

でんきのかんり

2014/第64号



キズナ
絆-1

勤務先のグループホームの玄関先に、毎年つばめが飛んで来てくれ、巣作り
に始まり、ひなが毎日育つのを、入居者の方々と観察するのが楽しい日課と
なっていました。大きな口を開け、首を長くのばして待っているひなに親
どりがエサを運んできた瞬間を撮る事ができ感動しました。

撮影 清水 里枝子

目 次

保安教育資料（保安規程）.....	2	デマンド管理の必要性和設置例.....	10
お客さまへの連絡.....	4	テナントビルオーナー・ビル管理会社様へ!!	15
彩花盆栽教室.....	6		
お客さま紹介（みなべ町）.....	8		

電気に関する件、省エネルギーに関する件、太陽光に
関する件等は、当協会 電気管理技術者にお尋ね下さい。



電気の管理は信頼性高い

電気管理関西 一般社団法人 関西電気管理技術者協会へ

URL <http://www.eme-kansai.or.jp>

保安規程第10条電気保安教育資料

保安教育実施日 平成 年 月 日

一般社団法人 関西電気管理技術者協会

電気管理技術者(保安教育実施者)

協会統一保安教育内容

電気火災を起こさない為に

電気火災の発生は大きく分類しますと、4つの項目に分けられます。

1. 一般的に電気火災＝漏電火災と言われていますが、漏洩電流による発生熱（ジュール熱）が建築可燃物又は、近くの可燃物に着火し、火災を起こすケース。
2. 配線、電気機器に過電流（短絡電流）が流れ電流による発生熱が建築可燃物に着火、又は、近くの可燃物に着火し、火災を起こすケース。
3. トラッキング現象による火災の発生、コンセントの差し込み口にほこりが蓄積し、湿度が高くなった両極間で電流が流れ大きな熱を発生し、近くの可燃物に着火して火災を起こすケース。
4. グロー現象による火災の発生、電路の接続部がルーズになり、電流が断続的に流れる状態を繰り返していると、ある瞬間から接続箇所のゆるみ部で異常なほどの熱を発生させ、近くの可燃物に着火して火災を起こすケース。

電気火災を起こさない為の対策

1. 漏電火災に対する対策
漏電遮断器を設置する事が有効な対策となります。
2. 過電流（短絡電流）火災に対する対策
適切な回路電流を遮断できる遮断器（ブレーカー）を設置する事が有効な対策です。
3. トラッキング火災に対する対策
コンセントの差し込み部を定期的に清掃し、ほこりの付着が無い状態を保つ事が最も有効な対策です。
4. グロー現象火災に対する対策
接触不良部、接続の緩い箇所の早期発見と、修理及び、接触部の発熱等の注意が有効な対策です。

トラッキング現象の火災例

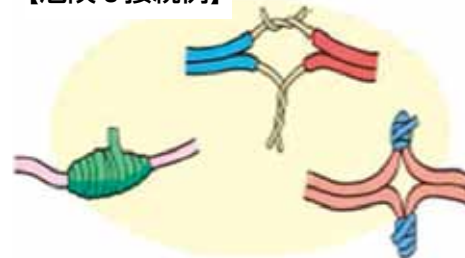


トラッキング火災に



グロー現象火災に

【危険な接続例】



ほこりに湿気が加わりプラグの相間で火花放電発生

イラストは同業種ホームページより転用

保安規程第10条電気保安教育資料

保安教育実施日 平成 年 月 日

一般社団法人 関西電気管理技術者協会

電気管理技術者(保安教育実施者)

協会統一保安教育内容

電気火災を起こさない為に

電気機器からの出火は平成17～平成21年の間だけで5,127件で、118人が死亡。

ショッキング !!!

(東京消防庁データ)

なかでも多いのが**電気コード**からの出火です。

「束ねられたコード」

「コードの踏みつけ」

「タコ足配線」

「素人の電気機器コードの再利用」

束ねたコードに定格電流を3分間流すと コード表面温度が150℃に……

(国土舘大学資料)



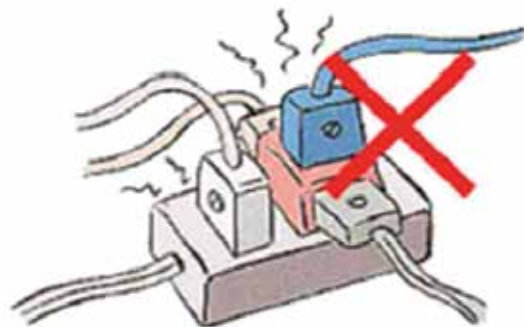
たこ足配線は危険です！

1つのコンセントやテーブルタップで同時に使用できる電流の容量は15A（定格電流）です。

たこ足配線は、知らない間に定格電流を超えて使用してしまいます。定格電流以上の電流を流すと電気コードや、器具が発熱し、火災に至る場合があります。

電気機器のアンペア(A)のめやす

電気器機	容量アンペア(A)
エアコン（7～10畳）	10～13
電子レンジ	8～10
炊飯器（5.5合炊き）	5～6
掃除機	2～10
オーブントースター	8～12
オフィスコピー機	8～12
アイロン	8～10



