

温室効果ガスの排出状況

○家庭部門、業務部門、運輸部門ともここ数年は減少傾向だが、目標達成に向けてはさらなる削減が必要。
 <札幌市温暖化対策推進計画で目指す現状値からの削減割合>

- 家庭部門 : 2030年度までに2015年度比で**36.1%削減**
- 業務・産業部門 : 2030年度までに2015年度比で**9.0%削減**
- 運輸部門 : 2030年度までに2015年度比で**25.1%削減**

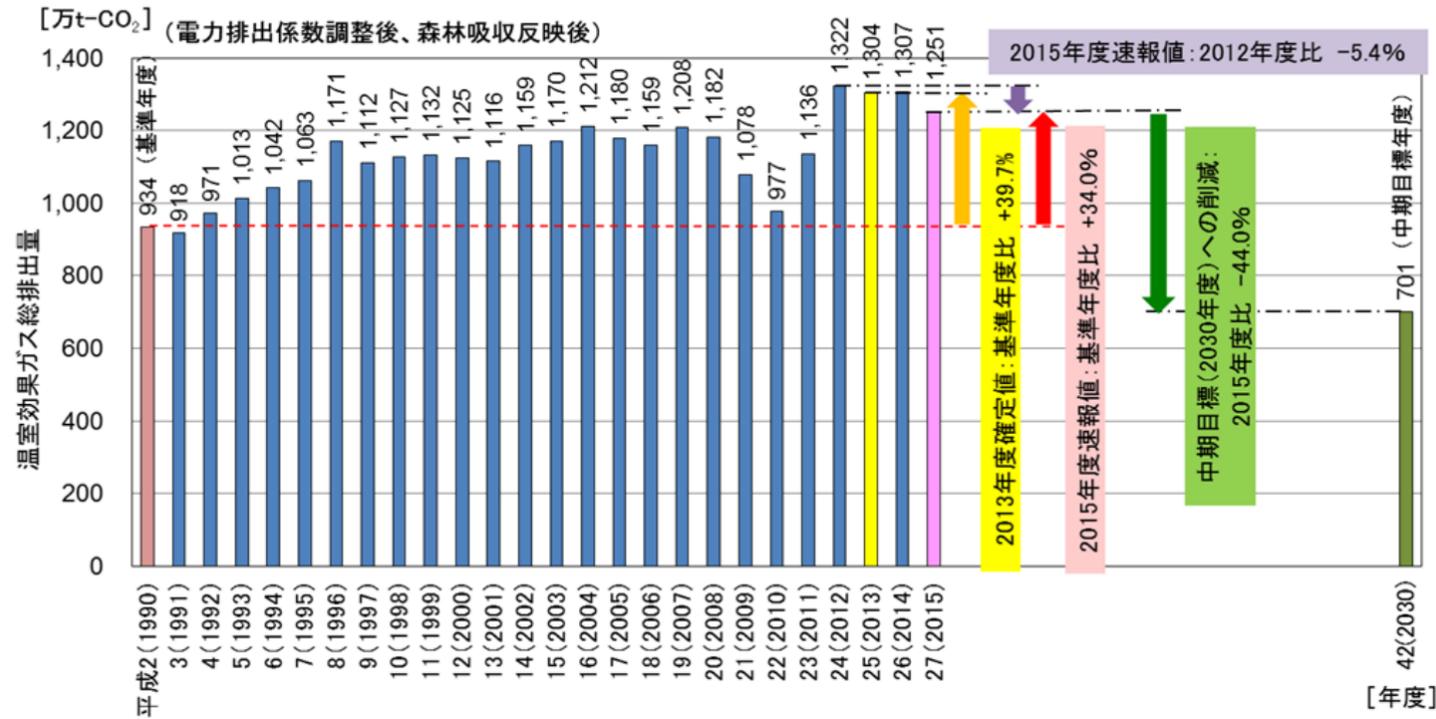


図1 市内における温室効果ガス総排出量の推移
 (2015年度は温室効果ガス総排出量に占める二酸化炭素の割合が97.7%)

