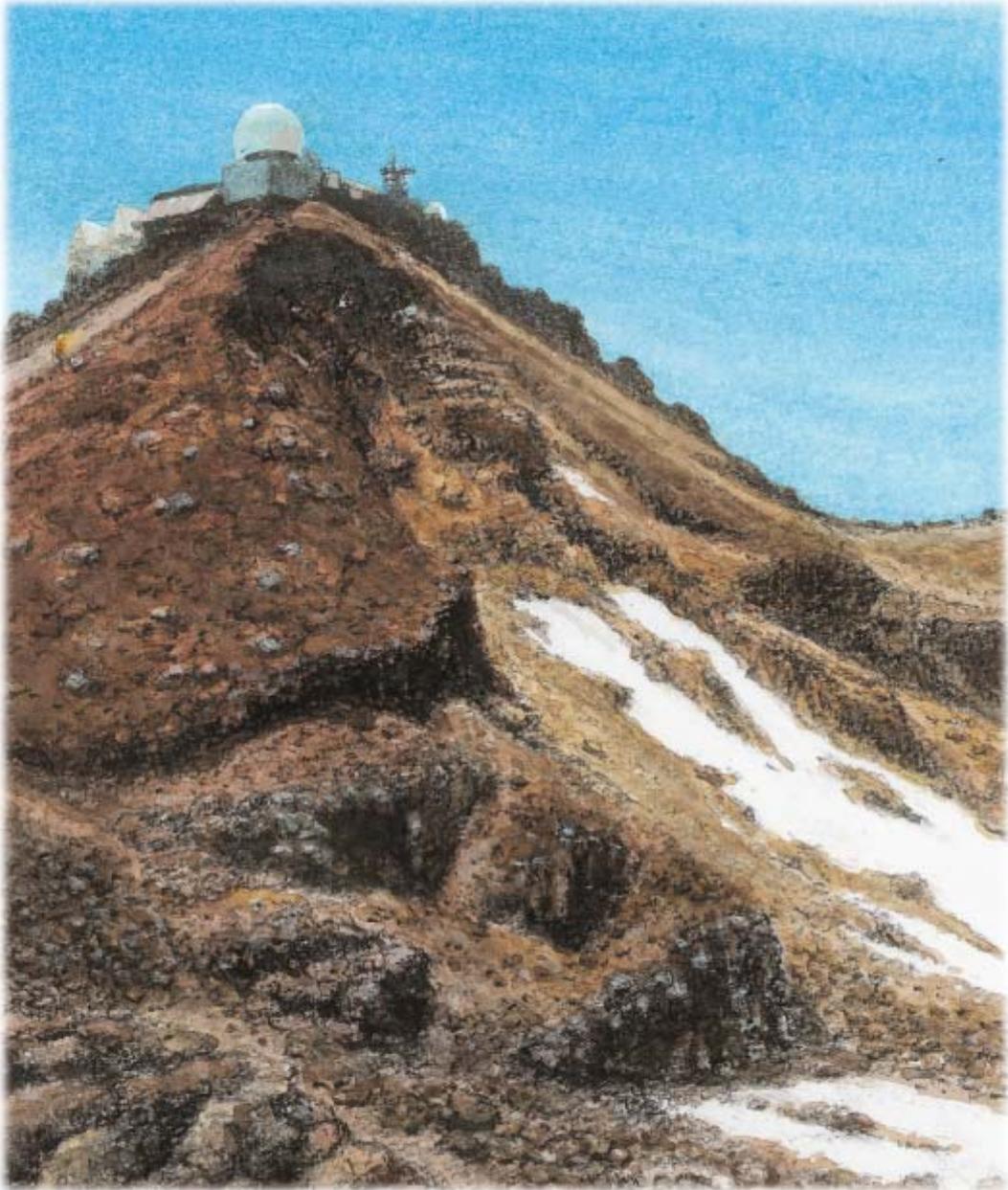


風とあかり



社団法人 静岡県設備設計協会

Vol.31
2009

9



既設配管を再利用して、

土日[※]で空調更新完了! 日常業務に支障を与えません。

※規模、条件により工期は異なります。



「移動なしの居ながら更新」

わずらわしい部屋の移動などの必要がなく、業務への支障を軽減できます。

「臨時休業せずに更新可能」

定休日に合わせて更新すれば、日常の業務や利用者への影響を抑えられます。

施工作業効率もラクラクアップ

「配管接続後は、スイッチひとつで作業完了」

高品質な施工が簡単に可能です。

しかも

「業界トップクラスの省エネ空調」

休み明けからは最新の省エネ・快適空調が実現します。

グリーン購入法
調達基準適合商品



更新用
個別運転マルチ **Ve-upQ**

カンタン空調更新 検索



お問い合わせは下記へどうぞ。

ダイキン空調 静岡株式会社

本社 〒422-8036 静岡県静岡市駿河区敷地 1-12-7 (054) 236-5310
静岡営業所 (054) 236-5301 浜松営業所 (053) 475-6488 沼津営業所 (055) 929-0550

"SEPA"って何？



この社団法人静岡県設備設計協会のマークの中のSEPAは下記の意味を持つものです。

S : SHIZUOKAKEN (静岡県)
E : EQUIPMENT (設備)
P : PLANNER (設計者)
A : ASSOCIATION (協会)

社団法人静岡県設備設計協会の略称として、
SEPA (セパと読みます) の呼称を
定着させたいと存じます。
日常の電話等の対応にご利用下されば幸甚です。

社団法人 静岡県設備設計協会

〒422-8077 静岡市駿河区大和2丁目6番5号 東京堂ビル208

TEL (054) 284-3088

FAX (054) 284-3095

Eメール sepa@po4.across.or.jp

ホームページ <http://sepa-jp.com>



会 員 憲 章

社団法人 静岡県設備設計協会

1. 会員は委託者の信頼に応え、設備設計事務所の構成員として、資質才能を十分に生かし責務を果たさなければならない。
2. 会員は委託者から適正な報酬を受け、委託者以外のものからいかなる利益供与も受けてはならない。
3. 会員は常に知識と経験を傾注し、先進的な技術をもって社会に貢献するよう努めなければならない。
4. 会員は常に人格の向上、研學に努め、会員相互は友愛をもって遇し、他の設計者の名声を傷つけてはならない。
5. 会員は施工者に対し公正な態度でのぞみ、行き届いた工事監理をしなければならぬ。

風とあかり

'09 VOL.31

● “SEPA”って何？	1
● 会員憲章	2
● 目次	3
● 経験の積み重ねから	(社)静岡県設備設計協会 会長 手塚正一 4
● ご挨拶	静岡県議会副議長 堀江龍一 5
● 設備設計	静岡県議会議員 天野 一 6
● 低入札価格と最低制限価格の改定	静岡県議会議員 浜井卓男 7
● ご挨拶	静岡県総務部設備室長 稲葉 貢 8
● 環境にやさしい公共建築の整備	静岡市都市局建築部 設備課長 鈴木正己 9
● ご挨拶	浜松市建築住宅部 公共建築課 技監 施設保全グループ長 池谷友志 10
● アートギャラリー	12
● 技術レポート	15
・ 静岡日立冷熱(株)	
・ 三菱電機(株)静岡製作所	
・ ダイキン空調静岡(株)	
・ 三洋電機販売(株)	
・ 東芝キャリア(株)	
・ TOTO(株)	
・ (株)INAX	
・ ピーエス(株) 利用技術部	
● 頑張ってる営業マン	47
● 静岡県・市建築設備関連スタッフ	50
● 寄稿「協会草創期のころ」	志賀正紀 53
● フリートーク	54
・ 就労支援ねっとわーく じゃんぷ	
● 自由投稿	55
・ 「若狭～京都・鯖街道」の旅	
● フリートーク	59
・ 屋久島	
● ハゼ釣り入門	62
● ようこそ静岡へ	64
・ アイホン(株)静岡営業所所長	山下重雄
・ TOA(株)静岡営業所所長	田代 尚
・ パナソニックシステムソリューションズジャパン(株)中部社静岡支店支店長	屋代幸貞
● フリートーク	66
・ 「俳句は精神の風景、命を詠うもの」生きた証を日記として遺しましょう	
● 委員会活動（総務、技術、事業・会員交流、公益・地球環境、広報）	68
● 事業報告	74
● 平成21年度(社)静岡県設備設計協会役員委員会構成	90
● 事務所紹介	92
● 新任役員紹介	理事 佐塚健二 96
● 正会員名簿	97
● 賛助会員名簿	100
● フリートーク	115
・ 節目の年の後援会親睦パーティー	
● 会員だより	124
● 編集後記	126

目次



経験の積み重ねから

社団法人 静岡県設備設計協会
会長 手塚 正一

まずもって、日頃から建築設備にご理解とご協力いただいておりますことを、心から厚く御礼申し上げます。

私こと振り返ってみれば、失敗の繰り返しだったかもしれない。

もっと良い設計をして、お客様に満足してもらわなければいけなかった気がして、反省の日々であります。

失敗をすると良い仕事をしなければいけないという気持ちが強くなるんだ、その繰り返しが良い仕事につながるんだと若い人達に話す事がある。

その心は、失敗に気付いた時、より真剣にその中味に入って原因をつきとめて今度は、間違いのない設計をみつけて仕上げる事になるが、問題は、その時の真剣な取り組み方、顔色、目つき、二度と繰り返さないぞ、との気力、全身全霊をもって対応にあたる。

この姿をみたお客様は、必ず一緒になって問題の解決にあたってくれる事と同時に、この次はこのような事が無いよう「頼むぞ」と取り組みにうなずいてくれるものだ。

もし失敗も何もなく、それが当然かもしれないが、過ごされていたなら、失敗者の真剣な対応、取り組み方を見る事は出来ないと思える。

私ごとですが、自分は一度たりとて、設計の腕が良いと思った事は無いし、自慢した事も無いと話した事があります。

人一倍努力をして、失敗を補って今日まで来ました。

当協会員の設備設計士は、優れた人が多くおりますので、ご安心して設計をお任せいただけますが、もし失敗に気付いた時は、そばにも近づけないほどの真剣さで、解決してお客様から、この次も君に頼みたいと言って貰えるよう皆で頑張っけてゆきたいし、そう思っております。



ご挨拶

静岡県議会副議長

堀江 龍一

米国に端を発した世界同時不況も底を打ったと言われてはいますが、低迷ムードは依然として根強い感じがしております。県内経済もこの直撃を受け、その他急速に進む少子高齢化等など県政を取り巻く課題が山積の状況にあります。また皆様方におかれましては、建築基準法と建築士法の改正で、業務全般はもとより独立性・主体性等に影響しているのではと考えております。このような中、皆様の「社静岡県設備設計協会」は創立44年この広報誌は創刊31号を迎えており、これは会員並びに関係者の皆様の「責務・適正・貢献・友愛・公正」を謳う会員憲章に基づいた真摯な活動の結果と、敬意を表す次第であります。今回の世界同時不況の大きな影響を受けた本県経済の要因は、「もの造り県」として全国3位にまで発展してきた一方、製造業に対する高い依存度のあらわれと思われまます。今後は地域資源を有効に活用した内需型産業の活性化を促進すると共に、環境分野をはじめとした新しい産業及び、既存産業の環境に配慮した自然エネルギーシステムの活用、設備の省エネルギー・高品質化による耐久性の向上・徹底的なコストダウン、柔軟な発想等が必要と思ひます。厳しい状況下ではありますが、皆様のこれまでの実績と今ある「人・技・知恵」をもってすれば、更なる技術力の向上・新技術の開発等により、安全・安心・快適な地域づくりに貢献し、益々発展して下さるものと信じております。

さて私事ではありますが、皆様方の絶大なる支持をもちまして去る5月の臨時県議会において、副議長に選出されました。同時に選出されました浜井議長と「県民が県議会に何を求めどんな役割を期待しているのか、県民の声を受け止め、議会改革に邁進したい」と考えておりますので、今後とも変わらぬご支援の程宜しくお願い致します。

終わりにになりましたが、皆様方の繁栄と貴協会のご発展を祈念し挨拶とさせていただきます。



設備設計

静岡県議会議員

天 野

—

昨年は「100年に一度の大不況」で、仕事と住まいを同時に失い、帰る家がない多くの非正規労働者がホームレス状態に追い込まれました。私は改めて神戸大学名誉教授早川和男先生の「住まいは命を守る」という言葉を思い出しました。どこのまちにいても、いつの時代でも、住まいは、安全・安心の基盤であり、雨風や暑さ寒さを凌ぎ、外敵を防ぐものでなくてはなりません。また、住む人の心と体の健康を育むものであると同時に、世代を超えて受け継がれる社会資産でもあるべきものです。

ところで、かつての日本人は、自分が手にしたモノのうしろに、それを育てたり作ったりする人びとの苦労や技を見る暖かい目を持っていました。しかし、現在の私たちはモノの表面的な価値しか見ようとせず、設備設計も人間でいえば血管であり神経であり、身の回りの生活の中で大きな役割を果たしているにもかかわらず、残念ながら社会的認知度は今一つであります。従来、建築設計という言葉でひとくくりにされていた意匠設計、構造設計、設備設計がそれぞれ正当に評価されるようになった今こそ、設備設計の社会的評価の向上のために努力するときではないでしょうか。

さて、日本は四季折々の表情を持っている美しい国の一つです。私はもっと自然と上手に付き合うべきだと思います。管理された温度や環境で暮らすことが快適だと言われてきましたが、自然の中で生きるために作られている人間の体は、管理された中では本来の能力を発揮できなくなってしまうことがあります。本当に快適な生活は、時には我慢しながらも工夫をして自然に近い環境で暮らすことで得られるのではないのでしょうか。

そのためには日本の住文化で育まれてきた「自然の恵みを活かす知恵」をもっと活かすことが大切なのではないかと考えています。日本の気候風土に合った住まいを通じて、日々を健康で豊かに暮らし、将来にわたる「安心」と「豊かさ」を手にするには、持続可能な社会の実現を目指すことに他なりませんし、人の体や心も自然なバランスを保ち、健やかさが目覚めてくるのではないかと思えるのです。



低入札価格と最低制限価格の改定

静岡県議会議長

浜井 卓 男

昨年の12月議会で質問に立った私は、全国知事会の調査結果をもとに、都道府県発注の公共工事で、最低制限価格を下回った割合が17%に達し、平成17年度比で2.3倍となったこと。さらに長崎県等では、実にその率が40%を超え、同県の平均落札率が90%を切った平成18年度から、平均落札率未満の工事で事故発生件数、事故発生率が跳ね上がっている調査結果を例示して、最低制限価格の引き上げを図るよう提案した。

そして、今年の1月26日から2日間、昨年7月全国初の入札基本条例を制定した山形県を訪ねた。山形県では、過去に談合事件が発生し、問題化していた経緯があったことに加えて、平成18年12月に全国知事会が示した「都道府県の公共調達改革に関する指針」を受け、予定価格の事前公表や250万円超の公共工事において一般競争入札の拡大を図っていた。

この結果、採算を無視した低入札が急増し、技術と経営に優れた企業が公共工事を受注できないなどの弊害が出たこと、また、低入札の公共工事の品質の確保が難しくなったことなどの現状を打開するため、山形県は関係者の意見聴取や協議会を設置しての検討を重ねた。

その条例では、予定価格の事後公表への切り替え、共同実施事業制度の導入、地域要件の見直し（地域貢献への配慮として公共施設等の維持活動を評価）、施行実績要件・技術者配置要件の見直し、過度な低入札価格対策として失格数値基準の導入等が盛り込まれた。

帰静後早速、建設部と協議し、今年4月1日から、本県の設計価格5千万円以上の工事を対象に低入札価格調査調査基準価格と、5千万円未満の建設工事に適用する最低基準価格をそれぞれ10%上げて80%にした。

他県では、これが90%というところもあるから、当局に検討を要請したところ、この7月から、これらの価格をさらに2%上げることが決定された。緊急経済対策に基づく本県の補正予算では、国の指示により公共事業を80%前倒しして進めることとなっている。

この制度変更が、建設業界の景気対策に有効に機能してくれればと願っているところである。

ご 挨拶

静岡県総務部設備室長
稲 葉 貢

静岡県設備設計協会会員の皆様には、日ごろから静岡県の営繕行政に、ご支援ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。本年度もよろしくお願いいたします。

新年度は厳しい経済状況の中でのスタートとなりましたが、県では緊急経済対策として公共事業の前倒し発注を行うこととし、本年度予定の80%を上半期に発注することを決めました。また県議会6月定例会において、御殿場特別支援学校校舎増築工事の前倒しなど過去最大級規模の補正予算が決まりました。さらに、今後、国の経済危機対策として、地球温暖化対策や安心・安全の実現のための事業などが厳しいスケジュールで予想されており、実施となると早急に設計を皆様をお願いすることになると思いますのでご協力をお願いいたします。

構造計算書等偽装問題により建築確認・審査の厳格化、高度な専門能力を有する建築士による構造設計・設備設計の適正化など建築士法の改正等により再発防止策が講じられましたが、静岡県では、県発注の建築設計業務に関わる専門協力事務所を責任ある者として明確にし、建築設計品質の一層の向上を図るため、建築事務所に包含して発注する設備設計の協力事務所の選定についても、今年度より、資格等の要件を設定することとしました。

資格要件は、「設備設計1級建築士または建築設備士が1名以上所属する事務所」または「静岡県建設関連業務入札参加資格を有する事務所」のいずれかに該当することです。

これは、近年、建築包含の設備設計に設計不備が目立つがそのような設備設計者を排除できる仕組みになっていないことから、設計品質を確保するため、協力事務所の資格要件を設定したものです。誰でも受注できることで不適切な設計者が出てくると、設備設計事務所への信頼、設計価値が下がってしまいます。資格要件設定は設備設計事務所の地位向上にも繋がるものと考えています。

改訂の趣旨をご理解いただき、静岡県建設関連業務入札参加資格が必要な方で、まだ登録されていない方は手続きをお願いします。

また、5月27日より、3階以上且つ5,000㎡以上の建築物について、設備設計1級建築士による設計または法適合確認の義務付けが始まりました。「設計が有資格者に集中しないか」「法適合確認の部分だけが重要視されないか」など気がかりな点があるかと思います。設備設計協会員の中有資格者を核とした受注体制など、なんらかの方策を講じたいものです。

建築士法の改正により、設備設計事務所への外注業務が設計の補助業務と位置付けられる一方、建築設備士に1級建築士の受験資格が付与され、また建築設備士の積極的活用を図るとされています。今年4月からは建築士の業務の報酬基準が見直され設備設計の業務算定が明確になります。資格により設備設計業への関わり方が違ってきます。皆様以外には設計実務ができないのですから、あとは資格と考えれば、法改正はステップアップの道が開けたとも言えます。

最後に貴協会の発展と会員各位の益々のご活躍を祈念し、ご挨拶といたします。

環境にやさしい公共建築の整備

静岡市都市局建築部
設備課長 鈴木 正 己

日頃より、静岡市の建築設備行政に御支援をいただき厚くお礼申し上げます。

地球温暖化対策として、自然エネルギーの普及・促進を図るため、国では太陽光発電・風力発電などの推進に向けた各種の助成を行い、自治体や民間企業でも温室効果ガス削減のため様々なプロジェクトに取り組んでいます。

設備課では、これまでの省エネルギー化施策を一步進めて、建築設備における環境負荷の低減に向けた取り組みを始めました。

今後大規模改修が必要となる大規模建築物から省エネ効果の高い施設を選定し、省エネ診断の実施、診断結果に基づく設備の修繕提案、施設運用の改善指導、そして施設の管理者と連携し、これら効果の検証を行うものです。

さらに、新築する施設では設計時の光熱水使用量の試算結果と竣工後のデータとの比較、改修する施設では、改修前後のデータとの比較を行うと共に、省エネ対策の目標値を設定し、施設管理者に施設運用の指導を行うこととしました。

このような環境施策の推進にあたっては、工事の品質確保、コスト縮減、職員の技術力向上などが基本として求められることから、それぞれの分野で新たな試みを行っています。まず、工事の品質確保のため、総合評価方式による発注件数の目標を今年度2割以上に定めました。コスト縮減については、ライフサイクルコストの検討により、イニシャルコストを回収する年度の設定、機器効率を踏まえた運用コストの算定などを行っています。また高度化する技術に対応するためには、職場内外の研修会の増加や積極的な参加を勧めると共に電気、衛生、空調などの関連業界との連携、静岡県設備設計協会の皆様との連携が必要です。これからも静岡県設備設計協会の皆様と情報の共有を図り、今後の設備設計や環境施策などの共通課題の解決につなげていきたいと考えています。

結びに、社団法人静岡県設備設計協会の発展と会員の皆様のご活躍を祈念いたします。

ご 挨拶

浜松市建築住宅部 公共建築課 技監
施設保全グループ長 池 谷 友 志

日頃、本市の建築行政にご協力いただき、誠にありがとうございます。

本市は政令指定都市移行後3年目を迎え、「創造都市・浜松のかがやく未来への布石」をテーマとして、子ども政策をはじめ、地球温暖化問題に対する環境政策など、事業の選択と集中を図る中で、効率的な行政運営に取り組んでいます。

このような中、昨年秋に起きた米国銀行の破綻に端を発した世界同時不況により、急激に景気が悪化し、本市においても自動車産業をはじめとした製造業が大きな打撃を受け、社会経済構造の基盤が揺らいでいます。このため、国では一刻も早い経済回復に向けた大型の補正予算が生まれ、これを受けて本市でも、緊急雇用対策や経済危機対策について補正予算化されました。建築関連では、教育施設への緊急耐震化事業や太陽パネル設置事業に大きな予算措置がされました。このため、これらの事業について、出来る限り早期に発注できるよう最善を尽くして進めておりますので、貴協会のご支援ご協力をよろしくお願いいたします。

せっかくの機会ですので、職場のことに少し触れさせていただきます。私が所属する公共建築課施設保全グループは、市内の公共施設における設備工事の設計・工事監理や施設の保全に関する業務を取り扱っており、正規職員8名、再任用職員1名、嘱託職員2名の計11名にて構成されています。工事業務では、近年、特に施設の改修といった物件が多くなってきており、大変手間暇のかかる業務が増加しております。設備設計においては、CO₂削減に向け、環境に配慮した設備が、益々高度化しており、貴協会会員の皆様方に専門的な見地から業務協力をいただきながら品質の高い施設の提供に努めています。また、保全業務に関しましても、建築基準法第12条に基づく点検等について、その報告に基づいた施設の修繕計画作成業務や施設が完成してから2年目及び5年目の施設の評価を行い、これらの評価による問題点や改善点について、施設改修や新築工事にフィードバックさせる「PDCAサイクル」により、適正な施設保全に努めています。今後、建築設備が益々重要視される中、貴協会と一層の連携を図り、安全で安心な施設環境づくりを進めてまいりたいと考えておりますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

創刊21年目を迎えた「風とあかり」は、現在一番注目されている言葉の一つかと思います。「風」すなわち「風力発電」、「あかり」すなわち「太陽光発電」。このように21年後を予感させる先人達の気持ちを忘れることなく皆様方の益々のご活躍ならびにご健勝をお祈り申し上げますとともに、(社)静岡県設備設計協会の益々のご発展をお祈り申し上げて私のご挨拶といたします。



ART GALLERY

WIND AND LIGHT
VOL.31

作者紹介

安富 万里子

YASUTOMI MARIKO

- 1992 静岡県版画協会展 入選
静岡大学教育学部 卒業
- 1996 グループ展 おに工房
グループ展 画廊石上
- 1998 親子展 千代田画廊・花座敷
|
2000
- 2002 グループ展 静岡アートギャラリー
第52回板院展(日本板画院)入選
親子展 千代田画廊
- 2003 グループ展 静岡アートギャラリー
- 2004 第54回板院展 奨励賞
- 2008 丸子の里芸術祭

静岡市在住
木版画を中心にした作品を制作している
現在 静岡デザイン専門学校講師



知床彩雲



氷紋

夕焼けに見とれていたら陽が暮れて真っ暗になり、大変な思いをしたことがある。
-20℃の中、朝日を待っていたら寒くて写真どころではなく、その上カメラが動かなくなったこともある。
自然を相手にしていると、人間である自分の無力さを感じるとともに自分が自然の一部であることを実感する。

初めは漠然と北海道の雄大な風景にあこがれていたが、それぞれの場面は、そこでは日常のなんでもない出来事だった。

技法：すべて木版画



夜明け—釧路湿原—

360×530

技術レポートについて

広報委員会

日頃から当協会に対するご協力を頂き心から感謝しています。さて、今回の技術レポートですが、従来の内容と異なり、各メーカー様の特色がかなり出ているレポートとなっています。

これは最近の景気後退に伴い各メーカー様が独自の技術力や開発力によって特徴ある製品を発売していく傾向になっているからです。

100年に1度と言われる不況を乗り越えるにはこれまでの横一列的な考えから独自色の強い製品を発売して消費者のニーズに応える事が大切になってきていると当協会も思いますので、ご理解をお願いします。

ご存知ですか

日立のパッケージエアコンは

省コスト

省エネ

省工事

なんです

日立ビル用マルチエアコンシリーズ（冷暖切替型）の特長

1. 高効率シリーズ8～4.8HPラインアップ
2. 標準シリーズ5～4.8HPラインアップ
3. コンパクトシリーズ8、10、12HPラインアップ
4. リニューアルタイプのラインアップも充実

シリーズ一覧

用途	新規配管使用	リニューアル対応
高効率シリーズ	8～4.8HP	8～2.4HP
標準シリーズ	5～4.8HP	5～2.2HP
コンパクトシリーズ	8、10、12HP	8、10、12HP (リニューアルキット使用)

※高効率、標準シリーズは新規配管使用とリニューアル対応は別ラインアップ
コンパクトシリーズは室外ユニット共用でリニューアルキット使用による対応

積算参考価格の比較（10馬力の場合）

用途	新規配管使用	リニューアル対応（※2）
高効率シリーズ	1.08	1.23
標準シリーズ	1.00（基準）	1.07
コンパクトシリーズ	9.3	9.4

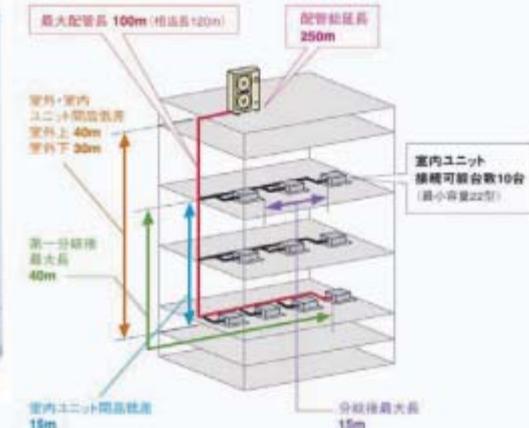
※1 標準シリーズの新規配管使用の価格を1.00としています
※2 既設配管使用条件は機種毎に異なります

<コンパクトシリーズ>

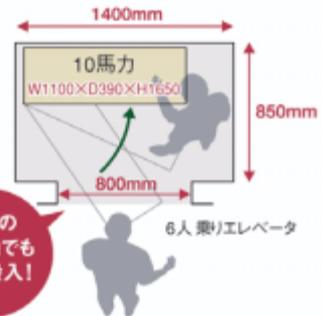
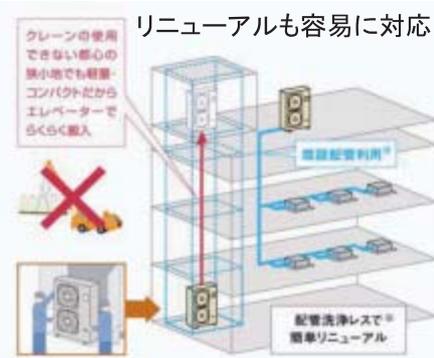
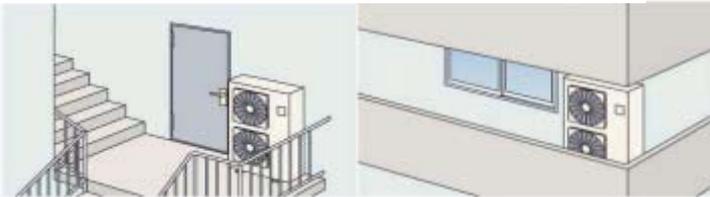
<外観> 店舗用と外観を統一



<特長> コンパクトでもビル用マルチの基本性能はしっかり装備



コンパクトだから階段の踊り場やベランダ設置も可能



更に省コストをお考えの方には
個別運転機能
標準搭載の
店舗用パッケージ



次のページへ

コンパクトマルチシリーズ既設配管流用時の条件
(下記条件を満たせば、洗浄レスで既設配管の流用が可能です)

条件1	配管総延長: 90mまでであること
条件2	室内外容量比100%以下であること
条件3	既設配管に傷・へこみがなく、内部が汚れていないこと
条件4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 配管肉厚・フレアなど、JIS規格品を使用すること ■ フレアを再加工すること ■ 配管の気密・真空引きなど新規配管と同様、確実にすること

※既設エアコンの撤去時は、フロン回収が義務づけられています。

室外ユニット容量	リニューアルキット型式
224型	TRF-NP280U
280・335型	TRF-NP335U1

※記載無き条件もございますので、ご検討時には連絡願います

施工手順 リニューアルキット(別売り)の使用で工事が簡単に

セットフリーiZ-M 224～335型

圧縮機が現在故障している場合

→ 回収装置で回収

正常に運転している場合

→ 既設エアコンで約30分冷房運転後そのまま停止せずポンプダウン運転

既設エアコンを取外す

→ 配管を洗浄機で洗浄

圧縮機に故障履歴がある場合や、故障履歴がわからない場合は、リニューアルキット(別売り)を接続してください

新設エアコンを既設配管に接続

日立店舗用パッケージ「省エネの達人」の特長

1. 個別運転機能を標準搭載する事で省エネ性と快適性を両立
2. 112~335型はライン分岐対応も可能
3. リニューアルキット（オプション）で既設パッケージが運転できなくても配管洗浄レスで再利用可能
4. 室外機は全てサイドフロータイプに統一

335型は
業界オンリーワン

※店舗用エアコンにおいて2009年3月現在

組合せ制限

室外ユニット容量	40	45	50	56	63	80	112	140	160	224	280	335
室内ユニット接続可能台数	2台						4台					
室内ユニット接続最小容量	22型						50型					
室内ユニット接続容量比	90~110%						90~115%					

※（室内ユニットの合計容量÷室外ユニットの容量）は90~110%（40~80型）、90~115%（112~335型）としてください。接続容量比が100%を超える場合でも室外ユニットの能力で機種選定（負荷計算）をしてください。室内容量224・280型を含んだ室内ユニットの複数台接続はできません。その他、制限事項はカタログ等をご参照願います。

40~335型まで全12機種をラインアップ



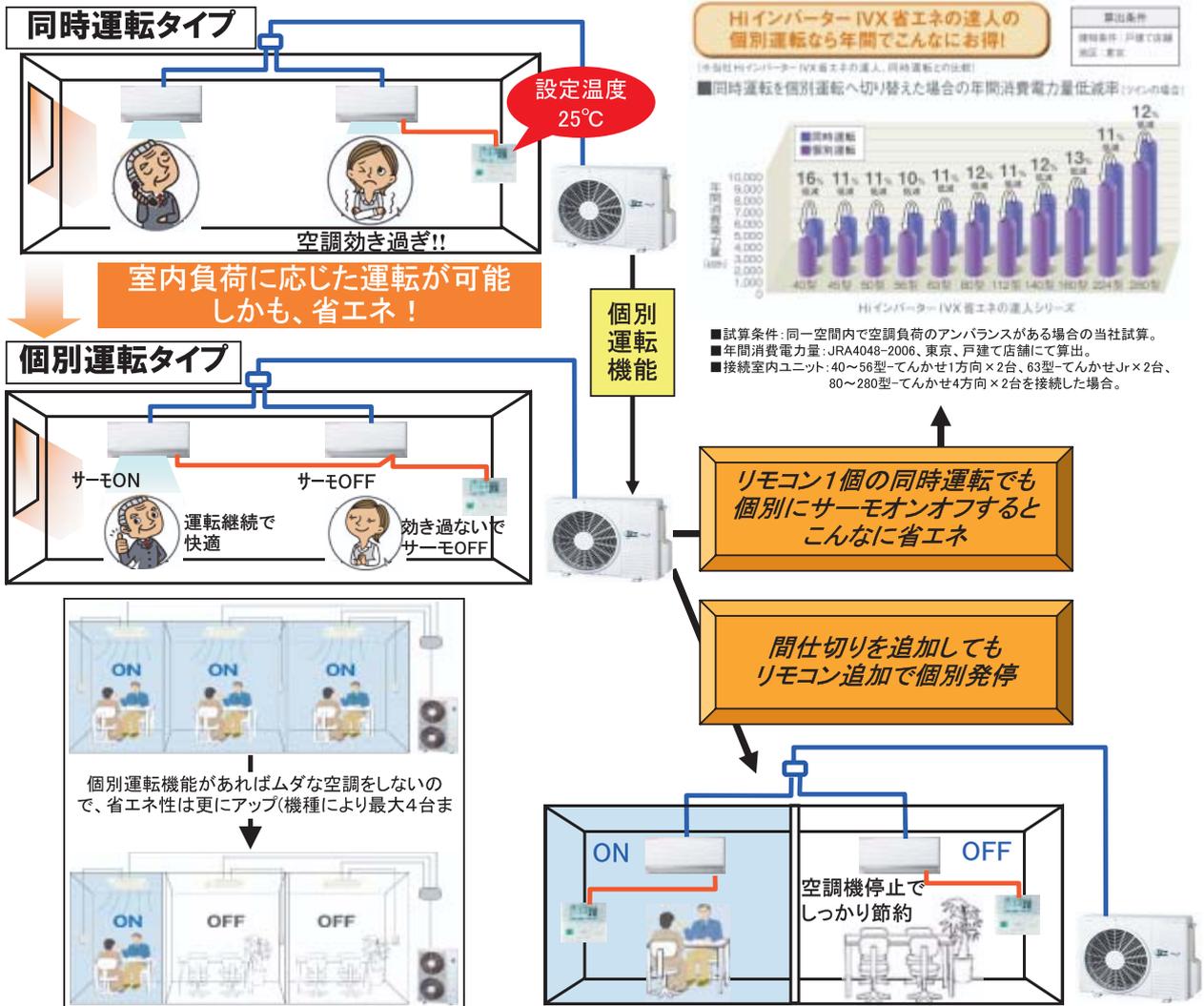
個別運転可能な機種

- フイン：40~335型
- トリプル：112~335型
- フオー：224~335型

※室内ユニットにより組み合わせに制限がありますのでご確認ください。※後述の室内機組み合わせ容量はカタログをご参照ください。



同時運転でも個別にサーモオン、オフするので省エネ性と快適性アップ



日立設備用リモコンインバータの特長

1. 既設設備を利用することで
 - ・省工事が高くインシヤルコストの低減が可能 ※セパレート型との比較（当社比）
 - ・省工事が高く短期間での工事が可能 ※セパレート型との比較（当社比）
2. 長配管時の冷房能力ダウン率が低減可能 ※セパレート型との比較（当社比）
3. 配管が短いときはチャージレスで省工事
4. 年間冷房型は室内吸込空気15℃DBまで冷房運転可能
5. 室外機の耐荷重の検討が不要 ※既設室外ユニットと同容量で、既設室外ユニットがあった場所に入れ替える室外ユニットを設置する場合

