

# 水道水から地下水利用への転換に対する取組状況調査結果について (平成29年2月調査)

平成30年2月  
千葉県総合企画部水政課

## 1 はじめに

県では、水道使用者の上水道から地下水利用への転換による水道事業者の収益への影響等について、これまで平成25年3月及び平成27年2月に県内41水道事業者（以下「事業者」という。）を対象とした調査を行ってきたところである。

前回調査以降の事業者へのヒアリング結果等からは、地下水への転換は未だ続いているものと考えられ、その後の状況等を把握するため、平成29年2月に3回目の調査を実施した。

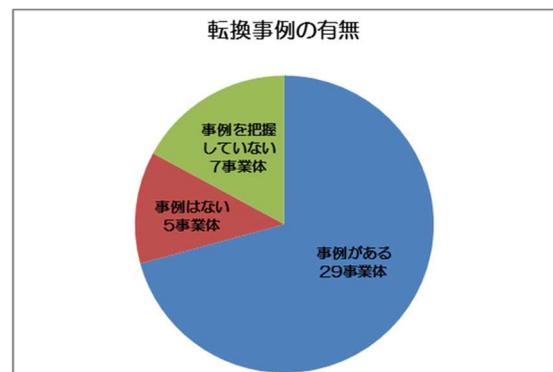
このたび、その調査結果を取りまとめたので、事業者の対応策の検討に資するよう情報提供するものである。

## 2 県内における上水道から地下水利用への転換状況（別添資料参照）

### ・事業者の約7割で転換事例

地下水利用への転換状況については、事業者の約7割に当たる29事業者が地下水利用への転換事例を把握しており、前回調査から2事業者で新たに転換事例が確認された。

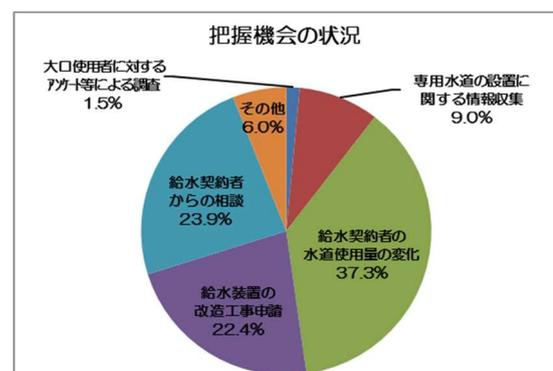
また、事例がないと回答のあったのは5事業者のみであり、その他の7事業者は把握ができていない状況である。



### ・多くが事前に把握できず

その把握方法は、主に「給水契約者の水道使用水量の変化」や、「給水装置の改造工事申請」が半数以上を占めており、過去の調査と同様、既に地下水利用へ転換した後や転換が決まった後に分かるという回答が依然として多い状況である。

しかしながら、専用水道の設置に関する情報収集や下水道部署からの連絡等により把握しているケースも少なからずあり、関係部局との連携等により事前に把握し、対応を図ることも可能であると考えられる。

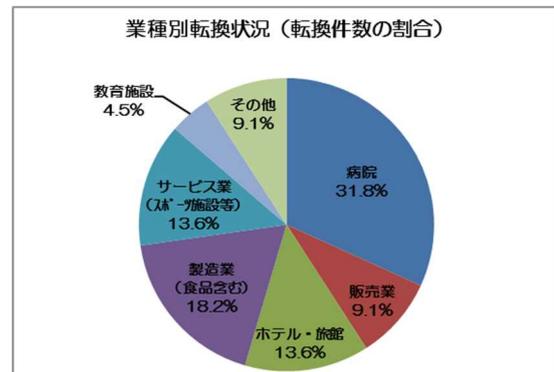


※小数点以下の処理により合計が100%にならない場合があります。

## ・地下水転換による事業者への影響

今回調査の対象期間（平成 26～27 年度）においては、県内 11 事業者で 22 件の大口使用者による地下水転換事例があり、その推定減収額の総額は、約 3 億円であった。前回調査と比較すると概ね半減したものの、依然として事業者の収益へ影響を及ぼしている状況である。

業種別の転換状況では、前回調査と同様に病院が約 3 割と最も多く、地震等の災害時に備えて複数水源を確保する事例が多い状況であった。



※小数点以下の処理により合計が 100%にならない場合があります。

## 3 事業者の取組事例

### ・少ない対応事例

上水道から地下水への転換事例を把握している 29 事業者のうち、対応策についての回答では、「水道料金に関する対応」で 3 事業者、「大口使用者に対する水道利用の PR 等に関する対応」で 5 事業者の回答があった。その一方、検討はするものの、対応策を講じるまでには至らない事業者も依然として複数あり、地下水転換への対応に苦慮している状況がうかがえる。

