

1 日時

平成 17 年 11 月 28 日（月） 13:30～15:30

2 場所

富山県民会館 704 号室

3 議事

(1) 地下水指針改定案の概要について

資料 1 に基づき、地下水指針改定案の概要について事務局が説明

(2) 地下水指針改定案について

資料 2 に基づき、地下水指針改定案について事務局が説明

(3) 今後の予定について

地下水指針改定に係る今後の予定について事務局が説明

(4) 地下水涵養手法の検討について

参考資料 2 に基づき、地下水涵養手法の検討について事務局が説明

5 主な意見、質疑応答

【資料 1 及び資料 2 前半部分関係】

[委員]

水質や量の面からみた地下水指針の趣旨はどのようなものか。

[事務局]

県の環境施策の体系では、水質環境計画（クリーンウォーター計画）において、河川、湖沼、海域とともに地下水質の保全についても位置付けており、地下水指針については地下水の「量」の面から保全・適正利用を図るものである。

[委員]

県全体の適正揚水量が 5 億 m³ とあるが、富山県の地下水総量について試算したデータがあれば教えて頂きたい。また、国の環境白書において用途別の全国の地下水の利用状況が記載されているが、富山県においてもこのようなデータが望まれる。

[委員]

富山県の地下水総量については地下水基盤に至るまで正確に推計した正式なものはないと思うが、富山大学の藤井教授（当時）による推計や庄川流域における国土交通省によるものがある。また、県による適正揚水量の算定は、主に地下水が利用されている第 2～3 帯水層までにしぼったものであり、地下水基盤までの全層を対象にすればさらに大きなものになると考えられる。

地下水の用途別利用状況については、毎年「富山県地下水の採取に関する条例」に基づく揚水量調査により地下水条例対象地域を、また全県の平野部については平成 16 年度に実施した地下

水揚水量実態調査により、大まかな分類ではあるが把握している。これらの情報は、地下水指針にも資料編に記載する予定である。

[委員]

地下水を含む水循環系の記述において植物の蒸散作用が含まれていないが、その影響は小さくはないと考えられるので、これを含めた記述としたらどうか。

[事務局]

森林に関しては「保水性」の観点に着目し、蒸散作用については考慮していないが、改定案の作成にあたって参考とした各省庁における水循環の健全性に係る報告書も確認し、検討してご相談したい。

[委員]

適正揚水量の確保のために将来的に規制をするということは考えているのか。

[事務局]

適正揚水量の確保は、個別の事業所等を規制するという趣旨ではなく、地域における総量を適切に管理するため目安となるものである。大規模開発行為等に対しては環境影響評価や土地対策要綱に基づく事前協議により対応してきており、さらに地下水条例の施行状況を踏まえ、規制についてはそれらによって地下水の保全が困難になった場合に改めて検討していくことになる。

【資料 2 後半部分関係】

[委員]

[P.3-5 の(4)エ]と[P.3-6 の(5)エ]が基幹観測井のテレメータ化という点で、同じような内容であるので整理してはどうか。

[事務局]

基幹観測井のテレメータ化については、冬期間の地下水位低下対策及び地下水障害の監視体制の整備という二面から盛り込んだものである。表現方法については検討させていただきたい。

[委員]

地下水位観測をテレメータ化した場合、監視するのはどういった場所を想定しているのか。

[事務局]

県庁環境保全課をいわゆる中央監視室とし、インターネットを通じて速報値を県民等へ情報提供する予定である。

[委員]

県民等が、発信された情報を踏まえてどのように取り組んでいくのか、その体制等についてはどのように考えているか。

[事務局]

[P.3-5 の(4)オ]安全水位を踏まえた地下水位低下対策の推進に記述しているが、今後市町村や関係機関とも連携して具体的な方策を検討していくことにしている。

[委員]

[P.3-8 の(6)キ]及び[同(7)イ]についても観点は異なるが、雨水浸透について繰り返し記述しているので、整理したほうが良いと考えられる。

[事務局]

表現方法については検討させていただきたい。

[委員]

[P.3-3 の(2)イ]に環境影響評価の推進とあるが、地下水採取だけでなく、ショッピングセンター等の立地による不浸透域の拡大やその対策としての雨水浸透枡の設置といったことも対象に含まれるのか。

[事務局]

