



発行所
近畿空調工業協同組合
大阪市北区神山町8番
22号(梅電ビル)
電話(6312)0466・5508番



21世紀へ一致団結で

健全な発展に資する事業に取り組む

理事長 一宮 吾郎



春暖の候、会員の皆様には、ご健勝のこととお慶び申し上げます。

旧年中は、諸官庁をはじめ、関係各位におかれましては、当組合に対し格別のご支援とご協力を賜わり、心より厚くお礼申し上げます。また、去る一月十三日(金)、東急ホテル(大阪市北区)での「近畿空調工業協同組合臨時総会」な

らびに「新年賀詞交歓会」も盛会で開催出来ましたこと、重ねてお礼申し上げます。さて、我々を取り巻く環境は年々厳しさを増しております。金融機関の倒産・合併、上場建設会社の倒産、貸し渋りによる中小企業の倒産多発による失業者の増加など、リストラを含め、きわめて深刻な様相を呈しております。このような時期、近畿地区における専門工業三団体(関西配管工業協同組合・近畿保温保冷工業協同組合・近畿空調工業協同組合)の懇談会を開催(三月十六日)致し、企業活動の共通の基盤づくりと、工事量の減少による安値発注(受注)などに対して真

剣に取り組み、意見交換を行っているところであり、不況の嵐が通り過ぎるのを我慢し耐えて待つのもひとつの手とも考えられますが、今年こそ我々の正念場と考え、組合員各社が勇気を持って今まで以上に研究・開発を真剣に行い、この深刻な不況に立ち向かい、前向きな発想で取り組むことが大事ではないでしょうか。そうした中、当組合においては、本年七月にスタートする「中小企業活路開拓調査・実現化事業」に対応し、大阪府中小企業団体会社のご指導を受け、青年部、技能士会共々、一致協力し、労働時間の短縮をはじめ、労働環境改善のため

具体的な経営改善の方法について調査・研究を行い、その成果を組合員各社に普及することにより中・長期的な人材の確保をはかり、組合員全社の健全な発展に資することを目的とする事業に取り組ましますので、よろしくご協力をお願い致します。

我々にとりましては、今年も昨年よりさらに厳しい状態が続くことと思われませんが、二十一世紀に向かって組合員全員が一致団結して、この一年を乗り切り、明るい未来を見据えて努力して行くようではありませんか。本年もまた、旧年に倍するご支援とご協力をお願い致しますとともに、皆様方のご繁栄を心祈念申し上げます。

組合のしおり

認可庁 建設大臣、近畿通商産業局長(共管)
設立日 昭和五十年八月四日(創立日 昭和五十年四月十五日)
設立目的 組合員の相互扶助の精神に基づき、組合員のために必要な共同事業を行い、もって組合員の自主的な経済活動を促進し、かつ、その経済的地位の向上を図る。

①ダクト製造及び建設
②組合の地区内に事業場を有すること。
出資金 二、六一〇万円
主な事業
(1) 共同購買事業
組合員の取扱う副資材及び工具類を登録業者より共同購入するもの。
(2) 共同受注事業
組合員の取扱う空調設備工事を共同受注するもの。
(3) 共同金融事業
組合員に対する事業資金の貸付(長期、短期)

加入団体
大阪府中小企業団体会社、ダクト工業協同組合連合会、全国ダクト工業団体連合会
特記
○ 昭和五十四年度、全国中小企業団体会社中央よりモデル組合指定を受けました。
○ 昭和五十五年、日夕連発起人組合として同連合会創立にかかわりました。
○ 昭和五十六年度、労働省より建設雇用改善モデル組合指定を受けました。
○ 昭和五十七年度、大阪府による業界診断に中心的役割を果たしました。
○ 昭和五十七年十月より夕協連会長組合として支援中です。

昭和五十七年以降ダクト板金作業実技試験での大阪府協力団体指定を受けました。
昭和五十七年、創立十周年を画して名称を関西空調工業協同組合に変更いたしました。
昭和五十八年、大阪府中小企業団体会社中央より優良組合の表彰を受けました。
平成四年、現名称に変更いたしました。
平成四年十月、全国中小企業団体会社中央より全国表彰を受けました。
平成五年十一月、中小企業庁長官表彰を受けました。
平成六年九月、中小企業庁長官表彰を受けました。

昭和五十七年以降ダクト板金作業実技試験での大阪府協力団体指定を受けました。
昭和五十七年、創立十周年を画して名称を関西空調工業協同組合に変更いたしました。
昭和五十八年、大阪府中小企業団体会社中央より優良組合の表彰を受けました。
平成四年、現名称に変更いたしました。
平成四年十月、全国中小企業団体会社中央より全国表彰を受けました。
平成五年十一月、中小企業庁長官表彰を受けました。
平成六年九月、中小企業庁長官表彰を受けました。

組合のあゆみ

(平成10年12月～11年3月)

- 平成10年12月 5日 第一五五回理事会
- 平成11年1月 7日 新年挨拶廻り
- 平成11年1月 13日 臨時総会・賀詞交歓会
- 平成11年2月 30日 常務会、工賃委員懇談会
- 平成11年2月 6日 技能士会 エアシス
- 平成11年2月 13日 テム新工法見学会
- 平成11年2月 13日 第一五六回理事会および総務委員会
- 平成11年2月 27日 教育厚生委員会
- 平成11年3月 6日 登録業者・工賃委員会合同懇談会
- 平成11年3月 9日 夕協連役員会
- 平成11年3月 16日 三団体懇談会
- 平成11年3月 20日 教育厚生委員会
- 平成11年3月 27日 第一五七回理事会

NKK(日本鋼管) ダクト用NKK亜鉛鉄板
亜鉛鉄板・カラー鉄板・表面処理鋼板
ステンレス・一般鋼材
ダクト用高級化粧鋼板 **ヒシメタル**

NKKグループ エヌトレ薄板建材

エヌトレ西部薄板建材株式会社
〒550-0012 大阪市西区立売堀4-5-27 シティビル阿波座
TEL: (06) 6532-1107 FAX: (06) 6533-9857

