

# 6000シリーズ オペレーション

(Rev. 1.00)

Trainee (受講者)	
Company (会社名)	

Period (期間)	
Trainer (トレーナー)	

Module (モジュール)	Page (ページ)	Machine Manual (装置マニュアル)			Sign-off (サインオフ欄)		
		Type (種別)	Chapter (章)	Section (セクション)	Date (日付)	Trainee (受講者)	Trainer (トレーナー)
<b>Day 1</b>							
<b>1. 機械の構成</b>							
1.1. タッチパネルの表示画面構成を理解する	1	OPE	A	1. 画面の構成要素			
1.2. ソフトウェアキーボードの配列を理解する	7	OPE	A	2. ソフトウェアキーボード			
<b>2. 機械の立ち上げおよび終業</b>							
2.1. 機械の立ち上げを行う	17	OPE	B	B. 操作			
	19	OPE	B	1. 機械の立ち上げ			
	20	OPE	B	1-1. 工場設備のエア、クリーンエア、水、ダクトの栓開口、電源投入			
	22	OPE	B	1-2. 電源の投入			
	27	OPE	B	1-3. エア、クリーンエア、切削水の供給圧力の確認			
2.2. システムイニシャルを実行する	28	OPE	B	1-4. システムイニシャルの実行			
2.3. 暖機運転を実行する	30	OPE	B	1-5. 暖機運転(アイドリング)の実行			
2.4. セットアップを実行する	38	OPE	B	7. セットアップ			
2.5. 機械の終業作業を行う	53	OPE	B	10. 機械の終業			
<b>3. フルオートメーション運転</b>							
3.1. フルオートメーション運転におけるワークの流れを理解する	61	OTH	---	---			
3.2. カセットをセットする	64	OPE	B	2-3. カセットのセット			
3.3. デバイスデータリスト画面の操作を行う	67	DAT	B	1-5-1. デバイスデータリスト画面[3.0]			
	70	DAT	B	1-5-2. データパスワードの入力画面			
3.4. フルオートメーション運転時の安全事項および作業の流れを理解する	71	OPE	B	2. フルオートメーション運転			
3.5. デバイスデータの確認を行う	73	OPE	B	2-2. デバイスデータの確認			
3.6. 単品種フルオートメーション運転を実行する	76	OPE	B	2-1. 運転の準備			
	77	OPE	B	2-4-1. 単品種フルオートメーション			
3.7. フルオートメーション運転の中止と再カットを実行する	88	OPE	B	2-7. フルオートメーション中止からの再カット			
3.8. 多品種フルオートメーション運転を実行する	91	OPE	B	2-4-2. 多品種フルオートメーション			
3.9. インスペクション機能について理解する	102	OPE	B	2-6. インスペクション機能			
3.10. オートインスペクションを実行する	102	OPE	B	2-6-1. オートインスペクション			
3.11. 任意指定のインスペクションを実行する	110	OPE	B	2-6-2. 任意指定のインスペクション			
3.12. インスペクション中ワークの取り除きを実行する	115	OPE	B	2-6-3. インスペクション中ワークの取り除き			
<b>4. フルオートメーション運転中の補正</b>							
4.1. フルオートメーション運転中の補正作業項目を理解する	117	OTH	---	---			
4.2. 光量/フォーカス調整を実行する	120	OPE	B	2-5-1-2. 光量/フォーカス調整の実行			
4.3. ヘアライン合わせ補正を実行する	122	OPE	B	2-5-1. ヘアライン合わせ補正			
	123	OPE	B	2-5-1-1. フルオートメーションの一時停止			
	124	OPE	B	2-5-1-3. Z1 軸カットのヘアライン合わせ			
	126	OPE	B	2-5-1-4. Z2 軸カットのヘアライン合わせ			
	130	OPE	B	2-5-1-5. デュアルカットまたはステップカット(Z1Z2 軸カット)のヘアライン合わせ			
	136	OPE	B	2-5-1-6. ヘアライン合わせ補正後の作業			

