

貯水機能付給水管の果たす使命

～災害時、直結給水方式における水の確保～

森松工業株式会社 齊藤大輔

1. はじめに

近年、ビルや集合住宅等の給水方式の一つである「貯水槽方式」において、貯水槽の管理の不徹底に起因する水質劣化や衛生上の問題の発生により、水道事業体が「直圧（増圧）直結給水方式（以下直結給水方式）」を推奨するケースが増えている。しかし、「直結給水方式」には貯水機能がないので、配水管工事、災害時あるいは緊急時等に断水となった場合には、施設内で必要な水がすぐに使用できないとの問題点が生ずる。

本稿では、2010年に「直結方式」のデメリットを改善するべく開発した当社の「ステンレス鋼製貯水機能付給水管」の基本構造と特長及び2016年4月14日以降に発生した熊本地震での貯水機能付給水管の使用例、運用面での課題を述べる。

2. 貯水機能付給水管の製品概要

写真1に、貯水機能付給水管の外観を示す。

2-1 直結給水方式のメリット・デメリット

図1に給水方式の分類を示す。直結給水方式には配水管の圧力をそのまま利用する「直圧直結給水方式」と増圧ポンプを給水管の途中に設置する「増圧直結給水方式」がある。直結給水方式は貯水タンクがないため点検・清掃等の維持管理費が不要となるメリットがある。一方、貯水機能がないため、災害時や配水管の断水時に長時間給水ができなくなるといったデメリットもある。



写真1 貯水機能付給水管の外観

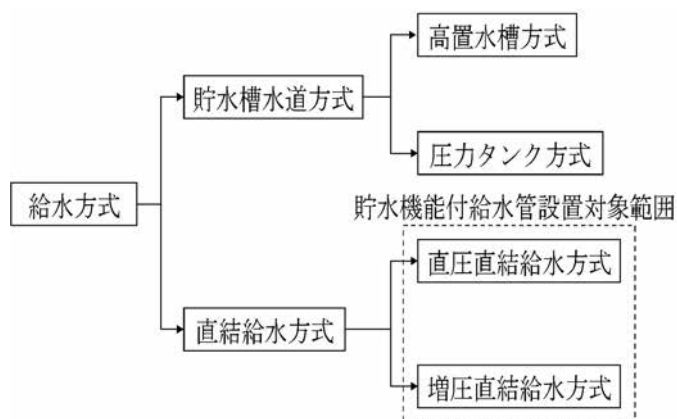


図1 給水方式の分類

2-2 製品概要

(1) 仕様

表1に製品ラインナップを示す。貯水機能付給水管は給水装置の所有者管理で、その設置場所はメーターボックスの施設側となる。図2に直圧直結方式への導入イメージ、図3に増圧直結方式へのイメージを示す。

(2) 特長

平常時は給水管の一部として利用し、非常時の断水や配管損傷の際も、水圧がなくなると上部吸排気弁より自動的に空気が入ってくる構造で、内部立上管の高さまでの飲料水を確保できる（図4）。復旧時には、水の流入に伴い吸排気弁から空気を自動排出し、電力を使用せずに自動復帰できるシンプルな構造である。

貯水機能部は清潔で耐久性の高いステンレス

銅板を用いた全溶接構造であり、五角形と六角形の板材の表面仕上げを変えることでコントラストをつけた美しいデザインである（写真2）。

災害時発生4日目以降に貯水が空となった場合に、給水車から貯水機能付給水管に受け入れることにより、給水車の稼働効率を増大できるよう配管上にカムロックが設置されている。また、災害時等の給水用に蛇口が設置されている（写真3）。

型番	MP-FT 2.0m ³	MP-FT 3.0m ³	MP-FT 4.0m ³	MP-FT 5.0m ³	MP-FT 6.0m ³
本体材質	SUS304				
設計圧力	直圧直結給水方式:0.74 MPa 増圧直結給水方式:0.75 MPa				
有効容量 [m ³]	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
球内径 [mm]	φ1600	φ1830	φ2000	φ2150	φ2280
有効水位 [mm]	1300	1530	1700	1850	1980
全高 [mm]	2607	2785	2941	3074	3081
概算製品質量 [kg]	700	800	870	1070	1150
災害時における飲料確保 可能人員数 [人] ※1	222	333	444	555	666
流入出管径	計画給水人口等の条件による				
備考	※1 災害発生から、3日間は1人当たり1日3ℓの飲料水が必要と想定				

表1 製品ラインナップ

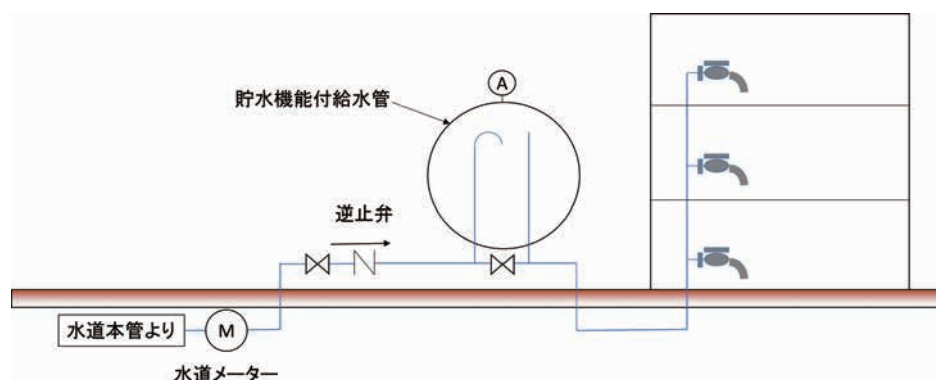


図2 直結給水方式への導入イメージ

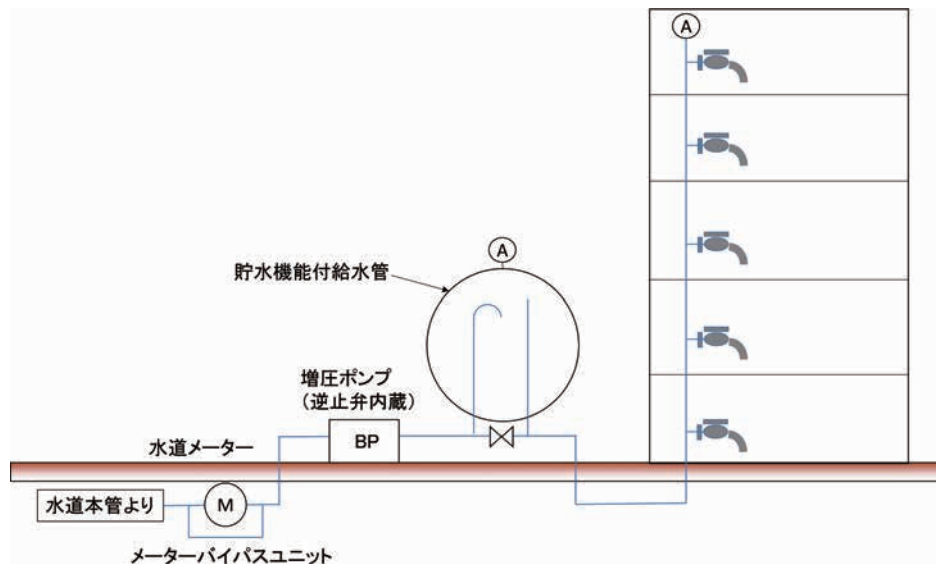


図3 増圧直結方式への導入イメージ

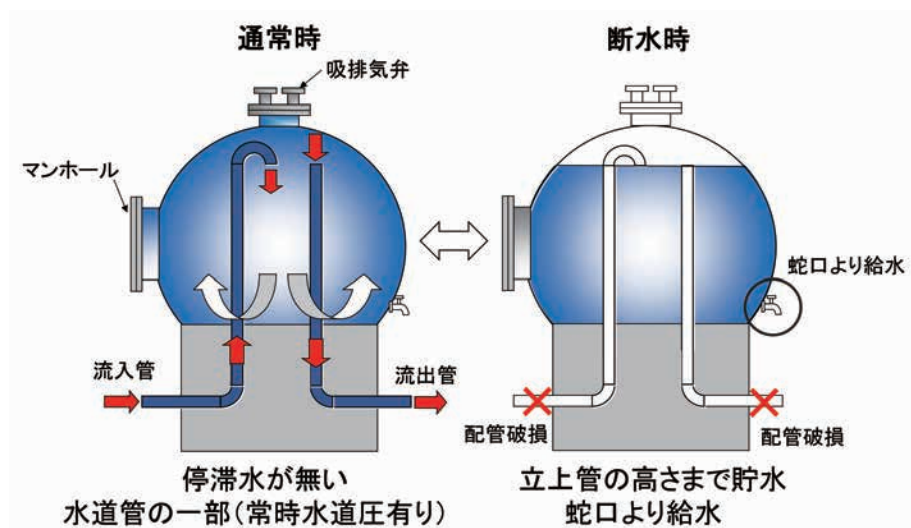


図4 構造概念図



写真2 設置例①



写真2 設置例②

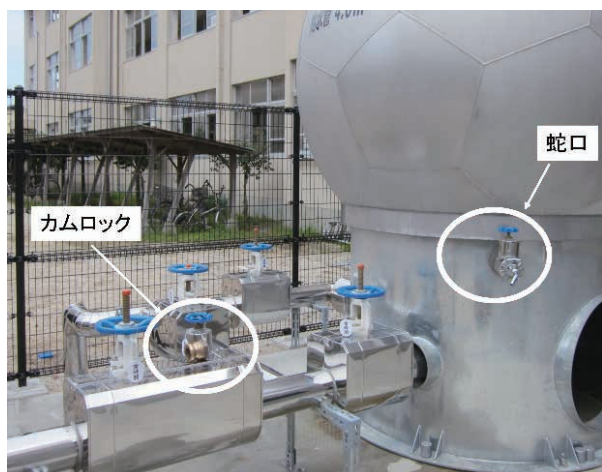


写真3 蛇口、カムロック

(3) 貯水容量

直径2mの球形型で有効容量は、4000ℓである。多くの自治体では、災害時に応急給水が行き渡るまで3日分の水（一人あたり3ℓ／日×3日＝9ℓ）を確保することを想定しているので、2m径で444人分（4000÷9ℓ）の飲料水確保が可能である。

地域	都道府県	基数
東北	福島県	2
	宮城県	1
関東	茨城県	2
	東京都	1
東海	岐阜県	1
	三重県	1
関西	兵庫県	1
	和歌山県	2
四国	徳島県	4
九州	熊本県	26
	長崎県	7
	宮崎県	1
	沖縄県	1

2018年6月時点

表2 貯水機能付給水管 納入実績

(4) 納入実績

2010年から販売を開始した当社の貯水機能付給水管は現在（2018年6月）まで全国に50基納入している（表2）。

2-3 貯水機能付給水管の必要性

非常時、多くの人が集まる場所（公共施設）や避難場所（学校や公民館）等では、十分に管理された「貯水槽方式」が用いられ、断水時においても施設内の水を確保できる給水設備が理想的といえる。一方、「直結給水方式」を採用する場合でも本製品を設置することにより、一定量の水を確保することが可能になるので、公共性の高い施設や集合住宅等への設置も有効といえる。



