



The Global Language of Business

GS1 Identification Keys in Transport & Logistics Guideline 参考日本語訳

Issue 1, June-2013

GS1 Japan 翻訳第一版: 2022年1月12日

GS1 Japan より

1. 本ドキュメント“GS1 Identification Keys in Transport & Logistics Guideline 参考日本語訳”は“GS1 Identification Keys in Transport & Logistics Guideline Issue 1”(英文)の参考日本語訳であり、内容については、常に原文(英文)を優先するものとする。
2. 本参考日本語訳の無断転載を禁ず。

文書のサマリー

項目	現在の値
文書名	GS1 Identification Keys in Transport & Logistics Guideline
文書のバージョン	Issue 1
文書のステータス	承認済み
ワークグループ名	Identification SMG
文書概要	物流分野で GS1 識別コードを活用する際の推奨事項

貢献者

氏名	所属
Martina Appehl	ICA AB
Shirley Arsenault	GS1 Global Office
David Buckley	GS1 Global Office
Heide Buhl	GS1 Germany
Marc Cox	Philips Electronics N.V.
Nele De Flou	GS1 Belgium & Luxembourg
Camille Dreyfuss	GS1 France
Mark Frey	GS1 Global Office
Chiang Goh	GS1 Malaysia
Heinz Graf	GS1 Switzerland
Scott Gray	GS1 Global Office
Jan Gustavsson	Bring Frigoscandia AB
Pertti Hakala	GS1 Finland
Christine Hanko	GS1 Hungary
Karolin Harsanji	GS1 Sweden
Andrew Hearn	GS1 Global Office
Douglas Hill	GS1 Denmark
Gunnar Ivansson	Learningwell AB
Coen Janssen	GS1 Global Office
Andrew Jones	General Mills, Inc.
Nora Kaci	GS1 Global Office
Ulrich Kemper	Procter & Gamble Co.

氏名	所属
Fred Kempkes	Unilever N.V.
Audrey Kremer	GS1 Global Office
Kevin Lee	GS1 Korea
Mia Lenman	GS1 Sweden
Mikko Luokkamäki	GS1 Finland
Hiroki Miyazaki	GS1 Japan
James Perng	GS1 Taiwan
Craig Alan Repec	GS1 Global Office
Alexandre Rieucau	GS1 France
Steven Rosenberg	GS1 US
Bonnie Ryan	GS1 Australia
Michael Sarachman	GS1 Global Office
Sue Schmid	GS1 Australia
Nico Segers	GS1 Belgium & Luxembourg
Christa Suc	GS1 Hong Kong
James Sykes	Chep
Petter Thune-Larsen	GS1 Norway
Lisa Van den Bossche	GS1 Belgium & Luxembourg
Audun Vennesland	SINTEF
Jaco Voorspuij	DHL
Ruoyun Yan	GS1 China
Benjamin Östman	GS1 Finland

変更記録

バージョン	日付	担当者	変更内容

免責事項

本書に含まれる GS1 規格の使用に関するガイドラインが正しいことを確認するためにあらゆる努力が払われていますが、GS1 および本書の作成に関わったその他の関係者は、本書がいかなる保証もなしに提供されることをここに明言します。

また、本書の使用に関連し、または起因するいかなる損害または損失に対しても、直接的または間接的に、一切の責任を負わないものとします。本書は、技術の発展、規格の変更、または新たな法的要求により、変更されることがあります。本書に記載されている製品名および会社名は、各社の商標または登録商標である可能性があります。GS1 は GS1 AISBL の登録商標です。

Table of Contents

1	前書き	6
2	対象範囲	7
3	場所の識別	7
3.1	ロケーション(企業や場所)を識別する GS1 識別コード	7
3.1.1	GLN – Global Location Number	7
3.1.2	GLN 拡張コンポーネント	7
3.2	ビジネス・ロケーション	7
3.2.1	法人、商業体	7
3.2.2	施設	8
3.2.3	施設の中の場所	8
3.2.4	特別な場所のケース	9
3.3	政府のロケーション	10
3.3.1	エージェンシー	10
3.3.2	オフィス	10
3.4	消費者のロケーション	10
3.4.1	個人	10
3.4.2	物理的な住所	10
3.5	一般的な輸送場所	10
4	資産の識別	11
4.1	資産を識別する GS1 識別コード	11
4.1.1	GRAI – Global Returnable Asset Identifier (リターナブル資産識別番号)	12
4.1.2	GIAI – Global Individual Asset Identifier (資産管理識別番号)	12
4.2	輸送手段	12
4.3	輸送機器	13
4.3.1	トレーラー	14
4.3.2	貨車	14
4.3.3	インターモーダル・コンテナ	14
4.4	リターナブルな輸送アイテム (RTI)	14
4.4.1	リターナブルな二次梱包	15
4.4.2	リターナブルな搬器	15
4.5	追加の資産識別シナリオ	15
4.5.1	M&A (企業の合併・買収)	15
4.5.2	資産の売却	16
5	物流ユニットの識別	17
5.1	物流ユニットを識別する GS1 識別コード	17
5.1.1	SSCC – Serial Shipping Container Code (出荷梱包シリアル番号)	17
5.2	物流ユニットの管理に利用する GS1 標準	18
5.2.1	GS1 Logistic Label	18
5.3	パレタイズされた物流ユニットの識別	18
5.3.1	単一の商品が積載されたパレット	19
5.3.2	混載パレット	19

5.3.3	スタックされたパレット	19
5.4	その他の物流ユニットの識別	20
5.4.1	車輪のついた物流ユニット	20
5.4.2	ばら積み品の物流ユニット	20
5.4.3	小さな物流ユニット(クレート、トレー、ケースなど)	20
6	輸送グループの識別	21
6.1	GSIN – Global Shipment Identification Number (出荷識別番号)	21
6.2	GINC – Global Identification Number for Consignment (委託貨物識別番号)	22
7	シナリオ	23
7.1	基本的な貨物	23
7.2	混載貨物(貨物輸送)	25
7.3	小包の出荷	27
8	参考文献	27

1 前書き

GS1 システムは、世界で最も広く利用されているサプライチェーンの標準であり、体系的かつ協調的なプロセスで作成された標準、ガイドライン、ソリューション、サービスで構成されています。GS1 システムは、ロケーション、製品、資産、サービスに関する情報を正しく識別し、伝達するためのグローバルスタンダードの統合システムです。GS1 識別コードとして知られる GS1 識別標準は、バーコード、RFID、電子メッセージなどの様々な技術において移植性の高い識別を可能にし、商品やサービスの物理的な流れを情報の流れにつなげることで価値をもたらします。

輸送・物流業界では、道路、鉄道、航空、海上など複数の輸送手段で商品の移動が行われています。同様に、荷主、荷受人、貨物輸送会社、運送業者、税関や港湾局などの公的機関など、多種多様な関係者が関与する業界です。複数の物流チャネルと複数の関係者の組み合わせがあるため、GS1 識別コードを使用することで資産や貨物の識別、さらに運輸やその他のサービス提供者の間での情報共有をシンプルにできる余地があります。



本ガイドラインは、輸送・物流業界で使用される機器・場所・資産・物流ユニット・出荷を識別するための手引きを提供します。GS1 総合仕様書に記載されている GS1 標準に基づいており、以下の識別コードの実際の使用状況と実装に関するユーザーアンケートへの回答を基にしています。

- **GLN** – Global Location Number (企業・事業所識別コード)
- **GRAI** – Global Returnable Asset Identifier (リターナブル資産識別番号)
- **GIAI** – Global Individual Asset Identifier (資産管理識別番号)
- **SSCC** – Serial Shipping Container Code (出荷梱包シリアル番号)
- **GINC** – Global Identification Number for Consignment (委託貨物識別番号)
- **GSIN** – Global Shipment Identification Number (出荷識別番号)

