＜夏期の電力対策＞
「ピーク抑制＆節電」のための自主行動計画
作成ガイドライン

平成２３年5月２０日

宇都宮商工会議所

【はじめに】

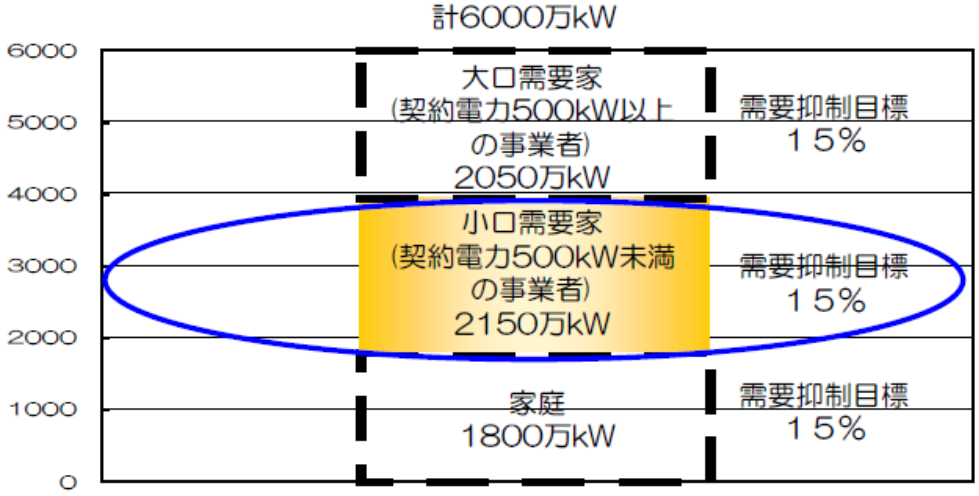
政府は、<u>今年の夏期の電力ピーク期間・時間帯における使用電力を 15%抑制すること</u>を目標として表明しています。

このため、個々の需要家（事業者）の皆様には、目標達成に向けて、空調・照明機器の節電、営業時間の短縮・シフト、夏期休業の設定・延長・分散化等の具体的な行動計画を策定し、取り組んでいくことが求められています。

電力大口需要家（契約電力 500kW 以上）におかれましては、需要抑制の実効性および公平性を担保するための補完措置として、電気事業法第２７条に基づく使用制限の活用が準備されるとともに、政府指針・業界団体指針等に基づき、対策の検討・策定が個々に進められています。

そこで本書は、小口需要家の皆様に、節電ならびに使用最大電力抑制に関しての具体的な節電計画の策定において、参考としていただくことを目的に作成しました。

内容としては、具体的な節電のメニュー例（照明、空調、OA、他各種電力消費機器の節電や使用ピークのシフト）等が提示された<u>資源エネルギー庁発表の「小口需要家の節電行動計画の標準フォーマット」</u>の活用手順について解説することで、需要家の皆様の行動計画の策定・実施を支援するものです。



東京電力管内の昨夏の最大ピーク需要の内訳
（資源エネルギー庁資料）

目　次

ページ

１．夏期の電力対策の基本的な考え方　～ピーク抑制がポイントです～　３

２．昨年夏のピーク時間帯の使用最大電力を把握しましょう　４

３．具体的な節電行動計画を立てましょう　７

４．節電行動計画を実行しましょう　９

５．従業員の家族を通して、家庭での節電を勧めましょう。　９

６．「緊急節電」対応も決めておきましょう。
～猛暑日には国から強い協力要請があるかもしれません～　９

７．参考情報（リンク集）　１０

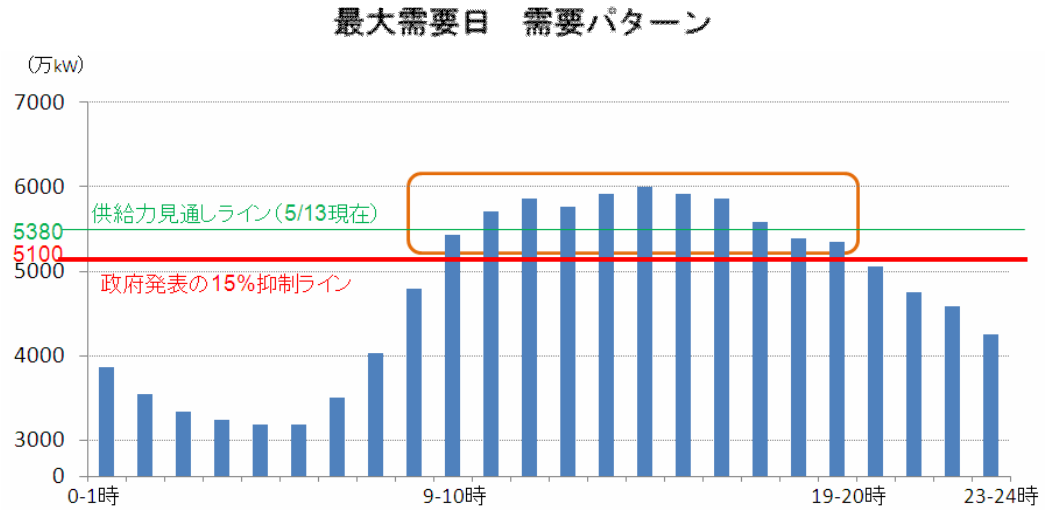
８．支援施策（補助金）情報　１１

９．小口需要家の節電行動計画の標準フォーマット（資源エネルギー庁）　１２
（オフィスビル、卸・小売店、食品スーパー、医療機関、ホテル・旅館、飲食店、学校、製造業）

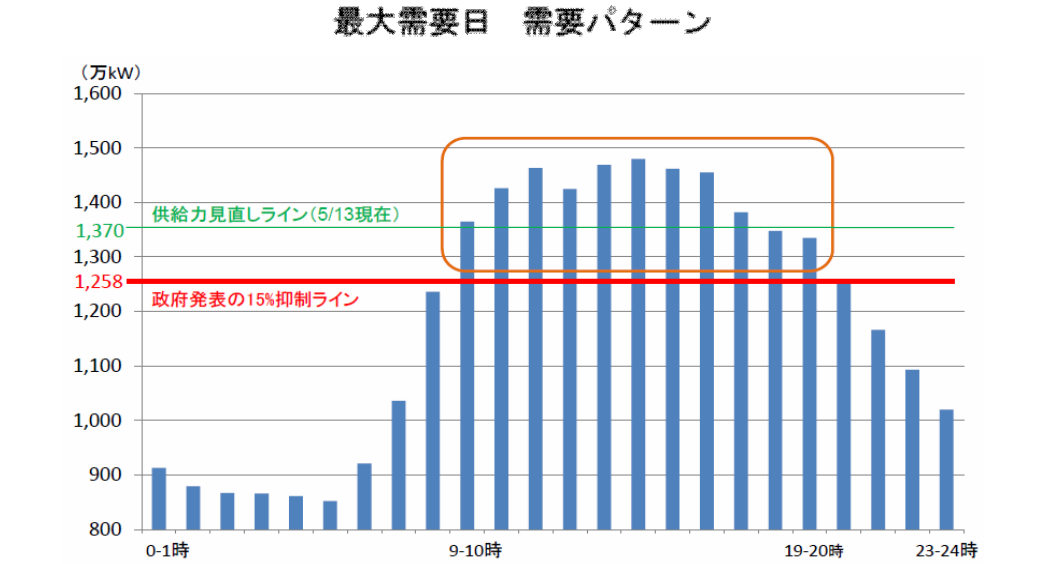
１．夏期の電力対策の基本的な考え方　～ピーク抑制がポイントです～

下のグラフＡは東京電力管内で昨年夏に最も電力需要が多かった日（７月２３日）の需要パターン、Ｂは東北電力管内で今年の夏に予測される最大の需要パターンです。（経済産業省資料を参考に作成）

グラフＡ（東京電力）

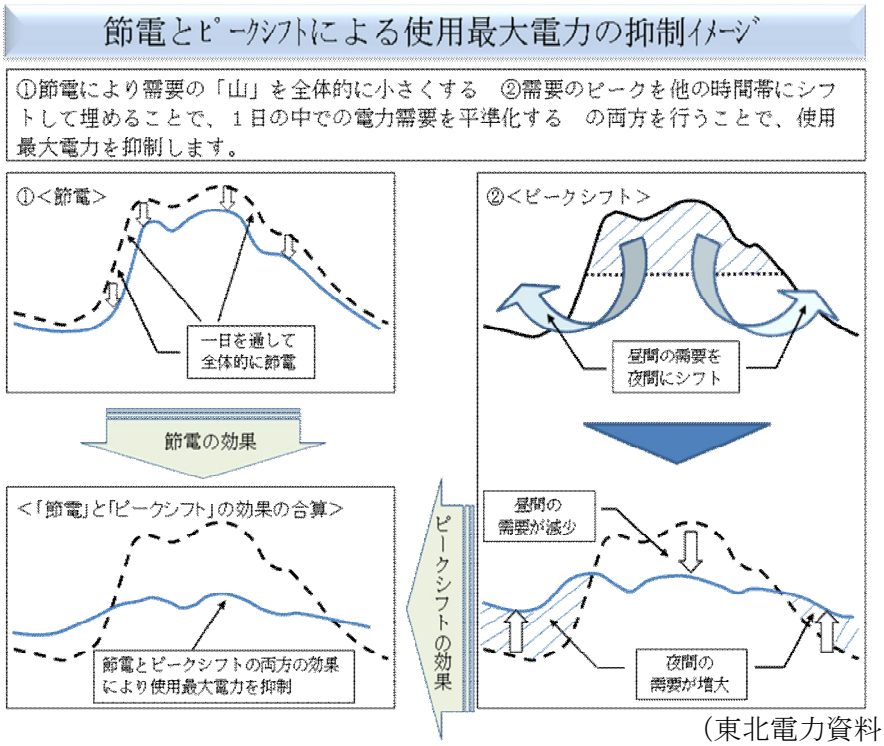


グラフＢ（東北電力）



今年の夏に昨年と同様の電力使用をすると、東京電力・東北電力の電力の供給力を日中上回ってしまうことが予測されます。そこで政府は、多くの企業の始業時刻の午前９時から、使用電力がある程度下がる午後８時までの時間帯に、電力の使用を抑えることを国民に訴えています。

すなわち、使用電力のピークをいかに抑制するかが最重要課題になります。それには、全体的な節電と、使用電力のピークを他の時間帯にシフトする（移す）ことの組み合わせが効果的と言えます。



（東北電力資料を参考に作成）

２．昨年夏のピーク時間帯の使用最大電力を把握しましょう

過去の電気料金の計算書、請求書、電気使用の検針票などから、今までの電力の使用状況を確認しましょう。

電力の需要家は、東京電力の場合、大きく分けて下表の３種類に分類されます。（東北電力の場合もほぼ同様です）

※本書で使用している「使用最大電力」と、請求書等に記載されている「最大需要電力」とは同じ意味です。

需要家区分	条　件	概　要
大口需要家（500kW 以上）	高圧（6,000V）以上で受電している需要家(特別高圧は２万V、６万Ｖまたは14万Ｖ)	・使用最大電力が契約電力を超えないような契約電力（kW）が設定されている。ただし超過した場合は契約超過金を支払う。 ・過去の使用最大電力 kW の実績値や、現在の使用電力 kW の把握を、自社の管理設備等で対応している需要家が多い。 ・現在の使用電力 kW は、各需要家に取付けられている「電力需給用複合計器」（30 分毎に計測）を見ることでも可能。（ただし電力会社から見方を確認する必要がある） ・月々の請求書に前月の使用最大電力の記載あり。
小口需要家①（50kW 以上、500kW 未満）	高圧（6,000V）で受電している需要家	・請求書に過去（直近）１年分の毎月の使用最大電力を表示。この直近１年間での使用最大電力が契約電力になる。（契約電力は毎月、当月を含む過去１年間の使用最大電力を見て見直され、基本料金算定に反映される）

