



SANJO ROTARY CLUB

三條ロータリークラブ

2007.5.23 (No.2456) 週報 No.40

第2560地区ガバナー／中條 耕 二  
 会 長／渡 辺 勝 利  
 会長エレクト／荻根澤 隆雄 (クラブ奉仕A)  
 副 会 長／中 村 和 彦 (クラブ奉仕B)  
 幹 事／山 田 富 義  
 S A A／石 月 良 典  
 会 計／中 村 和 彦

例会日／毎週水曜日12:30～  
 例会場及び事務局／  
 三條市旭町2-5-10 三條信用金庫本店内  
 例会場／TEL 34-3311  
 事務局／TEL 35-3477 FAX 32-7095

E-mail: sanjo-rc@cpost.plala.or.jp  
 http://www.soho-net.ne.jp/~rotary/  
 (〃はshiftを押しながら“へ”のキーを  
 押してください)

■本日の出席会員数:66名中44名  
 ■先々週出席率:90.63%

【先週のメークアップ】

- [5.17] 加茂RCへ  
 ・渡邊喜彦さん、加藤紋次郎さん
- [5.17] 燕RCへ  
 ・渡邊喜彦さん
- [5.18] 吉田RCへ  
 ・渡邊喜彦さん
- [5.19] 家族健康ウォーク大会へ (田上)  
 ・渡辺勝利さん、山田富義さん  
 ・中村和彦さん、佐野勝榮さん  
 ・荻根澤隆雄さん、会田二期さん
- [5.20] 津南RC30周年へ  
 ・渡辺勝利さん、山田富義さん
- [5.21] 三條南RCへ  
 ・五十嵐昭一さん、小越憲泰さん
- [5.22] 三條北RCへ  
 ・渡邊喜彦さん、成田秀雄さん  
 ・小越憲泰さん



「率先しよう」

2006～2007年度国際ロータリーのテーマ



平戸ツツジ

## 副会長挨拶

中村和彦 副会長



### 率：EPS工法の定義

EPS工法とは、大型の発泡スチロール (Expanded Poly-Styrol) ブロックを盛土材料や裏込め材料として道路、鉄道あるいは土地造成などの建設工事に適用する工法で、材料の軽量性、耐圧縮性、耐水性およびブロックを積み重ねた場合の自立性などの特徴を有効に利用する工法の総称である。

### ・解説

EPS工法の特徴は、軽量性・自立性・耐水性・断熱性などに優れている点で、古くから建築工事や道路の凍上防止に使用された実績を有している。しかし、ブロック体はその軽量性を利用した軟弱地盤対策として使用されたのは、1972年ノルウェー・オスロ郊外の道路沈下対策が初めてである。以後、北欧を中心にカナダ、アメリカなどでも施工されるようになった。我が国では1985年軟弱地盤対策として札幌で初めて採用されて以来、2001年末現在で工事件数約4,800件、累積施工量280万㎡に及んでいる。

EPS工法の実績は、軟弱地盤上での盛土やその補修を目的とした土工からスタートし、その軽量性・自立性を生かし、各種杭土圧構造物の埋め戻し、裏込めなどに効果的に用いられている。

EPS工法は、従来から行われている各種の地盤改良工法に比べて、工期の短縮や完成後の残留沈下の防止に有効である。一方、建設工事に馴染みの薄かったEPSの使用に際しては、それがポリスチレン系の合成樹脂製品であるため、ガソリンや紫外線などに対する防護が必要となることや、可燃性と難燃性とがあることなどから適切な取り扱い・埋設方法を採用しなければならない。

さらに、その軽量性ゆえ浮力による浮き上がりが生ずることから地下水位の変動が著しい場所での採用は対応策(浮力防止工)を踏まえた入念な検討を要する。

### EPS土工法

#### ・EPS工法とは

大型発泡スチロールブロック(スチロダイアブロック)の軽量性と自立性を生かし、軟弱地盤上での道路の盛土材料や、擁壁橋台背面の裏込め材料として特徴を有効に利用する工法。

#### ・特徴

- ・軽量性:0.02t/m<sup>3</sup>(土砂の1/100)で軟弱な盛土に最適。
- ・自立性:水平方向の土圧が上載荷重の1/10
- ・施工性:人力施工が可能、工期の短縮。
- ・実績:2006年迄の累積6,800件、410万m<sup>3</sup>の施工。

### EPS工法の歴史

- 1972年 ノルウェー・オスロにて軟弱地盤対策
- 1985年 札幌にて軟弱地盤対策で施工
- 1988年 第1版設計施工マニュアル作成
- 1992年 建設省土木研究所  
発泡スチロールを用いた軽量盛土の設計・  
施工マニュアル作成
- 1993年 理工図書 EPS工法発行
- 1993年 第2版設計施工マニュアル作成
- 2002年 EPS設計・施工基準書作成

