

フォトエッセイ#161 (アシスタントマニュアル)

おもしろ科学体験塾

スライム磁石 リハ模様

なぜか子どもたちに大人気のスライム
この中に砂鉄を入れて磁石で遊ぼう

主任が突然の退会で3月の体験塾に穴があく！
ピンチヒッターを買って出ました
皆さんに助けて貰って何とか纏まったかな

3月1日が本番
そのリハーサルの様子です

2025.2.21
島田祥生



スライムを作って
その中に砂鉄を目いっぱい入れます
磁石にくっつくスライムが出来上がりました

折角ですから
「磁石」を見つめ直しましょうか

A hand is holding two black, fuzzy magnetic rings. The rings are positioned over a white tray that contains a layer of iron filings. The background shows a wooden surface and some papers with Japanese text.


みなさん

2個の磁石

同極同士、異極同士


「磁力線」がどうなるか
見たことありますか？

大きなリングマグネットに
砂鉄を目いっぱいまぶして・・・



この砂鉄、指にまとわりつく
気持ち悪い!!!
と、いやいやながら・・・

そのうちに
面白くなったようです
「気持ちイイ」だって

A person wearing a grey sweater is holding two black, cylindrical magnets with their like poles facing each other. The magnets are being held over a white plastic bin. In the background, another person's hand is visible on a table, and a name tag for '岩田 洋一' (Iwata Hirokazu) is pinned to the sweater. A white card with text and a diagram is also on the table. A yellow pencil and a blue folder are also visible on the table.

同極を向かい合あわせました
教科書にあるように
磁力線が「逃げる」



スケッチしてもらいました
うん
教科書よりはるかにリアル

スライム磁石

☆みんなが知っているスライム
として、磁石を近づけると...
磁石と鉄は、どんな仲
あもしろ科学たんけん工団 島田 祥生(しげだ せい)

1. 砂鉄で遊ぼう

① 大きなビニール袋に砂鉄をたくさん入れて
② 大きなビニール袋にスライムを入れて
③ ①と②を混ぜると、スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

④ 砂鉄を近づけると、スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑤ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑥ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑦ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑧ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑨ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑩ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑪ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑫ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑬ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑭ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑮ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑯ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑰ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑱ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑲ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

⑳ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉑ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉒ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉓ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉔ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉕ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉖ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉗ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉘ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉙ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉚ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉛ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉜ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉝ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉞ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㉟ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊱ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊲ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊳ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊴ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊵ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊶ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊷ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊸ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊹ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊺ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊻ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊼ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊽ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊾ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

㊿ スライムが砂鉄を吸って固くなるよ

スライム(1)

スライム(2)

スライム(3)

スライム(4)

スライム(5)

スライム(6)

スライム(7)

スライム(8)

スライム(9)

スライム(10)

スライム(11)

スライム(12)

スライム(13)

スライム(14)

スライム(15)

スライム(16)

スライム(17)

スライム(18)

スライム(19)

スライム(20)

スライム(21)

スライム(22)

スライム(23)

スライム(24)

スライム(25)

スライム(26)

スライム(27)

スライム(28)

スライム(29)

スライム(30)

スライム(31)

スライム(32)

スライム(33)

スライム(34)

スライム(35)

スライム(36)

スライム(37)

スライム(38)

スライム(39)

スライム(40)

スライム(41)

スライム(42)

スライム(43)

スライム(44)

スライム(45)

スライム(46)

スライム(47)

スライム(48)

スライム(49)

スライム(50)

スライム(51)

スライム(52)

スライム(53)

スライム(54)

スライム(55)

スライム(56)

スライム(57)

スライム(58)

スライム(59)

スライム(60)

スライム(61)

スライム(62)

スライム(63)

スライム(64)

スライム(65)

スライム(66)

スライム(67)

スライム(68)

スライム(69)

スライム(70)

スライム(71)

スライム(72)

スライム(73)

スライム(74)

スライム(75)

スライム(76)

スライム(77)

スライム(78)

スライム(79)

スライム(80)

スライム(81)

スライム(82)

スライム(83)

スライム(84)

スライム(85)

スライム(86)

スライム(87)

スライム(88)

スライム(89)

スライム(90)

スライム(91)

スライム(92)

スライム(93)

スライム(94)

スライム(95)

