

2-6 所要量

所要量計算は、生産計画を基に、部品表により構成展開して、数量、納期計算を行います。そして、計画オーダーを作成します。**AToMsQube**の所要量計算では、実行指示の条件により下記記載の内製管理の作業オーダーリリース、作業指示書発行、出庫指示書発行及び購買管理の購買データリリース、工程外注購買データリリース、注文書発行まで一括で行なう事が可能です。

所要量計算の結果のうち、内製品については、内製管理へ引き継がれます。所要量計算後、内製管理のオーダーリリース、作業指示書の発行を行います。

一方、所要量計算の結果のうち、外製品については、購買管理へ引き継がれます。所要量計算後、購買管理の購買データリリース、注文書発行を行います。

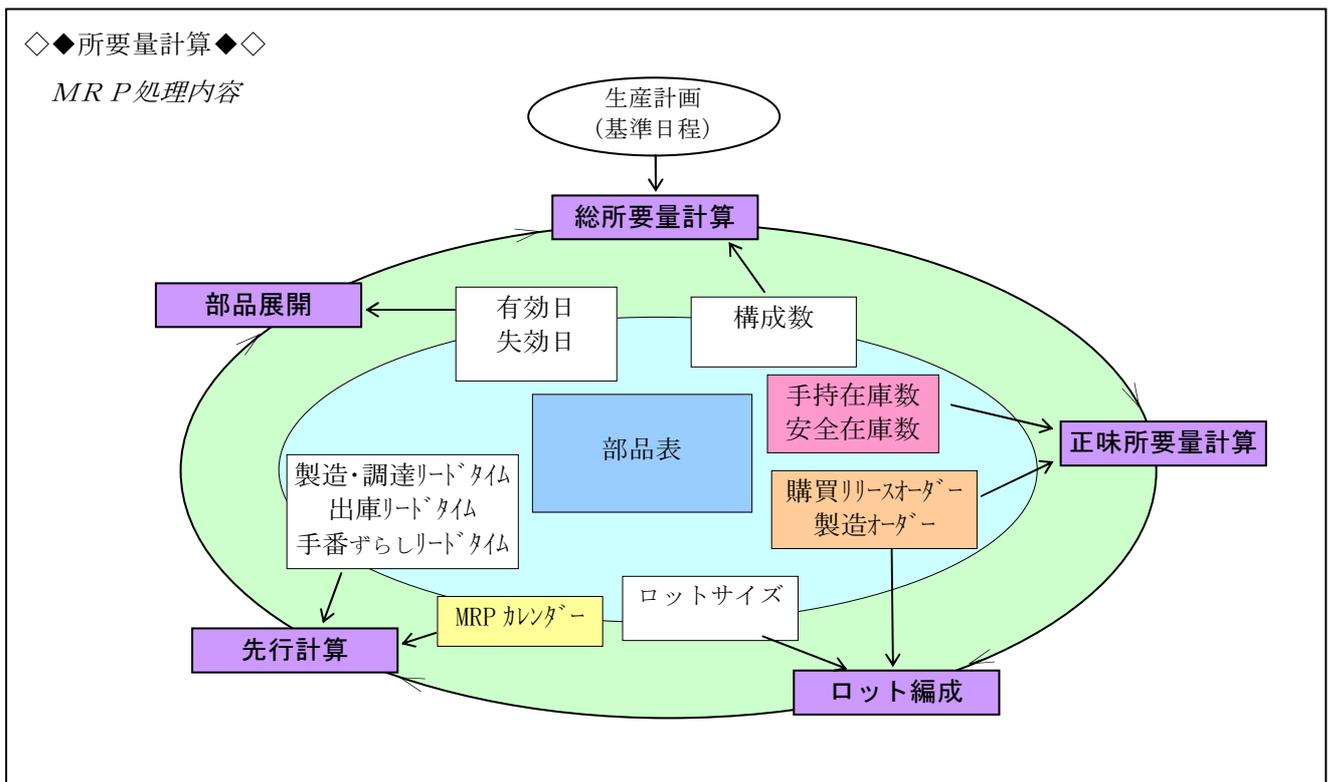
また、内製管理より、工程外注についての注文情報が引き継がれます。内製管理のオーダーリリース後、外注注文書発行を行います。

