



Infor LN 輸送 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	fmug (U8949)
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

パート I: 概要

第1章 概要.....	13
輸送.....	13
機能.....	13
輸送管理の位置付け.....	14
ビジネス環境.....	14

パート II: 輸送オーダー

第2章 輸送オーダーの概要.....	17
輸送オーダー管理.....	17
第3章 輸送オーダーの作成.....	19
輸送オーダーを作成するには.....	19
オーダー発生と出荷オフィス別輸送オーダータイプ.....	23
輸送オーダータイプの輸送オーダーへの割当.....	23
第4章 輸送オーダーのメンテナンス.....	25
輸送オーダーメンテナンス.....	25
輸送オーダーの修正.....	25
輸送オーダーの削除.....	26
発生元オーダーから輸送オーダーを削除するには.....	26
輸送の遅延および早期実行.....	27
輸送オーダーラインを無視.....	27
無視に設定コマンドの利用性.....	27
輸送オーダーの日付修正.....	28
個別の輸送オーダーラインで日時または許容範囲をメンテナンスするには.....	29
個別の輸送オーダーで許容範囲をメンテナンスするには.....	29
輸送オーダーでの日時または許容範囲の一括変更.....	29
輸送計画者の操作手順.....	30
第5章 輸送オーダー状況.....	31

輸送オーダ状況.....	31
状況更新のソース.....	31
状況変更なしの更新.....	32
状況の概要.....	32
第6章 輸送オーダ管理を設定するには.....	37
輸送オーダグループ.....	37
輸送オーダグループ管理を設定するには.....	39
出荷オフィスマトリックスおよび倉庫による輸送オーダのグループ化.....	39
出荷オフィスマトリックス.....	40
計画マトリックスとマトリックス定義.....	41

パート III: 輸送計画

第7章 積荷構築.....	43
積荷構築について.....	43
輸送オーダ.....	43
計画方法と計画オプション.....	43
セットアップ.....	43
所要能力概要の作成.....	44
計画ボード (fmlbd0215m000).....	44
積荷計画ガントチャート (fmlbd0710m000).....	44
積荷計画の倉庫管理への引渡.....	44
計画データおよび倉庫処理の更新.....	45
積荷計画、積荷、出荷の状況.....	45
輸送の出荷構築.....	45
輸送オーダを作成するには.....	46
積荷構築処理に与える影響.....	46
第8章 積荷計画の作成.....	47
積荷計画を作成するには.....	47
計画方法.....	49
計画日決定要素オプションを使用するには.....	51
計画日決定要素オプションの使用例.....	52
最早可能日および最遅可能日.....	53
計画荷降日の最小値.....	54

計画荷降日の平均.....	55
各計画日決定要素オプションの計画出荷日の概要.....	56
第9章 積荷構築に関する処理.....	57
積荷構築処理.....	57
輸送オーダーラインを結合するには.....	58
計画方法ごとの固有ステップ.....	60
ストップと運送の作成.....	60
積荷と出荷の作成.....	62
輸送費の計算.....	63
デフォルト輸送手段グループまたは輸送手段の組合せの使用.....	64
見積輸送費の計算.....	64
輸送費の計算処理.....	64
輸送費の再計算.....	65
輸送レートの取得.....	66
追加コストを割り当てるには.....	67
第10章 グラフィカル計画ボードの使い方.....	71
グラフィカル計画ボードを使用して積荷計画を作成するには (fmlbd0215m000).....	71
グラフィカル計画ボードを使用して積荷計画を修正するには (fmlbd0215m000).....	72
積荷計画データ.....	72
積荷.....	73
出荷.....	73
出荷ライン.....	74
輸送オーダーペインプロパティ.....	74
表示されるオブジェクト.....	74
輸送オーダーの選択.....	74
積荷計画ペインプロパティ.....	75
表示されるオブジェクト.....	75
オブジェクトの操作.....	75
積荷と出荷ペインのプロパティ.....	75
表示されるオブジェクト.....	75
ボタン.....	76
オブジェクトの操作.....	76
グラフィカル計画ボード (fmlbd0215m000) ウィンドウの一般プロパティ.....	78

第11章 再計画.....	81
変更された実際の輸送オーダを再計画するには.....	81
個別に再計画するか、計画輸送オーダに含める.....	82
第12章 入力計画.....	85
輸送手段選択.....	85
輸送オーダラインにマニュアルで選択されている輸送手段.....	87
輸送選択方法例.....	87
輸送手段を積荷に割当.....	88
複数輸送手段 - 積荷別.....	89
輸送手段の組合せ.....	90
輸送手段の組合せを設定するには.....	91
標準経路の実行頻度.....	91
輸送管理における納品書の設定.....	92
セットアップ.....	93
マニュアルで作成された輸送オーダの積込/荷降日付.....	93
輸送の遅延および早期実行.....	94
積荷構築および積込能力チェックで使用する個数単位.....	95
セットアップ.....	96
第13章 出力計画.....	97
積荷計画、積荷、出荷のメンテナンス.....	97
積荷計画.....	97
積荷.....	98
出荷.....	99
出荷ライン.....	99
積荷計画、積荷、出荷の状況.....	100
計画.....	100
実際.....	100
進行中.....	101
確認済.....	101
出荷済.....	101
完了.....	101
クローズ.....	102
無視および置換.....	102

パート IV: 外注

第14章 外注の概要.....	103
外注.....	103
運送業者選択.....	103
輸送費の計算.....	103
外注指示.....	103
ビジネスシナリオ.....	104
第15章 積荷と輸送オーダのクラスタ.....	105
計画積荷を外注するには.....	105
EDI メッセージ.....	105
輸送オーダクラスタを外注するには.....	106
LN による輸送オーダラインクラスタの作成方法.....	107
クラスタ処理の要約.....	109
第16章 クラスタのメンテナンス.....	111
輸送オーダクラスタを変更するには.....	111
クラスタの納入/受領の確認.....	111
マニュアルで作成した輸送オーダに関連するクラスタライン.....	112
発生元オーダから作成された輸送オーダに関連するクラスタライン.....	112
クラスタデータのマニュアル変更.....	113
クラスタ化.....	114
実際.....	117
外注.....	117
倉庫管理からのクラスタラインの更新.....	117
倉庫で受領されたクラスタライン.....	117
出荷済.....	118
荷降日の更新.....	118
積荷日の更新.....	118
運送業者の変更.....	118
マニュアル更新または他のパッケージによる更新.....	118
破損数量.....	118
輸送費.....	118
クラスタラインを無視.....	119

輸送オーダーと発生元オーダーの変更がクラスタに与える影響.....	119
ERP によるクラスタ/クラスタラインの削除.....	119
ERP によるクラスタラインの変更.....	120
第17章 クラスタ状況.....	121
クラスタとクラスタライン状況の概要.....	121
第18章 外注の設定.....	125
外注を設定するには.....	125
一般的なガイドライン.....	125
シナリオ.....	125

パート V: 輸送請求

第19章 請求.....	129
オーダーライン入力時の輸送費収益計算.....	129
請求処理.....	130
販売および輸送オーダー情報を請求に発行するには.....	130
輸送またはサービスによって処理される輸送請求.....	131
輸送オーダーを請求に発行するには.....	131
輸送費またはクライアントレートに基づく請求.....	131
輸送費に基づく請求 (更新可能).....	131
請求方法.....	132
内部および外部輸送請求.....	134
出荷差異の請求金額の再計算.....	135
自動.....	135
マニュアル.....	136

パート VI: 直送

第20章 直送に輸送管理を使用するには.....	137
直送に輸送管理を使用するには.....	137
輸送オーダー.....	137
直送販売オーダー - 輸送管理手順.....	138
直送サービスオーダー - 輸送管理手順.....	138
事前出荷通知 (ASN).....	139
直送に対する輸送請求.....	140

パート VII: マルチサイト環境

第21章 マルチサイト環境での輸送管理.....	141
マルチサイト環境での輸送管理.....	141
マルチサイト環境での積荷計画または輸送オーダークラスタの実際化.....	143
複数会社の倉庫転送.....	143
マルチサイト環境での統合.....	143
マルチサイト輸送管理における制限.....	144
輸送オーダーの生成.....	144
輸送手段カレンダー.....	144

パート VIII: マスタデータおよびパラメータ

第22章 一般マスタデータ.....	145
輸送管理での品目の使用.....	145
スタック係数.....	146
輸送オーダータイプの使用.....	146
積荷計画属性.....	147
輸送オーダータイプのデフォルト (fmfmd0165m000).....	147
輸送タイプ (fmfmd0140m000).....	147
輸送手段グループ (fmfmd0150m000).....	148
輸送オーダー (fmfmd2100m000).....	148
輸送オーダーライン (fmfmd2101m000).....	148
ゾーン.....	148
ゾーン.....	148
ゾーンの定義方法.....	149
ゾーンの使用.....	149
レート基準番号とレート帳簿.....	149
倉庫管理における運送業者選択と原価計算.....	150
第23章 日付および時刻マスタデータ.....	151
住所リードタイム.....	151
積荷および荷降日/時間許容範囲.....	152
積荷と荷降の日付/時間許容範囲を定義するには.....	153
カレンダータイムウィンドウ.....	153

デフォルトの積込および荷降日/時間計算例.....	153
第24章 経路と住所マスターデータ.....	155
出荷オフィスと計画グループの使用.....	155
ビジネス環境.....	155
セットアップ.....	155
輸送オーダと輸送オーダラインのグループ化処理の概要.....	155
輸送管理での住所の使用.....	156
標準経路の使用.....	156
経路計画の使用.....	157
輸送 で地域を定義して使用するには.....	159
地域を定義するには.....	159
地域を使用して、標準経路住所を定義するには.....	160
輸送オーダラインの計画グループ基準とするには.....	161
2つの地域の使用を結合するには.....	161
距離の定義.....	162
都市別距離テーブル.....	162
郵便番号別距離テーブル.....	163
第25章 輸送マスターデータ.....	165
輸送タイプの使用.....	165
輸送手段グループの使用.....	166
複数輸送手段 - 積荷別.....	167
輸送手段の組合せ.....	168
輸送手段の組合せを設定するには.....	169
組合せコードの使用.....	169
輸送サービスレベルの使用.....	170
輸送クラスの使用.....	171
容積および重量クラスの使用.....	172
第26章 パラメータ.....	173
輸送管理パラメータの概要.....	173
付録A 用語集.....	175
索引.....	

文書情報

この文書では、輸送パッケージを紹介し、輸送オーダ、輸送計画、輸送外注を設定して使用する手順について説明します。

本書の対象

本書は、輸送の使い方、および目的に最適な方法でこのパッケージを設定する方法を学びたいユーザを対象としています。エンドユーザも、管理者レベルのユーザも、必要な情報を見つけることができます。管理者レベルのユーザ用に、本書の後半の章では、マスタデータおよびパラメータ設定を扱っています。

前提となる知識

入庫および出庫商品の輸送の計画、実行、外注に関係する業務プロセスについての理解、および LN の機能に関する一般的な知識があると、本書の理解に役立ちます。また、良いスタートのために、輸送トレーニングコースを利用できます。

本書の概要

本書では、輸送パッケージについて説明します。最初の「概要」では、このパッケージの目的を説明し、主な機能領域を示し、輸送が使用されるビジネス環境について簡単に触れます。

以降の各部分では、主な機能領域について 1 つずつ説明します。この機能領域は、大まかに、輸送のモジュールに対応しています。

最後の部分では、マスタデータの設定およびパラメータについて説明します。本書の巻末には、用語集および索引が用意されています。

本書の使い方

本書は、オンラインヘルプトピックから作成されたものです。そのため、マニュアル内のその他のセクションへの参照は、次の例のように示されています。

詳細については、「積荷計画を作成するには」を参照してください。

参照先セクションに移動するには、目次を参照してください。

下線の付いた用語には、用語集の定義へのリンクが設定されています。本書をオンラインで表示した場合、下線の付いた用語をクリックすると、本書の巻末にある用語集の定義に移動できます。

本書では、ユーザがこのパッケージを使用して実行する手順を説明し、LN によって実行される根本的な処理に関する情報を提供します。重要なセッションウィンドウおよびフィールドについて説明しますが、すべてのソフトウェア構成要素について詳しく説明することは本書の範囲外です。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

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すようお願いいたします。

輸送

輸送を使用すると、入在庫商品の輸送を計画または外注して、適切なタイミングでサイトとの間で商品を入在庫する際に最も費用効果が高い方法を選択できます。

機能

この目的のために、輸送では次の機能を提供しています。

- 輸送オーダー管理
輸送オーダーとは、基本的には特定の数の商品を輸送するための命令です。商品の輸送を計画するため、および輸送計画からまたは輸送計画なしで商品の輸送を外注するためには、輸送が輸送の対象となる商品を知っている必要があります。この情報は、輸送オーダーにより提供されます。したがって、外注と輸送の計画は、輸送オーダーに基づいて行われます。輸送によって発生元オーダーから輸送オーダーが自動的に作成されるか、またはユーザが輸送を使用して輸送オーダーをマニュアルで作成します。発生元オーダーとは、そこから輸送オーダーが作成される、元になるオーダーで、購買オーダーや販売オーダーなどです。
- 輸送計画
輸送では、輸送計画は積荷構築と呼ばれます。積荷構築とは、輸送オーダーのグループについて積荷計画を作成する処理です。積荷計画は、基本的には輸送計画です。積荷計画では、次のような情報を提供します。
 - 輸送する商品に関する明細
 - 積込および荷降の住所、日付、および時間
 - 輸送を担当する運送業者
 - 輸送費
- 外注
外注は、輸送オーダーの輸送を外部の運送業者に依頼する処理です。輸送オーダーの積荷計画を作成し、計画積荷を運送業者に依頼するか、または積荷構築が行われていないクラスタと呼ばれる輸送オーダーのグループを依頼することができます。輸送オーダークラスタは、外注機能の主要な処理の 1 つです。
- 運送業者選択
LN では、輸送計画や輸送オーダークラスタを実行する一方で、最も費用効果の高い効率的な運送業者サービスを探します。運送業者は、さまざまな基準により選択されます。これには、価格、受渡条件、使用可能な運送業者の輸送タイプ (運送業者は輸送オーダーにリストされた商品の輸送に適した輸送タイプを提供できるかどうか)、経路などが含まれます。

- **輸送原価計算**
輸送計画や輸送オーダー外注の中で、輸送費の計算も行われます。輸送費とは、実際に輸送を実行した運送業者に組織が支払う必要がある、特定の委託商品の輸送費用です。輸送費の計算は、商品の数量、選択された運送業者のレート、必要な輸送タイプなどの要因に基づきます。
- **輸送評価**
輸送レートは、共通情報の輸送レート帳でメンテナンスされます。たとえば、輸送オーダーラインの輸送費を決定するために、輸送では、共通情報の価格設定モジュールで定義された輸送レート帳から輸送レートが取得されます。適切な輸送レート帳を見つけるために、LNでは、輸送レートマトリックスを使用しています。輸送レートマトリックスとは、レート帳簿の選択基準として使用される属性と値のグループです。マトリックス属性が輸送オーダーラインのプロパティと一致すると、この輸送マトリックスに関連付けられたレート帳簿が輸送オーダーラインの輸送費の計算に使用されます。
- **請求**
ほとんどの組織が、輸送に対していくら請求できるか (輸送を実行した運送業者に支払った金額の全額か、特別レートか、まったく請求できないか) について顧客および発注先と契約を結んでいます。輸送では、取引先に請求する輸送費の金額は、その取引先に定義されている請求方法によって決まります。詳細については、請求方法 (ページ 132) を参照してください。

輸送管理の位置付け

輸送では主に、選択した運送業者に輸送を外注する各種会社を対象としていますが、独自の輸送体系を持つ会社にも対応しています。輸送このパッケージでは、燃料制御などの車両管理全般や自己保有車両のメンテナンスと費用には重点が置かれていませんが、このような車両を定義し、個別の輸送手段として輸送を計画することができます。輸送は、マルチサイト環境で運営している組織の一元化された計画と外注にも対応しています。

ビジネス環境

一般的に、輸送は組織の運輸部署またはロジスティック部署で使用されます。これらの部署では、入庫および出庫商品の輸送を取り扱います。

出荷オフィス

輸送では、運輸部署またはロジスティック部署を出荷オフィスと呼びます。出荷オフィスの活動には、輸送計画および入庫/出庫輸送を担当する運送業者の雇用が含まれます。

会社によっては、外部運送業者を雇用せずに、すべての輸送を自社の運送サービスに託すところもあります。外部運送業者を雇用する会社は、これらの運送業者についての輸送計画を立てる場合も、立てない場合もあります。

計画グループ

出荷オフィスでは、通常個々の計画者が、特定の処理が必要な特定のタイプの商品または地域についての輸送を担当します。

大規模な組織では、出荷オフィスはいくつかのグループに分けられていることがよくあります。このような場合、個々の計画者ではなくこれらのグループが、特定の処理が必要な特定のタイプの商品または地域を処理します。たとえば、1つのグループが海外向け輸送を取り扱い、別のグ

ループが陸路による国内の輸送を取り扱います。輸送では、これらのグループを計画グループと呼びます。

複数の出荷オフィス

大規模な組織では、複数の出荷オフィスを持つことができます。このような場合、通常、各出荷オフィスは特定の倉庫のグループについての商品の輸送を担当します。

マルチサイト環境

大規模な組織のみではなく、さまざまな組織がマルチサイト環境で活動します。これは、輸送がさまざまなサイトで実行または開始されることを意味します。このような組織では、少なくとも輸送の一部について、中央集中型の計画/外注が必要になります。つまり、1つのサイトの出荷オフィスが、組織内の別の1つまたは複数のサイトに代わって計画/外注を実行することになります。

輸送オーダー管理

輸送オーダーは、輸送する予定の商品に関する情報を提供し、その中で輸送計画および外注に対する主要な入力を示します。輸送オーダー管理モジュールの主な目的は、輸送オーダーをメンテナンスすること、および輸送が計画されて実行される前後、および輸送オーダーが外注される前後について、輸送オーダーのライフサイクルの中でそれらを追跡することです。

輸送オーダーが通過するそれぞれのステージは、状況により示されます。たとえば、顧客がオーダーの数量を変更した場合など、オーダーの変更は頻繁に発生します。数量が変更された輸送オーダーについて輸送計画がすでに行われている場合は、オーダーを再計画しなければならないこともあります。輸送は、輸送オーダーの変更、削除、再計画をサポートします。

通常、輸送オーダーは以下のタイプのオーダーから自動的またはマニュアルで作成されます。

- 販売オーダー
- 計画物流オーダー
- 倉庫オーダー
- 購買オーダー

これらのタイプのオーダーが作成されるときは必ず、輸送オーダーが生成されるか、またはユーザーによって輸送オーダーがマニュアルで作成されます。どちらになるかは、パラメータの設定で決まります。

輸送オーダーを自動的に作成するようにLNが設定されていない場合は、輸送オーダー管理モジュールでバッチで輸送オーダーを作成できます。バッチで輸送オーダーを作成するには、目的の範囲の発生元オーダーを選択して、バッチ処理を起動します。また、発生元オーダーと関連していない輸送オーダーをマニュアルで作成することもできます。

輸送オーダーを作成するには

出荷オフィスは輸送を必要とする販売オーダーや購買オーダー、その他のオーダーを受け取ると、そのオーダーの商品をリストした輸送オーダーを作成します。その後、出荷オフィスはこの輸送オーダーを使用して、商品の輸送を計画します。つまり、輸送計画は輸送オーダーに基づきます。

通常、出荷オフィスは数多くの発生元オーダーを受け取り、同時に処理します。発生元オーダーの品目によっては、すでに存在する輸送オーダーに取り込むことができるものもあります。これは、出発地住所、目的地住所、日付、時刻が一致した場合です。

LN では、輸送オーダーは自動作成されるか、または次のタイプのオーダーからバッチごとに作成されます。

- 販売オーダー
- 購買オーダー
- 倉庫オーダー
- 計画物流オーダー (企業計画から)

特定のシステム設定 (輸送オーダーの自動作成および輸送オーダーのバッチごとの作成を参照) によって、輸送オーダーは以下のいずれかの状況で生成されます。

- 上記オーダータイプいずれかのオーダーが作成および保存された場合
- ユーザが処理すべきオーダーとして上記オーダータイプいずれかのオーダーのバッチを指定し、バッチ処理を有効化した場合

また、マニュアルでも輸送オーダーを作成できます。

注意

- 輸送オーダーの生成は、マスタデータの設定が正しくないと失敗する場合があります。詳細は、
 - 輸送手段グループの使用 (ページ 166)
 - 輸送管理での住所の使用 (ページ 156)
 - 輸送タイプの使用 (ページ 165)
 - 経路計画の使用 (ページ 157)
 - 輸送 で地域を定義して使用するには (ページ 159)
- 発生元オーダーに倉庫オーダーがない輸送オーダーに基づく積荷および出荷は、倉庫管理で処理できません。つまり、倉庫管理はこのような積荷および出荷を確認またはクローズできません。

せん。ただし、倉庫処理を伴わない積荷および出荷を使用することで、可能な計画データおよび輸送費の概要を把握できます。

輸送オーダーの自動作成

次の場所で輸送オーダーの自動作成を設定できます。

- **販売オーダー**
販売オーダーからの輸送オーダーの自動作成は販売オーダータイプ - 活動 (tdsls0560m000) セッションで設定でき、特定の [オーダータイプ] の販売オーダーに対して輸送オーダーを自動作成するよう指定できます。
ただし、品目と取引先の所定の組合せについてのレコードを品目 - 販売取引先 (tdisa0510m000) セッションで作成した場合、この組合せについて輸送オーダーの自動作成を可能にするには、品目 - 販売取引先 (tdisa0510m000) セッションで [販売から輸送オーダーを生成] チェックボックスをオンにする必要があります。
さらに、個々の販売オーダーラインについて、販売オーダーライン (tdsls4101m000) セッションおよび販売オーダー計画納入ライン (tdsls4101m100) セッション (ライン明細が存在する場合) で [販売から輸送オーダーを生成] チェックボックスをオンにする必要があります。この販売オーダータイプに対して輸送オーダーの自動生成が指定されている場合、このチェックボックスはデフォルトでオンになります。
- **購買オーダー**
購買オーダーからの輸送オーダーの自動作成は購買オーダータイプ - 活動 (tdpur0560m000) セッションで設定でき、特定の [購買オーダータイプ] の購買オーダーについて輸送オーダーを自動作成するよう指定できます。
ただし、品目と取引先の所定の組合せに対するレコードを品目 - 購買取引先 (tdipu0110m000) セッションで作成した場合、この組合せに対して輸送オーダーの自動作成を可能にするには、品目 - 購買取引先 (tdipu0110m000) セッションで [購買から輸送オーダーを生成] チェックボックスをオンにする必要もあります。
さらに、個々の購買オーダーラインについて、購買オーダーライン (tdpur4101m000) セッションおよび購買オーダーライン詳細 (tdpur4101m200) セッション (ライン明細が存在する場合) で [購買から輸送オーダーを生成] チェックボックスをオンにする必要があります。この購買オーダータイプに対して輸送オーダーの自動生成が指定されている場合、このチェックボックスはデフォルトでオンになります。
サービスオーダーから生成された直送購買オーダーでは、輸送オーダーの生成をトリガする設定は発生元サービスオーダーからデフォルトで設定されます。
- **メンテナンス販売オーダー**
メンテナンス販売オーダーからの輸送オーダーの生成は、メンテナンス販売オーダー - 部品ライン (tsmsc1110m000) セッションで設定します。
- **倉庫オーダー**
倉庫オーダーからの輸送オーダーの自動作成は、倉庫オーダータイプ (whinh0110m000) セッションで設定します。ただし、入庫または出庫の倉庫オーダーラインで [倉庫管理からの輸送オーダーの生成] チェックボックスがオフの場合、輸送オーダーは生成されません。
- **企業計画オーダー**
企業計画オーダーからの輸送オーダーの自動作成は、計画パラメータ (cprpd0100m000) セッションで設定します。

輸送オーダーのバッチごとの作成

LNが輸送オーダーの自動作成に設定されていない場合、次のセッションでバッチごとに輸送オーダーを生成できます。

- 輸送オーダーの生成 (fmfoc1234m000)
このセッションでは、販売オーダー、購買オーダー、またはその他のオーダーの範囲を選択し、そのオーダーから輸送オーダーを生成できます。
- 輸送オーダーの生成 (tdpur4220m000)
このセッションでは、購買オーダーの範囲を選択し、それらのオーダーから輸送オーダーを生成できます。
- 輸送オーダーの生成 (tdsls4222m000)
このセッションでは、販売オーダーの範囲を選択し、それらのオーダーから輸送オーダーを生成できます。

注意

輸送オーダーのバッチごとの作成を可能にするには、発生元オーダーラインで[購買から輸送オーダーを生成]チェックボックスをオンにする必要があります。さらに、該当する販売オーダータイプの販売オーダータイプ - 活動 (tdsls0560m000) セッションおよび該当する購買オーダータイプの購買オーダータイプ - 活動 (tdpur0560m000) セッションで、輸送オーダーの生成を非自動活動として指定する必要があります。

さらに、品目と取引先の所定の組合せに対するレコードを品目 - 購買取引先 (tdipu0110m000) セッションで作成した場合、この組合せに対して輸送オーダーのバッチによる作成を可能にするには、品目 - 購買取引先 (tdipu0110m000) セッションで[購買から輸送オーダーを生成]チェックボックスをオンにする必要があります。

同じように、品目と取引先の特定の組合せについてのレコードを品目 - 販売取引先 (tdisa0510m000) セッションで作成した場合、この組合せについてバッチごとの輸送オーダー作成を可能にするには、品目 - 販売取引先 (tdisa0510m000) セッションの[販売から輸送オーダーを生成]チェックボックスをオンにする必要があります。

倉庫オーダーのバッチから輸送オーダーを作成する方法については、倉庫オーダーに関する輸送オーダーの生成および直送販売オーダーについての輸送オーダーの生成を参照してください。

バッチごとの作成および自動作成による輸送オーダー

LNでは、すべてのオーダーに品目、納入日時、出荷元または出荷先の名前や住所などが含まれます。

基本的には、バッチで生成または自動作成された輸送オーダーは、発生元オーダーからの必要な情報(品目、納入日付/時刻、住所など)がコピーされ、輸送によりいくつかの輸送関連データが個々に追加されたものです。

輸送マスタデータでは、ユーザは品目および住所に対して輸送関連データを個々に定義できます。発生元オーダー中の品目や住所に輸送関連データが定義されている場合、その発生元オーダーから生成される輸送オーダーには、定義された輸送関連データが追加されます。

例

ユーザは急速冷凍の魚介類という品目に対して輸送タイプ: 冷蔵のようなプロパティを割り当てることができます。これにより、急速冷凍の魚介類に関する発生元オーダーから輸送オーダーが生成された場合、この輸送オーダーラインの品目の輸送タイプとして冷蔵が追加されます。

ただし、発生元オーダーのオーダーラインを異なる輸送オーダーに追加することもできます。たとえば、販売オーダー 1 から輸送オーダー FO1 が作成された場合、販売オーダー 1 のオーダーラインのほとんどは FO1 に取り込まれます。ただし、販売オーダー 1 の特定のオーダーラインを既存の輸送オーダー FO2 および FO3 に追加することができます。これが可能となるのは、発生元、目的地、時刻、日付が共通する場合です。

マニュアルで作成された輸送オーダー

輸送では、輸送オーダー (fmfoc2100m000) セッションで輸送オーダーをマニュアルで作成できます。

輸送オーダーをマニュアルで作成する場合、該当するオーダー見出しおよびオーダーラインデータを自分自身で入力できます。例:

- 名前
- 住所
- 日付
- 時刻
- 品目
- オーダー/オーダーライングループ基準

注意

商品の倉庫処理の進捗状況について更新が必要なく、積込日や荷降日、経路、輸送費といった計画データが主に必要である場合、マニュアルで作成された輸送オーダーを使用して、スタンドアロンで輸送の積荷構築を行うことができます。

マニュアルで作成された輸送オーダーから生成された積荷および出荷により、倉庫処理の進捗状況について更新の必要がない、積込日や荷降日、経路、輸送費などの概要が示されます。計画データや輸送費データに加えて倉庫処理の更新が必要な場合は、発生元オーダーに基づく輸送オーダーを使用して、積荷構築を行います。

これは、積荷および出荷を処理したり、積荷および出荷の倉庫処理の進捗状況を反映して輸送を更新するには、倉庫管理ではこの積荷および出荷に基づく輸送オーダーについて倉庫オーダーが必要になりますが、LN ではマニュアルで作成された輸送オーダーの倉庫オーダーを作成できないためです。

輸送オーダーの発生元オーダーが倉庫管理に発行されると、倉庫オーダーが生成されます。マニュアルで作成された輸送オーダーには発生元オーダーがないので、倉庫管理には発行できません。同じように、発生元オーダーが倉庫管理に発行されていない輸送オーダーに基づく積荷および出荷は、倉庫管理では処理できません。

直接出荷輸送オーダー

直接出荷輸送オーダーは以下の場合に生成されます。

- 輸送オーダーが [出荷ごとに 1 オーダー] チェックボックスがオンになっている倉庫オーダータイプの倉庫オーダーから生成されている場合
- 輸送オーダーが [出荷ごとに 1 オーダー] チェックボックスがオンになっている倉庫オーダータイプと関連するオーダータイプの販売オーダーから生成されている場合
- 輸送オーダーが倉庫オーダータイプと関連しないオーダータイプの販売オーダーから生成されているが、販売オーダーのデフォルト倉庫オーダータイプで [出荷ごとに 1 オーダー] チェックボックスがオンになっている場合。発生元別デフォルトオーダータイプ (whinh0120m000) セッションでデフォルト倉庫オーダータイプを定義できます。

発生元オーダーから生成された輸送オーダーの他のすべてのインスタンスではこのチェックボックスは使用不可になり、値は輸送オーダータイプ - デフォルト (fmfmd0165m000) セッションの [単一出荷オーダー] チェックボックスから取得されます。

マニュアルで作成された輸送オーダーでは、その輸送オーダーが未処理の場合は [出荷ごとに 1 オーダー] チェックボックスをオンまたはオフにすることができます。

オーダー発生と出荷オフィス別輸送オーダータイプ

オーダー発生元、出荷オフィス、発生元オーダータイプの各組合せに対して、輸送オーダータイプを指定できます。これは、このセッションで指定した発生元、発生元オーダータイプ、出荷オフィスの発生元オーダーから輸送オーダーが作成される際に、この輸送オーダーが取得する必要がある輸送オーダータイプを決定することが目的です。出荷オフィスマトリックスを使用しない場合は、選択する出荷オフィスは発生元オーダーに割り当てられた倉庫とリンクしている必要があります。

例

一般的な組合せとして、以下のような組合せが可能です。

- オーダー発生元
販売
- 出荷オフィス
欧州陸路
- 販売オーダータイプ
標準販売
- 輸送オーダータイプ
標準陸路

この結果、販売オーダータイプが「標準販売」の販売オーダーに対して LN が輸送オーダーを作成したときに、輸送オーダーの輸送オーダータイプは「標準陸路」になります。輸送オーダータイプ「標準陸路」にデフォルト値が設定されている場合、このデフォルト値が自動的に輸送オーダーに追加されます。

輸送オーダータイプの輸送オーダーへの割当

輸送オーダータイプは以下の方法で輸送オーダーに割り当てられます。

- 輸送オーダータイプ - オーダー発生元単位 (fmfmd0166m000) セッションで、オーダー発生元、発生元オーダータイプ、出荷オフィスの組合せに対して、輸送オーダータイプを定義できます。これにより、指定した [オーダー発生元] と [発生元オーダータイプ] から輸送オーダーが作成され、指定した [出荷オフィス] がこの輸送オーダーに割り当てられると、[輸送オーダータイプ] と輸送デフォルト値 (定義されている場合) がこの輸送オーダーに割り当てられます。
- 輸送オーダー管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションで、デフォルトの [輸送オーダータイプ] を入力できます。このデフォルトの [輸送オーダータイプ] は新しい輸送オーダーに割り当てられますが、[オーダー発生元]、[出荷オフィス] および [発生元オーダータイプ] の組合せに対して定義されている [輸送オーダータイプ] によって、このデフォルトの [輸送オーダータイプ] は無効になります。

- 輸送オーダ (fmfoc2100m000) セッションでは、[輸送オーダタイプ] フィールドに [輸送オーダタイプ] を入力できます。

輸送オーダメンテナンス

ユーザは、輸送オーダ (fmfoc2100m000) セッションで輸送オーダを、輸送オーダライン (fmfoc2101m000) セッションで輸送オーダラインをメンテナンスできます。

輸送オーダおよび輸送オーダラインのさまざまなデフォルト値は、輸送オーダタイプ (fmfmd0160m000) セッションおよび輸送オーダ管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションで管理されます。

輸送オーダの修正

発生元オーダの輸送関連データが修正された場合、変更が可能な状況であれば、該当する輸送オーダ、輸送オーダラインおよび/またはクラスラインに変更が反映されます。これにより、新しい輸送オーダを生成するか、または既存の輸送オーダを変更できます。輸送オーダ状況の詳細については、輸送オーダ状況 (ページ 31)を参照してください。

数量など、発生元オーダのオーダラインのフィールドが変更された場合、この変更は対応する輸送オーダラインに自動的にコピーされます。

計画入庫日など、輸送オーダヘッダに影響を及ぼす発生元オーダのデータを変更すると、以下のような結果をもたらします。

- LN では、既存の輸送オーダヘッダがこの変更と一致しているかどうかチェックされます。一致する輸送オーダヘッダが見つかった場合、LN は変更された発生元オーダラインから新しい輸送オーダラインを作成し、一致した輸送オーダヘッダに追加します。変更前の発生元オーダラインの情報が保存されていた古い輸送オーダラインは削除されます。「古い」輸送オーダにこのオーダラインしかなかった場合は、この古い輸送オーダのヘッダが削除されます。
- 一致する輸送オーダヘッダが見つからなかった場合、LN は新しい輸送オーダを作成し、発生元オーダラインの変更された情報を追加します。変更前の発生元オーダラインが保存されていた古い輸送オーダは削除されます。
- 輸送オーダラインに対して出荷ラインが作成されている場合、輸送オーダラインが変更されると、出荷ラインは削除されます。
- 削除された輸送オーダが積荷計画に含まれていた場合、それに対応する出荷および積荷も削除されます。
- クラスタおよびクラスタラインに対する影響については、輸送オーダと発生元オーダの変更がクラスタに与える影響 (ページ 119)を参照してください。

輸送オーダーデータの更新は、倉庫管理で積荷が処理される前にのみ実行できます。輸送オーダーが更新された場合、変更を反映するには、積荷構築を再実行する必要があります。積荷が [進行中] 状況になり、さらに処理を進められる状態になると、輸送オーダーや発生元オーダーは変更できなくなりますが、以下の注意を参照してください。クラスタ輸送オーダーをいつ更新できるかについては、輸送オーダークラスタを変更するには (ページ 111) を参照してください。

注意

積荷、出荷、倉庫オーダーの数量が倉庫管理で変更された場合、この変更は関連する輸送オーダーラインに反映されます。

輸送オーダーの削除

発生元オーダーが削除されると、輸送オーダーが削除されます。

また、発生元オーダーラインセッションで輸送オーダーの生成チェックボックスをオフにしても、発生元オーダーの輸送オーダーを削除できます。これは、積荷構築またはクラスタに特定の輸送オーダーが必要でない場合に行うことができます。詳細については、発生元オーダーから輸送オーダーを削除するには (ページ 26) を参照してください。

輸送では、状況が [進行中] に満たない場合、または状況が [クローズ] の場合に輸送オーダーを削除できます。さらに、輸送オーダーヘッダは、オーダーラインがすべて削除されるまで削除できません。

発生元オーダーから輸送オーダーを削除するには

オーダー管理、企業計画、および倉庫管理で以下のように輸送オーダーを削除して、これらのオーダーが輸送計画で使用されないようにします。

- 販売オーダーライン (tdsls4101m000) セッションで [販売から輸送オーダーを生成] チェックボックスをオフにすることで、販売オーダーから発生する輸送オーダーを削除します。販売オーダーを倉庫管理に発行する前に、このチェックボックスをオフにできます。
- 購買オーダーライン詳細 (tdpur4101m200) セッションで [購買から輸送オーダーを生成] チェックボックスをオフにすることで、購買オーダーから発生する輸送オーダーを削除します。購買オーダーを倉庫管理に発行する前に、このチェックボックスをオフにできます。
- 入庫オーダーライン (whinh2110m000) セッションで [倉庫管理からの輸送オーダーの生成] チェックボックスをオフにすることで、マニュアルで作成された入庫倉庫オーダーラインから発生する輸送オーダーを削除します。
- マニュアルで作成された出庫オーダーラインの場合、出庫オーダーライン (whinh2120m000) セッションで [倉庫管理からの輸送オーダーの生成] チェックボックスをオフにできます。倉庫オーダーが進行中になる前に、このチェックボックスをオフにできます。状況が [オープン] 以上になると、倉庫オーダーは進行中になります。マニュアルで作成されていない倉庫オーダーの場合、[倉庫管理からの輸送オーダーの生成] チェックボックスをオフにすることはできません。

注意

計画オーダー (cprrp1100m000) セッションで、計画物流オーダーを削除すると、その計画物流オーダーに対応する状況が [予想] の輸送オーダーも削除されます。計画オーダー (cprrp1100m000) セッションで計画物流オーダーを削除するには、[編集] で [削除] を選択します。

輸送の遅延および早期実行

輸送では、発生元オーダーとリンクしている輸送オーダーについて最早/最遅の積荷日または荷降日を変更して、輸送オーダーのラインを前倒しまたは先延ばしして計画することができます。この機能は、たとえば出荷期限までに輸送オーダーの品目を調達できない場合などに便利です。品目を調達できたときには、最遅積荷日が過ぎている場合があります。

マニュアルで作成された輸送オーダーのデフォルトの最早および最遅の積込および荷降日/時間を変更する場合、最早荷降日/時間は最早積荷日/時間に商品の輸送時間を加えた日付/時間以降である必要があります。最早および最遅の積込および荷降日/時間が正しく入力されなかった場合、エラーメッセージが表示されます。

まだ計画またはクラスタ化が可能なラインの輸送オーダーについては、最早/最遅の積荷日または荷降日を変更できます。クラスタの場合、これは [予想]、[実際]、[進行中] のいずれかの状況の輸送オーダーラインを持つ輸送オーダーに適用されます。積荷構築の場合、これは [予想]、[計画]、[実際] のいずれかの状況のラインを持つ輸送オーダーに適用されます。

最早/最遅の積荷日または荷降日は、輸送オーダー (fmfoc2100m000) セッションで変更します。これらのいずれかの日付を変更する場合、変更によって、計画、再計画、またはクラスタ化が可能なすべての関連する輸送オーダーラインが影響を受けることを警告するメッセージが表示されます。

[計画] 状況または [クラスタ化] 状況の輸送オーダーラインについて最早/最遅の積荷日または荷降日を変更した場合、この輸送オーダーラインを再度計画またはクラスタ化する必要があります。計画状況の輸送オーダーラインについては、輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションの [実際の積荷データの更新] フィールドの設定に従って再計画が行われます。クラスタラインはマニュアルで再度クラスタ化する必要があります。

輸送オーダーラインを無視

状況によっては、輸送オーダーを積荷構築から除外する必要があります。

輸送では、輸送オーダーライン (fmfoc2101m000) セッションの適切なメニューにある [無視に設定] コマンドを使用して、輸送オーダーを [無視] に設定することで、積荷構築から輸送オーダーを除外することができます。発生元オーダーで輸送オーダーを削除できない場合に、[無視に設定] コマンドを使用できます。詳細は、次の情報を参照してください: 発生元オーダーから輸送オーダーを削除するには (ページ 26)

輸送オーダーラインが [無視] に設定されていると、この情報は輸送オーダーライン状況概要 (fmfoc2601m000) セッションに転送されます。輸送オーダーライン状況概要 (fmfoc2601m000) セッションにアクセスするには、販売オーダー (tdsls4100m900) セッションのラインセクションで適切なメニューの [輸送詳細] オプションを選択するか、購買オーダーライン (tdpur4101m000) セッションの [輸送詳細] オプションを選択します。発生元の出庫の倉庫オーダーラインでは、出庫オーダーライン (whinh2120m000) セッションにこの情報が表示されます。入庫オーダーラインでは、入庫オーダーライン (whinh2110m000) セッションにこの情報が表示されます。

[無視に設定] コマンドの利用性

[無視に設定] コマンドを利用できるかどうかは、輸送オーダーラインの状況、および輸送オーダーラインと輸送オーダークラスタや積荷計画などとの関係にかかわるさまざまな条件で決まります。

輸送オーダーラインを終了 [無視] に設定するには、輸送オーダーラインが以下の条件を満たしている必要があります。

[予想] 輸送オーダーライン

[予想] 状況の輸送オーダーラインを [無視] に設定できます。輸送オーダーラインが [外注] に満たない状況の輸送オーダークラスタと関連している場合、この関連する輸送オーダークラスタラインが削除されます。輸送オーダークラスタの状況が [実際] の場合、[変更クラスタ] チェックボックスはオンになります。クラスタに [無視] 状況のクラスタラインがある場合、輸送オーダーラインを [無視] に設定する前に、このクラスタラインを削除しておきます。

[計画] または [実際] の輸送オーダーライン

[計画] または [実際] の輸送オーダーラインが [無視] 状況の出荷ラインと関連している場合、輸送オーダーラインを [無視] に設定する前に、この出荷ラインを削除しておきます。

[無視] に設定できない輸送オーダーライン

以下の条件の 1 つ以上が当てはまる場合、輸送オーダーラインは [無視] に設定できません。

- 状況
状況が [実際] 以上の場合は、輸送オーダーラインを [無視] に設定できません。
- [外注] クラスタまたは積荷
状況が [外注] の輸送オーダークラスタに含まれている輸送オーダーラインは [無視] に設定できません。さらに、状況が [外注] の積荷に含まれている [実際] の輸送オーダーラインを [無視] に設定することはできません。

[無視] 状況の輸送オーダーラインの削除

輸送オーダーの削除 (fmfoc2200m000) セッションで [無視] 状況の輸送オーダーラインを削除できますが、関連する倉庫オーダーが進行中の間は輸送オーダーラインは削除しないでください。削除した場合、この輸送オーダーラインが [無視] かどうかを判別できなくなります。

[無視] 状況の輸送オーダーラインに以下の条件が当てはまる場合、[無視] 状況の輸送オーダーラインを削除できます。

- 倉庫オーダーが [無視] 状況の輸送オーダーラインと関連している
- 関連する出庫オーダーラインの状況が [出荷済] である必要がある
- 関連する入庫オーダーラインが最終入庫である必要がある

輸送オーダーの日付修正

顧客や倉庫への商品の出荷は、在庫不足、輸送能力の問題、受取側の問題などが原因で遅れる可能性があります。輸送オーダーで遅延が生じた場合は、計画積込/荷降日時と日時許容範囲が適用できなくなります。

輸送オーダーのすべてのラインで遅延が生じることもまれにあります。発生頻度の高いケースは、輸送オーダーラインの一部は正常に出荷されるが、在庫不足のために一部で遅延が生じるというケー

スです。このような輸送オーダー/ラインを後から処理するために、次の調整を行うことができます。

- 積込/荷降日時
- 許容範囲

日時 ([計画積込日] または [計画荷降日]) と許容範囲 ([最早積込日] および [最早荷降日] と [最遅積込日] および [最遅荷降日]) を調整すると、LN の計画エンジンにより、対象となるオーダーラインが取り出され、後から実行されるようにスケジュール設定された新しい輸送計画に挿入されます。

個別の輸送オーダーラインで日時または許容範囲をメンテナンスするには

遅延輸送オーダーラインをリストするには、輸送オーダーライン (fmfoc2101m000) または輸送オーダーライン (fmfoc2101m100) セッションを開きます。適切な > [表示] > [支払期限超過ラインのみ表示] をクリックします。次の状況の遅延輸送オーダーラインがすべて表示されます。

- [予想]
- [計画]
- [実際]

状況が [予想]、[計画]、および [実際] のオーダーラインに限り、計画積込/荷降日時と日時許容範囲を修正できます。

[計画積込日] を修正すると、許容範囲に関するオリジナルの合意事項に基づいて、日付許容範囲が自動的に算出されます。[計画荷降日] を算出するには、[計算] をクリックします。関連する日付許容範囲も自動的に算出されます。

[計画荷降日] を修正すると、許容範囲に関するオリジナルの合意事項に基づいて、日付許容範囲が自動的に算出されます。[計画積込日] を算出するには、[計算] をクリックします。関連する日付許容範囲も自動的に算出されます。

注意

輸送オーダーラインの日付を先に延ばした後で、オーダーヘッダで日時許容範囲を修正した場合は、オーダーラインでの日付調整が維持されるため、オーダーヘッダで許容範囲に加えた変更は反映されません。

個別の輸送オーダーで許容範囲をメンテナンスするには

輸送オーダーでは、ヘッダ上の日時許容範囲 ([最早積込日] および [最早荷降日] と [最遅積込日] および [最遅荷降日]) に限り修正できます。状況が [予想]、[計画]、および [実際] の輸送オーダーラインの日時許容範囲が修正されます。

輸送オーダーでの日時または許容範囲の一括変更

計画積荷/荷降日の変更 (fmfoc2201m000) セッションを使用して、一連の輸送オーダーおよびオーダーラインの計画積荷/荷降日時と日時許容範囲を修正できます。このセッションは、次の各セッションの適切なメニューから開始することができます。

次のセッションを使用できます。

- 輸送オーダーライン (fmfoc2101m000)
- 輸送オーダーライン (fmfoc2101m100)
- 輸送オーダー (fmfoc2100m000)
- 輸送オーダー (fmfoc2100m100)

輸送計画者の操作手順

1. 輸送オーダーライン (fmfoc2101m000)または輸送オーダーライン (fmfoc2101m100) セッションを開きます。適切なメニューで、[支払期限超過ラインのみ表示] の順にクリックします。次の状況の輸送オーダーラインが表示されます。
 - [予想]
 - [計画]
 - [実際]
2. 次のアクションのいずれかを実行できます。
 - 個別のオーダーラインに関して [計画積込日] および [計画荷降日] と日時許容範囲 ([最早積込日] および [最早荷降日] と [最遅積込日] および [最遅荷降日]) を変更します。
 - オーダーまたはラインの範囲に関して [計画積込日] および [計画荷降日] と日時許容範囲 ([最早積込日] および [最早荷降日] と [最遅積込日] および [最遅荷降日]) を変更します。
3. 具体的な先の期間 (たとえば、翌日や翌週) に計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションを実行します。この日付範囲には、日付がリセットされた前の期間の遅延オーダーも含まれます。

