

電 300, 電 350 技術者の倫理

第 8 回

事故責任の法の仕組み

前回の課題から (1)

集計結果 (昼間主)

	社会的責任を果たして	
	いる	いない
C社 (事故を起こしたエレベータ製造会社) 技術者	20	66
D社 (今年の管理会社) 技術者	3	83
E社 (昨年の管理会社) 技術者	15	70
A市保守担当職員	17	69

前回の課題から (2)

集計結果 (夜間主)

	社会的責任を果たして	
	いる	いない
C社 (事故を起こしたエレベータ製造会社) 技術者	3	9
D社 (今年の管理会社) 技術者	1	11
E社 (昨年の管理会社) 技術者	5	6
A市保守担当職員	1	10

前回の課題から (3)

エレベータ製造会社の技術者に関するコメント

マニュアルを渡すべき

自社で保守すべき

住民への説明

動作不良の原因究明

修理すべき

点検すべき

改良・再設計

技術指導すべき

もっと高品質の製品を作るべき

情報を開示すべき

故障情報を管理会社と共有すべき

10年も経過しているから問題ない

製品の不良について公表すべき

遺族に謝罪すべき (!)

遺族に賠償すべき (!)

前回の課題から (4)

現管理会社技術者に対するコメント

製造会社にマニュアルを要求
保守マニュアルの見直し
技術情報の収集
十分な調査
住民への説明
製造会社との連携が不十分
引き継ぎ不十分
もっと点検すべき

修理すべき
安全対策が不十分
点検技術者の能力を審査
不作為
異常動作の究明 (!)
事故を予測すべき (!)
謝罪すべき (!)
賠償すべき (!)

前回の課題から (4)

前管理会社技術者に対するコメント

製造会社にマニュアルを要求
保守マニュアルの見直し
技術情報の収集
引き継ぎ不十分
過去の対応が不十分

不作為
警察に説明 (!)
異常動作の究明 (!)
住民への説明 (!)
謝罪すべき (!)

前回の課題から (5)

市の技術者に対するコメント

製造会社にマニュアルを要求
製造会社と管理会社の仲介
管理会社の審査をすべき
再発防止
謝罪すべき (!)
管理会社を監視 (!)
点検の頻度を上げる (!)
すぐ改善すべき (!)
現場を把握すべき (!)

管理会社変更を住民に説明 (!)
問題を解決すべき (!)
エレベータを複数設置 (!)
事故処理のシミュレーション (!)
コストより安全性を取るべき (!)
経費節減はすべきでない (!)
機種更新 (!)
競争入札をやめる (!)

前回の課題から (6)

▷ 港区, シンドラー側 4 社を提訴エレベーター死亡事故 東京都港区所有のマンションで 2006 年, 都立高 2 年の市川大輔さん=当時 (16)=がエレベーターに挟まれ死亡した事故をめぐる, 港区は 6 日, 製造元「シンドラーエレベータ」(台東区) など 4 社に事故機の交換工事費用など約 11 億 1700 万円の損害賠償を求め東京地裁に提訴した. 被告はほかにシンドラーグループの持ち株会社「シンドラーホールディング」(本部スイス), 保守点検会社「エス・イー・シーエレベーター」(台東区), 電気工事会社「日本電力サービス」(東京都多摩市). うちシンドラーグループ 2 社に対しては, 事故機と同じ不具合があったとして, 別のエレベーターの交換工事費用など約 2 億 6 千万円の支払いも併せて求めた.

訴えによると, 事故は 06 年 6 月 3 日, エレベーターのブレーキ部分の不具合で発生. 港区は, シンドラーグループ 2 社には製造物責任があり, 保守管理も怠ったことが原因と主張している. シンドラーエレベータは「提訴されたことは非常に遺憾だ. 公判で当社の立場をしっかりと主張していきたい」とコメントした. 【共同通信 2010 年 7 月 6 日】

前回の課題から (7)

- 東京都港区のページに進捗状況が記載されている

<http://www.city.minato.tokyo.jp/shisetsuanzen/kuse/chosa/city-heights/index.html>

