

平成 28 年度 第 1 回定例会議事録

倫理小委員会（第一回定例会）の議事録

場所：日本技術士会九州本部、

参加者：（以下敬称略）西井、末松、伊藤、稲垣、下津、井内、藤橋、小柳（文責）

【欠席者：堀田】

2016/06/11

概要

- ・末松副本部長より、倫理小委員会の発足経緯の説明、組織・活動計画内容などの九州本部での承認が得られた旨の報告。
- ・西井委員長から組織案、活動方針、活動内容、求められる成果、タイムスケジュールの説明があり、全員一致で承認された。
- ・8 月度の会議テーマは、倫理問題経験者からの報告で、8 月 27 日（土）13 時～15 時

1. 倫理小委員会設立の背景

- ① 昨今ものづくりにおける不祥事の頻発
 - ② 先行する中部本部や中国本部での啓発活動
 - ③ 九州本部での活動実態
- ①から③に対応した九州本部の特長を生かした倫理啓発活動を先導していく。

2. 活動方針

- ① 九州本部が企画する技術者倫理に関する活動を担当
- ② CPD 研修や県支部からの技術者倫理に関する講演依頼があった場合の担当
- ③ 九州管内の大学や高専から技術者倫理教育の委託相談を受けた場合の受け皿
- ④ 官庁や企業から技術者倫理に関する説明会開催や講演会の依頼を受けた場合の受け皿
- ⑤ 総括本部ならびに他本部の倫理機関とのネットワークづくり

3. 成果物

- ① 方針 1 に関して：(11)九州本部独自の倫理規定（書）の策定と CPD 講演
(12)論文発表会等へ研究（検討）成果をペーパー投稿
(13) 九州本部版オムニバス形式テキスト作成
- ② 方針 2 に関して：(21) ※ (11)と同じ
(22) ※ (12)と同じ

③方針 3 に関して：(31)委員の技術者（士）倫理に関する力量（スキル）を担保した上で、講師派遣

④方針 4 に関して：(41) ※(31)と同じ

⑤方針 5 に関して：(51)全国大会専門部会への参加（11 月 13 日, in 横浜）

ここでは先行する本部との情報交換やヒアリングし報告

4. 導入プラン

4. 1 次回第二回定例会（8 月）は倫理問題経験者からの報告

教育関係として大学での授業をワード A 4 一枚程度に纏めて報告する。

担当者：井内、下津、末松、西井、小柳

4. 2 第三回定例会は「技術士倫理綱領」の研究・理解

担当：公衆の利益優先（西井）、持続可能性の確保（井内）、有能性の重視（伊藤）、真実性の確保（稲垣）、公正かつ誠実な履行（小柳）、秘密の保持（末松）、相互の協力（堀田）、法規の遵守等（藤橋）、継続研鑽（西井）

5. 大まかなタイムライン/スケジュール

・第二回定例会 8 月 27 日

・第三回定例会 11 月

・日本技術士会全国大会技術者倫理ワークショップ他参加

・第四回定例会 2017/2 月

6. 議論の内容

・九州版倫理テキスト作成の準備として

担当：技術者倫理（伊藤）、研究者倫理（堀田）、企業倫理・P L（末松・小柳）、行政倫理（井内）、生命倫理（外部）、環境倫理（下津）、情報倫理（小柳）、リスク倫理（西井）

・藤橋委員より佐賀大学の岩尾名誉教授が該倫理小員会に興味を示している旨の情報あり。

新しい時代の技術者倫理（放送大学教材）札野順教授 著（金沢大学）のテキストの紹介。コンプライアンスは過去への対応、ものづくりの基本は技術者倫理がもっとウエイトを占めるべきではないか。

・井内委員と下津委員より大学での倫理講義のポイント。

現場や生の事例が重要であり、好評である。哲学のバックボーンも重要。宮崎大学での技術者倫理の講習会（先生方自主）は工学部中心で医学部も交えた活動が 5 年ほど継続。法令だけを守るのでは不十分。

・最近の不祥事のパターンについて。

M社とS社の不祥事のパターンが異なる。(西井)、MZ社は、データの公正さが疑問(下津)、K(熊本)の調査？

平成 28 年度 第 2 回定例会議事録

倫理小委員会（第二回定例会）の議事録

場所：日本技術士会九州本部、

参加者：（以下敬称略）西井、末松、伊藤、堀田、下津、井内、藤橋、小柳（文責）

【欠席者：稲垣】

2016/08/27

概要

- ・全体の運営スケジュールが再確認された。
- ・九州本部のホームページへの倫理小委員会関係の追加資料が承認された。
- ・第 43 回技術士全国大会（横浜）の「技術者倫理昼食会」と「技術者倫理ワークショップ」へは、西井委員長が出席することが決定。
- ・11 月度の会議テーマは、「技術士倫理綱領」の研究と倫理問題経験者からの報告で、11 月 26 日（土）13:30 時～17 時（会議後に情報交換会の予定）

