板角鋼引当システム

機能仕様書

1. 概要

本システムは、入力された寸法の製品を加工するのに本システムに登録された定格商品をどの ようにして加工するかを導き出し在庫鋼材の有効利用を促進するシステムである。本システム で出力する切断形態は、次のとおりである。

1カット - 材料を長さ方向で1カットする

2カット - 材料を長さ方向で1カットした後、幅または厚み方向に2カット目を行う

N割り - 材料を長さ方向で1カットした後、幅または厚み方向に等分で切断を行う

上記、それぞれの加工形態については、パラメータで調整可能とする。

2. 環境

本システムは、次の環境で使用する。



ハードウェア

IBMpc-AT 互換機

O/S

WindowsNT4.0 または Windows95/98

ハードウェア

WindowsCE 端末

O/S

WindowsCE 2.0

3. 機能仕様

3.1. 機能概要

本システムは、WindowsNT、Windows95 上で動作するセットアッププログラムと WindowsCE 上で動作する引当プログラムからなる。

WindowsNT 上で動作するプログラムでは、次の機能を提供する。

- ・商品コードデータ編集機能
- ・データの整合性のチェック機能
- ・WindowsCE 端末のセットアップ機能

WindowsCE 端末上で動作するプログラムは、次の機能を提供する。

・入力された製品サイズからの材料の引当機能



3.2.1. 外部エンティティ

3.2.1.1. 事務所ユーザ(a)

本システムのデスクトップソフトウェアを使用する事務所のユーザを示す。

3.2.1.2. 現場ユーザ(b)

本システムの WindowsCE ソフトウェアを使用する現場ユーザを示す。

3.2.1.3. 商品コード(c)

取り扱う材料情報を含む商品コードデータを示す。商品コードは、本システムセットアップ時 にWindowsCE端末のデータベースに書き込まれる。

商品コードデータは、次のデータからなる。

・商品コード

- ・鋼種
- ・形状
- ・厚さ
- ・幅

3.2.2. 処理

3.2.2.1. 商品コードファイル I/O(1.0)

デスクトップ機のディスク上の商品コード CSV ファイルの読み込み及び保存を行う。商品コードの読み込み / 保存は次のメニューコマンドで行う。

ファイル - 新規作成 ファイル - 開く ファイル - 上書き保存 ファイル - 名前を付けて保存

また、新規作成、開く、上書き保存については、ツールバーのボタンからも実行することができる。

3.2.2.2. 商品コードの編集(2.0)

ファイルから読み込んだ商品コードデータの編集を行う。商品コードの編集は、次のメニュー コマンドにより行う。

編集 - 元に戻す 編集 - 切り取り 編集 - コピー 編集 - 貼り付け 編集 - 削除 編集 - 修正 編集 - 修正 編集 - すべて選択 編集 - 検索 編集 - 次を検索 表示 - 並べ替え 挿入 - 商品コード ツール - 整合性チェック メニューコマンド以外には、次の編集操作が可能である。

ツールバー

切り取り、コピー、貼り付け、元に戻す

マウス右ボタンクリックのポップアップメニュー 追加、切り取り、コピー、貼り付け、削除、修正、検索

商品コードのダブルクリック

修正

3.2.2.3. HPC セットアップ(3.0)

デスクトップ機に接続された WindowsCE 端末のセットアップを行う。WindowsCE 端末のセットアップでは、次の処理を行う。

- 1. WindowsCE 上で動作するプログラムのコピー
- 2. WidnowsCE 端末上のレジストリデータのクリア
- 3. WidnowsCE 端末上の商品コードデータベースの作成

1及び2の処理についてはオプションにより選択可能である。

3.2.2.4. 引当てパラメータの設定(4.0)

引当てパラメータを設定する。引当てパラメータは次のデータからなる。

パラメータ名 パラメータ値

3.2.2.5. 製品情報の受付(5.0)

引当てを行う製品の情報を受け付ける。製品情報は次のデータからなる。

鋼種

製品厚 製品幅 製品長 加工しろ 個数 回転 - 可または不可

3.2.2.6. 引当て結果の表示(6.0)

