

サクラスケジューラ

マスタ作成説明書

内容

| | |
|--------------------|----|
| 1. はじめに..... | 3 |
| 2. マスタの構成..... | 6 |
| 2.1 ワークセンタの構成..... | 6 |
| 2.2 工順の構成..... | 7 |
| 2.3 工順の指定..... | 8 |
| 3. マスタの内容..... | 9 |
| 3.1 単位..... | 9 |
| 3.2 マシン群..... | 9 |
| 3.3 マシン..... | 9 |
| 3.4 治具..... | 10 |
| 3.5 人員..... | 10 |
| 3.6 ワークセンタ..... | 11 |
| 3.7 工程..... | 13 |
| 3.8 工順(技術的順序)..... | 13 |
| 3.9 品目群..... | 14 |
| 3.10 品目..... | 14 |
| 3.11 段取り..... | 15 |
| 3.12 サイクルタイム..... | 16 |
| 3.13 利用治具..... | 16 |
| 3.14 担当マシン..... | 17 |
| 3.15 部品表..... | 17 |
| 3.16 部品..... | 18 |
| 3.17 発注先..... | 18 |
| 4. マスタの取込..... | 19 |
| 4.1 マスタの取込..... | 19 |
| 4.2 マスタの出力する..... | 20 |
| 4.3 マスタを閲覧する..... | 20 |
| 5. 部品表の取込..... | 21 |
| 5.1 部品表の取込..... | 21 |
| 5.2 部品表を出力する..... | 22 |
| 5.3 部品表を閲覧する..... | 22 |

1. はじめに

生産スケジューラを導入・運用する場合、最大の障害となるのがマスタの作成とそのメンテナンスです。その点、サクラスケジューラのマスタは非常にシンプルになっており、マスタの作成とそのメンテナンスが容易になっています。作成する必要があるマスタは以下の17種類です。

1. 単位

単位を設定します。

2. マシン群

マシンを分類するグループ(群)を設定します。

3. マシン

ジョブの各作業を処理するマシンを設定します。各マシンが一度に処理できる作業の数は1つで、これがスケジューリングにおける主制約となります。

4. 治具

各マシンで使う治具を設定します。治具は同じ性能の複数個から成り、その個数がスケジューリングにおける副制約となります。

5. 人員

各マシンを担当する人員を設定します。人員は複数のマシンを同時に担当できます。人員は、スケジューリングにおける複制約となります。

6. ワークセンタ

各工程を担うワークセンタを設定します。各工程は任意の1つのワークセンタを使いますが、同じワークセンタが複数の工程を担うことを許します。

7. 工程

工順を構成する工程を設定します。各工程は同一工順内で一意である必要があります。

8. 工順(技術的順序)

ジョブが処理される順序と工程を指定する工順を設定します。

9. 品目群

品目を分類するグループ(群)を設定します。

10. 品目

各ジョブが作り出す品目を設定します。各ジョブの工順は、原則としてこの品目によって指定されます。

11. 段取り

前段取りと後段取りの時間を設定します。段取り時間は、同一マシンで処理する前後の品目に応じて変わります。

12. サイクルタイム

任意の数量の品目を任意のワークセンタで処理するのに必要な時間、すなわちサイクルタ

イムを設定します。

13. 利用治具

各マシンが利用する治具を設定します。利用する治具は、マシン、工程および品目に応じて変わります。

14. 担当マシン

各マシンを担当する人員を設定します。必要とする人員は、マシンおよび工程に応じて変わります。

15. 部品表

製品品目ジョブと部品品目ジョブを分ける組立生産の場合に必要となります。親品目と子品目および所要量を指定します。他のマスタとは異なり、「部品表」メニューの「Excel 取込」から取り込みます。

16. 部品

購入部品、原材料、資材などの所要量を計算する場合に必要となります。

17. 発注先

購入部品、原材料、資材などの発注先を設定します。

マスタは、特別なツールを使って作る必要がなく、普段から使い慣れている Excel で作成します。そして、作成した Excel をそのままサクラスケジューラに取り込むことができます。作成したマスタに不整合がある場合、サクラスケジューラに取り込むときにエラーとなります。そして、不整合の内容と Excel 上でのセルの位置を分かり易く表示してくれます。もちろん、現在のマスタの内容を閲覧したり、Excel に出力したりできます。

マスタのメンテナンスは Excel で行います。例えば品目が追加された場合、Excel 上で品目を追加し、それをサクラスケジューラに取込めます。取込の際には、古いマスタを捨てて、Excel の内容をそのまま取り込みます。なので、これは追加、これは削除といった面倒な指定や、複数の Excel を取っておく必要はありません。

Excel のマスタの内容とサクラスケジューラが保持するマスタの内容が同じであることの利点ももう一つあります。サクラスケジューラには、シミュレーションモード機能があります。これは、取込んだマスタやジョブの情報を保存することなくメモリ上にだけ取込んで、マスタやジョブの設定を変えることにより作成されるスケジュールがどう変わるかを検証するための機能です。複数のマスタ Excel を切り替えて使い、最適なマスタの設定を検証、そして保存することができます。

