

## 2022 年度最先端鉄鋼体験セミナー アンケート結果

【(株) 神戸製鋼所 加古川製鉄所】

◆日時：2022年8月8日(月) 9:30~17:00

◆参加者：18名

### 1. 本セミナーを何で知りましたか？

- ・協会ホームページ：1名
- ・大学の掲示板：7名
- ・先生の推薦：8名
- ・その他：2名(大学の先生からの紹介：2名)

### 2. 本セミナーに参加した動機について

- ・大学の先生の勧め。
- ・友人に誘われたから。
- ・教授に紹介され、面白そうだったから。
- ・鉄鋼について興味があったから。
- ・大学の講義で鉄鋼に興味を持ったから。
- ・大学で授業を受けてきて、材料系の話題に興味を持ったから。
- ・鉄鋼業に興味があり、実際にどんなことを行っているか知りたいと思ったから。
- ・金属材料に対して興味があり、特に鉄鋼については授業でも扱うことが多く、実際の現場を見てみたいと考えていたから。
- ・所属している大学の先生の講義で、鉄鋼製錬の話聞き、実際に現場に行ってみたいと考えたから。
- ・鉄鋼分野の将来性について知りたかった、実際に鋼を作っている現場を見てみたかった。
- ・製鉄所という場所に興味を惹かれたから。
- ・製鉄所に行って、実際に鉄が作られる様子を見たかったから。
- ・製鉄所を見学できるから。また、工場見学を実際に行ってみたかったから。
- ・研究室選びで悩んでいるから。
- ・鉄鋼業界の経営理念や課題点を探るため。また、他のインフラ(電気・ガス・水道)との接点を探するため。
- ・将来の進路を決める際の参考にしたいから。
- ・鉄鋼関連の企業や仕事について興味があったから。
- ・交通費補助があったから。

### 3. 講義の感想

- ・良かった。
- ・非常に有意義だった。
- ・大変分かりやすかった。
- ・非常に分かりやすく面白かった。
- ・内容が詳しく、非常に為になった。
- ・鉄鋼について、今までより詳しく知ることができた。
- ・事前に準備していたため、ある程度内容が分かって良かった。
- ・大学で習ったことから更に深く学べた気がした。
- ・大学で学んでいることとリンクしてとても面白かった。
- ・大学で学んだ内容と重複する部分が多くて理解しやすかった。
- ・大学の授業とは少し違った観点からの内容であったり、より実用的な内容でとても面白かった。
- ・他の大学の先生の意見を聞くことができ、とても貴重な経験になった。
- ・鉄鋼や製鉄についてよく知ることができた。個人的に、まだまだ改善できるという話は面白かった。
- ・鉄鋼に関しての知識が深まった。まだまだ鉄の需要は下がらないと思った。
- ・炭素をバリバリ使う鉄鋼業がどのようなアプローチで脱炭素社会に向けてアプローチしているのか知ることができて良かった。
- ・鉄鋼業への見解が深まり、鉄鋼業が他産業にも関わっていることが分かり、重要な分野であると実感した。

- ・大学教授、製鉄会社の方という2視点からの講義を受けられたのは、とても有意義だった。材料系寄りの専門的な話についてもう少し詳しく聞きたかった。
- ・鉄の重要性を再確認できた。また、企業レベルでこういった課題に取り組んでいるかも知ることができて良かった。

#### 4. 工場見学の感想

- ・良かった。
- ・楽しかった。
- ・非常に有意義だった。
- ・自分の目で見る事が出来たためとても良かった。
- ・工場の雰囲気や熱気を肌で感じる事ができて良かった。
- ・実際の製鋼の現場を知ることができてとても有意義だった。
- ・普段見ることができない製鉄の様子を見ることができて面白かった。
- ・鉄鋼所内の普段は見ることができないものを見ることができて良かった。
- ・とても暑かったが、実際の作業の様子を見ることができて良かった。
- ・普段訪れることがない製鉄所を間近で見ることができ、知らなかったことが沢山学べた。
- ・スケールの大きさにとても驚いた。見学することができて良かった。
- ・実際に加工の様子などを見学できて面白かった。
- ・実際に圧延する様子を見ることができたのが特に印象的だった。
- ・圧延されていく様子を見ることができて良かった。加古川製鉄所が大規模だということがよく分かった。
- ・実際の現場を見学することができて、仕事のイメージがしやすかった。
- ・講義で聞いていたことが目の前で行われており、実際にどうしているのか、が理解でき、講義の内容の補完にもつながった。
- ・動いていないタイミングがあり少し残念だったが、授業や教科書で見る図より何倍も迫力があって感動した。
- ・工程の順に周れたので、どこで何をやって次に何をするのかという工程を理解することができ、とても有意義な時間だった。

