MagaDebug32‚Æ‚Í□H

“®□ìŠÂ‹«

ƒCƒ“ƒXƒg□[ƒ‹•û–@

ƒAƒ“ƒCƒ“ƒXƒg□[ƒ‹•û–@

,±,Ì“x,ÍuMagaDebug32v,ðƒ_ƒEƒ“ƒ[ƒh,µ,Ä,¢,½,¾,«, ,è,ª,Æ,¤,²,´,¢,Ü,·D

MagaDebug32,Ì,²Ð‰î

@,»,ÌÌC,c,n,rƒAƒvƒŠƒP[ƒVƒ‡ƒ“ì¬ŽžCŽèŒy,Éo—ˆ,éƒfƒoƒbƒOŽè–
@,Æ,µ,ÄƒvƒƒOƒ‰ƒ€,Ì, ,¿,±,¿,É printf() ,ð‘}“ü,µC,»,Ì•\Ž¦,ÅƒvƒƒOƒ‰ƒ€
,Ì“®,«,â•Ï”,Ì’l,ð•ß,ç,¦,é,±,Æ,ð,æ,,â,è,Ü,µ,½,æ,ËD
uMagaDebug32v,ÍC,v,‰,Ž,„,,—,“ƒvƒƒOƒ‰ƒ~ƒ“ƒO,É,Ä,±,ê,Æ“¯,¶,±,Æ,ðo
—ˆ,é,æ,¤,É,µ,½ printf()Œ^,ÌƒfƒoƒbƒOƒc[ƒ‹,Å,·D
VisualC++,È,Ç,Ì“‡ŠÂ‹«,Å,àƒuƒŒ[ƒNƒ|ƒCƒ“ƒg,âƒEƒHƒbƒ`,É,æ,Á,Ä,±,ê,ç,Ì,±,Æ,ª
‰Â”\,Å,·,ªCuMagaDebug32v,ðŽg—p,·,ê,ÎƒvƒƒOƒ‰ƒ€
,Ì“®,«,ð“r’†,ÅŽ~,ß,¸,±,ê,ç,ÌƒfƒoƒbƒO,ªo—ˆ,é,½,ßC

E’ÊM§Œä,È,Ç“r’†,ÅƒuƒŒ[ƒN,·,é,Æƒ^ƒCƒ€ƒAƒEƒg,µ,Ä,µ,Ü,¤
Eƒ^ƒCƒ},È,Çˆê,Æ•Ï‰»,·,éó‘Ô,ð•ß,ç,¦,é
EWM_PAINT‰ž“šŽž,ÉƒfƒoƒbƒOƒEƒBƒ“ƒhƒE,ÆØ,è‘Ö,í,Á,Ä,Í¢,é
EƒVƒXƒeƒ€ƒtƒbƒN,È,Ç“‡ŠÂ‹«,Å,ÌƒfƒoƒbƒO,Å,Í•sˆÀ’è
Eƒ„ƒ~,Å“®,,c,k,k

,È,Ç,ÌƒfƒoƒbƒO,É“Á,É—LŒø—˜—po—ˆ,é,ÆŽv,¢,Ü,·D
MessageBox() ,ðŽg—p,µ,ÄƒfƒoƒbƒO,³,ê,Ä,¢,é•û,É,à”ñí,É—LŒø,Å,·D

,Ü,½Cƒƒ‚O,ðƒtƒ@ƒCƒ‹,ÉŽc,·,±,Æ,ª‰Â”\,È,±,Æ,©,çC

EWindowsI—¹Žž,ÌƒAƒvƒŠƒP[ƒVƒ‡ƒ“ˆ—

,ÌƒfƒoƒbƒO,à‰Â”\,Æ,È,è,Ü,·DiWM_QUERYENDSESSION ,ÌƒƒbƒZ[ƒWˆ—
,ð‹L˜^j

,à,¿,ë,ñ•’Ê,ÌƒEƒBƒ“ƒhƒEƒAƒvƒŠƒP[ƒVƒ‡ƒ“,Å,à“‡ŠÂ‹«,ÌƒfƒJ,¢ƒEƒBƒ“ƒhƒE,ð•\
Ž¦,³,¹,¸,ÉƒfƒoƒbƒO,Å,«,Ü,·,Ì,ÅC,¢,¸,ê,ð,Æ,Á,Ä,à—L—
p,ÈƒfƒoƒbƒOƒc[ƒ‹,Æ,µ,ÄŽg,¦,Ü,·D

’[“I,ÉŒ¾,¦,Î,P,UƒrƒbƒgŒr,c,j,É•t‘®,µ,Ä,¢,½uDBWINv,É—lX,È•t‰Á‹@”\,ð•t,¯
‰Á,¦,½ƒfƒoƒbƒOƒc[ƒ‹,Æ,È,Á,Ä,¨,è,Ü,·D

@–{ƒvƒƒOƒ‰ƒ€,ÍCVisualC++i,l,e,b–¢Žg—pj,É,ÄŠJ”,µ,Ü,µ,½D

“®ìŠÂ‹«

ˆÈ‰º,Ì\¬,Åì¬EƒeƒXƒgiƒfƒoƒbƒOƒc[ƒ‹,ÌƒfƒoƒbƒO@^^;j,ðs,¢,Ü,µ,½D

Ver1.31ˆÈ‘O
EPC-9821Xp + Windows95 + VisualC++4.1
EPC-9821La10 + Windows95 SP1

Ver1.32ˆÈ~
EŽ©ì,`,sŒÝŠ·‹@ + Windows95 OSR2.1 + VisualC++4.1
EŽ©ì,`,sŒÝŠ·‹@ + WindowsNT4.0 Workstation SP3
EPC-9821La10 + Windows95 SP1

Ver1.40ˆÈ~
EŽ©ì,`,sŒÝŠ·‹@ + Windows98 + VisualC++4.1
EŽ©ì,`,sŒÝŠ·‹@ + WindowsNT4.0 Workstation SP4
EPC-9821La10 + Windows98

Ver1.41ˆÈ~
EŽ©ì,`,sŒÝŠ·‹@ + Windows98 SP1 + VisualC++6.0
EŽ©ì,`,sŒÝŠ·‹@ + WindowsNT4.0 Workstation SP5
EPC-9821La10 + Windows98 SP1

“Á,ÉŠJ”ŠÂ‹«,Å,·,ªCìŽÒ,ÌŠÂ‹«,Ì“s‡ãCVisualC++6.0/4.1—p,ÆBorlandC++—p,Ìƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ð—pˆÓ,µ,Ä,¨,è,Ü,·D
,»,êˆÈŠO,ÌƒRƒ“ƒpƒCƒ‰C,È,ç,Ñ,É“‡ŠÂ‹«,É,Â,¢,Ä,ÍC,¨’m,ç,¹,ðŽQÆ,µ,Ä,-,¾,³,¢D
,È,¨CˆÈ‰º,Ìƒwƒ‹ƒv,Í VisualC++ ,ð‘O’ñ,Æ,µ,Ä‘,©,ê,Ä,¨,è,Ü,·DBorlandC++ƒ†[ƒU,Ì•û,ÍC“K“–,É“Ç,Ý‘Ö,¦,ÄŠÂ‹«,ð®,¦,Ä,,¾,³,¢D

ƒ^[ƒQƒbƒgƒAƒvƒŠƒP[ƒVƒ‡ƒ“,Í,l,e,b,ÌŽg—pE–¢Žg—pi,r,c,jƒ\[ƒXjA,d,w,d,â,c,k,k“™ƒAƒvƒŠƒP[ƒVƒ‡ƒ“ƒ^ƒCƒv,Í–â,¢,Ü,¹,ñD,È,ñ,Å,à,n,j,Å,·D

ƒCƒ“ƒXƒg[ƒ‹•û–@

VisualC++,ÌÝ’è,ÅŽ¦,·ƒpƒX,ÉC”z•z,µ,½ƒwƒbƒ_[ƒtƒ@ƒCƒ‹(*.h),Æƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠƒtƒ@ƒCƒ‹(*.lib),ð’u,¢,Ä,,¾,³,¢D
i’jƒwƒbƒ_[ƒtƒ@ƒCƒ‹,Í VisualC++, BorlandC++‹¤’ÊCƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠƒtƒ@ƒCƒ‹,Í VisualC++6.0/4.1,ÆBorlandC++—p,É•ª,¯,Ä, ,è,Ü,·,Ì,ÅCŠJ”ŠÂ‹«,É‡,í,¹,ÄƒCƒ“ƒXƒg[ƒ‹,µ,Ä,,¾,³,¢D
(VC++,Ìê‡,ÍCƒŠƒŠ[ƒXEƒfƒoƒbƒO—p,k,‰,,,Ì—¼•û,ðƒCƒ“ƒXƒg[ƒ‹,µ,Ä,,¾,³,¢)

MagaDebug32–{‘Ì,ÆŠÖ˜Aƒtƒ@ƒCƒ‹(ã‹LˆÈŠO,Ìƒtƒ@ƒCƒ‹),Í“K“–,ÈƒtƒHƒ‹ƒ_,ÉŠi”[,µCMagaDbg.exe ,ÌƒVƒ‡[ƒgƒJƒbƒg,ð“K“–,ÈƒXƒ^[ƒgƒƒjƒ…[,Éì¬,µ,Ä,¨,¢,Ä,,¾,³,¢D

–{‘Ì,ÆŠÖ˜Aƒtƒ@ƒCƒ‹(“Á,Éƒwƒ‹ƒvƒtƒ@ƒCƒ‹),Í‘S,Ä“¯,¶ƒtƒHƒ‹ƒ_,ÉŠi”[,µ,Ä,,¾,³,¢D
,Å,«,ê,Îê—p,ÌƒtƒHƒ‹ƒ_,ð—pˆÓ,µ,½•û,ª,¢,¢,Å,µ,å,¤D

ƒAƒ“ƒCƒ“ƒXƒg□[ƒ‹•û–@

WindowsƒtƒHƒ‹ƒ_,É,Í,h,m,hƒtƒ@ƒCƒ‹“™,Ì□‘,«□ž,Ý,ð□s,Á,Ä,¢
,Ü,¹,ñ,ª□CVer1.35,æ,èƒvƒ□ƒOƒ
‰ƒ€□î•ñ,ðƒŒƒWƒXƒgƒŠ,É□‘,«□ž,ñ,Å,¨,è,Ü,·,Ì,Å□C•t‘®,ÌƒAƒ“ƒCƒ“ƒXƒg□[ƒ‰
unreg.exe □iƒŒƒWƒXƒgƒŠ,Ì□í□œ,Ì,Ý□j,ðŽÀ□s,·,é,©□CƒŒƒWƒXƒgƒŠƒGƒfƒBƒ^,æ,èˆÈ
‰º,ÌƒL□[,ð□í□œ,µ,Ä,,¾,³,¢□D□iƒvƒ□ƒOƒ‰ƒ€
,ª□‘,¯,é□lŒü,¯,Ìƒc□[ƒ‹,Å,·,Ì,Å□CƒŒƒWƒXƒgƒŠƒGƒfƒBƒ^,Ì‘€□ì,Í,Å,«,é,ÆŽv,¢
,Ü,·□D^^;□j

\HKEY_CURRENT_USER\Software\MNCT-S\MagaDebug32

ŽÀ‘Ìƒtƒ@ƒCƒ‹,ÌƒAƒ“ƒCƒ“ƒXƒg□[ƒ‰,Í, ,è,Ü,¹,ñ,Ì,Å□CŽè“®,Å□Á‹Ž,µ,Ä,,¾,³,¢□D

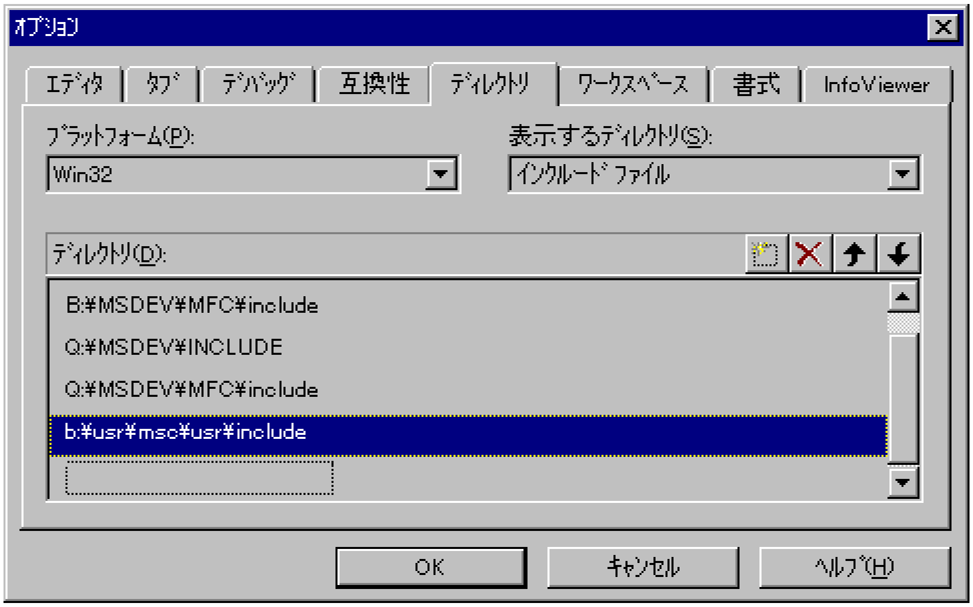
VisualC++,Ì□Ý’è
ƒvƒ□ƒWƒFƒNƒg’Pˆê,Ì□Ý’è
ƒCƒ“ƒNƒ‹□[ƒhƒtƒ@ƒCƒ‹
,b□{□{
,b
ƒ}ƒNƒ□
□§ŒÀŽ–□€

VisualC++,Ì□Ý’è

Šeƒvƒ□ƒWƒFƒNƒg‹¤’Ê,Ì□Ý’è,Æ,µ,Äƒ†□[ƒUƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,âƒwƒbƒ_□[ƒtƒ@ƒCƒ‹,ÌƒT□[ƒ`ƒpƒX,ð□Ý’è,µ,Ä,¨,,Æ,»,Ì–¼‘O,¾,¯,ÅŽw’è,Å,«,é,æ,¤,É,È,è,Ü,·□DVisualC++,Å—pˆÓ,³,ê,Ä,¢,éƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,âƒwƒbƒ_□[ƒtƒ@ƒCƒ‹,Æ“¯,¶□ê□Š,Éƒ†□[ƒUƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ð’u,¢,Ä,à–â‘è,È,¢,Å,·,ª□C,¨,·,·,ß,Å,«,Ü,¹,ñ□D

