

# GS 1 標準の利用

## 製品（食品） B2Cデジタルトレーサビリティの実現

安全点検アプリ scodt(すこどっと) による事例



scodt<sup>®</sup> cloud  
Ver1.2



### もっと便利に、もっと簡単に！！

詳細は <https://scodt.com>



デベロッパー  **TDN International Ltd.**

このシステムは要素技術特許者との占有実施権契約によりデフォルトの運用を行っていまっ。



# Sfety Check On-Demand Technology(scodt®) B2Cデジタルトレーサビリティの 詳細説明



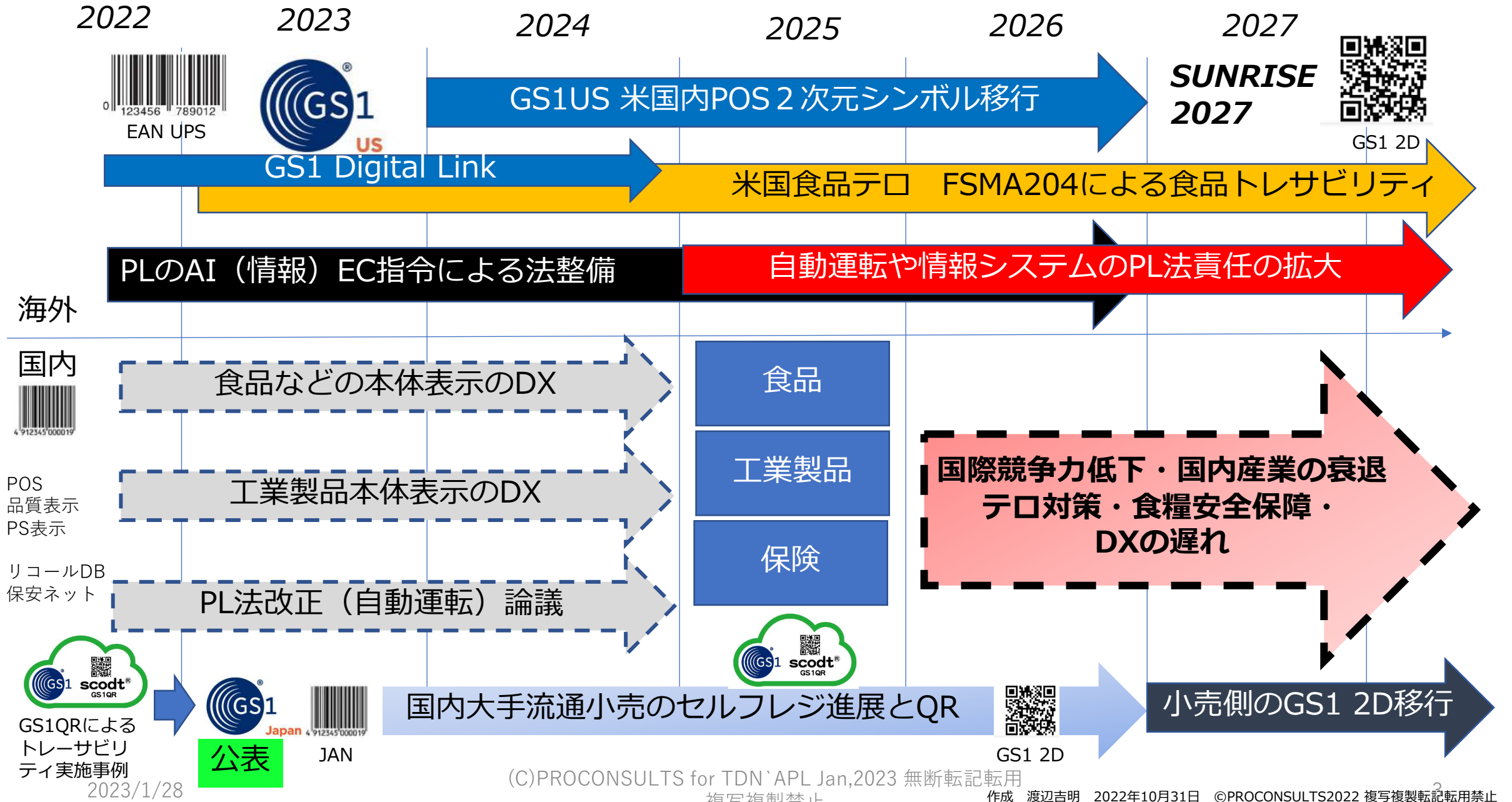
本日現在の調査ではまだB2Cデジタルトレーサビリティの具体的に公開されたシステムは当社が開発し社会実装を一般社団法人PL対策推進協議会にて進めているscodt cloudだけになります。

そして、物流情報管理、POS対応用のGS1QRを利用しB2Cトレーサビリティを行い更に食品から雑貨、家具、電気製品や産業用機械などに利用できる安全点検アプリ「scodt すこどっと®」と同様の機能を有し実用化されているものもこのシステムだけであり、システム詳細を説明させていただきます。



開発責任者 渡辺吉明  
システムデベロッパー TDNインターナショナル株式会社  
サービスプロバイダー 一般社団法人 PL対策推進協議会 (APL)

# GS1USとバイオテロ対策の食品安全強化法(FSMA204発令) PL法EC指令などの影響




# scodtの強み



製品安全、食品安全も国内での動きは断片的で技術的な研究もできていない。scodtの技術は2018年に国が公表している。



産業界  
食品業界：FSMA204対応はこれから  
グローサリー（雑貨）：対応方法不明  
家電、産業用資機材、金物：対応方法不明



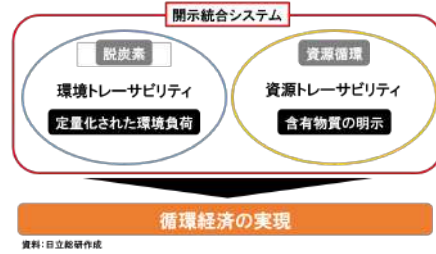
世界で最初のGS1QR実用化と安全点検アプリとしての地位  
B2Cでの画面切り替え（寿命とリコールが特に重要）  
GTINとデバイストークンのアクセス履歴情報の付加価値



2024からの米国でのPOS 2Dの普及加速



GS1 Digital LinkはB2Bでの普及



世界各国でのGS1QRの普及加速  
デジタルプロダクトパスポートは構想段階



世界のリコール情報はGTIN+ロットで管理



# 登録情報の品質とセキュリティについて

1. このシステムでは、個人情報は一切取得しません。ただしシステムをご利用になる当事者情報は最低限であり、利用開始申し込み時のデータは、場所を公開せずシステム利用期間中は保管し、利用を停止された場合最長1年間で廃棄しております。
2. 基本的に情報の登録は必ず法律上の責任主体（製造者、輸入者者、流通販売者など）として製品を消費者に届けた当事者が直接登録します。消費者基本法第5条に準じたマニュアル、表示、消費者対応、などの体制整備なについてはPL対策推進協議会で書籍の発行、PL検定、講習などを行なっています。
3. アプリにより配信されるPDFのDLはできません。これにより新製品などの模倣対策効果としています。DLが必要な場合は当事者のwebサイトなどでの対応になります。
4. その登録情報などの扱いも、当事者以外は変更することができません。ただし、事業者が倒産、解散、合併などで不存在になり、その製品の安全が確保できないことを当社が知った場合、特に国からの要請などでは当社が対象コードの製品のリコールなどの告知を行います。
5. このシステムではモバイルアプリDB（iOSとAndroid）を介してモバイルエンジンで通信すること、またQRのコード体系は流通情報標準化のPOS対応のためハッキングされにくくなっています。
6. 本システムのデータベースは国内電力会社にて、同レベルのセキュリティ、回線環境にて運用しています。所在地は基本的に公開しませんが、当社に来社され、当社にて用意している来場者専用の守秘義務契約書面に署名いただいた方に一部公開いたします。
7. その他使用上の重要事項は [https://pl-taisaku.org/?page\\_id=2823](https://pl-taisaku.org/?page_id=2823) にてPDFで常時閲覧できます。

# B2Cにおける表示について

## 購入者・使用者に伝える責任 ↔ 消費者の知る権利

消費者基本法第5条に基づいた販売する商品の価格、寿命を含めた品質、特徴とする機能などが正しく発揮できるための使い方などは、以下の通りです。

1. トラブルの際の対応方法（安全上に関わることは一刻の猶予もない）
2. 保証規定（保証書ではない）
3. 法的表示規制に基づき各製品による技術基準などの表示と消費者安全に重要な表示を商品と合致（例えば100g単位の表示ではなく商品単位の表示）させる。
4. 特に重大事故になる可能性のあるものはその警告表示
5. 本体表示に書ききれないものは書面（2012年にデジタル化をISOで改定）をPDFにし製品にQRなどで閲覧できるようにする工夫を行う。
6. 白地に黒文字を原則とし専門用語は使わない、8p以上のゴシックなどで視認性を高める。
7. 多言語対応を行う。
8. 製造物責任について製造物責任主体以外が本体や容器、パッケージの表示を改竄することはできない。
9. 責任主体以外が表示内容を変更した場合は表示責任はその行為を行なったものの責任となる。
  - 設計上の欠陥（例えば法律や規定違反の材料、加工方法、BM発見時も含めた本質安全設計など）
  - 製造上の欠陥（原材料、部材などを仕入れ製品化する過程での見逃しや誤配送など）
  - 指示警告条の欠陥（広告や取扱説明書、本体表示他それに類するものの表示漏れや読みにくく専門性を必要とするものなど）



