

GS1 (ジーエスワン)

- サプライチェーン全体の効率化、可視化を推進する世界規模の標準化団体
- 世界の110以上の国と地域に加盟組織 (GS1 Japan, GS1 Korea, GS1 UK...) があり、情報共有をしつつ、コード体系やバーコード・電子タグ、情報共有の仕組みなどの標準規格を設定
- GS1のコード体系とバーコードは、世界の150ヶ国以上で利用される世界標準となっている



GS1標準のバーコード例

- 一般商材に表示される、JANシンボル（EAN/UPCシンボル）とITFシンボル



JANシンボル（EAN/UPCシンボル）



ITFシンボル

一般に利用されているGS1の商品識別コード（GTIN：Global Trade Item Number）とバーコード

POSレジで読み取られる商品など



JANシンボル

GTIN-13（JANコード、EANコード）

4512345000035

GS1事業者コード

各国のGS1加盟組織が、事業者ごとに番号が重複しないように管理

商品アイテムコード

事業者が商品ごとに番号が重複しないように管理

チェックデジット

読み誤り防止の数字
前の12桁の数字から計算

物流倉庫で読み取られる集合包装など



ITFシンボル

GTIN-14（集合包装用商品コード）

GTIN-13が付いた同じ商品が複数個入った集合包装に設定する

14512345000032

インジケータ

荷姿を入数の違いを表すための数字（1～8の数字を利用可能）

チェックデジット

前の13桁の数字から計算

GS1識別コードの仕組み

- GS1識別コード

GS1事業者コードに、さまざまな番号を組み合わせて、さまざまなモノや場所などを識別することができる。



※GS1識別コードは現在12種類ある。

GS1事業者コードの仕組み

- 各国のGS1加盟組織より、事業者に貸与されるコード
- 先頭の3桁がGS1プリフィックスとして、各国・地域のGS1加盟組織に振り分けられており、重複が起こらない仕組みとなっている。日本ではGS1 Japan（流通システム開発センター）が一元的に管理しており、45または49から始まる9桁あるいは7桁のコードが発番される。
- 各事業者のGS1事業者コードは世界的に情報公開されている。

GS1プリフィックスと各国加盟組織一覧（抜粋）
(2018年3月現在)

000-019	
030-039	GS1米国
050-139	
300-379	GS1フランス
380	GS1ブルガリア
383	GS1スロベニア
385	GS1クロアチア
387	GS1ボスニア・ヘルツェゴビナ
389	GS1モンテネグロ
400-440	GS1ドイツ
450-459	GS1日本
490-499	
460-469	GS1ロシア
470	GS1キルギスタン
471	GS1台湾
474	GS1エストニア
475	GS1ラトビア
476	GS1アゼルバイジャン
477	GS1リトアニア



商品識別コード (GTIN) + a のバーコード化

一般的な商品



GTIN



GTIN

商品情報のみ



医療製品



GTIN

有効期限

ロット番号

食品原材料



(01)04912345678911
(11)191006
(15)201005
(10)ABC123

GTIN
賞味期限

製造日
ロット番号

商品情報以外も
バーコード表示

さまざまな情報をバーコード表示するためのGS1標準： GS1アプリケーション識別子（AI）

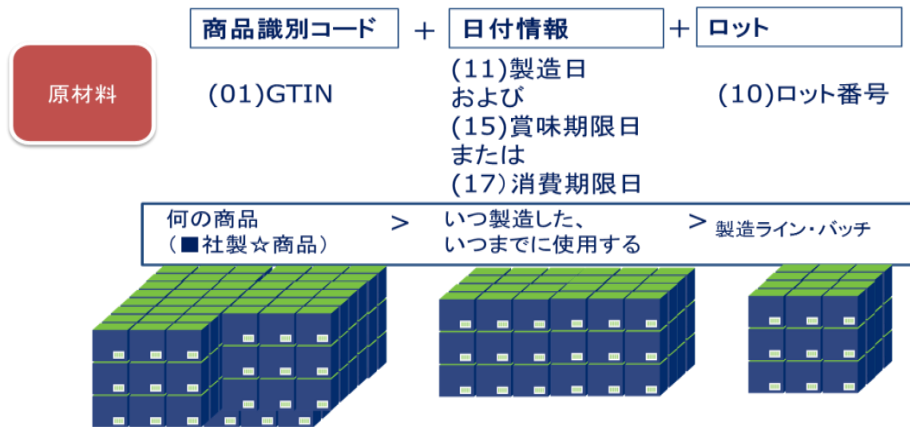
- 情報の種類とフォーマット（データの内容、桁数、使用可能な文字）を管理
- GTIN、SSCCなどの各種のGS1識別コードや、有効期限、ロット番号など、商品に関するさまざまな情報（属性情報）の先頭につけて使用
例) AI15・・・情報の種類「賞味期限日」
フォーマット「6桁の数字（年年月月日日）」
- 現在、AIは100項目以上
(<http://www.dsri.jp/standard/identify/ai/explanation08.html>)