たこ足配線はしないで

イラストは同業種ホームページより転用

お客さまにもできる停電事故防止対策

○月○日電気管理先に月次巡回点検に行ったところ構内第1柱（お客さま資産）につる草が今にも高圧負荷開閉器に巻きつくぐらいに伸びていました。先月点検したときは殆どつる草はありませんでした。

昨年は全然つる草はありませんでしたので安心していました。我々電気管理技術者も常につる草や植栽等が構内第1柱や高圧電気機器に接触しないか注意しています。そのため点検常備品として春から夏には草刈り鎌を車に常備している会員もいます。

今回は停電事故までいたりませんでした毎年つる草が構内第1柱の高圧機器に触れる事故や、植栽が高圧配電線に接触する停電事故や波及事故が発生しています。

我々協会員は月1回から又は2ヶ月1回巡回点検していますが何分場所によってはつる草、植栽の成長が早い場合があります。お客さまの構内第1柱、高圧受変電設備、高圧配電線付近に植栽があるお客さまは週1～2回点検して頂きつる草が伸びていなか、植栽が高圧電線に接触しそうでないかを見ていただきたいと思います。

関西電力柱



構内第1柱高圧交流負荷開閉器（お客さま資産）既に避雷器まで伸びたつる草

お客さまに点検していただくことで停電事故を未然に防止することができます。

くれぐれもお客さま自ら処理するのでなく必ず電気管理技術者に連絡するようにお願い致します。

（波及事故とはお客さまの受電設備事故が原因で電力会社の安全装置が動作し近隣一体を長時間停電させること。）

つる草撤去後です



本部広報委員会

お客さまへ

建物リニューアル工事・敷地内の掘削工事等をされる場合は 当協会員へ一報下さい！

建物のリニューアル工事・敷地内の掘削する工事をされるときは**是非当協会電気管理技術者**に一報を下さい。

お客さまから電気が絡むリニューアル工事については、我々電気管理技術者に相談があるのですが、電気が絡まないリニューアル工事や敷地内の掘削工事では、応々にして我々電気管理技術者に連絡がない場合が多々あります。

我々に連絡のないリニューアル工事や敷地内の掘削工事の中に大変危険な電気事故内容が潜んでいます。電気管理技術者には関係ないだろうと思われる工事でも一度電気管理技術者に相談して下さい。お客さまの建物や敷地内には**6000Vの高電圧**の電気が配線されているのです。

電気事故が発生しますと事故内容によっては貴社は勿論のこと近隣一帯を長時間停電させることになる場合もあります。

又感電死傷事故に発展する場合があります。
事故の一例を上げますと

○月○日掘削中に電力会社からの埋設高圧ケーブルを引っ掛け感電死傷した。



○○建築工事現場において、足場の鉄パイプの組たて中に鉄パイプが配電線に触れて感電した。
電力会社の配電線に近接する工事であったが電力会社又電気管理技術者にも相談されていなかった。

当協会会員は電力会社の配電線でも相談いただければ適切なアドバイスを致します。

この事故は運よく感電死傷事故はありませんでしたが一歩間違えば機械操作者が感電死傷事故になっていたと思われる事故です。

○月○日解体工事業者が、旧建屋基礎部を重機で掘削中に構内地中高圧引き込みケーブルを切断した。保護継電器の範囲外だったため関西電力の遮断器が動作して近隣一帯が長時間停電した。



工場やビル敷地内は高圧電線や低圧電線が埋設されている場合が多くあります。掘削工事等をされる場合は必ず当協会電気管理技術者に相談して下さい。

本部広報委員会

手のひらの中のプライベートガーデン 小さな盆栽で癒しの空間

彩花盆栽教室 通信講座

主宰 山田 香織

小さな盆栽のある暮らし

新緑の美しい季節。季節に敏感な植物たちは、手のひらサイズの盆栽にも次々に新しい葉を開いていきます。盆栽に花が咲けば、お部屋の中でお花見を楽しんだり、伸びゆく枝葉の形に生命の美しさを見て小さな喜びを感じたり…。盆栽はそんなやさしい暮らしを運びます。



現代のインテリアにも合う モダンな盆栽

盆栽という言葉には古風なイメージがありますが、教室で作る彩花盆栽は、現代の暮らしにも合うようにオリジナルデザインの鉢に植え込みます。小さな庭づくりをするように、木々と草花を寄せ植えし、鉢の中で移りゆく季節を楽しみます。

伝統のテクニックを エッセンスにした通信講座

埼玉県さいたま市に盆栽の町、地名も盆栽町という場所があるのをご存知ですか？

彩花盆栽教室の母体は江戸嘉永年間から続く老舗盆栽園「清香園（せいこうえん）」。

伝統のテクニックをエッセンスに、丁寧に基本からお伝えすることを大切にしています。



盆栽の裾野を広げたい。盆栽の伝道師を目指したいと、主宰の山田香織が 1999 年に設立した教室は今年 15 周年を迎えます。盆栽や園芸がはじめてという、初心者の方向けの通信講座です。



ご自宅で彩花盆栽づくりを楽しんで ～彩花盆栽教室 通信講座～

初心者のための初級コースを募集中です!!