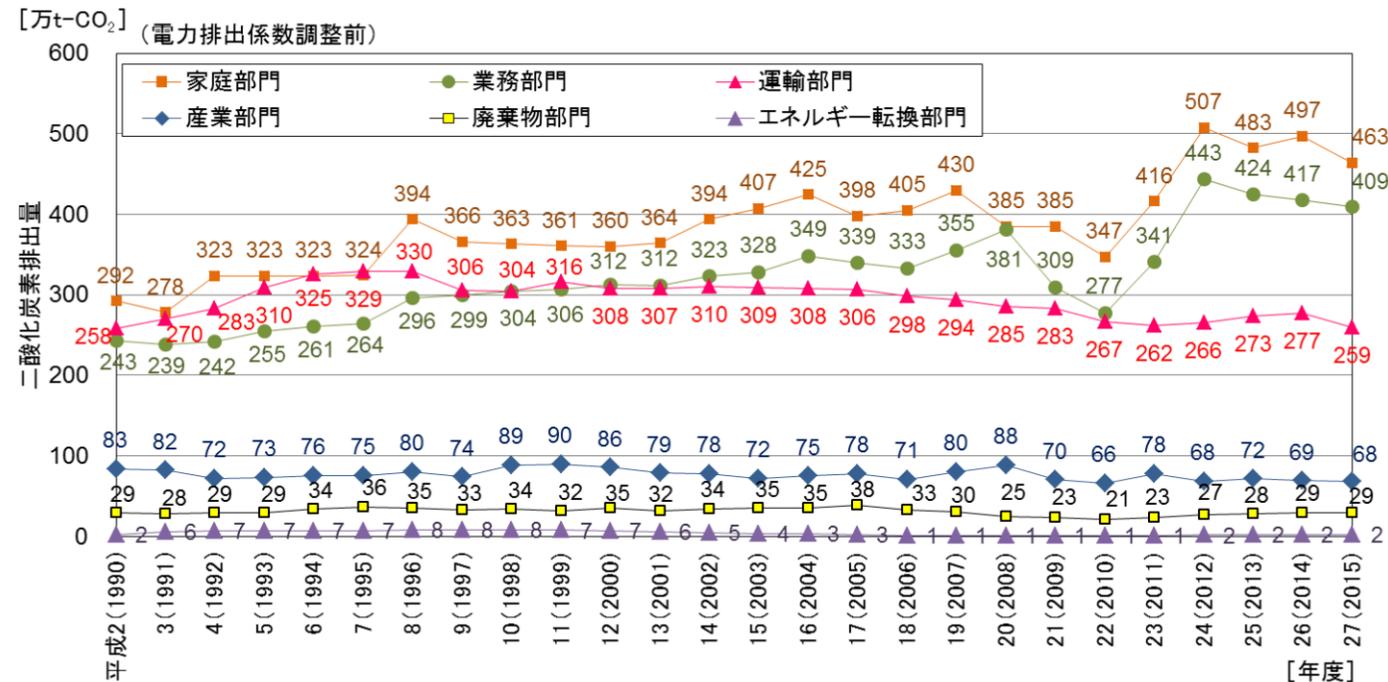


図2 市内における部門別二酸化炭素排出量の推移

エネルギー消費量の用途別内訳 (2015年度速報値)

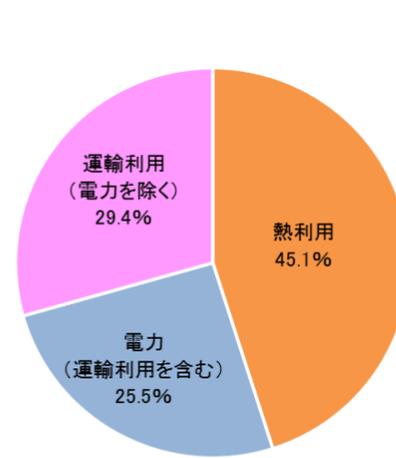


図3 全体

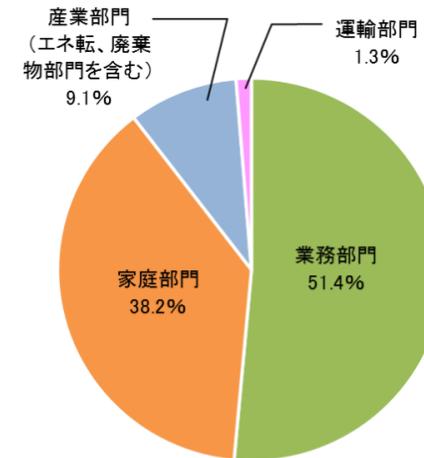


図4 電力
 (左図25.5%の内訳)

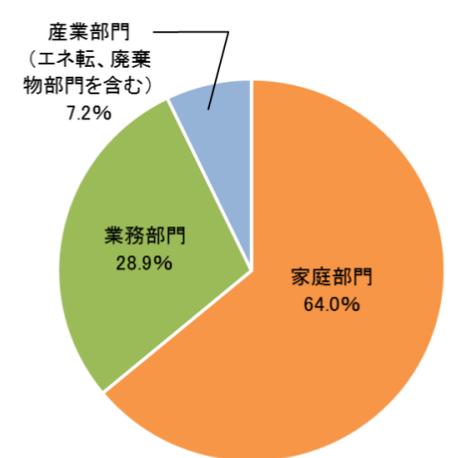


図5 熱利用
 (左図45.1%の内訳)