1. タイムライン/スケジュール

- ・日本技術士会全国大会技術者倫理ワークショップ他参加（11 月 13 日）
- ・第三回定例会 11 月 26 日（土）13:30 時～17 時
倫理問題経験者からの発表の残り（西井、小柳）
「技術士倫理綱領」の研究・理解について発表（藤橋、稲垣、伊藤）
- ・第四回定例会 2017/2 月

2. 倫理問題経験者からの発表内容

4 人の委員の経験発表があった。大学、工業高等専門学校での講演活動が倫理活動のメインであった。民間での技術者としての経験に立脚して、社会の大きな問題・矛盾に対して技術者倫理の視点での解説を学生へ熱心に講義されている事実が明確になった。また、自己経験倫理問題の体験談、事例研究やグループ討議など多様な講義形式で行っていることが特長であった。熱心な発表・討議で時間が大幅に超過した。

・末松委員（法・規制と倫理、そして自主規制へ）

水産大学校、大分大学での講義内容について説明された。不正行為法、P L 法、品質管理技術、国際標準化への経緯を技術者倫理の観点から解説。科学技術には、プラスとマイナスの二面性を有することを説明。法・規制の経緯と自主規制の関係性について解説された。法・規制と倫理、そして自主規制への流れの意味を理解すること

は重要である。実例として「こんにやく入りゼリー」の幼児死亡事故での判決の内容について解説された。更にグループ討議として、雪印乳業(株)の食中毒事件を PL 問題として扱われた。技術者に求められる公衆からの期待は、公衆が損害や損失を被らないための活動として、説明責任を果たすことで信頼関係の構築が重要である。

・井内委員（3 現主義（現場・現物・現実）の技術者倫理）

2004 年 4 月から鹿児島大学農学部で講義をスタートされた。講義の流れとして、グループ討議→事例説明→チャレンジャー号事件やフィードピント事件の新しい事実などを付加して、学生の深い理解が得られるように講義を進められている。更に、自己体験の倫理問題を示して、現場・現物・現実的な倫理問題の対応策についての選択肢に挙手させて、理解度を確認されている。また、講義前後での感想文で講義の効果を確かめられている。

・堀田委員（公衆の声を傾聴できる技術者へ）

有明高等専門学校での講義を中心に幅広い活動をされている。民間の技術者時代の新製品の製造設備で製造された試作サンプルについて、このサンプルの品質に関して、妥協を許さない品質の門番として検査員（技術者）の矜持と倫理観に触れ、技術者倫理について目覚めた経験を述べられた。有明工業専門学校でのものづくりと技術者倫理講座において、災害時（3 日間、ライフラインが停止し、完全に孤立状態）の浄水器の製作をテーマにグループに分かれて実施された。自転車によるポンプと RO 膜を組み合わせた浄水器でコヒー牛乳や池の水を完全透明に出来る浄水器が完成した。そして有明高専の住民を集めての公開実験を行った。しかし、住民が誰一人としてこの浄水器で水を飲まなかった。このことから、生徒は技術者の果すべき責任について「気づき」を体験した。現在は、講義のみでなく、著作活動、学会発表や啓蒙活動として産学連携活動も行っている。

・下津委員（グローバルかつ多様な視点での技術者倫理について）

宮崎大学での技術者倫理の講義をされている。企業での研究開発業務、公益法人、NPO など様々な人生経験を踏まえた講義内容にされている。化学の光と影の説明において、影のみでなく光の部分の説明も心掛けておられる。化学倫理は法律のみでは不十分である、この不十分なもの倫理がカバーする。海外での事例（ウランバトル、中国など）も多く教材とされている。まとめとして、①自分が生み出したものから自分を振り返ることが倫理、②柔軟な思考、他人の意見を聞く、拘泥や妥協しないバランスのとれた専門性が重要。

その他 藤橋委員から倫理関連著書・文献リストの提出と概要の説明。

承認

上記に説明されているように議事録を承認します。

名前	役職	日付
伊藤 整一	顧問	9 月 3 日
西井 康浩	委員長	8 月 30 日
末松 正典	九州本部副本部長	9 月 3 日
井内 祥人	副委員長	9 月 5 日

