

## 令和2年度愛知県環境審議会地盤環境部会会議録

### 1. 日時

令和2年10月16日（金）14:25から16:00まで

### 2. 場所

愛知県環境調査センター 1階 第1会議室

### 3. 出席者

#### (1) 委員

浅川部会長、神谷委員、南委員、  
齊藤専門委員、田代専門委員、中野専門委員

#### (2) 事務局

小野技監、伊藤水大気環境課長、加藤生活環境地盤対策室長、高橋課長補佐、三輪室長補佐、手嶋主査、新谷主任、古畑主任、中根主任、内山主任

### 4. 傍聴人等

傍聴人なし、報道関係者なし

### 5. 会議資料

- 資料1-1 県民の生活環境の保全等に関する条例第39条第3項に定める土壤汚染等対策基準の見直しについて（諮問文写し、付託文写し）
- 資料1-2 土壤汚染等対策基準の見直しについて
- 資料1-3 土壤汚染等対策指針の改正について
- 資料1-4 土壤汚染等対策基準等（案）
- 資料1-5 土壤汚染等対策基準等の見直しに係るスケジュール
- 資料2 2019年地盤沈下調査結果
- 参考資料1-1 土壤汚染対策法 県民の生活環境の保全等に関する条例の概要
- 参考資料1-2 県民の生活環境の保全等に関する条例及び同施行規則（抄）
- 参考資料1-3 土壤の汚染に係る環境基準及び土壤汚染対策法に基づく特定有害物質の見直しその他法の運用に関し必要な事項について（第4次答申）
- 参考資料1-4 土壤汚染対策法施行規則の一部を改正する省令
- 参考資料1-5 土壤環境基準等の改正について
- 参考資料1-6 愛知県土壤汚染対策指針（抄）
- 参考資料2-1 2019年における年間沈下量1cm以上の水準点及び沈下域の位置

- 参考資料 2 - 2 2019 年西三河地域地盤変動図
- 参考資料 3 - 1 愛知県環境審議会条例
- 参考資料 3 - 2 愛知県環境審議会運営規程
- 参考資料 3 - 3 愛知県環境審議会地盤環境部会 構成員名簿

## 6. 会議録への署名

- ・会議録への署名は、神谷委員、南委員が指名された。

## 7. 議事

### (1) 諮問事項：県民の生活環境の保全等に関する条例第 39 条第 3 項に定める土壤汚染等対策基準の見直しについて

- ・事務局より資料説明
- ・質疑応答

### (2) 報告事項：2019 年地盤沈下調査結果について

- ・事務局より資料説明
- ・質疑応答

## 8. 質疑応答

### (1) 県民の生活環境の保全等に関する条例第 39 条第 3 項に定める土壤汚染等対策基準の見直しについて

(中野専門委員)

法と条例の主な違いはどのような点か。条例の方が厳しいのか。

(事務局)

法では、土壤汚染が判明した場合に区域指定を行うこととなる。区域は 2 種類あって、土壤溶出量基準超過の場合で周辺に飲用井戸があるなど摂取経路が存在する場合には要措置区域となり、摂取経路がない場合は形質変更時要届出区域となる。土壤汚染対策法は、摂取経路がない場合は汚染がそのままの状態が存在することを問題としておらず、措置を求めている。条例は生活環境の保全を目的としており、摂取経路がない場合についても汚染を放置すると周辺への拡散のおそれがあることから、応急措置をとり、そのうえで恒久措置をとるよう指導していくことになる。このように条例では未然防止を目的としている点が法と異なる。

(中野専門委員)

摂取経路がない場合に、法は措置を求めないが条例は対策を指導していくということか。

(事務局)

法とは異なり、条例は土壤汚染及び地下水汚染の未然防止を目的としているため、基準超

過があった場合には措置を講じていくことになる。

(中野専門委員)

法の基準が改正されたことを受けて、条例の基準を改正するというのは理解できる。改正後は基準が厳しくなるが、改正前の基準は満たしているものの、改正後の基準を満たさなくなるようなケースは把握しているか。

(事務局)

参考資料1-3の17ページに、改正により基準に適合しなくなるカドミウムの件数の割合について、国が一部の自治体を対象に行った調査結果が示されている。これによると、改正前の基準に適合しているが改正後の基準に適合しないケースは土壌溶出量基準、土壌含有量基準ともに全体の1.5%程度である。トリクロロエチレンについても同様の整理がされている。両物質とも、改正後の基準に適合しない件数の割合はそれほど多くはないと見込まれている。

(中野専門委員)

改正前の基準を用いて調査し措置を講じたケースに対して、基準改正後、何らかの指導を行うことがあるのか。

(事務局)

法の改正後の基準が適用されるのは令和3年4月1日からであるため、それより前に調査及び措置が行われた案件に対して基準改正を理由に指導することはないが、令和3年4月1日以降に、新たな調査契機が生じた場合には改正後の基準に基づき調査や措置を指導していくこととなる。

(中野専門委員)