輸送オーダー状況

輸送オーダーは作成されると、その目的地に商品が届き、支払いが行われるまで、いくつかのステージを通ることになります。このようなステージには、商品の入庫と出庫両方の輸送が含まれます。LNは、輸送オーダー状況を使用して、輸送オーダーまたは輸送オーダーラインが現在通っているステージを表示します。

状況更新のソース

出庫輸送では、輸送オーダーに一覧表示されている商品が倉庫でピックアップされ、トラックなどの輸送手段に積み込まれ、顧客の倉庫で荷降しされます。入庫輸送では、商品が発注先からピックアップされ、倉庫に運ばれ、商品が荷降しされ保管されます。

輸送オーダーから積荷および出荷が生成された場合、この積荷および出荷に対する倉庫処理の進捗状況が輸送オーダー状況に反映されます。

輸送オーダーが通るステージの一部は倉庫で実行されるので、倉庫管理で発生元倉庫オーダーについてさまざまな輸送オーダー状況が生成され、輸送オーダーに転送されます。詳細は、次の情報を参照してください: 倉庫手順を定義するにはおよび倉庫オーダータイプを定義するには

輸送オーダーの進捗状況をモニタするために、輸送オーダー状況を表示できます。輸送オーダーの状況は輸送オーダー (fmfoc2100m000) セッションで表示されます。輸送オーダーヘッダと輸送オーダーライン両方に状況があります。輸送オーダーライン状況は輸送オーダーライン (fmfoc2101m000) セッションで表示されます。

倉庫管理による「計画」または「実際」ではない輸送オーダーの更新

まだ計画されていない輸送オーダー、または[実際]に設定されていない積荷計画の輸送オーダーであっても、その輸送オーダーの発生元オーダーが倉庫管理に発行されていると、倉庫で処理されることがあります。

発生元オーダーが倉庫管理に発行されると、この発生元オーダーについて1つまたは複数の倉庫オーダーが生成され、その倉庫オーダーに対して倉庫管理が積荷および出荷を生成します。ただし、倉庫管理で積荷および出荷は作成できますが、計画機能は制限されます。

倉庫管理のこれらの積荷および出荷にもとづき、輸送は、輸送費などのその他の情報を追加して積荷と出荷を作成します。この積荷および出荷が倉庫で処理されると、それに関連する輸送オーダーが更新されます。

LN が状況変更を輸送オーダーラインおよびヘッダに転送する方法

関連する出荷ラインの状況が変わると、輸送オーダーラインの状況も変わります。輸送オーダーのすべての輸送オーダーラインの状況が変わると、この輸送オーダーの状況も変わります。ただし、[進行中] 状況の場合は例外です。輸送オーダーラインが [進行中] 状況になると、この状況は自動的に輸送オーダー全体に転送されます。

状況変更なしの更新

以下に示す輸送オーダーの更新は、輸送オーダー状況に影響しません。

オーダーブロック

発生元オーダーをブロックできます。発生元オーダーをブロックすると、それに対応する輸送オーダーもブロックされます。

数量

積荷、出荷、倉庫オーダーの数量が倉庫管理で変更された場合、この変更は関連する輸送オーダーラインに反映されます。

状況の概要

以下の輸送オーダー状況の概要に示すように、輸送オーダー状況によって輸送オーダーを変更または削除できるかどうかが決まります。

輸送オーダークラスタおよび積荷構築

輸送オーダー状況を割り当てる処理は、積荷構築が行われている輸送オーダーや積荷構築に使用可能な輸送オーダーの場合と、クラスタ化される輸送オーダーや輸送オーダークラスタに使用可能な輸送オーダーの場合で異なります。このような違いについては、以下の状況の概要でそれぞれの状況ごとに必要に応じて説明します。積荷構築に使用可能な輸送オーダーはクラスタには使用できず、クラスタに使用可能な輸送オーダーは積荷構築には使用できません。詳細は、次の情報を参照してください: 積荷計画属性 (ページ 147) および外注 (ページ 103)

[予想]

この状況は、輸送オーダーの初期状況です。輸送オーダーヘッダまたは輸送オーダーラインを変更しても、何の影響もありません。さらに、購買オーダー、販売オーダー、企業計画オーダーなどいずれかの発生元オーダーが変更された場合でも、その変更が輸送オーダーで実行されます。

[計画]

[計画] 状況は、積荷構築エンジンを使用して計画された輸送オーダーのみに割り当てられます。輸送で輸送オーダーに対して輸送計画が実行されると、この輸送オーダーから出荷および積荷が作成されます。この輸送オーダー、そこから作成された積荷および出荷には、[計画] 状況が割り当てられます。

積荷構築エンジンを使用して出荷および積荷を作成することもできれば、出荷および積荷をマニュアルで作成し、輸送オーダーをリンクすることもできます。さまざまな[計画アルゴリズム](#)を使用し

て1つの輸送オーダーに対して何度も計画を実行し、その中からどのアルゴリズムが最高の結果をもたらすか調べることができますが、この場合、輸送オーダーの状況はそのオーダーラインとリンクする出荷ラインのいずれかの状況が[実際]になるまで、[計画]のままです。

[計画] 状況の輸送オーダーラインから作成された積荷および出荷がすべて削除された場合、この輸送オーダーの状況は[予想]に戻ります。

[計画] 状況の輸送オーダーヘッダまたは輸送オーダーラインは変更が可能で、発生元オーダーで変更が発生した場合、輸送オーダーまたは輸送オーダーラインで変更が実行されます。ただし、このような変更が生じた場合、この輸送オーダーがもつづく積荷計画には影響が生じます。詳細は、次の情報を参照してください: 個別に再計画するか、計画輸送オーダーに含める (ページ 82) および積荷計画、積荷、出荷のメンテナンス (ページ 97)

[実際]

積荷構築エンジンにより計画された輸送オーダーは、[実際] 状況を取得できます。輸送オーダークラス (クラスタヘッダ) も、[実際] 状況を取得できます。

- 計画輸送オーダー
[実際] 状況は、実際に積荷計画を使用して、その積荷計画に含まれる出荷ラインに一覧表示されている商品を輸送することを示します。積荷計画が[実際] になった場合、その計画の積荷、出荷、出荷ラインは[実際] 状況になります。その積荷計画がもつづく輸送オーダーラインおよび関連の輸送オーダーにも、[実際] 状況が付与されます。
輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションの[実際の積荷データの更新] パラメータを使用して、[実際] 状況になっている輸送オーダーの変更を輸送がどのように処理するかを指定できます。詳細は、次の情報を参照してください: 変更された実際の輸送オーダーを再計画するには (ページ 81)
[実際] の輸送オーダーをマニュアルで変更するには、この輸送オーダーに関連する積荷計画の[実際] 状況を取り消す必要があります。このためには、計画 (fmlbd0110m000) セッションの適切なメニューにある[実際化を元に戻す] コマンドを使用します。
積荷計画の[実際] 状況を取り消した場合、これに関連する積荷、出荷、出荷ラインの状況はすべて[計画] 状況に戻ります。また、この積荷計画がそれまでもつづいていた輸送オーダーラインおよび輸送オーダーも[計画] 状況に戻ります。
- クラスタ輸送オーダー
輸送オーダークラスタの場合、積荷構築エンジンから[実際] 状況が付与されることはありません。クラスタの場合の[実際] 状況は、クラスタ機能を使用して取得します。[実際] 状況は、クラスタがファイナライズされ、運送業者に提供できる状態であることを示します。クラスタをいつ実際化するかはユーザが判断します。詳細は、次の情報を参照してください: クラスタとクラスタライン状況の概要 (ページ 121)

[進行中]

[進行中] 状況は、倉庫管理で入庫および出庫処理が開始されている輸送オーダー、輸送オーダーライン、クラスタラインに付与されます。これは以下のような場合です。

- 関連する倉庫オーダーラインについて倉庫管理で入庫または出庫の輸送準備が行われている輸送オーダー、輸送オーダーライン、輸送オーダークラスタライン
- 関連する輸送の積荷および出荷について、倉庫管理で入庫または出庫の処理準備が整った輸送オーダー、輸送オーダーライン

輸送オーダーラインが[進行中] 状況になると、この状況は自動的に輸送オーダー全体に転送されます。

[進行中] 状況の輸送オーダーラインは輸送で変更できません。

[確認済]

倉庫管理では、[確認済] 状況は、出庫商品が積み込まれ、倉庫から出す準備が整ったことを示すために使用されます。入庫商品の輸送では、[確認済] 状況は使用されません。

出庫の出荷ライン、出荷、および積荷が倉庫管理で [確認済] 状況になり次第、[確認済] 状況が輸送に転送されます。

輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションで「[確認済]」から「[出荷済]」に自動的に変更] チェックボックスがオフになっている場合、この状況は以下のセッションで表示されます。

- 積荷 (fmlbd4100m000)
- 出荷 (fmlbd3100m000)
- 出荷ライン (fmlbd3150m000)

さらに、この積荷および出荷に関連する輸送オーダーラインおよび輸送オーダーヘッダも [確認済] 状況になります。

輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションで「[確認済]」から「[出荷済]」に自動的に変更] チェックボックスがオンになっている場合は、[確認済] 状況は輸送では表示されません。

クラスタ化されている輸送オーダーヘッダや輸送オーダーライン、クラスタライン、またはクラスタに使用可能な輸送オーダーラインには、[確認済] 状況は転送されません。これは、輸送計画を行わなかった場合、商品の出庫準備が整ったかどうかを知る必要がないためです。商品が実際に出庫したかがわかれば十分で、これは [出荷済] 状況によって示されます。

[出荷済]

[出荷済] 状況は、出庫商品が倉庫から出て、現在顧客に運ばれる途中であることを示したり、入庫商品が発注先の倉庫を出て、現在倉庫に運ばれる途中であることを示すために使用されます。

輸送オーダー/輸送オーダーラインについての [出荷済] 状況は、以下の方法により、倉庫管理から輸送に転送されます。

- 積荷構築
倉庫管理で [確認済] 状況を付与された出庫積荷および出荷は、輸送で [出荷済] 状況になります。輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションで「[確認済]」から「[出荷済]」に自動的に変更] チェックボックスがオンの場合、自動的にこの状況が適用されます。このチェックボックスがオフの場合は、納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションで倉庫管理の [確認済] 状況を [出荷済] に変換できます。[出荷済] 状況は、積荷および出荷からそのベースとなる輸送オーダーに転送されます。
たとえば、電子データ交換などにより、輸送で入庫の事前出荷通知が受領されると、これに関連する出荷および積荷は [出荷済] 状況になります。この状況は、その積荷および出荷がもつづく輸送オーダーヘッダおよび輸送オーダーラインに転送されます。
- クラスタ
出庫の輸送オーダーヘッダ、輸送オーダーライン、クラスタラインでは、関連する倉庫オーダーのすべての商品が積み込まれ、出庫され、倉庫管理で [出荷済] に設定されると、自動的に [出荷済] 状況になります。入庫の輸送オーダーヘッダ、輸送オーダーライン、およびクラスタラインは、電子データ交換などにより輸送で入庫の事前出荷通知が受領されると、[出荷済] に設定されます。発注先との間で電子データ交換の関係がセットアップされていない

場合、発注先の倉庫から商品が出庫された旨の通知を運送業者から受け取った時点で、ユーザが入庫のクラスタラインまたは輸送オーダーラインを [出荷済] に設定します。

[完了]

[完了] 状況は、商品が目的地に到着した時点で輸送オーダー/ラインに割り当てられます。出庫商品の場合、これは商品が顧客に納入された時点です。入庫商品の場合、これは商品が倉庫で受領された時点です。

- 積荷構築
入庫の倉庫オーダーライン、積荷、出荷は、倉庫で荷降しされ、処理中になると、倉庫管理で [入庫済] 状況が付与されます。入庫の積荷および出荷が倉庫管理で [入庫済] 状況になると、この積荷および出荷がもつづく輸送オーダーおよび輸送オーダーラインに対して輸送で [完了] 状況が付与されます。
出庫の積荷および出荷にもつづく輸送オーダーでは、この積荷および出荷が納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションで [完了] に設定されると、[完了] 状況が付与されます。
- クラスタ
入庫の輸送オーダークラスタライン、輸送オーダーヘッダ、輸送オーダーラインでは、関連する倉庫オーダーが倉庫管理で「最終入庫」に設定された場合に [完了] 状況になります。
出庫の輸送オーダーヘッダ、輸送オーダーライン、クラスタラインについては、クラスタの商品を顧客に納入した旨の通知を運送業者から受け取った時点で、納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションを使用して状況を [完了] に設定できます。

[クローズ]

財務会計の買掛金モジュールで請求手順が完了すると、[クローズ] 状況になります。

[無視]

詳細は、次の情報を参照してください: 輸送オーダーラインを無視 (ページ 27)

輸送オーダーグループ

輸送オーダーに一覧表示されている商品の輸送を計画するため、または輸送オーダーを外注するために、LNは輸送オーダーを同じプロパティを共有するグループに細分化します。たとえば、次のようなプロパティです。

- 住所
- 納入日付および時間
- 品目プロパティ
- 経路
- 特別な輸送条件 (冷蔵品、家畜の輸送など)

輸送オーダーをグループ化して積荷と出荷、または輸送オーダークラスタを作成する場合、最初のステップとして輸送オーダーヘッダを出荷オフィス別にグループ化します。次に、出荷オフィスに対して複数の輸送オーダーが割り当てられている場合、これらの輸送オーダーの輸送オーダーラインが、この出荷オフィスに定義されている計画グループにグループ化されます。リンクしている輸送オーダーラインと計画グループのグループは、出荷および積荷を構築するために積荷構築エンジンで使用されたり、輸送オーダークラスタを作成するためにクラスタエンジンで使用されます。

輸送オーダーヘッダを出荷オフィス別にグループ化するには

出荷オフィスは、出荷オフィスマトリックス定義 (fmfoc1130m000) セッションおよび出荷オフィスマトリックス (fmfoc1140m000) セッションで定義された出荷オフィスマトリックスの基準に従って、輸送オーダーにリンクされます。マトリックスが適用されない場合、または出荷オフィスを輸送オーダーに割り当てるときに出荷オフィスマトリックスを使用しない場合、LNは出荷オフィスを倉庫-出荷オフィス単位 (fmfmd0185m000) セッションから選択します。このセッションで、出荷オフィスは倉庫とリンクされます。以下の例で、この動作を説明します。

例

販売オーダー SO1 は倉庫 WH1 から納入されます。WH1 は出荷オフィス SHO1 とリンクしています。販売オーダー SO1 から輸送オーダー FO1 が生成されたとき、出荷オフィス SHO1 が輸送オーダー FO1 とリンクします。

倉庫にリンクする出荷オフィスマトリックスおよび出荷オフィスの使用については、輸送オーダーグループ管理を設定するには (ページ 39)を参照してください。

注意

輸送オーダーをマニュアルで作成する場合は、出荷オフィスを入力する必要があります。

輸送オーダーラインを計画グループ別にグループ化するには

さまざまな品目が多量に含まれることがあるため、リンクしている輸送オーダーと出荷オフィスのグループは非常に大きく、多様になる可能性があります。このため、輸送計画を作成する上で有効な基準となるように、このグループをさらに細分化する必要があります。これを実現するために、このようなグループのオーダーラインは計画グループ別にグループ化されます。

輸送オーダーラインをグループ化するために、計画グループを使用します。計画グループは出荷オフィスとリンクされます。出荷オフィスに対して複数の計画グループをリンクできます。計画グループは、計画グループ (fmfoc0150m000) セッションで定義します。計画グループ - 出荷オフィス (fmfoc1100m000) セッションで、計画グループは出荷オフィスとリンクされます。

注意

計画グループと出荷オフィスを使用して出荷および積荷を構築できるのは、権限を持ったユーザーだけです。出荷オフィスと計画グループの組合せに対する権限は、ユーザ - 出荷オフィスおよび計画グループ単位 (fmfoc1105m000) セッションで付与されます。

計画グループは、グループ化基準をいくつか持ちます。このような基準では、輸送オーダーヘッダおよび輸送オーダーラインに入力されているデータを参照します。計画グループの基準と一致するオーダーラインが、その計画グループに細分化されます。計画グループにヘッダ基準 (住所や取引先など) がある場合、この基準と一致するヘッダとリンクする輸送オーダーラインがその計画グループに割り当てられます。

例

輸送オーダー FO1 と FO2 が出荷オフィス A に割り当てられているとします。出荷オフィス A には、計画グループ PL1 と PL2 があります。FO1 の輸送オーダーラインが PL1 の基準と一致した場合、PL1 に割り当てられます。FO2 の輸送オーダーラインが PL2 の基準と一致した場合、PL2 に割り当てられます。必ずしも輸送オーダーのオーダーラインがすべて同じ計画グループに割り当てられるわけではありません。FO1 にオーダーライン A、B、C があるとします。C は PL1 の基準と一致しているので、PL1 に割り当てられます。A と B は PL2 の基準と一致しているので、PL2 に割り当てられます。輸送オーダーグループの詳細については、出荷オフィスマトリックスなしの輸送オーダーグループの例を参照してください。

計画グループ基準は、計画マトリックスで定義されます。計画マトリックスの詳細については、計画マトリックスとマトリックス定義 (ページ 41) を参照してください。

1 つの出荷オフィスで計画グループを複数持つことができます。輸送オーダーは、出荷オフィス別にグループ化されます。リンクしている輸送オーダーと出荷オフィスの各グループの輸送オーダーラインは、計画グループ別にグループ化されます。各計画グループ内のオーダーラインを使用して、出荷および積荷が構築されます。計画グループ別のオーダーラインの各グループから出荷および積荷がいくつ構築されるかは、どの計画アルゴリズムを使用し、オーダーラインに一覧表示されている数量がどの程度かにより異なります。

輸送オーダーグループ管理を設定するには

輸送オーダーが[出荷オフィス]別にどのようにグループ化され、輸送オーダーラインが[計画グループ]別にどのようにグループ化されるかを制御するデータを設定するための最も効率的な方法は以下のとおりです。

1. 出荷オフィス (fmfmd0180m000) セッションで出荷オフィスを定義します。
2. 倉庫 - 出荷オフィス単位 (fmfmd0185m000) セッションで倉庫を出荷オフィスにリンクします。このステップは必須ではありません。詳細は、次の情報を参照してください: 出荷オフィスマトリックスおよび倉庫による輸送オーダーのグループ化
3. 計画グループ (fmfoc0150m000) セッションで計画グループを定義します。
4. 計画グループ - 出荷オフィス (fmfoc1100m000) セッションで計画グループを出荷オフィスにリンクします。
5. ユーザ - 出荷オフィスおよび計画グループ単位 (fmfoc1105m000) セッションでログインコードを設定します。
6. 出荷オフィスマトリックス定義 (fmfoc1130m000) セッションで出荷オフィスマトリックス定義を定義します。このステップは必須ではありません。詳細は、次の情報を参照してください: 出荷オフィスマトリックスおよび倉庫による輸送オーダーのグループ化
7. 出荷オフィスマトリックス (fmfoc1140m000) セッションで出荷オフィスマトリックスを定義します。このステップは必須ではありません。詳細は、次の情報を参照してください: 出荷オフィスマトリックスおよび倉庫による輸送オーダーのグループ化
8. 内部輸送担当 (tcitr2130m000) セッションで、輸送計画に責任を持つエンティティを定義します。このセッションで定義された責任エンティティにリンクされた出荷オフィスは、輸送オーダーの作成と輸送計画プロセスで使用されます。出荷オフィスは、前のステップで定義された出荷オフィスマトリックスによって、責任エンティティにリンクされます。
9. 計画マトリックス定義 (fmfoc1110m000) セッションでマトリックス定義を定義します。
10. 出荷オフィス別計画マトリックス定義 (fmfoc1115m000) セッションでマトリックス定義を出荷オフィスにリンクすることで、計画グループの優先順位を定義します。
11. 計画マトリックス (fmfoc1120m000) セッションで計画マトリックスを定義します。

出荷オフィスマトリックスおよび倉庫による輸送オーダーのグループ化

輸送オーダーヘッダを出荷オフィス別にグループ化するには、以下の設定を行います。

- 輸送オーダーに割り当てる出荷オフィスを決定するために、輸送オーダーマトリックスを設定します。
- 出荷オフィスを倉庫にリンクします。
- 両方を実行します。

出荷オフィスマトリックスは、輸送オーダーヘッダの出荷オフィスを選択するための基準として、倉庫 - 出荷オフィス単位 (fmfmd0185m000) セッションで定義される倉庫別出荷オフィスリンクよりも明確な基準になります。詳細は、次の情報を参照してください: 出荷オフィスマトリックス (ページ 40)。

出荷オフィスを選択するために、倉庫にリンクされた出荷オフィスマトリックスおよび出荷オフィスの両方を使用する場合、出荷オフィスマトリックスを使用して、最初に出荷オフィスが割り当

てられます。出荷オフィスマトリックスの検索で結果が得られない場合は、倉庫-出荷オフィス単位 (fmfmd0185m000) セッションで定義された出荷オフィス別倉庫リンクを使用して、出荷オフィスが割り当てられます。

マルチサイト設定で輸送を使用する場合は、出荷オフィスマトリックスと出荷オフィスマトリックス定義を定義する必要があります。直送で使用される輸送オーダの場合は、出荷オフィスマトリックスを使用して出荷オフィスも選択する必要があります。詳細は、次の情報を参照してください: 直送に輸送管理を使用するには (ページ 137)。

出荷オフィスマトリックス

出荷オフィスマトリックスは、出荷オフィスを輸送オーダにリンクするために使用されます。出荷オフィスマトリックスの属性値が輸送オーダの発生元オーダの値と一致する場合、出荷オフィスマトリックスにリンクされた出荷オフィスが輸送オーダにリンクされます。出荷オフィスマトリックスの属性は、輸送オーダの発生元オーダの属性を参照します。一致するものがないと、発生元オーダの倉庫にリンクされた出荷オフィスが輸送オーダにリンクされます。倉庫-出荷オフィス単位 (fmfmd0185m000) セッションで出荷オフィスを倉庫にリンクできます。

出荷オフィスマトリックスは、以下の要素で構成されます。

- マトリックスヘッダ
出荷オフィスマトリックス識別コード
- [マトリックス順序]
- 属性
- マトリックス明細
属性値
- 出荷オフィス

出荷オフィスマトリックスを定義するには

ステップ 1: マトリックスヘッダの定義

出荷オフィスマトリックスヘッダを定義するには、以下のステップを実行します。

1. 出荷オフィスマトリックス定義 (fmfoc1130m000) セッションで、出荷オフィスマトリックス識別コードを入力します。
2. [マトリックス順序] を定義します。
3. 入力したデータを保存します。
4. 入力したデータを含む行をダブルクリックします。
5. 表示された明細セッションの [マトリックスセグメント] グループボックスで、現在のマトリックスに使用する属性を選択します。最初のリストから属性を選択すると、2 番目のリストが使用可能になり、そこから 2 番目の属性を選択できます。属性は 6 個まで選択できます。
6. [有効] チェックボックスをオンにして、出荷オフィスマトリックスが現在有効であることを指定します。
7. データを保存し、明細セッションを閉じます。以上で、出荷オフィスマトリックスヘッダの定義は終了しました。

ステップ 2: マトリックス明細の定義

出荷オフィスマトリックス明細を定義するには、出荷オフィスをリンクして、前の手順のステップ 5 で選択した属性のマトリックス属性値を定義する必要があります。出荷オフィスをマトリックスにリンクして、マトリックス属性値を定義するには、以下のステップを実行します。

1. 出荷オフィスマトリックス (fmfoc1140m000) セッションで、☐をクリックします。
2. [出荷オフィスマトリックス] フィールドで、出荷オフィスマトリックス定義 (fmfoc1130m000) セッションにズームして、前に定義した出荷オフィスマトリックスヘッダを選択します。
3. [出荷オフィス] フィールドで、出荷オフィス (fmfmd0180m000) セッションにズームして、出荷オフィスマトリックスにリンクさせる出荷オフィスを選択します。
4. マトリックス属性フィールドに必要な値を定義します。使用可能なマトリックス属性フィールドの値のみを定義できます。出荷オフィスマトリックス定義 (fmfoc1130m000) セッションで、現在のマトリックスに使用する属性を指定します。前の手順のリスト項目 5 を参照してください。

注意

出荷オフィスマトリックスを定義する手順は、必ず上記の順序で行ってください。先に出荷オフィスマトリックス定義 (fmfoc1130m000) セッションでマトリックスヘッダ詳細を定義していない場合には、マトリックスセグメントの値が [適用なし] のままになります。

計画マトリックスとマトリックス定義

輸送オーダが出荷オフィスに割り当てられると、その輸送オーダのオーダラインが対応する出荷オフィスの計画グループに割り当てられます。輸送オーダラインの計画グループを決定するには、計画マトリックスが使用されます。

計画マトリックス

計画マトリックスは根本的には計画グループの他、計画グループの選択基準となる属性と属性値のグループから構成されます。属性は [計画マトリックス定義] と呼ばれるエンティティで定義されます。計画マトリックスにマトリックス属性を追加するには、この計画マトリックスに該当するマトリックス定義を選択する必要があります。

輸送オーダラインは計画マトリックスのマトリックス属性および値と一致すると、その計画マトリックスの計画グループに割り当てられます。

計画マトリックスは、計画マトリックス (fmfoc1120m000) セッションで定義されます。計画マトリックスを定義するには、以下の手順に従います。

1. 該当する属性を含むマトリックス定義を定義します。
2. マトリックス定義を選択します。
3. 計画グループを選択します。
4. 選択したマトリックス定義の属性値を入力します。

マトリックス定義

計画グループの選択基準となる属性は、マトリックス定義で定義されます。マトリックス定義は、計画マトリックス定義 (fmfoc1110m000) セッションで定義されます。

マトリックス定義を定義するために、最大 6 つの属性を選択できます。このような属性として、取引先情報、運送業者、または輸送タイプやサービスレベルなどの輸送マスタデータを使用できます。

マトリックス定義では、属性の値を入力できません。マトリックス定義値は、計画マトリックス (fmfoc1120m000) セッションで入力します。計画マトリックス (fmfoc1120m000) セッションでは、マトリックス定義を選択し、このマトリックス定義の各属性の値を入力します。詳細については、出荷オフィスマトリックスなしの輸送オーダーグループの例を参照してください。

計画グループの優先順位

輸送オーダーラインが複数の計画グループの基準と一致した場合、優先順位が最も高い計画グループに割り当てられます。計画グループの優先順位は、出荷オフィス別計画マトリックス定義 (fmfoc1115m000) セッションで設定します。出荷オフィス別計画マトリックス定義 (fmfoc1115m000) セッションで、出荷オフィスの計画グループについての計画マトリックスで使用する、マトリックス定義の優先順位を設定できます。

デフォルト計画グループ

計画グループ - 出荷オフィス (fmfoc1100m000) セッションで、[デフォルト計画グループ] を定義できます。輸送オーダーラインが出荷オフィスに定義されている計画グループの計画マトリックスのどれとも一致しない場合、デフォルト計画グループがこの輸送オーダーラインに割り当てられます。

例

マトリックス定義 A の優先順位が 1 で、マトリックス定義 A が計画グループ Y の計画マトリックス X で使用される場合、計画グループ Y の優先順位は 1 になります。

積荷構築について

積荷構築は輸送の中心機能です。積荷構築の主要な目的は、倉庫から顧客へ、発注先から倉庫へ、または発注先から直接顧客へと、最も効率的で費用効果が高い方法で商品の輸送を計画することです。また、倉庫間、倉庫から製造環境、または製造環境から倉庫への商品の移動にもこの機能を利用できます。

輸送オーダ

積荷構築は輸送オーダに基づきます。特定の数の商品の輸送を計画するには、その商品がリストされている輸送オーダおよび輸送オーダラインを選択し、積荷構築エンジンを開始する必要があります。これにより、選択した輸送オーダおよび輸送オーダラインについて、いくつかの積荷と出荷から構成される積荷計画が生成されます。

計画方法と計画オプション

積荷構築エンジンでは、各種の計画オプションと3つの基本的な計画方法 (ページ 49) が提供されています。

そのつど計画方法や計画オプションを変えて、同一の輸送オーダからさまざまな積荷計画を作成して、どの方法またはオプションを使用すれば最適な結果が得られるか調べることができます。

セットアップ

最適な計画結果を得るには、マスタデータを以下の方法で設定します。

1. 輸送オーダの作成の中で、輸送オーダに対する運送業者を必ず入力するようにします (マニュアルおよび自動の両方)。
2. 住所、輸送手段グループ、経路計画などの適切なマスタデータを定義します。
3. 輸送分類を指定して、運送業者と輸送手段グループを定義します。
4. 標準経路および経路計画に対して、運送業者と輸送分類を定義します。

こうすることで、トラックが必要な場合に船で輸送するなど、積荷構築エンジンが運送業者や輸送手段グループの望ましくない組合せを選択しないようにすることができます。

所要能力概要の作成

積荷構築を開始する前に、所定の期間に対して、所要積込能力概要を生成できます。所要能力概要は、ユーザが指定したタイムスパンにLNに存在する輸送オーダーにリストされている総計の容積および重量に基づきます。所要能力概要を利用することで、たとえば所要積込能力の急な増加にも対処できます。

一般的な能力概要を生成するには、概略計画の生成 (fmrpg1200m000) セッションを開きます。

計画ボード (fmlbd0215m000)

積荷計画を作成するには、計画の生成 (fmlbd0280m000) に加えて、計画ボード (fmlbd0215m000) セッションを使用できます。計画ボード (fmlbd0215m000) セッションは、積荷計画を作成およびメンテナンスするために使用可能な直感的なグラフィカルインタフェースを提供します。

グラフィカル計画ボードは Worktop ユーザのみ使用可能ですのでご注意ください。Webtop ユーザは積荷計画ガントチャート (fmlbd0710m000) を使用してください。

計画ボード (fmlbd0215m000) セッションへは、次の場所からアクセスできます。

- 計画 (fmlbd0110m000) セッションの適切なメニューまたはツールバー
- 積荷 (fmlbd4100m000) セッションの適切なメニューまたはツールバー
- 輸送オーダー (fmfoc2100m000) セッションの適切なメニューまたはツールバー
- 輸送オーダーライン (fmfoc2101m000) セッションの適切なメニューまたはツールバー
- 再計画対象の輸送オーダーライン (fmlbd0120m000) セッションの適切なメニューまたはツールバー

詳細は、次の情報を参照してください: グラフィカル計画ボードを使用して積荷計画を作成するには (fmlbd0215m000) (ページ 71)

積荷計画ガントチャート (fmlbd0710m000)

Webtop メニューブラウザから積荷計画ガントチャート (fmlbd0710m000) セッションを開始できます。このセッションを使用して、資源能力の概要だけでなく選択した積荷や出荷のスケジュール概要も生成できます。

積荷計画ガントチャートは Webtop ユーザのみ使用できます。詳細は、次の情報を参照してください: 積荷計画ガントチャート (fmlbd0710m000)

積荷計画の倉庫管理への引渡

積荷計画を作成したら、その積荷計画を実行しなければなりません。つまり、商品を倉庫に集め、積荷計画に指定されている日時にトラックなどの車両に積み込むか、入庫商品の場合は入庫手順を開始する必要があります。

積荷計画を実行するための通常の手順は、倉庫管理に積荷計画を転送することです。倉庫管理に積荷計画を転送するには、積荷計画を「実際」にする必要があります。積荷計画の状況が、[実際]になります。倉庫管理の積荷および出荷処理についての詳細は、出荷と積荷を参照してください。

重要

ただし、直送シナリオでは倉庫および倉庫管理は関与しません。詳細については、直送に輸送管理を使用するには (ページ 137)を参照してください。

計画データおよび倉庫処理の更新

積込日や荷降日、経路、輸送費といった計画データが主に必要である場合、マニュアルで作成された輸送オーダを使用して、スタンドアロンで輸送の積荷構築を行うことができます。

積荷計画を作成するために計画データや輸送費データ以外にも倉庫処理の更新が必要な場合は、発生元オーダに基づく輸送オーダを使用する必要があります。

これは、積荷および出荷を処理したり、処理の進捗状況を反映して輸送を更新するには、倉庫管理では倉庫オーダが必要になりますが、LN ではマニュアルで作成された輸送オーダの倉庫オーダを作成できないためです。

輸送オーダの発生元オーダが倉庫管理に発行されると、倉庫オーダが生成されます。マニュアルで作成された輸送オーダには発生元オーダがないので、倉庫管理には発行できません。

同じように、発生元オーダが倉庫管理に発行されていない輸送オーダに基づく積荷および出荷は、倉庫管理では処理できません。

積荷計画、積荷、出荷の状況

倉庫管理では、積荷計画処理の進捗状況は各種の状況で示されます。このような処理の進捗状況に関する情報は、倉庫管理から輸送に転送されます。輸送は、この情報をチェックし、輸送管理での状況を積荷、出荷、輸送オーダの各種の完了ステージで表示します。詳細は、次の情報を参照してください: 積荷計画、積荷、出荷の状況 (ページ 100)および輸送オーダ状況 (ページ 31)

注意

直送の場合、倉庫および倉庫管理は関与しません。直送販売オーダおよび購買オーダに基づいた輸送オーダは、オーダ管理からのみ更新されます。直送には輸送計画の機能をすべて使用できません。詳細は、次の情報を参照してください: 直送に輸送管理を使用するには (ページ 137)

輸送の出荷構築

輸送には次の出荷構築基準があります。

- [出荷ごとに固有の出荷参照]
- [出荷ごとに 1 出荷参照]
- [出荷ごとに 1 納入地点]
- [積荷ごとに 1 オーダ]
- [積荷ごとに 1 出荷先コード]
- [納入地点]
- [出荷ごとに 1 顧客オーダ]

注意

[出荷元タイプ] が [倉庫] ではない場合は、納入地点と出荷参照は出荷構築基準として使用できません。

輸送オーダーを作成するには

LN が輸送オーダーを作成する際、出荷/積荷構築パラメータが倉庫オーダータイプ (whinh0110m000) セッションから取得されます。この輸送オーダーにより、積荷/出荷構築基準が決まります。出荷/積荷構築パラメータは輸送オーダーラインから取得され、その輸送オーダーラインに対する出荷の選択または作成に使用されます。

輸送オーダーの発生元が「販売」または「サービス」以外のパッケージの場合、倉庫オーダーに輸送オーダーへのリンクが含まれます。したがって、倉庫オーダーが必ず存在します。輸送オーダーの発生元が「販売」または「サービス」の場合は、倉庫オーダーが作成される前に輸送オーダーが計画された可能性があります。その場合、LN が倉庫オーダータイプを決定し、輸送オーダーはこの倉庫オーダータイプから出荷構築フラグを取得します。

積荷構築処理に与える影響

LN では、倉庫オーダータイプ (whinh0110m000) セッションで指定された出荷構築パラメータに基づいて積荷が計画され、それが輸送オーダーラインに渡されます。出荷/積荷構築パラメータは輸送オーダーラインから取得され、その輸送オーダーラインに対する出荷の選択または作成に使用されます。最初のステップは、品目の出荷に使用できる既存の出荷を検索することです。既存の出荷が見つからない場合は、新規の出荷/積荷が作成されます。

積荷計画を作成するには

積荷構築は輸送の中心機能です。積荷構築エンジンを使用して、積荷計画を作成します。積荷構築機能の一般的な説明については、積荷構築について (ページ 43)を参照してください。

積荷計画を作成するには、以下のステップを行います。

ステップ 1: 計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションを開始します。

計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションは、以下の場所から開始できます。

- [輸送計画] メニュー。このメニューは、Web ブラウザの輸送メニューから選択できます。
- 輸送オーダー (fmfoc2100m000) セッションの適切なメニューの [計画の生成] オプション
- 輸送オーダーライン (fmfoc2101m000) セッションの適切なメニューの [計画の生成] オプション
- 計画 (fmlbd0110m000) の適切なメニューの [計画の生成] オプション
- 再計画対象の輸送オーダーライン (fmlbd0120m000) セッションの適切なメニューの [計画の生成] オプション

後者のセッションでは、[計画の生成] オプションは、状況が [進行中] に満たない輸送オーダーにのみ使用できます。

以下のステップはすべて、計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで行います。

ステップ 2: 既存の計画に追加します。

積荷および出荷を作成する輸送オーダーを既存の積荷計画に追加する必要がある場合は、[既存の計画に追加] チェックボックスをオンにします。[計画] フィールドで、新たに作成する積荷および出荷を追加する積荷計画を選択または入力します。

ステップ 3: 計画方法を選択します。

積荷計画を作成するために使用する [計画アルゴリズム] を選択します。詳細については、計画方法 (ページ 49)を参照してください。

ステップ4: 積荷計画のもととなる輸送オーダおよび輸送オーダラインを選択します。

積荷計画を作成する輸送オーダおよび輸送オーダラインを選択するには、以下の手順に従います。

1. 積荷計画のもととなる輸送オーダの [出荷オフィス] を選択します。積荷計画の輸送オーダは、同じ [出荷オフィス] に属している必要があります。積荷構築を行うには、選択した出荷オフィスを使用する権限がユーザになければなりません。
2. 積荷計画のもととなる輸送オーダラインの [計画グループ] を選択します。積荷構築を行うには、選択した計画グループを使用する権限がユーザになければなりません。輸送オーダグループ (ページ 37) で説明したように、1 つの出荷オフィスが複数の計画グループを持つことができます。出荷オフィスに割り当てられている輸送オーダの輸送オーダラインを、出荷オフィスの計画グループのいずれかに割り当てることができます。計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで選択した計画グループに割り当てられている輸送オーダラインのみに基づいて、積荷計画が生成されます。
3. 積荷計画のもととなる輸送オーダの範囲を選択します。選択した出荷オフィスに属する輸送オーダから選択できます。デフォルトでは、輸送オーダの範囲はすべての輸送オーダに設定されています。つまり、指定された出荷オフィスと計画グループのすべての輸送オーダが選択され、積荷計画が作成されます。
4. [輸送オーダ] ラインを選択します。直前のステップで輸送オーダを 1 つ選択した場合、この輸送オーダの中で計画の対象とする輸送オーダラインを指定できます。デフォルトでは、輸送オーダラインの範囲はすべての輸送オーダラインに設定されています。

メモ

輸送オーダラインが以下の基準を満たした場合、輸送オーダラインに積荷構築を行うことができます。

- 輸送オーダラインに対して、または輸送オーダラインにリンクする輸送タイプ、輸送手段などのエンティティに対して、[積荷計画] チェックボックスがオンになっている
 - 輸送オーダラインがブロックされていない
 - 輸送オーダライン状況が [予想]、[計画]、または [実際] である
 - 輸送オーダラインの最遅積込日が LN のシステム日付より後である
 - カレンダーによれば、積込住所および荷降住所が、積込および荷降の タイムウィンドウ で定義されている期間中に使用可能である
5. 積荷計画のもととなる輸送オーダの [状況] の範囲を選択します。選択された範囲内にある状況の輸送オーダが、積荷計画に取り込まれます。[予想]、[計画]、および [実際] の状況を選択できます。デフォルトでは、これらのフィールドの [状況] の範囲は、[予想] から [実際] までです。
 6. [計画積込日] および [計画荷降日] を選択します。積込日および荷降日が選択した範囲内にある輸送オーダが積荷計画に含まれます。デフォルトでは、計画積込日および計画荷降日の範囲は、これらのフィールドですべての日付に設定されます。

ステップ5: 計画オプションを選択します。

以下の計画オプションを使用できます。

- [輸送オーダの再計画]
詳細については、変更された実際の輸送オーダを再計画するには (ページ 81) および個別に再計画するか、計画輸送オーダに含める (ページ 82) を参照してください。
- [出荷計画日基準]
詳細については、計画日決定要素オプションを使用するには (ページ 51) を参照してください。

- [運送業者/LSP 選択基準]
このフィールドでは、積荷計画の積荷および出荷にリストされている商品を輸送するために、積荷構築エンジンが最速、最安値、最短のどのオプションを検索するのかを指定できます。最短の場合、荷降住所に商品を納入するために最短距離で輸送する運送業者が選択されます。詳細については、[運送業者/LSP 選択基準] を参照してください。
- [輸送管理が積荷計画を先導]
このオプションを選択すると、輸送で作成された積荷および出荷に対して加えられた倉庫管理での変更が、輸送によりチェックされます。たとえば、輸送で作成された出荷を倉庫管理で別の積荷に移動する場合、輸送は積荷の輸送手段グループの積込能力、積荷と出荷の輸送タイプが一致しているかどうかなど、積荷および出荷のいくつかのデータについてチェックを行います。
- [複数計画の輸送手段を認可]
詳細については、輸送手段選択 (ページ 85) を参照してください。
- [追加コストを計算]
このオプションを選択すると、選択した輸送オーダー範囲の輸送オーダーのいずれかに追加コストが適用された場合に、コストが計算されます。詳細については、追加コストを割り当てるには (ページ 67) を参照してください。
- [詳細な計画ログ]
このオプションを選択すると、積荷計画の作成時に積荷計画に関する詳細情報が生成されます。この情報には、計画を作成するために積荷構築エンジンが行ったステップの詳細、この処理中に発生したエラーなどが含まれます。
- [レポート]
このオプションを選択すると、積荷計画に関する標準レポートが生成されます。

ステップ 6: 積荷構築処理を開始します。

輸送オーダーと追加オプションを選択したら、[生成] をクリックして、積荷構築処理を開始します。

計画方法

積荷構築は、以下の計画方法、つまり計画アルゴリズムを使用します。

[直接出荷]

開始住所から終了住所に直接出荷が輸送されます。積荷の出荷は 1 つだけです。利用可能な輸送手段だけでは出荷全体に対応できない場合は、さまざまな輸送手段に分割されます。住所および日付が一致した場合に、オーダーラインを同じ出荷にまとめることができます。選択した輸送オーダーおよび輸送オーダーラインから作成された出荷はそれぞれ個々の積荷に取り込まれます。

[直接出荷] アルゴリズムは、1 つのオーダーラインに特定の品目が大量に指定されている場合に便利です。

[統合]

この方法では、特定の標準経路を巡回する出荷、またはこの経路の一部を巡回する出荷が 1 つの積荷に結合されます。出荷を 1 つの積荷で運送できない場合、積荷構築エンジンが必要な数の積荷を作成します。積荷計画が作成される輸送オーダーラインで標準経路が指定されていないと、積荷構築エンジンは積荷計画が作成される輸送オーダーの住所をカバーする標準経路を探します。適

切な標準経路が複数見つかった場合は、積荷構築エンジンは計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで設定されている [運送業者/LSP 選択基準] に応じて最安値、最速、最短いずれかの経路を含む標準経路および運送業者を選択します。

例

1台のトラックがアムステルダムからパリを経由してジュネーブまで行きます。標準経路に、アムステルダム - パリ - ジュネーブの都市が含まれています。標準経路の実行頻度は、毎日、1日に1回です。

輸送オーダ FO001 および FO002 では、標準経路を通る輸送を必要とします。FO001 にリストされている商品はアムステルダムからパリへ、FO002 の商品はパリからジュネーブへ輸送します。FO001 および FO002 の積込日は 2003 年 9 月 10 日で、その最遅荷降日は 2003 年 9 月 12 日午前 9:00 です。FO001 と FO002 を統合して、以下を作成できます。

- 出荷: アムステルダム - パリおよびパリ - ジュネーブ
- 積荷: アムステルダム - ジュネーブ

統合計画方法を使用して積荷計画を作成する作成元の輸送オーダの住所に標準経路が存在しない場合、直接出荷としてオーダラインが計画されます。標準経路は必ずしも必要ではないものの、標準経路を定義しておく、統合計画方法を使用する場合に前記の例に示すように積荷と出荷を作成できます。

[プール]

物流センタや港など複数の固定住所に立ち寄ります。輸送経路は通常複数のプロセスから構成されます。プロセスごとに、出荷は同じ経路をたどり、一緒にプールされ、目的地または物流ポイントに送られます。物流ポイントに送られた場合は、さまざまな輸送手段に出荷が再度割り当てられ、最終目的地に届けられます。

例

50 台の自転車の出荷がアムステルダムからニューヨークへ、もう 50 台の出荷がアムステルダムからフィラデルフィアへ、さらに 20 台の自転車の出荷がアムステルダムからピッツバーグへ送られるとします。この輸送経路の最初のプロセスは、アムステルダムからロッテルダムまでです。ロッテルダムはプール地点で、ここで自転車は船に載せられます。ニューヨークの物流ポイントで、船から一度荷降しされ、トラックに再度積み込まれ、ニューヨーク、フィラデルフィア、ピッツバーグのそれぞれの最終目的地に届けられます。

経路計画

プール方法では、経路計画を使用して、積荷と出荷を作成します。プール計画方法を使用した場合、積荷計画が作成される輸送オーダで経路計画が指定されていないと、積荷構築エンジンは積荷計画が作成される輸送オーダの住所をカバーする経路計画を探します。適切な経路計画が複数見つかった場合、積荷構築エンジンは計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで設定されている [運送業者/LSP 選択基準] に応じて最安値、最速、最短いずれかの経路を含む経路計画を選択します。

メインプロセスが同じ経路計画を持つ出荷がメインプロセスでプールされます。経路計画は住所とリンクします。住所は住所 (tccom4530m000) セッションで定義します。上記の例では、アムステルダム - ロッテルダムは先行プロセスで、ロッテルダム - ニューヨークがメインプロセスになります。ニューヨーク - フィラデルフィアとニューヨーク - ピッツバーグは後続プロセスです。後

続プロセスについては、上記の例に示すように、直接出荷として個別の積荷に出荷を結合できます。

発生元オーダーの住所に対応する経路計画があると、この経路計画が輸送オーダーヘッダに追加され、デフォルトで輸送オーダーラインに設定されます。経路計画が同じ輸送オーダーは、出荷および積荷に結合されます。

経路計画プロセスの標準経路

標準経路にプロセスの住所が含まれていれば、経路計画プロセスに標準経路を定義できます。ニューヨーク-フィラデルフィア-ピッツバーグを標準経路とした場合、出荷は必ずしも個別のトラックの個別の積荷に再度割り当てる必要はなく、標準経路を回る 1 台の大型トラックに 1 つの積荷として積み込むことができます。

注意

最善の計画結果を得るために、輸送オーダーに運送業者を入力し、輸送分類を指定して運送業者と輸送手段グループの組合せを定義し、標準経路および経路計画について運送業者と輸送分類を定義することをお勧めします。このようにして、トラックが必要なところを船で輸送するといった運送業者と輸送手段グループの望ましくない組合せを積荷構築エンジンが選択しないようにすることができます。

計画日決定要素オプションを使用するには

出荷の積込日/時間および荷降日/時間は、積荷計画のものの輸送オーダーの計画積荷/荷降日の他、積込と荷降しのタイムウィンドウにもとづいて計算されます。輸送オーダーの計画日およびタイムウィンドウは、マニュアルで作成するか、または発生元オーダーの計画日から生成されます。

