

陳 述 書

平成25年7月10日

栃木県宇都宮市塙田1丁目1番20号

栃木県県土整備部次長

印南 洋 

1 身上及び経歴等

私は、大学卒業後、昭和55年4月に栃木県に技術吏員として入庁し、その後、主に県の土木行政に携わり、県土整備部技術管理課主幹、栃木県大田原土木事務所次長兼企画調査部長を経て、平成23年度に栃木県県土整備部砂防水資源課長を、平成24年度に同部参事兼砂防水資源課長を務め、平成25年度から栃木県県土整備部次長として、部長を補佐し部を総括する職に就いています。

砂防水資源課は、主に、土砂災害防止に関する業務やダム事業に関する業務を所管しています。具体的に、土砂災害防止に関する業務としては、土砂災害から県民の生命や財産を守るため、土砂災害防止施設の整備や土砂災害警戒避難体制の整備を推進しております。また、ダム事業に関する業務としては、流域における水害防止や水資源を将来にわたり安定的に確保するため、ダム事業により水没する地域の関係住民の生活再建や地域振興を支援するほか、県営ダムの管理を行っています。

私は、平成23年度から平成24年度の2カ年にわたり、砂防水資源課の所属長として、これらの業務全般を統括していました。この間、思川開発事業に関しては、県南関係市町（栃木市、下野市、壬生町、野木町及び岩舟町の2市3町）において、将来にわたり安全な水道水の安定供給を確保することを目的に、関係部局と連携して、この地域の水道水源の確保について検討、整理し、「栃木県

南地域における水道水源確保に関する検討報告書」(乙93)を取りまとめました。

## 2 栃木県南地域の水道水源の現状と課題

- (1) 栃木県は、平成13年度に思川流域の各市町(鹿沼市、栃木市、小山市、西方町、栗野町、壬生町、石橋町、国分寺町、野木町、大平町、藤岡町、岩舟町及び都賀町の合併前13市町)に対し、思川開発事業における水源確保要望水量(平成37年における各市町の新規水需要量と地下水転換量の合計)を確認し、その結果を踏まえて、県の参画水量を0.821 m<sup>3</sup>/sと決定しました。

その後、東大芦川ダムの建設中止に伴い、鹿沼市が思川開発事業に単独で参画することとなったことなどから、平成20年度の思川開発事業の実施計画変更において、県の参画水量を0.403 m<sup>3</sup>/sとし現在に至っています。

現在は、市町の合併により、県南関係市町の栃木市、下野市、壬生町、野木町及び岩舟町における表流水水源の確保を図るため、県として思川開発事業に参画しています。

- (2) 地下水依存の状況についてですが、本県の水道水源の地下水依存率は非常に高く、平成22年においては56.0%と、全国平均の23.7%を大きく上回っています。その中でも、県南部の渡良瀬川・思川地域における地下水依存率は83.0%となっており、県内の他の地域が40%前後であるのに対し、極めて高い依存状況となっています。

特に、県南関係市町の地下水依存率は92.6%で、栃木市、下野市、壬生町及び岩舟町の2市2町については、全量を地下水のみに依存している状況にあります。

- (3) 次に、地盤沈下についてですが、本県では、昭和50年代から県南部に地盤

沈下が拡大し、平成3年には、地盤沈下対策の推進を目的とした国の「関東平野北部地盤沈下防止等対策要綱」の指定地域となりました。

指定地域は「保全地域」と「観測地域」に区分され、「保全地域」は、適正な地下水採取の目標量を定め、その達成を推進する地域としており、思川地域においては、栃木市（旧藤岡町）、小山市南部及び野木町が当該地域に指定されています。この地域は砂礫層や粘土層が厚く堆積し、地下水採取による地盤沈下が起こりやすく、昭和60年代以降は年間2cm以上の沈下が継続的に確認されてきました。平成9年以降は、年間2cm以上の沈下が観測されることは少なくなったものの、平成16年と平成22年は年間2cm以上の沈下が観測されています。それ以外の年でも、おおむね1cmから2cmの沈下が観測されており、沈下が全く観測されなかった年は無く、地盤沈下は依然として継続しています。