サクラスケジューラには、マスタおよびジョブのバックアップ機能がありますので、万が一お使いのコンピュータが壊れても安心です。また、先ほど説明したように、サクラスケジューラが保持するマスタの内容と、取込の際に使った Excel のマスタの内容が同じなので、この Excel のマスタも

またバックアップとして使えます。

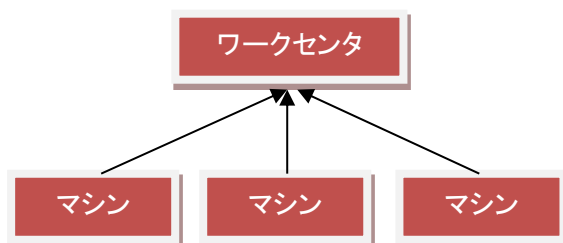
2. マスタの構成

サクラスケジューラが扱う生産環境はフレキシブル生産環境にも対応した、汎用的なフレキシブルジョブショップ生産環境です。生産環境は、マシン、ワークセンタと工程、工順から構成され、工順を頂点としたピラミッド構造をしています。以下では、それぞれについて解説します。また、段取りとサイクルタイムの設定についても解説します。

2.1 ワークセンタの構成

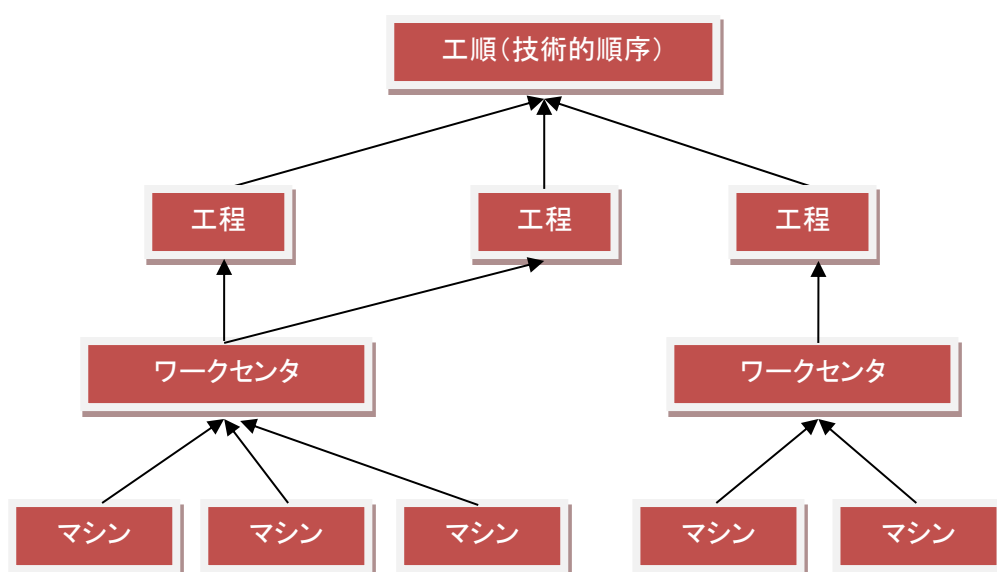
ワークセンタは、マシンのある場所や作業員が作業すべき場所を特定するために設定される、作業の割り付け単位です。通常、同種のマシンを使って作業員が同種の作業を行なっているといった具合に、一つの部署としてのまとまりがあります。

サクラスケジューラの実環境モデル(フレキシブルジョブショップ型)では、ワークセンタは複数のマシンから構成されます。マシンが複数であるという点でフレキシブルとなっています。スケジューリングにおいては、全体最適となるように各マシンにジョブの各作業の負荷が分散され、実際にジョブの各作業を処理するマシンが決定されます。

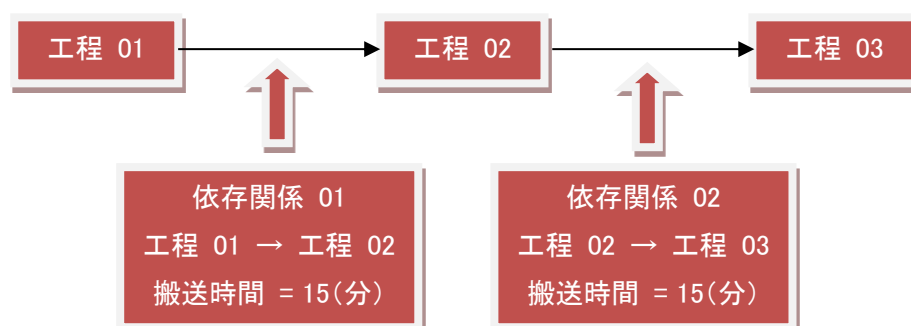


2.2 工順の構成

工順(技術的順序)は、複数の工程とワークセンタから成ります。工順の各ノードで工程とワークセンタを指定します。工程とワークセンタの指定は、「何を誰がする」の関係を意味します。工程は、工順内で一意でなければいけません。しかし、ワークセンタは、工順内で一意である必要はありません。これは、あるワークセンタで荒削りし、他の工程を経て、再度同じワークセンタで仕上げ削りをする、といった繰り返し処理を許すためです。ワークセンタ、工程、工順の関係をまとめると下図のようになります。



