

## 第54回（平成19年度）大河内記念賞受賞

### 「内部循環型流動層技術の開発」

#### Win the Okochi Memorial Grand Technology Prize “Development of Internally Circulating Fluidized-bed Technology”

当社の「内部循環型流動層技術」が（財）大河内記念会より第54回（平成19年度）大河内記念賞を受賞した。

大河内記念会は、我が国の生産工学、生産技術の研究開発、及び高度生産方式の実施等に関する顕著な功績に対し、大河内賞（大河内記念賞、大河内記念技術賞など）を贈呈している。その中で大河内記念賞とは、「生産工学上優れた独創的研究成果をあげ、公表された論文又は学術上価値ある発表により、学術の進歩と産業の発展に多大な貢献をした業績」に対して贈賞されるものである。たいへん権威のある賞で、学会・協会などで最高の賞を受賞した技術が推薦されることの多い賞である。

贈賞式・記念パーティーが3月11日、日本工業倶楽部会館（丸の内）で渡海文部科学大臣（代理）、甘利経済産業大臣（代理）、金澤日本学会議会議長、川田発明協会理事長の御来賓を得て開かれた。当社からは矢後代表取締役社長、伊藤取締役、半田上席執行役員をはじめ15名が出席した。

受賞者である大下孝裕〔(株)荏原総合研究所代表取締役社長〕、永東秀一（環境事業カンパニー環境プラント事業本部インフラサブプロジェクト統括部長）、小杉茂〔荏原エンジニアリングサービス(株)、技術本部環境プラント統括環境プラント技術四部長〕、三好敬久（環境事業カンパニー環境プラント事業本部企画業務室副室長）、豊田誠一郎（技術・研究開発統括部知的財産室知財第一グループ）の5名に賞状・賞牌（写真）が、吉川弘之理事長から手渡され、大下が受賞者代表挨拶を行った。

この技術は、内部循環流という砂の動きを確立することによって、燃料の大きさの制約と大型化への壁を克服したものである。本技術を用いた開発製品は下記四つあり、それぞれの時代の社会背景のもとに焼却技術からリサイクル技術へと発展・適用してきた。

①内部循環型流動層燃焼炉；内部循環流の原理を用いた最初の開発製品。破碎機を不要とし、大型化を可能とした焼却技術。ロシア（モスクワ）、フランス、ベルギー、イギリス等でも稼動中。

②内部循環型流動層ボイラ；従来の流動層ボイラにおける層内伝熱管の摩耗の問題を解決し、層温制御及び負荷変動制御を可能とすることにより、石炭などの均質燃

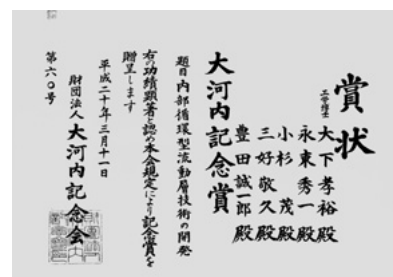
料だけでなく、一般廃棄物から廃棄プラスチックまで幅広い燃料に対応できる多種燃料対応型流動層ボイラ技術。

③内部循環型ガス化溶融炉；焼却時に発生するダイオキシン等を高温分解し、発生する灰を廃棄物自身の熱で溶融スラグ化を可能とした高度環境対応型焼却技術。

④内部循環型ケミカルリサイクル用ガス化炉；廃プラスチック等から化学原料を回収可能とした高度リサイクル技術。

21世紀は、環境、省エネルギー、創エネルギー、バイオマス資源利用、資源再利用などがキーワードになる。本技術は、流動層のキー技術となる内部循環流を確立し、時代が要請する環境装置を4機種開発事業化してきた。4機種すべて当社独自技術であり、環境技術で貢献できる時代がくると思われる。また、第5ステップの開発製品である内部循環型ガス化炉(ICFG)は、今回の対象技術には含まなかったが、波及技術として紹介した。評価委員会の評価書の将来展望では「まだまだ発展のバリエーションが広がる可能性を秘めている」との最大級の評価を得た。

当社の環境事業は今厳しい状況であるが、この度の受賞を契機に、自社技術に対して自信と誇りをもって取組み、社業の発展と持続可能な社会の構築に貢献していきたいと考えている。 [環境事業カンパニー]



08-68 01/219

写真 賞状と賞牌  
Photo Award and medal