

β 9 編 法 工 学

企画・編集	青山高美	石本昌三郎	大塚直	岡崎照夫
	木内学	葛岡利明	桑田浩志	近藤惠嗣
	佐藤貴彦	清水克彦	下原隆行	鈴木高宏
	曾田正浩	高木光	札野順	渡辺康一郎
執筆 者	浅井英規	池田五男	宇都博司	大場紀治
	大場良二	大豆生田利章	大藪一年	岡崎照夫
	岡村康	長見萬里野	川崎昭	河尻義正
	北出昭二	木村菊二	久慈直登	熊谷進
	桑田浩志	後藤和廣	五明利榮	坂清次
	指田朝久	佐藤貴彦	清水克彦	杉本秀夫
	鈴木一弘	高木光	高崎誠	高松朗
	橘良彦	寺田博	徳谷昌勇	中里眞朗
	中軸美智雄	名古屋俊士	西川洋三	馬場快彦
	細原靖治	古川高司	札野順	前川統一郎
	松岡猛	松木稔久	松村芳美	水内千明
	村岡龍二	毛利哲夫	山口裕	山崎柳太郎
	山本和義	横山長之	吉川進	吉田和男
	吉田言			

目 次

緒言	1
編集の基本的な考え方	3
各章・節・項に関係する主な法令等	5

第1章 法と技術

1・1 はじめに	9	1・3・1 社会統制機能	14
1・2 キーワードとしての「危険」	9	1・3・2 活動促進機能	15
1・2・1 本編の構成	9	1・3・3 紛争解決機能	17
1・2・2 法令の体系	10	1・3・4 行政機能及び行政法の機能	18
1・2・3 法の三大分野	11	1・3・5 資源配分機能	21
1・3 法の機能	14		

第2章 製品に係わる法制度

2・1 製品事故の防止を主眼とする法律	25	2・2 環境法	40
2・1・1 被害者救済のための法	25	2・2・1 環境法とは	40
2・1・2 刑事責任に関する法	30	2・2・2 具体的な環境法の例	46
2・1・3 消費者の安全を守るための法	31	2・2・3 機械工学と環境法	49
2・1・4 製品分野ごとの法	33		

第3章 工場・施設内部に係わる法制度

3・1 事故・労働災害等を防止するための法律	51	3・2・2 作業環境測定法	83
3・1・1 労働安全衛生法の概要	51	3・2・3 じん肺法	85
3・1・2 労働安全衛生法関係規則	53	3・2・4 毒物及び劇物取締法	87
3・1・3 鉱山保安法	78	3・3 消費者の安全を守るための法律	89
3・1・4 火薬類取締法	80	3・3・1 食品衛生法	89
3・2 労働者の福祉の向上を図るための法律	81	3・3・2 薬事法	90
3・2・1 労働基準法	81		

第4章 工場・施設周辺に係わる法制度

4・1 事故の防止に関する法律	93	4・2 環境保全に関する法律	106
4・1・1 事故防止に関する法規制の概要	93	4・2・1 環境保全に関する法規制の概要	106
4・1・2 石油コンビナート等災害防止法	95	4・2・2 環境保全一般	108
4・1・3 消防法	96	4・2・3 地球環境	110
4・1・4 高圧ガス保安法	99	4・2・4 大気汚染・悪臭	114
4・1・5 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適 正化に関する法律	101	4・2・5 騒音・振動	116
4・1・6 ガス事業法	101	4・2・6 水質汚濁	117
4・1・7 電気事業法	103	4・2・7 土壌汚染・地盤沈下	120
		4・2・8 廃棄物リサイクル法	122

第5章 放射性物質、有害物質に関する法制度

5・1 放射性物質に関わる特別の法制度	125	5・2・2 危険性と有害性から見た法体系	131
5・1・1 原子力、放射線利用の現状	125	5・2・3 用途から見た法体系	132
5・1・2 放射線と人体への影響	125	5・2・4 防護する対象から見た法体系	132
5・1・3 放射線防護の基本的考え方	127	5・2・5 化学物質の輸送に関する法	132
5・1・4 法体系	127	5・2・6 新規化学物質に関する法	132
5・1・5 各法令の概要	128	5・2・7 化学物質の安全管理に関する国際的な動き	133
5・2 化学物質の総合管理	131	5・2・8 自主管理と情報公開の推進	133
5・2・1 化学物質の管理と法規制	131		