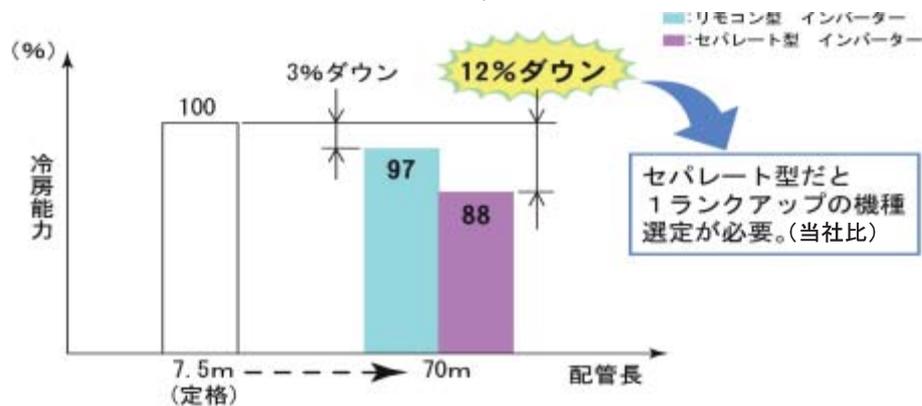
ラインアップ	馬力	8	10	16	20	25	30
空冷 ヒートポンプ	直吹型	○	○	○	○	—	—
	ダクト接続型	○	○	○	○	○	○
年間冷房	直吹型	○	○	○	○	—	—
	ダクト接続型	○	○	○	○	○	○

※冷房負荷が主体の工場にはリモコン型が断然有利

長配管時の能力ダウン低減

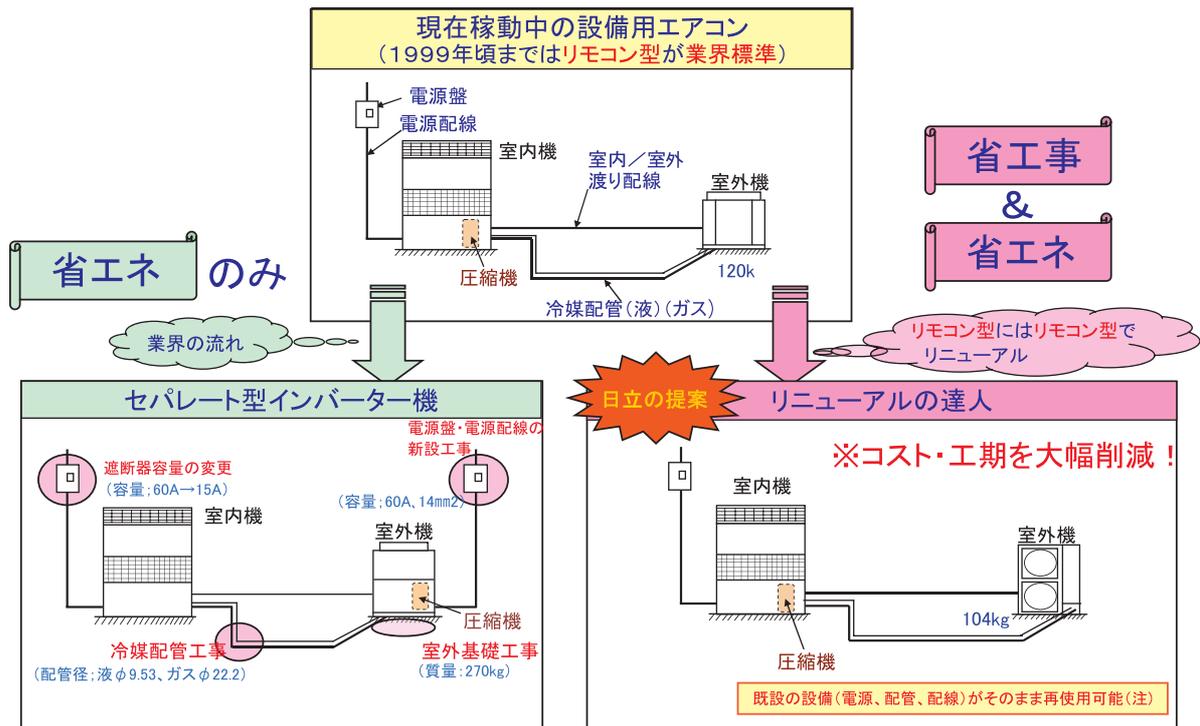
- リモコン型のため、ガス配管でのロスが少なく、長配管時の冷房能力ダウンが極めて小さい

➡長配管時の容量アップが不要



※既設設備を使用して省工事、省コスト

■ リニューアル時の工事性比較(空冷ヒート10馬力の例)

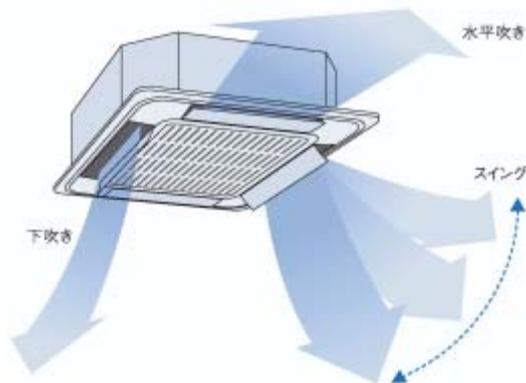


新型天カセ4方向とリモコンスイッチの特徴

1. 個別ルーバー制御にて快適性を更にアップ(新型リモコンスイッチ(PC-ARF)組合せ時のみ)
2. 新型リモコンスイッチは音声ガイダンス機能付(業界オンリーワン※機能)※業務用エアコンにおいて 2009年3月現在。
3. 新型リモコンスイッチはウィークリータイマー機能付(ON, OFF, 温度設定)



例1:受付カウンター(銀行など) 例2:オフィス
 ずっと座っている受付側は水平吹きで 寒さに弱い社員側は水平吹き。暑がり風当たりを防止。外から来るお客様側はスイングで冷風を送る。社員側は風が当たる角度に固定。



4つのルーバーを独立して角度調整できる個別ルーバー設定機能を搭載。風当たりを防ぎたい方向は水平吹き、風を送りたい方向はスイングにするなど、環境やニーズに応じて自在な気流設定が可能です。
(多機能リモコンとの組み合わせ時のみ)

同時運転のときも、リモコン1台で室内ユニット4台まで個別設定が可能!

個別設定は、多機能リモコンで簡単!
 各ルーバーの角度や動きは、多機能リモコンを使って簡単に設定できます。

ルーバー設定は3ステップ!

1. 設定する室内ユニットの選択
2. 設定するルーバーの選択
3. 吹き出し角度の調整

とっても親切! 業界初! 音声ガイダンス機能

※業務用エアコンにおいて 2008年11月発売。

冷房に設定しました。

音声ガイドは日立だけ!

老人ホーム、特別養護施設などに

操作・設定した内容を音声でお知らせ。また、ガイドボタンを押すと、現在の運転状態や操作手順を音声でガイド。

※業務用エアコンにおいて 2009年3月現在。

<スケジュール設定画面>

スケジュール時刻設定(月)	AM 11:29(月)
1 8:30 ~ 12:15 28°C	
2 13:00 ~ 17:00 28°C	
3 17:15 ~ 19:15 28°C	
4 19:45 ~ 22:00 28°C	
5 --:-- ~ 23:00 --:--	

<設定画面>細かい設定が可能

<お問合せ先>

(静岡県東部地区)
 静岡日立冷熱株式会社 沼津支店
 〒410-0312 沼津市原1148-2 TEL:055-968-7002 FAX:055-968-7003

(静岡県中部地区)
 静岡日立冷熱株式会社 第二営業部
 〒422-8004 静岡市駿河区国吉田2-5-35 TEL:054-264-7177 FAX:054-261-2285

(静岡県西部地区)
 天方産業株式会社 公共ビルグループ
 〒432-8531 浜松市中区神田町1336 TEL:053-441-2209 FAX:053-442-4503

日立アプライアンス株式会社 中部支店 空調リビング営業部
 〒460-0008 名古屋市中区栄3-13-20 TEL:052-251-0376 FAX:052-264-0146

ポイントは「センサー」「見える化」「清潔性」 三菱ルームエアコン霧ヶ峰 ZXVシリーズ

三菱電機(株)静岡製作所

1. はじめに

地球温暖化対策等を目的として、現在政府主導の「エコポイント制度」が実施されておりますように、家庭でのCO₂排出量の削減は重要課題となっており、環境に配慮した生活家電への注目・要望は益々大きくなっています。

三菱ルームエアコン霧ヶ峰は、「センサー」とECOの「見える化」により、機器が省エネするだけでなく、使う人のECO行動を促進・啓蒙するという、新しい省エネのカタチを提案して参りました。また、フィルター自動清掃機能の登場以来、エアコンの「清潔性」に対するユーザー様のニーズは高まるばかりであり、霧ヶ峰も「清潔性」の向上に注力しております。

この「センサー」「見える化」「清潔性」の3つを併せ持つオンリーワンのエアコンとして、霧ヶ峰は快適と省エネをユーザー様へお届けします。

2. 「ムーブアイFit」が実現する省エネと快適

霧ヶ峰は、2009年度モデルでセンサー搭載10年目となりました。10年の実績と技術力の結晶とも言える2009年度霧ヶ峰ZXVシリーズ搭載の「ムーブアイFit」は、人の位置を見分け、人を中心とした空調を行うのはもちろん、床や壁の温度を見ることで暖めすぎや冷やしすぎのムダをなくし、快適と省エネを実現します。

例えば暖房時、従来のエアコンでは「頭の方は暑くてぼーっとしてしまうのに、足元は暖まらない」という悩みがありました。「ムーブアイ」を搭載したエアコンであれば、床温度を見て足元にしっかりと温風をお届けしますので、足元から暖まるという快適を実現します(図1)。結果として、従来のように暖めすぎてしまうというムダをなくすことができ、省エネも

実現します。

このような機能により「ムーブアイFit」は、快適性を維持しながら最大65%^{※1}の省エネ効果も実現します。



三菱ルームエアコン ZXVシリーズ



図1 床温度検知イメージ

※1：MSZ-ZXV509S形。暖房時、当社環境試験室（16畳、外気温7℃の恒温状態）において、人が輻射熱を持った壁の近くの1エリアのみに存在し、活動量大（約2MET相当）の場合に、同一体感温度23℃が得られるように起動から4時間運転した場合。ムーブアイOFF（3,243kWh）とムーブアイON（1,129kWh）の積算消費電力量が最大65%省エネ。冷房時、当社環境試験室（16畳、外気温35℃の恒温状態）において、人が1エリアのみに存在し、活動量小（約0.7MET相当）の場合に、同一体感温度27℃が得られるように起動から4時間運転した場合。ムーブアイOFF（2,989kWh）とムーブアイON（1,471kWh）の積算消費電力量が最大50%省エネ。

3. ECOの「見える化」

エアコン室内機本体にある「ECOモニター」は現在の省エネ運転の状況“ECO度”を葉っぱの枚数で表示します(図2)。また、「セレクトモニター」はリモコンボタン一押しで「電気代」や「CO₂量」を数字で表示しますので、ご家庭での使用の目安になります。このECOの

「見える化」により約10～15%*2の省エネ効果があるとされています。

この「見える化」によって、エアコンが省エネ運転をするだけでなく、実際に使われる方にも積極的に、そして楽しみながら省エネをしていただくことができます。



図2 ECOモニター

*2：独立行政法人新エネルギー産業技術総合開発機構(NEDO)の実証実験による。

4. エアコン内部までこだわった「清潔性」

最近では搭載するのが当たり前の機能となりつつある「フィルターお掃除機能」も、昨年度のモデルより構造を見直すことで集塵力を増し、しっかりと搭載しております。ホコリ等によるフィルターの目詰まりを防ぐことで効率の良い空調が可能となります(図3)。

さらに、霧ヶ峰は内部の清潔性まで徹底的にこだわっています(図4)。熱交換器はホコリも油も寄せ付けられない新疎水ハイブリッドコーティングを施した「クリアフッ素コート熱交換器」を世界で初めて搭載いたしました(図5)。熱交換器に汚れが付着することで生じる省エネ性の悪化を防ぎます。これによりイヤなニオイを防ぎワンランク上の快適性を実現します。



図3 フィルター自動お掃除機能



図4 清潔機能イメージ

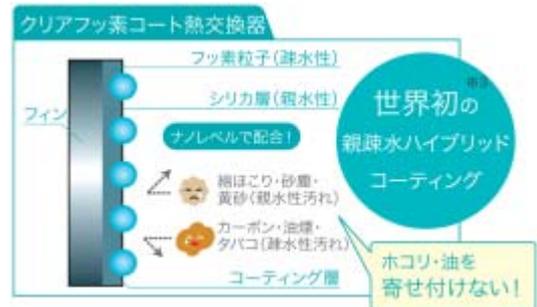


図5 クリアフッ素コート熱交換器

*3：2008年9月現在。(当社調べ)

5. 充実のエコポイント対象機種

霧ヶ峰のエコポイント対象機種は全機種において、先に述べましたセンサーとフィルター自動お掃除機能を搭載しております。この2つの機能を搭載することによって、省エネ機種でもさらにムダのない運転をすることができます。

連日メディアで話題になっておりますエコポイント制度の実施によって、ユーザー様の意識もいわゆる「省エネ家電」に向いております。

是非この機会に快適性と省エネを両立した三菱ルームエアコン霧ヶ峰をお客様にお勧めください。

(担当：三菱電機(株) 長井 大介)

新室外ユニットとフィルター自動清掃ユニットおよび高機能リモコンで省エネ性を向上 三菱電機パッケージエアコン「スリムERクリーンプラス」シリーズ

三菱電機(株)静岡製作所

1. はじめに

地球環境保護に向けた全世界的な取り組みに拍車がかかっている昨今、店舗や事務所で大きなウェートを占める空調機には、より高い省エネ性が求められています。今回当社では、業界トップクラスの省エネ性を実現し、平成20年度省エネ大賞 省エネルギーセンター会長賞を受賞した、スリムERクリーンプラスシリーズについて紹介します。

2. 製品紹介

(1) 新室外ユニットと新4方向カセット形で業界トップクラスの省エネ性を実現

室外ユニットの熱交換器に新形状フィンを採用したほか、大口径ファンを採用するなど、熱交換効率を向上することで省エネ性を向上しました。また4方向天井カセット形には細管化熱交換器を採用するなど、P80・P140形で業界トップ*1のAPF 5.7を達成したほか、P160～P280形で業界トップクラス*1の省エネ性を実現しました。



図1 スリムER 室外ユニット

(2) さらに省エネを実現する4方向天井カセット形

室内ユニットに搭載した輻射温度センサー「ムーブアイ」が部屋の中の体感温度をくまなく見張り、風向を自動制御することで、快適な「エリアムーブアイ」を搭載しました。冷房では体感温度の高いエリアに冷気を、暖房では体感温度が低いエリアに暖気を送るように、ベーンの向きを自動制御することで、部屋の温度ムラをなくします。温度ムラがなくなることで従来の「ムーブアイ」と比べて期間消費電力量を約10%削減します。また「ムーブアイ」のない機種と比べると期間消費電力量を冷房時25%、暖房時40%低減可能です。



図2 フィルター自動清掃ユニット付
4方向天井カセット形

(3) 省エネ性能を維持するフィルター自動清掃ユニット

エアコンの省エネ性能を維持するためには、フィルターの汚れを定期的に清掃する必要があります。しかし、室内ユニットは天井に設置されるので、フィルターに汚れが溜まったまま運転されるケースが多く、気づかないうちに消費電力が増加してしまいます。

「フィルター自動清掃ユニット」は、定期的にお掃除ブラシがフィルター表面についたホコ

りを自動で掻き取り、取ったホコリをダストボックス内に回収します。ダストボックスには、一般的な店舗で約5年分相当のホコリを回収できるので、清掃作業を軽減します。ダストボックスには抗菌・防カビ処理を施すとともに、さらに低濃度オゾンの力を利用した「オゾンシャワー」で、ニオイの元となる細菌の繁殖を抑制することで内部を清潔に保ちます。フィルターの清掃は積算で8時間運転後の停止時、または連続運転の場合、24時間運転後のサーモオフ時に自動で実施されますが、MAスマートリモコンからは、お客様の使用状況により清掃実施時間帯が選べるなど、自由に設定することが可能です。

これらにより、エアコン内部を手間なしで清潔に保つとともに、掃除しないで使い続けた場合と比べ、消費電力を約10%削減できます。

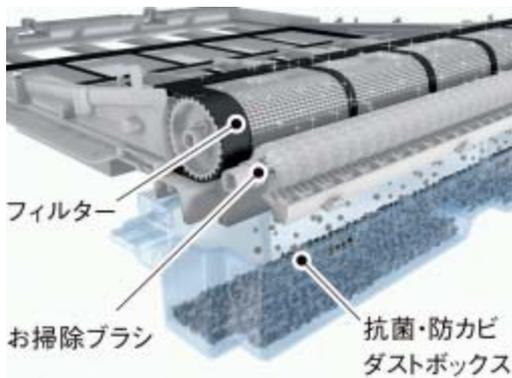


図3 フィルター自動清掃ユニット

(4) お客様のニーズにあった省エネ運転を可能に。グッドデザイン賞を受賞した新MAスマートリモコン

バックライト付き大型フルドット液晶を採用したMAスマートリモコンは、お客様のニー

ズにあった省エネ運転を可能にします。メニュー方式を採用することで操作するボタン数も少なくなっており、お客様が必要とする機能に誘導するので操作が簡単です。

新たに省エネセレクトモードや設定温度自動復帰、週間スケジュールタイマーを標準装備するなど、お客様のニーズにあわせて運転モードをカスタマイズし、省エネを実現する機能を搭載しました。



図4 MAスマートリモコン

3. まとめ

2008年省エネ法が改正され、工場や事業場単位から、事業者（企業）単位でのエネルギー管理が必要になり、今後は、コンビニエンスストアやフランチャイズチェーン店なども新たに規制の対象になるものと予想されます。

今後ともより高い省エネ性を実現するとともに、快適と省エネを両立した商品を提供してまいります。

(担当：三菱電機(株) 山本 昌幸)

※1：2009年6月現在（当社調べ）

ダイキンルームエアコン うるるとさらら 給水不要で加湿ができるエアコンは、ダイキンだけ。

ダイキン空調静岡株式会社

ダイキンがこだわる空気の「湿度」

（ダイキン製品は、加湿も除湿もできる湿度コントロールで、1年を通じてすこやかで心地いい暮らしをお届けします。

（うるるとさらら）シリーズ

☆壁掛型……RXシリーズ（エコポイント対象商品）

☆天井カセット形（シングルフロータイプ）
（エコポイント対象商品）

☆床置形 フローア

壁掛形特徴

◇除湿……3つの除湿で1年中さわやか（さらら除湿）（冷房除湿）（給気除湿）

◇気流……風を気にしないこちよさ（エアコンの風が直接あたらずいつも快適）

◇加湿……エアコンではオンリーワンの加湿機能（誕生から10年）

お肌がしっとりうるおう美肌空間に（オンリーワン）

睡眠中も乾燥を抑えて、毎朝みずみずしい目覚めへ（オンリーワン）

◇省エネ……ボタンひとつで省エネ&快適空間へ

快適エコ冷房・快適エコ暖房（快適エコ運転で最大約50%省エネ）

コンパクトなのに省エネ（11年前に比べて約32%省エネ）

◇親切機能……光って、動いておしえます（おしエコパネル）音声おしらせ機能

◇脱臭・空気清浄……水d e脱臭・ダブルブロック空気清浄・パワフル給気換気

◇掃除……10年お手入れ不要

おとなしフィルタ掃除ユニット・フッ素コーティングフィルタ・内部クリーン・セルフウォッシュ熱交換器・除菌、防カビファン

天井カセット形特徴

◇調湿・気流制御……湿度コントロール&快適気流でお部屋のすみずみまでこちよ

◇お手入れ性向上……フィルタ自動清掃+昇降パネルでお手入れ“ラクラク”なくらしはじまる

◇うるる加湿・2WAYすみずみ気流

◇フッ素コーティングフィルタ・セルフウォッシュ熱交換器・除菌、防カビファン・内部クリーン・省エネ運転・ダブルロック空気清浄

床置形特徴……吹き抜けも高天井も、足元からムダなくぽかぽか。湿度コントロールで心地よさに。

◇うるる加湿……お肌やノドにもやさしい暖房空間を実現

◇いつでもさらら除湿・パワフル給気換気

◇足もとからしっかり温まる“速暖気流”

◇お部屋にすっきり収まるコンパクト&スリムな形状

◇いつでも“サッ”とラクラクお手入れ

◇FF暖房機からの入替えにも最適

ダイキン店舗・オフィスエアコン スカイエア ZEASQ

ダイキン空調静岡株式会社

業界初 フィルタを毎日自動で清掃します。

◇省エネで

エアコン運転シーズンの外気変化と運転時間を考慮して抜群の省エネ性を発揮します。

ユーザー様の使用状態から算出されるAPF、ダイキンは業界トップクラスのAPFを実証しました。

- ☆新型スクロール圧縮機
- ☆新開発の高効率圧縮機を搭載
- ☆新形状の吹出グリルを採用し送風時のエネルギー損失を低減
- ☆「セルフ（SERF）制御」

温度ムラ解消のラウンドフロータイプですらに省エネ

設置条件や使用状況に合わせた省エネ機能もいろいろ

- ☆フラット設置モード
- ☆デマンド機能
- ☆簡易サーバールーム対応モード

さらに、更新してリモコンでも省エネ&快適

- ☆設定温度自動復帰機能
- ☆クールビズ（ウォームビズ）モード

◇環境対応で

CO₂削減は、私たち誰もが心がけたい課題。ダイキンは 機器細部にまで環境に配慮した製品をお届けします。

ダイキンではメーカーの使命として環境への影響低減に取り組んでいます。

- ☆新冷媒R410Aを採用
- ☆冷媒充填量の低減
- ☆冷媒ポンプダウン機能

☆リサイクル化と廃棄物の削減

◇省管理で

省ナビリモコン付属のスケジュールタイマーを使えば、1週間の始まりから終わりまで、ムダのない省エネ運転管理ができます。（標準リモコンでは業界初！）

◇快適実感で

室内の温度ムラやエアコンからの風当たりによる不快感…36℃全周吹きだしの「ラウンドフロータイプ」が実現します。

◇清潔空気で

店舗・オフィスにも、これからは清潔で健康的な空気が必要です。

☆世界初

スピーディでパワフルな「ストリーマ脱臭」

◇快適実感で

季節や地域によりエアコンに求められる快適ニーズはいろいろ。ダイキンは皆さまの多様なご要望にもお応えします。

☆業界初

能力アップモード・オートフレッシュ機能・快速冷暖モード・寒冷地でも安心のヒートポンプ暖房・低外気温冷房

◇静かさで

騒音に対してのクレームが年々増えていきます。これからは室外機の運転音にも、特に配慮が必要となります。

☆特に気配りが必要な夜間の運転音を自動的にセーブします。

◇スピード更新で

エアコン更新時に気になるのが、日常業務への影響度合いですね。ダイキンは、お客様の「もっと早く！」のご要望にお応えします。

☆冷媒系統を強化し既設配管を洗浄レスで再

利用可能です。

新製品として、

☆**バイオ抗体フィルター**（別売）組込可能
天井吊形

ロングにワイドに選べる気流でさらに快適！

キレイな空気を室内に！

☆大容量の更新に最適！大容量**ZEAS-Q** 室外機

タフネス 耐久性、安全性を大幅に向上！

省スペース・サイレンス・デフロスト・省電力化を推進・施工、サービス

☆ハード（省エネエアコン）とソフト（省エネ管理）で省エネと安心を提供

DAIKIN D-irect ZEASシリーズ

（省エネ）

エアコンの運転状況が分かります。

☆『エアコンの運転状態表示』でムダな運転を確認できます

☆『プログラム運転』で運転のムダを省きます

☆『切り忘れ防止』機能で運転のムダを省きます

（安心）

万一の故障時も安心

☆ダイキンのサーバーがお客様の空調機を監視、異常時はすぐメールでお知らせします

☆メンテナンス情報（フィルターの清掃の時期）をメールでお知らせします

（便利）

パソコンからエアコンが操作できます

以上の3商品が好評発売中です。



業界初の「室内外接続線オート認識機能」を搭載した店舗・オフィス用エアコン「スーパーエスパシオ・エスパシオ」

サンヨー

はじめに

100年に一度という未曾有の難局、市況の悪化の中、逆風を受けながらもリニューアル・高効率を軸とした空調機は市場状況を上回って好調に推移している。今回はリニューアル・高効率をターゲットにした業務用空調の「フラッグシップモデル」を紹介させて頂きたい。効率追求はCOPのみならず、期間効率を高めていくことを主眼としている。高期間効率の向上につとめ「環境・エネルギー先進メーカー」を追及していく。

1. 店舗・オフィス用エアコン「エスパシオシリーズE形」の概要

当社はリニューアルにおける室内・室外ユニ

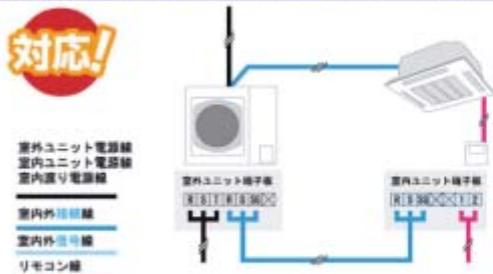
ット間の既設配管・配線の再利用に対応した店舗・オフィス用エアコンエスパシオシリーズE形を発売している。

当社調査では、パッケージエアコン市場は既存設備からのリニューアル需要が、全需要の約6割を占めており、今後さらに市場構成は高まると予測する。

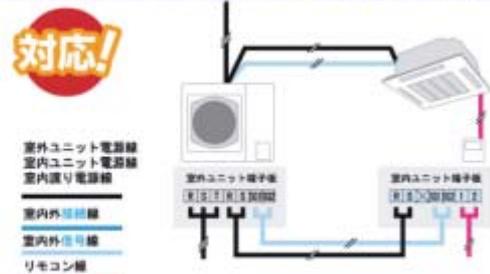
リニューアル時においては、店舗やテナントの営業に支障が出ないように「より短期間で」「より経済的に」空調機器を入替えたいという要望が非常に強い。

当社は省エネ性の向上と共に、従来可能であった既設配管再利用に加えて、3線・4線・2線のあらゆる室内外ユニット間配線の再利用に対応可能な「エスパシオシリーズE形」を開発した。

①3線方式(1電源方式・室内渡り電源・内外接続線兼用方式) ②4線方式(1電源方式・室内渡り電源・内外信号線別方式)

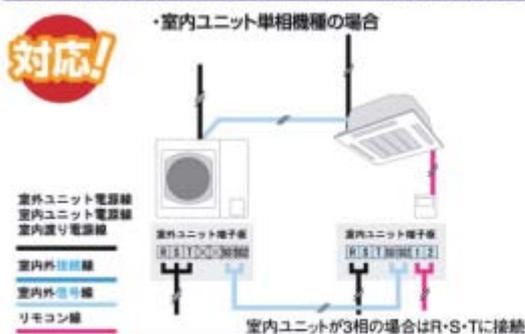


室外ユニットから電源を取り入れ、3本の接続線で、制御信号とともに、室内ユニットに供給。



室外ユニットから電源を取り入れ、2本の電源線で、室内ユニットに供給。制御信号は、電源線とは別に、2本の信号線で通信。

③2線方式(個別電源方式 室内ユニット別電源方式)



室内外ユニットが、別々に電源を取り入れる。制御信号は、2本の信号線で通信。
室内ユニットが3相機種やヒーター付の場合は、2線方式(個別電源方式 室内ユニット別電源方式)となります。

あらゆる
室内外接続線方式に
対応!

※

2. 特徴

①業界初の「室内外接続線オート認識機能」を搭載

現在、店舗・オフィス用エアコンの室内・室外ユニット間の接続配線方式は、3線式（1電源方式 室内渡り電源・内外接続線兼用・電源線分離方式）、4線式（1電源方式 室内渡り電源・内外接続線別）、2線式（個別電源方式 室内ユニット別電源）の3方式が混在している。3線式から4線式・2線式にリニューアルする場合、あるいはその逆の場合、配線を新たに引き直す必要があった。しかし当社は、制御部を3・4・2線のあらゆる室内外ユニット間配線に対応できるよう改良、配線の再利用の適用範囲が大幅に拡大した。

既設配線を再利用することで、施工工程の簡略化、工期の短縮が可能になり、店舗等の営業に支障をなく入替えができる。業界初の「室内外接続線オート認識機能」により、自動的に接続線方式を判別するため、面倒なオプションやスイッチの切り替えの必要も無い。

②全機種業界トップクラスの高APF

新開発のDCツインロータリーコンプレッサ、ロータ部に希土類永久磁石を採用し、強力な磁石トルクにより高い省エネ性を実現、また、コンパクト細径熱交換器、大口径ビッグターンエッジファン、及びインバータ制御を改良、運転効率を向上させた。

これにより高級機のラインアップであるスーパーエスパシオシリーズ、一般標準機のエスパシオシリーズ共、全機種業界トップクラスの高APFを達成した。

例えば、スーパーエスパシオ28.0kWクラスは、10年前の機種に比べて、1年間で4,656kW（約4割）も、消費電力量を削減する事が出来

る。CO₂削減量は、杉の木に換算すると約185本分に相当する。

③コンパクト・軽量

標準機の5・6馬力は、容積26%、重さ27%、高さ26%、それぞれ大幅に低減させた。標準機の3馬力もルームエアコン並みにコンパクト化、容積48%、重さ29%、高さ27%低減し、施工性が格段に向上した。

④22.4kW・28.0kWクラス

特に高級機の22.4kW・28.0kWクラスは、新DCツインロータリーコンプレッサ、冷媒流路の抵抗低減、コンパクト細径熱交換器、筐体最適化により、省エネ性を向上させながらコンパクト化を実現。28.0kWは業界トップのAPF(4.8)と業界トップの軽量(133kg)を両立させたシステム。更に冷媒配管長は業界トップクラスの最大100mを実現し、室外機の設置場所の制約が多いリニューアル時にも設計の自由度が拡大している。

3. 終わりに

特に地球温暖化に関しては、産業の発展に比例する形で世界各国でのエネルギー消費が激増し世界のCO₂濃度も増加している

当社では高効率機器の普及を図ることにより社会全体のエネルギー効率を高め、低炭素社会構築に向け、貢献していきたいと考えている。

※既設配線の再利用については、下記条件を満たすことが必要となります。

- ①配線の被覆に、キズや劣化がないこと。また、腐食などにより老朽化した部材は、新設が必要。
- ②導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100MΩ以上あること。
- ③漏電遮断器（高調波対応品）が設置されていることを必ず確認すること。設置されていない場合は、新規設置。
- ④シングル以外の機種の場合は不足する配線について、新規配線工事が必要になる場合があります。

カビ・菌・ニオイと24時間たたかう「快適」エアコン エアウォッシュモード搭載 Eシリーズ

サンヨー

三洋電機は、ビジョン「Think GAIA」のもと、「地球環境問題への挑戦」をキーワードに、人にも地球にも安心で安全な空気環境を創造する技術開発を行っています。

エアコンについても同様に、その方向性は、エアコンの本質である「省エネ性」「空気浄化」そして「家族みんなが健やかに快適に」の3つのテーマコンセプトを追求し進めております。

「四季彩館」Eシリーズの「エアウォッシュモード」機能は、運転時のみならず、エアコン運転停止時においてもお部屋の温度、湿度を見張り、エアコン内部のカビやニオイの付着を未然に防ぎます。併せて、自動でお部屋の空気の汚れを見張って常に清潔な状態に保ちます。この2つの動作が連動して働くことにより、お部屋に発生する空気の汚れを取り除きます。

三洋電機は、お部屋の空気を常に健康的な状態に保つ「エアウォッシュ機能」搭載の、空気の「きれい」を考えたエアコンをご提案します。

I. 概要

高気密、高断熱の住宅が増加する中、アレルギー性疾患の原因にもなるお部屋の空気の汚れやニオイに対する関心が高まっております。その中で、エアコン内部の汚れによる嫌なニオイの吹き出しや、汚れ物質の吹き出しに対するお客様の不満が顕在化してまいりました。また、住宅の高気密化とともに、LDKの大部屋化が進んでいます。そのLDKが家庭の中で最も空気が汚れていると考えられます。家族が集まり、調理や食事がなされるこの空間の代表的な汚れは、タバコ臭、生ゴミ臭、調理臭、体臭、ペット臭、花粉、チリ、ホコリ、雑菌、ウイルス、オイルミスト油分などです。当然そこで使用されているエアコンは常時、このような汚れにさらされており、内部への汚れの付着を招いています。また、その汚れの一部がエアコンからの気流に乗って吹き出されるという悪循環も発生しています。

昨今、エアコンに求められるものは、このようなLDKにぴったりな、エアコン内部の清潔性とお部屋の空気のきれいを考えた、また実使用を含めた省エネ性を兼ね備えたエアコンです。

