



Infor LN 製造 使切資材と代替資 材ユーザガイド

重要事項

本書に含まれる資料（あらゆる補足情報を含む）は、Inforの機密及び専有情報に相当し、かつそれを含むものです。

添付を使用するにあたり、使用者は、当該資料（当該資料のあらゆる修正、翻訳または翻案を含む）、すべての著作権、企業秘密、及びそれに関係するすべてのその他権利、権原及び利益はInforが独占所有するものであり、使用者には、別の契約（この別契約の契約条項によって、貴社の当該資料及びすべての関連する補足情報の使用が規定されます）に基づいてInforより貴社に使用許諾されたソフトウェアに関連し、またその使用を促進することのみを目的（以下、「目的」という）として、当該資料を使用するための非独占的権利以外、使用者の閲覧に基づく権利、権原及び利益（すべての修正、翻訳または翻案を含む）は付与されるものではないことを認識し、それに同意するものとします。

更に、同封の資料を使用するにあたり、使用者は、使用者が当該資料を極秘扱いで保管しなければならないこと、そして使用者の当該資料の使用は上述の「目的」に限定されることを認識し、それに同意するものとします。Inforは、本書に含まれる内容に誤りや洩れがないよう細心の注意を払っていますが、本書に含まれる内容が完全なもので、誤植やその他の誤りがなく、使用者の個別の要望を満たすことは保証しません。したがって、Inforは、本書（あらゆる補足情報を含む）の誤りまたは不備により、またはそれに関連して生じたあらゆる個人または団体に対する、あらゆる間接的または直接的損失または損害について、その誤りまたは不備が過失、事故またはその他の理由によるものであるかどうかにかかわらず、一切の責任を負わず、かつそれを放棄するものとします。

使用者の本資料の使用は、米国輸出管理法及びその他に限定しない輸出入の適用法に準拠するものとし、使用者は、本資料及びあらゆる関係資料または補足情報を当該法律に違反して、直接的または間接的に輸出または再輸出してはならず、またこれらの資料を当該法律により禁止されるいかなる目的にも使用してはなりません。

商標確認

ここに示す文字標章及び図形標章は、Infor及び/またはその関連会社ならびに子会社の商標または登録商標、あるいはその両方です。無断複製・転載を禁ず。参照されるすべての他の社名、製品名、商標名またはサービス名は各所有者の登録商標または商標です。

発行情報

文書コード	tialternatmatug (U9883)
リリース	10.5.1 (10.5.1)
発行日	2017 年 12 月 19 日

目次

文書情報

第1章 使切資材と代替資材の概要.....	7
使切資材と代替資材の概要.....	7
部品表の代替資材.....	7
制約.....	8
古くなった品目の残余在庫の使い切り.....	9
制約.....	9
使切資材のチェック.....	9
使切資材ではなく改訂およびロット管理を使用するには.....	9
第2章 使切資材と代替資材の設定.....	11
代替資材を定義するには.....	11
部品表の代替資材.....	11
代替資材のバッチ方式による定義.....	11
設計部品表 (EBOM) の代替資材.....	11
代替資材から使切資材の削除.....	12
最小数量.....	12
部品表における古い資材の置換と使切資材の指定.....	12
単一の部品表内の古い品目を置き換えるには.....	13
資材を使切資材に変更するには.....	13
第3章 使切資材と代替資材.....	15
代替資材および使切資材の検索.....	15
LN でどのようにチェックが行われるか.....	15
LN でいつチェックが行われるか.....	17
使切資材、代替資材、カスタマイズ品目.....	18
マニュアル定義.....	18
カスタマイズ BOM の自動作成.....	18
第4章 計画.....	19
企業計画の使切資材と代替資材.....	19
代替資材を使用した計画.....	19
フェーズ番号.....	20

実行レベルでのチェック	21
付録A 用語集.....	23
索引	

文書情報

この文書では、製造時の資材管理について説明します。必要な数量の資材が利用できない場合、それらの資材は代替資材で代用されます。資材がまだ在庫にあるものの、それ以上補充されない場合は、残存在庫の使い切りに関するオプションを定義できます。

本書の使い方

コメント

弊社は常に文書の見直しや改善を行っていますが、この文書に関するご意見、ご要望などありましたら、documentation@infor.com にご連絡ください。

送信の際には文書番号およびタイトルを明記してください。情報が具体的であるほど迅速な対応が可能です。

Infor へのお問い合わせ

Infor 製品に関するお問い合わせは、Infor Xtreme Support ポータル www.infor.com/inforxtreme をご利用ください。

製品リリースに関する更新情報は、この Web サイトに掲載いたします。このサイトを定期的にご確認ください。

Infor ドキュメントに関するご質問・ご意見は、documentation@infor.com までご連絡ください。まずようお願いいたします。

第1章

使切資材と代替資材の概要

1

使切資材と代替資材の概要

注意

この機能を有効にするには、導入済ソフトウェア構成要素 (tccom0100s000) セッションの [使切資材および代替資材] チェックボックスをオンにします。

この機能を使用すると、新しい資材を使用する前に、完成品の前の改訂で使用された資材を完全に使い切るようにすることができます。これにより、廃止される可能性がある在庫の増加を防ぎます。

代替資材は、製造中に不足の問題に対処するためや、原価を削減するために使用できます。多くの場合、部品表の資材は、大量にオーダされる小物部品であり、それらに代わる複数の代替品目が利用可能になっています。不足が生じた場合は、部品表 (BOM) で優先と指定された資材がオーダされます。所要量を満たすために時間内に資材をオーダできない場合、代替資材が選択されます。

