

最新！PL対策2020

～広義の品質保証とPL対策～

事業者向け導入ガイド

校閲済み校了



無断転記転用禁止

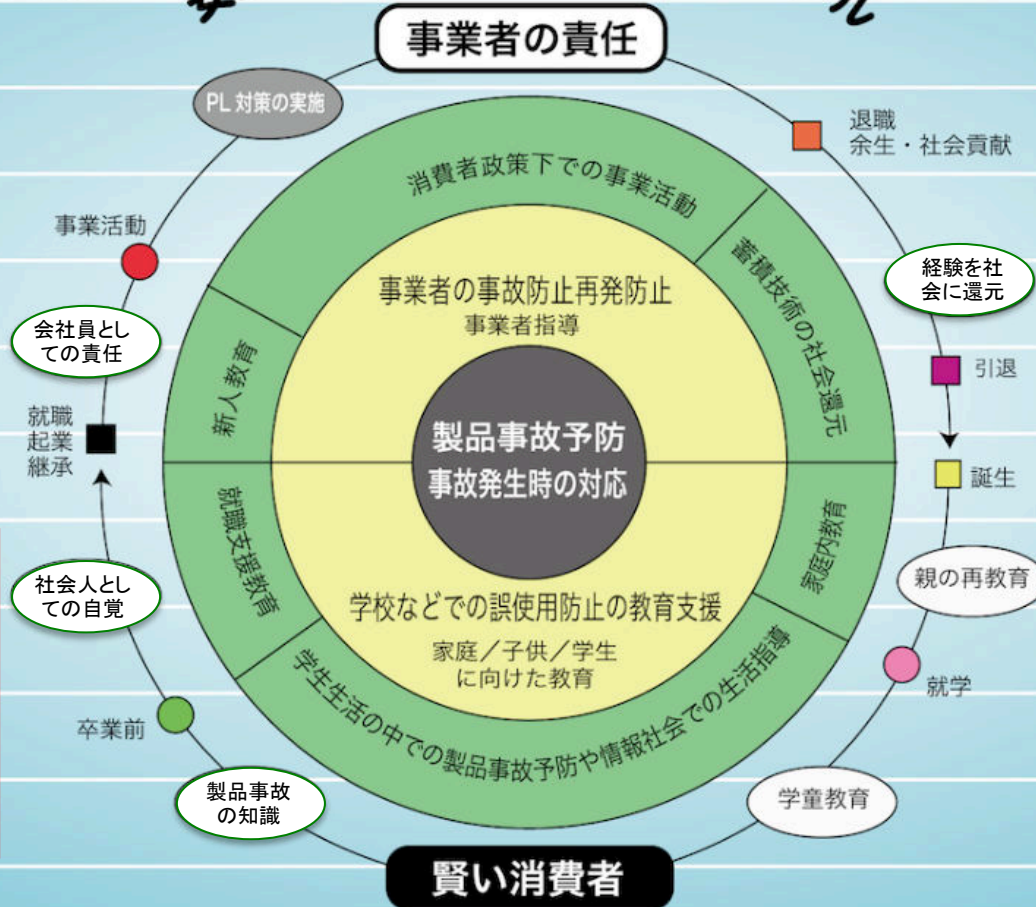
一般社団法人 PL対策推進協議会

製品安全社会の醸成を進めましょう。

新しいPL対策の普及
を進めます！



安全・あんしんのライフサイクル



学校での安全教育では、災害・交通事故・犯罪などであり、製品安全についてはあまり触れていない。

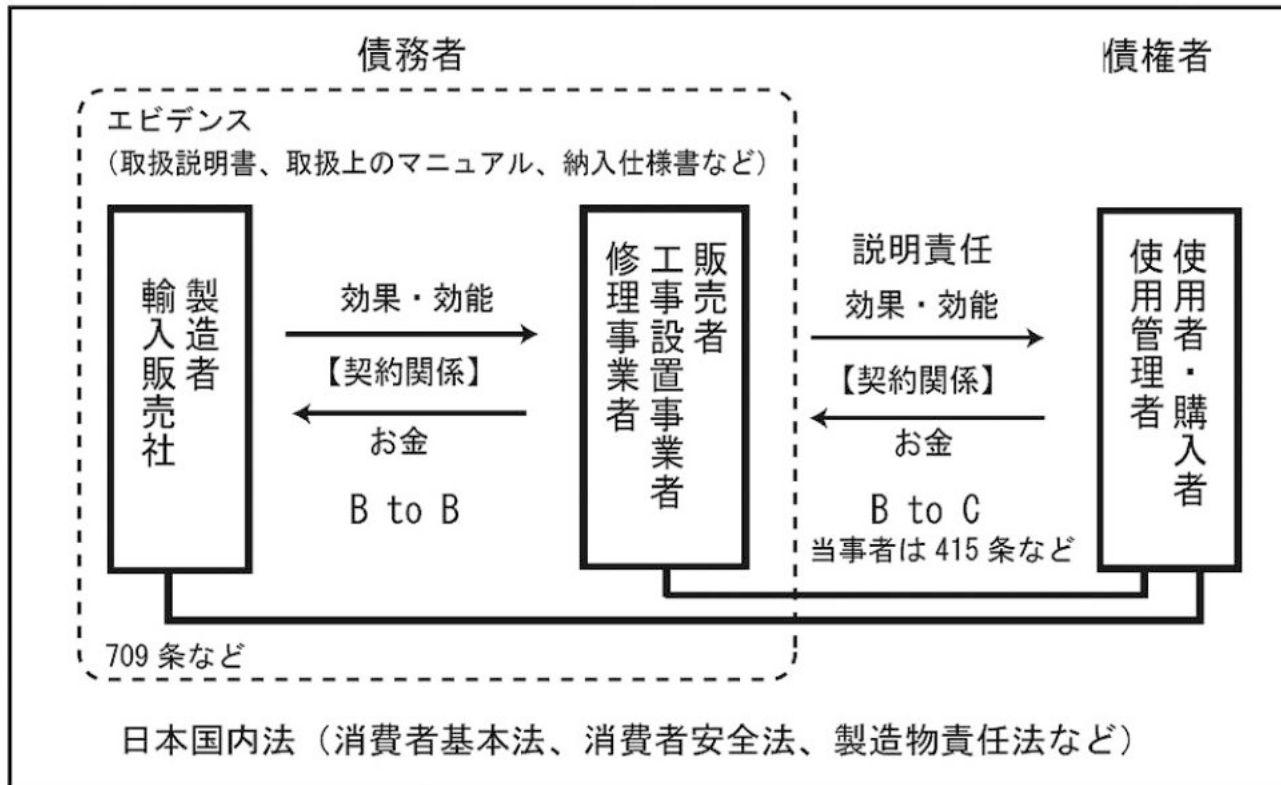


最新！PL対策の視点で未然防止を実現する品質保証の見直しを！

- 個人も大企業も製造や販売した製品が原因で相手に損害を与えれば例外無く様々な責任を負う事になります。
- 正しい使い方を伝えないために生じた消費者の損害なども例外ではありません。
- Society5.0 超スマート社会での製品事故の未然防止と万一事故に至った場合の対処方法を確認しましょう。
- 超スマート社会でのTQMを見直しましょう。

消費者との法的な関係

【製造者・販売者と使用者・購入者との関係】



消費者基本法について

(事業者の責務等)

第5条 事業者は、第2条の消費者の権利の尊重及びその自立の支援その他の基本理念にかんがみ、その供給する製品(商品)及び役務について、次に掲げる責務を有する。

- 一 消費者の安全及び消費者との取引における公正を確保すること。
- 二 **消費者に対し必要な情報を明確かつ平易に提供すること。**
- 三 消費者との取引に際して、消費者の知識、経験及び財産の状況等に配慮すること。
- 四 消費者との間に生じた苦情を適切かつ迅速に処理するために必要な体制の整備等に努め、当該苦情を適切に処理すること。
- 五 **国又は地方公共団体が実施する消費者政策に協力すること。**

出典元: 電子政府の総合窓口 e-govより抜粋

製造物責任(PL)法について

PL法はわが国で1995年7月1日に施行されています。この法律は一言でいうと、製品により身体や財産に被害を受けた者が、製造等を行った事業者に対し損害賠償請求をする場合の根拠となる法律です。元々、英米法で発展してきた不法行為法の考え方で、今では世界の主要国でわが国と同様な立法がされています。

このPL法のポイントは、被害者の立証負担を軽減するために、従来の「過失」の立証を改め、「欠陥」の立証に変えたことです。したがって損害賠償請求にあたっては、被害者は下記を立証することになります。

1. 当該製品によって事故が発生したこと
2. 製品には「欠陥」(通常有すべき安全性を欠いていること)があること
3. 損害が発生したこと
4. 欠陥と損害との間に因果関係があること

参照:大羽宏一・伊藤美奈子『PL法概要』一般社団法人PL対策推進協議会、2019年

ISO/IEC Guide51

予見可能な誤使用はメーカーの責任

ISOの製品安全に関する考え方は、製品安全文化を社内に醸成することが重要であるとしています。そして安全については「受容できないリスクがないこと」と定義していることから、合理的に予見可能な誤使用は製品設計にあたり事業者内で十分に検討しなければならないこととなります。

- 作業機械などでカバーが脱落したり簡単に外せるなどであれば上記より設計上の欠陥を問われる
- ラベルの表示内容が具体的に技術的知識のない人(資格、免許などを持たない人)に対し警告するならば「わからない」「わかり難い」も、事故の際、事業者責任を問われることが予想される

参照: 経済産業省『製品安全に関する事業者ハンドブック2012年』

初期対応に失敗している 今の産業界の状況

～メーカーと消費者のコミュニケーション
が薄れた結果～

自主回収とリコール

狭義の品質保証やPL対策では間に合わない！

日本経済新聞

朝刊・夕刊 ス

トップ 速報 経済・金融 政治 ビジネス マーケット テクノロジー 国際 オピニオン スポーツ 社会・暮らし

自転車343万台リコール プリヂェストン系とヤマハ

2019/6/24 18:59

保存 共有 印刷 複製 ツイート その他

ブリヂェストン子会社のブリヂェストンサイクルとヤマハ発動機は24日、2003年から15年に製造された電動自転車を含む自転車約343万台のリコールを経済産業省に届け出た。同省によると、不具合で走行中にハンドルがロックされてしまい、転倒して運転していた人が骨折するなどの重傷事故が少なくとも3件起きているという。