## 幹事報告

山田富義 幹事

◎今日(5/23)、明日(5/24)と家庭会合が行われますので御出席よろしくお願ひいたします。

◎次週5月30日は50周年慰労会で夜例会です。

## ニコニコBOX

### 山田富義さん

創立50周年記念特別号ありがとうございました。  
石倉会員、帰山会員、卓話ありがとうございます。

### 荻根澤隆雄さん

今日・明日とファイヤーサイドミーティングを開催致します。ご協力宜しくお願ひ致します。

石倉さん、帰山さん、今日は卓話ご苦勞様です。

### 藤田説量さん

週報50周年号を拜見して皆様のご苦勞を更に痛感しました。

### 佐野勝榮さん

5/17ゴルフコンペでは参加された皆さんの不調に助けられ、見事4オーバーでも優勝できました。

楽しい1日でした。ありがとうございました。

馬券配当の50%

### 菊池 渉さん

休んでばかりです。

例会を休んでいる最中に美味しいものばかり食べてました。皆さんに申し訳ないくらいでした。

### 石倉政雄さん

卓話させていただきます。

宜しくお願ひいたします。

### 小出子恵出さん

先週は地区評議会報告を欠席して失礼しました。

### 野崎喜一郎さん

天気が良いと心がさわやかになります。

長くつづくといいですね。

### 帰山 肇さん

卓話させていただきます。

うれしくありません

丸山行彦さん、船越正夫さん、川瀬康裕さん、石塚欣司さん、熊倉昌平さん、会田二郎さん、杉山幸英さん、高橋司さん、松永一義さん、石月良典さん、藤田紘一さん、斎藤真澄さん、明田川賢一さん

石倉さん、帰山さん、卓話ご苦勞様です。

楽しみにしております。

### 樺山 仁さん

BOXに協力。

### 若槻八十彦さん

よいことがありました。スマイルボックスに協力いたします。

5月23日分 ¥ 31,000

今年度累計 ¥2,190,000

## 卓話

### 「航空機の話」

石倉政雄 会員



会田委員長に「何を話してもいいよ」と言われておりましたので、航空機の話をしたと思います。

すでにご承知の方と、ご興味の無い方は退屈かと思いますが、少しのお時間を頂きたいと思っておりますので、宜しくお願ひ致します。

私は非鉄金属の材料屋でございますので、非鉄、特にアルミに関するうんちくであればいくらかでも話せますが、そんな話をしても私のスポンサーであります斎藤社長の子守唄になってしまいますので、「まあ、話を聞いてやろうかな」と思うかなと、考えて作ってまいりました。



ご存知とは思いますが、航空機のボディーにはアルミが使用されています。仕事から、最近ボーイング社の話をよく耳にしますので、それらをかいつまんでお話ししたいと思います。

21世紀になりまして、航空機製造業界二大大手のボーイング社とエアバス社は次世代に向け、二つの選択を迫られていました。超大型機か超音速機か、つまり一度に大勢運ぶか速く運ぶかの選択でありました。結果、ボーイング社は超音速機の開発を、エアバス社は超大型機の開発を選択したのです。

しかし、間もなく大きく方向転換せざるを得ない事件が起きました。2001/9/11 アルカイダによる同時多発テロでした。そしてアメリカは報復の為アフガニスタンに侵攻しました。航空機業界の冷え込みは激しくそれは2年にもおよびましたが、2003年後半、アフガニスタンが落ち着きを取り戻した頃から元々あった航空機の老朽化の為に買い替え需要も有り各社、開発を再開しました。エアバス社は、方向転換せずに超大型機の開発を進めていきますが、ボーイング社は、燃料代の高騰を受け燃費の悪い超音速機を開発を中断し、ハイテク省エネ機ドリームライナーの開発に着手する事になります。

以下は、お手元のA5版の資料をもとにお話しさせていただきますと思います。

- ① A320 新潟ではお馴染みのエアバス社製の飛行機で、ANAの大阪や札幌便に使用されています。
- ② B747-400 ハイテクジャンボです。初代ジャンボから進化した飛行機です。  
ボーイング社は、A380に対抗する為B747-8という大型機を開発を進めています。  
※騒音問題で伊丹空港には就航できません。いずれANA、JAL共に全廃の方向です。
- ③ B777-300 トリプルセブンです。ジャンボ並みの収容人数を持つ双発機です。
- ④ B787-3 国内線向け最新双発機です。ドリームライナーと呼んでいます。
- ⑤ B787-8 国際線向け最新双発機です。ドリームライナーと呼んでいます。  
エアバス社は、B787に対抗する為、A350という省エネ機を開発を進めています。
- ⑥ A380 エアバス社の超大型機です。納期遅れの為クレーム及びキャンセルも出ているようです。(2006年末時点 受注残166機)  
2007年/10月 シンガポール航空に引渡しの予定です。
- ⑦ F-22A ラプター ロッキード・マーチン社が開発した最新鋭ステルス戦闘機です。日本の防衛省も購入を検討しているようです。  
価格は初ロットの金額です。量産では、米空軍に約150億円、対日本には約200億円程度になるようです。

