フォトリフラクティブ効果(2光波結合)の解析方法

保存について

自分の使っているサンプルの名前→混合比率→電圧で保存ファイルに階層を作ると管理し易い。他人が 探しても分かり易いようにフォルダ分けすること。

(例)

3T(光導電性化合物)→TNF 0.1 wt%~TNF 1.0 wt%(電荷捕捉剤)→1~10 V→各ファイルに元データを 20 個以上。

以下に元データ 20 個分の解析方法を示す。慣れると 20 個のデータに対して 5 分くらい。

まず、各電圧の20個のデータを保存しているファイルを開く。



<u>⊳</u> 1V										_ 8 ×
ファイル(E) 編集(E) 表示(⊻) お気(こ入り(<u>A</u>) ツール(<u>T</u>) ヘルプ(円)								
😌 戻る 🔹 🕥 🕤 🏂 🔎 検索	彦 วรมรั [•								
アドレス(D) 🛅 C:¥Documents and Settin	ngs¥Administrator¥	デスクトップ¥2009	-11-07₴Თ2¥1\	/						💌 🄁 移動
ファイルとフォルダのタスク	a,	****	×a,	****	×a,	*****	×a,	****	🔍 a,	
新しいフォルダを作成する	a\$0.csv	a\$0.ndh	a\$1.csv	a\$1.ndh	a\$2.csv	a\$2.ndh	a\$3.csv	a\$3.ndh	a\$4.csv	
🧑 このフォルダを Web に公開いている	フォルダ内に新しい空	のフォルダを作成	します。							
🔓 このフォルダを共有する	*****	₽a,	200	a,	****	a,	ANANA	a,	41414	
	a\$4.ndh	a\$5.csv	a\$5.ndh	a\$6.csv	a\$6.ndh	a\$7.csv	a\$7.ndh	a\$8.csv	a\$8.ndh	
その他 ジ										
詳細	Na,	1111	Na,		🔍 a,		🔍 a,	****	💌 a,	
1V ファイル フォルダ	a\$9.csv	a\$9.ndh	a\$10.csv	a\$10.ndh	a\$11.csv	a\$11.ndh	a\$12.csv	a\$12.ndh	a\$13.csv	
更新日時: 2010年4月13日、16:17	****	a,	****	a,	414A	a,	AN/854	a,	4.V#V/	
	a\$13.ndh	a\$14.csv	a\$14.ndh	a\$15.csv	a\$15.ndh	a\$16.csv	a\$16.ndh	a\$17.csv	a\$17.ndh	
	a \$18.csv	a\$18.ndh	a \$19.csv	a\$19.ndh						

≥ 1V										_ 8 ×
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気にフ	(り(<u>A</u>) ツール(1) ヘルプ(日)								
😪 戻る 🔹 🕥 🖌 🏂 🔎 検索 🚦	赺 7 ส มผี 🛛 🚦									
アドレス(D) 🗀 C¥Documents and Settings	s¥Administrator¥	デスクトップ¥200!	9-11-07₴Თ2¥1'	V						💌 🌛 移動
ファイルとフォルダのタスク ^	sa,	ANANA	a,	****	a,	****	a,	+14414	×a,	****
新しいフォルダを作成する る このフォルダを Web に公開する	a\$0.csv	a\$0.ndh	a\$1.csv	a\$1.ndh	a\$2.csv	a\$2.ndh	a\$3.csv	a\$3.ndh	a\$4.csv	a\$4.ndh
😨 このフォルダを共有する	Ea,	ANANA	🔍 a,	MARY	a ,	A MAN	a,	ANANY	🔍 a,	****
その他 ×	a\$5.csv	a\$5.ndh	a\$6.csv	a\$6.ndh	a\$7.csv	a\$7.ndh	a\$8.csv	a\$8.ndh	a\$9.csv	a\$9.ndh
詳細	💌 a,	****	🔍 a,	**** **	l≊a,		×a,	47X 47 17	l∝a,	
1V ファイル フォルダ	a\$10.csv	a\$10.ndh	a\$11.csv	a\$11.ndh	a\$12.csv	a\$12.ndh	a\$13.csv	a\$13.ndh	a\$14.csv	a\$14.ndh
更新日時: 2010年4月13日、16:17	🖻 a,	***	🔍 a,	41.41.1	Ra,	A . A.	Ra,	41414	Ra,	***
	a\$15.csv	a\$15.ndh	a\$16.csv	a\$16.ndh	a\$17.csv	a\$17.ndh	a\$18.csv	a\$18.ndh	a\$19.csv	a\$19.ndh

🦹 スタート 🧑 💿 🚱 🛅 TNF 1.0wtX 🔰 🗁 ryu 📄 文書 1 - Micros… 🗽 Microsoft Excel 🔤 🧟 🗞 🛞 👷 🧒 🎽 🎸 1620

F5 キーを押すと、1 段に 10 ファイルずつ並ぶため、数えやすい。

🗁 1V											_ 8 ×
ファイル(Ε) 編集(Ε) 表示(⊻)	お気(;	:入り(A) ツール(T)	ヘルプ(円)								.
😪 戻る • 🕥 - 🏂 🔎	検索	💫 フォルダ 📋	•								
アドレス(D) 🗀 C:¥Documents and	Settin	gs¥Administrator¥∋	"スクトップ¥200	9-11-07₴Თ2¥1\	(💌 ラ 移動
ファイルとフォルダのタスク	*	🔍 a,	****	Ea,	*** **	a,	****	🔍 a,	*** ***	🔍 a,	A MARKA
ご 新しいフォルダを作成する るのフォルダを Web に公開す	3	0	a\$0	1	a\$1	2	a\$2	3	a\$3	4	a\$4
🔓 このフォルダを共有する		×a,	4. M. 6 M.	×a,		×a,		×a,	****	×a,	
その他	¥	5	a\$5	6	a\$6	7	a\$7	8	a\$8	9	a\$9
詳細	*	🔍 a,	****	🖻 a,		🔍 a,	****	■a,	47 M 46 M	🔍 a,	
1V ファイル フォルダ		10	a\$10	11	a\$11	12	a\$12	13	a\$13	14	a\$14
更新日時: 2010年4月13日、16:	17	🔍 a,	+ M + M	Ea,	****	🔍 a,	+14	Ea,	4444	🖾 a,	+***
		15	a\$15	16	a\$16	17	a\$17	18	a\$18	[19]	a\$19

