

2025年  
APL-P202504n1

# マルチとDX TQM 編 総合品質管理



**APL**  
JAPAN  
Association  
of Product  
Liability

## たった一つのQRコードから 始まる社内体制のスマート化

世界、国が、求める安全安心を軸にした社内体制と支援システムを導入しませんか

2025年、すでに欧米を中心にバーコードから、PL法・食品トレーサビリティ法などの対応が小売から始まっています。北米の今の動向はほんの序章です。

良い製品とは何か、  
良いサービスはどう変わるのか、  
超スマート社会では法律も技術基準も大きく変わります。  
最新のスマート安全を組み込んで、これまでの商習慣、社内ルール、それに伴い経営から現場、サプライチェーン全体の体制見直しをお手伝いします。



一般社団法人 **APL-Japan**  
<https://apl.or.jp>

日本で唯一の PL（製造物責任）などの専門団体です。



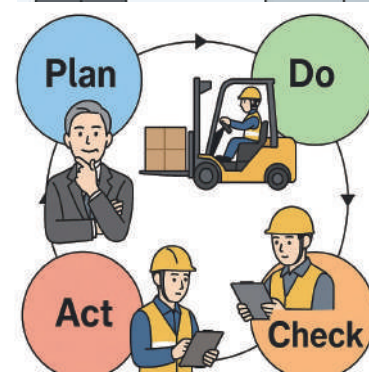
# Society5.0、成熟した情報社会

B2Cトレーサビリティでの大きな可能性は  
企業、ブランド、営業の大きな後ろ盾に！！

国も含めどの企業も品質管理は法律、ISOなどの技術基準、さらに自社内でのルールで、規模によっては専門家の指導や認証を受けて万全の取り組みをしています。

一方で、製品の自主回収やリコール、消費者市場での重大な事故も増え続けています。

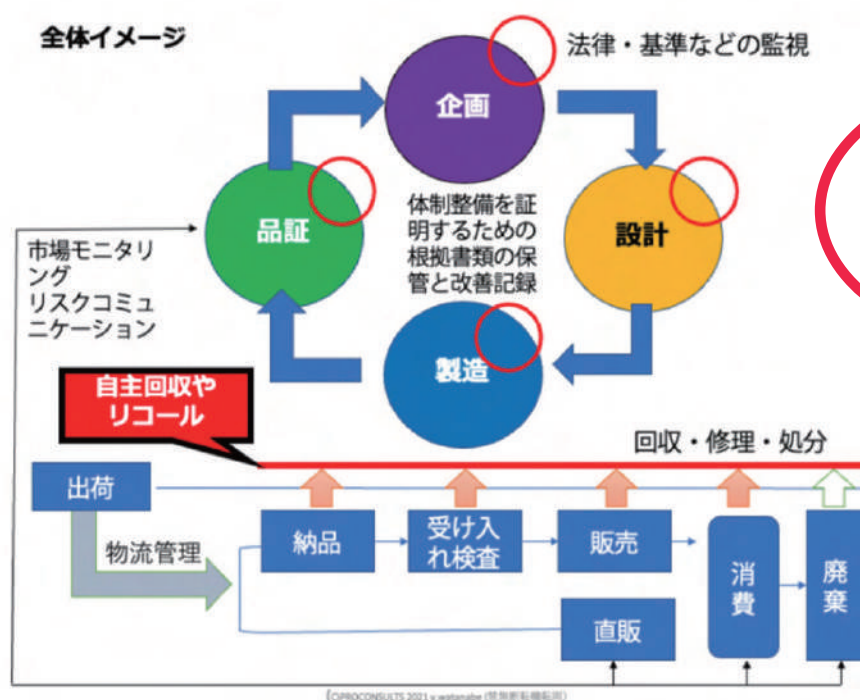
右は現在の世界的にも進められている ISO9001、食品では HACCP や ISO22000 などで行っている品質管理の P-D-C-A です。この ISO の目的は、生産する製品の「品質の維持」により、常に効率よく安定した品質を維持し歩留を高め、経営効率化と取引先の要求に応えることです。当たり前でありそのアンダーライティング（下限値）が、コスト的には下げられるほど製品コストが下がります。



