

### 本資料集の活用方法

1. 始めに 自分の業務=ビジネスを把握する。
2. 本資料集で 関連する国内の法令規程を調べる。  
\* 法律、省令、省令解釈、通知、省令解釈通知書
3. 同一法令規程の適用範囲を確認する。
4. 2. 3. の法令規程を踏まえ、適用範囲を確認する。
5. 専門家の意見を参考に、選択の範囲と妥当性を検証する。
6. それぞれの最新の内容を調査し、1. との対応を確認  
～ 社内の専門部門と連携しCSRを確立する～  
そんな規則は知らなかった、難しいので止めた、それはないでしょ。

sample

### Z1. 1 リチウムイオン電池におけるRISKとHAZARD

sample

### 本資料集の全体構成

#### 研究・開発、製造・販売と環境における化学物質コンプライアンス

総論(Z) 基本概念と用語の定義と、追補

各論(Y) 研究、開発、製造・販売とリサイクル Y1, Y2, Y3, Y4

sample

### Z1. 2 RISK & HAZARD(2)、電池とシステム

sample

### Z2 UN, ULとJISの概要

ULが米国の国家規格であると誤解されがちである。あくまでも民間ベースの認証規格であるが、その果たした役割は大きい。

一方でUNの輸送安全動向などは、リチウムイオン電池の輸送に欠かせない、"Normative"な規制である。

sample

ISO (International Organization for Standardization)

現在でもJISが工業製品の品質や安全に関する、"国のお墨付き"と考えている方が大半であろう。現在は日本産業規格であって、ULと同じ認証規格である。

**Z2.5 JIS 日本産業規格**

### Z3 Norm, Info and Mand, Volun

以下のNormative & Informativeを、実務上で意識する機会は多くはない。両者を取り違えてアクションすれば、ネガティブな効果になってしまう。

**Z3.1 規格などにおけるNormative & Informative**

sample

### Z2. 1 リチウムイオン電池の輸送安全と廃棄(規制)

sample

### Z3. 1 規格などにおけるNormative & Informative

あくまでも、関連する製品やサービスの範囲内であるが、

sample

### 追補 Z4 化学物質の諸規制とルール

以下は筆者の実務経験なども踏まえた、勝手な言い分ではあるが、読まれた方は如何思うであろう。的確な情報に基づく、コンプライアンスの確立、結局はこれに尽きよう。

#### Z4.1 化学物質(に限らず)の諸規制 ルール等

### 追補 Z5 なぜ法規制が必要か

以下の1.~7.の内容は、本項の前半部分とも重複するが、見方を変えて、別の切り口からの分類である。本書の読者には、実務上で無意味な法令も多くあるが、国内法だけでなく、かくほど多くの法令が存在する。

法令遵守には、1. 事前の目録作成( )、法定資格、4. 業種別

#### Z5.1 なぜ法規制が必要か

- \* なぜ法規制が必要か？
- \* 化学物質の、化学物質による

1. 健康被害の予防
2. ...
3. ...
4. ...衣・食・住

効果、効能の承認 有効な使用方法と技術の向上

Z4.1 化学物質(に限らず)の諸規制 ルール等

#### Z4.1 化学物質(に限らず)の諸規制 ルール等

ステップ	法律・政令 規則・条例	ISOなど 国際標準	EU指令 REACHなど	CSR 企業の社会的責任
BY ステップ				
選定-開発 (OEM/ODM)	新薬-創薬 西薬禁止			
実用 (OEM/ODM)				
越境 (OEM/ODM)				
特許 (OEM/ODM)				

