

平成24年6月18日

【陳情の審査】

**陳情第78号 川崎市庁舎、学校等公共施設のさらなる節電
の取組みを求める陳情**

資料 本市の電力需給対策の取組状況について

参考資料 市民・事業者向け節電啓発リーフレット

環 境 局

本市の電力需給対策の取組状況について

1 取組趣旨

本市では、東日本大震災の発生以降、安全・安心な市民生活や安定的な経済活動を確保するとともに、行政サービスを安定的に提供しながら、計画停電を回避するため、市民・事業者・行政が一体となった節電の取組を行うとともに、市役所は自ら率先した節電行動を行っています。また、これらの取組を継続し、環境に配慮したライフスタイルや事業活動を定着することにより、地球温暖化対策に繋げることを目指しています。

2 取組経過

(1) 平成 23 年度の取組状況

ア 全市を挙げた取組

- 夏に電力不足対策基本方針や電力不足対策行動計画（2011 夏期版）を策定し、全市を挙げた取組を実施
- 地球温暖化対策に繋げるため、秋以降も基本方針を策定し取組を継続実施

イ 市役所自らの取組

- 夏に市有施設約 1,000 施設で節電行動計画を作成し、電力不足対策行動計画（2011 夏期版）としてとりまとめ
- 空調負荷低減や照明の減灯などの節電行動を徹底したことにより、前年比 15% 以上の夏期の削減目標を達成
- 秋以降も率先取組を継続実施（実績は別紙 1 参照）

(2) 平成 24 年度の取組状況

ア 全市を挙げた取組

- 平成 24 年度電力需給対策基本方針を策定し、年間を通じた取組を実施（取組の視点：①省電力化、②電力消費の平準化、③創電力化、④電力セキュリティの確保）

イ 市役所自らの取組

- 年間を通じて市役所の率先取組を実施
 - ・市民生活に大きな影響が生じない施設について、平成 22 年度比で概ね 15% 以上の電気使用量削減を目指し、取組を実施
- 平成 24 年度電力需給対策基本方針の「夏期の市役所率先取組の推進について」を策定し、夏期における率先取組を実施
 - ・重点取組期間として、7 月から 9 月において、平成 22 年度比で 15% 以上の使用最大電力削減を目指して取組を推進（今夏の方針概要は別紙 2 参照）

3 公共施設における照明の高効率化の取組状況

(1) LED照明の導入

- 啓発効果の高い場所へのLED照明の導入
 - ・ 議場、市長応接室などのLED化を実施
(議場 30 灯、市長応接室 44 灯)
- 白熱電球のLED化
 - ・ 公共施設に白熱電球は 15,000 個
 - ・ 平成 23 年度に 98 施設、約 7,600 個をLED化
 - ・ 平成 24 年度に全ての白熱電球をLED化予定
- 蛍光灯のLED化モデル事業の実施
 - ・ 平成 23 年度に本庁舎、第 3 庁舎、各区役所の一部にモデル導入・効果検証を実施 (約 2,500 本)
- 防犯灯のLED化
 - ・ 市管理の全ての防犯灯をLED化 (968 灯)
 - ・ 町内会等が設置する防犯灯のLED化の補助を実施 (1,744 灯)
全体：約 78,500 灯
- 商店街街路灯のLED化
 - ・ 商店街街路灯のLED化の補助を実施 (1,595 灯)

(2) その他照明の高効率化

- Hf 型蛍光灯 (高周波点灯専用形蛍光ランプ) の導入
 - ・ 本庁舎、区役所などの一部で導入
 - ・ その他新築・改築時等には基本的に導入
- 人感センサーの設置
 - ・ 本庁舎、第 3 庁舎のトイレなどに設置
(本庁舎・第 3 庁舎で 39 箇所、77 台)
- 自動調光装置の設置
 - ・ 第 3 庁舎の一部フロアに設置 (センサー 9 箇所)
- 照明スイッチの細分化
 - ・ 第 3 庁舎の一部フロアに設置