日板/小池KADシステムとダイテック社の
CADwe'IIによるCAD-CAM 一貫システム

NCコントロール装置バージョンアップ
HYDRID D200 新発売

日本鐵板株式会社
大阪支店 〒541-0041 大阪市中央区北浜3-6-13 (日土地淀屋橋ビル)
TEL (06) 6203-5691

新日鉄亜鉛鉄板、月星印亜鉛鉄板
日板ファブリダクト、日板フランジその他
=日本鉄板指定問屋=
株式会社 **大塩**

本社 〒581-0035 八尾市西弓削1丁目5番2地
滋賀支店 〒520-3041 滋賀県栗太郡栗東町出庭689-1
尼崎営業所 〒661-0041 尼崎市武庫の里2丁目19番1号

八尾0729(49)7181代表
ファクシミリ0729(48)1223
栗東0775(53)4481代表
ファクシミリ0775(53)9835
大阪06(6431)1192
ファクシミリ06(6433)3604

亜鉛鉄板・一般鋼材
建材製品 住友金属 日本鋼管
全 般 NKK

天 株式会社 奥村幸次商店

本社 大阪市都島区都島本通1-6-18 TEL 06(6928)3161(代)
FAX 06(6928)3168
奈良 橿原市今井町3-12-6 TEL 07442(4)3838
FAX 07442(5)3448
泉州 泉佐野市日根野6454-8 TEL 0724(63)4835
FAX 0724(63)2695

組合員各位殿

アンケートの御願い

近畿空調工事業協同組合

現状のゼネコン、サブコン主導のもとでの専門工事業の中においてダクト工事業は近年、仕事量も受注金額においても減少傾向にあります。その基本的な要因はダクトの絵の書いた設計図の減少と見えます。建物の高層化、階高の減少、エアコン方式、ロスナイ方式等いろいろありますが、工事量の減少は、まともに我々の業界を苦しめており、不況業種の認定の動きもある様です。

しかし、どんな会社でも、「会社あっての従業員」「従業員あっての会社」と言われる程、従業員は会社の財産であります。

その財産である従業員と受注のバランスを考え、今回組合員の各社の給与、賃金及び福利厚生等のアンケートを取りたいと思います。このアンケートを集計して発表し、組合員の皆様の今後の参考のひとつにでもなればと思います。

どうか全組合員皆様のアンケート回答を熱望しておりますので、よろしくお願い致します。

記

- ① アンケート内容の相当と思われる所に○をつけて下さい。
② その他など()のところに記入ください。
③ ○がいくつも相当する内容がある場合は、すべてに○をして下さい。
④ アンケートの記入の従業員とは給与支払いのある社員を意味し、外注支払いの場合は下請けと考えてください。又、事務専用社員は今回の従業員数には含まない下さい。

⑤ 回答しにくい部分、不明な所は無記入でも結構です。
組合では今年度も11月に懇親旅行を考えておりますが、昨今の情勢を考えた場合、どうするか思案しております。希望が1/3以下の場合中止とさせていただきますが、本年度の旅行はどうされる予定ですか。

参加する(4社) 参加しない(20社) どちらとも決めかねる(13社)
今回は現場の実質的な内容を調査したいと思いますが、調査内容の意見があれば記入して下さい。

- ① 貴社における現状の従業員数は何人ですか
5名以下(5社) 6~10名(4社) 11~15名(8社)
16~20名(6社) 21~30名(8社) 31名以上(4社)
② 貴社における全従業員の平均年齢は何才ぐらいですか
20才代(1社) 30~35才(10社) 36~40才(9社)
41~45才(12社) 46~50才(1社) 51才以上(1社)
③ 貴社における常用下請数は何社ぐらいですか(法人、個人を含む)
0(7社) 1~5社(24社) 6~10社(2社)
11~15社(1社) 16~20社(0社) 21社以上(1社)
④ 貴社における常用下請全体の稼働人員は平均何名ぐらいですか
0~10人(15社) 11~20人(11社) 21~30人(4社)
31~50人(0社) 51~70人(2社) 71人以上(0社)
⑤ 貴社において現状の従業員の充足度はどうですか
大幅に不足(0社) やや不足(15社) 現状で良い(18社)
やや過剰(2社) 大幅に過剰(0社)
⑥ 貴社において将来(2~3年先)の従業員数は現状よりどうなると思いますか
現状では不足すると思う(14社) 現状員数で良い(17社)
現状では過剰になると思う(4社)
⑦ 貴社における常用下請数の充足度はどうですか
大幅に不足(0社) やや不足(4社) 現状で良い(22社)
やや過剰(5社) 大幅に過剰(0社)
⑧ 貴社における将来(2~3年先)の下請会社及び員数はどうですか
現状では不足すると思う(8社) 現状員数で良い(17社)
現状では過剰になると思う(7社)
⑨ ⑥のアンケートで「将来不足する」に○を付けた組合員の従業員の補充はどうされますか
新卒者を雇う(9社) 経験者を雇う(1社)
不足するが現状で頑張る(2社) 下請を使う(6社)
⑩ ⑥のアンケートで「将来過剰になる」に○を付けた組合員の従業員への対応はどんな対策をお考えですか
自然退職を待つ(3社) リストラの様な形態をとる(5社)
過剰でも止むを得ない(0社) なし(4社)
社における従業員の給与形態はどういう方法ですか
日給月給(19社) 基本給+手当(18社) 年俸制(0社)
合制(0社) その他(月給3社)
⑫ 貴社における従業員の給与形態について今後何かお考えですか