大規模な新規事業については「環境影響評価条例」、土地の開発行為として一定の規模以上のものについては「土地対策要綱」により対応している。これらに該当しなくても周辺住民との関わり等を踏まえて検討が必要な場合があり、そのような場合は、[P.3-4 の(2)イ]の後段の各市町村での検討会の設置や影響評価により対応していただきたいと思いますと考えており、これらには地下浸透対策も含まれている。

事業者の自主的な対策については[P.3-9 の(7)ウ]大規模な開発事業における地下水涵養対策の推進に盛り込んでいる。

[委員]

改定案全編をとおして、様々な情報の公開について述べられていることは非常に望ましいことである。

[P.3-6 の(5)エ]において記述されている地下水位データのリアルタイム提供については、県庁のホームページにて確認することが可能か。また水位データと併せて水温などの情報も得ることができれば非常に有効であると考えているがどうか。

[事務局]

水温の連続測定は行っていないが、既往の調査によりその地域における水温が明らかにされている場合がある。

[委員]

地下水には「近くて遠い存在」といったイメージがあるため、このような情報がリアルタイムで得られるようであれば非常にありがたい。

[委員]

地盤沈下計を設置する観測井の数及び将来の計画はどうか。

[事務局]

県が所管する地下水観測井 33 ヶ所のうち 2 ヶ所について地盤沈下計を設置している。地盤沈下については、今後、概ね 5 年毎に実施する水準測量調査により面的に監視することにしており、点的な地盤沈下計による連続データはそれを補完する位置付けとし、今後も既設の 2 ヶ所の観測井において監視を継続していく。

[委員]

観測井に地盤沈下計を併設していくことにより、水準測量調査と同様面的な把握が可能と考えるがどうか。

[事務局]

ご意見はごもっともであるが、経費面も考慮し、代表地点に沈下計を設置している。

[委員]

取組み体系の③「地下水利用の合理化等」については小項目にも同じ表現が繰り返し使用されているので、例えば、「地下水の適正利用」としたらどうか。

[事務局]

ご意見を踏まえて検討させていただきたい。

[委員]

[P.3-1 の 1④]冬期間の地下水位対策においては、地下水以外の水を使用した消雪設備等の推進については盛り込まれているが、ヒーター、生物発酵熱等を利用した、水自体を使用しない方法についても盛り込んだら良いのではないか。

[事務局]

[P.3-5 の(4)イ]節水型消雪設備の導入において、無散水融雪方式の導入を盛り込んでいる。無散水方式には、地下水熱やヒートポンプを用いて地熱を利用するものや、下水排熱を利用するものがあると聞いている。

[委員]

[P.3-6 (6)ア]において、「適切な整備が行われない森林」とあるが、具体的にはどのような状態を指すのか。

[事務局]

林業採算性の悪化、木材価格の低迷や所有者の不存在等により、鬱閉して下草が生えなくなり、土壌が剥き出しになっている状態を指す。

[委員]

[P.3-7 (6)カ]において「多自然型川づくり」といった用語が使用されているが、一般的に用いられるものか。

[委員]

最近、河川環境の保全に関する施策等において、一般的に使用している。

[委員]

[P.3-8 (7)イ]住宅団地道路の透水性舗装の写真について、具体的な地名を入れた方が親しみがあって良い。

[事務局]

写真の提供を受けた担当課と相談して検討したい。

[委員]

用語集の透水係数について、指数表示になるよう適切に修正していただきたい。

[事務局]

ご指摘のとおり修正する。

[委員]

[P.3-8 (7)イ]において、一般家庭等における雨水浸透施設の普及啓発について謳われているが、県としてこれに係る助成制度を考えているか。

[事務局]

一般家庭等を対象とした助成については考えていない。県民の役割として普及啓発してまいりたい。

※事務局より地下水指針改定に係る今後の予定について説明

[専門部会長]

事務局においては、今回挙げられた意見、指摘等を踏まえ、よりよい改定案を作成していただきたい。

※事務局より参考資料2に基づき、地下水涵養手法の検討について説明

【参考資料2関係】

[委員]

地下水涵養に係る調査・研究は過去に事例があるか。

[事務局]

全国的に市町村によって3事業実施されている。国、県及び市の3者が連携して行われるのは今回の事例がはじめてである。

地下水指針改定案について、事務局は委員の意見を踏まえて修正することとなった。今後、関係市町村等へ説明するとともに、パブリックコメントを実施し、その結果と併せて次回第3回環境審議会水環境専門部会へ提出することとなった。

以上、議事内容に相違ありません。

富山県環境審議会水環境専門部会長