このガイドラインにおける推奨事項は、GS1 加盟組織および各国のコミュニティと密接に連携して輸送・物流プロセスの効率化を目指して活動する Transport & Logistics (T&L) Member Organisation Interest Group の協力のもと策定されたものです。

2 対象範囲

このガイドラインは、次のものの識別に重点を置いています。

- 場所
- 資産
- 物流ユニット
- 輸送グループ

各セクションには、シナリオごとに簡単なプロセスの説明、例、推奨される GS1 識別コードの概要が記載されています。

本ガイドラインは、シナリオごとに最適なデータキャリア(バーコード、RFID タグなど)の選択を推奨するものではありません。同様に、データを共有するための eCom メッセージについても本ガイドラインでは説明していません。これらの分野に関する追加の資料については、参考文献のセクションを参照してください。本ガイドラインに記載されている GS1 識別コードの詳細については、GS1 総合仕様書を参照してください。

3 場所の識別

ビジネスプロセスは、ある物理的な場所から別の物理的な場所へのモノ(製品、資産、またはその他の機器)の移動を引き起こします。これらの動きを可視化することは、どのようなサプライチェーンにおいても不可欠な要素です¹。これらの場所は、物流センターのような拠点であったり、売場のような敷地内の特定の場所であったり、棚の上の特定のエリアのような細かい場所であったりすることもあります。

物流では、物理的な位置は、計画、制御、実行プロセスにおける重要な要素です。これらのプロセスは、リアルタイムでの情報の共有と処理に大きく依存しており、曖昧さのない位置情報識別子は、自動処理を行うための重要な前提条件です。

3.1 ロケーション(企業や場所)を識別する GS1 識別コード

3.1.1 GLN – Global Location Number

GLN は、ロケーション(企業や場所)を識別する GS1 識別コードです。GLN は、サプライチェーンにかかわる企業のコミュニケーションの効率化を図るために、あらかじめ定義された情報を取得する必要がある物理的な場所や当事者を識別するために使用することができます。

GLN の設定と変更の指針については、GLN 設定ルール <http://www.gs1.org/1/glnrules/> を参照してください。

ロケーションのオーナーは通常、GLN を設定し、関連するマスターデータを管理します。このルールの例外については、次のセクションで説明します。

GLN は、データキャリアでの使用の他に、GS1 のビジネスメッセージ標準にも適用されています。この章で説明されている各ロケーションタイプについて、関連する GS1 eCom パーティロール名が提供されています。

3.1.2 GLN 拡張コンポーネント

GLN 拡張コンポーネントは、GLN で識別される場所(店舗、工場、建物など)の内部の物理的な場所を識別するために使用されます。GLN 拡張コンポーネントの使用は、物理的な場所に限定されます。¹

3.2 ビジネス・ロケーション

3.2.1 法人、商業体

法人または商業体とは、商品やサービスを売買し、税金や関税、手数料を支払う責任のある会社のことです。どのようなビジネスプロセスにおいても、関係する企業は一意に識別する必要があります。

¹ GS1 総合仕様書第 8 章: GS1 標準用語集

推奨される GS1 識別コード: GLN

関連する eCom ロール: *goods buyer / seller, logistic services buyer / seller, consignor / consignee, shipper / receiver.*

3.2.2 施設

施設とは、事業の運営活動を行う物理的な場所のことです。施設は特定の住所を持ちます。同一住所内に複数の建物が含まれている場合もあります。



注: 本ガイドラインの目的上、建物には、コンテナ倉庫や駐車場などの壁や屋根のない構造物も含まれます。

図 1: 施設



推奨される GS1 識別コード: GLN

関連する eCom ロール: *Ship from / Ship to, Pick-up / Drop-off, Inventory locations*

3.2.3 施設の中の場所

施設は、物流上、識別する可能性のある様々なスペースで構成されています。例としてフロア、部屋および棚の位置などが挙げられます。倉庫においては、ヤードのような建物のまわりのスペースも重要である可能性があります。

図 2: 施設の中の場所



関連する GS1 識別コード: GLN または GLN + GLN 拡張コンポーネント

GLN 拡張コンポーネントは、組織の GS1 事業者コード(GCP: GS1 Company Prefix)に基づいて利用可能な GLN の数を消費することなく、多数のロケーションを識別することができます。

ほとんどの場合、GLN 拡張コンポーネントは社内で使用され、取引先と共有されることはありません。在庫場所を共有するケースとしては、外部委託の倉庫や特定の在庫のトレーサビリティをパートナー間で共有する必要がある場合などがあります。

関連する eCom ロール: *Inventory sub-location*

3.2.4 特別な場所のケース

3.2.4.1 一時的な場所

一時的な場所は、限られた期間しか存在しません。例えば、建設プロジェクトやフェスティバルなどが挙げられます。これらの場所は営業中の場所であり、GLN を使用して識別する必要があります。GLN は、その場所で活動する当事者によって割り当てられます。

- ✔ **注:** 一時的な場所には住所がない場合があります。このような場合には、地理的座標、郵便局の地域コード、テキスト情報が必要になることがあります。

3.2.4.2 移動可能な場所

船や飛行機などの輸送手段も出荷先となる場合があります。このような場合は、GLN を主な識別子として、これらのタイプの場所を施設として扱うのが最適です。輸送手段は固定された住所を持ちませんが、GLN によって eCom order-to-cash のような既存の標準を容易に採用できるようになります。

- ✔ **注:** GLN は、資産としての輸送手段の識別に使用すべきではありません。輸送手段を資産として識別するためのガイダンスについては、セクション 4.2 を参照のこと。

3.2.4.3 貸し出された場所

貸し出された場所とは、他の当事者が所有する施設内に位置する場所です。これらの場所は施設として扱われ、GLN で識別されなければなりません。

GLN は、その場所で活動している当事者が割り当てる必要があります。そのため、同一店舗内の各ショップなど、同じ住所に複数の GLN が存在することがあります。

3.3 政府のロケーション

税関、税務署、製品安全機関などの政府機関は、サプライチェーンにおいて重要な役割を果たしています。当事者は、関連機関の地理的位置を知る必要があるかもしれません。



注: 政府が物品やサービスを売買する当事者として行動する場合、「3.2.1 法人、商業体」または「3.2.2 施設」に記載されているビジネス・ロケーションのガイダンスに従って識別を行う必要があります。

3.3.1 エージェンシー

エージェンシーとは、徴税などの特定の規制業務を担当する政府機関のことです。通常、これらの機関は、GLN 以外の方法で識別されます。

関連する eCom 表現: *duty fee tax agency*.

