

[25_06]九州大学大型計算機センター広報表紙奥付等

<https://hdl.handle.net/2324/1470217>

出版情報：九州大学大型計算機センター広報. 25 (6), 1992-11-25. 九州大学大型計算機センター
バージョン：
権利関係：

SSL II ライブラリカウント (VP2600)

1992年4月～1992年9月

ルーチン名	機能	単精度	倍精度	合計
CLU	複素行列の LU 分解 (クラウト法)	201	84	285
RANU2	一様乱数 (0,1) の生成	277	-	277
CFTN	離散型複素フーリエ変換 (8, 2基底 FFT, 逆順出力)	19	212	231
PNR	ビット逆転によるデータの置換	19	212	231
CLUX	LU 分解された複素行列の連立一次方程式	129	84	213
LCX	複素行列の連立一次方程式 (クラウト法)	129	84	213
RFT	離散型実変換	19	166	185
LESQ1	最小二乗近似多項式	0	146	146
LDIV	LDL^T 分解された正値対称行列の逆行列	134	0	134
SLDL	正値対称行列の LDL^T 分解 (変形コレスキー法)	134	0	134
BJ0	第1種0次ベッセル関数 $J_0(x)$	129	1	130
BJ1	第1種1次ベッセル関数 $J_1(x)$	129	1	130
BJN	第1種整数次ベッセル関数 $J_n(x)$	119	1	120
BKN	第2種整数次変形ベッセル関数 $K_n(x)$	119	0	119
BI0	第1種0次変形ベッセル関数 $I_0(x)$	119	0	119
BI1	第1種1次変形ベッセル関数 $I_1(x)$	119	0	119
BIN	第1種整数次変形ベッセル関数 $I_n(x)$	119	0	119
BYN	第2種整数次ベッセル関数 $Y_n(x)$	119	0	119
RANN2	正規乱数の生成	116	-	116
CLUIV	LU 分解された複素行列の逆行列	82	0	82
ALU	実行列の LU 分解 (クラウト法)	78	0	78
CEIG2	複素行列の固有値及び固有ベクトル (QR法)	72	0	72
CHES2	複素行列の複素ヘッセンベルグ行列への変換 (安定化基本相似変換)	72	0	72
CNRML	複素行列の固有ベクトルの正規化	72	0	72
CBLNC	複素行列の平衡化	72	0	72
LUX	LU 分解された実行列の連立一次方程式	40	31	71
LAX	実行列の連立一次方程式 (クラウト法)	40	31	71
RANU3	一様乱数 (0,1) の生成 (シャフル型)	70	-	70
BK0	第2種0次変形ベッセル関数 $K_0(x)$	70	0	70
BK1	第2種1次変形ベッセル関数 $K_1(x)$	70	0	70
BY0	第2種0次ベッセル関数 $Y_0(x)$	70	0	70
BY1	第2種1次ベッセル関数 $Y_1(x)$	70	0	70
RKG	連立1階常微分方程式 (ルンゲ・クッタ・ギル法)	33	25	58
AGGM	行列の和 (実行列)	0	53	53
LUIV	LU 分解された実行列の逆行列	1	47	48
CFT	多次元離散型複素フーリエ変換 (8, 2基底 FFT)	0	46	46
MGGM	行列の積 (実行列)	1	41	42
AKMIN	準エルミート補間式	0	40	40
MAV	実行列と実ベクトルの積	1	35	36
CSGM	行列格納モードの変換 (対称行列 → 一般モード)	0	27	27
LTX	実3項行列の連立一次方程式 (ガウス消去法)	0	25	25
GSBK	一般形の固有ベクトルへの逆変換 (実対称行列の一般固有値問題)	0	22	22
GSCHL	一般形から標準形への変換 (実対称行列の一般固有値問題)	0	22	22
LOWP	実係数低次代数方程式 (5次以下)	21	0	21
MSGM	行列の積 (実対称行列・実行列)	0	32	32
MSV	実対称行列と実ベクトルの積	0	27	27
SIMP1	1次元有限区間積分 (等間隔離散点入力, シンプソン則)	0	25	25
TRBK	実対称行列の固有ベクトルへの逆変換	1	23	24
TRID1	実対称行列の実対称3重対角行列への変換 (ハウスホルダー法)	1	23	24

