

現場責任者ら堂々の発表



発行所
社団法人 電気設業協会
福島県電設業協会
発行人 大槻清
郵便番号 960
福島市松浪町9-6
(福島県電設協会館)
電話 (0245)33-6226
編集印刷 福島タイムズ社
福島市御山字井戸上64-5

新装開店!oooo
お気軽にお立ち寄り
出し入れ自由
どんどん種える

中国ファンドの
日興證券
福島支店
福島市大町4-4 ☎960
0245-22-7111

技術向上にまた一歩

第2回工事施工体験発表会

会員の技術向上を目的に第二回工事施工体験発表会が、一月十六日に福島市の電設協会館に集まり、会員合わせて百四十名が出席し行われた。今回は四名が、最近の施工体験の中からそれぞれテーマを設定し、熱の入った堂々の発表を行い、高い評価を得た。

来賓・会員140名が参加



140名が出席した体験発表会

発表会では、黒田技術委員 受賞した会社に発表してもらい、開会を告げ開催までの経過を報告、続いて大槻清会長が「今回は県の優良工事を現在難局に遭遇しているが、生き伸びるためには、技術革新や技術開発など、技術者に頼らなければならない。今後ともこれを押し進めてゆこう」とあいさつした。そして来賓を代表して井口忠尚県営繕課長が「最近、公共工事の減少という厳しい環境下にあり、我々としても不良業者を排除しながら業界を育成するよう努力している。こうした中で協会が自己研鑽のためこのような機会を持つことは大変意義深い。無形の財産の技術と信用を蓄積してほしい」とあいさつした。



大槻会長



井口課長

発表会は、新野信一技術委

若い感覚で未知の分野に挑戦!

今回は、最近の新技术や技術革新に呼応したものがテーマに選ばれ、施工体験を通じて得たノウハウや、貴重な情報も多く発表された。いずれも、若い感覚で未知の分野に挑戦したものであり、それぞれ高い評価を受けている。

員の司会で進められ、発表会社の社長が、発表者の紹介を行うとともに、対象となった工事の概要等を説明した。各発表者とも、この日のために入念な準備を進めてきており、スライドやその他豊富な資料を使って熱弁をふるった。

来賓多数が出席

発表会に出席いただいた来賓の方々には次の通り。(敬称略)
▽県土木部 井口忠尚営繕課長、渡辺昭夫同補佐、田母神秀顕同電気技師、蘭辺利夫土木検査課主幹兼専門工事検査員、丹治健一住宅課副主任電気技師、猪狩吾彦福島建設事務所技師
▽県総務部医科大学整備準備室 菊地由和専門電気技師
▽県住宅供給公社 佐藤清司建築課長、増田大技査、菅野昭夫技師
▽福島市 浅倉信夫建築住

多彩なテーマで発表

施工体験発表ではまず福島支部の吉田電工福森勇工事課長が「あづま総合運動公園遠距離高圧ケーブル布設について」、郡山支部の郡山電機製作所池上幸一技術課長が「電気設備工事の設計施工について」、白河支部の福島県南電気工業中島功専務取締役が「オフィスビル建設に伴う省エネ設備の設計施工について」、いわき支部の常磐興産電機工事の吉田弘一現場代理人が「多目的ホールの音響と照明について」と題し堂々の発表を行った。

渡辺補佐が講評

発表終了後、講評が行われ、県営繕課の渡辺昭夫課長補佐が、発表者ごとに詳細に感想を述べ、アドバイスを加えるとともに「熱意を感じる良い発表だった。今後ともこの場を通して技術の向上を図っていただきたい」と締めくくった。



常磐興産電機工事現場代理人 吉田弘一氏
「多目的ホールの音響と照明について」



福島県南電設工業専務 中島 功氏
「オフィスビル建設に伴う省エネ設備の設計施工」



郡山電機製作所技術課長 池上幸一氏
「電気設備工事の設計施工について」



吉田電工工事課長 福森 勇氏
「あづま総合運動公園遠距離高圧ケーブル布設」

Nashop

器具サイズ $\frac{1}{3}$ 。形は正方形。

技術で創造する松下電工

スクエア450シリーズ
スクエア350シリーズ

店舗用照明器具

スクエア450・350シリーズ
(ツイン蛍光灯採用)

