも一定の関係性が構築されていたことも大きく貢献しているだろう。



苫小牧市職員講義9.2 石油資源開発北海道事業所8.7 出光興産北海道製油所9.2 苫小牧CCS実証試験センター9.7 (回答数23件) 20



解説

総じて高い満足度であったが、施設を間近で見ることができなかった石油資源開発のみ若干低い傾向を示した。一方、苫小牧 CCS実証試験センターは、見学プログラムが体系的で充実していたため、非常に高い数値となった。

模擬「G7気候・エネルギー・環境大臣会合」

昨年4月に札幌で開催した「G7気候・エネルギー・環境大臣会合」の模擬を実施。カーボンマネジメントに関する合意文書の作成を行った。



全体的に**非常に高い満足度**であった。貢献要因として移動の間に参加者向けにグループワークの説明を行っていただいたこと、参加 者同士グループワークに向けた議論を重ねた事などが考えられる。また、ディスカッション型のグループワークであったが、これま での継続参加者の議論や性格の傾向を把握した上で、チーム分けの段階で議論を推進する中心メンバーを分散させたことにより、全 体として、**議論が活性化**したことも満足度に影響している。

優

良

項

目

要望

参加者の感想(抜粋)

- 僕は大学で核融合工学か原子力工学を専攻しようと思っていましたが、今回のフィールドワークを通してCCSや石油といった新たな分野の知見を得ることが出来、それらを**学問としてもっと学びたい**という考えを持つことが出来ました。**今回のフィールドワークは自分にとって転換点**となりました。
- <前略>出光さんやJAPEXさんといった大手上流企業の現在の話や未来の話、今後取り組むべき事業などを細かに知ることができたことは、これから自分がエネルギー業界への就職を考えるには十分すぎるマテリアルでした。また、かねてから考えていた官僚の道も、模擬G7を通して魅力度が増しました。もともとこのエネキャリにはエネルギー業界への就職を選択肢に入れることと、大学で学んでいる外交問題と資源外交に関連があると思い参加しました。<中略>それが、今までの講義と二度のフィールドワークを通したことで、ただの興味から貢献したいという意欲に代わりました。<中略>今回のフィールドワークを通してエネルギー業界への参加意欲がさらに高まったので、今後の自分の道をじっくり考えていきたいと思います。
- <前略>この体験の全体を振り返り、特に学びを得られたことは「**法令の重要性**」についてです。エネルギー関連産業は、目下気候変動対策のためのカーボンニュートラル実現と、従来のエネルギー安定供給という2つを両輪で達成しなければならないという、大変難しい岐路に立たされていると実感しました。その上で、エネルギー供給の安定・安全を確保するためには、各種法令による安全基準の策定や緊急時の対応計画が重要であり、かつ脱炭素を推進すべく、CCSといった新技術の開発・導入を促進するためには、法令を駆使した裏付け・支援を行うことが必要であると学ぶことができました。
- 特にエネルギー業界で働く企業の方から直接お話を伺うことができ、**自分の将来の選択肢の一つとして、具体的に捉えることができ良かった**。
- ・ この経験をもとに将来の進路や関わっていく分野について考えていきたいと強く思いました!
- これ以上ないほど濃密で貴重な体験をさせていただき、感動が未だ冷めやらず残っております。
- 民間企業の方と交流する機会が何度かありましたが、<中略>**学生全員が必ずしも、その民間企業やその業界を就職先として志望しているわけではなく**、その業界の行っている事業に関心があるという点をしっかりと情報共有しておいてほしかったです。
- 解散の連絡が不十分だったように感じました。その他、特に移動について、しっかりと丁寧に連絡してもらえるとよかったです。

3.8 北海道フィールドワーク (当日の様子)















プレゼンテーション「ADVANCE INTO THE FUTURE」

第4回



開催目的

第2回

第1回

これまでのプログラムを通じて得られた学びを総動員して、エネルギー業界が向き合う テーマをグループワークを通して実際に考えてみることを通して、自らの学びとして定 着させるとともに、エネルギー業界に向き合う面白さを体感し、働く面白さを追体験す ることで、志望度を向上させる。

第5回

グループワークのテーマ

第3回

世界や日本社会に貢献するために、2050年に「エネルギーの安定供給」「カーボンニュートラル の達成」を両立させながら「収益の最大化」を実現する、2050年の日本の上流開発企業の事業計 画を立案し、プレゼンテーションしよう。

審査員

大場 紀章 氏

長谷川 裕也 氏 (ポスト石油戦略研究所代表)(資源エネルギー庁 資源開発課長)

ワークサポーター

井上 加代子 氏

(資源エネルギー庁 資源開発課)

野口 勇樹氏

細井 彩世 氏 (資源エネルギー庁 (資源エネルギー庁 資源開発課) 資源開発課)

INPEX

JAPEX 石油資源開発株式会社

JX JX石油開発

JX石油開発

株式会社

1名

株式会社INPEX

審査員

ワークサポーター

オブザーバー

1名

2名

株式会社 1名

石油資源開発

1名

3名

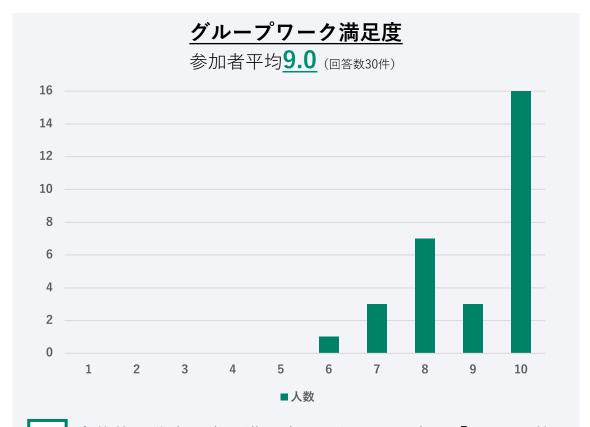
3名

最終プレゼンテーション「ADVANCE INTO THE FUTURE」

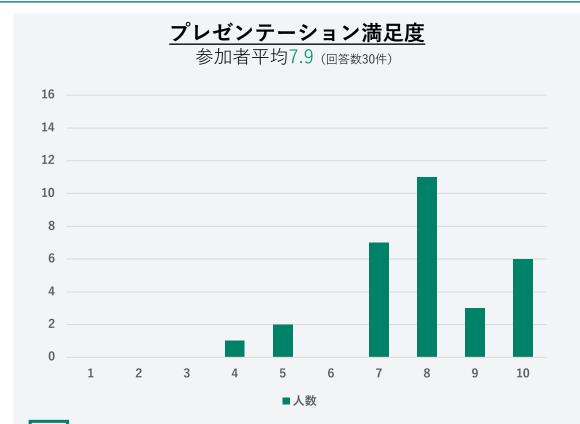
第2回

日時:2024年2月9日(木)13:00~17:00 場所:経済産業省 会議室

参加 39 人



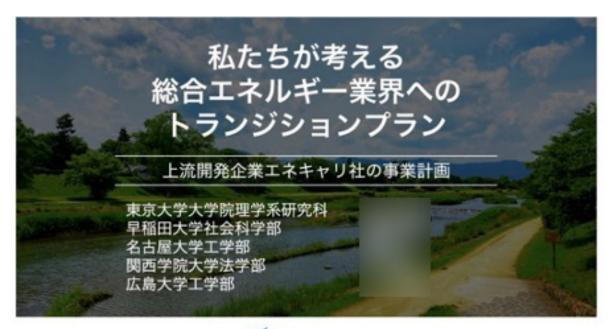
全体的に非常に高い満足度を記録した一方、「6」と回答 した参加者は検討時間の短さを主な理由に挙げていた。 それ以外の参加者からも時間が足りないといった声を多 くいただいた。



