



Amazon Quick のサプライチェーン計算

AWS 規範ガイドンス



AWS 規範ガイド: Amazon Quick のサプライチェーン計算

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon の商標およびトレードドレスは Amazon 以外の製品およびサービスに使用することはできません。また、お客様に誤解を与える可能性がある形式で、または Amazon の信用を損なう形式で使用することもできません。Amazon が所有していないその他のすべての商標は Amazon との提携、関連、支援関係の有無にかかわらず、それら該当する所有者の資産です。

Table of Contents

序章	1
対象者	1
ベストプラクティス	3
計算	4
予測誤差	4
流通と倉庫保管	6
Inventory	8
輸送	10
インバウンド輸送	11
アウトバウンド輸送	17
すべて輸送と輸送全般	20
よくある質問	26
すべてのサプライチェーンが同じメトリクスを使用しているのですか?	26
コストや価格などの計算に通貨を使用する場合、正しい値を使用しているかどうかを確認する にはどうすればよいですか?	26
リソース	27
Amazon Quick ドキュメント	27
その他のリソース	27
ドキュメント履歴	28
.....	xxix

Amazon Quick のサプライチェーン計算

Jill Hays (Amazon Web Services (AWS))

2022 年 12 月 ([ドキュメント履歴](#))

[Amazon Quick](#) は、データ分析、ビジュアライゼーションの作成、ワークフローの自動化、組織全体でのコラボレーションを容易にするビジネスインテリジェンスプラットフォームです。これは、インタラクティブなダッシュボードと視覚化を通じてサプライチェーンデータを理解するのに役立ちます。Quick は、機械学習 (ML) と人工知能 (AI) を利用しており、What-If シナリオの正確な予測や分析など、サプライチェーンに関する高度な分析と予測インサイトを提供できます。

サプライチェーンメトリクスは、主要業績評価指標 (KPI) と呼ばれ、サプライチェーンのパフォーマンスを定量化および定義するために使用する特定のパラメータです。適切なメトリクスを使用することで、サプライチェーンの生産性と透明性が向上し、最終的には収益性も高めることができます。メトリクスは多くの場合、ビジネスインテリジェンスサービスの 1 つ以上の計算を使用して定量的に測定されます。

デジタルサプライチェーンのテクノロジーとプロセスでは、ML と AI によって提供されるメトリクスと予測インサイトを使用して、サプライチェーンの定義、測定、分析、改善、制御を行います。サプライチェーンメトリクスは、多くの重要なプロセスやアクティビティのパフォーマンスを測定して伝達するための強固な基盤となります。

サプライチェーンに構造、ビジョン、効率性が欠けている場合や、細分化されている場合は、コストが不必要に上昇し、商業的成長が損なわれます。メトリクスを適切に定義、モニタリング、分析することは、健全なサプライチェーンにとって極めて重要です。メトリクスは、供給、フルフィルメント、配送業務の成長、進化、発展、成功を測定するための非常に貴重なツールです。サプライチェーンの主要なメトリクスを分析することで、組織は潜在的なボトルネックを特定し、サプライチェーン機能を持続的に改善することができます。

このガイドでは、Quick のサプライチェーンメトリクスに使用できる標準計算について説明します。他の多くの視覚化ツールとは異なり、Quick は計算とシナリオもサポートしています。

対象者

このガイドは、Quick でダッシュボード、レポート、またはグラフを作成し、標準のサプライチェーンメトリクスを使用するすべてのユーザーを対象としています。このガイドは、サプライチェーンの

管理と原則についての一般知識があること、および必要なデータにアクセスできることを前提としています。

サプライチェーンメトリクスのベストプラクティス

サプライチェーンのメトリクスを確立する際のベストプラクティスには、一貫性の維持とビジネス価値の理解が含まれます。

- 一貫性 — 期間を正確に比較できるように、メトリクスを使用する際は毎回同じ定義にする必要があります。計算や定義が更新された場合は、導入前に、それが完全に文書化されていること、ステークホルダーの同意があることを確認します。
- ビジネス価値 — メトリクスには明確なビジネス上の意味と適用性が必要です。サプライチェーンのメトリクスは、ビジネス戦略をサポートするものでなければなりません。例えば、組織が在庫回転に重点を置いている場合は、在庫速度、在庫回転率、在庫年齢の計算を主要なメトリクスとして選択できます。

状況や選択したメトリクスによっては、そのメトリクスを作成するために複数の計算が必要になることがあります。

サプライチェーンメトリクスを選択するためのこれらのベストプラクティスに加えて、[ピボットテーブルのベストプラクティス](#) (クイックドキュメント) に従うことをお勧めします。これらのベストプラクティスには、計算パフォーマンスと閲覧者のアクセシビリティを最大化する方法に関する推奨事項が含まれています。