ユーザによって入力された製品情報から引当てパラメータ、登録鋼材から切断方法を算出し表 示する。引当ては、次の方法により行う。

1.1カットで加工可能な組み合わせを評価する

- 2.N割りで加工可能な組み合わせを評価する
- 3.2カットで加工可能な組み合わせを評価する
- 4.2 カット端尺財有りの N 割りで加工可能な組み合わせを評価する

引当て結果は、次の情報からなる。

使用材料 - 商品コード、鋼種、形状、厚さ、幅 最小必要長さ - 1 個(N割りの場合はN個)の製品を加工するのに必要な鋼材長 必要長さ - 指定された個数の製品を加工するのに必要な鋼材長 回転回数 - 材料から製品を加工したときの回転の回数 切断方法 - 1 カット/幅2カット/厚さ2カット/幅N割り/厚さN割り 切断長 1カット切断長(長さ方向) 2カット目切断長(厚さ方向または幅方向) 等分長(等分切断を行う際の寸法) 誤差寸法 - 加工後の材料の製品寸法との厚さ、幅、長さ方向の寸法誤差 切断面積

端尺材重量

3.2.3. データストア

3.2.3.1. 商品コードデータ(D1)

商品コードデータは、ファイル読み込んだ後にメモリ上で管理される商品コードのデータである。

3.2.3.2. 商品コードデータベース(D2)

商品コードデータベースは、WindowsCE 端末上で商品コードデータを管理するデータベース ファイルである。

3.2.3.3. 引当てパラメータ(D3)

引当てパラメータには次のものがある。

切断機に関するパラメータ 切りしろ 最大製品重量 最小残材長 最小製品長 最大板材高さ 最小板材幅 最大板材幅 材料に関するパラメータ 比重 - 0.01g/cc 単位

引当て方法に関するパラメータ

パラメータ	単位	説明
厚み引当余裕	0.1mm	材料引当時に入力された製品の厚みに + 可能な寸法
幅引当余裕	0.1mm	材料引当時に入力された製品の幅に + 可能な寸法
幅2カット端尺材最大長	0.1mm	2カット引当時に2カット目で捨てる幅の許容最大寸
		法
厚み2カット端尺材最大長	0.1mm	2 カット引当時に 2 カット目で捨てる厚みの許容最大
		寸法
最大等分切断回数	0~n	N割りを行う場合の最大分割数の指定。0の場合はN
		割りの引当は行わない
幅等分切断	0/1	幅方向に等分切断を行う(1)か行わない(0)かの指
		定
厚み等分切断	0/1	厚み方向に等分切断を行う(1)か行わない(0)かの
		指定
回転(幅製品長反転)	0/1	幅と製品長を反転させての引当を行う(1)か行わな
		い(0)かの指定
回転(厚み製品長反転)	0/1	厚みと製品長を反転させての引当を行う(1)か行わ
		ない(0)かの指定
回転(厚み幅反転)	0/1	厚みと幅を反転させての引当を行う(1)か行わない
		(0)かの指定

引当結果の表示方法に関するパラメータ

パラメータ	単位	説明
端尺材重量優先順位	1/2/3	引当結果を表示する際の加工で発生する端尺材重量
		の優先順位の指定
切断回数優先順位	1/2/3	引当結果を表示する際の切断回数の優先順位の指定
使用頻度優先順位	1/2/3	引当結果を表示する際の材料の使用頻度の優先順位
		の指定