部品表の代替資材

一部の品目は、さまざまな仕入先から購入されている場合でも交換可能です。これらの品目はいずれも資材として部品表 (BOM) で使用することができます。標準資材の不足が製造オーダの遅延を招くことが予想される場合、LN はその資材の代替資材を 1 つ自動的に選択することができます。いずれかの資材について最大 9 つの代替資材を部品表に定義できます。

代替資材を使用すると、次のメリットがあります。

- ユーザが介入することなく、LN が品目の資材不足を処理することができます。
- 代替品目を使用すると、平均在庫レベルを減らすことができます。

注意

- 代替資材は製造オーダにのみ適用されます。外注購買オーダには適用されません。
- このトピックで説明する代替資材と、代替品目 (tcibd0505m000) セッションで定義する代替品目は区別する必要があります。

- 原価計算では、代替資材および使切資材は考慮されません。計算は、部品表内で指定された資材の原価に基づいて実行されます。

制約

- 使切資材と代替資材の正味数量は標準資材と同じです。
- 使切資材と代替資材の仕損および産出率などの特徴の値は標準資材と同じです。
- 使切資材と代替資材の資材-工順関係は標準資材と同じです。
- 部品表ライン上の構成要素が標準品目 (プロジェクトセグメントが空の品目) である場合、関連付けられた使切資材と代替資材も標準構成要素でなければなりません。
- 部品表ライン上の構成要素がプロジェクト品目 (プロジェクトセグメントが指定された品目) である場合、関連付けられた使切資材と代替資材のプロジェクトセグメントは次のどちらかの状態でなければなりません。
 - 主品目のプロジェクトセグメントと同じプロジェクトが指定されている
 - 空 (代替が標準品目)
- 部品表ラインの構成要素がファントムの場合、この構成要素に使切資材または代替資材を定義することはできません。

代替資材の優先順位

それぞれの代替資材の優先順位を指定できます。標準資材が在庫切れになった場合、LN では優先順位の最も高い代替資材が最初に試されます。その資材も使用できない場合、LN ではその次に優先順位の高い代替資材が試されます。

古くなった品目の残余在庫を使い切るには

部品表 (tibom1110m000) セッションの部品表ラインで、[複数品目可] チェックボックスがオンになっていると、LN で、資材所要量を複数の代替資材に分割することや、部分的に代替資材を使用することができます。

例

10 個の資材が必要で、そのうち 6 個のみを使用できる場合、オリジナルの 6 個をまず使用してから、4 個を代替資材で補充することができます。

代替資材のチェック

パラメータの設定に応じて、製造オーダのライフサイクルのうち以下のいずれかまたは複数の時点で、LN は代替資材を必ず使用しなければならないのかどうかをチェックできます。

- 企業計画で計画製造オーダを生成するとき
- 工程管理 (SFC) で製造オーダが作成されるとき
- 既存の製造オーダのために見積資材の代替生成 (ticst0216m000) セッションを実行するとき
- 倉庫で出庫勧告を生成するとき

詳細は、代替資材および使切資材の検索 (ページ 15) トピックを参照してください。

古くなった品目の残余在庫の使い切り

新しい品目が導入されたことで、他の品目が古くなることがあります。古くなった品目はそれ以降納入できなくなったり、製造されなくなります。古くなった品目が部品表 (BOM) で資材として使用されている場合、この資材を同じ仕様の交換品目と交換する必要があります。古くなった品目が在庫に残っている場合は、最初に使い切る必要があります。

注意

- 品目 - オーダ処理 (tcibd2100m000) セッションの [オーダ可能最終日] フィールドの値によって、LN で使切資材の再注文が打ち切られるタイミングが決まります。
- 古くなった品目の残余数量を使い切るようにシステムを設定するには、この品目を使切資材として部品表に定義します。

制約

- 使切資材と代替資材の正味数量は標準資材と同じです。
- 使切資材と代替資材の仕損および産出率などの特徴の値は標準資材と同じです。
- 使切資材と代替資材の資材-工順関係は標準資材と同じです。
- 部品表ライン上の構成要素が標準品目 (プロジェクトセグメントが空の品目) である場合、関連付けられた使切資材と代替資材も標準構成要素でなければなりません。
- 部品表ライン上の構成要素がプロジェクト品目 (プロジェクトセグメントが指定された品目) である場合、関連付けられた使切資材と代替資材のプロジェクトセグメントは次のどちらかの状態でなければなりません。
 - 主品目のプロジェクトセグメントと同じプロジェクトが指定されている
 - 空 (代替が標準品目)
- 部品表ラインの構成要素がファントムの場合は、この構成要素に使切資材または代替資材を定義することはできません。

使切資材のチェック

パラメータの設定に応じて以下のいずれかのタイミングで、使切資材を使用する必要があるかどうかを LN でチェックすることができます。

- 企業計画パッケージで計画製造オーダを生成するとき
- 工程管理 (SFC) モジュールで製造オーダが生成されるとき、または製造オーダを発行するとき
- 既存の製造オーダのために見積資材の代替生成 (ticst0216m000) セッションを実行するとき
- 倉庫パッケージで出庫勧告を生成するとき