法の基準改正を受けて条例の基準改正をすることは理解できるが、現行基準で大きな問題が起きていない状況を踏まえ、事業者に過度な負担をかけないように、基準改正の必要性について検討・検証していくことが望ましいと思う。

(事務局)

人の健康保護に関する新たな知見により法の基準が改正されたため、条例についても人の健康や生活環境を保全するため対応する必要があると考える。一方で、事業者に過度な負担をかけないようにする必要がある。基準超過が判明した場合の措置の方法は、汚染の状況に応じて選択できるが、措置の種類によりかかる費用にも差がある。基準超過が判明した場合は、事業者に過度な負担をかけることなく環境保全が図られるよう、適切な措置を実施するよう事業者を指導していく必要がある。

(齊藤専門委員)

人の健康影響に関する最新の知見に対応した基準改正であるということだが、カドミウムについては平成20年に食品安全委員会からの通知がなされており、土壌汚染に係る基準改正までに時間を要しているように思われる。一般的にこの程度の期間を要するものか。

(事務局)

1, 1-ジクロロエチレンに係る基準改正のケースでは、平成21年に水道水質基準及び地下水基準が改正されてから、平成26年に土壌汚染に係る基準が改正されるまで5年程度を要している。水道水質基準等の改正後速やかに、土壌汚染に係る基準改正することが望ましいが、ある程度時間がかかっているのが現状である。

(南委員)

1, 1-ジクロロエチレンは平成26年に土壌汚染に係る基準が緩和されている。知見の集積により基準は強化又は緩和されていくものだと認識しているが、今回規制が強化されるカドミウムについて今後の知見の集積で緩和されることあるのか。

(事務局)

国の資料によれば、カドミウムによる腎臓の機能障害に係るメカニズムは比較的明らかにされており、カドミウムについて基準が緩和される可能性は低いと考える。

(南委員)

カドミウムは人の疫学的なデータを用いて基準を設定しているが、トリクロロエチレンはラットの実験結果を基に基準を設定している。動物実験の結果を基にした基準については、不確からしさがあるのではないか。

(事務局)

カドミウムはイタイイタイ病が公害問題になったように、歴史的に人の健康影響に係るデータが蓄積されている。一方、トリクロロエチレンはそのようなデータの蓄積が乏しいため、動物実験により人への影響を評価しているものとする。

(田代専門委員)

法と条例で基準値が異なる物質はあるか。

(事務局)

現状、26物質すべて同じ値としている。

(田代専門委員)

法の基準改正があるたびに、条例の基準改正を行うことについて審議を行う必要があるのか。今後法の基準改正があった場合に、条例も同様の改正を行うということを決定事項としておけばいいのではないか。

(事務局)

条例第39条第5項に基づき基準改正を行う場合は審議会の意見を聴くこととされているため、地盤環境部会で審議をいただいているものである。また、条例の基準を法と同値とすることが適当でないというケースが生じる可能性も否定できないため、法の基準改正の都度審議をいただいている。

(田代専門委員)

県の実態等を踏まえて基準値を定めるのではなく、単に法に合わせるというものであればそ

れに応じた議論の方法があると思い意見を述べた。

(中野専門委員)

基準の妥当性に関する検証データ等があると議論を行いやすいと思う。検証データを蓄積して、判断するに十分なデータを得ることができれば、県が独自に基準を定めることを検討してもいいと考える。

(浅川部会長)

県内の汚染事例等の実態を踏まえて、条例の基準を法より強化又は緩和すべき状況にあれば部会として答申に反映させていく必要があるが、これまではそのような状況にはなかったということだと認識している。

(事務局)

現状、カドミウム及びトリクロロエチレンについて、県内の汚染状況等は全国と比較して特異的な状態にはないと考えられる。また、条例では措置等において法を補完する側面もあることから、今回法改正があった2物質について法と同値とする改正を行いたいと考える。

(神谷委員)

健康被害には個人差もあるが、条例が法と異なる基準を定めた場合、問題が生じれば県に責任が生じる。したがって、条例の基準は法と同値として定めた上で、実態に係る情報収集を行い、必要があれば改めて改正の検討を行うのが適当ではないか。

(浅川部会長)

土壌汚染等対策基準の一部改正について、異議がなければ資料1-1別紙に記載の原案のとおりとし、報告文案のとおり部会報告とすることでいいか。

(全委員)

異議なし。

(浅川部会長)

これをもって部会報告とする。

## (2) 2019年地盤沈下調査結果について

(中野専門委員)

資料2の28ページの記載では軟弱地盤層で1cm以上の沈下が多いとのことだが、測定の時期は1年に1回か。

(事務局)

水準測量は年に1回。尾張地域は11月1日、西三河地域は9月1日を基準日とし、前後1か月間で水準測量を実施している。

(中野専門委員)

沈下域の発生の原因として、28ページでは地震の発生と木曾川水位の低下の2点が要因と記載されているが、地震による地殻変動であるという考察か。

(事務局)

