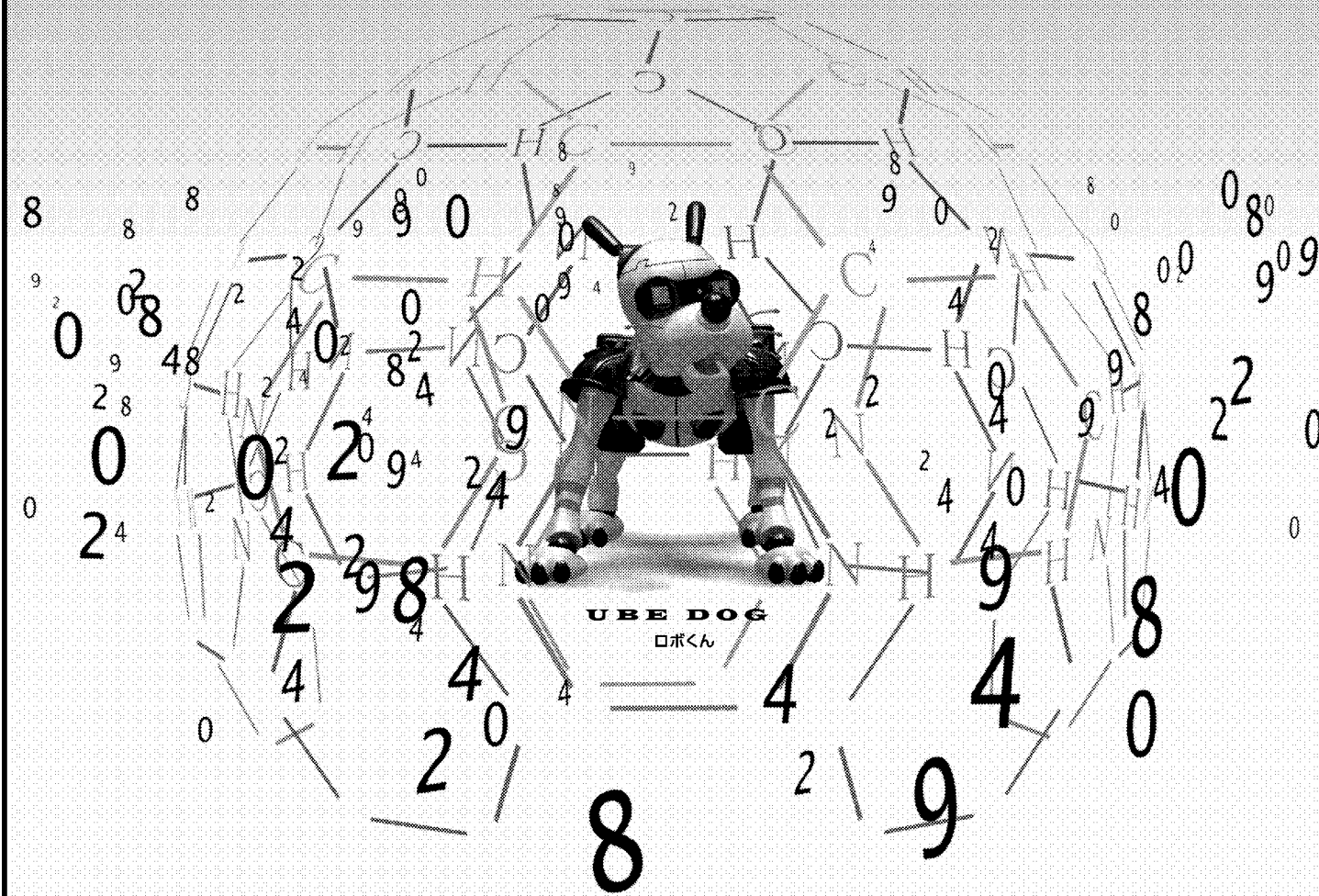


化学がつくる一步先の未来。



技術の翼
革新の心
Wings of technology
Spirit of innovation
UBE

UBEの化学は、一歩進んで、もっと地球にやさしく、もっと快適な未来の創造へ。たとえば、携帯電話・ノートパソコン・電気自動車のバッテリーとして利用されるリチウムイオン電池の材料、病気の治療に役立つ新薬など。その技術が活かされるフィールドを広げながら、進化を続けています。