3.3.2 オフィス

オフィスとは、政府機関がその活動を行う特定の場所のことです。これらのオフィスの場所は施設として扱われます。

3.4 消費者のロケーション

3.4.1 個人

個々の消費者が関わる取引では、その個々の消費者を識別する必要があります。

消費者に GLN を割り当てることは推奨されません。場合によっては、GSRN (Global Service Relation Number: サービス受益者識別番号) が適用されることがあります (詳細は GS1 総合仕様書を参照のこと)。

3.4.2 物理的な住所

個人消費者を対象とした取引では、商品やサービスを自宅の住所やその他の指定された配送先に配達する場合があります。GLN が存在しない場合は、構造化された住所情報を提供する必要があります。


3.5 一般的な輸送場所

配送条件や輸送ルートを指定するために、都市、港、空港などの一般的な輸送場所を識別しなければならない場合があります。

図 3: 港湾



特定の企業にリンクしていない一般的な場所に対しては、**GLNを設定することは適切ではありません**。このような一般的な場所の伝達は、UN/LOCODE²のような、GS1 以外の標準コードリストに基づいて行われることがあります。

 **注:** ポートターミナルなど、特定の企業が所有または管理する場所は、GLN で識別されます。

関連する eCom ロール: *Delivery terms location, Logistic Location*

4 資産の識別

このセクションでは、業界全体で使用されている資産について説明し、各資産を識別するために最適な GS1 識別コードの推奨事項を示します。

物流で利用される資産には次のものがあります。

- トラック、船、飛行機などの輸送手段。
- トレーラー、インターモーダル・コンテナ、ワゴンなどの輸送機器。
- パレット、ロールコンテナ、クレートなどの繰り返し使用される物流資材。

すべての資産は、GTIN (Global Trade Item Number) で識別される商品として、そのライフサイクルを開始します。企業がこのような商品を取得すると(例: 物流サービスプロバイダー、プール運営者、または他の企業)、企業はそのアイテムを資産として分類することができます。効率的に資産管理を行うためには、適切な識別子が必要となります。

資産の識別と管理の方法は、使用方法や所有者によって異なります。以下の用語は、資産の識別において組織が果たす役割を示しています。

- 資産の製造者: 資産を生産する当事者。通常、資産の製造者は自らの資産識別子を設定することはないが、製造工程において資産の所有者が設定した資産識別子を物理的に適用するように指示されることがある。
- 資産の所有者: 資産を法的に所有する者。資産所有者は、資産識別子の設定に責任を負う。
- 資産のユーザー: 資産を使用している当事者であり、必ずしも資産の所有者ではない。

4.1 資産を識別する GS1 識別コード

資産は、その所有者にとって価値があるものです。そのため、各資産を適切に識別して正確に記録・追跡する必要があります。

GS1 標準では、資産を識別するための 2 種類のコードを提供しています。

- **GRAI:** Global Returnable Asset Identifier (リターナブル資産識別番号)
- **GIAI:** Global Individual Asset Identifier (資産管理識別番号)

GRAI と GIAI のいずれの使用が推奨されるかは、資産の種類とビジネスアプリケーションに基づいて判断されます。

資産は、以下の定義に基づいて、個別資産またはリターナブル資産のいずれかに分類されます。

リターナブル資産

企業が所有する再利用可能な物品で、商品の輸送や保管に使用されるものです。³

リターナブル資産は、サプライチェーン上で複数の場所を移動し、複数の関係者の間を行き来します。代表的な例としては、トート、ビール樽、ロールコンテナ、木箱、パレットなどが挙げられます。

個別資産

特定の企業が在庫する資産の一部である物品です。⁴

² <http://www.unece.org/cefact/locode/service/location.html> 注: GS1 は外部のコードリストには責任を持ちません。

³ GS1 総合仕様書第 8 章: GS1 標準用語集

⁴ GS1 総合仕様書第 8 章: GS1 標準用語集

個別資産は、通常、同じ場所で使用されるか、単一のユーザーによって使用されます。個別資産の所有者は、通常在庫記録や財務記録のため、またメンテナンスを円滑に進めるために、各資産の記録を取り、追跡します。例えば、コンピュータ、生産設備、家具、製造機器などが挙げられます。



重要: 資産の識別子は、その資産を使って輸送または保管されている商品を特定するためのものではありません。資産識別子は、可視性を高めるために、資産を特定の出荷、委託、物流ユニットと関連付けて使用することができます。物流ユニット、貨物および積荷の識別の詳細については、セクション 5.1、6.1、6.2 を参照してください。

4.1.1 GRAI – Global Returnable Asset Identifier (リターナブル資産識別番号)

リターナブル資産を識別するための GS1 識別コードです。このコードは、GS1 事業者コード、資産タイプ、チェックデジット、およびオプションのシリアル番号で構成されています。⁵

GRAI の主な目的は、資産の種類を識別することです。つまり、同じ種類の資産には同じ GRAI が割り当てられます。GRAI には、オプションのシリアル番号も用意されています。リターナブル資産を個品レベルで識別する必要がある場合は、オプションのシリアル番号を使用する必要があります。

資産の所有者は、各リターナブル資産に GRAI を設定します。GRAI は、リターナブル資産を所有者や資産の種類ごとに分類する際、あるいは資産の使用料を請求する際やその他の用途に利用されます。同じ種類の資産を発注する必要がある場合、注文プロセスには GTIN が必要です。データキャリア(EDI の修飾子、アプリケーション識別子(AI)付きの GS1 バーコード、EPC/RFID)によって 2 つの GS1 識別コードは区別されるため、GTIN と GRAI (GS1 事業者コード、資産タイプ、チェックデジット)の数字が同じであっても支障はありません。⁶

4.1.2 GIAI – Global Individual Asset Identifier (資産管理識別番号)

個別資産を識別するための GS1 識別コードです。このキーは、GS1 事業者コードと資産識別コードで構成されています。⁷

GIAI は、オフィスの机、コンピュータ、機械などの個別の資産を識別するものです。GRAI のような分類要素は含まれていませんが、常にユニークなシリアル番号が含まれています。

したがって、GIAI は常に個別の資産を個品単位で識別します。

GIAI は資産の所有者によって設定されます。一般的に、個別の資産は長期間にわたって単一の当事者が所有しており、頻繁に持ち主が変わることはありません。そのため、GIAI は GRAI に比べて、資産を所有する組織の IT システムの外で共有されるケースは少ないです。



注: トラクター、トレーラー、フォークリフト、リーチトラック、パレットトラックなどの個別資産の中には、第三者に貸し出されているものがあります。このような場合、オーナーはリース期間の終了時にまったく同じ資産が返却されることを期待しています。GIAI はこれを確実にするために役立ちます。

4.2 輸送手段

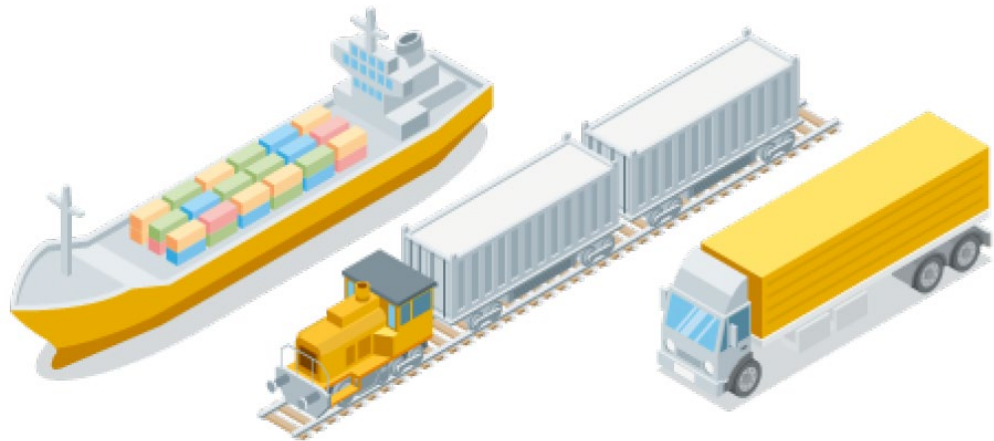
輸送手段とは、物流ユニットや輸送機器を輸送するための車両(トレーラー、ワゴン、コンテナなど)です。

⁵ GS1 総合仕様書第 2 章

⁶ GS1 総合仕様書第 2 章

⁷ GS1 総合仕様書第 2 章

図 4: 輸送手段



輸送手段には、次のような固定資産があります。

- セミトレーラー・トラック
- 配送用トラック
- 船舶
- 機関車
- 航空機

推奨される GS1 識別コード: GIAI

車両の所有者は、GIAI を用いて車両を社内資産として識別する必要があります。

4.3 輸送機器

輸送機器とは、輸送目的で貨物を支える、保護する、あるいは固定するために使用される高価値の機器と定義します。本ガイドラインで定義する輸送機器には、リターナブルな二次梱包やリターナブルな搬器は含まれません。これらについては、4.4 項の「リターナブルな輸送アイテム」で説明しています。