#### 5. 本セミナーは役に立ちましたか？

- ・役に立った（良かった）：18名
- ・役に立たなかった（悪かった）：0名

##### <理由等>

- ・今まで、あまり知らなかった鉄鋼業について詳しく知ることが出来たから。
- ・大学で学んでいることとマッチしていて、より理解が深まった。
- ・学科の必修科目「機械材料学」で学習した内容が今日の講義や工場見学と結びついたから。
- ・鉄鋼関係の工場がどのような仕事を行うのかを知ることが出来たから。
- ・鉄鋼業界は、日本を引っ張る産業の一つで、発電などもしていると知ることができたから。
- ・実際に工場を見学することで、鉄鋼のイメージとの違いがあった。
- ・実際にどのような工程で金属が作られるのかが分かったから。
- ・鉄についての知識を深めてから製造過程を見学できたから。
- ・最初に講義をして、その後実際に工場の中を見て体験出来るから。
- ・鉄鋼についての講演の後に工場見学という流れのおかげで、鉄鋼の仕事とは何かを理解することが出来たから。
- ・講義で理論的なことと実際の応用例を知り、工場見学では理論的にしか知らなかった加工の過程を目で見ることができ、有意義な学習であったから。
- ・将来の自分の選択肢を広げてくれるようなものであったから。もともと材料系に興味があり、鉄に関してもっと知りたいと思っていたのでとても良い機会であった。
- ・原理自体は知っていたが、仕事内容などは知らなかったため、今回のセミナーである程度理解できて良かったから。
- ・他大学の先生の講義や、工場見学など、日頃体験できないことを見聞きすることが出来たから。
- ・原料から製品に至るまでの工程を実際に見ることでより理解することが出来たから。また、鉄鋼業への見解が深まったから。
- ・就職の際、実際にどのような仕事をしているか、自分の目で見て確かめることが出来たから。

## 6. 開催期間（1日間）及び時期について

### <期間>

- ・「1日は適当」：17名（講義と見学時間が丁度良いスケジュール、得た知識をその日のうちに工場見学できる、気軽に参加できる、連日だと宿泊費がかかり負担が大きい、等）
- ・「適当でない」：0名
- ・未回答：1名

### <時期>

- ・土曜日開催がよい：0名
- ・平日開催がよい：1名（新幹線やホテルが空いている、工場内で従事している人が多そうなイメージ）
- ・夏休み開催がよい：13名  
（参加しやすい、予定を立てやすい、遠方に行きやすい、大学の課題がない、長期休暇はセミナー等への関心がより高まる、就活を考えると夏休みが良い、冬休みだと就活まで時間がない、等）
- ・冬休み開催がよい：4名（製鉄所は暑い、熱中症等をふまえると冬が好ましい）

## 7. 交通費補助は参加の動機になりましたか？ また来年以降、後輩に参加を勧めますか？

### <交通費補助>

- ・動機になった。（多数）
- ・遠方から参加しやすい。
- ・県外からくる人は交通費支給が決め手になると思う。
- ・都区内⇄加古川の往復割引+新幹線自由席（新神戸駅往復）で2万4千円したので2万円補助は大変有難く、参加の大きなきっかけとなった。
- ・東京を朝一番の「のぞみ号」で新神戸、三ノ宮から新快速で乗り継ぐと9時半集合だと厳しい。

### <後輩に勧めるか>

- ・勧めたい。（多数）
- ・材料系に興味がある後輩がいれば勧めたい。
- ・鉄鋼業界に興味がある人は特に参加した方が良いと思う。
- ・実際に見学することは、とても良い経験になった。なかなか製鉄所を見学できる機会はないのでぜひ勧めたい。
- ・友人にも勧めたい。

## 【JFEスチール（株）東日本製鉄所千葉地区】

◆日時：2022年8月22日（月）9：45～16：00

◆参加者：学生18名

### 1. 本セミナーを何で知りましたか？

- ・協会ホームページ：0名
- ・大学の掲示板：4名
- ・先生の推薦：12名
- ・その他：2名（ツイッター：1名、友達からの紹介：1名）

### 2. 本セミナーに参加した動機について

- ・大学の先生に勧められたから。
- ・先生に勧められ、鉄鋼業界に興味を持ったため。
- ・先生が授業内で紹介していて面白そうだったから。
- ・友達に勧められたから。
- ・製鉄についてより深く学べるから。
- ・鉄鋼について実際に目で見て学びたいと思ったから。
- ・鉄鋼の最先端技術を知ることができる貴重な機会だと思ったから。
- ・基礎の製鉄の現場と鉄鋼の最先端の両方について学びたかったから。

