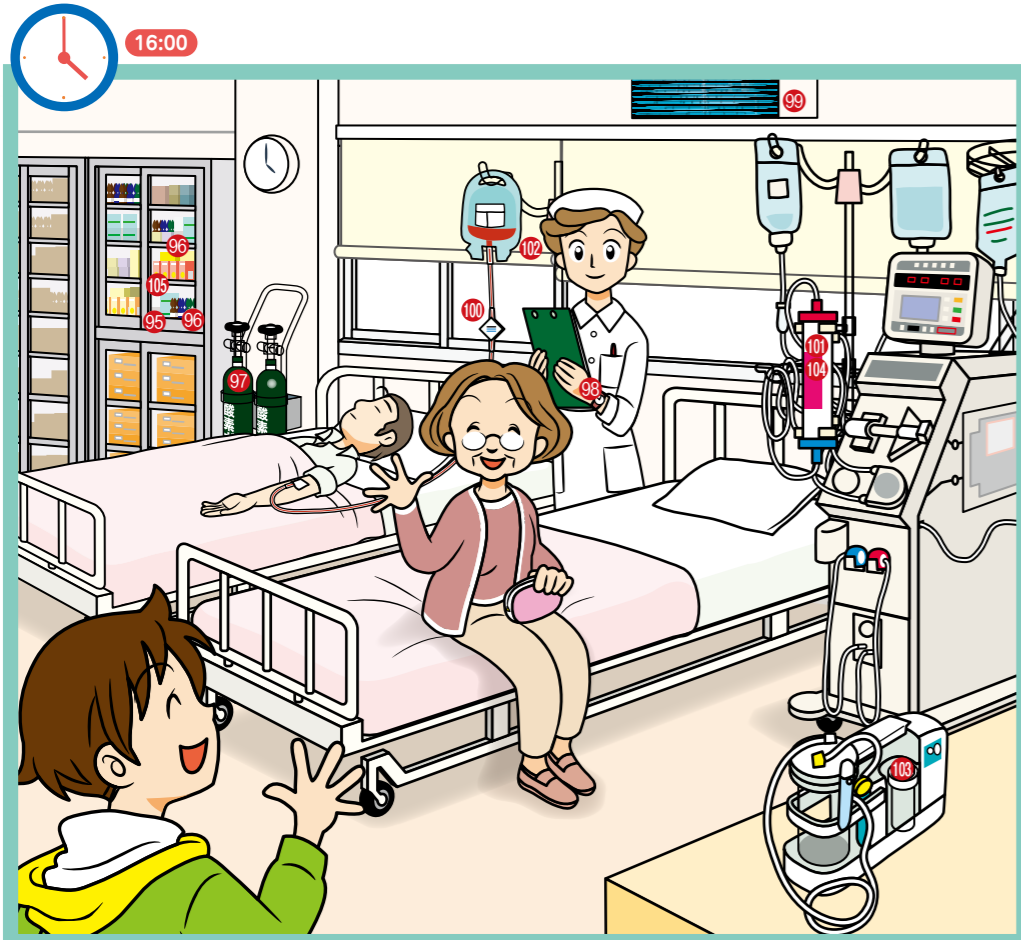


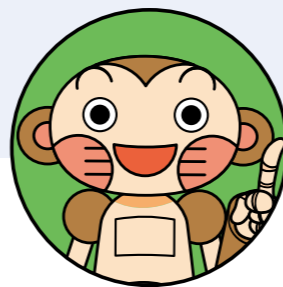
# おばあちゃんの病院



病院におばあちゃんを迎えに行つた。おばあちゃんは人工とうせきという血液をきれいにする治りょうで通院している。今日はずいぶん体の調子がいいみたい！

「最近技術が進歩して、とうせきも楽になつた」って喜んでた。でも、もつとがんばりに病気が治るといいのに。

しょう来、きつとほくが何とかしよう！



つばせ君のおばあちゃん、だんだん調子がよくなつてきているみたいでよかったね。それにしても、病院には医療器具や薬がたくさん！どんなものが県内でつくられているのか見てみよう。