4 照明の高効率化に向けた今後の取組の基本的な方向

- (1) 運用面での省エネルギー化の推進
- (2) 新築・改築、設備更新、大規模改修等の機会を捉えた効率的な設備導入の実施
- (3) 新技術等のモデル導入
- (4) 環境配慮の仕組みづくりの推進

平成 23 年度市役所の電力使用状況の実績について

1 夏期の取組

(1) 期間

平成 23 年 7 月から 9 月

(2) 取組実績

目標：ピークの時間帯(9時～20時)の使用電力を前年比で 15%以上削減

施設種別	平成 23 年 7 月	平成 23 年 8 月	平成 23 年 9 月	平均
大口施設 (契約電力 500kW 以上)	▲28.6%	▲28.6%	▲24.3%	▲27.2%
小口施設 (契約電力 500kW 未満)	▲21.4%	▲23.6%	▲14.8%	▲19.9%

※ 各数値は、制限緩和施設を含んだものです。

※ 大口施設は、ピーク電力の削減率、小口施設は、電気使用量の削減率

2 秋期・冬期の取組結果

(1) 期間

平成 23 年 10 月から平成 24 年 3 月

(2) 取組実績

施設種別	平成 23 年 10 月	平成 23 年 11 月	平成 23 年 12 月
庁舎・区役所等	▲23.2%	▲20.1%	▲13.0%
(参考) 市施設全体	▲10.3%	▲10.5%	▲11.0%

施設種別	平成 24 年 1 月	平成 24 年 2 月	平成 24 年 3 月	平均
庁舎・区役所等	▲8.0%	▲6.5%	▲8.2%	▲13.2%
(参考) 市施設全体	▲3.7%	▲4.2%	▲3.8%	▲7.3%

※ 庁舎・区役所等とは、本庁舎、各区役所、支所、行政サービスコーナーなどの施設です。

※ 市施設全体には、市民生活に影響のある施設(病院、上下水道施設など)を含んでいます。

※ 3月は、平成 22 年実績と比較しています。

※ 1月以降は削減率の低下は、冬の気温の低下(平成 22 年度比)により、全体的に空調負荷が増加した結果が影響したものと考えられます。

策定の趣旨

●平成 24 年 3 月 平成 24 年度川崎市電力需給対策基本方針 策定

- ⇒ 市民・事業者への普及啓発と必要な支援の実施、市役所自らも率先した取組
- ⇒ 年間を通じた電気使用量の削減による地球温暖化対策への寄与

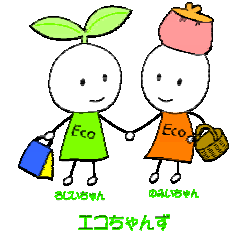
年間を通じて市役所の
率先取組を推進

取組の視点: ①省電力化 ②電力消費の平準化 ③創電力化 ④電力セキュリティの確保

状況の
変化

- 政府から今夏も節電の要請 (節電の定着を前提とした数値目標を伴わない要請)
- 電力料金の値上げによる対応の必要性

今夏における市役所の率先取組を重点的に強化



取組の概要

推進の視点

- ① 数値目標の設定による確実な節電
- ② 電力料金の値上げに対する適切な対応
- ③ 市民・事業者と協調した取組の推進

重点取組期間

平成 24 年 7 月 2 日 (月) ~ 平成 24 年 9 月 28 日 (金)

達成目標

平成 22 年度の使用最大電力の 15% 以上の削減
(重点取組期間内の平日 9 時 ~ 20 時)

- ・ 市民生活や事業活動への影響を極力回避しながら取組を実施
- ・ 基本方針の年間目標の達成に向けた取組も継続実施 (市民生活に大きな影響のない施設の総電気使用量を平成 22 年度比で 15% 以上削減)
- ・ 取組結果は、各月毎に市ホームページに掲載