グループワークに対して、プレゼンテーションの満足度 **解** 平均は低い傾向であった。その背景として考えられる要 因は、発表時間やスライド作成に係る時間の不足など、 **運営進行上の都合に起因する**ものが大半であった。

世界や日本社会に貢献するために、2050年に「エネルギーの安定供給」「カーボンニュートラルの達成」を両立させながら 「収益の最大化」を実現する、2050年の日本の上流開発企業の事業計画を立案し、プレゼンテーションしよう。

プレゼンテーション内容





最優秀チームは、エネルギー安定供給とカーボンニュートラルを両立した上で、収益を倍増させるプランを提案。日本の地理的特徴を活かした中水力発 電事業や、早生樹植林によって二酸化炭素吸収と木質バイオマス発電を両立する案など、これからの未来に希望が膨らむプランとなった。

第4回

参加者の感想(抜粋)

良

項

目

- <前略>考えるだけでなく、アウトプットができるグループワークはどれも壮大なテーマで、**現場の一線で働く方が、何を大切にして、どのような大変** さがあるかが想像できました。
- ここで得た仲間は一生の宝物になると思います。エネルギー安全保障は本当に多くのプレーヤーが支えており、いつか、**ここで出会った人と、一緒にエ ネルギーを支えている未来が想像できます**。このような機会をぜひ、今後も続けていただきたいです。
- これまでのグループワークでは、定性的な議論が多く、ふわっとした内容になる傾向がありましたが、今回のグループワークは、具体的な数値を用いて **定量的に議論することができ、新鮮な印象**がありました。
- チーム編成が絶妙だったので、お互い得意な分野や考え方が異なるので、少しずつ課題を解決しながら、**建設的な議論を展開**することができました。
- グループワークの内容が今まで**私の人生の中で行ったグループワークの中で1番難しく**、エネキャリの集大成に相応しいなと思いましたし、グループワー クの内容を見ているうちに、楽しかったエネキャリももう最後なのかと感慨深い気持ちになっていました。
- いかに、短期間で、**考えが違う可能性のある人と意見を擦り合わせていけるのか**、他人の意見も尊重しつつ、自分の意見も理解してもらえるか、などグ ループワークで重要なことを再度学ぶことができたので、いずれまたグループワークをすることがあれば、今回の学びを活かしたいと思います。

要 望

- <前略>「エネキャリ」の名称やこれからのエネルギー業界を担う人を対象としていることを考慮すると、過去を振り返るばかりでなく、**不確実ながら も未来のある別のエネルギー資源**についても、もう少し扱われてもよかったように感じました。
- 地方から参加させていただいた中で、オンライン参加時の資料配布やグループワークなど対面参加との違いが大きいと感じました。
- <前略>また、最終プレゼンテーションに関して、**事前準備がいることや説明会がある告知をエントリー段階にしていただきたかった**です。<中略>エ ントリー段階に告知等があれば、参加者全体で都合がつけやすいと感じました。
- 今回のお題について、事業計画を考え、かつその改善策を提案するという流れに**少々分かりにくさ**を感じました。















INVITATION ENERGY FIELD

エネルギー業界と聞いて、どんなイメージを思い浮かべますか。

電気、ガス、石油に再生可能エネルギー、そして環境との共生 とはいえ、具体的なことは良くわからないという方も多いのではないでしょうか。

でも、一歩踏み込んで眺めると、新しい姿が見えてくる。

エネルギー業界は、ビジネスも働き方も、急速に変化しており、

イメージだけで見過ごすのがもったいないほどで面白い。

企業に出会い、最先端の取組を知り、

エネルギーについてみんなで考える機会として、

未来へ向かう特別な日曜日を、ともに過ごしたいと思っています。

エネルギー キャリア フォーラム

2024.2.25 SUN

エネルギーキャリアフォーラム

第3回

第1回

第2回



開催目的

- ・エネルギー業界の働き方と未来について理解を深める。
- ・過去プログラムに参加していない学生に対してもエネルギー業界の魅力を伝える。

プログラム内容

- ・ 上流開発企業等によるパネルディスカッション
- エネルギーの安定供給とカーボンニュートラルを実現させる、総合エネルギー業界への変革ビジョンにつ いて話し合うセッションを実施する。
- ・ 未来を担う次世代によるプレゼンテーション
- エネキャリの講義やフィールドワークを受講したによる、「総合エネルギー業界へのトランジションプラ ン」の検討・提案において、特に優れた提案を行ったチームをエネルギーキャリアフォーラムに特別ゲス トとして招き、トランジションプランを発表する。
- 相互理解を深める、企業×学生の交流ブース

場内に、業界を牽引する企業と業界への関心度が高い学生との出逢いが醸成されるような、交流ブースを 設ける。学生と企業両者にとって、自発的な出逢いの場を創出する。

協力企業

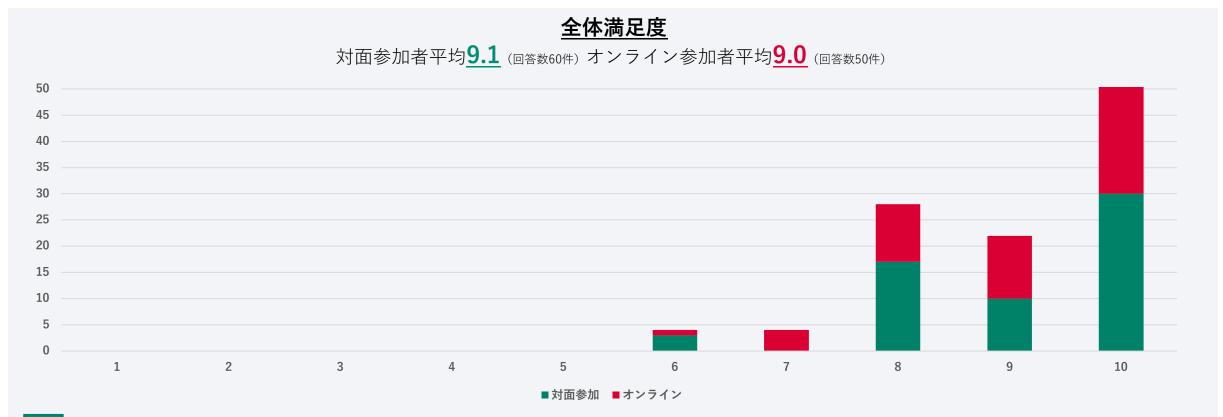
	////<i>P</i>/三X 株式会社INPEX	人人子EX 石油資源開発株式会社 石油資源開発株式会社	JX石油開発 JX石油開発株式会社
人事部系 ご担当者様	2名	2名	1名
事業部系 ご担当者様	1名	1名	1名

