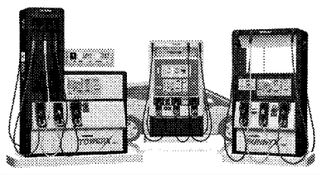
タツノ・メカトロニクスと日本エンヂニヤー・サービスは合併し、
「株式会社タツノ」として新たな一歩を踏み出しました。
『明日への技術と信頼のサービス』を信条に、開発・製造からメンテナンスまでの一本化を図ります。
独自のノウハウで、変わり続けるエネルギー業界に柔軟に対応し、さらに充実した、
タツノならではのサービス提供を行ってまいります。



株式会社タツノ　本社／〒108-8520 東京都港区芝浦 2-12-13　http://www.tatsuno.co.jp/　TEL 050-9000-0567（営業本部営業部）

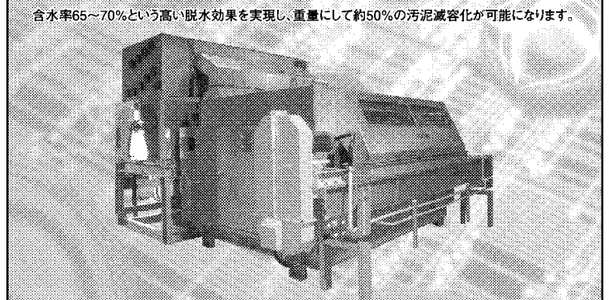
第38回優秀環境装置表彰
日本産業機械工業会会長賞

「フロン」の再生利用のために

世界初 新技術　高再生純度 フロン回収・再生装置
エコサイクル オーロラ
PAT.

Asada　アサダ株式会社
〒462-8551　名古屋市北区上飯田西町 3-60
TEL(052)911-7165　FAX(052)914-2062
URL http：//www.asada.co.jp

含水率と汚泥量の低減
含水率65～70%という高い脱水効果を実現し、重量にして約50%の汚泥減容化が可能になります。



スーパーフレーク™
電気浸透式汚泥脱水機　Super Flake
用途　し尿処理施設の基幹改良事業や汚泥再生処理センターの助燃剤化装置、下水処理場・排水処理施設の汚泥減容化装置として、幅広く適用いただけます。
CO_2削減効果　基幹改良事業を通じて、CO_2削減率が3%以上の場合は1/3、20%以上の場合は1/2の交付金対象となる可能性があります。
アタカ大機株式会社　www.atk-dk.co.jp
本社　〒554-0012　大阪市此花区西九条5丁目3番28号（ナインティビル）　TEL(06)6468-9652／FAX(06)6462-1483
東京本社　〒111-0041　東京都台東区元浅草2丁目6番6号（東京日産台東ビル）　TEL(03)3845-8623／FAX(03)3845-8648

6月28日に東京・芝公園の機械振興会館で表彰式が行われた（日本産業機械工業会提供）

環境保全技術の開発・普及を促進

第38回優秀環境装置表彰

日本産業機械工業会主催

日本産業機械工業会主催、経済産業省後援による「第38回優秀環境装置表彰」の対象装置および受賞者が、このほど決まった。同表彰事業は優秀な環境装置やシステムを表彰することで、環境保全技術の研究・開発と環境装置の普及を促進することを目的としている。今回は経済産業大臣賞が贈られたタツノ（東京都港区）の「ガソリンベーパー液化回収システム」を筆頭に11件が栄誉に輝いた。

日本産業機械工業会の優秀環境装置表彰は、1974年度に「優秀公害防止装置表彰事業」として開始した。92年度からは地球環境保全を考慮した装置も表彰対象に加わり、名称も現在の「優秀環境装置表彰」と変更された。今回で38回を数える伝統ある表彰制度として知られている。

表彰の対象は事業活動やその他の人の活動によって生じる汚染などを除去、軽減または発生を防止するための装置など、環境保全に貢献するもの。分野は大気汚染防止装置、水質汚濁防止装置、廃棄物処理装置（再資源化装置含む）、騒音・振動防止装置、悪臭処理装置、土壌・地下水汚染修復装置、その他地球環境保全に関する装置の七つ。ただし、移動発生源に関わるものと、環境測定機器類は対象としない。また、実証プラントを含め原則6カ月以上順調に稼働した実績が要求される。

審査は関係法令の規制値を満足していることはもちろん、技術の独創性・耐久性・安全性・維持管理の容易さなどを含む装置性能、製造・稼働上の経済性、将来の普及性の観点から評価する。

審査委員会では、まず予備審査を行い、そこで高位の評価を得た装置について、実地調査を含む詳細な審査を実施する。入賞候補を選定後、最終的な総合審査で、各賞が決定されるという慎重で厳正な手順が踏まれる。