**96 薬** 国東市  
**大日本住友製薬 大分工場**  
 国の定めた厳しい規則を守りながら、血圧の高い人などに効く薬アムロジンの成分や病気の人の中で細菌が増えるの防ぐ薬メロペンをつくっています。



**98 時計の歯車** 国東市  
**テオリック**  
 アナログ式腕時計の歯車のように金属板から小さな部品を打ち抜く金型の部品をつくっています。1/1000mmという非常に細かい形を金属で加工する高度な技術を使っています。



**95 薬** 国東市  
**バイオ病理研究所**  
 製薬メーカーの新しい薬の開発に必要な病気を分析するもとなる標本を作製しています。多くの国内製薬メーカーに標本を提供して、薬の開発を支えています。

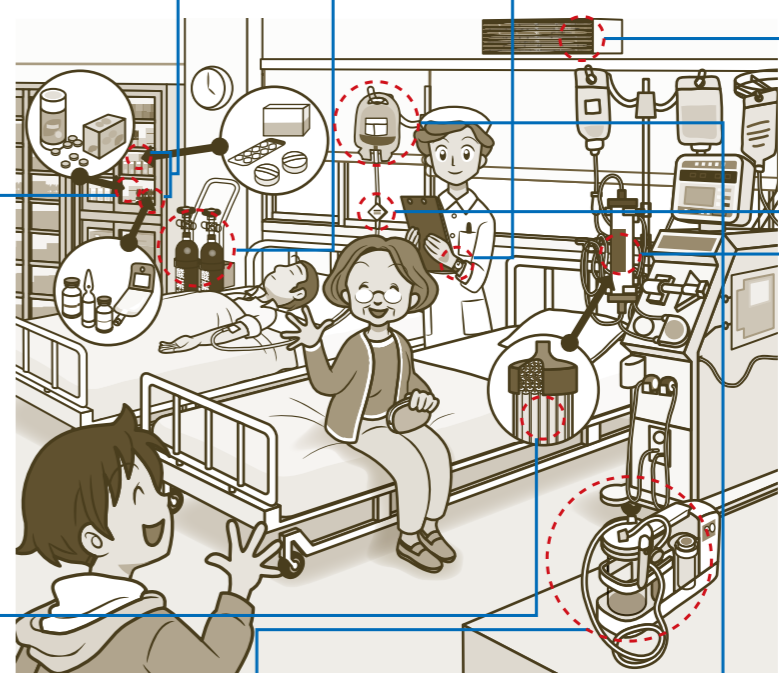
**109 薬** 佐伯市  
**興人ライフサイエンス 佐伯工場**  
 酵母という微生物を培養して肝臓の働きを元気にさせる薬の原料や麺つゆなどに入っている天然のうま味調味料をつくっています。佐伯工場には酵母を培養する世界最大規模の200L連続培養槽があります。



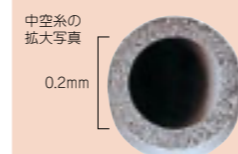
**97 医療用の酸素** 大分市  
**江藤酸素**  
 病院で使う酸素を作っています。県内の医療用ガスの約60~70%を病院などにボンベやタンクで供給します。

**99 紫外線** 大分市  
**空気殺菌装置 エネフォレスト**  
 紫外線を使って空気中のカビや細菌を殺菌する機械をつくっています。病院で病室の空気をきれいにして、雑菌などからの感染を予防しています。

**100 セパセル** 大分市  
**(白血球除去フィルター) 旭化成メディカルMT**  
 セパセルという輸血のときに白血球を取り除く血液フィルターをつくっています。大分工場生産した製品は、国内だけでなく、世界中で使われています。



**104 人工透析用の中空糸** 豊後大野市  
**フレゼニウス川澄**  
 人工腎臓の容器の中に入っている中空糸(中に0.2mmの穴が空いている糸)をつくっています。この糸をつくるために細心の注意を払って材料を選んで、配合しています。



**103 自動痰吸引装置** 宇佐市  
**徳器技研工業**  
 お年寄りや障がいのある人の介護をできるだけやさしくするための道具を開発しています。最近、痰を自動で取ってくれる機械を開発しました。

**102 血液バッグ** 佐伯市  
**川澄化学工業** 豊後大野市 臼杵市  
 佐伯工場 / 三重工場 / 野津工場(下をみてね)

**101 人工腎臓(ダイアライザー)** 大分市  
**旭化成メディカルMT** (下をみてね)

## 旭化成メディカルMT

日本で最初に中空糸型人工腎臓(ダイアライザー)を開発したメーカーであり、国内のトップメーカーです。大分は生産・開発の拠点であり100種類以上の製品を世界中に供給しています。



## 川澄化学工業

輸血・献血に使用する血液バッグや国産初の胸部大動脈用ステントグラフトなどを製造しています。ステントグラフトは、胸部や腹部の大動脈の血管にできた瘤を治療するものです。



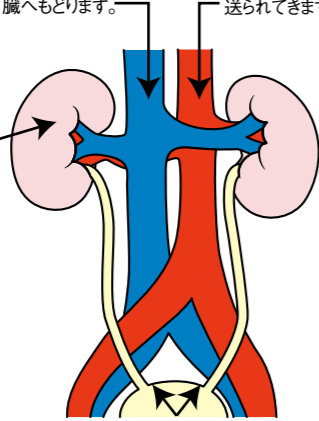
## 一步進んだ豆知識⑤ 体の仕組み

病気を治療するにもいろいろな器具が使われている。そのひとつが人工透析をするときに使われるダイアライザーや血液回路なんだ。体の中の臓器のひとつである腎臓が悪くなったときに使うんだよ。腎臓の仕組みを少しだけ勉強しよう。

**腎静脈** 腎臓でろ過された血液が、下大静脈を通り心臓へもどります。

**腎動脈** 心臓から腹大動脈を通過して、たくさんの血液が送られてきます。

**腎臓** 背骨の両側にあり、そら豆に似た形で、重さは1個約100gです。



**尿管** おしっこは、腎臓の内側から出た尿管を通り、1分に約1mlずつぼうこうへ送られます。



**人工腎臓(ダイアライザー)** 腎臓のかわりに血液中の毒素や水分を取り除き、きれいにします。

その老廃物をおしっこにして外に出すんだね。



**血液回路** 血管のかわりに、ダイアライザーを通してきれいになった血液を体内に送り返します。

大分には人の命を助けるものをつくっている企業がたくさんあります。

体の中でいらなくなつたもの(老廃物)は血液が運ぶんだ。それをこして血をきれいにして送り返すのが腎臓さ。

