



報告

第69回 通常総会/青年部会2022年度 年次総会
満場一致で可決!

特集

若手女性担当者紹介
多くの人に信頼してもらえる施工管理者になりたい!

特集

第18回 会員企業紹介
電気インフラを支える仲間たち

2022.9

No.173

AUTUMN



一般社団法人 大阪電業協会

第73回

全国労働衛生週間

2022

10/1~7

準備期間 9/1~30

協賛

主唱

厚生労働省

中央労働災害防止協会

建設業労働災害防止協会

陸上貨物運送事業労働災害防止協会

港湾貨物運送事業労働災害防止協会

林業・木材製造業労働災害防止協会

あなたの健康があつてこそ
笑顔があふれる健康職場





CONTENTS

2022.9 No.173 AUTUMN

一般社団法人 大阪電業協会 会報

表紙を飾るのは、浅海電気株式会社 大阪本店 工事第一部 工事課の尾野初美さんです。2021年4月に入社、今では一人前の現場担当者を目指し日々奮闘の彼女。周りの人々を惹きつける、笑顔がとても素敵な今どきの女性です。そんな彼女が、若手技術者として、働く女性として、これから業界を担っていく一人として、仕事への情熱と目標を語ってくれました。(P.28)

総務委員会		労務・安全委員会	
第69回 通常総会 報告	満場一致で可決! 行動する"大電協"として 「夢と生きがいのある電設業界を目指そう」	2022年度 新入社員研修 ようこそ、電設業界へ	22
2022年春の叙勲受章(建設・不動産関係) 長年の電設業界における功績を称えて	5	第50回 安全大会 働く人を守るために「基本ルール」遵守の徹底を!	23
経営委員会		人材部会	
「工期の基準の手引き」説明会 更なる働き方改革を目指して、 主張しよう!	6	工業系高校会員企業紹介訪問 一人でも多くの学生に興味を持っていただくために	26
「働き方改革」中小企業の叫び ～働き方改革に関するアンケート調査結果～	7	広報委員会	
青年部会		若手女性担当者紹介 特集	多くの人に信頼してもらえる 施工管理者になりたい! 28
青年部会2022年度 年次総会 報告	満場一致で可決! 社会に貢献し、大阪電業協会の地位向上に寄与しよう	10	第18回 会員企業紹介 特集
中小部会		電気インフラを支える 仲間たち 昭和電業株式会社	30
中小部会2022年度からの新組織と新事業計画 中小企業の夢と輝きを持つて	12	新企画 フォト自慢 あなたの自慢のショットを募集	33
中小部会積算業務基礎講習会 電気工事の基本は材料の拾い出し	14	読み物	
部課長クラス意見交換会 アンガーマネジメントを学ぶ	16	高さ可変式小型作業椅子の開発 株式会社きんでん 京都研究所 吉岡 稔	34
技術・技能委員会		奥州「杜の都」仙台 浅海電気株式会社 早坂 稔	36
第27回 積算競技大会 36人の選手が積算技術の頂に挑む!	18	新旧の文化が交差する街「尾道」 株式会社中電工 大阪本部 大西 毅	38
第50回 電気工事士技能競技大会 高校生実技指導講習会 若さ溢れる頑張りに感銘!	20	理事会だより 2022年度 下半期の主な行事予定	40 43
大阪府立高校電気教育研究会 教諭向け実技指導講習会 先生方にシーケンス制御を実演していただく	21	会員往来 知っ得!情報 ～国や地方自治体が発信している情報を、 どれだけご存知ですか?～	44 46
会員諸変更届／編集後記			

報告

通常総会 満場一致で可決！

行動する”大電協”として「夢と生きがいのある電設業界を目指そう」



2022年6月16日(木)15時よりホテル阪急インターナショナル(大阪市北区)4階「紫苑の間」において、第69回通常総会を開催しました。現会員138社中、出席90社、委任状提出46社となり、司会の総務委員会専門委員の藤井さんが本総会の成立を宣言し開会しました。

前田会長は挨拶の中で「新型コロナウイルス感染拡大防止対策をとりながらも、各委員会、部会を中心に、会員の皆さんにお役に立てる事業活動を進めてきた。本年度も引き続き、働き方改革の推進、人材育成事業、入職促進事業、中小会員企業を対象とした事業活動を進めていく。また、次世代を担う若者が中心の青年部会が発足50周年、さらに技能競技大会も第50回を迎えるので、それぞれの記念事業を検討している。」と述べました。その後、定款第16条の定めにより、前田会長が議長となり議事を進行しました。

前田会長挨拶(全文)

本日は、会員の皆様におかれましては、お忙しい中、本総会にご出席をいただきまして誠に有難うございます。日

頃は本会の活動につきまして、多大なご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、昨年度を振り返りますとコロナ禍が続く中でも、国内の建設投資は官庁、民間ともに堅調



挨拶する前田会長

に推移いたしました。一方、国際情勢においてはウクライナ危機に端を発した不安定な状況が続き、国内でも資機材の高騰や調達難への対応が課題となりました。

日本電設工業協会では、2024年の時間外労働上限規制の適用に向け、長時間労働の是正を含め、働き方改革の推進や扱い手確保、育成とともに業界認知度向上を推進する取組みが行われております。大阪電業協会では、新型コロナウイルス感染拡大防止対策をとりながらも、各委員会、部会を中心に、会員の皆さんにお役に立てる事業活動を進めてまいりました。特に、扱い手確保を目指した高校、大学等の新卒採用支援につながる事業活動では、徐々に効果が表れていると考えます。また、中小企業の皆さまの企業力アップを目指し、資格取得講習、退職防止対策や事業承継などの課題に取り組んできました。さらに、皆さまもご覧いただいたかと存じますが、協会広報紙を大幅に改訂させていただきました。改めまして、ご協力をいただきました会員の皆さんに対して、厚く御礼申し上げます。

本年度も引き続き、働き方改革の推進、人材育成事業、入職促進事業、中小会員企業を対象とした事業活動を進めてまいります。加えて、次世代を担う若者が中心の青年部会が発足50周年、さらに技能競技大会も第50回を迎えます。それぞれの記念事業を検討してまいりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

当協会は関係団体との連携を強化し、“**行動する大電協**”として、会員の皆さんとともに「夢と生きがいのある電設業界を目指して」健全な発展に寄与できるよう、事業を推進してまいります。引き続き、皆さまのご支援・ご協力をお願い申し上げます。以上で、通常総会開会にあたり、私の挨拶とさせていただきます。

【第1号議案】2021(令和3)年度事業報告の件

土井専務理事より2021(令和3)年度の主要な事業活動として以下の内容について説明があり、可決承認された。

- | | |
|-----------------|--------------|
| (1) 諸会議の開催状況 | (3) その他事業 |
| ・第68回通常総会 | ・人材育成・技術振興事業 |
| ・理事会、常任理事会 | ・入職促進事業 |
| ・委員会、部会 | ・調査事業 |
| (2) 実施事業 | ・会員交流事業 |
| ・技術技能の振興や就労支援事業 | (4) 法人事業 |
| ・ボランティア事業 | |
| ・特定寄付 | |

また、会員の異動については、2020(令和2)年度末138社から2社退会し、136社となったと報告があった。

【第2号議案】2021(令和3)年度収支決算報告および監査報告

土井専務理事より2021(令和3)年度収支決算報告と3名の監事(板東氏、安藤氏、嘉納氏)より公益目的支出計画についての監査結果報告があり、可決承認された。

【第3号議案】2022(令和4)年度事業実施計画の件

土井専務理事より2022(令和4)年度の主要な事業活動として以下の内容について説明があり、可決承認された。

- | | | |
|-----------------|--------------|----------|
| (1) 実施事業 | (2) その他事業 | (3) 法人事業 |
| ・技術技能の振興や就労支援事業 | ・人材育成・技術振興事業 | |
| ・ボランティア事業 | ・入職促進事業 | |
| ・特定寄付 | ・調査事業 | |
| | ・会員交流事業 | |

【第4号議案】2022(令和4)年度収支予算の件

土井専務理事より2022(令和4)年度収支予算書内訳表の説明があり、可決承認された。

【第5号議案】役員の一部改選の件

議長が5名の理事が辞任したことを述べ、定款第21条1号の定めにより、会長に預け出た5名を候補者として発表した。

- ・辞任役員 5名 (理事 5名)

常任理事	嘉納 秀一	三宝電機㈱
理 事	天川 雅清	㈱九電工 関西支店
理 事	佐々木 伸治	㈱中電工 大阪本部
理 事	高畠 宏一	㈱ミライト・テクノロジーズ
理 事	細田 昌克	日本ファシリオ㈱ 大阪本店
- ・新任候補 5名 (理事 5名)

理 事	上坂 隆勇	㈱きんでん
理 事	植谷 信之	日本ファシリオ㈱ 大阪本店
理 事	大西 毅	㈱中電工 大阪本部
理 事	遠竹 泰	㈱ミライト・テクノロジーズ
理 事	三好 泰弘	㈱九電工 関西支店



会場風景



その後の第557回理事会で、新副会長の選任と委員会の委嘱が決定した旨の報告があり、第69回通常総会は幕を閉じました。

【副会長の選任、委員会の委嘱】

- ・上坂理事 ⇒ 副会長
- ・植谷理事 ⇒ 広報委員会
- ・大西理事 ⇒ 技術・技能委員会
- ・遠竹理事 ⇒ 総務委員会
- ・三好理事 ⇒ 技術・技能委員会

【顧問の選任】

- ・嘉納常任理事 ⇒ 顧問

2022年度 役員

会長(代表理事) 前田 幸一 (株)きんでん

副会長	坂崎 全男	住友電設(株) (担当) 技術・技能、労務・安全
//	横井 正温	栗原工業(株) (担当) 総務、広報
//	上坂 隆勇	(株)きんでん (担当) 経営

委員会	氏名	社名		氏名	社名
総務委員会	常任理事委員長 告野 満彦	野里電気工業(株)	理 事	坂本 恵一	近畿設備(株)
			//	富永 昌雄	八千代電設工業(株)
			//	橋本 博司	旭電設(株)
			//	遠竹 泰	(株)ミライト・ワン
経営委員会	常任理事委員長 網崎 雅也	(株)きんでん	理 事	尾倉 修	住友電設(株)
			//	笠島 浩一	共栄電業(株)
			//	西尾 崇	(株)西尾電設
			//	瀧 宏之	栗原工業(株)
技術・技能委員会	常任理事委員長 森 博明	三和電気土木工事(株)	理 事	伊藤 祐宏	小松電気工業(株)
			//	草富 保博	(株)HEXEL Works 大阪支店
			//	大西 肇	(株)中電工 大阪本部
			//	三好 泰弘	(株)九電工 関西支店
労務・安全委員会	常任理事委員長 嶋田 雅景	(株)クリハラント	理 事	濱田 厚男	浜田電気工業(株)
			//	岩本 浩一	(株)キンコー
			//	南 幸男	中央電設(株)
			//	坂口 隆富美	エクシオグループ(株) 関西支店
			//	加藤憲二郎	(株)トーエック 大阪本部
広報委員会	常任理事委員長 早坂 稔	浅海電気(株)	理 事	一瓢 秀次	三栄電気工業(株)
			//	井下 智仁	(株)関電工 関西支店
			//	坂本 暢彦	ダイダン(株)大阪本社
			//	植谷 信之	日本ファシリオ(株) 大阪本店
			(理事代行)	松井 克彦	日本電設工業(株) 大阪支店

監 事	板東 秀明	宮崎綜合法律事務所	中小部会長	笠島 浩一	共栄電業(株)
//	安藤 一彦	藤井電気工事(株)	資材部会長	嶋田 雅景	(株)クリハラント
//	嘉納 秀憲	三宝電機(株)	人材部会長	岩本 浩一	(株)キンコー
専務理事	土井 俊明	事務局	出版部会長	早坂 稔	浅海電気(株)



長年の電設業界における功績を称えて

嘉納秀一顧問（三宝電機株代表取締役会長）は、長年の電設業界の健全な発展に多大な貢献された功績により、2022（令和4）年春の叙勲において、旭日双光章受章の栄誉に浴されました。国での式典（伝達式・天皇陛下の拝謁）はコロナ禍により中止になりましたが、6月の通常総会後に協会役員の皆さまのご賛同をいただき、前田会長より記念品を贈呈させていただきました。

誠におめでとうございます。



三宝電機株
代表取締役会長 嘉納秀一

【団体功績のご紹介】

一般社団法人日本電設工業協会の役員として

2000（平成12）年5月以来、20年余りの長年に亘って当協会の役員として協会の事業運営に積極的に尽力されました。またこの間、経営近代化委員会（現経営委員会）委員長に就任され、電気工事業の経営近代化、税制改正要望、技術者育成、経営実態調査の実施などに積極的に取組まれ、電設業界の健全な発展に多大な貢献をされました。

一般社団法人大阪電業協会の役員として

1991（平成3）年5月に社団法人大阪電業協会の理事に就任され、その後、1999（平成11）年6月には常任理事に就任、以来30年余りの長年に亘って当協会の役員として協会の事業運営に積極的に参画・協力され、大阪電業協会の発展に尽力されました。特に、2005（平成17）年6月から技術委員会（現技術・技能委員会）委員長に就任され、技術者を対象にした資格取得支援、技能向上、若手技術者の育成に積極的に取り組むなど、電設業界の健全な発展に多大な貢献をされました。

大阪府電設工業健康保険組合の役員として

2008（平成20）年5月に大阪府電設工業健康保険組合の理事に就任され、2011（平成23）年5月に副理事長に就任、2014（平成26）年5月から3年間に亘って理事長を務められました。当組合の事業所数の増加による被保険者の規模拡大に加え、組合財政の健全化と安定運営を図るため保健事業の効率化などに尽力されました。



6月の通常総会後に記念品を贈呈

更なる働き方改革を目指して、主張しよう！

電気設備工事は、全体工程の遅れにより工期の終盤に「しわ寄せ」となって「突貫工事」となることがしばしばあり、「働き方改革」を実現する上で大きな障害となっていました。(一社)日本電設工業協会では、このような実状を踏まえつつ、2021年5月に当業界における「適正な工期」の考え方を明文化し、建築会社を含む全ての関係者に理解を求めるながら、元請・下請関係なく建設業界全体の扱い手不足解消や働き方改革につなげようと活動を展開しています。同協会関西支部では、7月に本部の藤原専務理事より冊子「工期の基準の手引き」についての説明を受けましたので、その内容を一部紹介します。

工期の基準の手引き

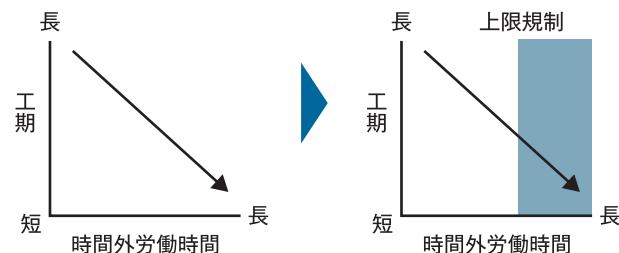
2021年5月
一般社団法人 日本電設工業協会

「工期の基準の手引き」説明会

日 時	7月4日(月) 15:30~17:20
場 所	ホテル阪急インターナショナル 6階 瑞鳥の間
出席者	(一社)日本電設工業協会 専務理事 藤原 健朗氏 技術・労務委員会 委員 渡辺 宏光氏 (一社)日本電設工業協会関西支部 40名(大阪、京都、兵庫、奈良、滋賀、和歌山)

工期の短さが長時間労働を生む！

建設工事の工期は、施工環境・施工技術・労働者数等の様々な要素の影響を受けるが、時間外労働時間との関係において、その他の要素を一定とすると、右の図のように短い工期と長時間労働には相関関係がある。「短い工期」といっても単に定量的な期間の短さに着目するのではなく、「工期短縮が長時間労働などの不適正な状態を生じさせているか」に着目することが必要である。



エビデンスを残して主張しよう！

「適正な工期」とは当事者同士の共通理解が前提ではあるが、ルールが定着するまでは不利益を受ける側が行動を起こすことが重要である。常に相手方と交渉しなければならないケースが出てくることを想定して、現場で問題が生じる前に以下のエビデンス(証拠)を残しておきましょう。

- ・いつ(年月日、期間等)
- ・どのような場面で(工程で)
- ・誰が(相手方の社名、担当者、連絡先等)
- ・何を(言われたこと、行なったこと、要求されたこと等)
- ・どうなった(その結果どのようなことが生じたか)
- ・どう対応?(こちらから主張したこと、相談したこと)
- ・その他((わかれば)工期の基準の該当箇所、参考となるべき事情等)



建通新聞 2020年10月22日(木) 1面記事より

「働き方改革」中小企業の叫び

～働き方改革に関するアンケート調査結果～



2022年4月～5月にかけて、(一社)日本電設工業協会関西支部所属の中小会員企業に対し、国の働き方改革(2024年建設業の労働時間上限規制)に関するアンケートを実施し、55社より回答していただきました。電設業界だけでなく、建設業に関わる全ての業種業界における改革が同時に必要であるという状況の中で、中小会員企業の生の声の一部をご紹介します。

【質問】

国交省では、直轄工事(公共工事)で計画的に週休2日を推進するとしていますが、その場合、貴社や下請企業において様々な課題(労務費の高騰、労働時間の短縮等)が発生すると考えられます。

貴社の率直なご意見をお聞かせ下さい。

- ①官庁発注案件において、貴社または下請企業ではどのような改善し難い課題が発生しますか。
- ②民間発注案件において、貴社または下請企業ではどのような改善し難い課題が発生しますか。

【回答】
55社

《従業員数》

- ・25名以下 37社
- ・26～50名 12社
- ・51名以上 6社

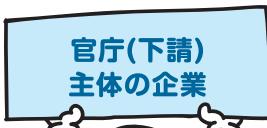
《2021年度受注種別・件数》

- ・官庁主体 16社 (元請12社、下請4社)
- ・民間主体 31社 (元請7社、下請24社)
- ・官民均等 8社 (官元・民下5社、官元・民元3社)

**官庁(元請)
主体の企業**

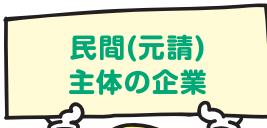


- 土日にしか道路使用許可が認められない工事があり、通常は平日に代休を取得するが、年末～年度末は工事が集中し取得できない。
- 市町村発注の工事では、夏休み、冬休み、春休み期間中の工事が多いため、週休2日どころか週1日の休みも取得できない場合がある。
- 作業員が日給月給制度の会社が多いので、稼働が減ると給料も減る。
- 土曜日を事務作業や図面作成にあてているので、土曜休日になると平日の残業が増える。
- 他業種との共同施工現場においては、全業種が一緒に休日にしなければ電気単独では休めない。
- 現場担当者は1現場1名なので、複数の現場担当者がいる建築工事のように交代で休日を取ったり、平日に代休を取る事が難しい。
- 現場担当者の業務が多くすぎる為、現場作業のない夜間や休日に図面や書類作成をせざるを得ない。
- 受注者希望型で週休2日工事は、他業者（建築、設備業者）と同調して申請するが、建築業者の工程の遅れにより達成できないケースが多くあり、減点対象とならないため、途中で断念せざるを得ない。
- 改修工事では設計変更が多く、再度綿密な現調が必要になり、時間外労働や休日出勤が増える。
- 土木工事・建築工事等の遅れによるしわ寄せが原因で、残業や休日作業が発生する場合がある。
- 工事発注時の条件是正・施工時期の平準化・適切な工期設定・柔軟な工期変更・必要経費の計上補正・配置要件の合理化・関係書類の簡素化及び電子化等発注側の総合的な改革がまず必要と考える。
- 建築、機械、電気の調整、ルールを規定する必要性がある。特に工程に変更や遅れが生じた場合の対策が重要。



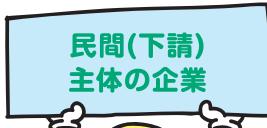
官庁(下請) 主体の企業

- 時間短縮により現場作業員を増やす必要があるが、経費増加で官庁積算額をオーバーし、採算が取れないので、4週8休制度を推進するのであれば、積算額及び落札金額の見直しが必要。
- 建築工事については、他業種との調整が容易に行えず休日に施工しないといけない状況がある。特に工期末にその傾向があり、労働力不足により下請け他社との調整が難しく、労務費が高騰している。
- 建築工事の工期遅れのしわ寄せで、工期終盤になると、土・日関係なく稼働する現状。やむを得ない事情で工事が遅れた場合、容易に工期延長できるようにして欲しい。