少雨により木曾川の水位が下がり、木曾川周辺の地下水位も低下したところに地震が発生し、地盤が沈下したと考えている。

この結論に関しては、学識者が参加する愛知県地盤環境研究会で結果の解析と評価を行い、その上で国土地理院及び中部地方整備局が事務局となっている東海三県地盤沈下調査会においても解析と評価を行っている。

(中野専門委員)

その結果となると、やはり地震の発生が考察における一つの拠り所となっているのか。

(事務局)

平成 17 年にも同様の事象が発生しており、その際にも同じような評価をもって同様の結論としているので、過去の知見もあわせて解析・評価させていただいた。

(中野専門委員)

少雨であって、木曾川の水位が下がり、圧密が進行したということであるが、今までも少雨かつ木曾川の水位が低下したとき、同じような傾向があったのか。

(事務局)

直近では平成 17 年が同様の状況である。

(中野専門委員)

水準測量を広域的に毎年行うことは大変であるが、新しい測量方法を検討しているか。

(事務局)

水準測量の方法については、環境省が定めた地盤沈下監視ガイドラインに則り実施している。また、水準測量は、測量法の規定に基づく、水準測量作業規程で定める精度が求められており、柔軟に対応できない。

一方、GPS を活用した方法が国で検討されており、今年度、静岡県が実施するとの情報をつかんでいるので、新しい知見を得ながら、今後どういったことができるかを考えていきたい。

(中野専門委員)

いろいろな縛りもあるとのことだが、GPS を使うことで、地震があった際の経時的な変化すべてを見ることは大変だろうが、そういった考察もできそうである。

(浅川部会長)

お気付きの方もいると思うが、中日新聞で今回の調査結果に関する報道があった。

(田代専門委員)

水準点の数、場所というのは経年的に測られ、測定点も固定されていると思うが、今後、増やしたり減らしたりする場合、どのような基準で決めていくのか。

(事務局)

愛知県内の水準点の数は 826 点あり、うち愛知県管理は 299 点となっている。毎年すべての

水準点を用いて水準測量を行うわけではなく、路線を毎年検証し、適宜見直しながら地盤変動を計測している。

一方、市町村などによる開発行為に伴い水準点の除去や移設の相談があるため、そういった相談があれば適宜対応している。全ての路線や水準点を使いきれていないため、水準点の新規設置を現時点では考えてはいない。

(田代専門委員)

愛知県環境影響評価審査会の委員をしており、審議案件の中には、事業実施想定区域近隣の地盤沈下の状況は必ず示されており、ここ数年では地盤沈下は起きていないと書かれているが、割と開発地域に近い場所で、もう地形が変わっているような場所でも地盤変動の少なかった水準点の測量結果を用いて評価しているので、開発行為や港湾整備の状況に応じ、水準点を増やしていくこともいいかと思う。

特に名古屋港周辺など新しくできた土地で開発が進んでいるようなところが、地下水位の低下による地盤沈下が沈静化しているのであれば、データの使い方が変わってくると思うので、そういったことも検討していくとよいと考える。

(事務局)

調査結果をとりまとめるに当たり、水準点の位置情報を調べる機会もあったため、改めて検証を進めて、必要な対応を考えていきたい。

(神谷委員)

資料2の26ページの揚水量について、年々減少しているのは良いが、県は帯水層別で把握できているのか。昔は第2礫層や第3礫層での負荷が強かったが、今では第1礫層の負荷が強い傾向があると考えている。

(事務局)

把握できていない。法施行前の井戸や揚水設備は、ケーシング管を入れる際のボーリング結果を申請書類として添付させているが、不明で申請されている場合が多く、それぞれの井戸・揚水設備のストレーナの位置は把握しているものの、どの帯水層から揚水しているかをきちんと把握できていないのが実態である。

(神谷委員)

新規申請や最近申請のあったものであればわかると思うので、そうしたもののスクリーン深度や井戸深度と地層を照らし合わせると目安ができる。そこまでやっていく必要はないが、大阪では地域別・地層別での揚水量データを毎年出しており、そのような集計も大事かなと思う。

(事務局)

今後の検討課題とさせていただく。

(南委員)

地盤沈下の情報は、土地の値段に影響すると思う。こうした情報はすべて公表されており、それは良い事だと思うが、地盤沈下の激しいところには家を建てないようにするなどの措置は

とっていないと思われるがどうか。

(事務局)

あくまでも我々は水準測量して、その結果を公表させていただいているという立場。この結果や情報を踏まえ、建築業者や開発業者等が商行為を行われているものと認識している。

(南委員)

例えば、地盤沈下が激しいところで大きなビルを建てることはどうなのかと思うが、そういったことを考慮されて行われているものなのか、そうしたことにあまり関与しないものなのか。

(事務局)

我々はあくまでも地盤変動や揚水量の情報を調査して出すというところまでであり、関与していない。一方、防災局や建設局といった関係部局に対しては、庁内連絡会議を設け情報提供を行っており、関係部局を通じて関係事業者等に情報提供がなされていると考えている。

以上