



# LED VALLEY 徳島

ニュースレター

2012.07  
No.1

～光がつなぐ人と未来へ～

徳島県LEDバレイ構想推進協議会事務局

▶発行・お問い合わせ

公益財団法人とくしま産業振興機構  
〒770-0865 徳島県徳島市南末広町5番8-8号  
徳島経済産業会館 2階  
TEL 088-654-0101 FAX 088-653-7910

徳島県 商工労働部 新産業戦略課  
〒770-8570 徳島県徳島市万代町1丁目1番地  
TEL 088-621-2121 FAX 088-621-2897

最新情報、LED関連製品情報は下記のホームページをご覧ください。

<http://led-valley.jp/>  
<http://www.our-think.or.jp/>

## ▶▶▶「LEDライティング台湾 2012」出展レポート

～LEDバレイ徳島を出展、600名以上が来訪～

### CONTENTS

#### Topics

「LEDライティング台湾 2012」出展レポート  
～LEDバレイ徳島を出展、600名以上が来訪～

#### LED Report

- 1 マーケティングに特化したホールディング会社を設立  
有限会社ワイ・システムズ
- 2 徳島LEDアートフェスティバルで技術サポート  
デジタル環境システム株式会社
- 3 曲がる軽量LEDディスプレイ、上市に向けて  
高槻電器工業株式会社
- 4 組み合わせ自在、キューブ形LEDショーケース  
ビザンコム株式会社

#### Information

LED総合フォーラム2012 in 徳島  
LED応用製品東京常設展示場  
徳島LEDアートフェスティバル2013



LEDバレイ徳島ブース



LEDバレイ徳島ブース内の様子

PIDA(台湾光産業技術振興協会)主催によるアジア最大級のLED関連見本市「LEDライティング台湾2012」が、去る6月19日～21日の3日間、台北世界貿易センター南港展覽館で開催され、(公財)とくしま産業振興機構と徳島県新産業戦略課、県内のLED関連企業6社が「LEDバレイ徳島」を出展、徳島

県を取り組みや各社の新製品などを展示・PRした。「LEDバレイ徳島」の海外出展は今回が初めて。同展示会には、台湾を含む19カ国・地域から250社を超える企業が出展し、同時開催の展示会と合わせて4万人以上の来場者が訪れた。世界的なLED企業や、本県の日亜化学工業株式会社をはじめとする日本企業も多数出展しており、世界のLED産業がアジア市場に熱い視線を向けていることが伺えた。徳島県のブースでは、阿波製紙(株)の紙製放熱フィン、サン電子工業(株)の防犯灯や大型照明、(株)シナジーテックの植物栽培用照明、高槻電器工業(株)の紫

外線ライト、ビザンコム(株)のショーケース、(有)ワイ・システムズのウェーハ検査装置などを展示した。台湾を中心に各国からの来場者やバイヤーなど600名以上が訪れ、各社の商品説明に熱心に聞き入り、見積依頼、サンプル提供について数多くの要望がなされるなど商談成立の足掛かりとなることが期待される。

また、徳島県の「LEDバレイ構想」を世界へ向けて発信するべく、同時開催された「LEDシティフォーラム」において、県新産業戦略課の柏木利幸室長が「LEDバレイ徳島」の取り組みについて講演を行った。地域一体となった本県の取り組みは、海外の方々にも関心をもって聞いていただいた。

出展企業6社からは、「自社製品に対する意見が聞けた」「他社製品の情報収集やニーズの把握ができた」「販売ルート開拓・人脈づくりなどに役立った」などの



LEDバレイ構想を発信! (LEDシティフォーラム)

感想をいただき、「LEDバレイ徳島」の海外展開の第一歩として非常に有意義なものとなった。



## マーケティングに特化した ホールディング会社を設立

### ■ 有限会社ワイ・システムズ

LED、LDなどをはじめとする半導体の測定・評価装置メーカーのワイ・システムズは、昨年6月、ホールディング会社として新会社「株式会社ワイ・システムズ国際」(代表取締役/イーヴ ラクロー)を設立した。



