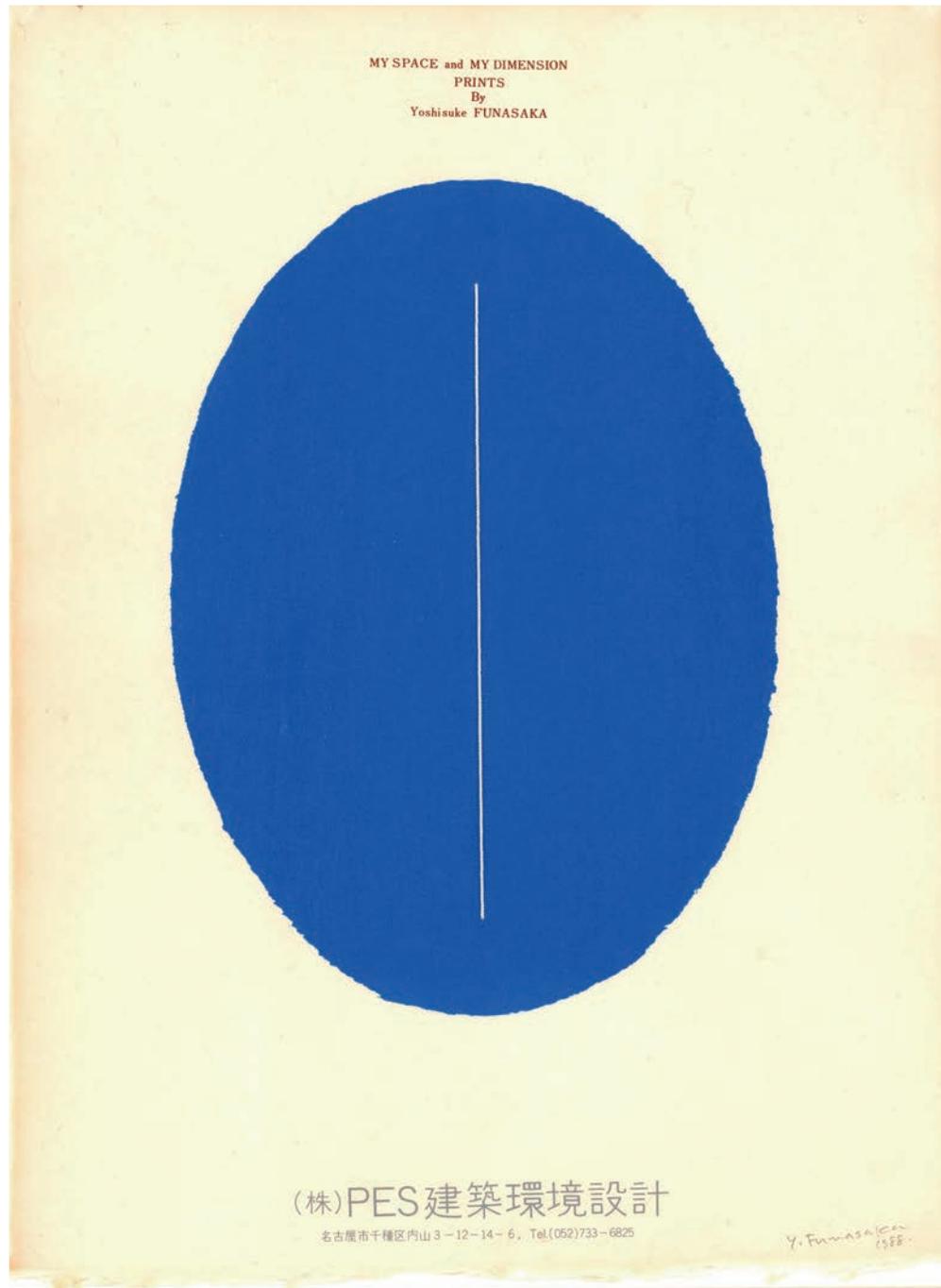


THE STORY OF
PES

石黒隆敏とPES 50年



目 次

序章 哲学の賦 3

- プロローグ
理想と現実の相克の50年 4
- 自然と共に生きる 9
- アメリカへの道 II

1章 黎明の賦 13

- **Interview**
PES社長 石黒隆敏 大いに語る
「感謝」の思いを胸に50年 I4

2章 青史の賦 21

- ペスの歴史、沿革 22

3章 軌跡の賦 57

- 代表作品と概要 58
- こだまのもり物語 139

4章 感謝の賦 175

- 《回想》PESを支えてくれた人たち（星になった人） 176
- PESの仲間たち 195

実記の賦 207

- 社会活動《クラブ CIA と クラブ EIA》 208
 - 石黒隆敏講演記録 212
 - 地球環境グリーンセミナー 216
 - 外国視察、企画プロジェクト 218
 - グリーンビルディング協会の活動記録 222
 - 友情の輪 226
 - 写真で綴るPES50年の足跡 228
 - エピローグにかえて
PESの死と新生 235
-



PES 50周年

序章



哲学の賦

Story of PES

理想と現実の相克の50年

プロローグ「人間・石黒の原風景」

石黒隆敏は愛知県春日井市に生まれ、幼少期を戦時下で過ごした。第二次世界大戦中は保育園で学び、地元の小学校1年生の年に終戦を迎える。

2年次からは、戦時中は軍事工場として使用され、廃墟となっていた建物を校舎として再生利用した愛知学芸大学附属春日井小学校で学ぶ。もともとは岡崎市にあった同小学校が空襲で焼失し、春日井市に移転してきたのだった。石黒は地元の小学校から転校した21人の中の1人として、自然に親しみ育まれながら学ぶことになる。

基礎体力を培った5年間

この小学校における教育は、戦前の教育とは一変するものであるだけでなく、戦後にスタートしたほかの小学校の学校教育とも一線を画するものだった。児童と父兄と教師が一体となって、あらゆる物や機会を教材として活用し、自分たちで「教室を整え」「手作りされた教材で」「無から有を創り上げる」実践の場であった。

具体的には、校舎づくりをはじめ、春日井駅を見学して運動場に実際に駅舎をつくったり、いわば経営プロジェクトとなる学内農場経営・学内工場などがある。ユニークなところでは、旅行資金とするための鶏の飼育、子供銀行と宝くじ貯金というのもあった。

児童の数より教職員の方が多いほどで、画一的

でない教育が実践されていた。一人ずつ考え方が違っていいという教育方針からである。画一的でないから、通信簿というものも存在しなかった。

「考え方が違っていい」というこの教育による薫陶は、20年後アメリカに渡った際に実感する「多様性」と共鳴することになる。



愛知学芸大学附属春日井小学校

「発想から創意工夫、そして勇氣ある挑戦など、全ての基礎体力を培う機会となった小学校5年間であった」。石黒はこのように語る。

自然そのものを尊び、かつ教材とする実践教育や

破壊された土地・建物の再生への努力の成果は、現在の地球環境問題の解決のための大きな指針作りの学習の機会となった。同時に地球環境コンサルタントとして活動する資質を磨くことに繋がっていく。

愛知学芸大学附属春日井小学校の教育は、人間・石黒、そしてコンサルティング業務の原点になったといえる。

厳格なる父とは一体化

父・兼次郎は腕のいい棟梁だった。石黒は、「(大工道具の三種の神器の一つである) ^{ちゆうな}手斧の音は、父にとっては(石黒が好きな)音楽に等しい」「屋根の形を見るだけで内部の小屋組みがわかる」と兼次郎が話すのを、今でも鮮明に記憶している。

戦後の傷跡がまだ色濃く残る昭和21(1946)年には東本願寺の回廊を手がけた。

職人だけに寡黙な人、厳しい人。殴られたことも少なくなかった。

「父と私は一体化している。父の影響から逃れられない」と語る石黒が大学進学で建築を選ん



だのは、ものづくりを仕事とする父の背中を見ていた影響からかもしれない。父も息子が建築学科に進むことを喜んでくれた。

ただし、設計事務所をやるというときには、「そんな儲からない仕事を……。設計は道楽でやるもんだ」と反対されてしまう。尤も心から反対しているのではなく、「設計より他にいい仕事があるんじゃないか」という親心からの助言だったことは

想像に難くない。決意の強さを知って、最後は「やりたきゃやれ」と折れてくれた。職人ならではの口下手なところがこのような突き放した言葉になったのだろう。本当は「頑張れ!」と後押ししてくれたものと理解する方が適切である。

のちに石黒がアメリカに渡るときには、渡航資金を出してくれた。寡黙であると同時に、当然だが息子のことを思う優しさも兼ね備えた父だったのである。

そんな兼次郎は100歳まで生きた。ちなみに母も100歳までというように、石黒家は長寿の家系である。



東本願寺での父兼次郎(前列中央)

ただ、兼次郎に対して意外に思ったことがある。それは、父が遺してくれたものの中に、19世紀イギリスを代表する美術評論家であるジョン・ラスキンの著作「この後の者にも」があったことである。

イギリスの評論家・美術評論家と日本の棟梁。果たしてどこに接点があったのか。あるとすればラスキンの代表的な著作で、建築に対する基本的な考えを7つの章に分けて解説した「建築の七燈」だろう。しかし「この後の者には」は経済学に関する書である。

「自分のあとの世代に何を残すかを常に考えてい

たのではないか」。石黒はこのように推測する。近年、父の夢をよく見るようになった。「『こっちへ来い』とっているのかなあと思いながらも、『まだ行けない』」と夢の中で答えている。

人間性を磨いた大学時代

大学は、名古屋工業大学建築学科に進んだ。

石黒にとって、幼少期に慣れ親しんできた自然は、5感を刺激し「生」を実感させてくれる存在だったのでないか。建築にも自然を生かすことはできないかと考えるようになる。建築に対して独特の感覚をもつようになり、「機械（設備）が自然との接点を拒否しているのではないか」というような思いを強くしていった。それはやがて「設備をなくすというのが私の活動の原点」と話すまでに強まっていく。

大学では、環境工学の第一人者だった宮野秋彦教授の研究室に所属する。同研究室には15項目からなる「実験研究上の心得」というのがあった。具体的な実験テーマ・内容というよりも、人間性を磨くためのあり方を示したものである。この心得は、「人間・石黒を形成する上で大きな影響を与えた」と振り返る。



特に心得10から15までの6項目は、人間性を磨き研究者としての質を高める上で、重要な点を指摘しているのではないか。

10. 一度や二度の失敗にくじけぬこと。実験は何回繰り返しても、最後に成功すればよい。むしろ、失敗の後、白紙に戻して陣容を立て直す速さに問題が

ある。

- 11. 実験研究に当たっては、労を惜しんではいけない。およそ工業研究者として労を惜しむ者はその資質において劣ることは甚だしいと言わねばならぬ。
- 12. 実験中にメモした記録結果はもちろん、単なる記憶のための紙片でも完全に不用となるまでは丁寧に保管すること。
- 13. 常に自然の現象の前に虚心であること。
- 14. 自分の頭で考え、自分の言葉と文字で実験研究の結果を発表すること。
- 15. 実験研究を行うに当って最も大切なことは、先ず、人間として立派であること、そして常に謙虚であること。

人間性を磨きながら、石黒は卒業へのステップを駆け上がっていく。ちなみに名古屋工業大学の卒業設計は、A0判の大きさを図面を提出しなければならなかった。しかし、石黒が見渡す限りA0判の図面に対応できるような製図版を売っている店は見当たらない。そんなとき父・兼次郎が棟梁としての腕前を發揮し、製図版を手づくりしてくれた。こうして1962（昭和37）年、石黒は名古屋工業大学を卒業する。

父への感謝を忘れないため、製図版は今でも事務所に飾っている。



父手作りの製図版に貼りつけたマンハッタンの航空写真

環境を決定づけたアメリカ

大学を卒業した石黒は、大手設備会社である三機工業で3年間の社会人生活を送ったあと、再び名古屋工業大学に戻り大学院へ。1967（昭和42）年に修士課程を修了した。建築に自然を生かしたいという思いは、ますます強くなる。自然を生かすためには、設備をなくさなければならないことはわかっている。現実的には難しいにしても、自然を最大限優先し、足りない部分を機械で補完する建築をつくりたかった。

そのためにはまだまだ設備を勉強する必要があると認めざるを得なかった。そこで設備の先端を行っていたアメリカに学ぶことを決意する。そして、ある設備設計事務所とコンタクトを取り、論文や図面を送ったりするなど、アピールしていった。

アメリカで働くには、Working Visaが必要になる。そのためにはコンタクトをとっていたアメリカの会社が移民局に申請し認められなければならなかった。認められて初めて名古屋にあるアメリカ領事館から呼び出しがかかり、交付そして渡航が認められることになる。コンタクトを開始して約1年、ついにVisaの交付を受けた。

1968（昭和43）年、アメリカに向けて旅立った。初めての飛行機、当時はホノルルまでの便しかなく、日付変更線を通じた時には証明書が発行された。持ち出しは500ドル日本円2万円の時代である。

採用してくれたのはニューヨークのマンハッタンに拠点を構えるシスカ&ヘネシー社。40年の歴史を持ち所員350人を抱え、設備設計ではアメリカでも群を抜いて大きな事務所だった。世界のさまざま

な国から人が集まっており、アメリカの事務所というよりインターナショナルな事務所という観を呈していた。日本人は石黒一人である。

さまざまな国から人が集まっているということは、その数だけ文化やものの見方・考え方、さらには行動パターンがあることを意味する。石黒がアメリカで学んだのは、この多様性であり、多様性の輪の広さだった。日本人がその考え方において、最も不得意としている部分であろう。

シスカ&ヘネシー社には1970年までの2年間勤務し、国際的あるいは大規模なプロジェクトにも参加した。南アフリカのヨハネスブルグの放送局は、建物自体は一つだが、出入り口が別々に存在し、建物内部も完全に区画された。人種が違うという理由からである。また、ハーバード大学の地域冷暖房計画は、すべてが完成するのは2000年を超えるという超ロングスパンのプロジェクトだった。



Syska & Hennessy My Office (144 E.39th New York)

石黒が渡米した当時、アメリカはベトナム戦争中だった。毎週日曜日の午前には、今週の戦死者が流されていた。石黒を含めアメリカ以外から来ている人は、入社と同時に社会保障番号をもらい、税金を払い、利益を得ている以上、徴兵の声がかかれば応

じなければならない。もしも拒否して本国に帰れば、二度とアメリカへの入国許可は出されないということは石黒も聞いていた。

また、12月7日（日本時間12月8日）のハワイ・真珠湾攻撃の日には、「明日、出てくれば、何があるかわからないぞ!」と冗談半分に脅された?こともある。それでも構わず出社した。そんな石黒の人柄に親近感を覚え、しだいに親しい友人が増えていく。いまでも連絡を取り合う関係が続いている。

幼少期から自然に親しみ、人間と自然との共生に深い関心を抱くようになっていた石黒は、帰国する年の1970年4月22日、あるイベントに参加して深い感銘を覚え、その後の人間・石黒の生き方を決定づけることになる。イベントとは、ニューヨー

ク五番街で行われた「第1回 Earth Day（地球の日）」だった。全米で約2000万人が参加したといわれるイベント。ニューヨークでは、正午に五番街の交通をすべてストップして実施された。このとき石黒が撮影した写真は、N.Yタイムズが保持していないものだった。

このイベントは、加速する文明の発展が及ぼす自然破壊に対して警鐘を鳴らすものだった。地球環境に関する関心が生まれた日といわれる。

深い感銘を覚えたまま石黒は帰国の途に就いた。そして2年後の1972年、「自然を生かしながら、より望ましい環境空間を創造する」ことをめざし、PES建築環境設計を設立する。事務所名に環境の二文字を入れたのは、Earth Dayの感銘の強さ故である。

1970, April 22 Earth Day at 5th Av. New York (Nuclear Threat, Air Pollution)



第1回地球の日の写真（撮影：石黒隆敏）

Story of PES

自然と共に生きる

環境男・いしぐろ たかとし

戦中における環境の原体験

夜空はいつも、自分の世界に広がっていた。

冬の空、頭上の高くまたたいて、小さく光り、七つを数える星のかたまりは「すばる」と呼ばれると知って、お習字の塾の帰りは、寒さを忘れて、静けさの中を、空を見上げて、ゆっくり歩く足音が、耳に心地良く響いていた。

夏の夜は、家の二階の瓦屋根の上に父が作った物干し台のコンクリートの床に、ふとんを広げて、兄弟四人、寝転がって、空を眺め、年下の、妹、弟達に、北十字星として知られる白鳥座につながる彦星、織姫の話聞かせて、涼みを運ぶかすかな風の動きを心待ちしていた。

そのいずれもが、圧倒的な存在感で幼い記憶の中にあるが、その後30数年後にオーストラリアで出会った南十字星は、何かぼんやりとして印象に乏しく、むしろ、漆黒の中、声をあげて、海から陸に上がってくる、ペンギンの姿が強く、臉に残っている。

いつも自然の懐に抱かれている安心感は、台風時の暴れる風雨にすら、近づいて、通り過ぎるまでの間を、恐ろしさを忘れ、時の刻みで感じさせながら、それを、待つことに替えてくれた。

戦時中、街に響く、サイレンは、「警戒警報」か

ら「空襲警報」と音色は、けたたましく変わっても、恐怖がいや増しになることなく、防空壕の壁に背をもたれさせて、B29の爆撃機の爆音を確認しながら、それが通り過ぎるのを待つ心は、嵐と出会った時の気持ちに通じるものであった。

斯様な幼児体験は、戦時には軍需工場として有意義な働きを果たした建物が、小学校として変身する過程での、破壊から再生へのあらゆる試みは、人間の努力と共に、自然への敬意の中でのみ実現することを味わう喜びに繋がっていった。

人間生存を支配する全ては「環境」と言う言葉に置き換えてみると、「地球の上に存在を許されている」「有機物、無機物もその『環境』の中で、差別なく共存している」という含蓄の深い意味を持つ。

腰の後ろに両手を組んで、畝を横に移り動く麦ふみに、西に傾く夕陽は限りなく美しい。

伸びた麦の穂の陰に舞い降りるひばりを追いかけて、土中を走るモグラの穴に手を添えて親しむ。並んでする田植えは、掛け声に唱和して、曲がった腰を伸ばすを忘れ、昼餉の時にたどり着く。田の草とりは、足にまとわるヒルに手をやくも、血染めの友をいたわるごとく別れを告げる。

.....

愛知学芸大学附属 春日井小学校へ転校

.....

戦争が終わって、地元の篠木小学校から新しい小学校に転校することになった。その小学校とは、1946年の春、戦争で校舎が焼けて春日井に引っ越してきた愛知学芸大学附属春日井小学校である。校舎もなく、教科書もない学校生活は、戦時に軍用に使われていた建物を、教室に改修する作業から始まった。先生と、父兄と生徒の協力により、全てが自然の中での自由な発想で軍需工場用の建物が学校に変身していく。

与えられた教材が全くなかったので、教室を作ることがそのまま学習になっていた当時、夏の授業は校内に残されていた鉄道の引き込み線のプラットホームの上で、生徒は裸で受けていた。始めから、生徒の自由研究が教育課題として採用されていたし、先生がガリ版刷りした紙が毎日少しずつ配られて、生徒はそれを大切にとして、教科書になっていった。すべてが宝物として、次々と出来上がっていった。

戦後初の天皇陛下の行幸が昭和26年の愛知国民体育大会に行われたが、帰路、陛下は国鉄中央線を利用された。生徒は、小学校横の線路沿いの田んぼの土の上に正座して、頭を下げて通過する列車を見送った。その田んぼは、生徒が米作りを体験する学習の場であった。

それ以来、天皇陛下は幼い小学生の心に自然に入り込んできていた。

.....

自宅の庭

.....

戦時は、庭はその下には二列の防空壕があり、

生命を外敵から護っていたが、戦後は元の土の庭に戻って農園となって、今度は生命を支える食料供給の場となって存在し、そこからは、打ち出の小槌のように必要なものが現れていた。

季節に合わせて取れるもののみが食卓に並べられ、それを自然の恵みとして、感謝して味わっていた。トマト、きゅうり、なす、えんどう、カボチャを栽培し、それらは自前で実を結び、季節の味わいをたのしませてくれた。

ふきは塀の横に、自然に生えていたし、ブドウも秋には実をなした。

秋には、渋柿が鈴生りに実り、それらは干し柿になって軒に吊るされ、冬の寒さに甘みを増し、残りには、もみ殻の中で熟して食される時を待っていた。庭に掘られた土の穴には、ジャガイモ、サトイモ、サツマイモが保存されており、ゴボウや、ネギも時折同居していた。

菌を打ち込んだ椎の木の端が庭に立てられて、そこに生えるシイタケを取り入れる度に、自然の不思議さを見せられていた。

鶏小屋には、数羽の鶏たちが飼われて、それらの夜明けを告げる声は済んだ空気を震わせ、生気を与え、卵を取りに行く楽しみの中で、毎朝の貴重な栄養源は供給された。

新鮮なもの、保存されたものも、季節に応じて供給されて、一年を通して味覚を充実させる庭は正に宝の山となっていた。

ドイツの環境都市フライブルグで、環境ホテルがカレンダーで示す、季節に食べるべき食材に応じての生活そのものと、1996年の都市訪問で知ることになった。

庭のほかの場所には、ユキノシタ、ドクダミ、センブリが自生し、病の時の、救い主として存在し、それぞれ花を結び、季節の移り変わりを味わっていた。

(石黒隆敏)

Story of PES

アメリカへの道

最先端の冷房を実体験したい

1961年、名古屋工業大学での卒業論文は、空調設計に必要な熱負荷計算用の相当外気温度差の設定であった。名古屋地方の夏季の気候は東京と比べ、著しく暑く、当時、冷房熱負荷計算に利用された日本標準の数値では不相当であった。その為、名古屋地方気象台での記録されたペン書き気象データを時刻毎に読み取り、名古屋地方に適した、相当外気温度差を設定することを、宮野教授の指導の下で行った。

1962年、三機工業に入社して、その年の秋に東北大学で開かれる日本建築学会に発表するための論文を整えるため、業務の隙間に大学に通うのを許されていた。その後3年の勤めを経て、三機工業を退職して、その研究課題を発展させるために、再び学習の機会を名古屋工業大学の大学院に求め、宮野先生のアイデアで実験室内に人工気候装置を作り、そこで作り出す気候を仮想の外気と考えて、外気候の室内気候への影響を、測定で得られたデータを利用して、分析し理論解析を試みた。

当時、日本では冷房は一般的に未だ普及してはいない状況で、関連するアカデミックな研究や適用事例は冷房先進国のアメリカのASHRAE

GUIDE AND DATA BOOKから得ていたのが実状であった。そこで、大学院修了の後、アメリカでの冷房の普及の状況を実際の設計で実体験したいと現地で働く機会を求めていたが、当時、空調機メーカーの新晃工業がアメリカの会社と業務提携をしており、新晃工業の三村常務の紹介で、ベンソード社のインターナショナルマネージャーのヘイズ氏を通して、シスカヘネシー社に就職応募ができることになった。

シスカヘネシーへの応募を決意

アメリカでの就職の会社の候補は、建築事務所のデトロイトのミノルヤマサキ社と設備設計事務所のニューヨークのシスカヘネシー社であったが、日系の建築家ミノルヤマサキ氏は、日本での作品もあって知っていたが、その名声はワールドトレードセンターの設計者に選ばれて高まっていた。一方シスカヘネシー社は名前も知らない会社だったが、ニューヨークの事務所ということで、関心を引くとともに、また、主業務が設備設計する会社だったので、そこを選択して、求職の応募先と決めた。

ニューヨークでは世界中からの音楽家によるコンサートが毎日のようにあり、それを満喫できる魅力ある街でもあったし、学生時代から、名古屋

にも世界から有名な演奏家が訪れ、その都度それを聴きの出かけた音楽狂でもあった自分にとって、ニューヨークは特別魅力のある街であった。結果的に、シスカヘネシー社での採用が決まり、名古屋のアメリカ領事館から、Working Visaが発行されたとの通知を得られたのは、申請から1年を経たことであった。

入社してみると、シスカヘネシー社は世界中の建物の設計実績を持ち、世界中から集まった350人を超えるスタッフで、空調を主とした設備設計をOn the Job Training の形で経験できる、稀有な会社であった。そこで働く機会を持てたことで、そこで共に働いた国籍の違う人たち（アメリカ、イギリス、ドイツ、イタリア、インド、）と、親しい交流が終生の友人関係の構築となり、日本でのPES設立の後の、多面にわたる支援・協力・激励につながる友情に唯、感謝している。

（石黒隆敏）

2001 ワールドトレードセンター



崩壊前



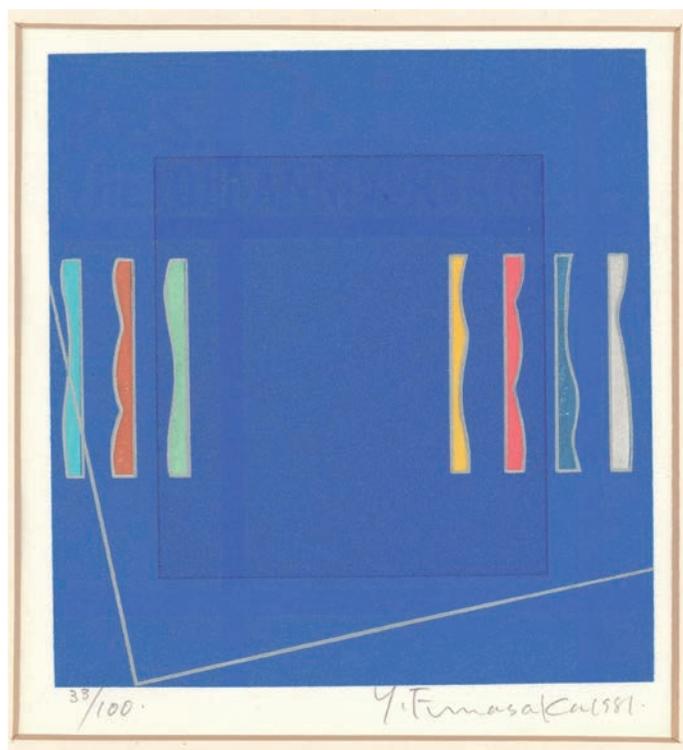
崩壊後

1970 ワールドトレードセンター



建設中

ミノルヤマサキ(設計者) Minoru Yamasaki (Architect)



PES 10周年

1章



黎明の賦



PES 社長 石黒隆敏 大いに語る

「感謝」の思いを胸に50年

石黒隆敏にはビジネス的つながりではない稀有な人材ネットワークがある。石黒の思想・哲学に基づく「石黒イズム」に共鳴した人たちが、まるで磁石に引き付けられるように集まり、支援者となってネットワークを形成していった。

社是は「感謝」。この思いを胸に50年を過ごしてきた。事務所内には自らの手になる感謝の書があり、所員の机にも掲示されている。

石黒の支援者ネットワークは、例を見ないような企業へとPESを押し上げていった。わずか10人程度の小さな組織にも関わらず、クライアントには日本を代表するような企業がズラリと並ぶ。年齢を重ねても、エネルギーッシュな行動力は健在。50年の節目を機に設備のこと、建築のこと、支援者と感謝の思い、今後のことなどを大いに語ってもらい、人物像に迫りたい。

営業しないおもしろい会社

PES (PLANNING the ENVIRONMENTAL SPACE) は、「自然を生かしながら、より望ましい環境空間を創造する」ことをめざし、1972 (昭和47) 年に創立しました。設計、コンサルティング、インターナショナル、地球環境という4つを柱に業務を展開しています。

「自然のなかで地球のなかで人間が人間らしくあるために、過去を否定せず、欲望にそって豊かに生きるために、空間は一律の条件ではなく (フローティング)、個人個人に適した有機的空間が人間の感受性 (五感) を十分に引き出し (アイデンティティ)、ひいては地球環境にやさしい持続可能な環境 (サステナブル) に導く」。これがPESのめざす基本姿勢です。

PESの仕事は、まず問題提起することから始まります。何が問題なのか、具体的に見つけます。次いで問題意識をもって核心を見抜き、さらに問題化するか問題外とするかを判断します。そして見過ごせない問題視した場合、解決のための仮説を建てるという考え方です。

具体的な作業は、①螺旋拡大 ②One Job one New Thing ③センターファイル ④30分主義 ⑤KJ法 ⑥全力投球するな ⑦解決のための補助 (チェックリスト) を実践しています。

螺旋拡大とは、連続し繰り返しながら円の半径が拡大していくような発展形態をとっていこうとする進め方です。このような考えから、「現時点で全力投球するな」と所員には話しています。One Job one New Thingは、階段を一步ずつ上るように、前の仕事に比べて一つだけ新しいものにしていこうという思いを込めました。センターファイルは、作業の経過や記録を項目別に整理整頓し、所員が

仕事の情報や過程を共有し、相互理解できるようにする手法です。さらにKJ法によりグループ分けすることで、どの面からの意見が不足しているかを発見でき、何らかの仮説を立てながら物事を進める場合に、見えない部分、見落としている部分を見つけることが可能になります。30分主義とは打ち合わせの際に30分はメーカーのために取っておきなさいという意味です。

PESはどんな会社かを社外の評価から端的に表現すると、「何をやっているのかわからない会社」ということになるでしょう。普通は何をやっているかわからない怪しい会社となるのですが、私はこのような評価を決して悪く思わず、むしろ好意的に受け止めています。何をやっているのかわからないというのは、「何でもやる、何でもできる会社」という意味でもあり特徴だと受け止めているのです。事実、指名しようにもできる会社がないということで、いくつもの仕事を随意契約で頂いてまいりました。

設備設計の会社でコンサルを柱の一つにしているのもPESならではの特徴です。コンサルを手がけるためには「戦略」「戦術」「戦闘」が大切になります。私たちは、戦略・戦術・戦闘の3つを考えて提案してきました。もちろん三番目の戦闘を私たちがするのはなく依頼があったクライアントです。それでも戦闘のプランも作成します。このような組織は、設備設計というより全業種を通じても少ないでしょう。

また春日井の事務所には、サロンの場 (クラブ CIA、EIA) となる大きな部屋をつくり、支援者たちを招いて様々なテーマで学習し議論をしていました。この点も特徴の一つで、設備設計というより建築の世界でも珍しいのではないのでしょうか。ただし建築の話をしたことはほとんどなく、音楽とか

趣味など建築以外をテーマにしたサロンです。営業をするために部屋を設けたのではありません。

というのもPESは営業をしない会社なのです。サロンの場だけでなく、それ以外の場でも営業は一切してきませんでした。ですから営業担当者を置いていなくて、「仕事を下さい」とお願いに行ったことは一度もありません。にもかかわらず、設備設計だけでなく「いろいろな」「変わった」「おもしろい」仕事をしてくれる事務所という評判が口コミで広がり、突然に電話がかかってくるようになりました。

所員は10人程度の小さな組織ですが、秋田、群馬、長野、静岡、愛知、三重、岐阜、福井、大阪、兵庫、岡山、広島、熊本、鹿児島、さらにはインドと時に応じ所員の出身地は異なっていました。いろんな会話ができ、活気につながります。育った所が違えば考え方も違ってきますから、会社として多様な考え方ができるようになるものです。これもPESの強みといえます。

思想でつながった支援者

50周年を迎える数年前に、所員と一緒に手相と人相をみていただきました。すると、とても珍しく個性的な線があるというのです。「生命線の横に両手ともあなたを支えてくれる人がいる線がある。だからあなたの会社は大丈夫です」と占っていただきました。

確かにこれまで多くの人に支えられてきました。この人がいなくなったら間違いなくPESは消滅していたというほど、懸命に助けてくれた方もいます。

支援していただいた方を思いつくままに挙げただけでも、日本楽器製造（ヤマハ）の酒本員利氏、愛知県の谷口利明氏、名古屋市の宮下蕉風氏、株主として経営を支えてくれた浅井充彦氏、荒木製作所の荒木徹社長、愛知県議員の長谷川武先生、

鳥取大学の鈴木豊彦先生、愛知工業大学の成瀬治興先生、COP3京都会議の議長を務められた大木浩先生と先生の秘書だった名古屋市議員の桜井治幸氏、建築家の村瀬卯一先生、トヨタ自動車の中坂利夫氏、田中勝男氏、東邦ガスの大嶽恒雄氏、ワシントンホテルの野澤商策社長、四万十いやしの里プロジェクトと一緒に仕事させていただいたJR四国の八木英夫氏、中村市の長尾亮一氏、宇和島ステーション開発の東矢英二氏、ダイキン工業の峯野義博氏、RIA建築総合研究所（現RIA）の久米幸一名古屋支社長、クボタトレーン（現クボタ空調）の大北一夫社長、荒川雄行氏、リコーロジスティクスの河路鎰夫社長らがすぐに思い浮かびます。

こうした支援者とはビジネスによって繋がっているのではなく、思想を共有することによって結ばれた関係です。

昭和49年、36歳の時から20数年間にわたって、愛知工業大学建築学科で非常勤講師を務めさせていただきました。建築設備は日進月歩ですから、教科書の情報はすぐに古くなってしまいます。学生には『墓石（古い教科書）を抱いて講義する気はない』と宣言していました。幸いに海外によく出掛けていたので、海外の最新設備技術情報に触れる機会に恵まれていたと思います。その情報をもとに講義させていただきました。

講義では、教壇に立って高い場所から上から目線で講義するようなことはせず、彼らの目線で話すことに努めました。『出たい人だけ出ればいい』というように、少し突き放したような講義でしたが、割と人気があったと受け止めています。卒業生のうち8人がPESに入所して仕事をしてくれました。ありがたいことで、今も一人は現役です。

これほど多くの支援を前にすると「自分は何の努

力もしていないでPESを運営しているのではないか」という思いになります。感謝、感謝の気持ちでいっぱいです。多くの支援者の助けでできていること、このことは所員全員が嘯みしめなければなりません。

支援者の中には、亡くなられた方も少なくありません。そんな方々はまだ助け足りない、もっと支援しようとして天国から見守っているのではないか。このように思わせるほどの支援を頂いてきました。本当に感謝、感謝です。

建築とは、設計とは、設備とは？

東京都が実施した東京国際フォーラムの国際公開設計コンペで最優秀を射止めたラファエル・ヴィニオリ（アメリカ）について、彼に設計を依頼したニューヨーク市のヒラリー・ブラウン氏から聞いた話があります。ニューヨークにある彼のオフィスには、設計のためのツールはなく、グランドピアノが1台あるだけということでした。もちろん設計をやめているわけではありません。事務所に設計ツールはなくても、人材ネットワークなどを活用すれば設計は可能です。

ヴィニオリの考え方の中には、人間の感性の中で建物はどうあるべきか、人間が住むためにはどうあるべきかを常に考えようとする意識があったのではないかと推察します。人間の感性の中で一番最後まで残るもの、残らなければならないものは何かというと、耳の感覚ではないでしょうか。音はとても重要です。ですから最後まで残る必要があるように思います。

建築空間をつくる人にとってもっとも大切な感性は、耳の感覚による「聴く力」だと思います。彼

のオフィスにグランドピアノが置いてあるのも、聴く力を大切にしているからなのでしょう。名古屋のポートビル設計者の村瀬郊一先生も音楽しか聴いていないはずなのに、素晴らしいデザインをする建築家です。

設備設計は建築設計の下請的な存在で、単独で仕事をいただけることはほとんどありませんでした。現在もその構図は基本的には変わっていません。下請として建築設計事務所やゼネコンの下で業務をこなし、両者を見上げる存在です。

自由な発想や自由な曲線は頭の中では自由に考え、つくり上げるものは一つの固定化した無機質なものになったとしても、それはやはり全員が求めるものではありません。その辺りを我々が間違えると、設備設計事務所は建築設計事務所らから見下されてしまいます。作業の効率化や合理化ばかりを求められ、我々もそれに乗ってしまって、どうやら早く作業ができるかばかりを考えてしまうようになるでしょう。そのような設備設計事務所が見受けられるのはとても残念です。私が設備設計協会の会合にあまり出席しないのは、対等に建築設計事務所と仕事をしたいという思いからです。

原点に回帰して取り組む

PESの原点は「人間と機械との調和」です。この接点を見出し実践しようと努力してまいりました。その上で機械が入る建築には、自然を生かしながら人間と自然が調和した設備を追求した取組を推進しています。

建築から設備をなくそうというのが私の原点です。それで設備の勉強を始めました。現実的には難しいことは理解していますが、建築から設備をなくせば建設費もメンテナンスも安く抑えられます。

PESが建築設備で取り組んでいるのは、自然の導入・活用です。自然光の導入、自然換気など可能な限り自然を生かした設備を考えています。そして自然の活用で足りない部分だけ機械で補完するという建築設備です。

創立50周年を迎えたのを契機に、改めて原点回帰に努め取り組んでいきたいと考えています。

原点回帰して行動に移す時、いくつかの課題があります。その一つは高齢化の問題です。PESの社員は高齢化しており、仕事先でも「衰えた方々ですね」とでも言わんばかりの反応です。その一方で「豊富な経験がありそうですね」というような反応はありません。

年齢と経験を重ねれば、確かに肉体的には衰えていくでしょう。我が国の少子高齢化は深刻で、いわば高齢化した人たちが住んでいる空間なのです。建築・建設に限らず、病院や工場などで働く人の高齢化も深刻になっています。

しかし私は、高齢化はマイナスばかりではなく、プラス面もあると考えます。年齢を重ねるということは経験を重ねるということであり、経験を重ねれば重ねるほどスキルはアップします。

PESは経験を重ねスキルアップした人材が集まった組織なのです。単に設計するだけでなく、高齢化問題といったテーマにも取り組み、高齢者にとってどのような設備が求められるのかといった点も意識しながら設計し評価を受けてきました。高齢者にとって望ましい設備はどんな設備かを考えながら設計している設備設計事務所は、はたしてどのくらいいるのでしょうか。一方若い世代を理解するには努力が必要です。積極的に行動を先にするのを躊躇しない勇気がいります。可能性を秘めた若さをうらやむことなく期待する心を失わないことです。

企業には若手もいれば高齢者もいるというように、様々な人材がいます。例えばは良くないかもしれませんが、福の神もいれば貧乏神もいるでしょう。私は貧乏神が会社をダメにするとは思っていません。むしろ貧乏神がいないと企業は栄えないというのが私の持論です。福の神ばかりだと、しだいに傲慢になっていき会社をダメにしてしまいます。

貧乏神とは相撲の十両筆頭(1枚目)力士のことを指すようです。給金が安い十両なのに給金が高い幕内力士と取り組まされることが多いため、このように呼ばれているとのこと。しかし私は本当の貧乏神は、幕下筆頭(1枚目)の力士だと思います。基本的に無給金なのに給金がある十両力士と対戦させられることが多い。おまけに十両の最下位力士とわずか1枚違うだけで、付き人(ふんどしかつぎ)として関取を支えなければなりません。

つまり貧乏神は「支える(支援する)」存在であり、決して嫌な神ではないのです。企業にとって貧乏神は必ずしもマイナスの存在ではなく、経営者の発想しだいでプラスの存在にもなるのです。貧乏神がいると、一番下を中心にしてものを考えるようになり、そこから出発するようになります。それが自然なはずであり、このような考えのもとに私はPESを経営してきました。

上善は水の如し！

私は毎年の年頭にあたりテーマを設定しています。50周年にあたる前年は、老子の教えである「上善如水(上善は水の如し)」に決めました。これは初夢から生まれたテーマです。

上善は水の如しとは、「最高の善は水のようなものであり、水のように生きることが最高の人生のあり方」という教えを意味する故事です。万物に利益を与え、争わずに普通は嫌な方向である低い位置

へ、自らの存在を主張せず自然に流れていき身を置くという水の性質を、最高の善と捉えた教えです。

私たちが求める道は一つ、原点に帰ることです。原点に戻るといことは改めて出発点に戻ることであり、所員全員で取り組んでいこうという思いを込めて上善如水をテーマにしました。これは初夢から生まれたものです。

このようなテーマを設定し活動していく際の私の欠点は、所員によると「優しすぎる」とのことです。手相をみてもらった際にも指摘されました。そんな私を所員全員が支えてくれ、50年間を過ごすことができました。本当に感謝しています。

今後は原点に回帰し、所員全員が上善は水の如しの精神で同じ方向に向かって進んでいきます。その際は、どのような展開になるかを想定しておくことも重要です。PESとしてどんな変化が起きるかが問題です。2021年までは仕事の内容についてそれほど真剣に考えずに受注していました。経営を維持するためという意味もあります。

しかし50年を契機に、いま自分がやりたいと思う仕事を選択して受注するように発想を転換しました。甘えないで頑張っていこうと社員に訴え、所員を激励しています。こうした取組は、かなり浸透してきたと思います。

これからのPESの夢は、グローバルスタンダードからローカルスタンダード確立に貢献することです。グローバルスタンダードというのは要するに工業化であり、インターナショナルスタンダードです。これに対してそれぞれ地域で異なるローカルスタンダードは人間愛が根本にある基準です。

焦点を当てているのはアジアです。タイにはタイ

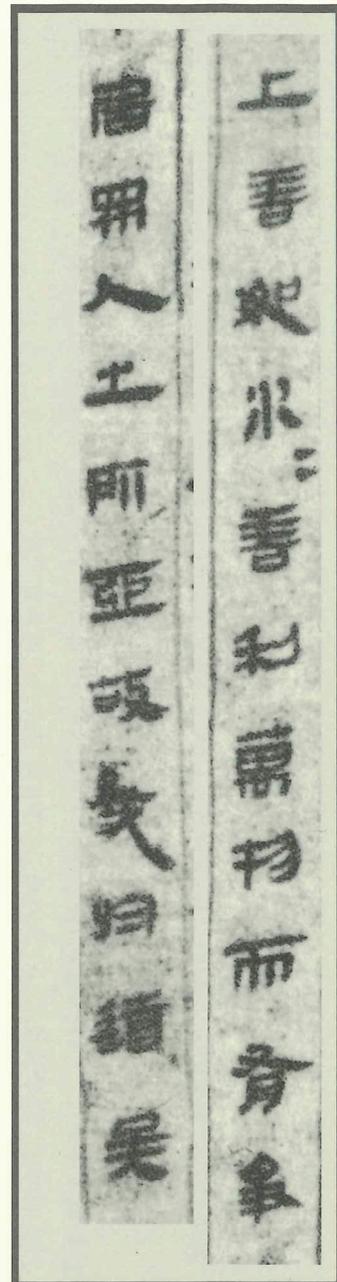
のスタンダードがありマレーシアにはマレーシアのスタンダードがあります。各国でそれぞれ異なるのです。こうした違いを戦略として積極的に利用した提案をアジア各国に展開してまいります。

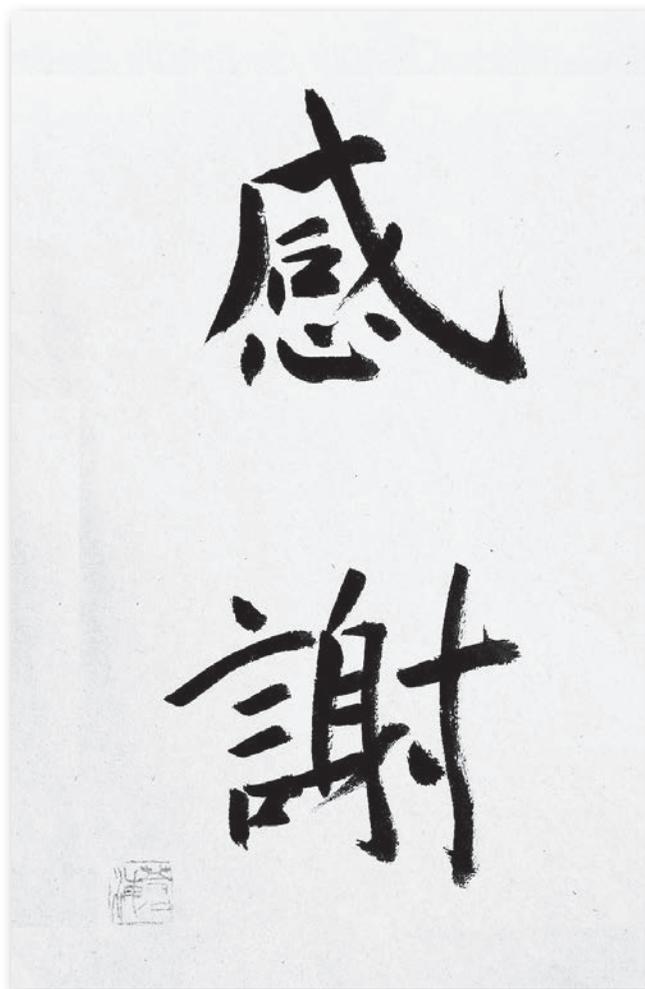
63

上善如水。水善利萬物而有争(静)。居衆人之所亞(悪)。故幾於道矣。

上善は水の如し。水は善く万物を利して而も静あり。衆人の悪む所に居る。故に道に幾し。8

半切二行

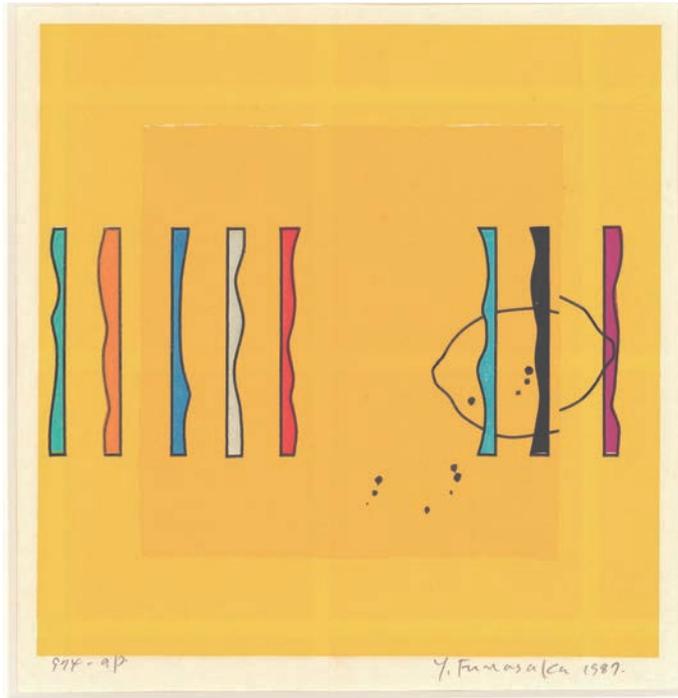




2章



青史の賦

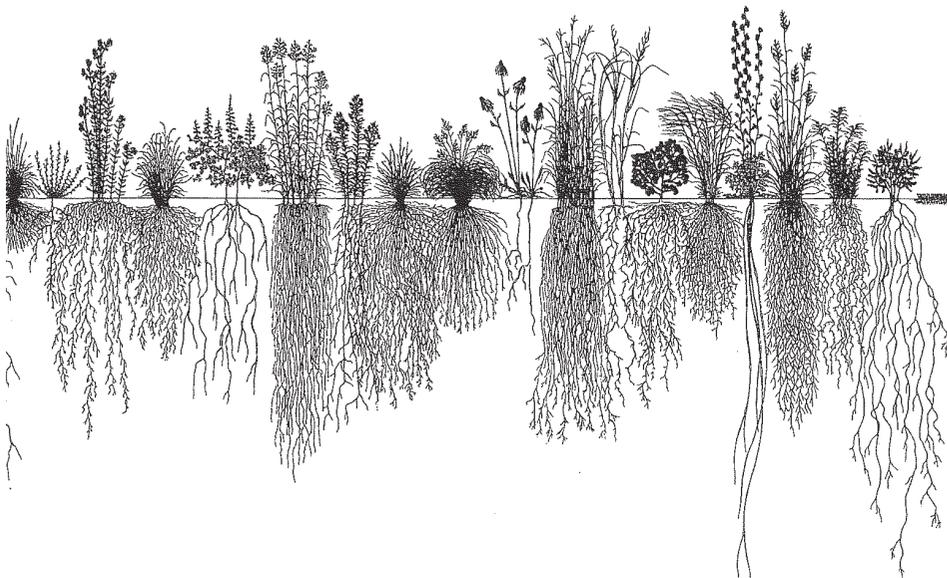


PES 15周年

PRODUCTIVITY から CREATIVITY へ

PES 建築環境設計

厚い壁によって外部の空気を遮断し、空調によって内部の状態を快適にするため膨大なエネルギーを消費する。一般的なオフィスビルにおいて欠くことのできない空調システムなどに代表される建築設備は、もともとは大量に同じ品質の製品を生産する必要のあった製品工場の要求（プロダクティビティ）から生まれたものである。一定の品質を保つための安定した環境条件。人間ではなく製品を基準に考えられ、発展し、人間のほうが生産性に合わせるよう強制されてきたと言える。その結果として、都市から自然が失われただけではなく、そこに住み働く人間は、本来もっていた感覚を失いつつある。今、環境への負荷削減は人類全体の課題であり、あらゆる分野において「エコロジー」的発想がもとめられている。PES建築環境設計は、設備計画の立場から、日本グリーンビルディング協会事務局としての活動をはじめ、人間の創造的能力を回復するための、従来の設備計画の発想を根本的に転換する環境づくりに取り組んでいる。



建築ジャーナル 2000年7月号

理論と実践

人間本来の能力の再獲得、そして人間性の回復をめざして

ウェットスーツなしで潜水する能力を人間は潜在能力としてもっている。科学技術の発展にともない、現代人は活動範囲を拡張してきた一方で、能力を機械に依存することによって人間自身の感覚的能力を弱め、失ってきた。暑さ・寒さを否定して快適を求めるのではなく、それを豊かさ、贅沢なものとしてとらえなおすこと。むしろ暑さ・寒さを楽しむことができるまで人間の許容能力を上げていく、そのためのオフィス空間・住空間が求められるべきなのである。膨大なコストをかけてかえって失ってしまったものの大きさを今、再確認し、再獲得に向けて行動しなければならない。

グリーンビルディング協会の目的と活動

グリーンビルディング協会は1993年にアメリカで設立され、建物に関する幅広い業界の参加により、環境問題への理解を広げながら、よい商品の開発やスタンダード作成を通じて、会員の企業繁栄に寄与している。PES建築環境設計の代表である石黒隆敏によって1998年3月に設立されたのが日本グリーンビルディング協会である。

日本グリーンビルディング協会はアメリカの例を参考に、日本の実情に合わせて設立された。グリーンビルディングとは「環境により建物づくり」を意味するが、その目標は地球環境保護、環境への負荷削減の観点からあらゆる人間の活動を見直すことによって究極の目標としての人間性の回復をめざしつつ経済的な利益をあげることにある。

さまざまな要素がからみあい、複雑で多様性をもった地球環境の問題に対応するためには、異なる分野の専門家による分析、そして

総合的な思考と的確な判断に基づいた行動が必要である。行政関係者をはじめ、計画・設計者はもちろん、オーナー、エンジニア、建設業者、地元住民、環境・材料・その他コンサルタント、生物学者、環境団体、そして資金調達に関わる金融機関など、その開発に関わるさまざまな種類の人々のネットワークをつくり、最終利用者における恩恵・利益が最小のコストで実行されることを目的として計画を進めることによって、建築物の最終利用者にとっての経済的繁栄をもたらす。自然環境への負荷削減は企業にとって直接的なコストダウンにつながるだけではない。一方的に自然を搾取してきた従来の資源消費型の社会から経済と自然の営みの調和への移行。生命そのものの持つ多様性を引き出すこと。理想的なエネルギーの循環は次世代の地球環境に生きるあらゆる共同体にとって望ましいだけでなく、新たな需要を生み出し、経済的な繁栄をもたらすにちがいない。

地球環境に配慮した建物をグリーンビルディング、その開発をグリーンディベロップメントと呼ぶ

自然環境への負荷削減は企業にとって直接的なコストダウンにつながる

…多くのグリーンビルディングへの試みは、どれも夢多く情熱にあふれ、挑戦的で若々しいものであった。これらを何とか日本に紹介できないものかと思いをめぐらせながら、いくつかの実例に実際にめぐりあいたいとアメリカを旅しているうちに、このような実例をとりまとめた一冊の本が発刊されると聞き及び、手に入れる興奮のときを待たずして待っていた。

本書は、地球環境に良いコミュニティづくりをめざしたグリーンディベロッパーたちが、どのように構想し、地域のどのような人々の参加協力を得て、現行規制を突破し、資金調達を潤滑にし、建設完成にいたったか。その過程と経済的効果を80の実例で各々のストーリーとして紹介したものである。発行者であるロッキーマウンテン研究所は資源効率、すなわち地球の安全保障への道を目的に、市民、市場、企業等、最終利用者に情報を知らせることが、環境の問題をより早く、より確かに解決する方法であると信じてその活動を広げている。地球環境に配慮した建物をグリーンビルディ

ング、その開発をグリーンディベロップメントと呼んで紹介し、その事例は研究施設を含む公的建物、工場、オフィスビル、ホテル、住宅開発、店舗、複合用途、そしてデモンストラーション用住宅の大きく八つに分けられ、12の各章のテーマから眺めて個々の事例をその開発プロセスの流れで捉え、分析評価し、記述している。とくにグリーン開発の実現のための戦略としての計画チームづくり (Team Work) や、その実現過程における手法、資金調達、マーケティングに関する内容はきわめて有用なものと考えられる。

本書は広く、開発関係者、建築家、エンジニア、計画者、建設業者、不動産オーナー、研究者、行政担当者をはじめ、環境を気づかい、希望ある未来を願う多くの良識ある読者を満足させるものと確信している。そして地球環境をより良くするための開発とは何かを考える時の、新しい視点を与える座右の書となるだろう。

訳者まえがきより



ロッキーマウンテン研究所編
石黒隆敏監訳
「グリーンディベロップメント」
GREEN DEVELOPMENT (John Wiley
& Sons Inc.) 丸善