🗁 1V											_ 8 ×
ファイル(E) 編集(E) 表示(⊻)	お気に.	入り(<u>A</u>) ツール(<u>T</u>) ヘルプ(円)								
🔇 戻る • 🕥 - 🏂 🔎	検索	📂 フォルダ 🛛 👖	•								
アドレス(D) 🛅 C:¥Documents and	Setting	s¥Administrator¥	デスクトップ¥2009	-11-07₹の2¥1	v						💌 ラ 移動
ファイルとフォルダのタスク	\$	🔍 a,	⊠a,	🖻 a,	×a,	Ra,	×a,	🔍 a,	a,	🗖 a,	a,
💋 新しいフォルダを作成する 🔕 このフォルダを Web に公開す	5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
😰 このフォルダを共有する		💌 a,	Ea,	Ea,	Ea,	l≊a,	⊠a,	►a,	a,	a,	l≊a,
その他	×	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
詳細	*	+1141.4	A YAYY	A YAYY	ANANA A	anal v	ANAN P		ANANA M	*****	+****
1V ファイル フォルダ		a\$0	a\$1	a\$2	a\$3	a\$4	a\$5	a\$6	a\$7	a\$8	a\$9
更新日時: 2010年4月13日、16:	17	****	ATTACK.	A YAY	A**A**	****	ANAN?		604M	****	and the
		a\$10	a\$11	a\$12	a\$13	a\$14	a\$15	a\$16	a\$17	a\$18	a\$19

🦹 スタート 🥑 💿 🕜 TNF 1.0wt% 📄 ryu 📄 文書 1 - Microsol. 💽 Microsoft Excel -_ 🔞 👀 🖏 🧞 🧐 🥩 🗐 🧐 🧐 🥸 🎉 🛞 🗞 🥮 🧬 1625

F5 キーを押すと、番号順に整頓してくれる。

☐1V										<u>_ 8 ×</u>		
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に)	入り(<u>A</u>) ツール(<u>T</u>) ヘルプ(出)								alian (* 1997) 1997 1997 1997 1997 1997 1997 199		
🕞 戻る 🔹 🕥 🖌 🏂 🔎 検索 🚺	🔁 フォルダ 📔	•										
アドレス(D) 🗀 C.¥Documents and Settings¥Administrator¥デスクトップ¥2009-11-07その2¥1V												
77112731180520 × Ea,												
📁 新しいフォルダを作成する 🚳 このフォルダを Web に公開する	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
違 このフォルダを共有する	l≊a,	►a,	l≊a,	l∝a,	Ĩ≈a,	Ea,	a ,	Ea,	a,	🖻 a,		
その他 ×	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	A. A. A		Area and	the set of	and the second	De de d	10.00	De And	De la l	14. 14.1		
詳細 ☆	*****	*****	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	11 M 12				
1V ファイル フォルダ	a\$0	a\$1	a\$2	a\$3	a\$4	a\$5	a\$6	a\$7	a\$8	a\$9		
更新日時: 2010年4月13日、16:17	****	****	****	****	414A V	*****	***	****	ANALY	****		
	a\$10	a\$11	a\$12	a\$13	a\$14	a\$15	a\$16	a\$17	a\$18	a\$19		

覺 スタート 🧕 💽 🞯 🗀 TNF 1.	.0wt%	🗀 ryu	🗀 1V	🗐 文書 1 - Microso	Kicrosoft Excel	🔞 👽 🔊 🖏 🖏 🖏 🏶 🍪 🥩 16:25

こんな感じ。

🚞 1V										_ 8 ×
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に	:入り(鱼) ツール(工) ヘルプ(日)								
🕞 戻る 🔹 🕥 🖌 🏂 🔎 検索	💫 フォルタ 🛛 🔢	•								
アドレス(D) 🗀 C:¥Documents and Settin	gs¥Administrator¥;	デスクトップ¥2009)−11-07 2 の2¥1	V						💌 🔁 移動
ファイルとフォルダのタスク ^	Γa,	×a,	×a,	×a,	×a,	×a,	×a,	×a,	×a,	Ixa,
違訳した項目を移動する 満 選択した項目をつビーする	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
🧟 選択した項目を Web に発行す る	Ea,	Ea,			Ea,	Ea,	Ea,	Ea,	Ea,	l≊a,
選択した項目を電子メールで 送信する 選択した項目を削除する 選択した項目を削除する	10	11	12 Ei プ	コ刷(P) ログラムから開く(E	<u>14</u> ₽	15	16	17	18	19
	***	914 A	🙀 😣 N	orton AntiVirus	• 🐼	A. (A.)	A. 1. A. 1.	A. 14 A. 1	4 × 4 × 4	A.Y.A.Y.A
その他 ジ	a\$0	a\$1	a\$:	き(N) 19取り(T)	\$4	a\$5	a\$6	a\$7	a\$8	a\$9
詳細 *	444	900A		ピー(<u>C</u>)		4×4×	4×4×	4×4×4	4444	4.MAN
20 項目を選択	\$10	\$11	ショル	ョートカットの作成 18余(D)		×15	\$16	\$17	\$19	s\$10
合計ファイル サイズ: 2.97 MB	aqiu	αψΠ	~ 名	品前の変更(<u>M</u>)	P14	αφIU	αψΙU	αψ1/	αψΙΟ	Q\$13
			フ	ロパティ(<u>R</u>)						

🏂 スタート 🧔 💿 🥵 🗁 TNF 1.0wtX 🔁 ryu 🦳 文書 1 - Microso. 💽 Microsoft Excel - . 🧕 🔞 🕏 🖏 🗞 💐 🍪 🎸 1626

1~20までのファイルを全て選択し、開く(O)を押す。

≥ 1V											_ _ _ / ×
ファイル(E) 編集(E) 表示	長⊻) お気に	入り(<u>A</u>) ツール(<u>T</u>)	ヘルプ(円)								27
😪 戻る 🔹 🛞 🕤 🏄	🔎 検索	📂 วรมรั 🛛 🔢	•								
アドレス(D) 🛅 C:¥Documen	ts and Setting	s¥Administrator¥วี	スクトップ¥200	9-11-07 2 _02¥1	V						💌 ラ 移動
ファイルとフォルダのタスク	*	🗷 a,	🗖 a,	Ra,	🖻 a,	🗖 a,	🔍 a,	a,	Ea,	a,	🖾 a,
🍙 選択した項目を移動	する	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
□ 選択した項目をコピー	-する										
🛛 🚳 選択した項目を Web る	に発行す	l≊a,	×a,	×a,	l≊a,	×a,	×a,	×a,	l≊a,	×a,	×a,
選択した項目を電子 送信する 送信する	メールで	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
🗙 選択した項目を削除	する		()								
		*****	11 A	*****	****	***	+^+	****	41 Y # Y	474 A	****
その他	*	a\$0	1997 (O)' te		-0-	-01		a\$6	a\$7	a\$8	a\$9
=¥4=	•				<u>守(1)</u> を(1)時(たた5)	ビクオスト 巨八い					
	~	414454	1 1	り、コンピュータの	夏に八の採作を多	りすることがありま	す:開((0)。	41414	4144	4242	11111
20 項目を選択		a\$10	ň	続行しますか?				a\$16	a\$17	a\$18	a\$19
合計ファイル サイズ: 2.97	MB		Г	今後、このダイ	アログ ボックスを剥	表示しないの					
L					C OK	*	ャンセル				