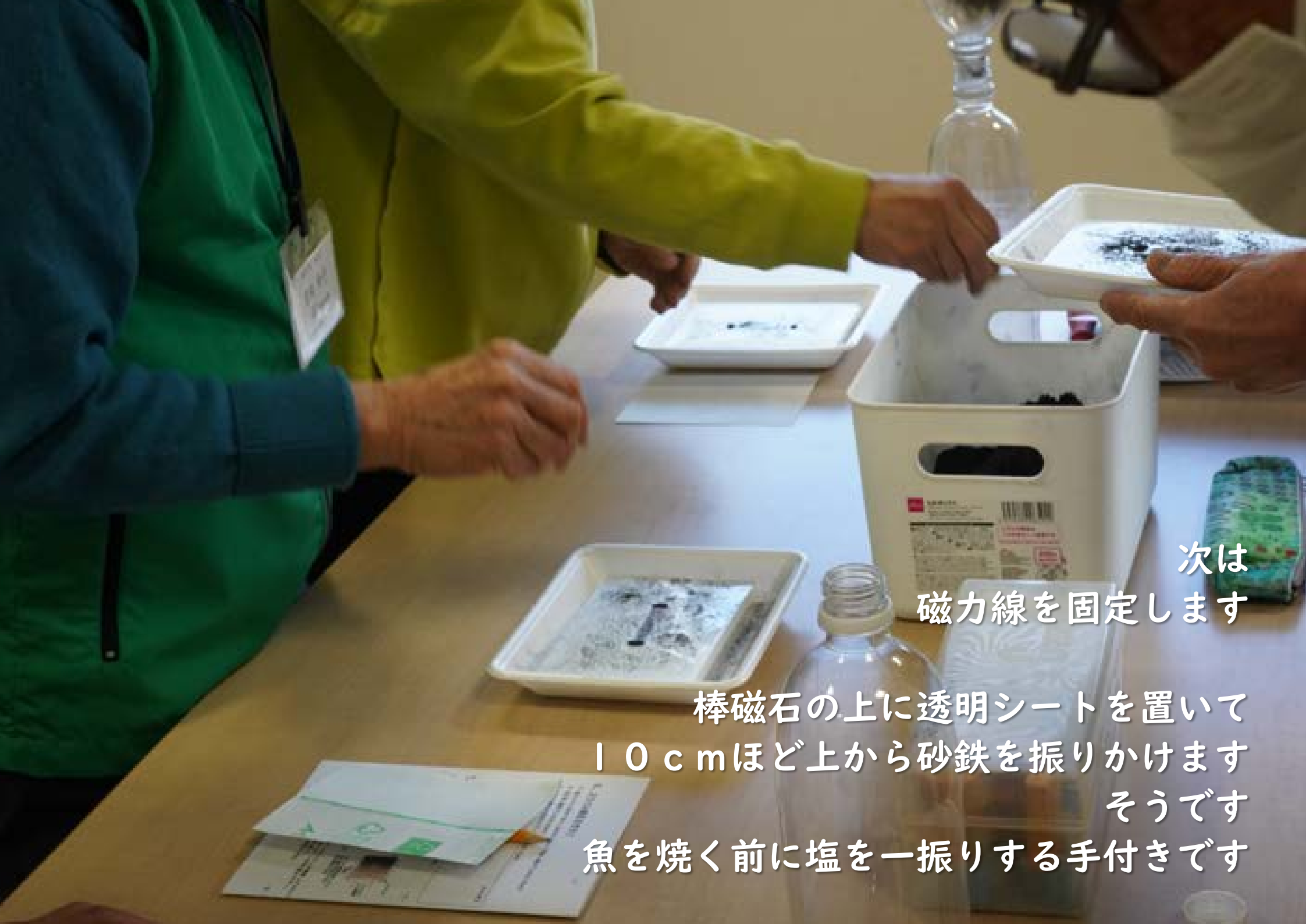
スライム(96)

スライム(97)

スライム(98)

スライム(99)

スライム(100)



次は
磁力線を固定します

棒磁石の上に透明シートを置いて
10cmほど上から砂鉄を振りかけます
そうです
魚を焼く前に塩を一振りする手付きです

1枚目は見事な出来
シートはズレるし
砂鉄は振りかけすぎるし・・・


でも、2回目は成功
シート、沢山用意しましょう






磁力線の固定に成功！
上出来です

よく見ると
棒磁石の上面の磁力線
教科書のは磁石の厚みの真ん中

A person is pouring a white liquid from a plastic bottle into a clear glass on a table. The table is covered with various items including papers, a clipboard, a pen, and other lab supplies. In the background, another person is partially visible. The scene appears to be a workshop or classroom setting.