**AToMsQube**では、以下の情報を元に、所要量計算（計画オーダー作成）を行ないます。

- 生産計画システム・品目単位の基準日程計画データ
- 部品表システム・品目データ、構成データ
- 在庫管理システム・品目単位の在庫データ

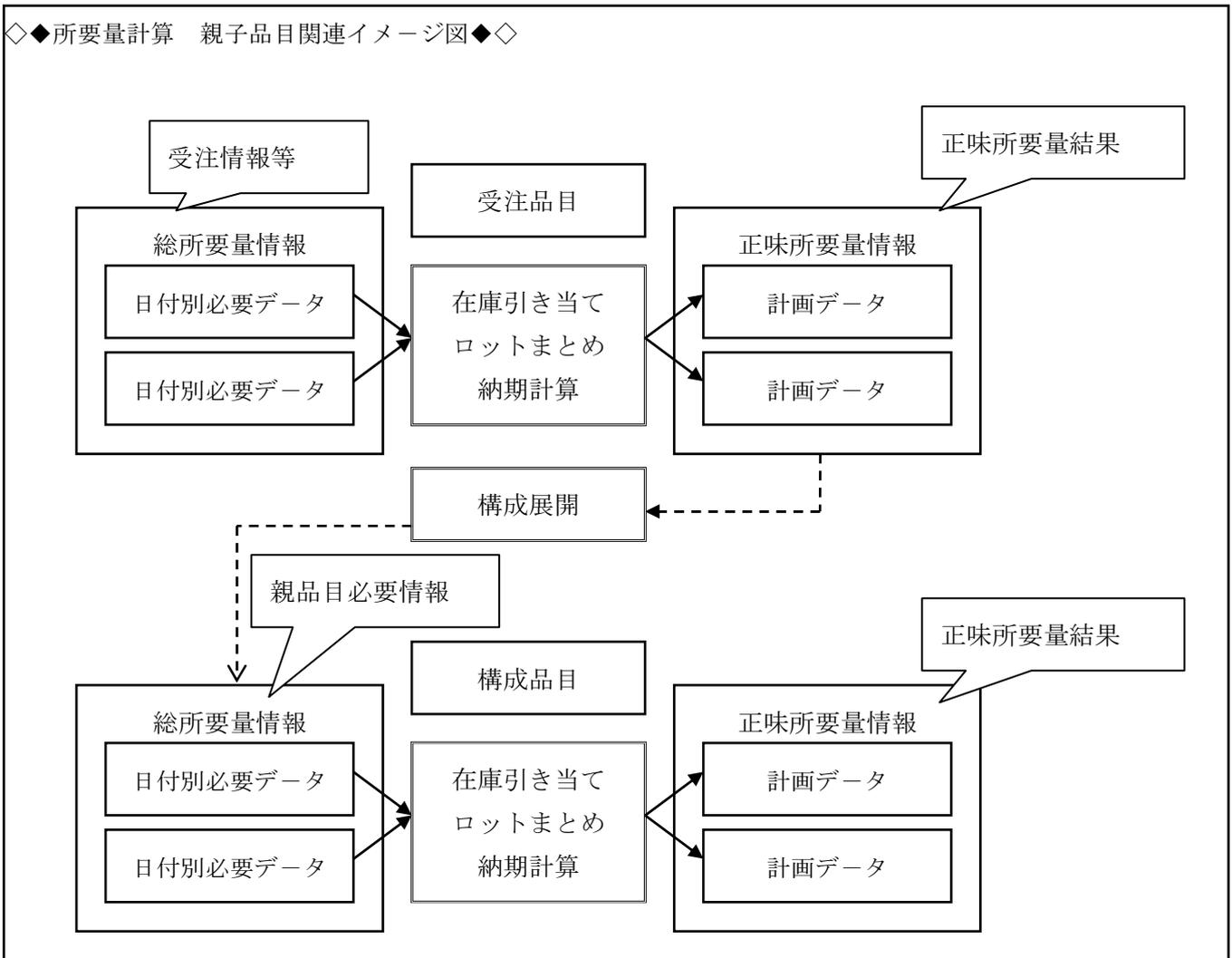
**AToMsQube**では、以下の計算順序で所要量計算を行ないます。

1. 独立所要量計算：基準日程計画データの品目、納期、数量を独立所要量データを作成。
2. 正味所要量計算：独立所要量データを元に在庫データの引き当てを行い、必要数を算出。  
 (在庫引き当て機能)  
 算出した必要数から品目マスターデータのロットサイズを使用して  
 計画オーダーの必要数を確定。  
 (ロットまとめ機能)  
 品目マスターのリードタイムを使用して、計画オーダーの納期を確定。  
 (納期計算機能)  
 構成データの構成部品を順次取得し、有効経歴から従属所要量品目を取得。  
 (構成展開機能)
3. 従属所要量計算：従属所要量品目を元に、従属所要量データを作成。
4. 正味所要量計算：従属所要量データを元に、上記2. の処理を実施。  
 以下、3. 4. の処理を構成データの最下層まで繰り返します。



※各機能の詳細説明については、第3章-02、03、04「所要量」の各項目を参照下さい。

◇◆所要量計算 親子品目関連イメージ図◆◇



AToMsQubeでは、所要量計算を行なう対象品目を品目マスタの品目区分及びその他項目で処理を行なうか否かの切り分けを行なっています。

・品目区分

品目	品目区分	総所要量	正味所要量	説明
バルク	0	○	×	発注方針=H、発注はMRPでは実施しない
製品	1	○	○	MRP対象品目
材料	2	○	○	“