- 変更したいと思う(12社) 現状で良い(20社) その他()
【
⑮ 貴社において従業員に手当をつけている場合、概当するものに○をつけて下さい
早朝手当(12社) 残業手当(33社) 深夜手当(30社) 現場手当(7社)
朝礼手当(0社) 通勤手当(22社) 住宅手当(20社) 出張手当(16社)
皆勤手当(29社) 技能手当(10社) その他()
⑯ の受注及び将来の見通しを考えた場合、今後従業員の賃金をどう展開したいと思いますか
ある程度の賃金カット(13社) 現状の賃金を据え置く(17社)
年次昇給は止むを得ない(5社)
3) 貴員の給料は1年間で変わりましたか。
① 下げた(22社) ② 今まで通り(14社) ③ 上げた(1社)
4) 得意先について(受注量)
① 受注量は前年より少ない(37社) ③ 分からない(1社)
② 受注量は前年より良い()
5) 得意先について(受注額)
① 受注金額は前年より悪い(34社) ③ 分からない(1社)
② 受注金額は前年より良い()
6) 得意先について(発注方法)
① 工事金額、優先(37社) ② 技術向上、優先(5社) ③ 人間関係、優先(9社)
7) 得意先が、適正価格を知っていると思いますか。
① 知らないと思う(12社) ② 知っていると思う(19社) ③ 分からない(8社)
8) 我々業界が、プラズマ、共板工法と積極的に原価追求をしてきた事において、得意先が
① 感謝していると思う(1社) ③ 社会の流れであまりまえだと思っている(32社)
② 感謝していないと思う(8社) ④ その他(0社)
10) 追加変更工事について(現場担当者の責任でない場合)
① 見積金額の平均 %位はもらう(6社)
② 見積金額での話し合い(32社) ③ 分からない(2社) なし(2社)
11) 追加変更工事について(現場担当者の責任が多い場合)
① 見積金額の平均 %位もらう(5社)
② 見積金額での話し合い(30社) ③ 分からない(2社) なし(2社)
13) 追加変更工事で、全く話し合いがつかない場合、相談に乗ってくれる、公的調停所を知っていますか。
① 知っている(12社) ② 知らない(26社)
14) 追加変更工事について。
① 発生した時に、ただちに値決めをする(2社)
② 工事完了後に決める(36社) ③ その他(6社)
16) 現場担当者によって、工事予算は多めに左右される。
① される(23社) ② されない(7社) ③ 分からない(6社)
17) 現場担当者の良し悪しで、現場だけの予算はどの位変わると思いますか。
① 10%~14%は変わる(11社) ③ 20%~25%は変わる(12社)
② 15%~19%は変わる(10社) ④ それ以上(3社) なし(1社)
19) 現場担当者によって、受注を決めますか。
① 決める(10社) ② 決めない(6社) ③ ケースバスクース(25社)
④ その他(1社) なし(1社)
20) 公共工事仕様書について
① 統一してほしい(30社) ② 現状のままでよい(4社)
③ 分からない(4社) なし(1社)
21) 各省で出ている公共工事仕様書が、統一されると思いますか。
① 時間をかければされると思う(15社) ③ 分からない(11社)
② 時間をかけてもされないと思う(12社) なし(1社)
22) 公共工事仕様書が統一されれば、コストダウン、生産性の向上に役立つと思いますか。
① 思う(24社) ② 思わない(5社) ③ 変わらない(6社)
④ 分からない(4社) なし(1社)
23) ゼネコン、サブコンは、我々下請けの保護目的をうたい文句に、公的資金援助を受けていますが、我々に反映されていると思いますか。
① 思われる(2社) ② 思わない(35社) ③ その他(0社) なし(1社)
24) 現場での実働が55%について(朝礼、昼礼、休憩、ミーティング等で省かれる)
① 適当(1社) ② 80%以上は働いてほしい(32社)
③ 分からない(1社) なし(1社)
25) コストダウンにより、現場就業者への無理な能率アップや、原価追求での精神的圧迫感を考えると安全面で心配である。
① その通り(33社) ② 関係なし(3社) ③ 分からない(1社)
26) 一般に言われている「㎡」単位のネットは、いくらだと思いますか。
① 5,501円~6,000円(18社) ② 6,000円以上(12社)
③ その他(4社)

住友金属
55%アルミ亜鉛合金めっき
住友アルジック鋼板
空調ダクト用6幅
耐食性は、亜鉛鉄板の約5倍!!
400℃までの使用可能!!
6尺幅まで品揃え!!
ステンレス、塩ビ鋼板より低コスト!!

印垂鉛鉄板、ステンレス
月星商事株式会社
本社/東京都中央区八丁堀4丁目4番2号
大阪支店/大阪市此花区桜島三丁目10番44号
TEL 06(6462)4461
支店/姫路・静岡・北関東・神奈川・郡山・
小山・千葉・埼玉・土浦
営業所/和歌山・高松・福山・福岡・名古屋・
山梨・札幌・桜島倉庫・浦安倉庫

アンケートの回答

主な意見から抜すい

⑬ 給与形態を「変更したいと思う」に○を付けた組合員の方のご意見。

1、賃金カットをしなければ、やっていけないと思う。

1、日給月給制または、年棒制へ移行する。

1、成功報酬。

1、何年前かまでは日給月給制でしたが、経験年数が増え、個人の生活安定を考えると、景気も良かったので月給に変更したが、この不況のため仕事の量も大幅に減少し、売り上げも上がらないのに給料を払わなければならないので、大変困っている。

1、全夕連だよりの編集にも書かれている通り、現況の低価格発注では三〇%カットも？

1、基本給据え置きで、タクシー会社のような歩合制を取り入れればと思う。

1、年棒、月給制にした場合、今後受注状況に不安があるため考え中。

⑭ 貴社において従業員と、今後のダクト業界の展望および賃金等の話、ミーティング、集会等の話し合いをもたれたことがありますが、「ある」場合、具体的な例をご記入下さい。

1、ダクト部、部会を開催し、皆への理解を求めるミーティングを行っている。

1、○現状を説明し、お互いに納得するように努めている。

○ある程度、経営者ベースで展開するようにしている。

1、生産性の向上

1、現在の月給を、不況のため仕事量も大幅に減少し、会社を続けていく上で日給月給に戻そうと話し

⑮ 貴社において従業員と、今後のダクト業界の展望および賃金等の話、ミーティング、集会等の話し合いをもたれたことがありますが、「ある」場合、具体的な例をご記入下さい。

