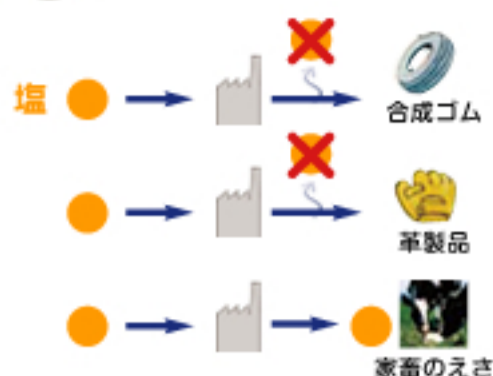


2 そのまま工業に使う塩 いっばん 一般工業用



塩そのものが持ついろいろな性質（せいしつ）が、身近な工業製品（せいひん）に利用されています。皮なめしやイオン交換樹脂（こうかんじゅし）の再生（さいせい）、染料（せんりょう）、合成（ごうせい）ゴム、いろいろな化学薬品（かがくやくひん）の製造（せいぞう）などに塩が使われています。



とちゅうで使うだけで、品物の中には入っていないものもあるぞ。
❌がついているのがそうじゃ。

➤ 塩の使いみちを考えるヒント

塩のまま工業に…

革製品



グローブは革でできているよ。くつ、かばん、さいふなど、革でできているものは、塩がないとちゃんと作れないんだ。



原料（げんりょう）の皮は塩漬（しおづ）けで保存（ほぞん）されている。「皮なめし」加工をすると「皮」が「革」になる。なめしに使う薬品の反応調整（はんのうちょうせい）にも塩が使われる。



塩のまま工業に…

ほかにもいろいろ 一般工業用のなかま



食べものにも、工業用の塩がかくれているよ。人間が直接（ちよくせつ）食べるわけじゃない塩は、**一般工業用**のなかまなんだ。

家畜用（かちくよう）



塩は、牛などの草食動物にも必要（ひつよう）だ。牧場ではエサにまぜたり、かたまりの家畜（かちく）用塩を自由になめられるようにして育てる。だから、牛乳やバターやチーズ、牛肉や豚肉（ぶたにく）なども、塩がなければできない。

砂糖（さとう）



塩は入っていないが、白い砂糖を作る工場では塩を使う。砂糖液（さとうえき）の中の色のもとをイオン交換樹脂（こうかんじゅし）にすいつけてとりのぞく。よごれたイオン交換樹脂を元に戻（もど）すのに塩水が必要なのだ。

道路の塩



水は0℃で凍（こお）るが塩水は0℃以下になっても凍らないから、塩をまいておくと雪が降（ふ）っても道路が凍らない。車の安全を守る塩だ。

カツオ漁船（ぎょせん）の塩（冷凍）（れいとう）



水は0℃で凍るが、こい塩水は-21℃まで凍らない。漁船の水槽（すいそう）に入れたこい塩水を-21℃に冷（ひ）やし、とれたカツオを入れれば、すばやく凍らせることができる。冷凍用の塩だ。

塩のまま工業に…

合成ゴム



タイヤは合成ゴムでできているよ。塩は入っていないけど、作る時には必要（ひつよう）なんだ。



合成（ごうせい）ゴムを作るとちゅう、ゴムの粒（つぶ）とiraないものがまざったドロドロのものができる。塩を使うとゴムだけを集められる。



塩の使いみちを考えるヒント

塩がどんな品物に使われるかを考えるとき、だいじなことがある。それは、その品物が「なにでできているか」ということだ。



たとえば、コップ。
ガラスでできているよね？



たとえば、ノート。
紙でできているよね？



姿（すがた）はちがうけど、窓（まど）やピンも、
ガラスでできているのは同じだね。



姿（すがた）はちがうけど、ティッシュや
本も、紙でできているのは同じだね。



できあがった品物の姿（せいひん）（製品）じゃなくて、その品物がなにでできているか（そざい）（素材）がだいじなんだ。
なにでできているかに注意しながら、どんな品物に塩が使われているかをみてみよう。