宇部興産株式会社 〒105-8449 東京都港区芝浦1-2-1シーパンスN館
TEL (03)5419-6110 http://www.ube.co.jp

★3年連続日本発明大賞受賞★
「分子勾配膜両面テープ」
「耐熱性分子勾配膜接着フィルム」
「メークリンゲル」超透明なゲル

分子勾配膜両面テープ
電子機器固定に最適

本社・工場 〒359-0011 埼玉県所沢市南永井940
TEL 04-2944-5151 FAX 04-2944-1396
大阪営業所 〒570-0083
大阪府守口市京阪本通 2-8-11 新大阪ビル3F
TEL 06-6998-0055 FAX 06-6998-0033

層間化学の進化

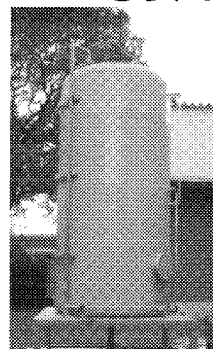
超耐ストレス接着テープ

共同技研化学株式会社
URL http://www.kgk-tape.co.jp

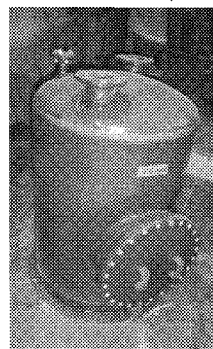
糸川 耐蝕 FRP タンクレンタル

必要なタンクを、必要ときだけ

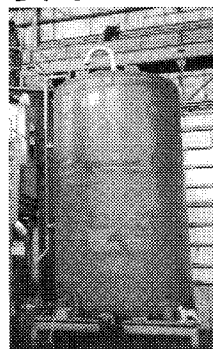
レンタルタンクの特徴



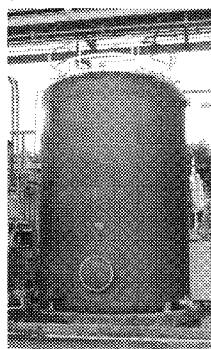
プラント定修時の薬品仮貯蔵に



新製品開発用テストプラント用タンクとして



製品切り替え時の空けかえ槽に



特殊廃液等の一時保管に

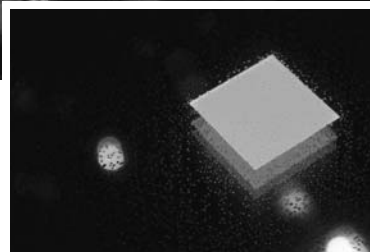
- 軽量タンク
- 基礎工事不要
- 種類豊富なタンク
- きめ細かな対応
- 長期レンタル OK!

理想的プラント創りをめざす 糸川産業株式会社
本社 大阪市西成区岸里1丁目3-29 〒557-0041
TEL (06)6658-0001 (代) FAX (06)6658-5443
工場 狭山工場・安富工場・佐用工場・赤穂工場
ホームページアドレス http://www.itogawa.co.jp E-mail:office@itogawa.co.jp

色と明るさ 自由自在 有機EL



有機EL照明が光の強さを変えながらバーカウンターを演出
有機EL部分の拡大(カネカ)▶

照明分野に利用拡大
発光効率・大型化に課題

有機ELデバイスでは発光材料などの素材の技術がパネルの品質に直結するため、パネルの製造・販売に乗り出す素材メーカーも多い。カネカは東北デバイスから有機ELパネル事業を譲り受け、いち早く照明用パネルの製造販売に乗り出した。出光興産はパナソニック電工と共同で、照明用パネルの生産・販売会社「パナソニック出光LED照明」を設立した。パイオニアとの提携で、同事業に取り組み三菱化学は、色と明るさを自由に変えられる照明用パネルで、他社製品と差異化を図る。同社のパネルはパネル上の発光部を非常に細かく赤・緑・青に塗り分けており、それぞれが発光量を調節して色を変える。時間帯によって光を変化させるなど、快適な生活空間をつくる照明として提案するという。照明での採用例も始まった。カネカの有機ELパネルは東京・銀座のダイニングバー「レストラ」のバーカウンターに初採用された。店舗中央部のバーカウンターに淡い水色の有機EL照明を散らし、上に細かな泡を入れたアクリル板とガラスを載せた。有機ELが光の強さを変えながら光ると泡も同様に光り、カウンターが川面のように緩やかに変化する。利用が進む一方で、発光効率やパネルの大型化技術には課題がある。発光効率を高める方法の一つが、蛍光発光材料からリン光発光材料への切り替えだ。リン光発光の発光効率は理論的には蛍光の4倍、光の3原色のうち赤と緑は以前からあり、青色リン光の開発が急がれていた。そして今秋、コニカミノルタホールディングスが自社開発の青色リン光発光材料を、サムシンググループ

