

機電技術者意見交換会

(第 16 回)

実施日：2012 年 10 月 4 日（木）～5 日（金）

2013 年 3 月 8 日

（一般社団法人）日本建設機械施工協会 建設業部会

機電技術者意見交換会 挨拶

2012 年 10 月 4 日
(一般社団法人) 日本建設機械施工協会
建設業部会 部会長 増子文典

ご苦労様です。

今年から 2 年の任期で日本建設機械施工協会 建設業部会の部会長を仰せつかっております大成建設の増子でございます。

第 16 回「機電技術者意見交換会」に当り一言ご挨拶を申し上げます。

この機電技術者意見交換会はかれこれ 16 年続いております。

色々なご意見はございますが、過去に受講された皆様の先輩方々から『参加して大変有意義であった』とのご意見を頂いており毎年継続的に開催をしております。

最近の建設業界は、激化する受注競争の渦の真ただ中におり、仕事を取るために各社が熾烈な競争をしております。

皆さんは、毎日々技術提案書をどう書くか、価格を何処まで下げられるか、またその下げる方法をどうすればよいか等、また、現場の方は、技術提案で縮めた工程をどう実行するか、安く設定された価格をどう維持していくか等忙しく、悩ましい毎日を送られていることと思います。

本来であれば、各社共、他社との交流を避け、情報流出を極力抑えたいのが本音かもしれません。

しかし私共建設業部会は、建設業全体の発展と向上を考えますと各セッションでの交流は大変意義あることと考えています。

機電技術者意見交換会の目的は、大きく二つあると思います。

- 1) 各社における機電技術者の立場やそれぞれの会社が機電技術者へ要求している事項は異なるとは思いますが多種多様化する建設業において機械・電気の技術は大変重要なものと考えています。

新工法を考える上で機械・電気に関する技術は不可欠ですし、機械・電気やそれぞれの要素を用いない新工法などありません。

旧態依然とした建設業を高度化していくために大変重要な役割を担っているのは、機電技術者であると思っています。

その知識を有する機電技術者の活発な意見交換の場であって欲しいと思います。

- 2) 思想の違う各社の考え方を知り、学ぶことも大変参考になることだと思います。是非、お互いに話し合っって切磋琢磨してください。

今回のテーマは『私が考える未来の機電技術者』です。

皆さんは、真剣に議論をして頂き建設業の発展の一助にして頂きたいと思っております。最後になりますが、各社、これだけの方々が参加しております。

後々、『あの会社ならあいつを知っている・・・』と言える人間関係を作ってください。必ず将来、皆様方の宝になるはずです。

短い 2 日間ですが、是非、自由闊達な意見交換をして実のある機電技術者意見交換会にして頂きたいと思っております。

宜しくお願い致します。

(一般社団法人) 日本建設機械施工協会 建設業部会

第16回機電技術者意見交換会

目 次

1. 第16回機電技術者意見交換会報告	4
2. グループ討議結果	6
3. アンケート集計結果	16
4. 資料	25
(1) 意見交換会実施要領およびスケジュール	
(2) 参加者名簿	
(3) 実施状況写真	

1. 第16回機電技術者意見交換会報告

(1) 背景

機電技術者意見交換会はこれまでに15回開催されているが、参加者から“同業他社との交流が有意義だった”或いは“他社の機電職員も同様の問題を抱えている”等の意見が多く、それらを踏まえて時流にも沿ったテーマで実施してきた。

しかし、第16回目を向かえるに当り、この会の意義を再度見直すことになり、建設業部会内に機電技術者交流企画WGを立ち上げるとともに、事前に会員各社へアンケートも行い、意見交換会の意義や開催方法等を再検討した初年度であった。

- ・遠方からの参加者に配慮し開始時間を9時00分から11時00分に変更
- ・グループ編成をこれまでの若手&ベテラン混成から年代別を基本に変更
- ・講演内容の検討・決定
- ・CDPのポイントが取得できるようにした。

上述の変更に関する評価については参加者からのアンケート結果を配慮し、機電技術者交流企画WGで行われた。

(2) 討議

「私が考える未来の機電技術者」を今回のテーマとし、参加者23名を5班にグループ分けし、各班別に討議・検討を行った。

今回の班分けは年代別を基本とし、2日目の1時間だけ年代が異なる班編成とし、若手とベテランの交流の場とした。

(3) 講演

今回は以下の1題の講演を頂いた。

演 題：首都直下型地震における機械施工協会との災害協定について

講演者 国土交通省関東地方整備局企画部施工企画課 課長 稲垣孝氏

(4) 討議結果発表

討議結果を2日目の最後に各班の代表が発表した。その際の聴講者は建設業部会委員だけでなく国土交通省からも数名の参加があった。

(5) 講評者意見抜粋

- ・リーダー格の参加者が、「何か答えを出さなければならない」という焦りから、議論を詰めようとし、暗い意見交換になってしまい、結局傷のなめあいになっているような気がした。
- ・去年とは大きく変わったところはないが、二日目に班分けした企画は良かったと思われる。
- ・参加者は皆、問題意識が似通っている印象をうけた。
- ・自分の置かれている現状（目の前の事に囚われ）で手一杯なのは解るが、「会社の組織実態」というものを把握していない若手があまりに多い気がした。
- ・頑張っている姿がよく伝わってきた。
- ・若手で集められた二つの班は、まとめるのが大変そうに感じた。

(6) まとめ

重要な開催意義に関しては、意見交換会の目的を明確に説明すれば分かりやすかったであろうが、冒頭の部会長の挨拶における“思想の違う各社の考え方を知り、お互いに話し合っ

て切磋琢磨して欲しい”を開催主旨と受け取って頂いたつもりである。

上記講評者の意見や、会終了後の参加者アンケート結果を踏まえ、今後引き続き「何が課題か明確にし」、検討していこうと思う。

2. グループ討議結果

(第1班)

第16回機電技術者意見交換会

私が考える未来の機電技術者

1 班

永井	雄太郎
高山	雄大
石田	和輝
吉浦	彰洋

2012/10/5

1. 現状の機電技術者

- *機電設備の計画、検討、現場支援
- *機電設備の整備、機械手配
- *新技術の開発
- *土木社員と同様業務
(計画、測量、役所対応、現場管理...)