ワイ・システムズのラクロー社長がワイ・システムズ国際の代表を兼務

ワイ・システムズ国際ではマーケティング業務に特化し、目標を定めた営業活動を展開する。R&Dと技術サポートはワイ・システムズに任せ、マーケティングで得たお客様の声をもとに、既存仕様の製品および標準化した製品の販売、製品開発の新たな提案などを行っている。必要があれば他社との共同開発も行。一方、ワイ・システムズでは測定・評価のコア技術や特許を盛り込んだR&Dを推進する。分社化したことで研究開発から営業販売までの効率化が図れ、よりお客様のニーズに応えられるようになった。

今年2月には、ワイ・システムズ国際からLED向けウェーハ専用高速PLマッピング装置「YWafer-GaN」を上市。ワイ・システムズの主力製品「YWafer Mapper」を標準化したものであり、測定対象をLEDの材料であるGaNに絞って仕様をシンプルにし、導入しやすくした。

また、大学からの受注で、「YGrowthMonitor」を新規に開発。窒化物半導体の結晶成長をモニタリ

ングし、結晶基板温度、成長速度などLED製造に必要なパラメータをPCで分析できるシステムで、目的によってセンサ個数も変更でき、様々な装置仕様に対応できる設計。制御ソフトの更新で機能追加や処理速度のバージョンアップも簡単。現在、日本ではLEDメーカーの設備投資が下火ではあるが、次に来る商戦で勝てる製品だと自負する。多くのデータ、実績を取りつつ営業展開していく方針である。

先端の開発をするワイ・システムズと、マーケティングにより効果的な営業をかけるワイ・システムズ国際。新しいビジネスモデルを構築したことで、新しい製品を提供していきたい。



YGrowthMonitor

### 有限会社ワイ・システムズ

〒771-0134  
徳島県徳島市川内町平石住吉209-5  
TEL.088-666-3533  
FAX.088-666-3534  
<http://www.ysystems.jp/index-J.html>



### 株式会社ワイ・システムズ国際

TEL.088-666-2522  
FAX.088-666-2523



## 徳島LEDアートフェスティバルで 技術サポート

### ■ デジタル環境システム株式会社

今年4月20日~22日の3日間、徳島市内で開催された「徳島LEDアートフェスティバル2013 HOP」。国内外で活躍する作家さんによるLEDアート作品が披露されるこのイベントで、LED製品メーカーである当社はLEDアート作品製作の技術サポートという形で2作品に携わった。



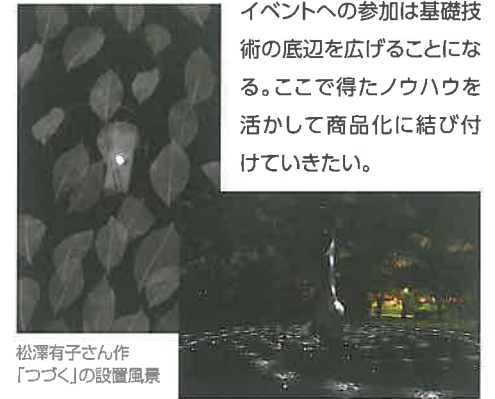
小原典子さん作「アワオドル」のテスト発光  
消灯後のガラス球

阿波おどり(踊り子)の躍動感を光る泡(LEDが点灯するガラス球)で表現した小原典子さん作「アワオドル」。紫外線LEDを入れたガラス球68個を踊り子を象ったアルミパイプに取り付けたり、池に浮かべるといもので、昨年8月から数回の試作やテスト発光を行った。LEDが一定周期で点灯し、消灯後にガラス球の内側に蓄光塗料で描いた絵が浮かびあがるといったコンセプトの作品であったため塗料の励起波長に合わせたLEDを選定したり、また、ガラス球の大きさによってLEDの個数を変えるなどして明るさを調整した。

