

機電技術者意見交換会報告書

(第 18 回)

実施日：2014 年 10 月 2 日（木）～3 日（金）

2014 年 11 月 30 日

一般社団法人 日本建設機械施工協会 建設業部会

機電技術者交流企画 WG

機電技術者意見交換会 挨拶

2014 年 10 月 2 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 鈴木嘉昌

皆さんこんにちは

私は、今年から建設業部会長を仰せつかりました西松建設の鈴木でございます。

本日から2日間かけて機電技術者意見交換会が行われます。

本活動は、若手の機電技術者の交流と育成を目指しておりまして、平成9年から開催されて今回で18回目を数えることになりました。

建設業における機電職の立場は、ともすれば縁の下の力持ち的な存在ではございますが、建設業を取り巻く環境では、大規模災害への対応・インフラ整備への対応や、人材不足における働き手の確保のための情報化技術やロボット技術など今後一層必要とされる技術でございます。

今回もさまざまな職種について活躍されている23名の機電職の方が全国から集まりました。

2日間、お互いに情報交換を行い、ここで得た知識を会社に持ち帰っていただき、今後の活動に有効に使っていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

これをもちまして 私の挨拶と代えさせていただきます。

2014年度 建設業部会 機電技術者交流企画WG名簿

	役 名	氏 名	会社名	所 属 部 署 ・ 役 職
1	主 査	渋谷 光男	(株)フジタ	建設本部土木エンジニアリングセンター 機械部 部長
2	委 員	大友 信悦	清水建設(株)	土木技術本部 機械技術部 部長
3	委 員	田村 信幸	(株)奥村組	東日本支社 機械部長
4	委 員	立石 洋二	大成建設(株)	土木本部 機械部長
5	委 員	傳田 喜八郎	前田道路(株)	製品事業本部 機械部 担当部長
6	委 員	落合 博幸	三井住友建設(株)	土木本部 土木技術部 次長 機電技術グループ長
7	委 員	高木 幸雄	日本道路(株)	生産技術本部 機械部長
8	オブザーバー	久留島 匡繕	五洋建設(株)	土木本部 船舶機械部長
9	オブザーバー	高村 勝之進	大豊建設(株)	土木本部 土木部 機電課長
10	オブザーバー	石田 徹	鉄建建設(株)	土木本部エンジニアリング部 新事業推進G 課長代理
11	事務局	岡田 和夫	(一社)日本建設機械 施工協会	業務部長
12		松本 寛子		業務部

第18回機電技術者意見交換会

目 次

1. 第18回機電技術者意見交換会報告	1 - 3
2. グループ討議結果	4 - 7
3. アンケート集計結果	8 - 19
4. 資料	20 - 22
(1) 意見交換会実施要領およびスケジュール	23
(2) 参加者名簿	24 - 25
(3) 実施状況写真	26 - 31

1. 第18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、平成9年から実施し今回で18回目になる。参加者の感想として“同業他社との交流が有意義だった”あるいは“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沿ったテーマを取り上げ実施している。

また、第16回目から建設業部会の中に機電技術者交流企画WGを立ち上げ、意見交換会の開催意義を再検討し、機電技術者のさらなる育成交流に資する活動として、討議テーマ、グループ編成、講演内容などの検討を行っている。

第18回開催にあたって企画WGでは、昨年第17回の参加者アンケート結果をもとに

- ① より有意義な討議テーマ選定
- ② 講演会の内容
- ③ 成果発表方法の工夫
- ④ 自己プレゼン方法の改善
- ⑤ アンケート集計方法
- ⑥ 参加会社の偏りを無くす

などについて重点的に討議を重ねた。

また、多くの機電技術者の参加を促すため、参加者募集に関しては、昨年に引き続き建設協会会員会社のグループ会社の社員も含めることとした。さらに継続学習制度（CPDS）の学習プログラムに登録し、単位取得対象の講習会とすることで参加しやすい環境を整えた。

(2) グループ討議

【討議テーマ】

「あなたは機電技術者として今何を頑張りますか ～10年後の夢を語ろう～」

というテーマのもとに、参加者23名を4班（土木系2班、道路系1班、建築・海洋土木系1班）にグループ分けし、討議・検討を行った。

今回の討議は、経験職種別を基本としてグループ編成し班ごとに成果を発表することとした。ただし、2日目の午前中1.5時間は職種にとらわれない異なる班編成にシャッフルし、機電の中でも職種を越えた意見交換、交流の場とした。

(3) 講演

今回は、未来に向けての明るい展望という見地から近未来の建設技術として構想が具体化されている以下の講演を頂いた。

演 題：「宇宙エレベーター建設構想」

講演者 株式会社大林組 エンジニアリング本部 環境技術第二部
上級主席技師 石川 洋二 氏

内容は理論的には実現可能といわれる、地球と宇宙ステーションの10万kmをつなぐ宇宙エレベーターを、建設の視点から未来の可能性を探究するとても興味深い講演でした。聴講した参加者からは夢のある内容でとても有意義だったという感想が多かった。

(4) 討議成果の発表

2日目の講演会終了後に4つの班の代表が、グループ討議の成果発表を行なった。さらに今回

は、参加者全員の自己のプレゼン能力を向上させるという企画WGの方針にもとづき、参加者一人ひとりに現場での成功失敗事例や10年後何をしているか、意見交換会に参加した感想などを2分程度で発表し発言させる機会を設けた。

(5) 講評者意見の抜粋

- ・ 7年後の東京オリンピック開催を受けて、建設業界は益々、IT情報化施工やCIM関係の技術が注目される中、機電職員活躍の場が増えると思われます。10年後の夢を達成するために1年、3年、5年後何をすべきか常に思い続け、改革したいという気持ちを持ち続けて仕事をして欲しい。
- ・ 技術継承には皆さんの意識改革が必要です。最後はやはり人間関係を大切にして後輩の育成にあたって欲しい。
- ・ 機械屋は土木屋より優秀な人材が多いです。なぜなら土木の知識は基より機械工学の基本を学んでいるからです。是非、自社の役員になることを目標にして、機電系のイメージを高めて欲しい。
- ・ グループ討議の成果発表をとおして、皆さんのプレゼン能力が高まったのではないかな。また親睦も深まったことで会社を超えた横の連絡をこれからも続けていただきたい。
- ・ 各グループとも成果発表の内容が充実していてよいででした。皆さん真剣に討議したことで意見集約がうまく進んだ結果だと思います。質疑も活発で開催者側に質問がおよんだのも初めてのことでないでしょうか。
- ・ 機電女子の積極採用が建設業界もとより機電系のイメージアップにつながるという発想は参考になります。
- ・ 今回意見交換会に参加した機会を大切にして横のつながりを大事にすることで困ったとき相談し合う仲間になって欲しい。
- ・ 建設業界の魅力をどう伝えたらよいのか各自考えてみてください。子供たちに誇れる物が造れること。100年後も残るものを造っていることなどを若い人に伝えていくことが重要です。
- ・ 機電系職員は機械以外に土木、建築、技術士などの公的資格を取得している人材が多い。近い将来は機械部長を目指して成長し、未来は上位の役職者になることが機電屋のイメージアップにつながる。今回の意見交換会（交流の場）で得た人脈を大事にして欲しい。

(6) まとめ

● アンケートの解析結果

意見交換会終了後、参加者に提出してもらったアンケートの集計と参加者の感想から、意見交換会についての問題点を企画WGで洗い出し検討を行なった。

①参加した感想

機電技術者意見交換会の開催意義については、参加して有意義であったという回答が91%、業務への取組み意識が変わったが91%、意見交換会で得たことを社内展開したいという回答が96%であった。同業他社との交流機会が減少する昨今、悩みの共有で親睦が深まった、ネットワークが広がったという意見が多く、今後も継続して意見交換会を開催することの必要性がますます高まった。

②テーマ、進め方について

「良かった・まあまあであった」という意見がほとんどで、10年後の夢というテーマに関しては、少し漠然すぎて具体的なテーマ設定を望む意見もあったが、多くは「夢を語るテーマなので明るく前向きな意見が出やすく活発な討議になった」という意味合いの感想だった。

進め方については、発表用のパワーポイントづくりに時間を費やし意見交換に集中できない

参加者を無くすため、昨年度から討議の成果をホワイトボードに手書きして、それを写真に撮って発表時に使用するやり方を採用したが「説明しづらい、また参加者全員に見え難い」という意見が多く課題となった。そこで今年度は文字鮮明機能の付いたデジカメでフレーム内に大きく収まるよう撮影した結果、見えづらいという感想は無くなり、「ホワイトボードの写真を使ったスタイルは効率的で意見を考える時間が確保でき非常に良い」という回答が多かった。

③場所、期間について

概ね「適当・良かった」という意見で、開催通知を早めに案内したため、現場不在となる引継ぎ調整を早くでき問題なかったようでした。また、「地方ごとに開催すればその地区での交流もでき現場からも参加しやすいのでは」という意見もあった。

④講演会について

講演会については、宇宙エレベーター開発の具体的な建設構想の話で夢があり、建設業の近い未来として興味を引く内容で、参加者全員から「有意義であった・まあまあであった」という回答が得られた。

⑤意見交換会から得たもの

どのように活用するかというアンケートに対し、人脈活用 74%、情報交換 96%、個々のレベルアップ 26%という結果であった。個々のレベルアップをいかに向上させる内容とするかが今後の課題として見えてきた。

⑥その他意見

経験工種別の班編成では、共通の話題で積極的な討議ができ、まとまりやすかったという意見があった。また 2 日目の班シャッフル後の討議では、違う経験を積んだ機電技術者と違った意見交換ができ内容が広がったという意見が多く参加者からは好評であった。班シャッフルは有効なので 2 回行なったほうがよいという意見もあった。

● 今年度の成果

全体の感想として参加者からは、「意見交換会が有意義であった、まあまあであった」という回答が 100%であった。その要因を考察すると以下があげられる。

- ・ 参加者の対象年齢を昨年度から上げたことで、各社の中堅社員が集まり討議が活性化した。
- ・ グループ会社の機電技術者の参加で、経験職種が広がり多様な工種別班編成ができた。
- ・ 講演に関してアンケートで広く情報収集し、時代のニーズに合った内容を慎重に検討した。
- ・ 写真に関してホワイトボードの写真利用による効率化と、全員参加型の発表方式とすることでスムーズな進行ができ、活発な質疑があり充実した発表会となった。