品名	愛称	品番	本体メーカー希望 小売価格 (税別)	適用 畳数	定格能力 (kW)		発売時期
					冷房	暖房	
家庭用 エアコン E シリーズ	四季彩館 (しきさいかん)	SAP-E50Y2	オープン	16畳相当	5.0	6.3	2009年2月
		SAP-E40Y2	オープン	14畳相当	4.0	5.0	2009年2月
		SAP-E36Y	オープン	12畳相当	3.6	4.2	2009年2月
		SAP-E28Y	オープン	10畳相当	2.8	3.6	2009年2月
		SAP-E25Y	オープン	8畳相当	2.5	2.8	2009年2月
		SAP-E22Y	オープン	6畳相当	2.2	2.5	2009年2月

II. 特長

1. エアコン内部のカビの発生を防ぎ、ニオイも抑制 ～ エアウォッシュ・ブロックモード搭載

ドラム式洗濯乾燥機アクアでご好評いただいている、オゾン力で除菌、脱臭するエアウォッシュ機能をエアコンに搭載しました。エアコン内部の熱交換器、送風ファン、送風路に発生するカビにより、エアコンから吹き出す風に嫌なニオイやカビのアレル物質が含まれます。エアウォッシュ・ブロックモードはエアコン内部を高温乾燥、低濃度オゾン発生との連携運転によりカビの発生を防ぎ、お部屋に嫌なニオイを吹き出すことを防ぎます。

エアウォッシュ・ブロックモードには「自動」・「みはり」・「手動」の3つの運転があり、三洋独自の「みはり」運転では、カビ、ニオイの発生を未然に防ぐため、24時間365日エアコン内部の温度と湿度を見張り、カビの発生

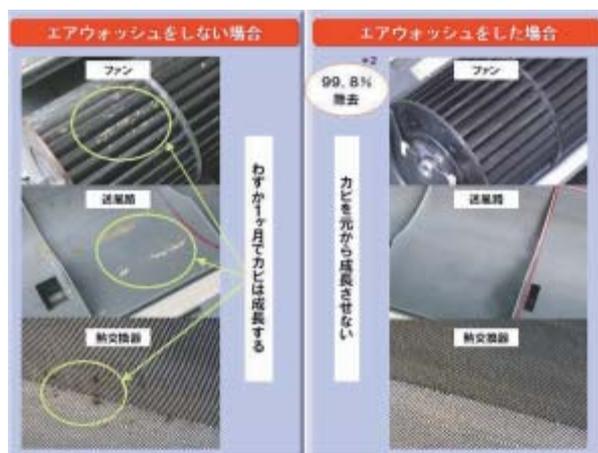


図1：カビの発育状況

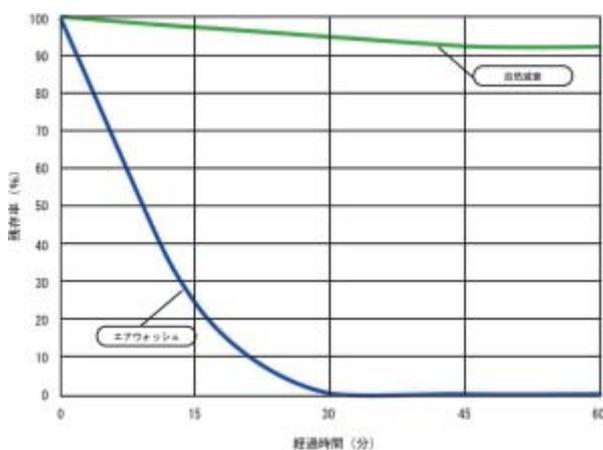


図2：エアウォッシュ悪臭分解脱臭率

しやすい温度、湿度の状態が続いたとき、自動的にエアウォッシュ・ブロックモードを開始します。

2. アレル物質や菌もしっかりキャッチ ～ エアウォッシュ・アタックモード搭載

LDKには家族が集まり、そこで調理や食事がされる為、さまざまな汚れが充満してしまいます。

エアウォッシュ・アタックモードは、「アレルブロック空清フィルター」「電気空清ユニット」「再生脱臭フィルター」の3つの集塵構造で強力に空気を浄化します。

また、エアウォッシュ・アタックモードでは、ニオイセンサーの働きで停止中でもお部屋のニオイを見張り空気の清潔を保つことを可能にしました。

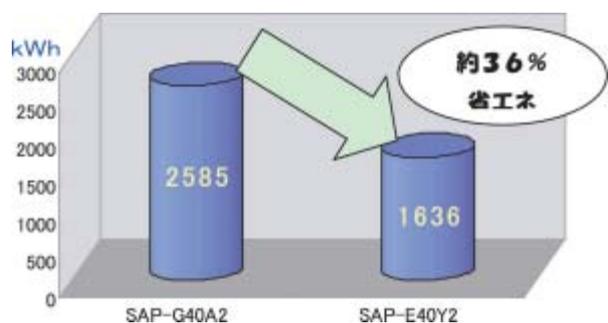
お部屋で発生した汚れは、電気空清ユニットにより1ナノメートルの微粒子まで除去し、独自のアレルブロック空清フィルターによりアレル物質や雑菌もしっかり取り除きます。

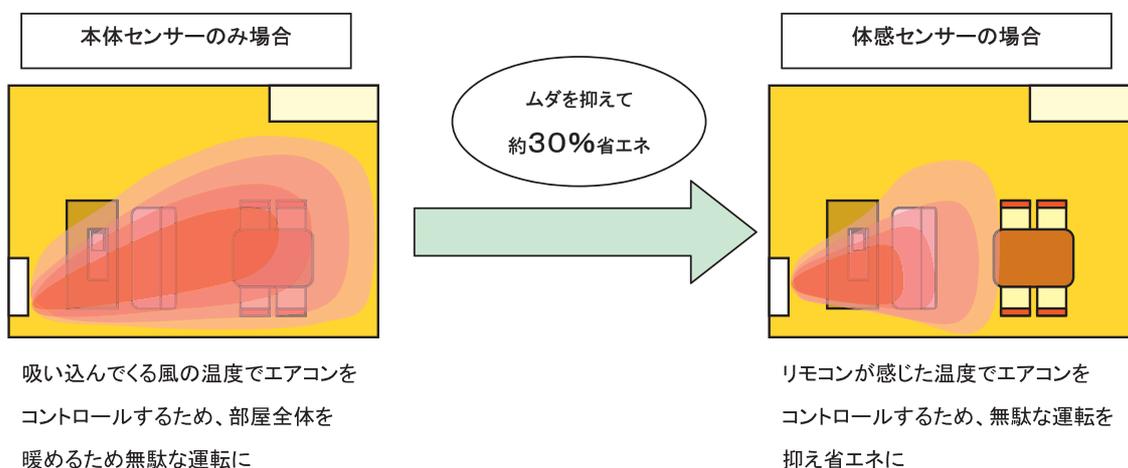
3. コンパクトなのにパワフル&省エネ 2010年省エネ基準クリア (4.0kW以下)

LDKでご使用いただくのにふさわしい、パワーと省エネ性の両立を実現。

「おもに14畳」タイプの4.0kWでは、能力を最大限に活かした余裕のパワフル暖房（外気温2℃時6.1Kw）を採用。「はやく暖めたい」というニーズにも対応しています。

省エネ性能では、期間消費電力量1,636kWhで11年前モデルと比較して年間電気代で約20,800円お得です。また4.0kW以下については、平成21年度グリーン家電普及促進事業におけるエコポイント対象商品となります。





更に三洋独自の「温度体感センサー付感じるリモコン」により、シーンに合わせた使い方広いお部屋では更に効果的な実使用上の省エネを実現しております。

リモコン本体に温度体感センサーを内蔵しており、リモコンの置いてある場所の温度を測ってエアコン本体に送信し、温度制御をします。リモコンを人の近くに置いておけば、人の周りの温度を中心に快適にするとともに、人のいない空間を含め部屋全体を温度制御（本体にセンサーがある場合）する場合と比較して無駄なエネルギーを使うことを防ぎます。

広いお部屋でご使用する場合、人の周囲だけを暖房することにより、約30%の省エネ効果があります。

4. その他の特長

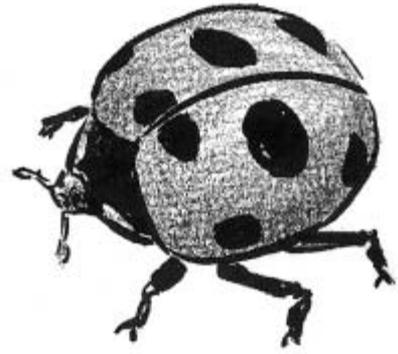
- ①ひとつのお部屋に2つの快適ゾーン「左右気配り機能」
わがまま空調機能の提案。
- ②ハイパワーと省エネを両立させるワイドレ

ンジ

能力可変幅を広く取り、ハイパワーと省エネの両立を図ります。特に最小能力においては、0.3~0.4KWまで抑えることにより、室温安定時にはON/OFFのないスムーズな運転が可能です。

- ③お部屋のインテリアに調和するフラットなムービングパネルを採用
半間に収まる幅79.8cm
- ④季節やシーンに合わせて、気持ちに合った機能提案の「快適サポート機能」
- ⑤寒くならず湿度をしっかりとコントロール
「再熱除湿」
ランドリーモードでは洗濯物の部屋干しもエアコンにおまかせ。

私どもは、Think GAIAというおおきなビジョンのもと、その実現のために、「空気の質」「快適性」「省エネ」にこれからもこだわりを持ち続け、三洋ルームエアコンを造り上げ努めていきたいと考えます。



業務用分野にもヒートポンプ給湯を！ ～ほっとパワーエコBIGシリーズ～

東芝キャリア(株)

1. はじめに

近年地球温暖化への対応が叫ばれる中、東芝キャリアは2001年より人に快適なビジネス空間を提供すると同時に、地球環境を考えたエアコンを目指す「インバータ&グリーン」プロジェクトを推進して、省エネ性に優れたヒートポンプ式空調機を数多く生み出してきた。

2004年にはこのヒートポンプ技術を業務用給湯に応用した「ほっとパワーエコBIG」を開発した。(図1)



図1. ほっとパワーエコBIG：HW1401T5

2005年には中規模給湯に対応するため、「ほっとパワーエコBIG」を最大4台まで並列接続できる「ほっとパワーエコスーパーBIG」(図2)を発売した。



図2. ほっとパワーエコスーパーBIG

さらに2007年には大容量で、開放タンクを採用することにより設計の自由度を増した「ほっとパワーエコウルトラBIG」(図3)を開発した。さまざまな制御機能も搭載し、大容量で



図3. ほっとパワーエコウルトラBIG

ありながら客先の湯量変化にもきめこまやかに対応できるスケジュール機能等も備えている。(図4)

この様に「ほっとパワーエコBIG」から「ウルトラBIG」をラインアップしたことにより、小規模の外出産業の厨房負荷から、病



(1) 運転モニター画面



(2) スケジュール画面

図4. ウルトラBIGのモニター画面

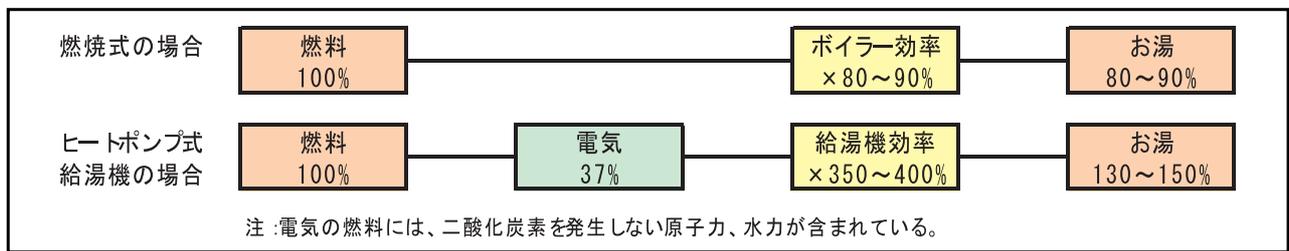


図5. 定格運転時のエネルギー効率の比較

院・ホテル・福祉施設といった大容量の浴槽負荷まで対応できるようになった。

2. エネルギー効率について

当社の給湯機のラインアップは、中間期のCOP^{※1}が4.45と高く、効率良くお湯を取り出すことができる。基礎となる技術は、空調と同じくヒートポンプ技術を応用したもので、当社開発のDCツインロータリーコンプレッサーを始めとした省エネ技術を搭載している。空調と言う暖房運転を行うことにより、暖かい空気を室内へ運ぶ代りに、水をお湯に沸き上げてタンクに貯湯している。

図5は燃焼式給湯と、ヒートポンプ式給湯機の効率を比較したものである。上段は燃焼式の給湯をイメージしたものである。効率の良い燃焼系の機器でも100%を超えるような高効率なものは無いため、概ね燃料の持つエネルギーの80~90%をお湯として取り出すことができる。ヒートポンプ式給湯機の場合は、まずエネルギーを電気に換えて使用しなければならない。電気として取り出せるエネルギーは一旦37%まで減少するが、ここで先の効率を示すCOPが高効率であることが重要となる。当社の中間期のCOPは4.45であるが、事前にある程度のお湯を貯めて置く必要があり、実際にお湯を使用するまでには自然冷却等のロスが発生する。このロスを10%見込むと、給湯機としての効率は350~400% (COP 3.5~4) となる。結果として電気エネルギーに給湯機効率を掛けた130~150%のエネルギーをお湯として取り出すことができる。

※1：中間期のCOP

外気温度乾球16℃湿球12℃で、17℃の水を65℃に沸き上げた時の効率 COP = 能力 / 消費電力



外食チェーン採用事例：ほっとパワーエコBIG



病院採用事例：ほっとパワーエコウルトラBIG

これにより、都市ガスボイラーに比べ、ランニングコストは約60%削減でき、CO₂排出量は約45%削減できる。

3. 最後に

業務用給湯分野のヒートポンプ化は徐々に広まってきているが、まだまだ燃焼式が主流である。イニシャルコストや設置場所、機種選定が煩雑などの理由もあるが、業務用分野でもヒートポンプ給湯機が活用できることを知っていただくことも必要である。今後、安全で地球環境に優しい業務用ヒートポンプ給湯機の、益々の普及を期待している。

～TOTOの地球温暖化防止に向けた挑戦 4.8L洗浄を世界標準へ～

TOTO

～節水・節電効果で年間94kgのCO₂削減～

2009年6月23日 TOTOは、世界初の洗浄技術「ハイブリッドエコロジーシステム」をさらに進化させ、より環境配慮や空間デザイン力にこだわったウォシュレット一体形のタンクレストイレ「ネオレスト ハイブリッドシリーズAHタイプ」「ネオレスト ハイブリッドシリーズRHタイプ」を8月3日(月)に新発売します。

新「ネオレスト ハイブリッドシリーズ」は、国内最小の4.8L洗浄を実現し、環境配慮に大きく貢献します。

また、男性が小用を足した際やお掃除の際などに使える「eco小」ボタン（3.8L洗浄）を設置し、用途にあった最適な水量での洗浄を可能にしました。

ネオレスト ハイブリッドシリーズRHタイプには「ダブル保温便座」機能を搭載し、従来便座と比較して約30%の節電を実現しました。

従来の大便器（※2）からネオレスト ハイブリッドシリーズRHタイプにすることで、年間142kgのCO₂排出量が66%減少し、年間94kgのCO₂削減になります。

※2 13L洗浄便器とウォシュレットの組み合わせ

開発経緯

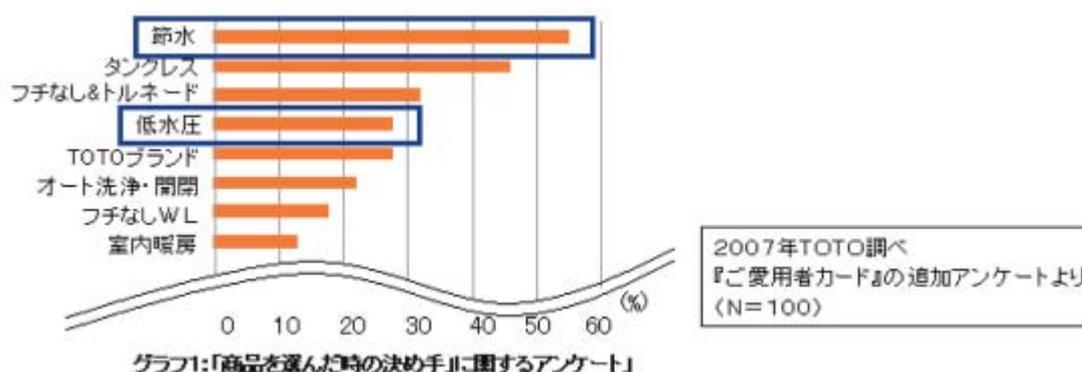
従来の商品であるネオレスト ハイブリッドシリーズAHタイプをお使いのお客様に『商品選択の決め手』についてヒアリングした結果、決め手の上位に「節水」、「低水圧」があることが分かります。（下グラフ参照）

～4.8L洗浄を世界標準へ～

また、世界に目を向けると、人口の急激な増加と社会の発展に伴い、多くの国で水不足が発生しています。こうした中、アメリカの中でも特に水不足が深刻な西海岸・カリフォルニア州では、早くから便器に関しても節水規制があり、1994年には洗浄水量が6Lを超える便器の生産は禁止されました。又、欧州、オーストラリア、カナダ等海外をみてもこの6L規制については標準化の流れにあります。この6L基準は日本を含め節水便器のグローバルスタンダードになっています。以外と知られていませんが、地球の水の97.5%は、海水です。生活用水として使える水は全体の0.01%なのです。

TOTOでは、2006年に、4.8L洗浄便器をアメリカ、中国で販売しており、その技術が評価

■ネオレスト ハイブリッドシリーズAHお客様評価「商品選択の決め手」



されています。世界に目を向けると、2006年の米国・カナダの4.8L便器の出荷実績は実に26万台になります。

TOTOは、今後も世界基準である6L洗浄から20%減らした4.8L洗浄を新基準とし、2011年までには住宅向け商品で4.8L洗浄化率80%を目標とし、グローバルに地球環境問題に取り組んでいきたいと考えます。

ネオレストハイブリッドが持つ節水技術

①4.8L洗浄の実現

新「ネオレスト ハイブリッドシリーズ」は便器のボウルに流体解析を用いて洗浄の様子を確認し、より少ない水量で洗浄可能な形状に改良しました。また、排水トラップの角度をなだらかにすることでスムーズな汚物排出を可能にし、サイホンの効率を向上させました。

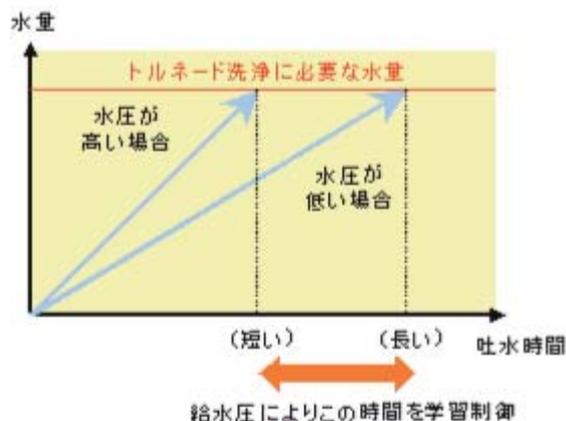
さらに、TOTO独自の洗浄技術である「ハイブリッドエコロジーシステム」の進化として、内蔵タンクに給水される時間をセンサーで測定し、現場・使用状況ごとに異なる給水圧を自動で学習する機能を搭載しています。

従来のネオレスト ハイブリッドシリーズでは、トルネード洗浄・ゼット洗浄それぞれの水を流す「時間」を一定時間で制御していました。これにより、現場ごとに水圧が異なると、「一定時間」に流れる水の量が異なることがありました。そこで、給水圧を自動学習し、水圧に合わせて吐水する「時間」を変えることで、1回

■ハイブリッドエコロジーシステム



■給水圧学習機能イメージ



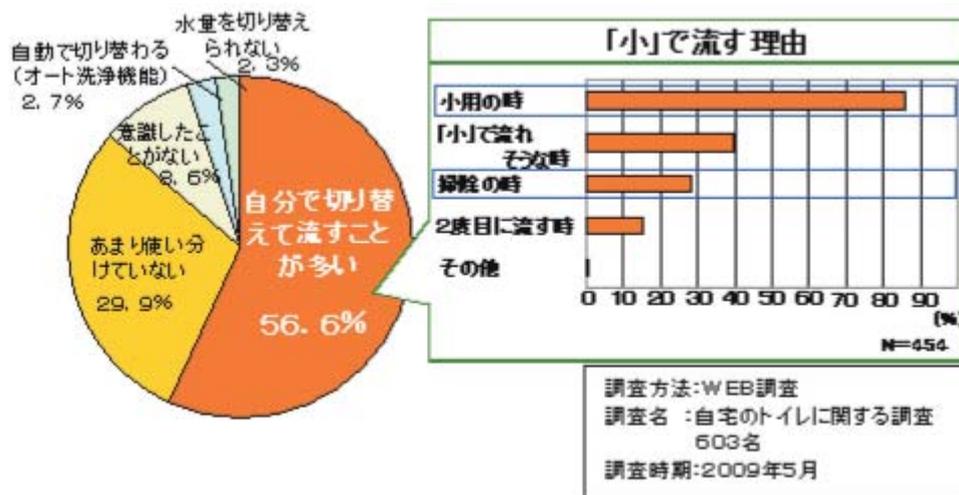
に流す水量を一定に保ち、より最適な洗浄水量で洗浄することが可能になりました。

この結果、国内最小の大洗浄4.8L小洗浄4.0Lを実現することができました。

②「eco小洗浄」(3.8L洗浄)機能

TOTOが行ったWEB調査によると、「トイレで「大洗浄」「小洗浄」を使い分けるか」とい

■「トイレで「小洗浄」を使う理由



グラフ2.トイレで「大洗浄」と「小洗浄」を使い分けるかに関する調査

～INAX トイレ節水化のあゆみと 最新技術レポート～

INAX

1. トイレ節水化のあゆみ

地球には、およそ14億km³の水が存在すると言われているが、その内、97.5%が海水である。残りの淡水も全て使えるわけではなく、実際に私たちが使える水は地球上の水のわずか0.007%に過ぎない。限りある水資源に対し、近年生活者の節水意識は非常に高まり、98%の人が節水を意識し、84%の人が何らかの形で節水を実践している。(図1)生活者が住宅に求める付加価値として、『省エネルギー』や『環境共生』が高く位置付けられている。

また、家庭内での水の使用用途をみると、トイレで最も多くの水(約28%)が使用されている。

一方で、シャワーや蛇口などの他の水廻り器具と違い、便器の節水は生活者の努力によって実現しづらいため、1990年代前半までは、大洗浄で13Lが主流であり、節水化はあまり進まなかった。

しかし、1998年後半から大洗浄10L・小洗浄8Lに節水化できる大便器を発売し徐々に節水化が進み、2001年からは大洗浄8L・小洗浄6Lまで節水化できる大便器を発売した。さらに2006年には他社に先駆けて、住宅トイレ向け便器全般を大洗浄6L・小洗浄5L化し、ECO6トイレシリーズとして発売。現在では大洗浄6Lが主流となりつつある。2008年の時点で、

6L以下の便器の出荷数が6Lを超える便器の出荷数を上回るなど、節水便器が市場で広く普及している(日本衛生設備機器工業会調べ)。そして本年2009年にはタンクレス便器サティスにおいてさらに節水化を進め、業界初の5L洗浄(ECO5)を実現した(2009年4月1日時点)。次に、5L洗浄(ECO5)を実現したサティスの構造と性能ポイント、節水・CO₂削減効果の詳細について紹介する。

2. 超節水ECO5 実現のポイント

タンクレス便器サティスの洗浄機構部は、便器の給水制御をするための洗浄バルブ部と、水の勢いでサイホンが発生させ、汚物を排出するためのジェット洗浄部と、鉢洗浄のためのリム洗浄部に分かれている。洗浄の際は、①リム洗浄→②ジェット洗浄→③リム洗浄を交互に行う。

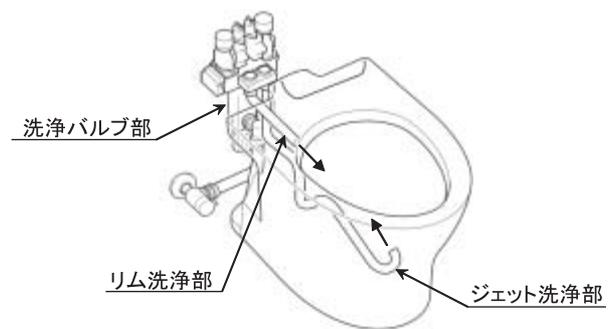


図2 タンクレス便器サティスの構造

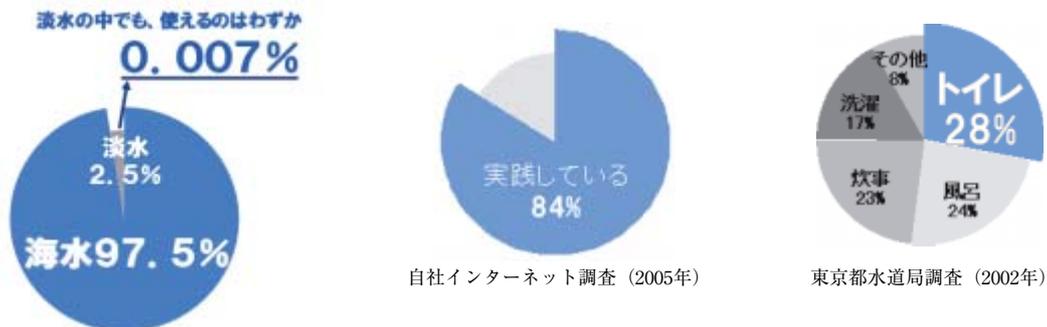


図1 便器の節水に関する調査

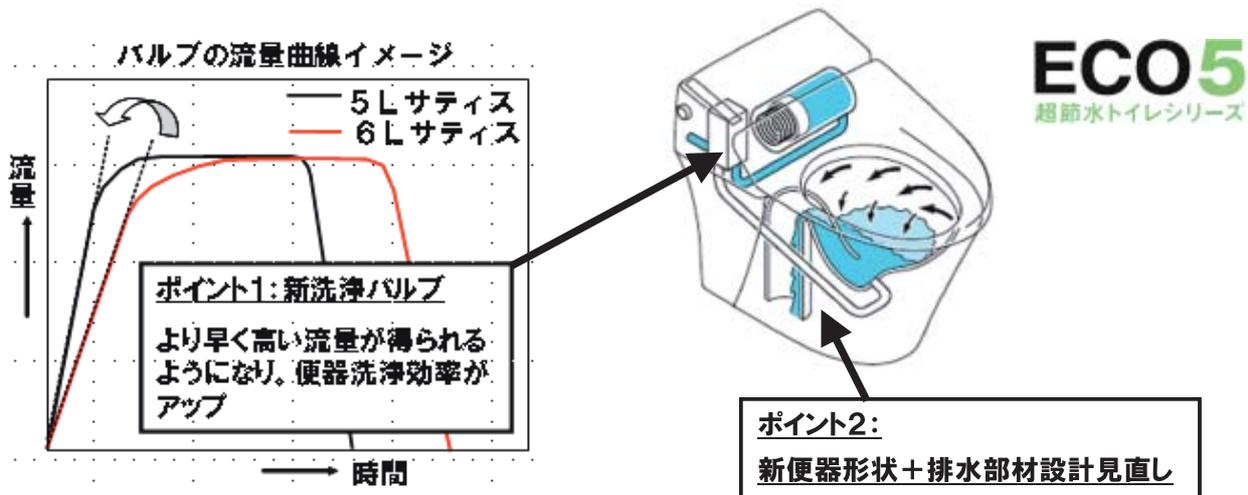


図3 節水5L化のポイント

この度、洗浄バルブ部を開発し、洗浄時のムダ水を極力少なくして洗浄効率をアップし、便器鉢、排水路形状および排水部材の設計も見直すことによりECO5（大洗浄5L、小洗浄4L）を実現。この新技術の開発により、『鉢洗浄性能』、『汚物排出性能』、『排水搬送性能』の

3つの基本性能に関して、従来タイプと同等以上の性能を実現した。

3. 節水・CO₂削減の効果

旧来型13L便器と比較すると、ECO5の場合4人家族（男2人、女2人「大1回/人・日、小



「省エネ暖房便座」



「省エネ温水シャワー」

〈年間CO₂削減量詳細〉

		比較品	試算条件	引用元	年間CO ₂ 削減量
洗浄技術 (ECO5)	節水	1990年当時の弊社便器	年間洗浄水量は、4人家族(男性2人、女性2人)が、大1回/人・日、小3回/人・日使用した場合に、1回あたりの洗浄量が大小とも13リットルの洋風便器と比較。	省エネ・防犯住宅推進アプローチブック	-18kg
防汚技術 (プロガード)	節水	防汚技術(プロガード)なし	年間洗浄水量は、掃除のために流した便器洗浄回数を年換算し、1回あたりの洗浄量が大小とも13リットルの洋風便器と比較。	自社モニター調査	-2kg
シャワートイレ (サティス)	節電	1990年当時の弊社シャワートイレ	年間消費電力量は、省エネ法に基づき、4人家族(男性2人、女性2人)が、1日あたり16回使用した場合を基準に、便座サイズや湯沸し方式等の種類別の算出式により、1990年当時のシャワートイレと比較。	電気便座2012年度省エネ基準	-107kg
年間CO ₂ 削減量合計					
※CO ₂ 排出係数は、電気0.39kgCO ₂ /kWh、水0.36kgCO ₂ /m ³ (上水のみ)を使用					
＜出典：環境省「家庭からの二酸化炭素排出量算定用排出係数一覧」(2006年6月)＞					
					暮らし、マイナス CO ₂ -127 kg/年

3回/人・日)の使用を想定して、年間約51,100L、67%の節水が可能になる。また節水により河川の浄化や下水処理でも水と電気の節約ができ、CO₂排出量を大幅削減できる。さらに使う時だけ暖める『省エネ暖房便座』と『省エネ温水シャワー』を搭載したモデルでは、節電効果により年間で127kgのCO₂を削減する事が可能である。

4. おわりに

トイレの節水は、誰もが毎日の生活から始められ、意識せず使うごとに効果が積み重なるものである。これから益々水資源の節約と、CO₂削減による地球温暖化防止が重要になることから、当社はタンクレス便器サティスを筆頭に超節水トイレを強い思いをもって是非とも普及させていきたい。

放射冷暖房システムとその事例

ピーエス株式会社 利用技術部 百家裕季

1. はじめに

昨今の放射冷暖房システムへ寄せられる期待は増す一方ですが、その期待は以下の2点に集約されます。ひとつはエネルギー事情を背景とした省エネ型空調であること。もうひとつはその特徴を活かした快適性へのニーズです。この二つの要求に応えることが、時代に課せられた我々技術者への命題であると言えます。

しかし放射冷暖房システムの設計や運転方法は一般的な対流式の空調方式とは異なる為、設計者、施工者、さらに使用者はとまどう事が多いのが現状です。本稿では、放射冷暖房の中でも北海道を除いた、日本の多湿気候に適したラジエータ方式による事例を紹介します。ラジエータ方式（ピーエスHR-C）は、住宅をはじめ、オフィスや店舗、医療福祉施設への応用事例が多く、それぞれ使い手のニーズは異なるため、建築計画の段階できめ細かい配慮は欠かせません。

2. ラジエータ方式の特徴

2.1放射と自然対流

ラジエータ方式（以後HR-C）の放射冷暖房は、その表面積の殆どが熱交換面となり、放熱・吸熱を行います。熱負荷を放射と自然対流で処理するのが大きな特徴です。熱源機で作られた冷温水は行き・還り管で接続され、循環ポンプにより密閉式のシステム内を循環します。HR-C概略を図1に示す。放射と自然対流の能力比はラジエータの形状によって大きく異なり、それが特徴となり、用途となります。例えば、ペリメータ処理で用いるドラフト防止用のラジエータは、放射よりも上昇する対流成分がその殆どを占めます。しかしHR-Cは伝熱性能のみならず、デザインが重要であり、室内用

途と機能性、意匠的特性を活かすと同時に、効率のよい冷暖房としての配置デザインが求められます。

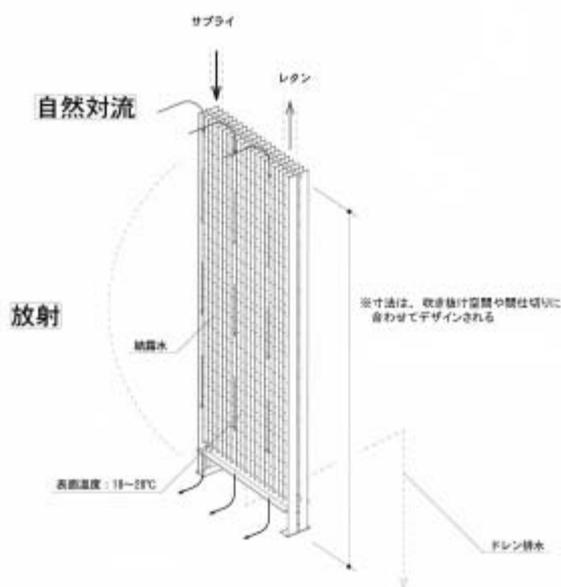


図1 HR-Cの特徴（冷房時）

2.2ラジエータ方式（ピーエスHR-C）による放射冷房の特徴

冷房運転時には送水温度を下げ、露点以下の表面温度で結露を促し、穏やかな除湿を行います。これにより、露点温度制御や結露対策を考慮する必要がなくなります。（写真1）



写真1 ラジエータ表面の結露の様子

つまりHR-Cは、自然換気を取り入れた空間や、在室者の影響による潜熱負荷の変動に対して、緻密な露点制御を加えることなく冷房運転することが可能な冷暖房なのです。その結果、シンプルなシステムの操作性と、外界の変化を許容範囲で緩やかに受け入れる、快適な温熱環境とを両立することが可能になります。

HR-Cの設置面積や運転方法によっては、放射冷房だけで相対湿度を60%~70%程度に保つこともできますが、再熱の無い分、低温高湿(25℃以下、70%RH以上)になることもあります。厳密に言えばこの潜熱負荷の処理量は送水温度、空気条件、外気導入量の関係に依存しており、常時生き物のように変化しています。湿度を更に抑えたい場合には、外調機による除湿との組み合わせが有効です。