●お問い合わせは、(〒963)郡山市字石塚111番地 松下電工・福島電材営業所 ☎(0249)44-3331

各委員会より活動報告

第2回理事会で協議

本協会の六十一年度第二回理事会が、一月二十三日午後二時半から福島市飯坂町のホテル聚楽で開かれた。

大槻会長挨拶の後、理事入り、まず総務、技術、広報の各委員会から事業報告が行われたあと、六十一年度の予算執行について事務局の説明を受け、話し合った。

このほか、創立三十周年記念事業の実施等について、今後の取り組み方を確認した。

終了後、同会場で会員七十五名が出席し、新年会が開かれた。会員相互の新睦を深めた。

新年度予算を協議

9日に総務委員会理事会の審議を受けて、二月九日には総務委員会が招集された。

午前十時半から電協会館で開かれた委員会では、協会の六十二年度事業と予算案について討議し、次年度は公共事業の減少等により財政も厳しくなるものと予想されることから、合理的な予算運用を図ることなどを協議した。



ホテル聚楽で開かれた理事会

今月

13日に理事会開催

県電気工事工業組合

県電気工事工業組合(中島春記理事長)は、二月十三日に福島市の電協会館で、六十一年度第二回理事会を開く。

合格率は13.8%

第1回建築設備士試験

第一回建築設備士試験の第三次合格者が、このほど発表された。

同試験は、助建築技術普及センターが本年度から実施したもので、今回は最終合格者になる。

受験者は全国で九千二百十人、合格者は一千二百六十一人で合格率は一三・八%となっている。

また、同試験と同等の資格になる指定講習は、全国で七千六百九十六人が受講有し、建築士に対して、高次口述に分かれている。

本協会からは、大槻清会長と東北電工福島支社の遊佐米雄氏が資格を取得した。果職員では、営繕課の渡辺昭夫課長補佐、熊田輝久専門電気技師兼設備第一係長、土木検査課の岡田利夫主任兼専門工事検査員、医大整備準備室の菊地由和専門電気技師、兼田大輔主任の五人が合格している。

建築設備士は、建築設備一般に関する知識、技能を有し、建築士に対して、高次口述に分かれている。

建設業許可申請手数料を改正

県は、建設業法施行令の一部改正(六十二年十一月二十日公布、六十二年一月一日施行)及び、県手数料規則の一部改正(六十二年十二月十六日公布、六十二年一月一日施行)に伴い、建設業許可申請等手数料を改正した。

▽新規申請(登録免許税) 〇大臣許可 〇新規申請(登録免許税) 〇十五万円(従来通り) 〇業種追加申請(許可手数料) 〇三万円(旧二万円) 〇更新申請(許可手数料) 〇三万円(旧二万円) 〇知事許可 〇新規申請(許可申請手数料) 〇七万円(旧五万円) 〇業種追加申請(同) 〇三万円(旧二万円) 〇更新申請(同) 〇三万円(旧二万円) 〇更新申請(同) 〇三万円(旧二万円) 〇更新申請(同) 〇三万円(旧二万円)