画像の拡大

ブリヂェストンサイクル製造の指錠装置「一発二錠」=共同

対象は自転車が大半で、電動自転車も一部含むとい

目だたない！

電動自転車の事ならイーチャリティ

e-CHARITY

中古電動自転車
SECOND HAND

電動自転車の選び方
HOW TO CHOOSE

電動自転車2
2819

HOME > 中古電動自転車 > 自転車343万台リコール プリヂェストンとヤマハ

2019.06.28

中古電動自転車

自転車343万台リコール プリヂェストンとヤマハ

「一発二錠」搭載の自転車が対象

ブリヂェストン・ヤマハ製の2004年10月から2015年1月に製造された自転車のリコールが発表されました。

対象車はブリヂェストンの自転車・電動アシスト自転車が3,164,913台、ヤマハの電動アシスト自転車が266,275台の合計3,431,188台。

一発二錠のハンドルロックケースが破損する事で誤作動し、ハンドルが走行中に動かなくなる事で転倒する重症事故が発生しています。



正常な状態



破損した状態

ハンドルロックケースが破損している場合、必ず使用を中止して下さい。

ニュース解説

ブリヂストン系自転車の「一発二錠」不具合、故障を知らせる設計に落とし穴

齊藤 壮司 = 日経 xTECH / 日経ものづくり

日経 **XTECH**

ブリヂストンサイクルが自転車に搭載していた1つの鍵で前輪と後輪を1度に施錠できる「一発二錠」に不具合が発覚した。走行中にハンドルのロック機構が突然働いてユーザーが転倒する事故が何件も発生したのだ。消費者庁によれば、原因調査中の案件も含めて、これまでに同機構を原因とする事故で20人以上が負傷した。ユーザーに異常を知らせる仕組みはあったが、販売当初の取扱説明書に記載が無かった。

<https://tech.nikkeibp.co.jp/atcl/nxt/column/18/00001/03232/>

ニュース解説

ブリヂストン系自転車の「一発二錠」不具合、故障を知らせる設計に落とし穴

齊藤 壮司 = 日経 xTECH / 日経ものづくり

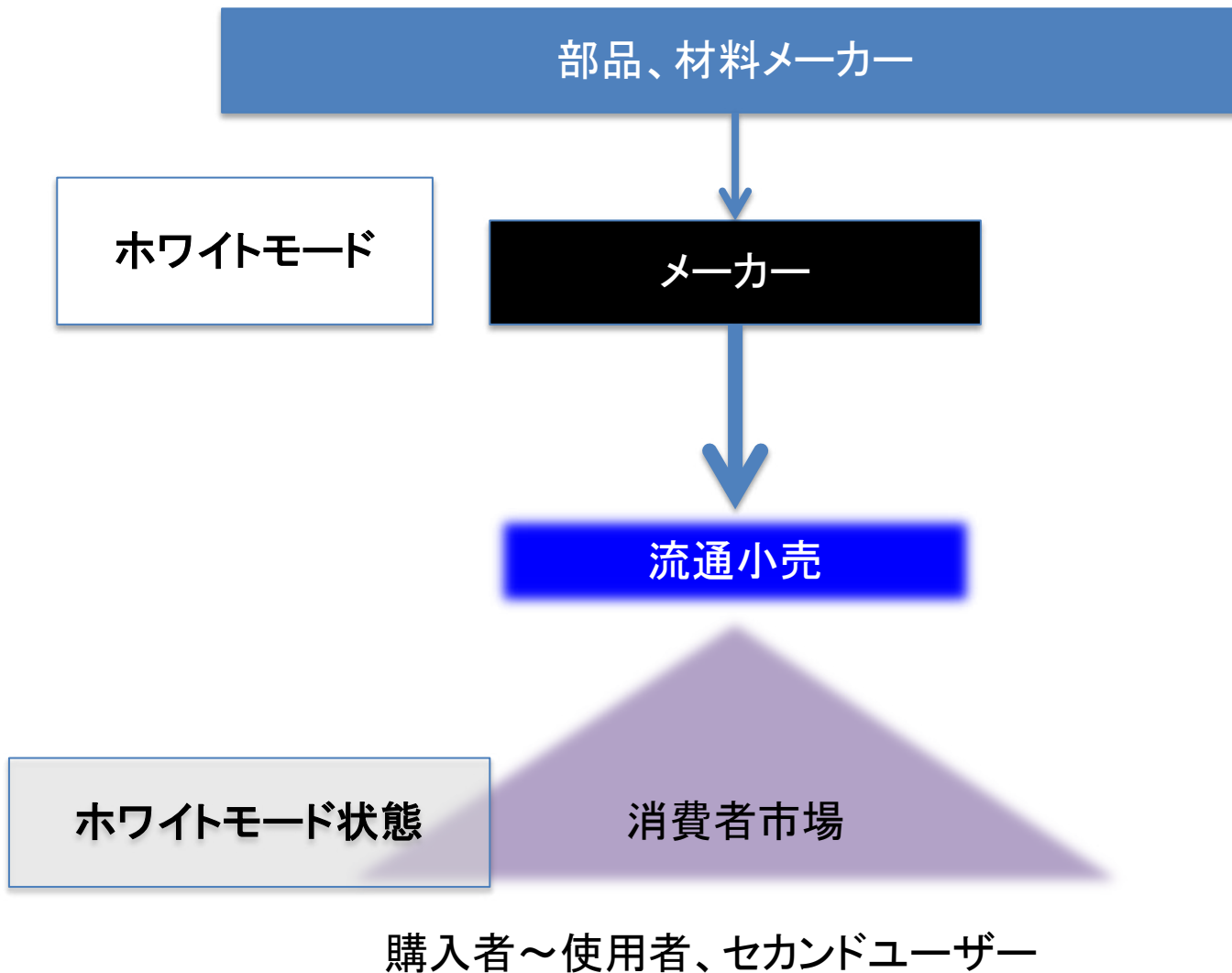
日経 **XTECH**

ブリヂストンサイクルが自転車に搭載していた1つの鍵で前輪と後輪を1度に施錠できる「一発二錠」に不具合が発覚した。走行中にハンドルのロック機構が突然働いてユーザーが転倒する事故が何件も発生したのだ。消費者庁によれば、原因調査中の案件も含めて、これまでに同機構を原因とする事故で20人以上が負傷した。ユーザーに異常を知らせる仕組みはあったが、販売当初の取扱説明書に記載が無かった。