各部門の二酸化炭素排出量の内訳 (2015年度速報値)

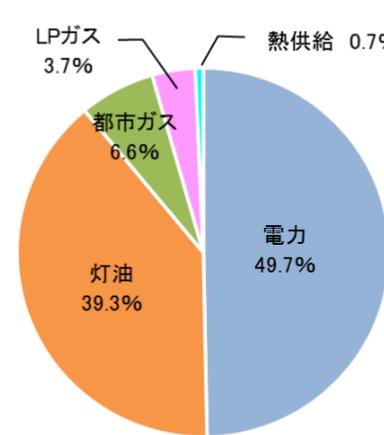


図6 家庭部門

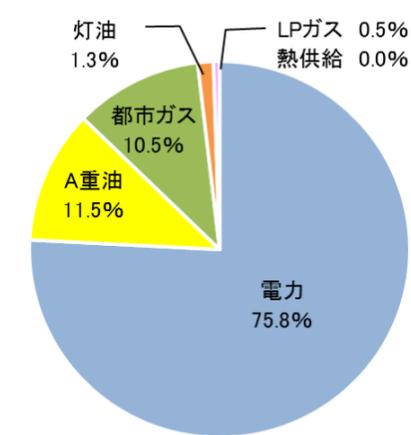


図7 業務部門

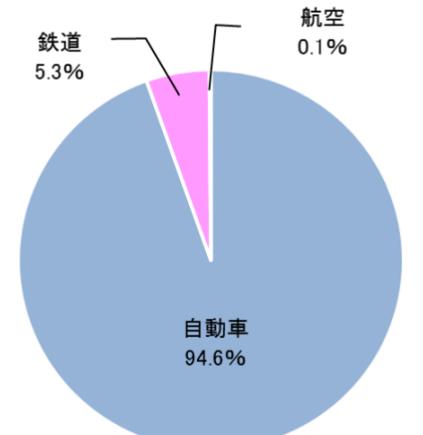
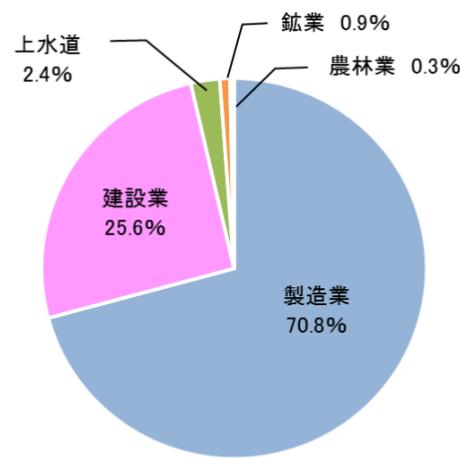


図8 運輸部門



〔参考〕産業部門の二酸化炭素排出量の内訳
 (2015年度速報値)

【参考】
 「札幌市温暖化対策推進計画」や「札幌市エネルギービジョン」では、業務部門と産業部門は合わせて削減目標を立てていることから、次ページ以降の排出状況等は、「業務・産業部門」として排出量の分析を行うこととする。