2. 問題点

- *①機電社員の立場が土木社員より弱い。
- *②機電社員が現場で得た知識・経験を技術開発にあまり生かせていない。
⇒現場で始まり、現場で終わる。
- *③土木、機電でのコミュニケーションの不足。
⇒両者の知識が共有できていない

2. 問題点

- *④工種の偏り、経験数が少ない。
⇒他工種から知識を得られれば...
- *⑤機電社員の仕事を学生が知らない。
⇒将来の機電社員の不足

3. 改善点

- *①土木、建築も分かる人員と一工種に特化した人員の育成。
⇒機電職の組織力アップ。
- *②機電社員が現場で得た技術を次の技術に活かせるようにする。
⇒現場意見を新技術につなげる。
例) 現場への技術的なアンケートを行う。

3. 改善点

- *③④知識の共有化
⇒現場見学
⇒技術発表会への参加
業務経験を豊かにする(多工種)
⇒新しいことへの挑戦
- *⑤新技術を開発すれば、学生も土木機械の存在を知ることができる。
⇒人材の確保へ

(第1班)

4. 未来の機電技術者

*機電職の組織力アップ

*機電職の存続をかけた
新技術開発

建設業の
未来を切り開くのは
機電だ！

ご清聴ありがとうございました

(第2班)

第16回機電技術者意見交換会

「私の考える未来の機電技術者」

石井 崇弘 東洋建設(株)
飛鳥馬 翼 (株)熊谷組
松葉 稔晴 (株)フジタ
五十嵐 俊介 清水建設(株)

機電技術者の現状と課題1ー①

建設構造物や建築土木工法に必要とされる
技術の多様化



建築土木以外の技術がより必要となっている



会社、現場から専門外の技術力が必要
とされる

機電技術者の現状と課題1ー②

業務効率化、コスト削減、リスク分散などによ
り業務の分業化(子会社化、外部委託など)



機電技術の流出や分散化が起こり、社内で
はコンサル業務が主体となっている



保有技術力の弱体化

機電技術者の現状と課題1ー③

受注競争の激化に伴い技術提案などが求められる
技術のコモディティ化が起こっている



革新的な新工法、新技術などの開発が必要とされる



領域に捕われない発想力、知識、経験が必要

まとめ1

幅広い発想力、知識、経験

専門外の技術力 保有技術力の強化



『横断的な知識のあるエンジニア』

機電技術者の現状と課題2ー①

受注競争の激化



提案力強化、開発スピード向上

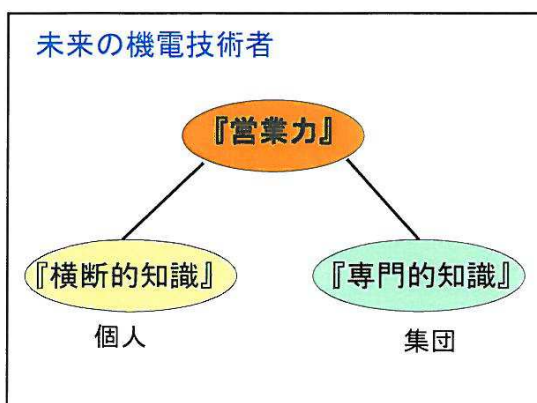
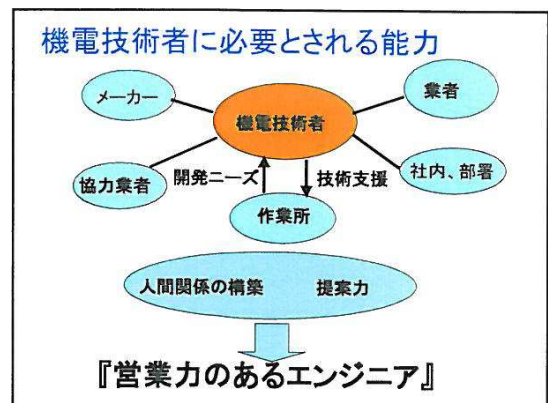
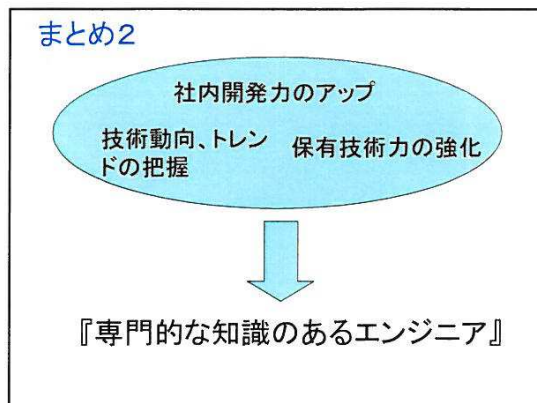
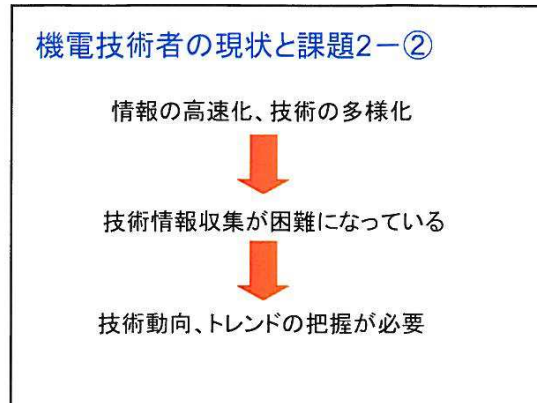


技術の囲い込みや伝承が必要



社内開発力のアップ

(第2班)



(第3班)

第16回 機電技術者意見交換会

私が考える未来の機電技術者

3班

老田 尚志 松島 弘樹
柏原 一樹 水野 寛之
岩崎 俊憲

JCMA 建設業部会

1. ターゲット

20年後の機電部長になった時
にいて欲しい機電技術者たち

JCMA 建設業部会

2. 現状把握

機電技術

- ・現場における機械・電気に関わる全ての技術

機電技術者の職務

- ・機械・通信・工法の設計・開発
- ・入札における技術提案
- ・保有機械の運用管理
- ・工事用電気の保安
- ・現場において機械・電気・給排水・通信設備・換気etcの
施工計画・管理

JCMA 建設業部会

3. 対比

現状		あるべき姿
機電技術者は手元？	↔	機電屋がいなければ 〇〇建設は成り立ちません！
専門者がいるじゃん！	↔	他社との差別化必要でしょ
暇？…	↔	所長だってできますよ
どうせ仮設だろ…	↔	成果品には出ません でもなければできない
金喰い虫…	↔	TOTALでダウンしてます