# GS1 標準コードとデータキャリアの利用



モノと情報の  
一致を行うた  
めにGS1標準  
が世界で利用  
されています。



物流の自動認識

レジのスマート化



一次元シンボルの例  
(JANシンボル)



4 912345 000019

二次元シンボルの例

(GS1データマトリックス) (GS1 QRコード)



- 物流量が大幅に増加した今の産業構造では既に1次元シンボルでは限界です。
- GS1usは2027年には物流からPOS（店内レジなど）を2次元シンボルに換えるとしています。同一GTINで大量のロットコードを管理）などが必要になり国内でも2024年からは物流システムや店内システムなどへの影響があると思われます。



# 本体表示の高機能化で多くの課題の解決

- 一つのアプリで身の回りの様々な製品の安全の確認ができる
- 個人情報に依存しない製品ユーザーアクセス履歴の集積
- 生産日時を基点とした寿命（消費期限）の画面自動切り替えやリコールのお知らせ
- モバイル端末コードを利用しユーザーへプッシュ通知も利用し日常の広告や買い替え、リコールなどの誘導ができる
- 製品ユーザーは必要情報を検索などで探さずに確認できる
- サーキュラーエコノミー、ラベルやパッケージのスマート化
- クラウドサービスで小規模事業者から大企業まで利用できる
- 小規模事業者もend2endのデジタルトレーサビリティができる
- 販売した商品個々に多くの端末でのアクセスがあり膨大なアクセス履歴が集積され、位置情報とのマッピングでさまざまな経営戦略に活かせる

当面は1D、2Dの両方を表示（輸入食品事例）



金属タグにブランドとGS1QRを表示した捕獲器



クラウドシステムなので、利用契約をするとアクセスURLとID/PWが発行されます。



ユーザネームとパスワードを入力してください。

ログイン情報を記録する。

ログイン

 TDN International Ltd.



Scodt (すこどっと)®とはSafety check On-Demand Technology(の略で、モバイルアプリ名称でもあります。

# このシステムでできること

モバイルエンジンと履歴情報を利用して下記のことが実現します。

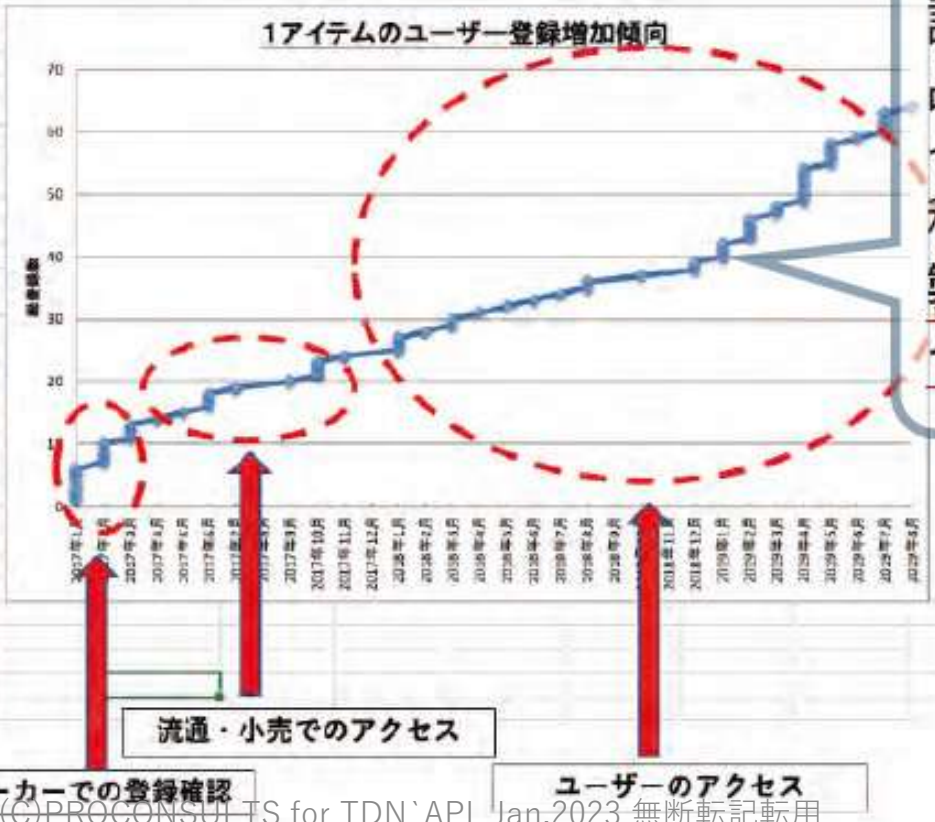
- アクセス時のスタート画面の選択
- 修理点検時期(期待寿命)到来画面の自動切り替え
- 製品寿命(消費期限)到来画面などの自動切り替え
- 類似製品事故やリコールなどの画面切り替え
- 位置情報・デバイストークン取得とロットごとのプッシュ通知(ver.2.0で再開予定)
- 製品ユーザーなどとのコミュニケーション
- 過去のロット単位の出荷・添付情報などの記録
- アクセス情報の解析など

# 製品のQRにアクセスした端末を特定するデバイス トークンを集積します。

製品のQRコードへアクセスしたモバイル端末の履歴情報

登録日時	端末情報	登録数
2017年1月 1	4701-B7E7-E040D5A8E742	1
2017年1月 8	4770-A95F-884E2987908	2
2017年1月 29	45	3
2017年1月 8	4735-B86C-A8B46BCF1308	4
2017年1月 26	16	5
2017年1月 6	02d	6
2017年2月 22	46a	7
2017年2月 28	485C-B79D-85A175108C24	8
2017年2月 8	49B8-A9C0-320F21E14C27	9
2017年2月 14	4DCE-AF10-31F278D1A79	10
2017年3月 6	4E28-A047-B8B241E75788	11
2017年3月 10	4A41-A8C6-D78DDE42E53E	12
2017年3月 13		13
2017年3月 14		14
2017年3月 15		15
2017年3月 16		16
2017年3月 17		17
2017年3月 18		18
2017年3月 19		19
2017年3月 20		20
2017年3月 21		21
2017年3月 22		22
2017年3月 23		23
2017年3月 24		24
2017年3月 25		25
2017年3月 26		26
2017年3月 27		27
2018年2月 8	49D9-A9E2-79238495A1A3	28
2018年3月 5	4BDA-8B4C-CC5ED181FC6F	29

