

千代田区の平成 26 年度温室効果ガス排出量等報告書

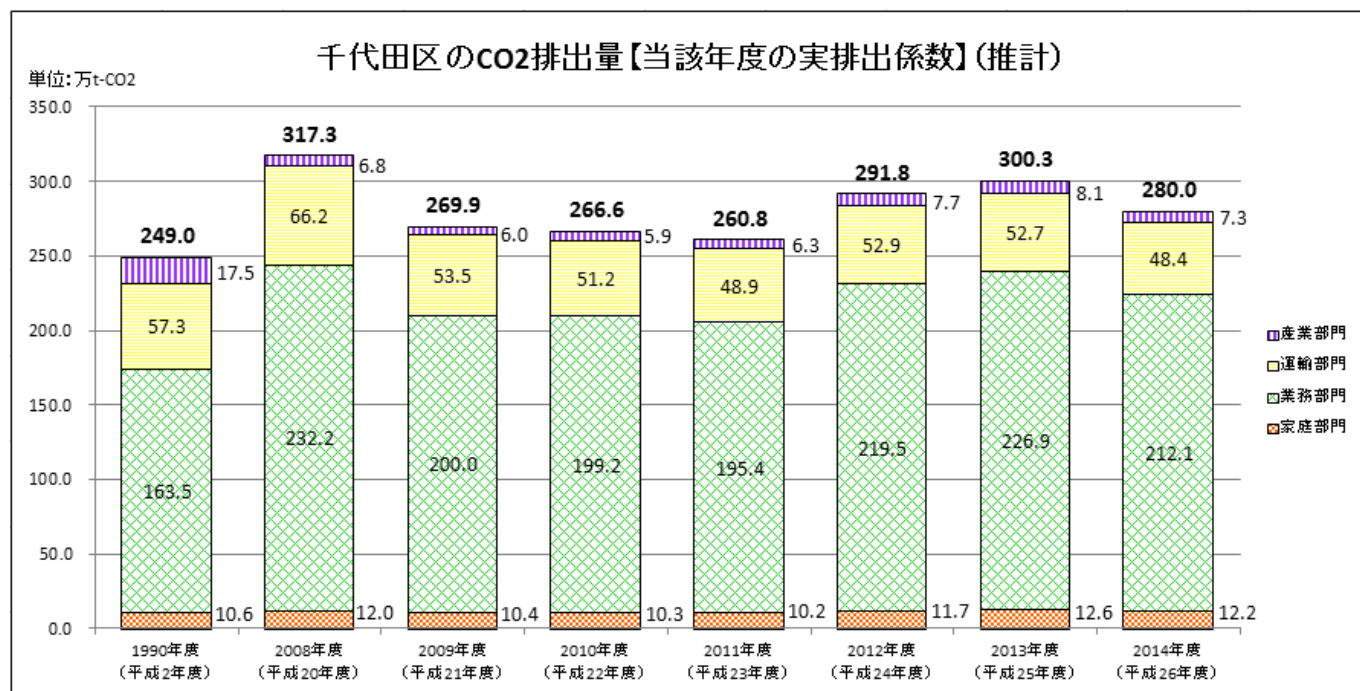
1. 温室効果ガス排出量（暫定値）

（調査方法）

温室効果ガス排出量の算定は、平成 26 年度の電力使用量及び都市ガス使用量等の実績データのほか、実績データが入手困難な部分については、直近の統計データ等を使用して推計した。

- ・ 東京電力株式会社データ
同社が本市地域に供給する電気の使用量
同社が公表している実排出係数
- ・ 公益財団法人特別区協議会データ
PPS 事業者の供給電力量、供給都市ガス量
特別区の温室効果ガス排出量
- ・ 環境省、経済産業省及び東京都公表による排出係数

（調査結果）



(単位：万 t-CO2)

	1990年 (基準年)	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
CO2排出量	249.0	317.3	269.9	266.6	260.8	291.8	300.3	280.0
基準年比CO2排出量	—	68.3	20.9	17.6	11.8	42.8	51.3	31.0
基準年比率	—	27.4%	8.4%	7.1%	4.7%	17.2%	20.6%	12.4%
前年度比CO2排出量	—	—	△ 47.4	△ 3.4	△ 5.8	31.0	8.5	△ 20.3
前年度比率	—	—	-14.9%	-1.2%	-2.2%	11.9%	2.9%	-6.8%