第6章 マネジメントと法制度

6・1 労働安全衛生マネジメント	135	6・2・5 環境ラベル	146
6・1・1 現行の労働安全衛生管理	135	6・2・6 ライフサイクルアセスメントおよび環境 配慮設計	147
6・1・2 自主対応型アプローチによる労働安全衛 生管理	136	6・2・7 環境情報の開示	148
6・1・3 労働安全衛生マネジメントシステム (OHSMS)	137	6・3 環境アセスメント	149
6・2 環境マネジメント	140	6・3・1 環境影響評価法の成立経緯	149
6・2・1 環境マネジメントの国際標準化	140	6・3・2 環境影響評価の手順	149
6・2・2 環境マネジメントシステム	140	6・3・3 環境影響評価項目	150
6・2・3 環境監査およびサイトアセスメント	145	6・3・4 調査、予測および評価の方法	152
6・2・4 環境パフォーマンス評価	146	6・3・5 環境影響評価の事例	153
		6・4 リスクマネジメント	155

6・4・1	リスクの概念	155	6・5・2	航空事故の調査	166
6・4・2	リスクマネジメントシステム	156	6・5・3	原子力事故の調査と災害対策	167
6・4・3	リスクアセスメント	158	6・5・4	海難事故の調査と審判	167
6・4・4	リスクと保険	162	6・5・5	事故調査のありかた	168
6・5	事故調査と事故責任	165	6・5・6	事故責任	169
6・5・1	一般事故の調査	165	6・5・7	事故調査における免責制度	169

第7章 計量に関する法制度

7・1	はじめに	171	7・4・2	SI と法定計量単位との関係	175
7・2	計量法の役割	171	7・5	計量器の規制	175
7・3	改正計量法	171	7・6	計量器の修理	175
7・3・1	法改正の3本柱	171	7・6・1	改造	175
7・3・2	計量単位	171	7・6・2	計量器の修理	175
7・3・3	指定製造事業者制度	172	7・6・3	計量器の販売	176
7・3・4	計量標準供給制度	172	7・7	計量証明事業	176
7・4	SI と法定計量単位	172	7・8	産業界におけるSI化	176
7・4・1	SI	172			

第8章 規格・技術基準と法制度

8・1	規格・技術基準	177	8・5・1	日本機械学会規格・技術基準	187
8・1・1	規格の定義	177	8・5・2	自動車規格・技術基準	187
8・1・2	技術基準の定義	177	8・5・3	日本船舶標準協会規格	189
8・1・3	規格・技術基準と法規制との関係	177	8・5・4	日本工作機械工業会規格	189
8・1・4	デファクトスタンダード	178	8・5・5	日本ベアリング工業会規格	189
8・2	標準化の意義	178	8・5・6	日本電機工業会規格・技術基準	189
8・2・1	標準化の意義	178	8・6	主要工業国規格	189
8・2・2	標準化の便益	178	8・6・1	アメリカ機械学会規格 (ASME)	189
8・3	国際標準化	178	8・6・2	イギリス工業規格 (BS)	190
8・3・1	ISOの組織とその活動	178	8・6・3	アメリカ工業規格 (ANSI)	191
8・3・2	IECの組織とその活動	181	8・6・4	ドイツ工業規格 (DIN)	192
8・3・3	WTO/TBT協定	185	8・6・5	カナダ工業規格 (CSA)	193
8・3・4	ウィーン協定	186	8・6・6	ロシア規格 (GOST)	193
8・4	日本の工業標準化	186	8・7	その他の公的規格	194
8・4・1	日本工業標準化法	186	8・7・1	MIL規格	194
8・4・2	標準化政策	186	8・7・2	CENの組織とその活動	194
8・4・3	日本工業規格 (JIS) の標準化の概要	187	8・7・3	CENELECの組織とその活動	196
8・4・4	JISの普及啓発活動	187	8・7・4	TÜVの規格	196
8・5	日本の団体規格・技術基準と法制度	187			

第9章 技術者倫理及び資格に関する制度

9・1	なぜ今、技術/技術者の倫理か	198	9・1・2	グローバル化による技術者資格の国際相互承認の動き	198
9・1・1	高度技術社会における公衆と科学技術(者)	198	9・1・3	我が国の技術系学協会の対応	198