梱包・保管・出荷

**！** 今問題になっているのはこの後、  
出荷後の様々な問題です。

下図は当団体が最新の製品の安全を実行するための体制整備の解説書「最新！ PL 解説書 2022」p10 図3に示したものです。「P=企画」ではなく設計になっていないでしょうか。もしそうだとするとそのPDCAでは市場動向、法律などの改善のできない体制になります。すでに世界では法律も ISO など大きな改訂や新法発効が進んでいます。



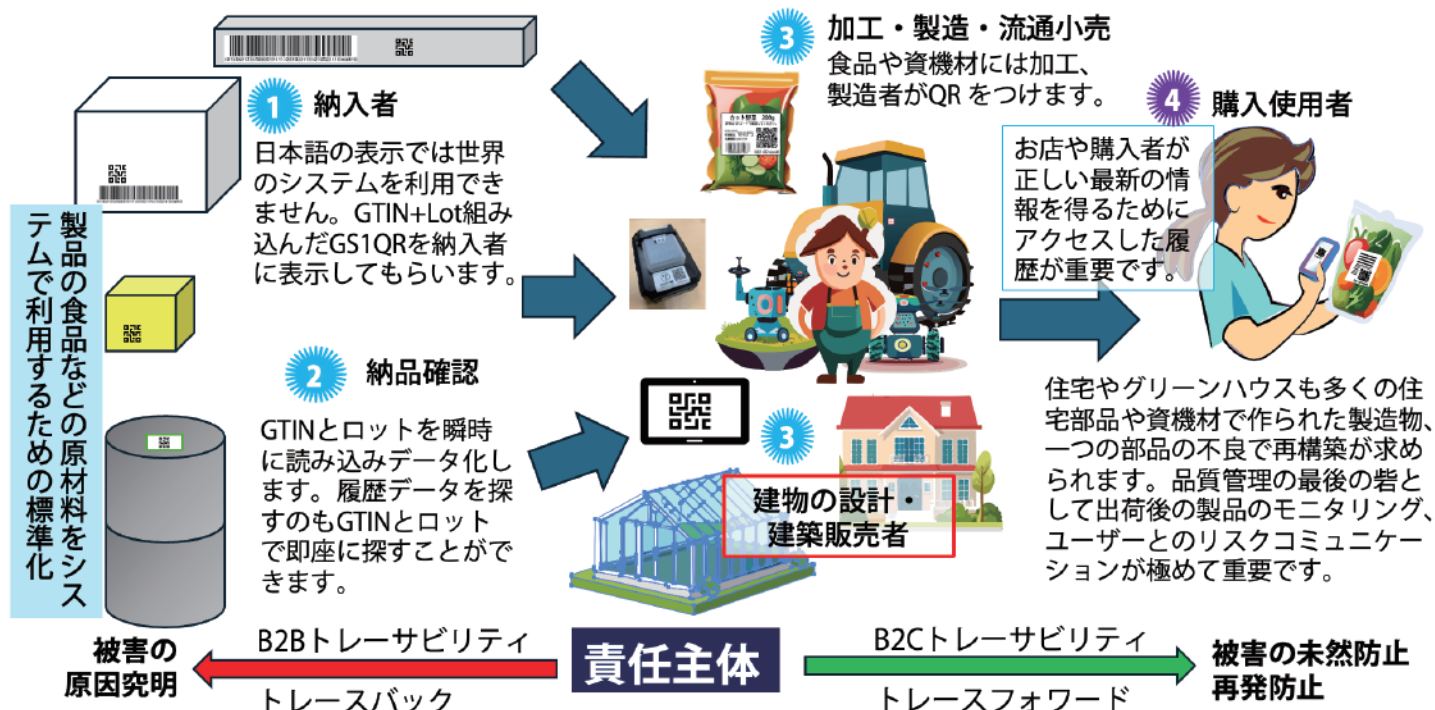
今すぐ  
リコール発動と  
効率的な回収  
できますか





ネジから野菜、全ての原材料の多くは海外から調達され、仕入れから販売まで多くの事業者が関わり物流を介して行われています。

製品（食品）トレーサビリティは源流からのコード管理とB2C対応が重要です。



この図にあるバーコードや QR コードが流通情報グローバル標準であることを知っていますか。知らないとうなるのでしょうか？



GS1 Japan  
一般財団法人流通システム開発センター

- 当社はスーパーやコンビニに売っていないから関係ない
- 販路で言われればよくわからないけど使っている

流通できないということは

- 売れなくなる
- 自社でも将来今の商品データを探索なくなる

- もともと大手では膨大な部材を正しく管理するためのコードをバーコードというシンボルにしてモノと情報の一致を行なっている。
- 流通小売ではそもそも似たようなものを大量に扱うので正確に商品进行特定できないとレジも打てない！
- トヨタでは世界で運用することからバーコードを2次元化したQRを発明した。

- GS1の2次元シンボルを使うことで物流から販路側の効率化が進む
- B2Cトレーサビリティでリコール対応ができるものとできないものの商取引の優位性に大きく向上し自社のリコールリスクも大きく低減！

- ① GS1 標準を製品に利用する
- ② GS1 標準の情報管理を行う
- ③ 最新の PL 法や取説を含む ISO などを知る
- ④ 迅速なアクションのできる体制を整備する

# マルっと DX TQM（総合品質保証）

## 品質管理のハザードの発見

ご案内した通り、情報社会での仕入れから出荷後の多様な物流に際し、世界では GS1 標準無くしてものは販売されないと言っていいでしょう。単にコンビニやスーパーのレジで打つだけのバーコードではなく、製品（食品）トレーサビリティにより、安全品質異常時の自主回収からリコール、そして被害をいち早く知ることとで対応が迅速に進み、被害を最小にすることができます。そのためにはまず自社の社内体制の見直しが重要で、それを怠ると仕入れ先のサイレントチェンジによる品質異常に気づかなかつたり、組み立ての不具合、検査漏れなど、様々な要因でその後、出荷した販売先や消費者、国などから被害などの情報が入ります。

