

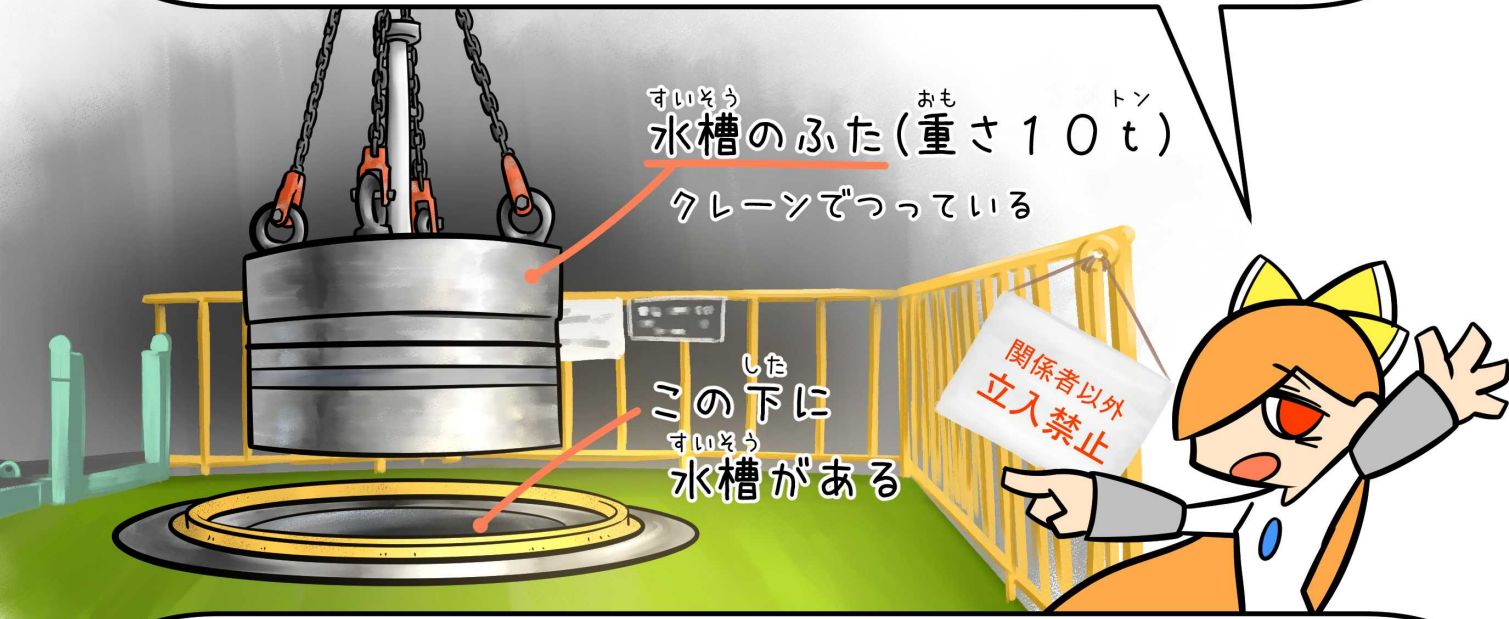
しんかい すいあつ さいげん 深海の水圧を再現せよ

しょう りか みず あっしゅく
小4 理科 水の圧縮

ちゅう りか すいちゅう ぶったい はたら ちから
中3 理科 水中の物体に働く力

これがわかると
おもしろ
もっと面白い!

こんかい こうあつじっけんすいそう しょうかい
今回は「高圧実験水槽」を紹介するよ
しんかい おな すいあつ さいげん すいそう
深海と同じ水圧を再現できるすごい水槽なんだッ!