ポイント 1

月1回／年8回のゆったりコースで、四季の植物を素材にした盆栽を作ります。野草の盆栽や木の盆栽、彩花流の寄せ植え盆栽では紫陽花の盆栽や、お正月飾りの盆栽などバラエティーに富んだ作品を作ります。

ポイント 2

埼玉県さいたま市の清香園彩花盆栽教室から、ヤマト便で1回分の教材一式をご自宅へご配送し、ご自分のペースで盆栽を作っていただきます。

ポイント 3

盆栽づくりの解説は主宰山田香織が実演するDVDとイラストの入った制作の手引きをご覧ください。盆栽づくりの基本のテクニックをお伝えする人気の講座は、北は北海道から南は沖縄まで輪が広がっています。



彩花盆栽教室 主宰 山田香織

盆栽清香園五代目。盆栽清香園四代目園主 山田登美男のもとに一人娘として生まれ、幼い頃より跡取りとしての盆栽に関する教育を受ける。1999年に彩花盆栽教室を設立、主宰。彩花盆栽の発表を主に、盆栽を若年層や女性にも広めようと活動また、NHK 教育テレビ「趣味の園芸」の前キャスターを務めるなど、テレビ、雑誌、出版、講習会、さいたま観光大使など多方面で活躍。盆栽のイメージに新風を吹き込み、限られた空間に景色を表現する作風は、女性や若年層を魅了している。

講談社「盆栽が教えてくれた人生の答え」他、著書多数。www.seikouen.cc

お問い合わせ: 清香園 彩花盆栽教室

〒331-0805 埼玉県さいたま市北区盆栽町 268 清香園内

せいこうえん

さいかほんさいきょうしつ

フリーダイヤル: 0120-82-9387

FAX: 048-663-3974

日本一の梅の里 みなべ町



いわしろ
岩代大梅林

30ha の広大な梅林に約 2 万本の梅の木が栽培され、花の満開時期になると、まるで白いじゅうたんを敷き詰めたような美しさです。花見の季節には多彩なイベントも開催され、多くの観光客で賑わいます。

南高梅誕生の地「みなべ町」



明治 35 年南部川村晩稻の高田貞楠は、近所から購入した 60 本の苗木の中に、豊産で実が大きく美しい紅のかかる木が一本あることに気づきその木を母樹（高田梅）として自宅近くの畑で大切に育てました。昭和 25 年、町にある梅の品種統一を図るため優良母樹調査選定委員会が設立され、町内で栽培していた 114 種類の梅の中から 5 年の歳月をかけ最優良品種の選抜を手がけた結果、他品種の群を抜き、この高田梅が優良であることが認められました。

昭和 40 年に高田梅を「南高梅」と命名し農林省に種苗名称登録、町内全域にと広がっていきました。たった一本の母樹から日本中の梅産地に旅立った南高梅は、ここみなべ町で誕生したもののなのです。現在、高田園には町民の敬意と感謝の意を込めた記念碑が建立されています。みなべこうこう「南高梅」という名前は、調査研究に協力した和歌山県立南部高校の愛称「南高」に因んで「南高梅」と名付けられました。みなべ町では南高梅が栽培面積の 8 割を占めています。



みなべ 南部梅林

南部川河岸のなだらかな山々に見渡すかぎり梅林がつつき、「一目百万、香り十里」と称されるほど名実ともに日本一の梅林です。白く可愛い花が山一面を飾る早春には観光客で賑わい、メジロやウグイスの美しい歌声も楽しめます。



南 高 梅



梅の健康パワー

みなべ町では梅の効能研究グループにおいて科学的な研究に取り組み、特許を取得しています。

◎胃に障害を及ぼす菌の運動能力を阻害する物質が含まれています。
(特許番号：4081678号)

◎血糖値の上昇、肥満等に関連づけられる酵素の働きを阻害する物質が含まれています。
(特許番号：4403457号)



みなべ町うめ課

和歌山県日高郡みなべ町芝 742 番地

お問い合わせ

TEL : 0739-74-3276

<http://www.town.minabe.lg.jp/>



道の駅 みなべ うめ振興館

受電電圧：6.6kV 契約電力：165kW
和歌山県日高郡みなべ町谷口 538-1

TEL : 0739-74-3444

定休日：毎週火曜日

(火曜日が祝日の場合は翌水曜日)

※ 2月は無休です

日本一の梅の里「みなべ町」の梅の歴史や特徴を、映像や音声で楽しく学ぶことができる施設です。

梅林大型パノラマ模型やマジックビジョンなど迫力あるブースから、文化財や梅で染めた着物などみなべ町の情報がいっぱいです。

また、3階の物産コーナーでは町の特産品を展示販売しています。

デマンド電力を抑えて電気料金を削減しませんか！

姫路支部 市位和弘

1. 契約電力と電気料金について

(1) 契約電力は過去1年間の中で一番高い電力（デマンド電力）で決まる。

高圧受電の事業所は、電力会社が設置している電力需給計器で、日々刻々と最大電力（KW）・電力量（Kwh）等が計測されています。

この値は毎月の決まった日（検針日）に、電力会社が調べて（検針値）、検針票などで結果が通知されます。最大電力は1ヶ月の中で一番電力を使った30分間の平均電力で瞬間電力ではありません。