設備設計の概念を根本から問いなおす

非・常識な設計を考える

現代人の感覚麻痺と設備設計

一様に安全快適な環境に慣れ親しんだ現代人はプロイラーのようにもはや危険回避能力を失っているのではないだろうか。

ランニングコストの削減をただエネルギー節約の問題としてではなく、人間性回復の問題としてより積極的な方向へむけて考えることが重要である。従来の設備の発想法はそれを不快なものとしてとらえてきた。厚い壁で外側を覆い外部の情報を遮断し、数値による「快適さ」の基準を定め、それをもとに人工的・工場の環境が設計され実現されてきた。その結果として季節感のない無機質なオフィスは人間自身の暑さ、寒さにたいする体内器官による調節能力を低下させ、感覚の麻痺、感覚の退化をもたらしてきた。またそれは一方で人間の感情をも奪い取り、無表情、無感動、無関心な現代人をつくりだしてきたのだといえる。

フローティング・コンディション

オープン・オフィスの提案



「グリーンディベロップメント」より

自然が人間に与える環境条件は一定ではない。季節だけではなく、一日のうちでも刻々と光も温度も移り変わっていく（フローティング・コンディション）。自然の変化を感じられる余地を残した設備を計画する。屋外の状況を建物のなかに居ながらいつも感じ取ることのできる環境。また時間によって、自然の明るさによって仕事場を変えることはできないだろうか。基本的には、人間が自然条件をそのまま受け入れることが理想である。暑さのため快適に働けるような状態でなければ、その時間には働くのを避ける方向で考える。たとえばサマータイム制のように暑さを機械的に回避するのではなく、人間の働き方を変える方法を見つけ出すほうが創造的である（PES建築環境設計では朝7時半にオフィスを開いている）。都市のヒートアイランド化にたえる環境をつくるのではなく、ヒートアイラン

ド化を防ぐ方法を考えなければならない。人間自身の価値観、行動を変えていかなければならない。

日常の業務において、一日中均質的なオフィス空間にいることの多い従業員は、ものの見方や考え方も一面的になってしまいがちである。環境のほうから積極的に働きかけることによって、人間の能力を拡張することを考える。

視野を広げるためのひとつの試みとして中央に階段のあるオフィス空間を構想する。階段を建物の隅に押しやるのではなく、視点の移動によって、多面的・多角的な視点をもった人間を育成するためのツールとして考える。

人間自身の感覚、表現の幅をひろげる方向に軌道修正していくこと。そのためには多様性をもった、建築環境が必要である。

コミッションング

建物についてのユーザーズ
マニュアル

フィジカルな物質的解決から、メンタルな要素を考慮にいれた総合的判断へ

コミッションングをすることによって、建物の最終利用者である入居者はその建物についての知識を得ることができる。

従来、建物については設計者や専門家のための図面が制作されても、最終利用者のための手引き書（ユーザーズマニュアル）づくりはされてこなかった。そのため、たとえ施設に不都合が生じても、利用者は対処方法について専門家の主張をほぼ無条件に受け入れるほかなかった。

コミッションングとは、建物とそのシステムが設計意図と最終利用者の要求に一致して機能しているということを確認にする作業なのである。

コミッションングの主な焦点は機械設備システムとエネルギー管理システムである。最適なエネルギー性能を保証することにおいてとくに有益であるが、一般的には、コミッションングのためにとられる予算は建設予算のごく小さな断片でしかない。結局のところ不都合をなおすためのコストは遅かれ早かれでてくるのであるから、コミッ

ションングを行うことによって得られる利益は膨大なものにもなる。

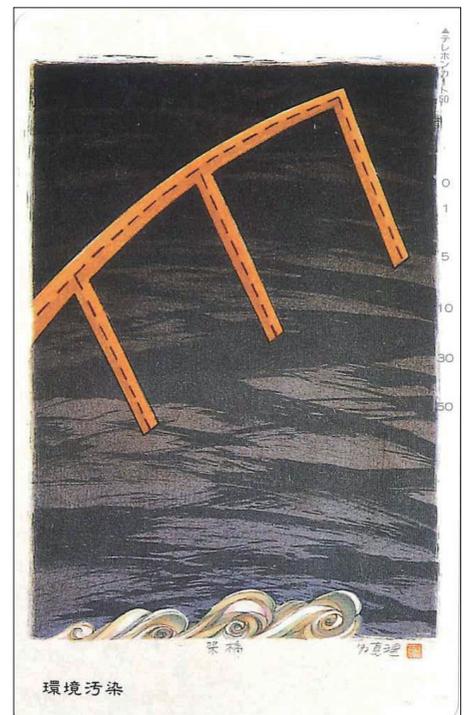
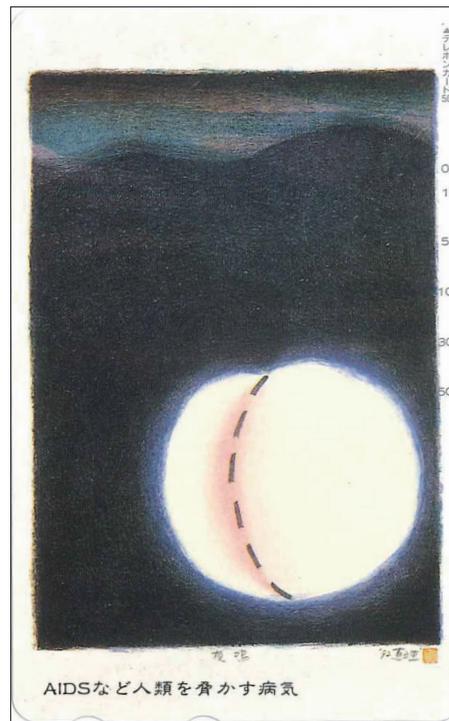
コミッションングにより、冷暖房や換気のための建物の光熱費の40パーセントを節約することが可能であるという。またより快適な環境は結果的に従業員の生産性を向上させることになる。

快適性の判断基準としてこれまでは測定された数値による基準が重要視されてきた。たとえば室温を20度に一定に保つというような。壁の温度、室温、絶対的の光量などが数値として定められ、それぞれ一定基準をクリアすれば快適空間として認定されてきたのである。

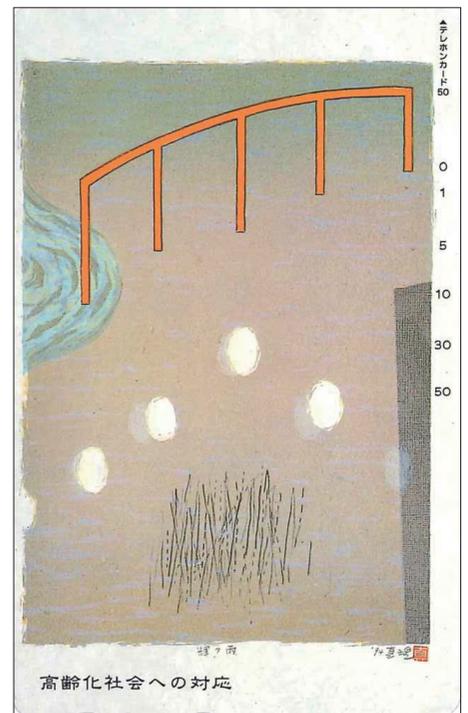
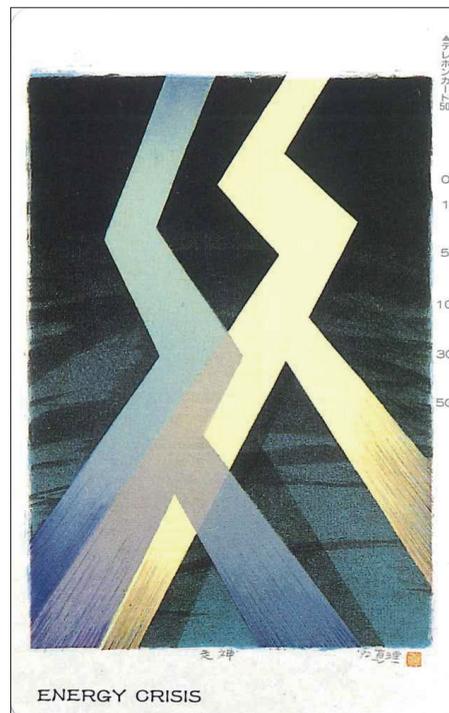
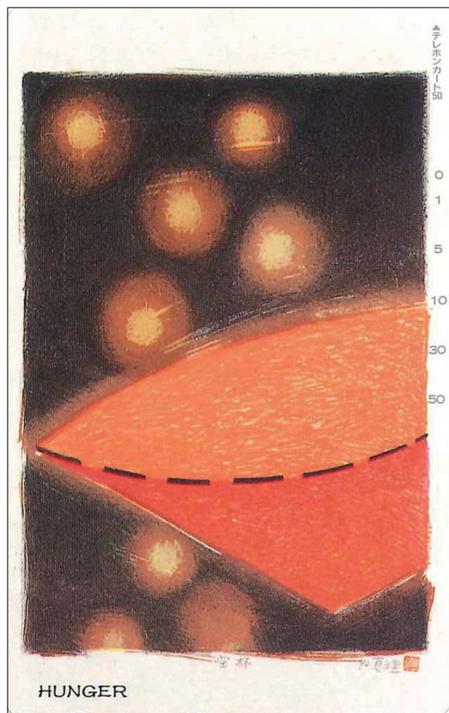
本来、快適さとはそのような個々の感覚ではなく、風、日差し、音、体感温度など、さまざまな要素が総合されたものである。したがって、これからのコミッションングを行う者は快適環境についての数値によらない、経験に基づいた判断能力が求められる（ソムリエの役割）。そうした人材を育成していくことも今後の課題である。

1993年 ●5つのテーマのテレホンカード

- ①エイズ等の不治の病の正しい認識
- ②環境汚染の解消
- ③食糧不足、及び不公平の解決
- ④新エネルギー、そして省エネルギーへの新しい期待と対処
- ⑤高齢化に適応した社会の実現



版画 / 内田真理



MEMBER OF THE MONTH



広島ワシントンホテルプラザ

という逆説的ともいえる設備へのアプローチから始まる。自然を優先し、その力を最大限利用することでその機能をカバーし、足りない部分が出て始めて機械で補うという考えだ。

設備設計屋なのに設備を否定している。設計料は工事金額に対して一定の割合だから、当然収入は減少する。この矛盾をどうクリアしているのだろうかと思問がわく。

石黒社長の話では「成功報酬＝成果に対して正当な金額をもらおう」とのことである。建設設備のコンサルティンク料というわけだ。

また同社が営業をする場合、保守・修繕の重要性を説き、メンテナンスプログラム、ファシリティマネジメント(※)、エ

ネルギーマネジメントを予測して提案するのだが、取掛かりの企画調査に關する費用は全て自前である。

一業種一社をモットー

同社の経営を支える営業展開は、秘密保持のため一業種一社をモットーにしている。環境への負荷低減の成果が得られ、しかも経済的なメリットも確保するには、依頼主に設計図を始めすべてをできるだけ開示してもらわなければならない。依頼主との信頼関係は同社にとって生命線なのである。

主要顧客であるワシントンホテルグループやヤマハグループではこうして全面的

に信頼を勝ち得て、長きにわたりコンサルティンクをしている。

通常ビルの所有者は建物本体のみの設計を重視し、そのためテナントにとっては大変使い勝手が悪い状況が発生したり、維持管理のランニングコストが増加したりする。

ワシントンホテルプラザの場合、設計段階からテナント側に立って関わり、快適なホテル環境の創出・運営、無駄な設備の排除、環境保護実践活動と望ましい成果をあげている。

日本グリーンビルディング協会の創設

石黒社長は、異業種が集まり、環境に優しい建物づくり・まちづくりを目指す「日本グリーンビルディング協会」を創立し、現在、全国の100を超える参加企業のもと副会長として活躍している。平成9年に第1回を開催した地球環境グリーンセミナーは、東京・名古屋・大阪などで毎年開催している。

さらに今年にはアースデイ30周年「2000年地球の日」フェスティバルを名古屋久屋大通り公園で去る4月22日・23日大々的に開催した。

また先般、米国での事例をまとめたブ

リーディング「グリーンビルディング」を監訳出版した。街のグリーン化の実践事例として大きな反響を呼んでいる。

※ファシリテイ：便宜、設備、施設、機関。特にホテルなどで利用者の便宜を図るための設備。

(集英社:indas2000より)



ヤマハ発動機テクニカルセンター

地球環境負荷低減と企業繁栄を目指して

会員探訪

MEMBER OF THE MONTH

株式会社PES建築環境設計

名古屋商工会議所 鈴木 勇
中小企業相談所 星ヶ丘支所長



会社設立の原点

今日では「環境」といえば新聞紙上その他あらゆる場面で目にし、耳にするキーワードの一つであるが、25年以上も前に「環境」を第一義的に意識して会社を設立していることは慧眼である。

その原点は何か。

石黒社長は建築学科大学院修士課程修了後、昭和四十三年に渡米しニューヨークのシスカ・アンド・ヘネシー設備設計事務所プロジェクト・エンジニアとして

建築事務所としては、いち早く環境問題に取り組み始めた株式会社PES建築環境設計。

PESとは・・・「PLANNING the ENVIRONMENTAL SPACE」の頭文字を並べたもので、人間をとりまく環境空間をプランニングしていくという主旨を表している。

二年ほど勤務した。当時、日本は高度成長期を迎えていたとはいえ、まだ一ドル＝三百六十円時代、アメリカ渡航は高嶺の花であった。紹介者はあったものの、入社に当たってはすべて自分で問い合わせ、手続きをしたという。

二十代半ばの石黒青年の渡米は不安と期待が入り交じり、その大きさは今日とは比べようのないほどだったと想像される。三百五十人もの所員を擁すこの事務所は、設備設計に関してはアメリカ最大級の規模であり、所員も世界各国から集まっていた。日本人は石黒社長ただ一人だったという。

ここで、五十階建てを超える超高層ビル（日本では、初めての超高層ビル「霞ヶ関ビル」が昭和四十三年に完成したや、五十〜六十層スパンの長期プロジェクトなどの仕事を通じて、環境に配慮した設計思想を学んだ。また、帰国の年の昭和四十五年、ニューヨークで第一回アースデイに参加したことで、環境に対して本格的に関心を持つに至った。自然

設備の査定、はじめにありき

同社の仕事は、「自然を生かすために、設備をやめるにはどうしたらいいのか」

を生かしながら快適な都市空間、建築空間を創造したいという強い思いである。そして帰国後の、昭和四十七年三月、その思いを具現化・目的とするPES建築環境設計を設立した。

会社概要

- 代表者/代表取締役 石黒隆敏
- 所在地/千種区内山3-29-10(千種AMビル8F)
- TEL/052-733-6825
- 創業/昭和47年3月
- 資本金/2,400万円
- 従業員/15名
- 事業内容/設備関係コンサルティング(省エネルギー、省資源、地球環境関連)
- 主な取引先/ヤマハグループ(特にヤマハ、ヤマハ発動機、三信工業等)、ワシントンホテル株式会社、リコーグループ、名古屋市
- 関連会社/株式会社春日井教育センター
PES INTERNATIONAL INC. (NEWYORK,U.S.A.)



国内外の出張で多忙な石黒社長。

TAKATOSHI ISHIGURO has been trying to design buildings with nature's wisdom and technology beautifully combined as possible as he could. He is in a unique position as he has both license of architect and engineer in Japan, and does engineering, energy, and environmental consultant for more than thirty years in Japan and the world.

He was awarded Master of Science in architecture from Nagoya Institute of Technology in 1967, and Bachelor of Architecture from same university in 1962.

He founded PES Kenchiku KankyoSekkei (Architects & Engineers) in Nagoya, Japan, in 1972 to pursue ultimate "Engineering Design". PES stands for Planning Environmental Space, original name from its establishment in 1972,

He is also very much interested in art and culture of the world, so he decided to work in foreign country in his young days. Fortunately, he was hired by Syska & Hennessey Consulting Engineers in New York City in 1968 and was there until 1970, in the years, he fully enjoyed his life in the exciting city. Also he experienced Earth Day in NYC in 1970, and it became most important event in environmental history. Since then, "environmental affairs" became his another important aspects.

As the president of PES Japan and PES International Inc. based in New York, NY, he helped companies in energy efficiency, facility management, operational management and marketing/engineering studies for YAMAHA Music, YAMAHA Motor Cycle, YAMAHA Marine, DAIKIN US, TOTO USA, RICOH, TOYOTA, and other. Also PES did numerous design and consulting projects for local governments and agencies.. "Eco Lodge Shimanto " in Kochi pref. Japan is his most comprehensive environmental project.

In 1998, Mr. Ishiguro founded the Japan Green Building Council. And, in 1999, Mr. Ishiguro translated the Rocky Mountain Institute's Green Development: Integrating Ecology and Real Estate into Japanese. He organized "Global Green Seminars –Architectural Ecology- "series at several cities in Japan since 1997.

Mr. Ishiguro has lectured extensively on the topic of green building guidelines in seminars endorsed by the Japanese Ministry of Environment and the Embassy of the United States of America. Also He lectured at Aichi Institute Technology for more than twenty years,

いまの建築と設備の関係は、建築が設備を知らず、設備が建築を知らないもの、と指摘する。ひとつの建物の内と外とが協調しあわないでいいものなどではほしくない。PES建築環境設計は、建築設計とともに建築設備設計に大きなウエイトをおく事務所である。

この事務所の設備へのアプローチは、「設備をやめるにはどうしたらいいのか」という逆説的ともみえるところからはじまる。人工で快適さをつくりだす設備は、さまざまな機械をうんだ。個々の性能は日毎によくなる。しかし「電気がとまれば」一瞬にしてそれらは無用の長物になりさがる。だから、自然エネルギーを最大限利用し、そうでない部分を機械で補おうという考えだ。

石黒さんは昭和三十七年名古屋工大卒。学生時代は、ダンスホールと喫茶店、テニスコートが生活の主要な三地点だったとか。卒業後一時

石黒 隆敏

㈱PES建築環境設計



ARCHITECTS & ENGINEERS IN NAGOYA 1980

社会に出、また名古屋工科大学院に。大学院修士課程修了後、昭和四十三年から二年ほどニューヨークのシスカ・アンド・ヘネシー設備設計事務所にプロジェクト・エンジニアとして勤務。ここへは、はじめ紹介者があったものの、実際に入社するにあたってはすべて自分で問いあわせ手続きもしたという。三五〇人もの所員を擁す設備に関してアメリカで一番大きいこの事務所は日本人は石黒さんひとりだったが、所員の国籍も多様なところ。ここで、五十〜六十階建の建物や、五十〜六十年の長期プロジェクトなど、アメリカならではのスケールの大きい仕事にたずさわり、一緒に仕事をするのでさまざまな国の友人も得たという。

昭和四十七年四月、現在のPES建築環境設計を開設。いまでも外国の友人からはよく国際電話がはいり、こちらからもかける。いたた仕事の情報も直に仕入れられる。

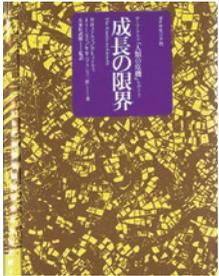
アメリカでは事実だけをはっきりとつかむことを覚えたという。

これはいい、これは悪いという判断を何事にも下さないと落ちつかない日本の思考とこれはいくらかちがう。「中学時分より好きな探偵小説の『犯人さがし』」のこれは延長でもあるそうだ。

目をしっかりととらえた、どこか軽妙なウエイトを感じる話し方。本当はコンサルテーションの方をやりたいという石黒さんは、設備には特に見落とされがちなソフト面を考えることのできる人だ。

愛読書は、ギリシャ神話、毛沢東著作集、ダンテの神曲等。好奇心の強いユニークな積極派、四十一歳。

西 曆	設備設計・建築設計	コンサルティング
1967		
1968	<p>シスカ&ヘネシー（ニューヨーク）入社 （石黒隆敏）</p>  <p>本社（基本設計）</p>	 <p>実務設計グループ</p>
1969	<p>マックグローヒルビル設計完成（1973） XYZ Project Rockfeller（石黒設計） （American Ave. 中央の建物）</p> 	
1970		
1971		

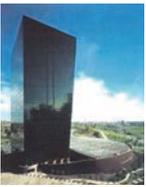
地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
<p>新潟水俣病裁判</p>  <p>四日市ゼンソク公害裁判</p> 		<p>メトロポリタンオペラ ハウス オープン</p>	1967
	<p>キング牧師暗殺</p> 	<p>ハワイ移民100周年 シスカ&ヘネシー就職 (石黒隆敏)</p> 	1968
	<p>3人アポロ宇宙飛行士 New York Times</p> 	<p>アポロ11号 実大 模型</p>  <p>ストーンウォール事件 (ゲイの戦い)</p>	1969
<p>第1回 アースデー</p>  	<p>ローマ・クラブ設立 「成長の限界」</p> 	<p>EPA設立 ワールドトレードセンター</p> 	1970
		<p>環境庁出来る</p>	1971

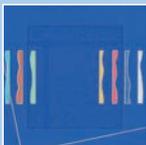
西 曆	設備設計・建築設計	コンサルティング
1972	東山動物園類人猿舎 名古屋勤労市民生活協同組合 相生山店 建築設計	花畔団地 熱供給計画 
1973	愛知県緑化センター 大垣勤労会館 名古屋勤労市民生活協同組合 一社店 建築設計	
1974	磐田福祉センター  名古屋勤労市民生活協同組合 西山店 建築設計	日本金属工業衣浦製造所 環境調査及び改造提案 (メーンブレン工場、SG工場、製鋼工場)
1975	RIA 総曲輪再開発 	ヤオヨシ新店舗出店のための実態調査及び分析 石狩湾計画 地域暖房ケーススタディ 昭和苑固体伝送音検証
1976	春日井教育センター 建築設計  豊橋市美術博物館 (昭和54年度中部電力省エネルギー建築賞 入賞) 	春日井教育センタービル近隣騒音実態調査

地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
		<p>★株式会社 ペス建築環境設計 設立 名古屋市東区東門前町 3-47</p> 	1972
		<ul style="list-style-type: none"> ・ローマ・クラブ東京大会 ・オイルショック ・核戦争防止協定 ・環境週間ノーカー・ ノー包装 公害総点検 ・ワールドトレード センター オープン 	1973
	<p>愛知工業大学建築学科 非常勤講師(1974年～)(石黒)</p>	<p>新幹線公害(騒音、振動) PCB汚染</p> 	1974
<p>イラン (テヘラン) アバサバド計画 (現地での打合せ)</p> 	<p>日本青年会議所 ブラジルセミナー 企画、参加 (産業・教育・環境) 「ブラジル視察団」</p> 	 <p>ベトナム戦争終わり</p>	1975
		<p>アメリカ建国200年</p>  <p>★春日井事務所 春日井市上条町1-213</p>	1976

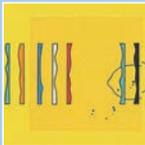
西 曆	設備設計・建築設計	コンサルティング
1977	丹羽庄ビル（店舗付住宅） 建築設計 蒲郡警察熱源改修 岩垣産婦人科医院	
1978	尾張東部火葬場施設	
1979	愛知県医師会館 豊橋市桜ヶ丘病院 渥美老人ホーム 浄化槽 豊橋市地下資源館 津川邸 建築設計	東綿紡績 環境改善
1980	ヤマハ発動機技術センター 豊川市保健センター	西川印刷本社工場、和合工場 環境及び動態調査
1981	碧南警察 熱源改修 田原警察 熱源改修 東海市尾張横須賀再開発～82 ポートビル ヤマハ発動機デザインセンター 森林公園センター 志津邸 建築設計	日本楽器本社工場 空調設備現地調査及び 更新改造計画 日本楽器本社工場 蒸気配管調査及び改造計画 愛知学院大学歯学部末盛学舎設備基本設計 愛知学院大学歯学部末盛学舎設備実施調査及び評価 愛知学院大学歯学部日進学舎設備システム検証



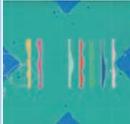
地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
	クラブCIA設立		1977
<div data-bbox="159 652 532 880" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 損害保険の話 ・ どうすれば英語はうまくなるか ・ 中国の話 ・ 現代版画 ・ 木版画の話と実演 ・ 色彩心理の話 </div>	クラブCIA (6回) ・ 春日井市ケローナ姉妹都市 	1978.01イラン革命 高温(猛暑)、少雨 成田国際空港 開業	1978
	クラブCIA (2回) ・ 陶芸の映画と話 ・ お酒の楽しみ方	★豊島不動産ビル移転 名古屋千種区内山町	1979
	クラブCIA (6回) ・ アメリカの旅 ・ ブラジルの生活と仕事 ・ 太陽熱を利用した住まい ・ イタリアのタペ ・ フランスとベルギーの話 ・ アメリカの学校教育	異常冷夏、冷害 ★浜松事務所 開設 (浜松市野口町)	1980
<ul style="list-style-type: none"> ・ Georgia Power Company 太陽電池 (アトランタ) ・ Shenandoah視察 太陽熱利用 (シエナンドー)  	クラブCIA (5回) ・ アメリカの太陽熱施設を見学して ・ 高齢化社会における企業の人材育成 ・ 近未来のユートピア ・ 欧州の音楽祭に参加した琴 ・ お酒の話	・ 姉妹都市提携 春日井市ケローナ市	1981

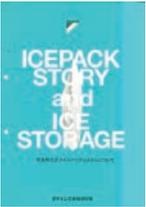
西 暦	設備設計・建築設計	コンサルティング
<p>1982 10周年 コンサルの あけぼの</p> 	<p>三ヶ日町民センター</p>  <p>日本金属工業衣浦製造所（メインブレイン工場増築）</p>	<p>松栄ビル 新築基本計画 既存ワシントンホテル 設備システム スタディ ヤマハ研修会館 防災機能、雰囲気検討</p>
<p>1983</p>	<p>名古屋市 中央卸売市場北部市場設備設計 渥美老人ホーム 暖房設備 日本楽器本社工場 蒸気配管 井水配管 変台改造</p>	<p>名古屋市 中央卸売市場北部市場設備改造、調査 日本楽器本社工場全号館 建築図、蒸気図、空調図、工水図、井水図 ヤマハ音楽振興会目黒支部 設備調査・更新計画</p>
<p>1984</p>	<p>愛知県体育館改修 春日井市 総合体育館 浄心再開発</p>  <p>ヤマハクリーンルーム豊岡10号館 荒木製作所 建築設計</p> 	<p>日本楽器本社工場全号館 電気図 日本楽器 全工場建築設備現況図整備・カルテ作成 日本楽器 独身寮14寮 省エネルギー検討と合理化 つま恋 設備診断 新築ワシントンホテル設備検討（鹿児島）</p>
<p>1985</p>	<p>碧南市北部トレーニングセンター 大曾根再開発基本設計 知立高校 新設</p>	<p>日本楽器 全工場リスクマネジメント 日本楽器 耐震診断（設備標準化、避難） ヤマハ発動機 本社ビル設備診断 既存ワシントンホテル 設備診断及び管理合理化 既存ワシントンホテル エネルギー消費分析 新築ワシントンホテル 設備検証（静岡、岡山、大分）</p>
<p>1986</p>	<p>稲永スポーツセンター</p>  <p>生命科学館</p> <p>ヤマハ発動機 磐田第5工場 ヤマハクリーンルーム豊岡11号館</p>  	<p>名古屋市 中央卸売市場北部市場設備更新及び改良のための調査 春日井市 市役所仮設調査設備設計基礎資料 新築ワシントンホテル 設備検討（新大阪、姫路、金沢、高岡）</p>

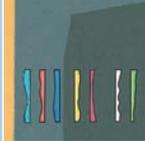
地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
	クラブCIA (5回) ・業務渡航と海外視察 ・どの子も育て方 ・焼き物をつくる ・空間はどのように認識されているか ・デルフィアンスクールで学んだこと “The Learning Book (学ぶための本)” より		1982
	クラブCIA (2回) ・裏と表 ・光と音と映像による講演 講演会 (1回) 松下電器産業 65周年記念講演 (見えないものとの対話)	エイズ無策 たばこ汚染 オーストラリア訪問	1983
・設計と監理 (知っていますか、オーストラリア) 	クラブCIA (3回) ・グルメサロン1 フランス料理 ・グルメサロン2 台湾料理 (チャイナテーブル) ・グルメサロン3 イタリア料理 (栄楽亭)	アフリカの飢餓 (国連農業食糧機関)	1984
	クラブCIA (1回) ・ホテルマンのもう一つの顔 (長野WH)	原発時代 日本でエイズ患者第一号 農業の大気汚染	1985
・バンクーバー万博 視察	クラブCIA (3回) ・使命感で歩んだ25年 ・30歳からの出発 ・開き直りの人生	チェルノブイリ原発事故 ・インテリジェントビル 視察 (シカゴ)	1986

西 暦	設備設計・建築設計	コンサルティング
1987 15周年 インターナショナルへの夢 	豊川再開発基本設計 刈谷東高校大型修繕 桃花台小学校体育館 プール	日本楽器 全工場再配置 5カ年計画 日本楽器 リスクマネジメント防災図作成 日本楽器 4号館、8号館EMC検討 三信工業 全工場ユーティリティ設備診断 東邦ガス 地域冷暖房ケーススタディ 既存ワシントン9ホテル 省エネルギーのための提案 新築ワシントンホテル 設備検討(松山、鳥取)
1988	富田工場  豊川地区再開発 グリーンハイツDX 	ヤマハ店改造検討(高松、広島、浜松) ヤマハ店舗 設備調査、更新計画 東邦ガス OHC計画 中部電力 氷蓄熱式空調システムの検討 新築ワシントンホテル 設備検討(高崎、徳島) 名古屋市 白鳥センチュリープラザ 管理利用マニュアル作成 
1989	北方面スポーツセンター  ヤマハ発動機 マリン技術棟 	味の素 大阪支店オフィスリニューアル提案 三信工業 本社工場設備スタディ 三信工業 設備保守点検合理化(項目、方法、ルート)
1990	中村方面スポーツセンター  豊明市文化会館  広島ロイヤルワシントンホテル 基本設計 (KMDサンフランシスコ) ヤマハ発動機(三信工業) エンジン研究実験棟 	新築ワシントンホテル設備設計検討(久留米、高崎) ヤマハ発動機環境改善対策
1991	日光川公園造波プール  防衛庁 岐阜庁舎  広島ロイヤルワシントンホテル 実施設計 三高駅東海地区再開発 三信工業 低温実験室 春日井市八事公民館 建築設計 	ヤマハ四ツ池センター空調改造に伴うスタディ 広島ワシントンへのVRV導入 広島ガス 広島ロイヤルワシントンホテル コージェネシステム実現化

地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
ISHヨーロッパ空調展 (フランクフルト) ASHRAE研修 1月 (ニューヨーク) インテリジェントビル視察 4月	クラブCIA (1回) ・ マスコミの話	NAMES Project AIDS Memorial Quilt	1987
海外研修 12.08~12.18 (ニューヨーク、ロスアンジェルス、オランダ、 サンフランシスコ) ●ヤマハアメリカ (Grand Rapids ミシガン) 建築設計 	クラブCIA (3回) ・ グルメサロン4 スペイン料理 (カナリア) ・ フランス料理とアラブの話 (バンルージュ) ・ 映画鑑賞「炎上」 (キノシタホール)		1988
海外研修 10.29~11.12 (ニューヨーク)	クラブCIA (3回) ・ 中国料理の話 (北京) ・ 人生を語る ・ 我が青春のベースボール	ベスインターナショナル オープンハウス (ニューヨーク)	1989
・TECOGEN視察 (ボストン) (広島ワシントンホテル)	KIDS For a clean World  クラブCIA (1回) ・ 大相撲と浩養園	アルバカーキー 「バルーンフェスティバル」 (1972~)	1990
■Daikin U.S ビルマルチVRVシステムの アメリカにおける実現の可能性スタディ ・ワシントンホテル研修 (マレーシア) 海外研修 5.12~5.22 (サンフランシスコ、ニューヨーク、シカゴ)		・アメリカン航空日本乗り 入れ ・デルタ航空 (名古屋⇄ ポートランド便乗入れ) ・ASHRAE (Editor) James H.NORMAN	1991

西 暦	設備設計・建築設計	コンサルティング
<p>1992 20周年 インターナ ショナルへの 羽ばたき</p> 	<p>県立身体障害者療養施設 (希全寮)</p> <p>ヒルトップ鹿の子</p>  	<p>ワシントンホテル 緊急保全計画 工場設備資料整備 クボタトレーンオーナー向けカタログⅠ集 新築ワシントンホテル設備設計検討 (米子、浜田)</p> 
<p>1993</p>	<p>刈谷産業振興センター 広島ロイヤルワシントンホテル</p>   	<p>名古屋市 国際会議場管理運営マニュアル作成 リコーロジスティック 大黒町物流倉庫</p> <p>クボタトレーン オーナー向けカタログⅡ集</p> <p>ワシントンホテル 緊急修繕計画 磐田工場省エネルギー調査(ヤマハ発動機) 東邦ガス コージェネレーションシステムスタディ リコー サンタアナ工場検証</p> 
<p>1994</p>	<p>名東スポーツセンター 中部通産省総合庁舎 明野格納庫新設</p>  	<p>新築ワシントンホテル設備設計検討 (博多、佐賀)</p>
<p>1995</p>	<p>刈谷保健所 明野本部庁舎改修 豊田地方合同庁舎</p> 	<p>ワシントンホテル「地球環境問題リーダー」 新築ワシントンホテル設備設計検討 (熊本、甲府、日本橋)</p> <p>ワシントンホテル テクニカルオペレーション スタダード</p> <p>国立中央青年の家</p>  
<p>1996</p>	<p>春日井市 水の塔 高速度鉄道4号線 大森車庫 名古屋市清風荘 デイサービスセンター香流橋 防衛庁 白山隊庁舎</p> 	<p>ワシントンホテル設備インスペクション 三信工業 ユーティリティ設備耐震診断</p>

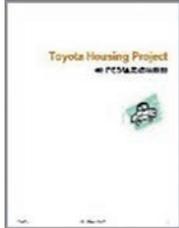
地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
<p>●JP Morgan bank NEW有楽町ビル ■Daikin U.S アメリカ合衆国での販売のためのマーケティングコストスタディ</p> <p>海外研修 2.25~3.6 (ニューヨーク、アトランタ、オランダ)</p>		<p>★PESインターナショナル設立</p>	1992
<p>PES5つのテーマ設定 エイズ エネルギー 汚染 食糧不足 老齢化</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・中部経済新聞対談 ・愛知福祉学院（設備と人間）講演 ・ASHRAE ・ISH（マンフレッド・ブルスト、ピーター・オスメル）クラブEIA（1回） ・環境について講演会（3回） 	<p>広島ロイヤルワシントンホテル オープン</p> 	1993
<p>■Daikin ホテル空調システム調査スタディ ■Daikin 氷蓄熱システムパンフレット作成 ICE PACK STORY and ICE STORAGE</p> 	<p>クラブEIA（1回） ・ごみ処理問題について</p>	<p>ユーロスター開通</p>   <p>ゲイオリンピック ゲイ25周年</p>  <p>関西国際空港開業</p>	1994
<p>・ワシントンホテルアメリカホテル研修 Int'l Hotel Motel Restaurant Show (C,ベル氏 ヒルトンインターナショナル副社長) ・ワシントンホテル 環境ホテル視察（パリ）</p> <p>海外研修 4.24~4.27 (ニューヨーク、サンフランシスコ) 海外研修 7.2~7.9（パリ）</p>	<p>クラブEIA（3回） ・高齢化社会と家族について ・「飢餓」「環境」「高齢化社会」「エネルギー」「病気エイズ」 ・改めて地球環境を認識しよう 講演会（1回）</p>	<p>アースデイ25周年</p>  <p>IHM (ホテルレストラン展示会)</p>	1995
<p>■Norwalk病院 ガスタービン破損検証 ・環境ホテル視察 ACCORグループ ・オスナブルッグ環境技術センター訪問</p> <p>海外研修 5.16~5.30（パリ、ドイツ）</p>	<p>「なごやアジェンダ21」意見発表</p> <p>クラブEIA（3回） ・住宅の解体材の再利用を目指して ・都市の気候は変えられるか ・グリーンビルディングについて 講演会（3回）</p>	<p>クローン羊ドリー誕生（永遠の生） コーネル大学 サマースクール 企画、実行</p>	1996

西 曆	設備設計・建築設計	コンサルティング
<p>1997 25周年 地球環境への 警鐘</p> 	<p>中スポーツセンター 及び 栄定住促進住宅 東スポーツセンター</p>  	<p>新築ワシントンホテル設備設計検討 (下関、高山、栄)</p> <p>東京ベイヒルトンホテル 省エネルギー提案</p> 
<p>1998</p>	<p>昭和スポーツセンター 防衛庁 明野格納庫増築</p> 	<p>名古屋市 環境配慮型公共建築物の 整備指針作成 新築ワシントンホテル設備設計検討 (奈良)</p>
<p>1999</p>	<p>特別養護老人ホーム なごやかハウス丸池 名古屋市地域療養センター 防衛庁 明野実習場新設 環境庁 上高地ビジターセンター 防衛庁 岐阜庁舎改修</p>  	<p>愛知県 既存県有施設長寿命化 環境対策予備調査</p> <p>名古屋市 公共建築物の環境配慮 整備指針作成</p> 
<p>2000</p>	<p>四万十いやしの里 建築設計 基本、実施</p>  <p>高速度鉄道4号線 (本山、名古屋大学駅)</p>	<p>愛知県 緊急雇用対策県有施設長寿命化環境対策 モデル調査</p> <p>グリーンオフィス構想のための実地調査 (リコーエンジニアリング)</p>
<p>2001</p>	<p>倉松工場 厚生棟 (三信工業) 倉松工場R&Dセンター2号館 (三信工業) 高速度鉄道4号線 (八事、八事日赤駅) 防衛庁 春日井公務員住宅 納屋橋西地区再開発</p>	<p>愛知県 環境にやさしい公共建築物 整備基準作成</p> 

地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
<ul style="list-style-type: none"> ・EPA訪問 ・アメリカ グリーンビル、グリーンホテル 視察 ・6月パリ環境会議「建築と環境」 ・全米グリーンビルディング協会大会(マイアミ) 	<p>愛知県技術研究所 講義1997~2001 第1回 地球環境グリーンセミナー グリーンクラスルーム (オースチン)</p> <p>クラブEIA (3回) ・アメリカのグリーンビルディングの実情1, 2 ・クラブEIA環境レポート 講演会 (2回)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・クリーンエネルギー (アメリカのグリーンビルディング) ・日経アーキテクチュア (インタビュー) ・設計と監理 (グリーンビルディングの実現) 	1997
<p>シンクタンク</p>  <p>愛知県、名古屋市 ワークショップ ・ロッキーマウンテンインスティテュート訪問 ・グリーン建築視察、企画、実行 10、11月 ・バンクーバーグリーンビル会議</p>	<p>第2回 地球環境グリーンセミナー クラブEIA (1回) ・クラブEIA環境レポート 1997 講演会 (9回) 名古屋大学シンポジウム (エネルギーとリサイクル) 中部地方建設局 講義</p>	<p>★千種AMビル移転 名古屋市千種区内山町 日本グリーンビルディング協会 設立、記念講演会</p>	1998
<p>アメリカグリーンビルディング視察</p>	<p>第3回 地球環境グリーンセミナー 講演会 (5回) 世界グリーンビルディング協会 設立準備</p> <p>ダイヤモンド社 エコデザインワークショップ</p>		1999
<p>グリーンディベロップメント 出版記念セミナー</p>  <p>ハノーバー万博 視察</p>	<p>2000年 アースデイ</p>  <p>中部マーケティング協会 講演 (愛知万博にむけて) ダイヤモンド社 (日米環境ビジネス) エコロジートーク (東海ラジオ)</p>	<p>カウントダウン ニューヨーク</p> 	2000
	<p>講演会 (3回)</p>	<p>ワールドトレードセンターの死</p> 	2001

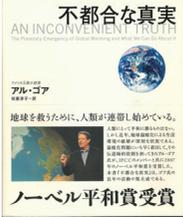
西 暦	設備設計・建築設計	コンサルティング
2002	<p>四万十いやしの里 現場監理完成 (記憶のデザイン (Memory of Design) 受賞)</p>  <p>防衛庁 明野車輛整備場</p> 	<p>中村市 四万十いやしの里設備機器等保守運転 マニュアル作成</p> <p>三信工業 エネルギー中期計画</p>
2003	<p>刈谷地方合同庁舎</p>  <p>名古屋富士見台小学校 改築</p>  <p>松新地区再開発実施設計 防衛庁 守山隊舎</p>	<p>岡崎地方合同庁舎 グリーン化検証</p> <p>既設建物のグリーンコミッションング実施</p>
2004	<p>国際たくみアカデミー</p>  <p>富士ポートホテル</p> <p>ヤマハ発動機技術センター 空調改造</p>	<p>三信工業 本社工場 天然ガスへの燃料転換検討</p> <p>日本エアロジル 四日市工場設備調査</p>
2005	<p>志段味西小学校 新築</p>	<p>名古屋市グリーン診断 (昭和区役所、鶴舞図書館)</p> <p>刈谷地方合同庁舎 グリーン化検証</p> <p>愛知県ストックマネジメント導入基礎調査</p> <p>ワシントンホテル R&B 設備スタディ</p>
2006	<p>広島ロイヤルワシントンホテル → オリエンタルホテル広島 (ゴールドマンサックス)</p>  	 <p>ヤマハマリーン 袋井新工場基本計画</p> <p>愛知県ストックマネジメント導入基礎調査</p>

▲グリーンビルディング ●設計 ■コンサルティング

地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
<p>■DAIKIN U.S. アメリカ合衆国での販売の為のマーケティング</p> <p>アメリカオースチン市 環境国際会議出席</p>	<p>第4回 地球環境グリーンセミナー</p> <p>講演会 (1回)</p>	<p>TRAVEL+LEISURE (Eclodge Shimanto Japan) JGBC NPO法人 認証</p>	2002
<p>■トヨタグリーンビル コストスタディ</p> <p>■TOTO 環境商品マーケティング (アメリカ)</p> <p>■DAIKIN VRV カタログ (英語版)</p> <p>●Daikin Gramercy House(N.Y)設計</p> <p>●Daikin Villas de Norte (TX)</p> 	<p>サンアントニオ市(エネルギーサミット) 講演</p> <p>JGBC 第2回全国大会(四万十) 講演会(3回)</p> <p>持続可能な社会へのチャレンジ</p> <p>ハイライフセミナー (アメリカにおけるグリーン開発の現状) 講演</p>	<p>・ハイライフ研究 寄稿文 (都市を動かす力)</p> <p>▲WGBオーストラリア 大会出席</p>	2003
<p>■TOYOTA HOUSING (U.S.A)</p> <p>■DAIKIN VRV 北米ホテル用空調システム 開発コンサルティング</p> <p>▲グリーンビルド2004 出席 (ポートランド)</p> 	<p>「愛知エコ・テクノフェア2004」 出展</p>	<p>・日経アーキテクチュア (建築設計関連の総合 評価ランキング3位)</p>	2004
<p>オスナブルック環境視察</p> <p>スティプルトン環境都市開発視察</p>	<p>「愛・地球博」記念グリーンセミナー 海外環境事情プレゼンテーション</p> <p>「ドイツ・エコ建築(環境共生住宅)セミナー」 講演会(3回)</p> <p>冷凍 80周年(グリーンビルディング) 執筆</p>	<p>愛知万博 World Expo</p> 	2005
<p>●Limitless ドバイ 基本設計 (Tall Tower)</p> <p>▲グリーンビルド 2006出席 (デンバー)</p> 	<p>環境交流セミナー(異文化にふれる夜) ワールド学生エコリーグ 設立へ 講演会(1回)</p>	<p>ホテルニューヨーカー75周年 シンガポール No Smoking</p> 	2006

西 暦	設備設計・建築設計	コンサルティング
2007	名古屋港湾合同庁舎 受変電改修 栄四丁目事務所ビル 	国交省 グリーン診断 (愛知・三重・静岡) 名古屋市 グリーン診断 (名古屋市美術館・黒岩荘) (2007~2009) 愛知県 公共建築グリーン整備基準
2008	大垣法務総合庁舎 高速度鉄道6号線 (徳重車庫・鳴子北・相生山・神沢駅) ナーシングホーム御前崎	国立伊東重度障害者センター検証 台南建築風雨実験館視察 
2009	名古屋市 平田公営住宅 名古屋第3地方合同庁舎改修 志段味小学校分校	中津川地方合同庁舎 グリーン診断 中部電力営業所 空調リニューアル (名古屋港、四日市、豊橋) キューピー 伊丹工場 設備検証
2010	北勢国道事務所庁舎改修 昭和警察増築 志段味東小学校	オイルミスト対策 (アイキテック) 長野岡谷工場 設備検証 (京セラ) 辰野事業所 設備改善のための機能診断 (オリンパス) LEED適合商品表示についての調査 (INAX)
2011	名古屋港湾合同庁舎 空調改修 厚生院 空調熱源 弥富高校増改築 鈴鹿市立平田野中学校 太田川駅西地区再開発 	岡崎市民会館 省エネルギー診断 ダイキン 空調システムにおけるVRVと センtralシステムとのLCC比較

▲グリーンビルディング ●設計 ■コンサルティング

地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
<p>●ジュベリアプロジェクト (ドバイ) 実施設計</p>  <p>▲グリーンビルド 2007出席 (シカゴ)</p>	<p>JGBC 第3回 全国大会 鳥取大学乾燥地研究センター (郭 世明)</p>  <p>講演会 (1回)</p>	<p>アル・ゴア著 不都合な真実 AN INCONVENIENT TRUTH 地球を救うために、人類が迷悟し始めている。 ノーベル平和賞受賞</p> 	2007
<p>ダイキン フランス人むけ グリーンビル講演会 ▲グリーンビルド2008出席 (ボストン)</p>	<p>講演会 (2回) シンガポール グリーン開発セミナー講演</p> 		2008
<p>●Gudag garam (インドネシア) ▲グリーンビルド 2009出席 (フェニックス) ■ニチレイ タイ (チョンブリ工場)</p>  		<p>日本グリーンビルディング協会10周年(ブルーノート)</p>	2009
<p>■ダイキン・マッケイ北米販売促進のための マーケットリサーチと技術支援 ●ALIBAG Recreation Center (インド) ▲グリーンビルド2010出席 (シカゴ)</p>	<p>講演会 (1回) ホテル・旅館の省エネ「グリーンビルディングと環境負荷評価システム」執筆</p>	<p>オクトーバーフェスト 200年記念(ミュンヘン)</p>  <p>タイ地下鉄 10周年</p> 	2010
<p>■KL100 Tall Tower (Merdeka118 Tower) (マレーシア) ■ダイキン VRVとセントラルのLCC比較 ▲グリーンビルド2011出席 (トロント)</p> 	<p>講演会 (1回)</p>	<p>東日本大震災</p>	2011

西 曆	設備設計・建築設計	コンサルティング
2012	<p>東城有栖老人ホーム 福井駅西口中央地区再開発 市が洞地区保育園</p> 	<p>ダイキン チェックテンプレート作成 ファイザージャパン 名古屋工場 設備診断</p> 
2013	<p>名古屋第2国税総合庁舎 マリン実験棟 基本 (ヤマハ発動機) 岐阜市 中学校空調設備</p>	<p>ダイキン セールスポモーション</p>
2014	<p>岐阜市 小学校空調設備 静岡県警察機動隊 マリン実験棟実施 (ヤマハ発動機)</p> 	
2015	<p>総合リハビリテーションセンター 又穂団地基本設計 (2015~2018) なごやかハウス 滝の水大規模修繕</p>  	<p>名古屋市 市庁舎非常用発電機更新</p>
2016	<p>AM実験棟 基本設計 (ヤマハ発動機) 名古屋市 御岳休暇村熱源改修</p>	<p>名古屋市 総合体育館空調熱源更新基本調査</p>

▲グリーンビルディング ●設計 ■コンサルティング

地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
●DAIKIN INDIA ALIBAG RECREATION CENTER PROJECT ■FUJIKIN Bac Ninh Factory Project (ベトナム) ▲グリーンビルド2012出席 (サンフランシスコ)	講演会 (1回)	タングルウッド音楽祭75周年  ★一光ターミナルビル移転	2012
▲グリーンビルド2013出席 (フィラデルフィア)			2013
▲グリーンビルド2014出席 (ニューオリンズ) Climate March (ニューヨーク) 		新生One World Trade Center 2014.11.3(フリーダムタワー)  	2014
	講演会 (1回)		2015
			2016

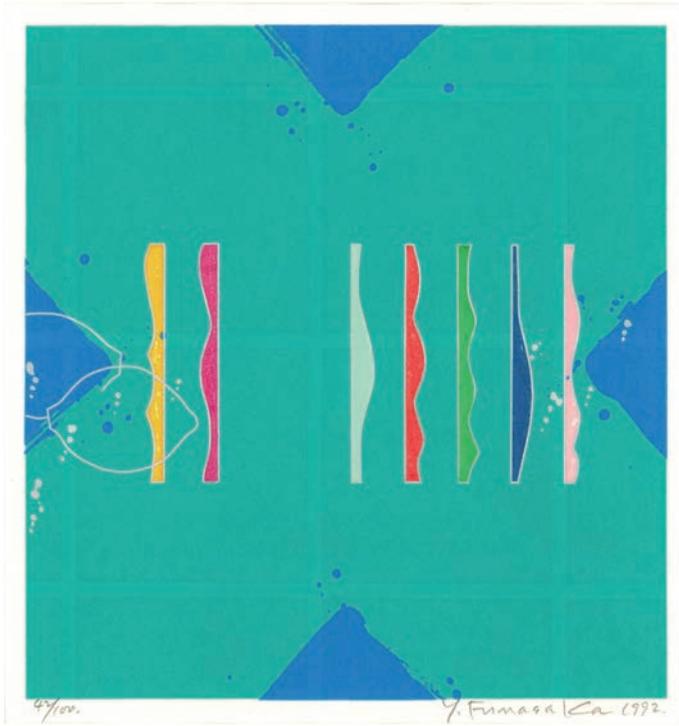
西 暦	設備設計・建築設計	コンサルティング
2017	名古屋市 レインボーホール、プール空調熱源 愛知県 春日台特別支援学校 名古屋市上下水道局 守山営業所建築機械設備	
2018	名古屋市上下水道局 港営業所建築機械設備改修 名古屋市 昭和区役所空調熱源更新 豊田市 中学校空調設備 多治見市 小中学校空調設備 稲沢市 小学校空調設備	名古屋東庁舎 災害対策本部機能強化 名古屋市 総合リハビリテーションセンター 受電室設備基本調査
2019	春日井市 小学校通級指導教室空調設備 小牧市 特別支援学校空調設備 多治見市 小中学校特別管理室空調設備	
2020	名古屋市上下水道局 西部管路センター改修 刈谷市 小学校空調設備 春日井市 小学校、中学校ICT教育環境(LAN)整備 多治見市 小中学校特別管理室空調設備 愛知県 武道館熱源設備改修	刈谷市 体育館空調導入検討
2021	愛知県本庁舎始め3庁舎改修 名古屋市上下水道局 量水器検査場改修 名古屋市 中学校体育館空調設備 春日井市 中学校特別教室空調設備 多治見市 中学校特別教室空調設備 愛知県 武道館熱源設備改修監理	
2022	蒲郡市モーターボート競走場高圧受電化 名古屋市 中学校体育館空調及びリニューアル 尾張旭市 特別教室空調設備 稲沢市 中学校体育館空調基本設計 愛知県 本庁舎始め3庁舎改修現場監理	尾張旭市 体育館空調導入検討
2023	PES 50年 	

地球環境とインターナショナル	社会活動	歴史の証人、世界の動き	西 暦
<p>●Poultry Growth and Production Facility in Malaysia 基本構想</p>		<p>メトロポリタンオペラ ハウス開設 50周年</p> 	2017
<p>●Port facility Mauritius 基本構想</p>			2018
<p>●Three Luxury Assisted Living Buildings in Italy 基本構想</p>			2019
			2020
			2021
<p>■Dynamic Architecture Revolving Tower in Miami</p>	<p>「環境クラスルーム」 カーラを偲ぶ会 (オースチン)</p> 	<p>↑ 新型コロナウイルスの 感染拡大 ↓</p>	2022
			2023

3 章



軌跡の賦



PES 20周年

名古屋市の業務概要

— 差別と区別という認識の中で —

学ぶことは容易なことではない。つかうことはいっそう容易なことではない

1972年、会社設立後、5年後の1977年に最初の仕事として、守山社教センターと千種社教センターの設備設計を受注した。1979年には原小学校新築の設備設計に従事していた。1983年は、初めてのコンサルティング業務として、「中央卸売市場北部市場設備改造調査」が委託され、その後の3年を経て、1986年には「北部市場設備更新及び改良のための調査」が委託された。

それ以来、50年間を通じて、名古屋市からは新築建物の設備設計と、既施設の設備改造設計を受託し、コンサルティング業務としては、企画、調査、検証等を委託されてきた。設計業務は、時代の流れの中で、名古屋市側の意図もあり、時に応じて特徴があった。学校建設の設備設計は1979年の原小学校を始めにして、2009年の志段味小分校まで、平均的に5校受注したが、1990から2012年にかけては、小・中学校、工業高校の大規模改造が主体になり、2013年以降は、小・中学校の教室空調の業務となっている。方面別という名前で建設が予定された、スポーツセンターでは、1986年の稲永方面別をはじめとして、1998年迄の12年間に、北、中村、名東、中、昭和、の6スポーツセンター施設を、プロポーザル方式で選ばれて設備設計を受注した。更に特別養護老人ホームなごやかハウス丸池もプロポーザルにて受注した。

