

知る! 学ぶ! 遊ぶ! なるほど! 大里用水

わたしたちにもできることはなんだろう?

流しっぱなしはやめよう

歯みがきの場合、30秒間流しっぱなしにする
と約6リットルの水を使
うことになります。
洗面や手洗い、シャ
ワーも流しっぱなしに
気をつけましょう。



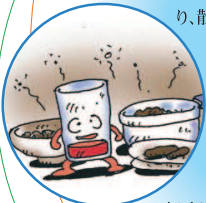
リサイクルできるものを買おう

ジュースなどは、リサイ
クルできる容器のものを
買きましょう。ペットボ
トルやアルミかん、牛
乳の紙パックなどは、
きれいに洗ってリサイ
クルにまわしましょう。



きれいな水を守るために

生きものたちの大切なすみかであり、わたしたちが水遊びを楽しんだ
り、散歩をしたりする水辺は、いつまでも大切に守っ
ていかなければならないところです。
水をよごさないように、掃除をし草取
りをしたりする活動が、周辺に住む人
たちの手で行われています。わたした
ちもゴミをすてないようにするなど、
きれいな水辺を守るために協力しましょう。
身近な水辺を大切に、上流に住む人たちと協力することが、
水源涵養林も守ることにつながっていきます。



飲み残しや
食べ残しをやめよう



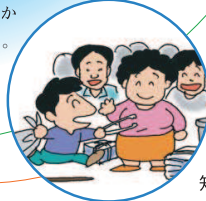
ゴミはせきかきよう

他にも何ができるか
考えてみましょう。

ティッシュペーパーや
ペーパータオルを使い
すてていくことは、森
の木をどんどんへらし
ていくことになります。
むだづかいはやめまし
ょう。



むだづかいはやめよう



地域の清掃活動のお手伝いをしよう

お父さんやお母さんと、
町内会や自治会の清
掃活動にいっしょに
参加したり、子ども会
の活動に参加して、
まわりの環境のことを
知っておきましょう。

- 協力
- 国土交通省 関東地方整備局 荒川上流河川事務所
 - 国土交通省 二瀬ダム管理所
 - 埼玉県農林部森づくり課
 - NPO法人 百年の森づくりの会
 - 社会福祉法人 幸仁会・川本園
 - 秩父市立第二中学校
 - 株式会社 理論社「日本の川を調べる」
- 農業用水水源地域保全対策事業



大里用水土地改良区

〒360-0045 埼玉県熊谷市宮前町2丁目44番地
TEL.048-521-0433 FAX.048-521-0441

このパンフレットの印刷には、環境に
やさしい大豆油のインキ(ソイインキ)を
使っています。
紙も環境を考慮して森づくりを行って
いる森林から切り出した木材から作られ
たものです。
それを使用していることを示すものが、
下の2つのマークです。



大里用水土地改良区

大里用水の水は、どのように守られているのだろう？

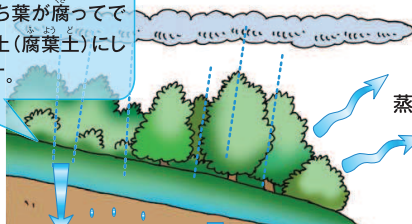
荒川に一年中安定して流れている水を大里用水は取り入れています。これには上流につくられたダムなどの施設と森に秘密があります。

森は川のふるさと

川の上流の森林に降った雨は、時間をかけて地下水となり、やがて地表にしみだして川となります。

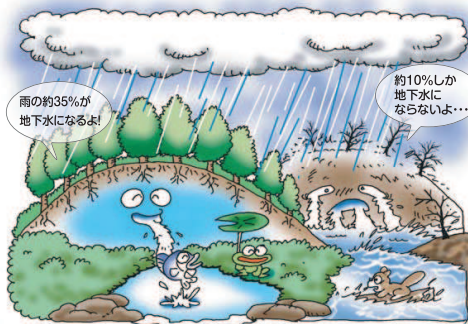
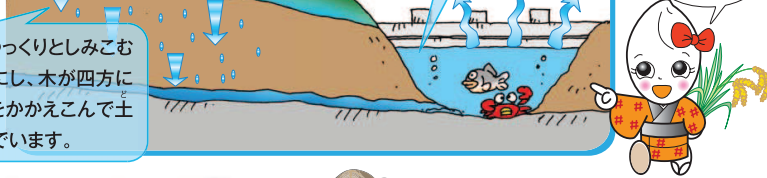
図のようなはたらきをする森林のことを「水源涵養林」といいます。これは、ダムの役割と同じなので、「緑のダム」とよばれます。

