

南丹市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）における 温室効果ガス排出削減目標設定について

1. 国の排出削減目標について

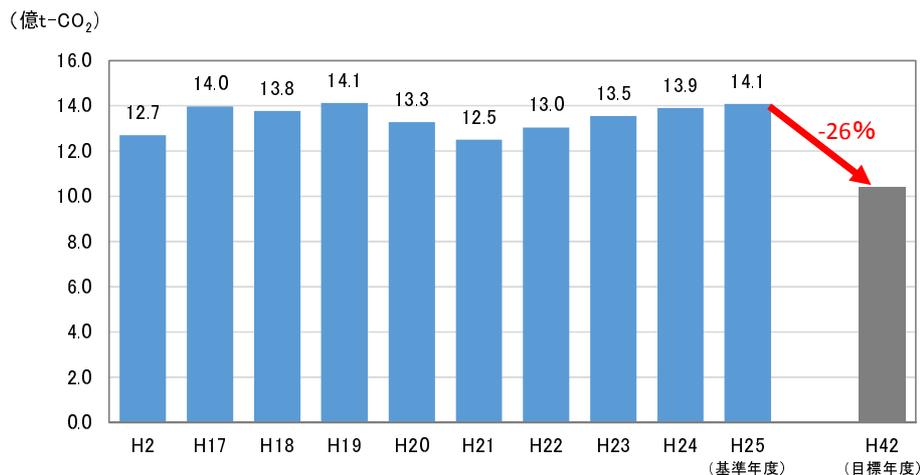
- 日本では、平成 27 年 7 月に COP21^{※1}に向けた目標として、徹底した省エネルギー化、再生可能エネルギーの最大限導入、原発依存度の低減などにより、**平成 42 年度に平成 25 年度比 26%削減**するとして「日本の約束草案^{※2}」を決定しています。
- また、同年に開催された COP21 では、2020 年以降すべての国が協調して温暖化問題に取り組むための仕組みを示した新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択され、日本も世界共通の長期目標や進捗管理について合意をしています。

●国の約束草案（一部抜粋）

平成 32 年以降の温室効果ガス削減に向けた我が国の約束草案は、エネルギーミックスと整合的なものとなるよう、技術的制約、コスト面の課題などを十分に考慮した裏付けのある対策・施策や技術の積み上げによる実現可能な削減目標として、国内の排出削減・吸収量の確保により、**平成 42 年度に平成 25 年度比▲26.0%（平成 17 年度比▲25.4%）の水準（約 10 億 4,200 万 t-CO₂）**にすることとする。

※1 COP21: COP とは、国連気候変動枠組条約締約国会議（COP-FCCC, Conference of the Parties- Framework Convention on Climate Change）の略称です。地球温暖化対策に世界全体で取り組むため、平成 4 年に温室効果ガスの濃度を安定化させることを目的とした「国連気候変動枠組条約」が採択され、同条約に基づき COP が平成 7 年から毎年開催されており、COP21 は平成 27 年 11 月にパリで開催された第 21 回締約国会議を指します。

※2 約束草案: 約束草案とは、COP21 に先立って各国が提出した、各国内で決めた平成 32 年以降の温暖化対策に関する目標を意味します。

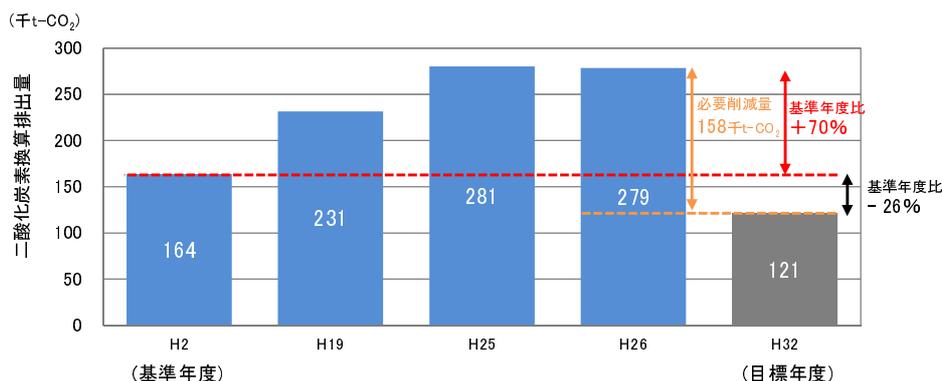


国の温室効果ガス排出の推移と削減目標

2. 南丹市の排出削減目標について

1) 現状の目標達成状況について

- 本市では、**平成32年度に平成2年度比26%削減**を目指して温室効果ガス排出削減に取り組んできましたが、平成26年度時点の温室効果ガス排出量は279千t-CO₂となっており、基準年度（平成2年度）比で70%増加しています。
- 平成26年度時点の温室効果ガス排出量は、目標年度（平成32年度）比130%となっており、現状の目標を達成するには今後158千t-CO₂の削減が必要となります。