2.3放射による領域デザイン

設計のプロセスで与条件、負荷計算から導かれる物理的諸量は、放熱量、熱源ボリュームの選定に、精度ある量的観点を与えます。

一方で、放射の特性である指向性を活かすことで、領域的な冷暖房デザインが可能となります。概念的には同じ平面上で温度のグラデーションを付けることができます。その実験的事例として東京都内のオープンカフェの様子を示します。(写真2)

屋外テラスに設置された客席の背後にHR-Cを大きく設置し、上部には日射遮蔽のために簡易的な屋根が設けてあります。空気環境そのままの状態、夏場には20℃以下の冷放射面が木陰のようなさわやかな体感を作っています。



写真2 東京都内のオープンカフェ (Nカフェ)

従来は夏季の暑さから敬遠されていたオープンカフェですが、HR-Cを設置することによって有効なスペースとして価値ある空間となりました。

2.4換気計画との組み合わせ

室内の気流は自然対流による空気の流れが主体となります。空間の用途に合わせた適切な換気方式を計画することにより、換気を熱負荷とは基本的に切り離して、衛生、健康のみを目的として計画することが可能になります。さらに用途に応じた最適な換気量、吹き出し位置などを決定することによって、放射と自然対流が作り出す静穏で風のない穏やかな温熱環境を追求することができます。また、必要換気量を外気処理分のみを抑えることにより、ファンの動力を抑えて省エネルギー効果と、高い快適性を追求できます。HR-Cは室内の空気をかき混ぜることが少ないため、床吹き出し空調や置換換気方式と組み合わせることにより、特にその効果を引き出せるメリットがあります。天井高を有するアトリウムなどの空間においては、人の活動域のみ快適を維持すればよく、HR-Cはこれを可能にします。空間のボリューム全体の空調に比べ、居住域空調による省エネルギー効果は大きいと言えます。空気を混合させ、上下温度差が少ない強制対流方式に対して、HR-Cによる放射冷暖房運転時では、居住域のみが快適空間となります。

3. システムの構成

地域それぞれの気候風土や用途に応じて、システムの構成概要が決まります。システムは大きく以下の3つの要素に分けられます。①HR-C、②搬送部、③熱源機の3要素です。基本的には連続運転であり、立上り負荷を考慮しないことと、設計室温を高め(暖房時は低め)に設定できることから、熱源の容量を小さく抑えた設計が可能になります。また、低中温域で低エクセルギー冷温水での運転であるため、地下水や廃熱利用など自然エネルギー、未利用エネルギーとの組み合わせの可能性もあります。

制御はゾーンごとの水温制御を行います。媒体となる冷温水は、夏で10℃~20℃、冬で20℃

～40℃という水温範囲で運転されます。主に冷温水を熱媒体としているため、エネルギー搬送には循環ポンプを用います。中規模以上の建築における空調機のファン動力と比較すると、多くの場合、ランニングコストは大きく削減されます。

HR-Cの設置は、室内空間に床から天井までの高さで間仕切りのように設置されることが多く、ホールなどの大空間においては縦方向に大きく設置されたり、吹き抜け部の手摺として設置することもできます。建築の一部としての意匠的要素が重要で、基本計画段階から設備計画と建築意匠設計との共同作業が求められます。室内に設置されたHR-Cのメンテナンスは、放熱面を清潔に保つための定期清掃のみとなります。

4. HR-C設置事例

高い快適性が得られる放射冷暖房の基本特性から、最近では特に福祉医療施設やアトリウム空間の居住ゾーンのスポット冷暖房への採用事例が増えています。

4.1 ピーエスオランジュリ（熊本）

九州の夏でも蒸暑気候が特に厳しい熊本での事例を紹介します。ピーエスオランジュリ（写真-3）は事務所兼ショールームとして使われる大正時代の銀行建築の改修事例です。熊本市内で北側の川に面した立地条件は自然通風と放射冷房の適切な組合せを実現しています。地下室から11mの天井高を有するホール空間に繋がる階段室を、川側から取り入れた新鮮空気が垂直方向にゆっくりと抜けることで、室内の換気が確保されています。排気排熱は天井北面に開けられた自然採光用のトップライトを開放することによって行われます。HR-Cは吸放熱面という設備要素とともに内装のデザイン要素を担いながら冷暖房機能を発揮し、吹き抜けホール、1階、2階の活動域を快適に保っています。冷暖房配管はホールに立てられたH鋼に露出で収められ、違和感の無い配管の納まりを実現しました。冷暖房熱源は年間を通じて約22℃の井水を活用した水冷ヒートポンプチラーですが、容量は最大空調負荷に対して25%程度に抑えられ

ています。24時間連続運転と放射で冷やされた（暖められた）重厚な躯体がピーク時の影響をしっかりと吸収しています。

図-2にピーエスオランジュリの室内の通風とHR-Cの配置断面図を示します。この空間では、外気温の変化に沿って室内温度は緩やかに変化していることがわかります。（図-3）湿度については、室内に設置されたHR-Cおよび川側からの外気を取り込む地下室の冷水コイルの除湿機能によって、60～70%を維持しています。（図-4、図-5）



写真-3 ピーエスオランジュリ

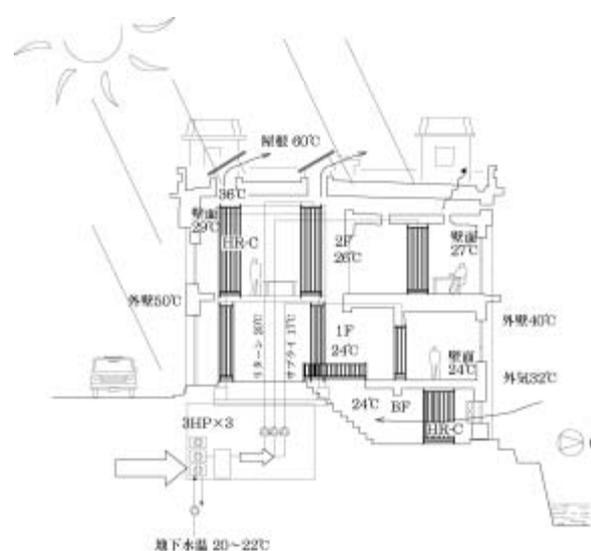


図-2 オランジュリにおけるHR-Cの配置と通風

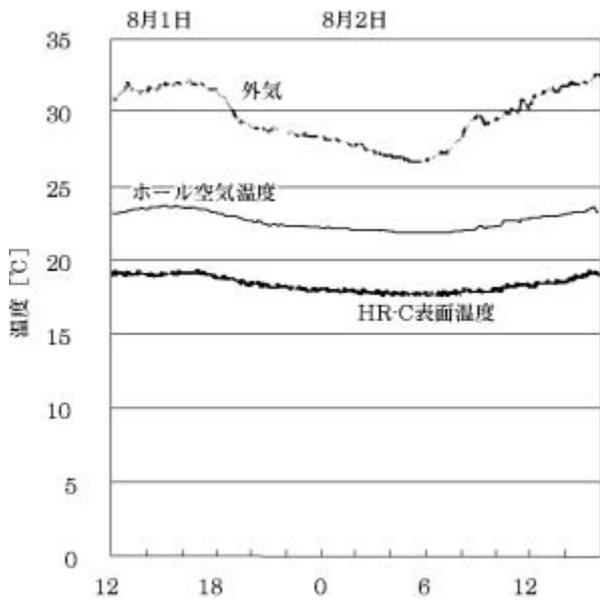


図-3 オランジュリにおける外気と室内の温度変化

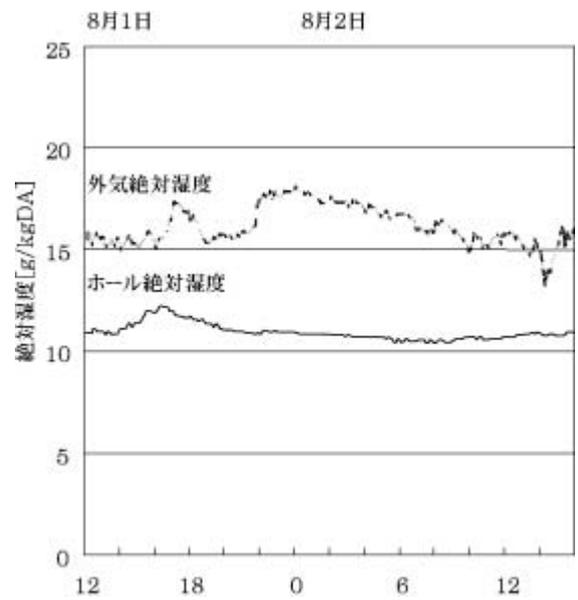


図-5 オランジュリにおける外気と室内の湿度変化（絶対湿度）

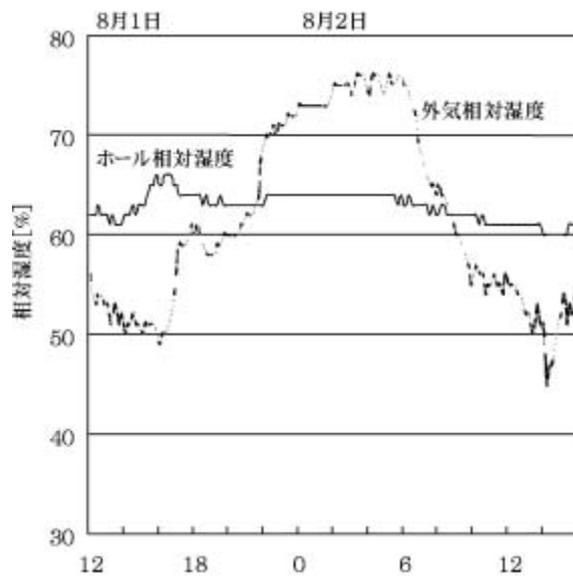


図-4 オランジュリにおける外気と室内の湿度変化（相対湿度）

りのような形で設置されています。（写真-4）階毎に南北個室ゾーンと内部共有ゾーンの3系統、合計9系統からなり、それぞれの系統で自在に水温調節が可能です。各ゾーンでは、HR-Cに設置されたバルブで冷温水流量を調節することで、在室者の体感温度の個人差に適切できるシステムとなっています。日射の遮蔽や窓からの自然換気を積極的に促すとともに、施設運営管理者に対してブラインドや窓の開閉を組み合わせたシステム運転方法の説明を徹底することにより、簡単なシステム制御で適切な運転パターンが見出されました。

尚、24時間連続運転でピーク負荷を考慮しない小さめに設計した熱源容量（空冷ヒートポンプチラー30馬力、3台）にてコンプレッサーの

4.2 特別養護老人ホームくわのみ荘（熊本、設計：硯川建築設計事務所）

入居者および施設運営スタッフにとって活動しやすい冷暖房環境を従来方式よりも少ないエネルギーで実現することを目標に2005年に完成しました。熊本市内に立地し、RC造3階建、延床面積7000㎡、デイサービス、ショートステイ、在宅介護支援センター、訪問介護などを行っています。

各フロアは大きく4つに分かれ、さらに完全個室制を取り入れたユニットケアシステムで、HR-Cは各個室、および共有ゾーンに間仕切



写真-4 くわのみ荘

頻繁な発停回数を抑え、季節による台数制御で安定した運転特性を追及しています。その結果、従来の空調方式と比較して50%程度の電力使用量となり、省エネルギー効果を発揮しています。(図-6)

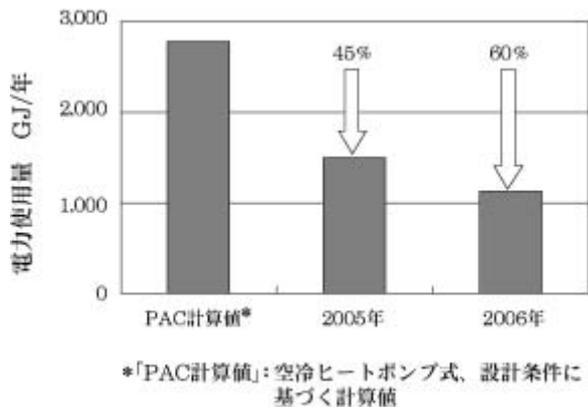


図-6 くわのみ荘 HR-Cシステム 電力使用量 計算値と実績値の比較

おわりに

温熱環境を考える上で設備設計の最初にあるのは設計コンセプトですが、その中で重要なのは空調方式それぞれの特徴を最大限に活かすことです。本文記載の放射冷暖房の特長または事例を参考に、質の高い環境を創造できれば幸いです。

参考文献

- (社)建築設備技術者協会発行「建築設備士」
2009年4月号
- 日本工業出版(株)発行「建築設備と配管工事」
2009年5月号

頑張ってる営業マン

静岡ガス株式会社

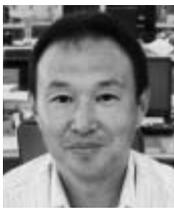
はじめに

貴協会には平素より格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

弊社は静岡県中部東部を中心とした6市3町の約30万件のお客様に都市ガスをお届けしており、都市ガスを通じて省エネ、省CO₂を日々ご提案させていただいております。空調、コージェネ、給湯等のご用命の際は、何なりと弊社営業マンにご相談くださいますようお願い申し上げます。

営業マン紹介

静岡支社 都市エネルギー開発グループ 開発営業チームリーダー 磯部 智明



いつも大変お世話になっております。静岡支社の営業マンは、若手を取り揃えておりますので、何かありましたら声をお掛けください。

ガスに関するだけでなく結構です。フットワークの良さで勝負しますので、今後ともよろしくお願ひします。

静岡支社 都市エネルギー開発グループ 開発営業チーム 望月 浩生



いつも大変お世話になっております。日頃は、さまざまな物件で天然ガスをご採用いただきましてありがとうございます。今後とも、精一杯皆様のお役に立てるよう、フットワークで勝負いたします。

皆様からのご指名をお待ちしています。

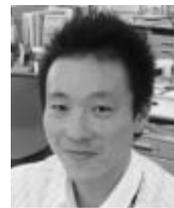
静岡支社 都市エネルギー開発グループ 開発営業チーム 増田 裕之



既築物件を担当し、ガス設備の快適化、ランニングコストダウン等、最適な提案をし燃料を都市ガスへ転換する営業をしております。特に小口から大口まで

あらゆる厨房設備分野に力を入れております。今後とも宜しくお願ひ申し上げます。

静岡支社 都市エネルギー開発グループ 開発営業チーム 土橋 亮太



エネルギーといったらガス！と確信し、天然ガスと心中する意気込みで静岡ガスに入社しました。入社5年目、元気だけが取柄の土橋亮太です。フットワークはもちろんのこと、様々な知識を吸収し、皆様のお役に立てるご提案ができるよう、日々精進しております。静岡ガスの土橋を何卒よろしくお願ひいたします。

フットワークはもちろんのこと、様々な知識を吸収し、皆様のお役に立てるご提案ができるよう、日々精進しております。静岡ガスの土橋を何卒よろしくお願ひいたします。

本社 エネルギー営業部都市エネルギーグループ 宮本 勝美



ガス空調全般にわたる情報の発信やPR、最新ガス機器の紹介、ガス本管の埋設情報や材料・工法のお知らせ等、ガス関連一般に係わることについて、都市ガスのPRをさせていただいております。この業界との付き合いも長く、その分皆様からさまざまなご指導を賜り大変感謝しております。今後とも宜しくお願ひ申し上げます。

ガス空調全般にわたる情報の発信やPR、最新ガス機器の紹介、ガス本管の埋設情報や材料・工法のお知らせ等、ガス関連一般に係わることについて、都市ガスのPRをさせていただいております。この業界との付き合いも長く、その分皆様からさまざまなご指導を賜り大変感謝しております。今後とも宜しくお願ひ申し上げます。

本社 エネルギー営業部都市エネルギーグループ 大川 泉



ガス空調のリニューアル営業から厨房設備の保安まで幅広い業務を担当させていただいております。公益・地球環境委員会では大変お世話になっております。

今後とも皆様のご指導ご鞭撻を賜りますよう、宜しくお願ひ申し上げます。



頑張ってる営業マン

大学産業株式会社 水処理事業部
高林 克幸

「水と災害を科学する」大学産業株式会社
水処理事業部 高林克幸です。

弊社は浜松本社と静岡営業所があり、部署としては水処理事業部・防災事業部・技術部・水質研究所・業務部があります。私は浜松本社水処理事業部に所属していますので、主には大井川以西を担当しています。弊社水処理事業部では用水処理から排水処理まで水処理全般の設計・施工・メンテナンスを行っています。設備設計協会の皆様には「井戸水・工業用水のろ過・滅菌」「プール・風呂の循環ろ過」でお世話になることが多いと思います。

一言で「水」といっても地域・場所により様々な性質を持っています。最近では法改正があったり環境問題も注目されるため、要望される水処理後の目標水質が厳しくなっています。

そしてお客様がその設備に対して求めるものは「確実な効果、適正な設備投資・安い維持費、素早い対応」です。某チェーン店のキャッチコピー「はやい、やすい、うまい」と同じです。これはすべての業種に共通して言えることでは

ないでしょうか。そのため、私は大好きな勉強・技術研鑽の日々を過ごし、、、、、、と言いたいところですが、残念ながら自分の頭に自信がありませんので大学産業のチーム力で皆様からの要望・相談に素早く適切な提案をさせていただくよう心掛けています。

弊社の強みは社内に水質研究所があるため原水水質調査から一貫して社内で行うことが出来ることと、小さな会社だからこそ社員みんながサポートしあうことだと思います。

ここで弊社の社是を紹介させていただきます。「大学とは学ぶことなり 自らを高め その知恵を活かし 喜ばれることを 我が喜びとする」です。毎週月曜日の朝、朝礼で唱和していますが、いつになったら自分もそうなれるのか…知識は本を読んだり、人から聞けば得られますが、知恵は知識を基に経験して得られるもの…まだまだ道のりは遠いです。皆様から相談事をいただくことが私自身、また会社としても成長するきっかけになりますので、相談事は大歓迎です。

水のことなら何でもご相談下さい。



頑張ってる営業マン

川重冷熱工業(株)
前田 英臣

川重冷熱工業(株)前田英臣です。東海地区を担当しております。現在当社では新製品吸収式三重効用の拡販に取り組んでおります。吸収式冷温水発生機は「地球温暖化係数」がCO₂の2000～10000倍（環境省地球環境局環境保全課資料よ

り）と言われるフロンガスを使用せず、冷媒は自然冷媒（H₂O＝水）です。世界最高省エネルギー吸収式冷温水発生機を是非御採用頂けますようよろしくお願い申し上げます。



頑張ってる営業マン

中部ガス(株)浜松支店
野中 大介

環境性に優れたエネルギーである天然ガスをお使いいただくことでお客さまに「快適」「安心」をお届けする中部ガス(株)浜松支店の野中です。

徒然なるままに自分の事を語らせてもらいます。

小さい頃から良く寝る子で、友達の家で晩御飯の時間まで寝てしまったり、ところかまわず寝ていました。小3から兄の影響でサッカーを始め、厳しくも優秀なコーチのもとで暗くなるまでボールを蹴っていました。おかげで浜松選抜に選ばれて全国優勝した事も。

高校や大学時代は寝る時間が惜しくなって寝ない子に。54時間起きていたり、週120回手積みでマージャンをやったことも。いろいろなバイトもして、特にカラオケの店長をしたときは仕入れやバイトの採用、料金設定など、商売の面白さを知るいい機会になりました。学校の生活よりも社会勉強を優先し、オ・ト・ナの世界をのぞいてしまいました(笑)。一方良き先輩や友人と出会え、いろんな影響を受けた時期でした。

社会人になってからは休日はサッカーやゴル

フ、旅行、ビジネス書を読んだりしています。浜松在住の外国人との交流も欠かさず、只でNOVA。いろいろな人と国際交流、異業種交流し新しい発見を楽しんでいます。初めて行ったゴルフ練習場で師匠である某先輩に教えてもらったわけですが、ありえない所にボールを打ち分けて「センスゼロ」とバツサリ…。でも今は師匠を超えてしまいました(エヘっ)。ゴルフは仕事や年齢、肩書きに関係なくみんなで楽しめるし、戦略を立ててプレーするのも面白いです。

昨年に異動で現在の部署に配属され一年になりますが、いろいろな事を勉強させてもらっています。1軒の建物にいろいろな人が関わりあうということもあり、毎回毎回刺激を受ける反面、責任も感じますね。最近では環境がキーワードとなっていますが、4才と1才の子供を持つ親の身でもありますのでこの辺はキッチリと押さえておきたいです。幸いにも自分の仕事が環境問題にも関わる仕事ですので、子供たちにも胸を張っていられるような仕事をしていきたいと思います。

静岡県・市建築設備関連スタッフ

静岡県

総務部

設備室 〒420-8601 静岡市葵区追手町9番6号

TEL 054-221-2930

FAX 054-221-3198

(室長 3680、技監・専門監 2930)

室長 稲葉 貢
技監 佐野 寄武
専門監 伊藤 智晴

◎企画技術管理担当

(2931)

主幹 石田 高久
主査 大木 担
〃 遠藤 一彦
副主任 大橋 正季

◎電気スタッフ

(主幹 2934 係員 2935)

主査 大瀧 常義
〃 佐野 賢治
〃 山口 貴之樹
〃 澤田 智志
副主任 木村 慎志
技師 五反田 利彦

◎機械スタッフ

(係員 2932・2933)

主幹 鈴木 英之
主査 石川 雅士
〃 高杉 信也
〃 寶積 貴浩
〃 望月 徹輔
技師 片山 晋輔

	建 築	住 宅 課
沼津土木事務所 〒410-0055 沼津市高島本町1-3 TEL 055-920-2225 FAX 055-926-5527	課長(技) 和田 光生 主幹(技) 鈴木 勝太郎 〃(技) 加藤 敏明	住宅営繕係 係長(技) 水野 和彦 主任(技) 鈴木 輝彦 〃(技) 鶴澤 茂徳 TEL 055-926-2225
静岡土木事務所 〒422-8031 静岡市駿河区有明町2-20 TEL 054-286-9345 FAX 054-286-9375	課長(技) 袴田 力志 主幹(技) 長野 善明	住宅営繕係 係長(技) 山本 勉 主任(技) 植田 竜司 〃(技) 西藤 修 副主任(技) 波多野 朗浩 技師(技) 鈴木 崇 TEL 054-286-9346
浜松土木事務所 〒430-0929 浜松市中区中央町1丁目2-1 TEL 053-458-7285 FAX 053-458-7195	課長(技) 榎本 晴行 主幹(技) 黒柳 正巳	住宅営繕係 係長(技) 織原 政幸 主任(技) 刑部 稔 副主任(技) 三浦 賢太郎 技師(技) 掘井 崇成 TEL 053-458-7284

静岡市

都市局建築部設備課

[TEL 054-254-2111]

[FAX 054-221-1135]

設備課長 鈴木正己(内4770)

参事兼統括主幹(電気設備担当)

春名繁樹(内4771)

参事兼統括主幹(機械設備担当)

亀山正敏(内4777)

電気設備担当

[TEL 054-221-1324]

主幹 鷺単雅一

副主幹 石田哲也

主査 鈴木稚津子

主査 中端一之

主任技師 岡田香寿人

主任技師 韓在浩

主任技師 会津克敏

技師 林良晃

技師 水上大輔

機械設備担当

[TEL 054-221-1326]

主幹 伊藤幹雄

主査 戸塚求

主任技師 門馬雅憲

主任技師 山田智広

主任技師 入月郷一

技師 三好祐司

技師 後藤知史

技師 小林敬

沼津市

住宅営繕課

[TEL 055-934-4792]

課長 佐野恭敬

営繕係(建築)

係長 横井出

上記2名は 建築と兼任

営繕係(設備)

主任(電気) 三井敏秀

技師(機械) 勝間田幸徳

技師(電気) 堀口知宣

技師(機械) 杉本雄一

技術員(電気) 梅津亮

技術員(機械) 齋藤賢治

富士市

施設建築課

[TEL 0545-51-0123]

(内 2013~2015)

[TEL直通 0545-55-2838]

[FAX 0545-51-3442]

設備担当

統括主幹(機械) 海野政康

主幹(電気) 和泉勝也

主査(電気) 遠藤正徳

主査(電気) 石井利明

上席技師(機械) 岡良恭

上席技師(機械) 小林雄一郎

技師(電気) 小山修一

技師(電気) 木村圭

浜松市

建築住宅部長 松本直己

公共建築課

TEL 053-457-2461

FAX 053-472-9014

次長兼課長 伊藤雅章

専門監兼課長補佐（電気）
桑原茂行

□ 施設保全グループ [TEL 053-457-2464]

技 監（グループ長）（電気）

池谷友志

副技監（機械）鈴木直樹

副技監（電気）内山厚

主 任（機械）五十川文彦

主 任（機械）廣澤英吾

主 任（機械）鈴木和也

（電気）青地宏樹

（電気）茶山政治

（機械）竹山明

□ 耐震化推進グループ

[TEL 053-457-2462]

技 監（グループ長）（電気）

松本文宏

□ 積算管理グループ [TEL 053-457-2465]

副技監（グループ長）（機械）

阿部利昭

主 任（電気）木下修一

主 任（機械）梅田晃

□ 施設設備グループ

[TEL 053-457-2463]

技 監（機械）鈴木正道

副技監（電気）河合潔

住宅課

TEL 053-457-2460

FAX 053-457-2238

課 長 伊藤和正

課長補佐 加藤彰

□ 施設グループ [TEL 053-457-2456]

主 任（機械）池谷謙司

浜松市北部建築事務所（浜北区役所）

所 長 永田均

副所長 佐藤勝治

□ 公共建築グループ

TEL 053-585-1164

FAX 053-585-3450

（電気）柴谷力也

（機械）坂本正人

（機械）森脇功吉

協会草創期のころ

(社)静岡県設備協会相談役
志賀正紀

先日枝村広報委員長より、協会創設時期の事について一筆をとということで原稿依頼がありました。40数年前のことなので記憶をたどりながら思い出話をしてみたいと思います。

設備設計の草創期、昭和40年4月、先達9氏により、静岡県設備設計事務所協会が産声をあげました。事務局をMA S設備設計事務所に置き全国で最初の設備設計事務所協会が設立されました。私はその年の10月に7年勤めた某建築事務所を退社し、現在の志賀建築設備設計事務所を開設しました。

当時は二市合併前の吉原市でした。希望に胸を膨らませていた時代を思い出します。

協会入会はその4年後の昭和44年だったと記憶しております。その頃には協会員も14、5名になっており、委員会等も立ち上げ現協会の基礎が出来上がった時期だったと思います。「静岡県設備設計事務所協会々則」も出来、現社団法人の定款が出来るまで協会の規約として活用してきました。

当時会長森坂氏、副会長塩沢氏、委員会は業務委員会、技術委員会、事業委員会の三委員会で結構頻繁に会議を開催しておりました。

MA S設備設計事務所の会議室を借りて、理事会や、又委員会の会合に利用させていただいていた事を思い出します。

私は技術委員長として協会の共通仕様書、特記仕様書、メーカーリストなどを3、4人の委員と山下事務所を借りて作業したこともありました。その後、昭和50年代に入り会員も20人から30人台に増員していました。

全国的にも各県に設備設計事務所協会の設立が多くなり全国組織設立の話題も出はじめました。間もなく昭和54年に、現日本設備設計事務所協会立上げの為の連絡会が発足し、59年に東京神宮の森の日本青年館において(社)日本設備設計事務所協会の設立総会が開催され、非常に寒い日、伴氏と二人で、信濃町駅の陸橋を渡って会場に行ったことを思い出します。

当時越智建設大臣が国会開催中にもかかわらず挨拶にかけ付け祝辞をのべて下さった事に感激したことをおぼえています。

以上が昭和40年から50年にかけての大まかな協会の推移です。

一方設備業界は昭和30年代から40年にかけて新しい材料の開発、新工法の研究と技術の進歩が急速に進み、事務器及び製図機器等も大きな変化を遂げました。その中でも、ファクシミリ、コンピューターの開発はすばらしく今我々に無くてはならないものとなりました。

然し40年たっても進展のない建築設備士の法制化問題には限界を感じずにはられません。

昭和58年の士法改正の折には皆期待を大にしましたが建設省の対応の不適切さからか只一級建築士に対するアドバイザー的立場にとどまった事は記憶に新しい。そして姉齒問題に端を発した平成8年の建築士法改正についても、只建築業界と、社会に混乱を招いた事と、まだ解決していない問題を残している国土交通省の対応と考え方には、大きな不信感を持たざるを得ません。

これらを考える時、そして設備士の将来及び後継者問題を考えるとき、経産設備士（経済産業省）、環境設備士（環境省）等を考えてみる事も必要ではないか。

国交省の中での建築設備士の生き残る道はない事を早く気付き行動すべきではないか。

昭和40年代から平成8年まで数回にわたり建築設備士の法改正が問題にのぼっては消え過去40数年の変遷をみて、国土交通省にその気があるとは考えられません。

今後のことは、設備設計業界の為にも、消費者そして設備技術者をめざす若者の為にも、我々の考え方の転換が必要ではないでしょうか。

夢と希望の持てる将来をめざして、頑張ろうではありませんか。

平成21年8月10日 完

就労支援ねっとわーく じゃんぷ

「じゃんぷ」は知的障害、精神障害のある方が生きがいを持ち地域で主体的に暮らしていけるように作業を通じて活動する場です。

職員は「障害があるからできない」のではなく「障害があっても支援があればできる可能性は大きく広がる」と考え社会参加や自立を目指して一人ひとりの適正に即した支援を心がけています。



現在行っている取り組みとしまして、内職作業以外にも古紙回収や保育園、お寺、施設での清掃作業や企業での軽作業をさせて頂き積極的に外に出て社会参加活動を行っております。

興味をお持ちになられた方は一度見学にいらして下さい。

お待ちしております。



※(社)静岡県設備設計協会の皆様へ

古紙回収のご協力ありがとうございました。

今後ともよろしく願いいたします。

法人名 NPO法人 スリーアール静岡
事業所名 就労支援ねっとわーく じゃんぷ
所在地 静岡市駿河区津島町14-23
問合せ先 054-281-5691
担当 岩崎 悦子

「若狭～京都・鯖街道」の旅 -歴史を辿り古刹を巡る-

今春から景気対策の一環として実施された土日、祝日の高速料金割引制度。4月中旬に「千円乗り放題」の恩恵に与って、マイカー旅行に出かけたコースを写真中心でご案内します。

パンフ紹介文や個人的感情が多いと思いますが、読者の皆さんの旅の一助になれば幸いです。



氣比神社の大鳥居

日時：平成21年4月18日(土)～19日(日) 1泊2日

I 敦賀市

①氣比神社

静岡から高速道路をひた走り（途中養老SAで小休止）、約4時間で福井県嶺南の中心敦賀市へ。

大宝2（702）年建立の氣比神社は7柱の御祭神をまつる北陸道の総鎮守で大鳥居（*注1）は圧巻。

*注1：春日大社（奈良県）・厳島神社（広島県）と並ぶ日本三大木造大鳥居の一つ

元禄時代には松尾芭蕉も訪れており境内には像と句碑がある



松尾芭蕉の像と句碑



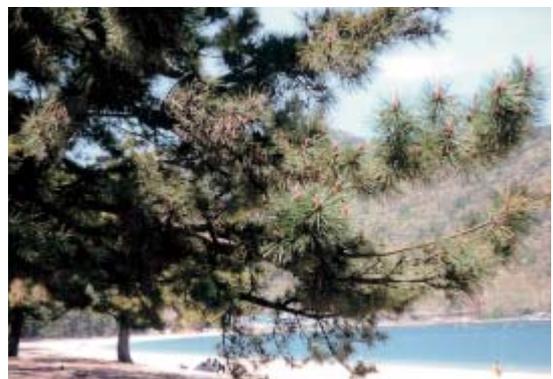
本殿全景

②氣比の松原

長さ約1.5キロ・広さ約40万平方メートルの白砂青松のコントラストが美しい松原。

アカマツ・クロマツ約17,000本が生い茂る国の景勝地。三保の松原・虹の松原（佐賀県）と並ぶ日本三大松原の一つ。

夏は海水浴場として開放され、京阪神・中京方面からの海水浴客で賑わう。遊歩道も整備されているため、ウォーキングにも最適。



美しい砂浜が続く海岸線

II 熊川宿（若狭町）

敦賀から国道27号線を小浜（舞鶴）方面へ進み、国道303号線の分岐を滋賀県方面へ。暫く行くと右手に熊川宿の案内碑が現れる。

豊臣秀吉に重用され若狭の領主となった浅野長政は、天正17(1589)年に交通と軍事において重要な場所である熊川を諸役免除して宿場町とした。

熊川の町並みの特徴は、街道に面して多様な形式の建物が立ち並ぶところ〈*注2〉。国の重要伝統的建造物群保存地区に指定されている。

まちを通る若狭街道は日本海と畿内を結び、多くの人や物、文化が行き交った。

*注2：棟を街道に対して並行させた平入建物と棟を街道に対して直角に置く妻入建物との屋並みが続く

壁は柱を見せる形式の真壁造と柱や軒などの木の部分を壁で隠してしまう塗込造の両方の形式が見られる



ここが熊川宿の入口



町家の外観（水路には芋車も）



宿場館（かつての村役場）



熊川宿の鯖寿司屋（店内で食事可能）

鯖街道・・・福井県小浜から滋賀県朽木を経て京都に至る道(現在の国道27号線・303号線・367号線)を人々は鯖街道と呼ぶ。

古代、若狭は朝廷に食料を献上する御食国(みつづくに)のひとつだった。

日本海で獲れた魚や貝が遠路はるばる京都へ運ばれ、いつの頃からか、「京は遠ても十八里」と言われるようになった。

18世紀後半からたくさんの鯖が若狭の海で水揚げされるようになると、その場で捌いて塩をして、この道を通って京都に運んだ。

これが、「鯖街道」の名の由来である。

Ⅲ 小浜市～みほとけの里～

日本海側、日本列島の中央に位置する小浜は、大陸や朝鮮半島、そして京の都とも深くつながりを持ち、多くの寺院を残すとともに祭礼・芸能が現在に伝承されている。

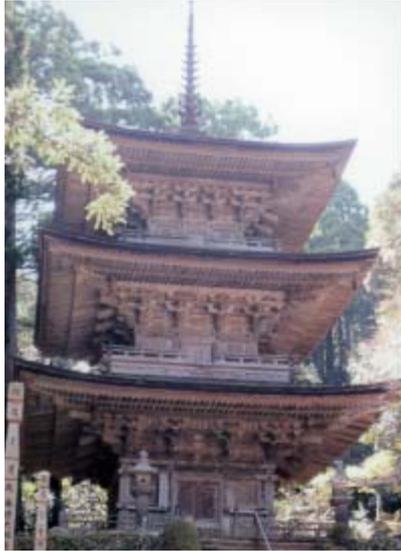
小浜市内には、平安時代の仏像や鎌倉時代に創造された寺院が数多く残り「文化財の宝庫」とも呼ばれる。小浜を含む若狭には「十一面観音像」という仏像が多く残されているが、これは平安貴族が深く帰依した天台宗・真言宗という密教的に信仰との関係を示すもので、都との深いつながりが伺える。

