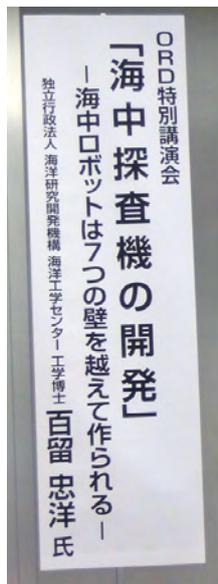
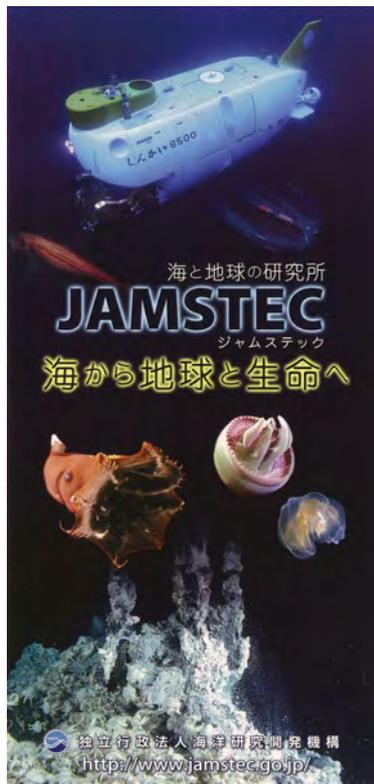


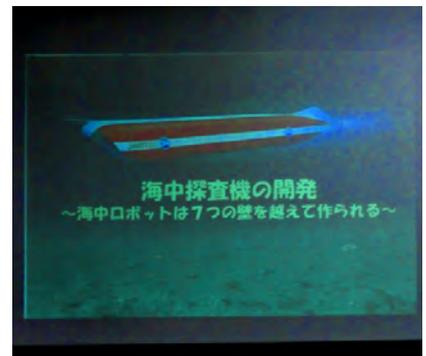
ORD特別講演会	1~2
第2回ORD中国ビジネス関連セミナー	3
製品開発委員会第「日帰り研修」報告	4~5
技術促進委員会「一泊研修」レポート	6~7
会員企業ご出展の展示会報告	8

編集：企画広報部会 事務局：〒538-0044 大阪市鶴見区放出東1丁目10番25号(奥野製薬工業(株) 企画開発部内)  
TEL 06-6961-0886 FAX 06-6963-0740 E-mail info@ord.gr.jp URL http://www.ord.gr.jp

## ORD特別講演会



工学センターサブリーダーの百留(ひゃくとめ)忠洋博士をお招きし「海中探査機の開発」～海中ロボットは7つの壁を越え



て作られる～と題して講演して頂きました。

はじめに日本が誇る有人潜水調査船「しんかい6500」のお話から始まりました。「しんかい6500」は深海潜水調査船支援母船「よこすか」を母船に乗員3名を乗せ6500mの深海まで潜り研究員が実際に深海の様子を目で見て調査する意義は大きいとの事でした。

そして、百留博士のご専門である無人探査機のお話に進んでいきました。現在は母船からの有線による探査機「かいこう7000」等が活躍しているが、有線では行動範囲には限界があり、自由に動ける無人深海巡航探査機「うらしま」が開発され実験が開始されたとのこと。そこで今回のテーマ海中ロボットは7つの海ならぬ7つの壁を越えて作られるお話を伺いました。

1. 周りが水
2. 水圧がある
3. 沈む
4. ガソリンスタンドがない
5. カーナビが使えない
6. 周りが暗い
7. 電波が届かない

今年の講演会は、昨年宇宙航空研究開発機構JAXAの方々から飛行機、ロケットのお話しをお聞きして我々の気持ちは宇宙の彼方に飛んでいってしまいましたが、今年は青い地球の海深く海洋研究開発機構JAMSTEC様のお力をお借りしてレアメタルやメタンハイドレート等の宝物が眠る竜宮城へ連れて行ってもらいました。

去る11月8日大阪国際会議場に海洋研究開発機構JAMSTEC・海洋





この問題を解決しなければ自走型の海中ロボット(調査機)は作れない。

海中では当たり前で誰でも想像は付くものの、その程度が並では無くとんでもない規模であることは想像を絶するものがあります。その一つひとつの解決策を判りやすく教えて頂きました。

