

# 札幌の未来を 守るために…



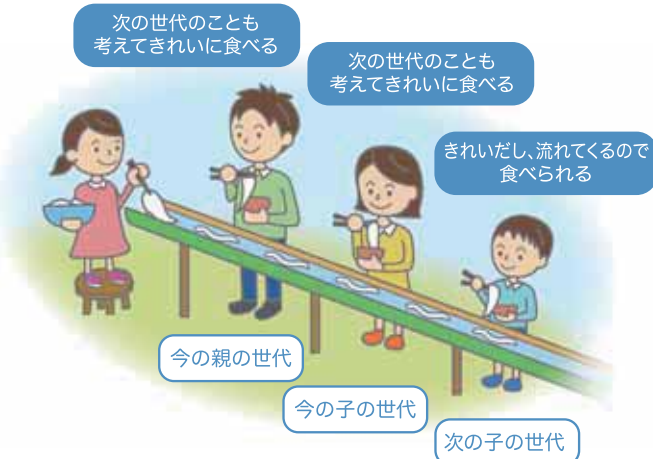
## 札幌市温暖化対策推進計画 ～市民の省エネ行動編～



札幌市

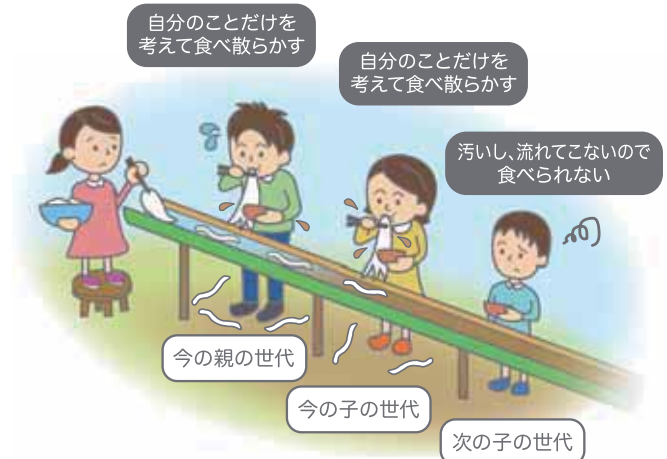
# 札幌の未来を守るために…

## ●あなたの生活はどちらのタイプ？



次世代を考えてエネルギーを節約して使い、環境にも配慮する

みんながこんな生活を続けていたら、次世代も豊かな暮らしができる…



自分のことだけを考えてエネルギーをたくさん使い、環境のことは気にしない

みんながこんな生活を続けていたら次世代は大変…

## 次世代のためにどうしたらいい？

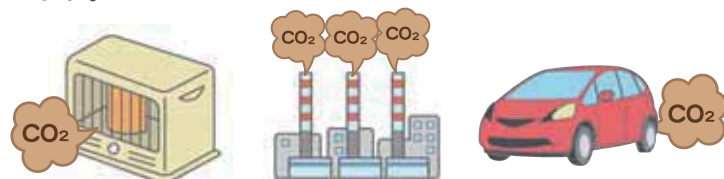
わたしたちの豊かな暮らしは、さまざまな資源から創り出したエネルギーを使うことで成り立っています。将来に渡って豊かな暮らしを続けていくためには、環境に配慮しながら、省エネなどの温暖化対策を実践することが必要です。

※「こども環境白書2015」（環境省）を基に図を作成

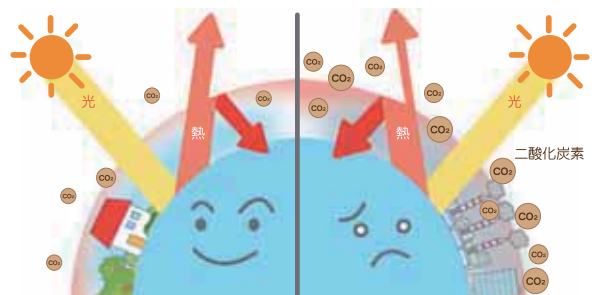
## 「地球温暖化」ってなに？

大気中の温室効果ガスが増えると、地球の気温が上がったり、台風や大雨が多くなったりするなど、いろいろな変化が起きると考えられていて、これを「地球温暖化」と言います。