積荷構築が行われると、積荷計画のものの輸送オーダーの住所からストップが作成されます。

輸送オーダーのタイムウィンドウが大きく、最早積荷日または荷降日から最遅積荷日または荷降日までの時間が長すぎた場合、計算された出荷の計画日が発生元オーダーの計画日とかなり異なる可能性があります。積荷構築エンジンが望ましくない計画出荷日を計算しないようにするため、以下の計画日決定要素オプションを使用して、出荷に対して計画積込日および計画荷降日をどのように計算するかを制御できます。これらのオプションには、計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションでアクセスできます。

- [最早可能日]
- [最遅可能日]
- [計画荷降日の最小値]
- [計画荷降日の平均]

最早可能日

出荷の計画日は、ストップで定義されている積込日および荷降日の中で最も早い日付と同じになります。このオプションは、出荷をできるだけ早く納入または受領する場合に使用します。

最遅可能日

出荷の計画日は、ストップで定義されている積荷日および荷降日の最も遅い日付と同じになります。たとえば、輸送能力を特急オーダに使用できるようにするため、出荷の納入または受領をできるだけ先送りする場合にこのオプションを使用します。

計画荷降日の最小値

出荷の計画日の計算は、オリジナルオーダの最も早い計画荷降日にもとづきます。積荷日は、荷降日から運送時間を引くことで算出されます。このオプションを使用した場合、発生元オーダの計画荷降日かその前にすべての出荷が納入または受領されます。ただし、積荷日許容範囲を大きくした場合、最早可能日までに出荷が納入または受領されないことがあります。

計画荷降日の平均

出荷の計画日の計算は、オリジナルオーダの計画荷降日の平均日付にもとづきます。すべてのストップですべてのオーダラインが等しく考慮され、平均日付が決定されます。このため、一部の出荷が発生元オーダの計画荷降日より多少遅れて納入されることになります。

注意 1

[計画荷降日の最小値] または [計画荷降日の平均] が輸送オーダのタイムウィンドウ外の場合、最も近いタイムウィンドウ境界が最小日または平均日とみなされます。出荷の計画日はタイムウィンドウ内でなければなりません。以下の例は、[計画荷降日の最小値] が出荷内のいずれかの輸送オーダのタイムウィンドウ外にある場合を示したものです。

例

出荷 A には、輸送オーダ 1 と 2 があります。輸送オーダ 1 の荷降タイムウィンドウは 2005 年 10 月 4 日 09:00 ~ 12:00 で、計画荷降日は 2005 年 10 月 4 日 10:00 です。輸送オーダ 2 では、荷降タイムウィンドウは 2005 年 10 月 4 日 11:00 ~ 13:00 で、計画荷降日は 2005 年 10 月 4 日 12:30 です。計画荷降日/時間の 10:00 は輸送オーダ 2 のタイムウィンドウ外です。このため、最も近いタイムウィンドウの境界である 11:00 が計画荷降日の最小値とみなされます。

注意 2

積荷計画が再計画されたり、積荷計画に新しいオーダラインが追加された場合、オリジナルの計画に使用したのと同じ計画日決定要素オプションを使用します。グラフィカル計画ボードなどの外部ソースから計画が開始された場合は、[計画荷降日の平均] オプションを使用して、計画出荷日を計算できます。

計画日決定要素オプションの使用例

以下のデータを使用して、計画日決定要素オプションがそれぞれどのような働きをするかを詳しく示します。

オーダーライン	開始住所	終了住所	計画積荷日	計画荷降日
1	A	C	08:30	17:10
2	A	B	08:45	12:05
3	B	C	12:40	17:35

積荷構築時にストップが作成されます。ストップの作成は、積荷構築処理の中間段階です。出荷の作成はストップデータにもとづきます。

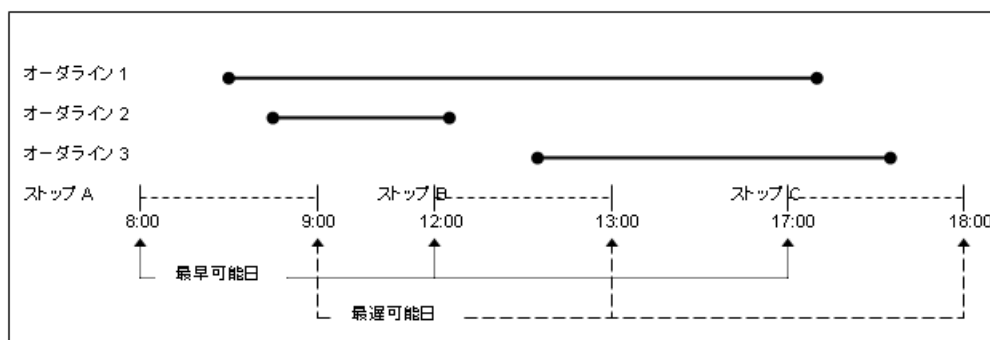
住所でのストップ	最小積荷日	最大積荷日	ストップまでの運送時間
A	08:00	09:00	-
B	12:00	13:00	04:00
C	17:00	18:00	05:00

ストップの最小積荷日と最大積荷日 (タイムウィンドウ) は、ストップ内のすべてのオーダーラインの最早積荷日と最遅積荷日から生成されます。運送業者のカレンダーと住所も考慮されます。

この例では、積込時間、荷降時間、待ち時間が運送時間に含まれます。

最早可能日および最遅可能日

最早可能日および最遅可能日はタイムウィンドウ境界と同じです。タイムウィンドウ境界は、ストップの最大積荷/荷降日および最小積荷/荷降日です。これ以上の日付の計算は必要ありません。



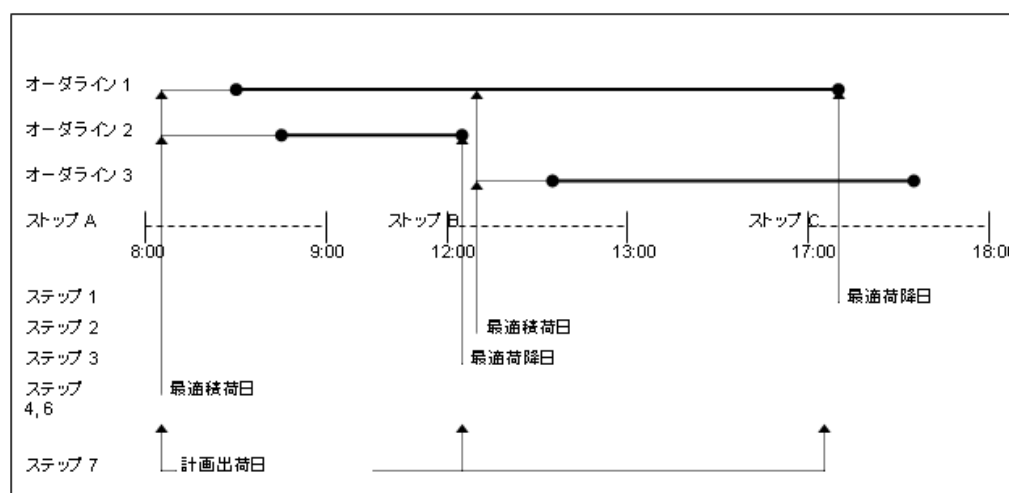
[最早可能日] オプションを選択した場合、計画出荷日はストップの最小積荷/荷降日と同じになります。

[最遅可能日] オプションを選択した場合は、計画出荷日はストップの最大積荷/荷降日と同じになります。

計画荷降日の最小値

計画荷降日の最小値を求めるには、経路内のすべてのオーダラインの計画荷降日が考慮されます。輸送は以下のステップで、計画荷降日の最小値を求めます。

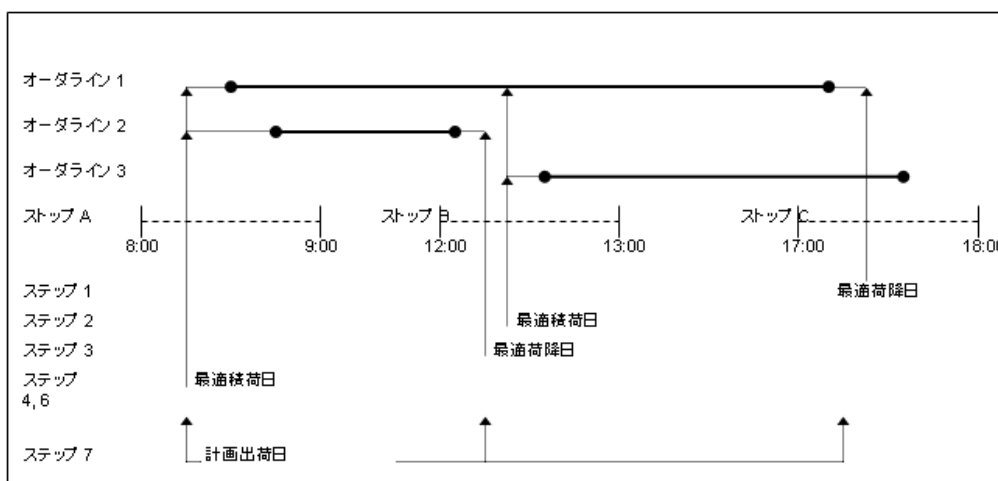
1. 最終荷降ストップのオーダラインの計画荷降日の最小値を求めます。これが、このストップの最適荷降日になります。この例では、最終荷降ストップはストップ C です。最適日がタイムウィンドウ内でない場合、最適日は最も近いウィンドウの境界と同じです。ストップ C の最適荷降日は 17:10 と 17:35 の最小値、つまり 17:10 になります。
2. 直前のストップの最適積荷日を逆算します。この例では、直前のストップはストップ B です。なお、ストップで商品が積み込まれない場合、実際の積荷ストップは存在しません。ストップ B の最適積荷日は $17:10 - 5:00$ (運送時間) = 12:10 になります。
3. このストップ内のオーダラインの次の計画荷降日の最小値を計算します。ここでは、積み込む必要がある (または、すでに積み込まれている) オーダラインの最適積荷日が、計画荷降日の最小値を求めるための計算に含まれます。このストップでは、オーダライン B の計画荷降日は 12:05 です。ストップ B の最適荷降日は 12:10 と 12:05 の最小値、つまり 12:05 になります。
4. 直前のストップの最適積荷日を逆算します。ストップ A の最適積荷日は $12:05 - 4:00$ (運送時間) = 08:05 になります。
5. 最初のストップに到達するまで、ステップ 3 および 4 を繰り返します。
6. 最初のストップでは、最適積荷日が出荷の計画積荷日になります。したがって、出荷の計画積荷日は最適日 = 08:05 です。
7. 最初の計画積荷日から順に、すべてのストップの最適日を計算します。これらの日付が、出荷の計画積荷日および計画荷降日になります。残りの出荷日は運送時間を使用して計算され、12:05 および 17:05 になります。



計画荷降日の平均

計画荷降日の平均を求めるには、経路内のすべてのオーダラインの計画荷降日が考慮されます。輸送は以下のステップで、計画荷降日の平均を計算します。

1. 最終荷降ストップのオーダラインの計画荷降日の平均を求めます。これが、このストップの最適荷降日になります。最適日がタイムウィンドウ内でない場合、最適日は最も近いウィンドウの境界と同じです。ストップ C の最適荷降日は 17:10 と 17:35 の平均、つまり 17:22 になります。
2. 直前のストップの最適積荷日を逆算します。なお、ストップで商品が積み込まれない場合、実際の積荷ストップは存在しません。ストップ B の最適積荷日は 17:22 (ストップ C の最適荷降日) - 5:00 (運送時間) = 12:22 になります。
3. このストップ内のオーダラインの次の計画荷降日の平均を計算して、最適荷降日を求めます。この計算には、以下のデータが算入されます。
 - ストップの計画荷降日
 - ストップの最適積荷日 (ステップ 2 で計算)
 - それ以前のストップで積み込まれ、それ以降のストップで荷降しされる同じ積荷内のオーダライン。これらのストップは、ステップ 2 で計算された最適積荷日の値を取得します。この例では、オーダライン 1 はストップ B では積込も荷降しもされないの
で、最適積荷日値は 12:22 になります。これは、次のストップの荷降日に合わせて、
オーダライン 1 も同じ積荷日から開始する必要があるためです。ストップ B の最適荷
降日は $(12.22 \times 2 + 12.05) \div 3 = 12.16$ です $(12.22 \times 2 + 12.05$ の平均)。
4. 直前のストップの最適積荷日を逆算します。ストップ A の最適積荷日は $12:16 - 4:00$ (運
送時間) = 08:16 になります。
5. 最初のストップに到達するまで、ステップ 3 および 4 を繰り返します。
6. 最初のストップであるストップ A では、最適積荷日が出荷の計画積荷日になります。
7. 最初の計画積荷日である 08:16 から順に、すべてのストップの最適日を計算します。こ
れらの日付が、出荷の計画積荷日および計画荷降日になります。残りの出荷日は運送時間
を使用して計算され、12:16 および 17:16 になります。



各計画日決定要素オプションの計画出荷日の概要

計画日決定要素	出荷	オーダーイン	開始住所	終了住所	計画積荷日	計画荷降日	オーダーの計画積荷日	オーダーの計画荷降日
最早可能日	SHIP 1	1	A	C	08:00	17:00	08:30	17:10
	SHIP 2	2	A	B	08:00	12:00	08:45	12:05
	SHIP 3	3	B	C	12:00	17:00	12:40	17:35
最遅可能日	SHIP 1	1	A	C	09:00	18:00	08:30	17:10
	SHIP 2	2	A	B	09:00	13:00	08:45	12:05
	SHIP 3	3	B	C	13:00	18:00	12:40	17:35
計画荷降日の最小値	SHIP 1	1	A	C	08:05	17:05	08:30	17:10
	SHIP 2	2	A	B	08:05	12:05	08:45	12:05
	SHIP 3	3	B	C	12:05	17:05	12:40	17:35
計画荷降日の平均	SHIP 1	1	A	C	17:16	17:16	08:30	17:10
	SHIP 2	2	A	B	12:16	12:16	08:45	12:05
	SHIP 3	3	B	C	17:16	17:16	12:40	17:35

積荷構築処理

積荷構築処理では、ユーザが選択した輸送オーダラインの範囲から積荷計画が作成されます。積荷構築処理は、計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで開始できます。積荷計画を作成するための手順およびどの計画オプションを使用するかについては、積荷計画を作成するには (ページ 47) で説明します。このトピックでは、計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで [生成] をクリックした場合に行われる処理について説明します。

積荷構築エンジンは以下のステップで積荷計画を作成します。

- 輸送オーダラインの結合
積荷計画を作成する輸送オーダラインは、積荷/荷降住所およびタイムウィンドウなどのさまざまな属性別にグループ化されます。同一の輸送オーダラインのそれぞれのグループが結合輸送オーダになります。
- 計画方法固有のステップの実行
各計画方法について、積荷構築エンジンが 1 つまたは複数の固有のステップを実行します。詳細は、次の情報を参照してください: 計画方法ごとの固有ステップ
- ストップと運送の作成
積込および荷降ストッが、結合輸送オーダの積荷/荷降住所から作成されます。そのストップを訪問する運送業者および輸送手段グループまたは輸送手段の組合せが選択され、ストップは運送別にグループ化されます。運送とは、特定の運送業者の特定の輸送手段グループまたは輸送手段の組合せにより巡回されるストップの集まりです。
- 経路計画/標準経路ごとのストップの結合
前のステップ「ストップと運送の作成」でストップが作成されると、LN では、同じ経路計画/標準経路を使用するストップが結合されます。ストップが経路計画/標準経路に基づいて結合されると、LN の積荷構築処理により、それらの結合されたストップに対する特定の時間枠/輸送計画内での理想的な輸送手段グループ/輸送手段の組合せが決定されます。
前のステップ「ストップと運送の作成」で LN によって選択された輸送手段グループ (TMG)/輸送手段の組合せ (TMC) が、同じ経路計画/標準経路に基づいてストップが結合された後で LN によって選択された TMG/TMC と異なり、かつ結合されたストップの実行の方が安い場合は、前のステップ「ストップと運送の作成」で作成されたストップが削除され、結合されたストップのデータに基づいて LN によって新規のストップが作成されます。
前のステップ「ストップと運送の作成」で選択された TMG/TMC が、同じ経路計画/標準経路に基づいてストップが結合された後で LN によって選択された TMG/TMC と同じである場合は、ストップに変更が加えられません。

- 積荷と出荷の作成
積荷構築エンジンは、直前のステップで作成されたストップと運送から積荷と出荷を作成します。各運送ごとに積荷が作成され、基本となる積込および荷降ストップに対して積荷構築エンジンが出荷を作成します。個々の輸送手段の積荷への引当については、輸送手段選択 (ページ 85) および輸送オーダーラインにマニュアルで選択されている輸送手段 (ページ 87) を参照してください。

結合輸送オーダ、ストップ、および運送は中間データであり、計画処理、積荷、出荷の最終的な結果を分析する目的に限り使用されます。

注意

輸送費計算は、ストップと運送の作成時、および積荷と出荷の作成時に行われます。詳細は、次の情報を参照してください: このトピックの輸送費の計算

輸送オーダーラインを結合するには

計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで積荷計画を作成するために選択した輸送オーダーラインは、結合輸送オーダにグループ化されます。

結合輸送オーダには、同じ期間内に同じ住所宛または同じ住所から輸送され、以下の属性について同じ値を持つ輸送オーダーラインがすべて取り込まれます。

- 出荷元住所、出荷元タイプ、および出荷元コード
- 出荷先住所、出荷先タイプ、および出荷先コード
- 運送業者
- 運送業者の拘束チェックボックスオン/オフ
- 輸送手段グループ
- 輸送手段の組合せ

計画のため、輸送手段グループまたは輸送手段の組合せのどちらかが輸送オーダーラインに付加されます。詳細については、複数輸送手段-積荷別 (ページ 89) を参照してください。

- 輸送手段
- 輸送タイプ
- 組合せコード
- 経路
- 経路計画
- 標準経路
- サービスレベル
- 個数タイプの追加レート単位
- 容量、長さ、または地域タイプの追加レート単位
- 直接出荷

同じ属性値を持つ輸送オーダーラインがいくつあるかに応じて、積荷計画のもとになるさまざまな結合輸送オーダを作成できます。

- 出荷元/出荷先住所、タイプ、およびコード
結合オーダのすべての輸送オーダーラインに関してカレンダーが同じでなければならないため、住所データの出荷元と出荷先のコードおよびタイプが一致する必要があります。サービスレベルおよび追加レート単位を使用して、結合オーダの輸送レートが取得されます。

- 運送業者/運送業者の拘束
輸送オーダーラインの運送業者が同じであっても、優先運送業者の輸送オーダーラインは拘束運送業者の輸送オーダーラインとは結合されません。
優先運送業者とは輸送オーダーラインで選択する運送業者で、拘束運送業者は [運送業者/LSP 指定] オプションをオンにして輸送オーダーラインで選択します。
優先運送業者と拘束運送業者の輸送オーダーラインを結合した場合に、拘束運送業者の輸送オーダーラインと優先運送業者の輸送オーダーライン両方を結合できるだけの積込能力が運送業者にないと、積荷構築エンジンは出荷を作成できなくなります。これを防ぐために、優先運送業者の輸送オーダーラインと拘束運送業者の輸送オーダーラインは結合されません。こうすることで、拘束運送業者の輸送オーダーラインを処理する上で十分な積込能力を確保できる可能性が高くなります。優先運送業者の輸送オーダーラインについては、積込能力が十分確保できない場合、別の運送業者を検索できます。運送業者が選択されていない輸送オーダーラインは個々に結合されます。
- 経路計画と標準経路
経路計画を持つ輸送オーダや標準経路を持つ輸送オーダーラインは、経路計画や標準経路を持たない輸送オーダとは結合されません。標準経路を持たない輸送オーダーラインまたは経路計画を持たない輸送オーダの場合は、プール計画アルゴリズムまたは統合計画アルゴリズムを使用して、標準経路または経路計画を探す必要があります。
- タイムウィンドウ
輸送オーダーラインを結合するには、それぞれのタイムウィンドウが完全に同じであるか、少なくとも一部が重複している必要があります。輸送オーダーラインが結合されると、その結合輸送オーダのすべての輸送オーダーラインに合わせてタイムウィンドウが調整されます。ただし、これにより、タイムウィンドウが大きい輸送オーダでも、オーダを結合することでタイムウィンドウが小さくなり、使用可能な運送業者がなくなる場合は、オーダを計画できない可能性があります。
- 直接出荷
直接出荷輸送オーダのオーダーラインは、[直接出荷] オプションが選択されていない輸送オーダーラインとは結合できません。
直接出荷輸送オーダの輸送オーダーラインは、同じ輸送オーダヘッダに属している輸送オーダーラインとしか結合されません。他の輸送オーダ属性が一致しない場合は、新しい結合輸送オーダが作成されますが、この場合も、同じ輸送オーダヘッダに属している輸送オーダーラインとしか結合されません。

計画方法ごとの固有ステップ

結合輸送オーダが作成されると、積荷構築エンジンは各計画方法に固有の1つまたは複数のステップを実行します。

[直接出荷]

直接出荷計画アルゴリズムを使用して積荷計画を作成する場合、積荷構築エンジンはストップおよび運送を作成する前に、以下のステップを実行します。

- 運送業者を選択します。
- 輸送手段グループまたは輸送手段の組合せを選択します。

注意

最善の運送業者の選択は、計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで選択されている運送業者選択基準により管理されます。再計画が行われる場合には、積荷計画の運送業者選択基準によって、運送業者の選択が管理されます。

[統合]

統合計画アルゴリズムを使用して積荷計画を作成する場合、積荷構築エンジンはストップおよび運送を作成する前に、以下のステップを実行します。

1. 標準経路の選択

積荷構築エンジンは、結合輸送オーダの住所が含まれる標準経路を選択しますが、一致する標準経路が見つからない場合には、直接出荷計画方法を使用して積荷計画が計画されます。

結合輸送オーダの派生元となった輸送オーダで標準経路が選択されていた場合、積荷構築エンジンはこの標準経路を使用します。この標準経路を使用できない場合、これ以外の標準経路は選択されず、直接出荷計画アルゴリズムを使用して結合輸送オーダが計画されます。

さらに、結合オーダに含まれている輸送オーダラインの経路に標準経路がリンクされている場合、積荷構築エンジンはこの標準経路を使用します。この標準経路を使用できない場合、これ以外の標準経路は選択されず、直接出荷計画アルゴリズムを使用して結合輸送オーダが計画されます。輸送オーダラインに付加される経路は、発生元オーダから引き出されます。

詳細は、次の情報を参照してください: 標準経路の使用 (ページ 156)

2. 運送業者および輸送手段グループ/輸送手段の組合せの選択

運送業者または輸送手段グループ/輸送手段の組合せが標準経路にリンクされていない場合、積荷構築エンジンが運送業者および輸送手段グループまたは輸送手段の組合せを選択します。最善の運送業者および標準経路の選択は、計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで定義されている運送業者選択基準によって管理されます。

[プール]

プール計画アルゴリズムを使用して積荷計画を作成する場合、積荷構築エンジンはストップおよび運送を作成する前に、以下のステップを実行します。

- 経路計画の選択
- 運送業者の選択
- 輸送手段グループの選択

結合輸送オーダに対して経路計画、運送業者、および輸送手段グループまたは輸送手段の組合せを選択します。選択する経路計画は、積荷計画が作成される輸送オーダの住所と一致していなければなりません。経路計画、運送業者、および輸送手段グループまたは輸送手段の組合せの選択は、計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで定義されている運送業者選択基準により管理されます。結合輸送オーダに含まれる輸送オーダに対して経路計画が定義されている場合、または結合オーダの輸送オーダの経路に経路計画が付加されている場合は、この経路計画が使用されます。

ストップと運送の作成

ストップと運送が、最初のステップで作成された結合輸送オーダから作成されます。

ストップには、積込および荷降しのための住所とタイムウィンドウが含まれます。ストップラインには、輸送する必要のある品目だけでなく、このストップラインの発生元である輸送オーダーラインの ID も含まれます。

運送は、特定の運送業者および輸送手段グループまたは輸送手段の組合せが巡回する経路内の積荷ストップと荷降ストップの組合せです。拘束運送業者や優先運送業者が輸送オーダーまたはオーダーラインで指定されていない場合、積荷計画が作成される輸送オーダーと輸送オーダーラインの出荷オフィスと計画グループに付加されている運送業者の中から運送業者が選択されます。

選択した計画方法により、結合輸送オーダーに対して複数の運送とストップを作成できるかどうかが決まります。

[直接出荷]

直接出荷計画アルゴリズムを使用して積荷計画を作成する場合、積荷構築エンジンはストップおよび運送を作成するために以下の手順を実行します。

1. 積荷構築エンジンは、各結合輸送オーダーに対して 1 つの運送内に積荷ストップと荷降ストップを作成します。結合輸送オーダーに経路計画または標準経路がある場合、この経路計画または標準経路を使用して運送およびストップが作成され、結合オーダーに対して複数のストップおよび運送が作成される場合があります。
2. 積荷構築エンジンはまず、既存のストップに対してストップラインの追加を行います。一致するストップが見つからない場合は、新しいストップを作成します。ただし、直接出荷結合オーダーは既存のストップには追加されず、このようなオーダーについては積荷構築エンジンが新しい運送を作成します。

注意

いずれかの輸送オーダーで経路計画が指定されているか、いずれかの輸送オーダーラインで経路計画または標準経路あるいはその両方が指定されている場合、積荷構築エンジンはこの経路計画または標準経路あるいはその両方を使用します。選択した経路計画プロセスの経路計画および標準経路を使用すると、すべての経路計画プロセスに対して直接出荷が作成されます。

[統合]

統合計画アルゴリズムを使用して積荷計画を作成する場合、積荷構築エンジンはストップおよび運送を作成するために以下のステップを実行します。

1. ストップラインを住所および積荷日/荷降日が一致するストップに追加
結合輸送オーダーのストップおよび運送を作成するには、積荷構築エンジンは最初にストップラインを、住所および積荷日と荷降日が一致する標準経路の既存のストップに追加します。
2. ストップラインをタイムウィンドウ内のストップに追加
この基準を満たすストップラインが見つからなかった場合、積荷構築エンジンは積込日および荷降日が既存の運送のタイムウィンドウに収まれば、この運送に対してストップラインを追加します。
3. 新しいストップおよび運送を作成
一致する運送が見つからなかった場合は、新しいストップおよび新しい運送が作成されます。

注意

直接出荷結合オーダは、直接出荷計画アルゴリズムを使用して計画されます。結合輸送オーダに経路計画がある場合、積荷構築エンジンはこの経路計画を使用してストップと運送を作成するため、プールアルゴリズムが適用されます。

[プール]

プール計画アルゴリズムを使用して積荷計画を作成する場合、積荷構築エンジンはストップおよび運送を作成するために以下のステップを実行します。

1. 積荷構築エンジンは、経路計画のプロセスごとにストップと運送を作成します。経路計画プロセスに標準経路を取り込むことができます。標準経路が取り込まれている場合は、この標準経路を使用して運送が作成されます。経路計画プロセスに標準経路がない場合、積荷構築エンジンは既存のストップおよび運送にストップおよびストップラインを追加します。一致するストップおよび運送が見つからないと、積荷構築エンジンは新しいストップおよび新しい運送を作成します。この経路計画プロセスに対して、直接出荷計画方法を使用して結合輸送オーダが計画されます。
詳細は、次の情報を参照してください: 経路計画の使用 (ページ 157)
2. 適切な経路計画が見つからない場合、積荷構築エンジンは標準経路を探します。結合輸送オーダの派生元となった輸送オーダに対して標準経路が定義されていると、積荷構築エンジンはこの標準経路を使用し、統合計画方法を使用して結合輸送オーダが計画されます。標準経路を使用できない場合、または標準経路が見つからなかった場合は、直接出荷計画アルゴリズムを使用して結合輸送オーダが計画されます。

注意

直接出荷結合オーダは、直接出荷計画アルゴリズムを使用して計画されます。選択した経路計画プロセスの経路計画および標準経路を使用すると、すべての経路計画プロセスに対して直接出荷が作成されます。どの計画アルゴリズムを使用するかに関係なく、直接出荷タイプの結合オーダから作成された運送は、他の運送とは結合されません。

積荷と出荷の作成

積荷構築エンジンはストップと運送から積荷と出荷を作成します。輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションの [輸送手段グループの使用可能性をチェック] チェックボックスがオンの場合は、運送業者の輸送手段グループの能力がこの段階で考慮されます。輸送手段の組合せが使用されている場合、輸送手段グループの車両タイプの輸送手段グループの能力が考慮されます。

1. ストップラインから出荷ラインが作成されます。まず、積荷構築エンジンは同じ運送内の既存の出荷および積荷に対して出荷ラインを追加します。この際、運送業者の輸送手段グループの積込能力が十分でない場合、積荷構築エンジンは別の一致する運送内の積荷および出荷に対して出荷ラインを追加します。一致する運送が存在しない場合は、新しい積荷および出荷を作成する必要があります。
2. 新たに出荷を作成する場合、積荷構築エンジンが所要の積込能力を決定します。使用可能な積込能力は、ストップの運送業者とリンクする輸送手段グループまたは輸送手段の組合せの使用可能な車両台数から導き出されます。
運送業者の能力が十分でなく、この運送業者が拘束されている場合、この出荷およびもとなる輸送オーダラインは計画できません。

1 つの輸送手段では輸送できず、分割出荷が許されていない場合、この輸送オーダーラインは計画できません。輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションの [計画中の分割出荷] フィールドで、分割出荷を管理します。

運送業者が拘束されておらず、かつこの運送業者の能力が十分でない場合は、積荷構築エンジンは別の輸送手段グループまたは輸送手段の組合せおよび/または運送業者を選択します。輸送オーダーラインのすべての商品が計画されるまで、この処理が繰り返されます。

輸送オーダーラインの商品を既存の出荷に含めることができない場合、各輸送手段、または各輸送手段の組合せの輸送手段に対して、積荷構築エンジンが新規積荷、出荷および出荷ラインを作成します。輸送手段グループまたは輸送手段の組合せの 1 つの輸送手段だけで対処できない場合、この輸送オーダーラインはいくつかの積荷、出荷、および出荷ラインに分割されます。

運送が経路計画の一部であり、経路計画プロセスに特定の運送業者が定義されている場合、この運送業者の能力が十分でなくても、別の運送業者は選択されません。このような場合、運送業者は拘束されているとみなされ、運送の輸送オーダーラインは計画できません。

直接出荷運送

直接出荷運送は、直接出荷輸送オーダまたは輸送オーダーラインの結合輸送オーダから作成され、他の積荷および出荷とは結合されません。

拘束運送業者

出荷および積荷は、運送業者が拘束されている運送からまず作成されます。優先運送業者の運送および運送業者が指定されていない運送に対して積荷および出荷が作成されている場合、この運送業者の能力をすべて使用してから、拘束運送業者の運送を計画できます。次に優先運送業者の運送から出荷および積荷が作成され、最後に運送業者が指定されていない運送から出荷および積荷が作成されます。

輸送費の計算

輸送費は、積荷構築処理の間に 2 回計算されます。1 回目は、各種運送業者と輸送手段の組合せ、または運送業者と輸送手段グループの組合せを使用して、結合輸送オーダの輸送費が計算されます。輸送費を計算するために、価格設定から輸送レートが取得されます。

ユーザが計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションでこのオプションを選択した場合は、追加コストも計算されます。サービスレベルおよび追加レート単位が異なる輸送オーダーラインが、同じ結合輸送オーダに挿入されることはありません。

容積、長さ、または面積タイプの追加レート単位が輸送のマスタデータ単位で定義されている単位に変換されて結合されます。その後、このマスタデータ単位に対して輸送レートが取得されます。追加レート単位が個数タイプの輸送オーダーラインは結合されず、このタイプの各単位ごとに輸送レートが個々に取得されます。これは、異なる品目に対して単位および単位セット間の変換ができない場合があるためです。たとえば、オーダ単位が箱の品目とオーダ単位がパレットの品目があり、それぞれの棚卸単位が異なるとします。このような場合、1 つの単位に基づくレートを取り出すことはできません。

出荷および積荷の作成時に、この積荷と出荷に対して輸送費がもう一度計算されます。これは、結合輸送オーダを積荷および出荷にまとめることができれば、それぞれの輸送の数量を多くすることで、積荷計画の費用効果の向上につながるためです。詳細は、次の情報を参照してください: 見積輸送費の計算 (ページ 64)

輸送費の計算を有効にするには、輸送レートおよび輸送費パラメータ (fmfr0100m000) セッションで [輸送原価計算] チェックボックスをオンにする必要があります。

デフォルト輸送手段グループまたは輸送手段の組合せの使用

所定の数の輸送オーダラインについて輸送オーダを結合して輸送費を計算する場合、積荷構築エンジンは最初に輸送手段グループを検索します (その輸送オーダラインに対して輸送手段の組合せが指定されている場合を除く)。積荷構築エンジンが輸送手段グループを見つけられなかった場合、運送業者に定義されているデフォルト輸送手段グループが取得されます。デフォルト輸送手段グループが定義されていない場合、積荷構築エンジンは輸送手段の組合せを検索します。見つからない場合は、運送業者に対して定義されているデフォルトの輸送手段の組合せが取得されます。

見積輸送費の計算

積荷と出荷について、輸送は、積荷構築中に積荷と出荷の見積輸送費を計算します。輸送オーダクラスタについては、輸送は、輸送オーダクラスタ処理中に見積輸送費を計算します。

また、以下のタイプの個々のオーダラインに対する見積輸送費の計算にも輸送計算エンジンが使用されます。

- 販売オーダライン
- 販売見積ライン
- 輸送オーダライン

オーダラインまたは見積ラインの輸送費収益計算については、オーダライン入力時の輸送費収益計算 (ページ 129) を参照してください。このトピックでは、積荷構築時および輸送オーダクラスタ時の見積輸送費の計算について取り上げます。

積荷構築処理または輸送オーダクラスタ処理が行われると、自動的に計算エンジンが有効になります。

注意

輸送費の計算を有効にするには、輸送レートおよび輸送費パラメータ (fmfr0100m000) セッションで [輸送原価計算] チェックボックスをオンにする必要があります。

計算エンジンは、積荷構築エンジンでの積荷と出荷の作成時に積荷と出荷の輸送費を計算し、クラスタ処理時に輸送オーダクラスタの輸送費を計算します。

輸送費の計算処理

1. 積荷および出荷の場合、計算エンジンは評価が出荷または積荷に基づく必要があるかどうかをチェックします。評価が出荷に基づく場合、積荷の出荷について算出されたコストを追加して、積荷のコストが計算されます。評価が積荷に基づく場合、積荷のコストが出荷で除算され、出荷当たりのコストが算出されます。クラスタの場合は、評価はクラスタに基づきます (計算エンジンはレート基準が出荷または積荷でないことを確かめ、クラスタに基づいて評価を行います)。輸送オーダクラスタの見積原価は、輸送レートおよび輸送費パラメータ (fmfr0100m000) セッションの [原価配賦基準] フィールドの設定に基づいて、個々の輸送オーダラインに分割されます。

2. 計算エンジンは、出荷、積荷、またはクラスタについてレート基準番号を特定します。レート基準番号に定義されている値がクラスタ、出荷、または積荷の値と一致すれば、このレート基準番号がクラスタ、出荷、または積荷に割り当てられます。
3. レート基準番号とその他のいくつかの出荷、積荷、またはクラスタ属性 (運送業者やサービスレベルなど) が価格設定に渡されます。「価格設定」では、これらのデータを使用して、適切な運送業者レートが取得されます。詳細は、輸送レートの取得 (ページ 66) を参照してください。
4. 価格設定から取得されたレート、出荷元住所と出荷先住所から取得された輸送距離、および輸送対象商品の合計数量に基づいて、費用が算出されます。

輸送費の再計算

輸送レートおよび輸送費パラメータ (fmfr0100m000) の、次のフィールドによって輸送費の再計算が行われます。

- [輸送費の再計算]
- [再計算する積荷費用の状況範囲]

積荷構築処理またはクラスタ処理が行われた後で積荷、出荷、またはクラスタの輸送費を再計算するには、輸送費の計算 (fmfr0240m000) セッションで計算処理を有効にします。再計算は、たとえば輸送レート帳簿で最近レートが変更された場合など、さまざまな理由で役立ちます。計算処理を有効にする前に、見積輸送費を計算する計画、積荷、出荷、または輸送オーダクラスタを選択しておく必要があります。輸送費の計算 (fmfr0240m000) セッションは、該当するセッションの適切なメニューから使用できます。計算エンジンは運送業者レートを使用して、見積輸送費を算出します。

積荷と出荷の構成時のコストのリセット

出荷から出荷ラインを、または積荷から出荷を削除すると、LN により積荷と出荷のコストが 0.00 にリセットされます。その場合、LN では該当の計画に対する合計コストは変更せず、その計画の積荷、出荷、および出荷ラインにコストを再配分します。

例

	コスト
積荷計画 PL110002	100
積荷 L110003	100
出荷 S110001	50
出荷 S110002	50

出荷ラインが出荷 S110002 から削除された場合、積荷計画のコストは次のようになります。

	コスト
積荷計画 PL110002	100
積荷 L110003	100
出荷 S110001	100
出荷 S110002	0.00

この処理は輸送費の再計算とは別で、積荷がその出荷からすべてなくなるか、または出荷ラインが出荷から削除された際に必ず実行されます。

輸送レートの取得

輸送レートは、価格設定に保存され、次の項目でリストされる品目の輸送原価の計算に使用されます。

- 輸送オーダーライン
- 輸送オーダークラス
- 販売オーダーライン
- 販売見積ライン
- 積荷
- 出荷

たとえば、販売オーダーラインの輸送原価を決定するために、輸送レート帳から輸送レートが取得されます。正しい輸送レート帳簿の検出のために、輸送レートマトリックスが使用されます。

輸送レートマトリックスは、次のフィールドに基づいて取得されます。

- オーダヘッダまたは請求先取引先 (tccom4112s000) セッションで選択した [請求方法]。請求方法が [クライアントレート] の場合、運送業者レートが検索されます。請求方法が [輸送費] または [輸送費 (更新可能)] の場合、運送業者レートが検索されます。請求方法が [適用なし] に設定されている場合、輸送レートは検索されません。
- 価格設定パラメータ (tdpcg0100m000) セッションの [運送業者輸送レート管理] パラメータおよび [クライアント輸送レート管理] パラメータ。[最初のレート] または [最低レート] に設定できます。

輸送レートマトリックスから輸送レートを取得するために、LNにより、マトリックス連番が定義された輸送レートマトリックスで有効な輸送レート帳簿が検索されます。販売オーダーライン、出荷、輸送オーダークラスなどのプロパティと一致するマトリックス定義およびマトリックス属性の輸送レートマトリックスが検索されます。すべてのマトリックス属性が販売オーダーライン、輸送オーダークラス、出荷などのプロパティと一致する必要があります。検出時には、マトリックス定義とマトリックス属性が保存されている輸送レートマトリックスの輸送レート帳簿が、販売オーダーラインの輸送原価の計算に使用されます。

注意

積荷と出荷については、複数の輸送レート帳簿から取得された輸送レートを使用して輸送費を計算できます。この計算は、対象の積荷や出荷のプロパティによって決まります。

追加コストを割り当てるには

追加コストの計算を使用するには、輸送費の計算 (fmfrc0240m000) セッションで [追加コストを計算] チェックボックスをオンにする必要があります。出荷ラインおよびクラスタラインに追加コストを請求する基準およびその金額は、追加コストセットでメンテナンスされます。出荷ラインまたはクラスタラインが追加コストセットの基準と一致した場合、その出荷ラインまたはクラスタラインに対して追加請求金額が追加されます。

追加コストセットは、コードと記述から構成されます。各追加コストセットに対して、1 つまたは複数の選択基準と 1 つまたは複数の原価品目をリンクする必要があります。原価品目に、実際の追加コスト額が保存されます。

追加コストセットは、追加コストセット (fmfrc2110m000) セッションで定義します。運送業者別追加コストセット/LSP、品目および住所 (fmfrc2120m000) セッションで、選択基準を追加コストセットにリンクします。品目 - 追加コストセット単位 (fmfrc2150m000) セッションで、原価品目を定義し、追加コストセットにリンクします。

選択基準

追加コストセットは、以下のいずれか、またはすべての選択基準を持ちます。

- 運送業者
- 出荷元住所
- 出荷先住所
- 品目。この場合の品目は原価品目ではなく、輸送する品目のことです。

追加コストセットの選択基準が出荷ラインまたはクラスタラインのプロパティのいずれかと一致した場合、追加コストセットの原価品目を使用して、この出荷ラインまたはクラスタラインにコストを追加できます。

例

追加コスト 選択基準
トセット

セット A 運送業 Road Express, Inc.
者:

セット B 出荷先住 デンバー
所:

セット C 品目: コンピュータ

セット D 運送業 Southern Airways
者:

品目: 冷凍フカヒレ

Road Express, Inc. により輸送される出荷ラインまたはクラスラインには、セット A で定義されている追加コストが請求されます。デンバー向けの出荷ラインまたはクラスラインには、セット B で定義されている追加コストが請求されます。Southern Airways により輸送され、冷凍フカヒレを含む出荷ラインまたはクラスラインには、セット D で定義されている追加コストが請求されます。

原価品目

追加コストセットには、少なくとも 1 つの原価品目が含まれます。原価品目には、以下の要素が含まれます。

- コスト金額。品目のコスト金額は、品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションで定義します。
- 追加コストのもととなる品目プロパティ
- 品目プロパティの上限と下限。原価品目に対して、以下のいずれかの品目プロパティを定義できます。
 - [数量]
 - [重量]
 - [容積]
 - [フロアスペース]
 - [貨物価値]

これらの各プロパティに対して、[上限] と [下限] を定義し、追加コスト金額が適用される範囲を設定することができます。出荷ラインまたはクラスラインの品目が品目プロパティおよびその範囲と一致した場合、その出荷ラインまたはクラスラインに対して原価品目のコスト金額が追加されます。

例

追加コストセット A は、以下の原価品目から構成されています。

原価品目	記述	原価ベース	下限	上限	コスト金額
1	梱包コスト	重量	10 kg	20 kg	EUR 10
2	梱包コスト	重量	21 kg	40 kg	EUR 15
3	保険	貨物価値	USD 50	USD 150	EUR 10

最初の例に示したように、コストセット A の選択基準は、運送業者 Road Express, Inc. です。クラスタラインに運送業者 Road Express, Inc. が含まれている場合、計算エンジンはコストセット A の原価品目をチェックして、原価品目がこのクラスタラインのプロパティと一致しているかどうかを確認します。たとえば、クラスタラインに一覧表示されている商品の重量が 10 ~ 20 kg の場合、原価品目 1 に定義されているコスト金額 EUR 10 がこのクラスタラインに追加されます。

追加コストの割当処理の概要

追加コストの割当処理は、以下のステップで行われます。

1. 計算エンジンが、特定の出荷ラインまたはクラスタラインの対応するプロパティと選択基準が一致する追加コストセットを選択します。
2. 選択した追加コストセットの中から、この出荷ラインまたはクラスタラインの品目のプロパティと原価ベースおよび上限/下限が一致する原価品目を計算エンジンが選択します。
3. 選択された原価品目に定義されているコストが、この出荷ラインまたはクラスタラインのコストに追加されます。

注意

特定の出荷ラインまたはクラスタラインと複数の追加コストセットが一致した場合、一致するすべての追加コストセットを使用して、この出荷ラインまたはクラスタラインにコストが追加されます。出荷ラインまたはクラスタラインのプロパティに複数の原価品目が一致した場合、一致するすべての原価品目のコスト金額がこの出荷ラインまたはクラスタラインに追加されます。この結果、複数の追加コストセットによる複数の原価品目のコスト金額が、出荷ラインまたはクラスタラインに追加されることになります。

グラフィカル計画ボードを使用して積荷計画を作成するには (fmlbd0215m000)

計画ボード (fmlbd0215m000) セッションを使用して積荷計画を作成できます。計画ボード (fmlbd0215m000) セッションは、積荷計画を作成およびメンテナンスするために使用可能な直感的なグラフィカルインタフェースを提供します。

グラフィカル計画ボードは Worktop ユーザのみ使用可能ですのでご注意ください。Webtop ユーザは積荷計画ガントチャート (fmlbd0710m000) を使用してください。

積荷計画を作成するには、以下の手順に従います。

1. 計画ボードウィンドウの左上の計画グループペインに表示される計画グループからいずれかの計画グループをハイライトします。ハイライトした計画グループの輸送オーダが、ウィンドウの右上の輸送オーダペインに表示されます。選択した計画グループおよび出荷オフィスに対して1つまたは複数の積荷計画がすでに作成されている場合は、その積荷計画が左下の積荷計画ペインに表示されます。計画ボード (fmlbd0215m000) ウィンドウのペインに表示されるデータについては、以下を参照してください。
 - 計画グループペイン
 - 輸送オーダペインプロパティ (ページ 74)
 - 積荷計画ペインプロパティ (ページ 75)
 - 積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75)
2. 積荷計画を作成するには、積荷計画を作成したい輸送オーダを選択します。デフォルトでは、ハイライトした計画グループの [予想] および [計画] のすべての輸送オーダが選択されます。これらの輸送オーダからさらに選択するには、輸送オーダペインプロパティ (ページ 74) を参照してください。
3. 選択した輸送オーダに対して積荷計画を作成するために必要な計画アルゴリズムを選択します。計画アルゴリズムを選択するには、以下のオプションを使用できます。
 - 計画グループペインの下部で目的の計画アルゴリズムボタンをクリックします。この結果、選択した計画アルゴリズムと計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションのデフォルト設定を使用して、積荷計画が作成されます。グラフィカル計画ボード (fmlbd0215m000) ウィンドウの一般プロパティ (ページ 78) を参照して、どのアルゴリズムボタンが必要であるのか確認してください。
 - 適切なメニューの [計画の生成] サブメニューから [事前計画選択] を選択するか、F3 キーを押して計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションを開始し、特定の要件に適合

する計画が作成されるようデフォルト設定およびデフォルトのオプションを調整できます。

新たに作成された計画が積荷計画ペインに表示され、積荷計画や輸送費などを作成するために使用される計画アルゴリズムなどのデータが示されます。計画をハイライトした場合、積荷と出荷ペインにこの計画の出荷、積荷、出荷ラインが表示されます。

それぞれ別の計画アルゴリズムを使用して、同じ輸送オーダから複数の積荷計画を作成できます。積荷計画ペインに各積荷計画が表示されます。これらの積荷計画を比較し、計画の実際化をクリックすることでいずれかの積荷計画を [実際] にすることができます。積荷計画を [実際] にする前に、積荷計画に積荷、出荷、出荷ラインを追加および削除できます。詳細については、グラフィカル計画ボードを使用して積荷計画を修正するには (fmlbd0215m000) (ページ 72) を参照してください。

グラフィカル計画ボードを使用して積荷計画を修正するには (fmlbd0215m000)