3.2.4. ユーザインターフェース

3.2.4.1. デスクトップ機

デスクトップ機上で動作するソフトウェアのユーザインターフェースは、次のようになる。

🥽 shouhin_cd3 -	鋼材電卓				_ 🗆 🗡
ファイル(E) 編集(E) 表示(⊻) 挿入Φ ツール(T)	∧⊮フ°(<u>H</u>)			
	x 🖻 🗈 🚿 🩎				
商品ントド	鋼種	形状	厚み	幅	▲
001	FC20	九	21.0	21.0	
002	FC20	丸	22.0	22.0	
003	FC20	丸	25.0	25.0	
004	FC20	丸	80.0	80.0	
006	FC20	九	200.0	200.0	
007	FC20	角	25.0	25.0	
008	FC20	角	104.0	104.0	
009	FC20	角	160.0	160.0	
010	FC20	板	13.0	50.0	
011	FC20	板	13.0	65.0	
012	FC20	极	13.0	75.0	
013	FC20	板	13.0	105.0	
014	FC20	板	13.0	130.0	
015	FC20	板	13.0	155.0	
016	FC20	板	13.0	205.0	
1017	FG2U	极	16.0	32.0	
018	FG20	极	16.0	50.0	
019	FG20	敬	16.0	65.0	
020	FG20	敬	16.0	75.0	
021	FG20	敬	16.0	105.0	
022	FG20	极	16.0	155.0	
023	FG20	极	16.0	205.0	
1024	FG20	板	19.0	50.0	•
レディ				NUM	

一覧は、次のデータが表示される。

項目名	備考
商品コード	商品コードが表示される。
鋼種	商品コードの示す材料の鋼種名が表示される。
形状	商品コードの示す材料の形状が丸 / 角 / 板のいずれかで表示される。
厚み	商品コードの示す材料の厚みが 0.1mm 単位で表示される。
幅	商品コードの示す材料の幅が 0.1mm 単位で表示される。

本システムのデスクトップソフトウェアでは次のメニューコマンドが実行可能である。

メニュー	コマンド	ショート カット	備考
ファイル	新規作成	Ctrl+N	一覧の商品コードデータを新規に作成する。 編集中の商品コードデータがある場合は、保 存するかどうかの選択ダイアログが表示さ れる。
	開く	Ctrl+O	商品コードファイルを読み込むためのファ イル選択ダイアログを表示する。
	上書き保存	Ctrl+S	編集中のデータを上書き保存する。ファイル 名が指定されていない場合は、ファイルの保

			存ダイアログが表示され、保存先を指定する
	タギナけはて但た		
	名則を刊けて保存		ノアイルの保存ダイアログを表示する。 プログライナ線フォスの使用のデータがも
	経「		ノロクラムを終了96。編集中のテータかめ
			る場合は、テーダを保存するかとつかのダイ アログが表示される。
編集	 元に戻す	Ctrl+Z	編集操作を元に戻す。元に戻すことが可能な
11119712	201-201	001112	編集操作は、次のとおりである。
			切り取り
			貼り付け
			削除
			修正
			挿入 - 商品コード
	切り取り	Ctrl+X	一覧上の選択されたデータを切り取りクリ
			ップボードにコピーする。
	コピー	Ctrl+C	一覧上の選択されたデータをクリップボー
			ドにコピーする。
	貼り付け	Ctrl+V	クリップボードのデータを一覧に貼り付け
			る。貼り付ける位置は、選択されたデータが
			ある場合は、選択位置の前、選択されたデー
			タがない場合は、一覧の最後となる。
	削除	Del	一覧上の選択されたデータを削除する。
	すべて選択	Ctrl+A	一覧上のデータをすべて選択する。
	修正	Ctrl+R	選択されたデータに対して修正ダイアログ
			を表示する。複数のデータを選択して修正を
			選択した場合は、共通項目のみ修正が可能で
			ある。
	検索	Ctrl+F	商品コード検索のためのダイアログを表示
			する。
	次を検索	F3	検索ダイアログで指定された商品コードで
			再度一覧を検索する。
表示	ツールバー		ツールバーの標示 / 非表示を切り替える。
	ステータスバー		ステータスバーの表示 / 非表示を切り替え
			る 。
	並べ替え		一覧の表示順を変更するための並べ替えダ
			イアログを表示する。
	フォント		一覧の表示フォントを変更するためのフォ
			ント選択ダイアログを表示する。
挿入	商品コード		一覧に商品コードを追加するための商品コ
			ードツーかダイアログを表示する。
ツール	HPC セットアップ		一覧の商品コードデータを WindowsCE 端
			末に設定するためのダイアログを表示する。
			│ 商品コードデータの整合性のチェックが完
1			了していないときは確認のダイアログが表