工順(技術的順序)は、工程を依存関係で結ぶことによってネットワークを構成します。依存関係では、先行の工程と後続の工程、および工程間の搬送時間(余裕時間)を指定します。



2.3 工順の指定

サクラスケジューラでは、品目が工順(技術的順序)を指定します。しかし、新製品や負荷分散のために特定のジョブだけ別の工順(技術的順序)で処理したい場合があります。そのような場合を考慮し、ジョブ毎に工順を指定することもできるようになっています。

品目での指定とジョブでの指定の優先順位は、次のようにジョブでの指定が優先となっています。



ジョブで工順(技術的順序)を指定する必要がなく、品目での指定を使いたい場合は、ジョブ Excel データで「工順」欄を空欄にします。

3. マスタの内容

3.1 単位

単位で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|-----|----|-----|-------|---------------------|
| コード | ○ | 文字列 | U0001 | 単位を識別する一意なコードを指定する。 |
| 名称 | ○ | 文字列 | 個 | 単位の名称を指定する。 |

3.2 マシン群

マシン群で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|-----|----|-----|----------|-----------------------|
| コード | ○ | 文字列 | G001 | マシン群を識別する一意なコードを指定する。 |
| 名称 | ○ | 文字列 | マシン群-001 | マシン群の名称を指定する。 |

3.3 マシン

マシンで指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|---------|----|------|--------|--|
| コード | ○ | 文字列 | M001 | マシンを識別する一意なコードを指定する。 |
| 名称 | ○ | 文字列 | 機械-001 | マシンの名称を指定する。 |
| マシン群コード | ○ | 文字列 | G001 | マシンが所属するマシン群のコードを指定する。 |
| 治具利用 | ○ | ブール値 | True | 治具を使うかどうか (True: 使う、False: 使わない) を指定する。 |
| 段取発生 | ○ | ブール値 | True | 段取が発生するかどうか (True: 発生、False: 発生しない) を指定する。 |
| バッチマシン | × | ブール値 | True | バッチマシンの場合に True を指定する。 |
| 人員制約 | × | 文字列 | 前 | 人員制約を前段取+固定時間に掛ける場合は |

| | | | | |
|----------|---|------|---------|--|
| | | | | 「前」、後段取+固定時間に掛ける場合は「後」、処理時間のみに掛ける場合は「中」、前後の段取+固定時間に掛ける場合は「両」、その他の場合は空欄とする。 |
| 掛け帰り | × | ブール値 | True | 掛け帰りを許すかどうか(True:許す、False:許さない)を指定する。 |
| カレンダーコード | × | 文字列 | Default | マシンに適用する基本カレンダーのコードを指定する。 |

ここで「段取発生」の「段取」とは、後述の段取マスタで説明する前後品目依存の段取りを意味しています。ワークセンタマスタで設定する前後固定時間とは異なりますのでご注意ください。

また「掛け帰り」とは、夕方に自動機械に材料をセットし、就業時間後に機械の自動運転で製品を処理する場合を意味します。

3.4 治具

治具で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|-----|----|-----|--------|---------------------|
| コード | ○ | 文字列 | J001 | 治具を識別する一意なコードを指定する。 |
| 名称 | ○ | 文字列 | 治具-001 | 治具の名称を指定する。 |
| 数量 | ○ | 整数 | 10 | 治具の数を指定する。 |

3.5 人員

人員で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 下位項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|-------|------|----|-----|---------|------------------------|
| コード | — | ○ | 文字列 | J001 | 人員を識別する一意なコードを指定する。 |
| 名称 | — | ○ | 文字列 | 人員-001 | 人員の名称を指定する。 |
| 同時実行数 | — | ○ | 整数 | 10 | 人員が同時に操作できるマシンの数を指定する。 |
| カレンダー | — | ○ | 文字列 | Default | 人員に適用する基本カレンダーのコードを |

| | | | | | |
|------|------|---|----|-------|-------------------------|
| ーコード | | | | | 指定する。 |
| シフト | 開始時刻 | × | 日付 | 08:30 | 人員の人数が変わる開始時刻を指定します。 |
| | 終了時刻 | × | 日付 | 12:00 | 人員の人数が変わる終了時刻を指定します。 |
| | 人数 | × | 整数 | 3 | 開始時刻～終了時刻までの間の人数を指定します。 |

シフトの時間帯が複数ある場合、「シフト」を時間帯の数だけ繰り返します。例えば、時間帯が2台ある場合、Excel で以下のように人員のシフトを横に列挙します。

| コード | 名称 | 同時実行数 | カレンダーコード | シフト | | | シフト | | |
|------|--------|-------|----------|-------|-------|----|-------|-------|----|
| | | | | 開始時刻 | 終了時刻 | 人数 | 開始時刻 | 終了時刻 | 人数 |
| J001 | 人員-001 | 3 | 人員カレンダー | 08:00 | 12:00 | 4 | 18:00 | 21:00 | 2 |