1996年からは地下鉄線路の拡大に伴って、地下鉄駅の設計では、大幸車庫をはじめとして、本山、名古屋大学、八事、八事日赤、鳴子北、相生山、神沢、徳重、の各駅と徳重車庫と2008年までの設計業務を委託された。コンサルティング業務で注目されるものとして、1988年、世界デザイン博覧会メイン会場として建設されたのに伴い委託された、「白鳥センチュリープラザ管理マニュアル作成」と、環境問題に特化したものとして、1998年から1999年に2年間を通して名古屋市のチームに参加して作業を行い完成した、「環境配慮型公共建築物整備指針作成」は、地球温暖化対策の解決のための行動指針として参考にすべきものである。



稲永スポーツセンター



名東スポーツセンター

名古屋市

- 1986 名古屋市生命科学館
稲永公園方面別体育館新築
- 1988 富田工場還元施設
- 1989 北方面スポーツセンター新築
- 1990 中村方面スポーツセンター新築
- 1991 日光川公園造波プール及び管理便益棟
- 1994 名東スポーツセンター新築
- 1996 高速度鉄道第4号線（地下鉄）大幸車庫
- 1997 東スポーツセンター新築（三菱地所）
- 1997 中スポーツセンター及び栄定住促進住宅新築
- 1998 昭和スポーツセンター新築
- 1999 特別養護老人ホームなごやかハウス丸池
- 2000 高速度鉄道第4号線（地下鉄）本山、名古屋大学駅
- 2001 高速度鉄道第4号線（地下鉄）八事、八事日赤駅
- 2008 高速度鉄道第6号線（地下鉄）徳重車庫・鳴子北・相生山・神沢駅
- 1983 中央卸売市場北部市場 設備改造調査
- 1986 中央卸売市場北部市場 設備更新及び改良のための調査
- 1988 白鳥センチュリープラザ管理利用マニュアル作成
- 1993 国際会議場管理運営マニュアル作成
- 1995 国際会議場運営マニュアル改修
- 1998～ 環境配慮型公共建築物整備指針作成調査
- 1999
- 1999 公共建築物の環境配慮整備指針作成
- 2006 グリーン診断（昭和区役所、鶴舞図書館）
- 2007 グリーン診断（名古屋市美術館、黒石荘）
- 2015 総合リハビリテーションセンター改修
- 2017 総合体育館レインボーホール空調熱源改修（コンサル+設計）
- 【1986年、名古屋市の生命科学館の新築での、設備設計を受託した。生命科学館は、昔、通いなれた、プラネタリウム（毎月第3金曜日の夕方に、プラネタリウムコンサートがあり、そこに通って星の話と音楽を楽しんでいた）の横に新設の建物で、なんとなく心もむ仕事であった。】
- 【保守管理・台帳の簡素化だメンテナンスの合理化とその効果メンテナンスコストの大幅削減・将来計画に対して既設設備をどうつなぐか。現地実測による蓄熱槽運転の効率査定】
- 【オーナー用、利用者用、保守管理者用それぞれのためのマネジメントマニュアル、メンテナンスマニュアル作成関連資料整理(保守履歴台帳、保守書式とルートの設定、部屋別利用マニュアルと図面)】
- 【運用合理化のための手引き図書】
- 【運用合理化のための手引き図書】
- 【既存建物調査と環境配慮モデル想定ケーススタディ】
- 【用途別建物環境配慮ガイドライン】
- 【既存建物のグリーン診断と改修計画】
- 【既存建物のグリーン診断と改修計画】



生命科学館

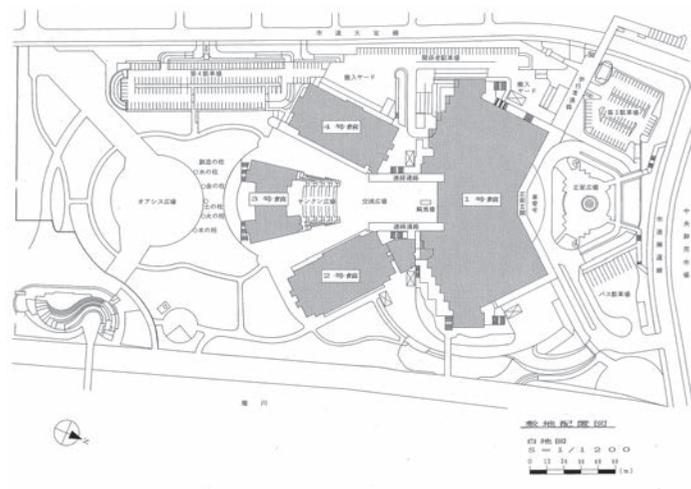


日光川公園造波プール

名古屋市、白鳥センチュリープラザ

白鳥センチュリープラザのコンサルティング業務は、名古屋市役所の中の廊下で、総務局企画部百周年事業推進室主査の榊原光明氏から声を掛けられたことから始まった。1988年、名古屋市100周年事業の世界デザイン博覧会の会場として建設していたのが、白鳥センチュリープラザである。建物の設計は日建設計が進められていたが、建設後の建物の運用について、専門保守管理技術者及び一般利用者がどのように使用、運転、管理したらよいかと思案中であると、榊原さんから相談を受け、その業務にPESがそれに参画できるかどうかを問われた。会話を通じて、多岐にわたる使用用途に応ずる管理運営の難しさを克服するためには管理マニュアルが必要不可欠であるとの結論に至った。結果的にそれは「国際会議場管理運営マニュアル作成」という業務名でPES建築環境設計に委託された。建築における図書は、建築図、設備図、関連する図書から成り立ち、工事竣工後の管理は業種毎の施工業者による竣工図によっているのが、一般的である。その異なる種類の図面を、部屋の用途毎に総合的に一つにまとめ、その運用、利用、運転保守の管理用のマニュアルを作成する業務となった。名古屋市側担当の、榊原光明さん、川原雅博さんと共に、国立京都国際会議場、つくば国際科学技術博覧会、大阪城ホールなどを、訪問して、それぞれの運用の実状をヒヤリングして、業務の参考とした。

マニュアルは 1、管理者マニュアル 2、利用者マニュアル 3、保守マニュアル 4、図面集の、4分冊で構成されており、一般建築設備、特殊設備、舞台照明、音響設備等に分かれて利用できるものになっている。



名古屋市 プロポーザル要旨



中スポーツセンター及び栄定住補足住宅

本施設的设计にあたっては、『人と地球環境にやさしい快適なスポーツセンターと住宅の併存施設の創造』を基本的な考え方として、下記の項目を重点基本方針とする。

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. 単純化 | (システム系統の統一) |
| 2. 標準化 | (ユニット化した汎用品の使用、機種の統一) |
| 3. 省力化 | (保守の簡易化) |
| 4. 建築計画と設備計画との協調融合 | (施工の合理化と工事費の削減) |
| 5. 環境への配慮 | (自然エネルギーの積極利用と天然資源保護) |

上記を取り込んだ設計により、結果的に建設コストの削減を実現し、更に省人化された簡単な操作運転管理により、省エネルギー化、ライフサイクルコストの低減が実現できる施設となる。



昭和スポーツセンター

● 地球環境に配慮した設備の設計方針

建物の設計から建設、運用、維持管理、改造及び廃棄に至る全ての過程を通して地球環境への影響が出来るだけ小さいものとする

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. 自然エネルギーの最大(直接・間接)利用 | (太陽熱、太陽光、雨水、大気温度差、生物系等) |
| - 自然利用とテクノロジーを利用した応用利用 - | |
| 2. 省資源 | (限りある天然資源の有効利用、代替エネルギー) |
| 3. エネルギー消費効率の向上 | (システム効率、機器効率) |
| 4. 地球環境を害する諸要因の排除 | (オゾン層破壊、諸汚染、生態系への悪影響) |

以上の基本方針に加え、以下の項目も配慮する。

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 5. 人間の健康と地球環境に良い材料、システムの選定及びその評価 | (LCA) |
| 6. 長期間に亘る建物機能の保持と、 | (最新のニーズ、技術に容易に適合できる設備システム) |
| 保守に伴う発生廃棄物の減少 | |

以上を、周辺環境との調和/共生 のなかで行う。



特別養護老人ホームなごやかハウス丸池

本施設を、高齢者にとって、季節や1日の変化が感じられ、又快適で安心が出来る、自立を促す施設とするために、出来る限り自然を取入れた設計とする。一方、建設予定地が工業地域内の海に近い埋立地であるので、周辺環境(大気、騒音、温湿度、風等)を把握し、これにより室内居住環境が悪い影響を受けないように配慮した設備システムとし、樹木・緑等の建物周囲への配慮により、隣接する公園との一体感、近隣住人との一体感が図れる施設を目指す。

実施にあたっては、エネルギー源の選定と消費に対する配慮は勿論の事であるが、加えて下記項目の実現を基本方針とし、入居者の生活の自立を支援する、環境にやさしい施設を目指す。

①安全性 ②健康保持/清浄・清潔性 ③快適性 ④維持管理の容易性

この実現のために、身体機能、感覚機能、生理機能が低下してきている高齢者(入所者)とそれ以外の施設利用者(介護者、管理者、家族)との要求条件や留意事項の違いを考慮し、次のゾーンを設定した上で、以下のような設備設計を行う。

名古屋市庁内でのワークショップ

(平成 11 年 5 月 20 日打合せを経て)

ニューヨーク市ヒラリー・ブラウン氏を交えてのワークショップについて



- 月 日 平成 11 年 6 月 2 日 (水)
- 当日スケジュール
 - 1:15pm-1:30pm 名古屋市建築局長、局次長、環境保全局長への挨拶
(於 名古屋市公館 4 階控室)
who: シム、ヒラリー、名古屋市建築局長、局次長、環境保全局長、PES 石黒、竹内、渡辺 (通訳はつかない)
 - 1:30pm-1:45pm 名古屋市長公式訪問 (於 名古屋市公館 3 階応接室)
who: シム、ヒラリー、名古屋市長、桜井市会議員、PES 石黒、竹内、渡辺 (秘書室通訳)
(ここまでは、シム・ヴァンダーリン、ヒラリー・ブラウン両氏)
 - 2:00pm-4:30pm ワークショップ (於 名古屋市公館 3 階特別会議室)

●ワークショップ内容

1. 名古屋市における環境政策説明 (環境保全局より)—— 約 15~20 分
(通訳を交えて 2:00-2:30pm)
 - ・本市の目標/課題
 - ・計画…環境基本条例
環境基本計画
なごやアジェンダ 2 1
環境アセスメント
2. 「ニューヨーク市高性能建物ガイドライン」—— 約 15 分
についての説明 (ヒラリー・ブラウン氏より) (通訳を交えて 2:30-3:00pm)
 - ・ガイドラインの目的
 - ・高性能建物の大要
 - ・評価方法
3. 休憩
4. 「名古屋市環境配慮整備指針」概要説明 (建築局より)—— 約 10 分
5. 意見交換: 「名古屋市環境配慮整備指針」との比較—— 約 1 時間 10 分
(3:20-4:30pm)



名古屋市長表敬

1999

「公共建築物の環境配慮整備指針」報告書

目次	
第1章 策定にあたっての基本的事項	
1. 1 策定の背景	P 1
1. 2 整備指針の性格	P 3
1. 3 報告書の構成	P 7
1. 4 重点施策	P 8
第2章 整備指針	
2. 1 整備指針の概要	P 11
2. 2 設計指針	P 15
2. 3 用途別ガイドライン	P 23
2. 4 整備基準（手法別ガイドライン）	P 34
第3章 ケーススタディ	
3. 1 ケーススタディの概要	P 92
3. 2 ケーススタディの基礎データ	P 97
3. 3 新築工事のケーススタディ	P 100
3. 3. 1 新築工事の検討結果の概要	P 100
3. 3. 2 小規模庁舎のケーススタディ	P 109
3. 3. 3 文化施設のケーススタディ	P 113
3. 3. 4 大規模庁舎のケーススタディ	P 117
3. 3. 5 学校のケーススタディ	P 121
3. 4 改修工事のケーススタディ	P 125
資料	
整備指針検討体制	P 133
用語の解説	P 137

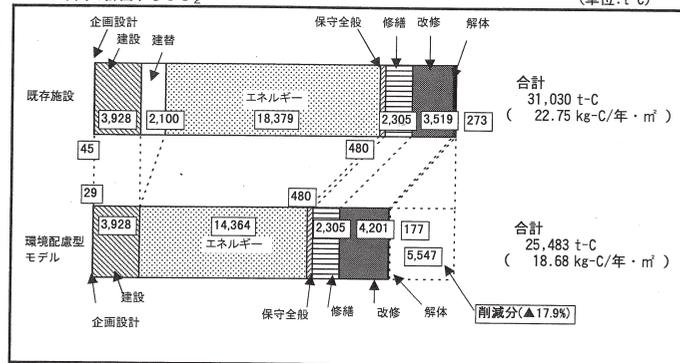
名 称	「公共建築物の環境配慮整備指針」報告書
発 行 者	名古屋市建設局
編 者	名古屋市建築課 環境部 宮崎金典哉 Tel 052-972-2999 Fax 052-972-4174
協 力 者	株式会社 ベス建築環境設計
発行年月	平成17年3月

この冊子の本文には、当館が所蔵している、同題の複製品を提示しています。

表3-10 昭和区総合庁舎

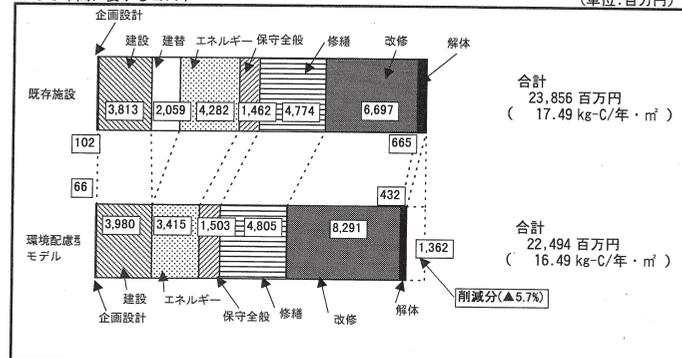
LCCO₂ (ライフサイクルCO₂) 床面積 13,640.3 m²

100年間で排出するCO₂ (単位:t-C)



LCC (ライフサイクルコスト)

100年間に要するコスト (単位:百万円)



名古屋市中央卸売市場北部市場から学んだこと。

1983年、初めて訪れた、市場は、名古屋市北部市場と呼ばれ、その広さに戸惑ってしまった。名古屋市といっても、中心街から遠く、むしろPESの春日井事務所からは近いが、普段は一般の人達には、なじみのない場所であった。

市場場内を案内してもらって、いたる所で、ペンキのはがれた露出の白ガス管、二次側機械室では、空調機周りの結露の痕跡が数多く見られた。機能の診断以前に、見た目が良くない、汚い、見苦しいという印象が強かった。

設備建設、運転開始後の現況設備の調査分析、経年変化による機能低下、劣化を推定して設備不良による営業への悪影響を生じさせないように、事前に将来の設備更新計画の作成が最初の委託業務であった。建物の建設履歴は、1979年管理エネルギー棟、青果棟が竣工し、1984年に水産棟が竣工であった。

続いて1986年「設備更新及び改良のための調査」がPESに委託された。検討項目は

- ① 建設年度の異なる建物を設備項目別に取りまとめること、
- ② 建築設備の機能診断、経年変化
- ③ 現設備の使用状況が設計図書とどのように異なるか
- ④ 保守作業内容、動線分析、中央管理システムの検討
- ⑤ 中央検針、中央管理システムの検討

その評価は、省エネルギー、合理化、信頼性、補修更新からの資料整理の観点で行った。

結果、中央プラントは過大設備である（バックアップシステムとしているが）ため、蓄熱層熱損失、配管圧力損失、配管熱損失がそれぞれ大きくなっていて、蓄熱層の運用を開放回路から密閉回路に変更する案で、省エネルギーの実現を可能とした。経年変化で、配管断熱劣化、摩擦損失増大となっていた。外注依頼の保守の質的チェックが不十分で、保守ルートの変更と記録書式の簡素化を図ることで合理化の提案とした。保守の実状資料が補修、更新の基礎資料となることで、将来予測ができるものとした。

一次側カロリーメータと二次側カロリーメータの相関性の矛盾はカロリーメータでの検針の信頼性を低下させていた。一次側、二次側で、単独に対応できるバックアップを考えた。

中央でプリントアウトしたメッセージは対応されておらず、分析に多大な時間を要するので、システムのエネルギー評価に利用するために、その活用法の検討を今後の課題とした。

村のはずれの倉庫から供給される物資を、点在する距離の異なる家に、それぞれ異なる要求に、対応して配達するにはどのようにするか。このように考えることで解決のための視点をとらえた。

異なる負荷、異なる距離で、管理エネルギー棟、青果棟、水産棟、関連商品棟に送られるエネルギーの分配の効率化は、物流を効率的に行う管理システム、ロジスティックスに同じで、固定のハードどのように保守し、どのように柔軟にソフトに運用するかに置き換えて考えることで、解決策が幾多も可能とした。

愛知県からの受託業務の背景

— 変化は意識の表と裏、生きている実感をする —

無垢でも納得する逃げられない檻の中、愛は全て偏愛

最初の設計業務は、1977年の愛知県警察本部から受託の蒲郡警察署の空調熱源改修で、その後、1981年に碧南警察署、田原警察署の同様の業務を受託した。愛知県からの受託の設備設計は「渥美老人ホーム」の浄化槽設備である。渥美半島の突端、島崎藤村の「椰子の実」の歌で知られる伊良湖岬は、サーフィンのメッカでもある。その海岸の直角に位置する場所に、渥美老人ホームの建設が予定され、その浄化槽施設の設計を受託した。名古屋駅から現地まで、公共機関を利用して往路3時間を超える僻地に近い場所で、愛知県の担当の建築部谷口和明氏と初めての出会いとなった。それから30余年、谷口さんとは、愛知県の仕事で、格別の親しさで接していただき、ご教示、ご指導を仰いでいた。その中で、最も印象に残る業務は2002年の「環境にやさしい公共建築整備基準の作成」である。それに先立ち、1999年、「県有施設の長寿命化環境対策調査」と翌2000年、「長寿命化環境対策モデル調査」と続いて、地球環境と建築に特化した業務を委託されていた。一方、それ以前の1997年から2001までの5回にわたり毎年、愛知県建築技術研究所で、地球環境に配慮したグリーン開発、建築エコロジー、グリーンビルディング等の命題で、石黒に講義の機会が与えられ、愛知県の担当部局とは、親しく接する機会が出来てきていた。2002年愛知県は環境基本計画策定で、環境負荷の少ない「循環」を基調とした社会の構築を目指すものとしており、それに対応して作成した「環境にやさしい公共建築整備基準」では、建物用途別に、新築、改修に際し、環境性、省エネルギー性、経済性、快適性・健康での視点での効果の評価し、同時に、愛知県を7地区に分け、それぞれの地域特性も考慮したものとなっている。地区特性は気候（気温、雨、風、日照）、緑化率、自然公園配置、人口密度、公害防止で示して、ローカルスタンダードでの評価にもつなげている。評価方法としては、相対評価と絶対評価として、CO₂排出量計算ができるソフトも完成した。

2005年の愛・地球博では、市民地球村で、鳥取大学大学院で勉学の留学生を中心に総勢22人が出身国（韓国、中国、内モンゴル自治区、インド、ミャンマー、パキスタン、ネパール、バングラディシュ、エチオピア、モザンビーク、ジャマイカ、カナダの学生達とアメリカ、ガーナ、スペイン、日本の社会人）の環境問題の実状を発表した。社会活動の主導的なものの一つとして、1998年、1999年と、二回にわたり、2005年開催の愛・地球博に臨むワークショップを、地球環境グリーンセミナー（建築エコロジー）の講師として来日中のアメリカの環境活動家と担当建築部局と愛知県庁にて行った。



鳥取大学留学生プレゼンテーション 2005年 愛・地球博

愛知県

- 1977～ 蒲郡警察 熱源改修/碧南警察 熱源改修/田原警察 熱源改修
 1981
 1979 渥美老人ホーム
 1979 半田地区養護学校
 1981 森林公園センター
 1981 美和地区新設高校
 1982 美和高校 体育館
 1984 愛知県体育館水泳競技場改造
 1985 知立高校
 1986～ 大型修繕設計 高校 半田工業/刈谷東/東海南/春日井商業/西尾実業/小牧工業/刈谷北/稲沢始め3校/
 2002 守山始め2校/東海南
 1992 県立身体障害者療養施設(希全寮)
 1994 刈谷保健庁舎
 2010 昭和警察署本館増築改修
 2014 自治センター サーバー室設備改修
 2015 県営名古屋空港ターミナルビルフィンガーコンコース空調設備
 2017 春日台特別支援学校
 2021 愛知県本庁舎始め3庁舎空調設備改修
- 1999 既存県有施設長寿命化環境対策予備調査 **【既存建物調査、環境配慮項目の選定及び費用対効果算定】**
 2000 緊急雇用対策県有施設長寿命化環境対策モデル調査 **【既存建物調査、環境配慮項目の選定及び費用対効果算定】**
 2001 環境にやさしい公共建築物整備基準作成 **【建物用途別環境配慮ガイドライン】**
 2006 スtockマネジメント導入基礎調査 **【既存県有施設の資産管理のための資料作成】**
 2007 公共建築グリーン整備基準 **【建物用途別環境配慮ガイドライン】**



県立身体障害者療養施設(希全寮)



刈谷保健庁舎

愛知県庁内でのワークショップ



1998



デニス・ヘイズ リン・サイモン ロバート・ワトソン 各氏 1998



シム・ヴァンダリン ヒラリー・ブラウン 各氏 1999



長谷川武 県会議員と共に 1999



目次

はじめに	
第1章	基本事項
1-1	一般事項
1-2	策定の背景
第2章	環境にやさしい公共建築整備手法
2-1	本基準の構成
2-2	整備基準項目の基本事項
2-2-1	環境保全対策に基づく分類
2-2-2	対策レベルの設定
2-2-3	関連項目の掲載
2-3	与条件の分類・定義
2-4	評価方法
2-4-1	評価方法について
2-4-2	相対評価
2-4-3	絶対評価
2-5	本基準の使い方
第3章	整備基準項目
3-1	整備基準項目一覧
第4章	評価
4-1	総合評価表
4-2	評価事例
資料	ソフトの使い方
	愛知県地域特性
	用語集
あとがき	
CD-ROM	1枚 基準項目抽出/評価用
別冊	実務マニュアル/資料編

第1章 整備基準項目別詳細シート

1-1 シートの使い方、凡例

本整備基準には、基準項目ごとに実務をサポートできるように詳細シートが設けられている。詳細シートは、設計者、施工者、保守管理者、運営者にとっては各事業を「環境にやさしく」行うためのマニュアルとして、施主側にあたる担当者にとっては指導マニュアルとして、評価を行う者にとっては評価を行うときの支援ツールとして使うことを目的としている。

詳細シートは各基準項目に対して1ページで構成されており、整備基準項目を実施する際に参考となる情報などを可能な限り掲載した。

詳細シートに掲載している事項は、環境保全対策、与条件、解説、留意点、効果、関連項目、関連する条例の他に、地球環境テーマ(生態系の保護、エネルギー、水、資源と材料、室内環境)も示している。地球環境テーマは、基準項目と地球環境問題との接点を示そうと試みたものである。

詳細シートに示されていることは基本的な考え方や実施すべき事項であり、これらを活用してそれぞれの事業に応用していくことを意図している。

<凡例>

環境保全対策(「環境にやさしい県有施設整備指針」による分類)

I 整備推進	II 大気環境	III 水環境	IV 大地緑化
V 安全快適	VI 省資源・省エネルギー対策		

建築生涯における各段階

企画	設計	建設	維持保全	除却
----	----	----	------	----

地球環境テーマ

生態系の保護	エネルギー	水	資源と材料	室内環境
--------	-------	---	-------	------

与条件

新築	改修更新	改修	地域性 I~VII
----	------	----	-----------

効果

環境性	省エネルギー性	経済性	快適性/健康
-----	---------	-----	--------

III 水環境 V 安全快適

V-2 快適空間の創造 V-2-02

III-2 汚染排水防止と排水処理 企 設 建 保 除

排水処理

動植物、自然現象を利用した汚染浄化システムを用いる

解説: 植物の栄養塩吸収能力と根圏菌の浄化能力を利用して、汚染の浄化を行うもので「リベンジマシソン」と呼ばれる。人工的に湿地・沼を設けて水が溜まるようにし、浄化した後に放流するシステムでは、敷地内のビオトープや生物生息空間も兼ねることができる。

※「ビオトープ」説明は、用語集(本編)参照

用途

<input checked="" type="checkbox"/>	事務庁舎
<input checked="" type="checkbox"/>	学校
<input checked="" type="checkbox"/>	病院
<input checked="" type="checkbox"/>	貸館ホール
<input checked="" type="checkbox"/>	研究施設
<input checked="" type="checkbox"/>	宿泊業
<input checked="" type="checkbox"/>	住宅

規模 (延床面積)

<input type="checkbox"/>	2000㎡未満
<input checked="" type="checkbox"/>	2000㎡以上

建設コスト

<input type="checkbox"/>	安い
<input type="checkbox"/>	標準
<input type="checkbox"/>	高い

構造

<input checked="" type="checkbox"/>	RC造
<input checked="" type="checkbox"/>	SRC造
<input checked="" type="checkbox"/>	S造
<input checked="" type="checkbox"/>	木造

留意点:

- ・ 初期コストが高いため、大規模開発にて採用を検討する
- ・ 都市部での採用は、衛生、安全面で困難である
- ・ 関係官庁の許可、指導を得た上で計画する

効果:

	生態系の有効利用
	地域生態系の保全
	土質機能の改善
	人工的な浄化ろ過装置不要

関連項目: V-2-01、III-2-02

関連する条例など:

参考資料:

IN MY LIFE

谷口 和明

驚きました。PES石黒さんからの電話に。

50年前に奉職して、かなり以前に現役を退いた私に石黒さんから掛かってきた電話は二件、今回の記念誌に関する事は兎も角、もう一件は十二分に現在進行形の業務に関する相談事で、その過程への氏の関わり方の生き生き感に、石黒さんらしく現在を生き切る思いが溢れていました。今にして思えば、それこそが私が石黒さんから学ぶべき事だったような気がします。



建築・建築設備技術者として50年前からの歳月は私にとっても達成感と未達成感がないまぜになった複雑なのですが、PESさんにお世話になった仕事は数多くあり個々には首尾よく完了したものの、様々な事由により困難であったものもあり、時代や状況に影響を強く受けていました。が、幸いに結果的には全てが無事を得ていると思っております。

さてしかし、思い出される多岐にわたるPESさんとの仕事でも、とりわけ環境配慮についての課題と解決に向けた年月を忘れることは出来ません。

環境問題の課題は、1970年代以前から様々な公害問題として顕在化していたものの地球的規模の重大問題対策としては1980年代にオゾン層・フロン問題がモントリオール議定書として結実し、ほぼ10年後にCOP3京都議定書が取り交わされました。私の所属した組織でもチーム作りから始めて、同年に“環境にやさしい施設整備指針(案)”を策定しました。

しかしそのままでは“指針(案)”にとどまってしまうため、更に広範囲で包括的に安全性や快適性を加えてユニバーサルデザインにも配慮した“環境配慮の基準”づくりを目指すことになりましたが、より詳細で可能なものはデータの裏付けを確保したいためインハウスでの作業では質量共に限界がありました。そのため外部組織に業務委託することとなり、選定されたのがPES建築環境設計さんでした。PESさんにはその前後から非常に多くの知見と資料を提供して頂きましたが、とりわけ環境対策先進国たる米国・英国・ドイツ等の建築環境評価手法の紹介と分析について、PESさんにとっては日常的ともいえる海外での実務や実態調査活動が功を奏しており、他の追従を許さないものでした。しかし私達は、諸外国の手法をコピーしても愛知ローカルに適合しないばかりか、我々のチームの作業と並行するかのように進められていた、国内での有力環境配慮評価手法のように相矛盾する環境対策手法に不自然な重み付けをすることが適切でないと考えた為、ガイドであり、基準でありながら一定の評価基準でもある成果物を、客観性を担保しつつ様々な変化への対応を視野に置きつつどう達成するかは大変厄介な作業でした。

それを何とかまとめるべく結実させるまでのPESさんのご苦労は並大抵では無く、広範な視野と知見、知識と直感、幾度となく深夜に及ぶ議論と推敲無くして出来る事ではありませんでした。

結果として、環境にやさしい施設整備基準は 2002年に策定され(2008年グリーン整備基準として改訂)その後の、環境負荷低減やストックのマネジメントへと継続していくこととなります。現在時点では国や国際間の環境配慮手法実現の仕組みや構造的変化を反映して運用はされていないようですが、考え方は形を変えて続いていることかと思っています。

禁止・規制・審査などのワードに込められた官が民を領導するような考え方をなんとか払拭したい、との思いが遂げられたとまでは考えませんが、少なくとも“何をやらせるか”では無く“自分達はどうか”についての端緒にはたどり着いたのでは無いかと思い、そこに至るまでの昼夜を分かたぬ獅子奮迅のPESさんのお働きに深い尊敬の念と大きな感謝を申し上げます。追伸的に、あえて申し上げればPESさんのスタッフは優秀ですので、極めて個性的な石黒さんの頭脳の中からリファレンスやスタンダードを引き出して、文書化共有が出来るとより良いかと存じます。スタンダードが変われば変更するだけですから。

石黒さんの思いが熱い分だけスタッフは目的貫遂に向けて、それはもう頑張っているはずですのでもう少し対称性・相互性・開放性が担保されるとより良いのでは無いでしょうか。

長期にわたる様々な難題解決への御尽力、誠に有難う御座いました。

2022春

防衛庁

- 1991～2002 守山 設計（隊舎、通信機器）
- 1991～2004 岐阜 設計（局舎、公務員宿舎、補給倉庫、第一格納庫、受電施設）
 - 1991 豊川 設計（隊舎）
- 1992～1999 白山 設計（車輛整備工場、隊庁舎、隊舎、給油施設）
- 1993～2002 明野 設計（隊舎、格納庫（2）、本部庁舎、学生隊舎、体育館、燃料施設、実習場、大野宿舎、車輛整備場）
- 1997～2003 高蔵寺 設計（ボイラー室、消防車格納庫、体育館、警衛所）
- 1996～1997 笠取山 設計（通信管路、遠空局舎）
- 1999～2002 久居 設計（公務員宿舎）
 - 1999 小牧 設計（隊舎）
 - 岐阜局舎改修 設計
- 2001 春日井 設計（公務員社宅）



明野格納庫



守山隊舎



岐阜局舎

建設省、国土交通省、 — 耐え難いが気楽な拘束 —

寧ろ支配されること、破壊されることを期待して

最初に受注した建設省の設計業務は中部通商産業局総合庁舎改造で、それは1994年である。1972年創業のPESとして既に22年を過ぎてのことであった。それまでの20数年余は民間企業から、或いは地方自治体からも特命で、設計、コンサルティングの両面での業務を受注していた。設計の時から設計完了後、建物が完成される迄の時間を緊張の中で過ごし、竣工時の喜びをお施主様と共に味わうことが生き甲斐になっていた。そこには発注者の将来への希望や夢を実際の形として、その実現に寄与できた満足感が湧いていた。最低の価格で落札して、受注後は、とかく定められた設計基準通りに仕事を進めるという規制になりがちな設計手法に、なじめず、入札指名を求めていなかった。アメリカの設計事務所で得られた体験が帰国後のPESの運営にも強く影響していた。Syska Hennessyでは、正式採用されるとエンジニアには「Design Guide」というリングで綴じられた厚い冊子が貸与される。それには会社の考え方、社員の守るべきルールが示されており、その上で、技術的な設計指針や規準が具体的に書かれていた。2年の勤務後、退職で「Design Guide」返却の折、この利用方法、コピーライト（著作権）を尋ねたら、この中の内容は6カ月毎にリヴァイス（見直し、修正）されるので、自由に使用して良いとの判断を得た。

それは、2週間の事前通知（2Weeks Notice）で、50人が解雇され、新たに20人が採用されるという実例として見た会社組織の日々の流動性と同じように「日進月歩」の建築設備の技術革新に対応するものであった。就職先のSyska&Hennessy社は、当時既に40年の歴史を持って存在してきており精神的な支柱の一つがそこにあったと回顧する。この経験から規準、規制で設計に臨む官庁物件に魅力を感じなかったのは率直な感想である。ひたすらに設計規準に準拠し、メーカー資料を参考に設計する技術者はイエスマン、カタログエンジニアと呼ばれて評価されないアメリカの世界での考え方の影響はPESの受注姿勢の根底にあったのは否めない。1990年代後半から地球環境に良い建物を設計する考え方が公的機関で検討されるにつれてPESも徐々に、入札参加する方針に変更して来た。特に「グリーンビルディング」の実現を目指す立場で、1997年から5回に亘り、アメリカのから講師を招き、全国でのセミナー開催し、アメリカの実例を紹介し、グリーン建築を主導する立場で、積極的に建設省の業務の受託を試みた。結果、2002年刈谷地方合同庁舎新築の設備設計でグリーン庁舎の実現に参画できた。その後、2003年から2009年にかけて、愛知、三重、岐阜、静岡の各県の庁舎のグリーン化技術検査及び検証の業務を受注した。



刈谷地方合同庁舎



刈谷地方合同庁舎

国土交通省

- 1994 中部通商産業局総合庁舎改造
- 1994 静岡合同庁舎改造
- 1995 豊田地方合同庁舎
- 1995 国立青年の家
- 1999 中部通産総合庁舎設備設計
- 1999 名古屋法務局半田支局
- 2001 中部経済産業総合庁舎改修
- 2002 刈谷地方合同庁舎新築設備設計
- 2003 多治見労働総合庁舎改修
- 2007 名古屋港湾合同庁舎受変電改修
- 2008 愛知県警機動隊施設 雷害検証・対策
- 2008 大垣法務総合庁舎設備改修ほか1件
- 2009 静岡営繕事務所改修ほか2件
- 2009 名古屋第3地方合同庁舎改修ほか1件
- 2009 御嵩法務総合庁舎改修
- 2010 北勢国道事務所庁舎
- 2010 愛知労災特別介護施設設備設計
- 2011 名古屋港湾合同庁舎設備改修
- 2013 名古屋第2国税総合庁舎改修
- 2014 静岡県警察機動隊空調設備改修



国立青年の家

- 2003~2004 岡崎市地方合同庁舎ほか3件
グリーン化技術検査業務
- 2005 刈谷地方合同庁舎ほか2件
グリーン化技術検査業務
- 2006 飯田国道事務所ほか2件グリーン診断
及び改修設計
静岡国道事務所グリーン診断
- 2007 三島労働総合庁舎グリーン化技術検証
愛知県内施設グリーン診断・改修計画
三重県内施設グリーン診断・改修計画
静岡営繕事務所グリーン診断
- 2008 国立伊東重度障害者センター効果検証
清水合同庁舎改修効果検証
沼津合同庁舎改修効果検証
- 2009 豊橋河川事務所グリーン診断
沼津法務総合庁舎ほか3件グリーン診断
・改修計画
法務総研名古屋支社ほか5件グリーン
診断・改修計画
中津川地方合同庁舎グリーン診断・
改修計画

【既存グリーン庁舎の環境コミショニング】

【既存グリーン庁舎の環境コミショニング】

【既存建物のグリーン診断と改修計画】

【既存建物のグリーン診断と改修計画】

【既存グリーン庁舎の環境コミショニング】

【既存グリーン庁舎の環境コミショニング】

【既存グリーン庁舎の環境コミショニング】

【既存グリーン庁舎の環境コミショニング】

【グリーンコミショニングと運用提案】

【グリーンコミショニングと運用提案】

【グリーンコミショニングと運用提案】

【既存建物のグリーン診断と改修計画】

【既存建物のグリーン診断と改修計画】

【既存建物のグリーン診断と改修計画】

【既存建物のグリーン診断と改修計画、グリーン
庁舎の環境コミショニング】

グリーン化技術検証



岡崎地方合同庁舎



名古屋地方気象台



島田庁舎



松阪合同庁舎



三島庁舎



浜松地方合同庁舎



静岡宮總事務所



清水合同庁舎

発注者から要望、－UR都市機構

会社設立の当時は、他の建築事務所からの依頼で、住宅公団保見団地、東自由が丘ポイント住棟の設備設計に協力していたが、最初の直接の業務委託は2009年にURから得た。その後の受託業務は、新築のものはなく、ほとんど設備改修か保守に係わる物件であった。URに係わるようになった経過は、入札に参加してほしいという発注者からの要望と、事務所を維持していくために業務を獲得したかったという思いがあったのが実情である。

2015年に初めての新築建物の設備基本設計の公告があり、それに応札して受注した。この建物は既設の建物を取り壊し新たなニーズに対応する業務で「UR賃貸住宅団地設備基本設計」である。当初は2年の設計期間を予定されたが、発注者の事情により実際は3年を要して完了した。この団地は又穂団地と呼ばれ、PES建築環境設計の創立時のメンバーの一人、井上昭彦氏が前に勤めていた事務所で係わっていた仕事なので、敢えて入札に参加して受注に至ったものである。

UR 都市再生機構

- 2009 水草エレベーターかご等修繕他工事設計
- 2010 中央台他屋内給水管改修工事設計
- 2010 岩倉他共用灯修繕工事他設計
- 2011 那加他給水管改修工事設計
- 2011 アーバンラフレ志賀インターホン設備修繕工事他設計
- 2012 アーバンラフレ志賀給水施設改良工事設計
- 2013 高森台他共用灯他修繕工事他設計
- 2013 桜田給水施設改良他工事設計
- 2014 塩釜東給水施設改良他工事設計
- 2015 神宮東パークハイツ給水施設他改良工事設計
- 2015 UR賃貸住宅団地（又穂）設備基本設計等
- 2016 都通給水施設改良他工事設計
- 2017 高座台共用給水管改修他工事設計
- 2017 アーバンラフレ小幡給水施設改良他工事設計



堀田団地



磐田東新町団地

ヤマハ(日本楽器製造)との出会い

— 認めたくない劣化、老化、物理的事実、古くなると捨てる、死ぬ —
自然とは、生まれ出ることは滅びるためということとも言える

1976年のある日の日本楽器製造の酒本員利部長との最初の会見時のメモ書きが残っている。その時、酒本さんから、もしPESが、浜松に事務所を設ければ、何らかの業務委託の可能性があると期待して良いとの話があった。その期待に添うべく1980年8月に日本楽器本社工場の裏門の隣、浜松市野口町288-2の場所に、パス建築環境設計の浜松事務所を開設した。

酒本氏との会話記録によると、日本楽器製造(ヤマハ楽器)工作課は30年の歴史を経て施設管理部へ移行し、物を作るところからLife cycle costing 重視で業務を執行するため、設備管理課を新設する。主幹設備、Utilityの積極性のある管理を通してのRisk Managementの実現につなげることを意図した。(つま恋の爆発事故1983年11月の教訓から)

施設管理部の将来はどうあるべきかとの対話の中で、酒本さんからの問題提起が以下のように示された。

1. どのような書式にしろ、記録されていることの重大性を認めて、施設設備の図面化と、問題点の記録を残すこと。
2. その場あたりの処理でシステム信頼性が下がり、機能が悪くなっている現状の認識又、ピアノ事業部とオーディオ事業部との制度のすり合わせの悪さの改善などを、「個別最適」「自己完結」の観点で意見交換を図った。

結果として、それらを改善して合理化するためのヤマハ、PESの合議が整い、本社全工場(16号館)建築図、各種インフラ設備図の整備作成、インフラ設備の合理化、個別の空調設備の改修更計画がPESに順次委託されて、担当の木下恵裕さんの協力を得て実現化に至った。その後、次第に建物のハードから、既存設備の使い方、機能診断からの改善、改修、更新計画に向けての業務を受託し、同時に問題点の発見、解決のコンサルティング業務も受注した。

その後は、ピアノ製造での重要な木材乾燥過程でのEMC 制御や、空気質管理のクリーンルームなど、空調設備の精度を要求される設計を委託されることになった。又、アメリカミシガン州のGrand Rapidsの管楽器工場の基本設計を委託されたが、特に環境規制、OSHAの労働規制、建設でのUNIONの問題など、アメリカ独特の基準、規制をクリアしながらの業務であった。

PESが建築設計の協力を依頼している市野鬼頭太さんが、これを担当した。

市野さんはカナダ、アメリカで設計事務所に勤めた経験もあり、ヤマハアメリカの工場設計では、良きパートナーとして、仕事を完成できた。

幼児の音楽教室での空調設備の問題点を、CO₂を実測して指摘し、最適システムを提案したのが四ツ池センター音楽教室である。

空調システムの室内環境(IAQ)スタディで、特に幼児のための垂直レベルでの炭酸ガス量をチェックし、吹出口の位置を検討した。結果幼児の居住域に短い時間に滞留する空気より重いCO₂を空気入れ替えによる空調で快適な空間を作った。

日本楽器製造

〈設計〉

- 1980 豊岡工場第3研究棟
 1982 本社工場空調設備更新改造
 1983 本社工場設備更新改造；蒸気配管、井水配管、変台改造、空調設備（#9, #4, 厚生会館、#14, #16）
 1984 本社工場空調設備更新改造（一般/特殊）#6, #7, #8, #9, #10
 豊岡工場#10 クリーンルーム
 ヤマハ店舗改造（名古屋店）
 1985 豊岡工場#11 半導体及び一般設備
 1986 豊岡工場#11 クリーンルーム
 1987 本社工場4号館、8号館EMC検討
 1988 YMP NEW ASSEMBLY PLANT基本設計（ヤマハアメリカ）
 1989 店舗改造（北海道支店、東山センター、宮竹アカデミー）
 1990 空調設備更新改造（浜松支店、ヤマハ研修会館、流通センター、八幡事務所、清韻寮）
 1991～94 設備改修（空調、給水、蒸気）掛川工場、西山工場、本社工場、和田工場、磐田工場

〈コンサルティング〉

1981 本社工場；蒸気配管設備整備設計、
空調設備更新改造計画

【リスクマネージメント、非常時対策のため蒸気配管を整理】

【トラブルを見つけやすく、また対応処理が迅速にできるよう
隠蔽から、露出配管として見えるようにした。熱効率向上ト
ラップが多くあったものを整理し、熱搬送効率UP】

1982 ヤマハ研修会館；
防災機能、雰囲気検討

【人間はどういう時に避難できるのか。心理的に。隣接する小
学校に逃げるためにはどういう照明をしたらよいのか。研修
のために人が宿泊している施設。夜間避難体験一光と影が昼
間の認識と如何に異なるか3秒毎の写真撮影による人の行動
特性から避難路の決定】

1983 本社工場；長期ピークカット、
ランニングコスト試算

【建物に対し優劣をつけた。一律ではなく。必要などところと
必要などところを分けることにより、生産効率を落とさず、設
備更新せずに、最大消費電力量を下げ、電力基本料金を下げ
た。外気利用による省エネルギー（年間機械による人工恒温恒
湿の見直し）季節、自然条件を生かすことによるシンプルな
省エネルギー】

1983 ヤマハ音楽振興会目黒本部設備更新

【録音スタジオのグレード分けとその設備音のグレードプロ対
応の音、一般レベルの音】

1984 つま恋爆発事故に対する検証

【プロパンガス爆発事故後の調査（災害後調査）ノートに書かれ
た保守ルートは実行不可能なことが判明。偽りの保守記録】

1984 本社工場現況図作成；建築、工水、電気
1984 独身寮；14寮 省エネルギー検討と合理
化

【建築設備インフラ最新図 作成】

1985 設備リスクマネージメント（新津、豊橋、
天竜、西山、豊岡、宮竹、和田、掛川）

【防災対策。消火設備は本当に機能しているか。現地確認して
災害時、改修計画。災害時、被害を最小にいくとめライフ
ラインの確保、生産ラインを早期回復】

1985 耐震診断（設備標準化、避難）

【すべて一律に耐震しなくてよい。
毎日カートをどのように動かしているかを観察し、デイリー
ライフの中で無理なく自然に避難できる場所を設ける】
<日常行動の観察による現況肯定>

1987 工場再配置、全工場設備配置5ヶ年計画

【製品別による生産性合理化向上。スペースの利用効率UP一
次二次物流 +将来売上高とコスト、給与、工場総スペースが売
上高にマッチするかどうか。のフィジビリティスタディ、
自動化工場は可能か？外国での生産工場は？】

1987 空調システム評価比較検討（西山、掛川、

天竜、宮竹、豊橋 各工場）

1991 ヤマハ四ツ池センター空調改造にともな
うスタディ

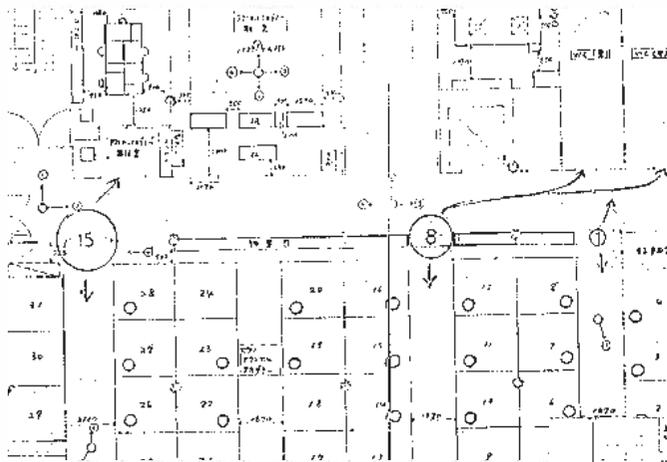
【空調システムと室内環境（IAQ）スタディ。特に幼児のための
垂直レベルでの炭酸ガス量チェック。吹出口位置検討。（幼児
の居住域に短い時間に滞留する、空気より重いCO2を、どの
ように空気入れ替えで実現するか）】

ヤマハ (旧 日本楽器製造) 防災面からの設備計画 避難経路 耐震設備

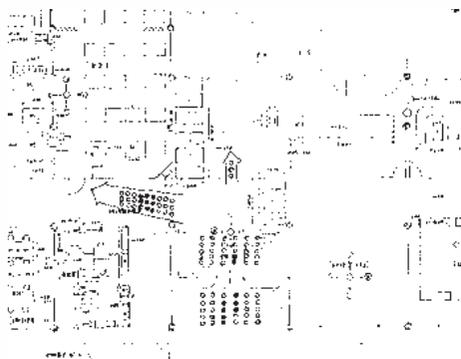
行動の観察

非常時において、日常の活動から習慣的に身につけられた情報をこえて的確な行動をとることは難しい。既存の建物にたいしてあらたに避難経路を計画するにあたって、そこで働く人々の日常の行動を詳細に観察することによって、緊急時にもあわてることなく円滑に、的確な経路を通して、安全な場所へと避難するための経路を設計することが可能になる。

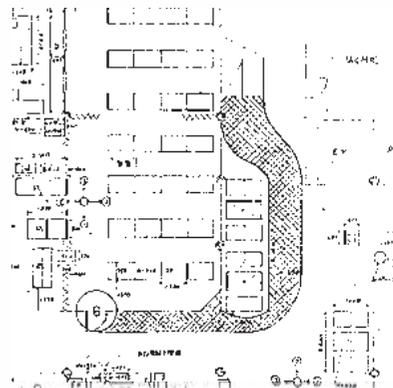
同じ場所へ出入りできる3つの経路。各経路の使用頻度は調査の結果「15:8:1」となった。人の流れと量は習慣と、必要性、生理的な要求によって決められる。もっとも利用頻度の高かったのは食堂とタイムレコーダーへの通路だった。どちらも生活をささえるために欠くことのできない最低限必要なものである。



同じ場所へ出入りする各経路の使用頻度は「15:8:1」だった



既存の建物にたいして避難経路を計画するためには設備を知るだけでは不十分である。そこで働く人々の日常の行動を観察することによって、緊急時にもあわてることなく円滑に、的確に安全な場所へと避難するための経路を設計することが可能になる。



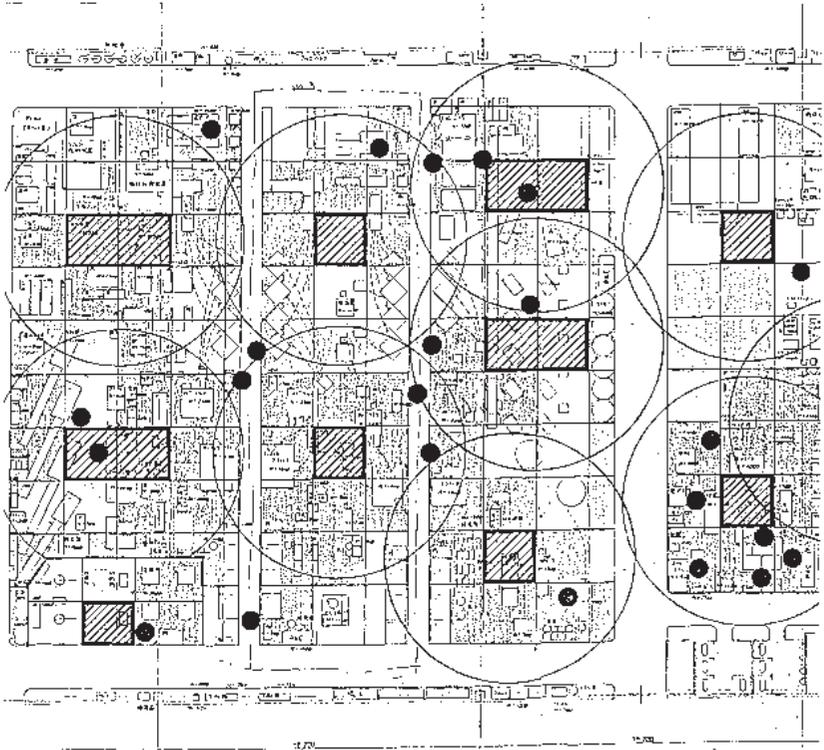
廊下の普段利用されている部分。廊下の幅に合わせて人間の行動範囲が決定される。廊下の幅が現在ある幅に決定された根拠はどこにあるのだろうか。あらゆる既成の規格をその成り立ちから見直すことで解決策が見えてくる。

人間は無意識のうちに集団として同じ意識を共有し、同じ行動をとることがある。実務的な必要性や、空間のレイアウトによる通り易さなど、現実的な要素だけではなく心理的な要素を考えることは避難経路の計画にはとくに重要である。

過剰設備の否定 行動範囲を考えた効果的な耐震補強

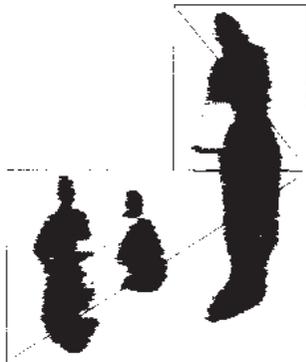
地震災害でもっとも求められるのは最初の衝撃による被害を免れることである。やみくもに全体の構造を補強するのではなく、従業員の日常の行動を観察することによって必要な最小限の部分に効果的な補強を施し、安全地帯を確保することができる。建物が損壊しても人命は守られるのである。

非常時において、日常の活動から習慣的に身につけた情報をこえてまったく未経験の行動をとることは困難であるし、それを期待して避難経路を計画することは合理的ではない。むしろ従業員にとって、身近な場所に一時避難所があり、それを普段から認識していることが重要なのである。考え方を改めれば、既存部分を効率よく利用しながら、必要十分な効果を得ることができる。



数値測定の意味

子どもの音楽教室の換気を考えるとき、部屋の中の部分で空気の状態を測定するのはとくに重要である。大人と子どもでは呼吸する空気の層が異なる。部屋全体の二酸化炭素量ではなく、子どもが床に座ったときの頭の高さで測定しなければならない。実際に測定したところもっとも二酸化炭素の量が多かったのがその高さだった。



知覚能力

夜間照明の重要性、外灯の影が地面に落ちているだけで人間の知覚はそれを障害物であるかのようにとらえ、正確な状況判断を不可能にする。

調査において実際に避難経路を全速力で走るテストから、夜間照明が見直される。あらゆる考えられる状況を想定し、それに近い条件で実地テストを行うことによってより高い安全性が確保される。



引用：建築ジャーナル 2000-7

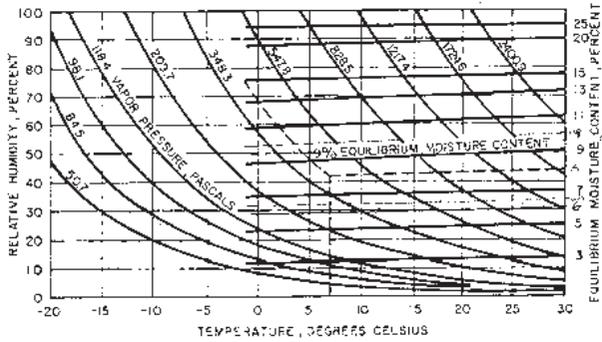
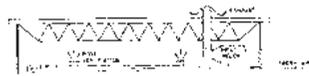