その回答は

1. 2. に於いては、部品ごとの個別タンクに収納
3. 個別タンクをガラス球・樹脂で埋めて浮力を作る
4. 推進源は電気(リチウム電池30h(油中に入れる為耐圧が不要)、燃料電池60h)
5. 慣性航法装置+ドプラーレーダー(海中浮遊物用)
6. 超音波でデータ伝送

とのことでした。

時間もあっという間に過ぎ聴講した皆さんも深海から中々水面に上がれなかったようです。懇親会は、今回参加者が非常に少なかったのですが、いつものようにORD会員の必要な質問攻めが展開したのは言うまでもありません。そう言う私も、JAMSTECの海洋地球研究船「みらい」は元原子力船「むつ」であること、そしての船体の半分は作り直してドッキングした為内部の通路が途中で無くなるなど少し変わった船であるなど裏話も聞かせて頂きました。



遠く横須賀から来て頂いて、貴重なお話しを聞かせて頂きさらに遅くまで我々お付き合い願って百留博士には書面にてお礼申し上げます。

事務局(記)

# 第2回ORD中国ビジネス関連セミナー



第2回ORD中国ビジネス関連セミナーとして「法務・税務リスクマネジメントの重要性と事例研究」～中国進出時・進出後の問題点と対応について～と言うテーマで、来る平成25年9月18日（水）奥野製菓工業（株）会議室にて、ORDメンバーでもある、アジアビジネス再生支援機構の上海パートナー弁護士の賈曉海（Jia Xiaohai）氏及び代表理事川村忠隆氏をお招きして、開催いたしました。

今回のセミナーは、事例を中心として講演して頂きました。

一般的な問題として、

1. 土地使用取得価格を、地元政府役人が間接的に関与して、不当に高額に吊り上げたケース。
2. 合弁相手の中国株主による、関連会社間の資金融通が、中国会社法に抵触したケース。
3. 労務管理問題として、労働契約書・就業規則の未整備及び、会社側の社会保険料の過少申告、従業員に対する秘密保持契約未締結により、損失が発生したケース。
4. 合弁相手が、競業関係にある企業の株主である場合、主要ユーザー・メンテナンス・関連部品販売等の、利益移転が行われたケース。
5. お土産・タバコ・お茶・オフィス用品等の支払いが、不透明に毎月多額に支払われたケース。

契約についての問題として、

1. 日本の自動車メーカーが、日本企業と技術力を保有する中国企業との合弁会社の株式が、技術力の無い中国企業に譲渡された為、日本の自動車メーカーが、技術供与の契約を解除した為に、損害賠償訴訟に敗訴したケース。
2. 製造に関して、委託先から再委託される形態に対し、委託先とは、秘守契約していたが、再委託先とは秘守契約していなかった為に、再委託先に特許出願されたケース。
3. 合弁会社がデッドロックを、行ったケース。
4. 代理店・販売店において、直営店出店や横流しされたケース。



最後に、撤退について税務等の問題点を、説明して頂きました。

今回のセミナーは、事例をふんだんに取り入れて頂き「なるほど」と、思われたセミナーでした。



松浦勲（記）/ラミネートインターナショナル（有）

# 製品開発委員会第3回例会(日帰り研修)報告

●日時：2013年9月11日(水)

●訪問地：①阪神淡路大震災記念 人と防災未来センター(神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2(HAT神戸内))  
②(株)神鋼神戸発電所及び灘浜サイエンススクエアー(神戸市灘区灘浜東町2番地)

## はじめに

歴史的猛暑が少し納まったが、尚、暑さ厳しい9月11日に、製品開発委員会は2013年度第3回例会として、恒例の日帰り研修を実施しました。青空にめぐまれた晴天の中、9時20分に大阪駅前の旧中央郵便局前からチャーターバスに揺られて出発。今回の参加者は製品開発委の会員9名と、佐藤事務局長の計10名でした。

