

高砂市地球温暖化対策実行計画の進捗状況

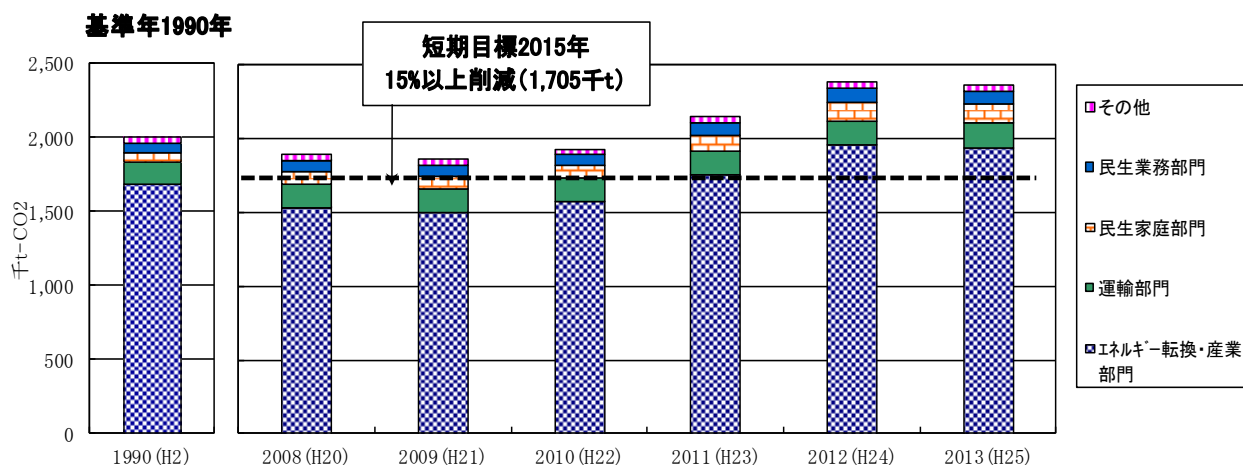
1. 高砂市の温室効果ガス排出量削減目標

短期目標：2015年度までに1990年度比15%以上の削減をめざします
 中期目標：2020年度までに1990年度比20%以上の削減をめざします
 長期目標：2050年度までに1990年度比30%以上の削減をめざします

2. 高砂市の温室効果ガス排出量の推移

対基準年度比較、対前年度比較

部 門	区 分	経年変化						
		1990(H2)	2008(H20)	2009(H21)	2010(H22)	2011(H23)	2012(H24)	2013(H25)
エネルギー・転換・産業部門	排出量(千t-CO ₂)	1,690	1,534	1,504	1,573	1,755	1,961	1,943
	対基準年度比(%)	-	-9.2%	-11.0%	-6.9%	3.8%	16.0%	15.0%
	対前年度比(%)	-	-5.5%	-2.0%	4.6%	11.6%	11.7%	-0.9%
運輸部門	排出量(千t-CO ₂)	142	158	161	159	162	164	166
	対基準年度比(%)	-	11.3%	13.4%	12.0%	14.1%	15.5%	16.9%
	対前年度比(%)	-	-2.5%	1.9%	-1.2%	1.9%	1.2%	1.2%
民生家庭部門	排出量(千t-CO ₂)	63	86	84	85	110	123	124
	対基準年度比(%)	-	36.5%	33.3%	34.9%	74.6%	95.2%	96.8%
	対前年度比(%)	-	2.4%	-2.3%	1.2%	29.4%	11.8%	0.8%
民生業務部門	排出量(千t-CO ₂)	64	76	77	75	88	97	89
	対基準年度比(%)	-	18.8%	20.3%	17.2%	37.5%	51.6%	39.1%
	対前年度比(%)	-	-3.8%	1.3%	-2.6%	17.3%	10.2%	-8.2%
その他	排出量(千t-CO ₂)	48	41	39	37	41	43	42
	対基準年度比(%)	-	-14.6%	-18.8%	-22.9%	-14.6%	-10.4%	-12.5%
	対前年度比(%)	-	0.0%	-4.9%	-5.1%	10.8%	4.9%	-2.3%
温室効果ガス計	排出量(千t-CO ₂)	2,007	1,895	1,865	1,929	2,156	2,388	2,364
	対基準年度比(%)	-	-5.6%	-7.1%	-3.9%	7.4%	19.0%	17.8%
	対前年度比(%)	-	-4.7%	-1.6%	3.4%	11.8%	10.8%	-1.0%