※新手数料の適用は、建設事務所での受理月日を基準とする。

第5回 建築文化賞決まる

正賞には郡山市 民文化センター

「つるおいとやすらぎの美しいまちづくりを求めて」をテーマに、第五回福島県建築文化賞がこのほど決定し、二月三日福島市の杉妻会館で表彰式が行われた。

今回は、県内から三十五点の応募があり、優秀な建築物に、複雑化した建築設備の設計・工事監理に関する適切なアドバイスを行える資格者として位置づけられるもの。

資格者は、建設大臣が指定する試験(建築設備士試験)に合格した者、また、昨年(一九六一年)に限り行われた建設大臣が指定する講習(建築設備士講習)の課程を修了した者

八点に賞が贈られた。正賞には、郡山市制六十周年記念事業として建設された郡山市民文化センターが選ばれた。

表彰式では、小松恭雄県企画調整部次長が経過報告した後、審査委員長の上野秀光東京大学工業部教授が講評を述べ、表彰が行われた。

このあと松平知事が主催者を代表してあいさつ、引き続き記念撮影が行われ、なごやかに昼食会に入った。

建設文化賞 〇郡山市民文化センター(郡山市民下町) 〇設計・山下設計 〇施工・前田建設工業・清水建設 〇共同企業体 〇建築主・郡山市

建設文化賞準賞 〇信越半導体白河工場(西白河郡西郷村) 〇設計・日建設設計 〇施工・大成建設東北支店、鹿島建設仙台支店 〇建築主・信越半導体

奨励賞 〇川俣町立川俣南小学校(伊達郡川俣町) 〇設計・レーモンド設計事務所

所 〇施工 〇大林組仙台支店 〇古俣工務店川俣支店建設 〇共同企業体 〇建築主・川俣町

同 〇警備町公民館(耶麻郡警備町) 〇設計・清水公夫研究所 〇施工・日曹エシニアリンク会津支店 〇建築主・警備町

同 〇報徳苑(いわき市内郷) 〇設計・松田平田坂本設計事務所 〇施工・フ

同 〇信信用金庫喜多方支店(喜多方市) 〇設計・佐藤建築設計事務所 〇施工・極内建設工業 〇建築主・信信用金庫

同 〇下郷町並み展示館(南会津郡下郷町) 〇設計・志賀忠弥建築設計事務所 〇施工・三立土建 〇建築主・下郷町

原町市で地域懇談会

県建産連 2月18日に

福島県及び仙台建設産連に原町市の第一イン原町で団体連合会による県建設業行われる。

経営合理化講演会と相対地区地域懇談会が二月十八日午後一時からの予定で、東北沖電気の佐藤盛男社長が、「我が社の経営管理について」と題して講演を行う。

また第四回目的地域懇談会は、二時半からの予定で井上孝参議院議員が「最近の公共事業をめぐる諸問題について」講演するほか、受注機会の確保や入札制度の合理化等について、相対地区の市町村長らと懇談することになっている。

本協会からは、大槻会長をはじめ、相対支部の役員県電工組からは、中島理事長が出席する。



郡山市民文化センター

郡山市制60周年記念事業の一環として建設された建物で、大ホール、中ホール、展示場、会議場等を持つ多目的ホール。

映像 音響機器の総合システム設計・工事 保守

National/Panasonic

松下電器産業株式会社
東北情報システム営業所 (022)223-5111(代)

福島ナショナル通信特機株式会社
本社(0249)23-1710 いわき(営)(0246)24-1821
福島(営)(0245)35-6186 会津(SS)(0242)23-1919

社会のニーズに応え 省エネに貢献する..... *Aichi*

各種トランスの **愛知電機**
高圧スイッチの **大垣電機**

(発売元) **愛知電機商事(株)** 仙台営業所
仙台市宮町1丁目1-20
TEL 022-221-5576

いま輝いています
MARUMOの舞台TV照明設備

小さなスポットライトから、コンピュータ制御の記憶付調光システムまで、舞台照明のすべての分野でMARUMOは、今日もあなたの製造の現場で、お役にたっています。

MARUMO ELECTRIC CO., LTD.
丸茂電機株式会社

本社・営業部 〒101 東京都千代田区神田須田町1-24
T.E.L.03-252-0321
大阪営業所 〒530 大阪府北区野村町9-6東梅田ビル
T.E.L.06-312-1913-1922
名古屋営業所 〒460 名古屋市中区栄9-1-1中8ビル
T.E.L.052-263-7425
福岡出張所 〒810 福岡市中央区大名1-14-45福岡丸老ビル
T.E.L.092-741-4762
広島出張所 〒734 広島市海浜区1-10-2広島建設工業棟内
T.E.L.082-252-1600

東芝一般換気扇
セレクトファン2機種

●業界初の
ワンタッチ着脱方式

●低騒音
●大幅な省電力化実現
●白を基調にした薄形デザイン

VFH-20AN(20cm)
¥11,100◎
(埋込寸法25cm角)

VFH-25AN(25cm)
¥12,600◎
(埋込寸法30cm角)

工 事 概 要

発注者：福島県知事松平勇雄
 工事名：第1-5号都市公園整備工事（電気設備）
 設計者：㈱環境設計研究所
 監理者：福島県福島建設事務所建築課
 施工業者：吉田電工㈱
 工事場所：福島市佐原字焼林地内
 工期：昭和60年7月1日～昭和61年7月31日
 請負金額：162,500,000円
 工事種別：(1)主変電設備（受変電室）
 (2)副変電設備（給水塔）
 (3)同（野球場）
 (4)構内配電線路設備
 (5)野球場周囲配電線路設備
 (6)非常発電設備
 別途工事：◎建築工事（野球場）～奥村組、佐藤工業、本多工務所共同企業体
 ◎建築工事（主変電室給水塔）～本多工務所
 ◎給排水工事～福島設備工業所