● 次年度への課題

- ・ 意見交換会から得たものというアンケートに対し、個々のレベルアップが 26%と低い結果となっている。交流の場づくりを目的として開催しているため、個人の技術力向上につながる技術講習プログラムは時間の制約もあり組み込めないのが実情である。この対策として、今年度は若手機電技術者を対象とした現場見学会を企画し、スキルアップ支援を実施予定。
- ・ 班編成において 2 日目に班をシャッフルして他分野の意見を聞く機会は、違った意見交換ができて新鮮という意見が多く、シャッフルを 2 回あるいは 2 班合同の討議など、より多くの機電技術者と意見交換できる討議方法も検討の余地がある。
- ・ 毎年、成果発表では建設業の魅力を発信し普及させる活動を推進して欲しいという要望が多い。建設業部会としても機電技術者のアピールを目的として、学生を対象としたイベントや広報等を検討してはどうか。

第18回機電技術者意見交換会 成果

作成日2014年10月7日

班	1班 (土木:シルト`橋梁トシ礼)	記録者	大成建設(株) 金子 康一
打合日	2014年10月2日～3日	場 所	国立オリンピック記念青少年総合センター
出席者	平尾 宣 (株奥村組) 石松 大輔 (鹿島建設(株) 機械部技術2グループ) 菅野 豪 (SMCテック(株) 工事部) 佐藤 裕 (日本国土開発(株) 土木本部機電部) 金子 康一 (大成建設(株) 土木本部機械部)		
<議 事> テーマ：あなたは機電技術者として今何を頑張りますか～10年後の夢を語ろう～			
■ 現状と課題の洗い出し		■ 対策の検討	
・人員不足 ・土木屋の使い走り ・機電職員の配属は単独が多い ・機電職員の将来の待遇の不安 ・建設業における機電部門の縮小化		①・計画的な機電職員の人員配置 ・土木職員への機電技術教育の実施	
・機電職員は出番が限られてる ・リース・インテラ会社の技術力が向上している ・建設業の機械化・情報化が著しく進歩している		②・若手とベテランを同時に現場へ配属 ⇒工事繁忙度に応じた計画的な配属 ・機電の統括部署の地位確立	
		③機電関連資格の創設 ⇒入札時の資格要件となるような資格の創設	
■ 10年後の夢			
1. 機電職（建設業）の社会的認知 2. 全自動化施工システムの普及 3. 総機電職化計画			
■ いま何をすべきか？			
1. 建設業（機電職）の魅力の普及 ・建設業（機電職）のCM,ドラマ、子供向けアニメ、機電女子【キデジョ】採用など			
2. ゼネコンと建機メーカーとの技術交流 ・少子化を見据えた技術開発（パワーアシスト・軽量な新素材の開発） ・宇宙開発事業に向けて機電技術の開発推進			
3. 機電技術の普及 ・機電関連資格の創設⇒入札資格要件の義務化 ・機電—土木間での機電知識（技術）の継続教育			

第18回機電技術者意見交換会 成果

作成日2014年10月7日

班	2班 (道路)	記録者	前田道路(株) 蓑輪 英司
打合日	2014年10月2日～3日	場 所	国立オリンピック記念青少年総合センター
出席者	竹原 徹 (日本道路(株)) 武岡 真一 (大成ロテック(株)) 伊藤 圭祐 (鹿島道路(株)) 番田 雄一 ((株)NIPPO) 蓑輪 英司 (前田道路(株)) 田中 勇士 (世紀東急工業(株))		
<議 事> テーマ：あなたは機電技術者として今何を頑張りますか～ 10年後の夢を語ろう～			
<現状> ・アスファルト合材のにおいがきつい ・アスファルト合材の取り扱いづらい ・技術の伝承不足 ・離職率が高い ・アスファルト合材の温度が高い ・作業員が多い ・人材の確保 ・給料が安い ・危険が多い ・仕事の魅力がない ・拘束時間が長い			
<対策> ・新規合材の開発 ・安全装置の開発 ・イメージアップ (スポーツチームを作る) (見学会を行う) ・賃金アップ ・合材の知識を高める ・情報化施工の技術力アップ ・作業員をロボット化 ・無人施工の開発			
<10年後の夢> ・機械の電力化 ・キッズニアに出店 ・作業の安全、簡単に行える新技術の開発 ・機電部門の存在価値を高める ・機電女子の増員 ・100%リサイクル			
<今自分が何をすべきか> ・上層部との顔を広めるために、ゴルフを始める ・プレゼンテーション能力を高める ・職場環境の改善 ・動画サイトで機電部門をアピールする ・機電社員が他社会と連携し、協力する ・仕事以外の時間を作る ・高校、大学生にアピールをする			
<まとめ> ・機械のオートメーション化、新技術の開発により安全に作業を行い、社会に機電職は大切な仕事だと認めてもらい、若手への機電の仕事の達成感（良いこと、悪いこと）を伝え、機電職としての技術、技能を次の世代に継承する。			

第18回機電技術者意見交換会 成果

作成日2014年10月6日

班	3班 (建築・マリコン)	記録者	(株)大林組 佐藤匡則
打合日	2014年10月2日～3日	場 所	国立オリンピック記念青少年総合センター
出席者	米田善之 (株)鴻池組 大阪本店 機材センター 機電課) 佐藤匡則 (株)大林組 東京機械工場 施工技術課) 嘉本敬樹 (株)竹中工務店 東京本店技術部 機械電気グループ) 草刈成直 (東洋建設(株) 土木事業本部 土木技術部) 滝口孝裕 (五洋建設(株) 土木本部 船舶機械部) 勝野孝志 (東亜建設工業(株) 土木事業本部 機電部 電気グループ)		
<議 事>			
テーマ あなたは機電技術者として今何を頑張りますか～10年後の夢を語ろう～			
【現状・課題】			
A.人材不足 ①各社の新入職員……………機械電気学生への認知度の不足 ②現場作業員（若手）……………アルバイトなどと比べて環境、賃金が悪い ③現場作業員、社員（ベテラン）…世代間の技術の継続ができていない ④各社の他職種……………土木、建築の職員の不足			
B.仕事量 ①オリンピック景気……………2020年までは各社仕事量が多く忙しい ②景気の影響……………建設業は景気に影響されやすく、仕事量が増減する			
C.技術開発 ①景気が悪くなると技術開発費が削減される傾向にある			
【対策・解決案】			
A.人材不足 ①各社の新入職員 ・業界のイメージアップを行う（建設業の各社で協力する） 例）CM、ドキュメンタリー番組、現場見学会の実施 ・夢プロジェクトの提案（海底住居、砂漠の緑化、2000mの建物） ・東京オリンピックの建設工事で国内外に日本の技術力をPRする ②現場作業員（若手） ・賃金アップ ・少数で作業する技術開発 ・職人技術のマイスター制度の導入をして技術力の向上をはかる ・職人オリンピックを開催する（各社でバックアップ） ・初等教育の授業で建設業を取り上げてもらい認知度を上げる ③現場作業員、社員（ベテラン） ・他産業から勧誘、ヘッドハンティングを行う （IT産業、メーカー、農業、漁業） ④各社の他職種 ・現場業務の拡大、機電業務の教育 ・他職種との技術の共有→ボトムアップ			
B.仕事量 ・受注者サイドで工期を調整し仕事量の波を減らせるシステム ・世界中のオリンピックを日本の建設業（オールジャパン）で請け負う			
C.技術開発 ・新素材の開発（鉄、コンクリートに替わるもの）を行う ・情報化、ロボット化の新技術の開発を行う ・オリンピック景気を利用して思い切ったチャレンジをする！			
【まとめ】			
機電技術者として『これからの建設業を機電職員が牽引していく』			
①不可能を可能にする技術開発を行う			
②機電職にとらわれない人材の育成をする			
③機電技術をもって業界のイメージアップをする			

第18回機電技術者意見交換会 成果

作成日2014年10月14日

班	第4班 (土木:シルト・トンネル)	記録者	清水建設(株) 吉澤 尚志
打合日	2014年10月2日～3日	場 所	国立オリンピック記念青少年総合センター
出席者	吉澤 尚志 (清水建設) 川上 満弘 (大豊建設) 村上 豪 (安藤・間) 石坂 仁 (フジタ) 中村 宗隆 (東急建設) 長沢 勇樹 (西松建設)		
<議 事> テーマ あなたは機電技術者として今何を頑張りますか ～10年後の夢を語ろう～			
1.現状・課題			
①人員不足 →技術を後継すべき対象者がいない ②建設業のイメージが悪い →人が集まらず魅力が伝わらない ③技術の伝承がされていない →継承が出来ず安全が確保出来ず危険な職業となっている			
2.対策案・解決策			
①に対する対策案 ・見学会の実施やリクルート活動の場を増やす！ ・対象者を機電系学生だけでなく文系学生等々、幅を広げる →機電系職員の主な業務はマネジメントが主になる。 機械・電気は経験にて十分賄える為、学生時にマネジメントを学んでいる方が 有利になる事が多い ②に対する対策案 ・業界全体でCMや広告を作成し、イメージアップを図る →単社ではなく業界全体のイメージアップをし、底上げを図る 社会に認知される事により自身の社会的価値も見いだせる ③に対する対策案 ・各工種の機電技術者で特に経験が豊富なスペシャリストの方々から講義を受けられる場を 増やす →同社だけでなく他社も含めお互いのスキルアップに繋がり自社だけでなく他社の技術者 へも自身の持っている技術を伝えられる			
3.10年後の夢			
①現場の所長になりたい ②機電技術者としてスペシャリストとなっていたい ③若手機電系職員を増やして自分の知識や技術を伝えられる環境にしたい ④国内・海外問わず現場の第一線で活躍していたい			
4.まとめ・結論 ～各社機電系職員を集めて機電専門の会社を起こす！！～ ・機械・電気各工種に特化した人員を現場に派遣出来る ・専門職員の確保が出来、育成の強化につなげられる ・業界へのアピールを積極的に行え、発言力の強化につなげ発言出来る場を増やす			
上記のような事を行えば各社の人員不足を補え、発言力の強化ができ、適切な人員配置及び技術の 伝承が行われていく事が出来る1つの案だと結論づけた			