		示される。
	整合性チェック	一覧のデータの整合性(商品コード、指定材
		料の重なり)をチェックする。
ヘルプ	トピックの検索	ヘルプウィンドウを表示する。
	バージョン情報	バージョン情報のダイアログを表示する。

上記メニューコマンドのうち、次のコマンドはツールバーのボタンから実行可能である。

ファイル - 新規作成 ファイル - 開く ファイル - 上書き保存 編集 - 切り取り 編集 - コピー 編集 - 貼り付け 編集 - 元に戻す ヘルプ - バージョン情報

また、画面上の一覧でマウスの右ボタンクリックにより次のポップアップメニューが表示される。

コマンド	メニューコマンド
追加	挿入 - 商品コード
切り取り	編集 - 切り取り
コピー	編集 - コピー
貼り付け	編集 - 貼り付け
削除	編集 - 削除
修正	編集 - 修正
検索	編集 - 検索

また、一覧の商品コードをダブルクリックすることにより商品コードの修正ダイアログが表示 される。

3.2.4.1.1. ファイル選択ダイアログ

ファイル選択ダイアログは、ファイル - 開くコマンドを選択したときに表示されるダイアログである。ファイル選択ダイアログは、次のようになる。

開く		? ≍
ファイルの場所①	一 鋼材電卓	*
Common		
Hikiate HikiateCE		
Spec		
, ファイル名(N):		
ファイルの種類(T):	, 細材雷貞 ファイル (*csv)	
		10/0/

3.2.4.1.2. ファイル保存ダイアログ

ファイル保存ダイアログは、ファイル - 名前を付けて保存コマンドを選択したときに表示され るダイアログである。ファイル保存ダイアログは、次のようになる。

名前を付けて保存		? ×
保存する場所①:	🔁 鋼材電卓 💽 💼 🧰	
Common		
🚞 Hikiate		
📄 HikiateCE		
Spec 📃		
🌯 jis_koushu		
J		
ファイル名(N):	shouhin_cd 保存(S)	
ファイルの種類(工):	鋼材電卓 ファイル (*.csv) <	

3.2.4.1.3. 商品コード修正ダイアログ

商品コード修正ダイアログは、編集 - 修正コマンドを選択したときに表示されるダイアログで ある。商品コード修正ダイアログは、次のようになる。

商品コードの修	Ξ.	×
商品コード	001	
綱種	FC20	
形状	丸 💌	·
厚み/高さ	21	修正
幅/径	21	キャンセル

本ダイアログでは、商品コードデータの編集を行う。厚み / 高さのデータは形状が板のときの み編集が可能となる。

編集項目	備考
商品コード	材料を表わす商品コードをキーボードより指定する。
鋼種	商品コードで表わされる材料の鋼種をコンボボックスで選択、またはキーボー
	ドより指定する。
形状	商品コードで表わされる材料の形状をコンボボックスで選択する。
厚み / 高さ	商品コードで表わされる材料の厚み / 高さを 0.1 mm単位で指定する。
幅/径	商品コードで表わされる材料の幅 / 径を 0.1 mm単位で指定する。

