

第6回世界エンジニアリングデー記念シンポジウム  
～多様性と包摂性のある社会のための工学の未来～

技術者の役割・未来

# 技術者倫理の教育と普及

日本工学会  
技術倫理協議会  
議長 南 裕二

# 自己紹介



## 現職

東芝エネルギーシステムズ（株） 系統ソリューション技師長

## 学会活動

IEEE Power & Energy Society Japan Joint Chapter Chairman  
(2019年1月～2020年12月)

電気学会 副会長（総務企画担当）（2020年6月～2021年5月）

電気学会 倫理委員会委員長（2023年4月～）

日本工学会 技術倫理協議会 議長（2024年4月～）

# 技術倫理協議会とは

## 公益社団法人 日本工学会

1879年：工学会の創立

1922年：専門学会を会員とする団体会員制に移行

1930年：工学会から日本工学会に改名

1972年：世界工学団体連盟（WFEO）に日本学術会議と日本工学会が日本代表として加盟

2004年：理事会直轄として**技術倫理協議会**の設置

## 技術倫理協議会

目的：科学技術に関係の深い基幹的な学協会が協力して、  
**技術倫理および技術者倫理に関して共通する課題の  
検討やその普及・推進**に取り組む



毎年、技術倫理に関する公開シンポジウムの開催

## 技術倫理協議会の会員

一般財団法人	公正研究推進協会
一般社団法人	電気学会
一般社団法人	電子情報通信学会
公益社団法人	土木学会
公益社団法人	日本化学会
一般社団法人	日本機械学会
公益社団法人	日本技術士会
一般社団法人	日本原子力学会
一般社団法人	日本建築学会
公益社団法人	日本工学教育協会
一般社団法人	日本非破壊検査協会
公益社団法人	日本マリッジ・エンジニアリング学会

# 技術倫理協議会 公開シンポジウム

URL : //www.jfes.or.jp/\_cee/

第1回 技術倫理に対する学協会の取り組み～現状と今後の課題～

第2回 安全に関わる技術倫理と学協会への期待

：

**第8回 (2012年) 東日本大震災と技術者の信頼回復～技術者と社会の接点を考える～**

第9回 技術者・研究者の社会的信頼の向上に向けて

第10回 研究倫理への対処と倫理教育のあり方を考える

：

**第16回 (2020年) 不確実性の時代における技術者の役割と倫理**

**第17回 (2021年) AIと倫理**

：

第19回 新時代に生きる技術者としての科学技術に関する倫理・法・社会的課題(ELSI)を考える

**第20回 (2024年) エシカル消費と技術者倫理**

技術倫理協議会  
Council on Ethics for Engineers

>>日本工学会トップへ  
公益社団法人  
中日本工学会

技術倫理協議会  
について

設立経緯・運営・活動経過

会員

役員・委員等

規程

公開シンポジウム

今後の開催予定

過去の開催記録

会議等

協議会議事録

技術倫理協議会は、理工学分野の倫理問題について学協会が連携して対応していくことを目的に、2004年4月に設立されました。当時、雪印乳業の製品による集団食中毒や三菱自動車のリコール隠しなどの社会的問題が多く生じたことが契機となり、科学技術に深い基幹的な学協会が協力して、技術倫理および技術者倫理に関して共通する課題の検討やその普及・推進に取り組んでいくことになりました。

2004年度～2007年度は日本機械学会が、2008年度～2009年度は土木学会が事務局となって運営されましたが、2010年度から「日本工学会技術倫理協議会」となりました。

当協議会では、下記のような事項を議論する研究会を定期的で開催し、それにもとづく公開シンポジウムの開催などを行っています。

(1)倫理の普及および啓発、(2)倫理に関する情報交換、(3)倫理に関する教育、研修や研究等に関する共同事業、(4)倫理問題に係わる研究者・技術者の支援、(5)社会への倫理に関する共通見解の表明、(6)その他、倫理に関して協議・協力する必要がある事項

現在当協議会に参加しています学協会は、次の12学協会です。

公正研究推進協会、電気学会、電子情報通信学会、土木学会、日本化学会、日本機械学会、日本技術士会、日本原子力学会、日本建築学会、日本工学教育協会、日本非破壊検査協会、日本マリンエンジニアリング学会