図 5: 輸送機器



4.3.1 トレーラー

トレーラーとは、セミトレーラー・トラックなどの動力車 9 に牽引される、動力を持たない車両のことで、トレーラーは、物流ユニットを搭載したり、輸送用コンテナを運搬したりするために使用されます。

推奨される GS1 識別コード: GIAI

トレーラーは通常、輸送サービス提供者が所有またはリースしています。車両の所有者(リース会社または輸送サービス提供者)は、車両を識別するために GIAI を設定する必要があります。トレーラーは RTI (Returnable Transport Items) とはみなされないため、GRAI は適切な識別子ではありませんのでご注意ください。

4.3.2 貨車

貨車は鉄道車両とも呼ばれ、貨物や乗客を運ぶための鉄道輸送システムで使われる車両です。複数の貨車を連結して列車とし、1 台以上の機関車で牽引します⁸。貨車は主に鉄道輸送に使用されます。

推奨される GS1 識別コード: GIAI

ワゴンは複数の使用者の間で使われるものとはみなされていないことに注意してください。同様に、ワゴンは RTI ではありませんので、GRAI は適切な識別子ではありません。

4.3.3 インターモーダル・コンテナ

インターモーダル・コンテナとは、世界的なコンテナ方式のインターモーダル貨物輸送システムの中で、材料や製品を安全に、効率的に、そして確実に保管・移動するために使用される、標準化された再利用可能なスチール製の箱です¹¹。コンテナのサイズと仕様は ISO 規格で定義されており、多くの場合、国際コンテナビューロー(BIC)番号を用いて識別されます。主に海上輸送用に設計されていますが、インターモーダル・コンテナは道路や鉄道で輸送されることもあります。

推奨される GS1 識別コード: GIAI

4.4 リターナブルな輸送アイテム (RTI)

リターナブルな輸送アイテム(RTI)は、商品の移動や輸送に使用されるもので、大きく 2 つのタイプに分けられます。

- リターナブルな二次梱包

⁸ Wikipedia より。参照 http://en.wikipedia.org/wiki/Railroad_car

■ リターナブルな搬器



注: ボトルや缶などのリターナブルな一次包装は、リターナブルな輸送アイテムには該当しません。

リターナブルな輸送アイテム(RTI)は通常、サイズ、重量、用途、素材などによって分類され、個々の資産としてではなく、複数の使用者の間で利用されるものとして管理されることが多いです。

図 6: リターナブルな輸送アイテム



RTI は、資産の所有権に基づいて識別されます。RTI の所有者は、これらの資産を小売業者、製造業者または物流サービス業者に賃貸しているプール事業者である場合があります。所有者はまた、小売業者、製造業者または材料供給業者であるかもしれません。いずれの場合も、所有者は、以下のガイドラインを考慮して資産を特定することができます。

4.4.1 リターナブルな二次梱包

リターナブルな二次梱包には、商品の輸送に使用されるケース、プラスチッククレート、その他の耐久性のある容器が含まれます。

推奨される GS1 識別コード: GRAI

二次梱包は、プール運営者が流通させる場合があります。このような場合には、プール運営者が所有者として GRAI を設定するべきです。

製造業者および小売業者は、多くの場合、独自にカスタムデザインしたリターナブルな二次梱包を使用します。このような場合、所有者である製造業者または小売業者が GRAI を設定するべきです。

4.4.2 リターナブルな搬器

リターナブルな搬器には、パレットや、ロールコンテナ、ドーリー、ハンガーラックなどの運搬機器があります。

推奨される GS1 識別コード: GRAI

リターナブルな搬器は、プール・オペレーターが管理することが少なくありません。パレットは一般的に輸送・物流環境で循環するため、GRAI が推奨されます。RTI (特にパレット)のラベリングに関する追加情報は、[RTI \(Pallet Tagging\) Guideline](#)に記載されています。

4.5 追加の資産識別シナリオ

4.5.1 M&A (企業の合併・買収)

資産を所有する組織が他の組織に買収された場合、新しい所有者は既存の資産識別コードを継続して使用することができます。この場合、GS1 事業者コードを新しい所有者に移転する必要があります。合併の場合、経営陣は、合併の影響を受ける当事者が維持している既存の GS1 事業者コードを保持するかどうかを決定しなければなりません。GS1 事業者コードの処分は、それらのプレフィックスを発行した GS1 加盟組織と調整しなければなりません。

4.5.2 資産の売却

資産が売却された場合、新たな所有者は自身の GS1 事業者コードを用いて適切な識別コード(GIAI または GRAI)を設定する必要があります。購入および支払いに関する文書(注文書や請求書など)は、新旧どちらの資産識別コードを参照しても構いません。新しい所有者が所有権を取得した後は、新しい識別コードを使用して資産を管理する必要があります。

多くの場合、資産には資産識別コードが恒久的に表示されます。資産を売却する際には、元の識別子を削除するか、または可能な限り見えないようにして、新しい識別コードが前の所有者によって設定された識別コードと混同されないようにする必要があります。所有者が変わっても、新しい所有者が資産識別コードに使用されている GS1 事業者コードに責任を持つ場合には、資産識別コードを物品に残すことが許されます。

5 物流ユニットの識別

物流ユニットとは、輸送や保管のためにまとめられた物のことです。物流ユニットには、限られた数の製品が入った 1 つの箱、複数の製品が積載されたパレット、複数のパレットが入った海上コンテナなど、さまざまな形態があります。

物流ユニットがサプライチェーンを移動する際には、そのユニットに関連する情報を明らかにする一連のイベントが発生します。製造、完成品の流通、輸送、市場への展開というサプライチェーン全体のプロセスにより、物流ユニットに関連する情報の層が増えていきます。例えば、ユニットの物理的な内容は、通常、完成品の流通時に定義されます。その時点で、実体としての物流ユニットの識別が可能となります。最終目的地や複数ユニットの貨物の構成などの他の情報要素は、通常、それより後のサプライチェーンプロセスまでわかりません。取引関係において、情報の様々な要素は一般的に供給者、運送業者、顧客が取得し、利用します。