民間(元請) 主体の企業

- 当社と発注企業側の休日が異なり、振替休日の調整が難しい場合がある。
- 他業種工事の遅れのしわ寄せを理解してもらえないことを最も懸念している。
- 交代要員の配備を進めていくが、仕事の引き継ぎが簡単にはできないことを懸念。当社の現場が週休2日になってしまっても、職人さんは他の現場へ応援に行くので、職人さんにとっては休みにならない。
- 土曜日を不稼働とすれば、平日にそのしわ寄せができる。
- 完全週休2日制となると、土曜日の休日数だけで年間50日以上の工期延長が必要となる。工期延長に伴い現場管理費は増加し、協力業者作業員の月々の賃金は減少する。このため発注者による無理のない工程管理および適正な工事価格の設定が必要となる。
- 工期最優先で施主の理解が得られない。
- 土日にしか仕事が出来ない客先もあり、平日に代休を取得すると他の客先の要望に応えられなくなり、今後の取引に問題が生じる。



民間(下請) 主体の企業

- 会社として週休2日制を導入しようにも、稼働中の現場が土曜閉所でない場合、定められた工程により、休日工事となるのが現状である。
- 民間発注はゼネコン下請けが大半で、建築工事の遅延から設備業者に大きく影響され週休2日は難しい。都度の工程の見直しが可能なら問題ないが、工期延長に伴う経費等をどこが支払うのか、発注者の理解、業界全体の改革が必要である。
- 民間の病院、銀行、学校、工場の改修工事は、休日施工の依頼が多い。
- 施工者が罰則のみ負わされることの無いよう、発注者に考えて欲しい。
- 電気屋は既設建物の改修で土日作業する必要があり、平日に代休を取ろうとしても、土日出でていない他業者が平日に稼働するので、電気屋は休めない。
- 現状、民間の発注者に週休2日の意識が定着するとは思えない。基本的には請負業なので、期限内に完成出来なければペナルティーを課せられる。これが現実である。
- 現場ごとに週休2日対応が異なると、下請作業員は、条件の良い現場で働くことを選択する。民間も同じ内容で足並みを揃えて取り組んで欲しい。
- 建築前の確認申請で工期を確認し、極端に短い場合は工事を許認可制にしてはどうか。
- 軀体工事が遅れるケースがあり、多くの場合工期延長が認められない。仕上げの工程を圧縮し工期内の完成を目指すことになる。その結果、担当者の休日出勤・残業増や突貫工事によるロスが発生し電気費が増大する。
- 元請会社である建築では現場に複数名担当者を配置し、交代により週休2日体制を組みやすいが、サブコンでは、現場を1人で管理していることが多く、現場閉所しない限り週休2日取得は難しい。
- 土曜日を休日とした場合、現状の当社就業規則や賃金水準を維持する事は困難となり、代わりに土日工事の仕事を探す必要がある。
- 工期が非常に短い時があり、週5日での作業員の確保が難しい時がある。建築会社下請工事では、土曜日の工事工程が組まれている。土日祝工事指定がある場合の作業員の確保が難しい。
- 平日も含めて週休2日制としても、他業種が稼働しているのに電気だけ休みは取れない。
- 遠方の現場で宿泊を伴う場合、土日の2日間の閉所日も宿泊費が必要で、経費の無駄につながる。
- 週休2日制としても、納期に間に合わなかった場合、違約金が発生するので前倒しで工事を進めたくなる。

**官庁・民間
ほぼ均等企業**



《官庁工事に関する意見》

- 労務費と現場管理費の補正係数分で実状まかなえるのかわからない。
- 建築仕上げ後の設備試験調整期間などの実質的な工程確保が必要。施工側の運用の都合などにより、土日・夜間に限定された作業になることもある。
- 現場施工中は代理人が常駐するが、遠隔臨場等のリモートワークができれば、事務作業や図面作成の時間が生まれる。
- 世の中の流れが週休2日であれば致し方無いとは思うが、それによって職人に負担がかかるのは避けたい。
- 改修停電工事が休日の場合、平日で休日調整する場合と異なる作業員を準備しないといけないので、下請企業への協力要請は難しい。
- 道路・河川系の土木工事は週末閉所率が低い傾向にあり、土木工事と平行作業を行う必要がある際に、設備工事も合わせる傾向がある。
- 屋外の設備系工事では作業地点が点在する事が多く、常駐義務を課せられる元請職員は結果的に事務仕事を帰社後や週末に片付ける必要に迫られるケースが多い。
- 情報共有システム(ASP)について府県レベルでは活用を促進されており効率化が進む一方、旧来からの提出書類については要求レベルが上がっている事を実感している。結果的に週休2日、労働時間短縮への対処に時間が必要となる実態がある。書類の簡素化も同時に行うべきと考える。
- 下請企業が週休2日制を実施しない場合、元請企業としては強要できない。工事可能日数が減ることで工期が逼迫することになる。(土曜日閉所の影響で平日にしわ寄せが生じる)

《民間工事に関する意見》

- 労務費、経費等の増大分を反映できる価格で受注できるとは到底思えない。
- 土曜日現場閉所は必要最低限の事であり、現場作業者（技能者）にはかなり有効だが、現場管理者等（技術者）にはあまり影響されない。（会社へ帰っての仕事が多いため）
- 地元工務店元請の民間工事では、殆どすべての工事で週休2日は実施されていない。
- 休日でも出来るだけ働き、工事を進める事と儲ける事の意識があり、働き手の週休2日制に対する意識改革が必要で、現状においては難しい面がある。
- 発注者の意向に沿った工程と週休2日導入工期が短工期のケースがある。
- 他社との調整が必要な工事では、土曜日等の休日作業が必要になる場合がある。
- 手直し工事や屋外工事が天候不順で遅れた場合等、対応が難しい場合がある。

総 括



2024年の建設業における時間外労働上限規制を目前に控え、「働き方改革」はいよいよ待たなしの状況となっている。そのために各企業が現場ICT化を含め、様々な生産性向上策を検討、導入し始めている。

請負業という特質上、発注者の理解と協力が必要なのは言うまでもないが、中小企業においては労働時間が短くなれば賃金が安くなるという制度の企業も少なくなく、生活のために働きたいのに働くことができず、別の働き口を見つけるといけない事態も想定される。日本は欧米に比べて労働時間が長いとされるのは、高度成長時代を支えてきた就業意欲の高さ所以とも言われている。働くことが好きで休み方が下手な日本人にとっても、國の方針通り働き方を変えることによって幸せになれるのであれば、私たちも鋭意努力していきたい。

働き方改革に対する皆さんの意見は、総論で賛成、各論ではまだ反対する意見が多いのが現状のようです。

Q1

「DX」とは、
次のどれでしょう。

- ①デジタルエクステンション
- ②デジタルエクスフォーメーション
- ③デジタルトランスフォーメーション



Q2

SDGsを日本語に略すと
どれでしょう。

- ①持続可能な経済目標
- ②持続可能な開発目標
- ③持続可能な外交目標

報告

青年部会年次総会 満場一致で可決！

社会に貢献し、大阪電業協会の地位向上に寄与しよう



過去2年は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で書面決議にしていましたが、今年度は3年ぶりに集合形式で開催することができ、68社（うち委任状提出21社）のご出席にて成立しました。

笠井会長は冒頭の挨拶の中で「3年ぶりに対面開催できたものの、コロナの影響によりボランティア活動や研修等



挨拶する笠井会長

日時 5月17日（火） 16:00～

場所 帝国ホテル大阪 5階 八重の間

の各種事業活動においては、まだまだ通常開催できない状況が続いている。これからも『社会に貢献し、大阪電業協会の地位向上に寄与する』という青年部会会則に則り、真摯に活動していく。」と述べました。

続いて、ご来賓代表として経営委員会網崎委員長よりご挨拶をいただき「ウクライナの軍事侵攻が発端の資機材高騰や納期遅延の状況下、2025年には大阪関西万博の開催等、明るいニュースもある。2024年4月から時間外労働時間の上限規制もあり、当業界は扱い手不足解消のために、若者が働きたいと思える職場環境の改善が急務である。青年部会は今年発足50周年を迎、10月には記念式典を計画しているので、青年部会執行部および協会関係者には多大なるご支援ご協力をお願いしたい。」と述べられました。

その後、議長として笠井会長を選出し、以下の事項について報告があり、全て可決されました。

1 2021年度事業報告

井手副会長より2021年度年次総会、レクリエーション活動、ボランティア活動、年末反省会、各所への寄付、国道清掃活動、入札参加資格申請の受付状況調査について報告があり可決。

2 2021年度会計報告

吉年副会長より会計報告を行い、経営委員会尾倉理事より会計監査報告を受け可決。

3 2022年度事業計画（案）

片山副会長より2022年度事業計画（案）の説明があり可決。

- ・年次総会（2021年度事業報告・会計報告、2022年度事業計画・予算（案））
- ・研修会
- ・ボランティア活動
- ・スポーツ大会
- ・その他（50周年記念式典）
- ・レクリエーション活動
- ・年末反省会
- ・入札資格審査用紙の配布状況調査

4 2022年度予算(案)

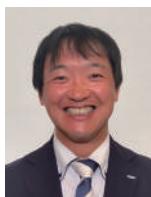
吉年副会長より2022年度予算(案)の説明があり可決。

5 役員改選

会長、副会長は、選考委員より選出され、運営委員も以下の通りに可決、決定した。

《2022年度青年部会役員》

会長
笠井 善仁
八千代電設工業株



副会長
片山 幸一
西日本電気システム株



副会長
長吉 克樹
株九電工



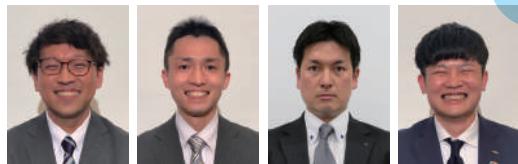
副会長
吉年 竜太郎
中央電設株



副会長
吉富 章貴
東海電設株

《総務委員会》定例会議事運営、年次総会、年末反省会、広報活動

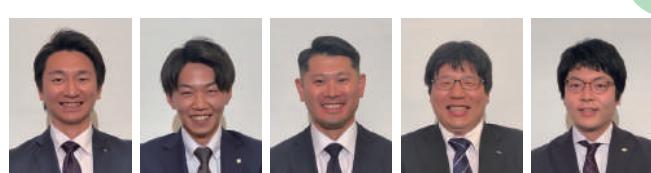
委員長	幸堀 真樹	日本ファシリオ株
チーフ	廣瀬 一穂	野里電気工業株
	濱田 優紀	栗原工業株
	明神 優一	株トーエンック

**《交流委員会》レクリエーション活動、スポーツ大会**

委員長	藤田 岳	三宝電機株
チーフ	古里 侑城	浅海電気株
	井手 直人	共栄電業株
	吉岡 欽頌	日本電設工業株

**《福祉委員会》ボランティア活動、募金活動**

委員長	早川 直輝	住友電設株
チーフ	小山 涼	株大三洋行
	大畑 篤志	日興電気工業株
	橋本 和史	株中電工
	本村 竜一	株ミライト・ワン

**《実務委員会》研修会、入札参加資格審査申請書の受付実施状況調査報告、清掃活動**

委員長	石原 海斗	株クリハラント
チーフ	小園 孝太	三和電気土木工事株
	渡辺 康司	株きんでん
	今井 幸一朗	エクシオグループ株



当日は募金活動を行い、皆様からの善意として 28,809円を頂戴しました。青年部会会員の皆様方には、日頃より多大なるご支援とご協力を頂いていますことに感謝申し上げます。

青年部会では、新型コロナウイルス感染症拡大状況を注視し、感染対策を取りながら皆さまに審議していただき、今年度の事業計画にもとづいて活動を展開していきたいと思います。

各事業活動へのご参加を青年部会運営委員一同、心よりお待ち申し上げております。

(吉年 記)

中小企業の夢と輝きを持って



経営委員会中小部会
会長 笠島浩一

中小電気工事会社にとって情報通信技術高度化による社会への影響は、人の考え方や日々の暮らしの基本に関わる変化で、それぞれの会社における経営資源であるところの、人・もの・金・情報のすべてにおいて決定的な変化の波となっています。

今、中小電気工事会社の経営に求められるのは一人の経営者の経験や知恵だけに頼るのではなく、社内外からのより多くの情報収集と分析から中長期的戦略をねた選択と行動の継続になります。

大阪電業協会は50年を超える歴史において、幾多の社会変化の過程で電気設備業経営に関わる知的資産を積み上げ、各方面と相互信頼の厚いネットワークを築き上げ、事業の継続発展に関わるノウハウを蓄積してきました。この大きな財産を中小会員が今後のそれぞれの経営理念実現のプロセスに活用できれば、協会にとって大変意義あることです。

中小部会の設立趣意は、「協会から何かをしてもらう」ではなく、「中小会員自ら何かを創りあげる」という能動的な活動をより強力に進めていくことにあります。2016年の部会設立から6年間の活動で大手会員企業さまから

も認知いただき絶大な支援をいただくようにもなっています。

もう一つの趣意は、経営者同士が自身の会社の成長を期して真剣に議論する場になることです。私たちは中小部会で過去数年間、志を一つにして本音で語り合ってきたことで「**自らが成長する機会の場**」であることを実感しています。

これからも中小電気工事会社にとって魅力ある組織になるように、人材不足、社員教育、経営等諸問題に対してメンバー全員で知恵を絞り合っていきます。

中小会員の皆様におかれましては、中小であればこそ強みを活かし「**やりがいのある職場**」「**将来性のある魅力的な職場**」として企業存続させていくために、一社でも多く中小部会活動へのご参加をご検討いただき宜しくお願い申し上げます。



2022(令和4)年度からの組織

2022年4月1日現在

役職	氏名	所属企業名・役職	役職	氏名	所属企業名・役職
会長	笠島 浩一	共栄電業(株) 代表取締役		伊藤 穎宏	小松電気工業(株) 代表取締役
会長代行	橋本 博司	旭電設(株) 代表取締役		濱田 厚男	浜田電気工業(株) 代表取締役
会長補佐	坂本 恵一	近畿設備(株) 代表取締役		安藤 一彦	藤井電気工事(株) 代表取締役
副会長	丸谷 良美	マルヤ電気(株) 代表取締役		渡部 憲一	(株)ワタベ 代表取締役
	盛永 正直	(株)盛永電気工業所 代表取締役		辻本 洋克	辻本総合設備(株) 代表取締役
	原 智哉	(株)昭光電業社 代表取締役		大畑 篤志	日興電気工業(株) 専務取締役
	西尾 崇	(株)西尾電設 代表取締役		笹野 泰浩	笹野電機(株) 代表取締役
	堀田 吉範	宏電工テック(株) 代表取締役		泉谷 仁博	泉谷電気工事(株) 代表取締役
運営委員	生田 真己	関西電設工業(株) 取締役統括本部長		生田 真己	関西電設工業(株) 取締役統括本部長
	松本 博文	(株)SAITO 取締役副社長		松本 博文	(株)SAITO 取締役副社長
	鎌田 喜充	(株)東陽電気商会 代表取締役		鎌田 喜充	(株)東陽電気商会 代表取締役
	富田 尚典	富田電機(株) 代表取締役		富田 尚典	富田電機(株) 代表取締役
	菅 宏樹	昭和電機(株) 代表取締役		菅 宏樹	昭和電機(株) 代表取締役
	鶴田 浩也	鶴田電設(株) 代表取締役		鶴田 浩也	鶴田電設(株) 代表取締役
	林 靖貴	(株)大気電機工業所 代表取締役		林 靖貴	(株)大気電機工業所 代表取締役
	石津 正仁	(株)石津電気 代表取締役		石津 正仁	(株)石津電気 代表取締役
	坂本 雅之	(株)大阪電業社 代表取締役		坂本 雅之	(株)大阪電業社 代表取締役
	中山 由佳	大阪電気機工(株) 取締役		中山 由佳	大阪電気機工(株) 取締役
顧問	廣田 剛正	京阪電気興業(株) 代表取締役		廣田 剛正	京阪電気興業(株) 代表取締役
	向井 伸幸	阪神ユニテック(株) 代表取締役		向井 伸幸	阪神ユニテック(株) 代表取締役



2022年5月6日(金)の中小部会にて(参加者19社19名)

中小部会のホームページを更新しました。
是非ご覧ください。



中小部会 2022(令和4)年度からの中期3年事業計画

《事業の三本柱》

人材育成事業

経営力強化事業

新たな成長への関係創り

事業種別	事業テーマ	中期3年事業計画(2022年度～2024年度)	
		中期3年事業ゴールイメージ	中小会員が受けるメリット
①人材育成事業	1. 1級電気工事施工管理技士取得講習会	1級電気施工管理技士資格取得で、大阪電業協会の会員メリットが明確となる「資格講習事業」として定着させる	高い合格率
	2. 中小部会独自の安全教育	毎年度に1回の「中小会員向け安全講習会」を開催する	中小電気工事会社に特化した安全講習会を受講できる
	3. 退職者を減らす退職者防止策	「主要退職理由5項目」に対する、具体的で実効性のある対策を優先順位を考慮のうえ発信し、中小会員の退職防止に役立っていると実感できる	<ul style="list-style-type: none"> ・他社の対策事例を知ることにより、自社に合った具体的な退職防止対策を検討できる ・若手社員の自社帰属意識が上がる ・若手退職者が減少する
②経営力強化事業	4. 国の政策講習(働き方改革等)	<ul style="list-style-type: none"> ・「中小企業向け助成金」の最新版発行を維持する ・働き方改革に係わる国の施策を理解し、改善行動を進めている 	<ul style="list-style-type: none"> ・助成金を有効活用するチャンスが拡大する ・国的新規政策への対応支援
	5. 次世代への引継ぎ及び事業継承セミナー	過去実施活動の記録を残す	中小電気工事会社事業継承の参考となり得る
	6. 社内業務の効率化	社員育成面からの効率化、ICTなど機器を使用しての効率化、財務管理の強化など生産性向上させる取り組みを行う	<ul style="list-style-type: none"> ・属人的になりがちな業務を減らす施策として利用する ・自社業務IT化による効率化確認が進む
③新たな成長への関係創り	7. 中小会員企業・部課長クラス企業間の情報交換	他社の部課長クラスとの交流や研修会受講による連携強化で、各社経営者とのベクトル合わせが進む	部課長クラスの経営への当事者意識の醸造
	8. 他府県の電業協会との交流	当会と他府県電業協会が直接的に課題共有する	中小に混在するより多くの課題や取り組み事例を知ることができる
	9. 大阪電業協会大手会員と中小会員の新たな関係創り	大手会員と中小会員相互のWIN-WINの関係性を強くする	大手企業のノウハウを、より詳細に学ぶことができ得る

新規参加会員の募集

2022(令和4)年度より新規に6社さまに加入していただき、現在28社の会員で運営しています。これからも中小電気工事会社にとってメリットある事業活動を展開してまいります。是非、一緒に活動してみませんか?ご賛同いただける事業主の方は、以下までご連絡ください。



一般社団法人 大阪電業協会 事務局 (担当:福岡)

〒530-0055 大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセイビル5階

☎ 06-6363-4077 Mail: webmaster@osdenkyo.or.jp

電気工事の基本は材料の拾い出し

積算未経験者が、積算を学ぶ

中小部会では2021年度の事業計画「経営力強化事業」の取り組みとして「社内業務の効率化」をテーマに掲げ、その一環として積算業務未経験者や初心者を対象にした

「積算業務基礎講習会」を初めて開催しました。本来は今年1月～2月に開催する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症拡大により延期し、4月の開催となりました。



宏電工テック(株)
代表取締役 堀田 吉範

日時・場所	1日目 4月18日(月) 10:00～16:00 (一社) 大阪電業協会会議室
	2日目 4月25日(月) 10:00～16:30 (一社) 大阪電業協会会議室
参加者	11社19名(オブザーバー2名含む)

講 師 株式会社きんでん 大阪支社 技術部次長 岡部 博之氏



電設業界では人材不足が慢性化しており、中小企業においては限られた人材で業務をいかに効率よく進めるかが課題です。職種を超えた知識を習得し、多能工的な社員を育成することで効率化が図れると考え、積算未経験の方や初心の方を対象に講習会を企画しました。(1995年より毎年開催(2020年と2021年は中止)している技術・技能委員会主催の「積算技術講習会」とは少し開催目的が違っています。)