1、ダクト部、部会を開催し、皆への理解を求めるミーティングを行っている。

1、業界の展望では、先行きの不安感を背に認知してもらおうようにしているが、なかなか理解してもらえない。

「これだけ体を張って仕事をさせている」と思う人が半数、「仕事をさせてもらっている」と思う人が半数で、人の組み合わせおよび賃金面でのミーティングが多い。

⑯ ダクト業界全体を見

1、現状では良い方向性が思いつかない。

1、発展でなく、この業界も今は人員減らし等が必要と思う。そして何年か先にまた、良い時期を期待している。

1、①組合員相互の団結

②組合員相互の交流、助け合い

③組合員同志の腹を割った話し合い

④後継者の育成。

1、受注単位の見直し、

相互施工協(相互応援)の実施。

1、頻りに会合すること

1、協力の、団結、ユニオンショップ。

1、景気が早く回復することを願います。

1、サブコンの会社でも、どこかの会社が仕事しなければ困る。無理に安く決めないこと。

1、適正価格をサブコンに認識させるため、組合として一層の努力をお願いします。

1、会合に参加して、的確なニュース、世情を知ること。

1、我々組合員が、一定の資金を出して力のある団体を作り、サブコン等のJVに対抗して話し合いのできる営業力、資金力、技術力、動員力等の充実した組織を作り、価格の交渉を考えなければ、今後の発展も見通しが暗い？

1、現状では物量に対して業者が多すぎる。組合での受注および組合からの発注系に体質改善をする必要があると思う。

1、価格低下がさらに進

⑰ 次回は、現場の実質的な内容を調査したいと思いますが、調査内容の意見があれば記入して下さい。

1、工程の流れ、手持ち、追い込み、支給材の手配

1、①見積り(入札)時の、組合員の相互の話し合いおよび意見交換

②大型(JV)現場等の積算の一本化(組合員の業者でまとめて費用を分担する)

③大型現場(二千平方メートル以上)以上の積算依頼があれば、組合に連絡する

④最低受注価格の検討

商工中金のご案内

中小企業の成長・発展に貢献

商工中金は、「商工組合中央金庫法」という特別の法律にもとづいて、昭和十一年十一月、政府が中小企業の組合とともに共同出資を行い設立した政府系金融機関です。

設立以来、中小企業金融の円滑化に全力を尽くし、時代の変遷とともに業務の拡充を図り、中小企業の皆さまのニーズに総合的に応え得る金融機関へと成長を遂げてまいりました。

商工中金は政府系、中小企業専門、組織金融、協同

中小企業の組織化を金融面から支援

組合に対する総合支援策「コーポラティブ21」

■中小企業の組織化および組合に対する総合支援策を実施

中小企業の皆さまが、共同化することにより経営環境の変化に対応していくた

組織、債券発行という五つの基本的性格を持っていま

業の皆さまの成長・発展に積極的に貢献してまいります。

① 資本金三兆九百七十一億

② 政府三兆六千二百億

③ 組合九百八億

④ 債権一兆三千二百七億

⑤ 債券一兆一千六百六十三億

⑥ 預金一兆四百五十一億

⑦ 貸付一兆五千九百九十三億

⑧ 平成十年三月三十一日現在。



め組織づくりや組合の活性化を、所管行政庁、中小企業団体中央会、中小企業事業団等の関係機関と協同して支援いたします。

また、時代のニーズに即応して、組合による人材確保・物流効率化等の支援および「新たな組織化の展開」として「異業種交流・融合化」の推進に積極的に取り組んでいます。

このような組合の皆さまへの総合的な支援を「コーポラティブ21」として実施しています。

■集団化等高度化関連事業への積極的な取り組み

中小企業の皆さまが共同して行う工場・店舗・倉庫など集団化や商店街の近代

化等の高度化事業は、すでに長年にわたる実績があり、全国的に展開されています。

こうした事業に対し、商工中金は国や都道府県と協同し、金融面だけでなく、組合運営の強化などソフト面についても積極的に取り組んでいます。

AIRSOX® エアソックス

AIR SOXはデンマークで開発された自然対流の原理を利用した新しい冷暖房システムです。

株式会社 **オーツカ**

本社：〒140-0004 東京都品川区南品川1-7-19
TEL.(03)3472-1201
TEL.FAX.(03)3472-1209

名古屋支店：〒471-0838 愛知県豊田市緑ヶ丘4-51-3
TEL.(0565)29-2281 代表 FAX.(0565)29-2283

大阪支店：〒534-0002 大阪市都島区大東町2-13-27
TEL.(06)6923-0701 代表 FAX.(06)6923-0086

九州支店：〒811-0117 福岡県粕屋郡新宮町上府前1592
TEL.(092)962-3661 代表 FAX.(092)963-0051

仕様	タイプ	材質	製造可能径	最長寸法(本)	形状	色彩
Qタイプ	ポリエステル	100°-1600°	5M	丸(2)半円(H)	白、黄、赤、青	
Iタイプ	塩ビシート	100°-1600°	5M	丸(2)半円(H)	白、黄、青	

フジパイラー(亜鉛引・ステンレス)
フジフレキ(アルミ・ステンレス・鉄)
フジレックス(消音・保温フレキ)

フジモリ産業株式会社

大阪市中央区備後町3-4-1 山口玄ビル
TEL 06-6228-3861 FAX 06-6228-3873

組立パネルチャンバー・フィルターケース
各種ダンパー・吹出口・1.6t製缶品

SAFETY TOTAL MAKER FIRE SMOKE DAMPER

SANKO CO.,LTD.

三幸株式会社

〒534-0013 大阪市都島区内代町1丁目12-27
TEL・FAX (06)6953-1599

各種フード・厨房・空調工事用副資材製造販売
ガラスダクト用カッティングマシン製造販売

株式会社 ジャパンクリエイト

営業所 大阪府八尾市西弓削2-83-3
TEL (0729)49-9238・48-0177
FAX (0729)49-7165

最終工程で組み立てる

賛否両論がありますが現在では、殆どの会社が完成ダクトで輸送搬入をしており、その輸送コストは、かなりの費用を要していると思います。

特に高層階の建物ではエレベーター・リッパカー車等での搬入で問題も多く又荷降ろしの際も危険です。

ただ運ぶと言う事だけではありませんが、その作業に全員が従事していると言っても過言では有りません。

その結果ダクト工事全体のコストを押さえられない大きな原因と考えます。

CDAは、無騒音組立ができることで現場内で組立て作業を行うことが出来ます。

搬入は各種の専用台車等で、4分割・2分割・従来通り完成品と現場の状況に合わせた輸送方法を選ぶことが出来ます。

輸送車両の決定も現在では体積・積み方を想定し車両を決めています。積み方もこれにも技量が必要

です。CDAでは車両の決定は、その重量で決まり、もちろん一人で積み降ろしが可能で宅急便でも配送ができ、輸送・搬入コストを、押さえることが出来ます。

また保管面積は従来の20%程度で済み組立に要する場所が必要となりますが従来通りの面積で可能だと思います。

吊りこみ場所で組立てる事で搬入途中の傷・歪みも無く整理整頓も簡単です。

受けアングル

納品のとき忘れ物の一つとして受けアングルが有ります。アングルをそれぞれの所定の寸法に切って穴を開け角を切ってペンキを塗って準備する。いつも余分に加工し余ったら捨てる・足りないときは場内で加工・などダクト工事の悩みの一つです。



