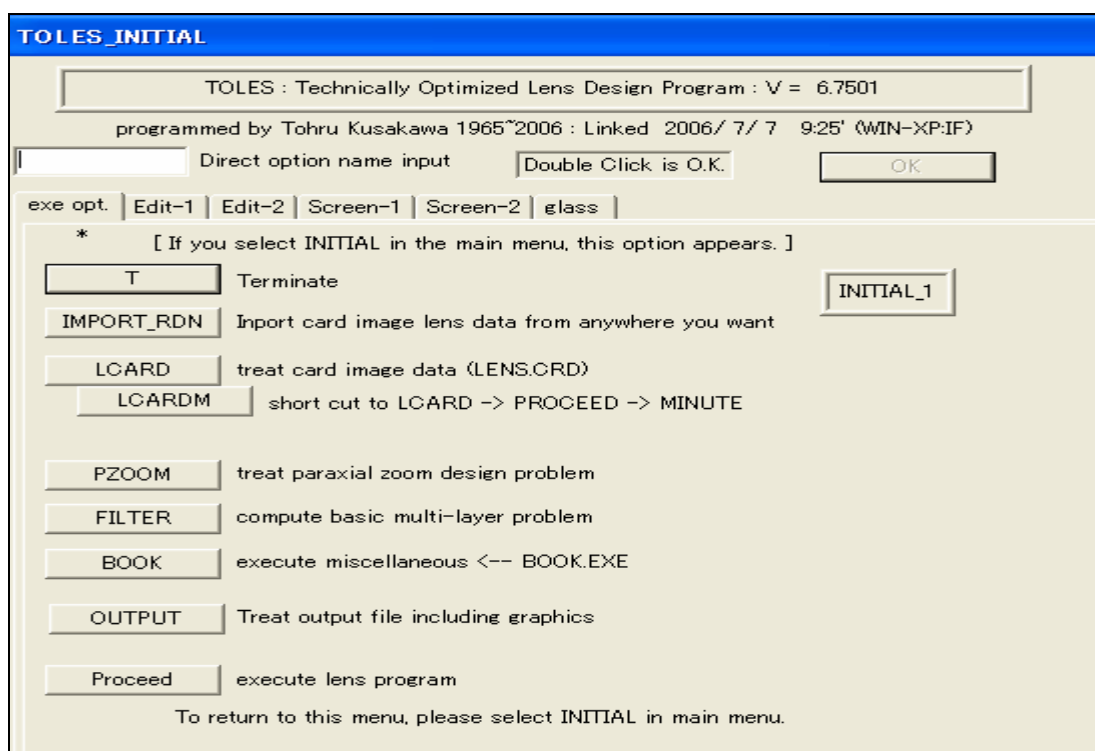


§2 initial 及び main-menu の紹介

TOLES の構成は大きく分ければ三つ **INITIAL**、**MAIN** 及び **LCARD** に分かれる。**INITIAL** は内部で使われる editor の説明と、スクリーンの設定が行われ、**LCARD** では LENS.CRD の新規作成、修正が行われ、**MAIN** で種々の計算が行われる。