自動認識により取得されたモバイルシリアルです。長いのがiOS、短いのがAndroidです。

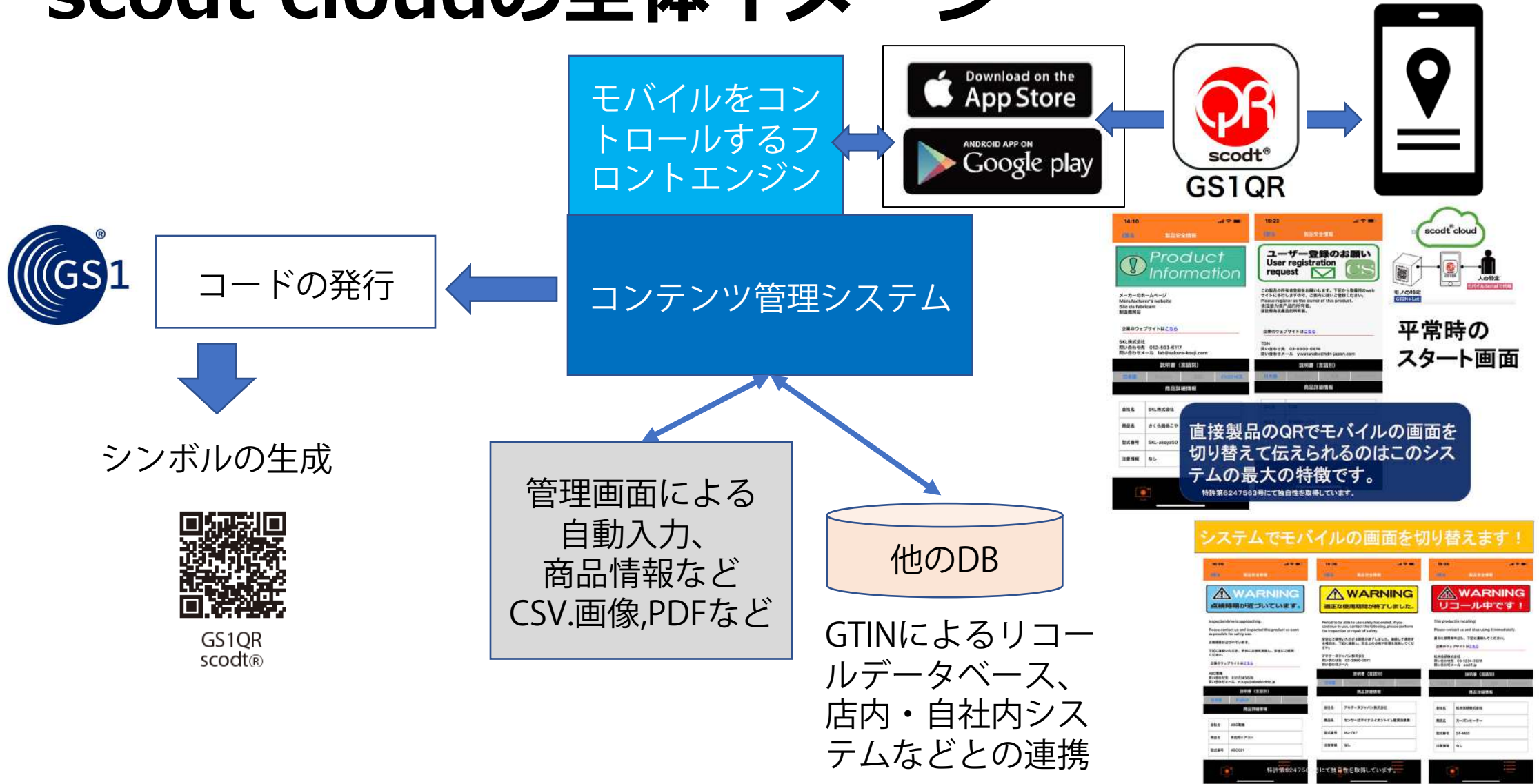


説明書などを見るために商品に表示されたQRにアクセスすると、その履歴が蓄積されます。製品が古くなるほどにアクセス率は上がります。





# scodt cloudの全体イメージ



## 登録画面

事業者情報（社名、連絡先）  
商品名  
型式  
**GTIN**  
**LOTコード**  
出荷台数（予定）  
期待寿命・設計寿命到来日  
リスクコード（リスクによる種別）  
表示画面設定

1

(01)GTIN14(10)20230101Lot(8200)scodt.jp

## リスクコード

2

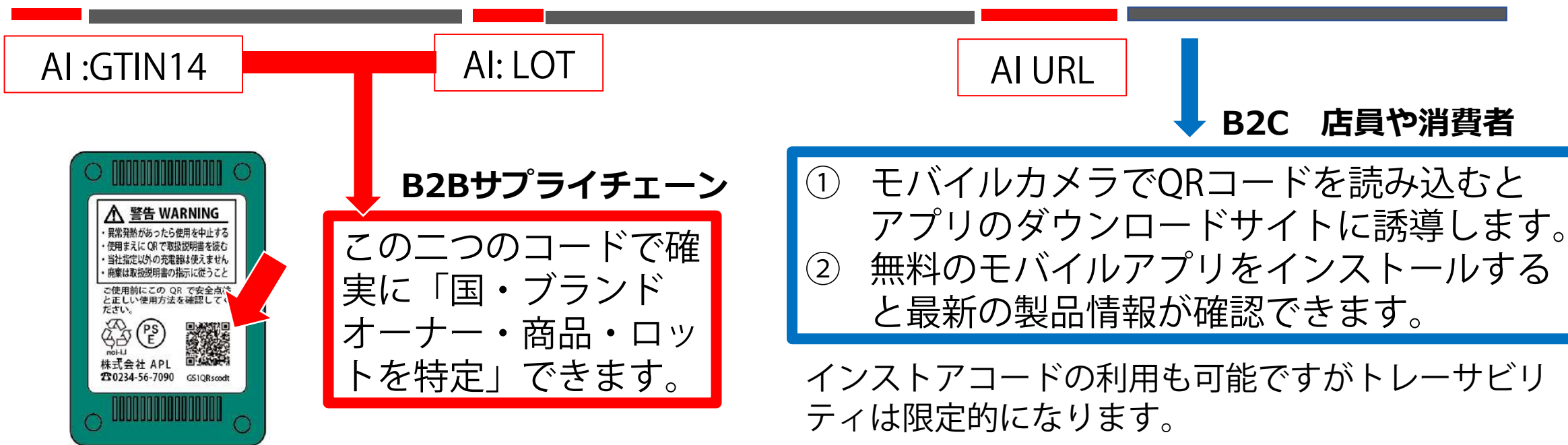
公表できるPDF（取説、レシピ、動画はPDFでリンク、証明書など）をアップロード

公開

3

B2Cモバイル対応にはGTINとLOTを特定した上で、指定したURLのサイトにリンクします。専用のアプリでこのコードを展開、情報登録は当システム契約者で、汎用QRと異なり「**模倣防止が実現**」します。

(01)04923456123459(10)202207LOTaz1234(8200)https://scodt.jp







# 商品（LOT単位）のアクセス履歴とその利用

端末ID	アクセスポイント	登録日時	更新日時
<input type="checkbox"/> bcffe4cc4c6b53b3		2021-05-15 15:20:02	2021-05-15 15:20:02
<input type="checkbox"/> 5382aca574ede66e		2021-05-15 20:01:46	2021-05-15 20:01:46
<input type="checkbox"/>		2021-05-16 14:04:24	2022-09-19 14:44:28
<input type="checkbox"/>		2021-05-17 15:15:56	2021-05-26 14:06:42
<input type="checkbox"/> a32dfd3acd198d79		2021-05-20 08:48:09	2021-05-20 09:09:14
<input type="checkbox"/> C59FBD35-2556-440C-A884-D7004FA472F1		2021-05-20 09:24:53	2021-06-29 01:50:40
<input type="checkbox"/> 5BBF8EAD-9BDE-47A5-AD39-EC7D66F62EE5		2021-05-22 15:11:17	2021-05-22 15:11:18
<input type="checkbox"/> A4D66139-9696-44FE-BF3D-E803A9AA0694		2021-05-22	2021-12-12

4E9F-980B-8AFA5C5337AD	センサー式マイナスイオントイレ暖房消臭機	10011	12081000	1	2019-05-05 15:26:26	
4E9F-980B-8AFA5C5337AD	PTCセラミックヒーター	45000	20190500	1	2019-05-05 15:27:18	
d9	補修用パーツA	45897	20181001	2	2019-05-05 15:27:47	2019-05-05 15:28:30
d9	こどもの日製品情報用					
d9	PTCセラミックヒーター					
d9	センサー式マイナスイオントイ					
d9	こどもの日リコール用					
4126-A120-3C0F1A6F0C90	さくら麹あこや	45899	17070000	12	2019-05-05 17:11:31	2019-11-25 14:34:11
4B05-A201-FE202FF6C057	越後下田産自然栽培米 「六花」分づき米3	45806	20190404	1	2019-05-07 23:15:06	
49C0-B9B6-9176582D2C88		45806		4	2019-05-08 09:03:57	2019-05-08 09:14:17
429D-86D8-C7693E658445	Beer Lao Gold (ピア ラオ ゴールド)	88593	20190408	4	2019-05-08 09:27:46	2019-05-14 12:26:45
4126-A120-3C0F1A6F0C90	栄ヒルズ D type NO.202	45896	16122001	14	2019-05-08 10:39:24	2019-12-19 11:56:55
c2	栄ヒルズ D type NO.202	45896	16122001	1	2019-05-08 10:39:55	
bd3	栄ヒルズ D type NO.202	45896	16122001	1	2019-05-08 10:41:42	
c2	PTCセラミックヒーター	45000	20190500	5	2019-05-08 14:29:46	2019-05-17 13:34:10
c2	こどもの日リコール用	45000	20190500	5	2019-05-08 14:29:53	2019-05-29 10:15:07
c2	こどもの日製品情報用	45000	20190500	2	2019-05-08 14:30:00	2019-05-08 14:30:07
DA1ACAC8-6D79-429D-86D8-C7693E658445	PTCセラミックヒーター	45000	20190500	1	2019-05-08 14:30:40	
DA1ACAC8-6D79-429D-86D8-C7693E658445	こどもの日リコール用	45000	20190500	1	2019-05-08 14:30:51	
DA1ACAC8-6D79-429D-86D8-C7693E658445	こどもの日製品情報用	45000	20190500	1	2019-05-08 14:30:57	
FE5F4-9FDF-4126-A120-3C0F1A6F0C90	無添加トマトジュース TOMATITO	45897	17020000	1	2019-05-08 16:15:18	
FE5F4-9FDF-4126-A120-3C0F1A6F0C90	家庭用エアコン	45897	201005BC	12	2019-05-09 16:28:34	2019-12-19 11:56:49
SB4AA9-BDB0-48D4-82DC-CAE9BC872707	家庭用エアコン	45897	201005BC	7	2019-05-09 16:29:35	2019-06-08 20:28:35
SB4AA9-BDB0-48D4-82DC-CAE9BC872707	栄ヒルズ D type NO.202	45896	16122001	4	2019-05-09 16:30:14	2019-05-30 13:49:42
FE5F4-9FDF-4126-A120-3C0F1A6F0C90	スイッチ断ボール	45504	20410000	1	2019-05-09 16:50:43	
39e78ad209dc2	トラップ改良型ゴム付 (片パネ)	45390	15112000	1	2019-05-09 17:10:10	
SB4AA9-BDB0-48D4-82DC-CAE9BC872707	味方屋作 ステンレス和包丁	45390	15112000	1	2019-05-09 17:10:10	
39e78ad209dc2	補修用パーツA	45897	201005BC	4	2019-05-09 17:10:58	2019-07-19 12:11:03
FE5F4-9FDF-4126-A120-3C0F1A6F0C90	補修用パーツA	45897	201005BC	4	2019-05-09 17:11:01	2019-07-19 12:11:03
SB4AA9-BDB0-48D4-82DC-CAE9BC872707	ガッティ家のオーガニック エクスト	45897	201005BC	5	2019-05-09 17:11:01	2019-05-10 10:09:22
DA1ACAC8-6D79-429D-86D8-C7693E658445	補修用パーツA	45897	201005BC	5	2019-05-09 17:11:01	2019-05-10 14:44:21
BA2ACA-6D0F-4FA9-AB48-8508AA2EA7F3	栄ヒルズ D type NO.202	45896	16122001	1	2019-05-11 08:07:16	2019-05-11 11:35:59
SB4AA9-BDB0-48D4-82DC-CAE9BC872707	栄ヒルズ D type NO.202	45174	20190345	2	2019-05-12 10:54:59	2019-05-12 11:01:46
SB4AA9-BDB0-48D4-82DC-CAE9BC872707	Beer Lao Gold (ピア ラオ ゴールド)	88593	20190408	3	2019-05-12 14:09:45	2019-05-12 14:34:26
SB4AA9-BDB0-48D4-82DC-CAE9BC872707	Beer Lao Lager (ピア ラオ ラガー)	88593	20190408	37	2019-05-12 14:37:55	2019-05-31 13:04:28
SB4AA9-BDB0-48D4-82DC-CAE9BC872707	補修用パーツA	45897	201905tdn	3	2019-05-13 10:15:26	2019-06-02 15:25:10

