

静岡県技術士協会 S C E A Shizuoka Consulting Engineers Association
事務局連絡担当 齊藤 和夫 TEL/FAX 053-587-3438

会長：神立 信 専務理事：齊藤 和夫 会計：吉田 建彦 会報担当：寄川・田中・水上
会計振込先：静岡銀行磐田支店普通0980271 静岡県技術士協会 吉田 建彦(0538-34-5473)

2007年度 第4回例会 開催 2008年2月15日（金）

1. 新幹線を中心とした最新車両技術の動向 東海旅客鉄道(株)浜松工場



N700系

1. はじめに

第4回例会は、大正元年工場創業以来の伝統と技術を活かし東海道・山陽新幹線電車の検査修繕を主体として車両の近代化工事などを行っている東海旅客鉄道株式会社浜松工場を視察研修しました。

新幹線電車は、120万キロメートル又は、36ヶ月以内、初検は48ヶ月に一度浜松工場に入場します。入場した新幹線電車は、各部の部品を解体し、細部にわたる検査・修繕を行い、組立てられ最終チェックを受け営業運転に送り出されます。

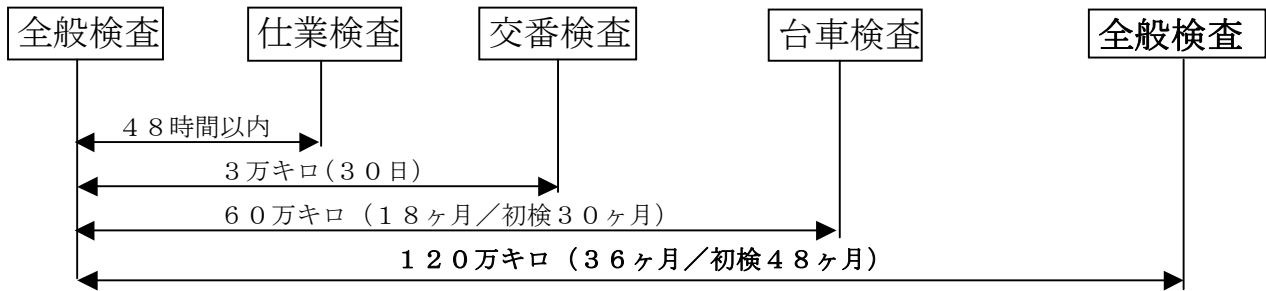
2. 浜松工場の沿革概要

大正元年 (1912年)	新橋工場機関車修繕作業の一部と沼津工場の全部を継承して創業
昭和40年 (1965年)	0系新幹線電車全般検査開始
昭和62年 (1987年)	民営化によりJR東海浜松工場として業務開始
	100系新幹線電車全般検査開始
平成5年 (1993年)	300系新幹線電車全般検査開始
平成9年 (1997年)	0系新幹線電車全般検査終了
平成12年 (2000年)	700系新幹線電車全般検査開始
平成13年 (2001年)	100系新幹線電車全般検査終了

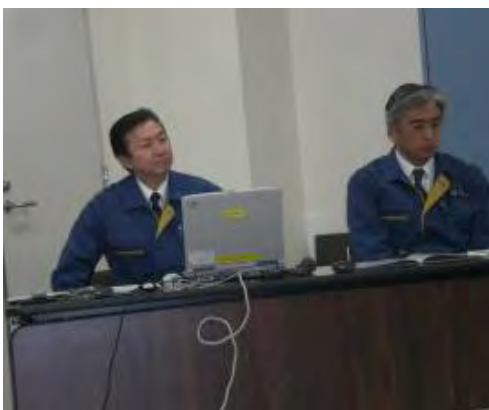
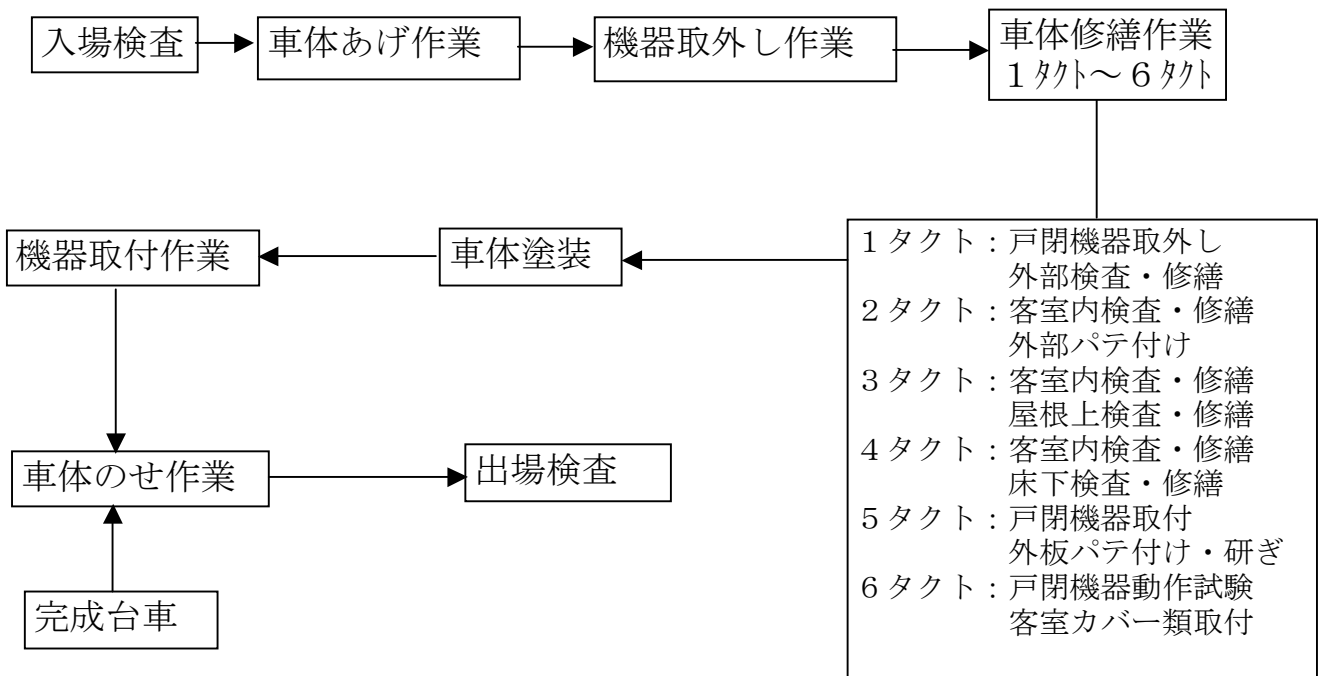
3. 新幹線電車の定期検査