7つの重点項目

①空調負荷の低減

設定温度や稼働時間、建物の断熱効果の向上などの工夫

②照明負荷の低減

LED化の推進や点灯区画管理、照度調整などによるきめ細やかな対応

③機器の必要に応じた使用の徹底

電気機器の省エネモード等での使用の徹底

④電力消費の平準化・夜間電力使用の工夫

ピーク時間帯における電気の使用方法の工夫と夜間電力の使用へのシフト

⑤クールビズ・定時退庁の推進

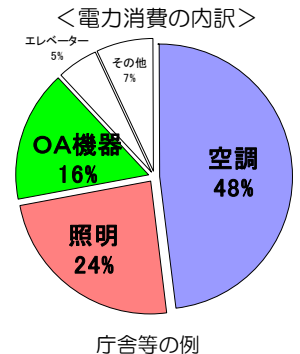
軽装勤務や定時退庁の徹底などの組織的な対応

⑥多様なエネルギー源の活用

多様なエネルギー源の活用による創電力化の推進

⑦電力需要監視(デマンドコントロール)システム等の効果的活用の推進

電力監視装置によるデマンド管理、見える化による効果的取組の実施



電力料金の値上げの影響の抑制

- 節電の取組は、効果的な電力料金の抑制方策であるという観点も踏まえ、上記7つの重点項目を基本に取組推進
- 新たな料金プランの導入等について、その効果を検討し、適正な契約への見直しを推進

電力需給逼迫時等の対応

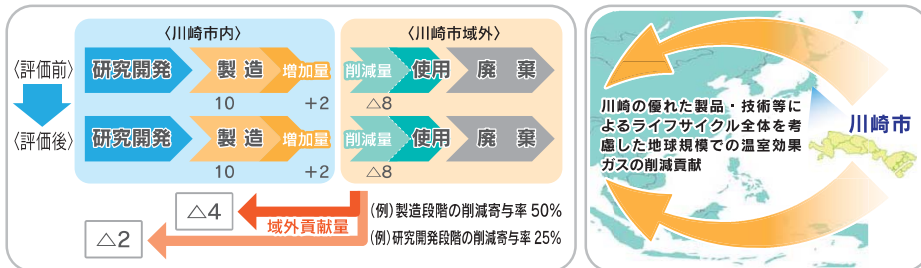
緊急時などには、全庁的な体制において協議を行い、迅速な対応を実施 (平成 23 年度に構築した夏の庁内連絡体制により対応)

川崎市の支援策

支援策	問い合わせ先
市内事業者 エコ化支援事業 中小規模事業者が実施する再生可能エネルギー利用設備、省エネルギー設備の導入等に対して補助金を交付します（申請額が予算額に達した時点で終了）。	川崎市 環境局 地球環境推進室 ☎ 044-200-2545
中小規模事業者向け 省エネルギー診断 エネルギー管理士が事業所を直接訪問し、省エネルギー対策についてアドバイスをしています。	川崎市 環境局 地球環境推進室 ☎ 044-200-2545
環境対策 資金融資 川崎市が川崎市信用保証協会及び取扱金融機関と協働して行っている融資制度です。	川崎市 環境局 地球環境推進室 ☎ 044-200-2545 川崎市 経済労働局 金融課 ☎ 044-544-1846

川崎の特徴・強みを活かした地球温暖化対策の更なる推進に向けて

川崎市では、市内事業者の製品・技術等による市域外の温室効果ガスの削減貢献量を算定・評価し、企業の温室効果ガス排出量からオフセット（控除）するしくみづくりに取り組んでいます。



※詳しくは、川崎市環境局地球環境推進室のホームページを御覧下さい。（<http://www.city.kawasaki.jp/30/30tisui/top/tisui-top.htm>）

節電関連サイト

- 川崎市の節電対策(川崎市) <http://www.city.kawasaki.jp/30/30tisui/setuden.html>
- 節電 .go.jp(内閣官庁、経済産業省) <http://setsuden.go.jp/>
- チャレンジ25キャンペーン(環境省) <http://www.challenge25.go.jp/index.html>
- 財団法人 省エネルギーセンター <http://www.eccj.or.jp/>

