

夏のおんどのけんきょうⅡ

—地めんの中のおんどはかわるの?—



2年2組7ばん

おけ田 こうせい

もくじ

1	けんきゅうのとうき	1
2	けんきゅうの方しほう	4
3	けんきゅうのじんてい	5
4	けんきゅうのきじゅん	7
5	けんきゅうのしゅか	8

(1) 2月~8月の気おんしつど

ふかさ $50\text{cm} \cdot 100\text{cm} \cdot 150\text{cm}$

の地めんの中のおんどし

らべ

9

(2) 夏のあつい日の気おんふ

かさ $50\text{cm} \cdot 100\text{cm} \cdot 150\text{cm}$ の

地めんの中のおんどてん

かしらべ

26

(3) すずしくするくふうをかんがへ

もしいでたしかめる	28
①じっしんのじゅんひ	29
②じっしんのないう	32
6けんきゅうのみとめ	35
7けんきゅうをおわて	37

1 けんきゅうのどうき

1年生の夏休みに、あつい夏を
すずしくすごしたいと思いがなつ
のおんどのけんきゅう一じゆんのち
がいで「おんどはかわるの？」という
テーマでけんきゅうをしました。
色やものをかえて、日こうを
おなじ時間あてた日時のおんどの
上がり方をしらべたり、水をまいた
時とまかない時のおんどのちがいを
しらべました。わかったことは、
①日こうがあたると、白っぽい
ものはおんどは上がらない
こと
②おなじ色のものでも、まっすぐで

つろつろしたもののほうが、

おんじかひくくなること

③水をかけると、すぐにものの

おんじか下がること

④水かきかおくと、ねつを

とっていくらしく、土せめんは

水をまくと、すすしくかんじるのは

土せめんのおんじかさがった

たけでなく、かおいておくな

ていく水かきおくのイ本のねつを

もって行ってくれたことからかもしね

ないこと

おんじかわかりました。このことを

つかえしお、夏をすずしくすごすこと

かできそうです。でも、もっとすず

しくする方ほうはないかしりたにいと
思いました。さく年11月のれん休に、こ
葉を見ろたために、おくにまへがぞくで出
かけました。その甲時に、日原しゅうし
うどうというところへ行きました。

しゅうしうどうという
のは、エセめんの中
にあるというくつです。
その日は秋のおわりに
もかかあらず、あり
とあたたかい日でした。



ところが、しゅうしう (しゅうしうどうの入口)
どうの中は、ま冬のさむさでした。

説明には、しゅうしうどうの中は、一
年中11くらい「すご」とかいてあります。

地ぬんの中のおんど
かかやうなふりたう
は、夏も地ぬんの中



はすすしいはすです。
冬から夏にかけての
地ぬんの中のおんどへん
かかあかたしま、夏



をすすしくすこすちしまうかあかる
かもしおないと考えて、しらべること
にしました。

2 けんきうのちしまう

地ぬんしち0cm・100cm・150cmのい
かさのあなをしまり、そのふかさ
のおんどを、まい朝計ることにしま

いた。また、おなじときの気おんと
しつども計ることになりました。

夏のある日の、1日の気おんが地
めんの中のおんどへんかをしらべて、
地めんの中はあまりおんどいかに
わらないかというかをはっきりさ
せたいと思います。そして、もし、
あまりわからないのならはその
ことをつかって夏をすずしくする
ふうを考えたいと思います。

3 けんきゅうのじんひ

(1) 地めんの中のおんどをしら
べるようか

① ぼうおんど計る本

②太さ

長さ50cm

100cm²150g

の入れ物

ビニールバ

イフ



②気おんか

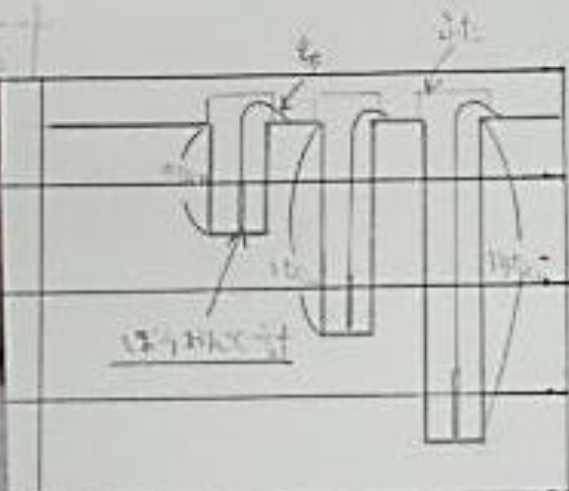
しつど

計るとう

ぐ



①おんしつど計



(3) 夏をすずしくするための

どうぐ(まけい)

① ファン

② ひかり 雨ち

③ ビニルパイプ

④ 地ぬんの甲にうめるパイプ

• ビニルパイプ

• 土のうパイプ

⑤ 金ぎょうエアポンプ

⑥ はっしょうスチロールのいそこ

⑦ しょうおんど計

4 しんきょうのきじゅん

(1) 2月~8月の台おんしつとびふ

かさ $50\text{cm} \cdot 100\text{cm} \cdot 150\text{cm}$

① 地めんの中のおんど
をしらべ、へんかをまとめる。

(2) 夏のおついでの日のおん、し
つどふがさ $50\text{cm} \cdot 100\text{cm} \cdot$
 150cm の地めんの中
のおんどを一時間ごとにしら
べ、へんかをまとめる。

(3) まとめたことをもとにし
て、すすしくなるふうを
考えて、もけいでたしかめ
る。

5 しんきゅうのしゅか

(1) 2月～8月のおん、しつどふがさ
 $50\text{cm} \cdot 100\text{cm} \cdot 150\text{cm}$ の地めんの中

中のおんどしらべ

しほくしあ、あなをしほることしほでき
ないのて、父におねがひして、50cm・
110cm・151cmのふかさのあなをしほて
もらひまけた。それぞねのあなに、そのふ
かさとおなじ長さのえんかビニルパイプ
さしてうめて、その中にしほうおんど計を
つるして、まい日地めんの中のおんどが計れる
ふうにしほけた。しがんかんのひさしの下にお
んどしつど計をおいて、おんどとしつども
計りまけた。

2月1日から8月10日まで、とんどりへ行
なとんどしらべられたい日もありまけた
が、できるだけまい日しらべました。しつど
しあつぎのようになりまけた。

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【2月】①

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
天気		晴	晴	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴		晴	晴	晴	晴
気温		4.1	1.0	1.8	4.6	1.3	1.9	7.2	2.1	0.2		3.9	4.2	3.8	4.2
しつど		43	63	62	79	92	79	79	49	63		76	82	43	56
50m		7	8	8	8	8	8	8	8	8		8	8	8	8
1m		10	10	10	10	10	10	10	10	10		10	10	10	10
1.5m		11	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12

備考のこと さむくても、地中のあんまりかわらな

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【2月】②

日	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
天気	晴	晴	晴	晴	晴	晴		雨	晴	晴	雨	晴	晴		
気温	2.0	3.7	4.3	2.7	4.5	3.8		1.5	8.2	8.2	7.4	5.7	10.0		
しつど	51	65	93	75	89	86		90	94	76	87	77	79		
50m	8.5	9	8.5	8	8	8.5		9	10	10	10	10	10		
1m	10	10	10	10	10	10		10.5	10.5	11	11	11	11		
1.5m	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12		