VGS2	実対称行列の一般固有値・固有ベクトル (並列バイセクション法, 逆反復法) [拡張機能]	0	22	22
LDLX	LDL^T 分解された正値対称行列の連立一次方程式	0	10	10
MINF1	多変数関数の極小化 (微係数不要, 改訂準ニュートン法)	0	10	10
NOLBR	連立非線形方程式 (プレント法)	0	10	10
MCV	複素行列と複素ベクトルの積	10	0	10
VLDLX	LDL^T 分解された正値対称行列の連立一次方程式 [拡張機能]	9	0	9
VSLDL	正値対称行列の LDL^T 分解 [拡張機能]	9	0	9
ODGE	スティフ連立 1 階常微分方程式 (ギア法)	8	0	8
BIC3	B-spline 補間式 (III)	2	0	2
BIF3	B-spline 補間式 (III) による補間, 数値微分, 数値積分	2	0	2
AQC8	1次元有限区間積分 (関数入力, クレンショー・カーチス型積分法)	1	0	1
SEIG1	実対称行列の固有値及び固有ベクトル (QL 法)	1	0	1
SEIG2	実対称行列の固有値及び固有ベクトル (バイセクション, 逆反復法)	0	1	1
SGGM	行列の差 (実行列)	1	0	1
TEIG1	実対称 3 重対角行列の固有値及び固有ベクトル (QL 法)	1	0	1
TEIG2	実対称 3 重対角行列の固有値及び固有ベクトル (バイセクション, 逆反復法)	0	1	1
TSD1	実超越方程式 $f(x) = 0$ (プレント法)	0	1	1
VLTX	実 3 項行列の連立一次方程式 (サイクリック・リダクション法) [拡張機能]	0	1	0
VMGGM	行列の積 (実行列) [拡張機能]	1	0	1
TRIDH	エルミート行列の実対称 3 重対角行列への変換 (ハウスホルダー法)	0	0	0
AKHER	エイトケン・エルミート補間	0	0	0
AKLAG	エイトケン・ラグランジュ補間	0	0	0
AKMID	2次元準エルミート補間式による補間	0	0	0
AQE	1次元有限区間積分 (関数入力, 二重指数関数型積分公式)	0	0	0
AQEH	1次元半無限区間積分 (関数入力, 二重指数関数型積分公式)	0	0	0
AQEI	1次元全無限区間積分 (関数入力, 二重指数関数型積分公式)	0	0	0
AQMC8	多次元有限領域積分 (関数入力, クレンショー・カーチス型積分法)	0	0	0
AQME	多次元積分 (関数入力, 二重指数関数型積分公式)	0	0	0
AQN9	1次元有限区間積分 (関数入力, 適応型ニュートン・コーツ 9 点則)	0	0	0
ASSM	行列の和 (実対称行列)	0	0	0
ASVD1	実行列の特異値分解 (ハウスホルダー法, QR 法)	0	0	0
BDLX	LDL^T 分解された正値対称バンド行列の連立一次方程式	0	0	0
BIC1	B-spline 補間式 (I)	0	0	0
BIC2	B-spline 補間式 (II)	0	0	0
BIC4	B-spline 補間式 (IV)	0	0	0
BICD1	B-spline 2 次補間式 (I-I)	0	0	0
BICD3	B-spline 2 次補間式 (III-III)	0	0	0
BIF1	B-spline 補間式 (I) による補間, 数値微分, 数値積分	0	0	0
BIF2	B-spline 補間式 (II) による補間, 数値微分, 数値積分	0	0	0
BIF4	B-spline 補間式 (IV) による補間, 数値微分, 数値積分	0	0	0
BIFD1	B-spline 2 次元補間式 (I-I) による補間, 数値微分, 数値積分	0	0	0
BIFD3	B-spline 2 次元補間式 (III-III) による補間, 数値微分, 数値積分	0	0	0
BIR	第 1 種実数変形ベッセル関数 $I_\nu(x)$	0	0	0
BJR	第 1 種実数変形ベッセル関数 $J_\nu(x)$	0	0	0
BKR	第 2 種実数変形ベッセル関数 $K_\nu(x)$	0	0	0
BLNC	実行列の平衡化	0	0	0
BLU1	実バンド行列の LU 分解 (ガウス消去法)	0	0	0
BLUX1	LU 分解された実バンド行列の連立一次方程式	0	0	0
BMDMX	MDM^T 分解された実対称バンド行列の連立一次方程式	0	0	0
BSC1	B-spline 平滑化式 (固定節点)	0	0	0
BSC2	B-spline 平滑化式 (節点追加方式)	0	0	0
BSCD2	B-spline 2 次元平滑化式 (節点追加方式)	0	0	0
BSCT1	実対称 3 重対角行列の固有値 (バイセクション法)	0	0	0