事業者の皆様へ 2012 夏を乗り切る！ 節電対策メニュー

発行元 川崎市 環境局 地球環境推進室
 〒210-8577 川崎市川崎区宮本町 1 番地
 ■電話：044-200-2545 ■FAX：044-200-3921
 ■ホームページ：<http://www.city.kawasaki.jp/>



平成 24 年 6 月発行

2012 夏を乗り切る！

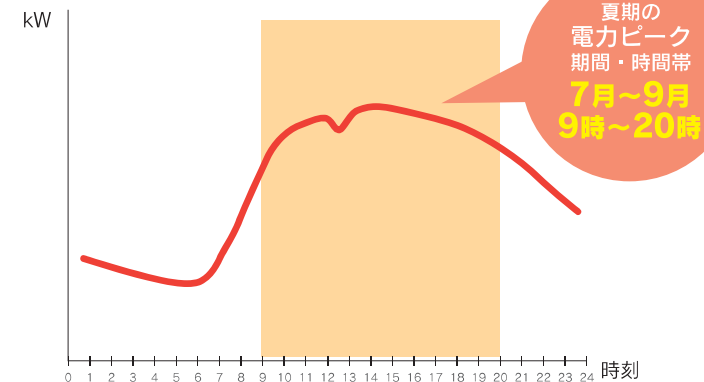
事業者の皆様へ

節電対策メニュー

節電型の事業活動モデルの定着により、持続可能な低炭素社会を目指します。

1日の電気の使われ方(夏期のピーク日)

夏期平日の電力の使われ方(イメージ)



出典：経済産業省「夏季の節電メニュー(事業者の皆様)」より抜粋

節電への取組 4つの視点

- 省電力化**
 照明の LED 化や空調設定温度の見直しなど、電力消費の総量を減らす取組
- 電力消費の平準化**
 ピーク時の電力消費を抑え、フラット化する取組
- 創電力化**
 中長期的な視点も踏まえ、太陽エネルギーなど再生可能エネルギーにより電力を創出する取組
- 電力セキュリティの確保**
 大規模停電に備えた体制の整備など、市民生活の安全・安心を確保する取組

川崎市

事業者の節電対策メニュー

夏期版
6月~9月

事業活動に支障を生じない範囲で節電に御協力をお願いします。



空調

- 執務室の室内温度設定は 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。)
- 使用していないエリアは空調を停止する。
- 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。



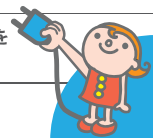
照明

- 執務エリアの照明を半分程度間引きする。
- 使用していないエリア(会議室、廊下等)は消灯を徹底する。
- 昼休みなどは完全消灯を心掛ける。
- 従来型蛍光灯を、LED 照明等に交換する。



コンセント 動力

- 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。
- 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。
- 電気式給湯器、給茶器、温水洗浄便座、エタオー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を行う。



節電啓発

- ビル全体の節電目標と具体的な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。



その他

- 節電に大きな効果をもたらす節水について、積極的に取り組む。

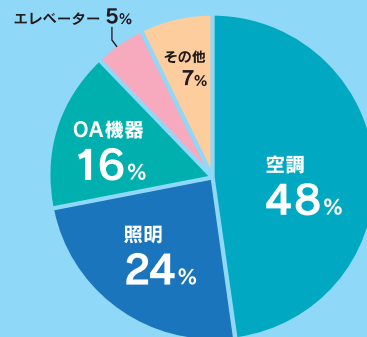


朝夕など外気の気温が低い時は、外気を積極的に導入し、空調を停止することも効果的です。

夏期の電力消費の内訳

オフィスビルでは、空調、照明およびOA機器(パソコン、コピー機等)の電力消費が大きいため、これらの節電対策が効果的です。

平均的なオフィスビルにおける用途別電力消費比率



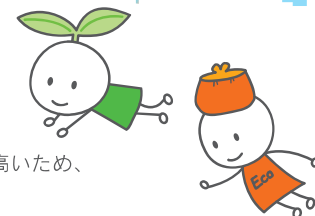
出典：資源エネルギー庁推計

**クールビズ
ひと工夫**
快適に過ごしましょう

- ◆ ノー上着・ノーネクタイを夏のフォーマルに
- ◆ かりゆしやポロシャツなども活用
- ◆ うちわ、扇子や日傘で、ちょっとした暑さをしのぐ
- ◆ 体内から冷やしてくれる食べ物を摂取
- ◆ 冷却ジェルシート、氷のうなど冷やグッズを活用

