

小学生向け水道ガイドブック

★水を使う暮らし

私たちは、朝起きてから夜ねるまでに、たくさんの水を使っています。
手や顔を洗い、洗たくもします。台所やトイレ、お風呂でも水は使います。

小牧市内（令和4年度）

1. 水道水を使っている人の数（15万人）きゆうすいじんこう 給水人口
2. 水道水を使っている家の数（7万戸）きゆうすいこすう 給水戸数
3. 1日に送り出される水の量（5万4千 m^3 ）はいすいりょう 配水量
4. 水を配る管（配水管）の長さ（918km）はいすいかんえんちよう 配水管延長



★水は限りある貴重な資源です

水が無くなったらどうなるのでしょうか？

地球は「水の惑星」と呼ばれています。

しかし、地球上の水の97%以上は海水で、私たちが飲むことのできる水は1%もありません。



★水道の仕事

大切な水をみんなに届けるために、小牧市の上下水道部（上水道管理センター）はこんな仕事をしています。

1. 安全でおいしい水を届けるための計画を作ります。
2. 水道の工事（新しい配水管を道路の下へ入れることや、古くなった配水管の取りかえやそうじ）をします。また、配水管から水がもれていないかを調べます。
3. 水道料金がいくらになるかを調べたり、その料金を集めたりします。

水道管修理の工事で大変なことは何？

- ・急に配水管がこわれてしまった時、急いで直さなければならないこと。
- ・車が多い道路で工事をする時、とても危険なこと。
- ・みんながあまり水を使わない時間に、工事をしなければならないこと。



じょうすいどう かんり しせつ
★上水道管理センターの施設 (昭和57年3月から使っています)

1. 小牧市役所の上下水道部 (上下水道経営課・上下水道業務課・上下水道施設課の人たちが、毎日働いています。)
2. 中央監視制御装置 (浄水場や配水池の水がきれいかどうか、多いか少ないかを見張っています。)
3. 桃花台中継ポンプ場 (水を貯めて、桃花台にある配水池へ送っています。この中継ポンプ場では、2,500 m³ (25mプールで約6~7個分)の水を貯めることができます。)



★小牧市の水道の始まり

昭和30年に「井戸水を使った小さな水道※」が作られたのが小牧市の水道の始まりです。こうした小さな水道が昭和38年までに31か所作られました。※水道水を使う人の数が101人から5,000人の水道で、小規模簡易水道と言います。

昭和42年に、小牧市が水道を始める計画 (小規模簡易水道を集めて大きな水道を始める計画) が国に認められました。小規模簡易水道がだんだんと集まり1つの大きな水道となったのは昭和56年でした。

★のびる水道

その後、水道を使う家や工場が増えて水がたくさん必要になったので、横内浄水場 (昭和46年) や東部浄水場 (昭和47年)、本庄配水池 (昭和48年) を作りました。また、昭和49年には、愛知県の水道 (県営水道) から水を送ってもらうことにしました。

小牧市では、16万人へ水を送ることができる計画を平成21年に作り、そのための工事を進めています。

★小牧市内に送られる水

海から蒸発した水蒸気は雲となり、雨や雪となって地上に降ります。こうした水は、水源涵養林などを通して地下水や川の水などになります。

小牧市では、岐阜県の岩屋ダムを水源とした犬山浄水場の水や、地下水をくみあげている横内浄水場などの水を使っています。水は配水池を通して配水管で市内の住宅・学校・工場などいろいろな所に送られます。



(写真) 岩屋ダム 岐阜県



(写真) 犬山浄水場

すいげんかんようりん 水源涵養林とは？

雨の水を貯めておく働きをする森林のことです。

じょうすいしゅり じょうすいじょう 浄水処理と浄水場のしくみは？

水道水の元となる原水（地下水や川の水など）をきれいな水にすることを「浄水処理」と言います。

この浄水処理をする場所を「浄水場」と言います。

- ・凝集沈でん 水中に混じっているゴミや細かな砂などを沈めます。
- ・ろ 過 砂利や砂をしきつめた「ろ過層」に水を通すことによって、水中の細かい砂などを取り除きます。
- ・消 毒 塩素で消毒し、安全な水にします。
- ・水質検査 水質が良いかどうかを検査します。



(写真) 桃花台配水池

はいすいち 配水池とは？

浄水場から送られた水を貯めておき、送り出す水の量を調整する場所です。

地震などの災害が起きた時には、給水車などに水を補給する場所となります。

はいすいかん 配水管とは？

その多くが道路の下を通っている水道管で、配水池や水源池から送られてくる水を、家などにある給水管まで届ける管になります。給水管は蛇口につながっています。

★水を大切に！

(水を節約する方法の例)

- ・おふろの残り水を、洗たくやそうじに使う。
- ・歯みがきする時や手や顔を洗う時は、水を流したままにしない。
- ・花へ水をあげる時は、雨水を使う。
- ・車を洗う時は、バケツを使う。



メモ