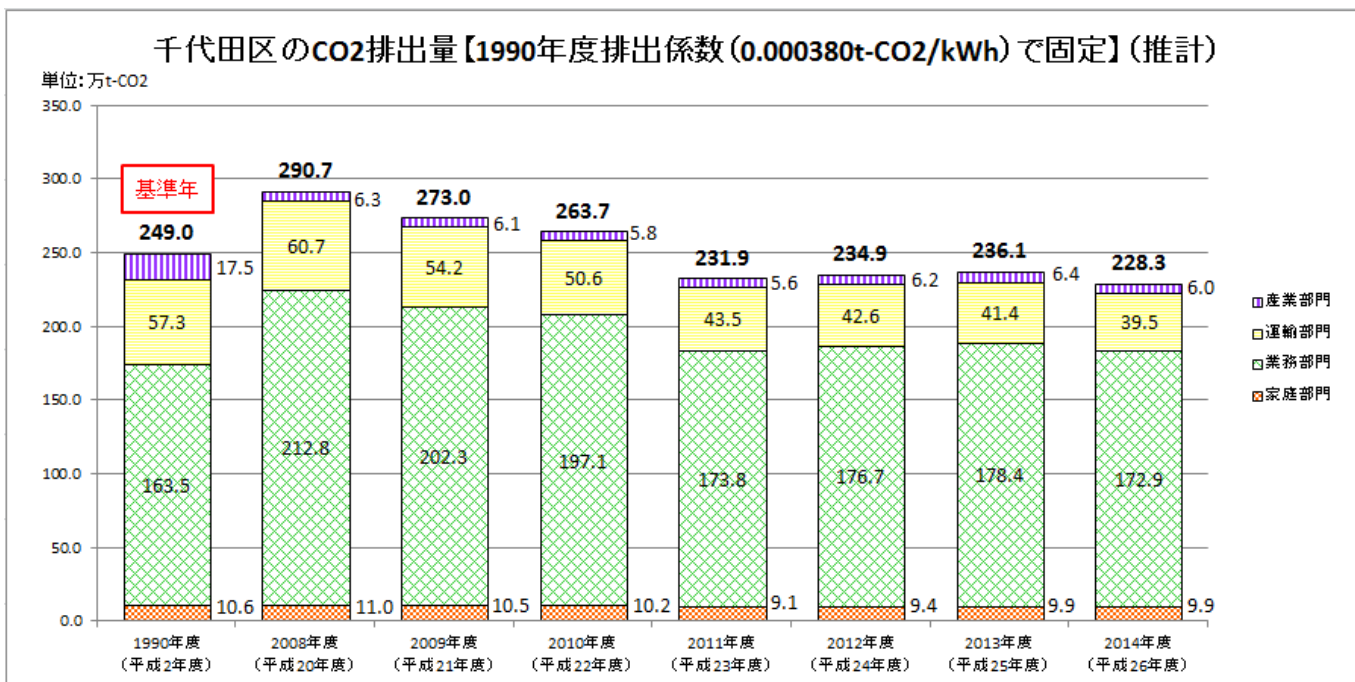
※CO2 排出量は、小数点以下第二位を四捨五入

＜アクションプラン策定時の排出係数を固定した場合の温室効果ガス排出量＞

「環境モデル都市」の取組による温室効果ガス排出量の影響を適切に表現するため、毎年変動する排出係数の外部要因を排除する目的で、アクションプラン策定時の排出係数を固定して推計した。

- ・電気排出係数 0.380kg-CO₂/kWh（東京電力、平成2年度排出係数）
- ・都市ガス排出係数 2.210kg-CO₂/m³（家庭用、業務系）（平成26年度）
2.190kg-CO₂/m³（産業用、業務系）（平成26年度）

（調査結果）



(単位：万 t-CO₂)

	1990年 (基準年)	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
CO ₂ 排出量	249.0	290.7	273.0	263.7	231.9	234.9	236.1	228.3
基準年比CO ₂ 排出量	—	41.7	24.0	14.7	△ 17.1	△ 14.2	△ 12.9	△ 20.7
基準年比率	—	16.8%	9.7%	5.9%	-6.9%	-5.7%	-5.2%	-8.3%
前年度比CO ₂ 排出量	—	—	△ 17.7	△ 9.3	△ 31.8	2.9	1.3	△ 7.8
前年度比率	—	—	-6.1%	-3.4%	-12.1%	1.3%	0.5%	-3.3%

