

パナソニック・イズム

ism

モノづくりスピリッツ
発見マガジン

アーカイブ
Archives

SHARE

▶ コンテンツ一覧 ▶ このサイトについて

ism トップ > 大は省をかねるのか? ~プラズマテレビ「ピエラ」~

※過去に掲載された記事になります。内容は公開時のものであり、最新の情報とは異なる場合がございます。



家電ガイド・戸井田園子も知りたい! 大は省をかねるのか? ~プラズマテレビ「ピエラ」~

大画面・高画質で憧れのプラズマテレビ。
おサイフにも、地球にも、エコであってほしい…。
「家電のいま」に詳しい戸井田園子さんが、
そんな消費者の視点から
プラズマテレビ「ピエラ」の
実態をチェックします!

→ プロローグ 家電ガイドが出会った 驚きの事実とは! ✨	1. 大画面の「省」体は? プラズマテレビの パネルに潜む秘密! ✨	2. 「省」懸命、運びます! モーダルシフトで 物流もエコに! ✨	エピローグ どうなる? プラズマテレビの 「省」来! ✨
-------------------------------------	--	---	------------------------------------

[スタッフ一覧へ](#) / [プロローグへ](#)

このコンテンツ、あなたの評価は? おもしろい ふつう おもしろくない

[ismトップ](#)

[コンテンツ一覧](#) | [このサイトについて](#)

家電ガイド・
戸井田 園子も知りたい!

大は省をかねるのか?

～プラズマテレビ「ピエラ」～

プラズマテレビの真実! ▶ 1. 大画面の「省」体は? ▶ 2. 「省」懸命、運びます! ▶ 3. プラズマテレビの「省」来! ▶

プロローグ

家電ガイド・戸井田 園子

プレハブメーカーでインテリア業務を経験後、現在フリーで活動中。理論系インテリアコーディネーター。情報ポータルサイト All Aboutにて「家電」ガイドを担当。最近では、関西テレビ「ベリベリサタデー!」ほか、テレビ番組にも多数出演。母似でぼっちゃんな息子と、ひとり、すっきりしている夫の3人家族。

All About [家電]サイトはこちら >>
(クリックで別画面が開きます。)

選択肢が多くて困る? 家電のトレンド

色々な最新式の家電製品をチェックする仕事をさせていただいているんですが、最近の家電製品は「高機能・高性能」なのは当たり前のことで、もうそれだけでは売れなくなってきているんですよ。

家電メーカーはそれぞれに工夫をこらして、消費者にアピールするポイントを模索している感じ。掃除機なら、紙パック式とサイクロン式があったり、洗濯機にタテ型やドラム型があったり……。それでまた消費者も悩んじゃう。買うからには、自分にピッタリのものを選びたいでしょう?

かくいう私も、悩命中。いま気になっているのは、テレビ。私の家でも「地デジ」放送が見られるんですけど、テレビは今だにブラウン管。新しいテレビをそろそろって思っています。そして、買い替えるなら、やっぱり薄型・大画面テレビかな……。とも。

でも、家電量販店に行ってみると、「液晶」と「プラズマ」があって、どっちを選べばいいか、決め手に欠けます。同じ画面サイズで画質がどう違うのか、じっくり比べてみたいけど、お店では液晶コーナー、プラズマコーナーって分かれているから、それもできないし……。それ以外にも「チューナーは何が必要?」「フルハイビジョンは必要?」「で、どこがおすすめの」と迷うことがたくさん。ブラウン管だったら、「何インチにする?」だけ悩めばすんだのにね。

家電量販店に行っはっきり分かったことといえば、プラズマテレビは画質が柔らかくてキレイ、スポーツ観戦に向いている、そして50インチとか65インチとか、液晶より大きなサイズが充実しているってこと。やっぱりあの大きな画面は迫力あります!でも、主婦(主夫)としては、「あれだけ大きいと、電気代もさぞかし」って想像してしまいます。もちろん本体価格だって気になりますし。

で、そんな時、プラズマテレビ「ピエラ」の取材の話をいただいて。これは行かない手はない!行っているいる聞いてやるう〜ということで、大阪まで行ってきたんです。

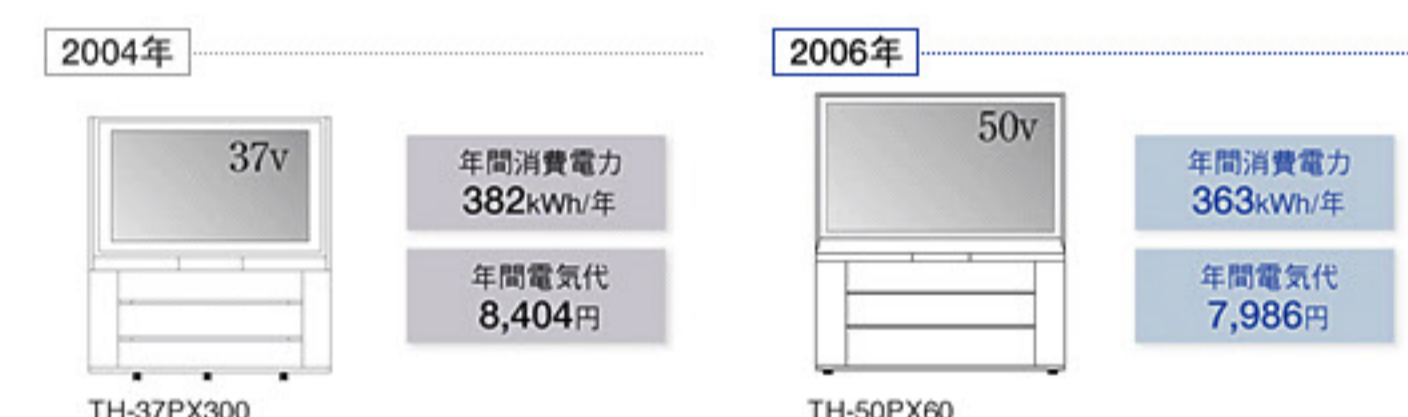
私が心ひかれた、 プラズマテレビの真実!

プラズマテレビって、電気代が高そうで、重そうで、価格もお高い……。そんな印象があったのだけど……。実は違ってたんですね。



1 省エネ

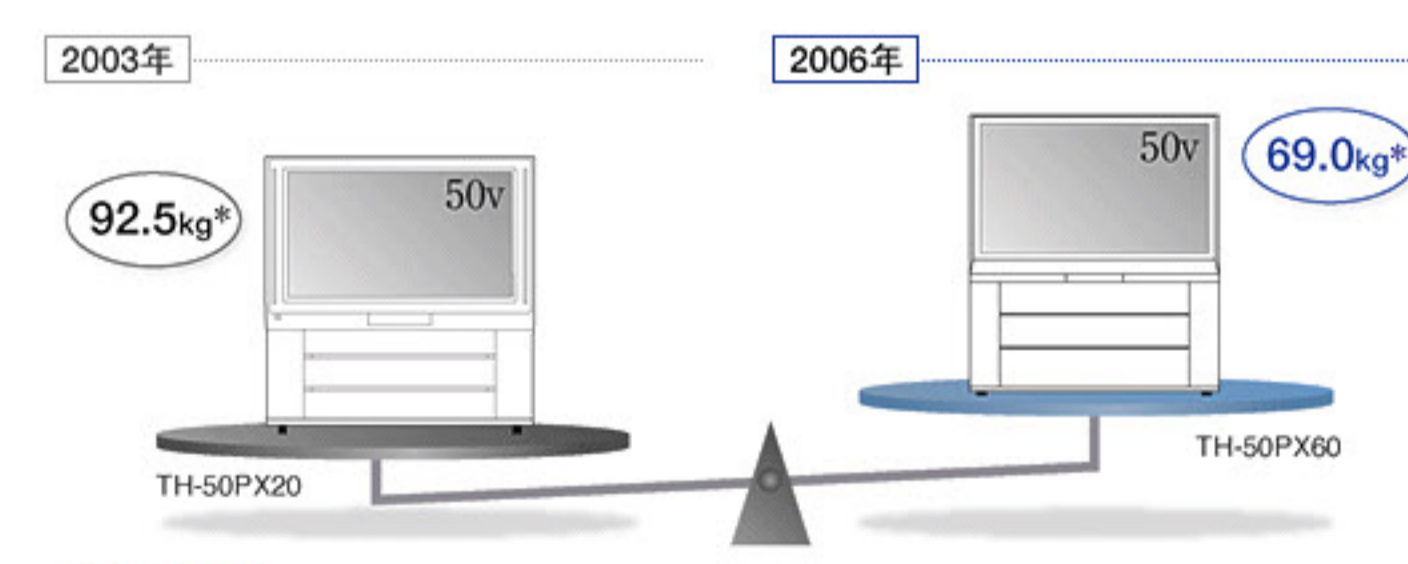
今の50型は、2年前の37型より電気代が安い!