J R 東海では品質の高い新幹線電車を乗客に提供するために東京－新大阪間の 1 工場、7 車両所で入念に検査しています。日々の運行に伴う仕業検査からすべてのパーツを徹底的に検査する全般検査があります。浜松工場ではこの全般検査を J R 東海の主力商品である 7 0 0 系、3 0 0 系に行っています。

新幹線電車の定期検査 検査体系



4. 浜松工場での検査の流れ



浜松工場について机上説明をする
J R 東海の杉山さん、計良さん



机上研修状況



工場内を案内する栗原さん



4 Sの行き届いた浜松工場



新幹線電車の車体上げ状況



台車検修



0系 運転終了



100系 運転終了

5. 質疑応答

- Q. 本線試運転ダイヤの設定は、予め行うのですか、その都度行うのですか？
- A. 予め、本線試運転ダイヤとして2本設定してあります。ダイヤ改正の時に設定します。
- Q. 車輪の交換周期は何年ですか？
- A. 約2全検、5年ほどで取り替えます。タイヤの磨耗は少ないが、フランジ磨耗の修正のためのタイヤ削正が大きいためこのような取替え周期となっています。
- Q. JR直轄と協力会社との役割分担はどのようになっているのですか、一つのラインに両者が入るといえることはありますか？
- A. きちんと分かれています。一つのラインに、直轄と協力会社が入って作業をすることはありません。
- Q. 全般検査費用は、どのくらいかかるものですか？
- A. おおよそ1両2000万円です。
- Q. 検修をしていて、重大事故の芽を事前に摘み取ったという事例はありますか？
- A. そのような事例はほとんどありません。車両故障件数自体が少ないためです。ちょっとしたことでも、現場でおかしいと思ったことは不具合事例報告で上がってくるシステムとなっています。また、定例の故障防止検討会できちんと原因究明、対策の確立をはかっています。
- Q. パンタグラフのスリ板交換周期はどのくらいですか？
- A. 約2日です。始業検査で磨耗部品であるスリ板の検査をし、基準を割ったものは取り替えています。
- Q. 技能の伝承はどのようにおこなっていますか？
- A. 当工場には、社員教育を専門に行う教育センターがあります。そこに、定期的に入れて必要な教育を行っています。しかし、主体は、現場でのOJTです。昇進すれば、その都度、階層別教育を受講させます。
- Q. 大量退職時代を迎えますが、技術技能の伝承は大丈夫ですか？
- A. 大丈夫です。若手社員を、システムティックに育てていること、協力会社への出向者の中にも高度な技術技能を持った者が多数いるので大丈夫です。
- Q. 車両新製はしていないのですか？
- A. 以前、100系の時、6両ほど車両新製をしたことがありますが、現在はやっていません。新製は、車両メーカーが行います。
- Q. 車両設計へのフィードバックは行っていますか？
- A. 行っています。お客様の立場、検修立場にたった改修要望は、その都度、弊社の車両設計部門である車両課に出しています。

