



# Infor LN サービス 担当区域計画 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 | tsterritplanug (U9804) |
| リリース  | 10.5 (10.5)            |
| 発行日   | 2017 年 12 月 21 日       |

---

# 目次

## 文書情報

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第1章 概要.....           | 7  |
| 第2章 担当区域計画処理.....     | 9  |
| 担当区域計画処理.....         | 9  |
| 概要.....               | 9  |
| 第3章 担当区域計画ワークベンチ..... | 13 |
| サービススケジューラワークベンチ..... | 13 |
| サービスエンジニアの活動計画.....   | 13 |

---

---

---

---

# 文書情報

## 目的

本書は、下記の目的のために作成されています。読者が LN サービスに関する知識を有していることを前提としています。

- 次の概念の理解  
担当区域計画
- 次のタスクの実行  
担当区域計画の導入
- 移動時間の再計算

## 本書の概要

このガイドでは、「担当区域計画」で利用可能な各種概念および処理について説明します。

## 本書の使い方

本書はオンラインヘルプのトピックから構成されています。したがって、マニュアル内の他のセクションへの参照は、次の例のように示されます。

詳細については、「LN サービスオンラインヘルプ」を参照してください。

参照先のセクションを見つけるには、目次を参照してください。

下線が付いた用語は、用語集定義へのリンクを示しています。本書をオンラインで表示している場合は、下線付テキストをクリックすると、本書の最後にある用語集定義にジャンプします。

## 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](mailto: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](http://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](mailto:documentation@infor.com) までご連絡ください。よろしくお願いいたします。



担当区域計画の機能を使用して、担当区域および優先エンジニアのシミュレーションを実行できます。この目的は、地理的な地域内で交換可能な作業をクラスタ化して、移動を少なくすることです。担当区域のエンジンを使用して、シリアル番号の所要能力と、利用可能能力 (エンジニアまたはシミュレーションエンジニア) とを比較します。このエンジンで、シリアル番号付品目の所要能力と利用可能能力について、可能な限り最適な組合せを計算します。オプションで、エンジニアに担当区域を担当させたり、最適な担当区域を計算したりすることもできます。

定義済の選択基準を使用して、特定の地理的な地域内で供給されるシリアル番号付品目 (所要能力) を選択することができます。システムで過去または既知のデータに関する所要能力が計算されます。利用可能能力をチェックするには、最大の柔軟性が得られるように、既存のサービスエンジニア、そしてシミュレーションエンジニアを指定することができます。エンジニアのカレンダーおよび利用性タイプを定義すると、システムで利用可能能力が計算されます。シミュレーション結果を使用して、シリアル番号付品目/担当区域の優先エンジニアを修正することができます。



担当区域計画機能を実行するステップは次のとおりです。

## 担当区域計画処理

### 概要

担当区域計画の機能を使用して、担当区域および優先エンジニアのシミュレーションを実行できます。この目的は、地理的な地域内で交換可能な作業をクラスタ化して、移動を少なくすることです。担当区域のエンジンを使用して、シリアル番号の所要能力と、利用可能能力（エンジニアまたはシミュレーションエンジニア）とを比較します。このエンジンで、シリアル番号付品目の所要能力と利用可能能力について、可能な限り最適な組合せを計算します。オプションで、エンジニアに担当区域を担当させ、最適な担当区域を計算することもできます。

特定の地理的な地域内で供給されるシリアル番号付品目（所要能力）を選択できます。エンジンで過去または既知のデータに関する所要能力が計算されます。利用可能能力をチェックするには、最大の柔軟性が得られるように、既存のサービスエンジニア、そしてシミュレーションエンジニアを指定することができます。エンジニアのカレンダーおよび利用性タイプを定義すると、エンジンで利用可能能力が計算されます。シミュレーション結果を使用して、シリアル番号付品目/担当区域の優先エンジニアを修正することができます。

### 注意

シリアル番号付品目の優先エンジニアおよび担当区域は、マニュアルで変更することもできます。

### ステップ 1: シリアルのリストの所要能力の決定または計算

所要能力を判断するため、能力所要量を考慮する必要のあるシリアル番号付品目を指定します。次の基準に基づいて、地理的なクラスタ計算の一部とするシリアルを選択することができます。

- 最上位シリアル
- サービス部署
- 設置グループ
- サービスエリア。この情報は、関連設置グループから取得できます（適用可能な場合）。
- シリアル番号付品目グループ
- シリアルの製造元
- シリアルの販売先取引先

