

「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱」の改正について

平成 28 年 3 月 14 日
千葉県環境生活部大気保全課

1 はじめに

千葉県では、窒素酸化物による大気汚染を防止するため、「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱」を定め、発電を目的とするボイラー等から発生する窒素酸化物の排出抑制を図っています。

このたび、電力の小売り自由化を目的として電気事業法の改正(26 年 6 月)が行われ、発電事業に関する区分が変更されることから、これに合わせて要綱の改正を検討しています。

2 千葉県における窒素酸化物対策の概要

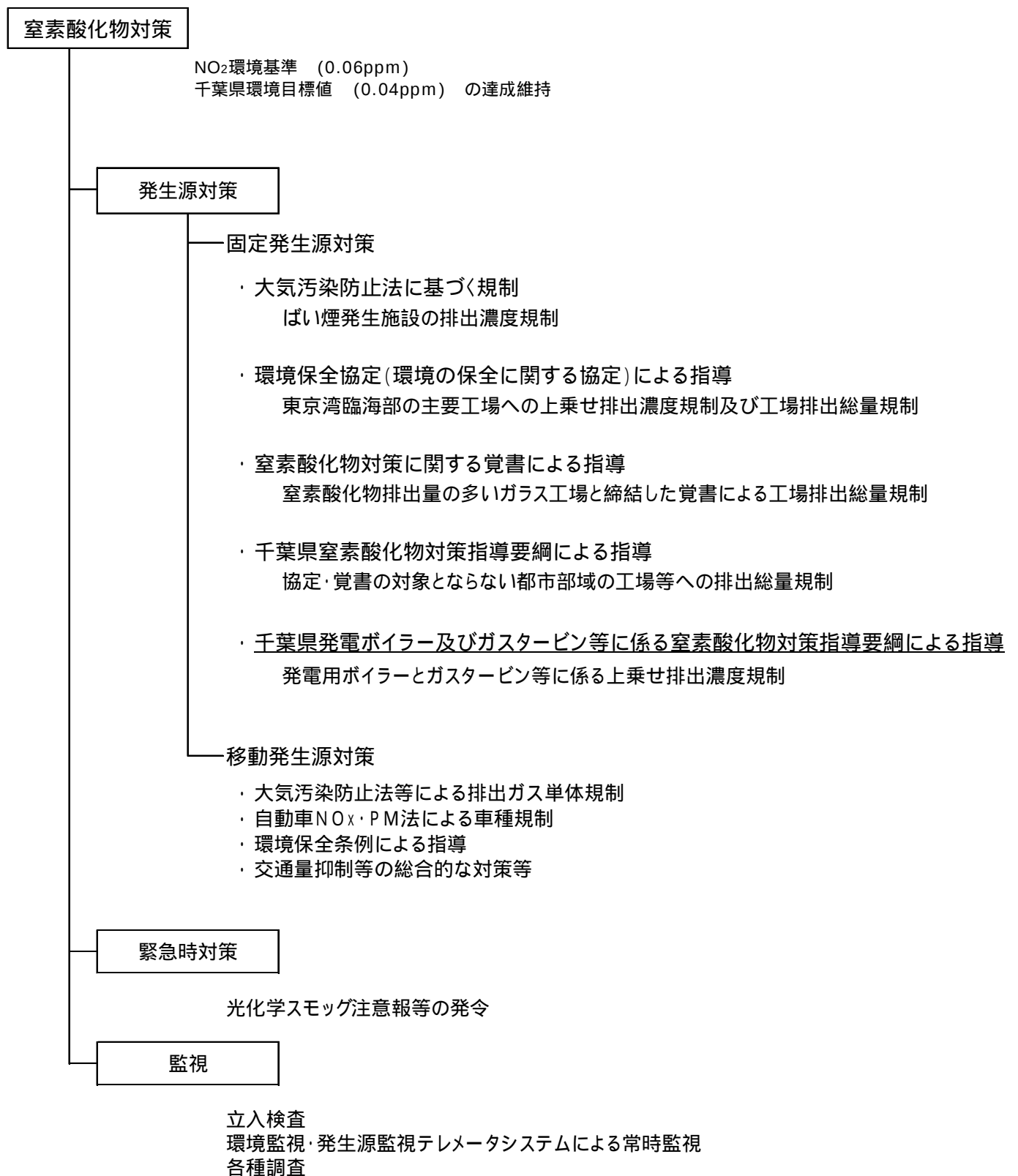
(1) 県における窒素酸化物対策