写真2 設置例③（保温仕様）

3. 震災時の被災状況と運用面での課題

【熊本地震】

3-1 熊本地震での貯水機能付給水管の被災状況

表3に2016年4月14日以降に発生した熊本地震の熊本市内各地域における最大震度と地震による被災を受けた貯水機能付給水管数を示す。当時設置していた21基の貯水機能付給水管すべてが被害を受けておらず、その耐震性が確認された。

3-2 熊本地震を経験した貯水機能付給水管の運用面の課題

熊本市への聞き取り調査に基づく運用面での課題としては、以下のことが挙げられる。

① 管理者への周知徹底が何よりも大切

図5に貯水機能付給水管に設置された看板を示す。看板は、熊本市内の貯水機能付給水管の全箇所に設置してあったが、使用方法が十分に認知されておらずスムーズに使用できなかった

ケースがあった。管理者に対する正しい使用方法の周知徹底が重要である。

② 水道局との連携による迅速な給水を目指して

給水車から貯水機能付給水管への給水を容易にするために50Aのカムロックを取付けてあったが、使用方法が周知されておらず、使用されなかったケースや、異なる自治体からの応援給水でポンプ圧送ができない給水車もあった。こうした給水拠点と水道局との連携が図れていないケースがあり、連携体制の構築への協力が必要である。

③ 蛇口の複数設置

効率良く給水するためには、複数の蛇口を設置する必要がある。分岐ヘッダーの設置が望まれる。

④ 想定以上の避難所の受け入れ人数

避難所への避難人数が想定を超える人数となった場合の運用方法の検討が必要である。

設置地域	熊本市 北区	熊本市 東区	熊本市 中央区	熊本市 西区	熊本市 南区
最大震度階級	6弱	6強	6強	6強	6弱
各地域に所在する貯水機能付給水管数〔基数〕(a)	6	3	3	1	8
地震により被害を受けた貯水機能付給水管数〔基数〕(b)	0	0	0	0	0
被災率〔%〕($b/a \times 100$)	0	0	0	0	0

表3 熊本市内各地域における最大震度と地震による被災を受けた貯水機能付給水管数



図5 貯水機能付給水管に設置された看板

新 聞 2016年(平成28年)5月3日

森松工業の「貯水機能付給水管」 被災地で飲み水確保に貢献

自治体へ新たな活用提案

ステンレスタンクメーカーの森松工業（本社：本巣市奥延、松久親務社長、電話 058・323・0363）が、2010年に開発した「貯水機能付給水管」が、関東地震の被災地で役立つという。配水管から管内に水を送るための給水管に貯水機能を持たせた製品で、貯水機能を備えていない小規模施設でも緊急時への備えができる。熊本市からの依頼で開発し、現在までに同市と益城町の公共施設21カ所に納入。震災後、避難所で飲み水確保に活用された。貯水設備の新しい選択肢として、自治体などへの提案を進めている。（本巣・加納由希穂）

同製品は、給水管の一部を球状にして、その中に水を貯める構造。水を滞留せずに流れていくため、常にきれいな水を確保することができ、4立方メートルの容量を貯水できる主力のタイプで、444人分の3日間の飲料水に相当する。

大規模な施設で設置されている貯水タンクは、水の入れ替えや清掃などにコストがかかる。小規模でも避難所になる可能性がある施設に適した設備だ。

10年以上、熊本市の学校で、444人分の3日間の飲料水に相当する貯水タンクが設置されている。震災後の現地調査によると、避難所で炊き出しの水に使われるなど、設置の効果があった。

一方、使用方法が認知されずに放置されていたり、

熊本市の学校に設置した「貯水機能付給水管」

中部経済新聞 2016年5月3日 朝刊

4. おわりに

災害時、緊急時における水の確保は地震大国の日本にとって非常に重要なことである。本来、多くの人が集まる施設や場所の水の確保としては「貯水槽方式」が最も望ましいといえる。しかし、貯水タンクを設置しない直結給水方式を採用している施設でも貯水機能付給水管を設置することにより給水管の一部として貯水機能を有することができる。直結給水方式を採用している施設において貯水機能付給水管は将来の地域防災強化の助けとなるであろう。

三菱ダクト用換気扇 発売50年の歩み

三菱電機株式会社 中津川製作所

1968年に当社が業界で初めてダクト用換気扇を開発、発売してから、今年で50周年を迎えます。半世紀にわたり、当社ダクト用換気扇をご愛顧賜りました一般社団法人静岡県設備設計協会の皆様方に、まずは心より厚く御礼申し上げます。ここでは、当社ダクト用換気扇の開発から今日までの50年の歩みについてご紹介いたします。

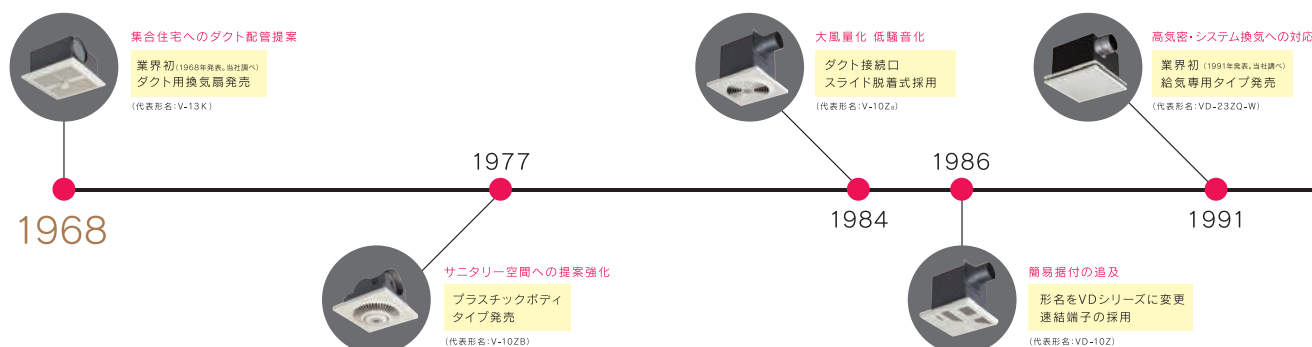
1. ダクト用換気扇の誕生

今から50年前の1968年当時の日本の住宅では、「大風量・低静圧」のプロペラ形換気扇の採用が主流でした。一方、高度成長期を背景に、住宅の絶対数不足の緩和と、住宅の環境改善を目的とした集合住宅の大量供給に向けて、日本の住宅事情が大きく変貌を遂げようとしていた時代でもありました。

1966年の住宅建設計画法の公布を受け、日本住宅公団（現、独立行政法人都市再生機構）による、RC造の大規模集合住宅の大量供給が始まったころ、住宅の間取りの中央寄りに配置される、浴室やキッチンなどの水回りの換気手段として、当社は当時米国で普及していたダクト用換気扇に着目しました。その後試行錯誤を繰り返し、1968年に当社が国内で初めてダクト用換気扇を開発、公団へ幾度となく提案を重ねた結果、当時東洋一のマンモスアパートと謳われた高島平団地に採用されたことが、以後のダクト用換気扇の本格的な普及のきっかけになりました。

2. ダクト用換気扇の普及

高島平団地への採用以降、ダクト用換気扇は都市部の公団に加え、一般住宅への導入も徐々に進められていきました。しかし当時は、ダクト配管や換気設計を伴うダクト用換気扇を、一般の流通ルートに乗せるのは難しい時代でもありました。そのため、当社は設計段階からの織り込みを図ることを考え、設計事務所様への提案活動に注力いたしました。電話帳を使い、設計事務所様に片っ端から電話を掛け、商品を持参したPR巡回を実施、取り付け方法の説明をして廻るなどの活動が奏功し、今日までに数多くの設計事務所様との信頼関係を強化させていただいたことを大変誇らしく、また心強く感じている次第です。



3. ダクト用換気扇の進化

開発当時のダクト用換気扇は、製品特性として高静圧であることを優先した結果、プロペラ形換気扇に比べ風量は小さく、運転音も大きなものでした。そこでラインアップの拡充とともに基本性能の向上に取り組みました。1972年には2部屋換気タイプ（親子扇）、1975年には低騒音シリーズを発売。1977年には業界で初めてプラスチックボディタイプを開発・発売いたしました。ダクト用換気扇が誕生してから16年後の1984年には、ダクト接続口をスライド脱着式に改良、1986年の速結端子採用など、リプレイス時を含めた施工性改善を取り入れました。このころには基本性能も大きく向上し、発売当時に比べ風量は約30%アップ、消費電力・運転音は約30%の低減を実現しました（現行VD-10ZC₁₀と同等品との比較において）。

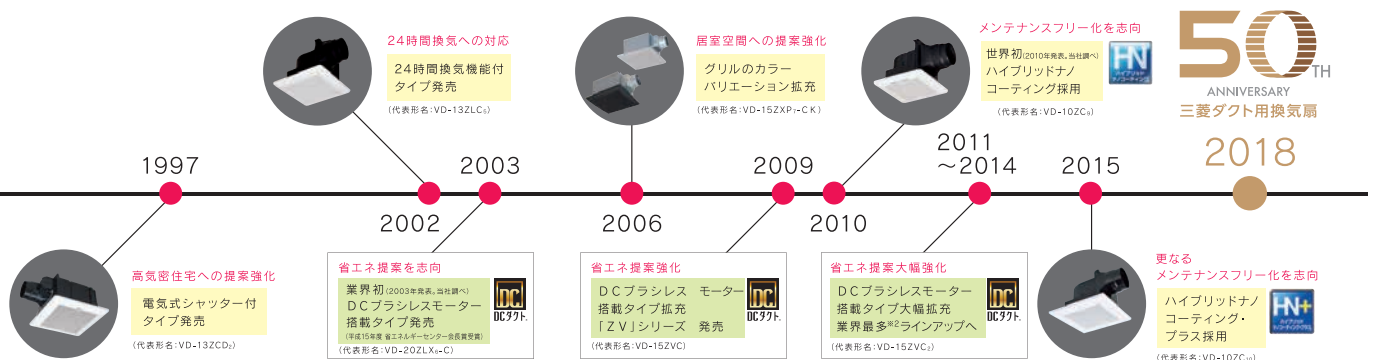
その後も給気専用タイプ（1991年）、電気式シャッター付タイプ（1997年）などをラインアップに加え、2002年には、翌年の建築基準法改正（24時間換気設備設置義務化）の施行を見据え、24時間換気機能付タイプを導入いたしました。

4. 現在のダクト用換気扇

昨今では、ダクト用換気扇は住宅、および非居住建物向けに不可欠の設備として認知されるに至りました。当社では、現在も飽くなき進化に向けた取組みを継続、2003年に当社が業界で初めて導入したDCブラシレスモーター搭載タイプは、現在では業界随一のラインアップを誇り（全42機種）、換気設備の省エネ化に向けた採用が年々拡大しています。また、施主様の清掃作業等のメンテナンスにかかる負荷の軽減を目的とした、羽根汚れを防ぐ技術「ハイブリッドナノコーティング」を2010年に製品に採用して以降、2015年の改良を経て、現在ではプラスチック製のシロッコファン搭載機種ほとんどで「ハイブリッドナノコーティング・プラス」を採用、省メンテナンスでも風量・運転音の悪化がないことを評価いただいてのご採用が拡大しています。

