

ジーエスワン

ジャパン

GS1 Japan News

一般財団法人 流通システム開発センター

GS1標準で、安全・安心、効率的なサプライチェーンを推進します

第24号

2024年1月



年頭のご挨拶	P.2
卸研フォーラム 2023 開催報告	P.3
メディカルクリエーションふくしま 2023 参加報告	P.4

Verified by GS1 サービス開始	P.5
やまやコミュニケーションズのAI(人工知能)導入事例	P.6
GS1 Japan パートナー会員制度	P.7

年頭のご挨拶

GS1 Japan

(一般財団法人流通システム開発センター)

会長 迎 陽 一



2024 年を迎え、年頭のご挨拶を申し上げます。

元旦の夕刻に発生しました能登半島地震により亡くなられた方々に謹んでお悔やみ申し上げますとともに、被災された皆さまに心よりお見舞い申し上げます。

今年は、GS1 標準のバーコード（以下、バーコード）が商業的に利用されて 50 年になります。1974 年 6 月 26 日、米国オハイオ州トロイのスーパーマーケットにおいて、世界で初めてバーコードが付いた商品がスキャンされました。今日では、バーコードは世界中の 200 万社以上のブランドオーナーによって 10 億種類以上の商品に付けられ、バーコードがスキャンされるたびに鳴るビープ音は、小売りのチェックアウトをはじめサプライチェーン上のさまざまな場所で、毎日 100 億回以上聞かれるまでになっています。

商品のライフサイクルに沿ってバーコードがスキャンされ、GTIN がデジタル情報として捕捉、利用、共有されることにより、流通業界やヘルスケア業界などをはじめとする多くの業界において、サプライチェーンの効率化だけでなく信頼性や透明性の向上などに役立っています。

バーコード 50 年を迎え、GS1 が目下注力しているのが、産業界におけるデジタルトランスフォーメーションの支援であり、それを通じた消費者や（ヘルスケア分野の）患者などの生活者の便益向上です。その取り組みの一つが、GS1 レジストリー・プラットフォーム（GRP）です。

GRP は、世界中の GS1 事業者コードとこれを基に作成された信頼性の高い GTIN や GLN 情報などを一元的に管理、利用する仕組みです。GS1 では、昨年 GRP の基本情報照会サービスとして Verified by GS1 (VbG) をリリースしたのを皮切りに、現在各種サービスの展開に向けた取り組みを精力的に進めています。

さらに POS システムにおける二次元シンボルの利用拡大があります。今日、商品には限られたスペースの中で GTIN 以外にも多くの情報が求められています。GS1 では、POS で利用可能な GS1 標準二次元シンボルとして、これまでの GS1 データマトリックスの利用に加えて、新たにデジタルリンク方式を推奨しています。これは QR コードに GTIN も表示し、ブランドオーナーによるウェブを通じた商品情報提供機能と、小売りにおけるチェックアウト機能の両方を併せ持った仕組みです。GS1 は、これらの取り組みを通じてリアルとデジタルの世界の橋渡しを支援していきます。

以上をはじめ課題となっている物流問題や環境問題なども含めて、本年も役員一同、皆さまのお役に立てるよう努力してまいりますので、変わらぬご支援ご協力のほどどうぞよろしくお願い申し上げます。

卸研フォーラム 2023 開催報告

— 次世代卸売業への変革に向けた検討とリテール DX、物流 DX —

卸研フォーラム開催

情報志向型卸売業研究会（以下、卸研）は、食品、日用品・雑貨などの各業種の卸売業に共通する情報化の課題を研究し、情報志向型卸売業への発展を図ることにより、卸売業の合理化および近代化を促進することを目的として1985年に設立された研究会である。2023年度で第39期を迎える。

去る2023年11月8日に、明治記念館で卸研フォーラム2023を開催し、卸研研究委員会の中間報告と、リテールDX、物流DXに関する講演、懇親会を行い、約140名の関係者が集まった。

卸研研究委員会とは

卸研の中で、特に活動の中心となるのが「研究委員会」である。研究委員会には、卸研の正会員（卸売業）・賛助会員（システムベンダーなど）が参加し、委員自ら検討テーマを設定し、例年6月から2月まで、月1回会合を開催し、研究活動を行っている。年に数回、賛助会員による勉強会も開催している。

