

公益社団法人 日本技術士会・生物工学会
平成 24 年度・夏季研修旅行のご案内

担当幹事 西八條正克

(協力：神田彰久会員、佐藤俊輔会員)

本年も、恒例の夏季研修旅行（施設見学会&講演会）の申込みを受付いたします。
下記の通りご案内いたしますので、参加ご希望の方は末尾の申し込みフォームにご記入の上、6月22日（金）までに、電子メールにてご連絡下さい。懇親会のみ参加も受け付けます。西日本地区の会員との数少ない交流の場です。多くの方々のご参加をお待ち申し上げます。

※ 日本技術士会の会員・準会員であれば、部門・支部を問わず参加可能です。

【日時】 平成 24 年 7 月 27 日（金）

（施設見学会&講演会） 13:00 山陽電鉄 高砂駅北ロータリー 集合

（懇親会） 17:30（株）カネカ 出汐館（20:00 頃 現地解散予定）

【場所】 （株）カネカ 高砂工業所 <http://www.kaneka.co.jp/>

（株）カネカの高砂工業所は、カネカ最大の生産拠点であり、苛性ソーダ、塩ビモノマー等の汎用化学品から、スペシャリティープラスチック、合成繊維、食品素材（マーガリン、イースト酵母）、医薬品中間体、コエンザイム Q10 を生産しています。また、バイオケミカル等の研究所も併設し、研究開発から生産までを一貫して実施できる体制を整えています。

【会費】 見学会・講演会は無料

懇親会費 4,000 円

※ オプショナルツアー（第 2 日目）は、各自実費負担。

※ 現地までの交通、現地での諸費用、宿泊は各自でご手配・ご対応をお願いします。

※見学時の留意事項： マーガリン、コエンザイム Q10 の同業者の見学はご遠慮願います。
また、工業所内は写真撮影禁止です。

【交通アクセス】

＜大阪方面から＞

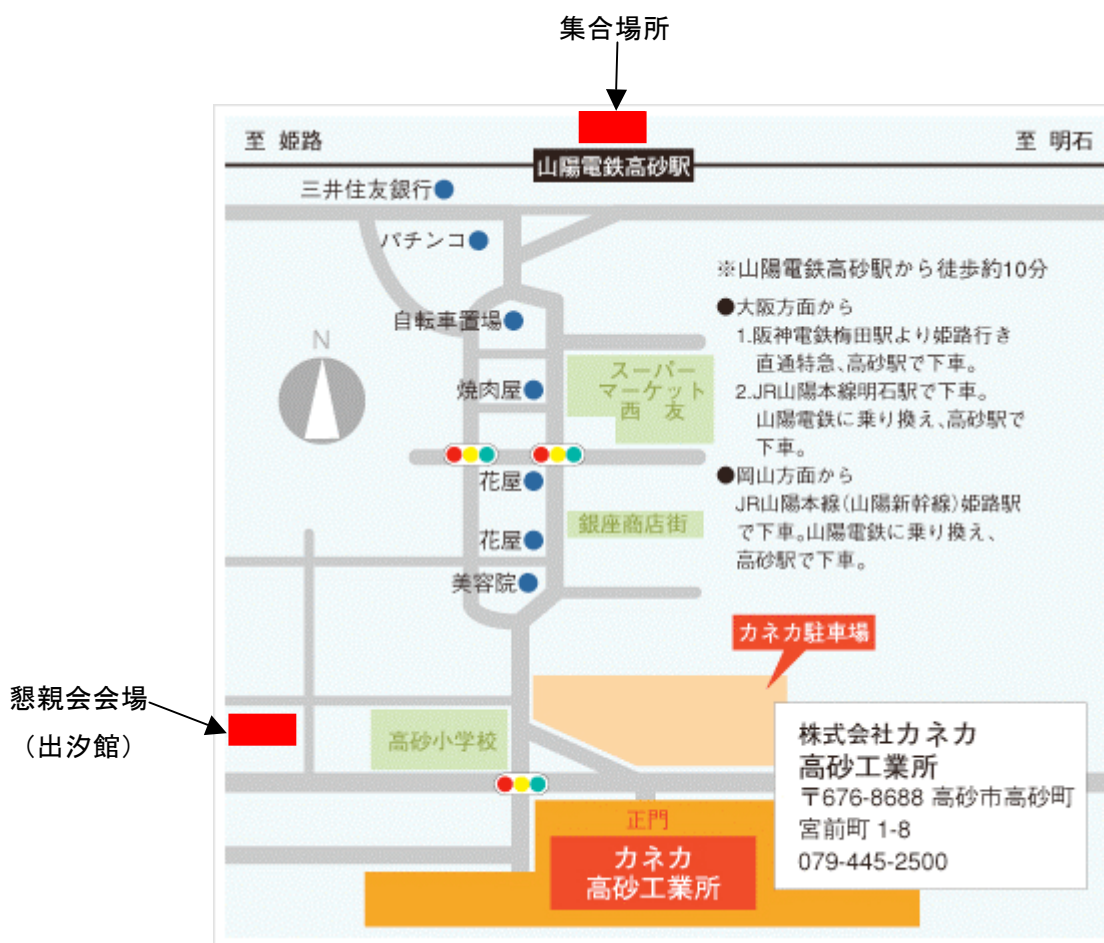
1. 阪神電鉄「梅田駅」より姫路行き直通特急、「高砂駅」で下車（特急電車：約70分）
2. JR山陽本線「明石駅」で下車。山陽電鉄に乗り換え、「高砂駅」で下車。
（特急電車：約15分）