**アクセス履歴**

**デバイス情報・位置情報**

端末ID	商品名	参照回数	登録日時	更新日時
<input type="checkbox"/> 5DDBFD4A-7D65-497F-885E-CF1040968998	スイッチ断ボールⅢ	1	2021-02-25 10:32:24	
<input type="checkbox"/>	スイッチ断ボールⅢ	1	2021-02-17 10:01:37	
<input type="checkbox"/> DB033A20-0AEA-4322-8D9A-F9C4CE272A2C	スイッチ断ボールⅢ	1	2021-02-16 11:07:17	
<input type="checkbox"/> b0236c82b75df831	スイッチ断ボールⅢ	2	2021-02-14 21:52:25	2021-02-14 21:53:25
<input type="checkbox"/> 989f680daa9f1892	スイッチ断ボールⅢ	1	2021-02-13 15:58:41	
<input type="checkbox"/> 46BA012C-CCE1-456D-82B2-5042771765E9	スイッチ断ボールⅢ	1	2021-02-07 14:48:40	
<input type="checkbox"/> a6578ea7dae32850	スイッチ断ボールⅢ	2	2021-02-05 19:24:37	2021-02-05 19:26:31
<input type="checkbox"/> d3bc7acd3e544af	スイッチ断ボールⅢ	1	2021-01-31 16:40:37	
<input type="checkbox"/> 092a037e2e48bbbb	スイッチ断ボールⅢ	1	2021-01-17 17:37:05	

**商品名ソート**

登録データ2023/1/27現在  
 アプリDL数 3,000台  
 登録商品アイテム数 517件  
 総アクセス履歴数 4,010件

# 平常時のアプリで読み取り後の画面



商品専用サイトに移動してレシピや動画、再購入のECを利用できます。



平時は緑



取説やレシピ



成分試験検査書など



# 安全に関わる際のアプリで読み取り後の画面

システムでモバイルの画面を切り替えます！



点検時期通知

寿命通知

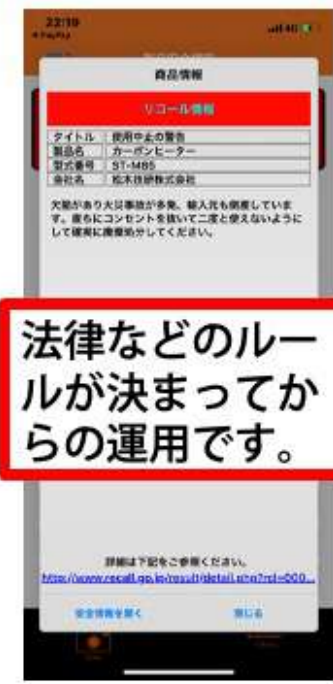
リコール通知

この機能は特許を取得しています。

## 個人情報に依存しない安全なプッシュ通知

アクセス履歴情報のデバイストークンを利用して製品とロットを特定し送信します。

リコール品



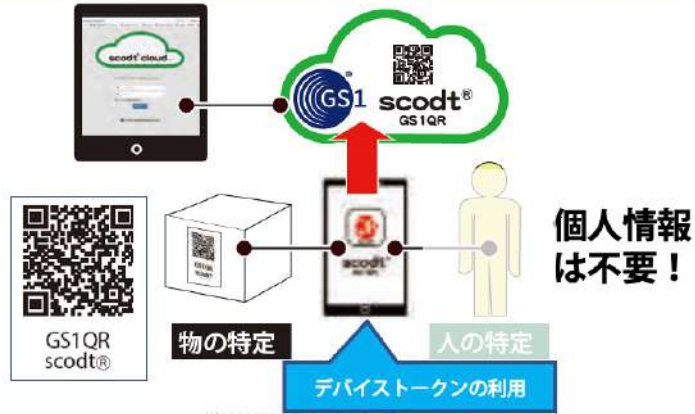
法律などのルールが決まってからの運用です。

輸入事業者は倒産しているため消費者庁のリコールデータベースにリンクしています。

# GTINとロットに絞り込んだデバイスのアクセス履歴情報の利用

Ver1.1との基本的な変更は、コード体系の変更、プッシュ通知、位置情報取得などです。

GS1標準のコードとモバイルのデバイストークンを利用します。



この製品の最終ユーザーのアクセス履歴

## 流過程、店舗のPOSでの不良品発見



例えば多言語対応の取扱説明書のスマート化

流通システムの自動認識



例えば製品の安全性を確認するためのスマート化



消費者に伝わる安全情報

消費期限や食品テロも含む安全情報



POSレジ・店舗機器：東芝テック株式会社 toshiatec.co.jp





# トラッキング（イベント）と トレーサビリティ

## 書類による記録からトラッキングに

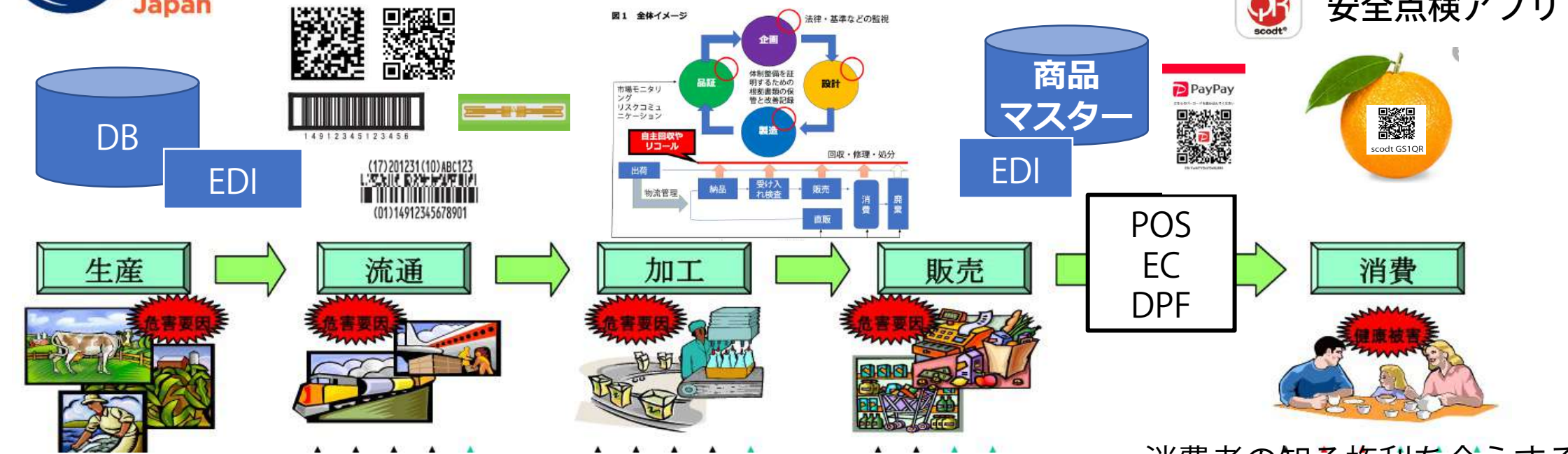
- 商いの基本は、売上台帳にいつ誰に何を何個いくらで売ったか、買う側も支払いの証に領収書などを受け取り仕入台帳に記録することである。
- 「いつ」「誰に」「何を」「どのれだけの個数」これらを人の手で行うことが、今でいう自動認識などでのトラッキング、またシステムではイベントと称している。