計画ボード (fmlbd0215m000) セッションで、次のオブジェクトを変更できます。

- 積荷計画
- 積荷
- 出荷
- 出荷ライン

これらオブジェクトについて、コピー、追加、削除などのアクティビティを行うことができる上、オブジェクトの明細も変更できます。オブジェクトの明細を変更するには、該当するメンテナンスセッションにアクセスする必要があります。たとえば、出荷の明細を変更するには、目的の出荷をハイライトし、出荷 (fmlbd3100m000) セッションを開始して、この出荷明細を変更します。オブジェクトのメンテナンスセッションにアクセスするには、グラフィカル計画ボード (fmlbd0215m000) ウィンドウの一般プロパティ (ページ 78) を参照してください。

積荷計画データ

積荷計画データを修正するには、以下のオプションを使用できます。

- 積荷計画の実際化
- 輸送費の計算
- 積荷計画の削除

積荷計画の実際化

積荷計画を実際化するには、目的の積荷計画をハイライトして、積荷計画ペインの表示セクションの下にある積荷計画の実際化をクリックします。

輸送費の計算

たとえば出荷を追加または削除することで積荷計画を変更した場合、この積荷計画の輸送費の再計算を検討できます。積荷計画の輸送費を計算するには、目的の積荷計画をハイライトして、積荷計画ペインの表示セクションの下にある輸送費の計算をクリックします。

積荷計画の削除

積荷計画を削除するには、積荷計画ペインで目的の積荷計画をハイライトして、ツールバーの  をクリックします。積荷計画の削除については、積荷計画、積荷、出荷のメンテナンス (ページ 97) を参照してください。

注意

グラフィカル計画ボード (fmlbd0215m000) ウィンドウの一般プロパティ (ページ 78) を参照して、積荷計画ペインのどの操作ボタンが必要かを確認してください。

積荷

積荷を修正するには、積荷計画ペインで、目的の積荷計画が属する積荷計画を選択します。この結果、この計画の積荷、出荷、および出荷ラインが積荷と出荷ペインに表示されます。積荷については、以下のアクティビティを行うことができます。

- 追加
積荷を計画に追加するには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) のオブジェクトの追加を参照してください。
- コピー
積荷を計画にコピーするには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) のオブジェクトのコピーを参照してください。
- 移動
積荷を積荷計画から削除して、関連する輸送オーダーラインについての再計画を有効にするには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) を参照してください。
- 削除
積荷を削除するには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) のオブジェクトの削除を参照してください。

注意

計画ボード (fmlbd0215m000) セッションで選択した計画以外の積荷計画に積荷を追加またはコピーできます。

出荷

出荷の修正では、以下のアクティビティを行うことができます。

- 追加
出荷を積荷に追加するには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) のオブジェクトの追加を参照してください。
- コピー
出荷を積荷にコピーするには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) のオブジェクトのコピーを参照してください。
- 移動
出荷を 1 つの積荷から次の積荷に移動するには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) の移動またはカットアンドペーストを参照してください。出荷を積荷計画から削除して、関連する輸送オーダーラインについての再計画を有効にするには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) を参照してください。

- 削除
出荷を削除するには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) のオブジェクトの削除を参照してください。

出荷ライン

出荷ラインの修正では、以下のアクティビティを行うことができます。

- 追加
出荷ラインを出荷に追加するには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) のオブジェクトの追加を参照してください。
- コピー
出荷ラインを出荷にコピーするには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) のオブジェクトのコピーを参照してください。
- 移動
出荷ラインを 1 つの出荷から次の出荷に移動するには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) の移動またはカットアンドペーストを参照してください。出荷ラインを積荷計画から削除して、関連する輸送オーダーラインについての再計画を有効にするには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) を参照してください。
- 削除
出荷ラインを削除するには、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) のオブジェクトの削除を参照してください。

輸送オーダーペインプロパティ

輸送オーダーペインは、計画ボード (fmlbd0215m000) ウィンドウの右上にあります。

表示されるオブジェクト

輸送オーダーペインには、[実際] の積荷計画で使用される輸送オーダーを除き、計画グループペインでハイライトした計画グループに割り当てられている輸送オーダーが表示されます。[実際] の積荷計画で使用される輸送オーダーは、輸送オーダーペインには表示されません。

輸送オーダーの選択

輸送オーダーペインは複数選択モードです。複数の輸送オーダーを選択するには、輸送オーダーを 1 つハイライトし、スクロールして、SHIFT キーまたは CTRL キーを押して別の輸送オーダーをハイライトします。

選択した輸送オーダーについてグラフィカル計画ボードを使用して積荷計画を作成するには (fmlbd0215m000) (ページ 71) を実行するか、または選択した輸送オーダーを積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) で出荷にドラッグしてこの輸送オーダーを出荷に追加することができます。

積荷計画ペインプロパティ

表示されるオブジェクト

計画ボード (fmlbd0215m000) セッションの左下隅にあるペインには、計画グループペインでハイライトした計画グループに割当てられている積荷計画、および現在計画ボード (fmlbd0215m000) セッションを使用して作成している積荷計画が表示されます。

[実際] というタイトルのカラムヘッダで、計画に V が表示されているかどうかで、この積荷計画が [実際] であるかがわかります。さらに、各積荷計画について、計画の作成に使用された計画アルゴリズム、記述、輸送費も表示されます。

計画の出荷および積荷の情報を表示するには、計画をハイライトします。出荷および積荷の情報が、積荷と出荷ペインのプロパティ (ページ 75) に表示されます。

オブジェクトの操作

ツールバーの [削除] をクリックして、ハイライトされている積荷計画を削除できます。

積荷計画ペインの表示セクションの下には、積荷計画をメンテナンスするための各種ボタンが提供されています。詳細については、グラフィカル計画ボードを使用して積荷計画を修正するには (fmlbd0215m000) (ページ 72) を参照してください。

積荷と出荷ペインのプロパティ

積荷と出荷ペインは、計画ボード (fmlbd0215m000) セッションの右下にあります。

表示されるオブジェクト

積荷と出荷ペインには、積荷計画ペインでハイライトする積荷計画の積荷、出荷、出荷ラインが表示されます。これらのデータは、ツリー構造で示されます。ツリー構造には以下のレベルがあり、レベル 1 が最上位レベルになります。

1. 積荷計画
2. 積荷
3. 出荷
4. 出荷ライン
5. 部品表ライン

積荷

積荷については、以下の情報が表示されます。

- 識別コード
- [状況]
- [運送業者/LSP]
- [開始住所]

- [終了住所]
- [計画開始日]
- [計画終了日]
- [見積輸送費]

出荷

出荷については、以下の情報が表示されます。

- [出荷] の ID コード
- [状況]
- [積込住所]
- [計画積込日]
- [荷降住所]
- [計画荷降日]
- [見積輸送費]

出荷ライン

出荷ラインについては、以下の情報が表示されます。

- [出荷ライン] 番号
- [状況]
- [品目]
- [輸送オーダー]
- [輸送オーダー] [ライン]
- [参照]
- [見積輸送費]

ボタン

積荷と出荷ペインの表示セクションの下には、積荷、出荷、出荷ラインをメンテナンスするための各種ボタンが提供されています。詳細については、グラフィカル計画ボードを使用して積荷計画を修正するには (fmlbd0215m000) (ページ 72) を参照してください。

オブジェクトの操作

積荷と出荷ペインでは、オブジェクトを操作するための以下のオプションが提供されています。

オブジェクトの追加

出荷に輸送オーダーラインを追加するには、目的の輸送オーダーラインを輸送オーダーペインから積荷と出荷ペインの該当する出荷にドラッグアンドドロップします。この結果、この輸送オーダーラインが輸送オーダーラインとして出荷に追加されます。

積荷を計画に追加するには、積荷と出荷ペインで、目的の積荷計画をハイライトし、新しい積荷の追加をクリックします。これは、積荷計画を選択すると有効になります。この結果、積荷 (fmlbd4100m000) セッションが開始され、積荷明細を挿入できるようになります。このセッションでデータを保存すると、新しい積荷が積荷と出荷ペインに表示されます。

出荷を積荷に追加するには、目的の積荷をハイライトして、新しい出荷の追加をクリックします。これは、出荷を追加する積荷をハイライトすると有効になります。この結果、出荷 (fmlbd3100m000) セッションが開始され、必要な出荷データを入力できるようになります。ハイライトした積荷から積荷データが初期設定されます。

出荷ラインを出荷に追加するには、目的の出荷をハイライトして、新しい出荷ラインの追加をクリックします。これは、出荷ラインを追加する出荷をハイライトすると、有効になります。この結果、出荷ライン (fmlbd3150m000) セッションが開始され、必要な出荷ラインデータを入力できるようになります。ハイライトした出荷から出荷データが初期設定されます。

メニューオプションを使用したオブジェクトの追加

また、適切なメニューの [積荷と出荷] サブメニューからオプションを使用しても、積荷を計画に、出荷を積荷に、または出荷ラインを出荷に追加できます。

積荷を積荷計画に追加するには、(積荷と出荷ペイン) で目的の計画をハイライトして、積荷と出荷サブメニューから該当するオプションを選択します。

出荷を積荷に追加するには、目的の積荷をハイライトして、積荷と出荷サブメニューから該当するオプションを選択します。

出荷ラインを出荷に追加するには、目的の出荷をハイライトして、積荷と出荷サブメニューから該当するオプションを選択します。

オブジェクトのコピー

積荷、出荷、出荷ラインを以下のようにコピーできます。

1. 積荷、出荷、または出荷ラインをハイライトします。
2. 右クリックします。
3. ショートカットメニューで、[コピー] をクリックします。

この結果、該当するセッションが開始され、コピーしたデータを調整できます。このセッションでデータを保存すると、新しいオブジェクトが積荷と出荷ペインに表示されます。

オブジェクトのコピーは、オブジェクトをハイライトして、ツールバーのコピーボタンをクリックして実行することもできます。

移動またはカットアンドペースト

次の積荷に出荷を移動するには、目的の積荷に出荷をドラッグします。次の出荷に出荷ラインを移動するには、目的の出荷に出荷ラインをドラッグします。出荷や出荷ラインを別の積荷計画に移動することはできません。

または、同じ計画の別の積荷に出荷をカットアンドペーストしたり、同じ積荷の別の出荷に出荷ラインをカットアンドペーストすることもできます。

移動による積荷計画からの削除

積荷、出荷、または出荷ラインを積荷計画から削除するには、削除するオブジェクトを輸送オーダーペインまでドラッグします。この結果、元のオブジェクト (出荷の場合は出荷ライン、積荷の場合は出荷) も削除され、このオブジェクトが基づく輸送オーダーまたは輸送オーダーラインは再計画に使用可能になります。

注意

部品表ラインには、出荷ラインの構成要素が含まれています。部品表ラインが属する出荷ラインから部品表ラインを切り離して移動することはできません。

オブジェクトの削除

積荷、出荷、出荷ラインを削除するには、削除するオブジェクトをハイライトして、 をクリックします。

注意

デフォルトでは、ドラッグアンドドロップアクションは、オブジェクトのドロップ後に表示されるダイアログボックスで [Yes] をクリックした時点で確定されます。確認メッセージの表示をオフにした場合は、ドラッグアンドドロップアクションは確認せずにただちに確定されます。確認メッセージの設定を調整するには、ツールメニューからオプションを選択します。

オブジェクトのデータが移動先のオブジェクトのデータと一致しないため、輸送オーダライン、出荷ライン、または出荷を移動できないことがあります。このような場合は、問題の原因を通知するエラーメッセージが表示されます。

グラフィカル計画ボード (fmlbd0215m000) ウィンドウの一般プロパティ

計画ボード (fmlbd0215m000) セッションには、次のプロパティがあります。

- 各ペインのズームオプション
各ウィンドウペインにズームするには、ウィンドウペインをクリックして、ツールバーのズームボタンをクリックするか、またはショートカットメニューの [ズーム] オプションを選択します。ズームを元に戻すには、ツールバーのズームボタンをクリックするか、またはショートカットメニューの [ズーム] オプションを選択します。
- 各ペインは水平方向にサイズ変更可能
各ウィンドウペインのサイズを変更するには、隣接するペインとペインを分割している垂直バーを移動します。
- 各ペインは垂直方向にサイズ変更可能
各ウィンドウペインのサイズを変更するには、下のペインと上のペインを分割している水平バーを移動します。
- サイズ変更の保存
計画ボード (fmlbd0215m000) ウィンドウは、最新のサイズ変更設定を「記憶」します。次に計画ボード (fmlbd0215m000) セッションを開始すると、前回のサイズ変更設定が有効になります。
- ボタンの説明を表示するための操作
ボタンの使用目的を知るには、目的のボタンにマウスポインタを合わせ、ボタンの説明を読みます。ウィンドウペインの表示セクションの下にあるボタンについては、ボタンが有効になっている場合にこの操作を行えます。

- オブジェクトの明細セッションへのアクセス
オブジェクトに関連する明細セッションにアクセスするには、以下のオプションを使用できます。
 - オブジェクトをハイライトし、右クリックして、ショートカットメニューで [開く] を選択します。この結果、オブジェクトのメンテナンスセッションが表示されます。たとえば、出荷 (fmlbd3100m000) セッションを開始して出荷の明細を表示するには、目的の出荷をハイライトし、右クリックして、ショートカットメニューで [開く] を選択します。
 - オブジェクトをハイライトし、計画ボード (fmlbd0215m000) セッションの [ファイル] メニューで [プロパティ] を選択します。
 - オブジェクトをダブルクリックします。たとえば、計画グループペインで計画グループをダブルクリックすると、計画グループ (fmfoc0150m000) セッションが開始して、この計画グループの明細が表示されます。このオプションは、ツリー構造の最下位レベルにない積荷と出荷ペインのオブジェクトには使用できません。たとえば、出荷ラインを持つ出荷にはこのオプションは使用できません。
- いずれかの LN セッションへのアクセス
いずれかの LN セッションにアクセスするには、F6 キーを押すか、[ツール] メニューから [プログラム実行] を選択します。
- カラムのソートオプション
各カラムについて、カラムヘッダをクリックすることで、ソート順序を変更できます。昇順を降順に、降順を昇順に変更できます。
- 更新
計画ボード (fmlbd0215m000) セッション以外で実行されたオブジェクトの修正結果を表示するには、[表示] メニューから [更新] オプションを使用します。たとえば、計画ボード (fmlbd0215m000) セッションで現在表示している出荷について同僚が修正を行った場合に、その変更内容を表示するには、[更新] オプションを選択します。

変更された実際の輸送オーダを再計画するには

輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションの [実際の積荷データの更新] フィールドで、すでに [実際] 状況になっている輸送オーダの変更後に、輸送が積荷構築をどのように処理するかを指定できます。このフィールドでは、以下の設定を使用できます。

- [使用不可]
- [マニュアル再計画]
- [自動再計画]

使用不可

ユーザは [実際] 状況である輸送オーダ、輸送オーダライン、輸送オーダラインの発生元オーダを変更できないので、[実際] 状況の輸送オーダまたはオーダラインを再計画することはできません。ユーザが変更を行おうとした場合、エラーメッセージが表示されます。

マニュアル再計画

変更した輸送オーダラインはマニュアルで再計画できます。輸送オーダラインが変更された場合、LN は変更された輸送オーダラインを再計画対象の輸送オーダライン (fmlbd0120m000) セッションに挿入します。再計画対象の輸送オーダライン (fmlbd0120m000) セッションでは、変更された輸送オーダラインを選択して、適切なメニューから計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションにアクセスできます。

輸送オーダは輸送オーダライン (fmfoc2101m000) セッションで変更できます。発生元オーダラインが変更されると、輸送オーダラインも変更されます。発生元オーダラインおよび関連する輸送オーダラインに影響を及ぼすような変更が発生元オーダヘッダで行われた場合、輸送オーダラインも変更されます。これは、たとえば発生元オーダヘッダの計画納期が変更された場合などです。

輸送オーダラインが変更されると、この輸送オーダラインに関連する出荷ラインはすべて削除され、この輸送オーダラインは再計画対象の輸送オーダライン (fmlbd0120m000) セッションに挿入されます。変更された輸送オーダラインは再度「計画」状況になり、ユーザはこのオーダラインを再計画できます。

自動再計画

すでに実際の計画の一部であるオーダが変更された場合、関連する出荷ラインがこの計画から削除されます。変更された輸送オーダラインは自動的に再計画され、再計画対象の輸送オーダライン (fmlbd0120m000) セッションには表示されません。再計画できない場合は、オーダを変更できません。

注意 1

変更された輸送オーダラインは、別の輸送オーダまたは新しい輸送オーダに挿入できます。このため、輸送オーダ番号および位置番号も変わることがあります。

注意 2

[自動再計画] または [マニュアル再計画] の設定が適用された場合に、[輸送オーダの再計画] パラメータの設定により、変更された輸送オーダラインがどのように再計画されるかが決まります。

個別に再計画するか、計画輸送オーダに含める

このパラメータは、変更された輸送オーダラインがどのように再計画されるかを制御します。計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで、変更された輸送オーダラインが取り込まれる積荷計画を選択できます。以下のオプションを使用できます。

- 輸送オーダラインを個別に再計画
- 計画輸送オーダと結合

輸送オーダラインを個別に再計画

再計画される輸送オーダラインに対して新規出荷ラインが作成されます。この新規出荷ラインは、既存の積荷および出荷と一致した場合、この積荷および出荷に追加されます。新規出荷ラインが一致しなかった場合は、再計画される輸送オーダラインに対して新しい出荷および積荷を作成する必要があります。

変更された輸送オーダラインが個別に再計画される場合、新しい運送業者を選択できます。このため、再計画された輸送オーダラインが含まれる積荷計画は費用効率が低下する恐れがあります。その一方で、積荷計画に与える影響は最小限です。これは、[実際] 状況の積荷計画の場合に便利です。

計画輸送オーダと結合

再計画する必要がある輸送オーダラインを、すでに積荷計画に含まれている輸送オーダラインと組み合わせ、この結合ラインについて再計画が行われます。このため、新規出荷ラインが作成されます。新規出荷ラインが既存の出荷と一致した場合、その出荷に挿入されます。一致しなかった場合は、新しい出荷または積荷、あるいはその両方を作成する必要があります。この計画オプションでは、再計画する必要がある輸送オーダラインが、すでに計画に含まれている輸送オーダラインの多くと一致した場合、計画に大きな影響を及ぼす可能性があります。

注意

[実際] 状況の積荷計画の出荷によっては、すでに [進行中] 状況の場合があります。再計画する必要がある輸送オーダーラインを、[進行中] 状況の出荷に関連する輸送オーダーラインと結合することはできません。このような場合、結合計画を行うことはできません。

輸送手段選択

輸送は、個々の輸送手段に対して輸送計画ができるようにします。この機能では、独自の輸送体系を持つ組織の輸送計画をサポートしますが、所有していない輸送手段の計画を立てることもできます。

輸送オーダのある範囲に対して積荷構築を行ったとき、選択された輸送オーダから作成された積荷に使用可能な輸送手段がスケジュールされます。輸送手段が定義されていない場合、具体的な輸送手段を割り当てずに積荷が作成されます。利用可能な輸送手段が不足している場合、利用可能な輸送手段は、輸送オーダに対して作成された最初の積荷にスケジュールされ、その後の積荷に対しては輸送手段はスケジュールされません。このような場合、輸送は輸送手段を割り当てない旨の警告を表示しません。

輸送手段はまず、運送時間 (開始日から終了日まで) が最も長い積荷に割り当てられます。運送時間が同じ積荷が存在する場合は、開始日が最も早い積荷に割り当てられます。これにより、運送時間が短い数多くの運送に複数の輸送手段が割り当てられるのを防ぐことができます。複数の輸送手段を多数の短い運送に割り当てると、長い運送用に利用可能な輸送手段が残らない場合があります。

積荷構築の実行後は、マニュアルで輸送手段を変更したり、積荷に割り当てることができます。

実際の積荷計画

積荷計画が [実際] になると、LN はこの積荷計画の輸送手段がまだ利用可能かどうかをチェックします。先に [実際] になった別の積荷計画にすでに輸送手段が割り当てられていたり、カレンダーが変更された (使用可能時間の変更) 場合は、その輸送手段が使用できなくなることがあります。

輸送手段が使用できなくなった場合は、エラーメッセージが表示されます。そのような場合は、別の輸送手段を選択する必要があります。利用可能な輸送手段が残っていない場合は、輸送手段なしで計画を立てることができます。その場合は積荷から輸送手段を削除する必要があります。

計画積荷

計画積荷で輸送手段をマニュアルで変更する場合、輸送手段の利用性がチェックされます。変更した輸送手段が利用できない場合、その旨の警告が表示されます。

期限切れ積荷

積荷計画が [期限切れ] に設定された場合、使用可能基準を満たしていれば、この計画の積荷に割り当てられた輸送手段が他の計画で再度使用できるようになります。

注意

輸送オーダライン (fmfoc2101m000) セッションの [輸送手段] フィールドにマニュアルで入力した輸送手段に対しては、異なる方法で積荷構築が動作します。

[輸送手段] の使用可能基準

積荷がスケジュールされるには、輸送手段が使用可能である必要があります。輸送手段の利用性は輸送手段カレンダーに表示されます。このカレンダーは、輸送手段カレンダー (fmlbd0560m000) セッションに表示されます。輸送手段カレンダーには、輸送手段に使用される実際カレンダーからのデータ、および特定の積荷に対してスケジュールされている輸送手段の使用不可状況が表示されます。

輸送手段が使用可能か使用不可かどうかは、以下の基準により決まります。

- 輸送手段は、その輸送手段に対して選択された実際カレンダーにしたがって使用できる必要があります。輸送手段に実際カレンダーが定義されていない場合、その輸送手段に関係する運送業者の取引先のカレンダーまたは会社のカレンダーを選択できます。
- 輸送手段はまず、運送時間 (開始日から終了日まで) が最も長い積荷に割り当てられます。運送時間が同じ積荷が存在する場合は、開始日が最も早い積荷に割り当てられます。これにより、運送時間が短い数多くの運送に複数の輸送手段が割り当てられるのを防ぐことができます。複数の輸送手段を多数の短い運送に割り当てると、長い運送用に利用可能な輸送手段が残らない場合があります。
- 輸送手段の運送業者および輸送手段グループまたは輸送手段の組合せは、積荷に対して選択されたものと同じである必要があります。
- 同じ期間の同じ積荷計画にある積荷ですでに使用している場合は、その輸送手段を利用できません。
- 積荷が重複しない場合は、輸送手段を積荷計画の複数の積荷に利用できます。
- [実際] 状態の積荷計画において、一定の期間輸送手段が存在している場合、その輸送手段は同じ期間に他の積荷計画で使用できません。
- 積荷計画に対して [複数計画の輸送手段を認可] チェックボックスがオンで、同じ期間にまだ [実際] 状況になっていない他の計画に輸送手段がすでに存在している場合は、その輸送手段を積荷計画で使用できます (輸送手段が他の計画の [計画] 状況の積荷に存在している場合は、その輸送手段を使用可能です)。輸送手段が複数の計画で計画される可能性のある場合、既存の計画で一番使用度の低い輸送手段が最初に選択されます。このオプションにより、すべて [実際] 状況になる複数の計画に同じ輸送手段を割り当てた場合に生じる競合を回避することができます。1つの積荷計画だけを [実際] 状況にすることができます。他の積荷計画には、別の輸送手段を選択する必要があります。
- 積荷計画に対して [複数計画の輸送手段を認可] チェックボックスがオンでなく、同じ期間にまだ [実際] 状況になっていない他の計画に輸送手段がすでに存在している場合は、その輸送手段を積荷計画で使用できません。なお、実際に使用し、[実際] 状況にする積荷計画は1つだけであるものの、代替の積荷計画を多数生成した場合、使用可能な輸送手段がなくなる可能性があります。
- 前回の積荷の荷降住所から次の積荷の積荷住所まで時間内に移動できる場合のみ、輸送手段が利用可能になります。これは、同じ積荷計画にあるすべての積荷と、その輸送手段が割り当てられている他の積荷計画にある [実際] 状況のすべての積荷に適用されます。

輸送オーダラインにマニュアルで選択されている輸送手段

輸送オーダラインの輸送手段は輸送オーダライン (fmfoc2101m000) セッションの [輸送手段] フィールドで選択できます。輸送オーダラインに輸送手段を選択した場合、輸送オーダラインについて作成される積荷に輸送手段を割り当てないと積荷を作成することができません。積荷構築エンジンは、輸送オーダラインの輸送手段を、または輸送手段が属している輸送手段グループの輸送手段を割り当てる必要があります。

注意

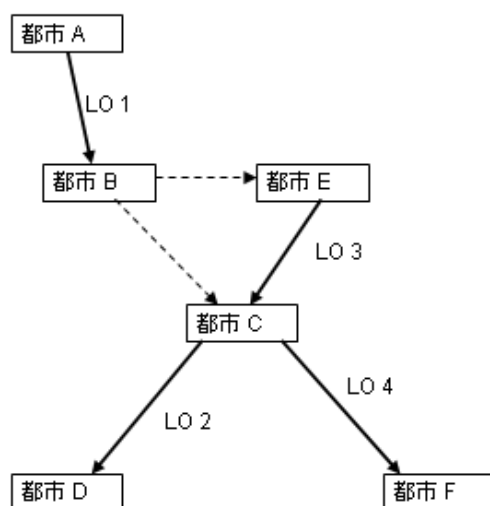
輸送オーダラインで輸送手段の組合せが選択されている場合、輸送オーダラインで輸送手段を選択できません。その代わりに、輸送手段の組合せに割り当てられている輸送手段が積荷構築に使用されます。詳細については、複数輸送手段 - 積荷別 (ページ 89)を参照してください。

輸送オーダラインに対する輸送手段の選択は、積荷構築に以下のような影響を与えます。

- 選択した輸送手段、または同じ輸送手段グループの他の輸送手段が積荷に使用できない場合、その輸送オーダに対して積荷構築を実行できません。
- 輸送オーダラインのオーダ数量がこの輸送オーダラインに対して選択した輸送手段の能力を超える場合、この輸送オーダラインは計画できません。この理由は、輸送オーダについて複数の積荷を作成する必要があるにも関わらず、輸送手段は複数の積荷を輸送できないからです。

輸送選択方法例

下図は、この例で使用される積込住所と荷降住所、および積荷を示したものです。



次の表で、MOT は輸送手段 (means of transport) の略語です。

計画後の積荷

計画	積荷	開始住所	終了住所	開始日	終了日	輸送手段	実際
P01	L01	都市 A	都市 B	08:30	11:00		いいえ
P02	L02	都市 C	都市 D	12:00	14:00		いいえ
P03	L03	都市 E	都市 C	11:30	12:00		いいえ
	L04	都市 C	都市 F	12:30	15:00	M100	いいえ

都市 B と都市 E 間の距離は 50 km です。

都市 B と都市 C 間の距離は 75 km です。

輸送手段

輸送手段	カレンダー	TMG の平均速度 (km/時)
M100	CAL01	60
M200	CAL02	90

この輸送手段の運送業者および輸送手段グループは積荷の場合と同じです。

CAL01: 9:00 ～ 17:00 まで使用可能

CAL02: 8:00 ～ 18:00 まで使用可能

輸送手段を積荷に割当

輸送手段を積荷に割り当ててするために、以下の手順が行われます。

1. 積荷 L01: カレンダー CAL01 によれば、M100 は 8:30 には使用できません。カレンダー CAL02 によれば、M200 は 8:30 ～ 11:00 まで使用できます。
2. 計画 P01 が [実際] になります。
3. 積荷 L02: M100 は 12:30 ～ 15:00 まですでに L04 に割り当てられています。M200 はまだ 11:00 ～ 18:00 まで使用可能です。また、M200 は都市 B (L01 の終了住所) から都市 C (L02 の開始住所) までの距離を 00:50 (75 km/90 km/時) で移動できます。
4. 計画 P02 が [実際] になります。
5. 積荷 L03: M100 と M200 は両方とも 11:30 ～ 12:00 まで使用可能です。M100 はすでに計画 P03 に存在するので、まず M200 が試されます。M200 は都市 C でも 12:00 に積込を行います。ただし、L03 の終了日と同じ時間および同じ住所であるため、問題ありません。M200 を L03 に計画した場合、その前の積荷 L01 のために都市 B から都市 E に

11:30 に到着可能でなければなりません。M200 が都市 B から都市 E までの移動に使用できる時間は 00:30 です。M200 がこの距離を移動するには 00:33 (50 km/90 km/時) 必要なので、時間内には都市 E に到着できません。したがって、M100 が使用されます。

6. 計画 P03 はまだ [実際] になっていません。

輸送手段割当後の積荷

計画	積荷	開始住所	終了住所	開始日	終了日	輸送手段	実際
P01	L01	都市 A	都市 B	08:30	11:00	M200	Yes
P02	L02	都市 C	都市 D	12:00	14:00	M200	Yes
P03	L03	都市 E	都市 C	11:30	12:00	M100	いいえ
	L04	都市 C	都市 F	12:30	15:00	M100	いいえ

輸送手段カレンダー

輸送手段	開始日	終了日	積荷	使用可能な理由
M100	17:00	09:00		実際カレンダー
	11:30	12:00	L03	計画積荷
	12:30	15:00	L04	計画積荷
	17:00	09:00		実際カレンダー
M200	18:00	08:00		実際カレンダー
	08:30	11:00	L01	実際の積荷
	11:10	12:00		運送時間
	12:00	14:00	L02	実際の積荷
	18:00	08:00		実際カレンダー

複数輸送手段 - 積荷別

委託された商品は多くの場合、セグメント化した輸送手段、たとえばトラックとトレーラの組合せや数台の車両を牽引する機関車で輸送されます。このような場合には、輸送手段を構成する一部またはすべてのセグメントに対して輸送計画を実行したい場合があります。

輸送では、各輸送オーダーラインに対して、個別の輸送手段で輸送を行うか、セグメント化した輸送手段で輸送を行うかを指定できます。

個別輸送手段を選んだ場合、輸送手段グループを輸送オーダーラインに追加できます。輸送手段を輸送オーダーラインに追加した場合、輸送は、この輸送手段を積荷構築処理で生じた積荷に割り当てようとしています。詳細は、次の情報を参照してください: 輸送手段グループの使用 (ページ 166)、輸送手段選択 (ページ 85)、および 輸送オーダーグループ (ページ 37)

セグメント化した輸送手段を選んだ場合、輸送手段の組合せを輸送オーダーラインに追加できます。輸送手段の組合せには各種の個別輸送手段を含むことができます。これは輸送手段の組合せの設定方法に依存します。その結果、輸送は、複数の輸送手段を積荷構築処理で生じた各積荷に割り当てることができます。

注意

輸送手段グループまたは輸送手段の組合せのどちらか一方を輸送オーダーラインに付加できます。両方を付加することはできません。

輸送手段グループまたは輸送手段の組合せを輸送オーダーラインに挿入しない場合、積荷構築エンジンが、設定されているデータにもとづいて輸送手段グループまたは輸送手段の組合せを選択します。まず、積荷構築エンジンは適切な輸送手段グループを検索します。輸送手段グループが見つからなかった場合、運送業者に定義されているデフォルト輸送手段グループが取得されます。デフォルト輸送手段グループの定義がない場合、積荷構築エンジンは輸送手段の組合せを検索します。見つからない場合、運送業者に定義されているデフォルトの輸送手段の組合せが取得されます。積荷構築エンジンについての詳細は、積荷構築処理 (ページ 57)を参照してください。

輸送手段の組合せは輸送オーダークラスタでも使用できます。輸送手段の組合せは、輸送オーダークラスタの生成で使用される基準の 1 つです。

輸送手段の組合せ

輸送手段の組合せは車両の組合せを構成します。これは各種セグメントで構成されます。たとえば、トラックとトレーラの組合せ、または数台の車両を牽引する機関車があります。輸送手段の組合せを構成するセグメントを指定するには、車両タイプおよび/または輸送手段を付加する必要があります。

車両タイプ

車両タイプは匿名の、すなわち一意的に識別できない車両のタイプです。車両タイプごとに、輸送手段の組合せで使用する車両の数を指定する必要があります。たとえば、1 台の機関車と 5 台の車両から構成される輸送手段の組合せでは、車両タイプ CAR には 5、LOC には 1 を挿入する必要があります。

輸送手段

輸送手段は輸送が積荷構築の際に利用性チェックを実行できる、一意的に識別可能な車両を参照します。一意的に識別可能なセグメントを定義するには、輸送手段と車両タイプを輸送手段の組合せに追加する必要があります。たとえば、組み合わせた輸送手段が 1 台の機関車と 5 台の車両で構成されていて、この機関車に対して利用性チェックを有効にしたい場合、輸送手段 LOCOMOTIVE AX00023 および車両タイプ LOC をその機関車に挿入できます。詳細は、次の情報を参照してください: 輸送手段の組合せを設定するには

1 つの輸送手段の組合せに複数の輸送手段を追加できます。したがって輸送は 1 つの積荷を輸送するのに複数の輸送手段を計画できます。

輸送手段の組合せを設定するには

輸送手段の組合せを設定するには、以下の手順に従います。

1. 組合せコード (fmfmd0120m000) セッションで、組合せコードを定義します。
2. 輸送タイプ (fmfmd0140m000) セッションで、輸送タイプを定義します。
3. 輸送手段 (fmfmd0155m000) セッションで、輸送手段を定義し、輸送手段カレンダー (fmlbd0560m000) で輸送手段のカレンダーを設定します。
4. 輸送手段グループ (fmfmd0150m000) セッションで、輸送手段グループを定義します。
5. 車両タイプ (fmfmd0147m000) セッションで、車両タイプを定義します。
6. 輸送手段の組合せ (fmfmd0642m000) セッションで、輸送手段の組合せを定義します。
7. 輸送手段の組合せ別車両タイプおよび輸送手段 (fmfmd0148m000) セッションで、輸送手段の組合せに属する車両タイプおよび輸送手段を追加します。

輸送手段の組合せで見込セグメントを定義するには、この車両タイプの車両タイプおよび車両の数を追加する必要があります。たとえば、1 台の機関車と 5 台の車両で構成される輸送手段の組合せの場合、車両タイプ CAR の [車両の数] フィールドに 5 を挿入する必要があります。

一意的に識別可能なセグメントを定義するには、輸送手段および車両タイプを追加する必要があります。一意的に識別可能なセグメントの車両の数を 2 台以上にすることはできません。

8. 運送業者/LSP 別輸送手段の組合せ (fmfmd0144m000) セッションで、運送業者が使用可能な輸送手段の組合せを定義します。
9. 輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションで、[輸送手段グループの使用可能性をチェック] チェックボックスをオンまたはオフにして、積込能力および輸送手段または輸送手段の組合せの利用性を積荷計画中にチェックするかどうかを指定します。

標準経路の実行頻度

実行頻度とは、運送業者が標準経路を実施する頻度のことです。標準経路 (fmlbd0150m000) セッションの [実行頻度] フィールドに入力する数字は、1 回のサービスが実施される期間 (日数) です。例: 運送業者が標準経路を 5 日に 1 度回る場合は 5 と入力し、サービスが 1 日に 1 回実施される場合は 1 と入力します。

標準経路 (fmlbd0150m000) セッションで入力した [開始日] から、標準経路の巡回が開始されます。[実行頻度] フィールドに 2 を入力した場合、最初にサービスが実行されるのは [開始日] で、2 回目の実行は [開始日] から 2 日後になります。

注意

標準経路 (fmlbd0150m000) セッションでは、1 日に複数回の実行頻度はメンテナンスできません。特定の日に複数回サービスが実施される場合は、日付と時刻-標準経路単位 (fmlbd0155m000) セッションにその日の実行回数を入力できます。たとえば、2002 年 8 月 21 日月曜日の 10:45 と 16:00 に標準経路が巡回される場合は、日付と時刻-標準経路単位 (fmlbd0155m000) セッショ

ンに 8/21/2002 10:45 および 8/21/2002 16:00 を入力します。また、それぞれ開始時間を変えて 2 回標準経路の日時の割当 (fmlbd0255m000) セッションを実行することもできます。

標準経路の正確な実行日は、標準経路の日時の割当 (fmlbd0255m000) セッションで計算されます。標準経路 (fmlbd0150m000) セッションで 3 日に 1 度の実行頻度を定義した場合、この標準経路が実施される日付を計算できます。標準経路の日時の割当 (fmlbd0255m000) セッションで、日付範囲を指定し、計算処理を開始します。標準経路の頻度が 1 日に複数回の場合は、標準経路の日時の割当 (fmlbd0255m000) セッションを使用して、実行日および実行時間も計算できます。たとえば、1 日に 2 度サービスが実施される場合、日付範囲は同じで、時間のみを変えて、このセッションを 2 回入力します。

計算が完了すると、算出された日付が日付と時刻 - 標準経路単位 (fmlbd0155m000) セッションに表示されます。このセッションでは、現在の標準経路に対して、算出された日付および時間をマニュアルでメンテナンスできます。たとえば、通常実行頻度から逸脱する場合でも、日付と時刻 - 標準経路単位 (fmlbd0155m000) セッションでこれを入力できます。たとえば、通常の実行頻度が 3 日に 1 度であるものの、ある特定の週のみ運送業者がさらにもう 1 回運送を実施する場合、日付と時刻 - 標準経路単位 (fmlbd0155m000) セッションに、追加された運送の日付を入力します。

輸送管理における納品書の設定

納品書は、出荷手順の実行時にオプションで作成される出荷伝票の 1 つです。パラメータの設定により、納品書機能を使用するかどうか、およびその使用方法が制御されます。

納品書機能が使用される場合、輸送は、輸送計画または輸送オーダクラスタのために輸送オーダをグループ分けするときの基準に、以下の納品書属性を追加します。

- [輸送理由]
- [納入コード]

このように、輸送オーダから作成されたクラスタは納品書別にグループ化され、また、輸送オーダから作成された出荷は納品書と積荷別にグループ化されます。積荷には、納品書別出荷の複数のグループを取り込むことができますが、1 つの納品書は複数の積荷を参照することはできません。複数の積荷に出荷を取り込む必要がある場合は、追加の積荷ごとに新しい納品書が作成されます。

納入コードおよび輸送理由は、発生元オーダで入力されて輸送オーダに転送されます。発生元オーダで入力されない場合は、輸送オーダで輸送オーダタイプ - デフォルト (fmfmd0165m000) セッションからデフォルト値が取得されます。これらの属性は、輸送オーダでマニュアルで入力することもできます。

納品書は、倉庫管理で作成されてメンテナンスされます。詳細については、納品書を参照してください。

セットアップ

目的の方法で納入コードおよび輸送理由を使用して、輸送計画または輸送オーダークラスタのための輸送オーダーを選択するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1: 輸送オーダータイプのデフォルト値の定義

輸送オーダータイプ - デフォルト (fmfmd0165m000) セッションで、輸送オーダータイプの納入コードと輸送理由のデフォルト値を定義できます。このようにすれば、ユーザが特定のタイプの発生元オーダーについて納入コードまたは輸送理由を入力しなかった場合に、そのタイプの発生元オーダーについて作成された輸送オーダーで納入コードまたは輸送理由にデフォルト値が使用されます。次に LN は、納入コードまたは輸送理由を輸送オーダーから作成された出荷、積荷、および納品書に転送します。

ステップ 2: 計画マトリックスの定義

計画マトリックス (fmfoc1120m000) セッションで、納入コードおよび輸送理由を輸送オーダーラインの計画グループを取得する基準として定義できます。

ステップ 3: 出荷オフィスマトリックスの定義

出荷オフィスマトリックス (fmfoc1140m000) セッションで、納入コードおよび輸送理由を輸送オーダーの出荷オフィスを取得する基準として定義できます。詳細については、輸送オーダーグループ (ページ 37) および出荷オフィスと計画グループの使用 (ページ 155) を参照してください。

マニュアルで作成された輸送オーダーの積込/荷降日付

マニュアルで作成された輸送オーダーでは、デフォルトの計画、最早、最遅の積込および荷降日/時間としてシステムの日付および時間が取り込まれます。

マニュアルで作成された輸送オーダーのデフォルトの最早および最遅の積込および荷降日/時間を変更する場合、最早荷降日/時間は最早積荷日/時間に商品の輸送時間を加えた日付/時間以降である必要があります。最早および最遅の積込および荷降日/時間が正しく入力されなかった場合、エラーメッセージが表示されます。

例



凡例

E.L.	最早積荷日
L.L.	最遅積荷日
E.U.	最早荷降日
L.U.	最遅荷降日

輸送オーダ 1 では、L.L と E.U の時間のギャップが出荷元場所から出荷先場所までの距離をカバーするために必要な輸送時間よりも大きい場合、たとえ最遅日に輸送を開始したとしても、輸送オーダの商品は E.U よりも前に目的地に到着することになります。

輸送オーダ 2 では、タイムウィンドウが重複しているため、積荷タイムウィンドウ内のどの日付で輸送を開始しても、E.U と L.U の間に目的地に商品をお届けすることができます。

最早および最遅の積込および荷降日/時間が正しく入力されなかった場合、エラーメッセージが表示されます。

輸送の遅延および早期実行

輸送では、発生元オーダとリンクしている輸送オーダについて最早/最遅の積荷日または荷降日を変更して、輸送オーダのラインを前倒しまたは先延ばしして計画することができます。この機能は、たとえば出荷期限までに輸送オーダの品目を調達できない場合などに便利です。品目を調達できたときには、最遅積荷日が過ぎている場合があります。

マニュアルで作成された輸送オーダのデフォルトの最早および最遅の積込および荷降日/時間を変更する場合、最早荷降日/時間は最早積荷日/時間に商品の輸送時間を加えた日付/時間以降である必要があります。最早および最遅の積込および荷降日/時間が正しく入力されなかった場合、エラーメッセージが表示されます。

まだ計画またはクラスタ化が可能なラインの輸送オーダについては、最早/最遅の積荷日または荷降日を変更できます。クラスタの場合、これは [予想]、[実際]、[進行中] のいずれかの状況の輸送オーダラインを持つ輸送オーダに適用されます。積荷構築の場合、これは [予想]、[計画]、[実際] のいずれかの状況のラインを持つ輸送オーダに適用されます。

最早/最遅の積荷日または荷降日は、輸送オーダ (fmfoc2100m000) セッションで変更します。これらのいずれかの日付を変更する場合、変更によって、計画、再計画、またはクラスタ化が可能なすべての関連する輸送オーダラインが影響を受けることを警告するメッセージが表示されます。

[計画] 状況または [クラスタ化] 状況の輸送オーダラインについて最早/最遅の積荷日または荷降日を変更した場合、この輸送オーダラインを再度計画またはクラスタ化する必要があります。計画状況の輸送オーダラインについては、輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションの [実際の積荷データの更新] フィールドの設定に従って再計画が行われます。クラスタラインはマニュアルで再度クラスタ化する必要があります。

積荷構築および積込能力チェックで使用する個数単位

その他各種基準に加え、輸送は以下の単位タイプを使用して積荷構築および概略計画を実行します。

- 個数単位
- 計測単位: 表面積、重量および/または容積
- 個数単位と計測単位の組合せ

輸送を計画するとき、多くのロジスティック提供者は、パレット、箱または積込メートルと呼ばれる個数単位を好んで使用し、計画に関連する商品の容積、表面積、または重量の使用を敬遠する場合があります。

たとえば、パレット輸送専門の運送業者はたいていパレットの場所または積込メートルで表される能力明細に関心があり、それに対してタンカー運送業者は主に容積に関心があります。また、ほとんどのバルク運送業者は重量を好みます。個数単位と重量のような単位タイプの組合せも各種ロジスティック環境で使用されています。

個数単位を使用するために、これらを品目および輸送手段グループに割り当てます。個数単位を品目にリンクした場合、積荷構築または概略計画の実行には、同じ個数単位または変換係数で関連付けられている個数単位を持つ輸送手段グループのみ使用できます。個数単位の使用はオプションです。ロジスティック環境で要求される場合に使用してください。

セットアップ

輸送マスタデータパラメータ (fmfmd0100m000) セッションで、輸送に対してデフォルトの計測単位を定義できます。積荷構築および概略計画の個数単位を定義するには、以下の手順に従ってください。

1. 単位 (tcpcs0101m000) セッションで、必要な個数単位を定義します。同じ積荷および出荷で複数の個数単位を使用する場合は、個数単位間の変換係数を必ず定義します。たとえば、パレットや箱などの個数単位を定義する場合で、パレットに一定数の箱を収容しなければならない場合、箱とパレットの変換係数を定義します。詳細は、単位の定義および変換係数を使用するにはを参照してください。
2. 品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションで、個数単位をリンクさせたい品目を選択します。
品目 - 輸送のデフォルト (fmfmd1101m000) セッションでは、特定の品目グループに属している特定の品目タイプの品目にデフォルトの個数単位をリンクすることもできます。
3. 品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションの [個数単位] フィールドで、品目にリンクさせたい個数単位を選択します。個数単位を選択すると、[個数] フィールドが使用可能になります。品目の棚卸単位と個数単位には変換係数が必要ですので注意してください。
4. [個数] フィールドに、1 個の品目が個数単位に占める割合を入力します。たとえば、個数単位が箱で、そこに 10 個の品目を収容できる場合、0.1 と入力します。[個数別単位] フィールドには、0.1 ではなく 10 と逆の割合が表示されます。
5. 必要に応じて、品目の積荷構築および概略計画で他の単位が使用されていないことを示すため、品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションの他の品目の寸法フィールドにあるデフォルト値 0 を変更しないでください。
これが [原価配賦基準] パラメータと競合しないよう確認してください。たとえば、重量単位の値は 0 なのに原価配賦が重量にもとづいている場合、原価配賦は現在の品目で使用できません。そのため、個数単位のみを使用する場合は、原価配賦を有効にするために [原価配賦基準] パラメータを [距離] に設定する必要があります。
6. ステップ 2 ~ 5 を繰り返して個数単位を品目にリンクさせます。
7. 輸送手段グループ (fmfmd0150m000) セッションで、個数単位をリンクさせたい輸送手段グループを選択します。
8. 輸送手段グループ (fmfmd0150m000) セッションの [個数単位] フィールドで、品目にリンクさせたい個数単位を選択します。
9. [個数の能力] フィールドに、選択した輸送手段グループの個々の輸送手段が収容できる個数単位の数を入力します。
この結果、この輸送手段グループを使用して、選択した単位にもとづいて積荷構築および概略計画を実行できます。つまり、輸送手段グループと同じ単位を持つ品目、または輸送手段グループの単位と変換係数が定義されている単位を持つ品目の積荷計画および能力レポートの作成に、この輸送手段グループを使用できます。
10. ステップ 7 ~ 9 を繰り返して個数単位を輸送手段グループにリンクさせます。