ƒ†□[ƒUƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ□ê—p,ÌƒtƒHƒ‹ƒ_,ð□ì□¬,µ□C,»,ê,ðVisualC++,ÌƒT□[ƒ`ƒpƒX,É‰Á,¦,Ü,·□D

ƒ†□[ƒUƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ÌŠi”[ƒtƒHƒ‹ƒ_,ð□uB:\USR\MSC\USR\LIB□v
ƒwƒbƒ_□[ƒtƒ@ƒCƒ‹,ÌŠi”[ƒtƒHƒ‹ƒ_,ð□uB:\USR\MSC\USR\INCLUDE□v
,Æ,µ,½,Æ,«□CVisualC++ƒ□ƒjƒ…□[,Ì□uƒc□[ƒ‹□v□¨□uƒIƒvƒVƒ‡ƒ“□v,Å•\Ž¦,³,ê,éƒ_ƒCƒAƒ□ƒO,Ì□uƒfƒBƒŒƒNƒgƒŠ□vƒ^ƒO,ÅˆÈ‰º,Ì,æ,¤,ÉƒT□[ƒ`ƒpƒX,ð’Ç‰Á,µ,Ü,·□D



プラットフォーム(P): Win32

表示するディレクトリ(S): インクルード ファイル

ディレクトリ(D):

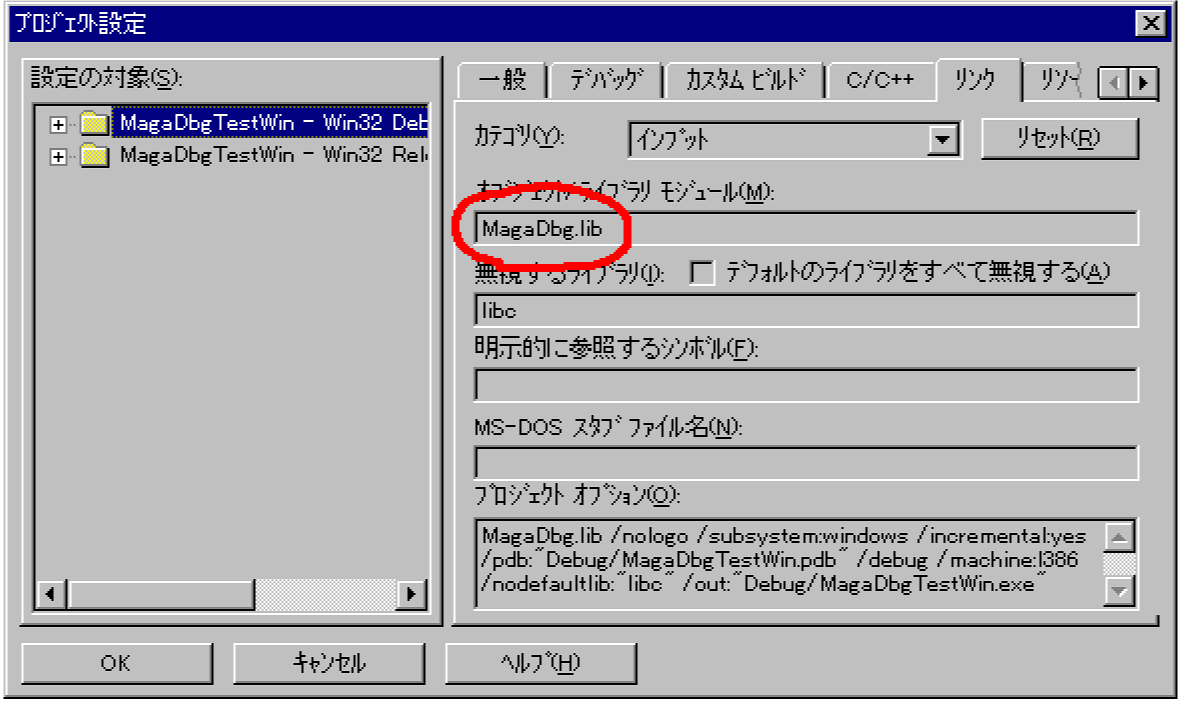
B:¥MSDEV¥MFC¥include
Q:¥MSDEV¥INCLUDE
Q:¥MSDEV¥MFC¥include
b:¥usr¥msc¥usr¥include

—á,Å,ÍƒCƒ“ƒNƒ‹□[ƒhƒpƒX,Ì,Ý,Å,·,ª□C“¯—l,Ì•û–@,Åƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠƒpƒX,àŽw’è,µ,Ü,·□D

BorlandC++ ,Ì□ê□‡,Í□Cƒ□ƒjƒ…□[,Ì□uƒIƒvƒVƒ‡ƒ“□v□¨□uƒvƒ□ƒWƒFƒNƒg□v,©,ç“¯—l,Ì□Ý’è,ª‰Â”\,Å,·□D

ƒvƒ□ƒWƒFƒNƒg’P^Ê,Ì□Ý’è

MagaDbgƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ðƒXƒ^ƒeƒBƒbƒNƒŠƒ“ƒN,·,é,æ,¤Žw’¦,µ,Ü,·□D
,r,c,jƒ^ƒCƒv,Ìƒvƒ□ƒWƒFƒNƒg,È,Ç,Í□C,·,Å,É,½,,³,ñ,ÌƒVƒXƒeƒ€ƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ª–Ô—…
,³,ê,Ä,¢,Ü,·□D,»,Ì––”ö,É’Ç‰Á,µ,Ä,,¾,³,¢□D


ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ設定
設定の対象(S):
MagaDbgTestWin - Win32 Deb
MagaDbgTestWin - Win32 Rel
一般
ﾃﾞﾊﾞｯｸﾞ
ｶｽﾀﾑ ﾋﾞﾙﾄﾞ
C/C++
ﾘﾝｸ
ﾘｿｰ
ﾘｾｯﾄ(R)
OK
ｷｬﾝｾﾙ
ﾍﾙﾌﾟ(H)

ｶﾃｺﾞﾘ(Y): ｲﾝﾌﾟｯﾄ

ｵﾌﾞｼﾞｪｸﾄ/ﾗｲﾌﾞﾗﾘ ﾓｼﾞｭｰﾙ(M): MagaDbg.lib

無視するﾗｲﾌﾞﾗﾘ(I): libc

☐ ﾃﾞﾌｫﾙﾄのﾗｲﾌﾞﾗﾘをすべて無視する(A)

明示的に参照するｼﾝﾎﾞﾙ(F):

MS-DOS ｽﾀﾌﾞ ﾌｧｲﾙ名(N):

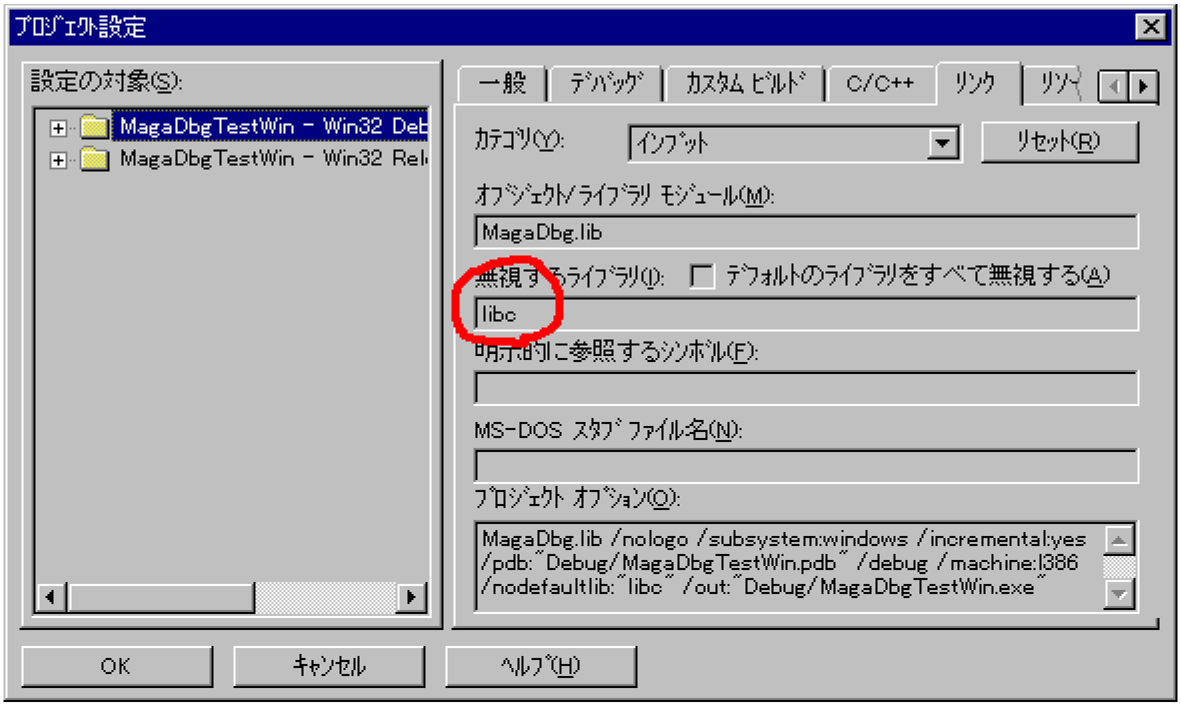
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ ｵﾌﾟｼｮﾝ(O):

```
MagaDbg.lib /nologo /subsystem:windows /incremental:yes
/pdb:"Debug/MagaDbgTestWin.pdb" /debug /machine:I386
/nodefaultlib:"libc" /out:"Debug/MagaDbgTestWin.exe"
```

Ver1.40,æ,è‘O,Ìƒo□[ƒWƒ‡ƒ“,Å,Í□Cƒ^□[ƒQƒbƒgƒvƒ□ƒOƒ‰ƒ€
,ÌƒR□[ƒh□¶□¬,É□uƒfƒoƒbƒOƒo□[ƒWƒ‡ƒ“,Ì,Ç,ê,©□v,ð‹□§,·,é,æ,¤,É,È,Á,Ä,¢
,Ü,µ,½,ª□CVer1.40ˆÈ□~,Í□CƒŠƒŠ□[ƒXƒ,□[ƒh,ÌƒR□[ƒh□¶□¬—p,É,à,k,‰,,ƒtƒ@ƒCƒ‹,ð
—pˆÓ,µ,Ä,¢,Ü,·□D,Â,Ü,è□CƒŠƒŠ□[ƒXƒrƒ‹ƒh,É,¨,¢,Ä,à MagaDebug32
,Ö,Ìƒ□ƒbƒZ□[ƒW‘—□M,ª‰Â”\,Æ,È,è,Ü,µ,½□D
□ã‹L,ÅŽw’è,·,é,k,‰,,ƒtƒ@ƒCƒ‹,Í□C
ƒŠƒŠ□[ƒXƒ,□[ƒh □F MagaDbgR.lib
ƒfƒoƒbƒOƒ,□[ƒh□F MagaDbg.lib
,ðŽw’è,µ,Ä,,¾,³,¢□D

ƒrƒ‹ƒh’†□CƒŠƒ“ƒN,Ì,Æ,±,ë,Å□uLIBC,Í‘¼,Ìƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ÌŽg—p,Æ‹£□‡,µ,Ä,¢
,Ü,·□D; /NODEFAULT TLIB:library,ðŽg—p,µ,Ä,,¾,³,¢□v,Æ□o,é□ê□‡,Í□C‹°,ç,-
□ã‹L,Ì□Ý’è,ªŠÔˆá,Á,Ä,¢,Ü,·□DŠm”F,µ,Ä,,¾,³,¢□D

,Ü,½,Í□CˆÈ‰º,Ì,æ,¤,É–³Ž‹,·,éƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ðŽw’è,µ,Ä,¨,«,Ü,·□D


ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ設定
一般
ﾃﾞﾊﾞｯｸﾞ
ｶｽﾀﾑ ﾋﾞﾙﾄﾞ
C/C++
ﾘﾝｸ
ﾘｿｰ
ﾘｾｯﾄ(R)
OK
ｷｬﾝｾﾙ
ﾍﾙﾌﾟ(H)

設定の対象(S):

MagaDbgTestWin - Win32 Deb
MagaDbgTestWin - Win32 Rel

ｶﾃｺﾞﾘ(Y): ｲﾝﾌﾟｯﾄ

ｵﾌﾞｼﾞｪｸﾄ/ﾗｲﾌﾞﾗﾘ ﾓｼﾞｭｰﾙ(M): MagaDbg.lib

無視するﾗｲﾌﾞﾗﾘ(I): libc

☐ ﾃﾞﾌｫﾙﾄのﾗｲﾌﾞﾗﾘをすべて無視する(A)

明示的に参照するｼﾝﾎﾞﾙ(F):

MS-DOS ｽﾀﾌﾞ ﾌｧｲﾙ名(N):

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ ｵﾌﾟｼｮﾝ(O):

```
MagaDbg.lib /nologo /subsystem:windows /incremental:yes
/pdb:"Debug/MagaDbgTestWin.pdb" /debug /machine:I386
/nodefaultlib:"libc" /out:"Debug/MagaDbgTestWin.exe"
```

ƒCƒ“ƒNƒ‹[ƒhƒtƒ@ƒCƒ‹

MagaDebug32 ,ðŽg—p,·,é,É,ÍCƒ\[ƒX’P^Ê,ÉƒCƒ“ƒNƒ‹[ƒhƒtƒ@ƒCƒ‹,ð“Ç,Ýž,Þ•K—v,ª, ,è,Ü,·DŠù,ÉVisualC++,ÌÝ’è,É,ÄƒpƒX,ðÝ’è,µ,Ä,¢,é,Í,¸,È,Ì,Å^È‰º,Ì,æ,¤,É‹Lq,µ,Ü,·D

```
#ifdef _DEBUG
#include "MagaDbg.h"
#endif
```

•K,¸C#ifdef _DEBUG ,Æ #endif ,Å^Í,Á,Ä,,¾,³,¢D
,Ü,½CVer1.22^È~,ÅƒTƒ|[ƒg,³,ê,½ƒ}ƒNƒ,ðŽg—p,·,éê‡,Í

```
#include "MagaDbgMac.h"
```

,ð’Ç‰Á,·,é•K—v,ª, ,è,Ü,·D,±,ê,Í _DEBUG ƒtƒ‰ƒO,ªÝ’è,³,ê,Ä,¢,È,¢,Æ,«,É,àuƒ}ƒNƒ–³Œø‰»v,Æ,¢,¤ŽdŽ–,ª, ,è,Ü,·,Ì,ÅC#ifdef _DEBUG ,Æ #endif ,Å^Í,Ü,È,¢,Å,,¾,³,¢D