JCMA 建設業部会

4. あるべき姿へのステップⅠ

現状		あるべき姿
機電技術者は手元？	↔	機電屋がいなければ 〇〇建設は成り立ちません！
専門者がいるじゃん！	↔	他社との差別化必要でしょ
暇？…	↔	所長だってできますよ
どうせ仮設だろ…	↔	成果品には出ません でもなければできない
金喰い虫…	↔	TOTALでダウンしてます

JCMA 建設業部会

4. あるべき姿へのステップⅠ

土木建築職はメーカー・専門者に任せきり

機械は無くても知識や技術を持つ

機電は、トラブル解決のエース

多方面から提案ができる柔軟な頭をもつ

↓

所長：現場に機電をおいてくれ！
部長：でも人がいないから常駐は無理です。

JCMA 建設業部会

(第3班)

4. あるべき姿へのステップⅡ

現状	あるべき姿
機電技術者は手元？	機電屋がいなければ 〇〇建設は成り立ちません！
専門者がいるじゃん！	他社との差別化必要でしょ
暇？…	所長だってできますよ
どうせ仮設だろ…	成果品には出ません でもなければできない
金喰い虫…	TOTALでダウンしてます

JCMA 建設業部会

4. あるべき姿へのステップⅡ

土木建設会社に勤めている

暇？…
所長だってできますよ

何で稼いでいるのかを理解する

現場で、汗を流して土木・建築の習得をする

土木建築職員と対等にできる事を認めさせる

↓

所長くらいになれるけど俺は機電が好きだ！！

JCMA 建設業部会

4. あるべき姿へのステップⅢ

現状	あるべき姿
機電技術者は手元？	機電屋がいなければ 〇〇建設は成り立ちません！
専門者がいるじゃん！	他社との差別化必要でしょ
暇？…	所長だってできますよ
どうせ仮設だろ…	成果品には出ません でもなければできない
金喰い虫…	TOTALでダウンしてます

JCMA 建設業部会

4. あるべき姿へのステップⅢ

作業員人口の減少

どうせ仮設だろ…
成果品には出ません
でもなければできない

積算基準どおりで作業員の心はつかめない

現場に適した仮設設備の計画・提案

↓

快適職場に事故は無し！

JCMA 建設業部会

4. あるべき姿へのステップⅣ

現状	あるべき姿
機電技術者は手元？	機電屋がいなければ 〇〇建設は成り立ちません！
専門者がいるじゃん！	他社との差別化必要でしょ
暇？…	所長だってできますよ
どうせ仮設だろ…	成果品には出ません でもなければできない
金喰い虫…	TOTALでダウンしてます

JCMA 建設業部会

4. あるべき姿へのステップⅣ

金喰い虫…
TOTALでダウンしてます

作業員人口の減少

労務の軽減、工程短縮、安全対策

現場に適した新技術の提案開発

熟練工減少化に対する技術の開発

↓

技術開発 プライスレス
目先の利益だけじゃ技術開発はできない

JCMA 建設業部会

(第3班)

5. まとめ

未来の機電技術者は、

**機電技術のみならず土木・建築の基礎技術を
身につけ会社にとっていなくてはならない存在**

であるべきだ

JCMA 建設業部会

2. 現状の機械化施工

土木	建築
杭	杭
連続地中壁	連続地中壁
掘削・山留	掘削・山留
シールド	躯体
トンネル	解体
海洋	免・耐・制震

現在の工事におけるほとんどの技術は機械施工である

JCMA 建設業部会

4.

労務:省人化 ⇒機械化して・コスト減・工期短

品質 熟練の技 機械化

災害 対応できるような要素技術の開発

環境 無騒音無振動の解体・建方

リニューアル

未来の機械化施工を担える技術者

JCMA 建設業部会

(第4班)

私が考える未来の機電技術者

4班

★機電職員は、今後生き残れるか、危機感を感じている

↓

どういったことに危機感を感じているか

↓

現場に求められる存在でないと、機械屋としての立場が危ない

土木に吸収されて、機械の部署がなくなってしまう

↓

では、どうすればいいか

1. 現場所長を目指す！

所長になるために求められる能力

- コミュニケーション能力の向上（営業力の向上）
- 交渉能力を身に着けること
- 発注者（相手）の立場に立って話ができるようになること
- 原価管理ができる人（利益を確保できる人）
- スペシャリストになる必要がある

機電技術者としての具体的な方策

- 機電のみならず、土木工事の基礎知識は最低限、身につける。
- 機電職としての知識を発揮し、作業の効率化を図ったり、原価の低減に努める。
- 資格の取得等の自己啓発に努める。
- 入札時の配置技術者としての対応ができるように、日頃から意識して仕事を進める。

2. 技術開発で活躍できる人材になる

技術開発で求められる人材

- 新しい物を取り入れる柔軟な発想をもつ。
- 現場の状況を熟知し、現場のニーズに応える
- 現場の施工のみならず、安全面でも活躍出来るものを造り上げる。
- 心が折れそうになったときに、あきらめない信念をもつ。

(第4班)

3. 海外で活躍できる立場になる

なぜ海外勤務が求められるか



受注競争が激化する中、国内のみでの受注では、会社経営が厳しい状況になってきている。



積極的なチャレンジ精神が必要。

海外で求められる人材

- 柔軟な発想で、問題解決ができるひと
- 土木、機械に関してオールマイティ的な存在になる。
- 日頃から語学を身に着ける(英語)

⇒対応力

4. 部下から信頼される上司になる

そのために求められること

- 知識、発想力が豊富な人になる
- 人脈が大きい人になる
- ヒントを与えて、部下を教育できる人
- 土木・機電に関してオールマイティな人
- 自分の経験を部下にきちんと伝えることができる人⇒技術の伝承

まとめ

- 私たちは建設会社の職員であり、誇りある仕事をしている！
- ものづくりの楽しさ・充実感を味わうことができる喜びがある！
- 目先の苦勞にとらわれず、将来どうあるべきかを常に考え、日頃の努力を惜しまず、進んでいこう！

(第5班)