数多い寺院〈*注3〉をゆっくりと時間を掛けて廻れば心癒されること請け合いです。ここでは代表的な2つの寺院を紹介します。

*注3：“みほとけの里若狭おばま寺マップ”には「萬徳寺」「国分寺」「明通寺」「羽賀寺」「圓照寺」「妙楽寺」「神宮寺」「多田寺」が紹介されこれらの寺を巡ることを「国宝めぐり」と称している

① 桐山明通寺（真言宗御室派）

延暦のむかし、この山中に一大桐樹（ゆずり木）あり。その下に世人に異なる不思議な老居士が住んでいた。たまたま坂上田村麿公、ある夜、霊夢を感じ老居士の命ずるままに天下泰平、諸人安穩のため、大同元（806）年このところに堂塔を創建し、居士また桐の木を切って、薬師如来、候三世明王、深沙大将の三体を彫って安堵したと伝えられる。



三重塔（国宝）



本堂（国宝）



ふと心が和む

② 若狭神宮寺（天台宗）

元明天皇和銅七（714）年和朝臣赤麻呂公（僧侶・滑元）の開創。古代の神仏混淆寺院であり、「神願寺」と称され、鎌倉初期、若狭彦上・下社の奥之院、別当寺として「根本神宮寺」と改名、七堂伽藍二十五坊を誇ったが、豊臣時代の寺領没収や明治初期の神仏分離令によって衰微した。

毎年三月二日に行われる奈良・東大寺の二月堂への「お水送り」はこの神宮寺の神事としてあまりにも有名。



本堂（重要文化財）



小浜市の民宿での料理（フグコース）
（季節によって若狭ハギ・カニなどのコースあり）



滋賀県朽木の鯖街道にも鯖寿司屋が点在
（お土産で「秘伝の味」を食べ比べてはいかが）

IV 鯖街道を京都へ

若狭の日本海沿岸の入江には漁港集落が点在し、獲れたての地魚が売りの旅館・民宿が多い。それぞれが味を競いあっているためか、夕食・朝食には特色のある料理が並ぶ。ゆっくりと地酒を煽り、若狭の味に舌鼓を打つのもまた楽しみかもしれない。★旅館・民宿は若狭おばま観光協会HPで確認可能 再び熊川宿を通過して鯖街道を京都に。程なく峠に差しかかると滋賀県に入る。国道303号線から国道367号線に入ると朽木（くつき）へ。沿道に幟がはためく鯖寿司の直売店を多く目にする。秘伝の味を伝えることから、数軒で土産に購入して食べ比べるとよい。注文を聞いてから作ってくれるので多少の待ち時間が必要である。鯖寿司1本は2,000円から最高品の4,500円程度まで。1本の半分（ハーフサイズ）でも売ってくれる店がある。

大津市の外れを通過して京都府へ。カーブの多い山道を下るとやがて大原の里へと導かれる。

①三千院

大原の地は千有余年前より魚山と呼ばれ、仏教音楽（声明・せいみょう）の発祥の地であり、念仏聖による浄土信仰の聖地として今日に至る。

創建は傳教大師最澄上人（767～822）が比叡山延暦寺建立の際、草庵を結ばれたのに始まる。

別名、梶井門跡・梨本門跡とも呼ばれる天台宗五箇室門跡の一つで、皇子・皇族が住職を勤めた宮門跡である。

現在の名称は、明治四年法親王還俗にともない、梶井御殿内の持仏堂に掲げられていた霊元天皇宸筆の勅額により、三千院と公称されるようになった。



往生極楽院



三千院御殿門



境内は「しゃくなげ」が満開

②来迎院

1109年聖応大師良忍の建立。魚山橋の東呂川に沿って山道を300mほど登った外界と隔絶された雰囲気を持つ天台宗の古刹。薬師如来・釈迦如来・弥陀如来の三尊が本尊。



静寂が包む本堂

＜参考＞ 行程案内（到着時刻）

4/18	静岡	→	敦賀IC	→	氣比神社
	7:00		11:00		11:10
	→	熊川宿	→	小浜市内（泊）	
		12:15		15:00～17:30	
4/19	小浜	→	朽木	→	大原
	9:00		10:00		11:00
	→	栗東IC	→	静岡	
		(琵琶湖大橋) 15:00		19:30	

夏に涼を求め、秋に紅葉愛でもよし

屋久島

村上善洋

長年念願だった“屋久島行き“が今年実現した。旅行ビギナーにとっては、縄文杉まで行く丁度良いツアーがあったので、早々に申し込んだ。

出発の1ヶ月位前にトレッキングシューズを買い求め、足腰の訓練に、なるべく歩いたり、自転車に乗ったり、家ではスクワットを毎日、暇さえ有ればやり、山登りに備えた。

林芙美子が“浮雲”の中で“屋久島では、ひと月に35日雨が降る”と書いたのは、雨の多さを表現するに充分である。ちなみに年間降雨量は静岡市の約5倍位だそうである。

屋久島では山のことを“岳”と称し九州で一番高い山がほぼ島の中央部にある“宮之浦岳”でほぼ1,900mだそうである。

一日目 5月10日(日) 晴れ

朝7時30分、静岡駅南口より浜松方面のお仲間を乗せたバスに乗り込む。途中富士と沼津のインターで他の仲間を乗せ、総勢21名と添乗員さんの22名で一路羽田空港へ向かう。バスの中は沢山の期待を載せてふくらんでいた。

羽田空港発12:50分発、鹿児島空港へ、そこから小型機で屋久島空港着15:00、すぐに小型バスに移り屋久島自然館で屋久島の歴史、屋久杉の説明を聞き、屋久杉とは千年以上の杉の事で、その中で一番古く7千年近い杉を縄文杉と云い、それ以下の杉は小杉と呼ぶとか。

人生多くても百年、七千年もの屋久杉が、人生観を変えられるのは分かる気がする。

二日目 5月11日(月) 晴れ

朝8時頃小型バスでホテルを出発。今日は明日の縄文杉登山の予行演習のような、もののけ姫の森のある白谷雲水峡で往復4時間位のトレッキングコースである。標高600m位から900m位で小さな岩がごろごろの山登りだった。雨が多いので、周りの岩のほとんどが苔に覆われ、途中少々小振りの屋久鹿が盛んに食事をしている姿があちこちで見られた。



もののけの森にて

目的のもののけの森は見渡す限り、大小の岩は苔に覆われ周囲全てが深緑色のもののけを感じさせる雰囲気であった。

途中で根っこの下を通行出来る“くぐり杉”なる屋久杉も有りファミリーコースには持ってこいの登山であった。白谷雲水峡を後にして、昼食後、屋久島周囲約100kmのドライブ。道が狭いので、小型バスしか通行出来ない道で、一部世界遺産になっている西部林道の2km位を皆でゆっくり散策し、自然の鹿とか猿の群に話しかけながら、森の中のような国道散歩を楽しみました。

三日目 5月12日(火) 晴れ

今日はメインイベントの縄文杉に逢いに行く日だ。朝3時50分頃モーニングコールで起こされ、朝飯と昼飯を受け取り、雨具、着替え、スポーツドリンクをリックに詰めて4時45分ホテルをバスで出

発。他のコースに行った4人を除いて17人のパーティーであった。縄文杉登山道入口の荒川登山口へ6時頃到着、もうすでに縄文杉を目指す人、50人位が登山準備をしていた。若い人が多く女性は約6割位だった。皆トイレを済ませ、準備運動をしてから、2班に分かれ、それぞれにガイドさんが付いた。ガイドさんがまず、“皆さん縄文杉まで行きたいですか！”皆が“ハイ”まだ元気だ。“その意気が大事です”と言われて、勇気百倍、このツアーは比較的歳の人が多かったのである。6時30分出発、縄文杉まで約11km、最初の8.5kmのトロッコ道を、標高600mから900m位のだらだら坂を上り始めた。最初はルンルン気分だったが、途中からは周りを眺める余裕もなく、ひたすらトロッコの線



長い長いトロッコ道

路の間に敷いてある板を眺めて途中3回くらい小休止をして、2時間半トロッコ道の終点、大株登山道入口に着いた。登山客が50人ほどいた。トイレ休憩して、山の水を補給し、結構疲れていたが、実はここからが本格的な山登りだった。標高900mより、1,300m迄は、岩だらけの間に木の根っこがはびこった山道をあえぎあえぎ登り、所々に木で作った階段が作ってはいるが、その階段がまた大変であった。

一歩一歩の足が上がらないのであるし、長い階段では四つんばいになっても、足のふくらはぎの痙攣に悩まされながらも何とか登れました。途中ウイルソン株と云う屋久杉の切株は、中が空洞で青空がハート形の抜け穴から眺めら

れ、縄文杉が発見されるまでは、一番古いと言われていた、大王杉、屋久杉同士の枝が融合した夫婦杉を過ぎて、暫く行くと突然に縄文杉が現れた。その周りは木でステージが作ってあり、近づくことは出来ないが、沢山の人々が一度に、拝んだり、記念写真を撮ったり出来る空間であった。30分位休憩してから、今度は御山を降りるのみである、登よりは楽だが、降りる時に足を着く衝撃が疲れた足にはきつかった。途中に置いておいたリックを再び担いだ、弁当がない分軽くなったはずだが、なんか前より重くなったようなリックを背負いやっとトロッコ道の終点に着いた。足はガクガクで棒のようである。10分ほど休んで再び下山に向かう、2時20分だった。それから長いトロッコ道をひたすら歩くだけだが、疲れていて、周りの景色を眺めている余裕もなく、ダラダラの長い下り坂なのに、重いリックが後ろに引っ張るので、ひっくり返る感じで、黙々と歩くのみであった。途中ガイドさんが“まるで葬列の様ですよ”と励まされ、途中5箇所位休憩しながら、やっと登山口までたどり着いた。夕方の6時半だったので、登り初めてから丁度12時間のトレッキングだった。ガイドさんの最後のアドバイスは疲れた足腰は冷たい水、特に



縄文杉の前で

水風呂に入れば、かなり良いですよ、これはスポーツ選手がコールドスプレーを使うのと同じで、筋肉の炎症を和らげるからとか、ホテルに帰ってから冷たい水風呂に体をやっとなめたが、あれだけ足腰を使ったのに、筋肉痛は残らなかった。足に自信の無い自分は1週間くらいは筋肉の痛みが残るだろうと、覚悟していたのに、何ともない足腰に不思議さを感じていた。水風呂効果は大した物である。

ガイドさんに感謝、感謝！

四日目 5月13日(水) 晴れ

朝9時ホテルを出発、今日は帰る日だが、午前中千尋の滝(せんびろ)の見学、滝の幅が千びろ(手を広げた長さが1ひろ)位あるとの事で、いつもは千m位流れている滝だがこの所、雨がでないの

で一部分だけの滝だった。その後、環境文化村で、スクリーンが15m×14mの屋久島のおさらい感動映画を観て、縄文杉が出てきた時には何故か涙が出て来たが、感動が蘇ったのだと思った。

屋久島空港を1時55分発で羽田には5時25分着、それからバスで行きの逆をトレースして無事家に着いたのは10時近かった。

最後に以前よりこの縄文杉にはいつか逢ってみたいと思っていた想いがやっと実現して、この4日間天候に恵まれ、雨具を用意して行ったが、使うことも無く、何とか無事に行って来られて、山岳ガイドのお兄さんが初老のツアー客にいらだつこともなく、みんなに気を使ってくれ、一人で登っていたら、途中で挫折していただろう私にも叱咤激励の言葉を頂き、最大目的の縄文杉にも逢え、勇気と力、感動をいただいた屋久杉の数々にはお礼を言いたいと思います。

まだ行ったことのない方は、体力のある内にトレーニングをして一度行って見て下さい。きっとで素晴らしい旅になると思います。

平成21年6月吉日

村上 善洋

ハゼ釣り入門

これから釣りを始めるには格好の大衆魚

本シリーズ企画も溪流・わかさぎと続き今回が3回目。隅田川の屋形舟での料理には、この天麩羅なしでは語れないという江戸前の魚の代表格。また仙台では丁寧に炭火で焼いたものを丸ごと入れて出汁を取った正月のお雑煮が有名と言えばピーンとくる方も多いはず。全国各地に釣り場所も多く、根強いファンを持つ一方、仕掛けも手軽で老若男女を問わず「フナ」と並んで釣りにハマるきっかけともなる大衆魚「ハゼ」に今回はスポットを当ててみました。



ハゼ (鯊・沙魚)

- ・ 条鰭綱 スズキ目 ハゼ亜目
- ・ 世界中の海水域・淡水域に分布
- ・ 日本ではハゼ科の魚は約400種とされる
- ・ 愛嬌のあるムツゴロウ・トビハゼも仲間
- ・ 今上天皇の「ハゼ類の分類研究」は有名

〈解説〉釣りのターゲットは沿岸域から川の下流域に生息するマハゼとウロハゼの2種。冬に沿岸の砂泥底で産卵し、幼魚は沿岸である程度成長したあと河口付近に留まる。多くは1年魚であるが越年する個体もいる。甲殻類・ゴカイ類などの小動物を主食とし藻類も食べる。

■釣り場 (東京湾沿岸・三河湾沿岸などが有名であるがここでは県内をピックアップ)

東 部・・・青野川 (南伊豆) ・稲生沢川 (下田) 狩野川 (沼津) ・狩野川放水路 (沼津) など
中 部・・・巴川 (清水) ・瀬戸川 (焼津) ・坂口谷川 (吉田) ・萩間川 (相良) など
西 部・・・太田川 (磐田) ・新川 (浜松) ・都田川 (細江) など *浜名湖は沿岸全域

■シーズン 9月から11月がベスト *出来ハゼは7月頃から・落ちハゼは12月以降でも

■主な釣り方・仕掛け

①ウキ釣り……手軽な一般的スタイル

〈仕掛け〉 竿 ……溪流竿3.6~5.4mクラス

道 糸……1~2号 ハリス0.8~1号程度

う き……シモリうき・玉うき・唐辛子うき

オモリ……うきの負荷で調整

ハ リ……流線6~8号程度 (ハゼ針もある)

エ サ……ゴカイ・赤イソメがポピュラー



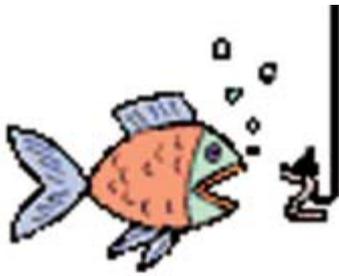
シモリうき仕掛け



②ミヤク釣り……オモリが着底したら糸を張り竿先でダイレクトにアタリをとる経験者向き

〈仕掛け〉基本的にはウキ釣りと同じであるが毛糸・セルロイドの目印を使用。ハゼ天秤にタイコ型・ナス型1~2号程度のオモリを使用するスタイルが多い

某河口付近の釣り場所



FISH ON

③投げ釣り……遠投・チョイ投げどちらでもよい

アタリを取りながら探れば釣果が大きい

ウキ・ミャク釣り主体で置き竿する人もいる

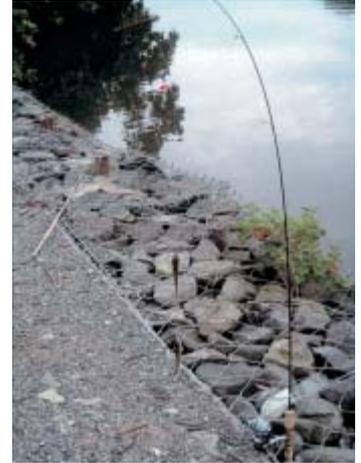
〈仕掛け〉 竿 ……負荷5～10号・2.4m前後のもの

リール……2～3号を100m位巻ける程度

天秤……弓型天秤小・中通しパイプ弓型天秤

オモリ……3～5号程度

*ハリとエサは共通



■料理法

投げ釣りで釣れたハゼ

天麩羅が一般的。揚げたては天つゆよりも塩（藻塩・抹茶塩）の方が美味。一度に食べきれない時は、冷蔵庫に保管したものを天井で食せば最高。料理自慢は三枚におろし、刺身で食べます。

手が掛かりますが、内臓を取って炭焼きにしておけば日持ちします。おせちの甘露煮や昆布巻きにすることもできます。変わったところで仙台風のお雑煮を楽しんでみてはいかがでしょうか。

小さいわりには鱗が荒く、おとすのが面倒です。沢山釣ると料理の下ごしらえが大変ですが、何せスーパーや魚屋さんでは売っていない魚なので、しっかり味わって食してください。

■ちょっとご指南

ハゼは上げ潮から満潮時頃まで岸近くに寄り、下げ潮ともに沖へ移動する習性で、潮が動いている時が狙い目になります（当日の潮見表確認要）。エサを夢中に追う日もあれば、鼻先にエサがあっても喰わない日も。アタリは明確で引きも強い。竿2本以上でアタリを待ち、マメに場所移動して手返しを早めるのが釣果をのばす秘訣。時には仲間で民宿へ宿泊し、カニ籠やウナギの置きバリエを仕掛けるのも楽しいですよ。



カニ籠（ワタリガニゲット）



こんな場所でのんびり一日楽しんで

*釣りをきれいに（マナーです）

釣りの醍醐味は自然の中に身を置いて魚と対話することにあります。ゴミの散乱には閉口してしまいます。美しい自然を残し、魚族を保護するためにも、ゴミは必ず持ち帰るようにしましょう。

中部電力(株)静岡支店営業部 鈴木章弘

ようこそ静岡へ



新任の御挨拶

アイホン(株)静岡営業所
所長 山下 重雄

日頃より格別なるご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

4月より静岡営業所に赴任してきました山下重雄と申します。

入社以来12年間、東京で過ごし今回初めての転勤となりました。静岡県には家族4人で引越してまいりました。子供たちは自然と触れ合えるとても良い環境の中で、虫採りをしたり毎日を楽しんでいるようです。

私自身は静岡での食べ物が新鮮でとても美味しく、特に海の幸は格別なので、美味しいものを食べ歩きたいと思っています。

また、静岡県はとても広く、こんなに移動距離があるのかと驚いています。

今後も前向きに静岡県に密着した仕事に邁進していきますので、協会の皆様にはご指導、ご鞭撻賜りますよう宜しくお願い申し上げます。



TOA(株)静岡営業所
所長 田代 尚

平素は格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度の定期異動で静岡営業所に着任しましたTOA(株)静岡営業所の田代でございます。

福島県の郡山営業所からの転勤です、中部地区は非常に縁があり、過去に愛知、岐阜、三重と24年間お世話になりました。

今回も単身赴任での異動のため独身を満喫し

ております、観光スポットもたくさん有りこれからが楽しみです。

静岡の印象は気候が温暖で魚介類が豊富で、何よりも性格が明るくイベント好きな人が多いと感じております。

一日も早く静岡に慣れ、みなさんと楽しい仕事ができることを願っている次第です。

どうぞ宜しくお願い致します。

ようこそ静岡へ



パナソニックシステムソリューションズジャパン(株)中部社静岡支店
支店長 屋代 幸貞

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

このたび4月1日よりパナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社中部社静岡支店支店長に着任し、皆様にお世話になることになりました。

私の出身地は新潟で、前任地の東京で金融業界を担当しておりました。現在は家族を神奈川へ残し単身赴任中です。

静岡県の気候は穏やかで過ごしやすく、会社から富士山が良く見えてとても気に入っており

ます。仕事では毎日、東部地区から西部地区まで静岡県内を駆け回っております。

パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社は、システムのご提案・設計・販売からS I・施工・保守・運用サービスに至るまで、システム事業分野に関するトータルのお客様サポートを推進し、お客様のご満足を追求して参ります。

今後とも、何卒のご支援ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

手袋の以外に小さき夫の手 杉本カネ子
荒波を閉ぢ込め黄金桜鯛 〃
古民家の開け放たれて鳥交る 鍵和田喜美子
片親の子と手をつなぐ花篝 〃

「しずか句会 第六三回」

乳母車連なる小径花吹雪 伊東弥生
漣の緑深める湖面かな 〃
ひらがなのほんにぎはふさくらかな 石川由美子
昆布干す潮風の濃き漁師町 〃
鱈酒にちゅうぐらなる機嫌かな 海野安弘
尼寺に過ぎたる佳人葉鶏頭 〃
ふくの皿絵模様誉めて酒旨し 片山修三
暫くは障子を開けやう月今宵 〃
春爛漫十七文字に詠み切れず 小田伸一
みの虫の蓑身の丈に設へり 〃
緑風を受けてキリンの目が細み 大原 敦
三味の音に誘はれしごと春の風 〃
一步づつ春を確かめ山に入る 小澤功始
朝顔の青き空より青く咲く 〃
春驟雨湖一面に瞬けり 岸 裕之
金平糖角透きとほる聖五月 〃
髪上げし袴姿に水温む 小長井 敬
水墨の牡丹の花に色ありて 〃
山の端に藍濃き朝や初氷 朝日康之
老木の梅一輪や帰郷せむ 〃

花の山越えれば母に逢えるかと 溝口 知
初場所の鬢付け匂ふ朝の道 〃
凧揚げの駆ける先には父が待つ 鈴木 舞
僅かなる蜷の動き見逃さず 〃
白木蓮曼茶羅絵図のやうに咲き 鈴木泰司
絵日記の主役は猛き兜虫 〃
初孫や天まで届け喧嘩凧 松浦令一
脇道や此処に田圃か雨蛙 〃
恋猫の声高き夜半是非もなし 池田益浩
山寺の読経に和する雨蛙 〃

「あやめ句会 第四六回」

釣堀の釣果待つ猫秋うらら 高木春夫
割れ鉢の木瓜の花咲く空家かな 〃
雷火立ち遙けき嶺の近づけり 村松忠治
落し文巻きの不出来の悲しけれ 〃
かたかごの花を離るる影ひとつ 山村昌宏
しずかなる死を見つめたり枯蟪蛄 〃
鯨鯨の使ひ切つたる命かな 海野安弘
梟や貨物列車の走る音 〃
湯上がりの髪結ひ上げて湯引鯉 桑原秀美
曲ること許さぬ構へ杜若 〃
ふらごを押し父の手の大いなる 石川千代乃
紙風船夢をふきこみつきかへす 〃
山清水掬ひ一語のひらめけり 田山彰子
錆鮎の仏顔して果ててをり 〃

窓叩く春の嵐や書を閉づる 大塚修一郎
耿耿と春夜の灯り鄙の家 〃
以上

東 良子 八句

会員延べ五十一名 一〇二句

個々の句会は月に一回ですが、十五年を閲して、それぞれに日記を記す楽しさの中で、いずれの句会も和やかな雰囲気の中にも真剣に学んで居ります。関心をお持ちの方が居られましたら、いつでも大歓迎いたします。



「俳句は精神の風景、命を詠うもの」
 生きた証を日記として遺しましょう

俳人協会静岡県支部常任幹事
 日本ペンクラブ会員

東 良子

東 良子作品

齒切れよき言葉眩しむ盧の角
 水底の田螺が昼の夢を見る
 祝宴の準備整ふ龍の玉
 満天星の万の蕾が天を指す
 ころろざし一つに春の星潤む
 春宵のいづれも美しき万華鏡
 逡巡は無し一刀の夏つばめ
 孤心とは湖上に仰ぐ夏の月

厩舎出づ瞳輝く春の馬

後藤晃一

変はらざる故郷の浜桜貝

村松忠治

散り際の牡丹に雨の降り止まず

村松忠治

青嵐山とりどりの波打てり

小澤功始

林中に湧き出す泉青胡桃

小澤功始

いなびかり今年の実り疑はず

田村麻耶

「響句会 第一〇六回」

「会員作品紹介」

「アゴラ句会 第一五三回」
 花冷や身の丈超ゆる楽器箱 山村昌宏
 本堂の燭の灯揺るる月の寺 〃
 菜の花や軍手に残る柔き土 大戸宏文
 紫雲英田のその一枚が華やげり 〃
 日の差してゐるらし雨の椎若葉 高木春夫
 暗闇の螢に合はせ息をする 〃

星涼し海は日暮れて眠りたる 村松忠治
 満山に響く夜明けのほととぎす 〃
 守宮出て僧堂の窓薄灯り 田中文人
 むずかれば児にかざしたり風車 〃
 やはらかき泥もろともに蛸蚪掬ふ 山村昌宏
 神奈備の風立つところ葛の花 〃
 里山は今真盛り椎の花 松下秀夫
 錐揉みも揺籃もあり竹落葉 〃
 飛び立ちぬ塩瀬の帯の赤とんぼ 桑原秀美
 立秋と書く便箋の余白かな 〃
 大いなる太古の杜の新樹かな 石川千代乃
 朗報に輝く藍の龍の玉 〃

命綱つけて薩埵の枇杷摘果 田山彰子
 藻の花は詩片のごときモノの庭 〃
 牡丹のうすき花びら重ね咲く 土岐美津枝
 美しく萌木輝く街並木 〃
 水の輪の陣取り合戦水馬 安富 忍
 秋夕焼大湖の水面平らなり 〃
 柿赤し不動明王口ひらく 宮下博司
 少年が石投ぐる浜晩夏光 〃
 冬めいて鹿の毛並の落ち着きぬ 田中みち子
 もう春がいつてしまいか三輪車 〃
 堂奥に揺らぐ御明し青時雨 古川 敬
 春の野へ踊り出でそに少女像 〃
 春満月花の色して海を出づ 田村麻耶
 初御空飛翔のつばさ我も欲し 〃
 日覚めては噴井の音の家居なり 石川好子
 荒磯の浪に危き鹿尾菜籠 〃
 花筏ゆるりと荒き瀬を渡り 鈴木健男
 かはたれの花に一番列車来る 〃
 疑ひの晴れし病や夾竹桃 土田美恵子
 白球の音の軽やか若葉燃ゆ 〃
 道祖神花の天蓋いただきて 奥津依子
 薄水の天水受に揺らぎをり 〃
 雲の峰一步踏み出す旅衣 石塚和枝
 花筏組みて水面を漂はす 〃
 カートンに遊ぶ嬰兒風薫る 尾崎典子
 花の雲雪洞欲しき川沿ひに 〃

委員会活動

■ 総務委員会

活動方針

- 法制に関する定款の検討、情報の収集、企画調整を行う。
- 渉外、組織の企画検討を行う。
- 総会の計画と運営及び調整。
- その他必要と思われる事業を推進する。

■ 平成20年度通常総会

平成21年度の予算を審議する通常総会を平成21年3月19日に静岡市クーポール会館にて開催しました。

議長に植田賢司会員を選任し、厳しい予算状況の中、佐々木専務理事による事業計画報告を慎重に審議、無事承認されました。

総会后、公益・地球環境委員会主催による、「富士山を世界文化遺産に」の講演を行い、次に懇親会に移りました。懇親会は、初めての試みとして、正会員事務所7社の若者の紹介等がありました。



■ 平成21年度通常総会

平成20年度の決算を審議する通常総会を平成21年5月22日に静岡市クーポール会館にて開催しました。

ご挨拶をいただきました顧問県議会議員、天野 一様のお話の中で、世界不況の真っ只中でも視察した中国では、皆顔を上げて元気に立ち向かっているとのこと、大変印象に残るご挨拶でした。

議事は、議長に植田賢司会員を選任し、佐々木専務理事による事業報告・決算報告を慎重に審議、無事承認されました。



議事

- 1 第1号議案 平成20年度事業報告承認の件
- 2 第2号議案 平成20年度収支決算承認の件

委員長 美和 静男
副委員長 白鳥 茂雄
委員 植田 賢司

■ 技術委員会

活動方針

- 技術情報資料の収集及び研究
- 実地学習・技術者講習会、研修会の開催
- 設計業務支援資料作成
- データベース・資料作成

■ 平成20年度事業報告

- ・ 技術講習会 実施日：平成20年10月23日(木)、開催場所：グランシップ（静岡市駿河区池田79-4）、第一部『県 省エネルギーの動向について』講師は静岡県総務部設備室にお願いした。第二部では『燃料電池について』講師：静岡ガス株式会社営業統括部燃料電池普及推進担当の山本憲氏。第三部では『LED照明について』講師：東芝ライテック株式会社本社セールスプロモーター部小宮章利氏。出席者：会員を始め官公庁、設備会社等64名
- ・ 共同事業推進委員会 実施日：平成21年2月20・21日 視察先：茨城県常総市の(株)和光電気（東芝ライテック照明器具製造工場）、同じく茨城県守谷市の(株)前川製作所（業務用エコキュート・冷凍機・その他製造業） 参加者：（社団法人）静岡県設備協会中部支部と合計30名（当協会からは10名）
- ・ 調査・研究（定期報告調査協会・安全確保支援協会）NPO法人静岡県建築物安全確保支援協会特別会員として、平成20年5月14日に定期報告調査者協会第一回理事会、6月6日に安全確保支援協会第一回理事会、6月17日に定期報告調査者協会通常総会及び安全確保支援協会通常総会、8月28日に安全確保支援協会第二回理事会に手塚会長が出席しました。

■ 平成21年度事業計画

- ・ 高調波対策についてと最新の省エネ事情についての技術講習会（10月）
- ・ 共同事業推進委員会主催による設計、施工技術の向上を目的とした共同事業研修会（2月）



鉄道博物館にて



和光電気にて



前川製作所にて

委員長	佐野富士雄
副委員長	川端猛真
委員	花村吉晃
	斉藤成晴
	高良文昭（日管）
	岡崎敏明（中松）

■ 事業・会員交流委員会

活動方針

- 後継者育成・教育事業を充実
- ホームページの建築設備相談コーナーを担当する
- 住まい博を担当
- 忘年会等の計画と運営

■ 平成20年度事業報告

- ・ 後継者不足となりつつある現在、人材育成を考えた講習会及び、工業高等学校、専門学校等との交流、及び進路問題等に関する情報交換をしていく。(1)県立掛川工業高校生徒との対談 県立掛川工業高校に「静岡空港燃料施設と富士山頂の公衆便所について」の資料を配付した。
- ・ 建築設備について新築計画・リニューアル・あるいは設備に関わるトラブルなどに対するアドバイスの為の無料相談コーナーを市当局の了解のもとに、市役所内に開設し、下記の通り実施した。
 - ・ 浜松市 4/9、5/14、7/9、8/13、9/10、10/8、11/12、12/10
1/14、3/11
 - ・ 静岡市清水区役所 4/1、5/7、6/3、7/1、8/5、9/2、10/7、11/4、12/2
1/6、2/3、3/3
- ・ 上記以外にホームページに建築設備無料相談コーナーを開設している。
- ・ 2008住まい博の9/14(日)に静岡県住宅展事務局担当者として1名派遣しました。

■ 平成21年度事業計画

- ・ ホームページの建築設備相談コーナーを担当する。
- ・ 後継者不足となりつつある現在、人材育成を考えた講習会及び、工業高等学校、専門学校等との交流、及び進路問題等に関する情報交換をしていく。
工業高等学校教員と生徒との座談会 今後の設備技術者の展望及び仕事内容について
実施日：2月
- ・ 建築設備相談会の開催等地域社会に貢献する事業
 - 1) 建築設備について新築計画・リニューアル・あるいは設備に関わるトラブルなどに対するアドバイスの為の無料相談コーナーを市当局の了解のもとに、市役所内に開設し、下記の通り実施する。
建築設備無料相談（無料相談コーナー開設）
 - ・ 浜松市 毎月第2水曜日（年12回）
 - ・ 静岡市清水区役所 毎月第1火曜日（年12回）
 - 2) 住まい博を通し建築設備について地域社会に貢献できる事業を行う。実施日：10月初旬
- ・ 県下東部、中部、西部各2施設（計6施設）・点検担当員…会員（1施設6名程度）
 - ・ 報告書の作成 実施日：年度内

委員長 名波 陸 生
副委員長 上 杉 勇
委 員 望月弘章 荒波 稔
加藤 健司 多々良公夫

■ 公益・地球環境委員会

活動方針

- 公益事業の立案・企画・活動
- 地球環境についての情報収集及び講習会・研修会の開催
- 各種団体との交流活動

■ 平成20年度事業報告

- ・ 地球環境講演会 実施日：平成21年3月19日 場所：クーポール会館 演題「富士山を世界文化遺産に」 講師：静岡県県民部世界遺産推進室主査小崎哲夫様 内容：日本一の高さを誇る富士山の植物と動物及び豊富な地下水と湧水を保護、保全し人類共通の財産とするため世界文化遺産登録を目指した取組みについて。 参観者 62名
- ・ サッポロビール(株)静岡工場見学会（焼津市浜当日708-1）実施日：平成20年11月14日
内容：①工場見学（ビオトープ園）
②講義：エネルギーの有効利用に向けた取組み
③講義：廃棄物の再資源化
参加者：28名

■ 平成21年度事業計画

- ・ 地球環境問題に関連した講演会を開催する。（11～12月）
- ・ エネルギー利用施設の見学会の実施。（8～10月）
- ・ 個人住宅における省エネルギー実施の検証（インターネットにデーター入力）

委員長	中山 巧
副委員長	中村 健一
相談役	志賀 正紀
委員	神谷 保孝
	荒巻 弘芳
	鍵和田 廣志

■ 広報委員会

活動方針

* 広報誌委員会

- 「風とあかり」編集発行
- 各委員会活動のPR・協力

* ホームページ委員会

- ホームページ管理運営・「e-風とあかり」編集更新

■ 平成20年度事業報告

- ・ 広報誌「風とあかり」30号を、9月に発行し、関係機関・団体等949ヶ所へ1,700部配布した。またホームページの「e-風とあかり」を4月にリニューアルしました。7月にVOL.12、11月にVOL.13、今年3月にVOL.14に更新し計3回掲載した。内容はTop写真、ミニフォトギャラリー、会長からの一言、IT時代の豆知識、エスパルス枝村通信、フリートーク、旅ってきました、フォトギャラリー、協会ニュース、掲示板等である。掲載内容は、広報委員会で厳選編集して掲載した。更新した時には「What's New」に明示すると同時に会員にはEメールで知せた。
- ・ 広報活動としてインターネットホームページにより設備設計の概要、協会の組織、活動内容等一般県民に知識、情報の提供をしました。また、ホームページ内の記事特に委員会活動等は随時修正すると共に、正会員専用室の「正会員情報交換室」は正会員全員で協力して技術情報交換・協会への意見等を書き込みする等活用を図っている。またホームページのリニューアルについては、①コンテンツを整理して見やすくした。②日常見る部分とそれ以外の協会紹介などの部分を分けた。③案内などリアルタイムなものを分かり易くした。④活動報告(ニュース)が一目で分かるようにした。