### 1. 阪神淡路大震災記念館の見学

初めにHAT神戸内にある「阪神淡路大震災記念館、人と防災未来センター」を訪問しました。

「HAT神戸」は「Happy Active Town」の頭文字を組合わせた神戸の東部新都心の愛称で、摩耶山の南、ウォーターフロントに開かれた新開地です。



図1：阪神淡路大震災記念館(人と防災未来センター)。東館と西館の二棟で構成されている。右端に一部が見える建物はJICA。左の西館の壁面には、阪神大地震が起こった1995年1月5日午前5時46分とマグニチュード7.3の数字が大きく描かれているが、正面からは見えない。

防災センターは半日もあればゆっくり見学できますが、案内者が付くので予約が必要です。展示内容は、1995年1月5日午前5時46分に起こったあの大地震とその後の火災によって6000人以上の死者を出した大災害の記録と警告です。見学した製品開発委員会のメンバーは、全員が大なり小なり阪神淡路大震災を経験しているので、全員が改めて大地震をかみ締めていました。

昼は三宮に戻り、製品開発委員会お馴染みの割烹「銀平」で昼食をとりました。「銀平」は製品開発委員会が馴染みと云うより、藤川委員長が馴染みの店ですが、銀平はいまや海外も含め各地に展開しています。三宮の「銀平」もいい店でした。

### 2. 神鋼神戸発電所の見学

昼食を済ませてバスは三宮から一路、ウォーターフロントの灘浜にある、神鋼神戸発電所に向かいました。ここは今回の日帰り研修の主目的地です。



図2：防災センター玄関。日帰り研修会の参加者は9社の代表と佐藤事務局長の合計10名。

神鋼神戸発電所は灘浜にある神戸製鉄所に隣接する火力発電所です。本発電所は、日本国内では最大級の独立系発電事業者です。総工費約2,000億円を掛けて、2002年に1号機、2004年に2号機が営業運用を開始しました。電力は関西電力に全量を売っています。発電方式は石炭専燃式ですが、発電所の屋上からはポートピアと六甲イランドがすぐ傍に見える神戸都心の中央部に立地しています。大阪湾と六甲山に挟まれた景勝地に、巨大金属の塊の建築物が林立しており存在感は抜群ですが、構内では一切撮影が認められなかったため、発