また、「観測地域」は、保全地域の周辺にあって、地盤沈下等の状況を把握するため、観測や調査が必要な地域で、思川地域では、栃木市（旧大平町）、小山市北部、下野市、及び岩舟町が指定されており、「保全地域」ほど大きな沈下は見られませんが、年間2cm未満の地盤沈下は観測されています。

県が、環境の保全に関する基本的事項等を調査審議するため設置した学識経験者等で構成する「栃木県環境審議会」も、指定地域においては地盤沈下が依然として継続しており、また、降水量の少ない年に沈下量が大きくなる傾向が見られ、今後も気象状況や地下水利用状況等の変化によって地下水採取量が増加すれば、地盤沈下が生じるおそれがあるとしています。

- (4) 次に、地下水汚染についてですが、本県においては、毎年、地下水汚染地区が新たに確認されており、地下水汚染が収束せずに継続している地区数が増加しています。加えて、全汚染地区数に占める思川地域の汚染地区数の割合は、

市町村の面積割合に比して高い状況にあります。

また、汚染発生から観測を継続している地区では、発生から10年以上経過しているにもかかわらず収束していない地区が3分の1以上を占め、中には、20年以上経過しても収束しない地区もあり、地下水が一旦汚染されると、その収束までには長期に及ぶ傾向があります。

- (5) 県南地域の水道水源には以上述べた課題に加え、全国的な傾向として、近年においては地球温暖化に伴う少雨化等が進行し、渇水リスクが年々高まってきています。このような中、思川流域には、現時点で、水道水源用として利用できるダムはひとつもないばかりか、小規模な農業用ダム1箇所が唯一の既設ダムとなっています。

### 3 栃木県南地域における水道水源確保に関する基本的考え方

- (1) 本県では、県南地域における水道水源の現状と課題を踏まえ、「栃木県南地域における水道水源確保に関する検討報告書」(乙93)において、この地域における水道水源確保に関する基本的考え方を検討する上で考慮すべき事項を、次のとおり整理しました。

- ① 県南地域における地下水依存率は高く、栃木市をはじめとする2市2町は、全量を地下水のみに依存しており、地下水の代替水源としての表流水を全く有していない。
- ② 県南地域においては、地盤沈下や地下水汚染が危惧されており、水道水源を地下水のみに依存し続けることは望ましくない。
- ③ 異常気象による渇水リスクが高まる中、県南地域には水道水源として利用できる水資源開発施設がない。
- ④ 水資源開発には相当な期間を必要とすることから、長期的な展望に立って、

事前対策を講じていく必要がある。

上記のことから、本県としては、県南地域において、将来にわたり安全な水道水の安定供給を確保するため、地下水から表流水への一部転換を促進し、地下水と表流水のバランスを確保することを基本方針とし、目標年度を平成42年度に設定して県南関係市町の水需要予測を行い、目標年度における地下水依存率を65%にすることとしました。

具体的に、水需要予測については、国立社会保障人口問題研究所の人口推計値や過去の実績に基づく一人一日平均使用水量等をもとに、目標年度における県南関係市町の日最大取水量を100,000 $\text{m}^3$ /日と予測しました。将来の地下水依存率については、県南地域以外の県内の地下水依存率が約40%であることから、全県下平均的な安全性を確保するとの考えに立ち、また県南地域と同様の環境にある隣接県の地下水依存率が約20～60%であることも踏まえ、基本目標を40%と設定しました。