🦹 スタート 🥥 💿 🕜 🗁 TNF 1.0wt% 🛛 🗁 ryu 📄 文書 1 - Microso. 🛛 💽 Microsoft Excel - 🛛 🔞 👀 🖏 🤣 🧐 🥩 🖓 🖏 🧐 🍪 🎸 1627

警告を無視して、Enter!! スペックの悪いパソコンはフリーズするか、ファイルを開くのに時間が かかる。

	9 -	(~ ~)	÷			73	117 日	互換モード] - Microsoft Exe	cel					- = x
	ホーム	挿入	ページ レイアウト	洗機	データ	校閲	表示						🥥 –	⊐ x
標準	ページ レイアウト ブ:	 □ 改ぺ、 □ ユー「 □ 全画 > クの表示 	ージ ブレビュー 🛛 🔽 マクロ マクロ名(<u>M</u>): 利得	ルーラー	☑ 数5	₩7	Q	・ ま行®	23新しいさ 3 整列 第 ウィンド・	マンドウを開く 🔤 ロークやの固定 - 🔤	ロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロ	斜状態の ウイン 昇存 切りを	トウの 称うの 求之・ マクロ マクロ マクロ	
	G16		kaleida利得算出用	区間選択			A	2テップ イン(S)						×
1 2 3 4 5 6 7 8	A	E	▲型例 典型例グラフ 利存 マクロの(保存先(<u>A</u>)) [前日	開いているす	ベてのブック		V	編集(2) 日 (作成(5)) 月 剤(除(2)) オブション(2)	I		K		M	
9 10 11 12 13 14								キャンセル						
15 16 17 18 19														
20 21 22 23														
24 25 26 27 28														
29	▶ Sheet	t1 She	et2 /Sheet3 / 😤											► 1
אעדב		2 2110										100% 🤆		÷
🛃 スタ	ユシアト 週 29 ○ ② □ 3 Windows Explorer ・ 図文書 1 - Microsoft Word 1 21 Microsoft Office・ (③ 9 ○ ③ □ 3 Windows Explorer ・ 図文書 1 - Microsoft Word 1 21 Microsoft Office・											/ 16:28		

一旦、全てのファイルを小さくする(ウィンドーズマーク+D)。

フォトリフ処理データ処理シート by 大和を開く。←マクロ(処理プログラム)が格納されている。

() - () -	÷	フォトリフデータ処理シートb	y大和 [互換モード] - Microsof	ft Excel	_ = ×
🍱 ホーム 挿え	入 ページ レイアウト 数式	データ 校閲 表示			🙆 – 📼 🗙
標準 パージ レイアウト 目 全部 ブックの表	ページ ブレビュー -ザー設 マクロ 画面表 - アクロ名(M): 取得現格化平均			新しいウィンドウを開く	作業状態の ウィンドウの 保存 マクロ マクロ
A1	▼ kaleida利得算出用区間	醒 択			*
A 1 2 3 4 5 6 7 8	Macro3 日 七八厚 典型例,sampine周期100 典型例,sampine周期100 典型例/57 東型例,57 sampine周期100 典型例/57 東型例/57 sampine周期100 東型例/57 和月末間1号約 新月末間1号約 和月末間1号約 新月末間1号約 利月末間1号約 新月末間1号約 利月末間1号約 新月市 利月末間1号約 新月市 マクロの保存先(A) 開い1	us_シグナル光演家型 uz文 時100µs ee周期100µs ee周期100µs_0ドル×タイプデータ用 CLるすべてのブック		I J K	LMN
9	記印				
10					
11					
12			キャンセル		
14					=
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					_
Sheet2 Sheet2	neeta / tu				
ЛСАГ					
🯄 スタート 🥭 💽 🚱	🔁 3 Windows Explorer 🔹 🔹	🕙 文書 1 - Microsoft Word	🗙 21 Microsoft Office 🕶	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	🕡 🔊 🏷 🕵 🏀 🎇 🗞 🏷 🍪 🎸 16:33