エネルギーキャリアフォーラム

日時:2024年2月25日(日)13:00~15:45 場所:日本科学未来館 未来館ホール

対面 81人

オンライン 91人



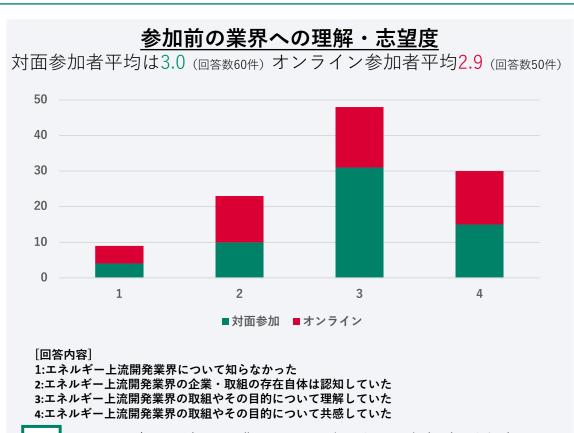
解説

対面参加、オンライン参加ともに**非常に高い満足度**を記録。プレゼンテーションやパネルディスカッション等、参加者が聴衆として受動的になってしまうプログラムが中心であったが、時間の区切りを細かく設けていたことや、登壇者の切り替わりが多かったことなどから冗長な印象は避けられた。エネキャリの講義には参加しておらず、本イベントに参加する方も多かったため、新鮮な情報として受け取ってもらえたことも満足度への貢献要素として影響していると考えられる。

エネルギーキャリアフォーラム

日時:2024年2月25日(日)13:00~15:45 場所:日本科学未来館 未来館ホール

第2回

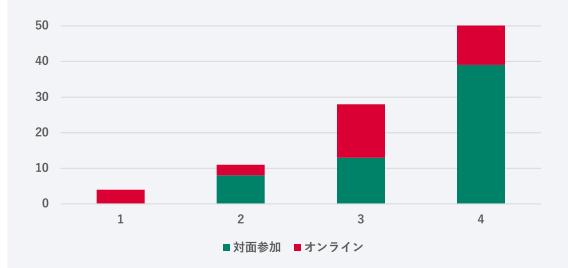


解説

エネルギー上流開発業界への理解がある参加者が大半である一方、「上流開発企業について知らなかった」と応える参加者も一定数いた。

参加後の業界への理解・志望度

対面参加者平均**3.5** (回答数60件) オンライン参加者平均**3.4** (回答数50件)



[回答内容]

1:エネルギー上流開発業界について知らなかった

2:エネルギー上流開発業界の企業・取組の存在自体は認知していた

3:エネルギー上流開発業界の取組やその目的について理解していた

4:エネルギー上流開発業界の取組やその目的について共感していた

解説

多くの参加者が、**エネルギー上流開発業界への共感**を示す結果となった。また、その傾向にはオンライン参加者も対面参加者も大きな差分は生じなかった。

第4回

参加者の感想

CCUに対する企業の取組を知ることができ、カーボンニュートラルのためのアプローチのひとつとして**非常に将来性のある事業だと感じた**。

第3回

第2回

- ビジネス側や学生など通常と異なる視点もあり、大変勉強になりました。**エネルギー上流開発業界で職を得たい**と考えるようになりました。
- 今回は中々お目にかかれないエネルギー開発の上流企業の各社のお話を踏まえて、**エネルギー業界で働きたいという思いがより一層強くなりました**。
- 我が国の資源の上流部分を担う3つの企業から直接、特に**CCSやエネルギーの未来について伺うことのできる機会はこれ以外ない**ので、自分にとってと ても意味のあるイベントに参加することができたと感じる。また、同年代の人がエネルギーについて考えプレゼンしている姿をみてエネルギーの未来に ついて未来に生きる我々が考えていくことに意味があると感じることができた。
- 強い使命感をもって働かれているエネルギー会社、省庁、金融機関のお話を聞けただけでなく、**日本の未来を担う同世代のプレゼンテーションを聞いて** モチベーションが向上した。
- エネルギー業界についての理解が深まりました。<中略>現在は次世代エネルギーにスポットが当たっていますが、**安定供給を支える従来のエネルギー** についても周知していきたいと思いました。
- 企業の話だけでなく、**政府や銀行の立場からの包括的な話**で理解が進み貴重な時間となった。
- 当フォーラムが「エネルギーの安定供給とカーボンニュートラルの両立」という困難な課題について改めて考える契機となりました。<中略>この貴重 な機会で得た学びを卒業論文および就職後の業務への取り組み方にぜひとも活かします。
- <前略>エネキャリ実施前から企業やSNSを通した広報を強化していただきたいです。
- 対面の開催なので、エネルギーに興味を持つ学生同士の交流があればよかったと考える。
- <前略>待ち時間で大半の時間が消費されてしまい、**各社から十分なお話をお伺いすることができなかったのが残念**です。
- <前略>交流会では<中略>**パネルディスカッションをしてくださった方々からもお話を伺えると**より理解を深めることができたと感じた。

良 項 目

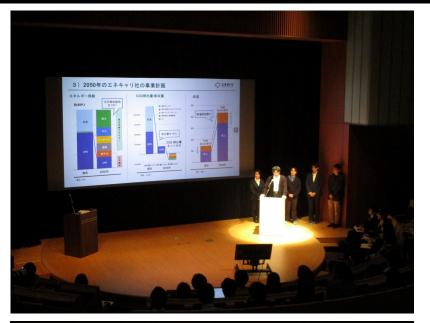
要

望

第4回



第1回









情報発信について

84

ターゲット像を以下の3ユーザーに定義し、広告配信の設計。

①大学1年生~大学2年生(理系文系問わず)



※写真はイメージです

ターゲット像

社会課題に関心を持ち、自ら様々な機会に参加するエネルギッシュな学生

年齢:18歳~20歳

居住:全国

大学:私大/国公/公立 大学

②大学3年生~大学4年生(理系文系問わず)



※写真はイメージです

ターゲット像

エネルギー問題に強い関心を持ちつつもエ ネルギー業界に前向きではない就職活動年 代の学生

年齡:20歳~22歳

居住:全国

大学:私大/国公/公立 大学

③大学院生・博士 (理系)



※写真はイメージです

ターゲット像

自分の専門領域が最も活かせる活躍の場を 模索しいている、専門性の高い理系学生

年齡:22歳~25歳

居住:全国

大学:私大/国公/公立 大学

本事業(エネキャリ)では、講座参加学生とエネルギーキャリアフォーラム参加学生を対象に、 2回のタイミングで集客施策として、広告配信を実施。

10/5(木)、10/22(日)、11/4(土) $11/18(\pm)$, $12/2(\pm)$, $12/9(\pm)$

第1回~第6回講義

■目的

- ・エネルギーを取り巻く状況について理 解を深める
- ・石油/天然ガス業界の既存の取組、そ して新たな取組を理解する

第1回 「エネルギーと安全保障」 内閣官房 内閣参事官 早田 豪 氏

第2回 「世界のエネルギー動向」 ポスト石油戦略研究所代表 大場 紀章氏

第3回 「エネルギーをめぐる旅」 『エネルギーをめぐる旅ー文明の歴史と私 たちの未来』著者 古舘 恒介 氏

第4回 「日本の資源外交政策」 資工庁資源開発課 課長補佐 平井 貴大 氏

第5回 「エネルギーの安定供給への挑戦」 (公社) 石油学会 教育委員 阿久津 亨 氏

第6回「エネルギー業界の新しい取組」 京都大学名誉教授 (公財)深田地質研究所顧問 松岡 俊文 氏

11/17(金)) 新潟 1/11(木)-1/12(金) 北海道

フィールドワーク

■目的

- ・国内の開発現場が安定供給を支える 重要な役割を果たしていることを理 解する
- ・エネルギー業界の最前線である開発 現場で働く魅力を体感する

2/9(金) 経済産業省

プレゼンテーション

■目的

就業希望意思を高めるために、上流開 発企業の新たな挑戦に対しての当事者 意識を醸成する

南長岡ガス田・直江津LNG基地



北海道 苫小牧CCS実証試験関連施設等



「上流開発企業が2050年に向けて【エネ ルギーの安定供給確保】と【カーボン ニュートラル達成】を両立しつつ「収益 の最大化しを実現するための事業計画を 立案する。