研究委員会 中間報告

2023年度は全体テーマを「次世代卸売業への変革」とし、約80名の登録メンバーが、A)～F)の六つのグループに分かれて検討を行っている。

- A) 次世代に向けた卸売業の物流効率化
- B) 卸売業の協業、共創、次世代卸売業の在り方
- C) 次世代卸売業のDX(生成系AI等)
- D) 次世代卸売業の基幹システム・インフラ基盤・情報セキュリティ

E) 卸売業の情報システム部門のあるべき姿とリスクリング

F) 次世代卸売業のデータマネジメント

2023年度卸研研究委員会 今村孝樹座長（カナカン株）による冒頭挨拶後、各グループの代表者が中間報告を行った。

今年度は、例年以上に研究委員会への参加率が高く、卸業界だけでなく、小売業も巻き込みながら研究を進めていくことを報告するグループがあるなど、積極的な検討姿勢が見られた。

リテールDX、物流DXに向けて

続いて、(株)カスミ代表取締役社長、USMH(株)代表取締役副社長CDO 山本慎一郎氏より「リテールDX、物流DXに向けた今後の取組み」と題して、講演が行われた。

まず、店舗のDX事例として、Ignicaと名付けられたプラットフォームが紹介された。Ignicaは、持続可能な発展を目指した拡張性の高いプラットフォームであり、最初にScan & Goシステム、その後、デリバリー、セルフポス、デジタルサイネージと機能を拡張してきた。機能拡大をしていく中で、各機能の利用阻害要因を分析し、例えば、Scan & Goでは決済手段の拡大やアプリをダウンロードした端末貸出などで、利用の推進を図ってきた。

カスミは、店舗のDX推進だけでなく、物流DXにも取り組んでいる。人件費の高騰や労働力不足への対応として、カスミとマルエツの共同グローバルセンターを設立した。カスミとマルエツは、それぞれの内



講演するカスミ 山本社長

部コードが異なっていたため、JANコードをキーコードとして、マスタを整備することとした。季節商品などで一時的にJANコードが変更される場合もあることから、商品ごとに「代表JAN」を決定し、一時的なコード変更を吸収している。

また、USMH社は、社内、グループ内での取り組みだけでなく、商品情報、在庫情報管理はもちろん、需給情報に基づく自動発注も視野に入れた、新たなベンダーポータルを展開を予定している。これにより、ベンダーと共同でMD計画を立案し、リスク分担しながら商品を提供する、新しい業務プロセスを目指している。

最終報告に向けて

年度後半は、合宿も予定されており、研究活動がより本格化する。2023年度の研究委員会の成果を報告するグループ別検討結果発表会は、2024年3月15日に開催予定である。当該発表会は、卸研会員企業以外にも公開を予定しており、卸売業が抱える諸課題を解決する糸口となることが期待される。昨年度は271名と多数の参加があった。今年度もぜひご予定いただきたい。

（業務企画グループ 前川）

メディカルクリエーションふくしま 2023 参加報告

— 医療機器分野におけるマッチング支援と GS1 バーコード活用 —

2023年11月1日～2日の2日間、福島県郡山市にあるイベント会場「ビッグパレットふくしま」にて『メディカルクリエーションふくしま 2023』が開催された。今年で19回目の開催となる医療機器の設計や製造に関する展示会である。医療機器を扱うメーカーやディーラーはもちろんのこと、技術力を柱に医療分野への新規参入を狙う中小企業から、実際の医療現場で医療機器を活用する臨床工学技士、さらには医工連携推進を目的とする支援団体など220社による幅広い出展があり、それらを目当てに3527名が来場した。

「医療機器生産県」として

本会主催の主要団体である「ふくしま医療機器開発支援センター」は「医療機器生産県」を掲げる福島県が開設しており、医療機器の開発から事業化までを一体的に支援することを目指している。本会は県内の中小企業や技術者のアイデアを形にする場としても機能しており、刻印技術を持った銘板メーカーが鋼製器具へのGS1データマトリックスのダイレクトマーキング分野へ参入できないかを模索したり、漆器メーカーが環境へ配慮したコップなどの容器を医療機関へアピールしたりと、他の展示会に比べて珍しい光景も見られた。

本会では新しい医療機器のアイデアを募る、学生限定の「創生アイデアコンテスト」も開催された。優秀賞を受賞した『Walking』は靴の中に入れるセンサー付きのインソールで、歩き方の特徴をデータで捉えることで病気の早期発見につ