本質安全設計に問題は無かったのか！

<https://tech.nikkeibp.co.jp/atcl/nxt/column/18/00001/03232/>

平常時



市場での事故発生と事業者の状況

部品、材料メーカー

不良品や規格の違うものの混入など

自主回収開始
ブラックモード

メーカー

自主回収による返品差し替えや
修理など

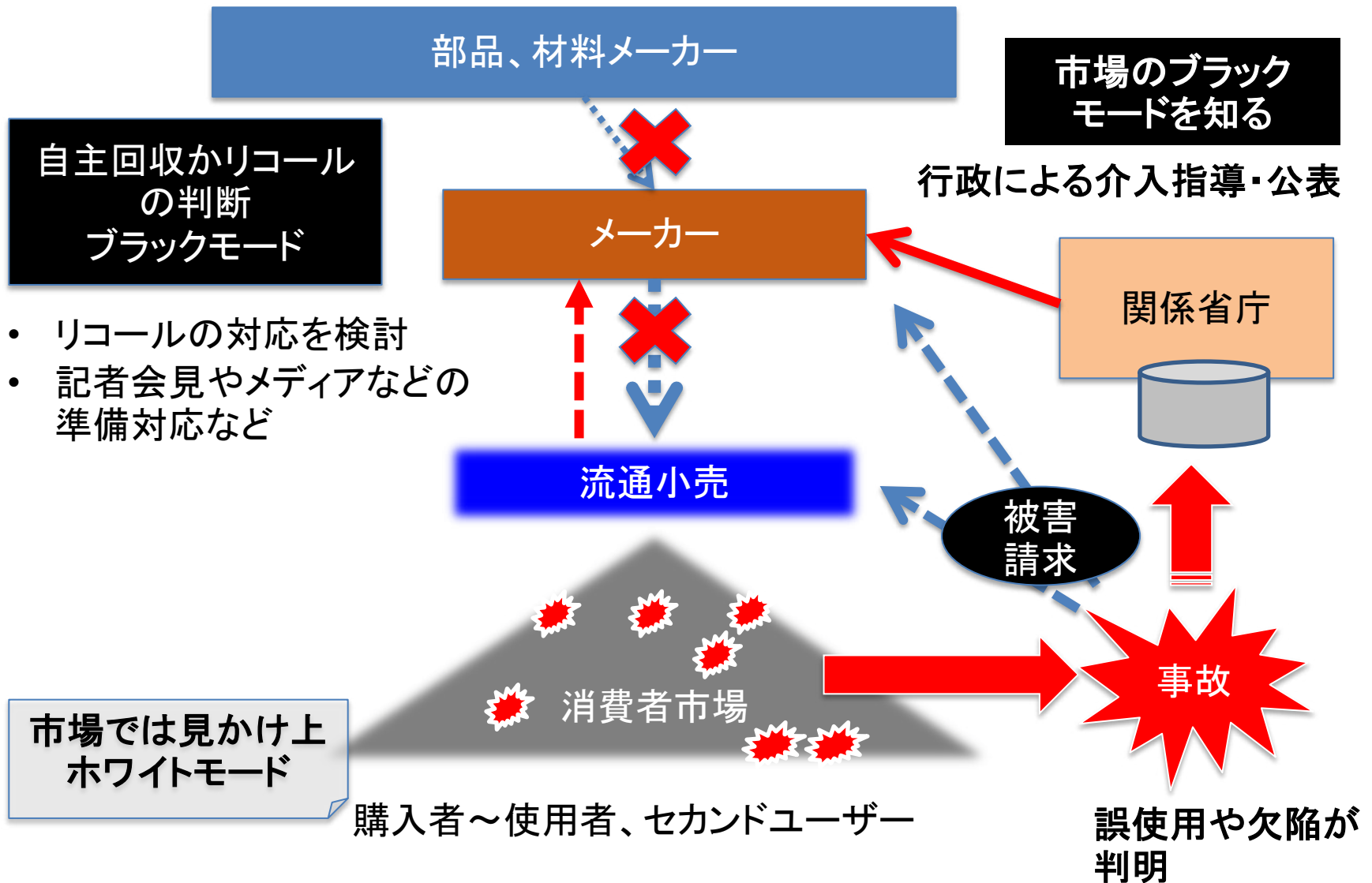
流通小売

市場では見かけ上
ホワイトモード

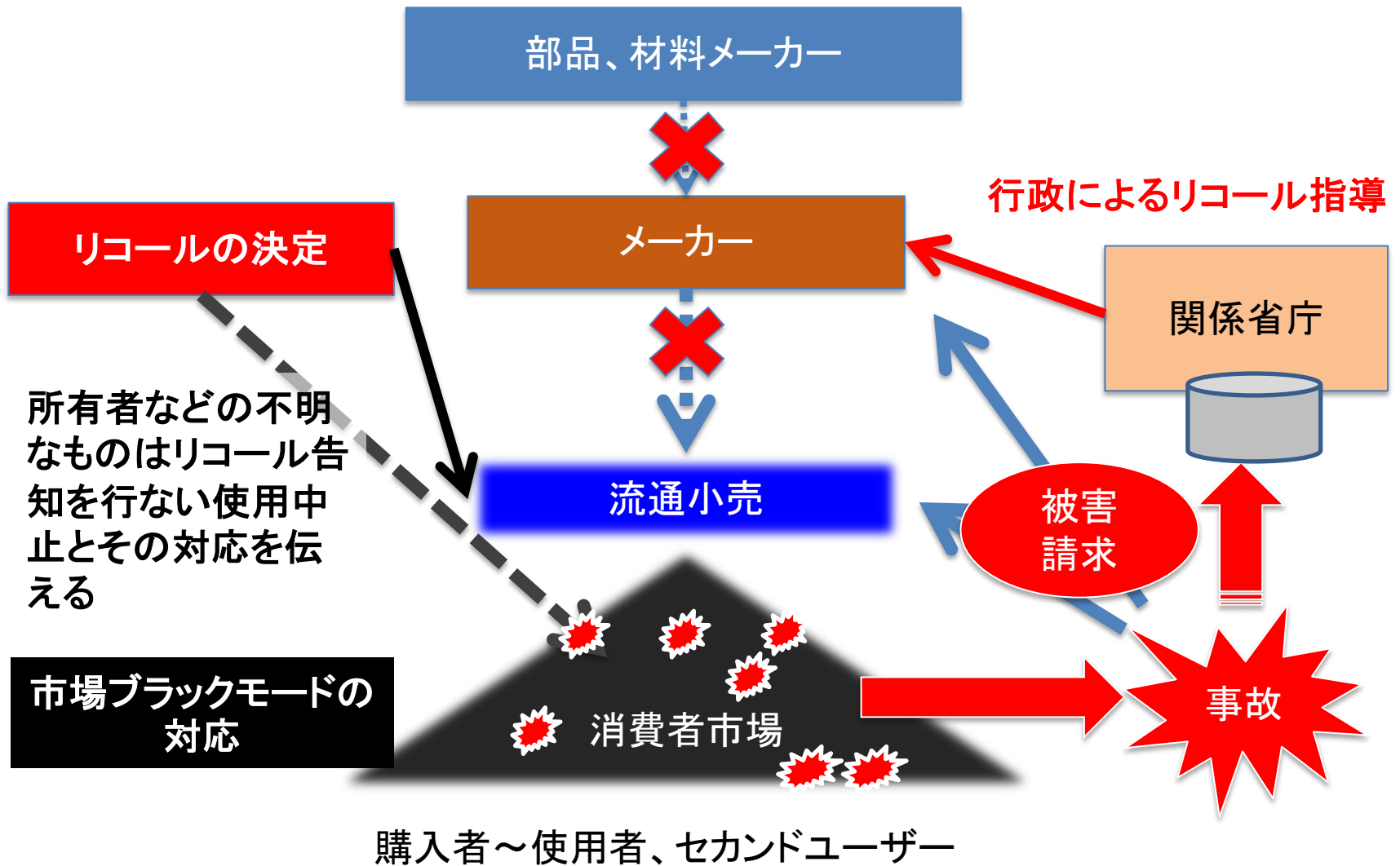
消費者市場

購入者～使用者、セカンドユーザー

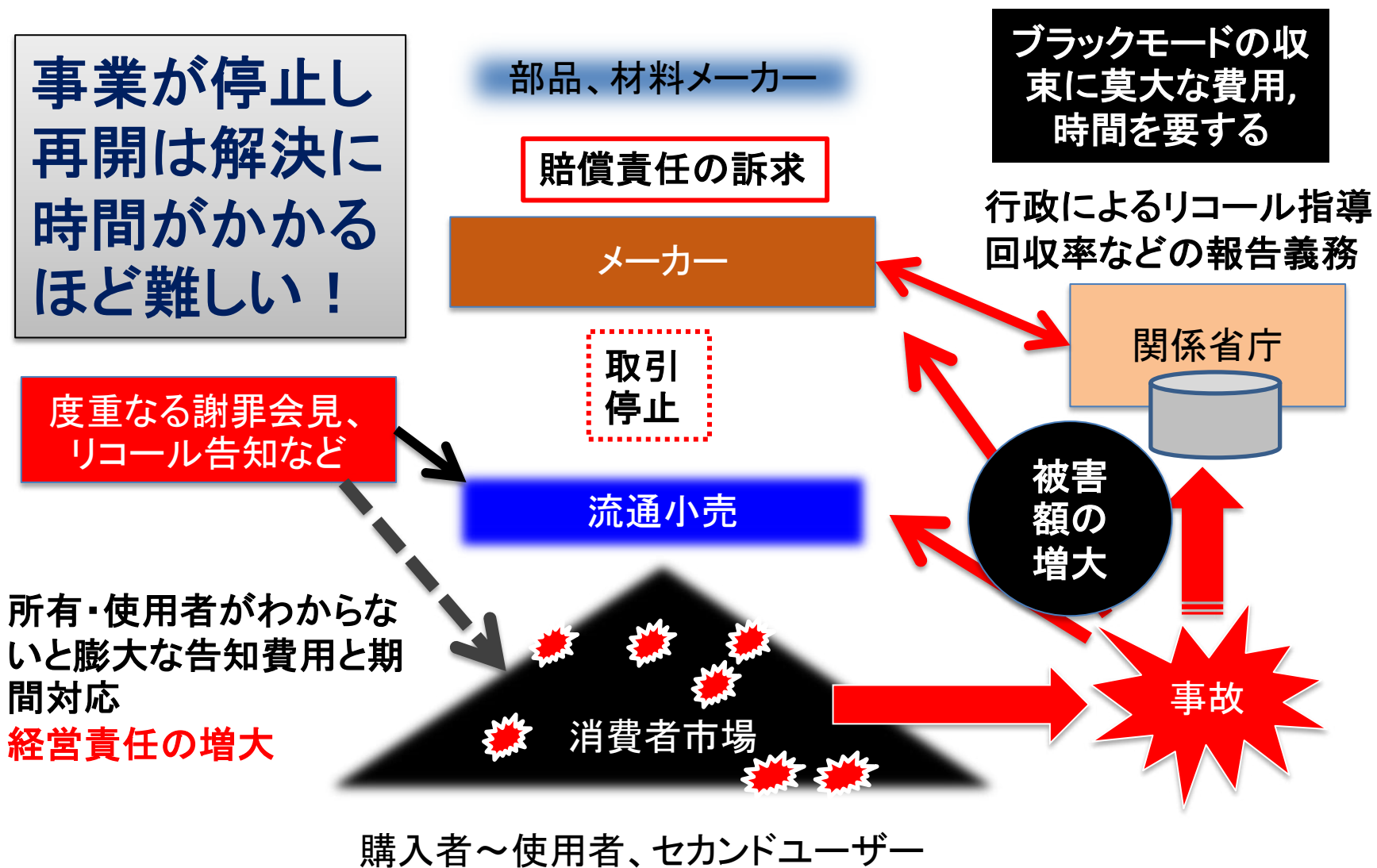
原因が判明する～再発～行政指導



リコール告知



未然防止に失敗し製品事故多発・産業構造の崩壊



リコールや自主回収が公表されると・・・

- 対応窓口の設置・対応者の人的負担
- 回収交換費用
- 返品や修理費用
- 行政対応（進捗の報告）

リコールや自主回収による公表で、事故と被害の因果関係が明確になり民事上の賠償責任が明確になり、被害者側の損害請求が加速する。

**日常の事業活動にて常に
製品リスク対策への投資
を行っていないと・・・**

一瞬で失うもの・・・

- 長年積み上げた利益・人や資産
- サプライチェーンとの信頼関係
- 販売先の信頼
- ブランド力低下
- 株価と株主への影響

この先はどうなる……

こんなはずではなかった！



ユーザー情報を軽視した結果

コスト削減で消費者市場でのモニタリングを軽視した結果が今のメーカーの状況！

- メーカーが寿命到来を伝えきれていない
- 設計寿命を越えれば事故になる可能性が高まる
- 自主回収失敗後のリコールでは収束が難しい
- リコール告知を躊躇した結果、初期対応に失敗するとその後の効果は期待できない