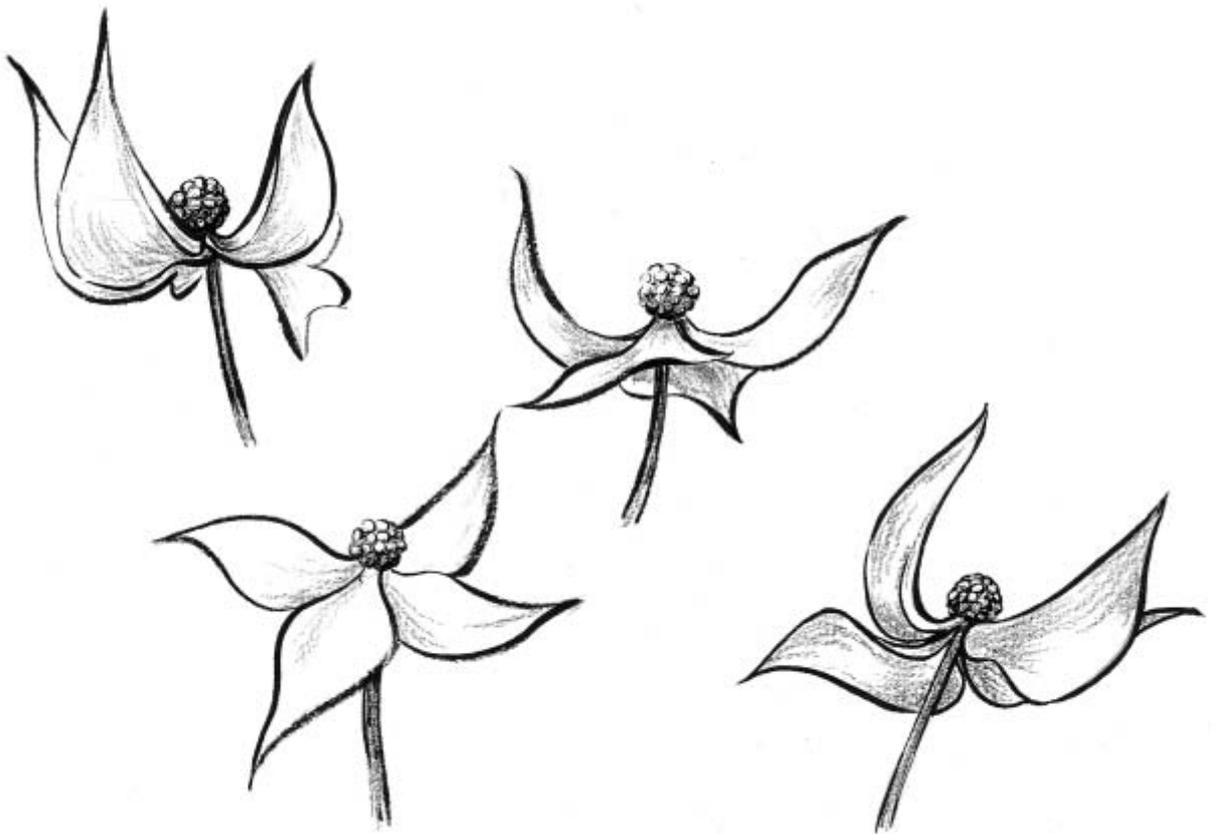
■ 平成21年度事業計画

- ・ 広報誌「風とあかり」31号9月発行する。建築設備設計事務所の現況と今後について技術及び事業・会員交流委員会と協力して上記について理解を得られるような記事を掲載する。今年度より正会員、賛助会員の紹介を再開します。
- ・ ホームページ「e-風とあかり」を年3回(VOL.15~VOL.17)更新する。内容は「会長、理事からの一言」、「エスパルス枝村通信」は毎号掲載し、「旅」、「フォトギャラリー」、「IT時代豆知識」、「フリートーク」、「特集」は更新毎に選択して掲載する。
- ・ 広報活動としてホームページを充実させ、広く県民に建築設備に関する技術、情報の提供を行う。
- ・ ホームページの建築設備相談コーナーを担当する。

委員長 枝村 彰
広報誌委員長 村松 宏
副委員長 永野 靖子
委員 金子 尊昭 村上 善洋

HP委員長 村松 章司
委員 山本 晋也 三井 幹雄

甲斐 裕士 杉山 芳教
田代 尚 (TOA)
中川 修次 (光陽エンジニアリング)
野崎 裕幸 (シズデン)



事業報告

■平成20年度

8月

- 2日 第1回常任理事会、(株)セイワ設計
- 8日 堀江龍一顧問県政報告会&納涼会、ツインメッセ静岡南館、白鳥、望月、荒牧、小林、多々良氏の5名出席
- 30日 正会員山梨敏男氏葬儀、とこしえ会館まつい

9月

- 6日 第5回運営委員会、協会事務局
- 14日 静岡県住まい博2008住宅展事務局担当者1名派遣、ツインメッセ静岡、事業・会員交流委員会
- 22日 東海4県連絡会議、名古屋市中区栄「みその亭」、手塚会長出席
- 29日 天野一静岡県議会議長就任祝賀会、ホテルセンチュリー静岡、手塚会長、小林副会長出席

10月

- 1日 建築五団体賀詞交歓会打合せ、静岡市産学交流センター小会議室2、手塚会長以下4役出席
- 11日 第6回運営委員会、協会事務局
- 23日 技術講習会(省エネ関係)、グランシップ、64名出席、技術委員会
- 25日 (社)静岡県設備協会東部支部協賛研修会、場所：INAX沼津営業所、講師：INAX職員、白井地区幹事、内容：衛生器具の基本について、設計図における特記仕様書の内容等について、参加者：24名、東部地区会
- 29日 自民党員・党友の集い、ホテルセンチュリー静岡、小林副会長出席

11月

- 1日 第7回運営委員会、協会事務局
- 5日 静岡市設備課と技術連絡会、札の辻ビル5階会議室、静岡市：望月建築部理事以下7名、当協会：多々良地区幹事以下11名
- 14日 技術研修会(エネルギーの有効利用

等)、サッポロビール(株)静岡工場、28名出席、公益・地球環境委員会

- 28日 第8回運営委員会、ホテルアンピア松風閣
- 28日 平成20年度忘年会、ホテルアンピア松風閣、40名出席
- 29日 (社)静岡県建築士事務所協会20周年記念式典、ホテルセンチュリー静岡、手塚会長出席

■平成21年

1月

- 6日 知事副知事へ年始挨拶、手塚会長以下6理事出席
- 14日 正会員中田樹臣氏葬儀、帝釈寺
- 17日 第9回運営委員会、協会事務局
- 22日 平成21年建築五団体賀詞交歓会、ホテルアソシア静岡、当協会幹事111名出席
- 30日 石川知事を囲む新春の集い、クーポール会館、小林副会長及び山森理事出席

2月

- 6日 堀江顧問新春の集い、ツインメッセ静岡南館、手塚会長・小林副会長・名波・花村・山森の5氏出席
- 7日 第10回運営委員会、協会事務局
- 20日~21日 共同事業視察研修旅行(東芝ライテックワコー電気工場及び前川製作所並びに鉄道博物館)30名出席(うち当協会10名)

3月

- 7日 第11回運営委員会、協会事務局
- 18日 (社)静岡県冷凍空調工業会通常総会、ホテルプリヴィ静岡ステーション、手塚会長出席
- 19日 第2回理事会、クーポール会館
- 19日 第16回通常総会、クーポール会館
- 19日 地球環境講演会、クーポール会館、演題：富士山を世界文化遺産に、講師：

- 静岡県世界遺産推進室主査小崎哲生様、参加者62名、公益・地球環境委員会
- 23日 建築物の省エネ法等に関する講習会、静岡商工会議所にて、講師として白井理事&中村氏が出席
- 26日 県設備室による業務及び財産の状況に関する検査、県：石田主幹・後藤主査、協会：佐々木専務理事・多々良監事出席
- 28日 清水三保真崎灯台周辺海岸清掃活動、50名出席、中部地区会

■平成21年度

4月

- 4日 第1回運営委員会、協会事務局
- 16日 (社)日本建築家協会東海支部静岡地域会(JIA静岡)通常総会、ホテルシテイオ静岡、小林副会長出席
- 17日 (社)静岡県設備協会東部支部通常総会、三島プラザホテル、佐々木専務理事出席
- 28日 特定非営利活動法人静岡県建築技術安心支援センター通常総会、静岡グランドホテル中島屋、手塚会長出席

5月

- 12日 (社)静岡県建築士事務所協会東部支部通常総会、みしまプラザホテル、佐々木専務理事出席
- 12日 東海四県会長会議、国際センター25F、手塚会長出席
- 15日 浜井顧問、堀江顧問の正副議長ご誕生の祝福の集い、手塚会長・小林副会長・白鳥・望月氏の4名出席
- 16日 第2回運営委員会、協会事務局
- 18日 静岡設計監理協同組合通常総会、静岡グランドホテル中島屋、小林副会長出席
- 18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、(財)静

岡県建築住宅まちづくりセンター、手塚会長出席

- 19日 (社)静岡県電業協会通常総会、クーポール会館、佐々木専務理事出席
- 22日 第1回理事会、クーポール会館
- 22日 第17回通常総会、クーポール会館
- 26日 静岡県住宅振興協議会通常総会、県産業経済会館、名波事業・会員交流委員長出席
- 26日 (社)静岡県設備協会通常総会、ホテルアソシア静岡、手塚会長出席
- 27日 (社)静岡県建築士会通常総会、ホテルアソシア静岡、手塚会長出席
- 29日 (社)静岡県建築士事務所協会通常総会、ホテルセンチュリー静岡、小林副会長出席

6月

- 5日 静岡県厨房設備業協会通常総会、東海軒会館、小林副会長出席
- 8日 有限責任中間法人静岡県フロン回収事業協会第6回通常総会、ホテルプリヴィ静岡ステーション、手塚会長出席
- 15日 自由民主党各種団体総決起大会静岡県大会、ホテルアソシア静岡3F駿府、荒牧・白鳥・望月・小林副会長の4氏出席
- 27日 舛添厚生労働大臣街頭演説会、青葉イベント広場、白鳥・荒牧・村松(章)・小林副会長の4氏出席

7月

- 4日 第3回運営委員会、協会事務局
- 24日 堀江龍一県政報告会(県議会副議長就任)、ツインメッセ静岡南館C区画、手塚会長・小林副会長・白鳥・望月・多々良の5氏出席
- 26日 天野 一県政報告会、静岡県職員会館「もくせい会館」、小林副会長・山森理事・花村の3氏出席

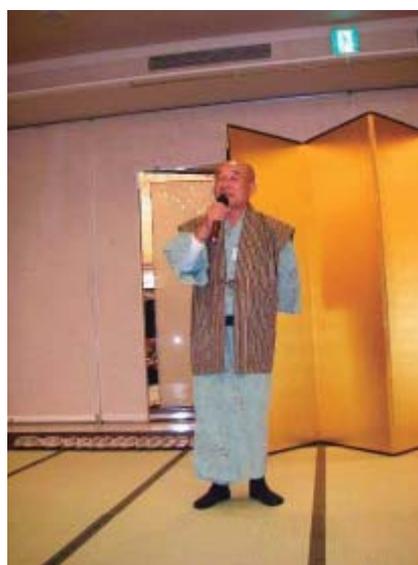
平成20年度忘年会

平成20年12月28日(金) PM 6:00~

焼津市 ホテルアンビア松風閣において、一年の労を正会員・賛助会員にて労い行われました。

賛助会員の方との楽しい会ですので、飲みすぎないように注意はしていたのですが飲み過ぎてしまったような？

会長の歌に始まり、帰りのおみあげのビンゴ大会も盛り上がり楽しい夜と成りました。



平成21年度建築五団体賀詞交換会

平成21年1月22日(木) PM 6:00～

ホテルアソシア静岡において、当協会が幹事団体として第11回の賀詞交換会が行われました。

石川嘉延静岡県知事はじめ、来賓をお迎えして新年の門出を盛大に交流されました。

事業・会員交流委員会に正会員・賛助会員の協力のもと準備と運営にあたりました、ご協力有難う御座いました。

交換会には400名を越す参加をいただき、盛会に開催できました。



平成20年度通常総会（平成21年度予算）

平成21年度の予算を審議する通常総会を平成21年3月19日に静岡市クーポール会館にて開催しました。

議長に植田賢司会員を選任し、厳しい予算状況の中、佐々木専務理事による事業計画報告を慎重に審議、無事承認されました。

総会后、公益・地球環境委員会主催による、「富士山を世界文化遺産に」の講演を行い、次に懇親会に移りました。懇親会は、初めての試みとして、正会員事務所7社の若者の紹介等がありました。



平成21年度通常総会（平成20年度決算）

平成20年度の決算を審議する通常総会を平成21年5月22日に静岡市クーポール会館にて開催しました。

ご挨拶をいただきました顧問県議会議員、天野 一様のお話の中で、世界不況の真っ只中でも視察した中国では、皆、顔を上げて元気に立ち向かっているとのこと、大変印象に残るご挨拶でした。

議事は、議長に植田賢司会員を選任し、佐々木専務理事による事業報告、決算報告を慎重に審議、無事承認されました。

議事

- 1 第1号議案 平成20年度事業報告承認の件
- 2 第2号議案 平成20年度収支決算承認の件



総務委員会

調査・研究 (定期報告調査者協会・安全確保支援協会)

NPO法人静岡県建築物安全確保支援協会特別会員として手塚会長が平成20年5月14日に定期報告調査者協会第一回理事会、6月6日に安全確保支援協会第一回理事会、6月17日に定期報告調査者協会通常総会及び安全確保支援協会通常総会、8月28日に安全確保支援協会第二回理事会にそれぞれ出席しました。

技術講習会 (静岡県省エネルギーの動向について・燃料電池について・LED照明について)

平成20年10月23日グランシップにおいて技術委員会主催の技術講習会を開催しました。正会員、賛助会員をはじめ官公庁、工事施工会社など設備関係者64名の参加をいただきました。第一部では『県省エネルギーの動向について』と題して、静岡県総務部設備室によって講演をしていただきました。第二部では『燃料電池について』と題しまして、静岡ガス株式会社営業統括部燃料電池普及推進担当の山本憲様に原理等についてお話いただきました。また、第三部では東芝ライテック株式会社本社セールスプロモーター部小宮章利様に『LED照明について』の講演と実物によるデモンストレーションを行っていただきました。講師の方々には資料作成、実演装置の設置を含めご尽力いただき誠にありがとうございました。また、ご多忙中にも関わらず御参加下さった皆様には厚く御礼申し上げます。



視察旅行

平成21年2月20・21日に渡って(社)静岡県設備協会中部支部と合計30名(当協会からは10名)の参加で茨城県常総市の(株)和光電気(東芝ライテック照明器具製造工場)と、同じく茨城県守谷市の(株)前川製作所(業務用エコキュート・冷凍機・その他製造業)の視察を行いました。両社の新しい技術に取り組んでいる様子やCO₂削減に真摯に対応する姿勢を窺うことが出来ました。



技術研修会

文責 Souken 中村

9月3日サッポロビールが、地球環境に対して「ゴミ発生量0」「貯水池のビオトープ化」「各種廃棄エネルギーの回収」を積極的に行なっているとの事で見学を申し込みました。

普通ですと、製造工程の見学とビオトープを回って終わりですが、技術研修ですので特別研修を組み込んでくださいと、お願いしました。

昼食をサッポロビールのビアガーデンでと期待してましたが、残念ながら、ビアガーデンは閉鎖して有りませんでした。



11月14日技術研修当日です。



「天気晴朗なれど、波高し」

正会員関連 中部5名、西部5名 寒！

賛助会員 18名

合計 28名

●最初はビールの、製造工程見学と説明

創業：1876年 開拓使麦酒醸造所 が前身だそうです。

第2次大戦後、日本麦酒株【サッポロビール】と朝日麦酒株【アサヒビール】に分割されました。

○製造工程の説明

麦は6条麦を使用し、ホップは契約農家に依頼し品質の安定に努めているそうです。ビール用麦芽の試食・・・少し甘みがありました。

ビール（酒税上）と発泡酒は、原料の配分が異なるので仕込から違うそうです。

最近焼酎も始めたようです。

遠くから見える貯酒タンク1基は、590Kℓ有って350mℓ缶に換算すると約93万本相当で、1人で飲むと2500年くらい掛かりそうです。

包装等にも省資材、運搬の工夫が見られます。

○静岡工場のビールは

静岡、愛知、岐阜、長野、山梨、三重、神奈川に配送されるそうです。

貯水池のビオトープをぐるっと回って講習会場へ

ビオトープは、この時期あまり見るものは有りませんでした。

●技術研修



神谷委員長の挨拶につづき
手塚会長の挨拶

研修会

○神山氏より 工場内の設備投資
(工場の使用エネルギー) について

省エネルギーと、廃棄エネルギーの回収に努めています

- 1, 電力の半分はコージェネ等の自家発でまかない廃熱を給湯に利用しています。
- 2, 排水は嫌気性処理のみで、メタンガスを発生させ燃料にしています。
- 3, 温熱、冷熱の廃棄エネルギーよりの、熱再取得。

このような方法で環境負荷を減らし、コストの削減を図っています。

ビール容器がガラスより缶に替わり、水の使用料が減ったそうです。

原料の大麦、ホップの残滓は、セルローズが主成分でバイオエタノールの取出しは、困難らしいです。

○宮崎氏より 廃棄物の再資源化について

- 1, 大麦、ホップの廃棄物(モルトフィード)は、乾燥して食品、インスタントラーメンのスープ材料、牛の飼料、肥料、補助燃料と多用途です。
- 2, 王冠、缶類の不良品、運搬パレット、ダンボールの廃棄物も資源化されます。再資源化は、人件費が余分にかかっても企業として行なうそうです。

☆☆帰りに、ビール入り特製キャラメルを買って帰りました。☆☆

研修終了後、小川港の魚河岸食堂で昼食をとり、解散となりました。



公益・地球環境委員会

(社)静岡県設備設計協会 エスパルス応援ツアー

「会員の皆さんでエスパルスと枝村匠馬選手を応援しよう!!」

平成21年7月4日(土)対京都サンガ戦に、会員・賛助会員のみなさんとエスパルス応援ツアーを行いました。

中部地区会員の賛同と協力のもと、又、エスパルスの協力で無料バスの送迎も有りまして、大人95名・小人20名総勢115名の大応援団です。清水駅より「TAKUMA-Familia」の応援旗のもとアウスタ日本平に集合となりました。

サッカー観戦が初めての方もいて、サッカー場の芝生の綺麗さとオレンジウエーブの若さに興奮していました。

この競技場に設計で携わった方もいて、大形テレビジョン、音響、照明装置など興味深く見入っていたようです。

試合は楽勝と観戦者が思った瞬間に京都に同点とされ引き分けとなり、後味の悪い試合と成ってしまいました。

それもそうです、残り1分で「TAKUMA」が交代してからの得点ですし、帰りは応援席の後ろから上がる勝利の花火を見て日本平を出る予定だったのです。

暑い夏の夜空を見ながら、冷たいビールを飲みながら、綺麗な芝生を見ながら、熱い応援団を見ながらもう一度観戦したい「エスパルス応援ツアー」でした。



アウスタ日本平到着



大応援団



伊東選手450試合出場セレモニー



選手紹介

広報委員会

地区活動

中部地区

2009納涼会

7月3日(金)恒例の納涼会を葵区のさかなや道場で催しました。

76名の多数の参加をいただき、顧問の堀江 龍一(県議会副議長)、天野 一(県議)の参加いただき中部電力(株) 鈴木課長の乾杯にはじまり飲み放題の二時間をおおいに食べ・歓談しクジ引きと盛り上がり楽しめました。また次回も多数の参加を期待します。



担当幹事 小林康秀、山森 繁、中村健一、村上善洋、村松 宏、多々良公夫

清水三保真崎灯台周辺海岸清掃活動の報告

3月28日(土曜日)中部地区では、今年度最後の事業・清掃奉仕活動を実施しました。天候にも恵まれ、正会員、賛助会員を始めその家族、友人など参加者50名は、朝9時30分より約2時間2班に分かれて真崎灯台から西へ約500mの海岸に捨てられたビン、缶、ペットボトル、一般ゴミ等の分別収集を行いました。

その成果は家庭用ゴミ袋(45L用)で約70袋となり、当初目標の1人1袋を達成する事が出来ました。(収集ゴミは月曜日には清水区収集センターにより回収されました)

集積されたゴミの山を見て、ゴミを捨てる人がまだ沢山いる事と同時にゴミを拾った事で確実にそこがきれいになった事を実感しました。

参加者からこのような活動は今後もしっかりとやって欲しいという意見も出た事をととても嬉しく感じました。

参加して下さいました皆様、本当に有り難うございました。



中部地区長 多々良公夫

西部地区

浜松市市民設備相談の実施

西部地区では浜松市役所で、毎月第二水曜日の午後1時30分から2時間相談会を開いています。
市民相談会の開催により一般の人に、設備設計事務所が設備の設計をしているとの認識を広めていきたいと思っています。

平成21年の設備相談日は下記の通りです。(行事名は仮名である)

1月14日	住宅の防災、耐震対策の日	7月8日	宿泊業の設備の日
2月11日	住宅の電気、電話、通信の日	8月12日	飲食業設備の日
3月11日	農林、水産設備の日	9月9日	サービス業設備の日
4月8日	医療、福祉設備の日	10月14日	住宅水廻りの日
5月13日	店舗、商業施設の日	11月11日	住宅の冷暖房、換気の日
6月10日	工場施設の日	12月9日	省エネルギー、太陽熱利用の日

相談は無料ですので、給排水、冷暖房、電気設備、通信設備、消防設備等何でも相談して下さい。

西部地区長 佐藤友康

東部地区

設備会社の新人職員勉強会

主催者及び担当：(社)静岡県設備設計協会 東部地区会

開催場所及び集合場所：I N A X 沼津営業所 ショールーム会議室

開催日及び集合時間：平成20年10月25日(土) I N A X 沼津営業所集合

INAX講師：中部商品技術センター 榎谷 (かやたに) 篤氏

東部地区幹事：白井和彦 参加人数：17名

勉強会の内容

I N A X 職員：衛生器具の基本について

東部地区幹事：設計図に於ける特記仕様書の内容について

静岡県建築・設備工事監督検査実務要覧（オレンジ本）について

施工計画書、材料検査簿、使用材料（機器）報告書の扱い方の説明等



勉強会にあたって



衛生器具の基礎について



設計図について

東部地区長 白井和彦

省エネ法改正講習会内容

平成21年3月23日

- A ①大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入
※大規模な建築物 → 床面積2000㎡以上。
※命令の導入 → 今までの勧告、公表から罰則規定に変更された。
罰則は罰金で最大100万円
- ②一定の中小規模の建築物について、省エネ措置の届出等を義務付け
※中小規模の建築物 → 床面積300㎡以上2000㎡未満の範囲
※現在、2000㎡以上5000㎡以下の建物についてはポイント法で届け度が利用できますが、今回の法改正に伴い、簡易ポイント法が考案されました。
簡易ポイント法の内容については後で説明いたします。
※施行日については平成22年4月1日となります。
- ③登録建築物調査機関による省エネ措置の維持保全状況に係る調査の制度化
※登録建築物調査機関について制度化された事のみ理解願います。
詳細についてはこれから具体的に公表されると思います。
※維持保全状況の報告を行う際に、登録建築物調査機関に依頼すれば特定行政庁への届出報告を免除できる。
- 改正前と改正後の説明
- ◎建築に係る届出の部分
- | | | | |
|--------------|---|-----------------|------------|
| ※2000㎡以上の建築物 | → | 第一種特定建築物としている | |
| 省エネ措置が著しく不十分 | | 指示、指示に従わない場合に公表 | → 命令(罰則)強化 |
| ※2000㎡未満の建築物 | → | 第二種特定建築物としている | |
| 省エネ措置が著しく不十分 | | 勧告 | |
- ◎維持保全状況の報告
- | | | | |
|--------------|---|-----------------|----------|
| ※2000㎡以上の建築物 | → | 第一種特定建築物 | 定期報告 |
| ※2000㎡未満の建築物 | → | 第二種特定建築物(住宅を除く) | 定期報告を義務化 |
- ◎登録建築物調査機関に調査依頼が可能となる
- ④住宅を建築し販売する住宅供給事業者(住宅事業建築主)に対し、その建築する特定住宅の省エネ性能の向上を促す措置の導入
※住宅供給事業者 → ハウスメーカー等 1年間の建設戸数が150戸程度
※戸建て住宅は除く
- ⑤建築物の設計、施工を行う者に対し、省エネ性能の向上及び当該性能の表示に関する国土交通大臣の指導・助言
※具体的内容はこれから公表されると思われます。
- ⑥建築物の販売又は賃貸の事業を行う者に対し、省エネ性能の表示による一般消費者への情報提供の努力義務の明示
※具体的内容はこれから公表されると思われます。

B 省エネルギーの基準の概要

- (1) 現行制度については①評価項目と②評価基準があります。

①評価項目とは

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1) 建築物の外皮、窓等を通しての熱の損失の防止 | P A L |
| 2) 空気調和設備 | C E C / A C |

3) 空気調和設備以外の機械換気設備	CEC/V
4) 照明設備	CEC/L
5) 給湯設備	CEC/HW
6) 昇降機	CEC/EV

②評価基準とは

1) PAL/CEC (性能基準)

PALとは、建築物の外壁、窓などからの熱損失の防止性能を評価するもの。

$PAL = \text{屋内周囲空間の年間熱負荷} / \text{屋内周囲空間の床面積の合計}$

CECとは、建築物に設ける建築設備に係るエネルギーの効率的利用性能を評価するもの。

空調・給湯： $CEC = \text{年間消費エネルギー} / \text{年間仮想負荷}$

機械換気・照明・昇降機： $CEC = \text{年間消費エネルギー} / \text{年間仮想消費エネルギー}$

2) ポイント法 (仕様基準)

床面積5000 (㎡) 以下の建築物を対象として、熱損失の防止及びそれぞれの設備において評価項目ごとに、省エネルギーに係る措置状況に応じて一定の点数を与え、点数の合計が100以上の場合、省エネルギー措置の性能基準レベルを達成しているとしている。

C 届出及び定期報告の流れ

(1) 届出まで

①新築・増改築 = 300 (㎡) 以上で該当する建築用途の建物。

②大規模修繕等 = 省エネ法施行令に屋根、壁、床、空気調和設備、換気設備等それぞれについて該当する行為について届出。

③届出者 = 建築主等

(2) 届出から工事実施まで

①届出対象 = 工事着手の21日前までに所管行政庁に届出を行う。

(3) 定期報告

①届出を行った場合には、その後3年ごとに維持保全の状況を所管行政庁に報告。

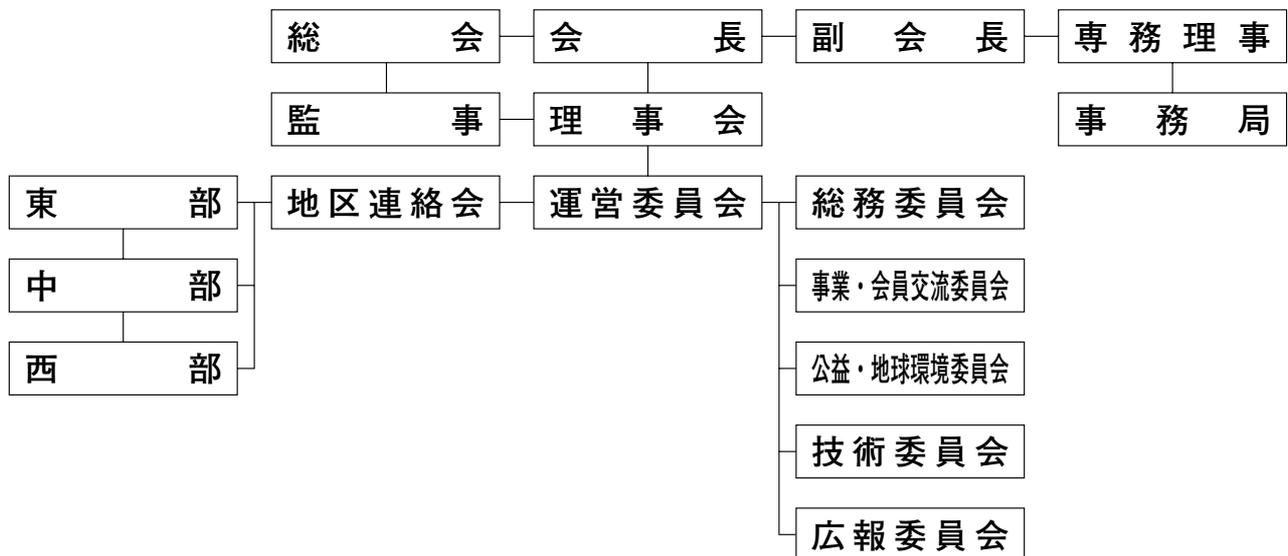
D 建築の用途区分

(1) ホテル等	ホテル・旅館
(2) 病院等	病院・老人ホーム・身体障害者福祉ホーム
(3) 物品販売業を営む店舗等	百貨店・マーケット
(4) 事務所等	事務所・税務署・警察署・地方公共団体の支庁・図書館・郵便局
(5) 学校等	小学校・中学校・高等学校・大学・高等専門学校・専修学校
(6) 飲食店等	飲食店・食堂・喫茶店・キャバレー
(7) 集会所等	公会堂・集会場・ボーリング場・体育館・劇場・映画館・パチンコ屋
(8) 工場等	工場・畜舎・自動車車庫・自動車駐車場・倉庫・観覧場・卸売市場・火葬場

平成21年度 (社) 静岡県設備設計協会役員委員会構成

◆顧問	堀江 龍一	県議会副議長
〃	天野 一	県議会議員
◆相談役	浜井 卓男	県議会議長
〃	志賀 正紀	前会長
〃	伴 賢二	元会長
◆役員		
会長	手塚 正一	(株)セイワ設計
副会長	小林 康秀	(有)コバヤシ設備設計事務所
専務理事	佐々木 哲男	佐々木設備設計事務所
理事	山森 繁	山森建築設備設計事務所
〃	鈴木 洋之	(有)洋設計システム
〃	白井 和彦	プログレス設備設計
〃	曾布川 尚民	大学産業(株)代表取締役社長
〃	西川 和宏	セルコ(株)代表取締役会長
〃	川原崎 益宏	中部電力(株)静岡支店営業部法人営業グループ課長
〃	菊地 敏明	特定非営利活動法人静岡県建築物安全確保支援協会技監
〃	輿水 光仁	パナソニック電工(株)静岡電材営業開発部営業開発グループ副参事
〃	佐塚 健二	静岡ガス(株)都市エネルギーグループリーダー
監事	多々良 公夫	(有)三良建築設備設計事務所
〃	犬飼 成治	東芝ライテック(株)中部営業部名古屋営業所長
◆運営委員会	手塚 正一	正会員理事 (会長)
	小林 康秀	〃 (副会長)
	佐々木 哲男	〃 (専務理事)
	山森 繁	〃
	鈴木 洋之	〃
	白井 和彦	〃
	多々良 公夫	正会員監事
	美和 静男	正会員 (総務委員長)
	佐野 富士雄	〃 (技術委員長)
	名波 睦生	〃 (事業・会員交流委員長)
	中山 巧	〃 (公益・地球環境委員長)
	枝村 彰	〃 (広報委員長)
	白井 和彦	東部地区幹事
	多々良 公夫	中部地区幹事
	佐藤 友康	西部地区幹事
◆各委員会		
総務委員長	美和 静男	正会員
技術委員長	佐野 富士雄	〃
事業・会員交流委員長	名波 睦生	〃
公益・地球環境委員長	中山 巧	〃
広報委員長	枝村 彰	〃

平成21年度 (社) 静岡県設備設計協会組織表



平成21年度 各委員会等メンバー表

委員会名	各委員会の事業内容	メンバー	人数
総務委員会 (担当理事) 山森 繁	法制関係担当 (定款検討・情報収集・企画検討) 渉外・組織の企画・検討 総会の計画と運営及び調整	◎美和 静男 ○白鳥 茂雄 植田 賢司	東 1 中 1 西 1
技術委員会 (担当理事) 山森 繁	技術情報資料の収集及び研究 実地学習・技術者講習会、研修会の開催 設計業務支援資料作成 データベース・資料作成	◎佐野富士雄 ○川端 猛真 花村 吉晃 齊藤 成晴 □高良 文昭 (日 管) □岡崎 敏明 (中 松)	東 1 中 2 西 1 賛助会員 2
事業・会員 交流委員会 (担当理事) 鈴木 洋之	賀詞交歓会・忘年会の計画と運営及び調整 後継者育成・教育事業を充実 (掛川工高関係含む) 住まい博を担当 県及び市設備室WG	◎名波 睦生 ○上杉 勇 ○望月 弘章 多々良公夫 荒波 稔 加藤 健司	東 1 中 4 西 1
公益・地球 環境委員会 (担当理事) 鈴木 洋之	公益事業の立案・企画・活動 地球環境についての情報収集及び講習会・研修会の開催 各種団体との交流活動	◎中山 巧 ○中村 健一 ☆志賀 正紀 鍵和田廣志 荒牧 弘芳 神谷 保孝 □大川 泉 (静岡ガス)	東 2 中 2 西 2 賛助会員 1
広報委員会 (担当理事) 白井 和彦	*広報小委員会 「風とあかり」編集発行 各委員会活動のPR・協力	◎枝村 彰	東 1
		◇村松 宏 ○永野 靖子 ○金子 尊昭 甲斐 裕士 村上 善洋 杉山 芳教 □田代 尚 (TOA) □中川 修次 (光陽エンジニアリング) □野崎 裕幸 (シズデン)	中 6 西 3 賛助会員 3
	*ホームページ小委員会 ホームページ管理運営・「e-風とあかり」編集更新 IT関係勉強会を開催	◇村松 章司 山本 晋也 三ツ井幹雄	
地区連絡会	東部連絡会 最低3ヶ月に1回(年4回)開催 中部連絡会 協会員という意識が生まれる。 西部連絡会 員同士の交流が活発になる。	白井 和彦 多々良公夫 佐藤 友康	