第18回 機電技術者意見交換会 アンケート集計

開催日：2014年10月2日（木）・3日（金）

主催者：一般社団法人 日本建設機械施工協会

開催場所：独立行政法人 国立青少年教育振興機構

国立オリンピック記念青少年総合センター

テーマ：『あなたは機電技術者として今何を頑張りますか
～10年後の夢を語ろう～』

参加人数： 23名

講演：『宇宙エレベーター建設構想』

講師： 株式会社 大林組 エンジニアリング本部
上級主席技師 石川 洋二 様

目次：

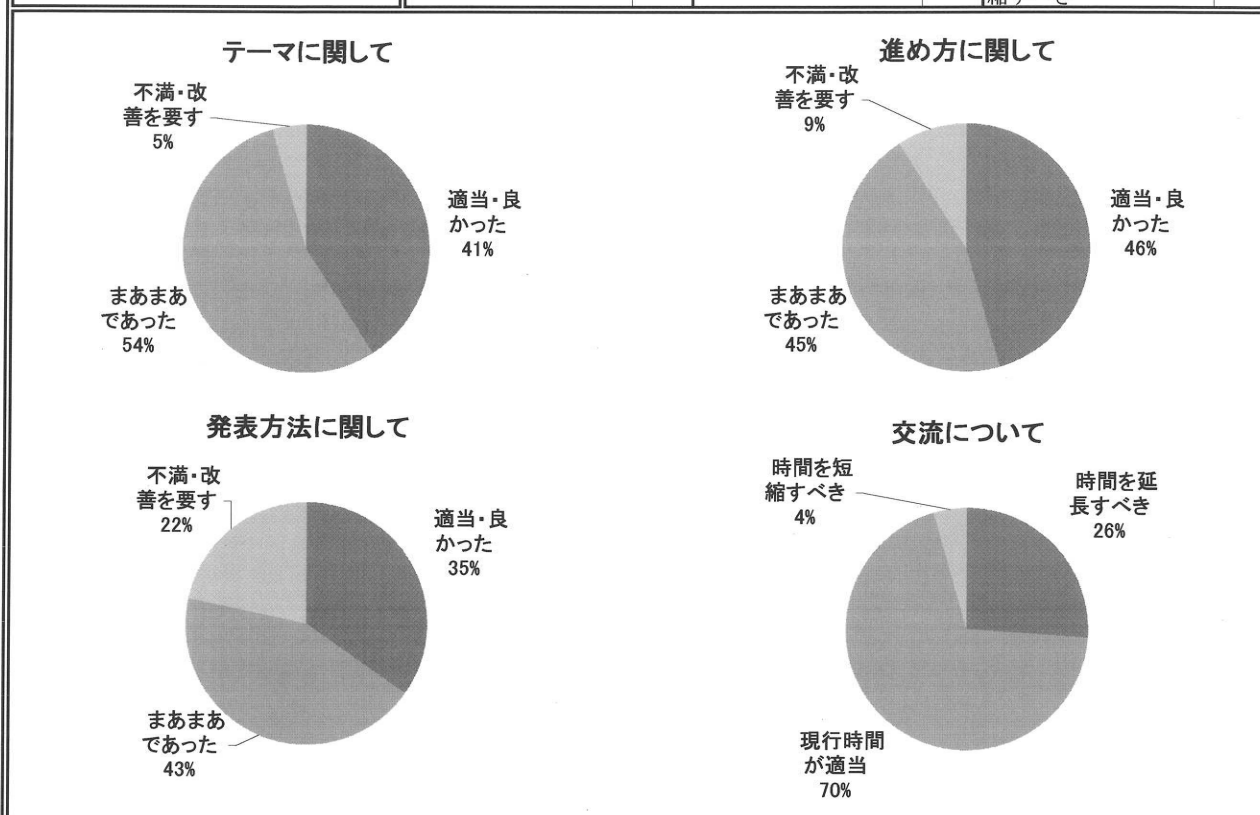
1. テーマ、進め方、発表方法について
2. 参加者、場所、期間について
3. 参加して
4. 講演会について
5. 今回の意見交換会から得たもの
6. その他意見

※. 10年後の自分へのメッセージ

※. アンケート用紙

1. テーマ、進め方、発表方法について

集計表						
(1) テーマに関して	適当・良かった	9	まあまあであった	12	不満・改善を要す	1
(2) 進め方に関して	適当・良かった	10	まあまあであった	10	不満・改善を要す	2
(3) 発表方法に関して (パワーポイントの使用廃止含め)	適当・良かった	17	まあまあであった	3	不満・改善を要す	2
(4) 他の班あるいはメンバー変更による 交流について (二日目AM)	現行より時間を 延長すべき	6	現行時間が適当である	12	討議内容が浅くなるの で、現行より時間を短 縮すべき	4



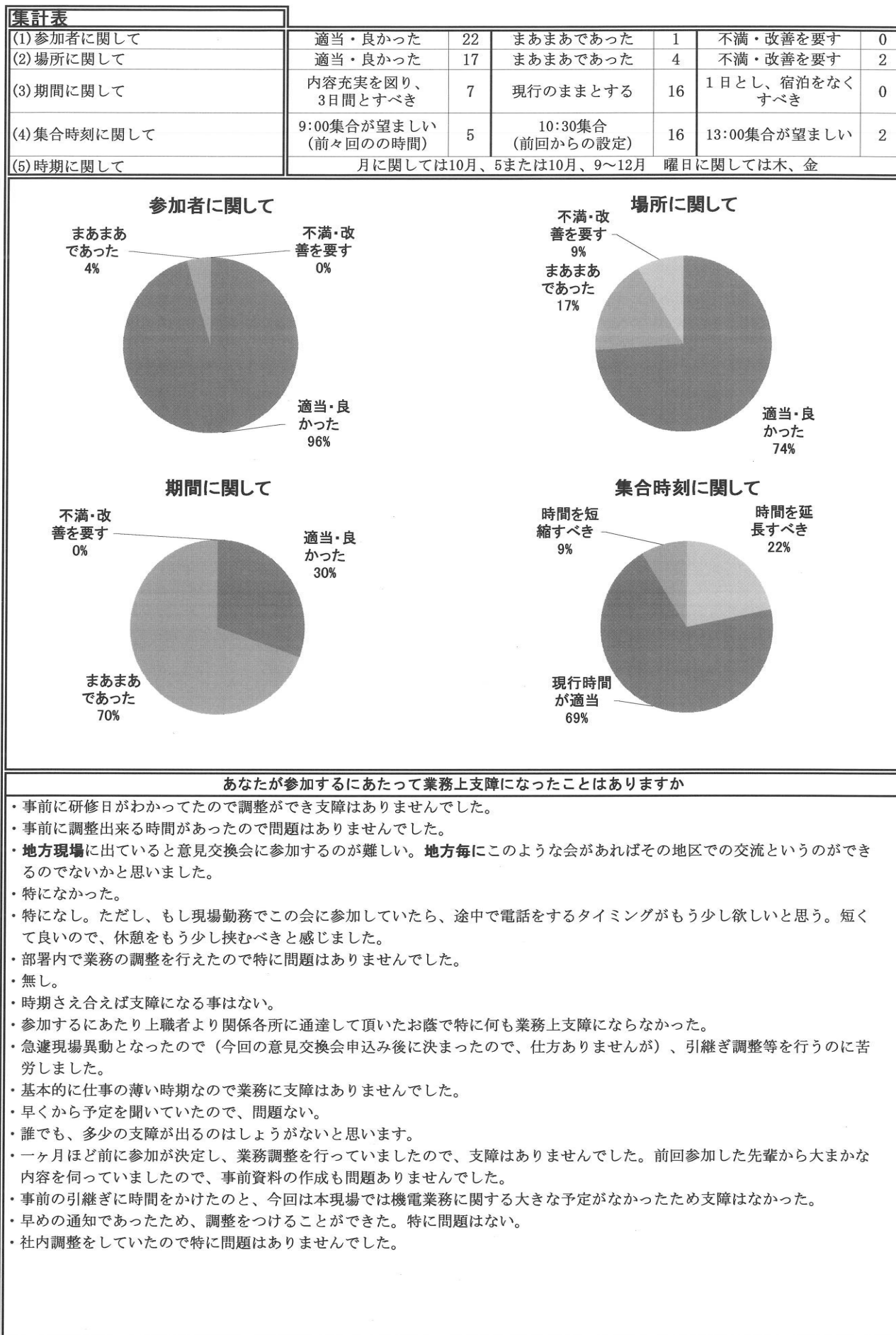
次回討議したいテーマ

- ・今回のテーマ『10年後の夢』と同じで良いと思う。
- ・今後の機電職員の役割。
- ・世の中の人に建設業の機電系職員がいる事を知ってもらうにはどう宣伝したらいいか。
- ・建設業の機電職員と言うと、マイナーであることから、どうしても明るい話題が出づらい。今回のような**未来に向けて夢を語るようなテーマ**であると、明るい意見も出やすく、活発な意見交換会になると思う。
- ・滅び行く地球を救うために、いま機電技術者がすべきことは……。 (10年後に発明したい技術や機械)
- ・10年後を見据える為に、現状を確認しあう (現状の不満・愚痴) が話題となってしまった。もう少し**具体的建設的な討議**を行える内容であっても良かったと思います。
- ・「機電屋台頭のキックオフ。」
- ・全体の共通テーマであるため現状のままのテーマで良いと思われるが、テーマの縛りがもう少し多い方が進行は早くなると感じた。
- ・10年前と現在の変化、今後の課題。
- ・今後の機電系社員のあり方について。
- ・50年後の未来について。 ・現在の建設業に必要なもの。
- ・機電の存在意義を高めるために自分は何をすべきか？
- ・10年後の夢というテーマは、個人の考え方の違いにより、少々討論の中で食い違うことも多く、その結果まとめるのに時間を要する。技術的なテーマなどの方が、機電としての価値観が映し出され、刺激があるような気がする。
- ・若手への技術継承及びベテランからの技術継承。
- ・**具体的なプロジェクト**を他社の方と計画してみたいと考えた。
- ・より**具体的なテーマ**設定のほうが討議が深まるように感じた。
- ・「建設未来プロジェクト」今回のテーマのように現状の課題を挙げてその対策を考えることも大事であるとは思いますが、それぞれの持つ機電技術を未来のプロジェクトにどう活かすか討議する方が盛り上がるかと思います。
- ・今後の建設機械の開発研究について。
- ・今回のテーマでは、今の建設業のあり方や、機電の仕事内容を共感しあって終わりにになりがち。この意見交換会は同業他社が集まる絶好の機会。もっと将来〇〇を作るにはどうしたらいいか？等、具体的なテーマ設定し、各班で意見を出し合いプレゼンしたほうが、面白い発表内容が出てくるのではないだろうか (例) 大水深マンション計画。宇宙居住施設計画等)。
- ・夢の機械開発について。 (小さい頃描いた夢、今思う将来の夢)
- ・討議内容は、同じで良いと思います。全体説明時、テーマと討議の方向性について説明願いたい。