小口需要家① （つづき）		・現在の使用電力 kW の確認は、各需要家に取付けられている「電力需給用複合計器」（30 分毎に計測）を見ることにより可能。（ただし電力会社から見方を確認する必要がある）
小口需要家②、家庭、個人 （50kW 未満）	低圧 100V･200V で受電している需要家 （低圧電力契約、従量電灯契約等）	・「今、使用電力 kW はいくらか」の確認はできない。 ・電気の検針票には前月の使用量（kWh キロワットアワー）のみの記載で、使用最大電力は計測されない。 ・「低圧電力契約」の需要家には、契約電力 kW が基本料金算定上設定される。（ただし使用電力 kW は計測されない）

（１） 大口需要家（契約電力 500kW 以上、高圧で受電）

・「契約電力（kW）」を確認しましょう。

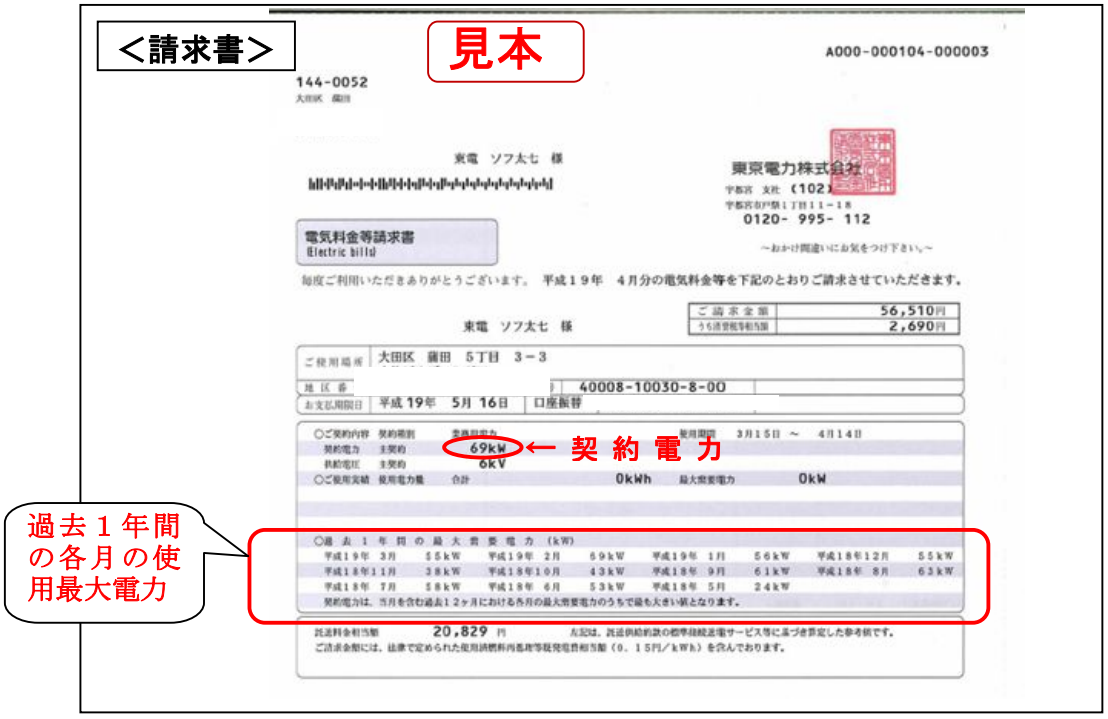
・昨年夏の７月・８月・９月における「使用最大電力（kW）」を確認し、昨年夏の使用電力（kW）の最大値を把握しましょう。この最大値から１５％の抑制が最低限の目標になります。

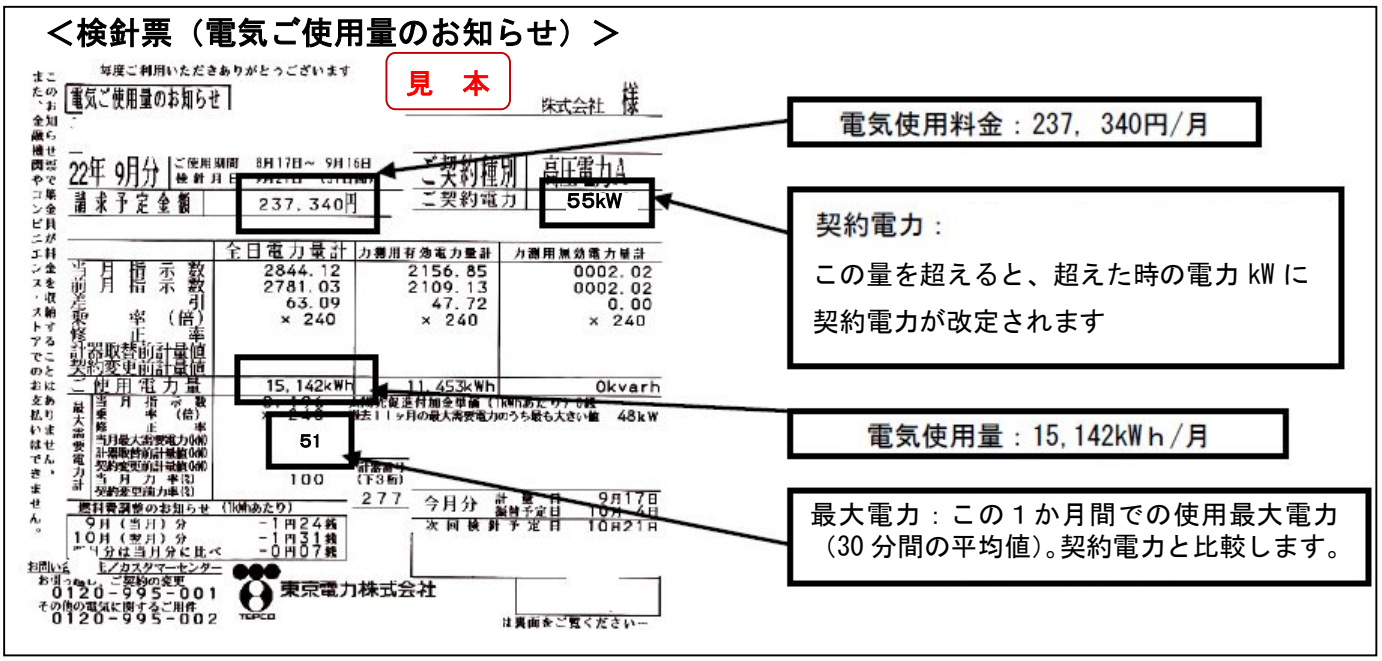
（２） 小口需要家①（契約電力が原則 50kW 以上～500kW 未満、高圧で受電）

・「契約電力（kW）」を確認しましょう。

・昨年夏の７月・８月・９月における「使用最大電力（kW）」を確認し、昨年夏の使用電力（kW）の最大値を把握しましょう。この最大値から１５％の抑制が最低限の目標になります。

【小口需要家①（高圧）の例】





※請求書・検針票の表示内容の詳細は電力会社 HP でご確認ください

（東京電力）http://www.tepco.co.jp/e-rates/corporate/charge/index-j.html

（東北電力）http://www.tohoku-epco.co.jp/dbusiness/service/index.html

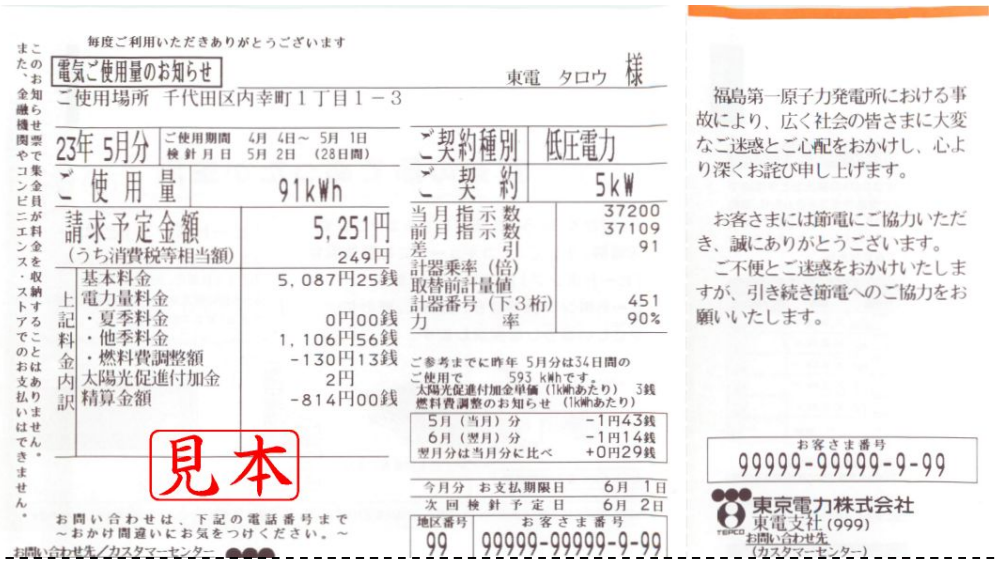
（３） 小口需要家②（原則 50kW 未満、低圧 100V･200V）

・昨年夏７月・８月・９月の電気使用量（kWh）を確認しましょう。

毎月の検針票（電気ご使用量のお知らせ）等から確認します。

あるいは、東京電力ではホームページから確認することもできます。（会員登録必要）https://www30.tepco.co.jp/dv02s/dfw/shapeup/DV02A012/DV02AETOP.jsp

※低圧の場合は、ある時点での「使用電力（kW）」や「使用最大電力（kW）」は確認できません。



※東京電力の「低圧電力契約」には「契約電力」があり、基本料金算定に反映されます。
（ただし、低圧の場合は月々の最大使用電力 kW との比較はされません）
（参照ＨＰ）http://www.tepco.co.jp/e-rates/corporate/charge/charge01-j.html

【参考：電力の単位】

- kWh（キロワットアワー）：電気の総量を示す単位
  この量が電気料金になり（一部例外の契約あり）、また、節電の量や省エネ効果を把握するものになります。
- kW（キロワット）：ある時点での電気の量を示す単位
  ピーク時の使用電力抑制の効果を把握する等に使う数値になります。

※kWh と kW の関係は、次の計算式のとおりです。

電力量（ｋＷｈ）＝電力（ｋＷ）× 時間（ｈ）

（１ｋＷｈ＝１０００Ｗｈ、１ｋＷ＝１０００Ｗ）

たとえば１００Ｗ（0.1kW）の照明を８時間つけたとします。

一日の消費電力は ０．１ｋＷ×８時間＝０．８ｋＷｈ

これを事業所で毎月２０日間使用すると ０．８ｋＷｈ×２０日＝１６ｋＷｈ

つまり毎月１６ｋＷｈの電力量という事になります。

３．具体的な節電行動計画を立てましょう

「節電行動計画フォーマット」（Ｐ.１２以降）を活用して、対策項目を決め（チェック）、節電効果（抑制率％）を算定してみましょう。効果の算定（％）を正確に測るのが困難な場合はおおよそで構いません。

※「節電行動計画フォーマット」は、資源エネルギー庁より示されたもので、電力消費が特徴的で、かつ汎用的な利用が可能な８業種のものと、自由記入形式のものが用意されていますので、それぞれの状況に近いものをご活用ください。

＜掲載先＞　政府・電力需給緊急対策本部ホームページ

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/electricity_supply/index.html