食品原材料での事例 「原材料識別のためのバーコードガイドライン」

① データ項目

原材料の入出荷管理、トレーサビリティに必要な最低限の項目



【データ項目】

- 商品識別コード
- 日付情報
 - ・ 製造日
 - ・ 賞味期限日
(または消費期限日)
- ロット番号

② バーコードの種類

国際標準であるGS1標準のバーコードを採用



(01)04912345678911(11)160510(15)170305(10)HHI1026

GS1 QRコード

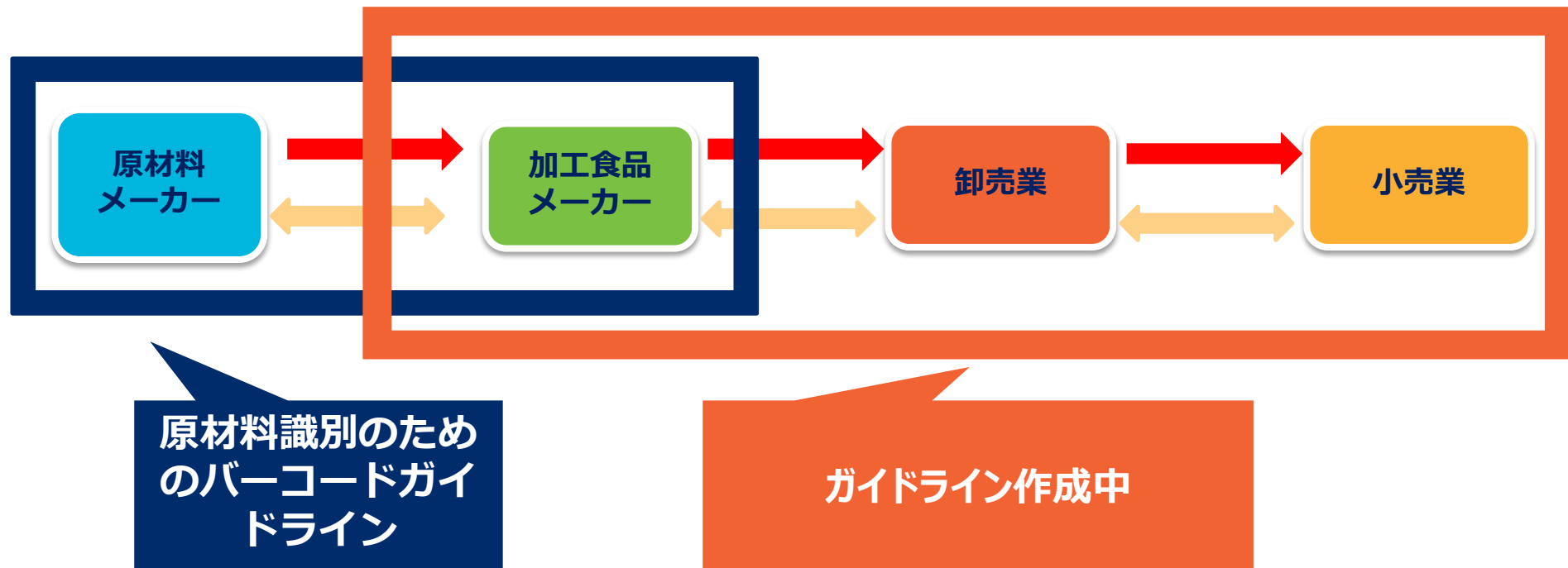


(01)04912345678911(11)160510(15)170305(10)HHI1026(21)173421

GS1-128シンボル



製配販で流通する商品の GTIN + a のバーコード化



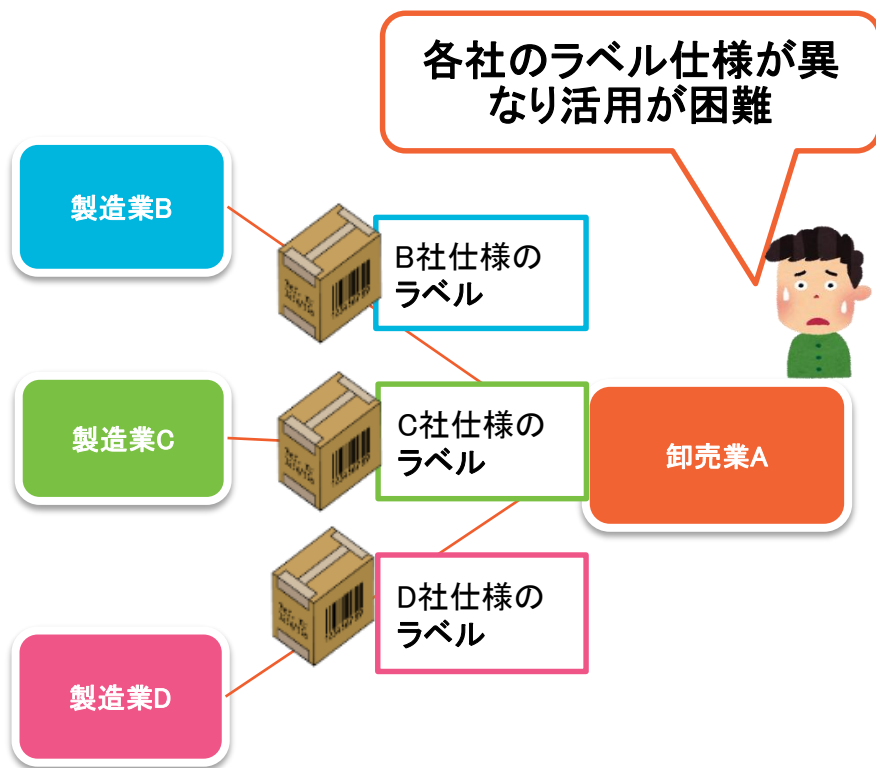
製配販で流通する商品の期限情報等のバーコード化

日付等情報をバーコード化している事例が出はじめている



「ケース単位への日付情報等のバーコード表示ガイドライン（仮）」

情報をバーコード化する場合の望ましい表示のあり方を取りまとめたガイドラインがないため、解釈・運用で各社相違が発生する可能性



本年度中にガイドライン発行予定

卸売業の物流業務におけるGS1標準の利用イメージ



入出荷時に、GS1標準のバーコードを利用することで、

- 入出荷確認、データ入力作業を効率化！
- 期限・ロットの逆転を効率的に防止！
- 検品レスを実現！ など

GTINとSSCC

【GTIN】

- 商品の識別番号



【SSCC】