## 多様な流通構造での自動認識によるデジタルトレーサビリティ

- 生産者が直接消費者に販売していればこのトラッキングも販売するときだけであった。
- 今は見た目が同じのものも生産地や加工工場が異なり、多くの流通を介して小売され購入されたり購入者の指定したところに配送される。
- 購入者も直接消費するものから実際に使う人が多数になったり、不要になると再販、されることになる。今は3Rを求められる。



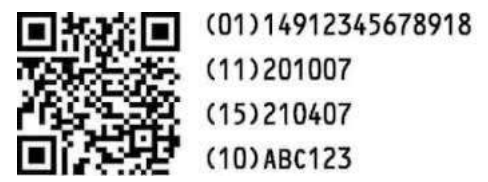
# GS1標準による自動認識



原材料  
トレーサビリティ

品質管理のPDCAに未然防止  
のためのPL対策を組み込む

消費者の知る権利を全うする  
安全情報は時間との勝負！  
廃棄回収も事業者の責任。



GS1標準を利用した  
文書、設計図書、データ、  
証明書などの管理体系

(01)GTIN14(10)年月日ABC123 (8200)URL

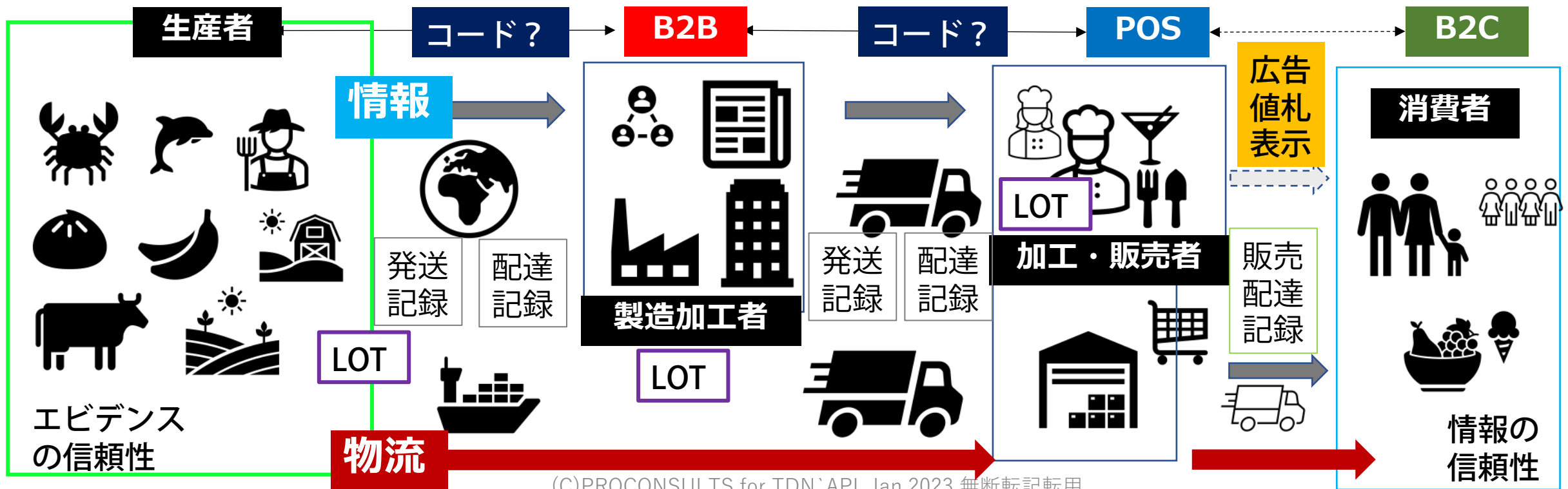


scodt GS1QR

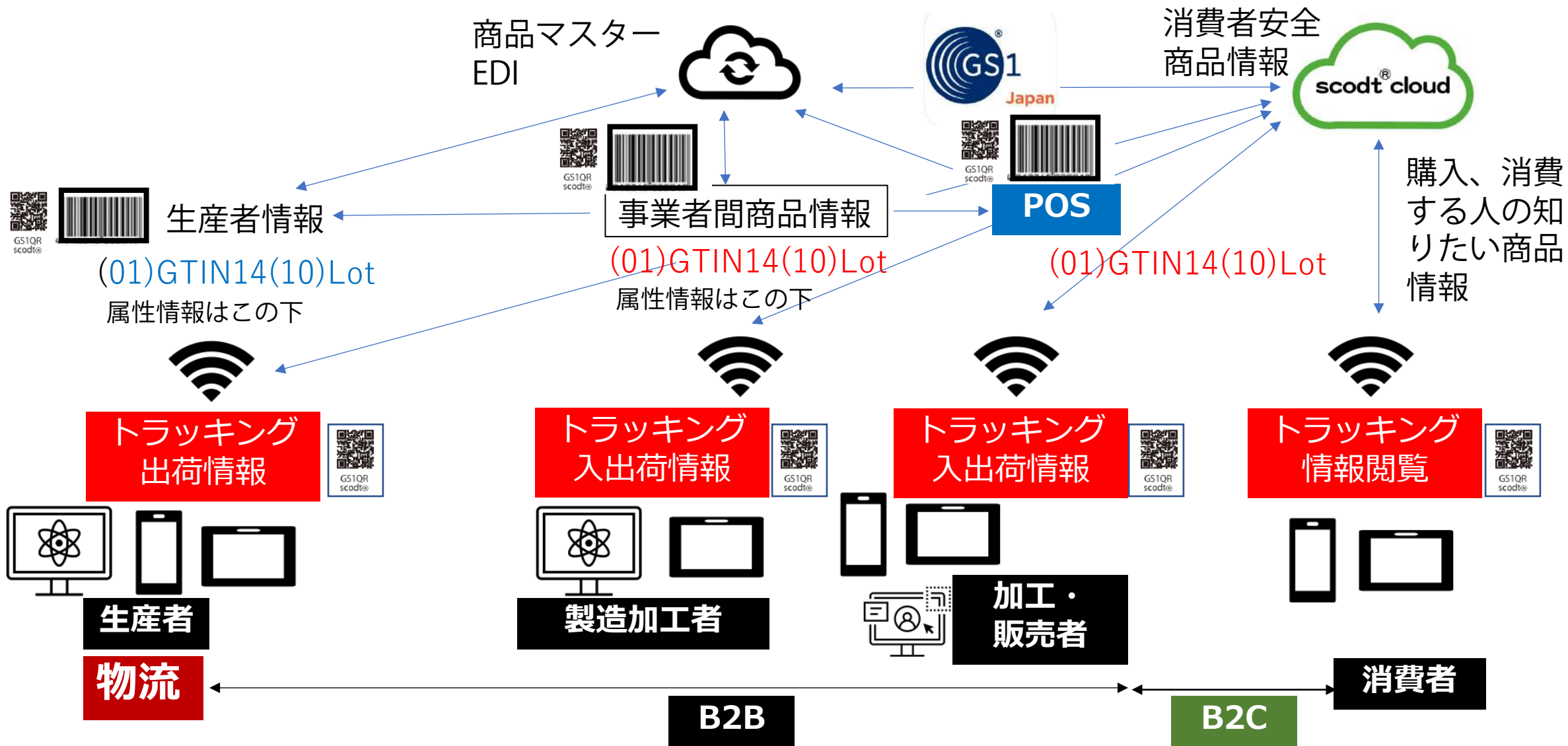
(01)GTIN(10)LOTを先頭にそれぞれのコードを利用する

# デジタルトレーサビリティについて

これまでも商取引ではEDIや商品情報データベースなどでかなりの確率で生産者情報などを知ることができ、これもトレーサビリティである。出荷元がExcelなどで記録されていれば直ちに提供できるが人手のない中であればそれも難しい。今はGoogle Driveなどで簡単にフォームを作成し記録できる。出荷後は自分達の言語（日本語でも読み方、似たものなどがある）では正確に伝わらない。このためそのデータと品物を一致させるコードがないと連続したトラック履歴が形成されない。商品が移動する中において、必ず商品と情報を一致させるためにGS 1 標準としてGTIN (JAN) などがある。事例に下図を示す。現在多くはB2B (POSまで) であり今後はB2Cが重要になる。



# GS1標準でのデジタルトレーサビリティ





# GS1標準を利用した文書管理について



JANは当初書籍管理コードから始まっています。

商品マスター  
EDI



消費者安全  
商品情報



購入、消費  
する人の知  
りたい商品



生産者情報



事業者間商品情報



POS



(01)GTIN14(10)Lot
21 シリアル番号
11 製造年月日
16 品質保持期限日
17 有効期限日
477 原産国
91~99 自由な利用
その他 生産者しかわからない情報

生産者

(01)GTIN14(10)Lot
21 シリアル番号
11 製造年月日
16 品質保持期限日
17 有効期限日
477 原産国
91~99 自由な利用
加工製造者にしかわからない情報