(以上)

新着情報 (ニュース、開催案内・参加者募集…)

## 過去の開催記録

No	開催日	タイトル	資料
第19回	2023年12月4日(月) 13:00～17:15	新時代に生きる技術者としての科学技術に関する倫理・法・社会的課題(ELSI)を考える	<a href="#">開催案内</a> <a href="#">報告書</a> <a href="#">講演資料</a> <a href="#">シンポジウム動画</a>
第18回	2022年12月8日(木) 13:00～17:15	国際社会で活動するために必要な技術者倫理	<a href="#">開催案内</a> <a href="#">報告書</a> <a href="#">講演資料</a> <a href="#">シンポジウム動画</a>

# 倫理の普及、啓発及び倫理に関する情報交換

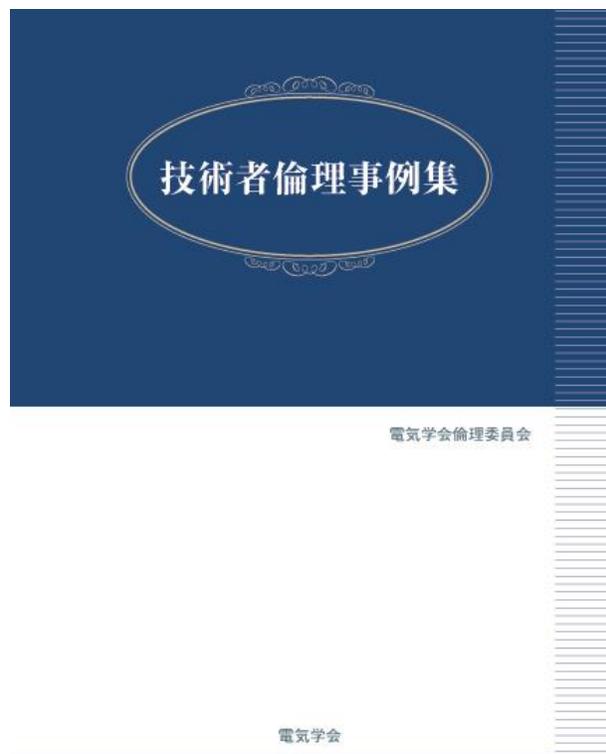
各学協会の技術者倫理事例集の作成やその活用に関して共有

## 電気学会の例

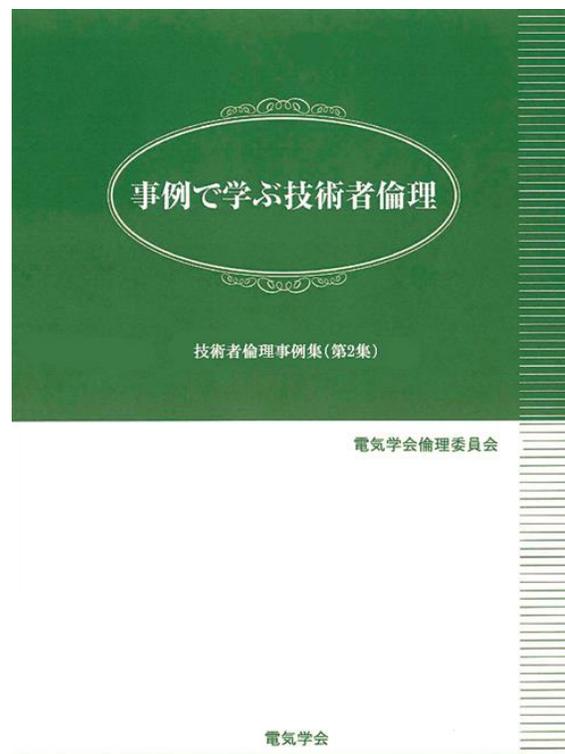
### 教育支援・教育教材開発：技術者倫理事例集

- 技術者が倫理課題に直面したときに、  
考え、行動するためのよりどころとしての  
倫理綱領、行動規範
- 倫理綱領，行動規範をよりどころとするための  
学習教材としての技術者倫理事例集