シフトの数は人員毎に異なるのが一般的です。この場合、Excel には最大のシフトの数だけ「シフト」列を挿入する必要があります。最大の数よりシフトの数が少ない人員については、余った列は空欄にしてください。

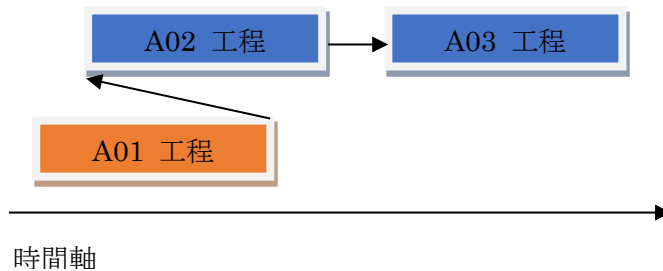
3.6 ワークセンタ

ワークセンタで指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 下位項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|------|------|----|------|------------|-----------------------------|
| コード | — | ○ | 文字列 | W001 | ワークセンタを識別する一意なコードを指定する。 |
| 名称 | — | ○ | 文字列 | ワークセンタ-001 | ワークセンタの名称を指定する。 |
| 平行可否 | — | × | ブール値 | True | 後続工程の並行作業を許す場合に True を指定する。 |
| 分散可 | — | × | ブール | True | 作業の複数マシンでの分散処理を許す |

| | | | | | |
|----|--------|---|-----|------|--|
| 否 | | | 値 | | 場合に True を指定する。 |
| 割付 | マシンコード | ○ | 文字列 | M001 | ワークセンタに所属する1番目のマシンのコードを指定する。 |
| | 前固定時間 | × | 整数 | 10 | 前固定時間(分)を指定する。 |
| | 後固定時間 | × | 整数 | 5 | 後固定時間(分)を指定する。 |
| | 加工時間 | ○ | 整数 | 480 | 基準品目の加工時間(分)を指定する。 ※バッチマシンの場合、1度のバッチの処理時間を指定する。 |
| | 単位数 | ○ | 整数 | 100 | 加工時間(分)の単位数を指定する。 ※バッチマシンの場合、1度のバッチで処理する数量を指定する。 ※0を指定した場合、作業の数量によらず固定の加工時間が設定される。 |

ここで「平行可否」とは、現工程がすべて完了しない段階で次工程の開始を許すかどうかを意味します。例えば、A01 工程と A02 工程があった場合、A01 工程の「平行可否」を「True」に設定すると、以下のようなスケジュールが可能となります。



代替マシンが複数台ある場合、「割付」を代替マシンの数だけ繰り返します。例えば、代替マシンが2台ある場合、Excel で以下のようにマシンの割付を横に列挙します。

| コード | 名称 | 割付 | | | | | 割付 | | | | |
|------|------|--------|-------|-------|------|-----|--------|-------|-------|------|-----|
| | | マシンコード | 前固定時間 | 後固定時間 | 加工時間 | 単位数 | マシンコード | 前固定時間 | 後固定時間 | 加工時間 | 単位数 |
| W001 | W001 | M001 | 5 | 5 | 100 | 1 | M002 | 10 | 10 | 150 | 1 |

代替マシンの数はワークセンタ毎に異なるのが一般的です。この場合、Excel には最大のマシンの数だけ「割付」列を挿入する必要があります。最大の数より代替マシンの数が少ないワークセンタについては、余った列は空欄にしてください。

ジョブの数量に依存せず、固定の加工時間を設定したい場合があります。この場合、単位数量に「0」を指定します。単位数量を「0」に設定した場合、ジョブの数量に依存せず、「加工時間」で設定した時間が固定で当該作業の加工時間となります。

3.7 工程

工程で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|-----|----|-----|--------------|---------------------|
| コード | ○ | 文字列 | S001 | 工程を識別する一意なコードを指定する。 |
| 名称 | ○ | 文字列 | 工 程 - 001 | 工程の名称を指定する。 |

3.8 工順(技術的順序)

工順(技術的順序)で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 下位項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|------|-----------|----|-----|-------------|------------------------------|
| コード | — | ○ | 文字列 | N001 | 工順を識別する一意なコードを指定する。 |
| 名称 | — | ○ | 文字列 | 工 順 -001 | 工順の名称を指定する。 |
| 工程 | 工程コード | ○ | 文字列 | S001 | 工程のコードを指定する。 |
| | 必要数量 | × | 整数 | 3 | 1個の製品を作るのに必要な当該工程での必要数を指定する。 |
| | ワークセンタコード | ○ | 文字列 | W001 | 工程を処理するワークセンタのコードを指定する。 |
| 依存関係 | 先行工程 | ○ | 文字列 | S001 | 先行工程のコードを指定する。 |
| | 後続工程 | ○ | 文字列 | S002 | 後続工程のコードを指定する。 |
| | 搬送時間 | ○ | 整数 | 480 | 搬送時間や待ち時間などの工程間 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|----------------|
| | | | | | の余裕時間(分)を指定する。 |
|--|--|--|--|--|----------------|

