

技術者倫理に関する我が社の取り組み

瀧澤 照廣* ((株)日立エンジニアリング・アンド・サービス)

Activity for Engineering Ethics in Hitachi Engineering & Services

Teruhiro Takizawa* (Hitachi Engineering & Services Co.,Ltd.)

1. はじめに

近年、企業活動の社会的使命として全従業員参加の「企業倫理、法令遵守」活動のPDCA実践をCSRの中で明示している企業が多い。当社も日立グループの一員として、特に、電力・交通・情報関連の社会インフラ構築とその保守・サービス事業の一翼を担うべく事業活動を展開しているので、日立グループの「企業倫理、法令遵守」活動に従って各種の活動を行っている。本稿では、当社での最近の教訓とすべき事案も含めて、技術者倫理の実践に向けた取り組みの現状について報告する。

2. CSRと技術者倫理

表1に、日立製作所の企業倫理取り組みの歴史を示す。日立グループの2008年度CSR活動の実績概要⁽¹⁾は、表2に示している。技術者倫理に関する事項を、「企業倫理と人権の尊重」に関する方針の中に位置付けている。

表1 日立製作所の企業倫理への取り組みの歴史

1983年6月	「企業行動基準」を策定
2002年2月 10月	「コンプライアンス本部」設置 コンプライアンス通報制度導入
2003年3月	倫理綱領策定 「ビジネス倫理ハンドブック」発行・配布 ・ 推進組織設置 ・ 技術者倫理研修(開始)
2008年2月	「ビジネス倫理ハンドブック」を改訂し、 「企業倫理・法令遵守ハンドブック」 ⁽²⁾ 発行・配布

「企業倫理・法令遵守ハンドブック」は、表3の内容を定めている。本ハンドブックは、英語版、中国語版も含めて各グループ会社に配布し、当社を含む各グループ会社は本ハンドブックを活用して教育・啓発活動を継続して行うとともに、コンプライアンス監査の際、教育・啓発状況の確認を行っている。

(株)日立エンジニアリング・アンド・サービスは、創業が1960年で現在の従業員数は約2,700名。「心和技益」を社是とし、1989年に「企業行動基準」を制定して以来、日立グループのCSR活動取り組みを基本に当社独自の活動展開も行っている。

表2 日立グループのCSR実績概要(2008年度) <抜粋>

活動方針	2008年度の実績
1. 企業活動としての社会的責任の自覚	<ul style="list-style-type: none"> ・CSRのeラーニングの海外展開(受講率:北米70%、中国90%) ・CSRワークショップの実施(アジア5カ国) ・欧州 CSRワーキング・グループの開催 ・日立グループ CSR セルフアセスメントツールの開発とグループ展開(22社で活用)
2. 事業活動を通じた社会への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・日立グループにとって重要なCSRの課題および取り組みテーマを設定 ・経営とステークホルダーの視点から重要課題と社会的に有益な事業を評価 ・品質強化の必要な重点管理事業部におけるプロセス改善施策の推進(変更点管理の強化等) ・お客様視点でのCS活動について、事業グループ・グループ会社と意見交換(4カ所で実施)
3. 情報開示とコミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ・「CSR報告書ダイジェスト」(冊子)と詳細な情報を記載した「CSR報告書」(PDF)の2つの媒体で情報を開示 ・環境をテーマにしたステークホルダー・ダイアログ(米国)、環境フォーラム等(中国、米国、シンガポール)を実施 ・CSR Web サイトのインデックスの充実、Web ページ構造の改善
4. 企業倫理と人権の尊重	<ul style="list-style-type: none"> ・「企業倫理・法令遵守ハンドブック」(英語版、中国語版)のグループへの展開 ・アジアにおけるコンプライアンス教育を実施(5カ国)、フィリピンでの社員通報制度の見直し ・贈賄防止に関する会社規則類を制定 ・国連グローバル・コンパクトへの参加
5. 環境保全活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・日立金属(株)、(株)日立プラントテクノロジー、日立マクセル(株)、(株)日立メディコが統合EMS認証を取得 ・スーパー環境適合製品比率18% ・スーパーエコファクトリー&オフィスとして9事業所を認定し、累計で26事業所

