

# 若手機電技術者意見交換会

(第 2 回)

(実施 1998 年 10 月 5 日～6 日)

1998 年 12 月

(社) 日本建設機械化協会 建設業部会

<建設業部会 幹事会員各位>

1999年2月

## 若手機電技術者意見交換会

昨年10月5・6日に亘って実施した上記企画は、一昨年に引続き第2回目の試みであり前回同様大変好評の内に終える事ができました。

本企画を建設業部会活動の柱の一つとして捉え、今後共継続して実施していく足がかりになったと考えております。

遅ればせながらその結果を皆様に報告させていただくと共に、本資料が若手の育成、ひいては機電部門の将来を展望するための資料の一つとしてご活用いただければ幸いです。

(社)日本建設機械化協会 建設業部会長 渡辺 恒雄

社団法人 日本建設機械化協会  
建設業部会 部会長 渡辺 恒雄

建設業部会の事業の一環として、一昨年からスタートした「若手機電技術者意見交換会」は、会員各社の御支援を得て、今年も実施致しました。この研修では同業他社の同世代の人達が、どの様な悩みを持って仕事をしているのか、又、建設業で働く機電技術者の将来の役割等について熱心な討議が成されました。

参加された皆様からは、「各社共、同じ様な悩みを持っているのだなあ…」という感想をもらされている様です。

建設産業も、昭和30年代後半からおよそ30有余年の間、社会基盤の整備として急激な発展を続けてきましたが、昨今の国内外の厳しい情勢からすると、今後、発展の勢いにブレーキが掛かり、業界も又、我々自身も、自分達の姿を見直さなければならない時期に来ていると思います。

建設業では特に、「経験工学」が大事にされてきましたが、21世紀の建設業は、過去の因習にとらわれない、新しい業態に変化する必要があるのかもしれない。

昨今、マスコミのメディアを通して、公共事業の批判が声高になされています。冷静になって考えてみると、日本のインフラ整備が「もう、十分である」というレベルには達しているとは思えず、まだまだやるべき事はあると思います。しかしながら、貴重な税金で仕事をするのですから、国民の目から見て、納得のいく、公共事業を計画し、実施していく必要があります。

いろいろ述べてきましたが、まだまだ国を豊かにする為に、我々建設業が携わらなければならない仕事があります。若手機電技術者の皆様方には、「建設マンとしての誇りと自信」を持って、業務に邁進していただきたいと思います。

社団法人 日本建設機械化協会  
専務理事 渡邊 和夫

各位におかれましては、当協会の事業活動に対し日頃から多大のご支援ご協力を賜り、厚く感謝申し上げます。

建設業部会の事業の一環として取り組んでいただきました、若手機電技術者意見交換会は、昨年度に引続き今年も38社という多くの会員会社からの参加を得て開催されましたことを、大変ありがたく感謝申し上げます。1泊2日という短い期間ではありますが、会社、仕事環境などが異なる人々が一同に会し、共通の目的に向かって行動することは、そのような機会はなかなか得がたいことであり、大変有意義なことでもあります。

建設業の会社にあつては、機電関係の職員は員数も少なく、どうしても土木や建築の職員に比べて少数派となり、皆様の悩みも多いことと思われまふ。それらの悩みや不満を少しでも解消し、仕事に生きがいを感じ、将来に希望を託するためにはどうすればよいのでしょうか。皆様方もこのことについて真剣に討論され、結論の中にもその対応が多々見受けられますが、私は次のように考えております。

- 1) 機電技術者も土木や建築の技術者と同じ建設技術者であるとの気概を持つこと。
- 2) 施工技術は機電技術者にとっては得意とするところであり、これを前向きに勉強・体験し、積極的に提案・発言すること。
- 3) 少数グループは団結が必要です。機電関係職員の処遇の改善等には、やはりグループとしての発言が有効である。
- 4) リーダーをサポートし会社役員に推挙できる様にならば。
- 5) 話を聞いてくれる有力幹部に密に接し、諸々の相談を持ちかけ味方になってもらう。

これらのことは社内におけるひとつのロビー活動であるが、皆様の処遇改善には是非必要なことではないかと考えております。

もちろん機電職員に課せられた最も大切なことは、施工の効率化と安全の確保であり、また環境保全であります。これらの対応については、各グループにおいて十分な討議が行なわれ、立派な成果を出していただきましたことに感謝いたします。

建設業界は今後更なる厳しい時代を迎えようとしております。これに打ち勝ち、企業が存続するためには、技術革新によるコストの縮減が最も重要な課題となります。建設の機械化は技術革新の歴史であります。

皆様方には、これからのわが国の建設の機械化を担っていただかねばなりません。今後のご活躍を大いに期待申し上げます。

また、これを契機に皆様方各社の横の連絡を密にいただき、今後のご活躍の糧にしていいただければ幸せに存じます。

## 目 次

1	若手機電技術者意見交換会報告	1
2	資 料 案内、実施要領、班編成	2
3	グループ討議成果（各班）	9
4	グループ 討議キーワード集計 ① キーワード ② 第1回 若手機電技術者意見交換会（参考） ③ 第2回 若手機電技術者意見交換会 ④ 集計グラフ	22
5	アンケート集計結果 ① アンケートまとめ ② アンケート集計表 （各班、全体） ③ アンケート集計グラフ（全体）	29

<参加者各位>

1998年11月

## 1. 若手機電技術者意見交換会報告

第2回(1998年)

### [背景]

若手機電技術者意見交換会への出席御苦労様でした。

一昨年、建設業部会活動の一環として「建設業における機電部門の将来展望」というテーマで各社機電部門責任者間で意見交換が実施されました。それに加え、昨年は第一回目の若手機電技術者意見交換会が実施されました。