2/25(日)日本科学未来館 未来館ホール

エネルギーキャリアフォーラム

■目的

- ・エネルギー業界の働き方と未来につ いて理解を深める
- ・これまでのイベントに参加していな い学生に対してもエネルギー業界の 魅力を伝える

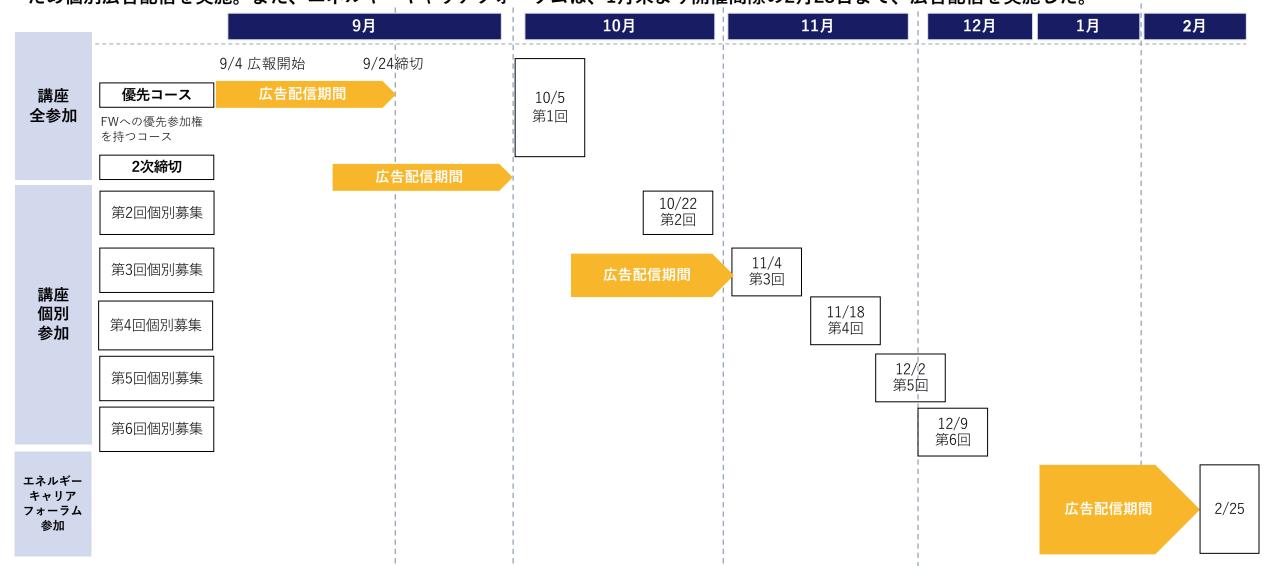
※エネキャリ初参加の学生も対象

- ・業界での様々な取組についてパネル ディスカッション等を実施
- ・2/9のプレゼンテーション審査の最優 秀チームによるプレゼンテーション





全講座に参加する人を多く募るために、第1回の講義開催までの間は、全参加コースのみ募集を行った。第3回のみ対面参加者の集まりが少ないため個別広告配信を実施。また、エネルギーキャリアフォーラムは、1月末より開催間際の2月23日まで、広告配信を実施した。



できるセルフサービスの広告。

本事業のターゲット像に適した媒体を選定し、広告配信を実施。

			,		_
媒体	媒体概要	実施したターゲティング	講座募集 での実施	エネルギーキャリ アフォーラム参加 学生募集での実施	選定理由コメント
Google	Google の関連サイト全体に掲載。Google検索やパートナーサイト、Google Play(検索結果/関連アプリセクション・トップページ)などにも掲載。	①18歳~26歳 男女・学生	O	O	ターゲット像に幅広く認知、訴求 出来る媒体であると判断したた め。
facebook Instagram	Facebook のニュースフィード、Audience Network に属するパートナーのモバイルアプリ、Messenger に表示される媒体。	①18歳~26歳 男女・現役大学 ②興味関心エシカル/エネルギー 18歳~26歳 男女	O	O	ターゲット像が頻度高く利用している 媒体であると予想されると判断したた め。
X	アプリをダウンロードする可能性の高いモバイルオーディエ ンスをターゲット。モバイル市場向けに最適化されたポスト を表示することで、直接アプリをインストール。	①18歳~26歳 男女・学生	0	0	ターゲット像が頻度高く利用している 媒体であると予想されると判断したた め。
J TikTok	TikTok For Businessは、TikTok、BuzzVideo及びPangleを介した多数のアプリへの広告配信を全てオンライン上で実施	①18歳~26歳 男女・学生	0	0	ターゲット像が頻度高く利用している 媒体だと予想されると判断したため。

Webページは、事業概要ページ/イベント特設ページを制作し、記事は各講義及びイベント毎に作成。

エネキャリLP



https://www.enecho.meti.go.jp/category/resources and fuel/enecaree/index.html

世界・日本の最新のエネルギー動向を学ぶ特別講義③ 「エネルギーをめぐる旅」レポート



https://www.enecho.meti.go.jp/category/resources and fuel/seminar_3/report/

世界・日本の最新のエネルギー動向を学ぶ特別講義⑥ 「エネルギー業界の新しい取組」レポート



https://www.enecho.meti.go.jp/category/resources_and_fuel/enecaree/seminar_6/report/

エネルギーキャリアフォーラムLP



サイトクローズ

南長岡ガス田・直江津LNG基地フィールドワークレポート



https://www.enecho.meti.go.jp/category/resources_and_fuel/enecaree/niigata_fieldwork_report/

苫小牧実証試験センター、勇払プラント、北海道製油 所フィールドワークレポート



https://www.enecho.meti.go.jp/category/resources and fuel /enecaree/tomakomai fieldwork report/

世界・日本の最新のエネルギー動向を学ぶ特別講座① 「エネルギー概論1エネルギーと安全保障」レポート



https://www.enecho.meti.go.jp/category/resources and fuel/enecaree/seminar 1/report/

世界・日本の最新のエネルギー動向を学ぶ特別講義④ 「日本の資源外交政策|レポート



https://www.enecho.meti.go.jp/category/resources_and_fuel /enecaree/seminar_4/report/

> エネルギーキャリアフォーラム レポート



https://www.enecho.meti.go.jp/category/resources and fuel/enecaree/forum report/

世界・日本の最新のエネルギー動向を学ぶ特別講義② 「世界のエネルギー動向」レポート



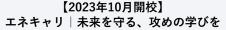
https://www.enecho.meti.go.jp/category/resources and fuel /enecaree/seminar 2/report/

世界・日本の最新のエネルギー動向を学ぶ特別講義⑤ 「エネルギーの安定供給への挑戦」レポート



https://enecho.dev.lbstg.com/category/resources_and_fuel/enecaree/seminar_5/report/

