

# リニューアル

MAY

2005年 5月

## 照明器具リニューアルで省エネ

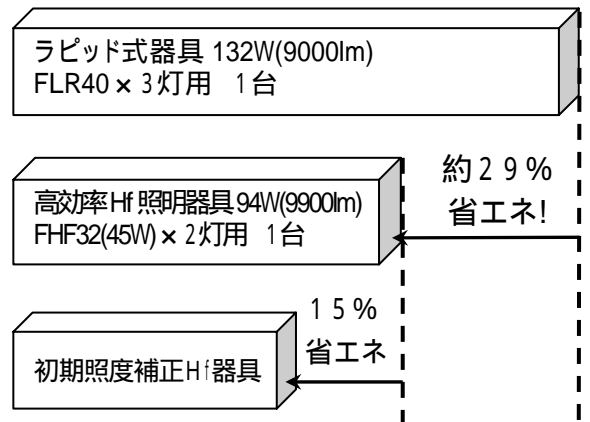
建物では意外に多くのエネルギーを消費しており、照明は約25%を占めています。エネルギー効率の高い器具、センサー付きの器具、システム制御などを採用することで、無理なく省エネが図れ、コスト削減を実現できます。エネルギーの効率的利用が推進されている今、照明の省エネリニューアルを是非ご検討ください。

### ベース照明：高効率器具の採用で省エネ

- 従来ラピッド式照明器具をHfインバータ照明器具に替えるだけで、同じ明るさでも消費電力が29%もダウン、建物全体の照明器具数を考えれば、ランニングコストが大幅に削減できます。
- エネルギー効率の高い器具にリニューアルするだけで、無理なく省エネが図れます。

### ムダな廃材を抑制し省エネできる 安定器リニューアル

- 従来の磁気回路式安定器（銅鉄安定器）を電子回路式安定器（インバータ安定器）へと交換するだけで大幅に省エネが出来ます。
- まだ使用できる照明器具本体はそのまま残すことで、廃材を抑制します。



高効率Hf照明器具で約29%省エネ！明るさは10%アップ！

初期照度Hf器具でさらに約15%省エネ！

**照明器具は、設置して8～10年経つと、外観に異常が無くとも内部の劣化は進行しています。安全・省エネのために、築10年以上の建築物の照明器具は、早めに点検＆交換をお勧めします**

## 城南電設企業株式会社

本 社 043 - 295 - 1151  
 大網支店 0475 - 72 - 1171  
 東京営業所 03 - 5600 - 7511

## センサー付照明の採用で省エネ

### ひと(熱線)センサー

ひと(熱線)センサが検知範囲内のひとの動きを感じて自動制御。ひとがいない時は消灯することで、ムダな明るさをカットして省エネを図り、消し忘れも防止します。 トイレ、ロッカールームなどに。

### 人感センサー(調光式)

ひとを検知して、自動的に100%点灯。ひとがいない時は調光し、最小限の明るさで、安全性を確保しながら省エネ。 廊下などに。

### 明るさセンサー

明るさセンサーが昼光によるまわりの明るさを検知し、適切な光の量に自動制御。常に一定の快適な照明環境を保ちながら省エネします。

一般事務所などに。

## 高天井照明：

### 高効率HID光源の採用で省エネ

- 1W単位あたりの光の量(光束)が多いHID光源を採用することによって省エネに有効です。
- 増反射膜反射板など、器具反射効率をUPすることによって、より一層省エネが図れます。

(設定条件) 広さ700㎡、高さ8m、平均照度500lx

## 防犯灯：

### コンパクトFHT蛍光灯の採用で省エネ

- インバータ点灯方式のコンパクト蛍光ランプを使用した防犯灯により、省エネを実現します。

(設定条件) 水平面照度平均3lx、鉛直面照度0.5lx

(JIS 道路照明基準)

## 白色LED：新技術を利用した光源で省エネ

- コンパクト光源により、小型・自由な器具デザイン。
- 約40,000時間(約10年)の長寿命、省メンテナンス。
- 消費電力が低く、省エネ。
- 熱・紫外線が少ない光。



LEDダウンライト

ラピッド式器具 FLR40形2灯用×3台

年間電気代 16,830円

高効率Hf照明器具+センサー FHF32形2灯用×2台

年間電気代 7,237円!

約57%  
省エネ!

センサーがついた高効率Hf照明器具で  
約57%、年間9,593円削減!

(設定条件) 年間点灯時間:3,000時間

電気代:22円/kWh 人の検知時間を全体の40%  
人の不在時25%に調光した場合

水銀ランプ

400W 45台 18.675kW

メタルハライドランプ

400W 30台 12.45kW

約33%  
省エネ!