(凡例：☆相談役 ◎委員長 ◇小委員長 ○副委員長 □賛助会員)

事務所紹介

環設備設計事務所

山本晋也

事務所紹介をさせていただくことになりました。

父の体調が万全でないため、現在は、息子である私が代理で協会行事等に参加させていただいております。

お目にかかったことのない方もたくさんいらっしゃると思いますが、宜しく御願いたします。

簡単ではございますが、私の現在に至るまでの自己紹介を書かせていただきます。

県立静岡東高等学校を卒業後、一年の充電期間を経て、芝浦工業大学電気工学科に入学・卒業しました。あまり大きな声では言えませんが、学生時代は大半の学生がそうであるように、勉強よりも社会勉強をたくさんさせてもらいました。

その後、東京にある50名程度の設備設計事務所に6年間勤め、静岡に帰ってきました。

当時は、一年目の夏には既に担当者として物件をまかされ、何がわからないのかもわからないような状況で毎日のように徹夜をし、上司に怒られる毎日を過ごしていました。

当時は辛くて苦しい毎日でしたが、今思えば、そのような教育・指導をしていただいた会社・先輩方には大変感謝しています。

学生時代から10年間、東京で一人暮らししていた状況から、静岡に戻るといのは一大決心でした。ただ、幼い頃から家で仕事をしている父を見てきて、私も同じように自分の力で会社をもち、自分のした仕事が形に残る、という設計業をやりたい、というのが根本的にあり、将来は父と一緒に仕事をしよう、と自分の中で決めていたので戻るときは寂しい気持ちが多くありましたが、それ以上に楽しみと期待を持って帰ってきました。(今では、すぐにのんびりしようとする父を叱咤激励している状態ですが……)

静岡に戻り感じたことは多々ありますが、一番大きく大切に感じたことは

“人と人とのつながり”です。

もちろん、今までも人とのつながりを大事にしてきたつもりですが、それよりも技術力の向上を第一とし、お客様と会社に認めてもらうことに必死でした。

今は協会行事等にも出席させていただき、お客様のみでなく、同じ設計事務所の諸先輩方、各メーカー様、各施工会社様と色々お話しをさせていただき、色々な情報を交換させていただいたり相談にのっていただくことで、つながりの大切さを感じると共に、それが自分の技術力の向上にもつながってくる、と実感しています。

これからも今まで出会った方とのつながりを大切にすると共に、仕事だけでなく色々なところで出会う人たちとの関係を大切にしていきたいと思っております。

少し堅い自己紹介になってしまいましたので、趣味についても書かせていただこうかと思います。

今、趣味としているのは、サックス、テニス、ゴルフです。

元々は音楽に無縁でしたが、10年くらい前にワケあってサックスを買ったのですが、ずっとやっていなく、昨年、高校からの友人の結婚式に演奏する機会があったのがきっかけで趣味の一つとしています。東京スカパライズオーケストラというバンドが好きで、今は彼らの代表曲のひとつであるル

パン三世という曲を練習しています。

まだまだ人に聞かされるほどの腕前ではないですが、自分が還暦を迎えるくらいに同じ年代の人たちと一緒に味のある演奏する、というのが夢です。

高校時代はテニス部に入っており、毎日練習を頑張っていました。高校を卒業し一人暮らしを始めてからは、社会勉強ばかりしていたのでスポーツは10年以上していませんでした。今では、月に一度くらい友人達とテニスをはじめとするスポーツを趣味としてやっています。やはり体力の低下は否めませんが、終わってからのビールは最高です……。

最近始めたのがゴルフです。まだ趣味と言うには恐れ多いくらいの腕前です。自分のセンスに疑問を感じていますが、ボールが芯で当たったときの爽快感とコースに出たときの開放感がたまりません。ゴルフはもっと上の年代の人がやるものでスポーツではない、と思っていましたがやってみると体力も必要だし、とても楽しいスポーツだと思います。

当面の目標はスコア120です……。これもまた終わってからのビールは最高ですね……。

この事務所紹介文を読んでいただき、同じ趣味をもっておられる方や興味のある方など、声を掛けていただき色々なお話しをさせていただければ幸いです。

設備設計業界に入りまだ8年、静岡で設計業務に携わってからはまだ2年と甚だ若輩者ですが、父共々、今後ともより一層のご支援ご指導のほど宜しく御願いたします。



事務所紹介



株式会社 シズデン

代表取締役 増田 玲 司

日頃は、株式会社シズデン並びにシズデン各社をお引き立て賜り、厚くお礼申し上げます。

弊社は昭和21年、静岡市両替町2丁目の地

(現在はネオン街となっております)

に戦後の街の復興を電気で担う志のもと、
電気工事と販売(工事材料、家電商品)を主とする
静岡電機工業株式会社として発足いたしました。

本年度60周年となります。

この間先人たちの活躍により会社も発展拡大し、
昭和53年本社を西門町に移転、平成5年には社名を
「株式会社シズデン」に改称いたしました。

平成10年には社屋を東静岡(曲金)の地に新築移転し、

情勢の流れに対応すべくかねてより懸案であった

電気工事部門と販売部門の分社を行い、

工事部門は「株式会社シズデン」を継承し、

販売部門を「株式会社シズデンシステム」とし、

東京・沼津・島田・浜松に拠点を置き現在にいたっております。

会社の理念として、社是に「礼節」を掲げ、顧客様により安心して工事をまかされる企業に、

満足していただける製品を提供するよう品質向上に常に努力し、シズデンブランドを

確立していくことを目標に、平成15年にはISOの認証を取得いたしました。

現在、環境と社会に貢献すべくエコアクション21に取り組んでおります。

今後とも皆様のご要望にお応えできるよう技術向上に社員一丸となり最大の努力を
はらっていく所存です。

何卒今後ともより一層のご愛顧お引立てを賜りますようお願い申し上げます。



【社屋全景】



【事務所内部】



【購買積算部】

事務所紹介

(有)モア設備設計事務所

村 松 宏

事務所の紹介……困った！（実感です） 箇条書きになってしまいますが、ご勘弁ください。

まずは会社の基本理念です

- ・ 誠実であれ
- ・ 難しい仕事ほど楽しむ
- ・ おごることなかれ
- ・ 相談されることはありがたいと思うこと
- ・ 設計は施主の為に行うこと
- ・ しりごみをしない

なんでもやってみるとのことからの苦労ばなしを2つ紹介させていただきます。

その1 ある時、芸術家の先生がパラシュートを空中に静止させたいと考えているがどうしたらいいかとの相談がありました。

なんとかなるだろうと簡単に考え、検討してみますと言ってしまいました。

しかし調べてみれば見るほど非常に難しいことを知りましたが、のりかかった船です、やってみることにしました。

制気口メーカーさんや、送風機メーカーさんに相談したり、気流について調べたりしました。

なんとか、これでいけるのではと実験を開始するまで1カ月、実験装置の改造を重ねようやく静止できたのは2ヶ月後でした。

苦労の末、完成できた時の喜びはとんでもなく大きなものでした

技術的にはできましたが見栄えは悪いものでした。芸術的にどう見せるかは先生にお任せしました。

(完成形は見ていません)



その2 ある時、中国で計画している物件で蛇口から飲める水を提供したいができるかとの相談がありました。

なんとかなるだろうと簡単に考え、大丈夫ですと言ってしまいました。

設計では、問題なく行けるはずでした。

ところが、現場ではきれいになりません。不純物が摘出されたり、色のついた水が出てしまったりで本当に困りました。

初心にかえり、不純物や、色の原因をひとつずつ拾いだし、なんとか日本の水質基準に適合する水を提供することができました。

何が原因か……色々ありましたが、凝集剤や、殺菌剤の純度が一番大きな問題だったのです。（まさかの原因でした）



何でも挑戦！の事務所です。今後ともよろしくお願いします。

新任役員紹介



新任挨拶

理事 佐塚 健二
(静岡ガス株式会社)

この度、理事を拝命いたしました静岡ガス(株)都市エネルギーグループの佐塚でございます。

都市エネルギーグループというのは、家庭用と産業用の間の商業施設や学校病院などの民生需要を担当しておる部署で、私は昨年4月に異動してまいりました。これまで工場、研究所、熱量変更、企画、天然ガス自動車など都市エネルギーとは全く無縁の道を歩いてまいり、経験のないことばかりで大変戸惑っておりますが、かえって知らない方がよく見える点もあるのではと、腹をくくって取組んでおります。

この環境とエネルギーの大変動期の中、弊社は来年で創業100年の節目の時を迎え、次の100年に向けて変っていかうとしております。都市エネの分野でも厨房、空調、給湯、発電などさまざまな用途で省エネや低炭素化が求められており、燃料電池（コージェネ）をベースに据えながら、電気とのベストミックスでいかに低コスト、低炭素かつ効率の高いエネルギーをお届けできるか、その変革への道筋を少しでもつけることが後進に対する責務と感じております。

毎日、熱帯魚と花の世話をしながら、休みは登山、テニス、旅行とせわしなく息抜きをしております。設備設計の世界には馴染みが乏しく、皆様にはもちろん、社内の関係者のバックアップももらいながら、ご迷惑をおかけしないよう、またお役に立てるよう努めてまいりますのでなにとぞご指導のほどよろしくお願い申し上げます。

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
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">西部地区</div>	アペック設備設計事務所  佐藤 友康 浜松市中区曳馬6丁目13-34 小出ビル201号 〒430-0901 TEL (053) 472-7319 FAX (053) 472-9839	イーグル設備設計  枝村 彰 牧之原市片浜3380-18 〒421-0511 TEL (0548) 52-5134 FAX (0548) 52-5137
エル設備企画  中山 巧 牧之原市細江1388-1 〒421-0421 TEL (0548) 22-6638 FAX (0548) 22-6687	オフィスSSC  齊藤 成晴 浜松市南区若林町375 〒432-8051 TEL (053) 440-0371 FAX (053) 440-0372	加藤電気設備設計室  加藤 健司 浜松市北区三ヶ日町都築1952 〒431-1402 TEL (053) 526-1351 FAX (053) 526-1352
金子設備設計事務所  金子 尊昭 浜松市東区子安町303-7 〒435-0015 TEL (053) 461-0176 FAX (053) 464-2787	杉山設備設計事務所  杉山 芳教 磐田市中田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) 421-5501 FAX (053) 421-7575
(株)セイワ設計  手塚 正一 浜松市中区葵東1丁目8-50 〒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	美和設備設計室  美和 静男 磐田市東新町3丁目11-9 〒438-0039 TEL (0538) 34-6399 FAX (0538) 34-6399
(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		

事業所名・代表者名	事業所名・代表者名	事業所名・代表者名
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 中部地区 </div>	荒波設備設計事務所  荒波 稔 島田市道悦3丁目7-25 〒427-0019 TEL (0547) 36-9666 FAX (0547) 37-6544	荒牧大石設備設計事務所  荒牧 弘芳 静岡市駿河区宮本町6-40 〒422-8065 TEL (054) 285-5822 FAX (054) 285-9882
環設備設計事務所  山本 幸男 静岡市葵区北1178-6 〒420-0961 TEL (054) 247-2907 FAX (054) 248-2414	(有)共同設備事務所  花村 吉晃 静岡市葵区竜南1丁目19-7 〒420-0804 TEL (054) 247-2170 FAX (054) 247-2198	(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号 〒421-0101 TEL (054) 257-3588 FAX (054) 259-2858
(有)三良建築設備設計事務所  多々良 公夫 焼津市小川922-5 〒425-0033 TEL (054) 629-7704 FAX (054) 629-7437	(株)静岡建築設備計画  三ツ井 幹雄 静岡市清水区万世町1-6-26 〒424-0826 TEL (054) 352-4982 FAX (054) 352-9091	白鳥設備設計事務所  白鳥 茂雄 静岡市駿河区有東1-1-7 〒422-8032 TEL (054) 286-8043 FAX (054) 286-3899
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 焼津市吉田町川尻303-1 〒421-0302 TEL (0548) 32-4899 FAX (0548) 32-5600	マルモ電機設計  望月 弘章 静岡市駿河区有明町14-17 〒422-8031 TEL (054) 282-1944 FAX (054) 283-2267	村上設備設計事務所  村上 善洋 藤枝市瀬古3-20-14 〒426-0082 TEL (054) 644-0727 FAX (054) 644-4560
村松電気設計事務所  村松 章司 静岡市清水区入江南町13-9 〒424-0832 TEL (054) 366-3092 FAX (054) 365-4492	(有)モア設備設計事務所  村松 宏 静岡市葵区昭府1丁目8-35 ツキチ商事ビル4階 〒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 藤枝市下藪田395-3 メゾンリビエット201 〒426-0201 TEL (054) 648-1001 FAX (054) 902-3500		

事業所名・代表者名	事業所名・代表者名	事業所名・代表者名
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">東 部 地 区</div>	<p>(有)上杉建築設備設計</p>  <p style="text-align: center;">上 杉 勇</p> <p>沼津市高砂町9-11 〒410-0016 TEL (055) 921-1139 FAX (055) 921-1149</p>	<p>ウエダ建築設備事務所</p>  <p style="text-align: center;">植 田 賢 司</p> <p>富士市天間1442-1 〒419-0205 TEL (0545) 71-7237 FAX (0545) 72-2217</p>
<p>MEサポート</p>  <p style="text-align: center;">佐野富士雄</p> <p>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</p>	<p>(有)カギワダ設備設計</p>  <p style="text-align: center;">鍵和田廣志</p> <p>熱海市上多賀651-1 〒413-0101 TEL (0557) 68-3987 FAX (0557) 68-3981</p>	<p>佐々木設備設計事務所</p>  <p style="text-align: center;">佐々木哲男</p> <p>富士市宮島540-6 〒416-0945 TEL (0545) 61-8965 FAX (0545) 61-8965</p>
<p>志賀建築設備設計事務所</p>  <p style="text-align: center;">志賀正紀</p> <p>富士市伝法2320-8 〒417-0061 TEL (0545) 52-6367 FAX (0545) 52-5862</p>	<p>(有)ナガノ設備設計事務所</p>  <p style="text-align: center;">永野靖子</p> <p>沼津市南本郷町8-31 〒410-0815 TEL (055) 932-8271 FAX (055) 932-8273</p>	<p>プロGRESS設備設計</p>  <p style="text-align: center;">白井和彦</p> <p>三島市北沢209-3 〒411-0805 TEL (055) 982-0710 FAX (055) 977-9680</p>
<p>(有)オサダ設計</p>  <p style="text-align: center;">長田 武 士</p> <p>御殿場市保土沢1157-748 〒412-0046 TEL (0550) 88-5911 FAX (0550) 88-5912</p>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">特 別 会 員</div>		
 <p style="text-align: center;">小柳克彦</p> <p>沼津市東椎路1787-4 〒410-0302 TEL (055) 966-6934 FAX (055) 969-0159</p>		

賛助会員名簿

No.	会社名	支店・営業所	住 所		取扱品目
			TEL	FAX	
1	アイシン精機(株) エネルギーシステム営業部 国内営業グループ中部営業所 所長 深見 尚弘 河合 宏樹		〒448-0031 愛知県刈谷市 東新町5-201		ガス空調機器
			0566(24)4521	0566(28)3506	
2	アイホン(株) 静岡営業所		〒422-8036 静岡市駿河区 敷地1丁目24-25		通信機器
			054(237)9231	054(237)9239	
3	(株)アオイテレテック		〒422-8044 静岡市駿河区 西脇1160-1		電話交換機・コンピュータ 通信機器・OA機器 防災関連機器
			054(286)1255	054(286)1258	
4	朝日機器(株) 静岡支店	静岡	〒420-0837 静岡市葵区日出町1-2 住友生命静岡住友ビル		空気調和衛生設備関連機器
			054(252)9188	054(254)2710	
5	旭産業(株)	本社 清水支店 沼津 浜松	〒420-0812 静岡市葵区 古庄1-3-9		防災設備
			054(261)2456 054(366)2368 055(921)2366 053(465)1218	054(261)2439 054(364)3551 055(922)5744 053(465)1359	
6	旭有機材工業(株) 東日本営業部 名古屋営業所		〒460-0003 名古屋市中区錦1丁目4-16 日銀前KDビル4階		塩ビバルブ・パイプ 継手他配管材料一式
			052(222)8533	052(222)8233	
7	天方産業(株)		〒432-8531 浜松市中区 神田町1366		空調機器 エレベーター エスカレーター
			053(441)2209	053(442)4503	
8	アムズ(株) 静岡営業所		〒420-0934 静岡市葵区 岳美10-16		汚水処理施設
			054(246)2638	054(246)9548	
9	(株)立売堀製作所 静岡出張所		〒422-8034 静岡市駿河区 高松2丁目29-19		消火栓機器 消防器具 スプリンクラー機器
			054(237)7995	054(237)7997	
10	(株)I N A X 静岡支社	静岡 浜松 沼津	〒422-8034 静岡市駿河区 高松2丁目1-1		タイル・衛生陶器 住宅設備機器
			054(238)1710 053(411)1666 055(929)1790	054(238)1704 053(411)1667 055(929)1791	

No.	会社名	支店・営業所	住 所		取 扱 品 目
			TEL	FAX	
11	岩 崎 電 気 (株) 静岡営業所	静 岡 浜 松	〒422-8034 静岡市駿河区 高松2丁目9-11		照明機器 情報機器 水処理事業
			054(237)6381 053(465)7656	054(237)6384 053(465)7664	
12	(株)宇式通信システム	本 社 沼 津 熱 海	〒420-0813 静岡市葵区 長沼995-1		通信機器・OA機器 電話交換設備 ネットワーク
			054(261)1671 055(923)1123 053(454)7823 0557(83)6665	054(261)9494 055(923)8006 053(454)7893 0557(81)4472	
13	エナジーサポート(株) 名古屋営業所		〒484-8505 犬山市字上小針 1番地		高圧受配電機器
			0568(67)9811	0568(67)9815	
14	(株)エヌ・ワイ・ケイ (日本容器工業グループ)		〒104-0028 東京都中央区 八重洲2丁目6-16		鋼板製水槽・製缶類
			03(3281)1946	03(5203)7347	
15	荏原テクノサーブ(株) 沼津営業所	沼 津 浜 静	〒410-0058 沼津市沼北町 2-19-1		ポンプ・送風機器 空調機器類
			055(923)9704 053(422)3211 054(251)7211	055(923)9642 053(422)3553 054(251)7677	
16	(株)勝亦電機製作所 沼津工場		〒410-0022 沼津市大岡 相生町1734		配分電盤類
			055(963)4003	055(963)2993	
17	(株)かわでん 静岡営業所 所長 佐藤 剛士 (中部・東部地区担当) 宅間大輔 (西部地区担当) 蜂屋 譲 (積算担当) 中嶋唯幸	静 岡	〒421-1221 静岡市葵区 牧ヶ谷2104-1		配分電盤類
			054(277)2581	054(277)2588	
18	河村電器産業(株) 静岡営業所	静 岡 沼 津	〒422-8066 静岡市駿河区泉町6-14 フォンテーヌアカシア1階		配分電盤類
			054(284)3501 055(924)7880	054(284)3360 055(924)7870	
19	(株)川本製作所 静岡営業所	沼 津 静 岡 浜 松	〒420-0813 静岡市葵区 長沼977-2		ポンプ機器
			055(968)0961 054(261)0775 053(463)3399	055(969)0248 054(262)6015 053(468)2351	
20	(株)キ ッ ツ 東海営業所		〒420-0034 静岡市葵区常磐町2-13-1 住友生命静岡常盤町ビル3F		各種バルブ
			054(273)7337	054(273)7336	

No.	会社名	支店・営業所	住 所		取扱品目
			TEL	FAX	
21	木村工機(株)	名古屋支店	〒460-0002 名古屋市中区 丸の内1丁目16-15 名古屋フコク生命館6F		エアハンドリングユニット ファンコイルユニット 空冷ヒートポンプ式空調機 水冷ヒートポンプ式空調機 プレートフィンコイル 全空気式輻射整流ユニット
22	(株)京セラソーラー コーポレーション 名古屋営業所 林 啓太		〒461-0004 名古屋市東区葵 3丁目15-31 住友生命千種ニュータワービル10F		太陽光発電システム
23	グランドフォスポンプ(株) 浜松営業所		〒431-2103 浜松市北区新都田 1丁目2-3		ポンプ機器
24	(株)小泉東海 静岡営業所	本社 静岡 清水 藤枝	〒422-8033 静岡市駿河区 登呂6丁目5-39		住宅設備機器・空調機器 管工機材
25	(株)小島製作所		〒454-0027 名古屋市中川区 広川町5丁目1		排水器材・鋳鉄金物
26	(株)佐山製作所 東海営業所		〒424-0052 静岡市清水区 北脇703-2		FRP受水槽 FRP耐熱槽 ステンレスパネル水槽
27	サンコー防災(株)		〒417-0058 富士市永田北町 9-15		防災設備
28	三洋電機販売(株) 中部支店 設備営業部 静岡販売課		〒422-8034 静岡市駿河区 高松2-26-10		空調設備機器 太陽光発電システム
29	三洋静岡設備(株)		〒422-8037 静岡市駿河区 下島128-4		空調設備機器
30	静岡ガス(株) 都市エネルギーグループ	本社 静岡 富東	〒422-8688 静岡市駿河区 八幡1丁目5-38号		都市ガス製造業

No.	会社名	支店・営業所	住所		取扱品目
			TEL	FAX	
31	(株) 静岡システム特機		〒422-8035 静岡市駿河区 宮竹1丁目10番2号		通信機器・映像・無線 舞台音響・調光・情報 OA
			054(236)0345	054(236)1755	
32	静岡ニッタン(株)		〒422-8063 静岡市駿河区 馬淵2丁目4-1		防災設備
			054(281)2161	054(284)3241	
33	静岡日立冷熱(株)	本社 本沼	〒422-8004 静岡市駿河区 国吉田2-5-35		空調機器全般・ クリーンルーム機器 大型冷凍機・低温機器 ポンプ・換気扇
			054(264)7177 055(968)7002	054(261)2285 055(968)7003	
34	静岡ミツワ電機(株)		〒422-8065 静岡市駿河区 宮本町9-33		照明機器、配線器具、エアコン、 換気扇等の電気設備、空調設備 商品、省エネ、セキュリティ、 環境高齢化等の関連商品、 LAN等の兵法通信設備商品
			054(285)2241	054(284)4138	
35	静岡ヤンマー(株)	本社 本伊東	〒421-3112 静岡市清水区 由比寺尾831-2		発電機・保守点検 起動用バッテリー
			054(376)0211 0557(36)7302	054(376)0214 0557(36)7304	
36	下田エコテック(株) 担当 岡本昌樹	本社	〒111-0052 東京都台東区柳橋1-1-11 (イーストサイドビル2F)		グリーストラップ・ ガンソリトラップ 排水金物・散水栓 FRP商品
			03(3864)5710	03(3864)5733	
37	(株) ショウエイ		〒211-0051 川崎市中原区 宮内1-19-23		循環濾過装置・ストレーナ 吐出・吸込金具 コンプラ製自動五方弁
			044(766)3080	044(755)4288	
38	昭和鉄工(株) 名古屋営業所		〒461-0005 名古屋市東区東桜1丁目9-29 オアシス栄ビル6F		ボイラー エアハンドリングユニット ファンコイルユニット 業務用エコキュート デシカント空調機
			052(961)1733	052(951)0339	
39	鈴与技研(株) (中部地区担当) 谷前輝夫 (東部地区担当) 岩崎四郎 (西部地区担当) 神谷典秀	本社 本東西	〒422-8055 静岡市駿河区 寿町12-35		防災設備
			054(281)3311 055(922)3584 0537(27)2331	054(282)2482 055(926)4783 0537(20)0234	
40	鈴与商事(株) 産業エネルギー販売部	静岡 本沼	〒420-0859 静岡市葵区栄町1-3 (鈴与静岡ビル6階)		LPガス(鈴与ガス) GHP(ガスヒートポンプ エアコン) 空気清浄機 空調・LPガス設備
			054(273)7764 055(972)4801 053(421)0802	054(273)7789 055(972)4837 053(421)6567	

No.	会社名	支店・営業所	住 所		取扱品目
			TEL	FAX	
41	(株) す み や 電 器 所長 和田 牧野 友安 望月	沼 津 静 岡 島 浜 田 松	〒420-0018 静岡市葵区 土太夫町10 055(951)7535 055(951)6995 054(254)1751 054(252)3632 0547(35)6622 0547(35)6689 053(421)4411 053(421)4418		電設資材卸
42	清 化 工 業 (株)		〒430-0923 浜松市中区北寺島町 218-8 053(456)1555 053(455)3400		水処理装置、(プール、風呂循環浄化装置、上水浄化装置、用廃水処理装置、各種薬注装置、噴水装置)
43	積水アクアシステム(株)	静 岡	〒438-0051 磐田市上大之郷77 0538(35)3466 0538(37)3029		FRP・鋼板製水槽 耐熱水槽・温泉槽 水蓄熱システム ステンレスパネルタンク
44	積水化学工業(株) 静岡営業所		〒422-8067 静岡市駿河区南町18-1 サウスポット静岡14F 054(275)0720 054(275)0721		管材・住宅設備機器
45	セ ル コ (株)	本 社 静 岡 掛 川	〒430-0802 浜松市東区 将監町7-14 053(463)1341 053(463)1366 054(288)2210 054(288)1080 0537(22)0119 0537(22)0971		消防・防火設備、電気通信 情報通信、防犯・映像監視 ユニバーサルデザイン 緊急地震対応
46	大 学 産 業 (株) 浜松本社水処理事業部 営業担当 高林克幸 部 長 寺田政史 静岡営業所水処理事業部 取締役所長 大多和一昭	浜 松 本 社 静 岡	〒430-0813 浜松市南区 芳川町723 053(425)0021 053(426)2020 054(202)8811 054(202)8822		水処理装置(上水道施設、井水処理装置、工場用排水処理、プール浄化、風呂浄化、水質浄化等々) 殺菌消毒装置全般
47	ダイキン空調静岡(株) (西部・東部地区担当) 曾根 進 (中部・伊豆地区担当) 坂下正樹	静 岡 浜 松 沼 津	〒422-8036 静岡市駿河区 敷地1丁目12-7 054(236)5301 054(236)5311 053(475)6488 053(475)6645 055(929)0550 055(929)0558		空調機全般
48	大 光 電 機 (株) 静岡営業所	静 岡 浜 松	〒422-8037 静岡市駿河区 下島482 054(237)0086 054(237)8680 053(463)8817 053(464)9443		照明器具
49	ダ イ ド レ (株) 東京営業所		〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 3-1-11 繊維会館6F 03(5200)3148 03(5200)0690		MD・KD-ITジョイント ドレネージ継手 排水器・マンホールふた ルーフトレン
50	高 木 産 業 (株) 静岡支店	富 士 静 岡 浜 松	〒422-8005 静岡市駿河区 池田572-2 0545(32)0545 0545(32)1675 054(208)2400 054(267)1988 053(472)0866 053(473)6102		ガス給湯器・関連機器

No.	会社名	支店・営業所	住 所		取扱品目
			TEL	FAX	
51	中部ガス(株) 浜松支店		〒435-0044 浜松市東区 西塚町200		都市ガス製造業
			053(465)1234	053(465)2590	
52	(株)中部コーポレーション 中部ブロック一課		〒511-0944 三重県桑名市 芳ヶ崎堂ヶ峰1533-1		排水器材・鋳鉄金物
			0594(32)1154	0594(32)7730	
53	中部電力(株) 静岡支店営業部 法人営業グループ	静岡 岡松	〒420-8733 静岡市葵区 本通2丁目4-1		ビルや工場の氷・水蓄熱式空調システム・オール電化住宅・業務用電化厨房・加熱・冷熱システム(蓄熱タイプ)蓄熱式床暖房・大型電気温水器
			054(273)9025 053(458)8194	054(273)9205 053(458)8197	
54	DXアンテナ(株) 静岡営業所	静岡 岡松	〒422-8032 静岡市駿河区 有東2丁目9-23		テレビ共聴受信機器 電波障害対策等
			054(281)0141 053(461)6885	054(281)0182 053(461)6884	
55	TOA(株) 静岡営業所 所長 田代 尚 (東部地区担当) 衛藤直哉 (中部地区担当) 広瀬俊幸 (西部地区担当) 米田勝倫		〒422-8034 静岡市駿河区 高松1丁目7-21		音響・映像・通信機器 監視カメラシステム インタカムシステム
			054(237)8850	054(237)8854	
56	(株)テラル 静岡営業所	沼津 静岡	〒422-8027 静岡市駿河区 豊田3丁目2-15		ポンプ・送風機 給水装置・全熱交換器 環境開設備
			055(923)1377 054(285)3201 053(463)1701	055(923)3449 054(284)1831 053(463)1818	
57	(株)電器堂	本静 社岡	〒432-8055 浜松市南区 卸本町2000-16		電設資材
			053(442)6111 054(238)0038	053(442)3627 054(238)5583	
58	東海ガス(株)	本焼 藤	〒425-0085 焼津市塩津74-3		都市ガス、LPガス 関連機器
			054(628)7153 054(629)7100 054(643)4111	054(627)0353 054(628)7520 054(643)8169	
59	東京電力(株) 沼津支店営業部 法人営業グループ		〒410-0801 沼津市大手町 3丁目7-25		業務用電化厨房 業務用電気給湯機 水蓄熱式空調システム (エコ・アイス) 高効率電気空調システム
			055(937)2620	055(937)2619	
60	東芝キャリア(株) 静岡支店	営業担当 浜松	〒416-8521 富士市蓼原336 #121号3階		空調設備機器・住宅設備機器 コールドチェーン機器
			0545(65)0601 053(451)2550	0545(65)0605 053(451)5180	

No.	会社名	支店・営業所	住 所		取扱品目
			TEL	FAX	
61	東芝電材マーケティング(株) 静岡電材社		〒422-8054 静岡市駿河区 南安倍3丁目18-1		電設資材卸
			054(282)8000 053(463)3131	054(283)6666 053(463)3139	
62	東芝ライテック(株) 中部電材営業部 静岡営業所	静岡	〒422-8061 静岡市駿河区森下町 1-35 (静岡MYタワー13F)		照明・防災 電設資材全般
			054(654)7733	054(654)7750	
63	T O T O (株) 静岡営業所	静岡 浜沼	〒422-8043 静岡市駿河区 中田本町44-19		衛生陶器・住宅設備機器 タイル
			054(280)5801 053(467)1027 055(925)9168	054(285)8538 053(467)1026 055(925)9190	
64	東洋バルブ(株) 静岡営業所		〒420-0047 静岡市葵区 清閑町10-1		各種バルブ
			054(271)3600	054(273)1355	
65	東洋濾水機(株) 東京営業所	東京営業所 本社 北陸営業所	〒166-0003 東京都杉並区 高円寺南4丁目2-7		上水道濾過濾装置、 浴槽用循環濾過装置、 プール用循環濾過装置 その他関連機器
			03(3311)9330 075(601)5206 0761(72)4601	03(3314)2366 075(602)0577 0761(72)4602	
66	(株) トーブ		〒410-0062 沼津市宮前町 10-4		汚水処理施設 土木工事
			055(921)5253	055(921)5254	
67	(株) 巴商會 静岡営業所		〒422-8076 静岡市駿河区 八幡2丁目16-8		各種ボイラ・温水機 遠赤外線ヒータ 業務用ランドリー機器
			054(282)4151	054(284)0633	
68	(株) 豊田電機製作所		〒422-8027 静岡市駿河区 豊田2丁目3-5		配分電盤類
			054(281)2233	054(286)8130	
69	内外電機(株) 静岡営業所		〒422-8063 静岡市駿河区 馬淵3-2-25 T.K BLD		配分電盤類
			054(282)8210	054(285)3210	
70	(株) 中松		〒422-8037 静岡市駿河区 下島430-2		総合厨房機器 新調理システム 衛生管理システム (静岡県厨房設備業協会会員)
			054(237)6291	054(237)5137	

No.	会社名	支店・営業所	住所		取扱品目
			TEL	FAX	
71	日興電気通信(株)		〒433-8102 浜松市北区 大原町11番地		AVシステム工事・ITV設備・PHS設備・中央監視システム・セキュリティシステム・インターホン・映像・音響設備・テレビ共聴設備・電話交換設備・電子金口電話・FAX設備・LAN工事・消防設備全般
			053(439)1125	053(439)1136	
72	日東工業(株) 静岡営業所	静岡 沼浜	岡 津 松	〒420-0851 静岡市葵区黒金町61-5 中西ビル3F-西	電気機械器具およびその部品の製造ならびに販売等(配電盤・キャビネット・遮断器・開閉器・パーツ)
			054(280)7005 055(924)5271 053(832)0500	054(280)7006 055(924)1276 053(832)0818	
73	日本アンテナ(株) 静岡営業所	静岡 浜	岡 松	〒422-8034 静岡市駿河区 高松1丁目3-18	テレビ共聴機器
			054(238)1200 053(462)8521	054(238)1511 053(462)8297	
74	(株)日本サーモエナー 静岡支店	静岡支店 浜松営業所		〒420-0834 静岡市葵区音羽町7番21号 (音羽ビル)	ボイラー全般
			054(245)0253 053(464)0253	054(245)0292 053(464)0268	
75	日本ビクター(株) 静岡システム営業所			〒422-8034 静岡市駿河区 高松一丁目16-14	音響・映像機器 情報通信機器
			054(238)5270	054(238)5295	
76	日本フィルコン(株) 静岡営業所			〒419-0201 富士市厚原1780	水処理製品 各種濾過装置
			0545(71)1311	0545(71)6315	
77	ネグロス電工(株) 静岡営業所			〒422-8027 静岡市駿河区 豊田2-4-35	電路支持材
			054(280)4610	054(280)6821	
78	能美防災(株) 静岡支社	沼 静岡 浜	津 岡 松	〒420-0804 静岡市葵区 竜南3-12-24	防災設備
			055(923)9669 054(247)3211 053(473)3422	055(924)2173 054(247)9726 053(473)3423	
79	(株)ノーリツ 静岡支店	沼 静岡 浜	津 岡 松	〒420-0813 静岡市葵区 長沼703-1	住宅設備機器
			055(924)5200 054(264)6200 053(469)2044	055(929)6089 054(264)6310 053(469)2046	
80	パナソニックシステムソリューションズ ジャパン株式会社 中部社静岡支店 営業1チーム 担当 杉山賢司	静岡 浜	岡 松	〒422-8072 静岡市駿河区小黒1-8-20 アイランド小黒ビル4F	電気通信、遠隔制御、交通制御、音響、映像、情報処理、情報通信、コンピュータ、空調設備、電機設備、医療に関する機器の開発、設計、製造、販売システム、ネットワーク、ソフトウェア、コンテンツの企画、開発、作成、販売
			054(280)2111 053(430)2477	054(280)2110 053(430)6422	