照明分野では日本メーカーが相次ぎパネルを開発したが、やはり市場の台風の目となるのは韓国だ。サムシンググループは、有機EL照明向けに小型有機ELパネルで市場をリードしており、ディスプレイ用大型パネルの生産も計画。LGグループもこれを追撃。照明分野での展開も活発化している。韓国メーカーとの結びつきを強める動きもある。保土合化学工業は韓国のサムスンモバイルディスプレイと業務提携し、有機EL材料の共同開発を始める。保土合化学は子会社を通じて11月をめぐりに韓国に研究所を開設する。

このほか出光興産はLGディスプレイと提携している。有機EL市場の立ち上がりに伴い、韓国勢に限らず素材メーカーとデバイスメーカーの関係強化は拡大しそうだ。有機EL市場の拡大で事業拡大のチャンスがあるのは、発光材料だけではなく、KEICOは低コストで高いガスバリア性を持つフィルムを開発した。シンガポール政府系研究所発ベンチャー企業製の、従来品の半分程度のバリアー層の、数で高いバリアー性を達成したという。

日本ゼオンは塗布型有機絶縁膜ゼオコート®の拡大を図る。このほどTDKが量産を開始したシリスタタイプの有機ELディスプレイに採用された。透明性が高く、吸水性が非常に低いことが特徴。膜からガス成分が発生しにくく、ディスプレイの画質と信頼性の向上を同時に達成できる。

チソンの事業会社であるJNCや独メルクなど液晶パネルの材料大手も、次世代ディスプレイである有機ELに注目している。こうした現在のディスプレイ材料市場で高いシェアを持つ企業が、有機ELという存在感を出していくかも、今後注目される。

電子材料

有機ELの低分子系と高分子系の特徴

素子構造	低分子系	高分子系
	逆雑陰極 電子輸送層 発光層 正孔輸送層 正孔注入層 透明電極	単純陰極 発光層 正孔注入層 透明電極
製造方法	真空蒸着(塗布対応を開発中)	塗布や印刷方式
ディスプレイの生産コスト	×	○
採用実績	○	×
大型ディスプレイへの応用	×	○

最先端の化学で、新しい価値を。

JNC株式会社、始動。

私たちJNC株式会社は、チソ株式会社からの事業譲渡を受けてスタートした化学メーカーです。液晶テレビや有機ELディスプレイのための電子情報材料、リチウムイオン電池や太陽光発電に用いられるエネルギー・環境関連製品、豊かな暮らしに貢献する不織布などの樹脂加工品、便利で快適な生活を支える石油化学製品・ライフケミカル製品など、私たちは、最先端の化学で、あらゆる産業のニーズにお応えします。

JNC株式会社 〒100-8105 東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新大手町ビル9階
TEL 03-3243-6760 FAX 03-3243-6960 http://www.jnc-corp.co.jp/

JNC

Good Chemistry for Tomorrow 三菱ケミカルホールディングスグループ



これって、
何ていう魔法？

魔女が杖を一振りすると、あら不思議。
あら不思議・・・あれ？ 何も起こりません。
あわてて魔女が言いました。
「は、馬車は、あちらに用意してありますので」
なるほど。そこには見たこともない一台の馬車が。
プラスチック製のシースルーボディに、
機能性樹脂のエアバッグ。
フロントライトの白色LEDは、
夜道を明るく照らすでしょう。
しかも太陽電池と大容量のバッテリーで走る、
エコロジー仕様！
「これって、何ていう魔法？」
「三葉化学です」
「ミツピンカガク？」
まあ、まずはお城へと急ぎましょう。と、いうわけで。
魔法より不思議な三葉化学の
グッドケミストリーのおかげで、
シンデレラは無事に、
はじめるのパーティーを楽しみましたとき。

地球快速化学
三菱化学株式会社
www.m-kagaku.co.jp

Good ケミ Story!