- 判決については記載なし, 提訴から約2年経過しているの
で, 時間がかかっている模様

コメント欄から

- 大学の教員に残業の規定はあるか？
⇒ 大学による。琉球大学の場合、教員には原則として残業手当はつかない。
- 沖縄と本土企業でサービス残業に違いはあるか？
⇒ 会社によると思われる。
- 技術者は特許より安全を重視すべきだと思う。
⇒ 新技術開発にだれが金を出すのかという問題が生じる。

今回の講義について

- 教科書では個別の法に関する解説がなされているが...
- 工学部の学生には、必修科目で法についてきちんと学ぶ機会がない (高等学校の「現代社会」の内容は不十分)

講義後半で、教科書を離れ、法の持つ「階層構造」や、法令の条文の読み方について解説する

注意・過失・欠陥(1) p.115~118

注意義務

- 人は行為をするとき、注意をはたらかせる義務を負う(注意義務):
 - － 状況認識の注意義務: 注意をはたらかて状況を認識する
 - － 結果回避の注意義務: その行為が他人に損害を与える結果になるかもしれないことが予見できれば、注意をはたらかせて、おの結果を回避するように行動する

注意・過失・欠陥(2) p.115~118

過失

- 注意義務を負う人が、注意を用いないこと、不注意であること、注意を怠ることを、過失という
 - － なすべき注意を怠ること
 - － 予見可能であるのに、不注意で予見しないこと
 - － 回避可能であるのに、不注意で回避しないこと

注意・過失・欠陥 (3) p.115~118

- 教科書では,十分に注意すれば,過失は発生せず,欠陥は生じないと主張している
- 我々の知識はつねに不完全なので,担当者はこの見解には同意しかねる

職務と注意義務 p.118~119

- 技術者は、以下の事項に対して注意義務を負う
 - － 自分の職務として割り合てられている業務
 - － 目前にあることが自分の業務であるかどうかの判断
 - － 通常は自分の業務でなくても、緊急の場合、自分にできる業務
- 職務とする業務について注意義務を怠ることは業務上の過失とされる

品質管理 (1) p.119~123

生産技術

- 同じ原料を使って
- 同じ装置で
- 同じ製造条件下で
- 同じ品質のものが
- 長期に再現性良く生産できる技術

品質特性の分類

- 基本量: ある量体系の中で, 取決めによって互いに機能的に独立であると認められている諸量のうちのひとつ
- 組立量: ある量体系の中で, その体系の基本量の関数として定義される量
- 工業量: 複数の物理的性質に関係する量で, 測定方法によって定義される工業的に有用な量; 硬さ, 表面粗さなど

統計的品質管理 (Statistical Quality Control, SQC)

典拠 <http://www.atmarkit.co.jp/im/terminology/>

- 品質管理の方法の中で、統計的手法を用いて用いるもの。
- 製品の1つ1つの品質ではなく、生産工程全体を対象として品質特性を測定し、その分布を見て管理を行う。

総合的品質管理 (Total Quality Control, TQC)

典拠 <http://www.atmarkit.co.jp/im/terminology/>

- 主に製造業において、製造工程のみならず、設計・調達・販売・マーケティング・アフターサービスといった各部門が連携をとって、統一的な目標の下に行う品質管理活動のこと。
- 現場の QC サークルを中心とした「全員参加型」の活動
- Total Quality Management (TQM) は米国で提案された類似の考え、TQC と TQM を区別しないこともある

事故責任の法 (1) p.123~126

- 事故の責任: $\left\{ \begin{array}{l} \text{法的責任} \\ \text{倫理的責任} \end{array} \right.$
- 関連する法: $\left\{ \begin{array}{l} \text{事故の責任追及の法 (民法, 刑法)} \\ \text{事前に事故を抑止する法 (規制法令)} \end{array} \right.$

事故責任の法 (2) p.123~126

- 国内法
- 国際法
- 外国法

グローバル化の下では国内法だけでは不十分

事故責任の法 (3) p.123~126

事後の責任追及の法の例

- 刑法, 業務上過失致死傷罪
- 民法, 不法行為法
- 製造物責任法
- 民法, 使用者 (雇い主) の責任
- 国家賠償法

事故責任の法 (4) p.123~126

技術にかかわる法規 (全分野共通) (1)

中村, (社) 近畿化学協会工学倫理研究会 (編著), 技術者による実戦的工学倫理, 第 2 版, 化学同人, 2009, p.164(改変)