表示タブ→マクロをクリックすると、各種設定したマクロが示されるので、「利得規格化平均」を選択 する。

Book1 - Microsoft Excel -											- ¤ X			
9	ホーム	挿入 🚿	ニージ レイアウト	定戏费	データ 村	潤 表示							🥑 –	σx
標準	ページ パージ レイアウト E ブッ!	■ 改ページ ブ ■ ユーザー設筑 ■ 全画面表示 20表示	νἕι−	ルーラー 枠線 メッセージ バー 表示/J	 図 数式バー 図 見出し ・ ・ ・ ・ ・ 	<u> </u>	100% 選択範 拡 ズーム	画に合わせて 大/縮小	書新しい! 書整列 卸ウインド	7インドウを開く 🖃 う枠の固定 - 🔲 ウイ	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	は状態の ウイント 保存 切り替	マクロ マクロ マクロ マクロ マクロ	
	Wi	• (• fx	0										×
	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Y	Z	AA	AB	AC	A[
1	8.484	8.427	8.372	8.332	8.7531	0	0	0						-
2	8.484	8.426	8.372	8.332	8.753	-1.1 E-05	1	-1.1 E-05						_
3	8.483	8.428	8.368	8.33	8.75265	-5.1 E-05	2	-5.1 E-05						_
4	8.484	8.428	8.37	8.332	8.75305	-5.7E-06	3	-5.7E-06						_
5	8.484	8.431	8.368	8.332	8.75245	-7.4E-05	4	-7.4E-05						_
6	8.486	8.43	8.364	8.333	8.75235	-8.6E-05	5	-8.6E-05						_
7	8.487	8.432	8.364	8.334	8.75225	-9.7E-05	6	-9.7E-05						_
8	8.49	8.431	8.367	8.336	8.75255	-6.3E-05	/	-6.3E-05						_
9	8.49	8.435	8.37	0.007	8.75245	-7.4E-05	8	-7.4E-05						_
11	0.491	0.431	0.300	0.337	0.70170	-0.00015	9	-0.00015						_
10	0.491	0.432	0.37	0.04	0.7020	-0.96-00	10	-0.00011						_
13	8 4 9 2	8.43	8 371	8 3 3 8	8 7524	-8E-05	12	-8E-05						
14	8 4 9 1	8 4 2 8	8.374	8.34	8 7524	-8E-05	13	-8E-05						
15	8 491	8 4 2 8	8.374	8.34	8 7522	-0.0001	14	-0.0001						
16	8 488	8 4 2 6	8.377	8,338	8 7522	-0.0001	15	-0.0001						
17	8.486	8.427	8.374	8 337	8.75265	-5.1 E-05	16	-5.1 E-05						
18	8.486	8.424	8.375	8.336	8.75195	-0.00013	17	-0.00013						
19	8.484	8.424	8.372	8.334	8.7525	-6.9E-05	18	-6.9E-05						
20	8.484	8.424	8.372	8.333	8.75265	-5.1 E-05	19	-5.1 E-05						
21	8.482	8.426	8.37	8.332	8.75235	-8.6E-05	20	-8.6E-05						
22	8.484	8.426	8.37	8.332	8.7526	-5.7E-05	21	-5.7E-05						_
23	8.484	8.427	8.37	8.332	8.75265	-5.1 E-05	22	-5.1 E-05						_
24	8.486	8.428	8.367	8.332	8.7527	-4.6E-05	23	-4.6E-05						_
25	8.486	8.432	8.367	8.33	8.75285	-2.9E-05	24	-2.9 E-05						_
26	8.487	8.43	8.368	8.333	8.7525	-6.9E-05	25	-6.9E-05						_
27	8.49	8.432	8.364	8.334	8.7524	-8E-05	26	-8E-05						
28	8.491	8.434	8.366	8.334	8.75305	-5.7E-06	27	-5.7E-06						
<u>79</u> I4 4 ▶	H 49 N Sheet1	H 435 Sheet2	H Hrift Sheet3	8337	8 /524	-8105	28	-86-05	4					
コマンド						٩	² 均: 1249.7547	54 データの们	固数: 10000	合計: 12497547)	54 💷 🗆	100% 🤆)	+
🛃 スタ	-F 🧾 🕒) 🚱 🗀 5 🕯	Windows Explo	rer 🔹 💌	文書 1 - Mic	rosoft Word	🔀 22 Micro	osoft Office			🦲 📋 💓 🛛	e) 🍋 🛃 🚷 🕻	💘 🗞 🏷 🏟 🖉	6:37

実行を押すと、バーっと計算し、0~4999番目までのデータが計算される。 バーっと計算し→全20データのプロットの平均値をとり、規格化してくれる。

[]]	🚽 L) - (21					Bool	<1 - Microsoft	Excel						- ¤ x
9	ホーム	挿入 ペー	ジ レイアウト	大楼	データ 校開	表示							🥝 🗕	□ X
標準	↓ ページ レイアウト 回 ブックの	改ページ プレビ ユーザー設定の 全画面表示 表示	iı−	ルーラー 枠線 メッセージ バー 表示/非	 ▼ 数式バー ▼ 見出し 表示 	8 <i>x-</i> 4 1	00% 選択範囲 拡大 ズーム	く に合わせて /縮小	名新しいウィ 書 整列 卸ウィンドウ 材	ンドウを開く 🖃 第 卒の固定 - 🛄 ウ心	 11 車 作業者 パウ 	大熊の ウィンドウ 存 切り替え	ە ק جۇت عۇت	
	W1	- (0	f_{sc}	0										×
	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Y	Z	AA	AB	AC	- F
4973	8.457	8.402	8.342	8.307	8.7272	-0.00296	4972	-0.00296	5					
4974	8.46	8.398	8.341	8.306	8.72715	-0.00296	4973	-0.00296	6					
4975	8.456	8.398	8.341	8.304	8.7271	-0.00297	4974	-0.00297	7					
4976	8.457	8.396	8.34	8.306	8.727	-0.00298	4975	-0.00298	3					
4977	8.454	8.396	8.338	8.302	8.72695	-0.00299	4976	-0.00299	3					
4978	8.453	8.392	8.338	8.3	8.72655	-0.00303	4977	-0.00303	3					
4979	8.453	8.394	8.337	8.299	8.72675	-0.00301	4978	-0.00301						
4980	8.452	8.394	8.337	8.299	8.7269	-0.00299	4979	-0.00299	9					
4981	8.45	8.394	8.336	8.299	8.72725	-0.00295	4980	-0.00295	5					
4982	8.45	8.396	8.333	8.299	8.72715	-0.00296	4981	-0.00296	6					
4983	8.447	8.398	8.333	8.299	8.72735	-0.00294	4982	-0.00294	1					
4984	8.45	8.398	8.334	8.3	8.72765	-0.00291	4983	-0.00291						
4985	8.45	8.401	8.333	8.302	8.7283	-0.00283	4984	-0.00283	3					
4986	8.452	8.4	8.333	8.302	8.7276	-0.00291	4985	-0.00291						
4987	8.454	8.404	8.334	8.304	8.7279	-0.00288	4986	-0.00288	3					
4988	8.456	8.404	8.337	8.304	8.72745	-0.00293	4987	-0.00293	3					
4989	8.457	8.402	8.337	8.307	8.7275	-0.00292	4988	-0.00292	2					
4990	8.458	8.401	8.34	8.307	8.7274	-0.00294	4989	-0.00294	ŧ.					
4991	8.458	8.401	8.34	8.307	8.7275	-0.00292	4990	-0.00292	2					
4992	8.458	8.4	8.341	8.307	8.7268	-0.003	4991	-0.003	3					
4993	8.458	8.4	8.342	8.307	8.72745	-0.00293	4992	-0.00293	3					
4994	8.46	8.398	8.341	8.306	8.7273	-0.00295	4993	-0.00295	5					
4995	8.457	8.397	8.341	8.304	8.72735	-0.00294	4994	-0.00294	1					
4996	8.456	8.396	8.34	8.303	8.72685	-0.003	4995	-0.003	3					
4997	8.454	8.394	8.338	8.302	8.7268	-0.003	4996	-0.003	3					
4998	8.454	8.394	8.34	8.3	8.7271	-0.00297	4997	-0.00297	7					
4999	8.453	8.394	8.337	8.3	8.72685	-0.003	4998	-0.003	3					
5000	8.452	8.394	8.337	8.299	8.72665	-0.00302	4999	-0.00302						-
5001	N Sheet1	Sheet2 /Si	heet3 🖓	7				ĩ	4					
コマンド						平	均: 1249.754754	データの個	勝数: 10000 谷	合計: 12497547.54	4 🔳 🛛	<u> </u>		-+
🦺 スタ・	-ト 🥭 🕞 (🕑 <u> </u> 🖂 🛛 Win	ndows Explore	r 🔹 💽 :	文書 1 - Micro	soft Word	🔀 22 Micros	oft Office.		ĺ	🦲 🔋 🖲	» 🗞 🛃 🧒 📆	® ≶ @ ¢	16:37