5.1 物流ユニットを識別する GS1 識別コード

図 7: パレットと SSCC が記載された物流ラベル



5.1.1 SSCC – Serial Shipping Container Code (出荷梱包シリアル番号)

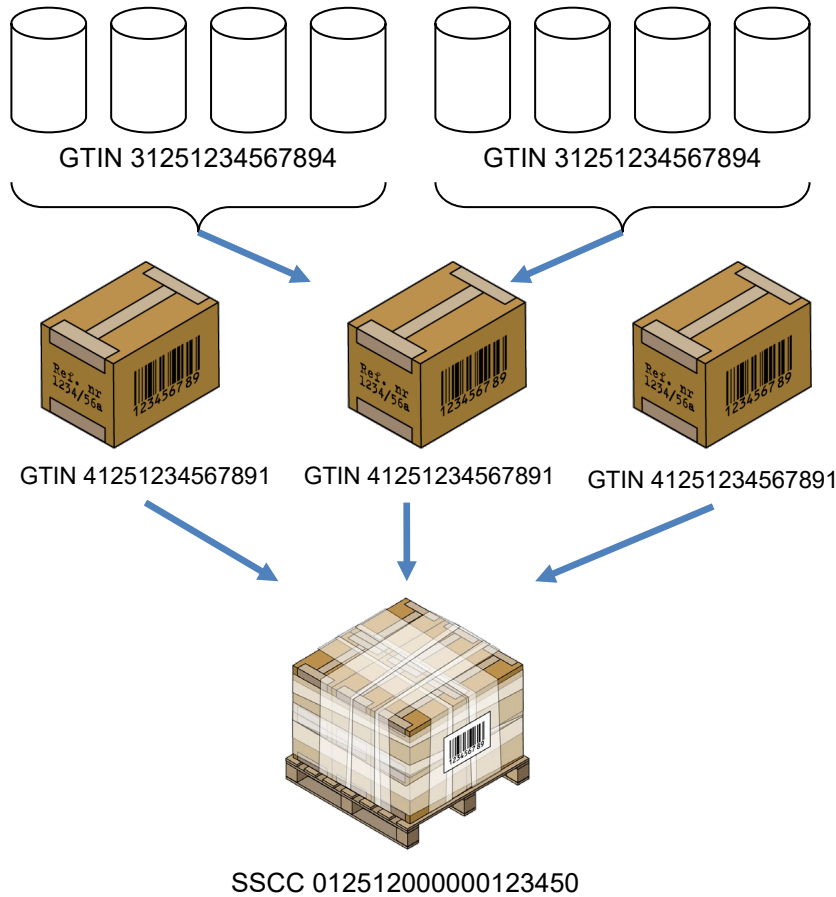
SSCC (Serial Shipping Container Code - 出荷梱包シリアル番号)は、GS1 標準における物流ユニットの識別コードです。SSCC は、出荷のために一緒に梱包された物品の組み合わせである物流ユニットを一意に識別する単一かつグローバルな手段を提供します。

場合によっては、ブランドオーナーが物流ユニットを 1 つの注文可能な商品と見なすこともあります。その場合、物流ユニットは GTIN でも識別されます。ただし、GTIN は出荷時の物流ユニットの識別子として SSCC に取って代わるものではありません。

SSCC は、拡張デジット、GS1 事業者コード、シリアル番号、チェックデジットからなる 18 桁のユニークな番号であり、割り当てられた物流ユニットのライフサイクルを通して同じものが使用されます。SSCC は再使用することができますが、出荷日から 1 年以内に再利用することはできません。物理的な製造者または物流ユニットの所有者が SSCC を設定します。⁹

⁹ GS1 総合仕様書第 4 章より。

図 8: GTIN と SSCC を組み合わせて使う際の構成



GTIN
小売店のレジを通る、あるいは販売者の価格表に掲載されている、様々なレベルのパッケージに表示する商品の識別。

SSCC
輸送梱包単位の識別。物流ユニットが解体されるまでそのまま利用でき、マテリアルハンドリングの用途のみに使われる。そのユニット自体が販売されるものであり、価格表に掲載されている場合、GTIN を表示することもできる。

5.2 物流ユニットの管理に利用する GS1 標準

5.2.1 GS1 Logistic Label

物流ユニットの動きを記録し、監視することは、サプライチェーン・マネジメントに不可欠な要素です。物流ラベルは、物流ユニットの追跡に役立ちます。企業は、目的地に向かう途中の各停留所で、物流ユニットにラベルを貼ったり、ラベルを貼り変えたりする必要があります。これは、物事を遅くし、非効率を生み出し、業務プロセスの中で混乱、ミス、見落としが発生する可能性も出てきます。このような非効率性によって、サプライチェーンのオペレーションに不要なコストが発生します。

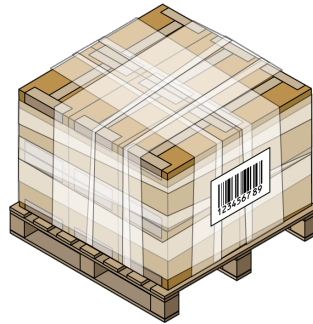
GS1 Logistic Label の仕様は、物流ラベルの構造とレイアウトを詳細に規定しています。詳細については、「[Standard International Logistic Label](#)」を参照してください。この文書は、オープンな取引環境で適用される基本的な物流ユニットの識別とラベリングの要件を説明しています。トピックは次の通りです。

- 物流ユニットの明確な識別
- テキストおよび機械読み取り可能なデータの効率的な表示
- サプライチェーンにおける主要なパートナー(サプライヤー、顧客、運送業者)が必要とする情報
- 体系的で安定したラベルの解釈を可能にする技術的パラメータ

5.3 パレタイズされた物流ユニットの識別

パレットには、ケースや木箱などの商材が積み重ねられます。物流ラベルや SSCC の推奨使用方法は、パレットの構造や内容によって異なります。

図 9: パレタイズされた物流ユニット



5.3.1 単一の商品が積載されたパレット

このパレットには、1つの商品のみが積載されています。バッチ管理や有効期限その他の製品特性を管理する必要がある場合、このパレットには、同じ可変製品属性を持つ製品のみが積載されます。

推奨される識別コード: 1つの SSCC

5.3.2 混載パレット

混載パレットには、複数の商品が積載されています。場合によっては、1つの商品であっても、異なる可変商品属性を持つパレットも混載パレットとみなされます。

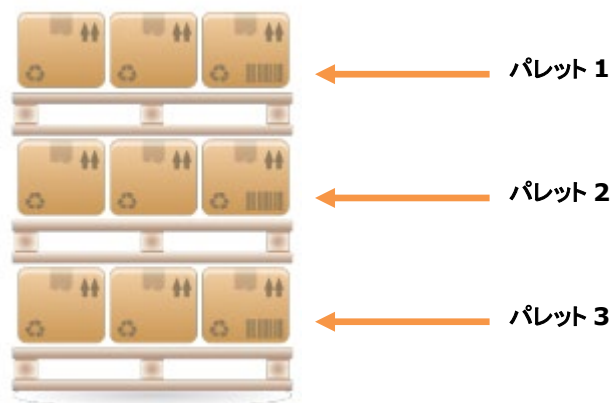
推奨される識別コード: 1つの SSCC

5.3.3 スタックされたパレット

スタックされたパレットは、サンドイッチパレットとも呼ばれ、出荷のために積み重ねられたパレットのグループです。

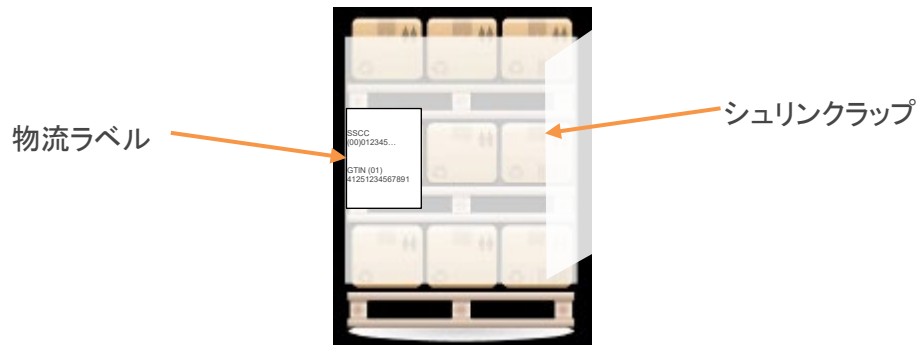
推奨事項: パレットがスタックされた場合、それぞれが独立した物流ユニットとみなされるべきであり(図 10)、各パレットは固有の SSCC で識別されなければなりません。グループが 1つのユニットとして出荷され、シュリンクラップや紐などの手段で結合されている場合(図 11)、そのグループは単一の物流ユニットとみなされ、追加の SSCC がスタックされたパレットグループに割り当てられるべきです。

図 10: それぞれが独立した物流ユニットとみなされる、スタックされたパレット



注: スタックされたパレットがユニットとして出荷されるケースでは、元のラベルが見えないようにする必要があります。パレットグループの SSCC を記載したマスターラベルをラップの外側に貼り付けてください。ラップとマスターラベルは受け取り時に取り外すことができ、スタックされた各パレットのラベルは、その後のプロセスにおいて各パレットを識別するために使用されます。