すいそう おも トン
水槽のふた (重さ 10 t)
クレーンでつっている

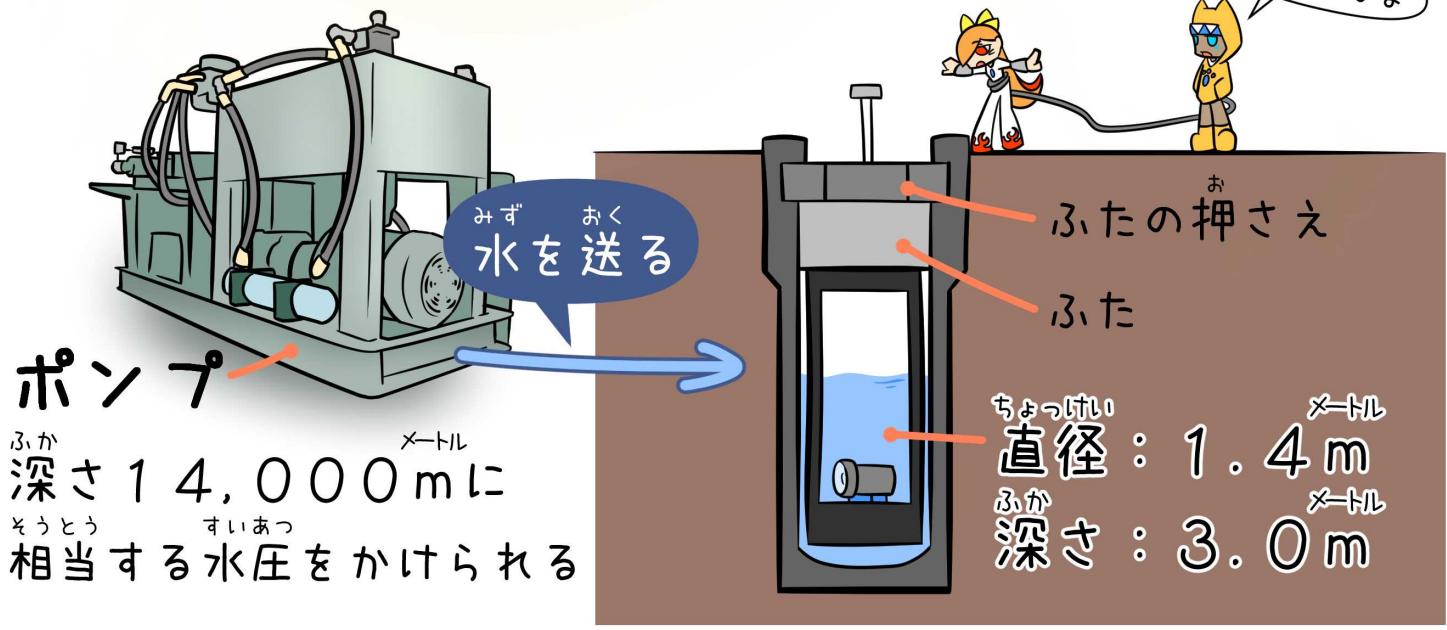
した
この下に
すいそう
水槽がある



こんかい すいあつ
今回はこのカメラに水圧をかけて
こわ たし
壊れてしまわないかを確認するぞ



ころぶなよ



ポンプ
ふか 14,000 m に
相当する水圧をかけられる

お
ふたの押さえ
ふた
直径: 1.4 m
深さ: 3.0 m

すいあつ
水圧ってこんなの

- ・水が物を押す強さで、深いほど強い
- ・どの向きへも 押す力がかかる

水深 1 m での水圧は、
手のひらの広さに
10kgの物が
のるくらいの強さ

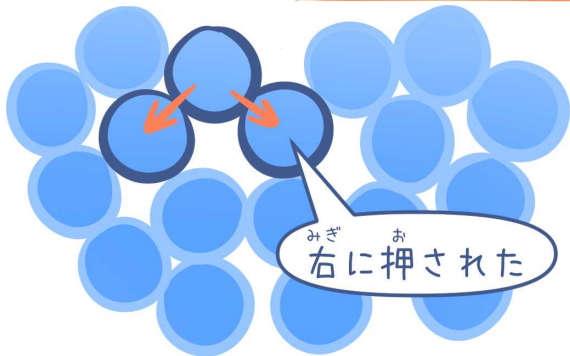


水の柱を想像すると わかりやすいかもな
深いほど 水の柱が 長く、重くなるだろ

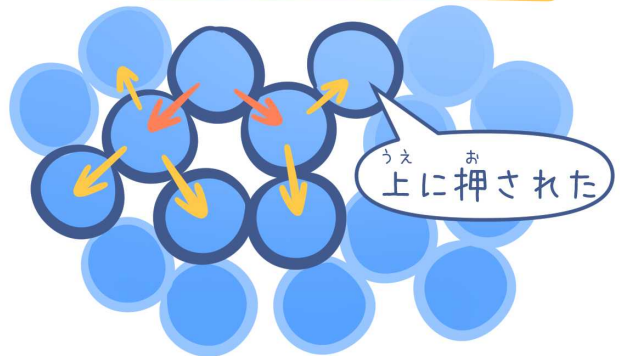


水圧が下向きだけでなく、
横や上にもかかるのは…

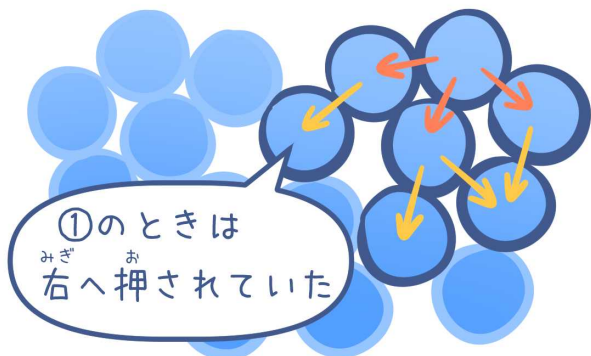
① 水の粒には重さがある
この力が下の粒を押す



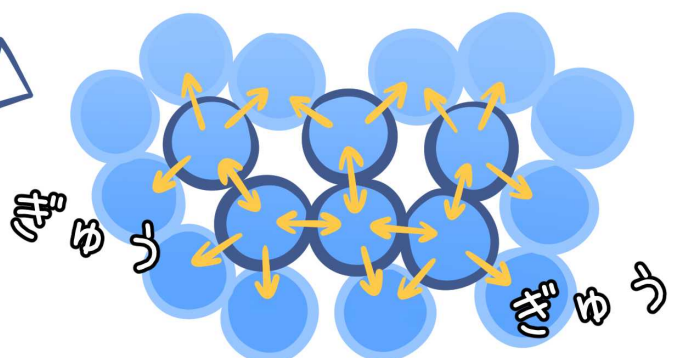
② 押された粒は
そのとなりの粒を押す

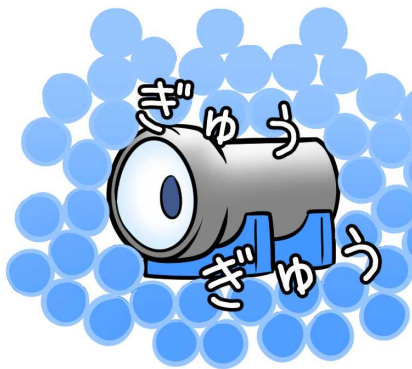


③ 他のすべての粒でも
同じことが起きている



④ 粒がお互いに押し合って
力が横や上にも伝わる





なるほど、^{みず}水の^{つぶ}粒で^{かんが}考えたら
^{すいあつ}水圧が「^み見えてきた」^き気がするよ



