

平成 21 年度 第 1 回意見交換会報告

日時： 平成 21 年 7 月 18 日（土） 14:00 ～ 17:00

場所： ハピネスケア四谷（健康保険組合連合会東京連合会）

出席者（敬称略、順不同）： 相部紀夫（永光） 五十嵐英則 中後晶久（荏原実業） 平林憲次

岩橋尊嗣（新エポリオン） 祐川英基（三菱マテリアルテクノ） 高橋通正（神奈川県環境科学センター）

岩上伸介（日本たばこ産業） 西栄子（味の素ファインテクノ） 村上栄造（朝日工業社） 大林真人（北炭化成）

諸井澄人（環境技術研究所） 樋口篤志（アイダッシュ） 松本雄成（東洋興商） 小坂芳男（環境管理センター）

高山洋一（近江オドエアーサービス） 吉栄康城（新コスモス電機） 伊藤英武（記） 以上参加者 18 名

1. 講演報告

演題 「火葬場における臭気対策と施設改修」 講師 福田米文殿（火葬技術管理士 1 級）

関西地区某火葬場における実運転状況と数々の改善例を説明された。火葬場は全国に約 2400 箇所あるが、そのうち近代化された施設は約 700 程度である。棺の大きさ、遺体の重さ、身長などが異なるので、火葬条件はひとつひとつ異なる。ペースメーカーは爆発する危険があり注意を要する。棺に入れるものにも注意。コーヒー缶でも爆発の心配があるので着火後 30 分は炉に近づかないよう注意している。書籍は一枚一枚燃えるので焼け残りやすい。それが足元にあると足首や指先が肉片として残留しそれが臭気源になる。火炉台車に汚汁が残ると異臭の原因となるので完全火葬が必要。バーナ角度、目視など作業員の勘にたよるため熟練を要する。不完全だと焼肉屋のタレのようなにおいが空調機器に滲みついてしまう。台車の遺体側は約 1000℃に保ち、その裏側には新鮮空気を吹き込むことで、底部を 200℃程度に維持する。そのために不完全燃焼を起こしやすい。人体は、3～4 kg が骨で残りは脂肪と水。火炉台車は過酷な使用条件（急加熱・急冷却）なので、200 体程度処理すると廃棄する。焼きあがりきれいにみせるため、石灰を撒く。生成する苦土石灰は毒なので福田氏の施設では石灰は使用せず、紙を用いるとのことである。火葬場から出る有害物質は、ダイオキシン、6 価クロム（人骨由来）、水銀（歯治療起因）、ホルムアルデヒドなどである。6 価クロムについては厚生省より要望値が提示された。5 μ g 以下（新設については 1 μ g 以下）である。1 日約 8 μ g 排出されているのが実状である。欧州では 6 価クロムよりも水銀を問題にしている。マスクや防塵メガネをしたいところだが、遺族の前でそのような格好はできない。炉設備の改善について、抵抗を減らすため煙突の位置をかえて排気能力を改善した。炉に補助空気導入システムを追加、空気投入口を 4ヶ所設けた。この改善で汚汁の浸透がなくなり、またダイオキシン濃度が減少した。燃料が節減され火葬時間が短縮された。断熱扉落下防止自動装置を設け安全対策を行った。建物内の換気を良くするようにガラリ取り付けた。運転プログラムを組み自動運転できるようにした。これらの改善により作業者に余裕が出てきた。

2. 意見交換会

岩橋氏（新エポリオン）より、現時点における光触媒機能の評価状況、課題が解説された。参加者にて忌憚のない意見を出し合った。課題は反応は立証されているが設備機器としてその目的にあったものになっているかであった。脱臭装置分野では中間生成物質と量を把握することが大事と感じた（筆者）。