本年は、第一回目の『是非今後も継続開催を期待したい』という実施結果を踏まえ、以下の目的、討議テーマで第2回目の意見交換会開催となりました。

### [討議テーマ]

<21世紀に向けての機電社員の夢づくり>

- ①10年後の機電社員(機電社員の目指すもの)
- ②機電社員と環境・安全

### [幹事会発表]

各班のまとめを幹事会にて発表する予定にしております。

発表日:1999年3月18日(火) (於 幹事会)  
場所:(社)日本建設機械化協会  
発表者:各班リーダー

本件詳細は追って連絡させていただきます。

### [まとめ]

参加者の意見を今後共生かし続けるという主旨に添って

- ・今後継続して「若手(中堅)機電技術者の意見交換会の場づくり」を提案していく
- ・本活動を

- ①機電技術者の地位向上の一施策として役立てる
- ②建設業各社機電部門の活性化の一助とする
- ③情報活動の場として機能させる

と位置づけ、(社)日本建設機械化協会、建設業部会員、各社がそれを支援するという考えで進めて行きたいと考えております。

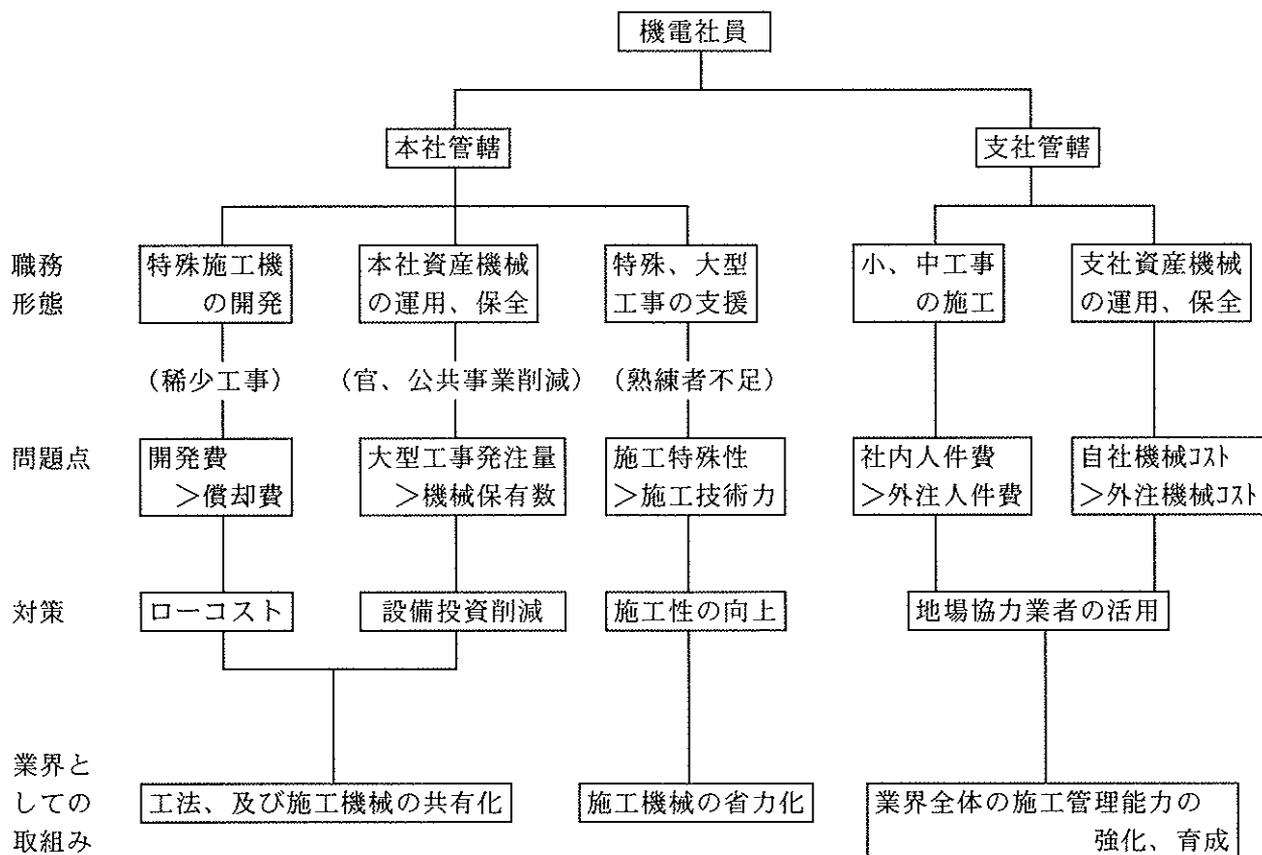
以上、まとめも添えて報告させていただきます。

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8  
(社)日本建設機械化協会 建設業部会長 渡辺 恒雄  
事務局 佐々木 柳三  
TEL:03-3433-1501 FAX:03-3432-0289