2. 企業の元気を支える 「はままつ産業創造センター」の取組み事業概要 浜松市中区東伊場2-7-1

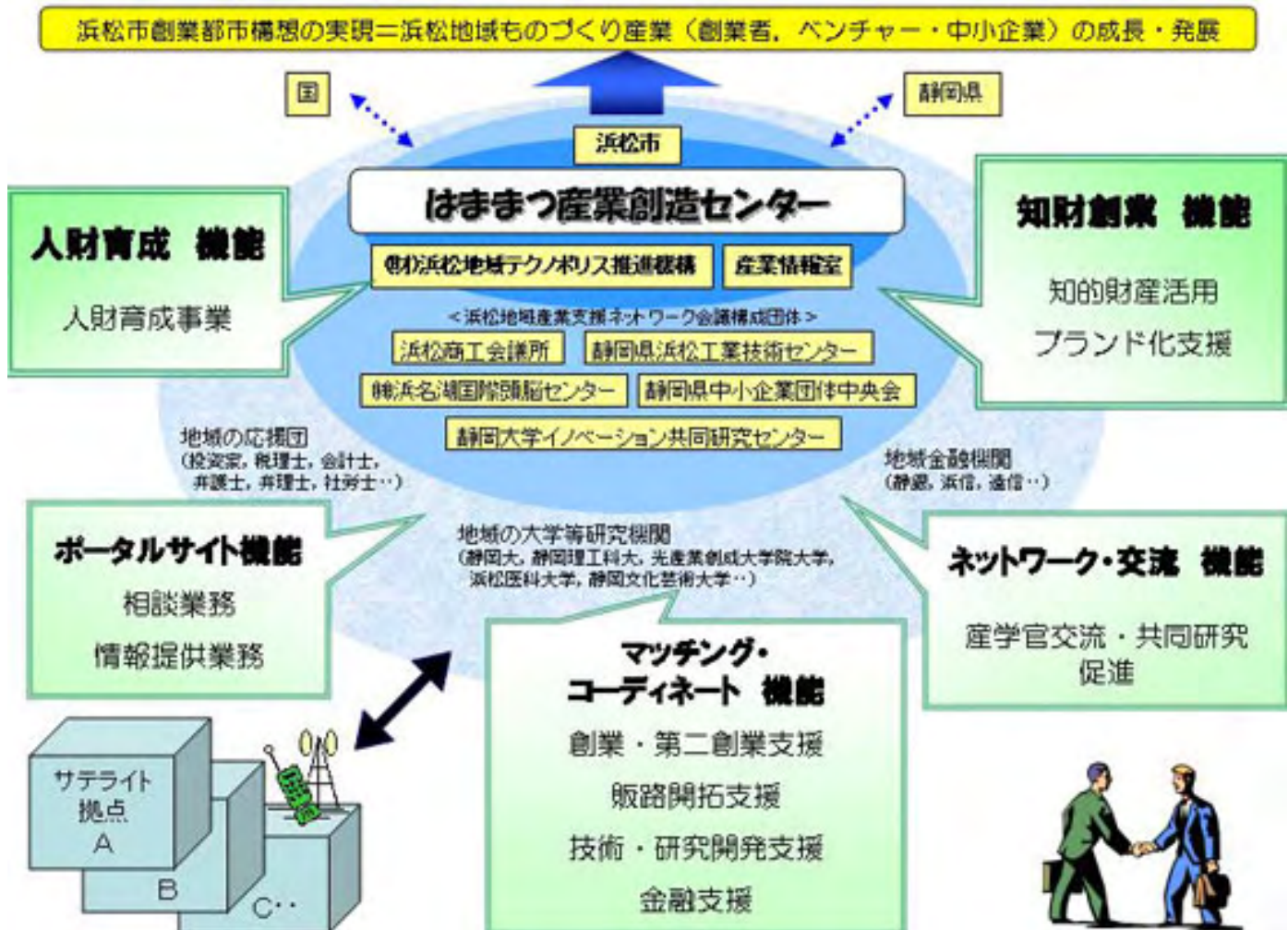
1. はじめに

活発な企業活動を展開している静岡県西部地域で、企業の元気を支えている「はままつ産業創造センター」（昨年7月開所）の取組み事業概要、産業支援事業・事例と産業の元気のみなもと、技術士活用等について意見交換をおこないました。



はままつ産業創造センターのある浜松商工会議所会館

2. はままつ産業創造センターのイメージについて



3. はままつ産業創造センターの目的と活動

- (1) センターの目的：浜松地域の産業支援機関等が行う諸活動の中核となって、既存産業の発展と新企業、新産業の創出に貢献する。
- (2) センターの活動：以下の活動を総合的かつ継続的に推進する。
人財育成、知財創成、経営支援、地域産業イノベーション戦略の提言
- (3) 人財育成：小学生から企業人までを対象に、一貫した人財育成プログラムを実行する。
 - ・ 起業家精神の啓発と理科離れ対策
 - ・ ものづくり現場での技能・技術の伝承と高度化及び統合化
 - ・ イノベーションに対応できる経営幹部の育成
- (4) 知財創成：これからの経営で益々重要になる知的資産の創造を支援する。
 - ・ 知財を経営に生かすためのアドバイス・特許流通の促進・特許情報の提供
- (5) 経営支援：技術、経営、金融にわたる総合的な支援を行う。
 - ・ 創業支援・企業間のマッチング・産学官連携と産業人のネットワーク形成促進



はままつ産業創造センターの
コーディネーターの面々



はままつ産業創造センターでの交流状況

4. 専門家派遣制度

1. 目的

本事業は、はままつ産業創造センターが、創業・ベンチャー企業及び経営革新を図ろうとする中小企業等が抱える種々の問題に対して、民間の専門家を派遣し適切な助言を行うことにより、中小企業等の順調な発展・成長の促進に寄与することを目的とします。

2. 事業内容

専門的知識と実務経験を有する者を、知識経験の分野ごとに経営分野・技術分野・知財分野の専門家アドバイザーとして登録し、中小企業等が経営革新をはかる上で必要な課題の解決に向けて適切な助言を行います。

(1) 経営分野

(2) 技術分野

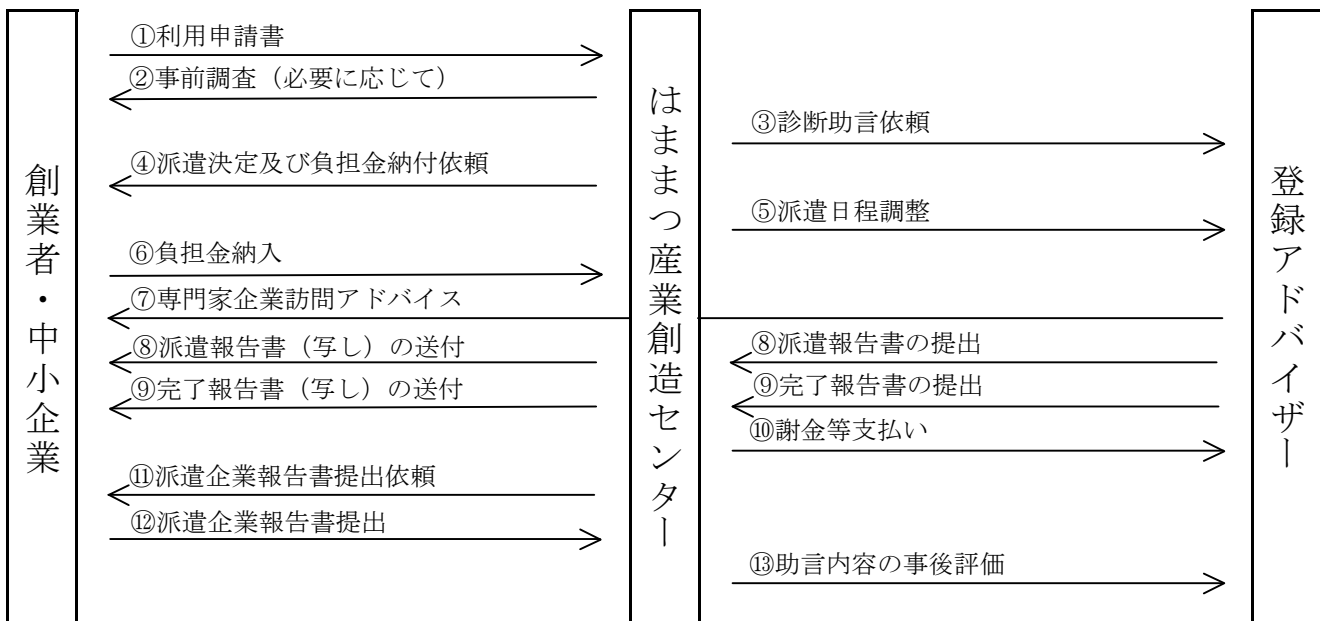
- ・生産・加工技術等の向上に関する助言
- ・新製品等研究開発に関する助言
- ・ISOに関する助言
- ・その他、技術分野において中小企業が経営革新等を図るために必要な助言