なげることを目的としている。受賞した高校生は「祖父に使ってほしいから」と発想のきっかけを語っていた。アイデア実現に向けた、メーカーからのアプローチも早速来ているという。

臨床工学技士×GS1バーコード

GS1ヘルスケアジャパン協議会では、医療機関内でのGS1バーコードの利用促進を主目的としてブースを出展し、医療製品へのバーコード印字サンプルの展示や、それらの読み取り体験デモの実施などを行いつつ、本会主催のさまざまなイベントにも参加した。

初日に開催された出展社同士の大規模交流会では、研究発表で出展していた大分大学の取り組みに触れた。同大学は臨床工学技士の国家試験の受験資格を取得できる、国立大学では初となる養成コースを2023年度から開設した。医療機関内における臨床工学技士のタスク増加という課題に対し、医療機器管理業務の効率化に資するGS1バーコードの活用も含め、教育を進めていくそうだ。

2日目に開催された「メディクリラジオ」は6名のベテラン臨床工学技士によるお悩み相談セッション



出展ブースの様子

で、1時間半のトークは会場全体にも流れる仕組みになっている。軽やかなトークは会場を盛り上げる役割も担っており、前回に引き続き開催された好評企画になっている。当協議会もこの企画に参加し、医療機器本体へ表示されたGS1バーコードが機器管理業務の効率化や、患者データとのひも付けによる院内トレーサビリティの確保に役立つことを確認しつつ、メーカーによるソースマーケティングや、機器管理システムへのGS1標準の受け入れがさらに進むべきとの課題感を共有した。

当協議会では、学会や展示会への参加やセミナーの開催などを通し、医療機関で医療機器管理を担う臨床工学技士との連携に引き続き務めたい。

(ヘルスケア業界グループ 田中)

GS1ヘルスケアジャパン協議会 オープンセミナー2024

Let's Scan — GS1でここまでできるぞ医療DX —

日時：2024年3月11日(月)

13:00～17:00 (11:30受付開始)

会場：KFC Hall (大江戸線両国駅徒歩0分)
Zoomウェビナー同時配信

参加費：無料

【登壇予定者】

特別講演：笠貫 宏 (Medical Excellence JAPAN 名誉理事長)

美代 賢吾 (国立国際医療研究センター 医療情報基盤センター長)

村松 博 (慶應義塾大学病院 薬剤部次長)

池田 和之 (奈良県立医科大学附属病院 薬剤部長)

本田 靖雅 (聖マリア病院 臨床工学室主任)

田村 豊 (札幌白石記念病院診療情報管理室長)

【本セミナーの特徴】

- ・GS1標準の具体的な導入事例や成果を解説
- ・講演&パネルディスカッション形式で質問も受付
- ・GS1標準関連製品/サービスのブース展示も併設
- ・配布資料や後日配信で何度でも見返せる

【参加申込はこちら】



Verified by GS1 サービス開始

ー サービスの利用方法を中心としたご紹介 ー

GS1では、今後のデジタル社会における役割として、GS1事業者コードだけでなく、世界で一意に商品を識別するGTIN (Global Trade Item Number: 商品識別コード) などの管理が重要と考え、2019年にそれらの情報を蓄積するデータベース「GS1 Registry Platform(GRP)」の運用を開始した。

GRPの注目すべき点は、商品情報について一番正確に把握している、その商品のブランドオーナー自らが発信した情報を1ヵ所に収集することを実現しているという点である。

110以上ある国・地域のGS1加盟組織のうち、102のGS1加盟組織が約169万件のGS1事業者コード情報を、また、93のGS1加盟組織が約4億3000万件のGTIN情報をGRPに連携している(2023年10月末時点)。GRPの情報を活用する仕組みとして、GS1加盟組織ではVerified by GS1(以下、VbG)というサービスを提供している(図)。

GS1 Japanは、2023年11月1日に日本語版のVbGの提供を開始した。

Verified by GS1の概要

VbGはGRPに登録されているGS1事業者コード登録事業者の情報やGTINにひも付く商品情報などを確認できるサービスで、GS1 Japanのホームページから利用することができる。以下に利用方法などを紹介する。