工場での節電

工場における消費電力は生産設備が占める割合が高いため、**生産工程での節電**が効果的です。



OFF 生産設備

- 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。



ユーティリティ設備

- 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。
- コンプレッサの吸気温度を低減する。
- 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。
- 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。
- 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・省エネ支援メニュー

市では、次のような支援メニューを用意していますので、ぜひご利用ください。

① 住宅用太陽光発電補助金

募集期間 平成24年4月2日～平成25年2月15日

対象 居住する(予定含む)住宅に太陽光発電設備を設置される方

補助金額 【個人】太陽電池の最大出力×4万円
(最大13.9万円)
【共同住宅】太陽電池の最大出力×7万円
(最大69.9万円)

問合せ先 川崎市環境局地球環境推進室
TEL:044-200-2514

② 住宅用太陽熱利用補助金

募集期間 平成24年4月2日～平成25年2月15日

対象 居住する(予定含む)住宅に太陽熱利用設備を設置される方

補助金額 【自然循環型】4万円/件
【強制循環型】8万円/件

問合せ先 川崎市環境局地球環境推進室
TEL:044-200-2514

③ 雨水貯留槽設置助成金

募集期間 平成24年4月1日～平成25年2月15日

対象 居住する住宅に雨水貯留槽を設置される方

助成金額 購入費の1/2(上限3万円)
※設置費用は対象外

問合せ先 川崎市地球温暖化防止活動推進センター
TEL:044-813-1313

※①～③いずれも設置前に申請が必要です。
※募集期間内であっても、予算額に達した時点で募集を終了します(先着順)。
※申込用紙は環境局地球環境推進室で配布しているほか、川崎市(太陽光、太陽熱)及び川崎市地球温暖化防止活動推進センター(雨水貯留槽)のホームページ(アクセス先は裏面に記載)からダウンロードできます。

節電について相談したいとき

川崎市地球温暖化防止活動推進センター
火曜～日曜 9:30～17:30 休館日:月曜・高津市民館休館日

☎ 044-813-1313

URL▶<http://www.cckawasaki.jp/kwccca/>

節電・省エネに関するホームページ

●モバイル版

でんき予報(東京電力携帯サイト)
<http://www.tepco.co.jp/i/>



電力需給ひっ迫お知らせサービス
(経済産業省)

【携帯電話】右下のQRコードまたは
<http://mail.setsuden.go.jp>
【スマートフォン】App Storeまたは
Google Playにアクセスし、
“節電アクション”で検索



※QRコードは、株式会社デンソーウェブの登録商標です。
※App Storeは、米国およびその他の国々で登録されたApple Inc.の商標または登録商標です。
※Google、Google Playは、Google Inc.の商標または登録商標です。

●パソコン版

川崎市の節電対策(川崎市)

川崎市の節電対策

節電.go.jp(内閣官房、経済産業省)

節電.go.jp

発行元: 川崎市環境局地球環境推進室
〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地
TEL▶044-200-3871 FAX▶044-200-3921
KAWASAKI CITY URL▶<http://www.city.kawasaki.jp/>