### 3. グループ討議成果(各班)

## 第1班

〈テーマ1〉：10年後の機電社員（機電社員の目指すもの）

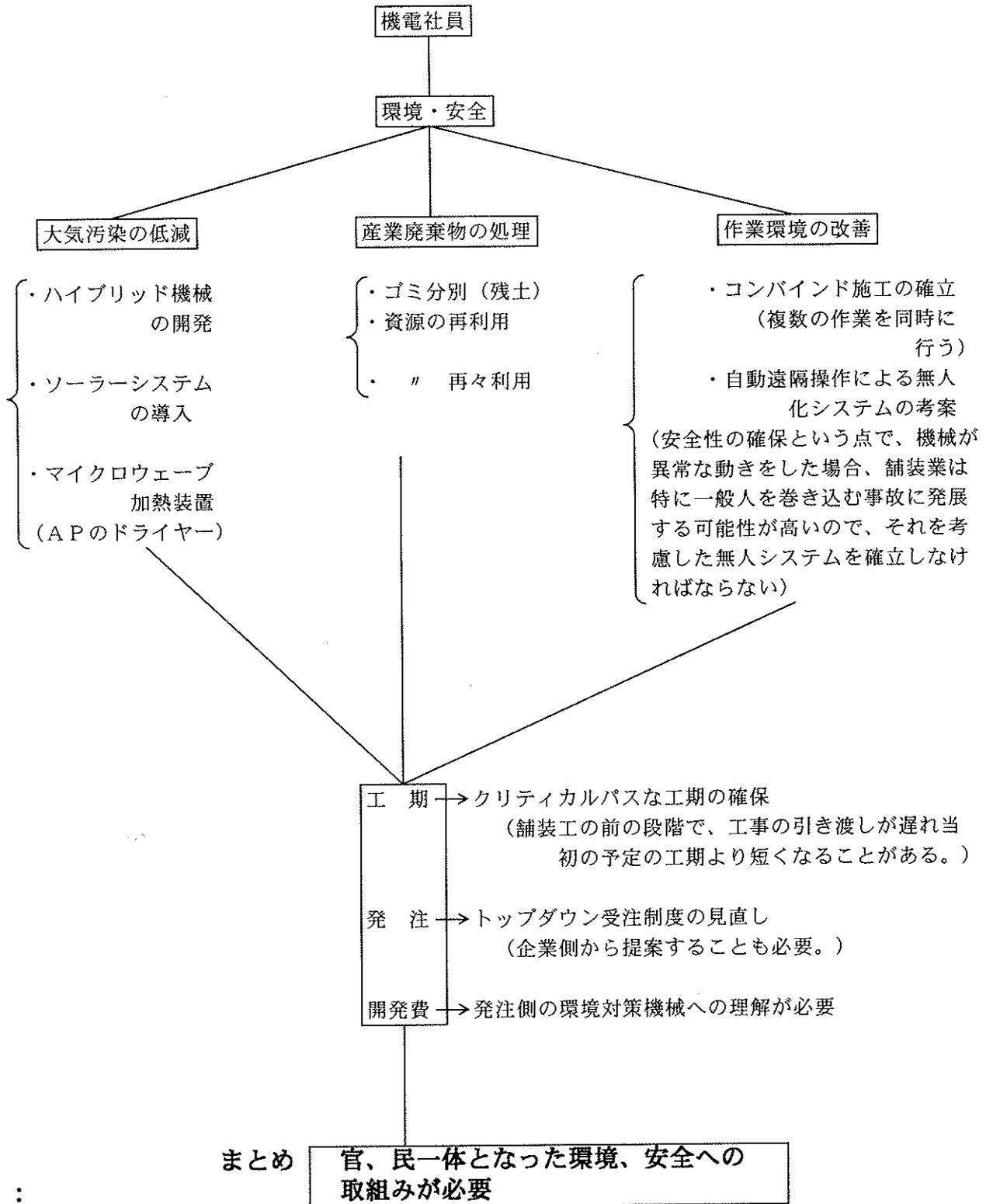


### まとめ：機電社員の目指すものとして

→ 固有の営利のみにとらわれず、有効なる資産運営と業界の技術レベル向上に努める。

# 第1班

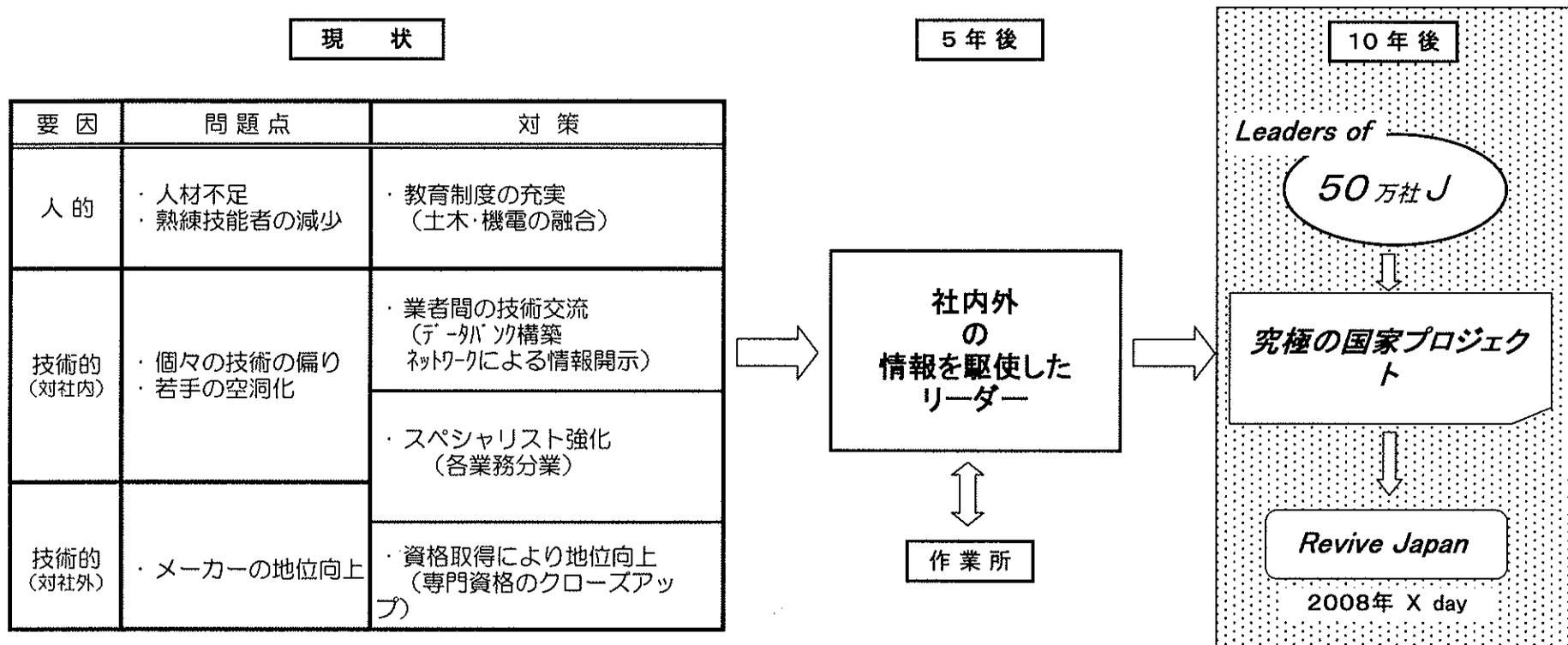
<テーマ2> : 機電社員と環境、安全



## 第2班

### 『10年後の機電社員（機電社員の目指すもの）』

12



『機電社員と環境と安全』

(環境)

現 状

種 別	問 題 点
努力可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 騒音・振動・粉塵・天気 (CO<sub>2</sub>) 汚染</li> <li>・ 産業廃棄物の増大</li> <li>・ 地域住民の理解が得にくい</li> <li>・ 高調波・フリッカー対策の理解</li> </ul>
努力不可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 休日取得困難</li> <li>・ 高所作業・苦渋作業、及び、作業員の高齢化</li> <li>・ 狭い作業エリア</li> </ul>



努力不可項目に関して  
情報収集し  
検証実施



我々は

一現場単位でなく  
全現場において環境への  
対策がとれる様  
情報交換、伝達を実施し

環境負荷低減  
PR

我々は

◇ 安全意識の  
向上

◇ 特殊機械の  
シュミレーション設備  
による  
新教育  
一般公開

建設業の  
イメージアップ

(安全)

現 状

要 因	問 題 点	対 策 案
人的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 点検不足</li> <li>・ 納入業者の慣れによる事故</li> <li>・ 機械の用途外使用</li> <li>・ 危険物取り扱い不慣れ</li> <li>・ 工事用道路の警備不慣れ</li> <li>・ 作業エリアの区分不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安全意識を向上させる所内における教育の高度化</li> </ul> <p>(定型化した規則、ルールはデータ化してビジュアルに伝達し、最終的にはコミュニケーションによる反復教育が不可欠)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 未熟労働者の増加</li> <li>・ 資格不要作業における取り扱い責任者の不徹底</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安全意識を向上させる研修機関を設置 (1回/年 更新制度)</li> </ul>
機械的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安全装置装着、使用の不徹底</li> <li>・ 機械取り扱い説明書が難解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ メーカーの協力により取り扱い方法の検討 (操作方法簡易化)</li> </ul>
突発的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 天災</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気象情報のオンライン化</li> <li>・ 地域住民からの情報収集</li> </ul>

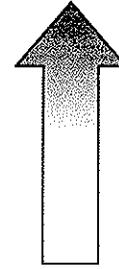
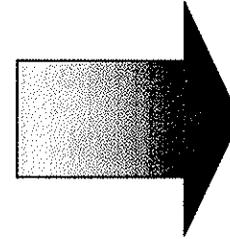
# 10年後の機電社員

機電社員の目指すもの

## 現状

機電職として建設業を取り巻く環境を考えると、10年後は、不安な要素が多い。

- ①土木職は、トータル的な経験を積ませてもらえる環境にあるが、機電職は進むべき選択肢が限られる。
- ②機電業務は、メーカー等に外注されやすい。



## 目指すもの

10年後も生き生きと仕事をしたい。

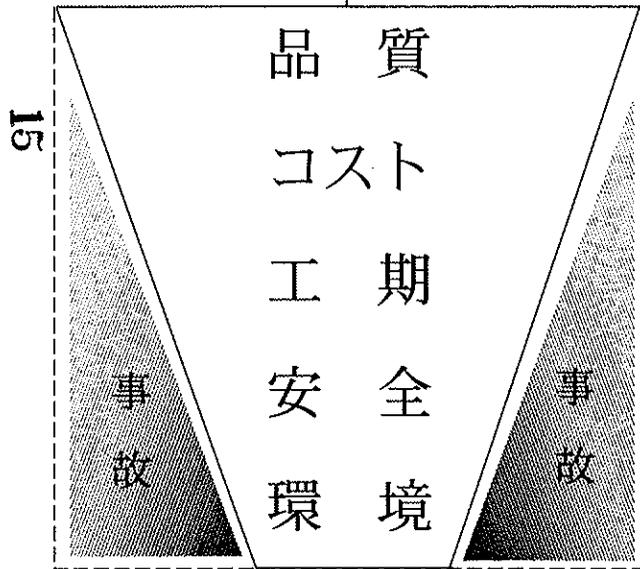
- ①土木職（建築職）としても通用する技術者。
- ②専門分野の機電職としてのスペシャリスト。

## すべきこと

「専門分野（特定工種）を掘り下げて行く」か、「機電職の枠に囚われずトータル的な力を身に付ける」か、将来自分がやりたい事を明確にする。

現 状

機械化によって、安全面、環境面は改善されて来ているが完全ではない。



事故を減らすには、底辺を広げ点線の四角に近付ける努力が必要。

変化する社会状況

- ①環境問題による、建設事業の見直し。
- ②人の意識の変化（有料飲料水、無農薬野菜、リサイクル活動…）。
- ③環境に配慮した施工機械、工法の必要性が認識されて来ている。
- ④人間が生み出すゴミ（産廃、放射性廃棄物等）の処理工法がこれからの建設業のテーマの1つ。