雨は木の葉や枝、幹を伝わって地面に落ち、落ち葉が腐ってできたやわらかい土(腐葉土)にしみこんでいきます。



降った雨が地下水となり、川として地表にしみだすまでには、ふつう数ヶ月から1年くらいかかり、その間、森林はスポンジのように水をたくさんたくわえています。

森林は、雨水がゆっくりとしみこむ間に水をきれいにし、木が四方にのびた根で土をかかえこんで土砂崩れをふせています。



今、「緑のダム」があぶない

もし、上流の森林がなくなったらどうなるのでしょうか。腐葉土が作られることも土砂崩れをふせてくれることもなくなります。また、森林があったとしても、手入れがされないと、ダムの役割をしきれません。

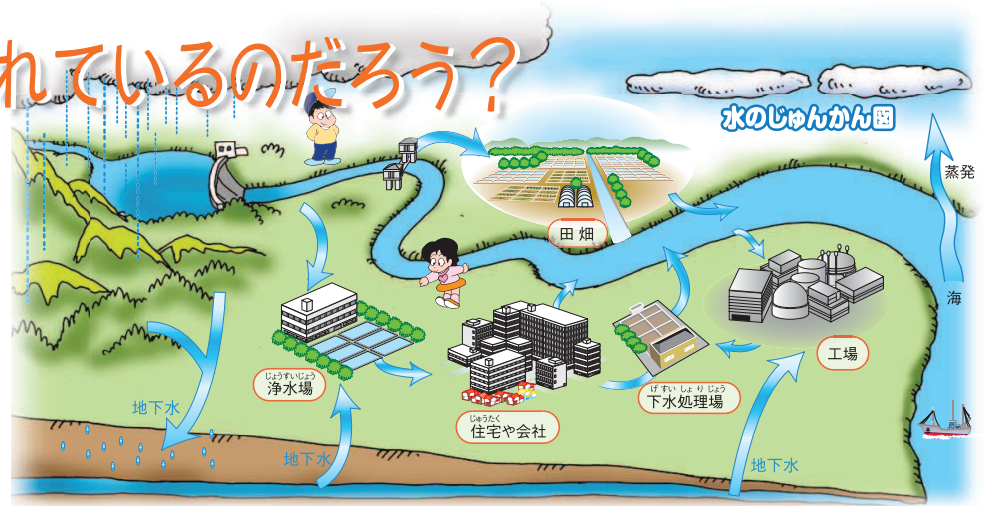
今、上流の人口林は手入れをする人がへってきたことで、新しい苗を植えたり、間伐したりすることができなくなっています。森林は、人の手が入らないと健康とはいえないのです。

コンクリートのダムがしていること

水源涵養林だけではできない川の水を調整するのがダムの役割です。台風など大雨がふったときは、上流にふった雨をためて下流に流さないようにして洪水をふせています。また、反対に、長く雨がふらなくて水不足になることもふせています。



荒川の上流にある二瀬ダム

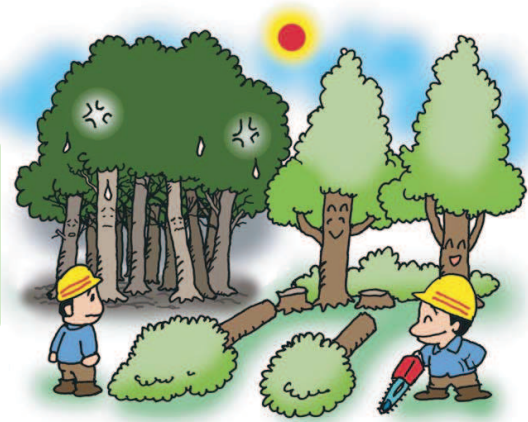


「緑のダム」を守るために…間伐って何？

森林は光合成によって二酸化炭素を吸収して地球の温暖化を防いでくれていますが、健康な森林でなければたくさん吸収してくれません。

- 間伐**: 木の根や枝がゆったりしていることができるように何本かおきに木を切りたおします。
- 枝打ち**: 地面に日光が入るように余分な枝を落とします。
- 下刈り**: 木が育つのにじゃまとなる下草をかりとったりします。
- 植林**: 新しく森林をつくるために苗を育て、それを植えることも必要です。