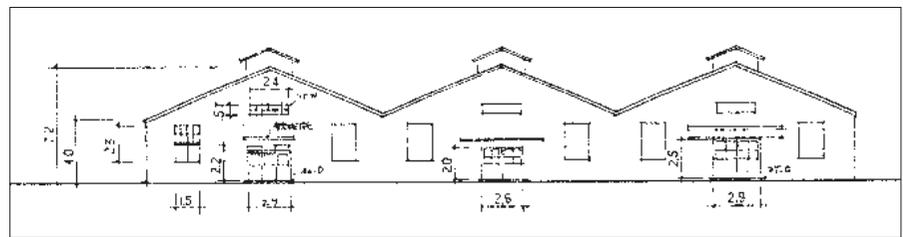
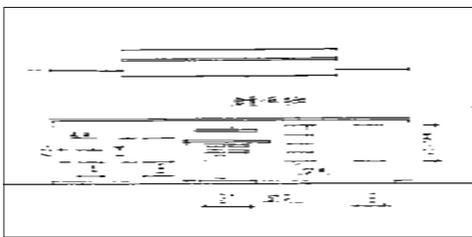
Fig. 1 Relationship between Temperature, Relative Humidity, and Vapor Pressure of Air and the Equilibrium Moisture Content of Wood

though refrigeration is not applied in this area, it is mentioned here because a tremendous amount of heat is being generated by the paper machine, and operating 2000° temperatures can easily exceed 4°C. To above summer ambient temperature. Since the paper machine requires air for the process itself, this makeup air is generally pulled from outside into the area under the operating floor by outside air units. These devices are simply fan and filter units with warm and hot water coils for winter temperature. The air is then transferred into the machine area by being drawn through the operating floor as

The design of the hood for the drier section is beyond the scope of this chapter, except for its relation to the building



木下恵裕氏



YMP NEW ASSEMBLY PLANT (ヤマハアメリカ)



ヤマハ発動機と三信工業

— 理解力が大きくなるためには、いくつもの誤解を持つ事が必要となる —

たえず、「わからないこと」を探して生きる

最初の仕事は、当時ヤマハテクニカルセンター（技術センター）と呼ばれていたように記憶するが、それが実現するまでの、基本構想から基本計画との過程で、設備設計として参加していた。設計は浜松の鷹野設計の高橋一光氏が担当していたが、具体的に異なる規模で次々とFeasibility Studyとして、高層、中層、低層を仮想して行った。

高橋さんとは、1974年、建築設計者であった磐田福祉センターに設備設計で協力していたので、旧知の間柄であった。技術センターは現在ヤマハ発動機本社となっている。印象深いのは、設計の最終プレゼンテーションを当時の小池久雄社長前で予定されていた時に、会場にアメリカから電話があり、社長が中座された後の設備のプレゼンは出来るだけ短くするように司会者から指示された。結果、新築ヤマハビルは30パーセントの省エネルギーという言葉で、新聞発表された。浜松市新橋のマリン関係で製造の三信工業から、1987年以降、田代重司さんの助言の下、工場全体のユーティリティ設備診断を始めとして、その後、1990年のエンジン実験棟、低温実験棟と、新築建物の設備設計を委託された。2002年には中期エネルギー計画にも参画、2005年にはヤマハマリン、袋井の新築工場の計画では、用地選定から、コンペ提案の評価コメント、完成後の検証などを行った。そして、40年に長きにわたり、磐田第5工場、マリン技術棟（新居）、エンジン実験棟（磐田）など、重要な建物の設計に参加できたことは光栄である。



テクニカルセンター 1980



磐田第5工場 1986

ヤマハ発動機・ヤマハマリーン（三信工業）

〈設計〉

- 1980 テクニカルセンター（設計・現場）
- 1981 デザインセンター（設計・現場）
- 1986～ 磐田第5工場（設計・現場）
- 1989 マリーン技術棟（設計・監理）
- 2013 マリン実験棟 基本設計
- 2014 マリン実験棟 実施設計
- 2016 AM実験棟 基本設計

〈コンサルティング〉

- 1984 6号館設備改造、熱処理工場改造
（三信工業） **【作業労働熱環境に対する調査と改善提案】**
1）塵埃 2）ふく射熱
- 1987 全ユーティリティ設備調査及び評価
（三信工業） **【設備の健康診断。問題点と将来対策】**
- 1989 本社工場設備検討（三信工業） **【全設備システム機能評価（余剰容量、経年による劣化を考慮した改造更新予測、赤、オレンジ、緑色による種分け）】**
- 1989 設備保守点検合理化（三信工業） **【設備保守点検合理化（項目・方法・ルート）提案】**
- 1990 エンジン実験室研究棟（三信工業）
- 1991 研究棟 第2基工事、研究棟 低温実験室
（三信工業） **【建築設備インフラ最新図 作成】**
- 1992 工場設備資料整備（三信工業）
- 1993 磐田工場省エネルギーのための基礎調査 **【中央熱源方式の最適運用のための改善】**
- 1996 ユーティリティ設備耐震診断、2号館
6号館 耐震診断（三信工業）
- 2002 エネルギー中期計画資料作成 **【エネルギー消費の年次推移推測、ESCO事業導入検討資料作成】**
- 2006 ヤマハマリーン新工場建設計画 **【立地選定、グリーンディベロップメントコンサルティング】**



マリン実験棟 2014



エンジン実験室研究棟（三信工業） 1990



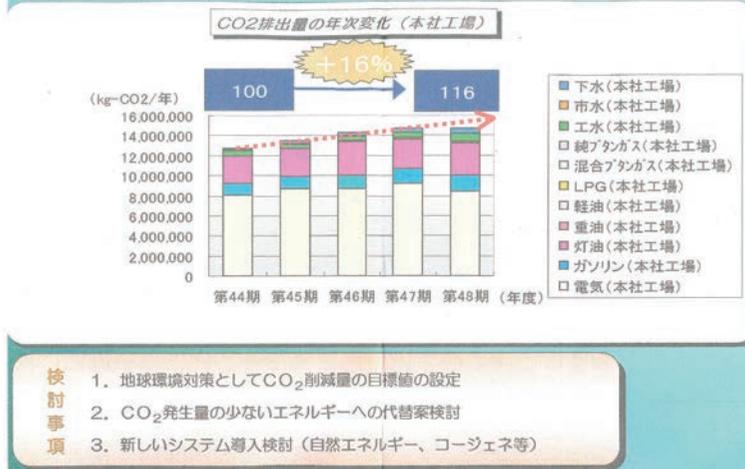
マリーン技術棟 1989



袋井新工場 2006

ヤマハマリーン
エネルギー中期計画

1-2. CO₂排出量



リコーロジステック

一人から学ぶことは真実から遠くなる

頭の知識から経験へ予感、予測、期待へのあこがれ

リコーロジステックの河路鑑夫社長とは小学校、中学校、高校と同じ学舎で学んだ友である。小学校時代は学校のある春日井駅に一つ隣の勝川駅から車で10分位乗って通って来ていたが、近くの自宅から通う自分とは、通学路が違って行き帰りでの親しさは無かった。中学になると2人共、名古屋駅まで同じ方向の40分の自動車乗車と、そこから電車で押切駅までの約1時間が共有の通学時間となって、自然に親しさが生まれた。高校時代は、今度は手前の大曾根駅まで車で通い、そこから高下駄（当時はカンコロ下駄と云っていた）の音を響かせて闊歩していた。大学卒業後は、同窓会で会う以外には、特別の関係はなかったが、リコーに就職したことは知っていたので、リコー商品を購入するときは、愛知リコーに口を効いてくれていた。ある時、広島に出張した折、当時、リコー広島支店長だった彼に、宿泊の前日に電話で連絡して、夜の会席の予約が出来ていた。しかし、その夜、都合が悪くなって、予約はキャンセルと知らせがあった。翌朝、起きると、フロントに「もみじ饅頭」が届いていた。

早朝6時に、彼が出勤前に、持ってきて「昨夜は申し訳なかった」との伝言があった。親しさの中に甘えず、こんな風に心遣いする友人の人柄に、きっと近い将来、会社の重要な地位に就くに違いないと思った。そしてリコーロジステックの社長になって、仕事の依頼があった。リコーロジステックはそれ迄、3つあった倉庫が大きな一つに集約したことで、それに伴って新たな事象が出来てきて、建物の使い方の工夫が課題となっていて、相談のって欲しいとのことであった。

会議の中で、河路社長の発言は含蓄のあるものであった。

「標準化、ルールづくりの必要を考えながら、一方で、出庫の納期をくすす物量調整が国際本部と会話出来ないとか、梱包された商品の段ボールに価値20万円の張り紙をして、それを貼ることで、高価なものを取り扱っているとプライドを持たせ、梱包品を価値の高い商品として意識させるとか、そこに、少し遊びがあって良いかもとか、我々の発想を刺激する幅広い注文であった。リコーロジステックのコンサル業務は、そのような考え方のもとで、倉庫利用の合理化の実現可能性 (Feasibility Study) を図るものであった。荷物のトラックからの荷下ろしの所要時間、待ち時間の短縮、街路におけるトラック渋滞の解消の問題を解決する方策を立てるために、現地での動きを、連続して、定点撮影することで、人と、物の動態を分析した。そして、送り先の相異なる荷物の保管期間をどのように合理的にスペースまで、移動させるかの回答で、仮置き場を提案した。



リコーロジスティクス (旧 リコーインターナショナルロジステック)

キーワードとしての「仮置場」の発見

ユニフォーミティから
ヴァライアティ、ヴァーサティリティへ

均質空間の否定と
無目的空間の重要性

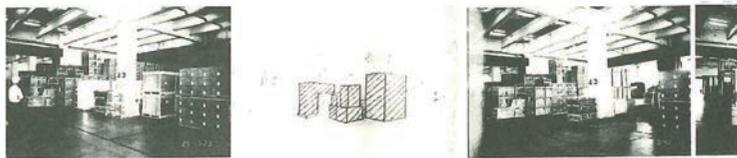
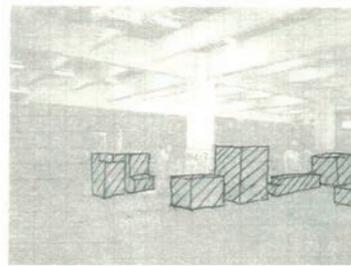
もともとは5階建ての倉庫に必要なエレベーターの数を4つから3つに減らすため調査が始められた。倉庫のなかで、荷物をどのように移動させれば作業能率を下げることなく設備を削減することができるのか。

荷物は一日中入れ替わり、運び入れられては運び出されていく。また、ストックされている期間は7日から3か月と、それぞれ製品によって異なる。

ここでも現状を把握するために、チェックポイントをいくつか定め、写真を使った荷物の移動量についての定点観測を行った。そこで何が行われているのかを観察し、作業手順を含めた全体の大きなシステムを設備の面から考えること。現在のシステムよ

り少ない設備でより高い効果をあげる方法を探し出すことは可能であり、それは同時により環境への負荷をかけない（設備を増やすのではない）方法の中にあるはずだ。調査をすすめるうちに、搬入後の荷物はすぐには所定の場所に運ばれることはないということがわかる。荷物は一時的に廊下など空いている場所に置かれ、その後、所定の場所へ納められる。計画は、この一時的なスペース「仮置場」をうまくシステムの中に組み入れることによって能率をあげることができるという考えのもとに進められ、驚くほどよい結果を得ることができた。よいシステムをデザインすることによって、設備を増やすのと同等以上の効率をあげることが可能なのである。

荷物の移動を2分ごとに撮影。



また、よいシステムをデザインすることは、初期設備投資を減らすことができるだけでなく、ランニングコストに大きな影響を持たらす。

生産性を持たない空間を意図して持たせることによって、作業をより滑らかにすることができたという事実には多くの意味が含まれている。

「無駄」を「遊び」、「余裕」と読み替え、むしろそれを「どのようにも使うことのできるもの」と肯定していくこと。それはすでに創造的な作業である。特定の役割を与えられた空間は、ある意味で多様性、多機能性をもつ可能性を否定してしまっているとも言える。振り返ってみれば、「人工的なもの」とはそうした否定によって築き上げられてきたものの総称ではないだろうか。

リコーグリーンオフィス

はじめに、

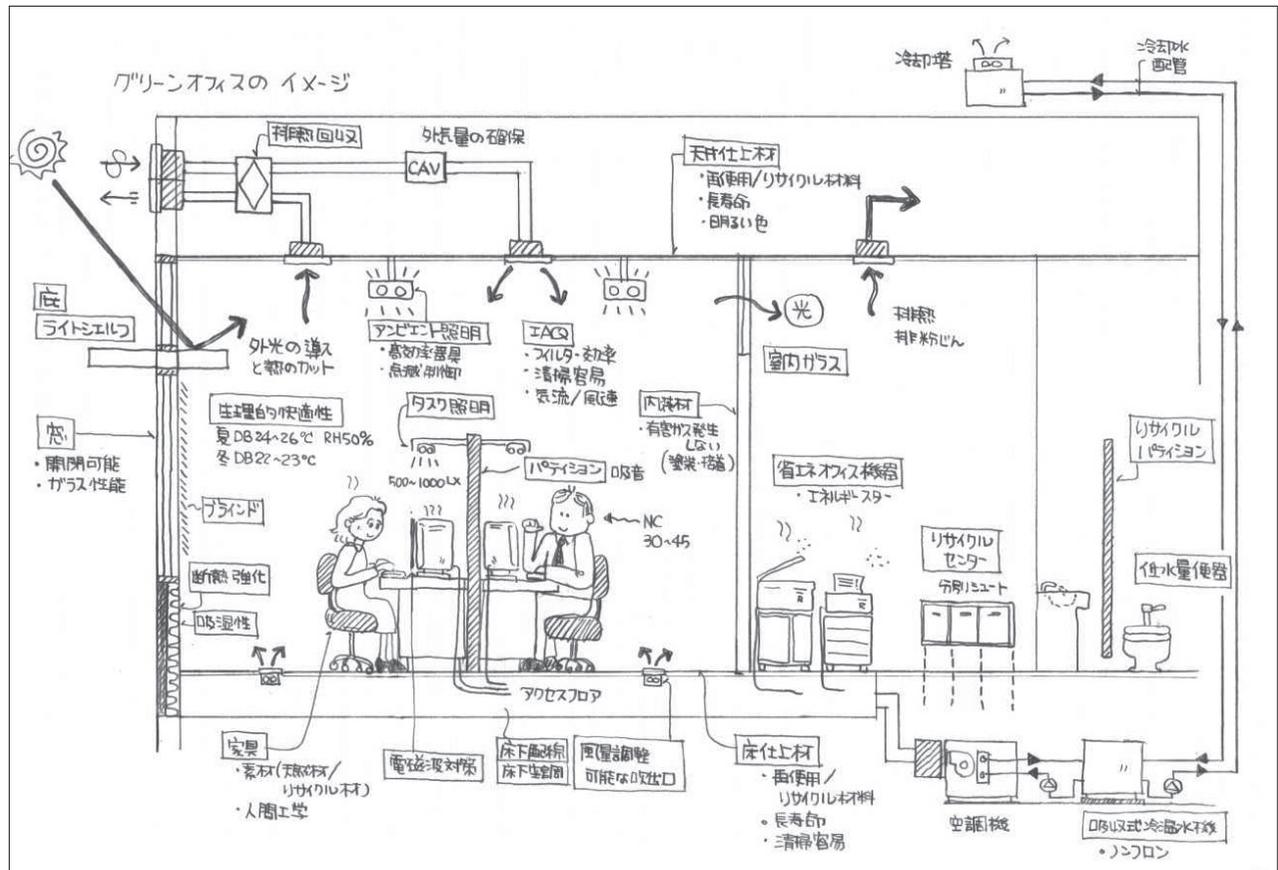
当社PESではOA商品は、会社設立の当初から、事務処理に必須のものとして、いつも片隅に見られていた。特に、リコー商品の印象としては、「イメージ」と呼ばれる機器がオフィスに導入されてから、その幅広い機能に魅了されて作業をしながら夢が描けるような時を作り出していた。

OA機器として、販売するための切り札は機能の多様性を示すことを主体に行われているが、その後の生産性への影響や効果は、買い取り側の取り扱いに期待されていて、売る側の責務ではないと言われる。一旦 オフィスに機器が設置されれば、それは無機質なものから、有機的に係わりで、人間と共存し、生命を持つものに変貌する。

そして、機器そのものも、人間と同じように寿命を持つ類となる。

そこで、OA機器と人間が同居する空間はどのようなものか、人間や種々の機器や設備から構成される望ましいオフィスはどのようなものであるべきかを「環境」「社会性」「経済」の視点から、現場での観察、実地での実測、ヒヤリングから考察する。

そしてそれは、年齢差による五感の劣化でOA機器がどのように労働作業性に影響するかを分析評価した。



元リコーロジステック株式会社
 社長 河路 鑑夫 氏



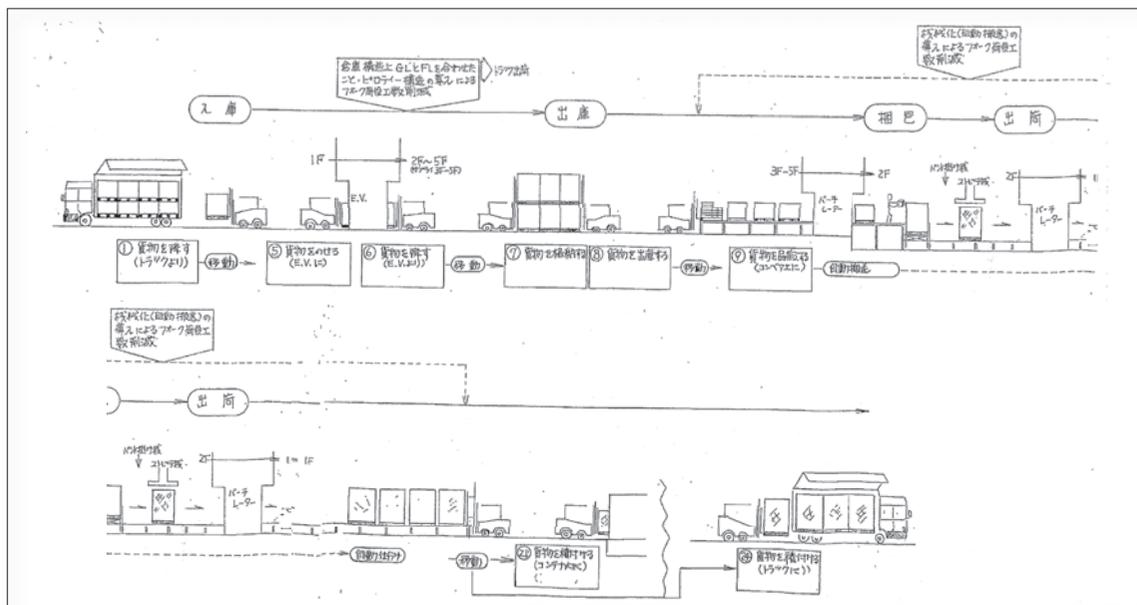
50周年とはすばらしい長さの繁栄ですね、誠におめでとうございます。
 当社については、ハード&ソフトの両面からお世話になりまして、その間、石黒さんの
 発想のやわらかさについて参考になりました点を記します。

●固定観念にとらわれない発想のやわらかさ

- ・当社は大田区蒲田に工場を設置していますが、そのすぐ近くを数本の運河が走っており、それを見て“何故？この運河の羽田空港近くへの通行を活用しないの？”
 確かに空港へは地上の道路の混雑をさけられ便利さが倍加する事を忘れ、陸上運搬が当り前の固定観念で通行させ・・・反省でした。
- ・当社は、4階建のビルなので、4階までは歩行にて上下すれば、電気代もかからず社員の健康向上に役立つのに？（お客様をのぞいて）全くその通りです。早速実行しました。

以上、当り前を一工夫せず、一歩一工夫して“固定観念を打破する発想”を大いに参考にしております。

2022. 6. 17 河路 鑑夫



ワシントンホテルプラザ

— 訥弁はむしろ相手を能弁にする —

話は悪いところから始めて、良いところに移して終る

ワシントンホテルとのつながりは、何らかの折に既存ワシントンホテルの設備システムの不具合の解決で、奥井さんがPESに相談に訪れたことから始まる。奥井さんは三重県の松坂に住んで、街の発明家と呼ばれるような、創意、工夫の夢を語る人でその、汚れない無邪気な人柄に惹かれて会話が和むひと時を過ごしていた。奥井さんが病に冒され三重大学病院に入院治療中に見舞いに訪れた時も、病気であることを忘れてワシントンホテルの将来を思い描いて、夢の工夫を語って聞かせていただいた。不幸にも、病は癒えず、この世を去られて、その後、ワシントンホテルの掛川毅雄さんを通じて正式にコンサルティングの業務を受託することになる。

最初の仕事は1982年の高知ワシントンホテルの設備の問題点を指摘する業務であった。同時に委託いただいたのは、既存ワシントンホテルの設備の機能診断であった。その後、最初の本格的業務として、1984年新築、鹿児島ワシントンホテルの建設では、ホテル側のコンサルタントとして、東京でのオーナーとの会議に、後に社長になる野澤商策さんと同席する栄誉が与えられた。それを始まりに、その後の全てのワシントンホテルの新設では設備設計について自由な意見を述べる役目の、特別な立場を許された。新設のホテル建設では、信頼の基に、既設ホテルの設備診断から省エネルギー、設備保全、保守合理化など、設備関連のコンサルティング業務を受託して、少しく利益への貢献に寄与できたと自負している。地球環境の保全を実践するトップ企業となるために、役員と主要スタッフでの会議に講師として呼ばれ、地球環境問題の講義が出来たことで、ワシントンホテルのその後の環境保護への実践活動に繋がっていった。これはワシントンホテルの環境活動におけるリーダーとしての、社会的な評価になっていった。

特筆すべきは、野澤社長のもとで、ワシントンホテル建設テクニカルスタンダードを、4部の項目で作成したことである。(Iベーシック、IIテクニカルスタンダード、III標準例集、IVオペレーションスタンダード)

これは、Hilton Hotel、Sheraton Hotel のスタンダードを作成していたVal Lehr氏の助言を得て完成出来たものである。Lehrさんは名古屋ヒルトンの建設時に、設計者として検査に訪れていたが、それ以来、PES インターナナルの仕事で、ニューヨークを根拠に業務を共にする関係になった。又、記憶に残るのは、Lehr氏を通して紹介された、ヒルトンインターナショナルのCharles Bell 副社長が、東京訪問の折、野澤社長を紹介する機会を作り、両者のビジネスの可能性の会談に同席できたことでもある。チャーリーベルさんは、世界のヒルトンインターナショナルのホテルの最高責任者であって、自宅は、ニューヨークのワシントンスクエアに面した高級住宅で、映画「女相続人」の画面で見るとのものであった。そこへ招待されて、ワシントンホテルの若い人二人と恐る恐る出かけて、食事のもてなしまでを受けたことは、幸運のめぐみであった。



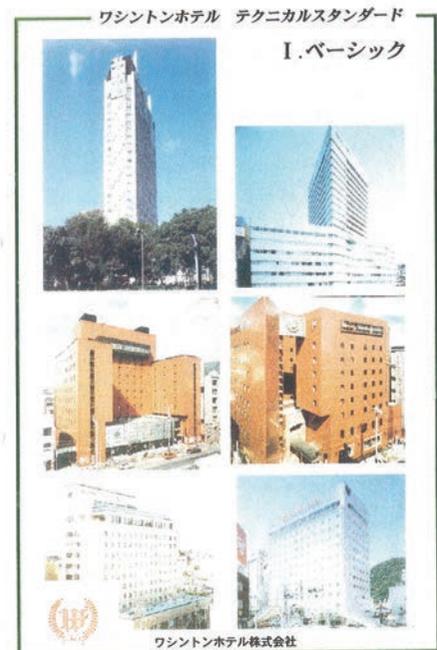
掛川毅雄氏



昔のワシントンスクエア（女相続人より）

ワシントンホテルプラザ

- 1984 新築ワシントンホテル設備設計 検証 **【オーナー側、ホテル運営側の立場での建設に対するコンサルティング】**
- 1984 鹿児島
- 1985 静岡、岡山、大分
- 1986 姫路、金沢、新大阪
- 1987 松山、鳥取
- 1988 高崎、徳島
- 1990 久留米、高崎
- 1992 米子、浜田
- 1994 博多、佐賀
- 1995 熊本
- 1990 広島ロイヤルワシントンホテル 基本設計
- 1991 実施設計
- 1993 竣工
- 1991 コージェネレーションシステム実施設計（広島ガス）
【広島ガス、第一号ビルコージェネシステム（通産省テストモデル、リースシステムで実現）】
- 1995 ワシントンホテル
テクニカルオペレーションスタンダード作成
【ホテル計画・建設・運営・保守の合理化のためのスタンダード作成】
- 2006 広島ロイヤルワシントンホテル改造（ゴールドマンサックス） オリエンタルホテル広島
- 1982 既存ワシントンホテル設備システムスタディ
- 1985 既存ワシントンホテル（9）設備診断、合理化、エネルギー消費分析
（名古屋第一、第2、神戸、小倉、宮崎、高松、高知、岐阜第2、長野）
- 1986 オフィス調査及び合理化
【全国にあるワシントンホテルのオフィス業務を共通項目と個別項目に分類の効率的活用と事務合理化を提案。お客様に自然に笑顔で応対できるオフィス空間を目指した】
- 1987 既存9 ホテル省エネルギーのための調査①
- 1988 既存ホテル省エネルギーと設備改善提案②
【現地測定、観察、記録による分析、評価、提案】
- 1989 保守書式の合理化、既存9 ホテル省エネルギー試算③
【ファシリティマネジメントのための書式作成。運用、予防保全とその効果（FM&PM）】
- 1992 新築11 ワシントンホテル設備インスペクション（緊急保全計画）①
（鹿児島、静岡、岡山、大分、新大阪、姫路、金沢、松山、鳥取、徳島、高崎）
【機能劣化の診断とその対策の改造計画。（短期、長期）（標準年度別、保守、更新計画の策定）将来の改造、品質の向上、合理化、費用予測】
- 1993 新築11 ワシントンホテル設備インスペクション（緊急修繕計画）②
- 1995 エコホテルとなるための考え方



ワシントンホテル テクニカルスタンダード

ワシントンホテル
テクニカルスタンダード
I・ベーシック

1

目 次

1. はじめに
2. ホテル計画～建設のながれ／システム図
3. ワシントンホテルとは
4. テクニカルスタンダードの基本的な考え方
5. 施設計画の考え方
 - (1) 建築全般
 - (2) 設備計画
 - (3) 開業後保全の考え方
6. 部門ゾーニング
 - (1) 用途ゾーニング
 - (2) 計量ゾーニング
7. 標準図
 - (1) 客室 シングルルーム
 - (2) 客室 ツインルーム
 - (3) 客室 基準階
 - (4) 階高図
8. 客室標準例
 - (1) シングルルーム
 - (2) ツインルーム
 - (3) ダブルルーム
9. 資産区分 (工事負担区分表)
10. 一般事項

ワシントンホテル
テクニカルスタンダード
II・テクニカルスタンダード

2

目 次

1. 本書の使用にあたって
2. 記述なき事項についての共通事項
3. 設計の考え方
 - (1) 部門別 建築の考え方
 - (2) 部門別 設備の考え方
 - (3) 部屋特性と隣接関係
 - (4) 施設保全の考慮
 - (5) 空調設備の考え方
 - (6) 給排水衛生設備の考え方
 - (7) 電気設備の考え方
 - (8) 防災設備の考え方
 - (9) 監視制御設備の考え方
4. 設計基準
 - (1) 建築
 - (2) 空調設備
 - (3) 給排水衛生設備
 - (4) 電気設備
 - (5) 防災設備
 - (6) 監視制御設備
 - (7) 搬送設備
 - (8) その他
 - (9) 参考仕様
5. 計量区分系統図
6. 標準設備システム系統図
7. 部屋別設備条件表
8. 各部留意事項と詳細設計手引き
9. 部門別機器運転操作
10. キープラン

ワシントンホテル
テクニカルスタンダード
III・標準例集

3

目 次

1. 標準ユニットプラン
2. 標準図・姿図
 - (1) 建築
 - (2) 設備
 - (3) 厨房
 - (4) サイン
 - (5) 家具図
 - (6) 客室照明器具図
3. 工程別チェック
 - (1) 設計時
 - (2) 施工時
 - (3) 竣工時

ワシントンホテル
テクニカルスタンダード
IV・オペレーションスタンダード

4

目 次

1. 施設管理の考え方
2. 施設管理の組織・体制
 - (1) 組織図
 - (2) 各担当者の位置づけと役割 (主な業務内容)
 - (3) 防災体制
3. 設備保守管理業務内容 【概要】
4. 保守項目と内容
 - (1) 自社保守・外部委託の割り振り
 - (2) 防災・防犯設備項目
 - (3) 各担当の業務内容とスケジュール
 - (4) 保守作業を行う前に
 - (5) 日常保守及び修理・修繕項目
 - (6) 部屋・用途別チェックリスト
 - (7) 設備システム別チェックリスト
5. 記入書式
6. 設備運転の方法

地球環境の問題を業務とリンクさせて考える

様々な地球環境の問題を日常の業務から切り離して考えるのではなく、現実的な、企業内の問題とリンクさせて考える。社員の意識向上から、食材の扱い（どのように仕入れ、どのように保管し、処分すべきか）、事務用品の廃棄方法にいたるまで、具体的な地球環境保護のための行動を企業内で実行し、結果的に利益の確保と継続を実現する。また企業内の問題と地球に起こっている問題を結び付けて考えることは総合的な判断力を養うのにも有効である。

地球環境問題とワシントンホテルへの適用例

なぜ、環境プログラムが必要か

地球環境を考慮することがすべて直接的に企業の利益につながる

何故、ワシントンホテルに環境プログラムが必要か？

1/3

問 題	説 明	ワシントンホテルへの適用例
砂 漠 化	<ul style="list-style-type: none"> ●原因 <ul style="list-style-type: none"> ①人為的：・開拓のしすぎ <ul style="list-style-type: none"> ・山林を切り払う ・牧畜のしすぎ ②自然的：・路塩、浸食 (CO₂, NO₂, SO₂) ●対策例 <ul style="list-style-type: none"> ①開発会社グループの製品購入ボイコット ②植樹 (石を並べて、土の流出を防止する。) 	<ul style="list-style-type: none"> *材料の選定 (木材使用の見直し) <ul style="list-style-type: none"> ・消毒をやめる。 ・紙の代わりに "kenaf" を使用する。 *石垣を作るスポンサーとなる。 (※) 「エコ・システム協力スタンプ」 10材材は木材、植樹は10、植樹は10材。
大 気 汚 染 (+ 熱汚染)	<ul style="list-style-type: none"> ●ワシントンホテルの関与 (アウトドア) <ul style="list-style-type: none"> ・燃焼ガス、水道、厨房 (油)、 ・駐車場 (カーボン)、 ・冷却水 → 空気に捨てて (放熱)。 〈インドア〉 <ul style="list-style-type: none"> ・給気 (アスベスト、グラスウール内貼) ・排気 (丸ぼこ) ・厨房の空気 	<ul style="list-style-type: none"> *ハード、テクノロジーによる解決 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料選定 ・システム改良 ・ソフト (省、水、エネルギー) による解決 ・通勤手段の改善 (排気ガスの減少) ●客の健康と快適 (Health and Comfort) <ul style="list-style-type: none"> ↓ 目標上 g として売る。 * [換気] <ul style="list-style-type: none"> ・臭い ・O₂ の供給、CO₂, H₂O の除去
水 汚 染 (+ 熱汚染)	<ul style="list-style-type: none"> ●ワシントンホテルの関与 <ul style="list-style-type: none"> 排水の内容 <ul style="list-style-type: none"> → バクテリア ・汚水 → 一般排水 → 設備の水処理 → 処理済排水 → 洗剤 → 客、メイド、保守用 ・厨房排水 → 油 ・雨水 ↓ 排水による水、熱汚染により、魚が死ぬ。(処理屋のチェック) 	<ul style="list-style-type: none"> *下水処理施設の負荷を下げる。悪いもの (負荷) を持ち込まない。 ・洗剤の選定 ・監視、モニタリング
水 質 汚 染 海 洋 汚 染 土 壌 汚 染	<ul style="list-style-type: none"> ●ワシントンホテルの関与 <ul style="list-style-type: none"> ・井戸があれば問題あり。(枯渇、地盤沈下) ・廃棄物処理をどうしているか。 	<ul style="list-style-type: none"> [水や土を作るということは、CO₂ が出るということです。] *もし理立てに使われているとすれば、利用先を指導する。
騒音汚染 → 視覚汚染 →	<ul style="list-style-type: none"> 屋外機、冷却塔、ボイラー 冷却水 (霧)、夜間照明 	
熱 帯 雨 林	<ul style="list-style-type: none"> ●ワシントンホテルの関与 (日常) <ul style="list-style-type: none"> 紙の使用、朝著 〈建設時〉木材の使用 	<ul style="list-style-type: none"> *紙 (木材) 使用の改善 → 再利用するか、再生紙か、寸法縮小、ペーパーレス *代替品 … 布袋の使用 *宣伝用パンフレット *電話帳の廃止を訴える。 *口で言うメニュー、メニューの材質変更 *熱帯雨林からの産品紹介

A 4 2. 5. 100×40冊

株式会社 PES 建築環境設計

対 象	テ ー マ	基礎調査	提 案	予 測 効 果	
既存ホテル部門	①物品購入セクション	ライフサイクル (再生・再利用・下取り)		廃棄物を必要とする引取り先との接触	購買から引取りまでの一貫システムによる経済的メリット
	②広報宣伝セクション	スペースの公開 → パブリックへ、マスコミの積極利用	(部門別調査項目例)	環境保護行動ロゴ、及びマスコット	話題性と知名度の向上
	③営業セクション	会議・宴会・デモンストレーション・ショー	・原材料の種類・量	環境会議、セミナー、展示会の勧誘	地球環境リーダーとなる。
	④保守管理セクション (施設の運転維持)	省エネルギー、良質、保健衛生的	・廃棄物の種類・量 ・廃棄方法	電気・水・油等の環境指標表示	消費エネルギー量の低減 → エネルギーコストの低減
	⑤事務関係セクション (人事・総務・経理)	什器、備品、消耗品の環境指標に基づく選別 社員のための環境教育	・物品購入方法 ・保守管理方法	材料選別方法の表示 (環境適・不適) 環境テキスト作成	好人材の確保、育成
	⑥F & B	使用量 (ゴミ) の減少、食材の適量化	・エネルギー消費量	食品メニューのカロリー表示 無農薬メニュー	「ヘルシーホテル」と呼ばれる。
	⑦ハウスキーピング	材料のチェック、教育		洗剤、有害物質の環境指標	メイド作業の合理化と客評判の向上
社員全員	環境に関する実習と実行、日常生活での規範		情報センター、社内セミナー、実例発表会	意識ある社会人としての評価	
地域毎	市町村との共同テーマ	条例、規制	コンサート、子供による環境会議		
企業間	他企業との協力事業 (同種、異種)				
グリーン商品企画開発	グリーンルーム研究、グリーン (エコ) 商品開発 グリーン消費者の発掘	顧客ニーズの調査	イベント (コンサート等)、エコツアー CD、ビデオ、出版	オゾンフリーリーダー	
新築ホテル	建設チーム (工事業者、メーカー) のための 環境意識の向上	かんがひセンター	環境規準書 (新築)、エコビルディング宣言 エコ材料指定		
ホテルリノベーション	再生、再利用できるシステム及び機材の 評価方法の研究		環境規準書 (リノベーション)		

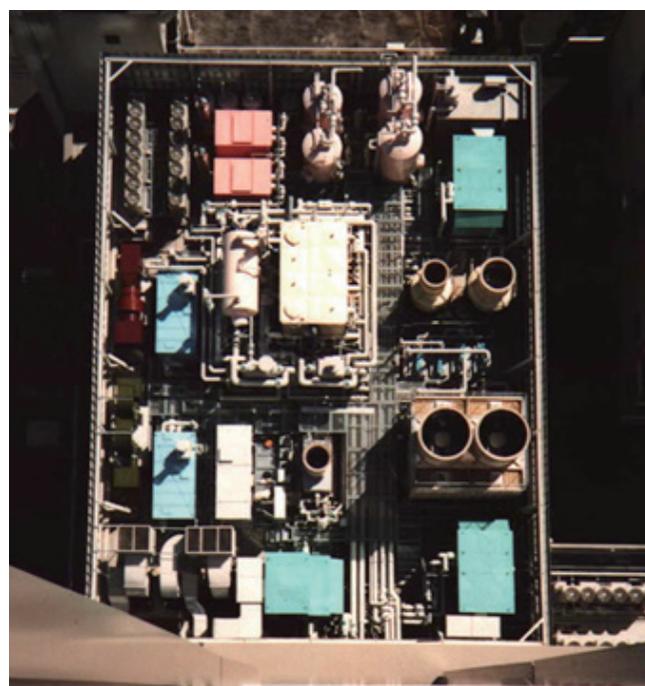
株式会社 PES 建築環境設計

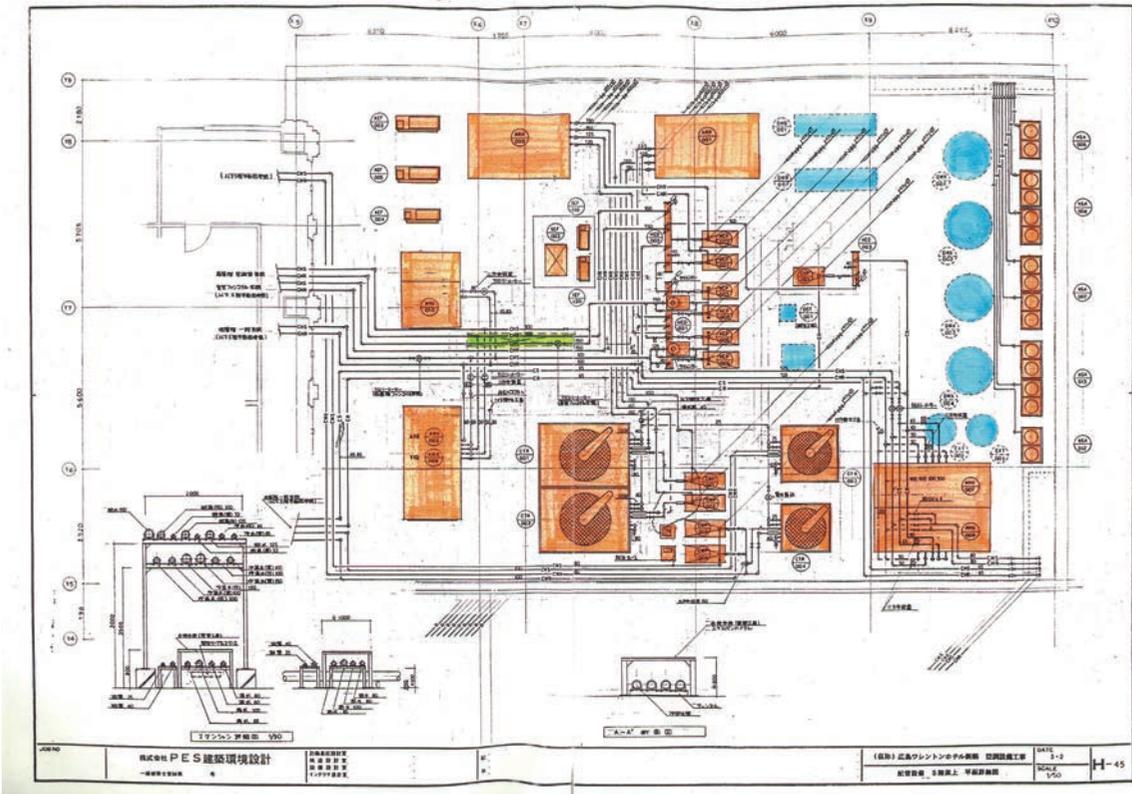
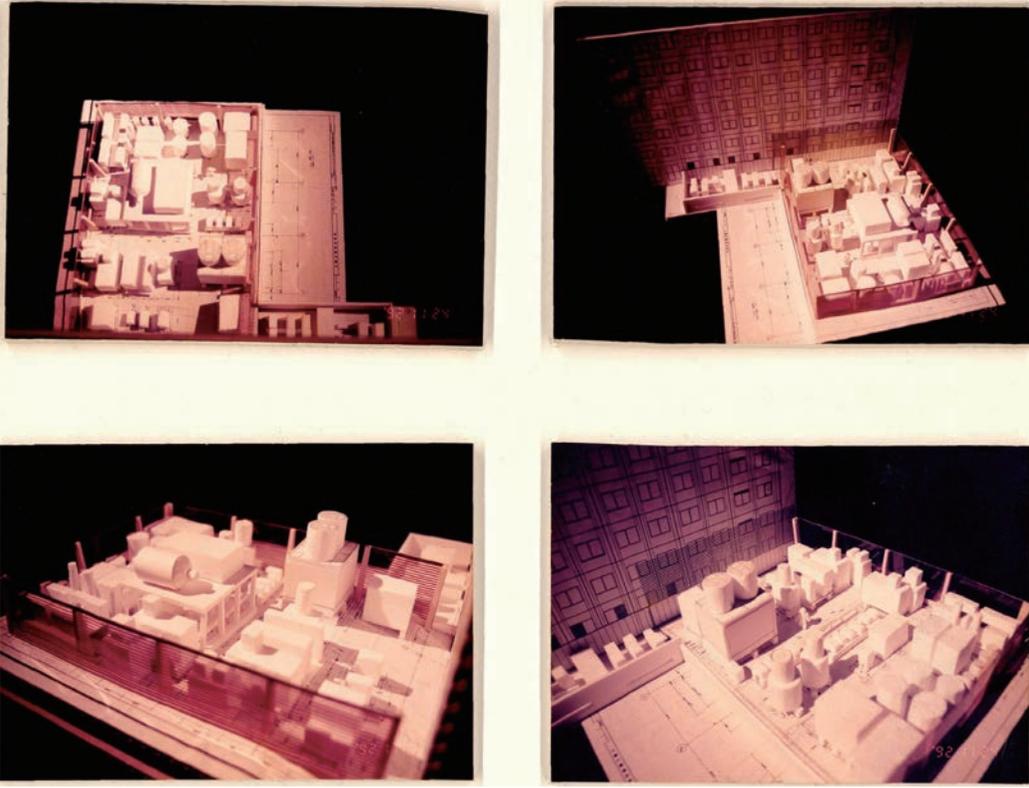
広島ワシントンホテル

1990年3月13日、広島ワシントンホテルの基本設計の第一回打合せがサンフランシスコのKMD (Kaplan Mclaughlin Diaz) 事務所で、設計責任者のMitchell Green氏 (Director International Division) を中心に行われた。ペス建築環境設計は設備設計を受託し、その年、基本設計が完了した。基本設計時に検討した課題はいくつかの新しい試みである。建物の主用途は5階までの低層階は宴会、レストラン高層階22階までは客室で構成されている。設備機器類の占める屋内の面積を出来る丈小さくするため、機械室を屋外の5階の屋上に設置する案を検討した。又熱の消費と電気需要とのエネルギーバランスを試算して、コ・ジェネレーション導入の実現の可能性を検討した。結果的に電気室以外は 設機械類は屋上設置、コ・ジェネレーションは広島ガスの運転での検証を伴うプロジェクトとして実現となった。営業利益につながらない非生産の屋内面積を小さくし、排熱利用することで熱と電気がバランスして熱効率が上がるシステムで省エネルギーを実現した。一方、屋上設置の機器類からの騒音が近隣に影響することを解析するため、模型を作成し、成瀬治興教授の下、愛知工業大学のスーパーコンピューターで分析、評価を行った。客室から見える屋上の機器類は、アメリカエンジニアは全体を灰色に塗装することを提案したが、野澤社長の助言もあり、色付けすることに決まり、設備用途、機能に応じて、異なる色で塗り分けた。

これを客室から見て宿泊客から質問があったら、これだけの機械全てが客室の快適性、健康、安全を保証していると答えれば良いと野澤社長は語られた。

その後2006年このホテルは、ゴールドマンサックスによるオリエンタルホテル広島となり、大規模改修によりビジネスホテルからシティホテルへとグレードアップの変貌をとげた。





ワシントンホテルの設備への考え方

建築設備は、その設計時に於いては機器類の容量（大きさ）、材料の仕様（材質等）に主として着目し、予算金額を考慮しながら、室内環境側や機器側に要求されるある一点（ある条件）にのみ最も適合するように行われます。また、現場施工時に於いては、その仕様や員数に間違いの無いことが重要なこととして遂行され、その施工精度の良否から来るシステムへの影響についてはあまり注意されていません。

しかるに竣工後は、建築設備は特にそのシステムとしての有機性が重要となり、竣工検査時にチェックされた観点では十分なものとは言えません。

室内要求は一点ではなく、絶えず変化変動するものであり、それに応じて運転される設備システムへの影響も、使用頻度、運転時間、設置年数に関する事はもとより、時々保守作業に大きく左右されます。

結果としてシステムの機能のばらつきを生じエネルギーの損失、寿命の低下の原因となります。

建築設備にも、人間のからだだが日常の手入れや定期診断により病気を未然に防いで寿命を長くすることができるのと同じようなことが考えられます。新薬や新しい治療法も技術の進歩として取り入れていかねばならないでしょう。そこには人間の力と機械との調和が実現できます。

以上のことから、既存のホテルの建築設備の運転状況、実情を調査し、その運転方法、機能診断、故障データ、保守データにより、省エネルギーを図りつつ寿命を伸ばし、保守の合理化をおこない、設備の故障を事前に見つけ対処できるようにし、防災上も安全で衛生上も健康な建物となるように努めれば、新しい顧客のニーズにも対応できる経済性の高い設備を保持することが可能となります。



稲山副社長とともに パリバジェットホテル視察

「石黒先生の思想に共鳴し、感化されました」 ホテルの業態を革新、環境と調和した事業を展開

ワシントンホテル株式会社 元代表取締役社長 野澤 商策 氏



「環境を重視したホテルを経営」

ワシントンホテルの事業で注目すべきは、環境を重視した経営を展開していったことだ。きっかけになったのが、石黒隆敏氏との出会いだ。同社の付き合いがある設備関係者の紹介と記憶している。社長になるずっと前のこと。システムチックなモノの考え方に興味を覚えた。人間の心は1つのものを共有させると、同じような考え方になるという集団心理などについて、石黒氏は熱く語ったという。

「環境に関する石黒先生の話は、それまで環境についてそれほど意識していなかった私の中に、ずっと入ってきました。ビジネス上の関係というよりも、環境に対する先生の思想に共鳴し感化され、交流が続いているというのが正直なところ。設備設計に関しては、建物の中にどんな空気の流れをつくるかということから始めるべきというようなお話を鮮明に覚えています。こうした思想に刺激を受けました」

ビジネス面では、ワシントンホテルプラザの設備設計や各種のスタディ・コンサルティングを石黒氏に依頼するようになる。代表的なホテルの1つが広島ロイヤルワシントンホテル。「高層都市型ホテルで、設備設計とコンサルティングをお願いしました」。変わったところでは、ワシントンホテルプラザに宿泊したお客様に対する顧客満足度調査などもある。

「人とのつながりを大切にする」石黒氏の姿勢にも感銘を受けた。そんなこともあって、石黒氏らが設立した特定非営利活動法人 日本グリーンビルディング協会の理事に就任する。

1997年、同社は標語「地球のためにできることをひとつずつ」を作成し、環境に関する積極的な取組を開始する。背景には、地球環境を始め環境問題に対する強い危機感があった。翌98年には、環境面を徹底的に追求し「見栄で泊まるのではなく実用的に泊まることができる」新しい業態のホテル「R&B」の第1号を、東京・日本橋に開業している。99年には、熊本ワシントンホテルプラザでホテル業界初となるISO14001を取得した。

「時代の流れというものが、まさに目の前に流れているということを実感しました」。

実は石黒氏と環境について話していた際に、「経済」と「環境」が結びついていないという石黒氏の指摘があり、何か一つの考え方をするようにという趣旨の助言があった。

「努力した結果、石黒先生が指摘した経済と環境が結びつき、省資源やごみ減量化だけでなく、経済効果を生み出し、利益を出すという企業の原点にも回帰する取組になったと受け止めています」

「地球のためにしなければならない」

CSR（企業の社会的責任）への取組は、今日では日本の企業でも不可欠となった。CSRへの対応なしには、企業は存続できないまでになりつつある。近年ではSDGs（持続可能な開発目標）への対応も求められるようになってきた。

企業の社会的責任には、利益の創出、法令遵守、情報公開、環境問題への対応などがあるが、「環境は今や法令遵守や利益確保と同列に置かれているという考え方をしなければならない時代」「環境をきっちり促進しながら利益を確保していかなければならない時代」だと野澤氏は1990年代から主張してきた。今から30年近くも前に、地球環境保全やSDGsを先取りした活動を展開していたのである。

こうした活動を展開する上で、「石黒氏の影響は大でした」と振り返る。

「『地球のためにできることをひとつずつ』の標語は、『地球のためにしなければならないことをひとつずつ』に変えなければならない環境経営の時代が到来しました」。環境を軸に、環境と調和した事業を展開し、企業の業態革新と発展をめざした経営へと転換していった野澤氏にとって、石黒氏の存在は極めて大きい。

RIA 建築総合研究所

— 楽しかった過去の事実はその事実すらも幻想の中 —

実像は虚像に、そして記憶に

1972年、いかめしい名前のRIA建築総合研究所の名古屋支社に、中学、高校の後輩で、同じ大学の大学院に同席の桜井大吾さんが勤めていた。そこで春日井市の勝川駅前の再開発事業のレポート見て、再開発という業務を知った。そして数年遅れて、富山市総曲輪地区市街地再開発に参加することになった。これは忍耐と根気を学んだプロジェクトで、長い期間を費やしたPESとしては、最初の大規模な仕事であった。その時の支社長の久米幸一さんとは、親亀、子亀と呼び合って辛苦を共にする時代であった。その時のエピソード印象深いのは、新しい建物の中で営業する予定のうどん屋さんから、今まで使っている井戸水の確保が要求された。既得権を主張するというより、水質とその温度が自分の店の味を作り出しているというものであった。人間の味覚の自然さは人工のものを否定するということを気付かされた。設備システムは9階の機械室には中央熱源として、電気を使用しないガス炊きの川崎重工業製の470冷凍トンの冷温水発生機を設置し、電源は全て400Vとするシステムとした。送風機製造を始めていた松下電器産業は、換気扇類を受注することになった。松下電器産業とはその後、1983年、65周年の記念式典に講師で呼ばれる光栄に浴した。

川崎重工業とのその後の因縁は、アメリカで起きた、Norwalk病院の川重製の2000KWのガスタービン発電機の損傷の訴訟時に、原因解明のため、アメリカの保険会社からの委託で、明石の本社工場での現地立ち合いで検証することになる。

その後RIAとは親しい信頼関係が築かれ、コンペ方式の物件では、提案作成時には、設備側からのアイデアを提供して、共に勝利を味わうことにつながった。

桜井さんは、その後支社長になって引き続きの関係で、40年の付き合いになった。



富山市総曲輪再開発



三ヶ日町民センター

アールアイエー

- 1972 春日井市勝川駅前再開発
- 1974 日本金属工業衣浦製造所（メインプレーン、冷延、SG,製鋼工場）
- 1975 富山市総曲輪再開発 基本設計、実施設計、現場
- 1977 豊根村村庁舎
- 1982 尾張横須賀再開発
三ヶ日町民センター
- 1984 浄心地区再開発 基本設計、実施設計
- 1984-1991 その他再開発物件（前後駅前、豊川諏訪地区、大曾根、三高駅東地区）
- 1987 豊川諏訪地区再開発
- 1992 三ヶ日デイケアセンター 基本設計、実施設計
県立身体障害者療養施設（希全寮）
- 1993 刈谷産業振興センター
- 2002 伝馬町市街地再開発
- 2009 福井駅西口再開発
- 2011 東海太田川駅西地区市街地再開発



東海尾張横須賀駅西再開発事業



刈谷産業振興センター



浄心地区再開発

「PES」建築環境設計 創立50周年記念にむけて

元RIA建築総合研究所 名古屋支社長
久米 幸一



創立50周年、お芽出度でございます。

想へばあれから50年、私も卒寿を迎える歳となり、あの頃を思い出しく懐いています。「PES」の石黒さんと初めてお逢いしたのは今はなき中日ビルの8階。RIA建築総合研究所 名古屋支社の応接室であったと思います。その時の印象は、背スジの伸びたモダンな好青年でした。それは、先進技術の米国で建築設備関係の仕事にたずさわっていて、帰国したからかも知れませんが・・・。

その時から「PES」さんに設備計画設計のパートナーとして参加していただきまして。

以来50年、長きに渡りご協力いただき深く感謝しております。

あの頃は、田中角栄さんの「日本列島改造論」により土木建設業界は、右肩上がりの活況を挺して、RIAも都心改造のための再開発事業推進に取り組んでいました。

富山市総曲輪地区再開発事業（組合施工、全国第一号）は、事業推進計画から完成まで、10年余の長丁場の仕事で「PES」さんも初めての事で、戸惑ったことと思いますが・・・。

よくぞお付き合い下さいました。

この当時の建築は、庁舎、公共施設の整備が急がれていた。

その設計者の決定は「競技設計（コンペ）」方式がとられることが多く、RIAも参加していました。豊根村庁舎、三ヶ日町庁舎、刈谷市産業振興センター等は、コンペによって受注出来ました。その折の設備部分は、PESさんからの提案が一助となったと思っています。当時は（今でも？）昼間の電力需要が増大となり、夜間電力の利用が課題となっていました。何とか建物内で考え床下空間（基礎梁廻り）の活用に着目し、夜間電力利用の蓄熱槽や、蓄電池層等の検討が行われていた。

又、電力への集中化の軽減策として「ガス燃焼空調機？」による空調設備が提案されていた。電力への集中化問題を考えると先見性があったのか？とも思っています。

又、豊根村庁舎、の暖房用熱源に木材炊きボイラーを提案し油からの脱却を考えていた。

又、PESさんの独自の取組みで、印象に残っているのは、建築物（設備関係）の健康診断？を行っていることでした。特に工場等の電力契約容量が使用実態を考えると多く無駄な基本料金を支払っている場合があるとのことでした。