やって行こう！

- ①狭い範囲での利害関係を捨て、社会全体の立場に立ち、委員会等を利用して、ゴミ処理等の環境対策について語り合う（今回の様な、意見交換会での議論が有効）。
- ②民間企業は、売り上げの何%かを社会全体の環境改善（委員会の開催、新工法の共同開発）のために支出し合う。
- ③年度内に消化されない予算を、無駄な工事に回さず、環境改善に利用する。

## 第4班

テーマ1 「10年後の機電社員（機電社員の目指すもの）」

### 現状の問題点

1. 機械と電気は、分野が異なるので双方の理解は困難である。
2. 建築の機電はスポット的業務が多いので高く評価され難い。
3. 機材センターの場合、出向か協力会社扱いとされる。
4. 現場で腰道具を下げて修理等を行うために大学、会社に入ったのか疑問である。
5. 機電出身の取締役はほとんどいない。今後のポストはどうか。
6. 機電は人数が少ないため土木に対して転勤が多い。単身赴任も多くなる。
7. 現場において、土木建築職員に比べ評価が低くなりがちである。
8. 機械の主な資格が無い。（一級土木施工管理技士等）
9. 日々変化している機械、電気、土木工法の技術に対応する必要がある。
10. 人員構成、年齢のバランスが悪く、部下のいない部課長が多い。

### 今後の対応

1. 今後の作業員高齢化を考え、機械の自動化新技術等、経済環境に関係なく行うべきである。
2. 10年後、土木職員に対しても発言力のあるポストにつく人材を育成する。  
→ゼネラリストの養成
3. 専門分野に特化された技術力を身につける。  
→スペシャリストの養成
4. 土木に対抗できる資格を創出する。
5. 毎年計画的に人材を採用し、研修・教育を充実させる。

### 結論

- ・機電職員の教育を充実させ技術の向上及び地位向上を図る。

### 更なる展望（夢）

- ・機電担当の力を集結し、全建設業の機電コンサル、管理を請け負える会社を設立する。

## 第4班

### テーマ2「機電社員と環境と安全」

#### 現状の問題点

1. 作業員の感電事故が多い
2. 重機災害
3. 墜落、落下災害
4. 騒音振動
5. 産業廃棄物処理
6. 濁水処理
7. 環境基準が不明確
8. 粉塵・排ガス
9. 人体に有害な場所での作業
10. 作業時間外で機械電気の整備を行わなければならない。

対策として安全面、作業環境面、周辺環境面と3つの項目に分類した。

#### 安全面での対策

1. 作業員に対する定期的な安全教育の実施
2. 重機に死角をなくす設備を設ける
3. 危険箇所での作業を改善する技術の向上
4. 重機転倒防止のため路盤強度検知の簡易化

#### 作業環境面での対策

1. 騒音、排ガス対策のため機械の電動化を図る
2. 効果的な集塵、換気システムの開発、設置
3. NATM 吹付けに代わる新工法の開発
4. 機械の点検、修理、盛替えを工程に盛込む
5. 人の近づけない場所での作業をロボット化、自動化する

#### 周辺環境面での対策

1. 振動防止のため静的破碎の新工法の開発
2. リサイクルの促進、分別収集等の意識改革
3. 産業廃棄物の減容化技術の開発
4. 原水濃度に対応して薬液量の自動管理を可能とする濁水処理設備の開発
5. 各自治体等で異なる環境基準の統一化

### 結論

機電社員の立場から積極的に安全・環境対策を提案する。

# 1. 10年後の機電社員 第5班

現状 → なくなる! ?

・外注業者で対応

— 建設業における機械施工技術の停滞

→ゼネコンの商社化

存続するためには!

- ・機械の運用、計画を行う。
- ・機電技術はもちろん土木・建築技術の修得、レベルアップ
  - 技術士、一級土木施工管理技士、一級建設機械施工技士などの資格の取得
- ・データ活用による積極的なマネジメント力の修得
- ・修理屋ではなく、技術屋
- ・作業条件に適応する機器の選定(機械の特性を感じ取る能力)
- ・後輩へ引き継ぐための社内教育
- ・新しい機械の開発 省力化、生産性の向上、安全性



**機械主導型工法の開発**

## 2. 機電職員と環境と安全 第5班

・建設業における安全とは？

現在「安全」はない

「存在する危険を排除」することが

安全である

・現状の安全管理

見せかけの安全管理

- 書類の作成
- 持ち込み機械の管理
- 安全成績表
- チェックリスト

見せかけの安全設備

- 来客時だけの片づけ
- 来客時だけの通路整備

見せかけの安全管理、施工は不要

誰でも歩ける作業所

機電職員としては

- ・見える電気
- ・絶対倒れない重機
- ・ケガ、死亡しない人間

(ロボット)

存在する危険を排除する

機械の開発

## 第6班

### テーマ① 「10年後の機電社員（機電社員の目指すもの）」

#### 10年後の機電社員 → 機電社員が存続するためには！！

##### § 機電系の必要性は？

###### ・機電系の仕事

- 計画段階・・・適正設計・仕様の決定，メーカー折衝，コスト比較
- 実施段階・・・設備トラブルのフォロー，機械弱点，特徴の体得（経験）
- 完了段階・・・経験の情報化，次回へのフィードバック

設備をコーディネートするのが機電社員であり、ゼネコンが必要とするもの

※すべてにおいてスペシャリストである必要はない

ただし、一方面においてはスペシャリストであるべき（あのことならアイツが詳しい）

「機電系なんて必要ない、メーカーにやらせればいいじゃないか」

→メーカーはスペシャリストでありコーディネーターではない。

##### § 今後いかにすべきか

###### ・機電系の必要性をアピール

- 適正設計・仕様は出来ていてあたりまえ
  - 機械設備は正常に作動して（トラブルがないのが）あたりまえ
- これが、機電社員の経験と知識に基づく成果に対する反応  
→ 「縁の下の力持ち」

###### ・機電情報の収集・システム化

- 経験で得るものを、情報で会得
- 設備のくせ，弱点の情報化
- コスト比較データの情報化

###### ・弱者たる現状に対する意識変革

<現状>

- 達成感，創造の楽しみが得られない。  
（繁忙期，仮設備の可動期のみ現場採用。竣工まで参加しないことが多い）
- 若手の機電系は土木系の手元（測量など）

→

土木・建築的知識の構築

アイツは土木もできる → 竣工まで採用しよう・・・  
測量が解る → 手元ではなく同じ立場

まず、土木施工監理技術者1級の取得

## 第6班

### テーマ② 「機電社員と環境と安全」

#### <環 境>

##### 1) 周囲環境

- ・生態系・環境の破壊  
ダム工事・大型土木工事
  
- ・処理水の基準  
地方の放流水基準は特に厳しく管理  
→適正な設備の検討・設置
  
- ・残土捨て場の縮小  
→減量・再利用設備の検討  
新技術等情報の収集
  
- ・騒音・振動  
→低騒音・低振動機械の導入・開発・提案

##### 2) 作業環境

- ・油・泥・ホコリ  
→自動給脂設備  
泥水シールド等工法の変更  
集塵機の採用
  
- ・有毒ガス  
→検知器・換気設備の検討

※ 作業環境は設備の導入で解決できる問題が多い→機電社員の活躍の場

##### 3) リサイクル

- ・建設資材（残土・コンクリート）、紙等  
→足踏み状態  
大規模なシステムの構築が必要
  
- ・（シールド）マシンの標準化  
部品の再利用、施工の標準化  
→工期、コストの低減  
土木工事では可能だが、建築工事ではデザイン重視で難しい

#### <安 全>

- ・悪環境下での作業  
→全自動化施工の検討・開発・提案
  
- ・メンテナンス時の事故  
→高所・危険部分でのメンテナンスフリー

#### 4. グループ討議キーワード集計

## <キーワード>

建設業部会幹事会メンバーにより「建設業における機電部門の将来展開」というテーマで意見交換会が行なわれた(1996年12月)。この中から重要なポイントとして、以下のキーワードが抽出された。