※ドリームライナーの補足  
日本企業の担当する割合が35%もあります。(B777

は21%です) 三菱重工、川崎重工、富士重工、東レ、新潟県ではジャムコが携わっています。

東レは炭素繊維材料(60ton弱/機)の全量を納入し、2021年まで長期供給契約に調印しています。

ANAは50機、JALは30機発注しています。2012年まで予約がいっぱいで、400程度の受注を請けているようです。機体の軽量化と、エンジンの高率によって、従来の同クラス(B767)より15%~20%燃費が向上するようです。大型の窓が採用され、乗客は広い視野を楽しめます。また窓にはシェードが無く、LCD(液晶)を使った電子カーテンになるようです。コックピットには、ヘッドアップディスプレイ(HUD)が機長・副操縦士の両席に付く様で目線を移さず操縦ができるようです。

	A320	B747-400	B777-300	B787-3	B787-8	A380	F22A7プター
定員	166	569	524	296	223	840	1
全長	m 37.6	70.7	73.9	56.7	56.7	73.0	18.9
全幅	m 34.1	59.6	60.9	51.8	60.0	24.1	13.6
全高	m 11.8	19.4	16.5	16.5	16.5	79.8	5.1
自重	ton 41	177	159	-	-	277	18
最大離陸重量	ton 67	272	234	163	216	560	36
エンジン	基 2	4	2	2	2	4	2
巡航速度	km/h 840	910	890	1040	1040	1040	2200
後続距離	km 2380	3830	4500	6500	15700	12800	3220
燃料搭載量	kl 24	203	171	124	124	310	-
最大運用高度	m 11900	13700	13100	13000	13000	13100	15240
離陸滑走距離	m 1650	2280	2160	-	-	3030	1065
着陸滑走距離	m 1550	2110	1950	-	-	2100	-
ローンチアスター	エアフランス	パンナム	ユナイテッド	ANA	ANA	シンガポール	-
初飛行	年月日 1987/2/22	1969/2/9	1994/6/12	2008/**	2008/**	2005/4/27	1997/9/7
価格	¥ 70億円	280億円	250億円	170億円	180億円	380億円	240億円

※120円換算

## 帰山 肇 会員



みなさんこんにちは、昨年入会しました帰山です。よろしくお願ひいたします。

最初に卓話を依頼された時、思わず、どんな話をすれば良いのですか?と質問しましたら、どんな事でも構わないが、会員の皆さんがそれぞれの分野で経験を多く積んだ人ですから、初めての人は趣味か仕事に関係する事柄が良いのではないのでしょうかとアドバイスを受けたのですが、さて趣味といってもそんなに皆さんの前でお話するほどのものではありませんし、時々ゴルフをするくらいです。そんな事を考えますと、仕事に関係した「卓話」には適していないかもしれませんが話してみたいと思います。

私のロータリークラブでの職業分類には旋盤加工となっています。その周辺のお話をしたいと思います。

旋盤加工、その他の機械加工というと、今日では一般的になじみの薄いというより、知らない人が多いと思います。旋盤は古くからある工作機械で主だっては鉄等を削る機械です。特に都会では、生活していてそんな場も見ないし、テレビやその他でも少ないと思います。それだけ地味な分野だと思っています。

私が父の仕事を手伝い始めた30年以上前は普通旋盤（汎用旋盤）だけでした。普通という言葉の中には、その後コンピューターで制御するNC機械が主流になり、簡単な区別の意味で表現した事です。

以前、職業を機械加工ですと言いますと、ネジを作っているのですねと聞かれる事が何回かありましたので、機械加工というと最初に思いつくのはボルトやナットなのかと思いました。それでわかりやすく説明するのに身近な車やバイク、飛行機、建設機械などに鉄を精密に削った部品を使用している事を話して何となくわかってもらうようにしています。

現実にはそれらはほんの一部で、三条地区では多くの機械加工業の方が私自身も知らない分野の業種にチャレンジしてがんばっておられます。

最近、おどろいた事がありました。それは4月1日に私用で千葉にいきました時、宿のテレビで新潟では観たことがありませんが、テレビでヤマザキマザック（工作機械メーカー）がCMをやっていました。後で森精機もCMをやっているそうです。わたしたちの業界では知らない人が誰もいない2大メーカーですが、テレビCMをやっているのにはおどろきました。