終わるとこんな感じ。

	🚽 47 - (*	•) =				Book	1 - Microsoft	Excel						- = x
	ホーム	挿入 ペー	ジ レイアウト	数式 :	データ 校開	現 表示]						🥑 🗕	⊂ x
標準	レイアウト 回 ブックの	改ページ ブレビ ユーザー設定∉ 全画面表示 表示	iı-	レーラー 卒線 メッセージ バー 表示/非	 ▼ 数式バー ▼ 見出し 表示 	9 <i>X-L</i> 11		に合わせて が縮小	名新しいウインドウ 日整列 囲ウインドウ枠の回	を聞く 三 二 記定 マ 二 ウ心	31 画 1 1 1 パウ	1 りインドウ す 切り替え	وں ج 100 ج	
	Y1 001	- (0	f _x	0										×
	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Y	Z	AA	AB	AC	1
985	8.479	8.424	8.357	8.327	8.74835	-0.00054	984	-0.00054						
986	8.479	8.424	8.364	8.329	8.7495	-0.00041	985	-0.00041						
987	8.48	8.423	8.359	8.329	8.7485	-0.00053	986	-0.00053						
988	8.482	8.427	8.359	8.33	8.7487	-0.0005	987	-0.0005						
989	8.483	8.427	8.362	8.332	8.74875	-0.0005	988	-0.0005						
990	8.482	8.424	8.363	8.334	8.74825	-0.00055	989	-0.00055						
991	8.484	8.426	8.364	8.334	8.7484	-0.00054	990	-0.00054						
992	8.483	8.424	8.364	8.336	8.7485	-0.00053	991	-0.00053						
993	8.483	8.423	8.366	8.334	8.74785	-0.0006	992	-0.0006						
994	8.48	8.424	8.366	8.334	8.7483	-0.00055	993	-0.00055						
995	8.482	8.419	8.368	8.334	8.748	-0.00058	994	-0.00058						
996	8.48	8.419	8.368	8.332	8.74845	-0.00053	995	-0.00053						
997	8.479	8.419	8.37	8.333	8.74865	-0.00051	996	-0.00051						
998	8.479	8.419	8.366	8.33	8.7486	-0.00051	997	-0.00051						
999	8.477	8.417	8.368	8.329	8.7485	-0.00053	998	-0.00053						
1000	8.476	8.417	8.367	8.327	8.7485	-0.00053	999	-0.00053						
1001	8.475	8.416	8.366	8.327	8.7481	-0.00057	1 0 0 0	-0.00057	0					
1002	8.475	8.42	8.362	8.325	8.7484	-0.00054	1 001	-0.00054	1					
1003	8.476	8.419	8.363	8.326	8.74845	-0.00053	1 0 0 2	-0.00053	Ī					
1004	8.476	8.422	8.36	8.326	8.74855	-0.00052	1 0 0 3	-0.00052						
1005	8.479	8.423	8.36	8.326	8.7486	-0.00051	1004	-0.00051						
1006	8.477	8.423	8.359	8.329	8.7487	-0.0005	1 0 0 5	-0.0005						
1007	8.48	8.424	8.36	8.329	8.7484	-0.00054	1006	-0.00054						
1008	8.482	8.427	8.362	8.332	8.7487	-0.0005	1 0 0 7	-0.0005						
1009	8.482	8.426	8.363	8.333	8.7481	-0.00057	1 0 0 8	-0.00057						
1010	8.483	8.427	8.362	8.332	8.7481	-0.00057	1 0 0 9	-0.00057						
1011	8.484	8.424	8.363	8.333	8.7481	-0.00057	1010	-0.00057						
1012	8.484	8.423	8.366	8.336	8.74845	-0.00053	1011	-0.00053						
1013	8 484 Sheet1	8 422 Sheet2 S	8 366 heet3 🖓	8 334	8 7481	-0.00057	1012	-0.00057	4				1	
コマンド								平均:	0.5 データの個数	2 合計:1		100% 😑		-+
🦺 スター	-F 🥘 💽 (🕑 🗀 5 Wir	ndows Explore	r 🔸 🖭 🤉	文書 1 - Micro	soft Word	🔀 22 Micros	oft Office	.•		(و ن 🔊	🕏 🍢 🏷	B 🕏 🙆 🎸	16:39