Module (モジュール)	Page (ページ)	Machine Manual (装置マニュアル)			Sign-off (サインオフ欄)		
		Type (種別)	Chapter (章)	Section (セクション)	Date (日付)	Trainee (受講者)	Trainer (トレーナー)
4.4. カット位置補正を実行する	138	OPE	B	2-5-2. カット位置補正			
	139	OPE	B	2-5-2-1. フルオートメーションの一時停止			
	140	OPE	B	2-5-2-3. カット位置補正の実行			
	142	OPE	B	2-5-2-4. カット位置補正後の作業			
4.5. 送り速度変更を実行する	143	OPE	B	2-5-3. 送り速度変更の実行			
4.6. ブレードハイト補正を実行する	145	OPE	B	2-5-4. ブレードハイト補正の実行			
<b>5. マニュアルオペレーション</b>							
5.1. 各運転モードと作業内容を理解する	147	OTH	---	---			
5.2. マニュアルワーク搬送の概要を理解する	148	OPE	B	3. マニュアルオペレーション			
	149	OPE	B	3-1. マニュアルオペレーションの概要			
	154	OPE	B	3-2. マニュアルオペレーション画面の呼び出し			
5.3. ロードを実行する	155	OPE	B	3-3-1. ロードの実行			
5.4. チャックテーブル上ワークをスピナーテーブル上に移動する	159	OPE	B	3-3-5. ワーク移動C/T→S/Tの実行			
5.5. クリーンを実行する	160	OPE	B	3-3-6. クリーンの実行			
5.6. アンロードを実行する	162	OPE	B	3-3-7. アンロードの実行			
5.7. 全ワークアンロードを実行する	164	OPE	B	3-3-8. 全ワークアンロードの実行			
5.8. マニュアルアライメントを実行する	166	OPE	B	4-2. マニュアルアライメント			
5.9. オートアライメントを実行する	180	OPE	B	4-1. オートアライメント			
5.10. オートカットを実行する	185	OPE	B	3-3-3. オートカット			
5.11. セミオートカットを実行する	195	OPE	B	3-3-4. セミオートカット			
<b>Day 2</b>							
<b>6. デバイスデータ</b>							
6.1. デバイスデータのコピーを行う	206	DAT	B	1-5-3. デバイスデータコピー画面[3.2]			
6.2. デバイスデータの移動を行う	211	DAT	B	1-5-4. デバイスデータ移動画面[3.3]			
6.3. デバイスデータのリネームを行う	214	DAT	B	1-5-5. デバイスデータリネーム画面[3.4]			
6.4. デバイスデータの削除を行う	216	DAT	B	1-5-6. デバイスデータ削除画面[3.5]			
6.5. デバイスデータを作成する	218	OTH	---	---			
6.6. カット動作機能の詳細を理解する	227	DAT	B	1-6-1. デバイスデータ画面[3.1.2]			
	231	DAT	B	2-1-2. カットモード			
6.7. プロセスコントロールテーブルの設定を行う	236	DAT	B	1-6-9. プロセスコントロールテーブル画面[3.1.6]			
6.8. アライメントデータ設定内容を理解する	242	DAT	B	1-6-3. アライメントデータ画面[3.1.3]			
	248	DAT	B	1-6-4. アライメントデータ2画面[3.1.3.2]			
	250	DAT	B	1-6-5. アライメント特殊データ画面[3.1.3.3]			
6.9. 洗浄データ設定内容について理解する	254	DAT	B	1-6-6. 洗浄データ画面[3.1.4]			
	257	DAT	B	1-6-7. 特殊洗浄データ画面[3.1.4.4]			
	258	DAT	B	5-4-8. 共通洗浄データ画面[5.3.9]			
6.10. ウォータープログラムメンテナンス機能設定を理解する	264	DAT	B	5-4-7. ウォータープログラムメンテナンス画面[5.3.5]			
6.11. オートダウン機能について理解する	271	DAT	B	2-1-3-1. Z軸オートダウン(ブレード摩耗補正機能)			
6.12. オートセットアップの設定を行う	272	DAT	B	4-5. オートセットアップの設定			
6.13. プリカット機能の目的とデータ設定を理解する	274	DAT	B	5-2. プリカットデータメンテナンス			
	286	DAT	B	1-6-10. プリカットスベック画面[5.1.*]			