被害は出ていない、たまたま偶然のことから大丈夫、と油断するとその後大きな被害に発展します。サブリによる死亡事故や何度も繰り返される食中毒、自動車から産業機械まで毎日報告されています。

### このようなことにならないようにするためには

- ①労働災害や火災、災害などと同様に製品の事故、食品による被害は起きてからでは間に合わないこと、それらは偶然ではなく予見できることと認識すること
- ②加工や製造に際し最善の取り組みをしても、「人は間違え、ものは壊れる」は如何なる場合も例外はないこと
- ③安全設計や安全検査だけでは防げないサイレントチェンジ、ミス、検査装置、製造装置の故障など、日常点検で見つからない・点検の間で起きていて、すでに生産したものは出荷されてしまった場合などの対策
- ④特に出荷後の異常が発見に際し、取引先との日常的な異常時の連携ができること
- ⑤リコール対策を設計に組み込んでいること
- ⑥廃棄などで2次災害になるリチウムイオン電池などでは特に廃棄に対する対応が必要

これらについては経産省の製品安全点検チェックリストが公開されている。

[https://www.meti.go.jp/product\\_safety/ps-award/jikosenngenn.html](https://www.meti.go.jp/product_safety/ps-award/jikosenngenn.html)



食品も産業機械も事業者の安全に対するレベルは商品の説明や表示などで第一段階目の評価ができます。文字が小さく内容のアセスメントができていないなど、特にリスクアセスメント上には明確に現れます。



このコンサルティングでは B2C トレーサビリティで科学的根拠のある scodt cloud を利用いただくこととしています。

# 表示や商品説明書（動画や web サイトなども含める）の点検から始まります！

事業者は品質管理や工程管理、検査、ガバナンスなどの根拠となる規定書を作成し常に改善を行うことは ISO などでも明示されています。

商品の表示や添付物などはそのルールの中で制作されます。よって、表示などからそのレベルについて、国も最も重視し、次にその根拠を確認します。

## 1 P：企画品質基準の点検

PDCA の起点である「企画 Planning」に際し、どのようなルールがあるのか、その規定がない場合、後に欠陥や顧客からのクレームにもなり、製品開発の大きな支障になります。設計に入ると止めるためには巨額の損失になりますから、経営者はいかにアイデアがよくてもルールに基づいた検証が必要です。