家庭部門の温室効果ガス排出状況と目標

○2012年（温暖化対策推進計画策定時最新年）から44万t-CO₂削減したものの、さらに**167万t-CO₂**の削減（2015年度比36.1%）が必要。

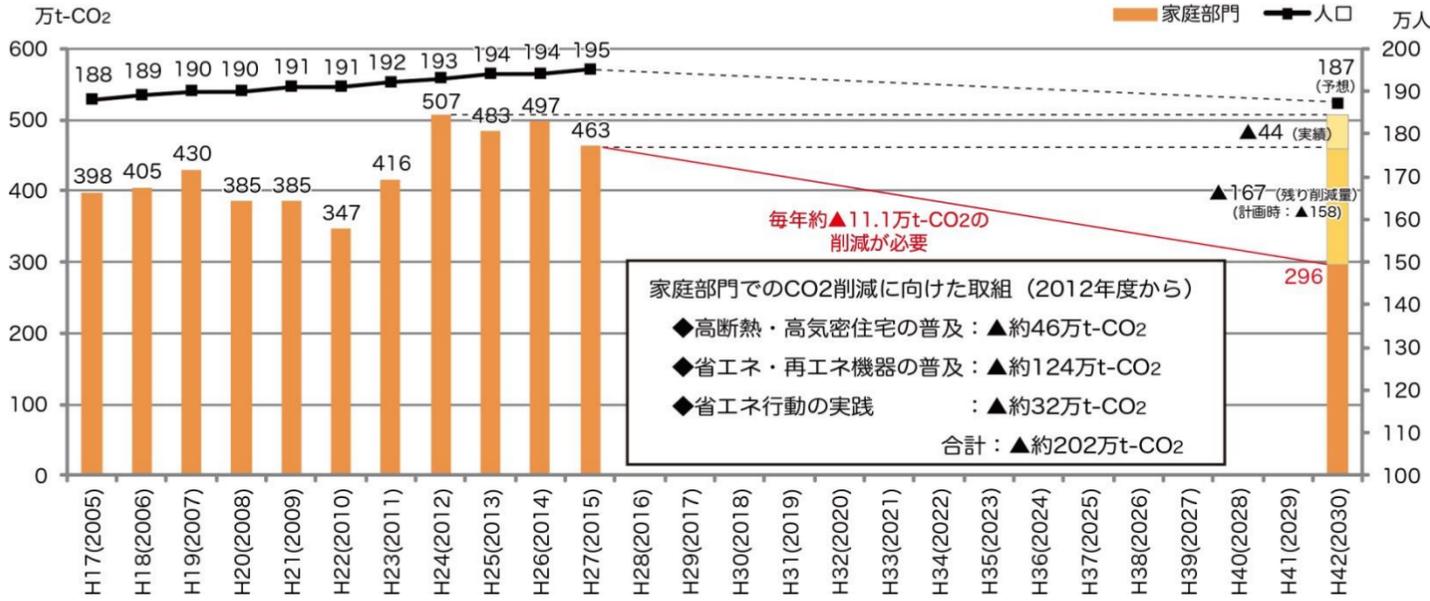


図9 家庭部門の二酸化炭素排出量の推移

家庭部門のエネルギー消費の状況

○熱利用エネルギー・電力消費量ともに減少しているものの、目標までは届いていない状況。
 <札幌市エネルギービジョンで目指す現状値からの削減割合>
 熱利用エネルギー消費量：2030年度までに2015年度比で**41.1%** (▲15,002TJ) 削減
 電力消費量：2030年度までに2015年度比で**19.7%** (▲6.8億kWh) 削減
 →特に、熱利用エネルギー（主に暖房）の削減に向けた取組が必要。

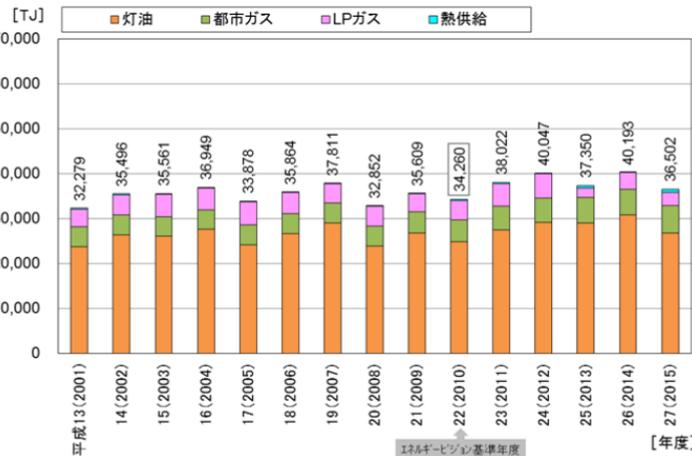


図10 家庭部門の熱利用エネルギー消費量の推移 (目標：2030年度に21,500TJ)

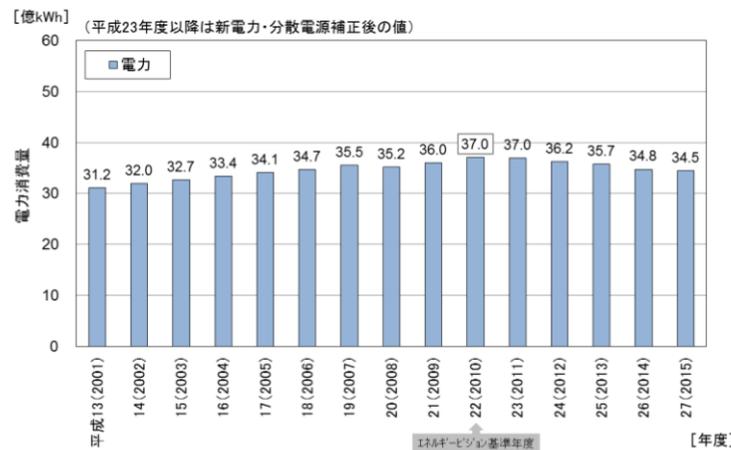


図11 家庭部門の電力消費量の推移 (目標：2030年度に27.7億kWh)