部品	3	○	○	“
中間品(半製品・半成品)	4	○	○	“
他工場品	5	○	○	他工場への製造依頼品でMRP対象品目
ファントム品(仮想部品)	9	×	×	独立所要のみ作成、従属所要は作成されない
補助材料	A	×	×	MRP対象外品目
消耗品	B	×	×	“
その他(間接材)	C	×	×	“

※バルク

大量一括購入品（ボルト、ナット等）で、発注点発注等で発注することが多い。  
発注点手配方法は、以下の「発注点手配指示」を参照下さい。

※ファントム品（仮想部品）

物理的な品目でなく、論理的な品目グループで、非在庫管理アイテムとして定義するものでキット品をまとめる親品目をファントム品目として使用する場合等がある

・その他項目

条件		コード	総所要量	正味所要量	説明
MRP展開区分	対象	1	○	○	対象品目ではあるが、個別発注等で手配
	対象外	0	○	×	
得意先受給品	無償	M	○	×	得意先から有償又は無償で部品を調達して、製品に加工・組立して納品する部品
	有償	Y	○	○	
コック品	対象	1	○	×	コック品とは、水道の蛇口から水道を出すように、必要なときに必要なだけ資材等を調達する簡易購買方式で自社倉庫に購買品を預かり、使用した分＝購買量として支払を行う調達形式。
	対象外	0	○	○	

※MRP展開区分：品目マスタ・手配共通情報

※得意先受給品：部品表・構成情報

※コック品：品目マスタ・手配共通情報

・先納期引当区分

品目マスタの先納期引当区分の設定内容についても、作成される計画オーダが変わってきます。

※「0：しない」：必要数より将来の日付で指示済みオーダが存在しても、引き当てを行わずに必要数に合致した新しい計画オーダを新規に作成します。

(業務的にはオーダ管理が判り易い反面、余分な指示が出る可能性があります)