プラズマテレビが一般的になった2003年のころと比べても、今は同じ電気代で大画面が楽しめるようになってることだものね。もちろん、同じサイズの比較なら、電気代はグリーンと下がります。

2 省資源

今の50型は3年前の50型より23.5kgも軽くなった!



「な〜んだ、軽くなったって私達には、関係ないわ」なんて言わないでくださいね。実は商品の軽量化って、直接、私たち消費者の購入価格に影響してくる部分なんですよ。

3 省コスト

2003年の32型のお値段が、2006年の50型とほぼ同じ!

(〜戸井田氏へ〜)



今まで「そんなに大きな画面でなくても……」なんて思っていた私。最新のプラズマテレビが、ここまで魅力的な要素を持っていたなんて、ちょっと気持ちが変わりました。

あ、もちろん、これらの事実には、ちゃんとした理由があるんです。

それは……。



1. 大画面の「省」体は?へ進む→

プラズマテレビ「ピエラ」の、「驚きの事実」については、エコプロダクツ展(12月14日〜16日開催)でも紹介されました。

最新のプラズマテレビの情報はこちら。>>

このページのトップに戻る ▲

※過去に掲載された記事になります。内容は公開時のものであり、最新の情報とは異なる場合がございます。



プラズマテレビの真実! ▶ 1. 大画面の「省」体は? ▶ 2. 「省」懸命、運びます! ▶ 3. プラズマテレビの「省」来!

大画面の「省」体は?

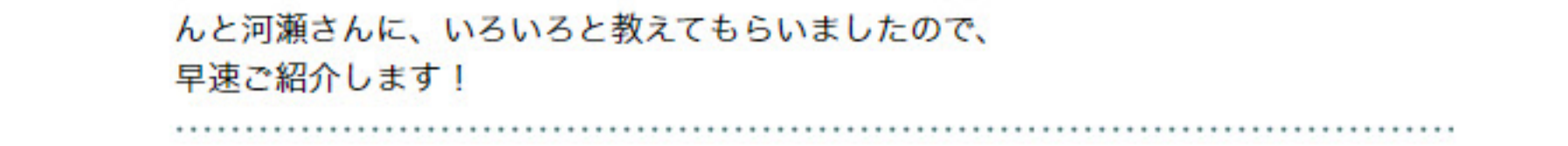


家電ガイド・戸井田園子 (といだ そのこ)

あれほど大画面のプラズマテレビが「省エネ」? 確かに、不思議に思われる方も多くはいるかもしれませんね。でも、同じように感じていた私が、今回「なるほど!」と思えたのは、その映像を映す仕組みについて聞いたから。プラズマテレビって、実は液晶テレビよりも効率的な映し方をしているって、ご存知でした?

松下でプラズマテレビのパネル開発をされている秋山さんと河瀬さんに、いろいろと教えてもらいましたので、早速ご紹介いたします!

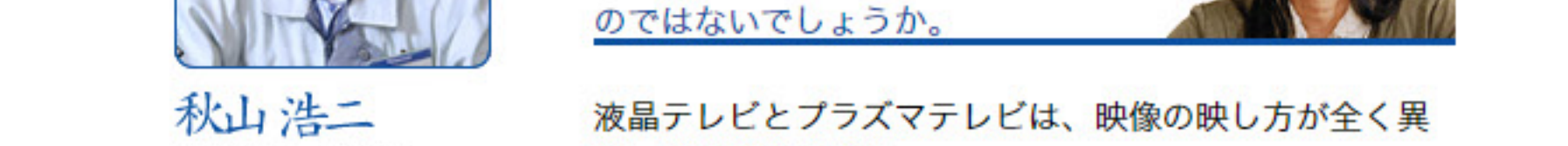
液晶テレビとプラズマテレビの構造の違い



液晶テレビとプラズマテレビは、薄型テレビでひとくりにされることが多いですね。店頭でバツと見ただけでは何が違うかわからないし、私も含めて、購入しようとする時に迷ってしまう方は多いのではないのでしょうか。

液晶テレビとプラズマテレビは、映像の映し方が全く異なっているんですよ。

液晶テレビは、バックライトと呼ばれる大きな蛍光灯で、後ろから画面全体に光を当てます。液晶分子がプラインドの役割をして、前面に透過する光の量を調整することで、映像を作り出しています。



たとえば映画で「真っ暗なシーン」を映している時も、奥のバックライトは光ったままなので、消費電力は一定。また、どうしても光の漏れが発生するので、同じ「黒」でも、「締まりのない黒」、「灰色っぽい黒」になりがちです。

液晶テレビは、たとえ暗いシーンが映っていても、画面の後ろでは全体がずっと光っているんだ!つまり、大画面になればなるほどバックライトが大きくなって、その分電気代も・・・。それと、画質の差は、このバックライトが影響していたんですね。では、もう一方のプラズマテレビは?

プラズマテレビは、小さく分割された「セル」と呼ばれる小部屋のそれぞれで、蛍光灯の点滅を行っていると考えてください。その蛍光灯の光量を調整し、必要なだけ光らせる構造になっています。



必要なセルだけを光らせるので、暗いシーンと明るいシーンでは消費電力が変化します。また、黒色を表現する時はセルが光りませんから、消費電力を抑えつつ、「深みのある、しっかりした黒」を作り出すことができます。

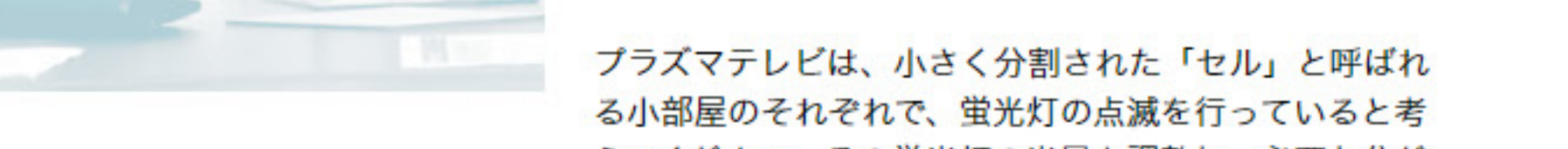
ハリウッド映画などでは、黒にこだわった暗めのシーンが多いことがあります。そんな映像を観るなら、同じ画面サイズの液晶テレビと比べて、電気代がお得になる場合もあるでしょうね。