図 11: 1つの物流ユニットと見なされる、スタックされたパレット



5.4 その他の物流ユニットの識別

5.4.1 車輪のついた物流ユニット

ロールコンテナ、ドーリー、ハンガーラックなど。

推奨: 1つの SSCC

5.4.2 ばら積み品の物流ユニット

コンテナ、バッグ、サックなどの物流ユニットは、梱包されていないばら積み製品を輸送・保管するために使用されます。

推奨: 1つの SSCC

5.4.3 小さな物流ユニット(クレート、トレイ、ケースなど)

小型の輸送アイテムは、1つまたは複数のアイテムを少量ずつ出荷するために使用されます。これらの物流ユニットには次のようなものが含まれます。

- ケース
- クレート
- トレー

クレートまたはケースが個々の物流ユニットとして出荷される場合、各物流ユニットは固有の SSCC (出荷梱包シリアル番号) で識別されなければなりません。

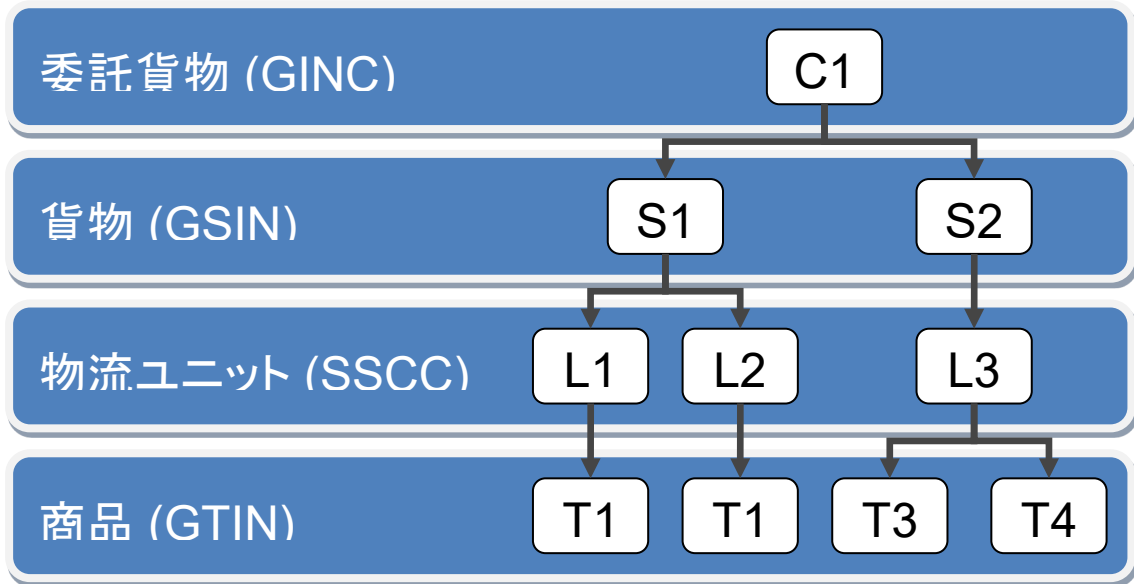
推奨: 1つの SSCC

複数の物流ユニットが梱包されて輸送される場合、この物流ユニットは SSCC を用いて識別されるべきです。これらの複数の物流ユニットが一緒に出荷されるが一緒に梱包されていない場合、そのグループは GSIN を使用して識別することもできます(セクション 6.1 参照)。

6 輸送グループの識別

GS1 では、効率的な輸送管理をサポートするために、「貨物」と「委託貨物」という 2 つのグループを定義しています。実際には、これらの用語は同義語として使われることが多いです。しかし、荷主が輸送キャパシティを共有してリードタイムを最適化したり、コスト(空荷)や CO2(二酸化炭素)を削減したりする場面で、この区別がより意味を持つようになってきています。これら 2 つのグループの関係を図示したものが図 12 と図 13 です。

図 12: 典型的な輸送グループの階層



6.1 GSIN – Global Shipment Identification Number (出荷識別番号)

出荷とは、サプライヤーと顧客の間で行われるエンド・トゥ・エンドの商品配送を意味します。これは、それぞれが個別の SSCC で識別され、1 つの発送通知や船荷証券に基づいて移動する 1 つ以上の物流ユニットの論理的なグループです。

GSIN (Global Shipment Identification Number - 出荷識別番号) は貨物を識別する番号で、商品の販売者によって設定されます。商品の出荷者は、受取人へ輸送するために 1 つまたは複数の物流ユニットを集めます。この物流ユニット群に GSIN を付与することで、次の目的で貨物として識別します。

- 買い手への商品の配送を識別し、伝達する
- 第三者である倉庫業者や運送業者に取り扱いや配送の指示をする。
- 国際的な取引において、輸出入の通関手続きのための UCR (Unique Consignment Reference) として機能する。

輸送チェーンに関わるすべての関係者は、GSIN をキーとして、以下のように物流ユニットのグループに関連するデータを検索することができます。

- 荷受人または購入者 - 発送通知で通知された配送が発注書と一致するかどうかを確認する。
- 輸送業者 - 取扱説明書に基づいて商品を処理する。
- 税関 - 商品の輸出または輸入を許可するための適切な税関申告書を取得する。

GSIN は、輸送チェーンに関わるすべての当事者の取引情報を含む多くの電子メッセージで参照されます。そのため、この識別コードの一意性と整合性は非常に重要です。また、GSIN は世界税関機構(WCO)の Unique Consignment Reference (UCR)の要件も満たしています。その結果、税関当局は GSIN を少なくとも 10 年間は一意に保つことを要求しています。¹⁰

貨物は商取引に結びついているため、GSIN はサプライヤーから荷主、受取人(顧客)までの輸送を通して同一のものでなければなりません。このようにして、GSIN は発注書と発送通知を結びつけています。ある発注書に記載されている発注が