※「1：する」：必要数より将来の日付で指示済みオーダが存在したら、まずその指示済みオーダの引き当てを行ない、足りない分を新規計画オーダとして作成します。

(業務的には指示済みオーダの納期変更などの手順が必要です)  
その手順を省くと欠品などを招く場合があります)

**AToMsQube**では、所要量計算は製番無しオーダ、製番付きオーダのいずれでも行なう事が出来ます。製番付きオーダは、受注情報登録、生産計画・基準日程データに設定された製番を引き継いで所要量計算を行う事になります。

※製番付きオーダの対応手順は、第4章「製番管理手配」の項目を参照下さい。

所要量システムには、下記の9個の機能があります。

- MRP展開条件設定
- MRP実行指示
- 計画オーダー照会
- アクションリスト照会
- 引当状況照会
- 親品目ベギング情報照会
- 上位品目引当状況照会
- 欠品予告照会
- 発注点手配指示

### MRP 展開条件設定

MRP処理で使用するカレンダー、展開対象期間、一括処理対象とそのリリース範囲を設定します。リリース基準は、システムパラメータの「設計変更期間判定区分」でコントロールが可能です。

N：オーダー納期

C：オーダー着手日

※品目ごとにリードタイムのばらつきが大きい場合は、着手日指定の方がオーダー管理がやり易くなります。指定範囲によっては、納期指定は短納期オーダーが発生し易くなります。