必要ないときは休んでいるセルがあるなんて、賢い! そのうえ画質が優れているなんて嬉しいですね。プラズマテレビは電気代が高いというイメージを持たれている方も多いと思いますが、秋山さんのお話から判断すると、必ずしもそうではないんですね。

もちろん、商品自体の省電力設計も毎年進めてきています。例えば2004年モデルと2006年モデルを比較すると、年間消費電力にして約37%~45%も減らしています。これは、モデルチェンジごとに「パネルの素材を見直す」、「チューナーや駆動回路に使用されるICの集積化で、できるだけ部品点数を減らす」といった、細かな改良を加えているからなんです。

構造的にもともと有利なプラズマ方式に、さらに秋山さんたちの細やかな努力が加わって、松下のプラズマテレビは省電力を達成しているんですね。

世界初の取り組み プラズマディスプレイパネルの無鉛化



河瀬 覚 (かわせ ありさ)

電気代への不安は解消されたし、画質も良いということを開いて、私の気持ちはプラズマに傾いています。でも今までの家電メーカーも消費者の心をつかむために様々な工夫をこらしていますし、どのプラズマテレビがいいのか、やっぱり迷ってしまいますね。

どうせ買うなら、見た目はもちろん、見えない部分まで良いものがないですか? 松下のプラズマテレビは、パネルの製法にまで強いこだわりをもっているんです。プラズマテレビの映像を映すパネルは、前面ガラスと背面ガラスの2枚の板を貼り合わせて作られています。この2枚のガラスの板の間に、先程の話に出たセルと呼ばれる小部屋が沢山形成されているのですが、これは加工しやすい特殊なガラスが使われています。また、透明度や強度を高めるために、さまざまな工夫が施されているんですが、中でも私たちが熱く取り組んできたのが、鉛を一切使わない「鉛フリーパネル」の実現でした。

もともと鉛はガラスを加工しやすくするために非常に便利で、製造業では昔から幅広く普及していた素材です。しかし、役目を終えた製品が廃棄・埋め立てされた後、そこに酸性雨が降り注ぐことで、製品に含まれる鉛が土中に溶け出すことが考えられるんですね。それが土壌や地下水を汚染し、結果として人体に悪影響を及ぼすことが懸念されており、欧州を皮切りに世界中で使用が規制され始めています。

一方で、その鉛に代わる材料の開発は困難とされてきました。欧州の有害物質使用規制である「RoHS (ローズ) 指令」でも、鉛の使用は原則禁止されています。でも、テレビのパネル加工用の鉛に限っては、鉛に代わる物質が開発されていなかったため、「適用除外」扱いになっていたんです。

「適用除外」だから、使用することは認められているということですね。実際に消費者にとっては購入価格や省エネ性能が重要であって、環境を意欲して購入される方はまだまだ少ないというのが現状だと思うのですが・・・。

私たちモノづくりに携わる立場からすると、松下電器のフラッグシップと言うべきこの商品で、その害がわかっている鉛を使用することは、決して本意ではありませんでした。そこで、全社を挙げての取り組みとして、2000年からプラズマパネルの鉛フリー化への挑戦を始めたのです。しかも、コストを上げずに、という条件です。良いものをつくることは、私たちの使命です。その負担を消費者に背負わせてしまうのはおかしいですからね。

プラズマパネルに使用されている特殊なガラスは、歯磨き粉のようなペースト状の物質を高温度で焼成して作っています。このペーストははいる物質が調製されたガラスの粉に、粘度の高い液体を混ぜて作られているのですが、従来は、ここに鉛を含んだガラスも混ぜていたんですね。そうすると、ガラスの透明度が増し、加工温度の調整も簡単になるからなんです。

その鉛と同じメリットをもたらし、コストも増えない材料の開発は、簡単なことではありませんでした。いくつもの試作を経て、私たちは「ピスマス」という物質にたどり着きました。

そこからさらにプラズマテレビのガラスパネルとして十分な性能を引き出せるよう、サンプル作りとテストを繰り返しました。多い日には1日20サンプルくらい、違う配合をした材料を作って電気炉に並べては焼成していましたね。

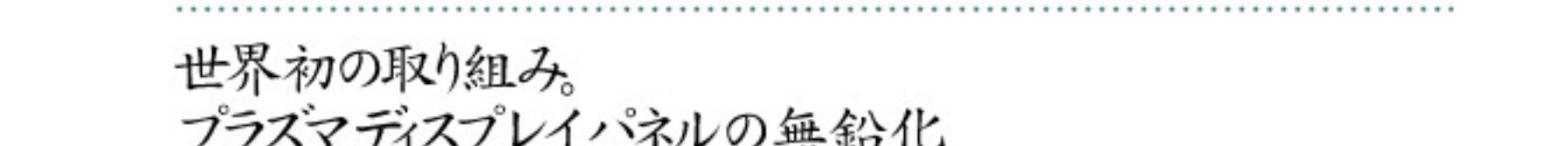
試作品は、ちょうどこのパネルと同じくらいのサイズなんだそうです。

私たちが担当するパネルは、あくまでもプラズマテレビの一部材。他のパーツ担当チームも皆必死で奮闘している中、パネルのためだけに全体の開発期間を延ばすわけにはいきません。限られたスケジュールの中で最適な代替材料を見つけ出すのは至難の業でした。日々、焼成を繰り返しても、求める性能とはまるで正反対の結果が出てきたり・・・めげそうになる日もありました。

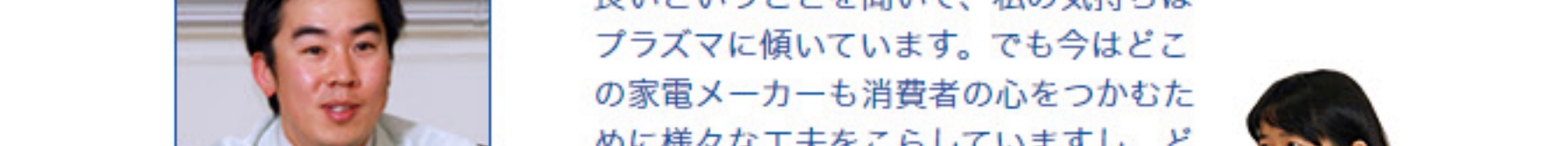
そして忘れもしない2005年の2月、独自の安定材を加えることで、ようやく「これでいける!」と確信できる材料にたどり着くことができたんです。そして2006年度モデルから、全世界・全機種でのプラズマテレビが、鉛フリーパネルに切り替わりました。パネルに使われていた鉛を全廃できたのは、世界初の快挙なんです。

パネルの加工に使われる鉛なんて、目に見えないわけではない。言わなければ消費者にわかるものではないのね。そこまでこだわって作っているなんて、感心してしまいました。

●37型のプラズマテレビ1台につき、パネルに約70g使っていた鉛が、ゼロに!



●グローバルで、1年間に削減できる鉛の量は、およそジャンボジェット機1台分と同じ重量に! (約300トン)



戸井田園子、かく語りき!