（表1）現状の契約電力が500KW未満の事業所の場合は、当月を含む過去1年間で一番高い最大電力がデマンド電力（表2）となり、これが契約電力になります。期間内で超過すると超過した値に移行し、季節や日々の時間帯で使用する電力は違っていても、常に最大電力がデマンド電力になります。これがデマンド契約制と言われるものです。

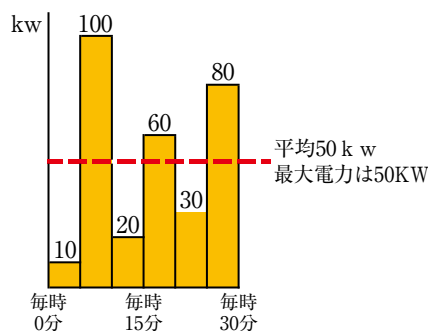


表1 30分平均電力

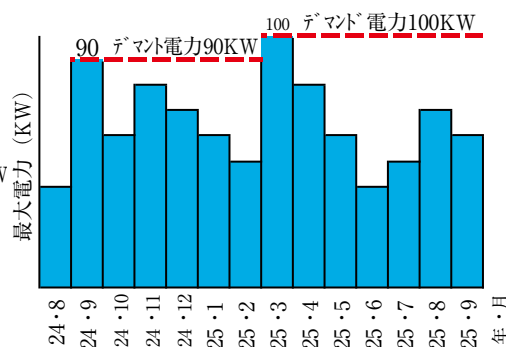


表2 デマンド電力

(2) 電気料金がデマンド契約制の理由

電力の需給状態は、日々の産業活動で刻々変化しており、また空調機器の普及により夏季、冬季にピークが起きていることが顕著になっています。

詳しいことは専門機関に委ねるものとして、このピークを抑制する一環として夜間電力による蓄熱・給湯利用、また揚水発電等により『負荷平準化』の対策が行われています。

高圧受電設備においても、この『負荷平準化』に取り組む努力をしてもらうよう、以前は変圧器容量で電気基本料が決定していたものを、上記のデマンド契約制に移行したものです。また同時に季節や時間帯で電力量単価も変えることにより、使用電力の集中をできるかぎり抑えるようにしています。

(3) 電気料金を下げるにはデマンド電力を抑制する

電気料金は基本料と電力量料金の和で算出されます。

ここで、基本料とは契約電力に基本料金単価を掛けた値で、契約電力が高くなれば必然的に上がってしまいます。最大電力は1年を通じて調査すると、

- ①夏季、冬季の空調機器一斉稼働
- ②業務工程が重なる場合の複数機器同時使用
- ③その他イベント等により年1・2回突発的に起きるものが主に考えられます。

従って、これらの原因で発生する最大電力を抑制（デマンド管理）し、負荷を平準化すれば電気料金は下げることができます。

2. デマンド管理について

(1) 電力使用状況の調査

デマンド管理を行うには、現状の電力使用状況を電力会社の検針票、請求書を元に調べることも必要ですが、最大電力が発生する要因は前項に記載している他にもあります。このため前もってデマンドコントローラーを設置して、実際にデータ取りを行う方が後々の展開が容易になります。

データから判断して主になにが影響しているかを、設備の電気容量や運転時間等で調べ、特に空調機器はほ

とんどの場合デマンドコントロールの対象になるので念入りに調査します。

調査の過程で実際にコントロールできる機器があるのか、あるいは方法を調べ、またそのことで業務への支障がないかも確認します。

(2) デマンド制御システム

事業所施設の電力使用状況を常時監視し、あらかじめ定めた電力（目標電力）を超過するおそれのある時に警報を出したり、空調機器等の運転抑制信号を出す装置をデマンドコントローラーといい、自動でデマンド電力が目標値を超過しないよう制御することをデマンドコントロールといいます。