W列の1000に注目。ここの段からY列に0~1999まで記入する。

→マクロの Kaleida 利得算出用区間選択 5000 plot 用を押すと、一気にやってくれる。

C)	9 - 1	(24 →) ∓				Book	d - Microsoft	Excel					-	- ¤ x
	ホーム	挿入 ペー	-ジ レイアウト	法楼	データ 校開	- 表示							🥑 –	⇒ x
標準	ページ ページ レイアウト ブック	】 改ページ ブレ ■ ユーザー設定(■ 全画面表示 00表示	Ë1- DË1- ♥	ルーラー 枠線 メッセージ バー 表示/非	 ✓ 数式パー ✓ 見出し 表示 	9 x-4 1) の0% 選択範囲 拡大 ズーム	に合わせて /縮小	名新しいウベ 書整列 卸ウインドウ格	バウを開く 三 	11 画 通 作業 作業	状態の ウインドウ(存 切)替え	ورج مرج مرج	
	Y1 001	- (f_x	0										×
	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Y	Z	AA	AB	AC	- F
2984	8.653	8.562	8.472	8.465	8.9014	0.016943	2983	0.016943	1983					
2985	8.652	8.563	8.473	8.465	8.90225	0.01704	2984	0.01704	1984					
2986	8.653	8.566	8.475	8.468	8.9024	0.017057	2985	0.017057	7 1985					
2987	8.653	8.566	8.473	8.467	8.901 65	0.016971	2986	0.016971	1986					
2988	8.653	8.569	8.477	8.469	8.90255	0.017074	2987	0.017074	1987					
2989	8.656	6 8.569	8.479	8.471	8.9022	0.017034	2988	0.017034	1988					
2990	8.658	8.569	8.48	8.471	8.9021	0.017023	2989	0.017023	8 1989					
2991	8.655	5 8.569	8.484	8.468	8.90275	0.017097	2990	0.017097	7 1990					
2992	8.656	8.567	8.483	8.476	8.90265	0.017085	2991	0.017085	5 1991					
2993	8.656	8.566	8.484	8.472	8.9022	0.017034	2992	0.017034	1992					
2994	8.651	8.567	8.487	8.469	8.90305	0.017131	2993	0.017131	1993					
2995	8.652	8.563	8.486	8.468	8.90265	0.017085	2994	0.017085	5 1994					
2996	8.651	8.565	8.487	8.469	8.9025	0.017068	2995	0.017068	8 1995					
2997	8.645	5 8.565	8.487	8.465	8.9035	0.017182	2996	0.017182	2 1996					
2998	8.645	5 8.563	8.486	8.465	8.9033	0.01716	2997	0.01716	6 1997					
2999	8.645	5 8.563	8.483	8.464	8.9031	0.017137	2998	0.017137	7 1998					
3000	8.64	8.566	8.484	8.462	8.90405	0.017245	2999	0.017245	5 1999					
3001	8.64	8.565	8.482	8.461	8.9037	0.017205	3000	0.017205	5	.				
3002	8.643	8 8.565	8.48	8.461	8.90385	0.017222	3001	0.017222	2					
3003	8.636	i 8.569	8.482	8.462	8.90365	0.0172	3002	0.0172	2					
3004	8.64	8.57	8.477	8.464	8.90405	0.017245	3003	0.017245	5					
3005	8.641	8.572	8.475	8.465	8.90395	0.017234	3004	0.017234	1					
3006	8.64	8.574	8.476	8.465	8.9039	0.017228	3005	0.017228	3					
3007	8.638	8 8.577	8.475	8.465	8.9036	0.017194	3006	0.017194	1					
3008	8.641	8.576	8.477	8.472	8.90415	0.017257	3007	0.017257	/					
3009	8.638	8 8.577	8.476	8.471	8.90365	0.0172	3008	0.0172	2					
3010	8.637	8.577	8.476	8.471	8.9033	0.01716	3009	0.01716	5					
3011	8.64	8.576	8.477	8.476	8.9038	0.017217	3010	0.017217	/					
3012	8 64 N Sheet1	H 8576 Sheet2	8 4 7 9 iheet 3	8 475	8 9037	0.017205	3011	0.017205	5					
אעדב							平均:	999.5 デー	タの個数: 2000	合計: 1999000		<u> </u>	U	•
🦺 スタ	-ト 🥑 💽) 🕝 🔂 W	indows Explore	er 🔹 💌	文書 1 - Micro	soft Word	🔀 22 Micros	oft Office.	*		í 🛈 🗉) 📚 🕵 🏀 📆	25 😵 🥹 🎸	16:39

これが、記入が終わったらこんな感じ。

	9 • ((21 +) ≠				Book	1 - Microsoft	Excel					-	- = x
3	— ホーム	挿入 ペー	-ジ レイアウト	数式	データ 校開	題 表示							🥝 🗕	∎ x
標準	ページ レイアウト ブック	】 改ページ ブル]] ユーザー設定(]] 全画面表示 ○の表示	čı- ♥ Dčı- ♥	ルーラー 枠線 メッセージ バー 表示/非:	 ▼ 数式バー ▼ 見出し 表示 	R X-L 11	し、 この ※ 選択範囲 が大 ズーム	した に合わせて /縮小	名新しいウイン 日整列 囲ウィンドウ枠(ドウを開く 	11 画章 作業社 パウ	大熊の ウインドウム 存 切り替え	ی ترج حرف	
	Y3000	-	f_x	1999										×
	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Y	Z	AA	AB	AC	1
991	8.484	8.426	8.364	8.334	8.7484	-0.00054	990	-0.00054						
992	8.483	8.424	8.364	8.336	8.7485	-0.00053	991	-0.00053						
993	8.483	8.423	8.366	8.334	8.74785	-0.0006	992	-0.0006						
994	8.48	8.424	8.366	8.334	8.7483	-0.00055	993	-0.00055						
995	8.482	8.419	8.368	8.334	8.748	-0.00058	994	-0.00058						
996	8.48	8.419	8.368	8.332	8.74845	-0.00053	995	-0.00053						
997	8.479	8.419	8.37	8.333	8.74865	-0.00051	996	-0.00051						
998	8.479	8.419	8.366	8.33	8.7486	-0.00051	997	-0.00051						
999	8.477	8.417	8.368	8.329	8.7485	-0.00053	998	-0.00053						
1000	8.476	i 8.417	8.367	8.327	8.7485	-0.00053	999	-0.00053						
1 0 0 1	8.475	8.416	8.366	8.327	8.7481	-0.00057	1 000	-0.00057	0					
1002	8.475	8.42	8.362	8.325	8.7484	-0.00054	1 001	-0.00054	1					
1003	8.476	i 8.419	8.363	8.326	8.74845	-0.00053	1 0 0 2	-0.00053	2					
1004	8.476	i 8.422	8.36	8.326	8.74855	-0.00052	1 003	-0.00052	3					
1005	8.479	8.423	8.36	8.326	8.7486	-0.00051	1 0 0 4	-0.00051	4					
1006	8.477	8.423	8.359	8.329	8.7487	-0.0005	1 005	-0.0005	5					
1007	8.48	8.424	8.36	8.329	8.7484	-0.00054	1 0 0 6	-0.00054	6					
1008	8.482	8.427	8.362	8.332	8.7487	-0.0005	1007	-0.0005	7					
1009	8.482	8.426	8.363	8.333	8.7481	-0.00057	1 008	-0.00057	8					
1010	8.483	8.427	8.362	8.332	8.7481	-0.00057	1 009	-0.00057	9					
1011	8.484	8.424	8.363	8.333	8.7481	-0.00057	1010	-0.00057	10					
1012	8.484	8.423	8.366	8.336	8.74845	-0.00053	1011	-0.00053	11					
1013	8.484	8.422	8.366	8.334	8.7481	-0.00057	1012	-0.00057	12					
1014	8.482	8.424	8.368	8.334	8.7486	-0.00051	1013	-0.00051	13					
1015	8.483	8.419	8.374	8.334	8.7499	-0.00037	1014	-0.00037	14					
1016	8.492	8.416	8.378	8.341	8.7535	4.57E-05	1015	4.57E-05	15					
1017	8.499	8.415	8.379	8.341	8.75565	0.000291	1016	0.000291	16					
1018	8.499	8.416	8.381	8.342	8.75835	0.0006	1017	0.0006	17					
1019	8 501 N Sheet1	8 41 3 Sheet2	8 382 Sheet3	8.342	8 7609	0.000891	1018	0.000891	18 ∢					
コピー先	を選択し、Ent	ter キーを押すか	、貼り付けを選	択します。		平	均: 499.758373	5 データのイ	圏数: 4000 合調	計: 1999033.494	1 🔳 🛛 🛛	_ 100% 🕞 –		-+
🛃 スター	-ト 遵 🕑) 🞯 🛅 5 W	indows Explore	er 🛛 🗹 :	文書 1 - Micro	soft Word	🔀 22 Micros	oft Office	. •		ء و 🕽 🌒) 🗞 🛃 🤣 🤅	83 🕏 🎯 🎸	16:40