BSEG	実対称バンド行列の固有値及び固有ベクトル (ルティスハウザー・シュワルツ法, バイセクション法, 逆反復法)	0	0	0
BSEGJ	実対称バンド行列の固有値及び固有ベクトル (ジェニングス法)	0	0	0
BSF1	B-spline 平滑化式による平滑化, 数値微分, 数値積分	0	0	0
BSFD1	B-spline 2次元平滑化式による平滑化, 数値微分, 数値積分	0	0	0
BSVEC	実対称バンド行列の固有ベクトル (逆反復法)	0	0	0
BTRID	実対称バンド行列の実対称3重対角行列への変換 (ルティスハウザー・シュワルツ法)	0	0	0
BYR	第2種実数次数ベッセル関数 $Y_\nu(x)$	0	0	0
CBIN	複素変数第1種整数次数変形ベッセル関数 $I_n(z)$	0	0	0
CBJN	複素変数第1種整数次数ベッセル関数 $J_n(z)$	0	0	0
CBJR	複素変数第1種実数次数ベッセル関数 $J_\nu(z)$	0	0	0
CBKN	複素変数第2種整数次数変形ベッセル関数 $K_n(z)$	0	0	0
CBYN	複素変数第2種整数次数変形ベッセル関数 $Y_n(z)$	0	0	0
CELI	第1種完全楕円積分 $K(x)$	0	0	0
CELI2	第2種完全楕円積分 $E(x)$	0	0	0
CFRI	余弦フレネル積分 $C(x)$	0	0	0
CFTM	多次元離散型複素フーリエ変換 (混合基底 FFT)	0	0	0
CFTR	離散型複素フーリエ変換 (8, 2基底 FFT, 逆順入力)	0	0	0
CGSBM	行列格納モードの変換 (一般モード → 対称バンド行列)	0	0	0
CGSM	行列格納モードの変換 (一般モード → 対称行列)	0	0	0
CHBK2	複素行列の固有ベクトルへの逆変換	0	0	0
CHSQR	複素ヘッセンベルグ行列の固有値 (QR法)	0	0	0
CHVEC	複素ヘッセンベルグ行列の固有ベクトル (逆反復法)	0	0	0
CJART	複素係数高次代数方程式 (ヤラット法)	0	0	0
COSI	余弦積分 $C_i(x)$	0	0	0
CQDR	複素係数2次方程式	0	0	0
CSBGM	行列格納モードの変換 (対称バンド行列 → 一般モード)	0	0	0
CSBSM	行列格納モードの変換 (対称バンド行列 → 対称行列)	0	0	0
CSSBM	行列格納モードの変換 (対称行列 → 対称バンド行列)	0	0	0
CTSDM	複素超越方程式 $f(z) = 0$ (マラー法)	0	0	0
ECHEB	チェビシェフ級数の求和	0	0	0
ECOSP	cosine 級数の求和	0	0	0
EIG1	実行列の固有値及び固有ベクトル (2段 QR法)	0	0	0
ESINP	sine 級数の求和	0	0	0
EXPI	指数積分 $E_i(x), \bar{E}_i(x)$	0	0	0
FCHEB	実関数のチェビシェフ級数展開 (関数入力, 高速 cosine 変換)	0	0	0
FCOSF	偶関数の cosine 級数展開 (関数入力, 高速 cosine 変換)	0	0	0
FCOSM	離散型 cosine 変換 (中点公式, 2基底 FFT)	0	0	0
FCOST	離散型 cosine 変換 (台形公式, 2基底 FFT)	0	0	0
FSINF	奇関数の sine 級数展開 (関数入力, 高速 sine 変換)	0	0	0
FSINM	離散型 sine 変換 (中点公式, 2基底 FFT)	0	0	0
FSINT	離散型 sine 変換 (台形公式, 2基底 FFT)	0	0	0
GBSEG	実対称バンド行列の一般固有値及び固有ベクトル (ジェニングス法)	0	0	0
GCHEB	チェビシェフ級数の導関数, 数値微分	0	0	0
GINV	実行列の一般逆行列 (特異値分解法)	0	0	0
GSEG2	実対称行列の一般固有値及び固有ベクトル (バイセクション法, 逆反復法)	0	0	0
HAMNG	連立1階常微分方程式 (ハミング法)	0	0	0
HBK1	実行列の固有ベクトルへの逆変換と正規化	0	0	0
HEIG2	エルミート行列の固有値及び固有ベクトル (バイセクション法, 逆反復法)	0	0	0
HES1	実行列の実ヘッセンベルグ行列への変換 (ハウスホルダー法)	0	0	0
HRWIZ	Hurwitz 多項式の判定	0	0	0
HSQR	実ヘッセンベルグ行列の固有値 (2段 QR法)	0	0	0
HVEC	実ヘッセンベルグ行列の固有ベクトル (逆反復法)	0	0	0