工順(技術的順序)に属する工程の数だけ「工程」を繰り返します。また、依存関係の数だけ「依存関係」を繰り返します。ここで、工程と依存関係は連続して列挙する必要があります。

工程や依存関係の数は、工順(技術的順序)毎に異なるのが一般的です。この場合、Excel には最大の工程の数、および最大の依存関係の数だけ「工程」と「依存関係」列を挿入する必要があります。例えば、工程が2つで依存関係が1つの場合、Excel に以下のように工程と依存関係を横に列挙します。

| コード | 名称 | 工程 | | | 工程 | | | 依存関係 | | |
|-----|-----|-------|------|-----------|-------|------|-----------|------|------|------|
| | | 工程コード | 必要数量 | ワークセンタコード | 工程コード | 必要数量 | ワークセンタコード | 先行工程 | 後続工程 | 搬送時間 |
| N01 | N01 | A01 | 1 | W01 | A02 | 1 | W02 | A01 | A02 | 20 |

工程の数や依存関係の数は工順毎に異なるのが一般的です。この場合、Excel には最大の工程数分の列、そして依存関係数分の列を挿入する必要があります。最大の工程数、依存関係数より少ない工順については、余った列は空欄にしてください。

3.9 品目群

品目群で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|-----|----|-----|-----------|----------------------|
| コード | ○ | 文字列 | G001 | 品目群を識別する一意なコードを指定する。 |
| 名称 | ○ | 文字列 | 品目群 - 001 | 品目群の名称を指定する。 |

3.10 品目

品目で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|----|----|---|---|----|
|----|----|---|---|----|

| | | | | |
|--------|---|--------|--------|--|
| コード | ○ | 文字列 | P001 | 品目を識別する一意なコードを指定する。 |
| 名称 | ○ | 文字列 | 品目-001 | 品目の名称を指定する。 |
| 区分コード | ○ | 文字列 | 区分-001 | 品目の区分を以下の中から選択する。 T0000: 製品 T0001: 半製品 T0002: 中間品 T0003: 部品 T0004: 材料 T0005: 原料 T0006: 資材 |
| 品目群コード | ○ | 文字列 | G0001 | 品目が所属する品目群のコードを指定する。 |
| 図面番号 | ○ | 文字列 | Z0001 | 品目の図面の番号を指定する。 |
| 工順コード | ○ | 文字列 | N0001 | 品目が処理される工順のコードを指定する。 |
| 単位コード | ○ | 文字列 | U0001 | 品目を数える単位のコードを指定する。 |
| バッファ時間 | ○ | 整数 | 480 | 納期を保護するための余裕時間で指定する。 |
| 数値1 | × | 実数 | 1.5 | 品目の数値属性を指定する。 ※バッチ工程がある場合、ここにバッチ数量に対する品目1個の数量を指定する。 |
| 数値2 | × | 実数 | -0.5 | 品目の数値属性を指定する。 |
| 表示色 | × | Web 色名 | Red | ガントチャートでの表示色を Web 色名で指定する。 |

3.11 段取り

段取りで指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|--------|----|-----|------|---|
| マシンコード | ○ | 文字列 | M001 | 段取りが発生するマシンのコードを指定する。 |
| 前品目コード | ○ | 文字列 | P001 | 前の作業の品目のコード、品目群のコード、またはワイルドカード「*」を指定する。 |
| 後品目コード | ○ | 文字列 | P002 | 後の作業の品目のコード、品目群のコード、またはワイルドカード「*」を指定する。 |
| 前段取時間 | ○ | 整数 | 120 | 前段取りの場合の時間(分)を指定する。 |
| 後段取時間 | ○ | 整数 | 60 | 後段取りの場合の時間(分)を指定する。 |

※後段取時間の設定は、人員や治具の山崩しが後段取時間の分だけ完全に行われない可能性がありますので、お奨めしません。

段取りは、段取りが発生するマシン、品目のみ列挙します。段取りが発生しない、または0分の場合、列挙しません(自動的に0分が設定されます)。

前後の品目コードには、品目群コードおよびワイルドカード「*」が指定できます。品目群コードを指定した場合、品目群に属する全品目に対して段取りが設定されます。また、ワイルドカードを指定した場合、全品目に対して段取りが設定されます。ここで、同一品目に対しては、段取りが設定されないことに注意してください。

3. 12 サイクルタイム

サイクルタイムで指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|--------|----|-----|------|---|
| 品目コード | ○ | 文字列 | P001 | 品目のコード、品目群のコード、またはワイルドカード「*」を指定する。 |
| 工程コード | ○ | 文字列 | S001 | 工程のコードを指定する。 |
| マシンコード | ○ | 文字列 | M001 | マシンのコードを指定する。 |
| 加工時間 | ○ | 整数 | 480 | 単位数量当たりの加工時間(分)を指定する。 ※バッチマシンの場合、1度のバッチの処理時間を指定する。 |
| 単位数量 | ○ | 整数 | 100 | 単位数量を指定する。 ※バッチマシンの場合、1度のバッチで処理する数量を指定する。 ※0を指定した場合、作業の数量によらず固定の加工時間が設定される。 |

品目コードには、品目群コードおよびワイルドカード「*」が指定できます。品目群コードを指定した場合、品目群に属する全品目に対してサイクルタイムが設定されます。また、ワイルドカードを指定した場合、全品目に対してサイクルタイムが設定されます。

3. 13 利用治具

利用治具で指定する項目と内容などは次のとおりです。

Copyright 2014 Sakuralogic, All rights reserved.