※CO₂ 排出量は、小数点以下第二位を四捨五入

様式3

<電気排出係数改善効果>

当市を供給管内とする東京電力株式会社の排出係数改善による効果を推計した。

(消費量にはPPS事業者供給量を含め、排出係数は東京電力の排出係数で算定)

	2008年度 (平成20年度)	2009年度 (平成21年度)	2010年度 (平成22年度)	2011年度 (平成23年度)	2012年度 (平成24年度)	2013年度 (平成25年度)	2014年度 (平成26年度)
区内電力消費量(千kWh)	5,541,952	5,183,304	4,872,391	4,177,248	4,266,320	4,302,328	4,183,666
計画時実排出係数(kg-CO ₂ /kWh)	0.418	0.418	0.418	0.418	0.418	0.418	0.380
各年度の実排出係数(kg-CO ₂ /kWh)	0.418	0.384	0.375	0.464	0.525	0.531	0.505
計画時実排出係数での CO ₂ 排出量(a)(万t-CO ₂)	231.7	216.7	203.7	174.6	178.3	179.8	159.0
各年度の実排出係数での CO ₂ 排出量(b)(万t-CO ₂)	231.7	199.0	182.7	193.8	224.0	228.5	211.3
排出量削減効果 (b)-(a)(万t-CO ₂)	0	△ 17.6	△ 21.0	19.2	45.6	48.6	52.3

※CO₂排出量は、小数点以下第二位を四捨五入

2. 温室効果ガス削減量

平成 26 年度に対策を講じた取組のうち、温室効果ガス削減量の定量可能な事業について、部門別に調査を行った。

①業務部門

取 組 名	単年度 削減見込	温室効果ガス 削 減 量	算 定 根 拠
<p>I - 4 区有施設の低炭素化</p>	<p>549t-CO2</p>	<p>約 338t-CO2</p>	<p>(a) 施設改修時における区有施設の省エネ改修 ○神田一橋中学校の大規模改修 ①平成 24 年度 (9 月～翌 3 月) のエネルギー使用量： 電気 338,493kWh、ガス 73,569 m³ ②平成 26 年度 (9 月～翌 3 月) のエネルギー使用量： 電気 200,817kWh、ガス 35,434 m³ ①－②：電気 137,676kWh ガス 38,135 m³ 電気 137,676kWh × 0.00038t-CO2/kWh (1990 東電排出係数) = <u>52.3t-CO2</u> ガス 38,135 m³ × 0.00221t-CO2/m³ (2014 東ガス排出係数) = <u>84.3t-CO2</u> ★合計：<u>136.6t-CO2</u></p> <p>(b) 区有施設の LED 照明の導入促進 【1990 東電排出係数】 (1) 九段中等教育学校：<u>3.1t-CO2</u> (2) ちよだパークサイドプラザ： <u>0.01t-CO2</u> (3) 内幸町ホール：<u>4.8t-CO2</u> (4) 麴町小学校：<u>4.8t-CO2</u> (5) 千代田小学校：<u>4.3t-CO2</u> (6) 西神田児童センター：<u>30.9t-CO2</u> (7) 公園灯建替工事：<u>12.3t-CO2</u> ★合計：<u>60.2t-CO2</u></p> <p>(d) 清掃工場の排熱から発電した電気の活用 ○九段中等教育学校 (九段校舎) 平成 26 年度年間電力使用量： 581,316kWh ①東電を使用した場合： 581,316kWh × 0.00038t-CO2/kWh (1990</p>