- ・材料分野に興味があり、鉄鋼業についても深く知りたいと思ったから。
- ・普段学んでいることがどのように用いられているのか知りたかったから。
- ・圧延の様子を見たいから。実際の現場で圧延の音の大きさや熱気を体感したかった。
- ・鉄鋼が製造されて、身のまわりで使われるまでがどういうものなのか、興味があったから。
- ・大学で学んでいる分野とは異なり、広く社会に貢献している鉄鋼に興味があった。
- ・工場見学が魅力的だった。
- ・製鉄所が好きで、製鉄所の見学を試みたかったから。
- ・ウィルス感染拡大で出来なくなっていた工場見学が出来るから。
- ・将来像の探索のため。
- ・今後の研究室配属や就職において、視野を広く持って様々な業界を知るための1つの機会とするため。

### 3. 講義の感想

- ・良かった。
- ・図が見やすく良かった。
- ・とても興味深く、面白かった。
- ・とてもためになる面白いものだった。もっと深く知りたいと思った。
- ・前半の講義は、少々専門的で難しいところもあったが、大変興味深かった。後半の講義は、今後の鉄鋼業界の展望や日本の鉄鋼の立ち位置等を深く知ることができ、とても勉強になった。
- ・製鋼工程、鋼自体について、また、JFEスチールのことも知ることが出来た。
- ・製鉄に関わる基礎的なことを学ぶことができたが、教授やJFEの研究内容や技術をもっと詳しく知りたかった。
- ・鉄鋼材料の未来は明るいと思った。
- ・鉄鋼の製造プロセスや日本の鉄鋼の現状などを知ることができて勉強になった。
- ・大学の講義で習ったものと被ることはあったが、新たな知識も得られ、有意義だった。
- ・普段の大学の授業では聞けないような詳しいことまで教えていただけで、とても勉強になった。
- ・大学で習った知識と一部関連付けて聞けたので理解が深まったとともに、新たな知識や就職のことについても知ることができてとても良い機会になった。
- ・データサイエンスの活用という意外なお話もあり環境問題への取り組みとあわせて興味深かった。
- ・製鉄の原理や製鉄所の仕事の仕組みなどを詳しく学ぶ事ができ、製鉄業の具体的なイメージが少し持てた。
- ・限られた時間の中で製鋼プロセスから加工に至るまでの説明が聞けて非常に勉強になった。品質の良い製品を作るだけでなく、環境に配慮した技術の発展についても知らないことばかりで最後まで興味をもって聞くことができた。
- ・鉄鋼製造のプロセスから、どのように使われていくのか流れが分かって、面白かった。また、世界を視野に入れた見解や、今後どうしていくかについて勉強になった。
- ・3年生のため、復習の内容も多かったが、工場見学前に復習できたことで有意義な見学になった。また、製鉄所は、私の学科の就職先としてメジャーであるが、具体的なイメージが一切持てていなかった。お話を聴きすることができ、大変有意義であった。
- ・少し長く感じた。どちらか片方にして全体の長さを半分にした方が良いと思う。

### 4. 工場見学の感想

- ・良かった。
- ・初の工場見学であったため、とても刺激的で良かった。
- ・説明していただきながら、工場見学ができ良い経験になった。
- ・映像や口頭での説明にはない、迫力や全体の把握ができたので良かった。
- ・迫力があって、面白かった。細かい工夫の過程を実際に見るのが楽しかった。
- ・とても迫力がすごく驚いてばかりだった。わざわざ熊本から来た甲斐があったなと心の底から思えるような工場見学になった。
- ・話でしか聞いたことのない製造工程が見られ、迫力がすごく、仕組みの説明内容もイメージしやすくなって良かった。
- ・講義で習った原理がどの様に実際働くか、現場でどんな問題があるか学び、製鉄所では様々な工夫がされている事を実感した。
- ・とても厚い鉄鋼が切断されることに感動した。また、暑さも伝わってきて、ずっとそこで作業されている方がすごいと思った。