¹⁰ GS1 総合仕様書第 4 章の GSIN 規則を参照のこと。

1つの貨物では対応できず、何回かに分けて出荷する必要がある場合は、それぞれの出荷を異なる GSIN で識別する必要があります。

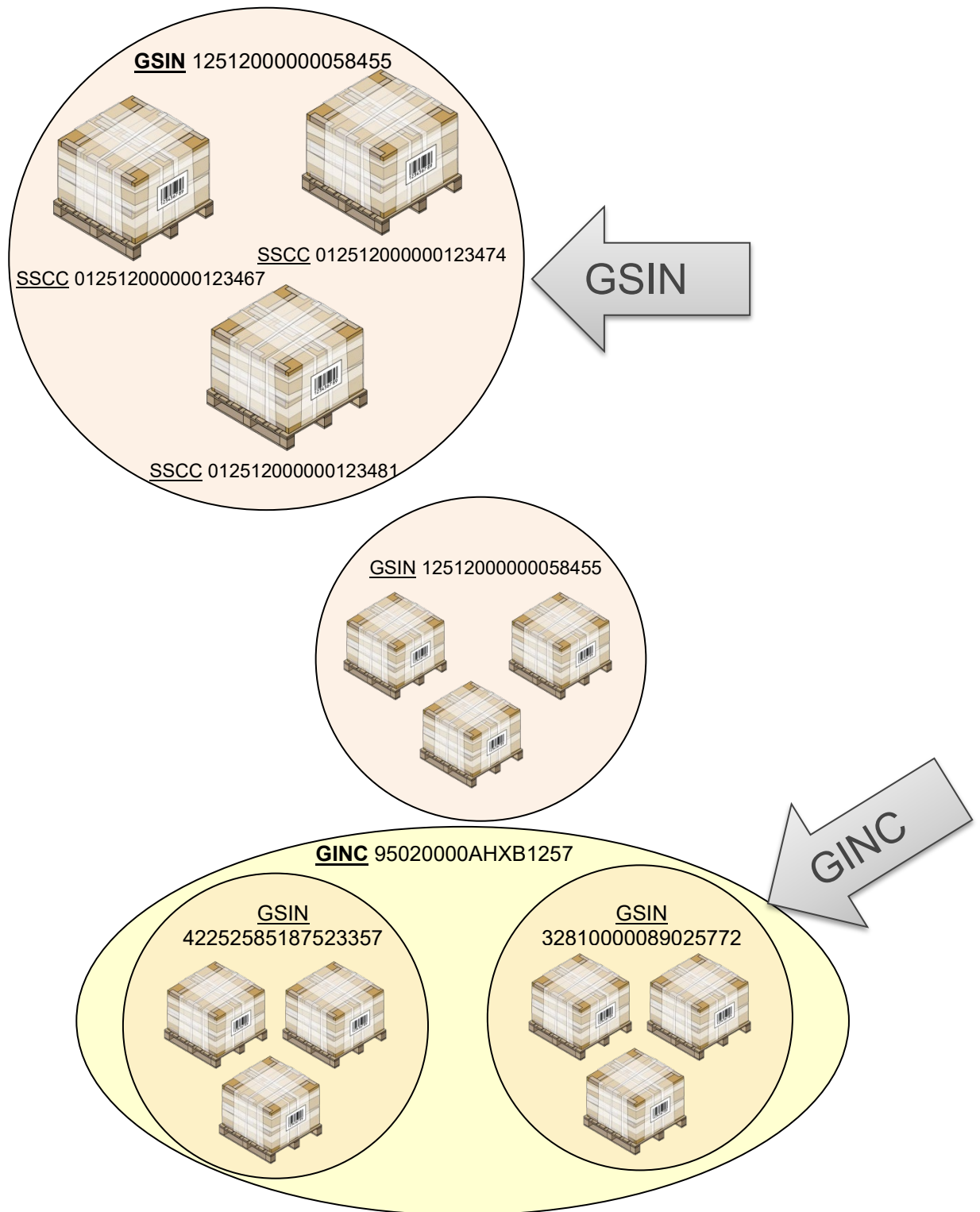
6.2 GINC – Global Identification Number for Consignment (委託貨物識別番号)

この番号は、特定の旅程で輸送するために貨物輸送会社に委託された商品(1つまたは複数の物流ユニット)の論理的なグループである委託貨物を特定するものです。この委託貨物番号は、貨物輸送会社(または貨物輸送会社として活動する運送業者)または荷主によって設定されなければなりません。荷主が設定する場合には、貨物輸送会社の事前の同意が必要です。¹¹

委託貨物単位の識別は、貨物が旅程の一部を別の輸送契約に基づいて一緒に輸送される場合に適用されます。例えば、複数の貨物をコンテナに詰めて海上輸送するために、貨物輸送会社に引き渡す場合です。このような場合、委託貨物は海上輸送のみに適用され、各貨物の最終目的地には適用されません。貨物の混載の例については、「7.2 混載貨物(貨物輸送)」を参照してください。鉄道や道路でも同じような貨物の混載が行われており、ハブを使って貨物の連結、連結解除が行われています。

¹¹ GS1 総合仕様書 3.7 より。

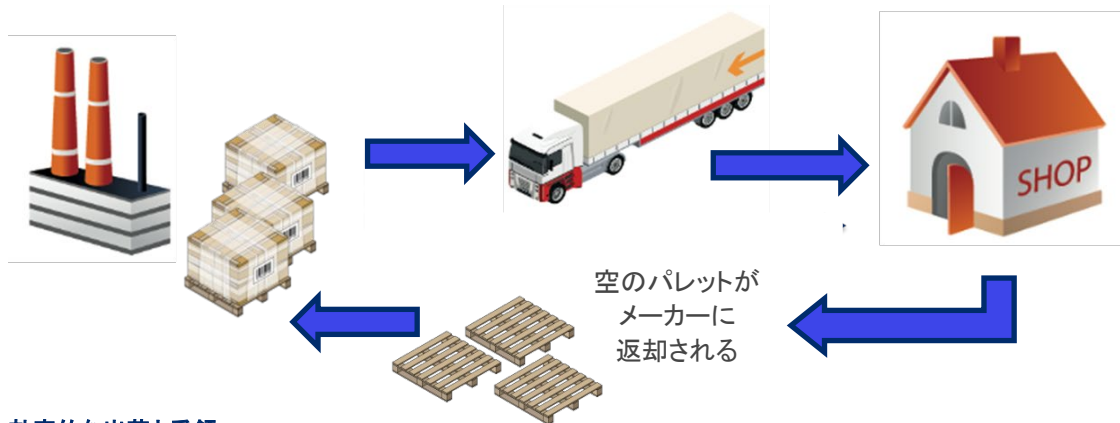
図 13 GSIN と GINC の適用方法



7 シナリオ

7.1 基本的な貨物

メーカーからお客様へ、3つのパレットを1件の貨物として輸送します。



効率的な出荷と受領

個々のパレットは SSCC で識別されます。このラベルは、確実に見えるようにするため、2 箇所には貼る必要があります。

図 14: GTIN と SSCC が記載された出荷ラベル



メーカーからお客様に送られる発送通知には、SSCC と関連する商品の情報が含まれています。これにより、効率的な受領プロセスが可能となります。

輸送の管理

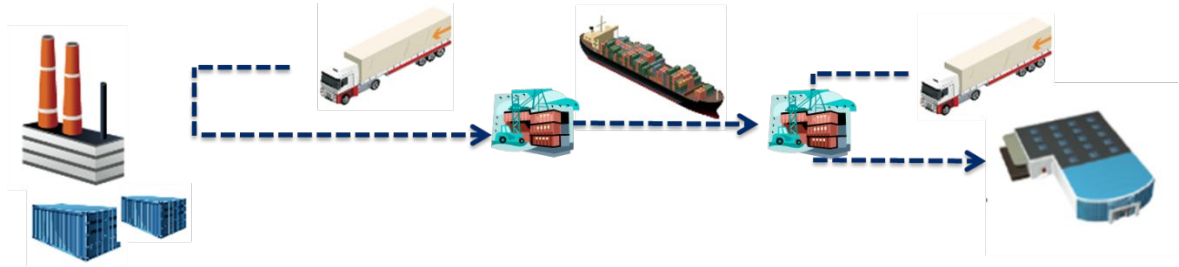
メーカーから運送業者に送られる輸送指示書には、SSCC のほか、適切な容量計画を行うための重量や容量などの情報が含まれています。

運送業者がパレットを回収する際には、SSCC をスキャンして正しいパレットが積み込まれていることを確認します。

資産管理

パレットはプール事業者から供給され、GRAI が設定されています。商品の積み込み時には、メーカーは運送業者が何枚のパレットを持っていったかを登録します。配送時には、運送業者が配送したパレットの数と回収した空のパレットの数を登録することができます。プール事業者の規則によっては、これらの資産移動を報告する必要があります。

7.2 混載貨物(貨物輸送)



2社のメーカーが、海外の都市にある顧客に商品を納入しようとしています。各メーカーはこれらの製品を出荷するために、単一の商品が積載されたパレットを4つ作ります。各パレットには固有のSSCCが割り当てられます。このユースケースについては、図15を参照してください。

4つのパレット(物流ユニット)はすべて同じ宛先に出荷されるため、メーカーはこのグループにGSINを割り当て、複数のパレットからなる複合的な出荷を伝達します。各パレットはSSCCで識別され、各貨物はGSINで識別されます。送信者は、GSINで識別される貨物を特定の受取人に転送するように輸送業者に指示を出します。輸送業者は、他の荷主からの貨物と一緒にこれらの貨物を集め、最適化のプロセスを開始します。このプロセスでは、輸送する商品の種類、要求された配達時間、必要な輸送手段、輸送コストが考慮されます。その結果、荷主から提供されたすべての要件に基づいて、貨物を最も効率的な方法で輸送するための計画が作成されます。