ケーブル施設内容

距離：主変電室～給水塔間約730m、主変電室～野球場間約560m
 電線製造：古河電工㈱（品名、規格=6KV、CUT3度×38度、定尺は300m×波付硬質ポリエチレン管80φ、定尺100m）
 ハンドホール製造業者：第一機材㈱（600φ完全防水キー付）
 ハンドホール規格：900×900×900（主変電室～給水塔間11基、主変電室～野球場間6基）
 900×900×1,500（主変電室～野球場間3基）
 1,200×1,200×900（主変電室～給水塔間2基）
 1,500×1,500×1,500（主変電室～野球場間3基）



あづま総合運動公園での遠距離高圧ケーブル布設について

第2回工事施工体験発表会より

野球場へ電源供給



吉田電工(株) 工事課長 福森 勇

今回完成した公式野球場竣工時には全日本軟式野球大会が催され、こけら落としが行われたことは、御承知の通りです。また本年は全国高校野球大会県予選やプロ野球公式戦が開催される予定であり、近年にはナイター設備も予定されているまさに県民の誇れる球場です。

私どもは、この野球場に電源を供給する主変電所及び幹線工事を施工させて頂いたわけですが、まず施工にかかる前に設計図書と特記仕様書に基づいて工事の検討にかかりました。

この工事は、高圧ケーブルの埋設工事が主であり、どうすれば工程に支障なく配管、ハンドホール、高圧ケーブルの入線等が進行できるかが検討課題でした。

初めにハンドホールの施工に入りましたが、現場は吾妻山の山すそに位置し、付近には荒川が流れていることもあり岩石が多く、掘削には非常に苦勞致しました。湧水に関しては、全く心配なく、このためハンドホールのコンクリート打設は、ステコンクリート・土間コンクリート・立上りコンクリート・スラブコンクリートにエフレックスの布設を避けました。

エフレックス・接続を避けた施工で

次にエフレックスの布設についてですが、接続はできるだけ避けたいので、掘削するだけ設けず、掘削した後に心掛けました。湧き水のある場所では、エフレックス内部への浸水を考えると、接続は避けたい方がよいと思われるからです。どうしても接続する場合は接続機を使用し、さらに根

エフレックス・接続を避けた施工で

次に高圧ケーブルを通線するにあたり、ケーブルの許容張力及び許容側圧は、どのくらいなのか、メーカーに問い合わせたところ、布設距離と高低差の図面化ができませんので、布設距離と高低差の図面化ができませんので、現状で行うかウインチを使用し、ハンドホール（オ）にケーブルを引き込み、この間は許容側圧は、M当たり五〇kg程度であり、ケーブルをハンドホール（オ）より主変電室までは、一度ハンドホール（オ）で引き出したケーブルを主変電室に送り込む方法がよいと考えます。ただしハンドホール（オ）からハンドホール（ネ）の方向には引き込みできません。ハンドホール（ネ）より野球場電気室間は、電気室からハンドホール（ネ）の方向に引込む方法がよいと考えます。この報告の中で、指摘されている川横断部分を除けば、なんとか通線が可能と考え、川横断部分の検討に

私のテーマは、「あづま総合運動公園での遠距離高圧ケーブル布設について」です。あづま総合運動公園は、明治百年記念事業の一環として進められてきた福島県の一大事業です。当初側の計画によれば、昭和五十三年の全国高校インターハイ開催に間に合わせるべく計画されていたようですが、計画変更により現在は昭和七十年の第五十回国民体育大会開催に向けて、建設が進められています。

今回使用した高圧ケーブルCVT3C×38度の定尺は三〇〇mですが、主変電室から給水塔間の七〇〇mを途中で接続せずに、一条で通線できるかが、第一の検討内容でした。

まず長さの問題ですが、メーカーに問い合わせた結果、輸送も含め八〇〇m程度までならば、製造可能であると返答を得ました。次に通線上で問題になると思われる変電所間の高低差及びハンドホール間の距離について検討にかかりました。設計図書を見た限りでは、主変電室から給水塔間で約一〇〇m、野球場間で約九〇mの高低差があり、またハンドホール間の距離は七〇から八〇m程度であり、施工上支障がないと判断しました。

