

# 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。高度な技術を事業の主体とする当社では安全、正確、確実を旨とし、E-ディフェンスを中心に、技術支援を行っています。

こうした業務を支える技術者が、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、当社が取り組む業務への信頼性の高さを感じ取って頂ければと思います。

## 人物紹介



私は、震動実験総合エンジニアリング(株)が発足した、平成16年より御世話になっております。当社は、世界最大の震動実験施設の維持管理(装置の運転も含む)を請負っており、主に制御関係、機械関係等々の業務に携わり、毎日の業務に取り組んでいます。

## 「施設維持管理業務における免許について」

施設管理部長 一ノ尾 博幸

当社は、国立研究開発法人 防災科学技術研究所・兵庫耐震工学研究センター(略称：E-ディフェンス)の施設維持管理業務を行っています。このE-ディフェンスは、平成7年に発生した兵庫県南部地震をきっかけに国の研究施設として、実物大の試験体を実記録された地震波を加えて試験を行う実大三次元震動破壊実験施設として建設されたもので、木造建屋、鉄筋コンクリート建屋等々の耐震性の確認や検証及び破壊実験をすると共に、取得した各種のデータを今後の設計・建設に反映し役立たせるものです。

本施設は、大量の窒素ガスを必要とするアキュムレータ設備を有しており、高圧ガス製造事業所となっています。そのため、E-ディフェンスより当社が高圧ガス製造設備の保安管理業務を一任されており、当社にて法的な手続きや毎年の保安検査受験等の一切を行っています。

当設備の保安管理業務を実施するためには、高圧ガス製造保安責任者免状の「丙種化学(特別)」及び「乙種機械」などが必要となっています。

私は、施設の運営開始時の平成17年に上述の免許の内「丙種化学(特別)」を取得し、業務に役立たせております。

本免許を取得するに当たっては、あまり得意分野ではない化学の知識が必要なため、一生懸命勉強した事や、また、法律も一途に頭の中に叩き込んだ事を思い出します。

本施設は、高圧ガス製造設備のほかに、震動台を動かす油圧加振機(電気油圧サーボ方式加振機)に使用する大量の作動油も必要であり、危険物取扱者免状や、電気設備を維持管理するための電気主任技術者免状(第三種以上)、クレーン運転士免状等々多種多様の免許が必要となっています。

当社は、社員全員が各々の担当を受け持っており、各担当に必要な免許及び種々の免許を取得して、全員が協力して施設の維持管理業務を遂行しています。



(高圧ガス製造設備)

施設には、油圧ポンプで昇圧した高圧(21MPa)の作動油を大量に蓄積する主アキュムレータがあり、この機器の為に高圧ガス製造設備があります。この機器は、法律により毎日の点検、ガス圧力の調整・監視等々を行うことが義務付けられており、点検時にガス圧力の調整のため、バルブ操作を行っているところです。



(危険物:主油タンク油温監視)

施設は、油圧加振機を動作させる為に作動油(第4石油類)を約750KL(タンク内、配管内全て含む)保有しています。油タンク等の危険物設備は、毎日の点検を行う事が法律により義務付けられており、油温チェック等を行い記録を取っているところです。

制御・計測Gの楠田です。

過ごしやすい季節もひととき、すぐに雨の多い季節に差しかかってしまいます。散歩やピクニック、日曜大工などが楽しめる期間が昔と比べて短くなっている気がする今日この頃ですが、今回は私が散歩や日曜大工の間、小腹が減った時によく食べる「たこ焼き」の店を紹介します。最近お世話になっているのは、加古川のマックスパリュ安田店の敷地内にあるたこ焼き屋です。その店の特徴としては、とろみのある生地に大きめのタコが使われている事です。「フワフワ」で「とろとろ」な食感が好きな方にはおすすめです。味は鯉節が効いていて、関西風といったところでしょうか。ソースはたっぷり、マヨネーズはお好みで選べます。価格は200円で6個入りと大変リーズナブルです。大きめのたこ焼きなので2パック食べれば大満足できます。夜8時まで営業されているので、仕事帰りのおみやげとして持ち帰っても喜ばれるかもしれませんね。

ふわふわ  
とろとろ  
美味っそう!



制御・計測G  
楠田 亨平

## 編集後記

実大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)では今年も4月から定期点検が始まり、本号ではその概要を少しご紹介しました。定期点検が終わると、今年は実験が目白押しです。今後とも本報ではタイムリーな

事柄と共に、読者の防災意識の向上、社内コミュニケーションの活性化、技術向上を目指した技術紹介等のテーマを取り上げご紹介して行きたいと思っております。よろしくご依頼致します。(編集者一同)

# SEITEC

震動実験総合エンジニアリング株式会社

サイテック

June

第2号

平成27年  
6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  
兵庫県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

- 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。
- 設備との対話を通じ、常にその最良の状態を維持する。
- 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。

## 随筆

「一宮」

地名や駅名で「一宮」という名前を目にする場合があります。私の家がある下関にも「長門一宮」という駅が山陽本線にありました。「長門の国の一宮」(住吉神社)の最寄駅です。今は、新幹線が上を走っており、新幹線駅と在来線駅とが一つになって「新下関」になりました。古代日本において律令制度が取り入れられた時、中央から派遣された国司が、赴任地の人々が崇拝している神社に詣でるならわしがあつたそう、その順番の一番の神社が「一宮」であるとされているそうです。その後、平安時代に「延喜式神名帳」が著されて、鎌倉、室町、戦国、江戸と時代は下がり、一宮制度も曖昧になってしまいましたが、明治になって天皇を中心とした絶対君主国家を打ち立てる必要から、「延喜式」を基にして、再び日の目を見るようになったこと、明治になって蝦夷・沖縄などが新たに新一宮として加えられ、現在「全国一宮会」に加入している神社は、一〇一社です。