5. ダクト用換気扇の未来

2018年に当社ダクト用換気扇はおかげさまで発売50周年を迎えることができました。現在の製品は、設備業界内でも高いご評価をいただき、日経アーキテクチュア「建材・設備メーカーランキング2017」住宅用換気設備部門では13年連続で1位のご評価をいただいております。これに甘んじることなく、当社はダクト用換気扇の性能向上、新機能の搭載、施工性・品質向上など、更なる進化に向けた開発を進めてまいります。一般社団法人静岡県設備設計協会の皆様方には、引き続き当社ダクト用換気扇をご愛顧賜りますようお願い申し上げます。



静岡県・県内市町 設備設計・監理受注実績 (平成29年7月～30年6月)

○受注実績報告

静岡県、静岡県教育委員会、静岡県住宅供給公社、静岡県警察本部、県内市町担当課等のご担当者の皆様のご理解により、設備設計・監理業務委託を単独発注していただいております。厚く御礼申し上げます。

建築における電気、給排水、衛生、空調等のいわゆる設備の占める割合と重要性は益々増えてまいりました。設備設計・監理を業務とする我々は、その責務を重く認識しております。

ここに、当協会員が受注しました設備設計・監理業務の実績を集計いたしましたので、ご参考にしていただければ幸いです。(一部未集計があります)

なお、大型物件につきましては、共同企業体を組織して対応をしておりますので安心してご発注願います。

最後に、今後とも、格別のご高配を賜りますようお願いを申し上げます。

静岡県関係（土木事務所を除く）（東部）

年度	件 名
平成29年 平成30年	東部運転免許センター庁舎防災盤更新工事設計業務委託 伊東警察署空調設備更新工事他設計業務委託 愛鷹広域公園多目的競技場受変電設備改修工事他設計業務委託 東部特別支援学校川奈分校空調設備設置工事他設計業務委託 小山高等学校照明設備改修工事他設計業務委託 沼津特別支援学校空調設備設置工事他設計業務委託 昭和の森会館受変電設備更新工事他設計業務委託 あしたか太陽の丘本館管理棟等受変電設備更新工事他設計業務委託 東部特別支援学校松崎分校空調設備設置工事他設計業務委託 富士特別支援学校空調設備設置工事他設計業務委託

静岡県関係（土木事務所を除く）（中部）

年度	件 名
平成29年 平成30年	焼津水産高等学校第一製造実習棟他空調機設置工事設計業務委託 吉田特別支援学校公共下水道接続工事設計業務委託 県営住宅外灯LED化改修工事設計業務委託 吉田特別支援学校空調設備設置工事他設計業務委託 県営住宅TV共聴設備更新工事外設計業務委託 静岡北特別支援学校空調設備設置工事設計業務委託 焼津水産高等学校第2変電設備更新工事他設計業務委託

静岡県関係（土木事務所を除く）（西部）

年度	件 名
平成29年	掛川西高等学校公共下水道接続工事設計業務委託 小笠山総合運動公園静岡スタジアム競技用照明設備改修工事設計業務委託

平成30年	小笠高等学校管理棟・特別教室棟給水配管改修工事設計業務委託 静岡県立森林公園森の家空調設備更新工事設計業務委託 袋井特別支援学校空調設備設置工事他設計業務委託 浜松特別支援学校空調設備設置工事他設計業務委託 浜北特別支援学校空調設備設置工事他設計業務委託 浜北警察署吸気式冷温発生機更新工事設計業務委託 県営住宅佐鳴湖団地（1～7号棟）他排水更新工事設計業務委託
-------	---

静岡県各土木事務所（東部）

年度	件 名
平成29年	田方農業高等学校高圧機器等更新工事外設計業務委託

静岡県各土木事務所（中部）

年度	件 名
平成29年	静岡商業高等学校管理教室棟空調更新工事他設計業務委託 県立美術館プロムナード等屋外照明更新工事設計業務委託
平成30年	静岡県勤労者総合会館積算熱量計更新工事他設計業務委託 消防学校放送設備更新工事他設計業務委託

静岡県各土木事務所（西部）

年度	件 名
平成29年 平成30年	浜松視覚特別支援学校寄宿舎スプリンクラー設備更新工事他設計業務委託 浜松東警察署消防設備更新工事他設計業務委託 浜松特別支援学校城北分校空調設備設置工事他設計業務委託 県営住宅遠州浜団地1～10号棟他給水方式切替工事設計業務委託

静岡市

年度	件 名
平成29年	清水下野南団地2号棟外2棟給水改修工事設計業務委託 上土団地第13号棟外1棟給水改修工事設計業務委託 安部口団地第27号棟外1棟改修衛生工事設計業務委託 西豊田小学校給水等改修工事設計業務委託 上土団地第15号棟外3棟給水改修工事設計業務委託 清水羽衣団地給水改修工事設計業務委託 南部小学校給水改修工事設計業務委託 北番町団地外1団地給水改修工事設計業務委託
平成30年	東豊田小学校給水等改修工事設計業務委託 賤機南小学校給水等改修工事設計業務委託

浜松市

年度	件 名
平成29年	浜松市営住宅高丘団地C1棟他3棟給水施設改修工事 工事監理業務委託 浜松市駅北駐車場換気設備改修工事建築・設備設計業務委託 浜松市北部水泳場空調設備改修工事 工事監理業務委託 国民宿舎奥浜名湖客室エアコン更新工事 工事監理業務委託 浜松市立佐久間図書館空調設備改修工事 工事監理業務委託 浜松市春野学校給食センターボイラー更新工事設備設計業務委託 浜松市初生小学校他2校管理諸室空調設備改修工事 工事監理業務委託 浜松市五島協働センター自動火災報知設備及び非常用放送設備更新工事 工事監理業務委託

平成30年	浜松市立金指小学校プールろ過配管改修工事 工事監理業務委託
	浜松市消防局・中消防署合同庁舎消防用設備更新工事 工事監理業務委託
	浜松市本庁舎防火ダンパー交換工事（1期工事）工事監理業務委託
	浜松市立三ヶ日西小学校屋内消火栓配管改修工事 工事監理業務委託
	浜松市営住宅渡ヶ島団地浄化槽改修工事 工事監理業務委託
	浜松市花川運動公園庭球場照明安定器交換工事 工事監理業務委託
	浜松市保健環境研究所2階共同機器室空調設備改修工事 工事監理業務委託
	浜松市発達医療総合福祉センター電話設備更新工事 工事監理業務委託
	浜松科学館受変電・空調熱源設備等改修工事 設備・建築設計業務委託
	浜松市細江介護予防センター空調設備改修工事設備設計業務委託
	浜松市舞阪協働センター空調熱源設備改修工事設備設計業務委託
	浜松市浜北区中瀬小学校下水道切替工事設備設計業務委託
	浜松市消防局庁舎空調熱源設備他改修工事設備設計業務委託
	浜松市立高等学校校務棟・文化芸術棟空調熱源設備改修工事設備設計業務委託
	浜松市本庁舎地下2階消火ポンプ等更新工事設計業務委託
	浜松市立引佐保育園空調設備更新工事設備設計業務委託
	浜松市立東部中学校他1校受変電設備更新工事設備設計業務委託
	浜松市立泉小学校3種復旧防音工事建築・設備設計業務委託
	浜松市立北浜東小学校屋内消火栓設備改修工事設備設計業務委託
	浜松市営住宅富吉団地A棟他7棟給水施設改修工事設備設計業務委託
	浜松市佐久間歴史と民話の郷会館空調設備等改修工事設備設計業務委託
	浜松市勤労会館非常用発電設備及び消防設備更新工事設備設計業務委託
	浜松市天竜相津マリーナ管理事務所浄化槽設置工事設備設計業務委託
	浜松市中央卸売市場受変電設備改修工事設備設計業務委託
	浜松市立細江中学校給食室給湯・給水配管改修工事設備設計業務委託
	浜松市西小学校他5校管理諸室空調設備改修工事設備設計業務委託
	浜松市立三ヶ日西小学校給水配管改修工事 工事監理業務委託
	浜松市北区役所他4施設受変電設備改修工事設備設計業務委託
	浜松市食肉地方卸売市場 市場棟2-3冷蔵庫冷媒配管更新工事設備設計業務委託
	浜松市雄踏図書館空調熱源設備改修工事設備設計業務委託
	浜松科学館長寿命化改修工事設備・建築設計業務委託
	浜松市茶室空調設備改修工事設備・建築設計業務委託

藤枝市

年度	件 名
平成29年	大洲温水プール空調機・温水ボイラー改修工事設計業務委託 大洲温水プールLED投光器取替工事
平成30年	岡部支所非常用自家発電設備更新実施設計業務委託 藤枝市郷土博物館空調設備改修工事設計業務委託 瀬戸屋総合管理センター空調設備改修工事設計業務委託

磐田市

年度	件 名
平成29年	豊岡北小学校外1校下水道接続工事設計業務委託 本庁舎空調設備改修工事設計業務委託
平成30年	磐田北小学校外4校教室等照明器具落下防止対策工事設計業務委託 岩田交流センター外4施設体育館LED化工事設計業務委託 見付交流センター外7施設体育館LED化工事設計業務委託 磐田温水プール下水道接続工事設計業務委託

委員会活動

■ 総務委員会

■ 平成29年度事業報告

1 普及啓発事業

(1) 分離発注促進事業

「設備設計・監理受注実績」を広報誌内に掲載し、関係先へ配付を行い、設備設計の分離発注により建築設備の長寿命、省エネルギー化などを的確に進めることへの理解の促進を図った。

2 その他事業

(1) 他団体等との情報交換事業

建築設備設計に関わる情報交換を行い法人の事業活動の推進に資することとした。

① 県担当課との意見交換会

静岡県経営管理部財務局設備課と当協会との意見交換会を開催し、設備設計に関わる技術的事項などについて設備課担当から説明を受け、質疑応答を行い、さらに協会からの意見を述べた。

○日 時：平成29年9月8日（金）15時～17時

○場 所：静岡市産学交流センター7階演習室1

○出席者：静岡県（6名）、協会（9名）

○内 容：設計監理業務に係る質疑応答等を行った。

② 会員交流会

正会員と賛助会員が一同に会し、情報交換等を行った。

○日 時：平成29年12月8日（金）18時30分～20時30分

○場 所：ホテルアソシア静岡 3階「橘」

○出席者：86名

③ 中部地方整備局との意見交換会

国土交通省中部地方整備局営繕部と東海4県設備設計協会（事務所協会）との意見交換会を開催し、中部地方整備局からの情報提供、意見交換等を行った。

○日 時：平成30年2月16日（金）15時～16時30分

○会 場：中部地方整備局 会議室

○参加協会：（一社）愛知県設備設計監理協会、岐阜県設備設計事務所協会

（一社）静岡県設備設計協会、（一社）三重県設備設計事務所協会

○出席者：中部地方整備局（6名）、各県協会役員（14名 内当協会3名）

○内 容：国土交通省中部地方整備局営繕部からの情報提供
各県協会における業界の最近の状況等について
意見交換

■平成30年度事業計画

1 普及啓発事業

(1) 分離発注促進事業

「設備設計・監理受注実績」を広報誌内に掲載し、関係先へ配付を行い、設備設計の分離発注により建築設備の長寿命、省エネルギー化などを的確に進めることへの理解を促進する。

2 その他事業

(1) 他団体等との情報交換事業

各県の設備設計協会の総意の中央団体としての（一社）日本設備設計事務所協会連合会を通じて各地区協会との情報交換を行い、また意見等を発信しながら協会事業の円滑な運営を図る。