計算

このガイドのサプライチェーン計算は、以下のカテゴリに分類されています。

- [予測誤差](#) — この計算は、以前の予測の精度を評価するのに役立ちます。
- [流通と倉庫保管](#) — この計算は、サプライチェーンのスループットを評価するのに役立ちます。
- [Inventory](#) — この計算は、在庫の計画、管理、制御に役立ちます。
- [輸送](#) — この計算は、在庫を組織内外に移動するプロセスを評価するのに役立ちます。

予測誤差

予測誤差計算では、過去の予測の質を定量的に推定します。また、予測の精度を統計的に表すのに役立つさまざまな計算が用意されています。

次の表に、標準的な予測誤差計算を示します。

名前	説明	計算
Bias (バイアス)	バイアスとは、過大予測または過小予測の原因となる一貫した誤差です。現在の予測と過去の予測において、実際の需要と予測された需要に一貫した差異がある場合、予測にバイアスがかかります。この計算は、一貫した過大予測または過小予測を測定し、予測誤差を返します。	$(\text{Sum actuals} - \text{Sum forecast}) / \text{Sum actuals}$
Mean	値グループの算術平均。	<code>Average(values)</code>
平均絶対偏差 (MAD)	MAD は、予測誤差の平均的な大きさを示します。しかし、MAD は平均誤差を単位で返すため、比較にはあまり役に立たないこともあります。	<code>Average(Abs(forecast - actual))</code>

す。MAD は、観測値と期待値の間の平均絶対偏差です。

平均絶対パーセント誤差 (MAPE)

MAPE は、販売量に関連する予測誤差を表します。基本的に、予測が平均して何パーセントポイント外れているかを示します。MAPE は、需要を計画する際に最も一般的に使用される予測メトリクスと言えます。

MAPE は MAD を平均需要で割り、100 を掛けることによって算出されます。

$$(1 / \text{sample size}) \times \sum((\text{actual} - \text{forecast}) / \text{actual}) \times 100$$

平均絶対スケーリング誤差 (MASE)

MASE は、予測値の平均絶対誤差を、サンプル内ネイティブ予測の平均絶対誤差で割ったものです。MASE は、予測の比較精度を決定するために推奨されている計算です。

$$\text{Average}(\text{Abs}(\text{forecast} - \text{actual})) / ((1 / \text{sample size}) \times \sum((\text{actual} - \text{forecast}) / \text{actual}))$$

平均二乗誤差 (MSE)

MSE は、推定値と実際の値の差の平均二乗誤差を測定します。残差の合計をデータポイントの総数で割り、その商の平方根を求めます。

$$(1 / \text{sample size}) \times \sum(\text{actual} - \text{forecast})^2$$

トラッキングシグナル

この計算では、過小予測または過剰予測のいずれかの持続的なバイアスを測定します。トラッキングシグナルは、予測値と実際の値との偏差の累積代数和が平均絶対偏差に占める割合です。この計算を使用して、予測モデルにバイアスがかかっている場合にアラートを発信させることができます。

予測誤差の累積和 (推定予測と実際の値の偏差) が平均絶対偏差に占める割合。平均絶対偏差は、予測誤差 (予測値と実績の値) の絶対累積和が期間数に占める割合です。

加重平均絶対誤差率 (WMAPE)	WMAPE は、予測誤差を実際の需要に基づいて加重します。優先順位付けされた項目に重み付けし、予測誤差がその項目に偏るようにします。MAPE では、製品間や特定の時点における優先順位の違いが考慮されないため、WMAPE がよく使用されます。	$\frac{\sum (\text{weight} \text{forecast} - \text{actual demand})}{\sum (\text{weight} \text{actual demand})}$
-------------------	--	---

流通と倉庫保管

この計算は、サプライチェーンのスループットを評価するのに役立ちます。

次の表に、流通と倉庫保管の計算を示します。次の表では、ケース、カートン、またはお客様のサプライチェーンに応じた別の標準的な製品測定単位またはカウント単位を指します。

名前	説明	計算
時間が経過したバックオーダー	この計算では、リクエストされた配送日または出荷日に基づいて、期限が過ぎた注文またはバックオーダーの数を報告します。実際の出荷日がリクエストされた出荷日より後の場合、注文はバックオーダーになります。	Count(# of backorders past due) バックオーダーが期限を過ぎているかどうかを計算するには $\text{Requested ship or delivery date} < \text{actual ship or delivery date}$
1 時間あたりの平均受領ユニット数	この計算は、定義した期間における 1 時間あたりの受領ユニット数を返します。	$\frac{\# \text{ of units received}}{\# \text{ of hours worked}}$
1 時間あたりの平均出荷ユニット数	この計算は、定義した期間における 1 時間あたりの出荷ユニット数を返します。	$\frac{\# \text{ of units shipped}}{\# \text{ of hours worked}}$