- 製造物責任: 製造物責任法
- 安全衛生: 労働安全衛生法, 毒物及び劇物取締法
- 保安防災: 消防法, 高圧ガス保安法
- 環境保全: 環境基本法, 大気汚染防止法, 水質汚濁防止法
- 資源利用: 資源の有効な利用の促進に関する法律, エネルギーの使用の合理化に関する法律

事故責任の法 (5) p.123~126

技術にかかわる法規 (全分野共通) (2)

中村, (社) 近畿化学協会工学倫理研究会 (編著), 技術者による実戦的工学倫理, 第 2 版, 化学同人, 2009, p.164
小向, 情報法入門, NTT 出版, 2011

- 交通: 船舶安全法, 道路交通法, 航空法
- 知的財産: 特許法, 著作権法, 不正競争防止法
- 情報 (以下すべて略称): 個人情報保護法, 不正アクセス禁止法, IT 基本法, 行政機関個人情報保護法, 情報公開法, 通信傍受法, 電子契約法, 独占禁止法, プロバイダ責任法 など

事故責任の法 (6) p.123~126

技術にかかわる法規 (個別分野)

中村, (社) 近畿化学協会工学倫理研究会 (編著), 技術者による実践的工学倫理, 第 2 版, 化学同人, 2009, p.164(改変)

薬事法

農薬取締法

食品衛生法

火薬類取締法

飼料安全法 (略称)

家庭用品品質表示法

電気事業法

電気通信事業法

ガス事業法

建築基準法

鉱山保安法

原子炉等規制法

鉄道営業法

事故責任の法 (7) p.123~126

- 法規は技術的な問題を未然に防ぐための「知の集大成」
- 法規を遵守するだけでは十分とは限らない
- 今回の講義以降, いくつかの法規について (教科書にないものも含め) ある程度詳しく論じる; 今回の講義だけですべてを説明すると分量が多すぎるので, 以下の講義に適宜分散させる
- 知的財産に関する法規については電気電子システム工学実験 II におけるエンジニアリングデザインの講義で取り扱う

法令 (1)

- 事故責任の法の仕組み (第 8 回), 法的責任とモラル責任 (第 9 回), コンプライアンスと規制法令 (第 10 回) いずれも法令がテーマ
- 説明責任 (第 11 回), 内部告発 (第 12 回), 環境と技術者 (第 13 回) も法令と関連
- 法令に関する講義が成立するためには法令そのものに関する知識が必要
- 高等学校の政治経済は選択, 大学の法学も共通教育のひとつ; 履修者の大半は法令に関する予備知識不足

⇒ 法令に関する講義

法令 (2)

以下の議論の参考文献:

- 田島, 法令入門, 第3版, 法学書院, 2008
- 杉光, 理系のための法学入門, 改訂第6版, 法学書院, 2008
- 松尾, 高橋, 法学, 有信堂, 2009

法令 (3)

- 法令とは: 法律と命令をあわせた言葉, さらに条例や規則等を含むこともある
- 法律:
 - 広義では不文法を含めた「法」と同義
 - 狭義では国会によって制定された成文法
- 命令: 行政府によって制定される成文法
- 条例, 規則等については後述
- 法令には上下関係がある

法令 (4)

成文法と不文法

- 成文法: 一定の手續と形式によって内容が決定され, 文書に表された法, 制定法ともいう
- 不文法: 一定の手續により制定されているわけではないが, 社会生活の中で現実に行われている法 (詳細は後述)
 - － 慣習法
 - － 判例法
 - － 条理法

法令 (5)

法実証主義と自然法論

- 成文法と不文法を総称して実定法という
- 法実証主義: 実定法だけが法だという考え方
- 自然法論: 人間の本性に基づいて成立し, 実定法を超える法 (自然法) の存在を認めるべきだという立場
- 法実証主義と自然法論は対立関係にある

法令 (6)

立憲主義

- 憲法によって国家権力を制限し、個人の権利や自由を守ろうとする考え方、また、その制度 (日本語大辞典第2版)
- 以下の基本原理に基づく:
 - － 自由の保障
 - － 権力分立
 - － 国民主権
 - － 法の支配

法令 (7)