高圧ナトリウムランプ

220W 30台 6.9kW

約63%省エネ!

80W水銀ランプ防犯灯(99W)

99W 45W

42WコンパクトFHT蛍光ランプ防犯灯

約55%  
省エネ!

直下照度同等品とLEDベースダウンライトの比較

器具	100形白熱灯ダウンライト	LEDベースダウンライト
光源	レフ電球100V100W	LED12灯
直下照度(直下2m)	170lx	ほぼ同等 200lx
光源寿命	約1,500時間	約26倍 約40,000時間
消費電力	約100W	約1/4 約25W
電気代	約6,300円/年	約1/4 約1,500円/年

## = 城南相互協力会通信 =

4月16日(金)

## 協力会合同 安全パトロール

協力会社様 8名、城南電設 4名合計 12名で  
3現場の安全パトロールを実施しました。

最近のニュースでは、安全対策の不備による  
事故の報道が多くされています。今回のパト  
ロールで発見された指摘事項は、どんな小さな指  
摘でも必ず是正し、事故防止・施工品質の向上  
に役立てます。次回は8月に予定しております  
ので、今回同様多数の参加をお願いします。

## 6月2日(木)電設工業展見学会

東京ビックサイトにおいて、日本電設工業協  
会主催の2005電設工業展が開催されますの  
で、見学会を計画いたしました。

この展示会には、全国各地のメーカー、販売  
業者が、電気設備用機器、資材、工具などを数  
多く出展しておりますので、電気工事に携わる  
技術者の皆様万障お繰り合わせの上、ご参加下  
さいませ、お願いいたします。

日程など詳細は後日、会員の皆様にFAXに  
てご連絡いたします。

5月の  
城南電設  
重点目標

(現場の安全) 高所作業車の使用前点検の徹底  
(環境整備) 水平・垂直・直角・直線・平行・頭揃えを徹底する  
(交通安全) 運転中 まだいける まだ大丈夫は もう危険!!

## ... 社員自己紹介 19 ...

## 徳久 昌之 (69年入社)

常務取締役の徳久 昌之です。  
城南電設入社後36年になりました。  
振り返れば取引をして頂いた  
お客様や協力会、社員の皆様のお  
陰で今この現状があると思うと感  
謝の気持ちで一杯であります。



息子2人も巣立ち現在は結婚30年になる愛妻  
とチワワの太郎と二人と一匹で暮らしてありま  
す。趣味は昔から旅行に行くこと。温泉とお酒が  
好きでしたが、1月持病が元でぐいぐい飲めなく  
なり、芋焼酎を黒じょかちびりちびり味わって  
飲んでいきます。スポーツクラブに通い3ヶ月にな  
りますが5キロ減量に成功し汗かく楽しみを新  
たに実感しています。

ビジネス上はまだまだ元気一杯！新たな商品  
でご満足行くサービスをご提供し、新たな市場開  
発で素晴らしきお客様との出会いやご縁をつな  
いでと考えるとわくわくしてきます。私の夢は  
「お客様の夢を実現し我社のVisionを実現する」  
というダブルウィンです。お客さまの為だけに、  
一生懸命働かせて頂きますのでご支援宜しくお  
願い致します。

...ホームページ 随時更新中...

<http://www.e-jonan.com/>

## 細矢 充 (84年入社)

技術グループ責任者の細矢 充です。  
顧客様・協力会社様には日頃より大変  
お世話になっております。この4月で  
45歳になりました。人生の折り返し地  
点を通りすぎ、まだ35年はより楽しく  
生きていくつもりで、ただいま仕事  
を通して一生付き合える仲間、道楽趣味、  
体づくりを計画しています。



昨年より故郷勝浦で毎年開催されているクリスマスコン  
サート活動に参加しております。地元の素人スタッフが創  
り上げるこのコンサートはすべてがボランティア、入場は  
無料。『音楽という共通の体験を通じて一つの感動を！』と  
いう趣旨のもと、準備に数ヶ月を費やし、当日はスタッフ  
100名、観客800名を動員するコンサートとなります。  
やり遂げた感動を得ることができ、また強い仲間意識が生  
まれます。今年も12月11日に開催いたしますので是非  
とも見に来てください。参加・出演も大歓迎です!!