工場・事業場等の窒素酸化物対策として、「大気汚染防止法」及び「上乗せ条例」による排出規制等が行われています。

加えて、県では、特に大規模な工場が集中立地する東京湾臨海部において、主要工場と「環境保全協定(環境の保全に関する協定)」を締結し、定期的な見直しを加えながら、厳しい排出抑制指導を図ってきました。

さらに、都市部において進行した窒素酸化物対策として、指導要綱等による発生源対策を強化するとともに、自動車排ガス対策を進めてきました。(図 1)

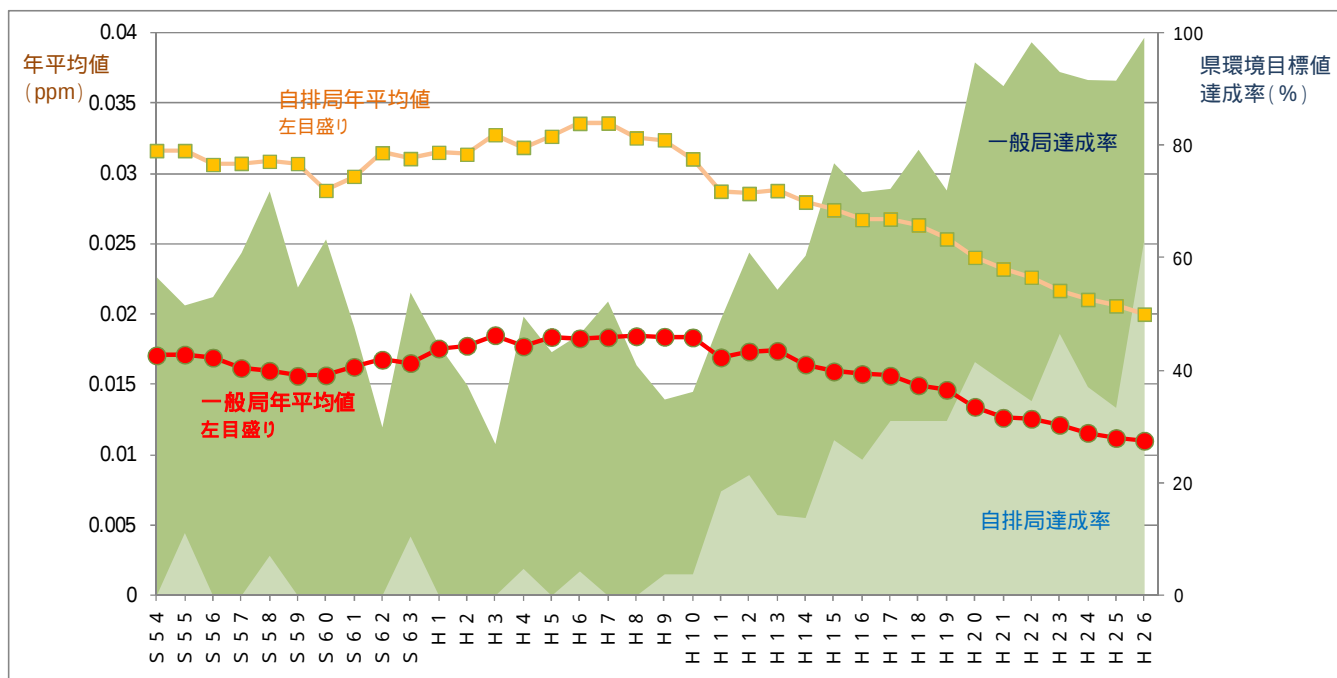
図1 千葉県における窒素酸化物対策



(2) 大気中の二酸化窒素濃度等の状況

各種発生源対策の結果、近年では、二酸化窒素に係る大気環境は大きく改善しており、一般環境大気測定局における県環境目標値達成率は、90%以上となっています。(図 2)