MagaDbgMac.h “à,Å,Í MagaDbg.h ,ªƒCƒ“ƒNƒ‹[ƒh,³,ê,Ä,¢,é,©,Ç,¤,©ƒ`ƒFƒbƒN,µ,Ä,¢,Ü,·,Ì,ÅCV,µ,ƒR[ƒfƒBƒ“ƒO,·,é,Æ,«,ÍCðŒƒRƒ“ƒpƒCƒ‹,Ì•K—v,È,¢ MagaDbgMac.h ,¾,¯,Å,à,n,j,Å,·D

Ver1.40 ^È~,ÅƒTƒ|[ƒg,³,ê,½ƒŠƒŠ[ƒXƒ,[ƒh,ÅÌŽw’è•û–@,Å,·,ªC^È‰º,Ì,æ,¤,È—á,ðŽQl,É,µ,Ä,,¾,³,¢D

```
#define RELEASEDEBUG      // ,±,Ì–¼‘O,ÍŒÅ’è,Å,Í, ,è,Ü,¹,ñD,¨D,«,È–¼‘O,ð,Ç,¤,¼

// ,Ù,ñ,Æ,Í^È‰º,Ì,Rs,Ì,æ,¤,É,·,é,ÆŠÈ’P,Å,·,ªC
// ‘¼,ÌêŠ,Å‰e‹¿,ª,Å,é,Ì,Å…
//#ifdef RELEASEDEBUG
//#define _DEBUG
//#endif
…
…
#if defined(_DEBUG) || defined(RELEASEDEBUG)
CMagaDbg  dbg;
#endif
…
```

,±,¤,·,é,±,Æ,ÅC #define RELEASEDEBUG ,ðƒRƒƒ“ƒg‰»,·,é,¾,¯,ÅÅIƒŠƒŠ[ƒX,Å,«,é,Å,µ,å,¤D
ƒvƒƒWƒFƒNƒg’P^Ê,ÌÝ’è,ÅŽw’è,µ,½ƒŠƒŠ[ƒXƒ,[ƒh—p,Ì,k,‰,,ƒtƒ@ƒCƒ‹,ÍC,Í,¸,·•K—

v,Í, ,è,Ü,¹,ñ□Dƒvƒ□ƒOƒ‰ƒ€“à,ÅŽg—p,µ,È,¯,ê,ÎƒŠƒ“ƒN,³,ê,Ü,¹,ñ□D

ƒRƒ“ƒXƒgƒ‰ƒNƒ^
ƒ□ƒ“ƒoŠÖ□”
—á‘è

ƒRƒ“ƒXƒgƒ‰ƒNƒ^

Šî–{ƒNƒ‰ƒX‚ÌƒRƒ“ƒXƒgƒ‰ƒNƒ^‚É‚ÍˆÈ‰º‚ÌŽí—Þ‚ª‚ ‚è‚Ü‚·D

ECMagaDbg(void);
ECMagaDbg(char* *lpszHead*,
    BOOL *fSep* = FALSE,
    dbgColor *eColor* = DBG_BLACK,
    DWORD *dwInterval* = 0);
ECMagaDbg(char* *lpszHead*, dbgColor *eColor*);
ECMagaDbg(char* *lpszHead*, BOOL *fSep*);
ECMagaDbg(BOOL *fSep*);
ECMagaDbg(dbgColor *eColor*);

”h¶ƒNƒ‰ƒX‚ÌƒRƒ“ƒXƒgƒ‰ƒNƒ^‚É‚ÍˆÈ‰º‚ÌŽí—Þ‚ª‚ ‚è‚Ü‚·D

ECMagaDbgFile(
    char* *lpszFilename*,
    BOOL *fOverwrite* = TRUE,
    BOOL *fDisplay* = TRUE,
    char* *lpszHead* = NULL,
    BOOL *fSep* = FALSE,
    dbgColor *eColor* = DBG_BLACK,
    DWORD *dwInterval* = 0
);
ECMagaDbgFile(MAGADBGOPT* *lpMagaDbgOpt*);

ˆø”

lpszHead
@MagaDebug32‚ÌƒEƒBƒ“ƒhƒE‚Öƒ‚ƒO‚ð•\Ž¦‚³‚¹‚é‚Æ‚«C‚í‚É‚±‚Ì•¶Žš—ñ‚ð•t‚¯‰Á‚¦‚éD
'\n' ˆÈ~‚Ì•¶Žš—ñ‚ÍCƒIƒuƒWƒFƒNƒg¶¬Žž‚ÌƒXƒ^[ƒgƒbƒZ[ƒW‚Æ‚µ‚Ä•\Ž¦‚³‚ê‚Ü‚·D

fSep
@ƒIƒuƒWƒFƒNƒg‚ª”jŠü‚³‚ê‚é‚Æ‚«CMagaDebug32‚ÅÝ’è‚³‚ê‚½ƒZƒpƒŒ[ƒ^i‹æØ‚è•¶Žšj‚ð
‘}“ü(TRUE)‚·‚é‚©‚µ‚È‚¢(FALSE)‚©

eColor
@MagaDebug32‚ÌƒEƒBƒ“ƒhƒE‚Öƒ‚ƒO‚ð•\Ž¦‚³‚¹‚é‚Æ‚«‚ÌFDenumŒ^‚ÅCDBG_BLACK, DBG_BLUE, DBG_GREEN, DBG_CYAN, DBG_RED, DBG_MAGENTA, DBG_YELLO, DBG_WHITE ‚ªŽw’è‚Å‚«‚é

dwInterval
@ƒƒbƒZ[ƒW•\Ž¦Žž,ÉƒXƒŠ[ƒv,·,éŽžŠÔ[ms]

lpszFilename
@o—Í,·,éƒƒO,Ìƒtƒ@ƒCƒ‹–¼

fOverwrite
@ã‘(TRUE),·,é,©C’Ç‰Á(FALSE),·,é,©

fDisplay
@•\Ž¦,às,¤(TRUE),©Cƒtƒ@ƒCƒ‹o—Í,Ì,Ý(FALSE),©

lpMagaDbgOpt
@CMagaDbgFile,Ìˆø”,ð,Ü,Æ,ß,½\‘¢‘Ì

‰ðà

ˆø”,È,µ,ÌƒRƒ“ƒXƒgƒ
‰ƒNƒ^,ÍCŽå,ÉLˆæƒlƒuƒWƒFƒNƒgi,·,È,í,¿ŠO•”•Ï”j,Æ,µ,ÄéŒ¾D
ˆø”, ,è,ÌƒRƒ“ƒXƒgƒ‰ƒNƒ^,ÍCŠeŠÖ”’PˆÊ,ÉƒlƒuƒWƒFƒNƒg,ð¶¬,·,é,Æ•Ö—
˜,È,æ,¤,Éì,ç,ê,Ä,¢,Ü,·D
”h¶ƒNƒ‰ƒX(CMagaDbgFile),ÍCƒƒO,Ìƒtƒ@ƒCƒ‹o—Í,ð“¯Žž,És,¤€”õ,ðs,¢
,Ü,·D,Â,Ü,è,±,ê,É‘®,·,éƒƒ“ƒoŠÖ”,ðŽg—
p,·,é,ÆiCMagaDbgFileƒlƒuƒWƒFƒNƒgŒo—R,¾,Æjƒtƒ@ƒCƒ‹,Ö,Ìo—
Í,à“¯Žž,És,¦,Ü,·D

—á

```
#ifdef _DEBUG              // ƒfƒoƒbƒOƒ,[ƒh,È,ç
#include "MagaDbg.h"  // ƒCƒ“ƒNƒ‹[ƒhi•K{j
CMagaDbg g_dbg;                 // LˆæƒlƒuƒWƒFƒNƒg,Ì¶¬
#endif

int CMainFrame::OnCreate(....)
{
#ifdef _DEBUG
    CMagaDbg dbg("OnCreate", TRUE, DBG_YELLOW); //
ŠÖ”’PˆÊ,ÌƒlƒuƒWƒFƒNƒg
#endif
    ...
}
```

```
void CMainFrame::OnTimer(....)
{
#ifdef _DEBUG
    CMagaDbgFile dbg("\\tmp\\timer.log", FALSE, FALSE);
        // Timerƒ□ƒO,Íƒtƒ@ƒCƒ‹□o—Í,Ö□C,©,Â□C
        // ’Ç‰Áƒ,□[ƒh,Å,È,¢,Æ□D□D□D^^;
        // •\Ž¦,Í,¢,Á,Ï,¢,É,È,é,©,çƒ„ƒ□
        // ,½,¾□CŒÄ,Î,ê,é“x,É OPEN-CLOSE ,ðŒJ,è•Ô,·,Ì,Å’x,¢□D□D
        // ,±,Ì□ê□‡,Í□C,±,¢
,Â,ð□LˆæƒIƒuƒWƒFƒNƒg□iŠO•”•Ï□”□j,É,·,é,Ì,ªƒxƒXƒg,Å,·,Ë□D
#endif
    ...
}
```

ƒfƒ“ƒoŠÖ”

Šî–{ƒNƒ‰ƒX‚Ìƒfƒ“ƒoŠÖ”‚É‚Í‚È‰º‚ÌŠÖ”‚ª‚ ‚è‚Ü‚·D

Evoid printf(char* *szbuf*, ...);
@’Ê‚í‚Ìprintf()“¯—lC‘Ž®•¶Žš—ñ‚Æ‚»‚ê‚É‘Î‰ž‚µ‚½•Ï”‚ð‹Lq‚Å‚«‚Ü‚·D
’A‚µƒGƒXƒP[ƒv•¶Žš(\n‚È‚Ç)‚ÍŽw’è‚µ‚Ä‚à³‚µ‚•\Ž¦‚³‚ê‚Ü‚¹‚ñD
MagaDebug32‚ÌƒfƒOƒEƒBƒ“ƒhƒEã‚Å‚Í•K‚¸‰üs‚³‚ê‚Ü‚·D
i‚±‚ê‚ð‹Lq‚µ‚·‚¬‚Ä–{•¨‚Ìprintf()‚ðŽg‚¤‚Æ‚«C‚æ‚'\n'‚ð–Y‚ê‚Ü‚·D^^;j

Evoid print(char* *szbuf*, const BOOL *fCR* = CR);
@Žå‚ÉŒÅ’è•¶Žš—ñ‚ð•\Ž¦‚³‚¹‚éŽž‚ÉŽg‚¢
‚Ü‚·D‘æ‚Q ˆø”‚ÉuCRNOv(FALSE)‚ðŽw’è‚·‚é‚Æ‰üs‚³‚ê‚¸‚ÉƒfƒO‚ª•\
Ž¦‚³‚ê‚Ü‚·D
iã‹L‚Ìprintf()‚ª“à•”“I‚É‚àŒÄ‚Ño‚µ‚Ä‚¢‚Ü‚·DDj

Evoid printStruct (LPRECT lpRect);
Evoid printStruct (LPSIZE lpSize);
Evoid printStruct (LPPOINT lpPoint);
@‚æ‚Žg‚í‚ê‚é‚Å‚ ‚ë‚¤\‘¢‘Ì(RECT, SIZE, POINT)‚»‚ê‚¼‚ê‚Ìƒfƒ“ƒo•Ï”‚ð•\
Ž¦‚µ‚Ü‚·D‚l‚e‚b‚Ì“ÆŽ©\‘¢‘Ì(CRect, CSize, CPoint)‚Å‚à‚n‚j‚Å‚·DSIZE ‚â
POINT \‘¢‘Ì‚Íƒfƒ“ƒo•Ï”‚ª‚Q‚Â‚È‚Ì‚Å‚»‚ê‚Ù‚Ç‰¶Œb‚Í‚ ‚è‚Ü‚¹‚ñ‚ªCRECT
\‘¢‘Ì‚Í‚S‚Â‚Ìƒfƒ“ƒo•Ï”‚ð‚¢‚¿‚¢‚¿‹Lq‚µ‚È‚‚Ä‚à‚æ‚‚È‚è‚Ü‚·D
Ver1.3xˆÈ‘O‚Ì‹Œƒo[ƒWƒ‡ƒ“‚©‚çŠÖ”–¼‚ª•ÏX‚³‚ê‚Ä‚¢‚Ü‚·‚ªC‹ŒŠÖ”–
¼‚àƒ}ƒNƒ‚Æ‚µ‚ÄéŒ¾‚³‚ê‚Ä‚¢‚Ü‚·D

EBOOL scanf(char* *szbuf,* char* *szTitle* = NULL);
@ƒ_ƒCƒAƒƒO‚ð•\Ž¦‚µC’l‚Ì“ü—Í‚ª‰Â”\‚É‚È‚è‚Ü‚·D*szbuf* ‚É‚Í“ü—
Í‚µ‚½’l‚ðŠi”[‚·‚é‚P‚Q‚WƒoƒCƒgˆÈã‚ÌŠm•Û‚µ‚½ƒ|ƒCƒ“ƒ^‚ðŽw’è‚µ‚Ü‚·D*szTitle*
‚É‚ÍŽ¯•Ê‚·‚éƒ‰ƒxƒ‹•¶Žš—ñ‚Ìƒ|ƒCƒ“ƒ^‚ðŽw’è‚µ‚Ü‚·DiÈ—ª‰Âj D“ü—
Íƒ_ƒCƒAƒƒO‚Å‚n‚jƒ{ƒ^ƒ“‚ª
‰Ÿ‚³‚ê‚é‚Æu0v‚ð•Ô‚µ‚Ü‚·D‚b‚`‚m‚b‚d‚kƒ{ƒ^ƒ“‚â‚»‚Ì‘¼‚ÌƒGƒ‰[‚ÌŽž‚Íu-
1v‚ð•Ô‚µ‚Ü‚·DD”’l‚ÅŽæ“¾‚µ‚½‚¢‚Æ‚«‚ÍC–ß‚è’lŠm”FŒãCŠeƒvƒƒOƒ‰ƒ€
‚É‚Ä•ÏŠ·‚µ‚Ä‚‚¾‚³‚¢D
®C‚±‚ÌŠÖ”‚ðŒÄ‚Ño‚·‚ÆC“ü—Íƒ_ƒCƒAƒƒO•\Ž¦’†‚Íƒ^[ƒQƒbƒgƒvƒƒOƒ
‰ƒ€‘¤‚Ì“®‚ì‚Í‘S‚Ä’âŽ~‚µ‚Ü‚·Diƒ^ƒCƒ}ƒCƒxƒ“ƒg‚à‹N‚±
‚è‚Ü‚¹‚ñ‚µƒEƒBƒ“ƒhƒE‘€ì‚à‚Å‚«‚Ü‚¹‚ñjD