体づくり計画には...? ゴルフです。週末には1000球の  
打ち込みを目標にしております。当初はダイエットを兼ね  
て汗をかくために練習していましたが、ダイエット成功し  
た今ではそれが習慣(癖?)になってしまいました。スコ  
アアップ目標は当然ながら、こっちは自慢のドライビング  
コンテスト日本予選会に挑戦を企てています。

しかし、それもこれもまずは仕事充実していないと達  
成ができません。愉しく仕事できてこそ公私両輪のバラ  
ンスがとれます。品質向上を図り顧客様のお役に立ち、信  
頼をいただけますように努力邁進してまいります。



## ▽ 今月のコラム ▽

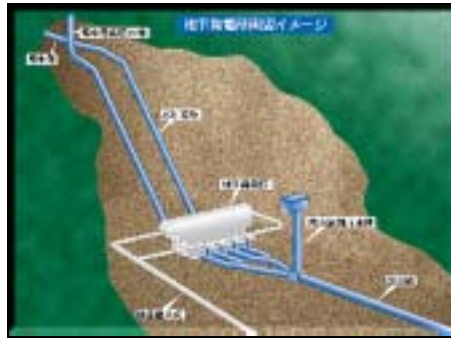


### ～ 世界最大の揚水式地下発電所 ～

代表取締役 並木 鷹 男

日航機墜落現場、御巢鷹山の近く上野村に、世界最大の揚水式地下発電所を建設している。千葉、神奈川、埼玉、三県の電業協会で建設現場を視察してきた。

上部と下部にダムを設け、中間の地下500mに地下発電所を建設、最大280万キロの発電能力を備える。揚水発電のメリットはピークカット、電力需要の多い時間帯には上部ダムから水を流して発電し、需要の少ない夜間に上部ダムに揚水する。発電と揚水のエネルギーはほぼ一致するので、一見無駄なように感じるが水力発電はピークカット時の応答の速さと環境保護などの理由により大きなメリットがあるそうだ。



地下500mの発電所は高さ52m×幅33m×奥行120mの大空洞であり、日本の土木技術の粋を集めた大空間は迫力があり感動した。しかも、環境配慮も徹底されており神流川の水は全てバイパス水路を設けて自然を破壊せず、ダムの水も放流と揚水の繰り返しにより殆どロスが無い。又、周辺の動植物の生態系にも細心の注意が払われている。

このような施設こそ、未来に残せる人類の真の資産であり、この建設費が4000億円と説明を受け、意外と安いものだと感じた。

その時、ふと、心に沸いてきた疑問は、バブルが崩壊して大手ゼネコンや金融機関の不良債権処理に、この数倍の税金が浪費された、と言う事実だった。

## 「旧い思い出」より 第十六回

### 適正価格工事

作 並木相談役

最近少し古い建造物などの不良手抜き工事が発覚し、危険欠陥マンションなど建て替え問題が発生し、住人は今更困惑している。購買品は安価を望むが「安かろう、悪かろう」では困る。そこで適正価格。即ち価値観の問題。(物事の役に立つ性質・程度)商品の場合、強度・性能・使用価値等標準的規格合格品を良とし、原価計算から価格も決まる。建造物等になると、使用資材は規格品でも設計通りの数量を少なくしたり、勝手な構造にすれば強度不足になり手抜き不良工事となる。建設費も昔と異なり、適正価格外もお話しにならない程。無理な価格請負で、損はしたくない結果が手抜き工事となり、安かろう、悪かろうになる。請負側を責める前に発注者側も適正価格を考慮したい。相手は倒産の危惧や従業員の生活が掛かっている。

昭和二十三年頃農業用電力使用で農家が今迄人力でやった米の脱穀調整を電力機械化に替り、モーター用電気工事が盛んになった。手元開閉器もカバ付スイッチ使用では、工事費も安く付くが、農家の人は既(はだし)でスイッチ操作もあると思い、安全性を考え鉄箱配電函スイッチを使用。電流計付でモーターの安全使用電流も分かる。或る時工事費が高いと言われて気になり調べた処、他の業者はカバ付スイッチ使用であり、お客様に比較価値観、安全性と適正価格を説明し納得して戴いた。その後並木電気は工事費が少し高いが安全性の良品を使用していると嬉しい噂になり、電力会社からも安全工事を誉められた。三十二年頃白里地区細草山林から天然ガス試掘により旭硝子様は研究所を設立する事になった。鹿島建設様が施工に当り電気工事の見積依頼を受け、始めての取引になるので、格安の金額で提出した。間もなく連絡で伺った処、開口一番城南さん大変細かく良く見積もつてあるが、この金額では経費も利益も出ないでしょう。後に残る良い工事をしたかったので、無理のない適正価格でお願いしたいとの言葉で、有難く頭が下がった。現今の異様な競争の時代では、適正価格は困難であるが、危険性等を考えると物の価値観を考え直したいものである。