温室効果ガスで一番多いのは「二酸化炭素」です。主にエネルギーを使うと出てくるもので、身近なところからもたくさん出ています。



札幌でもこれまで経験したことのないような異常気象が増えており、地球温暖化による影響は身近なところまで迫っています。



二酸化炭素が少ない

二酸化炭素が多い



真駒内川



南区真駒内

2014年9月11日 大雨特別警報発表時の様子

札幌の豊かな環境を守るため、みんなで取り組んでいきましょう！

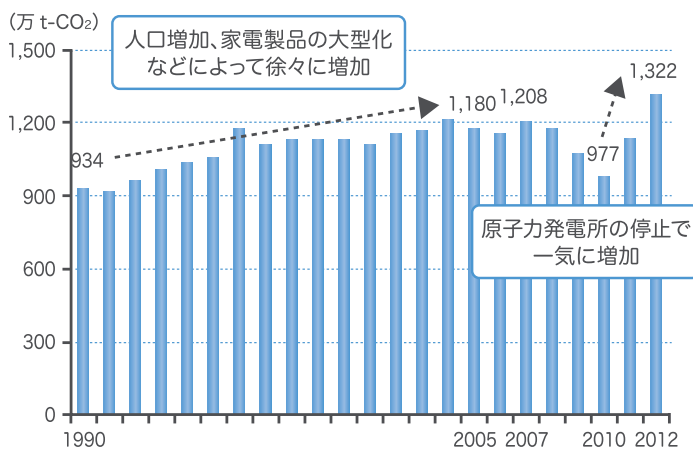


ところで、札幌では、どのくらい温室効果ガスが出ているの？

## 札幌の温室効果ガス排出量は…

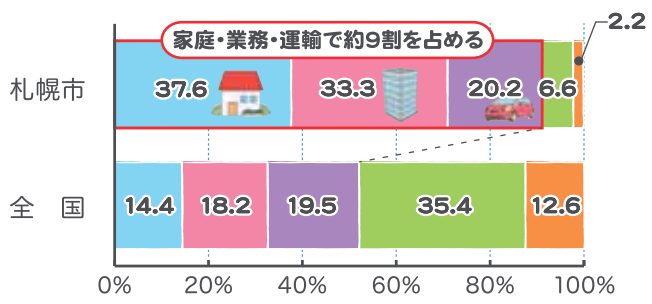
最新値である2012年は、過去最高の1,322万トンになりました。このうち約99%が二酸化炭素です。