§2-1 initial menu

TOLES を動かせば、最初に **INITIAL** なる dialog が現れ、その 1-page 目は



であるが、これは実行形式を選択するもので

IMPORT_RDN : 既に準備されている lens data を読み込む(実際には指定された file を LENS.CRD に copy する)。

LCARD : lens data file(LENS.CRD) を新しく作るか、又はこれを修正する。

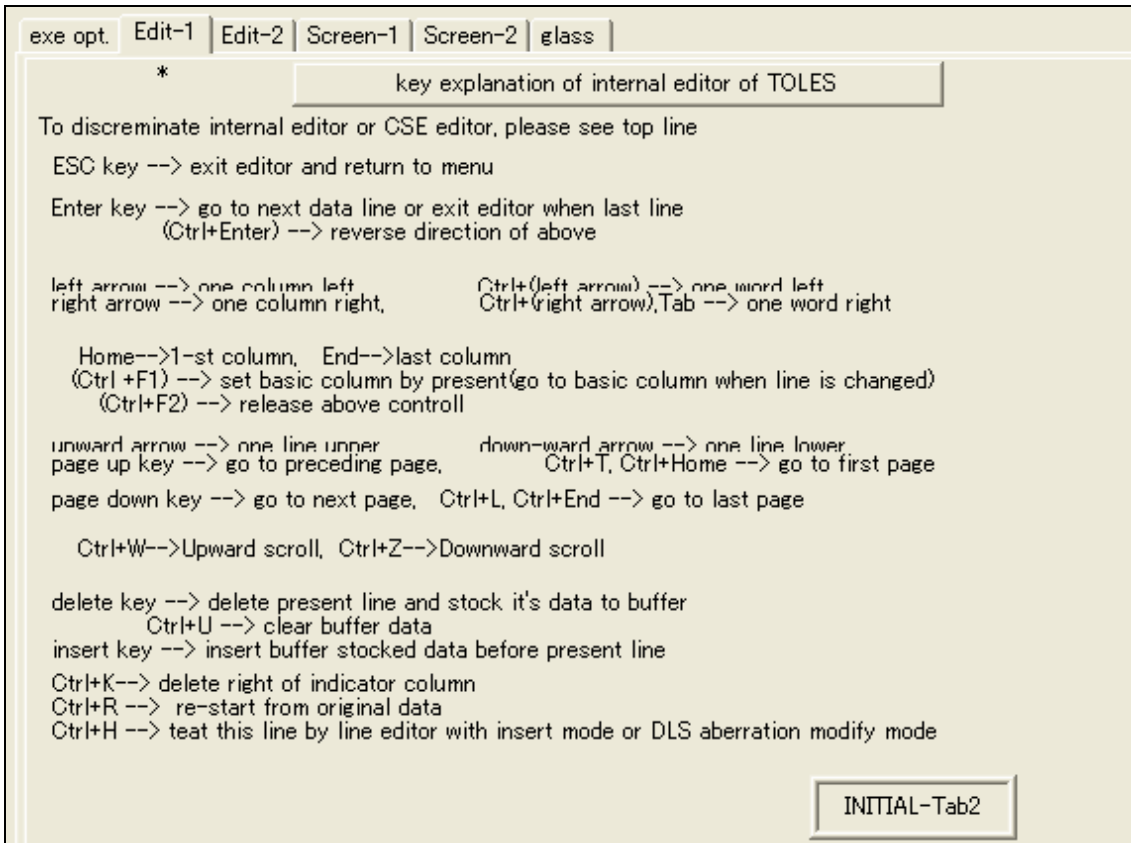
LCARDM : short-cut-option で LCARD 中のデータ修正部を直接実行する。

PZOOM : zoom lens の近軸解析又は自動設計。

FILTER : 多層膜の解析・設計。

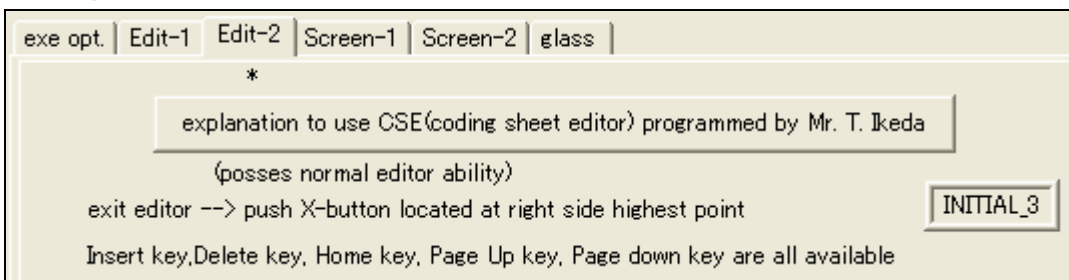
BOOK : 雑問題の集まり。

である。次の 2 ページ目



は内部で使われる editor の使い方であり、この内容は習熟して置く必要がある。出来れば hard copy を取って手元に置いておくことが望ましい。

3-page 目



は外部 editor として使われる CSE-editor の説明である。この editor は自作のもので、背景に fortran coding sheet を表示しながら作業ができるのが特徴であり、独立した editor として CSE.EXE の名前で補助 file の中に存在する。この editor は市販の editor (例えば MIFES) とほとんど同じ機能を保有し、使用法もほとんど同じある。