備考のこと 地中のほうがあたたかい

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【3月】①

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
天気			(E)	(E)	晴	(E)	(E)	雨	雨	(E)	晴	晴	晴	晴	
最高気温			6.0	5.2	9.5	6.9	8.0	7.1	7.1	7.6	5.2	7.7	6.2	7.8	
最低気温			6.6	7.7	6.0	6.3	8.6	7.7	7.4	7.1	5.5	4.9	4.9	6.3	
50cm			10	10	11	10	10	10	10	10	10	10	10	11	
1m			11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11.6	
1.5m			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12.5	

気づきのこと 地中のおんどはあまりかわらない。

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【3月】②

日	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
天気	(E)	(E)	晴	(E)	(E)		(E)	晴	晴	晴	晴	晴	(E)	晴	晴	晴
最高気温	7.3	11.6	13.3	14.1	10.5		7.8	12.7	9.3	11.7	16.2	19.3	17.8	12.1	16.1	25.0
最低気温	7.8	7.4	8.7	7.4	7.1		7.1	6.2	3.8	3.1	4.7	3.7	1.1	3.1	7.0	4.5
50cm	11	11	12	13	13		12.5	13	13	12	15	17	17	15	14.5	14.5
1m	10	12	12	13	12.5		12.5	17	13	17	15	13		13	14	17
1.5m	12.5	17	12.5	13	12.8		12.5	13	13	15	17	13		13	14	17

気づきのこと 地中のおんどでておんかおんかになつた。

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【4月】①

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
天気	他	晴	他	他	雨	他	雨	晴	他			晴		他	晴
気温	16.7	15.8	15.7	16.1	11.2	12.7	14	11.1	7.6			24		17	18.6
しつど	82	54	86	62	88	99	74	48	77			35		99	68
50	15	15	15	15	15	14.5	14.5	13	12.5			12.5		13	13
1	14	14	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14			14.5		13.5	13
1.5	14	14	14.5	14.5	15.5	14.5	14.5	14.5	14.5			14.5		14.5	14.5

天気のこと
おんのほうか「たかい目か」でできた。

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【4月】②

日	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
天気	晴	晴	晴		他	晴	晴	晴	他		晴	晴	晴		他
気温	24	18.5	18.5		17.7	17	17.9	19	20		22	21.5	25.5		18
しつど	48	68	46		81	89	57	70	65		39	63	59		75
50	13.5	14.5	15		15.5	16	16	16	16.5		17	18.5	18.5		17
1	13.5	14	14		15	15	15	15	15.5		16	16.5	17		17
1.5	14.5	14.5	14.5		15	15	15	15	15		15.5	16	16		16

天気のこと
おんのほうか「たかい目か」でできた。

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【5月】①

日 Date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
天気								晴	晴		晴	晴	晴	晴	晴
気温	℃	℃	℃	℃	℃	℃	℃	26.7	19.8	℃	17.1	21.3	22.8	24.1	24.2
しつど	%	%	%	%	%	%	%	73	71	%	34	62	64	51	45
50 cm	℃	℃	℃	℃	℃	℃	℃	20	20.5	℃	20.5	21	21	21	21
1 m	℃	℃	℃	℃	℃	℃	℃	18.1	17	℃	17	17	19	19	19
1.5 m	℃	℃	℃	℃	℃	℃	℃	17.5	17.5	℃	17.5	18	18	18	18

備考①のこと 地中の気温は1.5mは一定

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【5月】②

日 Date	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
天気		晴	晴	雨	晴	晴	晴			晴	晴	晴	晴	晴	晴	
気温	℃	22.8	22.1	19.8	20.3	16	21.4	℃	℃	25.3	22.5	24.5	20.8	22	20.8	℃
しつど	%	61	74	72	76	65	60	%	%	67	65	57	77	78	61	%
50 cm	℃	22	22	22	22	22	21.8	℃	℃	22	22	22	21	22	22.5	℃
1 m	℃	20	20	20	20	20	20	℃	℃	20	20.5	21	21	21	21	℃
1.5 m	℃	19.3	17	19.4	17	17	17	℃	℃	17	19	18	17.5	18	21	℃

備考②のこと 地中1.5mは未だ20℃以内

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【6月】①

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
天気	晴	晴	雨	晴	晴		晴	晴	雨	晴	雨	雨	雨	晴	晴
気温	22.7	25.0	22.4	24.0	21.1		26.9	22.7	20.8	23.7	22.2	20.5	21.8	23.5	24.7
しつど	47	60	87	33	50		66	66	74	83	81	72	80	87	71
50	23	23	23.5	23	23		21.5	22	22	22	22	22	22	22.5	22.5
1	21	21	21.5	21.5	21.5		21	21	21	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
1.5	20	20	20	20	20		20.5	20	20.5	20.5	20.5	20.5	21	21	21

表の中のおんどのへんかは化いて。

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【6月】②

日	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
天気	雨	晴	雨	雨	晴	雨	晴	晴		晴	雨	雨	晴	晴	晴
気温	21.0	23.7	24.0	24.4	25.1	22.8	22.0	25.5		25.3	23.1	22.8	25.5	22.0	23.4
しつど	81	82	84	70	60	76	77	74		77	84	74	76	69	74
50	23.8	23	23	23	22.5	21.5	22.5	22.5		23	23.5	23	23	23	23
1	21.5	22	22	22	22	22	22	21		22	22	22.5	22	22	22
1.5	21	21	21	21	21	21	21	20		21	21	21.5	21.5	21	21.5

表の中のおんども言かんもあつかわれない。

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【7月】①

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
天気	雨	晴	晴	晴	雨		晴	晴	晴	晴		晴	晴	晴	晴
最高気温	20.9	24.3	23.3	27.8	26.2		21.1	23.2	26.7	24.2		21.4	23.3	29.6	29.0
しつど	71	87	72	76	74		72	71	74	74		70	74	67	74
50cm	23	23	23	23	22.5		22	23	22	22		22	21.6	24	24.5
1m	22	22	22	22	22		21	22	22	22		22	22	22.5	22.5
1.5m	21	21.5	21.5	22	21.5		21.5	21.5	21.5	21.5		21.5	21.5	22	22

気づいたこと 曇りか30℃をこえる日か あった。

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【7月】②

日	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
天気	雨	晴		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
最高気温	22.1	27.1		20.7	31.5	31.4	31.0	26.4	31.5	27.2	32.3	33.4	29.0	27.8		30.3
しつど	80	82		80	65	58	53	86	65	74	61	54	70	65		62
50cm	25	25		25.5	25.5	26	26	26.5	21.5	26.5	27.0	27.5	25.5	27		28
1m	23	23.5		24	23.5	24	24	24.5	24.5	25.5	24.5	26	25	25		26
1.5m	21	22		22.5	22.5	22.5	23	24	23	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5		24