Module (モジュール)	Page (ページ)	Machine Manual (装置マニュアル)			Sign-off (サインオフ欄)		
		Type (種別)	Chapter (章)	Section (セクション)	Date (日付)	Trainee (受講者)	Trainer (トレーナー)
6.14. カーフチェック機能のデータ設定を行う	290	DAT	B	1-3-3. カーフチェックデータ画面(ストップ補正時)			
	308	DAT	B	1-3-4. カーフチェック結果情報関連画面			
	311	DAT	B	1-6-11. カーフチェックデータEasy 設定画面[3.1.8]			
	313	DAT	B	1-6-12. カーフチェックデータ画面[3.1.8.2]			
	321	DAT	B	1-6-13. カーフチェックデータ2 画面[3.1.8.3]			
	328	DAT	B	1-6-14. カーフチェックデータ3 画面[3.1.8.4]			
6.15. サブインデックスデータ使用方法を理解する	331	DAT	B	1-6-8. サブインデックスデータ画面[3.1.5]			
	333	DAT	B	2-3. サブインデックスデータ入力時の注意事項			
6.16. マルチインデックスワークのデバイスデータ設定を理解する	343	DAT	B	2-2-2-1. デバイスデータ解説図<設定例2>			
	344	DAT	B	2-2-2-2. カット条件<設定例2>			
<b>Day 3</b>							
<b>7. ブレードメンテナンス</b>							
7.1. ブレードメンテナンス作業の流れを理解する	349	OPE	B	6. ブレードメンテナンス			
7.2. ブレードを交換する	351	OPE	B	6-1. ブレード交換の準備			
	353	OPE	B	6-2. ブレードの交換			
7.3. 新規ブレードデータの設定を行う	378	OPE	B	6-3-1. 新規ブレードのデータ設定			
7.4. 中古ブレードデータの設定を行う	381	OPE	B	6-3-2. 中古ブレードのデータ設定			
7.5. ブレード破損検出器の調整を行う	385	OPE	B	6-4. ブレード破損検出器の調整			
7.6. セットアップ機能について理解する	388	OPE	B	7. セットアップ			
7.7. セットアップデータの設定を行う	403	DAT	B	4. セットアップデータ			
7.8. チャックテーブルセットアップを実行する	418	OPE	B	7-2-1. チャックテーブルセットアップの実行			
7.9. 非接触セットアップを実行する	421	OPE	B	7-2-2. 非接触セットアップの実行【特別付属品】			
7.10. センサ位置合わせセットアップを実行する	424	OPE	B	7-2-3. センサ位置合わせセットアップの実行【特別付属品】			
7.11. ブレードドレッシングを実行する	427	OPE	B	5. ドレス作業			
7.12. ヘアライン合わせ補正作業を実行する	444	OPE	B	6-6. ヘアライン合わせ補正			
<b>8. アライメントティーチ</b>							
8.1. メジャー機能を使用する	463	DAT	B	5-3. メジャー機能			
8.2. アライメントティーチを実行する	466	DAT	B	3. ティーチ			
8.3. アライメントターゲット選択の要点を理解する	499	OTH	---	---			
8.4. プロセスコントロールの起動(カット以外)を実行する	534	OPE	B	3-3-9. プロセスコントロールの起動(カット以外)			
<b>9. 付録</b>							
9.1 (付録)搬送エラーを理解する	536	OPE	C	C. エラーリカバリ			
	538	OPE	C	1. 搬送エラー			
9.2 (付録)カット中のエラーを理解する	555	OPE	C	2. カット中のエラー			
9.3 (付録)カバーによるインターロックエラーを理解する	563	OPE	C	3. カバーによるインターロックエラー			
9.4 (付録)セットアップ時のエラーを理解する	568	OPE	C	4. セットアップ時のエラー			
9.5 (付録)アライメント時のエラーを理解する	593	OPE	C	5. アライメント時のエラー			
9.6 (付録)スピナ洗浄時のエラーを理解する	614	OPE	C	6. スピナ洗浄時のエラー			
9.7 (付録)カーフチェック時のエラーを理解する	622	OPE	C	7. カーフチェック時のエラー			
9.8 (付録)ブレード破損検出エラーを理解する	630	OPE	C	8. ブレード破損検出エラー			
9.9 (付録)供給ユーティリティによるエラーを理解する	650	OPE	C	9. 供給ユーティリティによるエラー			
9.10 (付録)UV照射時のエラーを理解する	659	OPE	C	10. UV 照射時のエラー【特別付属品使用時】			
9.11 (付録)その他のエラーを理解する	665	OPE	C	11. その他のエラー			

各コースの研修対象者および研修目標について

コース名	研修対象者	研修目標
オペレーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>・該当装置を操作したことがない方</li> <li>・装置のデータや機能設定を行う方</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・操作に必要な用語を理解し、装置に設定済みのデータを呼び出して製品を加工するスキルを習得します</li> <li>・装置を稼働させるためのデータ作成および設定、機能設定するスキルを習得します</li> </ul>
メンテナンス1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オペレーションコースを修了した(または修了相当の装置オペレーションスキルを習得済みの)方</li> <li>・装置の定期的な保守作業を行う方</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・装置付属のメンテナンスマニュアルに記載されている定期保守項目・消耗品交換項目を、确实かつ安全に実施するスキルを習得します</li> </ul>
メンテナンス2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メンテナンス1コースを修了した(または修了相当の装置メンテナンススキルを習得済みの)方</li> <li>・装置付属のメンテナンスマニュアルに記載されていないレベルの保守作業を行う方</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・装置付属のメンテナンスマニュアルにないメンテナンス項目のうち、特殊な治工具を必要とせず、かつメーカーデータにアクセスする必要のない作業のスキルを習得します</li> </ul>