目標の達成状況

2) 電気の排出係数を平成2年度に固定した場合の排出状況

- 本市の温室効果ガス排出量が増加した大きな要因として電気の排出係数[※]の増加があります。平成23年3月11日に発生した東日本大震災により原子力発電所が停止し、火力発電設備などの稼働率が増加したことによって電気の排出係数が上昇したことで、電気由来の二酸化炭素排出量が増加しています。
- 電気の排出係数を平成2年度の値に固定して温室効果ガス排出量を算定した場合、平成23年度以降の排出量は、緩やかに減少しており、いずれの年度も電気の排出係数を変動させた場合と比べて約30~50千t-CO₂減少しています。

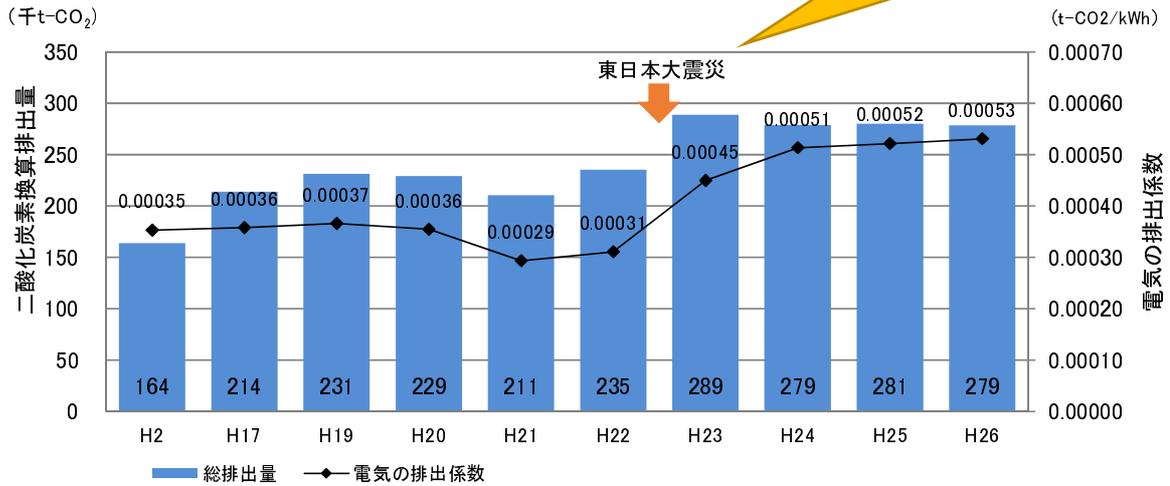
※電気の排出係数:電気の利用に伴う二酸化炭素排出量は、下の考え方で算出しています。

$$\boxed{\text{電気の利用に伴う二酸化炭素排出量}} = \boxed{\text{南丹市域の電気の使用量}} \times \boxed{\text{関西電力会社のその年の電気1kWhあたりの二酸化炭素排出量 (=電気の排出係数)}}$$

この電気の排出係数は、電源構成（発電方法別の構成）によって左右され、二酸化炭素を多く排出する火力発電の割合が増加すれば排出係数の値が上昇し、逆に減少すれば値が低下します。この電源構成は毎年変動しており、電源構成の変化が、電気由来の二酸化炭素排出量に大きな影響を与えています。