気づいたこと 土中はずすすしい。

天気・気温・しつど・地中の温度のきろく

【8月】①

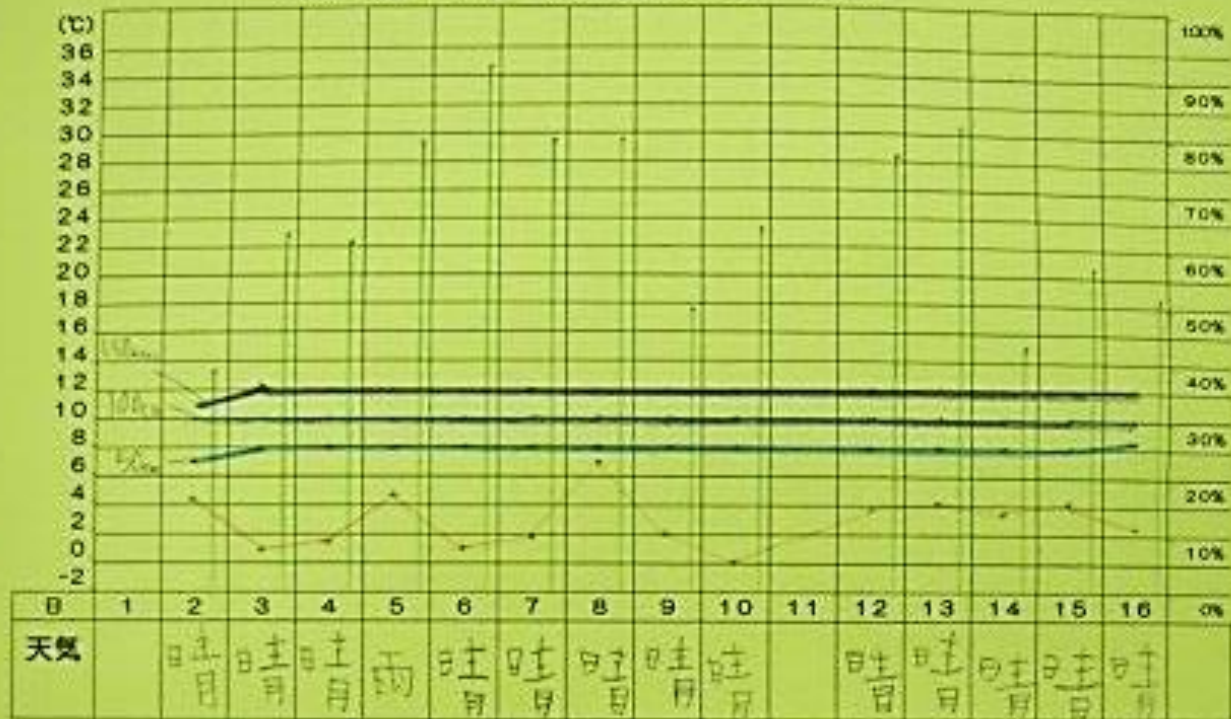
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
天	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	(曇)	晴						
最高	30.9	30.9	31.8	32.4	32.7	32.9	32.6	26.4	26.7						
しつど	71	66	63	61	63	62	57	76	66						
50	26.5	28.4	29	29	29.5	29.5	29.5	28.8	27.5						
1	26	26	26	26.4	26.5	26.5	26.5	27.0	27.0						
1.5	24	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	25	25.0	25.0						

※50cmとあつては、地中1.5mは、25といふ。

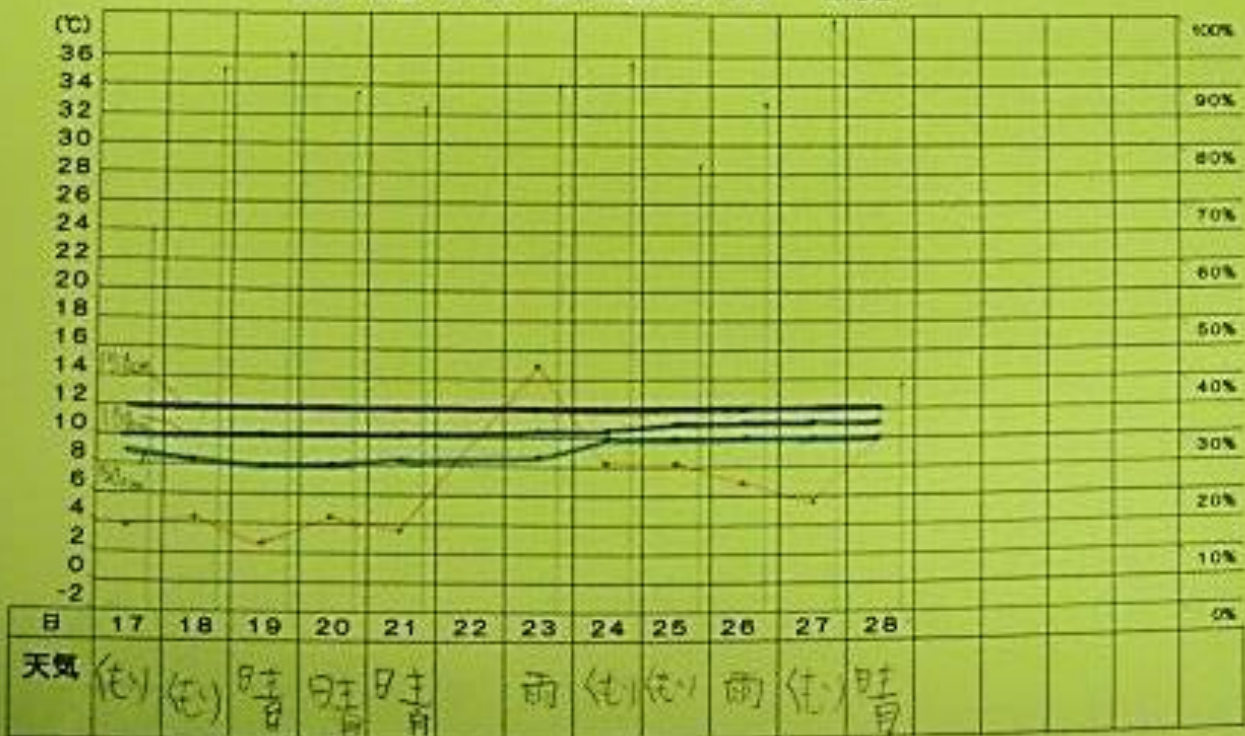
ひょうにだけ見ているとよくわからないと
 思っていたら、母が「おれせんグラフにする
 とわかりやすいとおしえてくれたので、
 書き方をおそあつて、書いてみました。
 つぎのグラフがそのグラフです。