経済産業省ホームページ

http://www.meti.go.jp/earthquake/electricity_supply/0325_electricity_supply.html

※なお、それぞれの機器の使用電力や、節電による抑制数値を正確に把握・管理していくことは大変労力を要することから、標準的な電力消費の構造および節電効果率（％）を用いて計画を立てるものとなっています。さらに詳細な数値管理を含めた節電計画を立てたい場合は、後述「参考情報（リンク集）」に掲載の各関連サイトをご参照ください。

また、政府による「節電サポート事業」の実施が近々予定されています。そこで、節電に関する説明会が開催されたり、専門家による節電行動計画作成の指導（高圧の小口需要家のみ）が受けられます。

開始後は政府ホームページに掲載される予定です。

節電 .go.jp　　検索　クリック

【各企業における使用電力抑制の取り組み事例】（アンケート、ヒアリング等から）

冷房等
＜運用面＞
・冷房設定温度の「２～３度」引き上げ
・休憩時間、就業時間後の冷房停止
＜設備面＞
・扇風機・サーキュレーターの導入
・遮熱シート、ブラインド活用
・フィルター清掃ほか空調の効率利用
・氷蓄熱システム（夜間電力）や電力以外（ガス式等）による冷房

照明等
＜運用面＞
・共用部照明の半減（テナントビル）
・店舗内照明、看板照明の抑制
・不利用時のトイレ照明の消灯
・建物外観照明の抑制（ホテル、宴会場）
・冷凍・冷蔵棚の照明削減（食品小売）
＜設備面＞
・一部照明のＬＥＤへの切り替え

機器等
＜運用面＞
・ファックス・コピー複合機の集約化
・コピー、プリントアウト資料の最少化
・長時間離席時のパソコンの電源オフ
・飲料等自販機の一部稼働停止（撤去）
・不使用事務機器のコンセント外し（待機電力の削減）
・冷凍・冷蔵棚の集約化（食品小売）、一部常温販売
・冷凍機の霜取り時間帯の分散化（食品小売）
・自動扉の一部停止（常時開放化）
・トイレのエアタオルの停止
・ウォシュレットの温水停止
＜設備面＞
・省エネ型機器への切り替え

エレベーター等
・エレベーターの間引き（５基中２基停止）
・階段利用の促進（３UP・4DOWN の励行）

工場
・一部生産拠点の他地方シフト
・輪番操業（工業団地内で）
・電力多消費の大型マシンの夜間稼働
・冷蔵倉庫の設定温度見直し

操業日・時間
・生産活動の土日シフト
・一部夜間操業へのシフト
・定時退社、ノー残業デーの徹底

休暇・休業
・会社初の連続休業の実施
・夏期連続休暇の延長
・有給休暇の取得促進
・業界団体での連続休暇の分散調整（検討）

職場・事業所等
・事務スペースの集約化（冷房・照明等の削減）
・催事・イベントの規模・内容見直し
・ショールーム営業時間の短縮
・生産・業務の一部外部委託
・テナント各社への節電計画作成の依頼
・業界で専門家の節電コンサルティング導入

服装等
・「クールビズ」の徹底
・内・外勤とも「ポロシャツ」勤務

社内体制
・節電に関する社員からの提案制度
・部署ごとの「節電担当者」任命
・社内イントラネットで「節電特集」
・節電実施の検証会議の実施（5～9 月、緊急時対策の検討含む）

電気契約等
・「季節別時間帯別契約」の採用
・「業務用夏期休日割引契約」への加入
・デマンド監視装置の導入（使用電力のリアルタイムの管理）

自家供給等
・自家発電のフル稼働

従業員への啓発
・朝礼・打ち合わせ等での周知啓発
・家電の電気使用量リストの配布
・「節電行動計画」を職場等に貼付し注意喚起
・「節電実施中」のバッヂ着用

４．節電行動計画を実行しましょう

作成した節電行動計画の内容を、所内・店内に掲示して、従業員の皆さんやお客さまなどにお知らせし、計画の実行について協力を呼び掛け、推進していきましょう。

政府による「節電サポート事業」の実施が近々予定されています。
＜予定されている事業内容＞
・専門家による節電行動計画作成の指導が受けられます（高圧の小口需要家）。
・自社の節電行動計画を政府（資源エネルギー庁）が開設するサイトに掲載できます。
・「節電ステッカー」が支給されます。
・節電に関する説明会が開催されます。　他
開始後は政府ホームページに掲載される予定です。

節電 .go.jp　　検索 **クリック**

５．従業員の家族を通して、家庭での節電を勧めましょう。

電力対策は、事業者のみならず、家庭も含めた国民全体の協力が不可欠です。

貴事業所の従業員を通して、各家庭においても、家族で話し合って、節電の意識を高め実行していくようにしましょう。

６．「緊急節電」対応も決めておきましょう。

～猛暑日には国から強い協力要請があるかもしれません～

万一、猛暑等により使用電力（全需要電力）が電力会社の供給能力を上回り大規模停電が起きてしまう危険性が生じた場合には、政府から需要家の皆様に緊急節電要請があるかもしれません。あらかじめ、そういった事態が発生した際の対応策を決めておきましょう。

【対応策整理例】

対応項目	内容
緊急時に電源を切る（稼働停止する）設備	・照明関係 ・空調関係 ・エレベーター・エスカレーター ・パソコン、ＯＡ機器 ・コピー機、ＦＡＸ機、事務所内家電類 ・その他臨時に止めても損害の少ない機器等
緊急節電時の体制	・事業所内の連絡体制 ・従業員・お客様への周知体制 ・稼働停止する（電源を切る）設備の操作責任者
その他	・緊急節電解除後、通常業務に戻る際の連絡体制 ・その他注意事項等

※上記は例ですので、各事業所にて内容をご検討ください。

７．参考情報（リンク集）

（１）手軽に実施できる節電策関連

◆東京電力　～ご家庭における具体的な節電方法について～

http://www.tepco.co.jp/setsuden/index-j.html

◆東北電力　～節電事例をご紹介いたします～

http://www.tohoku-epco.co.jp/information/1182802_821.html

◆経済産業省

～節電　- 電力消費をおさえるには - ～

http://www.meti.go.jp/setsuden/index.html

～いま知りたい電気のあれこれ～

http://www.meti.go.jp/setsuden/denki_no_arekore.pdf

◆中小企業庁

http://www.chusho.meti.go.jp/index.html

◆環境省　～みんなで節電アクション！～

http://www.env.go.jp/jishin/setsuden_7points/index.html

◆東京商工会議所

・温暖化対策を新たな成長の原動力に

http://eco-hint.tokyo-cci.or.jp/

・先進事例のご紹介

①「街とともに緑を育む」～省エネで光熱費約１０％削減に成功！～

http://eco-hint.tokyo-cci.or.jp/261

②「効果を実証しながら、自然にやさしい快適空間を提供」

～モニタリングによりエネルギーの無駄を把握～

http://eco-hint.tokyo-cci.or.jp/280

（２）きめ細かい節電策を実施するための関連情報

◆東京中小企業家同友会「中小企業のための節電対策簡易マニュアル」

（「中小企業向け温暖化対策関連補助金支援策一覧」の掲載あり）

※もっと詳しく数値管理をした行動計画を立てたい事業者様向けのマニュアルを提供しています。

http://www.tokyo.doyu.jp/setuden.pdf

・節電行動計画ファイルダウンロード

http://www.tokyo.doyu.jp/　※「東日本大震災情報」内

◆経済産業省　～業界向け省エネルギー実施要領を作成～（2008 年 3 月 31 日）

http://www.meti.go.jp/press/20080331014/20080331014.html

◆関東経済産業局　～中小企業支援担当者向け省エネ導入ガイドブック～

http://www.kanto.meti.go.jp/pickup/kankyoryoku/data/2011syouene_guide.pdf

↑関連するページ

・Ｐ．１８からの「２－６．関東地域都県の温暖化対策に関する支援制度について」

・Ｐ．５９からの「６．省エネ改善目標の設定と実施」

・Ｐ．６９からの「７．業種別省エネ対策のポイントと事例紹介」

◆財団法人省エネルギーセンター

http://www.eccj.or.jp/index.html

・工場の省エネルギーガイドブック

http://www.eccj.or.jp/audit/fact_guide10/index.html

・ビルの省エネルギーガイドブック

http://www.eccj.or.jp/audit/build_guide10/index.html

・生活の省エネ　http://www.eccj.or.jp/sub_04.html

・家庭の省エネ優秀事例　http://www.shouene-katei.jp/case/10.html

◆クールネット東京（東京都地球温暖化防止活動推進センター）

・節電対策メニュー例（事業所における取組み）

http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/large_scale/cap_and_trade/index.html

・無料省エネ診断　http://www.tokyo-co2down.jp/c1-jigyou/j1/　※条件あり

８．支援施策（補助金等）情報

（１）省エネ診断および省エネ診断説明会への講師派遣(無料)　※条件あり

◆省エネルギーセンター　http://www.eccj.or.jp/shindan/index.html

（２）省エネルギー対策関連補助金

◆環境共創イニシアチブ　http://sii.or.jp/　（５月下旬公募開始予定）

・平成２３年度エネルギー使用合理化事業者支援事業

・平成２３年度住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業

（３）震災・電力需給対策に係る高度化貸付の拡充措置について

◆中小企業基盤整備機構

http://www.smrj.go.jp/kikou/earthquake2011/smrj/059654.html

（４）中小企業向け省エネルギー計測監視設備等導入事業助成金

http://www.smrj.go.jp/keiei/kankyo/059004.html　※～５月３１日

（５）低炭素設備リース信用保険制度

◆低炭素投資促進機構　http://www.teitanso.or.jp/outline/index.html

（６）その他（総合）

◆関東経済産業局

・平成 22 年度版「エネルギー・温暖化対策に関する支援制度について」

http://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/ondanka/20100331_shien_seido_22fy.html

・中小企業支援担当者向け省エネ導入ガイドブック

http://www.kanto.meti.go.jp/pickup/kankyoryoku/data/2011syouene_guide.pdf

（Ｐ．１８からの「２－６．関東地域都県の温暖化対策に関する支援制度について」）

◆東京中小企業家同友会（中小企業のための節電対策簡易マニュアル）

http://www.tokyo.doyu.jp/setuden.pdf

※「中小企業向け温暖化対策関連補助金支援策一覧」の掲載あり

小口需要家の
節電行動計画の標準フォーマット

- オフィスビルのフォーマット
- 卸・小売店（食品スーパーを除く）のフォーマット
- 食品スーパーのフォーマット
- 医療機関のフォーマット
- ホテル・旅館のフォーマット
- 飲食店のフォーマット
- 学校のフォーマット
- 製造業（工場）のフォーマット
- フォーマット（自由記入形式）
- （参考）記載例

平成23年5月
資源エネルギー庁

本フォーマットの利用の仕方

○　電力消費が特徴的で、かつ汎用的な利用が可能な8分野について、標準フォーマットを用意しています。

○　該当する分野（該当するものがない場合には電力消費の構造が近いと考えられる分野）のフォーマットを利用し、各需要家において節電行動計画の作成をお願い致します。

○　基本アクションをできるだけ対策として取り上げるとともに、基本アクション以外の対策についても、可能な限り取り上げるようご検討をお願い致します。（注：掲げられている対策のすべてを実施しなければならない訳ではありません。）

○　フォーマットにない独自の対策についても追加することが出来ます。（追加する対策は、自由記入形式のフォーマットに記載して、両フォーマットを併用しても結構です。）

○　一から立案する場合には、自由記入形式のフォーマットをご利用下さい。

（参考）夏期の電力需給対策について（抄）

（平成23年5月13日電力需給緊急対策本部決定）

2．今夏の供給力見通しと需要抑制目標

（2）需要抑制の目標

- これを達成するための大口需要家・小口需要家・家庭の部門毎の需要抑制の目標については、同じ目標を掲げて国民・産業界が一丸となり、平等に努力してこの夏を乗り切るとの考え方の下、均一に▲15%とする。