詳細は、代替資材および使切資材の検索 (ページ 15) を参照してください。

使切資材ではなく改訂およびロット管理を使用するには

設計データ管理 (EDM) モジュールを使用して部品表 (BOM) の変更を管理し、それ以降の改訂を部品表ラインの同じ品目コードとリンクさせている場合、使切機能を適用することはできません。

このような場合は、ロット管理を適用し、[FIFO] 出庫方法を使用できます。この出庫方法によって、新しい改訂を行う前に、古くなった改訂を使い切ることができます。

第2章 使切資材と代替資材の設定

2

代替資材を定義するには

このトピックでは、部品表 (BOM) の資材に代替資材を定義するために使用できる複数のセッションについて説明します。

注意

この機能を使用できるのは、導入済ソフトウェア構成要素 (tccom0100s000) セッションの [使切資材および代替資材] チェックボックスがオンの場合のみです。

部品表の代替資材

部品表で代替資材を定義するには、次の手順を使用できます。

1. 部品表 (tibom1110m000) セッションを開始し、該当する部品表を開き、部品表ラインをダブルクリックして詳細セッションを開始します。
2. 1つの資材所要量について複数の品目を使用できるようにする場合は、[有効性] タブで、[複数品目可] チェックボックスをオンにします。
3. [使切資材および代替資材] をクリックします。
4. 使切資材および代替資材 (tibom0150m000) セッションで代替資材を挿入します。

代替資材のバッチ方式による定義

複数の部品表に対して代替資材を一度に定義するには、品目を代替資材にコピー (tibom0250m000) セッションを使用します。

設計部品表 (EBOM) の代替資材

設計部品表の代替資材を定義するには、次のステップに従います。

1. 設計部品表 (tiedm1110m000) セッションを開始し、該当する設計部品表を開き、部品表ラインをダブルクリックして詳細セッションを開始します。

2. 1つの資材所要量について複数の品目を使用できるようにする場合、[複数品目可] チェックボックスをオンにします。
3. [設計部品表別使切資材および代替資材] をクリックします。
4. 設計部品表別使切資材および代替資材 (tiedm2115m000) セッションで代替資材を挿入します。

設計部品表をその代替資材ごと製造部品表にコピーすることができます。詳細は、設計部品表トピックを参照してください。

代替資材から使切資材の削除

使切資材および代替資材 (tibom0150m000) セッションでは、[代替優先順位] フィールドが [使切] である代替資材が検索されます。この資材の供給がゼロで、供給オーダが存在しない場合、使切資材および代替資材 (tibom0150m000) セッションからこの品目が削除されます。

このアクションは、品目 - オーダ処理 (tcibd2100m000) セッションの [工程計画者] フィールドで、すでに入力している 工程計画者 の範囲に含まれる計画者が指定されている資材だけに限定されます。

最小数量

必ずしも、在庫を完全にゼロにすることはありません。場合によっては、少量の使切資材を調査や資料作成のためや予備部品として利用するなどのためにとっておくこともできます。このような場合に [最小数量] を使用できます。

使切資材の残余在庫が [最小数量] フィールドで指定した値よりも少なければ、LNは残余在庫を無視して、使切資材および代替資材 (tibom0150m000) セッションからこの品目を削除します。

古くなった品目の最後に残った数量をスペア部品として保持しておきたい場合は、この品目の倉庫を [企業計画] に含まれていない倉庫に変更する必要があります。

品目 - オーダ処理 (tcibd2100m000) セッションの [倉庫] フィールドに、品目の倉庫が表示されません。

倉庫 (tcpcs0503m000) セッションの [企業計画に含む] チェックボックスによって、倉庫が [企業計画] に含まれるかどうかが決まります。

部品表における古い資材の置換と使切資材の指定

このトピックでは、部品表 (BOM) で古くなった資材を交換品目に置換し、この古くなった資材を 使切資材 として指定する方法を説明します。

注意

設計データ管理 (EDM) を使用して部品表の変更を管理する場合は、この手順は使用しないでください。

単一の部品表内の古い品目を置き換えるには

古くなった構成要素を置き換えるには、次の手順を実行します。

1. 部品表 (tibom1110m000) セッションが開始されます。
2. 古い構成要素と同じ **BOM 位置番号** を使用して部品表ラインを挿入します。
3. 古い構成要素の [失効変更オーダ] フィールドに、切り換えが発生する日付を入力します。
4. 新しい構成要素の [発効変更オーダ] フィールドに、同じ日付を入力します。

古い構成要素をこれ以上どの部品表でも使用しない場合は、品目 - オーダ処理 (tcibd2100m000) セッションでその品目のオーダ可能最終日を設定する必要があります。オーダ可能最終日が倉庫によって指定される場合は、倉庫別品目データ (whwmd2510m000) セッションを使用する必要があります。

既存の構成要素と同じ **BOM 位置番号** を使用して新しい構成要素を入力する場合は、使切資材および代替資材 (tibom0150m000) セッションで古い構成要素が**使切資材**として自動的に挿入されます。

注意

置換される品目がその後どの部品表でも使用されなくなった場合にのみ、次の手順を使用してください。ある部品表では資材を置換するものの、別の部品表ではこの資材をその後も使い続ける場合は、この資材を**使切資材**に変更しないでください。

資材を使切資材に変更するには

ステップ 1: 部品表構成要素使用先の出力 (tibom1412m000) セッションの開始

オプションで、この品目を資材として使用するすべての**部品表 (BOM)** の概要を出力します。

ステップ 2: オーダ可能最終日の指定

品目 - オーダ処理 (tcibd2100m000) セッションで、[オーダ可能最終日] を、古くなった品目を注文することができる最終日に設定します。それほど遠くない日付を入力します。