県担当課との意見交換会、会員交流会、東海四県技術連絡会・意見交換会、東海・北信越ブロック会議などを通じて建築設備設計に関わる情報交換を行い法人の事業活動の推進に資する。

■技術委員会

■平成29年度事業報告

1 調査研究事業

(1) 建築設備設計技術向上事業

・技術講習会

例年開催している技術講習会については、第一部「静岡県の今後の気象変動について」第二部「最近の主な消防法令の改正について」の講習を行った。

正会員、賛助会員以外に静岡県、静岡市、富士市等の官庁関係者、施工業者等多方面からの御参加をいただき、質疑応答を含む有意義な講習が行われた。

○日 時：平成29年10月13日（金）13時30分～16時

○場 所：静岡市産学交流センタープレゼンテーションルーム

○受講者：50名

<第一部>

演題：静岡県の今後の気象変動について

講師：気象庁 静岡地方気象台 調査官 森野 克彦（もりの かつひこ）様

概要：地球温暖化の現状、静岡県の気候の変化、静岡県の気象の特徴、防災気象情報の活用についての講習が行われ、今後の設計業務にも影響すると思われる興味深い講習であった。

<第二部>

演題：最近の消防法令の改正について

講師：静岡市消防局 消防部 査察課 消防同意係

主査 尾上 一樹（おのうえ かずき）様

概要：近年の法令改正に至った主な火災3件を挙げ、これらの火災を受けて法令改正が行われたことの説明と、主な消防設備等に係る制度についての説明をいただいた。

(2) 設計施工技術共同研修事業

設備工事施工団体との共同事業により建築設備の設計及び施工技術に関する共同研修を行い、お互いの技術の研鑽を図るため、技術講習会を開催した。

○日 時：平成30年2月9日（金）13時30分～16時

○場 所：静岡市産学交流センタープレゼンテーションルーム

○受講者：66名（県・市 5名 設備協会会員 39名 設備設計協会会員 22名）

<第一部>

演題：省エネの進め方と代表的な省エネ技術の紹介

講師：一般財団法人省エネルギーセンター

エネルギー使用合理化専門員 高橋 惇（たかはし あつし）様

概要：省エネと言われて久しい昨今、改めて現行法規と最新の省エネ手法について学習を行った。

<第二部>

演題：建設業の現状と課題

講師：国土交通省 土地・建設産業局

建設市場整備推進官 西畑 智明（にしはた ともあき）様

概要：建設業における労働者の現状や将来の推移、また『働き方改革』の実行計画等建設業の直面した問題を国としての対応等について講演をいただいた。

■平成30年度事業計画

1 調査研究事業

(1) 建築設備設計技術向上事業

省エネルギーを考慮した施設や新エネルギーの利用を促進した施設の現地研修会、二酸化炭素削減対策や省エネルギーの向上などについての技術講習会を通じてより良い建築設備設計技術の向上を目指す。

(2) 設計施工技術共同研修事業

設備工事施工団体との共同事業により建築設備の設計及び施工技術に関する共同研修を行いお互いの技術の研鑽を図る。本年度は視察研修を行う。

■ 広報委員会

■平成29年度事業報告

1 普及啓発事業

(1) 広報誌発行事業

広報誌「風とあかり」第39号を8月に発行し、関係機関・団体等約1,050か所、1,300部を配付した。

内容としては、例年掲載している委員会や地区会の活動報告、会員のフリートーク等の他技術レポートを多く掲載した。また今年度加入した（一社）日本設備設計事務所協会連合会から

の「建築設備賠償責任保険」についての記事を掲載した。その他「設備設計・監理受注実績」を広報誌内に掲載する等、建築設備等の情報提供をより多く、より親しみやすいものとした。

(2) ホームページ運営事業

ホームページの充実を図り、広く県民に協会に関する情報や建築設備に関する技術情報の提供等を行った。

情報のアップを遅滞なく行うことにより、タイムリーな情報を提供することが出来た。

■平成30年度事業計画

1 普及啓発事業

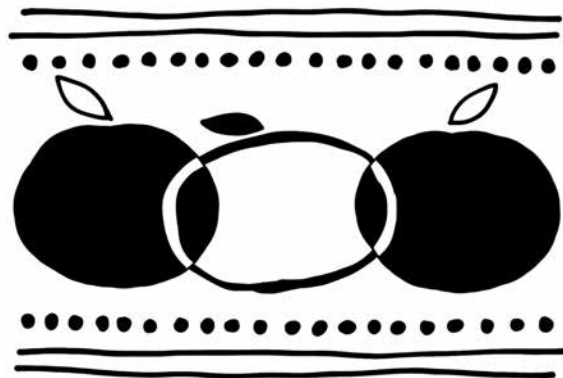
(1) 広報誌発行事業

広報誌「風とあかり」を年1回発行し、当協会の活動状況報告、建築設備に関わる最新の技術や省エネルギー対策の紹介などの技術情報提供を行い、協会の発展に繋がる広報誌作成を目指す。

(2) ホームページ運営事業

ホームページを充実させ、広く県民に協会に関する情報や建築設備に関する技術情報の提供を行う。

特に、賛助会員などの協力も得て建築設備に関する最新技術情報の提供を行うとともに、親しみやすい、読みやすいコンテンツも掲載する。



事業報告

■平成29年

8月

- 5日 第3回広報委員会、協会事務所、広報委員会委員・事務局
- 19日 第3回中部地区会、協会事務所、中部地区会会員
- 25日 第2回技術委員会、協会事務所、技術委員会委員・事務局

9月

- 8日 第4回理事会、協会事務所、理事・監事・委員長・地区幹事長・事務局
- 8日 県設備課との意見交換会、静岡市産学交流センター、理事・希望正会員・事務局
- 15日 第2回共同事業推進委員会、協会事務所、共同事業推進委員会委員・事務局
- 25日 第6回まちみがきセミナー、グランシップ中ホール、山森専務理事・三ツ井相談役
- 29日 第4回広報委員会、しずおかばっかあ、広報委員会委員・事務局

10月

- 13日 技術講習会、静岡市産学交流センター、技術委員会委員・会員他
- 16日 静岡県フロン排出抑制連絡会議、静岡県庁会議室、山森専務理事
- 20日 (一社)日本設備設計事務所協会連合会第1回指定代表者会議、東京 如水会館、植田会長
- 20日 (一社)日本設備設計事務所協会連合会創立50周年連合会移行記念行事、東京 如水会館、植田会長・神谷副会長・名波副会長
- 20日 静岡設計監理協同組合設立30周年記念式典、グランディエールブケトーカイ、川端中部地区幹事長
- 21日 第4回中部地区会、協会事務所、中部地区会会員
- 27日 自由民主党静岡県連 党員・党友の集い、ホテルセンチュリー静岡、三ツ井相談役・川端中部地区幹事長

27日～28日

第1回東海・北信越ブロック協議会、名古屋クラウンホテル、業務執行理事

11月

- 17日 技術見学会、静岡ガス＆パワー富士発電所、希望正会員
- 28日 天の一日政報告会、ホテルアソシア静岡、植田会長・名波副会長・山森専務理事
- 29日 第3回共同事業推進委員会、協会事務所、共同事業推進委員会委員・事務局

12月

- 4日 第3回西部地区会、雅楽之助天王店、西部地区会会員
- 8日 第4回業務執行理事会、協会事務所、業務執行理事・事務局
- 8日 第5回理事会、協会事務所、理事・委員長・監事・地区幹事長・事務局
- 8日 会員交流会、ホテルアソシア静岡、希望正会員・希望賛助会員・事務局

■平成30年

1月

- 5日 新年知事挨拶、静岡県庁、植田会長・神谷副会長・山森専務理事・佐野技術委員長・甲斐広報委員長・杉山総務委員長
- 17日 第2回東部地区会、三島プラザホテル、東部地区会会員
- 20日 第5回中部地区会、協会事務所、中部地区会会員
- 30日 (一社)日本設備設計事務所協会連合会第2回指定代表者会議及び平成30年新年のつどい、東京 如水会館、植田会長

2月

- 9日 共同事業技術講習会、静岡市産学交流センター、共同事業推進委員会委員・会員他
- 16日 中部地方整備局営繕部との意見交換会、中部地方整備局、植田会長・神谷副会長・名波副会長

23日 第1回総務委員会、協会事務所、総務委員会委員・事務局

3月

1日 第5回西部地区会、雅楽之助天王店、西部地区会会員

9日 第5回業務執行理事会、協会事務所、業務執行理事・事務局

9日 第6回理事会、協会事務所、理事・委員長・監事・地区幹事長・事務局

4月

6日 新年度県庁挨拶、県関係部局、業務執行理事

17日 平成29年度監査、協会事務所、中村監事・村松監事・山森専務理事・事務局

21日 第1回広報委員会、協会事務所、広報委員会委員・事務局

23日 (公社)日本建築家協会東海支部静岡地域会2018年通常総会、クーポール会館、植田会長

5月

2日 第1回業務執行理事会、協会事務所、業務執行理事・事務局

2日 第1回理事会、協会事務所、理事・委員長・監事・地区幹事長

8日 (一社)静岡県電業協会第7回定時総会、クーポール会館、名波副会長

11日 静岡県設備協会中部支部総会、クーポール会館、川端中部地区幹事長

12日 第1回中部地区会、協会事務所、中部地区会会員

15日 静岡県設備協会東部支部総会懇親会、三島プラザホテル、東部地区会会員

15日 第1回東部地区会、三島プラザホテル、東部地区会会員

18日 第2回業務執行理事会、クーポール会館、業務執行理事・杉山総務委員長・事務局

18日 第6回定時総会、クーポール会館、正会員・理事・監事・賛助会員・来賓

21日 特定非営利活動法人静岡県建築物安全確保支援協会第1回理事会、(一財)静岡県建築住宅まちづくりセンター6階会議室、植田会長

23日 (一社)静岡県設備協会第6回定時総会、ホテルアソシア静岡、植田会長

6月

1日 (一社)静岡県建築士事務所協会平成30年度定時総会、ホテルアソシア静岡、植田会長

1日 静岡県厨房設備業協会平成30年度第45回定時総会、クーポール会館、山森専務理事

1日 第1回共同事業推進委員会、協会事務所、共同事業推進委員会委員・事務局

7日 (一社)静岡県浄化槽協会第5回定時総会、グランディエールブクトーカイ、植田会長

8日 (公社)静岡県建築士会平成30年度定時総会、中島屋グランドホテル、名波副会長

13日 (一社)静岡県冷凍空調工業会第7回定時総会、クーポール会館、神谷副会長

15日 特定非営利活動法人静岡県建築物安全確保支援協会平成30年度通常総会、ペガサート7階大会議室、植田会長

16日 第2回広報委員会、協会事務所、広報委員会委員・事務局

28日 (一社)日本設備設計事務所協会連合会第66回定時総会、東京如水会館、植田会長

29日 第1回技術委員会、協会事務所、技術委員会委員・事務局

7月

4日 全国管工事業協同組合連合会第58回全国大会、グランシップ、植田会長

6日 第2回共同事業推進委員会、協会事務所、共同事業推進委員会委員・事務局

14日 第3回広報委員会、協会事務所、広報委員会委員・事務局

20日 第3回業務執行理事会、協会事務所、業務執行理事・事務局

20日 第2回理事会、協会事務所、理事・委員長・監事・地区幹事長

20日 セツビクラブ例会、FLEX-MUNCHEN、中部地区会会員・希望理事・希望地区幹事長・希望賛助会員

27日 (一社)日本設備設計事務所協会連合会東海ブロック意見交換会、(一社)愛知県設備設計監理協会事務局、植田会長

技術講習会

例年開催している技術講習会については、第一部「静岡県の今後の気象変動について」第二部「最近の主な消防法令の改正について」の講習を行った。

正会員、賛助会員以外に静岡県、静岡市、富士市等の官庁関係者、施工業者等多方面からの御参加をいただき、質疑応答を含む有意義な講習が行われた。

○日 時：平成29年10月13日（金）13時30分～16時

○場 所：静岡市産学交流センタープレゼンテーションルーム

○受講者：50名

<第一部>

演題：静岡県の今後の気象変動について

講師：気象庁 静岡地方気象台 調査官 森野 克彦（もりの かつひこ）様

概要：地球温暖化の現状、静岡県の気候の変化、静岡県の気象の特徴、防災気象情報の活用についての講習が行われ、今後の設計業務にも影響すると思われる興味深い講習であった。