- ・高温の金属の塊がとても速い速度で動いていて迫力を感じた。また、作業されている方がもっと多いと思っていたため、オートメーション化の効果を感じた。
- ・プロセスは化学（高校）で一通り学習する。しかし、実際の製鉄プロセスは圧倒的で素晴らしかった。
- ・実際に見なければ分からない改善点や起きていることのすごさを感じることができて良かった。
- ・圧延の際に、一瞬にして結晶粒微細化により薄くなった姿と鉄鋼が放つ熱気に感動した。
- ・熱間工程、鋼が薄くなるにつれ、圧延ロールの回転数が速くなっていくなど、様々な場面を見ることができて良かった。
- ・高炉やスラブを実際に見ることが出来て良かったが、冷間圧延やメッキ処理などの後半の工程を見学したかった。
- ・非常に暑かった。また、あまり時間に余裕がなかった。
- ・ゆっくり見ることは出来なかったが、現場の熱さや、いたる所に施されていた工夫を少し体感できて楽しかった。
- ・普段目にするののない設備や機械を見ることができ、非常に楽しかった。また、案内をしていただいたJFEの方のお話も興味深かった。時間が少々押していたようで、やや駆け足だったが、かなり詳しく見ることができたように思える。

#### 5. 本セミナーは役に立ちましたか？

- ・役に立った（良かった）：18名
- ・役に立たなかった（悪かった）：0名

#### <理由等>

- ・自分が将来働くイメージが鮮明になった。とても良い体験だった。
- ・就職することになるかもしれない、製鉄所をリアルに知ることができた。
- ・就職、進学、研究室を考える材料になった。鉄鋼に対する理解を深められた。
- ・実際の製鋼工程を見ること、説明を聴くことで、より理解を深めることができた。
- ・工場見学が楽しかった。実際に鉄鋼が造られているところを見ることができて良かった。
- ・製鉄について原理や現場など色々な学びを得て新しい視点を得られた。この経験を大事にしたい。
- ・コロナの影響で、大学での工場見学等の機会を失っていた中、本セミナーはとても良い経験になった。
- ・普段あまり聞けない、職種などの違いや、大学での学習内容などの活用など、生の声が聞けたので良かった。
- ・座学で知ったつもりになっていたことを実際に自分の目で見たことで、スケールの大きさを感じることができた。
- ・連続鑄造と圧延のダイナミックなところは百聞は一見にしかずだと思った。鉄鋼材料への関心が高まった。
- ・講義で説明を受けた後、工場見学をさせていただいて、よく理解できた。初めて知ることが沢山あり良い経験をさせていただいた。
- ・説明を一通り受けた後、実際には迫力のある工場見学ができて、何が起きているかを理解した上で見ることができたので印象に残りやすかった。
- ・大学の授業や午前中の講義で学んだ内容を実際に見ることで、製造工程を想像し易くなったと思うし、貴重な体験になったと思う。
- ・講義で教わったことをその日のうちに工場で見学できて内容を理解しやすかったから。鉄鋼について今までより理解が深まり、工場見学もとても貴重な体験ができて良かった。
- ・講義の後に工場見学をすることで、説明だけではわからなかったことが理解できたのが良かった。鉄鋼は身近なものではないので、講義と工場見学、働いている人への質問など様々な点で最近の鉄鋼を知ることができて充実していた。
- ・製鉄所を見学することは、人生初めてであり唯一の機会であったかもしれない。日常生活から遠く離れた製鉄のことをもう一步深く理解した。
- ・勉強したことがどのように役立つのか知らないままだとモチベーションが上がりにません。自分が勉強している意味を確認する良いきっかけとなったのでとても良かった。
- ・JFEの社員の方から直に説明を伺うことはなかなかないので、どの話も興味を持って聞くことができた。また、カーボンニュートラルと高炉は相性が悪いと考えていたが、講義で、製鉄業がカーボンニュートラルの実現に向けて努力していると詳しく知ることができたため、新しい知見を得られたという点でも、非常に役に立った。

#### 6. 開催期間（1日間）及び時期について

<期間>

- ・「1日は適当」：16名（気軽に参加できる、日程調整しやすい、1日で満足できた、午前講義/午後見学はバランスが良い、講義と見学内容が繋がりがやすい、2日に分ける程でもない、宿泊は大変、等）
- ・「適当でない」：2名（圧延の過程を立ち止まってじっくり見たかった：1名、無回答：1名）

<時期>

- ・土曜日開催がよい：0名
- ・平日開催がよい：0名
- ・夏休み開催がよい：18名  
（日程調整しやすい、参加しやすい、授業がない、時間に余裕がある、遠方の人が参加しやすい、移動時間を確保しやすい、友達や親戚と会うついでに参加できる、東京大学の松浦先生のお話を聞きたく千葉まで来させていただいたので長期休暇中の方が行きやすい、冬休みではやや時間が足りない、製鉄所の多くは海側に位置するため冬開催だと寒い）
- ・冬休み開催がよい：4名（無回答：4名 夏/冬休み重複希望）