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|--------|----|-----|------|--|
| マシンコード | ○ | 文字列 | M001 | 治具を利用するマシンのコードを指定します。 |
| 工程コード | ○ | 文字列 | S001 | 治具を使用する工程のコード、またはワイルドカード「*」を指定します。 |
| 品目コード | ○ | 文字列 | P001 | 治具を利用する品目のコード、品目群のコード、またはワイルドカード「*」を指定します。 |
| 治具コード | ○ | 文字列 | J001 | 利用する治具のコードを指定します。 |

3.14 担当マシン

担当マシンで指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|--------|----|-----|------|-------------------------------------|
| マシンコード | ○ | 文字列 | M001 | 人員を必要とするマシンのコードを指定します。 |
| 工程コード | ○ | 文字列 | S001 | 人員を必要とする工程のコード、またはワイルドカード「*」を指定します。 |
| 人員コード | ○ | 文字列 | J001 | マシンを担当する人員のコードを指定します。 |

3.15 部品表

部品表で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|-------|----|-----|------------|--------------------------------|
| 親品目 | ○ | 文字列 | J001 | 親品目のコードを指定します。 |
| 子品目 | ○ | 文字列 | P001 | 子品目のコードを指定します。 |
| 適用開始日 | ○ | 文字列 | 2015/01/01 | 適用開始日を指定します。 |
| 適用終了日 | ○ | 文字列 | 2015/12/31 | 適用終了日を指定します。 |
| 基準量 | ○ | 整数 | 1 | 親品目の数量を指定します。 |
| 所要量 | ○ | 整数 | 2 | 子品目の数量を指定します。例えば、親品目1につき子品目を2つ |

| | | | | |
|--|--|--|--|--------------------------|
| | | | | 必要とする場合、基準量を1、所要量を2とします。 |
|--|--|--|--|--------------------------|

3. 16 部品

部品で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|----------|----|-----|------|------------------------|
| コード | ○ | 文字列 | B001 | 部品のコードを指定します。 |
| 名称 | ○ | 文字列 | 部品 1 | 部品の名称を指定します。 |
| 品目区分 | ○ | 文字列 | T001 | 部品の品目区分のコードを指定します。 |
| 単位 | ○ | 文字列 | U001 | 部品の単位のコードを指定します。 |
| 発注先コード | × | 文字列 | S001 | 部品の発注先のコードを指定します。 |
| 発注リードタイム | × | 自然数 | 5 | 部品の発注リードタイムを日単位で指定します。 |
| 未引当在庫 | × | 整数 | 100 | 部品の未引当在庫数量を指定します。 |
| 引当済在庫 | × | 整数 | 100 | 部品の引当済在庫数量を指定します。 |
| 安全在庫 | × | 整数 | 100 | 部品の安全在庫数量を指定します。 |
| 発注単位数量 | × | 整数 | 100 | 部品の発注単位数量を指定します。 |

3. 17 発注先

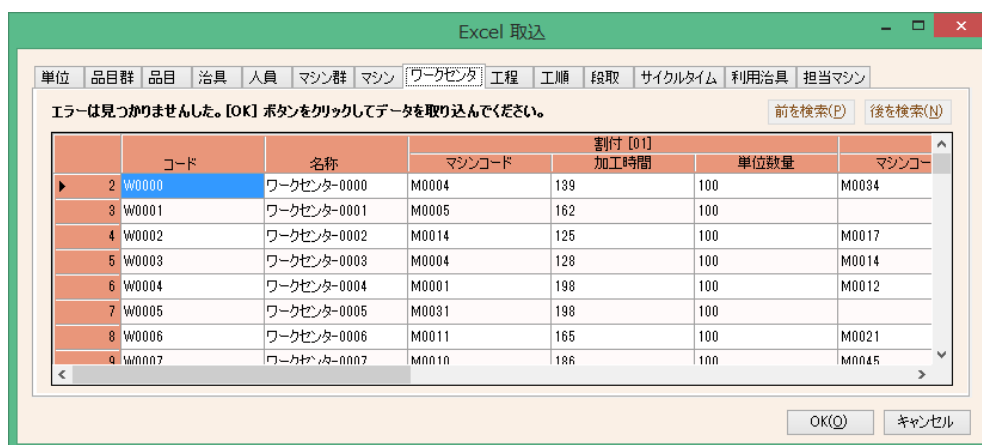
発注先で指定する項目と内容などは次のとおりです。

| 項目 | 必須 | 型 | 例 | 内容 |
|-----|----|-----|------|----------------|
| コード | ○ | 文字列 | S001 | 発注先のコードを指定します。 |
| 名称 | ○ | 文字列 | 高見工業 | 発注先の名称を指定します。 |

