

より高度な技術を目指し、最先端のニーズに応える
独創的なアイデアと信頼性へのチャレンジ...

SEAVACの推奨コーティング

最新コーティング
「ZERO-I」

TH(チタン系)

AT(クロム系)

清水電設工業はものづくりの力で東日本大震災復興を応援いたします

業務内容：受託加工：PVD(物理蒸着法)・CVD(化学蒸着法)・熱処理
製造販売：薄膜コーティング装置・窒化処理装置

SEAVAC 清水電設工業株式会社

本社工場 〒660-0882 兵庫県尼崎市杭瀬南新町1-12-6 TEL:06(6488)1501 FAX:06(6488)2476
工場：京都・小牧(愛知)・仙台 子会社：SEAVAC USA LLC(米国インディアナ州)
<http://www.seavac.co.jp>

SCREEN

Fit your needs, Fit your future

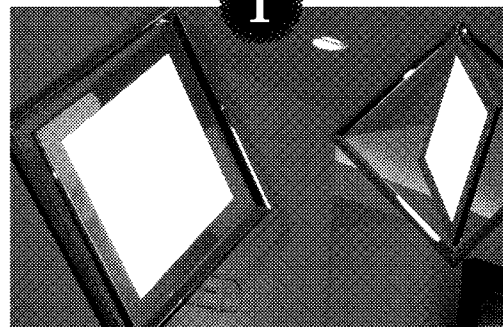
期待に応えて、未来を形に...



大日本スクリーン製造株式会社

〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上る4丁目 www.screen.co.jp

環境共生への
技術力



拡大を続ける次世代照明

普及期を迎えた発光ダイオード(LED)照明は、2011年に2000億円(前年比約2.6倍)を超える市場に成長した。電力の供給不足への懸念は依然として払拭(おつしよ)されず、需要は今後も堅調に推移すると見られる。加えて、照明各社はLED照明の販売促進に力を入れる一方で、その次を見据えている。有機エレクトロニクス(EL)照明だ。省エネ意識の高まりなどを受け、高効率な次世代照明の需要が急拡大している。

有機EL照明は薄くて軽く、太陽光に近い均等でわたる光を持つ。紫外線や赤外線を含まず照射物を傷めないほか、発熱が少ないといったメリットがある。LED照明と並ぶ次世代の照明光源として期待される。富士経済(東京)の調査によると、有機EL照明の国内市場は20年に1085億円(12年は約11億円)に達する見通しだ。理論的には発光効率を1.7あたり200%にすることも可能で、実現すれば蛍光灯の約半分の電力で同等の光量を得られるという。加えて有機EL照明はプラスチック基板に有機材料を印刷してつくることができ、将来的には曲げられる照明の実現にもつながる。

政府も高効率照明の普及を後押しする方針だ。10年6月18日に閣議決定した「新成長戦略」と「エネルギー基本計画」で、高効率照明を20年までに、新規販売分(フロア)で100%、30年までに既存照明からの置き換え分(ストック)で100%普及させる目標を掲げた。研究開発の加速、導入支援策、省エネ基準の強化などを通じて、バックアップ体制の構築も進めている。

普及に向けた照明各社の研究開発も活発化している。東芝と東芝ライオン(神奈川県横浜)は、透過型の有機ELパネルを完成。電極に透明電極を用いることで、消灯時にパネルが透ける仕組みにした。これを窓ガラスに組み込めば、昼間は透明な窓で、夜間は壁面照明という新たな照明器具の製品化が期待できる。日立製作所は発光層を印刷方式で成膜した光源を開発。1.7あたり70%の高い発光効率を実現した。印刷式は従来の赤・青・緑の発光層をそれぞれ形成して積層する必要があった。同社の技術は発光材料の中に「置換基」という特殊な素子を混ぜることで、発光材料が自然に3色に分離する。3回の印刷が1回で済むようになり、生産効率の大幅な改善が期待できる。

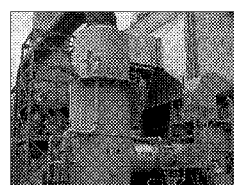
パイオニアは有機ELパネルの開発・生産を行う新会社パイオニアエレクトロニクス(川崎市幸区)を1月25日に設立。発光層を印刷プロセスで成膜・量産する生産技術の確立で、パネル原価を低減する狙いだ。パナソニックは有機EL照明モジュール「イリー」のラインアップを拡充。既存の電球タイプに、昼白色と白色タイプを追加した。利用者は用途に応じた照明色が選択できる。同製品は太陽光のもとで色の見え方をどれだけ再現できるかを示す指標「演色性Ra」は90以上(太陽光は100)と業界最高水準を達成した。一方、LED照明は電力消費の引き上げなど相まって、オフィス用蛍光灯の代替品である直管形LED照明の需要が堅調に推移している。同製品はランプと器具本体を接続する「口金」の形状が二分化し、標準化に向けた動向が注視されている。口金は日本電球工業会が中心に策定した「E801」と、海外メーカーなども手がける「G13」の二つに規格が分かれている。パナソニックをはじめとする国内電機大手は安全性を考慮し、照明器具ごと交換する「E801」を採用。NECライティング(東京都港区)や三菱電機も同規格に準拠している。LED照明はチップやモジュールを調達すれば簡単に製品化でき、既存照明に比べ参入障壁は低いと言われる。新規参入企業や安価な海外製品の流入などで、価格競争は激化の一途をたどっている。国内大手は、規格標準化を急ぐのは、価格競争力を持つ海外メーカーの深耕を規格化で防ぎたいと思惑も見え隠れする。

一方、「G13」規格は既存の照明器具に電気工事を施して使う。オランダ・ウィリップスなどの海外メーカーのほか、アイリスオーヤマなどの新規参入企業が販売している。「E801」規格に比べ導入コストが安価にすむのが特徴だ。「G13」規格は現在、「国際電気標準会議(IEC)」で規格化を審査している。早ければ13年末までに国際標準化する方向で作業を進めている。直管形LED照明は国内において今後20年間で約6億本の交換需要があるとされる。規格化争いにこの特需がからみ、各社のつばぜり合いは激しさを増している。

ECO技、
クラブウ。

技の解説②

工場ボイラや焼却炉からの排煙をアルカリ性廃水に溶かして中和。
↓
排煙に含まれている酸性ガス(CO₂・SO_x)を高効率に除去します。
↓
排水をpH基準内に処理するための高価な酸中和剤も不要に。
↓
中和法の他にも豊富なシステムから最適のプロセスが選べます。



クラブウ・エンジニアリング事業部はガス・水・熱処理装置など幅広い環境プラントを開発しています。〈排煙脱硫装置(KBCA)〉は、工場ボイラや製造工程で発生する排ガス中の硫黄酸化物(SO_x)と煤塵を効率よく除去する画期的な装置。設備費、運転費が安価で、安全性が高く、管理も容易。国内では業界屈指の納入実績を誇っています。

工場の排煙浄化で活躍
＜排煙脱硫装置＞

ECO技クラブウ [検索](#)



中和!

酸性ガス除去!!

クラブウ <http://www.kurabo.co.jp>

この広告に関するご意見、ご要望をお聞かせください。広報グループ eメール: pr_grp@kurabo.co.jp
〒541-8581 大阪府中央区久太郎町2-4-31 TEL: 06-6266-5073 FAX: 06-6266-5555

クラブウはチャレンジ25
キャンペーンに参加しています。