図 2 二酸化窒素濃度等の経年変化



(参考 1) 環境基準及び千葉県環境目標値について

人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として環境基準が定められており、窒素酸化物汚染に係る指標として、二酸化窒素 (NO_2) について値が定められています。

また、加えて千葉県では独自に、各種施策を推進するにあたっての目標値として、千葉県環境目標値を定めています。

ア 環境基準

項 目	環 境 基 準	長 期 的 評 価
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下	1 日平均値の年間 98% 値が 0.060ppm 以下

イ 千葉県環境目標値

項 目	環 境 目 標 値
二酸化窒素	日平均値の年間 98% 値が 0.04ppm 以下

3 発電用ボイラー等に対する窒素酸化物排出抑制の概要について

(1) 要綱の概要

「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱」(以下、「要綱」)では、窒素酸化物による大気汚染の防止を目的として、窒素酸化物の排出の多い、発電用ボイラー、ガスタービン、ディーゼル機関、ガス機関及びガソリン機関について、大気汚染防止法の排出基準より厳しい濃度基準(以下の2種類)を定めています。

なお、千葉市、船橋市は別途、市要綱により同様の基準を定めており、要綱ではそれ以外の市町村を対象としています。

○別表(1)基準

「卸供給事業者」の設置する施設に対して、特に厳しい上乗せ基準を設定しているもの

施設の種類	定格出力(万kW)		
	5未満	5以上15未満	15以上
発電ボイラー	40ppm	30ppm	20ppm
ガスタービン	20ppm	15ppm	10ppm

(表注) 使用燃料については、省資源の観点から余剰の副生油、副生ガス、利用価値の少ない重質油、廃棄物等を優先的に利用するものとする。

○別表(2)基準

別表(1)基準対象以外の施設(例：自家用発電施設等)について、上乗せ基準を設定しているもの

施設の種類	特別地域	その他の地域
発電ボイラー	40ppm	60ppm
ガスタービン	20ppm	30ppm
ディーゼル機関	100ppm	150ppm
ガス機関	200ppm	300ppm
ガソリン機関	200ppm	300ppm

特別地域：野田市～富津市の地域

(2) 卸供給事業者を対象とした指導の経緯

本県では、東京湾臨海部に火力発電所が集中立地しており、その排出規模の大きさ等を考慮し、昭和40年代から環境保全協定において厳しい排出抑制を行ってきました。

このような状況の下、電気事業法において、平成7年度に「卸供給事業者」制度が創設され、それまで一般電気事業者等が独占的に行っていた、一般の需要の用に供する電力の発電事業に、新たに新規事業者の参入が認められたことから、これらの事業者にも環境保全協定に準じた指導を行うため、要綱において「卸供給事業者」に対する上乗せ指導基準を定めたものです。