※電気の排出係数を変動させた場合の温室効果ガス排出量

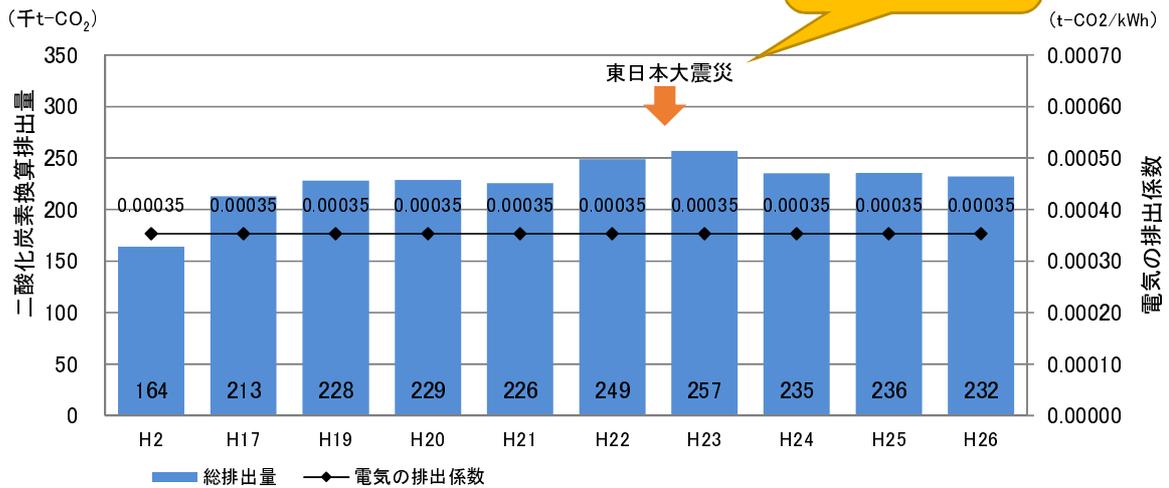
東日本大震災以降の排出量は、電気の排出係数の上昇により増加。



電気の排出係数を固定した場合

※電気の排出係数を固定させた場合の温室効果ガス排出量

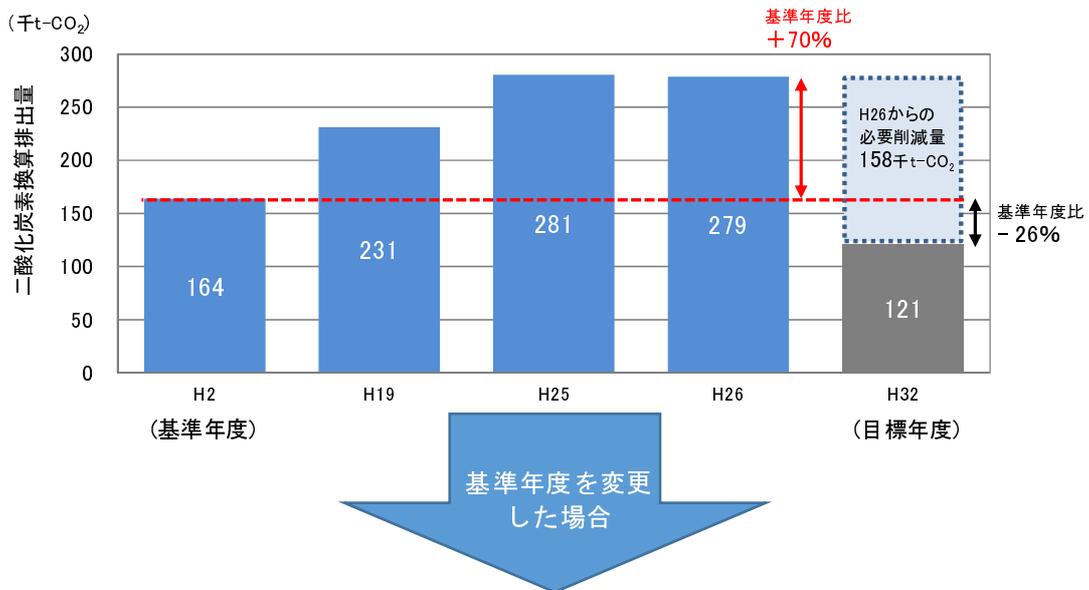
東日本大震災以降の排出量は、緩やかな減少傾向。



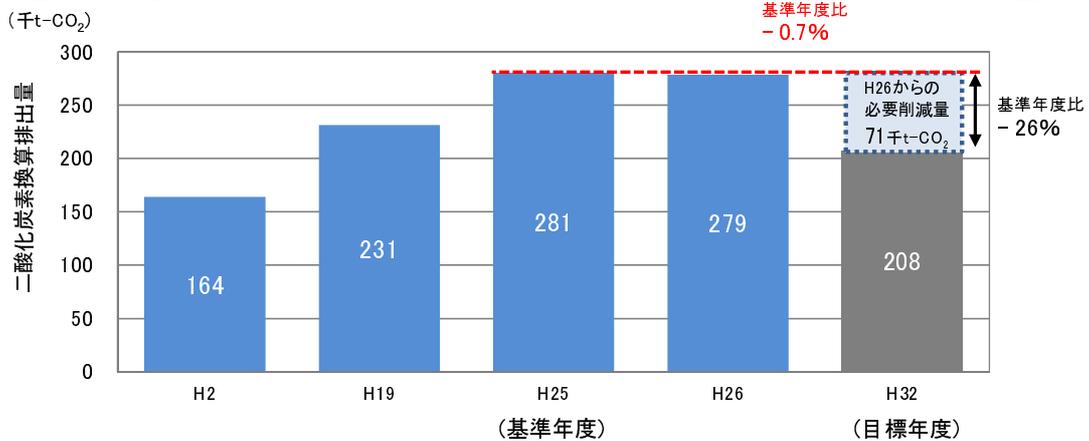
3) 基準年度を平成2年度から平成25年度に変更した場合の比較

- 平成26年度時点の温室効果ガス排出量は、279千t-CO₂となっており、平成2年度比26%削減を達成するには平成26年度から158千t-CO₂の削減が必要となります。
- 国の約束草案の基準年度と整合を図り、基準年度を平成25年度とした場合、平成25年度比26%削減を達成するには平成26年度から71千t-CO₂の削減が必要となります。

※基準年度を平成2年度とした場合の削減目標値と平成26年度からの必要削減量



※基準年度を平成25年度とした場合の削減目標値と平成26年度からの必要削減量



※参考：国の基準年度を変更した場合の比較