第16回 機電技術者意見交換会

テーマ

「私が考える未来の機電技術者」

メンバー

小野寺 仁	日本道路(株)
村本 孝	前田道路(株)
高野 亨	大林道路(株)
大竹 元志	鹿島道路(株)
吉田 大輝	(株)NIPPO

JCMA 建設業部会

機械屋の役割

- ・現場施工支援
- ・機械整備
- ・運用管理
- ・機械改良
- ・機械開発
- etc

JCMA 建設業部会

機械屋を取り巻く現状

①立場が弱い

→作業員の扱い

②人数が少ない

→技術の継承問題、出張・転勤が多い

③離職率が高い

→労働に対する対価が低い

etc

JCMA 建設業部会

①対策措置「立場が弱い」

【対策】

- ・機械技術、知識のUP
- ・土木の知識、原価管理
- ・コミュニケーション能力の向上

【措置】

- ・現場を数多くたたき、知識・経験を得る
- ・資格取得
- ・講習会への参加
- ・お酒を飲み、本音を語る

JCMA 建設業部会

②対策措置「人数が少ない」

【対策】

- ・機械屋の増員
- 各県に機械屋を配置する

【措置】

- ・若手社員の増員、教育
- ・所属の見直し

JCMA 建設業部会

③対策措置「離職率が高い」

【対策】

- ・やりがい、達成感
- ・若手社員の心のケア

【措置】

- ・自社の良いところを伝える
- ・会社全体で若手を育てる
- ・若手と飲みに行く

JCMA 建設業部会

(第5班)

未来における機械屋とは

- ・技術営業ができる
- ・自社他社との人脈がある
- ・会社の利益に貢献できる
- ・幅広い分野で活躍できる
- ・技術アイデアの提案ができる



周りに信頼され、意見が聞いてもらえる。地位が上がる

JCMA 建設業部会

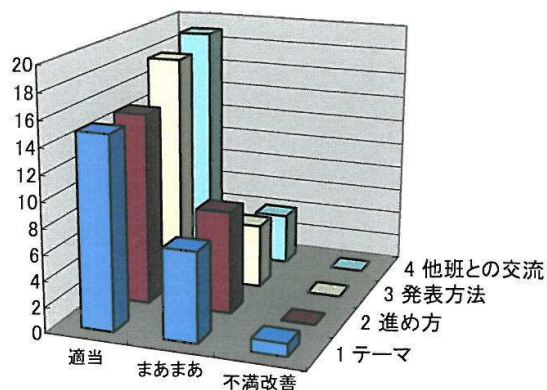
未来における機械屋とは

センター長になる

3. アンケート集計結果

(1) テーマ、進め方、発表方法について

アンケート結果	適当	まあまあ	不満改善
1 テーマ	15	7	1
2 進め方	15	8	0
3 発表方法	18	5	0
4 他班との交流	19	4	0



次回討議したいテーマ

今回と同じものがいいと思います。理由は今回は同様の回答や考えにまとめたグループが多かったですが、次回行うときにはには他の考えを持った方が現れるかもしれないからです。

機電職の立場等のテーマではなく、機械化された未来の現場をテーマにしたい。(各現場の近未来像、新しい分野への進出等)

どうしたら機電社員が成長するのか？ 理想な未来の機械とは？(願望)

機電職のやりがいとは

今回と同じでよい

建設業界の未来を支える機電技術者とは 環境問題を解決する機電技術者

機電技術者のあるべき姿 ～現状の課題と改善策の提案～ 機電技術の展望 ～建設機械化の将来像～

10年後の機電技術者のあるべき姿

機電職としての建設業界との関わり 今後のあるべき姿

未来の機電技術について

ものづくりにおける機電部門の使命

東日本大震災を受け、現在・将来に備えるべき機電技術

建設業における機電職員の魅力について

現場自体の問題点・今後のあるべき姿

次回も同じテーマでいいと思う。数年続けてみては？

今回のテーマを5年後、10年後、20年後の未来など具体的な年数で討議するのも良いかと思います。

今回のテーマのように「未来」を考えるテーマは良いと思います。大きなテーマであったので、色々な意見が聞け参考になりました。

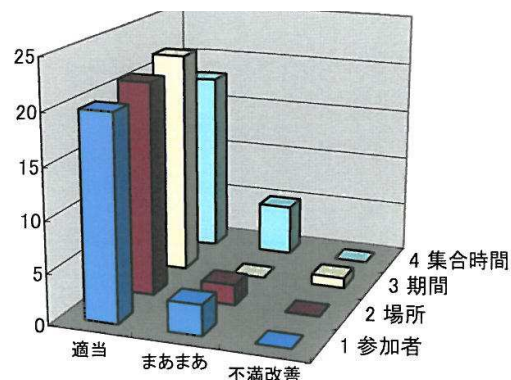
20年後における機電者のあるべき姿

その他自由意見

他班との交流はとても有意義な時間だが、発表資料作成時間も限られているので増やすべきではないと思います。
班の数からして、テーマつでは、発表内容がダブってしまうので、テーマは2つ程あってもよかったのではないかな。
次回があれば道路関係の機電職ともグループ討議をしてみたい。
テーマがざっくりし過ぎて終着点が中々見えてこなかった。しかし、その分充実したグループ討議になったのではないかな。
今回のテーマである私の考える未来の機電技術者に対しては、一人一人が自分の意見の出し合えるいいテーマ内容だと思います。次回のテーマとして建設業界全体としてや、環境関係等もっと視野を広げたテーマでその中での機電技術者として討論するのまた違った意見が聞けて活発な講義が聞けるのではないかなと思います。
テーマについて:テーマに従い将来像を考えたが、当然現状の問題との対比となった。こう有るべきについて議論することはもちろん重要であるが、それを実現するための議論があつてしかるべきだと感じた。 進め方について:意見交換の時間が少なく、資料作成まで含めるともう少し時間に余裕があると良い。(開始時間を早める&懇親会の開始時間をもう少し遅らせることは出来ないかな) グループ分けが年齢毎になっていたのも、他の班との交流は良かった。
今回のテーマ『私の考える未来の機電技術者』は、イメージが漠然としていたため、人によって捉える時間軸などが違い、様々な意見が出たと思います。 結論を出すのが目的ではないのでこのような方向性でよいのではないのでしょうか
今回は「未来の機電技術者」ということで、先々どのようなになりたいか、どのような機電技術者を育成すべきか・・・と言ったような観点だったので、次回は現行の機電技術を開拓した方がいいかな・・・などのテーマにしてみた方がいいかな、と感じました。
職務経験10年程度を選考基準とするのであれば、これから管理職になっていく世代だと思うので、組織について考えるテーマが良いと思う。
進め方が自由すぎと思った(2日目AMの部屋番号など誤記があり集合に戸惑った)
2日目の他班との交流は、年齢別の意見が聞ける良い場となりました。
基本が同世代でのグループ分けでしたので、世代を超えた話し合いの場は興味深い話もあり面白かったですが、同世代グループでの話し合いの場をなくさないようお願いします。
いいテーマだったと思います。ただ、具体性を持たせるために上記の項目も検討すべきと考えます。(現場自体の問題点・今後のあるべき姿)
他の班あるいはメンバー変更による交流により、より多くの他社の人と接することができるようにすることはいいことだと思う。
『未来』というテーマがざっくりしすぎていると感じました。もっと明確な10年後や20年後といったテーマだと考えやすかったなと思いました。
二日目のメンバー変更による交流は、他の班の考え方が聞けて大変勉強になりました。