Z5.1 なぜ法規制が必要か

#### Z5.1 なぜ法規制が必要か

- \* なぜ法規制が必要か？
- \* 化学物質の、化学物質による

1. 健康被害の予防
2. ...
3. ...
4. ...衣・食・住

効果、効能の承認 有効な使用方法と技術の向上

序論(X) 化学物質規制と工業製品

### 序論(X)、化学物質規制と工業製品

#### X1. 化学物質規制

電気  
安全

#### X2. 製品認証システム

UL, ISO, ASTM, UL, IEC, IEEE  
DIN, GB/T ほか ISO, etc  
EU指令

<1.2 その1: 大量の化学品>火災、広域汚染

#### X1.2 その1: 大量の化学品>火災、広域汚染

- >発生源で規制する
  - 化審法登録(>10トン)
  - 消防法(火災)
- >移動時点で規制する
  - 輸送法(危険物)

> 環境汚染、大気汚染および水質汚濁などは結果的に大量の化学品による被害であるが、結果の規制値(濃度と総量)で発生を規制して行く事になる。

序論(X) 化学物質規制と工業製品

### 序論(X)、化学物質規制と工業製品

以下のX1, X2とX3は、直接的には相互の関係はない、しかしながら、X1. 化学物質規制を無視した工業製品は存在出来ない、市場性のある工業製品は、必ずしも各国の工業規格、例えばJIS(日本)などに準拠している必要性はないが、安全性の評価方法の合理性などから、工業規格をベースとする必要がある。更にはグローバル市場での競争力向上のため、ISO, ASTM, DIN, GB/T, IEC, IEEE, UL, etc. の認証を取得する必要がある。

#### X3. 製品認証システムと類似\* のシステム

UL, IEC, IEEE, ISO, etc

追補 毒物及び劇物取締法とGHSに関する基礎知識

<1.3 その2: 中規模量の化学品>慢性、蓄積毒性

#### X1.3 その2: 中規模量の化学品>慢性、蓄積毒性

- >用途分野で規制する
  - 農薬取締法(農薬)
  - 食品衛生法(食品)
  - 薬品管理法(薬品)
- >使用現場で規制する
  - 労働安全衛生法(労働)
  - 業界団体の自主規制

> 農薬や食品添加物が代表的である。最近では電子機器などの規制が厳しくなっている。製品の販売と直結する機会が多い。

X2 2 リチウムイオン電池の諸規格と関連

X2.2 リチウムイオン電池の諸規格と関連

拡大した安全規格

JIS C 8715-2  
UN 3480

リチウムイオン電池ではまず安全規格

安全規格 Defect Standard

用途別規格 船舶

用途別規格 自動車

ビジネス規格?

sample

X3 1 安全性認証規格などの分野と役割

X3.1 安全性認証規格などの分野と役割

規格タイプ	代表的規格	安全規格	標準規格	試験方法
品質規格	ISO 9001, ISO 14001	製品の安全、信頼性、品質	品質管理	ISO 9001, ISO 14001
安全規格	IEC 60950, IEC 60950-2, IEC 60950-3, IEC 60950-4, IEC 60950-5, IEC 60950-6, IEC 60950-7, IEC 60950-8, IEC 60950-9, IEC 60950-10, IEC 60950-11, IEC 60950-12, IEC 60950-13, IEC 60950-14, IEC 60950-15, IEC 60950-16, IEC 60950-17, IEC 60950-18, IEC 60950-19, IEC 60950-20, IEC 60950-21, IEC 60950-22, IEC 60950-23, IEC 60950-24, IEC 60950-25, IEC 60950-26, IEC 60950-27, IEC 60950-28, IEC 60950-29, IEC 60950-30, IEC 60950-31, IEC 60950-32, IEC 60950-33, IEC 60950-34, IEC 60950-35, IEC 60950-36, IEC 60950-37, IEC 60950-38, IEC 60950-39, IEC 60950-40, IEC 60950-41, IEC 60950-42, IEC 60950-43, IEC 60950-44, IEC 60950-45, IEC 60950-46, IEC 60950-47, IEC 60950-48, IEC 60950-49, IEC 60950-50, IEC 60950-51, IEC 60950-52, IEC 60950-53, IEC 60950-54, IEC 60950-55, IEC 60950-56, IEC 60950-57, IEC 60950-58, IEC 60950-59, IEC 60950-60, IEC 60950-61, IEC 60950-62, IEC 60950-63, IEC 60950-64, IEC 60950-65, IEC 60950-66, IEC 60950-67, IEC 60950-68, IEC 60950-69, IEC 60950-70, IEC 60950-71, IEC 60950-72, IEC 60950-73, IEC 60950-74, IEC 60950-75, IEC 60950-76, IEC 60950-77, IEC 60950-78, IEC 60950-79, IEC 60950-80, IEC 60950-81, IEC 60950-82, IEC 60950-83, IEC 60950-84, IEC 60950-85, IEC 60950-86, IEC 60950-87, IEC 60950-88, IEC 60950-89, IEC 60950-90, IEC 60950-91, IEC 60950-92, IEC 60950-93, IEC 60950-94, IEC 60950-95, IEC 60950-96, IEC 60950-97, IEC 60950-98, IEC 60950-99, IEC 60950-100	製品の安全、信頼性、品質	品質管理	ISO 9001, ISO 14001
標準規格	ISO 9001, ISO 14001	製品の安全、信頼性、品質	品質管理	ISO 9001, ISO 14001
試験方法	ISO 9001, ISO 14001	製品の安全、信頼性、品質	品質管理	ISO 9001, ISO 14001