その他自由意見

- ・2日目のシャッフル班との交流は他社、年齢別の意見を聞くことができ刺激になりました。
- ・メンバーをシャッフルしての討議は、それぞれの班のまとめが終わったあと発表の前に行ったほうが、各班ごとのオリジナリティが出ると思います。
- ・白板を写真に撮って投影しながら発表するのは見やすく良かったと思います。
- ・発表方法を写真に撮っての発表にすることで意見を考える時間を確保する事ができより濃い内容にすることができた。
- ・二日目AMのシャッフルした班での意見交換では、時間が長すぎて少々時間を持て余し気味だった。他の班の意見を聞くという内容であれば、もう少し時間を短縮しても構わないと思う。
- ・建設業界の舞台が宇宙に変わるのはロマン溢れる話ではありますが、これから何百年も住んでいく地球を等閑にするのは人類の驕りだと考えます。もっと地球に目を向けるべきだと私は考えます。（国内空洞化どころか、地球空洞化現象が起きるのでは…）
- ・テーマが少し漠然としており、初めは取っ付き難かったです。
- ・発表が、ホワイトボードの写真を使ったスタイルは効率的で非常に良いと思う。フリートークでは構わないが、発表時には例年似たようなキーワードの中からNGワードを設定し、なるべく斬新で新しいキーワードを絞り出させてはどうか。
- ・今回は意見は多く出るがまとめの時間が足りず広く浅い感じになったと思う。今回よりも時間を延ばすと参加者の負担が大きくなると思われるので、初めから限定的なテーマにし具体的な対策に時間をかけた方が良く感じた。二日目の意見交換の時間は延長し、もう一度シャッフルしても良いかと思う。
- ・ボードに書くのと付け足しなどするときに不便、パワーポイントもこらなければ作成には時間がかからないので、テンプレートでも用意していただきシンプル構成指示にてパワーポイントで作成してもいいのかと思いました。
- ・発表資料を今回のような形で作成するのは良かったと思います。資料作成者と一緒に討議出来て良かったと思います。
- ・もっと日程を取って共同作業と二次会を増やしてほしい。
- ・途中の班替えのおかげで、同業での考えだと言詰まるので、変化があると次の討議が進みやすかった。
- ・期間を3日間として、発表は、パワーポイントにした方がいいと思います。写真を用いた発表だと、写真内の記載事項が箇条書きになり、発表の詳細内容が口頭メインとなる。聞いている方も頭の中に内容が入ってこないのでは？
- ・10年後の夢を語るというテーマであれば、対象は30歳前後の技術者を対象にすべきだと感じた。（現時点で40歳とすると10年後は50歳であり、技術者というよりもマネジメントの仕事が主となるため）
- ・討議時間の最初の30分ほどは自己紹介及び現状の課題を述べることになりました。あらかじめ事前資料として現状の課題や対策をそれぞれ何点か挙げておけば、それを列挙する時間が短縮となり、討議の時間が延ばせるかと思います。白板の写真撮影はそれぞれのタイミングで自分達の撮影でも良かったかと思います。
- ・グループを明確に分け、工種に特化したグループでディスカッションしてみたい。
- ・白板によるプレゼン資料作成はよかったと思うが、もっと絵などを取り入れればよかった（文章だけではPPTで作ってもさほど労力は変わらない）。
- ・テーマが漠然としていて討議のはじめに戸惑った。もう少し絞ったテーマのほうが意見が出やすいかと思う。
- ・交流が目的であれば、シャッフルを2回程度した方が、色々な意見が聞けると思います。

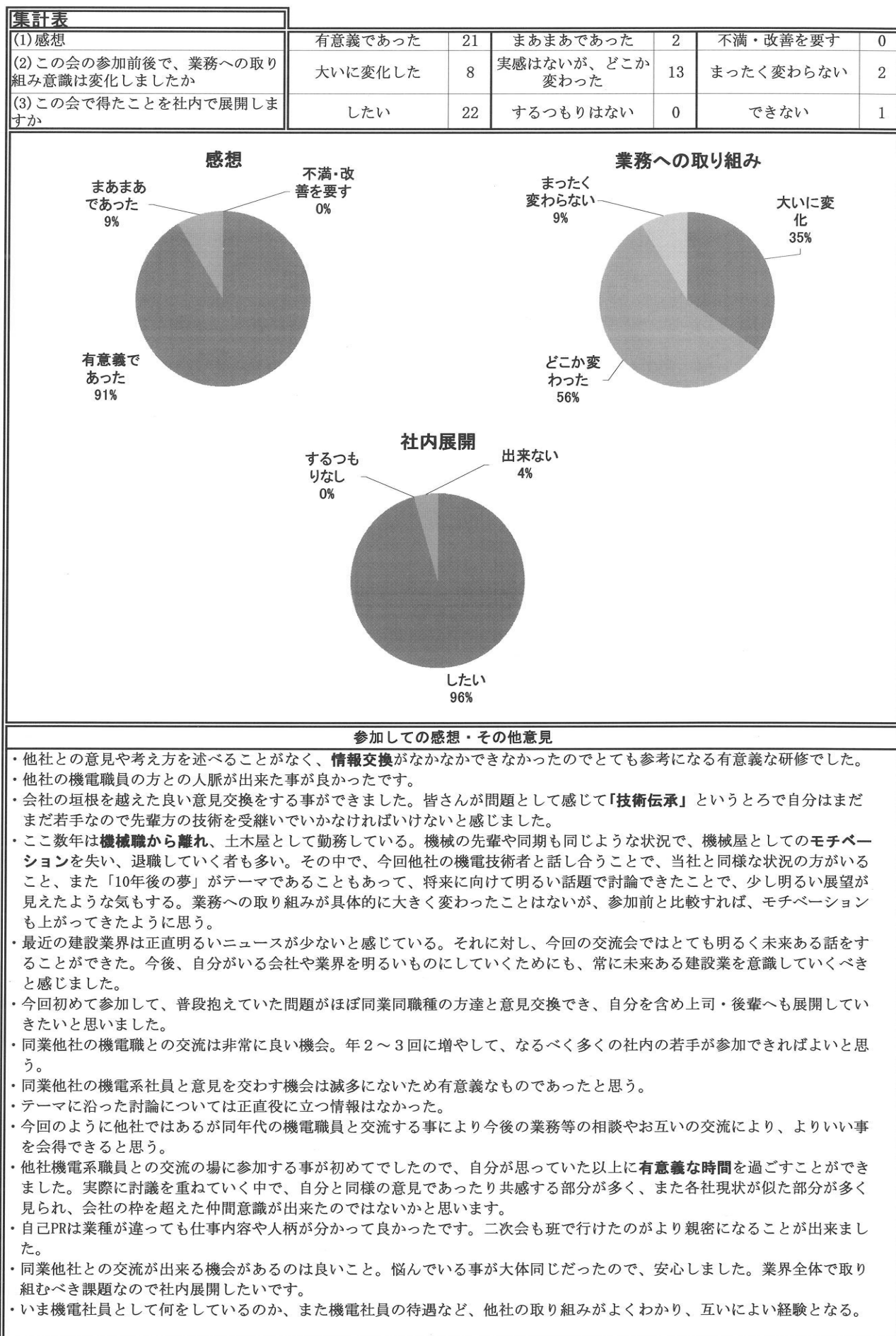
2. 参加者、場所、期間について



その他自由意見

- ・宿泊は強制ではなく**希望者のみ**でもよいと思う。
- ・討議する時間がもう少し長いと良かったと思います。
- ・20代の若手の意見ももっと聞いてみたかった。
- ・今の現場では特別に人が多いので、参加にあたって特に支障になることはなかったが、少人数の現場で2日間の参加は厳しいように思う。
- ・より具体性のあるテーマに変わるのであれば、時間は3日に延長した方がよいと思います。
- ・今回参加対象者が30歳～40歳前後との事でしたがこのような**非常に良い交流の場**でしたので出来れば早い（若い）時期に参加するのが良いかと思いました。
- ・参宮橋はちょっとアクセスが不便。新宿あたりを希望。
- ・意見交換の時間が少し短く感じたので、集合時間を早めても良いと思われる。
- ・経験年数がかなりばらついてた方がいいのだろうか？あわせる・ばらつかせるどちらも利点はあるが同レベルの討論するにはある程度合わせたほうがいいのではないかと感じた。
- ・年一回の交流会とするのではなく、年度の始めに全体交流会という形で交流し、年間を通した課題を与え建設機械施工協会のシンポジウムにて発表するというような形がとれないか提案したい。各地域でのグループ分けになるが、濃い時間を過ごせるのではないと思う。
- ・今回は、デング熱の問題があったのでさけてほしかった。
- ・短い日程でしたが、あまり長くすると、参加者が減ると思います。今回ぐらいの少し物足りないぐらいが良いと思います。
- ・東京近郊住居者については、**宿泊でなくてもいいのでは？**
- ・現場見学会を開催していただきたいです。9：00集合ですと、**地方から参加**するには無理がある。
- ・今回は特別かもしれないが、同施設の利用者として中高生が多く、社会人研修の場所としては違和感を感じた。
- ・せっかく同年代の23名が意見交換会に参加しているのに、他の班でほとんど話さない相手が出てしまったのは勿体無いと感じました。期間を3日間に延ばすのはそれなりに負担が増えるかもしれませんが、できるだけ時間を使って**班シャッフルを2回**行うほうがよいかと思います。
- ・各社の現場の都合をあわせることは不可能なため現行のままでよい。
- ・（次の日の仕事を考慮して）**木・金の開催**が良かった。次回も木・金での開催を望む。時期も妥当である。
- ・夜の部があったことで、意見の数が格段に増えた。
- ・地方から参加もあるので、集合時間に余裕をもたせてください。