（注）ピーク期間・時間帯（7～9月の平日の9時から20時）における使用最大電力の抑制を原則とする。

（注）需要家には、政府及び地方公共団体を含む。以下同じ。

3．需要面の対策

（2）小口需要家（契約電力500kW未満の事業者）

①取組の基本的方針

- 小口需要家は、具体的な抑制目標と、それぞれの事業の形態に適合する形での具体的取組に関する自主的な計画を策定・公表するとともに、実施を図る。その際、労使が十分に話し合いながら取組を進める。
- 政府は、小口需要家の取組を促すため、「節電行動計画の標準フォーマット」を活用した節電取組の周知等の措置を講ずる。

■ 夏期の需要抑制目標

・以下の需要抑制目標に応じて、ピーク期間・時間帯（※）を中心に、最大使用電力の抑制をお願いします。
※７～９月の平日の9時から20時

大口需要家（500kW以上）：１５％
小口需要家（500kW未満）：１５％
家庭　　：１５％

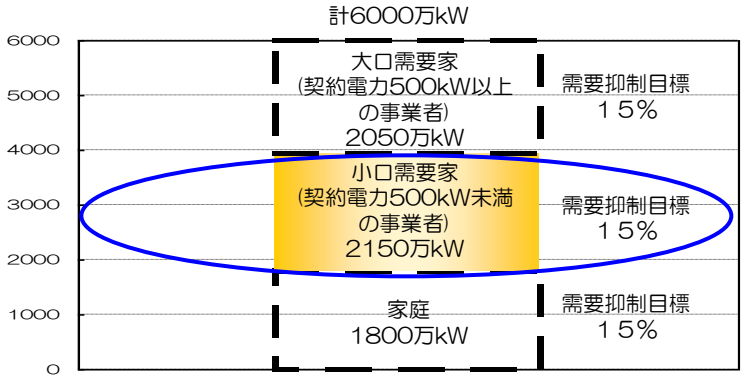


図1：東京電力管内の昨夏の最大ピーク需要の内訳

■ オフィスビルの電力消費の特徴

１日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

・平均的なオフィスビルにおいては、昼間（10時～１７時）に高い電力消費が続きます。

・夜間の消費電力は昼間に比べ**３０％程度**になります。

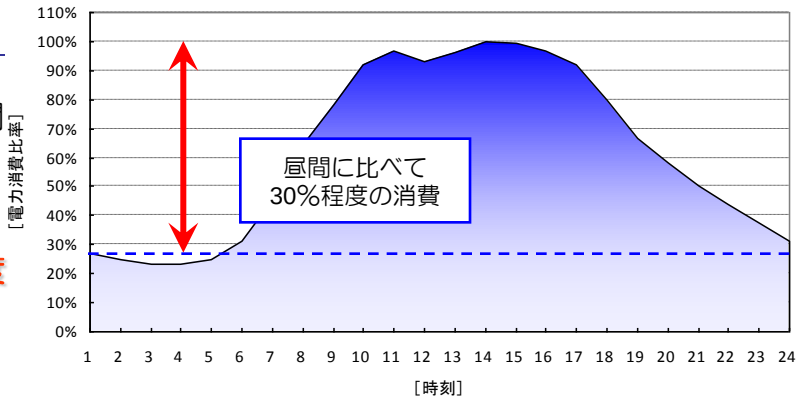


図2：平均的なオフィスビルにおける
電力需要カーブのイメージ
出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（ピーク時：１４時前後）

・電力消費のうち、空調用電力が約48%、照明及びOA機器（パソコン、コピー機等）が約４０％を占めます。

・これらを合わせると電力消費の**約88％**を占めるため、これらの分野における節電対策は特に効果的です。

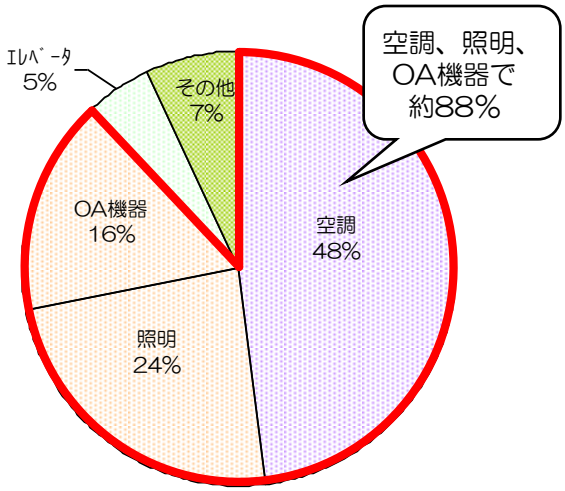


図3：平均的なオフィスビルにおける
用途別電力消費比率
出典：資源エネルギー庁推計

■節電行動計画

事業者名		責任者名	

節電目標		節電実績	

５つの基本アクション をお願いします

		建物全体に対する節電効果	実行チェック
照 明	・執務エリアの照明を半分程度間引きする。	13%	
	・使用していないエリア（会議室、廊下等）は消灯を徹底する。	3%	
空 調	・執務室の室内温度を２８℃とする（または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、２８℃より若干引き上げる）。	4%（＋2℃の場合）	
	・使用していないエリアは空調を停止する。	2%	
ＯＡ機器	・長時間席を離れるときは、ＯＡ機器の電源を切るか、スタンバイモードにする。	3%	

さらに節電効果が大きい以下のアクションも検討してください

空 調	・室内のCO_2濃度の基準範囲内で、換気ファンの一定時間の停止、または間欠運転によって外気取入れ量を調整する（外気導入による負荷を減らすため）。	5%	
	・日射を遮るために、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。	3%	
	・冷凍機の冷水出口温度を高めに設定し、ターボ冷凍機、ヒートポンプ等の動力を削減する（セントラル式空調の場合）。	2%	
その他	・複数の事業者で交代で休業する。（7グループに分けて、輪番で週二日休業した場合）	14%	

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします

照 明	・昼休みなどは完全消灯を心掛ける。	
	・従来型蛍光灯を、高効率蛍光灯やＬＥＤ照明に交換する。（従来型蛍光灯からＨｆ蛍光灯又は直管形ＬＥＤ照明に交換した場合、約４０%消費電力削減。）	
空 調	・フィルターを定期的に清掃する（２週間に一度程度が目安）。	
	・電気室、サーバー室の空調設定温度が低すぎないかを確認し、見直す。	
	・室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を避ける。	
	・電気以外の方式（ガス方式等）の空調熱源を保有している場合はそちらを優先運転する。	
	・朝の涼しい時間帯から設備を起動したり、分散起動すること(複数台数の場合)により、立上げによるピーク電力上昇を抑制する 。	
コンセント動力	・エレベーターやエスカレーターの稼働を半減または停止する。	
	・電気式給湯機、給茶器、温水洗浄便座、エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。	
	・自動販売機の管理者の協力の下、冷却停止時間の延長等を行う。	
その他	・デマンド監視装置を導入し、設定を契約電力の△１５%とし、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。	
	・コージェネレーション設備を所有している場合は、発電優先で運転する。	

従業員やテナントへの節電の啓発も大事です

節電啓発	・ビル全体の節電目標と具体的アクションについて、関係全部門･テナントへ理解と協力を求める。	
	・節電担当者を決め、責任者（ビルオーナー･部門長）と関係全部門･テナントが出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施する。	
	・従業員の夏期の休業・休暇の分散化・長期化を促す。	
	・従業員やテナントに対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。	

※ご注意
- 記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
- 空調については電気式空調を想定しています。
- 一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
- 方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
- 節電を意識しすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

資源エネルギー庁

■ 夏期の需要抑制目標

・以下の需要抑制目標に応じて、ピーク期間・時間帯（※）を中心に、最大使用電力の抑制をお願いします。
※７～９月の平日の9時から20時

大口需要家（500kW以上）：１５％
小口需要家（500kW未満）：１５％
家庭　　：１５％

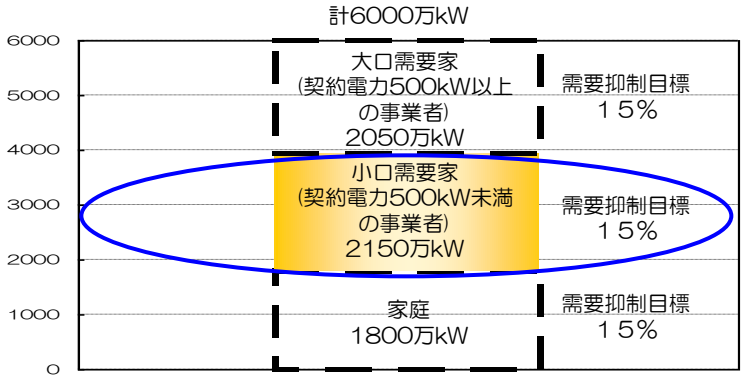


図1：東京電力管内の昨夏の最大ピーク需要の内訳

■卸・小売店の電力消費の特徴

１日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

・平均的な卸・小売店においては、昼間（９時～１７時）に高い電力消費が続きます。

・夜間の消費電力は昼間に比べ**２０％程度**になります。

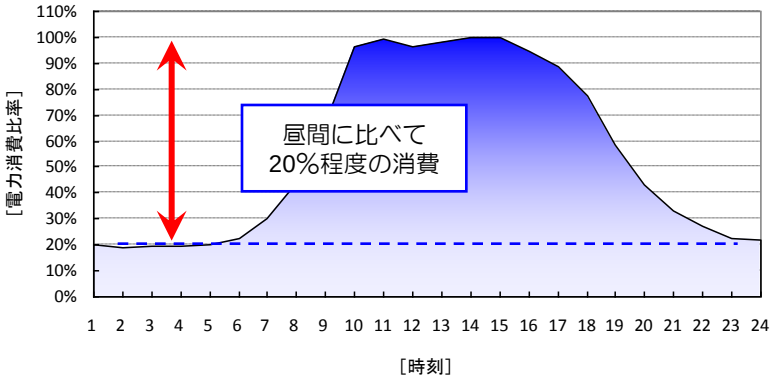


図2：平均的な卸・小売店における
電力需要カーブのイメージ
出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（ピーク時：１４時前後）

・電力消費のうち、空調が約４８％、照明が約２６％、冷凍冷蔵（冷蔵庫、ショーケース等）が約９％を占めます。

・これらを合わせると電力消費の**約８３％**を占めるため、これらの分野における節電対策は特に効果的です。

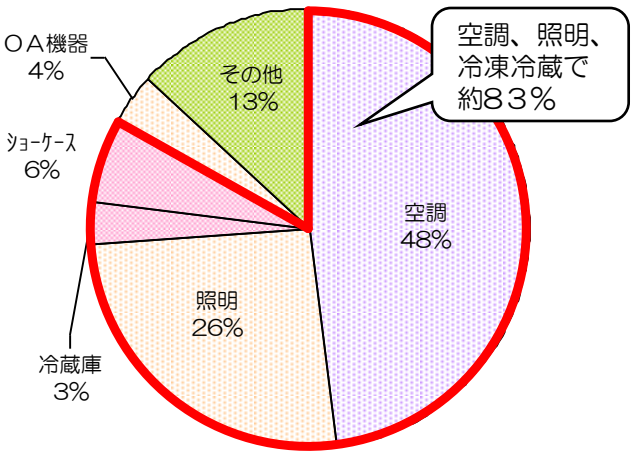


図3：平均的な卸・小売店における
用途別電力消費比率
出典：資源エネルギー庁推計

■節電行動計画

事業者名		責任者名	

節電目標		節電実績	

	4つの基本アクションをお願いします	建物全体に対する節電効果	実行チェック
照 明	・店舗の照明を半分程度間引きする。	13%	
	・使用していないエリア（事務室、休憩室等）や不要な場所（看板、外部照明、駐車場）の消灯を徹底する。	2%	
空 調	・店舗の室内温度を２８℃とする（または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、２８℃より若干引き上げる）。	4%（＋2℃の場合）	
冷凍冷蔵	・業務用冷蔵庫の台数を限定、冷凍･冷蔵ｼｮｰｹｰｽの消灯、凝縮器の洗浄を行う。	1%	