① 商品情報の確認

GTINを入力し検索を行うことで、基本的な商品情報(商品名、ブ

ランド名、内容量、商品分類など)が分かる。表示結果から、「GTINの構成(桁数、チェックデジット)は問題ないか」「GS1から正式に貸与されたGS1事業者コードに基づくGTINか」などを確認できる。

② 事業者情報の確認

事業者名を入力して検索を行うことで、GS1事業者コードの貸与を受けた事業者の事業者情報(住所、ウェブサイト、事業者にGS1事業者コードを貸与したGS1加盟組織など)が分かる。

③ 企業・事業所情報の確認

GLN(Global Location Number: 企業・事業所識別コード)は、組織や場所を世界的に唯一に識別できるGS1識別コードで、GLNを入力し検索を行うことで、企業・事業所情報を設定した事業者の情報を確認できる。現在はそのGLNを設定した事業者の事業者情報のみ確認できるが、今後は検索したGLNに関する情報(企業が設定する部門や場所など)も確認できるようになる。

④ その他のGS1識別コード情報の確認

SSCC(Serial Shipping Container Code: 出荷梱包シリアル番号)をはじめとするGS1識別コードを入力し検索を行うことで、入力したGS1識別コードを設定した事業者の事業者情報を確認できる。



図 GRPのデータがVbGで確認できるようになるまでの流れ

GEPIRからVerified by GS1へ

VbGのサービス開始に伴い、GEPIR(Global Electronic Party Information Registry: GS1登録事業者情報検索サービス)は、2024年9月30日にサービスを終了する(海外事業者の検索は2023年12月28日に終了)。

GEPIRは、2003年に日本の事業者情報に加えて、各国のGS1加盟組織からGS1事業者コードの貸与を受けている事業者の情報を検索できるサービスとしてスタートした。GEPIRでの事業者情報などの検索回数は年間約600万件以上もあったことから、多くの方に利用いただいていたが、より機能強化を図るために、VbGのサービスへ移行される。

今後は、これまでGEPIRを利用いただいていた方も、VbGについて初めて知ったという方も、ぜひVbGを利用して、さまざまなビジネスシーンで役立てていただきたい。VbGについては、以下のURLを参照いただきたい。URL: https://www.gs1jp.org/database_service/vbg/index.html (データベース事業部 上月)

やまやコミュニケーションズのAI(人工知能)導入事例

— 画像認識技術の活用で選別の精度向上、検査の脱属人化を図る —

少子高齢化に伴う人手不足が大きな社会課題となる中、業務効率化や生産性向上にAI(人工知能)を活用する企業が増えている。福岡県に本社・工場を構える(株)やまやコミュニケーションズも、そうした企業の一つである。同社は、主力商品である辛子明太子の製造における選別、検査にAIの画像認識技術を活用している。

本稿では、やまやコミュニケーションズがAI導入に至った背景、導入方法、および改善効果を紹介する。

ノウハウを失ってしまう恐れ

やまやコミュニケーションズの辛子明太子の製造工程は以下である。

- ①原料(スケトウダラの原卵)の仕入れ
- ②一次加工(原料解凍、塩蔵(塩漬け)、異物除去、選別、検査、整形、包装梱包) = 「たらこ」の製造
- ③二次加工(②で製造した「たらこ」の「たれ」への漬け込み) = 辛子明太子の製造

一次加工における選別、検査は、品質維持のための重要な工程である。

「選別」では、複数の条件からなる目利きと判断により、個体差がある「たらこ」を「特上」、「A級」等7段階のグレードに判別する(図)。また「検査」では、「たらこ」に付着した微小生物や繊維物等、色や形、大きさの異なる異物を検出し、取り残しがないかを確認する。いずれも長年の経験が求められる作業だが、近年、ベテラン作業員の相次ぐ退職に加え、パート社員や海外実習生が増える等、働き手も変化する中、熟練スタッフのノウハウ(暗黙知)をいかに有形化するかが喫緊

の課題となっていた。

そこでやまやコミュニケーションズは、品質維持の脱属人化を目指し、選別、検査の工程に対するAI導入に踏み切った。

AI導入に向けて

選別、検査の工程へのAI導入に当たり、やまやコミュニケーションズはAIシステムと選別ラインを開発した。

AIシステムの開発においては、判断モデルへの「たらこ」の画像学習、評価、見直し、再学習を繰り返した。特に「選別」については安定運用に至るまで困難を伴い、約20万枚の学習画像の見直しと、卵質に応じた判断モデルの変更(約25パターン)が必要となった。また選別ラインの開発においては、「たらこ」の全面を撮像するため、最小ダメージで対象物を180度回転させる機構を追加した。