＜岡山方面から＞

JR山陽本線（山陽新幹線）「姫路駅」で下車。山陽電鉄に乗り換え、「高砂駅」で下車。（特急電車：約20分）

【アクセスマップ】

集合は山陽電鉄高砂駅です（南側の改札口を出た後、駅の西側にある地下道を通して、駅北側バスロータリーにお越し下さい）。解散は懇親会会場（出汐館）となりますので、その後は各自をお願いします。（駅まで徒歩約10分）



【施設見学会 & 講演会 スケジュール詳細】

※都合によりスケジュールは変更する場合があります。

13:00 山陽電鉄 高砂駅北側バスロータリーに集合。バスにて移動

13:30 挨拶と会社・工業所紹介 (厚生棟大会議室)

14:00 製品展示見学

14:20 工場見学

工場内の見学 (バス内より)

コエンザイム Q10 製造設備見学

マーガリン製造設備見学

16:00 講演会 (講演40分, 質疑応答20分程度 厚生棟大会議室)

講師: (株) カネカ GP 事業開発部将来技術グループ 佐藤俊輔 会員

(技術士(生物工学部門))

演題: 「微生物産生ポリエステル(PHBH)発酵生産系の開発と工業化」(仮)

要旨: 生分解性プラスチックは、化石資源から合成されるプラスチックによる環境汚染問題に対応するために注目されてきた。さらに、1997年に京都議定書が採択された後は、生分解性のみならず、再生可能資源を原料としたバイオマスプラスチックという観点からも重要視されるようになってきた。

弊社は約20年前に高砂工業所敷地内の土壌より、R-3-ヒドロキシ酪酸(3HB)とR-3-ヒドロキシヘキサノ酸(3HH)からなる共重合ポリエステル「PHBH」を生産する微生物を見出したことから、その工業化に向けた研究開発を開始した。PHBHは微生物産生ポリエステルであるポリヒドロキシアリカン酸の一種であり、生分解性を示すこと、また、その3HH組成比により、硬質から軟質までの幅広い物性を示すことから、広範な用途への適用が期待された。発酵生産系の開発に向けた検討では、1)高生産性、2)安定生産系、3)3HH組成の制御といった課題を解決すべく、生産微生物の育種、培養技術を中心に技術開発を進めた。現在、弊社高砂西工業所内に設置したパイロットプラントを活用し、スケールアップ検討中である。本講演では、PHBH生産微生物の育種を中心に紹介したい。

17:00 終了、懇親会会場に移動。

17:30 懇親会 ((株)カネカ 出汐館) 会費: 一人4,000円

【オプションツアー（第2日目 7月28日）】

10:00 山陽電鉄「手柄駅」改札前 集合（山陽姫路駅より1駅）

（午前）

（1）灘菊酒造 手柄駅から徒歩5分、酒蔵見学と試飲（入場無料）

「明治43年創業、播磨を代表する日本酒メーカー。姫路駅から南2kmに位置する灘菊酒造は、約26種類の日本酒を製造しています。3,000坪の敷地にある酒蔵では、発酵食品や地産の食品を作る「お酒と食文化のハーモニー」をテーマとした酒蔵です。」（ホームページより抜粋）

（電車で移動し、姫路駅付近で昼食の予定）

（午後）

（2）姫路城 姫路駅から徒歩15分、姫路城大天守修理施設「天空の白鷺」を見学予定 （入城料400円＋入館料200円）

姫路城大天守修理施設「天空の白鷺」

「この施設では、修理工事を機に大天守の大屋根及び最上層（5層部分）を外側から間近にご覧いただき、城郭建築（じょうかくけんちく）の醍醐味を体感していただくとともに、時期によっては漆喰塗り（しっくいぬり）や瓦の葺き替え（ふきかえ）など「匠の技」（たくみのわざ）を見学していただくことができます。そして、見学者の皆様に文化財の大切さを知っていただき、貴重な世界文化遺産・国宝である「姫路城」を未来に引き継ぐ必要性を体感していただくことを目的にしています。」（ホームページより抜粋）

（3）姫路文学館（もしくはその他近隣施設）（入館料300円）

「姫路文学館は、和辻哲郎や阿部知二、椎名麟三など、姫路を中心とした播磨ゆかりの文人たちの作品、遺品を展示するとともに、資料の収集や調査研究を行い、あらゆる文学活動の拠点となることを目的に、平成3年4月、市制百周年事業の一環として開館しました。姫路城の西北に位置し、建築家安藤忠雄氏の設計によるデザインが古い町並みに新しい風景を添えています。

平成8年度には、司馬遼太郎記念室を含む南館が新設され、資料の陳列にとどまらないざん新手法で文学へのアプローチを試みています。」（ホームページより抜粋）

（夕方、解散。）

【参加申し込み】

下記のフォームにて、西八條までメールにてお申し込み下さい。

- ・ お申し込み期限：6月22日（金）到着分まで。
- ・ 宛先メールアドレス： hachi248Σyahoo.co.jp
(Σを@（半角）に変えてください)
- ・ 件名： 「研修旅行参加申込」としてください。
- ・ 懇親会のキャンセルは7月20日（金）までにお願い致します。
- ・ オプションツアーのみの参加はご遠慮ください。

平成24年度 生物工学部会夏季研修旅行参加申込書

* お名前（ふりがな）：

* 勤務先・所属：

* 連絡先（住所、Tel、Eメールアドレス）：

技術部門：

会員種別： 正会員 ・ 準会員 ※どちらか一方を消去。

参加区分：※該当区分に○をつけてください。

- () 工場見学会&講演会
- () 懇親会
- () オプションツアー（午前）
- () オプションツアー（午後）

オプションツアー参加の方で、ご家族など同伴者がおられる方は下記もご記入下さい。

同伴者 大人____名、子供____名