最近では通信技術の開発応用により、デマンドコントロールシステムも多様に進化しています。最近の自動デマンド制御システム例を（図1）に示します。

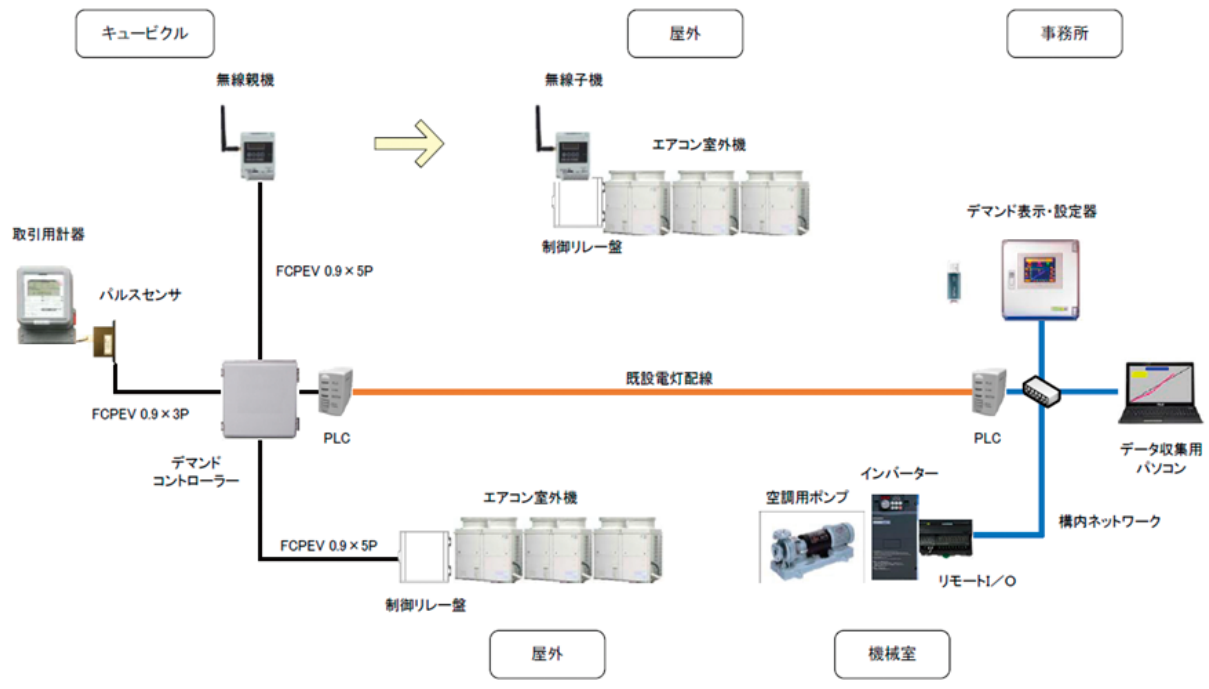


図1 自動デマンド制御システム一例

3. デマンドコントローラーの設置例

・合成繊維メーカー

本事業所は製造工程で多くの熱源（ヒーター）を使用しており、そのため毎年冬季（12～2月間）に使用電力量が増える傾向です。熱源機器等のベース負荷容量の上に空調機器の使用が重なって、近年の1月に過去年間最大電力が発生しました。（表3）

予め設置しておいたデマンドコントローラーで表示、警報を出していたのですが、対処に手が回らなかったこ

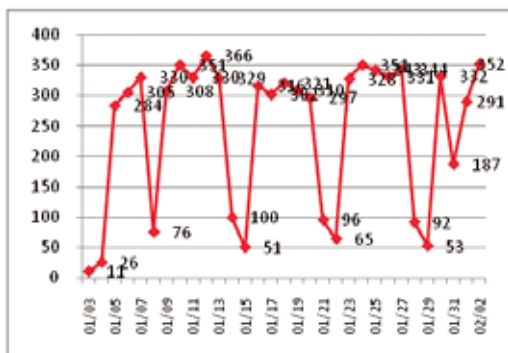


表3 近年1月の最大電力推移

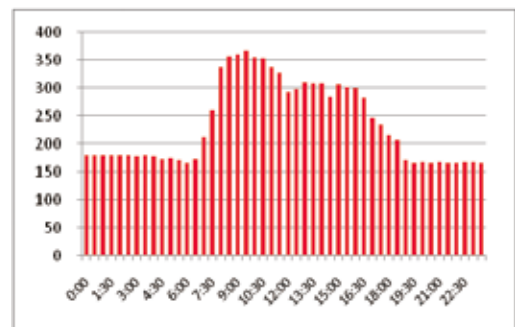


表4 最大電力発生日推移



写真1 空調機器設置状況

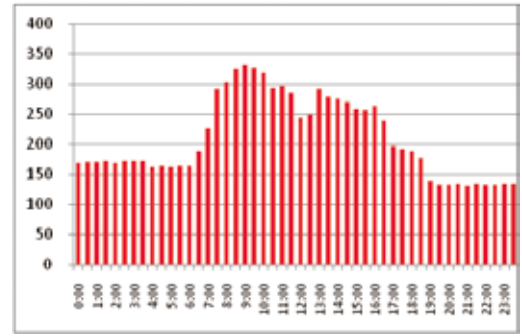


表5 デマンドコントロール後の使用電力推移

とも原因です。データーを分析すると、始業時から急激に使用量が増え9時30分に366KWの最大電力が発生していました。(表4) そこで、空調機器の台数、容量、配置(写真1)を調査して、デマンドコントロールを実施しました。当初目標電力は314KWに設定しました。その後に負荷の変動もありましたが、デマンドコントローラーの制御タイミングを再調整して、抑制を早めることで現在でも最大電力は331KWに収まっており、デマンド電力を35KW下げることが出来ました。(表5)

基本料削減額(年間): $35\text{KW} \times 1,323.00 \times 0.85 \times 12\text{ヶ月} = 472,000\text{円}$

※1 費用対効果(回収年): 約0.8年(10ヶ月)

※1: 諸条件によって異なります。以下同じ

・公共施設

本施設は使用電力量は多くはありませんが、冬季の暖房運転時に最大電力が発生します。(表6)

また地域のイベント開催等により突発的に最大値が発生することもあり、オープン当初より空調機器を、デマンドコントロールするよう提案して採用されたものです。

冬季の最大電力発生日に抑制を行ったときのデーターは(表7)になっています。デマンド目標値を70KWに、抑制開始(予報警報)は60KWに設定しています。始業時の8:00過ぎからの急激な使用により予報警報で制御