新製品が次から次へと発売される華やかな薄型テレビ市場。その開発現場では、長い時間をかけて地道な研究が行われていたんですね。しかも苦しい中でも環境配慮を優先するというモノづくりの思想が、その根底にあったんですね。さらに驚いたのは、お二人のコスト意識の高さ。「お金をかけたは、もちろんいいものもできる。だけどそれではお客様に申し訳ない。今までもより良いものを、今までも同等か、もしくはもっとお安い形で提供しないと意味がない」・・・。「環境に優しいから、その業界も、まだまだ多いというのに。これって、なかなかできないことじゃないかな。」

松下のプラズマパネルは、さらに・・・ 「鉛フリー」以外に特筆すべきは、パネルの厚みを従来の2.8mmから、1.8mmに薄くしたこと。たった1mm、どお思いもしませんが、大画面テレビとしての強度を保ちつつ、ガラスの厚みを1mm薄くするということは、画期的なことなんです。しかも、大画面のガラスが1mmも薄くなれば、当然、材料のガラスが少なくて済む、ということ。製品の重量も軽くなり、いいことづくめなんです。何がいいのかって? それはね・・・

2. 「省」懸命、運びます!へ進む→

最新のプラズマテレビの情報はこちら。>>

このページのトップに戻る ▲

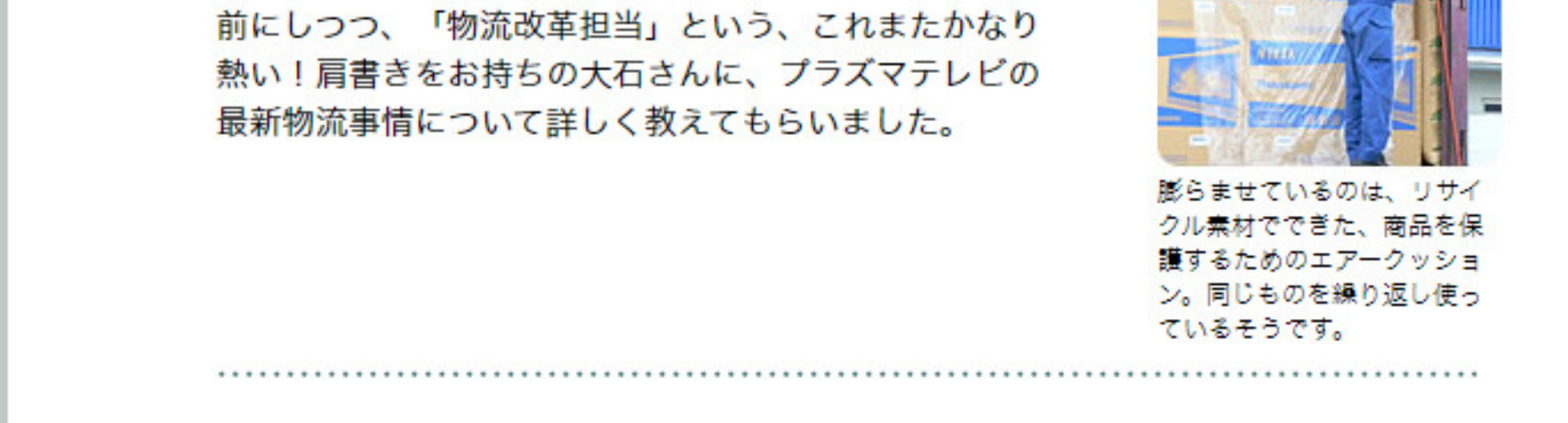
大は省をかねるのか? ~プラズマテレビ「ピエラ」~

プラズマテレビの真実! ▶ 1. 大画面の「省」体は? ▶ 2. 「省」懸念、運びます! ▶ 3. プラズマテレビの「省」来!



「プラズマテレビのパネルの厚みが1mmでも薄くなれば、それだけ材料を節約できる。商品自体も軽量になり、私たち消費者の払うコストが減る。」

ということで、私が向かったところ。それは、「プラズマテレビが出荷されている現場」だったんです。



目の前で次々と荷台に積まれていくのは、日本全国に出荷されるプラズマテレビ「ピエラ」。商品が梱包された段ボールをトラックまで運んでくれる役の人、それを受け取って着々と荷台に積み込んでいく役の人、二人の息はピッタリ。広い積み込みスペースも、あるあるうちに「ピエラ」の箱で埋めつくされていきます。

プラズマテレビの積み込みの様子、初めて見ました。こうした物流の現場って、私たちが普段、意識することがないですよね。その商品が、どんな作業を経て、どうやって店頭まで運ばれているのか。そしてそこには、どんなコストがかかっているのか。消費者にはなかなか見えてこない部分です。

片時も手を休めることのないスタッフの熱い仕事ぶりを前にしつつ、「物流改革担当」という、これまたかなり熱い! 肩書きをお持ちの大石さんに、プラズマテレビの最新物流事情について詳しく教えてもらいました。

商品の軽量化がもたらすメリット

まずは「商品の軽量化が、消費者のおサイフに影響してくる」、そのワケを教えてください。

どんな商品にも、それが売られる場所・使われる場所に届くまでの輸送コストが発生します。モノが重たければそれだけ多くの輸送エネルギーが必要とされ、それがコストに反映してしまいます。

逆に、モノが軽ければ軽いほど、輸送コストはもちろんだ、運ぶ人たちの負担も軽く、積み込み作業のスピードアップにもつながる。結果として、消費者の皆さんのもとに、より安く、より早くお届けすることができるといわけです。ですから、商品の軽量化は皆さんの想像以上に省コスト、省エネを実現する重要な要素のひとつとなってきます。

なるほど。商品の重量が重いということは、それが私たちの手元に届くまでに、余計なコストがかかるということ。そして結局のところ、販売価格に影響が及んでしまうわけですね。同じインチ数のテレビでも、パネル厚が少しでもスリムになったり、外形寸法が小さくなったりすることで、より少ないエネルギーで輸送ができ、コスト削減に結びつく。その結果、私たちの払う価格も少しもお安く、と。納得です!

そうこうしているうちに、私の後ろでは「ピエラ」の箱たちが広がった積み込みスペースを完全に埋め尽くしてしまいました。さてこのトラック、このあと一体どこに向かうのでしょうか?

正解は・・・

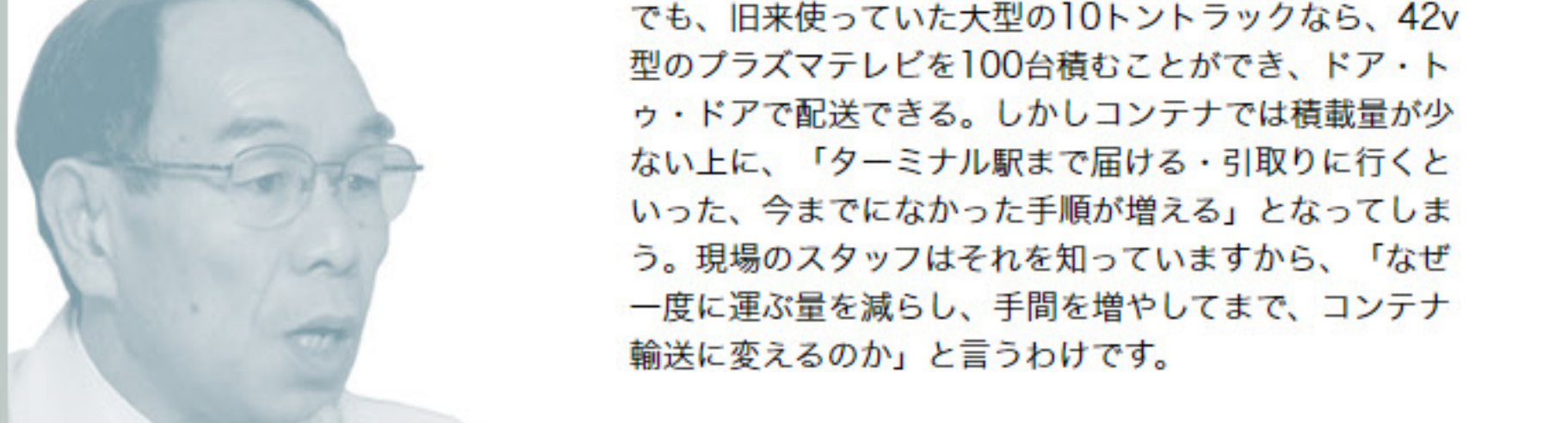


荷台の扉が開められると、そこには「環境にやさしい鉄道貨物輸送」の文字。そう、これはJR貨物のコンテナだったんです。コンテナはその後、数キロ先のターミナル駅に届けられ、そこから列車で東京まで運ばれます。

物流の現場を改革! 「モーダルシフト」への取り組み

プラズマテレビが鉄道コンテナで運ばれているとは初めて知りました。大石さんは「物流改革担当」でいらっしゃいますが、あのコンテナも「改革」のひとつ、というわけですね?