今起きていること！

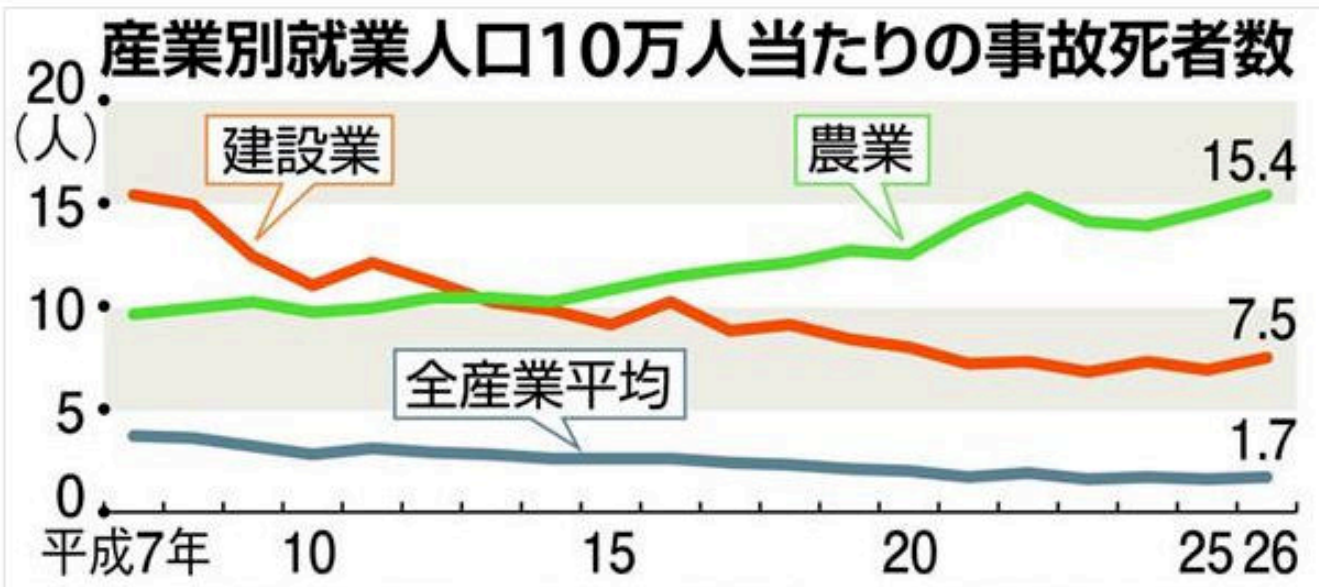
- 農作業や建設現場での事故が減らない！
- 大手ノートPCのリチウム電池リコールが止まらない！
- リコール品の再販による事故が多発！
- モール事業者での粗悪品対策が進まない！
- 膨大なリコールや自主回収が報告されているが事故未然防止効果が機能しない！



2016.9.25 21:21

農業は「危険な職業」だった！？ 死亡事故割合は建設業の2倍 目立つ高齢者の機械操作ミス

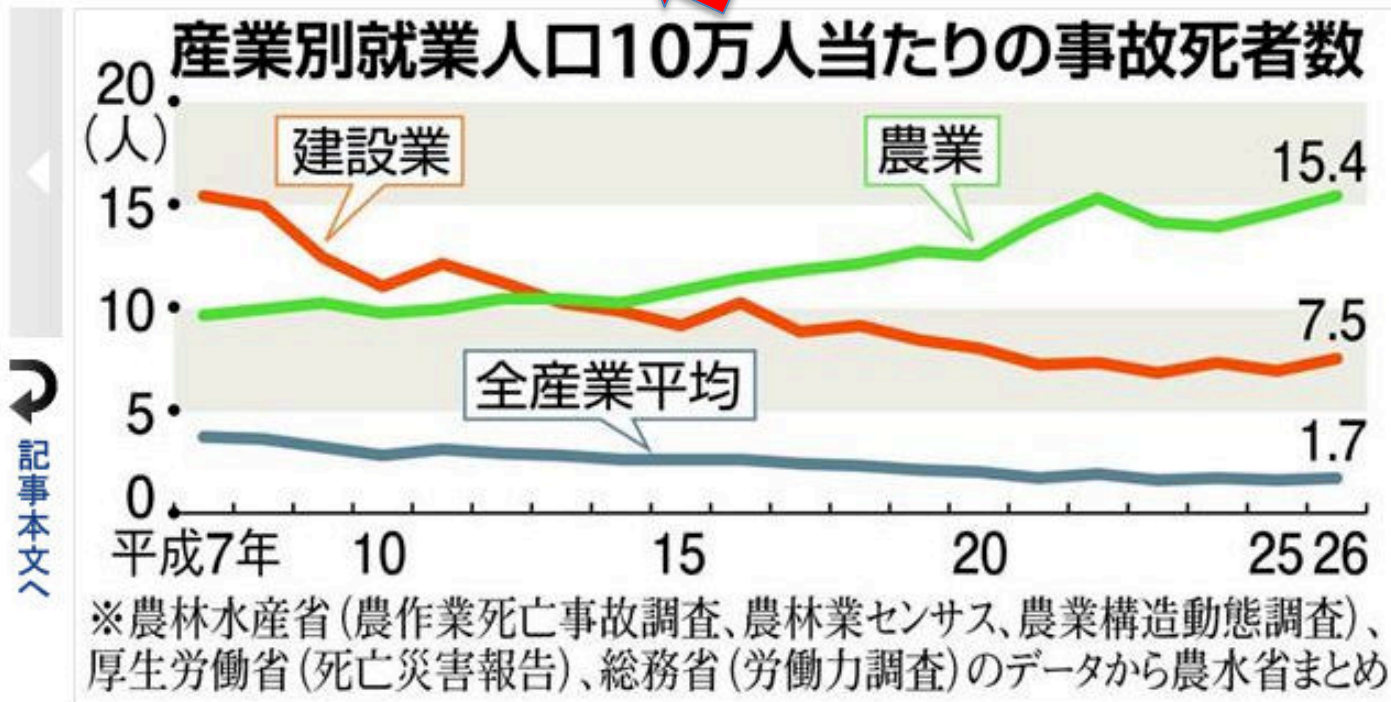
記事本文へ



※農林水産省(農作業死亡事故調査、農林業センサス、農業構造動態調査)、厚生労働省(死亡災害報告)、総務省(労働力調査)のデータから農水省まとめ

2016.9.25 21:21

農業は「危険な職業」だった！？ 死亡事故割合は建設業の2倍
目立つ高齢者の機械操作ミス



記事本文へ

農作業者は労働者だから
事故は労働災害！

建設現場では労災保険を使うと元請
けから仕事を受けられなくなるから
「泣き寝入り」

労働者も**消費者**である！

農作業事故や建設作業での事故について、は労災であるとのことで詳しい事故原因が調査されていない。

**PL訴訟にならない
リコールも公表されない**

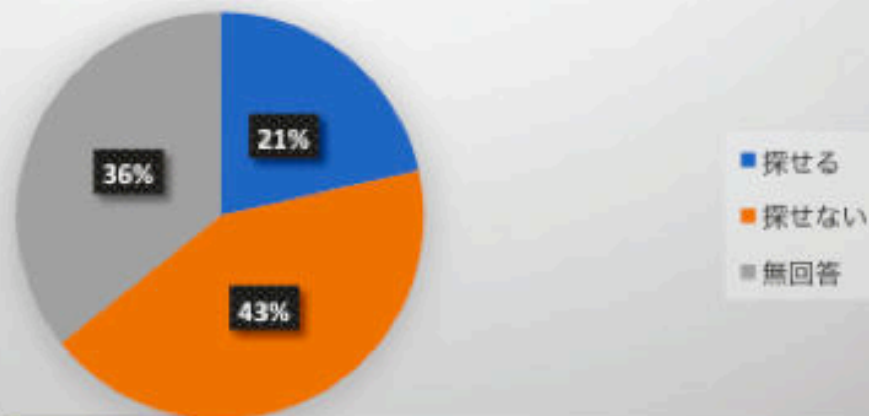
生活用製品のような積極的な製品安全対策ができていない！

農業機械の取扱説明書について

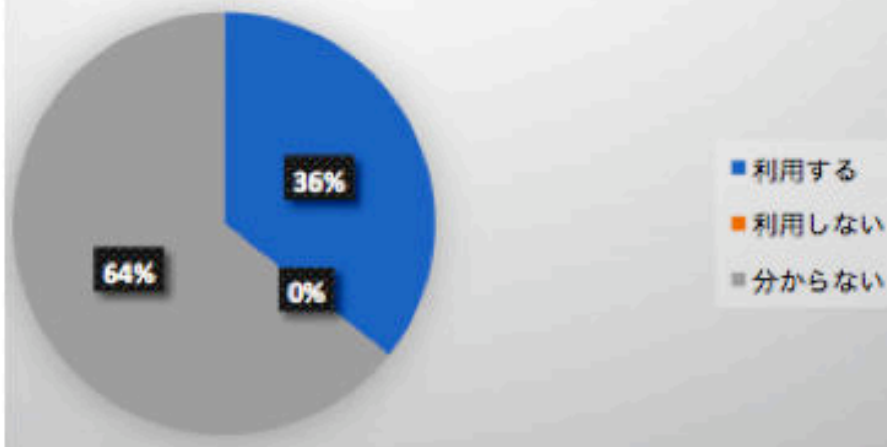
利用しているか？



必要な時に探せるか？



わかりやすくなったら利用するか？

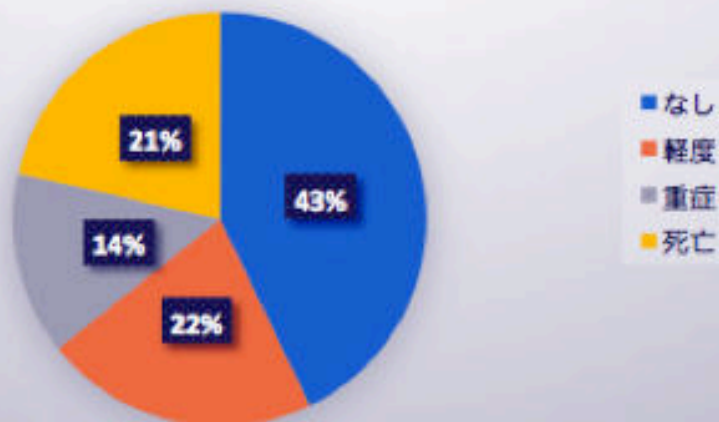


わかり易く探さな
いで済めば利用者
は更に増やせる。

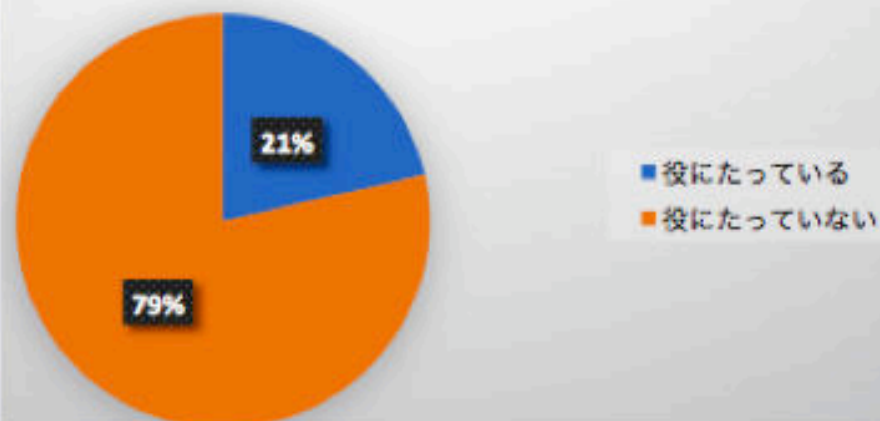
新潟県燕三条在住のJTDNA会員のご家族などでのアンケート(2019.5より開始6月22日現在11件にて途中経過として記載)