いよいよ
スライムを作ります

まずは PVA（洗たくのり）を赤の線まで
結構シビア
入れるときは
目線の高さを赤の線に合わせてください
青の線まで水
そしてホウ砂飽和水溶液をスプーンで3杯



コップの中で
2本の箸で混ぜに混ぜます
この固まってくる様子が楽しい

心配しないでください
コップから簡単に取り出せます




出来た出来た！！
童心に帰った一瞬ですね

しばらく遊びましょう




どうですか
なぜか分からないけど楽しかったでしょう

その中に砂鉄を100g入れ込みます
そんなにたくさん大丈夫？



フォログラムシートの剥離紙を有効利用
スライムをちょっと広げて
砂鉄を一気に

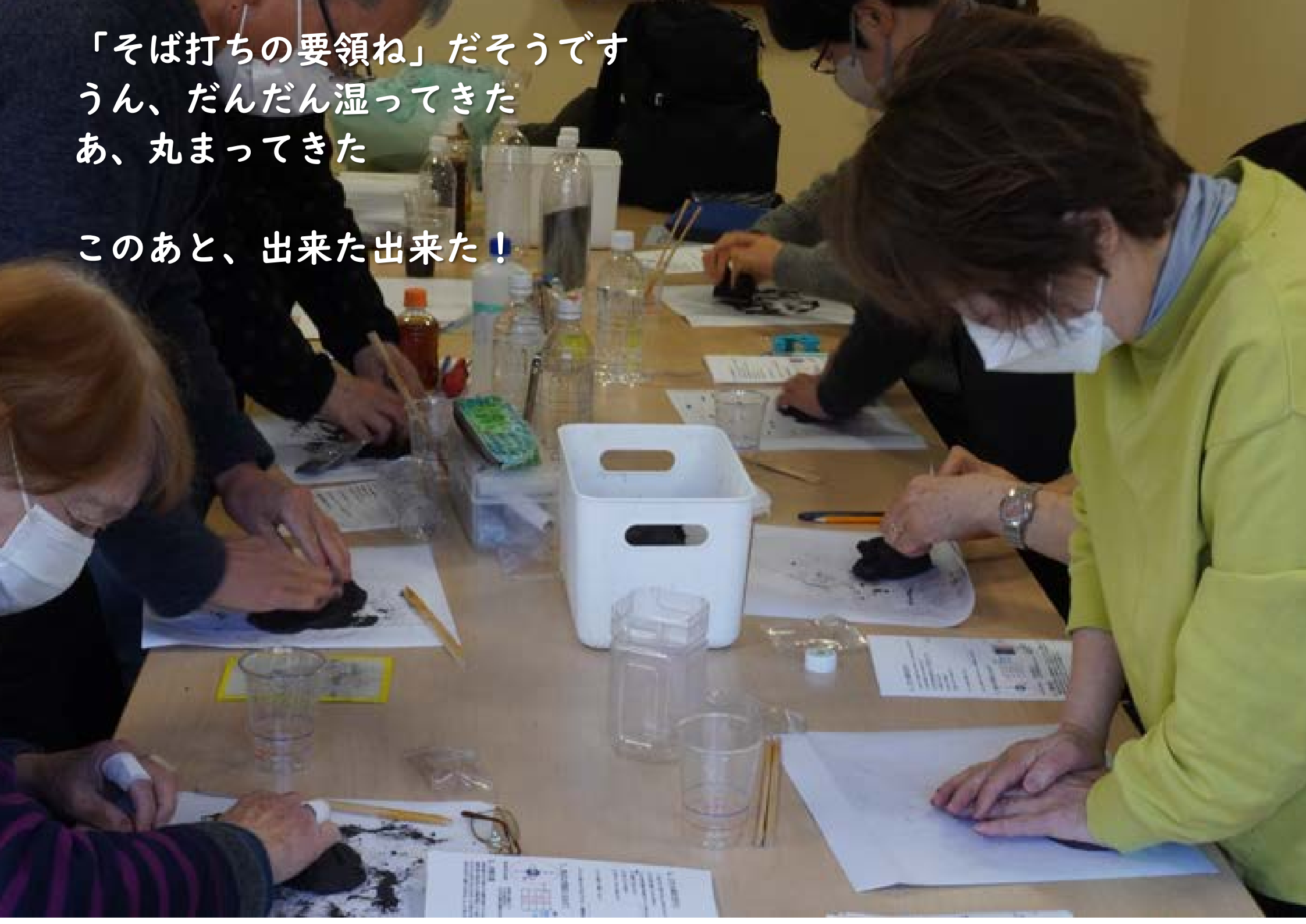



え、これ混ぜるの？
スライムがボロボロしてきた

でも混ぜ合わせるよりないデス

「そば打ちの要領ね」だそうですね
うん、だんだん湿ってきた
あ、丸まってきた


このあと、出来た出来た！



A person wearing a black long-sleeved shirt and glasses is stretching a long, black, stretchy material (slime) vertically. The material is held between their hands and extends from the top of the frame down towards the bottom. In the background, another person in a light green shirt is visible. The setting appears to be a workshop or classroom with a wooden table. On the table, there are various items including a white plastic container, a clear plastic bottle, a glass, and some papers. The lighting is bright, and the overall atmosphere is one of a hands-on activity.

伸びる伸びる
スライムだ！

砂鉄あんなに入れても大丈夫なんだ



丸めて置いておくと
だら～～と伸びてきます
フェライト磁石を置くと
飲み込まれてしまいました

持ち帰りは、先ほどのカップに入れて
手はよく洗いましょう



今回使ったレンズです
「Micro-NIKKOR」という
近接撮影から遠方まで撮れる
自然観察には頼もしい見方

ピントリングが
360度近く回るので
機動性がイマイチですがね

勿論
絞りもピントも
「マニュアル」ですよ