	さらに節電効果が大きい以下のアクションも検討してください		
空 調	・室内のCO_2濃度の基準範囲内で、換気ファンの一定時間の停止、または間欠運転によって外気取り入れ量を調整する(外気導入による負荷を減らすため)。	8%	
その他	・ピーク時間を避けるため、営業時間や営業日を短縮・シフトする。（系列５店舗間で輪番平日一日休業又は営業時間短縮した場合。）	10%	

	メンテナンスや日々の節電努力もお願いします	
照 明	・従来型蛍光灯を、高効率蛍光灯やＬＥＤ照明に交換する。（従来型蛍光灯からＨｆ蛍光灯又は直管形ＬＥＤ照明に交換した場合、約４０％消費電力削減。）	
空 調	・使用していないエリア（事務室、休憩室等）は空調を停止する。	
	・フィルターを定期的に清掃する（２週間に一度程度が目安）。	
	・日射を遮るために、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。	
	・搬入口やバックヤードの扉を必ず閉め、売場の冷気流出を防止する。	
	・電気以外の方式（ガス方式等）の空調熱源を保有している場合はそちらを優先運転する。	
冷凍冷蔵	・調理機器、冷蔵庫の設定温度の見直しを行う。	
	・冷凍・冷蔵ショーケースの吸込み口と吹出し口には商品を置かないようにすると共に、定期的に清掃する。	
	・オープン型の冷凍・冷蔵ショーケースについては、冷気が漏れないようビニールカーテンなどを設置する。	
コンセント動力	・デモンストレーション用の家電製品などはできる限り電源をオフにする。	
	・電気式給湯機、給茶器、温水洗浄便座、エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。	
	・自動販売機の管理者の協力の下、冷却停止時間の延長等を行う。	
その他	・デマンド監視装置を導入し、設定を契約電力の△１５％とし、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。	
	・コージェネレーション設備を設置している場合は、発電優先で運転する。	

	従業員への節電の啓発も大事です	
節電啓発	・店舗全体の節電目標と具体的アクションについて、従業員へ理解と協力を求める。	
	・節電担当者を任命し、責任者(店長、部門長など)と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施する。	
	・従業員に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。	

※ご注意
・記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
・空調については電気式空調を想定しています。
・一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
・方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
・節電を意識しすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

資源エネルギー庁

■ 夏期の需要抑制目標

・以下の需要抑制目標に応じて、ピーク期間・時間帯（※）を中心に、最大使用電力の抑制をお願いします。
※７～９月の平日の9時から20時

大口需要家（500kW以上）：１５％
小口需要家（500kW未満）：１５％
家庭　　：１５％

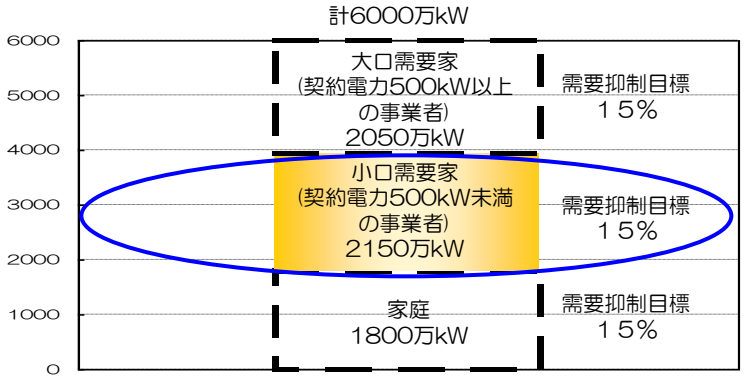


図1：東京電力管内の昨夏の最大ピーク需要の内訳

■食品スーパーの電力消費の特徴

１日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

・平均的な食品スーパーにおいては、昼間（10時～１７時）に高い電力消費が続きます。

・夜間の消費電力は昼間に比べ**３０％程度**になります。

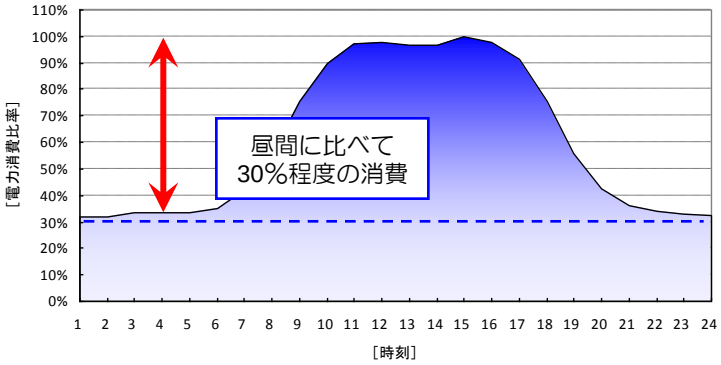


図2：平均的な食品スーパーにおける
電力需要カーブのイメージ
出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（ピーク時：１４時前後）

・電力消費のうち、冷凍冷蔵（冷蔵庫、ショーケース等）が約３５％、空調および照明(一般照明、ショーケース用照明）が約49%を占めます。

・これらを合わせると電力消費の**約８４％**を占めるため、これらの分野における節電対策は特に効果的です。

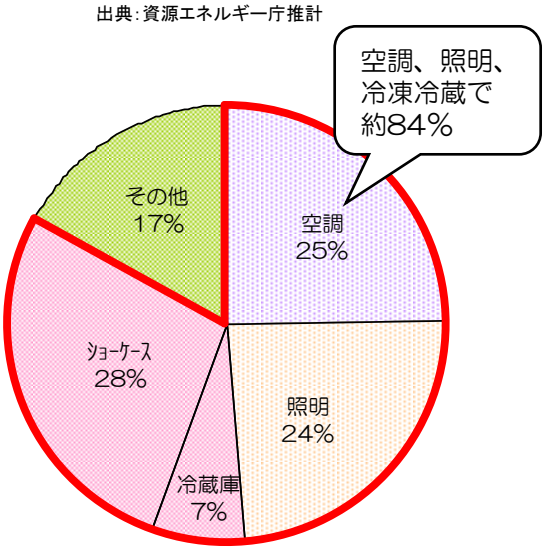


図3：平均的な食品スーパーにおける
用途別電力消費比率
出典：資源エネルギー庁推計

※端数処理により合計値が１００％とならないことがある。

資源エネルギー庁

■節電行動計画

事業者名		責任者名	

節電目標		節電実績	

	5つの基本アクションをお願いします	建物全体に対する節電効果	実行チェック
照 明	・店舗の照明を半分程度間引きする。	11%	
	・使用していないエリア（事務室、休憩室等）や不要な場所（看板、外部照明、駐車場）の消灯を徹底する。	2%	
空 調	・店舗の室内温度を２８℃とする（または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、２８℃より若干引き上げる）。	1%（＋２℃の場合）	
	・使用していないエリア（事務室、休憩室等）は空調を停止する。	1%	
冷凍冷蔵	・業務用冷凍・冷蔵庫の台数を限定、冷凍・冷蔵ｼｮｰｹｰｽの消灯、凝縮器の洗浄を行う。	5%	

	さらに節電効果が大きい以下のアクションも検討してください		
空 調	・室内のCO_2濃度の基準範囲内で、換気ファンの一定時間の停止、または間欠運転によって外気取り入れ量を調整する(外気導入による負荷を減らすため)。	4%	
その他	・ピーク時間を避けるため、営業時間や営業日を短縮・シフトする。（系列５店舗間で輪番平日一日休業又は営業時間短縮した場合。）	10%	

	メンテナンスや日々の節電努力もお願いします	
照 明	・従来型蛍光灯を、高効率蛍光灯やＬＥＤ照明に交換する。（従来型蛍光灯からＨｆ蛍光灯又は直管形ＬＥＤ照明に交換した場合、約４０％消費電力削減。）	
空 調	・日射を遮るために、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。	
	・フィルターを定期的に清掃する（２週間に一度程度が目安）。	
	・室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を避ける。	
	・搬入口やバックヤードの扉を必ず閉め、売場の冷気流出を防止する。	
	・電気以外の方式（ガス方式等）の空調熱源を保有している場合はそちらを優先運転する。	
冷凍冷蔵	・冷凍・冷蔵ショーケースの吸込み口と吹出し口には商品を置かないようにすると共に、定期的に清掃する 。	
	・オープン型の冷凍・冷蔵ショーケースに冷気流出防止用ビニールカーテンを設置する。	
	・調理機器、業務用冷凍・冷蔵庫の設定温度の見直しを行う。	
コンセント動力	・電気式給湯機、給茶器、温水洗浄便座、エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。	
	・自動販売機の管理者の協力の下、冷却停止時間の延長等を行う。	
その他	・デマンド監視装置を導入し、設定を契約電力の△１５％とし、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。	
	・コージェネレーション設備を設置している場合は、発電優先で運転する。	

	従業員への節電の啓発も大事です	
節電啓発	・店舗全体の節電目標と具体的アクションについて、従業員へ理解と協力を求める。	
	・節電担当者を決め、責任者（店長･部門長）と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施する。	
	・従業員に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。	

※ご注意
・記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
・空調については電気式空調を想定しています。
・一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
・方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
・節電を意識しすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

■ 夏期の需要抑制目標

・以下の需要抑制目標に応じて、ピーク期間・時間帯（※）を中心に、最大使用電力の抑制をお願いします。
※７～９月の平日の9時から20時

大口需要家（500kW以上）：１５％
小口需要家（500kW未満）：１５％
家庭　　：１５％

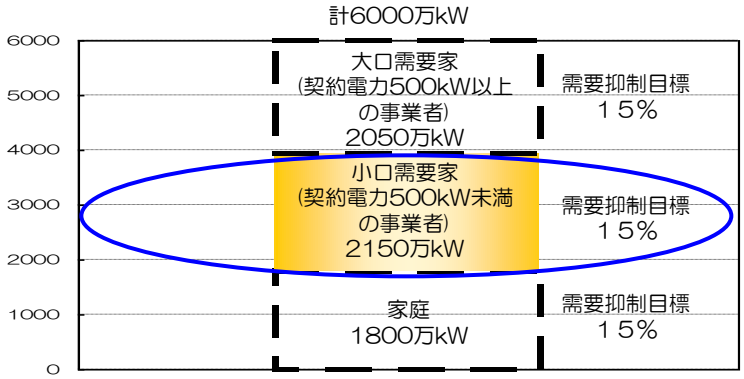


図1：東京電力管内の昨夏の最大ピーク需要の内訳

■ 医療機関（病院・診療所等）の電力消費の特徴

１日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

・平均的な医療機関（病院・診療所等）においては、昼間（９時～１６時）に高い電力消費が続きます。

・夜間の消費電力は昼間に比べ**４０％程度**になります。

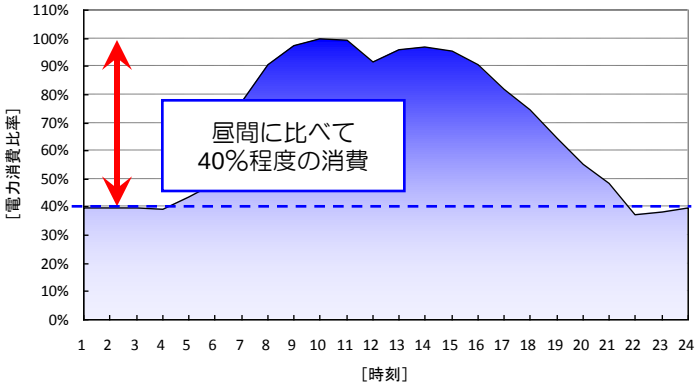


図2：平均的な医療機関における
電力需要カーブのイメージ
出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（ピーク時：１４時前後）