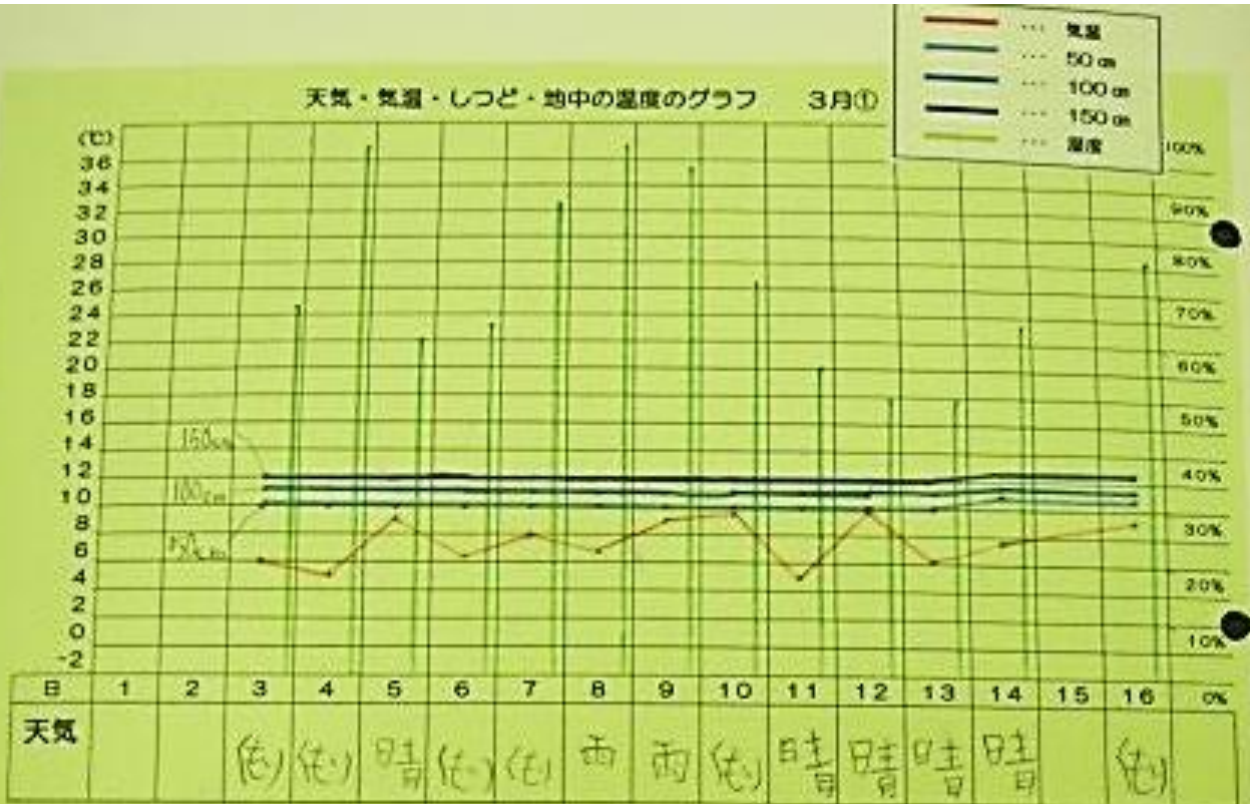
天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 2月①



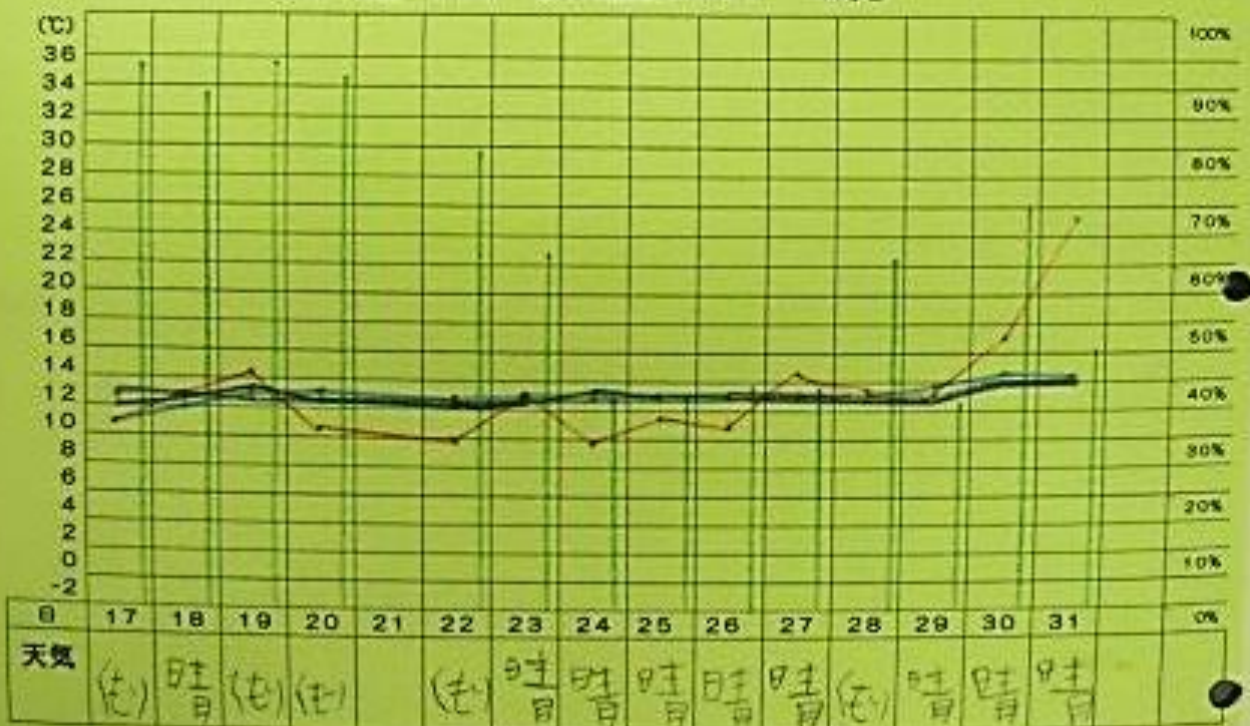
天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 2月②



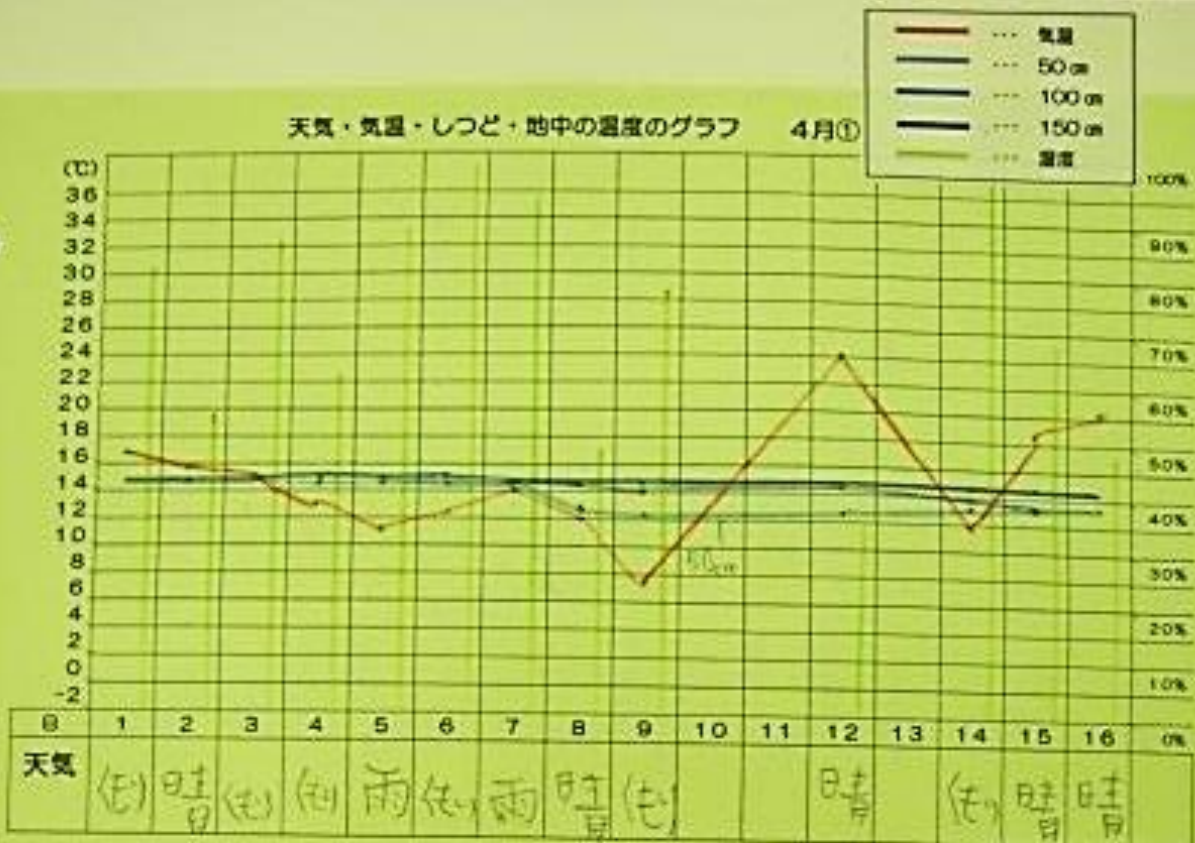
天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 3月①