農業機械などが原因の事故と 本体表示

ご家族や知り合いでの 人身事故について

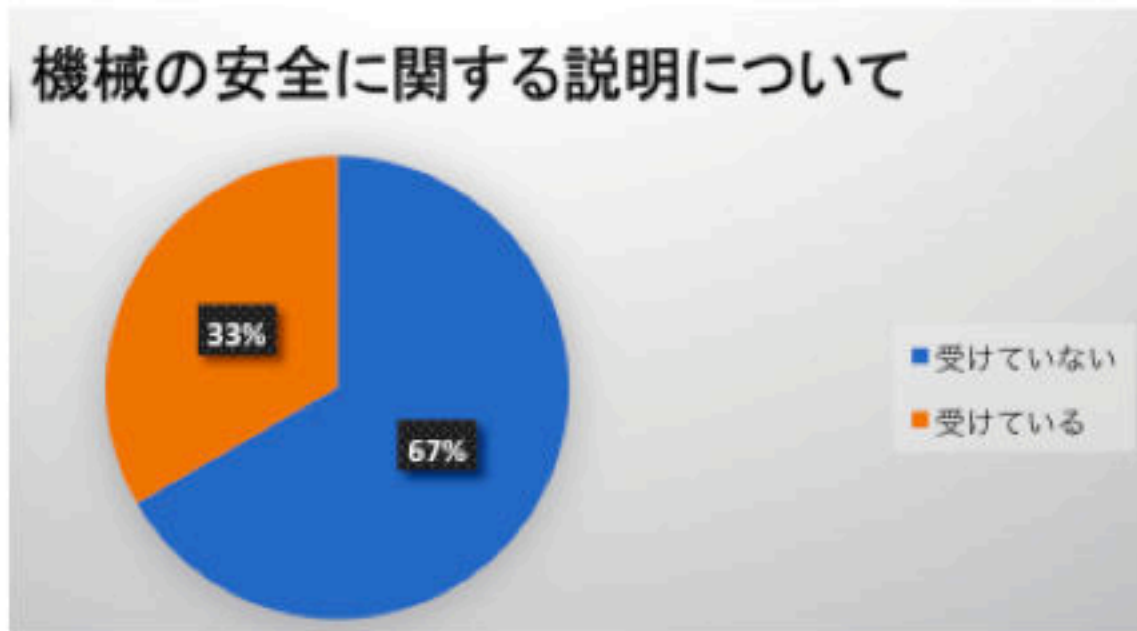


本体の注意喚起の ラベルについて



取扱説明書のモバイル最適化をはかり、本体表示の見直しで誤使用はかなり低減できると思われる。

販売引き渡し時の安全に関する 販売時の説明について



実に67%は説明を受けておらず運
転操作説明で終わっている！

品質保証とPL対策について

従来の品質保証とPL対策の課題

品質保証

- 購入者に対し保証規定内の品質保証で多くは免責を主張する規定
- 保証書の提示、郵送に依存しており、現状の流通小売構造では機能しない

PL対策

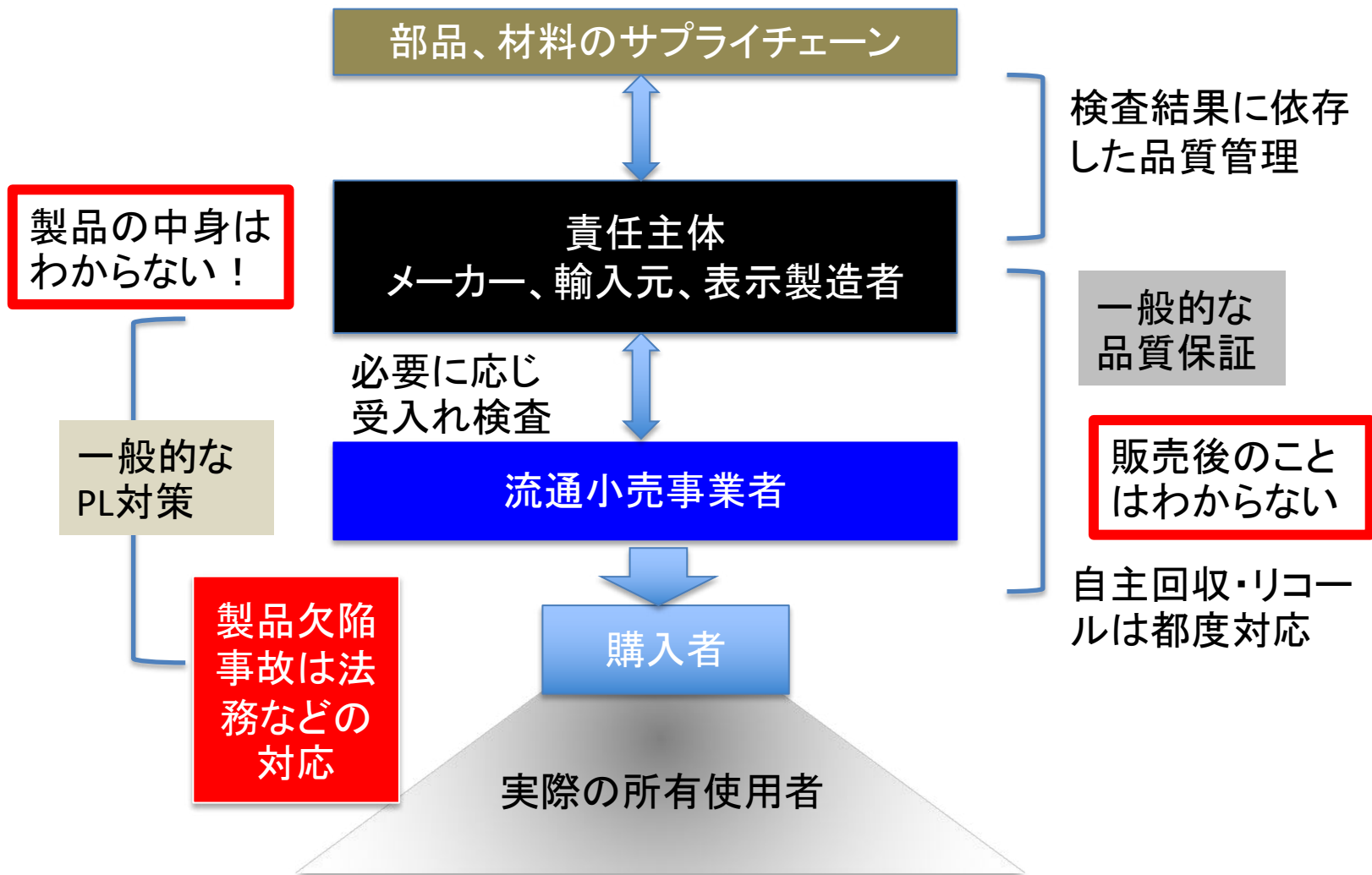
- 取扱説明書や本体表示も製品に添付しても使用者とのコミュニケーションが出来ない状況では改善した新たな内容を伝えられない
- 販売から時間が経過すると本体や取扱説明書に記載した連絡先などの信頼性が低下する

事故が再発・被害拡大しないと発見やその後の対応が難しい！

自主回収やりコールは 営業の通常業務であったはず！

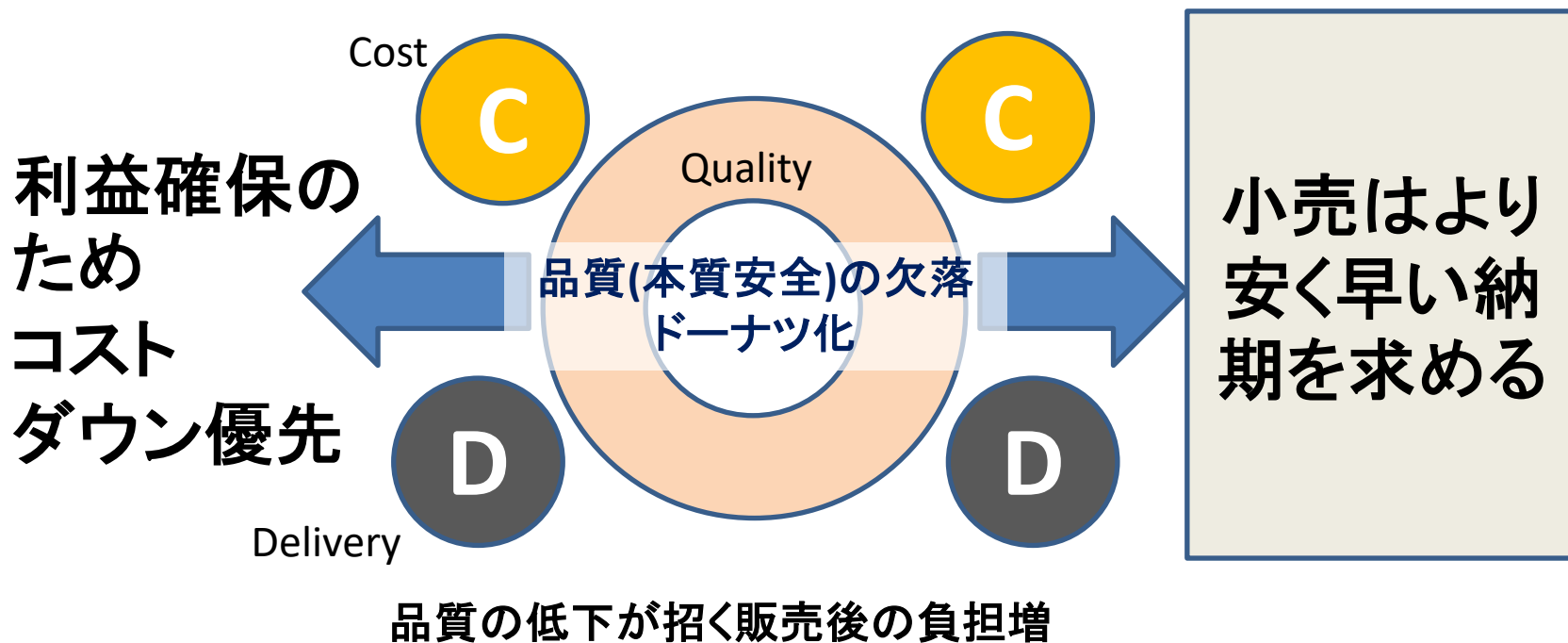
- 市場構造のグローバル化への対応
- 市場構造がスマート化になったことへの対応
- 流通小売の在庫期間が短くなり自主回収が困難なことへの対応