(3) 知財分野

3. 派遣専門家の選定

当センターに登録されたアドバイザーの中から派遣要請の内容に合致すると思われるアドバイザーを紹介し、派遣要請のあった中小企業と協議決定します。登録のアドバイザーは、公認会計士・税理士・中小企業診断士・技術士・弁理士・デザイナー・公害防止管理者・学術経験者・民間企業での実務経験者等です。

5. 専門家派遣事業 業務フロー図



【技術のさんぽみち】

【 No. 16 】 自然環境復元技術の『偽』を正す

建設部門（建設環境）富野 章 会員
（昭和設計㈱ 取締役・技師長）



（はじめに）

2007年12月12日。ご交宣を頂いていた京都清水寺・森清範貫主が揮毫する13回目の「今年の漢字」は、『偽』が選ばれた。大手、老舗の食品偽装、年金記録の不備など、『偽』まみれの一年だったからである。こうした混乱は、実は、水辺の自然環境に於いて顕著である。都市開発による森、林、水田の消滅、河川改修による河道の直線化、多様な水際部（エコトーン）と瀬と淵の消失、コンクリート護岸化などにより、我が国の生きものの多くの種が壊滅の危機に瀕した。これこそが土木技術の『偽（誤り）』であった。21世紀こそ間違いなく環境の時代。「水」の世紀である。『偽』を改め、真に、人と生きものが住みやすい水辺・自然環境の創出が私達土木技術者の責務と言える。

私は既に、世界42カ国・167都市の水辺を見続けてきた。今回は、我が国を半面教師としつつ、環境問題に果敢に挑戦する隣国の「水辺再生」を例に、日本の自然環境復元技術の進むべき方向を模索してみたい。

（「多自然型川づくり」から「多自然川づくり」へ）

日本は「災害大国」である。世界一苛酷な自然条件により頻発する激甚な水害に対処し、河川改修はひたすら洪水対策に邁進した。1990年代に入り、関係者の日夜を分かたぬ労苦に見合っただけで災禍はようやく斬滅しつつあった。

私が「ヨーロッパの水辺」の調査団に参加したのは、その1990年10月。激しい衝撃を受けた。日本より30年も前に河川改修を概成したドイツ、スイス等では、洪水対策に成功した反面、「生きもの」の絶対数が激減したことを「明らかな失敗（偽）」だと総括した。そして、コンクリート護岸を撤去し、新たに植生を主軸とした自然豊かな「近自然型川づくり」と、失われた水循環の再生、及び「ビオトープ」など、専ら、生きものの「生活史」に則した生息、生育環境の復元を、川づくりはおろか、道づくり、街づくりでも強力かつ総合的に推し進めていたからである。

この翌年、これらの水辺環境技術を先進例として、建設省河川局より、驚くほど革命的な「多自然型川づくり」が通達された。端的に言えば、皆が正しいと信じ、全国で勧めていた従前の河川改修方針の全面否定、つまり「コンクリートの川」を「偽（誤り）」として決別、「生きとし生きるものに優しい川」・「緑の川」への大転換であった。

爾来、多くの技術者が戸惑いつつも試行と研鑽を重ね、「日本ビオトープ協会」等の生態学的な知見による指示と実践的取り組みの集積及び、101年ぶりの「河川法の改正」、更には、「NPO」など市民、自然保護団体の支持と協働により、「多自然型川づくり」は大きく進展した。更に2005年、「多自然型川づくり」が河道の局所療法に止まった「偽（誤り）」を反省し、河川流域全体での生態系の確かな復元を視野に、新たな「多自然川づくり」が制定された。自然的河川計画による蛇行、瀬と淵、水辺林の再生と、水環境の是正、水辺の生態回廊化を通じて、省エネルギー、地球温暖化対策など、持続・循環型の自然豊かな町（エコシティ）への再構築が、究極の目的となったのである。

（中国の西湖・・・広大な民有地を水辺に再生）

水を治めるものは国を治める。中国の治水、利水の歴史は、日本に先行すること3000年。世界遺産・四川省の巨大灌漑施設・「都江堰」（平成12年・現地調査）や、万里の長城規模の京杭大運河（同13年）等は、今から二千年以上も前につくられ、その卓抜した土木技術が故に、現在も建設当時のままで立派に機能し続けている。また、近年は、実に100万戸以上の住家移転を強いた「三峡ダム」（平成14年・現場調査）、そして有史以来最大の国家事業「南水北調」（長江から北京へ・世界最長の大運河）などの気宇壮大な巨大開発事業が途次にある。

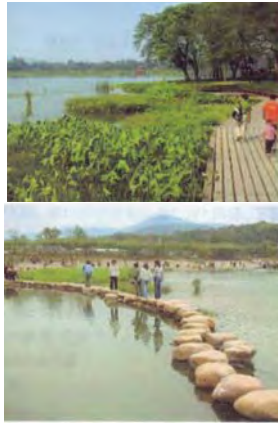
一方、急速な経済発展を続ける中国は、拝金主義、経済格差など様々な矛盾を孕み、恐るべき環境汚染や、温暖化対策の無知は深刻であったが、今や、それぞれの都市が競いあって環境改善に取り組んでいる。例えば、人口一人当たり「新聞紙一枚」の緑地しか無かった上海市は、たった十年間で、7㎡/人もの公園・緑地を拡大して国連から表彰された。さらに今、ナポレオン三世のパリ大改造計画案を凌ぐ、何と、総延長200km、幅400mという世界最大級の「外環状・森林公園の緑地帯」の整備などにより、「生態的環境都市」への大改造が実現しつつある。

また、2004年（平成16年）9月、「静岡県水辺復元考察団」（団長・杉山恵一常葉大教授）で訪れた浙江省の杭州市・西湖でも、我が国が成功しえなかった水辺域の拡大が図られた。西湖は、白楽天の詩歌や、松尾芭蕉の句にも詠まれた名勝であるが、近年、都市化、不法開発、ゴミ投棄、生活雑排水などによる湖の汚染が進んだ。