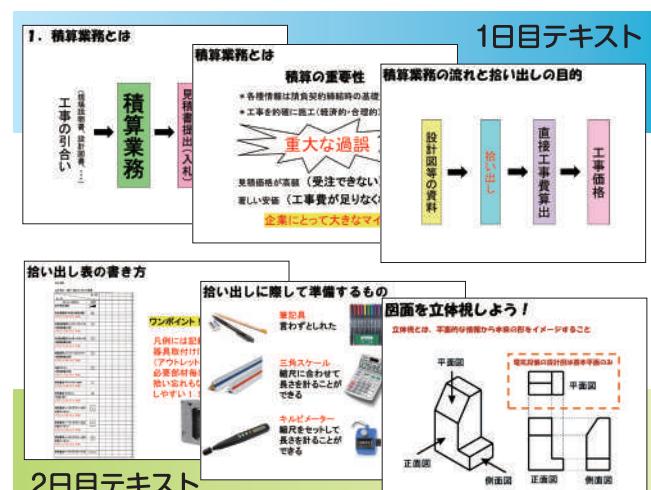
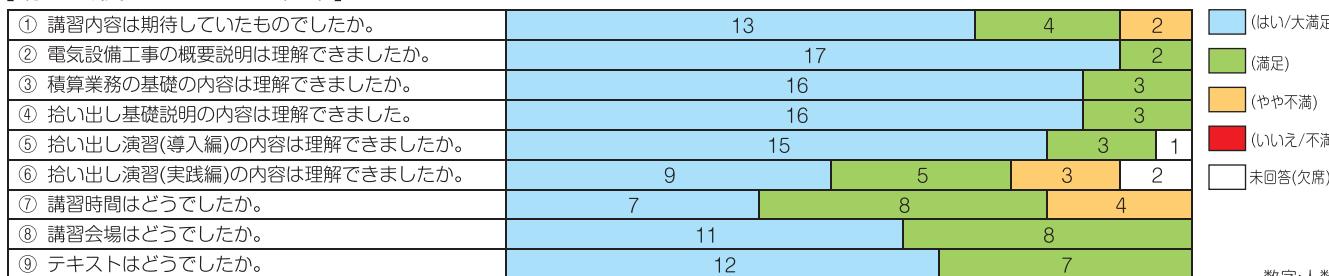


講習内容を検討するにあたり、まず「新入社員や営業・事務の方が積算知識ゼロであっても積算に興味を持ってもらえるものにしたい」「その重要性を少しでも理解してもらいたい」との思いでカリキュラムを策定しました。また講師の岡部様には、絵や図、写真をふんだんに用いた、初めて積算を学ぶ方にもわかりやすい独自の研修資料を作成していただき、我々企画側の思いもくみ取っていただいた超基本的な内容にしていただきました。

1日目の午前中は、講習会の前段として丸谷運営委員(マルヤ電気株)が動画を用いながら電気設備工事の概要を説明しました。午後からは講師の岡部様に「積算とは…」から解説していただき、その後「積算と見積書」「業務の流れ」「拾い出し」と一つ一つ具体的に丁寧に説明していただきました。

2日目にはマンションの一室の図面を用い、拾い出しの実践を行いました。壁の後ろや天井裏に隠れる配線やアウトレットボックス、保護管を想像して拾い出さなければならないなど、受講者の中には初めての方もおられ、興味深く実践に取り組むことができました。

【講習会後のアンケート結果】



講習会後のアンケートでは、「基礎からの内容で大変満足している」「資料が見やすかった」「講師が分かりやすく教えてくれた」など概して好評がありました。「やや不満」と回答されたのは、積算を少し経験されている方で、講習

内容が基礎的すぎたということでした。

当講習会を受講することにより、中小電気工事会社の社員として積算の知識を習得していくことで、営業・事務等間接部門でも積算業務の手助けができるようになり、現場技術者の負担を軽減でき、さらには積算業務の平準

化がすすめられるのではないかと思います。

受講者の皆さん、2日間大変お疲れ様でした。今後、皆さまの各社でのご活躍を祈念致します。そして講師を務めていただきました(株)きんぐの岡部様には心より感謝申し上げます。

(堀田 記)

3名の方に受講の感想をお聞きしました



共栄電業株式会社 おかげさまで
設立73年
KYOUEI ELECTRICAL CONSTRUCTION CO., LTD.

かいはら みつき
開原 御月さん (30歳)

《勤続年数》6年 《職種》営業職

《現在の主な仕事》公共工事や民間工事の中に含まれる電気工事（信号機、道路照明灯等）の見積作成・契約～竣工後の請求までの営業業務

2日間受講してみて

営業として見積作成業務に携わることは多いですが、積算業務については知らないことが多いと感じることがあったため、業務や知識の幅を広げたいと思い受講に至りました。初心者向けの講習ということもあり、1日目は積算とは何かという基礎的なところから、積算の重要性や作業順序、材料の知識などの専門的なところまで写真を見ながら教えていただき、イメージを掴みながら理解を深めることができました。2日目には拾い出しを実践していくなかで、平面図だけでは読み取ることが難しい部分に関しても、壁面をイラスト化してみるとから寸法の図り方まで丁寧に教えていただき、とても分かりやすいと感じました。

今回受講をさせていただいたことにより、建築工事の電気設備についてや積算業務の基礎となるところが理解できたので、もっと知りたいという意欲が湧きました。また、知識が増えたことによって普段の業務でも活用できそうだと感じたため、積算業務に携わっていない方にも受講をお勧めします。

今後の抱負

積算業務を理解することで、通常業務の幅を広げることや専門知識の理解が深まると考えています。そのため、講習会以外でも積算業務に関われる機会があれば積極的に取り組みたいと思います。



宏電工テック株式会社

ながたき けいた
長滝 景太さん (30歳)

《勤続年数》11ヶ月 《職種》施工管理

《現在の主な仕事》事務、施工管理

2日間受講してみて

受講のきっかけは、業務上必要なスキルである事、この機会に基礎から学びたいという思いがあったので参加させて頂きました。今まで電気工事に携わってきた事もあり、ある程度の知識があった中での講習でしたが、改めて積算業務を行う為の知識・材料の拾い出し方及び順序等を学び、新たに知る事や理解を深めることができました。初日では、新築現場の工程及び作業風景、積算における目的・価格構成・用語等の基礎部分を分かりやすく説明して頂きました。2日目には、実際に図面から材料の拾い出しを行う実戦形式の講習でした。

2日間を通して、受注金額に直結する積算業務の重要性を知り、現場の仕様をよく理解する事、かつ拾い出し漏れを防ぐ為に平面図から施工を立体視する事が大切であると学ぶ事が出来ました。講師の方は終始丁寧な説明で、とても分かりやすい講習会でした。

今後の抱負

積算業務は今まで自己流で行ってきた事もあり、今回の講習で得た知識は今後活用できるものとなりました。講師の方から頂いたアドバイスを意識するとともに、今後も本やインターネットでの自主勉強を重ねることでスキルを高め、業務に取り組んでいきたいと考えています。



マルヤ電気株式会社

おおつき まさる
大槻 平さん (39歳)

《勤続年数》1年6ヶ月 《職種》電工
《現在の主な仕事》各現場での電気工事作業

2日間受講してみて

この講習会を受講しようと思ったきっかけは、社長からの勧めもありますが、私は転職でこの業界に来たので、まだ知らないことが多くあったからです。

実際に受講した今回の講習は、解説から実践の流れがちょうどいい区切りで、わかりやすく取り組みやすかったので、積算の基礎をしっかりと勉強することができました。また、図面から拾い出しでの小さなミスが後々大きな損失につながることを知り、積算の難しさを強く感じました。

これからは自分の業務において、施工時に「この仕事はこの材料をこれくらい使うと計算しているのだな」と考え、無駄を減らしたいと思います。

今回、とても勉強になったので、今後また講習会が開かれるのなら、今後の新入社員に是非受講してほしいと思います。電工として仕事に対する考え方が変わるとと思うからです。

今後の抱負

この講習会で学んだことを活かして仕事に取り組み、先輩たちに少しでも追いつき、会社に貢献し、この業界を盛り上げていきたいと思います。

この度は誠にありがとうございました。

2022年度 積算業務基礎講習会

《講習日程》 1日目 11月18日(金) 10:00~17:00

2日目 11月25日(金) 10:00~17:00

《講習場所》(一社) 大阪電業協会 会議室

《講習費用》無料

《募集人員》20名(先着順)

《募集締切》10月21日(金)

中小部会では、今秋にも「社内業務の効率化」を目的に第2回目の講習会を計画していますので、中小部会所属の社員の方で積算の基礎の基礎を学びたい方は是非お申し込みください。



部課長クラス意見交換会

アンガーマネジメントを学ぶ 指導の仕方・良い叱り方とは…

中小部会では、今年度からの3ヶ年事業計画「新たな成長への関係創り」の取組みの一つとして、中小部会所属の部課長クラス社員を対象に「**アンガーマネジメント(怒りの管理方法)**」を学ぶ研修会を開催しました。2019年から部課長クラスの情報交換を目的に趣向を変えて開催しており、一昨年はコロナ禍で中止しましたので、今年で3回目の開催となります。

現場では部下や仲間の安全を守るためにどうしても強い口調で指導することが多くあるので、時代の変化とともに管理職として学ばなければならないスキルの一つとして、今年度は当テーマを選択しました。

はじめに、司会の辻本運営委員(辻本総合設備㈱)より

日 時 7月1日(金) 16:00~18:00

場 所 天満ガーデン 3階貸会議室

参 加 者 14社 30名

講 師 アンガーマネジメントファシリテーター
石井 早代様

テ マ 不機嫌な職場、さようなら! 指導の仕方・
良い叱り方を学ぶアンガーマネジメント講座

研修会の主旨・目的の説明があり、本日の話の中からひとつでも「気付き」を見つけ、自社に持ち帰ってほしい旨の話がありました。その後、笠島中小部会長(共栄電業㈱)の挨

拶があり、講師の石井先生をご紹介し、研修がスタートしました。

石井先生は、講義の中で「叱ることのメリット・デメリット」を整理しながら、「アンガーマネジメント」とは何かを具体例を交えながら詳しく説明され、感情の動物である人間にとって「怒る」とは自然な感情の一つであり、「怒り」のない人はいなく、なくすことも不可能であると話されました。私たちを怒らせるものは何か、その正体は何かという話で「～～は、こうあるべき」という、立場を利用して自分の価値観を他人に押し付けるというケースがあり、本人にとっては正解であっても全ての人にとっては正解ではないことがよくあるとのことでした。同じ「べき」でも人によって程度が違い、時代・立場・場所によって変わってくるとも言われました。「報告が遅い部下」「すぐにパワハラだと過剰反応する部下」等、受講者は職場で見られる「ある



石井先生の講義を真剣に聴講する受講者の皆さん

ある事例」を考える中で、上手な叱り方として「アドバイザ型上司」になろう、と学びました。職場で部下を指導するシーンがある場合に、

- ①まずは効い、
- ②事実をテーブルに挙げ、
- ③相手本位で具体的に改善行動を伝える

さらに、アンガーマネジメントの3つのルールとして、

- ①衝動のコントロール
(6秒ルール)
- ②思考のコントロール
(三重丸「べきの境界線」)
- ③行動のコントロール
(分かれ道)

を学びました。

受講者の皆さんは、「生産性が上がり、さらに入間関係が発展するような「導き方」をマスターすることができたので、職場に持ち帰って早速実践していきたい」と話していました。

◆◆◆《受講者アンケートの一部を紹介》◆◆◆

1. 満足度

大変満足(12名)

満足(17名)

やや不満(1名)

2. 理解度

十分理解できた(17名)

理解できた(11名)

やや理解できなかった(2名)

3. 「叱ること・イライラ」に対する悩みや不安はあるか？また研修を受けて解決できそうか？

- ①まずは部下を効い、事実を挙げるようにしていくたい。
- ②叱ることへの不満があつたが、ポイントを押さえた話し方や叱り方を学んだので、まずは職場で実践していく。
- ③感情的にならずに技術的に怒ることが重要である。
- ④特に不安になることはないが、キツイ言い方をしてはいけないと思った。
- ⑤自分自身をコントロールできるのか、叱ることはダメなのか、少し考えさせられた。

- ⑥仕事に取り組む姿勢や考え方の違いでイライラすることがあるが、本日の講義を参考にして対応していく。
- ⑦叱ることの大切さとマネジメントの考えを改めて考える事ができた。
- ⑧いつも「叱り方」に対して自問自答していた。今までの方法に間違っていることと間違っていないことがあったので、今回の研修で良いアドバイスをいただいた。

当研修会では、アンガーマネジメントの原則である「叱ることはOKだが、他人・自分・モノを傷つけない方法」で効率的に部下を「指導する」「導く」ための考え方、スキルを学ぶことができました。また、中小部会の他の事業計画に「退職者を減らす退職防止策」を検討するタスクもあり、当テーマが若手の退職防止にも繋がることが実感で

きたので、タスク同志連携を取りながら取り組んでいきたいと思います。

中小部会では、これからもご加入の中小会員企業同士の横の繋がりを大切にし、当意見交換会を通じて会員企業全体の底上げを目指していきます。

(大畠(篤) 記)

Q3

「損失を「ほしょう」する」の
「ほしょう」で正しい漢字はどう
れでしょう。

①保障

②保証

③補償



Q4

「改まつた手紙や文書の「書き
出し」と「結び」の組み合わせ
で、正しいのはどれでしょう。

①拝啓
一草々

②謹啓
一敬白

③前略
一草々

3年ぶり開催！

てっぺん 36人の選手が積算技術の頂に挑む！

過去2年、コロナ禍により中止していた積算競技大会を3年ぶりに開催しました。開催に先立ち、坂崎副会長は挨拶の中で「若手入職者の減少、労働者の高齢化が加速している建設業界においては、技術・技能を伝承すべき担い手不足の問題が表面化している。電設業界も同じで将来にわたって必要な人材を確保することが最大の課題となっている。このような環境のもと、私どもの業界は、ミス・エラーを撲滅し無駄な支出を無くし将来を見据えて企業体力の強化を図ることが重要である。適正な利益を得る第一歩として、迅速且つ正確な見積・積算技術を持った人材育成が今まで以上に要求されている。皆さんが日頃より研鑽され培ってこられた技術や技能をそれぞれの会

日 時 5月18日(水) 9:30~
場 所 エル・おおさか 7階 708会議室
参加人数 23社 36名

社の発展、電設業界の発展に向けてご尽力いただきたい。」と出場選手を激励され、9時30分から約6時間半の積算競技がスタートしました。



挨拶する坂崎副会長

課題内容

分譲マンションの一戸を題材とし、課題は「電灯コンセント設備工事」ならびに「住宅情報設備工事」について、拾い出し表・明細書・総括表を作成する。

審査内容と結果

審査は、競技における成果物である拾い出し表等について実施。

- ①選手の持ち点を90点とし、各審査項目に応じた加減点
- ②拾い出し表：材料項目、拾い数量、歩掛り、補給率の正確さをチェックし、誤り箇所について0.5~1点／1箇所の減点
- ③明細書および総括表：記入項目、順序、数量、金額等の誤り箇所について0.5~5点／1箇所の減点
- ④拾い出し表、明細書、総括表の各成果物で、丁寧に記入し、金額の桁揃えを行い、見栄えの良い者には0.5~1点の加点、また、別途工事設備も明記できた者には1点の加点

当競技大会には、4月20日(水)に実施した積算技術講習会の参加者全員が出場されました。3年前とは会場が変わったこともあり、大会の進行に若干の不安がありましたが、各選手の作業スピードは例年並みで、競技終了の



競技に挑む参加者の皆さん

10分前には全員が成果物を提出されました。

審査については、記入方法の間違いや記入漏れが目立つ結果となりましたが、これは、課題中の注意事項の確認不足や、2年間の開催中止による先輩から後輩への伝承の途絶などが影響したのではないかと推測されます。残念なことに、歩掛の記入がなく工数が未計上であったため未完成となった方がおられたものの、最優秀賞の方は、ミスがほとんどなく正確で、提出時間も終了時刻より4時間以上早く、日頃から培ってこられた技術力を存分に発揮されました。入賞されたのは、以下の8名です。

賞	氏名	会社名
最優秀賞	室井 崇誉	八千代電設工業株式会社
優秀賞	浅田 恭祐	浅海電気株式会社
	ティン・ユ・ナイン	株式会社クリハラント
優良賞	谷百々江	浅海電気株式会社
	宮居 新	中央電設株式会社
努力賞	浅野 幸子	野里電気工業株式会社
	原田 真輔	中央電設株式会社
	野口 義貴	三栄電気工業株式会社



入賞された皆さん(第69回通常総会終了後の記念撮影)

表彰式は、6月16日（木）の通常総会終了後に執り行われ、前田会長より入賞者8名全員に表彰状が授与されました。本来であれば、入賞者の皆さんには総会後の懇親会に参加していただくのですが、総会出席者だけの人数限定の懇親会であったため、後日改めてコロナ対策を実施した上で、お祝いの食事会を開催しました。

入賞者の皆さん、本当におめでとうございます。残念な

がら入賞できなかった皆さんは、今後も研鑽を続けられ、再チャレンジしていただきたいと思います。

技術・技能委員会では、毎年4月に積算技術講習会、5月に積算競技大会を開催しています。会員企業の皆さんにおかれましては、積算の基本技術習得や積算競技大会入賞を含めた自己研鑽の動機付けの場として役立てていただければ幸いです。
(積算大会リーダー 記)

第27回積算競技大会 採点集計表

出 場 選 手	拾い出し表関連(最大40点減点)					明細書関連(最大40点減点)					総括表関連(最大20点減点)					共通(最大10点加点)				合 計	順 位	賞	
	A 補給率 違い	B 歩掛け 回路別 でない	C 項目 不要記入	D 計算 数量 間違い	E 事項 違 反	A m 数 量 違 い	B 材 料 個 数	C 項目 不 要 項 目	D 單 位 違 い	E 材 料 順 書き 方	A 計算 數 量 違 い	B 單 位 違 い	C 事項 違 反	D 轉 記 記 載 順 三 ス	E 項目 不 要 項 目	A 計算 金 額	B 事項 違 反	C 乱 雜 そ の 他 指 示	F.F.E 道 員 忘 れ の 他 態 度				
1		-1.5						-1.0	-1.5										6.0		92.0	3	優秀賞
2	-4.0	-1.0							-1.0										4.0		87.0	7	努力賞
3	-7.0	-10.0	-10.0	-6.0		-9.0	-6.0	-2.5	-3.0		-0.5	-0.5							3.0		38.5	34	
4	-4.5	-5.0	-10.0		-10.0			-2.0	-1.0										4.0		56.5	26	
5	-0.5		-10.0	-1.5		-10.0	-4.0	-1.5											8.0		70.0	21	
6		-10.0	-10.0			-10.0	-2.0	-1.0													51.5	29	
7	-1.5																		2.0	1.5	91.0	3	優良賞
8	-2.5	-10.0	-10.0					-2.0	-1.5												64.0	23	
9			-10.0	-10.0		-10.0	-2.0	-2.0											2.0		57.0	25	
10	-2.0		-10.0	-7.5	-2.0	-10.0	-1.5	-1.0											5.0		53.0	28	
11			-10.0		-6.0	-2.0	-10.0				-8.0	-1.5							5.0		50.5	30	
12	-0.5	-10.0	-1.0			-2.0	-0.5														81.0	13	
13	-0.5	-10.0	-0.5			-2.0	-2.5			-0.5									2.0		78.0	15	
14		-1.5	-0.5			-3.0													6.0	1.0	92.0	2	優秀賞
15	-4.5	-6.5	-1.5				-2.0	-0.5										2.0		76.5	16		
16	-4.0	-5.0					-1.5											2.0		81.5	11		
17	-1.0	-8.0					-4.5											4.0		80.0	14		
18	-2.5	-10.0	-0.5			-10.0			-1.0									6.0		71.5	18		
19	-0.5	-7.0	-0.5				-4.0	-2.0	-1.0									2.0		71.5	18		
20		-10.0	-10.0		-10.0	-5.0	-2.0	-2.0											6.0		49.5	31	
21	-0.5	-10.0	-0.5				-0.5												6.0		83.5	9	
22	-1.0	-10.0					-2.5	-1.0										6.0		81.5	11		
23	-4.5	-3.5	-0.5			-5.0	-2.5	-3.0										1.5		71.5	18		
24		-3.0	-0.5			-1.0	-1.0		-1.0									3.0		86.5	8	努力賞	
25		-10.0	-10.0		-10.0	-3.0	-3.5											3.0		56.0	27		
26	-10.0	-5.0	-10.0	-1.5			-2.0	-2.0										3.0		61.0	24		
27	-6.0	-5.0	-10.0	-1.0		-8.0	-5.5	-7.5	-2.0		-0.5	-3.0						2.0		43.5	32		
28	-0.5	-10.0	-10.0				-1.0	-2.0				-0.5							6.0		66.0	22	
29			-1.0				-1.0											4.0		91.0	5	優良賞	
30			-4.0															2.0		88.0	6	努力賞	
31	-10.0	-10.0	-4.5	-10.0		-10.0	-1.5	-1.0	-1.5									2.0		39.0	34		
32	-7.0	-10.0	-10.0		-10.0	-5.0	-3.0	-4.0	-0.5	-3.0	-0.5	-1.0						5.0		41.0	33		
33	-0.5		-6.5				-2.5											4.0		83.0	10		
34			-1.0				-0.5											8.0		96.5	1	最優秀賞	
35			-4.5	-1.5	-6.0													2.0		75.0	17		