7. 交通費補助は参加の動機になりましたか？ また来年以降、後輩に参加を勧めますか？

<交通費補助>

- ・動機になった。(多数)
- ・非常に有難い。(多数)
- ・自費では参加しにくいので動機になった。
- ・行きたい所でも遠いから諦めてしまうことが多いから動機になった。
- ・全額補助ではなかったが、補助があることで参加することに前向きになれる。
- ・横浜からの交通費は高いと思っていたが、補助が出るので参加しやすかった。
- ・九州に住む私にとっては関東の会社を訪れることはめったにないため、交通費補助はとても助かった。
- ・遠方でのイベントは交通費のことを考えて断念することが何回かあったので、交通費補助はとても助かった。
- ・実家や卒業した高専が千葉だったため千葉のJFEを選択したが、大学が愛知だったので交通費補助があつて助かったし、参加しやすかった。
- ・交通費補助がなければ参加できていなかったと思う。実際にはお金を払いたい程の体験だったが、どうしても予めの案内ではそう思うことができなかった。
- ・とにかく実際の製鉄所が見たいという思いがあつたので、交通費補助は動機ではない。

<後輩に勧めるか>

- ・ぜひ勧めたい。(多数)
- ・なかなか経験できないことだと思うから。
- ・少しでも興味がある後輩がいれば勧めたい。
- ・来年以降は、同学科の友人や後輩に勧めたい。
- ・興味のある後輩にはぜひ参加してほしいと思う。
- ・製鉄の現場を学ぶためにも、後輩に参加を勧めたい。
- ・鉄鋼にとっても興味が湧いた。また、授業で学んだ事を実際に目に出来るまたとない機会だった。
- ・鉄鋼加工は本や参考書で読むだけでは理解しづらいので、現場で自分の目で見た方が理解が深まる。
- ・交通費のことも含め、高炉を実際に見ることができる貴重な機会なので、ぜひとも勧めたいと思う。

【JFEスチール（株）西日本製鉄所（福山地区）】

◆日時：2022年8月26日（金）9：30～16：00

◆参加者：学生9名

1. 本セミナーを何で知りましたか？

- ・協会ホームページ：1名
- ・大学の掲示板：5名
- ・先生の推薦：2名

- ・その他：1名（友人の紹介）

## 2. 本セミナーに参加した動機について

- ・先生に参加を勧められたから。
- ・鉄鋼分野についての知識を広げたかったから。
- ・大学で材料に関する授業を受け、興味を持ったため。
- ・材料工学に興味があったため、また造船に関心があり、鋼材の生産に興味があったため。
- ・院進を考えてはいるが、3年になったので今夏に何かしらの会に参加しようと思っていた時このセミナーを知った。たまたま材料系の科目の成績が良かったこともあり参加した。
- ・製鉄所の見学。
- ・製鉄所の見学に興味があったから。
- ・友人に誘われ、且つ興味があったから。
- ・巨大な工場に漠然とした憧れがあったから。

## 3. 講義の感想

- ・とても為になった。
- ・非常に勉強になった。
- ・製鉄の流れなどが分かりやすかった。
- ・今後の展望について詳しく聴くことが出来た。
- ・材料工学、鉄鋼の基礎を知ることが出来て、とても良かった。
- ・講義内容は既習内容と重なっていたため良い復習となった。
- ・大学の先生と企業の方と、別々の視点から鉄鋼、鉄鋼業についてお話をいただくことができて参考になった。
- ・JFEという製鉄企業の内側を知る良い機会だった。
- ・新しい研究や、鉄材料の特徴、JFEスチール様の取り組まれている事案などを知ることができて良かった。
- ・鉄の材料特性及びその改良革新、またJFEの工場システムについて簡潔に理解でき、大変参考になった。また他産業との関わりについても興味を抱いた。（BtoBの受注生産を支える基盤システムなど）

## 4. 工場見学の感想

- ・とても興奮した。
- ・迫力があり、満足感があった。
- ・JFEという、製鉄企業の内側を知るよい機会だった。
- ・高炉の迫力がすごかった。世界最大の規模に圧倒された。
- ・重工業の工場見学は初めてだったのでとても良い経験になった。
- ・建造物はどれも歴史があり福山市にとって価値のあるものだった。
- ・初めての製鉄所を見学したので、一つ一つの工程のスケールの大きさに感動した。
- ・実際に圧延する所を見ることが出来て良かった。巨大な工場の街並みはとてもきれいだった。
- ・1本の棒を細長くする作業は大学でもやったことはあるが、工業製品は遥かに迫力が大きかった。