Evoid dump(void* *lpStart*, unsigned int *byte*, DWORD *dmpflg* = 0);
@lpStart ‚©‚ç byte •ª‚ðƒ_ƒ“ƒv•\Ž¦‚µ‚Ü‚·Dƒ_ƒ“ƒv•\Ž¦‚ÌŽí—Þ‚ð dmpflg
‚ÉŽw’è‚µ‚Ü‚·D
dmpflg ‚É‚ÍˆÈ‰º‚ÌŽí—Þ‚ª‚ ‚è‚Ü‚·D•K—v‚Èƒtƒ‰ƒO‚ð OR‰
‰ŽZŽq‚ÅŽwŽ¦‚µ‚Ä‚‚¾‚³‚¢D

EDBG_NOHEADERDUMP
@@ƒ_ƒ“ƒv•\Ž¦‚Ìƒwƒbƒ_[‚ð•\Ž¦‚µ‚Ü‚¹‚ñD

EDBG_OCTDUMP
@@,WƒoƒCƒg,Ã,Â,ÅÜ,è•Ô,µ,Ü,·DiƒfƒtƒHƒ‹ƒg,Í,P,Uj

EDBG_NOADDRESSDUMP
@@¶‘¤,ÉƒAƒhƒŒƒX,ð•\Ž¦,µ,Ü,¹,ñD

EDBG_NOCHRDUMP
@@‰E‘¤,É 0x20 ,©,ç 0x7e ,Ü,Å,ÌƒLƒƒƒ‰ƒNƒ^,ð•\Ž¦,µ,Ü,¹,ñD

Evoid SetInterval(DWORD *dwInterval*);
@ƒIƒuƒWƒFƒNƒg‰Šú‰»Žž,ÌƒCƒ“ƒ^[ƒoƒ‹Ý’è,ð•ÏX,µ,Ü,·D

”h¶ƒNƒ‰ƒX(CMagaDbgFile),Ìƒƒ“ƒoŠÖ”,ÍŠî–{ƒNƒ‰ƒX,Ìƒƒ“ƒoŠÖ”,ðŒp³,µ,Ä,¢,Ü,·D,½,¾Cƒtƒ@ƒCƒ‹,Éo—Í,³,ê,é,Ì,ÆCƒRƒ“ƒXƒgƒ‰ƒNƒ^i‰Šú‰»Žžj,ÌƒIƒvƒVƒ‡ƒ“,É,æ,Á,ÄMagaDebug32,ÌƒEƒBƒ“ƒhƒE,É•\Ž¦,³,ê,È,©,Á,½,è,µ,Ü,·D

—á‘è

ˆÈ‰º,Ì,æ,¤,ÈƒeƒXƒgƒvƒ□ƒOƒ‰ƒ€,ð□ì□¬,µ,Ä,Ý,Ü,µ,½□DŽQ□l,É,µ,Ä,-,¾,³,¢□D□iƒvƒ□ƒWƒFƒNƒgƒ^ƒCƒv,Í□uƒRƒ“ƒ\□[ƒ‹□i,c,n,r‘‹ŽÀ□s—p□j□v,Å,·□D□j

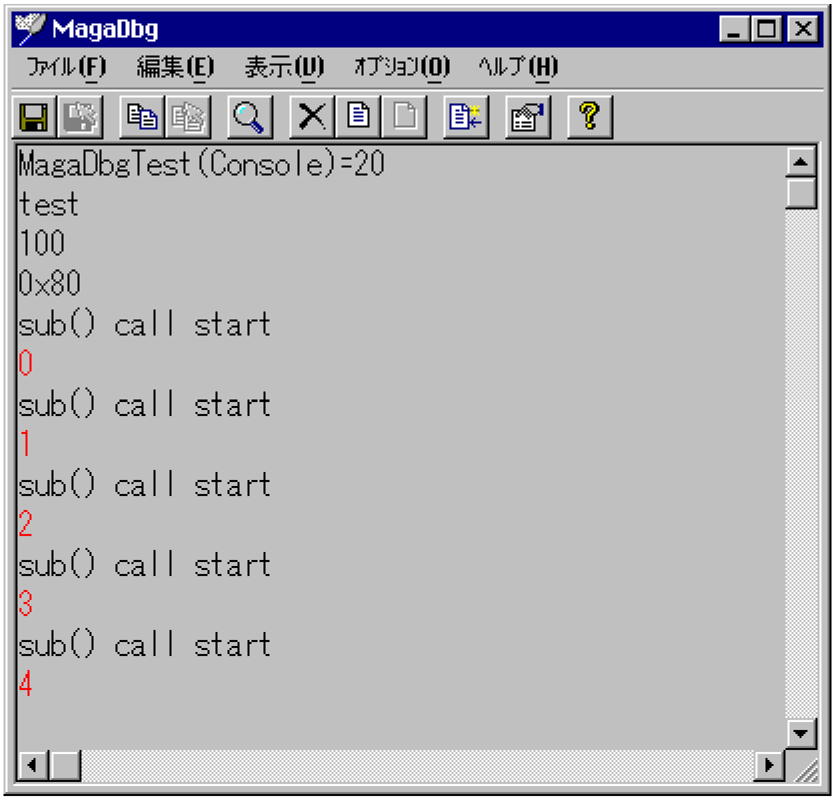
```
/*
    MagaDbg Test
*/
#include <windows.h>
#include <stdio.h>
#include "MagaDbg.h"

CMagaDbg  g_dbg;                    // ƒOƒ□□[ƒoƒ‹ƒIƒuƒWƒFƒNƒg

void sub(int i) {
    CMagaDbg     dbg(DBG_RED);    // ƒ□□[ƒJƒ‹ƒIƒuƒWƒFƒNƒg
    dbg.printf("%d", i);
}

void main(void) {
    static    char  msg[] = {
        "MagaDbgTest(Console)"
    };
    g_dbg.printf("%s=%d", msg, lstrlen(msg));
    g_dbg.print("test");
    g_dbg.printf("%d", 100);
    g_dbg.print("0x%X", GetDesktopWindow());
    for (int i=0; i<5; i++) {
        g_dbg.print("sub() call start");
        sub(i);
    }
}
```

□@,±,Ìƒvƒ□ƒOƒ‰ƒ€ŽÀ□s,ÅMagaDebug32,É•\Ž¦,³,ê,éƒ□ƒO,ÍˆÈ‰º,Ì’Ê,è,Å,·□D□iƒTƒ“ƒvƒ‹‰æ–Ê,ÍŒÃ,¢ƒo□[ƒWƒ‡ƒ“,Ì,à,Ì,Å,·□D^^;□j


MagaDbg
ファイル(F)
編集(E)
表示(V)
オプション(O)
ヘルプ(H)

```
MagaDbgTest(Console)=20
test
100
0x80
sub() call start
0
sub() call start
1
sub() call start
2
sub() call start
3
sub() call start
4
```

,bŒ¾ŒêƒTƒ|□[ƒgŠÖ□”

,bŒ¾ŒêƒTƒ|□[ƒgŠÖ□”

,bŒ¾Œê,©,çŒÄ,Ñ□o,¹,éƒfƒoƒbƒOŠÖ□”,É,Íˆȉº,ÌŠÖ□”,ª, ,è,Ü,·□D

□Evoid Dbg_printf(char **szbuf*, ...);

□@’Ê□í,Ìprintf()“¯—l□C□‘Ž®•¶Žš—ñ,Æ,»,ê,É‘Î‰ž,µ,½•Ï□”,ð‹L□q,Å,«,Ü,·□D’A,µƒGƒXƒP□[ƒv•¶Žš(\n,È,Ç),ÍŽw’è,µ,Ä,à□³,µ,•\Ž¦,³,ê,Ü,¹,ñ□D

MagaDebug32,Ìƒ□ƒOƒEƒBƒ“ƒhƒE□ã,Å,Í•K,¸‰ü□s,³,ê,Ü,·□D

□Evoid Dbg_sep(void);

□@MagaDebug32,Å□Ý’è,³,ê,½ƒZƒpƒŒ□[ƒ^(‹æ□Ø,è•¶Žš□j,ð‘}“ü,µ,Ü,·□D

□EBOOL Dbg_scanf(char **szbuf,* char **szTitle*);

□@ƒ_ƒCƒAƒ□ƒO,ð•\Ž¦,µ□C’l,Ì“ü—Í,ª‰Â”\,É,È,è,Ü,·□D*szbuf* ,É,Í“ü—Í,µ,½’l,ðŠi”[,·,é,P,Q,WƒoƒCƒgˆÈ□ãŠm•Û,µ,½ƒ|ƒCƒ“ƒ^,ðŽw’è,µ,Ü,·□D*szTitle* ,É,ÍŽ¯•Ê,·,éƒ‰ƒxƒ‹•¶Žš—ñ,Ìƒ|ƒCƒ“ƒ^,ðŽw’è,µ,Ü,·□D“ü—Íƒ_ƒCƒAƒ□ƒO,Å,n,jƒ{ƒ^ƒ“,ª‰Ÿ,³,ê,é,Æ□u0□v,ð•Ô,µ,Ü,·□D,b,`,m,b,d,kƒ{ƒ^ƒ“,â,»,Ì‘¼,ÌƒGƒ‰□[,ÌŽž,Í□u-1□v,ð•Ô,µ,Ü,·□D□”’l,ÅŽæ“¾,µ,½,¢,Æ,«,Í□C–ß,è’lŠm”FŒã□CŠeƒvƒ□ƒOƒ‰ƒ€,É,Ä•ÏŠ·,µ,Ä,,¾,³,¢□D

□®□C,±,ÌŠÖ□”,ðŒÄ,Ñ□o,·,Æ□C“ü—Íƒ_ƒCƒAƒ□ƒO•\Ž¦’†,Íƒ^□[ƒQƒbƒgƒvƒ□ƒOƒ‰ƒ€‘¤,Ì“®□ì,Í‘S,Ä’âŽ~,µ,Ü,·□iƒ^ƒCƒ}ƒCƒxƒ“ƒg,à‹N,±,è,Ü,¹,ñ,µƒEƒBƒ“ƒhƒE‘€□ì,à,Å,«,Ü,¹,ñ□j□D

□Evoid Dbg_dump(void* *lpStart*, unsigned int *byte*, DWORD *dmpflg*);

□@lpStart ,©,ç byte •ª,ðƒ_ƒ“ƒv•\Ž¦,µ,Ü,·□Dƒ_ƒ“ƒv•\Ž¦,ÌŽí—Þ,ð dmpflg ,ÉŽw’è,µ,Ü,·□D

dmpflg ,É,Íˆȉº,ÌŽí—Þ,ª, ,è,Ü,·□D•K—v,Èƒtƒ‰ƒO,ð OR‰‰ŽZŽq,ÅŽwŽ¦,µ,Ä,,¾,³,¢□D

□EDBG_NOHEADERDUMP
□@□@ƒ_ƒ“ƒv•\Ž¦,Ìƒwƒbƒ_□[,ð•\Ž¦,µ,Ü,¹,ñ

□EDBG_OCTDUMP
□@□@,WƒoƒCƒg,Ã,Â,Å□Ü,è•Ô,µ,Ü,·□iƒfƒtƒHƒ‹ƒg,Í,P,U□j

□EDBG_NOADDRESSDUMP
□@□@‰E‘¤,ÉƒAƒhƒŒƒX,ð•\Ž¦,µ,Ü,¹,ñ

□EDBG_NOCHRDUMP
□@□@□¶‘¤,É 0x20 ,©,ç 0x7e ,Ü,Å,ÌƒLƒƒƒ‰ƒNƒ^,ð•\Ž¦,µ,Ü,¹,ñ

,bŒ¾Œê—p,É—pˆÓ,µ,½ƒfƒoƒbƒOŠÖ□”,Å,·,ª□C,æ,Ù,Ç,Ì—□—R,ª,È,¢ŒÀ,è,b□{□{ƒo□[ƒWƒ‡ƒ“,ÌƒfƒoƒbƒOƒNƒ‰ƒX,Ì•û,ð—˜—p,·,é,±,Æ,ð‹,-

,¨□§,ß,µ,Ü,·□D
,r,c,jƒ\□[ƒX,Å,à,b□{□{,Ì‹@”\,ðŽg,í,È,,Ä,à□Cƒ\□[ƒXƒtƒ@ƒCƒ‹,ÌŠg’£Žq,ðCPP,Æ,·,é,±
,Æ,Å,b□{□{ƒ,□[ƒh,ÌƒRƒ“ƒpƒCƒ‹,ª,È,³,ê,Ü,·□D

,½,¾,µ□CƒIƒuƒWƒFƒNƒg□¶□¬,Ì•K—v,È,¢
,bŒ¾ŒêŠÖ□”,Å,·,©,ç,¿,å,Á,Æ,µ,½ƒfƒoƒbƒO,ÉŽg—p,·,é,É,Í•Ö—
˜,©,à’m,ê,Ü,¹,ñ□Dˆê‰ž Ver1.23 ,æ,è,b□{□{,©,ç,àŒÄ,Ñ□o,¹,é,æ,¤,É,È,Á,Ä,¢
,Ü,·□D

,b□^,b□{□{‹¤’Êƒ}ƒNƒ□

,b□^,b□{□{‹¤’Êƒ}ƒNƒ□

ƒTƒ|□[ƒg,³,ê,Ä,¢,éŠÖ□”,É,æ,è—l□X,Èƒgƒ‰ƒbƒv,ðŽdŠ|,¯,é,±,Æ,ª,Å,«,Ü,·,ª□C,¢,©,ñ,¹,ñƒR□[ƒfƒBƒ“ƒO,Ì“x,É

```
#ifdef _DEBUG
    dbg.printf("hogehoge=%s", hoge);
#endif
```

,Æ□,È,,Æ,à,R□s–ˆ‰ñ‹L□q,·,é•K—v,ª, ,è□C”ñ□í,É–Ê“|,Å,·□D

Ver1.22,æ,èˆÈ‰º,Ìƒ}ƒNƒ□,ð□ì□¬,µ,Ü,µ,½□D
–{ƒ}ƒNƒ□ƒwƒbƒ_□[(MagaDbgMac.h),ÅƒTƒ|□[ƒg,³,ê,éƒ}ƒNƒ□,Í□C□ðŒ□ƒRƒ“ƒpƒCƒ‹,ð•K—v,Æ,µ,Ü,¹,ñ□D’P‘ÌƒR□[ƒfƒBƒ“ƒO,Å□CƒfƒoƒbƒOŠÂ‹«,Ì,ÝƒRƒ“ƒpƒCƒ‹,³,ê,é,æ,¤‹L□q,³,ê,Ä,¢,Ü,·□D