### 札幌の温室効果ガス排出量の推移



### 二酸化炭素の部門別排出量の比較(2012年)

■ 家庭部門 ■ 業務部門 ■ 運輸部門 ■ 産業部門 ■ 廃棄物・その他



※四捨五入しているため、各分野の合計値は100%にはなっていません。

- 家庭 ▶ 冬期間の暖房でエネルギーを消費
- 業務 ▶ 工場が少なくオフィス・お店が多い
- 運輸 ▶ 自動車に依存している

3部門で全体の約9割を占めています

札幌の特徴を踏まえた新しい計画で温暖化対策を進めていきます！

## 新しい計画ではどんな札幌を目指す？

【目指すべき将来の札幌の姿：世界に誇れる持続可能な低炭素社会「環境首都・札幌」】

#### 社会像：家庭

札幌型スマートライフスタイルが定着している社会

- 高断熱・高气密住宅の普及
- 省エネ・再エネ機器の普及
- 省エネ行動の実践

#### 社会像：産業・業務

環境保全と経済成長が両立している社会

- 省エネ・再エネ設備の普及
- 省エネ行動の実践
- 環境産業の振興と人材育成

#### 社会像：運輸

環境に優しい交通体系が確立している社会

- 次世代自動車の導入
- エコドライブの推進
- 公共交通の利用促進

#### 社会像：エネルギー

エネルギーの創出と面的利用が進んでいる社会

- 再エネ機器の普及・拡大
- 分散電源の普及・拡大
- エネルギーネットワークの強化

#### 社会像：廃棄物

ごみの少ない資源循環型社会

- ごみの減量・リサイクル促進
- 廃棄物発電・熱利用の推進

#### 社会像：みどり

豊かなみどりと共生している社会

- みどりの保全
- みどりの創出
- みどりの活用

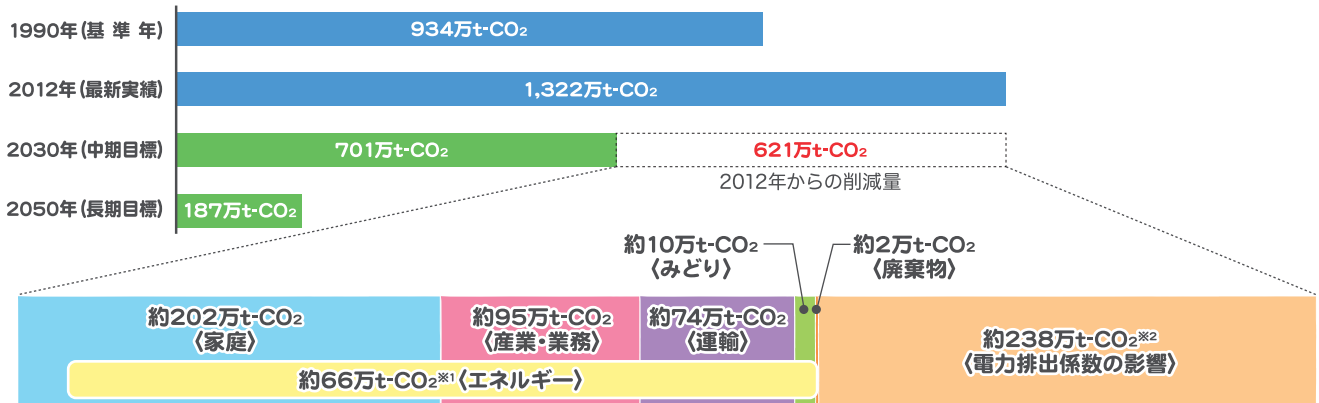


わたしたちは、どのくらい  
温暖化対策をやればいいのか？

## 札幌全体で減らす量は…

**長期目標** 2050年に1990年比で80%削減  
〈目標排出量：187万t-CO<sub>2</sub>〉

**中期目標** 2030年に1990年比で25%削減  
〈目標排出量：701万t-CO<sub>2</sub>〉

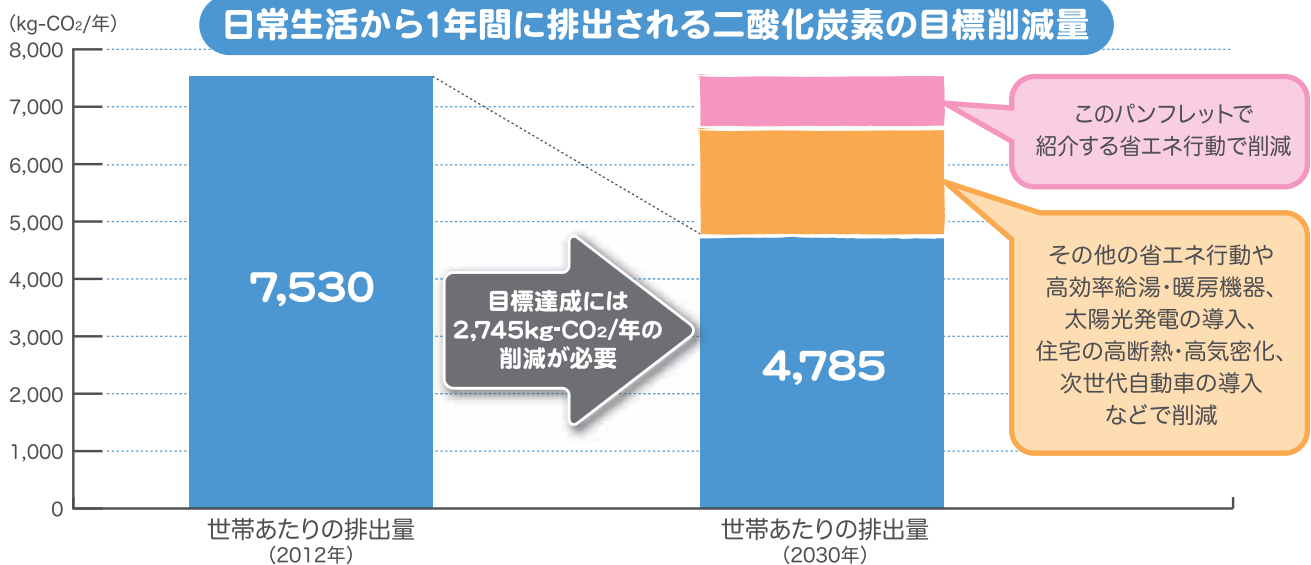


※1 〈エネルギー〉以外の社会像のうち、エネルギーに関する取組を集約した削減量であり、再掲分となります。  
※2 市内を除く道内の再エネ導入、LNG火力発電への転換などによる影響分となります。