(2) 参加者、場所、期間について

アンケート 結果	適当	まあまあ	不満改善
1 参加者	20	3	0
2 場所	21	2	0
3 期間	22	0	1
4 集合時間	18	5	0



参加するに当って業務上支障になったこと

まだ研修中の身であり、負っている業務はほとんどなかったため、支障になることはなかった。

今回が初めてだったが、特に支障はなかった。

打合せ日程や資料の提出日、連絡日などを事前調整した。

今回は現場の閑散期であった為、支障はなかったが、発注者との協議中であつたとしたら丸二日の研修は厳しかったと思う。

あらかじめ参加を表明していたため、特に支障はありませんでした。

今回はたまたま部署が移動になってすぐだったため、特に大きな支障はありませんでした。

特に現場の方々にとって、2日間の拘束はきついと思うので、1日で完結するのが良いと思う。

事前に参加することが決まっていたので、業務への支障はありませんでした。

前回はエントリーしていましたが、発注者との打合せが急遽予定され研修会参加をキャンセルした経験があります。現業部門に勤務する機電職員は配属人数が少ないと思われるので、現場トラブルや発注者対応など予定外のケースもありますが、通常の現場であれば調整・準備をして充分参加可能であると思います。

事前に予定を組んでいただいたので問題はなかった。事前課題も負担になるものではなかったのがありがたかった。

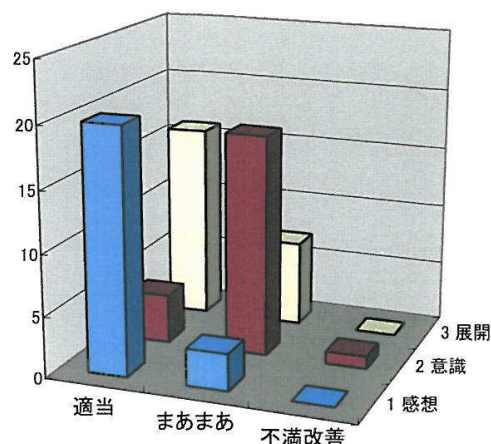
期間がまるまる二日かかるため、多少の仕事の調整は強いられたが、その分、有意義な会であつたと思います。

その他自由意見

参加者、場所、期間に関しては特になし。グループについても、同年代と先輩社員と意見交換できてよかった。
開催場所としては国立オリンピック記念青少年総合センターと都内での開催であり行きやすいと思います。また、宿泊施設付きということで、遠方から来た人にも楽でした。懇親会では他社との交流がより一層深めると同時にぎゅぎゅんな意見を言い合えた良い機会でした。集合時間としては、今回の10:30から開始でオリエンテーションを行い、昼から開始は妥当であると思います。
グループ分けは年齢毎であったが、これはこれで意見が近く気を使わず話ができるので良いと思うが、一方で知識や経験が乏しい部分(新入社員や研修しか行っていないなど)があり、議論の飛躍があまりなかった。今回のテーマが将来の機電技術者である以上、経験、知識、将来展望を持ったものが参加するべきと思う。議論では意見が出てこない、他の意見への迎合が多く、自己主張があまりにもないと感じた。情けないかもしれないが若手技術者には事前に宿題なりを与えるか、上職者から指導するようにすべきであると思う。
時間を長くするとより有意義な交流ができるであろうが、時間的な制約により参加者も少なくなることが予想される。多すぎても薄くなりそうなので今回くらいの規模が最適であったのではないかと考えます。
時期は今のままで良いと思います。
地方から来られる方のアクセスも考慮して頂くと良いと思う。
各社の体制、事情などを聴くことができ、大変有意義であった。
期間に関しては2日間で余裕がありましたが、これが1日だとまとめきれなかったように思います。また、懇親会後にみんな打ち解けて、活発な意見が出るようになりました。期間は適正だと思います。
宿泊を強制とすることで、最後まで付き合ってもらえたのが逆にいいと思う。
できれば1級土木実地試験後がよかったです。
他の方がどこから来られたのかわからないが、私は集合時間・場所に関しては適当ではないかと感じました。