積荷計画、積荷、出荷のメンテナンス

積荷構築モジュールでは、積荷計画、積荷、および出荷をメンテナンスできます。計画の生成 (fmlbd0280m000) セッションで積荷構築エンジンにより作成された積荷計画、積荷、および出荷は、計画 (fmlbd0110m000) セッション、積荷 (fmlbd4100m000) セッション、および出荷 (fmlbd3100m000) セッションに保存され、メンテナンスされます。これらのセッションでは、積荷計画、積荷、および出荷をマニュアルでも作成できます。

注意

一般に、輸送は、その優れた計画機能により、輸送計画を実行する必要がありますが、倉庫管理では、輸送により作成された出荷および積荷を変更できます。また、それ自身の積荷および出荷で置き換えることもできます。倉庫管理では、商品が破損したり、輸送能力が十分でないなど、予期しない状況が生じた場合に積荷または出荷を変更あるいは置換する必要があります。

発生元オーダから作成された輸送オーダに基づく出荷および積荷は、発生元オーダが倉庫管理に発行されていない場合には、倉庫管理で処理できません。マニュアルで作成された輸送オーダに基づく積荷および出荷も、倉庫管理では処理できません。これは、マニュアル輸送オーダからは倉庫オーダが作成できないために、積荷および出荷を処理するには、倉庫管理で倉庫オーダが必要になるためです。

積荷計画

積荷計画は、計画 (fmlbd0110m000) セッションでメンテナンスされます。このセッションでは、新規計画をマニュアルで作成したり、既存の計画を修正したり、計画の状況を [実際] または [期限切れ] に変更したりできます。

積荷計画を [実際] に変更すると、この積荷計画に属する積荷および出荷も [実際] になります。[実際] になった積荷計画は倉庫管理に転送され、さらに処理を行うことができます。計画 (fmlbd0110m000) セッションで適切なメニュー [計画の実際化] からを選択すると、積荷計画を [実際] にできます。[実際] 状況の積荷計画は変更できません。[実際] 状況の積荷計画を変更するには、まず [実際化を元に戻す] オプションをオンにする必要があります。このオプションは、計画 (fmlbd0110m000) セッションの適切なメニューから使用できます。

積荷計画を [期限切れ] に設定した場合、この積荷計画は輸送計画に使用できません。計画 (fmlbd0110m000) セッションで積荷計画を [期限切れ] にできます。

積荷計画が空の場合、この積荷計画を削除できます。関連する積荷および出荷を削除すると、この積荷計画は空になります。また、空の積荷計画はマニュアルでも作成できます。

積荷計画が [計画] の場合、この積荷計画の以下のデータを変更できます。

- [運送業者/LSP 選択基準] チェックボックスの設定
- [追加コストを計算] チェックボックスの設定
- [期限切れ] チェックボックスの設定
- [複数計画の輸送手段] チェックボックスの設定

計画の消去 (fmlbd0205m000) セッションを使用して積荷計画を削除できます。

積荷

積荷は、積荷 (fmlbd4100m000) セッションでメンテナンスされます。このセッションでは、新しい積荷をマニュアルで作成したり、既存の積荷を修正したり、[確認済] 積荷の状況を [出荷済] または [完了] に変更したりできます。さらに、積荷の輸送費もこのセッションで計算できます。

状況が [実際] から [出荷済] までの積荷は、倉庫管理で [置換] または [無視] に設定された場合、削除されます。詳細については、積荷計画、積荷、出荷の状況 (ページ 100) を参照してください。出荷ラインが変更または削除されている積荷に対して積荷構築または再計画を行った場合、この積荷は削除されます。ただし、積荷の出荷ラインをマニュアルで変更または削除しても、この積荷は保持されます。[実際の積荷データの更新] フィールドが [マニュアル再計画] または [自動再計画] に設定されている場合、[実際] 状況の積荷にもこれが適用されます。輸送オーダーラインに対する変更および再計画の詳細については、輸送オーダーメンテナンス (ページ 25) および積荷および荷降日/時間許容範囲 (ページ 152) を参照してください。

積荷の状況が [実際] 以前ならば、この積荷をマニュアルで削除できます。積荷をマニュアルで削除する際、この積荷に出荷および出荷ラインが関連付けられていると、警告が表示されます。この警告を無視して、積荷を削除できます。ただし、出荷および出荷ラインも削除されます。

マニュアルで作成した空の積荷も削除できます。

積荷の状況が [実際] 以前ならば、この積荷をマニュアルで変更できます。以下の積荷データを変更できます。

- [経路計画]
- [標準経路]
- [運送業者/LSP]
- [標準経路]
- [運送業者追跡番号]
- [輸送手段グループ]
- [輸送手段]
- [見積輸送費]
- [請求元取引先]
- [請求元取引先]
- [支払方法]

注意

積荷の運送業者、経路計画、標準経路に関連する [支払方法] および [輸送タイプ] が、積荷計画のこれ以外の積荷に関連する運送業者、標準経路、経路計画の [支払方法] および [輸送タイプ] と一致しない場合には、このデータは変更してはいけません。さらに、積荷の標準経路の住所が、計画の他の積荷の標準経路の住所範囲内である必要があります。

出荷

出荷は出荷 (fmlbd3100m000) セッションでメンテナンスされ、出荷ラインは出荷ライン (fmlbd3150m000) セッションでメンテナンスされます。

出荷は、1 つの出荷ヘッダと 1 つまたは複数の出荷ラインから構成されます。出荷見出しは、納期その他、出荷元取引先および出荷先取引先の名前と住所など、いくつかの一般情報から構成されます。

出荷 (fmlbd3100m000) セッションでは、新規出荷をマニュアルで作成したり、既存の出荷を修正または削除できます。ただし、どの程度出荷を修正できるかは、出荷状況によって決まります。出荷オフィスおよび計画グループ別運送業者/LSP (fmfr0160m000) セッションで評価レベルが運送業者レベルの出荷に設定されている場合、このセッションで出荷の輸送費を計算できます。

積荷について説明した同じ条件および状況のもとで出荷が削除されます。

出荷の状況が [実際] 以前ならば、計画積荷日および計画荷降日を変更できます。変更したことで出荷の計画荷降日が、対応する積荷の積込または荷降タイムウィンドウの範囲外になった場合、積荷のタイムウィンドウが調整されます。また、出荷の輸送費も変更できます。

出荷ライン

出荷ラインには、品目の他、数量、価格、総計重量、寸法といった、品目のプロパティがいくつか含まれます。

積荷計画が [実際] になると、品目に対して 1 つまたは複数の構成要素品目から構成される構成要素品目ラインが出荷ラインに追加されます。積荷構築は主品目データにもとづき、実際の出荷データは構成要素品目情報にもとづきます。

出荷ライン (fmlbd3150m000) セッションでは、新規出荷ラインをマニュアルで作成したり、既存の出荷を修正または削除できます。ただし、どの程度出荷を修正できるかは、出荷状況によって決まります。

積荷について説明した同じ条件および状況のもとで出荷ラインが削除されます。

出荷ラインの状況が [実際] 以前ならば、別の輸送オーダまたは輸送オーダラインを出荷ラインにリンクできます。ただし、新規輸送オーダまたはオーダラインの [支払方法] および [輸送タイプ] が、置換した輸送オーダまたはオーダラインの [支払方法] および [輸送タイプ] と一致しているか、[支払方法] および [輸送タイプ] を持っていないことが必要です。さらに、出発住所および目的地住所も同じであるか、経路計画または標準経路内に含まれている必要があります。また、品目の総計寸法および出荷ラインの輸送費も変更できます。

注意

財務会計の買掛金モジュールで運送業者請求書が承認されると、[完了] 状況の積荷計画および積荷は [クローズ] に設定されます。関連する出荷および出荷ラインも自動的に [クローズ] に設定されます。[クローズ] 状況の出荷および出荷ラインを削除できるのは、対応する積荷が削除された場合のみです。

積荷計画、積荷、出荷の状況

積荷計画、積荷、および出荷は、作成から実行、完了までさまざまな段階を通ります。その各段階ごとに、積荷計画、積荷、および出荷に対して、その進捗状況を示すいくつかの状況が付与されます。

積荷計画は、入庫と出庫両方の商品の輸送に対して作成されます。発注先から商品を購入する場合、その発注先との合意により、購買商品の輸送を手配できます。したがって、発注先に対して計画される積荷および出荷は、組織の倉庫にとっては入庫商品になります。商品を顧客に販売するときは、顧客向けの出庫の積荷および出荷を計画します。

積荷計画、積荷、および出荷には、以下の状況を付与できます。

[計画]

積荷構築エンジンによって作成される積荷計画、積荷、および出荷の初期状況は [計画] です。積荷または積荷計画をマニュアルで作成した場合も、初期状況は [計画] です。計画状況にある積荷計画、積荷、および出荷に対して、マニュアルで変更を行った場合でも、積荷構築エンジンを使用した再計画により変更が行われた場合でも、この積荷計画、出荷、積荷の状況は変わりません。積荷計画の出荷および積荷の状況が [実際] に変わるのは、この積荷計画を [実際] に変更した場合のみです。

[実際]

すでに作成した積荷計画を倉庫管理で処理するには、この計画を [実際] にする必要があります。実際状況の積荷計画は、倉庫管理に転送され、入庫手順または出庫手順が開始されます。商品を倉庫で収集し、トラック (または、他の輸送手段) に積み込むことができます。また、入庫商品の場合は、入庫手順を開始できます。倉庫管理の積荷および出荷についての詳細は、出荷と積荷を参照してください。

積荷計画を [実際] にすると、この積荷計画に基づく輸送オーダー、およびこの積荷計画の積荷と出荷も [実際] 状況になります。

積荷計画に基づく輸送オーダーが変更された場合、この積荷計画を [実際] にしようとすると警告が表示されます。この警告では、積荷計画を再計画する (つまり、輸送オーダーに新しい積荷計画を作成する) か、または変更された輸送オーダーラインのみを再計画するように求められます。再計画では、変更された輸送オーダーラインに関連する出荷ラインを削除し、変更された輸送オーダーラインに対して計画エンジンを再実行します。輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションの [実際の積荷データの更新] フィールドおよび [輸送オーダーの再計画] フィールドの設定は、再計画の実行方法を制御します。

注意

[実際] の積荷計画を変更するには、最初に [実際化を元に戻す] オプションを選択する必要があります。このオプションは、計画 (fmlbd0110m000) セッションの適切なメニューから使用できます。

発生元オーダーから作成された輸送オーダーに基づく出荷および積荷は、発生元オーダーが倉庫管理に発行されていない場合には、[実際] にすることができません。

[進行中]

倉庫が出荷手続きを開始して積荷計画の積荷と出荷処理を実行すると、その積荷計画の状況は [進行中] となり、その後その積荷計画は削除できません。

積荷計画のいずれかの出荷ラインで処理が開始されると、この出荷ラインの状況は [進行中] に変わります。状況が [進行中] である出荷ラインは、輸送で変更できません。

[確認済]

出庫の積荷および出荷を、倉庫で実際にトラックなどの輸送手段に積み込む際に、この積荷および出荷を倉庫管理で確認します。この出荷および積荷には、倉庫管理で [確認済] 状況が付与されます。

輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションの [「確認済」から「出荷済」に自動的に変更] チェックボックスがオフの場合は、[確認済] 状況が輸送にも転送されますこの場合、[確認済] 状況は以下のセッションに表示されます。

- 積荷 (fmlbd4100m000)
- 出荷 (fmlbd3100m000)
- 出荷ライン (fmlbd3150m000)

積荷および出荷の数量が倉庫管理で変更された場合、この変更は確認後、該当する出荷および積荷に反映されます。

[出荷済]

出荷および積荷が倉庫から出庫されると、倉庫管理で [出荷済] 状況が付与されます。この状況は、輸送に転送されます。輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションの [「確認済」から「出荷済」に自動的に変更] チェックボックスがオンの場合、[確認済] の出荷および積荷は、輸送で自動的に [出荷済] 状況になります。輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションの [「確認済」から「出荷済」に自動的に変更] チェックボックスがオフの場合、納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションで、倉庫管理で確認された積荷と出荷に [出荷済] 状況を付与できます。

入庫の事前出荷通知が倉庫管理で受領され、輸送に転送されると、それに関連する入庫の出荷および積荷の状況は [出荷済] になります。

事前出荷通知なしで作業を行う場合は、発注先から出荷および積荷の到着の通知を受けたときに、納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションで出荷および積荷をマニュアルで [出荷済] に設定できます。納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションへは、積荷 (fmlbd4100m000) セッションおよび出荷 (fmlbd3100m000) セッションの適切なメニューからアクセスできます。

[完了]

出庫の出荷および積荷が目的地に到着し、請求可能な状態になると、この出荷および積荷に [完了] 状況が付与されます。納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションで積荷および出荷を [完了] に設定できます。このセッションへは、積荷 (fmlbd4100m000) セッションおよび出荷 (fmlbd3100m000) セッションの適切なメニューからアクセスできます。

入庫の積荷および出荷が [入庫済] 状況になり、倉庫管理で入庫が最終出力に設定されると、この積荷および出荷について輸送で [完了] 状況が付与されます。

[クローズ]

運送業者請求書および顧客への請求書が支払われ、財務会計で承認されると、積荷/輸送オーダクラスタのクローズ (fmlbd4200m000) セッションで出荷および積荷を [クローズ] に設定できます。

[無視] および [置換]

積荷または出荷が倉庫管理で [無視] 状況になった場合、この積荷または出荷と出荷ラインは輸送で [無視] に設定されます。出荷または積荷が倉庫管理で [置換] 状況になった場合、この積荷または出荷と出荷ラインは輸送で [無視] に設定されます。倉庫管理で出荷または積荷と置換する新しい積荷または出荷のデータに基づいて、輸送で新しい積荷または出荷が生成されます。倉庫管理における [無視] および [置換] 状況については、有効値を参照してください。

また、余分な出荷ラインを輸送で [無視] に設定することもできます。出荷ラインを [無視] に設定する方法については、無視に設定を参照してください。

注意

積荷計画の積荷および出荷には、さまざまな状況が付与されます。これは、倉庫処理および輸送処理の進捗状況によって決まります。たとえば、納入住所が標準経路の最初の納入住所である、統合積荷の特定の出荷をこれ以外の出荷よりも早く配達することができます。

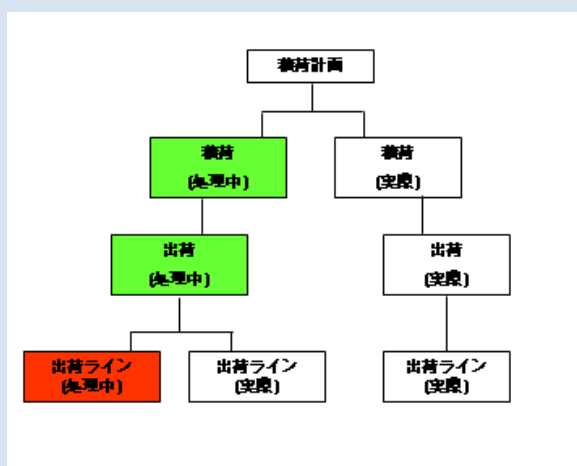
[確認済] から [完了] までの状況について、以下の規則が適用されます。

- 出荷のすべての出荷ラインの状況が変わると、出荷の状況も変わります。
- 同じように、積荷のすべての出荷の状況が変わると、積荷の状況も変わります。

積荷計画は、[実際] または [期限切れ] のみです。

[実際] 状況の積荷および出荷には、以下の規則が適用されます。

積荷計画のいずれか 1 つの出荷ラインが [進行中] に設定された場合、親の出荷および積荷も [進行中] に設定されます。下図に示されるように、それ以外の出荷ライン、出荷、および積荷には影響はありません。



計画積荷/出荷 (whinh4180m000) セッションで、倉庫管理で処理される積荷計画の出荷および積荷を表示できます。計画積荷/出荷 (whinh4180m000) セッションにアクセスするには、計画 (fmlbd0110m000) セッションの適切なメニューで [計画積荷/出荷] オプションをオンにします。計画積荷/出荷 (whinh4180m000) セッションに表示される情報には、積荷および出荷の状況と発生元が含まれます。積荷および出荷は、輸送と倉庫管理で作成できます。

外注

外注は、輸送オーダの輸送を外部の運送業者に依頼する処理です。輸送オーダの積荷計画を作成し、計画積荷を運送業者に依頼するか、または積荷構築が行われていないクラスタ輸送オーダラインを依頼することができます。

- 計画積荷の依頼
計画積荷を運送業者に依頼するには、依頼する輸送オーダの積荷計画を作成する必要があります。積荷計画を作成するには、輸送の輸送計画機能である積荷構築を使用します。この計画積荷が運送業者に依頼されます。運送業者は、積荷計画に従って積荷の輸送を行わなければなりません。
- クラスタ輸送オーダラインの依頼
クラスタ輸送オーダラインを依頼するには、1 つまたは複数の輸送オーダクラスタを作成し、そのクラスタを運送業者に依頼します。輸送オーダクラスタは、特定の基準にもとづいて選択される輸送オーダラインのグループです。輸送オーダクラスタについては、積荷構築は行われません。輸送オーダクラスタの場合は、運送業者自身が輸送計画を行います。

運送業者選択

運送業者を選択するには、LN の運送業者選択処理を実行するか、または外注したい輸送オーダの運送業者を入力します。輸送が、積荷構築処理時または輸送オーダクラスタ処理時に、輸送オーダの外注先となる運送業者を選択します。ただし、クラスタ処理においては、輸送オーダに適切な運送業者が入力されている場合、輸送は運送業者選択をスキップします。

輸送費の計算

さらに、LN は、積荷構築処理時またはクラスタ処理時に、運送業者に外注するオーダの輸送費を見積ります。この見積輸送費は、運送業者から送付される請求書と照合するために使用できます。

外注指示

計画積荷と輸送オーダクラスタのいずれの場合も、外注指示を出力できます。外注指示は外注オーダになります。

ビジネスシナリオ

さまざまなビジネスシナリオに合わせて、外注をセットアップできます。たとえば、輸送をすべて外部の運送業者に外注する組織もあれば、通常の商品の輸送計画および輸送は自社で行い、特殊な輸送条件や特殊な輸送手段を必要とする例外的な輸送を外注する組織もあり、外注のシナリオはさまざまです。

計画積荷を外注するには

計画積荷を運送業者に外注するには、以下の手順に従います。

ステップ 1:

外注指示の出力 (fmfoc3410m000) セッションを開始します。

ステップ 2:

外注指示の出力 (fmfoc3410m000) で、[積荷] オプションを選択します。

ステップ 3:

外注指示の出力 (fmfoc3410m000) で説明するように、選択基準および出力オプションを使用して、外注指示を出力する積荷を選択します。

ステップ 4:

出力をクリックします。

まず、外注指示の仮出力バージョンを出力できます。双方がこの指示に同意した後、最終出力バージョンを出力できます。最終出力バージョンは何回でも再出力できますが、最終出力バージョンの内容を変更することはできません。積荷に対して最終的な指示を出力すると、この積荷の [外注] チェックボックスがオンになります。最終的な外注指示を出力できるのは、状況が少なくとも [実際] 以上の積荷のみです。

EDI メッセージ

運送業者の購買元取引先と EDI 関係がセットアップされている場合、外注指示の最終出力バージョンが出力されたときに、外注オーダーを運送業者に通知するために EDI メッセージが生成されます。EDI メッセージは、出荷および出荷ラインを持つ積荷、また輸送オーダークラスタラインを持つ輸送オーダークラスタについて生成できます。

輸送オーダークラスタを外注するには

特定の商品の輸送計画および輸送を運送業者に外注するには、以下の手順を行う必要があります。

ステップ 1: 輸送オーダークラスタの生成

外注手順の最初のステップは、輸送オーダークラスタを生成することです。輸送オーダークラスタを生成するには、外注する輸送オーダーラインを選択して、この輸送オーダーラインを輸送オーダークラスタにグループ化するバッチ処理を実行します。

輸送オーダークラスタは、輸送オーダークラスタの生成 (fmfoc3200m000) セッションで生成します。クラスタ化する輸送オーダーラインを選択し、輸送オーダークラスタのバッチ処理を実行する方法については、輸送オーダークラスタの生成 (fmfoc3200m000) を参照してください。

クラスタ化するための輸送オーダーラインの条件

輸送オーダーラインを外注するには、以下の条件を満たしている必要があります。

- 輸送オーダーライン (fmfoc2101m000) セッションで [積荷計画] チェックボックスがオフになっている必要があります。このチェックボックスのオンまたはオフの設定は、さまざまな方法で管理できます。詳細については、積荷計画属性 (ページ 147) および外注を設定するには (ページ 125) を参照してください。
- 輸送オーダーラインの状況は、[予想] または [進行中] です。輸送オーダーラインの状況の詳細については、輸送オーダー状況 (ページ 31) を参照してください。
- クラスタ状況に関係なく、輸送オーダーラインを別のクラスタにグループ化することはできません。
- クラスタ処理を開始するには、輸送オーダーラインの出荷オフィスおよび計画グループに対する権限がユーザになければなりません。

輸送オーダーラインをクラスタ化するには、輸送オーダーラインがこれらのすべての条件を満たしている必要があります。特定のクラスタバッチ処理実行でクラスタ化できない輸送オーダーラインは、レポートに一覧表示されます。輸送オーダークラスタの生成 (fmfoc3200m000) セッションで [レポート] チェックボックスがオンの場合にレポートが実行されます。

ステップ 2: 輸送オーダークラスタの実際化

輸送オーダークラスタがファイナライズされると、このクラスタを実際化して、運送業者に渡せる状態になったことを示し、外注オーダーを出力できます。

輸送オーダークラスタを実際化するには、このクラスタに対して運送業者と輸送手段グループを入力する必要があります。運送業者と輸送手段グループは、以下の手順で輸送オーダークラスタに追加できます。

- 運送業者と輸送手段グループを、クラスタのもとになる輸送オーダーまたは輸送オーダーラインに挿入します。
- 運送業者と輸送手段グループを、輸送オーダークラスタ処理時に選択します。
- 輸送オーダークラスタ処理後に、運送業者と輸送手段グループをマニュアルで輸送オーダークラスタに挿入します。

輸送オーダークラスタは、輸送オーダークラスタの実際化 (fmfoc3210m000) セッションで実際化します。クラスタラインに関連する輸送オーダーラインに部品表 (BOM) が含まれている場合、このクラスタを [実際] にしたときに、クラスタラインに構成要素が追加されます。

LN では、クラスタの外注指示の最終出力バージョンを出力する (次のステップを参照) 前に、[実際化を元に戻す] オプションを使用してクラスタ処理を再実行し、新しい輸送オーダーラインをクラスタに取り込み、変更になった輸送オーダーラインをクラスタから削除することをお勧めします。

発生元オーダーおよびオーダーラインを変更し、それにより輸送オーダーラインがクラスタのプロパティと一致しなくなった場合、新しい輸送オーダーまたは輸送オーダーライン、あるいはその両方が作成されます。新しい輸送オーダーラインはクラスタ化されず、変更になった輸送オーダーラインがクラスタから削除されます。外注オーダーに最新の輸送オーダーラインを取り込むには、クラスタ処理を再実行する必要があります。[変更クラスタ] チェックボックスにより、クラスタラインが追加または削除されているかどうかはわかりますが、まだクラスタ化されていない新しい輸送オーダーラインに関する情報は提供されません。詳細については、輸送オーダーと発生元オーダーの変更がクラスタに与える影響 (ページ 119) を参照してください。

ステップ 3: 外注指示の出力

[実際] 状況の輸送オーダークラスタについては、外注指示の出力 (fmfoc3410m000) セッションで外注指示を出力できます。外注指示は、運送業者に対する外注オーダーになります。オプションで、[最終出力] バージョンを出力する前に、[仮出力] バージョンを出力できます。[仮出力] バージョンは何度でも出力できます。

外注オーダーの細部まで運送業者と合意した後に、[最終出力] バージョンを出力できます。[最終出力] バージョンが出力されると、輸送オーダークラスタは [外注] 状況になります。[仮出力] バージョンの場合と同様、[最終出力] バージョンも何度でも再出力できますが、同じクラスタの [最終出力] バージョンの内容を変更することはできません。

[外注] クラスタについて、LN は会計取引を作成し、その情報が財務会計の買掛金モジュールに送信されます。

EDI メッセージ

運送業者の購買元取引先と EDI 関係がセットアップされている場合、外注指示の最終出力バージョンが出力されたときに、外注オーダーを運送業者に通知するために EDI メッセージが生成されます。EDI メッセージは、出荷および出荷ラインを持つ積荷に対して、また輸送オーダークラスタラインを持つ輸送オーダークラスタに対して生成できます。

LN による輸送オーダーラインクラスタの作成方法

輸送オーダークラスタの生成 (fmfoc3200m000) セッションでクラスタ化する輸送オーダーラインを選択し、クラスタ処理を起動すると、LN は以下のステップを行って、この輸送オーダーラインをクラスタ化します。

ステップ 1: 輸送オーダーラインのグループ化

外注するように選択した輸送オーダークラスタのバッチについて輸送オーダークラスタを作成する場合、LN は最初に、プロパティが同じ輸送オーダーラインをクラスタにグループ化します。このグループ化処理は以下のように行われます。

1. [直接出荷] チェックボックスがオンになっている各輸送オーダーラインが、1 つの輸送オーダークラスタにグループ化されます。

2. [直接出荷] チェックボックスがオンになっている輸送オーダヘッダに属する輸送オーダラインがクラスタにグループ化されます。
3. LN は、現在のバッチ内の輸送オーダラインが、それ以前に作成された、[クラスタ化] 状況を持つクラスタのプロパティと一致しているかどうかをチェックします。一致していれば、それ以前に作成されたクラスタに輸送オーダラインが追加されます。
4. 残りの輸送オーダラインについて、LN はクラスタを作成します。LN が輸送オーダラインのバッチから作成できるクラスタの数は、このバッチの輸送オーダラインのプロパティによって決まります。以下のプロパティが一致していれば、輸送オーダラインがクラスタにグループ化されます。
 - 出荷元および出荷先住所
 - タイムウィンドウ。これは、正確に一致している必要はありませんが、少なくとも重複していなければなりません。

[計画グループ] と [出荷オフィス] は輸送オーダクラスタの生成 (fmfoc3200m000) セッションの必須の基準であるので、外注するように選択した輸送オーダラインはすべて同じ出荷オフィスおよび計画グループに属します。

以下のプロパティは必ずしも輸送オーダラインに定義されているわけではありませんが、定義されている場合には、このプロパティも一致している必要があります。

- 運送業者
- 輸送手段グループ
- 輸送タイプ
- サービスレベル
- 受渡条件
- 追加レート単位

ステップ 2: ステップ 1 で作成したクラスタに対する運送業者と輸送手段グループの選択

輸送オーダラインがクラスタにグループ化されると、LN は、輸送オーダクラスタの生成 (fmfoc3200m000) セッションで選択した運送業者選択基準にしたがい、生成された各クラスタについて、運送業者と輸送手段グループを選択します。運送業者選択基準の詳細については、輸送オーダクラスタの生成 (fmfoc3200m000) を参照してください。

運送業者選択基準に基づいて、クラスタ化される輸送オーダの出荷オフィスと計画グループに対して定義されている運送業者、およびこの輸送オーダに選択されている輸送手段グループに定義されている運送業者から運送業者が選択されます。

運送業者は、出荷オフィスおよび計画グループ別運送業者/LSP (fmfrc0160m000) セッションで出荷オフィスおよび計画グループにリンクされます。

特定のクラスタの輸送オーダラインに対して運送業者/輸送手段グループがマニュアルで入力されている場合、LN はこの運送業者/輸送手段グループを置換しません。ただし、必要に応じて、クラスタ処理が終了した後、運送業者/輸送手段グループを変更することができます。詳細は、輸送オーダクラスタを変更するには (ページ 111) を参照してください。

LN が運送業者と輸送手段グループを選択した場合、運送業者のカレンダーはチェックされず、輸送手段グループの積込能力やこの運送業者の車両の利用可能台数もチェックされません。これらは計画の検討事項であり、計画に関連する内容は輸送オーダの外注先の運送業者に任されるためです。

LNが適切な運送業者を見つけることができなかった場合、運送業者と輸送手段グループなしでクラスタが作成されます。このようなケースでは、クラスタに運送業者と輸送手段グループをマニュアルで入力できます。

ステップ 3: ステップ 1 で作成したクラスタに対する輸送費の計算

クラスタ処理の最後のステップは、クラスタの輸送費を計算することです。[追加コストを計算]チェックボックスをオンにした場合、クラスタのいずれかの輸送オーダーラインに追加コストが適用されると、追加コストが計算されます。詳細は、見積輸送費の計算 (ページ 64)および追加コストを割り当てるには (ページ 67)を参照してください。

クラスタ処理の要約

- ステップ 1 で、輸送オーダーラインがクラスタにグループ化されます。
- ステップ 1 で作成されたクラスタに対し、ステップ 2 で運送業者と輸送手段グループが提供されます。
- ステップ 3 で、クラスタの輸送費と追加コスト (該当する場合) が計算されます。この新しいクラスタの状況は[クラスタ化]になります。クラスタ状況については、クラスタとクラスタライン状況の概要 (ページ 121)を参照してください。

注意

クラスタを [実際] に設定する前に、クラスタ処理を再実行して、新しい輸送オーダーラインを外注オーダーに取り込む必要があります。発生元オーダーおよびオーダーラインの変更により、輸送オーダー/輸送オーダーラインが新たに作成されることがあります。新しい輸送オーダーラインはクラスタ化されません。外注オーダーに最新の輸送オーダーラインを取り込むには、クラスタ処理を再実行する必要があります。詳細は、輸送オーダーと発生元オーダーの変更がクラスタに与える影響 (ページ 119)を参照してください。

輸送オーダクラスタを変更するには

ライフサイクルの各ステージで、さまざまな理由により輸送オーダクラスタが何度も変更になることがあります。たとえば、運送業者から対応できないとの連絡を受けた場合は、クラスタの運送業者を変更する必要があります。または、顧客が商品を追加オーダしたため、新しい輸送オーダラインが作成された場合は、クラスタ処理を再実行して、新しい輸送オーダラインをクラスタ化する必要があります。この場合、新しい輸送オーダラインのプロパティに応じて、クラスタにプロパティを追加するか、新しいクラスタを作成することができます。

クラスタヘッダおよびクラスタラインの一部のデータをマニュアルで変更できます。クラスタに新しい輸送オーダラインを追加するには、同じ選択基準を使用してクラスタ処理を再実行する必要があります。

クラスタに関連する発生元オーダや輸送オーダを変更した場合、変更された輸送オーダラインのプロパティがクラスタと一致していれば、クラスタが更新されます。プロパティが一致していなければ、新しいクラスタが作成されます。

クラスタラインに関連する輸送オーダラインに倉庫オーダラインが含まれている場合、出荷時のクラスタラインの数量の変更など、倉庫内でのクラスタラインの変更は倉庫管理により更新されます。クラスタラインが倉庫オーダラインと関連していない場合は、納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションでクラスタラインを [出荷済] または [完了] に設定できます。

クラスタの納入/受領の確認

輸送では、クラスタラインのバッチの状況を [出荷済] または [完了] に設定できます。倉庫管理とリンクしていないクラスタラインの倉庫管理および輸送の進捗を示すことができるように、このオプションが導入されています。倉庫管理とリンクしているクラスタラインでは、倉庫管理および輸送のステップにより、倉庫管理で更新されるものもあれば、このセッションでユーザが更新するものもあります。

注意

このセッションで処理できるのは、状況が少なくとも [実際] 以上のクラスタおよびクラスタラインのみです。

マニュアルで作成した輸送オーダーに関連するクラスタライン

マニュアルで作成された輸送オーダーラインに関連するクラスタラインは、倉庫管理とリンクしていません。このセッションでは、倉庫管理とリンクしていないクラスタラインの商品がトラックなどの車両に積み込まれ、出庫したことを示すには、状況を[出荷済]に設定する必要があります。商品が目的地に到着したことを示すには、状況を[完了]に設定する必要があります。

倉庫管理とリンクしていない輸送オーダークラスタラインの状況を変更した場合、関連する輸送オーダーラインの状況も変わります。このようなクラスタラインの状況が[出荷済]に変わった場合、クラスタラインの[出荷数量]フィールドおよび[出荷能力]フィールドには、デフォルトで[計画数量]フィールドおよび[計画能力]フィールドから値が設定されます。このようなクラスタラインの状況が[完了]に変わった場合、クラスタラインの[出荷数量]フィールドおよび[納入能力]フィールドには、デフォルトで[納入数量]フィールドおよび[出荷能力]フィールドから値が設定されます。どちらの場合も、ユーザ入力の上書きされません。必要であれば、これらのフィールドの値をマニュアルで変更できます。

発生元オーダーから作成された輸送オーダーに関連するクラスタライン

クラスタラインが発生元オーダーを持つ輸送オーダーラインと関連している場合、このクラスタラインは倉庫管理とリンクしています。

出庫輸送

発生元オーダーの商品が倉庫管理で定義されている倉庫から取引先に輸送された場合、これは出庫輸送になります。出庫ステップは、[進行中]から[出荷済]、[完了]、[クローズ]までです。

状況	関連アクティビティ
[進行中]	出庫手順は、クラスタラインおよび輸送オーダーラインに関連する倉庫オーダーの倉庫管理から開始されます。倉庫管理は輸送オーダーラインおよびクラスタラインについてこの状況を更新します。
[出荷済]	倉庫オーダーのすべての商品がトラックなどの車両に積み込まれ、出庫した場合、この倉庫オーダーとオーダーラインには、倉庫管理で[出荷済]状況が割り当てられます。倉庫管理の[出荷済]状況は、輸送の関連する輸送オーダーラインおよびクラスタラインに自動的に転送されます。
[完了]	クラスタの商品が顧客に配達され、運送業者からこの旨が通知された場合、納入/受領の確認

(fmlbd3252m000) セッションを使用して、状況を [完了] に設定できます。

[クローズ]	輸送費の支払いが終了すると、状況は [クローズ] に設定されます。この状況は、財務会計から更新されます。
--------	--

入庫輸送

オーダの商品が取引先から倉庫管理で定義されている倉庫に輸送された場合、これは入庫輸送になります。入庫ステップは、[出荷済] から [完了]、[クローズ] までです。

状況	関連アクティビティ
[出荷済]	運送業者から発注先の出庫が通知された場合、納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションを使用して、状況を [出荷済] に設定し、入庫オーダーラインが発注先の倉庫を出庫したことを示すことができます。この状況は、事前出荷通知 (ASN) を受領した場合にも設定できます。
[完了]	倉庫管理では、入庫した個々の倉庫オーダーラインが「入庫済」に設定されます。倉庫オーダのすべてのオーダーラインが [入庫済] 状況になると、倉庫オーダおよびそのオーダーラインの状況は [最終入庫] 状況になります。倉庫オーダが [最終入庫] 状況になると、[完了] 状況が輸送の関連する輸送オーダーラインおよびクラスタラインに自動的に転送されます。
[クローズ]	輸送費の支払いが終了すると、状況は [クローズ] に設定されます。この状況は、財務会計から更新されます。

クラスタデータのマニュアル変更

クラスタ状況によって、輸送オーダクラスタおよびクラスタラインにマニュアルで挿入できる変更内容が決まります。

クラスタ化

輸送オーダークラスタが生成された後、以下のフィールドのクラスタヘッダ情報をマニュアルで変更できます。

- 運送業者
このフィールドでは、クラスタ処理中に LN が検出した運送業者、または現在のクラスタに関連する輸送オーダーラインに対して入力されている運送業者が表示されます。LN が検出した運送業者、または対応する輸送オーダーラインに入力されている運送業者以外の運送業者にクラスタを外注する場合、このフィールドの運送業者を変更できます。LN が適切な運送業者を検出できない場合、またはクラスタの生成元の輸送オーダーラインにマニュアルで運送業者が入力されていない場合は、このフィールドは空です。このような場合、運送業者をマニュアルで入力できます。これは、拘束運送業者にも適用されます。拘束運送業者は、輸送オーダーラインに入力されている運送業者で、積荷構築時またはクラスタ処理時に LN が変更することはできません。拘束運送業者を挿入するには、輸送オーダーライン (fmfoc2101m000) セッションで運送業者を入力し、[運送業者/LSP指定] チェックボックスをオンにします。
- 輸送手段グループ
このフィールドでは、クラスタ処理中に LN が検出した輸送手段グループ、または現在のクラスタに関連する輸送オーダーラインに対して入力されている輸送手段グループが表示されます。LN で検出された輸送手段グループや対応する輸送オーダーラインに入力されている輸送手段グループとは異なる輸送手段グループを使用してクラスタを輸送する場合は、このフィールドで輸送手段グループを変更できます。LN が適切な輸送手段グループを検出できない場合、またはクラスタの生成元の輸送オーダーラインにマニュアルで輸送手段グループが入力されていない場合は、このフィールドは空です。このような場合、輸送手段グループをマニュアルで入力できます。
- 計画積荷日
このフィールドのデフォルト値は、クラスタに関連する輸送オーダーラインから取り込まれます。運送業者から別の日付が通知されている場合は、このフィールドに新しい日付を入力できます。
- 計画荷降日
このフィールドのデフォルト値は、クラスタに関連する輸送オーダーラインから取り込まれます。運送業者から別の日付が通知されている場合は、このフィールドに新しい日付を入力できます。
- 計画距離
計画距離は、クラスタに関連する輸送オーダーラインから取り込まれます。運送業者から別の距離が通知されている場合は、このフィールドに新しい距離を入力できます。
- 見積輸送費
クラスタに選択または入力されている運送業者に対して輸送レートがメンテナンスされている場合、クラスタ処理時に見積輸送費が計算されます。必要に応じて、見積輸送費をマニュアルで変更したり、見積輸送費を再計算することができます。輸送費を再計算するには、適切なメニューの該当するオプションをクリックします。
- [追加コストを計算] オプション
[クラスタ化] 状況のクラスタに対して、このチェックボックスをオンまたはオフにできます。たとえば、追加コストを計算した後、追加コストを一切支払わないことで運送業者と合意した場合、このチェックボックスをオフにして、輸送費を再計算することができます。
- 品目無差別運賃
運送業者が変更された場合、必要に応じて、このフィールドも変更します。品目無差別運賃は、運送業者との特別な輸送費評価の合意です。運送業者と輸送依頼者が品目無差別運

賃に従って評価に合意した場合は、品目の公式の輸送クラスが品目無差別運賃合意に置換されます。LN では、[品目無差別運賃] は、特殊な輸送クラスとして定義されています。

- 運送業者 PRO 番号
運送業者が変更された場合、必要に応じて、このフィールドも変更します。[運送業者追跡番号] は、運送業者が積荷を識別するためにつけた番号です。運送業者は積荷の追跡にこの番号を使用します。
- 税金を計算
税金を計算する必要がある場合は、このオプションをオンに設定できます。別の運送業者が選択された場合、必要に応じて、このチェックボックスの設定を変更します。
- 課税国
別の運送業者が選択された場合、必要に応じて、このチェックボックスの設定を変更します。
- クラスタテキスト
このフィールドでは、クラスタに関する一般情報を追加できます。

クラスタライン情報を変更するには

クラスタラインについて、以下の情報を変更できます。

- ヘッダではなく、ラインの計画積荷日
このフィールドのデフォルト値は、クラスタに関連する輸送オーダーラインから取り込まれます。運送業者から別の日付が通知されている場合は、このフィールドに新しい日付を入力できます。
- ヘッダではなく、ラインの計画荷降日
このフィールドのデフォルト値は、クラスタに関連する輸送オーダーラインから取り込まれます。運送業者から別の日付が通知されている場合は、このフィールドに新しい日付を入力できます。
- 実際の出荷日
クラスタラインに関連する輸送オーダーラインに倉庫オーダーラインが存在する場合、実際の出荷日として、実際の出荷日または入庫日が倉庫管理により設定されます。クラスタラインに関連する輸送オーダーラインに倉庫オーダーラインが存在しない場合は、納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションでクラスタラインの状況が [出荷済] または [完了] に変更された日付が実際の出荷日になります。また、日付をマニュアルで入力したり、LN で生成された日付を変更することもできます。
- 実際の荷降日
クラスタラインに関連する輸送オーダーラインに倉庫オーダーラインが存在する場合、実際の荷降日として、実際の出荷日または入庫日が倉庫管理により設定されます。クラスタラインに関連する輸送オーダーラインに倉庫オーダーラインが存在しない場合は、納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションでクラスタラインの状況が [出荷済] または [完了] に変更された日付が実際の出荷日になります。また、日付をマニュアルで入力したり、LN で生成された日付を変更することもできます。
- 出荷数量
クラスタラインに関連する輸送オーダーラインに倉庫オーダーラインが存在する場合、出荷数量として、出荷または受領した数量が倉庫管理により設定されます。クラスタラインに関連する輸送オーダーラインに倉庫オーダーラインが存在しない場合は、計画数量が出荷数量になります。また、数量をマニュアルで入力したり、LN で生成された数量を変更することもできます。

- **納入数量**
クラスタラインに関連する輸送オーダラインに倉庫オーダラインが存在する場合、納入数量として、出荷または受領した数量が倉庫管理により設定されます。クラスタラインに関連する輸送オーダラインに倉庫オーダラインが存在しない場合は、計画数量が出荷数量になります。また、数量をマニュアルで入力したり、LN で生成された数量を変更することもできます。
- **破損数量**
通常、商品が納入され、破損商品に関する情報が運送業者から通知されたときに、この数量が設定されます。
- **出荷能力**
出荷能力は、出荷数量から導き出されます。
- **納入能力**
納入能力は、出荷数量から導き出されます。
- **計画追加レート数量**
輸送が行われる前段階での品目の追加レート数量。このフィールドのデフォルト値は、クラスタラインに関連する輸送オーダラインから取り込まれます。
- **出荷追加レート数量**
一般的には、出荷数量が運送業者から通知されたときに、この数量を入力します。クラスタラインに関連する輸送オーダラインに倉庫オーダラインが存在する場合、出荷追加レート数量として、出荷または受領した数量が倉庫管理により設定されます。クラスタラインに関連する輸送オーダラインに倉庫オーダラインが存在しない場合は、計画数量が出荷追加レート数量となります。また、数量をマニュアルで入力したり、LN で生成された数量を変更することもできます。
- **[請求書金額を再計算] チェックボックス**
詳細は、次の情報を参照してください: 輸送請求情報 (fmfri0110m000)
- **見積輸送費**
たとえば、特定の運送業者について輸送レートがメンテナンスされていない場合、輸送費をマニュアルで入力できます。
- **輸送オーダライン情報を変更するには**
輸送オーダクラスタやクラスタラインでは、計画数量、計画能力、サービスレベル、受渡条件といった輸送オーダライン情報は変更できません。このようなタイプの変更は、対応する輸送オーダラインまたは発生元オーダラインで行います。

クラスタにラインを追加するには

[クラスタ化] 状況のクラスタに輸送オーダラインを追加するには、まず新しい輸送オーダラインをクラスタ化する必要があります。クラスタのクラスタラインとプロパティが一致する輸送オーダラインがクラスタに追加されます。プロパティが一致しない輸送オーダラインについては、新しいクラスタが生成されます。

追加コストラインをマニュアルでクラスタに追加できます。

クラスタおよびクラスタラインの削除

クラスタから個々のクラスタラインを削除したり、すべてのクラスタラインを輸送オーダクラスタごと削除することができます。削除したクラスタラインに対応する輸送オーダラインは、再度クラスタ化できます。

[実際]

クラスタの [実際] 化を決定した時点で、クラスタデータのほとんどが確定し、実際の出荷数量や出荷能力、実際原価などの情報を除き、変更の可能性はほとんどありません。しかし、念のため、ERP では [クラスタ化] 状況のクラスタの場合と同じデータを [実際] 状況のクラスタについてもマニュアルで変更することができます。

[実際] 状況のクラスタでは、クラスタ処理を再実行して輸送オーダーラインを追加することはできません。[実際] 状況のクラスタにクラスタラインを追加する場合は、[実際化を元に戻す] オプションを使用して、クラスタの状況を一度 [クラスタ化] に戻してからクラスタ処理を再実行する必要があります。ただし、[実際] 状況のクラスタに [出荷済] または [完了] 状況のラインが含まれている場合、[実際化を元に戻す] オプションは使用できません。このような場合は、新しい輸送オーダーラインに対して新しいクラスタを生成する必要があります。

クラスタ状況が [クラスタ化] に戻されると、部品表 (BOM) の構成要素品目に対するクラスタラインがクラスタラインから削除されます。

[外注]

クラスタの状況が [外注] になると、実際のデータを除き、このクラスタ、クラスタライン、対応する輸送オーダーライン、発生元オーダーラインは変更できなくなります。実際のデータとは、以下のような情報です。

- 実際距離
- 出荷数量
- 納入数量
- 破損数量
- 実際の出荷日および荷降日
- 実際の輸送費 (これは、財務会計の買掛金モジュールで運送業者からの請求書が承認されると更新されます)

また、[外注] クラスタラインを [無視] に設定することもできます。詳細については、クラスタラインを無視 (ページ 119) を参照してください。

倉庫管理からのクラスタラインの更新

クラスタラインに対応する輸送オーダーラインにリンクする倉庫オーダーラインが更新された場合、そのクラスタラインは倉庫管理により更新されます。

倉庫で受領されたクラスタライン

倉庫で受領された入庫のクラスタラインは、[完了] 状況になります。倉庫管理は、輸送オーダークラスタライン (fmfoc3101m000) セッションのクラスタラインの [納入数量] フィールドで、受領したクラスタラインの数量を更新します。この数量は、たとえば輸送中の破損などのさまざまな理由により、計画数量と異なることがあります。納入商品の能力は、このセッションの納入能力フィールドで更新されます。

[出荷済]

トラックなどの車両に積み込まれ、倉庫を出庫した出庫クラスタラインは、[出荷済] 状況になります。倉庫管理は、輸送オーダークラスタライン (fmfoc3101m000) セッションの出荷済数量フィールドで、クラスタラインの数量を更新します。納入数量と同様、出荷数量も積込時や輸送中の破損などのさまざまな理由により、計画数量と異なることがあります。納入商品の能力は、このセッションの納入能力フィールドで更新されます。

荷降日の更新

入庫のクラスタラインの場合、倉庫管理は、輸送オーダークラスタライン (fmfoc3101m000) セッションの [実際の日付] グループボックスの [荷降日] フィールドで、実際荷降日を更新します。

積荷日の更新

出庫のクラスタラインの場合、倉庫管理は、輸送オーダークラスタライン (fmfoc3101m000) セッションの [実際の日付] グループボックスの [積込日] フィールドで、実際積荷日を更新します。

運送業者の変更

倉庫管理がクラスタラインの運送業者以外の運送業者でクラスタラインを出荷する必要が生じた場合、[実際] 状況の新しいクラスタが輸送で作成され、そのクラスタラインがリストされます。これは、たとえばクラスタラインを輸送するはずであった運送業者が直前になって利用できないことが判明した場合などに生じます。このクラスタラインが外注されたクラスタに属する場合、このクラスタラインが [無視] に設定されない限り、倉庫管理ではこのクラスタラインに別の運送業者を手配することはできません。