ステップ 3: 古い資材の使用場所の確認

使切資材定義のチェック (tibom0251m000) セッションを使用して、代替を指定せずに古くなった品目を資材として使用している部品表のレポートを出力します。

ステップ 4: 部品表での資材の置換

交換資材を該当する部品表に追加します。

部品表での品目の置換 (tibom1212m000) セッションで、次の手順を実行します。

1. 置換予定品目と交換品目を入力します。
2. [発効日] フィールドに、古くなった品目の注文許可最終日以前の日付を入力します。
3. [選択範囲] に、部品表の調整が必要な主品目の範囲を入力します。
4. [オリジナル品目を保持] チェックボックスをオンにして、部品表の履歴に関する情報を保持します。この設定が推奨されますが、必須ではありません。

5. [発効日を保持] チェックボックスをオフにします。
6. 各自の要件に合わせて、残りのフィールドを設定します。
7. [置換] をクリックします。

ステップ 5: 品目を代替資材にコピー

在庫がなくなるまで、古くなった資材を引き続き使用しなければならないことを指定します。

品目を代替資材にコピー (tibom0250m000) セッションで、次の手順を実行します。

1. [代替資材] フィールドに、古くなった品目を入力します。
2. [代替品目] フィールドに、部品表に取り込んだばかりの交換品目を入力します。
3. 通常、部品表の調整が必要な主品目の範囲には、すべての主品目が含まれます。
4. [優先順位] フィールドを [最高として追加] に設定します。[使切] が最も優先順位が高くなります。
5. [生成] をクリックします。

ステップ 6: 置換の表示

部品表 (tibom1110m000) セッションを使用することにより、置換の結果を確認できます。使切資材を表示するには、次のステップに従います。

1. 新たに取り込んだ資材の 部品表ライン を選択します。
2. 適切な メニューで [使切資材および代替資材] をクリックします。

代替資材および使切資材の検索

このトピックでは、LNにより、製造オーダーに標準資材ではなく代替資材が自動的に取り込まれる方法と時期について説明します。

LN でどのようにチェックが行われるか

LN では、次の原則に従って代替資材のチェックが行われます。

- 代替資材ごとに優先順位があります。
- LN で適切な使切資材が見つかった場合は、標準資材に十分な数量があったとしても、その資材が最初に使用されます。
- 標準資材が在庫切れになった場合、LN では優先順位の最も高い代替資材が最初に試されます。その資材も使用できない場合、LN ではその次に優先順位の高い代替資材が試され、これが順番に繰り返されます。

資材の利用性

LN では、次の方法を使用して、要求日に使切資材または代替資材が使用可能であるかどうかを判別されます。

- 企業計画パッケージ内
LN で、資材の有効在庫数量がチェックされます。
- 工程管理 (SFC) モジュール内
LN で、資材の時系列の経済在庫がチェックされます。
- 倉庫パッケージ内
LN で、資材の手持在庫がチェックされます。

古くなった資材の残余在庫を使い切るには

部品表 (tibom1110m000) セッションの部品表ラインで [複数品目可] チェックボックスがオンになっている場合は、LN で 1 つの資材を複数の代替資材とオリジナルの資材に分割できます。

複数のセッションに、[複数品目可] というチェックボックスが存在します。

- 部品表 (tibom1110m000) セッションの [複数品目可] チェックボックスは、計画オーダーと製造オーダーの生成に関連します。
- 見積資材 (ticst0101m000) セッションの [複数品目可] チェックボックスは、見積資材の代替生成 (ticst0216m000) セッションと出庫勧告の生成に関連します。

例 1: 使切資材

資材 X-CURRENT が古い品目 X-OLD に置き換わったとします。下表は、この在庫状況を示したものです。

品目	在庫	優先順位
X-OLD	15	使切
X-CURRENT	250	(標準)

ある特定の製造オーダーで、X-CURRENT が 100 個必要になりました。

複数の品目が許可されている場合は、LN で使切資材 (X-OLD) の残り 15 個と現行資材 (X-CURRENT) 85 個が取り込まれます。

複数の品目が許可されていない場合は、LN で古い資材 X-OLD が使い切れません。この後、別の機会に 15 個以下の資材要求が発生した場合に、LN でこの使切資材が取り込まれます。