製造加工者

(01)GTIN14(10)Lot
21 シリアル番号
11 製造年月日
16 消費期限
17 内容量
91~99 自由な利用
販売にしかわからない情報 広告情報など

加工・  
販売者

(01)GTIN14(10)Lot
本体表示では説明しきれないことなど
製品寿命（消費期限）
広告ではなく使う・消費する際に今必要な情報、リコール品を含む返品交換、保証内容、事故などの連絡方法対応方法などを今すぐ知りたい
多言語であることなど

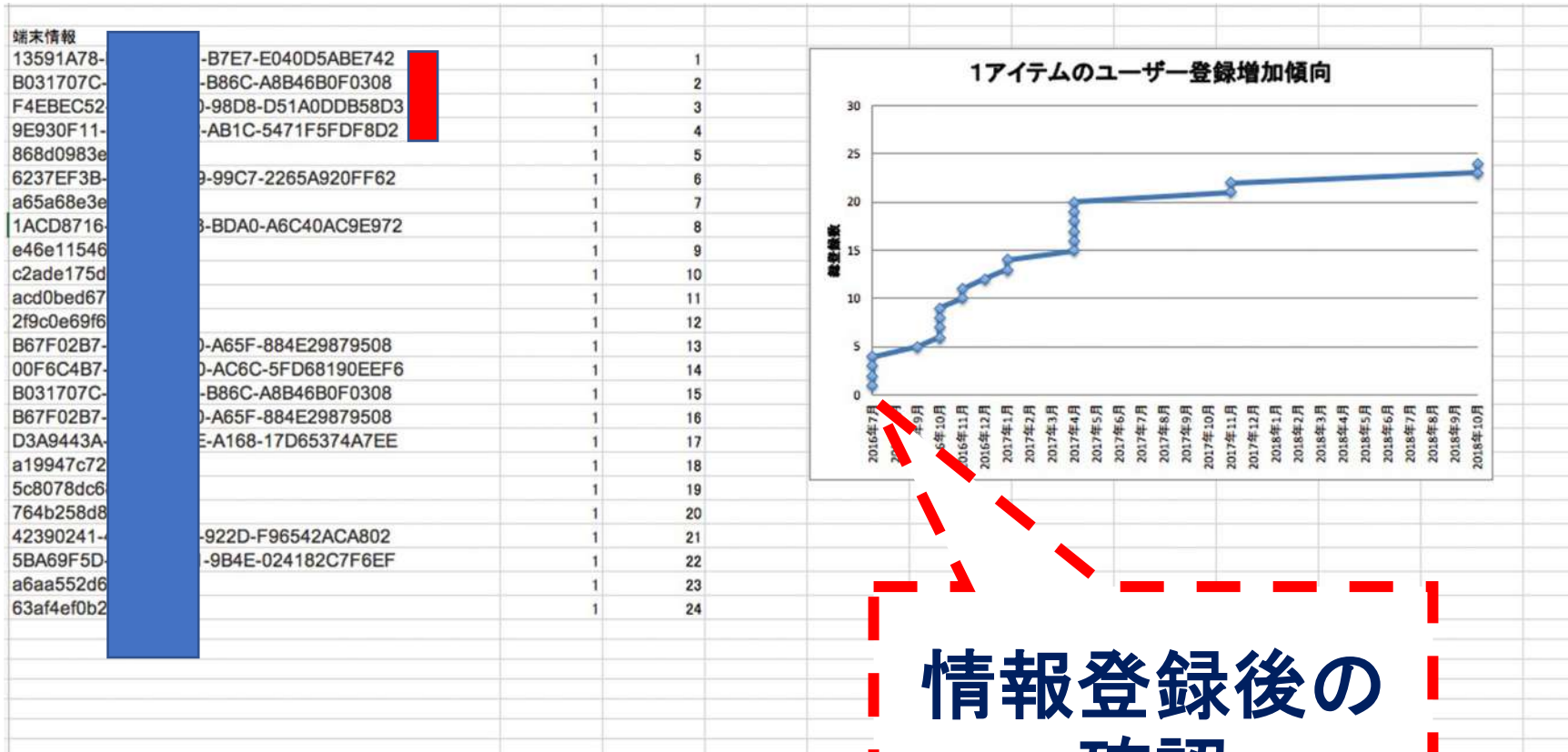
物流

B2B

B2C

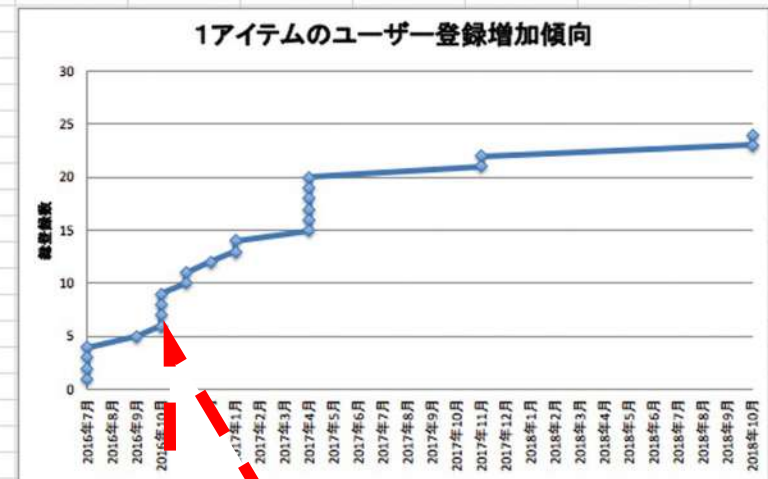
# 製品トレーサビリティについて

## トレースバックとトレースフォワード



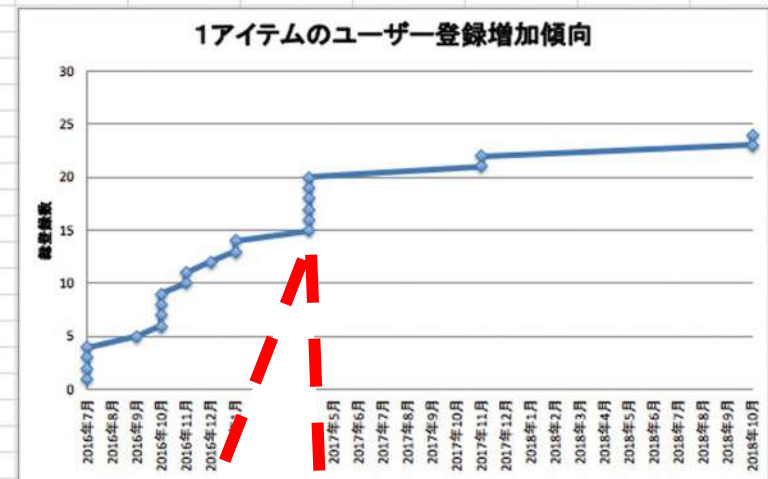
情報登録後の  
確認

端末情報			
13591A78-	-B7E7-E040D5ABE742	1	1
B031707C-	-B86C-A8B46B0F0308	1	2
F4EBEC52-	0-98D8-D51A0DDB58D3	1	3
9E930F11-	-AB1C-5471F5FDF8D2	1	4
868d0983e		1	5
6237EF3B-	9-99C7-2265A920FF62	1	6
a65a68e3e		1	7
1ACD8716-	3-BDA0-A6C40AC9E972	1	8
e46e11546		1	9
c2ade175d		1	10
acd0bed67		1	11
2f9c0e69f6		1	12
B67F02B7-	0-A65F-884E29879508	1	13
00F6C4B7-	0-AC6C-5FD68190EEF6	1	14
B031707C-	-B86C-A8B46B0F0308	1	15
B67F02B7-	0-A65F-884E29879508	1	16
D3A9443A-	E-A168-17D65374A7EE	1	17
a19947c72		1	18
5c8078dc6		1	19
764b258d8		1	20
42390241-	-922D-F96542ACA802	1	21
5BA69F5D-	-9B4E-024182C7F6EF	1	22
a6aa552d6		1	23
63af4ef0b2		1	24