一方、月明かりで光合成する木の葉を表現した松澤有子さん作「つづく」。木の葉を特殊加工して葉脈を浮かせながら脱色し、20cm長のピアノ線に取り付ける。それを木の幹を中心に渦を巻く歩道

に沿って植え、葉脈をキラキラ光らせるというもの。これには1mピッチで発光ユニットを124個設置して演出。当社の街路灯用基板をカスタマイズして使用した。「青白くしたい」「目に飛び込んでこないようにもっと暗く」という作家さんの要望に応え、パワーLEDを弱く光らせるという抜的な方法をとって、青色フィルムをかけて色合いを調整するなど、細かい工夫を凝らした。

ソーラーシステムであれば理詰めで電気スペックが想定できるが、作品イメージを形にするのは理詰めではいかない。「こんな光り方をするんだ」「スペック外で光らせたらどうなるか」など、知見が増えていい勉強になった。時間と手間はかかるが、このような



松澤有子さん作「つづく」の設置風景

イベントへの参加は基礎技術の底辺を広げることになる。ここで得たノウハウを活かして商品化に結び付けていきたい。

### デジタル環境システム株式会社

〒779-0114  
徳島県板野郡板野町羅漢字松木29-3  
TEL.&FAX.088-672-6903  
<http://digital-es.co.jp/>

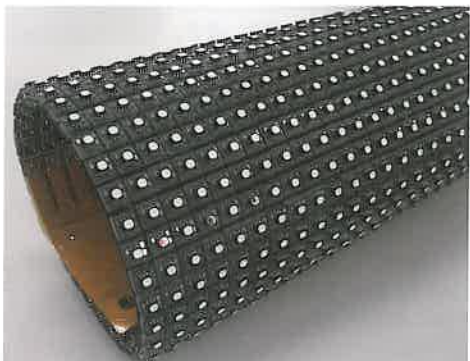




## 曲がる軽量LEDディスプレイ、 上市に向けて

■ 高槻電器工業株式会社

当社が2009年11月より注力してきた曲がる軽量LEDディスプレイの要素技術の開発が終了した(特許申請準備中)。現在、上市を目指して調整段階に入っている。



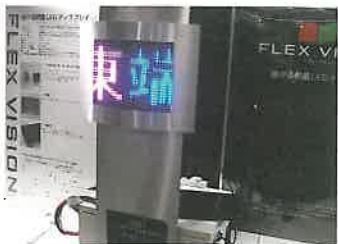
FLEX VISIONのフレキシブルなディスプレイ

開発したディスプレイ「FLEX VISION」(商標登録申請中)は、曲がる、軽量、高輝度を実現。デジタルカメラ等に用いられるフレキシブル基板を採用。短冊状のフレキシブル基板を縦横に組み合わせ、交点部分にLEDモジュールを装着。これにより、軽量化はもちろん、曲げの自由度が格段にアップ。基板には細かい切れ目があるため弱い力で曲げられ、形の癖が付きにくい。LEDモジュールをソケット化したことで部品交換も容易。屋外用LEDディスプレイは126インチクラスで通常300kg以上だが、開発品は50kg以下。イベント用、緊急告知用、企業CM用、観光案内用ツールとして利用でき、気球に吊るす演出や、最近話題の円筒形デジタルサイネージの

出力部としても。

光源は日亜化学工業株式会社のフルカラーLED。白色表示時の最大光度は約4万cd/m<sup>2</sup>と、通常ディスプレイの2~4倍。7mm角モジュールに搭載し、8mmピッチで画素を形成。解像度は最大320×240画素(QVGA:約126インチ)。LEDを静的に点灯させることでディスプレイプロセッサの基板をA4サイズに小型化。コスト減、チラツキのない表示も同時に実現した。