例 2: 代替資材

資材 X に X1 と X2 の 2 つの代替資材があるとします。下表は、この在庫状況を示したものです。

品目	在庫	優先順位
X	20	(標準)
X1	30	1
X2	1200	2

ある特定の製造オーダーで、X が 100 個必要になりました。

複数の品目が許可されている場合は、LN で次の資材が取り込まれます。

- 標準資材 (X) を 20 個
- 最初の代替資材 (X1) を 30 個
- 2 番目の代替資材 (X2) を 50 個

複数の品目が許可されていない場合は、代替資材 X2 よりも優先順位の高い資材に十分な数量がないため、LN で代替資材 X2 が 100 個計画されます。

LN でいつチェックが行われるか

製造オーダーのライフサイクル中の次の 1 つまたは複数の時点で、標準資材と代替資材を適時入手できるかどうかを LN でチェックできます。

- 企業計画のオーダー計画手順で計画製造オーダーが生成されると、LN でこれらのチェックが行われます。
- 製造オーダーパラメータ (tisfc0500m000) セッションの [代替を自動選択] フィールドが [生成時] に設定されている場合に、製造オーダーを生成するか、または計画製造オーダーを工程管理 (SFC) モジュールに転送すると、LN でこれらのチェックが行われます。
- 製造オーダーパラメータ (tisfc0500m000) セッションの [代替を自動選択] フィールドが [発行時] に設定されている場合に、製造オーダーを発行すると、LN によってこれらのチェックが行われます。
- 見積資材の代替生成 (ticst0216m000) セッションを使用することにより、このチェックをマニュアルで行うことができます。
このセッションは、見積資材が凍結されるまで使用できます。見積資材 (ticst0101m000) セッションの [見積原価を凍結] チェックボックスがオンに設定されると、見積原価は凍結されます。
- 倉庫パッケージで出庫勧告を生成する際に、資材不足かどうかを再度チェックし、代替資材を選択できます。そのためには、出庫勧告処理 (whinh4200m000) セッションで [代替品目を処理] チェックボックスをオンにするか、または出庫勧告の生成 (whinh4201m000) セッションで [代替品目を処理] チェックボックスをオンにする必要があります。

資材チェックの繰返

通常、LN で資材の利用性チェックが繰り返され、現在選択されている資材に十分な数量がある場合は、LN で資材の引当は変更されません。これは、その間に優先順位の高い代替資材または標準資材が利用可能になった場合でも同様です。この方針によって、資材配分を繰り返し変更する不安定な計画プロセスが避けられます。

しかし、標準資材または優先順位の高い代替資材が製造オーダーで使用されるようにしたい場合は、見積資材の代替生成 (ticst0216m000) セッションを使用して可能な全資材を任意の時点で再チェックできます。その場合は、[常に代替を再検討] チェックボックスをオンにする必要があります。

例

以下のイベントを前提とします。

- 製造オーダーの作成段階では、資材引当日に標準資材の不足が予測されるため、LN で代替品目を取り込まれました。
- 資材の引当日前に、この資材所要量を満たすために十分な量の標準資材が予定外で入庫されました。
- 次に、倉庫管理パッケージで出庫勧告を生成しました。

現在選択されている代替資材が利用可能な場合は、標準資材の利用性に関係なく、LN で資材の引当は変更されず、倉庫からジョブショップに代替資材が出庫されます。

標準資材の利用性チェックを LN でもう一度実行するには、見積資材の代替生成 (ticst0216m000) セッションを開始して [常に代替を再検討] チェックボックスをオンにします。

使切資材、代替資材、カスタマイズ品目

重要

この機能を使用できるのは、導入済ソフトウェア構成要素 (tccom0100s000) セッションの [使切資材および代替資材] チェックボックスがオンの場合のみです。

マニュアル定義

カスタマイズ品目にカスタマイズ部品表 (BOM) を定義する場合、プロジェクト品目と標準品目の両方を使切資材または BOM 構成要素の代替資材として追加できます。

つまり、使切資材および代替資材 (tibom0150m000) セッションでは、プロジェクトセグメントを空のままにすることも、あるいはプロジェクトコードを入力することもできます。代替資材のプロジェクトセグメントは、空にするか、または主品目のプロジェクトセグメントに等しくなければなりません。

カスタマイズ BOM の自動作成

次のセッションでは、LN でカスタマイズプロジェクト構造を作成できます。

- 販売オーダ (プロジェクト PCS) 構造の生成 (tdsls4244m000)
- 部品表 (tibom1110m000) - プロジェクト管理パラメータ (tipcs0100m000) の [部品表ラインを自動的にカスタマイズ] がオンの状態で構成要素を挿入した場合
- 製品バリエーション (プロジェクト) 構造の生成 (tipcs2220m000)
- 標準製品構造をカスタマイズ構造にコピー (tipcs2230m000)
- カスタマイズ製品構造をカスタマイズ構造にコピー (tipcs2231m000)

LN でカスタマイズプロジェクト構造が作成された場合は、[使切資材] チェックボックスと [代替資材] チェックボックスの設定に応じて、LN で任意の使切資材と代替資材をカスタマイズ部品表の使切資材と代替資材にコピーすることもできます。

次に示す状況の場合を除き、コピーされた使切資材と代替資材には空のプロジェクトセグメントが含まれます。同じプロジェクトコード (および異なる品目コード) を使用してカスタマイズ製品構造を他のカスタマイズ製品構造にコピーすると、LN により使切資材と代替資材のプロジェクトセグメントもコピーされます。

企業計画の使切資材と代替資材

このトピックでは、企業計画が**使切資材**および**代替資材**を処理する方法について説明します。

注意

この機能は、導入済ソフトウェア構成要素 (tccom0100s000) セッションの [使切資材および代替資材] チェックボックスがオンの場合のみ使用できます。

代替資材を使用した計画

オーダ基準計画処理は、標準資材を使用して資材所要量を満たす場合に、予想在庫が在庫バッファを上回っているかどうかをチェックします。

予想在庫が在庫バッファを下回る場合は、LNは所要量を満たすためにより早い日付に再スケジュールできる確定計画オーダを検索します。

LNがそのようなオーダを見つけられなかった場合、LNは構成要素の代替資材の**有効在庫 (ATP)** 数量を (優先順位順に) チェックします。有効在庫が代替資材を検出した場合、資材所要量はその代替資材に移動されます。