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

取締役  
経営企画部長  
木嶋 達夫

といわれる古木を擁している神社も珍しくはありません。

神戸には一宮から八宮まであります。休日にも廻ってみると面白いと思います。(私はすでに廻りました。)しかし、播磨の国の一宮は、神戸にはなくて、宍粟市の伊和神社です。

備前赤磐市の「石上布都魂神社」に行つたことがあります。山上の神社であり、道も途切れた先にある神社でした。ところが宮司さんの家の表札を見て驚いた。何と「物部」さんなのです。蘇我氏、物部氏といえは大化の改新よりも前の話ではありませんか。都から地方に派遣され、そこで土着し連綿として家系を繋いで来たものでしょう。

「一宮」を巡ると、思いもかけない発見があつたりして、日常では味わえない経験ができると思います。



安芸一宮(厳島神社)

「一宮巡拝」

ある時、思い立ち、「一宮」を巡礼して廻ることにしました。

古より人々の崇拝を受けている神社であるので、どの神社もビッグリする程の古社・大社です。ご神木を擁する神社では、樹齢千年

## 防災意識の向上を目指して!!

防災行動訓練の紹介です



朝礼での安全教育(4月実施分)  
AEDの使い方実演教育



年に2回の消防訓練(12月実施分)  
自衛消防隊による放水訓練

# 社内改善提案表彰制度 2014年度よりスタート

城井主任が年間優秀賞を受賞されました。



機械・電気G  
**城井 健一**

## 改善提案と私

私が改善提案と出会ったのは、約30年前で前の会社でした。その時は会社が率先して提案を出すようにと言っていたので月に20件、30件、10年前くらいには半期で20件とノルマがありました。課、係単位で競争して提出していました。前会社は製造業でしたし、機種も沢山あったので改善項目も沢山あり提出するのにそんなに苦労はありませんでした。私が、改善提案を出す目的としていたのは自分自身のために提案を出しています。ただ漠然と仕事をするのではなく、次の事を念頭に入れて仕事をしています。

作業をしている不安全箇所、作業しづらい箇所、無駄に動いているマテハン回数が多い作業を見つけて改善箇所を探し提案書を作成します。その結果として

- ① 仕事が楽に又、安全に早く出来る様になる。
- ② 小さな改善でも少しは会社の利益に繋がる。

以上の事を意識して提案を出すように心がけています。



ISO 9001 認証取得

平成22年 12月  
 JIS Q 9001:2008 (ISO 9001:2008) 認証取得  
 平成25年 12月  
 JIS Q 9001:2008 (ISO 9001:2008) 再認証取得

PDCAのサイクルを廻して  
 継続的改善を実行中です。



# 世界最大の震動台 定期点検開始

安定した性能を確保するため毎年4月から定期点検を実施しています

定期点検が終わると**6月**から今年の本格的な**震動実験**がスタートします。

## ガスエンジン



ガスエンジン  
 各種弁の分解点検  
 部品を隅々まで  
 チェックする  
 異常なし よし！

## 高圧ガス製造設備



高圧ガス製造設備  
 作業前の安全確認  
 作業手順の確認  
 よし！



## キャリア



キャリアの点検  
 空気圧 適正  
 よし！

## ゴンドラ設備



ゴンドラは毎年法令点検  
 ワイヤ点検異常なし！  
 作りに異常なし  
 よし！

## 震動台

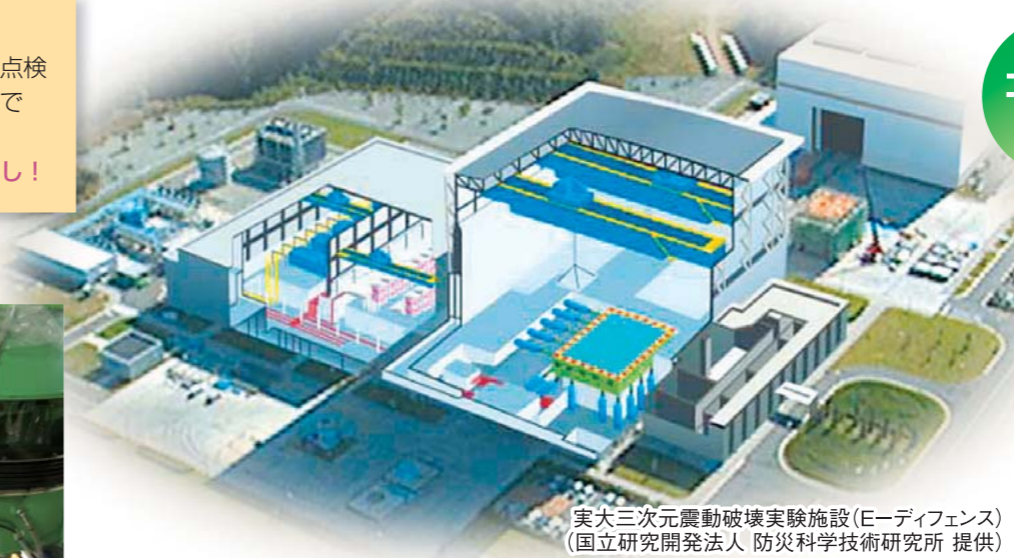


震動台内部点検  
 作業前の安全確認  
 作業区画の確認  
 よし！

## 加振装置



加振装置  
 三次元継手内部の点検  
 ボルトの緩み、  
 異常がないか  
 チェック よし！



実大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)  
 (国立研究開発法人 防災科学技術研究所 提供)