1 時間あたりの平均在庫ユニット数	この計算は、定義した期間における 1 時間あたりの平均在庫 (格納) ユニット数を返します。	$\frac{\text{\# of units stocked}}{\text{\# of hours worked}}$
1 時間あたりの平均ピッキングユニット数	この計算は、定義した期間における 1 時間あたりの平均ピッキングユニット数を返します。	$\frac{\text{\# of units picked}}{\text{\# of hours worked}}$
注文書 (PO) 1 件あたりの平均受領ユニット数	この計算は、定義した期間における 1 時間あたりの受領ユニット数を返します。	$\frac{\text{Total units received}}{\text{\# of POs}}$
受領したユニット 1 個あたりの平均コスト	この計算は、定義した期間に受領したユニットの平均コスト (または値) を返します。	$\frac{\text{Total cost of units received}}{\text{\# of units received}}$
各 DC の平均在庫価格	この計算は、各物流センター (DC) の手持ち在庫の平均価格を返します。この計算は、財務ルールに応じて、原価額または小売価格に対して実行できます。通常、この計算は会計期間の期首または期末に実行します。	$\frac{\text{Sum of inventory value in each period}}{\text{\# of periods}}$
ピッキングライン 1 個あたりの平均値	この計算は、定義した期間におけるピッキングラインの平均値を返します。	$\frac{\text{Total value of order lines}}{\text{\# of lines processed}}$
注文 1 件あたりの平均値	この計算は、定義した期間にピッキングされた注文の平均値を返します。	$\frac{\text{Total value of orders}}{\text{\# of orders processed}}$

1 時間あたりの平均ピッキングライン数	この計算は、定義した期間における 1 時間あたりの平均ピッキングライン数を返します。	$\frac{\text{\# of order lines processed}}{\text{\# of hours worked}}$
注文 1 件あたりの平均運用コスト	この計算は、定義した期間における注文 1 件あたりの平均倉庫運用コスト合計を返します。この計算は、固定費または変動費と固定費の両方に対して実行できます。	$\frac{\text{Total warehouse cost}}{\text{Total \# of orders}}$
1 時間あたりの平均注文梱包数	この計算は、定義した期間における 1 時間あたりの平均注文梱包数を返します。	$\frac{\text{\# of order numbers packed}}{\text{\# of hours worked}}$
1 時間あたりのピッキングされた平均注文数	この計算は、定義した期間における 1 時間あたりのピッキングされた平均注文数を返します。	$\frac{\text{\# of order numbers picked}}{\text{\# of hours worked}}$
トート 1 個あたりの平均 SKU 数	この計算は、定義した期間にトートに梱包された個々の SKU の平均数を返します。	$\frac{\text{Count of SKU-tote combinations}}{\text{\# of totes}}$
出荷 1 件あたりのトートの平均処理数	この計算は、定義した期間に各出荷で処理されたトートの平均数を返します。	$\frac{\text{Total \# of totes}}{\text{\# of shipments}}$

Inventory

在庫は管理、計画、制御する必要があります。在庫の目的は、過剰在庫を抱えることなくお客様の需要を満たせるようにすることです。これはサプライチェーンにおける機会であると同時にリスクでもあります。例えば、十分な在庫がなければ、カスタマーサービスや収益に悪影響が及びます。在庫が多すぎると、輸送コストや設備投資が必要以上にかさんで、収益性に影響します。

次の表に、在庫の計画と管理に役立つ計算方法を示します。

名前	説明	計算
在庫の平均保管期間	この計算は、企業が在庫を売却するまでにかかる平均日数を返します。	$(\text{Average cost of inventory at its current level} / \text{cost of goods sold}) \times 365$
平均在庫コスト	この計算は、定義した期間における平均在庫コストを返します。通常、この計算は会計期間の期首または期末に実行します。	$\text{Sum}(\text{inventory cost at each time period}) / \text{\# of time periods}$
平均在庫レベル	この計算は、定義した期間における手持ち在庫の平均ユニット数を返します。通常、この計算は会計期間の期首または期末に実行します。	$\text{Sum}(\text{inventory units in each time period}) / \text{\# of time periods}$
在庫対売上高比率 (ISR)	この計算は、定義した期間における在庫価格と総売上高を比較します。これは、在庫に割り当てられている資本の量をモニタリングや、企業の財務的安定性の測定に役立ちます。ISR は在庫回転率と密接に関係しています。主な違いは、ISR は特定の時点における在庫への資本投資を返すのに対し、在庫回転率は定義した期間における在庫の回転数を返す点です。	$\text{Inventory value for a specific point in time} / \text{Sales value for a date range}$
在庫回転率	この計算は、企業が定義した期間に在庫を何回回転 (または循環) させたかを返します。期間は通常 12 か月です。在庫回	原価額を使用して 12 か月間の在庫回転率を算出する場合: $\text{Annual cost of goods sold (COGS)} / \text{Average}$