現在、展示会に参考出品し、お客様の意見をもとにブラッシュアップを図っている。引き続き、電源線部分の軽量化、耐候性・耐久性などをクリアし、大サイズ化を図りながら、一般価格レンジで上市することが目標である。



JAPAN SHOP  
2012で参考出品

### 高槻電器工業株式会社 研究開発部 徳島商品開発室

〒774-0017  
徳島県阿南市見能林町青木265  
(阿南工業高等専門学校内  
阿南市インキュベーションセンター)  
TEL.&FAX.0884-49-4198  
<http://www.takatsuki-denki.co.jp/>



## 組み合わせ自在、 キューブ形LEDショーケース

■ ビザンコム株式会社

色付きガラスをきれいに見せるショーケースを作りたい。そんなところから着想し、開発したのがLEDを使ったキューブ形ショーケース「LED CUBE BOX」。アルミ枠にアクリル板を差し込んだ構造で、アクリル板を通して高輝度LEDが柔らかに面発光する。上面内側からは白色LEDのスポットライトが商品を美しく際立たせる。



LED CUBE BOX

当社はインターネット関連サービスを提供しているが、昨今のIT業界の景気低迷を鑑み、ワールドワイドに通用する商材を作るため、

徳島の地域産業として盛り上がっているLEDをアプリケーションに選んだ。LED CUBE BOXは、当社が得意とするシステム制御技術を使い、PCやスマートフォンから指定色、ストロボ、グラデーション、時間指定など様々な点灯パターンを設定できる。

レイアウト自在な40×40cm角のキューブ形は当社のごこだわり。複数個を縦横に並べたり、空間をあけて配列したりと、場所に合わせて自由自在にデザインできるのが魅力で、ショーウィンドウやイベントのアイキャッチツールとして効果的。最大のメリットは、面倒な工事もなく、ユニットを並べ電源を入れるだけで手軽に動作するということ。



現在、販売促進に向けて改善を検討しているのが「白」の表現である。黄色っぽい白、ピンクっぽい白など、白といっても多様な白があり、目に馴染んでいく自然な白を出すことで、活用シーンは大幅に増えると思込んでいる。さらには、点灯時に影になっていたアルミ枠を光らせて違和感を消すこと、電源部分のワイヤレス化なども次の課題である。

既に国内外の展示会に出展しており、海外では高精度かつ量産可能なジョイント会社を探している。量産によって価格を抑えつつ、具体的な活用例を提案し販売促進に繋げたい。将来的には中国において結婚式場へのディスプレイツールとしてレンタルするというビジネスモデルも想定している。



LED Lighting Taiwan 2012に出展

### ビザンコム株式会社 LED事業部

〒770-0941  
徳島県徳島市万代町6-23-1  
TEL.088-657-1010  
FAX.088-657-2020  
<http://led-cube.bizan.com/>



# LED総合フォーラム2012 in 徳島



「徳島LEDアートフェスティバル2013 HOP」の関連イベントとして、4月20日午前10時から徳島市のアスティとくしままで、「LED総合フォーラム2012 in 徳島（主催：徳島大学、（公財）とくしま産業振興機構）」が開催された。

このフォーラムでは、LED関連の学術的な観点からのシンポジウム講演、「徳島LEDアートフェスティバル2013」に向けた取組み紹介、また、徳島大学等のLEDに関する研究発表（パネル展示）や、徳島県内LED関連企業のLED応用製品の展示も行われ、県内外から、約200名が会場を訪れた。

第1部のシンポジウム講演では、「照明用LEDの最新技術」、「有機LEDに関する取組み」、「日本のLED照明産業の今後の展望」、「LEDを用いた植物工場の開

発」、「アメリカの医療と先進医療技術の開発」といったテーマについて、日亜化学工業株式会社や山形大学、ペーラー医科大学など、国内外から各分野の第一人者の講演がなされ、LEDが持つ大きな可能性を示す充実した内容となった。