(3) 参加して

アンケート結果		適当	まあまあ	不満改善
1	感想	20	3	0
2	意識	4	18	1
3	展開	16	7	0



同業者の方々とグループ討論を行うことで、今後の業務に対するモチベーションも上がると思います。
今後の機電職員のあるべき姿を良く考え、社員のモチベーションを向上させる発表もあり、有意義な時間を過ごせた面もあるが、機電社員の未来が暗くなるような発表が多く、問題があるように思う。現実も考えるべきだが、特に若手社員としては、活発な意見交換の場としての交換会であってほしいものだと思う
機電社員といっても、現場で活躍している人、開発業務をしている人、オペレータ等ジャンルが広く、議論していても、話が合わなかった。一人一人の考え方が違うのは面白いが、班全員の考えを統一するのは難しいと思う。
普段は中々接する機会がない他社の機電社員の方と交流ができ、各社機電社員の業務内容や状況など、同じ機電職であっても、各社で大きく異なるということがわかった。ただ、研修中の身である私にとって、今はまず”機電の仕事を知る”ということに変わりはなく、業務への取組みが大きく変わったということはない。しかし、機電社員として精進していこうという思いはいっそう強くなったかと思う。
同業他社との意見交換をする機会は通常だとないので、今回の意見交換会は有意義だった。
今回初めて参加させていただきとても有意義な意見交換会でありました。まず率直な意見ですが、これだけの人数の機電技術者でしかも社外の人間と一つのテーマを討議し、一つの成果(発表用資料)を作ることは滅多にないことなので、楽しく研修を終えることができました。また、自己アピールでは、特にどんな現場でどんな仕事をしているかを聞けて非常に興味深く聞かさせていただきました。最後のテーマ発表では、5班に別れ同じテーマなのですが、様々な意見に触れることが出来今後の業務の参考になりました。今回討議及び発表の意見を取り入れ今後の業務に取り入れ、弊社に戻った際には、機電技術者を問わず社内の人に報告し参考にして貰おうと思います。
他社の同職者ということもあり、意見交換、情報交換の場として貴重な会であった。
10年近く業務を行っていた上で、社内で感じてきたことは他社においても感じていることは多いことが解った。しかし、他社と同じように思っているだけではなくどうしたら変えていけるのだろうか、考える時間を与えて頂けた。今後20年どうしていきたいかビジョンは立てたので、後は実行に移していきたいと思ったから。
同業他社さんの機電職とお会いする機会も少なく、こうした意見交流の場に参加するのは非常に有意義であった。各社さん社内における立場や考えなど大いに共感できる部分もあり、また参考になる意見・考え方も多くあった。10年近く続いているとのことなので、今後も特に若手同士の交流に繋がれば大きな意味をもつと思います。
他社との違いや機電職員としての立場等を聴くことが出来たことで、大変参考になったと共に共感できることが多く、非常に有意義な時間を過ごすことが出来ました。年に1回ではなく2回くらい開催しても良いのでは、また今回は勤務期間10年前後ということでしたが(実際には若年層もいました)、入社して2~3年程度の若手層向けに実施するのも良いのでは・・・と感じました。
初めて、自分と同世代の他社の機電技術者と意見交換をすることができ、非常に良い刺激となった。
同世代や若手社員は他社の事情などを知らない(と思う)ので知らせたい。
他者の機電職員と知り合う機会ができ、また同世代の方々と話すことで、個々の仕事ぶり・建設業の厳しい状況を再認識できました。
他社同世代の方との交流の中で皆さんと共感できることが多く、ストレス解消にもなりました。
他社との比較は当社の足りないところを浮き彫りにしてくれて、大変有意義であった。また、他社と連携することで、1社では解決できない問題を解決する可能性を感じました。

有意義であったと思う。自分の考えを班の皆さんからも共感していただいたので、業務への姿勢は特に変わらない。

他の班或いはメンバー変更による交流により、より多くの他社の人と接することができ、他社の現状を聞くことができ大変参考になった。

普段交流することの無い方々と意見交換できたことが非常に有意義だったためです。また、同業の機械職の方と一つのテーマについてじっくり討議するような機会も滅多にないのでとても有意義だったと思います。

資格の重要性について再認識しました。1級土木とコンクリート技士の資格を取得したいと思います。

普段は接する機会が少ない同業他社の人と交流が持てて、大変有意義だったと思います。

色々な分野の方との情報交換することで別の視点からものごとを見るようになった。

(4) 講演会について

アンケート 結果	有意義	まあまあ	不満改善
1 感想希望等	15	8	0

現役の関東地方整備局の方の生の意見が聞けたのは良かったです。
建設業界に対するメーカーの動向を知れるような講演が聞きたい。(メーカーは建設業の未来に対してどのように思い、対応していくか)
講演内容自体も良いものであったが、稲垣さんの数々のお言葉、「やりたいことをやりたければ偉くなれ」「上司に楯突いても部下は怒るな」等は印象的であった。
とても参考になる講演でした。
国交省職員の方の話では土木主体となってしまうことが多い、土木の施工技術に比べ建築の施工技術は遅れているので、建築施工に関する講演も行ってほしい。
海外の建設機械の動向等国内の枠にとらわれない機械技術の情報が知りたい
講演者の方のスピード感と勢いがあり聞きやすかった。内容等も大変興味深いものでありおもしろかった。
国交省の方からのお話を聞く機会はなかなかないので、非常に有意義なものとなりました。
「やりたいことをやれる時代が来た」という熱いメッセージを頂けて非常に良かった。
相応の地位に就く前に会社の事情の把握や組織のビジョンを持つことの大切さを知った。
稲垣課長の講義は聞きやすく、興味深いものでした。
堅苦しい講演ではなく非常に興味深く聴講しました。
国土交通省の方が見えられたので、もっと交流(意見交換)する場があったらうれしかったです。
普段、官庁(役所)の方が何をされているのかあまり分かりませんが、今回の講演会を通して意見や業務の一部が少し分かったように思います。
世界の状況とかはどうですか
大変有意義な講演であったと思います。

(5) 今回の意見交換会から得たもの（複数回答可）

		人脈活用	情報交換	個々の レベルup
1	どのように活用できるか	18	17	5

同業他社の方々とお会いすることは早々無い事ですので、この講習を機に人脈を広げれば、と思っています。 優秀な先輩もいて、良い意見も聞けたが、消極的な意見が多く個人のレベルアップにはつながりにくい面もあった。 年の近い班構成であったため、グループ討議においても話しやすい環境であったし、1日目の懇親会後や2日目の解散後も酒を飲み交わして楽しむことができた。普段の業務では生まれ得ない貴重なつながりができたと思う。 次回があれば道路関係の機電職ともグループ討議してみたい。 建設業界の機電技術者という人数が少ない中でしかも社外の人がこれだけの人数の意見が聞けるということはかなりの情報交換になったと思います。 各社様々な立場で機電職を務めていることが解った。他社ならメーカーとどのように付き合っているのだろうかといった視点で業務をすることで個人のスキルアップを図りたい。 比較的、業種、年齢層、経験年数も近いもの同士で班編成したということで各社さんの意見は大いに触発されるものがあった。このような機会がなければ知り合うこともなかった縁を大事にしていきたい。 大手ゼネコンだけでなく、マリコンや道路会社の人たちともいろいろな話が出来たことで、人脈や情報交換などに大いに活用できると思います。 今後何らかの機会で技術的な交流が図れると良いと思う。 同じ機電技術者として将来も繋がりを持ちたい。 ほとんど交流できない各社の機電技術院と交流できたことは、大変ありがたいです。 他社の人たちと交流は新鮮でした。仕事を楽しそうに感じました。 色々な意見が聞いて、改めて自分の考えを見直すことができました。
--

その他の意見

全体を通して、参加して得られるものがあつた意見交換会であつたが、全体的に暗い。場所・期間・参加者ともよかったと思うし、人脈までとはいかないが、現状や自分の立ち位置、立場が先輩、同年代の社員と話してよくわかつた。メーカーやリース会社もテーマ内容によっては、参加してほしい。業務量や内容も多少異なると思うので、スーパーゼネコン、中堅ゼネコンの班を分ける案もあるかもしれない。