はい、そうなんです。昔は工場から店頭に至るまですべてトラック輸送、ということが多かったのですが、環境問題がクローズアップされている現在は、松下方グループをあげて、可能な限り鉄道や海運を利用する方向に転換しつつあります。物流の世界では、こうした取り組みを「モーダルシフト(modalshift)」と呼びます。



省エネ法の改正により、それまで輸送業者だけに課されていた二酸化炭素(以下、CO2)の削減義務が、2006年4月からは荷主にも生じることになりました。当社はグループ事業の中核を成し、特にサイズの大きな商品でもあるプラズマテレビにおいて、いち早くモーダルシフトへの取り組み、法律施行前の2005年6月出荷分からコンテナ輸送に切り替えています。

同じ荷物を同じ距離だけ運ぶのに、鉄道とトラックでは、排出されるCO2の量に8倍もの開きがあるなんて驚きでした。他の家電に比べてサイズも大きく重量もあるプラズマテレビで、率先してモーダルシフトを実施すれば、環境負荷もぐんと減らせる。主輪商品で取り組んでいることをふまえても、企業姿勢として好感度大ですね。それにも、長年続いた大規模な物流の仕組みを「改革」するのは大変だったんじゃないですか?

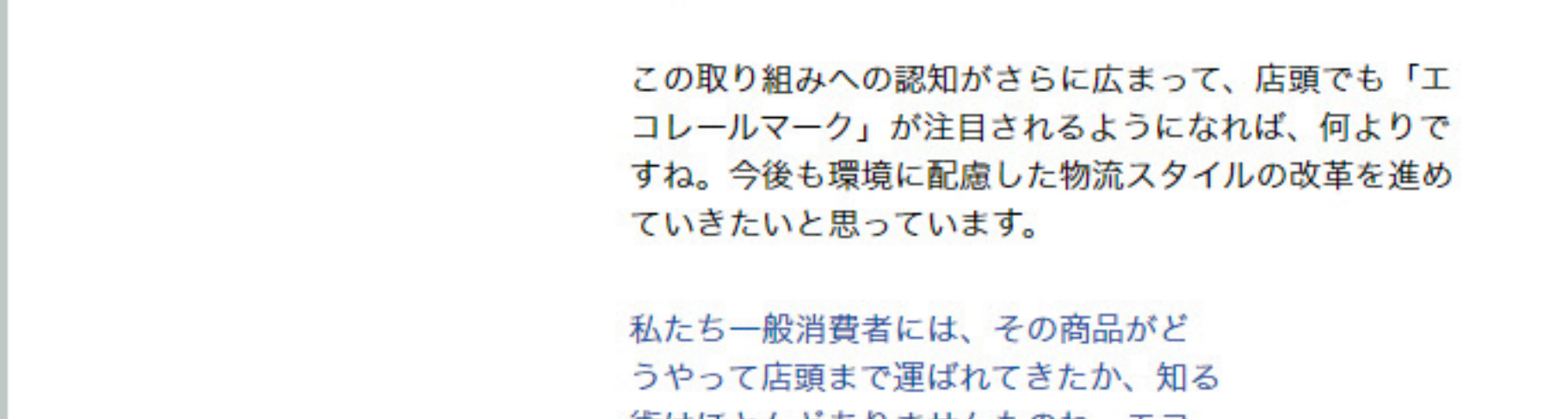
おっしゃる通りです。物流の基本は、「早く、安く」。そこに「エコロジ」の観点を加えるわけですから、新しい仕組みづくりはもちろんだ、現場スタッフの意識改革にも苦労しましたね。例えば先ほどご覧いただいたコンテナも、通称「ゴトコン」と呼ばれる5トンのものなんですけど、1コンテナにつき、42型のプラズマテレビ30台とテレビ台32組を積載しています。先ほどはコンテナを2つ使いましたので、テレビ60台、テレビ台64組を積みました。

でも、旧来使っていた大型の10トントラックなら、42V型のプラズマテレビを100台積むことが、ドア・トゥ・ドアで配達できる。しかしコンテナでは積載量が少ない上に、「ターミナル駅まで届ける・引取りに行く」といった、今までになかった手順が増えることになってしまふ。現場のスタッフはそれを知らないですから、「なぜ一度に運ぶ量が減るのか、手間を増やしてまで、コンテナ輸送に変わるのか」と言うわけですね。

しかし、「地球環境への負荷を減らすためには、実際にガソリンを使って物を運んでいる物流の現場から変わっていくことが大切」「エコは付加価値ではなく、企業として当然のこと」と認得してまわらうと、皆の理解も得られるようになってきました。そして、モーダルシフトに本気で取り組むにあたっては、お客様のご負担を増やさないことを大前提にしました。それまで「早く、安く」お届けできていたものが、エコを意識するあまり「遅く、高く」になってしまふことだけはあってはなりません。だから「エコを言い訳にしない」というのが私たちの合言葉でした。

確かに、「エコだから多少コストがかかります」と言われても、消費者としては賛同がかなはず。買っ側がガンを強いられることのない改革。ありがたいことです。

中でも、具体的な目標として取り組んだもののひとつが「エコレールマーク」の取得でした。



社団法人 鉄道貨物協会が認定しているもので、対象は「鉄道貨物輸送を活用して地球環境問題に積極的に取り組んでいる部品・企業」。その基準を満たすと「エコレールマーク取得企業」として認定されます。

私たちが目指した「エコレールマーク取組企業」の認定基準は「500km以上(おおよそ大阪-東京間の距離)の輸送時に、数量または数量×距離の15%以上を鉄道コンテナで運んでいること」。全体率の「15%」だけ、と考えると簡単そうに思えますが、コンテナ列車の本数は非常に少なく、一日に出せるコンテナの数に限られています。その中で、全国から寄せられるご注文に素早く応え、トラックだけを利用していた頃と変わりない早さ、安さでお届けする受発注システムを改定しただけなら、こちらから提案させていただくこともありません。JRさんにも私たちが熱い想いをこめてお願いいただき、「よし、より良くしていくぞう」「物流に関わる者たち皆で、効率よくモーダルシフトが実践できる現場を作っていくぞう」と、協力し合いながら進めることができました。

JRさんと松下方さんと、コンテナ便のシステムまで改定してしまわれたのですか! 社外でも「物流改革」なされたとは、すごい熱意ですね。

そうした関係者のお力添えもあって、私たちは2006年5月に、エコレールマーク取組企業として認定されました。同時に、プラズマテレビにおける鉄道輸送の活用だけで年間223トンのCO2排出削減効果を得るという嬉しい成果もあげることができました。



