

次に、議案第140号 鹿沼市水道事業の設置等に関する条例の一部改正についてを議題といたします。執行部の説明をお願いします。

高柴水道部次長

- 高柴水道部次長 水道部次長の高柴です。

議案第140号 鹿沼市水道事業の設置等に関する条例の一部改正について、ご説明いたします。本市の水道事業につきましては、本会議でもお答えいたしました。一つ目として、まず事業に着手し10年余が経過し、認可の内容と現状に乖離が生じてきたこと。次に、主要な水源でありました、「東大芦川ダム」の建設が中止され、その代替案である「南摩ダム」からの取水に、切り替えざるを得ない状況となったこと。さらに、上水道の水源から、クリプトスポリジウムの指標菌である、大腸菌等が検出されており、新たな浄水処理を行う必要性が生じてきたこと。などの理由により、現在の第5次拡張事業を見直すことにいたしました。

このことにより、平成8年に認可を取得した鹿沼市水道事業第5次拡張事業の変更をするため、給水人口を90,000人から86,000人に、1日最大給水量を50,500㎡から37,800㎡に改めるためのものです。

なお、今後、委員会及び議会の議決がいただけたならば、議決書を添えて、国に変更の認可申請を行うこととなります。以上で、議案第140号 鹿沼市水道事業の設置等に関する条例の一部改正についての説明を終わります。

- 大貫委員長 執行部の説明は終わりました。質疑のある方は、順次発言を許します。大越委員。
- 大越委員 委員の大越です。私どもでは、今回の条例につきましては反対の立場であります。それは、今回の変更が人口90,000人から86,000人にするというものなのですが、やはり、人口の減が、これでもまだ4,000人カットですので、人口の予測がやっぱり大きすぎるんじゃないかというのが私どもの考え方です。それなので、これの減るといふ理由とか、どういう予測でなったのかをお答え願いたいと思います。
- 大貫委員長 執行部の説明を求めます。善林施設課長。
- 善林施設課長 施設課長の善林です。

まず、人口問題ですが、人口につきましては、本年度からスタートしました鹿沼市の総合計画がございますが、こちらで、平成28年度の将来人口を設定したかと思っております。その際に、途中経過として、平成27年度行政人口も求めております。それが途中経過として、27年の人口として、105,457人といたしました。この行政人口を求めるに当たりましては、幾つかのステップを踏んでやっております。で、このデータを基にして各町、鹿沼市内には174町ございますが、それごと

に、1町毎の人口を算出して最終的に行政人口が求められております。で、それを今回の給水区域が103町になりますが、その103町について積み上げたものが、86,000人ということになるかと思えます。それで、全体の人口を求めるにあたりましては、水道事業の事業分析、伝統的には時系列分析が主流になっておりました。で、特に人口の増減傾向が比較的安定していた時期には10年から15年というのは予測人口は十分制度的にはありえたかなと思えます。しかし、現在のように、すでにピークアウトしている時期になりますと、通常のトレンド法、時系列等それだけでやっていきますと、どうしてもシミュレーションとして不十分になってしまう。そこで今回につきましては、時系列分析に合わせまして、コーホート法というものを採用してやっております。ま、具体的には年平均増減数式、年平均増減率式、ロジステック曲線、コーホート要因法、コーホート変化率法、こういった方法で人口の推計をしております。その中で、やはり水道の人口を求める場合に端的に算数的数学的に求めてしまいますと大変危険性があるということで、ここにつきましては、総合計画で言う将来のあり方、それに合わせた人口の求め方が必要かと思えます。そういったところで、今回は、コーホート変化率を採用してこういった数値になった経過がございます。以上で答弁を終わります。

○ 委員長 大越委員

○ 大越委員 私、難しい計算はわかんないんですけど、問題は人口減少傾向に入っているということと、やはり、水道は決定的なのは人口だと思うんですけども、とにかく私たちは、カットが足りないんじゃないかという立場です、あと色んなことについては芳田議員が一般質問でやっている方向なので、そういった方向を考えた場合反対ということなのでよろしくお願いします。

○ 大貫委員長 他にご質疑はございませんか。鈴木委員。

○ 鈴木委員 委員の鈴木です。先ほどの説明で、クリプトスポリジウムが発見されたというか検出されたという説明がありましたが、何処の水源地からなのか、また、私の聞いた範囲ではろ過装置については、このクリプトスポリジウムは膜ろ過式じゃないとろ過できないと聞いているんですが、今後どの様な装置で浄水ろ過を行うのかについて分かりましたら説明をお願いしたいと思います。

○ 大貫委員長 執行部の説明をお願いいたします。善林施設課長。

○ 善林施設課長 施設課長の善林です。クリプトスポリジウムの指標菌が検出されているということです。クリプトスポリジウムについては検出されておられません。全国的には例として2件ございます。よく耳にするには埼玉県の越生町、こちらが水道水の原水から家庭に流れてしまったということで、大変何千人規模で感染してしまったという事例はあります。鹿沼市ではクリプトスポリジウムの指標菌というのは、大腸菌なんかがあたります。大腸菌につきましては、各浄水場地下水を利用していただきますので、年に数回程づつ出ております。で、この指標菌が出た

場合には、まず、先ほど言われたような、膜ろ過とか色んな方法で対処しなさいというのが国の指針でございます。今回膜ろ過でないと無理かなと言うお話が出ましたけれども、実は高度浄水処理の中には他に急速ろ過とかもございます。膜ろ過以外に今年の3月30日、4月1日から施行なんです、国のほうから紫外線の処置によっても対応できるということで新しい通達が降りております。対処方法としては、膜ろ過の場合は膜で留めてそれを排除するという方法です。紫外線の場合は紫外線によって不活化させる、これは不活化ですから、簡単に言えば、動けないような、活性化をさせない、それであれば人体に影響がないということでその辺についても今回検討しているところであります。以上です。

○ 大貫委員長 鈴木委員

○ 鈴木委員 はい、鈴木ですが、ただ今の説明でだいたい分かったのですが、鹿沼の水源の中で指標菌が出たのは何処なのか、もし分かれば教えてください。

○ 大貫委員長 執行部の説明をお願いします。善林施設課長

○ 善林施設課長 施設課長の善林です。各上水道全部出ております。以上です。

○ 大貫委員長 他にご質疑はありませんか。別段ないようですので、お諮りいたします。議案第140号については、ご異議がありますので、挙手により裁決いたします。原案に賛成の委員の挙手をお願いします。

挙手多数であります。したがって、議案第140号については、原案どおり可とすべきものと決しました。