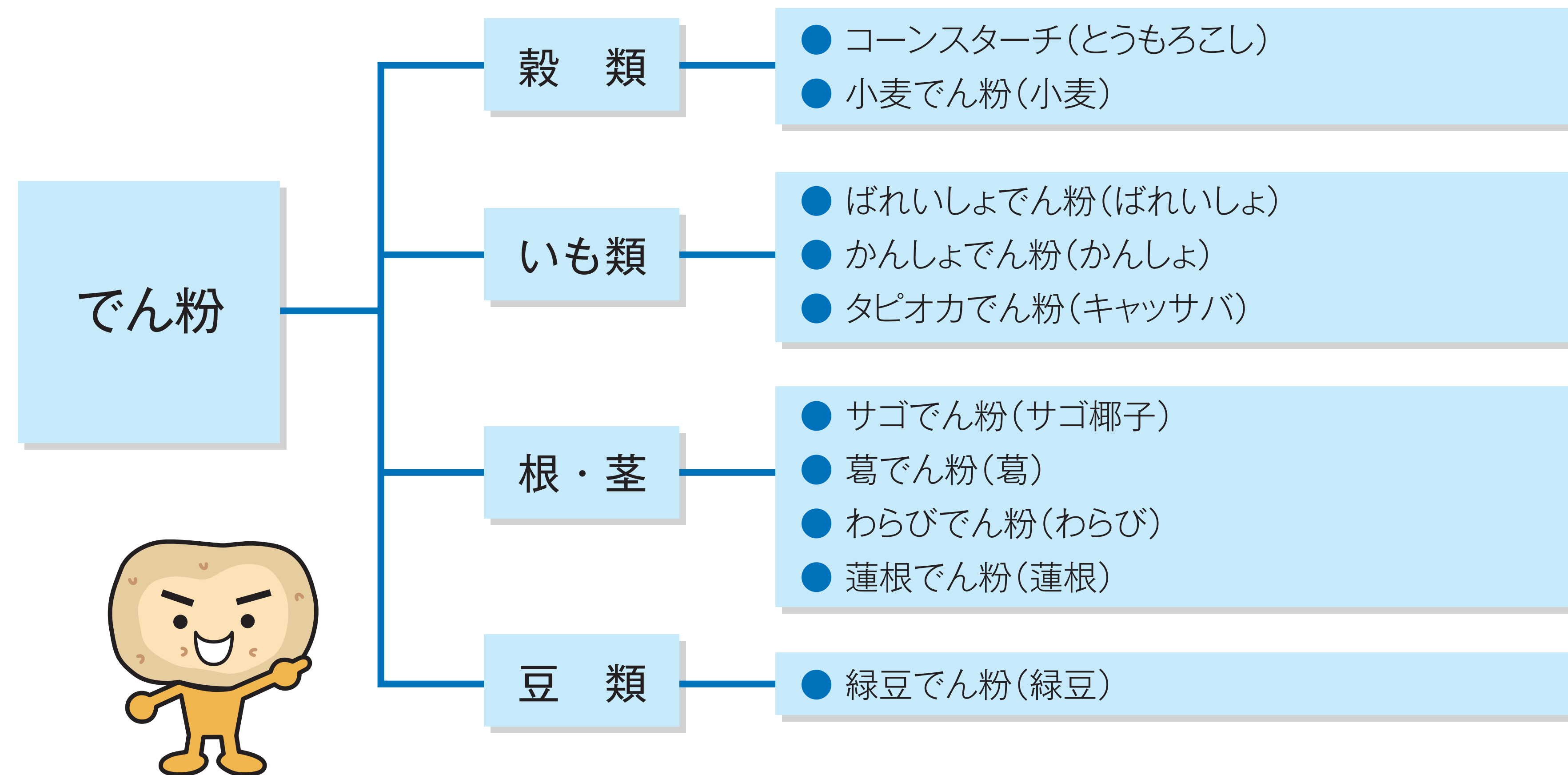


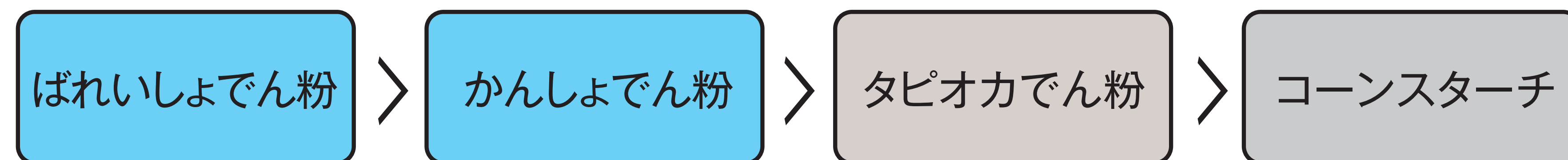
でん粉の原料と様々な用途

● でん粉の原料

「でん粉」は、ほとんどの植物に存在することから、原料の種類がたくさんあります。代表的なでん粉は、コーンスターチ(とうもろこし)、ばれいしょでん粉(ばれいしょ)、かんしょでん粉(かんしょ)、タピオカでん粉(キャッサバ)などです。