3. 参加して



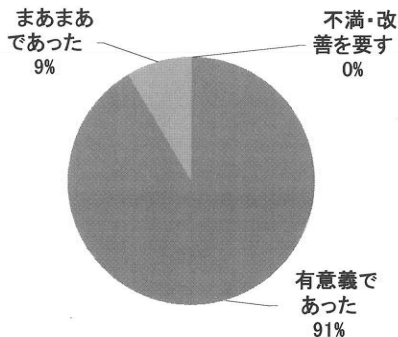
- 本当に**有意義な2日間**でした。自社の仕事しか知らないため、他社の方々の日常業務や機電組織の違いが分かり、いろいろ勉強になりました。
- 同年代の他者の技術者と意見交換をする、**ネットワークを広げる**という意味では**有意義な研修**であった。
- 同年代の機電職の方とお会いすること自体が初めてでしたので、お話をさせていただくだけでも非常に**有意義な機会**であったと思います。会社ごとにそれぞれ業務内容や立場は違いますが、機電職の置かれる状況や考え方などは共感できる場所が多かったと思います。
- 他社との交流は普段、経験することが出来ない。今後は**大きな財産**になると感じた。
- 参加されてた年代が私と同年代の方が多く、討論していくうえで共感できる内容も多かった。ただ、10年前や10年後同じテーマで論じた時、おそらく同じようなプレゼン内容になるような気がする。2日間あるので初日は今回のテーマで議論し、2日目は建設的な議論ができる**テーマを具体的に**設定したほうが、もっと有意義な会議になったのではないだろうか。
- 大手ゼネコンの取り組み、機電職の現状（人員、現業など）、経験談等の意見を交わし、親睦を深められ**有意義**であった。今後も今回のメンバーとの繋がりを大切にし、**継続して意見・情報交換等**を行っていきたいと思う。（1班で開催予定）
- 同業他社の機電技術者の方との交流が普段あまりないので、とても参考になる意見が聞けました。

4. 講演会について

集計表

(1) テーマに関して	適当・良かった	21	まあまあであった	2	不満・改善を要す	0
-------------	---------	----	----------	---	----------	---

感想・希望等



その他意見、今後の講演の希望

- ・最先端技術の講演をしてもらいたい。
- ・宇宙エレベータで使われる技術等、勉強になりました。
- ・より宇宙という物が近く感じることができました。
- ・講演を聞く前は内容が宇宙規模の話ということで、現実とは程遠い話かと考えていたが、建設業の近い未来の宇宙開発事業への道筋が見え、とても**有意義な講演**だった。
- ・日本の技術力はとうとうここまで来ているのかと圧倒されました。次回もロマンある話を聞いてみたいですが、次は宇宙でなく、地球上での未来的な話を聞きたいです。
- ・機電技術のヒントになりそうな、**他業界**からの講演も聞いてみたい（ロボット業界等）
- ・講演会等を開く機会もあまりないので、こういった形で話を聞けたのは良かった。次回は、道路関係等の話を聞いてみたいと思った。
- ・なかなか業務では出来ない宇宙開発の話は**非常に興味**があった。
- ・とても夢があって楽しい講演でした。
- ・自分が日頃行っている施工環境では縁のない話だったので、視野が広がった。遠くない未来の話はとても**興味深い講演**でした。
- ・宇宙エレベータ構想を25年も前から取り組んでいることに驚きを感じた。
- ・建設現場におけるロボット技術の現状と今後。
- ・講演会の内容に即したテーマについて討議するのも良いかと思う。
- ・まさに建設業に夢を持ってもらえるような**夢のプロジェクト**であると思いました。今後もこのような興味を引く内容の講演が面白いと思います。
- ・先を見据えた研究開発は業種に限らず学ぶべきだと感じた。
- ・非常によかった。建設業、機電職として夢を見ることのできる内容であった。
- ・講演内容は面白かった。遠い先（50年後）の話で実感が湧かなかった。
- ・夢のある壮大なスケールの面白い内容でした。

5. 今回の意見交換会から得たもの

集計表

どのように活用できると思いますか

人脈活用

17

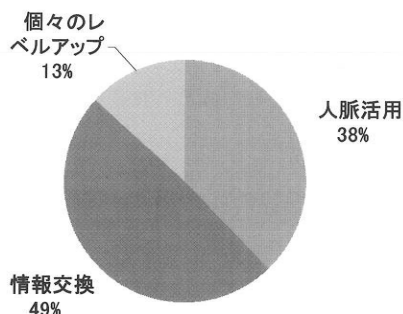
情報交換

22

個々のレベルアップ

6

活用について



今回の意見交換会から得たもの・その他意見

- ・様々な他社の考え方、方針、現状を聞くことが出来ました。
- ・今回の班で一緒になった方と**定期的に連絡**できるようになったので、**人脈**が広がりました。
- ・今後より機電職を盛り上げて行きたい。
- ・今回の意見交換会では、懇親会から2次会まで段取りしていただき、昼の意見交換会と同等かそれ以上に**大変有意義な情報交換**をすることができた。同じ班の方とはまた飲み会を行う予定もあり、今後も親交を深めていきたいと思う。
- ・気兼ねなく話すことのできる相手が他社に出来たことで、自分の**人脈**の強みになった上、これから建設業界が力を合わせて盛り上がっていかうとする際の勢いを、加速できると感じています。
- ・今回の会を通して同業種の方と知り合えた事はこれからの業務において**非常に有効な事**だと思いますので、折角の出会いを大事にしていきたいと思います。
- ・グループ討議のメンバーとは**今後も交流を継続**したい。
- ・**人脈活用や情報交換**、仕事に関する意識交換に役立つと感じた。
- ・同年代の機電職員との交流により**自己の能力UPや人脈形成、情報交換等**が出来る。
- ・個々の会社や機電のこれからの未来のことが少し分かって、とても刺激を受けました。
- ・人脈が出来た。現状や経験談が聞けて良かった。取り組むべき課題がなんとなく見えた。
- ・班分けが経験職種分けであったおかげで、2次会以降は仕事の話に花が咲いた。今後も引き続き定期的に集まれるよう努力します。
- ・40才代の機電技術者意見交換会もやってみてはどうでしょうか？
- ・今後、ともに仕事をする機会があれば**人脈**は役立つ。
- ・同業他社の方と知り合うことができましたので、今後の業務でお互いに助力することができると思います。
- ・現場で何か困った際には有効活用が出来そう。
- ・普段ライバルとなる方との意見交換会は意義のあるものであった。
- ・業務の取り組み（開発、若手社員育成）
- ・現場などでお会いする可能性もあるので**今後も交流**していきたいと思います。

6. その他意見

- ・今回のグループ枠は適当だと思います。分野別の班だと意見もまとめやすく、共通の話題で話ができよかったです。2日目のシャッフル班では他分野の意見を聞くことができ参考になりました。**シャッフル班を2回**ぐらいしてもらったとより刺激を受けたと思います。
- ・グループ分けは工種毎ではなく、シャッフルした班で討議をした方が色々な意見が聞けていいと思います。
- ・2日目の最初のシャッフルの際に時間が長かったのか途中ダラダラしたことがあったので**シャッフルの回数を増やし**多くの人とコミュニケーションを取り新たな意見もでたのかなと思いました。
- ・今回のグループ分けは、経験工種による分け方であったが、討論を進めてい上では非常に良かったと思う。議題に沿って討論を進行するにあたっては、経験がバラバラであると意見をまとめて行きづらいと思うし、その点では**とても良い班割**だったと思う。また、二日目に班をシャッフルしたことで、他の工種（道路、建築・・・）の方の意見も聞くことができたし、**有意義な意見交換会**になったと思う。
- ・初めに同じ業種同士で意見を多く出しあい、その後他業種からの意見も参考にすることで、最終的な発表内容がよく練り上げられたものに仕上がったと感じています。
- ・グループ分けに関しては、業界毎で別けてあったのでテーマに関する取り組みは行いやすかった。ただ、経験年数的に近い方がいればより話やすいとも感じた。次回、参加する機会があるならば10年後に参加したいと思う。また、鹿島建設（株）の石松さんの意見の様に**業界全体で盛り上げて**いける様になると良いとも感じた。
- ・同業種わけにしたのはいいと思うが、意見が偏ってしまう傾向があった、シャッフルメンバーのほうがいちろんな観点から意見し合えたのでアイデアなどが出やすいように感じた。どのような話でもできるフリートーキングの時間があればいいと思った。それと**休憩が1回もなかった**のでできたら1時間に1回くらいは強制的に休憩があつてほしかった。ほかの会社との交流ができ非常にいい機会でしたありがとうございます。
- ・同工種の経験者との交流は非常に有意義であるので継続して頂きたいと思います。
- ・全体の参加人数、グループ分けの人数等、適切であったと感じました。また、経験的に似た方々とグループを組ませてもらったのも、意見交換する中で話も弾んだので非常に良かったと思います。ただ、全体の討議時間、グループをシャッフルして討議する時間が少なかったのが残念でした。せっかくの機会でしたので、討議し足りなかったのが率直な感想です。また、**グループをシャッフル**してより多くの方々、違う経験を積まれた方々ともっと話をしたかったです。
- ・グループ分けは良かったです。班毎の夜の時間を増やしてほしい。他の班とも夜の時間を作してほしい。
- ・**今回の班分けはとても良かった**。同じ業種なので、現場での苦労や状況が手に取る様に想像がついた。
- ・現状のように、経験工種別に分けた方が、意見もまとまりやすいと思う。
- ・普段の業務内容が近いため、**グループ分けは、今後も同様な分け方**で良いと思います。また、シャッフル討論も今後、継続して行っていただきたいです。
- ・**メンバーを2回くらい交代**して意見交換を行ったほうがよかったです。
- ・今回のように**同じ分野でグループ**をまとめるのは良いと思う。
- ・限られた時間で全員が親密に交流することは難しいですが、班シャッフルなどでできるだけ話す機会を設けたほうが色々な意見を聞くことができると思います。また、班シャッフルのグループ討議の際は初めに**軽い自己紹介と最近の悩み**などを発表して、それから盛り上がりやすいテーマについて討議していくのはどうでしょうか。最初にある程度それぞれの背景や考え方がわかれば話しやすい雰囲気になり、活発な討議が行われるかと考えます。
- ・様々な意見が飛び交った中で、現場での心情はみんな同じことを描いていたようで**面白みがあつたのと同時に安心**をした。
- ・グループ分けについては、**同職種で分ける**のは共感できる部分が多く面白かった。しかし他班とのメンバー入替制については大きな成果を得るには時間がなかった。**入替制はなし**にして、グループ討議を充実できるようなテーマを設定したほうが、プレゼン内容も充実し、班の結束も高まり、今後得るものも大きくなるのではないだろうか。
- ・グループ分けについては適切であったと思います。同種のため、内容がよく理解でき活発に意見が述べられた。今回、1班と4班で出た意見で、社会（新卒者、子供など）へ建設業のイメージアップという意見については、個々の会社のCM等ではなく、**業界全体**（JCMA様に限らず様々な協会が団結し）で行う必要があるのではないかと考えます。広報誌だけでは興味のある人しか見ないと思いますので、建設業自体をよく知らない、興味がない人のためにも、是非お願いできればと思います。
- ・**分野別で討議**したほうが良いと思います。同じ分野の人が集まっているので、色々な情報や工法など、とても話しやすかったです。