あの頃から半世紀すぎた現在社会は、多くの課題をかかえています。

「コロナの蔓延」「自然災害の多発」「地球環境の変化」等々これ等と建築は大きく関係しています。特に建築設備への期待が高まっています。

「PES」さんには、優れた、先見性を生かし大いにご活躍下さい。

期待しております。

2022.7.24 久米

クボタトレーン

—大事なことは心を自然に生きさせること—

アメリカ、トレーン社の建築設備製品はシスカヘネシーに勤めていた1968年から70年の間に業務を通して、なじみになっていた。特にマックグロービル設計の時、空調システムのスタディの対象項目として空調機用の冷温水コイルが選定され、トレーン社スタッフと共にシステム開発のチームに属していた。設計物件はマンハッタンのアメリカンアヴィニュー（6番街）に位置するロックフェラービル群の一つで50階の高層ビルで構成され、3つの建物をXYZと名付けた開発プロジェクトのその真中のオフィスビルである。建物の設備システムはペリメータはインダクション、インテリアはVAVの可変風量方式を採用した。熱源は、メソニーの低層階は蒸気吸収冷凍機、メインはターボ冷凍機でカバーされた空調システムである。3つの建物に共通するテーマとして冷温水系統の、圧力差を小さくする試みであった。ポンプを中心に循環する水系統の水頭損失を平均化して、セルフバランスを図るものであった。トレーン社のスタッフの協力で、ポンプに近い空調機のコイルは圧力損失を大きくし、遠くのコイルは圧力損失を小さくするようにコイル選定した。（トレーンのコイルで、冷水の入口、出口の温度差を変化させてこれを実現できた）この考え方で設計は未だ日本の空調システムでは一般化せず、ほとんどがコイルの入口、出口の温度差は一定で、5度差である。このような体験からトレーンに対して、親しさと、信頼があり、日本で会社設立後も、技術的なサポートをお願いしてきた。空調ダクト設計における静圧再取得方法でのダクトサイズ決定は、米国Trane社に依頼して実現できた。又大温度差のファンコイルの空調システムを採用し省エネルギーを図り、モジュールコイルとQファンの組合わせでの空調システムは、日本金属工業の工場空調のモジュール化に採用された。1992年日本のトレーン社のはからいで、米国ラクロスのTrane本社への訪問も実現して、親しさが増していった。1993年にはシカゴでのASHRAE展示会に当時、クボタトレーンの社長付き添いで参加の荒川さんと共に大北一夫社長と会食し、意見交換の機会を持つ事ができた。結果、クボタトレーンのカタログ作成という、重要な仕事を委託できる幸せに浴することになった。空調機を製造している工場に実際に入り込んで、製品を理解することは、会社側にとっては、全てのノウハウを公開することになるが、作業に当たっては、大北社長自ら、現場に立ち会って、調査、検証を共に行い、相互の絶対信頼の中でのカタログづくりは完成した。カタログづくりに際して、我々が感じたクボタトレーン社のそのままの印象が「きまじめ」ということばで、表紙をかざった。



マックグロービル (中央)



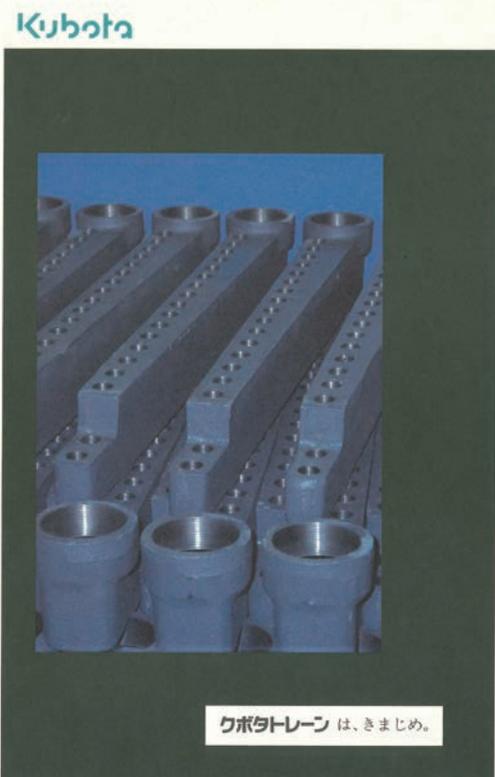
トレーン本社



大北社長とPES社員



大北一夫社長と荒川雄行氏



クボタトレーン は、きまじめ。

ごあいさつ

当社は、株式会社クボタと、米国の総合空調機器メーカー、トレーン社との共同出資により、1970年に設立致しました。1980年に、クボタ100%資本の会社にあつております。しかし、引きつづき相互の技術交流、販売協力の関係を強化して、事業の発展に努めております。

さてこのたび、新しい企画として、オーナーのお客様に対しましてこのカタログをご提供申し上げる運びとなりました。

申し上げるまでもなく、オフィスの快適環境づくりは勿論のこと、各種情報センター、研究所、病院、精密機器生産工場などにおける空調機器の重要性、高性能化、システム化はますますその必要の度を深めております。

この中であつて、我が社は、

- ①提供する製品が、お得意先を通じて社会に貢献する会社
- ②業容を着実に拡大し、成長を持続し得る会社
- ③成長に必要な利益を、確保し得る会社
- ④社員が、その生涯を通じて参画していることに、誇りを感じる会社
- ⑤株主に、満足していただける会社

を経営理念とし、併せて「顧客のニーズを先取りし、顧客のための技術重視の、空調機器専門メーカーとして、不動の地位を確立しよう」とのスローガンのもとに、社員一同、良い会社づくりに、努力を重ねております。

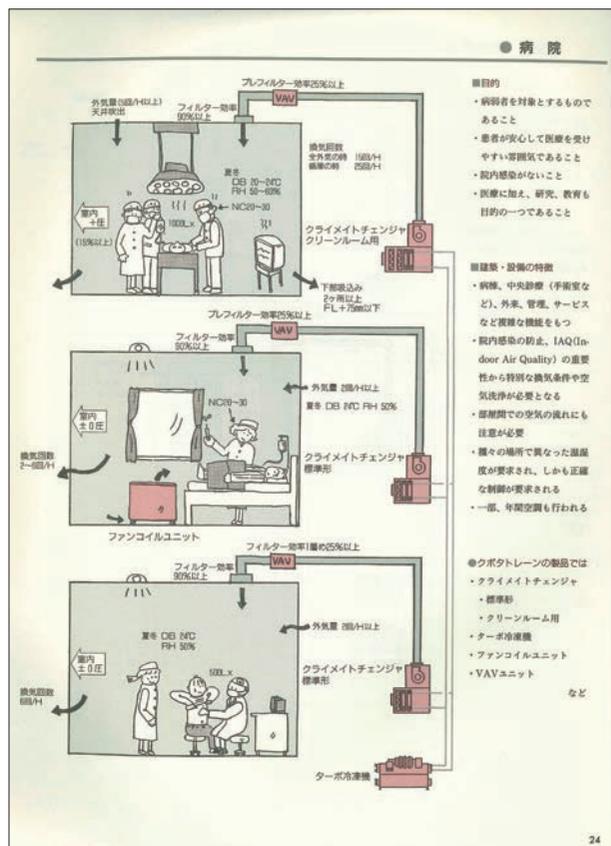
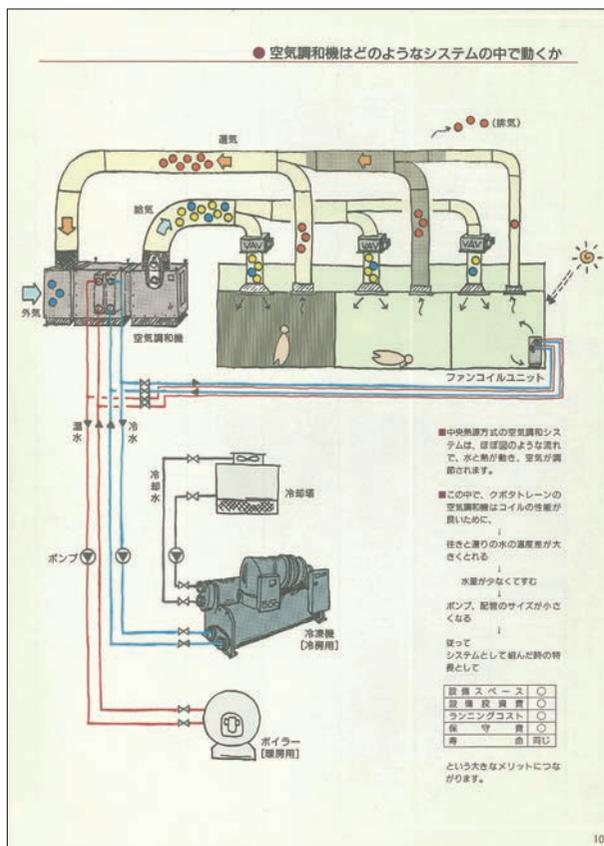
経済大国から、生活大国へと、構造改革の進む日本、その豊かな生活環境づくりには欠かせない空調機器、その低騒音化、省エネルギー化、コンパクト化、などのニーズに応えると共に、最適制御性能の追及など、たゆまぬ技術研鑽を重ねて参ります。

このカタログは、日夜直接ご利用いただくオーナーの皆様が我が社をご理解いただきたいとの、お願いを込めて編成致しました。どうぞより一層の、ご指導とご支援をお願い申し上げます。

クボタトレーン株式会社
代表取締役社長



大北 一夫



株式会社ペス建築環境設計の創立50周年を皆様のためゆめぬご努力により迎えられたこと誠にありがとうございます。今後のさらなる飛躍を心よりお祈りいたします。私は1991年春、クボタレーン（現社名：クボタ空調株式会社）東京本社営業部から名古屋営業所へ転任いたしました。その年の7月に株式会社ペス建築環境設計石黒社長と初めてお会いしその後数年間会社の業務を通して沢山の指導ご鞭撻を頂きました。その中で特に感銘を受けたことがあります。

その一つの「五感」についてですが、空調業界での業務の中で大切なものは五感を意識して業務に当たると色々なことが見えてきて物事を良い方向に解決してくれるとアドバイスを頂きました。今思い起こしますと、

視覚：デザインが良いか否か

聴覚：音の強弱、音色

嗅覚：空気の清浄度、匂いの有無

触覚：空気の温湿度、流れ 等かと思えます。

又、「もののみかた」は一面だけではなく多面的にみると良い答えを導き出せることも教えて頂きました。

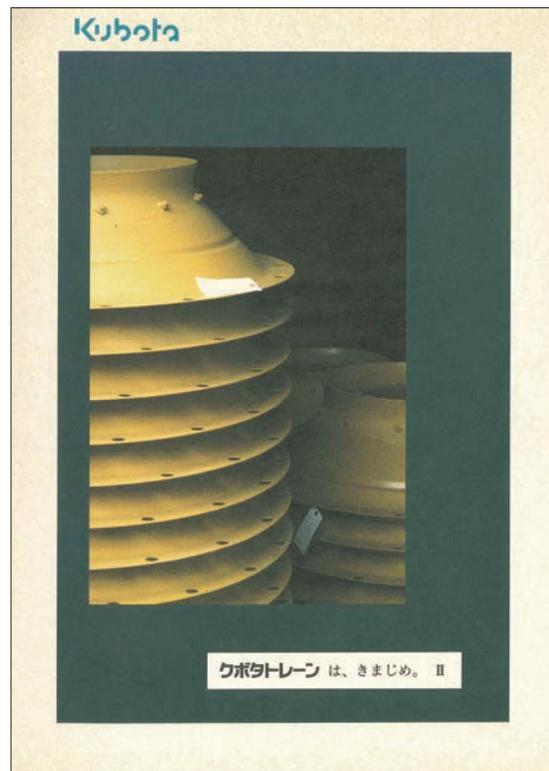
当時、弊社大北一夫社長は石黒社長と度々お話しさせて頂く機会があり、その際意気投合共感し、素晴らしい社長と感激していました。大北社長に、私は石黒社長の「石黒イズム」をよく学ぶようにと言われたものです。

株式会社ペス建築環境設計から弊社に形として残して頂いたものは、「オーナー向け製品カタログ（I、II）」です。

このカタログ作成に当たり工場視察等でのインタビュー、弊社各部門との打ち合わせを通して立派に仕上げ頂き、更にカタログIIでは地球環境面からも検討して頂いたことを覚えています。このカタログはその後の弊社の発展に大いに役立たせて頂きました。

私は現在79歳です。「石黒イズム」を常に思い起こしながら日々を過ごしています。

2022年5月24日 荒川雄行



14. 地球環境について

地球にやさしい

製品を作る時やそれが使われる時に、環境破壊につながらないか、もっと良い方法はないかを常に考えています。

具体的には

- 地球温暖化対策 → できるだけCO₂を出さないよう、エネルギーの無駄使いのない省エネルギー製品の開発をしています。
- オゾン層破壊防止 → 特定フロンを使用しない冷凍機の商用化を進めております。
- 産業廃棄物の減少 → 「カチオン塗装」
従来の吹付け塗装方式では塗料の半分以上を産業廃棄物として捨てていましたが、クボタレーンでは大きな設備投資をして殆ど塗料の無駄のないカチオン塗装方式を採用致しました。

● 親会社のクボタは「地球環境憲章」を制定（93年春）し、地球環境保護に積極的に取り組むことを全ての企業活動の基本理念としました。

コンサルティング業務の始まり「石狩湾計画」

会社設立の1972年、日本揮発油に勤務の故原田利夫氏から「花畔団地熱供給計画」の相談が舞い込んだ。原田さんは大学の1年後輩で、学生時代はよく一緒に音楽会を愉しんでいたが、特にオペラ「リゴレット」の中のジルダのアリア「慕わしき名」が好きで、そのメロディーを時折、口ずさんでいた。原田さんは、アルジェの現場、ベルギーブルージュで、石油プラントの建設に従事していた。1975年、石狩湾の地域暖房計画のケーススタディは、1次側、温水温度差70度、二次側温度差15度の、ニシゲートパイプを用いた高温水システムである。「トン・マイル」という、石油輸送量と同じような考え方で、「ギガカロリー・マイル」という熱輸送量を指標として、熱輸送効率とコストとの関係を、検討した。高温水による地域暖房計画であったが、

シスカ・ヘネシーでの2000年に完成する、ハーバート大学キャンパスの地域暖房計画で学んだ経験が生きた。その後、しばらくの間、日本揮発油社に当社よりエンジニアを派遣して、空調設計での技術協力を委託された。

印象に残る経験として、将来のエネルギーとしての原子力依存に対して、疑問を抱きながら、東海村の「使用済み核燃料再生処理施設」の工事現場を、原田さんの案内で見学したことである。それは日本揮発油、サンゴバンとのプロジェクトと聞いていたが、そこでは、部屋の室内の壁、床、天井の露出の全ての面がステンレスで仕上げられ、設備配管工事は、模型のモデルを見ながら、1本ずつ慎重に溶接されていたことである。2011年、東日本大震災での福島第一原子力発電所事故という現実に出会い、原子力利用の難しさを思い知るようになっていく。



花畔団地地図



原田利夫氏

愛知学院大学歯学部

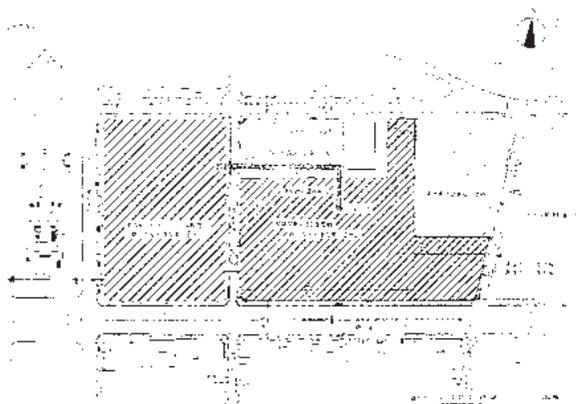
1981年名古屋大学の柳沢忠先生からお声が掛かって愛知学院大学歯学部基礎教育研究棟新築工事で、名古屋大学柳沢研究室、建築計画連合、丹羽英二建築事務所のチームにPES建築環境設計が設備設計の一員として参加する幸運に恵まれた。

柳沢教授は病院建築の権威であり、先生が団長のアメリカ研修旅行にも2度の同行の機会を得て、直接、学習指導をうけていたが、業務を共に出来ることは、PES にとっては光栄であり、大きな励みになった。設計は大学歯学部という特殊な研究教育機関として、その多岐にわたる学習機能を満足させる設備設計である。構成を大きく分けると講義室、実習室・研究室となっていて、特に研究室系は、理工学、病理学、微生物学、生化学、薬理学、生理学、第一・第二解剖、口腔衛生、動物舎となっていて、特殊給排気、ドラフトチャンバー、特殊排水システム、圧縮空気、吸引システム、純水等など、一般の設備とは異なる特殊設備が主体であった。順次、各研究室の教授先生方と、ヒヤリングして、各々の要求事項を条件として、設備設計を進め、1983年工事着工となった。

東邦ガス

地域冷暖房ケーススタディ 1987

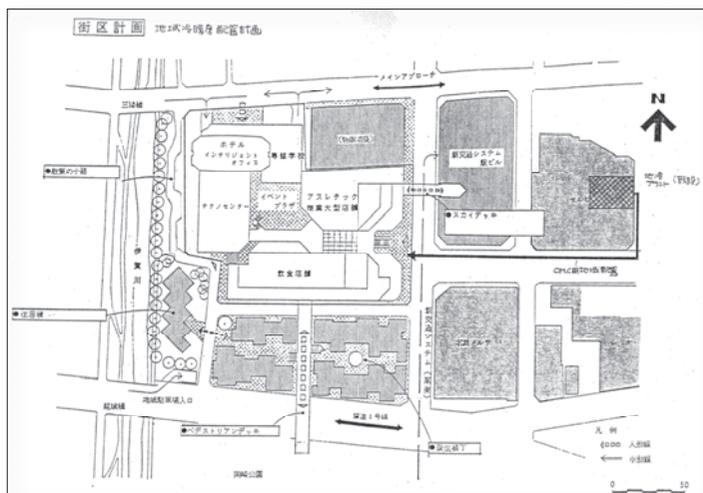
名古屋市東区東桜一丁目地区の放送センター、文化会館、ターミナルビルの3建物への熱供給計画を検討する。検討項目は熱負荷想定、熱媒の選定、配管方式の検討、熱供給条件、熱源方式の比較、(① 全ガス方式、② 全電気方式、③ 電気ガス併用方式) 配管系統図、概算工事費、運転費算定 から構成されている。



OHC 計画 1988

東邦ガス(岡崎ガス)からの要請で岡崎市康生通西4丁目地区の熱供給計画に参画した。

1972年の花畔団地への熱供給計画から始まって、1975年に石狩湾地域冷暖房計画をケーススタディとしてまとめた実績があり、その後、1987年、名古屋市東桜地区での地域冷暖房の計画に参画していた。1988年、岡崎市康生通りの計画は、敷地面積16484㎡で、テクノセンタ、専修学校、インテリジェントオフィス、ホテル、アスレチック、物販・飲食店を用途の異なる施設、総面積約、50000㎡の冷暖房を地区でカバーするものである。地下にプラントを設置し冷熱、温熱を年間供給としている。システムは全ガス方式、全電気方式、電気ガス併用方式で比較検討するものである。



岡崎市康生通西4丁目地区

他に1993年コージェネレーションシステムのスタディを受託している。

中部電力

氷蓄熱空調システムの検討 1988

「エコアイス」深夜電力利用はどこまで有効か事務所面積と氷蓄熱の有効性の相関性のスタディを行った。

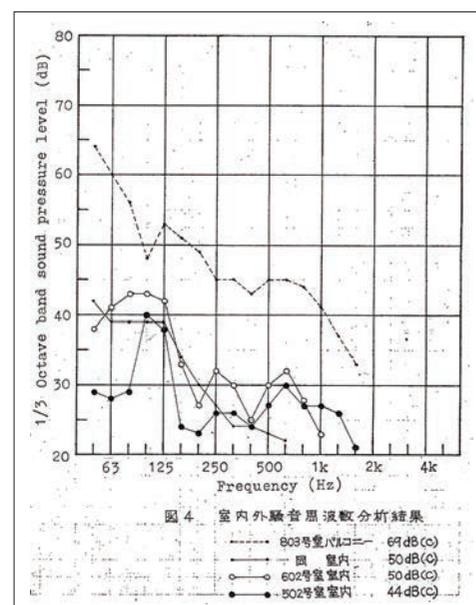
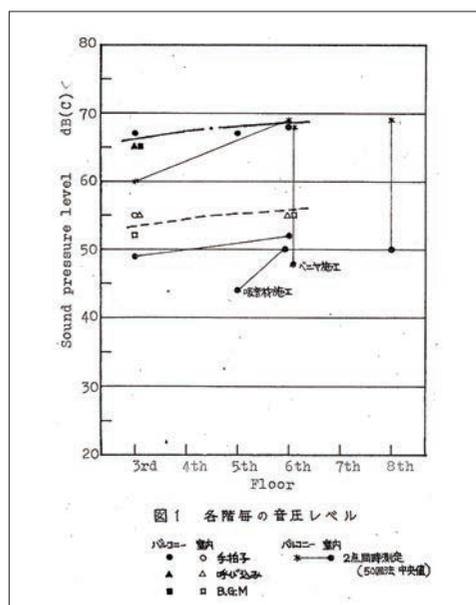
春日井教育センタービル

■調査目的

春日井教育センタービルの前面道路（片側1車線）の対面であって、風俗営業（夕方から夜間午後11時半頃まで営業）を行っているキャバレーハワイ、同ミスターダンディの客寄せ（呼び込みのかけ声、手拍子等）及びスピーカー（店内にあり、アナウンス、歌謡曲等レコード及び演奏を行っている）による騒音が春日井教育センタービルの居住部分に及ぼす影響の実態を把握し、その防音対策を提案することを目的とする。

騒音測定とその分析評価は、友人の愛知工業大学成瀬治興先生に委託して行っていた。

現在、PES建築環境設計の業務の主作業事務所になっているのが、JR春日井駅前の春日井教育センタービルである。この建物の設計に当って担当したのは、故 神谷孝司君である。彼の優しい人柄を想うにつけ彼の魂の基、当社の繁栄が続いてきたと感慨深いものがある。



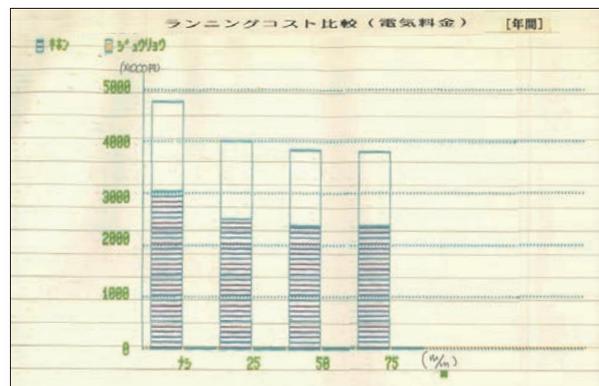
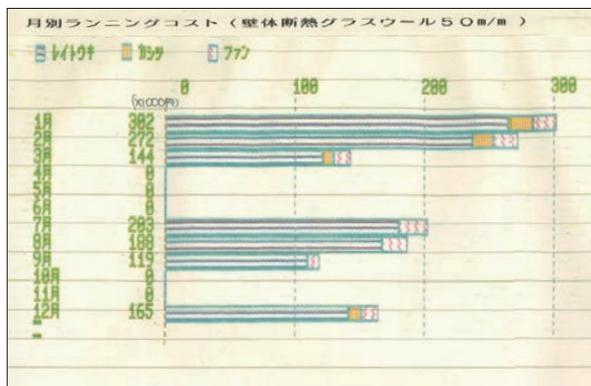
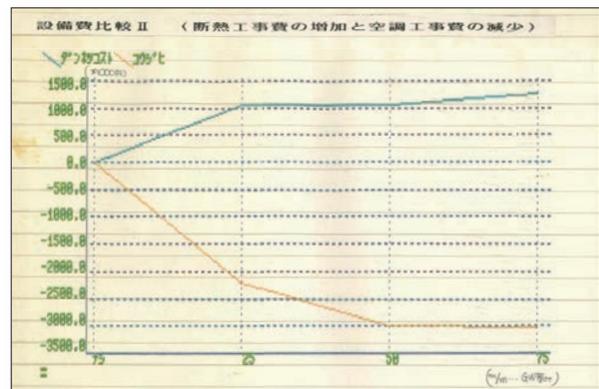
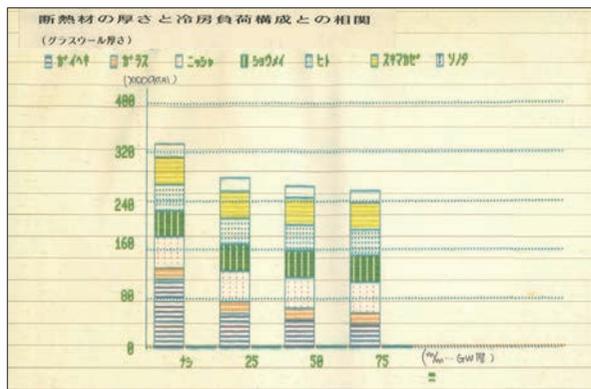
春日井市に対する愛着、石黒の回想

春日井市は生まれ育ったところで、現在も市役所近くに住んでいる。そして現在、パス建築環境設計の主作業はJR春日井駅前の春日井教育センタービル内の春日井事務所で行っている。市民として、春日井市との親しい関係は1978年、カナダケローナ市と春日井市との姉妹都市提携をするために当時の鈴木義男市長の私信を携えてジョン・ヒンドル、ケローナ市長に届けたことから始まった。現地では、新聞報道とテレビ出演で春日井市を国際的に紹介する一助になったが、そして2001年春日井市が愛知県で最初の環境都市宣言をした当日、市長室で鶴飼一郎市長に、石黒の翻訳監修した本「グリーンディベロップメント」を贈呈した。地球環境を考えて実現したアメリカの都市と建物の実例を紹介したこの書はその日にふさわしい贈り物と考えた。



それより前、1986年、春日井市が、新庁舎を建設にあたり、3年間の使用が想定される仮設庁舎の外壁、2F天井の断熱をどのようなのが最適かの視点で、断熱工事費、空調設備投資費、機械室面積の縮小による建物への利用スペース拡大への貢献及び、運転費の各々から比較検討するコンサルティング業務が市より委託された。

断熱材ナシ、グラスウール断熱25mm、50mm、75mmのそれぞれで比較検討するものであった。結果として、仮設庁舎では、断熱材を厚くしても、運転時間が3年と短いため、断熱工事費を運転費でカバーすることが困難となった。費用対効果から、断熱材の厚みは50mmが最適と結論した。



村瀬卯一先生との出会いの幸せ

1981年、ある人から（記憶がない）村瀬卯一さんから、呼びかけがあると聞いて事務所を訪ねた。村瀬卯一という名前は、何となく聞いたことがある程度ではあったが、有名な大建築家であることも、最近話題のコンペで、名古屋港の入口に建つビルの設計者に選ばれていたことも、全く知らずに先生のアトリエに出かけた。もし事前に、村瀬卯一という人物について、多少でも知識があったら、未知への遭遇の如き不安と畏れがそこに出かけるべきかどうかの判断を迷わせたかもしれない。そして「名古屋ポートビル」の設備設計者として、設計チームの一員に加えていただいて、基本設計から実施設計の流れの中で、コンペ審査員や、発注者の名古屋港管理組合との会議にも同席して、高揚した気分で、業務に励んだ。シドニーオペラハウスに匹敵する存在で、陸から眺めても、海から眺めても、それぞれの魅力を放ち、外国の人にも、日本人にも愛され、名古屋の玄関として認知される建物となることを願って設備設計に最大の力を投じた。最初、やや膝を硬くして村瀬先生の高説を拝聴していた頃から、次第に親しく接していただけるやさしさを、共に趣味の音楽を語り合うことで味わうことができるようになった。村瀬先生の建築家として、音楽という儀式を挙げる建物の外装、内装に対する熱い情熱は、一日中語り続けてやむことない程であった。

それは、村瀬先生の作品として、1990年、豊明市文化会館として実現したが、PESも参加できたことは喜びである。ある日の会話で、そのころ先生が知った、グレングールドの話になった。1968年の私のアメリカ時代に、テレビのチャンネル13で、毎週グレングールドが出演して説明しながら生演奏をしていたことを、話すと、先生は羨ましそうに。「得したね、そんな前から、聞いていたなんて」という反応だった。あの澄んだ音とリズム感が先生の感覚の一つと知って、グレングールド狂には、本当に嬉しかった。

PESの50年の歴史の中で、著名な建築家と一緒に仕事できたのは、唯一村瀬卯一先生だけである。



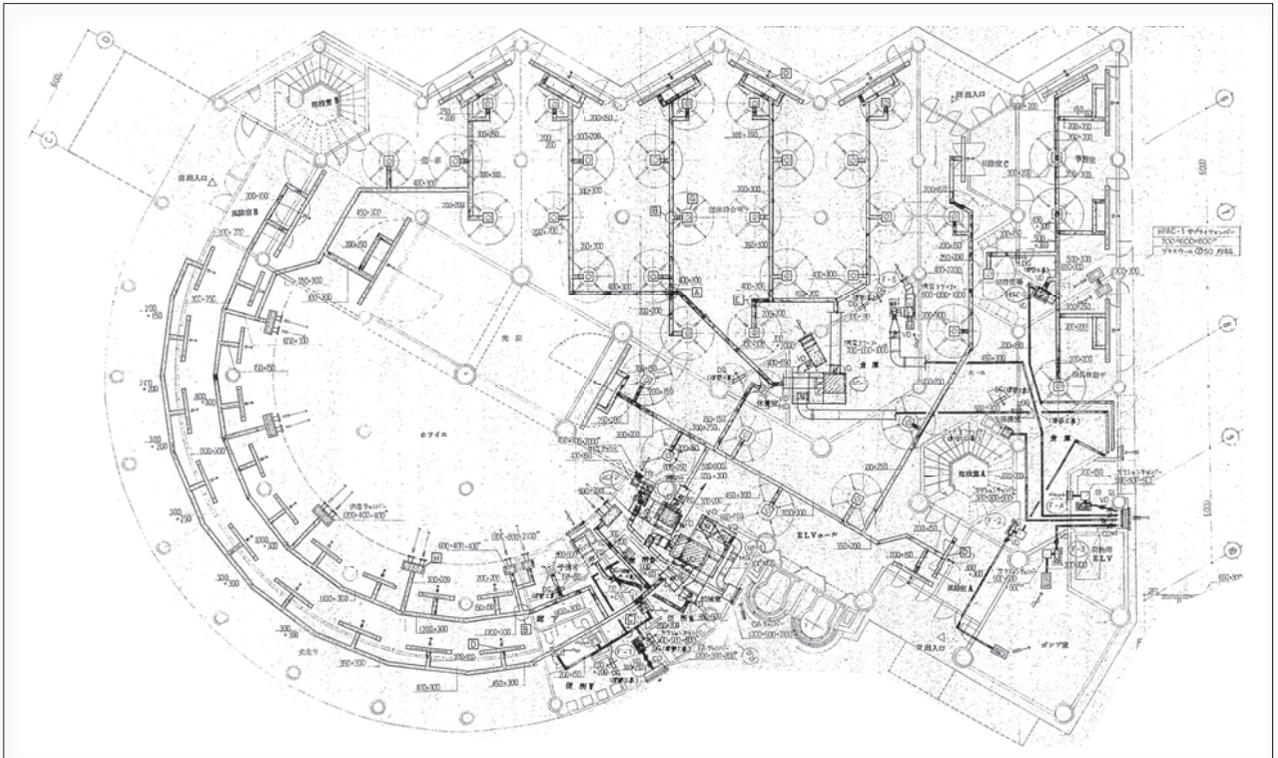
豊明市文化会館



名古屋ポートビル



ヒルトップ鹿の子

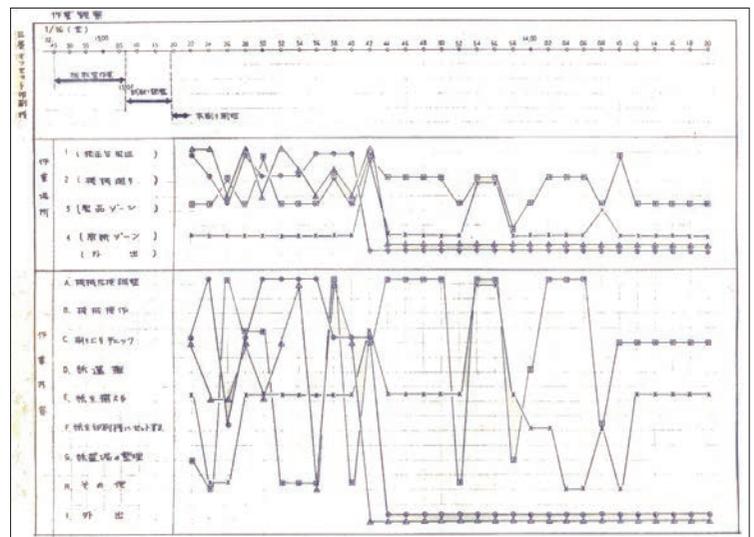
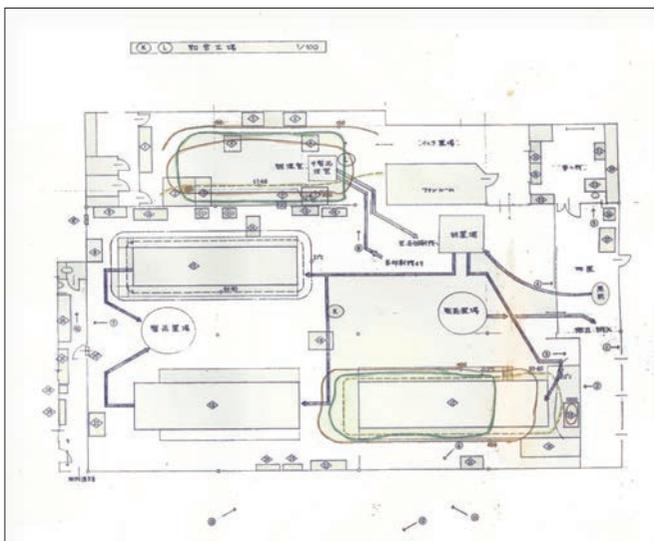


西川印刷のこと、 —すべてが生き物の表情無機質な物に生命を与える—

西川輝男氏との出会いは、日本青年会議所の会議である。その後、1975年にブラジルセミナーに、そして1980年には、西川印刷の工場の作業効率と労働環境の評価を、行動の追跡観察と、空気環境の測定で行い、人と物の共存する、生産職場の総合的なデータに基づき、合理化の提案とした。このコンサルティングの費用が税務署の検証となったが、内容についての話題が、税務調査を和らげることになったと、当時の西川一男社長が述べられたのが印象深い。1982年には、松栄ビルの建設には、オーナー側の、コンサルタントとして、設計会議に同席して、意見を述べる立場が与えられた。

その後西川さんとは1984年、オーストラリアのシドニー、キャンベラ、メルボルンを訪問して、現地の実状を視察して、印刷業の国外での可能性の検討資料とした。

その後、1993年クボタトレーン「オーナー向きカタログ」の作成にあたっては、その構成から印刷に当たっての、印刷のプロフェッショナルとしての知識や助言を得て、無事完成に至ることができた。



四万十いやしの里

グリーンディベロップメントの手法を用いた建築-四万十いやしの里(高知県中村市)-

— 雨の音はいろいろ間があるかないかで表情をかえる —
永遠に変わらない空や雲や風





石黒（構想企画） 井上昭彦（建築・意匠）



石井鬼十設計

■施設概要

名称	四万十いやしの里
建設地	高知県中村市下田字北戎山3363
オーナー	高知県中村市/JR四国
プランニング・設計	高知県中村市・JR四国 懶PES建築環境設計 石黒隆敏
建設工事	竹中工務店・大塚工務店共同企業 体/四国開発建設
計画・設計期間	2000年3月～2001年3月
建設期間	2001年9月～2002年6月
竣工	2002年7月2日
敷地面積	センター棟 6,348.65㎡ 宿泊棟 2,159.86㎡
延床面積	センター棟 2,069.93㎡ 宿泊棟 1,131.03㎡



宿泊施設設計納品の時 原案者 佐藤昌平氏と共に（2001年3月）

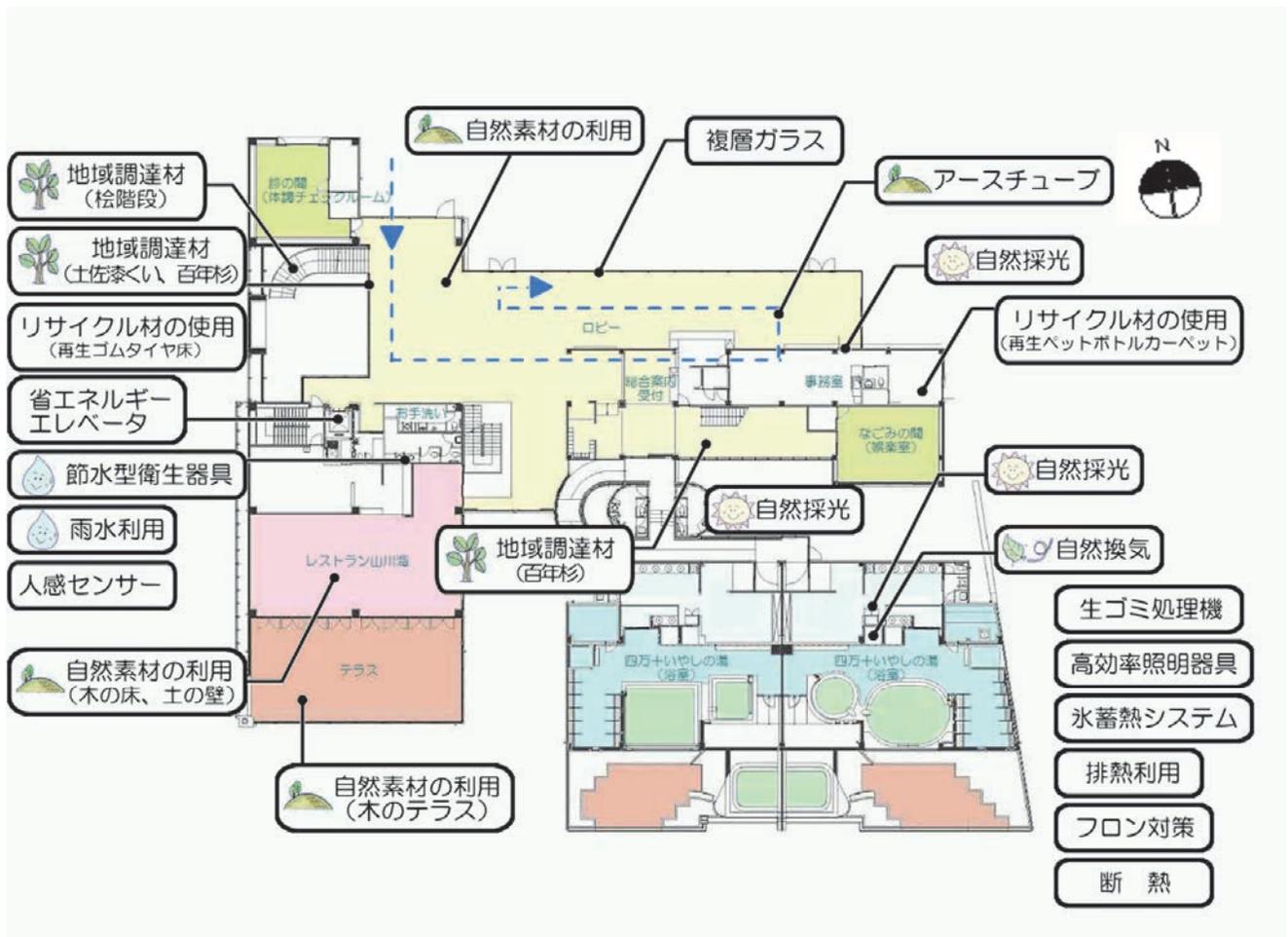
四万十いやしの里 (情報交流センター)



北側外観



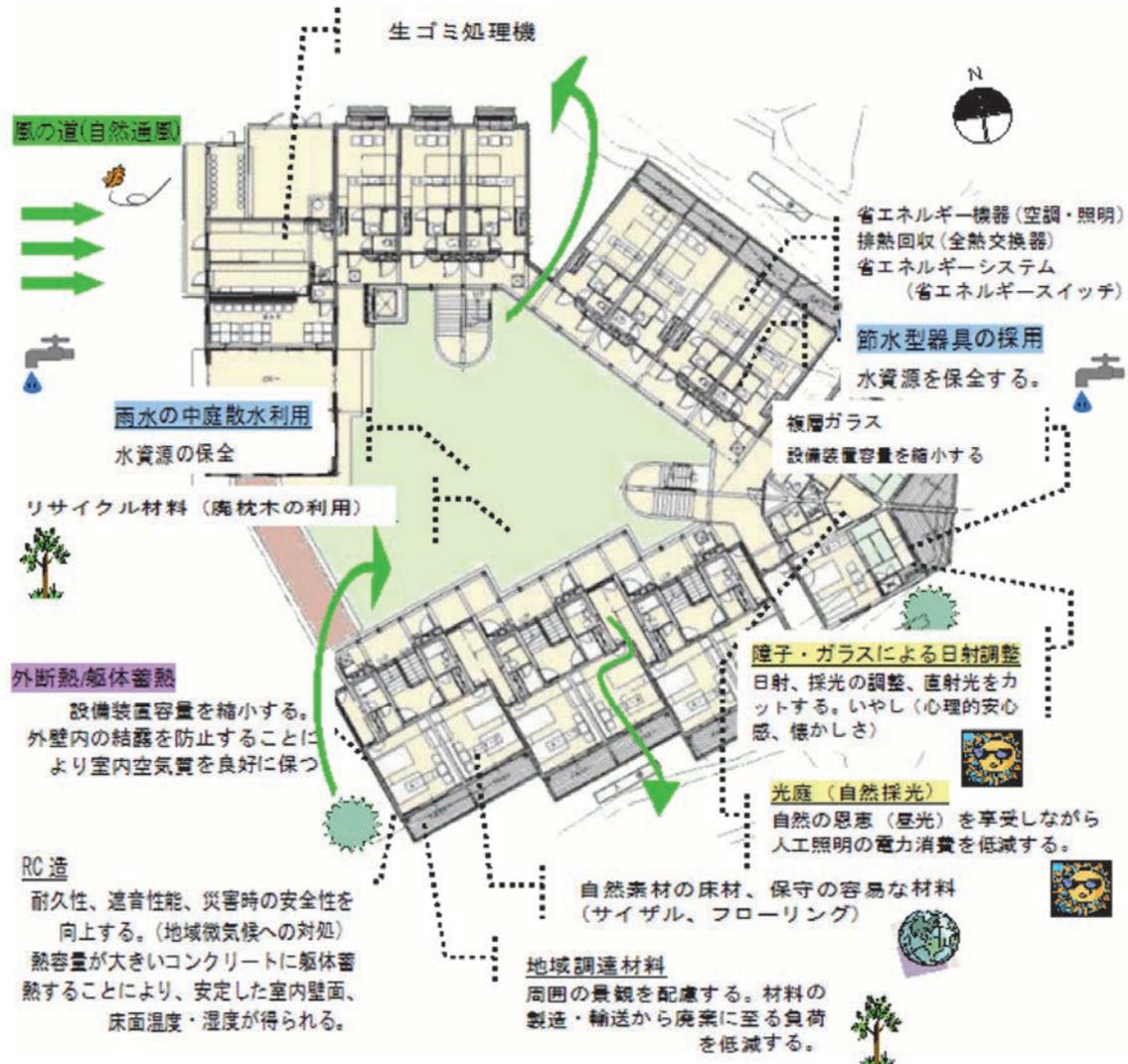
西側外観



設計実現項目	説明 (地球環境評価、いやし効果)	
省エネルギー		
アースチューブ (地中熱利用空調)	1年中安定した温度の得られる地中熱を利用して軽空調を行うことにより、人工的な空調を最低に抑える。 室内を一律温湿度条件とせず、空調条件のゾーニングを行い、半屋外空間を設定することにより実現。(ロビーに採用)	
屋上緑化/壁面緑化	外壁、屋根の断熱効果を向上させ、空調負荷を低減する。 また、屋根の耐久性を向上し建築物を保護しながら、周囲に景観配慮する効果がある。	
自然採光の取り入れ (側窓、トップライトの設置)	自然の恩恵 (昼光) を享受しながら人工照明の電力消費を低減する。	
自然換気	自然通風、ドラフト換気 (温度差換気) を配慮した開口部の配置とし、自然の恩恵 (風) を享受しながら機械換気の電力消費を低減する。	
複層ガラス	ガラスの断熱性を向上させて、空調負荷を低減すると共に、壁面の輻射熱の影響を少なくして身体的な快適性を向上させる。	
全熱交換器の採用	排熱の回収により冷暖房負荷を低減し、空調機器の電力消費を低減する。	
省エネルギー機器の採用	省エネルギー型の空調機器、照明ランプ、エレベータ等を採用し、自機器単体の消費電力量を削減する。	
省資源 代替エネルギー有効利用 (化石燃料使用の削減)		
太陽熱温水利用	屋上に設置した温水パネルに太陽熱を集熱し、給湯利用する。	
太陽光発電 (将来)	屋上に設置した太陽電池パネルで発電し、買電負荷の削減に貢献する。	
省資源 水資源の保全		
雨水利用	雨水を地中ピットを利用して貯留槽に貯め、WC洗浄水、散水、いやしの流れに有効利用する。雨水の流出抑制に貢献すると共に水資源 (市水) を保全し、ランニングコストも低減する。	
節水型器具	水資源の保全	

排水対策		
①一般排水処理 合併処理浄化槽グリストラップ	合併処理浄化槽を介して20ppm以下の水質に下げる。 厨房排水は単独にグリストラップを設けて油分を取り除いた後浄化槽へ接続する。 将来的に浄化槽よりの最終排水を更に消毒して循環使用したり、敷地内の土に浸透させることにより、敷地外への放流水量を最小限にとどめる。現時点では外構設計にて中水タンクで貯水した水を雨水貯留槽に貯水できるように配管のみを施工している。	
材料の選定		
リサイクル材、及びリサイクルしやすい材料の使用	エコケープル エコカラット リサイクルプラスチック (PET) リサイクルタイヤ 等	
副産物・再生資源の使用 (地中梁に高炉セメント)	材料の製造・輸送から廃棄に至る負荷を低減する。 材料の製造・輸送から廃棄に至る負荷を低減する。	
廃棄物管理		
生ごみ処理機の導入	廃棄物を減少させ、副産物としての堆肥を敷地内の植生へ有効に利用する。	
現場内発生物分別	建設産業廃棄物の削減	
現場梱包材の簡易化	現場内廃棄物の減少	
その他の環境配慮		
<フロン対策> フロンガスを使用しない。	・ノンフロン、代替フロン断熱材 ・新冷媒ガスの空調機 オゾン層保護に寄与する。	
<保守性> 保守の容易な材料の使用 (土系舗装・フローリング・天然素材材床) <室内空気質 健康> 湿気の減少 (漆喰、土佐漆喰、エコカラット)	長尺ものは避け、部分取り替えできるタイル状のものとする (天然素材材床等)。 吸湿機能のある材料を利用して湿気を減少する。 身体への快適性と結露防止に効果がある。	

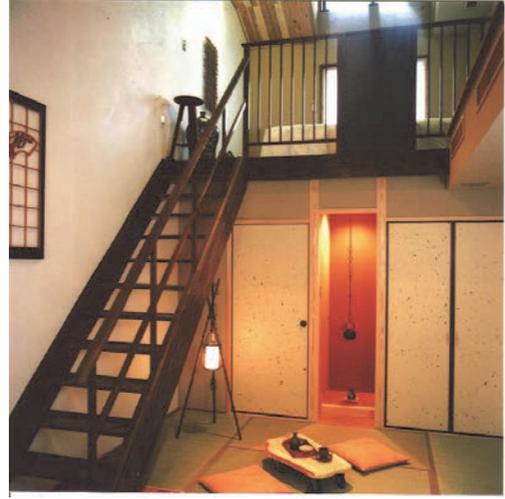
エコロジーホテル 四万十の宿



「四万十の宿」より
「四万十いやしの里」をのぞむ

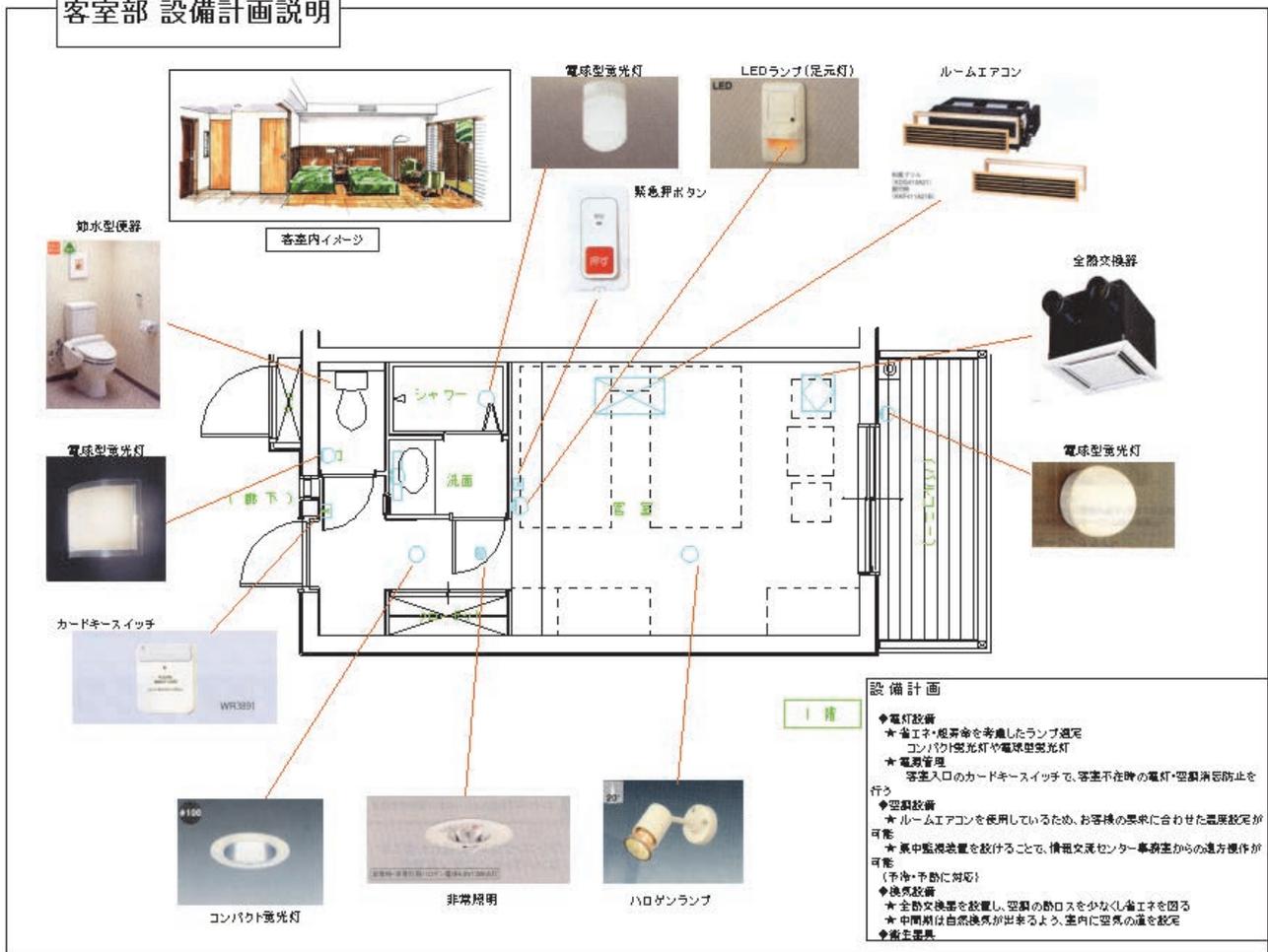


中庭



客室

客室部 設備計画説明



環境にやさしい工事技術で施工します

工事中の環境負荷低減活動



CO₂削減運動を実施しています

運搬車輛のアイドリングストップ運動によりCO₂削減に努めています。エコ運転について研修会を実施しステッカーの配布を行い意識向上に努めています。右新聞記事は協力会社のトラック運転手を対象にした「CO₂排出削減のための運転法研修会」の開催記事です。



排出ガス対策型・低騒音型建設機械の使用

グリーン調達を推進活動をしています

「グリーン購入法」（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）を受けて、当社は、全作業所においてグリーン調達を積極的に推進し、環境保全や資源循環型社会の形成促進に貢献します。