- |        |         |
|--------|---------|
| ① 技術開発 | ⑤ 情報化   |
| ② 人材育成 | ⑥ 人的交流  |
| ③ 意識改革 | ⑦ 総合技術力 |
| ④ 技術PR | ⑧ 現場経験  |

これらキーワードと、今回および前回の「若手機電技術者意見交換会」グループ討議で出た意見を集計し、グラフ化した。

テーマによりばらつきはあるが、この集計により「技術開発」、「人材育成」および「意識改革」というキーワードが多く抽出された。反面、「現場経験」はあまり抽出されなかった。皆様と皆様の上司でもある幹事会メンバーの方々の考えを比較し、参考にして下さい。

# グループ討議キーワード集計

## 第1回 若手機電技術者意見交換会

<参考>

キーワード	テーマ：新技術と機電社員							備考
	第1班	第2班	第3班	第4班	第5班	第6班	第7班	
技術開発	・ワンマン施工 ・小型・軽量化(ウツサイジング)	・機電技術者の目でのニーズ発掘 ・現場展開時のフォロー	・エネルギー、環境 ・物流インフラ	・部分的な改良改善から全体に課題が及ぶ技術開発へ		・土木、建築を含めたWGによる技術開発	・施工状況を判断する技術開発	9
人材育成	・個人技術力のアップ ・技術の伝承	・専門知識の習得		・若手社員空洞化対策	・熟練工不足による技術力低下 ・メーカー主体の建機作りの現状			6
意識改革		・現場機電技術者の新技術に対する意識改革が必要						1
技術PR	・イメージアップ ・業界のレベルアップ	・社内評価確立 ・JCMAのHP活用 ・審査証明の展開		・機電施工技術の公的資格作り			・機電職の目でのリサイクル方法を提案	7
情報化	・社外との情報交換	・開発効果の確認(歩掛調査)		・新技術の集約化、データベース化	・各社の技術ノウハウをデータベース化し、共有する			4
人的交流		・現業と管理部門 ・異分野、メーカー、同業他社		・各社の新技術を集結		・本社と現場 ・機電と土木建築 ・メーカーへの出向	・メーカーとの技術交流	7
総合技術力								0
現場経験					・管理する人間の勉強不足			1

# グループ討議キーワード集計

第1回 若手機電技術者意見交換会

<参考>

キーワード	テーマ：建設業における環境と安全							備考
	第1班	第2班	第3班	第4班	第5班	第6班	第7班	
技術開発			・工法の見直し ・防震、防音		・新工法開発	・安全装置	・ハイリフトカー、超低振動、騒音	5
人材育成	・機械に関する知識、技能向上							1
意識改革		・作業員の意識改革を行う		・ゼネコン都合の考えを正す ・環境、安全はコストをアップさせる			・コスト重視から環境改善重視の設備へ	4
技術PR		・リサイクルの必要性をPR		・「環境向上型入札制度」の発足を提案				2
情報化					・故障対応データベースの構築		・CAD使用による情報化、省力化施工	2
人的交流								0
総合技術力	・集中遠隔制御無人化施工	・環境を破壊しない構造、施工法の確立					・他産業との総合的取り組みによる産廃対策	3
現場経験								0

# グループ討議キーワード集計

## 第2回 若手機電技術者意見交換会

キーワード	テーマ：10年後の機電社員							備考
	第1班	第2班	第3班	第4班	第5班	第6班	第7班	
技術開発	・特殊施工機の開発			・自動化、機械化の推進	・機械主導型工法の開発			3
人材育成	・施工管理能力の強化育成	・若手空洞化対策 ・スペシャリスト育成強化	・土木(建築)としても通じる技術教育 ・専門分野	・計画的採用 ・教育の充実	・土木建築技術の習得(資格) ・マネジメント力			8
意識改革		・資格取得による地位の向上	・機電職の将来像を明確にし、意識改革をする	・機電コンサル、管理を請負う新会社設立	・脱常識 ・修理者から技術者へ			5
技術PR				・機電業務の公的資格作り		・機電職の必要性をアピール		2
情報化	・業界での工法、機械の共有化	・業者間の技術交流(データベース・ネットワーク活用)				・機電情報収集とシステム化		3
人的交流								0
総合技術力								0
現場経験	・熟練者不足							1