□EDBGASSERT(*expr*, *str*);

‰ð□à

□@Ž®*expr*,ª‹U(FALSE or NULL),Ì,Æ,«□C*str*,ð•\Ž¦,·,é□D•\Ž¦,Íƒ}ƒNƒ□ƒwƒbƒ_□[ƒtƒ@ƒCƒ‹,É‹L□q,³,ê,Ä,¢,é,Æ,¨,è□C□Ô□F,Å "DBGASSERT:"•¶Žš—ñ,Æƒtƒ@ƒCƒ‹–¼□E□s”Ô□†,Æ,Æ,à,É•\Ž¦,³,ê,é□D
VisualC++,ÅƒTƒ|□[ƒg,³,ê,Ä,¢,é–{•¨,ÌASSERTƒ}ƒNƒ□,Ì,æ,¤,Éƒvƒ□ƒOƒ‰ƒ€,ð’âŽ~,³,¹,Ü,¹,ñ□D

—á

```
DBGASSERT(hwnd, "WindowHandle NULL!");      // hwnd ,ª NULL
,Ì,Æ,«ƒ□ƒbƒZ□[ƒW•\Ž¦
DBGASSERT(0, "hogehoge OK!");               // □í,É•\Ž¦
```

□EDBGBOOL(*OBJ*, *str*, *expr*)

‰ð□à

□@Ž®*expr*,Ì’l,ð□C*str* = "TRUE",©"FALSE" ,Å•\Ž¦,·,é□D□u,O□v,Æ,©□u,P□v,Å,Í’¼Š´“I,É‰ð,è,Ã,ç,¢,Æ,«,É•Ö—˜□D
C++,Ì,Æ,«,Í□C□¶□¬,µ,½ƒIƒuƒWƒFƒNƒg–¼,ª•K—v,Å,·□D
CŒ¾Œê,Ì,Æ,«,Í□Cˆø□”*OBJ*,Í•K—v, ,è,Ü,¹,ñ□D

□EDBGPARAM(*OBJ*, *param*)

‰ð□à

□@’l*param*,ð□CHIWORD ,Æ LOWORD ,É•ª,¯,Ä•\Ž¦,·,é□D
C++,Ì,Æ,«,Í□C□¶□¬,µ,½ƒIƒuƒWƒFƒNƒg–¼,ª•K—v,Å,·□D
CŒ¾Œê,Ì,Æ,«,Í□Cˆø□”*OBJ*,Í•K—v, ,è,Ü,¹,ñ□D

f□fO‚Ì•\Ž¦□§ŒÀ

ƒ□ƒO‚Ì•\Ž¦□§ŒÀ

□Eƒ□ƒO‚Ì’~□Ï□Å‘å□s□”‚Í‚P‚O‚O‚O□s‚Å‚·□D‰z‚¦‚é‚Æ‚P□s–Ú‚©‚ç□ã□‘‚«‚³‚ê‚Ü‚·□D

□E‚P□s‚Ì□Å‘å•¶Žš□”‚Í‚m‚t‚k‚kŠÜ‚Þ‚P‚Q‚WƒoƒCƒg‚Å‚·□D‰z‚¦‚é‚Æ–³Ž‹‚³‚ê‚Ü‚·□D

f□fjf…□[fRf}f“fh
fL□[‘€□ì

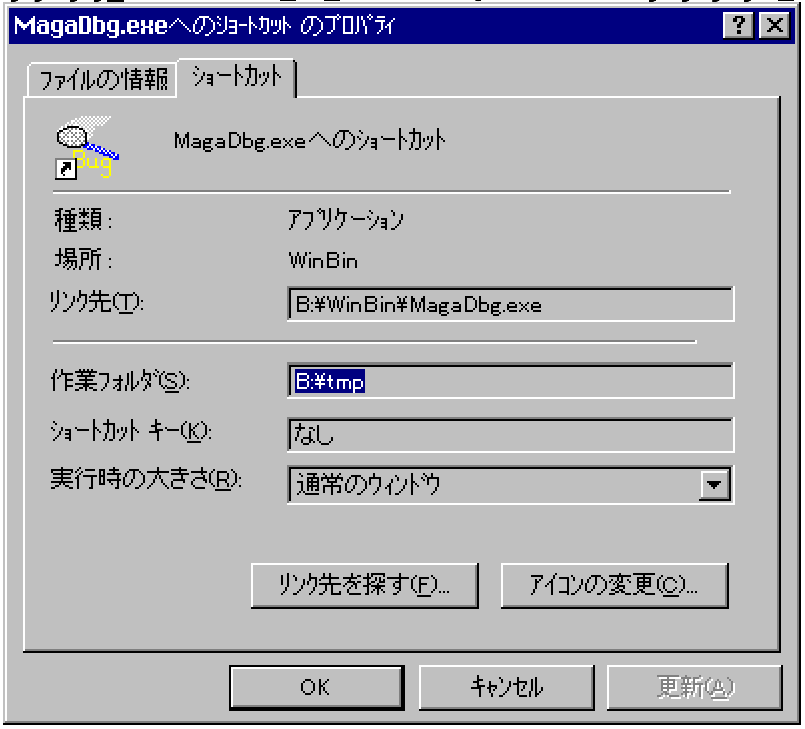
ftf@fCf‹
•Ò□W
•\Ž¦
‘}“ü
fIfvfVf‡f“

ƒtƒ@ƒCƒ‹ƒ□ƒjƒ…□[

□Eƒ□ƒO,Ì□o—Í(S) Ctrl+S
□@Œ»□Ý’~□Ï,³,ê,Ä,¢,éƒ□ƒO,ðƒtƒ@ƒCƒ‹,É□o—Í,µ,Ü,·□D

□E‘I‘ðƒ□ƒO□o—Í(A) Ctrl+A
□@ƒ}ƒEƒX,Å‘I‘ð,µ,½ƒ□ƒO,¾,¯,ðƒtƒ@ƒCƒ‹,É□o—Í,µ,Ü,·□D

ƒ□ƒO,ð□o—Í,·,éƒfƒtƒHƒ‹ƒg,ÌƒfƒBƒŒƒNƒgƒŠ,ðŽw’è,·,é□ê□‡,Í□CMagaDbg.EXE ,ðŽÀ□s,·,éƒVƒ‡□[ƒgƒJƒbƒg,ÅˆÈ‰º,Ì,æ,¤ ,É□ì‹ÆƒtƒHƒ‹ƒ_,ðŽw’è,·,ê,Î,»,ê,ªƒfƒtƒHƒ‹ƒg,Ìƒ□ƒO□o—ÍƒtƒHƒ‹ƒ_,Æ,È,è,Ü,·□D□i,Ù,Æ,ñ,Ç,ÌWindowsƒAƒvƒŠƒP□[ƒVƒ‡ƒ“,Æ“¯,¶,Å,·□j


MagaDbg.exeへのｼｮｰﾄｶｯﾄ のﾌﾟﾛﾊﾟﾃｨ
ファイルの情報
ｼｮｰﾄｶｯﾄ
Bug
ﾘﾝｸ先を探す(F)...
ｱｲｺﾝの変更(C)...
OK
ｷｬﾝｾﾙ
更新(A)

MagaDbg.exeへのｼｮｰﾄｶｯﾄ

種類: ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝ
場所: WinBin
ﾘﾝｸ先(T): B:¥WinBin¥MagaDbg.exe
作業ﾌｫﾙﾀﾞ(S): B:¥tmp
ｼｮｰﾄｶｯﾄ キー(K): なし
実行時の大きさ(R): 通常のｳｨﾝﾄﾞｳ

□Eˆó□ü(P) Ctrl+P
□@•\Ž¦ƒ□ƒO,ðˆó□ü,µ,Ü,·□Dˆó□ü‘O,É□C ‰º,Ìƒy□[ƒW□Ý’è,Åƒ}□[ƒWƒ“,âƒtƒHƒ“ƒg,È,Ç,ð□Ý’è,µ,Ä,¨,«,Ü,µ,å,¤□D

□Eƒy□[ƒW□Ý’è(U)
□@ƒ}□[ƒWƒ“□Eƒwƒbƒ_□[□Eƒtƒbƒ_□[□EƒtƒHƒ“ƒg,È,Ç,ð□Ý’è,·,éƒ_ƒCƒAƒ□ƒO,ª•\Ž¦,³,ê,Ü,·□D□ó‹µˆË‘¶ƒwƒ‹ƒv,ªŽg—p,Å,«,Ü,·□D

•Ò□Wƒ□ƒjƒ…□[

□EƒRƒs□[(C) Ctrl+C
□@Œ»□Ý’~□Ï,³,ê,Ä,¢,éƒ□ƒO,ðƒNƒŠƒbƒvƒ{□[ƒh,É“]‘—,µ,Ü,·□D

□E‘I‘ðƒ□ƒOƒRƒs□[(X) Ctrl+X
□@ƒ}ƒEƒX,Å‘I‘ð,µ,½ƒ□ƒO,¾,¯,ðƒNƒŠƒbƒvƒ{□[ƒh,É“]‘—,µ,Ü,·□D

□E‘S‘I‘ð(M) Ctrl+M
□@’~□Ïƒ□ƒO‘S‘Ì,ð‘I‘ð□ó‘Ô,É,µ,Ü,·□D

□E‘I‘ð‰ð□œ(D) Ctrl+D
□@‘I‘ð□ó‘Ô,Ìƒ□ƒO,ð‘S,Ä‰ð□œ,µ,Ü,·□D

□Eƒ□ƒO,ÌƒNƒŠƒA(C) Shift+DEL
□@’~□Ïƒ□ƒO,ð‘S□Á‹Ž,µ,Ü,·□D

□EŒŸ□õ(F) Ctrl+F
□@ƒ□ƒO,ÌŒŸ□õ,ð□s,¢,Ü,·□D
ŒŸ□õ,Åƒqƒbƒg,µ,½•¶Žš—ñ,ðŠÜ,Þ□s,ªƒEƒBƒ“ƒhƒE,Ì□Å□ã’i,É ˆÊ’u,Ã,¯,³,ê,Ü,·□D

•\Ž¦ƒ□ƒjƒ…□[

□Eƒc□[ƒ‹ƒo□[(T)
□@ƒc□[ƒ‹ƒo□[,ð•\Ž¦,·,é,©,µ,È,¢
,©,ðŽw’è,µ,Ü,·□Dƒc□[ƒ‹ƒo□[,ÍŽc”O,È,ª,çƒtƒ□□[ƒeƒBƒ“ƒO,Å,Í, ,è,Ü,¹,ñ□D

□E□s”Ô□†(L)
□@□¶’[,É□s”Ô□†,ð•\Ž¦,·,é,©,µ,È,¢,©,ðŽw’è,µ,Ü,·□Dƒrƒ…
□[ƒEƒBƒ“ƒhƒE□ã,Å□¶ƒ_ƒuƒ‹ƒNƒŠƒbƒN,Å,à□Ø‘Ö,ª‰Â”\,Å,·□D

□EƒtƒBƒ‹ƒ^(S) Ctrl+L
□@•\Ž¦,³,ê,Ä,¢,éƒ□ƒbƒZ□[ƒW,ÉƒtƒBƒ‹ƒ^,ð,©,¯,Ü,·□BƒtƒBƒ‹ƒ^,Í□F,ÅŽ¯•Ê,³,ê,Ü,·□D

□EƒtƒBƒ‹ƒ^‰ð□œ(R) Ctrl+R
□@ƒtƒBƒ‹ƒ^•\Ž¦,ð‰ð□œ,µ,Ü,·□D

□EƒtƒHƒ“ƒg(F) Ctrl+O
□@•\Ž¦ƒ□ƒO,ÌƒtƒHƒ“ƒg,ª•Ï□X,Å,«,Ü,·□D,O(ƒ[ƒ□),Æ,n(ƒI□[),Ì‹æ•Ê,ª,Â,ƒtƒHƒ“ƒg,ª–]
,Ü,µ,¢,Å,µ,å,¤□DƒTƒCƒY,à•Ï□X,Å,«,Ü,·□D

□EƒI□[ƒgƒXƒNƒ□□[ƒ‹(A) Ctrl+U
□@ƒ□ƒOŽó□MŽž,ÉŽ©“®“I,ÉƒXƒNƒ□□[ƒ‹,µ,Ü,·□Bƒ`ƒFƒbƒN,µ,Ä,¨,«,Ü,µ,å,¤□D

□Eƒ□ƒbƒZ□[ƒWŽó□MŽž
□@ƒ□ƒbƒZ□[ƒWƒ□ƒOŽó□MŽž,ÉƒEƒBƒ“ƒhƒE,ð,Ç,¤,·,é,©,ðŽw’è,µ,Ü,·□D

□@1)‰½,à,µ,È,¢(N)
□@□@Ò¯¾°¼Þ,ðŽó,¯Žæ,Á,Ä,à‰½,à,µ,Ü,¹,ñ□D,Â,Ü,è□CƒEƒBƒ“ƒhƒE,ª‰B,ê,Ä,¢
,Ä,à,»,Ì,Ü,Ü,Å,·□D
□@□@□iÒ¯¾°¼Þ,ðŽó,¯Žæ,ç,È,¢/•\Ž¦,µ,È,¢,Æ,¢,¤ˆÓ–¡,Å,Í, ,è,Ü,¹,ñ□D
□@□@ —á,¦,Î□Å□¬‰»□ó‘Ô,ÅŽó□M,³,¹,é,È,ÇŒ»□Ý,Ì³¨ÝÄÞ³□ó‘Ô,ð•Û,Â,±
,Æ,ðŽw,µ,Ü,·□D□j
□@2)ƒAƒNƒeƒBƒu(A)
□@□@Ò¯¾°¼ÞŽó□MŽž□C□í,ÉƒAƒNƒeƒBƒu,É,µ,ÄƒEƒBƒ“ƒhƒE,ðŠJ,«,Ü,·□D
□@□@˜A‘±Ò¯¾°¼Þ,ð”cˆ¬,µ,½,¢,Æ,«,È,Ç,É,Ç,¤,¼□D
□@□@□i□Å‘å‰»•\Ž¦,Å,±,ê,É,·,é,Æ□CƒGƒ‰ƒC–Ú,É, ,¢,Ü,·□B^^;)
□@3)ƒI□[ƒvƒ“(O)
□@□@Ò¯¾°¼ÞŽó□MŽž□CƒEƒBƒ“ƒhƒE,ª□Å□¬‰»,ÌŽž,¾,¯ƒEƒBƒ“ƒhƒE,ðŠJ,«,Ü,·□D