政府は、強権により汚泥浚渫、水深の拡大、工場の排水規制、下水道整備、ゴミの無害化処理、湖循環用水の導水、湖岸公園整備などを図る一方、特徴的なことは、新たに、湖西側に820haもの一体的景観区域が拡張され、480haの丘陵地を掘り込んで新しい湖の拡大が図られたことである。この地は、銘茶・龍井茶の茶畑だが、125の製茶工場、933戸の農家が強制移転された。新湖水域は、日本のビオトープ整備をモデルに、70haの浚渫湖、干潟、湿地の造成、葦原など水生生物による水質浄化、20万株以上の湖岸植樹などの「生態的整備」が図った。埋め立てによる水面積の喪失が世界的な潮流の中、局所・対処療法的な湖岸整備に留まらず、種の安定的かつ永続的な基盤の創出を目標に、あえて、困難な湖水域拡大に挑戦し、実現したことに深甚なる敬意を表したい。



コンクリート護岸を撤去し緑の川に再生
・チューリッヒのネフ川



中国・西湖の植生を基調とした生態的景観整備
浙江省・樹人大学の「熱烈歓迎・日本静岡県
自然環境復元考察団」の垂れ幕

(韓国の清溪川・・・高速道路を撤去して水辺を復元)

韓国王朝時代より600年間にわたり首都ソウル中心市街地を貫流する清溪川(チョンゲチョン)は、日本統治時代前後より汚濁が進行し生活環境が劣悪化した。このため、下水道として蓋をされ、幅50m・八車線の「清溪道路」となり、韓国独立以後、さらにこの平面道路の上に高架・四車線の「清溪高速道路」が建設され、川は完全に姿を消した。「清溪道路」の日平均交通量は約7万台、「清溪高速道路」は10万台余、合わせて17万台に達するソウル江南地区の最重要な幹線道路となった。周辺には旧態依然とした小商店、低層住宅の密集市街地が多々あった。

2002年、ソウル市長選挙に立候補した李明博(イ、ミョンバク)氏の公約は、驚くべきことに、この高架の高速道路を代替なしに全面撤去し、平面の清溪道路も掘削して、かつての清溪川の清流を復元することであった。

李明博氏は大阪で生まれた。子供時代は栄養失調になるほどの極貧の家に育った。帰国後、苦学して高麗大学に入学。学生会委員長として日韓会談反対闘争を主導して逮捕され、懲役3年の刑を受けたこともある。卒業後、地方の小企業の「現代建設」に入社。現場第一主義で辣腕を奮い、僅か13年で韓国屈指の大財閥に押し上げると共に、平社員から社長、会長にまで上り詰め、サラリーマン神話の伝説的著名人となった。あだ名は、緻密な洞察力と、勇猛果敢な実行力により「コンピューター付きブルドーザー」。2008年2月25日、**第17代韓国大統領**に就任する。

「清溪川復元」は市民に希望を与え、李明博氏は市長に就任した。しかし、市民、市役所職員すら「実現は無理」と考えていた。しかもこの頃、韓国内では、公共事業に反対する過激なデモが頻発し、ソウル市の江南循環高速道路、韓国国営の干拓工事などが次々と事業中止に追い込まれていた。「清溪川復元」も、総論として賛成でも、高速道路を撤去すれば、致命的な交通混乱と都心商業活動の壊滅をもたらす暴論だとして、労働組合、周辺商人などの大規模な抗議デモが相次ぎ、テレビ、新聞などのメディアも過半が反対の論調で煽り立てた。さらに直接の利害関係者となる清溪道路沿いの小商店6万軒の全戸が不支持、特に、66.7パーセントが断固反対であった。

あまつさえ、この時点では清溪川復元事業に不可欠の調査・測量資料、基本計画など何ひとつなかった。にも関わらず、季市長は、就任後直ちに市民団体に協力と参加を呼びかけ、民間、大学などの交通施策、環境技術の専門官を多数登用して市役所組織を実戦体制に再編成した。更に副市長を含む担当職員全員の研修により意識改革をはかり、欧米、中国、日本などに多数の担当者を派遣し、立ち遅れていた水辺再生の再先端技術を体得させた。韓国の労働時間は世界最長である。信じられないことに、立案、計画策定は夜を徹し、たった一年で完了した。

「清溪川復元事業」は、翌2003年7月、いまだ抗議デモの騒乱が続く中、敢然と着手された。この間、20万人に及ぶ周辺の反対商人との話し合いは、早朝から深夜に至る迄、実に4,000回以上にも及んだ。横行していたゴネ徳を断然排除、営業補償は完全拒否。一方、スラム街化していた小商店の移転、再編成、近代化、再開発など周辺市街地の活性化が強力に支援された。また、工事中、高速道路撤去後の交通対策は、バス、地下鉄の公共交通機関への誘導、乗用車の通行規制と、環境都市への大改造を目指して、『車から人へ』の交通体系の改変などの大胆で抜本的改革を図った。「清溪川復元事業」の情報は全面開示され、建設現場にも市役所窓口が設置され、広報とあらゆる苦情を対処するとともに、橋梁デザイン、護岸壁画、維持管理など、市民が直接事業参加する協働体制を実らせた。

こうした行政側の真摯で誠実な対応により、交通混乱の障害も受忍され、反対運動も、工事着手後はむしろ、より良き水辺再生への期待と支持、協力が様変わりしていく。事業は、さらに工期を短縮し、着工以来、僅か、2年3ヶ月後の2005年10月1日。数十万人の市民歓呼の中で、30年ぶりに甦った清溪川の竣工式が盛大に挙行された。

清溪川復元の延長は5.84kmに及び、上流部は都市景観、下流部は自然環境復元を主として復元された。事業費は、約3,600億ウォン(400億円)。国の補助を一切受けず、ソウル市・単独事業として施工され、既に予算付けされ着手寸前であった高速道路補修費1,000億ウォンの活用以外は、専ら市事業の節減により確保したのであった。

都心に忽然と甦った緑と清流の美しい水辺は、日中はもとより、夜間、厳寒に至るも賑わいが止まず、何と、年間1,200万人もの人々が集う一大観光スポットとなった。また、水辺軸自体が「風の道」を創出し、大気汚染、騒音は半減され、ヒートアイランドは、2度以上も低下し、下流部の生態的河川整備により多くの生きものが戻ってきた。注目すべきは、同時に行われた周辺市街の再開発により、新たにIT産業、外国企業などが多数進出し、漢北と漢南の均衡など多大な経済効果をもたらした。こうした、景観のみならず、経済発展に於ける大成功は、東京・日本橋川の水辺復元など世界中の「川からの都市再生」に強烈なインパクトを与えている。