写真2 デマンドコントローラー表示装置

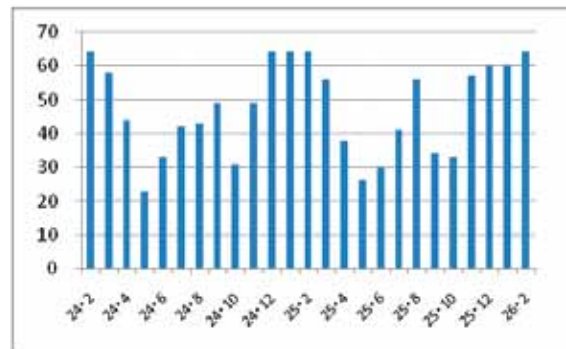


表6 2年間最大電力発生推移



写真3 空調機器設置状況

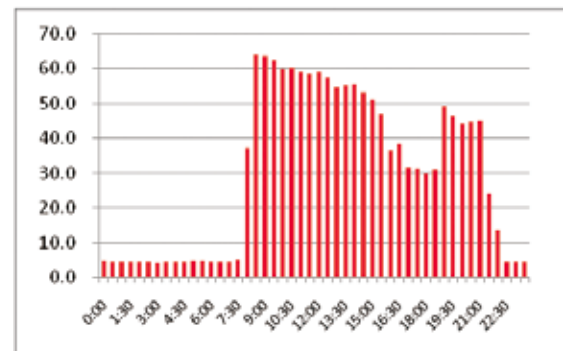


表7 空調機器抑制時最大電力推移

を始め、その後も段階的に制御して64KWに収まりました。

デマンドコントローラーのパネルはタッチ式で埋込み型として、空調リモコンと一体で取付けしています。(写真2) また空調機器は屋外にまとめて設置されています。(写真3)

運転開始時をずらせば、もう少しデマンドは下がるようですが、管理面の問題もあり今は行っていません。

※2 **基本料削減額(年間)：(15～20) KW×1,685.25×0.85×12ヶ月＝257,000～343,000円**

費用対効果(回収年)：約1～1.2年

※2：(15～20) KWは当初より自動コントロールであったため概算予想値

・幼・保育園施設

当初より職員室にデマンドコントローラーを設置して、表示及び警報を出しています。(写真4)

この施設は現在冬季の暖房運転開始時に最大電力が発生しています。(表8) そのため、空調機器の曜日タイマー機能で運転開始時間をブロック毎に20～30分間隔でずらして段階的に稼働させるようにしました。しかし本施設にはオール電化の給食設備があり、調理、洗浄、消毒工程のいずれかが空調運転時に重なると最大電力が発生する恐れもあり、都度空調の運転を調整されています。

いずれにしても、警報による抑制には限界があるため、空調の運転時間や業務工程の調査と並行して、デマンドコントロールを提案しているところです。

段階稼働や運転調整が容易になり、最大電力も10～15KW下げることが出来そうです。(表9)

※3 **基本料削減額(年間)：(10～15) KW×1,685.25×0.85×12ヶ月＝171,000～257,000円**

費用対効果(回収年)：自動コントロール採用後による。

※3：当初からのデマンドコントローラー設置による効果を加味すればもっと上がります。



写真4 デマンドコントローラー

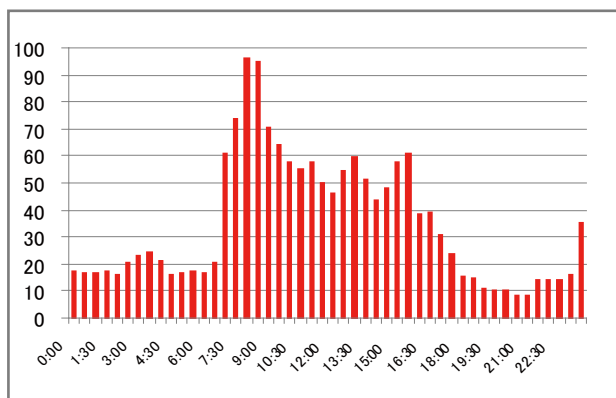


表8 段階稼働前最大電力推移

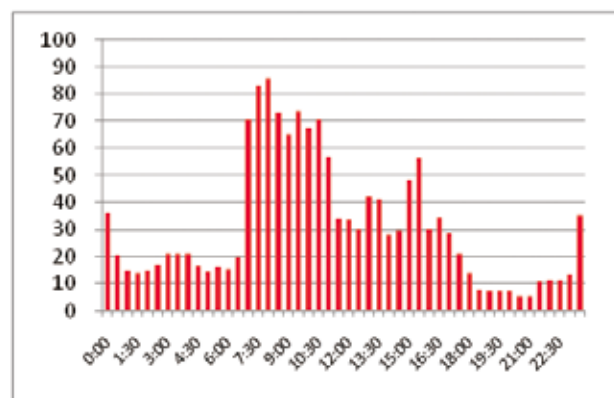


表9 段階稼働後最大電力推移

・木材チップ加工施設

木材加工用のカッターミルやチッパーの音が非常に激しく、ブザー程度では聞こえにくい施設のため工場内にホーンスピーカー回転灯を設置して、警報を出す方式です。(写真5、6)

