

技

～技術とともに～

当社を支える技術者が、日々、どのような思いで業務に携わっているかを皆様にお伝えするリレー企画です。E-ディフェンスを中心に技術支援を実施している当社の技術者が、いかに技術を学び、習得し、そして生かしているかをお伝えします。

人物紹介



私は、平成19年9月に在籍していました会社より震動実験総合エンジニアリング(株)に出向、平成27年4月に転籍し同社の一員として勤務しております。

主に計測センサーケーブルの貸出しとメンテナンスに携わっております。

当施設では、実大破壊実験を行っており実験のやり直しができないため確実かつ精度の高いデータが要求されます。実験より返却された計測センサーケーブルを細心の注意を払い点検・整備し安心して使って頂けるよう誠心誠意業務に取り組んでおります。

「私が保有する資格・免許について」

施設管理部 制御・計測グループ 太田 廣宣

私が、職長・安全衛生責任者の資格を取得しようとした動機は、国立研究開発法人防災科学研究所が、兵庫耐震工学センター内にある実大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)で実施される、計測装置等の点検作業の作業責任者として、各業者の監督・指導を行い安全に作業が進められるようになるためです。

職長・安全衛生責任者という資格は、作業現場で担当以外の作業を行う業者と混在して作業することによって起こりうる、労働災害の発生を未然に防止するため、その作業現場全体を管理する体制が必要であり、作業現場における安全衛生水準の確保を図るために選任される管理監督者のことです。

私は、建設業労働災害防止協会が主催する、職長・安全衛生責任者教育に参加し2日間の教習と最後に参加者をいくつかのグループに分け、講師の出題した問題をグループ内で検討・発表するという形式の講習会で修了証を取得しました。

この講習で、私は一作業員として普段、何気なく行っていた作業の一つひとつが周囲に及ぼす影響に注意を払わなくてはならないということを実感し、作業を行うに当たり事前に危険を予測することの重要性を再認識しました。

実大三次元震動破壊実験施設の計測装置等の点検作業を職長・安全衛生責任者として担当してきましたが、他の作業で来られている業者の方々と連絡を密に取り、計測装置等の点検作業で来られている業者の方に、作業が円滑に行われるよう注意し、また事故が起こらないように作業の中に潜む危険を予測するよう促してきた結果、現在までいっども計測装置等の点検作業を担当してきましたが、いずれも無事故で作業を終了しています。

将来的には計測装置等の点検作業で習得した経験を工作機器や建設機械などの組み立て作業の現場で生かしていきたいと思っております。



計測ケーブルの点検



加速度センサの点検

当施設で保管されている計測センサは、変位・速度・加速度・温度・圧力・荷重などあり、また計測ケーブルは数千本あります。それらを年に一度定期的に検査し、更に実大破壊実験終了時にも点検します。

実大破壊実験とは震動台に実物大の建物(ビル・住宅)などを搭載し、実際に発生した地震を再現して計測をする実験です。建物自体の倒壊や室内に設置されている家具などの転倒により、計測センサーケーブルがダメージを受けている場合があるので返却後には、入念に点検し次回の貸出しに備えています。

SEITEC

サイテック 震動実験総合エンジニアリング株式会社

January

第5号

平成28年
1月1日発行

■本社
〒673-0532 兵庫県三木市緑が丘町中一丁目11番15号
TEL.(0794)87-7320 FAX.(0794)84-2135
■業務支援室/施設管理部
〒673-0515 兵庫県三木市志染町三津田西亀屋1501-21
兵庫耐震工学研究センター内
TEL.(0794)87-8305 FAX.(0794)87-8306
http://sei-tec.co.jp

社是

- 顧客満足の信念に徹し、社業を通じて国家・社会の繁栄に寄与する
- 安全確保を旨とし、技術力の研鑽に努めて常に質の高いサービスを提供する

行動理念

- 1 相手の立場を尊重し、常に謙虚な気持ちを持って顧客との対話、仲間との対話に努め、誠実に対応する。
- 2 設備との対話を通じ、常にその最良の状態を維持する。
- 3 何事においても柔軟な発想をもって取り組み、日々新たなることに努める。

新年のご挨拶



震動実験総合エンジニアリング株式会社
(SEITEC : Seismic Testing & Engineering Corporation)

代表取締役社長 船橋 英夫

明けましておめでとうございます。新年にあたり、ご挨拶申し上げます。今年、オリンピック年です。四年に一度のスポーツの祭典ですので、日頃ウォーキング程度の運動しかしていない私でも、やはり心が躍ります。