今回は昨年12月5日に募集を開始し、今年1月20日に締め切られた。応募件数は30件。部門ごとにみると、廃棄物処理装置15件（2分野での申請3件含む）、水質汚濁防止装置10件（同1件含む）、その他地球環境保全装置5件（同4件含む）など。これらの中から**表**に示す11件が各賞に輝いた。

経済産業大臣賞、経済産業省産業技術環境局長賞、中小企業庁長官賞、日本産業機械工業会会長賞に加え、経済産業大臣賞、経済産業省産業技術環境局長賞、中小企業庁長官賞を受賞した装置の研究・開発に携わった開発者に対して、日本産業機械工業会会長より表彰する。

第38回優秀環境装置表彰対象装置および受賞者

賞	装置名	受賞者名	分野
経済産業大臣賞	ガソリンベーパー液化回収システム	タツノ	大気汚染防止・その他地球環境保全
経済産業省産業技術環境局長賞	リン酸回収装置	栗田工業	廃棄物処理
中小企業庁長官賞	破砕機（エコセパレ分離・破砕機）	エムダイヤ	廃棄物処理
日本産業機械工業会会長賞（8件）（応募申請書受付順）	電気浸透式汚泥脱水機（スーパーフレーク）	アタカ大機	水質汚濁防止
	省エネルギー、低公害　ガス焚き小型貫流ボイラ（ConboGas（コンボガス））	ヒラカワ	大気汚染防止・その他地球環境保全
	ジェットフィルム燃焼式高効率・ミニマムエミッションボイラ	タクマ 日本サーモエナー	大気汚染防止・その他地球環境保全
	真空揚砂装置	水ing	水質汚濁防止
	帯電分離式フロン回収・再生装置（エコサイクルオーロラ）	アサダ	廃棄物処理
	下水汚泥減量化システム（メタサウルス）	三菱長崎機工 鹿島	水質汚濁防止
	下水再生水システム	東京都下水道局 メタウォーター	水質汚濁防止
	ろ過材洗浄機能付水処理用ろ過装置（シフォンタンク）	日本原料	水質汚濁防止

経済産業大臣賞

タツノ

ガソリンベーパー液化回収システム

タツノの「エコステージL（ガソリン荷卸時向け）」「エコステージD（車両給油時向け）」および給油ノズル「ベーパーリカバリー機能付ウルトラノズル」は、地下タンクへの荷卸時や給油時に発生するガソリンの蒸気（ベーパー）を高効率に回収・液化させ、ガソリン液としての再利用を可能にした。

ベーパー独特の臭いを消し、発生したベーパーの回収効率99%以上を維持できるほか、液化による回収量の「見える化」を業界初で達成した画期的な装置であり、ベーパーの排出の抑制、環境汚染物質（VOC）の拡散防止、エネルギー資源の再生、取扱者の安全確保に大きく貢献する。

同装置は設置工事が簡易なため、ガソリンスタンドはもちろん、あらゆるガソリンベーパー排出施設などに展開を目指す。

中小企業庁長官賞

エムダイヤ

破砕機（エコセパレ分離・破砕機）

エムダイヤは〝「もったいない！」をカタチに〟が企業コンセプト。今まで廃棄されていた低価値の物を高価値に変化させたり、再生不能とされた機械を新たによみがえらせたりすることなどを社会的使命としている。

今回、受賞した「エコセパレ分離・破砕機」は廃基板や携帯電話、小型家電、廃車両部品などの異素材混合物をリサイクルするため、破砕と分離の工程を1台の装置内で行う画期的な製品だ。これまで何度も繰り返した工程に対し、剥離による独自技術の導入で、破砕・分離・選別を少ない工程で可能にした。

ランニングコストとイニシャルコストを飛躍的に抑えられ、既に大手家電量販店やハウスメーカー、電線メーカーのグループ会社や精錬会社などに納入されるなど、幅広い業界に実績がある。

日本産業機械工業会会長賞

アタカ大機

電気浸透式汚泥脱水機（スーパーフレーク）

アタカ大機の電気浸透式汚泥脱水機「スーパーフレーク」は、電気浸透作用という汚泥粒子の間で生じる水の移動現象を利用した脱水技術だ。汚泥の含水率は65－70%にまで抑えられ、従来の遠心分離方式に比べ汚泥量を約50%低減できる。また、汚泥再処理センターでは、スーパーフレークにより生成される低含水率汚泥は、熱回収施設の助燃剤としても利用可能で、二酸化炭素（CO_2）排出量削減にも貢献できる。