(1) 2010（平成22）年度温室効果ガス排出量の推移の考察

前年度と比べて排出量が増加した原因としては、2008年に発生したリーマンショック後の景気後退からの回復の中で、製造業等の活動量の増加に伴い産業部門からの排出量が増えたこと、猛暑厳冬により電力消費が増加したと考えられる。

(2) 2011（平成 23）年度温室効果ガス排出量の推移の考察

前年度と比べて排出量が増加した原因としては、2011 年の東日本大震災の関連で、原発停止に伴い電力会社が火力発電の稼働を増やしたことにより、電力の CO₂排出係数が高くなった（H22 年度 0.311→H23 年度 0.450[kg-CO₂/kwh]）ことが主な要因である。

なお、部門別の電力使用量は、産業部門以外は前年度に比べて減少している。（産業部門+6.5%、民生業務部門△6.3%、民生家庭部門△2.4%）

(3) 2012（平成 24）年度温室効果ガス排出量の推移の考察

前年度と比べて排出量が増加した原因としては、2011 年の東日本大震災以降、原発が長期停止したことに伴い、火力発電量が増加したことなどにより、前年度よりさらに電力の CO₂排出係数が高くなった（H23 年度 0.450→H24 年度 0.514[kg-CO₂/kwh]、14.2%の増加）ことが主な要因である。

なお、部門別の電力使用量は、いずれの部門においても前年度に比べて減少している（産業部門△6.8%、民生家庭部門△1.5%、民生業務部門△3.4%）ことから、前年度から引き続き節電の取組みが進んでいると考えられる。

(4) 2013（平成 25）年度温室効果ガス排出量の推移の考察

前年度と比べて排出量が減少した原因としては、事業者による省エネルギー対策が進んでいることが主な原因であると思われる。

電気使用量は、前年度に比べ市域全体で 4.9%の減少（産業部門△5.5%、業務部門△1.9%、家庭部門△1.5%）していることから、節電対策は産業部門を中心に各部門で進んでいる。

前年度に続き、電力使用に係る CO₂排出係数は高く（H24 年度 0.514→H25 年度 0.522 [kg-Co₂/kwh]、1.6%の増加）なったが、ほぼ前年度と同水準である。

エネルギー使用量の比較的大きい事業所において節電対策が進む一方で、都市ガスの使用量の大幅な増加が見られた。電力需給対策として、電力から都市ガスへシフトしている可能性も考えられる。

3. 高砂市のロードマップ 【実行計画 P48】

国のロードマップに係る施策を推進するとともに、高砂市で進捗管理できるエコカー、高効率給湯器、住宅用太陽光発電、庁舎の省エネ・省 CO₂ 改修について目標を設定します。

① エコカーの導入目標

◇2008 年度のエコカー（電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車など）の普及台数は 415 台で、普及率は自動車保有台数 54,022 台（2008 年度）の 0.77%です。

◇公用車への積極導入、市民等への普及啓発等により、2015 年度には 930 台、2020 年度には 1,600 台の普及をめざします。これは、将来推計自動車保有台数 50,841 台のそれぞれ 1.8%と 3.1%になります。

→ 2009（H21）年度：761 台（1.4%）

→ 2010（H22）年度：1,146 台（2.1%）

→ 2011（H23）年度：1,554 台（2.9%）

◇2050年度に向けては、車両全般への導入促進等により普及率の拡大を図ります。

② 高効率給湯器の導入目標

◇2010年度の高効率給湯器（エコキュート、エコジョーズなど）の導入戸数は6,674戸（大阪ガス（株）等ヒアリング）で、普及率は全戸37,710戸（2010年度）の17.7%です。

◇公共施設への積極導入、市民等への普及啓発等により、2015年度には17,000戸、2020年度には29,200戸への導入をめざします。これは、将来推計世帯数40,900戸のそれぞれ41.6%と71.4%になります。

