E-Report

No.27
2021.1
会報

一般社団法人
富山電業協会

E-Report

No. 27
2021.1

南北接続 富山ＬＲＴ

富山駅の新しい風景

ＪＲ北陸新幹線、あいの風とやま鉄道、富山地方鉄道の電車・路面電車・バス、富山ライトレールが交わる基幹駅に、2020年３月路面電車・富山ライトレールの南北接続および、自由通路完成しました。

左は、斬新なデザインの２両編成タイプ富山ライトレール0600形電車。愛称ポートラム。

右は、ポップなスタイルの新型３両編成タイプＴ103Ａ（富山地鉄Ｔ100形）。

新しい形の公共交通の活躍を捉えた会心の一品です。

富山ＬＲＴ

富山ライトレールは、2006年（平成18年）４月29日開業しました。

富山港線は元は西日本旅客鉄道（ＪＲ西日本）の路線で、それをライトレール化して富山ライトレールが運営していました。

また、併用軌道区間内のレールはドイツから輸入されました。

2006年度グッドデザイン賞金賞（建築・環境デザイン部門）を受賞しました。

2010年 公共交通活性化を軸としたコンパクトで持続可能なまちづくりを提唱に対し、「全国地方都市の先駆的モデルとなる取り組みに尽力した」ことで第54回交通文化賞を受賞しました。

2020年３月富山駅南北接続事業完成し、富山ライトレールは富山軌道線（路面電車）を運営する富山地方鉄道に吸収合併されました。

（撮影　中井　隆）

CONTENTS

02	会長挨拶	会長　矢野　茂
03	知事挨拶	富山県知事　新田八朗
04	特集１　建設業における新型コロナウイルス感染予防対策取り組み事例のご紹介	(一社)建設業振興基金
10	特集２　上肢作業におけるアシストスーツの活用	㈱ダイドー
14	第48回 定時総会 富山電業協会表彰	
15	安全祈願祭 新年賀詞交歓会 新入社員研修会	
16	新卒技術者確保のための学校訪問 応急措置訓練	
17	分離発注の継続実施要望活動 富山県電設分野人材育成研究会	
18	技術講習会 職長・安全衛生責任者教育講習会 職長・安全衛生責任者能力向上教育講習会	
19	新人紹介	㈱中西電気　森山丈也
20	現場所長奮闘記	㈱開進堂　荒木茂和
22	会員随筆	松田電機工業㈱　松田　厚
23	新型コロナウィルス支援物資贈呈 道路照明工事ダンピング受注防止要望書提出 会員異動	
24	役員名簿	
25	委員会名簿	
26	会員名簿	
29	広告	
32	あとがき	

会長挨拶

「夢と生きがいのある電設業界」を目指そう

一般社団法人 富山電業協会
会長　矢野　茂

あけましておめでとうございます。令和３年の新春を迎え、皆様方におかれましては、健やかに新しい年をお迎えのことと心からお慶び申し上げます。

昨年は、新型コロナ感染症対策により、社会経済活動に大きな制約がかかり、ＧＤＰは一時戦後最大の落ち込みとなり、景気が大きく後退することになりました。その後持ち直しの動きも見られますが、依然として厳しい状況にありコロナ前に回復するにはとても及びません。

また依然として豪雨災害など大規模な自然災害が多発し、激甚化していくなかで、私たちには、あらゆる自然災害に対しても、国民生活や経済活動に直結するライフラインを担うという重大な使命と責務が与えられています。

このような使命と責務を全うしていくためにも、建設業界を取り巻く大きな課題に対応していく必要があります。

建設業がI-Constructionの活用とさらに進化したデジタル・トランスフォーメーションの推進等によって生産性の向上等を図り、アフターコロナを見据えた多様化するライフスタイル「新しい生活様式」に柔軟に対応し、建設業が活力ある希望の持てる産業として「適正な利益が確保できる仕組みづくり」を確立し、経営基盤を安定化する必要があります。

また、働き方改革や新型コロナ感染症対策、熱中症対策を図るためには、電気設備工事業の特性に配慮した適正な工期と、発注の平準化と納期の分散化を一層進める必要があります。

新型コロナウィルスのワクチン開発も各国で進められております。ワクチンが一日も早く実用化され、元の生活には戻れませんがウィズコロナといわれる新しく平穏な生活に戻り、われわれが安心して仕事に取り組める場面を切望する次第であります。

今年は延期されていた、東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催されます。この大会は、私たちが新型コロナウイルスに打ち勝った証として開催され、また、東日本大震災の被災地が見事に復興を成し遂げた姿を世界へ向けて発信する場となるものです。大いに私たちを元気づけてくれるものとなることを願ってやみません。

最後になりますが、会員企業の益々のご発展と会員の皆さまのご健勝、さらには「夢と生きがいのある電設業界」の実現に向け、本年が皆様方にとりまして実りある素晴らしい年となりますよう、心から祈念いたしまして年頭のご挨拶とさせていただきます。

変えていこう！　新しい富山へ

富山県知事
新田　八朗

明けましておめでとうございます。令和３年の初春を県民の皆様とともに寿ぎたいと存じます。

富山電業協会の皆様には、日頃から県内電気設備工事業の健全な発展と県民生活の向上に多大なご貢献をいただいており、心から感謝申しあげます。

昨年11月９日、多くの県民の皆様の温かく力強いご支援とご支持をいただき、富山県知事に就任して、早や２か月が過ぎようとしています。

依然として、新型コロナウイルス感染症による影響が続き、先行きの見通しがつきにくい厳しい状況にありますが、県民の皆様とお約束したことを実現するため、これまでの民間企業経営の経験も活かしながら、「スピード感」、「住民目線」、「現場主義」を大切にし、将来世代に責任を持つ県政運営を進めてまいります。

幸い富山県には、先人が築き上げた素晴らしい産業集積や勤勉で進取の気性に富む県民性、歴史や文化、豊かで美しい自然など国内外に誇るべき優れた基盤があります。

また、本県は、日本海側の中心に位置し、東西南北の各県・地域、さらには世界をもつなぐ「北陸の十字路」です。

これらの本県の強みを活かし、北陸新幹線の大阪までの全線整備、港湾、空港、道路の充実を図り、県民や民間企業の皆様、そして県内15市町村が「ワンチームとやま」としてスクラムを組めば、あらゆる分野で「地方の時代」のトップランナーへと飛躍することができます。

そのために私が県民の皆様の声をもとに、とりまとめた８つの重点政策である「経済」、「子育て」、「医療・介護」、「効率化」、「農林水産と地域社会」、「多様性」、「人材育成」、「魅力向上」の実現に向け、88の具体策に、スピード感を持って全力で取り組んでまいります。

目下の最優先課題は、新型コロナウイルス感染症から県民の皆様の命と暮らしを守ることです。引き続き、感染防止対策の徹底や医療提供体制の充実、スピード重視の経済対策に取り組み、県民の皆様とともに、この危機を乗り越えてまいります。

「変えていこう！新しい富山へ。」

県民の皆様の力で、富山県の未来を変えることができます。「若者からお年寄りまで、希望に満ちた笑顔があふれる富山県」「ワクワクすることがたくさんある富山県」「チャンスがあり夢を叶えることができる富山県」。そんな「県民が主役」の新しい富山県の未来を、一緒に創っていきましょう。

新年にあたり、県民の皆様の県政に対するご理解とご協力をお願い申しあげますとともに、皆様のご健勝、ご多幸を心からお祈り申しあげまして、新年のごあいさつといたします。

特集 1

（『建設業しんこう』2020　No.522 より転載）

特 集

建設業における新型コロナウイルス感染予防対策取り組み事例のご紹介

新型コロナウイルス感染の広がりを受けて、国土交通省では「建設業における新型コロナウイルス感染予防対策ガイドライン（令和２年５月14日（令和２年８月25日改訂版））」を策定しました。これは「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針（令和2年5月25日変更）」（以下、対処方針）や新型コロナウイルスの感染症専門家会議の分析・提言等を踏まえ、事業者の建設現場やオフィスにおいて、建設現場等の実態に応じた感染予防対策を行う際の基本的事項について整理したガイドラインです。

建設業は社会資本整備の担い手であると同時に、災害時には最前線で地域社会の安全・安心の確保を担う「地域の守り手」として社会的使命を果たしていく必要があります。事業者は対処方針の趣旨・内容を十分に理解した上で、ガイドラインに示された「感染防止のための基本的な考え方」と「講じるべき具体的な対策」等を踏まえ、必要に応じて衛生委員会を開催し、建設現場等の様態等に考慮した創意工夫を図ることが求められます。特に、「三つの密」が生じやすいと考えられる建築工事の現場やオフィスにおいては、感染防止対策の徹底に注意が必要です。

右ページよりガイドラインの一部を抜粋し、建設現場における具体的な対策として、朝礼・KY活動における取組事例や、現場事務所等での業務・打合せに関する取組事例、感染者が確認された場合の対応など様々な取り組みをご紹介していますので、ご参照ください。