表3 「企業倫理・法令遵守ハンドブック」内容⁽²⁾

1. 誠実で公正な事業活動	
1.1	・営業活動
1.2	・高品質で安全性の高い製品・サービスの提供
1.3	・技術者倫理の遵守
1.4	・調達活動
1.5	・日立ブランドの尊重
2. 環境の保全	
3. 社会との関係	
3.1	・企業情報の開示
3.2	・内部情報の利用とインサイダー取引の防止
3.3	・地域社会への貢献
3.4	・政治・行政との関係
3.5	・反社会的取引の防止
3.6	・輸出入関連法令の遵守
3.7	・各国の文化・習慣の尊重と法令遵守
3.8	・贈物、接待などについて
4. 人権の尊重	
5. 経営基盤	
5.1	・情報の管理と利用
5.2	・社会資産の管理と保全
5.3	・従業員の力を引き出す環境の整備
6. ルールの徹底と自己監査	

3. 当社における最近の企業倫理上の問題事例

当社において最近経験した失敗事例とそれらに対する対応について紹介する。

<3・1> 耐震データ入力誤り⁽³⁾

- (1) 耐震計算用コードの改良により入力形式が固有周期(秒)から固有振動数(Hz)に変更されていたことに技術者が気づかず、固有周期を入力値として解析を行い、報告書を提出した。これらの過程で入力誤りは指摘されることはなかった。
- (2) 数年後、入力誤り、誤記についての点検指示を受け、同技術者が入力誤りに気がつき、正しく固有振動数を入力したところ、許容値を満足しなかった。実機条件を考慮していくつかのケースについて再計算を行ったが許容値を満足する結果が得られないまま、また他の解析業務に追われる中で期限となり、問題が拡大することを危惧して入力誤りを申告することなく、誤りのないことを確認した根拠資料を提出した。
- (3) この後再度耐震安全性評価に係る作業があり、耐震計算に誤りがあることを報告した。

本問題の根本原因と再発防止のための対応を表4に示す。

<3・2> 顧客情報の漏洩

情報漏洩防止の取組みは 2003 年 12 月から進めてきた。会社規則、規準の制定、従業員教育の展開、PCへのセキュリティソフトのインストール、ハードディスクにパスワード設定、情報セキュリティ誓約書の取得等を実施してきた。

また技術者倫理には、「私たちは技術者として、機密保持の義務を遵守します」を一項目として規定している。

表4 耐震データ入力誤りの根本原因と再発防止策

根本原因	対応内容
・解析コードの変更や許認可計算の重要性に係る教育・啓蒙活動が不十分	・変更が生じた場合、これを関係者に周知・教育するルールを制定 ・特別教育、ヒューマンエラー撲滅キャンペーン等の教育・啓蒙活動実施
・効果的なインプットミス防止のための検討・改善が不足	・別法による計算結果の確認の実施をルール化 ・ライン審査の充実 ・確認者以外の者が確認結果を審査 ・監査による計算業務プロセスの改善指導の実施
・コンプライアンス意識の醸成活動、教育、職場環境の改善活動などの推進体制が不十分	・「言い出すことの出来る環境作り」「相談できる職場環境作り」の観点にも注力した活動の推進 ・コンプライアンスと技術者倫理に係る特別教育の実施

しかし、これらにより情報漏洩がなくなったわけではなく、個人PCを会社の業務に使用し、ファイル交換ソフトの Winny をPCにインストールした後削除しなかったためにウイルスに感染し、ネット上に複数の顧客の情報を流出させた例があった。個人PC使用禁止に対する不履行が確認されたことから、個人PCに対する上位者による総点検の実施、社内への情報セキュリティ事故報告、情報漏洩防止三原則の再徹底、会社PCからの情報出力を制限するシステムの実施、違反者に対する罰則強化などを行った。

以下に情報漏洩防止三原則を示す。

- (1) 作業場所から持ち出さない
- (2) 個人所有PC・外部記録媒体は業務に絶対使用しない
- (3) 使用禁止ソフトはインストールしない

<3・3> 取り組みの効果

社内の解析業務において、以前の入力データの誤りに気がつき、躊躇することなく報告された例があった。この例などは、それまでの取り組みの効果であると考えられる。

4. 企業倫理・法令遵守への取り組み

技術者倫理は、企業倫理そして法令遵守と一体をなすものである。様々な企業活動はこれらに基づくものでなければならない。図1はそれらの関係を示している。

当社の企業倫理・法令遵守への具体的な取り組み内容について、以下に示す。

<4・1> コンプライアンス委員会活動

- ・メンバー: 社長・役員・本部長
- ・分科会: 対象分野別 12 分科会
- ・全体委員会: 分科会活動実績確認、次期計画審議
- ・活動内容例:
 - (1) 日立グループ「企業倫理月間」活動の推進
 - (2) 倫理ハンドブック活用推進
 - (3) 通報制度周知、社員意識調査の実施