sample

備考：小容量携帯用リチウムイオン電池の安全性認証は国際クリアされており、IEC 62133等の規格は改正化している。一方でモバイルバッテリーの着火事故は、一部の高級メーカーによる不良製品でも、事故を誘発しないでマーキングが済んでいる。

X2 3 安全性試験に関するJIS規格の分担(1)

X2.3 安全性試験に関するJIS規格の分担(1)

JIS C 87** 編制年月	制定決定 年月	JISのタイトル *は複数箇条あり	安全性試験	電気用品安全 法との関係
C 8711 2000/12	2019/01	ポータブル機器用リチウム二次電池 *高電圧用電池の安全性試験	7B JIS C 8719	関係あり
C 21 2008/02	2008	携帯電子機器用リチウムイオン蓄電池の単電池及び充電電池の安全性試験	単電池と充電電池機種の試験、外評経路、技術内評経路を含む	技術基準の主要標準を構成、予見可能な誤用時の安全性

sample

X3 2 ULの業務と役割

X3.2 (Z2.2) ULの業務と役割

ULは試験対象となった製品等について、何らかの検証を行っているわけではない。サンプルを詳細に安全規格を満たしたものである。そのサンプルが製品の形状や構成と類似している場合に限って、合格を示すマークを表示する認可を受けている。ULはマークを発行したリストを管理し提供することで、利用者に材料や製品などの検査履歴を知らしめる役割を果たしている。

sample

Y1 研究>試作>製品設計>生産・販売>廃棄

各論(Y)、研究・開発と製造・販売と環境

Y1. 研究・開発

不正競争防止法

Y2

製造・販売と環境

リサイクル基本法、汚染防止法、毒劇法、労安法、三法、パーゼル法等

輸出貿易管理令

EU directions

sample

Y1 研究>試作>製品設計>生産・販売>廃棄

- 毒物及び劇物取締法、消防法ほか多数
- 労働安全衛生法と指定化学物質

sample

これは何れ機会を見て扱いたい

各論(Y) 追補 Y3とY4

Y3. リサイクル

国内自動車リサイクル法

土壌汚染対策法ほか

汚染三法

sample

Y1. 1.1 各論(Y)、研究、開発、製造と販売

Y1. 1.1 各論(Y)、研究、開発、製造と販売

以下のY1, Y2とY3は、比較的に連続した流れである。また内容もいわゆる法規制のカテゴリーであり、コンプライアンスの課題であると共に、製造する企業の社会的な責任CSRの領域にも入ってくる。

Y4 廃電池の安全な処理方法

上記のY1~Y3いずれにおいても、廃電池の処理を伴い対応が不可欠

sample

ビジネスであれば、Y1とY2だけで完了したい。Y3とY4は数回必要な費用負担と見られるが、持続的な仕事への継続には、Y3とY4は不可欠である。