天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 3月②



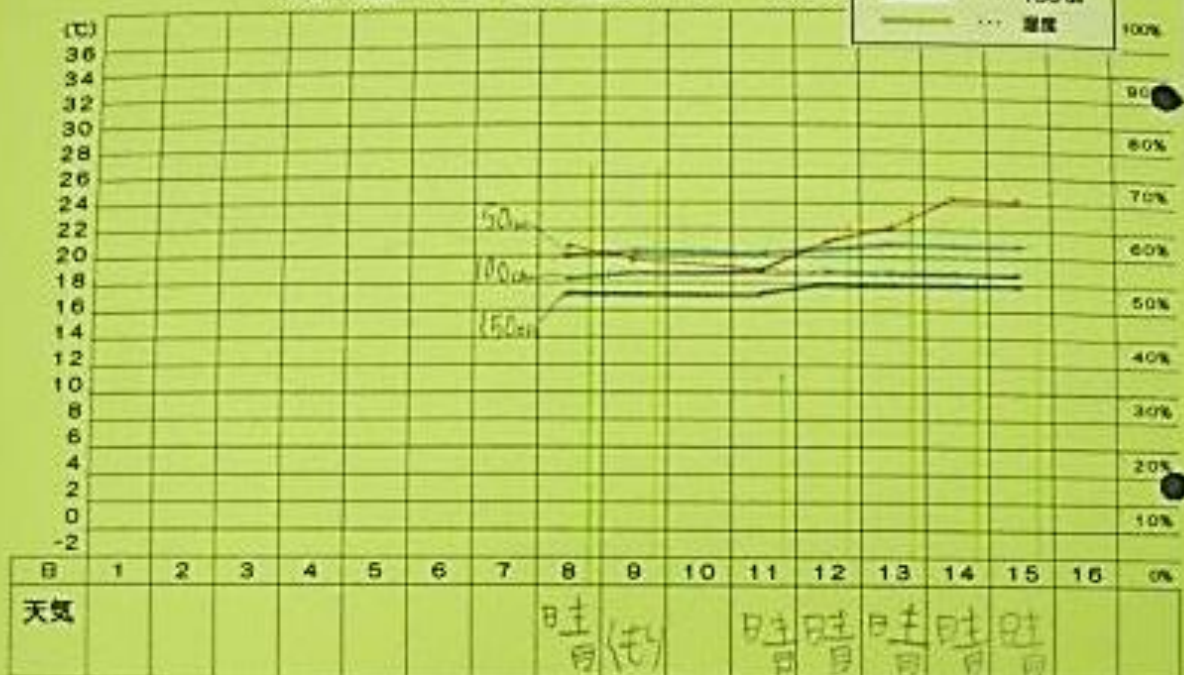
天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 4月①



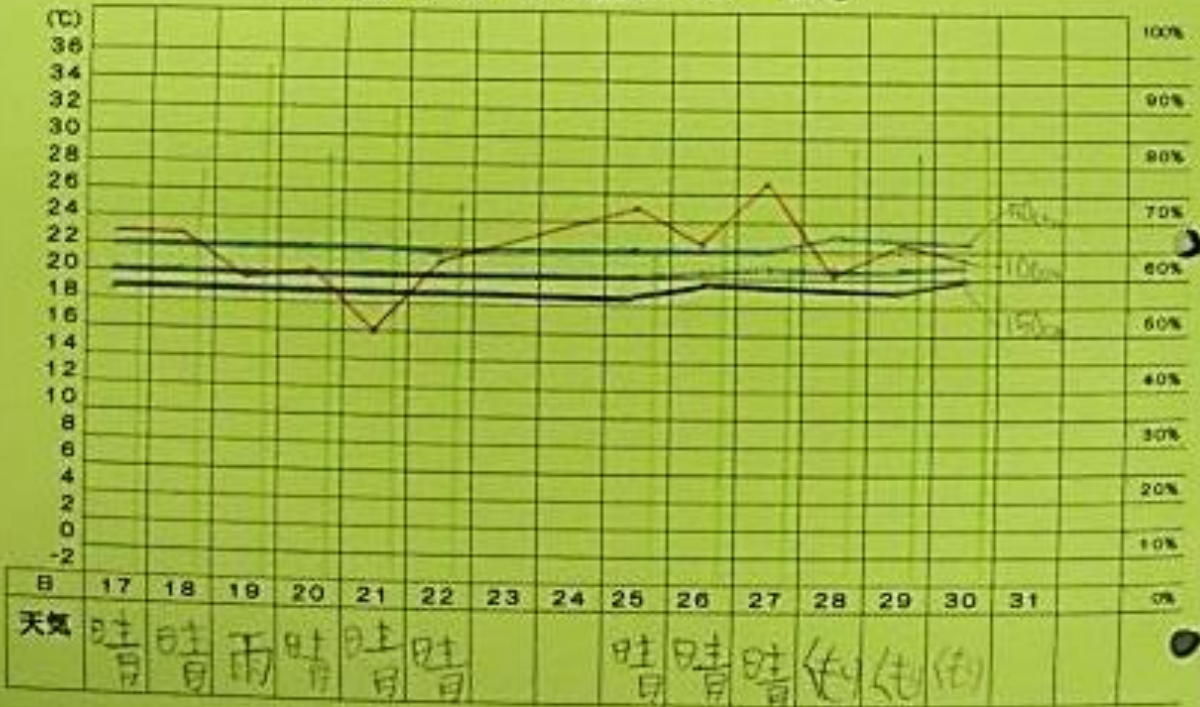
天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 4月②