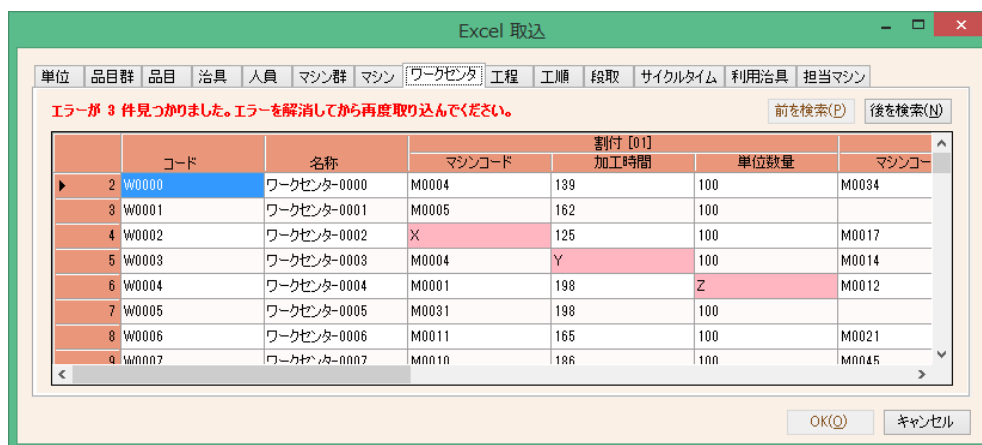
4. マスタの取込

4.1 マスタの取込

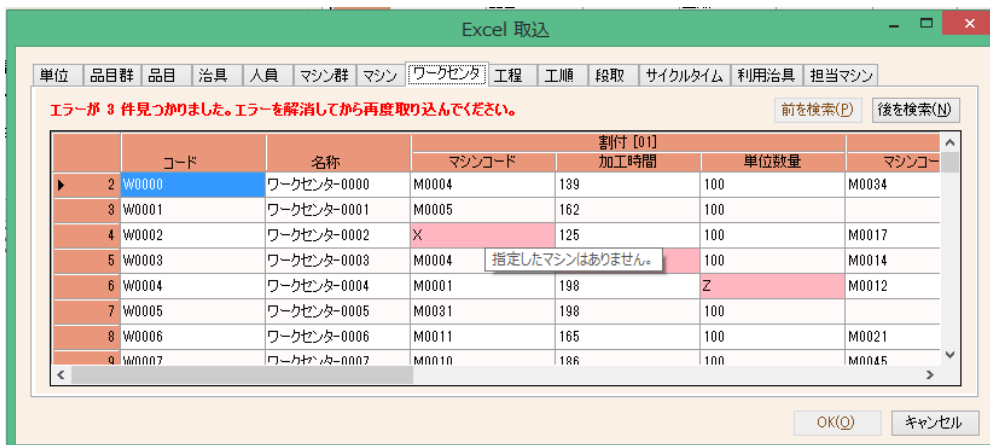
マスタを Excel ファイルから取り込むには、[マスタ] メニューの [Excel 取込] をクリックします。すると、次の画面が表示されるので、[OK] をクリックして取り込みを完了します。



数値を指定するべきところに文字列が入っているなど、取り込もうとする Excel ファイルのマスタにエラーがある場合、エラーのデータ数が表示されるとともに、エラーのデータの背景色が赤くなります。