これらの基準に基づいて、Infor LN ではシリアルすべてのリストを蓄積します。このリストはユーザが修正することができます。

計算をトリガして、利用可能能力データを計画活動、サービスオーダーなどの異なる分類に集約することができます。計算をトリガするとLNから概要が示され、そこで訪問回数などの、能力を示す数値をマニュアルでメンテナンスすることができます。ユーザが既知の能力所要量データを担当区域計画に取り込みます。フィールドサービスの場合は、計画活動およびサービスオーダーに関する訪問回数を基準とします。訪問回数によって、シミュレーション中にシリアルに使用される移動時間がどのくらいになるかが判断されます。基本的な能力の数値を最上位シリアル品目に集約するオプションがあります。最上位シリアル品目が計画レベルにある場合は、一部の能力を最上位シリアルに集約することをお勧めします。所要能力が担当区域計画に取り込まれます。

## ステップ 2: 利用可能能力の決定

利用可能能力はユーザが構成する必要があります。

- 担当区域を大まかに識別する場合は、シミュレーションユーザを使用する
- 担当区域をより詳細に識別する場合は、名前の付いた資源を使用する。このためには、従業員の実際のカレンダーを使用するか、または日数 × 1 日当たりの利用可能時間数で計算します。

利用可能能力の構成 - 資源の利用可能能力および担当区域の数によって、エンジンの出力が決まります。入力パラメータの場合、担当区域の数で、データセット全体を分割してできる地理的クラスタの数が決まります。担当区域の決定に使用可能な能力によって、シリアルセットと関連する能力所要量とが一致するかどうか分かります (活動期間としての移動など)。この入力パラメータによって、担当区域の最適な地理的配分が地図上で分かります。

## ステップ 3: 能力割当の計算

エンジンの用途は、利用可能能力、所要能力、および移動時間を考慮して、可能な限り多くの所要能力 (シリアル番号付品目) を資源 (利用可能能力 - つまり (シミュレーション) 従業員) に割り当てることです。能力割当の計算 (tsspc4200m000) セッションを使用して、担当区域のエンジンを開始します。

エンジンは、入力データを構成した後にトリガすることができます。

- 平均的な利用可能能力を、固定数を超える担当区域に分割して、素早くシミュレーションを実行する。シミュレーション後に、シリアル番号付品目の担当区域を更新できます。
- 実際資源を使用してシミュレーションを実行することもできます。シミュレーション後に、シリアル品目の担当区域および優先エンジニアを更新できます。

担当区域計画の計算:

1. 担当区域の参照ポイントを地図上に示す (開始ロケーション): 初期計算を実行する参照ポイントが、「地図上で」示されます。これらの参照ポイントは、ステップ 2 での最初の距離計算の基準となります。
2. シリアルを担当区域に割り当てる: LN では、次善のアルゴリズムに従って、シリアルを担当区域に割り当てます。
3. ロジックを交換する: LN では、(任意の) 担当区域の参照ポイントとシリアル間の最長距離を探し、シリアルを別の担当区域参照ポイントと交換することで、長半径を最小化します。

4. シリアルセットで中心を決定する (オプション): 固定されていない参照ポイントについて、システムでは平均の経度および緯度を判断し、参照ポイントを担当区域の中心に移します。担当区域の参照ポイントを移すと、システムで再度ステップ2が開始されます。この処理 (ステップ2～4の繰返し) はそれ以上実質的な改善が見られなくなるまで繰り返されます。
5. シリアルの完全なリストのロジックを交換する: すべてのシリアル番号付品目について、LNでは品目を他の担当区域と交換可能かどうかを検証します。これは1回限りの活動です。

## ステップ4: エンジンの出力の使用

計算の基本的な出力内容は、シリアル番号付品目に関して識別された担当区域/優先エンジニアです。担当区域計画を使用して、シリアル番号付品目のこれらの属性を更新することができます。

- 地図表示: 担当区域の概観が分かる地図を使用して、エンジンの出力を表示することができます。シリアルおよびシリアルの所要能力に関する情報、そして活動期間と移動時間も含まれています。さまざまな担当区域を示すため、多様な色が使用されています。担当区域に基づいて、シリアルの優先エンジニアを更新できます。担当区域計画セッションを使用して、担当区域のシナリオを比較できます。シナリオ1は画面の左側、シナリオ2は右側にあります。地図上のマーカーとして、デュアルカラーリングメカニズムが使用されています。マーカーでは、左側の色は左手側のシナリオに対応し、右側の色は右手側のシナリオに対応しています。また、エンジンの出力と実際のデータを比較することもできます。シナリオ用に計算された優先エンジニアおよび担当区域は、シリアル番号付品目マスターデータ内の優先エンジニアや担当区域と比較できます。
- 地図のない担当区域および優先エンジニア: シリアル番号付品目 365 (tscfg2100m100) セッションで地図を使用せずに、割当済の担当区域および潜在的に優先エンジニアデータを表示できます。複数のシリアルをフィルタおよび選択できます。シリアルを優先エンジニアに割り当てるには、[参照] メニューのエンジニアおよびロケーション住所の更新オプションを使用します。