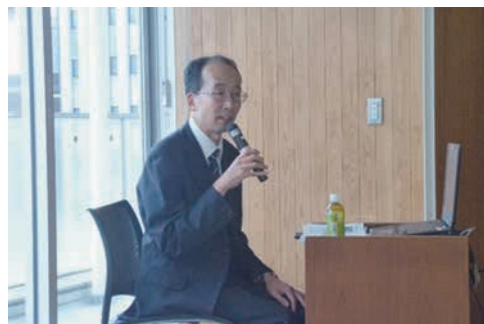
<第二部>

演題：最近の消防法令の改正について

講師：静岡市消防局 消防部 査察課 消防同意係

主査 尾上 一樹（おのうえ かずき）様

概要：近年の法令改正に至った主な火災3件を挙げ、これらの火災を受けて法令改正が行われたことの説明と、主な消防設備等に係る制度についての説明をいただいた。



技術講習会（共同事業推進委員会）

設備工事施工団体との共同事業により建築設備の設計及び施工技術に関する共同研修を行い、お互いの技術の研鑽を図るため、技術講習会を開催した。

○日 時：平成30年2月9日（金）13時30分～16時

○場 所：静岡市産学交流センタープレゼンテーションルーム

○受講者：66名（県・市 5名 設備協会会員 39名 設備設計協会会員 22名）

<第一部>

演題：省エネの進め方と代表的な省エネ技術の紹介

講師：一般財団法人省エネルギーセンター

エネルギー使用合理化専門員 高橋 惇（たかはし あつし）様

概要：省エネと言われて久しい昨今、改めて現行法規と最新の省エネ手法について学習を行った。

<第二部>

演題：建設業の現状と課題

講師：国土交通省 土地・建設産業局

建設市場整備推進官 西畑 智明（にしはた ともあき）様

概要：建設業における労働者の現状や将来の推移、また『働き方改革』の実行計画等建設業の直面した問題を国としての対応等について講演をいただいた。



一般社団法人静岡県設備設計協会 第6回定時総会

第6回定時総会では、決議事項として平成29年度収支決算の承認を行った。

また、報告事項として平成29年度事業報告、平成30年度事業計画、平成30年度収支予算等が報告された。

総会後、懇親会を開催し多くのご来賓と会員のご出席をいただいた。

○ 日時：平成30年5月18日（金）15時30分～16時30分

○ 会場：クーポール会館

○ 議題

（決議事項）

（1）第1号議案 平成29年度収支決算の承認に関する件

（報告事項）

（1）平成29年度事業報告について

（2）平成30年度事業計画について

（3）平成30年度収支予算について

（4）新会員の入会について

（5）平成30年度理事会の開催予定について

（6）事務局の体制について



会員交流会

何かと慌ただしい年末に、大変多くの会員の皆様にお集まりいただき、盛大に開催することが出来た。あっという間の2時間であったが、親睦を深めることが出来たのではないかと
思う。来年への飛躍、活躍を願って一本締めで交流会を終了した。

ご参加頂いた皆様、開催関係者の皆様ありがとうございました。

○日 時：平成29年12月8日（金）18時30分～20時30分

○場 所：ホテルアソシア静岡

○参加者：86名



(一社) 日本設備設計事務所協会連合会 (日設事連：JAFMEC) について

一般社団法人 静岡県設備設計協会
会長 植田 賢 司

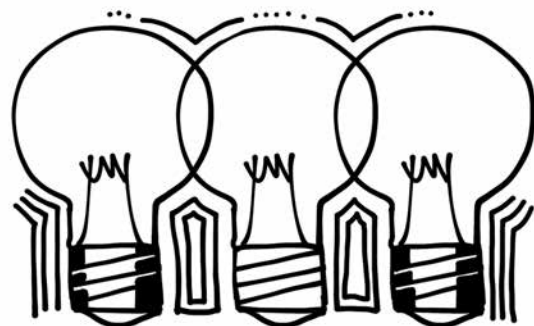
昨年5月より連合会に組織移行した(一社)日本設備設計事務所協会連合会(日設事連)に新規加入し、設備設計業界のさらなる地位向上をめざし活動の場を広げることになりました。

(一社)日設事連の定款目的は設備設計事務所の適正な運営と健全な発展及び業務委託する依頼主等の保護を図り、もって公共の福祉の増進に寄与することを目的とするとあります。

活動方針として

1. 消費者のニーズに応え高度化・複雑化する建築設備の設計及び工事監理における高い品質を提供することにより依頼主の利益の保護を図る。
2. 建築物のエネルギー消費効率の向上及び防災・減災、安心・安全等の政策を支える職能団体として社会の認知度を高める。
3. 設備設計技術の担い手の雇用及び育成、待遇の改善を図る会員の健全な発展に努める。

以上を目標とし、連合会は新たにスタートをすることになりました。活動のはじめとして国庫補助事業として建築物エネアシストセンター(建築物省エネ法の設備設計・工事監理の相談窓口)を立ち上げ「建築物省エネ法フォローアップ説明会」へ推薦を戴いた専門員を派遣し支援協力をしました。また建築士事務所の開設者が業務に関して請求できる報酬基準(告示第15号)の見直しに係る「設計業務及び工事監理等業務に係る実態調査」に国の検討委員会へ参画しました。以上の活動以外にも様々な委員会活動が活発に動き出しています。連合会2年目となる今期も更なる結果を出すよう期待したいと思います。



ヨーロッパ世界遺産を訪ねてプラス

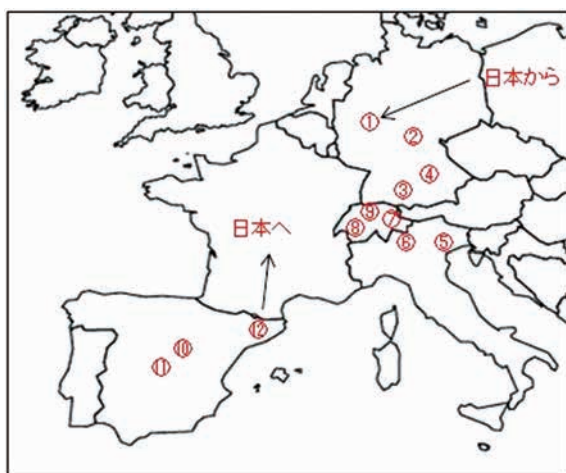
ダイキンHVACソリューション東海株式会社

静岡支店 販売推進部 山下 薫

60才の定年時に、1ヶ月間のリフレッシュ期間を取れる社内制度を利用して、平成29年8月に約1ヶ月間のヨーロッパ世界遺産を訪ねる旅行をしてきました。ヨーロッパには世界遺産が502ヶ所ありますが、ドイツ、北イタリア、スイス、スペインの周遊出来る9ヶ所の遺産を訪ねました。ちなみに日本には21ヶ所あり、静岡県には「富士山—信仰の対象と芸術の源泉」と産業革命遺産として8県に点在する1つとして「韮山反射炉」が指定されています。また、世界遺産を訪ねる他にも有名な観光地も訪問しました。

平成29年8月行程（数字NOは宿泊地）

1～6日	ドイツ	①フランクフルト	②ローテンブルグ	③フッセン	④ミュンヘン
7～11日	北イタリア	⑤ヴェネツィア	⑥ミラノ		
12～18日	スイス	⑦サンモリッツ	⑧ツェルマット	⑨グリンデルワルト	
19～25日	スペイン	⑩マドリッド	⑪トレド	⑫バルセロナ	



訪ねた世界遺産

ドイツ 「ライン渓谷中流上部」

「ヴィースの巡礼教会」

北イタリア 「ヴェネツィアとその潟」

「レオナルド・ダ・ヴィンチの最後の晚餐」

スイス 「レーティッシュ鉄道アルブラ線・ベルニナ線と周辺の景観」「スイス・アルプスのユングフラウとアレッチ」**スペイン** 「古都トレド」「アントニ・ガウディの作品群」「カタルーニャ音楽堂とサン・パウ病院」

最初の世界遺産はフランクフルトから電車に乗って約1時間20分の所にある「ライン渓谷中流上部」地区の観光船から始まりました。この地域にはローレイや古城、城砦が残っており一帯が遺産に指

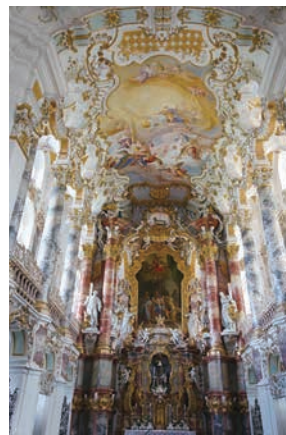


定されています。ライン川沿いはワイン用ブドウの産地（左写真）であり、他の国でも郊外に行くとぶどう畑が多くあって、ヨーロッパはワイン文化であると改めて実感しました。話はそれますが、日本ではあまりなじみのないスイスのワインは輸出量が1%しかなく、現地で初めて飲みましたが、赤ワインでも辛口でバランスの取れた味で、美味しかったです！

ドイツといえば、外せないのがロマンチック街道ですが、約550kmをレンタカーで走ってきました。速度無制限のアウトバーン走行は長年の夢で200kmのスピードで走ってみたいと思いましたが、助手席の家人が150kmを超すと怖いと言うので出せませんでした。中には200km以上で3台の車がバトルをしていました。交通マナーは驚くほど良く、時速130kmの制限区間では全車両が減速します。一般道でも市街地以外の最高速度は速く100kmで走ります。



右の写真は世界遺産である「ヴィースの巡礼教会」です。牧草地に突然現れる教会ですが、中に入ると一瞬のうちに外界を忘れさせる豊かな色彩と華麗な装飾の世界に圧倒され、時の経つのを忘れました。



ロマンチック街道のメインイベントはノイシュバンシュタイン城です。ディズニーランドのシンデレラ城はこのお城を模して造られたそうです。驚くことに世界遺産ではありません。理由は歴史ある中世の建造物でなく（それでも19世紀）、何度かの修復工事がされており、鉄筋コンクリートで補修されていておそらく申請しても通らないからとのことでした。

北イタリア最初の世界遺産は「ヴェネツィアとその潟」です。中心地のサンマルコ広場の鐘楼（高さ



96.8m)からの市街地の眺めとゴンドラの風景です。広場では楽団が音楽を奏で夢心地です。道が入り組んでいて「迷子になったらどうしよう?」と思わせますが、魅力的な街です。

