

# 日本轉爐石資源化應用介紹

— 邀請日本環境研究所肴昌宏史博士專題演講

／Y93 朱采滢整理

本公司與中龍公司煉鋼過程之副產物轉爐石，係經過1000°C高溫熔煉產出，無重金屬溶出，無其他集塵灰參雜之無機物質，其物化特性經國內、外公正檢驗機構檢測，實為無毒、無害且成分穩定之材料，並經政府主管機關核定登記為產品。轉爐石在日



郭新進副總（右）於演講後致贈紀念品予肴倉博士。（朱采滢攝）

本、歐盟與美國等先進鋼鐵工業國家均列為有用之綠色資材，大量應用於各種土木工程、地盤改良材以及海事工程等工程領域。再生粒料應用於公共工程現為國家政策，本公司轉爐石資源化應用推動方向配合行政院循序漸進推動原則，並依翁董事長指示，除自行可掌握、發展之工作應加速進行外，仍須引進國外資源以補不足，故特別於十月二十五日邀請日本國立環境研究所肴昌宏史博士，在中鋼集團總部大樓進行「日本轉爐石資源化應用」專題演講，並廣邀經濟部、行政院工程會、國營會、工研院、成大水工所、鋼鐵公會、中聯公司及中龍公司與會，冀望能借鏡日本爐石資源化應用政策與現況，拓展國內爐石資源化應用途徑。

良好之循環經濟材料，藉由日本爐石資源化成效及推廣經驗，善用爐石特性並控管資源化流向，將爐石運用在正確的用途，相信可以替代很多天然材料，減少開發自然環境之破壞，爐石於工程應用上實具一體兩面之功效。

主講人肴昌宏史博士，現任職於日本首屈一指之研究機構——日本國立環境研究所資源回收及廢棄物研究中心室長，曾任職於神戶製鋼，發表土壤及資源回收物相關多篇研究成果，目前尤著重於資源回收物之環境議題，包括標準溶出試驗方法及其系統建立。本次演講主題「日本轉爐石資源化應用」，肴倉博士講授日本轉爐石產出物化特性、轉爐石應用於不同情境下之環境品質基準及檢驗方法，以及善用爐石之水硬性、耐磨性及含鐵、鈣等化學性質，將爐石製品應用於道路工程、海事工程、港灣土木及地盤改良等各項資源化方式。演講結束後，主管機關及與會各單位對於肴倉博士分享日本轉爐石應用之相關資訊皆深感興趣並踴躍發言提問，包含日本法規政策及檢測標準制定、政府及民間之管理制度、環保抗爭之解決方式、轉爐石應用於瀝青混凝土、擠壓砂樁、水和固化體、藻場再生資材、地質改良劑、港灣機場填築材料等各項應用方式及規範。



肴倉博士演講現場由郭新進副總主持。（朱采滢攝）

本公司轉爐石因長期受外界汙名化影響導致去化途徑受阻，亟思如何突破困境，有效尋求各項資源化途徑，並利用此一可循環回收的材料，大量應用於各項公共工程如道路、港灣、地盤改良等土木工程，去除轉爐石資源化瓶頸，創造再生材料循環經濟成果。透過肴昌宏史博士詳盡介紹，讓主管機關及中鋼集團同仁更加瞭解日本對於轉爐石之管理面及應用面之執行方式，為本公司轉爐石資源化帶來新的契機。