

環境の保全に関する細目協定改定に係る基本方針（案）に関する委員からの質疑・意見に対する事務局の回答・見解

No	項目	質疑・意見の概要	事務局の回答・見解
I 基本方針（案）			
1 基本的な考え方			
1	(2) 締結期間	(10月9日合同部会での質疑) これまで地域の実情や環境の変化等に応じて5年で見直しを行っていたところを10年に改める場合に、今後見直すべき内容に対応できるのか。	(10月9日合同部会での回答) 環境の状況が改善し、安定している中で、残された課題は粉じんと有害大気汚染物質であり、現時点においては、今回の改定により地域環境としての課題は全て解決できると考えています。
2	(2) 締結期間	(10月9日合同部会での質疑) 今後粉じん対策の効果の確認を行う中で、対策が功を奏していないと判明した場合に、対象工場の拡大や、追加対策を検討しなければならないと思うが、5年ごとの見直しの機会がなくなる中で柔軟な見直しにどのように対応していくのか。	(10月9日合同部会での回答) 基本方針（案）に記載のとおり、中間年度で点検を行い、その結果見直しが必要であれば10年を待たずに可及的速やかに見直しを行い、対策の強化を図るよう対応していきます。
3	(2) 締結期間	(10月9日合同部会での意見) 環境の変化や効果等を見ながら、10年の期間を待たずに可及的に取り組むべき内容については、環境審議会に情報提供していただき、一緒に協議しながら環境保全に努めてほしい。	(合同部会後の見解) 中間年度（令和6年度）における検証結果については、環境審議会に報告させていただきます。
4	(2) 締結期間	(合同部会後の意見) 「地域（千葉県）の環境保全」という観点からは10年でも良いかもしれないが、新たな環境問題も浮上してきているところ「地球環境の保全に寄与」という目的を踏まえると10年は長過ぎる気がする。 5年で見直すということであれば、今回も締結期間は5年で良いと思う。	「環境の保全に関する協定」は、地域住民の健康を保護し、生活環境を保全するとともに、ひいては地球環境の保全に寄与することを目的としており、「基本協定」において、地球温暖化やオゾン層破壊等の地球環境問題への対応として、事業者自らが対象物質の排出抑制等に努めることを規定し、県及び市が必要な審査等を行っています。 さらに、「細目協定」は、協定締結工場周辺の地域環境の保全の観点から、具体的な数値による排出基準等を定めて運用してきたところです。近年の周辺地域の環境の状況は以前と比べ大きく改善し、安定した状況が続いていることを踏まえ、新たな「細目協定」は、原案のとおり締結期間を10年間にしたいと考えています。 ただし、中間年度（令和6年度）に取組状況を検証し、環境に関する新たな課題も踏まえ、対策強化の必要等が生じた場合は、速やかに改定を検討します。

環境の保全に関する細目協定改定に係る基本方針（案）に関する委員からの質疑・意見に対する事務局の回答・見解

No	項目	質疑・意見の概要	事務局の回答・見解
5	(2) 締結期間	(合同部会後の意見) 細目協定の締結期間を5年間から10年間に改めることについては同意する。	
2 改定内容			
6	(1) 大気汚染の防止 イ 粉じん対策の強化	(10月9日合同部会での質疑) 千葉市には粉じんに関する様々な苦情が寄せられているとのことだが、県では地元市からの苦情情報の収集等、市とどのような連携を行っているのか。	(10月9日合同部会での回答) 苦情の状況については、随時市から聴取しています。また、粉じんが飛散しやすいタイミング等を見計らって合同で立入調査を実施しています。
7	イ 粉じん対策の強化	(10月9日合同部会での質疑) 降下ばいじん量と苦情件数に相関がないとした場合に、今後の粉じん対策の目標をどこに設定するのか見解を伺いたい。	(10月9日合同部会での回答) 降下ばいじん量が増えないことも必要だが、苦情件数を減らすことがより目指すべき方向であると考えています。
8	イ 粉じん対策の強化	(10月9日合同部会での意見) 苦情件数を減らすことが目標であれば、粉じんの発生量を抑制するだけではなく、地域住民との関係も含めた複合的な対策に取り組む必要がある。	(10月9日合同部会での見解) 御指摘を踏まえて検討していきたいと考えています。
9	イ 粉じん対策の強化	(10月9日合同部会での意見) 苦情発生場所のデータは、発生源との関係を推定する上で重要な情報であるため、引き続き把握する必要がある。	(10月9日合同部会での見解) 粉じんの苦情は製鉄所の近くからであると認識しています。そして風向きによって風下となった地域で苦情が発生していると考えています。 (合同部会後の追加見解) 苦情の発生場所、時間や気象データ（天候、気温、風向・風速等）の情報を可能な限り把握していきます。
10	イ 粉じん対策の強化	(10月9日合同部会での意見) モニタリングにより製鉄所からの粉じんを把握しようとする場合、金属分析を行うことが有用となり得るため、降下ばいじん量だけではなく、定性的な情報の把握についても併せて検討すべきである。	(10月9日合同部会での見解) 鉄、アルミニウム等を含め、金属分析を実施したいと考えています。 (合同部会後の追加見解) 現在県・市が実施している降下ばいじん調査において、降下ばいじん量のほか、水溶性・水不溶性の降下ばいじん量及び製鉄所の周辺地域では水不溶性降下ばいじん中の金属成分（アルミニウム、鉄、マンガン）の量を測定しています。今後実施する対策効果の確認のための調査においては、これらの測定に加え、必要な事項を検討の上、調査を実施することを考えています。