### MRP 実行指示

MRPは、リジェネレーションMRPです。（全面再計画処理）

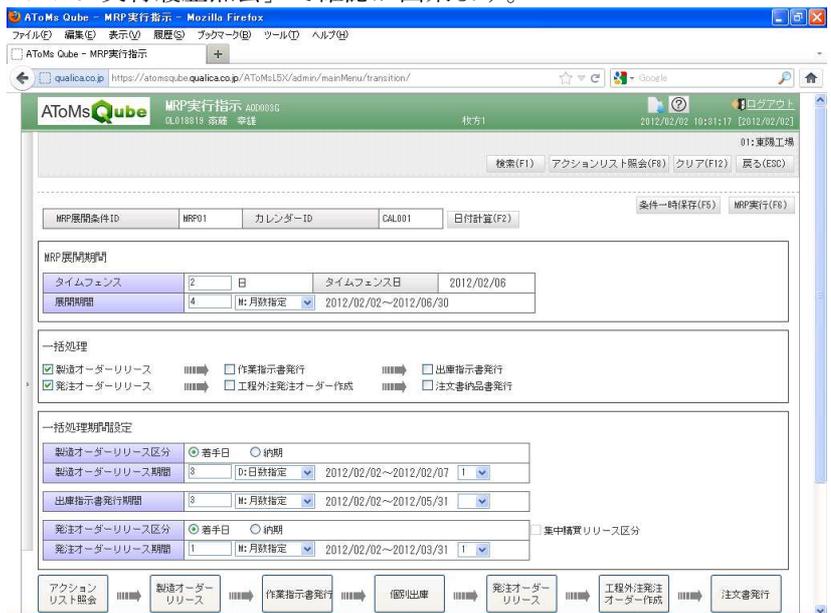
工場マスタに設定したMRP展開設定条件内容が DEFAULT 表示されます。

MRP展開条件設定で設定した内容に従って、MRP処理が実行されます。

画面からの実行とバッチ処理によるスケジュール実行が可能です。

直近のMRP実行時の指示内容は、画面の下側に表示されます。

MRP処理結果は「運用管理」の「ジョブ実行履歴照会」で確認が出来ます。



## MRP計画オーダー照会

MRP処理で作成された計画オーダー（正味所要量データ）及びリリース後データが日単位にサマリされた結果で表示されます。

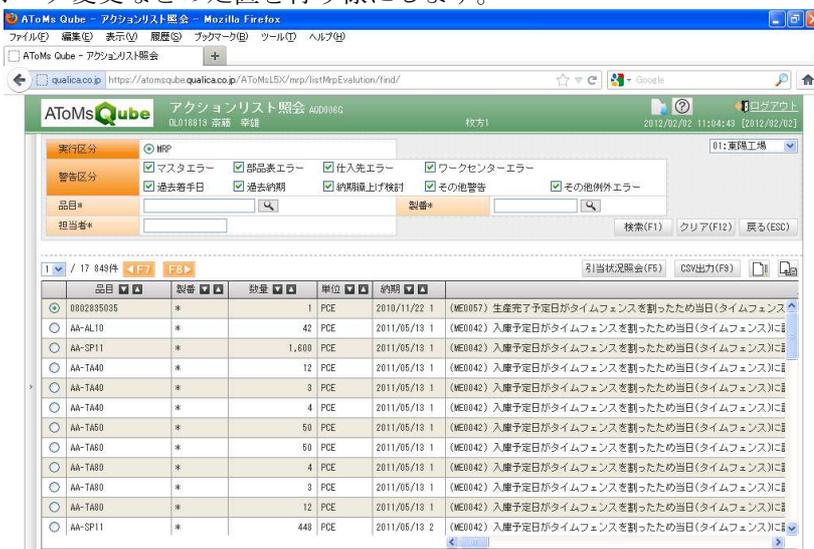
30日分の計画オーダー（品目・製番単位）が表示対象となります。



## アクションリスト照会

MRP処理結果で業務が対応をする必要があるエラー／警告情報が表示されます。

この情報を使用してマスタ整備、オーダー変更などの処置を行う様にします。



## 引当状況照会

MRP処理結果の品目単位の現在在庫数、総所要量（独立所要量、従属所要量）の出庫予定情報と正味所要量の引き当て結果及び在庫推移状況を時系列的に表示します。

※独立所要量：品目を必要として受注情報、生産計画・基準計画データ

従属所要量：上位親品目が必要としている必要データ

正味所要量：独立所要量、従属所要量の必要量から在庫引き当てを行った後の計画データ  
在庫推移でマイナス在庫が発生する日付行には、ピンク色で表示を行ない警告を表します。

## 第2章 主要機能

品目名称	デモ製品	タイムフェンス日	2012/01/18	品目区分	1:製品
内外	W:内製	発注点		ロットサイズ	10.0000
最小オーダー数	1.0000	最大オーダー数	99,999,999.0000	安全在庫数	0.0000
コック品区分	0:非コック品				

入出庫予定日	I/O	入庫予定数	出庫予定数	予定在庫数	単位	入庫予定日/出庫指示日	製番	オーダーNo	受注No
				-30.0000	PCS				
2012/01/04	I	80.0000		0.0000	PCS	2012/01/04 1	*	M100002080	
2012/01/05	I	2.0000			PCS	2012/01/05 1	*	M100002118	
2012/01/06	O		1.0000	1.0000	PCS	2012/01/06 1	*	S100001927	
2012/01/06	I		1.0000	0.0000	PCS	2012/01/06 1	*	S100001927	
2012/01/12	O		20.0000	-20.0000	PCS	2012/01/12 1	*	S100001924	
2012/01/18	I	20.0000		0.0000	PCS	2012/01/18 1	*		
2012/01/18	I	80.0000		80.0000	PCS	2012/01/18 1	*		
2012/01/19	O		25.0000	5.0000	PCS	2012/01/19 1	*	S100001924	
2012/01/25	I	10.0000		15.0000	PCS	2012/01/25 1	*		

