

# ◆「APLAS Hong Kong 2016」参加報告

## 国際部・調査部

アジア・太平洋埋立国際会議（Asian-Pacific Landfill Symposium）の略称である APLAS は、第 1 回が 2000 年に「アジア・太平洋地域における急激な開発の進行に伴う廃棄物処理とエネルギー・資源の消費に関して、環境保全の見地から高度な知識を有する専門家が集うシンポジウム」として、福岡市で開催されました。APLAS は、その後、2 年おきに、日本、韓国、インドネシア、ベトナムで開催され、JW センターは、2012 年から参加しています。ここでは、2016 年 11 月 9 日～11 月 11 日に、香港にて開催された APLAS2016 Hong Kong の内容を紹介します。

## 1. 概要

APLAS2016 Hong Kong は、香港大学で開催されました。参加者は、事務局発表で約 300 名であり、国籍では香港が最も多く、日本からは、環境省、大学・研究機関、企業等からの約 40 名でした。

開会セレモニーの後に、2 日間にわたって、キーノートスピーチやセッション別の口頭発表とポスター発表が行われました。また、最終日には、香港の廃棄物処理施設の見学会も開催されました。

## 2. 口頭発表

JW センターからは、「Present state of treated waste and air pollution control equipment at industrial waste incineration facilities in Japan」と題する口頭発表を行いました。内容は ISWA World Congress 2016 と一部重複していますが、2011 年の日本における産業廃棄物焼却施設の次の特徴を明らかにしたものです。

- ①セメント焼成炉も含めた産業廃棄物焼却炉の数は、一般廃棄物焼却炉も含めた廃棄物焼却炉数（約 4,400）全体の約 46%である。
- ②焼却能力が 30t/日以下の産業廃棄物焼却炉と一般廃棄物焼却炉の割合は、それぞれ約 60%、約 20%であり、産業廃棄物焼却炉は焼却能力が小さなものが多い。
- ③約 60%の産業廃棄物焼却炉は、排ガス処理設備としてバグフィルターを設置している。
- ④約 2,300 万 t の廃棄物が産業廃棄物焼却炉またはセメント焼成炉によって熱処理され、セメント焼成炉の処理割合は約 40%である
- ⑤約 5,800 万 t の廃棄物が熱処理されており、そのうちの約 40%が産業廃棄物、約 60%が一般廃棄物である。

## 3. 廃棄物処理施設の見学会

最終処分場の「North East New Territories (NENT) 最終処分場」と下水汚泥処理・環境教育複合施設の「T・パーク」を見学しました。

### (1) NENT最終処分場

人口約 700 万人の香港には、都市ごみ焼却施設はなく、資源として回収される紙、プラスチックボトル、金属等以外のごみは、3 個所の最終処分場に運搬され、埋め立て処分されています。

最終処分場は、**図 1** に示すように、市街地にも近い山間部にあり、約 4,100t/日（香港全体の約 30%）の非有害廃棄物を受け入れているそうです。日本の管理型最終処分場に相当するものですが、斜度がきつい埋立工法をとっていました。



図1 NENT最終処分場の概要 (HPより転載)



図2 NENT Landfillの埋立終了場所

◆「APLAS Hong Kong 2016」参加報告  
国際部・調査部

所定の埋立が終了すると、図2のようにシートをかけて表面を被覆し、①雨水を排除することによる浸出水量の削減②有機物が約70%を占める埋立廃棄物から発生する埋立ガス（メタン濃度が約50～60%）の回収促進等を図っていました。

埋立ガスは、発電に利用するとともに、水分、硫化水素、炭化水素、二酸化炭素を除去する設備によってメタン濃度を85%以上に精製し、近くの街にパイプラインによって供給する事業も行っていました。また、最終処分場からの浸出水は、水処理を行っていました。



図3 T・パークの外観

## (2) T・パーク

図3のT・パークは、臨海部の最終処分場に隣接して、2016年5月から稼働している下水汚泥焼却炉、発電設備、海水淡水化プラント、教育・エコロジー施設を備えた香港初の都市廃棄物の熱エネルギー利用複合施設です。従来は、下水処理施設から船で運搬し、埋立処分されていた下水汚泥を、流動床式汚泥焼却炉4基（排ガスはサイクロンとバグフィルターによる乾式処理）によって焼却し、発生する蒸気を利用した発電、熱供給を行っています。汚泥焼却設備も図3の斬新なデザインの建屋内に設置されていました。