撤去前の「清溪道路」(交通量7万台)と「清溪高速道路」(交通量10万台)



清溪川復元後の上流部・整備状況
・都市公園的景観整備地区



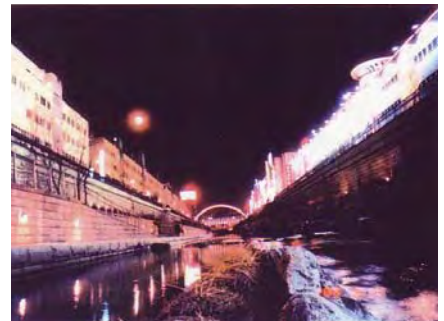
中流部の噴水—漢江、
地下水により12万ト/日を導水



最下流部の自然的河川計画(水制工)
による生態系復元地区



下流部の整備状況。負の財産
—高速道路の橋脚三基が存置



夜間のライトアップ、照明、景観
の整備状況

(結びに)

「自然環境復元」技術の真髄は、多様な環境基盤を十分に確保することにある。実は、西欧に先行すること400年、治水の天才達の「日本の伝統的河川工法」は、単なる護岸工法でなく、流域全体の河川特性を見通し、自然と共存する巧みで、雄大な治水戦略である。知水、敬水により国土を守り、結果として、美しい風景を損なうことなく継承し、「ビオトープ」など、現代の『生きものにやさしい水辺復元』技術にも活用されている。また、棚田、里山、寺社林、水害防備林など、我が国独特の二次的自然は、人の手助けにより、自然と生きものを育ててきた。

今回紹介した中国、韓国の生態的整備は、歴史、風土、感性として異なり、技術として、粗雑、稚拙など未成熟な面も見られるが、その整備思想は、大視的で、何よりもまず、水辺領域(フィールド)の拡大に努めていることが高く評価される。本来、「自然環境復元」は、長年月をかけて自然みずからが再生してゆくものであり、人は手助けするにすぎない。神ならぬ身、その整備手法に齟齬があれば、自然に聞きながら修正してゆくのが、自然再生技術の王道である。ちまちました「偽」な局所整備では、生態系全体を修正することは出来ない。横断的、縦断的連続性を持つ環境基盤が広ければこそ、生態系全体の、多様で、より質の高い自然環境が復元出来るのである。

我が国は、個々の技術は高い評価を受けても、縦割り行政や異業種間の交流が不活発のため、それを総合的に活用するエネルギーと、具体的な地域経済への波及効果に欠ける。中国、韓国の例に見る、政治、経済、技術力を統合した挑戦的、革新的なプロジェクトの活力度や、国家的見地による総合的な環境事業は閉塞状態にある。

すべての事業の目的は、私達の生活と心を幸福にする為にある。夫々の技術は、その最も有力な手段である。『偽(誤り)』ではない確かな「自然環境復元」を目指すために、静岡県技術士協会が、会員相互間の技術交流による相乗効果により、地域全体の発展に寄与することを祈念したい。願わくは、「技術大国」を支える、隠れた技術者、匠、達人が凱切な評価を受け、今年(2008年)の「日本の漢字」が、同じ「ぎ」でも技術の『技』となりますように・・・。

ルー語

下世話な話で恐縮ですが「ルー語」と言うのをご存知ですか？昨年の「流行語大賞」の有力候補に上がりながら選から漏れてしまいました。こんな調子です。

本当にラストイヤーは私にとってフルコンプリート（充実）した、メモリーに残るグッドイヤーでした。これもルーマニアとニュールーマニアの応援があってこそm(_ _)m・・・。スカイをルックしながら感謝しています。（本人のホームページから）

ご注意申し上げますが決して何処かの「終身名誉監督」の言ではありません。これは芸人の「ルー大柴」という男の芸風で、突拍子も無く英語を交えて語る語り口が面白くて流行した物です。ご本人が「俺は英語が喋れるんだぞ」と虚勢を張ってみても（勿論これは「芸」なのですが）現実には知ってる英単語を並べる事しか能が無い・・・と言ったギャップが可笑しさを誘います。

もっともその中でも秀逸なものも有って「藪からスティック」などと言うのは結構評価が高いようです。ところで次のような文章は如何でしょうか？

複雑なソフトウェアプロジェクトの管理は、困難で面倒な仕事です。Visual Studio 2005 では、プログラミングプロジェクトをソリューション（プロジェクトのグループ）およびプロジェクトとして構成し、アセンブリやコンポーネントへの参照をこの構成外で処理することで、この作業を支援します。（Visual Studio 取説の冒頭）

とても上の「ルー語」を笑えませんね。特に問題なのはこれが「チュートリアル（極易しい入門書）であることです。この手の文書は初出の技術用語はまず定義してから使う事が鉄則なのですが、そんなこと全くお構い無しです。上では「ソリューション」という言葉だけが注釈が入っています。蛇足ですが、これも余りにも身勝手な「定義」じゃないでしょうか？

かつて（明治の初め頃）今の様に外国語が洪水の様なだれ込んできました。その時我先達達はそれを片っ端から咀嚼し「漢語」に置き換えて行きました。今それを見直してみても、その適切なことと言ったら見事と言う他有りません。何とか先達の様に上手い訳語を考えてくれる人は居ないものでしょうか。

もっともこれだけ悪口を言っても、私自身が他人を指導する時はこんな風に言っちゃっているのかも知れませんね。

左のウインドウでSample1.txtを開きヘッダー部分をマウスでドラッグしセレクトします。それをコピーし右のテキストのヘッダー部分にペーストします。

ヤレヤレ

ソナタ、荘園制、共和制

この三つの言葉に特に関連性はありません。学校の先生などが極当たり前に使うのに、私自身は一度も詳しい説明を聞いた事の無い言葉達です。

数年前おば様たちの感涙を絞った「冬のソナタ」。あのおば様たちの何人が「ソナタ」と言う言葉を理解しているか、と聞いたら余りにも無粋でしょうか？実を言うと「ソナタ」と言うのは「四楽章で出来た交響曲」だとか「主題が二つあってどんな順序で出てきて・・・云々」といった叙情性の欠片も無い、極めてそっけない言葉なのです。