マニュアル更新または他のパッケージによる更新

更新には、ユーザがマニュアルで挿入したり、他のパッケージにより転送されるものがあります。

[破損数量]

輸送中、納入時、または倉庫への入庫時に商品の一部が破損した場合、輸送オーダークラスタライン (fmfoc3101m000) セッションの [破損数量] フィールドに、破損した商品の数量をマニュアルで入力できます。このフィールドは、倉庫管理からは更新されません。

輸送費

輸送費は、財務会計の買掛金モジュールで運送業者からの請求書が承認されると更新されます。

倉庫管理とリンクしていないクラスタラインについては、クラスタの納入/受領の確認 (ページ 111) を参照してください。

クラスタラインを無視

[外注] 状況のクラスタのクラスタラインをマニュアルで [無視] に設定できます。このオプションは、[外注] クラスタからクラスタラインをはずすために使用されます。[無視] 状況のクラスタラインは、クラスタに属さないようになります。関連する輸送オーダラインは再度クラスタ化できます。このオプションは、たとえばクラスタに選択されている運送業者以外の運送業者により、[外注] クラスタのクラスタラインを倉庫管理で出荷する場合などに使用されます。[無視] 状況のクラスタラインに関連する輸送オーダラインでは、新しいクラスタを作成し、倉庫管理で必要とされる運送業者をリストできます。クラスタラインを [無視] に設定するには、以下の手順に従います。

1. 輸送オーダクラスタライン (fmfoc3101m000) セッションで、[無視] に設定するクラスタラインを選択します。
2. [アクション] メニューで [無視に設定] をクリックします。
3. 表示されたダイアログボックスで、[OK] をクリックします。

[無視] 状況のクラスタラインをマニュアルでクラスタから削除できます。クラスタのすべてのクラスタラインが [無視] に設定されていると、クラスタ全体を削除できます。

輸送オーダと発生元オーダの変更がクラスタに与える影響

実際には、輸送オーダの発生元オーダはしばしば変更されます。顧客が商品の数量や商品の種類を変更したり、商品の納入日を変更した場合、発生元の販売オーダが変更されます。同じように、発注先への要件が変わった場合、発生元の購買オーダが変更されます。

発生元オーダが変更された場合、対応する輸送オーダも変更または削除されます。

輸送オーダの発生元オーダで計画納期などのオーダヘッダデータが変更された場合、この輸送オーダは削除され、新しい納期の新しい輸送オーダに置換されます。削除された輸送オーダのラインも削除され、新しいラインに置換されます。または、納期が同じ輸送オーダが存在する場合は、納期が同じ輸送オーダにこのラインが割り当てられます。

発生元オーダラインで数量などのオーダラインデータが変更された場合、それに合わせて、対応する輸送オーダラインおよびクラスタラインも変更されます。

クラスタラインに関連する輸送オーダラインの輸送手段グループなどのデータが変更された場合、関連するクラスタラインがクラスタから削除され、変更されたクラスタラインとプロパティが一致するクラスタに追加されます。一致するクラスタが存在しない場合は、そのクラスタラインに対して新しいクラスタが作成されます。

ERP によるクラスタ/クラスタラインの削除

削除された輸送オーダラインに関連するクラスタラインが [クラスタ化]、[実際]、[クローズ] のいずれかのクラスタに属する場合、このクラスタラインも削除されます。その結果、クラスタにクラスタラインが存在しなくなると、クラスタ全体が削除されます。[実際] 状況のクラスタのクラスタラインが削除された場合、このクラスタに対して [変更クラスタ] チェックボックスがオンになり、クラスタ内容のチェックとクラスタ処理の再実行をするよう勧告されます。

データが一致する別の輸送オーダに割り当てられた輸送オーダラインはクラスタ化されません。

ERP によるクラスタラインの変更

発生元オーダで品目などのオーダラインが変更された場合、それに合わせて、対応する輸送オーダラインおよび関連するクラスタラインの品目も変更されます。

「クラスタ」状況のクラスタおよびクラスタライン

クラスタラインに関連する輸送オーダラインの輸送手段グループなどのデータが変更された場合、関連するクラスタラインがクラスタから削除され、変更されたクラスタラインとプロパティが一致するクラスタに追加されます。一致するクラスタが存在しない場合は、そのクラスタラインに対して新しいクラスタが作成されます。

「実際」状況のクラスタおよびクラスタライン

[実際] 状況のクラスタのクラスタラインが変更された場合、このクラスタラインはそのクラスタから削除され、変更されたクラスタラインとプロパティが一致する [実際] 状況のクラスタに追加されます。 [実際] 状況のクラスタが変更された場合、このクラスタに対して [変更クラスタ] チェックボックスがオンになります。変更されたクラスタラインのプロパティと一致する [実際] 状況のクラスタがない場合は、プロパティが一致する「クラスタ化」クラスタにこのクラスタラインが追加されます。一致する [クラスタ化] 状況のクラスタが存在しない場合、そのクラスタラインに対して新しい [実際] 状況のクラスタが作成されます。

[クラスタ化]、[実際]、[外注] のいずれかのクラスタが変更された場合、LN は輸送レートおよび輸送費パラメータ (fmfr0100m000) セッションの [輸送費の再計算] パラメータの設定にもとづいて輸送費を再計算します。

クラスタラインがクラスタに追加または削除された場合、このクラスタに対して積込時間および荷降時間のタイムウィンドウが再計算されます。

クラスタとクラスタライン状況の概要

クラスタヘッドとクラスタラインには、さまざまな状況のセットがあります。クラスタヘッドの状況は、輸送オーダークラスタの外注処理におけるクラスタの進捗状況を示します。クラスタヘッドの状況は、輸送オーダークラスタ (fmfoc3100m000) セッションで表示されます。クラスタラインの状況は、対応する輸送オーダーラインの状況と同じです。クラスタラインの状況は、輸送オーダークラスタライン (fmfoc3101m000) セッションで表示されます。この状況は、入庫または出庫の倉庫処理および輸送における進捗状況を示します。厳密には、クラスタヘッドの状況とクラスタラインの状況には相互に何の関係也没有ありません。

注意

[計画] 状況の輸送オーダーラインは、積荷構築エンジンを使用して計画されます。積荷構築エンジンによって計画された輸送オーダーラインや積荷構築に使用可能な輸送オーダーラインは、輸送オーダーラインのクラスタには使用できません。[積荷計画] チェックボックスがオンの場合は、積荷構築に輸送オーダーラインを使用できます。詳細については、積荷計画属性 (ページ 147)を参照してください。

実際には、クラスタヘッドとクラスタライン間で、以下の状況の組合せが可能です。

状況		
輸送オーダーライン	クラスタライン	クラスタヘッド
[予想]	なし	なし
	[予想]	[クラスタ化]
		[実際]
[予想] 状況の輸送オーダーラインがクラスタ化されていない場合、この輸送オーダーラインにはクラスタラインまたはクラスタヘッドは存在しません。[予想] 状況の輸送オーダーラインがクラスタ化されている場合、同じ状況のクラスタラインが存在します。このクラスタラインのクラスタヘッドは、[クラスタ化] または [実際] です。これは、外注処理の進捗状況によって決まります。		

[進行中]	なし	なし
	[進行中]	[クラスタ化]
		[実際]
		[外注]
[進行中] 状況の輸送オーダーラインがクラスタ化されていない場合、この輸送オーダーラインにはクラスタラインまたはクラスタヘッダは存在しません。[進行中] 状況の輸送オーダーラインがクラスタ化されている場合、同じ状況のクラスタラインが存在します。このクラスタラインのクラスタヘッダは、[クラスタ化]、[実際]、[外注] のいずれかです。これは、外注処理の進捗状況により決まります。		
[出荷済]	[出荷済]	[実際]
		[外注]
通常、輸送オーダーラインおよび対応するクラスタラインが [出荷済] になる時点で、外注処理はほぼ完了します。ほとんどのクラスタが [外注] ステージに到達します。		
[完了]	[完了]	[外注]
		[クローズ]
[クローズ]	[クローズ]	[クローズ]

下表は、輸送オーダーライン/クラスタラインおよびクラスタヘッダの状況の意味を説明したものです。

輸送オーダーライン/クラスタラインの状況	記述
[予想]	初期状況。入庫または納入の倉庫手順はまだ開始されていません。
[進行中]	倉庫手順が開始されています。
[出荷済]	出庫ラインの場合、商品が積み込まれ、倉庫を出庫しています。入庫商品の場合、商品が積み込まれ、発注先の倉庫を出庫しています。
[完了]	入庫ラインの場合、商品が入庫され、倉庫に保管されています。関連する倉庫オーダーラインは、[入庫済] 状況になっています。出庫ラインの場合

合、商品が目的地に到着し、関連する倉庫オーダーラインが倉庫管理で [完了] 状況に設定され、輸送が更新されます。倉庫管理とリンクしていないクラスタラインまたは輸送オーダーラインは、納入/受領の確認 (fmlbd3252m000) セッションで [出荷済] または [完了] に設定できます。

[クローズ]	請求手順が完了している場合、状況は [クローズ] になります。
--------	---------------------------------

クラスタヘッダの状況

状況	説明
----	----

[クラスタ化]	クラスタの初期状況。この状況は、クラスタが作成されると、自動的に割り当てられます。[クラスタ化] 状況の輸送オーダークラスタおよびクラスタラインは削除できます。クラスタはマニュアルで削除できます。クラスタラインは、マニュアルでクラスタから削除できます。もともとなる輸送オーダーラインが削除された場合、または輸送オーダーラインのプロパティが変更され、輸送オーダーラインがクラスタの他のラインと一致しなくなった場合、この輸送オーダークラスタラインは LN によりクラスタから削除されます。
---------	--

[実際]	クラスタがファイナライズされ、運送業者に提供できる状態になると、このクラスタは [実際] 状況になります。クラスタをいつ実際化するかはユーザが判断します。クラスタは、輸送オーダークラスタの実際化 (fmfoc3210m000) セッションでバッチで実際化されます。もともとなる輸送オーダーラインが削除された場合、またはプロパティの少なくとも 1 つが変更され、輸送オーダーラインがクラスタの他のラインと一致しなくなった場合、この輸送オーダークラスタラインは [実際] 状況のクラスタから削除されます。このような場合、輸送オーダークラスタ (fmfoc3100m000) セッションの [変更クラスタ] チェックボックスは自動的にオンになります。
------	--

[外注]	外注指示の最終出力バージョンが出力されると、クラスタは [外注] 状況になります。外注指示は、[実際] 状況のクラスタの場合にのみ出力できます。
------	--

[クローズ]	商品が目的地に到着し、運送業者から請求された金額が支払われると、クラスタは [クローズ]
--------	--

状況になります。 [クローズ] 状況の輸送オーダー
クラスタおよびクラスタラインは削除できます。

外注を設定するには

外注機能は、それぞれの組織の要件に最適な方法でセットアップできます。以下のガイドラインおよび例に、外注が各種のビジネスシナリオにどのように適合するのかを示します。

一般的なガイドライン

輸送オーダーラインクラスタまたは積荷構築に輸送オーダーを使用できます。輸送オーダーに対して積荷構築が有効になっていると、輸送オーダーラインクラスタにはこの輸送オーダーを使用できません。逆に言えば、輸送オーダーラインクラスタには、積荷構築が無効になっている輸送オーダーしか使用できません。すべての輸送オーダーに輸送オーダーラインクラスタを使用している場合は、積荷構築は使用できません。輸送の積荷構築機能を使用して作成した積荷を外注できます。積荷状況が「実際」から「完了」までの場合は、積荷の外注指示を出力できます。

以下は、輸送オーダーの外注をセットアップするための基本的な方法です。後述するシナリオに、特定のビジネスシナリオの要件に合わせてどのようにセットアップを微調整するかを示します。

- すべての輸送オーダーに輸送オーダーラインクラスタを使用
この方法で外注をセットアップした場合、すべての輸送オーダーについて積荷計画が無効になるので、クラスタ化された未計画の輸送オーダーしか外注できません。
- 特定のプロパティを持つ輸送オーダーに輸送オーダーラインクラスタを使用
たとえば、特殊な輸送タイプまたは輸送条件を必要とする輸送オーダーについて、輸送の計画および実行を外注することができます。この輸送オーダーでは、積荷構築は無効です。つまり、これ以外の輸送オーダーについては、積荷構築を使用して、計画積荷を外注できません。
- 計画積荷だけに外注を使用
この結果、すべての輸送オーダーについて輸送オーダークラスタが無効になります。計画積荷のみを外注できます。
- 外注なし
すべての輸送オーダーに積荷構築を有効にしますが、計画積荷について外注指示を出力するオプションは使用しません。

シナリオ

以下のシナリオでは、輸送計画を使用しない荷主および商品の輸送の一部を自分自身で計画する荷主の場合に、輸送オーダーの外注をどのようにセットアップするかを説明します。

荷主が輸送計画を使用しない

輸送計画を使用しない荷主の場合、通常、以下のようなビジネスシナリオが考えられます。それぞれのシナリオに固有のセットアップ要件があります。

荷主が 1 社の運送業者または物流プロバイダと連携している

荷主は輸送の計画および実行には関与しません。輸送の計画および実行については、荷主は単一の運送業者または物流サービスプロバイダと契約または提携関係を結び、この運送業者または物流サービスプロバイダが輸送にかかわるあらゆる要件を処理します。

このシナリオでは、たとえば、定義した輸送オーダータイプの [積荷計画] チェックボックスをオフにすることで、すべての輸送オーダーを輸送オーダーの外注に使用できます。輸送オーダーの外注先の運送業者は 1 社のみなので、LN による運送業者の選択は必要ありません。外注のために 1 社の運送業者をメンテナンスする必要だけあります。

また、輸送オーダー管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションで、すべての新規の輸送オーダーのデフォルト運送業者となるデフォルト運送業者を定義するか、定義する輸送オーダータイプについてデフォルト運送業者を定義することもできます。

輸送費の計算および運送業者請求書の照合が必要なければ、輸送レートおよび輸送費パラメータ (fmfrc0100m000) セッションで [輸送原価計算] チェックボックスをオフにでき、オーダー管理の価格設定モジュールで運送業者レート帳簿をメンテナンスする必要はありません。

荷主が優先運送業者のリストから運送業者を選択する

この場合も荷主は輸送の計画および実行には関与しませんが、輸送オーダーを効率的に外注するために、運送業者のリストの中から、最適で最安値の運送業者を荷主が選択します。このような場合、荷主は輸送の前に輸送費を見積もり、運送業者の請求書をチェックする必要があります。これにより、荷主は輸送費と実行される輸送の効率性について判断することができます。

このシナリオでは、また、定義した輸送オーダータイプの [積荷計画] チェックボックスをオフにすることで、すべての輸送オーダーを輸送オーダーの外注に使用できます。運送業者の選択と輸送費の計算が必要なので、オーダー管理の価格設定モジュールで適切な運送業者と運送業者レート帳簿の一覧をメンテナンスする必要があります。

荷主自身が輸送の一部を計画する

商品の輸送の一部を自分自身で計画する荷主の場合、以下のようなビジネスシナリオが考えられます。前記のシナリオの場合と同様、それぞれのシナリオに固有のセットアップ要件があります。

通常の輸送については荷主が計画するが、例外的な輸送オーダーの輸送計画については固定された運送業者に外注する

荷主自身の輸送体系または専用の運送業者が輸送を実行するため、または通常の輸送活動が荷主の基幹ビジネスに関連し、輸送活動の計画および実行を荷主自身が直接管理するため、荷主自身が輸送活動のほとんどを計画します。例外的な輸送活動は輸送計画に含まれず、固定された運送業者、配送業者、または LSP に輸送オーダーとして外注されます。外注されたオーダーの輸送費の見積と請求書の照合が必要です。

この環境では、特殊な輸送条件や特殊な輸送手段を必要とする可能性が高い特定のタイプの商品だけが、固定された運送業者に外注されます。つまり、このようなタイプの商品が一覧表示されている輸送オーダーが、外注に使用できるようになっている必要があります。このために、[積荷計画] チェックボックスをオフにする輸送手段グループまたは輸送タイプを定義できます。このよう

な輸送タイプ/輸送手段グループは、品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションで品目に追加できます。

荷主が運送業者を選択する

通常の輸送については荷主自身が計画し、場合によっては輸送も行いますが、例外的な輸送オーダーについては特定の基準にもとづいて選択された別の運送業者に外注します。外注されたオーダーの輸送費の見積と請求書の照合が必要です。

このシナリオでの外注のセットアップは、上記のシナリオの場合とほとんど同じです。大きな違いは、輸送の計画および実行を担当する運送業者がリストから選択される点です。このためには、このシナリオでも、[積荷計画] チェックボックスをオフにする輸送手段グループおよび輸送タイプを定義します。運送業者の選択、輸送費の見積、請求書の照合を実行可能にするため、外注用にメンテナンスされている運送業者について運送業者レートのメンテナンスが必要です。

オーダーライン入力時の輸送費収益計算

輸送は、積荷構築中に積荷および出荷の見積輸送費を計算するか、または輸送オーダークラスタ中に輸送オーダークラスタを計算しますが、積荷構築またはクラスタが実行される前に個々の輸送オーダーラインに対して輸送費を計算することや、輸送オーダーラインが作成される前に個々の販売オーダーラインまたは販売見積ラインに対して輸送費を計算することもできます。

輸送費収益とは、輸送に対して顧客または発注先に請求する輸送費金額に起因する収益のことです。たとえば、顧客へ商品を輸送するために運送業者を雇った場合、この輸送費を顧客に請求することができます。顧客に請求する金額は、実際に運送業者に支払った金額と同額にすることも、またはある種のクライアントレートであってもかまいません。

輸送オーダーライン

輸送オーダーラインでは、輸送費収益を計算するために、積荷、出荷、または輸送オーダークラスタを作成する前に、輸送請求情報 (fmfri0110m000) セッションの [金額] グループボックスで [計算] をクリックできます。ただし、この計算には以下の条件が必要となります。

- 請求方法は [クライアントレート] でなければなりません。
- 発生元の販売オーダーラインについては輸送費を計算しないでください。発生元の販売オーダーラインについて輸送費を計算する場合は、[輸送費額まとめ] チェックボックスをオンにしないでください。

請求方法が [クライアントレート] 以外の場合、運送業者請求書からの輸送費 (場合によっては値上) に合わせて、請求額が更新されます。

輸送オーダーライン入力時に輸送費収益を計算した場合、以下の処理が行われます。

1. 輸送オーダーラインに運送業者が指定されていない場合、輸送はこの輸送オーダーラインが属する計画グループとリンクする運送業者を検索します。
2. 輸送で計画グループから運送業者が見つかった場合は、価格設定から対応するクライアントレートがピックアップされます。

販売オーダーラインおよび販売見積ライン

販売オーダーラインおよび販売見積ラインでは、該当する輸送オーダーラインを作成する前に、輸送費収益計算を行うことができます。

販売オーダーラインまたは販売見積ラインから輸送費収益計算が行われると、輸送は品目、サービスレベル、積込/荷降日時といった該当するデータと計画グループ基準とを突き合わせ、一致する計画グループを検索します。この処理は、計画グループに輸送オーダーをグループ化する処理とほとんど同じです。

計画グループが見つかった場合、輸送では、この計画グループから運送業者を選択し、価格設定から該当する輸送レートをピックアップします。請求先取引先に対して定義されている請求方法が [クライアントレート] の場合は、価格設定で定義されている [クライアントレート] が検索されます。請求方法が [輸送費] または [輸送費 (更新可能)] の場合は、価格設定で定義されている運送業者レートが検索されます。

請求方法が [適用なし] の場合は、輸送レートは検索されません。

注意

輸送オーダーライン、販売オーダーライン、および販売見積ラインに対して、輸送レートおよび輸送費パラメータ (fmfr0100m000) セッションの [オーダーラインでのレートおよび運送業者/LSP 選択] パラメータの設定に応じて、運送業者および対応する輸送レートが選択されます。

請求処理

通常、組織では顧客に販売する商品の輸送を手配します。また、多くの場合、発注先から購入する商品の輸送も手配します。どちらの場合でも、通常、このような商品の輸送は運送業者に外注します。

組織は、商品の輸送にかかった金額を運送業者に支払う必要があります。運送業者に支払う必要のある輸送費を補償するために、組織は顧客または発注先に請求書を送付できます。輸送請求では、内部取引先と外部取引先の両方に対する請求書を作成できます。内部取引先の場合は、関係会社間取引モジュールで輸送請求が作成されます。詳細は、次の情報を参照してください: 内部および外部輸送請求 (ページ 134)。

ほとんどの組織は、輸送に対していくら請求できるか (運送業者に支払った金額の全額か、特別レートか、まったく請求できないか) について、顧客および発注先と契約を結んでいます。輸送では、取引先に請求する輸送費の金額は、その取引先に定義されている請求方法により決まります。詳細については、請求方法 (ページ 132) を参照してください。

輸送費の請求書は、輸送オーダーに基づきます。請求書を作成するには、そのオーダーの請求情報が請求に発行されている必要があります。請求で、請求書が作成され、取引先に送付されます。

販売および輸送オーダー情報を請求に発行するには

販売オーダー請求データの発行は、販売で行うことができます。販売オーダー (詳細) ラインに計算済の金額が記載された販売請求書が請求に発行されると、LN でも、輸送請求書を請求に発行できるようになります。請求では、オーダー請求書と輸送請求書が結合されて 1 つの請求書として送付されます。

LN で輸送請求情報が販売請求情報と一緒に発行されるようにするには、販売オーダー/スケジュールの請求への発行 (tdsls4247m000) セッションの [輸送費を含む] チェックボックスをオンにします。このチェックボックスをオンにしない場合は、請求への発行 (fmfri0210m000) セッションまたは輸送請求情報 (fmfri0110m000) セッションを使用して輸送情報を発行する必要があります。

販売オーダに対して輸送オーダが生成されている場合、発生元の販売オーダの前に輸送オーダを発行できます。この場合、販売では、販売された商品の価格に関する請求書が作成され、輸送では、輸送費に関する請求書が作成されます。

注意

他の発生元のオーダに対しては請求データを直接発行することはできませんが、これらのオーダから作成された輸送オーダから請求情報を発行することはできます。この理由は、これらのオーダに対しては請求オプションがないためです。

輸送またはサービスによって処理される輸送請求

輸送請求は輸送またはサービスによって処理できます。

サービスで処理すると、輸送請求情報 (fmfri0110m000) セッションで請求書状況が [適用なし] になります。詳細は、次の情報を参照してください: 有効値

輸送オーダを請求に発行するには

輸送オーダを請求に発行するには、輸送オーダの状況が少なくとも [出荷済] である必要があります。そのため、出荷数量がオーダ数量と異なる場合に、輸送費を再計算することができます。輸送費再計算の詳細については、[出荷差異の再計算] を参照してください。また、状況が [出荷済] よりも前の輸送オーダは取り消されたり変更される可能性が高いため、このようなタイプのオーダを請求しても無意味になる場合があります。

請求への発行 (fmfri0210m000) セッションで、輸送オーダをバッチで発行できます。または、輸送請求情報 (fmfri0110m000) セッションで輸送オーダラインを個別に請求に発行することもできます。

輸送費またはクライアントレートに基づく請求

輸送オーダから請求を開始した場合は、輸送オーダの状況が [出荷済] であるか、[出荷済] よりも上位であれば、輸送オーダを請求用に発行できます。輸送オーダは、次の場合に状況が [出荷済] になります。

- 輸送オーダから作成された積荷および出荷の状況が [出荷済] になった後
- 輸送オーダに関連する倉庫オーダの状況が [出荷済] になったとき

輸送費に基づく請求 (更新可能)

取引先に請求した輸送費の金額と実際にかかった輸送費との間に差異が生じた場合は、この請求方法により、別の請求書を取引先に送付して差異分を請求することができます。

運送業者請求書に基づく請求

請求が運送業者請求書に基づく場合、運送業者請求書が示された時点より前に請求した輸送費金額と運送業者請求書の金額との間の差異を取引先に請求できます。

運送業者の請求書が受領され、買掛金モジュールで承認されると、LN は運送業者請求書の実際の輸送費を輸送に転送し、出荷と積荷または輸送オーダクラスタを実際の輸送費で更新します。また、LN は、積荷、出荷、またはクラスタの発生元の輸送オーダも実際原価で更新します。このた

めに、出荷および積荷またはクラスタの実際原価が、この出荷および積荷またはクラスタに基づく輸送オーダーに分けられます。

請求が運送業者請求書に基づくよう指定するには

- 積荷の場合、積荷 (fmlbd4100m000) セッションで [運送業者/LSP 請求書] チェックボックスをオンにします。
- 輸送オーダークラスタの場合、輸送オーダークラスタ (fmfoc3100m000) セッションで [運送業者/LSP 請求書] チェックボックスをオンにします。

最終出力になっている見積原価に基づく請求

たとえば、ユーザの組織自体で商品の輸送を行うなどのために、請求が運送業者請求書に基づいていない場合、顧客に輸送費の請求書を送付した後に、実際にかかった輸送費がこの請求書の金額と違っていた場合は、更新された輸送費の金額も取引先に請求できます。

請求が運送業者請求書に基づいていない場合に輸送費を更新するには、必要に応じて出荷またはクラスタの金額を変更し、輸送オーダークラスタ (fmfoc3100m000) セッションまたは積荷 (fmlbd4100m000) セッションの適切なメニューで [実際原価の設定] → [最終出力] の順にクリックします。このオプションは、積荷またはクラスタの状況が [完了] の場合に使用できることに注意してください。詳細は、次の情報を参照してください: 最終出力。

請求が運送業者請求書に基づかないことを指定するには、輸送オーダークラスタ (fmfoc3100m000) セッションまたは積荷 (fmlbd4100m000) セッションで、[運送業者/LSP 請求書] チェックボックスをオフにします。

更新済輸送費の請求への発行

ユーザが見積原価を最終出力に設定した後、または輸送費が買掛金モジュールの運送業者請求書金額で更新された後は、更新済みの輸送費を請求に発行する必要があります。そこで更新済みの輸送費はさらに処理され、取引先に請求されます。

請求では、実際原価がさらに処理され、請求書が作成されて取引先に送付されます。

更新実際原価は、それ以前に発行済の輸送費との差異が輸送請求パラメータ (fmfri0100m000) セッションで指定された差異より大きい場合にのみ請求に発行される点に注意してください。輸送請求パラメータ (fmfri0100m000) セッションの [右記値より大きい場合] フィールドおよび [金額が右記値より大きい場合] フィールドで、これらのマージンを指定できます。

注意

請求方法の [輸送費] および [輸送費 (更新可能)] が適用される場合は、内部取引先は常に実際の輸送費を請求されます。原価加算と追加コストは異なる概念です。追加コストは、運送業者が行った追加サービスに対して支払われる金額です。

請求先取引先 (tccom4112s000) セッションで [追加の割合] チェックボックスまたは [追加金額] チェックボックスがオンの場合、運送業者のコストに対する値上が請求書に追加されます。

請求方法

以下の請求方法を使用して、輸送料に対して取引先に請求する金額を決定することができます。

[輸送費]

輸送費は、価格設定でメンテナンスされている運送業者レートと輸送準備が整った商品、現在輸送中の商品、または実際に輸送された商品の数量、容積、重量に関して入手可能な最新情報に基づく輸送コストです。取引先に請求する輸送費の金額は、輸送費の計算がどの時点で行われるかによって異なります。

商品の輸送準備が整う前に輸送費を計算する場合は、輸送する必要がある商品の合計オーダー数量、重量、容積に基づいて輸送費が計算されます。商品が破損したり、十分な輸送能力を確保できないなどの理由により、積込時、輸送時、または転送時に、数量、重量、容積が変更になることがあります。

このような輸送サイクルのいずれかの段階で輸送費を計算した場合、輸送が実行される前に計算した輸送費の金額と異なる金額になる可能性があります。輸送の実行後に輸送費が計算される場合は、輸送費の金額は実際にかかった輸送費と等しくなります。これは、運送業者が輸送サービスについて請求する金額です。

[輸送費 (更新可能)]

輸送費は価格設定でメンテナンスされている運送業者レートに基づいて計算されます。これは、請求方法が [輸送費] の場合と同じです。

取引先に請求された輸送費の金額と実際にかかった輸送コストとの間に差異が生じた場合は、この請求方法により、別の請求書を取引先に送付して差異分を請求することができます。

以下のシナリオでは、取引先が更新された輸送コストを請求されます。

- 運送業者請求書に基づく請求
運送業者から請求書を受領しないうちに輸送費を計算して顧客に請求し、顧客に請求した金額が運送業者請求書の金額と異なった場合、この差異を顧客に請求できます。
- 最終出力になっている見積原価に基づく請求
実際にかかった輸送費がわからないうちに輸送費を計算して顧客に請求し、顧客に請求した金額が実際にかかった金額と異なった場合、この差異を顧客に請求できます。

請求済の輸送コストと実際に発生した輸送コストとの差異を取引先に請求できるかどうかは、パラメータ設定によって制御されます。差異が所定の割合と金額より大きい場合、顧客は差異について請求されます。これらのパラメータは、輸送請求パラメータ (fmfri0100m000) セッションの [右記値より大きい場合] フィールドと [金額が右記値より大きい場合] フィールドで設定できます。

[クライアントレート]

クライアントレートは、組織の取引先との間で合意された輸送レートです。このレートは、価格設定のクライアント輸送レート帳でメンテナンスされます。

[適用なし]

請求は行われません。

注意

- 請求方法の [輸送費] および [輸送費 (更新可能)] については、実際の輸送費および見積輸送費は原価加算で増加できます。原価加算は、取引先に請求する金額になるまで、運送業者のコストに値上を適用することを意味します。

- LN で原価加算金額または原価加算割合が請求書に加算されるようにする場合は、請求先取引先 (tccom4112s000) セッションで以下のフィールドを定義します。
 - [追加の割合]
輸送請求書金額を増加させる割合
 - [追加金額]
輸送請求書金額を増加させる金額
- 原価加算と追加コストは異なる概念です。追加コストは、運送業者が行った追加サービスに対して支払われる金額です。
- 原価加算があるかどうかに関係なく、請求方法は請求先取引先 (tccom4112s000) セッションおよび販売先取引先 (tccom4110s000) セッションで取引先レベルで指定できます。また、個々の販売オーダー、購買オーダー、輸送オーダーラインでこれらのオプションを選択することもできます。輸送オーダーラインの場合、これらのオプションは輸送請求情報 (fmfri0110m000) セッションで使用できます。このように、個々のオーダーごとに、取引先レベルで行った設定を無効にできます。
- 内部取引先の場合は、関係会社間取引モジュールで輸送請求が作成されます。詳細は、次の情報を参照してください: 内部および外部輸送請求 (ページ 134)。

内部および外部輸送請求

輸送請求モジュールでは、内部取引先と外部取引先の両方に対して輸送請求書を作成できます。

外部取引先は顧客または発注先で、外部取引先に代わって輸送コストを立て替えます。取引先は、共通情報でメンテナンスされます。発注先および顧客は、購買元取引先および販売先取引先としてメンテナンスされます。販売先取引先および購買元取引先の請求先取引先へ請求書が送付されます。

内部取引先は大規模な組織内の部署で、内部で請求を行えます。大規模な組織では、以下のような内部取引先に代わって、出荷オフィスが輸送を手配します。

- 販売オフィス
- 購買オフィス
- サービス部署
- 倉庫

このため、出荷オフィスが運送業者から請求書を受領することになります。出荷オフィスは支払った運送業者の料金を補償するために、販売オフィス、倉庫、サービス部署、または購買オフィスに対して内部請求処理を行います。

共通情報では、出荷オフィス、サービス部署、販売オフィス、および購買オフィスは、部署としてメンテナンスされます。部署に関連している内部取引先への請求書を作成できるようにするには、部署間に関係を定義しておく必要があります。関係は、共通情報の関係会社間取引モジュールで定義されます。

2つの部署間で内部請求関係を作成するには、2つの関係を定義する必要があります。

最初の関係は、開始エンティティと終了エンティティ (部署) のどちらが輸送コストを支払う責任があるかを表します。この関係は内部輸送担当 (tcitr2130m000) セッションで定義します。

2番目の関係は、出荷オフィスと最初の関係の責任エンティティ間の関係です。この関係の出荷オフィスは、最初の関係の責任エンティティにリンクされた出荷オフィスです。この関係は関係会社間取引関係 (tcitr2600m000) セッションで定義します。

輸送では、出荷オフィスは倉庫および派生元オーダタイプを通じてその他エンティティにリンクされます。

最初の関係での責任エンティティが 2 番目の関係でも責任エンティティである場合、内部請求書を作成する必要があります。

例

関係 1 内部輸送担当 (tcitr2130m000)

開始エンティティ	終了エンティティ	責任エンティティ
倉庫	販売オフィス	販売オフィス

関係 2 関係会社間取引関係 (tcitr2600m000)

開始エンティティ	終了エンティティ	責任エンティティ
出荷オフィス	販売オフィス	販売オフィス

関係 1 および 2 の責任エンティティは、輸送費を支払うエンティティであり、内部請求書の送付先のエンティティになります。

出荷差異の請求金額の再計算

[出荷差異の再計算] パラメータは、輸送オーダラインの輸送請求額をどのように再計算するかを制御します。輸送請求額が計算されているオーダ数量よりも商品の出荷数量が下回っている場合、または過剰納入が発生した場合、輸送請求額を再計算する必要があります。

積込、輸送、および荷降のときに、積込時の破損や輸送能力が十分でないなどさまざまな理由で、輸送する商品の数量が変わることがあります。同じように、過剰納入が発生する場合があります。たとえば、顧客が特定の品物を 14 個注文したにも関わらず、15 個入りの箱単位で納入されるという場合があります。そのような場合、組織が請求額を再計算できるようになっている必要があります。

以下の再計算の設定を使用できます。

- 自動
- 手動

自動

請求方法が [クライアントレート] の場合

[請求額] が自動的に再計算されます。

請求方法が [輸送費] または [輸送費 (更新可能)] の場合

輸送オーダーラインから作成された積荷または出荷の見積原価が自動的に再計算され、輸送請求情報 (fmfri0110m000) セッションの [請求額] フィールドが更新されます。

マニュアル

請求方法が [クライアントレート] の場合

輸送請求情報 (fmfri0110m000) セッションの [請求額を再計算] チェックボックスが自動的にオンになります。このため、最善の結果を得るには請求額を再計算する必要がありますが、請求額をマニュアルで変更することも、請求額を変更しないこともできます。

請求方法が [輸送費] または [輸送費 (更新可能)] の場合

出荷ラインの [請求書金額の再計算] チェックボックスがオンになり、これにより輸送請求情報 (fmfri0110m000) セッションの [請求額を再計算] チェックボックスがオンになります。

輸送請求情報 (fmfri0110m000) セッションの [請求額結合] チェックボックスがオンの場合、パラメータ値は無視されます。このため、再計算を行うことはできません。

直送に輸送管理を使用するには

輸送を使用して直送を計画およびクラスタ化するには、直送販売オーダーまたはサービスオーダーにリンクされている購買オーダーから輸送オーダーを生成します。

直送では商品が購買元取引先から販売先取引先に直接輸送されるので、LN で定義された倉庫は関与しません。したがって、輸送オーダー、クラスタ、積荷、および出荷は倉庫管理から更新されるのではなく、オーダー管理の直送販売オーダーおよび関連する購買オーダーからのみ更新されます。

輸送オーダー

直送に使用される輸送オーダーの場合、発生元オーダーは購買オーダーであり、関連オーダーは販売オーダーまたはサービスオーダーです。

倉庫は直送には関与しないので、出荷オフィスが倉庫のない出荷オフィスマトリックス定義によって選択されます。

輸送関連のデータは、購買オーダーラインまたは関連する販売オーダーラインまたはサービスオーダーラインから輸送オーダー (ライン) にコピーされます。

たとえば、購買元取引先の情報および計画荷降日は購買オーダーからコピーされ、出荷先取引先の情報および出荷予定日は直送販売オーダーからコピーされます。購買オーダーがサービスオーダーから開始された場合、購買元取引先、計画荷降日および所要数量などのデータはサービスオーダーからデフォルト設定されます。

顧客との契約は絶対に無視してはならないので、運送業者、運送業者の拘束設定、サービスレベル、および経路は販売オーダーまたはサービスオーダーからデフォルト設定されます。この情報が販売オーダーまたはサービスオーダーにない場合、この情報は購買オーダーから取り込まれます。

購買オーダーラインまたは関連する販売オーダーラインから輸送オーダー (ライン) にコピーされるデータについての詳細は、輸送オーダー (fmfoc2100m000) セッション、輸送オーダー (fmfoc2100m100) セッション、および輸送オーダーライン (fmfoc2101m000) セッションのフィールドヘルプを参照してください。

注意

販売オーダーでは、輸送オーダーが生成された後に [納入タイプ] が [直送] に設定された場合、この輸送オーダーは削除されます。直送販売オーダーから生成された購買オーダーが承認されると、新しい輸送オーダーが生成されます。

直送販売オーダー - 輸送管理手順

直送タイプの販売オーダーが作成されて承認されると、購買オーダーまたは購買オーダー勧告が生成されます。購買オーダー勧告はパラメータ設定によって指定されます。

購買オーダーを承認することにより、輸送オーダーが生成されます。輸送オーダーには、購買オーダーおよび関連する販売オーダーからコピーされたデータが含まれています。

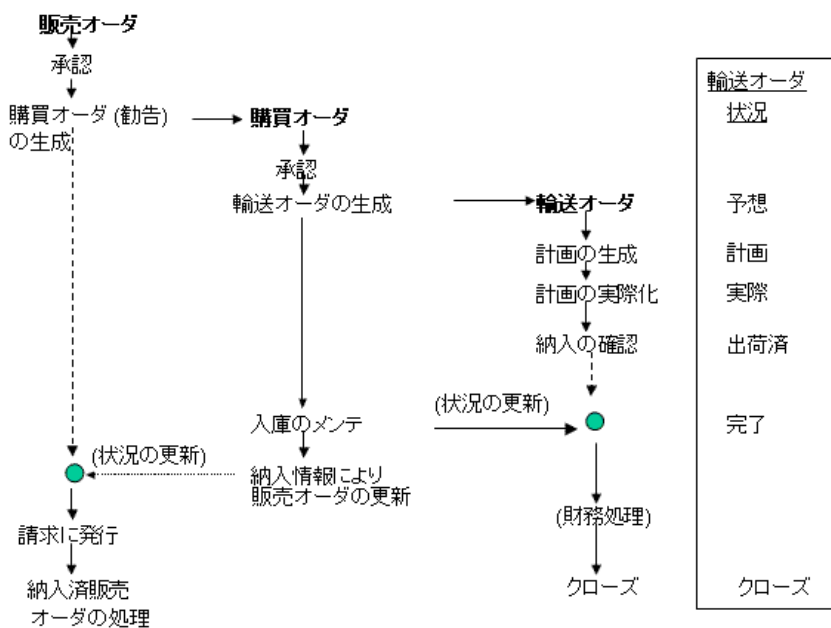
次に、積荷計画、場合によっては輸送オーダークラスタが、輸送オーダーに基づいて作成されて実際化されます。オプションで、商品を出荷する準備ができた旨、発注先から通知されると、輸送で納入が確認されます。

次に、顧客先での商品の入庫が記録され、これにより輸送の完了が自動的に登録されます。この後に輸送請求手順および財務処理が実行され、これにより輸送オーダーをクローズできます。最後に、積荷または輸送オーダークラスタがクローズされます。

注意

実際の計画、積荷、および出荷が存在せず、運送業者がまだわからない場合は、購買入庫が作成されるときに運送業者を定義する必要があります。これは主に輸送費の計算を目的として行われます。

次の図は、直送販売オーダー - 輸送管理手順の概要を示しています。



直送サービスオーダー - 輸送管理手順

直送タイプのサービスオーダーが作成されて承認されると、購買オーダーまたは購買オーダー勧告が生成されます。購買オーダー勧告はパラメータ設定によって指定されます。

直送に対する輸送請求

直送がサービスオーダーから開始された場合、輸送請求は輸送またはサービスによって処理されます。直送が販売から開始された場合、輸送請求は請求処理 (ページ 130) に記載されているとおりに実行されます。

輸送請求は、内部および外部の両方で行うことができます。

外部請求

販売先取引先、つまり商品を受け取る顧客に請求を行うことができます。または、商品の輸送に関しては購買元取引先に請求できます。

- 購買元取引先へ請求
輸送サービスに関する請求が発注先に対して行われるよう指定するには、購買オーダー (tdpur4100m000) セッションで [外部取引先に請求] チェックボックスをオンにする必要があります。
- 販売先取引先へ請求
直送に関係する輸送サービスを顧客に請求することを決定するには、販売が直送を開始した場合は販売オーダーライン (tdsls4101m000) セッションで [輸送費請求] チェックボックスをオンにし、直送がサービスオフィスによって開始された場合は、サービスオーダー見積材料費 (tsoc2120m000) セッションの [輸送の請求] フィールドで [サービス] または [輸送管理] を選択します。

内部請求

出荷オフィスは、販売オーダーの処理および実行を担当した販売オフィス、購買オーダーを担当した購買オフィス、またはサービスオーダーを開始したサービスオフィスに請求できます。

関係会社間取引モジュールでは、以下の関係を設定できます。

- オーダー請求関係
これは、購買オフィスとサービスオフィス間、または購買オフィスと販売オフィス間の請求関係です。この関係について、内部輸送担当 (tcitr2130m000) セッションでどちらが輸送費を支払うかを決定できます。この関係の定義は必須ではありません。この関係を定義しない場合、直送ではデフォルトで購買オフィスが輸送費を支払うことになります。
- 内部輸送請求関係
この関係は関係会社間取引関係 (tcitr2600m000) セッションで定義します。この関係は、出荷オフィスと、前の関係に従って輸送費を支払う当事者、または前の関係が定義されていない場合はデフォルトで購買オフィスとの請求関係を定義します。

マルチサイト環境での輸送管理

マルチサイト環境では、輸送オーダーは各種ロジスティック会社で作成された発生元オーダーから生成できます。輸送オーダーは、1社または複数の指定されている輸送計画会社で計画またはクラスタ化され、実行されます。輸送オーダーの生成プロセスが実行されると、輸送オーダーは輸送計画会社に割り当てられます。

実際の積荷および出荷は発生会社へ送信され、倉庫管理でそれらを実行できる発生会社へ送信されます。次に、実際の出荷情報が輸送計画会社へ返送されます。輸送計画会社では、積荷を完了およびクローズできます。

ほとんどの輸送マスタデータは、マルチサイト設定内にあるロジスティック会社で共有されます。すべての輸送計画および実行情報は、輸送オーダーの会社である輸送計画会社のみで使用可能です。輸送計画会社はマルチサイト構成のどのロジスティック会社でもかまいません。輸送オーダーラインに対し発生会社から情報が要求された場合、LNはその輸送オーダーラインの輸送計画会社から、要求された情報を自動的に表示または返します。同様に、輸送管理処理で発生会社からの情報が必要な場合、または発生会社へ情報を送信する場合、LNは自動的に発生会社へ移動します。

輸送は以下のマルチサイトのシナリオをサポートします。

- 中央輸送計画
複数のロジスティック会社からのすべての発生元オーダーは、1つの中央輸送計画会社で計画および実行されます。
- 中央および現地輸送計画
複数のロジスティック会社からの発生元オーダーの大部分は、中央輸送計画会社で計画および実行されます。他の発生元オーダーは、現地ロジスティック会社で計画および実行されます。このシナリオでは、現地ロジスティック会社は輸送計画会社でもあります。必要に応じた数の中央輸送計画会社を設定できます。
- 複数会社の倉庫転送
商品がある会社の倉庫から、別の会社の倉庫へ転送されます。このシナリオでは、3社を超えるロジスティック会社が関与することはできません。
 - 発生元倉庫オーダーから輸送オーダーが作成される、転送元倉庫の会社。転送元倉庫は輸送計画にもとづいて商品を出荷します。
 - 輸送計画会社。倉庫間の輸送を計画および実行します。
 - 転送先倉庫。商品を受領し、実際入庫の情報を輸送計画会社へ送信します。

マルチサイト環境では、輸送が次のとおりに処理を行います。

- 輸送オーダの作成または生成
他の LN パッケージで、オーダに対して輸送オーダを生成できます。輸送オーダが生成されると、輸送は出荷元オーダの属性にもとづいて出荷オフィスを選択します。その出荷オフィスに定義されている輸送計画会社が、輸送オーダを作成する会社、および作成された輸送オーダを計画し実行する会社を決定します。詳細は、次の情報を参照してください: 輸送オーダグループ (ページ 37)
- 積荷計画および輸送オーダクラスタの生成
積荷構築および輸送オーダクラスタ処理は輸送計画会社で実行されます。この処理は、マルチサイト環境でもシングルサイト環境でも同じです。詳細は、次の情報を参照してください: 輸送オーダグループ (ページ 37)、積荷構築について (ページ 43)、および LN による輸送オーダラインクラスタの作成方法 (ページ 107)
- 積荷計画または輸送オーダクラスタの実際化
詳細は、次の情報を参照してください: マルチサイト環境での積荷計画または輸送オーダクラスタの実際化 (ページ 143)
- 外注
外注処理は輸送計画会社で実行されます。この処理は、マルチサイト環境でもシングルサイト環境でも同じです。詳細は、次の情報を参照してください: 外注 (ページ 103)
- 倉庫管理での出荷の受領または確認
輸送オーダラインに対して倉庫オーダラインが存在する場合、出荷および積荷は倉庫管理の計画積荷/出荷 (whinh4180m000) セッションにあります。これらの積荷および出荷は、輸送オーダラインの状況が [実際] の場合は、輸送で作成され、輸送オーダラインがまだ実際状況になっていない場合は、倉庫管理で作成されます。
入庫または出庫の出荷が倉庫管理で確認された場合、この情報は計画積荷/出荷 (whinh4180m000) セッションを介して輸送計画会社の輸送オーダクラスタ、積荷および出荷に更新されます。輸送計画会社の積荷と出荷は、計画積荷/出荷 (whinh4180m000) セッションにある出荷と積荷と対になるものです。詳細は、計画積荷/出荷 (whinh4180m000) を参照してください。
- 積荷のクローズ
この処理は輸送計画会社で実行されます。この処理は、マルチサイト環境でもシングルサイト環境でも同じです。詳細は、次の情報を参照してください: 輸送オーダ状況 (ページ 31) および積荷計画、積荷、出荷の状況 (ページ 100)
- 販売の輸送請求金額の計算
販売オーダラインで輸送請求書が計算されるとき、その販売オーダラインに対して輸送オーダがまだ作成されていないので、輸送計画会社はまだ不明です。この場合では、計算処理の際、出荷オフィスが選択される必要があります。出荷オフィスの選択は、輸送オーダ生成の場合と同じように行われます。請求額の計算は、選択した出荷オフィスの輸送計画会社が行います。詳細は、次の情報を参照してください: オーダライン入力時の輸送費収益計算 (ページ 129)
- 輸送請求
運送業者の請求は輸送計画会社で発生します。クライアントへの請求は、輸送オーダラインが請求へ発行されたときに輸送オーダラインの発生会社で行われます。詳細は、次の情報を参照してください: 請求処理 (ページ 130)
- 複数会社の倉庫転送
詳細は、次の情報を参照してください: 複数会社の倉庫転送 (ページ 143)