4-page 目は

The screenshot shows a configuration window titled "INITIAL_4" with a menu bar containing "exe opt.", "Edit-1", "Edit-2", "Screen-1", "Screen-2", and "glass". The window contains the following settings:

- KDPLCR : flag to display card image given data
- KBELL : flag to sound bell
- KBKDRK : set text back ground to dark
- KONEG : flag to open only one graphic window
- KPROPG : flag to open proper number graphic window
- KNEWG : flag to always open new graphic window
- KSAMSC : flag to use same window size
- MAX_WINDOW : maximum number of drawn window
- KALBLK : flag to use draw only black line(suitable for copy)
- NSYMTT : vertical dot number for symbolic (usually 16)
(12 for 800*600 note type, 19 for Taiwan computer, 18 for Korea computer)
- NSYMTT_GRAPHIC : above for graphic screen size
- NSYMYK : horizontal of above (usually 8, but 6 for 800*600)
- NSYMYK_GRAPHIC : avove for graphic window size

If NSYMTT,NSYMYK are blank, proper values are supplied by program.

reset to standard value of this Tab and next Tab.

reset window size by basic data

であり、スクリーンの使用条件を定めるものであり

- KDPLCR : card- image-data を読み込む時、同時に screen に書出す。
- KBELL : 入力を促すベルを鳴らす。
- KBKDRK : text 画面の背景を暗くし、文字を白くする。
- KONEG : 常に 1 個の graphic window しか開かない。
- KPROPG : 適当な個数の graphic window を開く。
- KNEWG : 常に新しい graphic window を開く。
- KSAMSC : graphic window は次項の NWIDG , NHEIG で与えられる大きさとする。
- KALBLK : color ではなく黒線のみとする。
- NSYMTT : 一文字の上下方向の dot 数。
- NSYMYK : 一文字の左右方向の dot 数。

である。

5-page 目は

exe opt. | Edit-1 | Edit-2 | Screen-1 | Screen-2 | glass |

*

NWIDG : Width of newly opened window size and position with character unit (Max.=128)

NHEIG : Height of newly opened window size and position with character unit (Max.= 48)

NO_ENLARGE : flag to always draw graphic window with above size

: 3=full, 2=120x23, 1=120x5, 0=current size

flag to restrict editing window horizontal size to 80 character

: 3=full, 2=136x20, 1=80x20, 0=current size

KA4_TATE : flag to declare printer paper is set longitudinal (not prepared in this version)

K_SEN_FUTOSA : width of line for PRINT_FIG option (1~20)

K_MOJI_OKISA : size of drawn character for PRINT_FIG option (50~300)

K_COLOR_PRINTER : flag to use color printer

: 0=A4, 1=B4, 2=A3

NO_CAPTION : Do not attach caption to figure

NO_MEMORI : Do not attach graduation to graphic

K_JAPANESE : flag to use chinese character available printer

NWIDG : 文字単位で表した graphic window の左右方向の大きさ

NHEIG : 文字単位で表した graphic window の上下方向の大きさ

であり、6-page 目

treat index data file(LGLASS.DAT)
1420 glass data is obtained from data file(LGLASS.DAT) (max.= 4000)

treat coefficient for Cauchy data file(A0-A5.COF)
948 glass data is obtained from data file(A0-A5.COF) (max.= 4000)

treat data file for temperature dependency of glass(TEMPCT.DAT)
449 glass data is obtained from data file(TEMPCT.DAT) (max.= 4000)