狭義の品質保証とPL対策



安くて早いを優先した結果！

メーカーが購入者やユーザー情報を売り手任せにしたために市場の主導権を失った！

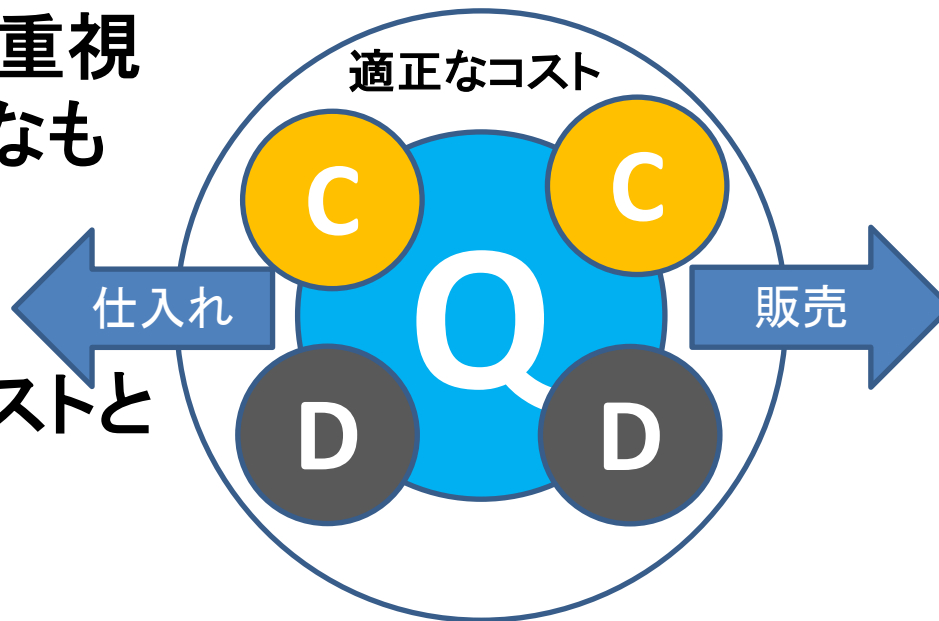


本質安全が何よりも重要！

メーカーが購入者やユーザー情報を得れば...

安全性を重視した適正なものづくり

適正なコストと納期



安全性を重視した良い商品を選ぶ

粗悪品の排除

製造者～流通小売～消費者が満足する



Society5.0
での企業
の取り組み

広義の品質保証とPL対策

品質保証

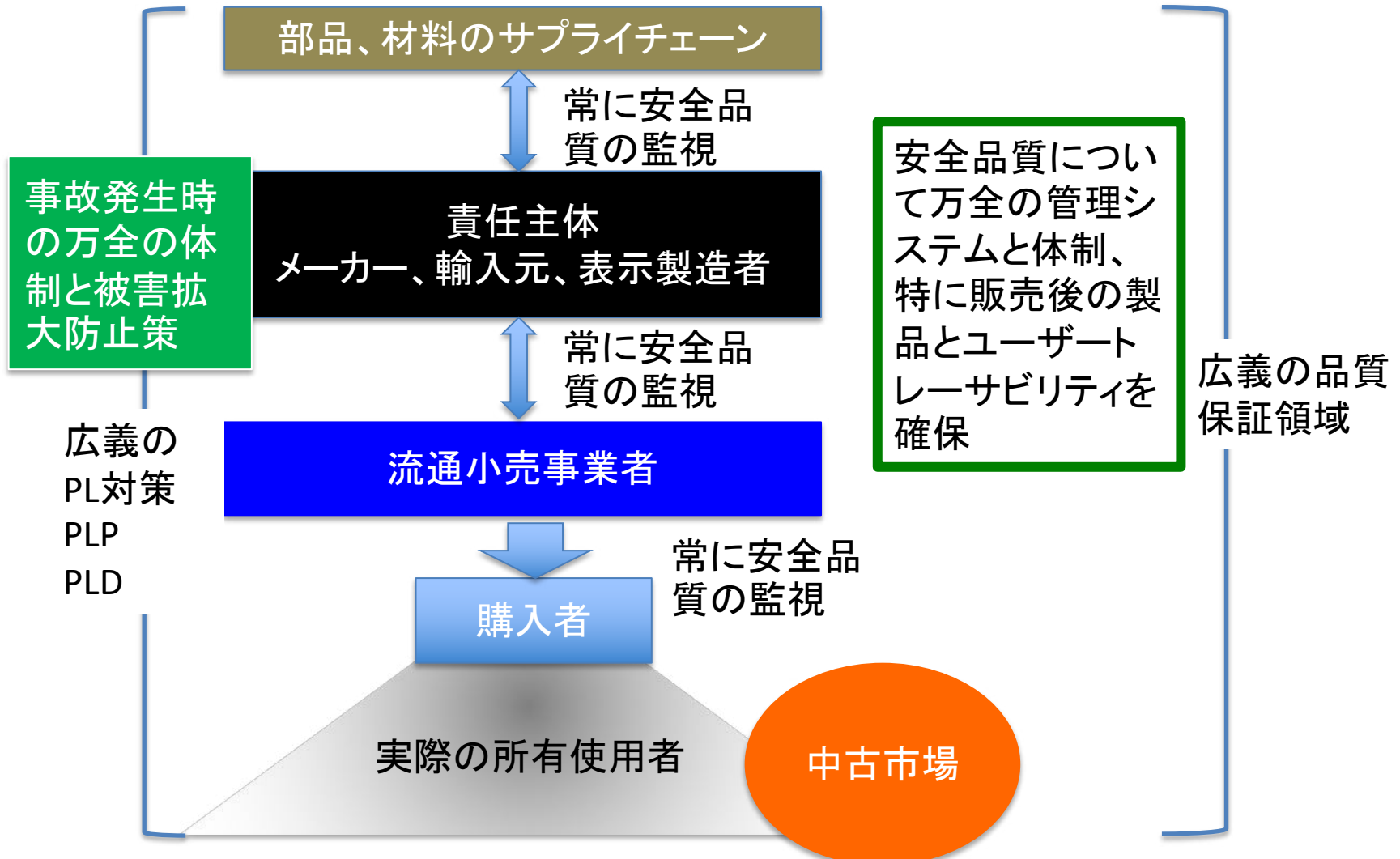
- 中古市場も視野に入れた製品ユーザーとのリスクコミュニケーションの確立
- ロット管理を含めた品質管理のスマート化
- 未然防止の取り組み