こうした作業を行ったり、間伐した木を利用した品物を使うことが森林の健康、そして地球の未来を守ることに繋がっていきます。



緑を守る活動

- 苗木を育てる
- 植林
- 間伐
- 間伐材を住宅建材や家具として利用
- 苗木を育てる

よねこちゃんの「これ知ってる」

森林が海の生きものを育てている

健康な森林にある腐葉土を通りぬけてきた水には、栄養分がいっぱいふくまれています。その水が海に流れこむと植物性のプランクトンが育ち、それを食べる小魚やエビ、貝などが集まります。さらに、それをエサにする大きな魚も集まってくるので、その海は生きものがたくさん住むことのできる場所になり、人間にとってはゆたかな漁場となります。同じように、健康な森林から田んぼに流れこむ水もイネを元気に育てるはたらきがあります。おいしいお米を作るのにも、ゆたかな漁場をつくるのにも、健康な森林が必要というわけです。



わたしたちのくらしと、大里用水のむすびつきはなんだろう？

おお さと よう すい

新鮮で安心な大里の農作物

大里用水が水を送っている地域は、埼玉県のなかでもたくさんの農産物が取れる地域です。耕地面積のほとんどが水田で、昔から米と麦の二毛作が行われ、「キヌヒカリ」や新しい品種である米「彩のかがやき」も作られています。また、小麦「農林61号」「あやひかり」からつくられる熊彦うどんも好評です。畑でもブロッコリー、大豆、キュウリなどの野菜栽培やブルーベリーなどの果物栽培もさかんでいます。



農林61号とあやひかりのブレンド小麦を使用したうどんとキヌヒカリのにぎめし

大里用水の水の流れ



大里用水は、荒川の水を取り入れる六堰頭工から始まります。



大里用水は、農作物だけでなく環境を考えた生きものにもやさしい水路です。



大里用水を安定して流れる水が田んぼや畑をうるおしています。



大里用水によって、たくさんの農作物が取れるようになりました。

大里用水の歴史と特徴

大里用水の歴史は古く、およそ400年前の荒川に6つの堰を作り川の水を取り入れ、水路を掘って田んぼに引き入れたことが始まりとされており、今では約2,800haにも及ぶ広い田んぼを潤しています。

用水路は、人間の血管のように作られ、3mを超える大きな水路から20cmぐらいの小さいもの、パイプを使ったものなどがあり、その長さは約600kmにも及びます。これは熊谷市から直線で、本州の最北端にあるマグロで有名な青森県大間町まで達する長さです。

この長い水路は、農家の人で作られた組合である「大里用水土地改良区」が中心となってどろ揚げや草刈り等を行い、いつでも水が利用できるように管理しています。



改修された星川



水辺で遊ぶ子供たち

洪水を防ぐ

たくさんの雨が降ったときに、ダムのように水をためて、洪水や土砂崩れを防いでいます。日本の田んぼが貯えることができる水の量は、東京ドーム4,200杯分にもなります。

水をきれいにする

水をゆっくと地面にしみこませて、地下水や川の水の量を安定させています。しみこむ間にゴミやよごれを取り除いて水をきれいにしています。

生きものを育てる

虫や魚など生きものすみかとなって、そのいのちを育てています。大里地域は、メダカ、ドジョウ、アカトンボなどがみられます。御正吉見堰用水路にはゲンジボタルがあり、夏の夜にはホタルが飛んでいるのが見られます。

空気をきれいにする

田んぼで育つイネが光合成により、空気中の二酸化炭素を酸素に変えることで、空気をきれいにしています。畑の野菜も用水路の水草も同じように空気をきれいにしています。

こんなにすごい、田んぼ・用水路の役割

気温を下げる

田んぼの水が蒸発することでまわりの気温を下げています。駅前などの家がたてこんでいる地域にくらべて、夏は5度以上の温度差があります。

防火用水

火事が起こったら、用水路は防火用水としても利用されます。

お米を作るだけじゃないのね。



よねこちゃんの「これ知ってる」

埼玉県の魚・・・ムサシミヨ

ムサシミヨは冷たくてきれいなわき水のある場所に生息する魚で、水草などでオスがピンポン玉くらいの巣を作り、中の卵がふ化するまでオスが守る珍しい習性を持っています。昔は埼玉県や東京都の各地にいましたが、水がきたなくなったり、わき水が少なくなったことで数がへってしまい、今、日本でただ一ヶ所だけとなりました。それが熊谷市久下の「元荒川」ムサシミヨ生息地です。ムサシミヨは環境省のレッドデータブックで絶滅危惧種とされ、地元の人々や熊谷市ムサシミヨセンターによって保護活動が続けられています。



ムサシミヨ



ゲンジボタル



メダカ



川で遊ぶこどもたち