データ修正後、次のコマンドボタンで修正処理が行われる。

コマンド	備考
修正	データを修正し、商品コード修正ダイアログを閉じる。
キャンセル	データを修正しないで、商品コード修正ダイアログを閉じる。

3.2.4.1.4. 検索ダイアログ

検索ダイアログは、編集 - 検索コマンドを選択したときに表示されるダイアログである。検索 ダイアログは、次のようになる、

商品コードの検索	×
商品コード	検索
	キャンセル

商品コード指定後、次のコマンドボタンで検索処理が行われる。

コマンド	備考
検索	一覧から指定された商品コードを検索し、検索ダイアログを閉じる。
キャンセル	検索を行わずに、検索ダイアログを閉じる。

3.2.4.1.5. 並べ替えダイアログ

並べ替えダイアログは、表示 - 並べ替えコマンドを選択したときに表示されるダイアログである。並べ替えダイアログは、次のようになる。

一覧の並べ替え			×
第1優先 商品コード ▼	⊙ 昇順	○ 降順	<u> </u>
第2優先 一個種	⊙ 昇順	〇 降順	
第3優先 厚み/高さ 💌	⊙ 昇順	○ 降順	
第4優先 幅/径 ▼	€ 昇順	○ 降順	

並べ替えダイアログでは、第1優先から第4優先まで並べ替えの項目を選択するコンボボック スと昇順/降順を選択するラジオボタンを指定する。

並べ替え項目を指定した後次のコマンドボタンで並べ替え処理が行われる。

コマンド	備考
並べ替え	一覧の並べ替えを行い、並べ替えダイアログを閉じる。
キャンセル	一覧の並べ替えをを行わずに、並べ替えダイアログを閉じる。

3.2.4.1.6. フォント選択ダイアログ

フォント選択ダイアログは、表示 - フォントコマンドを選択したときに表示される大ログである。フォント選択ダイアログは次のようになる。



本ダイアログでフォントを指定することにより、一覧の表示フォントが変更される。

3.2.4.1.7. 商品コード追加ダイアログ

商品コード追加ダイアログは、挿入 - 商品コードコマンドを選択したときに表示されるダイア ログである。

商品コードの追	ло	×
商品コード		
綱種	_	
形状		連続追加
厚み/高さ		 追加
幅/径		キャンセル

本ダイアログでは、商品コードデータの追加を行う。

編集項目	備考
商品コード	材料を表わす商品コードをキーボードより指定する。
鋼種	商品コードで表わされる材料の鋼種をコンボボックスで選択、またはキーボー
	ドより指定する。
形状	商品コードで表わされる材料の形状をコンボボックスで選択する。
厚み/高さ	商品コードで表わされる材料の厚み / 高さを 0.1 mm単位で指定する。
幅/径	商品コードで表わされる材料の幅 / 径を 0.1 mm単位で指定する。

データ入力後、次のコマンドボタンで追加処理が行われる。

コマンド	備考
連続追加	データを追加する。
追加	データを追加し、商品コード追加ダイアログを閉じる。
キャンセル	データを追加しないで、商品コード追加ダイアログを閉じる。

3.2.4.1.8. HPC セットアップダイアログ

HPC セットアップダイアログは、ツール - HPC セットアップを選択したときに表示されるダ イアログである。HPC セットアップダイアログは、次のようになる。

HPCセットアップ	×
セットアッフ*オフ*ション 「 HPCのフ*ロゲラムの入替え 「 レジストリデータの初期化	

本ダイアログでは、WindowsCE 端末への商品コードデータの転送を行う。本ダイアログは、 セットアップのオプションを選択する部分とセットアップの進行を表示する部分とコマンドボ タンからなる。

セットアップのオプションには、次のものがある。

HPC のプログラムの入替え - HPC 上で動作するプログラムをコピーし、HPC のデスクトップ 上にショートカットを作成する レジストリデータの初期化 - HPC 上のレジストリデータを初期化する