3枚の写真は全て同じ数量です

ハゼの強さを利用して

新しいハゼを手で折って社員に見せて何か他に利用できないか皆にアイデアを募集しました。

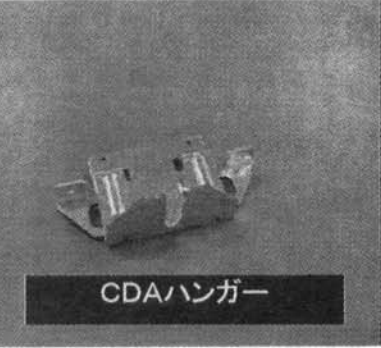
数日後このハゼ強いぞ！ここで吊つたら！こんな一言で悪戦苦闘が始まりました。

考えられる形は殆ど作りませんでした。やっと専用ハンガーを開発出来ました。

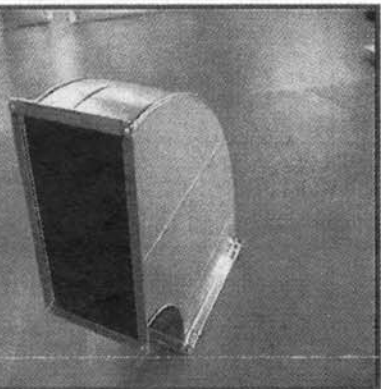
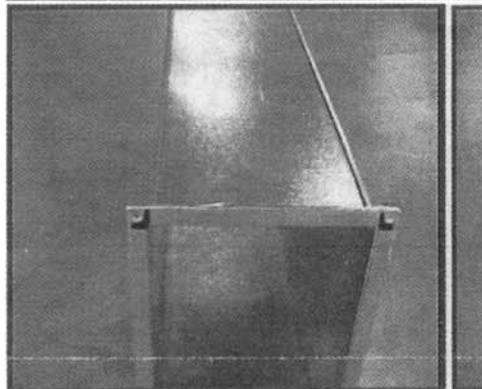
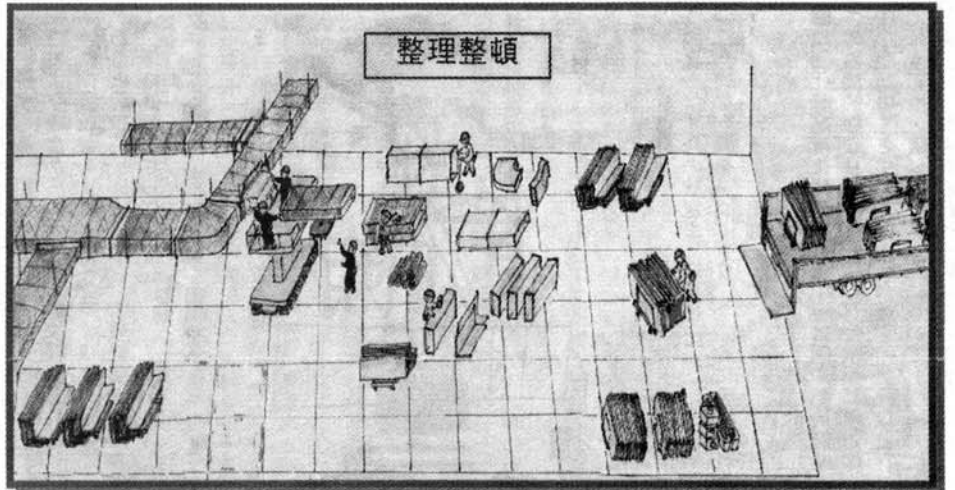
このハンガーは、天吊り地吊りチャンパーボックスエルの外R部分など、何れの場合でも吊りこみが可能であります。

例えば天水平で施工すれば吊りボルトの長さが一定で短くなる。コストも下がり何よりも作らなくても良い持ち運びも軽く便利で安い最高傑作が出来あがりました。

CDAハンガー



整理整頓



CDA工法は全てに対応することができますが、従来の方が良い場合ホッチキス工法と併用しても、違和感がありません。

結構多い無駄と問題点

・品質管理・出来高管理・生産品質管理

従来工法では誰が製作したか又施工の出来高の把握は難儀でした。

この伝票は製作にかかる前に作成この伝票に従いプラズマ機械掛け中間補強・組立・積載・輸送・施工と各担当者が責任と権限を持つて行います。

1台の積載は30㎡200kg、300kgで行いこの単位で全ての作業のけじめをつけるように出来高管理も品質管理も全て行えます。またISOも視野に入れコンピュータソフトも開発中です。

・スクラップの利用・我々のスクラップは、新品で処分しておりその費用も生じます。部材などの開発でこのスクラップを有効に資源利用しようと考えています。

・売れ筋データ・企画の無い受注生産の中でもある程度のストックを考えています。この工法の開発に取りかかってから5年になります。が受注のデータを細かく取り続けました。この結果を分析すると売れ筋データが出来ました。4分割で何%かのストック生産ができそうです。

・自動化・データによる結果では直線部分は全体の90%以上あります。直部分の自動化は夢でもなさそうです。これ以外書ききれない問題があり、取りあえずこの当たりを解決して行きたいと思っております。昨今の景気では……