メーカーと綿密な協議 入線にはウインチ使用

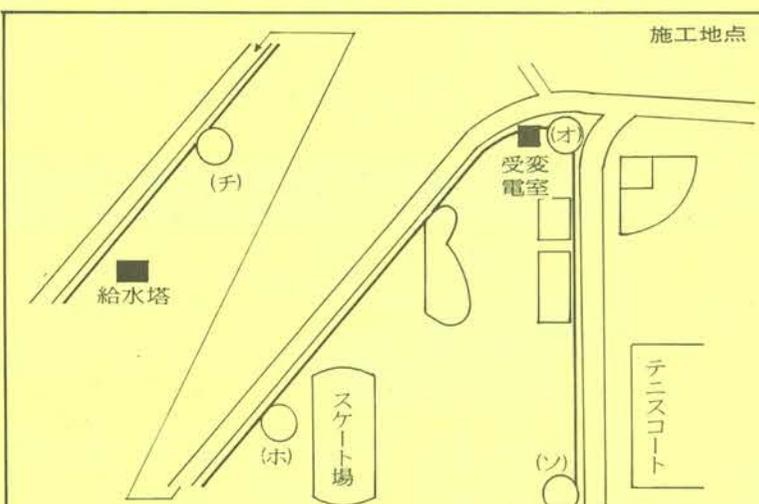
次に高圧ケーブルを通線するにあたり、ケーブルの許容張力及び許容側圧は、どのくらいなのか、メーカーに問い合わせたところ、布設距離と高低差の図面化ができませんので、現状で行うかウインチを使用し、ハンドホール（オ）にケーブルを引き込み、この間は許容側圧は、M当たり五〇kg程度であり、ケーブルをハンドホール（オ）より主変電室までは、一度ハンドホール（オ）で引き出したケーブルを主変電室に送り込む方法がよいと考えます。ただしハンドホール（オ）からハンドホール（ネ）の方向には引き込みできません。ハンドホール（ネ）より野球場電気室間は、電気室からハンドホール（ネ）の方向に引込む方法がよいと考えます。この報告の中で、指摘されている川横断部分を除けば、なんとか通線が可能と考え、川横断部分の検討に

セがとりずらくなるので、埋戻す順としては、ハンドホールにエフレックスを入れる場合、最大の問題点で、またまがり等も、当初考えたものより大きく、通線するにあたり、支障をきたすのではと考え、監督員やメーカーと協議しました。この結果、主変電室から給水塔間で二カ所、主変電室から野球場間で一カ所高圧ケーブルを接続するようにしなければ、通線するのは難しいのではないかと結論に達しました。

この高圧ケーブルを接続する三カ所のハンドホールを九〇〇×九〇〇×九〇〇より一〇〇〇×一〇〇〇×九〇〇に変更する必要が生じてきました。

入り、ハンドホール（オ）より立上部及び立下部のノーマル配管四カ所の施工をS字配管での施工にすればと考案、施工図を作成し承諾を頂きました。

入線するにあたり、人力で行うかウインチを使用し、ハンドホール（オ）にケーブルを引き込み、この間は許容側圧は、M当たり五〇kg程度であり、ケーブルをハンドホール（オ）より主変電室までは、一度ハンドホール（オ）で引き出したケーブルを主変電室に送り込む方法がよいと考えます。ただしハンドホール（オ）からハンドホール（ネ）の方向には引き込みできません。ハンドホール（ネ）より野球場電気室間は、電気室からハンドホール（ネ）の方向に引込む方法がよいと考えます。この報告の中で、指摘されている川横断部分を除けば、なんとか通線が可能と考え、川横断部分の検討に



三菱照明器具・換気扇

三菱電機販売会社
東北三菱電機商品販売株式会社
 福島営業所 〒960 福島市御山字田中58
 TEL (0245) 34-7121

TAKAOKA ◆低損失形変圧器
 ◆課電表示器 ◆グリーンUPS

■受変電設備、システム製品、水処理その他の環境設備
 コンピュータシステムのニーズに応える

高岳製作所
 福島営業所 TEL0249(33)7709
 〒963 郡山市駅前1-14-21(郡山花椿ビル)