※ 10年後の自分へのメッセージ

- ・機械のエキスパートとなり目指せ機械課長。
- ・今より、もっと上のレベルの仕事が出来る様になりましたか。
- ・しっかり現場を張る人間になってるか！
- ・夢を決して忘れないでください。
- ・10年前からの進化を期待。
- ・多忙な10年を過ごした後、きちんと残せる足跡を作っていましたか？10年前を振り返り、自らの業務だけではない人間として成長したと実感出来てますか？社内ではなく社外にどれだけの理解者を増やせていますか？
- ・使われる側から、使う側に近づきましたか？
- ・心の中に留めてます。
- ・初心を忘れずに。
- ・責任が増えて忙しい立場になると思うが、自分の仕事で社内外に貢献する気持ちを忘れずに真摯に取り組んでほしい。
- ・人に胸を張って建設業機電職だといえる業種に育つよう、この業界をけん引できてたらうれしい。（夢ですけど・・・医師、弁護士、と同等のステータスのある職種に成長してほしい）。
- ・先を見れる機電技術者。人や環境にやさしい機械・技術の開発。

第18回機電技術者意見交換会 アンケート H26年10月2日・3日

会社名：

氏名：

1. テーマ、進め方、発表方法について(該当する網掛けに○を入れてください。)

次回討議したいテーマは？ ・ その他・意見			
(1) テーマに関して	適当・良かった	まあまあであった	不満・改善を要する
(2) 進め方に関して	適当・良かった	まあまあであった	不満・改善を要する
(3) 発表方法に関して (パワーポイントの使用廃止を含め)	適当・良かった	まあまあであった	不満・改善を要する
(4) 他の班あるいはメンバー変更 による交流について(二日目AM)	現行より時間を延長すべき	現行時間が適当である	討議内容が浅くなるので、 現行より時間を短縮すべき
次回討議したい テーマ		その他 自由意見	

2. 参加者、場所、期間について(該当する網掛けに○を入れてください。)

参加に当たって生じた調整事項 ・ その他・意見			
(1) 参加者に関して	適当・良かった	まあまあであった	あなたが参加 するにあたって 業務上支障に なったことはあ りますか
(2) 場所に関して	適当・良かった	まあまあであった	不満・改善を要する
(3) 期間に関して	内容充実を図り、3日間と すべき	現行のままとする	不満・改善を要する
(4) 集合時刻に関して	9:00集合が望ましい (前回までの時間)	10:30集合 (今回設定の時間)	一日とし、宿泊をなくすべき
(5) 時期に関して			13:00集合が望ましい
		月	その他 自由意見
		曜日	

3. 参加して(該当する網掛けに○を入れてください。)

左記評価を選択した理由 ・ その他・意見			
(1) 感想	有意義であった	まあまあであった	不満・改善を要する
(2) この会の参加前後で、業務へ の取組意識は変化しましたか	大いに变化した	実感はないが、どこか変 わった。	まったく変わらない
(3) この会で得たことを社内で展 開しますか	したい	するつもりはない	できない

4. 講演会について(該当する網掛けに○を入れてください。)

その他・意見、今後の講演の希望等			
感想・希望等	有意義であった	まあまあであった	不満・改善を要する

5. 今回の意見交換会から得たものを(複数回答可)(該当する網掛けに○を入れてください。)

その他・意見			
どのように活用できると思います か	人脈活用	情報交換	個々のレベルアップ

6. その他意見(今回のグループ枠は建築・土木・道路の分野別としています。この点についての感想も是非ご記入ください)

※ 10年後の自分へのメッセージ (回答任意)			

平成 26 年 8 月 8 日

各 位

一般社団法人日本建設機械施工協会
建設業部会 部長 鈴木嘉昌

第 18 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、期日までにお申し込み頂き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 2 日（木）～10 月 3 日（金）

テーマ : あなたは機電技術者として今何を頑張りますか
～10 年後の夢を語ろう～

場 所 : 国立オリンピック記念青少年総合センター

参加資格: 従来は、会員会社のみでしたが、昨年からは会員会社のグループ会社職員であつても、施工経験が主体であれば参加可能としました。
※グループ企業への案内は、各社御担当からお願いします。

参加費 : 会 員 : 18,000 円

非会員 : 20,000 円

（宿泊・食事代含む）

協会会員会社と非会員会社で参加費は異なります。

当日、協会発行領収書と引換に徴収させていただきます。

2) 講演会

演 題 : 『宇宙エレベーター建設構想』

講 師 : (株)大林組 エンジニアリング本部 上級主席技師 石川洋二 様

3) 意見交換会参加者の選出基準

機電技術者（概ね 30 歳～40 歳前後）

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頂き、当日はこれにより自己紹介をして頂きます。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 5 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

自己アピールシートは、申込受付次第、事務局からファイルをメールでお送りいたします。

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)
- 14:50～17:00 グループ別討議 Ver.1
- 18:30～20:00 全体懇親会
- 20:00～グループ別懇親会

2 日目

- 8:30～10:00 グループ討議 Ver.2 (1時間半だけメンバーをシャッフル)
- 10:00～12:00 グループ討議 Ver.1 & 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) その他

昨年から、二日目の成果発表時までにパワーポイントに纏める方法から、各部屋の黒板なりホワイトボードに討議経過・結果を書いていたいただき、1日目終了時と二日目終了時にその写真を撮り、討議結果はその写真を使って発表して頂くよう変更になりました。

また後日、第18回機電技術者意見交換会の報告書用に、グループ報告書のテンプレートを写真と共に送付するのでメンバー内で纏めて報告書として提出して頂きます。

※本研修はCPDSプログラム認定講習会です。

7) 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/?page_id=117) で閲覧できます。

8) 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2日 (火) 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

第18回機電技術者意見交換会 参加申込書

※参加者の情報を、下記の欄にご記入の上、事務局宛ご返信下さい。

氏 名 (※)			
生年月日 (※)	昭和	年	月 日
年 齢 (※)			
会社名 (※)			
所属部署 (※)			
主たる職歴 (※) (2～3例)			
住 所 (※)	〒 —		
電 話 (※)		FAX (※)	
E-mail (※)			
入社年 (※)	昭和／平成	年入社	勤続 年
CPDS 登録番号			
その他の意見			

2014年 第18回機電技術者意見交換会スケジュール表

第1日(10月2日 木曜日)		時刻	第2日(10月3日 金曜日)	
		8:00		
		9:00	8:30~10:00 グループ討議(班別ver2)	センター棟 304号室
		10:00	10:00~12:00 グループ討議(班別ver1) 成果のまとめ、発表準備	(1班)406号室 (2班)407号室 (3班)408号室 (4班)508号室 (5班)509号室
10:30~11:00 参加者受付(受付、参加費集金)	センター棟 401号室	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		センター棟 304号室
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) 5分/人×25名=125分	センター棟 401号室	14:00	13:00~14:00 講演 大林組 エンジニアリング本部 石川洋二様 「宇宙エレベータ建設構想」	
		15:00	14:15~16:30 グループ討議成果発表会 グループ発表・質疑応答 (班発表10分+個人発表2分/人 +質疑5分)/班 持ち時間 : 25分/班	
14:50~17:00 グループ討議(班別ver1) 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	(1班)301号室 (2班)304号室 (3班)507号室 (4班)508号室 (5班)509号室	16:00		
		17:00	16:30~17:00 全体討議、講評 事務連絡(アンケート、成果等)	
17:00~18:25 各自、宿泊施設に移動し、宿泊の準備	宿泊D棟	18:00		
		19:00		
18:30~ ※5分前に集合 ＜懇親会＞ カルチャー棟 2F レストラン「とき」(30~35名) 参加者より乾杯 ※参加者のコメント等 司会:相田副幹事長	カルチャー棟2F レストラン「とき」			

第18回機電技術者意見交換会参加申込者(基本班割)