しかし同時にうれしくもありました。ここ近年の業績が良いということも大きな要因と思います。

私どもが機械加工するには、それらの工作機械メーカーが作った機械を使用して、それぞれの切削刃物をつけ加工するわけですが、重要なポイントの

つに精度があります。新聞紙の厚みが通常の状態です約60ミクロン、ロータリークラブの週報が約100ミクロン(0.1mm)です。

切削加工での精密のバラツキは、日本のメーカーの機械でしたら少なくともより0に近いです。

したがって精度面ではザックリ満足できるものが作れると思います。

営業的にどの程度の価値を生むかは別としてですが、ちなみに世界的にも日本製はドイツと並んで水準が高く、大ワク、No1、No2のレベルです。

アメリカはメーカーがなくなりました。1番の理由は当然利益が出ない、技術の伝承がうまくできなかったといわれています。

その他、よくココムの話が時々テレビなどで報じられる事がありますが、私は制御の関係はよくわかりませんが、メカ的にはボールネジを国により差別してあります。問題のない国には1級のもの、その他は2級を使用しています。

現実には2級でも電氣的（ソフト）方で処理して通常問題がないようにして使用している様です。

しかしながら最後は人でして、最近の大阪でのジェットコースターの事故に関係したシャフト、数年前のトラックのハブ両方とも加工のミスではありませんが、機械加工品です。

品質と安全は直接つながっている、それを忘れない様、これからも仕事をやっていきたいと思っています。

## 第46回 三条RCゴルフ大会開催

5月17日第46回ゴルフ大会が大新潟カントリークラブ出雲崎コースで開催されました。当日はあいにくの雨模様でしたが、それほどの大雨にもならず、傘をさしたのは2、3ホール程度でした。しかし、シーズンはじめの為か調子が上がらず、全員スコアは散々でした。大会終了後総会が開催され今年度の事業計画が承認されました。

今後の大会予定は下記の通りです。多数の参加をお願いいたします。

### ◆第47回ゴルフ大会

7月5日 日本海カントリークラブ  
10時6分 西→中コース  
表彰式/瀬波温泉 大観荘1泊  
朝食後解散



### ◆第48回ゴルフ大会

9月6日 大新潟カントリークラブ  
三条コース  
(三条商工会議所コンペ)



### ◆第49回ゴルフ大会

11月11日 ヨネックスカントリークラブ  
9時24分 outスタート

### ◆第46回成績

優勝	佐野	勝榮
準優勝	渡辺	勝利
第3位	中村	和彦



# 「家族健康ウォーク大会」

去る5月19日(土)、田上RC主催の「家族健康ウォーク大会」が護摩堂山で開催されました。

三条RCより、会長、幹事始め、中村会員、佐野会員、荻根澤会員、会田会員の6名が参加いたしました。参加の方々ご苦労様でした。





# 6月の行事予定

三條ロータリークラブ例会日

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4 ◆三条南RC 通常例会 「創立記念例会」	5 ◆三条北RC クラブ・フォーラム	6 ◆三条RC 会員卓話 坂井庚司会員 小出子恵出会員	7 ◆三条東RC クラブ・フォーラム	8	9
10	11 ◆三条南RC クラブ・フォーラム	12 ◆三条北RC 12日(火)→10日(日) 「サッカー教室」 於 市立第三中学校 (記帳できます)	13 ◆三条RC クラブ・フォーラム	14 ◆三条東RC クラブ・フォーラム	15	16
17 ◆17日(日) →20日(水) 国際大会 於 アメリカ	18 ◆三条南RC クラブ・フォーラム	19 ◆三条北RC 夜例会 「家族フィットネス教室」	20 ◆三条RC 藤井次年度AG例会訪問 &クラブ・フォーラム	21 ◆三条東RC 会員卓話 池田英夫 会員	22	23
24	25 ◆三条南RC 夜例会 「会長・幹事慰労会」 (記帳できます) PM6:30～ 於 松木屋	26 ◆三条北RC 夜例会 「会長・幹事慰労会」 PM6:30～ 於 もんじや	27 ◆三条RC 会長・幹事慰労会 PM6:30～ 於 二州楼	28 ◆三条東RC 会長・幹事慰労会 PM6:30～ 於 加賀苑	29	30

※近隣RC例会変更のお知らせ

●燕RC 6月14日(木) 夜例会 PM7:00 於 吉源  
6月21日(木) 休会 (クラブ休会)

●加茂RC 6月21日(木) 夜例会 PM6:30～ 於 例会場

次週例会 6月 6日 会員卓話 坂井庚司会員  
小出子恵出会員

次々週例会 6月 13日 クラブ・フォーラム