電気浸透作用時のジュール熱は脱水後の汚泥中の大腸菌群数を大幅に減収するため、脱水汚泥は衛生的で取り扱いやすい。さらに、脱水汚泥の堆肥化では、汚泥は無菌か、それに近い状態のため生物相互の干渉作用がなく細菌増殖が活性化、発酵が促進されると考えられている。

タクマ／日本サーモエナー

ジェットフィルム燃焼式高効率・ミニマムエミッションボイラ

タクマと日本サーモエナーが共同開発した「ジェットフィルム燃焼式高効率・ミニマムエミッションボイラ」は、バーナを縦長の薄膜火炎にしたことで、高温部を抑制し、火炎冷却を促進させることで、サーマル窒素酸化物（NOx）の生成を抑えた。バーナ内部では燃料と一次空気を噴射直前に予混合し、燃焼室中で火炎が片壁に偏るように噴射する。これにより、燃焼室内に大きな循環流を形成し、ガスの自己撹拌を促すことで、一酸化炭素（CO）を抑制した。

同ボイラは従来の燃焼技術で達成できなかった低空気比1・17で、NOxは25ppm、COは30ppmと低レベルの抑制を実現した。低空気比燃料により、ボイラ効率は1・5%向上し、送風機の消費電力も22－45%削減可能となった。

アサダ

帯電分離式フロン回収・再生装置（エコサイクルオーロラ）

アサダの「エコサイクルオーロラ」は、帯電分離式フロン回収・再生装置。安価、小型であるだけでなく、移動式で使いやすく、フロン再生の純度が高く、速度も速いのが特徴だ。

同装置は液状フロンをガス化し、オイルなどを除去。ガス化の際に残るオイルミストや水分を新開発の帯電分離技術で取り除き、フロンを新品同様に再生する。フロンを装置に1回通すだけで再生ができ、再生するフロンは高純度で、R22再生冷媒のフロン品質基準値に達する。普及が予想される混合冷媒フロンR410Aにも対応する。

また、同装置はフロンの種類によってオイルの入れ替えが不要なため、作業時間の短縮が図れる。数カ月で初期投資分の費用を回収できるなど経済性に優れ、メンテナンス性も高い。

「エコセパレ®」分離・破砕機

エコセパレ®（MTR-200改）

【特徴】
■ チョップ、ハンマー、引裂き、せん断等処理におけるさまざまな機能を有しており、投入物の形状や種類は広範囲で使用可能です。
■ 個別に刃物を交換出来るため、メンテナンス費用の低減を実現いたします。
■ 簡単なシステム構築で分離・処理が可能であり、設備全体の省スペース化とトータルコストの低減が図れます。

—「もったいない！」をカタチに®—　株式会社エムダイヤ®　〒936-0002 富山県滑川市中村551-2　TEL:076-476-0062　FAX:076-476-0063　http://www.m-dia.com/　E-mail:info@m-dia.com

今日からモノ知りシリーズ
トコトンやさしい 熱設計の本
国峰尚樹　藤田哲也　鳳　康宏 著
●A5判　●160頁　●定価1470円（税込）

電子機器の設計における熱の対策について、「なぜ熱くなるの?」といったエネルギーの流れから解説した本。電子部品の多機能化・高密度化に伴って課題となっている熱設計を根本からやさしく紹介。熱のメカニズム、熱設計の基本プロセス、具体的な設計例など、設計者の入門書としても最適となっている。

■目次
●第1章　なぜ熱くなるの? 熱いとどうなるの?
●第2章　そもそも、熱ってなに?
●第3章　熱を広げて冷やす
●第4章　風を吹いて冷やす
●第5章　奥の手で冷やす
●第6章　温度を予測する
●第7章　正しく測定できてますか?
●第8章　開発現場の熱設計

◆ご注文は書店または、小社出版案内ホームページまで
日刊工業新聞社　出版局販売・管理部　〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1　TEL(03)5644-7410　FAX(03)5644-7400　http://pub.nikkan.co.jp/

super EQOS EQi-Series スーパーエクオス EQi-2000・2500NM/LM
環境負荷低減型
ガス焚小型貫流ボイラ
貫流ボイラのさらなるステージへ

低NOx・低CO_2　平成20年度認定　超高効率機器　この機器は、低NOx・低CO_2排出機器として認定したものです。東京都
東京都 低NOx、低CO_2 小規模燃焼機器認定 対象機器

株式会社 日本サーモエナー　http://www.n-thermo.co.jp　●本社 〒105-0012 東京都港区芝大門1-3-2（芝細田ビル）　TEL(03)5777-3400（代）　FAX(03)5777-3444
ボイラにかかわるお問合せは コールセンター迄で 24時間受付 0120-088-874