→ 2011（H23）年度：7,498台（19.7%）

→ 2012（H24）年度：7,623台（19.8%）

→ 2013（H25）年度：8,433台（21.8%）

◇2050年度に向けては、更新時の買替等により100%の普及率をめざします。

③ 住宅用太陽光発電の導入目標

◇2010年度の住宅の太陽光発電の設置戸数は780戸（関西電力（株）ヒアリング）で、普及率は全戸37,710戸（2010年度）の2.0%です。

◇設置補助、市民等への普及啓発等により、2015年度には2,200戸、2020年度には3,800戸への設置をめざします。これは、将来推計世帯数40,900戸のそれぞれ5.4%と9.3%になります。

→ 2011（H23）年度：1,140台（3.0%）

→ 2012（H24）年度：1,500台（3.9%）

→ 2013（H25）年度：1,800台（4.6%）

◇2050年度に向けては、新築時の設置率100%をめざします。

④ 庁舎の省エネ・省CO₂改修の目標

◇庁舎の省エネ・省CO₂改修として、2020年度までに193 t-CO₂の削減をめざします。

→ 2011（H23）年度：4t-CO₂（斎場）

→ 2012（H24）年度：54t-CO₂（斎場、福祉保健センター）

→ 2013（H25）年度：169t-CO₂（斎場、福祉保健センター、防犯灯LED化）

◇2050年度に向けては、省エネ機器等の導入などにより更なる削減を図ります。

対 策	現 状	目 標		
		⇒2015 年度	⇒2020 年度	⇒2050 年度
①エコカーの普及	415 台 (2008 年度)	930 台 公用車への積極導入、市民等への普及啓発	1,600 台	車両全般への導入促進
②高効率給湯器の普及	6,674 戸 (2010 年度)	17,000 戸 市民等への普及啓発	29,200 戸	普及率 100%をめざす
③住宅用太陽光発電の設置	780 戸 (2010 年度)	2,200 戸 設置補助、市民等への普及啓発	3,800 戸	設置率 100%をめざす
④庁舎等の省エネ・省 CO ₂ 改修	斎場空調 4t-CO ₂ 削減 (2010 年度)	193 t-CO ₂ 削減 省エネ・省 CO ₂ 設備、LED 照明の導入等		省エネ設備等の拡大

4. 平成 25 年度 of 取組み

(1) 市役所の取組み

- 市役所の環境マネジメントシステムを、ISO から複数の環境関連法令に総合的に対応する独自システム「第 3 次高砂市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」へ改編する準備事務
- うちエコ診断の自治会での実施（新規）
- ひょうごスマートムーブ活動への参加（新規）
- 緑のカーテン啓発、市内学校等施設対象の「たかさごーや賞」の実施（新規）
- エコ教室サポートガイド事業
- 省エネルギー啓発
- 環境フェア

(2) 事業者の取組み

再生可能エネルギー（太陽光発電）の導入

- 株式会社タクマ播磨工場：約 2 メガワット（平成 25 年 1 1 月）
- S B エナジー株式会社ソフトバンク高砂ソーラーパーク：約 2.9 メガワット（平成 26 年 2 月）
- 株式会社日本ネットワークサポート播磨工場：約 1 メガワット（平成 26 年 3 月）

省エネ機器の導入

- 株式会社カネカ高砂工業所：コジェネレーション設備の新規導入（30MW）、タービンの更新（60MW）
- 日本精化株式会社高砂工場：ボイラー燃料の都市ガス転換
- 旭硝子株式会社関西工場高砂事業所：工場内照明 LED 化、水槽ポンプのインバーター化等
- 黒崎播磨株式会社高砂不定形工場：工場、倉庫の水銀灯を LED 灯へ更新
- 東洋金属熱錬工業所高砂第一工場：照明の LED 灯への順次転換
- 三菱重工業株式会社高砂製作所：電力使用量削減 30% 達成のための行動実施
- 高砂北部開発株式会社：冷凍機の更新

環境活動の実施

- 旭硝子株式会社関西工場高砂事業所：森林保全活動（県立やしろの森公園内 1.0ha） 等

(3) 市民の取組み

- 節電、省エネ行動、住宅用太陽光発電の導入、エコカーの購入、ごみの分別・減量 等