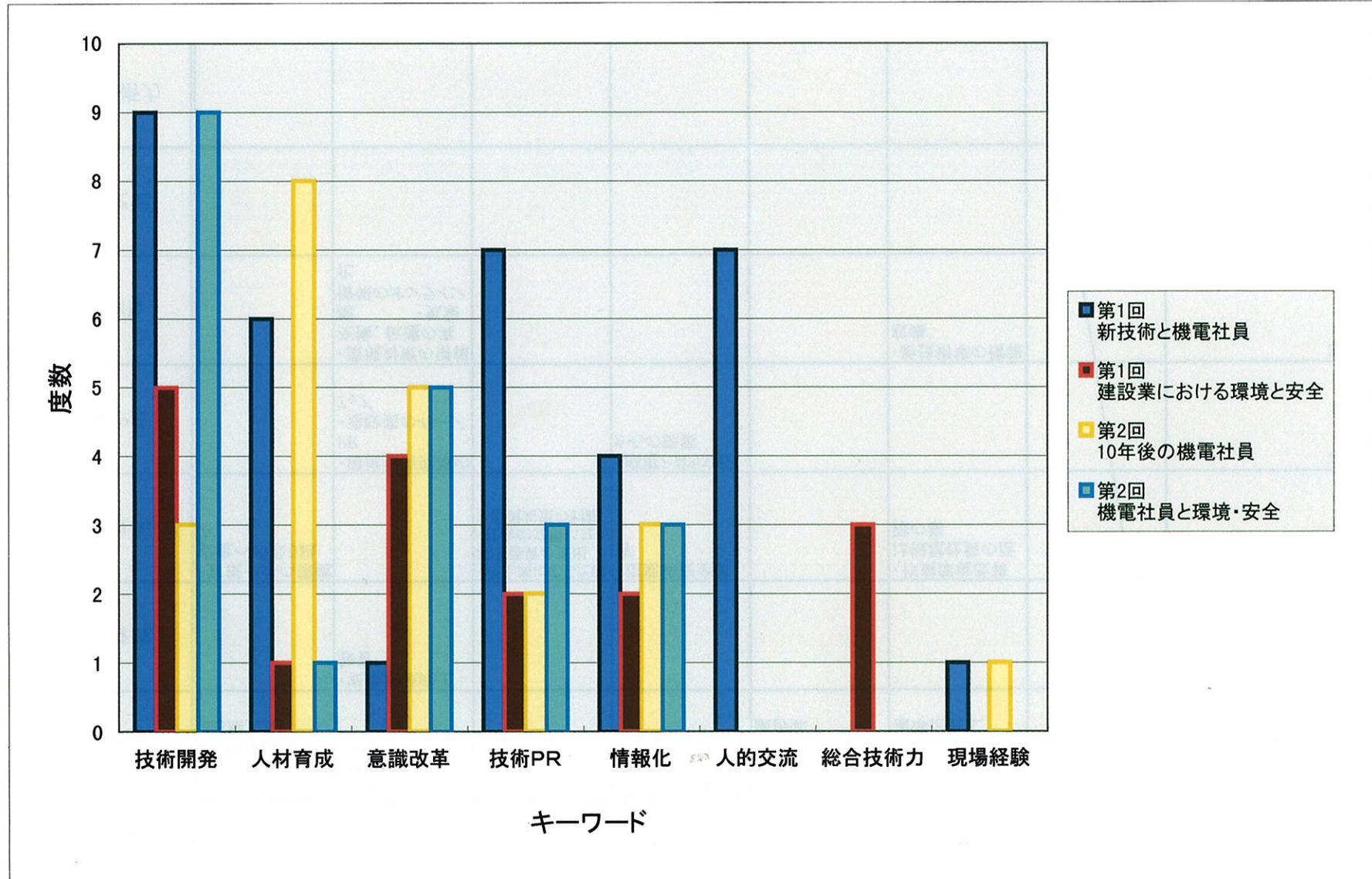
# グループ討議キーワード集計

## 第2回 若手機電技術者意見交換会

キーワード	テーマ：機電社員と環境・安全							備考
	第1班	第2班	第3班	第4班	第5班	第6班	第7班	
技術開発	・ハイブリット、ソーラ、マイクロウェーブ ・自動遠隔操作による無人化	・機械、安全装置の操作方法統一と簡易化		・路盤強度検知 ・環境対策の新工法	・見える電気 ・倒れない重機 ・ロボットによる危険排除	・低騒音、低振動機械 ・部品の再利用、標準化施工		9
人材育成		・安全意識向上教育						1
意識改革	・官民一体の環境安全への取り組み		・売上高に応じた環境改善費の支出 ・社会的立場に立った環境対策の討議	・定期的安全教育		・作業環境改善は機電社員の活躍の場		5
技術PR		・環境負荷低減のPR ・建設業のイメージアップ		・機電と言う立場からの提案				3
情報化		・環境対策の情報交換、伝達の実施 ・気象情報のオンライン化				・新技術等の情報収集		3
人的交流								0
総合技術力								0
現場経験								0

# グループ討議キーワード集計

28



## 5. アンケート集計結果

## [アンケートまとめ]

参加者の感想を次ページに集計致しましたが、その意見の概ね共通する所は、

- ・意見を交換、共有でき有意義であった
- ・色々な意見が参考になった
- ・今後の目標を明確にする事ができた
- ・自信がついた
- ・生の情報交換は非常に興味深いものだった
- ・機電技術者の結束力が強まった
- ・本交換会の継続を希望する
- ・交換会は有意義であった
- ・活発に意見交換できた
- ・場所・期間・テーマの質・量とも良かった
- ・自分のレベルアップ、業界の活性化、技術レベルアップに活用できる
- ・懇親会ではより親しくなった

等々であった。また、本意見交換会をきっかけに

- ・建設業全体を視野に入れた業務展開が必要
- ・自分の枠を設けず、機電知識を多く持つ建設屋という意識で物を考えるべき
- ・他社と一緒に頑張っていきたい
- ・機電職・土木職両方の知識を持った人材が必要
- ・同じメンバーで5年、10年後もやりたい

という様に積極的な意見も出された。尚、班編成、テーマ、対象者、発表設備等に対する貴重な意見も添えられていた。

## 「第2回 若手機電技術者意見交換会」アンケート集計

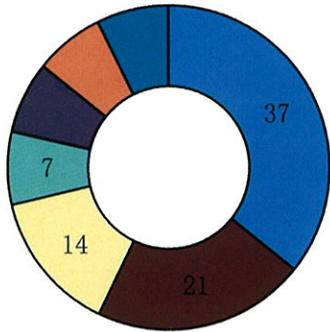
平成10年11月30日

	1班	2班	3班	4班	5班	6班	計
<b>1. テーマ・進め方について</b>							
より具体的なテーマにしたほうが良い				1	2	2	5
発表ツールにPC等が使用できるようにしてほしい		1		1		1	3
テーマが大きすぎまとめが大変だった	2						2
テーマに沿っての意見交換では、教科書どおりの答えしか出ない					1		1
一日目と二日目でメンバーチェンジを			1				1
テーマを通して問題解決の自信がついた	1						1
テーマの問題解決、提案により勉強になった		1					1
<b>2. 参加者・場所・期間について</b>							
継続的な開催を希望	3			5		1	9
場所・期間・テーマすべて良かった			1				1
また同じメンバーで意見交換会を…			1				1
対象者を入社20年生ぐらいにしたら違った意見も出る		1		1	1		3
対象者を5～6年生にして実施する			1	1			2
開催時期はこの時期で良いか？	1						1
班編成にもう一工夫を						1	1
<b>3. 機電部門について</b>							
機電部門の抱えている問題は共通と言うことが分かった		4	2	3	2	3	14
機電職の立場の低さを改めて痛感した		1	2			1	4
土木・建築では機電職の役割が違う					1		1
機電・土木両面の知識を持つ人材が要求されている		1	2				3
建設業界全体を視野に入れた業務展開が必要			1	1			2
機電部門の現状を業界全体で打開する策を考える必要がある		1					1
他部署から見た機電職についての意見交換も必要である						1	1



# 「第2回 若手機電技術者意見交換会」アンケート集計

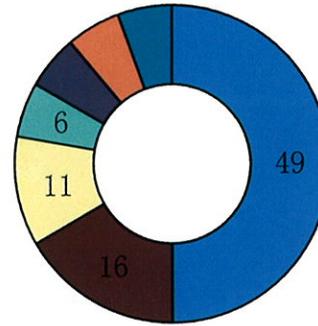
## 1. テーマ・進め方について



良かった … 14%  
提 案 … 86%

- より具体的なテーマにしたほうが良い
- 発表ツールにPC等が使用できるようにしてほしい
- テーマが大きすぎまとめが大変だった
- テーマに沿っての意見交換では、教科書どおりの答えしか出ない
- テーマを通して問題解決の自信がいった
- テーマの問題解決、提案により勉強になった
- 一日目と二日目でメンバーチェンジを

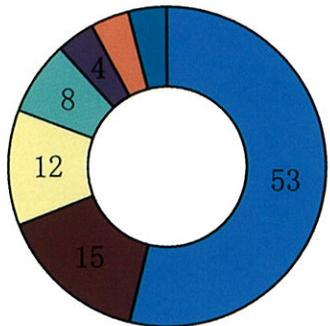
## 2. 参加者・場所・期間について



良かった … 61%  
提 案 … 39%

- 継続的な開催を希望
- 対象者を入社20年生ぐらいにしたら違った意見も出る
- 対象者を5~6年生にして実施する
- 開催時期はこの時期で良いか?
- 場所・期間・テーマすべて良かった
- 班編成にもう一工夫を
- また同じメンバーで意見交換会を…