- リードタイムの計算
この処理は現在の会社で行われます。これは、輸送のリードタイムの場合は輸送計画会社で、別のLN パッケージのリードタイムの場合は、ユーザの現在のロジスティック会社です。輸送マスターデータは会社間で共有されているので、ロジスティック会社が異なっても異なる結果が生じないはずです。
- その他の統合
詳細は、次の情報を参照してください: マルチサイト環境での統合 (ページ 143)

マルチサイト環境での積荷計画または輸送オーダクラスタの実際化

積荷計画が実際化されると、積荷および出荷が倉庫管理の計画積荷/出荷 (whinh4180m000) セッションで更新されます。倉庫管理は計画積荷と出荷を使用して倉庫活動を計画できます。輸送は、輸送に保管されている積荷および出荷の出荷ラインに属している輸送オーダラインの発生会社にある計画積荷および出荷データを更新する必要があります。1つの積荷に、複数の発生会社からの輸送オーダラインを含めることができます。複数会社の倉庫転送では、発生会社とそれに関係する会社の両方で計画積荷/出荷 (whinh4180m000) セッションの計画積荷データおよび出荷データが更新されます。この処理は輸送オーダクラスタに似ています。

複数会社の倉庫転送

複数会社の倉庫転送では、転送元倉庫オーダだけが輸送オーダラインを生成できます。その輸送オーダラインは輸送計画会社で計画されます。この計画が実際化されると、転送元倉庫の会社と転送先倉庫の会社の両方に対して計画積荷/出荷 (whinh4180m000) セッションで計画積荷および出荷が作成されます。

転送元倉庫および転送先倉庫は、計画積荷と出荷にもとづいて倉庫の活動を計画できます。転送元倉庫で出荷が確認されると、輸送計画会社にある積荷は出荷情報で更新されます。出荷の [出荷済] 状況の確認は輸送のオプションのステップで、パラメータにもとづきます。積荷が転送先倉庫に入庫すると、輸送計画会社にある積荷は実際の入庫情報で更新され、[完了] 状況に設定されます。

マルチサイト環境での統合

LN テーブルが共有されていない統合では、マルチサイト輸送管理の状況でどのようにLN が動作するかを一般ルールが決定します。

情報の要求が輸送に届いた場合、LN は適切な輸送計画会社に切り替え、要求された情報を取得します。同様に、輸送管理で情報を更新する必要がある場合、適切な輸送計画会社はその過程で選択されます。

例:

- 既存の輸送オーダーラインに対し、購買オーダーラインまたは販売オーダーラインの変更を更新します。
- 発生元オーダーが倉庫管理で進行中の場合、[進行中] 状況を輸送で更新します。
- 倉庫管理で積荷または出荷を構成するとき、輸送能力チェックを実行します。
- 購買管理または販売管理から出荷日付に偏差があるオーダーを出力します。
- 購買管理または販売管理から輸送明細を表示します。

輸送が輸送オーダーラインの追加情報を要求した場合、LN は適切な発生会社に切り替えて要求された情報を取得します。同様に、発生会社で情報を更新する必要がある場合、輸送が適切な発生会社をその過程で選択しなければなりません。

例:

- 倉庫管理セッションを輸送から開始
- 購買管理または販売管理セッションを輸送から開始

マルチサイト輸送管理における制限

輸送のマルチサイト機能には以下の制限があります。

輸送オーダーの生成

輸送オーダーは、販売オーダーまたは購買オーダーなどの発生元オーダーから開始されます。このため、発生元オーダーのロジスティック会社で輸送オーダーの生成 (fmfoc1234m000) セッションを実行する必要があります。その後、現在のロジスティック会社でオーダーに対して輸送オーダーが生成されます。

輸送手段カレンダー

マルチサイト設定で輸送手段を使用する場合、その輸送手段または運送業者に対してカレンダーを定義する必要があります。カレンダーが定義されていない場合、原則として会社のカレンダーが使用されます。各会社にはそれぞれのカレンダーがあるので、結果は輸送計画会社に依存します。輸送手段カレンダーは共有されるため、輸送手段カレンダーを他の輸送計画会社で使用すると、その輸送計画会社の会社カレンダーで更新します。これにより予期しない結果が生じることがあります。

輸送管理での品目の使用

販売オーダ、購買オーダ、計画物流オーダ、または倉庫オーダで輸送が必要な場合、これらのオーダから輸送オーダが作成されます。輸送オーダはバッチごとに自動で作成されますが、マニュアルで作成する場合があります。この処理により、輸送に関連した具体的な情報が輸送オーダに提供されます。たとえば、次を示すデータが輸送オーダの品目に提供されます。

- 物理的な特徴
形状、サイズ、重量などです。
- 特殊なプロパティ
たとえば、有毒物質、食品、家畜などです。特殊なプロパティは、組合せコード、輸送タイプ、輸送手段グループなどの輸送マスタデータを品目に追加することで定義します。
- 評価特徴
迅速な納入や通常の納入といった情報が含まれます。

この情報は、輸送マスタデータモジュールの品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションおよび品目 - 輸送のデフォルト (fmfmd1101m000) セッションで定義します。

輸送はこの情報を使用して、これらの品目に適切なタイプの輸送を決定するとともに、これらの品目をリストしているオーダを出荷および積荷にグループ化します。

品目の輸送関連情報を定義するには、次の手順に従います。

1. 品目 - 輸送のデフォルト (fmfmd1101m000) セッションで品目のデフォルトデータを定義します。品目のデフォルトデータの定義には、次のステップが含まれます。
 - a. 品目タイプおよび品目グループを選択します。
 - b. 選択した品目タイプおよび品目グループに対して使用可能な輸送属性の値を指定します。
2. 品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションで個々の品目に対して輸送関連データを定義します。このセッションでは、個々の品目について輸送デフォルトデータを定義します。

品目タイプと品目グループの組合せに輸送デフォルトを定義した場合、このデフォルト値は品目タイプおよび品目グループが一致する品目に適用されます。輸送オーダにこのタイプの品目が入力されると、品目がリストされている輸送オーダラインにこのデフォルト値が表示されます。

同じように、個々に輸送関連データが定義されている品目がリストされる輸送オーダを作成した場合、その品目がリストされる輸送オーダラインに、該当する輸送関連データが表示されます。

さらに、品目 - 出荷元/出荷先取引先 (fmfmd2100m000) セッションで取引先と品目の組合せに対して輸送関連データをメンテナンスできます。

注意

品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションで、個々の品目に対する輸送デフォルトデータを上書きできます。In the 輸送オーダーライン (fmfoc2101m000) セッションで、輸送オーダーラインの輸送デフォルトを上書きできます。

スタック係数

品目の表面積を割る係数。スタック係数が 10 の場合、品目の表面積を 10 で割ります。品目のスタック係数は、その品目の上に積み重ねることができる、ほぼ同じ表面積の品目の数を表します。スタック係数が 10 の品目の上には、表面積がおおよそ同じ品目を 9 つ積み重ねることができます。スタック係数は概算値を示すだけで、実際の表面積を示すものではありません。たとえば、スタック係数が 10 の品目の場合、この品目の輸送に使用される車両の積込能力のうちこの品目が占有する表面積として、実際の表面積の 1/10 が計算されます。ほぼ同じサイズの品目を 9 個、この品目の上に積み重ねられるものとみなされます。

輸送オーダータイプの使用

[輸送オーダータイプ] は、以下の目的に使用されるコードです。

- 輸送オーダーを分類する
- 輸送オーダーにデフォルト値を割り当てる
- 輸送オーダータイプが割り当てられている輸送オーダーの輸送オーダーラインの計画グループを決定する

輸送オーダーを分類する

[輸送オーダータイプ] の [記述] で、輸送オーダーの [オーダー発生元] や輸送オーダーにリストされている商品のタイプなど、この輸送オーダータイプが割り当てられる輸送オーダーに関する情報を指定できます。

輸送オーダーにデフォルト値を割り当てる

輸送オーダータイプ (fmfmd0160m000) セッションで、輸送オーダータイプのデフォルト値を定義できます。輸送オーダーに輸送オーダータイプを割り当てると、この輸送オーダータイプのデフォルト値が輸送オーダーに追加されます。輸送オーダータイプ-デフォルト (fmfmd0165m000) セッションで、輸送オーダータイプのデフォルト値を定義できます。デフォルト値を定義するには、該当する属性を選択し、所要値を入力します。以下の属性を使用できます。

- [出荷オフィス]。これは、マニュアルで作成された輸送オーダーのみに適用されます。発生元オーダーから生成された輸送オーダーの場合、[出荷オフィス] は発生元オーダーの倉庫またはオーダータイプにより決まります。詳細については、オーダー発生と出荷オフィス別輸送オーダータイプ (ページ 23) および輸送オーダーグループ (ページ 37) を参照してください。
- [受渡条件]

- [運送業者/LSP]
- [輸送サービスレベル]
- [単一出荷オーダー]

注意

また、受渡条件、運送業者、サービスレベルは、輸送オーダーの輸送オーダーラインの計画グループを決定するためのマトリックス属性としても使用できます。

輸送オーダーのオーダーラインの計画グループを決定するには

[輸送オーダータイプ]は、輸送オーダータイプが割り当てられている輸送オーダーの計画グループを決定するためのマトリックス属性として使用できます。詳細については、計画マトリックスとマトリックス定義 (ページ 41)を参照してください。

積荷計画属性

輸送オーダーラインの輸送を運送業者に外注するために、この輸送オーダーラインの積荷計画を作成し、計画積荷を運送業者に依頼するか、または積荷構築が行われていないクラスタ輸送オーダーラインを依頼することができます。輸送では、積荷構築または輸送オーダーラインクラスタを使用して、特定の輸送オーダーラインを外注することができます。

輸送オーダーラインが輸送オーダーラインクラスタと積荷構築のどちらに使用できるかを示すために、積荷計画属性が導入されています。この属性は、[積荷計画] とラベル表示されているチェックボックスです。このトピックの以下の項で説明するように、このチェックボックスは、輸送タイプ、輸送手段グループなどのさまざまなエンティティについて使用できます。これらのエンティティのいずれかについて、このチェックボックスをオンにした場合、このエンティティにより参照される輸送オーダーラインは積荷構築に使用できます。このチェックボックスがオフの場合、該当する輸送オーダーラインは輸送オーダーラインクラスタに使用できます。積荷計画属性は以下のセッションに追加されます。以下のそれぞれのセッションについて、積荷計画属性の影響を説明します。

輸送オーダータイプのデフォルト (fmfmd0165m000)

特定の輸送オーダータイプのデフォルト値について [積荷計画] チェックボックスがオンの場合、この輸送オーダータイプを持つ輸送オーダーおよび輸送オーダーラインは積荷構築に使用できます。このチェックボックスがオフの場合、該当する輸送オーダーおよび輸送オーダーラインは輸送オーダーラインクラスタに使用できます。このようにして、輸送オーダータイプのデフォルト値として定義されている特定のプロパティを持つ輸送オーダーはクラスタ化し、このプロパティを持たない輸送オーダーは計画するように設定できます。

輸送タイプ (fmfmd0140m000)

特定の輸送タイプについて [積荷計画] チェックボックスがオンの場合、この輸送タイプとリンクする輸送オーダーラインを積荷構築に使用できます。このチェックボックスがオフの場合、該当する輸送オーダーラインは輸送オーダーラインクラスタに使用できます。このようにして、特定の輸送条件を必要とする輸送オーダーラインをクラスタ化し、それ以外の輸送オーダーラインは計画するように設定できます。

輸送手段グループ (fmfmd0150m000)

特定の輸送手段グループについて [積荷計画] チェックボックスがオンの場合、この輸送手段グループを持つ輸送オーダーラインを積荷構築で使用できます。このチェックボックスがオフの場合、該当する輸送オーダーラインは輸送オーダーラインクラスタに使用できます。このようにして、特定の輸送手段や輸送条件を必要とする輸送オーダーラインはクラスタ化し、それ以外のすべてのタイプの輸送オーダーラインは計画するように設定できます。

輸送オーダ (fmfmd2100m000)

特定の輸送オーダについて [積荷計画] チェックボックスがオンの場合、このオーダの輸送オーダーラインを積荷計画に使用できます。このチェックボックスがオフの場合、この輸送オーダーラインは輸送オーダーラインクラスタに使用できます。

輸送オーダーライン (fmfmd2101m000)

特定の輸送オーダーラインについて [積荷計画] チェックボックスがオンの場合、この輸送オーダーラインを積荷計画に使用できます。このチェックボックスがオフの場合、この輸送オーダーラインは輸送オーダーラインクラスタに使用できます。

ゾーン

輸送レートは、距離とゾーン、さらに重量、サービスレベル、運送業者といったいくつかのオプションの要素に基づきます。距離は、価格設定の輸送レート帳 (tdpcg0150m000) セッションで入力された距離、および輸送で定義されたゾーンにより定義されます。

ゾーン

ゾーンには、次の要素が含まれています。

- ゾーン ID
ゾーンのコードおよび記述
- ゾーンタイプ
ゾーンのタイプ。[郵便番号]、[都市] または [距離] に設定できます。
- 運送業者
運送業者は固有のゾーンシステムを使用し、そのゾーンシステムに基づいたレートを設定できます。運送業者を指定して、その運送業者に限りゾーンを使用することを示すことができます。
- ゾーン情報
ゾーンを構成する発生元国、目的国、郵便番号範囲、都市、距離といった明細が含まれます。[ゾーン]の[ゾーンタイプ]によって、ゾーンを構成するゾーン情報のタイプが決まります。
 - 郵便番号別ゾーン
 - 都市別ゾーン
 - 距離別ゾーン

ゾーンの定義方法

1. ゾーンタイプおよび運送業者/LSP 別ゾーン (fmfrcl1110m000) セッションで、次のデータを定義します。
 - a. [ゾーンタイプ]。[ゾーンタイプ] を選択するには、ツールバーの新規グループボタンをクリックします。
 - b. [運送業者/LSP] (必要な場合)
 - c. [ゾーン] のコードおよび記述。コードおよび記述を追加するには、ツールバーの新規レコードボタンをクリックします。
2. 郵便番号別ゾーン (fmfrcl1120m000) セッション、都市別ゾーン (fmfrcl1130m000) セッション、または距離別ゾーン (fmfrcl1140m000) セッションが開始されるので、該当するゾーン情報を入力します。

ゾーンの使用

[郵便番号] 別ゾーン、[都市] 別ゾーン、および [距離] 別ゾーンを使用して、輸送レートが定義されます。輸送レート帳 (tdpcg0150m000) セッションで、ゾーンのコードが輸送金額にリンクされます。これにより、ゾーンに定義されている郵便番号範囲、都市範囲、または距離内に入る地域で行われる商品の輸送はすべて同じ基本レートになります。つまり、基本重量や運送業者など、輸送レートを構成する他の要素も適用される必要があります。

注意

輸送レート帳 (tdpcg0150m000) セッションでは、[距離] タイプのゾーンコードは選択できません。輸送レート帳 (tdpcg0150m000) セッションで [廃止] 別の輸送レートを定義するには、距離および該当する輸送金額をマニュアルで入力する必要があります。マニュアルで指定された距離が、輸送で定義された [距離] 別の対応するゾーンにリンクされます。

輸送レートおよび輸送費モジュールのゾーン機能は非常に柔軟であるため、さまざまな方法でゾーンを設定できます。

レート基準番号とレート帳簿

LN のレート基準番号は、以下の属性の 1 つまたは複数の組合せを表すコードです。

- 輸送クラス
- 輸送手段グループ
- 輸送タイプ
- 計画グループ

レート基準番号を使用して、以下のエンティティに対する運送業者レートを決定できます。

- 出荷
- 積荷
- 輸送オーダクラスタ
- 販売オーダライン
- 販売見積ライン

輸送費を計算する際、出荷やクラスタなどの属性がレート基準番号に定義されているものと一致した場合に、この出荷やクラスタなどにレート基準番号が割り当てられます。

価格設定モジュールで、運送業者の輸送レート帳簿がレート基準番号とリンクされます。レート基準番号の属性値が出荷やクラスタなどと一致した場合、この出荷やクラスタにレート基準番号が割り当てられ、レート基準番号に対応する輸送レート帳簿を使用して、この出荷やクラスタの輸送費が計算されます。

輸送レートを取得して、積荷やクラスタなどの輸送費を計算するには、レート基準番号だけでなく、輸送サービスレベルや運送業者などの属性も使用できます。運送業者のレート帳簿には、レート基準番号の他、運送業者の輸送レートを取得するために使用される各種のプロパティを含めることができます。

倉庫管理における運送業者選択と原価計算

倉庫管理での実際の出荷構築にもとづいて輸送費の原価計算と請求が行われるビジネスシナリオでは、LNで出荷にかかる輸送費を計算し、最適な運送業者と輸送手段グループまたは輸送手段の組合せを選択することができます。このようなシナリオの場合、出荷は輸送パッケージの計画エンジンである計画の生成 (fmldb0280m000) セッションでは作成されませんが、倉庫管理では倉庫から出庫される実際出荷/物理的出荷になります。倉庫出荷が輸送パッケージに渡されるのは、倉庫管理でその出荷が確認された後です。倉庫出荷が輸送で受領されると、輸送積荷と出荷が作成され、輸送費を顧客に請求できるようになります。

詳細は、次のオンラインヘルプを参照してください:

- 輸送レートおよび輸送費パラメータ (fmfr0100m000) セッションの [倉庫出荷でのレートおよび運送業者/LSP 選択] フィールド
- 積荷 (whinh4140m000) セッションの [見積輸送費]、運送業者/LSP の選択、および運送業者/LSP選択のログフィールド

住所リードタイム

住所リードタイムは、住所における積込および荷降しのリードタイムです。住所リードタイムは積荷構築に含まれます。

積込および荷降しのリードタイムは、特定の住所において積込および荷降しに必要となる時間に、積込および荷降しの待ち時間、積込および荷降しの許容範囲を加えたものです。積込および荷降しの許容範囲は、住所 - 輸送管理 (fmfmd0110m000) セッションで個々の住所に対して定義します。積込および荷降しのデフォルトの許容範囲は、輸送オーダ管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションで定義します。

許容範囲によって算出されたタイムスパン内であれば、計画日決定要素により計画積荷日および計画荷降日を微調整できます。計画日決定要素の詳細については、計画日決定要素オプションを使用するには (ページ 51)を参照してください。

住所のカレンダーも住所リードタイムの計算で使用されます。これにより、該当する住所に誰もいないときに積込または荷降活動を計画しないようにできます。

住所リードタイムには、以下の要素が含まれます。

リードタイム

- [積込の待ち時間]
- [積込の時間]
- [荷降の待ち時間]
- [荷降の時間]

許容範囲

- [最早積込日]
- [最遅積込日]
- [最早荷降日]
- [最遅荷降日]
- [カレンダータイムウィンドウ中の積込]
- [カレンダータイムウィンドウ中の荷降]

リードタイムが理由で運送業者が予定時刻に配達できない場合、別の運送業者、場合によっては異なる輸送手段グループまたは輸送手段の組合せの運送業者が選択されます。これにより輸送費が高くなる場合があります。輸送計画パラメータ (fmkbd0100m000) セッションでは、運送業者、

経路計画、標準経路を選択するために、[運送業者/LSP 選択基準] フィールドで以下の基準を使用できます。

- 最安値
- 最速
- 最短

積荷および荷降日/時間許容範囲

デフォルトの積込および荷降日/時間許容範囲は、計画積荷日および計画荷降日の超過が許される許容範囲についての取引先との合意をメンテナンスするために使用されます。実際問題として積込および荷降の計画日付/時間を常に順守することは不可能であるため、取引先は通常このような合意を維持します。さらに、積込および荷降日/時間許容範囲により、取引先は本来別々に輸送されるオーダを結合することができます。

LN では、積込および荷降日/時間許容範囲は、本来別々に輸送される輸送オーダを結合するためのスコープを提供します。このような許容範囲がないと、実際にはグループ化されるはずの輸送オーダ間の積荷/荷降時間の若干の差異でさえ、LN では結合できない別個のオーダとみなされることになります。協定世界時 (UTC) で記録される日付および時間項目は分単位になるため、許容範囲がない場合は輸送オーダを結合することが困難になります。

積込および荷降日/時間許容範囲の一般デフォルト値は、輸送オーダ管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションで入力できます。また、個々の住所に関する積込および荷降日/時間許容範囲のデフォルト値は住所 - 輸送管理 (fmfmd0110m000) セッションで入力できます。輸送オーダの出荷元住所および出荷先住所に許容範囲が定義され、住所 - 輸送管理 (fmfmd0110m000) セッションで [許容範囲を使用] チェックボックスがオンになっていると、輸送オーダの出荷元住所および出荷先住所に定義されている許容範囲が使用されます。[許容範囲を使用] チェックボックスがオフの場合は、輸送オーダ管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションで定義された許容範囲が使用されます。

LN が輸送オーダを作成する場合、この発生元オーダの計画納期および計画入庫日が計画積荷日および計画荷降日とみなされます。

マニュアルで作成された輸送オーダの場合は、LN の日付/時刻がデフォルトの計画積込日/時間とみなされます。デフォルトの計画荷降日/時間は以下のように計算されます。

LN 日付/時刻 + サービスレベルまたは輸送時間 + 出荷元/出荷先住所のカレンダー

サービスレベルの輸送時間は、輸送オーダにサービスレベルが定義されている場合に使用されます。サービスレベルが定義されていない場合、該当する輸送手段グループに定義されている平均速度と、共通情報の都市別距離テーブル (tccom4537m000) セッションの [長さ] グループボックスの [距離] フィールドの距離または郵便番号別距離テーブル (tccom4538m000) セッションの [長さ] グループボックスの [距離] フィールドの距離から輸送時間が計算されます。

デフォルトの最早および最遅の積荷日/時間および荷降日/時間は、輸送オーダの出荷元住所および出荷先住所のカレンダー、および住所 - 輸送管理 (fmfmd0110m000) セッションで定義された許容範囲または輸送オーダ管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションで定義された許容範囲にしたがって、計画積荷日/時間および計画荷降日/時間から算出されます。

積荷と荷降の日付/時間許容範囲を定義するには

住所 - 輸送管理 (fmfmd0110m000) セッションと輸送オーダ管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションの両方で、以下の許容範囲を定義できます。

- 最早積荷および荷降許容範囲
- 最遅積荷および荷降許容範囲

これらの許容範囲フィールドに数量とユーザ定義可能な時間単位を入力でき、この情報から LN は最早および最遅の積込日/時間および荷降日/時間を自動的に求めることができます。最早日/時間および最遅日/時間は、以下のように計算されます。

最早積荷日 = 出荷予定日 - 最早積荷日許容範囲

最遅積荷日 = 出荷予定日 + 最遅積荷日許容範囲

最早荷降日 = 計画荷降日 - 最早荷降日許容範囲

最遅荷降日 = 計画荷降日 + 最遅荷降日許容範囲

さらに、積荷日/時間については、出荷元住所のカレンダーが考慮されます。荷降日/時間については、出荷先住所のカレンダーが考慮されます。これらの住所にカレンダーが定義されていない場合は、会社カレンダーが参照されます。

最早および最遅の積込日/時間および荷降日/時間は、輸送オーダ (fmfoc2100m000) セッションの最早および最遅の積込日および荷降日フィールドに表示されます。

カレンダータイムウィンドウ

最早および最遅の積込/荷降オプションまたはカレンダータイムウィンドウオプションを使用して、積込または荷降日/時間許容範囲を定義できます。カレンダータイムウィンドウは、出荷元住所または出荷先住所のオープン時間を意味します。このため、たとえば[カレンダータイムウィンドウ中の積込]オプションを選択した場合、出荷元住所または出荷先住所のオープン時間内ならば、いつでも積込および荷降を行うことができます。オープン時間は、出荷元住所および出荷先住所のカレンダーで定義します。これらの住所にカレンダーが定義されていない場合は、会社カレンダーが参照されます。[カレンダータイムウィンドウ中の積込]オプションは、住所 - 輸送管理 (fmfmd0110m000) セッションで個々の積込住所または荷降住所に対して選択するか、または輸送オーダ管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションですべての住所に対して一括で選択できます。

デフォルトの積込および荷降日/時間計算例

輸送オーダの計画積荷日/時間は 02/17/2004 08:00 で、これは発生元の販売オーダの計画納期からデフォルトとして取り込まれたものです。計画荷降日/時間は 02/17/2004 20:00 で、これは発生元の販売オーダの計画入庫日からデフォルトとして取り込まれたものです。出荷元住所のオープン時間は 07:00～18:00 です。出荷先住所のオープン時間は 06:00～18:00 です。これらのオープン時間は、出荷元住所および出荷先住所のカレンダーに登録されています。

[最早積込日許容範囲] は 4 時間です。したがって、積込は 04:00 (計画積荷時間の 08:00 の 4 時間前) に開始できることになります。ただし、出荷元住所は 07:00 になるまでは開きません。このため、LN は [最早積込日許容範囲] のうち 1 時間 (07:00 ~ 08:00) を当日に計画し、残りの 3 時間を前日に計画します。この結果、この輸送オーダの最早積荷日は 02/16 2004 15:00 (18:00 の 3 時間前) になります。

[最遅積込日許容範囲] も 4 時間です。したがって、積込は 12:00 には完了するはずです。カレンダーによれば、12:00 はオープン時間内であるため、この輸送オーダの最遅積荷日は 02/17 2004 12:00 に設定されます。

[最早荷降日許容範囲] は 5 時間です。したがって、荷降しを 15:00 に開始できます。出荷先住所がクローズするまでに十分時間があるので、この輸送オーダの最早荷降日は 17/02 2004 15:00 になります。ただし、[最早荷降日許容範囲] が 2 時間未満ならば、当日中の荷降しはできません。

[最遅荷降日許容範囲] も 5 時間です。したがって、荷降しは翌日の 01:00 までに完了すれば問題ありません。出荷先住所のカレンダーによれば荷降しドックは 06:00 になるまでは開かないので、この輸送オーダの最遅荷降日は 02/18/2004 11:00 (06:00 の 5 時間後) に設定されます。

出荷オフィスと計画グループの使用

出荷オフィスおよび計画グループのエンティティは、輸送オーダーグループおよび積荷構築に重要な役割を果たします。

ビジネス環境

ほとんどの組織では、出荷オフィスはオーダーに一覧表示されている商品の輸送の計画や外注を担当します。基本的には、各出荷オフィスは特定の倉庫または倉庫のグループから出されるオーダーの輸送を担当します。通常、それぞれの倉庫には、特定タイプの商品や特殊な処理を必要とする商品が保管されています。

セットアップ

LN では、倉庫エンティティを出荷オフィスエンティティにリンクできることで、この状況が反映されます。出荷オフィスに対して 1 つまたは複数の倉庫をリンクできます。1 つの出荷オフィスはさまざまな倉庫を持つことができますが、倉庫がリンクできる出荷オフィスは 1 つだけです。さらに、LN で作成された各販売オーダー、購買オーダー、計画物流オーダーが倉庫にリンクされます。これは、オーダーに一覧表示されている商品がどの倉庫から出されるのか、あるいはどの倉庫に納入されるのかを示したり、輸送オーダーをグループ化するために行うものです。

重要

ただし直送の場合は、商品は外部発注先から出されて、ユーザの倉庫を経由せずに顧客に直接送られます。したがって、直送状況では、出荷オフィスと倉庫、または発生元オーダーと倉庫との間にリンクはありません。この状況は、選択基準としての倉庫を持たない出荷マトリックスを使用してモデル化されます。

輸送オーダーと輸送オーダーラインのグループ化処理の概要

積荷構築または輸送オーダークラスタを実行するには、まず輸送オーダーを出荷オフィス別にグループ化します。輸送オーダーのグループ化は、出荷オフィスのさまざまな選択基準を提供する出荷オフィスマトリックスにもとづいて行われます。適切なマトリックスが使用できない場合、出荷オフィスは倉庫 - 出荷オフィス単位 (fmfmd0185m000) セッションで出荷オフィスにリンクされている倉庫にもとづいて選択されます。直送の場合は、倉庫が選択基準となっていない出荷オフィスマトリックスが使用されます。

次に、出荷オフィスに対して複数の輸送オーダが割り当てられている場合、これらの輸送オーダの輸送オーダラインが、この出荷オフィスに定義されている計画グループにグループ化されます。リンクされた輸送オーダラインと計画グループのグループを使用して、積荷構築エンジンは出荷および積荷を構築します。

輸送管理での住所の使用

輸送でメンテナンスされる住所は共通情報から取得されます。以下のような輸送関連データをそれぞれの住所に個々に追加できます。

- 地域
- 出荷手順
- 積荷および荷降日/時間許容範囲などのリードタイム
- 住所間の距離。このデータは以下のセッションで定義できます。
 - 都市別距離テーブル (tccom4137s000)
 - 郵便番号別距離テーブル (tccom4138s000)

輸送でメンテナンスされる住所は、以下の目的に使用されます。

- 輸送オーダの出荷先住所または出荷元住所を示すため
- 特定の輸送データによって、リードタイムなど、輸送オーダの出荷先住所または出荷元住所に関する情報を提供するため
- 輸送計画/輸送オーダクラスタの準備ステップとして輸送オーダをグループ化するため
- 輸送計画
- 輸送原価計算

LN は、輸送計画および輸送原価計算に住所リードタイムおよび住所間の距離を使用します。

標準経路の使用

標準経路は、固定のスケジュール、鉄道サービス、またはボートサービスに従って納入住所に立ち寄るトラックなど、特定の頻度で回る固定経路です。通常、標準経路による輸送は非固定経路の場合よりもコストを抑えることができます。

標準経路は特定の住所範囲をカバーし、経路の実行頻度、運送業者、標準経路を回る輸送手段の輸送手段グループといった経路明細を提供します。このような標準経路明細のほとんどはユーザーが定義します。

住所の範囲は郵便番号または地域によって定義されます。標準経路の郵便番号は郵便番号 - 標準経路単位 (fmlbd0151m000) セッションで定義され、標準経路の地域は地域 - 標準経路単位 (fmlbd0152m000) セッションで定義されます。標準経路の実行頻度は、標準経路 (fmlbd0150m000) セッションおよび日付と時刻 - 標準経路単位 (fmlbd0155m000) セッションで定義できます。これらのセッションには、標準経路 (fmlbd0150m000) セッションの適切なメニューでアクセスできます。

標準経路 (fmlbd0150m000) セッションでは、標準経路に対して以下の経路明細を追加できます。

- 輸送分類

- 運送業者
- 輸送手段の組合せ
- 輸送手段グループ
- 経路
- 標準経路の実行頻度 (ページ 91)

標準経路は、統合計画アルゴリズムおよびプール計画アルゴリズムで使用されます。プールアルゴリズムでは、経路計画を使用します。経路計画プロセスで標準経路を使用できます。

以下の場合に、出荷または積荷が標準経路に割り当てられます。

- 出荷または積荷の時間および住所が、標準経路の時間フレームおよび地理的フレーム (地域または郵便番号により定義) と一致している
- 出荷または積荷の経路明細が標準経路の経路明細と一致している

所定の出荷または積荷に対して複数の標準経路がこの基準を満たした場合、積荷構築エンジンは、輸送計画パラメータ (fmldb0100m000) セッションで指定した標準経路選択基準に応じて最も費用効果が高い標準経路を選択します。輸送オーダーの輸送オーダーラインに異なる標準経路を入力した場合、積荷構築エンジンは各標準経路ごとに個別の積荷を構築します。

標準経路は必ずしも必要ではないものの、統合計画方法を使用する場合に、計画方法 (ページ 49) の例に示すように積荷と出荷を作成できます。

経路計画の使用

経路計画は積込住所と荷降住所のネットワークで、その 1 つがプール地点になります。経路計画は、複数のプロセスから構成できます。経路計画プロセスは経路計画プロセス (fmfoc1151m000) セッションで定義し、このセッションは経路計画 (fmfoc1150m000) セッションの適切なメニューから開始できます。

経路計画は住所とリンクします。住所は住所 (tccom4530m000) セッションで定義します。

プールアルゴリズムを使用した場合、積荷構築エンジンは運送業者選択基準フィールドの設定を使用して、輸送オーダーの住所と一致する住所の経路計画を検索します。このため、積荷構築エンジンは運送業者をチェックして、運送業者とリンクする経路計画を探します。そして、積荷構築エンジンはこの経路計画を使用して、積荷および出荷を決定します。

また、輸送オーダーまたは輸送オーダーラインにマニュアルで経路計画を追加することもできます。輸送オーダーヘッダで経路計画を入力した場合、この経路計画が輸送オーダーラインのデフォルト値としてみなされます。輸送オーダーラインのデフォルトの経路計画は上書きできます。どの計画アルゴリズムを使用しているかに関係なく、積荷構築エンジンは輸送オーダーラインに入力されている経路計画を使用して積荷を作成します。

輸送オーダーに経路がある場合は、この経路に定義されているすべての経路計画が経路計画の選択で考慮されます。

輸送オーダーの輸送オーダーラインでさまざまな経路計画を入力した場合、積荷構築エンジンは各経路計画ごとに個別の積荷を構築します。このため、最も費用効果が大きくて効率的な経路を積荷構築エンジンが計算するようにするには、輸送オーダーラインの [経路計画] フィールドを空のままにしておく必要があります。積荷構築エンジンがどの経路計画を返すかに関係なく、特定の経路計画を使用するには、輸送オーダーラインにマニュアルで経路計画を入力する必要があります。

経路計画は輸送オーダーグループ基準としても使用され、計画マトリックスに経路計画を取り込むことができます。

経路計画プロセス

プール計画アルゴリズムが使用されるマルチモーダル経路では、先行、メイン、後続プロセスが使用されます。

先行プロセスは経路の最初の部分で、ここで商品がピックアップされ、空港、駅、港などのプール地点に輸送されます。

メインプロセスはこのプール地点から中間目的地までです。中間目的地は物流センタです。プール地点で先行プロセスからの商品が航空機、船、列車、またはトラックに積み込まれ、物流センタに運ばれます。

後続プロセスは、中間目的地から最終目的地までです。中間目的地では商品が航空機からトラックに積み換えられ、それぞれの最終目的地に輸送されます。

経路計画を構成する先行プロセスと後続プロセスは複数でもかまいませんが、メインプロセスは必ず 1 つだけです。

例

以下の経路をたどり、一部の商品をアムステルダムからハイデラバードへ、別のロットをハーグからハイデラバードへ輸送する必要があります。

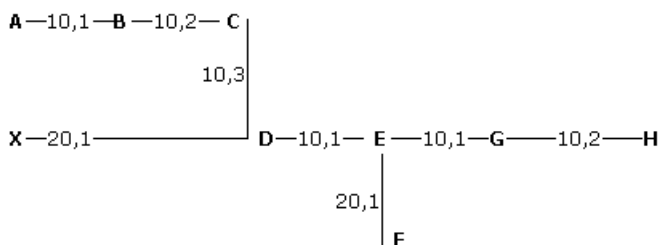
アムステルダム - ロッテルダム - ボンベイ - ハイデラバードおよびハーグ - ロッテルダム - ボンベイ - ハイデラバード。この場合、プロセスは以下のように定義されます。

先行: アムステルダムからロッテルダムまでとハーグからロッテルダムまで (トラック)。メイン: ロッテルダムからボンベイまで (航空機)。後続: ボンベイからハイデラバードまで (トラック)。

この例では、経路計画に先行プロセスが 2 つあることに注意してください。

プロセスの識別: ライン番号と連番

プロセスはライン番号と連番によって識別されます。経路計画のメインプロセスは 1 つですが、先行/後続プロセスは複数で構成することができます。下図に示すように、経路計画の先行プロセスと後続プロセスはインラインである場合とインラインでない場合があります。インラインのプロセスには同じライン番号を付与できますが、連番は変える必要があります。先行プロセスと後続プロセスでは、インラインでないラインには異なるライン番号を付与する必要があります。



凡例

- A - X: 都市。その中の D と E は港です。
- 10, 1: ライン番号、連番

A ~ B、B ~ C、および C ~ D は先行プロセスです。これらの先行プロセスはインラインです。このため、これらのプロセスには同じライン番号と昇順の連番を割り当てることができます。この図では、ライン番号は 10 で、連番は 1、2、3 です。

X ~ D も先行プロセスですが、開始地点が異なり、D までの経路も異なります。このプロセスのライン番号は 20 で、連番は 1 です。

D ~ E はメインプロセスです。商品は船で D から E へ輸送されます。このライン番号は 10 で、連番は 1 です。メインプロセスは 1 つだけなので、この連番とライン番号は重要ではありません。

E ~ G と G ~ H は後続プロセスです。これらのプロセスはインラインです。このため、これらのプロセスには同じライン番号と昇順の連番を割り当てることができます。この図では、ライン番号は 10 で、連番は 1 と 2 です。E ~ F も後続プロセスですが、経路が異なり、目的地も異なります。この図では、このライン番号は 20 で、連番は 1 です。

輸送 で地域を定義して使用するには

輸送では、地域は同じ [地域] エンティティを共用する多数の住所で構成されます。地域は地域 (tcmcs0145m000) セッションで定義します。

以下の目的に地域を使用できます。

- 標準経路に含まれる住所を定義するため
- 輸送オーダーラインの計画グループ基準とするため

地域を定義するには

地域を定義するには、住所 - 輸送管理 (fmfmd0110m000) セッションにアクセスし、この地域に取り込むそれぞれの住所に対して地域 (tcmcs0145m000) セッションから地域コードを追加します。

例

ロンドン中心部に販売地区を定義するには、地域 (tcmcs0145m000) セッションで LSW という [地域] を定義します。住所 - 輸送管理 (fmfmd0110m000) セッションで、たとえば以下の販売地区に存在する顧客住所を選択します。

- 86, Brompton Road, London SW3 1ER
- 220, Fulham Rd, Chelsea, London SW10 9NB
- 201 New Kings Road, London SW6 4SR

それぞれの住所について、[地域] LSW を追加します。

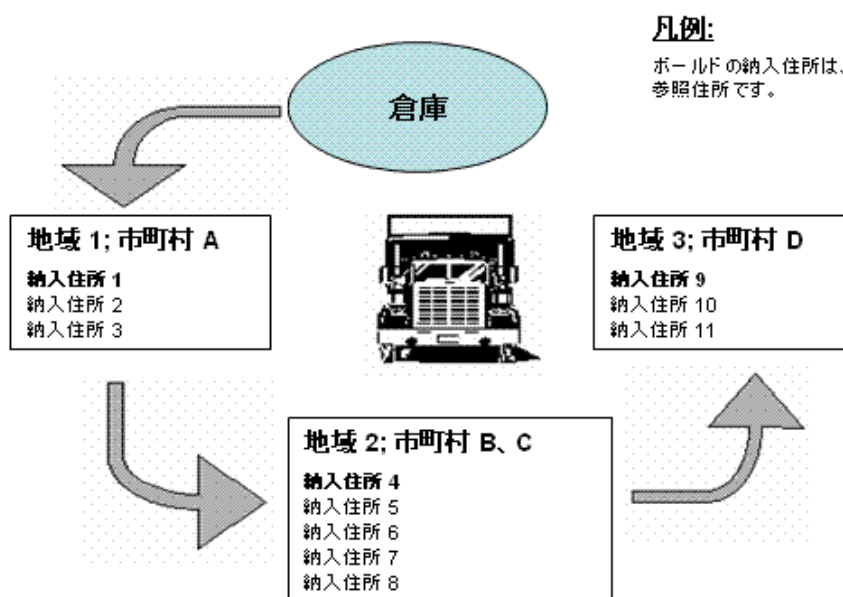
地域を使用して、標準経路住所を定義するには

[地域] または郵便番号範囲を使用して、標準経路の住所を定義できます。地域を使用して標準経路の住所を定義した場合、この標準経路は通常、複数の地域から構成されます。

標準経路の地域には、上記の例に示すように、納入住所などのいくつかの住所が含まれます。

標準経路に含まれる地域内の住所については、輸送計画および輸送費の計算は行われません。これは、この地域内の住所間の距離が非常に短くて、輸送計画および輸送費の計算が不適當であるためです。輸送計画および輸送費の計算は、標準経路の地域の [参照住所] 間の距離に対して行われます。

標準経路内の地域の使用例



この例の標準経路では、3 週間に 1 度トラックでステレオ装置が小売店に輸送されます。倉庫と参照住所間の距離に対して、輸送費が請求されます。地域内の移動距離については、輸送費は請求されません。

たとえば、地域 2 の納入住所 7 へ納入する場合、倉庫から地域 1 の参照住所までの距離に、地域 1 の参照住所から地域 2 の参照住所までの距離を加算した距離に対して輸送費が請求されます。地域 2 の納入住所 5 へ納入する場合も、同じ金額が請求されます。地域 1 の納入住所へ納入する場合は、倉庫から地域 1 の参照住所までの距離について輸送費が請求されます。地域 3 の納入住所へ納入する場合は、倉庫から地域 1 の参照住所までの距離に、地域 1 の参照住所から地域 2 の参照住所までの距離、さらに地域 2 の参照住所から地域 3 の参照住所までの距離を加算した距離に対して輸送費が請求されます。

標準経路内の地域の定義方法

[地域] を使用して標準経路住所を定義するには、以下の手順に従います。

1. 住所 - 輸送管理 (fmfmd0110m000) セッションで、標準経路でカバーされる住所に [地域] を追加することで、地域を定義します。
2. 地域 - 標準経路単位 (fmlbd0152m000) セッションで、この地域を標準経路に追加します。

3. この地域の [参照住所] を選択します。
4. 標準経路に定義したいこれ以降の地域に対して、上記のステップを繰り返します。

地域 - 標準経路単位 (fmlbd0152m000) セッションで、これらの地域への輸送順序を指定できます。

輸送オーダーラインの計画グループ基準とするには

計画グループの選択基準として地域を使用するには、計画グループの計画マトリックスでこの地域を属性として使用し、計画グループに割り当てる各積込住所または荷降住所にこの地域を追加する必要があります。輸送オーダーラインの積込住所または荷降住所の地域が計画グループの地域と一致した場合、計画グループにこの輸送オーダーラインが割り当てられます。

例

出荷オフィス New York 1 は、倉庫 New York 1 で出庫および入庫されるすべての商品について輸送計画を行います。円滑な輸送計画を実現するために、販売オーダーから自動的に輸送オーダーが作成され、倉庫 New York 1 から出庫される商品が販売オーダーに一覧表示されている場合、この販売オーダーから生成される輸送オーダーは出荷オフィス New York 1 に自動的に割り当てられます。ヨーロッパへの輸送計画を処理するために、出荷オフィス New York 1 には計画グループを 2 つ使用します。計画グループ EU が EU 諸国を担当し、計画グループ Non-EU が EU 諸国以外の国々を担当します。

倉庫 New York 1 に保管されている商品についてヨーロッパの顧客を対象とした販売オーダーが作成されると、輸送オーダーが生成され、出荷オフィス New York 1 に自動的に割り当てられます。EU 内の国の顧客の場合、輸送は計画グループ EU が担当し、EU 以外の顧客の場合は計画グループ Non-EU が計画を担当します。

注意

前述したように、地域内の住所については、輸送費の計算と輸送計画は行われません。上記の例のように、積込住所から荷降住所までの距離が遠い非常に大きな地域では、輸送費の請求が発生しないことはまずありません。また、輸送計画なしで済ませることもできません。このような場合、地域を使用して計画グループ基準を定義できますが、標準経路を定義するには、郵便番号範囲を使用します。このようにして、広い地域に対してレート構造をセットアップできます。郵便番号範囲は、郵便番号 - 標準経路単位 (fmlbd0151m000) セッションで定義します。

2つの地域の使用を結合するには

また、2つの地域の使用を結合することもできます。その場合は、標準経路の地域で定義されている住所を輸送する輸送オーダーラインが、同じ地域にリンクされている計画グループに割り当てられます。たとえば、計画グループ CLD (Central London) がロンドン中心部地域にある小売店への輸送を担当します。一定の経路で 2 週間に 1 度、これらの小売店に商品が輸送されます。

注意

輸送費の請求が発生し、なおかつ地域の住所間の輸送に輸送計画が必要になった場合は、計画グループの割当と標準経路の定義の両方に 1 つの地域を使用することはできません。

距離の定義

以下のように詳細度を変更して地理上の距離を定義できます。

- 2つの特定の郵便番号間の距離を指定する
- 2つの州間または一連の郵便番号間の距離を指定する

都市別距離テーブル

都市別または州別に距離を指定できます。都市別に距離を検索する場合に使用する検索シーケンスを以下の表に示します。

[開始]	[終了]	コメント
国、州、都市	国、州、都市	
国、州、都市	国、州、都市	[終了] フィールドにのみ値を入力した場合は、逆方向の距離が算出されます。
国、州、都市	国、州	
国、州、都市	国、州	[終了] フィールドにのみ値を入力した場合は、逆方向の距離が算出されます。
国、州	国、州、都市	
国、州	国、州、都市	[終了] フィールドにのみ値を入力した場合は、逆方向の距離が算出されます。
国、州	国、州	
国、州	国、州	[終了] フィールドにのみ値を入力した場合は、逆方向の距離が算出されます。

注意

[開始] フィールドと [終了] フィールドには、国だけを指定することができません。以下のいずれかを入力する必要があります。

- 州
- 都市

州 - 「開始」

州 - 「終了」

[開始] フィールドに入力された国に [終了] フィールドに入力された国に州が定義されている場合
州が定義されている場合は必須 は必須

[開始] フィールドに都市が指定され [終了] フィールドに都市が指定されていない場合は必須
ではない場合は必須

都市 - 「開始」

都市 - 「終了」

[開始] フィールドに州が指定されていない [終了] フィールドに州が指定されていない場合は必須
場合は必須

郵便番号別距離テーブル

郵便番号別に距離を検索する場合には、特定の郵便番号を入力することも、一連の郵便番号を指定することもできます。LN

この場合には、以下の優先順位が設定されています。

1. 特定の郵便番号
2. 一連の郵便番号

輸送タイプの使用

輸送タイプは、輸送条件および輸送プロパティを表すコードです。

以下の目的に輸送タイプを使用できます。

- 適切な輸送条件の輸送手段により確実に品目を輸送するため。たとえば、冷凍食品は冷蔵トラックや冷蔵室を備えた航空機などで輸送する必要があります。このため、冷蔵保存を必要とする品目に対して、ユーザ定義の適切な輸送タイプコードを追加しなければなりません。また、この品目を輸送する輸送手段が属する輸送手段グループに対しても、この輸送タイプを追加しなければなりません。
- 品目に対する輸送コストを決定するため。輸送タイプは、輸送レート帳簿の選択基準として使用できます。輸送レート帳簿と同じ輸送タイプの品目が輸送オーダーラインに含まれている場合、輸送レート帳簿を使用して、この輸送オーダーラインの輸送コストが決定されます。輸送評価の詳細については、見積輸送費の計算 (ページ 64)を参照してください。
- 輸送タイプが割り当てられている輸送オーダーラインの計画グループを決定するため。輸送タイプは、計画マトリックスの選択基準として使用できます。詳細については、計画マトリックスとマトリックス定義 (ページ 41)を参照してください。