年間を通しての使用電力量は少ないのですが、一度の稼働での使用電力が多いので、負荷率は低く、基本料金の割合が高い状況です。そのためデマンドコントローラーを設置して警報が出た時点で、複数機器の同時稼働を支障のない限り停止しデマンド電力を抑えています。

停止できる機器は作業状況によって違います。

設置前は75KWであったが(表10)、作業者の努力もあって現在62KWになっています。(表11)

現時点では13KWの削減ができています。

基本料削減額(年間)：13KW×1,323.00×0.85×12ヶ月＝175,000円

費用対効果(回収年)：約1年



写真5 カッターミルとチッパー



写真6 ホーンスピーカー取付状況

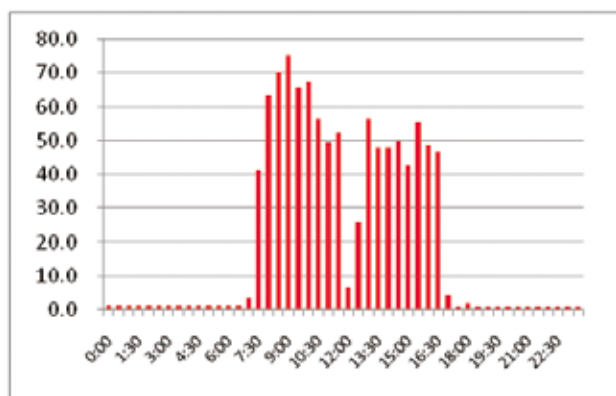


表10 複数同時稼働推移

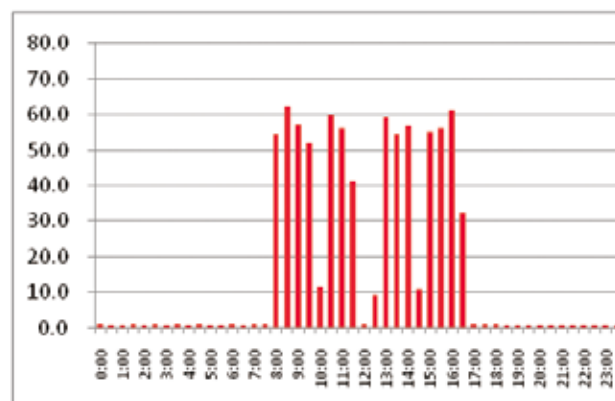


表11 複数稼働停止推移

4、最後に

デマンド電力は実施例で紹介しましたように、警報により手動停止で下げることが出来ますが停止できる機器が限られている上、人的負担も非常に大きくなります。

そのためほとんどの場合、空調、冷凍機器を対象にしてデマンドコントロールが行われています。出力抑制、制御方法に優れたデマンドコントローラーは、気づかれず快適性も損なわずに、機能を考慮した制御を行いながら、デマンド電力を抑制することが出来ます。

現在の電力事情からしてもデマンドコントロールの重要性は高まっており、また最近ではPLC(電力線搬送)、イーサネット、インターネットを利用して制御線の配線レス化、遠隔監視技術も開発されており、進化したデマンドコントロールは今後ますます普及していくものと思います。

テナントビルオーナー・ビル管理会社様へ!!

テナントの電気料金按分に、電気子メーターを使用されていませんか。「電気子メーター」も計量法により有効期限が定められています。有効期限切れのメーターで計量して電気料金を請求した場合、計量法違反になる恐れがありますので、期限切れの子メーターを使用されているお客さまは、交換されることをお奨めします。尚詳細については当協会電気管理技術者にご相談して下さい。

電気の子メーターをご使用の皆さまへ
証明用電気計器(子メーター)の有効期限を確認しましょう!!

関西地区証明用電気計器対策委員会

証明用電気計器(以下「子メーター」という。)とは、貸しビル・アパート等で、一括して電力会社に支払った電気料金を、各テナント等の電気の使用量に応じて配分するために用いられる電気計器であり、計量法で有効期限が定められています。
検定又は基準適合検査を受けた正しい電気計器を使いましょう。

取用電気計器(親メーター)
電力会社と管理人との間で、電気の使用に使用される電気計器をいう。

証明用電気計器(子メーター)
管理人と入居者との間で、電気料金の配分に使用される電気計器をいう。

有効期限は、電気計器前面の丸形で白色の検定ラベル又は適合ラベルで確認できます。
※平成23年4月1日から、有効期限満期をデータで出力し、QRコードが検定ラベル及び適合ラベルに付記されています。

検定に合格したもの
検定ラベル 検定証
33.8 33.3 33.8

基準適合検査に適合したもの
適合ラベル 検定証
33.8 33.3 33.8

上記以外の変成器付計器(計器用変圧器・変流器ととも書に使用する電気計器)は、右記の検定証印と検定票で表示されています。

検定票(黄緑色) 検定証印(黄緑色) 検定票(黄緑色) 検定証印(黄緑色)