	転率は、原価額、小売価格、またはユニットを使用して計算できます。	value of inventory level
在庫回転率 (ユニット)	この計算は、企業が定義した期間に在庫を何回回転 (または循環) させたかを返します。期間は通常 12 か月です。在庫回転率は、原価額、小売価格、またはユニットを使用して計算できます。	ユニットに基づく 12 か月間の在庫回転率を算出する場合: Annual unit sales / Average unit inventory level
在庫速度 (IV)	在庫速度はユニットで測定され、次の指定期間内に消費されると予測される在庫の割合を指します。このメトリクスは、在庫レベルを最適化して、在庫と売上のバランスを維持するのに役立ちます。	Opening stock / Sales forecast for upcoming period
ターンアーンインデックス (TEI)	この計算は、利益と在庫の使用状況を評価するのに役立ちます。動きが遅い高収益の在庫と、動きが速い低収益の在庫の違いを考慮しながら、在庫回転率と売上総利益の関係を確認することができます。一般的に、ほとんどの企業は 150 以上のターンアーンインデックスを必要としています。	(Inventory turnover ratio × Gross profit percentage) × 100

輸送

輸送は、輸送手段、輸送業者、組織への在庫の出入りに関するアクティビティの計画、スケジューリング、管理を行う機能です。輸送には製品の実際の移動が含まれます。多くの輸送チームには、輸

送中の保管、ドキュメント、迂回および再委託サービス、積み下ろし、ターミナルおよび輸送サービス、その他の付加価値サービスなどの機能が組み込まれています。

通常、輸送手段には以下が含まれます。

- トラック 1 台分の積載
- トラック 1 台分未満の積載
- 鉄道
- 航空
- 船
- パイプライン
- インターモダル
- 小包、配送業者、または速達

在庫を輸送するステークホルダーには、通常以下が含まれます。

- 荷送人
- 受取人
- 配送業者と代理店
- 政府
- 公的機関

インバウンド輸送

インバウンド輸送は、完成品、消耗品、資材を事業に持ち込む際のロジスティクスとコストです。インバウンド輸送では、事業者が受取人になります。次の表に、サプライチェーンのインバウンド輸送の評価に使用できる計算を示します。

Note

この表の計算はすべて、定義した特定の期間におけるサプライチェーンを評価するためのものです。例えば、これらの計算を使用して、会計年度または暦年の四半期または年単位でコストとスループットを評価することができます。

名前	説明	計算
受領書 1 件あたりのインバウンド輸送コストの割合	インバウンド輸送コスト合計に対するインバウンド受領金額を計算します。	$\text{Total inbound receipt value} / \text{Total inbound transportation cost}$
配送業者別インバウンド輸送の割合	特定の配送業者が扱うインバウンド輸送の割合を計算します。	$\# \text{ of inbound shipments for a specific carrier} / \text{Total inbound shipments}$
輸送手段別インバウンド輸送の割合	特定の輸送手段で配送されたインバウンド輸送の割合を計算します。	$\# \text{ shipments for a specific transport mode} / \text{Total inbound shipments}$
出荷元別インバウンド輸送の割合	国やサプライヤーなど、特定の出荷元からのインバウンド輸送の割合を計算します。	$\# \text{ of shipments from a specific origin} / \text{Total inbound shipments}$
部門別インバウンド輸送コストの割合	製品に割り当てられた部門ごとのインバウンド輸送コストの割合を計算します。	$\text{Inbound transportation costs for a specific department} / \text{Total inbound transportation costs}$
インバウンド出荷の引き受け率	これは、認定配送業者が引き受けたインバウンド出荷の割合を計算します。認定配送業者とは、特定の出荷レーンの認定された契約パートナーです。	$\# \text{ of accepted inbound shipments} / \text{Total inbound shipments}$
ランダム出荷に対する確約レーン出荷の割合	この計算は、確定レーン出荷とランダム出荷を比較します。	$\text{Total random shipments} / \# \text{ of committed lane shipments}$