ミラノに移って「最後の晚餐」のある教会に行ってきました。15分の鑑賞時間で20名しか中に入れません。入った瞬間、温度管理、湿度管理がしっかりされているのが分かりましたが、吹出し口、吸込み口の場所は分からない様に工夫されていました。

「最後の晚餐」



反対側の壁画

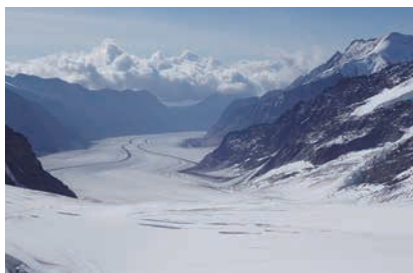


初めて見た
和式風便器



イタリアとスイスとの国境の町ティラーノからサンモリッツまで世界遺産地区を走る「ベルニナ急行」に乗車しました。車両はパノラマカーで標高差1812mを約2時間半で走行します。ぐらりと一周する

ループ橋が有名ですが、翌日乗車した「氷河急行」より好きな路線です。



左の写真はユングフラウ鉄道で行った3571mから見た「アレッチ氷河」です。他の場所でも氷河を見ましたが、岩肌が見え地球温暖化の影響をまじまじと感じました。



写真のマッターホルンは世界遺産に入っていません。この写真は晴れて、風が無いと撮れない今回の旅行のベストショットです。スイスで知り合った日本人は2回スイスに来ているが、こんなに天気の良い日はないと言っていました。旅行中は一生の晴れを使い切ったと言っても良いほどの晴天の日々でした。

スペインで1日しかないなら「トレド」へ行けと言われる古都です。朝10時の温度は何と42℃、スイスで行った最高地点3883mの温度は-3℃なので日中の温度差は45℃以上あったと思います。昼食にビールとワインを飲んだ後は動く気がせずホテルでお昼寝タイムとなりました。



トレドからバルセロナに移動する6日前にテロがありました。宿泊したホテルから直線距離で約100mのところでした。現場では数ヶ所に数多くの献花がありました。

「ガウディの作品群」



代表作サグラダファミリア聖堂。1882年に着工し2026年の完成を目指している。聖堂内部は森のような空間で光の入り方で色彩を調整しています。バルセロナは食事美味しくバルや市場の食堂はお勧めです。

「カタルーニャ音楽堂」



光が降り注ぐ天井のステンドグラス、壁を覆い尽くすタイルや彫刻など過剰ともいえる装飾は音楽堂とは思えませんでした。世界遺産の建物でフラメンコショーを見てきました。(最後撮影可)

【最後に】

世界遺産にも感動しましたが、現地の人、旅行者との交流にも楽しいものがありました。駐車違反切符を切られ、支払方法を丁寧に教えてくれたドイツ人。親切そうに寄って来て荷物運び代を取っていたイタリア人。ヨーロッパでも予想以上に多くのダイキン製品が使われていて誇らしく思いました。旅行ってなんでこんなに新発見があって、楽しいの?!



よろしくお願いします

スギ設計一級建築士事務所

代表 杉山 彰

はじめまして。この度、当協会に入会させていただきましたスギ設計一級建築士事務所の杉山彰と申します。

私は大学では環境工学系の研究室に所属しており、研究テーマとしては室内空気環境、地域冷暖房、エネルギー利用実態調査などでした。普通ならそのままサブコンや設計事務所の設備部門に就職するのが一般的なルートでしたが、当時は就職氷河期であったため、各企業が採用を絞り、希望の職に就けない学生が多くいました。私もそのうちの一人で、結局ゼネコンに就職し建築の施工管理をすることになりました。私が担当した現場は埼玉、東京、山梨などでした。比較的規模の大きい複合施設や工場がメインで、大規模なRCやS造を施工しました。その後、木造住宅メーカーで現場管理を行ったり、市役所に入庁して建築指導や営繕部門に在籍したりして、建築・設備全般について関わる仕事をしました。その中で特に設備に関する知識不足を痛感したため、本格的に勉強するようになり、消防設備士に始まり、電気取扱主任者（3種）、建築設備士、設備設計一級建築士等々を取得しました。そして、いろんな資格を取るとやはり自分で設計をしたいという思いが強くなり、市役所を退職し平成30年4月に設計事務所を開設しました。

私は主として機械設備設計をやっております。モットーは、「何でもチャレンジ!」で、様々な知識を貪欲に吸収していきたいと思っています。まだまだ経験も浅く、わからないことだらけですが、日々目標を持って業務を行い、一日でも早く皆様に設備設計事務所として認められるように頑張ります。

また常に依頼者の立場に立って考え、信頼のおける事務所にしていきたいと考えております。

さて、当事務所は掛川市北部の田園や茶畑に囲まれた場所にあります。場所が分かりにくいいため、只今看板設置を検討しております。また昼間は不在のことが多いため、来られる際は事前にご連絡をお願いします。

それでは今後ともよろしくお願いいたします。



「安心を創る喜び」

相互電池産業株式会社 浜松事務所
代表取締役 石原 忠勝

1. はじめに

当社は、創業以来この道一筋42年の実績を活かし、サービス・スピード・コストの低減を重視し、お客様のニーズに合わせた非常用電源・消防設備の点検・メンテナンス・取付工事・施工・販売を一貫して行っております。お客様の利益はもちろん、地域社会、そして地球環境に貢献すべく日夜励んで参ります。

2. 会社概要

社 名 : 相互電池産業(株) 浜松事務所
営業所在地: 浜松市東区北島町290-2
TEL: 053-424-7552
FAX: 053-424-7553
本社: 名古屋市



写真1 本社外観

創 業: 昭和52年3月1日
会社設立: 昭和52年3月14日
資本金: 10,000,000円
代表者: 代表取締役 石原 忠勝
社員数: 20名
ホームページ: <http://www.sougo-ds.co.jp/>
会社目的:

- 1 各種産業用蓄電池及び充電装置、UPS等の販売、設置、保守
- 2 非常用、可搬用発電装置の販売、設置、修理、保守、レンタル

- 3 消防用非常電源の保守(メンテナンス)、消防設備点検業務
- 4 非常用照明器具の販売、器具内蔵ニカド電池の販売、取替
- 5 屋内配線電気工事、受電盤キュービクル、配分電盤の取付工事
- 6 前各号に付帯する一切の事業

販売先(工事先・業務先):

ソニーイーエムシーエス株式会社、コニカミノルタエンジニアリング株式会社、学校法人藤田学園、JFEスチール株式会社、日新製鋼株式会社、医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院、三菱化学エンジニアリング株式会社、名古屋第二赤十字病院、株式会社トーエネック、中央電気工事株式会社、株式会社ジーエス・ユアサフィールド中部工事部、一般電気工事業者、一般顧客、愛知県内各自治体、電気保安管理業者

取扱製品: 鉛蓄電池・アルカリ蓄電池・整流器・インバーター・UPS・自家発電設備・受変電設備・誘導灯非常照明用ニカド電池・各種消防設備・太陽光発電(全メーカー)・各種省エネ提案・附属電機品及び修理・点検

取得資格: 第一種電気工事士、第二種電気工事士、一級電気工事施工管理技士、自家発電設備専門技術者、特殊電気工事資格者、一種消防設備点検資格者、二種消防設備点検資格者、蓄電池設備整備資格者、監理技術者、消防設備士

営業許可一覧: 建設業許可(般)電気工事業、(般)消防施設工事業、(般)機械器具設置工事業

メーカー代理: 三菱重工エンジンシステム特約店、GSユアサ代理店



ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 樹脂配管中部営業部
樹脂配管静岡営業課長 水野 高明

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

平成30年1月より賛助会員として入会させて頂きましたブリヂストン化工品ジャパン(株)水野と申します。不慣れな点も多いかとおもいますが何卒よろしくお願い致します。

弊社は主に建設資材・産業資材電材・高性能化フィルムを日本全国を担当地域とする化工品の販売会社となります。

ここ静岡県においては給水・給湯・空調関連の配管部材を公共施設から個人住宅まで人と水が結びつく現場に数多く納入させて頂いております。納入形態も部材単体・工場加工・材工（エリア限定）とお客様のご要望に対応する体制となっております。

現在弊社は新たな排水配管システムの採用化を目指しております。名前は‘スマートサイホン’人が快適に生活できる空間を作り出す商品となります。

2016年日経アーキテクチュア「建材設備大賞」受賞、日経B P社刊「世界を変える100の技術」選出、2017年社団法人建築設備総合協会「第15回環境・設備デザイン賞」最優秀賞受賞となり今後皆様へご案内・ご提供を目指しております。ご協力よろしくお願い致します。

最後に環境及び変化する時代をブリヂストングループ企業理念として、「最高の品質で社会に貢献」という使命とそれを果たすため4つの心構え「誠実強調」「進取独創」「現場現物」「熟慮断行」を日々実践して皆様のご満足いただける商品・サービスのご提供に努めてまいります。

今後ともご指導ご支援頂きたく何卒よろしくお願い致します。

※私の趣味：少年野球・カヤックフィッシング・ツーリング…週末は回遊魚のように外で遊んでいます。

「給水・給湯」「空調」配管システム
プッシュマスター
楽アダプターシリーズ
GOOD DESIGN

エコリズム
高い耐熱性、柔軟性、
耐久性を持ち合わせた
新しいホースが
誕生しました!



株式会社総合資格
株式会社中部資格
代表取締役 岸 隆 司

有資格者の育成を通じ、国づくり、都市づくりの根幹を成す建設業界に貢献する。それが私たち総合資格学院が、創業以来、一貫して掲げてきた企業理念です。

近年の建設業界は、公共事業の増加や景気回復の影響を受け、長期間にわたる不況から脱しつつあります。さらに2020年の東京オリンピック開催や復興需要などにより、今後もますます建設需要が拡大することが予想されます。しかし、かねてから続く人材不足が解消されないまま、依然として技術者不足は大きな問題となっています。

それと同時に、建設業界に対して信頼性を求める声はますます高まっています。だからこそ企業だけでなく個々の技術者に対しても、実務的な能力に加え、倫理的な面においても高い資質が求められるようになっていきます。当然、資格指導校としての私たちの責任も、さらに増したといえるでしょう。

こうした業界の大きな潮流の中、1級建築士試験では平成29年度および、過去5年（平成25～29年度）累計において、当学院受講生が設計製図試験（最終）合格者合計のうち過半以上を占め、日本で最も多くの1級建築士を輩出し続けています。さらに、平成29年度の学科・製図試験ストレート合格者合計では、当学院受講生が7割を超え、1級建築士を1年で取得するなら当学院を選ぶことが最適解であると実証することができました。これも、私たちが創業以来こだわりつづけてきた「人と人が向き合う講義—ライブ講義」だからこそ可能な、受講生一人ひとりの目線に立った“真の個別指導”の結果であると自負しております。

また、夢を持って建設業界を志した学生の方々が、その夢をあきらめることなく、志望の進路に進むことができるよう支援することも、私たちの使命のひとつと考えております。学生設計展の開催や協賛、就職セミナーの開催、学生向け建設業界採用情報誌の発行といった大学や学生サポート活動も、この使命を完遂するための取り組みの一部であり、これからも継続してまいります。数年後に創業40年を迎えるにあたり、これまでの実績に甘んじることなく、「今こそ出発点」の気持ちのもと、昨日より今日、去年より今年と、常に改革改善に努め、合格はもちろん社会で活躍できる“真の技術者”の育成のため、さらに研鑽を積んでまいります。