9・2	技術者倫理とは何か	198	9・7・2	ヨーロッパ諸国技術協会連盟 (The European Federation of National Engineering Associations : FEANI)	202
9・2・1	倫理とは何か	199	9・7・3	アメリカ機械技術者協会 (The American Society of Mechanical Engineers : ASME)	203
9・2・2	技術者 (エンジニア) とは何か	199	9・7・4	技術者倫理に含まれる基本概念	203
9・2・3	技術者倫理	199	9・8	日本機械学会倫理規定	204
9・3	専門職能 (集団) (profession) と倫理綱領	199	9・8・1	制定に至った経緯と主旨	204
9・3・1	profession とは	199	9・8・2	日本機械学会倫理規定全文	204
9・3・2	倫理綱領の機能	199	9・8・3	倫理委員会の活動	204
9・4	技術者倫理と資格制度	200	9・9	企業倫理と技術者倫理	205
9・4・1	アメリカの場合	200	9・10	環境倫理と技術者の倫理	205
9・4・2	イギリスの場合	200	9・11	国際社会における技術者の倫理	206
9・4・3	日本の場合	200	9・12	技術者のアイデンティティとしての技術者倫理	206
9・5	各国・各地域の技術者資格制度の概要	200			
9・6	日本におけるプロフェッション概念の欠如	202			
9・7	技術者倫理に含まれる基本概念	202			
9・7・1	エンジニアリング組織世界連盟 (The World Federation of Engineering Organizations : WFEO)	202			

第10章 知的財産に関する法制度

10・1	知的財産制度概要	209	10・5・1	著作権法	221
10・1・1	知的財産権	209	10・5・2	不正競争防止法	221
10・1・2	制度の概要	209	10・5・3	独占禁止法	222
10・1・3	技術開発における重要性	209	10・5・4	民事訴訟法	222
10・2	特許・実用新案	210	10・6	知的財産の活用	222
10・2・1	特許を受けることができる発明	210	10・6・1	自己の実施, 利用	222
10・2・2	出願から登録まで	211	10・6・2	第三者への実施許諾	222
10・2・3	登録後	213	10・6・3	第三者の実施の差し止め, 賠償請求	222
10・2・4	実用新案	215	10・7	第三者の知的財産への対応	222
10・2・5	外国特許	216	10・7・1	侵害の予防	222
10・3	意匠	217	10・7・2	侵害回避 (設計変更)	222
10・3・1	意匠法の概要	217	10・7・3	権利の無効化	222
10・3・2	意匠権の取得手続と権利維持	218	10・7・4	ライセンス取得	223
10・3・3	外国での意匠権取得手続	219	10・8	技術情報活用	223
10・3・4	意匠権侵害の未然防止	219	10・8・1	知的財産情報の性格, 価値	223
10・3・5	意匠出願の戦略	219	10・8・2	技術情報としての調査	223
10・4	商標	220	10・8・3	知的財産情報の所在・入手方法	223
10・4・1	商標法とは	220	10・9	技術開発, 製品開発, 製造, 販売における知的財産管理	223
10・4・2	商標の類似	220	10・9・1	研究時点	223
10・4・3	商標権	220	10・9・2	市場調査	224
10・4・4	権利の活用	221	10・9・3	製品化開発, 製造	224
10・4・5	防護標章制度	221	10・9・4	販売	224
10・4・6	商標と外国法	221	10・9・5	技術提携	224
10・4・7	商標に関する主な条約	221	10・9・6	輸出, 海外進出	224
10・5	その他の法律	221			

10・10 契約	224	10・12・4 社団法人発明協会 (JIII)	228
10・10・1 契約の概要	224	10・12・5 財団法人日本特許情報機構 (JAPIO)	228
10・10・2 契約に規定する事項	225	228
10・10・3 知的財産に関する契約の概要	225	10・12・6 財団法人工業所有権協力センター	228
10・11 知的財産の動向	226	(IPCC)	228
10・11・1 知的財産保護強化	226	10・12・7 財団法人ソフトウェア情報センター	228
10・11・2 ハーモナイゼーション	226	(SOFTIC)	228
10・11・3 アメリカにおける知的財産権の価値評	228	10・12・8 社団法人日本国際知的財産保護協会	228
価の動き	228	(AIPPI)	228
10・12 知的財産関係機関, 諸団体とその機能	228	10・12・9 日本知的財産協会 (JIPA)	228
10・12・1 特許庁 (JPO)	228	10・12・10 財団法人日本テクノマート (JTM)	228
10・12・2 日本弁理士会	228	228
10・12・3 日本弁護士連合会	228	10・12・11 技術移転機構 (TLO)	229

索引..... 巻末