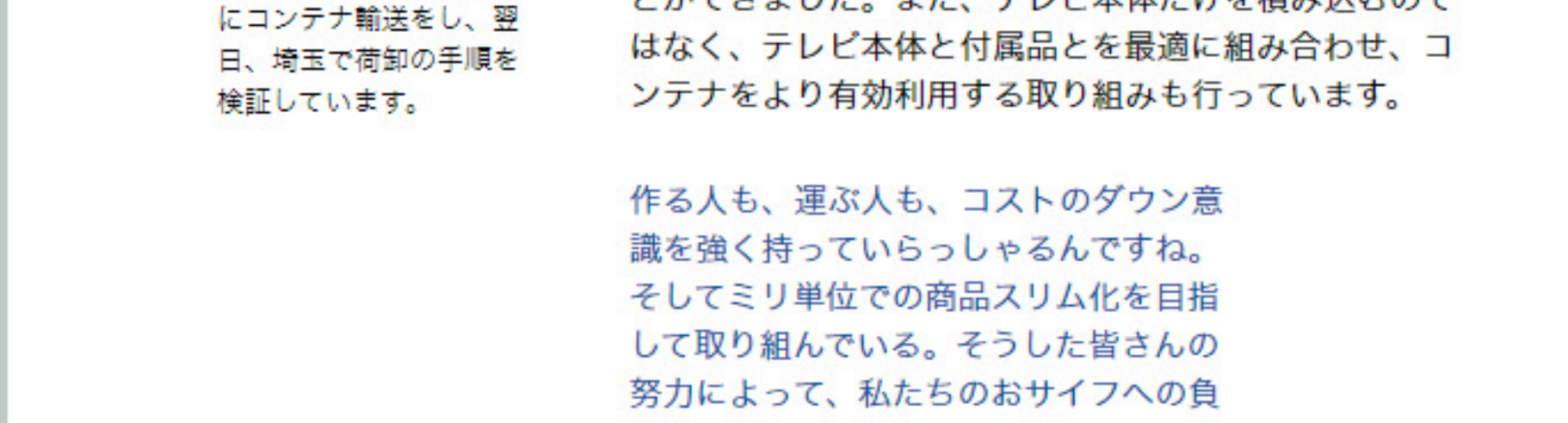
松下方ロジスティクスでは、商品積み込みとトラック輸送の効率化に取り組んでいます。具体的には、配送に使うトラックを、ハイブリッドや天然ガスなどのエコトラックに順次切り替えています。また、CO2削減に貢献するハイブリッドや天然ガスなどのエコトラックで、各地の松下方の物流センター、そして店頭へ。

また、コンテナに効率的に商品を積載するノウハウを向上するため、商品ごとに積み込み手順を検証するなど、細かいシミュレーションを重ねています。

積載の効率化には、商品サイズが大きく影響してきます。例えば、同じインチ数のテレビでも、ある部分があとほんの少し薄くなれば、商品1台あたりの梱包サイズがコンパクトになり、コンテナにより多くの台数を積むことができるようになります。「物流担当」だからこそ見えてくるそうした「モノづくりのヒント」を生かしてもらおうために、私たちは、商品開発の着手段階から、大石さんと共に設計部門の会議にも参加しています。そこでは設計・製造、物流お客様の元へ届くのが一番を話し、どういった流れで商品がお客様の元へ届くのかを細かく打ち合わせます。効率の良い物流を実現するには、商品がスリム化されなくてはならない。そのためにも、商品がスリムなサイズがコンパクトにならなければならない。そのためには、部品の数を減らすなくてはならない・・・そうやって物流から設計の段階までさかのぼりつつ、それぞれの現場で何が求められるのかを洗い出していく、そしてその結果を踏まえて、エンジニアが設計をするわけです。

最近の成果として、2006年モデル (TH-42PX60) のプラズマテレビ「ピエラ」は、前年モデル (TH-42PX50) に比べ、梱包サイズが約6%小さくなりました。その結果、5トンコンテナ1台分の積載量を約15%向上することができました。また、テレビ本体だけを積み込むのではなく、テレビ本体と付属品とを最適な組み合わせ、コンテナをより有効利用する取り組みも行っています。

作る人も、運ぶ人も、コストのダウン意識を強く持つていらっしゃるんですね。そしてミリ単位での商品スリム化を目指すして取り組んでいる。そうした皆さんの努力によって、私たちのお客さんへの負荷も、環境への負荷も減っているはず・・・。運型テレビを選ぶときって、つい「買ったあと、どれぐらい省エネ?」ということばかり注目しがちだけど、「作るとき」にも「運ぶとき」にも、どれだけエコなのか、消費していることも分かった上で選択できる消費者がいたいものです。



出陣現場で一緒にいただいたのは、日本通運株式会社 仲村 隆典 (左の真裏・右からお二人目) と、株式会社インテック ロジサービスの松所 泰 (左の真裏・右からお二人目)。皆さん、これからも頑張ってください。

戸井田 園子、かく語りき!

パワフルな大石さんをはじめ、物流に関わる人たちは、皆さん熱い! そしてエコに対するモチベーションが非常に高い! 時代のニーズに合った物流スタイルを構築していきたい! とお会いする方全員が奮然と立っている真摯な態度がとても印象に残りました。

商品設計の段階から、製造、そして物流まで、エコロジ重視の姿勢を貫いている松下方。今回の例と同様に、世界中の社員全員が同じ意識と熱意で「環境により良いモノづくり」に取り組んでいると知るならば、きっとその「やる気」は社会全体にも好影響を与えたいと思います。そして家電業界のみならず、他業種でも、モーダルシフトや商品の軽量化がもっともって推進されていくことを期待します!

3. どうなる? プラズマテレビの「省」来! ~進む~

最新のプラズマテレビの情報はこちら >>>

このページのトップに戻る >

家電ガイド・戸井園子も知りたい! 大は省をかねるのか? ~プラズマテレビ「エビラ」~

プラズマテレビの真実! > 1. 大画面の「省」体は? > 2. 「省」懸念、運びます! > 3. プラズマテレビの「省」来!

エビローグ どうなる? プラズマテレビの「省」来!

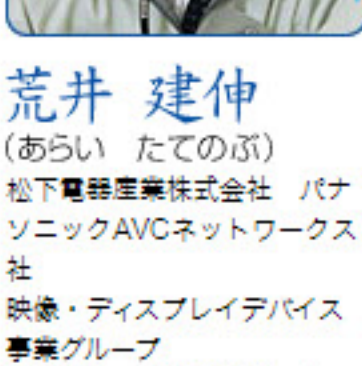
家電ガイド・戸井園子 (といだ そのこ)



「プラズマテレビっておトクなの?」というところから始まった、このたびの取材。たかさんの方にお会いして、鉛フリーパネルの開発やモジュール実装などなど、「作るとき」「運ぶとき」の創意工夫についてじっくり教えてもらいました。今どきの企業は、製品の省エネルギーのみならず、私たち消費者に直接見えないところでも、一「省」懸念、なんですね。

最後に1つ気になるのは、「プラズマテレビのこれから」。プラズマテレビのエコはどのように進化していくのでしょうか。

全ての活動はエコに通ず



荒井 建伸
(たかさん 左の席)
松下電器産業株式会社 パナソニックAVCネットワークス社
映像・ディスプレイデバイス事業グループ 連携チーム チームリーダー

今後、薄型テレビの需要は世界中でますます伸びていくと予想されます。ありがたいことに、プラズマテレビの出荷台数も年々増加の傾向にあります。現在、プラズマテレビの主要製造拠点は、茨木(大阪府)と尼崎(兵庫県)にあります。世界最大級の製造拠点である尼崎工場は、茨木の第1、第2工場に続く3つめの工場として、2005年9月に稼働スタートしました。ここでは主にプラズマテレビのディスプレイパネルを製造しています。



もともとサイズの大きな商品だけに、さらにたくさん製造するとなると、新しい場所が必要。しかしながら、工場が増えるということは、それだけエネルギーを使う場所が増えるということでもあります。