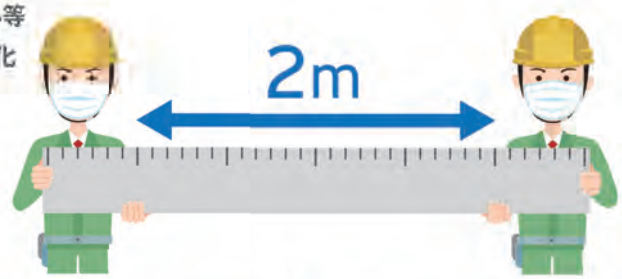
【1】建設現場において講じるべき具体的な対策

建設現場における対応

・従業員や作業員に対し、出勤前に、体温や新型コロナウイルスへの感染を疑われる症状の有無を確認させる。体調の思わしくない者には各種休暇制度の取得を奨励する。また、勤務中に体調が悪くなった従業員は、必要に応じ、直ちに帰宅させ、自宅待機とする。
・現場入場時の体温測定等、個々の建設現場において適切な健康管理を実施する。
・現場状況等を勘案しつつ、消毒液（アルコール等）の設置や不特定の者が触れる箇所の定期的な消毒を実施する。
・現場でのマスクやフェイスシールド等の着用や手洗いを励行する。
※熱中症対策のため、夏期の気温・湿度が高い時期においては、屋外で人と十分な距離（少なくとも２m以上）が確保できる場合にはマスクを外すほか、「新型コロナウイルス対策に伴う熱中症リスク軽減等のための取組事例」等を参考として、現場の状況に応じた熱中症対策に取り組む。
・朝礼・点呼や現場事務所等における各種の打合せ、更衣室等における着替えや詰め所等での食事・休憩等、現場で多人数が集まる場面や密室・密閉空間における作業等においては、他の作業員とできる限り２mを目安に一定の距離を保つことや、作業場所の換気の励行等、三つの密の回避や影響を緩和するための対策に万全を期す。
・事業所内に感染防止対策を示したポスター（保健所等の連絡先を明記することが望ましい）やロゴ、看板を設置し、「三つの密」回避等の意識向上と作業姿勢の定着を図る。
・内装工事や仮設昇降機内などで閉鎖もしくは狭い空間に多人数が集まる場面では、マスク着用は元より、工事エリアごとに区画を設定し、人数制限を設けるほか、扉・窓の開放による自然換気、換気装置の設置などにより、感染を予防する。

■ 朝礼・KY活動における取組事例

- **朝礼時の配列間隔の確保**
- **対人間隔が確保困難な場合等の朝礼の参加人数の縮小等**
- **伝達事項等に即した朝礼等の時間短縮や内容の効率化**
- **肩もみ等の接触を伴う活動の省略**
- **マスクの入手が困難な場合の指差し呼称の省略**
- **朝礼時の体温測定等**
- **テレビ通話ツール等の利用による現場・事務所間の遠隔開催 等**



作業員間の一定距離の確保

立ち位置をマーキングして配列間隔を確保

サーモグラフィーカメラによる体温測定

現場と事務所間で中継用機器を使用して遠隔開催

現場事務所等での業務・打合せに関する取組事例

- 事務作業時の対人間隔の確保や窓等の開放による換気
- Web(TV)会議やメール・電話による対面の打合せ等の削減
- 対面での打合せ等を行う場合には十分な対面距離を確保
- 時間差による打合せの分散化や、打合せ時間の短縮・人数の縮小
- 現場事務所等での空気清浄機の使用 等

Web会議による打合せ

打合せ時の十分な対面距離の確保

現場事務所での対人間隔の確保と換気

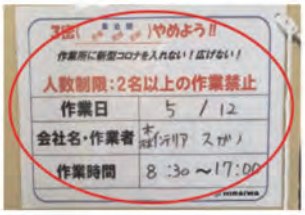
空気清浄機を設置

内装工事等、室内の現場における取組等

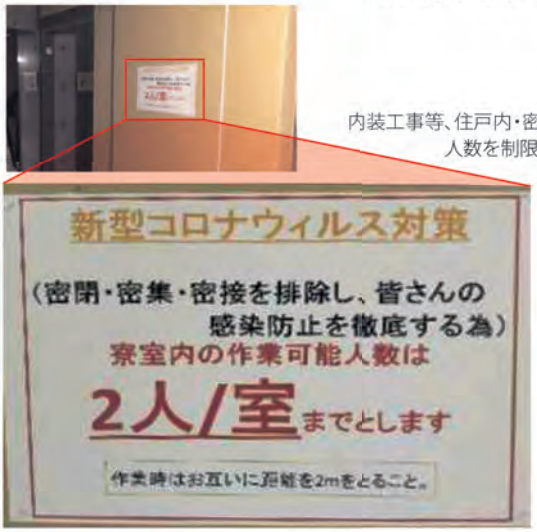
- 内装仕上げや設備工事等の室内の作業では、工事エリアごとに区画を設定して作業
- 狭い場所や居室での作業は、広さ等に応じて入室人数を制限して実施
- 大部屋での作業等においても、あらかじめ工程調整等を行ってフロア別に人数を制限
- 室内には換気装置を設定し、換気を実施
- 工程管理や内装仕上げの確認・是正にWebカメラや通信端末等を利用し、遠隔で実施
- 作業用エレベーターは３密回避のための使用のルール化

通信端末で内装仕上げの確認・是正

工事エリアの区画を設定して作業



作業場所の広さ等に応じ作業所の人数を制限（居室等への入室制限）



内装工事等、住戸内・密室内の作業では人数を制限し、ポスター等の掲示で周知

大部屋での作業も、フロア別に工程分けや人数を制限し実施

工数を分けて少人数で作業

送風機を稼働し、埃を外部へ排出

Webカメラを利用した遠隔検査

作業用エレベーターの使用のルール化（定員を1～3名程度に限定、ポスター掲示）

- ドアノブ、電気のスイッチ、パソコン、タブレット、工具、手すり、エレベーターのボタン、ゴミ箱、電話、共有のテーブル・いす等の共有設備について、洗浄・消毒を行う。
- 特に、重機や車両のハンドル、操作レバー等複数の従業員が頻繁に触れる箇所についてはこまめに消毒を行う。必要に応じ、車両運転時に使い捨てのゴム手袋等を着用する。

※設備や器具の消毒は、アルコール（エタノール又は２－プロパノール）あるいは0.05%の次亜塩素酸ナトリウム溶液等、当該設備・器具に最適な消毒液を用いる。

※60%のアルコール濃度の製品でも消毒効果があるとする報告もあることから、アルコール（エタノール又は２－プロパノール）（70%）が手に入らない場合は、エタノール（60%台）による清拭も許容される。

※有効塩素濃度0.008%以上の次亜塩素酸水についても、汚れをあらかじめ落とし、十分な量で表面をヒタヒタに濡らした状態での拭き掃除は有効とされている。※1

※家庭用洗剤等も有効性が確認されている。※1

・ゴミはこまめに回収し、鼻水や唾液等がついたゴミがある場合はビニール袋に密閉する。ゴミの回収等清掃作業を行う作業員は、マスクや手袋を着用し、作業後に手洗いを徹底する。

・環境省と厚生労働省が示している「「新しい生活様式」における熱中症予防行動のポイント」等※2を踏まえつつ、気温及び湿度が高い日においては、上記資料等を参考とし、現場の状況に応じて新型コロナウイルス対策に伴う熱中症リスクの軽減等に取り組む。

・なお、熱中症の危険性が極めて高い暑熱環境が予測される際に、熱中症予防行動を効果的に促すことを目的とした情報提供「熱中症警戒アラート（試行）」※3（以下「アラート」という。）が関東甲信地方で実施されていることも踏まえ、アラートが発表された際は、特に熱中症予防対策を徹底する。

※1…経済産業省「新型コロナウイルスに有効な界面活性剤及び次亜塩素酸水を公表します（最終回）」
（https://www.meti.go.jp/press/2020/06/20200626012/20200626012.html）
※2…環境省・厚生労働省リーフレット「令和2年度の熱中症予防行動」
（https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/20200526_leaflet.pdf）
環境省「令和２年度の熱中症予防行動の留意点について ～「新型コロナウイルスを想定した『新しい生活様式』」における熱中症予防～
（https://www.env.go.jp/saigai/novel_coronavirus_2020/heat_illness_prevention_2020.pdf）
厚生労働省「「新しい生活様式」における熱中症予防行動のポイント」
（https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_coronanettyuu.html）
※3…気象庁「「熱中症警戒アラート（試行）」が始まります」
（https://www.jma.go.jp/jma/press/2006/16a/20200616_nettyusyou.html）

現場作業や移動時の取組事例

- 作業員の配置のブロック分けによる密接した作業の回避
- 車両での移動時の同乗・相乗りを避け個別の移動を励行
- 現場と自宅の直行直帰の推奨
- 重機や車両等の操作前の消毒等の徹底
- 密室・密閉空間での換気や送風機等の使用の励行 等

作業員の配置をブロック分けし密接した作業を回避

現場の手洗い場所の増設

現場移動では同乗を
避けて個人で移動

作業場所では定期的に
換気する

テレワーク中の担当者でも、自宅のPC等で確認・指示・注意を行うことができ、テレワークの活用と現場における対人接触の低減に資する

ハンドルやレバー等のアルコール消毒の徹底

食事・休憩時における取組事例

- 休憩室等の窓・ドア等の常時開放や定期的な換気の励行※4
- 車中における食事・休憩の励行、休憩時間の分散化
- 更衣室や休憩室等での一定の対人距離の確保
- 簡易なパーティション（アクリル板等）による密接の防止
- 手洗い時のタオルの撤去（ペーパータオルの利用等） 等