X列とY列を全てコピーする(Ctrl+C)。

C)	9 - (*	¥ - ↓				Book	1 - Microsoft	Excel							×
	ホーム	挿入 ペー	ジ レイアウト		データ 校開	- 表示							🥑 🗕	•	x
標準	レイアウト ブック ブック	】 改ページ ブレビ]] ユーザー設定の]] 全画面表示 の表示	iı−	レーラー 降線 メッセージ バー 表示/非	 ✓ 数式バー ✓ 見出し 表示 	9 х-ц 1	し 00% 選択範囲 拡大 ズーム	に合わせて /縮小	名新しいウル 言整列 聞ウインドウ格	バウを開く 	単 作業 3 3 3 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1	スポックションドウの 行 切り替え	ی ورج حرف		
	Y3000	- (9	f _x	1999											¥
	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Y	Z	AA	AB	AC	ł	
991	8.484	8.426	8.364	8.334	8.7484	-0.00054	990	-0.00054	l I						
992	8.483	8.424	8.364	8.336	8.7485	-0.00053	991	-0.00053	3						
993	8.483	8.423	8.366	8.334	8.74785	-0.0006	992	-0.0006	i						
994	8.48	8.424	8.366	8.334	8.7483	-0.00055	993	-0.00055	5						
995	8.482	8.419	8.368	8.334	8.748	-0.00058	994	-0.00058	3						
996	8.48	8.419	8.368	8.332	8.74845	-0.00053	995	-0.00053	3						
	0.130	0.110	0.03	0.000		-0.00051	996	-0.00051							
Adr	ministrat	tor				-0.00051	997	-0.00051							
						-0.00053	998	-0.00053	3						
. 🔁	インターネッ	ŀ	🚽 赺 र्च	ドキュメント		-0.00053	999	-0.00053	3						
	Internet Exp	lorer		(値」たつってい		-0.00057	1 0 0 0	-0.00057	/ 0						
6572	WAVE OUT	0000	1	■ 最近ほうに//1ル(<u>0</u> / /			1 001	-0.00054	1 1						
. Maint	WAVE ON	JT: 2000	🚽 🤌 ਵਜ	ピクチャ		-0.00053	1 0 0 2	-0.00053	3 2						
							1 0 0 3	-0.00052	2 3						
	KGraph		🥑 Y1	ミューンラク		-0.00051	1004	-0.00051	4						
	NC 0	。(() 5	:C:¥Program	¥Program Files¥KaleidaGraph_J			1 0 0 5	-0.0005	5 5						
E	2007	Uffice Excer	- ·			-0.00054	1006	-0.00054	6						
			_ 😽 🖓	ションマイ ネットワーク			1007	-0.0005	5 7						
W=	Manager	w w 0007			(0)	-0.00057	1008	-0.00057	7 8						
	MICrosoft U	mice word 2007	ועב 💅	ארי אריםי	©	-0.00057	1009	-0.00057	7 9						
			- C 20	グラムのアクセス	と既定の設	-0.00057	1010	-0.00057	10						
- 🔧	Windows Up	date		-		-0.00053	1011	-0.00053	3 11						
Microsoft			💽 接続	ŧΦ	•	-0.00057	1012	-0.0005/	12						
] AmCap for l	JVS_G	- 🖄 🕬	ノタと FAX		-0.00051	1013	-0.00051	13						
						-0.00037	1014	-0.00037	14						
Q.	Norton Anti	√irus	🔎 検索	8(<u>S</u>)		4.57E=05	1015	4.57E=05	15						
				(0.000291	1016	0.000291	10						
	すべてのプログ	(54(P) ►	771	ル治を指定し	(美行(12)	0.0006	1017	0.0000	1/						-
				_		0.000091	TUIN	OOOOA91	18						
			יכלילים 🖉	① 🚺 終了	′オブション(凹)	Ŧ	均: 499.758373	35 データの1	國数: 4000 合	計: 1999033.49	4 🔳 🛛	 100% 😑		(Ð
🦺 スタ	-F 🧾 🕑	🕑 🗀 5 Wir	ndows Explore	r 🛛 🔟 🗄	文書 1 - Micro	soft Word (🔀 22 Microso	ft Office Ex.	. •		ء () 🍠) 🗞 👧 🏀 📆	B 🕏 🙆 🥔	16:41	ī

カレイダグラフを起動!!

😢 KaleidaGrap	h						_ & ×
771ル 編集	キャラリー フロット	データ 機能 マクロ ワイント"	ク ヘルフ"(<u>H</u>)				
	線形	・ デー 折れ線グラフ	Ctrl+D ?				
		(非常) 数布図			■ データ1		
		Etter and	_				C 🖬
	棒グラフ	 ダブル Y 				3 0.0000	<u> </u>
		E BHUY			2 -0.000531	24 2.0000	
	· 185777				3 -0.000519	82 3.0000	
		ダブル XY			4 -0.000514	10 4.0000	
		L			5 -0.000502	68 5.0000	
		L HILL BAR			6 -0.000536	95 6.0000	
	XYZ テキスト	「パーステップ			8 -0.000571	25 8 0000	
	 1977	1			9 -0.000571	23 9.0000	
		`			10 -0.000571	23 10.000	
					11 -0.000531	24 11.000	~
							-
🛃 スタート 🧃	9 🕞 🕑 🗀 5 V	/indows Explorer 🔹 💌	文書 1 - Microsoft Wor	d 🔀 22 Microsoft Office Ex•	😵 KaleidaGraph	e 🕡 🕫 🗞 💏 🗞	🏂 🍪 🎸 16:42
-							

コピーしたデータを右上のデータ1の表に貼り付ける(Ctrl+V) ギャラリータブ→線形→散布図を選択する。



0~1999をX軸、A列の数字をY軸に設定。

A列がマイナスの数値が載っていますね。いいのか??