No.	会社名	支店・営業所	住 所		取扱品目	
			TEL	FAX		
81	ピーエス工業(株) 東京営業部		〒151-0063 東京都渋谷区 富ヶ谷1-1-3		設備用 加湿器・除湿機 ダクトヒーター・HRヒータ 放射型除湿冷暖房システム： HR-C	
			03(3485)8822	03(3485)8830		
82	日立金属(株) 静岡営業所		〒422-8067 静岡市駿河区南町18-1 サウスポット静岡4F		各種バルブ・各種管継手 (ガス・蒸気・水用) 中低温冷却装置	
			054(202)1580	054(202)1588		
83	檜工業(株)		〒412-0042 御殿場市萩原 字永原1549		冷暖房用各種吹出口・吸込口 各種ダンパー 厨房用フード・木製制気口	
			0550(83)3700	0550(84)1148		
84	(株)ヒラカワガイダム 中部支店		〒462-0841 名古屋市長黒川本通2丁目 17番 黒川ガスプラザ1F		ボイラー・ 真空式温水ヒーター・ 高圧蒸気発生器・ 焼却炉・貯湯槽等	
			052(919)7151	052(919)7153		
85	富士設備工業(株)		〒424-0936 静岡市清水区 向田町8-29		污水处理施設建設 水处理機器診断・修理	
			054(334)2365	054(335)2832		
86	藤吉工業(株) 浜松支店	浜 静 沼	松 岡 津	〒435-0017 浜松市東区 薬師町5番地		污水处理施設
				053(422)3531 054(258)7088 055(962)7441	053(422)3534	
87	フネンアクロス(株) 静岡営業所		〒422-8032 静岡市駿河区 有東1-6-15		耐火二層管 フネンパイプ フネンメジフリー継手 単管式排水継手アクロスジ ョイント	
			054(289)4651	054(289)4663		
88	古河エレコム(株) 静岡支店		〒410-0882 沼津市町方町80 MKビル103		電線・ケーブル 床暖房	
			055(951)0515	055(951)0580		
89	(株)別川製作所 浜松営業所		〒432-8013 浜松市中区広沢 2丁目54-1		配分電盤類	
			053(453)6571	053(456)4991		
90	(株)ベルテクノ 静岡営業所		〒420-0043 静岡市葵区川辺町 2丁目3-2 グリーン川辺1F		ステンレスパネルタンク	
			054(205)0466	054(205)0464		

No.	会社名	支店・営業所	住所		取扱品目
			TEL	FAX	
91	ホーコス(株) 静岡営業所		〒422-8041 静岡市駿河区中田三丁目 10-26 海野ビル2F		グリーストラップ・空調 タンク(貯湯槽、オイルタ ンク、密閉式膨張タンク ほか) フード・グリースフ ィルターほか
			054(203)5341	054(203)5346	
92	ホーチキ(株) 静岡支社		〒422-8066 静岡市駿河区 泉町7-22		防災設備 防犯設備 TV共同受信設備
			054(202)3811	054(202)3820	
93	(株)北陽		〒435-0002 浜松市東区 白鳥町1417-1		污水处理施設
			053(422)0955	053(422)1920	
94	前澤給装工業(株) 静岡営業所		〒422-8036 静岡市駿河区 敷地1丁目14-25		給水・給湯用 ヘッダーさや管システム 配管設備機器類 水道用給水装置機器類
			054(238)2171	054(238)2174	
95	(株)前田鉄工所 名古屋営業所		〒460-0002 名古屋市中区丸の内3丁目 18-30 ツボウチビル3F		各種ボイラー 温水ヒーター 熱交換器 放熱機器
			052(961)1891	052(950)1588	
96	マスプロ電工(株) 静岡営業所		〒422-8055 静岡市駿河区 寿町4-8		地上デジタル放送受信機器 衛星受信・通信(BS・CS) 機器、電波障害調査・対策、 セキュリティ機器
			054(283)2220	054(283)2335	
97	パナソニック電工(株) 静岡営業所	沼津 静岡 浜	〒420-0803 静岡市葵区 千代田7丁目10-30		照明・盤・防災・ 電設資材全般
			054(263)2141 054(261)8618 053(466)9080	054(261)9805 054(263)7647 053(466)9076	
98	(株)松村電機製作所		〒110-0008 東京都台東区池之端 2-7-17 井門池之端ビル4階		舞台照明・調光装置
			03(3821)6161	03(3821)6186	
99	三浦工業(株) 静岡支店	沼津 静岡 浜	〒422-8007 静岡市駿河区 聖一色190-6		蒸気ボイラ、温水ボイラ 家庭用軟水器 ろ過装置、純水装置 業務用軟水装置
			055(922)1701 054(261)6701 053(461)7279	054(261)6704 053(464)8244	
100	三菱重工空調システム(株) 浜松営業所		〒435-0041 浜松市東区 北島町840-1		空調機器全般
			053(422)2511	053(423)0210	

No.	会社名	支店・営業所	住 所		取扱品目
			TEL	FAX	
101	三菱樹脂(株) 中部支社		〒450-0002 名古屋市中村区名駅 3丁目28-12名古屋ビル		FRP製水槽・ステンレス水槽 冷却塔 塩ビパイプ
			052(565)3735	052(581)5163	
102	三菱電機住環境システムズ(株) 中部社静岡支店	沼津 静岡 浜松	〒422-8058 静岡市駿河区 中原913		照明・汎用機器・換気扇 空調機器全般 ビル用電機品全般 映像通信情報機器 汎用機器 太陽光発電システム
			055(952)8550 054(283)6141 053(464)7302	055(952)8555 054(285)6598 053(465)3375	
103	森松工業(株) 静岡営業所		〒422-0872 静岡市葵区昭府1-8-35 ツキジ商事ビル302		ステンレスパネルタンク ステンレス貯湯槽 熱交換器(多管式、プレート式) その他圧力容器・貯油槽等製缶類
			054(275)2125	054(275)2126	
104	矢崎総業(株) 静岡支店		〒422-8072 静岡市駿河区 小黒3丁目8-15		空調機器 ソーラー機器
			054(283)1155	054(283)2391	
105	ヤマギワ(株) 静岡出張所		〒420-0072 静岡市葵区二番町7-6 ローズガーデン406号		照明器具・カーテン 家具・システムキッチン カギ
			054(273)5305	054(273)5307	
106	ヤンマーエネルギーシステム(株) 名古屋支店静岡営業所		〒422-8044 静岡市駿河区 西脇62-1		ガスヒートポンプエアコン コージェネレーション 非常用発電機
			054(281)7423	054(281)7626	
107	(株)豊電子工業 静岡営業所		〒422-8034 静岡市駿河区 高松2514		配分電盤類
			054(237)8555	054(237)8558	
108	ユニペックス(株) 静岡営業所		〒422-8037 静岡市駿河区 下島152-5		音響・映像機器
			054(238)1446	054(238)1453	
109	(株)横井製作所 静岡営業所		〒435-0047 浜松市東区 原島町452		2号消火栓機器・屋内屋外 消火栓機器・消火器・スプ リンクラー機器・ダクト消 火システム・消火用補給シ ステム
			053(463)5015	053(463)5586	
110	菱電商事(株) 静岡支社	沼津 静岡 浜松	〒422-8063 静岡市駿河区 馬淵3丁目6-30		発電機・無停電電源装置 空調機器
			055(963)5190 054(286)2213 053(469)0572	055(963)0556 054(285)7415 053(469)0582	

No.	会社名	支店・営業所	住所		取扱品目
			TEL	FAX	
111	リンナイ(株) 静岡支店	沼津 静岡 浜松	〒422-8036 静岡市駿河区 敷地1丁目8-27		ガス給湯器・関連機器 ガス厨房機器 ガス冷暖房機器
			055(929)2326 054(237)0412 053(464)3125	055(920)2231 054(237)0453 053(464)3187	

《設備工事施工会社》

No.	会社名	支店・営業所	住 所		取扱品目
			TEL	FAX	
112	光陽エンジニアリング(株)		〒421-0113 静岡市駿河区 下川原4丁目26-28		工場プラント、空気調和、 給排水衛生、防災設備等 の企画、設計、施工、 保守管理
			054(257)3331	054(257)3322	
113	(株) シズデン		〒422-8006 静岡市駿河区 曲金5丁目17-5		電気設備工事
			054(284)4111	054(284)6753	
114	日 管 (株)		〒430-8540 浜松市中区 池町220-4		管工事
			053(459)3000	053(459)3030	
115	(株) 朋電舎 電工事業部		〒425-0092 焼津市越後島312-1		①電気設備・空調設備・弱電 設備の設計、施工 ②システム制御・集中監視装 置・電子制御盤 ③FAシステムの製作、施工・生 産、品質管理システム開発
			054(626)5111	054(628)8654	
116	(株) エクノスワタナベ		〒426-0027 藤枝市緑町 1丁目5-10		管工事
			054(643)7707	054(643)5507	
117	(株) ザ・トーカー 設備工事部		〒420-0922 静岡市葵区 流通センター5-10		管工事
			054(263)2171	054(263)2360	
118	東 テ ク (株) 静岡営業所		〒420-0837 静岡市葵区日出町8-3 静鉄日出町ビル5F		空調・衛生設備機器
			054(652)1131	054(252)1022	
119	川重冷熱工業(株) 中部日本支社		〒452-0821 名古屋市西区 上小田井2丁目79		ボイラー 令温水発生機
			052(509)1850	052(509)1851	



清水エスパルス MF 枝村匠馬選手

節目の年の後援会親睦パーティー

年度初めより後援会の親睦パーティーの日取りに悩んでいました。昨年より新規会員に成られる方が県外の人が多く成り、試合観戦後親睦パーティーを行うのが一番と思っていました。今年はJリーグとナビスコ杯が有り試合日程も過密です、TAKUMAの疲労も考えての6/20日(土)と決定しました。

毎年親睦パーティー当日の試合は頑張ってくれるので、後援会の方々も期待していました。対戦相手はモンテディオ山形です、藤枝東高出身の石川選手も見ること出来ると思っていましたが、怪我で出場しなかったのが残念でした。試合はエスパルスが優位に進め、4対1とJリーグ再開の試合としては満足できました。後援会会員は指定席で44名を数え、「TAKUMAのゴール」だけを期待して応援に力が入り試合後は声を嗄らしていました。2回ゴールチャンスが有りましたが、丁寧すぎて相手ディフェンダーにカットされてしまい残念です。何時も思うのですが、熱い応援を頂きありがたいものです。

親睦パーティーには、県外から10数名、静岡、浜松、清水、富士、沼津、島田、藤枝、県内各地より総勢110名が集まりました。後援会会長の西原牧之原市長の挨拶から始まり、チャリティーの賞品で盛り上がりました。TAKUMAも試合後の疲れも見せず会員との交流に勤めていました。入団5年目で今後日本代表に呼ばれる様頑張っていきますと挨拶し、無事親睦パーティーを終了しました。

会場は清水駅前の清水ステーションホテル「シーグランデ」で行いました。ユース時代の友人の両親が経営してまして昨年度より協力して頂いています。8階のレストランで清水の港を見ながらの食事は最高です、ホテルの関係者と事務局には大変お世話に成り感謝しています。



TAKUMA-Familia 応援団



後援会長 西原牧之原市長と



ユース時代の友人から花束



後援会会員と



後援会会員と



チャリティーじゃんけん大会

広告目次

- ダイキン空調静岡株式会社
- 高木産業株式会社
- パナソニック電工株式会社
- 株式会社すみや電器
- 静岡ニッタン株式会社
- 富士設備工業株式会社
- 大学産業株式会社
- 静岡ガス
- 日管株式会社
- 東芝ライテック株式会社
- 矢崎総業株式会社
- 東京電力
- 中部電力
- セルコ株式会社
- フネンアクロス株式会社

みかん

と

静

岡

名物

お茶

と

パーパスの ガス給湯器



24号
16号

厨房用フード対応形給湯器

GS-S2400GE-H
GS-S1600GE-1H

ECOジョーズ



マルチ給湯器 GS-5000GW

New
50号



24号

ECOジョーズ
コンパクトタイプ



給湯暖房熱源機
GH-SK2400ZWH3(BL)

 **パーパス** 高木産業株式会社
SMILE ECOMOTION

- 本社 / 〒417-8505 静岡県富士市西柏原新田201 TEL. 0545 (33) 0700
- 静岡支店 / 〒422-8005 静岡県静岡市駿河区池田572-2 TEL. 054 (208) 2400
- 静岡営業所 / 〒422-8005 静岡県静岡市駿河区池田572-2 TEL. 054 (208) 2400
- 富士営業所 / 〒417-0842 静岡県富士市三新田4-15 TEL. 0545 (32) 0545
- 浜松営業所 / 〒433-8122 静岡県浜松市中区上島1-25-54 TEL. 053 (472) 0866

<http://www.purpose.co.jp>


パーパス
SMILE ECOMOTION

住まいにも、街にも、ますます広がるLEDのあかり。



室内のインテリアに溶け込む
住まいのあかり。



シンプルなシルエットの
住まいのあかり。



建築空間をすっきりみせる
住まいのあかり。



薄くてもしっかり明るい
店舗のあかり。



コンパクトなフォルムで
空間になじむ店舗のあかり。



省エネルギーで室内を照らす
施設のあかり。



さりげなく商品を演出する
店舗のあかり。



長寿命、シンプルデザインの
街のあかり。



コンパクトで景観に調和する
街のあかり。

EVERLEDS

エバーレッズ

パナソニックのLEDがさらに進化。用途に合わせた商品ラインアップで、ますます使いやすくなりました。LEDのあかりは、消費電力が少なく、長寿命。これからは、ずっと明るい暮らしが実現できます。

LEDダウンライト60形 高出力タイプの場合*

年間CO ₂ 排出量	年間電気代	ランプ寿命
約54kg削減	約3,000円節約	約40,000時間

*CO₂排出量および電気代算出のための試算条件 ○白熱灯具具レフ電球60形ダウンライト(NL78857WK)とLEDダウンライト60形 高出力タイプ(NNN21010)との比較。○年間点灯時間3,000時間 ○CO₂排出係数0.39kg-CO₂/kWh ○電力料金目安単価22円/kWh(税込)

eco
ideas

あかりの
「エコアイディア」

パナソニック電気株式会社

お問い合わせ先… 静岡営業所 TEL.054-261-8618 / 沼津営業所 TEL.054-263-2141 / 浜松営業所 TEL.053-466-9080 denko.panasonic.biz/Ebox/everleds/



電設資材から機器までの
”電材総合卸商社”

株式会社 **すずや電器**

本社	静岡市葵区土太夫町10	054(254)1751	焼津営業所	焼津市柳新屋670-4	054(629)5161
小田原営業所	小田原市成田466-1	0465(37)5300	島田営業所	島田市横井2-9-3	0547(35)6622
三島営業所	三島市安久313-1	055(977)0322	浜松営業所	浜松市東区葉新町88	053(421)4411
沼津営業所	沼津市平町6-2	055(951)7535	名古屋営業所	名古屋市守山区守牧1	052(795)5851
富士営業所	富士市米之宮町232	0545(62)4662	空調営業所	静岡市葵区土太夫町5-2	054(254)3506
富士宮営業所	富士宮市西小泉19-2	0544(23)7670	防災営業所	静岡市葵区土太夫町5-2	054(254)1863
清水営業所	静岡市清水区渋川1-8-5	054(348)1600	建材営業所	静岡市葵区西草深6-45	054(273)8330
静岡営業所	静岡市葵区土太夫町10	054(254)2421	リフォーム課	静岡市葵区西草深6-45	054(273)6231
静岡南営業所	静岡市駿河区八幡5-12-15	054(281)5285	登呂物流センター	静岡市駿河区敷地1-11-1	054(237)8771

防災設備施工・保守管理
静岡市駿河区馬淵2丁目4番1号

静岡ニッタン株式会社

電話 054-281-2161
FAX 054-284-3241

富士設備工業株式会社

污水处理施設建設 水処理機器診断・修理

静岡市清水区向田町8-29 〒424-0936
TEL 054-334-2365 FAX 054-335-2832



水と災害を科学する

大学産業株式会社

本社・研究所 〒430-0813 浜松市南区芳川町723
TEL053-425-0021 FAX053-426-2020
静岡営業所 〒422-8045 静岡市駿河区西島765-1
TEL054-202-8811 FAX054-202-8822



家庭用燃料電池コージェネレーションシステム

ENE・FARM

エネファーム



おうちで採れたてエネルギー。

マイホーム発電

家庭用燃料電池

ライフエネルギーパートナー

静岡ガス

<http://www.shizuokagas.co.jp>



ご安心の24時間サービス

日管株式会社

〒430-8540 静岡県浜松市中区池町220-4 TEL 053-459-3000 FAX 053-459-3030

TOSHIBA
Leading Innovation >>>



LEDダウンライト 2000シリーズ
(蛍光灯器具FHT42Wクラス)



LEDダウンライト 900シリーズ
(白熱灯器具100Wクラス)



LEDダウンライト 500シリーズ
(白熱灯器具60Wクラス)



LEDダウンライト 300シリーズ
(白熱灯器具40Wクラス)

照明の新領域へ

白熱灯器具と
同等の明るさを
実現

省エネで
CO₂も
大幅削減

40,000時間
の長寿命^{※1}

※1:光束が初期値の70%に
なるまでの総点灯時間。

E-CORE™

[イー・コア]
LEDダウンライト

イー・コア



検索

詳しくは、当社webサイトを
ご覧ください。



Environmentally Conscious Products
「東芝環境自主基準適合商品」

省エネ、特定有害物質の不使用、部材のグリーン調達、リサイクルに配慮した設計、
使用済製品のリサイクルシステムなどに関して定めた製品別環境自主基準に適合
した製品。詳細は(株)東芝ホームページをご参照ください。



東芝ライテック株式会社
<http://www.tlt.co.jp/>

中部営業部 静岡営業所 TEL.054-654-7733
〒422-8061 静岡市駿河区森下町1-35 (静岡MYタワー13F)



めざせ! 1人、1B、1kg CO₂削減
東芝グループはチーム・マイナス6%に参加しています。

- 電線・ケーブル(分岐、エコ)
サンソフトケーブル(耐候性CVケーブル)
- LPガス関連機器・アロライザー
災害対応バルク・火災警報器
- ドライブレコーダー・デジタルタコグラフ
- 吸収冷温水機 アロエース
木質ペレット焚バイオ アロエース
- 太陽熱温水器 **ゆこいろ**

YAZAKI
矢崎総業株式会社

静岡支店 / 静岡市駿河区小黒3-8-15
TEL.054-283-1154 FAX.054-283-2391

YAZAKI

地球にやさしいエネルギー

木質バイオマスを利用した新しい冷暖房システム

木質ペレット焚 **アロエース**



空気の熱で、 CO₂を半分に。

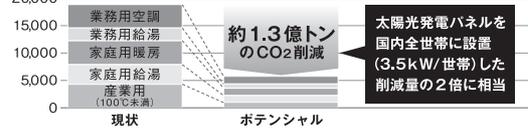


東京電力
TEPCO

日本が誇る革新技術、「ヒートポンプ」を世界の空調・給湯へ。地球温暖化を防ぐためには、CO₂排出量を大幅に削減する必要があります。CO₂を出さない原子力や高効率な火力などをバランス良く組み合わせた電源のベストミックスによる環境性に優れた「電力会社の電気」と、高効率な「ヒートポンプ」を組み合わせることで、燃焼式に比べてCO₂排出量を半減することができます。

●ヒートポンプのCO₂削減ポテンシャル

国内の冷暖房や給湯、100℃未満の加温・乾燥などをすべてヒートポンプで代替した場合 (万トン-CO₂)



ヒートポンプ導入による削減効果は国内CO₂排出量の10%に達します。

出典：(財)ヒートポンプ・蓄熱センター試算

欧州では「空気の熱」を再生可能エネルギーとして定義

「再生可能エネルギー推進に関するEU指令(2009.4.6)」において、一定効率以上のヒートポンプにより利用した空気熱、地中熱、河川水熱、海水熱を再生可能エネルギーと定義しました。

電気のこと、省エネルギーに関する情報は、東京電力のホームページをご覧ください。

www.tepco-switch.com/biz



空気の熱を上手に使おう

チーム・マイナス6%

それでは、あなた達人間に出来ることって何でしょうか？



地球温暖化の現状に不安を覚えた
ホッキョクグマと人間との環境会議を開催。

白クマ1 『今、北極に住んでいる動物たちは、

みんな将来を不安に思っています。』

白クマ2 『このままでは、北極の氷が溶けてなくなってしまう恐れが、

ほんとに心配なんです。ボクカナツチなんです。』

静まり返る会議室。その中の一人が静かに話を始めた。

人間 『切り札は、電気式ヒートポンプです。』

『それっていったい？』

人間 『はい。電気式ヒートポンプとは、

空気の熱を使い空調や給湯に活用する、

地球に優しい技術なんです。

限りある資源の使用を抑え

無限に存在する空気を利用すること、

大幅にCO₂を削減することができます。

地球温暖化を防ぐために、未来へと繋いでいくために、

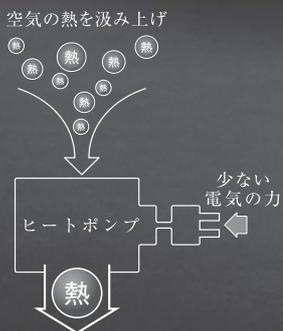
新しい技術で環境負荷を軽減するんです。』

白クマ全員 『なるほど。』

人間 『さらに詳しい内容は、中部電力ホームページをご覧ください。』

地球のために、企業のために、

ヒートポンプのしくみ



消費電力の3~6倍*の
熱エネルギーを作ります。

*使用条件、気象条件によって性能が異なる場合があります。

ヒートポンプとは、大気中の熱を圧縮機(コンプレッサ)を利用して効率よく汲みあげ、移動させることにより冷却や加熱を行うシステムです。電気式ヒートポンプでは、電気は熱エネルギーとしてではなく、熱を移動させる動力源として利用されます。そのため消費電力の3~6倍*の熱を利用でき、石油などの化石燃料を燃やして熱を得る従来システムと比較して効率がよく、環境への負荷が低いシステムです。エアコンや給湯機などに多く利用されています。

地球にとって必要な技術「電気式ヒートポンプ」。

会員だより

- 入 会 **賛助会員**
 - ・東テク(株)静岡営業所
 - ・川重冷熱工業(株)

- 退 会 **正会員**
 - ・山梨設備設計事務所
 - ・中田設備設計事務所
 - ・(有)貴設計
 - ・(企)針谷建築事務所設備室
 - ・新井設備設計室
 - ・渡辺設計
- 賛助会員**
 - ・丸茂電機(株)営業部営業課
 - ・第一城南(株)
 - ・明光電気(株)
 - ・山正産業(株)中部支店山梨営業所
 - ・(株)明電舎静岡支店
 - ・(株)ハマネツ
 - ・伊藤鉄工(株)
 - ・(株)山武ビルシステムカンパニー
 - ・(株)遠藤照明静岡営業所
 - ・(株)デンソーエース中部支社

- 事務所移転 **賛助会員**
 - ・静岡日立冷熱(株)
 - ・日本ビクター(株)静岡システム営業所
 - ・能美防災(株)静岡支社
 - ・ダイドレ(株)東京営業所

- 社名変更 **賛助会員**
 - ・パナソニック電工(株)静岡営業所

記事募集のご案内

「ようこそ静岡へ」「頑張ってる営業マン」「フリートーク」

上記は皆様と一緒に創るページです。

賛助会員様 気楽に投稿下さい。

題材の制限はありません。

「ようこそ静岡へ」 新しく静岡に転勤されてこられた所長さんの自己紹介のページです。
「頑張ってる営業マン」 賛助会員の営業マンの自分紹介（自己PR）のページです。
「フリートーク」 そのままフリートークのページです。
趣味、旅行、いいお店紹介、最近感動したこと、家族のこと
特に賛助会員さんの投稿大歓迎です。

「風とあかり」は、原則として毎年8月に発行します。
5月に、広告と記事募集の案内を発送していますので気楽にご参加下さい。
勿論随時受け付けもしているので原稿ができたなら、いつでも協会事務局
または広報委員会まで送付下さい。

お願いがあります。

1. 原稿はワード、エクセル、手書き いずれでもOKです。
2. きれいに印刷するためにできれば下記のことをお願いします。
 - ・画像、写真は文章に添付挿入以外に生データも送付下さい。
 - ・印刷物の場合は、コピーしたものはきれいにできませんので、
できれば印刷された原本も送付下さい。
3. 原則として、応募原稿は返却しませんが、
返却が必要な場合は「要返却」とご指示をお願いします。

皆さんと一緒に創る「風とあかり」を
目指しています・・・応募待っています。

広報委員 一同

表紙デザイナー紹介

安富忍のプロフィール

- *子どもの頃、絵画、版画等に興味を持ち、以来気の向くままに制作を続ける。
- *在職中は主として、技術部門に在籍、製品の企画・開発・設計・デザイン等に携わる。
- *現在は、フリーにプロダクトデザインや絵画、版画の制作にあたり、様々な展示会に関わる。

編集後記

今年は梅雨明けが遅く、夏休みに入った子ども達は外で遊べずに家の中で大暴れ。自宅兼仕事場の私は仕事の能率が下がってしまい大変でした。

これも自然環境の破壊による異常気象の影響なのかと感じ、設備設計に携わる者として、地球にやさしい設備を設計する重要性を改めて認識しました。

今回もそのような内容を記事にしてみましたので、皆様の参考になれば幸いです。

最期にレポート、資料等を提供して頂いた皆様にお礼を申し上げます。ありがとうございました。

訃報

H21. 1 中田設備設計事務所 中田樹臣氏 逝去

長年当協会員としてご尽力をいただきました。ここに心からご冥福をお祈りいたします。

広報委員会



広報委員会編集委員

委員長 枝村 彰
小委員長 村松 宏
副委員長 永野 靖子
副委員長 杉山 芳教
委員 甲斐 裕士
金子 尊昭
村上 善洋
田代 尚 (TOA)
中川 修次 (光陽エンジニアリング)
野崎 裕幸 (シズデン)
担当理事 白井 和彦

「風とあかり」配布先

中部地方整備局 (名古屋)
雇用振興協会 (名古屋)
静岡県 (土木事務所・公社含)
県内全市町村
県内商工会議所
県内病院
県内大学・高等学校
県内消防本部
県内電力会社・ガス会社
静岡県建築士会
静岡県建築士事務所協会
日本建築家協会静岡地域会
静岡県設備協会
静岡県消防施設業協会
設備設計事務所協会 (各県)
報道機関
正会員・賛助会員他
1,000ヵ所 (1,700部)

平成21年 9月

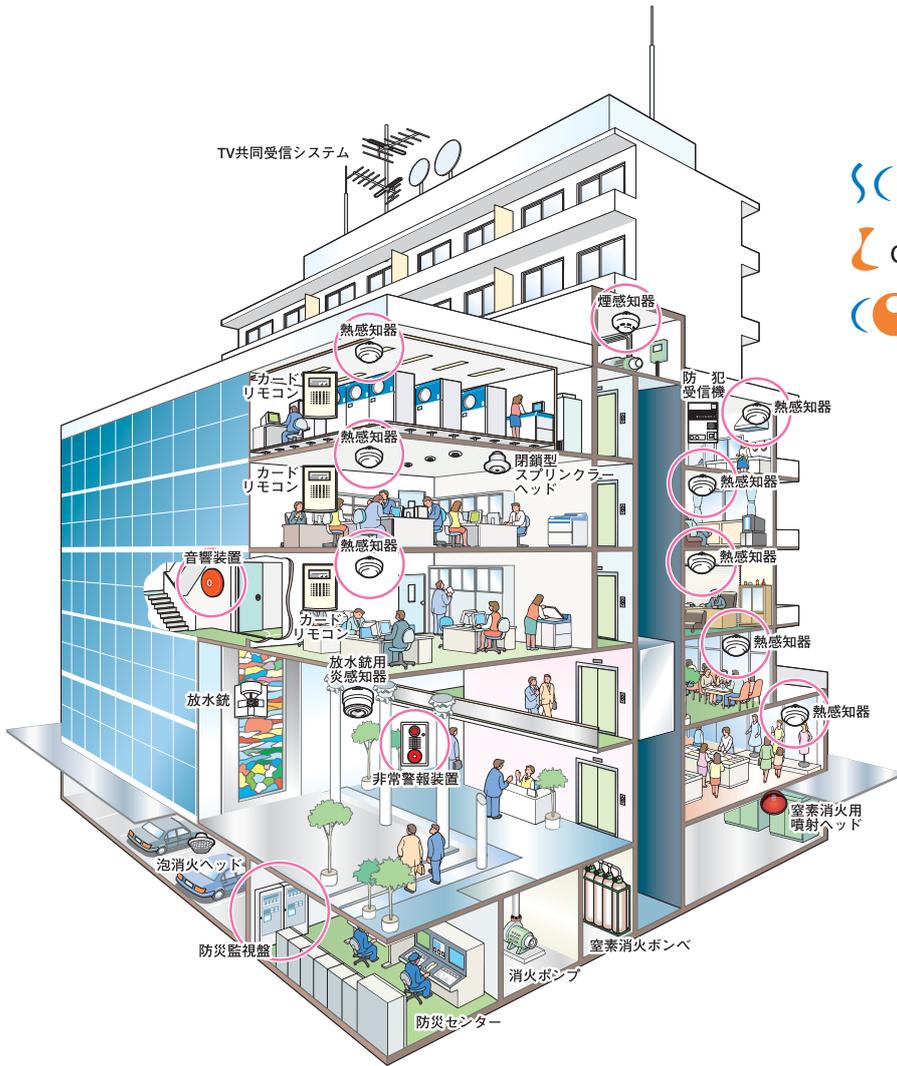
風とあかり
(VOL.31)

社団法人 静岡県設備設計協会

〒422-8077 静岡市駿河区大和2丁目6番5号 (東京堂ビル208)
TEL (054) 284-3088
FAX (054) 284-3095
Eメール sepa@po4.across.or.jp
ホームページ http://sepa-jp.com

印刷 株式会社エスケイピー

環境保護のため本誌は再生紙を使用しています。



curity

… 防災・防犯

ook

… 映像・監視

mmunication

… 情報通信

ユニバーサルデザイン



屋上緑化と太陽光発電システムも
ご覧頂けます。

お知らせ

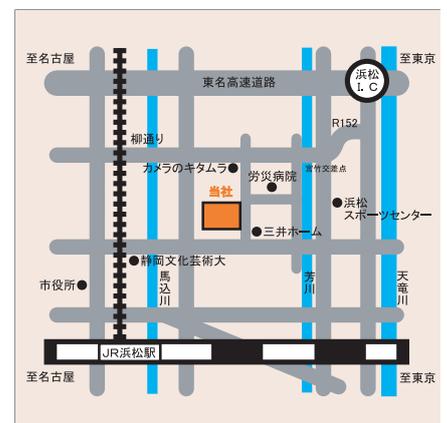
4月24～25日、「ツインメッセ静岡」で開催されました
第1回「震災対策技術展 / 自然災害対策技術展」静岡に
セルコ(株)が出展致しました。



セルコ株式会社

本社・ショールーム 〒430-0802 浜松市東区将監町 7-14
(053) 463-1341(代) (053) 463-1366
静岡支店 〒422-8063 静岡市駿河区馬淵 2-4-19
(054) 288-2210(代) (054) 288-1080
掛川営業所 〒436-0083 掛川市藺ヶ谷 1005-10
(0537) 22-0119(代) (0537) 22-0971

<http://www.e-selco.co.jp>



フネンアクロスの排水音対策シリーズ

遮音型耐火二層管

集合住宅に

フネン遮音システム

国土交通省認定品 日本消防設備安全センター認定品

配管と遮音の同時施工を実現!

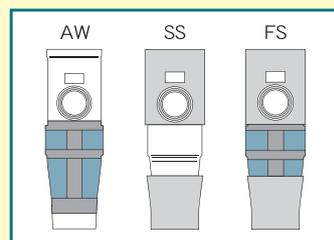
令8区画
貫通OK!



▲フネン遮音パイプ



▲遮音型アクロスジョイント



戸建用防音排水管

戸建住宅に

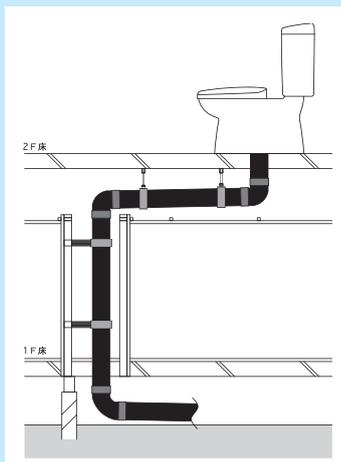
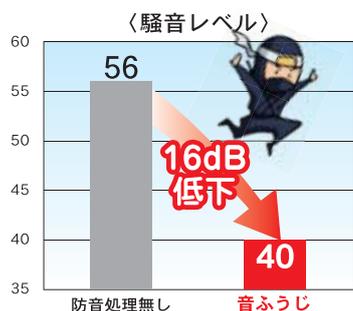
音ふうじ®

不快な排水音をスパッと音ふうじ!

排水管から快適生活



人間の耳で最も聞こえる領域で効果発揮!!



排水音
とめてみせよう
音ふうじ!



フネンアクロス株式会社

URL <http://www.funen.co.jp>