総輸送コストに占める付帯料金の割合	輸送コストに占める付帯料金の割合を計算します。付帯料金および追加料金とは、トレーラーの留置や超過停留、再配達、燃料の値上げなど、通常の配送以外のサービスに対して配送業者が請求する料金のことです。多くの場合、これらは非効率的なプロセスによって発生する追加費用です。	$\frac{(\text{Accessorial charges} + \text{surcharges})}{\text{Total freight}}$
特定のルートの出荷 1 件あたりの平均インバウンド体積	特定のルートのインバウンド出荷の平均体積 (立方フィートや立方メートルなど) を計算します。	$\frac{\text{Total cubic volume shipped by route}}{\text{\# of shipments by route}}$
出荷 1 件あたりの平均インバウンド移動距離	各インバウンド出荷の平均移動距離を計算します。	$\frac{\text{Total inbound distance traveled}}{\text{\# of shipments}}$
1 マイルまたは 1 キロメートルあたりの平均インバウンドレート	1 マイルまたは 1 キロメートルの走行に対する平均インバウンドレートを計算します。この計算は、すべての輸送手段、またはトラック、鉄道、航空、船などの特定の輸送手段に対して実行できます。	$\frac{\text{Total inbound rate charged}}{\text{Total inbound distance traveled}}$
出荷 1 件あたりの平均インバウンド輸送コスト	各出荷の平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\frac{\text{Total inbound transportation cost}}{\text{\# of inbound shipments}}$

輸送手段別の出荷 1 件あたりの平均インバウンド輸送コスト	インバウンド製品フローにおいて特定のインバウンド輸送手段で送られた各出荷の平均インバウンド輸送コストを計算します。輸送手段には、トラック 1 台分の積載、トラック 1 台分未満の積載、鉄道、船、インターモーダルなどがあります。	$\text{Total inbound transportation cost for the mode} / \# \text{ of inbound shipments for the mode}$
ケース 1 件あたりの平均インバウンド輸送コスト	出荷された各ケースの平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound cases shipped}$
1 立方ユニットあたりの平均インバウンド輸送コスト	立方フィートや立方メートルなど、立方単位ごとの平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound cubic volume shipped}$
出荷された資材の金額別の平均インバウンド輸送コスト	出荷された商品や資材の各通貨単位 (ドルなど) の平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound value shipped}$
1 マイルまたは 1 キロメートルあたりの平均インバウンド輸送コスト	1 マイルまたは 1 キロメートルの走行に対する平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound distance traveled}$
パレット 1 個あたりの平均インバウンド輸送コスト	出荷された各パレットの平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound pallets shipped}$

注文書 1 件あたりの平均インバウンド輸送コスト	各注文書の平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound purchase orders shipped}$
SKU またはアイテム 1 個あたりの平均インバウンド輸送コスト	出荷された各 SKU またはアイテムの平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound SKUs shipped}$
1 店舗あたりの平均インバウンド輸送コスト	サービスを提供する各店舗の平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total store count}$
出荷されたユニット 1 個あたりの平均インバウンド輸送コスト	出荷された各ユニットの平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound units shipped}$
重量別平均インバウンド輸送コスト	出荷重量単位 (ポンド、キログラムなど) ごとの平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total inbound transportation cost} / \text{Total inbound weight shipped}$
インバウンド出荷の平均重量	インバウンド出荷の平均重量 (ポンドまたはキログラム) を計算します。	$\text{Total inbound weight shipped} / \text{Total number of inbound shipments}$
インバウンド出荷に占める混載の割合	インバウンド出荷の混載の割合を計算します。混載とは、複数の出荷を 1 つのコンテナにまとめて輸送コストを削減するプロセスです。出荷を組み合わせて特定の地域で複数の配送を行ったり、出荷を 1 つにまとめて 1 人の受取人に配送したりすることができます。	$\# \text{ of inbound shipments with consolidations} / \text{Total inbound shipments}$

購入金額に占めるインバウンド輸送コストの割合	インバウンド輸送コストを購入金額で割って算出します。根本的な詳細を理解することが重要です。この測定値は、原材料の購入が納品ベース、前払いベース、集金ベースかによって大きく異なります。	$\text{Total inbound freight costs} / \text{Net sales}$
予定通りに到着したインバウンド出荷の割合	発注書に指定されている配送期間内に受領されたインバウンド出荷の割合を計算します。	$\text{Total inbound orders received on time} / \text{\# of inbound orders}$
インバウンド出荷の可搬重量使用率の割合	この計算は通常、10,000 ポンドなどの指定重量を超える出荷に使用されます。インバウンド出荷の可搬重量使用率を計算します。 例えば、可搬重量が 40,000 ポンドのトラックが 1 台あるとします。そのトラックで 675 個の積荷を受け取った後、総可搬重量が 2,700 万ポンドになりました。しかし、受け取った製品の重量が 2,295 万ポンドだった場合、可搬重量の 85% しか使用していないことになります。つまり、未使用重量が 15% あるということは、効率性をさらに向上させることができるということです。	$\text{Total inbound weight shipped} / \text{Total inbound weight capacity}$