若さ溢れる頑張りに感銘！

コロナ禍により2年間中止していた電気工事士技能競技大会高校生の部は、一般の部と同じ10月27日(木)に開催を予定しています。高校生の出場は今年で19回目を迎へ、7校が参加予定です。ここでは3年ぶりとなる高校生の部に出場予定の各校の奮闘ぶりを紹介します。

毎年、頭を悩ませるのが競技課題のコンセプトです。今年度は第50回の記念大会でもあり、技術・技能委員会で協議を重ねた結果、レースウェイを取り入れた「操作室」をコンセプトとしました。特に高校生の部は2年のブランクがあり、事前に主要高校電気系の先生方に課題についてのヒアリングを行いながら、最終的に課題を決定しました。

《競技課題は3回路》

回路番号①

3路スイッチにより、レースウェイの照明器具の点滅と片切スイッチによりレセプタクルを点滅させる回路

回路番号②

2E100Vコンセントへの電源回路

回路番号③

20A250V E付コンセントへの電源回路(1Φ200V)

実技指導講習会は、7月27日（水）～28日（木）の2日間、お借りした大阪府立生野工業高校の3教室に実習ボード11枚を設置し、大会に参加予定の7校から3年生12名、2年生9名、教諭16名の皆さんが出場されました。

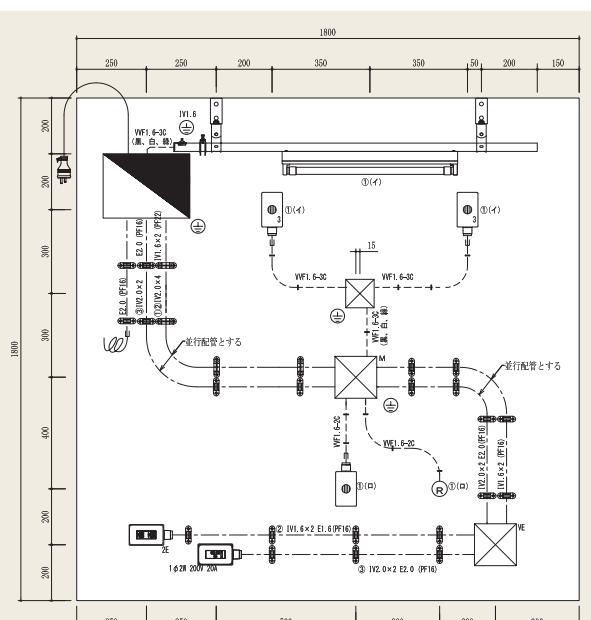
午前9時より一つの教室に全員が集合し開講式を行いました。冒頭、生野工業高校電気科の市村科長より開会の挨拶をいただき、その後、同校の池田教頭より「この大会は皆さんの技術向上を願っての開催なので、この2日間は怪我のないように、またコロナ感染対策を十分にとった上で、有意義な講習会にしてほしい。」と参加の生徒さんを激励されました。続いて、技術指導員としてトヨー電気工事㈱と三和電気土木工事㈱の計5名を紹介し、主任指導員のトヨー電気工事㈱乾氏が作業手順をわかりやすく説明しました。**(乾指導員の絶妙な語り口とわかりやすい実技指導は、さすが!)**

その後、各教室の実習ボードに戻り作業を開始、細かな作業は各指導員から直接指導するという形を取りました。猛暑日ということもあり、生野工業高校のご配慮で工アコンを使用させていただきましたが、コロナ対策として窓や扉を開放し、換気を十分にしながら、また熱中症予防としてこまめに水分補給しながら作業していただきました。

二人一組という課題なので、最初は不安そうな生徒さ



開講式で挨拶される生野工業高校の市村科長



第50回技能競技大会高校生の部課題図面

んも次第に熱心な先生との会話が弾み、役割分担を調整しながら着実に作業が進んでいきました。たまに生徒同士漫才のような楽しい会話も聞かれ、指導員から厳しい指摘を受けながらも和やかな雰囲気で、初日は、「墨出し」⇒「各ボックス付け」⇒「PF配管」⇒「IV入線」までの作業が終りました。

2日目は、レースウェイ取り付け・VVVF配線・分電盤結線・各ボックス内結線及び照明器具・配線器具の取付け結線・配線チェックを行い、テープ巻き・各ボックスの蓋及びプレートを取り付け、回路チェック・絶縁抵抗試験にそれぞれ進み、11チーム全てが課題を完成することができました。

先生方の中には初めての方がおられ、生徒と同じように説明を熱心に聞かれ、生徒と一緒に課題に取り組みパネルに向かう姿が、こちらにもひしひしと伝わり、清々しい気持ちになりました。完成したチームから協会スタッフが絶縁測定後に電源を入れ、1番回路から順番に点灯確認を行い、全ての回路が無事に点灯した際には、各チームで歓声が上がりました。2日間の苦労と不安が自信と喜びに変わった瞬間で、達成感に満ちあふれた笑顔とともに、完成作品の前で各校ごとに記念写真を撮り終了しました。高校生の皆さんには電気工事の醍醐味を感じていただけたのではないかと思います。



作業手順を熱心に聞く高校生



真剣な眼差しで作業に取り組む高校生たち

実技指導講習会を開催するたびに感じることですが、課題に真剣に取り組む高校生の真剣な姿、素直さ、諦めない頑張りには、主催者としてとても清々しく、深い感銘を受けました。習得した技術を技能競技大会本番では充分に発揮していただき、将来は電気設備工事の分野で活躍されることを切に期待いたします。

今回、会場を提供していただいた大阪府立生野工業高等学校様、ならびに参加された各高校の先生方には厚くお礼を申し上げるとともに、今後とも大阪電業協会の諸活動に対するご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願ひ申し上げます。

(福住 記)

大阪府立高校電気教育研究会 教諭向け実技指導講習会

先生方にシーケンス制御を実演していただく

2022年7月28日(木) 大阪府立高校電気教育研究会から依頼を受け、生野工業高校にて府立高校電気系の10名の先生方に対しシーケンス制御を学んでいただく講習会を開催した。技能競技大会に出場予定の高校生に対する実技指導を行うタイミングを利用して、13時より2時間程度の講習であった。

講師は会員企業であるトヨー電気工事㈱の乾指導員にお願いした。昨年の技能競技大会「一般の部」の課題であったシーケンス制御の図面と仕組みを説明し、先生方には実際に材料を手に取っていただき接点構成と結線の実習をしていただいた。先生方は口を揃えて、シーケンス

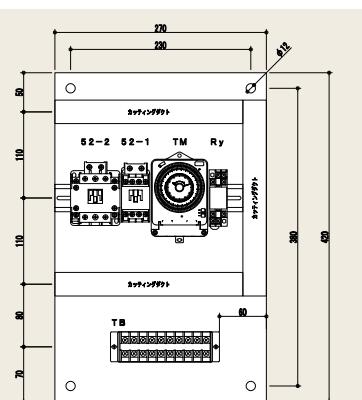


乾指導員の説明を聴く先生方

制御は最近の第一種電気工事士の試験問題に出るもの、实物を目にするではなく、もちろんそれを組み立てた経験がない、とおっしゃっていた。先生方を代表して結線作業を実演された淀川工科高校の中尾先生は、結線後の点灯試験では大変緊張された様子で自分の作品の行方を見

守られていた。誤結線もなく通電後に無事点灯した際、参加された他の先生方から拍手が起こり、最後に参加者された先生方全員の集合写真をとり、講習会は終了した。

(一社) 大阪電業協会では、今後も同研究会と連携し、電気系の先生方に電設技術を体験していただく機会を設けることにより、電気を学ぶ高校生にその技術をご指導いただけるように尽力してまいります。

第49回技能競技大会
課題施工図より

結線作業を実演された淀川工科高校の中尾先生



講習会に参加された10名の先生方

ようこそ、電設業界へ

社会人のスタートラインに立った皆さんに期待と激励の気持ちを込めて

(一社) 大阪空気調和衛生工業協会と共に実施している新入社員研修は、例年、貸会場にて集合研修としていましたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、初めてZoomによるオンライン形式で実施しました。

初日の開講挨拶では、労務・安全委員会の嶋田委員長より「ようこそ、電気設備工事の業界へ」と歓迎の言葉を述べられ、その後、社会人へのスタートラインに立った受講生の皆さんに期待と激励の気持ちを込めて以下の3つの話をされました。

①失敗を恐れず、一流の技術・知識を身につけて誰にも負けない得意分野を持ってほしい。

- ・若いうちは失敗することも多いと思うが、前向きな失敗はリカバリ可能である。
- ・向上心のあるチャレンジならば得るものも多い。

②二つの選択肢があったら難しい方を選んでほしい。

- ・甘えを捨て難しい仕事にチャレンジする。
- ・仕事はやってくるものではなく、自ら作り出すものである。

③何でも相談できる仲間と先輩を持ち、友情を大切にしてほしい。

- ・壁に当たった時は一人で悩まず、周りの仲間に相談する。
- ・人間は努力する限り迷うものである。

受講される各会社と事前に接続テストを実施させていただきましたので、当日は大きなトラブルもなく実施することができました。研修講師を務めていただいた方は、対面ではないので受講生の反応が見えにくく、やりにくいと言われていましたが、一方新入社員の皆さん方は学生時代からオンラインの環境に慣れているとのことで、特に違和感なく受講できたとのことでした。初めて試みたオンラインでの研修はまずはまず成功でした。



開講挨拶をする嶋田委員長

開催日時 4月6日(水)～7日(木)

(両日とも10:00～17:00)

開催場所 (一社)大阪電業協会会議室 ⇄

受講会社(オンライン)

受講者数 33社 114名

(内、大阪電業協会 25社 98名)

プログラム

10:00～10:15	開講挨拶
10:15～11:15	社会人が求められる意識と行動
11:15～12:00	ビジネスマナー
12:00～12:45	～ 昼休み～
12:45～13:45	経営者による講話
13:45～14:15	1～5年目社員の体験講話
14:15～14:45	営業に関する講話
14:45～15:30	安全に関する講話
15:30～16:00	工事に関する熟練社員の体験談



各社にて受講された新入社員の皆さん

働く人を守るために「基本ルール」遵守の徹底を!

2022年度 全国安全週間スローガン「安全は急がず焦らず怠らず」



今年度はご来賓として、大阪労働局様、近畿地方整備局様、大阪府様、UR都市再生機構様のご臨席を賜り、参加人数を定員の半分程度とし、開催時間も昨年度並みに短くして開催しました。

大会は労務・安全委員会濱田理事の開会のことばで始まり、黙祷のあと、前田会長は開会挨拶の中で「電気設備業界は激甚化する自然災害への備えとしてのライフラインを支え、安心・安全な暮らしを守る重要な役割を担っている。時間外労働上限規制の適用も迫っており、働き方改革をさらに進めるにおいても、その根幹には各人各社における安全と健康の確保がある。また、急ぐ、焦る、怠るという行動がヒューマンエラーにつながるので、時間的、人員的に余裕が持てるような管理、指導をよろしくお願いしたい。」と述べられました。

続いて、大阪労働局労働基準部安全課長の小野祥二様からご祝辞を頂戴し「2025年に万国博覧会の開催が予定される等、今後、大阪において経済活動が一層活発化することが見込まれる。経済活動がますます活性化するなか人手不足が加速化すると、限りある人員の中でのマンパワーのみに頼ることとなれば、労働災害発生のリスクが高まる。電設業に人が集い、魅力的であるためには

日 時	6月30日(木) 14:30 ~ 15:40
場 所	建設交流館8階 グリーンホール
受講者数	114名

安全で安心して働く職場環境の整備が重要であり、労働災害の防止はもちろん、長時間労働の抑制や週休2日制の導入等の働き方改革に積極的に取り組んで行く必要がある。」と述べられました。

その後、今年度の安全優良事業場表彰の選考については、労務・安全委員会坂口理事より「官民合同審査委員会で厳正に審査した結果、31件の優良事業場を決定した。」との報告があり、表彰事業場を代表して、株式会社サンエレックの澁谷さんに対して、前田会長から表彰状が授与されました。受賞会社の皆さん、この度は誠におめでとうございます。(受賞会社は次頁に掲載)

後半は、昨年度と同様、「会員企業様の安全活動の取組み紹介」を行い、2社に発表していただきました。発表内容は次頁の通りです。

最後に、共栄電業株式会社の藤木さんによる力強い“安全宣言”が行われ、濱田理事の閉会の挨拶により安全大会が終了しました。



【代表受賞】 株式会社サンエレック 澁谷さん



【安全宣言】 共栄電業株式会社 藤木さん

2022年度 安全衛生優良事業場表彰（安全衛生優良工事現場）受賞会社名簿

	発注・ご担当部局	施工会社名	工事名称
1	国土交通省大阪航空局	株式会社クリハラント	関西VOR/DME装置撤去工事
2	大阪国税局	旭電設株式会社	南税務署照明器具改修工事
3	大阪府	伊藤電気株式会社	大阪府営豊中新千里北第1期高層住宅(建て替え)新築電気設備工事(第2工区)
4	大阪府	大浪電設株式会社	大阪府守口警察署新築電気設備工事
5	大阪府	共栄電業株式会社	信号機改良等工事(第43回)(設置工事)
6	大阪府	小松電気工業株式会社	信号機改良等工事(第22回)(設置工事)
7	大阪府	トクエ電気株式会社	信号機改良等工事(第41回)(設置工事)
8	大阪府	マルヤ電気株式会社	久宝寺緑地東地区他駐車場設備工事(その2)
9	大阪府	八千代電設工業株式会社	大阪府東住吉警察署改築電気設備工事
10	大阪府住宅供給公社	株式会社大阪電業社	大阪府営枚方船橋住宅照明器具改修工事
11	大阪市	アイ電気通信株式会社	令和3年度西部方面管内道路照明灯更新等工事
12	大阪市	旭電業株式会社 大阪支店	長吉六反東第1住宅1号館電気設備工事
13	大阪市	浅海電気株式会社	(仮称)大阪新美術館建設電気設備工事
14	大阪市	株式会社石津電気	東淀川体育馆空調機設置電気設備工事
15	大阪市	大阪旭電機株式会社	千島下水処理場第3ポンプ棟高圧受変電設備工事
16	大阪市	株式会社金沢電機	開平小学校増築その他電気設備工事
17	大阪市	株式会社キンコー	此花下水処理場ポンプ場建築電気設備工事
18	大阪市	三宝電機株式会社	(仮称)大阪新美術館建設電気設備工事
19	大阪市	東亞エンヂニアリング株式会社	令和3年度東部方面管内道路照明灯更新等工事
20	大阪市	日興電気工業株式会社	中央区役所他1施設中央監視設備改修工事
21	大阪市	株式会社橋詰電気工業所	令和3年度北部方面管内道路照明灯等道路公園付属設備補修工事
22	大阪市	阪神ユニテック株式会社	放出小学校長寿命化改修電気設備工事
23	大阪市	藤井電機株式会社大阪本社	加美東第2住宅4号館電気設備工事
24	大阪市	中央電設株式会社	池島住宅6号館電気設備工事
25	堺市	三栄電気工業株式会社大阪支店	堺保健センター・市民駐車場建設外工事に伴う電気設備工事
26	堺市	株式会社西尾電設	堺保健センター・市民駐車場建設外工事に伴う電気設備工事
27	柏原市	大阪電気機工株式会社	雁多尾畠会館横ポンプ制御盤更新工事その2
28	地方独立行政法人大阪市博物館機構	株式会社きんでん	大阪市立科学館受変電設備更新工事
29	独立行政法人再生機構西日本支社	日本ファシリオ株式会社大阪本店	02-南港前外4団地共用灯LED化その他工事
30	西日本高速道路㈱関西支社	株式会社サンエレック	湯浅御坊道路有田IC～広川南IC間トンネル照明設備工事
31	日本銀行	住友電設株式会社	日本銀行大阪支店受変電・空調設備等改修受変電設備工事

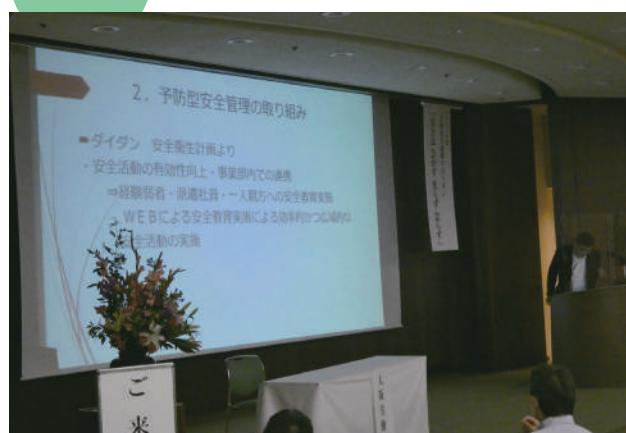
会員企業様の
安全活動の
取組み紹介

浅海電気株式会社様
「リモートパトロール」



3名で役割をわけて元気よく
発表された浅海電気様の皆さん

ダイアン株式会社 大阪本社様
「予防型安全管理の取組みについて」



安全大会の後半、「会員企業の安全活動の取組み紹介」で発表していただきました、浅海電気株式会社様とダイアン株式会社大阪本社様の取組みをダイジェスト版でご紹介致します。

リモートパトロール

ASAMI 浅海電気株式会社

令和2年春以降のコロナ禍の影響により、安全パトロールさえも自粛する事もあり、その方法について見直す必要が出てきた。令和3年3月、国土交通省においても「建設現場の遠隔臨場に関する監督・検査試行要領」が発表され、遠隔臨場の可能性について、今注目が集まっている。

準備

- パトロール現場の設定…………… 現場施主若しくはゼネコンに撮影許可を求める
- パトロール撮影方式の決定…………… 本店パトロール員または現地係員が実施する
- 機材の準備…………… ハーネスストラップホルダーの有無を確認する
- 事前テスト…………… 前日までに通信テストを実施する
- 巡回ルートの確認…………… 図面を準備しルートを確認する

現場側カメラ

実施状況



メリット

- 新型コロナウイルスの感染予防効果
- 大幅な移動時間や出張コストの削減
- 社内の人間が容易に参加可能

デメリット

- 現場環境（温度、湿度、明るさ、粉塵の度合い等）は体感不可
- 地下などの通信状態の悪い場所では画像・音声ともに不安定

今後の取組み

- 情報セキュリティの面で施主、元請に理解を求める必要がある。（撮影許可）
- 働き方改革における仕事の効率化として、特には遠隔地における安全パトロールでの継続活用を考えている。

- 機材やツール、スマートグラスなどの進歩を注視し、改良・改善を加え、より充実した安全パトロールを実施することにより、現場の安全衛生管理に貢献したい。

予防型安全管理の取組み

DAIICHI
ダイアン

ダイアン株式会社大阪本社

《背景》



災害件数の増加を防ぐには？

- ・安全パトロールによる危険有害要因の特定および排除
- ・安全教育による作業員の安全意識の向上
- ・くり返し型事故・交通事故の撲滅
- ・協力会社に対する安全情報の迅速なる提供

国土交通省におけるDX活用による生産性向上施策の例

①無人化施工

「高速大容量」「多接続」「低遅延」という特性を持つ第5世代移動通信システム（5G）を利用した無人化施工

②BIM/CIMの導入

2023年度までの小規模を除くすべての公共工事においてBIM/CIMを原則適用できるよう、段階的にBIM/CIMの導入適用

③遠隔臨場

動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）により撮影した映像と音声をWEB会議システム等を利用して立会を行う

ダイアンにおけるDX活用事例

◎安全パトロール

ウェアラブルクラウドカメラを用いた遠隔パトロール

◎安全教育

- 1) リモートによる安全教育への取り組み
- 2) 一人親方への安全教育

◎交通事故の防止

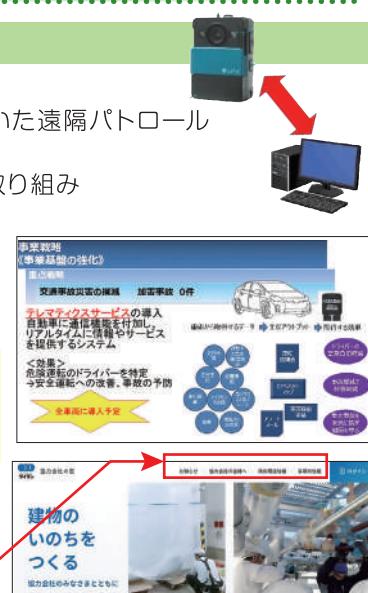
テレマティクスサービス導入による運転状況の監視、改善

テレマティクスサービスを 127台の車両に導入・運用した結果…

交通事故
事故の発生 前年比 **67%** 減少
(令和2年度 15件⇒令和3年度 5件)