新規プロットを押すとこんな感じ。これは二光波結合の増幅側の始め2秒間のグラフである。



フィッティングするために、回帰曲線→一般→gain を選択する。



先ほど、A列に数値を入れてあるので、A列を選択。選択すると×印が付きます。



時たま、設定の都合上、結果がすぐに表示されない。そんな時は表示ボタンを押して、結果を見るを選 択する。



m1の値(0.017266)を覚える。→m1はgに相当する。

	□ ▲ ヴ・(**) マ 利将「計算表 医換モード」 - Microsoft Excel											
	ホーム 挿入	ページ レイアウト	数式 データ	校閲表示				🔞 🗕 🗖 🕽	x			
標	 単 改本 「山」ユー パージ レイアウト 国 全面 ブックの表示 	ページ ブレビュー	ルーラー	バー し ズーム 100% j		 部 部 部 作業状態 (株存) (株存) ウインドウ 	1 (作業状態の ウインドウの (作業状態の ウインドウの 分の替え マクロ マクロ マクロ					
	D23	🗕 💿 🗙 🖌 f 🖈	0.017266						¥			
-	A	В	С	D	E	F	G	Н				
5					屈折率n	1.65						
6	0V											
7	<u>サンブル角α°</u>	光路長 L(µm)	response time T	gain coefficient g	Γ(cm-1)	<i>L</i> –	х					
8	0	10.05584298			0	°	$\left[\sin(\alpha + \theta)\right]^2$		f			
9	10	10.22201593			0							
10	20	10.49338951			0	Y	L " J		4			
10	30	11.00059045			0							
13	40	11 7483111			0	$1_{1_{1_{1_{1_{1_{1_{1_{1_{1_{1_{1_{1_{1$	(g+1)					
14	60	1216568791			0	1 - <u>_</u> 1	$\frac{1}{2-(g+1)}$					
15		12.10000701										
16	1 V											
17	サンブル 角α°	光路長 L(µm)	response time T	gain coefficient g	Г(ст-1)							
18	0	10.05584298			0							
19	10	10.22201593			0			サンブル角α。光路長				
20	20	10.49338951			0			0				
21	30	10.85779159			0			10				
22	40	11.29058045			0			20				
23	50	11.7483111		0.017266				30				
24	60	12.16568791			0			40				
25	0) (50				
20	ZV サンブル.角々°	米路長 」(<i>u</i> m)	manana tima T	gain coofficiant g	E(om=1)			00				
28	0 D D D D D D D	10.05584298	response unie i	gain coemcient g	0							
29	10	10.22201593			Ő							
30	20	10.49338951			ŏ							
31	30	10.85779159			Ő							
32	40	11.29058045			0							
33	50	11 7483111			0				•			
i¶ ◀ /戸住	▶ ▶ [Sheet] ∕ Sh	eet2 🖌 Sheet3 🖉 📞										
·····································	1-L	Con di Ultradarina 🗖 🕴				C Kalada on t			لو ال			
1	×-r 🧶 🕑 🙆	4 Windows Explor	er 1 🖑 X書 1 - M	icrosoft word	licrosoft Offic '	KaleidaGráph	🔣 🗸 🖉	P 式 🍋 🔣 🍪 🌮 🍪 🎸 16:48	\$			

利得Γ計算表を起動する。

電圧・入射角など適切なところへ 0.017266 を記入すると…

m1→gain coefficient g の欄に入れる。

m2→response time T の欄に入れる。

0											
U	ホーム	挿入	ページ レイアウト	数式 データ	校閲	表示					🙆 💷 📼 🗙
標	単 パージ レイアウト ロ ブック	 □ 改べ □ ユー □ 全画 の表示 	ージ ブレビュー	ルーラー ▼ 数式 枠線 ▼ 見出 メッセージ バー 表示/非表示	バー し	Х-Ц 100% й Х	選択範囲に合わせて 拡大/縮小	名新しいウ 言 整列 卸ウィンドウ	12)ドウを開く 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	していたい ひつう しんしょう しんしょ しんしょ	マクロ マクロ マクロ
	D24		▼ () f _x								*
	A		В	С		D	E	F	G	н	
5							屈折率n	1.65			
6	0V										
7	サンブル角	α°	光路長 L(μm)	response time T	gain d	oefficient g	<u>F(cm-1)</u>	,	. х		
8		0	10.05584298				0		$\int \left[\sin(\alpha + \theta)\right]^2$		=
9		10	10.22201593				0		$\sqrt{1-\left \frac{\sin(u+v)}{v}\right }$		
10		20	10.49338951				0				
11		30	10.85779159				0				
12		40 50	11.29000040				0		_ 1, [(g+1)]		
14		60	1216568791				0		$L = \frac{-m}{L} \frac{1}{2 - (g + 1)}$		
15		00	12.10300731				0	L	- L- (87]		
16	1.V										
17	サンブル角	α°	光路長 L(μm)	response time T	gain d	oefficient g	Γ(cm-1)				
18		0	10.05584298		-		0				
19		10	10.22201593				0			サンブル角の	∛°光路長
20		20	10.49338951				0				0
21		30	10.85779159				0			1	10
22		40	11.29058045				0			2	20
23		50	11.7483111			0.017266	29.3960824			3	30
24		60	12.16568791				0			2	10
25	01/										50
26	2V 井、ゴル 毎	~ •		un automatica aliana T			E(<u> </u>
227	ウンフル内	<i>u</i>	10.05594299	response time i	gain c	oemcient g	1 (cm=1)				
20		10	10.00004298				0				
30		20	1049338951				0				
31		30	10.85779159				0				
32		40	11.29058045				ő				
33		50	11 7483111				0				
14 4	▶ N Sheet1	Sh	eet2 🖌 Sheet3 📈 知								
147	75							_		.00% 🕞	
<u>7</u> 7	.タート 🧉 🕞) 💽	🛅 4 Windows Explor	er 👻 🔄 文書 1 - M	icrosoft	Word 23 M	icrosoft Offic	🗸 🛞 Kaleida	iGraph 🛛 🕡 🗊 📚	📲 🏀 📆 🗞 🕈	16:48 🎻 🍪

約 29cm⁻¹と出ました!!おめでとう君のデータはそんなもんだ(笑)