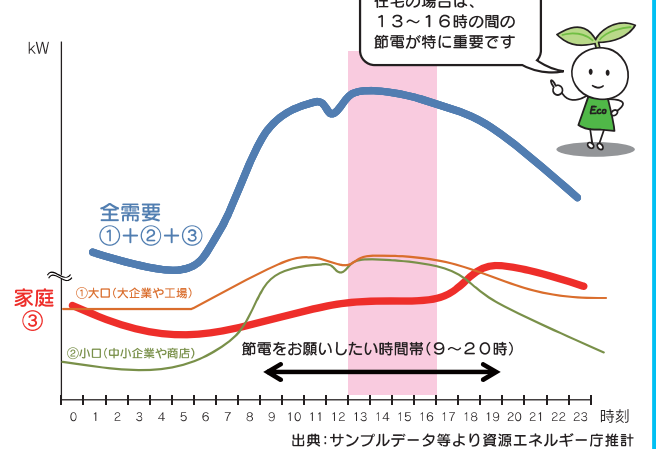
CCかわさきエコ暮らし



家庭でできる 節電対策メニュー

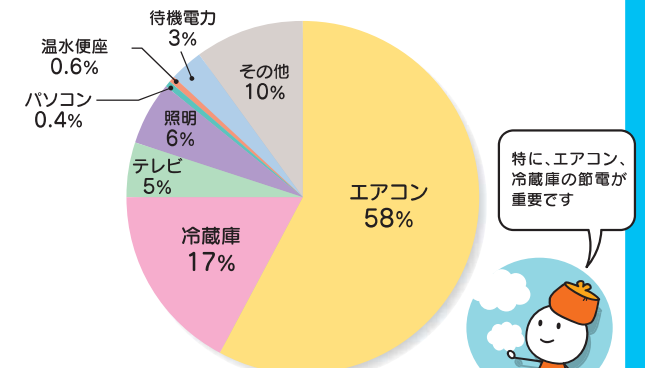
節電はいつすればいいの?

■夏の昼間の電力使用の特徴



どんな電気製品を使ってる?

■夏の昼間(14時頃)の電気機器の使用例(在宅世帯の例)



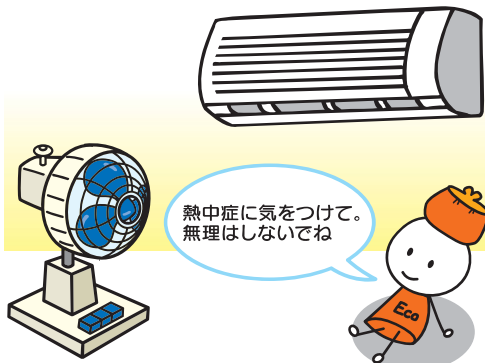
川崎市

こまめに 節電

平日の13～16時を中心
にこんな節電を
心がけよう。



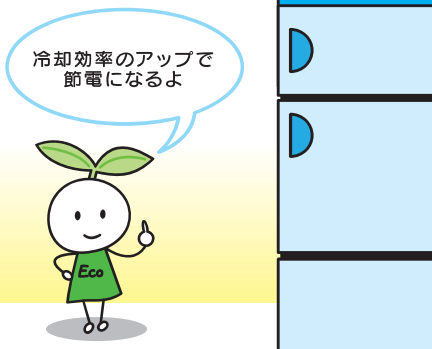
エアコン



熱中症に気をつけて。
無理はしないでね

- 室温は28℃を心がける。
 - 無理のない範囲で消して扇風機を使う。
- ※除湿運転やエアコンの頻繁なオンオフは電力の増加になる場合があります。

冷蔵庫



冷却効率のアップで
節電になるよ

- 扉を開ける時間をできるだけ減らす。
- ものを詰めこみすぎない。

その他

- 照明・テレビは必要な時以外は消す。
- リモコンの電源ではなく、本体の主電源を切る。
- 上下水道施設等の節電に効果があるため、節水を心がける。
- 電力需要のピークカットのため消費電力が大きい掃除機や食器洗浄器などは日中（13～16時）を避けて使う。

