

# 目次

<b>1 章 CAD 機能/基本操作編</b>	
1-1 Mastercam の操作環境	1
1-2 基本的なマウス操作/設定	2
1-3 基本操作アイコン	4
1-4 右クリックメニューをカスタマイズする	5
1-5 ショートカットを割当て	7
1-6 選択方法を使いこなす	8
1-7 ショートカットキーで選択を切替える	9
1-8 選択方法一覧	10
1-9 フィーチャーチェイン	15
1-10 限定選択/フィルタ	17
1-11 作図における座標入力方法	19
1-12 オートカーソルドロップダウンメニュー	20
1-13 直線の作図	21
1-14 スピンコントロール	23
1-15 未確定要素/確定要素	24
1-16 円/円弧の作図	25
1-17 フィールド操作	29
1-18 フィールド内で計算機能を利用する	31
1-19 属性設定	33
1-20 レベル操作	34
1-21 要素をまとめて編集する	38
1-22 要素属性マネージャーを利用する	40
1-23 Z 深さを定義する	41
1-24 2D/3D モード切替え	42
1-25 トリム	43
1-26 Z 高さが違う要素をトリムする	47
1-27 点コマンド	48
1-28 曲線コマンド	51
1-29 曲線スプライン	54
<b>2 章 3D ワイヤーフレーム/サーフェイス</b>	<b>55</b>
2-1 ワイヤーフレームを作成する	56
2-2 変形移動ミラー・コピー	61

2-3	ネットサーフェイスの作成条件	62
2-4	ルールド・ロフトサーフェイス	63
2-5	曲面トリム(面×面)	64
2-6	曲面トリム(面×曲線)	66
2-7	トリムができない場合	68
2-8	アントリム	69
2-9	境界除去	70
2-10	曲面トリム応用	71
<b>3</b>	<b>章 ソリッド</b>	<b>75</b>
3-1	ソリッド押し出し	75
3-2	フィレット機能①	78
3-3	フィレット機能②(可変フィレット)	81
3-4	フィレット機能③(正接に沿って延長する)	84
3-5	シェル	86
3-6	ブーリアン①(ブーリアン追加)	87
3-7	ブーリアン②(ブーリアン除去)	88
3-8	ブーリアン③(ブーリアン共通)	89
3-9	サーフェイスをソリッド化する	90
3-10	回転ソリッド	95
3-11	ソリッドの関連性(ソリッドの履歴操作)	96
3-12	Mastercam C-hook	98
3-13	ダイナミック変形移動	99
3-14	3D 平行移動によるモデルの位置あわせ	105
3-15	ソリッドとサーフェイスの検証ツール	109
3-16	フェイス/フィーチャ色	111
<b>4</b>	<b>章 CAM 機能 / 2D ツールパス</b>	<b>112</b>
4-1	起動時にポストがデフォルトで設定されていない場合	113
4-2	ポストを切替える場合	114
4-3	ツールパス選択	115
	ミリングタイプツールパス	116
4-4	工具定義方法(全加工共通)	117
4-5	ホルダー設定(共通設定)	120
4-6	輪郭ツールパス(輪郭加工)	123
4-7	リンクパラメータ	124
4-8	高さ・深さ設定例(2D 加工共通設定)	125
4-9	深さパラメータ設定例	126
4-10	切削パラメータ	128