このためには、以下のデータエンティティに輸送タイプをリンクさせる必要があります。

- 組合せコード
輸送タイプに組合せコードを追加できます。このため、輸送タイプに定義されている組合せコードと同じコードを持つ品目のみにこの輸送タイプを使用できます。
- 輸送手段グループ
詳細については、輸送手段グループの使用 (ページ 166)を参照してください。
- 品目
輸送タイプを品目にリンクさせた場合、積荷構築エンジンは輸送タイプが同じ品目を含むオーダーラインのみを結合します。品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションで輸送タイプを品目にリンクできます。
- マトリックス定義と計画マトリックス
輸送タイプは、輸送タイプが割り当てられている輸送オーダーラインの計画グループを決定するためのマトリックス属性として使用できます。輸送タイプを計画マトリックスのマトリックス属性として使用した場合、輸送タイプが一致した輸送オーダーラインが、計画マトリックスで指定されている計画グループにまとめられます。

輸送タイプへの組合せコードの追加

輸送タイプ A の組合せコードが B の場合、組合せコードが B 以外の品目は、輸送タイプが A の輸送手段では輸送できません。

または、海産物をアイスクリームと同じ冷蔵トラックでは輸送したくないとします。この場合、どちらのタイプの製品品目にも冷蔵を表す CLD のようなユーザ定義の輸送タイプを割り当て、アイスクリーム品目には ICR のようなユーザ定義の組合せコードを、海産物品目には SEA のような組合せコードを割り当てることができます。

輸送手段グループの使用

輸送手段グループは、輸送手段を以下のようなグループに細分化するための分類です。

- バン
- トラック
- コンテナ船
- 貨物航空機

各グループに対して以下のようなプロパティを定義できます。

- 平均速度
- 積込能力

輸送で定義される各輸送手段は、輸送手段グループに属します。

輸送手段グループは、輸送オーダーラインの品目を出荷および積荷または輸送オーダクラスにグループ化するため、および輸送コストを決定するために使用されます。

例

輸送手段グループ: バン。輸送手段: ライセンス番号 XX333444 のバン

輸送手段グループを以下のエンティティにリンクさせることで、輸送オーダと輸送オーダーラインを目的の方法でグループ化できます。

- 組合せコード
組合せコードを輸送手段グループにリンクさせた場合、同じ組合せコードを持つ品目のみをこの輸送手段グループで輸送できます。組合せコードが異なる品目または組合せコードを持たない品目は、この輸送手段グループでは輸送できません。
- 輸送タイプ
輸送タイプを使用することで、輸送手段グループの輸送のタイプを識別できます。さらに、所定の輸送タイプを持つ輸送手段グループは、それ以外の輸送タイプを持つ品目の輸送には使用できません。輸送手段グループ (fmfmd0150m000) セッションで輸送タイプを輸送手段グループにリンクできます。
- 運送業者
輸送手段グループを運送業者にリンクさせることで、輸送業者がその輸送手段グループに属する輸送手段のサービスを提供できることを示すことができます。積荷構築エンジンはこの情報を使用して、運送業者が所定の積荷の輸送を行うために必要な輸送手段グループおよび積込能力を持っているかどうかをチェックします。

- **[車両タイプ]**
輸送手段グループを車両タイプにリンクして、積込能力、平均速度などの輸送手段グループプロパティを車両タイプに追加できます。
- **輸送手段**
輸送でメンテナンスされる個々の輸送手段は、輸送手段グループに属している必要があります。輸送手段 (fmfmd0155m000) セッションで輸送手段に輸送手段グループを定義できます。
- **品目**
品目 - 出荷元/出荷先取引先 (fmfmd2100m000) セッションで取引先とリンクしている品目に輸送手段グループをリンクさせることができます。この結果、指定した取引先とリンクしている品目を指定した輸送手段グループで輸送できます。
- **輸送オーダライン**
輸送オーダライン (fmfoc2101m000) セッションでマニュアルで輸送オーダラインに輸送手段グループを追加できます。輸送手段グループが同じ輸送オーダラインはまとめられ、積荷に取り込まれます。既存の値は上書きできます。
- **積荷**
積荷 (fmlbd4100m000) セッションでマニュアルで積荷の輸送手段グループを入力できます。既存の値は上書きできます。
- **計画マトリックス**
輸送手段グループを計画マトリックスのマトリックス属性として使用した場合、同じ輸送手段グループが指定されている輸送オーダラインは計画マトリックスで指定されている計画グループに細分化されます。
- **概略計画**
概略計画の生成 (fmrpg1200m000) セッションで概略計画の指定範囲で輸送手段グループの範囲を指定することができます。
- **レート基準番号属性**
また、輸送手段グループは品目の輸送のコストを決定するためにも使用されます。輸送手段グループは、品目のレート基準番号を決定するための基準になります。こうして決定されたレート基準番号は、価格設定モジュールに保管されている輸送レート帳簿とリンクされます。
- **輸送オーダ管理パラメータ**
輸送オーダ管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションで指定された輸送手段グループは、輸送オーダラインのデフォルト値とみなされます。

複数輸送手段 - 積荷別

委託された商品は多くの場合、セグメント化した輸送手段、たとえばトラックとトレーラの組合せや数台の車両を牽引する機関車で輸送されます。このような場合には、輸送手段を構成する一部またはすべてのセグメントに対して輸送計画を実行したい場合があります。

輸送では、各輸送オーダラインに対して、個別の輸送手段で輸送を行うか、セグメント化した輸送手段で輸送を行うかを指定できます。

個別輸送手段を選んだ場合、輸送手段グループを輸送オーダラインに追加できます。輸送手段を輸送オーダラインに追加した場合、輸送は、この輸送手段を積荷構築処理で生じた積荷に割り当てようとしています。詳細は、次の情報を参照してください: 輸送手段グループの使用 (ページ 166)、輸送手段選択 (ページ 85)、および輸送オーダグループ (ページ 37)

セグメント化した輸送手段を選んだ場合、輸送手段の組合せを輸送オーダラインに追加できます。輸送手段の組合せには各種の個別輸送手段を含むことができます。これは輸送手段の組合せの設定方法に依存します。その結果、輸送は、複数の輸送手段を積荷構築処理で生じた各積荷に割り当てることができます。

注意

輸送手段グループまたは輸送手段の組合せのどちらか一方を輸送オーダラインに付加できます。両方を付加することはできません。

輸送手段グループまたは輸送手段の組合せを輸送オーダラインに挿入しない場合、積荷構築エンジンが、設定されているデータにもとづいて輸送手段グループまたは輸送手段の組合せを選択します。まず、積荷構築エンジンは適切な輸送手段グループを検索します。輸送手段グループが見つからなかった場合、運送業者に定義されているデフォルト輸送手段グループが取得されます。デフォルト輸送手段グループの定義がない場合、積荷構築エンジンは輸送手段の組合せを検索します。見つからない場合、運送業者に定義されているデフォルトの輸送手段の組合せが取得されます。積荷構築エンジンについての詳細は、積荷構築処理 (ページ 57)を参照してください。

輸送手段の組合せは輸送オーダクラスタでも使用できます。輸送手段の組合せは、輸送オーダクラスタの生成で使用される基準の 1 つです。

輸送手段の組合せ

輸送手段の組合せは車両の組合せを構成します。これは各種セグメントで構成されます。たとえば、トラックとトレーラの組合せ、または数台の車両を牽引する機関車があります。輸送手段の組合せを構成するセグメントを指定するには、車両タイプおよび/または輸送手段を付加する必要があります。

車両タイプ

車両タイプは匿名の、すなわち一意的に識別できない車両のタイプです。車両タイプごとに、輸送手段の組合せで使用する車両の数を指定する必要があります。たとえば、1 台の機関車と 5 台の車両から構成される輸送手段の組合せでは、車両タイプ CAR には 5、LOC には 1 を挿入する必要があります。

輸送手段

輸送手段は輸送が積荷構築の際に利用性チェックを実行できる、一意的に識別可能な車両を参照します。一意的に識別可能なセグメントを定義するには、輸送手段と車両タイプを輸送手段の組合せに追加する必要があります。たとえば、組み合わせた輸送手段が 1 台の機関車と 5 台の車両で構成されていて、この機関車に対して利用性チェックを有効にしたい場合、輸送手段 LOCOMOTIVE AX00023 および車両タイプ LOC をその機関車に挿入できます。詳細は、次の情報を参照してください: 輸送手段の組合せを設定するには

1 つの輸送手段の組合せに複数の輸送手段を追加できます。したがって輸送は 1 つの積荷を輸送するのに複数の輸送手段を計画できます。

輸送手段の組合せを設定するには

輸送手段の組合せを設定するには、以下の手順に従います。

1. 組合せコード (fmfmd0120m000) セッションで、組合せコードを定義します。
2. 輸送タイプ (fmfmd0140m000) セッションで、輸送タイプを定義します。
3. 輸送手段 (fmfmd0155m000) セッションで、輸送手段を定義し、輸送手段カレンダー (fmlbd0560m000) で輸送手段のカレンダーを設定します。
4. 輸送手段グループ (fmfmd0150m000) セッションで、輸送手段グループを定義します。
5. 車両タイプ (fmfmd0147m000) セッションで、車両タイプを定義します。
6. 輸送手段の組合せ (fmfmd0642m000) セッションで、輸送手段の組合せを定義します。
7. 輸送手段の組合せ別車両タイプおよび輸送手段 (fmfmd0148m000) セッションで、輸送手段の組合せに属する車両タイプおよび輸送手段を追加します。

輸送手段の組合せで見込セグメントを定義するには、この車両タイプの車両タイプおよび車両の数を追加する必要があります。たとえば、1 台の機関車と 5 台の車両で構成される輸送手段の組合せの場合、車両タイプ CAR の [車両の数] フィールドに 5 を挿入する必要があります。

一意的に識別可能なセグメントを定義するには、輸送手段および車両タイプを追加する必要があります。一意的に識別可能なセグメントの車両の数を 2 台以上にすることはできません。

8. 運送業者/LSP 別輸送手段の組合せ (fmfmd0144m000) セッションで、運送業者が使用可能な輸送手段の組合せを定義します。
9. 輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションで、[輸送手段グループの使用可能性をチェック] チェックボックスをオンまたはオフにして、積込能力および輸送手段または輸送手段の組合せの利用性を積荷計画中にチェックするかどうかを指定します。

組合せコードの使用

組合せコードを使用することで、積荷構築エンジンおよび輸送オーダクラスタエンジンが望ましくない品目の組合せに対してそれぞれ積荷およびクラスタを作成しないようにできます。たとえば、食品を有毒物質と一緒にの積荷に取り込むことはできません。これを実現するために、たとえば食品には EAT のようなユーザ定義の組合せコードを割り当て、有毒物質には TOX のようなユーザ定義の組合せコードを割り当てます。

組合せコードが同じ品目を同じ積荷に取り込むことができます。組合せコードを持たない品目を同じく組合せコードを持たない他の品目と結合させることはできますが、組合せコードが異なる品目どうしを一緒にすることはできません。

また、計画グループ別に輸送オーダラインを分類する基準としても組合せコードを使用できます。そのために、計画マトリックスの属性として組合せコードを定義できます。詳細については、計画マトリックスとマトリックス定義 (ページ 41) を参照してください。

輸送オーダグループおよび積荷構築のために、以下のエンティティに組合せコードをリンクできます。

- 品目
組合せコードを品目にリンクさせた場合、積荷構築エンジンはこの品目を同じ組合せコードを持つ品目と一緒に出荷および積荷に取り込みます。品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションで品目に組合せコードをリンクできます。
- 輸送タイプ
詳細については、輸送タイプの使用 (ページ 165)を参照してください。
- 輸送手段グループ
詳細については、輸送手段グループの使用 (ページ 166)を参照してください。

輸送サービスレベルの使用

[輸送サービスレベル] または単にサービスレベルは、たとえば 12 時間以内の納入や 24 時間の特急輸送など、輸送時間を表すために使用されるエンティティです。

輸送サービスレベルは、以下の方法で輸送オーダー、輸送オーダーライン、出荷に追加されます。

- 輸送オーダータイプを使用。 [輸送サービスレベル] は、[輸送オーダータイプ] のデフォルトの属性の 1 つです。
- 品目を使用。品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションで、品目の [輸送サービスレベル] を定義できます。 [時間単位] が定義されている品目を輸送オーダーラインに入力した場合、[輸送サービスレベル] も追加されます。
- 発生元オーダーから。輸送サービスレベルは、販売オーダーライン、販売見積ライン、購買オーダーラインのタイプの発生元オーダーラインに追加されます。
- マニュアルで追加。

[輸送サービスレベル] は以下の目的に使用できます。

- 輸送オーダーグループ
- 概略計画
- 輸送レートの決定
- 輸送リードタイムの計算

これらの目的の詳細については、以下のセクションで提供します。

輸送オーダーグループ

品目が常に特定の取引先から輸送、または特定の取引先に輸送される場合は、出荷元取引先または出荷先取引先別に品目をグループ化できます。品目 - 出荷元/出荷先取引先 (fmfmd2100m000) セッションで、品目と出荷元取引先または出荷先取引先の任意の組合せに輸送サービスレベルを追加できます。これにより、品目が輸送オーダーラインに取り込まれると、その取引先および輸送サービスレベルが自動的に追加されます。

輸送サービスレベルを基本計画に使用するには、計画マトリックス (fmfoc1120m000) セッションで計画グループの計画マトリックスに輸送サービスレベルを取り込みます。これにより、輸送サービスレベルが一致する輸送オーダーラインが同じ計画グループにまとめられます。

概略計画

また、輸送サービスレベルの範囲を概要計画の選択に取り込んだ場合、概略計画の生成 (fmrpg1200m000) セッションで概要計画の選択基準として輸送サービスレベルを使用できます。

輸送レートを決定するには

輸送サービスレベルは、以下に一覧表示されている品目の輸送コストを計算するための輸送レートを決定する要素の 1 つになります。

- 輸送オーダーライン
- 販売オーダーライン
- 見積ライン
- 積荷
- 出荷
- 輸送オーダークラス

納期が短いほど、輸送レートは高くなります。価格設定モジュールは、属性の組合せに対する輸送レートをメンテナンスします。この属性の 1 つが輸送サービスレベルです。輸送がオーダー、積荷、または出荷の輸送費を計算する場合、適切なレートが価格設定モジュールから取得されます。

輸送リードタイムの計算

発生元オーダーを作成する場合、そのオーダーの品目の輸送リードタイムを計算できます。輸送サービスレベルは、このリードタイム計算処理の要素として使用できます。

輸送クラスの使用

輸送クラスは、以下の点から見た品目の分類です。

- 製品の密度 (1 平方フィート当たりの重量)
- 収容能力 (サイズ、重量、形状)
- 処理
- 責任 (品目の価値)

輸送クラスは主に米国で使用されます。

輸送クラスは、品目の分類のみでなく以下の目的にも使用されます。

- 輸送レートを決定するため
- 輸送オーダーラインの計画グループを決定するため

これらの目的のため、品目 - 輸送管理 (fmfmd1100m000) セッションで品目に、輸送オーダーライン (fmfoc2101m000) セッションで輸送オーダーラインに、輸送クラスをリンクできます。

輸送レートを決定するには

輸送オーダーライン、販売オーダーライン、販売見積ライン、または販売契約ラインの輸送費を計算するために使用する輸送レートを決定するには、属性別レート基準番号 (fmfrc0120m000) セッションでレート基準番号に輸送クラスをリンクします。

輸送オーダーラインの計画グループを決定するには

輸送オーダーラインの計画グループを決定するには、マトリックス定義の属性として輸送クラスを使用します。

容積および重量クラスの使用

容積は、たとえば 1 ～ 10 ガロンなど、容積の範囲に割り当てられます。容積クラスは、輸送オーダーラインの計画グループを決定するために使用できます。

重量クラスは、たとえば 10 ～ 50 ポンドなど、重量の範囲に割り当てられます。

クラスコードは、容積クラスおよび重量クラスを識別するために使用されるコードです。

容積クラスまたは重量クラスは、以下の要素から構成されます。

- 開始値から終了値までの範囲
- クラスコード
- 記述

開始値および終了値は重量および容積クラス (fmfmd0190m000) セッションで、クラスコードおよび記述はクラスコード (fmfmd0195m000) セッションでそれぞれメンテナンスできます。

容積クラスおよび重量クラスを使用して、輸送オーダーラインを割り当てる計画グループを決定できます。たとえば、輸送オーダーラインに一覧表示されている品目の重量が計画グループ A の計画マトリックスで定義されている重量クラスと一致した場合、この輸送オーダーラインは計画グループ A に割り当てられます。

容積クラスと重量クラスは、特定の商品を輸送する運送業者を選定するための要素にもなります。たとえば、特定の重量クラスと運送業者が同じ計画マトリックスに含まれていると、この運送業者がその重量クラスの輸送オーダーラインの商品を輸送します。

輸送管理パラメータの概要

輸送の主な機能領域では、それぞれ独自のパラメータ設定を使用します。各機能領域のパラメータは、個別のセッションにグループ化されています。以下のパラメータグループを使用できます。

- FMD - マスタデータ
輸送のほとんどの機能領域から参照されるデフォルトの測定単位。マスタデータパラメータは、輸送マスタデータパラメータ (fmfmd0100m000) セッションで定義できます。
- FOC - 輸送オーダー管理パラメータ
輸送オーダー管理パラメータには、輸送オーダー、輸送オーダーライン、および輸送オーダークラスメンテナンスの設定が含まれます。輸送オーダー管理パラメータは、輸送オーダー管理パラメータ (fmfoc0100m000) セッションで定義できます。
- LBD - 積荷構築パラメータ
積荷構築パラメータは、積荷構築エンジンの動作の方法を制御します。積荷構築パラメータは、輸送計画パラメータ (fmlbd0100m000) セッションで定義できます。
- FRC - 輸送レートおよび輸送費パラメータ
輸送レートおよび輸送費パラメータには、積荷構築および輸送オーダークラスの輸送費計算のための設定が含まれます。輸送レートおよび輸送費パラメータは、輸送レートおよび輸送費パラメータ (fmfrc0100m000) セッションで定義できます。
- FRI - 輸送請求パラメータ
輸送請求パラメータは、出荷、積荷、および輸送オーダークラスについての請求額の計算方法を制御します。輸送請求パラメータは、輸送請求パラメータ (fmfri0100m000) セッションで定義できます。

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。

カレンダー

カレンダー作業時間のリストを構築するために使用される定義の組合せ。カレンダーは、カレンダーコードと利用性タイプの組合せにより識別されます。

倉庫

商品を収容する場所。各倉庫に対して、住所データおよびそのタイプに関するデータを入力できます。

品目タイプ

品目の分類。たとえば、購買品目、製造品目または設備品目であるかどうかを識別できます。品目のタイプに応じて、特定の機能のみがこの品目に適用されます。

計画

次を参照してください: 積荷計画 (ページ 182)

統合

計画方法 (計画アルゴリズム) の 1 つ。特定の標準経路をたどる出荷、またはこの標準経路を一部でもたどる経路が 1 つにまとめられ、1 つの積荷として運送業者に渡されます。出荷を 1 つの積荷で運送できない場合、輸送の積荷構築モジュールが必要な数の積荷を作成します。

計画アルゴリズム

商品の輸送を計画するために使用される計画方法。輸送オーダーラインにリストされている商品が出荷にグループ化されます。次に、出荷が積荷にグループ化されます。計画方法によって、出荷および積荷がどのように構築されるかが決定されます。

輸送では、以下の計画方法を使用できます。

- [統合]
- [プール]
- [直接出荷]

同義語: 計画方法

輸送費

出荷および積荷の見積輸送費。見積輸送費は、価格設定でメンテナンスされている運送業者レートその他、輸送商品の数量、容積、重量について提供されている最新情報に基づきます。積込、輸送、または転送時に、商品の数量、重量、または容積を変更できます。

積荷

輸送が輸送を計画する最大の荷物。積荷には、輸送手段グループに属している輸送手段によって、特定の経路を経由し、所定の日付/時刻に所定の目的地に輸送されるいくつかの商品が含まれます。たとえば統合 計画アルゴリズムが使用される場合など、1つの積荷に複数の出荷を取り込むことができます。

輸送オーダ

特定の数の商品を輸送するための命令。輸送オーダは、1つのオーダヘッダと1つまたは複数のオーダラインから構成されます。

輸送オーダヘッダには、輸送オーダにリストされている商品の納期、およびこの商品を受領する顧客の名前と住所など、一般情報が含まれます。

輸送オーダラインには、輸送する品目の他に、この品目に関する明細 (数量や寸法など) が含まれます。

出荷

輸送が輸送を計画する最小の荷物。出荷は積荷の識別可能な部分であり、特定の経路により所定の日付/時刻で所定の目的地に輸送されるいくつかの商品が含まれます。

積荷構築

輸送の輸送計画エンジン。積荷構築エンジンは、輸送を必要とする商品を出荷および積荷にグループ化します。

経路計画

プール地点となる積込住所および荷降住所のネットワーク。通常、経路計画は、マルチモーダル輸送に該当する経路に対して定義されます。経路計画は、1つまたは複数のプロセスから構成されます。指定した輸送分類および輸送手段グループに応じて、経路の一部であるプロセスごとに異なる処理が可能です。

事前出荷通知

出荷が送付済であることを知らせる通知。事前出荷通知は、電子データ交換を利用して送受信されます。倉庫に商品が到着することを知らせる事前出荷通知を発注先から受け取ることがあったり、発注した商品がまもなく納入されることを知らせる事前出荷通知を顧客に送信したりすることができます。

同義語: 出荷通知

略字: 事前出荷通知

事前出荷通知

次を参照してください: 事前出荷通知 (ページ 177)

出荷通知

次を参照してください: 事前出荷通知 (ページ 177)

納品書

トラック (またはその他の車両) 1 台を含む委託に関する情報を提供し、納品先住所の荷受人のオーダーまたはオーダーセットを参照する輸送文書。トラックの積荷にさまざまな取引先向けの出荷が含まれる場合は、積荷に複数の納品書が含まれます。納品書の情報には、納期と住所、顧客の名称、委託の内容などが含まれています。イタリアでは納品書は法律上必須の伝票であり、BAM (Bolla Accompagnamento Merci) と呼ばれていました。現在は DDT (Documento di Trasporto) と呼ばれています。ポルトガルとスペインでも納品書が使用されますが、イタリアのように法的な効力はありません。

ゾーン

距離または地理的地域。ゾーンは輸送レートを定義するために使用されます。輸送レートを定義するために、ゾーンによって定義されている地理的地域は、価格設定の輸送金額とリンクしています。このように輸送レートを使用すると、ゾーンで定義されている地域での商品輸送の費用が算出されます。つまり、基本重量や運送業者など、レートを構成する他の要素が有効な場合、エリア内での商品輸送にはすべて同じレートが適用されることになります。

以下のタイプのゾーンを使用できます。

- [郵便番号]
- [都市]
- [距離]
- [適用なし]
- 注意: [ゾーンタイプ] は価格設定において輸送レートの定義に使用されません。

輸送レート

積荷、出荷、および以下のタイプのオーダーにリストされている品目の輸送費を計算するために使用されるレート

- 輸送オーダー
- 販売オーダー
- 販売見積

輸送レートは、価格設定の輸送レート帳で定義されます。輸送レートは、距離、重量、およびその他さまざまな属性によって定義されます。

例

重量	評価方法	サービスレベル	金額	距離
100 kg	距離	速達便	USD 150	50 km

販売オフィス

取引先の販売関係を管理するために、会社のビジネスモデル内で明らかにされている部署。販売オフィスは、組織の販売活動の責任を負う保管場所を識別するために使用します。

輸送タイプ

以下のような輸送手段または輸送手段グループの特殊なプロパティを表すコード

- 保冷
- 厳重: 高セキュリティ

輸送タイプは輸送パッケージの積荷構築および輸送オーダークラスエンジンで使用されます。輸送タイプの主な目的は、特定のプロパティを持った輸送手段で品目を輸送することです。また、輸送タイプは輸送のコストを決定するための基準としても使用されます。

運送業者

輸送サービスを提供する組織。積荷構築、輸送オーダークラス、輸送コスト計算、および請求に運送業者を使用するには、共通情報で運送業者を運送業者と購買元取引先の両方として定義する必要があります。運送業者は運送業者とも呼ばれます。

同義語: ロジスティックサービスプロバイダ (LSP)

プロセス

経路計画の一部。各プロセスに、輸送分類、輸送手段グループ、運送業者を指定できます。

輸送プロセスには次のタイプがあります。

- [先行]
- [メイン]
- [後続]

購買オフィス

組織に必要な資材とサービスの購買を担当する組織内の部署。購買オフィスには番号グループを割り当てます。

概略計画

所定の時間内での使用可能な輸送能力と所要輸送能力の両方の見積を提供する輸送のモジュール。概略計画を使用すると、輸送計画の担当者は、使用可能な輸送能力および必要とされる輸送能力を確認できるだけでなく、必要に応じて運送業者に能力の追加の手配もできます。

車両タイプ

トラクタ、トレーラー、コンテナ等、特定の車両タイプの参照

車両タイプには以下のような各種プロパティがあります。

- 積載能力のある、なし
- 自己推進

輸送手段の組合せ

輸送手段の組合せは、各種車両タイプおよび/または輸送手段で構成され、積荷を連携して輸送します。輸送手段の組合せに複数の輸送手段が含まれている場合、輸送は、積荷ごとに複数の輸送手段で積荷構築を行うことができます。輸送手段の組合せは輸送オーダクラスタでも使用されます。輸送手段の組合せは輸送オーダクラスタにリストされた商品を輸送するために組み合わせた輸送手段を示します。

個数単位

輸送手段の積載能力を示す基本単位。たとえば、積載メートル。トラックには 15 積載メートルの能力があるため、0.01 積載メートルの品目を 1,500 個分積載できます。別の例としてパレット、クレート、箱があります。この例の場合での積載単位は、輸送手段に積込するために使用されるコンテナの単位またはタイプです。扱い単位で定義できます。扱い単位を参照してください。

個数単位は積荷構築および積載能力の所要チェックで使用されます。

組合せコード

以下のような輸送に関連する品目のメインプロパティを表すコード

- 食品
- 冷凍品
- 有毒物質

組合せコードは、望ましくない品目の組合せの積荷や出荷を、計画エンジンが作成しないようにするために使用します。たとえば、食品を有毒物質と一緒に出荷することはできません。これを実現するために、食品には EAT のような組合せコードを割り当て、有毒物質には TOX のような組合せコードを割り当てます。

輸送手段グループ

以下のように輸送手段をグループ化するために使用される分類

- バン
- トラック
- コンテナ船
- 貨物航空機

グループごとに、以下のようなプロパティが定義されています。

- 平均速度
- 積込能力

輸送で定義される各輸送手段は、輸送手段グループに属します。たとえば、輸送手段グループ: バン、輸送手段: ライセンス番号 XX333444 のバンとなります。

輸送オーダタイプ

輸送オーダを識別およびグループ化するために使用されるコード

出荷オフィス

1つまたは複数の倉庫に対する輸送の準備を担当する部署。商品を倉庫から搬出または倉庫へ搬入するときに、担当の出荷オフィスはこれらの商品の輸送を計画したり、商品の輸送を外注したりします。直送シナリオでは、出荷オフィスは外部発注先や顧客向けに計画や輸送の外注サービスを提供します。

輸送では、出荷オフィスは積荷構築および輸送オーダクラスタにおいて重要な役割を果たします。輸送オーダは、出荷オフィス別にグループ化されます。出荷オフィス別の輸送オーダグループは、出荷および積荷を構築するために積荷構築エンジンで使用されたり、輸送オーダクラスタを作成するために輸送オーダクラスタエンジンで使用されます。

計画グループ

輸送オーダラインを出荷と積荷または輸送オーダクラスタにグループ化するために使用されるエンティティ

各輸送オーダラインは、計画グループに割り当てられます。計画グループが異なる輸送オーダラインは、同じ出荷、積荷、または輸送オーダクラスタに入れることはできません。たとえば、ベルギー向けの商品はすべてベルギーという計画グループに細分化されます。

階層的に見ると、計画グループは出荷オフィスよりも 1 つ下位レベルになります。1 つの出荷オフィスが 1 つまたは複数の計画グループを持ちます。輸送オーダは出荷オフィスにグループ化され、その輸送オーダを形成する輸送オーダラインはこの出荷オフィスの計画グループにグループ化されます。

計画マトリックス

計画グループの選択基準として使用される属性と値のセット。

たとえば、計画マトリックスに以下の値を取り込むことができます。

- 輸送手段グループ。TNK (tankers)
- 出荷先取引先: Tradex PLC

これらの特徴を使用して、計画グループに輸送オーダーラインが割り当てられます。所定の計画グループの計画マトリックスで定義されている値が特定の輸送オーダーラインの値と一致した場合、その輸送オーダーラインがこの計画グループに割り当てられます。

輸送手段

以下のような、輸送計画および輸送オーダクラスタで使用される個別特定輸送手段

- トラック
- 航空機

積荷または輸送オーダーラインが指定されている場合、積荷構築および輸送オーダクラスタのために、輸送は個々の輸送手段の利用性をチェックします。

プール

計画方法 (計画アルゴリズム) の 1 つ。物流センタや港など、経路計画でカバーされる複数の固定住所に立ち寄ります。このようなケースでは、輸送経路は通常複数のプロセスから構成されます。

プロセスごとに、出荷は同じ経路をたどり、一緒にプールされ、目的地または物流ポイントに送られます。物流ポイントに送られた場合は、異なる輸送手段に出荷が再度割り当てられ、最終目的地に届けられます。

例

まず 50 台の自転車がアムステルダムからニューヨークへ、次の 50 台がアムステルダムからフィラデルフィアへ、さらにもう 20 台がアムステルダムからピッツバーグへ送られるとします。最初のプロセスは、アムステルダムからロッテルダムへのトラックによる輸送です。ロッテルダムはプール地点で、ここで自転車は船に載せられます。ニューヨークで一度荷降しされ、トラックに載せられ、ニューヨーク、ピッツバーグ、フィラデルフィアの各最終目的地に届けられます。

マトリックス定義

価格設定マトリックスが価格、値引、販促、または輸送レートの決定に使用する要素 (マトリックス属性) のグループを定義します。

たとえば、家具販売店を営んでいて、次の 2 つの要素に基づいて販売価格をメンテナンスするとします。

- 販売する特定品目
- 支払の処理方法

この場合、マトリックスタイプは [販売価格]、マトリックス定義は「Furni (この名称はユーザ定義可能)」、マトリックス属性は [品目] および [支払方法] です。

レート基準番号

輸送クラス、輸送手段グループ、輸送タイプ、計画グループの組合せを表す LN のコード。

輸送では、レート基準番号は以下のエンティティに対する運送業者レートを決定するために使用されます。

- 出荷
- 積荷
- 販売オーダーライン
- 販売見積ライン

出荷または積荷の輸送クラス、輸送手段グループ、輸送タイプ、計画グループがレート基準番号に定義されているものと一致した場合に、そのレート基準番号が出荷、積荷、オーダーライン、または見積ラインに割り当てられます。

価格設定モジュールでは輸送レート帳がレート基準番号とリンクされます。出荷や積荷などにレート基準番号が割り当てられると、レート基準番号によって輸送レート帳が示され、その帳簿から輸送レートを取得できます。

積荷計画

1 つまたは複数の輸送オーダーに対して作成されている出荷および積荷の構造の ID。出荷および積荷は、輸送計画が生成されている輸送オーダーについて、計画積込日や計画荷降日、積荷住所や荷降住所などの輸送計画明細を示します。積荷構築エンジンを使用して、積荷計画を作成できます。輸送オーダーの範囲を選択し、積荷構築エンジンを起動すると、輸送オーダーが出荷および積荷にグループ化されます。この出荷および積荷が積荷計画を構成します。また、マニュアルでも積荷計画を作成できます。

同義語: 計画

出荷手順

倉庫オーダーまたは出荷について輸送処理するときに行われる手順。出荷手順では、出荷を輸送するときどの輸送書類(梱包リスト、梱包票、または積荷証券)を出力するのかを指定できます。各出荷ごとに、出荷手順が定義されます。出荷が [確認済] 状況になると、出荷手順に指定されている書類が出力されます。

標準経路

標準経路は、固定スケジュール、鉄道サービス、ボートサービスに応じて納入/積荷住所に立ち寄るトラックなど、特定の頻度で回る固定経路です。通常、標準経路による輸送は非固定経路の場合よりもコストを抑えることができます。たとえば、アムステルダムからロッテルダムを経由してアントワープまで 1 日に一度運行する経路などを定義できます。

ストップ

特定の住所における積込/荷降活動。この活動は結合輸送オーダーの積込住所および荷降住所から作成されます。ストップは、積荷構築処理の一環として積荷構築エンジンによって作成されます。積荷構築エンジンはストップを使用して出荷を作成します。ストップは中間データであり、計画情報を提供するものではありませんが、ストップを使用することで積荷計画がどのように作成されているのかを分析できます。

結合輸送オーダ

積込/荷降住所やタイムウィンドウなど、共通の属性と属性値をいくつか持つ輸送オーダラインをグループ化するエンティティ。輸送オーダの組合せは、積荷構築処理の一環として積荷構築エンジンによって作成されます。積荷構築エンジンは結合輸送オーダを使用してストップおよび運送を作成し、ストップおよび運送を使用して積荷および出荷が構築されます。結合輸送オーダは中間データであり、計画情報を提供するものではありませんが、結合輸送オーダを使用することで、積荷計画がどのように作成されているのかを分析できます。

ストップライン

ストップ住所で積込または荷降される品目をリストするエンティティ

運送

ストップのグループの一意の ID

輸送レート帳

特定期間に有効な輸送レート情報を保存できるエンティティ

輸送レート帳には、次の要素が含まれます。

- 輸送レート帳ヘッダ: コード、評価方法、距離単位、および無料距離が含まれます。
- 1 つまたは複数の輸送レート帳ライン: 運送業者やサービスレベルなどの属性の組合せに使用する輸送レートが含まれます。

輸送レート帳で指定される輸送レートは、最小重量、最大重量、距離、またはその他のレート値に依存します。

郵便番号別ゾーン

[郵便番号] タイプのゾーン。このタイプのゾーンは、1 つまたは複数の発生元地域および目的地地域によって定義される地理的地域で構成されます。発生元地域は、発生元国と発生元地域から構成されます。目的地地域は、目的国と目的地地域から構成されます。発生元地域および目的地地域 (これらの地域は共通情報で定義されている地域とは関係ありません) はどちらも [郵便番号] コードの範囲により定義されます。発生元地域と目的地地域の間にある場所がゾーンに含まれます。

例

ゾーン ZC1: 発生元国: オランダ。発生元地域: 郵便番号 1000 AA ~ 1050 ZZ (アムステルダムおよびその近郊)。目的地国: オランダ。目的地地域: 3100 AA ~ 3145 ZZ (ロッテルダムおよびその近郊)。

都市別ゾーン

[都市] タイプのゾーン。このタイプのゾーンは、発生元国の発生元都市と目的国の目的地都市によって定義されます。各ゾーンに、発生元国/都市と目的国/都市の組合せをいくつか定義できます。

例

ゾーン ZC1 発生元国: オランダ。発生元都市: アムステルダム。目的地国: オランダ。目的地都市: ロッテルダム。

ゾーン ZC2 発生元国: 英国。発生元都市: ロンドン。目的地国: ベルギー。目的地都市: アントワープ。

ゾーン ZC3 発生元国: オランダ。発生元都市: アムステルダム。目的地国: オランダ。目的地都市: ハーグ。発生元国: オランダ。発生元都市: アムステルダム。目的地国: オランダ。目的地都市: ユトレヒト。

距離別ゾーン

[距離] タイプのゾーン。このタイプの [ゾーン] は、距離から構成されます。

例

ZD1 100 キロメートル

ZD2 500 キロメートル

ZD3 1000 キロメートル

発生元オーダ

オーダの作成元であるオーダ。たとえば、販売オーダから倉庫オーダが作成された場合、販売オーダがこの倉庫オーダの発生元オーダになります。

計画方法

次を参照してください: 計画アルゴリズム (ページ 176)

クライアントレート

顧客および発注先によって合意される輸送レート

積込日/時間許容範囲

輸送オーダの出荷予定日/時間について許容される偏差。この偏差はユーザが定義可能な時間単位で表されます。

ロジスティックサービスプロバイダ (LSP)

次を参照してください: 運送業者 (ページ 178)

運送業者レート

所定の数の商品の輸送費を計算するために運送業者が使用する輸送レート

タイムウィンドウ

最小日付から最大日付までのタイムスパン。通常、最小日付は積込日に、最大日付は荷降日になります。

計画グループペイン

計画グループペインは、計画ボード (fmlbd0215m000) ウィンドウの左上にあります。計画グループペインには、選択した出荷オフィスの計画グループが示されます。

計画グループペインの表示セクションの下に、計画アルゴリズムボタンが表示されます。

原価品目

追加原価をオーダに転記するために使用する管理品目。追加原価は、会計費用、決済料金、設計原価および運送原価などです。

原価品目は製造では使用されないため、在庫品目になることはありません。また、原価品目は費用品目とも呼ばれます。

部署

特定のタスクを実行する会社の組織単位。たとえば、販売オフィスまたは購買オフィスなどを示します。部署には、その部署が発行するオーダに関する番号グループが割り当てられます。各部署で発生する会計取引の転記先財務会社は、その部署の企業単位によって判別されます。

請求先取引先

請求書を送付する取引先。通常、これは顧客の買掛金管理部署になります。この定義には、デフォルト通貨と為替レート、請求方法と請求の回数、顧客の与信限度額情報、支払の条件と方法、関連の回収先取引先が含まれます。

品目グループ

類似の特徴を持った品目グループ。各品目は特定の品目グループに属しています。品目グループは品目タイプと組み合わせて使用し、品目デフォルトを設定します。

経路

倉庫から出荷先取引先または出荷元取引先の倉庫への移動ラインとその逆の移動ライン。同一地域または都合のよい経路にあるグループ取引先への経路を使用します。

住所を経路で整理することにより、経路でソートしたピッキングリストと出荷ノートを出力することができます。

マトリックス属性

価格、値引、販促、または輸送レートの定義に使用される要素のリスト。マトリックス属性のグループはマトリックス定義とタイプで識別されます。

たとえば、家具販売店を営んでいて、次の 2 つの要素に基づいて販売価格をメンテナンスします。

- 販売する特定品目
- 支払の処理方法

この場合、マトリックスタイプは [販売価格]、マトリックス定義は「Furni (この名称はユーザ定義可能)」、マトリックス属性は [品目] および [支払方法] です。

価格設定マトリックスで、そのマトリックス属性の値を指定します。

マトリックス優先順位

マトリックスタイプについて、マトリックス定義が検索される順序

サービス部署

同じ能力を持つ 1 人または複数の人や、1 台または複数の機械から成る部署。サービスおよびメンテナンス計画用の 1 つの単位と見なすことができます。

輸送理由

輸送が行われる理由、たとえば修理、販売、転送などを示す理由コード

納入コード

商品輸送の支払人を示す理由コード

索引

- パラメータ, 173
 - チャート
 - 輸送計画, 44
 - 適切なメニュー, 175
 - カレンダー, 175
 - マルチサイト
 - 積荷計画またはクラスタの実際化, 143
 - 輸送管理, 141
 - 請求
 - 内部および外部, 134
 - 請求額
 - 再計算, 135
 - クラスタ
 - クラスタへの影響, 119
 - セットアップ, 125
 - マニュアル変更, 113
 - ラインを無視, 119
 - 受領/納入の確認, 111
 - 修正, 111
 - 処理実行, 107
 - 状況, 121
 - 倉庫管理からの更新, 117
 - 導入, 103
 - 倉庫, 175
 - 品目タイプ, 175
 - 計画, 182
 - ガントチャート, 44
 - グラフィカル計画ボード, 71
 - メンテナンス, 97
 - 状況, 100
 - 導入, 43
 - 輸送
 - 導入, 13
 - 輸送管理
 - マルチサイト, 141
 - 統合マルチサイト, 143
 - 複数会社の倉庫転送, 143
 - 統合, 175
 - 計画アルゴリズム, 49, 176
 - 品目
 - マスタデータ, 145
 - 外注, 117
 - クラスタ, 106
 - クラスタへの影響, 119
 - セットアップ, 125
 - マニュアル変更, 113
 - ラインを無視, 119
 - 計画積荷, 105
 - 直送, 137
 - 導入, 103
 - 輸送費, 176
 - 計算, 63, 64
 - 収益計算, 129
 - 請求処理, 130
 - 請求方法, 132
 - 評価, 149
 - 積荷, 152, 176
 - 納品書, 92
 - 複数輸送手段, 89, 167
 - 輸送オーダ, 81, 176
 - グループ化, 37
 - マトリックス, 40
 - メンテナンス, 25
 - 再計画, 82
 - 作成, 19
 - 状況, 31
 - 直接出荷, 22
 - 直送, 137
 - 納品書, 92
 - 発生元オーダでの削除, 26
 - 複数輸送手段, 89, 167
 - 出荷, 176
 - 納品書, 92
 - 追加コスト, 67
 - 積荷構築, 52, 176
 - 計画の作成, 47
 - 計画日決定要素, 51
 - 再計画, 81, 82
 - 処理実行, 57
 - 直送, 137
 - 導入, 43
 - 輸送の実行, 27, 94
 - 経路計画, 176
 - マスタデータ, 157
-

事前出荷通知, 177
出荷通知, 177
納品書, 92, 177
出荷伝票, 92
価格設定情報の取得
 輸送レートの取得, 66
ゾーン, 148, 177
輸送レートの取得, 66
輸送レート, 149, 178
販売オフィス, 178
直送
 輸送管理, 137
オーダタイプ, 23
輸送タイプ, 165, 178
運送業者, 178
プロセス, 178
セットアップ
 TMC, 91, 169
 輸送手段の組合せ, 91, 169
輸送オーダ管理
 導入, 17
購買オフィス, 179
概略計画, 179
車両タイプ, 179
 TMC, 90, 168
輸送手段の組合せ, 179
 TMC, 89, 90, 167, 168
 セットアップ, 91, 169
個数単位, 179
組合せコード, 169, 179
輸送クラス
 マスタデータ, 171
輸送手段グループ, 180
 TMC, 89, 167
 マスタデータ, 166
輸送オーダタイプ, 180
 マスタデータ, 146
 発生元および出荷オフィス別, 23
 輸送オーダへの割当, 23
出荷オフィス, 23, 180
 マスタデータ, 155
 マトリックス, 40
 管理, 39
輸送サービスレベル
 マスタデータ, 170
サービスレベル
 マスタデータ, 170
輸送オーダライン
 無視, 27
計画グループ, 180
 マスタデータ, 155
 管理, 39
計画マトリックス, 181
 セットアップ, 41
 管理, 39
容積クラス
 マスタデータ, 172
重量クラス
 マスタデータ, 172
輸送手段, 181
 TMC, 90, 168
 選択, 85
 輸送オーダライン, 87
 例, 87
直接出荷
 輸送オーダ, 22
プール, 181
マトリックス定義, 181
 セットアップ, 41
レート基準番号, 149, 182
積荷計画, 182
 グラフィカル計画ボード, 71
 メンテナンス, 97
 作成, 47
 状況, 100
出荷手順, 182
標準経路, 182
 マスタデータ, 156
 実行頻度, 91
ストップ, 182
結合輸送オーダ, 183
ストップライン, 183
運送, 183
輸送レート帳, 183
郵便番号別ゾーン, 183
都市別ゾーン, 184
距離別ゾーン, 184
発生元オーダ, 184
計画方法, 49, 176
荷降日
 マニュアル輸送オーダ, 93
 計算, 153
クライアントレート, 184
積込日/時間許容範囲, 184
ロジスティックサービスプロバイダ (LSP), 178
運送業者レート, 184
タイムウィンドウ, 185
計画グループペイン, 185
輸送計画
 計画の作成, 47
 計画日決定要素, 51
 処理実行, 57
 直送, 137
 導入, 43

輸送の実行, 27, 94
簡単な輸送オーダー修正, 28
出荷オフィスマトリックス
管理, 39
輸送責任
積荷構築, 39
輸送オーダーグループ, 39
輸送計画, 39
マトリックス
出荷オフィス, 40
ガントチャート
計画, 44
積荷計画, 44
輸送計画, 44
輸送の出荷構築, 45
計画日決定要素
積荷構築, 51
例, 52
TMG
デフォルト, 64
TMC
セットアップ, 91, 169
デフォルト, 64
車両タイプ, 90, 168
輸送手段, 90, 168
輸送手段の組合せ, 90, 168
計画ボード
ウィンドウの一般プロパティ, 78
グラフィカル計画ボード, 71
計画の修正, 72
積荷と出荷ペイン, 75
積荷計画ペイン, 75
輸送オーダーペイン, 74
グラフィカル計画ボード
ウィンドウの一般プロパティ, 78
計画の修正, 72
積荷と出荷ペイン, 75
積荷計画ペイン, 75
実際の輸送オーダー
再計画, 81
複数輸送手段
積荷, 89, 167
輸送オーダー, 89, 167
TMC または TMG, 90, 167
積荷日
マニュアル輸送オーダー, 93
計算, 153
単位
積荷構築および能力チェック, 95
積荷構築および能力チェック
単位, 95
積荷計画またはクラスタの実際化
マルチサイト, 143
複数会社の倉庫転送
輸送管理, 143
統合マルチサイト
輸送管理, 143
制限
マルチサイト輸送管理, 144
マルチサイト輸送管理
制限, 144
スタック
マスタデータ, 146
積荷計画属性, 147
倉庫管理における運送業者選択と原価計算, 150
住所リードタイム
マスタデータ, 151
住所
マスタデータ, 156
リードタイム, 151
積荷および荷降日許容範囲
マスタデータ, 152
荷降, 152
許容範囲
荷降日, 153
積荷日, 153
カレンダータイムウィンドウ, 153
地域
マスタデータ, 159
距離の定義, 162
原価品目, 185
部署, 185
請求先取引先, 185
品目グループ, 185
経路, 185
マトリックス属性, 186
マトリックス優先順位, 186
サービス部署, 186
輸送理由, 186
納入コード, 186