本ダイアログは、次のコマンドボタンにより処理を行う。

コマンド	備考
開始	データの転送を開始する。
中止	データの転送を中止する。
閉じる	HPC セットアップダイアログを閉じる。

3.2.4.2. WindowsCE 端末

WindowsCE 端末の画面構成は、次のようになる。



3.2.4.2.1. メイン画面

メイン画面は、製品情報から材料を引き当てた結果を表示する画面である。 メイン画面は次のようになる。

{bmc hlp¥mainmenu.bmp}

メイン画面は、引当結果の一覧と鋼材電卓 HPC ソフトウェアの各画面に遷移するボタンから構成される。

引当結果の一覧には、引き当てた材料ごとに次の情報が表示される。

項目	備考
商品コード	引き当てた材料の商品コードが表示される。
材料情報	引き当てた材料の、鋼種、形状、断面サイズが表示される。
最小 / 必要長	製品1個分(N等分の場合はN個分)の切断に必要な材料の長さと指定され
	た個数切断するのに必要な長さを表示する。
回転数	引き当てた姿勢が表示される。表示される数値は 1:幅と長さを反転、2:長さ
	と厚みを反転、3:厚みと幅を反転することすることを示す。
切断方法	引き当てた材料から製品を加工する場合の切断方法が表示される。切断方
	法には次のものがある。
	1 カット
	幅 2 カット
	厚み 2 カット
	幅N等分
	厚みN等分
	幅 2C 幅 N 等分
	厚 2C 幅 N 等分
	幅 2C 厚み N 等分
	厚 2C 厚み N 等分
切断長1	1 カット目の切断長が表示される。
切断長2	2 カットで引き当てたときに 2 カット目の切断長が表示される。
等分長	N 等分で引き当てたときに等分切断を行う際の長さが表示される。
誤差寸法	引き当てた材料で製品を加工した場合の実際の製品の寸法との誤差が厚さ

	x幅x長さで表示される。
切断面積	引き当てた材料で製品を加工した場合の総切断面積が表示される。
端尺重量	引き当てた製品で製品を加工した場合に発生する2カットの端尺材の重量が
	表示される。

各ボタンの機能は次のようになる。

ボタン	処理
製品情報入力	製品情報入力画面を表示する。
パラメータ設定	パラメータ設定画面を表示する。
デフォルト設定	デフォルト値設定画面を表示する。
バージョン情報	バージョン情報を表示する。

3.2.4.2.2. 製品情報入力画面

WindowsCE 端末のソフトウェアのメイン画面で[製品情報入力]ボタンをタップすると製品情報入力画面が表示される。

{bmc hlp¥seihinjouhou.bmp}

製品情報入力画面は、受注した製品情報を入力する画面である。製品情報入力画面では、次のデ ータを入力する。

項目	備考
鋼種	コンボボックスより鋼種を選択する。
厚み	加工する製品の厚みを 0.1mm 単位で指定する。
幅	加工する製品の幅を 0.1mm 単位で指定する。
製品長	加工する製品の製品長を 0.1mm 単位で指定する。
加工しろ	加工する製品の必要加工しろを0.1mm単位で指定する。加工しろは厚み、幅、製品長すべてに適用される。
個数	加工する製品の個数を指定する。

また製品情報入力画面では、材料を回転させての引当を許可するかどうか指定することもできる。

各ボタンの機能は次のようになる。

ボタン	処理
引当	引当処理を開始してメイン画面に戻る。引当結果はメイン画面の一覧に表示される
戻る	引当処埋を行わすにメイン画面に戻る。
クリア	入力値をすべてクリアする。