No	班	氏名	所 属	年齢	勤務 年数	E-mail	平均 年齢	宿泊室
1	1	金子康一	大成建設(株) 土木本部機械部	37	14年	k-kaneko@ce.taisei.co.jp	36.0	D500
2		平尾 宣	(株)奥村組 東日本支社 首都高横浜	30	8年	sen.hirao@okumuragumi.jp		D501
3		石松大輔	鹿島建設(株) 機械部 技術2グループ	39	16年	daisukei@kaiima.com		D502
4		菅野 豪	SMCテック(株) 工務部	41	20年	tsugeno@smcon.co.jp		D503
5		佐藤 裕	日本国土開発(株) 土木本部 機電部	33	11年	yu.sato@n-kokudo.co.jp		D504
6	2	竹原 徹	日本道路(株) 中国支店 山陰営業所 大田出張所	39	19年	tooru.takehara@nipponroad.co.jp	34.8	D506
7		武岡真一	大成ロテック(株) 機械部 機械技術センター	34	5年	Shinichi takeoka@taiseirotec.co.jp		D507
8		伊藤圭祐	鹿島道路(株) 機械部	24	2年	kito@kaiimaroad.co.jp		D508
9		番田雄一	(株)NIPPO 関東第一支店 工務部 生産機械グループ	34	12年	banda yuichi@nippo-c.jp		D509
10		養輪英司	前田道路(株) 千葉事業所 機械課	41	18年	minowa@maedaroad.co.jp		D510
11		田中勇士	世紀東急工業(株) 機材・購買部機材センター 施工G	37	19年	y-tanaka@seikitokyu.co.jp		D511
12	3	米田善之	(株)鴻池組 大阪本店 機材センター機電課	39	18年	yoneda_yo@konoike.co.jp	35.5	D513
13		佐藤匡則	(株)大林組 東京機械工場 施工技術第二課	34	10年	sato.masanori@obayashi.co.jp		D514
14		嘉本 敬樹	(株)竹中工務店 東京本店 技術部 機械電気グループ	38	15年	kamoto.keiju@takenaka.co.jp		D515
15		草刈成直	東洋建設(株) 土木事業本部 土木技術部	38	7年	kusakari-masanao@toyo-const.co.jp		D516
16		滝口孝裕	五洋建設(株) 東京土木支店 浜川シールド工事事務所	30	7年	takahiro.takiguchi@mail.penta-ocean.co.jp		D517
17		勝野孝志	東亜建設工業(株) 土木事業 本部 機電部電気グループ	34	9年	t-katsuno@shinko-con.co.jp		D518
18	4	村上 豪	(株)安藤・間 土木事業本部・機電部	25	2年	murakami.takeshi@ad-hzm.co.jp	32.0	D520
19		石坂 仁	(株)フジタ 建設本部土木EC 機械部	26	4年	Hitoshi.ishizaka@fujita.co.jp		D521
20		川上満弘	大豊建設(株) 大阪支店土木部 機電課	39	16年	kawakami@daiho.jp		D522
21		長沢勇樹	西松建設(株) 関東土木支社 横須賀シールド出張所	32	10年	yuuki nagasawa@nishimatsu.co.jp		D523
22		中村宗隆	東急建設(株) 土木本部 機械技術部	34	9年	nakamura.munetaka@tokyu-cnst.co.jp		D524
23		吉澤尚志	清水建設(株) 土木事業本部 土木技術本部 機械技術部 (外環大泉建設所派遣)	36	14年	t-yoshizawa@shimz.co.jp		D525

職 種	シャッフル班
土木 シールド、橋梁	1
土木 トンネル、シールド、水路	2
土木 橋梁	3
土木 橋梁	4
土木 トンネル(開発)	2
道 路	1
道 路	2
道 路	3
道 路	4
道 路	2
道 路	4
建 築	1
建 築	3
建 築	2
土木(マリコン) 空港、トンネル	4
土木(マリコン) トンネル、シールド、浚渫	1
土木(マリコン) 空港(開発)	3
土木 トンネル	4
土木 シールド、無人化、廃棄物	2
土木 ニューマチックケーソン、 シールド	3
土木 シールド	4
土木 トンネル	3
土木 シールド、共同溝	1

※年齢は8月末現在のものです

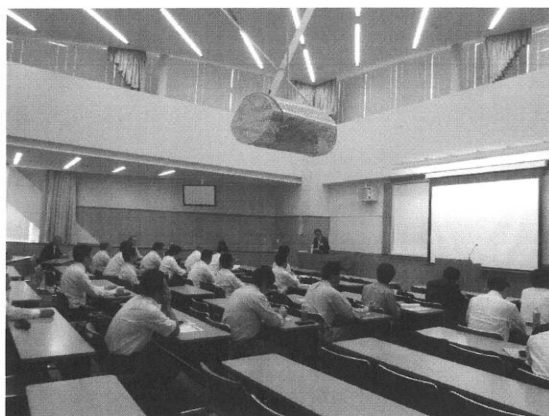
第18回機電技術者意見交換会参加申込者(シャッフル班)

No	班	氏 名	所 属	年 齢	勤務 年数	E-mail	平均 年齢	宿泊室	職 種	基本班
1	1	金子康一	大成建設(株) 土木本部機械部	37	14年	k-kaneko@ce.aisei.co.jp	34.5	D500	土木 シールド、橋梁	1
2		竹原 徹	日本道路(株) 中国支店 山陰営業所 大田出張所	39	19年	tooru.takehara@nipponroad.co.jp		D506	道 路	2
3		米田善之	㈱鴻池組 大阪本店 機材センター機電課	39	18年	yoneda_yo@konoike.co.jp		D513	建 築	3
4		滝口孝裕	五洋建設(株) 東京土木支店 浜川シールド工事事務所	30	7年	takahiro.tagiguchi@mail.penta-ocean.co.jp		D517	土木(マリコン) トンネル、シールド、浚渫	3
5		吉澤尚志	清水建設(株) 土木事業本部 土木技術本部 機械技術部 (外環大泉建設所派遣)	36	14年	t-yoshizawa@shimz.co.jp		D525	土木 シールド、共同溝	4
6	2	平尾 宣	㈱奥村組 東日本支社 首都高新横浜	30	8年	sen.hirao@okumuragumi.jp	33.7	D501	土木 トンネル、シールド、水路	1
7		佐藤 裕	日本国土開発(株) 土木本部 機電部	33	11年	yu.sato@n-kokudo.co.jp		D504	土木 トンネル(開発)	1
8		武岡真一	大成ロテック(株) 機械部 機械技術センター	34	5年	Shinichi takeoka@taiseirotec.co.jp		D507	道 路	2
9		養輪英司	前田道路(株) 千葉事業所 機械課	41	18年	minowa@maedaroad.co.jp		D510	道 路	2
10		嘉本 敬樹	㈱竹中工務店 東京本店 技術部 機械電気グループ	38	15年	kamoto.keiju@takenaka.co.jp		D515	建 築	3
11		石坂 仁	㈱フジタ 建設本部土木EC 機械部	26	4年	Hitoshi.ishizaka@fujita.co.jp		D521	土木 シールド、無人化、廃棄物	4
12	3	石松大輔	鹿島建設(株) 機械部 技術2グループ	39	16年	daisukei@kajima.com	34.0	D502	土木 橋梁	1
13		伊藤圭祐	鹿島道路(株) 機械部	24	2年	k.ito@kajimamroad.co.jp		D508	道 路	2
14		佐藤匡則	㈱大林組 東京機械工場 施工技術第二課	34	10年	sato.masanori@obayashi.co.jp		D514	建 築	3
15		勝野孝志	東亜建設工業(株) 土木事業 本部 機電部電気グループ	34	9年	t-katsuno@shinko-con.co.jp		D518	土木(マリコン) 空港(開発)	3
16		川上満弘	大豊建設(株) 大阪支店土木部 機電課	39	16年	kawakami@daiho.jp		D522	土木 ニューマチックケーソン、 シールド	4
17		中村宗隆	東急建設(株) 土木本部 機械技術部	34	9年	nakamura.munetaka@tokyu-cnst.co.jp		D524	土木 トンネル	4
18	4	菅野 豪	SMCテック(株) 工事部	41	20年	tsugeno@smcon.co.jp	34.5	D503	土木 橋梁	1
19		番田雄一	㈱NIPPO 関東第一支店 工事部 生産機械グループ	34	12年	banda yuichi@nippo-c.jp		D509	道 路	2
20		田中勇士	世紀東急工業(株) 機材・購買部機材センター 施 工G	37	19年	y-tanaka@seikitokyu.co.jp		D511	道 路	2
21		草刈成直	東洋建設(株) 土木事業本部 土木技術部	38	7年	kusakari-masanao@toyo-const.co.jp		D516	土木(マリコン) 空港、トンネル	3
22		長沢勇樹	西松建設(株) 関東土木支社 横須賀シールド出張所	32	10年	yuuki nagasawa@nishimatsu.co.jp		D523	土木 シールド	4
23		村上 豪	㈱安藤・間 土木事業本部・機電部	25	2年	murakami.takeshi@ad-hzm.co.jp		D520	土木 トンネル	4

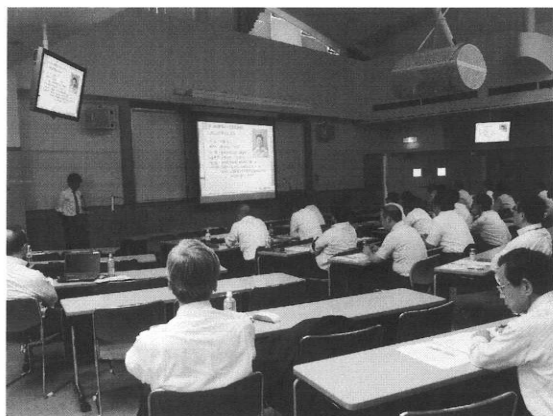
※年齢は8月末現在のものです

実施状況

①開催挨拶(部会長)、オリエンテーション



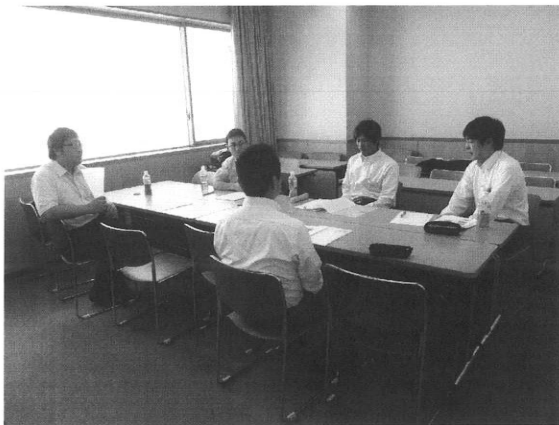
②自己紹介



③全体写真



④グループ討議



1 班 土木 (シールド橋梁トンネル)

