

5 水とかんきょうを守る

(1) 水道水源林を守る

水道水源林を守るために、水道局ではどのような仕事をしているのでしょうか。

水道水源林には、次のような働きがあります。

- 水をたくわえる。
- 水をきれいにする。
- 土砂が流れ出るのをふせぐ。
- 空気をきれいにする。
- さまざまな生き物を育てる。

多摩川の上流にある水道水源林は東京都だけでなく山梨県にも広がっています。水道水源林の面積(約 240 平方キロメートル (km²))は新宿区(約 18km²)の約 13 倍で、東京都全体(約 2189km²)の9分の1に当たります。



埼玉県



水道局の人の話



わたしたちは、木がよく育って、森がたくさん水をたくわえられるようにするために、暑い日も寒い日も山に入ります。そして、それぞれの山で木を何本か切つてどの木にも日が当たるようにしたり（間伐）、枝を切ったり（枝打）、下草をかったりするために、必要な調査を行っています。大変なときもありますが、水道水の源を守る大切な仕事ですから、みんないっしょけんめい取り組んでいます。

また、水道水源林をおとずれる人たちに、森林の働きと自然を守ることの大切さを知ってもらえるように「水源地ふれあいのみち」を3コースと、「奥多摩湖いこいの路」をつくりました。



▲手入れ前の暗くて成長が悪い森林



▲間伐



▲枝打



▲手入れ後の明るくて木がよく育つ森林

水源地水源林の中のふんわりやわらかな土の上を歩くことができるよ。たずねてみよう。



▲水源地ふれあいのみち（ブナのみちコース）



▲奥多摩湖いこいの路

(2) かんきょうを守る

かんきょうを守るために、水道局ではどのような仕事をしているのでしょうか。

水道局の人の話



安全でおいしい水をみなさんにとどけるまでには、川の水を浄水場できれいにしたり、ポンプを使って圧力をかけて水を運んだりしているため、たくさんの電気を使います。

このため、水道局では、節電のための取組を進め、「かんきょうにやさしい水道」を目指しています。

再生可能エネルギーの利用

① 太陽光発電

太陽光発電は、太陽の光で電気をつくるため、資源がなくなる心配がなく、かんきょうにやさしい発電です。

浄水場では、広いろ過池の上に太陽電池を取り付けています。また、配水池の上にも太陽電池を取り付けています。



▲ろ過池の上の太陽電池

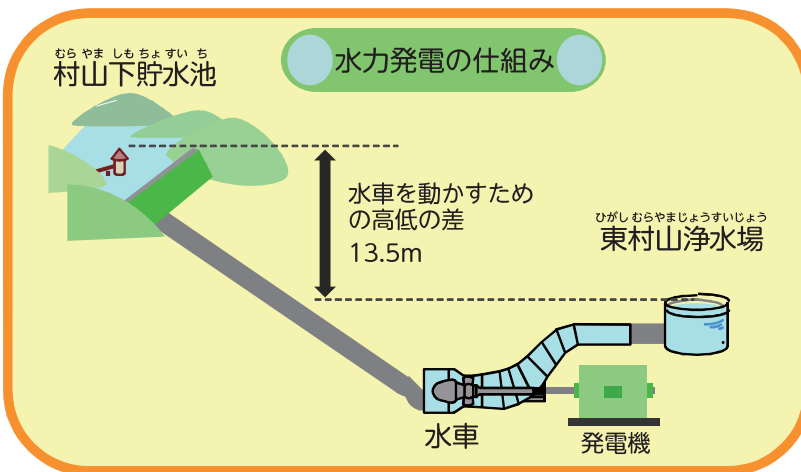


▲配水池の上の太陽電池

② 水力発電

水力発電は、水が高いところから低いところへ流れ落ちるときの力を使って電気を作るため、かんきょうにやさしいエネルギーです。

東村山浄水場では、貯水池から浄水場へ水が流れる管の中に水車があります。水車が回ると、つながっている発電機もいっしょに回って、電気が作られます。



水力発電の仕組み (東村山浄水場)



水車

水車は、1分間に何百回も回転しているんだよ！



これらの太陽光発電と水力発電でつくられた1年間の電気の量は、約1,500万kWh（家庭で使う電気約4,000世帯分）になり（平成31（2019）年3月31日現在）、つくられた電気は、それぞれの浄水場などで使われています。

浄水場のどんな所で電気は使われているのかな？



● 漏水（水もれ）を防ぐ取組と節電

水道管の漏水を放っておくと、大切な水がむだになってしまいます。漏水を防ぐため、水道局では、水道管の取替や漏水調査をしています。漏水を防ぐことで、水道水をつくり、みなさんのところにとどけるために使うエネルギーがより少なくなるため、節電につながります。

→ 31 ページを見てみよう。



漏水調査の様子

● 漏水率の推移