□@’Ê□í,Í□uƒI□[ƒvƒ“□v,Å,¢,¢,Å,µ,å,¤□D

□E□í,ÉŽè‘O,É•\Ž¦
□@³¨ÝÄÞ³□Å‘å‰»□ó‘Ô,Å,Í,µ,È,¢,Ù,¤,ª,¢,¢,Å,µ,å,¤

□E”wŒi□F(F)
□@”wŒi□F,Ì•Ï□X,ª‰Â”\,Å,·

□E□s”Ô□†Ã·½Ä□F(C)
□@□s”Ô□†,ÌÃ·½Ä□F,Ì•Ï□X,ª‰Â”\,Å,·□D
□@”wŒi□F,ð□•,È,Ç,É,µ,½,Æ,«□C,±,ê,Å•Ï□X,µ,Ä,,¾,³,¢□D

‘}“üƒ□ƒjƒ…□[

□EƒZƒpƒŒ□[ƒ^(Z) Ctrl+Z
□@ƒIƒvƒVƒ‡ƒ“,Ì‹æ□Ø,è•¶Žš□iƒZƒpƒŒ□[ƒ^□j,ð‘}“ü,µ,Ü,·□D

□E•¶Žš—ñ‘}“ü(I) Ctrl+I
□@”CˆÓ•¶Žš—ñ,ð‘}“ü,·,é,½,ß,Ìƒ,□[ƒhƒŒƒXƒ_ƒCƒAƒ□ƒO,ª, ,ç,í,ê,Ü,·□D
□@,»,Ìƒ_ƒCƒAƒ□ƒO□ã,Å□¶‰E,Ì•¶Žš—ñ,ð□Ý’è,·,é,Æ□C□í,É,»,ê,ð’Ç‰Á,µ,Ä•¶Žš—ñ,ð‘}“ü,Å,«,Ü,·□D□ó‹µˆË‘¶ƒwƒ‹ƒv,ªŽg—p,Å,«,Ü,·□D

□E‹□§Ò¯¾°¼Þ‘—□M(S)
□@—ñ‹“,³,ê,½ƒEƒBƒ“ƒhƒE,©,ç‘Î□ÛƒEƒBƒ“ƒhƒE,ð‘I‘ð,µ(•¡□”‰Â)□CŽw’è,³,ê,½ƒ□ƒbƒZ□[ƒW□CwParam□ClParam ,ðƒ|ƒXƒg‘—□M,µ,Ü,·□D

ƒIƒvƒVƒ‡ƒ“ƒjƒ…[

EŠÂ‹«Ý’è(S)
@MagaDebug32 ,ÌŠÂ‹«,ðÝ’è,µ,Ü,·Dó‹µˆË‘¶ƒwƒ‹ƒv,ªŽg—p,Å,«,Ü,·D

i,Pj‹N“®I—¹
@1)‹N“®Žží,ÉÅ¬‰»(M)
@@ƒ`ƒFƒbƒN,·,é,Æí,ÉÅ¬‰»,µ,Ü,·DiƒVƒ‡[ƒgƒJƒbƒg,Å,ào—ˆ,Ü,·,Ëj
@2)‘O‰ñI—¹Žž,ÌƒEƒBƒ“ƒhƒEƒTƒCƒY,ÆˆÊ’u,Å‹N“®(S)
@@,º,Ðƒ`ƒFƒbƒN,µ,Ä,¨,«,Ü,µ,å,¤D
@3)‹N“®ŽžƒtƒBƒ‹ƒ^•\Ž¦,ð—LŒø(F)
@@, ,é’ö“x‹l,ß,ÌƒfƒoƒbƒOŽž,Éƒ`ƒFƒbƒN,ð“ü,ê,Ä,¨,,Æ•Ö—˜,Å,·D
@4)Ó°ÄÞÚ½ÀÞ²±Û¸Þ,ÌˆÊ’u,ð•Û‘¶(I)
@@MagaDebug32 ,ÅŽg—p,·,éÓ°ÄÞÚ½ÀÞ²±Û¸ÞiŒŸõ,ÆŽè“®•¶Žš—ñ‘}“üj,ÌˆÊ’u,ð•Û‘¶,µ,Ü,·D

i,QjƒtƒBƒ‹ƒ^
@1)ƒƒOo—Í,Ì,Æ,«,à—LŒø,É,·,é(F)
@2)ˆóü,Ì,Æ,«,à—LŒø,É,·,é(P)
@3)ƒRƒs[,Ì,Æ,«,à—LŒø,É,·,é(C)
@ƒtƒBƒ‹ƒ^‹@”\,ð,»,ê,¼,ê,Ìo—Í‹@”\,É,àŠ„,è“–,Ä,Ü,·D

i,RjÏÆ±Ù¾ÊßÚ°À
@1)ÏÆ±Ù¾ÊßÚ°À•¶Žš—ñ
@@Žè“®,Å‘}“ü,·,é‹æØ,è•¶ŽšiƒZƒpƒŒ[ƒ^j,ðŽw’è,µ,Ü,·D
@@u////////////v,Æ,©,ª,¢,¢,©,à
@2),P‰ñ,Ì‘€ì,Å
@@‰½‰ñƒZƒpƒŒ[ƒ^,ð‘}“ü,·,é,©Žw’è,µ,Ü,·D
@@,Q`,R‰ñ,ª,¢,¢,©,à
@3)ƒZƒpƒŒ[ƒ^,ÌF
@@,¨,Ü,©,¹,Å,·D

i,SjµÌÞ¼Þª¸Ä¾ÊßÚ°ÀiC++×²ÌÞ×Ø,ðŽg—p,µ,½,Æ,«,Ì,Ý—LŒøj
@1)Žè“®,ÆµÌÞ¼Þª¸ÄÁ–Å,Ì¾ÊßÚ°ÀÝ’è,ð•ª,¯,é
@@µÌÞ¼Þª¸ÄÁ–ÅŽž,ÌÝ’è,ÆŽè“®,Å‘}“ü,·,é¾ÊßÚ°À,ÌÝ’è,ð•ª,¯,Ü,·D
@2)µÌÞ¼Þª¸ÄÁ–Å¾ÊßÚ°À•¶Žš—ñ
@@1),Ìƒ`ƒFƒbƒN,ª“ü,Á,Ä,¢,È,¢,ÆÝ’è,Å,«,Ü,¹,ñD
@3),P‰ñ,Ì‘€ì,Å
@@“¯ã
@4)µÌÞ¼Þª¸ÄÝ’è,Æ,Íˆá,¤F,ðŽg,¤
@@µÌÞ¼Þª¸ÄÁ–Å¾ÊßÚ°À,ðµÌÞ¼Þª¸Ä¶¬,ÌŽž,ÉÝ’è,µ,½F,Æ,Íˆá,¤F,Å•\Ž¦,³,¹,½,¢,Æ,«,ÉŽg—p,·,é
@5)µÌÞ¼Þª¸Ä¾ÊßÚ°À,ÌF
@@,¨,Ü,©,¹

ƒVƒ‡□[ƒgƒJƒbƒgƒL□[

ƒVƒ‡□[ƒgƒJƒbƒgƒL□[

ƒ□ƒjƒ…□[‹@”\,Æ,Í•Ê,ÌƒVƒ‡□[ƒgƒJƒbƒgƒL□[,ð□Ð‰î,µ,Ü,·□D

□E,e,PƒL□[
□@ƒwƒ‹ƒv–ÚŽŸ,ð•\Ž¦,µ,Ü,·

□E□ã‰º•ûŒüƒL□[
□@ƒ□ƒO,Ì,P□s’PˆÊ□ã‰ºƒXƒNƒ□□[ƒ‹

□E□¶‰E•ûŒüƒL□[
□@ƒ□ƒO,Ì,P•¶Žš’PˆÊ□¶‰EƒXƒNƒ□□[ƒ‹

□Eƒy□[ƒWƒAƒbƒvƒ_ƒEƒ“ƒL□[
□@ƒ□ƒO,Ì,P‰æ–Ê’PˆÊƒXƒNƒ□□[ƒ‹

□E,g,n,l,dƒL□[
□@□s,Ì□æ“ª,ÉˆÊ’u,Ã,¯,³,ê,Ü,·

□E,d,m,c□i,g,d,k,o□jƒL□[
□@□s,Ì□ÅŒã,ÉˆÊ’u,Ã,¯,ç,ê,Ü,·

□E,b,”,’,Œ□{,g,n,l,dƒL□[
□@ƒ□ƒO,Ì□æ“ª,ÉˆÊ’u,Ã,¯,³,ê,Ü,·

□E,b,”,’,Œ□{,d,m,cƒL□[
□@’~□Ïƒ□ƒO,Ì––”ö□s,ÉˆÊ’u,Ã,¯,ç,ê,Ü,·

ƒZƒpƒŒ□[ƒ^
Žè“®•¶Žš—ñ‘}“ü
ƒtƒBƒ‹ƒ^•\Ž¦

ƒZƒpƒŒ□[ƒ^,â□F,ðŽg,¨,¤

Ver1.11 ,©,çCMagaDbgƒNƒ‰ƒXƒIƒuƒWƒFƒNƒg’P ˆÊ,É□F,ðŽw’è,Å,«,é,æ,¤ ,É,È,è□C,Ü,½,»,ÌƒIƒuƒWƒFƒNƒg,ª”jŠü,³,ê,½,Æ,«‹æ□Ø,è•¶Žš□iƒZƒpƒŒ□[ƒ^□j,ð‘}“ü, Å,«,é,æ,¤,É,È,è,Ü,µ,½□D

,±,ê,Í“Á,É,I,e,b,Ìƒ□ƒbƒZ□[ƒW□ˆ— □ŠÖ□”,Å,»,ÌŠÖ□”’P ˆÊ,ÉƒfƒoƒbƒOƒIƒuƒWƒFƒNƒg,ð□¶□¬,·,é,Æ,«,É•Ö—˜,ÉŽg,¦,Ü,·□D ,Â,Ü,è□Cƒ□ƒbƒZ□[ƒW□ˆ—□ŠÖ□”’P ˆÊ,Ìƒ□ƒO,É□F,ð•t,¯,Ä,æ,è,í,©,è,â,·,- □C,Ü,½□A‹æ□Ø,è•¶Žš,Åƒ□ƒbƒZ□[ƒW□ˆ—□ŠÖ□”,Ì□I,í,è,ð,æ,è–¾Šm,É”cˆ¬,·,é,± ,Æ,ª‰Â”\,Æ,È,è,Ü,µ,½□D

,³,ç,É□CŽè“®,Å‹æ□Ø,è•¶Žš,ð□”‰ñ–„,ß□ž,Þ,± ,Æ,É,æ,è□C□¡□s,Á,½ƒeƒXƒg“®□ì,ªŠù,É’~□Ï,³,ê,Ä,¢,éƒ□ƒO,Ì,Ç,±,©,çŠJŽn,³,ê,Ä,¢ ,é,Ì,©,à•ß,ç,¦,é,±,Æ,ª□o—ˆ,é,æ,¤,É,È,è,Ü,µ,½□D

•Ö—˜,È‹@”\,ð‰ž—p,µ□CŒø—¦,æ,¢ƒfƒoƒbƒO,ð□s,Á,Ä,Ý,Ä,,¾,³,¢□D

Žè“®•¶Žš—ñ‘}“ü

Ver1.20ˆÈ~CŽè“®•¶Žš—ñ‘}“ü,ª‰Â”\,Æ,È,è,Ü,µ,½DƒZƒpƒŒ[ƒ^,Å,Í,È,-ƒRƒ“ƒg,ð‘}“ü,µ,½,¢Žž,È,Ç,ÉŽg,¦,Ü,·D

ƒtƒBƒ‹ƒ^•\Ž¦

Ver1.32ˆÈ□~□CŽó□M,µ,½ƒ□ƒbƒZ□[ƒW,Ì□F,É,æ,Á,Ä•\Ž¦□E”ñ•\Ž¦,ð‘I‘ð,Å,«,éƒtƒBƒ‹ƒ^•\Ž¦‹@”\,ª’Ç‰Á,³,ê,Ü,µ,½□D□uƒfƒoƒbƒO,ª□Ï,ñ,¾ŠÖ□”,Í,à,¤ƒ□ƒbƒZ□[ƒW,ð•\Ž¦,µ,È,,Ä,à—Ç,¢,ª□C#ifdef □` #endif ,ðŽæ,é,Ì,Í–Ê“|□v,Æ,¢,¤,Æ,«,È,Ç,É□C,»,ÌŠÖ□”,É□Ý’è,µ,½□F,ð”ñ•\Ž¦,É,·,é,±,Æ,Å□C‘¼,ÌŠÖ□”,©,ç,Ìƒ□ƒbƒZ□[ƒW,¾,¯,É□W’†,·,é,±,Æ,ª‰Â”\,Æ,È,è,Ü,·□D□-,µˆá,¤,©,à,µ,ê,Ü,¹,ñ,ª□FŽw’è,ð□uƒfƒoƒbƒOƒŒƒxƒ‹□v,Æ□l,¦,Ä,à,¢,¢,©,à,µ,ê,Ü,¹,ñ□D

□¡,Ü,ÅŠeŠÖ□”,Å“K“–,ÉŒˆ,ß,Ä,¢,½□F,Í□C,±,ê,©,ç□-,µ□l,¦,Ä□Ý’è,µ,Ä,â,é,ÆƒtƒBƒ‹ƒ^‹@”\,ª,æ,èˆê‘w•Ö—˜,É,È,é,Å,µ,å,¤□D

’˜□ìŒ ‚»‚Ì‘¼‚É‚Â‚¢‚Ä
•Ï□X—š—ð
‚¨’m‚ç‚¹

’˜□ìŒ ,»,Ì‘¼,É,Â,¢,Ä

□E’˜□ìŒ
□@–{ƒvƒ□ƒOƒ‰ƒ€,ÍƒtƒŠ□[ƒEƒFƒA,Æ,µ,Ä’ñ‹Ÿ,¢,½,µ,Ü,·,ª□C’˜□ìŒ ,Í•úŠü,¢
,½,µ,Ä,¨,è,Ü,¹,ñ□DáÁ•¿Œ«ˆê,ª•Û—L,µ,Ä,¢,Ü,·□D