今回は南半球のリオデジャネイロでの開催。8月は冬ですが、南緯二十三度の温暖な地ですので、アスリートの皆さんも、いつもの真夏の大会とは異なり、快適な環境の下で、思う存分競技ができるのではないのでしょうか。何となくリオはカーニバルの聖地。躍動的なオリンピックとなることは間違いありません。そして、言うまでもなく、日本人選手の活躍が大いに楽しみです。

こうして年が明けオリンピック年になってみると、東京オリンピックが今まで以上にはつきりと姿を現してきたような気がします。前回の東京開催は半世紀前のことですが、小学校から急いで帰宅しテレビにかじり付いて開会式を見たことを、今でも鮮明に記憶しています。

活動ができればと考えております。弊社が保有する世界最大の震動実験研究所であるE-ディフェンスの運転・維持管理事業を実施させていただいております。また、同施設を利用した実験に必要な計測装置の取付などの事業も行っております。お陰様で、皆様方の温かいご支援にも支えられ、同施設の無災害記録時間は百五十万時間近くに達しています。今後とも、安全確保に努めつつ、同施設関連の事業を確実に進めていきたいと思っております。

弊社の社是は、この社報でも毎回掲載させていただいておりますが、年頭にあたり、改めて説明させていただきたいと思っております。弊社の社是は、①顧客満足の信念に徹し、社業を通じて国家・社会の繁栄に寄与する。②安全確保を旨とし、技術力の研鑽に努めて常に質の高いサービスを提供することです。いっども当たり前のことを当たり前にできることが、実はとても大切で、努力も要することであると思っております。常にこれらのことを肝に銘じ、事業の推進を図ってまいります。また、弊社の行動理念もこの社報に掲載しておりますので、

四季の趣味便り

『四季の趣味便り』業務支援室所属の谷が本号の担当をいたします。いよいよ本格的な冬になりました。

最近出会ったお酒を紹介いたします。『珈琲酒』というお酒です。読んで字の如くコーヒーのお酒です。お酒も飲みたいけれど、コーヒーも飲みたいという人にはピッタリです。しっかりとコーヒーの香りがして飲んだ瞬間は甘さを感じますが、のどごしは少しほろ苦さが味わえます。500mlで800円とお手軽な価格も魅力です。しかしあなどってははいけません!!アルコールは17%と少し高めです。飲み方は色々ですが、個人的にはロックがおすすめです。後はミルクを入れてまろやかに、アイスにかけて食べるのも1つの方法です。自分に合った飲み方を見つけてご賞味下さいませ。

～珈琲酒レシピ～

▲珈琲酒レシピ



業務支援室 谷 直樹

編集後記

あけましておめでとうございます。新しい年のスタートにあたり、全員気を引き締めてがんばることを誓いました。新年号は、E-ディフェンスの縁の下の力持ちである各装置とエネルギーの元である油圧の作動油の流れを紹介し、本年もどうぞよろしくお願ひ申し上げます。



御坂神社

三木市志染町御坂に鎮座する神社。「延喜式神名帳」に「播磨国美婁(みなぎ)郡一座 御坂神社」と記載された式内神社で、旧社格は郷社。志染の氏神。

ご覧いただければ幸いです。本年も、これら社是及び行動理念に基づき、自己研鑽に努めつつ、お客様に信頼される質の高い事業に邁進していきたいと考えております。そして、オリンピック年にふさわしい活動となるよう努力してまいります。また、弊社としては、E-ディフェンス関連事業のみならず、他の分野でも、地元の皆様方はじめ多くの皆様方のお役に立ちたいと考えております。技術的な事項でお困りのことなどありましたら是非とも弊社にお声をお掛けいただければと思っております。本年もどうぞよろしくお願ひ申し上げます。

施設、機械設備や電気設備の運用管理などでお困りの方は、ぜひ当社へご相談下さい。当社がこれまでに培った総合力を発揮して、全力で支援します。 http://sei-tec.co.jp

震動実験時の各装置のはたらきと、弊社の技術

新年号は、E-ディフェンスの縁の下の力持ちである各装置とエネルギーの元である油圧の作動油の流れを紹介します。

E-ディフェンスの安全管理活動

無災害+記録:
1,505,587時間 継続中

平成28年1月4日現在

安全マスコット
 人形です!