## ステップ5: 移動時間の再計算

担当区域のエンジンを実行するときに、移動時間を再計算できます。これは、エンジンが使用される移動時間が中心を基準にしているからです。ただし、中心は通常はエンジニアの自宅住所ではありません。そのため、計算上の移動時間と実際の移動時間との間に相違が生じる可能性があります。たとえば、従業員が地域での割当を完了するために雇用されますが、デフォルトでは従業員の自宅住所の近くではないので、参照ポイントおよび中心から外れてしまいます。これは、次の2つの計算オプションにのみ該当します。

1. 直接 (直線距離)
2. 道路基準 (Web サービスを使用 (Google または Bing API を呼出))



この章では、「担当区域計画ワークベンチ」で利用可能な概念について簡単に説明します。

## サービススケジューラワークベンチ

サービススケジューラワークベンチを使用して、サービスオーダー/活動を計画およびスケジュール設定できます。サービスオーダーおよび活動は、スキル、利用性、ロケーションなどのさまざまな属性に基づいてスケジュール設定および発行できます。このワークベンチでは、「フィールドサービスエンジニア」の活動を効率的に計画できるとともに、活動の視認性を高めることができます。

### 注意

ユーザがこのセッションにアクセスすると、ユーザプロファイル別サービス部署 (tsmdm1155m000) セッションでそのユーザにリンクされている [サービス部署] に基づき、データが指定されます。

## サービスエンジニアの活動計画

- エンジニアの利用性に基づく: ガントチャート上に活動をドロップします。ワークベンチが新規の計画開始時間/計画終了時間を計算します。予想時間は、活動の所要時間によって異なることがあります。

### 注意

計画者が既存の活動の近くに活動をドロップすると、それらの活動の割当終了時間の差が 5 分以内である場合は、それらの活動が連続して編成されます。

- 活動の所要時間に基づく: 最初に未割当の活動を選択します。ワークベンチはその活動に利用できる熟練エンジニアのリストを表示します。計画者は利用可能なエンジニアをその活動上にドロップします。

### 注意

活動を複数のエンジニアに割り当てるために、計画者は、選択されたすべてのエンジニアを活動上にドロップできます。

- 地理的選択に基づく: 地域内の活動を選択します。グリッドで、その地域の未割当の活動を選択してから、利用可能エンジニアをガント上にドロップします。

## 複数活動計画

複数活動計画を利用すると、時間基準計画および経路基準計画を実行できます。

- 時間基準  
この場合、計画者は複数の活動を連続して計画できます。計画者は、「前方計画」または「後方計画」のいずれかを選択できます。
  - 前方計画: 必要な複数の活動を「ガント」で選択します。(左側にポイントが置かれている) 先頭活動を所要時間に移動し、先頭活動の計画開始時間から順次、活動を計画します。また、計画者は、ドラッグアンドドロップオプションを使用して、先頭活動の計画開始時間を変更することもできます。連続活動の「計画開始時間」が修正されます。移動できるのは先頭活動だけです。
  - 後方計画: 必要な複数の活動を「ガント」で選択します。(左側にポイントが置かれている) 先頭活動を所要時間に移動し、最終活動の計画開始時間から順次、活動を計画します。また、計画者は、ドラッグアンドドロップオプションを使用して、最終活動の計画開始時間を変更することもできます。連続活動の「計画開始時間」が修正されます。移動できるのは最終活動だけです。
- 経路基準  
経路基準計画では、グループの活動のロケーションを基準に決定される経路に基づいて、活動のグループを計画できます。活動に関して移動距離および移動時間が計算されます。距離は、住所に指定されたGPS座標を基準にして計算されます。移動時間は、ロケーションで実行する必要がある各種活動の期間と結合されます。詳細については、経路基準計画処理

### 注意

計画者は、[ユーザ設定] タブの [複数活動計画] タブで定義されるフィールドを使用して、複数活動計画に必要なデフォルト情報をメンテナンスできます。