## 2 D：設計品質基準の点検

設計に着手するということは様々な発注を伴います。供給先や販売先との商談にも影響し、期日管理は特に重要です。設計上の欠陥は PL 法でもっとも多い事故原因です。安全装置、安全基準、表示などは国により異なります。そして今は廃棄上のこと、リコールや原因究明の事前対策を組み込むことはすでに日本でも海外でも必須です。

## 3 C：製造品質基準の点検

製造とは検査の積み上げです。仕入れ部材の品質、作業工程での検査、食品では衛生上の検査が必須であり、機械装置の製造は作業者の安全確保が重要になります。その上で生産する製品の品質検査は試験データや実際の加速試験などによる寿命なども欠かせません。外部の検査機関による試験や成績表なども重要で、検査の結果が歩留まりと大きく影響します。PL 法では「製造上の欠陥」とされており、特に人的な作業欠陥が多く発生します。

## 4 A：品質保証規定の点検

製造販売する商品の市場への保証であり、この規定は販売先や最終的に購入する消費者との契約根拠になります。消費者基本法の消費者契約、表示関連法、消費者安全法などとも関係し、これを検証することで結果として企業の本質的な消費者対応が判断できます。

設計寿命（食品は消費期限）、期待寿命（同じく消費期限）などが明記されていない場合は、たとえ無料修理交換の規定を示しても消費者への契約上の責任、欠陥の場合は 10 年の時効（海外では 3 0 年になります）の責任を負っています。