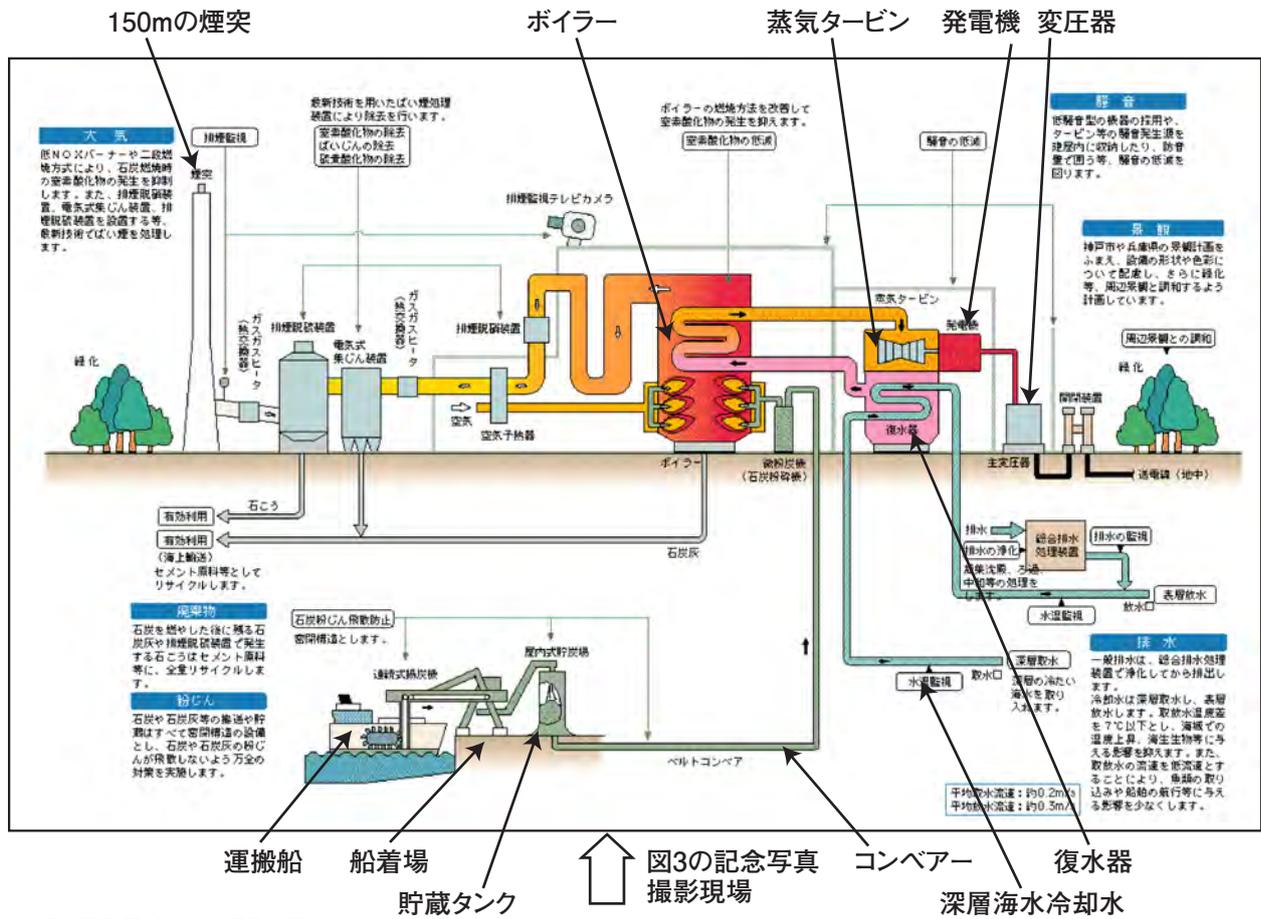


図4. 神鋼神戸発電所の構内見取り図



図3: 神鋼神戸発電所の石碑の前の記念写真。構内で撮影が許可されたのはここだけ。左後ろは重油タンクのような貯炭タンク。

電所の威容は図4を参考にイメージして下さい。住宅地に近いので環境には厳しく配慮されており、構内に入ってもここで石炭を燃焼して発電していることは全く分かりません。第一に普通は山のように野積みされている筈の石炭が全く目に入りません。石炭は何処にあるか?図3の記念写真の左後方に見える、重油タンクのような巨大タンクに貯蔵されていました。左から右上方に走っているパイプ様の構造物は、石炭をボイラーに運ぶためのコンベアーです。貯炭タンクとコンベアーは図4では中央の最下部に小さく描かれています。石炭は神戸製鉄所の長い取引先のオーストラリアから、全量船で輸入されています。本発電

炭火力による2基の発電設備によって日本の発電卸事業としては最大級の140万kWを発電し、年間600億円程で関電へ売電しています。因みに事故を起こした福島原発の発電量は、一号発電所で140万kWを超えるそうです。火力発電所は規模こそ大きいのですが、原発も含め、基本技術は産業革命の基となったのボイラーで水を沸騰させて、蒸気タービンを回して磁石と電線を絡ませて発電する、意外と古典的な技術でした。

会員同士の会話を重視する製品開発委員会は、会合の後は懇親会を催します。今回はネクスタの岡崎会長の案内で、新阪急ホテル直営の会員制クラブ「関西文化サロン」で開きました。



阪急グランドビルの中の関西文化サロン

菊池清 (記) / セン特殊光源

# 技術促進委員会「一泊研修」レポート

●日時：2013年10月18日(金)～18日(土) ●場所：養命酒製造(株)駒ヶ根工場、千畳敷カール、天竜舟下り、水引博物館



今年の一泊研修は、秋空の中、総勢13名にて大阪駅前よりバスにて出発し、初日に養命酒製造(株)駒ヶ根工場にて工場見学、千畳敷カールで有名な木曾駒ヶ岳八合目の日本一標高の高いところにあるホテルとして有名なホテル千畳敷に宿泊、2日目に天竜舟下りを堪能したのち、飯田の水引博物館にて水引の体験実習を行い、帰阪いたしました。今回はこの春までORD幹事としてお世話になった元ニッタ(株)の平子氏も現地合流しての研修となりました。