動画について、告知用動画1点/ダイジェスト動画8点/プログラム概要動画6点を制作、公開。





https://www.voutube.com/watch?v=ivUEeONg8Wd

15.149回視聴

エネキャリ講義③「エネルギー概論3 エ ネルギーをめぐる旅



https://www.youtube.com/watch?v=Ug29GBTMF-k

482 回視聴

エネキャリ講義の 「エネルギーの安定供給への挑戦」



エネキャリ講義①「エネルギー概論1 エ ネルギーと安全保障



https://www.youtube.com/watch?v=4UeaXvYPapY

653回視聴

エネキャリ 第3回 (2023年11月4日(土))プログラム概要



https://www.youtube.com/watch?v=IPI7Ldg9Foo

192回視聴

エネキャリ 第5回 (2023年12月2日(土))プログラム概要



エネキャリ 第1回(2023年10月5日 (木))プログラム概要



https://www.youtube.com/watch?v=y-WoZFJVzPk

236回視聴

新潟フィールドワーク ダイジェスト動画



エネキャリ講義⑥ 「エネルギー業界の新しい取組」



エネキャリ講義②「エネルギー概論2 世 界のエネルギー動向



https://www.voutube.com/watch?v=zpgfTU5vLsE

706 同視聴

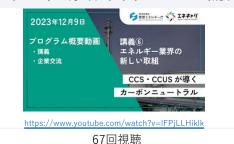
エネキャリ講義④「日本の資源外交政策」



https://www.youtube.com/watch?v=AUwE1XvoUuE

211 回視聴

エネキャリ 第6回 (2023年12月9日(土))プログラム概要



エネキャリ 第2回(2023年10月22日 (日))プログラム概要



https://www.youtube.com/watch?v=gvo4TcBYs 8

218回視聴

エネキャリ 第4回(2023年11月18日 (土))プログラム概要



https://www.youtube.com/watch?v=Dijdo3t2JkE

68回視聴

エネルギーキャリアフォーラム ダイジェスト動画



講座参加学生募集では、以下の静止画バナー5点/動画バナー2点を制作、配信。

■静止画



【 15秒版 】





フィールドワーク優先選考特典あり>

度選エネルギー庁 ETTスキャリ ETTスキャリ ETTスキャリ ETTスキャリ ETTスティーに関する今を学び、未来を考える 参加学生募集中 開催期間 2023 10/5 - 2024 2/9 ロスールドワーク仮先選考特表もり>



■動画



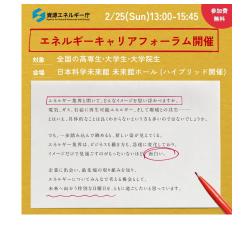
https://fb.me/1FTBpWpHsigRhLR



エネルギーキャリアフォーラム参加学生募集では、以下の静止画バナー5点/動画バナー2点を制作、配信。

■静止画











■動画



https://fb.me/1FTBpWpHsigRhLR



広告により、合計で約680万回表示と約4.3万回のクリックを獲得

媒体	広告タイプ(配信面)	ターゲティング	表示回数	クリック数	クリック率
Google	バナー&動画広告	①18歳~26歳 男女 学生	4,090,376	27,136	0.66%
facebook Instagram	バナー&動画広告	①18歳~26歳 男女 学生 ②興味関心エシカル/エネル ギー 18歳~26歳 男女	1,122,788	4,463	0.40%
X	バナー広告	18歳~26歳 男女 学生	1,194,467	3,455	0.29%
J TikTok	動画広告	18歳~26歳 男女 学生	373,692	7,892	2.11%
	合計	1	6,781,323	42,946	0.63%

広告により、合計で約640万回表示と約2.6万回のクリックを獲得

媒体	広告タイプ(配信面)	ターゲティング	表示回数	クリック数	クリック率
Google	バナー&動画広告	①18歳~26歳 男女 学生	1,077,761	6,704	0.62%
facebook Instagram	バナー&動画広告	①18歳~26歳 男女 学生 ②興味関心エシカル/エネル ギー 18歳~26歳 男女	4,471,224	16,570	0.37%
X	バナー広告	18歳~26歳 男女 学生	605,926	496	0.08%
J TikTok	動画広告	18歳~26歳 男女 学生	234,761	2,707	1.15%
	合計	1	6,389,672	26,477	0.41%

「エネキャリ」の実績と成果

エネキャリ全体の集客

6,781,323_□



全広告の総インプレッション数

エネルギーキャリアフォーラムの集客 298件 1,961件 **26,477** \square 6,389,672_□

<u>エネキャリのプログラムに一度でも参加した方は400人を上回る結果となった。</u> また、その内の1割強の49人もの参加者が7回以上プログラムを受講する常連参加者となり、 「エネキャリ」を通じたコミュニティが形成されたといっても差し支えないであろう。

情報発信における事業成果

<u>エネキャリ事業に際して制作した動画の</u> YouTube 総視聴数

18,361回 *視聴回数は2024/03/25 18:00時点



49人

①常連参加者

7回以上講義・イベントに参加した方*

164_人

②継続参加者

複数回講義・イベントに参加した方

422人

③一般参加者 *エネルギーキャリアフォーラムも含む 1度でも講義・イベントに参加した方

545人

<u>④</u>Slackの登録者

エネキャリSlackに登録した方

*常連参加者の定義について。全10回のプログラムのうち、選考が不要なものが7回であること、また、全6回講義のうち、一部の講義に日程の都合で不参加となったが、フィールドワークやプレゼンなど他の機会への参加を行っている参加者を判断する線引として、

7回以上と区切ることが妥当だと判断した。

■リファーラル

■その他

62%

■直接トラフィック

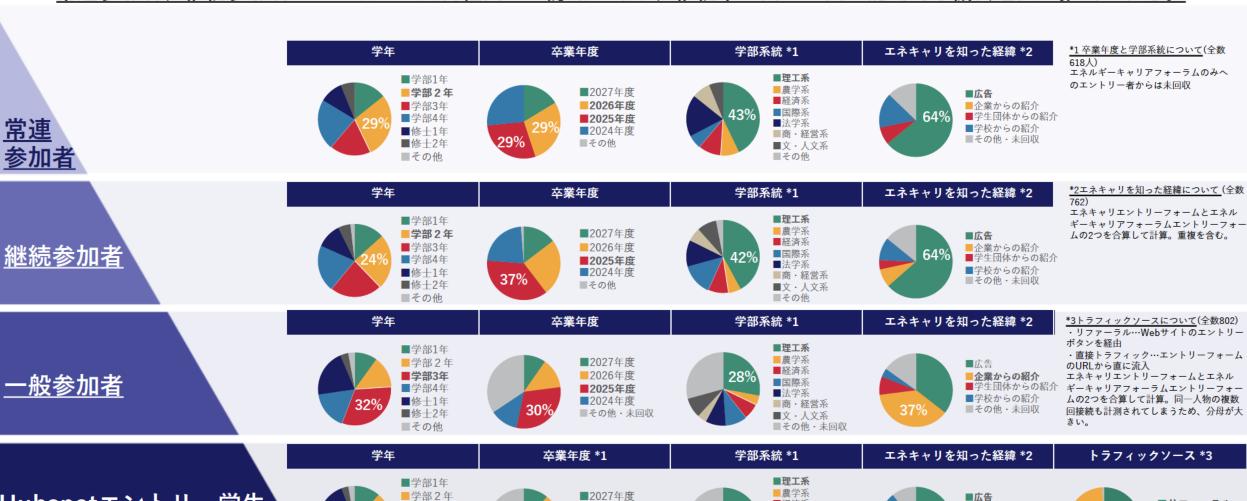
■企業からの紹介

■学校からの紹介

■その他・未回収

■学生団体からの紹介

学部2年や2026年度卒が多く、就活機会以上のメリットを感じている人が常連参加者となっている傾向が見られる。 常連参加者、継続参加者の60%以上が広告経由での認知であり、継続率が高い理由に能動的な機会選択が推測される。