◎当社HPに「協力会社の窓」開設による協力会社への情報提供

特定の会員向けにより重要な情報を提供



一人でも多くの学生に興味を持っていただるために

人材部会では、昨今の若手人材不足を解消するために、工業系高校や技術専門校を訪問し、電気系や進路指導部の先生方に電気設備業界をPRし、一人でも多くの学生に興味を持っていただけるよう、優良中小企業さまを紹介する活動を展開しています。今年度から大阪市立の5校が府立に変わるという大変お忙しい中、以下の内容をもとに、のべ52名が16校を訪問させていただき、業界PRや企業PR、その他様々な意見交換を実施させていただきました。

- ◆ 電気設備工事業界のPR
- ◆ 訪問企業「会社案内」の提供
- ◆ 出前授業等、高校向け「入職促進事業」の実施報告と今後の実施PR
- ◆ 進路動向等のヒアリング

訪問学校先	訪問日	同行部員	同行企業
大阪府立生野工業高等学校	5/19(木)	岩本部会長	大阪電気機工㈱ 中山様 阪神ユニテック㈱ 丸山様
大阪府立泉尾工業高等学校	5/23(月)	秋田部員	昭和電業㈱ 木下様 阪神ユニテック㈱ 丸山様
大阪府立東淀工業高等学校	5/18(水)	原部員	昭和電業㈱ 木下様 浜田電気工業㈱ 松尾様
大阪府立都島工業高等学校 〃 都島第二工業高等学校	6/3(金)	高松部員	大阪電気機工㈱ 中山様 日興電気工業㈱ 大畠様 阪神ユニテック㈱ 丸山様 マルヤ電気㈱ 丸谷様
大阪府立茨木工科高等学校	6/2(水)	嘉納部員	昭和電業㈱ 嶋野様 浜田電気工業㈱ 松尾様
大阪府立今宮工科高等学校	5/27(金)	由井部員	泉谷電気工事㈱ 石井様、宮崎様
大阪府立堺工科高等学校	5/26(木)	由井部員	泉谷電気工事㈱ 泉谷様、宮崎様 昭和電業㈱ 嶋野様 ㈱ワタベ 宮林様
大阪府立佐野工科高等学校	5/30(月)	花市部員	泉谷電気工事㈱ 石井様、宮崎様 昭和電業㈱ 中尾様
大阪府立城東工科高等学校	5/17(火)	原部員	アイ電気通信㈱ 山本様 東海電設㈱ 松本様
大阪府立西野田工科高等学校	5/31(火)	乾部員	アイ電気通信㈱ 山本様 ㈱ワタベ 宮林様
大阪府立布施工科高等学校	6/1(水)	乾部員	大阪電気機工㈱ 中山様 ㈱ワタベ 宮林様 阪神ユニテック㈱ 丸山様
大阪府立淀川工科高等学校	5/16(月)	秋田部員	アイ電気通信㈱ 山本様 昭和電業㈱ 中野様 ㈱ワタベ 宮林様
大阪府立東住吉総合高等学校	5/24(火)	土井専務理事	阪神ユニテック㈱ 丸山様
大阪府立東大阪高等職業技術専門校	6/6(月)	仙崎部員 福岡事務局長	浜田電気工業㈱ 松尾様 マルヤ電気㈱ 丸谷様
大阪府立夕陽丘高等職業技術専門校	5/30(月)	福岡事務局長	浜田電気工業㈱ 松尾様 マルヤ電気㈱ 丸谷様

※訪問結果は会員企業さま限定で協会ホームページに掲載していますので、是非ご覧ください。



電気工事のプロが教える「電気工事のこと」



聞いて安心！
聞いて納得！



電気は詳しいが、電気工事を知らない皆さんへ

一般社団法人 大阪電業協会

出前授業

～貴校の「知りたい」を叶えます～

- ◆ 生活に絶対必要な「電気」を送る仕事って素敵！
- ◆ 決して目立たないが、必ず感謝される「電気工事」の世界！
- ◆ あってあたりまえの電気も、その設備を造る人がいるから使えるのです！
- ◆ 「電気」は知ってても、「電気工事」のこと知らないってことないですか？
- ◆ お任せください、当協会ではそんな皆さんの疑問に全てお答えします！

《過去の出前授業シーン》



(一社) 大阪電業協会では、電気設備業界を目指す学生さんを全力で応援しています。「対面」でも「オンライン」でも貴高等学校のご要望に応じ、いつでも出前授業を実施いたします。テーマもご要望に合わせたものを選定いたします。



「電気工事」は「電気工事のプロ」に聞いてください！
新しい発見があるかもしれません・・・



お申し込みは事務局まで

一般社団法人 大阪電業協会 事務局 (担当:福岡)

〒530-0055 大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセイビル5階

☎ 06-6363-4077 Mail: webmaster@osdenkyo.or.jp

特集

多くの人に信頼してもらえる 施工管理者になりたい！



Interview

浅海電気株式会社 大阪本店
工事第一部 工事課

尾野 初美さん

Profile

2021年3月

九州職業能力開発大学校 生産電子情報システム技術科 卒業

2021年4月

浅海電気(株) 入社

《保有資格》

第二種電気工事士

低圧電気取扱

高所作業車(10m未満)

酸欠等危険作業(2種)

(聞き手:田中(晋)、小林、奥村)

入社理由は何ですか？

私の出身校は、もともと「ものづくりのリーダー」を育成する大学校で、生産電子情報システム技術について学ぶ傍ら、人々の日常生活に欠かせない電気に携わる仕事をしたいと思うようになりました。どのような仕事があるかを調べてみると、施工管理という仕事があることを知り、就職活動で調べ始めた最初の会社が浅海電気(株)でした。他の会社に応募もしましたが、浅海電気(株)の明るく温かい社風を知って、ここならやりがいのある仕事が出来るのではないか、そう思い入社を決めました。入社後1年の研修を経て現場に配属され、今は主に施工図を描いています。

働き出して感じたことは何ですか？

現場に出て驚いたことは、想像していた以上に、多くの職種のいろいろな人達が働いているという事でした。他業者と協力し合いながら、一つの建物を造っていく、そういうところが私の好きな「ものづくり」に通ずるものがあると感じています。



印象に残っている言葉はありますか？

前現場、完成間際に手直し是正と確認に駆けめぐり回り、なんとか決められた期日までには是正完了報告書を提出した際に上司に頂いた言葉です。「助かった。ありがとう。」自分の仕事はやって当たり前だと思っていましたが、チームの一員として貢献できたのだ、そう感じた瞬間でした。

心に残る失敗ってありますか？

図面から弱電ケーブル長さを拾ったのですが、数量を間違えて発注してしまったことがあります。上司のアフターケアもあり、事なきを得ましたが、二度とこのような失敗をしないように心がけています。

技術者を目指す女性の後輩たちへ

細やかな気付き気遣いは女性ならでは。女性目線からの意見は自分が思う以上に必要とされることがあります。もちろん、男性に比べれば体力的に弱いところがあることは否めませんが、モノと道具は使いよう。機軸を利かせてカバーします。仕事は自分から向かっていかなきゃ楽しくないです。自らコミュニケーションを取り、何事にも積極的な人なら男女関係ない、そう思います。



電気工事業界への入職について思う事、期待する事はありますか？

建設業全体に感じる事ですが、やはり休日が少ないと思います。「働き方改革」や「時短」という言葉を聞くようになって久しいですが、まだそれほどの効果が出ていないように感じます。慢性的な人手不足であり、仕事の効率を上げるツール活用は必須です。また、女性が働きやすい環境づくりを進める事で、電気工事業界への就業人口も増え、もっと世間の認知度を上げられると思います。



目標とする人は？

父親です。父親は地元のボランティア活動に参加しており、私も小さい頃にボランティアの子供会に入っていたり、「この人に任せていたら大丈夫」と誰からも慕われる父親の姿を見て、人に信頼してもらえるような人間になりたい、またそういった人間関係を作りたいと思いました。

今後の目標と夢を聞かせてください。

多くの人に信頼してもらえる施工管理者になることです。現場にて経験を積みながら、担当者に不可欠である資格を取ります。第一種電気工事士、消防設備士甲4・乙7を勉強中です。ゆくゆくは、保育園や学校といった教育に関わる建物の現場担当者になりたいです。子供たちに「ほら、こんな素晴らしい仕事があって、この学校が出来たんだよ」と知つてもらえたなら嬉しいです。



コインパーキングから車を出す時のこと。料金を支払い、ゲートが開き、左折しようとハンドルを切った時、前方右から高校生らしき男の子の自転車がやってくるのが見えた。車道に出すに停車すると、大きな声が聞こえた。

「ありがとうございます！」

声だけでなく、彼は大きく頭を下げて私の前を横切つ

て行った。料金を支払うために窓を開けていた私は、その声の大きさにとても驚いた。あまりに純な姿に心が洗われ、何か長い間忘れていたものに気づかされたような気がした。当たり前のことをしただけなのに、とても清々しい気持ちになりアクセルを踏み帰路についた。

「ありがとうございます」…とても美しい言葉だ。

人に感謝する気持ちを忘れずに生きていくと高校生に教えられた。

(T・F)

特集

電気インフラを支える仲間たち

昭和電業株式会社

今回は、1956（昭和31）年の設立以来「安全・信用・堅実」の社是のもと、発電プラント分野における電気計装工事を中心にさまざまな工事を、電気のプロとして国内外の数多くのプロジェクトを手がけてこられた昭和電業株式会社様をご紹介します。エネルギー供給システムや社会

システム等の社会インフラの構築を通して社会に貢献されており、お客様からの信頼を得ることにより、あらゆる電気システムの事業領域において「設計」、「調達」、「施工」、「試験」、「保守」までトータルに技術を提供されています。

（丸谷、田中（健）記）

会社紹介



顧客感動企業をめざす
昭和電業株式会社

- ◆所在地：大阪市都島区都島本通1-18-5
- ◆創業：1946（昭和21）年
- ◆設立：1956（昭和31）年9月1日
- ◆代表者：榎 俊平
- ◆資本金：5,500万円
- ◆社員数：101名（2022年4月現在）
- ◆事業：1.火力・原子力発電所における電気計装設備の設計、施工、メンテナンス工事
2.石油化学プラント電気設備の設計、施工、メンテナンス工事
3.一般産業プラント電気設備の設計、施工、メンテナンス工事



2021年2月に竣工した新社屋

- 4.変電所設備工事の設計、施工
- 5.消防設備工事の設計、施工
- 6.大型機器類の据付工事
- 7.自動制御、連続監視装置の設計、施工
- 8.電気通信設備の設計、施工
- 9.空調設備の設計、施工

ホームページ



会社案内
ムービー



[成り立ち]

株式会社昭和電業社



創業当時の社屋

1946（昭和21）年、榎社長の祖父が九州官営八幡製鉄所にて電気工事を請負う株式会社昭和電業社を創業。その製鉄所内で現・三菱電機㈱からのお声かけにより、関西電力㈱火力発電所の第1基となる多奈川発電所の建設に携わり、1954（昭和29）年、大阪市都島区に大阪営業所を開設。

1956（昭和31）年に分社して昭和電業を設立。その後、1960（昭和35）年に堺出張所、1961（昭和36）年に姫路出張所を開設した。老朽化していた旧日本社ビルの建て替えを計画していたが、移転建設に変更し、同じ都島区に土地を確保。起工3年前より社内に「新社屋建設プロジェクト」を立ち上げ、2021年2月に新社屋が完成した。2021年は会社設立65周年の節目であった。

ZEB最高ランク獲得のオフィスビルをご紹介

低炭素化社会推進及びSDGsへの貢献のため、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）達成オフィスを目指して建設。建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）による認証で最高の☆5を獲得。

鉄筋コンクリート造地下1階地上2階建。地下1階には青空照明を設置したカフェテリア及び会議室、1階が受付エントランスホール及び電気自動車充電器付駐車場、2階がワンフロアのオフィスエリアとなる。

屋上には約180枚の太陽光パネルを設置。建物が西向きということで、高断熱性能の太陽光自動追従型大ブラインドを採用し、採光や眺望を確保しながら空調負荷も軽減。現在、本社ビルで消費する電力は自社で創り出し、貯えている。



とてもecoで快適なビルでした！



社長インタビュー

貴社の強みを教えてください。

特定の資本系列に属さない独立系企業として、70年近くにわたり国内電気事業の発展とともに成長を遂げ、時代やお客様のニーズに対応しながら信頼と実績を積み重ね、社会に貢献してきました。

私たちは安全を第一に、人と技術で信用され、高い自己資本率によるしっかりと財務体質を持つ会社です。これからも100年企業に向けて社会に貢献していきます。



代表取締役
そま 俊平
しゅんぺい

コミュニケーションが重要です。仮に不安全行動を行ったとき、相手の気持ちになって、「危ない！！」と言える心が大事で、注意された側は「注意してもらってありがとう！」という気持ちを持つことも重要です。

安全はあらゆる活動、行動を行ったとしても100%はありません。最終的には感謝する心が大事だと社員には言い続けています。

私たちは次の3つの安全運動を徹底しています。

「ご安全に」「指差し呼称」「相互注意」

相互注意するには、相手に対して感謝の気持ちをもって、現場での喝采、「相互注意、ニコッと笑って、ありがとうございます、ご安全に！」

新入社員に必ず言っていること…

「現場では大きな声で『ご安全に!!』を言い続けるように」

■ 社員教育で工夫していることはありますか？

新入社員と年齢が近い先輩社員が「お兄ちゃん」として、仕事だけでなく、仕事以外のことにも相談にのり、マンツーマンで指導する体制にしています。結果として新入社員の成長はもとより、お兄ちゃんも成長します。また、その

「お兄ちゃん」の教え方を指導する「大お兄ちゃん」も参加してファミリー制度としています。3年前よりこの3兄弟制度を導入し始めたところですので、その効果は現在確認中ですが、採用活動には徐々に効果が出始めています。

ただ、電力会社のプラント工事現場は完成後、担当者本人が「工事を終わらせた」という達成感を感じないまま次の現場が始まり、また日々の業務が続きますので、経営者として若い社員に何とか電気工事のやりがいや達成感を感じてもらえる何かを示したいと思っています。

■ 働き方改革は進んでいますか？

各発電所での定期点検作業については、土曜日も含めて24時間交代制での作業となることがあるため、なかなか働き方改革が進んでいないように感じます。電力会社としては1日でも早く運転を再開したいという考え方があるので、土曜日も作業の工程が組まれることがあります。昔と比べて改善されているとは感じますが、会社として「どうすれば休めるか？」と改善し続けています。残業時間は減っていますので、次はお互いに助け合い、代休取得100%を目指しています。

DX化による社内システム改革については、プロジェクトチームを立ち上げ、現在進行中です。60年培ってきた安全管理書類をデータ化し、社内で共有するシステムや施工の手助けになるシステム等を構築したいと考えています。電業協会さんで「電気工事のDX成功事例」「失敗事例」があれば是非共有していただきたいと思います。

■ キャッチフレーズは何ですか？

『顧客に感動を与えられる会社』 になることへの挑戦

過去の反省を踏まえ分析した結果、工事会社として4ステップあることがわかりました。

- STEP1
(工期内完成)** ただ単に工事を工期内に完成させる。
- STEP2
(安全確保)** 安全を確保した上で、工事を工期内に完成させる。
- STEP3
(顧客満足)** お客様の要求に従って無事故・無災害を追求し、工事を工期内に完成させる。
- STEP4
(顧客感動)** お客様に貢献し、感動を与える施工を行う。

私たちは、この**STEP4（顧客感動）**を会社のキャッチフレーズとしました。

■ 貴社が目指すところ、社員に求めることを教えてください。

必然の無事故・無災害の確立

請け負った工事は偶然的に完了するのではなく、徹底的にリスクを先取りし対策を行い、**必然的に無事故・無災害**でお客様の要求以上の内容で完遂したいと考えます。

電気工事は安全が一番大事で、安全を確保するためには、**感謝する心**が大切だと思っています。現場では一人で工事をすることはできません。役割などを確認するための



就職を希望される方へ

募集対象：高卒以上 職種：電気工事施工管理

求める人物像：◆施工管理や工事に興味のある人

- ◆やる気のある人（採用は面接重視）

- ◆資格は未取得でも可（電気工事士、施工管理技士など入社後の資格取得支援を実施）

- ◆元気よくコミュニケーションが取れる人



採用ムービー

施工管理とは工事の現場において請負人の代理人として施工を管理する人のことです。施工現場を取り仕切る現場責任者は、工事が計画通りに無事故無災害で完成するように、お客様や関係者との調整をとりまとめつつ、協力会社の方への指導や作業の監督を行うのが仕事です。

お客様からの依頼や指示にもとづき、電気・計装工事の調査や資材選定に始まり、工事にかかる費用の積算、協力会社との調整や指導など、現場では陣頭指揮をとるという非常に幅広い業務です。最初は荷が重いと思うかもしれません。しかし多角的な視野を持って自分自身で決定していきながら巨大な設備が出来上がっていく様子は、仕事の達成感を五感で感じることができます。

先輩社員から ひとこと



森脇 謙介
建設部
2019年入社

思い出深いのは、工事責任者として仕事を任せられた火力発電所の建設工事。現地の施工条件が悪い中、多くの方の協力のもと無事故で完工。お客様からも高い評価をいただき、とてもうれしかったです。

当社では入社するとブラザー兄がマンツーマンで指導してくれ、上司に話しづらいことでも気軽に相談に乗ってもらえるのがいいところだと思います。

お客様から「ぜひまた一緒に仕事がしたい」と言われたり、社内で「よく頑張ってくれた」との言葉をかけてもらった時は、疲れが吹き飛ぶほど大きなやりがいを感じます。



**Q
5**

「左右たいしょう」の「たいしょう」で正しい漢字はどれでしょう。

①対象

②対照

③対称



**Q
6**

長寿のお祝いで最も年長のお祝いはどれでしょう。

①喜寿

②米寿

③卒寿



あなたの自慢のショットを募集

このコーナーは、よくある写真コンテストのように審査や投票によって賞を競うではなく、

- ①「電気設備のある暮らし」
- ②「電気設備をつくる人々」
- ③「電気設備をまもる人々」

を表現した写真を自慢し合うものです。

あなたが撮った何気ないワンショットが私たちの暮らしを支えるすごく大切なものを表現しているかもしれません。あって当たり前の電気、なくてはならない電気、暮らしに欠かせない電気を写真で表現してみませんか。



テーマ 「電気設備のある暮らし」「電気設備をつくる人々」「電気設備をまもる人々」

募集
(自慢)
期間

10/1～
12/31

会報
掲載月

2023年3月号

自慢
方法

協会ホームページの「フォト自慢」コーナーより
自慢できます。
ファイル形式はjpg、ファイルサイズ5MBまでと
させていただきます。



自慢作品の中から「これは面白い!」と大阪電業協会広報委員長が思わず声を上げてしまった作品を「自慢大賞」として1万円分の商品券を贈呈させていただきます。

自慢
ルール

- ・お一人何枚自慢していただいて構いませんが、必ずご自身が撮影した写真を自慢してください。
- ・自慢する際には必ず自慢話を記入してください。
- ・自慢写真は、自慢時点で著作権などの権利のすべてが自慢者に帰属するものに限ります。
- ・自慢後も自慢作品の著作権は自慢者にあります、使用権は主催者に有します。
- ・自慢に際しては、必ず被写体の承諾および使用許可を得てください。自慢者と被写体およびその関係者の間で何らかの紛争が発生した場合も、主催者は一切の責任を負いかねます。
- ・内容が右記に相当すると主催者が判断した場合には、主催者は何ら通知などを行なわずに、自慢の対象外とすることができるものとします。



神戸南京町
広場のあかり



とある晩秋の夜明け(門真)

会員の皆さまからの
応募をお待ちして
おります。



- ①自慢ルール等に反するもの。
- ②公序良俗に反し、または反する恐れのあるもの。
- ③第三者の著作権、肖像権その他の権利を侵害し、または侵害する恐れのあるもの。
- ④第三者を誹謗中傷し、またそのプライバシーを侵害するもの。また、その恐れのあるもの。法令等に違反し、または犯罪行為に結びつくもの。また、その恐れのあるもの。当フォト自慢の趣旨などに合わないと主催者が判断したもの。
- ⑤当フォト自慢の適正な運営を妨げるもの。また、その恐れのあるもの。
- ⑥自慢作品のデータが判読不能なもの。

高さ可変式小型作業椅子の開発

株式会社きんでん 京都研究所
吉岡 稔

1. 開発背景

近年、建設各社では、労働環境改善、作業負担軽減を目的とした取り組みが進みつつある。この中で電気設備工事における分電盤の結線作業について負担軽減策を検討した。分電盤の結線作業は、中腰で行う必要があり、身体的な負担が大きい作業である。また、作業高さは一定ではないため、高さが固定された椅子を使うと作業効率が悪くなる。このような背景のもと、座面高さを200~600mmに可変できる可変式小型作業椅子を提案し、オフィスチアなど製造を行うタカノ株式会社が開発した。