有効在庫が十分ではない場合、LNは標準資材について新規の**計画オーダ**を生成します。

資材所要量の充足が間に合わない場合、LNは計画者に通知するための**シグナル**を生成します。

注意

- 品目 - オーダ処理 (tcibd2100m000) セッションで、許容できる最後のオーダ日付と在庫バッファを表示およびメンテナンスできます。
- LNは、最初に使い切らなければならない**使切資材**もチェックします。

代替資材範囲

相対的に遠い将来における資材所要量については、LNでの代替資材チェックは実行されません。

LNでの代替資材チェックを将来のいつまで実行するかを指定するには、シナリオ (cprpd4100m000) セッションの [代替資材範囲] フィールドを使用します。

注意

代替資材の有効在庫/確約可能在庫範囲の値は、代替資材範囲よりも大きくなければなりません。LN は資材が有効在庫/確約可能在庫範囲を超えて無制限に使用可能であると想定します。

複数資材の許可

部品表 (tibom1110m000) セッションの [複数品目可] チェックボックスがオンの場合、LN は資材の見積数量を複数の品目に渡って分配できます。

たとえば、見積数量は、使切資材と標準資材に、もしくは標準資材と 1 つまたは複数の代替資材に分割できます。

複数品目を許可しない場合、LN は各資材ラインごとに選択を行います。つまり、LN で発行されるのは標準資材または代替資材のどちらか一方であり、2 つ以上の資材の組合せは発行されません。

例については、古くなった資材の残余在庫を使い切るにはを参照してください。

制約

次の制約が適用されます。

- 使切資材と代替資材の選択は、オーダー基準計画でのみ使用可能であり、マスタ基準計画では使用できません。
- 確約可能在庫チェックは、代替資材を考慮しません。

フェーズ番号

同じフェーズ番号を持つすべての品目から、LN は最初に代替資材として使用可能な品目を計画し、これらの品目の有効在庫を決定します。

部品表構成要素のフェーズ番号は、構成要素の代替資材のフェーズ番号と同じでなければなりません。これらのフェーズ番号が異なる場合は、LN は最初にこの問題を解決するために、フェーズ番号の調整を試みます。部品表および代替資材の定義にサイクルが含まれる場合、フェーズ番号を変更しても問題は解決しないので、LN はエラーメッセージを表示します。

LN により [代替サイクルが検出されました] というエラーメッセージが表示された場合は、使切資材および代替資材 (tibom0150m000) セッションを使用して問題の原因である代替資材を削除します。

例

代替サイクルの状況の例を以下に示します。

- 品目 A はフェーズ番号 0 を持ちます。
- B は、A の部品表内の資材です (B はフェーズ番号 1 を持ちます)。
- C は、B の部品表内の資材です (C はフェーズ番号 2 を持ちます)。
- A は資材 C の代替です (A は C と同じフェーズ番号を持たなければなりませんが、A のフェーズ番号は 0 です)。

その他の多くの組合せで、代替サイクルが発生する可能性があります。

実行レベルでのチェック

オーダを実行レベルに転送した後で、チェックを繰り返すことができます。この場合、LNは在庫レベルを再チェックして、必要な場合は資材の選択を変更します。

適切なメニュー

コマンドは、[表示]、[参照]、および [アクション] メニューに分散されているか、ボタンとして表示されます。旧リリースの LN および Web UI では、これらのコマンドは [特定] メニューに配置されます。

有効在庫

ある品目の、ある日付に顧客に確約できる数量

LN では、有効在庫 (ATP) は、確約可能在庫 (CTP) と呼ばれる、より高度なオーダ確約技術の構成要素となっています。確約可能在庫は、品目の有効在庫が不十分な場合に当初計画より増産する可能性も考慮する点で、有効在庫より高度な機能を備えています。

標準的な有効在庫機能のほかに、チャンネル有効在庫も使用されます。この用語は、特定の販売チャンネルについて販売制約を考慮した、そのチャンネルについての品目の調達可能性を指しています。

LN で使用されるこれ以外のすべてのタイプのオーダ確約機能については、確約可能在庫という用語を使用します。

頭字語: 有効在庫

略字: 有効在庫

有効在庫

次を参照してください: 有効在庫 (ページ 23)

有効在庫

次を参照してください: 有効在庫 (ページ 23)

確約可能在庫

特定の日付で顧客に確約できる品目の数量を決定するために使用する技術の組合せ

確約可能在庫 (CTP) は、標準的な有効在庫 (ATP) の拡張機能を持っています。確約可能在庫は、品目の有効在庫が不十分な場合に当初計画より増産する可能性も考慮する点で、有効在庫より高度な機能を備えています。

標準的な有効在庫機能のほかに、確約可能在庫には次の機能があります。

- チャンネル有効在庫: ある販売チャネルでの制約された調達可能性
- 製品ファミリ確約可能在庫: 品目レベルではなく製品ファミリレベルでの調達可能性に基づいた確約可能オーダー
- 構成確約可能在庫: ある品目の追加生産に使用できる構成要素が十分にあるかどうかをチェックします。
- 確約可能在庫能力: ある品目の追加生産に使用できる生産能力が十分にあるかどうかをチェックします。

略字: 確約可能在庫

確約可能在庫

次を参照してください: 確約可能在庫 (ページ 24)