**製造現場での  
確認**

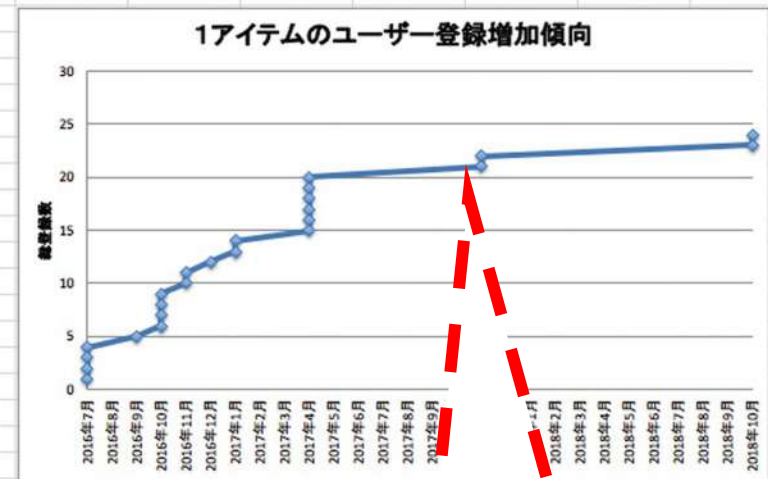
端末情報			
13591A78-	-B7E7-E040D5ABE742	1	1
B031707C-	-B86C-A8B46B0F0308	1	2
F4EBEC52-	-98D8-D51A0DDB58D3	1	3
9E930F11-	-AB1C-5471F5FDF8D2	1	4
868d0983e		1	5
6237EF3B-	9-99C7-2265A920FF62	1	6
a65a68e3e		1	7
1ACD8716-	3-BDA0-A6C40AC9E972	1	8
e46e11546		1	9
c2ade175d		1	10
acd0bed67		1	11
2f9c0e69f6		1	12
B67F02B7-	0-A65F-884E29879508	1	13
00F6C4B7-	0-AC6C-5FD68190EEF6	1	14
B031707C-	-B86C-A8B46B0F0308	1	15
B67F02B7-	0-A65F-884E29879508	1	16
D3A9443A-	E-A168-17D65374A7EE	1	17
a19947c72		1	18
5c8078dc6		1	19
764b258d8		1	20
42390241-	-922D-F96542ACA802	1	21
5BA69F5D-	-9B4E-024182C7F6EF	1	22
a6aa552d6		1	23
63af4ef0b2		1	24



小売店での  
アクセス

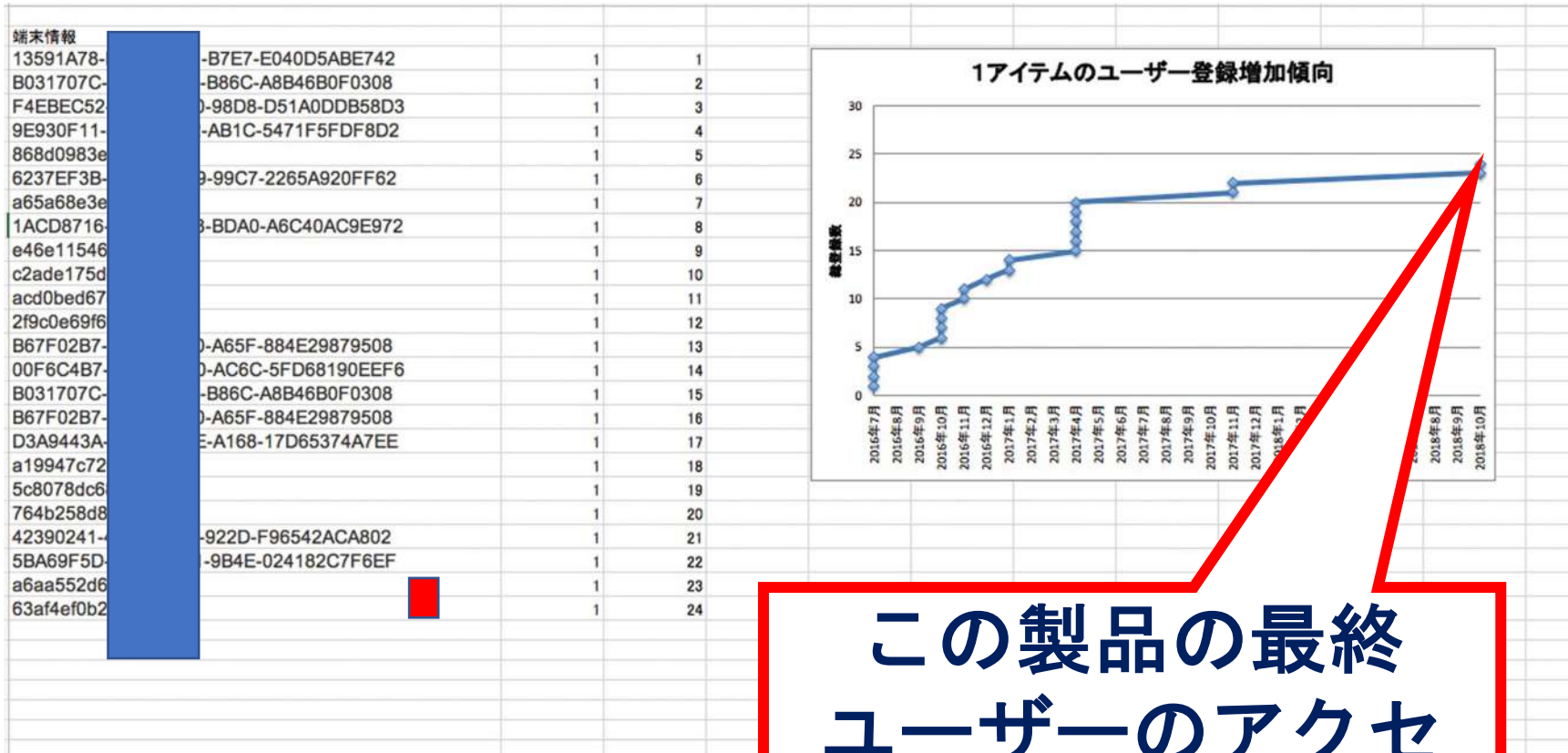


端末情報			
13591A78-	-B7E7-E040D5ABE742	1	1
B031707C-	-B86C-A8B46B0F0308	1	2
F4EBEC52-	-98D8-D51A0DDB58D3	1	3
9E930F11-	-AB1C-5471F5FDF8D2	1	4
868d0983e		1	5
6237EF3B-	9-99C7-2265A920FF62	1	6
a65a68e3e		1	7
1ACD8716-	3-BDA0-A6C40AC9E972	1	8
e46e11546		1	9
c2ade175d		1	10
acd0bed67		1	11
2f9c0e69f6		1	12
B67F02B7-	0-A65F-884E29879508	1	13
00F6C4B7-	0-AC6C-5FD68190EEF6	1	14
B031707C-	-B86C-A8B46B0F0308	1	15
B67F02B7-	0-A65F-884E29879508	1	16
D3A9443A-	E-A168-17D65374A7EE	1	17
a19947c72		1	18
5c8078dc6		1	19
764b258d8		1	20
42390241-	-922D-F96542ACA802	1	21
5BA69F5D-	-9B4E-024182C7F6EF	1	22
a6aa552d6		1	23
63af4ef0b2		1	24

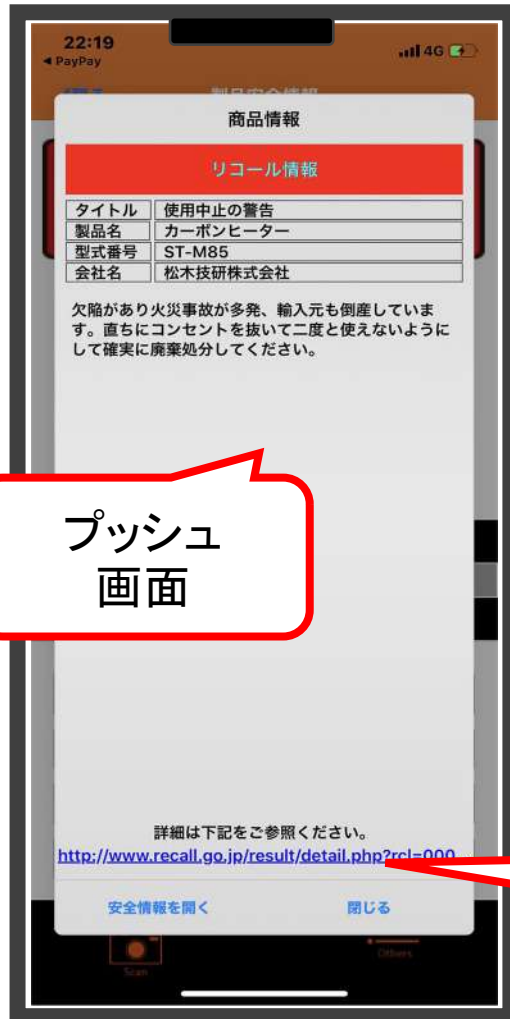


所有者（使用者のアクセス

# 実使用者のトレースが実現！



# 迅速なリコール告知



プッシュ  
画面

集積データよりリコール対象のアクセス端末のデバイストークンを利用し、製品所有者、サプライチェーン担当など全てのモバイルにプッシュ通知で知らせます。

リコール対象品アクセス者へプッシュ通知を3か月で複数回行った後のアクセス履歴です。3か月で80%以上の通知確認ができています。(事故は再発しなかった)