Search glass name from LGLASS.DAT-file using Nd, ν

check equation accuracy of $N=f(Nd, \nu)$

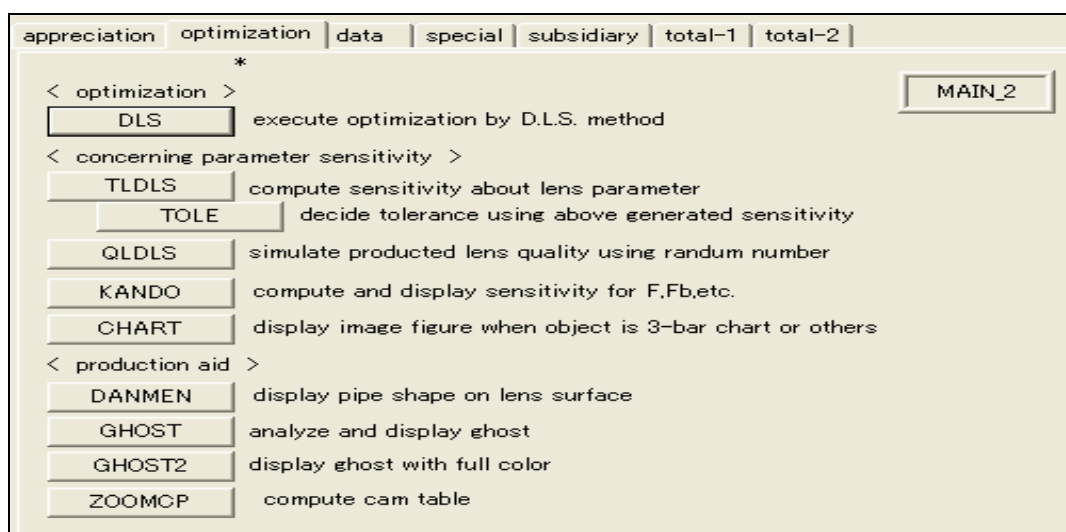
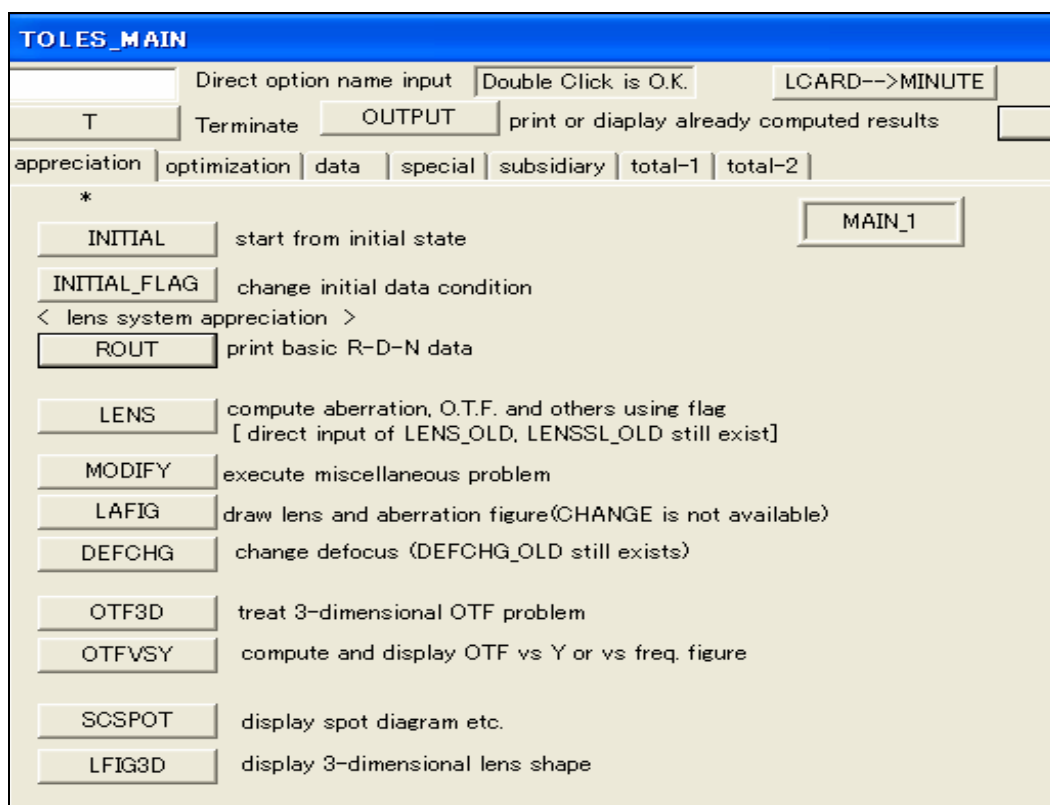
check equation accuracy of $N=N0 + \beta 1 * \text{delta}(Nd) + \beta 2 * \text{delta}(\nu)$