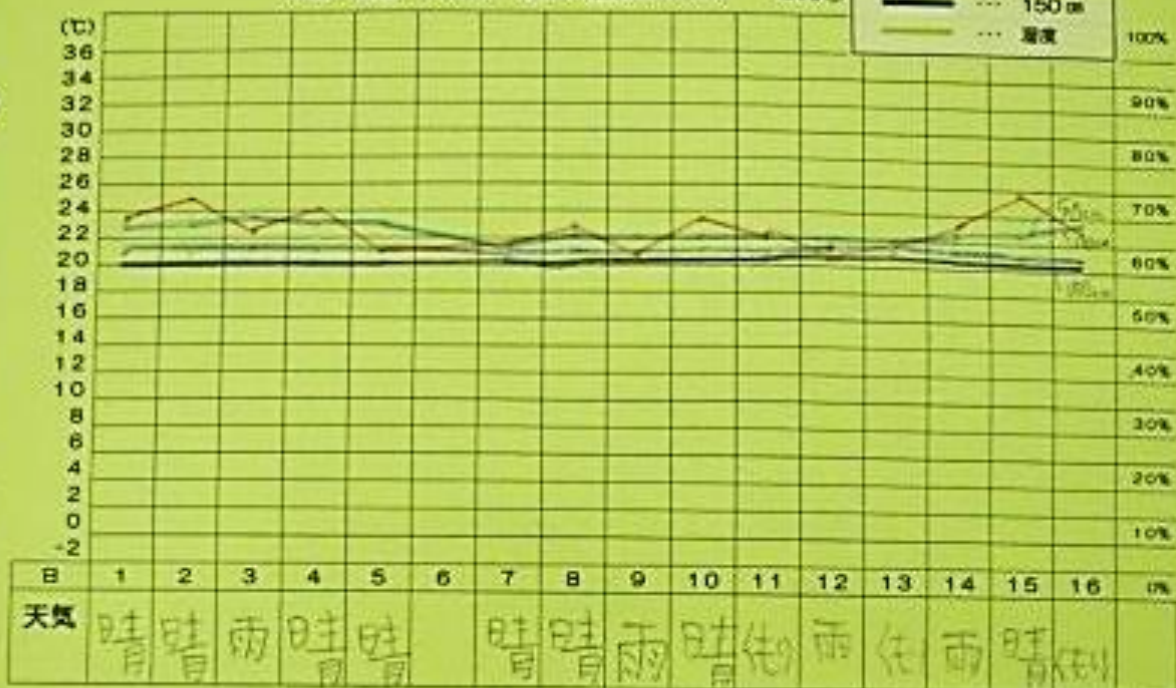
天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 5月①



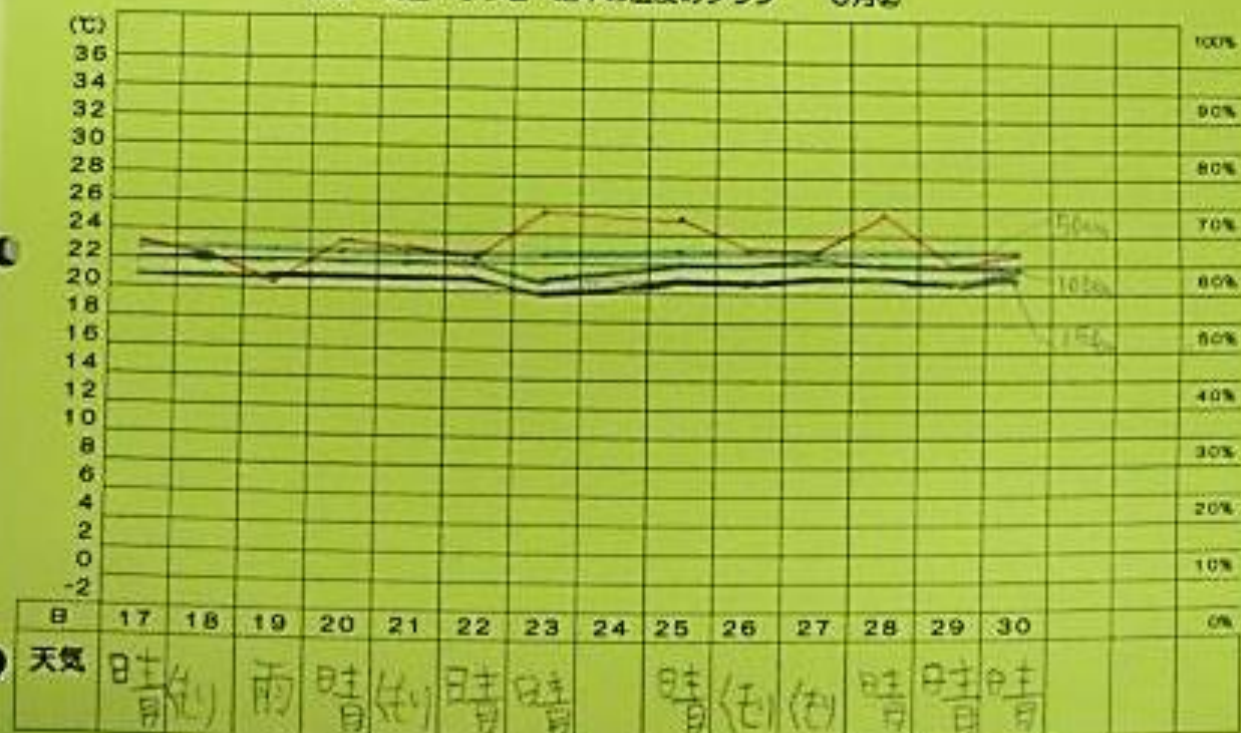
天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 5月②



天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 6月①



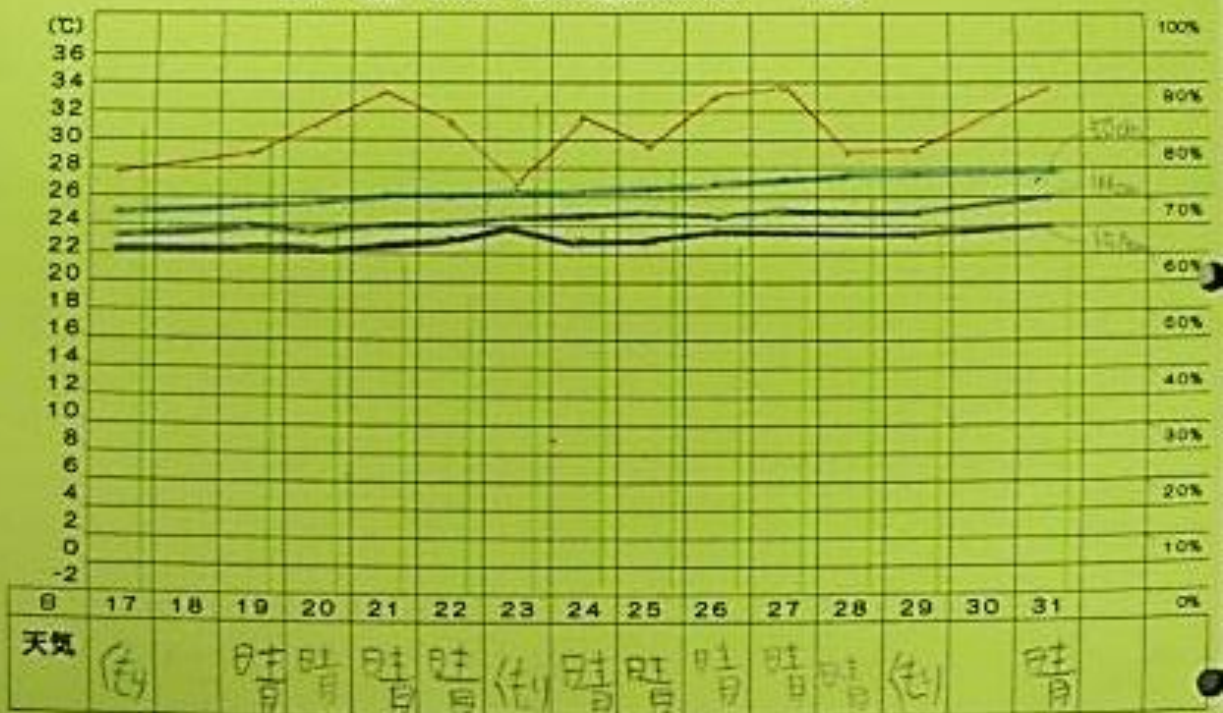
天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 6月②