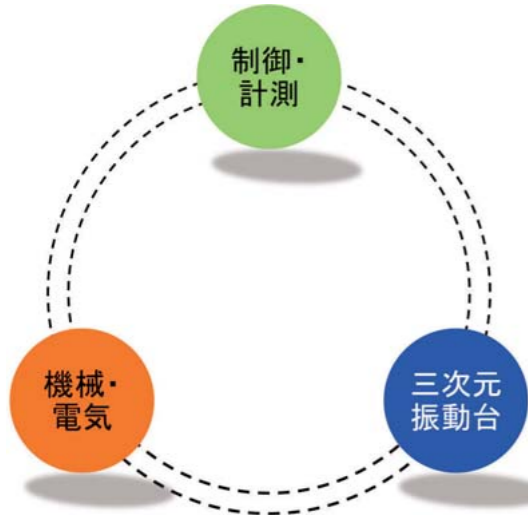
映像収録装置を用いて、試験の映像データを取得します。



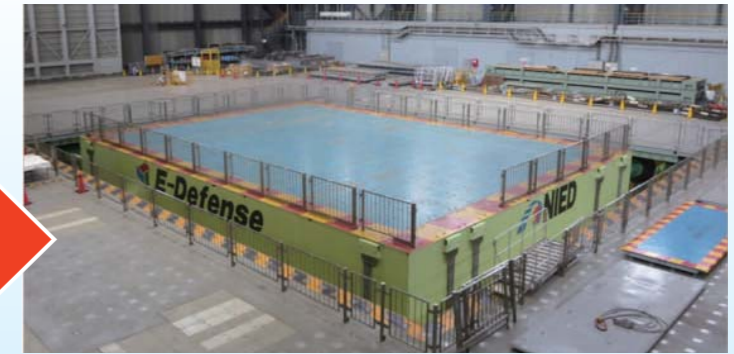
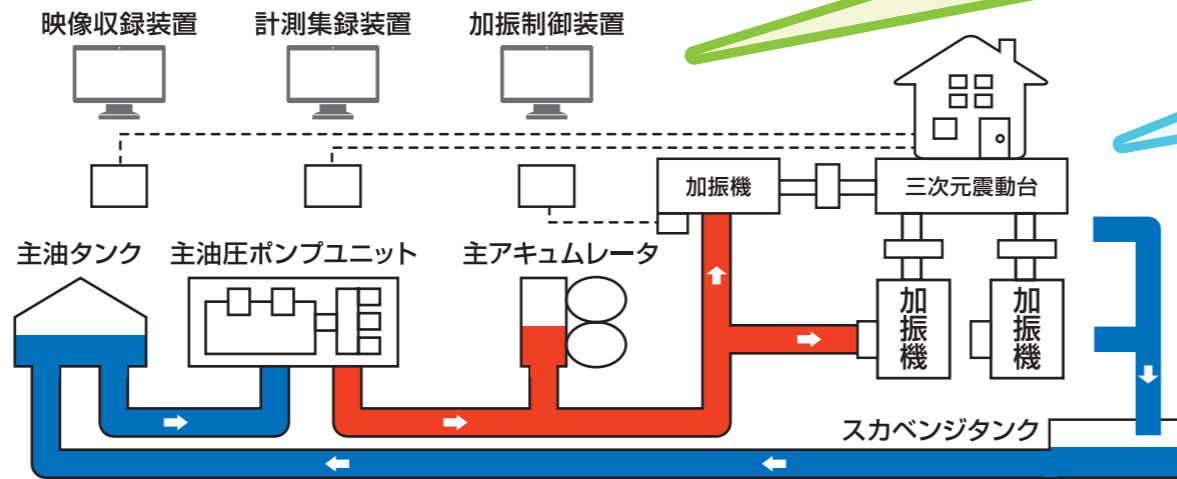
計測集録装置を用いて、試験の計測データを取得します。



加振制御装置により、作動油の流量監視などを行なうと同時に、震動台へ指令を出し、震動台を変位させます。



加振試験時の各装置の連携



加振制御装置からの指令によって、震動台を水平2方向、垂直1方向同時に動かすことができます。



作動油を貯蔵しています。主油タンクの作動油をオフラインにて、フィルタリング(ゴミを取り除く)と冷却をするための循環ラインも設置されています。



ガスエンジンを動力源として、作動油の圧力を上げて、加振機へ送ります。



高圧の作動油を一時貯めておき、主油圧ポンプユニットと共に加振機へ送ります。



加振の終わった低圧の作動油を一時蓄積します。

低圧

高圧

高圧

低圧

低圧