水道料金に関する対応のうち 1 件は、今回調査で新たに把握した事例であり、その概要は以下のとおりである。

#### 流山市上下水道局（特別給水契約制度の導入）H29. 4. 1～

全国的に病院や大規模店舗、福祉施設等において、コスト縮減や災害時の安全対策を理由とした地下水利用の専用水道を設置する動きが目立ち始め、流山市においても大口使用者が上水道から地下水に切替えている事例が見受けられている。

地下水利用への転換については、今後も拡大傾向にあると推測されることから、その抑止を図るため、平成 27 年 4 月より段階別逦増料金制としている従量料金のうち、100 m<sup>3</sup>/月を超える部分の従量単価の逦増度を緩和（値下げ）する料金体系の見直しを行ったところであるが、さらなる対応策として、平成 29 年 4 月より「特別給水契約制度」を制定し、契約した事業者に対して基準水量（500 m<sup>3</sup>/月）を超える部分の従量単価を引き下げる料金体系の見直しを行った。

#### 4 まとめ

今回の調査で地下水利用へ転換した事例は、件数・推定減収額ともに前回の調査結果より減少してはいるものの、依然として確認された。

また、給水収益に対する地下水利用への転換による減収見込額の割合は、1%程度であったが、最大で約10%の減収が見込まれた事業体もあった。

各事業体においては、過去の調査と同様に、既に地下水利用へ転換した後や、転換が決まった後に転換事例を把握しており、事前に把握することが難しい状況であった。

こうした中、事業体においては、次のような取組を行うことで地下水転換対策に努めている。

- ・大口使用者を個別訪問して水道利用のPR等を行う。
- ・月間使用水量5,001 m<sup>3</sup>以上を減額する逦増逦減型従量料金体系を導入した。
- ・法人が管理する浄水施設の老朽化を契機に協議した結果、上水道への転換が図れた。

なお、地下水転換後においては、上水道を地下水の補給水として併用する場合、水道水が水道管内に長期間停滞することによる水質劣化や、緊急時等に上水道の使用量を急激に増やした際の赤濁水の発生などについても懸念されるところであり、収益面のみならず、水質面にも大きな影響を及ぼす可能性があることに留意する必要がある。

各事業体においては、他の取組事例等を参考に、大口使用者に水道のライフラインとしての重要性を理解してもらうためのPR活動や、料金のあり方を検討するなど、地下水転換による影響を最小限に抑えるための方策に取り組む必要があると考える。

## 地下水利用への転換状況等調査結果について（概況）

平成30年2月  
千葉県総合企画部水政課

県では、水道使用者の上水道から地下水利用への転換による水道事業体の影響について、これまで平成25年3月及び平成27年2月に県内41水道事業体を対象とした調査を行ってきたところである。このたび、前回の調査から約2年が経過し、その後の状況等を把握するため、再度調査を実施した。その結果概況は、以下のとおりである。

※調査結果の詳細は、別添「地下水利用への転換状況等調査集計結果（H29.2月調査）」のとおり。

## 1. 転換事例

○給水契約者が上水道から地下水利用に、全部又は一部転換した現在までにおける事例は、29事業体で事例があり、給水契約者の水道使用量の変化や給水装置の改造工事申請などによって、転換事例を把握している。前回の調査と比較すると、2事業体で新たに転換事例が発生している。

## 2. 影 響

○各水道事業体は、水道使用者を使用水量などにより大口使用者と定義しており、27年度末時点における主なものは、病院(154件)、製造業(234件)、教育施設(423件)などである。

○大口使用者の過去2年間(平成26～27年度)の転換件数と推定減少水道使用量は、病院(7件：118千m<sup>3</sup>/年)、ホテル・旅館(3件：139千m<sup>3</sup>/年)、製造業(4件：99千m<sup>3</sup>/年)などであった。(うち専用水道の水源として転換した件数は、病院(5件)、サービス業(2件)などであった。)

○また、過去2年間の推定減収総額は、2億87百万円であり、うち専用水道の水源として転換した減収額は、1億75百万円であった。

## 3. 対 応

○各事業体における地下水転換への対応策の検討・実施状況は、  
・水道料金に関する対応(大口使用者の水道料金の軽減)が3事業体  
・大口使用者に対する水道利用のPR等に関する対応が5事業体  
であり、地下水の揚水規制で対応している事業体はなかった。

○水道料金に関する対応を行っているのは、流山市、成田市、長門川水道企業団であり、このうち流山市の事例は今回調査で新たに把握した事例である。

## 【流山市の事例】

平成29年4月より「特別給水契約制度」を制定し、契約した事業者に対して基準水量(500 m<sup>3</sup>/月)を超える部分の従量単価を引き下げる料金体系の見直しを行った。

## 4. 水道事業体の意見

地下水への転換に関する主な意見は、地下水の揚水規制等に関する法整備や基準等の見直し、国・県等による専用水道の適正な管理の義務付け、地下水利用者(専用水道設置者等)に負担を求める制度の創設、水道事業体の地下水利用に対する規制の緩和などがあった。