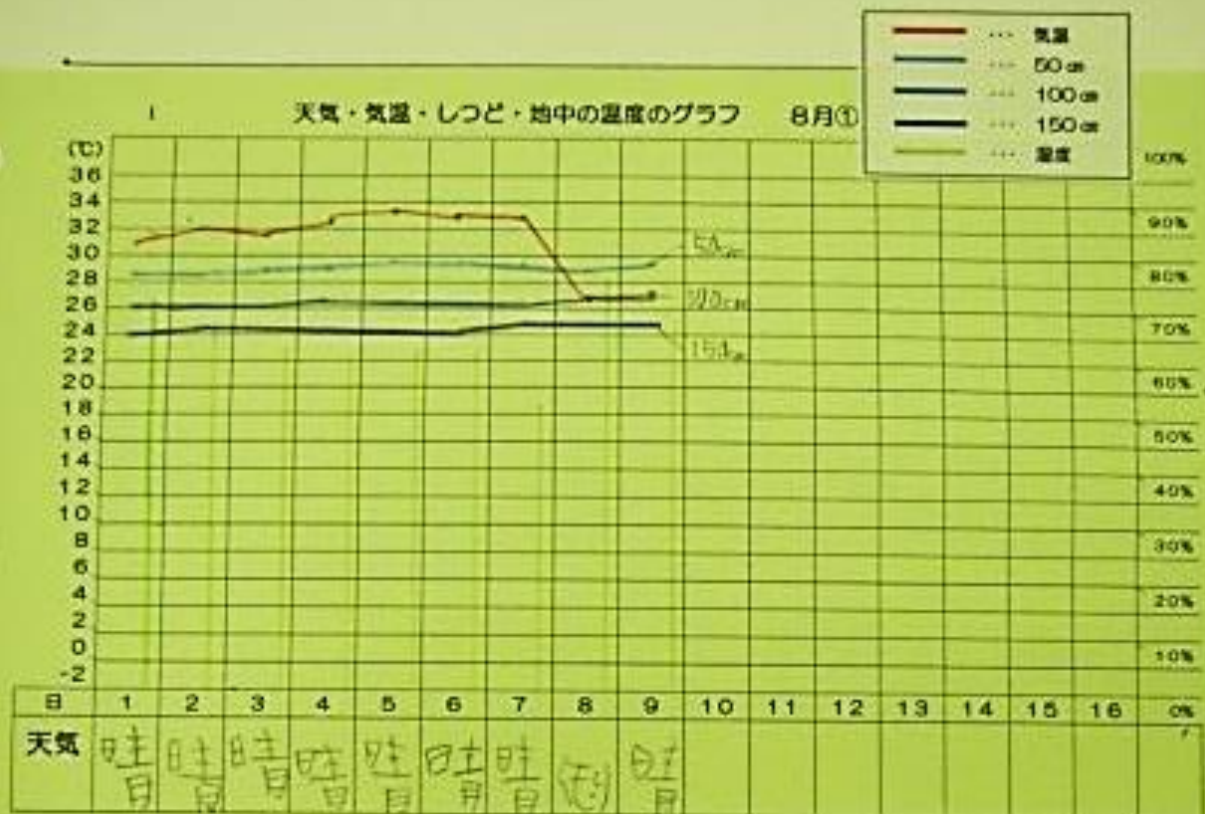


天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 7月①



天気・気温・しつど・地中の温度のグラフ 7月②





これを見ると、気おんがしつどによ
 によって大きくかわるけど、土ぬん
 の中のおんどは、あまりへんかか
 ないことかわかりました。

冬のおんどは、土ぬんの中のおさ
 いところの方がおんどがひくい

けれど、4月の中旬には、土曜日のおんど
か”ど”のふかさもた”けたいおんど
に”がり”と月”あり”あ”とは、ふか”い”ほど
おんど”か”ひく”け”い”ました。

ふか”さ”で”のおん”ど”の”ちか”い”は、
50cmふか”くなると、冬”は”土”ど”く”ら”い”ず”つ、
夏”の”あ”つ”い”時”は”2”ど”く”ら”い”ず”つ
ちか”う”あ”う”て”した。

も”と”ふか”い”と”ころ”の”おん”ど”
は”計”れ”ま”せ”ん”で”した”か””ふか”さ
で”おん”ど”の”ちか”い”か””その”ま
ま”す”す”む”と”した”ら”び”の”ひ”う”の”あ
う”に”なる”の”か”な”と”思”い”ま”した。

ふかさでの地めんの中のおんど(%)

ふかさ (cm)	50	100	150	200	250	300	350
2/28	10	11	12	13	14	15	16
7/31	28	26	24	22	20	18	16

(赤いふぶんは、おんどのおそじ)

こう考えると、ふかさ350cm... をこえ
たくらしいのところでおんどへの
んかかなくなるとも思われない
と思いました。

いざこれにしては、地めん中の
方が、冬はおんどよりもおんどが
あまりかわらないことがわかり
ました。冬は地めんの中の方が
あたたかく、夏は地めんの中
の方がすずしいのです。