第2部では、実行委員会の田村副委員長から、来年春に開催される「徳島LEDアートフェスティバル2013」に向けた取組みとして、「プレイベント」や「アートフェスティバル2013 STEP」などの紹介があった。LEDとアートが融合した世界初のイベントの集大成となる「JUMP」。国内外から多くの参加者が集まり、魅力あふれる「徳島の春の賑わい」、その盛り上がり、その盛り上がり、来場者は期待を大きく膨らませていた。



## LED応用製品東京常設展示場



製品の情報発信拠点として、更なる充実を図るため、展示場のリニューアルを行った。展示製品の追加や、「徳島らしさ」を知っていただくための装飾を施すとともに、同ビル内で、月1回、LED関連の展示場連動セミナーを開催するなど、今後も県内企業の魅力を国内外に強くアピールしていく。



徳島県内LED関連企業の販路拡大を支援するため、昨年11月から東京・新宿で運営している、自治体全国初の「LED応用製品常設展示場」。これまで、多くの方々に御来場いただき、商談や製品技術の新たなコラボレーションなど、大きな成果を生み出している。

本年6月には、県内企業の高い品質を誇るLED応用

### 徳島LEDアートフェスティバル2013開催概要

水とともに生きてきた徳島に、人間の知恵の結晶であるLED産業が集積しつつある今日、この未来の光のLEDを、この地の豊かな資産に重ねあわせ、「水都・とくしま」を舞台に土地と歴史と未来が交響しあう「徳島LEDアートフェスティバル2013」を開催します。

**開催日程** 2013年4月20日～4月29日（10日間）

**開催場所** 徳島市ひょうたん島周辺

**スーパーバイザー** 北川フラム（アートディレクター）

**プレイベント** 徳島LEDアートフェスティバル2013の開催に向けて、2012年10月26日（金）～10月28日（日）にプレイベント「STEP」を開催します。

### 作品公募概要

徳島LEDアートフェスティバル実行委員会では、2013年（平成25年）4月20日～4月29日（10日間）に開催する「徳島LEDアートフェスティバル2013」の参加作品を公募しております。

■ 応募受付期間…2012年9月1日～9月14日（17:00必着）

#### 1 種別A

市内から選定した候補地に、一定期間の仮設設置を前提とした作品を募集します。規定条件を踏まえた作品プランであればジャンルも問いません。ワークショップやパフォーマンス形態のプランも応募することができます。

- 1 申込み費… 1,000円
- 2 審査員… 北川フラム（徳島LEDアートフェスティバルスーパーバイザー）
- 3 応募資格… 特になし。ただし、未発表のオリジナル作品に限ります。
- 4 応募方法… 事前に申込み費をお支払いのうえ、指定の提出物を送付。
- 5 賞… 徳島LEDアートフェスティバル2013への参加。  
（当選作品には、制作費補助として、50～150万円を支払います。）

#### 2 種別B

「光の玉手箱」 実行委員会が準備する「光の玉手箱」（一辺60cmの透明アクリルケース）内に設置する作品を募集します。

- 1 申込み費… 無料
- 2 審査員… 徳島LEDアートフェスティバル実行委員会
- 3 応募資格… 特になし。ただし、未発表のオリジナル作品に限ります。
- 4 応募方法… 指定の提出物を送付。
- 5 賞… 徳島LEDアートフェスティバル2013への参加。  
（当選作品には、制作費補助として、3万円を支払います。）

お問い合わせ  
応募書類提出先

〒770-8571 徳島市幸町2丁目5番地  
徳島市経済部経済政策課内 徳島LEDアートフェスティバル実行委員会事務局  
TEL 088-621-5225 E-mail: keizai\_seisaku@city.tokushima.lg.jp  
●詳しくは公式ホームページで <http://tok-led-artfest.net>