環境の保全に関する細目協定改定に係る基本方針（案）に関する委員からの質疑・意見に対する事務局の回答・見解

No	項目	質疑・意見の概要	事務局の回答・見解
11	イ 粉じん対策の強化	<p><u>（合同部会後の質疑）</u> 千葉市寒川町の降下ばいじん量が高いが、新たな規定を盛り込む（千葉市内の）工場に最も近い調査地点が寒川町なのか。</p>	<p>前回資料 5-2 の図に示す 6 地点の中では、「千葉市寒川町」が最も工場に近い調査地点です。なお、千葉市においては、当該地点よりも工場に近接する 2 地点において調査し、その結果を公表しています。 （別添 1：降下ばいじん調査結果）</p>
12	イ 粉じん対策の強化	<p><u>（合同部会後の意見）</u> 粉じん対策の充実強化により、周辺地域からの苦情がなくなり、県民の安全・安心、快適な生活が確保されるよう着実に取り組むこと。また、対策効果の確認結果については、企業が積極的に公表するよう努めること。</p>	<p>今回の対策強化により、周辺地域の生活環境の保全が図られるよう着実に取組を進めていきます。 また、対策効果の確認結果については、協定の理念及び規定に基づき、事業者が情報提供を行うよう促します。</p>
13	イ 粉じん対策の強化	<p><u>（合同部会後の意見）</u> 粉じんに関して、地域住民からの苦情が続いている。多様な原因があると思われるが、県民が公平な判断をするために、科学的な調査、研究を通して原因の解明を千葉県（千葉県環境研究センター）として担っていただきたい。</p>	<p>粉じんの調査については、環境研究センターを含めた県が中心となって、関係市とも連携して科学的に必要な検討を進めていきます。</p>
14	ウ 有害大気汚染物質対策の見直し	<p>（10月9日合同部会での質疑） トリクロロエチレンとテトラクロロエチレンについて、継続的に環境基準を大きく下回っているため対象外とするとのことだが、今後どのように実態把握をしていくのか。</p>	<p>（10月9日合同部会での回答） 当該 2 物質については、大気汚染防止法の指定物質として法の排出抑制基準が引き続き適用されることから、立入検査等で確認を行います。 また大気環境中の濃度については、今後も継続してモニタリングを行い把握していきます。</p>
15	(2)水質汚濁の防止等 ア 温排水等対策の見直し	<p>（10月9日合同部会での意見） 東京湾の水温は持続的に上昇し、海生生物に影響が出ているという状況証拠も集まってきており、温排水対策は重要である。火力発電所のアセスにおいては、温排水の重畳的な影響に配慮するよう知事意見が出されており、これは一企業だけでなく全体で配慮することを求める画期的な意見であるが、全体で配慮することに対するインセンティブを設けることも必要であり、SDGs の考え方あるいは地域・共同体の意識を考慮しながら改善を目指していくべきである。</p>	<p><u>（合同部会後の見解）</u> 温排水対策については、各工場が協定に基づき適切な管理を行うよう推進していきます。 加えて啓発等により、県・市・事業者が地域全体での環境配慮が重要であるという認識の共有を図り、地域環境の保全を推進することを通じて、温排水についても改善を目指していきます。</p>