ICHEB	チェビシェフ級数の不定積分	0	0	0
IERF	逆誤差関数 $\operatorname{erf}^{-1}(x)$	0	0	0
IERFC	逆余誤差関数 $\operatorname{erfc}^{-1}(x)$	0	0	0
IGAM1	第1種不完全ガンマ関数 $\gamma(\nu, x)$	0	0	0
IGAM2	第2種不完全ガンマ関数 $\Gamma(\nu, x)$	0	0	0
INDF	逆正規分布関数 $\phi^{-1}(x)$	0	0	0
INDFC	逆余正規分布関数 $\psi^{-1}(x)$	0	0	0
INSPL	3次 spline 補間式	0	0	0
LAPS1	ラプラス変換 (複素右半平面で正則な有理関数)	0	0	0
LAPS2	ラプラス変換 (一般の有理関数)	0	0	0
LAPS3	ラプラス変換 (一般関数)	0	0	0
LAXL	実行列の最小二乗解 (ハウスホルダー変換)	0	0	0
LAXLM	実行列の最小二乗最小ノルム解 (特異値分解法)	0	0	0
LAXLR	実行列の最小二乗解の反復改良	0	0	0
LAXR	実行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	0	0
LBX1	実バンド行列の連立一次方程式 (ガウス消去法)	0	0	0
LBX1R	実バンド行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	0	0
LMINF	1変数関数の極小化 (微係数不要, 2次補間法)	0	0	0
LMING	1変数関数の極小化 (微係数要, 3次補間法)	0	0	0
LCXR	複素行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	0	0
LPRS1	線形計画問題 (改訂シンプレックス法)	0	0	0
LSBIX	実対称バンド行列の連立一次方程式 (ブロック対角ピボッティング法)	0	0	0
LSBX	正値対称バンド行列の連立一次方程式 (変形コレスキー法)	0	0	0
LSBXR	正値対称バンド行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	0	0
LSIX	実対称行列の連立一次方程式 (ブロック対角ピボッティング手法)	0	0	0
LSIXR	実対称行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	0	0
LSTX	正値対称3項行列の連立一次方程式 (変形コレスキー法)	0	0	0
LSX	正値対称行列の連立一次方程式 (変形コレスキー法)	0	0	0
LSXR	正値対称行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	0	0
MBV	実バンド行列と実ベクトルの積	0	0	0
MDMX	MDM^T 分解された実対称行列の連立一次方程式	0	0	0
MING1	多変数関数の極小化 (微係数要, 準ニュートン法)	0	0	0
MSBV	実対称バンド行列と実ベクトルの積	0	0	0
MGSM	行列の積 (実行列・実対称行列)	0	0	0
MSSM	行列の積 (実対称行列)	0	0	0
NDF	正規分布関数 $\phi(x)$	0	0	0
NDFC	余正規分布関数 $\psi(x)$	0	0	0
NLPG1	非線形計画問題 (微係数要, パウエル法)	0	0	0
NOLF1	関数二乗和の極小化 (微係数不要, 改訂マルカート法)	0	0	0
NOLG1	関数二乗和の極小化 (微係数要, 改訂マルカート法)	0	0	0
NRML	実行列の固有ベクトルの正規化	0	0	0
ODAM	連立1階常微分方程式 (アダムス法)	0	0	0
ODRK1	連立1階常微分方程式 (ルンゲ・クッタ・ヴァーナー法)	0	0	0
RANB2	二項乱数の生成	0	-	0
RANE2	指数乱数の生成	0	-	0
RANN1	正規乱数の生成 (高速型)	0	-	0
RANP2	ポアソン乱数の生成	0	-	0
RATR1	一様乱数 (0, 1) の上昇・下降連テスト	0	-	0
RATF1	一様乱数 (0, 1) の頻度テスト	0	-	0
RJETR	実係数高次代数方程式 (ジェンキンス・トラウブの方法)	0	0	0
TRQL	実対称3重対角行列の固有値 (QL法)	0	0	0
TRAP	1次元有限区間積分 (不等間隔離散点入力, 台形則)	0	0	0
RQDR	実係数2次方程式	0	0	0
SIMP2	1次元有限区間積分 (関数入力, 適応型シンプソン則)	0	0	0

SINI	正弦積分 $S_i(x)$	0	0	0
SBDL	正値対称バンド行列の LDL^T 分解 (変形コレスキー法)	0	0	0
SBMDM	実対称バンド行列の MDM^T 分解 (ブロック対角ピボティング法)	0	0	0
SFRI	正弦フレネル積分 $S(x)$	0	0	0
SMDL	実対称行列の MDM^T 分解 (ブロック対角ピボティング法)	0	0	0
SMLE1	最小二乗近似多項式による平滑化 (等間隔離散点)	0	0	0
SMLE2	最小二乗近似多項式による平滑化 (不等間隔離散点)	0	0	0
SPLV	3次 spline 補間式による補間, 数値微分	0	0	0
SSSM	行列の差 (実対称行列)	0	0	0
TRBKH	エルミート行列の固有ベクトルへの逆変換	0	0	0
TSDM	実超越方程式 $f(x) = 0$ (マラー法)	0	0	0
VALU	実行列の LU 分解 (ブロッキング LU 分解法) [拡張機能]	0	0	0
VCFT1	離散型複素フーリエ変換 (性能優先型, 2 基底 FFT) [拡張機能]	0	0	0
VCFT2	離散型複素フーリエ変換 (メモリー節約型, 2 基底 FFT) [拡張機能]	0	0	0
VCOS1	離散型 cosine 変換 (2 基底 FFT) [拡張機能]	0	0	0
VLAX	実行列の連立一次方程式 (ブロッキング LU 分解法) [拡張機能]	0	0	0
VLSX	正値対称行列の連立一次方程式 (変形コレスキー法) [拡張機能]	0	0	0
VLTX1	定数型実 3 項行列の連立一次方程式 (デイリクレ型, サイクリック・リダクション法) [拡張機能]	0	0	0
VLTX2	定数型実 3 項行列の連立一次方程式 (ノイマン型, サイクリック・リダクション法) [拡張機能]	0	0	0
VLTX3	定数型実 3 項行列の連立一次方程式 (周期型, サイクリック・リダクション法)	0	0	0
VLUIV	LU 分解された実行列の逆行列 [拡張機能]	0	0	0
VRFT1	離散型実フーリエ変換 (性能優先型, 2 基底 FFT) [拡張機能]	0	0	0
VRFT2	離散型実フーリエ変換 (メモリー節約型, 2 基底 FFT) [拡張機能]	0	0	0
VSEG2	実対称行列の固有値・固有ベクトル (並列バイセクション法, 逆反復法) [拡張機能]	0	0	0
VSIN1	離散型 sine 変換 (2 基底 FFT) [拡張機能]	0	0	0