コンピュータソフトの紹介

当社では、事務的なソフトは自社で開発し稼働中です。参考にされたい方はいつでもどうぞお越し下さい。

・名簿作成ソフト・作業員名簿・宛名書き/etc

・日報管理ソフト・作業員別・工事別・等の統計と管理が出来ます

・工事管理ソフト・工事別・作業所別・得意先別・担当者別・等各種管理が出来ます。

CDA資料請求先

エアシステム株式会社

本社 兵庫県姫路市阿保159-1
Tel. 0792-23-8505. fax 0792-23-8744.
夢前工場 兵庫県飾磨郡夢前町戸倉1095-1
Tel. 07933-6-0318. fax 07933-6-0418.
url...http://www2p.meshnet.or.jp/danairja/
Email...dannetu@mxy.meshnet.or.jp

CDA Compact Duct Airsystem PAT・P

騒音と無駄を取り除いた新工法
環境の改善と資源保護に挑戦

夢前工場において常設展示しておりますので、どうぞ視察にお越しください。

中小企業創造活動促進

(通商産業省 中小企業庁 技術課)

今、生活の質の向上に役立つ新たな製品サービス分野の開拓と、産業構造の改革につながる新しい市場の発展が望まれています。国では、平成6年度よりスタートさせ、21世紀の成熟社会にふさわしい新産業の創出を強く支援しています。

現在持っている技術・ノウハウアイデアを発揮して新たな産業分野へ挑戦されることを期待しています。

(全文応募資料参照)
創造技術研究開発費補助金制度

中小企業の研究開発への取り組みを支援し中小企業の生産工程の効率化の研究開発への取り組みを支援し生産工程の効率化、高付加価値化中小企業の分野

年 度	申請件数	採択件数
平成元年度	187件	88件
平成2年度	236件	85件
平成3年度	205件	75件
平成4年度	187件	64件
平成5年度	204件	66件
平成6年度	293件	76件
平成7年度	215件	70件
平成8年度	286件	79件
平成9年度	260件	72件
平成10年度	225件	45件
10年度近畿圏内	35件	6件

進出の円滑化及び環境保全等を図ることを目的としており中小企業が行う試作新技術 研究新製品開発等の研究開発に要する原材料費機械装置等の経費の一部を国(通商産業局)が直接中小企業に補助する制度(直接分)であります。過去における申請件数及び採択件数

社説 (読売新聞より)

新事業支援は粘り強く大胆に

次代を担う新しい事業の創出に向け、関係各省と地方自治体が連携する起業家支援策が動き出した。支援策には、戦後の日本経済の活力源になってきた中小企業に、いま一度、元氣を取り戻してもらい、独創的な技術、新製品を生み出して日本経済をリードしてほしいという狙いが込められる。

支援を進めるに当たっては、起業家の意欲をそがないようにすることが何より肝心だ。独創的な事業の芽をつまみないように、事業の評価方式をはじめ、枠にとられない大胆な発想がほしい。

政府支援で中核になるのが、通産省をはじめ、労働省、建設省、厚生省など七つの省が連携し、昨年末の臨時国会で成立した「新事業創出促進法」だ。政府はこれまで、テクノポリス(高度技術工業集積地)計画などを通じて、先端技術産業の育成を核に地域経済の活性化を促してきた。促進法は、地域に集積された技術を新事業に結びつける機会を広げ、同時に新たな発想で事業化に取り組む中小企業や個人を支援するのが狙いである。

新工法の紹介

エアシステム株式会社

平成10年 3月 研究開発事業計画に係る認定
(中小企業創造活動促進法第4条第3項の規定)
平成10年 7月 新産業プログラム事業化計画の認定(兵庫県)
平成10年10月 創造的中小企業技術開発補助事業認定

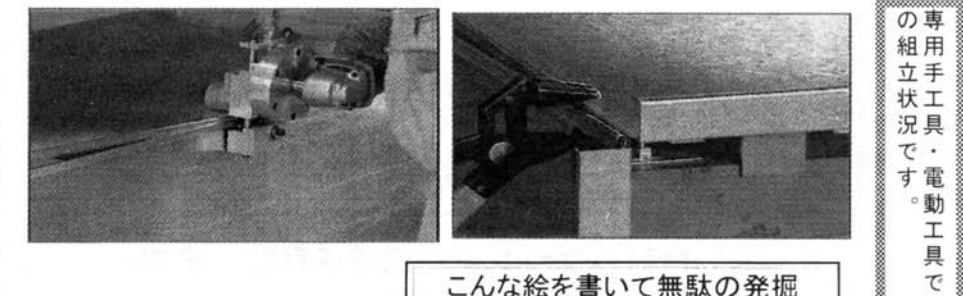
- 創造産業プログラム
研究の課題
1. 製作騒音
 2. 力仕事
 3. かさが高い
 4. スクラップ
 5. 受けアングル
 6. 受注生産対応
 7. 社員の評価
 8. 生産管理
 9. 納品漏れ
 10. コスト



当社工場内の展示風景です。いつでもご覧いただけます。

開発の始まりは、騒音問題の発生。当社では、数年前に近隣の住宅が建ちダクト製作中の騒音問題が発生し役所より是正勧告を受けました。調べてみたら 常に100デシベル以上の騒音が出ていました。この数値は騒音規制法で定める準工業地域の基準の屋間65デシベル朝夕60デシベルを、はるかに越えています。労働基準法でも80デシベル以上は耳栓を義務付けており、その消音対策を色々としたが解決には至りませんでした。我慢して下さいとも言えず一方的に謝るしか有りません。ともかく解決には工場の移転か、騒音が出ない方法を考えるしか無かったが、移転は当時経済的にも不可能でした。ここから悪戦苦闘が始まりました。

単純な発想からこれなら何とかなると気付いてから試行を繰り返す。何とか機械の発注まで漕ぎ付き全体の合理化も考えることにしました。無駄は無いが社員で協議し意見を出してもらいました。結果他責でどうしようもない何も答えが出ない。自分たちで出せる事と条件をつけてやり直しました。何も出ない。ある日全体の絵を書いて見たらどうかと思いきや早速書いて見ました。色んな疑問が出てきました。過去に、こだわらずに考え直す。こんな繰り返しの中で何でもできると思ったことは必ず出ると信じあきらめず挑戦やっとならぬまでたどり着きました。