### 中期目標の達成に必要な温室効果ガス削減量の内訳

## 日常生活で減らす量は…

紹介する省エネ行動を実践することで、グラフのピンク色の分を削減できます。目標を達成するためには、その他の省エネ行動や高効率給湯・暖房機器や太陽光発電の導入などによって、オレンジ色の分も削減する必要があります。



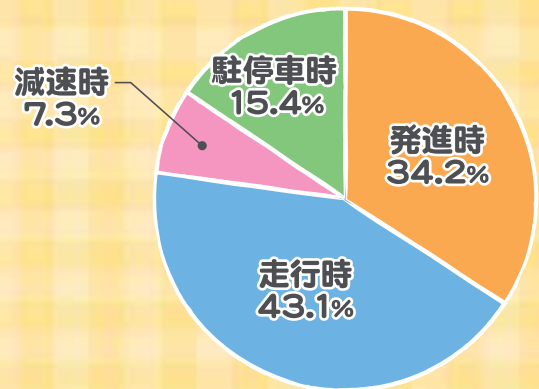
まずは省エネ行動の実践からはじめてみましょう！

# 自動車(ガソリン)に関する取組

札幌では、移動を自動車に頼ることが多いので、エコドライブの取組が重要です。

エコドライブは、燃料の節約や二酸化炭素の削減だけでなく、安全運転にもつながります。意識次第ですぐにでも取り組めますので、ぜひ実践してみてください！

## 自動車の走行形態別の燃料消費比率



※出典:スマートドライブコンテスト(2004年)走行データより

## 自動車の運転時に省エネ!

### ●おだやかに発進する(発進時)

約15,170円/年の節約  
約194kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※発進時5秒間で20km/h程度で加速した場合

信号が青になってから(前の車が動いてから)ブレーキを離しましょう。



### ●適正な空気圧に調整する(走行時)

約4,170円/年の節約  
約53kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※タイヤの空気圧不足(-50kPa)を適正に調整した場合

燃費が良くなるだけでなく、パンクのリスクも低減します。



### ●アイドリングをしない(駐停車時)

約3,150円/年の節約  
約40kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※30kmごとに4分間の割合でアイドリングストップを行った場合

車から降りる時は、必ずエンジンを切るようにしましょう。



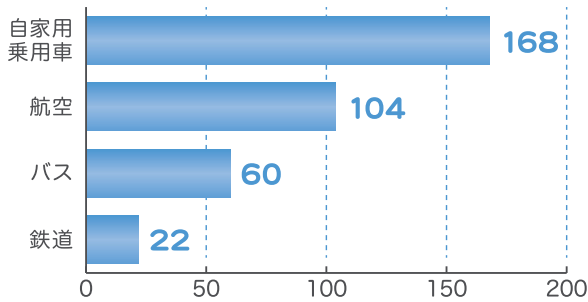
スピードを出しても到着時間はそんなに変わらないよ。安全運転で行こう。



札幌市のアイドリングストップキャラクター【トメマル君】

これらの取組で約27,370円/年の節約、約349kg-CO<sub>2</sub>/年の削減ができます。

## 1km移動する際の1人あたりCO<sub>2</sub>排出量 (g-CO<sub>2</sub>/人・km)



※出典:国土交通省

## 自動車からの切り替え!

### ●公共交通機関に切り替える

一度に多くの人を運べるので、一人あたりでは二酸化炭素の排出量が少なくなります。



### ●徒歩や自転車に切り替える

約4,880円/年の節約  
約62kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※週3回片道1kmの自動車利用を徒歩か自転車に切り替えた場合