もぐらやあしかい、地ぬんの中
で生かっしているわけがわか
た。あうな気がしました。

(2) 夏のあつしい日の気おん、ふか
さ50cm・100cm・150cmの地ぬ
んの中のおんどへんかし
らべ。

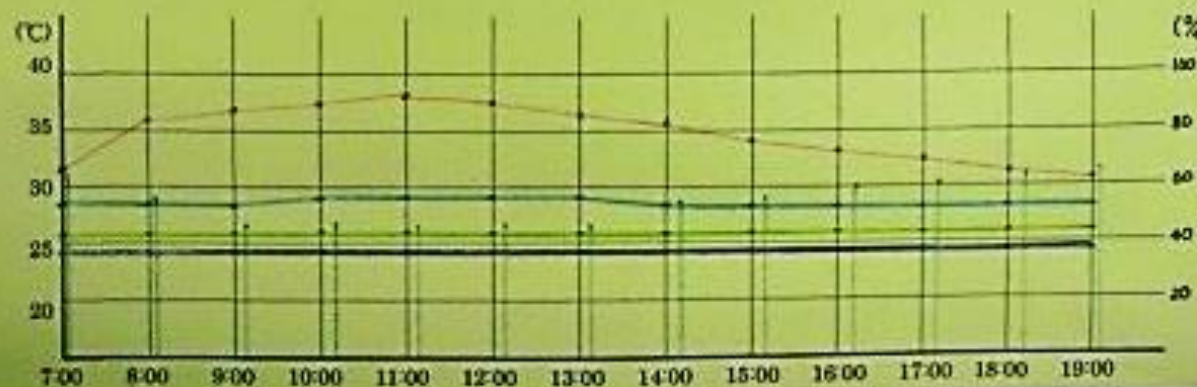
まい朝7時のきろくをとっていた
のですが、朝より風の方が、気おん
がたかくなるあうなので、地ぬ
んの中のおんども昼ごろにたくな
るかもしれないと思てしらべるこ
にしました。朝7時から1時
間ごとに気おんと、ふかさ50cm、

- 100cm・150cmの土せめの甲のおんどをしらべました。

ほぐのおそうは、ふかいところほどおんどはかおらず、50cmはずこし上がるのではないかと思います。

しらべたじつは、かほ下のひょうのあうにかりました。

時刻	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
気温	31.7	36.6	37.2	37.5	37.9	37.0	36.4	35.5	34.7	33.8	33.0	32.1	31.6
湿度	66	55	49	49	49	49	49	54	56	60	61	63	63
50cm	28.5	28.5	28.5	29.0	29.0	29.0	29.0	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5
100cm	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0
150cm	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5



しおくのおそうとはちかび、地
めんのおんどは、このふかさを
もしよんと、かわりませんでした。
やっぱり、もぐらやありのちえっ
てすごいなと思いました。

(3) すずしくするくふうを考え
て、もけいできたしかめる。

しおくは、ちかび、もぐらやありのあ
うに、地めんの中にすむのが、はん
よいほうほうだ、と思うのですが、
今すぐにはおできしません。今のいえで
夏をすずしくすごすために、あ、エ
アコンのあうに、すずしいかせ
をいえの中に、入れなければいませ
ん。そこで考えたのが、地めんの中に

● 空気をとおしてひやして、ひやされた空気をスルルことではす。
● しかも、エアコンでひやすよりも電気代がいかかからないうにしたいと考えました。

じょさいにいえせんたいをひやすのしあむりだったので、もしけいを作て、もしけいの中かひえるかどうかをしらべることにしました。

① じょけんのじょんひい

父といしに、もしけいを作りました



(乾燥時)

(湿度100%)

まず、どうのくたごをドーナツの
のようにおいて、そのしおじに
ビニールパイプをつなげました。

そのしおじに
ペットボトルと
ファンで作った
そうふうきをつ



けてまわしてみ（ペットボトルとファンで作ったそうふうき）

ました。ところが、くたごのきやくがわがら、
空気が出てきません。空気がおくれず
にこまると、父が金きよう

のけいたい
エアポンプが
ふいのではなが
いのかと言う



ので、よくかめてみることにし
ました。そのレパスタにつな
げてスイッチ
を入れると、
さびがかわか
らぬし、音が
出てきました。



(GEXのレパスタ)

これがよくかきこえてくるので、
それかきこくたに、さびめらるる

るさの音がほ
りました。ふか
さほ、どうのくたか
Lメートし、ありもふか
くうきろあうし、1000
くらい、父には、ほとも



あした、くたをあなたにおろしてうめ
で、うめたところのせめんしに目こ
か、あながいほうに、ポンチをお

きました。はっ

しほうスナロール

のしよこにあな

をあけ、エア

ポンプをつ



ていがない方のくたをさしこみました。

きんか、わにもあなをあしたたにおん
計をさしてかんせいです。

② じょけんのがいよう

(1)、(2)でつからたせめんの中のお
んどを計るおんど計で、1m
のふかさのおんどをかくし

しました。

このおんどよ

りも気おんか

たわしい時

に、しあ、しあう



スチロールのしあこの中のおんどか

どれくらい下がるかをしらべます。

ちがおきに気おんとおんどを計ること

にしました。

しあくしあ、1mのふかさとおな

じおんどまで下がるかなと思ひ

ました。

じっさいにしらべたけっかは、つぎ

のひょうのとおりでした。

8月24日(日) 13:24 ~ 100 cmのふかさの地めんの中の温ど 26.7℃

時間(分)	0	5	10	15	20	25	30
気温(℃)	27.6	27.5	27.4	27.2	27.2	27.2	27.2
はこの温ど(℃)	27.5	27.5	27.0	26.5	26.5	26.5	26.5

計りしおじめてすぐに、土と下か
りました。か。そのあとはかわら
なくなりました。というも、土めん
の中のおんどより少しかおんどしにな
るようです。(もう少し気おんがひくい
日でもたしかめました)でも、土し
かに下がることか。わかりました。
もう少しおんどかひくい、ふかして
ころに。どうのくた。をうめれおも
とおんどか下か。た。た。らう
と思います。

このおに、土めんの中しに空気をと

- おしてむかし、むかしされた空気を
いえの中に入れてみて、電気を
してとんとつかあらずに、いえの中が
むかしどきができそうだとわかりま
した。

らしんきゅうのまとめ

- しあん年しらべたところ、気おんがし
つと、ありも、せめんの中のおんどは
あまりかあらないことかわかった。
- せめんの中のおんどは、一日中あ
まりかあらないことかわかった。
- せめんの中のおんどありむくった
気おんかいたかくつたのは4月
のなかばで、いたいたいいちどくらい

の時だった:

○土せめんの中のおんじしあ、冬はあち

ふかくなるにつれて1といたかくい

夏はあち 0.5cm ふかくなるにつれて

とひくくだった:

○おなじあうにひくくだったりたか

くだったりすると考えると、 3 と 0.5cm

のふかさで16とになりそう

ことか"わかった。

○地せめんの中に空気をとおすと、

空気がつめたくなり、れいしあう

としてつかえそうなことか"わ

かった。

7 しんきゅうをおわって

ほくかこのしんきゅうでーしあん
かんしあつたことしあしあん年の甲斐
日おんとせめんのの中のおんどい
たことです。こんなにし長く一つの
をやりつづけたのしあしあじめで
した。つらい時もありましたが、やれ
はてできることかかわつたので、今は
やめておきたなと思います。たのし
たのは、もしあいを作って、あいに
おんとの下がり方をしらべた時です。
本とうにおんどいかわつたうれし
たです。

もしかしたら、もとおんどいを下
る方しあかがあるかもしれせん。ど

のくたごの長さや太さをかえたり
てしらべてみたいと思いました。

こせめんの中に空気をとおしてひか
す方ほうは、もうやっている人が
いると母におしえてもらいました。

少し前のしんぶんにてていたそうです。

ちみくらいふかくしあったそうです。よく
かきおじめてやる人にならなくて、少し
ざんねんでした。