2. 高さ可変式小型作業椅子の概要

写真1に開発した高さ可変式小型作業椅子の全体構成、写真2に持ち運び状態、表1に基本仕様を示す。座面高さは200mm~600mmで無段階調整でき、取っ手が付いているため、容易に持ち運びができる。



(a)伸ばした状態

(b)縮めた状態

写真1 高さ可変式小型作業椅子



写真2 持ち運び状態

表1 基本仕様

表1 基本仕様		
本体寸法	座面高さ	200mm~600mm
	奥行き	540mm~670mm
	座面直径	300mm
本体重量		8.4kg
最大荷重		100kg
オプション		キャスター

3. 作業負担の軽減効果

入線作業、整線作業を含む一連の盤結線作業現場の終日作業において、高さ可変式小型作業椅子の有効性を検証した。写真3に検証時の状態を示す。現場作業における検証概要は下記の通りである。

- ・作業内容：現場での終日盤結線作業
- ・計測項目：加速度および心拍数
- ・計測機器：ヘルメット装着型小型センサー（ホルトプラン製IZANAGI）
- ・データ解析：大阪大学に委託して実施



(a)椅子なしの状態



(b)椅子ありの状態

写真3 検証状況

表2 作業強度

作業強度(METs)	作業指標
1 METs	座位安静
2 METs	立位安静
3 METs	普通歩行
4 METs	速歩

作業負担軽減効果は、「終日椅子なし」と「終日椅子あり」で、加速度及び心拍数を測定して算出した作業強度(METs)を比較した。作業強度(METs)は、表2に示すとおり、国際的に使用されている身体活動強度の単位で、安静時を1としたときと比較して何倍のエネルギーを消費するかで活動の強度を示す。

図1に椅子なしの作業強度を、図2に椅子ありの作業強度を示す。計測データを基に、作業開始から終了までの時刻を横軸に、作業強度(METs)を縦軸にグラフ化した。

図1では赤色で示す3METs以上の強い作業強度は頻発しているが、図2では赤色で示す3METs以上の強い作業強度は大幅に少ないことがわかる。図1、

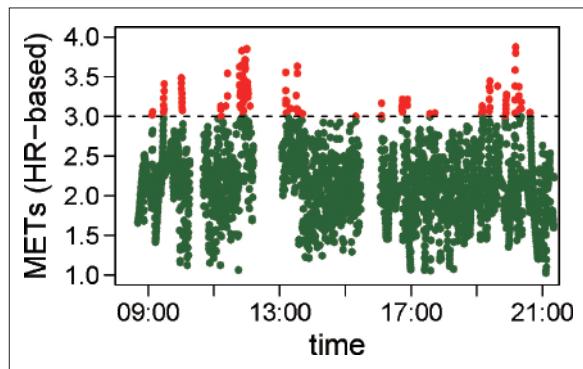


図1 椅子なしの作業強度

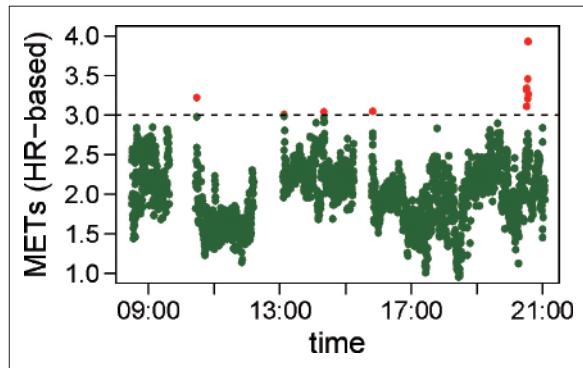


図2 椅子ありの作業強度

図2から、終日の盤結線作業において椅子を使用した場合の作業負担軽減効果の有効性が確認できた。

図1、図2で示した結果を基に、椅子ありなしの場合の作業強度(METs)を横軸に、作業強度に対する出現割合を縦軸に表したヒストグラムを図3に示す。

図3で、緑色実線が「椅子あり」、赤色破線が「椅子なし」を示す。ヒストグラム交点の2.2METsを基準として高強度低強度に分けると、椅子ありの場合は低強度作業が約10%増加し、高強度作業が約10%減少している。

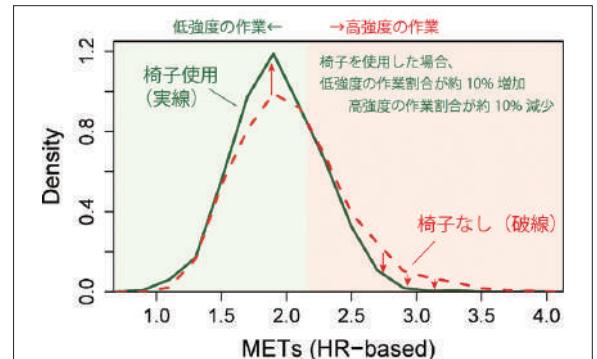


図3 作業強度のヒストグラム

4. おわりに

労働環境改善、作業負担軽減による作業効率向上を目的として高さ可変式小型作業椅子を開発し、現場作業による作業負担の軽減効果検証により、その有効性が確認できた。

今後は、当社施工現場での実証評価を通じて、改善・改良に取り組む予定である。

P.9



Q1

DXはDigital Transformation(デジタルトランスフォーメーション)の略称であり、進化したITを普及させることで人々の生活をより良いものにしていく変革のことを表す。

[正解]

③

P.17

Q3

SDGs(エスディージーズ)とは、「Sustainable Development Goals」の略称で、17の世界的目標、169の達成基準、232の指標からなる持続可能な開発のための国際的な開発目標。

[正解]

②

正解と解説

次回もお楽しみに!
何問できましたか?

P.32

Q4

改まった手紙や文書には「拝啓-敬具」「謹啓-敬白」を用いる。「前略-草々」は、「取り急ぎ書きました」という場合に用いるので、改まった書き方ではない。

[正解]

②

P.32

Q5

「対象」は「目当て・目的」の意味。「対照」は「比べること」「対照的な性格」などと用いる。「対称」は「釣り合いがとれていること」「左右対称の図形」などと用いる。

[正解]

③

Q6

「喜寿」70歳、「米寿」88歳、「卒寿」90歳。

[正解]

③



奥州「杜の都」仙台

浅海電気株式会社
早坂 稔



私のふるさと、奥州「杜の都」仙台を紹介させていただきます。

「杜の都」のシンボルとして、市の中心部を流れている広瀬川を境に仙台城側を川内（かわうち）といいます。この川内にある亀岡八幡は伊達家の氏神様であり門前が私の生家です。【写真①】

現在は、東北大学川内キャンパスや宮城県美術館などが位置しており、付近を流れる広瀬川【写真②】は子供の頃に泳ぎを覚え、鮎釣りなどを楽しんだ河川で、現在も100万都市のビルを背景にして自然崖が存在するダイナミックで「景観がすばらしい名水」として環境省の名水百選に選ばれています。

広瀬川ホームページ
Hirosegawa Homepage



水源は奥羽山脈にあり、豊かな水を動力とする三居沢（さんきょざわ）発電所（国指定文化財/近代化産業遺産）【写真③】は日本の水力発電発祥の地として1888（明治21）年に設立され、東北で電気の明かりが初めて灯った場所です。全国でもまれな市街地にあり現在も稼働しており、出力1,000kWの水力発電所と配電用変電所として変圧器出力30,000KVAの能力を持ちます。今では無人化され遠隔監視で制御されています。（仙台駅から4キロほどで見学可能）

我が家は仙台駅から15分の太白（たいはく）区にあり、近隣にある瑞鳳殿（ずいほうでん）【写真④】は、仙台藩祖伊達政宗の靈廟です。仙台城の本丸跡と向かい合う



写真① 大鳥居と一年の日数と同じ365段の苔むした石段がある亀岡八幡宮（生家前）

写真② 広瀬川／泳ぎを覚えた風景（牛超橋より）

写真③ 三居沢発電所水力発電発祥の地
三居沢水力発電所（国指定文化財・近代化産業遺産）

写真④ 瑞鳳殿

写真⑤ クマ出没注意

写真⑥ 伊達政宗騎馬像

写真⑦ 支倉常長像

写真⑧ 隠れ政宗

写真⑨ 仙台七夕飾り

ペインとの交易を結ぶために国内最大の帆船サン・ファン・バウティスタ号(500t以上)を建造。親書を携えた支倉常長(はせくらつねなが)【写真⑦】以下180名の慶長遣欧使節団(けいちょうけんおうしせつだん)を送り、3カ月で太平洋を横断、メキシコに上陸した後、スペイン艦隊に乗船して日本人として初めて大西洋を横断し、1615(慶長20)年11月3日には法王パウロ5世への謁見を果たしています。政宗が構想した国際交易は鎖国政策により夢と終わりますが、当時の航海技術、日本内外の情勢を考えると、世界的に注目されるべき快挙であったことがよくわかります。【資料①-1,2】

ところで「隠れ政宗」ってご存知でしょうか。ガス灯の中などにランダムに「伊達政宗騎馬像」が設置されており、市内で合計22体あります。【写真⑧】仙台にお越しの際は是非探してほしいと思います。

■第2位 七夕

毎年8月に行われる仙台七夕は、もともと秋の収穫の時期を前に先祖靈や田の神に豊作を祈る行事です。1872(明治5)年に日本の暦が変えられ、昔の暦と今の暦間には1か月ほどの差ができました。しかし七夕は、昔からの農作業と深く結びついているため、昔の暦にならって様々な行事が行われています。【写真⑨】

■第3位 食(美味しい食べ物)

【お正月料理ランク】

1位 すんだ餅

2位 焼きハゼ、イクラ入りお雑煮、子持ちなめたガレイ

3位 雲丹、海のパイナップル「ホヤ」

県内では稻作も盛んで「ササニシキ」や「ひとめぼれ」は宮城県で誕生したブランド米です。また、三陸沖は寒流である親潮と暖流である黒潮の潮境で、世界にも有数の漁場で、これに近い宮城県には多数の漁港があり、中でも気仙沼漁港、石巻漁港、塩釜漁港は特定第3種漁港に指



6



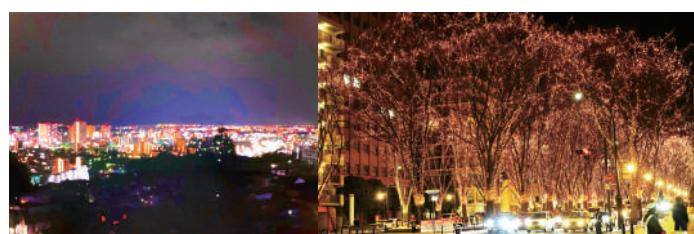
7



8



9



仙台夜景(自宅から)

定禅寺通りイルミネーション

定され、1県に複数の特定第3種漁港を持つ県は日本では宮城県が唯一です。



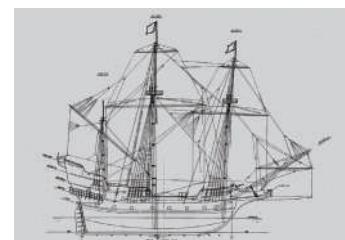
最後に、2011年の東日本大震災の経験を生かして南海トラフ巨大地震の最低限の準備はしておきましょう。東日本大震災では今年3月現在、12都道県で1万8400名を超える死者・行方不明者が発生しており、これは明治以降の日本の地震被害としては関東大震災、明治三陸地震に次ぐ3番目の規模の被害となりました。南海トラフ巨大地震は2035年からプラスマイナス5年(2030年~2040年)の間に必ず起きる(京都大学名誉教授 鎌田浩毅氏)と言われています。規模は東日本大震災の10倍以上。東日本大震災の経済損失は20兆円と言われていますが、南海トラフ地震では220兆円以上、死者も32万人を超えると予測されています。地震の規模はマグニチュード9.1(東日本大震災はマグニチュード9.0)とあまり変わりません。

伊達政宗の名言

物事 小事より大事は
事務 油断すべからず

我母校の仙台育英が優勝!

今年の夏の第104回高校野球は、我母校の仙台育英が東北勢初の全国制覇を成し遂げ、深紅の大優勝旗が悲願だった陸奥の玄関「白河の門」を越えました。第1回大会は前身の全国中等学校優勝野球大会で1915(大正4)年に大阪府の豊中球場で開催されたことです。この年は弊社の創業の年でもあり、大阪での不思議な縁に大変喜びを感じております。

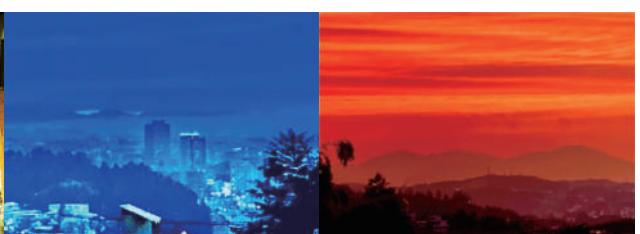


資料①-1
帆船サン・ファン・バウティスタ号

画像提供:宮城県慶長使節船ミュージアム サン・ファン館

資料①-2
※カッコ内の表記は、「貞山公治家記録」による
復元船の主要項目サイズ表 ※当時の仙台藩における1間は六尺五寸(約1.97m)

復元船の主要項目			
全長	55.35m	深さ	4.55m
船体長	47.10m	吃水	3.80m
垂線間長(長18間)	34.28m	高さ	48.80m
竜骨長	26.06m	メインマストの長さ (帆柱16間3尺)	32.43m
最大幅	11.25m	フオアマスト (高14間1尺5寸)	28.05m
型幅(横5間半)	10.91m	ミズンマスト (弥帆柱9間1尺5寸)	18.19m



冬 群青の仙台(自宅から)

夕暮山赤に染まる仙台(自宅から)



新旧の文化が交差する街「尾道」

株式会社中電工 大阪本部
大西 賀



この度、随筆の機会をいただいたものの、今年で単身赴任生活10年目を迎えて、無趣味・無芸で30年余り工事に従事した会社員生活を送ってきた私は、何を題目にしようかと途方に暮れています。年に1~2回程度の妻との小旅行も、ここ2年はコロナの流行により行けていませんが、一日でも早く以前のような日常を取り戻せることを願って、これまで訪れた街について紹介させていただきます。

単身赴任生活5年目を迎えた頃は、自宅のある広島市に帰省できるのも多くて月に1~2回程度で、週末に帰省しても日曜日の午前中には赴任先に戻るという生活を繰り返していました。ちょうどその頃に結婚25年目を迎え、同じタイミングで娘二人は就職で親元から巣立つて、子供中心であった家庭環境は大きく変わりました。それまで妻は、週に数日のパートと日々の家事や子供たちの世話に忙殺されていましたが、急に自宅で一人になり生活リズムの変化や自立した子供たちとの接し方、私の単身先での食生活や健康状態等で不安になっている時期でした。そんな折、娘たちがサプライズで銀婚式の食事会を開催してくれたこともあり、子供の成長と家族・家庭の大切さを改めて実感できました。



1



2



3



4



5

- 1:尾道の夜景
- 2:ロープウェイから見る千光寺
- 3:因島水軍城
- 4:文学のこみち
- 5:尾道市ホームページより

「そういえば、結婚後は夫婦二人で旅行していないなあ。」という話になり、私たちは年に1~2回は自宅や赴任先を起点に近場でいいので二人で旅行することにしました。特に目的はなく、有名な観光地、映画で見た街、昔二人で行った場所、ニュースやネットで話題になった場所、おいしい料理で有名なお店のある町等、1~2泊で行ける程度で、徐々に範囲を広げていくことにしました。

当時、単身赴任先であった尾道を皮切りに、広島の宮島、福岡の太宰府(だざいふ)、山口の角島(つのしま)や下関(しものせき)、島根の日御碕(ひのみさき)や出雲大社(いずもたいしゃ)、三重の伊勢神宮(いせじんぐう)、京都の天橋立(あまのはしだて)等々、振り返ってみると数年の間に意外とあちこち行っているように思います。

前おきが大変長くなりましたが、今回紹介させていただく街は題目にも記載の広島県の尾道という街です。

当時、私は事業場長として尾道に単身で赴任していました。私も妻も尾道の近くの島で生まれ育ったものの、就職して25年間は故郷を離れており、改めて地元のいいところ探しをしてみようということになりました。

皆さん、尾道という街をどの程度ご存知でしょうか？

嘉応(かおう)元年(1169年)頃より年貢米の積み出し港として栄え始めた尾道は、北海道から大阪を結んだ大型船『北前船(きたまえぶね)』の寄港もあって大繁盛し、多くの富裕層を生み出しました。これらの豪商と呼ばれる人々によって町の整備やお寺の建立に財が注ぎ込まれ、現在の町並みが出来上がったのです。また南北朝時代から室町・戦国時代にかけ、瀬戸内海を制した水軍(海賊衆)で有名な村上海賊御三家の一つである因島村上水軍(いんのしまむらかみすいぐん)の拠点であった島々を有しています。そのような背景により尾道の町は瀬戸内海の海運の要所・拠点としての地位を確立していきました。

その後、『商業の町』『瀬戸内有数の寺院仏閣の町』として大いに栄えていましたが、明治初期より昭和の時代に入り、その瀬戸内海特有の温暖な気候と、風光明媚な環境が人気となり、数々の文学者が尾道を愛し尾道を訪れ、ある者は居を構えまたある者は長期に滞在しました。正岡子規、志賀直哉、林芙美子をはじめ尾道ゆかりの25名の作家・詩人の詩歌・小説の断片等を千光寺(せんこうじ)山頂から中腹にかけて点在する自然石に刻み、その静かな散歩道は『文学のこみち』と名付けられています。ご興味・お時間がある方は、是非ともゆっくりとご散策下さい。(行きはロープウェイ、帰りはゆっくりと散歩道を歩かれることをお勧めします。)

また、昭和後期から平成に入ると、『映画の町 尾道』として有名になりました。代表作としては大林宣彦監督の作品で有名な『転校生』『時をかける少女』『さびしんぼう』の『尾道三部作』をはじめ、『逆光』『男たちの大和』等々たくさんの作品の舞台・ロケ地として、また大阪にもゆかりのあるNHK朝の連続テレビ小説『てっぱん』の舞台にもなりました。近年においては『アニメ・漫画の聖地』としても有名になっているそうです。

平成～令和にかけては、2015年に尾道と愛媛県今治市を結ぶ『瀬戸内しまなみ海道』と尾道から島根県松江市

を結ぶ『中国やまなみ街道』が一本で繋がり、本州を横断している国道2号線と交わり、より一層物流・観光のクロスポイントとしての尾道の存在意義が増していきました。

近年、尾道を含む『瀬戸内しまなみ海道』は『サイクリストの聖地』として有名になっています。日本国内いくつかサイクリングが盛んで『サイクリストの町』といわれている地域はありますが、国際的に日本で一番有名で世界中のサイクリストが集まくるのは、やはり国立公園でもある瀬戸内海の多島美が味わえ、島々を繋ぐ世界でも珍しい色々な形状の大橋、戦国時代からの歴史的スポットもめぐることが出来る『瀬戸内しまなみ海道』だと聞いています。

レンタルサイクルや休憩所・宿泊所も整備されていますので、尾道に行かれる機会がありましたら、スポーツサイクリングとして、また観光サイクリングとして、尾道を起点に今治までの片道約60Kmをゆっくりと気持ちの良い島々の海風と景色を堪能されてはいかがでしょうか。

まだまだ尾道の魅力はたくさんありますが、皆様ご自身で見つけていただき、新旧の文化が交差する街「尾道」を是非とも体験していただきたいと思います。

尾道に関する詳細は、こちらをご覧ください。



最後になりますが、30年余り仕事に追われ、なりふり構わず突っ走ってきた半生を少しだけ立ち止り、今になって家族や伴侶と楽しみをシェアすることの大切さを改めて実感しています。今後も健康には気をつけ、定期的に夫婦二人で全国各地をまわって見聞を広め、美味しいものを食べ歩いていきたいと思っています。

私の次の目的地は、宮城県の陸前松島…

日本三景を制覇したい!