2026年度

■2025年度

■2024年度

■その他・未回収

■学部3年

■学部4年

■修士1年

■修士2年

■その他

■経済系

■国際系

■法学系

■商・経営系

■文・人文系

■その他・未回収

27%

Hubspotエントリー学生 618人*_{重複者は除く}



参加者向けアンケート概要

目的

今後、より有意義な人材育成事業を実施するための参加者の評価の収集

調査期間

2024年2月28日~2024年3月19日

調査対象

エネキャリの講座に一度でも参加いただいた学生277人

調査方法

電磁的方法(HubSpot)

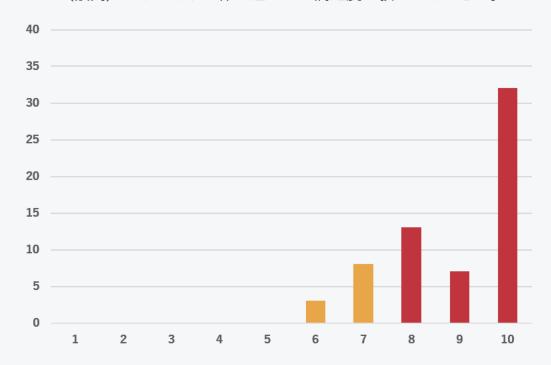
回答状況

64件

就活以上に学習機会として非常に高い満足度を記録

エネキャリ事業全体の満足度(平均8.9)

(設問) エネキャリ全体を通しての満足度を教えてください。



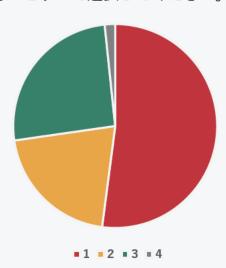
解説

事業全体を通して満足度平均は8.9と高い水準であり、そのうち、**回答の半数の32人が満点**の評価であった。

なお、「6」と回答している参加者については、途中でプログラム 参加を辞めており、その理由は**周りの学生と自分の能力値の差分** にあったと回答している。

エネキャリに参加して得られたもの

(設問) エネキャリに参加して得られたものとして 当てはまるものをすべて選択してください。*複数選択可



[回答内容]

1:エネルギー業界への関心を持つことができ、役立つ情報や知見を得られた 2:就職活動に向けた情報収集ができた 3:同じような志をもつ仲間と出会えた 4:その他

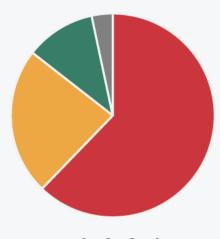
解説

当初の想定通り、**学習メリット**があったという回答が最も高い割合であった。また、想定以上に「仲間と出会えた」という人脈に関する回答が就活メリットの回答を上回る結果となった。この結果からも一定程度エネキャリのコミュニティとしての訴求力があったことが伺える。

能動的で学習意欲が高い参加動機が多く、日程の都合さえつけばより多くの継続参加が見込めた

参加動機

(設問)エネキャリへの参加動機として 当てはまるものを全て全てしてください。*複数選択可



1 = 2 = 3 = 4

[回答内容]

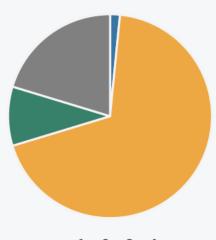
1:自らの研究や学習の一環として 2:就職活動の情報収集の一環として 3:学校の先生や友人、知人に勧められて 4:その他

解説

参加動機で最も多かった軸は、研究や学習の側面であった。先述の「エネキャリに参加して得られたもの」の結果から鑑みても参加動機との期待値の乖離は少なかったと考えられる。

継続参加不可能要因

(設問)参加していないプログラムについて、 不参加の理由として最も近いものを選択してください。



1 = 2 = 3 = 4

[回答内容]

1:コンテンツに興味がわかなかった 2:日程の都合が合わなかった 3:エネキャリのイベント情報を知らなかった 4:その他

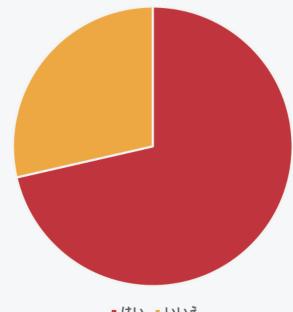
解説

継続参加が続けられれなかった最大の理由として、**日程が合わなかった**ことが挙げられた。また、次点にイベント情報の未認知が挙げられており、大半の参加者がコンテンツ内容そのものではない要因によって継続不参加に至っていることが判明した。

7割以上の参加者に対して上流開発業界に対する魅力づけを行うことができた

志望先として上流開発業界がなりえたか

(設問) エネキャリに参加して、エネルギー上流開発業界も 志望先の選択肢の一つになりましたか。*複数選択可



■ はい ■ いいえ

説

回答者の7割を上回る方が上流開発業界への志望を検討す る結果となった。

上流開発業界に対するイメージの変化

(設問) エネルギー上流開発業界に対する、 イメージの変化や新たに得た学びについて教えて下さい*複数選択可

- エネルギー業界は**斜陽産業**というイメージを少し持っていたが、各企業CO2削減 のための新規事業を進めており、**むしろこれから重要性が増していく産業**である ということに気づかされた。
- エネキャリ参加前は、正直その業界についてよく知らなかった。元々の興味は気 候変動などに寄っていたので、むしろCO2排出が大きいというネガティブなイ **メージ**だった。しかし、講座を通して、その業界が、国家の生命線であるエネル ギーの安定供給とカーボンニュートラルを両実現するためにさまざまな取組をし ていることを知って、見方が一面的でなくなり、ネガティブな印象はなくなった。
- 権益交渉を主体とするビジネスへの関心が高まった。 ダイナミックで世界の先頭 に立って、 エネルギーの商流を作る事の魅力を、 講義を聞きながら感じ、 自身 もその世界で活躍する一員になりたい。

大半の学生がポジティブな印象変化を回答しており、中でも従来 は産業の発展性や環境への配慮といった側面においてネガティブ なイメージであったが、それが転換し**挑戦的で魅力的な業界に感** じたといった旨の回答が数多く得られた。

要望

参加者の感想 (抜粋)