クライアントの対応方法を示したサイトに誘導します。



このサービスは現在停止しており次回更新にて再開予定

# プッシュ通知で知らせる！





# アクセスポイントをマッピングすると自社製品が世界のどこに流通し消費されているかがわかります！

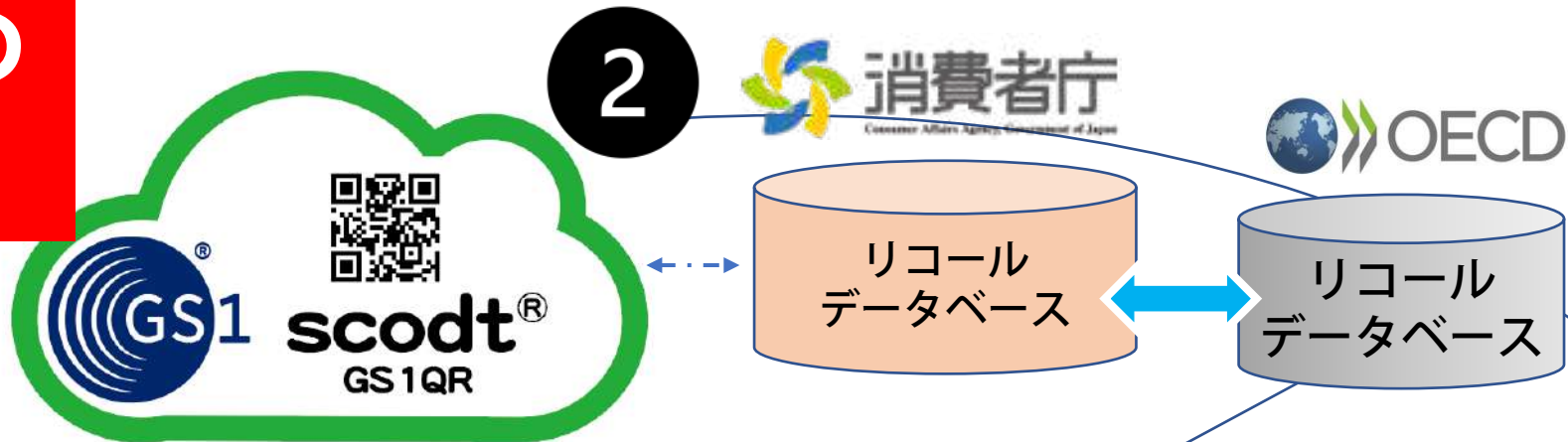
- これが分かれば、売れている地域、売れていない地域などが判明し、営業戦略として利用できます。
- その地域に向けた多言語対応で、プッシュ通知でのリピーターへのD2Cができます。
- 営業拠点の実績なども可視化し経営効率化にも利用できます。



このサービスは現在停止しており次回更新にて再開予定

# 不良品の発見!

1



2



リコール告知はメーカーや販売した事業者が行います。

3



物流自動認識でも

B2B



レジの端末でも



B2C



製品でも

出荷後

店内オペレーション

製品ユーザー

# リコール品の回収

## 製品ユーザー



1

モバイルでQRを読むと事業者の回収依頼申し込みフォームにリンク

ここをタップする



住所・名前  
連絡先を入力  
して送信

2

5

リユース用に修理・再利用

資源として処理・原材料として再利用

4

製造・輸入元に配達

3

宅配業者が回収用の箱を持ってきて集荷

6

全てにおいてこのQRでトレーサビリティは得られる

(C)PROCONSULTS for TDN`APL Jan,2023 無断転記転用  
複写複製禁止

このシステムでは基本的に製造段階や出荷して梱包された場合は外装箱などにGS1QRをラベルなどで貼ることで、ラベルはDMハガキや販売出荷時に購入者の自宅に郵送、店頭や流通段階で差し込むなどが可能です。

一度、アプリで確認してもらうことをお願いすることでその後のリスクコミュニケーションが実現します。

交換や修理などを実施したのものにも利用し一度使用者にモバイルで閲覧いただき、データを得て、システムで寿命通知などができます。

これによりこの商品ブランドの信頼性を高めます。

# 出荷・販売済み商品の対応！



## 北米のバイオテロ法による食品安全強化法（FSMA）204条の発効の影響

バイオテロ法の元の法律であるこのEnd to End（畑から食卓まで）のデジタルトレーサビリティを義務化することで、バイオテロ（小規模だが頻繁に起きている）を完全に制圧する（防御）こととなる。そのためには消費者のデジタルトレーサビリティが必達で、それを利用してテロを含む重大事案の未然防止を行う責任が販売者は問われる。この法律は2023年1月20日に「発効」され、2026年からはデジタルトレーサビリティ情報の提出が義務化されるので、今の国内の状況では間に合わない可能性がある。

日本と異なり米国の自己責任と自己防衛、そして万一被害に遭うとPL法でバイオテロであっても事業者責任を負うことになる。今後、そのような判例が出れば日本でも対応責任が生じる。

当システムの情報を得た経済産業省製品安全課では2018年に「製品デジタルトレーサビリティ」をリコール効率化を進めることを公表、事業者にその取り組みを求めている。各国でのデジタルトレーサビリティの取り組みは2022年12月22日に開催された「製品リコール検討委員会」にて報告されている。この内容や発表資料はこの安全点検アプリの普及を進めている一社）PL対策推進協議会のPLnews12号よりDL、閲覧できる。

<https://pl-taisaku.org/?p=4591>



# 消費者安全はB2Cトレーサビリティができないと担保できません。

以上説明した通り、生産者が直接畑の脇で販売するなど、生産者と購入者が対面で取引した場合は当事者間の対処であります。

一方、チラシやネット広告などで宣伝し販売した場合は、特定商取引法などにより広告や消費者契約などの対象となります。そしてもし重大な事故や軽微なことでも多くの被害者を出せば当然PL法が、また広告や表示偽造などは明らかな犯罪となります。

---

完全なものを作り続ける体制、設備、ルール策定運用は当たり前ですが「ものは壊れ人は間違える（向殿政男明治大学名誉教授）」「品質とは消費者や社会のニーズを達成することでその体系的な取り組みが品質管理となり信頼性の根拠（鈴木和幸電気通信大学院特命教授）」とし、その専門家が推奨しているのがこのシステムです。

---

製品事故での自主回収は顧客リストの精度が80%以上あることで直ちに連絡し使用中止ができること、それ以外は不特定多数の消費者にリコール情報を伝える責任があります。リコール品の回収も使用後の製品回収も同じであり、回収途上の事故になればPL法により責任主体にその賠償責任が生じます。販売者もその責任から逃れることはできません。なお原因がテロでも未然防止と結果は事業者の責任です。

---

以上より、B2Cトレーサビリティは製品を製造販売した事業者の当たり前の取り組みであり、デジタル化でそれも容易にできるようになりました。B2Bトレーサビリティは不具合の原因究明に必要です。

# システムご利用料金表（サブスクリプション契約）

※利用料金には消費税が別途加算、会費は非課税です。

scodt cloud システム年間利用料 (円)									
	年間売上高 (円)	3 億円未満	10 億円未満	50 億円未満	100 億円未満	300 億円未満	500 億円未満	1000 億円未満	
①	初期費用 (初年度)	5,000	10,000	36,000	68,000	134,000	220,000	350,000	
②	10GTIN (50LOT)	20,000	40,000	80,000	100,000	200,000	300,000	600,000	
③	50GTIN (50LOT)	35,000	70,000	130,000	250,000	400,000	600,000	1,000,000	
④	無制限	50,000	100,000	250,000	500,000	1,000,000	2,500,000	4,000,000	
⑤	賛助会員会費	10,000	30,000	100,000	200,000	300,000	500,000	800,000	
	費用合計	3 億円未満	10 億円未満	50 億円未満	100 億円未満	300 億円未満	500 億円未満	1000 億円未満	
	①+②+⑤	35,000	80,000	216,000	368,000	634,000	1,020,000	1,750,000	
	①+③+⑤	50,000	110,000	266,000	518,000	834,000	1,320,000	2,150,000	
	①+④+⑤	65,000	140,000	386,000	768,000	1,434,000	3,220,000	5,150,000	

注1：GTIN は JAN コードの事です。

料金は2023年1月16日に改訂されました。

**GS1 2D普及促進WGご参加の事業者様向け試験利用料金（初期費用免除 利用期間1年間 先着20社まで）**

	利用条件	利用期間	システム利用料金	会費	費用合計
1	10GTIN (20LOT) まで	1年間	40万円	15万円	55万円
2	50GTIN (20LOT) まで	1年間	70万円	25万円	95万円

WG詳細資料などは下記よりDLできます。  
<https://pl-taisaku.org/?p=4621>





# とりまとめ

これまで伝票を使い人が納品や販売をしていたことがスマート社会になりネットで注文したものが当日、翌日に配達され、配達する人もさまざまな個人により行われる。Amazonの購入後の配達状況や置き配などのデジタルトレーサビリティは、FSMA204やDPPなどのデジタルトレーサビリティを実現しているものと思われる。ただ、その情報は配達記録でありその商品を購入者や配達した先で使用しているとは限らない。より正確にB2C製品トレーサビリティを進めることは、その製品（商品）ユーザーとの新たなコミュニケーション手段になることを、この「scodt cloud」では証明している。

なお、右の特許は「コードを光学的に読み取り安全に関する情報として、点検時期、寿命到来、リコールなどの際には画面を切り替えること」を「要素技術特許」としているので、この知財権に関心のある方は申し出てください。

事業実施権者 TDNインターナショナル株式会社  
サービスプロバイダー 一社) PL対策推進協議会  
特許権者 渡辺吉明  
2023年1月7日

<https://tdn-japan.com>  
<https://PL-taisaku.org>