最近のソフトの解説などでは「インスタンス」「コンテキスト」等の言葉は頻繁に使われますが、殆どどの解説書にも詳しい解説がありません。判る人にはわかるが初心者には全く理解不能な言葉です。

パクリ

昨年新聞で本の広告を見ていたとき「素敵な女は流行を追わない」だとか「ブランドを選ばない」だとか書いてありました。「フムフム」と思ってその本の表題を見てぶったまげましたね。本の題名が「女性の品格」だったのです。つまり完全な「パクリ」なんです。著者はどっかの大学の教授なのですが、このお方の「品格」はどうなっているのでしょうか。

少し前には「ラストサムライ」が好評だった為夥しい数の「ラスト〇〇」という本やドラマが作られました。今や「パクリ」は一つの文化なのでしょう。

とはいっても私にも一寸恥かしい思い出があります。先日私の以前勤めていた会社の後輩から、ある装置の型番が以前は3桁だったのに、突然4桁に変わった時期があることの原因を聞かれたことがありました。私は苦々しく「パクリだよ！」と答えました。

実はその当時「α-7000」という全自動の一眼レフカメラが爆発的に売れたことがあって、それをパクリって「xxx-7000」と型番を付けたのです。ああ恥かしい。

意味のすり替え

先日何かの折に学校の生徒に「合理化」の意味を聞いてみたことがありました。生徒達は真面目に考えて「理論的に正しい状態にすること」等と答えました。

団塊の世代以上の方たちには苦い思い出と共に思い出される言葉なのですが、これは「首切り」のことなんです。そう説明した時、生徒達は目をパチクリとさせていました。

今ではこの言葉は「リストラ」という言葉になっています。「事業の再構築」を意味する「リストラクション」が、いともあっさりと「首切り」という言葉にすり替えられています。

小泉純一郎が二人の長老に引退を迫ったことがありました。その時ある元総理は「これは政治的テロだ！」と叫びました。「政治的」で無い「テロ」って、有るのでしょうか？

実を言うと私は、政治家は元よりマスコミや評論家などが本当にどういう意味で「テロ」と言う言葉を使っているのか、今もって判りません。

「テロ」とは勿論フランス革命の時の「テロル」、すなわち暴力でもって政治的な立場を押し付ける行動を言います。もしこの本当の意味で「テロ」と言う言葉を使ったら「お前の国の元首が気に入らん」といって地球の反対側の国に攻め込んで行ったかの大国こそ最大の「テロ国家」だと思うのですが。

損失抵抗

数年前高出力の高周波を使った装置の開発をしていた時のことです。出力のフィードバック用の検波回路に使ったコンデンサの自己発熱に長いこと悩まされて居ました。

別の折、ある大学教授とお話ししていて、このコンデンサの自己発熱のことを話題にし「一体何が起きているのでしょうかねえ」と話したら先生曰く「コンデンサには損失抵抗と言うものがありまして…云々」という話が始まり、思わず「そんな物本来にあると思っているのですか？」と大声を出してしまいました。

理論で言うコンデンサは、全くの「架空の」存在です。そこでその理想から外れる分を直列や並列に「抵抗」があるものとして、それに全責任を負わせたような「理論」が出来上がります。この表現の仕方を「等価回路」と言います。

この様な「等価回路」は極めて適用範囲の狭いものであることは当然です。もっと始末の悪いことに上で言ったような「自己発熱」の様な現象でもやっぱり「損失抵抗」があるものとして理窟合わせをします。当然その二つの「損失抵抗」が一致するようなことは有りません。

もうお解かりでしょうが、
「コンデンサが理想どおりに動かない」=>「『損失抵抗』で表現する」

が、いつの間にか
「コンデンサが発熱する」<= 「『損失抵抗』が有るからだ」

という理論の展開になってしまっているわけです。

つまり「循環論法」に落ち入っているのにそれに気が付いていないのです。「損失抵抗」という言葉を発明したとたんに「思考停止」に陥ってしまうのですね。

今まで取り上げてきた例を通じて言えることは、言葉の「意味」が無くなって来たという事です。言葉の意味よりも「語感」だけで使っている、私はこれを「感語」と呼んでいます。せめて科学者・技術者の世界ではちゃんと言葉の定義をはっきりさせ、正しく使う様にしないと、(上の『損失抵抗』みたいに)「理論」自体がおかしくなってしまう気がします。

技術のさんぽみち バックナンバー (平成19年度版)

(タイトル)	(執筆者)	(会報)
No. 9 防虫コンサルタント業25年	平尾 素一 会員	118号
No. 10 戸建て住宅の変状	山西 正朗 会員	118号
No. 11 Wing-Stroke Mechanismで風を捉える 「羽ばたき機構の風力変換機開発」	松本 文雄 会員	119号
No. 12 静岡県の日本一に見る繊維産業	斉藤 和夫 会員	119号
No. 13 回顧でもなく夢でもない最新版 「take a walk」	吉澤 淳 会員	119号
No. 14 最近のアルミ合金鋳物事情	北岡 山治 会員	120号
No. 15 地球環境と微生物と歩む老後の暮らし	中村 央 会員	120号
No. 16 自然環境復元技術の『偽』を正す	富野 章 会員	121号
No. 17 言葉に関するエトセトラ	小川 誠慈 会員	121号

地区会報告

東部地区 平成20年1月26日(土)

- ・理事役員候補者の選出(順不同、敬称省略)
久保嶋勝巳、北本達治、山本正男、山下久吉、櫻賢三、北岡山治、木村敏明、大井寿彦
- ・今年度の例会案 見学会、研修会、意見交換会
この2年間、研修会・勉強会が続いたので、今年は見学会にしようとの意見が大勢を占め、見学先を検討することとなった。
見学先候補地点は次が挙げられた。
- 1. リニアモーターカー(97年時は試乗できなかった)。
ただし、最近では試乗の公募をおこなっていないので、期待薄い。
- 2. 沼津キラメッセにて5月連休に開催されるロボカップ大会の見学
- 3. 稲取の風力発電
- 4. 国立工業専門学校(高専)の見学
- 5. 長泉町の特種製紙(株)の見学
- 6. 沼津市高架化事業見学(ただし、建設に着手したものはない)