ようこそ静岡へ



新任のご挨拶

アイホン株式会社 静岡営業所
所長 中村 寿生

平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

本年の4月1日より静岡県を担当させて頂いております。アイホン株式会社の中村寿生と申します。

出身は神奈川ですが関西での生活が長く大阪、神戸、京都と渡り歩き自宅は奈良にあります。その後千葉を経由し今回やっと静岡県に辿り着きました。着任前、歴代の静岡営業所長から「静岡は気候も人も良くてとてもいい所だよ」と聞かされておりましたが2ヶ月たった現在、まだよくは判りませんがなんとなく「なるほど」と思っております。

私は趣味でバイクに乗るのですが静岡は伊豆半島あり、富士山あり、また美しい海岸線ありでライダーにとってまさにパラダイスです。特に富士山フェチの私としては雄大な富士山を簡単に拝めるのはもう至福の幸せです。

とは言うもののやはり仕事が充実していなければ週末の楽しみも半減してしまいます。静岡でお世話になっている間は今まで以上に精一杯仕事に打ち込む所存でございます。そして静岡県設備設計協会の皆様の少しでもお役に立てる様コミュニケーション機器メーカーとしてより良い提案をさせて頂きたいと思っております。

これからもインターホンのアイホンをいや、アイホン中村をどうぞご愛顧の程お願い申し上げます。



ようこそ静岡へ



新任のご挨拶

フジクリーン工業株式会社 静岡営業所
所長 吉岡 雅高

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度、前任地の大阪より3月21日付けで着任しました吉岡雅高と申します。

出身は兵庫県の甲子園球場近く、フジクリーン入社一筋20年。福岡、宮崎、大阪、そして静岡に赴任してきました。黒潮に乗ってこれ以上北上していかないことを切に願っております。

静岡の人柄、気候や食べ物は、温厚・温暖で美味しい海の幸・山の幸に恵まれ、長く在任していた宮崎に似たとても環境の良い土地だと感じております。また、プライベートでも釣りやサーフィンができる環境なので、リフレッシュしながら元気に頑張りたいと思っております。

弊社は合併処理浄化槽を主に厨房除害、給食センターや人工透析など有機系排水、極小規模の下水道処理施設まで業務範囲を拡大し、官民の区別なく施設・住宅などに排水処理装置を設計・製造・施工・メンテナンスまでご提案させていただいております。

日本の浄化槽の技術は世界において優れたトップ品質を有しており、弊社でも日本市場だけでなく、海外市場（オーストラリア・アメリカ・ドイツ）に営業展開をしております。

静岡県の浄化槽市場は全国4位と大規模であり、まだまだ皆様方のお仕事にも関わりが多い地域であると思います。地域密着のご提案ができる専門メーカーとして設備設計業界の発展と水環境の改善に貢献してゆく所存でございます。

今後とも皆様のご指導・ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

ようこそ静岡へ



新任のご挨拶

TOA株式会社 中部営業部 静岡営業所
所長 中矢直樹

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

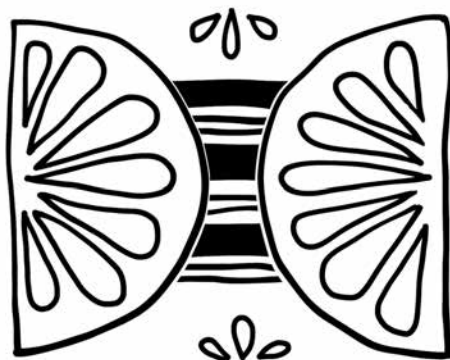
この度、静岡営業所に4月1日付けで転任して参りました中矢直樹と申します。

出身は四国・愛媛県で、静岡県には初めての生活、勤務となりわからないことばかりですが早く慣れて仕事も私生活も充実した毎日になりたいと思っています。

前任地は鹿児島。九州新幹線効果も薄れてきたところでしたが、大河ドラマ「西郷どん」で注目され、徐々に観光での来県者が多くなってきておりました。またさらには大型客船の寄港で多くなったインバウンドへの対応にも力を入れており、22万トンの客船の受け入れを目指し岸壁の拡張を国と県で急ピッチで進行中でした。

静岡県でも富士山をはじめ豊かな自然がありますので観光事業も盛んですが、さらに国際化への対応で施設整備が進めば、仕事にも関連がありプライベートでも楽しみが増えるなど“楽しみながら仕事ができる”と期待しています。観光スポットへの立ち寄りや名物料理などの食事を楽しみの一つとしながら、これからできる県内の施設への納入に携われたら幸いだと思っています。

当社は公共施設への放送設備機器の納入（音に関する分野）を得意としておりますが、監視カメラ（映像分野）と組み合わせで安全・安心な社会へのお手伝いを常に考えておりますので、皆様と一緒にお客様のニーズに付加価値の提案などを行い、プラスαの商品やサービスの提供で応えていきたいと思っております。まだまだ会員の皆様や社会への期待に応えられていませんが、音の必要な場所、防災・減災の分野でも価値を提供できるONLY1の会社となれるよう精進し、さらには業界の為に微力ながらご協力させていただき、業界全体が発展し続けることを考えて参りたいと思っております。何卒、皆様のご支援・ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願いします。





ガンバッテる営業マン

三菱電機住環境システムズ株式会社
中部支社 静岡統括支店 大関 仁

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

三菱電機住環境システムズ株式会社の大関と申します。2018年4月より東京から静岡に赴任して参りました。出生から高校卒業までの18年間は静岡市で育ちましたので、地元で仕事ができることにとてもやりがいと喜びを感じております。私は照明を主に担当させて頂いております。学生時代は下ばかり向いて生きておりましたが、照明に携わるようになってからは上を向いて歩くようになりました。

東京にいたころは事務所にひたすら引きこもり、照度分布図や姿図、プラン図などの提案資料を作成する日々を過ごしておりました。これからは営業職としての業務も並行で担当させて頂きますので、皆様にご迷惑をおかけしないように、少しでもお役に立てますように日々精進して参ります。

趣味と言えるかわかりませんが最近再加熱してきたものは、十代のときにハマっていたスケートボードとバイクです。スケートボードは2020年東京オリンピックの追加種目に選ばれたこともあり、スケートボードパークが続々と建設されております。当時熱中していた仲間と集まり、怪我をしない程度に楽しくやっています。

バイクは数年前に手放して以降、乗っていませんが毎年夏が近づくにつれ、欲しくなってきます。私は絶版車と呼ばれる30年以上前に製造されていたバイクが好きです。初期費用・維持費用などを考えると現実的なものではないのですが、現行車では見られない形や音がとても好みで、道路で見かけると無意識に目で追いかけてしまいます。絶版車でなくてもバイク自体好きなので、来年の夏までにはバイクを手に入れツーリングに行きたいと思っています。



数年前に手放してしまったバイク

まだまだ勉強中の若輩者ではございますが、いち早く皆様のお力になれますよう努力して参りますので、今後とも何卒よろしくお願い申し上げます。

ガンバッテる営業マン

株式会社 北陽
大田 真一

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

本年4月より静岡地区を担当させて頂く事になりました、(株)北陽の大田と申します。

今回このような機会を与えて頂き、有難うございます。

さて、自己紹介ですが私は静岡県袋井市出身で趣味は高校野球観戦とソフトボールになります。

小・中・高と野球一筋できました。現在も地元でソフトボールリーグ（しかし動けなくなってきましたので外野手から一塁手にコンバートされましたが…）の試合を楽しみにしています。

それに最近では試合後のお酒の方が楽しみになっています。

このままですと、趣味の話で終わりそうですので仕事の話をして頂きます。当社は浄化槽、排水処理槽の設計・施工・販売でSEPA会員・賛助会員の皆様にお世話になっております。

下水道の普及により浄化槽地域は縮小されてきましたが、少子高齢化・人口減少社会において効率的・経済的かつ柔軟に社会ニーズに応え続けることができると思っております。

毎回、アポなしで突然の訪問に皆様にはご迷惑お掛けしていますが、そのような時にも温かく迎えて頂き有難うございます。

最後になりましたが皆様方のお役に立てるように頑張ってお参りますので今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い致します。



ガンバッてる営業マン

ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 樹脂配管中部営業部
樹脂配管静岡営業課 大澤 秀 吾

平素は、格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

ブリヂストン化工品ジャパン(株)の大澤秀吾と申します。入社して今年で、21年が経過しました。

長野県で入社し、金沢・名古屋（地元）・浜松勤務を経て、今年静岡へ赴任して参りました。色々と転勤してきましたが、静岡は、人柄が暖かく、食べ物もおいしく、何と言っても「世界遺産 富士山」が間近で拝むことができ、大変気に入っています。

そんな私ですが、静岡県内の設備設計様、サブコン様、管材商社様を訪問させて頂き、「お客様価値・感動を創造する」弊社ブリヂストンの品質宣言のもと、お客様を知り、感度を上げ、給水給湯樹脂配管（プッシュマスター）を通じ、お役に立てることをめざし、日々活動しております。ご指導、ご鞭撻の程よろしくお願いします。

ここで、私の趣味をご紹介します。

昨年から始めたのですが、「中部道の駅スタンプ」をやっており、愛知・岐阜・三重・静岡の全道の駅制覇を目指しやっています。もともとドライブが好きだったので、行く目的もでき現在は、静岡県内を攻略中で、仕事と趣味を両立し日々過ごしたいと思っています。

静岡に着任しまだまだ日も浅く「新人」です。まずは、皆様のご期待・ご要望に沿えるよう頑張っておりますので、お気軽にご連絡の程お願いします。

最後にこのような機会を与えていただきましたこと関係者の皆様に感謝申し上げます。



静岡攻略中のスタンプブック



川根本町での1枚！



私が、ブリヂストン大澤です！

ガンバッテる営業マン

日立アプライアンス株式会社 中部支店
ソリューション営業部 廣田直正

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

日立アプライアンス中部支店ソリューション営業部の廣田直正と申します。

以下過去の経歴含め簡単に自己紹介します。

今の会社に入社後、約8年東京に勤務し、2000年から現在の中部支店へ転勤となりました。出身は大阪ですが、現在は愛知県の日進市というところに暮らしております。

東京勤務時代は、スーパーマーケット向けのオープンショーケース、プレハブ冷蔵庫、冷凍機などの低温製品をメインに担当していました。各地区の日立の特約店様と一緒に冷凍設備業者様へPRし、店舗のお店作りを手伝いながら製品を納める仕事をしていました。名古屋に来てからは、電力会社を担当し、エコアイスや氷蓄熱式冷凍機システムなどの蓄熱機器や業務用エコキュートの上流営業を担当しました。これまでの特約店様や販売店様へ製品を販売する仕事から、エンドユーザー様や設計事務所様へ製品のPRや省エネのメリットを提案したり、設計図面へのスペックインをお願いする仕事へと変わりました。この頃は、ランニングコストの比較、CO₂排出量やエネルギー使用量の比較など比較提案書の作成の仕方を学び、それを如何に販売活動へ上手く活用したり更に周囲へ広めていくかを考える良い機会でもありました。その後2年間名古屋市内の特約店へ出向し、設備店様や販売店様へパッケージエアコンを中心とした空調製品の販売を担当しました。出向から復帰後は官庁、設計事務所も担当させていただくことになり現在に至っております。