家庭部門の現状の対策（主な取組）

【躯体・設備に関わるもの】

	戸建住宅	集合住宅	賃貸住宅[主に集合]
躯体	<ul style="list-style-type: none"> 札幌版次世代住宅基準に基づく認定・補助 札幌エコリフォーム補助 【国】建築物省エネ法に基づく性能表示 (BELS) 【国】各種補助金 	<ul style="list-style-type: none"> 札幌市における基準を検討中 札幌エコリフォーム補助 CASBEE札幌 【国】建築物省エネ法に基づく性能表示 (BELS) 【国】各種補助金 	<ul style="list-style-type: none"> 札幌市における基準を検討中 札幌エコリフォーム補助 CASBEE札幌 【国】建築物省エネ法に基づく性能表示 (BELS) 【国】各種補助金
設備	<ul style="list-style-type: none"> 札幌・エネルギーecoプロジェクトによる太陽光発電設備やエネファーム等への補助 	<ul style="list-style-type: none"> 札幌・エネルギーecoプロジェクトによるエネファームやHEMS等への補助[リフォームのみ] 	<ul style="list-style-type: none"> 札幌・エネルギーecoプロジェクトによる太陽光発電設備や蓄電池等への補助[市内オーナーのみ]

【ライフスタイルに関わるもの】

子ども向け	一般向け
<ul style="list-style-type: none"> エコライフレポート さっぽろ子ども環境コンテスト 環境広場さっぽろ等の各種環境教育事業 	<ul style="list-style-type: none"> さっぽろスマートシティプロジェクトによる啓発 →Facebook展開、ポスター、イベント等での普及啓発 うちエコ診断、電力見える化機器の貸し出し、環境プラザ等環境関連施設における学習等 さっぽろ環境賞による活動団体等の表彰 【国】COOL CHOICEによる普及啓発

平成28年度に実施した取組内容と、平成29年度に実施する予定の取組内容は、参考資料「札幌市温暖化対策推進計画 取組一覧」を参照。

業務・産業部門の温室効果ガス排出状況と目標

○2012年(温暖化対策推進計画策定時最新年)から34万t-CO₂削減したものの、さらに**43万t-CO₂**の削減(2015年度比9.0%)が必要。

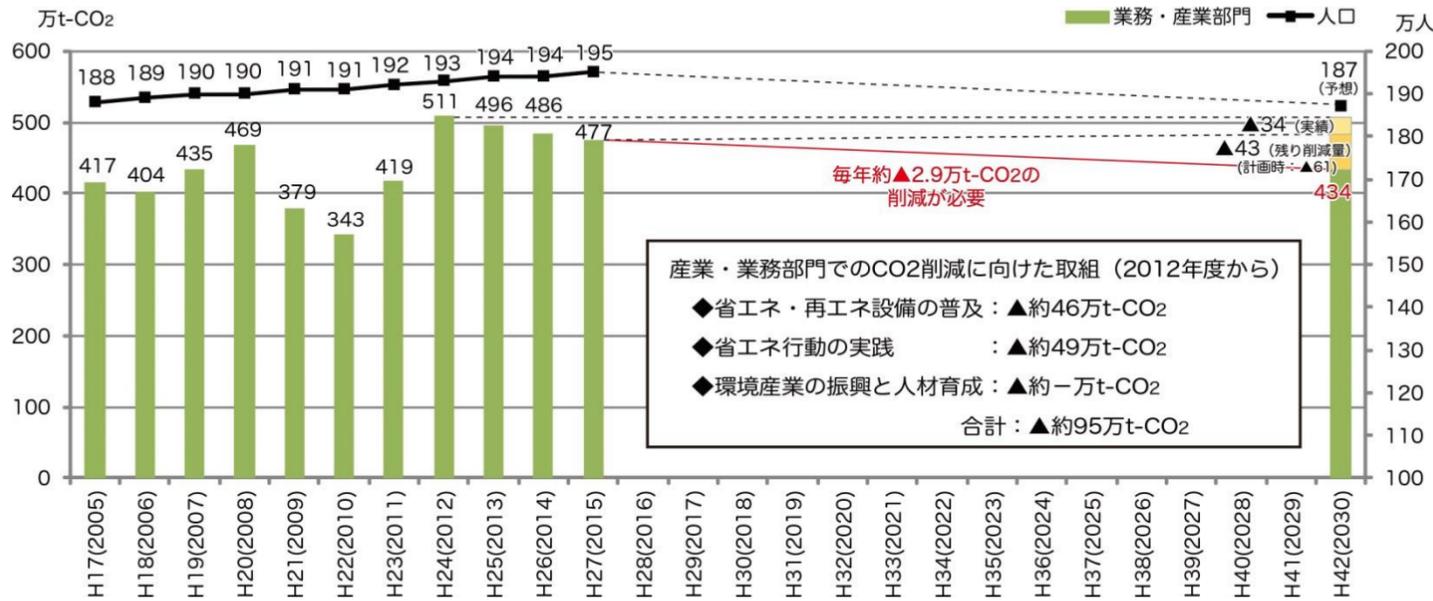


図12 業務・産業部門の二酸化炭素排出量の推移

産業・業務部門でのCO₂削減に向けた取組(2012年度から)