## 5. 本セミナーは役に立ちましたか？

- ・役に立った（良かった）：9名
- ・役に立たなかった（悪かった）：0名

<理由等>

- ・教科書的な知識と、鉄鋼業への実態が感じられた。
- ・今後の進路（就職先など）を考える上で参考になった。
- ・古めかしいイメージのあった鉄鋼業の実際を知ることが出来た。
- ・机の上だけでは理解し難い事も、実状に沿ってより具体的に理解できた。
- ・最先端の研究、最大規模の工場群を見ることができて貴重な経験になった。鉄鋼分野についてさらに興味を持った。
- ・夏休みの中間で行われたこの会は、残り半分の休みをだらけさせない刺激となった。大型の設備を見るだけでも価値はあった。

- ・個人ではなかなか見学する機会がなかったので見学できて良かった。鉄鋼のための細かい建物は近くで見ることで、仕組や構造などに興味が湧いた。
- ・未知の世界であった鉄鋼構造の現場を生で見るのができたのが本当に有難かった。また、もし出来るのならもっといろいろな工場を見学したかった。

## 6. 開催期間（1日間）及び時期について

### <期間>

- ・「1日は適当」：9名（概要を知ることができる：1名、無回答：8名）
- ・「適当でない」：0名

### <時期>

- ・土曜日開催がよい：0名
- ・平日開催がよい：0名
- ・夏休み開催がよい：8名
- ・無回答：1名  
（遠方から参加可能、日程調整しやすい、余裕がある、夏休みなら平日でも土曜日でも良い、等）
- ・冬休み開催がよい：2名（無回答：2名 夏/冬休み重複希望者）

## 7. 交通費補助は参加の動機になりましたか？ また来年以降、後輩に参加を勧めますか？

### <交通費補助>

- ・動機になった。（多数）
- ・熊本から参加のためとても助かった。
- ・大学から距離があったが行きたい製鉄所へ行くことが出来た。
- ・関東の大学であったため、交通費はかなり負担で参加する動機になった。
- ・遠くの間人としては交通費補助は大きな参加動機になったし、とても助かった。
- ・東日本からの参加であっても、旅費の大部分を補助で賄うことができ参加のハードルが下がった。
- ・大いに動機になった。実質的に無料で見学させていただけることを大変有難く思う。
- ・動機になったが、私の住んでいる地域は宿泊費や補助を超える交通費がかかってしまうため別の会場を勧める。

### <後輩に勧めるか>

- ・ぜひ勧めたい。（多数）

### 【日本製鉄（株）九州製鉄所 八幡地区】

◆日時：2022年9月1日（木）9：10～16：50

◆参加者：学生20名

#### 1. 本セミナーを何で知りましたか？

- ・協会ホームページ：0名
- ・大学の掲示板：4名
- ・先生の推薦：13名
- ・その他：3名（家族の推薦、大学からのメール、人から聞いて）

#### 2. 本セミナーに参加した動機について

- ・誘われて。
- ・製鉄所見学をしたいから。（多数）
- ・現場を見てみたかったから。
- ・八幡製鉄所を見てみたかったから。
- ・鉄鋼業界に興味があったのと家から近かったため。
- ・製鉄所に興味があり前から見学したいと考えていたから。
- ・普段は見る機会の少ない製鉄所の内部を見学することが出来るから。
- ・鈴木進補教授（早大）の紹介で、自身の興味分野と重なり、また交通費の補助があったから。



- ・金属材料の授業があり、そこで鉄の可能性に興味を持ったから。
- ・授業で学んだ鉄鋼材料の実際の製造過程を見学してみたかったから。
- ・材料系に興味があるから。地理的に普段見学できない場所なので、時間があるときに参加したかったから。
- ・以前より鉄鋼業に興味があり、今回のセミナーでは最先端の技術について現場、大学の方の生のお話を聴ける良い機会と思ったので。
- ・ゼミナールで取り扱っている内容に似ていたため。また、鉄鋼業での就職を検討しており、業界を知る第一歩のチャンスだと考えたため。
- ・金属系の職場に興味があったから。
- ・企業で働くとはどういうものなのか見てみたかったから。
- ・夏休みの時間があるうちに、自分の進路決定に参考になる体験をしたいと思ったから。
- ・輸送産業に関わりたいと考えている故、鉄鋼とは切り離せないと考えているから。また、交通費が出るから。
- ・福岡旅行に行くため。(いとこが小倉にいるから)