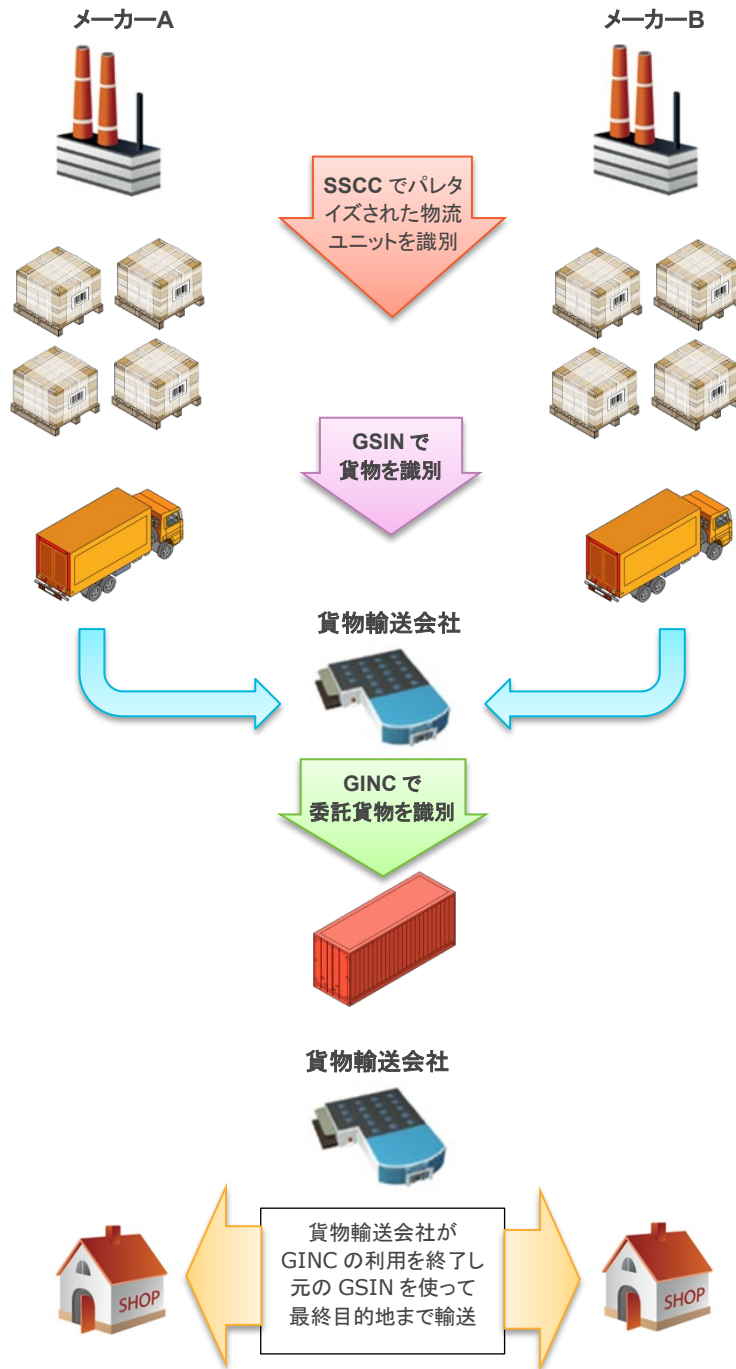
貨物輸送会社がコンテナを配送し、コンテナ内のすべての貨物に1つのGINCを割り当ててGINCとコンテナのGIAIを関連付けます。

コンテナは目的地の港に向けて出荷されます。港のマテリアルハンドラーは、GIAIを使って貨物を積んだコンテナの位置を特定して、荷積みや荷降ろしのプロセスを効率化することができます。

貨物輸送会社は物流業者に、目的地の港(GLNで識別)でコンテナを回収し、貨物(GSIN)を顧客の所在地(GLN)に配送するよう指示を出します。空のコンテナは決められた場所(GLN)に届けられる、あるいは新しい貨物(GSIN)を積載されます。

GSIN(複数のSSCCを含む)で識別される各貨物は、各最終目的地に配送されます。

図 15: 混載輸送における GS1 識別コード



出荷と受領

個々のパレットは SSCC で識別されます。各パレットには 2 枚のラベルが貼られます。

輸送の管理

複数のパレットをまとめて配送する貨物には、それぞれ GSIN が設定されています。

図 16: SSCC と GSIN が記載された出荷ラベル

FROM GS1 GO Avenue Louise 326 1050 Brussels	BE85250
TO GS1 GO Princeton Office 1009 Lenox Drive	
SPECIAL ORDER	1TE.00
0007	To be delivered : ECT VVD - X020399
GSIN 95011010000000001	
SSCC 095011011234567896	
 (402) 95011010000000001	
 (00) 0 9501101 123456789 6	

資産管理

コンテナは貨物輸送会社が提供します。GIAI で識別されます。

パレットはプール事業者から提供され、報告時に使用できる GRAI が設定されています。

7.3 小包の出荷

出荷と受領

個々の小包は SSCC で識別されます。各小包には 1 枚のラベルが貼られます。

輸送の管理

荷主側で出荷グループがないため、GSIN は使用すべきではありません。GINC は、小包の混載をスムーズにするために使用されることがあります。

8 参考文献

- GS1 General Specifications (GS1 総合仕様書)
http://www.gs1.org/docs/gsmf/barcodes/GS1_General_Specifications.pdf
- GLN Allocation Rules
 GLN (グローバル・ロケーション・ナンバー)は、物理的な場所や法人を識別するためのグローバルなサプライチェーンソリューションです。
<http://www.gs1.org/glnrules/index.php/p=home>
- Global Data Dictionary
 あらゆる GS1 標準で使われるデータ要素や用語のレポジトリです。
<http://apps.gs1.org/GDD>
- GS1 XML Transport Instruction and Response Implementation Guide

輸送指示と輸送指示応答メッセージを適用するための指針を含む実装ガイドです。

https://www.gs1.org/sites/gs1/files/docs/xml/GS1_XML_Transport_Instruction_and_Response_-_Implementation_Guide.pdf

【GS1 Japan 注: ページ移転。上記は現在の掲載ページ URL です。】

- World Customs Organization Unique Consignment Reference (UCR) Recommendation

http://www.wcoomd.org/en/about-us/legal-instruments/recommendations/pf_recommendations/pf_tools_ucr_recomm

- GSRN Executive Summary

GSRN の概要とそのメリットを紹介した簡単な資料です。

http://www.gs1.org/sites/default/files/docs/idkeys/GS1_GSRN_Executive_Summary.pdf

- Logistics Interoperability Model (LIM)

輸送・物流プロセスに関するその他の指針は、GS1 Logistics Interoperability Model (LIM)に記載されています。LIM の目的は、ビジネスの相互運用性とオペレーションの可視性を高めることによってグローバルなサプライチェーンに利益をもたらすことです。LIM は、ビジネスプロセスの解釈を調和させ、データ交換の構造と内容を標準化することでこの目的を達成します。LIM の詳細については、GS1 のウェブサイトをご覧ください。

http://www.gs1.org/transportlogistics/forum/work_groups/lim/

- RTI (Pallet Tagging) Guideline

http://www.gs1.org/docs/epcglobal/standards/implementation_guidelines/EPC-RTIPalletTagging-ImpGuide-i2.pdf

- Standard International Logistics Label (STILL):

http://www.gs1.org/transportlogistics/forum/work_groups/ll/