- ◆省エネ・再エネ設備の普及: ▲約46万t-CO₂
- ◆省エネ行動の実践: ▲約49万t-CO₂
- ◆環境産業の振興と人材育成: ▲約一万t-CO₂
- 合計: ▲約95万t-CO₂

業務・産業部門の現状の対策(主な取組)

【躯体・設備に関わるもの】

事務所ビル、店舗等	
躯体	<ul style="list-style-type: none"> ・CASBEE札幌 ・【国】建築物省エネ法に基づく省エネ基準適合/性能表示(BELS) ・【国】各種補助金(老健施設等、建築物の種類によって異なる)
設備	<ul style="list-style-type: none"> ・札幌・エネルギーecoプロジェクトによる太陽光発電設備やエネファーム等への補助 ・【国】エネルギー使用合理化等事業者支援補助金等の各種補助金

【運用改善に関わるもの】

大規模事業者	中小規模事業者
<ul style="list-style-type: none"> ・環境保全行動計画書の提出(目標設定と実施) ・さっぽろエコメンバー登録制度 ・さっぽろ環境賞 ・【国】省エネルギー法、温暖化対策推進法に基づくエネルギー・温室効果ガス排出量の届出 ・【国】省エネアドバイス等の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・セミナーや講座等の実施 ・さっぽろエコメンバー登録制度 ・さっぽろ環境賞 ・省エネアドバイス窓口の設置[準備中] ・【国】CO₂削減ポテンシャル診断の実施

平成28年度に実施した取組内容と、平成29年度に実施する予定の取組内容は、参考資料「札幌市温暖化対策推進計画 取組一覧」を参照。

業務・産業部門のエネルギー消費の状況

○熱利用エネルギー・電力消費量ともに減少しているものの、電力消費量は目標までは届いておらず、電力消費量の削減に向けた取組が必要。

<札幌市エネルギービジョンで目指す現状値からの削減割合>

熱利用エネルギー消費量: 2030年度までの目標を**達成済み**

電力消費量: 2030年度までに2015年度比で**5.6%(▲3.1億kWh)削減**

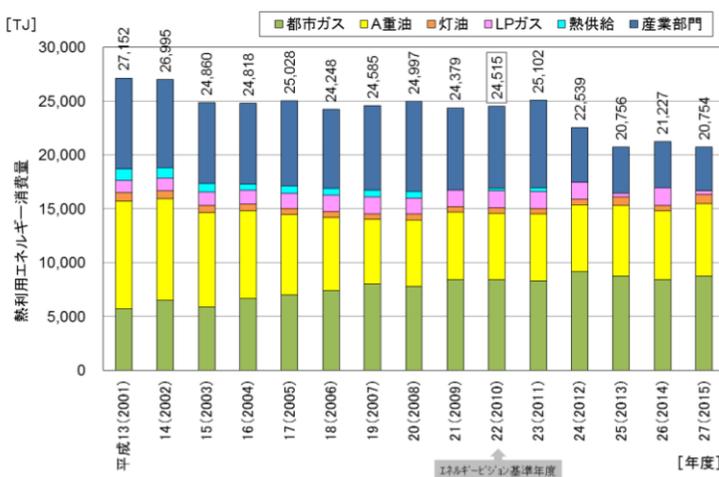


図13 業務・産業部門の熱利用エネルギー消費量の推移 (目標: 2030年度に21,600TJ)

図14 業務・産業部門の電力消費量の推移 (目標: 2030年度に52.7億kWh)