※4…熱中症対策の観点から、気温・湿度が高い日にエアコン等を利用する場合には、必要に応じて定期的に換気を行う。

詰所における時差休憩の導入

当該事例　午前休憩：A班 09:45～10:15、B班 10:15～10:45
昼休憩：A班 11:30～12:30、B班 12:30～13:30
午後休憩：A班 14:45～15:15、B班 15:15～15:45

パーティションで密接を防止

休憩室の窓の常時開放

屋外で対人距離を確保しての休憩

手洗い場所はタオルを撤去、ペーパータオルを使用

【2】感染者が確認された場合の対応

1　従業員・作業員の感染が確認された場合

・従業員・作業員が感染した旨を速やかに受注者から発注者に報告する等、所要の連絡体制の構築を図るとともに、都道府県等の保健所等の指導に従い、感染者本人や濃厚接触者の自宅待機をはじめ、適切な措置を講じる。
・感染者の行動範囲を踏まえ、保健所等の指示に従い、感染者の勤務場所の消毒を行うとともに、必要に応じて、同勤務場所の勤務者に自宅待機をさせる等の対応を検討する。
・感染者の人権に配慮し、個人名が特定されることがないよう留意する。なお、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止を目的とした個人データの取り扱いについては、個人情報保護に配慮し、適正に取り扱う※5。

接触確認アプリ COCOA

清掃、消毒を行う者は、手袋、マスク、ゴーグル等の眼を防護するものなどの保護具を着用する

・建設現場・オフィス内で感染者が確認された場合の公表の有無・方法については、上記のように個人情報保護に配慮しつつ、公衆衛生上の要請も踏まえ、実態に応じた対応を行う。
・新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）による通知のあった従業員等には、アプリの画面に表示される手順に沿って検査の受診を促す。

※5…個人情報保護委員会「新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止を目的とした個人データの取扱いについて」（https://www.ppc.go.jp/news/careful_information/covid-19/）などを参照。

2　複数社が混在する借用ビル内で同居する他社の社員で感染が確認された場合

・保健所等、医療機関およびビル貸主の指示に従う。

厚生労働省より「新型コロナウイルス感染症の陽性者等が発生した場合における衛生上の職場の対応ルール（例）※6」、「新型コロナウイルス感染症による労働災害も労働者死傷病報告の提出が必要です。」、「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に係る労災認定事例」（「職場における新型コロナウイルス感染症への感染予防、健康管理の強化について（令和２年８月７日基発0807第２号）」）が労使団体の長宛てに通知されているので、参照されたい。

※6…「新型コロナウイルス感染症の陽性者等が発生した場合における衛生上の職場の対応ルール」（https://sp.nichigi.or.jp/site_data/nichigi/files/rule.pdf）

【3】おわりに

「建設業における新型コロナウイルス感染予防対策ガイドライン」は、新型コロナウイルス感染症の感染リスクが低減し、早期診断から重症化予防までの治療法の確立、ワクチンの開発等により企業の関係者の健康と安全・安心を十分に確保できる段階に至るまでの間の事業活動に用いられるべきものです。ガイドラインは今後も感染症の動向や専門家の知見、対処方法の改定等を踏まえ、適宜必要な見直しが行われます。

ガイドラインの詳しい内容は国土交通省ホームページにてご覧いただけます。

新型コロナウイルス感染症への対応について
- 特設ページはこちら -

HP　https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000181.html

特集 2

上肢作業におけるアシストスーツの活用

株式会社ダイドー

高齢化や人手不足により、近年注目されている作業支援型のアシストスーツ。分かりやすいところでは、腰の負担を軽減するものが多く市場に出回っているが、勤続疲労により身体に影響を及ぼしやすい上肢作業へにおいてもアシストスーツは効果を発揮する。今回は、アシストスーツの基本的な概要をまとめるとともに、上肢作業において有効なアシストスーツについてご紹介する。

■職業病認定数が最大の「上肢障害」

「上肢障害」は、職業病認定において2018年度は916件で疾病のなかで最大であり、労働環境改善の大きなテーマとなっている。中でも肩関節障害の一つである、腱板断裂については治療後完全復帰できるケースは40%との報告もあり、労働力を持続的に確保するための大きな改善課題であると言える。なお、特に高齢の作業者については肩があがりにくくなるとの症状が見られることなどから、大手ハウスメーカー、積水ハウス株式会社の住宅施工現場の改善テーマとしても、アシストスーツ導入等が検討されている。

〇上肢障害とは？
腕や手を過度に使用すると、首から肩、腕、手、指にかけて炎症を起こしたり、関節や腱に異常をきたしたりすることがあります。上肢障害とはこれらの炎症や異常をきたした状態を指す。

〇上肢作業の労災認定の要件（参考：上肢作業の労災認定　「厚生労働省」）
① 上肢等に負担のかかる作業を主とする業務に相当期間従事した後に発症したものであること。
② 発症前に過重な業務に就労したこと。
③ 過重な業務への就労と発症までの経過が医学上妥当なものと認められること。

※上肢等に負担のかかる作業としては、①上肢の反復同社の多い作業、②上肢を上げた状態で行う作業等が挙げられおり、”勤続疲労”により発生しやすいものだと言えよう。

■アシストスーツとは？

アシストスーツは、パワーアシストスーツ等とも呼ばれることがある、人に装着し動作補助を行う製品の総称。
従来は、高齢者や障がい者の「歩行支援」を行うために開発されら製品が多かったが、2018年ごろ以降、近年は高齢化や人手不足という市場環境から、「作業改善」型のアシストスーツの製品開発が進み、多くの製品が市場に投入されている。ここでは、「作業改善」型のアシストスーツについて紹介する。

○ターゲットとなる作業：

○（適正）	×（不適）
・長時間継続することにより負荷が蓄積する作業。 ・継続が難しく生産性が確保できない作業 **低～中負荷作業の継続化により、勤続疲労を無くす特に繰り返し作業に有効。**	・人の力ではどうにもならない作業 例：数十キロのものを軽々持ち上げる **高負荷作業については、それ自体を無くす工夫が必要**

アシストスーツはあくまで、作業を”補助”するものであり、人間の力以上を引き出すものではない。人の力以上を引き出すことができると、急なアシスト力低下や、誤作動の際に重大な事故につながるおそれがあるが、アシストスーツで補助する力には限りがあるため、安全上の問題になりにくい。

○アシストスーツの類型（動力）：

パッシブ型アシストスーツ	アクティブ型アシストスーツ
（特徴） ・電気機構を使わない仕様 ・メンテナンス負担が少ない。 ・軽量・コンパクトなタイプが多い。 ・アクティブ型よりも安価なタイプが多い。 （デメリット） ・アシスト力の調整の容易さに課題	（特徴） ・電気制御を用いた機構 ・体や作業にあったアシスト力の細かな調整が可能 ・アシスト力が大きいものが多い （デメリット） ・バッテリーを積むため、重量が大きい。かさばる。 ・メンテナンスコストもかかる ・高価

アシストスーツは動力の違いにより、パッシブ型・アクティブ型という2種類に区分されることが多い。電気制御されたアクティブ型アシストスーツは大きな補助力、柔軟なアシスト調整機能を有する点では理想的な仕様のものが多いが、価格面や製品の重量、大きさ等で導入しにくいケースが多い。一方でパッシブ型アシストスーツは、軽量・コンパクトな設計である点において導入ハードルは低い。

ただし、アシスト力の調整の容易さに課題があるため、導入現場の作業環境・方法の適正化を同時に図っていく必要もある点がデメリットとしてあげられる。

○アシストスーツの類型（用途）：

アシストスーツは用途からみると、主に下記の3分類に分けられる。
最も多く市場投入されているタイプは腰補助型であるが、上肢補助・下半身補助のものもある。

上肢補助	腰補助	下半身補助
上肢作業における肩への負担を軽減 （代表製品） ・TASK AR（ダイドー）	**主に腰痛予防を目的としたもの** （代表製品） ・マッスルスーツEvery（イノフィス） ・ATOUN Model Y（ATOUN）	長時間の立ち作業をサポート （代表製品） ・アルケリス（アルケリス）

○アシストスーツは現場改善の万能薬ではない？

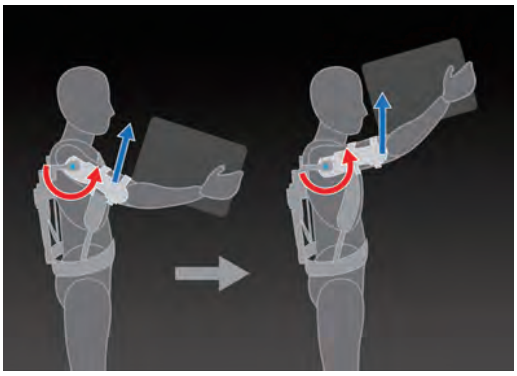
ここまでアシストスーツの概略を述べてきたが、導入が容易なのは、非電力のパッシブ型アシストスーツである。しかし、アシスト機能が単調なことが多く、複合的な動作を行う現場作業で「アシストが邪魔になる」「従来の作業方法と異なる動きになるため使いにくい」というような感想があがり、導入を断念されてしまうケースが多い。もちろん、製品側にも多くの改良余地はあるが、多種多様な現場にぴったり合致したアシストスーツを用意することはコスト面で現実的ではない。よって、アシストスーツを活用すればそれだけで現場の作業改善につながると考えるのではなく、作業現場環境・作業の仕方もアシストスーツに合せて変えていく努力が必要であろう。