obtained evaporation material number = 71

はガラスに関するものであり §7 で詳しく説明する。

§2-2 main menu の紹介

ここで [INITIAL-Tab1] に戻り [PROCEED] を選べば、7 頁からなる [MAIN MENU] が現れる。
lens data を読込んだ後、光線追跡により、光線座標、レンズ面の高さ zoom 方程式の条件
などが決定され、収差、OTF の計算、断面図、収差図曲線などの表示などが可能となる。
その内容は徐々に説明するが今はまず Data を作成しなくてはならない。



appreciation | optimization | data | special | subsidiary | total-1 | total-2 |

*

< basic lens data disposal > MAIN_3

ROW	read or write certain iteration data from or into disk file
EXPORT_RDN	export present R-D-N data to somewhere(LENS.CRD is renewed and copied)
LCOPY	copy present core image lens data into card image file(LENS.CRD)
EDTLNM	change lens name(core image only)
EDTLNM_2	change lens name by imported or exported file name and edit it
TRSLCR	transfer present card image data file(LENS.CRD) to other file

appreciation | optimization | data | special | subsidiary | total-1 | total-2 |

*

< special purpose option > MAIN_4

MEGANE	treat megane problem
SCREEN	treat screen problem
HDLAMP	treat illumination distribution about head lamp, LC-projector, storobo problem
HOSEI	design face plate of TV-CRT
IOL	teat IOL(inner ocular lens)
POLSYS	analyze polygon laser printer system
FCOAT	treat lens transmitted light problem
DOE	treat DOE(Diffractive Optical Element) problem
CRYSTAL_SHIFT	compute image point shift and it's OTF occured by mono-axial crystal

appreciation | optimization | data | special | subsidiary | total-1 | total-2 |

*

< special operation > MAIN_5

CHGCRT	change CRT(green=1, blue=2, red=3)
RAYTST	test for zoom eq. etc.
WINCLR	re-new screen display condition
RESET_WS	re-new screen size to standard
SPC_CLR	specify used colour number by your self
BUHIN	draw single lens figure for production
CHCRDT	change part of card image data (AXU,COMAU,DISU, etc.)
ZERNIKE_FG	draw Zernike function figure

appreciation	optimization	data	special	subsidiary	total-1	total-2
< appreciation >	< optimization >	< data >	*	< special >		MAIN_6
INITIAL	DLS	ROW	MEGANE	< subsidiary >		
INITIAL_FLAG	TLDLS	EXPORT_RDN	SCREEN	CHGCRT		
ROUT	TOLE		HDLAMP	RAYTST		
LENS	QLDLS	LCOPY	HOSEI	WINCLR		
MODIFY	KANDO	EDTLNM	IOL	RESET_WS		
LAFIG	CHART	EDTLNM_2	POLSYS	SPC_CLR		
DEFCHG	DANMEN	TRSLCR	FCOAT	BUHIN		
OTF3D	GHOST		DOE	CHCRDT		
OTFVSY	GHOST2		CRYSTAL_SHIFT			
SCSPOT	ZOOMCP					
LFIG3D						

appreciation	optimization	data	special	subsidiary	total-1	total-2
			*			MAIN_7
BUHIN	EXPORT_RDN	KANDO	OTF3D			
	EDTLNM	LENS	OTFVSY	SCREEN		
CHART	EDTLNM_2	LAFIG		SCSPOT		
CHCRDT		LFIG3D	POLSYS	SPC_CLR		
CHGCRT		LCOPY	QLDLS			
	FCOAT	MEGANE	TLDLS			
CRYSTAL_SHIFT	GHOST	MODIFY	TOLE			
	GHOST2		TRSLCR			
	HDLAMP		RAYTST			
DANMEN	HOSEI		RESET_WS			
DEFCHG	INITIAL		ROUT			
DLS	INITIAL_FLAG		ROW			
DOE	IOL			WINCLR		
				ZOOMCP		