法の支配

- 支配は気まぐれで恣意的な人の主観的意思ではなく、客観的に存在する明確で安定的な法にしたがっておこなわれなければならないという原理
- 「人の支配」と対立する概念で、政治を法に従わせる原理
- 法治国家が必ず満たすべき条件
- 次の目的を持つ:
 - － 被統治者に権力行使の予測可能性を与える
 - － 権力行使に正当性を与える

法令 (8)

法令の種類 (1)

▷ 憲法

- 国内では最高の優先順位を持つ法
- 以下の6種類の成文法を定める (括弧内は制定の主体)

法律 (国会)	議院規則 (衆議院, 参議院)
政令 (内閣)	最高裁判所規則 (最高裁判所)
条例 (地方公共団体)	条約 (内閣, 国会が承認)
- 憲法とこの講義の関連は薄いので, これ以上の議論はしない

法令 (9)

法令の種類 (2)

- 命令等には法律によって定められているものもある
内閣府令 (内閣府設置法), 公正取引委員会規則 (内閣府設置法), 国家公安委員会規則 (内閣府設置法), 省令 (国家行政組織法), 中央労働委員会規則 (国家行政組織法), 会計検査院規則 (会計検査院法), 人事院規則 (国家公務員法), 地方公共団体の規則 (地方自治法) など

法令 (10)

内容から見た命令の分類

- 執行命令: 法律を執行するために補充的・細則的事項を定めたもの
- 委任命令: 法律の規程がある事項について定めることを行政府に委ねているもの

法令 (11)

法秩序を保つしくみ (1)

- 法令: 無矛盾で統一された体系を成す必要がある
- 法秩序の論理的一体性を確保するための原理: 以下の4個
 1. 所轄事項の原理
 2. 形式的効力の原理
 3. 後法優先の原理
 4. 特別法優先の原理

法令 (12)

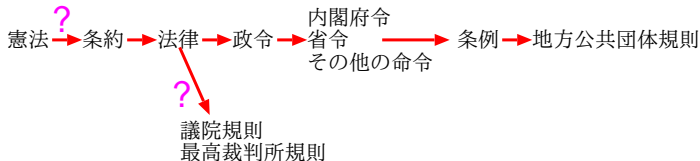
法秩序を保つしくみ (2): 所轄事項の原理

- 法形式が異なる法令間の矛盾を解消するための原理
- 法令の種類ごとにその受け持つ分野 (所轄事項) を守らせることにより矛盾を防ぐという考え
- 所轄事項が競合するためにこの原理だけでは問題を解決できないことがある
- 各種法令の所轄事項については後述

法令 (13)

法秩序を保つしくみ (3): 形式的効力の原理

- 法形式が異なる法令間の矛盾を解消するための原理
- 上位の法令の効力が下の法令の効力に優先する



法令 (14)

法秩序を保つしくみ (4): 後法優先の原理

- 同一形式の法令間の矛盾を解消するための原理
- 後から制定された法令が先に制定された法令に優先する

法令 (15)

法秩序を保つしくみ (5): 特別法優先の原理

- 同一形式の法令間の矛盾を解消するための原理
- 特別法が一般法に優先する
 - － 一般法: ある事項について広く一般に規定した法令
 - － 特別法: 特定の場合, 地域, 人などを限って規定した法令

法令 (16)

法令の所轄事項 (1)

- 憲法: 制限なし
- 法律: 憲法の定める範囲
- 議院規則: 各議院における会議その他の手続及び内部の規律に関する事項, 国会法と競合する
- 最高裁判所規則: 訴訟に関する手続, 弁護士, 裁判所の内部規律及び司法事務処理に関する事項 (憲法第 77 条), 法律と競合するかどうかについては議論がある

法令 (17)

法令の所轄事項 (2)

- 政令:
 - － 憲法及び法律の規定を実施するために必要な補充的事項で内閣又はその下にある行政機関が処理すべきもの (執行命令),
 - － 個別の法律によって特に委任された事項 (委任命令)

法令 (18)

法令の所轄事項 (3)

- 内閣府令・省令
 - － 法律又は政令を実施するために必要な補充的事項で制定権者たる内閣総理大臣又は各省大臣が主任の大臣として分担管理する事務に関するもの (執行命令)
 - － (法律又は政令の特別の委任がある場合) 法律又は政令の所轄事項に属するもの (委任命令)

法令 (19)

法令の所轄事項 (4)