運輸部門の温室効果ガス排出状況と目標

○2012年(温暖化対策推進計画策定時最新年)から7万t-CO₂削減したものの、さらに**65万t-CO₂**の削減(2015年度比25.1%)が必要。

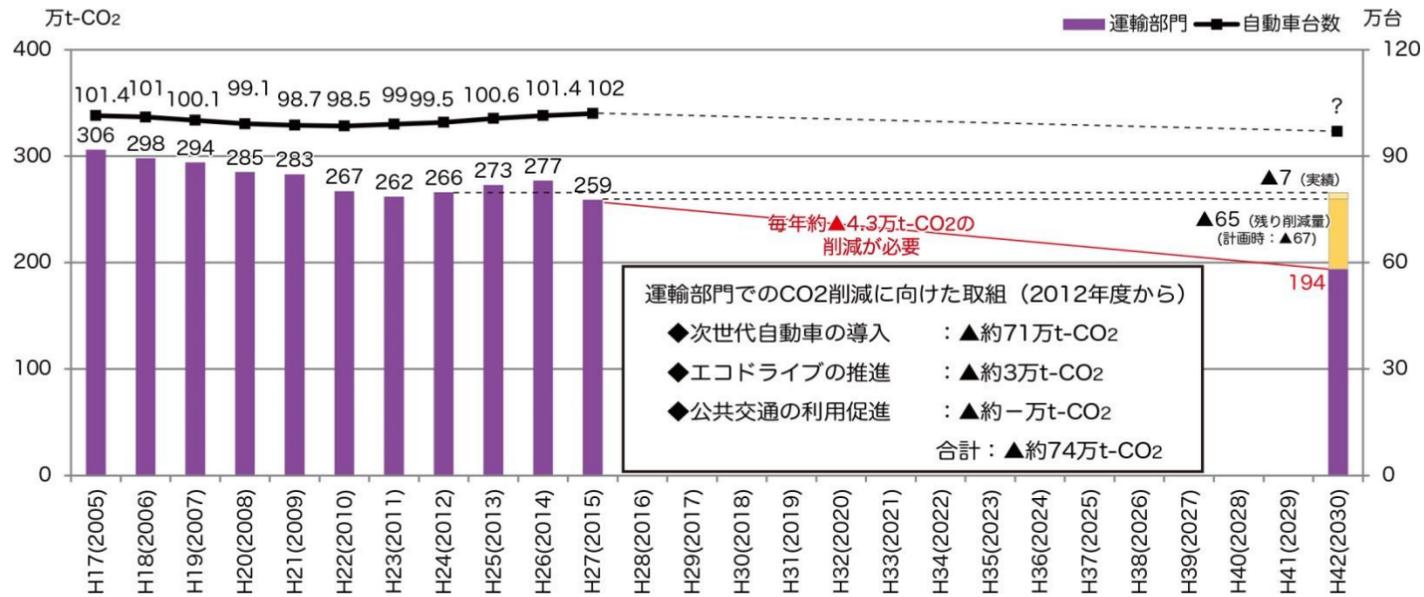


図15 運輸部門の二酸化炭素排出量の推移 (2015年度は運輸部門の二酸化炭素排出量に占める自動車の割合が94.6%)