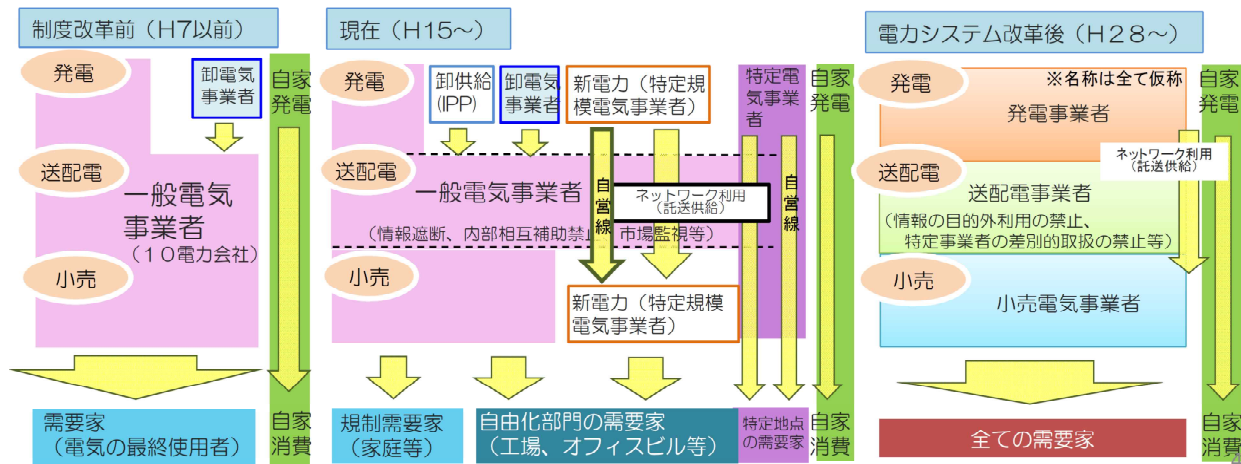
4 電気事業法の改正に伴う発電事業区分の見直し

平成26年6月に、電力の小売自由化を目的として電気事業法の改正が行われました。この改正では、電気事業法で定める事業類型が抜本的に見直しされることとなりました（平成28年4月施行）。

見直し後は、一般の需要の用に供する電力の発電事業を行う事業者は、「発電事業者」に統合され、これまでの事業類型は、廃止されます。

（参考2） 小売自由化に伴う事業類型の見直し

（H25.10 経済産業省資料「電力小売市場の自由化について」抜粋）



5 排出抑制指導の継続の必要性

県では、平成22～23年度に、県環境目標値の早期達成を目指し、施策の効果等を検証するため、将来濃度予測等の調査を実施しました。

この中で、現施策は濃度低減に有効であり、現行の施策を継続するよう結論づけたところです。（参考資料1 平成24年3月 環境審議会答申抜粋）

このため、要綱及び環境保全協定による指導水準を継続することが必要であると考えています。

なお、電力の小売り自由化に伴い、今後、立地条件の良い本県への発電施設の設置が見込まれており、その規模や使用燃料によっては、県内排出量に大きな影響を及ぼす懸念があることから、計画の動向について注視する必要があります。（参考3 次ページ）

(参考3) 石炭火力発電所立地計画

- 現在、県内で環境影響評価手続き中の石炭火力発電所
 - ・市原市 市原火力発電所建設計画
100万kW 2024年運転開始予定
 - ・袖ヶ浦市 (仮称)千葉袖ヶ浦火力発電所1,2号機建設計画
計200万kW 2025年運転開始予定

6 要綱の改正方針

今後新たに設置される発電事業用の施設について、要綱及び環境保全協定において、これまでと同水準の指導を継続するため、要綱の適用対象施設の見直しを行います。

(1) 適用対象施設の見直し(別表(1)等関係)

要綱別表(1)の基準適用対象を、廃止される「卸供給事業者」の施設から「発電事業者」の施設に変更します。

なお、基準値等については変更せず、また、主に自家発電施設等に適用している別表(2)については変更を行いません。

また、変更は、改正要綱施行後(28年4月1日を予定)に設置される施設に適用し、既設施設については現在の要綱を引き続き適用します。

(2) 環境保全協定締結工場の適用除外(第2条関係)

環境保全協定の対象施設については、重複して要綱の基準を適用する必要がないことから、要綱の対象施設から除外し、引き続き環境保全協定において指導を行っていきます。

また、併せて、以下のとおり必要な改正を行います。

- ・使用燃料に関する規定の廃止(別表(1)注釈関係)

別表(1)の注釈において、省資源の観点から、使用燃料に関する指針を定めていますが、大気汚染に係る窒素酸化物の排出抑制という本要綱の趣旨を踏まえ、削除します。

- ・その他、過去の市町村合併等に合わせた条文整理を行います。

7 パブリックコメントの実施結果

改正案について、以下のとおり一般からの意見募集（パブリックコメント）を実施しました。（参考資料2）

- | | |
|------------|------------------|
| （１）期 間 | 平成２８年１月２９日～２月２９日 |
| （２）提出された意見 | なし |

8 改正にかかるスケジュール案（一部実施済み）

- １月２９日～２月２９日 パブリックコメントの実施
- ２月 ２日 千葉県環境審議会へ諮問
- ３月１４日 千葉県環境審議会大気環境部会審議
千葉県環境審議会答申、改正作業
- ４月 １日 改正要綱の施行