今回、機電意見交換会に出席させて頂き、他社の機電技術者と話し合いをできたのは、良かったと思う。年齢も20代～40代と広くいて、それぞれの役割に関した内容を聞いて面白かつた。限られた時間内で話し合いを行うため、あらかじめ一人一人、自分なりの発表内容を作成して、討論したほうが、もっと内容の濃いものになったのではないと思う。

経験10年にしての参加であつたので、場違いではないかと心配もあつたが、自分なりに意見も言えたり、年代が近い方々もいらしたので討議以外のところでも気兼ねなく話すことが出来た。経験年数が長い方々の話はとてもタメになる話ばかりで、若手の私からすれば勉強になることが多く、非常に貴重な時間となつた。

その他の意見として、懇親会後の協会支給による飲み会ではいい交流の場になつたと思います。私は1班、2班と合同で飲みに参加させていただいたのですが、社外なので、上司、部下の関係ではなく同じ業種の仕事をしている仲間としての関係で気を使わず率直な意見で交流を深められたと思います。今後も継続して行っていきたいと思っています。

機電技術者意見交換会が、今後何に繋がるか、実りあるものになるのかそれとも、自己研鑽や研修、交流という意味合いでの活動であるのか本会の開催主旨がよくわからなかつた。今回の議論を踏まえてさらなる活動や意見交換の展開など今後に繋がる活動があるなら参加者に知らせて欲しいと感じたり、業界の改善活動などに活かさないのかとも思った。意見交換や情報交流が主目的であるならば、各人の技術紹介や業務紹介、各社の業務改善例などの発表なども良いのではないかなとも思える。機電技術者の課題に対し改善案や方針などを議論する場であっても良いと思う。これらを踏まえて次回討議したいテーマを提案した。

特に事務局の方は大変なご苦勞をされたことと思いますが、交流という側面からもこのような会を今後も継続・発展させていきたいと思っています。

来年以降も継続して開催して頂き、後輩たちの教育の場として頂きたい。

1, 2班は若手社員ということだが、私と同じ(それ以上)のビジョンを持ち、また、機電社員として同様の悩みを抱えていることが分かり驚愕した。班発表後の質疑で、オブザーバからの質問が皆無であつた。先輩方のご意見をもう少し聞けたら・・・と思った。

参加案内で、当日朝からどこへ行けばよいかわかりませんでした。スケジュールには部屋番号が記載されてましたが、気づかず守衛さんに場所を聞いて集合場所に向かいました。もう少しわかりやすい案内であつたらと思います。

年齢別に班分けしたことは議論しやすかつたのですが、残念ながら中堅ゼネコンばかりだつたので、共感しか得られなかつた。大手の実施している中堅との違いを知りたかつたです。

今回のテーマの未来という時期を明確にしてもらえたらもう少し話しやすかつたと思います。

PC持参より用意して頂けると参加者は助かると思います(持参するのは手荷物が増えるので)。懇親会(二次会)費用を用意して頂けたのでとても助かりました。財布に優しいのはもちろんですが、費用を頂いたことで二次会に誘いやすく意見交換・交流がしやすい環境ができたのではないかなと思います。

機電技術者の立場や扱いは他社さんもそんなに変わらないと感じました。テーマで発表した内容に近づけるよう努力したいと思っています。もう一つ・・・歯ブラシがないのはショックでした。

ご担当及び準備された方々、ありがとうございました。また、機会があれば、ぜひ参加したいと思っています。

4. 資料

(1) 意見交換会実施要領及びスケジュール

平成 24 年 8 月 28 日

各 位 様

一般社団法人日本建設機械施工協会
建設業部会 部会長 増子文典

第 16 回 機電技術者意見交換会および講演会のご案内

標記意見交換会および講演会を下記の要領により開催致します。
ご多忙の折、参加者を選出して頂きまして、ご連絡頂けますようお願い申し上げます。

記

1) 開催趣旨、実施要領（詳細は、参加申込者に別途送付します）

開催日 : 10 月 4 日（木）～10 月 5 日（金）

テーマ : 私の考える未来の機電技術者

CPDS : 登録予定

場 所 : 国立オリンピック記念青少年総合センター

参加費 : 17,000 円（宿泊・食事代含む）

※当日、協会発行領収書と引換に、徴収させて頂きます。

2) 講演会

講演会 講師：稲垣 孝 国土交通省 関東地方整備局 企画部 施工企画課長

演題：「(仮) 首都圏直下型地震における機械施工協会との災害協定について」

3) 意見交換会参加者の選出基準（原則）

機電技術者（経験年数 10 年前後）

職務経歴問わず

4) 参加者の自己アピールシート

参加者には、自己アピールシートを作成して、当日発表して頂きます。自己アピールシートは、パワーポイントによる作成とします。作成要領等は、後日（受付締切後に）担当幹事より参加者宛に配信します。

概略は以下のような内容（構成）での作成となりますが、発表時間は一人 4 分で、時間厳守としますので、この時間に見合うように作成して下さい。

- ① 氏名、所属会社、略歴等
- ② 現在の仕事
- ③ 自己アピール（仕事以外で）
- ④ テーマに関連した事項で話したいこと

5) 概略スケジュール (案)

1日目

- 10:30～11:00 参加者受付
- 11:00～11:30 オリエンテーション
- 12:30～14:30 自己紹介 (自己アピールシートにより)
- 14:30～17:00 グループ別討議
- 18:00～ 全体懇親会 → グループ別懇親会

2日目

- 8:30～12:00 グループ討議 & 討議成果のまとめ
- 13:00～14:00 講演会
- 14:15～16:50 討議成果発表会 & 講評
- 16:50～17:00 閉会

6) 過去の開催実績等

昨年度までの「機電技術者意見交換会」開催実績は、一般社団法人日本建設機械施工協会のホームページ (<http://www.jcmanet.or.jp/>) で閲覧できます。

検索は以下の手順で行ってください。

トップページ右側のバナー 「建設業部会」
↓
「機電技術者意見交換会」

7) 参加の申込

参加希望者は、次ページの申込書に所定事項を記入(必須事項は必ず記入)の上、9月13日(木)までに、機械施工協会事務局あてに、参加希望者本人のメールにて、ご返信下さい。