・電力消費のうち、空調が約３８％、照明が約３７％を占めます。

・これらを合わせると電力消費の**約７５％**を占めるため、これらの分野における節電対策は特に効果的です。

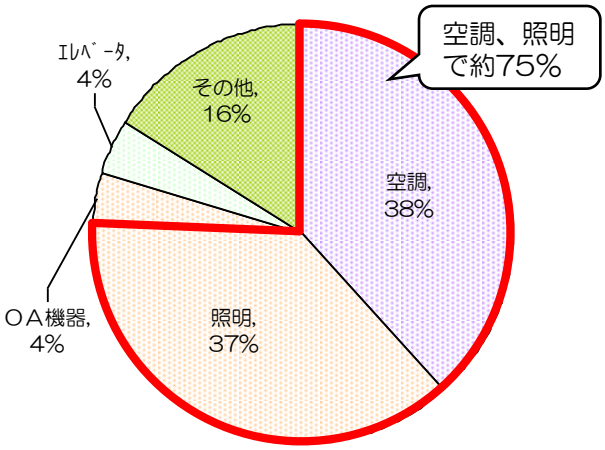


図3：平均的な医療機関における
用途別電力消費比率
出典：資源エネルギー庁推計

※端数処理により合計値が１００％とならないことがある。

資源エネルギー庁

■節電行動計画

事業者名		責任者名	

節電目標		節電実績	

５つの基本アクションをお願いします

		建物全体に対する節電効果	実行チェック
照 明	・事務室の照明を半分程度間引きする。	4%	
	・使用していないエリア（外来部門、診療部門の診療時間外）は消灯を徹底する。	4%	
空 調	・病棟、外来、診療部門（検査、手術室等）、厨房、管理部門毎に適切な温度設定を行う。	1%	
	・使用していないエリア(外来、診療部門等の診療時間外)は空調を停止する。	1%	
	・日射を遮るために、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。	1%	

さらに節電効果が大きい以下のアクションも検討してください

空 調	・室内のCO_2濃度の基準範囲内で、換気ファンの一定時間の停止、または間欠運転によって外気取り入れ量を調整する(外気導入による負荷を減らすため)。	2%	

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします

照 明	・従来型蛍光灯を、高効率蛍光灯やＬＥＤ照明に交換する。 （従来型蛍光灯からＨｆ蛍光灯又は直管形ＬＥＤ照明に交換した場合、約４０％消費電力削減。）	
	・病棟では可能な限り天井照明を消灯し、スポット照明を利用する。	
空 調	・フィルターを定期的に清掃する（２週間に一度程度が目安）。	
	・搬入口の扉やバックヤードの扉を必ず閉め冷気流出を防止する。	
	・電気以外の方式（ガス方式等）の空調熱源を保有している場合はそちらを優先運転する。	
コンセント動力	・調理機器、冷蔵庫の設定温度の見直しを行う。	
	・電気式オートクレーブの詰め込み過ぎの防止、定期的な清掃点検を実施する。	
	・電気式給湯機、給茶器、温水洗浄便座、エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。	
	・自動販売機の管理者の協力の下、冷却停止時間の延長等を行う。	
その他	・デマンド監視装置を導入し、設定を契約電力の△１５％とし、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。	
	・コージェネレーション設備を設置している場合は、発電優先で運転する。	

医療機関関係者への節電の啓発も大事です

節電啓発	・節電目標と具体策について、職員全体に周知徹底し実施する。	
	・節電担当者を任命し、責任者(病院長・事務局長など)と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを定期的に実施する。	
	・医療機関関係者に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。	

※ご注意
・記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
・空調については電気式空調を想定しています。
・一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
・方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
・節電を意識しすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

■ 夏期の需要抑制目標

・以下の需要抑制目標に応じて、ピーク期間・時間帯（※）を中心に、最大使用電力の抑制をお願いします。
※７～９月の平日の9時から20時

大口需要家（500kW以上）：１５％
小口需要家（500kW未満）：１５％
家庭　　：１５％

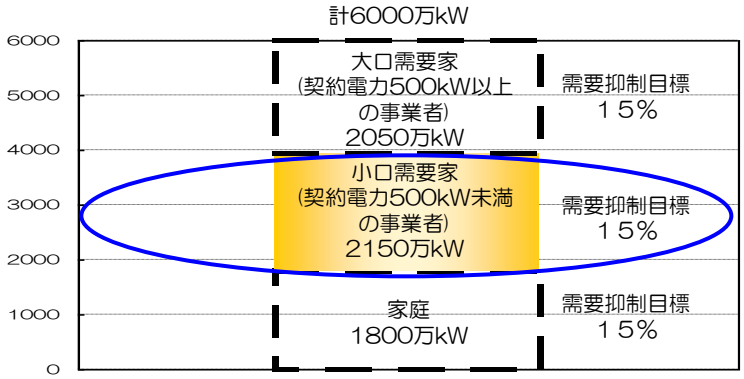


図1：東京電力管内の昨夏の最大ピーク需要の内訳

■ホテル・旅館の電力消費の特徴

１日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

・平均的なホテル・旅館においては、２３時以降の深夜～朝6時頃の夜間以外は高い電力消費が続きます。

・夜間の消費電力は昼間に比べ**70%程度**になり、昼夜間格差は小さいです。

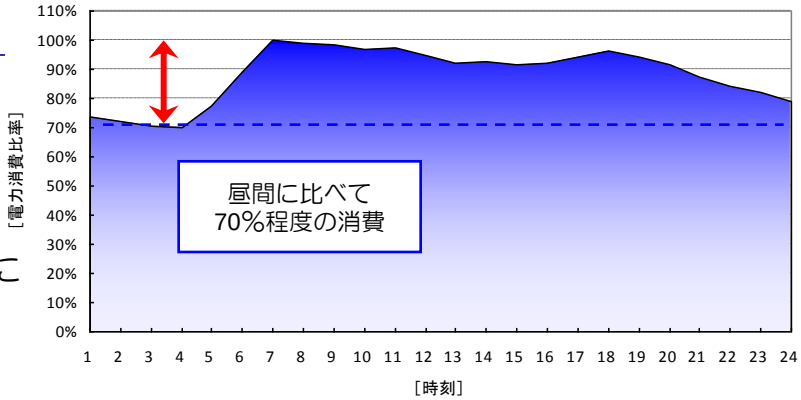


図2：平均的なホテル・旅館における
電力需要カーブのイメージ
出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（ピーク時：１４時前後）

・電力消費のうち、空調が約２６%、照明が約３１%を占めます。
（右グラフの照明比率の構成としては、概ね、客室：客室以外＝１：７となっています。）

・これらを合わせると電力消費の**約５７%**を占めるため、これらの分野における節電対策は特に効果的です。

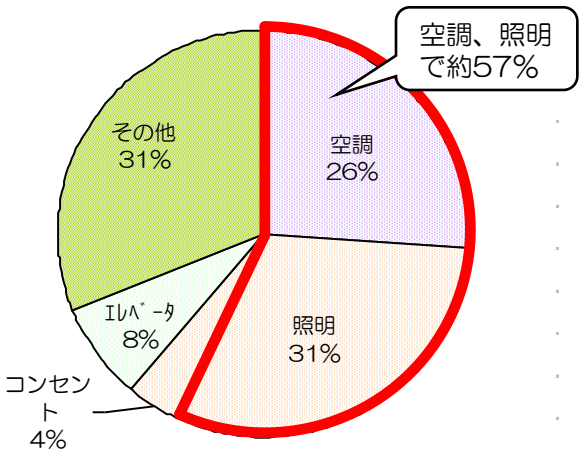


図3：平均的なホテル・旅館における
用途別電力消費比率
出典：資源エネルギー庁推計

■節電行動計画

事業者名		責任者名	

節電目標		節電実績	

	3つの基本アクションをお願いします	建物全体に対する節電効果	実行チェック
照明	・客室以外のエリアの照明を半分程度間引きする。	13%	
空調	・使用していないエリア（会議室、宴会場等）は空調を停止する。	1%	
空調	・ロビー、廊下、事務室等の室内温度を２８℃とする（または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、２８℃より若干引き上げる）。	1%（＋２℃の場合）	

	さらに節電効果が大きい以下のアクションも検討してください		
空調	・客室外気給気／浴室排気システムの場合は、10時～17時の送風量を50%風量、または停止する。	2%	

	メンテナンスや日々の節電努力もお願いします	
照明	・従来型蛍光灯を、高効率蛍光灯やＬＥＤ照明に交換する。（従来型蛍光灯からＨｆ蛍光灯又は直管形ＬＥＤ照明に交換した場合、約４０%消費電力削減。）	
照明	・宴会場の準備、片付けの際には一般照明のみ点灯し、演出照明（シャンデリア等）は消灯する。	
照明	・宿泊客への協力要請を通じて、客室の照明を抑制する（使用していない照明の消灯等）。	
空調	・厨房排気を確認し適正な風量に調節する（過大な場合は外気を誘引してしまうため）。	
空調	・車の動きが少ない時間帯の駐車場給排気ファンの間欠運転をする。	
空調	・電気以外の方式（ガス方式等）の空調熱源を保有している場合はそちらを優先運転する。	
空調	・日射を遮るために、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。	
空調	・宿泊客への協力要請を通じて、客室の空調を抑制する（温度設定を上げる等）。	
コンセント動力	・エレベーターは10時～17時(空室時)に運転台数を削減する。	
コンセント動力	・客室冷蔵庫のスイッチは「切」で待機する。	
コンセント動力	・給湯循環ポンプの10時～17時(空室時)の流量削減または停止する（中央給湯方式）。	
コンセント動力	・電気式給湯機、給茶器、温水洗浄便座、エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。	
コンセント動力	・自動販売機の管理者の協力の下、冷却停止時間の延長等を行う。	
その他	・デマンド監視装置を導入し、設定を契約電力の△１５%とし、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。	
その他	・コージェネレーション設備を設置している場合は、発電優先で運転する。	

	従業員や宿泊客への節電の啓発も大事です	
節電啓発	・施設全体の節電目標と具体策について、従業員全体に周知徹底し実施する。	
節電啓発	・節電担当者を任命し、責任者(支配人・部門長など)と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを定期的に実施する。	
節電啓発	・館内での貼り紙などを通じて宿泊客へ節電を呼びかける。	
節電啓発	・従業員に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。	

※ご注意
・記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
・空調については電気式空調を想定しています。
・一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
・方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
・節電を意識しすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