みなさん、養命酒はご存じだとは思いますが、いつ頃から飲まれていて、どのようなところで製造されているか、案外ご存じないのではないのでしょうか？ 養命酒の創業は400年前に塩澤宗閑氏によって生薬を用いて薬種を製造したのが始まりだそうです。効能は現在謳われているものとほぼ同じだったようです。ちなみに鳳凰の商標は日本最古のもので、かの徳川家康公より使用を許されたものとのことでした。現在、この駒ヶ根工場が主力工場となっており、生産品目としては、①養命

酒、②ハーブの恵み、③本みりん等、となっており、養命酒が9割を超えているとのことでした。従来、養命酒は販売経路として薬局と酒屋でしたが、薬事法が施行された結果、酒屋での販売ができなくなり、生薬成



分を変えて酒屋で販売できるようにしたものがリキュール酒の「ハーブの恵み」です。ハーブの恵みを試飲した感想は体に良いお酒といった感じで、普通の居酒屋のメニューにあってもおかしくない風味でした。また、面白いことに薬事法のために養命酒は生薬の成分を変えることができず、近年も、効能、味、その他が全く変わっていないそうです。工場は完全に自動化されており、わずかな人数で製造されておりました。恵まれた自然の中のきれいな工場で製造されている養命酒は、まさに子供のころから慣れ親しんだCMのとおりの内容でした。

駒ヶ根工場を後にし、宿泊予定のホテル千畳敷へと向かいました。ホテル千畳敷は登山を趣味とする方





には大変有名なホテルで、路線バス1時間、ロープウェイ7分余りかけて到着した標高2,612mの山頂駅に併設され、千畳敷カールが目の前に広がっているというホテルです。山頂駅に着いたのが午後5時、気温が摂氏2℃で、ほとんどのメンバーは夏服の背広に防寒具を着込み、一同感嘆のみが上がるという具合でした。恒例の温泉はありませんでしたが、標高が高いため酒の回りが大変早く、ぐっすりと眠り旅の疲れを癒し



ました。雲海に昇る朝日を期待して夜明け前に起床した皆はビックリ、一面真っ白 初雪が降りビジネスシューズを履いていた我々は残念ながら千畳敷カールの散策ができませんでしたが、初雪を踏みしめて童心に帰って楽しみました。

朝食後、登山客で溢れた千畳敷カールを後にして午前中は天竜船下りを楽しんだ後、飯田の水引博物



館にて昼食をとりました。今年度の技術促進委員会のテーマは「次世代に継承する技術」で、例会ごとに伝統品の体験実習を行っているのですが、今回も参加メンバー全員で、「水引製作」に挑戦いたしました。水引の起源は飛鳥時代までさかのぼり、宮中への献上品に紅白の麻紐を結ぶ習慣があったのが始まりだそうです。飯田水引は1700年頃に将軍に氷豆腐を献上する際に水引を始めたことに幕を開け、元結の副業として発展したとのことでした。いつものように部材等は揃えてあったのですが、これまた楽しい実習となりました。



今回は2日目に雪に見舞われましたが、秋の信州地方を満喫する一泊研修となりました。

最後に、お忙しい中、養命酒製造(株)駒ヶ根工場井上昌輝参事様をはじめ、ご対応していただきました皆々様に感謝いたしますと共に、ますますのご発展とご多幸をお祈り申し上げます。

伊場田晶(記)/旭テック株式会社

# 会員企業で出展の展示会報告

## 関西 高機能素材ワールド 関西スマートエネルギーWEEK

10月2日～4日インテックス大阪にてリード主催「関西高機能素材ワールド」にテクノロール(株)様が、同時開催の「関西スマートエネルギー WEEK」に(株)昭電様が出展されておられました。



### 「大阪勧業展」

10月23日～ 24日マイドームおおさかにて大阪府下商工会議所合同の「大阪勧業展」がされました。(株)友電舎様が出展されておられました。



### 「第26回国際メガネ展 IOFT2013」

10月9日～ 11日東京ビッグサイトにて「第26回国際メガネ展 IOFT2013」が開催されました。山本光学(株)様が出展されておられました。



### 東大阪市商工会議所主催 「テクノメッセ東大阪2013」 大阪府異業種交流促進協議会主催 「IKK事業化マッチング総合展」 大阪船場倶楽部主催 「まいどおおきに博」

11月6日～ 7日マイドームおおさかにて上記合同展示会が開催されました。「テクノメッセ東大阪展」に山本光学(株)様が出展されておられました。