PL対策

- 迅速な製品事故対応と被害者救済の体制整備
- 誤使用防止の取り組み
- ヒヤリハットなどからの市場での異常の発見
- 品質向上への反映

事故未然防止と再発・被害拡大の防止

広義の品質保証とPL対策



品質保証

ISOなどの技術的な基準、標準化に基づいて品質を高め維持する。これにより、販売後のお客様満足度を達成すること。

クレーム・不良品対応・修理など

PL対策

PL保険を利用し事故対応を確実に処理する

消費者安全対策として取扱説明書や本体表示の見直しや事故発生時の体制整備を行う

リスク
コミュニケーション

品質保証

PL対策

自主回収
製品リコール

告知

対処

目的は使用を中止させ不良品を市場から排除、良品と分離させること

事故の早期解決
残存リスクを伝え
リスク回避させる

保険

表示と
取説

被害者を出さない・ADRを促進し
迅速な被害者救済を実現すること

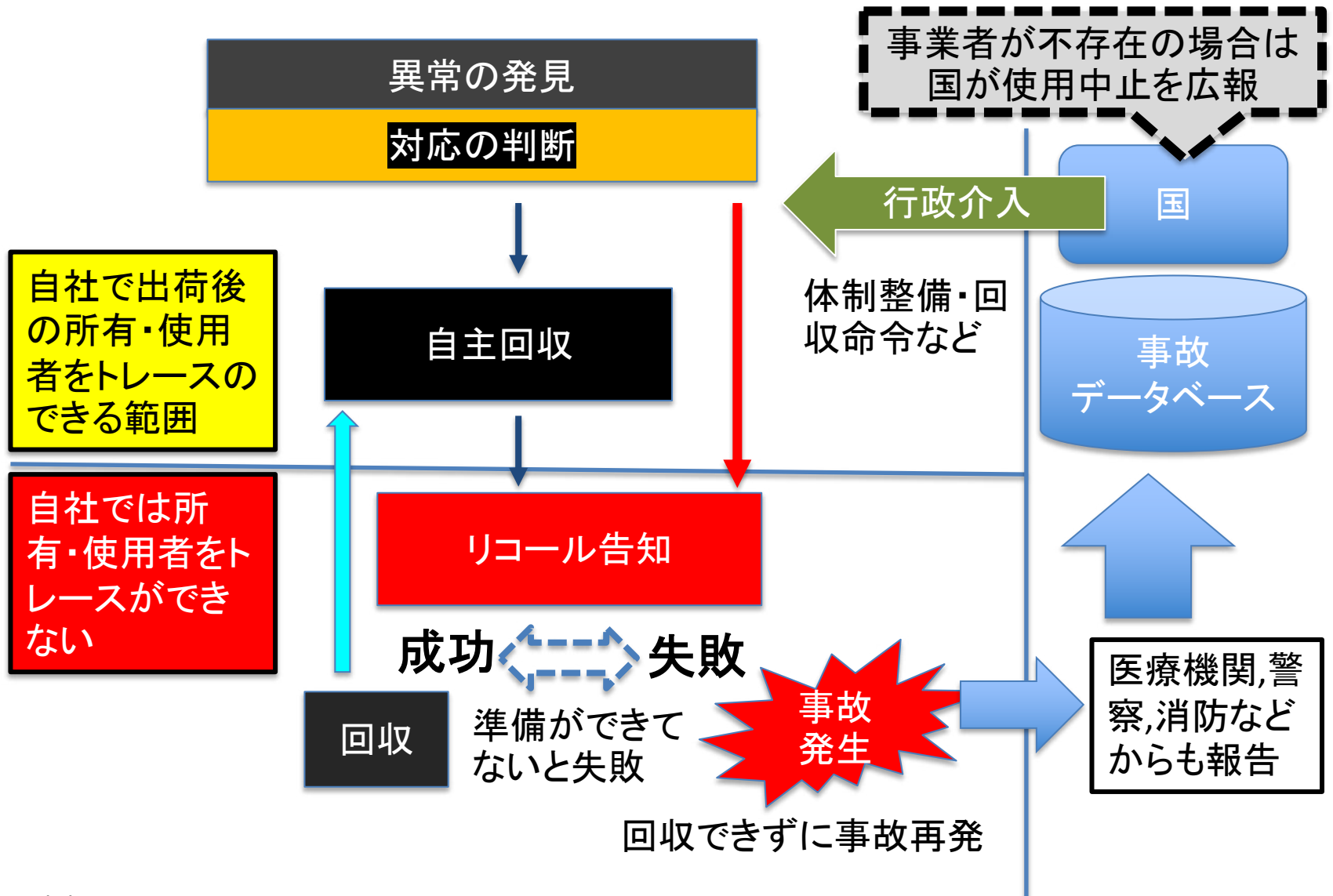


自主回収・リコールについて

事故の未然防止と再発防止のための取り組み

事業者の取り組み
国の介入

自主回収・リコール・国の命令



自主回収とリコール

目的:販売引き渡し後に製品の不具合などが発見された後の取組みで、大原則は事故の未然防止であり再発防止とは異なる。

外部に情報が出ない

自主回収

製品の不具合
や棄損などを
含む

収束できない
場合の手段

リコール

回収などの公表→外部に情報が出てしまう

再発・被害拡大の防止

目的:

消費者市場において製品事故が発生した場合、事業者は再発防止の取組みを速やかに実施し再発防止を行わなければならない。国はこの場合、「危害防止命令」などで行政指導をおこなう。

特に、隠蔽され易い「自主回収」の時点でも「届け出義務」とし、「ヒヤリハット」などの情報を得て、厳しい監視を行う傾向。

告知



回収・破棄

実際のユーザーとのコミュニケーションが出来ないと目的を達成できない。

法律上の責任

リコールハンドブック2019 p141

(1) 行政上の責任

- 危害防止命令
- 体制整備命令

(2) 民事上の責任

(3) 刑事上の責任

補足: 食品衛生法など、直接健康害の可能性のあるものでは上記以外に販売停止命令、製造停止命令、事業停止命令、資格停止・取り消しなどがあります。

Society 5.0社会での製品安全



資質は簡単に確認できます！
リコールテスト、今すぐできますか？

超スマート社会ではICT/IoT を利用することでこれまでの「**事故発生後対応**」から「**事故未然防止～再発防止**」が可能になる。

国の取り組み の動向

ポジティブインセンティブによる国の介入

国はこれまでと違い「**不断の取組み**」で行政法を迅速に修正変更している！

- **ネガティブリストからポジティブリストへの転換**
- **ネガティブインセンティブからポジティブインセンティブの転換**

IV. 国際統合的な食品用器具・容器包装の衛生規制の整備

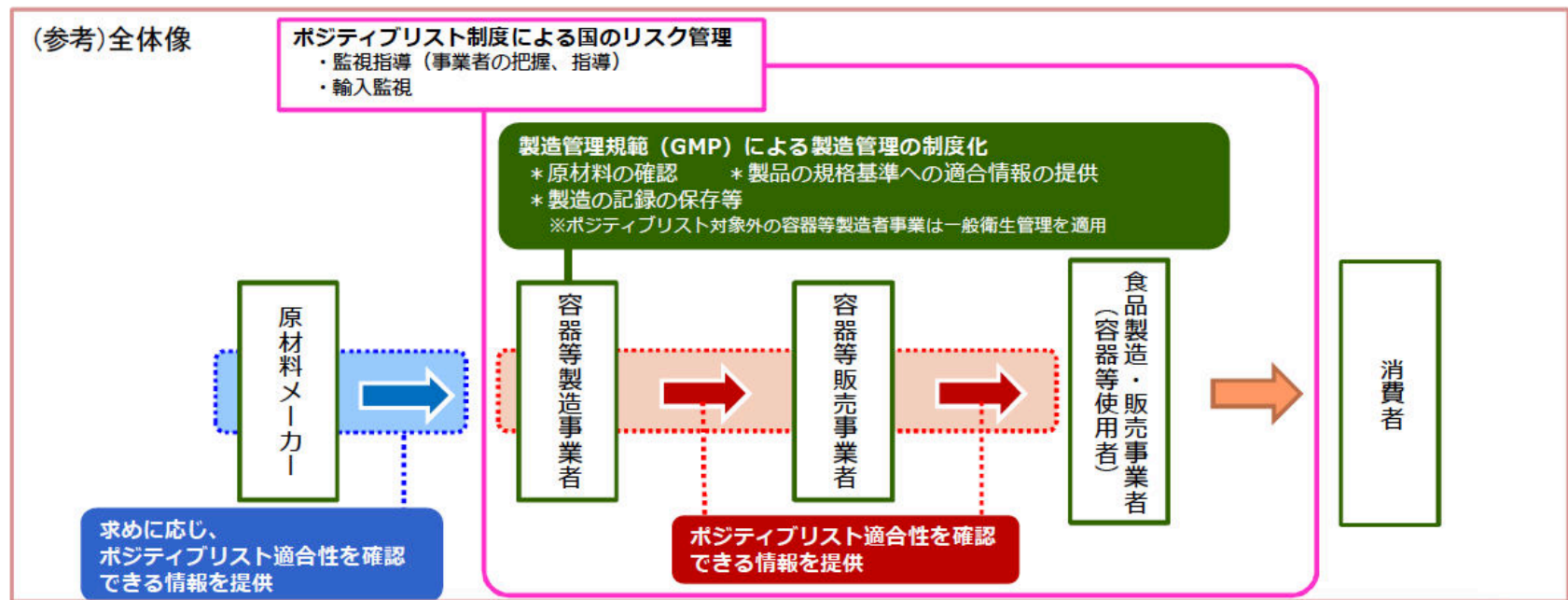
- 食品用器具・容器包装の安全性や規制の国際整合性の確保のため、規格が定まっていない原材料を使用した器具・容器包装の販売等の禁止等を行い、安全が担保されたもののみ使用できることとする。

現行

- 原則使用を認めた上で、使用を制限する物質を定める。海外で使用が禁止されている物質であっても、規格基準を定めない限り、直ちに規制はできない。

改正案(ポジティブリスト制度)

- 原則使用を禁止した上で、使用を認める物質を定め、安全が担保されたもののみ使用できる。
* 合成樹脂を対象。

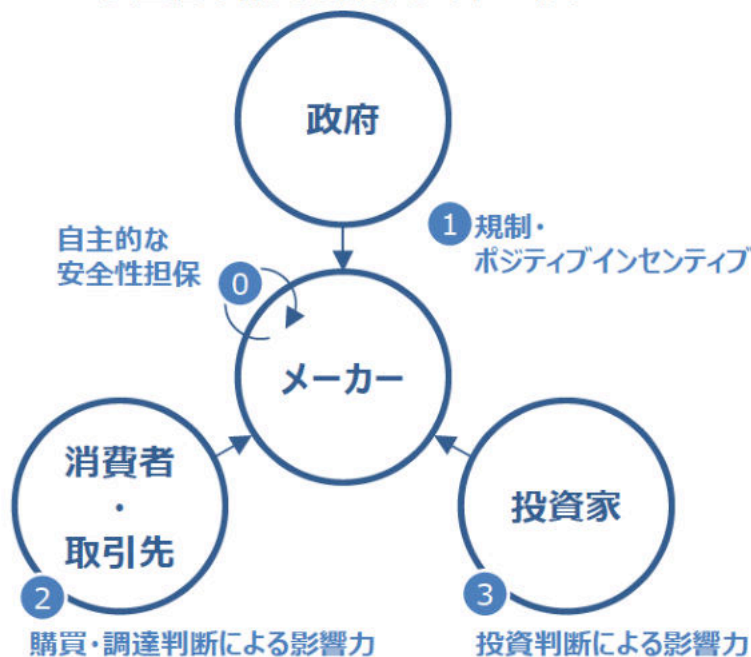


<https://www.mhlw.go.jp/content/11131500/000481107.pdf>

持続的な産業保安・製品安全の取組促進

- 製品安全の取組を強化し、持続的なものとしていくためには**企業経営や社会貢献の観点からの評価が重要**。
- 当事者企業の安全性確保の活動に関し、政府だけでなく、消費者・取引先、投資家等のプレイヤーも影響力をもちうることから、各方面からの対応促進を検討。

安全性確保に向けたプレイヤーマップ



1 製品安全対策優良企業表彰

- ・製品安全に積極的に取り組んでいる事業者等を表彰。
- ・事業者の製品安全に関する取組を評価し、安全に向けた意識の向上を促進。



2 製品安全総点検月間・民間や団体との連携

- ・毎年11月の「製品安全総点検月間」に経済産業省、NITE、事業者等がそれぞれの立場で製品安全に関する情報提供・注意喚起を実施。
- ・その他、平成29年は政府広報等を25件、NITEは定例プレス公表を13件実施。



3 ESG投資を活用した企業への投資促進

- ・多くの企業は製品安全に資する取組を評価するための投資家向けの効果的な情報発信が不足。
- ・投資家の関心が高い「統合報告書」等に着目し、統合報告書の優良事例の分析・発信や、政府が取り組む表彰等の投資判断の参考となる情報を周知等を検討。

※ESG投資：環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance) に配慮している企業を重視・選別して行う投資

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/hoan_shohi/pdf/001_02_00.pdf

事故届け出や リコールデータ ベースについて

消費生活用製品安全法に基づく重大製品事故の報告義務

製造事業者・輸入事業者は、その製造等に係る製品の重大製品事故を知った場合、消費者庁へ10日以内(知った日を含め)に迅速かつ的確に報告してください。

<要件>

・死亡事故・後遺障害事故・治療(投薬期間を含む)を要する期間が30日間以上の事故・火災(消防が火災と認定したもの)・一酸化炭素中毒事故(軽症を含む)

<説明>

○事故の原因にかかわらず対象(原因が不明であっても報告が必要)