			<p>東電排出係数) = 220.9t-CO2</p> <p>②東エコを使用した場合： 581,316 kWh × 0.000149t-CO2/kWh (東エコ 2014 調整後排出係数) = 86.6t-CO2</p> <p>②-① = <u>134.3t-CO2</u></p> <p>(e) 区有施設に対する太陽光発電の導入促進</p> <p>平成 26 年 9 月～翌 3 月の発電量： 18,906kWh 18,906kWh × 0.00038t-CO2/kWh (1990 東電排出係数) = <u>7.2t-CO2</u></p>
<p>I - 5 創エネに対する取組促進と省エネ機器への買い替え促進</p>	<p>1,183t-CO2</p>	<p>約 425t-CO2</p>	<p>(a) 事業者向けの助成制度の運用および情報の配信</p> <p>○省エネ診断後の空調改修：26 件 <u>78.5t-CO2</u> 省エネ診断後の設備改修（空調以外）：21 件 <u>43.6t-CO2</u></p> <p>※クール・ネット東京等が実施する省エネルギー診断に記載された、各設備改修により削減される CO2 排出量から算出</p> <p>○LED 照明：71 件 <u>276t-CO2</u></p> <p>※助成金申請時に添付を義務付けた「電力削減量計算表」から算出</p> <p>★合計：<u>398.1t-CO2</u></p> <p>(I - 3 - b) マンション住民向けの助成制度の運用および情報の配信</p> <p>【I - 5 に含む】</p> <p>○LED 照明：7 件 <u>27t-CO2</u></p> <p>※助成金申請時に添付を義務付けた「電力削減量計算表」から算出</p>
<p>II - 2 地域冷暖房施設の高効率化</p>	<p>1,380t-CO2</p>	<p>約 2,298t-CO2</p>	<p>(a) 地域熱供給事業者による既存地域冷暖房施設の高効率化</p> <p>○新大手町ビル（Ⅲ期）</p> <p>①熱供給プラントの CO2 排出量： 441t-CO2/年</p> <p>②個別方式の CO2 排出量（同上供給需要家を個別熱源とした場合）： 1,039t-CO2/年</p> <p>②-① = <u>598t-CO2</u></p>

様式 3

			<p>○神田駿河台地区</p> <p>①熱供給プラントの CO2 排出量： 2,318t-CO2/年</p> <p>②個別方式の CO2 排出量(同上供給需要家を個別熱源とした場合)： 4,018t-CO2/年</p> <p>②-①=1,700t-CO2</p> <p>★合計：<u>2,298t-CO2</u></p>
小 計	3,112t-CO2	約 3,061t-CO2	

②運輸部門

取 組 名	単年度削減見込	温室効果ガス削減量	算 定 根 拠
Ⅱ-3 地域交通対策における低炭素化の推進	5t-CO2	0t-CO2	(a) 大丸有・神田地区におけるグリーン物流システムの運用事業を拡大できなかったため
小 計	5t-CO2	0t-CO2	

③家庭部門

取 組 名	単年度削減見込	温室効果ガス削減量	算 定 根 拠
Ⅲ-4 家庭部門の対策(建築、設備、エネルギー管理)	15t-CO2	約 2t-CO2	<p>(c) 家庭向けの助成制度の運用および情報の配信</p> <p>○太陽光発電システム：1件 2.46kW×1,209時間× 0.00038t-CO2/kWh=<u>1.13t-CO2</u></p> <p>※365日×24時間×13.8(設備利用率/経済産業省・調達価格等算定委員会) =1,209時間</p> <p>(d) 家庭向け省エネ診断の推進 3件×3.2t-CO2(区内の一世帯当たりの平均CO2排出量)×5%(診断受診による想定削減効果)=<u>0.48t-CO2</u></p> <p>(e) LED導入促進事業 21件×84kWh×0.00038t-CO2/kWh(1990東電排出係数)=<u>0.67t-CO2</u></p>
小 計	15t-CO2	約 2t-CO2	

④森林吸収量（オフセット）

取 組 名	単年度 削減見込	温室効果ガス 削 減 量	算 定 根 拠
Ⅲ－１ 都心の低炭素化と地方の活性化の両立	130t-CO2	約 214t-CO2	（a）全国一森林面積の大きい「高山市」と連携した森林整備プロジェクト ○平成 26 年度吸収量 平成 24 年度整備エリア： <u>93.74t-CO2</u> 平成 25 年度整備エリア： <u>120.26t-CO2</u> ★合計： <u>214t-CO2</u> ※岐阜県知事による認定
小 計	130t-CO2	約 214t-CO2	

【温室効果ガス削減量集計】

取 組 名	単年度 削減見込	温室効果ガス 削 減 量	備 考
業 務 部 門	3,112t-CO2	約 3,061t-CO2	
運 輸 部 門	5t-CO2	0t-CO2	
家 庭 部 門	15t-CO2	約 2t-CO2	
森林吸収量（オフセット）	130t-CO2	約 214t-CO2	
合 計	3,262t-CO2	約 3,277t-CO2	