SSL II ライブラリカウント (M1800)

1992年4月～1992年9月

ルーチン名	機能	単精度	倍精度	合計
ALU	実行列のLU分解(クラウト法)	1786	9329	11115
LUX	LU分解された実行列の連立一次方程式	1684	6137	7821
LAX	実行列の連立一次方程式(クラウト法)	1641	5957	7598
LUIV	LU分解された実行列の逆行列	144	3720	3864
BJ0	第1種0次ベッセル関数 $J_0(x)$	1864	1389	3253
BJ1	第1種1次ベッセル関数 $J_1(x)$	1801	1295	3096
HES1	実行列の実ヘッセンベルグ行列への変換(ハウスホルダー法)	296	2661	2957
BLNC	実行列の平衡化	296	2616	2912
RANU2	一様乱数(0,1)の生成	2869	-	2869
MGGM	行列の積(実行列)	903	1846	2749
MAV	実行列と実ベクトルの積	210	2026	2236
CFTN	離散型複素フーリエ変換(8, 2基底FFT, 逆順出力)	1332	889	2221
PNR	ビット逆転によるデータの置換	1331	889	2220
CLU	複素行列のLU分解(クラウト法)	1715	454	2169
LCX	複素行列の連立一次方程式(クラウト法)	1546	451	1997
CLUX	LU分解された複素行列の連立一次方程式	1546	451	1997
RKG	連立1階常微分方程式(ルンゲ・クッタ・ギル法)	162	1730	1892
BJN	第1種整数次ベッセル関数 $J_n(x)$	617	1250	1867
RFT	離散型実変換	905	856	1761
SIMP1	1次元有限区間積分(等間隔離散点入力, シンプソン則)	656	965	1621
EIG1	実行列の固有値及び固有ベクトル(2段QR法)	296	1241	1537
BYN	第2種整数次ベッセル関数 $Y_n(x)$	209	1250	1459
LAXR	実行列の連立一次方程式の解の反復改良	110	1353	1463
HSQR	実ヘッセンベルグ行列の固有値(2段QR法)	0	1425	1425
AQN9	1次元有限区間積分(関数入力, 適応型ニュートン・コーツ9点則)	655	735	1390
LESQ1	最小二乗近似多項式	499	872	1371
ODAM	連立1階常微分方程式(アダムス法)	27	1212	1239
AKLAG	エイトケン・ラグランジュ補間	899	333	1232
TRBK	実対称行列の固有ベクトルへの逆変換	39	1177	1216
TRID1	実対称行列の実対称3重対角行列への変換(ハウスホルダー法)	39	1177	1216
AGGM	行列の和(実行列)	2	1183	1185
BJR	第1種実数次ベッセル関数 $J_\nu(x)$	3	1145	1148
BYR	第2種実数次ベッセル関数 $Y_\nu(x)$	3	1144	1147
GSBK	一般形の固有ベクトルへの逆変換(実対称行列の一般固有値問題)	0	991	991
GSCHL	一般形から標準形への変換(実対称行列の一般固有値問題)	0	991	991
GSEG2	実対称行列の一般固有値及び固有ベクトル(バイセクション法, 逆反復法)	0	929	929
BI0	第1種0次変形ベッセル関数 $I_0(x)$	925	0	925
BI1	第1種1次変形ベッセル関数 $I_1(x)$	925	0	925
BSF1	B-spline平滑化式による平滑化, 数値微分, 数値積分	209	509	718
MCV	複素行列と複素ベクトルの積	701	17	718
EXPI	指数積分 $E_i(x), \bar{E}_i(x)$	704	0	704
IGAM1	第1種不完全ガンマ関数 $\gamma(\nu, x)$	704	0	704
IGAM2	第2種不完全ガンマ関数 $\Gamma(\nu, x)$	704	0	704
TSD1	実超越方程式 $f(x) = 0$ (プレント法)	52	619	671
ODGE	ステイフ連立1階常微分方程式(ギア法)	30	631	661
LAXL	実行列の最小二乗解(ハウスホルダー変換)	74	510	584
BIC3	B-spline補間式(III)	467	24	491
BIF3	B-spline補間式(III)による補間, 数値微分, 数値積分	467	23	490
BK1	第2種1次変形ベッセル関数 $K_1(x)$	393	74	467