□E□Ä”z•z
□@□Ä”z•z,ÉŠÖ,µ,Ä□CŽŸ,Ì□ðŒ□,ðŽç,Á,Ä,,¾,³,¢□D

□@□EŠî–{“I,É□Ä”z•z‰Â”\,Å,·,ª□C
□@□EŽæ“¾,µ,½ƒA□[ƒJƒCƒo,Ì,Ü,Ü”z•z
□@□EŽ–Œã,Å,à˜A—□

□@,ª□ðŒ□,Å,·□D

□E–Æ□Ó
□@–{ƒvƒ□ƒOƒ‰ƒ€‹y,Ñƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ðŽg—p,µ,½Œ‹‰Ê□C,Ç,Ì,æ,¤,È,±,Æ,É,È,ë,¤
,Æ,à□ìŽÒ,Í□Ó”C,ð•‰,í,È,¢,à,Ì,Æ,µ,Ü,·□D’A,µ□C—Ç□S“I,É‘Î□ˆ,·,é,Â,à,è,Å,·□D
,»,Ì‘¼,Ì,±,Æ,Í□Cˆê”Ê,É□o‰ñ,éƒtƒŠ□[ƒEƒFƒA,Æ“¯—l,Å,·□D

□E˜A—□□æ
□@ƒTƒ|□[ƒg□EƒoƒOƒŒƒ|□[ƒg,È,Ç‘S,ÄƒCƒ“ƒ^□[ƒlƒbƒg□ã,Å□s,¢,Ü,·□Dˆ È
‰º,Ìƒ□□[ƒ‹ƒAƒhƒŒƒX,É˜A—□,ð,¨Šè,¢,µ,Ü,·□D

e-mail: magara@maizuru-ct.ac.jp
HomePage: http://s-gikan2.maizuru-ct.ac.jp/

MagaD,…b,•g32•Ï□X—š—ð

Ver 1.42   99/10/26
□@□@□E□s”Ô□†Ã·½Ä□F,Ì•Ï□XƒIƒvƒVƒ‡ƒ“’Ç‰Á
□@□@□EVer1.41□u“à•”¸×½,ÆÒÓØŠÖŒW,Ì□ˆ—
□,ð‘å•□•Ï□X□v,É”º,¤‘½□”,ÌƒoƒO□C□³

Ver 1.41   99/10/06
□@□@□EŠJ”ŠÂ‹«,ð VC++6.0 ,É•Ï□X
□@□@□E□ã‹L,É”º,¢ VC++6.0/4.1,BC++ ,Ì,RŽí—Þ,Ìƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ð—pˆÓ
□@□@□E,³,ç,ÉƒŠƒŠ□[ƒX—pƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,à—pˆÓ(VC++Œn,Ì,Ý)
□@□@□E‹□§Ò¯¾°¼Þ‘—□Mƒ_ƒCƒAƒ□ƒO,ðƒ,□[ƒhƒŒƒX‰»
□@□@□E‹□§Ò¯¾°¼Þ‘—□M‹@”\,Ì□Ý’è’l,ð•ÛŽ□□C‘¼ŽáŠ±,Ì□C□³
□@□@□E”wŒi□F,Ì•Ï□XƒIƒvƒVƒ‡ƒ“’Ç‰Á
□@□@□E“à•”ƒNƒ‰ƒX,Æƒ□ƒ,ƒŠŠÖŒW,Ì□ˆ—□,ð‘å•□•Ï□X
□@□@□E,»,Ì‘¼ƒoƒO□i•ñ□□,³,ê,Ä,¢,È,¢ƒoƒO,àŠÜ,Þ□j□C□³

Ver 1.40   99/07/16
□@□@□E‹□§Ò¯¾°¼Þ‘—□M‹@”\
□@□@□EÒ¯¾°¼Þ‘—□M,Ì□,‘¬‰»
□@□@□EµÌÞ¼Þª¸Ä□¶□¬(ºÝ½Ä×¸À‹N“®)Žž,É½À°ÄÒ¯¾°¼Þ
□@□@□EVer1.3x ,Å,Ì□”□X,Ì□i•ñ□□,³,ê,Ä,¢,È,¢,à,Ì,àŠÜ,ß,½□jƒoƒO,ðƒtƒBƒbƒNƒX
□@□@□@□iVer1.4x“Á—L,ÌƒoƒO,ª□ö,ñ,¾,©,à□@^^;□j

Ver 1.36   99/01/25
□@□@□Eˆó□ü,Ü,í,èŽáŠ±,Ì□C□³
□@□@□E,»,Ì‘¼ƒoƒO□i•ñ□□,³,ê,Ä,¢,È,¢ƒoƒO,àŠÜ,Þ□j□C□³

Ver 1.35   98/12/04
□@□@□EBorlandC++—pƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,Ì—pˆÓ
□@□@□E□Ý’è□î•ñ,ÌƒŒƒWƒXƒgƒŠ‰»
□@□@□E,»,Ì‘¼ƒoƒO□C□³

Ver 1.34   98/09/01
□@□@□EWindows□I—¹Žž,É³¨ÝÄÞ³,Ìˆ Ê’u“™,ª•Û‘¶,³,ê,È,©,Á,½ƒoƒO□C□³
□@□@□E,æ,Žg,¤□\‘¢‘Ì(RECT, SIZE, POINT),Ìƒ□ƒ“ƒo,ð•\Ž¦,·,éŠÖ□”,ð’Ç‰Á

Ver 1.33   98/08/11
□@□@□Eƒ□ƒjƒ…□[□\□¬,ð□,µ•Ï□X

@@EƒtƒBƒ‹ƒ^‹@”\,ðƒƒOo—Í^ˆóü^ƒRƒs[,É,à“K—p,·,é,©,Ç,¤
,©,ÌƒIƒvƒVƒ‡ƒ“’Ç‰Á
@@Euí,ÉŽè‘O,É•\Ž¦v‹@”\,ð’Ç‰Á
@@EINIƒtƒ@ƒCƒ‹,ª,È,¢,Æ,«,Í, ,é’ö“x,ÌƒfƒtƒHƒ‹ƒgƒIƒvƒVƒ‡ƒ“,ªÝ’è,³,ê,é,æ,¤,É,µ,½
@@E,»,Ì‘¼ƒoƒOC³

Ver 1.32   98/08/07
@@EƒtƒBƒ‹ƒ^•\Ž¦,ÌƒTƒ|[ƒg
@@E‰EƒNƒŠƒbƒNƒ|ƒbƒvƒAƒbƒvƒƒjƒ…[,ÌƒTƒ|[ƒg
@@Eƒƒjƒ…[\¬,ð,µ•ÏX
@@ECMagaDbgƒNƒ‰ƒX,ÌƒRƒ“ƒXƒgƒ‰ƒNƒ^,ð,µ’Ç‰Á
@@EƒƒbƒZ[ƒW•\Ž¦,Ì’x‰„,ðŽw’è,·,éƒƒ“ƒo SetInterval() ,ð’Ç‰Á
@@EF,ÌŽw’è,ª BLACK, BLUE... “™ˆê”Ê“I,È–¼‘O,È,Ì,Å DBG_
,ÌƒvƒŒƒtƒBƒbƒNƒX,ð•t,¯,½
@@E,»,Ì‘¼ƒoƒOC³

Ver 1.31   98/03/05
@@Eˆóü‹@”\‹‰»iÍ¯ÀÞ°/Ì¯ÀÞ°,ÉŒÂ•Ê,ÌÌ«ÝÄ,ðŽw’è,Å,«,é,æ,¤,É,µ,½j
@@Eƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠƒ\[ƒX,Ìƒ`ƒ…[ƒjƒ“ƒO
@@Eã‹L,ÉŠÖ˜A,µACMagaDbgƒNƒ‰ƒX,Ìprint()ƒƒ“ƒoŠÖ”,ðˆê•”íœ,µ,½
@@E,»,Ì‘¼ƒoƒOC³

Ver 1.30   98/02/05
@@EƒƒO,Ìˆóü,ðƒTƒ|[ƒg
@@E•\Ž¦ƒƒOƒtƒHƒ“ƒg,Ì•ÏX,ðƒTƒ|[ƒg
@@Eó‹µˆË‘¶ƒwƒ‹ƒv,ðˆê•”,Ìƒ_ƒCƒAƒƒO,ÅƒTƒ|[ƒg
@@Es”Ô†•\Ž¦
@@EƒXƒNƒ[ƒ‹ƒo[,ðWindows95—¬‹V,É•ÏX
@@EVer1.2x ,Å,Ì”X,Ìi•ñ,³,ê,Ä,¢,È,¢,à,Ì,àŠÜ,ß,½jƒoƒO,ðƒtƒBƒbƒNƒX
@@iVer1.3x“Á—L,ÌƒoƒO,ªö,ñ,¾,©,à@^^;j

Ver 1.24   97/10/31
@@EŒŸõƒ_ƒCƒAƒƒO,ÌŽg,¢•û,ð•ÏX
@@EƒƒO,ª,PŽü,µ,½,Æ,«,ÉŒ©,É,,©,Á,½,Ì,ÅŽŸ,Ìs,ÍÁ‹Ž,·,é,æ,¤,É,µ,½
@@EHOME,ÆENDƒL[,ÌŽg,¢•û,ð,µ•ÏX(Windows—¬‹V,É],¤)
@@ECMagaDbgFileƒNƒ‰ƒXVÝ
@@E,bŒ¾Œê—pŠÖ” Dbg_dump ’Ç‰Á
@@ECMagaDbgExƒNƒ‰ƒX,Ííœ,µ,½(dumpƒƒ“ƒoŠÖ”,ÍŠî–{ƒNƒ‰ƒX,Ö)

Ver 1.23   97/10/22
@@EƒZƒpƒŒ[ƒ^Ý’è,ðƒ}ƒjƒ…ƒAƒ‹,Æ(C++)ƒIƒuƒWƒFƒNƒgÁ–Å“Æ—§,µ,Ä

□@□@□@□Ý’è,Å,«,é,æ,¤,É,µ,½
□@□@□Eƒ_ƒCƒAƒ□ƒO,É,Ä□i,Ù,ñ,Ì□,µ□jƒ†□[ƒUƒCƒ“ƒ^ƒtƒF□[ƒXŒü□ã
□@□@□E,bŒ¾Œê—p,ÌŠÖ□”,Í,b□{□{,©,ç,Å,àŒÄ,×,é,æ,¤,É,µ,½
□@□@□EŽè“®•¶Žš—ñ‘}“ü,É,Ä□F,â□¶‰E,Ì’Ç‰Á•¶Žš—ñ,ð□Ý’è,Å,«,é,æ,¤
,É•Ï□X
□@□@□@,Ü,½□A,»,ê,ç,ð‹L‰¯,Å,«,é,æ,¤,É,µ,½
□@□@□EDBGASSERTƒ}ƒNƒ□,Ì□o—ÍŽd—l,ðŽáŠ±•Ï□X
□@□@□Eƒ}ƒNƒ□ƒwƒbƒ_□[,É,P,Â’Ç‰Á
□@□@□E,»,Ì‘¼ƒoƒO□C□³

Ver 1.22 97/09/12
□@□@□E’l,Ì“®“IŽæ“¾,ª,Å,«,é,æ,¤,É,È,Á,½□B
□@□@□@□i,¢,í,ä,é scanf() ,Ì‘ã,í,è□j
□@□@□Eƒ}ƒNƒ□ƒwƒbƒ_□[,ð’Ç‰Á

Ver 1.21 97/05/23
□@□@□EÓ°ÄÞÚ½ÀÞ²±Û¸Þ,Ìˆê’u,ð•Û‘¶,Å,«,é,æ,¤,É,µ,½□B
□@□@□@□i‘Oƒo□[ƒWƒ‡ƒ“,Å,ÌƒTƒ{ƒŠ,Å,·□B^^;□j
□@□@□E,æ,¤,â,ƒfƒoƒbƒOƒc□[ƒ‹,ç,µ,ƒ_ƒ“ƒv•\Ž¦,ÌƒTƒ|□[ƒg
□@□@□E,»,Ì‘¼□A‘Oƒo□[ƒWƒ‡ƒ“,ÌƒoƒOƒtƒBƒbƒNƒX

Ver 1.20 97/05/07
□@□@□E,æ,¤,â, LIBC.LIB/LIBCMT.LIB/MSVCRT.LIB ,ð–³Ž‹,·,éŒx□□,ð‰ñ”ð
□@□@□E□ã‹L,É”º,¢□AƒR□[ƒh□¶□¬,ÉƒfƒoƒbƒOƒ,□[ƒh,Ì,Ç,ê,©,ð‹□§
□@□@□@□i_DEBUG ƒtƒ‰ƒO,ª’è‹`,³,ê,Ä,¢,é,±,Æ,ª□ðŒ□□j
□@□@□EŽè“®ƒ□ƒ,□i•¶Žš—ñ□j‘}“ü‹@”\
□@□@□Eƒ□ƒO□o—Í,Å,·,Å,Éƒtƒ@ƒCƒ‹,ª‘¶□Ý,·,é,Æ,«□A□ã□‘/’Ç‰Á,ª‘I‘ð,Å,«,é,æ,¤
,É,È,Á,½
□@□@□E,»,Ì‘¼□A‘Oƒo□[ƒWƒ‡ƒ“,ÌƒoƒOƒtƒBƒbƒNƒX

Ver 1.11 97/04/09
□@□@□E‹æ□Ø,èƒ}□[ƒJ,ð•\Ž¦,Å,«,é‹@”\,ð’Ç‰Á
□@□@□@□@1)MagaDbg32,ÌƒEƒBƒ“ƒhƒE□ã,ÅŽè“®‘}“ü
□@□@□@□@2)ƒIƒuƒWƒFƒNƒg□Á–ÅŽž,ÉŽ©“®‘}“ü
□@□@□Eƒ□ƒO,Ì□F,ð□iƒIƒuƒWƒFƒNƒg’Pˆê,É□jŽw’è,Å,«,é‹@”\,ð’Ç‰Á
□@□@□E,b□^,b□{□{—p,É•ª,¯,Ä,¢,½ƒwƒbƒ_□[ƒtƒ@ƒCƒ‹,ð“□□‡
□@□@□@□i‘Oƒo□[ƒWƒ‡ƒ“,Å,Ìƒ`ƒ‡ƒ“ƒ{,Å,·□B^^;□j
□@□@□E,æ,¤,â,,g,k,oƒtƒ@ƒCƒ‹□ì□¬