（主なグリーン調達指定品目）

- 高炉セメントコンクリート
- 間伐材の利用
- 廃材利用路盤材
- 鋼製床型枠
- 水系塗料
- 排気ガス対策型建設機械
- 他



環境にやさしい活動の推進

■ 周囲にやさしい仮囲い



仮囲い

仮囲いの配置を前面道路からセットバックした位置とし、見通しをよくして衝突防止を図っています。

■ 作業所周辺の美化



一斉清掃状況

一斉清掃を実施して作業所周辺をきれいにしています。

■ 作業員への環境教育



新規入場時の教育状況

新規入場時に作業員全員に環境教育を実施しています。

■ ISO14001認証看板の掲示



ISO14001認証看板

ISO認証看板を掲示することにより、作業員の環境に対する意識を高めます。

環境にやさしい工法の採用

■ 雨水の再利用



事務所の屋根に降った雨を雨水タンクにストックしておきます。



雨水タンクの水を清掃や車両のタイヤ洗浄・水洗便所に利用します。

■ 地下部に高炉セメントの使用

基礎地中梁のコンクリートに、その製造段階においてCO₂発生が少ない高炉セメントを使用します。

■ 環境配慮型塗料の使用

環境配慮型水系塗料を使用します。

■ 省エネ仮設事務所

1. 間仕切り等を鋼製プレファブ化とする
2. 室内備品に再利用可能なリース品を多く取入れる
3. 一般事務室に省エネタイプの蛍光灯を使用する

四万十いやしの里

廃棄物の抑制

■無梱包・簡易梱包化



タルカーベットの簡易梱包化
仕上げ材の無梱包・簡易梱包化を実現することによって、廃棄物削減を図ります。



■南洋材削減



鋼製デッキ型枠
南洋材と廃棄物の削減を目的に鋼製デッキ型枠を採用します。

敷地内の移動は自転車です。環境負荷の低減にちょっと貢献。



再使用

■掘削土再利用



掘削土の場内仮置き
掘削した土については、大部分を場外に出さず、埋戻しに再利用します。

再資源化

■場内分別リサイクル



廃棄物分別表示板
従来、混合廃棄物として排出されていたゴミを、可能な限り分別収集することによって、リサイクル化を図っています。



ゼロエミッション(建築工事における廃棄物ゼロ活動)を推進しています

敷地の微気候の調査



雨量測定器



土中温度の測定

外気温湿度、土中温度、雨量のデータを集積しています。

明日もがんばりマース！



「プロジェクトX「四万十の宿」・「四万十いやしの里」を振り返って

松山大学大学院経営学研究科 博士研究員 八木 英夫 氏
 (元四国旅客鉄道株式会社 事業開発室長)



本年の7月2日に、「四万十の宿」・「四万十いやしの里」は地元の方や、観光・宿泊客に愛されて無事開業20周年を迎えることができました。本プロジェクトの企画段階から完成への道筋をつけるまで関わった者として、当時を振り返りながら時系列的に整理し、まとめてみたいと思います。

小職は、旧日本興業銀行（現在のみずほFG）の出身ですが、1999年6月に出向という形でJR四国の事業開発の責任者として赴任し、2002年の2月に銀行に戻るまで約2年8か月担当致しました。

四万十いやしの里事業は下表にある通り、旧中村市（現四万十市）の中医学研究所、及び「四万十いやしの里」と、JR四国の「四万十の宿」の3施設から構成。そのうち中医学研究所は中村市の単独案件でありましたが、「四万十いやしの里」（事業主：中村市）と「四万十の宿」（事業主：JR四国）はコンセプトの一体性が求められることから、㈱PES建築環境設計に設計とコンサルを、そして運営はJR四国の100%子会社である宇和島ステーション開発㈱（以下USKという）をお願いすることにより完成したものです。

表 四万十いやしの里事業

施設名	中医学研究所	四万十いやしの里	四万十の宿
事業主	中村市	中村市	JR四国
主要機能	(診療) ・診察 ・鍼灸 ・調剤 (研究・教育) ・セミナー室 ・資料、図書室	(薬膳料理、温泉・海水湯・薬湯、気功・太極拳・マッサージ等) ・レストラン ・浴場 ・多目的会議室 ・図書・談話室等	(宿泊施設) ・客室 30室 (ツイン26室+和洋室4室) ・定員 72名
運営	中村市立市民病院	宇和島ステーション開発㈱ (レストラン、浴場等は中村市より業務受託)	宇和島ステーション開発㈱
施設規模	2階建て 延床面積約1300㎡	地上2階、地下1階建て 延床面積約2000㎡	2階建て 延床面積約1100㎡

(出所) JR四国ニュースリリース (2002.2.25) をもとに作成

本プロジェクトは、いわば中村市とJR四国G(含むUSK)、そしてPES建築環境設計の3者による共同プロジェクトでした。

そもそも四万十いやしの里事業は、1992年頃構想が浮上(当時の岡本市長が市長選の公約として掲げたことが発端)したものです。当時は東洋医学の里事業と称され、その後、中村市役所の中に東洋医学の里推進室ができるなど事業の推進体制は整備されて、99年3月には某建設コンサルタント会社による基本設計は完了

しましたが、コンセプトの統一などはこれからというレベルでありました。そういう状況下で3施設のうち、中医学研究所と健康づくり情報交流センター（現在の「四万十いやしの里」）は中村市が所有して運営し、宿泊施設（現在の「四万十の宿」）はJR四国が所有し運営するという構想に基づき、中村市からJR四国に協力依頼があったものです。小職が着任したのはまさにそのタイミングでした。

着任して最初に取り組んだことは、このコンセプトをどうするかということでした。そこで、99年の9月に小職が日本興業銀行神戸支店時代に親交のあった阪南大学の故喜多野教授（阪急電鉄の出身で、集客の専門家）を招き、現地（高知県中村市下田；四万十川河口付近、オートキャンプ場「とまるっと」隣接地、開発面積約12,000㎡）を視察して色々アドバイスを求めたところ、癒しで統一して宿泊施設はエコロジーホテルを検討しては如何かということと、加えてエコロジーホテルの権威として、名古屋にグリーンビル協会の創業者で、PES建築環境設計の石黒先生がいらっしゃるという情報を得ることができました。そもそも、小職のJR四国での事業開発戦略とは、四国の豊かな自然、多彩な歴史、多様な文化、そして小規模・分散型の商圈という四国特有の事情を考慮し、四国ならではの「癒し」と「手作り」をビジネスコンセプトに据え、長打よりも単打をいもづる式につなげていく戦略を打ち出すべきであると考えておりましたので、このプロジェクトを、「癒し」でコンセプトを統一し、「手作り」で四国の西南地域にリゾートタイプのエコロジーホテルを創ることができれば、自分の事業開発戦略とも合致し、願ってもないことだと受け止めました。

そこで、10月初旬に名古屋のPES建築環境設計を往訪し、石黒先生にライフワークとして取り組んでいただけないかとお願いましたところ、石黒先生は早速10月下旬にJR四国を来訪して下さり、社長、役員陣とも顔合わせをして、グリーンデベロップメントの素晴らしさを説明していただきました。これが本プロジェクトの実質的なスタートになったと思います。

当時、中村市の東洋医学の里推進室とJR四国の事業開発室では、お互いに往来しながら頻りにプロジェクト実現に向けてのミーティングを繰り返していましたが、その過程で次第に、癒しを基本コンセプトとすることや、石黒先生の力量を評価して、PES建築環境設計に設計・コンサルをお願いすることなどの合意形成がなされていきました。

具体的には、2000年7月に中村市とJR四国との間で基本合意書の締結。そして2000年10月には、中村市は健康づくり情報交流センターの設計・コンサルの契約を、また、JR四国は宿泊施設の設計・コンサルの契約を、PES建築環境設計との間で締結する運びとなりました。その後は、PES建築環境設計が加わり、中村市とJR四国G（含むUSK）の3者の間でプロジェクト実現に向け協議を重ねていくこととなりました。それは、当時のNHKの人気番組であった、中島みゆきの歌唱するプロジェクトXをまさに地で行くものであったと思います。

そして、2001年3月に宿泊施設の設計納品、同年7月には健康づくり情報交流センターの設計納品を経て、2001年9月に工事着工、2002年5月に竣工、同年7月2日に開業となった次第です。その間に、2001年7月には宿泊施設の運営を行うこととなっていたUSKが、中村市の情報交流センターの運営についても、コンセプトの徹底、サービスの向上、軽費の節減に有利であるとの判断から、中村市より正式に業務を受託することとなり、USKの宿泊施設の単独運営から一体運営となりました。また名称についても、東洋医学の里から「四万十いやしの里」に変更され、表の通りとなった次第です。

次に、プロジェクトXにおける石黒先生との打ち合わせを通して、今なお印象に残っている事柄を述べてみたいと思います

一つには、「四万十の宿」はグリーンデベロプメントの思想に基づき、省エネやCO₂の削減にも充分配慮されたことです。具体的には、太陽光発電や屋上緑化、また外断熱使用で、大きな窓で自然通風を確保し、採光窓も多用することによりエアコンや照明の使用量を低減することや、建材は自然素材やリサイクル材を使用していることなどです。そのうえ、工事の際に伐採した建設地の木まで再利用したことです。これは南洋材を船で運んで使用するよりは、はるかにCO₂を削減することができ、当時そこまで徹底するものかと感心したものです。現在のSDGsを先取りした発想であると言えます。

二つには、先生は1/fゆらぎの世界を追及されたことです。具体的には樋を設置せず、雨音が地面に落ちる音を宿泊客に感じ取ってもらうようにしたことであります。これは自然には間があり、自然のゆらぎとうねりは、間と間をむすびつけ、間の心はまごころにつながると考えられたことに由来しています。

三つには、風水にもこだわられたことです。風水とは自然の氣を読む技術のことで、目に見えざる氣の動きを可視的な地上の現象（風や水など）や方位によって判断し、人間生活に氣のもたらす吉福が及ぶよう、生活（造形）空間を整える技法です。これは、人は氣の豊富な場所に集まり、氣の枯れた場所からは遠ざかると言われていますように、集客の観点からは欠かせない知識であると思います。

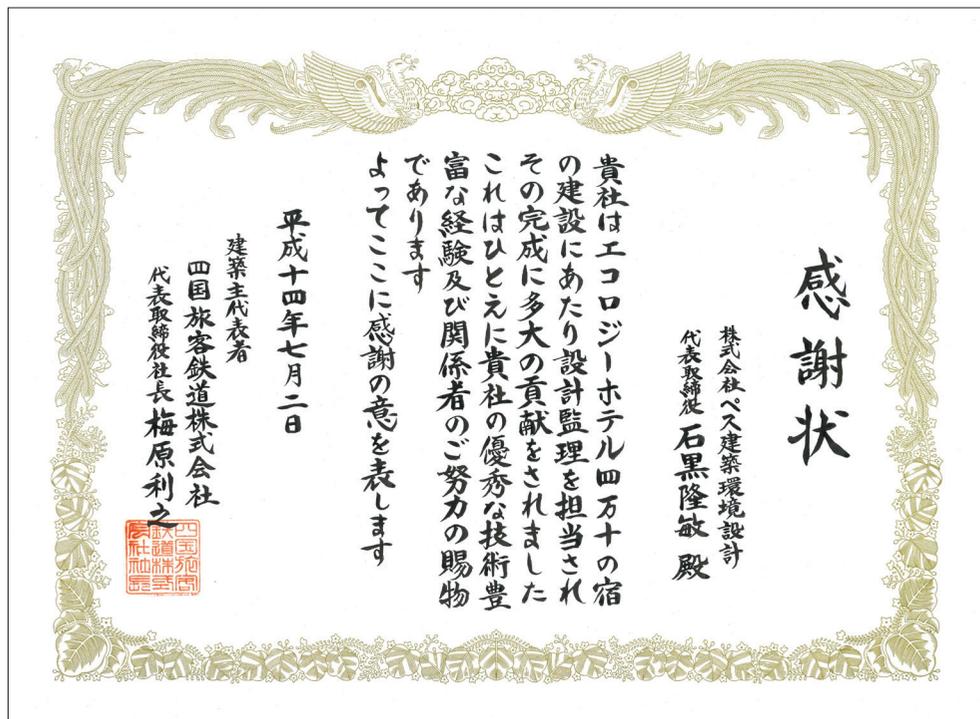
四つには、温浴施設に我々の考えを配慮した設計をしていただいたことです。当時キュアティメントの3要素であるスパ+タラソ+アロマは欠かせないと考えておりました。具体的には、スパとしては近郊の源泉からタンクローリーで温泉を浴槽に運ぶことにより実現し、タラソについては屋外の露天風呂に海水をくみあげて、アロマについては薬草、ハーブなどを入れた薬湯にすることにより、キュアティメントを実現したことです。

そのほか、レストランについても地産地消で、旬の食材を顧客に提供することなどのアドバイスをいただいたことなどは今でも心に残っております。

更に開業後、「四万十の宿」は建設時から目指していた「エコテル」の資格を2003年3月に取得しました。

「エコテル」は、宿泊施設の環境コンサルティングを手掛けるHVSエコサービス社（米国）が定めた環境に優しい活動基準を満たした施設を認証するものです。審査基準が厳しく、対象も設備や環境プログラム作成のほか従業員教育や日々の活動にまで及ぶため、当時は、わが国ではヒルトン東京ベイ（千葉県浦安市）に次いで二番目で、リゾートタイプとしては国内初でした。まさに本格的なエコロジーホテルの誕生となりました。米国のトラベル&レジャー誌の2003年7月号では世界のエコロッジ25に選出されたほどです。

以上、小職は微力ながら縁あってプロジェクトXに関わる機会を得ました。このような評価の高い「四万十の宿」・「四万十いやしの里」を、2006年8月に今は亡き母親と訪れることができましたことは、多少なりとも親孝行ができたものと自負しております。



三位一体でつくりあげたエコ空間 四万十いやしの里プロジェクト



中村市 東洋医学の里推進室室長(当時) 長尾 亮一 氏

高知県中村市(現・四万十市)が構想・計画した「四万十いやしの里」は、3つの施設で構成される。中医学の研究や漢方治療を行う「中医学研究所」、温泉や薬膳レストランなどからなる「四万十いやしの里」、エコロジーホテル「四万十の宿」である。このうち、中医学研究所と四万十いやしの里は、中村市が事業主となって整備した。

長尾氏は、市が設置した東洋医学の里(現・四万十いやしの里)推進室長として計画の実現に尽力した。具体的な計画・建設が推進されたのは、澤田五十六市長の在任中(1996年~2005年)である。

「当時はストレスが社会問題として顕在化していた時期です。そこで中国医療を取り入れ、『心を癒せるような施設を』と計画されました。「癒し」というのは、3つの施設を合わせた事業全体のコンセプトになっています」

癒しの空間には、「市民だけでなく高知県の内外からお客様に来ていただきたい。そんな思いがありました」。遠方からも来ていただくためには、宿泊施設が不可欠である。当初は、市の事業として計画された。だが、行政である中村市に宿泊施設を運営するノウハウがあるのかどうか。

「本当にいろいろ考え悩みました。悩み抜いた結果、ホテル運営は難しいとの判断になり、建設・運営のノウハウがあるJR四国に事業主になっていただくことの結論に至りました。お願いに伺ったところ、快く引き受けていただきました。今でも大喜びしたことを思い出します」

「環境に配慮したエコロジー提案」

市が事業主の四万十いやしの里とJR四国が事業主の四万十の宿は、コンセプトの一体性が求められた。そこでJR四国と何度も打ち合わせを重ね、コンセプトである癒しの柱に、エコロジーを据えることを決めた。しかし長尾氏の悩みは続く。

「エコロジーを柱にしたものの、四万十いやしの里にどう展開していけばいいのか、具体的にどうすればいいのかわからないのです。そんな折にJR四国からエコに精通している石黒先生を紹介していただきました。石黒先生の参加により、いやしの里の計画は本格的に進んでいくことになります。コンセプトの一体性という観点から、四万十いやしの里と四万十の宿の2施設は、石黒先生が代表のペス建築環境設計に設計・コンサルタントをお願いすることになりました。石黒先生は、エコに対する私たちの思いを理想的な形で実現していただいています」

石黒氏が四万十いやしの里で提案したのは、「自然に優しい素材を活用した癒しの空間」だった。レストランの屋上緑化、壁面緑化、天窓を活用した自然採光、自然換気、入浴施設の入口に設置した100年杉の柱、

土間の通路、冬暖かく夏は涼しい地中熱利用の空調など、さまざまなエコロジー提案がある。「さらに、中医学（漢方医学）にある『気』の流れが良くなるような建築設計で、建設地の四万十川河口（左岸）の景観にもマッチした施設です」。

こうしたエコロジーな施設は、「当時の中村市というより、全国の公共施設を見渡してもほとんどなかったのではないのでしょうか」。そういう意味で「画期的」な施設である。運営は、JR四国の四万十の宿と同様に、JR四国の子会社である宇和島ステーション開発に依頼することにした。指定管理者制度を活用している。

「石黒先生は話していて気持ちいい人」

仕事を通じて受けた石黒氏の印象を、「今まで出会ったことがないタイプの人、話していて気持ちがいい人、しっかりとしたポリシーをもった人」と表現する。それまで仕事を依頼してきた設計・コンサルタントは、大きく2タイプあった。一つは発注者の意見・指示通りに仕事をするタイプ、そしてもう一つはプロである自分たち（設計・コンサル）に任せろというタイプだ。石黒氏は、そのどちらでもなかった。

「石黒先生は、発注者の意向を聞きながら、そこに専門知識を加味して私たちが理解できるように肉付けをしてくれました。今日でこそ、エコロジーは当たり前ですが、当時は言葉として知っていても、具体的にどう表現しつくり上げていけばいいのかわからない時代です。そんな中で石黒先生は、説明が本当に上手でした。四万十いやしの里事業は、中村市・JR四国グループ・ペス建築環境設計の三者が一体となり、知恵を出し合ってみんなでつくりあげたプロジェクトです」

公共施設の運営は、大半が赤字だといわれる。そんな中で「黒字にしようと頑張りました。今も黒字だとうかがっています。石黒先生には、将来のメンテナンスまで考えた提案をしていただきました。そんな提案があつてこそ、今日があると思っています」と感謝する。

「都市公園内に医療施設はダメ！」

石黒氏の参加で計画は軌道に乗っていったが、実現までに克服すべき悩ましい課題がいくつもあった。

まずは、市議会の反対である。市としては大型の公共事業であり、当然、事業費もかかる。大金をかけて建設しても、「果たして市外から人がくるのか？」との反対の声が根強かった。地元の旅館からも反対の声が上がる。

建設地の問題もあった。計画地は都市公園であり、公園内に設置できる施設は限られている。計画地の近くにはオートキャンプ場があり、入浴施設や食堂、宿泊施設は可能だが、医療施設である中医学研究所は、都市公園法で設置が認められていなかった。国土交通省と高知県から猛反対を受ける。

「これらの調整は本当に苦労しました。罵倒されるようなこともありました。これ以外にも費用負担に関するJR四国との交渉、用地買収しようにも地権者がブラジル人だったり、いろいろあったことを思い出します」

「信念・ポリシーを日本に世界に」

紆余曲折を経て、四万十いやしの里事業は2002年に完了し開業した。開業からちょうど20年。良い思い出

もある。

「強硬な反対派の方がいたのですが、その方が退職するときにわざわざ訪ねてきてくれました。そして『あの時は厳しいことを言って申し訳なかった』と謝ってくれたのです。報われたなあと嬉しくなりました。

これも石黒先生と仕事をできたからかもしれません。先生には、今後も信念・ポリシーを日本に、世界に広めていただきたいと願っています」



エコの概念で石黒先生と共鳴 「四万十の宿」の円滑な運営に導く



宇和島ステーション開発 (株) 代表取締役社長 (元) 東矢 英二 氏

JR四国グループである宇和島ステーション開発の社長として、エコホテル「四万十の宿 (事業主・JR四国)」と中村市 (現・四万十市) が事業主となり建設した「四万十いやしの里」の運営を手がけた。四万十いやしの里の運営は、地方公共団体が設置した公共施設を、民間企業や団体を指定して管理・運営を委託する「指定管理者制度」に基づく。

「やらせていただきます」

「中村市には、かねてから『東洋医学の里』構想がありました。漢方の先生が中村市民病院にいらっしやるので、その先生を院長に東洋医学による医療施設をつくらうという構想です。そして、遠方からお客様を呼ぶためには、宿泊機能があった方がいいということになりました。ところが中村市には宿泊施設の建設・運営ノウハウがない。そこでJR四国に依頼があったと伺っています」

ホテル計画の経緯を、このように話す。

宿泊施設をJR四国で建設するとして、では運営をどうするか。この点についてはJR四国内部でも相当な議論があった。ボールの投げ合いで、手を挙げる者がなかなかいなかったという。そんな中で、宇和島駅に直結したホテルを経営していた同社に話があり、「宇和島と四万十は近い。『やらせていただきます』」と二つ返事で承諾した。その後、四万十いやしの里の運営も手掛けることになる。

「エコのコンセプトを形に」

ホテル開発に当たったコンセプトは「エコロジーホテル」である。しかし、エコという概念はあっても、設計等にどう反映させていくかについては手探り状態だった。光明が見え始めたのは、JR四国の事業開発室長としてホテル計画の窓口だった八木英夫氏からペス建築環境設計の石黒代表を紹介されてからである。2つの施設の設計・コンサルティングを担当したペス建築環境設計、JR四国との3者による共同作業がスタートした。

「エコロジーホテルをつくりたいという私たちのさまざまな要望に対して、エコに関する設計の第一人者だった石黒先生は、具体的な提案をして設計に反映し、私たちがめざすエコなホテルの実現に導いてくれました」

具体的には、光を室内に導き風通しを良くする中庭の設置や太陽光が入る建物配置で電力消費を低減する提案などがある。また機械換気の電力消費を低減する風の道 (ドラフト換気)、太陽光発電、太陽熱温水パネル、ペアガラス、外断熱なども導入した。

「さらに建物配置を『くの字型』にして、中医学の『気』が溜まるような設計をしていただきました。気が滞留することで、その場所にいると元気になるような仕掛けになっています」

【エコテルの認証を取得】

エコロジーという概念で石黒氏と共鳴したことが、エコロジーホテルの建設や2002年の開業後の円滑な運営に結び付いたといっても過言ではない。

運営に当たっては、「計画・設計段階からエコテルの認証取得をめざしました。当時、認証機関は米国の1機関のみです。四万十まで来ていただき、エコなホテルの体制が構築できているかについて、ハード・ソフト両面から審査していただきました。開業翌年の2003年3月に認証を取得しています」。国内2番目だが、リゾート型ホテルとしては初のエコテルの認証となる。

一方、指定管理者として運営することになった四万十いやしの里では、「行政と民間の考え方の違いを実感した」面はあったものの、利用者に対するサービスの向上や地方公共団体の負担の軽減などで効果を生んだ。

【エコへの信念をいつまでも】

宇和島ステーション開発は、両施設の運営に合わせて「環境理念」を策定している。地球環境への貢献と人々の幸福に向けて、企業活動における基本理念と環境方針を設定。自然・歴史・文化が融合された21世紀の『新しい文化』の創造をめざすことにした。この理念に沿って企業活動をしていく上でも、石黒氏の存在は大きかった。

50周年の節目に当たり、「石黒先生と一緒に仕事をさせていただき、エコに対する知識・見識に感銘し、世界的な人脈があることに驚きました。環境やエコロジーがあまり話題にならない数十年も前から実践している先見の明は、本当に素晴らしいと思います。今後もエコに対する信念を変えずに、いつまでも頑張っていたきたい」とメッセージを送る。



HVSエコサービス社 クリス・バルファ氏と東矢英二社長

ファイザー名古屋工場 空調設備の省エネルギー提案

ファイザー社との最初の出会いは1990年代、シスカヘネシーで一諸に働いた、AKFのBryan Atkinson氏からの問いあわせであった。愛知県知多郡武豊町にファイザー社が建設の新築工場の設備関係機器の見積もり金額を査定依頼で会った。それは業務委託というよりも相談事に近い参考意見を求めるものであった。それから時を経て2012年ファイザー日本の設備システムの現状の機能を調査、検証する業務を受託した。課題は短期の利益向上を目指した空調設備のランニングコスト削減を検討するもので、更新、取り換えを行わないで、調整、修繕、部分取り換え等で、保守の合理化、効率化を図るものであった。この年、ファイザー社のリードCEOが来日して、日本での15新薬の発売を目指す記者会見で述べた。バイアグラで世界を征服したのちの、コレステロール用のスター薬、リピートルの特許切れの販売減を意識した背景は、既存の工場の生産性を見直しの調査、検証は自然な成り行きでもあった。ファイザー名古屋工場では、一見して、劣化によるシステムの効率低下は、既存工場随所で観察された。アメリカニュージャージー州Peapackでの打ち合わせでは、会社に入場するに際し、パスポートの提示と、顔を4面から撮影された後に、許可されるという厳しさであった。一方、日本では工場入場の厳しさもなく、来日の、一緒に仕事をするアメリカのファイザー社のスタッフはAnthony (Tony) Carcich氏以下、明朗、快活で、名古屋市内の料亭で名古屋コーチンを赤みその鍋で味わう会食では、国際親善そのもの、和気あいあいの雰囲気であった。

1. 目的

標記工場の第1、第5、第6製剤工場における、短期の利益向上を目指した空調設備のランニングコスト削減を検討する。具体的には新たな投資(更新・取替え)を出来るだけ行わないで、調整、修繕、または部分取替え等の運転・保守の合理化、効率化により、二次側の空調設備の省エネルギーを目指す。

2. 検討方法(業務概要)

2.1 実施項目

- 1) 既提案(IPS省エネルギー提案書)を基にして、それに対する見解と効果予測を提示する。
- 2) 現地調査・確認を行う
- 3) 工事業者・メーカー・運用管理者に対するヒヤリング
- 4) 机上調査【既存図面・記録の収集／設備概要・システムの把握】
- 5) 以上の情報とりまとめ・分析・評価



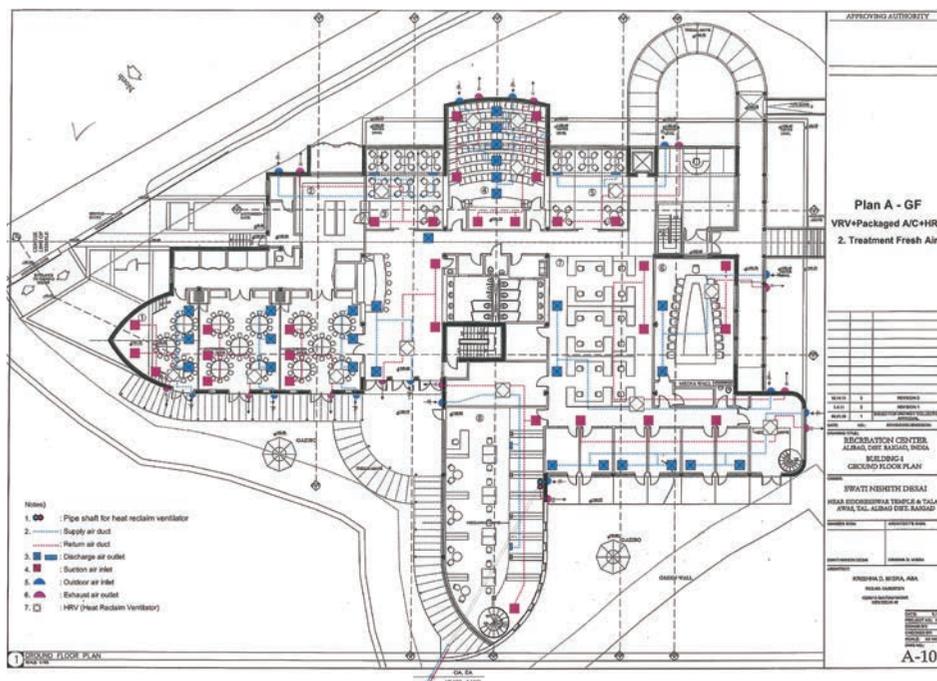
Morgan Bank Tokyo (モルガン銀行)

ニューヨークにPES Internationalを設立して間もなくの1992年、Lehr AssociatesのValentine Lehr氏の案内でウォール街のJPMorgan社の最上階に近い事務所をたずねた。3回のエレベータの乗り換えの後、到達した事務所での話題は、東京のモルガン銀行の拡張計画のアメリカ側の技術チームに参加の要請だった。PESは、日本とアメリカに営業拠点を有し、両国の建設の実状を把握しているとの判断からの要請だったと思う。同行したPESの女性エンジニアは、アメリカでは女性の技術者は極めて少ないので、頑張るようにと激励までを受けたキックオフミーティングになった。モルガン銀行は、東京有楽町ビル内にあり、その300ディラールームの空調設備の不具合（結露、温度管理不良）を現地調査して、拡張に向けて、改修案を検討するものであった。現場の実地検証には、JPMorganからBernard Suess氏他2名、Lehr AssociatesからJohn Kaczynski氏他1名、PES建築環境設計から石黒他2名が参加して、1週間行った。機械室等、設備システムに係わる現場確認は、設計者の三菱地所の技術者の案内によった。設計の争点の一つは、改修案作成に際し、アメリカ製の空調機器（Fan Coil など）が使用できるかどうかの判断であった。当時、30年前の日本の空調設備はアメリカの先進技術に及ばない時代であり、Morgan 側はアメリカ製品の優位性を主張して、積極的な採用を求めた。

インド/ムンバイ Alibag Recreation Center

Alibag Recreation Centerは主に、著名なインド人弁護士Swati Nishith Desai氏の本社事務所およびコンファレンスセンターの機能を併せ持つ複合施設である。

業務範囲は、①プロジェクトに適した快適な環境要求条件を決定し、主要な建物（のちに複数の附属建物も）へかかる熱負荷要求条件の分析を行う。②主要な建物（のちに附属建物）の快適な室内環境のための機械設置場所を示し、中央熱源機器容量、二次側機器、換気・排気設備を含む基本設計とする。③建物に必要な設備機器の主要な建物な建物基本選定を、実施設計に先立ち行う。



TOTO環境配慮

— 原始への回帰 —

生命力への挑戦につなぐ

2005年、ニューヨークのイーストサイド、ソーホー地区のMercer Street にTOTO・US のショールームをオープニングした時に、どのような会社の、どの人に招待状を出したらよいかの相談を野嶋克仁さんから受けた。マーサーストリートは、リチャード・ギア、ダイアン・レインが主役の映画「Unfaithful」の劇中に何度も現れる場所である。その折に、PES Internationalが設計協力しているLehr Associates,のValentine Lehrさんを案内しており、その後、Lehr OfficeでのTOTO新商品のプレゼンテーションが行われた。それ以前に2003年、TOTOとは、地球環境に適した商品としての周知させるための広報の一翼を期待され、PESインターナショナルはコンサルティング業務を受けた。Lehrさんの、Atlantaにある TOTO USの工場を視察にはPESも同行している。このような体験から、アメリカEPA,オーナー、建設関係者に対して、TOTO商品を広く宣伝してセールスプロモーションの一助をはたした。

2007年、Lehr Associates が設備設計した、PEI社設計のドバイのジュベルアリのプロジェクトは大成建設が受託しており、そこにTOTO商品は採用されていた。この設計には、PESインターナショナルはニューヨークで設計チームの一員として参加しており、ドバイの現場の横にあるTOTO現地事務所の人達と意見交換の機会となった。野嶋さんとは、アメリカ各地で毎年行われるGreen Buildで顔を合わせて親しく、国際営業企画部長の折に、北九州市小倉のTOTO本社を訪問して、敷地内にある歴史記念館で、東洋陶器から、東陶機器そしてTOTOへの発展を知ることが出来た。



元日本大学教授 早川眞博士とともに



トヨタ、Toyota Housing Project

—言葉遊びから得られる発想へのヒント—

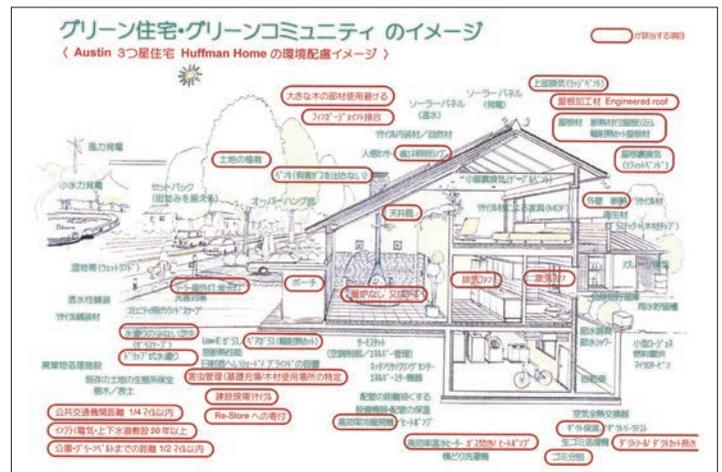
車、ハウス、船、自転車

1980年ころ、トヨタ自動車の田中勝男氏から、カナダ、バンクーバーでの工場建設に関して、労働事情、法令、税制等を知りたいとの問い合わせがあり、他の業務で滞在中のバンクーバーで、情報入手をした。田中さんは、大学の一年後輩で宮野研究室では、卒業論文作成を指導した関係である。1983年、オーストラリアでの印刷業の将来展望に西川印刷の西川輝男氏と同行の折、トヨタ松岡健一氏の手配でTMA (Toyota Manufacturing Australia) の工場を視察できた。松岡さんは宮野研究室の後輩でメルボルン郊外アルトナ市のトヨタ工場に勤務した経験を持っていた。1986年ヤマハアメリカ (ヤマハ楽器、管楽器製造) の建物の設計時には、トヨタケンタッキー工場の建設を担当した田中さんの紹介で、建築工事の大林組から、参考資料を入手し、基本設計に活用し、工場が完成した。又、2005年、ヤマハマリン袋井新工場の建設では、計画から、建設完了までの施主側のコンサルタントに指名され、設計施工の業者案に対して、質疑や、意見を作成し、それが建設業者との協議検討事項となった。その折、田中さんのトヨタ自動車での建物の建設から運用までの幅広い経験での貴重な助言を得て、検証とした。

それまでは、私的な関係のみのトヨタ自動車から業務委託があったのは、突然の電話を通じてであった。PESが選ばれた理由は定かではないが、逸見仁氏が当社を訪れ、テキサス地域での、アメリカの住宅情報の入手と地球環境を配慮したグリーンハウスのアメリカ展開を図るためのコンサルティングの委託であった。同時に、テキサス州、サンアントニオで、トヨタ新工場の建設計画が進められており、地球環境保全を考慮した工場を作るためのコストスタディーも委託された。



水上タクシーのルート (サンアントニオ)



ベトナムの夢は果てしなく広がる

路面を列をなして走るスクーター、一台のそれに乗るのは一人に非ず、時には数人。まぶしい日差しの中、ベトナムの街、路肩の石の椅子に腰を下ろして丼のフォーを食して歓談する若者たち。青春という甘さより、みなぎる未来への活力を隠すことなく示しての巷間の風景である。1968年から1970年アメリカ滞在の頃はテレビを通じて、もろに肌を感じたベトナム戦争の悲劇は跡形もない明るさであった。土地の人達がたむろする市場の如き屋外の食事場で、大きな青い菜っ葉で食べられるものなんでも包んで口に運べば、それは正に自然の恵みに浴する幸せである。レバン・メイ社長に案内された、Lotus Food Co.のむんむんする水蒸気中で、エビを加工する若い女性達には、日本の古い女工哀史は影もない。2012年Kurihara Vietnam社から委託された「Fujikin Bac Ninh Factory Project」はそんな街の風景の中でのコンサル業務であった。全て、Local Standardで要求条件が設定されても良いと、十分に魅力を感じる国での業務遂行であるはずなのに、外国企業、日系企業の思い上がりは、征服者の傲慢さで、都合の良いStandardで押し付ける解決策となっている。



ロータスグループ レバン・メイ社長とともに



Kurihara Vietnam社にて

ドバイの空は砂の中

— 建物を建てることのむつかしさ —

依頼主の好奇心をどこまで予測できるか

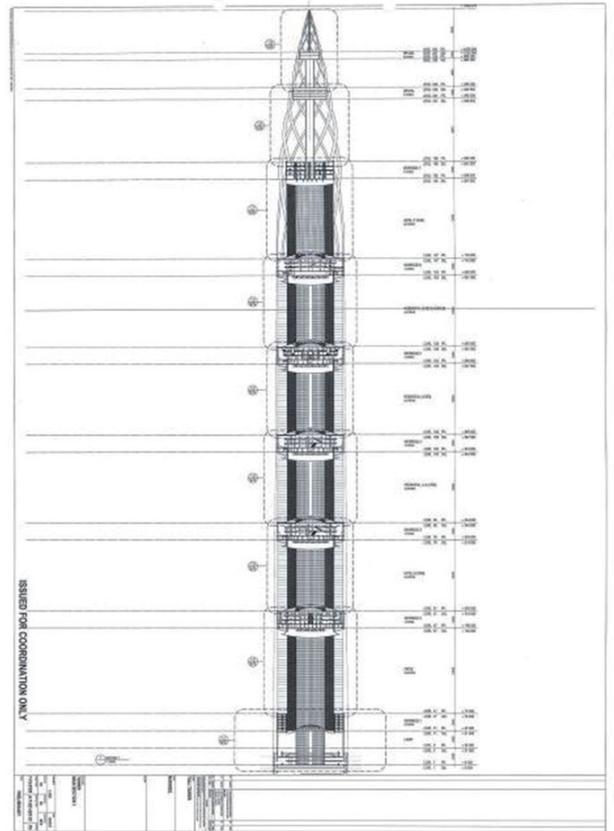
ドバイTOTOショールームの横の、砂で煤けた空気を破って、突然、目にあまる大型の飛行機が現れ、続いて爆音が鳴り響いた。こんな低空で街中を飛行するのが許されていることには、驚きを超えて、疑いも起こらず、何となく自然に胸に落ちたドバイに吹く風であった。

PESが、2006年からニューヨークで、Lehr associates の、Daniel Lehrの下で、基本設計に参加していたドバイプロジェクトの現地ドバイでの全体会議には施主側の「ナキール」以下、イギリス、オーストラリア、ドイツ、アメリカ、日本と、国籍の異なる建設設計関係者が集まっていた。「トールタワー」のと呼ばれたプロジェクトは、当初は、800mから始まり、1000m、1200mと計画が進むにつれて、建物の高さが、次第にエスカレートして増えていった。PES Internationalの分担する設備設計には29階毎に設けられ、避難階にもなる機械室の換気システムであった。外気温度が50度を超える気候区で、西側に祈りのための開口部を有するイスラムの世界の建物で、生存のための一定の換気量を常時確保するためには、種々の問題点を克服する必要があった。技術的な分析を伴う、創意工夫が求められた。実務レベルの設計作業以前に、いくつかの仮説に基づくシミュレーションが必要不可欠であった。3年間の基本設計を経て、このプロジェクトは実現に至らなかった。

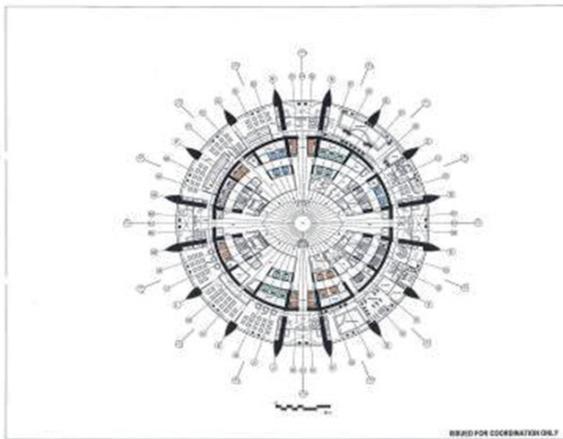
PES Internationalがニューヨークで設備設計に参加したPEI、Partnership Architects) 設計のジュベリアプロジェクトは29階、4棟の建物群で、その現場を工事中の大成建設の案内で訪問することができた。その建物には、TOTO製品が採用されており、直ぐ横にTOTOドバイ事務所があり、ドバイでのプレゼンテーションを紹介された。TOTO社の環境コンサルタントとしてのPESにとって、現地でのマーケティングの参考になった。同行した日大教授の早川真先生と共に現場責任者とも会話ができ有意義な時間を過ごした。

トラックの上に駱駝が乗って運ばれる風景や、月のない夜は本当に真っ暗闇、月のある夜はその明るさを味わうと、月の砂漠を語る大成建設の人、異郷で活躍する人達に敬意を表する気持ちになった。





幻のトールタワー 1200m



台北101



台北101 風洞実験 蔡欣倫博士



ジュベリアリ

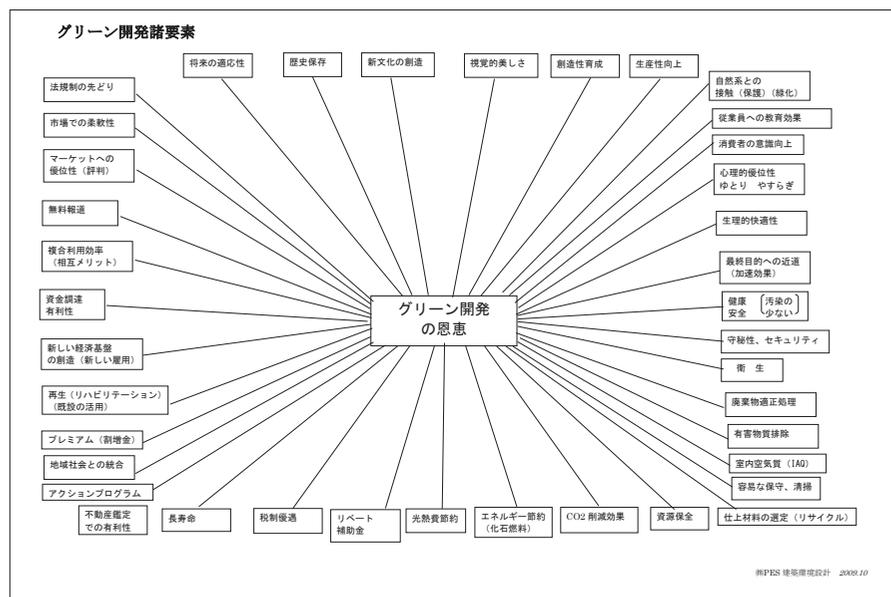
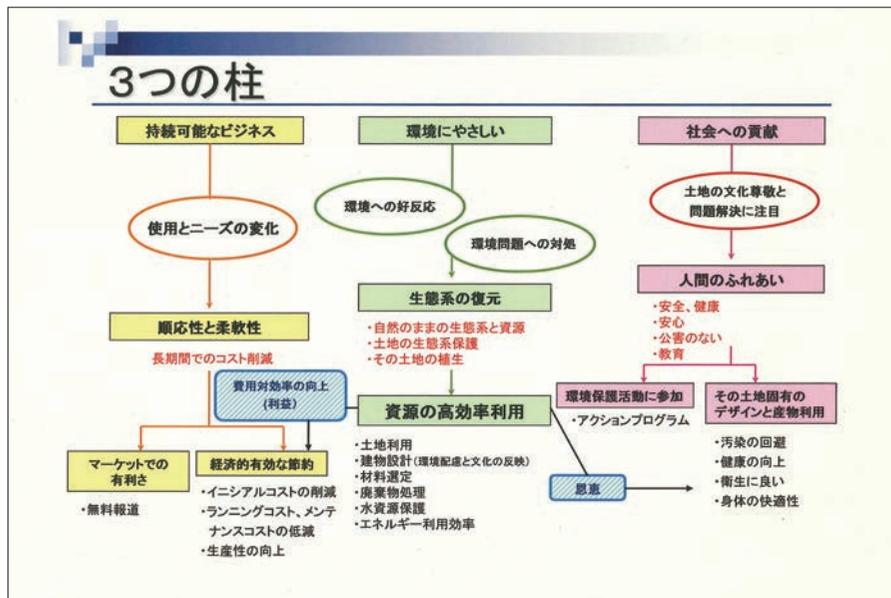
東南アジア諸国での建設

東南アジア地区での工場を作るためにはどのような開発手法が考えられるべきか。現地でのプレゼンテーションの内容には以下の項目を含んだ検討が必須のものであるとした。

絶滅危機にある野生動物の保護 人口増加に伴う食糧確保のための農地拡大、その結果の森林の過大な伐採による砂漠化、工業化による化石燃料の消費が大きくなることである。

東南アジア諸国の開発には、その土地に固有の文化、生活、宗教を取り込んだものを標準（ローカルスタンダード）とする解決案が求められる。

提案には3つの柱、1、持続可能なビジネス、2、環境にやさしい、3、社会への貢献 で 構成されるものである。



私の中のダイキン工業

— 外国人と日本人は種族が異なる —
ちがうおりの中にある動物園

記憶の中にあるダイキンはいつも挑戦者の印象です。

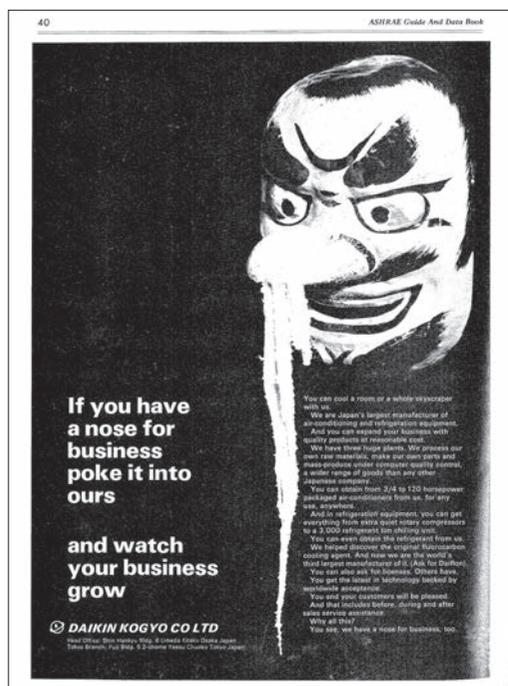
「ジャワ原人」という名は聞いて知っていたし、現代人の先祖と高校で学習した世界史の中で登場していたが、それを紹介するジョグジャカルタの博物館を訪れる機会があった。

陳列物はガラス張りのショーケースの中に納められ、説明されていたが、ふと気が付くとその温度、湿度をコントロールする空調用の小さな機械にダイキンと記されていた。遠く離れたインドネシアの僻地で、日本に出会うとは、全く想像を超えた感激であった。これは1992年7月の出来事であったが丁度ニューヨークではダイキンVRVのコンサル業務の最初のステージの佳境に入るところであった。それより十数年前ロンドン、コベントガーデン横のロイヤルオペラはハウスの楽屋入口に、ややくすんだ感じの小さな空調屋外機が置かれ、そこにはダイキンの印がつけられた。当時の外国旅行で、日本を示す何かに出会った時、それは驚きであるとともに、ある種の誇りと嬉しさが湧いてきたのは自然であった。1972年ASHRAEのGuide Bookに天狗の面で1ページ全面で載せてあったのを見つけた時は、その大胆な挑戦状に感動していた。

1968年から、2年間ニューヨークの事務所で、世界各国から採用された、350人の社員中、未熟な空調技術の国からの、唯一人の日本人として、最も先進の空調設計に従事し、実践を通じて、知識を習得していた時から数えて、その2年あとには、世界の空調技術者のバイブルと云えるこのガイドブックに大胆にも、胸を張って登場する日本企業のこの心意気は50年後の現在のダイキン工業の繁栄に繋がって当然と納得できる。

「挑戦」という言葉の意味は深い。宇宙開発の幾つかは挑戦故に、全て失うという壊滅結果となっていたのを知っているが、ダイキンという会社がそのような挑戦を公開し、失意を乗り越えて成長し得た、忍耐力と創造への限りない情熱の会社が ダイキン工業であると理解して、我々の力の源となっている。

石黒隆敏



ASHRAE GUIDE AND DATA BOOK 1972



ジョグジャカルタ博物館

ダイキンVRV

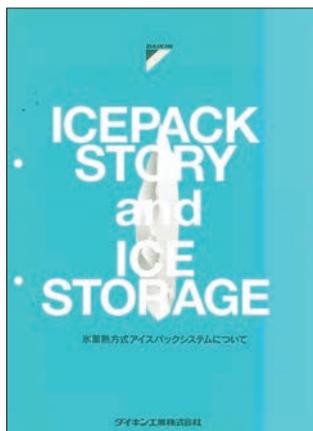
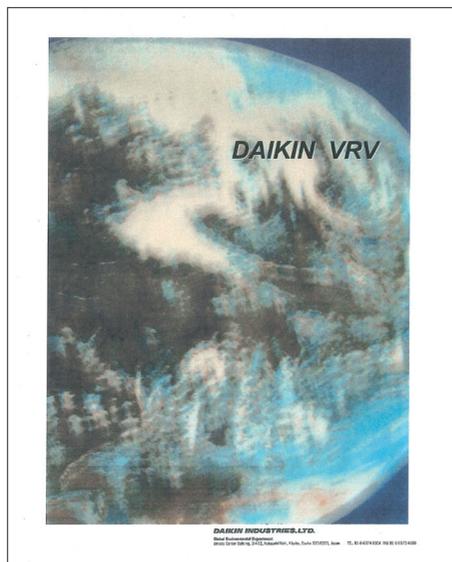
—つながりは心の中で一つの源から発する同類の友—

始まりは、驚きの出会いであった。ASHRAE GUIDE AND DATA BOOK、EQUIPMENT 1972年版に天狗の面で出現したのはDAIKINであった。世界の設備設計者にとって、バイブルに近い存在で、年毎に刷新版が出版され、最新の冷凍、空調の情報を得られるアカデミックな技術誌に堂々と広告されたDAIKINの大胆さは正に天狗の面で読者を圧倒した。その後、ロンドンのオペラハウス沿いに(1988年)と、ジョグジャカルタの博物館に(1992年)とその商品を見かけるにつけ、世界に羽ばたくダイキンに親しみとその勇氣に感動した。

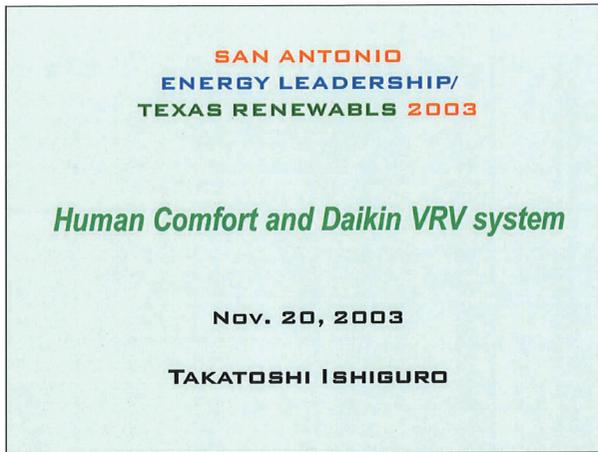
1980年代から90年代の空調システムは、概して、大型建物では中央熱源(冷凍機、ボイラ)と空気調和機の組み合わせの空気ダクトを用いた空調システムであり、小型建物では、水冷パッケージ型空調機や空冷のルームクーラーであった。パッケージ型空調方式はエンジニアにとってはシステムが簡易で、空調システム設計に強い思いのアメリカの設計技術者にとっては関心からは遠い対象であった。そんな頃、1990年、ダイキン工業、峯野義博氏から、ダイキンVRVシステムを、アメリカで普及、販売するための最初のスタディを委託された。それは「ダイキンビルマルチVRVシステムのアメリカにおける実現の可能性」という命題のスタディであった。

ニューヨークは、一日の中で、温度変化が大きく、冷房、暖房要求が同日中に起こることも稀でなく、それに対応するシステムは受け入れられる気候である。このような気候区でのVRVの実現の可能性は高いが、果たして、アメリカのエンジニア達が、これをどのように考えるかを、利点、問題点から意見交換することで、スタディを始めることにした。まず、技術的に信頼できるエンジニアからなるチーム作りは最初の最も重要な事項であった。

シスカヘネシーで共に働いた旧友、Bryan Atkinson のAKF (Atkinson, Kovern, Feinburg)、名古屋ヒルトンの建設時に日本で会った、Val Lehr、(Valentine Lehr Associate:日本のヒルトンホテル;東京、大阪、名古屋、東京ベイ設計者)、Wayne Robertson (Heery:Atlanta)、Hanscom社(積算の専門会社)、シスカヘネシーの同僚、Stuart Jackson (Syska Hennesy San Francisco)からなるチームが出来あがった。ニューヨーク、アトランタ、サンフランシスコと異なる気候区で業務を営むエンジニア達と率直に意見交換が得られる信頼できるチームの構成でスタート切った。



ダイキン・マッケイ

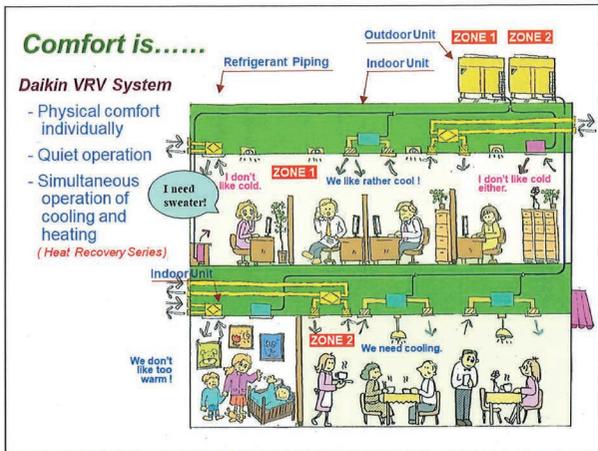
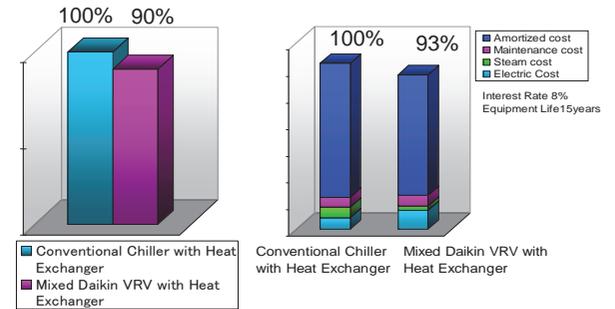