…そろそろ ^{しけん}試験が^お終わるころかな？

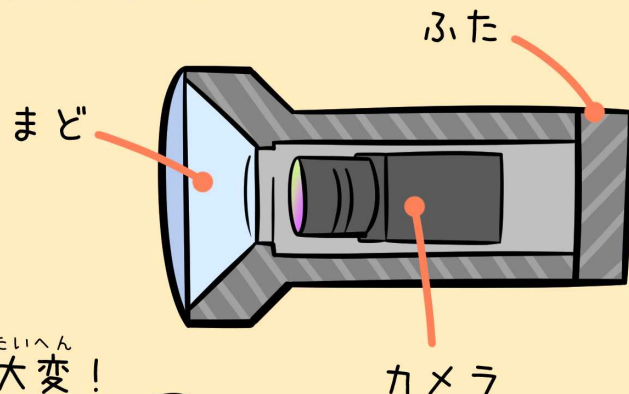
^{しけん}試験のあとに^{たし}確かめるポイント

① ^{すいあつ}水圧で^{こわ}壊れていないか

カメラの^{だいじょうぶ}まどは大丈夫かな？

② ^{なか}中に^{みず}水が^{はい}入っていないか

ふたの^{みず}すきまから^{はい}水が入ったら^{たいへん}大変！



^{しんすい}浸水なしッ！

^{しんかい}深海へ^も持って^{まえ}いく前に^{かくにん}確認できて^{あんしん}安心だ
 これからの^{かつやく}活躍に^{きたい}期待しているぞ



よくやったな
シールをやるう

^{じかいよこく}次回予告

^{こうあつじっけんすいそう}高压実験水槽は^{たか}高い^{すいあつ}水圧をかけるために ^{あんぜん}とても安全・^{がんじょう}頑丈にできています。
^{しんかい}深海の^{すいあつ}水圧を^{さいげん}再現するために^{せんようせつび}専用設備が^{ひつよう}必要とは… ^{あらた}改めて^{しんかい}深海の^{かこく}過酷さに^{おどろ}驚きッ！
 さてさて^{じかい}次回は… ^{じかい}あれ、^{すいそう}次回も水槽？ ^{ちょうおんぱすいそう}超音波水槽！？ ^{なん}なんか^{すご}すごそう！！

おわりに…

キャラクターはそれぞれ^{とくい}得意な^{ぶんや}分野をもっています。
 「ひとりでも^{なん}はできなくて^よ良いッ！」「お互いに^{たが}教えあひながら^{せいちょう}成長してねー」
 そんなことを^{おも}思いながら^{みまも}見守る^{かみさま}作者。そろそろ^{しん}新キャラの^{しこ}仕込みに入らなくては！