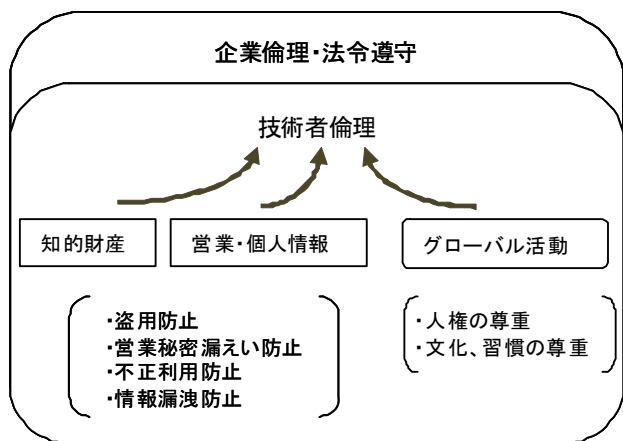
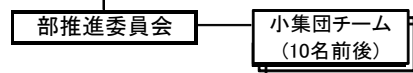


図1 技術者倫理と企業活動

・対象者: 社員及び協力会社員 (約 4,000 名)

・推進組織: **本部推進委員会**



小集団活動「アクション400」では、各グループが独自に活動テーマを設定することができるが、必須テーマとして全グループが「言い出せる職場作り」もテーマの一つとして取り上げている。その中では例えば、表6に示す当社の社員が遵守すべき「技術者倫理」に関して、各々の実務に照らし合わせた具体例の討議などを行い、技術者倫理に関する理解、そしてコミュニケーションの活性化、充実を図っている。

<4・2>コンプライアンス教育活動

コンプライアンス及び技術者倫理に関して当社が実施している教育を表5に示す。ここに示した以外にも様々な機会を捉えてコンプライアンス関係の教育を行っている。

表5 コンプライアンス・技術者倫理教育

実施元	教育名	頻度
当社独自	・新入社員教育	1回/年
	・企画職任用時教育	1回/年
	・課長任用時教育	2回/年
	・品質保証教育	2回/年
	・コンプライアンス分科会教育	(適宜)
	・コンプライアンス講演会	(適宜)
	・「実務者テスト」(全社員対象)	1回/年
日立グループ	・コンプライアンスメッセージ	(適宜)
	・技術者倫理研修	4回/年
	・技術者倫理eラーニング	(適宜)
	・各種法令eラーニング	(適宜)

<4・3>「言い出せる職場作り」活動

「耐震データ入力誤り」の反省から、社員が「ミスしたことを臆せず恐れず言い出せる職場づくりを、全階層レベルで展開している。その一つが「風通しのよい職場・風土の醸成」を狙いとした全社小集団活動「アクション400」である。以下に概要を示す。

全社小集団活動「アクション400」活動

(約400チームの小集団規模になることよりネーミング)

- ・活動目的: 「言い出せる職場づくり」
- 「働き甲斐のある明るい職場作り」
- 「自己啓発・相互啓発」
- 「職場目標達成」

表6 技術者倫理の遵守

1	私たちは技術者として公衆の安全、健康および福祉を最優先します
2	私たちは技術者として人類社会の持続可能性を最大限に高めるよう、資源の有効活用と地球環境の保全に努めます
3	私たちは技術者として常に客観的な立場で真実に基づき、正直、誠実かつ公平に、責任を持って判断し、実行します
4	私たちは技術者として公衆に及ぼす影響に関する情報については、社内外の関係者と協力して、常に透明性を高めるように努めます
5	私たちは技術者として機密保持の義務を遵守します
6	私たちは技術者として自らの知的成果と同等に、他社の知的成果を尊重します
7	私たちは技術者として他者・他国の文化や価値観の多様性を尊重し、技術を通じて世界の人々と喜びを共にするよう努めます
8	私たちは技術者として自己研鑽に努め、将来にわたり技術で世界をリードします

<4・4>啓蒙活動

社員全員が一丸となって継続的に技術者倫理遵守を実践するために、様々な啓蒙活動も行っている。例えば、問題事例が発生した日を「忘れない日」として設定し、再発防止に努めている。図2は法令遵守と通報制度の周知徹底を図るために、社内に広く掲示されているポスターである。