Ver 1.10 97/03/13
□@□@□Eƒc□[ƒ‹ƒo□[’Ç‰Á

□@□@□E‰¡ƒXƒNƒ□□[ƒ‹ƒo□[’Ç‰Á
□@□@□E□Ý’èƒ_ƒCƒAƒ□ƒO,Ìƒ‰ƒWƒIƒ{ƒ^ƒ“□A
□@□@□@□@Žg,¢•û,ª,¨,©,µ,©,Á,½,Ì,Å□,µ•Ï□X
□@□@□EŒŸ□õƒ□ƒWƒbƒN,ð•Ï□X
□@□@□E,bŒ¾Œê—p,ÌƒCƒ“ƒ^ƒtƒF□[ƒX□ì□¬
□@□@□Eƒ}ƒ‹ƒ`ƒXƒŒƒbƒh—pƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ”pŽ~□i,P,Â,Ìƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,É“□□‡□j

Ver 1.02 97/02/24
□@□@□E‹N“®□E□I—¹□E•\Ž¦,ÉŠÖ,·,é□Ý’èƒ_ƒCƒAƒ□ƒO,ð’Ç‰Á
□@□@□EƒNƒ‰ƒXƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ÌŽáŠ±,Ì□C□³

Ver 1.01 97/01/22
□@□@□Eƒ□ƒO,ÌŒŸ□õ‹@”\’Ç‰Á
□@□@□EƒNƒ‰ƒXƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,Ìƒ□ƒ“ƒoŠÖ□”,É printf() ,ð’Ç‰Á
□@□@□Eƒ□ƒO,ð‘I‘ð,µ□A‘I‘ð—Ìˆæ,Ì,ÝƒZ□[ƒu□EƒRƒs□[,ª□o—ˆ,é,æ,¤,É,È,Á,½□B

Ver 1.00 97/01/13
□@□@□Eƒ□ƒO,Ìƒtƒ@ƒCƒ‹□o—Í‹@”\’Ç‰Á
□@□@□EƒoƒOƒtƒBƒbƒNƒX

Ver 1.00ƒÀ,P 97/01/08□i”ñŒöŠJ□j
□@□@□EƒNƒŠƒbƒvƒ{□[ƒh,Ö,Ì“]‘—‹@”\’Ç‰Á
□@□@□EŠÈ—ª”Å,`,o,hƒhƒLƒ…ƒ□ƒ“ƒg,ð’Ç‰Á
□@□@□EƒAƒCƒRƒ“,ð•Ï□X□@^^;

□@□@□EƒoƒOƒtƒBƒbƒNƒX

Ver 1.00ƒ¿ 97/01/06□i”ñŒöŠJ□j
□@□@□E□‰ŠúƒŠƒŠ□[ƒXƒ¿”Å

,¨’m,ç,¹

EMagaDebug32ƒNƒ‰ƒXƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,Ìƒ\[ƒXŒöŠJ,É,Â,¢,Ä
@¡Œ»Ý VisualC++ ,Æ BorlandC++(Ver1.35 ˆÈ~) ,ÅŽg—p,Å,«,éƒNƒ‰ƒXƒ
‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,ðì¬,µC,»,Ì,Q,Â,Ì“‡ŠJ”ŠÂ‹«—
p,ÌƒfƒoƒbƒOƒc[ƒ‹,Æ,µ,ÄŒöŠJ,µ,Ä,¢,Ü,·,ªCDelphiEVBC,»,Ì‘¼,Ì“‡ŠJ”-
ŠÂ‹«,É,¨,¢,Ä,àˆê’è,Ìƒ‹[ƒ‹,É],¦,Î MagaDebug32 ,ÌƒEƒBƒ“ƒhƒE,ÉƒƒbƒZ[ƒW,ð‘—
Mi•\Ž¦j,³,¹,é,±,Æ,ª‰Â”\,Å,·D
@ƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠƒ\
[ƒX,ðìŽÒ,Ìƒz[ƒ€ƒy[ƒW,©,çƒ_ƒEƒ“ƒ[ƒh,Å,«,Ü,·,Ì,ÅŽQl,É,µ,Ä,,¾,³,¢D
,Ü,½C‘¼,Ì“‡ŠÂ‹«,Å,Ìƒ‰ƒCƒuƒ‰ƒŠ,âƒpƒbƒP[ƒW‰»,É¬Œ÷,µ,½, ,©,Â,«,É,Í
C,º,Ð˜A—,,¾,³,¢Dƒz[ƒ€ƒy[ƒWã,ÅÐ‰î,µ,½,¢,ÆŽv,¢,Ü,·D

Eƒ}ƒNƒ•å W
@Ver1.22 ,æ,è—pˆÓ,µ,½ƒ}ƒNƒ,Ì‘¼,ÉF X,ÈƒAƒCƒfƒAƒ}ƒNƒ,ð•åW,µ,Ü,·D

,¢,¸,ê,à,±,±,Ìƒ[ƒ‹ˆ¶,Ü,Å,²˜A—,,¾,³,¢D

‘—□M□æ³¨ÝÄÞ³‚ÅŽw’è‚µ‚½(•¡□”‚Ì)³¨ÝÄÞ³‚É‘Î‚µ□CŽw’è‚µ‚½Ò¯¾°¼Þ’l/wParam/lParam‚ðÎß½Ä‘—□M‚µ‚Ü‚·□D

‘—□M□æ,Ì³¨ÝÄÞ³À²ÄÙ,ð□Ä•`‰æ,µ,Ü,·□D,±,ÌÀÞ²±Û¸Þ•\Ž¦Œã,É‹N“®,³,ê,½ÌßÛ¸Þ×Ñ,ð□E,¤
,Æ,«,ÉŽg—p,µ,Ü,·□D

ˆê——,©,ç‘I‘ð,µ,Ä,,¾,³,¢DuWM_XXX=0xXXXXv,Æ“ü—Í,·,é,ÆV‹K“o˜^,à,Å,«,Ü,·D

ŽÀ□Û,É'—,éÒ¯¾°¼Þ'l,Å,·□DŠm"F—p,Å,·□D

ŽÀ□Û,É‘—,é wParam/lParam’l,Å,·□D□È—ªŽž,Í¾ÞÛˆµ,¢,Å,·□D

ŽÀ□Û,ÉÒ¯¾°¼Þ,ðÎß½Ä,·,é‘O,ÉŠm”F,ÌÀÞ²±Û¸Þ,ð•\Ž¦,µ,Ü,·□D

‘—□M□æ³¨ÝÄÞ³,ðŽw’è,µ,Ä,,¾,³,¢(•¡□”‰Â)□D,±,±,É□Ú,é³¨ÝÄÞ³,Í□C
□EÃÞ½¸Ä¯Ìß’¼‰º,Ì□e³¨ÝÄÞ³
□EÀ²ÄÙ,ðŽ□,Â,à,Ì
,ÉŒÀ,ç,ê,Ü,·□D

‹□§“I,É□Å□¬‰»,µ,Ä‹N“®,³,ê,Ü,·

‘O‰ñ□I—¹,µ,½ƒTƒCƒY,Æˆê’u,Å□í,É‹N“®,µ,Ü,·
□Å‘å‰»□ó‘Ô,à•ÛŽ□,µ,Ü,·

‹N“®Žž,©,çÌ¨ÙÀ‹@”\,ð—LŒø,É,µ,Ü,·
Ì¨ÙÀØÝ¸Þ,³,ê,é□F,Í‘O‰ñ,Ì’l,ð□Ì—p,µ,Ü,·

EŽè“®•¶Žš—ñ‘}“ü
EŒŸõ
EƒtƒBƒ‹ƒ^•\Ž¦Ý’è
‚ÌŠeƒ_ƒCƒAƒƒO‚ª‘ÎÛ‚Å‚·

Ì¨ÙÀ‹@”\‚ðÛ¸Þ□o—ÍŽž‚É‚à“K—p‚µ‚½‚¢‚Æ‚«‚ÉÁª¯¸‚µ‚Ü‚·

Ì¨ÙÀ‹@”\,ðˆó□üŽž,É,à“K—p,µ,½,¢,Æ,«,ÉÁª¯¸,µ,Ü,·

Ì¨ÙÀ‹@”\,ð¸Ø¯ÌßÎÞ°ÄÞºËß°Žž,É,à“K—p,µ,½,¢,Æ,«,ÉÁª¯¸,µ,Ü,·

‹æ□Ø,è•¶Žš,ð“ü—Í,µ,Ü,·□D□u/////□v,È,Ç,ð□„□§,µ,Ü,·□D

ƒo□[ƒWƒ‡ƒ“,ª□ã,ª,é,Æ□CƒfƒoƒbƒOƒŒƒxƒ‹,Æ,µ,Ä,ÌˆÓ–¡,ðŽ□,½,¹,é—\’è,Å,·□D
Œ»□Ý,ÍƒtƒBƒ‹ƒ^‹@”\,É,ÄŽg—p,Å,«,Ü,·□D

,±

,Ìƒ`ƒFƒbƒN,ªON,ÌêC‡CŽè“®,Å‘}“ü,µ,½¾ÊßÚ°À,ÆCÀ°¹Þ¯ÄÌßÛ¸Þ×Ñ,Å,ÌÃÞÊÞ¯¸ÞµÌÞ¼Þª¸ÄÁ–Å,É,æ,é¾ÊßÚ°À,Æ,ð‹æ•Ê,·,é,±,Æ,ª,Å,«,Ü,·DOFF,ÌêC‡CµÌÞ¼Þª¸ÄÁ–Å,ÍuÏÆ-±Ù¾ÊßÚ°Àv,Ì•¶Žš—ñ,ªŽg—p,³,ê,Ü,·D

,±
,Ìƒ`ƒFƒbƒN,ªOFF,Ì□ê□‡□CÀ°¹Þ¯ÄÌßÛ¸Þ×Ñ,ÅÃÞÊÞ¯¸ÞµÌÞ¼Þª¸Ä,ð□¶□¬,µ,½,Æ,«,Ì□F,ªµÌÞ¼Þª¸Ä¾Êß
Ú°À,ÉŽg—p,³,ê,Ü,·□C

Ò¯¾°¼Þ³¨ÝÄÞ³,É•\Ž¦,·,é•¶Žš(ºÒÝÄ),ð“ü—Í,µ,Ü,·

□¶,É□u<<< □v□C‰E,É□u >>>□v,Ì,æ,¤,É,µ,Ä,¨,,Æ□CÒ¯¾°¼Þ³¨ÝÄÞ³,É,Í□u<<< ºÒÝÄ
>>>□v,Æ□í,É“□ˆê,Ì,Æ,ê,½•¶Žš—ñ,ð•\Ž¦,³,¹,é,±,Æ,ª‰Â”\,Å,·□D

Ò¯¾°¼Þ³¨ÝÄÞ³,ÉŽw’è,µ,½•¶Žš—ñ,ð•\Ž¦(“]‘—),µ,Ü,·

ˆê˜A,ÌµÌß¼®Ý,ð‹L‰¯,µ,Ü,·D³¨ÝÄÞ³,ð•Â,¶,Ä,àC‹L
‰¯,µ,½µÌß¼®Ý,Í,h,m,hÌ§²Ù(Ver1.35ˆÈ~,ÍÚ¼Þ½ÄØ),É•Û‘¶,³,ê,Ä,¨,èCŽŸ,É³¨ÝÄÞ³,ðŠJ,-
,Æ,«,É,»,ê,ð•\Ž¦,µ,Ü,·D

Še□Š,Ì Ï°¼ÞÝ,ð[mm]’P ˆÊ,ÅŽw’è,µ,Ü,·□D•¨—□“I,È—pŽ†,Ì’[,©,ç,ÌŽw’è•û–@,È,½,ß□C, ,ç,©,¶,ßˆó□
ü•s‰Â”\—Ìˆæ,ª□Å□¬Ï°¼ÞÝ,É,È,Á,Ä,¢,Ü,·□D

□s”Ô□†,ðˆó□ü,·,é,©,Ç,¤,©Žw’è,µ,Ü,·□D□s”Ô□†,ÍMagaDebug32,É•\Ž¦,³,ê,Ä,¢
,é□s”Ô□†,ªŽg,í,ê,Ü,·□Dˆó□üŠJŽn□s,©,ç,Ì˜A”Ô,Å,Í, ,è,Ü,¹,ñ□D

Še□Š,ÌÌ«ÝÄ,ðŽw’è,µ,Ü,·□DŠe□Š“Æ—§,Å,·□D

ƒvƒŠƒ“ƒ^‘®□«,Ì□u’Ê□íŽg,¤ƒvƒŠƒ“ƒ^□v,ª•\
Ž¦,³,ê,Ü,·□DŽc”O,È,ª,ç ˆó□üƒ_ƒCƒAƒ□ƒO,Å,ÌƒvƒŠƒ“ƒ^•Ï□X,Í,±,±,É,Í”½
‰f,³,ê,Ü,¹,ñ□iˆó□ü,Í,¿,á,ñ,Æ,Å,«,Ü,·,æ^^;□j□D

Í¯ÀÞ°□EÌ¯ÀÞ°•¶Žš,ð^ó□ü,·,é,©,Ç,¤,©Žw’è,µ,Ü,·

Í¯ÀÞ°□EÌ¯ÀÞ°•¶Žš—ñ,Ìˆʒu,ðŽw’è,µ,Ü,·□D□¶□E’†‰›□E‰E,Ì,RŽí—Þ,©,ç‘I‘ð,µ,Ä,,¾,³,¢□D

Í¯ÀÞ°□EÌ¯ÀÞ°•¶Žš—ñ,ð“ü—Í,µ,Ü,·□DŽc”O,È,ª,çƒ}ƒNƒ□ŽwŽ¦Žq(%F,È,Ç),É,Í‘Î‰ž,µ,Ä,¢,Ü,¹,ñ□D

Í¯ÀÞ°□EÌ¯ÀÞ°,Éƒy□[ƒW”Ô□†,ð’Ç‰Á,·,é,©,Ç,¤
,©,ðŽw’è,µ,Ü,·□DŽc”O,È,ª,çƒtƒH□[ƒ}ƒbƒg,Í‘I‘ð,Å,«,Ü,¹,ñ□D□uPage:□v,É“□ˆê,µ,Ä,¢,Ü,·□D

Í¯ÀÞ°□EÌ¯ÀÞ°,É’Ç‰Á,·,éƒy□[ƒW”Ô□†,Ìˆ Ê’u,ðŽw’è,µ,Ü,·□D□¶□E’†‰›□E‰E,Ì,RŽí—Þ,©,ç‘I‘ð,µ,Ä,-,¾,³,¢□D