しかしながら、基本目標を達成するには、水資源の開発に多額の費用と長い期間を要することから段階的な整備を必要とし、また段階的な目標達成後の実態や成果等を次の段階に反映させることで効率的な整備が可能となることから、当面、基本目標の半分を達成することとし、県南関係市町における現時点の地下水依存率90%と基本目標40%との中間の値である65%を中間目標として設定しました。この結果、目標年度における地下水取水量を、一日最大取水量の65%に相当する65,000 $\text{m}^3$ /日としました。

- (2) 今回の方針については、県南関係市町に意見照会を行い、将来にわたる安全安心な水道水源確保のため、地下水と表流水のバランスを確保するとの今回の方針に理解を得ております。また、検討過程においては、県民の幅広い意見を参考にするためパブリック・コメントを実施するとともに、透明性及び客観性

を確保するため、栃木県公共事業評価委員会の審議に付し、今回の検討案は妥当との答申を得ています。

#### 4 栃木県と思川開発事業との関連性

- (1) 栃木県は、これまで述べたように、県南地域において、将来にわたり安全な水道水の安定供給に向けて、地下水から表流水への一部転換を促進し、地下水と表流水のバランスを確保するため、現時点で、この地域において表流水を確保するための現実的な事業である思川開発事業に引き続き参画することとしました。

また、目標年度における地下水依存率を65%とすると、表流水の取水量の目標は35,000 m<sup>3</sup>/日となり、近年の20年に2番目の規模の渇水時の低減率も考慮し、思川開発事業の参画水量は現行通りの0.403 m<sup>3</sup>/sとすることとしました。

- (2) 今回の検討報告書は、平成22年から実施されている国のダム事業の検証作業の過程として、平成24年6月に開催された思川開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場第3回幹事会において、栃木県の思川開発事業に係る利水参画根拠に関する追加資料を提出するよう要請があったことを受け、県南地域における水道水源の確保について再検討・整理したものです。

このようなことから、ダム事業の検証主体である国土交通省関東地方整備局及び水資源機構に対して、今回の検討報告書を参考資料として添付し、現行参画水量により思川開発事業に参画する旨の回答を、平成25年3月に提出しています。

なお、この回答に際しては、改めて県南関係市町に意見照会を行い、今回の検討報告書で掲げた栃木県南地域における水道資源確保の方針及び思川開発事業に引き続き現参画量で参画するとの方針について同意を得ています。

(3) 思川開発事業に参画して実施を予定している水道用水供給事業については、まだ事業の認可に至っていませんが、県南地域を対象とする広域的水道整備計画策定に向けた協議を行うために必要な「県南広域的水道整備協議会」を平成19年度に組織し、この協議会の下に、広域的水道整備事業に関する調査、研究、情報交換等を行うための「県南広域的水道整備事業検討部会」を設置し、関係市町と協議・調整を進めているところです。

この間、県南地域においては市町合併が相次ぎ、思川開発事業に参加を予定している市町と予定していなかった市町との合併もあったことから、こうした合併後の調整も含めて、定期的に会議を開催し、事業化に向けた協議を進めてきましたが、平成22年に思川開発事業がダム事業検証の対象となったことにより、協議会としては、ダム事業検証の進捗を見極めながら事業化に向けた協議を進めることとし、現在に至っています。

今後、国のダム事業検証において、思川開発事業の事業継続が決定されれば、県は、県南地域の水道の現状と課題を踏まえ、水需給の均衡、水道水質の安全確保、供給の安定性の向上などに資するとともに、広域的な水道整備計画及び水道のあり方に関する方向を明らかにするため、昭和58年度に策定した「栃木県水道整備基本構想」を見直すこととしております。この中では、市町村合併による社会的情勢の変化等を踏まえた広域的水道の圏域区分の見直しも行います。

また、検討部会を定期的に開催し、県南広域的水道の事業化に向けて、事業形態や施設整備について協議・調整を図り、県南関係市町からの要請に基づき県南地域における広域的水道整備計画を策定し、水道用水供給事業の認可を取得していくこととしております。