### 3. 講義の感想

- ・面白かった。
- ・参考になった。
- ・鉄についての興味が高まった。
- ・金属材料の授業も分かりやすかった。
- ・現在の鉄鋼産業のことがよく分かった。
- ・具体的な数字を交えており、分かりやすかった。
- ・非常に興味深いお話が聴けて大変勉強になった。
- ・鉄鋼業界の現状を知ることが出来たので、役に立った。
- ・鉄鋼の将来性について印象に残り、大変興味深かった。
- ・企業のこと、鉄のこと、少し触れられたのが良かった。
- ・日本製鉄の考え方や人類と鉄の関係についてよく分かった。
- ・実際に鉄を専門としている方は、鉄の未来の視点がすごいなと感じた。
- ・学校の科目では習わない、会社についてのことや最近の業界の動向を知ることができ、興味深かった。
- ・現在日本が世界でどのような立ち位置にいるか、また今後の課題が分かり易く理解出来た。
- ・材料系の学生でなくても理解できる程、分かりやすく、とても良かった。
- ・興味深かった。企業の方の知識、鉄への知見や会社概要をレクチャーしてくださる機会は貴重だった。また、九州大学の齊藤准教授の講義も授業の切り口が新しく、聴き入ってしまうような面白いテーマだった。
- ・大学での講義よりも、狭い範囲ではあるものの、よりフォーカスした話が聴けて良かった。
- ・大学で学んでいる鉄鋼が、どのように扱われているのか、多角的に見ることが出来て良かった。
- ・大学の講義では学べない、また自分でなかなか調べないような鉄・鉄鋼に関するお話で大変面白かった。
- ・大学講義は、鉄という元素・存在の地球環境や人体における役割が具体的に紹介されており、為になった。
- ・鉄について詳しく聴けて良かった。また、材料工学と関わりが深いことが分かったのでモチベーションの向上につながると思った。
- ・鉄鋼業というと、どうしても古いイメージがあり、産業として、研究としての将来性が掴めなかったが、今回の講義で需要は伸び続けていること、まだ研究の余地がある、さらに可能性を秘めた材料なのだを知ることができ、さらに関心が高まった。

### 4. 工場見学の感想

- ・暑かった。
- ・圧延工程が特に良かった。
- ・非常に勉強になった。圧延工程が特に面白かった。
- ・圧延工程の見学が、熱気を感じることができて印象的だった。
- ・圧延の所がとても暑かった。旧日本事務所の外観が、熊本大学にある五高記念館みたいなレンガの建物とそっくりだった。
- ・高炉から圧延まで見ることで面白かった。

- ・製造過程の一部を見ることができて満足だった。
- ・鉄を作る過程を間近で見ることができて楽しかった。
- ・実際に製造している現場を見ることができて勉強になった。
- ・工場のスケールの大きさと、製造工程の迫力に驚いた。
- ・想像以上にダイナミックな現場を見ることができて楽しかった！
- ・規模感が、一般的な工場見学とは比べ物にならず、大変楽しかった。
- ・初めてのスケールの大きさと、働いている人、動いている機械を間近で見ることができて感動した。
- ・つい先日、学科の方で見学はしたところだったが、新しい場所も見ることができて為になった。
- ・段取りが良く、ARを用いた見学が印象に残った。自分も鉄鋼に携わりたいと感じた。
- ・普段あまり見ることのできない工場内の様子が現物とタブレットで分かりやすく見学できた。
- ・映像では感じる事が出来ない、熱せられた鉄の熱さを肌で感じられたことが非常に良かった。
- ・映像で見ただけでは到底伝わってこなかった現場の雰囲気を感じることができてとても楽しかった。
- ・一つの町のように、と仰っていた、想像を超えて本当にスケールが大きく驚いた。普段、身近な鉄だが、あんなに大きな工場の大きな機械から生み出されているのだと感動した。
- ・普段映像で見ていた工程の実物を見る事が出来たのは良かった。想像より遥かに広い敷地と鉄道やガスリスタンドをはじめとしたインフラが製鋼所内で整っている事に驚いた。官営八幡製鉄所の旧日本事務所を案内頂けて楽しかった。歴史を感じた。ほのかに、海と鉄の匂いがしていた気がする。