専用手工工具・電動工具での組立状況です。

こんな絵を書いて無駄の発掘



支助策は事業分野や対象を限定しないことが特徴だ。研究開発などに対する助成金の交付は、既存の中小企業だけでなく、大手企業の分社化で生まれた企業、個人では脱サラして事業を始める人のほか、主婦や学生も対象にしている。

都道府県にすでにある中小企業振興公社やベンチャー財団、工業技術センターなどの公的支援機関が新たなネットワークを構築し、情報の提供や専門家のアドバイスを通じて研究開発から事業化までを支援する体制も取られる。

だが、支援の体制ができたからといって独創性を持つ、将来豊かな企業が出てくるとは限らない。カギを握るのは支援機関などが行う事業の評価方式だろう。役人的な発想で、「安全・堅実」を対象事業の選定基準にしたら独創的な事業はまず生まれてこない。近年、ベンチャー企業の経営を支援するベンチャーキャピタルや金融機関の投資意欲が減退し、中小企業の新事業への取り組みはしぼんでいる。優れた技術と意欲を持ちながら

評価が得られず、資金面で行き詰まるケースもある。事業評価では、技術の正当な評価のほかに、リスクは大きくても独創性や将来性のある事業に重点を置く方式を採用することが重要だ。成功したベンチャー企業の経営者を評価メンバーに加えたらどうか。

新しく生まれる企業が全体の企業数に占める「開業率」は、日本はここ数年4%以下に低迷し、10%を超える米国に大きく後れをとっている。

米国でも新事業には政府の手厚い支援策が取られてきた。失敗を恐れず、チャレンジ精神を尊重する社会風土もあるが、その中から米経済をリードする有力な事業が生まれ、雇用創出の源にもなっている。

事業の創出には起業家の熱意がもちろん欠かせない。支援側も将来を見据えた、大胆かつ辛抱強い体制を取りたい。

右の写真のようにハンマーを使用しません。従来の工法では組立工程は、人間の手で叩きこむ以外に方法がない、しかも3工程で組立する、以後の横持ち作業が非常に多く、その結果全てにおいて能率が悪い。

しかもこの工法は数十年経過しこれ以上の進歩は望めないと思います。CDA工法は機械で組むことが出来るので、自動機械化も夢では有りません。

しかも腕力・騒音を解消する事により 高齢者 女性・身障者の方々に も、その作業が可能になりました。



「韓国研修旅行」記

近畿ダクト板金技能士会 内田 清一

近畿ダクト板金技能士会は、平成三年キックオフ以来、年一回の研修旅行を行って来ましたが、平成十年度は韓国という事で、初の「海外旅行」を行いました。

参加十七名、平成十年十一月十三日、日航の午前十一時五十分発JAL961便で出発。関空で少しのハブニングもありましたが、十二時四十分、金浦空港に着。入場を義務付けられて免税店で約一時間の見物の後、現場見学へ出発。

ソウル市内に建築中の現在、韓国で一番の大現場「国際会議場」着。入場前に打合室でビデオなどを使っての概要説明、シミュレーションなどを使っての説明にもかなりの金額を掛けているのを感じました。

当現場では、大きく三棟から成り、まず私たちの行く所がダクトです。1Fメインホールではダクト女性で、日本でも働く女性



ヘルメットを着用して記念撮影（建設中の国際会議場前）

この丸ダクトは、内部がすべて消音、パンチング張りの大天井裏となる所で、機械室と思われる所から先が施工されていました。主ダクト2500φ×2000φ、元から八層ぐらいが消音セルと思われる。このセル部分がFG施工、他はすべてTDC工法でした。

上がった所が先程のホールの大天井裏となる所で、機械室と思われる所から先が施工されていました。主ダクト2500φ×2000φ、元から八層ぐらいが消音セルと思われる。このセル部分がFG施工、他はすべてTDC工法でした。

この丸ダクトは、内部がすべて消音、パンチング張りの大天井裏となる所で、機械室と思われる所から先が施工されていました。主ダクト2500φ×2000φ、元から八層ぐらいが消音セルと思われる。このセル部分がFG施工、他はすべてTDC工法でした。

韓国一の大現場見学 ダクト製造トップ会社も

この現場は一九九九年末へ向けての完工であるが、現在設計の決まった所から先行完了されていました。一カ所だけダクトが止まっている所がありました。これは後打ちコンクリート壁のように見受けました。

この棟では、各階同一場所です。UP管が走り、ダクトはまっすぐ走る物との考え方で設計されているのを感じました。ダクトサイズも小口径のダクトがなく、これなら製造も現場も数量がUPするはずだと思えました。

この現場は一九九九年末へ向けての完工であるが、現在設計の決まった所から先行完了されていました。一カ所だけダクトが止まっている所がありました。これは後打ちコンクリート壁のように見受けました。

この棟では、各階同一場所です。UP管が走り、ダクトはまっすぐ走る物との考え方で設計されているのを感じました。ダクトサイズも小口径のダクトがなく、これなら製造も現場も数量がUPするはずだと思えました。

この現場は一九九九年末へ向けての完工であるが、現在設計の決まった所から先行完了されていました。一カ所だけダクトが止まっている所がありました。これは後打ちコンクリート壁のように見受けました。

この棟では、各階同一場所です。UP管が走り、ダクトはまっすぐ走る物との考え方で設計されているのを感じました。ダクトサイズも小口径のダクトがなく、これなら製造も現場も数量がUPするはずだと思えました。

この現場は一九九九年末へ向けての完工であるが、現在設計の決まった所から先行完了されていました。一カ所だけダクトが止まっている所がありました。これは後打ちコンクリート壁のように見受けました。

この棟では、各階同一場所です。UP管が走り、ダクトはまっすぐ走る物との考え方で設計されているのを感じました。ダクトサイズも小口径のダクトがなく、これなら製造も現場も数量がUPするはずだと思えました。

この現場は一九九九年末へ向けての完工であるが、現在設計の決まった所から先行完了されていました。一カ所だけダクトが止まっている所がありました。これは後打ちコンクリート壁のように見受けました。

この棟では、各階同一場所です。UP管が走り、ダクトはまっすぐ走る物との考え方で設計されているのを感じました。ダクトサイズも小口径のダクトがなく、これなら製造も現場も数量がUPするはずだと思えました。