中部地区 平成20年1月14日(月)

- ・理事役員候補者の選出(順不同、敬称省略)
吉澤淳、岡井政彦、鈴木敏弘、森稔夫、松本亨、佐藤仁一、影山精一、山之上誠、野々垣智樹、高尾和宏

西部地区 平成20年1月19日(土)

- ・新春講和
「香りへの誘い」 松本文雄会員
「マジックへの誘い」 吉田建彦会員
- ・協会事業等の報告
- ・理事役員候補者の選出(順不同、敬称省略)
神立信、長嶋滋孔、吉田建彦、石野達佳、五味道隆、中田洋輔、牧野好秀、寄川壽明、仁科憲、中村央



マジックを披露する吉田さん

ホームページ検討委員会からのお知らせ

現在、下記ホームページアドレス(URL)に、新しい協会ホームページの試験運用版を掲載しています。余り重要ではないが有益な情報や、協会事務局よりのお知らせ等を随時掲載中です。

http://www.d3.dion.ne.jp/~shizu_ea/test3/

旧ホームページからの正式運用切替は総会承認後の4月下旬を予定しています。

内容に関するご意見やご希望がありましたらホームページのシステム管理者宛てにメールをお願いします。

総会のお知らせ

日時：2008年4月19日(土) 14:00～

場所：クーポール会館

記念講演：静岡理科大学 荒木学長

タイトル「地球規模の環境問題と私たちの役割」

参加締切：4月11日(金) 欠席の場合、委任状を必ず提出してください。

常任理事会報告

第4回例会に合わせた常任理事会は、時間的都合によりネット理事会に変更して意見調整した。この一年間の事業推進のまとめ、次年度に向けた反省が主な内容である。

1 内容

①例会等のまとめ

- ・第4回例会 工場見学（JR浜松工場）+はままつ産業創造センターとの交流 参加者：23名
- ・まとめ：参加者減少傾向（95→91）、中部以外では少ない。参加者がほぼ決まっている。平日開催要望あり。打開策が必要

・各地域ブロック会の開催状況

東部：1/26 10名参加 中部：1/14 14名参加 西部：1/19 13名参加

②HP検討委員会報告、まとめ

- ・活動報告 → 新デザインHPの試験発信、アンケートに基づく情報公開等。

③会報の編集・発行、まとめ

- ・3月号発行計画
- ・部数の削減 200部 → 170部
- ・HPの活用、デジタル配信等が課題

④会計事務、課題について

- ・2年以上会費未納者 → 会費納入の催促を2回実施したが、現在2名。
- ・単年度会計の概要
- ・会費の自動引落し、単年度収入と支出のバランス → 年会費の見直し

⑤会員数

- ・入会希望者なし。（2007/3）139+15=154 （2008/3）129+14=143
- ・退会者（松原繁左右会員（12/19ご逝去） 鈴木康一会員 1/31承認）
- ・休会者（稲葉弘之会員、継続休会2名）
- ・不明者（木崎裕久会員、松下賢庸会員の2名）

⑥総会の準備

- ・新旧常任理事・監事会：3/29（土） あざれあ 13:00～15:00（参加締切3/25）
- ・理事役員会： 4/12（土） クーポール 12:00～14:30（参加締切3/25）

⑦事業総括

- ・静銀との連携 アンケート調査、→ 希望者6名登録
- ・理科支援員等配置事業 → 1名希望あり未提出
- ・静岡県庁から農地整備関係の電気設備監査 → 3名推薦、1名受託
- ・袋井市（未採択）、掛川市（合見積の内容で辞退）からの建設工事監査の見積
- ・清掃工場建設での監査技術士（機械・衛生・電気技術者）の紹介 → 2名推薦、名簿送付
- ・建設（道路）関係技術士の紹介打診 → 片平雅之会員の紹介
- ・建設工事紛争審査会への技術士の参加要請行動を県庁に実施（7/17）
- ・はままつ産業創造センターとの交流（2/15）

会員消息

《退会者》

鈴木 康一 会員（繊維 1月31日付け）
松本 文雄 会員（情報 3月31日退会承認予定）

《入会者及び休会者》

申請なし

《物故者》

松原 繁左右 会員（農業 12月19日ご逝去）
永年に亘り食品化学の分野でご活躍されておりました。ご冥福をお祈りいたします。

吉永 勝也 元会長（化学 1月13日ご逝去）
現会員ではありませんが、元会長で長年に亘り当協会に貢献されました。
ご冥福をお祈りいたします。

会計担当からのお知らせ

年会費についてのお知らせとお願い

1. 平成19年度（H19.4.1～H20.3.31）の年会費は2月末日時点で会員の88%の方が納入されていますが、なお16人の方が未納です。3月31日までの間で、出来るだけ早く納入いただきますようお願い申し上げます。

2. 納入先は

静岡銀行磐田支店普通預金口座番号0980271

3. 年会費は 一般会員：8,000円 名誉会員：4,000円

4. 平成20年度分は4月1日以降納入していただきますが、総会（4月19日予定）出席予定の方は、その際で結構です。

編集後記

寒さと強風の続く今日この頃ですがお健やかに過ごしのことと思います。当会報が皆様のお手元に届くころは春の陽気につつまれているころでしょう。

今号は、東海旅客鉄道(株)浜松工場、はままつ産業創造センターとの交流と、技術のさんぼみち2件を中心に編集しました。

2年前の会報編集方針会議で新企画として始めた技術のさんぼみちは17名の会員に執筆して頂きました。執筆して頂いた会員の皆様にはこの場を借りて改めて感謝の意を表します。

来る4月19日には静岡県技術士協会総会が開催され、新役員による新たな体制が組まれることとなります。新編集担当者へのバトンタッチを無事に果たすことができることに安堵するとともに、協会の活性化については十分な紹介ができなかったことを残念に思います。ともあれ、静岡県技術士協会会員の皆様のご健康とご健勝を祈念いたします。（T. Y）