# 社内体制整備コンサルティング

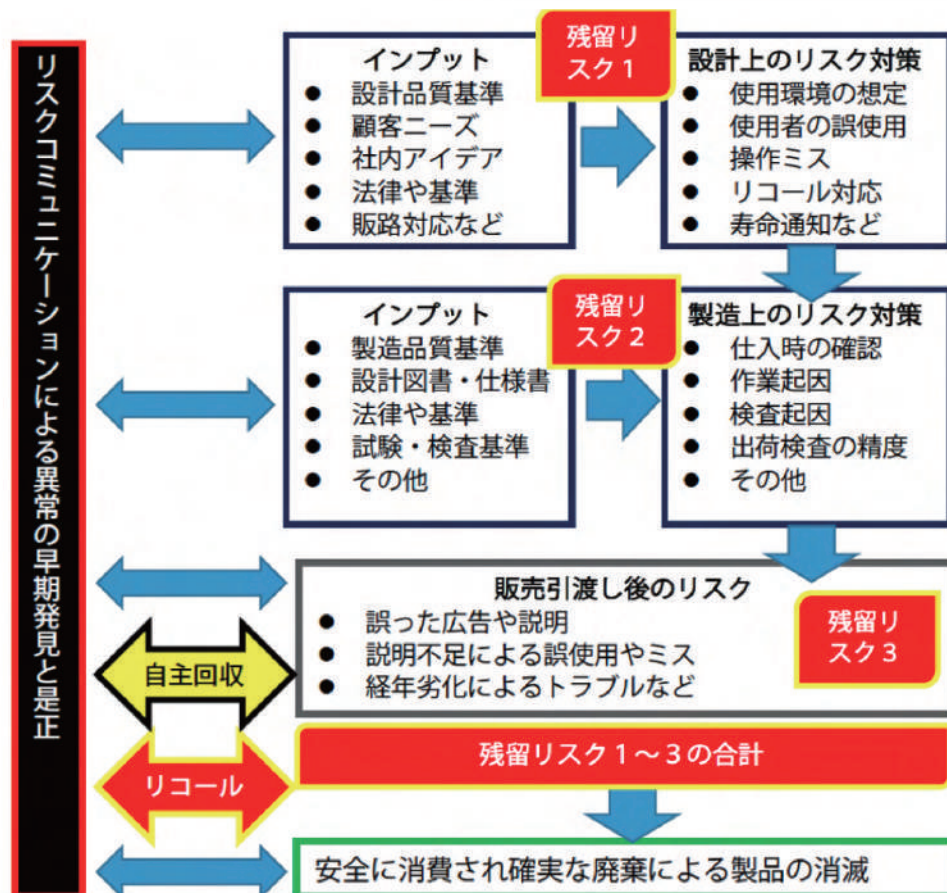
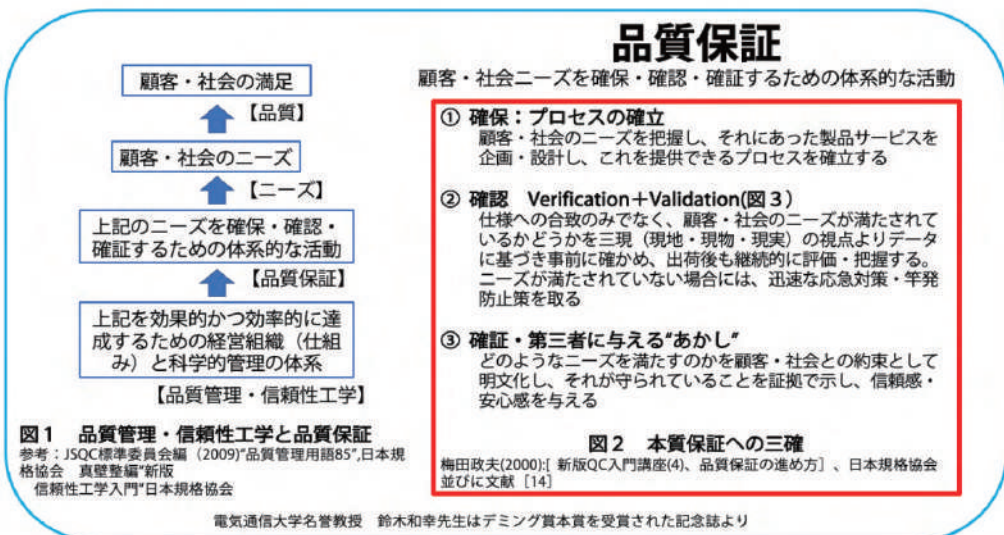
本質的な品質とは何かを理解し、その上で、その品質について、サプライチェーン全体と原材料及びエンドユーザーのフルフィルメントのモニタリングとしてデジタルトレーサビリティについて講習を受けていただきます。

開始から終了までは3か月で、月毎の研修とワークショップを行います。

## 1 か月目

PL 検定初級テキストを利用し、製品の安全と法律、すべきことなどの基本を習得します。

体制整備として 4 名を専任いただきますが対応人材に限られる場合は当団体のインストラクターなどが支援し補完いたします。

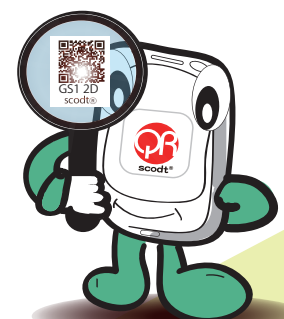


## 2 か月目

初級を学習した後、「最新!PL 対策解説書 2022」で規定の概念と実務上の点検を行い、アドバイスします。左図はその概要になります。

## 3 か月目

改善された取扱説明書や商品説明を利用し、scodt cloud の実務を習得し、GS1 標準を利用したデータ管理、リコールテストなどの体験をいただきます。具体的な利用方法は「scodt cloud 実務」になります。



# scodt cloud 実務コンサルティング

GS1 標準を利用した scodt cloud を効果的にご利用いただくために新たに用意しました。グローバル社会でのフルフィルメントトレーサビリティを利用することで、自社製品の安全安心、すなわち製品供給する側の消費者対応、取引先との信頼性を確実にし、より強固な営業活動に直結します。

さらにこれからますます厳しい対応を求められる中、先進的なグローバル標準を駆使した B2C トレーサビリティでの国際競争力を利用した戦略的経営を進めることができます。経済産業省の製品安全表彰制度でもこのシステムを導入し、それを組み込んだ最新の安全安心の品質管理で、必ず高い評価を得られます。