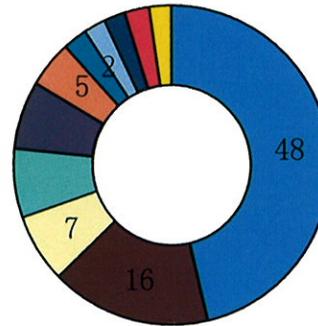
## 3. 機電部門について



理解できた … 72%  
提 案 … 28%

- 機電部門の抱えている問題は共通とすることが分かった
- 機電職の立場の低さを改めて痛感した
- 機電・土木両面の知識を持つ人材が要求されている
- 建設業界全体を視野に入れた業務展開が必要
- 機電部門の現状を業界全体で打開する策を考える必要がある
- 土木・建築では機電職の役割が違う
- 他部署から見た機電職についての意見交換も必要である

## 4. 感想



有意義だった … 94%  
今後も努力を … 6%

- 同業・同レベルメンバーでの生の情報交換が有意義だった
- 同年代・同職種の人との考えが分かり合えた
- 本音の討議ができ感動した
- この研修を1つのステップとして頑張りたい
- 10年後の自分を考える機会ができ、目標を明確にできた
- 業界間の横の繋がりが拡大できた
- メンバーの前向きな姿を見て、不安が解消された
- 業界間の情報ツール構築が必要である
- 知識向上につながった
- 今後、前向きな情報交換をしていきたい
- 今後は業界のレベルアップに努めたい

## 2. 資 料

平成 10 年 9 月 24 日

若手機電技術者意見交換会開催のご案内  
及び意見交換会出席依頼

平成10年度の建設業部会事業計画にあります標記の意見交換会について検討しました結果、下記の要領により開催することとなりました。

ご多忙中誠に恐縮ですが、意見交換会参加者を選出し、出席させていただきますようお願い申し上げます。

- 1)、開催趣旨, 実施要領 : 別途資料1~4
- 2)、意見交換会参加者の選出要領
  - ・機電技術者(職員)
  - ・入社10年前後
  - ・職務経歴問わず

参加者名を返信欄に記入の上、日本建設機会化協会宛にご返信ください。  
(事務局 佐々木 FAX : 03-3432-0289)

- 3)、参加費用(概算)  
宿泊食事代 15,000円(一泊二日食事代含む)  
\* 当日徴収させていただきます。

- 4)、添付資料
  - 資料1 : 若手機電技術者意見交換会 開催趣旨・実施要領
  - 資料2 : // 21世紀に向けて機電の夢作り
  - 資料3 : // 日 程(別途、当日配布)
  - 資料4 : // 班編成(別途、当日配布)

(社)日本建設機械化協会  
建設業部会 部会長 渡辺 恒雄

.....[ 返 信 欄 ].....

1. 会社名・部署名 \_\_\_\_\_
2. 勤務地住所 〒 \_\_\_\_\_  
TEL \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_
3. 氏名・年齢 \_\_\_\_\_
4. 職歴(概略) \_\_\_\_\_

## 若手機電技術者意見交換会

### 開催趣旨・実施要領

#### 1. 背景

昨年建設業部門活動の一環として、「①新技術と機電社員 ②建設業における環境と安全」というテーマで各社機電部門若手技術者間での意見交換が実施された。

##### ①その結果

「各社各人が機電職として同じ問題を抱えている」

「意見交換は刺激的で有意義であった」

「継続的開催を希望する」

等々の意見が得られ、それを踏まえて本年も意見交換の場を設定した。

#### 2. 目的

- ①情報活動の場として機能させる。
- ②建設業各社機電部門の活性化の一助とする。
- ③機電技術者の地位向上の一施策として役立てる。

#### 3. 討議テーマ

<21世紀に向けて機電社員の夢作り>

- ・10年後の機電社員(機電社員の目指すもの)
  - ・機電社員と環境・安全
- 上記両テーマについて意見交換を行う。

#### 4. 実施要領

- ①時 期 : 10月5日(月)、10月6日(火)(一泊二日/回)
- ②場 所 : 国立オリンピック記念青少年総合センター、会議室7室を利用して実施
- ③宿 泊 場 所 : 同上宿泊施設(個室)を利用
- ④意見交換者 : 幹事会42社より各1名選出、7班に分ける  
リーダー、(サブリーダー、書記等)を決めて討議
- ⑤フォロー要員 : 部会長、幹事長、副幹事長、及び小幹事会社より1~2名  
\*意見交換は、自由な手法・発想で実施
- ⑥集 合 時 間 : 9時00分
- ⑦集 合 場 所 : センター棟1階エントランスホール
- ⑧持 参 品 : 洗面用具、スリッパ、寝巻、健康保険証

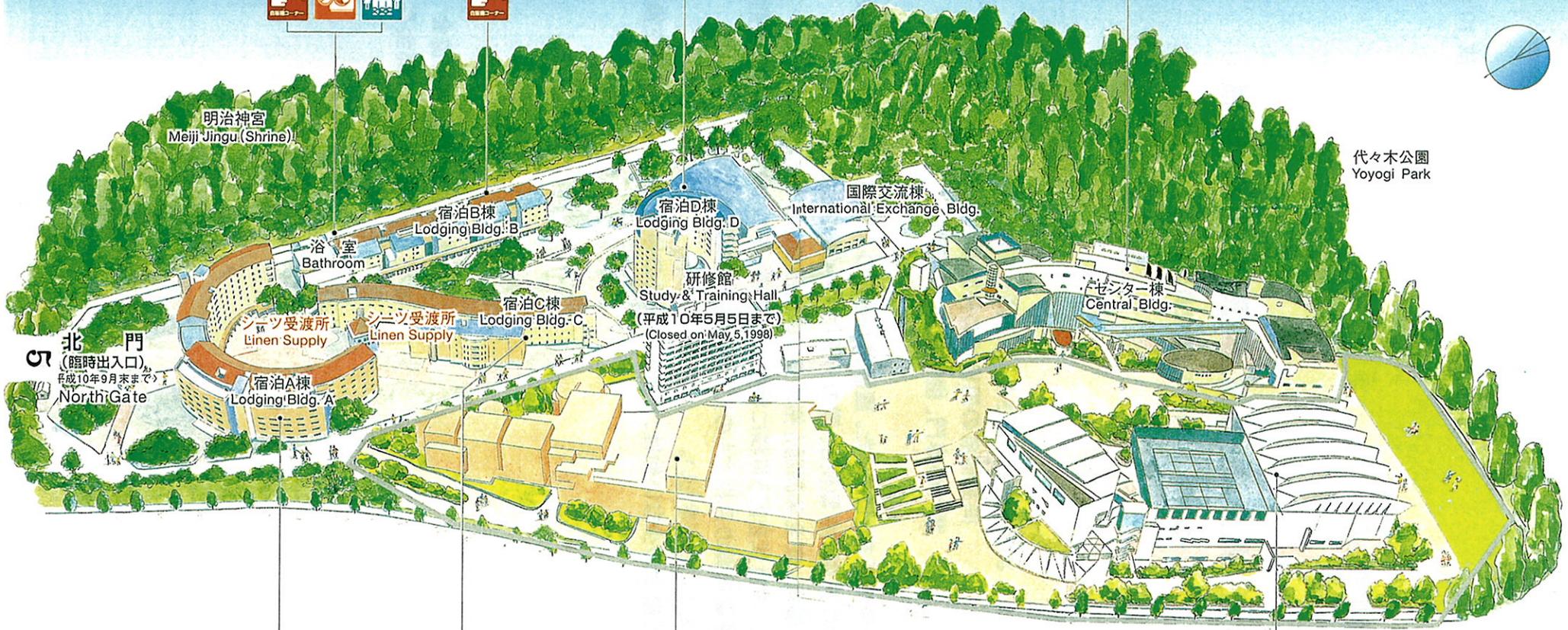
#### 5. 幹事会発表

各班のまとめを幹事会において発表(12月 日 : 於建設機械化協会)

\* 15分/班 × 7班 = 105分

# 施設の案内

(Map of the Center)



**カルチャー棟**  
(平成12年度完成予定)  
Arts Bldg.  
(Completed in 2001)

**スポーツ棟**  
(平成10年10月末完成予定)  
Athletic Bldg.  
(Opened to the public at the end of October 1998)

● 食堂  
■ DINING HALL

● 喫茶コーナー  
■ COFFEE SHOP

● サービスコーナー  
■ SERVICE CORNER

● コインランドリー  
■ COINLAUNDRY

● 郵便貯金ATM  
■ CASH SERVICE

● レストラン  
■ RESTAURANT

● 売店  
■ SHOP

● 自動販売機コーナー  
■ VENDING MACHINE

● 浴室  
■ BATH ROOM

● ロッカー  
■ LOCKER

センターへの出入は平成10年9月末まで北門(臨時出入口)のみとなります。  
Only at the North Gate (temporary gate), You can enter the Center(NYC) until the end of September 1998.