### ※ I / O 項目

#### I : 計画オーダーの情報

オーダーNO表示データはオーダーリリース済み(作業指示、発注指示)を表しています。  
 オーダーNO無しデータは未リリースを表しています。

#### O : 独立所要量又は従属所要量の情報

受注NO表示データは独立所要量を表しています。

親品目表示データは従属所要量を表しています。

### ※ S T (オーダー状況) 項目

P : プラン —— 計画中のオーダー状況を表します。

O : オープン —— オーダー納期を確定することができるオーダー状況を表します。

(「見込み生産品」で「生産計画立案数を設定した品目」が該当します)

R : リリース —— オーダー納期が確定したオーダー状況を表します。

## 親品目ペギング情報照会

指定した品目の従属所要量データ(当品目を必要としている親品目のオーダー)を表示します。

親品目照会ボタンを押下する事により上位品目のオーダー情報を辿っていく事が出来ます。

親品目	親品目名称	親製番	必要日	親着手日	所要数	出庫数量	単位	親発番
DEMO-S02A11	デモ部品-1	*	2012/02/19 1	2012/02/19 1	675.00	0.00	KGM	HB1
DEMO-S02A12	デモ部品-2	*	2012/02/19 1	2012/02/19 1	750.00	0.00	KGM	HB1

### 上位品目引当状況照会

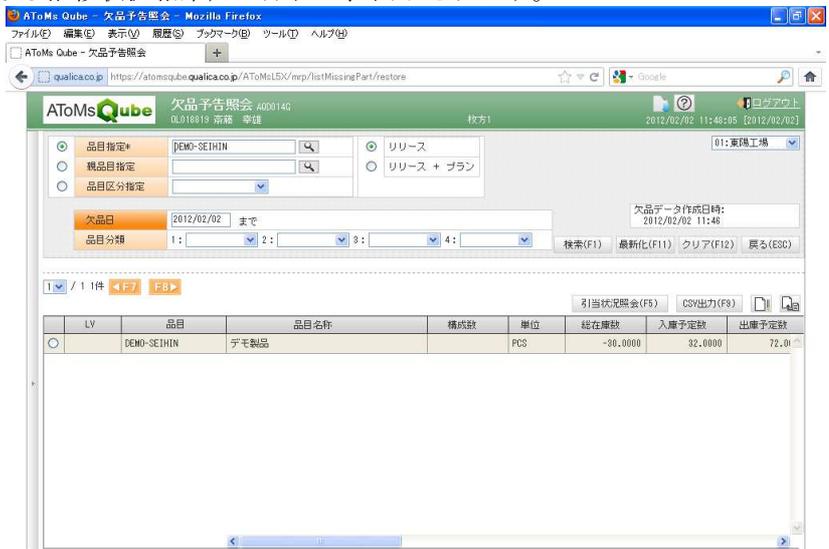
指定した品目の逆展開を行ない、展開された各品目にて引当状況照会と同様に現在庫、入出庫予定の引当推移を照会します。

指定品目及びマイナス在庫が発生する品目には、ピンク色で表示を行ない警告を表します。



### 欠品予告照会

画面の最新化ボタンを押下する事により、欠品予告バッチ処理が起動されて、指定した日付までで欠品が発生する（在庫がマイナスとなる推移状況結果）の品目が、表示されます。



## 発注点手配指示

MRP処理で購買データを作成するのではなく、任意の時点で購買データを作成する事が出来ます。

品目マスタの品目区分が「0:バルク品」、内外製区分が「P:外製」、手配方針が「H:発注点手配方式」の品目が対象です。

指定条件で「発注点割れ」を指定した場合は、品目マスタの発注点より在庫数が下回っている品目のみが表示されます。

発注数は品目マスタのロットサイズが表示されます。

仕入基準情報が設定されていれば画面表示時に自動設定されますが、設定されていない場合は当画面から個別に入力する事で発注出来ます。

※購買オーダーが作成されますが、注文書発行は購買管理「注文書発行」が必要です。

※一括発行ボタンの時は仕入基準情報が設定されていない品目は処理されません。