節電のための
家事スケジュールを
立ててみよう



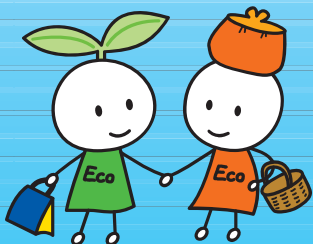
夏期版

家庭でできる節電対策メニュー

節電型のライフスタイルの継続で、
地球温暖化対策にもつなげていきましょう。

らくらく 節電

こんな準備をすれば
つづけて節電
できるよ！



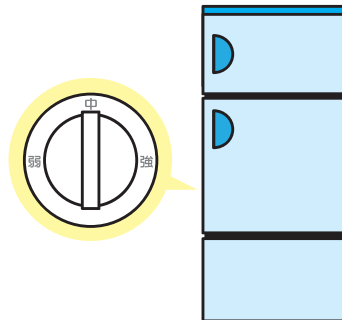
エアコン



涼しく過ごす
ひと工夫

- ゴーヤなどの緑のカーテン・すだれ・よしずを設置する。
- フィルターを掃除する。（2週間に1回が目安）

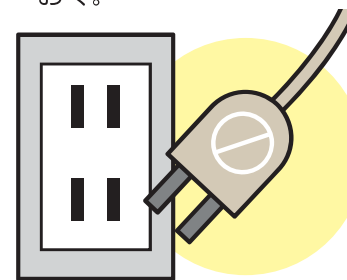
冷蔵庫



- 設定を「強」から「中」に変える。
- 壁との間に適切な間隔を空けて設置する。（目安は5cm以上）

その他

- テレビ・パソコンは省エネモードに設定する。
- テレビの画面の輝度を下げる。
- 長時間使わない機器はコンセントからプラグを抜いておく。



熱中症にご注意ください

屋内でも熱中症にかかる場合があります。適切な室温管理や水分補給に留意いただく等、十分にご注意ください。特にご高齢の方や体調に不安のある方はお気を付けてください。



知っていますか？



川崎市の住宅向け補助制度

川崎市では創エネルギー・省エネルギーの促進のため、次のような住宅向け補助・助成制度を設けていますので、ご活用ください。

太陽光発電 ～売電と補助金を上手に活用しよう！～



☀️発電した電力量が消費する分を上回った場合は、電力会社に電気を買い取ってもらうことができます。(節電すると売電量が増えるのでさらにお得！)

☀️川崎市で太陽光発電設備を設置すると、国・県・市の補助を受けることができます。



■住宅用太陽光発電補助金概要

募集期間

平成24年4月2日～平成25年2月15日

対象

居住する(予定含む)住宅に太陽光発電設備を設置される方

補助金額

【個人】太陽電池の最大出力×4万円(最大13.9万円)
【共同住宅】太陽電池の最大出力×7万円(最大69.9万円)