Project Name: Gramercy House
Location: New York, New York

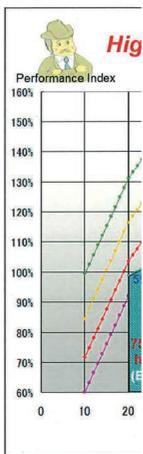
The life cycle cost analysis at design process

1. Construction cost

2. Life Cycle Annual cost



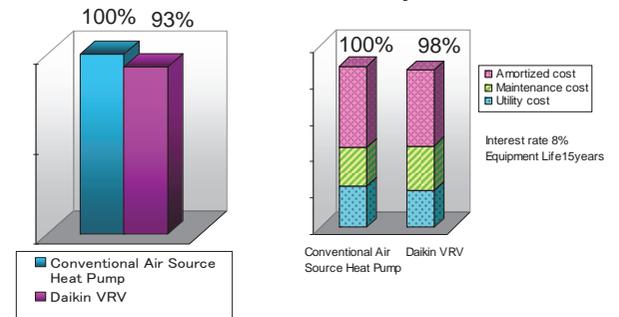
Project Name: Villas del Norte
Location: San Antonio, Texas



The life cycle cost analysis at design process

1. Construction cost

2. Life Cycle Annual cost



ダイキン

- 1991.4 ダイキンビルマルチVRVシステムのアメリカにおける実現の可能性 スタディ
- 1992.5 ダイキンVRVエアコン アメリカでの販売のためのコストスタディ
- 1994.3 ホテル空調システム調査スタディ
- 1994.6 ダイキン氷蓄熱システム パンフレット作成 ICE PACK STORY and ICE STORAGE
- 1991.2 広島ワシントンへのVRV導入
- 2002-2003 DAIKINN VRV 北米マーケティング最終報告書
- 2003.02 DAIKIN VRV カタログ
 - Villas de Norte
 - Gramacy House
- 2004 DAIKINN VRV 北米ホテル用空調システム開発コンサルティング marriott Project
- 2010-2011 ダイキン・マッケイ北米販売促進のためのマーケットリサーチと技術支援(案)
- 2011.12 INDIA ALIBAG RECREATION CENTER PROJECT
- 2012 空調システムにおけるVRV とセントラルシステムとのLCC比較
VRVグローバル販売に向けてのチェックプレート作成と推奨システムの検討
- 2013 VAL LEHR PRESENTATION IN ダイキン本社 (JAPAN)

講演

- 2003 SANANTONIO ENERGY LEADERSHIP
- 2008 グリーンビル講演会 at ダイキン本社 (フランス視察団)
- 2010 グリーンビル講演会 at ダイキン本社 (シンガポール視察団)



フランス視察団



シンガポール視察団

石黒先生との思い出

ダイキン工業株式会社 峯野 義博 現取締役

石黒先生と初めてお目にかかったのは、ニューヨーク駐在時代もう30年以上前のことになる。当時私は30代半ばで、先生は50代初めで非常にエネルギッシュにお話される方という印象を今でも思い出す。いつも女性スタッフとニューヨークを尋ねられ其のたびにお会いした。毎回違うレストランをご用意し、楽しくお話をさせていただいた。

先生は今では当たり前になったグリーンビルディングのお話や環境問題のお話をされ非常に新鮮に感じたことを覚えている。当時私は、アメリカ市場への進出の検討をしており、先生の知見をお聞きし、人脈をご紹介いただいた。また、生物好きの私は、生き物の習性や形態をビジネスに例えて面白い話を考えて毎回先生との会話を盛り上げようと知恵を絞ったのを記憶している。

私にとってニューヨーク時代は、いろいろな方との出会い、アメリカのダイナミズムを肌で感じ、妻と3人の娘との絆を深めた特別な地である。その中でも先生は、私のニューヨークの思い出として、非常にいろいろな角度での物の見方や考え方をお教えていただいた方として強烈に刷り込まれている。13年間の駐在を終え、日本に帰国後も度々お会いしたが、私の中では先生の存在は、ニューヨークとともにある。

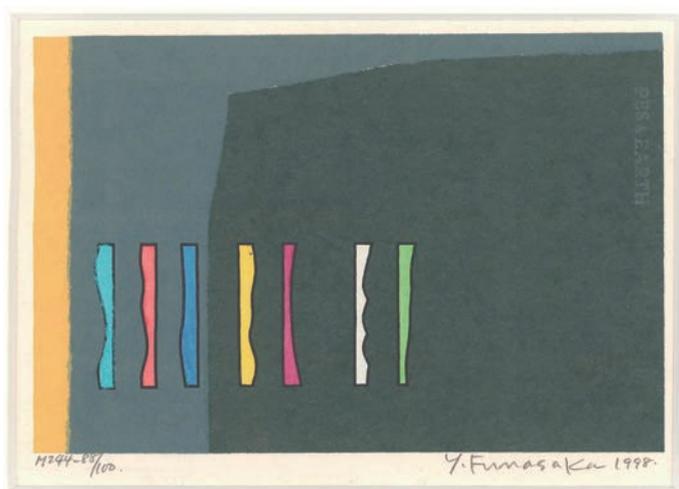
先生も若い時代ニューヨークの設計事務所で働かれ、生活された経験をお持ちである。きっと先生にとってもニューヨークは特別な地なのだと感じている。二人にとってニューヨークを通じてお互いの考えや生き方を語り合えることで、日本では感じられない自由さ、ダイバシティとダイナミズムを共有しあっていたのだと思う。

あれから30年、先生はPESが50周年を迎え、私はまだダイキンでグローバルビジネスに携わっている。アメリカでは、いま7千億円を超える売上と8000人の人が働いている。しかし、当時のユニークな発想や自由さが何物にも代え難く、感謝と共に寄稿させていただいた。

石黒先生50周年おめでとうございます。



ダイキン本社でのレアー氏のレクチャー



PES 25周年

4章



感謝の賦

● 《回想》 PESを支えてくれた人たち (星になった人)

追想、宮下蕉風さん、 天使の翼を持つ人に抱かれて過ごした至福の時

宮下 蕉風氏



感謝の気持ちをたずさえて宮下蕉風さんのお墓に訪れること数度、そのたびに心を安らかにさせてくれるものでした。

ある時、名古屋日泰寺霊園の廟の入口で調達できるお供えの花とは異なる花が墓前にたむけられているのに出会い、誰かが家の庭から摘んだものか、或いは別のところで手に入れたものかと、ふっとその人の宮下さんへの思いをはせて心なやませてください、この世から消えても未だ愛されている「蕉風」さんが、生きているようで、満ち足りた気持ちになっていた。

宮下さんとは会う度にいつもご子息、規久朗さんの話を聞いていた。

美術評論家として多くの賞を得られているご子息が、NHK日曜美術館に出演の折には喜びの表情でその情報を伝えていただいていた、テレビでご子息に拝顔の機会を得た。

その後、ご子息は神戸大学の教授として著名になっておられるが、テレビ出演の折は「モディリアーニ」の話でした。現在は、激しい生き方の画家「カラヴァッジョ」の権威者となっておられるが、それにのめり込む息子さんを心から心配される父親の姿を見ていました。

思えば宮下さんは同じ大学の機械学科と私は建築学科と、学科は異なっていたが、一年生の時、大学の独身寮での飲み会で知り合ってから亡くなる迄ずっと親しくしていた。

私のアメリカ壮行の宴が大学同級生の鍋島三郎さんの住宅で開かれた時にも、出席して激励していただいたのを記憶しています。

アメリカから帰国後、私は自分の会社を立ちあげ、そこからは発注者名古屋市と受注者との関係が始まったが、後日、宮下さんがご自身の単身外国研修の折には、私がニューヨークで勤めていたシスカ・ヘネシー社のスタッフ達を紹介できた。又、ドイツのシュトゥットガルトでは、当時一緒に働いていたマンフレッド・ブルストさんを紹介できた。彼は帰国してマイスナー・ブルストの社長になっていたが、その後ドイツ訪問の度に『蕉風はどうしている』が私へ挨拶になっていた。他に宮野研究室の後輩でウィスコンシン州、マジソンのフラッド・アソシエツに勤める吉田甫さんも紹介できた。二年後、今度は、宮下さんから紹介を受けたアトランタのウェイ・ロバートソン氏の案内でアトランタのジョージア・パワーカンパニーの太陽熱利用の温水吸収冷凍機、シェナンドーの太陽光発電の実験施設も見学することが出来た。お互いに紹介し合った友人たちを通して、海を越えてドイツアメリカに友情の輪が結ばれていた。

1990年には、PESが企画し招待したアメリカの子供達「Kids for a Clean World」(地球を汚さないよう行動する子供)を、宮下さんが設計担当した富田工場(ごみ焼き場の排熱利用をしたプールを持つ)を案内して、子供達に地球環境に配慮した施設の実例を示していただいた。

地球環境に対する警鐘が世界的に鳴らされ始めた1997年12月、COP3京都会議の折に「名古屋アジェンダ」では、その提案を松原市長にできたのも宮下さんの助言によるものである。

その後、1999年「公共建築物の環境配慮整備指針」を宮下さんの座長の下、2年間に亘り名古屋市建築局、環境局のスタッフの協力を得て成果物として完成させることが出来た。

私と同じ甲状腺の病気で飲み薬チラージンの効果を話し合いながら、この世での最後の会食は今池、東邦ガスビル9階のレストラン「ガス灯」での宮下さんのもてなしで終わりを告げている。

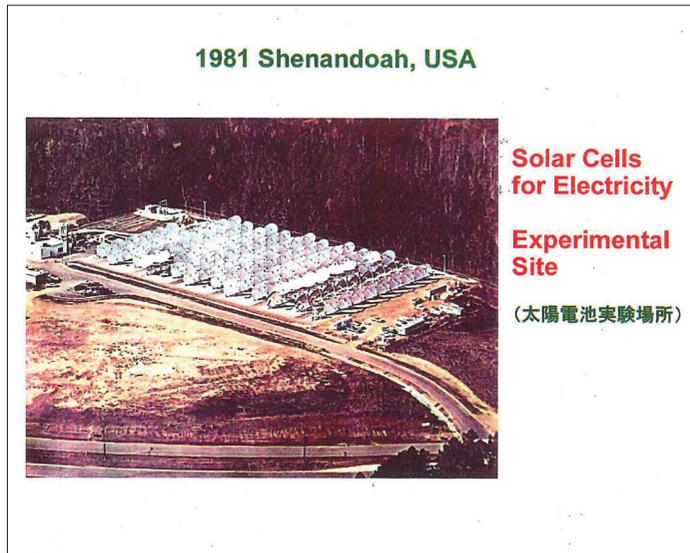
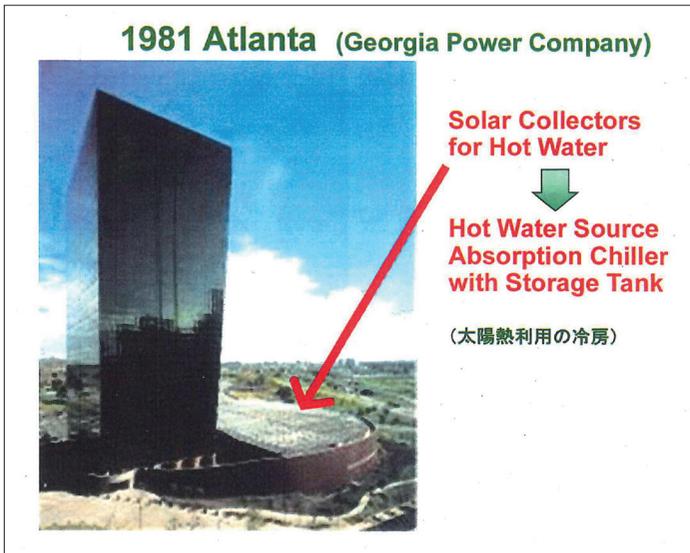
天に昇って翼を休め、こちらを見守ってくれているような気がして、夜になって星をながめる度に何か語りかけたくなる存在が宮下さんである。



富田工場還元施設見学



キッズフォークリーンワールド





名古屋市長表敬



「なごやアジェンダ21」についての意見発表

平成8年10月3日

石黒隆敏

「なごやアジェンダ21」について基本的に4つの事を考えたいと思います。
まず第1番に、我々人類が行ってきた過去から現在への地球環境へ及ぼした変化は、全て肯定されるべきものと考え、批判しないことを基本としたいと考えます。これは人類が誕生して以来、増加する世界の人口を豊かに支え続けることが出来たという、人類のたゆまざる努力の成果が地球環境への影響となったと、むしろ先人に敬意を払うことから始めて、罪ほろぼしのためではない地球環境保全行動のスタートとしたいと考えます。

感謝という言葉を超えた「真の我が友」

浅井 充彦さん



浅井君との交流は大学入学と共に始まり、彼の命が尽きると共に終わりをつげ、永遠の記憶として私の中に存在する。

開かれた門はいつか閉じられる。

大学という門をくぐってから、六十五年を胸襟を開いて共に生きた真の同胞である。

ペス創業から五十周年の年に彼の生涯は終わりをつげ、私には喪失感を与えてこの世から消えた。彼の人生には必ずいつも、何処かから至福をもたらす光がさしていた。

何故か知らないが、先祖の恵みとはこのようなものだと言われながら、尚その恵みの中に我々もいつか取り込まれていた。

私の結婚式の司会は彼であった。それより前、彼の結婚式に呼ばれていて、どちらが先に逝くかと話し合っていたが、残念ながらと云うか、先を越された後追いになった。

メンデルスゾーンの「結婚行進曲」をやめて、式のはじまりは「ローエングリン」の第一幕前奏曲で静謐の中からという私の要求を快く引きうけてくれたが、持ち込んだレコードでこれを実行するのがいかに難儀だったと、後日笑いながら話していた。

株主として会社の経営も終始心配してくれたし、資金不如意の折には融資の助けを差し伸べてくれた。

日本グリーンビルディング協会では事務局長として、理想の実現に向けていつも私の横に立っていた。

あらゆる挑戦も彼の肯定のまなざしで許容され、最高の協力者としてその成果に導いた。

化身として全てを救済した友は、現在も生きて微笑んでいる。



陰から見つめる眼はいつもやさしかった

大嶽 恒雄さん



大嶽恒夫氏は、中学時代の同級生で東邦ガスに勤めていた。

名古屋大学の野球部で捕手、その後同大学の監督をつとめていた。

人柄が穏やかで何か気が合うので食事などを共にして意見を交換しており、ペスを中心としたクラブCIAには講師として「高齢化社会における企業の人材育成」のテーマで説話をしてくれた。

ペス建築環境設計は設備設計を主たる業務としていたので、ガス会社との情報交換は必然に求められるものであった。

彼は人事部長から常務取締役となり、東邦ガスニューヨーク事務所開設の折には格別の配慮として、ピエール（ホテル）でのオープニングパーティーにペスインターナショナルとして招待してくれた。

その後、現地ニューヨーク事務所の佐伯卓所長とは親しく、アメリカのガス事業での情報提供の機会を持ち、いつも会食のもてなしをうけていた。

佐伯氏は後年、東邦ガス本社社長、会長を経て引退されている。

大嶽氏の最後は、東邦ガス野球部が都市対抗戦の東京後楽園球場での試合で初勝利した折の名古屋での祝賀会からの帰宅の途中で気分が悪くなり、自宅で亡くなってしまったのが本当に口惜しく思われた。彼に次期社長の器を期待していた同級生にとって、運命の厳しさを思い知るようになった。

前に勤めていた会社と東邦ガスは各々に株を所有していたので、良好な関係が続いており、独立後のPESでも業務上の発展に寄与してくれていた。

そして、「OHC計画」「名古屋東区東桜1丁目の地域冷暖房ケーススタディ」など地域熱供給計画を受託できたのも、大嶽氏の陰からの東邦ガス社内への口添えも、良い評価につながっていたと思われる。



佐伯 卓氏



友情



偉大な先輩とやんちゃな後輩



桜井治幸先生

桜井 治幸 先生 と 大木 浩 先生

桜井治幸氏と出会ったのは、桜井さんが確か大木浩代議士の秘書だった頃である。

旧制愛知一中の大先輩大木先生と名前が変わった新制の旭丘高校の六年後輩の桜井氏とは、三人共に同じ学び舎で若い一時を過ごしたという親近感があった。

桜井氏はその後、名古屋市市会議員となって「桜井先生」と呼ばれるようになり、名古屋市の行事では直接、間接的に接することになっていった。

桜井先生は、高校時代相撲部に属し、私の同じクラスの矢野治彦氏と親しく、そこに共通の楽しい話がはずんでいた。

名古屋大学時代、応援団長として出かけた野球部の試合で、当時監督であった石黒の中学時代の同級生の大嶽氏とグラウンドとスタンドでの口喧嘩に近いやりとりを桜井さんは思い出深く話していた。

1998年日本グリーンビルディング協会設立総会では、来賓として出席し祝辞を述べてもらっている。アメリカから講師を呼んで実現した「地球環境グリーンセミナー」（全国各地 東京、大阪、広島、福岡）では、講師達の名古屋市松原市長との表敬訪問にはいつも同席して場を和らげていただいた。

これは、ペス建築環境設計が社員全員の協力で行った社会活動であり、尚アースデイ2000年の記念屋外イベントは、テレビ塔下広場に32万人の参加者を得て地球環境保護を目途とした運動のトーチを挙げるイニシアチブ行動とした。

1997年大木浩先生はCOP3京都会議の議長をつとめられ、その後、2002年日本グリーンビルディング協会がNPO法人となるに伴い理事長に就任し、協会行事に協力、助言をいただいた。

「グリーンリベロップメント」日本語版の発行記念のため、2000年にアメリカより来日した著者の一人、ビル・ブラウニング氏と、監訳者、石黒隆敏の二人による講演会が、名古屋と東京での開催が企画され、大木先生に紹介の労を取っていただいて実現に至った。

大木先生は、環境大臣としての履歴から協会が開催した「地球環境グリーンセミナー」には、メッセージを寄せていただいていたがその後、8回目の地球環境グリーンセミナーは2005年日本国際博覧会「愛・地球博記念グリーンセミナー」と呼ばれたが、それには主催者として開会の挨拶を始め、多面にわたりご尽力いただいた。そのセミナーには、スペイン、マドリッドとオーストリア、ウィーンから講師を招き、ヨーロッパに於ける地球環境問題とその解決のための行動と実例を学ぶ機会となった。



大木浩先生とグリーンセミナー講師達
(スペイン、オーストリア)と会食



ブラウニング氏 大木先生 石黒



インターナショナルへの夢の実現へ

鈴木 豊彦 博士



鈴木豊彦先生は同じ春日井市に生まれ、同じ高校に通った2年後輩にあたる。

鈴木先生は名古屋大学に進み学問を続け、その道筋は国鉄中央線で春日井駅から千種駅を利用していた。私は建築設備会社に勤め、やはり現場に行くのに千種駅を經由していた。

当時、長身の鈴木先生とその後奥様になる、やはり春日井に住む小林君子さんと一緒に姿をプラットホーム上で見かけることしばしばであった。

たぐいまれなる美しさで帽子が似合う小林さんと、長身のお二人が並んで立つと、プラットホームのそこだけは花が咲いたように見え、折々に私も会話する機会を得、心和む一時を共にできた。その後、鈴木先生は名古屋大学助手生活から、プリンストン大学大学院での学生生活へ学を究めるため、奥様同伴でアメリカ生活を選択されていた。

同じ頃、私は三機工業に在職しながら、名古屋工業大学大学院を修了し、アメリカに渡ることを考えていた。私のアメリカの第一歩は、鈴木先生夫妻のニューアーク空港での出迎えで始まった。ニューアーク空港はニュージャージー州に位置し、プリンストン大学から、かぶと虫のフォルクスワーゲンで空港まで出迎えに来ていただき、マンハッタンへのドライブが最初のアメリカ生活体験となった。当時、鈴木先生はプリンストン大学の既婚者用学生寮に住んでいて、私は一度大学を訪れたが、案内されたところは閑静な町並みで、多くの学者先生、博士先生の住宅が並んであり、キャンパス内には飛行場があった。

その後一年してニューヨーク大学大学院に移られ、ドクターとなり就職に際し「グラマン社」やヨーロッパの大学への話もあったが、日本の鳥取大学に落ちつかった。

先生の言葉では、鳥取の気候も外国に似ていると選択されたと聞いた。

印象深い思い出はご夫妻の運転で出かけたボストン郊外のタングルウッド音楽祭である。その後3度訪れることになるが、75周年記念の音楽祭は、最初の開催と全く同じ曲目のプログラムであった。小澤征爾の名の小澤ホールでは、今の若い人の演奏に出会える。

日本人にとっては、親しみを覚える場所が、先生と過ごした時間に戻してくれる。

鳥取大学は砂漠研究所を持ち、世界中から学者たちが共同研究のため、テーマを持って訪れるインターナショナルな大学で、現在でも海外留学生数とその国数は日本で一番多い。

鈴木先生は航空機エンジンの研究が専門で、当社バスがアメリカのノーウォク病院の日本製自家発電機(2000KVA)の損傷の訴訟で、AKF社の仲介で、アメリカ側の弁護士事務所から原因判定を委託された。アメリカ側から、病院、USタービン社、保守会社夫々の関係者が立ち合い、1週間の現地での検証がなされ、最終報告書となった。明石市での工場での検証に立会って全てのレポート作成も先生に力に依ったが、他にも、国際的な舞台で仕事をする際には、鈴木先生の力がいつも必要で、快く引き受けて頂いていた。

その後、口腔の病気で顔面手術をされたが回復され、引き続きPESの切り札としての存在で、我々の力になっていただいていた。

2005年愛知万博のイベントに於ける、出身国での地球環境問題を取り上げた「鳥取大学外国人学生によるプレゼンテーション」の鳥取大学の留学生との交流は、鈴木先生の助言支援なくしては実現されていなかった。

PES社員と、1200mの高さのドバイプロジェクトの学習の為に訪問した、台北101を見学の折、鈴木先生と台北に同行できたことで格別な親しさが当社全員に記憶に残った。その後、鈴木先生が指導を受けたニューヨーク大学の教授からの紹介で、台南の蔡先生に知り合うことができ、台湾の学問、環境政策にも通じる縁となっている。



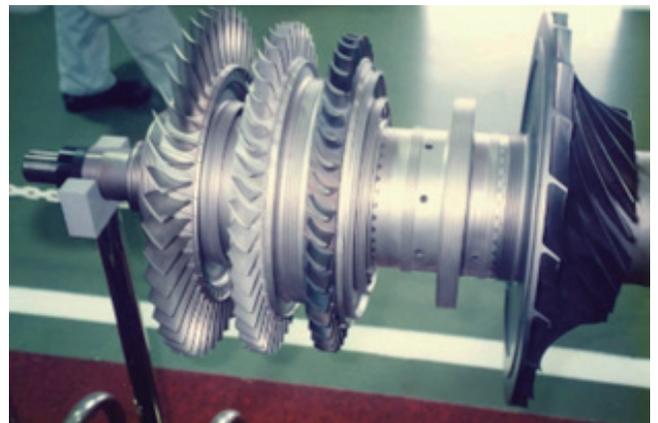
鳥取大学乾燥地研究センター



台北101視察



ノーウォーク病院
トラブル原因調査。
ガスタービン2000kw発電機の損傷原因
を製造メーカーの現場で実地検査、基礎
資料より判定。
(明石市)



成瀬治興先生と共に味わった人生の喜び



成瀬 治興 博士

成瀬治興先生は国宝犬山城主の成瀬家に縁のあるお公家さんで、その風貌通りに優雅に我々との間で存在感をもたらしていた。

名古屋工業大学の三年後輩で、遅れて大学院にもどった私は宮野研究室で初めて彼に出会って、その後彼が亡くなる迄六十年近く友人として、親しく過ごしてきた。

私は建物に係る「熱」の研究、成瀬先生は「音」を専攻して学業を深めていたが、成瀬先生はオーボエの演奏では既に学生オーケストラで有名で、その素晴らしい音で聴く人を魅了していた。名古屋の木管四重奏団の一員であり、招待されて彼の演奏を聴きに出かけたし、ドイツのバッハゾリステンの来日の時にはヴィンシャーマンのオーボエを聴きに同行して堪能したのを覚えている。パリ・バロックの演奏会にも一緒したが、自身はドイツでは現地でオーケストラと客演したと語っていた。

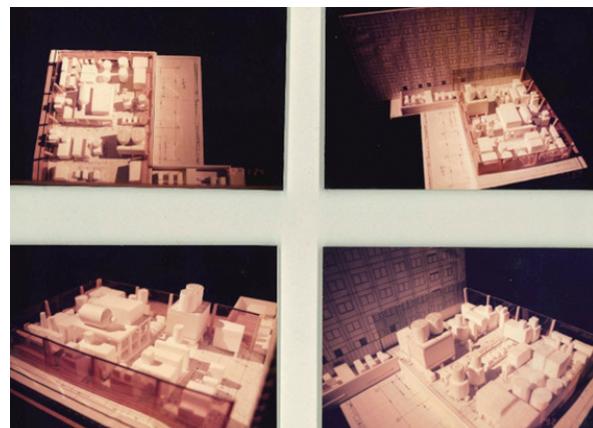
設計の業務での騒音対策にはいつも具体的に指導をうけていたが、何と云っても高層23階の広島ワシントンホテル設計の時には特別の支援、助言を得た。

何故なら5階屋上に設備の主たる機械全てを設置した設計では、その近隣に対する騒音対策が重要な問題であった。当時の新幹線での名古屋、広島往復は、いつも2階食堂車でビールやコーヒーを共に味わっていたが、帰りにはスティックシュガーをポケットに大事そうに入れていた姿が懐かしい。模型を作って、愛知工業大学のスーパーコンピューターを使ってのシミュレーションを行って成功に至った。

愛工大成瀬研究室からは二人の学生がペスに就職し、彼らは20年以上に亘ってPESの主戦力として活躍してくれた。

愛知県環境アセスメントのリーダーとして広域での活躍をしていたが、又、自分が出演する音楽会には必ず誘ってくれていた。幻想交響曲でのイングリッシュホルンを小林研一郎指揮で演奏した機会が、成瀬先生の演奏会での姿を見た最後である。

2005年愛知万博のプロジェクトとしては、日本グリーンビルディング協会で行った地球環境アンケートに、成瀬研究室を中心に学生達を動員参加させて結実をもたらせていた。



騒音解析のための相似模型



地球環境と生活のアンケート結果



偉ぶらない語り口に心がやすらぐ

長谷川 武 先生



長谷川武さんとは同じ春日井市生まれで、愛知県会議員として紹介された。

長谷川先生は地元春日井市の幹部の方々とは親しく、当社の地球環境への関心を実際の行動として実らせるよう、当時の自治庁から春日井市に出向されていた企画部長に紹介していただいたことで中央官庁の情報に接することができた。

1986年、具体的には、春日井市庁舎の建て替えに際し、仮庁舎の外壁の断熱をどのようにするとイニシアルコスト、ランニングコストが有利になるかのコンサルティング業務の受注となった。

2001年春日井市は愛知県内では最初の「環境都市宣言」を行った市であり、その宣言当日の午後、私は鶴飼市長に単独でお逢いして、1999年石黒が翻訳出版した「グリーンディベロップメント」(日本語版)を寄贈した。

それに至る以前で長谷川氏を通じて地球環境を担当する春日井市、愛知県の行政担当者との接点を作っていただき1997年第一回の「地球環境グリーンセミナー」(3名の外国人講師による)を名古屋・大阪・広島・福岡での開催に尽力いただいた。

1998年の第2回、1999年の第3回の地球環境グリーンセミナー開催の折には、愛知県庁で建築部の幹部の方々と外国人講師とでワークショップの設営に尽力をいただき、2005年「環境万博」(日本)に向けての示唆に富む意見交換の場となった。

日本グリーンビルディング協会をNPO法人化する為に支援を頂き、2002年愛知県より認証を得た。愛知県から地球環境保全に先進する企業として認知され 故に愛知県よりは「環境にやさしい公共建築整備基準」[実務マニュアル]の業務委託をうけ、当社は愛知県公共建築課の方々の指導、協力の基に2002年これを完成している。



愛知県庁ワークショップ 1998



愛知県庁ワークショップ 1999

Memory of PETER OSMERS

ペーター・オスメルス氏

Peter Osmer



ドイツメルヘン街道の終点、ブレーメンは、グリム童話「ブレーメンの音楽隊」で有名な街、そこでピーター・オスメルスは生まれ育った。そして、共にシスカ・ヘネシー社で働いて以来、タカ、ピーターと呼び合う、終生の友人となっていた。ブレーメンのヨハン・オスメルス社は100年続く設備工事会社で、市庁舎の屋根の上の鐘を見上げ、それがオスメル社から贈られたものだど、ピーターは誇りげに話し、ブレーメンの街を案内してくれた。海に面する場所から、向こう岸に見えるのはデンマークと説明を聞いて、地図で知っていたヨーロッパの隣国の理解とは異なる近隣国間の感覚を覚えた。同じシスカ・ヘネシーに勤めても、彼の属する部は給排水設備設計で、仕事の上では同じプロジェクトには関わることにはなかったが、アメリカでは共に外国人なので、ドイツ、日本の間に存在する、ある種の親しさで、勤務外で、オペラ、レストランとよく共に行動した。そして、ピーターが日本からアメリカに留学していた宇塚京子さんと結婚してサンフランシスコに移るとき、ニューヨークのウェストサイド、20丁目320番地のアパートを引き受けることになった。帰国後、ピーターは代々の名を継いで、オスメルス社の社長になって家業を継いでいった。

その後、何度かのブレーメン訪問の時、ピーターと京子さんと同行して訪れたのが、オスナブルックであった。ウェストファーレン条約で、カトリックとプロテスタントとの宗教戦争の終止符を打った講和の地であったが、そこは、ドイツ環境研究の先進の地で、国立の環境研究所を訪れる機会にも恵まれた。後年、ドイツ環境団体の招待で、再度、その地を訪れた折にはその前の週に訪れていたダライ・ラマ十四世が泊まった同じ部屋が用意されていて、ベッドから、同じ天井をながめて感慨深いものがあった。2000年には、ピーターの案内でブレーメンの市役所を訪問して、市の環境政策を知る手助けになった。その後彼は引退したが、息子さんはサンフランシスコでイラストレータ、娘さんはミュンヘンのJETRO で働いていて、ブレーメンの設備業界からオスメル家の血のつながりは消えた。学生時代にドイツ語の授業で習った「ペーターカーメンチント」への記憶のように、ピーターの素朴な気持ち、生き様は快く心の中に生きている。



ヨハン・オスメルス社



我がよき友マンフレッド — マンフレッドから学んだこと

マンフレッド・ブルスト氏
Manfred Wurst



ドイツ、のシュトゥットガルトの丘から眺めると眼下にオレンジ色の屋根が広がって見えていた。「こんなところに住めたら」と、つぶやいたら、こんな答えが戻って来た。「貧乏人が住む街ではない」これがニューヨークのシスカ・ヘネシーで共に働き、終生の友となった、マンフレッド・ブルストの言葉である。ドイツで有名な空調機のトップメーカーで父親の急逝により、帰国してマイスナー・ブルスト社の社長になっていた。シュトゥットガルトはベンツの本拠地で、他にボッシュ、フォルクスワーゲンの各社が製造の拠点としている裕福な市である。又、文化活動では指折りの評価が高く、オペラ、バレエ、室内楽でヨーロッパに君臨している都市である。マイスナー・ブルスト社は文字通りブルスト家の名が刻まれた会社で、その社長室では、外気の状態が分かるように、温度、湿度、風速、気圧など関連のデータが読めるようになっていた。いつも日本のことを気にかけて、お互いの国の復興を願っていた。ドイツからの経済視察団で訪日した折、トヨタ自動車の塗装工程を見学したいと願っていたが一般の見学路のみが許されて失望していた。「何か見せられないものがあるか、或いはスパイしているものがあるかな」と率直な感想を述べていた。京都の料亭で会席料理を共にした折には、全ての食事を完璧に平らげて接待の仲居さんを驚かせていた。西陣で高価な黒の絹の着物地を妹のパーティードレス用にと買ったがその時の真剣な表情とか、最高値の絞りのネクタイを買った時は、これは何回くらい洗えるかと訊いていたのがマンフレッドである。そして、ドイツではカードを使わず、現金で買い物するようにアドバイスして、アメリカとの考え方の違いを教えてくれた。PESの社員を同伴してブルスト社を訪れたのが、合計6度に及ぶが、工場見学ではコイル部、ファン部、フィルター部、エリミネータ部とに分割して製造され、自由な組み合わせに対応できる空調機や、農業用の穀類を空気搬送する超大型のファンを見学して驚かせられた。シュトゥットガルト郊外の学園都市ハイデルベルクへの案内では、マンフレッドのお気に入りのシラーの旧宅や、ハイデルベルク城や、シラー像の前で、撮影した写真が記念に残っている。

ワシントンホテル稲山副社長を同伴した時には、ベンツ工場内の博物館を案内して、昭和天皇御用達の同型の車が展示されているのを示して誇らしげに会話を弾ませた。雪の季節に訪れた時には、ベンツは雪に弱いので、4個の砂袋を用意していて、坂道で車を降りて、砂袋で重心を変えてスリップ対策にしていた。1979年には手紙で名古屋市役所の宮下蕉風さんを紹介しておいたので、特別の来客としてもてなしをしてくれた。ドイツでは鹿の肉を始めて食べたとの話から始まって、宮下さんからの帰国談を楽しんだ。以後、マンフレッドに会う度に、「蕉風はどうしているか」との会話から始まるドイツでの様子を、今度は、宮下さんに報告することで、3人の友情が深まっていった。マンフレッドの最後はパーキンソン病での苦闘の中でも、車椅子で介護の自家用運転手の助けを借りて移動し、名所や、食事所を案内してくれた。

5レーンのアウトバーンの左端を時速200キロオーバーのスピードで走るスポーツカータイプのベンツの前席に座り、スピードメーターの針の写真を撮っていたことが、懐かしい。

その時、車中にはモーツアルトの「レクエム」が流れていた。又シュトゥットガルトからフランクフルトへの飛行機移動に間に合わなかった時には、マンフレッドの運転でアウトバーンを走行して事なきを得た。眞にドイツは車の国だと実感させられた。



ベンツ博物館



シラー像



ハイデルベルク城



マイスナー・ブルスト社



Dr. ASHER DERMANの生き方



アッシャー・ダーマン博士

Asher Derman

春日井教育センタービルの1階には、アッシャー・ダーマンの遺した書籍、文献が並んで本棚に納まっている。環境の本を始め、歴史、アート、学術研究誌、会報と幅広く集められて、かつてはニュージャージーの自宅に並んでいたものの一部である。ニューヨークの有名な古本屋のストランドでは、全て1冊1ドルで買い取られると聞いているが、そこに提供されることもなく、又、それらを座右に置く親しい人もないので、海を渡って日本に移住してきた書籍達である。残された書物から持ち主を思い描き生前の人物像を懐かしむことが出来るのはその人と語るような楽しみである。

生前最後に会ったのはマンハッタン、西のダウントウンのコーヒーショップで、そこから9番街の歩道を、正面に沈みつつある夕陽に向かってバスターミナル迄、お互いに過ぎた人生を語り合いながら歩いたのが今でも鮮やかに心によみがえる。肺がんという病魔は、半年という時の経過でこの世からあの世への移行をアッシャー・ダーマンに強制したが、それは、普段嘆いていたマンハッタンの空気の汚れを実証したものであったと思う。

1997年に、最初の地球環境グリーンセミナを開催した時に講師として来日し、汚れ行く空気の都市ニューヨークに対しても、愛情あふれる心情を吐露した講話は、暖かく聴衆の胸にひびいた。大学教授で、環境建築家、そしてアーティスト。アッシャーは地球環境保護を唱える一方の旗頭で、静かなる男の魅力で存在感があった。ニューヨークのFour Times Square、シーザー・ペリのBattery Park のアパートメントの建設では、環境コンサルタントとして参画していた。

地球環境セミナの広島講演の折、単独に広島市役所を訪問し、手渡しで、副市長に自身の講演料全てを寄付した事実に、ユダヤ系アメリカ人の強い信念を見た。その浄財は広島平和公園のベンチの背に名前が刻まれて平和への祈りを人々と共に唱えている。地球環境保護は一人一人の責任ある行動にあると説く姿は、永遠の解決を将来に投げかける巡礼者に似たすがすがしさを見せていた。PESが業務遂行の中に、地球環境保護を標榜して、その実現に寄与しようと努力し続けることが出来ているのも、アッシャーの励ましの声が遠くから聞こえるからである。「イシグロ」とラストネームで呼ばれ、アツツチャーと呼び合う関係はアメリカでは、珍しい親しさであり、終生の友情の証である。豊かな知識と、教育者としての純真な心での行動は、ともすれば実利に走る人生を優しくいさめてくれる指針になっている。

Environmental problems "are the result of my behavior, not the result of nature. So when we say there are environmental problems, there are no environmental problems. I am the problem. We are the problem."

Dr. Asher Derman

我々はこれまでずっと、クオリティ・オブ・ライフ（生活の質）を地球の自然体系から恩恵を受け取ることに頼ってきました。今日、それらの自然体系の活力が問題になっています。自然体系の活力の低下は、しばしば、自然環境がなんらかの環境問題、つまり、大気汚染や水質汚染、地球温暖化、種の絶滅、特異な生物相の劣化など、の影響を受けた結果であるとされています。

しかしながら、現実には環境問題など存在しないのです。その代わりに、実際に存在するのは人間の営みの問題です。あなたがた、そして私が問題なのです。





広島市への寄付を副市長へ



フォータイムズスクエア



「理想と現実の乖離」に苦悩 —PES創立の頃—

元SD設計室代表 井上 昭彦氏



PES創立50周年おめでとうございます。衷心よりお祝い申し上げます。創立に関連した一人として当時の状況を知っていただき祝辞に代えたいと思い筆をとりました。

当時の私は大手設計事務所から独立し、個人として細々と設計の仕事をするというより、毛嫌いしていたパースが評価され、パース描きのあい間に設計をするという生活を送っていました。事務所時代、デザインと都市計画しか担当していない者にとって、一人になることは建築の他部門はすべて外注をしなければならないことを思い知らされました。幸いスタッフに恵まれていたため仕事は差しつかえなかったのですが、下請感覚から脱しきれず、各部野のエキスパートを集めた専門家集団を作り、より良い作品を世に問う事を夢見ていました。

そんな時アメリカ留学から帰国した同輩の石黒氏、服部研の後輩で構造の檜出君と集団のあり方を話す機会があり、各々仲間を連れて5人のメンバーで組織のあり方を1年間に亘り協議してきた。

夢と希望をのせて船出したPESであったが、呼びかけ人である私がたった2ヶ月で抜けた。要因は色々あったが、各部野独立採算制を前提としながら外向けには一つの団体であることを標榜するために「株式会社」の傘をかぶせたことである。エキスパート集団であることを自負していたはずが、蓋を開けてみると PESとして提出するには疑問のある作品によって同一視されることに耐えられなかった私の我儘で、皆さんに迷惑をかけたことを深く反省している。

今一つは経営や営業の苦手な私はNo.2を理想とし、デザインに集中したい願望もあり代表を石黒氏に依頼したため引きやすかったこともある。「理想と現実の乖離」は創立当初からあった事なのだ。私の我儘を通した事は申し訳なく思うものの石黒氏の私の強さ、ユニークな発想、グローバルの視野のおかげで50年という長期間続けてこられたのだと思う。

次の50年に向かって所員の皆さんの頑張りを期待しています。



春日井市水の塔 (井上昭彦設計)

50年前の経験が今に生きる

創立時同人 榎本 英機氏



「偏宜上酒楼」。

この詩は石黒さんから頂いた二曲屏風に、筆墨も雄渾大胆な、張謂の五言律詩です。題は「同王徵君洞庭有懷」の六句目、“酒屋に上がって酒でもものんだら・・・”。

思えばPES 事務所近くにも、多門亭、八雲などの酒楼があり時には、英気養いに(憂さ晴らし?) 酒楼に上がった記憶が楽しく残っています。

他に甘党用は「万年堂の和菓子」「両口屋の銘菓、信濃路、オチコチ」など、こちらは家族への手土産で大変喜ばれました。上記酒楼は今も健在で、ウナギ、シャブシャブで大繁盛しています。何か元気な所はPES 同様です。

設計業務では多くの人に助けられました。藤設設計の伊藤宜生氏、東海設計の伊井氏など、時代先端の設備技術及び設計業務の流れなどを得られた事も大いに助かりました。

私個人は、石黒氏から世界最先端技術をアメリカ事務所在籍経験などからの話を聞き、勉強する所が多くその後の人生にて、30 数年のゼネコン生活、又64才からの地元設備業者に在籍し、主に三重北勢地区、役所の設備更新計画、及び予算算出など無理なくできるのは、50年前のこの時代が有ったの事と感謝しています。趣味では水墨画を10 年ほど楽しんでいますが、冒頭の二曲屏風の雄渾な筆跡が多々影響しているかと、我ながら驚くしいです。

次は何周年記念ですか？

2022年8月16日



同王徵君湘中有懷

唐・張謂

八月洞庭秋，
瀟湘水北流。
還家萬里夢，
爲客五更愁。
不用開書帙，
偏宜上酒楼。
故人京洛滿，
何日復同遊。

王徵君ちゅうへんたの『湘中しゃんちゅうにて
懷おもひ有り』に同いひす。

八月 洞庭どつていの秋、
瀟湘せうしやう 水北に流る。
家に還かへる 萬里の夢、
客かくと爲なる 五更の愁つれひ。
書帙しよちつの開くを 用もちあはず、
偏ひとへに宜よろし 酒楼に上のぼるに。
故人 京洛けいらくに満つ、
何いづれの日か 復また同遊せん。

辛かった時期も今思えば楽し



PES旧友 日置 明郎氏

会社の創立50周年にあたり、入社以来45年勤め上げた自分の歩んだ道を振り返ってみる。

バブル景気、リーマンショック、長いデフレ等、苦難をくぐり抜け適宜対応を迫られた発注書の注文を受け応えたことが懐かしく、辛かった時期も今思えば楽しい思い出となった。

設計・監理・コンサルの業務もある中で、中部地方整備局、愛知県・名古屋市、地方都市の基本計画、設計監理等々の業績を懐古し、今は楽しく感じる。

いろいろな枚挙にいとまがなかったが、設計にあたり、著名な建物見学の感触を得て生かせることができた。

当社の指針でもある「自然を生かし、設備で補う」をモットーに業績を残したことを自負している。「地球環境に優しい」テーマに沿い、それを設計指針の基準とした設計計画立案を続けてきた。

関わってきた主なものでは、中部地方整備局受注の刈谷地方合同庁舎、刈谷産業振興会館、愛知県の児童相談所、愛知万博等。

地方都市では、豊橋美術博物館、地下資料館、豊明文化センター、水窪文化会館、三ヶ日庁舎、三ヶ日文化センター、桑名中央消防署、四日市中央卸売市場、ヤマハテクニカルセンター、ワシントンホテルへの設備設計基準、また各箇所への設計への設備コンサル。

名古屋では、ポートビル生命科学館、各区のスポーツセンター5箇所などなど。 2022年4月吉日記す



仕事を終えて 憩いのひととき

自分の成長を実感した10年間

PES旧友 井上 久美子氏



創立50周年 おめでとうございます。

私が退職してから既に四半世紀以上の時が過ぎ、当時のことを思い出すこともあまりありませんでしたが、この度この様な機会を頂き、色々振り返ってみました。

私が入社したのは昭和55年で退社したのは、長男を出産する直前の平成2年7月に一旦産休を頂いて、出産後は自宅でできる仕事をFAXでやり取りをしながらしばらく続けた後のことだと思います（正確な時期は覚えていませんが）。在職期間はトータルで10年余りですので50年の歴史から比べたらほんの一部でしかありません。

入社して最初は主に春日井教育センターの業務を行っていました。普段は入居者の住民や貸教室の事務管理などと経理事務を行っていましたが、夏休みには小中学生を連れて米国デルフィアンスクールへの短期留学の付き添いで3週間ほど滞在したこともありました。

私自身、外国語学部出身ではありましたが、それまで海外に出かけたことは一度もなく、全く初めての経験だったにもかかわらず子供たちを引率しないといけない立場でしたので、ものすごく緊張していたことを覚えています。ベテランのコーディネーターの方に同行して頂いていたおかげで、何とか無事任務を終えることが出来、大変貴重な経験をすることが出来ました。

その後、徐々に設計事務所の仕事に重点が移っていきました。当時はまだ手描きの図面でしたので、筆圧の強さを買われての仕様書の文字書きや見積書の計算、建築については全くの素人だったにもかかわらずトレースなどもやらせてもらいました。名古屋港ガーデンふ頭のポートビルは最近でも朝のニュース番組のエンディングで情報カメラの映像に映し出されるのを時々目にするのもあって、今でも記憶に残っており、PESで設備設計をやったんだな、と感慨にふけてしまいます。

改めてこの間の10年を振り返ってみると、秘書、経理、指名願、契約事務、製図など、様々な業務に従事して来ました。定例の早朝会議のために始発電車に乗るため冬は夜明け前、星の瞬く真っ暗な時間に駅まで自転車をこいで通った日も、忙しい時には遅くまで仕事をして終電で帰ったり、月に2日しか休めない時もありました。ただ目の前の仕事を淡々とこなす日々でしたが、会社にいることが楽しく、自分がどんどん成長していけるのが嬉しいと思える時期だったと思います。

先日、実際には10年ほどしか在籍していないのに、何十年もいたかのように言っただき、それなりに存在感を残すことが出来ていたのであれば良かったなと思います。

ひとくちに50年と言っても膨大な、一日一日の積み重ねの結果であり、その間 IT などの技術革新も目覚ましく当時とは仕事のやり方も内容も大きく変化を遂げた時代であったと思います。そんな中、晴れてこの日を迎えられることは本当に凄いことだと感服いたします。それは私のようなOGにとっても誇らしい出来事だと思います。

まだまだ、PESは60周年を目指してこれからも活躍を続けていかれるであろうことを楽しみにしつつ、ペンを置きたいと思います。

先ずは区切りの50周年、本当におめでとうございます。

貴重な経験をさせていただいた19年間

PES旧友 下條 信幸氏



入社したのは昭和63年4月でした。ただ3月からはアルバイトとしてほぼ毎日出勤していたので、4月になって新たな社会人としてスタートすると言う気持ちというのはあまり無かったな、と今思い返せば感じます。

入社当時の思い出としては、とにかく忙しい時期でほぼ毎日深夜12時近くまで、かつ土日も無かったと記憶していますが、幸か不幸か、いきなり荒波に飲まれた様なもので、5月病になるような余裕(?)もなく、何とか乗り切ったらそのハードワークが当たり前になっていたという事でしょうか。

様々な物件に携わり、様々な施主や設計事務所と関わることが出来たのは、ペスにいたからできた事であり、その経験が今に繋がっているのは間違いないので、在籍した19年間は非常に有意義でした。

多くの仕事の中で一番印象に残っている物件は、「四万十いやしの里」でしょうか。当時まだグリーンビルディングという考え方が定着して無い時に、設備だけでなく建築を含めて実践できた事。そのプロジェクトに深く関わることが出来た事。とにかく大変でしたが、貴重な体験が出来ました。

それからペスに在籍したからこそ体験できたことは、やはりアメリカに行く機会に恵まれた事です。初めてサンフランシスコ、ニューヨークを訪れた時のことは、いまでも鮮明に覚えています。今まで見たこともない景色、マンハッタンのビル群、そして様々な人種の人々。建築の考え方は基より、生活スタイルにおいても学ぶことは多く、自分にとって大きな影響があったのは間違いありません。その経験が出来たことは大変感謝しています。

50年もの時を設計事務所として存続させることは、大変なご苦勞があったと思います。その間、他の設計事務所とは違った色を出し続けて来られたことは、石黒所長をはじめとした皆様の努力の成果であると思っています。

ペス建築環境設計50周年おめでとうございます。これからの益々のご発展をお祈り申し上げます。

濃密な時間を過ごさせていただきました

PES旧友 鈴木 博彦 氏



この度は、貴社創立50周年、誠におめでとう御座います。

私が在籍したのは50周年の内、わずか9年間ではありますが、とても内容の濃い貴重な時間でした。

皆さまとの色々な思い出も多々ありますが、コンセプトの大切さ、仕事・課題に対する向き合い方、また、技術者としての自分の誇りを育てることなど、多くのことを学ばさせていただきました。

社会人のスタートでご指導頂けたことは、巣立ってから、建築業界にかかわるものとして、私の原動力、糧となっています。

本当に感謝しています。

石黒所長はじめ社員の皆様方の、今後のご健勝とご活躍、貴社の益々のご発展を祈念致します。

若輩の身に社会人の基礎を

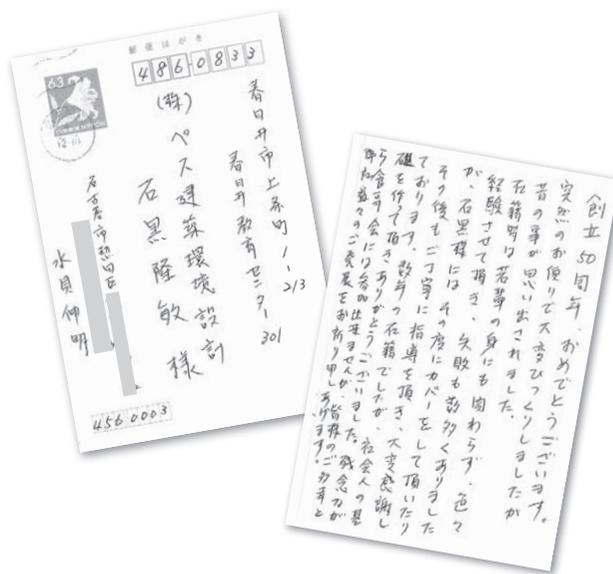
PES旧友 水貝 伸明 氏



創立50周年、おめでとうございます。

突然のお便りで大変びっくりしましたが、昔のことが思い出されました。

在籍時は若輩の身にも関わらず、色々経験させて頂き、失敗も数多くありましたが、石黒様にはその度にカバーをして頂いたり、その後もご丁寧に指導を頂き、大変感謝しております。数年の在籍でしたが、社会人の基礎を作って頂きありがとうございました。残念ながら食事会には参加出来ませんが、皆様のご多幸と御社益々のご発展をお祈り申し上げます。



熱意と鋭い判断力・指導力に感動



堀田 昭弘 氏

創立50周年、誠におめでとうございます。

一つの節目として御社の功績を思い、この変動する時代の中で、常に一歩先を見据える取り組みを進めてこられた、石黒社長の慧眼とお人柄に深く敬意を表します。

1975年、郵船航空サービス㈱に在籍時、(財)日本青年会議所の'75年記念事業が、芝戸丸で1908年日本人が最初に移民したブラジルへ視察団を送る企画であった。石黒社長との出会いは、その「ブラジル視察団」の企画運営チームに参加させていただいたときである。コンペで採用された当方の企画案を JC 事業委員会の皆さん、特に石黒社長の企画実現への熱意と鋭い判断力、指導力に強く感動し、協働させて頂きました。爾来、公私に格別のご厚誼を頂く事になり深く感謝申し上げます。

昨近、良く耳にする“サステイナブル”というワードがその時、石黒社長や社員の方々から発せられ、当時の私には大変刺激的なワードの印象があり、そのお仕事に興味が湧きました。

それから、石黒社長の海外/国内ご旅行の手伝いの中で、環境に良い風光、自然エネルギーの有効利用などを取り込んだグリーンビルディングの事などを話して頂き、自分の本業以外の見聞に大変役に立ちました。

石黒社長はいつも忙しく、探求心一杯の学者みたいです。地球にやさしい持続可能な建造物/施設/環境をテーマに建築環境設計 “グリーンデベロップメント” のお仕事に没頭されていたように記憶しています。

ブラジル視察団やグリーンに関する米国各地への視察団にもご一緒させて頂き、大変貴重な経験と忘れ難い思い出を頂きました。有り難うございます。

改めて、創立50周年おめでとうございます。

今後の更なるご飛躍と揺るぎないご清栄を心からお祈り申し上げます。

令和4年9月吉日



日本青年会議所ブラジル視察団

互いの会社の立ち上げまでの基底の時間に

ブライアン・アトキンソン氏

Bryan Atkinson



私はイギリスでSyska & Hennessyに雇用され、N.Y.のオフィスに来たのは1968年の1月の事でした。エンジニア、コンサルタントの会社として当時は非常に魅力的でした。

イギリスで教育を受け、多くの国籍の人達と出会い友達になっていました。この会社には私が外国人であると同時にまた、海外からの社員が多く働いているという事で、他にない可能性がありました。彼らはそれぞれが個性的で、私はその出会いを楽しんだものでしたが、それまでに一度も日本人とは会った事はありませんでした。

その年の9月に石黒氏を紹介された事をはっきりと覚えていて、日本人は、もしくは少なくとも彼が世界で一番礼儀正しい人間だと思いました。彼がお辞儀をした時、返し方が分からず恥ずかしかった事を覚えています。正しいやり方を知らずにお辞儀をする事は彼にとっても失礼だと思い、しない事に決めました。その後私達はとても仲のいい友達となり、35年経った今でも交流は続いています。

彼が実際によく書いていた「日本語」も、どうしても複雑なものにしか見えず、感心しました。彼が現場視察を担当していた時、計算書（膨張タンク容量）をプロジェクトチームにすぐ提出するように言われました。その後その資料を見ると日本語で仕上がっていて、私達には全く“意味不明”なものでした。それらの計算書は設計図書に含まれる為には必要なもので、私は楽しませてもらいましたが、会社側はそう捉えていない様でした。

また彼は周りが計算尺を使っていた時に「そろばん」を使っていました。皆で古すぎると決めてそれを伝えましたが、彼は同僚の一人と早計算に挑戦しました。誰一人、計算機を使って彼を負かすことは出来ませんでした。