CELI2	第2種完全楕円積分 $E(x)$	364	102	466
BK0	第2種0次変形ベッセル関数 $K_0(x)$	393	62	455
CELI	第1種完全楕円積分 $K(x)$	369	79	448
LDLX	LDL^T 分解された正値対称行列の連立一次方程式	17	395	412
MINF1	多変数関数の極小化 (微係数不要, 改訂準ニュートン法)	17	395	412
AQC8	1次元有限区間積分 (関数入力, クレンショー・カーチス型積分法)	20	386	406
NOLBR	連立非線形方程式 (プレント法)	177	212	389
BSC1	B-spline 平滑化式 (固定節点)	26	360	386
AQMC8	多次元有限領域積分 (関数入力, クレンショー・カーチス型積分法)	15	369	384
BSC2	B-spline 平滑化式 (節点追加方式)	183	149	332
TRAP	1次元有限区間積分 (不等間隔離散点入力, 台形則)	328	0	328
RANN2	正規乱数の生成	321	-	321
RANN1	正規乱数の生成 (高速型)	301	-	301
AQE	1次元有限区間積分 (関数入力, 二重指数関数型積分公式)	70	209	279
LAPS3	ラプラス変換 (一般関数)	274	3	277
RANU3	一様乱数 (0,1) の生成 (シャフル型)	247	-	247
CFT	多次元離散型複素フーリエ変換 (8, 2 基底 FFT)	232	33	265
ODRK1	連立1階常微分方程式 (ルンゲ・クッタ・ヴァーナー法)	21	225	246
SIMP2	1次元有限区間積分 (関数入力, 適応型シンプソン則)	232	0	232
CSGM	行列格納モードの変換 (対称行列 → 一般モード)	0	227	227
MSGM	行列の積 (実対称行列・実行列)	0	227	227
VALU	実行列の LU 分解 (ブロッキング LU 分解法) [拡張機能]	41	180	221
VLAX	実行列の連立一次方程式 (ブロッキング LU 分解法) [拡張機能]	41	180	221
CLUIV	LU 分解された複素行列の逆行列	145	74	219
SFRI	正弦フレネル積分 $S(x)$	207	10	217
RQDR	実係数2次方程式	182	32	214
BKN	第2種整数次変形ベッセル関数 $K_n(x)$	209	0	209
BIN	第1種整数次変形ベッセル関数 $I_n(x)$	209	0	209
CFRI	余弦フレネル積分 $C(x)$	195	10	205
INSPL	3次 spline 補間式	204	0	204
CFTM	多次元離散型複素フーリエ変換 (混合基底 FFT)	190	3	193
SPLV	3次 spline 補間式による補間, 数値微分	181	0	181
CBJR	複素変数第1種実数次ベッセル関数 $J_\nu(z)$	0	172	172
SLDL	正値対称行列の LDL^T 分解 (変形コレスキー法)	135	32	167
TEIG2	実対称3重対角行列の固有値及び固有ベクトル (バイセクション, 逆反復法)	32	134	166
LDIV	LDL^T 分解された正値対称行列の逆行列	131	32	163
IERF	逆誤差関数 $erf^{-1}(x)$	160	0	160
IERFC	逆余誤差関数 $erfc^{-1}(x)$	160	0	160
TSDM	実超越方程式 $f(x) = 0$ (マラー法)	97	61	158
HVEC	実ヘッセンベルグ行列の固有ベクトル (逆反復法)	0	155	155
HBK1	実行列の固有ベクトルへの逆変換と正規化	0	143	143
NRML	実行列の固有ベクトルの正規化	0	143	143
BIC4	B-spline 補間式 (IV)	3	132	135
BIF4	B-spline 補間式 (IV) による補間, 数値微分, 数値積分	3	132	135
MSV	実対称行列と実ベクトルの積	0	131	131
TEIG1	実対称3重対角行列の固有値及び固有ベクトル (QL 法)	11	116	127
SEIG1	実対称行列の固有値及び固有ベクトル (QL 法)	11	116	127
BLU1	実バンド行列の LU 分解 (ガウス消去法)	0	125	125
LBX1	実バンド行列の連立一次方程式 (ガウス消去法)	0	125	125
BLUX1	LU 分解された実バンド行列の連立一次方程式	0	125	125
AKMID	2次元準エルミート補間式による補間	121	0	121
NOLF1	関数二乗和の極小化 (微係数不要, 改訂マルカート法)	116	0	116
LOWP	実係数低次代数方程式 (5次以下)	112	0	112
AQME	多次元積分 (関数入力, 二重指数関数型積分公式)	7	95	102