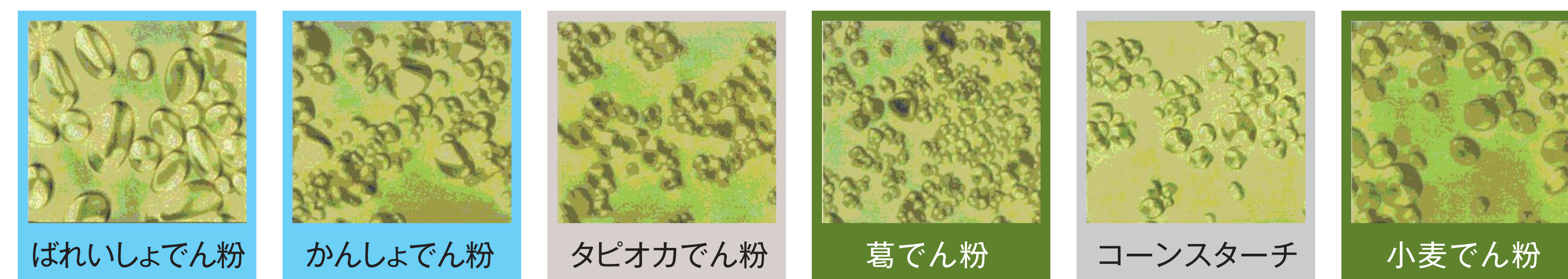


「でん粉」は、原料の種類によって、でん粉粒の大きさが異なるなどそれぞれ特徴があります。これが粘りや食感の違いを生み出します。



でん粉粒の大きさは、4つのでん粉の中でばれいしょでん粉が最も大きく、コーンスターチが最も小さいです。

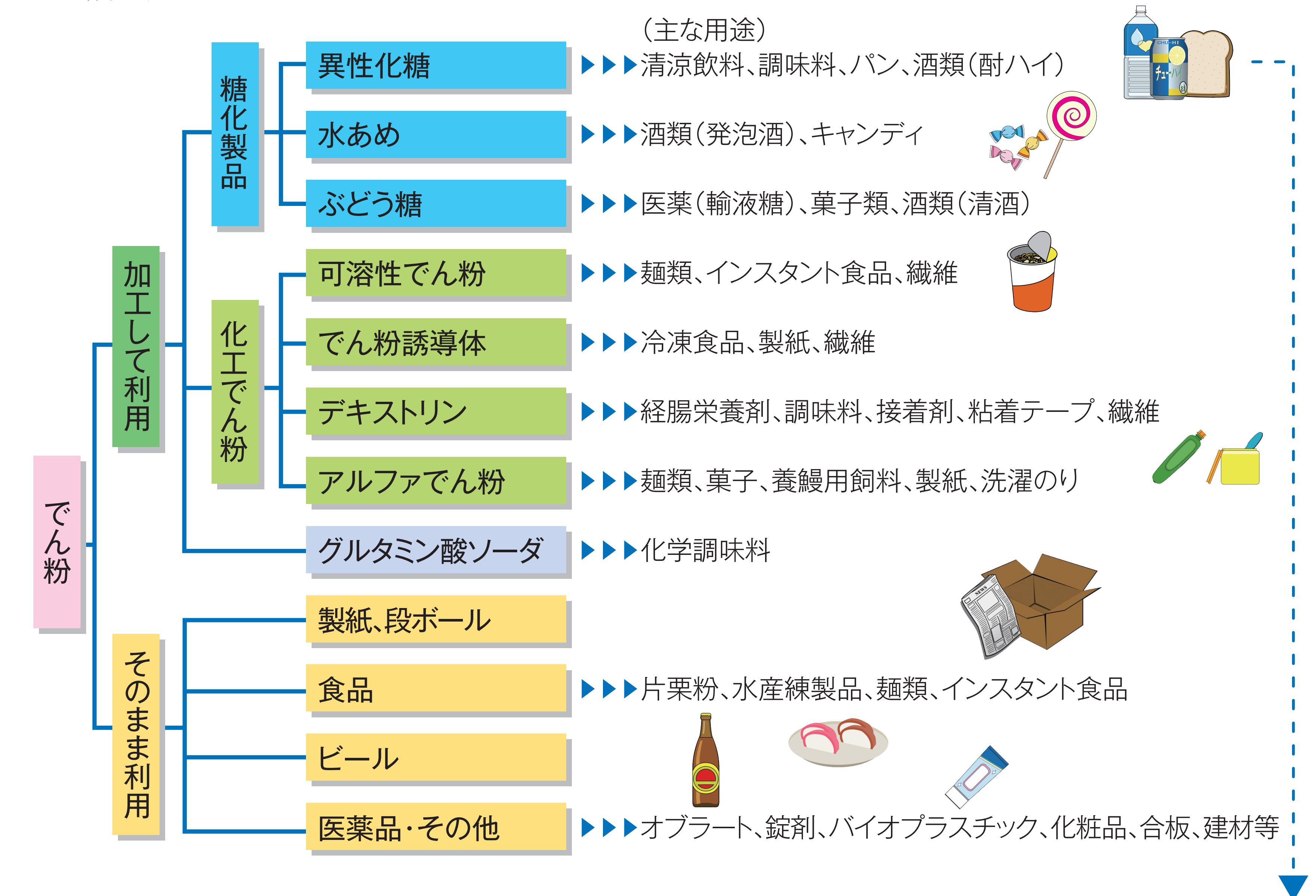
【顕微鏡写真 ×400倍】



※写真提供: 鹿児島県農産物加工研究指導センター

● 様々な用途に使用されるでん粉

「でん粉」は、異性化糖、水あめ、ぶどう糖などの甘味料(糖化製品)の原料になるほか、熱を加えてのり状(糊化)にすると、粘性、弾索性、保水性などのさまざまな特性をもつようになることから、清涼飲料水、菓子類、麺類などの食品の他、製紙、医薬品など、幅広い製品に使われており、私たちの生活に欠かせません。



ご存じですか?異性化糖!

異性化糖は、とうもろこしなどを原料として作られたでん粉を加水分解して、ぶどう糖を作り、その一部を酵素で果糖に「異性化(変換)」したものです。

果糖の含有率(糖のうちの果糖の割合)が50%未満のものはぶどう糖果糖液糖、果糖50%以上のものは果糖ぶどう糖液糖と言います。

砂糖の甘みの強さ(甘味度)を100とすると、ぶどう糖の甘味度は65~80、果糖は120~170です。ただし異性化糖の甘味度は、温度の影響が大きく、特に果糖の甘味度は高温状態で砂糖の60%しかなく、40℃で砂糖と同水準、それ以下で砂糖より甘くなります。異性化糖が清涼飲料水や冷菓に使われることが多いのはこのためです。