追跡機能があるインバウンド 出荷の割合

追跡情報を提供する配送業者を経由して出荷されたインバウンド出荷の割合を計算します。追跡情報によって可視性が向上するため、出荷を追跡しやすくなります。このメトリクスは、配送業者ベースの相対的な洗練度を示す指標であり、配送業者ベースから得られる価格以外の価値を示す基準の 1 つです。

of inbound shipments sent through carriers that offer tracking / Total number of inbound shipments

アウトバウンド輸送

アウトバウンド輸送は、完成品や製品をお客様などの最終的な受取人に輸送するためのロジスティクスとコストです。アウトバウンド輸送では、受け取りよりも配送に重点が置かれます。次の表に、サプライチェーンのアウトバウンド輸送を評価するために使用できる計算を示します。

Note

この表の計算はすべて、定義した特定の期間におけるサプライチェーンを評価するためのものです。例えば、これらの計算を使用して、会計年度または暦年の四半期または年単位でコストとスループットを評価することができます。

名前	説明	計算
アウトバウンド輸送距離の合計 (別名: ディスタンスラン)	アウトバウンド輸送距離の合計をマイルまたはキロメートル単位で計算します。	Sum(outbound transportation distance of all shipments)
配送業者別のアウトバウンド輸送の割合	特定の配送業者が扱うアウトバウンド輸送の割合を計算します。	# of outbound shipments for a specific carrier /

		Total outbound shipments
輸送手段別アウトバウンド輸送の割合	特定の輸送手段で出荷されたアウトバウンド輸送の割合を計算します。	$\# \text{ outbound shipments for a specific transport mode} / \text{Total outbound shipments}$
部門別のアウトバウンド輸送コストの割合	製品に割り当てられた部門ごとのアウトバウンド輸送コストの割合を計算します。	$\text{Outbound transportation cost for a specific department} / \text{Total outbound transportation cost}$
アウトバウンド出荷 1 件あたりの平均停留回数	トラックがルート上で停留する平均回数を計算します。	$\text{Total stops} / \# \text{ of shipments}$
特定のルートのアウトバウンド出荷 1 件あたりの平均体積	特定のルートのアウトバウンド出荷の平均体積 (立方フィートや立方メートルなど) を計算します。	$\text{Total cubic volume shipped by route} / \text{Total \# of shipments by route}$
アウトバウンド出荷 1 件あたりの平均移動距離	各アウトバウンド出荷の平均移動距離を計算します。	$\text{Total distance traveled} / \# \text{ of shipments}$
1 マイルまたは 1 キロメートルあたりの平均アウトバウンドレート	1 マイルまたは 1 キロメートルの走行に対するアウトバウンドレートを計算します。 この計算は、すべての輸送手段、またはトラック、鉄道、航空、船などの特定の輸送手段に対して実行できます。	$\text{Total outbound rate charged} / \text{Total outbound distance traveled}$
出荷 1 件あたりの平均アウトバウンド輸送コスト	各出荷の平均アウトバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total outbound transportation cost} / \# \text{ of outbound shipments}$

輸送手段別の出荷 1 件あたりの平均アウトバウンド輸送コスト	アウトバウンド製品フローにおける各出荷の輸送手段別平均アウトバウンド輸送コストを計算します。輸送手段には、トラック 1 台分の積載、トラック 1 台分未満の積載、鉄道、船、インターモーダルなどがあります。	Total outbound transportation cost for the mode / # of outbound shipments for the mode
ケース 1 件あたりの平均アウトバウンド輸送コスト	出荷された各ケースの平均アウトバウンド輸送コストを計算します	Total outbound transportation cost / Total outbound cases shipped
1 立方ユニットあたりの平均アウトバウンド輸送コスト	立方フィートや立方メートルなど、立方単位ごとの平均アウトバウンド輸送コストを計算します。	Total outbound transportation cost / Total outbound cubic volume shipped
商品の出荷額別平均アウトバウンド輸送コスト	出荷された商品の金額単位 (ドルなど) ごとの平均アウトバウンド輸送コストを計算します。	Total outbound transportation cost / Total outbound value shipped
1 マイルまたは 1 キロメートルあたりの平均アウトバウンド輸送コスト	1 マイルまたは 1 キロメートルの走行に対する平均アウトバウンド輸送コストを計算します。	Total outbound transportation cost / Total outbound distance traveled
パレット 1 個あたりの平均アウトバウンド輸送コスト	出荷された各パレットの平均アウトバウンド輸送コストを計算します。	Total outbound transportation cost / Total outbound pallets shipped