問合せ先

川崎市環境局地球環境推進室
..... TEL:044-200-2514

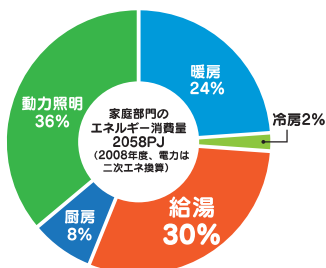
太陽熱利用 ～給湯のエコも考えよう！～



☀️お風呂やシャワー、キッチンで使うお湯を沸かすためのエネルギーは、家庭のエネルギー消費の3割を占めています！

☀️太陽エネルギーを熱として利用すると、非常に効率良く使うことができ、少ない面積でも大きな力を発揮します。

■家庭部門のエネルギー消費量のグラフ



エネルギー変換効率

- * 太陽熱→40～60%
- * 太陽光→10～15%

出典: 温室効果ガスインベントリオフィス

■住宅用太陽熱利用補助金概要

募集期間

平成24年4月2日～平成25年2月15日

対象

居住する(予定含む)住宅に太陽熱利用設備を設置される方

補助金額

【自然循環型】4万円/件 【強制循環型】8万円/件

問合せ先

川崎市環境局地球環境推進室
..... TEL:044-200-2514

雨水貯留槽 ～節水は節電にも効果あり！～



💧雨水を貯めて、庭先の植物への水やりや打ち水、洗車など日常的に利用することで節水につながります。

💧家庭での節水は上下水道施設など社会全体の節電につながります。

※家庭の電力消費量や光熱費に直接影響するものではありません。



■雨水貯留槽設置助成金概要

募集期間

平成24年4月1日～平成25年2月15日

対象

居住する住宅に雨水貯留槽を設置される方

助成金額

購入費の1/2(上限3万円)※設置費用は対象外

問合せ先

川崎市地球温暖化防止活動推進センター
..... TEL:044-813-1313

※いずれの補助・助成制度も設置前に申請が必要です。 ※募集期間内であっても、予算額に達した時点で募集を終了します(先着順)。

※申込用紙は環境局地球環境推進室で配布しているほか、下記のURLからダウンロードできます。

●<http://www.city.kawasaki.jp/30/30tisui/setuden.html>(太陽光、太陽熱) ●<http://www.cckawasaki.jp/kwccca/>(雨水貯留槽)



川崎市

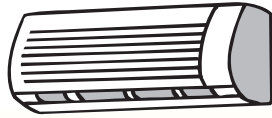
KAWASAKI CITY



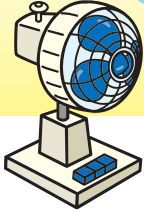
こまめに節電

平日の13～16時を中心にこんな節電を心がけよう。

エアコン



熱中症に気をつけて。
無理はしないでね

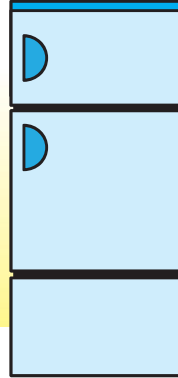


- 室温は28℃を心がける。
- 無理のない範囲で消して扇風機を使う。

※除湿運転やエアコンの頻繁なオンオフは電力の増加になる場合があります。

冷蔵庫

冷却効率のアップで
節電になるよ



- 扉を開ける時間をできるだけ減らす。
- ものを詰めこみすぎない。

その他

- 照明・テレビは必要な時以外は消す。
- リモコンの電源ではなく、本体の主電源を切る。
- 上下水道施設等の節電に効果があるため、節水を心がける。
- 電力需要のピークカットのため消費電力が大きい掃除機や食器洗浄器などは日中(13～16時)を避けて使う。

節電のための
家事スケジュールを
立ててみよう



夏期版

家庭でできる節電対策メニュー

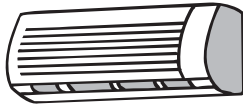
節電型のライフスタイルの継続で、地球温暖化対策にもつなげていきましょう。



らくらく節電

こんな準備をすればつづけて節電できるよ！

エアコン

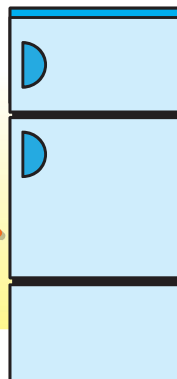
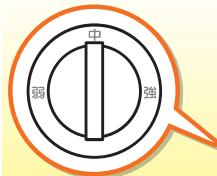


涼しく過ごす
ひと工夫



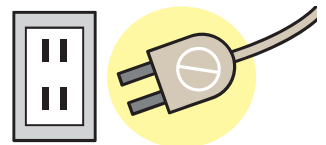
- ゴーヤなどの緑のカーテン・すだれ・よしずを設置する。
- フィルターを掃除する。(2週間に1回が目安)

冷蔵庫



- 設定を「強」から「中」に変える。
- 壁との間に適切な間隔を開けて設置する。(目安は5cm以上)

その他



- テレビ・パソコンは省エネモードに設定する。
- テレビの画面の輝度を下げる。
- 長時間使わない機器はコンセントからプラグを抜いておく。

熱中症にご注意ください

屋内でも熱中症にかかる場合があります。適切な室温管理や水分補給に留意いただく等、十分にご注意ください。特に高齢の方や体調に不安のある方はお気を付けてください。