AI導入によって得られたもの

AI導入により、選別精度が向上

した。導入前は、作業経験3年以下の新人で70%、ベテラン作業員でも80%だった精度が、85%に向上した(現在も学習を継続中)。

人手不足が深刻化する中、AIへの期待はさらに高まるだろう。今回紹介したやまやコミュニケーションズの事例では、選別、検査といった社内業務の効率化に活用されていた。一方、物流や需給予測等、企業をまたいだAI活用を考えると、事業者間で共通して利用可能なデータ、およびデータを効率的にシステムに取り込むための仕組みが不可欠である。

当財団が普及推進するGS1標準(識別コードやデータキャリア等)は、サプライチェーン全体で利用可能であり、今後AI活用の文脈においてもますます重要性が高まると考える。

(グローバル業界グループ 芥川)



図 「たらこ」のグレード
(出所：やまやコミュニケーションズ作成資料)

GS1 Japan パートナー会員制度

— セミナー開催、ホームページ掲載など、ご報告とご案内 —

GS1 Japan では、GS1 Japan とつながりを持つ企業や団体との間で、最新のシステムや技術、先進事例、業界動向および国際動向といった各種情報を共有すること、ひいては流通業界全体のシステム化・標準化の推進を図ることを目的として「GS1 Japan パートナー会員制度（略称：GJP）」を組織・運営している。

広く会員へ情報提供するために例年、各種のイベントを実施するとともに、会員サービスの一環として標準化推進に資する会員企業の製品・サービス情報について、当財団ホームページへの掲載および冊子を作成、配布する形で情報発信している。

その他にも会員特典として当財団の機関誌、広報紙への広告掲載を特別価格で提供、宣伝に利用いただいている。

ここでは、2023年度のGJPの活動報告と今後の取り組み予定をいくつか紹介したい。

① GJP セミナーについて

GJP が開催するセミナー（GJP セミナー）は、基本的に会員限定である。講演は「流通 BMS の導入事例紹介」、「企業における情報システム化の最新動向」、「GS1 標準に関する最新情報」、「二次元シンボル活用における標準動向と導入事例」、「サプライチェーン可視化とトレーサビリティ」といったテーマで、RFID、ヘルスケア、流通 BMS、GS1 標準バーコード、データベースなど、主に最新の GS1 Japan 事業について当財団研究員から報告を行うタイプと、業界での先進的な取り組みや流通トレンド、また会員企業による事例紹介など、国内外の

流通を取り巻く社会状況や最新動向をテーマに、業界のキーパーソンや識者を招いて講演いただくタイプの 2 パターンあり、2023 年度は 11 月末までに 5 回実施している。各回のセミナーテーマは下記の当財団ウェブページを参照いただきたい。<https://www.gs1jp.org/group/partnership/event.html>

② 公開セミナーについて

その時々注目を集める最新事例の紹介を目的に、毎年継続して実施しているセミナーである。

前回の開催内容については、本紙第 18 号（2023 年 1 月発行）に「EC における GS1 標準と最新事例の紹介 — 「GS1 標準による DX、オムニチャネル環境の業務革新 2022」の報告 —」として掲載しているので参照いただきたい。

今年度は「EC、D2C の動向と GS1 標準の今後」をテーマにして、2024 年 2 月 9 日に開催の予定で、鋭意準備を進めている。セミナーの詳細が確定次第、ホームページに掲載するので、併せて確認いただきたい。

また、本セミナーは一般公開しており、会員以外でも聴講いただけるので、ご興味がある方はこの機会にぜひご覧ください。

③ 「GS1 標準対応 バーコード／EPC/RFID 機器 製造販売会社リスト」の更新と EPC/RFID リストについて

前述の会員サービスの一つとして、GS1 標準のバーコードや RFID（EPC/RFID）について、新たに取り組みを始められる方への情報提供を想定して、GS1 標準に対応した機器を製造・販売している会

員企業と提供している製品・サービスの情報をバーコード機器と EPC/RFID 機器に分けてリストを作成している。

このリストは当財団ホームページに掲載する PDF と、展示会などで配布する冊子の形で提供している。

冊子に関して今回、EPC/RFID 版の表紙デザインを大きく変更するのに合わせて内容についても、EPC/RFID に関する知識をほとんど持ち合せない方にも分かりやすく、使いやすい紙面とすることを目指し、修正・変更している。