この現場は一九九九年末へ向けての完工であるが、現在設計の決まった所から先行完了されていました。一カ所だけダクトが止まっている所がありました。これは後打ちコンクリート壁のように見受けました。

この棟では、各階同一場所です。UP管が走り、ダクトはまっすぐ走る物との考え方で設計されているのを感じました。ダクトサイズも小口径のダクトがなく、これなら製造も現場も数量がUPするはずだと思えました。

この現場は一九九九年末へ向けての完工であるが、現在設計の決まった所から先行完了されていました。一カ所だけダクトが止まっている所がありました。これは後打ちコンクリート壁のように見受けました。

この棟では、各階同一場所です。UP管が走り、ダクトはまっすぐ走る物との考え方で設計されているのを感じました。ダクトサイズも小口径のダクトがなく、これなら製造も現場も数量がUPするはずだと思えました。

“KLIF” 信頼のブランドが品質を保証します。
クリフ NEW ACCESS DOORS

クリフ株式会社

本社 〒188-0012 東京都田無市南町6-7-17
TEL 0424-61-2777 FAX 0424-61-4876

営業部 〒160-0015 東京都新宿区大京町23-3 (四谷オーキッドビル7階)
TEL 03-3225-0911 FAX 03-3225-0912

大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-6-13 (新大阪御幸ビル6階)
TEL 06-6303-0764 FAX 06-6305-1985

感じ強く、先ほどの200φダクトは日本にもあるのかとの話で、日本ではダクトとしては二層ぐらいではないかとの答えに、韓国の方が二十層ぐらいと全員、大変喜んでいました。また、日本では六十二階までのビルしかないが、韓国では六十三階建てがある。韓国の方が上だ等々、日本に対する意識の強さが感じられました。

韓国は地震災害のない国との建前で、鉄骨などが日本に比べ、かなり細く感じました。安全面についても数多くの足場を見ました。筋交が一切入っていないで、単管足場を組んでいますが、直交クランプのみ、自在クランプを使用した所を一カ所も見ませんでした。また、ホール入口の高さ十層ぐらいの大きな丸柱用足場も井桁に組んであるが、筋交がないため、今にも倒れそうな足場を反対側からロープで引っ張ってあります。その時は作業員が昇っていませんでしたが、あの手で作業するのでしょうか？

各作業員は全員リール式の安全帯を付けていました。使用しているところを見ませんでした。一階のシャット回りの足場上での作業では、私たちがまず自分で安全帯を掛けないと不安定と思われる作業を平気で未使用作業していました。またこの面では命、ケガ、会社、工事に対しての認識が軽いかと冷汗が出た。しっかりと見させて頂いた後、近畿高速運輸の山谷さんの案内でソウル市内で夕食のち、今夜の泊のシエラトン・ウオーカーヒルへ。

二日目、シエラトン・ウオーカーヒルを午前九時三十分出発。韓国国内でダクト製造量ナンバーワンの会社・相模産業(株)の工場見学。ソウルへ。この高速道路は片側四六車線、非常時に備え釜山までの間に四カ所が滑走路転用の道路にしています。

約一時間二十分で工場に着。門を入ると目の前が広大なサッカー場、左に工場二棟、右に事務所棟。会社にはサッカー場が付いているのか。サッカー場に会社が付いているのか？ サッカーに対する国民の熱意が感じられました。

打合室での挨拶の後、工場見学へ。この会社は製造工程については日本と大差ありませんが、直管、曲管の比率が日本と大きく違っているのが、すぐに分かりました。定尺直管六五%、曲管三五%、直管の多い場合、八〇%あるそうです。

出来上がるダクト、工場内に積んであるダクト、定尺直管ばかりです。韓国ではダクトサイズは、ダクトの長さ二フィートで仕事を進めています。定尺直管は五フィート、六フィートを使い分けています。

現在工事が落ち二十八日ですが、全盛時は五十五日六十人が働いていたそうです。ファブリラインに八名、他は曲管、オフライオン。当日は四名がファブリラインに付いていました。ファブリが出来ると二名で受け取り、シーマー台へ。組み立てと同時にシーマー(一片約八秒)、駆動してピツバーク、横の自動コーナー取付機で上下同時取り付け、これで完了。コーキング一切なし(必要なら現場で施工)。コーナー取り付け後、角の切り込み穴ほとんどなし。

曲管部門も日本と同じように組み立て、大口径ダクトには十本に二、二カ所の土手車と同様のタイロッドをアトラクタムに使用、リブは全数入れるとのことで、鋼材による補強は一切なし(必要な場所は現場施工)、しかし曲管の仕上がり荒さが目立ちました。TDC工法、ダクトサイズ無限大施工とのことで、三日前、午前十時三十分、ホテル出発、帰阪。

今回の研修旅行で、韓国を守り、愛国心を持った国民を素晴らしいと思います。北との統一、金剛山ツアー、金の抛出等々、大きな問題を抱えながら伝統を守り、平成十年十月、金大中大統領来日の際の国会演説中にある「アジアにはヨーロッパの文化は似合わない」と言った言葉が思い出されました。

また、バスの中から、街の中で、公園で、老人の居る風景と、子供の遊ぶ風景が忘れられません。日本では見られなくなった、あの子供の動き。ふっと昔を思い出しました。

今回の研修旅行は充実した内容であり、無事終了したことが何よりでした。

FUJITEC

スパイラルダクト製造・販売

高品質で豊富な品揃えのプレスエルボは
75φ～200φまで一貫生産

株式会社フジテック

本社 〒581-0053 大阪府八尾市竹瀬東3丁目105番地
TEL (06)6708-7580 FAX (06)6708-0030

太田工場 〒581-0039 大阪府八尾市太田新町5丁目14番地
TEL (0729)49-5515

- 空調ダクト機械
- スパイラルダクト
- フレキシブルダクト
- フード、フィルター
- ダンパー、吹出口
- キャンバス、リボンパッキン
- 消耗品一式
- 共板フランジダクト成型機 TFD

深川機械販売(株)大阪営業所
大阪柏原0729-62-1786 代表

本社 川口
営業所 札幌, 仙台, 新潟, 本庄, 東京, 静岡, 福岡, 鹿児島