4-11	切込み切削パラメータ	130
4-12	輪郭追込みパラメータ	132
4-13	進入/退出パラメータ	133
4-14	輪郭ツールパス、その他の切削タイプ	135
	ランプ/3D	135
	再切削	136
	変動	138
	面取り	139
4-15	ボールエンドミル、ブルノーズを選択して面取りを行う	140
4-16	ポケットツールパス	141
4-17	ポケットツールパス、その他の切削	147
	フェーシング	147
	島フェーシング	149
	再切削	151
	オープンポケット	152
4-18	フェーシングツールパス	153
	ドリルタイプツールパス	155
4-19	ドリルツールパス	159
4-20	サークルミルツールパス	161
4-21	2D スウィープツールパス	164
4-22	2D スウィープツールパスの粗取り	167
4-23	ツールパスマネージャ(ツールパスの再計算/NC 出力)	169
4-24	ツールパスマネージャ工程管理	170
4-25	工程のコピー/順序変更	171
4-26	複数工程をまとめて編集する(NC ファイル名の変更)	173
4-27	共通パラメータを編集する	174
4-28	インポート・エクスポート	175
4-29	工具、チェイン図形の置換、追加	180
4-30	バックプロット	182
4-31	ベリファイ(ストック設定方法)	184
	ストック設定(ソリッド)	188
	ベリファイを実行する	189
<b>5 章</b>	<b>2D 高速ツールパス(2DHST)</b>	<b>191</b>
5-1	切削パラメータ	192
5-2	工具退避動作無効の設定	193
5-3	コーナーラウンド	194
5-4	切込み切削	195
5-5	島深さ/島フェーシング	196

5-6	移行動作(アプローチ)	197
5-7	スキップするポケットの大きさ	198
5-8	コア加工	199
5-9	キャビ加工	200
5-10	取残し加工	200
5-11	ブレンド加工	201
5-12	ピール加工	203
5-13	ダイナミックキャビ、コア、取残し加工	204
	ダイナミックキャビ、コアの基本的な動き	205
	オープンポケットの設定方法	206
5-14	ダイナミック輪郭加工	207
<b>6 章</b>	<b>複合面/複合面高速ツールパス</b>	<b>210</b>
6-1	複合面粗取りポケットツールパス	211
6-2	工具制限境界設定	212
6-3	複合面粗取りポケットツールパスパラメータ	213
6-4	その他のパラメータ(ギャップ設定)	215
6-5	複合面粗取り取残しツールパス	217
6-6	取残し素材設定	218
6-7	残りストック調整実用例	219
6-8	複合面仕上げ等高線ツールパス	220
6-9	緩斜面	221
6-10	複合面仕上げ緩斜面ツールパス	222
6-11	等高線と緩斜面を組み合わせる	223
6-12	複合面仕上げ走査線ツールパス	226
6-13	走査線加工の特徴	227
6-14	複合面仕上げ放射状ツールパス	228
6-15	複合面仕上げ投影ツールパス	229
6-16	複合面仕上げ削り残しツールパス	231
6-17	複合面仕上げペンシルツールパス	233
6-18	ペンシルツールパス余肉設定の考え方	235
6-19	複合面仕上げ面沿いツールパス	237
6-20	スキャロップハイト	239
6-21	複合面仕上げスキャロップツールパス	240
6-22	複合面仕上げブレンドツールパス	241
6-23	チェック面	244
6-24	ベリファイに素材形状以外を含める	246

<b>7章 3D 高速ツールパス(3DHST)</b>	<b>247</b>
7-1 リンクパラメータ(移動高さの設定)	248
7-2 進入/退出	249
7-3 コア/キャビ粗取り	250
7-4 残り代/工具退避動作無効	251
7-5 アプローチ	252
7-6 Z加工範囲	253
7-7 取残し粗取り	254
7-8 ストック調整	255
7-9 CAD ファイルをストックにする	256
7-10 取残し加工指示方法	257
7-11 オプティラフ	258
7-12 仕上げウオーターライン	259
7-13 急斜面/緩斜面設定	261
7-14 角度指定運用例	262
7-15 仕上げスキャロップ	264
7-16 仕上げ平坦部	265
7-17 仕上げラスター	266
7-18 仕上げペンシル	267
7-19 参照工具直径・オフセット回数	268
7-20 仕上げ渦巻き/放射状	269
7-21 仕上げハイブリッド	270
7-22 残り代の設定	271
7-23 ホルダー干渉を考慮したツールパス計算	274
7-24 ロング工具で削り残し部分を計算する方法	276
7-25 ツールパスフィレット機能	278
7-26 マルチスレッディング	280
7-27 ツールパス詳細調整	282