更新したリストは 2024 年 2 月上旬に公開の予定である。



EPC/RFID 版リスト表紙（イメージ）

④ 見学会について

新型コロナウイルス感染症拡大以降、現在まで実施を見合わせているが、同感染症が 5 類に移行したことにより 2024 年度から再開する方向で検討を進めている。

視察候補としては、流通関連の各種施設、具体的には小売業や卸売業などの物流センター、商品メーカーの製造工場や物流センター、IT 企業の情報処理センターなどを想定している。

（GS1 Japan パートナー会員制度 事務局 瀧澤）

GS1 Japan は、自動認識総合展に協賛、 リテールテック JAPAN に特別協力しています

関西唯一の自動認識機器、ソリューションの専門展示会

AUTO-ID & COMMUNICATION EXPO 第21回自動認識総合展 大阪

2024.2.21^W-22^T 10:00-17:00
マイドームおおさか 1F展示場

主催：一般社団法人日本自動認識システム協会
後援：経済産業省近畿経済産業局 / 大阪府 / 大阪市 / 大阪商工会議所

展示内容
バーコード、二次元シンボル、RFID、NFC、
カード（磁気・IC・光等）、生体認証、
他自動認識機器・システム

自動認識の最新動向・最新事例が一挙に集結！
"Business"と"Technology"のアイデア・スパイス
となる貴重な情報が満載のセミナーです。

BT Space 自動認識セミナー大阪

www.autoid-expo.com

自動認識大阪

検索



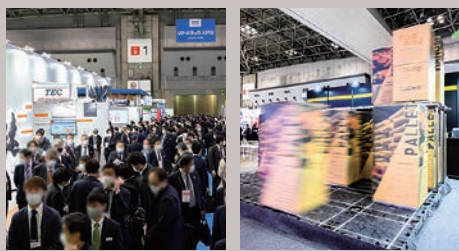
展示会事務局：株式会社シー・エヌ・ティ
TEL. 03-5297-8855 FAX. 03-5294-0909 E-mail: expo_osaka@autoid-expo.com

第40回 流通情報システム総合展

リテールテック JAPAN 2024

3月12日[火] - 15日[金] 10:00 ~ 17:00 (最終日のみ16:30まで)

東京ビッグサイト 東展示棟



流通・小売業向けの情報システムと最新テクノロジーが
リアル&オンラインで一堂に会する、日本最大級の展示会

流通・小売業界のビジネスを支える最新のIT機器・システム、関連サービスが
一堂に会する4日間です。人手不足、生産性の向上など、
課題が山積する流通・小売業界に2024年問題も加わり、
一気に加速している「流通DX」。代表的な「流通DX」の提供企業が集結します。

トータル流通情報システム	決済 キャッシュレス	デジタルサイネージ 店頭販促	AI・データ活用
EC・デジタルマーケティング	物流・IoT	働き方改革	業種別ITソリューション

来場対象 百貨店、総合スーパー、食品スーパー、コンビニエンスストア、生協、
アウトレットモール、ショッピングセンター、専門店、卸売業・商社、ネット通販事業者、
飲食業、レジャー産業、商店街関係者、運輸・物流業、倉庫業、サービス業など

- 【主催】日本経済新聞社
- 【特別協力】GS1 Japan((一財)流通システム開発センター)
- 【入場】完全事前登録制。ご来場の際は必ずウェブサイトから事前登録を行ってください。
(事前登録は1月中旬から開始の予定です)

GS1標準や流通BMS関連の製品・サービスを展示とステージで
紹介する「流通情報標準化・流通BMS」ゾーンを今回も設置します！

お問い合わせ先 | ハローダイヤル 050-5541-8600(3月29日まで)

NIKKEI MESSE
街づくり・店づくり総合展

完全事前登録制
www.retailtech.jp/
オンライン展示会も同時開催



発行元：

GS1 Japan (一般財団法人 流通システム開発センター)
〒107-0062 東京都港区南青山 1-1-1 新青山ビル東館 9F
T 03-5414-8502
www.gs1jp.org



GS1 Japan
一般財団法人 流通システム開発センター

© GS1 Japan