環境の保全に関する細目協定改定に係る基本方針（案）に関する委員からの質疑・意見に対する事務局の回答・見解

No	項目	質疑・意見の概要	事務局の回答・見解
16	ア 温排水等対策の見直し	<p>(10月9日合同部会での質疑)</p> <p>「周辺水産動植物」から「周辺水域の動植物」に対象が変わるが、具体的に何が対象に追加されるのか。</p> <p>また、「温排水の適正管理」について、既存の施設は取放水温度差を7℃とすることが評価指標となっているが、環境負荷を掛けないためには取放水温度差はゼロとすべきである。それが現状できないのであれば、適正管理の目標を何℃として対策を進めようとしているのか。</p>	<p>(10月9日合同部会での回答)</p> <p>これまでは漁獲の対象となる動植物に限定していたところですが、改定により水域の全ての動植物が対象となります。</p> <p>取放水温度差については、現時点で具体的な数値目標を設定するための知見を持ち合わせておらず、基準を定めていないところですが、適正な運転管理によりできるだけ温度差を下げるよう企業に働きかけていきたいと考えています。</p> <p><u>(合同部会後の追加回答)</u></p> <p>温度差及び放流水量の適正管理により、温排水による環境負荷の低減に努めるよう働きかけていきたいと考えています。</p>
17	ア 温排水等対策の見直し	<p>(10月9日合同部会での意見)</p> <p>取放水温度差について、取水を低層で行い、放水を表層近くで行う場合、元の水温度差があるため、単純に取放水温度差だけで影響を見ることはできない。また、取放水温度差をなくすために多量の海水を引き込む対策が一般に採られるが、配水管の目詰まりを解消するために使用される消毒剤による生態影響も考慮する必要がある。</p> <p>温排水の扱いは難しいので、引き続き様々な研究の動向等をキャッチアップすべきである。</p>	<p>(10月9日合同部会での見解)</p> <p>御意見を踏まえ、適正管理に関する最新の知見の把握を進め、温排水の適正管理を推進していきたいと考えています。</p>
18	ア 温排水等対策の見直し	<p><u>(合同部会後の意見)</u></p> <p>排水による被害を未然に防止する対象を、「周辺水産動植物」から「周辺水域の動植物」に拡大することから、「排水による被害」→「排水による環境への悪影響」などと文言を変更する必要がある。</p>	<p>御意見を踏まえ、排水による周辺水産動植物への被害を防止する規定から、周辺水域の動植物への影響を防止する規定に見直します。</p> <p>(別添2：前回資料6-1修正)</p>
19	イ 生活排水対策の条文見直し	<p>(10月9日合同部会での質疑)</p> <p>浄化槽については、高度処理施設を設置するだけでなく適正に運転管理してもらう必要があり、そのことを協定の一文に入れるべきかどうか判断して頂きたい。例えば条文に「導入し」だけでなく、「より適切な運転管理に努めること」で負荷量の低減に努める」のような一文を入れたらどうか。</p>	<p>(10月9日合同部会での回答)</p> <p>協定締結工場における浄化槽の適正管理については、浄化槽法の法定検査を適正に受検するよう指導することで対応したいと考えています。</p> <p><u>(合同部会後の追加回答)</u></p> <p>浄化槽については、浄化槽法の規定による法定検査の受検及び適正管理を指導しているところですが、協定においては、立入調査等を通じてより適切な維持管理を促すこととし、明文化については検討していきます。</p>
20	ウ 地質汚染防止に係る条文見直し	<p>(10月9日合同部会での質疑)</p> <p>資料6-3の第2項の改正内容において、地歴情報を記録・保存することとなっているが、これは報告義務があるのか。</p>	<p>(10月9日合同部会での回答)</p> <p>県への報告義務は規定しないが、工事等の機会に情報提供してもらい、協議していくことを想定しています。</p>