■上肢作業に有効なアシストスーツ「TASK AR」

＜開発の背景＞

大手ハウスメーカー　積水ハウス株式会社様において、作業改善テーマとして上げられたのが上肢作業である「天井ボードのビス打ち作業」であった。こちらの要望を受け、長年、住宅業界においてばね・ダンパーを活用した製品開発をおこなっていた株式会社ダイドーが開発に着手し、2019年2月に発売した。

＜製品概要＞

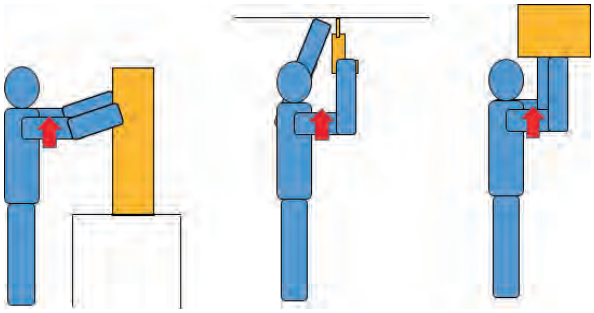


パッドが回転し、腕を自然に持ち上げる力がかかる。

動力：ガススプリング

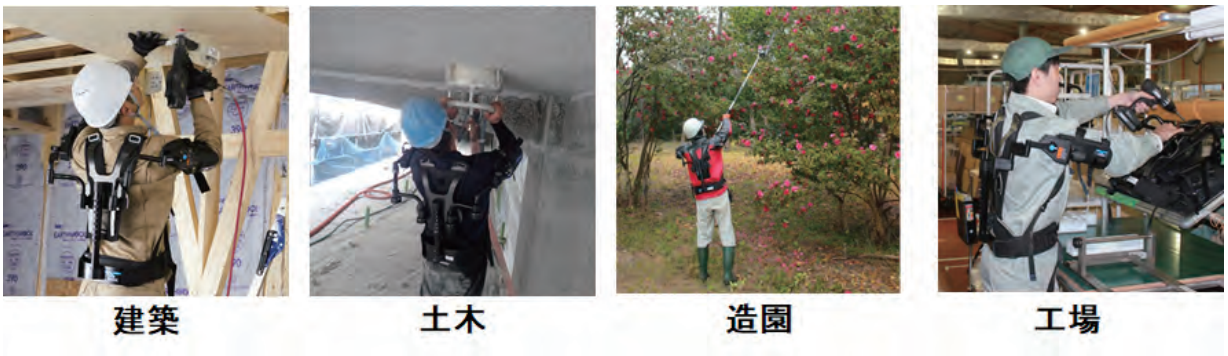
脇を約45度開くとアシストが発生。
腕上げ作業時に上腕や肩にかかる負担を軽減。

✓ガススプリング方式を採用しており電力不要
✓重量3.9ｋｇと軽量・コンパクト
✓違和感のない装着感、高い操作性
✓容易に着脱可能（装着時間1分程度）



上腕を上げ続ける作業において効果を発揮。

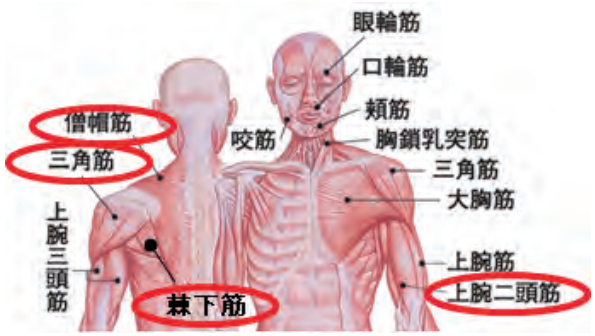
＜使用事例＞



建築　土木　造園　工場

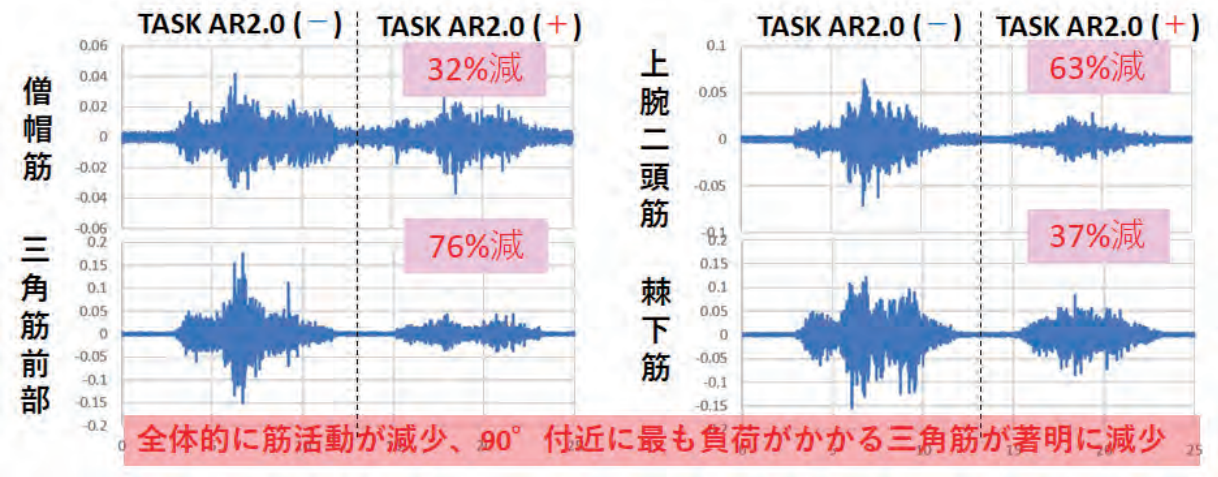
建設業界中心に多種多様な業界で使用実績がある。

<筋電位センサーによる効果検証>



【測定環境】
・筋電図にはNeuropack MEB2200を使用
・サンプリング周波数1000Hz、
・バンドパスフィルター20Hz－500Hz
・筋活動量の比較は筋活動時間のRMS値の積分値を・前後で比較

【検証動作】
約1.2kgのワークを持ち上げてて肩関節を屈曲させる動作



<レンタルにて短期間の使用を可能に>

（株）ダイドーでは、アシストスーツTASK ARのレンタルを試験的に開始している。「短期間スポットで利用したい」との声を受けて開始したサービスである。

価格：2週間：20,000円（消費税等別）　1ヶ月：31,000円（消費税等別）

<製品仕様>

名称:TASK AR2.0
本体重量:3.9kg
動力:ガススプリング

アシストカ:
レベル1（2.2～3.1kg）
レベル2（3.1～4.0kg）
（※天井ビスうち作業で標準）
レベル3（4.0～5.4kg）
レベル4（5.4～6.8kg）

サイズ:1種類
アシスト位置調整:±15°
保証期間:購入から1年間
装着時間:約１分

■本稿の執筆者・アシストスーツTASK ARの製造業者
株式会社ダイドー
〒586-0037　大阪府河内長野市上原町250-2
担当部署：営業二部　　担当：近藤　　TEL：0721-53-7201

株式会社ダイドーは「暮らしの環境」「働く環境」をよりよいものするための、
製品・サービスを企画・製造・販売を行っている会社です。

第48回 定 時 総 会

日　時　令和２年５月29日㈮　午後２時45分～午後３時

場　所　富山電気ビルディング

出席者　出席会員数　49名

（内訳）出席者12名

議決権の行使をした者　　32名

議決権の行使を委任した者　５名

会長挨拶

概　要

今回の定時総会は、新型コロナ感染拡大防止の観点から、会員には議決権の行使をお願いし、総会は役員のみの出席で開催した。

【報告事項】

⑴　令和元年度事業報告の件

⑵　令和２年度事業計画及び収支予算の報告の件

⑶　公益目的支出計画実施報告の件

【決議事項】

第１号議案　令和元年度収支決算承認の件

第２号議案　令和２年・３年度会費改訂の件

第３号議案　理事の補欠選任の件

総会

富山電業協会表彰

今年度は、新型コロナウィルス感染症拡大防止のために、表彰式は中止とし、各受賞者には、表彰状及び副賞を届けました。

受賞者　○優良従業員表彰【技術・技能に卓越】

古川　　忠	北陸電気工事株式会社	金森多力男	株式会社中西電気
柳原　志郎	北陸電気工事株式会社	石田　貴幸	株式会社中西電気
内井　啓之	北陸電気工事株式会社	中川　剛彰	ユウホー設備株式会社
濱田　大介	株式会社開進堂	北島　美喜	笹嶋工業株式会社
橋本　　力	株式会社開進堂	吉田　謙吾	北栄電設株式会社