注文書 1 件あたりの平均アウトバウンド輸送コスト	各注文書の平均アウトバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total outbound transportation cost} / \text{Total outbound purchase orders shipped}$
SKU またはアイテム 1 個あたりの平均アウトバウンド輸送コスト	出荷された SKU またはアイテムごとの平均アウトバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total outbound transportation cost} / \text{Total outbound SKUs shipped}$
店舗ごとの平均アウトバウンド輸送コスト	サービスを提供する各店舗の平均アウトバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total outbound transportation cost} / \text{Total store count}$
出荷ユニット 1 個あたりの平均アウトバウンド輸送コスト	出荷された各ユニットの平均アウトバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total outbound transportation cost} / \text{Total outbound units shipped}$
重量別平均アウトバウンド輸送コスト	出荷重量単位 (ポンド、キログラムなど) ごとの平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total outbound transportation cost} / \text{Total outbound weight shipped}$
アウトバウンド出荷の平均重量	アウトバウンド出荷の平均重量 (ポンドまたはキログラム) を計算します。	$\text{Total outbound weight shipped} / \text{Total number of outbound shipments}$

すべて輸送と輸送全般

次の表に、インバウンド輸送とアウトバウンド輸送を含む、サプライチェーンの輸送全体を評価するために使用できる計算を示します。

Note

この表の計算はすべて、定義した特定の期間におけるサプライチェーンを評価するためのものです。例えば、これらの計算を使用して、会計年度または暦年の四半期または年単位でコストとスループットを評価することができます。

名前	説明	計算
配送業者別の輸送の割合	特定の配送業者が扱う輸送の割合を計算します。	$\frac{\text{\# of shipments for a specific carrier}}{\text{Total shipments}}$
輸送手段別の輸送比率	特定の輸送手段で配送された輸送の割合を計算します。	$\frac{\text{\# shipments for a specific transport mode}}{\text{Total shipments}}$
部門別の輸送コストの割合	製品に割り当てられた部門ごとの輸送コストの割合を計算します。	$\frac{\text{Transportation cost for a specific department}}{\text{Total shipments}}$
特定のルートの出荷 1 件あたりの平均体積	特定のルートの出荷の平均体積 (立方フィートや立方メートルなど) を計算します。	$\frac{\text{Total cubic volume shipped by route}}{\text{Total \# of shipments by route}}$
出荷 1 件あたりの平均移動距離	各出荷の平均移動距離を計算します。	$\frac{\text{Total distance traveled}}{\text{\# of shipments}}$
1 マイルまたは 1 キロメートルあたりの平均レート	1 マイルまたは 1 キロメートルの走行に対する平均レートを計算します。	$\frac{\text{Total rate charged}}{\text{Total distance traveled}}$

輸送手段別の 1 マイルまたは 1 キロメートルあたりの平均レート	特定の輸送手段による 1 マイルまたは 1 キロメートルの走行に対する平均レートを計算します。	$\text{Total rate charged by mode} / \text{Total distance traveled by mode}$
出荷 1 件あたりの平均 SKU 数	各出荷に含まれるユニークアイテム (SKU) の平均数を計算します。	$\# \text{ of unique SKUs shipped} / \# \text{ of shipments}$
出荷 1 件あたりの平均輸送コスト	各出荷の平均輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \# \text{ of shipments}$
輸送手段別の出荷 1 件あたりの平均輸送コスト	輸送手段別の出荷 1 件あたりの平均輸送コストを計算します。輸送手段には、トラック 1 台分の積載、トラック 1 台分未満の積載、鉄道、船、インターモーダルなどがあります。	$\text{Total transportation cost by mode} / \# \text{ of shipments by mode}$
ケース 1 件あたりの平均輸送コスト	出荷された各ケースの平均輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \text{Total cases shipped}$
1 立方単位あたりの平均輸送コスト	立方フィートや立方メートルなど、立方単位ごとの平均輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \text{Total cubic volume shipped}$
出荷商品金額別の平均輸送コスト	出荷された商品や資材の各通貨単位 (ドルなど) の平均輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \text{Total value shipped}$
1 マイルまたは 1 キロメートルあたりの平均輸送コスト	1 マイルまたは 1 キロメートルあたりの平均輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \text{Total distance traveled}$