事務局 一般社団法人日本建設機械施工協会
業務部 松本

E-mail: matsumoto@jcmanet.or.jp

TEL : 03-3433-1501

FAX : 03-3432-0289

平成24年度 機電技術者意見交換会スケジュール

第一日(木曜日) 10月4日		時刻	第二日(金曜日) 10月5日	
		8:00		センター棟 402号
		9:00	8:30~9:30 再編グループによる情報交換	(A班) 302号室 (B班) 303号室 (C班) 407号室 (D班) 408号室
		10:00	9:30~11:00 グループ討議 討議テーマ 「私が考える未来の機電技術者」	(1班) 302号室 (2班) 303号室 (3班) 305号室 (4班) 407号室 (5班) 408号室
10:30~11:00 参加者受付(受付、参加費集金)	センター棟 402号	11:00		
11:00~11:30 オリエンテーション(趣旨説明、班編成等)		12:00		
		13:00		
12:30~14:30 参加者自己紹介 (自己アピールシートを使用して)		14:00	13:00~14:00 講演会 関東地方整備局 施工企画課 稲垣課長 演題:「首都直下型地震における機械施工協会との災害協定について」	センター棟 402号
14:30~17:00 グループ討議 グループ内コミュニケーション グループ間コミュニケーション 討議テーマ 「私が考える未来の機電技術者」	(1班) 小研3A号室 (2班) 301号室 (3班) 302号室 (4班) 305号室 (5班) 509号室	15:00	14:15~17:00 グループ討議成果発表会 グループ発表・質疑応答 講評 閉会の挨拶	
		16:00		
17:00~17:55 各自、宿泊施設に移動し、宿泊の準備	宿泊D棟	17:00		
		18:00	(解散)	
18:00~ ※5分前に集合 < 懇親会 > カルチャー棟 レストラン「とき」 建設業部会 幹事長 開会挨拶・乾杯 JCMA来賓挨拶 ※参加者のコメント等 司会:担当副幹事	カルチャー棟 レストラン「とき」	19:00		

(2) 参加者名簿

第16回機電技術者意見交換会 グループ編成

No	班 使用会議室	氏 名	所 属	年 齢	勤務 年数
1	1 班 4日 小研3 A 5日 302号	永井 雄太郎	三井住友建設(株)土木本部 土木技術部機電技術グループ	25	3年
2		高山 雄大	大成建設(株)土木本部 機械部 機械技術室	26	2年
3		吉浦 彰洋	(株)不動テトラ 地盤事業本部 開発部	25	4年
4		石田 和輝	(株)熊谷組 土木事業本部 機材部	24	0年
5	2 班 4日 301号 5日 303号	石井 崇裕	東洋建設(株) 機械部	30	6年
6		飛鳥馬 翼	(株)熊谷組 土木事業本部 機材部	23	0年
7		松葉 稔晴	(株)フジタ 東北支店土木工事部 相馬中間処理作業所	26	4年
8		五十嵐 俊介	清水建設(株) 生産技術本部 機械技術部	28	2年
9	3 班 4日 302号 5日 305号	老田 尚志	五洋建設(株) 東京土木支店 有明工事事務所	35	10年
10		松島 弘樹	東亜建設工業(株) 土木事業本部 機電部 機械グループ	37	11年
11		柏原 一樹	(株)大林組 本社 機械部 技術開発課	34	12年
12		水野 寛之	(株)竹中工務店 東日本機材センター 機電グループ	36	11年
13		岩崎 俊憲	鹿島建設(株) 機械部 第2グループ	35	12年
14	4 班 4日 305号 5日 407号	吉田 英典	(株)奥村組 東日本支社 土木第一部 東電井戸木工事所	37	14年
15		関根 俊春	(株)間組 名古屋支店 土木部 浜岡原子力出張所	37	15年
16		池田 直広	東急建設(株) 技術研究所 メカトログループ 建設ICTチーム	41	15年
17		是木 慎太郎	西松建設(株) 本社 機材部	39	17年
18		福田 順志	前田建設工業(株) 東京土木支店 土木部 施工グループ 機電チーム	42	17年
19	5 班 4日 509号 5日 408号	小野寺 仁	日本道路(株) 機械部	27	2年
20		村本 孝	前田道路(株) 工事事業本部 工務部 機械センター	28	7年
21		高野 亨	大林道路(株) 機械センター	30	12年
22		大竹 元志	鹿島道路(株) 生産技術本部 機械部 開発・設計課	27	3年
23		吉田 大輝	(株)NIPPO 関東第2支店 筑波合材工場	25	2年

(3) 実施状況写

①開会挨拶、オリエンテーション



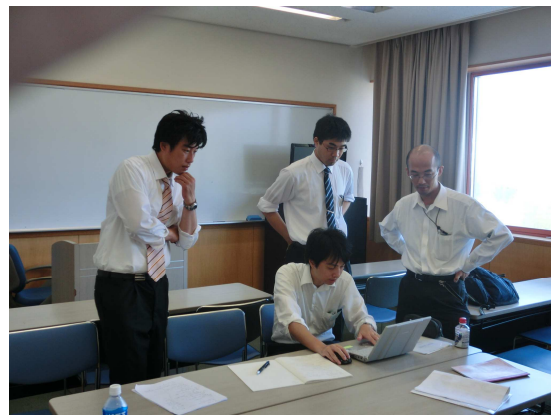
②自己紹介



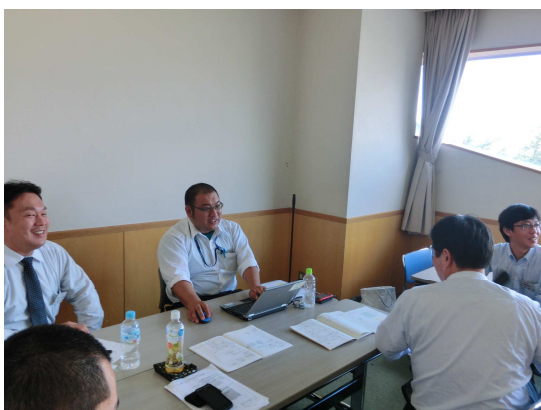
③グループ討議



1 班



2 班



3 班



4 班



5 班

④グループ編成変更・交流



A 班



B 班



C 班



D 班

⑤講演会



⑥成果発表・質疑応答・討議



1 班



2 班



3 班



4 班



5 班

⑦講評



⑧懇親会



⑨閉会挨拶