RJETR	実係数高次代数方程式 (ジェンキンス・トラップの方法)	70	32	102
SEIG2	実対称行列の固有値及び固有ベクトル (バイセクション, 逆反復法)	28	70	98
CHSQR	複素ヘッセンベルグ行列の固有値 (QR 法)	0	96	96
CHES2	複素行列の複素ヘッセンベルグ行列への変換 (安定化基本相似変換)	0	96	96
CQDR	複素係数 2 次方程式	0	93	93
AQEH	1 次元半無限区間積分 (関数入力, 二重指数関数型積分公式)	10	80	90
LAXLR	実行列の最小二乗解の反復改良	73	0	73
BY0	第 2 種 0 次ベッセル関数 $Y_0(x)$	70	0	70
BY1	第 2 種 1 次ベッセル関数 $Y_1(x)$	70	0	70
AKMIN	準エルミート補間式	65	0	65
LTX	実 3 項行列の連立一次方程式 (ガウス消去法)	17	48	65
BKR	第 2 種実数変形ベッセル関数 $K_\nu(x)$	0	64	64
FCOSM	離散型 cosine 変換 (中点公式, 2 基底 FFT)	63	0	63
VCFT1	離散型複素フーリエ変換 (性能優先型, 2 基底 FFT) [拡張機能]	0	62	62
VGSG2	実対称行列の一般固有値・固有ベクトル (並列バイセクション法, 逆反復法) [拡張機能]	0	62	62
CGSM	行列格納モードの変換 (一般モード → 対称行列)	26	30	56
VLTX3	定数型実 3 項行列の連立一次方程式 (周期型, サイクリック・リダクション法)	0	43	43
BDLX	LDL^T 分解された正値対称バンド行列の連立一次方程式	1	37	38
SBDL	正値対称バンド行列の LDL^T 分解 (変形コレスキー法)	1	37	38
LSBX	正値対称バンド行列の連立一次方程式 (変形コレスキー法)	1	37	37
CTSDM	複素超越方程式 $f(z)=0$ (マラー法)	0	34	34
BICD3	B-spline 2 次補間式 (III-III)	34	0	34
BIFD3	B-spline 2 次元補間式 (III-III) による補間, 数値微分, 数値積分	34	0	34
VLTX	実 3 項行列の連立一次方程式 (サイクリック・リダクション法) [拡張機能]	23	7	30
BIC1	B-spline 補間式 (I)	6	23	29
BIF1	B-spline 補間式 (I) による補間, 数値微分, 数値積分	6	23	29
CBIN	複素変数第 1 種整数次変形ベッセル関数 $I_n(z)$	17	5	22
CBKN	複素変数第 2 種整数次変形ベッセル関数 $K_n(z)$	17	5	22
SGGM	行列の差 (実行列)	21	0	21
ASVD1	実行列の特異値分解 (ハウスホルダー法, QR 法)	16	2	18
LCXR	複素行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	18	18
FSINT	離散型 sine 変換 (台形公式, 2 基底 FFT)	0	17	17
BSFD1	B-spline 2 次元平滑化式による平滑化, 数値微分, 数値積分	8	0	8
BSCD2	B-spline 2 次元平滑化式 (節点追加方式)	8	0	8
LSIX	実対称行列の連立一次方程式 (ブロック対角ピボッティング手法)	0	6	6
MDMX	MDM^T 分解された実対称行列の連立一次方程式	0	6	6
SMDL	実対称行列の MDM^T 分解 (ブロック対角ピボッティング法)	0	6	6
CBJN	複素変数第 1 種整数次ベッセル関数 $J_n(z)$	0	5	5
VRFT1	離散型実フーリエ変換 (性能優先型, 2 基底 FFT) [拡張機能]	0	4	4
MSBV	実対称バンド行列と実ベクトルの積	0	4	4
BIC2	B-spline 補間式 (II)	3	0	3
BIF2	B-spline 補間式 (II) による補間, 数値微分, 数値積分	3	0	3
SMLE2	最小二乗近似多項式による平滑化 (不等間隔離散点)	3	0	3
GINV	実行列の一般逆行列 (特異値分解法)	0	2	2
LAXLM	実行列の最小二乗最小ノルム解 (特異値分解法)	2	0	2
LSTX	正値対称 3 項行列の連立一次方程式 (変形コレスキー法)	0	2	2
CFTR	離散型複素フーリエ変換 (8, 2 基底 FFT, 逆順入力)	1	0	1
CHBK2	複素行列の固有ベクトルへの逆変換	0	1	1
CHVEC	複素ヘッセンベルグ行列の固有ベクトル (逆反復法)	0	1	1
CNRML	複素行列の固有ベクトルの正規化	0	1	1
VLUIV	LU 分解された実行列の逆行列 [拡張機能]	1	0	1
AKHER	エイトケン・エルミート補間	0	0	0