環境の保全に関する細目協定改定に係る基本方針（案）に関する委員からの質疑・意見に対する事務局の回答・見解

No	項目	質疑・意見の概要	事務局の回答・見解
II 基本方針（案）以外の事項			
21	微小粒子状物質（PM2.5）の対策	<p>（10月9日合同部会での意見）</p> <p>（千葉県以外の寄与内訳が68.1%と高いことについて）域外の寄与を考察するのは難しいが、SDGsのパートナーシップの考え方に倣って、京浜工業地帯を抱える東京都や神奈川県との間で情報交換しながら知見を得ていく方を試みてほしい。</p>	<p>（10月9日合同部会での見解）</p> <p>東京都でも同様の推計調査を行っており、ここでも域外からの寄与が非常に大きいという結果が出ています。環境省でもいろいろな方法を試している状況です。</p> <p><u>（合同部会後の追加見解）</u></p> <p>引き続き近隣都県市とも連携を密にしながら、知見の収集に努めていきます。</p>
22	水質保全と漁業資源保護のバランス	<p>（10月9日合同部会での意見）</p> <p>漁業者の実感として、東京湾の浄化が進んだことにより魚や餌が減っていると捉えている。水質保全と漁業資源保護のバランスを取るため、例えば瀬戸内海や有明海では、海苔の養殖のため窒素、リンの排出量がある程度調整している。</p> <p>きれいな海ではなく豊かな海であるべきという考え方があることも踏まえ、どのように水質保全を図っていくのかという観点を持っていただきたい。</p>	<p>（10月9日合同部会での見解）</p> <p>東京湾の窒素、リンの濃度は下がっているものの、環境基準を安定的に満足している状況にはなく、未だ赤潮・青潮が発生している状況から、引き続き汚濁負荷の軽減等対策は必要であると考えています。</p> <p>一方で、漁業環境を保全することも重要であり、関係部局と対応の検討を進めているところです。</p>
23	情報公開	<p><u>（合同部会後の質疑）</u></p> <p>環境保全に関する細目協定に基準値が記載されているが、各企業の調査結果を報告する義務があると思う。この調査結果は、企業及び県・市で県民向けに公開されているのか。</p>	<p>県・市が行う立入調査や事業者が自ら行う調査により得られる大気汚染物質や水質汚濁物質等の測定結果について、県・市においては、企業情報のため公表等を行っておりませんが、一部の事業者においては、その結果を自主的にホームページ等で公表しています。</p> <p>基本協定第20条では、事業者が、「地域住民の安全及び安心の確保の観点から、環境保全活動を推進するとともに結果等について住民周知に努める」ことを規定していることから、当該趣旨を踏まえ、調査結果を県民向けに公表するよう促していきます。</p>
24	SDGs	<p>（10月9日合同部会での意見）</p> <p>新たな細目協定の締結期限となる2030年はSDGsの達成年度と重なる。最近では金融関係のESG投資がだいぶ機能を発揮しており、SDGsの達成を協定に掲げることは企業にとって協定の遵守がCSRや資金の面においてインセンティブになると考えられることから、これを協定に盛り込むべきである。</p>	<p>（10月9日合同部会での回答）</p> <p>基本方針の策定後に、改めて県・市・企業で実際の条文や条文の運用について改めて協議する中で、SDGsの考え方をできる限り取り込んだ内容とすることで対応します。</p>

別添 1 (No. 11 関連)

降下ばいじん調査結果



調査地点	調査地点名	測定値 (年平均値) (t/km ² /月)	
		平成29年度	平成30年度
①	中央区都町 (都公園)	5.6	6.5
②	中央区問屋町 (千葉職業能力開発短期大学校)	7.5	8.3
③	中央区寒川町 (寒川小学校)	7.8	10.6
④	中央区川崎町 (フェスティバルウォーク)	7.5	8.3
⑤	中央区川崎町 (イトーヨーカドー)	8.8	8.8
⑥	中央区蘇我 (蘇我保育所)	6.7	6.0

出典：大気環境測定結果 (千葉市環境規制課ホームページ)

別添 2 (No. 18 関連)

温排水等対策の条文見直し【第 1 4 条関係】(前回資料 6 - 1)

改正内容

温排水等による環境影響に係る新たな知見を踏まえ、排水による影響を考慮する対象の拡大及び温排水の適正管理に必要な事項について文言の見直しを行う。

- ~~排水による被害を未然に防止する対象を、「周辺水産動植物」から「周辺水域の動植物」に拡大~~
- 排水による周辺水産動植物への被害を防止する規定から、周辺水域の動植物への影響を防止する規定に見直し、保全対象を拡大
- 温排水について講じるべき事項を「冷却技術の技術開発」から、設備及び運転管理の改善等、温排水の適正管理のための措置に拡大

(1) 現協定における温排水対策に係る規定内容 (協定第 1 4 条)

第 1 項 排水による周辺水産動植物への被害の未然防止に努めることを規定

第 2 項 温排水の冷却技術についての技術開発に努めることを規定

(沿岸での海苔養殖への影響を考慮して昭和 4 9 年公害防止協定で導入)

(2) 温排水の環境影響に係る新たな知見

- 国内では放水口近傍や温排水の拡散域において生物種の変化が見られ、底生生物について南方系外来種の越冬・定着が確認された
- 取放水方式により温排水拡散範囲に差異がある

「平成 2 2 年度国内外における発電所等からの温排水による環境影響に係る調査業務報告書 (環境省)」

温排水等を排出することによる影響は、生態系保全の観点から周辺水域の動植物への影響を考慮すべき状況にある。また、環境影響評価において取放水温度の管理や取放水方式の最適化等、温排水の適正管理について配慮することが求められるようになってきている。