○特別表彰【役員を４年以上務めて退任】

細川　康成　第一電機工業株式会社

安全祈願祭

日　時　令和２年１月17日㈮　午後２時30分
場　所　富山縣護国神社
参加者　矢野会長他会員有志14名
概　要

令和２年の新年にあたり、会員有志が参加し工事の安全・労働災害の防止、会員企業の発展・電設業界の繁栄を祈願いたしました。

新年賀詞交歓会

日　時　令和２年１月17日㈮　午後６時～
場　所　富山電気ビルディング
参加者　会員等41名
ご来賓　富山県設備設計事務所協会副会長　加藤　哲 氏
富山県空調衛生工事協同組合理事　嘉藤　肇 氏
概　要

令和２年の新春を迎えるにあたり、会員各位の繁栄を祈念し、あわせて本会の一層の躍進を図るため、新年賀詞交歓会を開催いたしました。

矢野会長から、「本年はいよいよ東京オリンピック、パラリンピックが開催されます。日本が活気づき、私どもにとりましても明るい年となることが多いに期待されるところであります。」との、年頭の挨拶がありました。

新入社員研修会

日　時　令和２年９月28日㈪
場　所　ボルファートとやま
概　要

令和２年度建設業協会新入社員研修会が開催されました。例年は４月に１泊２日で実施していましたが、今年は新型コロナ感染症拡大防止のため、半日の研修を午前と午後の２班に分けて行いました。

全体で38社73名、当協会会員企業からは４社８名が参加しました。研修講師には㈱よしともコミュミケーションズキャリアコンサルタントの高沢由美氏により、「これまでの振り返りとマナーチェック」、「良好な人間関係を作るコミュニケーション」、「仕事を楽しむためのストレスマネジメント」等をテーマに講義が行われました。

新卒技術者確保のための学校訪問

●高岡地区

日　時　令和２年６月９日㈫

訪問先　高岡工芸高等学校

担当者　菅原理事、滝川専務理事

高岡工芸高校

●富山地区

日　時　令和２年６月15日㈪

訪問先　富山工業高等学校

担当者　増山副会長、石黒常任理事、滝川専務理事

富山工業高校

●新川地区

日　時　令和２年６月15日㈪

訪問先　魚津工業高等学校、北陸職業能力開発大学校

担当者　中西理事、吉崎理事、滝川専務理事

魚津工業高校

北陸職業能力開発大学校

●砺波地区

日　時　令和２年６月25日㈭

訪問先　砺波工業高等学校

担当者　笹嶋常任理事、渋谷理事、滝川専務理事

砺波工業高校

概　要

優秀な人材確保のため、各地区役員が電気科のある工業高校、北陸職業能力開発大学校を訪問し、電設業界の事業内容や会員各社の求人状況を説明し、併せて電設業界を紹介した小冊子「電設業界へようこそ」を配布しＰＲにつとめました。コロナ禍が、就職にも大きな影響を及ぼすとみられます。

応急措置訓練

日　時　令和２年９月11日㈮

場　所　富山県高岡総合プール

参加者　県、建築関連４団体（建設業協会、電業協会、空調衛生工事協同組合、管工事組合連合会）及び北陸電気保安協会

概　要

⑴　地震想定

・地 震 名 称　富山県呉羽山断層帯地震

・地震の規模　マグニチュード7.0

最大深度６強

⑵　被害想定

・電源不通、監視カメラの不作動、給水設備の故障、窓ガラスの破損、空調設備の停止

⑶　訓練事項

・被災建物管理者から災害協定施設担当者への応援要請

・被災建築物に災害協定施設担当者が参集

・被害状況の調査

・応急措置内容の決定

富山電業協会からは、当該施設を担当している㈱開進堂及び朝日電機㈱が参加しました。

分離発注の継続実施要望活動

●高岡地区

実施日 令和２年８月25日㈫

要望先 高岡土木センター、高岡市、氷見市、氷見土木事務所、射水市

担当者 山﨑副会長、菅原理事、魚住理事、滝川専務理事

氷見土木事務所

●砺波地区

実施日 令和２年８月26日㈬

要望先 小矢部市、小矢部土木事務所、砺波市、砺波土木センター、南砺市

担当者 笹嶋常任理事、渋谷理事、滝川専務理事

小矢部市役所

●新川地区

実施日 令和２年８月26日㈬

要望先 魚津市、新川土木センター、滑川市、朝日町、入善町、入善土木事務所、黒部市

担当者 中西理事、吉崎理事、滝川専務理事

黒部市役所

●富山地区

実施日 令和２年８月27日㈭

要望先 富山土木センター、上市町、立山町、立山土木事務所

担当者 増山副会長、石黒常任理事、滝川専務理事

立山町

概　要

電気設備工事会社が発注者に対して責任を持って良質な工事を提供するためには分離発注が最も優れていると認識しており、その認識の下、各方面に分離発注の促進をお願いしました。

富山県電設分野人材育成研究会

概　要 この事業は、北陸職業能力開発大学校が主催して、当協会会員に対するアンケート等を通して、会員企業における能力開発ニーズを把握し、職務内容の分析から訓練コースの開発・実施に至る一連のプロセスの実施・検証等を行い、富山県の電設分野における人材育成システムの確立を図るものである。当協会の技術委員等６名が研究会委員として参画している。

●第１回研究会

日　時 令和２年７月28日㈫

場　所 とやま自遊館

●第２回研究会

日　時 令和２年11月27日㈮

場　所 北陸職業能力開発大学校

技術講習会

●第１回

日　時　令和２年９月14日㈪　９時～17時
場　所　富山県建設会館
テーマ　低圧電気取扱い業務に係る特別教育講習会
受講者　29名
講　師　山下　誠 氏（第一電機工業㈱）

低圧電気取扱い講習会

●第２回

日　時　令和２年10月15日㈭　９時～17時
場　所　富山県総合体育センター
テーマ　フルハーネス型安全帯使用従事者特別教育講習会
受講者　24名
講　師　山下　誠 氏（第一電機工業㈱）

フルハーネス型安全帯講習会

職長・安全衛生責任者教育講習会

日　時　令和２年10月27日㈫、28日㈬
場　所　富山県市町村会館
講　師　東軒　正吾 氏（北陸電気工事㈱）
　　島　　浩司 氏（北陸電気工事㈱）
受講者　14名

島講師

概　要　この講習は、新たに職務につくことになった職長その他の作業中の労働者を直接指導又は監督する者に対し、作業方法の決定、労働者の配置、労働者に対する指導又は監督の方法など安全又は衛生のための教育を実施するものです。

職長・安全衛生責任者能力向上教育講習会

日　時　令和２年11月10日㈫
場　所　富山県市町村会館
講　師　東軒　正吾 氏（北陸電気工事㈱）
　　島　　浩司 氏（北陸電気工事㈱）
受講者　14名

東軒講師

概　要　この講習は、職長等の職務に従事する者について、職長等の職務に従事することとなった後概ね５年ごと及び機械設備等に大幅な変更があった時に受講する講習です。

新人紹介

入社から一年　これからの目標

㈱中西電気　配電盤事業部　森山 丈也

私が株式会社中西電気に入社してから一年半経ちました。入社前は歳が十も二十も離れている方達が多い職場で働くことに、不安な気持ちがありました。

中西電気へ入社しようと思ったきっかけは、工業高校の電気科で取得した電気工事士の資格を活かしたいと考えた事と、地元の企業である中西電気の車を日頃から目にしていて興味を持っていたからです。

入社してからの二か月間は研修を行いました。まず最初に言葉遣いや交通安全についてなど社会人としての基礎を学んだ後、各工事部の先輩社員に同行してそれぞれの現場での作業を経験しました。

各工事部によって特徴が異なり、覚えることが多く力仕事もそれなりにあったので体力的に大変な場面もありましたが、それも自分に合った工事部を選ぶうえでの判断材料になり、貴重な経験を積むことができました。

研修が終わると、配電盤事業部に配属となりました。この工事部は、機械の動作を制御する制御盤を製作する部署で学校でリレーやシーケンサーを使った回路を配線した経験を活かせると思いました。しかし、出来た物を先輩に確認してもらうと細かなミスが多く、学校での経験と実際の作業との違いと厳しさを実感しました。

その後、制御盤の製作や完成した盤の設置、古くなった機器の交換作業など様々な現場での作業を通じて経験を積み、今では先輩方が配線した盤の確認作業を頼まれることがあります。お客様に渡す前の大事な作業を任せてもらえることに嬉しく思うと同時に、間違いを一つ見落とせば重大な事故に発展する可能性があることに責任の重さを感じます。

入社してから一年半が経った今でも、まだまだ覚える事が多く、作業の内容によっては資格の取得も必要になってきます。また、これからは作業の正確さだけでなくスピードも求められるので、先輩方に教わりながら今後も知識と技術の向上を目指して日々努力していきます。