5. 技術者倫理への取り組みの現況

(1) 技術者倫理教育の目的

日立グループの技術者一人ひとりが正しい倫理観を持って業務に当たり、自己研鑽することにより新しい技術に挑戦し日立グループの生み出す技術や製品が人類の幸福と社会の発展に貢献することを目的としている。

法令順守の徹底

**私たちは「基本と正道」に基づき、
企業倫理と技術者倫理を実践し、
「言い出せる職場づくり」に努めます。**

・法令に触れる行為は…

「やらない」・「させない」・「見過ごさない」

・困ったときはまず…

上長に「報告」・「連絡」・「相談」

・一人で悩まず…

身近な相談窓口へ！

1. 社内企業倫理相談窓口

・電話：XXXXXX
・FAXは：XXXXXXXXXX

2. 日立グループ コンプライアンス通報制度

・日立製作所 コンプライアンス本部HPにアクセスし、通報
URL:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

●通報者は、通報したことを理由に一切の不利益な取り扱いを受けることはありません。
●ただし、通報が虚偽に基づく虚報、中傷であることが明らかとなったような場合はこの限りではありません。
●通報者本人が違法行為に関与しているような場合には、通報したことによっては免責されませんが、自ら通報したことは特状として考慮します。
●通報者がグループ会社の社員、グループ各社で勤務する派遣社員、日立製作所またはグループ会社の取引先の役員・社員・派遣社員である場合は、当該グループ会社または取引先に対して、通報したことを理由として不利益な取り扱いをしないよう働きかけます。

2007年7月(rev-1)
総務部コンプライアンスGr

図2 法令遵守・通報制度の啓蒙ポスター

いる。さらに、毎年、QF研修、新任課長研修、技師・主任任用教育、新入社員教育の中に技術者倫理を織り込み、事例による演習問題なども考えることにより、社員全員が技術者として高い倫理意識を持ち、そしてそれを維持することに努めている。

5. おわりに

当社は、日立グループの一員として、その企業倫理・法令遵守のルールに則った技術者倫理に関する取り組みを行っている。本稿では、その概要並びに具体的な取り組みを、最近の事例も含め報告した。今後も倫理システムの運用改善に努め、併せて、技術者の継続能力開発（CPD：Continuing Professional Development）の参加機会を増やし、個人レベルでの倫理マインドの更なる醸成も支援をしてゆく計画である。本稿が、電気学会の方々ばかりでなく、様々な企業、学協会の方々にとって少しでも参考になれば幸いである。

文 献

- (1) 日立グループCSR報告書2009
http://www.hitachi.co.jp/csr/csr_images/csr2009.pdf
- (2) 日立製作所企業倫理・法令遵守ハンドブック
http://www.hitachi.co.jp/csr/csr_images/handbook.pdf
- (3) 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会(第23回)配布資料
<http://www.meti.go.jp/committee/materials/g70605cj.html>
- (4) 電気学会倫理綱領
<http://www2.iee.or.jp/ver2/honbu/11-aboutus/index060.html>
- (5) 日本機械学会倫理規定
<http://www.jsme.or.jp/notice36.htm>
- (6) 日本原子力学会倫理規定
http://www.aesj-ethics.org/02_/02_02_/
- (7) 電子情報通信学会倫理綱領
<http://www.ieice.org/jpn/about/code.html#code-of-ethics-main>

(2) 推進体制

当社内に社長の諮問機関として教育委員会を設け、教育方針、規準、教育に関する基本的事項について審議している。全社レベルの教育は、階層別、技術・コンピュータ、技能、国際化、新人の5区分の体系で計画、実施している。技術者倫理はこれらの教育体系の中に組み込まれている。

(3) 品質向上活動との連携

日立グループとしてこれまでに経験した技術者倫理に係る問題は、原因とその対応についてグループ内に共有を図っており、それぞれの仕組みの中に反映してきている。当社としては製品・サービスの信頼性と安全の確保のために現在「QF21総力運動」に取り組んでいる。日立グループとしては、品質信頼性部会に技術者倫理分科会を設けて、グループの技術者一人ひとりに対して技術者倫理に関する知識の理解・習得とその維持に取り組んでいる。当社もこの中で支援を受けて進めている。

(4) 活動状況

当社では、全社員を対象に、専門技術研修の中で技術者倫理eラーニング教育を進めており、これまでにほぼ100%が受講を終了している。(日立製作所 コーポレート教育のeラーニング「技術者倫理」) また、日立製作所 総合教育センター 技術研修所における「技術者倫理と日立技術者のあり方」を当社社員も受講しておりメンターとしての役割を担って