

平成13年度より平成15年度までの3年間にわたり、「鹿沼市地下水調査」を実施した結果、鹿沼市域における地下水の現状に関し、次の事項が明らかとなった。

- 平成13年9月から平成14年8月まで1年間の水収支を地下水流動シミュレーション手法により解析した結果、鹿沼市域における地下水貯留量は、現在の地下水揚水量に対して不足気味と考えられる。
- 鹿沼市域における既設上水道水源の地下水適正利用量は、23,170m<sup>3</sup>/日（年間846万m<sup>3</sup>）という結果を得た。
- 地下水汚染に関し、低地部では上水道水源に対するクリプトスポリジウム汚染、台地部では有機塩素化合物、及び硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染が懸念される。

これらの現状より、鹿沼市域における地下水の将来性は次のように考えられる。

- 第5次拡張計画における水道供給量50,500m<sup>3</sup>/日（年間1,843万m<sup>3</sup>）に対し、既設の上水道水源の地下水適正利用量は23,170m<sup>3</sup>/日（年間846万m<sup>3</sup>）であり、新たに年間997万m<sup>3</sup>の水源を確保することが必要である。しかし、現時点において地下水貯留量が年間で不足気味にあることから、水道水源のための新たな地下水開発は多くを望めない。
- 地下水の新規開発を行う場合には、地下水位低下量が比較的抑制でき、地下水汚染の懸念も少ない低地部における開発が望ましいと考えられる。
- 上述の理由から、鹿沼市の今後の水道事業展開においては、地下水のみならず地表水も含めた、水源の確保を検討することが望まれる。