## 1 か月目

システムを実際に利用することによる自社内システム、データなどの管理について GS1 標準の EPC（コード体系）と AI（アプリケーション識別子）の利用方法、コンテンツの例えば取扱説明書の改善アドバイスなどを行います。

## 2 か月目

実際に商品に試験実装を行い、社内間や取引先などの意見を調査します。

グロサリー分野と家電、作業用資機材、制御装置、部品など、商品ごとのリスク対策やシステムでの対応などを進めます。

この時点でプリンターなど、専用アプリ（API）などが必要な場合は申し出ていただき、対応の検討を行います。

## 3 か月目

仕入れ先や販売先での GS1 標準の反応を伺います。必要に応じて自社での勉強会などを開催し社員や関係先との連携を支援します。

**新たな社会での品質管理と  
消費者対応、  
そして重要書類の補完など、  
この先 30 年を見据えた  
取り組みを支援します。**

- scodt cloud の詳細、今後の機能追加などは別途資料を用意しています。
- プリンター、RFID、自社システムなどとの連携は個別に別途対応いたしますが、IT 導入支援補助金の対象外です。



## 料金など

マルっと DX TQM 編は下記の料金となります。

コンサルティングは scodt cloud をより効果的に迅速にご利用いただくために 2 種類のパッケージを用意しています。なお R7 年度 IT 導入支援補助金をご利用いただくに際して、導入いただくシステム「scodt cloud ver1.0」はデフォルトシステムで今後皆様のご利用状況を鑑みシステムのアップデートを行ってまいります。詳しくは導入希望の zoom 相談にて対応いたします。

### 1. scodt cloud システム利用料金（税別）

| 従業員規模      | 年間システム利用料金（税別） |
|------------|----------------|
| 10 名未満     | 12 万円          |
| 10～100 名未満 | 80 万円          |
| 100 名以上    | 180 万円         |

### 2 コンサルティング料金（税別） どちらかもしくは両方を選択ください

社内体制整備コンサルティング  
450,000 円

scodt cloud 実務コンサルティング  
450,000 円

実際に必要な料金は

**1. システム利用料（必須） + 2. コンサルティング料金（選択）  
の合計になります。**

例：従業員 30 名規模の会社で社内体制整備を行う場合

システム利用料 80 万円 + 社内体制整備コンサルティング 45 万円 = 125 万円（税別）

#### システムの利用料金について

- ①当システムは商品のロット単位の膨大なアクセス履歴を 30 年（予定）ほど保管し、例えば寿命 30 年の住宅でも設定した時期がくれば画面を切り替え通知することができます。リコールも同様に製品が廃棄されるまで配信を続ける極めて特殊なデータベースを運用しています。（運用開始 2016 年）
- ②このため従業員が多いほど、商品数や出荷数なども増えることから従業員の人数による従量課金としています。
- ③契約は 1 年単位のサブスクリプションで、更新時に従業員の人数などを確認させていただきます。
- ④契約は約款契約となり、申し込み後、料金のお支払い確認により手続きが完了し、利用に際しての ID などを郵送にてお送りします。契約に際しての重要事項などをよくお読みください。
- ⑤モバイルアプリを利用いただきますが、管理画面はタブレットでも PC でもログイン可能です。
- ⑥システムについては別途パンフレット、サイトなどで確認できますので、ご参照ください。
- ⑦補助金をご利用いただく際は当団体と専属契約をしている中小企業診断士が窓口になり、対応させていただきます。料金などは別途サイトなどでご案内します。



システムプロバイダー

一般社団法人 APL-Japan

Association of Product Liability Japan



<https://apl.or.jp/>

【事務局】〒982-0823 宮城県仙台市太白区恵和町 3 5 - 2 8

TEL 050-6865-5180 FAX 022-247-8042

Email [office@apl.or.jp](mailto:office@apl.or.jp)

【本 部】〒173-0013 東京都板橋区氷川町 4 7 - 4 アビタシオンK 1F