佐々木 章三
(たかさん 右の席)
松下電器産業株式会社 パナソニックAVCネットワークス社
映像・ディスプレイデバイス事業グループ 連携チーム 専務

よって松下グループでは、工場の「ゼロエミッション」を重要視しています。ゼロエミッションというのは、文字通りムダを「ゼロ」にしていく取り組みすべてを指します。具体的には、部品の入っていた箱や部品の瓶などを必ず再利用(リユース)、廃棄物や廃熱も有効利用するなど、あらゆる工夫を実践しています。また、使用する材料や部品をいかに減らしていくか、についても、すでにご紹介した素材開発担当部門、物流部門とも連携を取りながら開発を続けています。

「リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞」について、詳しくはこちら。
(クリックで別画面が開きます)

プラズマテレビを完成品として仕上げていく茨木工場も、2001年の工場稼働当初からの環境活動が認められ、2006年秋に、「リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞」をいただきました。

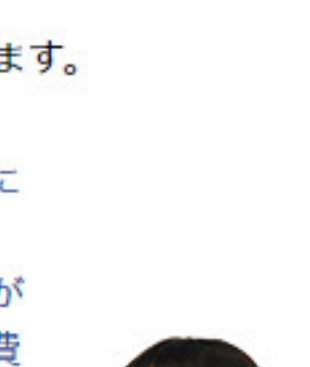
そうですね。いくら早く大量にモノを製造しようとしても、もしそこにエコロジーの理念が存在しなければ、結局はエネルギーを無駄使いする場所が増えるだけになってしまいます。



また、そうしたいわばモノづくりにおける基本的な取り組みだけでなく、新しい製造技術の開発にもチャレンジし続けています。例えば、プラズマテレビのガラスパネルは、巨大なガラス(マザーガラス)を一度にカットして作られています。この技術は「多面取り技術」と呼ばれ、薄型テレビには欠かせない製造技術なんです。現在は、42インチ換算で、1度に6枚分のパネルを切り出すことができます。



プラズマテレビのパネルって、こんなに大きなガラスから作られているんですね! この写真を見ると「ガラスの厚みが1mmでも薄くなれば、材料費や輸送費が削減できる」、そのことがさらに実感できますね。そして、より薄くより大きく作ること、耐久性や強度の確保とを両立している技術力の高さを感じます。



現場の技術者たちは今の結果に満足せず、さらに大きなマザーガラスの製造工場開発に挑戦しています。2007年7月稼働予定の尼崎第4工場では、同じ42インチ換算で8枚分、2009年稼働予定の同第5工場では10枚分のパネルの切り出しが実践される予定です。

かつては、「できるだけ多くの人や機械を、せいっぱい稼働させる」ことで生産効率を上げてきました。これからは、早く、そして安く、という考えはそのままだ。製品を1台作るために消費されるエネルギーを、可能な限り少なくすることも追求していくことが大切なんです。

今、出来る限りのエコを実現しながら、さらなる効率化のための技術革新も進めていく。素晴らしいことだと思います。

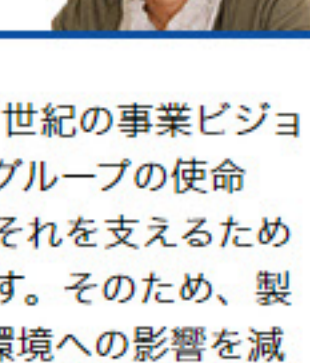


また、プラズマテレビの生産拠点である尼崎工場では、その外壁や敷地内の灯りも、エコロジーであることを念頭に作ってあります。

外壁は光触媒コーティングという特殊な塗装がされており、汚れによる劣化から建物を守ると同時に、有害な窒素酸化物を減らすNOx(窒素酸化物)削減にも貢献します。その大気浄化効果は、ポプラ1,800本※の植樹に匹敵します。
※タイル1,000m²当たりポプラ約74本分のNOx除去効果

そして敷地内の灯りには、太陽光と風のエネルギーを活用してハイブリッド発電する「風かもめ」という外灯を使用しています。他にも、雨水を貯水してスプリンクラーの水として再利用するなどの工夫をしています。

本当にいるなとどこか気に配っておられるんですね。それはプラズマテレビに限ったことではないのではないですか? 松下さんの環境に対する基本姿勢をお聞かせいただけますか。

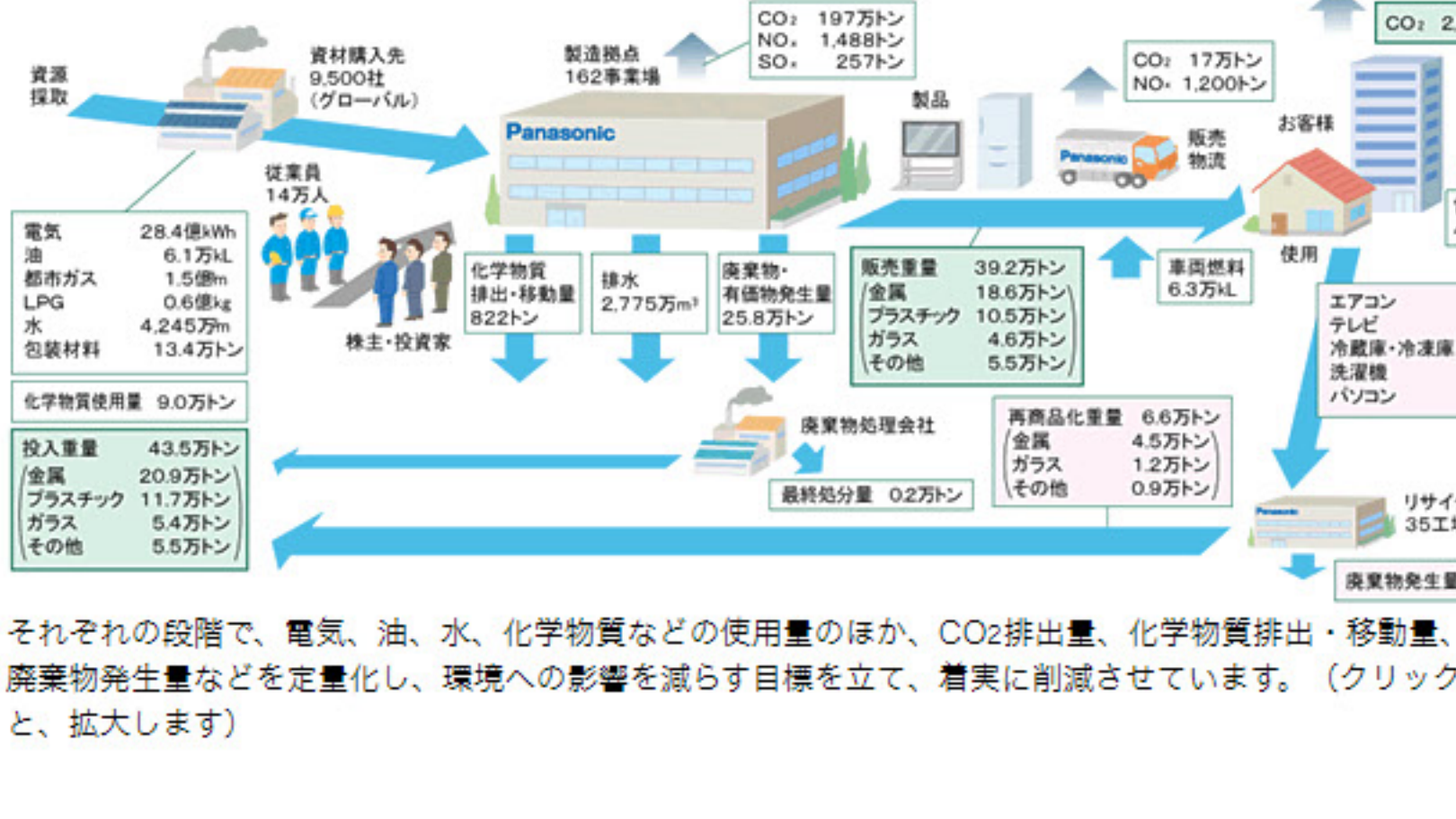


私たちは、「地球環境との共存」を21世紀の事業ビジョンの一つに掲げています。私たち松下グループの使命は、持続可能な社会の実現に向けて、それを支えるための製品、サービスをつくり出すことです。そのため、製品の「ライフサイクル」をふまえて、環境への影響を減らしていくこと、全社員高い志で取り組んでいます。