大成建設(株) 金子 康一
 (株)奥村組 平尾 宣
 鹿島建設(株) 石松 太輔
 SMCテック(株) 菅野 豪
 日本国土開発(株) 佐藤 裕

今、何をすべきか

① 新卒者へ魅力をPR
 (建設業のCM、ドラマ、子ども向けアニメ、機電女子、キティ)

② 機械メーカーとの技術交流
 少子高齢化を見据えた技術開発
 (パワーアシスト、軽量化新素材)
 宇宙開発事業参画に向けて機電技術の開発

③ 機電関連資格の創設 (人材資格要件の義務化)
 土木⇄機電 機電知識の継続教育

1 班 白板撮影

舗装班

日本道路(株)	竹原 徹
大成ロテック(株)	武田 真一
鹿島道路(株)	伊藤 生祐
(株)NIPPON	春日 雄二
前田道路(株)	長崎 英司
建設東証工業(株)	田中 勇士

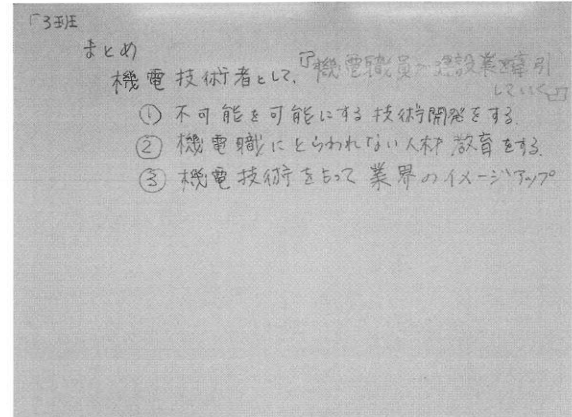
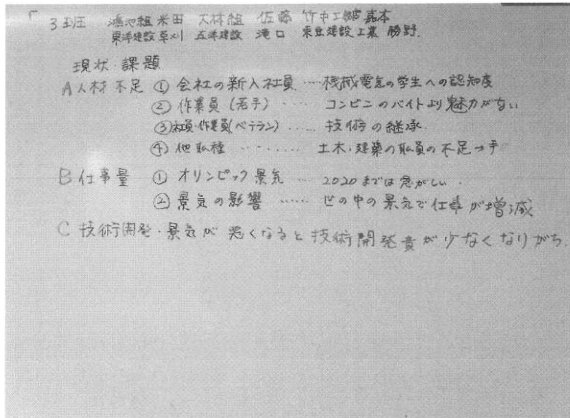
テーマ: 安全でグリーンな現場!

2班 (道路)

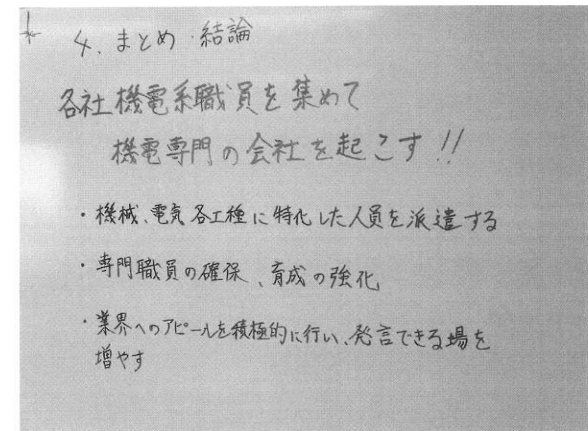
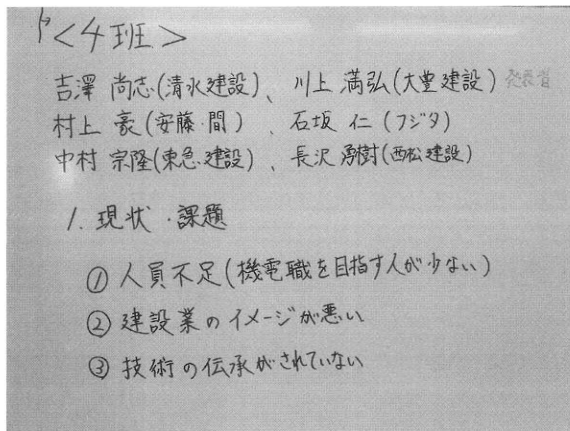
<まとめ>

機械のオートメーション化、新技術の開発により安全に作業を行い、社会に機電職は大切な仕事だと認めてもらい、君への機電の仕事の達成感(良いこと、悪いこと)を伝え、機電職としての技術、技能を次の世代に継承する。

2 班 白板撮影

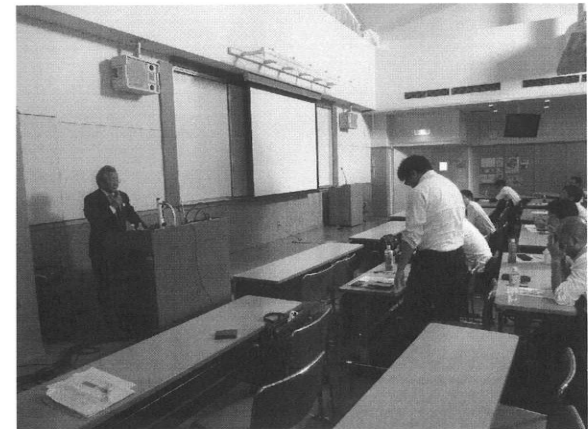


3班 白板撮影

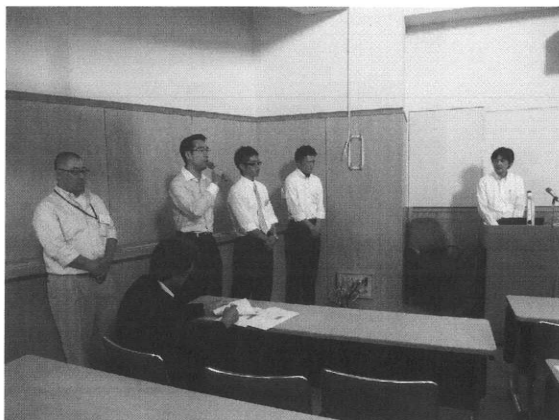


4班 白板撮影

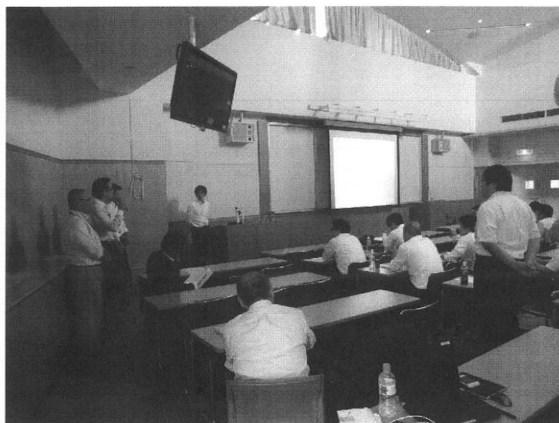
⑤講演会



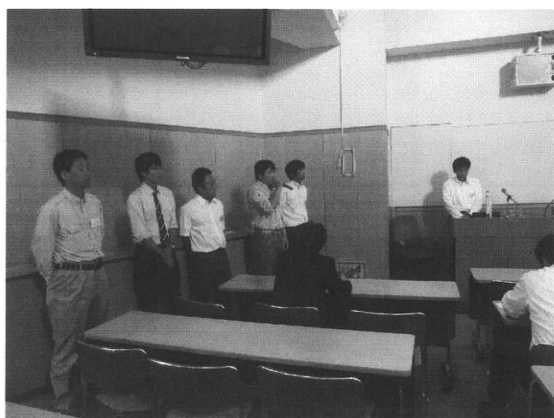
⑥成果発表・質疑応答



1 班



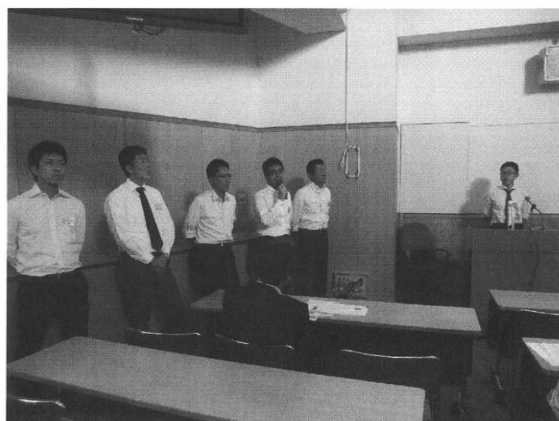
1 班



2 班



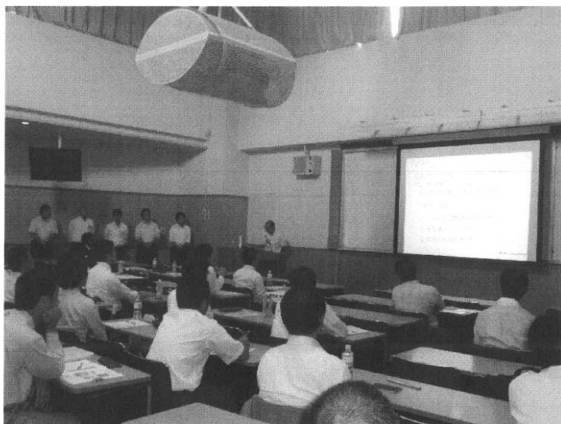
2 班



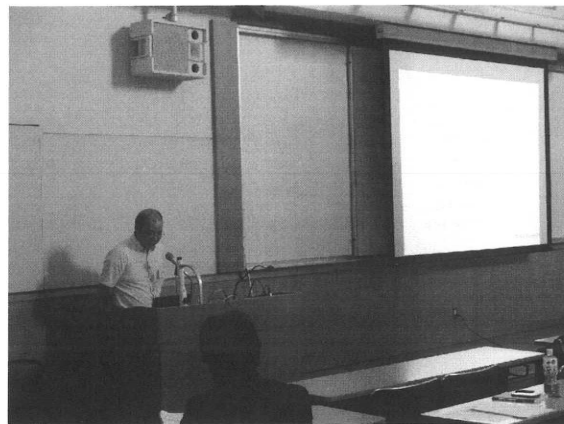
3 班



3 班



4 班



4 班

⑦講評



⑧懇親会



⑨閉会挨拶（幹事長）