3.2.4.2.3. パラメータ設定画面

WindowsCE 端末ののメイン画面で[パラメータ設定]ボタンをタップするとパラメータ設定画面が表示される。

{bmc hlp¥paramsetup.bmp}

パラメータ設定画面は、引当時のパラメータを指定する画面である。各パラメータごとに次の情報が表示される。

項目	備考
パラメータ名	パラメータの名称が表示される。
設定値	パラメータに現在設定されている値が表示される。
単位	設定値の単位が表示される。

次のパラメータを指定する。

引当方法に関するパラメータ

パラメータ	前明
厚み引当余裕	引当時に、材料の厚み方向に許容できる誤差としてプラスさ
	れる。0.1mm 単位で引当時の厚み方向の誤差の余裕寸法を
	指定する。
幅引当余裕	引当時に、材料の幅方向に許容できる誤差としてプラスされ
	る。0.1mm 単位で引当時の幅方向の誤差の余裕寸法を指定
	する。
幅2カット端尺材最大長	引当時に、材料の幅方向に捨てられる長さとしてプラスされ
	る。0.1mm単位で切断により廃棄可能な幅方向の寸法の最大
	値を指定する。
厚み2カット端尺材最大長	引当時に、材料の厚み方向に捨てられる長さとしてプラスされ
	る。0.1mm単位で切断により廃棄可能な厚み方向の寸法の最
	大値を指定する。
最大等分切断回数	等分切断を行う場合の最大切断回数を指定する。
幅等分切断	幅等分切断の有無を1/0で指定する。
厚み等分切断	厚み等分切断の有無を1/0で指定する。
幅製品長反転	幅と製品長を反転させての引当の有無を 1/0 で指定する。
厚み製品長反転	厚みと製品長を反転させての引当の有無を 1/0 で指定する。
厚み幅反転	厚みと幅を反転させての引当の有無を 1/0 で指定する。

材料に関するパラメータ

パラメータ	説明
寸法公差	引当時に材料の厚みと幅に掛け合わせて実際の材料のサイズに換算する。0.1%単位で公称寸法と実際の材料の厚み幅の誤差を指定する。
比重	0.1g 単位で材料の比重を指定する。

切断機の制約に関するパラメータ

パラメータ	説明
切りしろ	0.1mm 単位で切断機の切りしろを指定する。
切断機最大製品重量	kg 単位で切断可能な最大製品重量を指定する。
切断機クランプ長	0.1mm 単位で切断機のクランプ長を指定する。
切断機最小製品長	0.1mm 単位で切断可能な最小長さを指定する。
切断機最大製品長	0.1mm 単位で切断可能な最大長さを指定する。

切断機最小板材高	0.1mm 単位で切断可能な最小厚み / 高さを指定する。
切断機最大板材高	0.1mm 単位で切断可能な最大厚み / 高さを指定する。
切断機最小板材幅	0.1mm 単位で切断可能な最小幅 / 径を指定する。
切断機最大板材幅	0.1mm 単位で切断可能な最大幅 / 径を指定する。

引当結果の表示方法に関するパラメータ

パラメータ	単位	説明
端尺材重量優先順位	1/2/3	引当結果を表示する際の加工で発生する端尺材重量
		の優先順位を指定する。
切断面積優先順位	1/2/3	引当結果を表示する際の切断面積の優先順位を指定
		する。
使用頻度優先順位	1/2/3	引当結果を表示する際の材料の使用頻度の優先順位
		を指定する。

パラメータを変更するときは、一覧で変更するパラメータ名をタップする。パラメータ名をタップすると、 パラメータ名及び現在の設定値が画面右下の編集領域に設定される。パラメータを変更して、[設定] ボタンをタップすると設定される。

各ボタンの機能は次のようになる。

ボタン	処理
実行	変更されたパラメータを保存してメイン画面に戻る。
戻る	パラメータの変更を行わずにメイン画面に戻る。

3.2.4.2.4. デフォルト設定画面

WindowsCE 端末のソフトウェアのメイン画面で[デフォルト設定]ボタンをタップするとデフォルト設定画面が表示されます。

{bmc hlp¥defaultsetup.bmp}

デフォルト設定画面は、製品情報入力画面の入力の際のデフォルト値を設定する画面である。次のデ ータ設定する。

データ	説明
加工しろ	加工する製品の必要加工しろの初期値を 0.1mm 単位で指定する。加工しろは厚
	み、幅、製品長すべてに適用される。
回転	引当を行う際の回転の有無の初期値を設定する。