中でも、「グリーンプロダクツ」は地球環境への負荷を低減する製品の開発と「クリーンファクトリー=環境配慮工場」の実現に向けて取り組んでいます。

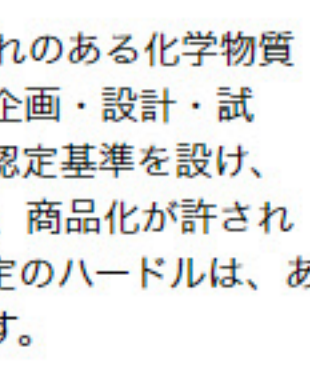
具体的には、地球温暖化防止のための二酸化炭素(以下、CO₂)排出削減、資源を有効活用する「リデュース・リユース・リサイクル」の3Rの実践、地球を汚染する恐れのある特定の化学物質の不使用の3つの側面を基準を設定し、それらの評価と共用、「ライフサイクルアセスメント(LCA)」という手法を用いて、製品を評価します。

ライフサイクルアセスメントとは、製品の企画・設計の段階から、製造し、お客様のもとへ行き、寿命を全うしてリサイクルされるまで・・・の、いわば「製品の一生」の各段階において、その製品が環境に与える影響を定量的に評価する手法です。



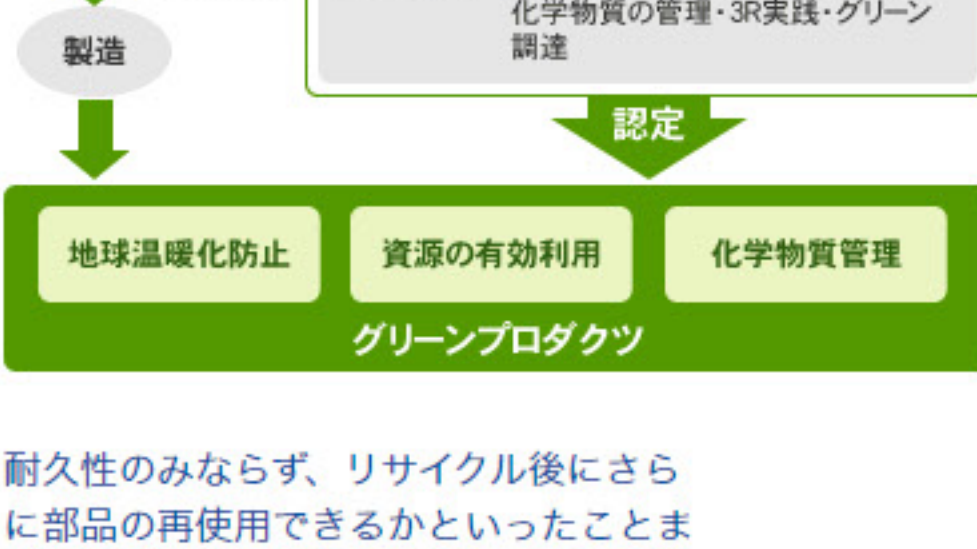
それぞれの段階で、電気、油、水、化学物質などの使用量のほか、CO₂排出量、化学物質排出・移動量、排水、廃棄物発生量などを定量化し、環境への影響を測らず目標を立て、着実に削減させています。(クリックすると、拡大します)

松下さんのモノづくりは、地球環境に配慮したものが世に出ることができない仕事になっているんですね。



はい。製品の素材に環境を汚染する恐れのある化学物質が混ざっていないか、に始まって、企画・設計・試作・製造そして発売まで、いくつもの認定基準を設け、規定レベルに達しないものについては、商品化が許されないシステムになっています。また認定のハードルは、あえて毎年高めていくようにしてあります。

■グリーンプロダクツができるまで



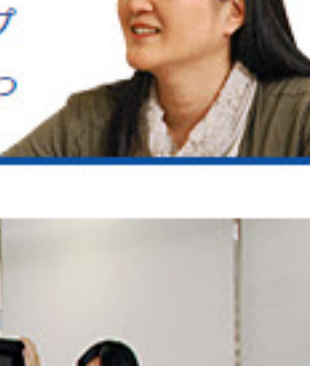
耐久性のみならず、リサイクル後にさらに部品の再使用できるかといったことまで評価の対象になっているのは驚きです。私たち消費者が店頭で出会う松下製品は、もれなくその厳しい評価を経たものばかりなんです。取り扱い説明書にも再生紙や大豆インクが使われていることはもう当たり前のことですね。



「平成18年度 省エネ大賞」受賞製品についてはこちら。
(こちらの環境活動サイトへ)

2007年1月、「平成18年度 省エネ大賞」が発表され、松下からは6製品が受賞しました。常日頃からグリーンプロダクツに取り組んできたことに対する成果のひとつとして、今後の活動の励みにしたいと思います。

私も家電ガイドとして、「省エネ大賞」の結果を楽しみにしていました。今年度は家庭電化製品の受賞が目立ち、「ストップ地球温暖化!」のためには、家庭における省エネが大事、と強く感じられました。松下さんの製品は毎年数多く受賞していますが、それは「グリーンプロダクツを作る!」という意識がグループ全体に浸透しているからこそその結果だったのだですね。



薄型テレビの「省」来にも、松下さんの「省」来にも、期待しています。

戸井園子、かく語りき!

それ以外にも、松下製品が、ここまで厳しい基準のもとにモノづくりを実践していたなんて知りませんでした。エコに取り組むますと!と言っことは誰にでもできますが、実際に成果を出しながら行動していくのは大変。しかも、言ってみれば、工場の中なんて、何がどのように行われているか、消費者の目に触れることは減多とありませぬ。そんな現場においても、少しでもムダを省くための努力を凝らしておられ、その決って華やかではない道を、松下の皆さんは強い意志を胸に、突き進んでいる。芯のしっかりした会社なんだと、改めて感じました。

昨年未、私は東京で開催された国内最大級の環境展示会、「エコプロダクツ2006」にも行ってきたんです。業種問わず、多くの企業が自社の環境取り組みについてアピールしている中、最も熱気にあふれて見えたのが、家電業界のブース。業界をあげてエコに努力している感じが伝わってきていましたね。松下さんのコーナースペースでは、プラズマテレビをはじめとするAV機器や生活家電はもちろんのこと、照明、住宅、設備、建材に至る、くらし全般に関わる製品で、エコに取り組んでいるのが良くわかりました。「おうちまでことエコ」と掲げているだけのことはありますね。

テレビに限らず、家電を「新しく買う」、または「買い換える」機会も、誰にでも何度となくあるはず。そのときに、環境へ負荷を抑えつつ作られ、運ばれた商品なのかあるか、どうなのかな?といったことを、チラリとでも思い巡らせることのできる消費者でありたいと思います。

これからも、「大は省を兼ねる」で、頑みますね、松下さん!

終わり

最新のプラズマテレビの情報はこちら。>>

このページのトップに戻る ▲