#### 5. 本セミナーは役に立ちましたか？

- ・役に立った（良かった）：20名
- ・役に立たなかった（悪かった）：0名

<理由等>

- ・鉄鋼に、より興味が湧いた。
- ・鉄鋼産業について知ることができた。
- ・鉄鋼製造について知ることができた。
- ・教授や企業の方々にお話を伺えたから。
- ・目的が果たせ、新たな知見が得られたから。
- ・実際の工場を見ることができたから。
- ・工場見学によって実際の様子を知ることができたから。
- ・自分の興味ある業界の最前線の現場を生で見ることができたため。
- ・自分のぼんやりとした進路希望をより明確なものにできた。
- ・現在企業に取り組んでいる経営戦略を聞くことができ、とても為になった。
- ・映像などで見るのと実際に生で見るとは、音の大きさ、製鉄所の広さなど、違う印象を持ったから。
- ・なかなか経験できないことが出来て楽しかった。将来について考えるひとつの手がかりとなった。
- ・今まで教室で学んできたことが実際どのように活用されているか確認し、知見が広がった。自身のキャリアを考える上でも、お話がとても参考になった。
- ・昔から発展してきた鉄鋼業、まだまだ伸びしろがあり、また、鉄は本当に大切な材料であることが分かった。
- ・実際の精製、加工の過程を辿ることで、話で聞くだけでは想像出来ない、機械が動く様子や働く人達を実感出来たから。
- ・企業はどのような研究をしているのか、どのような目標（企業としてだけでなく、社会的な部分も含めて）、同様に大学など学会としてはどのような動きがあるのかなど普段調べても分からないような貴重なお話を伺えた。また、製鉄の現場も見学でき、役に立ったし、楽しかった。
- ・初めて製鉄業界のイベントに参加したが、1日でセミナー、工場見学と、とても充実した内容だったし、参加しやすいプログラムだったように思う。貴社の事もよく知ることができたので、これからもインターン等でお世話になりたいと思う。

#### 6. 開催期間（1日間）及び時期について

<期間>

「1日は適当」：19名

- ・予定調整しやすい。
- ・あまり長すぎても気が重たいし、短すぎず長すぎずで丁度良かった。

- ・ 1日体験型セミナーと聞くと、他のインターン等のイベントより気軽に参加できるような感覚がある。

「適当でない」：1名

- ・ 規模が大きいため、もっと色々見てみたいから。

#### <時期>

土曜日開催がよい：0名

平日開催がよい：1名（人混みを避けることができるから）

夏休み開催がよい：17名

- ・ 参加しやすい。
- ・ 日程調整しやすい。
- ・ 大学の講義と重なる懸念がない。
- ・ 授業があると見学に来るのは厳しい。
- ・ 大学から離れた場所でも訪れることができる。
- ・ 他のイベントやインターンが同時期に開催されており応募等も目につきやすく、行ってみたいと思うきっかけになったりタイミングが良かったりする。
- ・ 冬休み開催がよい：2名（工場内が暑い（分量は適当）、時間があるし暑くない）  
※夏/冬休み重複希望者：5名

#### 7. 交通費補助は参加の動機になりましたか？ また来年以降、後輩に参加を勧めますか？

##### <交通費補助>

- ・ 動機になった。（多数）
- ・ 非常に助かる。（多数）
- ・ 補助がなければ千葉等を選択していた。
- ・ 居住地から大変遠いため後輩に勧める。
- ・ 交通費補助がなかったら参加しなかった。
- ・ 大いに動機になった。ありがとうございました。
- ・ 遠方から伺ったため交通費補助は大いに助かった。
- ・ 交通費補助がなければ、お金がかかりすぎて来れなかったと思う。
- ・ 補助により参加しやすくなったと感じた。県外からの参加だったが、より参加のモチベーションになった。
- ・ 関東からの参加の為かなり後押しになった。近場開催は締め切られており、どうしても気になったので参加できて良かった。
- ・ 近くから参加なので、そこまで変わらないが、補助があれば参加はしやすくなると思う。
- ・ 特に動機にはならなかった。

##### <後輩に勧めるか>

- ・ ぜひ勧めたい。（多数）
- ・ 非常に貴重な体験が出来るため。
- ・ とても良い経験になったのでぜひ後輩に勧めたい。
- ・ 後輩にもこのような貴重な機会を逃さないよう、勧めたい。
- ・ 鉄鋼業界に少しでも興味のある方、同学科の方に勧めたい。
- ・ 高校化学で教わった内容も、講義の理解に寄与したので、理系の学生には気軽に勧めたい。
- ・ 鉄鋼に興味がありそうな後輩がいれば、必ず勧める。本や教科書で学ぶより、新しい情報や体験を得られるため。

以上