1. 子メーターは検定又は、基準適合検査を受けたものでなければ使用できません。

・計量法第16条(使用制限)では、次の事項に該当する特定計量器は使用してはならないことになっています。

- 1) 検定証印又は基準適合証印が付されていないもの。
 - 2) 検定証印又は基準適合印の有効期限を経過したもの。
 - 3) 変成器とともに使用する電気計器の場合、附属変成器と同じ合番号が付されていないもの。
- したがって子メーターは検定又は基準適合検査に合格し有効期限内のものでなければ使用してはならないのです。

2. 子メーターを違反して使用した場合、罰則があります。

・計量法第172条では「6カ月以下の懲役若しくは50万円以下の罰金に処し又はこれを併科する。」とあります。当事者間のトラブルの発生を未然に防ぐためにも、計量法を遵守されるようお願いします。

3. 子メーター交換を検討される場合は、

- ・有効期限の過ぎたメーターは、検定又は基準適合検査に合格したメーターに取り替えることになります。そのときは当協会会員「電気管理技術者」にご相談下さい。

※計量法及び検定などのお問い合わせ先

- ◇近畿経済産業局資源エネルギー環境部電力事業課 TEL06-6966-6046
- ◇日本電気計器検定所関西支社(関西地区証明用電気計器対策委員会事務局) TEL06-6451-2355
- ◇日本電気計器検定所関西支社 尼崎事業所 TEL06-6491-5031
- ◇日本電気計器検定所関西支社 京都事業所 TEL075-681-1701

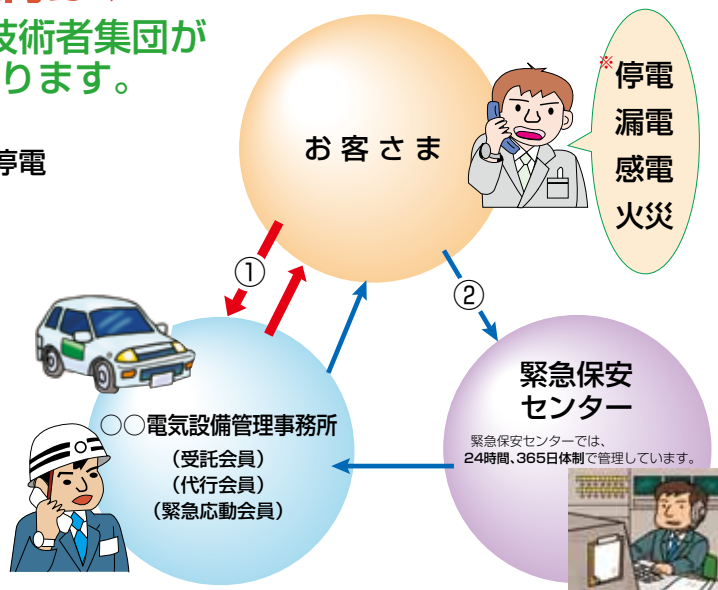
関西地区証明用電気計器対策委員会資料より

電気管理関西緊急時連絡体制

でんきの保安体制は、
24時間365日1000名の技術者集団が
お客さまの事業場を守ります。

※
お客さまの付近一帯が同時に停電
となった場合は、最寄りの
関西電力お客さまセンターへ
お問い合わせください。

(① 連絡不可時は ② に)



〔緊急保安センター一覧表〕

☐ 大阪北 0120-119-575
☐ 大阪南 0120-579-120
☐ 神戸 0120-059-190

☐ 姫路 0120-172-545
☐ 京都 0120-443-320
☐ 滋賀 0120-365-970

☐ 和歌山 0120-876-676
☐ 奈良 0120-189-889

一般社団法人 関西電気管理技術者協会本部および支部一覧

本部	〒540-0034大阪市中央区島町1丁目2番3号 (三和ビル5階) …… ☎(06)6943-9577
☐ 大阪北支部	〒540-0034大阪市中央区島町1丁目2番3号 (三和ビル6階) …… ☎(06)6943-4549
☐ 大阪南支部	〒590-0024堺市堺区向陵中町4丁目4番1号 (三栄ビル4階) …… ☎(072)257-4390
☐ 神戸支部	〒650-0004神戸市中央区中山手通3-4-8 (大東ビル503) …… ☎(078)334-7835
☐ 姫路支部	〒670-0935姫路市北条口2-7 (カーニープレイス姫路第二ビル9階9-4号) …… ☎(079)284-2545
☐ 京都支部	〒600-8107京都市下京区五条通新町東入東鋸屋町186(ヤサカ五条ビル10階) …… ☎(075)351-7346
☐ 滋賀支部	〒520-0801大津市におの浜3丁目3-3 (ヨシノビル2階) …… ☎(077)524-8635
☐ 和歌山支部	〒640-8361和歌山市岡円福院東ノ丁25番地 …… ☎(073)431-3524
☐ 奈良支部	〒636-0247奈良県磯城郡田原本町阪手638-1(もちの木ビル2F2号室) …… ☎(0744)32-7338

「でんきのかんり」編集委員

編集委員長 木原 幸二 (大阪北) 副委員長 中平 仁司 (和歌山)
委員 石丸 徹 (大阪南) 堀 始 (神戸) 市位 和弘 (姫路)
上仲 正史 (京都) 村山 繁夫 (滋賀) 勝井 崇史 (奈良)

〔電気管理関西〕 一般社団法人 関西電気管理技術者協会