- 参加を通して、大きく人脈形成と視野の拡大が一番の成果だった。<中略>何より自身の目標の1つに「エネルギー」という就活軸が加わったのが大変意 義深い事である。さらに、参加を通して日本の資源供給がいかに不安定さを帯びているかが体感できた。<中略>そこで、将来的には資源開発の上流で ビジネスの交渉や開発責任者として現地に根付くキャリアを築きたい。
- アカデミックな場にはなかなかない**文理の壁を越えた枠組みで、エネルギーの上流開発や資源外交政策について学びを深める**ことが出来、とても有意義な機会でした。<中略>優秀かつ好奇心旺盛な学生各々が、些細な疑問や気づきから発せられた質問を通して、**参加した全員の知識が積み上がっていく** 光景はエネキャリならではでした。<中略>この機会を恵んでもらった者としての務めをこれからしっかりと果たしていきたいと思います。
- 非常に多くの学びを得たとともに、**この業界に対する関心度合いが上昇しました**。
- 大学に入っても専門で持っているところは少なく知れないと思っていた上流業界を、実際に携われている方と沢山話せて実地にも行け本当にたくさん勉強できました。**たくさんの意欲的な同級生と交流できたことでビジネスコンテストに出す勇気を得られました**。
- <前略>**今後エネルギー業界を自らが引っ張っていけるような人材になりたい**と思います。
- エネルギーについての学びを深められたのはもちろんのこと、参加者の方と知り合うことができ、今でもエネキャリストとの交流が続いており、**私の人 生に大きな影響を与えた**プログラムでした。
- 自分の居住地が会場から遠く、オンラインでの参加が主になった。対面とオンラインで多少の差異があるのはやむを得ないと思うが、**参加するモチベーションの維持に多少苦戦**した。
- <前略>前半の講義ではグループワークがありましたが、**その達成度についてはグループごとに様々**であったように感じました。<中略>**より明確な問題設定をした方がよい**と思いました。<中略>可能ならば、**就職活動を前提とした話をする回とエネルギー業界の取組に関する話をする回を分けてもよい**と思いました。
- とても興味深かったが、日程が合わなかったのが非常に残念でした。

6.2 協力企業評価 @Geears Co.,Ltd 104

協力企業向けアンケート概要

目的

今後、より有意義な人材育成事業を実施するための協力企業の評価の収集

調査期間

2024年3月11日~2024年3月18日

調査対象

エネキャリプログラムにご協力いただいた方(7企業20-30人程度)

調査方法

電磁的方法(Google Forms)

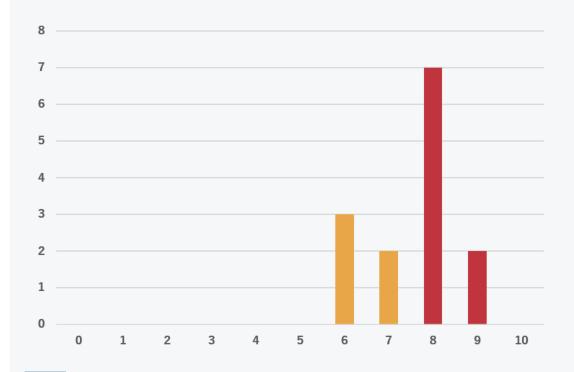
回答状況

14件

事業目的に適うブランディングメリットを最も感じていただき、平均的に高い満足度を獲得した

参加満足度(平均7.6)

(設問)「エネキャリ」の満足度をお答えください。(10段階評価)

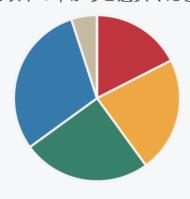


解説

全体的な満足度としては低い水準ではないが、講義⑥にご協力いただいた、流通・精製企業3社様からの回答は全て「6」と期待に答えられない結果となってしまった。中には、企画内容や、事前案内、当日の運営や進行等の改善のご要望もあった。

満足度の背景について

(設問)「エネキャリ」にご参加いただいて感じたこととして、 当てはまるものを以下の中からご選択ください。*複数選択可



1 2 3 4 7

[回答内容]

- 1:優秀な学生に出会えて、自社の新卒採用へ良い影響がある 2:学生とのかかわりを通じて自分自身の学びや経験に繋がる 3:経済産業省や、同業他社との関係性の構築、情報交換の場になる 4:エネルギー業界の広報(ブランディング)に繋がっている 5:出会える学生層が自社の採用基準に合致せず、費用対効果が高くない 6:同業他社への機密情報の流出のリスクがある 7:準備事項が多く、普段の勤務や業務が圧迫される
- 8:その他

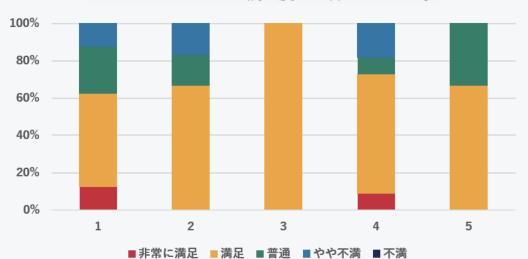
解説

満足度への貢献要因として、**企業や業界のブランディングのメリット**を感じられたという回答が最も多かった。これは事業の趣旨に沿った結果である。次点に他社との情報交換が位置づけられており、意外にも採用メリットを上回る結果となった。

フィールドワーク受け入れでは高い満足度の一方、複数企業と調整が必要なプログラムで改善の余地がある

参加プログラム別満足度

(設問)事業を通じてご協力いただいた プログラムそれぞれの満足度をお答えください。



[各プログラム内容]

1:企業紹介プレゼンテーション

2:パネルディスカッション

3:事業所見学(フィールドワーク)対応

4:学生との交流会(ブース対応)

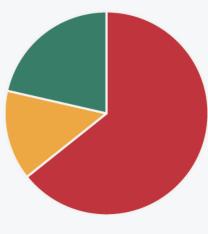
5:経済産業省でのグループワーク(2024/2/9)

解説

プログラム別満足度では、フィールドワークにご対応者からは高い評価をいただいた。一方で企業紹介プレゼンと学生交流会で「やや不満」という回答をいただいた。背景として**事前の企業ごとの発表内容のすり合わせ不足や、当日の会場設営の段取り不足**が挙げられる。

参加プログラムの時間配分について

(設問) ご参加いただいたプログラムの時間配分について 最も当てはまるものをご選択ください。



■ 1 ■ 2 ■ 3

[回答内容]

1:今回のプログラムの時間配分で満足している

2:企業紹介の時間をもっと増やしてほしい

3:学生との個別交流の時間をもっと増やしてほしい

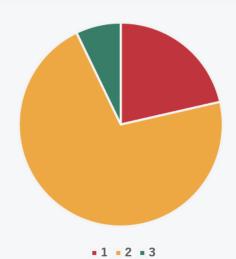
解説

時間配分については概ね満足いただいている。企業紹介の時間の 拡充は実際にご登壇なさった人事部の方であったため、企業紹介 時間としては短い印象を与えてしまったと思われる。また、学生 交流の時間の拡充を希望されている方は全員フィールドワークで 学生と交流なさった方であり、優秀な学生とより交流を図りたい という意図だと推察できる。

招聘企業数は拡大希望がある一方、参加対象については概ね現状維持の要望

招聘する企業数について

(設問) 招聘する企業について最も当てはまるものをご選択ください。



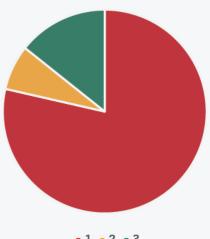
[回答内容]

- 1:業界を広げて招聘する他企業を増やしてほしい
- 2:同業界でより多くの協力企業を巻き込んでほしい
- 3:招聘する業界も、協力企業も絞ってほしい

最も多い回答が「同業界でより多くの企業を巻き込んで ほしい」といったもので、「業界を広げて招聘する他企 業を増やしてほしい」と合わせると**招聘企業数の増加**希 望が9割を越える結果であった。

事業の対象者の範囲について

(設問)対象者について最も当てはまるものをご選択ください。



1 2 3

[回答内容]

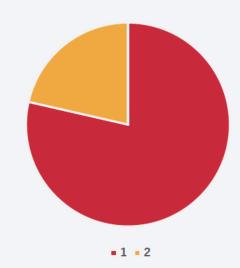
- 1:対象は今年度と同様に大学生、大学院生でよい
- 2:対象を高校生まで広げてほしい
- 3:対象を高校生や中学生まで広げてほしい