現場所長奮闘記

富山県立大学新棟新築電気設備工事

開進堂・笹嶋工業富山県立大学新棟新築電気設備工事共同企業体
現場代理人　㈱開進堂　荒木 茂和

1．はじめに

射水市黒河地内に位置し、太閤山地区を目指して車を走らせると、その建物を目にすることができます。昭和37年、実業家の大谷米太郎氏が高等教育充実を望み、寄贈した富山県立大谷技術短期大学として開校しその後、平成２年に富山県立大学として開校しました。当初は、工学部の単科大学でしたが、平成31年に看護学部を開設され、総合大学となりました。今回の新築された新棟は、その名を中央棟として、医薬品工学科、知能ロボット工学科、電気電子工学科、情報システム工学科、機械システム工学科、生物工学科、環境・社会基盤工学科等の研究・実験施設として機能し、学生さんの新しい学び舎として建設されました。最新鋭の実験機器なども導入され、より高度な研究実験ができる施設です。

2．工事概要

建 物 名 称：富山県立大学　中央棟・大講義棟
工 事 場 所：射水市黒河5180
工　　期：平成30年３月28日～令和２年２月28日
発　注　者：富山県
設 計 監 理：三四五・福見設計共同企業体
電気設備施工会社：開進堂・笹嶋工業共同企業体
床　面　積：3,268.70㎡
延べ床面積：22,210.68㎡
構造・階数：ＲＣ造　地上９階　地下１階
　　免震構造（地上高さ：42m）

富山県立大学　英語：Toyama Prefectural University

3．建物概要

中央棟　Ｂ１階　中央監視室、電気室、空調機械室、
　　受水槽室、免振ピット１～３
　　１階　地域連携センター、オープンラボ、
　　ラーニングコモン、各種実験室
　　２階　講義室13室、図書書庫
　　３階　教養教室、医薬品工学科
　　４階　知能ロボット工学科
　　機械システム工学科
　　５階　電気電子工学科
　　情報システム工学科
　　６階　環境・社会基盤工学科
　　７階　環境・社会基盤工学科
　　医薬品工学科（細胞）
　　８階　医薬品工学科（高分子加工学）
　　医薬品工学科（タンパク）
　　９階　医薬品工学科（プロセツ）
　　特別会議室、共用会議室
　　ＰＨ階　発電機設備、第二受変電設備
　　空調、換気設備、受水槽設備
大講義室　402席
渡り廊下　既設建物連絡通路Ａ．Ｂ．Ｃ３通路

4．電気設備概要

引　　込：三相３線式　6600Ｖ
受変電設備：第１　キュービクル（Ｂ１階）
　　第２　キュービクル（屋上）
受　電　盤：常用、予備（将来用）２回線受電方式
変　圧　器：1φ2W6600V/210/105V　300KVA　６台
　　3φ3W6600V/210V　300KVA　１台
　　3φ3W6600V/210V　500KVA　２台
スコットTr：3φ3W210V/210V-105V×2　75KVA　１台
　　3φ3W210V/210V-105V×2　100KVA　１台
コンデンサー：定格7020V　60Hz　53.2kvar　３台
　　定格7020V　60Hz　79.8kvar　３台
リアクトル：定格6600V　60Hz　3.19kvar　３台
　　定格6600V　60Hz　4.79kvar　３台
発　電　機：屋上　三相３線式　220V　500Kva　１台
燃料タンク：地下　ＳＦ二重殻タンク　8000ℓ　１台
　　屋上　燃料小出し槽　950ℓ　１台
その他設備：コンセント設備、照明設備、動力設備、
　　照明制御設備、燃料配管設備、雷保護
　　設備、構内配電・通信設備、危険物貯
　　蔵施設、危険物一般取扱所

大講義棟

5．施工体験記

完成した校舎の屋上から見る立山連峰は、見ごたえのある景色でした。屋上に立ち想うことは、スタッフ、大学関係者、協力会社さん等のご理解、ご支援のおかげで完成させることができた事に感謝の念とやり切った達成感でいっぱいです。この建物は、免振構造プラス、耐震施工そして、脆弱な地盤の上に建設され、特にインフラ設備（高圧設備）は、免振層への引込部の地盤変位への対応、免振建物導入部の引込配線支持方法など確実な施工が必要でした。スタッフと十分に協議を重ね、その施工方法と品質は満足できるものになりました。建物設備は、その主要な部屋は、研究、実験施設です。既設の機器、新規に購入されれる機器などの電源を確保するために、大学関係者、教授、設計さんと10か月間に及ぶヒアリングを実施しました。使用者の思いを少しでも反映させる為に、スタッフも施工図の作成には頑張ってくれました。そのおかげで、機器・備品搬入時には、大きなトラブルもなく設置が進みました。既設校舎敷地の真ん中で作業スペースも限られた難工事でしたが、工事関係者全員で力を合わせて造り上げた校舎です。この新しい校舎で、学び、研究実験の成果が実を結び、広く社会に貢献できる技術者、研究者が輩出されることを願っています。

※この工事は、令和２年度富山県建設優良工事表彰知事賞を受賞しました。

会員随筆

環境安全委員長の12年間を振り返って

松田電機工業㈱　代表取締役会長　松田　厚

平成19年より平成30年まで環境安全委員長を12年間の長きに渡り務めることが出来ましたのも、会長はじめ、事務局長、会員皆様の協力があったからこそと感謝しております。

環境安全委員長の取り組みとしましては、労働災害撲滅を掲げ、安全教育の徹底、専門家を招いての講習会の実施、安全標語の募集等、安全に対する認識を高めるということに力を入れた活動をしてきました。

また、研修親睦旅行を実施し協会員の親睦を深めてきました。主な旅行先としては、トヨタ産業技術記念館・名古屋港南極観測船ふじ見学、東京電力柏崎刈羽原子力発電所見学、パナソニックソリューションズライティング事業部新潟工業見学等です。研修先では大変貴重な経験をさせて頂きました。環境安全委員長として、様々な経験、また体験をさせて頂き私自身大変充実した12年間でありました。

さて、2020年は新型コロナウィルスにより皆様大変苦労されたことと思います。現在も不安な日々が続いておりますが、2021年には一日も早い事態の収束を心より願いたいと思います。

最後に私事となりますが、弊社松田電機工業㈱は2019年４月に社屋を富山市八町から富山市宮尾へ移転しました。そして代表取締役社長も深井新社長にバトンを渡し世代交代をし、新たな体制でスタート致しました。今後ともどうぞよろしくお願い致します。

富山電業協会会員皆様方の2021年益々のご健勝、ご活躍、ご多幸を心よりお祈り申し上げます。

新社屋

新型コロナウィルス支援物資贈呈

日　時　令和２年５月21日㈭

贈呈先　富山県立中央病院

概　要

当協会では、新型コロナウイルス感染拡大に伴い医療関係者に需要が高まっている、医療用マスク800枚を、富山県立中央病院に贈呈しました。

医療関係者が、必要な医療用マスクの確保に困窮しているとの現状に鑑み、何らかの社会貢献ができないかとの思いから、贈呈することとしたものです。

道路照明工事ダンピング受注防止要望書提出

日　時　令和２年12月７日㈪　午前10時

要望先　県土木部長

参加者　矢野会長、増山副会長、魚住理事、滝川専務理事

概　要

令和２年度の道路照明工事の入札において、ダンピング受注が相次ぐことから、県土木部長に対して、道路照明工事を低入札の調査対象としていただきたいとの要望活動を行いました。

会員異動　令和３年１月15日現在

会員名	異動事項	異動日	変更前（旧）	変更後（新）
日工電設㈱	代表者	令和２年１月24日	代表取締役　又川　晃	代表取締役社長　浦山　秀好
㈱宗電気工事社	退会	令和２年１月31日	代表取締役　松原　芳則	
第一電機工業㈱富山営業所	退会	令和２年２月28日	所長　細川　康成	
タバタ電設㈱	指定代表者	令和２年３月30日	代表取締役　金森　正明	代表取締役　金森　祐子
日本電設工業㈱富山営業所	指定代表者	令和２年４月１日	所長　鍋島　裕善	所長　新木　正明
成瀬電気工事㈱富山支店	指定代表者	令和２年４月１日	支店長　富樫　勝行	支店長　寺西　賢治
山本電機㈱	退会	令和２年４月20日	代表取締役　山本　雄作	
㈱ミカド電機	指定代表者役職	令和２年５月20日	代表取締役社長　東　久昭	代表取締役会長　東　久昭
㈱クリシマ	代表者	令和２年７月28日	代表取締役　栗嶋　豊明	代表取締役　滝野　弘二
	住所		高岡市清水町２丁目８番10号	高岡市向野町４丁目12番地
㈱開進堂	指定代表者役職	令和２年９月16日	代表取締役　山﨑　義行	代表取締役会長　山﨑　義行
倉元電機商会㈱	入会	令和２年10月28日		代表取締役社長　島野　浩司
㈱ほくつう富山支社	指定代表者	令和２年11月１日	執行役員支社長　田中由紀夫	執行役員支社長　村上　一浩