ガソリン代を削減できて、運動にもなります。

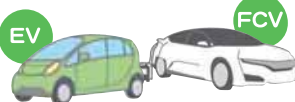


## さらにガソリン代を節約するには...

### 次世代自動車導入促進事業

< 担当:環境局環境計画課 ☎011-211-2877 >

電気自動車やプラグインハイブリッド自動車など、環境負荷の低い自動車を購入する際の補助制度です。



## コラム:燃料電池自動車ってなに?

水素と空気中の酸素を反応させて作った電気で、モーターを動かして走る自動車のことです。二酸化炭素を出さないことから、究極のエコカーと言われています。

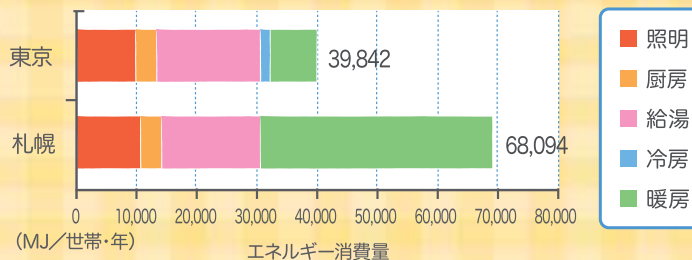
太陽光発電や風力発電によって作った電気で、水を電気分解した水素を使えば、さらに二酸化炭素を削減できます。



# 給湯・暖房(灯油)に関する取組

給湯・暖房によるエネルギー消費の多い積雪寒冷地の札幌だからこそ、温度設定や使い方を見直すだけで大きな効果が得られます。

## 家庭における用途別エネルギー消費量の比較(2002年)



※資料: 経済産業省「平成14年民生家庭部門エネルギー消費実態調査」

## キッチンやお風呂で省エネ!

### ●給湯の設定温度を下げる

約3,230円/年の節約  
約92kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※給湯器の設定温度を40℃から38℃に下げた場合

食器を洗うときは、あらかじめ汚れをふき取ると、水も洗剤も節約できます。



### ●お風呂のお湯の量を少なくする

約5,040円/年の節約  
約103kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

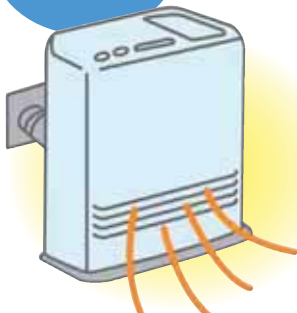
※お風呂に溜めるお湯の量を200Lから180Lにした場合

頭や体を洗う時は、シャワーではなく浴槽のお湯を使うと、さらにお湯の量を節約できます。



これらの取組で 約14,760円/年の節約、約380kg-CO<sub>2</sub>/年の削減ができます。

設定温度は低めに!



## 暖房で省エネ!

### ●暖房の設定温度を下げる

約5,100円/年の節約  
約145kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※FF式石油ストーブの暖房設定温度を24℃から20℃に下げた場合

ひざかけを使ったり、カーディガンを着たりして温まりましょう。床までのカーテンで窓からの冷気をカットするのも効果的です。

### ●暖房の運転時間を短くする

約1,390円/年の節約  
約40kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※FF式石油ストーブの暖房運転時間を1日1時間短縮した場合

お出かけや寝る30分前にはスイッチを切りましょう。

## さらに給湯・暖房のエネルギーを削減するには...

### 次世代エネルギー導入補助事業

〈担当: 環境局エコエネルギー普及推進課 ☎011-211-2872〉

エネルギー消費の少ない高効率給湯・暖房機器の導入費用を補助します。他にも太陽光発電や燃料電池などの次世代エネルギー機器も対象になっています。

### 札幌版次世代住宅普及促進事業

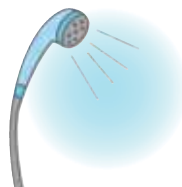
〈担当: 都市局住宅課 ☎011-211-2807〉

札幌版次世代住宅基準に適合する戸建新築工事に対して補助します。住宅の断熱性や気密性を向上させることで、暖房エネルギーの削減に加えて、ヒートショックなどの健康被害も予防できます。