6



7



8



9



10

6:志賀直哉旧居

7:林芙美子像

8:西國寺仁王門

9:多々羅大橋としまなみ海道サイクリング

10:瀬戸内しまなみ海道国際サイクリング大会

(サイクリングしまなみ)

理事会だより

第555回理事会

日 時 2022年3月16日(水) 14:00~
場 所 マイドームおおさか 8F 第1・第2会議室
(大阪市中央区本町橋2-5)

第1号議案 各委員会等事業報告

【総務委員会】

1. 2022年度 事業計画と予算
2. 第69回 通常総会 (2022年6月16日(木) 開催予定)
3. 2022年度 会員台帳作成に伴う会員情報更新依頼
4. 電気設備工事スキルアップ助成金申請結果
5. 電気設備工事業界入職促進助成制度の申請

【経営委員会】

1. 2022年度 事業計画と予算
2. 青年部会の活動報告
 - (1) 事業報告
大阪府内児童擁護施設(38施設 156名)へ図書券の寄付(3月10日(木))
 - (2) 事業予定
2022年度 年次総会
(2022年5月17日(火) 開催予定)
 - (3) その他
・清掃活動・募金活動
3. その他
青年部会50周年記念行事
(2022年5月17日(火)から10月18日(火)に延期)

【技術・技能委員会】

1. 第50回 電気工事士技能競技大会の準備状況
(2022年10月27日(木)開催予定)
2. 第27回 積算技術講習会、第27回 積算競技大会
3. 2022年度 事業計画と予算

【労務・安全委員会】

1. 2022年度 新入社員研修会
(2022年4月6日(水)～7日(木)開催予定)
2. 第50回 安全大会
(2022年6月30日(木)開催予定)
3. 2022年度事業計画と予算

【広報委員会】

1. 2022年度 事業計画と予算
2. 会報リニューアル
3. 電気系卒業予定者の進路調査
(府内工業系高校対象)
4. 電気工学系大学生現場見学

【中小部会】

1. 2022年度 中期3年事業計画及び単年度計画
 - (1) 人材育成事業
 - 1) 1級電気工事施工管理技士資格一次試験対策講習会日程
 - 2) 中小部会独自の安全教育
 - 3) 退職者を減らす退職者防止策
 - 4) ライフキャリア(モデル)プラン

(2) 経営力強化事業

- 1) 社内業務の効率化
(2022年4月18日(月)、25日(月)積算業務基礎講習会の開催計画)
- (3) 新たな成長への関係創り
1) 部課長クラス企業間の情報交換
(自社強化に繋がる部・課長クラス意見交換会の開催計画)

2. 2022年度 中小部会体制

3. 事務局連絡事項
 - ・建設業振興基金発行の「魅力ある建設業界へ」の内容を抜粋し紹介
 - ・建設業労働災害防止協会の「令和3年度建設業年度末労働災害防止強調月間実施要領」の紹介

【資料部会】

1. JECA FAIR 2022～電設工業展～
(2022年6月1日(水)～3日(金)に開催予定)
2. 会員企業見学会の見学先検討
(2022年11月4日(金)に開催予定)
3. 2022年度 事業計画

【人材部会】

1. 2022年度 事業計画と予算
2. 大阪府内工業系高校教員との意見交換会の反省点と課題(12月14日(火)実施)
3. 電気設備工事業界研究セミナーの反省点と課題(1月22日(土)実施)
4. 2022年度 府内工業系高校への会員企業紹介訪問の計画

第2号議案 2022年度事業収支予算

今年度の概算経常収益、概算経常費用、概算経常収支を説明、2022年度 予算計画を説明

第3号議案 事務局職員給与改定

人事考課制度に則り、評定を行った結果により改定

第4号議案 役員の辞任に伴う職務代行者選任

理事 天川雅清の辞任に伴い、理事代行 三好泰弘(技術・技能委員会)を選任

第5号議案 専門委員任命

中央電設㈱ 片山猛専門委員の後任として、同社の小西修一氏を推挙
三機工業㈱ 関西支社 鎌田哲也専門委員の後任として、同社の佐伯由加志氏を推挙
日本電設工業㈱ 大阪支店 山崎英彦専門委員の後任として、同社の河本健氏を推挙

第6号議案 辞任役員、辞任専門委員表彰

技術・技能委員会 理事	天川雅清	㈱九電工 関西支店	6年
経営委員会 専門委員	山崎英彦	日本電設工業㈱ 大阪支店	4年11ヶ月
技術・技能委員会 専門委員	笹山光雄	浅海電気㈱	11年
	片山 猛	中央電設㈱	10年1ヶ月
	鎌田哲也	三機工業㈱ 関西支社	4年8ヶ月

第556回理事会

日 時 2022年5月16日(月) 13:20~
場 所 大阪産業創造館 4F イベントホール
(大阪市中央区本町1-4-5)

第1号議案 各委員会事業報告

【総務委員会】

1. 第41回 地区協議員、諮問委員合同会議
2. 第69回 通常総会 (2022年6月16日(木) 開催予定)
3. 電気設備工事スキルアップ助成金申請結果
4. 「電気設備工事業界入職促進助成制度(会員企業従業員対象)」の申請

【経営委員会】

1. 「工期の基準の手引」研修会
(2022年7月4日(月) 開催予定)
2. 事業継続計画(BCP)作成例の説明
3. 青年部会の活動報告
 - (1) 事業予定
 - 1) 2022年度 年次総会
(2022年5月17日(火) 開催予定)
 - 2) 会員企業女性従業員を対象とした研修会
(2022年8月下旬または9月初旬に開催予定)
 - (2) その他
1) 清掃活動 (2022年5月27日(金) 16時~)

【技術・技能委員会】

1. 第27回 積算技術講習会、第27回 積算競技大会、表彰式は通常総会終了後に開催予定
2. 第50回 電気工事士技能競技大会開催
(2022年10月27日(木) 開催決定)
 - (1) 一般の部の準備状況と今後の予定
 - (2) 高校生の部の準備状況と今後の予定

【労務・安全委員会】

1. 第50回 安全大会 (2022年6月30日(木) 開催予定)
2. 第50回 安全大会における安全衛生優良事業場表彰
3. 2022年度 全国安全週間
(準備期間6月1日~6月30日・本週間7月1日~7月7日)
4. 2022年度 新入社員研修(オンライン)開催における課題と反省点

【広報委員会】

1. 電気系卒業予定者の進路調査(府内工業系高校対象)
2. 電気工学系大学生現場見学(次回候補現場)
3. 会報リニューアルWGの活動と次号会報発行(2022年9月末)に向けて

【中小部会】

1. 2022年度 事業計画の進捗状況
 - (1) 人材育成事業
 - 1) 1級電気工事施工管理技士資格取得講習会
 - 2) 中小部会独自の安全教育
 - 3) 退職者を減らす退職者防止策
 - (2) 経営力強化事業
1) 社内業務の効率化
(積算業務基礎講習会の実施(4月18日、25日)、次回は年内に実施予定)

(3) 新たな成長への関係創り

- 1) 部課長クラス企業間の情報交換
(2022年7月1日(金) 開催予定)

2. 事務局連絡事項

- ・冊子「中小企業向け助成金」のバージョンアップに向けての意見収集
- ・厚労省発行の「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」の冊子配付

【人材部会】

1. 大阪府内工業系高校(17校)への会員企業紹介訪問の準備とスケジュール
2. 大阪府内工業系高校教諭および大学電気系学科教授との意見交換会の準備
3. 2022年度 電気設備工事業界研究セミナー(2023年1月28日(土) 開催予定)

第2号議案 2021年度大阪電業協会収支決算および監査報告

2021年度の概算経常収益、概算経常費用、概算経常収支の説明と安藤監事による監査報告
2022年度 予算計画を説明

第3号議案 事務局職員給与改定

人事考課制度に則り、評定を行った結果により改定

第4号議案 辞任専門委員表彰

総務委員会	専門委員	
林 宏毅氏	栗原工業㈱	3年8ヶ月
技術・技能委員会	専門委員	
亀山一久氏	栗原工業㈱	2年11ヶ月

第5号議案 専門委員任命

栗原工業㈱ 林 宏毅専門委員の後任として、同社の長谷陽子氏を推挙
栗原工業㈱ 亀山一久専門委員の後任として、同社の杉本良太氏を推挙

第6号議案 その他

- 「事業継続計画(BCP)作成例(第1版)」
- 「事業継続計画(BCP)現場事務所版」

事務局より業務報告

新型コロナウイルスワクチン第3回目職域接種

第557回理事会

日 時 2022年6月16日(木) 16:10~
場 所 ホテル阪急インターナショナル 5F
秋桜・南天の間(大阪市北区茶屋町19-19)

第1号議案 会長、副会長、常任理事、専務理事の選任

新任副会長として上坂隆勇氏が選任

第2号議案 顧問の選任

定款細則 第6条第2号により、嘉納前常任理事を顧問に選任

第558回理事会

日 時 2022年7月4日(木) 14:00~
場 所 ホテル阪急インターナショナル 6F
瑞鳥の間 (大阪市北区茶屋町19-19)

第1号議案 役員辞任に伴う役員代行者選任

理事 岡 正宏氏が辞任し、職務代行者として
理事代行 松井克彦氏(広報委員会)を選任

第2号議案 各委員会事業報告

【総務委員会】

1. 第69回 通常総会(6月16日(木))の開催結果
2. 大阪府建設業暴力追放推進大会
(2022年9月上旬開催予定)
3. 電気設備工事業界入職促進助成制度の申請状況および審査結果

【経営委員会】

1. 「分離発注実施状況調べ」の調査依頼
2. 青年部会の活動報告
 - (1) 事業報告
2022年度 年次総会
 - (2) 事業予定
 - 1) デイキャンプ活動
(2022年11月5日(土)開催予定)
 - 2) レクリエーション活動
(2022年11月19日(土)開催予定)
 - 3) 年末反省会
(2022年11月22日(火)開催予定)
 - (3) その他
 - 1) 清掃活動(2022年7月27日(水)16時~)
 - (4) 青年部会発足50周年記念式典及び懇親会
(2022年10月18日(火)開催予定)

【技術・技能委員会】

1. 第27回 積算競技大会開催結果
2. 第50回 電気工事士技能競技大会開催
(2022年10月27日(木)開催決定)
 - (1) 一般の部の準備状況と今後の予定
 - (2) 高校生の部の準備状況と今後の予定

【労務・安全委員会】

1. 第50回 安全大会における安全衛生優良事業場表彰官民合同審査委員会
2. 第50回 安全大会
3. 2022年度 登録電気工事基幹技能者認定講習会
(2022年10月29日(土)~30(日)開催決定)

【中小部会】

1. 2022年度 事業計画の進捗状況
 - (1) 人材育成事業
 - 1) 1級電気工事施工管理技士資格取得対策講習会
 - 2) 中小部会独自の安全教育
 - 3) 退職者を減らす退職者防止策
 - (2) 経営力強化事業
 - 1) 国の政策講習
 - 2) 社内業務の効率化
 - (3) 新たな成長への関係創り
 - 1) 部課長クラス企業間の情報交換

第3号議案 辞任役員、専門委員表彰

総務委員会 (理事)	高畠宏一 (株)ミライ・テクノロジーズ	5年1ヶ月
技術・技能委員会 (理事)	嘉納秀一 三宝電機(株)	31年2ヶ月
広報委員会 (理事)	岡 正宏 日本電設工業(株) 大阪支店	5年
経営委員会 (専門委員)	杉原章公 住友電設(株)	3年11ヶ月

第4号議案 専門委員任命

住友電設(株) 杉原章公専門委員の後任として、
同社の屋渡 健氏を選任

第5号議案 技能競技大会検討WGの結果報告

検討の背景、WGの設定目標、開催趣旨、参加資格、施工課題における特別企画案、競技方法、特別企画(オプション)案、第51回大会以降の方針に関する検討結果

事務局より業務報告

中小会員企業における働き方改革に向けた実態調査結果報告



年齢を重ねるごとに部品が壊れにくく。人生80年時代、その3分の2を超えると色々とメンテナンスが必要になってくる。目や耳は自分の努力ではどうすることもできないが、内臓系はそうでもない。

食事は空腹を満たすために摂るのではなく、自分の身体を維持管理するために摂る。つまり自分が何十年と食べてきたもので身体はできているということだ。

生活習慣病とはよく言ったもので、脂っこい物ばかりを摂るとそういう身体になり、野菜ばかりを摂るとそういう身体になる。食生活の偏りが身体の偏りを生み、食生活のバランスが身体のバランスを整える。

過去に摂った食事は変えられないで、残り3分の1の人生を謳歌するためにも、これから摂る食事を変えて身体のバランスを整えようと思う。

(T・F)

(一社) 大阪電業協会
2022年度下半期の主な行事予定



行 事	日 程	場 所
◇青年部会発足50周年記念式典	10月18日(火)	帝国ホテル大阪
◇第50回電気工事士技能競技大会	10月27日(木)	エディオンアリーナ大阪
◇会員企業見学会	11月4日(金)	パナソニックエレクトリックワーカス電材三重(株)本社工場
◇大学生現場見学会	調整中	未定
◇官庁懇談会	調整中	未定
◇高校・大学教員との意見交換会	調整中	未定
◇2023年賀詞交歓会	1月17日(火)	ホテルニューオータニ大阪
◇電気設備業界研究セミナー	1月28日(土)	大阪産業創造館

*いずれの行事もコロナの状況により中止または延期する場合があります。

会員往来

2022年春季号発刊以降に連絡をいただいた会員企業の往来情報

新規入会

《入会日》 2022年4月1日	《社名》 株式会社大気電機工業所	《代表者名》 林 靖貴	《所在地》 〒577-0827 東大阪市衣摺2-10-11 TEL.06-6721-1581 FAX.06-6728-5865
2022年4月1日	株式会社石津電気	石津 正仁	〒537-0001 大阪市東成区深江北1-3-5 TEL.06-6971-1155 FAX.06-6971-1166

社名変更(統合)

《新社名》 株式会社ミライト・ワン ソリューションカンパニー 関西支店 執行役員 支店長 米田 秀弥	《旧社名》 株式会社ミライト 関西支店	《所在地》 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町5-23 TEL.06-6155-5773 FAX.06-6155-5406
株式会社ミライト・ワン キャリアウエストカンパニー 代表取締役 専務執行役員 遠竹 泰	株式会社ミライト・テクノロジーズ	〒556-0021 大阪市浪速区幸町2-2-13 TEL.06-6684-8222 FAX.06-6684-8180

事業所名変更

《新社名》 株式会社ETSホールディングス ソリューション事業部	《旧社名》 株式会社ETSホールディングス 関西事業部
-------------------------------------	--------------------------------

代表者の変更

《変更日》 2022年1月25日	《社名》 三宝電機株式会社	《新代表者》 嘉納 秀憲
2022年4月1日	北工電気株式会社 大阪支店	和田 豊
2022年4月1日	東光電気工事株式会社 関西支社	鈴木 桂
2022年4月1日	大栄電気株式会社 大阪支店	石川 智久
2022年4月1日	三機工業株式会社 関西支社	勝野 耕治
2022年4月1日	㈱九電工 関西支店	三好 泰弘
2022年4月1日	大三洋行株式会社 大阪支社	田中 裕樹
2022年4月1日	OKIクロステック株式会社 関西支社	鈴木 良孝
2022年6月16日	日本エレクトロニツクシステムズ株式会社	藤田 佳宏
2022年6月24日	日本電設工業株式会社 大阪支店	松井 克彦
2022年6月24日	㈱ユアテック 大阪支社	茂木 智
2022年6月29日	北陸電気工事株式会社 大阪支店	平池 篤義
2022年6月29日	アイ電気通信株式会社	山本 桂
2022年7月1日	千代田エンジニアリング 株式会社関西支店	安藤 淳
2022年8月1日	日興電気工業株式会社	大畠 篤志

所在地・電話番号・FAX番号変更

《変更日》 2022年4月1日	《社名》 株式会社関電工 関西支店	《所在地・電話番号・FAX番号》 〒552-0011 大阪市淀川区西中島6-4-13 TEL.050-3186-2916 (FAXは変更なし)
2022年6月1日	西日本電気システム株式会社	TEL.06-6317-3281 (FAXは変更なし)
2022年6月27日	株式会社長沼電業社 大阪営業所	〒532-0011 大阪市淀川区西中島6-4-13 TEL.06-6195-4252 FAX.06-6195-4787



株式会社大気電機工業所



ホームページ

- ◆本社所在地 東大阪市衣摺2-10-11
- ◆代表者 林 靖貴
- ◆設立 1952年9月5日
- ◆資本金 2,000万円
- ◆事業内容 電気・電気通信・消防
- ◆社員数 34名

《会社紹介》

昭和9年に創業し、今年で88年目を迎えます。創業者である祖父が電気工事組合の方で、大阪の初代理事長、全日本の理事長等を歴任してきたこともあります。当時は名前が売れていたようですが、手を広げることなく堅実に成長してまいりました。古くから関西電力の指定業者として、東大阪配電営業所管内の引込線工事を受注していましたが、去年10月から東大阪に加えて難波配電営業所管内の引込線工事を受注することとなり、東住吉区に営業所を開設いたしました。他に関西電力柱に昇る作業ができるから高圧ケーブル引込線工事、得意先の工場から発注される電気工事、官公庁発注の工事を受注しています。

株式会社大気電機工業所
代表取締役 林 靖貴

《キャチフレーズ》

安全最優先でお客様からの
信頼と生産性向上を目指す

弊社の強みとしては、関西全体で20社しかない関西電力送配電株式会社の指定業者の1社ということです。日々途切れることなく年間決まった金額の工事を受注できるので売上は安定しています。新たに指定業者に加入することは難しいと思われる所以、そこを活かして成長したいと考えています。

過去に私が現場に出ていた頃に、感電死亡災害や墜落災害に直面したことがあったので、特に現場社員には決められたルールを遵守し、安全最優先で作業してほしいと思っています。

今年の9月に会社設立70周年を迎えます。私自身も今年で50歳となり、会社と年齢の周年が同じことに気が付きました。今後も無理することなく堅実に成長し、周年を重ね続けたいと考えます。

大阪電業協会に加入しての一番のメリットは人脈が増えることと考えています。これからも横の繋がりを強化するとともに、様々な活動をもとに自社の仕事に活かしたいと思います。



電気・防災・空調・設計施工 株式会社 石津電気



ホームページ

- ◆本社所在地 大阪市東成区深江北1-3-5
- ◆代表者 石津正仁
- ◆設立 2017年7月12日
- ◆資本金 500万円
- ◆事業内容 電気・消防・電気通信
- ◆社員数 11名

《会社紹介》

2006年に東大阪市で個人事業主として創業し、住宅・小規模テナント・小規模工場の新築及び改装の電気工事を行う。2017年に一般建設業許可(電気・消防)を取得し資本金500万円・社員2名で設立しその後、本社を大阪市に移転し社員数11名、一般建設業許可(電気通信)取得、現在は民間工事ではテナントビルの新築工事や工場改修工事の電気・消防・電気通信・空調・換気工事を行い公共では大阪市・大阪府等での電気・消防・電気通信の入札に参加、落札し工事を行っています。

株式会社石津電気
代表取締役 石津正仁

《キャチフレーズ》

ありがとうを追求し続ける

弊社の強みとしては、施策や方針転換の際、社内での調整や変更がしやすく、環境の変化への対応が柔軟で小回りが効き、また役職や業務分野にとらわれず、社員同士のコミュニケーション能力が高く、迅速な意思決定ができるところです。その結果、顧客満足度は向上しています。

社員に対しては、常に目標を持ち、そこへ向かって挑戦し、新しい事には柔軟に対応してほしいと思っています。しかし、家族等の身内を犠牲にしない範囲でお願いしたいです。

今後は、関東にも進出し、官公庁入札の獲得及び民間ではテナントビル等の新築・改修工事の設計・施工、またそれに伴う不動産仲介業を手がけたいと考えています。



知つトク! 情報

国や地方自治体が発信している情報を、
どれだけご存知ですか？

国や地方自治体が発信している情報を、
どれだけご存知ですか？



中小企業の



ハロートレーニング

なまかばねバ

人材確保が
困難な時代

見学随時
受付中

ぎせんこうが
サポート

人材採用 できます！

- 機械・金属加工、情報通信、建築設計、ビル設備、自動車・車体整備など、多様な分野で活躍できる人材を育成しています。
- 基礎から実践までを段階的に習得する訓練生は即戦力となる人材です。
- 就職率は90%以上！多くの企業さまにご利用いただいています。

待つではなく、未来がある人材を探しに。企業さまからのアプローチをお待ちしています。

人材紹介

求人票を直接"ぎせんこう"で
受付、訓練生を紹介します。

スピーディ

訓練途中でも、
合意の上、
就職することもできます。

直接面談

訓練生を指名、
個別面談も可能です。



詳しくは

ぎせんこう



見学・お問い合わせ・合同説明会は各校まで

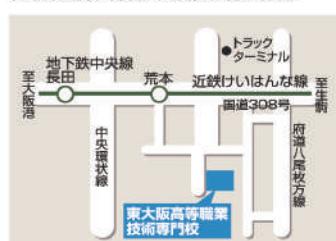
大阪府立北大阪高等職業技術専門校

〒573-0128 枚方市津田山手 2-11-40
TEL.072-808-2151 FAX.072-808-2152



大阪府立東大阪高等職業技術専門校

〒578-0984 東大阪市菱江 6-9-10
TEL.072-964-8836 FAX.072-964-8904



大阪府立南大阪高等職業技術専門校

〒594-1144 和泉市テクノステージ 2-3-5
TEL.0725-53-3005 FAX.0725-53-3015



ぎせんこうについての詳しい情報はホームページで <http://www.pref.osaka.lg.jp/nokai/c-kyuuusyoku/>

知つトク! 情報



中小企業の



社員の
スキルアップで
生産性向上

見学随時
受付中

テクノ講座で
サポート

人材育成 できます!