# 技術者倫理事例集第1集、第2集、第3集



2010年7月20日発行



2014年9月25日発行



2024年8月2日発行

# 技術者倫理事例集第3集 (目次)

電気学会の例

## 第I部 技術者倫理の基礎

エンジニアとエンジニアリング  
技術者倫理と倫理学の視点  
企業の中での技術者の役割と責任  
技術者倫理を検討する際に使える構図と  
使い方

## 第II部 事例に学ぶ **予防倫理の事例**

### 第1章 事故・災害等の事例を考える (3事例)

#### 事例1：チャレンジャー号事故再考

事例2：ジョンソン・エンド・ジョンソン  
の事例

事例3：新幹線と地震対策 PART II

### 第2章 ビジネス倫理を考える (7事例)

事例4：太陽光発電の傾斜地への展開の  
事例5：米国NSPE倫理規定と日米倫理観比較  
事例6：日本企業初の人権報告書  
事例7：私心を去り信念を貫く  
事例8：電気関係報告規則に該当する  
電気事故報告

## 第2章 続き

事例9：岡崎市立中央図書館事件

事例10：逸脱の常態化 – 企業におけ  
る設計担当部署の事例

## 企業の技術者の描写

## 第3章 科学技術と技術者のこれからを 考える (6事例)

事例11：定量的なリスク評価

事例12：若手技術者が挑み続ける長  
い闘い

事例13：旧石器遺跡捏造事件

事例14：研究不正による京都大学霊  
長類研究所の改編

事例15：科学技術と報道

事例16：逸脱の正常化 – ある理工系  
大学の技術者倫理の講義

## 資料：

電気学会倫理綱領  
電気学会行動規範  
事例と倫理綱領との対応

## 志向倫理の事例

## 教員と学生の対話



# 技術倫理の普及

## 教育教材として事例集の活用

- ・ 大学等（大学・高専）での教科書や参考書として活用  
企業で研修や自己啓発支援での活用
- ・ 大学等での先生方、企業研修での講師の方々を利用者に想定したティーチングノートとスライド集を提供

## 情報共有・意見交換の場として

電気学会や関連学会でのシンポジウムの開催

- 予定：電気学会全国大会（2025年3月18日午後）倫理委員会主催シンポジウム）
- ・ 技術倫理の教育や普及に関して、日本技術士会、電子通信情報学会  
日本建築学会からも有識者のご登壇、パネルディスカッション

# 技術者への倫理教育はなぜ必要か？

- ✓ 持続可能な社会・環境への倫理的配慮
- ✓ 開発と利用への倫理的配慮・・・新しい技術（AIなど）への配慮
- ✓ 組織の利益か、公共の利益か？ 倫理的な判断力を持ったリーダー
- ✓ 志向倫理：倫理的な価値の追求へ

# ✓ 持続可能な社会・環境への倫理的配慮

## 問題の未然防止 < 予防倫理 >

資源問題、環境汚染.....

## ポジティブな目標の追求 < 志向倫理 >

再生可能エネルギーの導入と技術革新、新規ビジネス創出

**< 技術者倫理教育による理解の促進 >**

# ✓開発と利用への倫理的配慮・・・新しい技術（AIなど）への配慮

シンギュラリティ：AIの脅威？

直近の課題があるはず。。。。

AIに倫理性を教えることができるのか？

トロツコ問題、人間ですら悩む。。。。

＜開発者、技術者から利用者への発信が重要＞

✓ **組織の利益か、公共の利益か？倫理的な判断力を持ったリーダー**

## **組織の利益**

**企業の利益⇒再投資⇒成長⇒雇用拡大と新市場の創出・・・**

## **公共の利益**

**社会貢献、環境保護、公共の福祉、安心・安全・・・**

**バランスが必要？トレードオフに直面した時どうする？  
深く考える訓練の事例学習の必要性！**

# ✓志向倫理：倫理的な価値の追求へ

予防倫理と志向倫理：補完的な関係

予防倫理

不正のトライアングル：動機、機会、正当化

志向倫理

技術者が目指す価値追及

＜予防倫理と志向倫理は技術者倫理教育では両輪＞

**END**