彼がSyska & Hennessyにいた2年の間、日本の社会を多少なりと知る事になりました。彼だけでなく、日本という国全体が礼儀正しいのだと理解する事になりましたし、サムライのファンにもなりました。

また、後に彼は「PES」、私は「AKF」と個人の会社を立ち上げる事が出来るまでの、素晴らしい知識と経験を学び、基底を与えてくれた時間だったとも言っておかなくてはならないでしょう。

Bryan Atkinson氏はASHRAE HAND BOOK 1990年版の「ALL AIR Systems」の執筆者として、選ばれたすばらしい業績を持つエンジニアである。



Syska & Hennessyの同僚

二つの文化の架け橋



バレンタイン・A・レア氏
Valentine Lehr

“固定観念”とは容易に受け入れられ、時に捉えがたい方法で融けることもあるのです。枷、制限のある環境から上へ自ら凌いだ人間に、真価へと導かれることは何よりも影響があることなのです。その人は偏狭な考えの世界から心を開放する文化の架け橋なのです。

初めて彼に会った頃、私は広く海外を旅行していた事で開かれた精神、そして物事を理解する事に“かかん”だったと言えます。実際には“固定観念”を引きずり、特に日本に関してはそうでした。日本がかつて敵国で、その既成観念が至る所にはびこる中で私は育ったのです。ドイツ人である両親とは多くの間違っただけの痕跡の為にぶつかり合いました。そういう経験から彼との出会いは予想通りのものでした。彼が西洋の文化の理解に鋭い興味を持っていた事を除けば。

私達はアメリカの事柄について話しましたが、私にとって数々の文化の違いを日本側から率直に説明してもらう事が重要だったのです。季節の行事、お祝い事のお菓子から文化を学んだ事もありました。“ひな祭り”は女の子にとって特別なお祝いの日です。光栄にもだるま（小さくて朱色で丸みのある木製の、、、としか説明出来ないのですが。）を頂いた機会もありました。ある僧侶が瞑想し続けているうちにとうとう仏像になっていたという話は貴重な話であり、日本の古い文化のみならず、人間の本质にも洞察を与えてくれたのです。小さな事柄、しかし驚く程に素晴らしい教訓は文化の架け橋となるのです。

私の子供の頃の第二次世界大戦の記憶は僅かでありながら鮮烈です。彼とは小さかった頃の事や同じ年代であるという事を話しているうちに戦争について何を覚えているのかという話になったことがありました。私のはっきり覚えている思い出に1944-5年のある日、N. Y. での防空演習があります。道路の空襲警備員達を窓から見ていると街灯が消えて「家の灯りを消してカーテンを閉めるように」と、人々に叫んでいました。怖さとは無縁のものだったと覚えています。彼の方は防空壕の中に座り、地上からのどーんという響きをよりかかった壁ごしに感じていたそうです。また他の記憶に父の運転する車に乗っていた時、辺りで花火が始まった事です。それは勿論1945年の9月の終戦の日の事でした。彼の方は4月の数日間、名古屋の方角の夜空に燃える光が見えたそうです。その光はN. Y. での花火と同じく確かに終戦を示すものだったのです。

地球の半分は距離に隔てられ、文化に隔てられ、全く違う環境での経験をしながらも、私的な過去の話の中で奇妙にも繋がることもあるのです。説明するのは難しくもそれはまた一つの架け橋でもあるのです。

日本人の気質は何も知らない西洋の観察者にとって不可解ですが、親交を深める上で理解しなくてはならないものでした。その過程は、毎年楽しみに待ち望んだクリスマスカードが見事に助けてくれました。彼は努力の後継者であり、重要な位置に居ました。届いたカードには大きな要素が隠されたメッセージとして入っていて、そこには教訓もありました。それらのカードは全部大切なものとしてとってあります。人を奮起させ、二つの異なった文化に等しく届けるメッセージを作る事の出来る人なのです。この架け橋は小さな物事を通して一人の人間によって作られたものなのです。

初版の本や、大きな飾り用の扇子、小さな彫刻物、美しい芸者の人形は言うまでもなく、私の家に飾ってあります。その一つ一つには物語があり、教養を伴うものです。訪ねて来た人は皆いつもそれらについて質問をし、石黒隆敏氏から丁寧に教えてもらった教養を一つ一つ詳しく答えています。

彼は半世紀前の“固定概念”を卓越した人であり、日本の形式から国際世界へ移り住み、二つの文化の架け橋となり、アメリカの事柄を彼の仲間と日本の事柄をガイジンの友達に通訳することとなったのです。

それはまれな才能であり、すばらしい功績者なのです。

Lehr氏は、日本のヒルトンホテル（東京、大阪、名古屋、東京ベイ）の基本設計者（設備）で、ニューヨークのコンサルティングエンジニア協会会長の履歴を持つ。ダイキンVRVシステムのアメリカでの最初の設計実現にPES Internationalと協働で貢献した。その後世界的プロジェクトにVRVシステムを積極的に採用している。ダイキンVRVを深く理解しているエンジニアである。



クリスマスカード



左端がレア氏

驚きの連続、40年間の友情

エレン・プライス氏
Ellen Price



N.Y. で彼と初めて会ってから40年になります。この長い年月の間の特に近年、彼を知るという事は重なったたまねぎの皮を剥いて明らかにする様な事なのです。彼に関しては単純に何が皮の中にあるのか分かるたまねぎではなく、その一枚一枚を剥くたびに正に驚きの連続なのです。

1968年、私は銀行で国際金融の企業貸し付けのアジア担当として働いていました。当時、日本担当でとても社会的な同僚がいた事もあり、日本への興味が一層大きくなっていました。その後国際センターで社会人の英語の会話のボランティアになりました。日本人の生徒を希望したはずで、3人の生徒が決まりました。一人はキャンロンに勤めていた方、二人目は、、、すっかり忘れてしまいました。

そして三人目がSyska&Hennesseyで働いていた彼でした。一週間に一度、1時間の個人レッスンは何の話でも話せるという形式でした。もし彼に英語の問題があれば、初めの段階に影響を与えた私の責任です。

私の仕事上の焦点はヨーロッパでしたが、現在の視野は日本へと広がりました。私と日本には、何かしらの運命的なものが会ったと知るべきだったのかもしれませんが。18歳の時の高校の卒業パーティーのテーマも日本でした。その後どうやって私や家族が日本に携わるようになり、どれだけ日本を愛することになるのか少しは感じていたのですが。

彼がSyska&Hennesseyで働いていた2年間、クラシック音楽の趣味を共有して以来お互いの文化にとっても興味を持っていました。彼がチェルシーのアパートで料理（もちろん日本食！）を振る舞ってくれた事もありましたが、その材料は700軒もの日本食レストランに加え多くの業者がいる今からすると、かなり手に入りずらかったはずで。ロングアイランド、マンハッセの家族の家に遊びに来たこともありました。

彼の記憶力は素晴らしく、長年の活動の記録もそれを助けているようです。その詳細は正に驚きで、彼の多くの様々な興味に見知を与えるものでした。その膨大な記録について知ったのはここ数年のことです。

数年後に1974～9年まで勤めていたギャラリーを訪ねて来てくれ、当時住んでいたブルックリンのキャロルガーデンで夕食を共にしました。日本に初めて行ったのは、1972年に東京野西部美術間で開催されたエゴン＝シーレの展覧会の時でした。その時彼の日本での連絡先がなく同僚がさがしてくれましたが、残念ながら見つかりませんでした。

その何年もの間にはたくさんのお話があります。彼のアパートの購入を手伝った事。アーティストのスタジオに連れて行った事。彼のクライアントと食事をした事。YAMAHAのバイクに乗り、色々なジャズグループ達と度々日本に演奏に訪れていた素晴らしいジャズトランペッターの Lester Bowie を紹介した事。彼らは出会うべきだといつも思っていました。Lesterのトランペットが日本滞在中に壊れた時、彼と一緒にタクシーに乗ってYAMAHAまで修理に行ったことは最近知った事です。N. Y. では本当に色々な人達と食事をする機会があって、彼の二人の息子さんと会った事もあります。

彼は事業の方も成功させ、N. Y. に度々来るようになっていました。その間に私の兄の John が私と同じように仕事で日本を訪れすっかり魅惑され、仲の良い友人も増えていました。日本に住みたいと最近では言っています。1994年に美術品の展覧会を催す為に、桜の満開の時期に日本を訪れることが出来たことで特別な思いを抱きました。カラオケを屋外でしている人達を、美術館から来た道から見た事も忘れられない楽しい思い出です。展覧会の併催後、私の日本人の同僚がヨーロッパに行かなくてはならなくなり、彼と彼の社員の方々が京都、奈良を案内して下さり、桜の満開も続いていました。食事、景色、おもてなし。本当に素晴らしい体験でした。滞在は奈良ホテルを手配して頂きました。滞在中、庭師の人達が新婚の王族が到着するというので、随分と庭園の手入れに精を出していました。

ここ3、4年定期的に会うようになり、私達の関係は違った形に進展しました。私の甥でニューヨークシティオペラに勤める Matthew が名古屋でのツアーを制作したきっかけで彼と会う事になりました。それ以来の付き合いが今でも続いています。2005年のNYCOツアーは国際的なフォトジャーナリストの Joe MacNally がこのツアーを撮影、記録する人として同行しました。(この時の作品は2006年にリンカーンセンターで展示されました。) 私はこのツアーには彼らと行くべきだと思い、同行する事を決めました。日本へ行って、友人や同僚と再会するためです。幸運にも彼の社員の方と名古屋に一週間滞在し、その素晴らしい旅の終わりに滞在していたパレスホテルで、立派に成長した息子さん達との再会を喜びました。

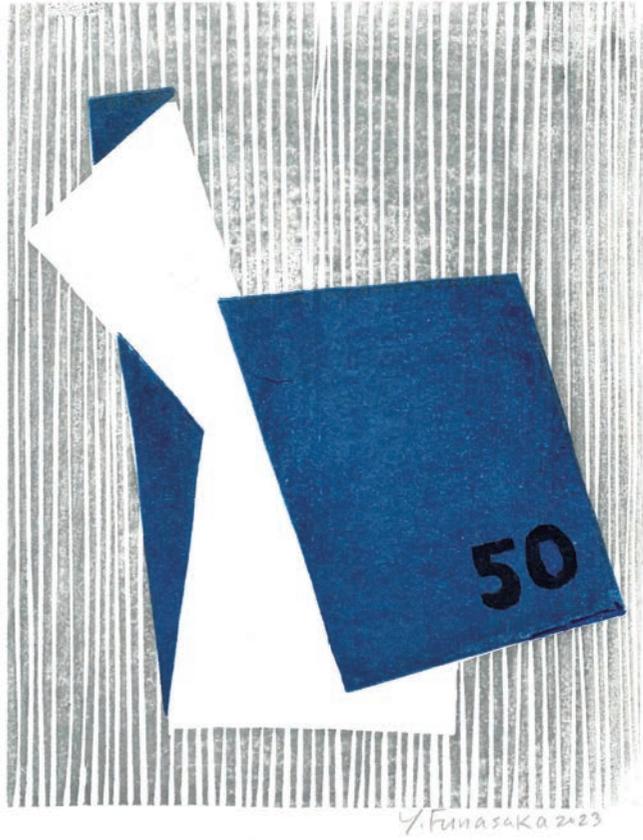
彼に会う度に彼の興味の幅広さと深さ、仕事での活躍に常に驚かされています。私達は沢山の部分でよく似ていると思っています。私は昔から多くの興味と傾向を持っていた事で少し精神的な問題があると思っていましたが、普通の事であると気づきました。それが彼と私の共有する特徴だと思っています。最近かれから推理小説を書きたいという話を聞きましたが、全く驚きはしませんでした！

常に全てが彼に対しての新発見をもたらしてくれます。数年前に彼から引退するつもりだと聞きましたが、私は彼のこの今までにない多忙ぶりをからかっています。「驚きの連続」「素晴らしい友人」が一番に彼を表現する言葉なのです。



エレンとともに





PES 50周年



実記の賦

● 社会活動 《クラブ CIA とクラブ EIA》

PESが重視し大切にしている活動に社会活動がある。この活動は、設計やコンサルタントといった仕事とはまったく切り離し、社会との交流をめざした独自の活動として展開されてきた。PESの活動をもっとも象徴し特徴づける活動といっても過言ではない。社会活動においても、その根幹にあるのはやはり環境という視点である。代表的な社会活動を概観する。

PESの社会活動で最も歴史があるのは、主宰していたクラブCIA (Culture In Action 1977~1992) 及びクラブEIA (Environment In Action 1992-1997) の活動である。春日井市の事務所フロアを開放し、創立以来培ってきた人材ネットワークから講師を招き意見を交換していった。こうした活動は、事務所の創立後まもなくから描き暖めていた構想である。

1978年に開かれた記念すべき第1回のクラブCIAは、森井修三氏(日新火災海上保険)を講師に迎え、損害保険の話をしていただいた。1991年までの13年間に開催した講演会は、所員による講演

を含めると45回にもなる。1993年からは、活動をクラブEIAとして引き継いだ。第1回は鈴木慶明氏(愛知県環境保全公社)が環境をテーマに講演、1998年までの5年間で計15回開催している。

クラブCIAとクラブEIAは、冒頭でふれたように業務とは別の独自の活動として展開することは、クラブを主宰するに際して決めていたことだった。講演テーマを見るとわかるが、建築や設備の話題など、仕事の獲得を連想させるような話はない。たとえばCIAでは海外の話題だったり、映画や音楽の話、お酒の楽しみ方、料理についてだったり、バラエティに富むテーマを意識した。一方、EIA活動は環境をテーマの中心に据えた講演会である。

2つの活動は、1998年をもって活動を停止し、20年の歴史に幕を閉じた。ただしそれは活動の縮小・停止というネガティブなものではなく、発展的な解消である。1998年の日本グリーンビルディング協会設立の母体となり、その活動は継承されていくことになる。



社会との交流めざし独自活動

編集者から見たクラブ CIA・EIA

なんと個性的で、自らの信念・生き方を貫いている方々なのだろうか。これが「クラブCIAだより」「クラブEIAだより」を読み終えたあとの、偽らざる心境である。これまで冴えない人生を送ってきた者にとっては、その不甲斐なさに消え入りたくなってしまった。

仕事の話だけでなく教育・子育て、海外、芸術、さらにはグルメの話などなど。CIAの講演テーマは、硬軟入り混じって多岐にわたる。一方のEIAは、環境を軸としたテーマで展開された。これらに共通していると実感するキーワードが「個性」「信念」「生き方」である。読み進めていくたびに、含蓄ある数々の言葉に触れ、感銘を受けずにはいられない。そして、これまでの人生で忘れていた何かを思い起こさせる、そんな記録でもあった。

中でも特に強烈に心に響いたのは、「人は年を重ねることで老いない。理想を持たなくなった時に老いる」との森戸順子氏（翻訳家）の言葉だった。講演会が最後に開かれたのは、今から25年前の1998年。なのに、まるで昨日の講演ではと錯覚するほど色あせてなく、今日にも通じるテーマばかりである。

一人ひとりの講演内容を紹介するのは、エッセンスだけでも膨大な文字数となり、ページ数の関係で不可能である。ぜひとも直接読んでいただくとしてお許しいただき、拙文では、建築を学んだ者としてやはり興味をひかれた講演について若干ふれさせていただきたい。

CIAでは「近未来のユートピア」をテーマにした桜井大吾氏（RIA建築総合研究所）の講演だっ

た。1981年のことである。桜井氏は、街づくりにあたって行政は「法律の中でしか動けない」と痛切に指摘し、「常識的でしろとうである住民自身から本当の創造的なまちづくりは生まれる」と説いた。思わず「今も変わらないなあ」とため息が出そうなほど、今日的テーマである。

第1回のクラブEIAで「環境について」と題した鈴木慶明氏（愛知県環境保全公社）の講演（1993年）も同様である。「日本が環境問題から抜け出すには、いままでの大量生産・大量消費システムをリサイクル100%の社会システムに構築していくしかない」と断言した。1996年の「都市の気候は変えられるか」をテーマにした堀越哲美氏（名古屋工業大学教授）の「これからは自然にとってよい、アクティブな気候変化をしていくことを目指したい」との決意も、先見の明であると痛感する。

長崎県・五島列島の小さな島に生まれ、社会常識にはコンプレックスがある身にとっては、都会的センスを感じさせる講師の海外や芸術、グルメの話は新鮮で眩く映り羨ましくもあった。海外の話は、その国の文化や暮らしを知るための貴重な情報ばかり。教養を高め幅も広がるといっては言い過ぎかもしれないが、とても勉強になった。芸術では、その奥の深さにただただ驚き、グルメでは、味わい方やマナーに関するお話に、自らの無知を恥じ入った。

活動記録は、PES建築環境設計にとって、おそらく宝物そのものであろう。その宝物を残し拝読させていただく機会を与えていただいたことに感謝したい。50周年を機に再びこうした講演の場をつくっていただければと願う。（浜本巧）

クラブ CIA・EIA 活動記録

●クラブ CIA

昭和53年	損害保険の話	森井修三(日新火災海上保険)
昭和53年	どうすれば英語はうまくなるか	白浜幸雄(サンアントニオ大学助教授)
昭和53年	中国の話	児島 貢(愛知県会議員)
昭和53年	現代版画	高橋栄一(万葉社)
昭和53年	木版画の話と実演	船坂芳助(版画家)
昭和53年	色彩心理の話	今井 篤(太陽美術研究所)
昭和54年	陶芸の映画と話	加藤嘉明(陶芸家)
昭和54年	お酒の楽しみ方	小森正明(オードビー)
昭和55年	アメリカの旅	松浦 斉(郵船航空サービス)
昭和55年	ブラジルの生活と仕事	原 弘久(PES建築環境設計)
昭和55年	太陽熱を利用した住まい	内山武夫(新日本空調)
昭和55年	イタリアのタベ	菅野健二(日本航空)
昭和55年	フランスとベルギーの話	原田利夫(日 揮)
昭和55年	アメリカの学校教育	鈴木豊彦(鳥取大学助教授)
昭和56年	アメリカの太陽熱施設を見学して	石黒隆敏(春日井教育センター)
昭和56年	高齢化社会における企業の人材育成	大嶽恒雄(東邦瓦斯)
昭和56年	近未来のユートピア	桜井大吾(RIA建築総合研究所)
昭和56年	欧州の音楽祭に参加した琴	平塚芳雄(邦楽家)
昭和56年	お酒の話	小森正明(オードビー)
昭和57年	業務渡航と海外視察	堀田昭弘(郵船航空)
昭和57年	どの子どもも育て方	長谷川敏子(才能教育研究会)
昭和57年	焼物をつくる	伊藤良典(陶芸家)
昭和57年	空間はどのように認識されているか	高橋大善(愛知工業大学講師)
昭和57年	デルフィアンスクールで学んだこと	井上久美子(PES建築環境設計)
	“The Learning Book(学ぶための本)”より	竹内しさの(PES建築環境設計)
昭和58年	裏と表 How many sides do you have ?	石黒隆敏(PES建築環境設計)
	第1回 音楽から見た一断面	
昭和58年	裏と表	石黒隆敏(PES建築環境設計)
	第2回 シスカ&ヘネシー設備設計事務所の例	
昭和58年	裏と表	石黒隆敏(PES建築環境設計)
	第3回 まとめ	
昭和58年	光と音と映像による講演-映像の眼「心理的風景」	今井 篤(太陽美術研究所)
昭和59年	グルメサロン1… フランス料理1	高橋善子(料理研究家)
昭和59年	グルメサロン1… フランス料理2	高橋善子(料理研究家)
昭和59年	グルメサロン2… 台湾料理「チャイナテーブル」	しょうこうひょう(料理長)

昭和59年	グルメサロン3… イタリア料理「栄楽亭」	小島司郎 (レストランオーナー)
昭和60年	ホテルマンのもう一つの顔	荒井守保 (ホテル総支配人)
	「長野ワシントンホテル」	内田和男 (ホテル副支配人)
昭和61年	使命感で歩んだ25年	河村富喜子 (生命保険勧誘リーダー)
昭和61年	30歳からの出発	平林園子 (美容師)
昭和61年	開き直りの人生	森戸順子 (翻訳家)
昭和62年	マスコミの話	丹羽一征 (東海テレビ)
昭和63年	グルメサロン4… スペイン料理「カナリア」	尾崎和幸 (レストランオーナーシェフ)
昭和63年	フランス料理とアラブの話 part1	古城孝行 (レストランオーナーシェフ)
	「ヴィストロ・ド・ヴァン・ルージュ」	
昭和63年	フランス料理とアラブの話 part2	古城孝行 (レストランオーナーシェフ)
	「ヴィストロ・ド・ヴァン・ルージュ」	
平成 1年	映画鑑賞「炎上」 「キノシタホール」	
平成 2年	中国料理の話 中国料理「北京」	木下洋司 (レストランホールマネージャー)
平成 2年	人生を語る	高橋 昇 (シブヤパイピング工業)
平成 2年	我が青春のベースボール	山本雅己 (東邦高校、法政大学OB)
平成 3年	大相撲と浩養園 (日本文化を味わう)	

●クラブ EIA

平成 5年	環境について	鈴木慶明 (愛知県環境保全公社)
平成 6年	アメリカ研修旅行参加者の集い	
平成 6年	ごみ処理問題について	宮下蕉風 (名古屋市環境事業局)
平成 7年	クラブEIA環境レポート 1994年	石黒隆敏 (PES建築環境設計)
平成 7年	高齢化社会と家族について	袖井孝子 (お茶の水大学教授)
平成 7年	「飢餓」「環境」「高齢化社会」「エネルギー」	内田真理 (版画家)
	「病気エイズ」	
平成 7年	改めて地球環境問題を認識しよう	石黒隆敏 (PES建築環境設計)
平成 8年	クラブEIA環境レポート 1995年	石黒隆敏 (PES建築環境設計)
平成 8年	住宅の解体材の再利用を目指して	疋田洋子 (奈良女子大学教授)
平成 8年	都市の気候は変えられるか	堀越哲美 (名古屋工業大学教授)
平成 8年	グリーンビルディングについて	石黒隆敏 (PES建築環境設計)
平成 9年	クラブEIA環境レポート 1996年	石黒隆敏 (PES建築環境設計)
平成 9年	アメリカのグリーンビルディングの実情 第1回	石黒隆敏 (PES建築環境設計)
平成 9年	アメリカのグリーンビルディングの実情 第2回	石黒隆敏 (PES建築環境設計)
平成10年	クラブEIA環境レポート 1997年	石黒隆敏 (PES建築環境設計)

●石黒隆敏講演記録

石黒隆敏 講演記録

H24. 3. 5	国際交流団体 クロスカル	「見えないものとの対話」 あなたの行動が変わると見えてくるものがある
H22.11. 8	シンガポールBCA (建設業管理庁)	Green analysis and evaluation for upgrade existing Building in Japan (大阪)
H20. 7.23	訪日フランス使節団グリーンセミナー	Implementation of Green Features in Japan (大阪)
H20. 3. 7	シンガポールグリーン開発セミナー	Implementation of Green Building and Living in Japan (シンガポール)
H19.10.26	訪日シンガポール使節団グリーンセミナー	A Glance at Green Building (大阪)
H18.12. 9	大連理工大学	ワークショップ「日本人の日常生活と環境の関わり」(中国)
H18.12. 7	内蒙古大学	ワークショップ「日本人の日常生活と環境の関わり」(中国)
H18.11.15	ブリティッシュコロンビア大学	ワークショップ「日本人の日常生活と環境の関わり」(カナダ)
H18. 9. 7	デューク大学	ワークショップ「日本人の日常生活と環境の関わり」(アメリカ)
H17. 7.15	愛知万博 地球市民村/ 日本グリーンビルディング協会 「世界 生活・環境向上大交流会」	「環境アンケート2005」分析結果発表 (長久手)
H17. 2.18	愛知県・ジェトロ名古屋他/ ドイツ・エコ建築セミナー	「四万十いやしの里：エコ建築プロジェクトについて」
H15. 9.20	アメリカ・サンアントニオ市/ エネルギーリーダーシップ サミット2003	「Human Comfort and Energy」 (アメリカ)
H15. 3. 7	ハイライフ研究所	「持続可能な社会へのチャレンジ」 ～欧米に見る環境共生社会とは～ (東京)
H13.10.18	フルハシ環境総合研究所	「グリーンビルディングの恩恵」 ～建物と人間に永遠の命を与えることへの試み～
H13. 9. 6	愛知県建設技術研究所	グリーンビル・環境設計
H12.12. 4	ダイヤモンド社/ 世界が注目する日米の環境ビジネスモデル	日米環境ビジネスの現在 ～グリーンビルディングからみて～ (東京)
H12.10.19	愛知県建設技術研究所	グリーンビル・環境設計
H12. 9.29	島根大学 日本建築学会中国支部	環境共生建築の日本とアメリカの比較 (松江)
H12. 7.19	第1回愛知県公共建築推進協議会	環境共生——海外事例に学ぶ
H12 6.13	中部マーケティング協会	(平成12年度環境マーケティング視察セミナー) 「グリーンディベロップメント」発想
H12. 3. 4	名古屋工業大学 巽会	グリーンディベロップメントを語る

H12. 2. 3	日本グリーンビルディング協会 (東京コンファレンスセンター)	「グリーンディベロップメント」出版記念セミナー ～「グリーンディベロップメント」を読む～ (東京)
H12. 2. 1	日本グリーンビルディング協会 (名古屋国際ホテル)	「グリーンディベロップメント」出版記念セミナー ～「グリーンディベロップメント」を読む～
H11 9.22	愛知県建設技術研究所	地球環境を考えたグリーン開発 (外国事例)
H11 9.18	鳥取大学工学部 公開講座	グリーンビルディング実現への試み／ (鳥取) ～建物エネルギー評価システムのアメリカでの実例～
H11. 9. 3	富士電機株式会社	今、建築・設備はこう変わる。 ～環境に取組む世界の動向～
H11 3.26	ダイヤモンド社／エコロジカル・マネジメント・ フォーラム研究会エコデザイン・ワークショップ	米オースチン市のグリーンビルディングプログラム (東京)
H10.12.8	名古屋大学理工科学総合研究センター 「エネルギーとリサイクル」シンポジウム	環境共生建築の歴史と現状
H10.12.4	クリエイト21研究会	グリーンキッチンプロフェッショナルズへのメッセージ (東京)
H10.11.2	愛知リコー株式会社' 98 自治体セミナー	CO ₂ 10%削減を可能にするには
H10.10.1	建設省中部地方建設局 平成10年度建築実務研修	最近の技術I (グリーンビルディングについて)
H10.9.22	愛知県建設技術研究所	地球環境を考えたグリーン開発 (外国事例)
H10.6.12	全国エアロ会	地球環境リフォーム (グリーンリフォーム)
H10. 3. 6	春日井ロータリークラブ	「地球環境問題」の問題点
H 9. 9.24	愛知県建設技術研究所	建築エコロジー アメリカ事例
H 8. 9.10	名古屋市	なごやアジェンダ21 意見発表
H 8. 5. 7	千種ロータリークラブ	地球環境問題への参加の仕方
H 7. 9. 1	春日井ロータリークラブ	環境について
H 5. 7.15	浜松地区電気需要家協議会	空調の省エネルギーに於ける日本とアメリカの違い (浜松)
H 5.	愛知福祉学院	私の体験からのアメリカと日本 「設備と人間」
	中部経済新聞 (対談)	建築設備座談会
S58.	松下電器産業株式会社	65周年記念講演「見えないものとの対話」 (神奈川)

出版・寄稿・インタビュー

1975	東邦ガス	「ブラジルのぞき見」
1983	松下電器産業	「見えないものとの対話」
1984	建築設備設計と監理	「知っていますかオーストラリア」
1993	中部経済新聞	「建築設備」座談会
1993	愛知福祉学院	(設備と人間)「私の体験からのアメリカと日本」
1997	日経アーキテクチャ	米国で浸透する「グリーンビル」無関心だと仕事を失う羽目に
1997	クリーンエネルギー	環境共生建築 アメリカのグリーンビルディング ＜地球環境を考えた建物の実現への試み＞
1997	建築設備設計と監理	「グリーンビルディング」の実現 PART1～PART3
1999	グリーンディベロップメント 出版	
2000	東海ラジオ	「エコロジートーク」
2003	ハイライフ研究所	はいらいふ研究 「都市を動かす力」 都市の風景
2003	TRAVEL+LEISURE	「25 Great Ecolodges」
2005	冷凍	最近気になる用語 「グリーンビルディング」
2010	HOTERES	ホテル旅館の省エネ「グリーンビルと環境負荷評価システム」

財団法人ハイライフ研究所創立10周年記念
第8回 ハイライフセミナー

「持続可能な社会へのチャレンジ」

～欧米に見る環境共生社会とは～

<p>13:00 開 場</p> <hr/> <p>13:30 開 演</p> <p>13:45 主催者挨拶 財団法人ハイライフ研究所 理事長 小池 克彦 後援者挨拶 駐日スウェーデン大使 ミカエル・リンドストロム</p> <hr/> <p>13:45 記念講演 ↓ 14:25 「Swedish Lifestyle」(40分) 講師 大久保 洋子(成蹊大学文学部 教授)</p> <hr/> <p>14:25 記念講演 ↓ 16:25 「ストックホルム市における 循環型エネルギー都市再開発事例について」(120分) 講師 トシュテン・エーグラー(スウェーデン建築家協会会員) 「ハンマルビー地区再開発プロジェクト」コンサルタント</p> <hr/> <p>16:25 休 憩 (コーヒーブレイク、質疑票回収) (15分) 16:40</p> <hr/> <p>16:40 事例紹介 ↓ 17:20 「アメリカにおけるグリーン開発の現状」(40分) 講師 石黒 隆敏(日本グリーンビルディング協会副会長)</p> <hr/> <p>17:20 質疑応答 (20分) 17:40 17:45 閉会挨拶 財団法人ハイライフ研究所 専務理事 小坂井 達也</p>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;">  <small>トシュテン・エーグラー Torsten Egerö</small> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;">  <small>石黒 隆敏 (TAKASHI ISHIGURO) Takashi Ishiguro</small> </div> <div style="text-align: center;">  <small>大久保 洋子 (YOKO OKUBO) Yoko Okubo</small> </div>
---	---

講演会
「環境共生建築の日本とアメリカの比較」

日時: 9月29日(金)15:00~16:30
 場所: 島根大学総合理工3号館2F多目的ホール
 講師: 石黒隆敏(PES建築環境設計)

<主催> 日本建築学会中国支部島根支所
 参加費: 無料, 参加方法: 当日先着40名程度
 問合せ: 中国支部島根支所(島根大学総合理工工学部内)黒谷増雄
 TEL0852-32-6509, FAX32-6123, E-mail: kurotani@riko.shimane-u.ac.jp

建築物は、その巨大さゆえに、エネルギーの塊ともいえる鉄やセメントなどの資源を大量に使用する。さらに、竣工後も居住環境を維持するために、空調、照明、給湯などでエネルギーを大量消費している。その上、解体・除去される段階で、大量の廃棄物を生み出している。
 このように、建築物はそのライフサイクルの全てのステージで、地球環境に大きな負荷をかけている。

温暖化を筆頭にさまざまな地球環境問題が顕在化している今、特に建築には、短期的な経済性に替わるものづくりの尺度『環境と人へのやさしさ、さらに経済性と社会性をも統合した尺度』が求められている。

この度の講演会では、アメリカですでに実施されている『地球環境によい建物(グリーンビルディング)』を建設するためのガイドラインとランク付けについて、多くの事例をまじえて紹介する。さらに、『グリーン開発(グリーンディベロップメント)』について、その精神と手法を紹介する。

講師紹介
 略歴: 名古屋工業大学大学院修士課程修了(1967年)
 シスカ・ヘネシーコンサルティングエンジニア(ニューヨーク)(1968~1970年)
 PES建築環境設計を設立(1972年~)
 コンサルティング会社PES INTERNATIONAL, Incをニューヨークに設立(1992年~)
 業務: 建築設備設計及び環境を取り巻くコンサルティング業務
 資格: 一級建築士、建築設備士、建築設備検査資格者など
 日本建築学会会員/日本設備設計家協会会員/愛知県設備設計家協会会員/全米グリーンビルディング協会会員

最近の主な社会活動
 2000年4月: 2000年地球の日フェスティバル(アースデイ30周年) 開催(名古屋)
 1999年9月: 『グリーンディベロップメント』監訳、出版(丸善)
 1999年6月: 第3回地球環境グリーンセミナー開催(企画・実施)(東京/名古屋/大阪)
 1998年5月: 第2回地球環境グリーンセミナー開催(企画・実施)(東京/名古屋/福岡)
 1998年3月: 日本グリーンビルディング協会設立
 1997年5月: 第1回地球環境グリーンセミナー開催(企画・実施)(名古屋/大阪/広島)

お願い: 自家用車でのご来場は、できるだけご遠慮下さい。


 Nagoya University

理工科学総合研究センター・シンポジウム
環境問題・エネルギーとリサイクル



1998年12月18日(金)
 名古屋大学シンポジオン

名古屋大学理工科学総合研究センター
 Center for Integrated Research in Science and Engineering

地球環境問題とエネルギーについて 橋崎貞行(エネルギー問題評論家、元CCUJ技術開発部長)	1
ダイオキシン問題とこれからの廃棄物処理 藤吉秀昭((財)日本環境衛生センター次長)	27
環境共生建築の歴史と現況 石黒隆敏(株式会社PES代表取締役)	39
冷暖房廃熱を利用した 年間サイクルエネルギーシステム 奥宮正哉(理工科学総合研究センター助教授)	67
エネルギー・環境問題と衝撃波 遠藤琢磨(理工科学総合研究センター助教授)	95

●地球環境グリーンセミナー

地球環境グリーンセミナー

主催：PES建築環境設計
共催：日本グリーンビルディング協会



第1回地球環境グリーンセミナー 1997年5月19,21,23日 (名古屋/大阪/広島)



アッシャー・ダーマン博士
『地球環境問題とは何か？それを解く鍵は？』



パメラ・リッピー氏
『アメリカの環境活動の歴史』



ローレンス・ドキシー氏
『事例報告：アメリカオースティン市に見るグリーンビル政策の実現』

日本グリーンビルディング協会設立記念講演会 1998年4月6,8日 (東京/名古屋)



デイビッド・ゴットフリート氏
"Building Futures"



第2回地球環境グリーンセミナー 1998年5月26,27,29日 (名古屋/大阪/福岡)



デニス・ヘイズ氏
『21世紀のエネルギー：その機会と束縛』



リン・サイモン氏
『サンフランシスコ。ソローセンターにおける材料選定及びロサンゼルス市における持続可能な建設プログラムの開発』



ロバート・ワトソン氏
『NRDCにおけるグリーンオフィスの実現及びLEEDにおけるランク付けシステムの試み』

第3回地球環境グリーンセミナー 1999年6月1,3,7日 (東京/名古屋/大阪)



ヒラリー・ブラウン氏
『ニューヨークがグリーンになり始めた：ニューヨーク市の高性能建物の実現に向けて』



ジム・ヴァンダーリン氏
『聖なる景観と希望の幾何学への思い』



『グリーンディベロップメント』出版記念公開セミナー 2000年2月1,3日 (名古屋/東京)



ウィリアム・ブラウニング氏
- "Green Development"著者



大木浩氏
- 前環境大臣
- 1997年京都会議議長

石黒隆敏氏
- 『グリーンディベロップメント』
翻訳・監修
- PES建築環境設計社長



記念講演会 - 21世紀にむけてのビジネス構想 - <環境と経済>



2000年11月30日 (名古屋)

アレン・ハーシュコビッツ博士
『環境的持続可能性への経済的障害』



鳥居泰男氏
『中部国際空港の建設計画』

第4回地球環境グリーンセミナー 2002年2月5,7日 (東京/名古屋)



ローレンス・スペック氏
『グリーン空港：米国オースティン空港の建設』



スーザン・バーネット氏
『オースティン市グリーンビルディングプログラムと空港建設』



ホセ・アルカラ氏
『環境都市ポートランド空港の増築』

『愛・地球博』 2005年7月14日 (名古屋)



サビーネ・ミッテレーラー博士
『ウィーン市のエコビジネスネットワーク：エコロジーとエコノミーのウィンナーワルツ』



オーレリオ・ラミレス・ザルソーサ氏
『スペインにおけるグリーン開発：その実例』



戸谷英世氏
『アメリカの家、日本の家：住宅を資産として捉えた比較文化論』

環境セミナーと国際交流会 2007年3月11日 (鳥取)



郭世明氏
『持続可能な発展を目指して：内蒙古の自然環境問題と都市開発』



●外国視察、企画プロジェクト

1987年 ASHRA



1987年 インテリジェントビル



1995年 Int'l Hotel Motel Restaurant Show



1997年 グリーンビル・ホテル視察



Ms.Pamela Lippe (環境活動の歴史) 講演



FOUR TIMES SQUARE 設計プレゼンテーション



National Audubon House Ms.Kristen Childs講義



Center for Maximum Potential視察 (オースチン)



コロンビア大学 再生材料研究室



ホテルリサイクル環境配慮プログラム (スコッツデール)



1991年 建物設備メンテナンス現場、工事現場視察



Meridian Hotel (サンフランシスコ)



保守マン



モスコーネセンター現場視察 (サンフランシスコ)



Syska Henesy社 (サンフランシスコ)



AKF社 (フィラデルフィア)

1992年 アメリカ設計事務所、現場視察 (ジョージアドーム、ディズニースワン、ペニンスラホテル)



Heery社



red — fire
light blue — cold water
light green — hot water
dark blue —
orange — steam
yellow — gas.

(OSHA a code 1248)

ディズニースワン機械室

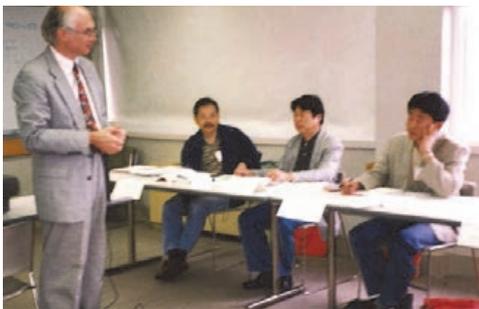
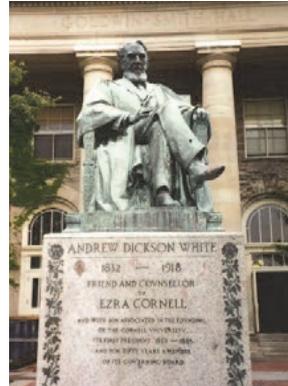


ジョージアドーム



AKF社

1996年 コーネル大学 サマースクール (ニューヨーク イサカ)



1999年 グリーンビルディング実例視察、空港視察



オースチン市役所訪問



ギャップ サンフランシスコ



グリーンホーム (オースチン)



デンバー空港



オースチン空港 (テキサス)



エンリッチガーデン (デンバー・コロラド)



2000年 アナサジ・イン (グリーンホテル) 視察 (サンタ・フェ ニューメキシコ)



ポートランド空港 (オレゴン)



一貫した哲学、グリーンビルディングの先駆者石黒先生



日本グリーンビルディング協会 初代会長 藤沢 寿朗氏

PES 建築設計事務所設立50周年を迎え、お祝い申し上げますと同時に石黒隆敏先生の進められた「グリーンビルディングの普及」について敬意を表します。

まだ、建築業界でのCO2削減があまり云われていない1997年頃から、米国のグリーンビルディング協会に所属され、その考え方に基づいて日本グリーンビルディング協会を設立されました。

当時はまだ地球環境に良い建物についての考え方が不明確でしたが、エネルギーの使用量、建築材料の選び方、土地の適正利用だけでなく、居住者の健康や生産性を高める事等トータルでの設計の必要性を説かれ、それは現在のZEBやZEHに繋がっていると思っています。

また国交省が検討する以前からいち早くBREEAM (英国) とLEED (米国) を日本に紹介され、考え方の定着や基準づくりをされました。

人が生活したり仕事をする住居やビルディングにおけるCO2排出量は地球全体の1/3と云われていますが、その空間での環境負荷低減の進め方としてグリーンコミッシングを実施され、また石黒隆敏先生の考え方に基づいて多くの建築を設計され、日本におけるグリーンビルディングの先駆的モデルになっています。

私は日本グリーンビルディング協会設立時の会長の名誉を受けましたが、私自身も幅広い考え方が身につき今も環境に携わっています。

石黒先生は、建築の環境を考えるとときに、技術として単なるCO2削減でなく、地球環境を自然との共生や人間のよりよい生活との関係の中で捉えるという哲学が一貫しており、国内でグリーンビルディングという概念を定着された先駆的な先生です。

今後の発展を祈念しています。



日本グリーンビルディング協会発足
中央：デイビット・ゴットフリート（全米グリーンビルディング協会設立者）

特定非営利活動法人 日本グリーンビルディング協会

●背景・目的

建物に関わる異なる業種の人たちが互いに情報を交換し、地球環境保護と負荷低減のためにやれること、やるべきことを模索し、少しでも具体的な行動に出たいという思いから、平成10年（1998年）に当協会を発足させ、それに先立つ形で「第1回地球環境グリーンセミナー」を開催しました。

協会は、以下の4項目を主目的として活動しています。

1. 環境の保全を図る活動
2. 社会教育の推進を図る活動
3. まちづくりの推進を図る活動
4. 国際協力の活動

「地球環境に良い建物を作る」ということを主目的として設立された後、「いかに作るか（ビルディング）」という「ハード」の側面だけでなく、「いかに住まうか（リビング）」という「ソフト」の側面に焦点を当て、一般市民・県民が「環境」というグローバルな問題に関心を持ち、問題解決に向けた行動をとる機会を提供できればと思いで、活動を展開しています。

当初、「任意団体」としてスタートし、2002年に特定非営利活動法人（NPO法人）に発展し、より広域な環境活動の実践を目指しています。

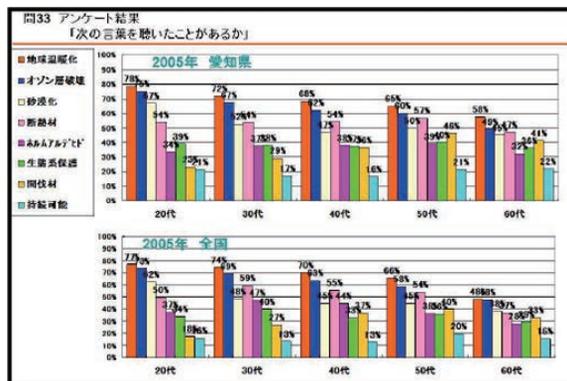
●特定非営利活動に係る事業としては、以下の5項目を活動テーマとして掲げています。

- ① 環境負荷の低減や地球環境保護に関する提言と実現
(セミナー、イベント、ニュースレター等を通じて、一般市民・県民への環境問題認識と解決のための手法、情報の提示)
- ② 地球環境保護に関する意識向上活動及び啓蒙活動
(2000年2005年「環境アンケート」の実施と結果発表、環境イベントの開催、ニュースレター発行)
- ③ 外国人講師による地球環境セミナー・国際シンポジウムの主催
(「地球環境グリーンセミナー」～地球環境保護を考え、行動するためのシンポジウム～の開催)
- ④ 本会が定めるグリーン鑑定士、他による建物査察（グリーンコミッショニング）
(「地球環境によい建物」の実現の視点に立った、建物（公共／民間）環境配慮の実施・運用面の評価)
- ⑤ 環境活動発表会の開催
(企業の地球環境保護への実施活動の成果、商品の発表)

①



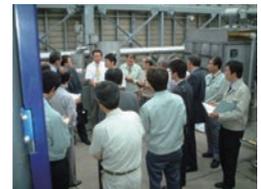
②



③



④



- ◆ 1997年以來「地球環境グリーンセミナー」において、海外（アメリカ、スペイン、オーストリア、中国内モンゴ）から合計17名、国内4名の講師により、各国での環境問題やグリーンビルディングへの取り組みを紹介する場を設け、建築業界関係者、他業種の人々が知識・意見を交換する機会を作ってきました。

- ◆ 2000年4月のアースデイ30周年にあたり、アースデイ「2000年地球の日」フェスティバルを名古屋で開催しました。屋内会場（中区役所ホール）では記念スピーチ、バイオリン・セラミック楽器演奏会、バレエ発表会、環境劇演劇を、屋外会場（テレビ塔下）では、「世界はひとつ」をテーマとし、2,500人がサインした40枚をこえる環境の旗を横につなぎ展示公開、各企業の環境商品発表展示会、スタンプラリー等の環境ゲームなど、一般の人が誰でも参加でき、環境学習の機会となるイベントを開催しました。また同時に、本場アメリカ・ワシントンDCのアースデイを直に体験するためのツアーを企画・催行しました。



中央：アースデイの父 デニス・ヘイズ

- ◆ 2005年7月には愛知万博に際し、「世界生活・環境向上大交流会」を開催し、「Green Building & Livingのための国際交流」をメインテーマとして掲げ、名古屋市会場では外国人講師を招いての講演会、企業環境取り組み発表会、地方自治体環境ポスター展示会（42自治体、99枚）、万博会場では外国人留学生及び一般外国人による21名の海外環境事情プレゼンテーションと意見交換会、和太鼓演奏会、ダンスイベント等を行いました。

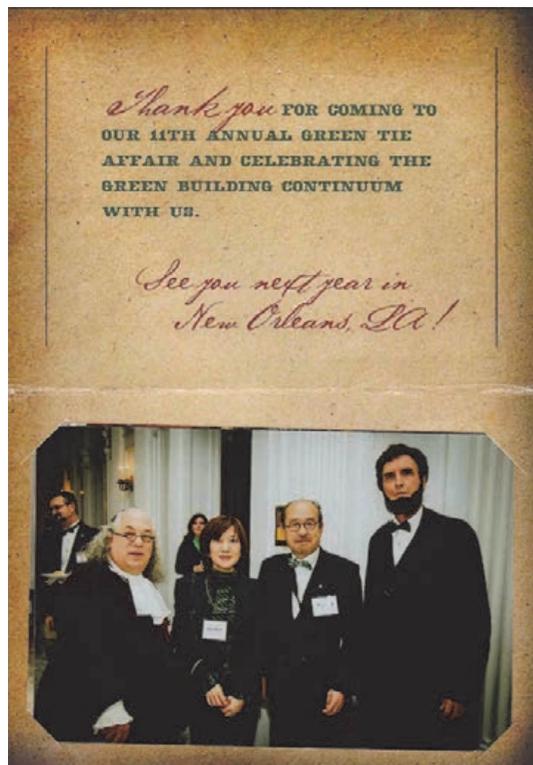
- ◆ 2000年と2005年に「地球環境と生活のアンケート」を実施し、幅広く一般市民・県民の環境に関する日常生活の行動及び関心を調査しました。
2000年回答数：計 3,113人（全国合計）／2005年回答数：計 8,727人
（内、愛知県 3,436人）、オーストリアからの回答：64人

- ◆ 「グリーンコミッションング（建物環境査察）」による既存建物（民間3施設、公共2施設）の環境負荷低減効果の検証を第三者機関として実施し、これにより、各施設において実現された環境負荷低減の実状を定性的、定量的に評価し、課題と考えられる事柄の指摘を行いました。地球温暖化抑制に寄与するCO2排出量削減のための具体的な提案をしています。

◆ 「スチューデントエコリーグ」



グリーンビルド世界環境の仲間達



● 友情の輪

友情の輪世界50年



友情の輪日本50年



写真で綴るペス建築環境設計の歴史

①

1972年設立
(創立年月日 1972年4月5日)
名古屋市東区門前町3-47
日本橋ビル5F



②

1979年11月16日
豊島不動産ビル移転
名古屋市千種区内山三丁目52番地
豊島不動産ビル

[春日井事務所]
春日井市上条町一丁目213番地
春日井教育センタービル

1988 15周年パーティ



1984 ペス事務所



1990 広島ワシントンホテル ガスライト



1986 浩養園



1993 熱田神宮



1989 懇親会



1995 懇親会



1978 ブラジル ベス社内パーティ



1996 伊勢神宮



1993 広島ワシントンホテル



1997 地球環境グリーンセミナー



1993 宮島



③

1998年5月
千種AMビル移転
名古屋市千種区内山三丁目29番地10号
千種AMビル

1992 20周年パーティ



1999 ペス懇親会



④

2012年6月
一光千種ターミナルビル移転
名古屋市千種区内山三丁目25番地6号
一光千種ターミナルビル906

2022年 50周年



2015 ペス懇親会



2017 ペス懇親会



1980年8月 浜松事務所 浜松市野口町288-2

1992年4月 PES INTERNATIONAL N.Y 270 west 17th 10F

2000 第3回地球環境グリーンセミナー



2001 新年会



2009 お花見



2008 台北旅行



2010 ペス懇親会



2021 ペス忘年会



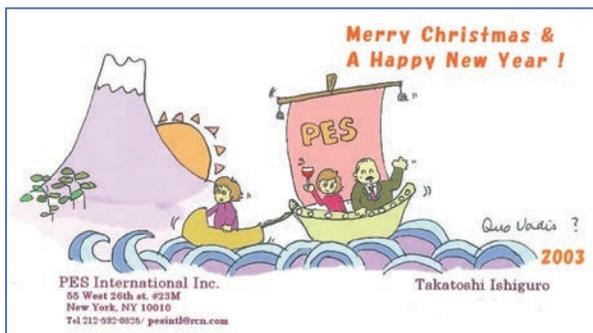
2022 50周年記念会食





「PESとは、
PLANNING the ENVIRONMENTAL SPACE の略語であって、
自然を生かしながら、より望ましい環境空間を創造することを目的としています」

PES International 設立 1992.4.28 New York



PESの死と新生

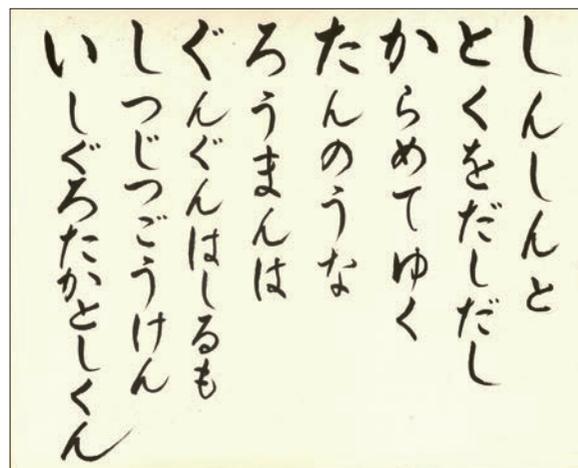
「経歴全体を流れる一つの精神を、人間愛、自然愛として、地球環境につなげてきたのがPESの心髄」。石黒隆敏先生の思想とPESの仕事は、この言葉で言い尽くされていると思う。50年の活動が環境への視点で貫かれていること、環境を考えた建築を実現したことを示すこと。この点が記念誌を制作する目的だったと理解しているが、もし伝えることができたら、そして微力ながらそのお役に立てたとすれば、これ以上の喜びはない。

ご覧になって気づかれた方も少なからずいるのではないか。世界を俯瞰するような広い視野をもって活動してきたことについてである。2章の年表にある「歴史の証人、世界の動き」にあるように、いくつもの歴史の転換点を実際にその場で目撃してきた。まさに歴史の証人である。背景には、環境を考えるには、インターナショナルな視点と取組が必要だとの思いがあったと理解したい。設計などと対比させながら見ていただくと理解はさらに深まるはずである。

先生のパーソナリティは、寄稿した方々に譲り、ここでは二つのことにふれたい。一つは写真にある詩である。40歳となり日本青年会議所を卒業するときに贈られた。解説はあえてするまでもなく、先生の人柄を見事に表現した詩だと思う。もう一つ、いずれも節目の年のアメリカへの飛行機で、三度も同じ客室乗務員と一緒にいるなど、神がかり的な現実は何度も遭遇してきた。奇跡の人と呼ぶにふさわしい何かを秘めているのではと思わずにはいられない。

先生に初めてお会いしたのは、2022年7月、暑い日のことだった。ユーモアの一方で、よどみない会話のスピードと次々に展開される話題にとてもついていけず、正直に打ち明けると、理解できたのは半分もなかった。その後、通い続けるうちに、独創的な発想と豊かな表現力に惹き込まれていき、先生の環境や設備に対する想いを紡ぐ言葉に感化されていった。愛読書は万葉秀歌、趣味の音楽関係、毛澤東選集など、建築以外の本が多く、発想の源になっていると推察する。

「優しさが私の欠点」「加減の大切さ（完璧を求めな）」「破壊は次の創造につながる」。印象深い石黒語録はいくつもあるが、中でも強く印象に残っているのは、「死ぬということを考えて生きてきた」という鮮烈な言葉である。これは「自分の後の世代に何を残すか」と同じ意味だと受け止めさせていただいた。今後は環境のこと、設備のこと、世界のことについて、伝道者としての先生が躍動するのではないだろうか。



あとがき

PES50年を支えていただいた、多くの人々の暖かい心遣いに感謝の思い一杯でこの私本をとりまとめました。なおこの中には、思い違いや誤りが散見すると予測できます。この点に関して寛大なお心で一読いただければ、幸甚の思いこれに優るものではありません。

石黒隆敏



石黒隆敏とPES50年

2023年3月27日 初版発行

企画・発行／株式会社 PES 建築環境設計

石黒隆敏

名古屋市千種区内山3丁目25番6号 〒464-0075
TEL. 052-733-6825 (代)

版画／ 船坂 芳助



編集／ テクニカルレポート

テクニカルライター 浜本 巧

印刷／ 株式会社ウエルオン

名古屋市千種区千種2丁目1番28号 〒464-0858
TEL. 052-732-2227



株式会社 PES 建築環境設計