役員名簿　令和３年１月15日現在

役職名	指定代表者	会員名	所在地	電話番号
会長	矢野　茂	北陸電気工事㈱	〒939－8571 富山市小中269	(076)481－6100
副会長	山崎義行	㈱開進堂	〒933－0804 高岡市問屋町11	(0766)22－4040
〃	増山一雄	増山電業㈱	〒930－0887 富山市五福3601－13	(076)444－1230
常任理事	笹嶋一昭	笹嶋工業㈱	〒939－1547 南砺市三ツ屋28	(0763)22－2702
〃	石黒　大	コロムビア電設工業㈱	〒930－0010 富山市稲荷元町3－2－2	(076)441－3307
※専務理事	滝川　博	(一社)富山電業協会	〒930－0094 富山市安住町3－14	(076)441－6701
理事	中西栄二	㈱中西電気	〒938－0037 黒部市新牧野103	(0765)54－5880
〃	菅原昌昭	㈱菅原電気	〒933－0826 高岡市佐野734	(0766)22－2560
〃	魚住晃一	朝日電機㈱	〒933－0949 高岡市四屋841－1	(0766)22－2962
〃	渋谷　武	北栄電設㈱	〒932－0836 小矢部市埴生1570	(0766)67－1568
〃	新木正明	日本電設工業㈱ 富山営業所	〒930－0858 富山市牛島町1－8	(076)441－4496
〃	吉崎　剛	吉崎電設㈱	〒937－0068 魚津市本新町5－6	(0765)24－4343
〃	森山真人	㈱森山電機製作所	〒930－0021 富山市今木町1－1	(076)441－2856
〃	小澤信二	日工電設㈱	〒939－8205 富山市新根塚町2－8－6	(076)424－2818
〃	草野繁登	㈱浪速電機工業所	〒930－0982 富山市荒川2－9－39	(076)441－7676
※監事	太田興作	税理士法人総務部	〒939－8208 富山市布瀬町南一丁目12－17	(076)493－0510
〃	東　久昭	㈱ミカド電機	〒939－3548 富山市三郷8－2	(076)478－4488

※は会員外

委員会名簿　令和３年１月15日現在

◎総務委員会（11名）

職名	氏名	会社名
副会長	増山　一雄	増山電業㈱
委員長	吉崎　　剛	吉崎電設㈱
副委員長	潟口　宗之	フジサワ電機㈱
〃	清水　和夫	北陸興和産業㈱
委員	畠山　志郎	㈱北陸電設
〃	礒野　　誠	栗原工業㈱富山営業所
〃	村山　和広	北陸電気工事㈱
〃	赤尾　繁樹	赤尾電設㈱
〃	島野　浩司	倉元電機商会㈱
〃	小川　有承	小川電機㈱
〃	松田　　稔	㈲松田電機店

◎環境安全委員会（11名）

職名	氏名	会社名
副会長	増山　一雄	増山電業㈱
委員長	中西　栄二	㈱中西電気
副委員長	小澤　信二	日工電設㈱
〃	本江　博直	北陸エレコン㈱
委員	寺西　賢治	成瀬電気工事㈱富山支店
〃	高澤　康弘	㈱ミカド電機
〃	深井　康太	松田電機工業㈱
〃	堀内　久康	㈱森山電機製作所
〃	黒川　勝秀	㈱小杉光電社
〃	松井　浩規	㈲松井電気商会
〃	窪田　裕志	ユウホー設備㈱

◎経営委員会（10名）

職名	氏名	会社名
副会長	山﨑　義行	㈱開進堂
委員長	菅原　昌昭	㈱菅原電気
副委員長	渋谷　　武	北栄電設㈱
〃	清水　晴太	㈱新栄電設
委員	中村　　晋	㈱アルタ
〃	近藤　昌平	北菱電興㈱富山支店
〃	金森　正明	タバタ電設㈱
〃	西森　祐一	西森電気㈱
〃	尾畑　昭雄	森山電機㈱
〃	北川　智之	㈱北川電機商会

◎広報委員会（11名）

職名	氏名	会社名
副会長	山﨑　義行	㈱開進堂
委員長	石黒　　大	コロムビア電設工業㈱
副委員長	笹嶋　一昭	笹嶋工業㈱
〃	中瀬　修二	㈱米澤電気商会
〃	田中　康夫	㈲三光電氣
委員	松田　章広	㈱きんでん富山営業所
〃	小林　　恵	㈱ケイ電工
〃	新木　正明	日本電設工業㈱富山営業所
〃	村上　一浩	㈱ほくつう富山支社
〃	大田　哲夫	㈲大田電気商会
〃	前川　喜男	前川電設㈱

◎技術委員会（10名）

職名	氏名	会社名
副会長	増山　一雄	増山電業㈱
委員長	魚住　晃一	朝日電機㈱
副委員長	五十田利昭	㈱イカダ電設
委員	堀　　政明	朝日建設㈱
〃	村井　　剛	㈱シンコー
〃	神田　憲一	㈱でんそく
〃	草野　繁登	㈱浪速電機工業所
〃	川邉　英樹	日本海電業㈱
〃	石丸　秋生	米沢電気工事㈱富山営業所
〃	中井　孝則	㈱クリシマ

会員名簿　令和３年１月15日現在／会員数 50社

〔富山地区〕 26社　　（アイウエオ順）

会社名	指定代表者	所在地	電話番号 ＦＡＸ番号
朝日建設㈱	代表取締役 林　和夫	〒930－0094 富山市安住町7－12	(076)441－3201 (076)442－4328
㈱アルタ	代表取締役 旭　良夫	〒930－0072 富山市桃井町1－2－9	(076)491－1110 (076)491－0378
㈱イカダ電設	代表取締役社長 五十田 利昭	〒930－0916 富山市向新庄町8－1－20	(076)451－0766 (076)451－0765
㈱きんでん 富山営業所	所長 松田 章広	〒930－0813 富山市下赤江町2－2－25	(076)433－6575 (076)433－6567
栗原工業㈱ 富山営業所	所長 礒野　誠	〒930－0848 富山市久方町1－32	(076)442－6418 (076)442－8712
㈱ケイ電工	代表取締役 小林　恵	〒939－8261 富山市萩原387－1	(076)492－3966 (076)492－2116
コロムビア電設工業㈱	代表取締役 石黒　大	〒930－0010 富山市稲荷元町3－2－2	(076)441－3307 (076)432－3912
㈲三光電氣	代表取締役 田中 俊夫	〒931－8452 富山市東富山寿町2－3－15	(076)438－2641 (076)438－6896
㈱新栄電設	代表取締役会長 清田 力三	〒930－0953 富山市秋吉37－2	(076)491－5113 (076)491－5118
㈱シンコー	代表取締役 村井　剛	〒930－0916 富山市向新庄1403－4	(076)492－2000 (076)424－1760
㈱でんそく	代表取締役社長 櫻井 賤男	〒939－8221 富山市八日町100	(076)429－3711 (076)429－7161
㈱浪速電機工業所	常務取締役 草野 繁登	〒930－0982 富山市荒川2－9－39	(076)441－7676 (076)441－7683
成瀬電気工事㈱ 富山支店	支店長 寺西 賢治	〒939－8204 富山市根塚町2－2－15	(076)493－9558 (076)493－0617
日工電設㈱	取締役 小澤 信二	〒939－8205 富山市新根塚町2－8－6	(076)424－2818 (076)424－7230
日本海電業㈱	代表取締役 若林 健嗣	〒930－0901 富山市手屋3－8－33	(076)451－9666 (076)451－9411
日本電設工業㈱ 富山営業所	所長 新木 正明	〒930－0858 富山市牛島町1－8	(076)441－4496 (076)442－3907
北陸興和産業㈱	代表取締役社長 清水 恵大	〒930－0892 富山市石坂2099－7	(076)432－0753 (076)432－6288
㈱ほくつう 富山支社	執行役員支社長 村上 一浩	〒930－8518 富山市綾田町1－7－23	(076)431－1111 (076)431－8446
北陸電気工事㈱	代表取締役社長 矢野　茂	〒939－8571 富山市小中269	(076)481－6100 (076)481－6098
㈱北陸電設	取締役部長 畠山 志郎	〒930－0813 富山市下赤江町1－13－15	(076)441－1114 (076)441－1115

会　社　名	指定代表者	所　在　地	電話番号 ＦＡＸ番号
北　菱　電　興㈱ 富　山　支　店	取締役支店長 河　浦　秀　和	〒930－0175 富山市願海寺520－3	(076)436－2410 (076)436－2420
増　山　電　業㈱	代表取締役 増　山　一　雄	〒930－0887 富山市五福3601－13	(076)444－1230 (076)444－7711
松　田　電　機　工　業㈱	代表取締役社長 深　井　康　太	〒930－2211 富山市宮尾3325－1	(076)464－6070 (076)464－6333
㈱ミ　カ　ド　電　機	代表取締役会長 東　　久　昭	〒939－3548 富山市三郷8－2	(076)478－4488 (076)478－4430
㈱森山電機製作所	代表取締役 森　山　真　人	〒930－0021 富山市今木町1－1	(076)441－2856 (076)432－4773
米　沢　電　気　工　事㈱ 富　山　営　業　所	所　長 石　丸　秋　生	〒939－8214 富山市黒崎162	(076)422－1002 (076)491－8588