資源エネルギー庁

■ 夏期の需要抑制目標

・以下の需要抑制目標に応じて、ピーク期間・時間帯（※）を中心に、最大使用電力の抑制をお願いします。
※７～９月の平日の9時から20時

大口需要家（500kW以上）：１５％
小口需要家（500kW未満）：１５％
家庭　　：１５％

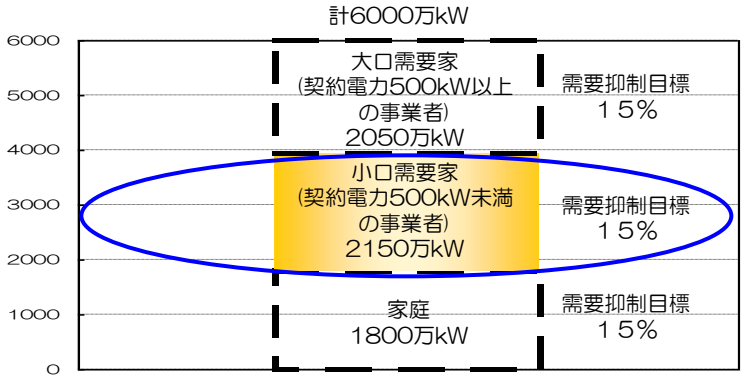


図1：東京電力管内の昨夏の最大ピーク需要の内訳

■ 飲食店の電力消費事例

１日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

・24時間型・昼型・夜型など営業種別により営業時間帯が異なり、外気温や入客状況に応じて電力消費の状況が大きく異なります。

・営業時間外の消費電力は営業時間の最大消費電力に比べ、**１０％程度**になります。

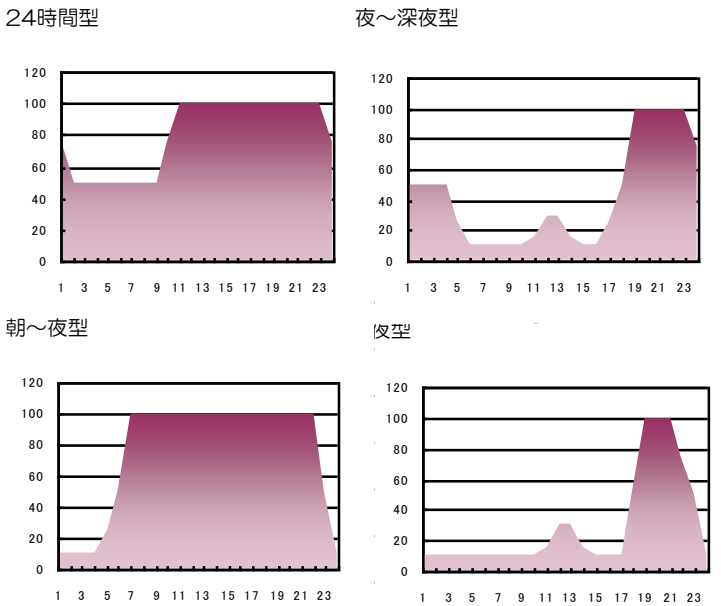


図2：飲食店における電力需要カーブの事例

電力消費の内訳（ピーク時：２０時前後）

・電力消費のうち、空調が約４６％、照明が約２９％、厨房機器等（給湯･冷蔵庫・ショーケース等）で約22％を占めます。

・これらを合わせると電力消費の**約９７％**を占めるため、これらの分野における節電対策は特に効果的です。

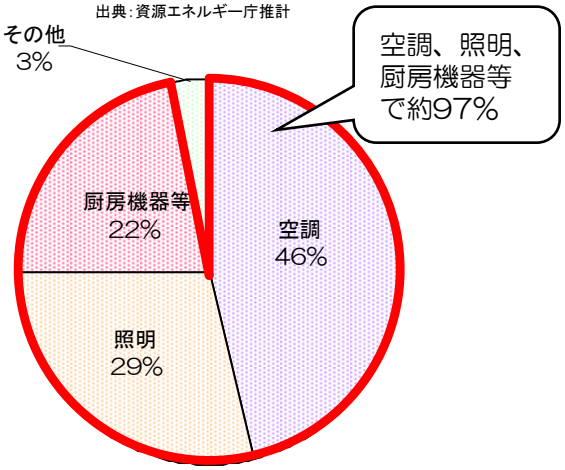


図3：飲食店における用途別電力消費比率の事例

出典：資源エネルギー庁推計

■節電行動計画

事業者名		責任者名	

節電目標		節電実績	

３つの基本アクションをお願いします

		設備毎の節電効果	実行チェック
照 明	・使用していないエリア（事務室等）や不要な場所（看板、外部照明等）の消灯を徹底し、客席の照明を半分程度間引きする。	４０％	
空 調	・店舗の室内温度を２８℃とする（または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、２８℃より若干引き上げる）。	8%（＋２℃の場合）	
厨 房	・冷凍冷蔵庫の庫内は詰め込みすぎず、庫内の整理を行うとともに、温度調節等を実施する。	3%	

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします

照 明	・従来型蛍光灯を、高効率蛍光灯やＬＥＤ照明に交換する。 （従来型蛍光灯からＨｆ蛍光灯又は直管形ＬＥＤ照明に交換した場合、約４０％消費電力削減。）	
空 調	・使用していないエリアは空調を停止する。	
	・フィルターを定期的に清掃する（２週間に一度程度が目安）。	
	・日射を遮るために、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。	
	・室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を避ける。	
厨 房	・使用していない機器(調理機器など)のプラグを抜く。	
	・調理機器の設定温度の見直しを行う。	
	・業務用冷蔵庫のドアの開閉回数や時間を低減し、冷気流出防止ビニールカーテンを設置する。	
コンセント動力	・電気式給湯機、給茶器、温水洗浄便座、エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。	
その他	・デマンド監視装置を導入し設定を契約電力の△１５％とし、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。	

従業員への節電の啓発も大事です

節電啓発	・店舗全体の節電目標と具体的アクションについて、従業員へ理解と協力を求める。	
	・ 節電担当者を決め、責任者（店長）と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施する。	
	・従業員に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。	

※ご注意　・ 記載している節電効果は、設備毎の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です
そのため、設備内容や利用状況等によって効果は異なる場合があります。
・空調については電気式空調を想定しています。
・一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
・節電を意識しすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

■ 夏期の需要抑制目標

・以下の需要抑制目標に応じて、ピーク期間・時間帯（※）を中心に、最大使用電力の抑制をお願いします。
※７～９月の平日の9時から20時

大口需要家（500kW以上）：１５％
小口需要家（500kW未満）：１５％
家庭　　：１５％

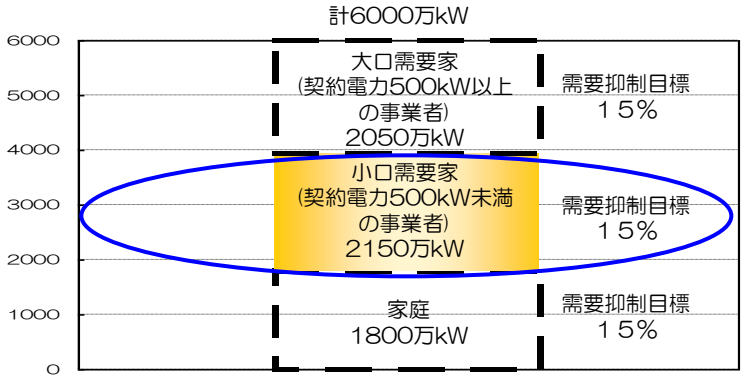


図1：東京電力管内の昨夏の最大ピーク需要の内訳

■学校の電力消費の特徴

１日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

・平均的な学校においては、昼間（９時～１７時）に高い電力消費が続きます。

・夜間の消費電力は昼間に比べ**１０％程度**になります。

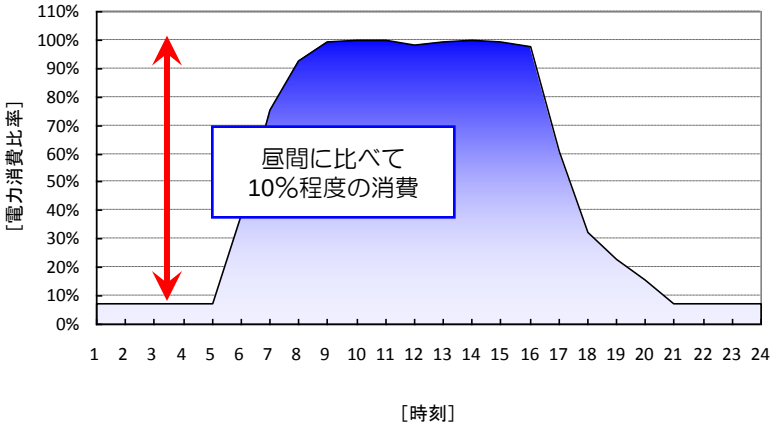


図2：平均的な学校における
電力需要カーブのイメージ

出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（夏期平日ピーク時：１４時前後）

・夏期の就学日におけるピーク時は、照明が約69%を占めています。
（右グラフの照明比率の構成としては、概ね、体育館：教室･職員室･廊下＝１：６となっています。）

・小口需要家（小、中、高校）においては、教室部分に空調を設置していない場合が多いため、照明の比率が高くなっています。
ただし、空調を設置している学校については空調の比率が高くなることに留意が必要です。

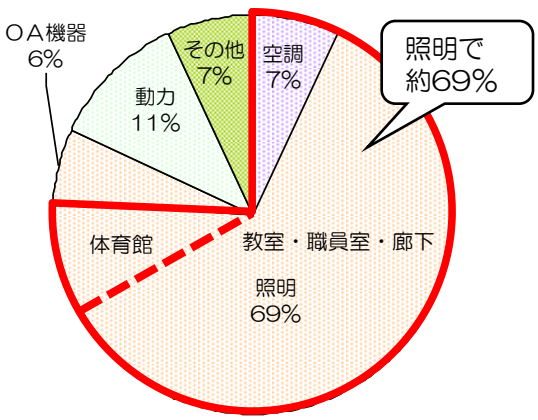


図3：平均的な学校の夏期平日ピーク時の
用途別電力消費比率

出典：資源エネルギー庁推計

※夏休み期間は、教室と体育館の照明比率が概ね逆転します。

■節電行動計画

事業者名		責任者名	

節電目標		節電実績	

照明での基本アクションをお願いします

		建物全体に対する節電効果	実行チェック
照 明	・教室、職員室、廊下の照明を間引きする。	16%（約4割減の場合）	
	・点灯方法や使用場所を工夫しながら体育館の照明を１／４程度間引きする。	2%	

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします

照 明	・従来型蛍光灯を、高効率蛍光灯やＬＥＤ照明に交換する。 （従来型蛍光灯からＨｆ蛍光灯又は直管形ＬＥＤ照明に交換した場合、約４０％消費電力削減。）	
空 調	・使用していないエリア（教室、音楽室等）は空調を停止する。	
	・日射を遮るために、緑のカーテン、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。	
	・フィルターを定期的に清掃する（２週間に一度程度が目安）。	
	・特別教室（音楽室、コンピュータ室等）は連続利用する。	
	・電気以外の方式（ガス方式等）の空調熱源を保有している場合はそちらを優先運転する。	
コンセント動力	・プールの水位調整のための給排水を少なくするよう工夫する。	
	・プール用水のろ過フィルタを清掃する。	
	・待機電力を削減する。（特に夏休み中はパソコン、テレビ等のプラグをコンセントから抜く。）	
	・献立や調理の工夫により食器等を減らして食器洗浄機を使用したり、熱風保管庫の使用時間帯をシフトするなど、ピーク電力を抑制する工夫をする。	
その他	・手洗い等、水の流し放し、水の出しすぎに注意する。	
	・節水こま、泡沫水洗を使用する。	

学校関係者への節電の啓発も大事です

節電啓発	・児童・生徒等に対する節電教育を行い、児童・生徒等の自発的な活動を推進する。	
	・節電担当者を決め、責任者（校長先生等）と関係者が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施する。	
	・学校関係者に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。	

※ご注意
・記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
・空調については電気式空調を想定しています。
・一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
・方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
・節電を意識しすぎるあまり、指導上、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