- その他の命令: 対応する法律等に規定がある
- 条例:
 - － 地域における事務
 - － 法律又はこれに基づく政令により処理することとされる事務
 - － その他各種法律に規定がある
- 地方公共団体の規則: 地方公共団体の長の権限に属する事務

法令 (20)

不文法 (1): 慣習法

- 公の秩序又は善良の風俗に反しない慣習は、法令の規定により認められたもの又は法令に規定されていない事項に関するものに限り、法律と同一の効力を有する
- 民法, 商法に例がある

法令 (21)

不文法 (2): 判例法

- 先例となる判決 (判例)
- 一般的拘束力があるわけではない
- 実務上は強い影響力を持つ

法令 (22)

不文法 (3):条理法

- 条理とは、社会一般によってそれが物事の筋道であると思なされるものをいう
- 裁判事務心得 (明治8年太政官布告第103号3条), 民事ノ裁判ニ成文ノ法律ナキモノハ習慣ニ依リ, 習慣ナキモノハ条理ヲ推考シテ裁判スヘシ
- こんな古い文言が現代でも生きている

法令 (23)

法令の形式

- 1945 年以前は漢文調の文語体, 片仮名書き
- 1946 年以降口語化
- 古い法令は旧表記のまま残されたが 1995 年以降平仮名化が進み改善

法令 (24)

法令の形式

- 箇条書きの形を取り, 第1条以下, 「条」という番号付けがなされる; 条は大抵の法令の基本単位
- 通常は全体を本則と附則に区分, 本則を前に置き, 附則を後に置く
 - － 本則: 本体的内容を成すもの
 - － 附則: 本則の施行に伴って必要となる付随的内容
- 冒頭に目次が付いているものもある

法令 (25)

法令の形式

- 長い法令では, 条をより大きい階層構造に分類する
分類は大きい方から順に編 > 章 > 節 > 款 > 目
- 「章」の利用頻度がもっとも高く, その上位の編を用いることは稀; 目まで細分することも稀

法令 (26)

法令の形式: 条の読み方

- 条には原則としてひとつの事項を組み込むが, 例外もある
- 条の内容をさらに区分し, 文章を切って別行に表記することがある; これを項という
- 戦後の法令では, 第2項以降には2, 3, 4という番号が付くが, 第1項のみは番号がない
- 戦前の法令には項の番号はない

法令 (27)

法令の形式: 条の読み方

- 条または項中に複数の事項を列挙する必要があるときには、縦書きのときには漢数字、横書きのときには (1), (2), (3) といった番号を付す; これを号という

法令 (28)

法令の形式: 表

- 条中に表が用いられることがある
- 複数の条に関連する表は別表として掲載されることがある

法令 (29)

法令の読み方

- 条には見出しが付く；見出しはその条の内容を簡潔に表したもので、条の冒頭に () で囲って表記される ((目的), (定義) など)
- 本文は総論・各論, 基本・例外などのように体系的に構成されており, 全体を通して読まないと誤解することがある
- 多くの法令では, 冒頭に目的規定, 趣旨規定 (その法令が何のためのものかという記述) がおかれる

法令 (30)

法令の読み方

- 法令が上位の法令に違反しないかどうかには注意が必要; 違憲か否か (最高裁判所が最終的に判断), 条約違反か否か
- 法令には, 詳細規定を下位の法令に委ねているものがある; このような場合, 下位の法令を併読しないと意味が通らない

法令 (31)

法令特有の言葉使い (1)

- 又はと若しくは の使途が違う: 又はは大分類, 若しくはは小分類;
 - 論理式 (A or B) or C
 - 法令風に読むと「A 若しくは B 又は C」

法令 (32)

法令特有の言葉使い (2)

- **並びにと及び** の使途が違う: **並びには**大分類, **及びは**小分類
- 緊急性に応じて, **速やかに** (緊急性大), **直ちに** (緊急性中), **遅滞なく** (緊急性小) の使い分けがなされる
- 不等号については, 以上 (\geq) と超える ($>$), 以下 (\leq) と未満 ($<$) が使い分けられる

課題

教科書 [2], 事例 III(自動回転ドア事故) を読み, 36 ページ①について考え, 見解を述べよ. まわりの人と議論してよいが, 自分の言葉で考えをまとめること.