休日は身体を動かすために、朝から近くのゴルフ練習場で常連さんに混じって練習をしています(腕は、半人前以下ですが)。ほかには、学生時代に山岳部に所属していたこともあり、時折社内や取引先の方と三重県の鈴鹿山系など歩いたりしています。富士山にも確か3～4度登ったと思います。

また、子供がいないので、年に1回だけ妻と二人で贅沢旅行に出かけています。日本秘湯の会の宿をめぐる旅で、今年は5月に長野県の高峰温泉という所を訪れました。標高2000mにある山小屋風の宿で、離れにある露天風呂が景色がよく印象的でした。秘湯の宿は少々お高いので財布に厳しいのですが、源泉掛け流しの个性的なお宿が多く毎年訪れるのを楽しみにしています。

まだまだ未熟ではありますが、少しでも自分が培ってきたノウハウや経験を生かして皆さまのお手伝い出来るよう邁進いたします。

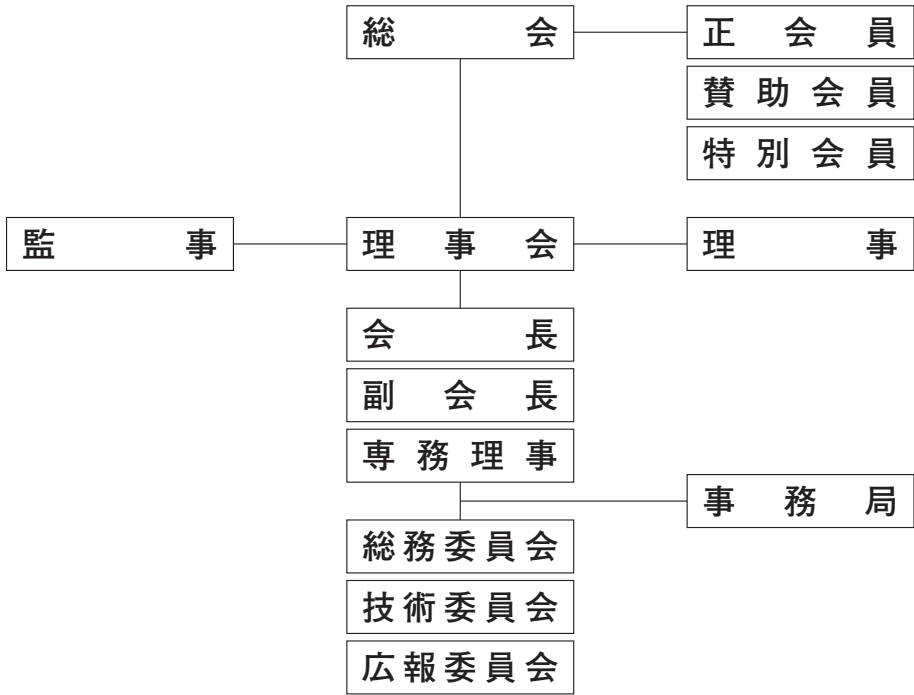
今後とも宜しくお願い申し上げます。

平成30年度役員等一覧

(平成30年 5月18日現在)

役 職 名		氏 名	所 属
顧問		天 野 一	静岡県議会議員
相談役		手 塚 正 一	(株)セイワ設計代表取締役
		小 林 康 秀	(有)コバヤシ設備設計事務所代表取締役
		三ッ井 幹 雄	(有)アドイン設計代表取締役
役員	会長（代表理事）	植 田 賢 司	ウエダ建築設備事務所代表
	副会長（理事）	神 谷 保 孝	(有)セイブ設備計画代表取締役
	副会長（理事）	名 波 睦 生	ナナミ電気設計代表
	専務理事（理事）	山 森 繁	山森建築設備設計事務所所長
	理事	佐 野 富 士 雄	MEサポート代表
	理事	甲 斐 裕 士	設備設計K A I 代表
	理事	杉 山 敬	杉山設備設計事務所代表
	監事	中 村 健 一	総合建築設備設計事務所Souken代表
	監事	村 松 宏	(有)モア設備設計事務所代表取締役
委員長	総務委員会	杉 山 敬	杉山設備設計事務所代表
	技術委員会	佐 野 富 士 雄	MEサポート代表
	広報委員会	甲 斐 裕 士	設備設計K A I 代表
地区幹事長	東部	佐 野 富 士 雄	MEサポート代表
	中部	川 端 猛 真	(有)総合設備計画事務所取締役
	西部	辻 信 之	(株)ツジシステムデザイン代表取締役

平成30年度組織図



平成30年度常任委員会構成

(◎委員長 ○副委員長 □賛助会員)

委員会名	任 務	委 員	人数
総務委員会	1 普及啓発事業 (1) 分離発注促進事業 2 地域社会貢献事業 (1) 分煙技術支援事業 3 その他事業 (1) 他団体等との情報交換事業 ① 建築関係団体新年会 ② 会員研修会 ③ 県担当課との意見交換会 4 法人管理事業 (1) 総会運営の支援など 5 その他必要なこと	◎杉山 敬 ○佐々木哲男 ○泊 真吾 志賀 正紀 名波 睦生 山森 繁 川端 猛真 赤堀 智和 植田 和孝 手塚 正一	東 2 中 4 西 4
技術委員会	1 調査研究事業 (1) 建築設備設計技術向上事業 (2) 設計施工技術共同研修事業 2 その他必要なこと	◎佐野富士雄 ○三ツ井幹雄 永野 靖子 中村 健一 小林 康秀 鈴木 洋之 伴 賢二	東 2 中 3 西 2
広報委員会	1 普及啓発事業 (1) 広報誌発行事業 (2) ホームページ運営事業 2 その他必要なこと	◎甲斐 裕士 ○村松 宏 ○長田 武士 山本 晋也 後藤 利基 神谷 保孝 齊藤 隆幸 辻 信之 □中矢 直樹 (T O A) □福島 健二 (光陽エンジニアリング) □野崎 裕幸 (シズデン)	東 1 中 4 西 3 賛助 3

平成30年度地区会構成

(◎幹事長 ○副幹事長)

地区会名	任 務	役 員	人数
東部地区会	1 地域社会貢献事業 (1) 建築設備無料相談事業	◎佐野富士雄	6
中部地区会	2 その他事業 (1) ボランティア活動事業	◎川端 猛真 ○後藤 利基	11
西部地区会	3 その他必要なこと	◎辻 信之	9

(平成30年4月1日現在)

正会員名簿

事業所名・代表者名	事業所名・代表者名	事業所名・代表者名
東 部 地 区	ウエダ建築設備事務所  植 田 賢 司 富士市天間1442-1 〒419-0205 TEL (0545) 71-7237 FAX (0545) 72-2217	MEサポート  佐 野 富 士 雄 富士市水戸島1-6-35 エンゼルハイム富士参番館904 〒416-0921 TEL (0545) 60-0020 FAX (0545) 60-0024
佐々木設備設計事務所  佐々木 哲 男 富士市宮島540-6 〒416-0945 TEL (0545) 61-8965 FAX (0545) 61-8965	志賀建築設備設計事務所  志 賀 正 紀 富士市伝法2320-8 〒417-0061 TEL (0545) 52-6367 FAX (0545) 52-5862	(有)ナガノ設備設計事務所  永 野 靖 子 沼津市南本郷町8-31 〒410-0815 TEL (055) 932-8271 FAX (055) 932-8273
(有)オサダ設計  長 田 武 士 御殿場市保土沢1157-748 〒412-0046 TEL (0550) 88-5911 FAX (0550) 88-5912		
中 部 地 区	(株)環設備設計事務所  山 本 晋 也 静岡市葵区北4丁目17-1 〒420-0961 TEL (054) 247-2907 FAX (054) 248-2414	(有)コバヤシ設備設計事務所  小 林 康 秀 静岡市駿河区向敷地304-5 ロアール向敷地202 〒421-0101 TEL (054) 257-3588 FAX (054) 259-2858
(有)アドイン設計  三 ッ 井 幹 雄 静岡市清水区万世町1-6-26 〒424-0826 TEL (054) 352-4982 FAX (054) 352-9091	設備設計 K A I  甲 斐 裕 士 藤枝市岡部町内谷1470-8 〒421-1131 TEL (054) 667-3825 FAX (054) 667-3826	総合建築設備設計事務所 Souken  中 村 健 一 静岡市駿河区八幡5丁目7-24 〒422-8076 TEL (054) 282-7387 FAX (054) 282-7387
(有)総合設備計画事務所  川 端 猛 真 静岡市清水区上原2-1-39 〒424-0871 TEL (054) 340-3105 FAX (054) 340-3106	ナナミ電気設計  名 波 睦 生 榛原郡吉田町片岡60-6 〒421-0303 TEL (0548) 88-3082 FAX (0548) 88-3101	(株)ビー・コンセプト  泊 真 吾 藤枝市青葉町1-2-19 〒426-0066 TEL (054) 631-7795 FAX (054) 631-7796
(有)モア設備設計事務所  村 松 宏 静岡市葵区昭府1丁目20-16 〒420-0871 TEL (054) 251-6558 FAX (054) 251-6562	山森建築設備設計事務所  山 森 繁 静岡市清水区吉川762-4 〒424-0055 TEL (054) 345-5857 FAX (054) 345-5917	(株)PLAN-Gエンジニアリング  後 藤 利 基 藤枝市本町3丁目3-27 2階 〒426-0018 TEL (054) 637-9337 FAX (054) 689-0626

事業所名・代表者名	事業所名・代表者名	事業所名・代表者名
西部地区	(株)エスエスシー  齊 藤 隆 幸 浜松市南区若林町375 〒432-8051 TEL (053) 440-0371 FAX (053) 440-0372	杉山設備設計事務所  杉 山 敬 磐田市巾田621-1 〒438-0815 TEL (0538) 34-4349 FAX (0538) 34-2545
(有)セイブ設備計画  神 谷 保 孝 浜松市東区下石田町1403 〒435-0006 TEL (053) 421-7515 FAX (053) 421-7575	(株)セイワ設計  手 塚 正 一 浜松市中区葵東1丁目14-25 〒433-8114 TEL (053) 437-4110 FAX (053) 437-5508	(株)パブリック設備研究所  伴 賢 二 浜松市中区佐鳴台2丁目9-33 〒432-8021 TEL (053) 447-9131 FAX (053) 447-9133
(有)洋設計システム  鈴 木 洋 之 浜松市南区渡瀬町804-5 〒435-0036 TEL (053) 464-6300 FAX (053) 468-0056	(株)フレームアーツ 代表者 中村裕之 担当者 植田和孝 浜松市中区布橋2丁目3-36 〒432-8012 TEL (053) 450-4153 FAX (050) 3488-6039	(株)ツジシステムデザイン  辻 信 之 浜松市浜北区小松4388-2 〒434-0042 TEL (053) 571-9320 FAX (053) 571-9321
(株)エーケー  赤 堀 智 和 浜松市西区西山町2042-15 エステート西山406 〒432-8001 TEL (053) 522-9684 FAX (053) 522-9684	スギ設計一級建築士事務所  杉 山 彰 掛川市五明451-3 〒436-0343 TEL (0537) 54-3027 FAX (0537) 54-3027	