各ボタンの機能は次のようになります。

ボタン	処理
実行	変更されたデフォルト値を保存してメイン画面に戻る。
戻る	デフォルト値の変更をを行わずにメイン画面に戻る。

3.2.5. 引当パターン

引当は次の条件で行われる。いずれの場合も切断機によるパラメータの条件(最小残材長、最 大板材幅、最大板材高さ等)は満たされるものとする。

加工形態	回転	条件
1 カット	なし	製品の厚さ / 幅と材料の厚さ / 幅が一致する場合
	1回	厚さが一致し、製品の長さと材料の幅が一致する場合
	2 回	製品の幅が材料の厚さと一致し、製品の長さと材料の幅が一致する場合
2 カット	なし	厚さが一致し、材料の幅が製品幅以上で製品幅 + 切りしろ + 2 カット端尺
		材より短い場合
	1回	厚さが一致し、材料の幅が製品長以上で製品長 + 切りしろ + 2 カット端尺
		材より短い場合
	2回	製品の幅が材料の厚さと一致し、材料の幅が製品長以上で製品長+切りし
		ろ+2カット端尺材より短い場合
N 割り	なし	厚さが一致し、材料の幅が製品幅×個数の素数と一致する場合
	1回	製品の幅が材料の厚さと一致し、材料の幅が製品厚×個数の素数と一致す
		る場合
	2回	厚さが一致し、材料の幅が製品幅×個数の素数以上で製品幅×個数の素数
		+切りしろ+2カット端尺材より短い場合
	3回	製品の幅が材料の厚さと一致し、材料の幅が製品厚×個数の素数以上で製
		品幅×個数の素数+切りしろ+2カット端尺材より短い場合

4. 出版物

本プロジェクトでは、次の出版別を作成する。

機能仕様書 - 本書 テスト仕様書 テスト手順書 システム設計

5. パッケージング

本システムはホームページ上に圧縮されたアーカイブとして提供される。ホームページ上で配 布する本システムのパッケージは、次のようになる。

評価版キット

実際に使用して動作が確認可能な評価キット(登録商品コード数制限付き) デスクトップソフトウェア HPC ソフトウェア(Mips 用、SH 用) ヘルプファイル サンプルファイル その他動作に必要なファイル

6. インストールの容易性

本システムのセットアップは、デスクトップ機側は Install Shield によって作成されたセット アッププログラムによって行う。WindowsCE 端末へのインストールは、WindowsCE 端末の 親機となるデスクトップ機上で動作するプログラムにより実行する。

デスクトップ機へのセットアッププログラムにより、次の設定は自動的に行われる。

- プログラム用システムディレクトリの作成及びファイルのコピー
- タスクバーへのプログラムの登録

WindowsCE 端末へのインストールは次のことを行う。

- プロセッサアーキテクチャの判別
- HPC プログラムのコピー
- デスクトップショートカットの追加
- レジストリの初期化
- データベースの作成

7. 操作性

本製品は、デスクトップパソコンと WindowsCE 端末により構成される。

デスクトップパソコンに関しては、ダブルクリック、右マウスボタンによるポップアップメニュなど標準的な Windows アプリケーションのインタフェースをサポートし、操作性を向上させている。

WindowsCE 端末に関しては、入力はキーボードでも可能であるが、基本的にタッチパネルを 使用してすべての操作が可能なユーザインタフェースを用いている。これにより現場作業者な どキーボード操作に慣れていない場合もペン入力により操作することが可能である。

8. パフォーマンス

本システムで一番パフォーマンスの問題となるところは、WindowsCE 端末にデータ転送を行う部分である。デスクトップ機とWindowsCE 端末は、標準で19,200bps で接続されているためセットアップに要する時間はかなりかかることが予想される。

ただし、転送速度は、転送レートを 115,200bps に設定することにより短縮することが可能である。また、WindowsCE 端末がバックアップ電池の消耗でリセットされたとき、取り扱う商品 コードが変更された場合のみセットアップは行われるので、影響は少ないと予想される。

9. 信頼性

本システムは、通常1台のWindowsCE端末のみで使用するため信頼性については、問題はない。

また、本システムでは、マスターデータはすべてデスクトップ機で管理しているため、 WindowsCE 端末が壊れた場合でも代替えの WindowsCE 端末に本システムをインストールす ることが可能である。

10. メンテナンスの容易性

WindowsCE 端末の場合、バッテリーの消耗で RAM 領域のデータが消滅してしまうが、その ような場合でも、デスクトップ機に接続して HOC セットアップを行うことにより、本システ ムは復旧することが可能である。

11.互換性

12. 拡張性