意見交換会参加者各位

若手機電技術者意見交換会日程

<21世紀に向けて機電社員の夢作り>

次世代を担う皆さん、夢を語ってください。  
同業他者の同世代の仲間達と。  
我々の専門、機電技術者の夢を。

我が国は過去高い経済成長をとげてきた。建設業も過去の人力施工に代わって機会化、大型化、自動化等にみられるように技術力を駆使し、国の発展に大きく貢献してきた。

反面、高齢化、国際化、環境、安全等課題を抱えつつの発展でもあった。

21世紀を目前に控え、次世代を担う皆様に将来の建設業、その中で皆さんの役割を「10年後の機電社員(機電社員の目指すもの)」「機電社員と環境と安全」というテーマを通じ、意見を交えていただきたい。

併せて、日頃中々交わる機会の少ない他社、それも同世代の仲間達と自由な意見交換会の場となるよう願っております。

(社)日本建設機械化協会  
建設業部会 部会長 渡辺 恒雄

若手機電技術者意見交換会日程

&lt;21世紀に向けて機電社員の夢作り&gt;

	第1日(10月 5日)	第2日(10月 6日)
9:00		
—	受付(80人用会議室) 開会：進行 副幹事長	意見交換会(16人用会議室×7室) テーマ②「機電社員と環境と安全」
10:00	部会長挨拶 オリエンテーション	
—		
11:00	・趣旨説明      ・班編成 ・スケジュール   ・宿泊要領他	
—		
12:00	昼食・休憩	昼食・休憩
—		
13:00	意見交換(20人用会議室×6室) テーマ①「10年後の機電社員 (機電社員の目指すもの)」	テーマ②まとめ
—		
14:00		
—		
15:00		発表(80人用会議室) 15分/班×6班
—		
16:00	テーマ①まとめ	講評：幹事長 挨拶 渡辺専務理事
—		
17:00		解散
—		
18:00	懇親会	
—		
20:00		
20:30	入浴	
—		
21:00		
—		
22:00	就寝	

「1班」リーダー(日本舗道(株))

No.	氏名	社名・部署名	TEL	FAX
1	浦邊 寛	大林道路(株) 技術研究所	048-863-7787	048-866-6564
2	廣田 和己	鹿島道路(株) 東京支店 千葉営業所	043-259-8501	043-257-8882
3	加賀 康義	世紀東急工業(株) 佐野混合所	0283-24-3618	0283-20-1260
4	平野 晃	大成ロテック(株) 機械技術センター機械技術室	0485-42-0121	0485-42-0124
5	鈴木 雅士	東亜道路工業(株) 工務部 芝山機械整備所	0479-77-1101	0479-77-1197
6	上田 剛	日本道路(株) 整販部	03-3571-3831	03-3289-1656
7	丑久保 吾郎	日本舗道(株) 工務部 機械グループ	03-3563-6731	03-3563-4085

「2班」リーダー(大成建設(株))

1	櫻田 茂夫	(株)奥村組 川口シールド工事所	048-259-0678	048-259-0937
2	亀田 一彦	(株)熊谷組 施工設備部	03-3235-6640	03-5261-9262
3	岡村 幸介	大成建設(株) 安全・機材本部 機械部 企画室主任	03-5381-5302	03-3345-1389
4	吉田 貴	西松建設(株) 機材部 電気課	03-3502-7643	03-3580-6149
5	宮本 昌之	丸紅建設(株) 大林・青木JV根津シールド作業所	03-3812-4237	03-3812-4239

「3班」リーダー(株間組)

1	田原 明	鹿島建設(株) 機械部 技術開発課	03-5474-3782	03-5474-9738
2	鎌田 裕一	五洋建設(株) 名古屋市 桑名シールド作業所	0594-31-7646	0594-31-7647
3	永木 君治	東亜建設工業(株) 機電部 技術二課	045-521-1028	045-504-7605
4	上田 広孝	東急建設(株) 機材部 機電担当	03-5466-5169	03-3406-5619
5	森田 研志	東洋建設(株) 土木本部 技術開発部	03-5214-1816	03-5214-1814
6	早川 英一	飛島建設(株) 大阪支店 関電淀川作業所	06-3761-7271	06-3761-7271
7	杉浦 仁志	ハザマ 土木本部 機電部	03-3405-9251	03-3405-8372

「4班」リーダー(株フジタ)

1	内屋 雅樹	(株)鴻池組 東京本店 機材センター	0485-96-1211	0485-96-1210
2	長谷川 健一	佐藤工業(株) 建築本部 機械部	03-5441-0465	03-5441-0886
3	門脇 均	清水建設(株) 建築本部 機械部	03-5441-0465	03-5441-0886
4	菊池 浩二	(株)地崎鋳業 東京支店 南六郷工事事務所	03-5703-4131	03-5703-4132
5	永井 正	鉄建建設(株) 東京支店 JV神楽坂作業所	03-5228-2471	03-5228-2301
6	小林 聖仁	(株)フジタ 土木本部 機械部	03-3402-1911	03-3404-8530

「5班」リーダー(前田建設工業(株))

1	鳩貝 直己	小松建設工業(株) 東京土木支店 工務部	03-3434-5141	03-3434-0351
2	洗 光範	(株)竹中工務店 東京本店 東京機材センター	0474-72-1131	0474-72-2597
3	須藤 正晶	(株)竹中土木 東京支店 東日本機材事業センター	0485-83-2356	0485-83-4515
4	滝沢 至	大豊建設(株) 東京支店 機械課	03-5541-5014	03-5541-5029
5	秋山 直一	前田建設工業(株) 機電部	03-5276-9426	03-5276-9432
6	加島 豊志	三井建設(株) 第二東名清水連絡路工事事務所	0543-64-0401	0543-64-6350

「6班」リーダー(株青木建設)

1	坂本 繁一	(株)青木建設 大林・青木JV根津シールド作業所	03-3812-4237	03-3812-4239
2	福田 智之	(株)大林組 機械部 技術課	03-5247-8964	03-5247-8966
3	木村 明弘	(株)白石 機械事業部	03-3523-9121	03-3523-7427
4	政本 範雄	住友建設(株) 機械部 機電技術チーム	03-3225-5138	03-3358-1796
5	鶴田 陸雄	(株)銭高組 東京土木支店 土木部	03-5210-2323	03-5210-2354
6	富田 豊晃	不動建設(株) 大阪機械センター機械課	0748-75-8145	0748-75-8130