■ 夏期の需要抑制目標

・以下の需要抑制目標に応じて、ピーク期間・時間帯（※）を中心に、最大使用電力の抑制をお願いします。
※７～９月の平日の9時から20時

大口需要家（500kW以上）：１５％
小口需要家（500kW未満）：１５％
家庭　　：１５％

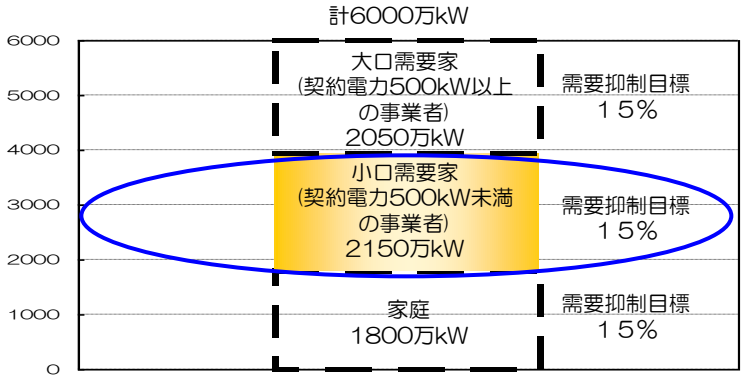
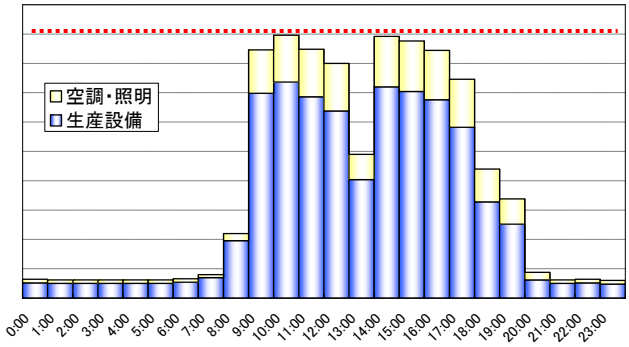


図1：東京電力管内の昨夏の最大ピーク需要の内訳

■ 製造業の電力消費の特徴

１日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

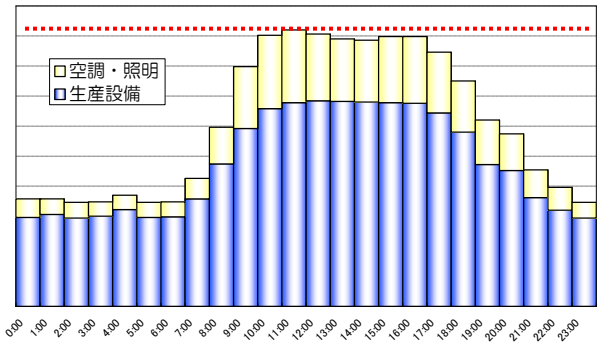
昼間操業の需要家（一般的な稼働時間）



主な業種：金属加工、自動車部品製造、
電気・一般機械製造（組立）　など

負荷設備：生産機械、電気炉、空調・照明 など

昼夜連続操業の需要家（高い稼働時間）



主な業種：食品加工、電気・半導体製造 など
負荷設備：生産機械、空調・照明、
クリーンルーム、冷凍・冷蔵設備 など

電力消費の内訳（ピーク時：１４時前後）

・電力消費のうち、生産設備が占める割合が高いため、生産工程の節電対策は特に効果的です。

・生産工程や納期、必要な生産環境（空調）に応じて電力消費形態が異なります。

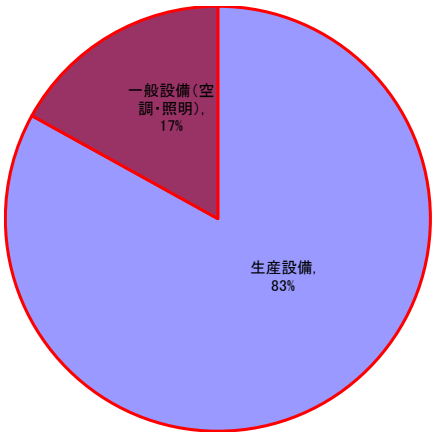


図２：製造業の用途別電力消費比率事例

■節電行動計画

事業者名		責任者名	

節電目標		節電実績	

生産設備の節電メニュー

	機械・設備毎の節電効果	実行チェック
・不要又は待機状態にある電気設備の電源オフ及びモーター等の回転機の空転防止を徹底する。	–	
・電気炉、電気加熱装置の断熱を強化する。 （節電効果：保温施工の実施例）	7%	

ユーティリティ設備の節電メニュー

・使用側の圧力を見直すことによりコンプレッサの供給圧力を低減する。 （節電効果：単機における0.1MPa低減時）	8%	
・コンプレッサの吸気温度を低減する[設置場所の室温と外気温を見合いする]。 （節電効果：単機における吸気温度10℃低減時）	2%	
・負荷に応じてコンプレッサ・ポンプ・ファンの台数制御を行う。 （節電効果：コンプレッサ5台システムでピーク負荷60～80%の場合）	9%	
・インバータ機能を持つポンプ・ファンの運転方法を見直す。 （節電効果：弁の開閉状態の確認・調整によりインバータ機能を活用し全圧が80%となった場合）	15%	
・冷凍機の冷水出口温度を高めに設定し、ターボ冷凍機・ヒートポンプ等の動力を削減する。（節電効果：利用側の状況を確認しながら7℃→9℃へ変更した場合）	8%	

一般設備（照明・空調）の節電メニュー

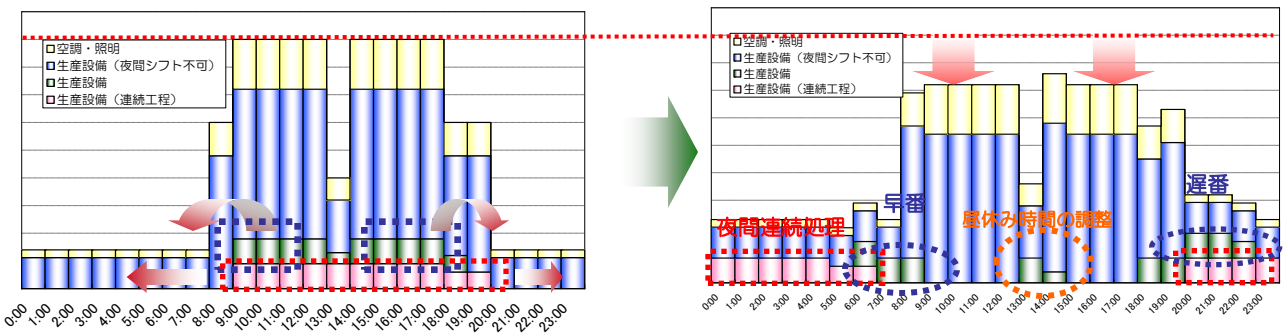
照明	・使用していないエリアは消灯を徹底する。	–	
照明	・白熱灯を電球形蛍光ランプやLED照明に交換する。 （節電効果：白熱灯60W → ①電球形蛍光ランプ、②LED電照明、に交換した場合）	①76% ②85%	
空調	・工場内の温度を２８℃とする（または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、２８℃より若干引き上げる）。 （節電効果：室内温度設定を2℃上げた場合）	6%	
空調	・外気取入量を調整することで換気用動力や熱負荷を低減する。 （節電効果：換気ファンの間欠運転または停止により30%導入量を低減した場合）	8%	
空調	・室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を避ける。 （節電効果：日射の影響を受ける室外機によしずをかけた場合）	10%	

その他の節電メニュー

その他	・デマンド監視装置を導入し、設定を契約電力△１５%とし、警報発生時には予め決めておいた節電対策を実施する。	
その他	・設備・機器のメンテナンスを適切かつ定期的に実施することでロスを低減する。	
節電啓発	・節電担当者を決め、責任者（社長・工場長）と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施する。	
節電啓発	・従業員の夏期の休業・休暇の分散化・長期化を促す。	
節電啓発	・従業員に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。	

生産用動力の稼働シフトによる電力ピーク抑制

稼働シフト	・バッチ処理工程を早朝や夜間へシフトする（早番・遅番対応等）。	
稼働シフト	・連続処理工程を昼間から夜間へシフトする（熱処理などの加熱工程等）。	
稼働シフト	・事務作業や昼休みの時間を調整し、電力ピークをシフトする。	



※ご注意　・記載している節電効果は、機械・設備毎の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です
そのため、設備内容や利用状況等によって効果は異なる場合があります。
・空調については電気式空調を想定しています。
・節電を意識しすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

資源エネルギー庁

■節電行動計画

事業者名		責任者名	

節電目標		節電実績	

区分	対策項目	実行 チェック

記載例
《オフィスビルの場合》

（参考）

○取り組もうとするアクションを選択し、チェックすることで、計画を作成して下さい。
○より詳細に計画を作り込まれる場合は、例えば以下のように、自社の実状に応じてフォーマットの対策・数値をアレンジいただくことができます。

節電効果は、一般に単純に合計できませんが、本例では、他の対策も盛り込むことにより、単純合計した効果（△１９％）が達成できると見込んでいます。

ピーク時電力（kW）を１５％以上削減する目標を立てましょう。
※ピーク時電力の把握が困難な需要家は、月間電力消費量（kWh）で目標を設定しても結構です。

設定した目標を達成できたか、後日実績値を確認・記載しましょう（毎月記載しても結構です）。

■節電行動計画

事業者名	株式会社〇〇商事 △△営業所	責任者名	節電　大作

節電目標	昨年夏ピーク比で△１９％	節電実績	7月:△20%/ 8月:△21%/ 9月:

まずは、５つの基本アクションをお願いします

		建物全体に対する節電効果	実行チェック
照明	・執務エリアの照明を半分程度間引きする。［4分の1］	~~6~~ 13%	✓
照明	・使用していないエリア（会議室、廊下等）は消灯を徹底する。	3%	✓
空調	・執務室の室内温度を２８℃とする（または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、２８℃より若干引き上げる）。	~~4%~~ 2%（＋2℃の場合）［1℃］	✓
空調	・使用していないエリアは空調を停止する。	2%	
コンセント動力	・長時間席を離れる。	3%	✓

計 △19%

自社の実状に応じてフォーマットの対策・数値をアレンジしていただいて結構です。

さらに、節電効果が大きい以下のアクションも選択して下さい

空調	・室内のCO_2濃度の基準範囲内で、換気ファンの一定時間の停止、または間欠運転によって外気取入れ量を調整する（外気導入による負荷を減らすため）。	5%	
空調	・日射を遮るために、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。	3%	✓
空調	・冷凍機の冷水出口温度を高めに設定し、ターボ冷凍機、ヒートポンプ等の動力を削減する（セントラル式空調の場合）。	2%	
その他	・複数の事業者で交代で休業する。（7グループに分けて、輪番で週二日休業した場合）	14%	

メンテナンスや日々の節電のお願い

照明	・昼休みなどは完全消灯を心掛ける。	✓
照明	・４分の１の照明を従来型蛍光灯からＨｆ蛍光灯に交換する。　23%×(1/4)×35%＝約２%	✓
照明	・従来型蛍光灯を、高効率蛍光灯やＬＥＤ照明に交換する。（従来型蛍光灯からＨｆ蛍光灯又は直管形ＬＥＤ照明に交換した場合、約４０％消費電力削減。）	
空調	・フィルターを定期的に清	✓
空調	・電気室、サーバー室の空	
空調	・室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を避ける。	✓
空調	・電気以外の方式（ガス方式等）の空調熱源を保有している場合はそちらを優先運転す	

自社の実状に応じてフォーマットの対策・数値をアレンジしていただいて結構です。

本計画に盛り込む節電対策を選びましょう（✓）。
※基本アクションはできるだけ盛り込みましょう。
※実施できない対策を盛り込む必要はありません。