- 多様な分野のカリキュラムをご用意しています。
- 新入社員から中堅社員、管理職まで、幅広い人材に対応できます。
- ぎせんこうの充実した設備機器をご利用いただけます。

レディメイド講座

あらかじめ設定したさまざまな分野のカリキュラムから
チョイスしていただけます。
年間約100コースの講座を実施しています。
◆ 短期間の講座設定
(2日間(計12時間)~6日間(計36時間)程度)
◆ 費用:3,000円~30,000円程度
※講座により異なります。
※別途テキスト代が必要な講座があります。

在職者訓練 (テクノ講座)

お選び
いただけます

オーダーメイド講座

希望する条件をいただければ、ぎせんこうの指導員が
プランを作成して応えます。

プラン例

[内容]	機械CAD操作入門
[対象]	入社2年目程度
[期間]	3日間
[人数]	8名
[予算]	15,000円×8名:総額120,000円

詳しく述べ

ぎせんこう



■ 大阪府内にはそれぞれ強みのあるぎせんこうがあります。

大阪府立夕陽丘高等職業技術専門校

〒543-0002 大阪市天王寺区上汐4-4-1
TEL.06-6776-9900 FAX.06-6776-9905



大阪障害者職業能力開発校

〒590-0137 堺市南区城山台5-1-3
TEL.072-296-8311 FAX.072-296-8313



ぎせんこうについての詳しい情報はホームページで
<http://www.pref.osaka.lg.jp/nokai/c-kyuusyoku/>



国や地方自治体が発信している情報を、
どれだけご存知ですか？



MORE!

CHANGE LET'S TRY

HatarakiKata Kaikaku

労働環境改善事業

「働き方改革」と聞くと、あなたはどう感じられますか？何を思い浮かべますか？なんか難しそうな取組み、自社には関係ない、大企業がやるもの、といったイメージはないでしょうか。

では、「業務効率化」、「人材確保」、「社員の健康増進」、「魅力ある企業づくり」にご興味はありませんか？もしも、“これらが「働き方改革」を通してなら実現できるのです”と言ったら、どうでしょうか。

しかし、「働き方改革」に関連する事項は企業ごとに異なり、多岐に渡ります。

例えば、社内に人事・労務を専業とする部署や専任の担当者がおらず「働き方改革」に取り組むきっかけがない、専任の担当者を設定したが思うように進まない、というケースはないでしょうか。

そこで、大阪府では皆様方の職場へ直接訪問させていただくなど、労働環境の改善に向けたアドバイスや他の専門機関の御紹介などを無料で協力させていただく取り組みを行っております。

企業が元気になって、お勧めの従業員の方々がイキイキと、毎日楽しく働くことができる、そんな職場環境づくりをご提案し、貴社の「働き方改革」を伴走支援します！

こんなお悩みございませんか？

規定整備

- 就業規則の新規作成
- 就業規則の修正
働き方改革関連法への対応
（時間・年の有給休暇取得の義務付け、
同一労働同一賃金、副業・兼業など）
- 仕事と育児の両立制度の整備
- 仕事と介護の両立制度の整備
- 福利厚生の充実化
- コロナによる休業への対応
- テレワークへの対応

人材確保

- 大阪府雇用促進支援金の
活用による新規人材募集
- 助成金を活用した
新たな層の人材募集
(女性・高齢者・障がい者など)
- 企業の魅力アップのため、
福利厚生制度を拡充

雇用維持

- 雇用調整助成金を活用し、
今の従業員の雇用を維持
- 副業・兼業の自由化
- 社員研修・資格取得支援の
充実
- 社員に大阪府無料労働相談を
案内

大阪府が徹底サポート！完全無料！

御社へ大阪府職員が
直接訪問※
ヒアリング

課題分析

ベストプラン
をご提案

お悩み解決！

※ヒアリング方法は、貴社への直接訪問のほか、お電話やテレビ会議システムを使ったWEB方式が選択いただけます。ご希望の方法をお選びください。

お申込みはインターネット・お電話から！

- インターネット
<https://www.pref.osaka.lg.jp/sogorodo/keihatu/roudoukankyoukaizen.html>
- 電話番号 06-6946-2605



大阪府商工労働部雇用推進室労働環境課(労働相談センター) 労働環境推進グループ

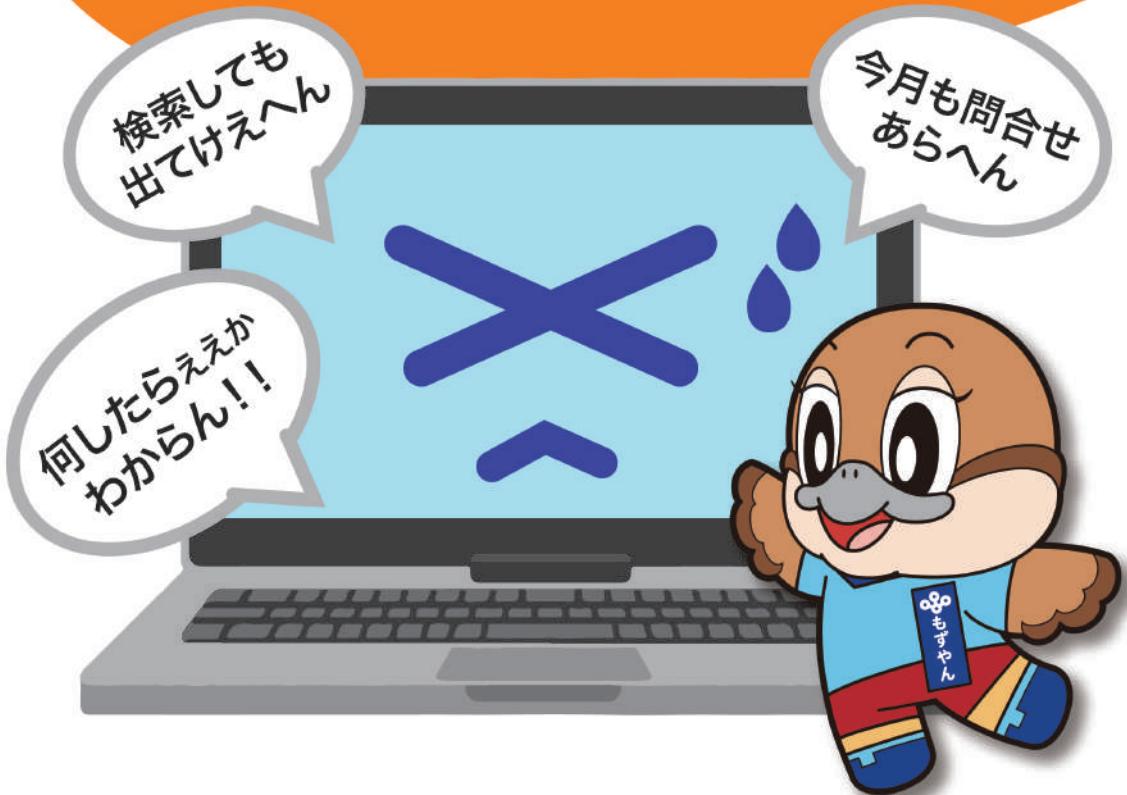




大阪府

大阪府内の中小企業限定やでー!!

ホームページを改善して、 ビジネスチャンスを広げませんか?!



©2014 大阪府もすやん

ホームページ無料診断

お問い合わせを増やしたい! 営業に役立てたい! 自社ホームページの現状や不具合を把握したい、今後取り組んでいかなければならないことは何か? そもそも、どうしたらいいか分らないなど、あなたのホームページをしっかりチェックして、診断結果に改善箇所を記入して返信します。



大阪府産業デザインセンター ホームページ無料診断サービス専用ページ
<https://www.pref.osaka.lg.jp/mono/oidc/hpshinden.html>
から、必要事項をご入力の上、お申し込みください。



国や地方自治体が発信している情報を、
どれだけご存知ですか？



大阪府
プロ人材

企業の成長を担う 優秀な外部の 人材を採用したい

中小企業経営者を支援します。



中核人材雇用戦略デスク(大阪府プロ人材)は、貴社の新たな成長に向けた人材ニーズを明確にして、中核人材(プロ人材)の活用による成長戦略をサポートします。

中核人材(プロ人材)とは、新たな商品・サービスの開発、その販路の開拓や個々のサービスの生産性向上、事業承継などの取組みを通じて、**企業の成長を具現化していく人材**のこと。

経営と事業マネジメントに携わる人材

企業マネジメントに携わる等、経営者やその候補となる人材。

経営サポート人材

総務・経理・財務・人事・労務などバックオフィスを担う人材。

海外展開人材／販路開拓人材

新規事業や海外現地事業の立ち上げ等、企業にとって新たな販路を開拓し、売上増等の効果を生み出す人材。

企画・開発人材／現場マネージャー

新たな価値を生み出す人材。工場等の現場を管理する人材。

今年度の
重点支援

注目！ 副業人材活用の推進について

大阪府プロ人材は、2022年度重点支援として昨今注目の「副業人材の活用」に取り組んでいます。
「雇用方式」でない新しい人材活用にご興味がある方は是非ご相談ください。

※2021年度50件以上のマッチング実績があります。

その他 企業向けサービス

- 再就職支援情報の提供
- 大企業と提携した人材交流サービス
- 大阪府の雇用促進施策の紹介

OSAKAしごとフィールド中小企業人材支援センターなど

お問い合わせ



OSAKAしごとフィールド 中小企業人材支援センター

中核人材雇用戦略デスク(大阪府プロ人材) 受付時間／9:30～18:00 ※土・日・祝除く

TEL 06-6910-8311 〒540-0031 大阪市中央区北浜東3-14 エル・おおさか本館3F <https://www.projinzai.osaka.jp/>



知つトク! 情報



経営者にこそ
知って欲しい

会社を“不健康”にしないために、
まずは従業員の“健康”を守りましょう

がん検診の5つのこと

1

40~60代の3人に1人ががんに

※出典：がん情報サービス 全国がん罹患データ

特に、女性特有のがんは
若い世代に多いです



貴重な人材だからこそ、
がん検診の機会を設けることが大切です。

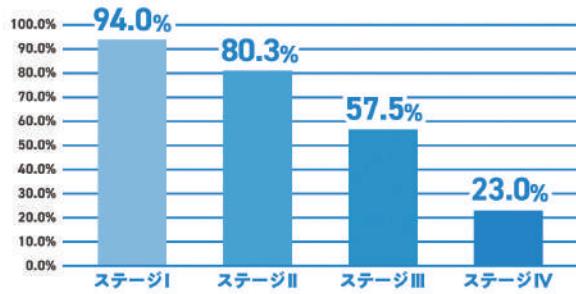
2

早期発見で従業員の命を守ります



全がん
ステージ別
5年相対生存率

出典：全国がんセンター協議会加盟施設における
5年生存率(2011~2013年診断例)



症状が出たときには、すでにステージが進んでいることも。
症状が出ないうちの早期発見で、職場への復帰も早まります。

国や地方自治体が発信している情報を、どれだけご存知ですか？



3

がん検診には「オススメ」があります

種類	検査項目	対象者	受診間隔
胃がん検診	問診に加え、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれか	50歳以上※1	2年に1回※1
子宮頸がん検診	問診、視診、子宮頸部の細胞診及び内診	20歳以上	2年に1回
肺がん検診	質問(問診)、胸部エックス線検査及び喀痰細胞診	40歳以上	年1回
乳がん検診	問診及び乳房エックス線検査(マンモグラフィ)※2	40歳以上	2年に1回
大腸がん検診	問診及び便潜血検査	40歳以上	年1回



※1.当分の間、胃部エックス線検査については40歳以上に対し年1回実施可

※2.視診、触診は推奨しない

日本では死亡率減少効果が認められた5つのがん検診が推奨されています。
適切な受診間隔で適切な対象年齢に実施しましょう。

4

「健康診断を受けていれば大丈夫」 は間違いです

がん検診を受診できるよう、
休暇の取りやすい体制整備も大切です。

定期健康診断とは別に「がん検診」を実施していますか？

NO

ご加入の健康保険組合が
人間ドックやがん検診を提供していませんか？

YES

受診を勧めましょう

YES

これからも、がん検診の受診を勧めましょう

■実施方法例

- ・検診機関とがん検診を契約している
- ・検診費用を従業員に還付している
- ・会社の検診メニューに含まれている



定期健康診断にがん検診は含まれていないため、
上記の手順で従業員の方へがん検診を勧めましょう。

5

詳しくは「職域におけるがん検診マニュアル」で

国は「職域におけるがん検診マニュアル」を策定し、
職場でのがん検診を推奨しています。ぜひチェックしてみましょう。

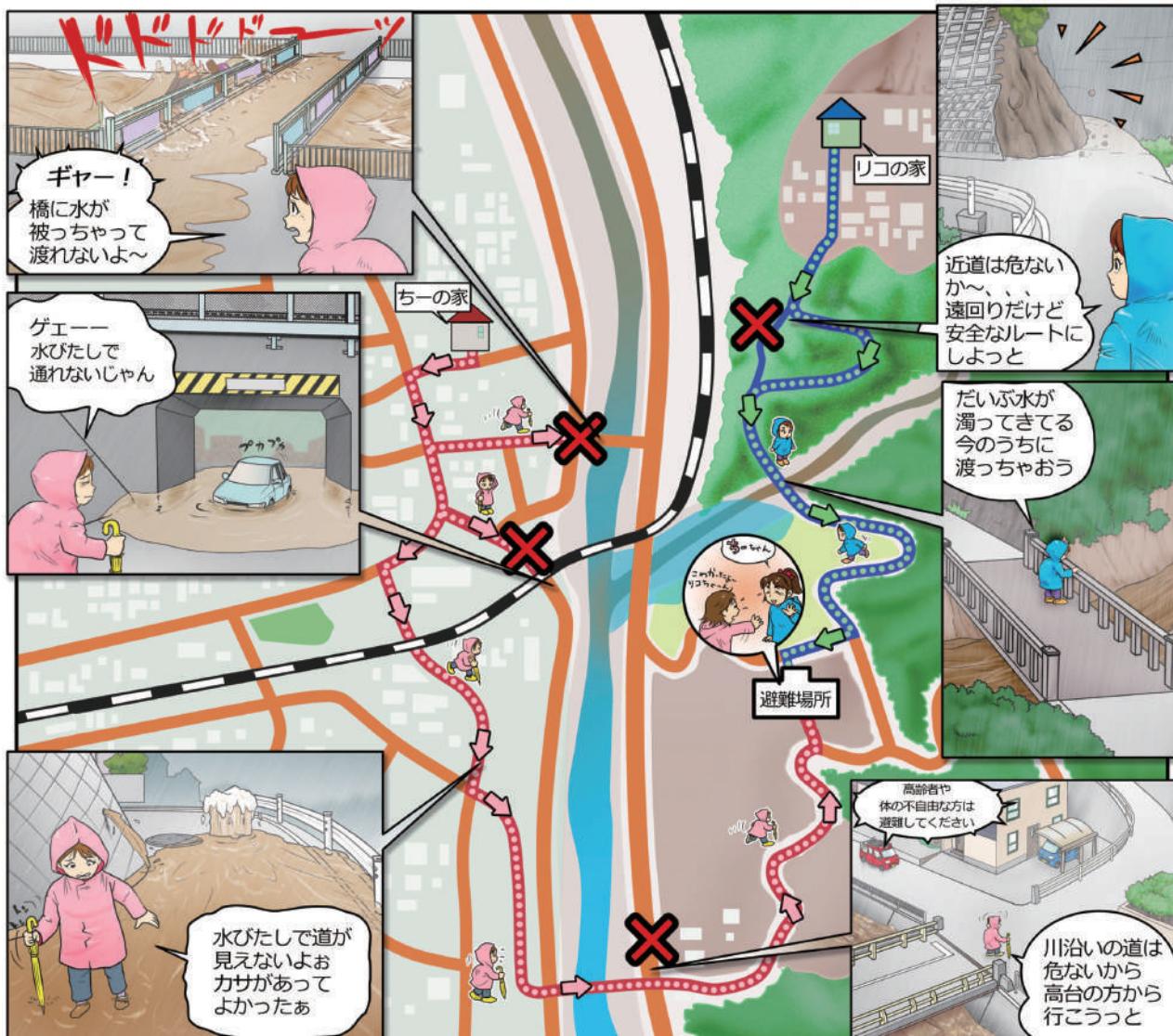
▼詳しくはこちちら



知つトク! 情報



大雨だ！早めの避難で命を守ろう!!



企画：地盤品質判定士会（伊東広敏（エイト日本技術開発）、高橋一紀（カナコン）、掛川智仁（中央開発）、小田部雄二（地盤品質判定士協議会）、奈須徹夫（ワイビー・エム）、中村裕昭（地域環境研究所））、イラスト：高樹はいど、制作：田嶋千文（日刊建設通信新聞社、防災士）

2022年7月19日付 建設通信新聞 別刷「地盤特集」

会員諸変更届

(西暦) 年 月 日

一般社団法人 大阪電業協会 御中

会員名

[1. 会員名 2. 代表者 3. 協会連絡担当者 4. 住所 5. 電話番号 6. FAX番号] が
下記の通り変更になりましたのでお届けします。
(変更箇所を○で囲んでください。)

旧	
新	
変更年月日	
備考	

※代表者・連絡担当者の役職もお書きください。

※代表者・連絡担当者にふりがなをつけてください。

(一社)大阪電業協会 T E L 06-6363-4077

F A X 06-6363-4079

※この用紙をコピーしてご使用ください。

編集後記

2022.09.Autumn

会報リニューアル後、2回目の発刊となりました。やはりカラーは良いですね。

また、表紙についても以前は風景が多く使わっていましたが、リニューアル後は電気設備の作業員・作業風景と変わり、躍動感・親近感を感じていただけると思っています。内容については、CONTENTS（目次）で委員会ごとに記事をまとめられているので、各委員会の活動内容も分かり易いものとなっています。

さて今回の内容ですが、通常総会、青年部会総会の報告がありました。青年部会の新役員みんなの笑顔が印象的です。青年部会の皆さん頑張って下さい。

特集記事では若手女性担当者紹介を企画し、浅海電気株式会社の尾野さんを取り材させていただきました。尾野さんには会報表紙を飾ってもらうという大役までお願いし、大変感謝しています。今後の活躍を期待しています。

会員企業の紹介では、昭和電業株式会社の榎社長にお忙しい中インタビューさせていただき有難うございました。ZEBのオフィスビルが印象的です。

リニューアルにあたり広報委員会からは「フォト自慢」の企画を立ち上げています。（P.33参照）テーマは「電気設備のある暮らし」「電気設備をつくる人々」「電気設備をまもる人々」です。あなたの自慢のショットをお待ちしています。

最後に、秋季号会報の発刊にあたり、ご協力いただきました全ての方に厚く御礼申し上げるとともに、今後とも会報のさらなる充実に向け、皆様のご支援ご協力をよろしくお願い申し上げます。
(内橋 記)



アンケートのお願い 今後の会報づくりの参考にさせていただきますので、Webアンケートにご協力ください。（ご回答期日：2022年12月31日）

会員企業限定 あなたの特技を会報に掲載してみませんか？

◆漫画やイラストが得意な方 ◆日曜大工（DIY）が得意な方
◆絵画や書道が得意な方 ◆ペットをたくさん飼っている方
◆コラム（文章）を書くのが得意な方 ◆業務内外を問わず、資格を
◆収集家の方（趣味で何かを集めている方） たくさん持っている方

自薦、他薦、どちらでもOKです。協会事務局の福岡（電話：06-6363-4077 メール：fukuoka@osdenkyo.or.jp）まで、ご連絡ください。内容を確認後、事前連絡の上、当方より取材に伺います。

編集委員（広報委員会）

担当副会長	横井正温	専門委員	内橋史	和策夫
常任委員長	早坂稔	//	田森宣良	晋美光
理事	一瓢秀次	//	丸谷清健	太郎士
	岡正宏	//	須田健仁	一
	井下智仁	//	中迫小健	武央
	坂本暢彦	//	林小奥	
理事代行	植谷信之	//	村武	

季刊会報 発行所 一般社団法人 大阪電業協会
秋季号(173) 大阪市北区野崎町9番8号
発行日 2022年9月30日 永楽ニッセイビル5F
発行者 広報委員会 印刷所 株式会社三友社
TEL.(06) 6363-4077
FAX.(06) 6363-4079
Eメール webmaster@osdenkyo.or.jp
ホームページ https://www.osdenkyo.or.jp

QRコード

魅力ある電設業界の
未来のために



一般社団法人
大阪電業協会