実行レベル

企業計画では、以下のような、LN パッケージによるオーダーの実行および実際の商品フローを管理するための指示

- 製造
- オーダ管理
- 倉庫管理

企業計画は、計画アルゴリズムを使用してシミュレーションおよび最適化を実行します。他のパッケージは、オーダーの実行と商品フローを管理します。

固定計画オーダー

オーダー計画実行時に、企業計画による修正ができない計画オーダー。ただし、確定計画オーダーの開始日と終了日、またはオーダー数量はマニュアルで変更することができます。

マスタ基準計画

すべての計画データを、既定の長さを持つタイムバケット内に累計する計画方式

マスタ計画では、すべての需要、供給、および在庫データがこれらのタイムバケットに基づいて取り扱われ、マスタ計画に保存されます。

マスタ計画では、供給は供給計画の形で計画されます。この供給計画は、需要予測、実際のオーダー、およびその他の情報に基づいて計算されます。製造計画では、この計画方法は、品目のクリティカル部品表およびクリティカル能力資源表に記録されたクリティカル所要量のみを考慮します。

注意

企業計画では、すべての供給をオーダー計画で計画した場合でも、品目のマスタ計画をメンテナンスすることができます。

オーダー基準計画

計画データをオーダーの形式で取り扱う計画方式

オーダー計画では、供給は計画オーダーの形で計画されます。個々の計画オーダーの開始日と終了日が考慮されます。製造計画では、この方法により、品目のBOMおよび工順に記録されたすべての資材所要量と能力所要量が考慮されます。

注意

企業計画では、すべての供給をオーダー計画で計画した場合でも、品目のマスタ計画をメンテナンスすることができます。

フェーズ番号

計画単位および計画品目の計画順序を決定する番号

計画単位と計画品目は、一般に、フェーズ番号の順に計画されます。フェーズ番号は、最初は0、次は1 というように増加していきます。

1つの品目に対して、マスタ計画用とオーダー計画用の別々のフェーズ番号を設定することができます。計画単位に属している品目の場合、マスタフェーズ番号は、計画単位のマスタフェーズ番号と同じです。

計画オーダー

企業計画の供給オーダーの1つ。計画目的で作成され、まだ実際のオーダーにはなっていないものです。

企業計画は、以下のタイプの計画オーダーを扱います。

- 計画製造オーダー
- 計画購買オーダー
- 計画物流オーダー

計画オーダーは、特定のシナリオを使用して生成されます。実際のシナリオの計画オーダーは、実行レベルに転送すると、実際の供給オーダーにすることができます。

計画製造オーダー

ある品目の特定数量を製造するための、企業計画の計画オーダー

予想在庫

計画期間の最後で予期される在庫レベル

完全に期間が経過した計画期間の予想在庫は手持在庫と同じであることに注意してください。

例外メッセージ

特定の計画パラメータ、値、計画での好ましくない結果またはコンフリクトを回避するための制約を変更または訂正することをユーザに提案するために生成される短い標準化メッセージ

有効在庫範囲または確約可能在庫範囲

有効在庫チェックと確約可能在庫チェックの実行期限

有効在庫範囲は、有効在庫チェックと確約可能在庫チェックを実行できる作業日数として表されます。有効在庫範囲または確約可能在庫範囲を超えると、有効在庫チェックまたは確約可能在庫チェックは行われず、すべての顧客オーダーが受け付けられます。

改訂

設計品目 (E 品目) または改訂管理される品目 (つまり、設計品目へリンクする品目) のバージョンまたは改訂バージョン。1 つの設計品目に対して複数の改訂を作ることが可能です。

例

設計品目: 設計品目: マウンテンバイク E-MB01

改訂	記述	状況
A1	バイクのドラフト設計図	未発行
A2	バイクの設計図	未発行
A3	バイク MB01 の親設計品目	発行済
A4	廃止されたバイク	取消済

購買オーダー

特定の条件に基づいて、どの品目が購買元取引先から納入されるかを示す契約

購買オーダーには次のものが含まれます。

- 一般的なオーダーデータ、購買元取引先データ、支払条件、および受渡条件を記載したヘッダ
- 実際に納入される品目についての詳しい情報を記載した、1つまたは複数のオーダーライン

出庫勧告

商品をピッキングして出庫する保管場所とロットを勧告するために、ブロック済保管場所や出庫方法などの要因を考慮して生成されるリスト

使切資材

すべての部品表で別の品目に置換された資材

使切資材のオーダー可能最終日を過ぎると、残余在庫を使い切ってから置換資材を使用します。

代替資材

標準資材が在庫切れの場合にシステムが選択できる部品表資材の代替品

代替資材は同じ仕様を満たしますが、特定の主品目に対する部品表のコンテキストだけに限られます。

プロジェクト品目

特定の販売オーダー用に製造または購買される品目。品目のプロジェクトは販売オーダーへのリンクを提供します。

プロジェクト品目は品目コードにより識別できます。コードがプロジェクトセグメントに入力された場合、この品目はプロジェクト品目になります。

プロジェクト品目は、顧客の仕様に合わせてカスタマイズでき、標準受注生産品目にすることもできます。

ファントム

製造品目の一部として生産される組立部品であり、それぞれ固有の工順が設定されていることがあります。

ファントムは、場合によってはいくつかの在庫が存在することもあります。通常は在庫が保有されることはありません。計画システムは、ファントムの資材所要量を作成しませんが、資材の所要量をファントム品目から直ちにその構成要素に移動します。ファントムは主に、モジュール化された製品構造を作成するために定義します。