〔高岡地区〕　11社

会　社　名	指定代表者	所　在　地	電話番号 ＦＡＸ番号
赤　尾　電　設㈱	代表取締役 赤　尾　繁　樹	〒933－0343 高岡市宝来町23－2	(0766)31－1710 (0766)31－1718
朝　日　電　機㈱	代表取締役 魚　住　晃　一	〒933－0949 高岡市四屋841－1	(0766)22－2962 (0766)24－4561
㈱開　進　堂	代表取締役会長 山　崎　義　行	〒933－0804 高岡市問屋町11	(0766)22－4040 (0766)22－4142
㈱ク　リ　シ　マ	取締役専務 中　井　孝　則	〒939－0418 射水市布目沢315－6	(0766)53－0020 (0766)53－0210
㈱小　杉　光　電　社	代表取締役 黒　川　彰　三	〒939－0351 射水市戸破2253	(0766)55－3138 (0766)55－3142
㈱菅　原　電　気	代表取締役 菅　原　昌　昭	〒933－0826 高岡市佐野734	(0766)22－2560 (0766)25－5290
タ　バ　タ　電　設㈱	代表取締役 金　森　祐　子	〒933－0123 高岡市伏木矢田1－63	(0766)44－0943 (0766)44－1549
西　森　電　気㈱	代表取締役社長 西　森　祐　一	〒933－0014 高岡市野村1381－1	(0766)24－2488 (0766)25－8593
フ　ジ　サ　ワ　電　機㈱	代表取締役 藤　澤　　弘	〒933－0903 高岡市熊野町1－35	(0766)24－0188 (0766)24－0144
北　陸　エ　レ　コ　ン㈱	取締役社長 本　江　博　直	〒933－0918 高岡市大坪町3－5－19	(0766)21－4097 (0766)21－4697
森　山　電　機㈱	代表取締役 尾　畑　昭　雄	〒935－0021 氷見市幸町5－5	(0766)74－0121 (0766)72－2885

〔新川地区〕　7社

会　社　名	指定代表者	所　在　地	電話番号 FAX番号
㈲大田電気商会	代表取締役 大田　哲夫	〒939－0626 下新川郡入善町入膳6121	(0765)72－0323 (0765)72－0109
倉元電機商会㈱	代表取締役社長 島野　浩司	〒937－0041 魚津市吉島4327	(0765)22－0863 (0765)23－0308
㈱中西電気	代表取締役 中西　栄二	〒938－0037 黒部市新牧野103	(0765)54－5880 (0765)54－0688
㈲松井電気商会	代表取締役 松井　浩規	〒938－0072 黒部市生地中区234－2	(0765)57－3308 (0765)57－3307
ユウホー設備㈱	代表取締役 窪田　裕志	〒937－0067 魚津市釈迦堂1－11－20	(0765)22－5711 (0765)22－7544
吉崎電設㈱	代表取締役 吉崎　剛	〒937－0068 魚津市本新町5－6	(0765)24－4343 (0765)24－4353
㈱米澤電気商会	代表取締役 中瀬　修二	〒939－0626 下新川郡入善町入膳3368－1	(0765)72－0072 (0765)74－2340

〔砺波地区〕　6社

会　社　名	指定代表者	所　在　地	電話番号 FAX番号
小川電機㈱	代表取締役 小川　有承	〒939－1371 砺波市栄町210	(0763)33－2226 (0763)33－2225
㈱北川電機商会	代表取締役 北川　智之	〒939－1576 南砺市やかた61	(0763)22－2201 (0763)22－7021
笹嶋工業㈱	専務取締役 笹嶋　一昭	〒939－1547 南砺市三ツ屋28	(0763)22－2702 (0763)22－4353
北栄電設㈱	取締役相談役 渋谷　武	〒932－0836 小矢部市埴生1570	(0766)67－1568 (0763)67－3319
前川電設㈱	代表取締役 前川　喜男	〒939－1842 南砺市野田1056－3	(0763)62－0317 (0763)62－1390
㈲松田電機店	代表取締役 松田　稔	〒932－0217 南砺市本町1－38	(0763)82－0418 (0763)82－0419

北陸電設資材卸業協同組合

富　山　支　部

支部長　**稲　田　　寛**

大阪電機商事㈱　社長　**山　本　利太郎**
〒930－0996　富山市新庄本町１丁目５番34号
ＴＥＬ　076－451－4100
ＦＡＸ　076－451－3599

㈱キョー・エイ富山支店　支店長　**吉　川　　晃**
〒939－8214　富山市黒崎122番地１
ＴＥＬ　076－422－2224
ＦＡＸ　076－425－0226

昭和電気北陸㈱富山支社　支社長　**小　嶋　哲　史**
〒939－0996　富山市萩原253－１
ＴＥＬ　076－421－8531
ＦＡＸ　076－425－8562

㈱北陸電機商会　社長　**稲　田　　寛**
〒930－0048　富山市白銀町１番１号
ＴＥＬ　076－421－1101
ＦＡＸ　076－421－1225

ワカノ電工㈱　社長　**田　添　大　輔**
〒933－0807　高岡市井口本江336
ＴＥＬ　0766－21－1562
ＦＡＸ　0766－21－1938

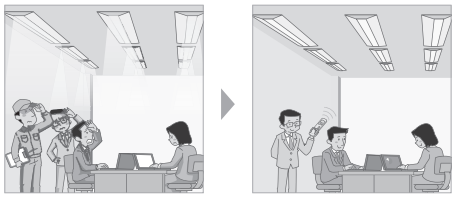
（アイウエオ順）

河村電器産業㈱ 北陸支店 富山営業所 所　長　小原　剛	〒930－0858 富山市牛島町18-7 アーバンプレイス10F TEL　076－442－7880 FAX　076－442－7881
ダイキンHVACソリューション北陸㈱ 取締役社長　後藤　哲也	〒920－8203 金沢市鞍月５丁目100番地 TEL　076－237－3366 FAX　076－237－3367
㈱大日製作所 富山支店 支店長　山内　隆	〒930－0029 富山市本町３番25号 （富山本町ビル４階403-2） TEL　076－442－1511 FAX　076－442－1512
内外電機㈱ 北信越支店 北陸営業所 支店長　坂上　篤司 所　長　中村　祐二	〒930－0094 富山市安住町2-14 （北日本スクエアビル北館５階） TEL　076－444－0112 FAX　076－444－0118
日電産業㈱ 本社・富山工場 代表取締役社長　塚本　太輔	〒939－1701 南砺市遊部171番地1 TEL　0763－52－4756 FAX　0763－52－5836
㈱別川製作所 富山営業所 所　長　竹川　康雄	〒939－8093 富山市大泉東町1丁目7-7 （大泉イーストビル２階） TEL　076－421－8688 FAX　076－491－4526

Panasonic

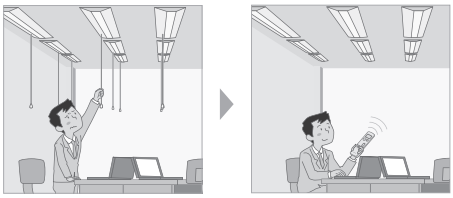
器具交換だけで、信号線工事も不要。あとから明るさを自由に変更できます。

・改修後の明るさ調整に!



明るすぎで困った時も、その場ですぐにリモコンで調整可能。

・こまめな調整が必要な場面に!



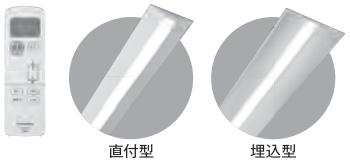
リモコンで座ったまま明るさ調整が可能。
引きひもがなく見た目もスッキリ。

詳しくは
WEBサイトで

一体型LEDベースライトiDシリーズ

NEW
2020年10月
発売

ウィズリモ



直付型　埋込型

A Better Life, A Better World

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社 中部電材営業部 富山電材営業所
〒939-8204 富山県富山市根塚町3丁目10番地3 TEL.076-491-8310

あとがき

今回の特集１は、「建設業における新型コロナウイルス感染予防対策 取り組み事例のご紹介」。快く（一財）建設業振興基金さんから提供を頂きました。

特集２は、「上肢作業におけるアシストスーツの活用」㈱ダイドーさんに記事を書いて頂きました。

現場所長奮闘記では、㈱開進堂 荒木茂和さんから「富山大学新棟新築電気設備工事」の施工体験の苦労談を頂きました。

新人紹介では、㈱中西電気の森山丈也さんに登場をして頂きました。

会員随想では、松田電機工業㈱ 松田厚さんから「環境安全委員長の12年を振り返って」という記事を頂きました。

そして、今回も専属カメラマン？の元笹嶋工業㈱の中井隆さんに、こちらの希望に添うべく何度も下見をして頂き、ライトレールの今を捉えた素晴らしい写真を撮ってもらいました。

今回のE-Reportの発刊にあたり、原稿・写真等を提供して頂いた皆さんをはじめ、関係各位のご協力に大変感謝いたします。

今後とも、協会発展のため会員各位のご協力・ご支援を賜りますよう宜しくお願い致します。

（広報委員長）

発　行　日／令和３年１月15日
編集発行人／一般社団法人 富山電業協会
〒930-0094　富山市安住町3番14号
富山県建設会館2階
TEL 076-441-6701　FAX 076-441-6741
印　　刷／第一共同印刷株式会社

TDA

一般社団法人 富山電業協会

〒930-0094 富山市安住町3番14号 富山県建設会館2階

TEL076-441-6701 http://www.t-dengyo.or.jp/

Welcome to Electrical Constructor's World
E-Stage 電設業界へようこそ。
各企業エントリーなどはこちらから ▶▶
ケータイからもエントリーできます。
右のQRコードからアクセス！