エラーのデータをマウスでポイントすると、その理由も表示されます。また、[後を検索] または [前を検索] をクリックすると、エラーのあるデータが検索できます。

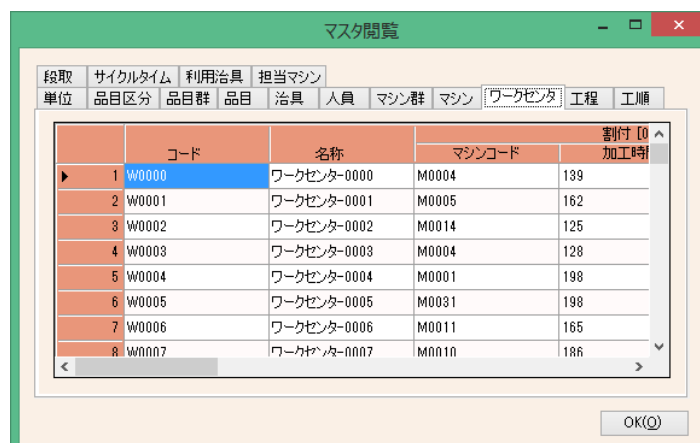


4. 2 マスタの出力する

マスタを Excel ファイルに出力するには、[マスタ] メニューの [Excel 出力] をクリックします。

4. 3 マスタを閲覧する

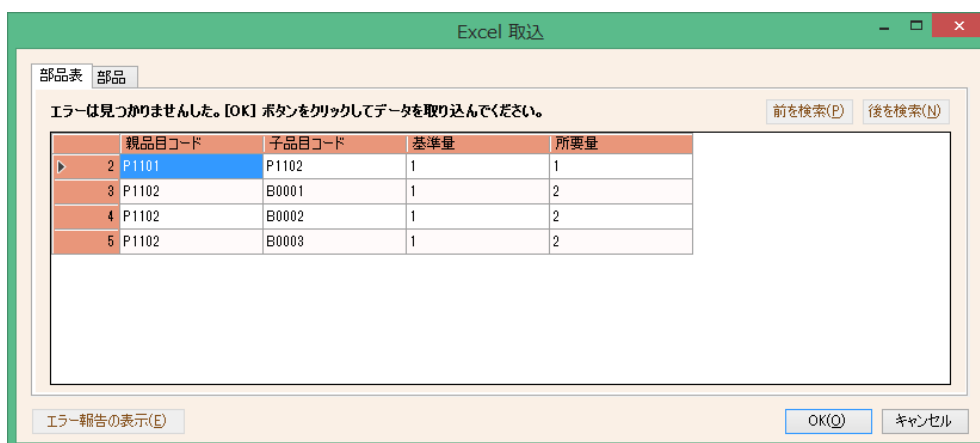
取込んだマスタを参照するには、[マスタ] メニューの [マスタ閲覧] をクリックします。



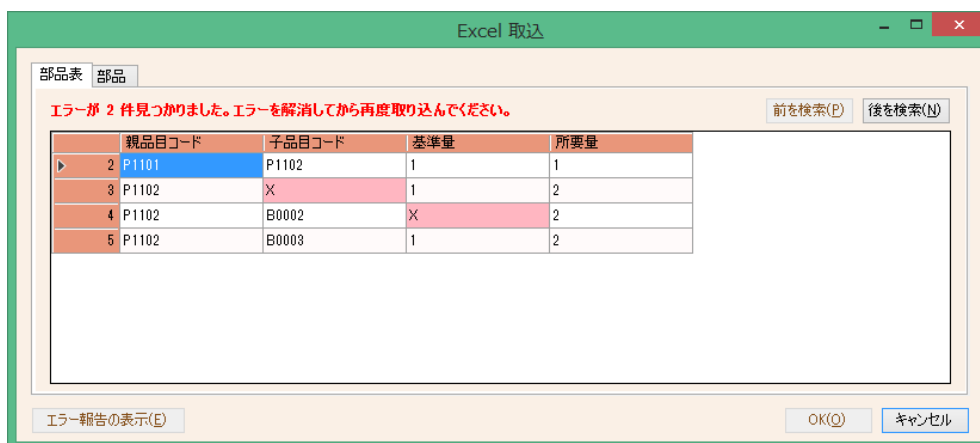
5. 部品表の取込

5.1 部品表の取込

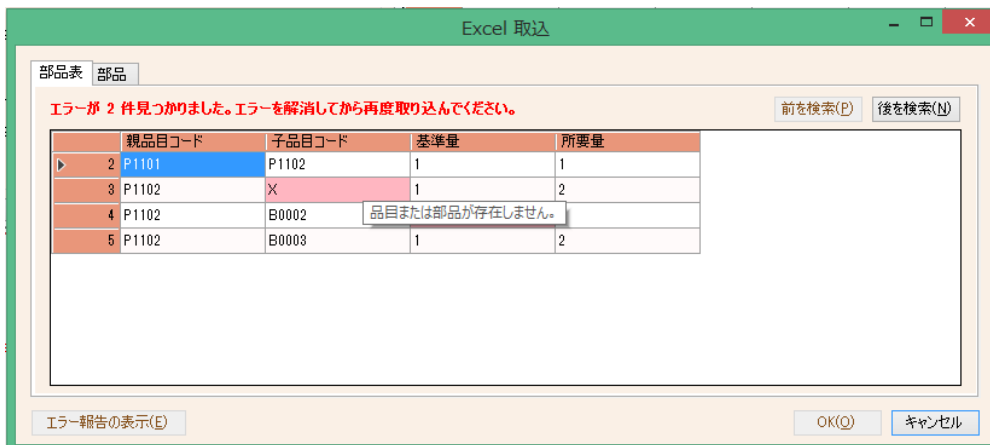
マスタ内の部品表を Excel ファイルから取り込むには、[部品表] メニューの [Excel 取込] をクリックします。すると、次の画面が表示されるので、[OK] をクリックして取り込みを完了します。



数値を指定するべきところに文字列が入っているなど、取り込もうとする Excel ファイルのマスタにエラーがある場合、エラーのデータ数が表示されるとともに、エラーのデータの背景色が赤くなります。



エラーのデータをマウスでポイントすると、その理由も表示されます。また、[後を検索] または [前を検索] をクリックすると、エラーのあるデータが検索できます。



5. 2 部品表を出力する

部品表を Excel ファイルに出力するには、[部品表] メニューの [Excel 出力] をクリックします。

5. 3 部品表を閲覧する

取込んだ部品表を参照するには、[部品表] メニューの [部品表閲覧] をクリックします。



部品表は、エクスプローラ形式でも閲覧できます。部品表をエクスプローラ形式で閲覧するには、[部品表] メニューの [部品表エクスプローラ表示] をクリックします。