電線・ケーブル

三菱電線工業株式会社
 矢崎電業株式会社
 東日本電線株式会社
 品川電線株式会社
 三和電線株式会社

丸吉電機株式会社
 取締役社長 吉田 悠

仙台支店 〒983 仙台市御町3-5-6
 TEL (022) 284-3035~8
 本社 〒105 東京都港区芝3-24-12
 TEL (03) 453-5331



電協会館で開かれた研修会

福島地区管工事協同組合と本協会福島支部(佐藤春雄支部長)合同による第一回技術研修会が、一月三十日午後福島市の電協会館で開かれた。研修会には、来賓として福島市建設部から浅倉信夫住宅建築課長、池田信男設備係長ら六名が出席し出席者の質問に答えた。

まず主催者を代表して埴理事長と佐藤支部長があいさつし、研修会は現場代理人の力に頼るところが大きい、詳細に亘り御指導いただき技術の向上に努めよう」と述べた。続いて浅倉課長が、最近の市の公共建築の状況を説明すると

ともに「建築設備は、年々グレードアップしており、予算全体に占める割合も増加している。施工管理に重点を置き良い仕事を完成させていきたい」と述べた。

全体会と分科会で協議

引き続き後藤秀雄、田村忠男両技術委員の司会で、懇談会に入りまず全体協議で安全管理や提出書類・写真等について協議した。支部側は、学校等増改築の現場で、通学及びその他の場所での生徒の安全対策のPRを学校側からもお願いしたいと要望した。これに対し朝倉課長は、教育委員会を通じ、学校に通知し徹底させたいと答えた。また施工、工程面での設計変更への考慮、既設改修工事(特に取合等)の際の事前調査を充分願いたいなど支部の声に対し、市側は前向きな姿勢で理解を示すとともに、従来より種類が多く作業時間がかかることとされているスラブ配管等の施工についても、建

福島市 招き、研修会開く

建設部 福島支部・地区管工事協組

(3面からつづく)

一日平均6名で通線を

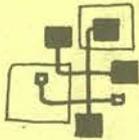
ケーブルはドラム四ヶにて搬入し、通線は六十一年五月二十六日から三日間、電工十八名、人夫四名、一日平均六名で施工しました。一日目は、ハンドホール(ホ)より主変電室間三四八の通線を行いました。二日目は、主変電室と野球場間五六〇の通線を四回に分けて通線しました。ハンドホール(オ)と(ソ)の間を除いた三回は、人力でしたが苦労したのは、距離が四一



六がある(ソ)と(オ)の間でした。ドラムをハンドホール(ソ)に設置し(オ)に引いたわけですが、ワイ

ンチだけでは通線できず、ハンドホール内で合い取りを行い、なんとか完了しました。通線後プリンクネットを外したところ、ケーブルのシースが五〇センチほど伸びた状態でした。三日目は、(ホ)より給水塔間三八二の通線、二回で通線し、川横断部分は、S字に配管したためか、容易でした。完了後ケーブルシースが五〇センチ伸びた区間について末端処理の前に耐圧試験を行いました。異常は認められませんでした。

協会のうごき



- 1月
- 6日▷県庁等新年あいさつまわり(正副会長、支部長、相談役)▷正副会長支部長会議電協会館
- 7日▷東北地方建設局ほか新年あいさつまわり(会長ほか)▷知事招待新年会(会長)知事会館
- 10日▷志賀由英氏(志賀電気)告別式(会員多数)いわき市▷建築3団体合同新年会(専務理事)ホテル辰巳屋
- 16日▷第2回工事施工体験発表会 電協会館
- 23日▷第2回理事会 飯坂町ホテル楽楽 協会新年会 同
- 26日▷東北電力福島支店幹部との懇談会(会長)福島市
- 29日▷県建産連事務局長会議(専務理事)建設センター



分科会

2現場で研修会

郡山支部の24名



このあと地区管工事協組と本協会福島支部は、二室に分かれて分科会を行った。支部の分科会は、朝倉課長ら市側と参加した技術者の一問一答で進められ、普段現場で抱えている疑問や課題の解決のため、熱の込められた協議となった。