例

冷蔵庫のドアは、冷蔵庫の部品表でファントム品目として定義されます。ドアの資材は、製造オーダーの冷蔵庫に関する資材リストにリストされます。

品目

購買、保管、製造、販売などができる原材料、部分組立品、完成品、および工具

品目は、1つのキットとして処理される一連の品目を表すことも、複数の製品バリエーションに存在することもできます。

非物理的な品目、つまり、在庫には保持されないが、原価を転記したりサービス料金を顧客に請求したりするために使用できる品目も定義できます。非物理的な品目の例は次のとおりです。

- 原価品目 (電気代など)
- サービス品目
- 外注サービス
- リスト品目 (メニュー/オプション)

部品表ライン

部品表内のライン番号

ロット

特定の (ロット) コードで識別され、一括して製造および保管される大量の品目。ロットは商品の識別に使用します。

代替品目

標準品目がない、納入されていない、または置換されている場合に、標準品目の代用品となる品目

製造オーダー

指定された納期で指定された数量の品目を製造するオーダー

セグメント化

品目コードを異なる論理部分 (セグメント) に分割すること

これらのセグメントは、セッションでは別々のフィールドとして表示されます。セグメントには次のようなものがあります。

- プロジェクトセグメント
- クラスタセグメント
- 品目識別番号

工程計画者

製造オーダーの出力、(再) スケジュール、発行、およびワークロードの管理を担当する個人

在庫バッファ

需要と納入リードタイムの変動に対応するために必要なバッファ在庫。一般に、在庫バッファは需要や供給の変動に対応するために在庫として確保しておく計画済の在庫数量です。基準生産日計画では、在庫バッファは予測エラーやバックログの短期的な変更に対応するために計画された追加の在庫および能力です。

仕損

欠陥のある構成要素や、切取または切断作業で紛失した製品など、使用できない資材や中間製品の不合格品。予定仕損を考慮して、総資材所要量や作業の投入数量を増やす必要があります。

部品表では、正味資材所要量の割合 (仕損率)、および固定数量 (仕損数量) として仕損を定義できます。仕損数量は、たとえば設備をテストするためなど、製造の開始ごとに失われる資材の量を定義するために使用します。

作業では、仕損は固定数量としてしか定義できません。

部品表 (BOM)

製造品目で使用するすべての部品、原料、および半組立品のリスト。このリストには、品目の製造に必要な各部品の数量が示されています。部品表は、製造品目のシングルレベルの製品構造を示します。

カスタマイズ品目

特定のプロジェクトについての顧客仕様で生産された品目。カスタマイズ品目は、カスタマイズ部品表やカスタマイズ工順を持つことができ、標準品目としては通常は使用できません。ただし、カスタマイズ品目は標準品目または一般品目から派生できます。

完成品

倉庫に納入する準備が完了している品目。完成品は、従属的な工順 (副製品および副産物) またはメイン工順の最後に製造されます。

見積数量

特定の製造オーダーでの使用のために計画された品目の数量

見積数量は、正味数量に、予測された資材損失を埋め合わせる付加的数量を加えたものです。

正味数量

製品の特定の数量を作成するために理論上必要な構成要素または資材の数量

この数量は正味数量と呼ばれます。これは、資材または製品の損失を補うためにこの数量よりも多くの数量が実際には必要になるからです。

産出率

作業から得られる有効な産出高。投入額との割合で示されます。

例 1: 電球に対する製造処理の特定の作業の産出率を 98% とします。したがって、製造される電球 100 個当たり、平均 98 個が良品です。残りの電球は欠陥品で、不合格になります。

例 2: 鋼鉄線をより合わせて、ケーブルを製造します。より合わせることによって、ケーブルは元の鋼線より 10% 短くなります。したがって、産出率は 90% に設定されます。

手持在庫

1 つまたは複数の倉庫内にある商品の物理量。保留在庫も含みます。

同義語: 手持在庫

手持在庫

次を参照してください: 手持在庫 (ページ 30)

部品表位置番号

部品表の製造品目と構成品目との特定の組を識別する参照番号。位置番号は、特定期間の構成品目の使用率を参照する際に使用する連番でさらに分割されます。

索引

適切なメニュー, 23
削除
 代替資材から使切資材, 12
有効在庫, 23
確約可能在庫, 24
実行レベル, 24
固定計画オーダー, 24
マスタ基準計画, 25
オーダー基準計画, 25
フェーズ番号, 25
計画オーダー, 25
計画製造オーダー, 26
予想在庫, 26
例外メッセージ, 26
有効在庫範囲または確約可能在庫範囲, 26
改訂, 26
購買オーダー, 26
出庫勧告, 27
使切, 9, 18
 計画, 19
 資材, 12
 部品表, 15
使切資材, 9, 18, 27
 カスタマイズ品目, 7
 計画, 19
 使切資材, 12
代替資材, 7, 11, 27
 カスタマイズ品目, 7, 18
 使切, 15
 代替資材, 能力消費基準, 19
プロジェクト品目, 27
ファントム, 27
品目, 28
部品表ライン, 28
ロット, 28
部品表
 代替資材, 7, 11, 15
代替品目, 28
製造オーダー, 28
セグメント化, 28
工程計画者, 28
在庫バッファ, 28
仕損, 29
部品表 (BOM), 29
カスタマイズ品目, 29
 使切資材, 7
 使切資材と代替資材, 18
 代替資材, 7
完成品, 29
見積数量, 29
正味数量, 29
産出率, 29
代替資材から使切資材
 削除, 12
置換
 置換, 12
手持在庫, 30
部品表位置番号, 30