- ダンボールケース等が積みつけられているパレットレベルなどの物流単位の識別
- 個々の物流単位をシリアル番号で識別
- 物流梱包中の製品情報等は、別途EDIで共有（ASN等）する



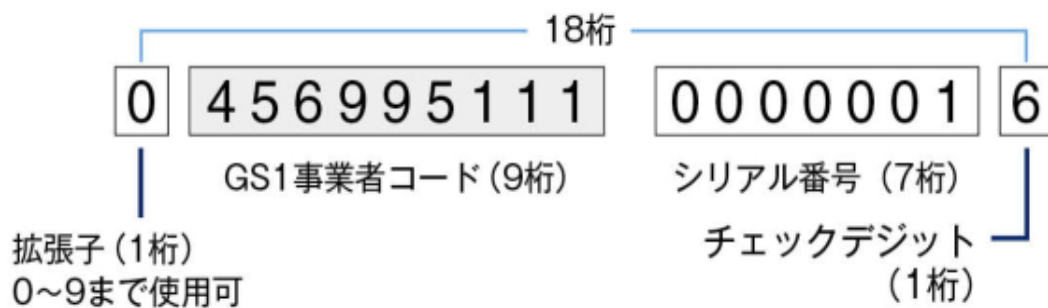
注) SSCCは、パレット単位に限らず、コンテナや折りコン等、さまざまな形態の物流梱包の識別コードとして使うこともできます。

SSCC：出荷梱包シリアル番号

(Serial Shipping Container Code)

物流・出荷などの輸送用梱包単位の識別コード

パレットやコンテナ、ケース等の個々の物流梱包を一意に識別することができ、主に検品作業等の効率化に活用される



共同物流が進められていく中で、標準に則ってパレット単位等の荷物を識別することができる



SSCCは、頭1桁の拡張子、GS1事業者コード、シリアル番号、チェックデジットの数字18桁で構成。

拡張子とシリアル番号は、SSCCを設定する事業者が任意に設定する。

GS1 QRコード等の二次元シンボルを追加することもできる。(表示スペースが小さく、かつ、取引先との合意がある場合) 二次元シンボル単独で表示することもできる。

SSCCは事前出荷情報（ASN）とセットで使用する

情報の伝達のイメージ

SSCCは物流・出荷梱包に関する情報を参照するためのキーコードとして使用。
梱包の中身の商品情報は、別途EDIで共有（ASN等）する

出荷梱包番号 (SSCC)	商品コード	商品名	ロット番号	賞味期限
0061614141 1234567890	GTIN1	A商品	YYYY.MM.DD
	GTIN2	B商品	YYYY.MM.DD
	GTIN3	C商品	YYYY.MM.DD