参加対象としては、今回の大学生、大学院生という枠で概ね満足 いただいている。新卒採用の期待値としても、業界の知識の学習 者としても妥当であろう。一方でJX石油資源開発の担当者の2名 様からは、同様に対象を広げてほしいという要望が挙がった。

人材育成事業の企業ニーズは非常に高く、特に自社保有施設での見学誘致には積極的である

人材育成事業の必要性について

(設問) 人材育成事業の必要性についてどのようにお考えですか。



[回答内容]

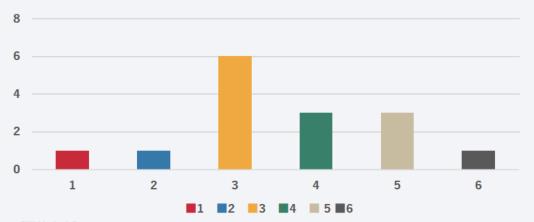
1:強く必要だと思う 2:どちらかといえば必要だと思う 3:どちらかといえば必要だとは思わない 4:全く必要ないと思う 5:どちらでもない

解説

人材育成事業の必要性については、全社ともに必要であると回答しており、エネルギー業界(特に上流開発に関連する業界)にとって**本事業の意義は非常に大きい**ことが伺える。

今後の協力方針について

(設問)今後、人材育成事業にご協力いただける場合、 貴社の方針として当てはまるものをご選択ください。*複数選択可



[回答内容]

- 1:協力する社員の人数を増加させたい
- 2:協力する社員の人数を縮減したい
- 3:自社の保有施設への見学を積極的に受け入れたい
- 4:自社の保有施設への見学を慎重に検討したい
- 5:本年同様に協力したい
- 6:同業他社の参加状況や企画内容により検討したい。

解説

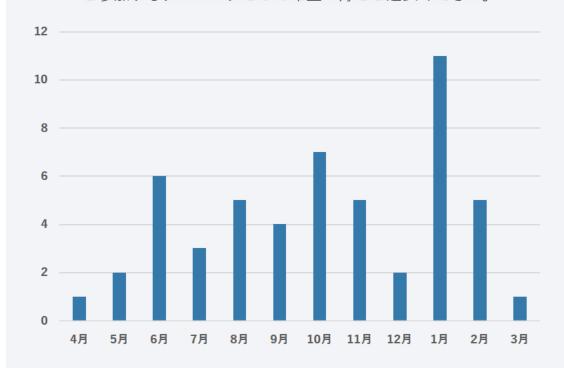
今後の協力方針として、最も多かった回答は、「自社の保有施設への見学を積極的に受け入れたい」であった。

一方で、「協力を検討したい」といった声もあり、協力を仰ぐためには、**個社それぞれに参加のメリットを明確に提示**する必要があるだろう。

企業様への協力方針としては3-4月を避けた上で、交流機会へのご協力依頼が適している

イベント開催、参加の希望時期

(設問)ご協力いただける場合、イベントの開催時期、ご参加するタイミングとして希望の月をご選択ください。

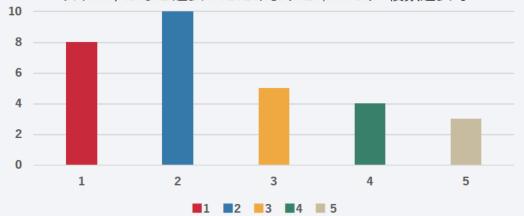


解説

企業を招聘するイベントの開催時期として1月が最高値であった。 リクナビ*によれば学部生の就活開始時期は3月が高い傾向にある が、このアンケートでは最も低い値であり、協力企業の方が本事 業を就活と強く関連付けておらず、前段階の認知・ブランディン グの場として捉えていることがわかる。 *https://job.rikunabi.com/contents/howto/10144/

協力可能事項について

(設問) 今後、人材育成事業を行う場合、 貴社としてご協力頂けるものがございましたら 以下の中からご選択いただけますと幸いです*複数選択可



[回答内容]

1:オフィスツアーや現場見学、事務所見学等、体験型プログラムの提供

2:ランチ会や座談会等、交流機会の提供

3:グループワークやグループディスカッション等、学習機会の提供

4:インターンシップや就業体験等、実践機会の提供

5:プレスリリース等、事業の広報への協力

解説

各企業とも協力可能事項について、幅広くご回答いただいた。最も多かった回答は交流機会の提供で、背景としては、準備やアサインコストを鑑みても最も取り組みやすい事項であることが考えられる。一方で、次点に体験型プログラムの提供が位置しており、様々な施設を保有している業界の特徴として見て取れる。

継続、要望事項を踏まえた今後の事業への提案は以下の通り

項

- 1. オンライン、対面ハイブリッドでの開催形式。
- 2. 参加者が能動的に発言できるグループワークの設計、実施。
- 3. 対面に加え、Slack等のオンラインコミュニケーションツールを用いた、運営も含めた参加者 同士の双方向のコミュニケーションの場の提供。
- 4. フィールドワーク、現地視察。
- 5. 講師や企業登壇者と学生の質問機会、交流機会を潤沢に確保する。
- 6. 大学生と大学院生向けの重点告知
- 1. 学生の参加しにくい平日や企業の参加しにくい休日でのイベント開催。
- 2. 企業招聘の依頼内容がイベント間際になり、準備に負担をかけてしまったこと。
- 3. 協力企業様側の積極性、自発的な意見を引き出せなかったこと。
- 4. インターンへの接続等、企業様の提供できる機会の最大化ができていないこと。
- 5. FW現場として国内拠点は限られているため、発展性が乏しい。
- 6. 現場見学まで含めて全て無料での実施。機会の平等化という意味ではポジティブな側面もあるが、その一方で「サービスの享受者といった」が高まり、主体的な学びの阻害となってしまう可能性も。
- 7. グループワークでチームワークを高めるプログラムが少なかったこと。
- 8. 地方開催で現地参加学生の集客が乏しく、各都市を巡って行う意味を最大化できなかったこと。
- 9. 単年度予算が故に、卒業生コミュニティ等の連続性を持った事業計画が困難なこと。
- 10. 協力企業にエネキャリでの接点や発信コンテンツの活用推奨。
- 11. 学習機会の最大化の観点から、事業期間中に可及的速やかに講義レポートを更新していくこと。

- 1. 開催時期について、学生の夏休みで短期集中で深めることと、中期的に 講義を実施するのはあり。学生の休みで且つ企業の平日が適切。
- 2. 企業側の積極性、自発的な意見を引き出すため、プログラム開発のプロセスに巻き込むコミュニケーションを図ること
- 3. インターンシップへの接続等、企業の提供する機会の最大化を図る。
- 4. 視察現場として国内拠点が限られており、発展性が低いため、業界の海外キャリアを訴求するのであれば、現地講師招聘や、海外拠点視察なども視野にいれるべき。
- 5. 地方開催ではなく、交通費補助等で地方学生に参加機会の平等性を担保 したうえで開催場所と時期を集中させて実施。
- 6. 年度内に複数回、短期集中型のプログラムを行うことで、シリーズ化、 卒業生のコミュニティが可能。
- 7. エネキャリでの接点をUGCとして、企業側に利活用していただくように 推奨。
- 8. 学習機会の最大化の観点から、事業期間中に講義レポートがアップロー ドできるようにする。