AQEI	1次元全無限区間積分 (関数入力, 二重指数関数型積分公式)	0	0	0
ASSM	行列の和 (実対称行列)	0	0	0
BICD1	B-spline 2次補間式 (I-I)	0	0	0
BIFD1	B-spline 2次元補間式 (I-I) による補間, 数値微分, 数値積分	0	0	0
BIR	第1種実数変形ベッセル関数 $I_\nu(x)$	0	0	0
BMDMX	MDM^T 分解された実対称バンド行列の連立一次方程式	0	0	0
BSCT1	実対称3重対角行列の固有値 (バイセクション法)	0	0	0
BSEG	実対称バンド行列の固有値及び固有ベクトル (ルティスハウザー・シュワルツ法, バイセクション法, 逆反復法)	0	0	0
BSEGJ	実対称バンド行列の固有値及び固有ベクトル (ジェニングス法)	0	0	0
BSVEC	実対称バンド行列の固有ベクトル (逆反復法)	0	0	0
BTRID	実対称バンド行列の実対称3重対角行列への変換 (ルティスハウザー・シュワルツ法)	0	0	0
CBLNC	複素行列の平衡化	0	0	0
CBYN	複素変数第2種整数変形ベッセル関数 $Y_n(z)$	0	0	0
CEIG2	複素行列の固有値及び固有ベクトル (QR法)	0	0	0
CGSBM	行列格納モードの変換 (一般モード → 対称バンド行列)	0	0	0
CJART	複素係数高次代数方程式 (ヤラット法)	0	0	0
COSI	余弦積分 $C_i(x)$	0	0	0
CSBGM	行列格納モードの変換 (対称バンド行列 → 一般モード)	0	0	0
CSBSM	行列格納モードの変換 (対称バンド行列 → 対称行列)	0	0	0
CSSBM	行列格納モードの変換 (対称行列 → 対称バンド行列)	0	0	0
ECHEB	チェビシェフ級数の求和	0	0	0
ECOSP	cosine 級数の求和	0	0	0
ESINP	sine 級数の求和	0	0	0
FCHEB	実関数のチェビシェフ級数展開 (関数入力, 高速 cosine 変換)	0	0	0
FCOSF	偶関数の cosine 級数展開 (関数入力, 高速 cosine 変換)	0	0	0
FCOST	離散型 cosine 変換 (台形公式, 2基底 FFT)	0	0	0
FSINF	奇関数の sine 級数展開 (関数入力, 高速 sine 変換)	0	0	0
FSINM	離散型 sine 変換 (中点公式, 2基底 FFT)	0	0	0
GBSEG	実対称バンド行列の一般固有値及び固有ベクトル (ジェニングス法)	0	0	0
GCHEB	チェビシェフ級数の導関数, 数値微分	0	0	0
HAMNG	連立1階常微分方程式 (ハミング法)	0	0	0
HEIG2	エルミート行列の固有値及び固有ベクトル (バイセクション法, 逆反復法)	0	0	0
HRWIZ	Hurwitz 多項式の判定	0	0	0
ICHEB	チェビシェフ級数の不定積分	0	0	0
INDF	逆正規分布関数 $\phi^{-1}(x)$	0	0	0
INDFC	逆余正規分布関数 $\psi^{-1}(x)$	0	0	0
LAPS1	ラプラス変換 (複素右半平面で正則な有理関数)	0	0	0
LAPS2	ラプラス変換 (一般の有理関数)	0	0	0
LBX1R	実バンド行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	0	0
LMINF	1変数関数の極小化 (微係数不要, 2次補間法)	0	0	0
LMING	1変数関数の極小化 (微係数要, 3次補間法)	0	0	0
LPRS1	線形計画問題 (改訂シンプレックス法)	0	0	0
LSBIX	実対称バンド行列の連立一次方程式 (ブロック対角ピボティング法)	0	0	0
LSBXR	正値対称バンド行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	0	0
LSIXR	実対称行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	0	0
LSX	正値対称行列の連立一次方程式 (変形コレスキー法)	0	0	0
LSXR	正値対称行列の連立一次方程式の解の反復改良	0	0	0
MBV	実バンド行列と実ベクトルの積	0	0	0
MGSM	行列の積 (実行列・実対称行列)	0	0	0
MING1	多変数関数の極小化 (微係数要, 準ニュートン法)	0	0	0
MSSM	行列の積 (実対称行列)	0	0	0
NDF	正規分布関数 $\phi(x)$	0	0	0

資 料

NDFC	余正規分布関数 $\psi(x)$	0	0	0
NLPG1	非線形計画問題 (微係数要, パウエル法)	0	0	0
NOLG1	関数二乗和の極小化 (微係数不, 改訂マルカート法)	0	0	0
RANB2	二項乱数の生成	0	-	0
RANE2	指数乱数の生成	0	-	0
RANP2	ポアソン乱数の生成	0	-	0
RATF1	一様乱数 (0, 1) の頻度テスト	0	-	0
RATR1	一様乱数 (0, 1) の上昇・下降連テスト	0	-	0
SBMDM	実対称バンド行列の MDM^T 分解 (ブロック対角ピボティング法)	0	0	0
SINI	正弦積分 $S_i(x)$	0	0	0
SMLE1	最小二乗近似多項式による平滑化 (等間隔離散点)	0	0	0
SSSM	行列の差 (実対称行列)	0	0	0
TRBKH	エルミート行列の固有ベクトルへの逆変換	0	0	0
TRIDH	エルミート行列の実対称 3 重対角行列への変換 (ハウスホルダー法)	0	0	0
TRQL	実対称 3 重対角行列の固有値 (QL 法)	0	0	0
VCFT2	離散型複素フーリエ変換 (メモリー節約型, 2 基底 FFT) [拡張機能]	0	0	0
VCOS1	離散型 cosine 変換 (2 基底 FFT) [拡張機能]	0	0	0
VLDLX	LDL^T 分解された正値対称行列の連立一次方程式 [拡張機能]	0	0	0
VLSX	正値対称行列の連立一次方程式 (変形コレスキー法) [拡張機能]	0	0	0
VLTX1	定数型実 3 項行列の連立一次方程式 (ディリクレ型, サイクリック・リダクション法) [拡張機能]	0	0	0
VLTX2	定数型実 3 項行列の連立一次方程式 (ノイマン型, サイクリック・リダクション法) [拡張機能]	0	0	0
VMGGM	行列の積 (実行列) [拡張機能]	0	0	0
VRFT2	離散型実フーリエ変換 (メモリー節約型, 2 基底 FFT) [拡張機能]	0	0	0
VSEG2	実対称行列の固有値・固有ベクトル (並列バイセクション法, 逆反復法) [拡張機能]	0	0	0
VSIN1	離散型 sine 変換 (2 基底 FFT) [拡張機能]	0	0	0
VSLDL	正値対称行列の LDL^T 分解 [拡張機能]	0	0	0