パレット 1 個あたりの平均輸送コスト	出荷されたパレット 1 個あたりの平均輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \text{Total pallets shipped}$
注文書 1 件あたりの平均輸送コスト	各注文書の平均輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \text{Total purchase orders shipped}$
SKU またはアイテム 1 個あたりの平均輸送コスト	出荷された各 SKU またはアイテムの平均輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \text{Total SKUs shipped}$
1 店舗あたりの平均輸送コスト	サービスを提供する各店舗の平均輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \text{Total store count}$
出荷ユニット 1 個あたりの平均輸送コスト	出荷された各ユニットの平均インバウンド輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \text{Total units shipped}$
重量別の平均輸送コスト	出荷重量単位 (ポンド、キログラムなど) ごとの平均輸送コストを計算します。	$\text{Total transportation cost} / \text{Total weight shipped}$
出荷の平均重量	出荷の平均重量をポンドまたはキログラムで計算します。	$\text{Total weight shipped} / \text{Total number of shipments}$
輸送手段別の配送業者の数	トラック、鉄道、船など、特定の輸送手段の配送業者の割合を計算します。これは、輸送機能のボリュームレバレッジと管理能力を示す指標です。	$\text{Total freight carriers for the transportation mode} / \text{Total freight carriers}$

定刻どおりの集荷	定刻どおりに行われた集荷の割合を計算します。この計算は、特定の配送業者に対して実行するか、すべての配送業者の合計として実行することができます。このメトリクスは、配送業者のパフォーマンスと、配送業務やカスタマーサービスへの影響を示すものです。	$\frac{\text{\# of on-time pickups}}{\text{\# of shipments}}$
期日内配送率	期日内配送率は、約束された配送期間内にお客様が商品を受け取った回数の割合です。このメトリクスを追跡することで、サプライチェーンプロセスの効率性を評価できます。	$\frac{\text{Number of items delivered on time}}{\text{Total items shipped}}$
トラック積載容積の使用率	使用されているトラック積載容積の割合を計算します。例えば、容積が 1,800 立方フィートのトラックが 1 台あるとします。そのトラックで積荷を 675 回受け取った場合、総容積は 120 万立方フィートになります。ただし、受け取った製品が 100 万立方フィートしかない場合は、容積の 83% のみしか使用していないことになります。つまり、未使用の容積が 17% あるということは、効率性をさらに向上させることができるということです。	$\frac{\text{Total cubic volume shipped}}{\text{Total cubic volume capacity}}$

サプライヤーの期日内配送	サプライヤーが合意された期間内に製品を配送した時間の割合を計算します。	$\frac{\text{Number of items supplier delivered on time}}{\text{Total items supplier shipped}}$
輸送時間 (輸送リードタイムとも呼ばれます)	輸送時間とは、製品が出荷されてから目的地に配送されるまでの日数または時間数です。多くの場合、貨物輸送レーンについて配送業者が提示した標準的な輸送時間に照らし合わせて測定されます。お客様のシステムに統合されていない場合は、配送業者から実績報告を提出してもらう必要があります。輸送時間は多くの場合、リードタイム全体の重要な要素です。輸送時間は、輸送手段、配送業者、距離によって大きく異なる場合があります。	$\text{Count}(\text{days travel time})$
トラックのターンアラウンドタイム	トラックが施設に到着してから出発するまでの平均経過時間を計算します。ロット、ドックドアのスペース、受入プロセス、出荷プロセスの効率性を示す指標です。これは配送業者の事業収益にも直接影響します。	$\text{Average}(\text{truck arrival time} - \text{truck departure time})$

よくある質問

すべてのサプライチェーンが同じメトリクスを使用しているのですか？

いいえ。多くのサプライチェーンが同じメトリクスを使用していますが、すべてではありません。これは、組織によってサプライチェーンの設定が異なり、また、組織がビジネス目標に基づいて優先するメトリクスも異なる可能性があるためです。

コストや価格などの計算に通貨を使用する場合、正しい値を使用しているかどうかを確認するにはどうすればよいですか？

一般的に、どの通貨価値を使うべきかを明らかにするには、財務チームに確認するのが最善の方法です。

リソース

Amazon Quick ドキュメント

- [Amazon Quick の開始方法](#)
- [ピボットテーブルでのテーブル計算の使用](#)
- [ピボットテーブルのベストプラクティス](#)

その他のリソース

- [ASCM SCOR Model](#)
- [Balanced Scorecard Institute](#)

ドキュメント履歴

以下の表は、本ガイドの重要な変更点について説明したものです。今後の更新に関する通知を受け取る場合は、[RSS フィード](#) をサブスクライブできます。

変更	説明	日付
初版発行	—	2022 年 12 月 2 日

翻訳は機械翻訳により提供されています。提供された翻訳内容と英語版の間で齟齬、不一致または矛盾がある場合、英語版が優先します。