

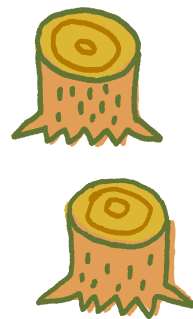
木は環境にやさしい エネルギー資源

石油・石炭などのエネルギー資源が
すくない日本では、自然エネルギーの
利用がはじまっています。
高知県内で進められている
木質バイオマスの取り組みを、
マモルンといっしょに見てみましょう。

木がどうして
エネルギーになるの？

木は石油や石炭とおなじように、燃
料として燃やすことで発電したり、熱
を使って空気や水をあたためたりす
ることができます。

しかも、石油や石炭などちがいが、
木は伐つてもまた植えることで育つ、
くりかえし使えるエネルギーのもと
なのです。



森の多い高知県だから
木質バイオマスがピッタリ。

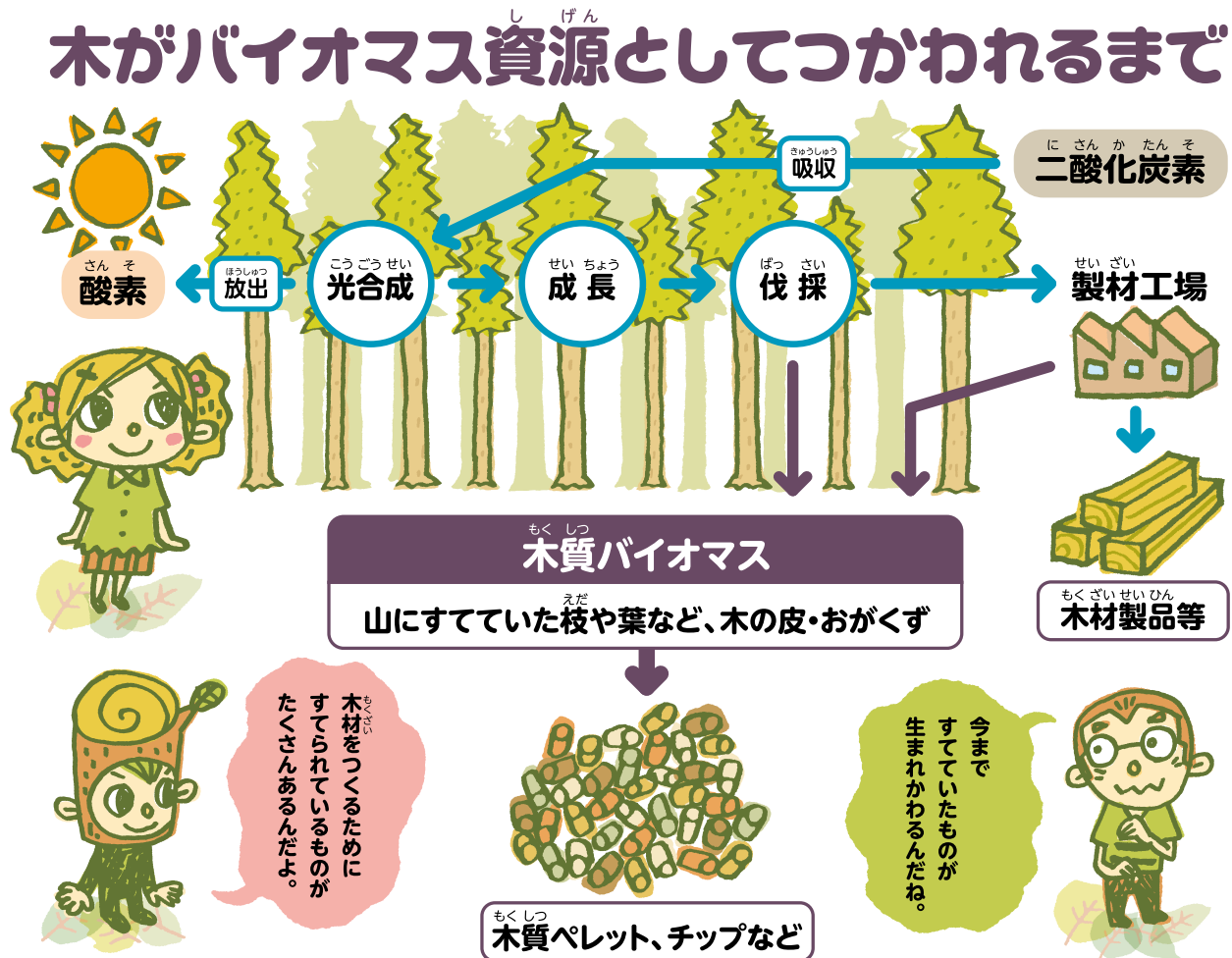
木質バイオマスには、枝や葉、木の
皮やおがくず、家をこわしたときの木
くずなどもふくまれています。
森林率が日本一の高知県では、た
くさんある木をいかすために、間ばつ
材などをペレットとよばれる小さいか
たまりや、チップとよばれる破片に加
工して、木質バイオマスのエネルギー
利用に取り組んでいます。

木は二酸化炭素をふやさない
環境にやさしい資源です。

木は二酸化炭素を吸って、成長しな
がら体の中に二酸化炭素をためこん
でいます。石油や石炭は、燃やすと新
たに二酸化炭素を生み出しますが、木
は燃やしても今まで吸った二酸化炭
素を空気中にもどすだけなので、環境
にやさしいのです。



木がバイオマス資源としてつかわれるまで



原料としての利用

エネルギーとしての利用

そのほかにも
使い方はたくさんあります



燃やして使うエネルギー利用のほか
に、紙の原料、肥料などいろいろな使
いみちがあります。これらをマテリア
ル利用といいます。

熱として使います



燃やして出る熱を、暖房や温水プー
ル、園芸ハウスを温めるために
使います。

電気をつくります



燃やして水をあたため、蒸気をつく
り、その力でタービンをまわして電
気をつくります。

●学習指導要領とのリンク

【理科】【全学年共通】生物、天気、川、土地などの指導に当たっては、野外に出掛け、地域の自然に親しむ活動や体験的な活動を多く取り入れるとともに、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うようにする。
【社会】【第5学年】わが国の国土の自然環境と国民生活との関連について、地図帳や各種の資料で調べ、森林資源の分布や働きなどに着目して、国土の環境を捉え、森林資源が果たす役割を考え、表現する。