運輸部門(自動車)の二酸化炭素排出状況と次世代自動車保有状況

○二酸化炭素排出量は減少しているものの、目標までは届いておらず、自動車台数も増加していることから、自動車からの二酸化炭素削減に向けた取組が必要。

<札幌市温暖化対策推進計画で目指す現状値からの削減割合>

運輸部門二酸化炭素削減 : 2030年までに2015年比で**25.1%削減**

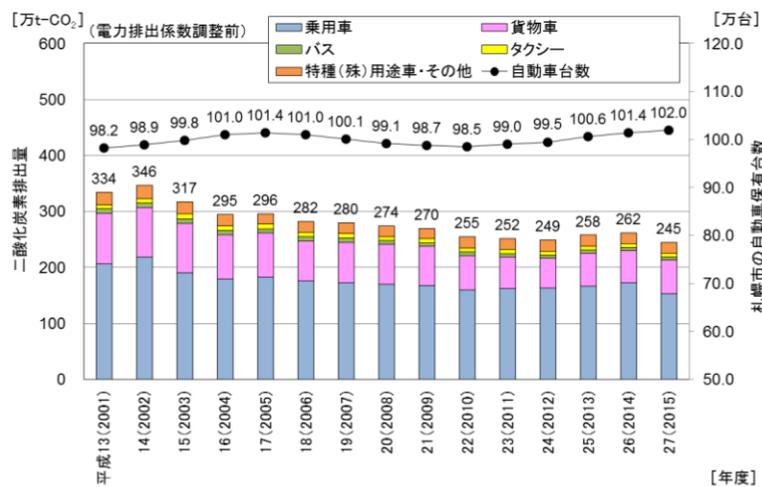


図16 自動車の二酸化炭素排出量と台数の推移

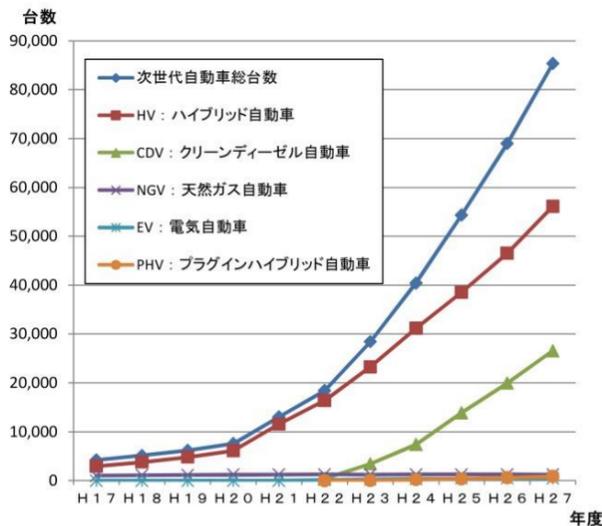


図17 市内の次世代自動車保有状況 (目標: H42(2030)年度に31万台)

現状の対策(主な取組)

【ハード対策に関するもの(自動車の乗り換えに際し、補助を実施)】

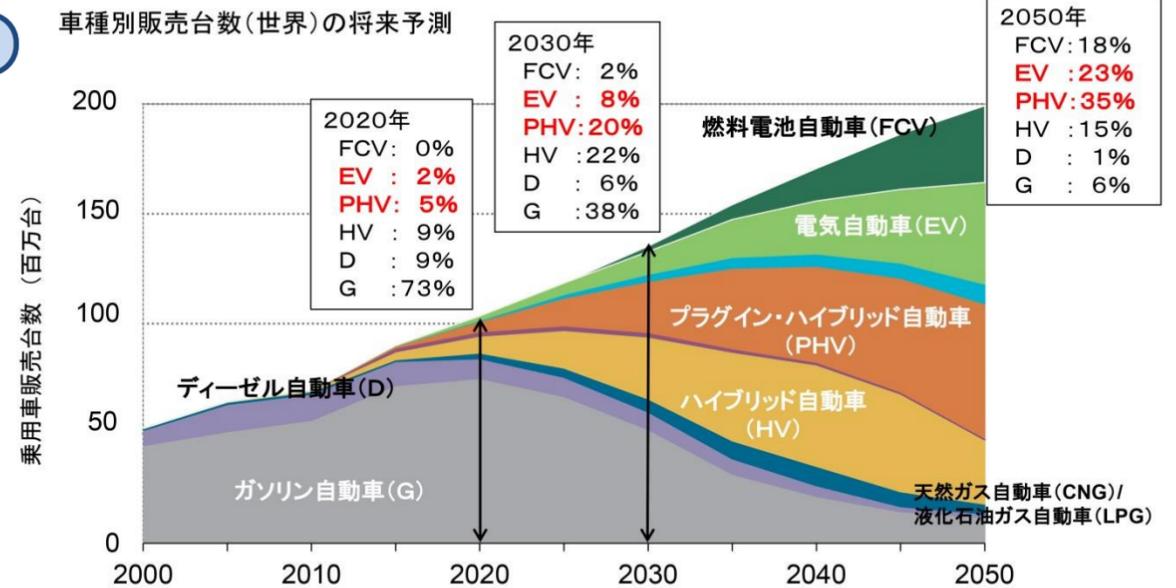
	市民向け	事業者向け
補助金	<ul style="list-style-type: none"> 電気自動車 プラグインハイブリッド自動車 V2H※充電設備 <small>※車と住宅の電源をつなぎ、電気自動車等で充電された電力を家庭で使えるシステム</small>	<ul style="list-style-type: none"> 電気自動車 プラグインハイブリッド自動車 ハイブリッド自動車(緑ナンバーのみ) 天然ガス自動車 一般の方が使える充電設備等

【ソフト対策に関するもの】

	自動車利用	公共交通利用促進
	<ul style="list-style-type: none"> 市内事業所でのエコドライブ活動支援(講習会、運転診断、指導者養成講習会等) エコドライブ活動セミナーの開催 さっぽろエコドライブ大会の開催 エコドライブグッズの配布等 	<ul style="list-style-type: none"> IC乗車券SAPICAの利用促進 「乗ってコ!プロジェクト」等の普及啓発 さっぽろえきバスナビ(HP、アプリ) 【国】スマートムーブキャンペーンによる普及啓発

平成28年度に実施した取組内容と、平成29年度に実施する予定の取組内容は、参考資料「札幌市温暖化対策推進計画 取組一覧」を参照。

参考



IEA / ETP (Energy Technology Perspectives) 2012

【参考】EV・PHV普及に向けた経済産業省の取組について (2015年6月8日経済産業省資料)