本協会郡山支部(成田幸一支部長)の六十一年度技術研修会が、一月二十二日に郡山市内で現在施工中の県工事二カ所で行われた。研修会には、成田支部長をはじめ支部の技術委員、それ

今回は、高圧ケーブルの入線でしたが、今後低圧ケーブルでも長い距離の通線があると思いますが、今回程度の距離が限度ではないかと存じます。

かと思われ。私が今回発表いたしました内容は皆様の現場の施工に少しでもお役に立てば幸いです。



講評
県土木部 木部補佐 菅課長
渡辺昭夫

引き入れ工法の施工性以上のことから、できれば、遠距離布設がテーマなので、送受電端電圧はどうであったか。またCVTについては、果として初の使用であるため、特長として端処理が容易か否か、引込柱やラックによる施工性は良いが埋設については懸念していたので、CVTに対する管路引き入れに対する感想がほしかったように思います。

総合的には、福森氏の発表に対し、CVTの定尺が三〇〇センチであるのに、メーカー協議の上八〇〇センチのケーブル製造を実現させたことは高く評価できるものだと思います。

また接地工事については当初より心配していた点でしたが、施工中にタイミング良く、E1とE2は、規定値を確保出来ない旨、監督員に報告すると共に接地工法について、比較検討結果を提案、発注者も自信をもってポーリング工法を採用規定値を確保した。このことは、技術者としての能力は高く評価するものであり、福森氏の施工に対する創意工夫が感じられた発表でした。

高低圧配電盤・自動盤・監視盤・計装盤
分電盤・コントロールセンター・その他

株式会社 山形電機製作所
福島営業所
所長 高橋 実

〒960-11 福島市大森字宮ノ前55の14
TEL(0245)46-1321・FAX(0245)46-1322
本社 山形市大字十文字窪1318-5 TEL(0236)86-4316
営業所/山形・秋田・盛岡・仙台・福島・宇都宮・東京

時代が、熱い注目。HIDライティング。

道路、スポーツ、工場はもとより、ビル、大規模施設、ショップ照明にいたるまで。そのパワーと、その多彩さに、いまそのニーズは高まっています。とくに、アイ マルチハイエースは演色性に優れ、文化・商業施設に幅広く利用されています。

- アイ マルチハイエース●アイ スペシャルクス
- アイ クリーンエース●アイ サンプルエース

光の総合メーカー

岩崎電気 本社/〒105 東京都港区芝3-12-4
03(452)5351(大代)
郡山営業所/〒963 郡山市栗根1-21-17
0249(33)5308(代)

責任分界点・工場構内分岐点の区分開閉器に!

過電流ロック形 (東北電力仕様)
高圧気中負荷開閉器
7200V 100・200・300・400A
KLT-G-K形

株式会社 戸上電機製作所
仙台営業所 〒980 仙台市中央1丁目2-3第一ビル
022(261)2261 Fax022-261-2263

配電盤専門メーカー
Furukawa

配電盤・制御盤・分電盤
FMAC監視制御システム・FMAC計測システム
FMAC-マイコンコンピュータ・FMAC-MSシーケンスコントローラ
F55-8A自動力率制御継電器・データログ・ロードチェッカ
板金から組立まで一貫作業の

古川電気工業株式会社
代表取締役社長 茂泉 嘉佐

本社 仙台市扇町2丁目1-10 TEL(022)236-3327代983
工場 仙台市扇町2丁目1-10 TEL(022)236-6317代983
支店営業所 東京、仙台、盛岡、青森、秋田、札幌
郡山営業所 福島県郡山市並木4丁目5-2 TEL(0249)34-0859代963
所長 松田 貴充

エネルギーとエレクトロニクスの

FUJIELECTRIC

富士電機

富士電機株式会社 東北支社
〒980 仙台市一番町一丁目2番25号
(仙台NSビル) ☎(022)225-5351

技術開発で産業界に貢献する
配電盤製造業。

設計製造品目
高低圧キュービクル・高低圧配電盤・自動制御盤
非常用配電盤・計装盤・分電盤・その他

株式会社 三陽電機製作所
いわき市鹿島町久保字飯栗田8番地
TEL(0246)58-3801代
FAX(0246)58-3019