## コラム: シャワーの出しっぱなしはありえない?

お風呂に入っている時、シャワーを出しっぱなしにしていませんか? 1分間で12L、頭や体を洗う間(約16分)ずっと出しっぱなしなら、浴槽1杯分(約200L)も水が

出ていることとなります。ほとんどが無駄になってしまいますので、歯を磨くときや手を洗う時も、水は出しっぱなしにしないようにしましょう。

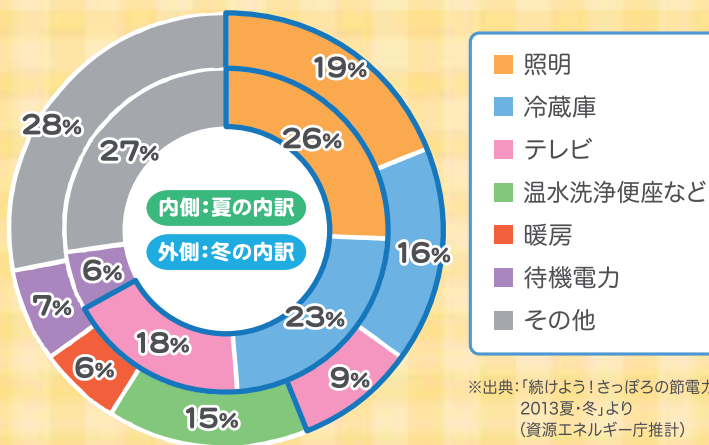


# 家電製品(電気)に関する取組

家庭の消費電力トップ3は「照明」「冷蔵庫」「テレビ」です。冬は照明の使用時間が長くなるので、節電の効果が高まります。

ムダを省いたり、工夫をしたりして、いろいろな節電に取り組んでみましょう!

## 家庭における消費電力の内訳



## リビングで省エネ!

### ●使っていない照明をこまめに消す

約1,170円/年の節約  
約27kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※54Wの白熱球2灯を1日1時間短縮した場合

それほど明るくなくてもいい場所は、照明を一つ外すとさらに節電できます。



### ●テレビの明るさを下げる

約810円/年の節約  
約18kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※32V型の画面の輝度を最適に調整した場合

明るさを下げても、画面をキレイにすると見えやすくなります。



## キッチンで省エネ!

### ●冷蔵庫の設定温度を下げる

約1,830円/年の節約  
約42kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※設定温度を「強」から「中」にした場合

温かいものは冷ましてから入れましょう。側面・背面を壁から5~10cm離すことも節電になります。



### ●炊飯器の保温機能は使わない

約1,360円/年の節約  
約31kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※7時間保温した場合に対して、プラグを抜き保温しない場合

長く保温するとご飯の風味が落ちます。4時間以上保温するなら、電子レンジで温め直した方が節電になります。



これらの取組で約6,360円/年の節約、約145kg-CO<sub>2</sub>/年の削減ができます。

## トイレで省エネ!

### ●温水洗浄便座の温度設定を低めにする

約1,190円/年の節約  
約27kg-CO<sub>2</sub>/年の削減

※便座暖房と洗浄水の設定温度を「中」から「弱」にした場合

便座カバーをつけて、保温機能を使わないようにすると、さらに節電になります。



## さらに節電するには...

### 家庭向け省エネ・節電総合相談窓口

< 担当:札幌市環境プラザ ☎011-728-1667 >

省エネや節電に関する個別・具体の悩みに答えてくれる相談窓口です。あなたが求めている的確なアドバイスしてもらえます。

### 札幌市家庭の省エネ診断

< 担当:環境局環境計画課 ☎011-211-2877 >

家庭ごとのエネルギー使用状況を見える化しながら省エネ診断を行い、各家庭のライフスタイルや機器・設備に合わせて、省エネに関するアドバイスや提案をします。

## コラム:HEMS(Home Energy Management System)って?

家庭で使うエネルギーを節約するための管理システムのことです。これを導入すると、家全体や部屋ごとの電気の使用状況を見える化して、モニターやスマート

フォンなどで確認できるようになります。また、対応した家電であれば自動制御も可能です。HEMSを活用することで、さらに省エネの取組を推進することができます。



札幌型エコライフのススメ

# 低炭素生活

Low carbon  
Life

2015.3

## 温暖化対策は 家計を救う!



P4 安全運転で  
エコに?



P5 少しの工夫で実感。  
ふとこころあったか術



P6 発表!おうちの  
消費電力ベスト3



P1 流しそうめん、  
あなたならどう食べる?  
あなたの生活はどちらのタイプ?

目指すべき将来の札幌の姿とは?

P2 札幌未来予想図

減量目標

P3 省エネで目指す

札幌市環境局環境都市推進部環境計画課

〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目

TEL:011-211-2877 FAX:011-218-5108 Eメール:kan.suishin@city.sapporo.jp

ホームページ:<http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/>



さっぽろ市  
02-G02-14-2203  
26-2-1281