○ただし、「製品欠陥でないことが明らかな事故」は対象外

非重大事故の報告

製造事業者・輸入事業者・小売販売事業者等は、非重大の製品事故を知った場合、NITE((独)製品評価技術基盤機構)の本部又は支所へ迅速かつ的確に報告してください。(経済産業省通達)

消費生活用製品を含め消費者安全に関わる製品リコールについてのデータベースは消費者庁にて運用され、OECDのリコールデータベースと連携している

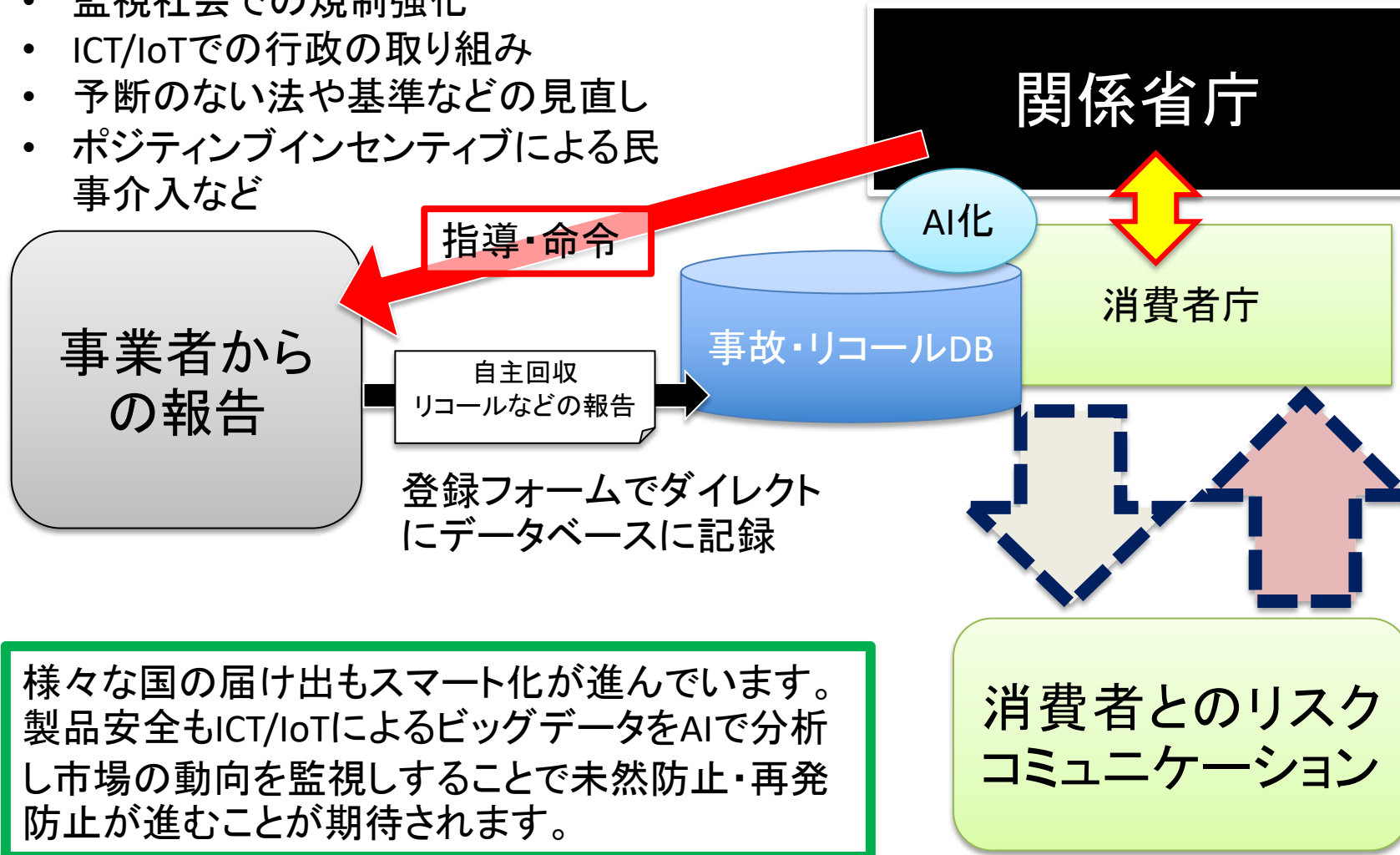
国のデータベースへの期待

- 登録のスマート化でメーカーや消費者から直接安全に関わる様々な情報が一元的に国のデータベースに集積されることが期待される
- 特に自主回収情報は未然防止に大いに貢献すると思われる。例えば製品やメーカーごとの、事故には至らないが事故になりうる情報、事故の程度・想定される原因などもAIを利用し、このビッグデータから瞬時に解析され、この先の状況なども想定し未然防止が進む
- OECDのリコールデータベースでは既にGTIN（国内ではJANコードと言われていてメーカーや製品が特定できるグローバル標準化されたコード）が利用されているので、日本でも、PS関連登録や事故・リコール登録には必須にすることで、製品や類似製品などの様々な情報をAIを利用し未然防止・再発防止への取り組みが加速すると思われる

データベースの製品の特定がコード化されれば、対象製品使用者のモバイルにダイレクトに使用中止と対処方法を伝えることが可能になる

製品安全に関わる情報収集とデータ利用

- ・ 監視社会での規制強化
- ・ ICT/IoTでの行政の取り組み
- ・ 予断のない法や基準などの見直し
- ・ ポジティブインセンティブによる民事介入など



様々な国の届け出もスマート化が進んでいます。製品安全もICT/IoTによるビッグデータをAIで分析し市場の動向を監視することで未然防止・再発防止が進むことが期待されます。

賢い経営と 賢い消費者での 製品安全社会 の醸成

Society5.0での製品安全

- 製品安全のスマート化は機械のICT/IoT化を進めてもリコールが効果的に行なわれないと企業も消費者も大きな損失になる
- 電気製品でも多くの場合、ICT実装できない（圧倒的にこの種の製品の方が多い）
- 電池化の影響で製品寿命が短くなっている一方でLEDなどのように10年も使うと購入時期もわからない（経年劣化事故に繋がり易い）など

リスクコミュニケーション がこの先の繁栄を支える

- 異常や不具合情報の取得（発見）
- 製品の適正な寿命がきたら確実に伝える
- 迅速なリコール告知で使用中止を伝える
- 流通段階での不良品の発見方法の確立
- 異常をリアルタイムに通知する手段の確保
- 各プロセスのデータ解析によるリアルタイムの状況監視と対応

賢い経営が求められています

- 出荷した後のアフターマーケットまで裾野を広げた顧客情報管理が必要
- 過去のロットをいつでも確認できる品質管理のシステム化
- ICT/IoTではグローバルでのユニークコードが重要

B2B2Cの安全情報共有が鍵

具体的な広義のPL対策 1

1 取扱説明書や本体表示のPDCA

- ① 設計や製造上で解決できることをユーザーに責任転嫁しない
- ② 必要な事だけを簡潔に一目でわかるように伝える(モバイル対応)
- ③ 製品の使用者がいつでも見える場所にダイレクトに対応製品の取説をリンクさせる(QRなどで)
- ④ 現状のトリセツポータルサイトはB2B用である
- ⑤ 特別な技術的知識が無い消費者にわかる内容、表示方法にする
- ⑥ いつでも多言語対応できる説明文や固有名詞にする
- ⑦ web上での機械翻訳については誤翻訳リスクの責任が問われる
- ⑧ リコールで消費者に確認させる表示内容は常に製品の表側に記載する
- ⑨ 表示は場所や使用環境を考慮し視認性を重視すること

具体的な広義のPL対策2

2 リスクコミュニケーション

3年以上使用するもの、中古やオークションで再販される可能性のあるものは5年～10年以上の長期間経過後の所有者や実際に使用している方との連絡手段が確保されていること。

- ① 個人情報、個人特定情報については特に規制・罰則強化が進む
- ② 日本は電話番号依存が根付いているがスマホ社会では電話やメールアドレスもアクセスできなくなる可能性が高い
- ③ 製品特定情報(製造者、型式、ロットや個体識別番号など)は消費者がすぐに確認できる場所や環境条件を考慮し設計に組み込む
- ④ 特に国外にて使われる場合を考えグローバル的な対応が必要
- ⑤ モバイルではパソコンのように全角・半角・記号などの制限されたテキスト情報入力は大きな負担になり、個人情報登録を諦めることが多い
- ⑥ SNSでの告知は効果を期待できない(この種の情報は炎上しない)

広義のPL対策取り纏め

- 1 誤使用対策として取扱説明書や本体表示の多言語とモバイル対応
- 2 webサイトでは重大事故と安全に直接関わらない自主回収やリコールを混在させない(重大事故になるものは全てのトップ画面に表示)
- 3 実際の所有者、使用者とのリスクコミュニケーションの確立
 - 自社のweb、現状の国や民間のリコールデータベースの効果は懐疑的
 - 記者会見、報道、新聞社告では、消費者が手元の商品との整合が確認できない(短い報道での情報では内容を覚えていない)
- 4 小売などの協力を依存しない
メーカーの不祥事である製品の不具合対応を流通小売に依存する事は大きな過ちであることを認識する。小売事業者の最も大きな資産の顧客情報を利用させることには懐疑的に考えるのが通常

POINT

**トリセツや本体表示の見直し改善
リスクコミュニケーションの確立**

製品安全のスマート化は 最新！PL対策で実現

- 誤使用防止（人のミス）対策
- 事故未然防止対策
- 事故再発防止と被害拡大防止対策

それらを長期的に実行するための人材育成～システムの継続的なPDCAの実行

※最新！PL対策解説書2020にて詳しく説明しています。

最新のPL対策で広義の品質保証を達成するための取り組みを進めましょう。



社員研修・専門家育成



製品安全のスマート化



セミナー・講習・メルマガ

一般社団法人PL対策推進協議会

<https://pl-taisaku.org>

当ガイドの作成については当団体の関係者、セミナーなどでのご意見を元に作成しました。ご指導ご鞭撻をいただき、心より感謝申し上げます。
この内容についての文責は発表者である私に帰属しますので、ご意見などは当団体のwebサイトの問い合わせフォームにて受け付けています。

(著作者)

渡辺吉明

一般社団法人PL研究学会副会長(製品リコール研究部会長)

製品リコール検討委員会副会長

一般社団法人PL対策推進協議会理事長

(発行元)

一般社団法人PL対策推進協議会

<https://pl-taisaku.org>