堀田 源治		9月7日
下津 義博		9月5日
藤橋 健次		9月3日
稲垣 浩通		9月3日
小柳 嗣雄	副委員長，書記	9月27日

平成 28 年度 第 3 回定例会議事録

倫理小委員会（第三回定例会）の議事録

場所：日本技術士会九州本部、

参加者：（以下敬称略）西井、末松、伊藤、稲垣、下津、井内、藤橋、小柳（文責）

【欠席者：堀田】

日時：平成 28 年 11 月 26 日、13：30～17：00

概要

- ・第 43 回技術士全国大会（横浜）の「技術者倫理昼食会」と「技術者倫理ワークショップ」の参加報告（西井委員長）
- ・倫理問題経験者からの報告の残りを発表。（西井、小柳）
- ・技術士綱領の研究・理解についての報告。（伊藤、稲垣、藤橋）
- ・倫理小委員会の倫理委員会への昇格申請について末松委員から発議され、全員一致で承認された。

1. タイムライン/スケジュール

- ・第四回定例会 3 月 11 日（土）13:30 時～17 時
「技術士倫理綱領」の研究・理解について発表（残り 7 テーマ）

2. 第 43 回技術士全国大会（横浜）の「技術者倫理昼食会」と「技術者倫理ワークショップ」の参加報告、西井メモについて議論など

「技術者倫理昼食会」

大学・高等学校でのテキストとして、日本工学会のマップ的なものがあることが紹介され、今後調査を行う。また、「創作事例から学ぶ技術者倫理の実学（近畿技術者倫理研究会発行）」が紹介された。また、内部告発と企業倫理の議論が行われた。

「技術者倫理ワークショップ」

- ・ワークショップでは倫理委員会、中部本部、四国本部からの報告が行われた。
- ・ワークショップの二部として下記の 2 つの講演が行われた。
- ・「技術者倫理教育が目指すものは何か」東工大の札幌順教授があった。「Well-being」という公衆の安全、健康、福利の最優先であり、技術者としてもより積極的に生きることが重要である。
- ・「技術者倫理教育の質保証と多様化」熊本工業専門学校の小林幸人教授の講演があった。模範解答で終わっていないか、学習者を委縮させていないか、倫理イコール綺麗ごとで終わっていないか との内容であった。

西井委員長から提示「プロフェッションと技術者倫理」メモのテーマで議論

・技術士のアイデンティティーの強化としてレジスターからライセンス化（名称独占から業務独占）を目指すための条件について議論をおこなった。①ライセンス化（業務独占）の前に更新制度の確立が優先されるべきであるとの意見が提示された。②不適合者に対する取扱いについて、現行の規定の中でも除名などの処分実績があるが、更に自浄・自立機能についての意見があった。③政治問題などについても明確にしていくことが必要ではないかとの意見が出された。④キャリアは経験則に裏付けた暗黙知の蓄積だけで評価するのではなく、形式知や知識知を明確な資格の要件にすることが重要であるとの意見に対して、次世代のA I（人工知能）、I O Tに対応すべきであり、暗黙知を知識・技術アーキテクチャーの基礎とする考えも提示された。⑤労働安全衛生コンサルタントの業務は労働安全衛生法に規定されているので、業務の差別化の考慮が必要である。

3. 倫理問題研究者からの発表

・西井委員長（プロフェッションと技術者倫理）

水産大学校、大分大学での講義以外についても幅広くご活躍されている状況を説明された。北九州地区2015/12月のシンポジウム「プロフェッションと技術者倫理」のコーディネーターで企画・運営され、九州大学での「土木と社会」セミナーで講演された。建設系でのコンプライアンス研修会で入札談合防止法などについても議論された。内容は科学と工学の違い、リスク倫理について、プロフェッションと技術者倫理及び複雑系と単純系の考え方の違いなどである。幅広い倫理（リスク倫理含む）をベースに、高い見識を有すプロフェッションへの道を若者に教授されている。

・小柳委員（化学技術・化学物質の安全・安心）

大分大学での非常勤講師としての教育内容、課題と今後について報告した。新しく化学技術者を志す若者には、光の部分だけでなく、影の部分も適切に評価できる考え方も身に着ける必要がある。法は倫理に基礎を置いているとの考えに基づいて、化学技術・化学物質の安全・安心に関わる法律をできるだけ分かり易く講義に盛り込んでいる。化学倫理とは（実験室での守るべきルール）、倫理問題への具体的対応策とは法律と裁判の基礎知識、知的財産法・不正競争防止法、労働安全衛生に関して、労働安全衛生法について、リスクアセスメントについて、製造業の化学物質管理の全体的な概要など。課題として、化学技術と法律を繋ぐ分かりやすい教科書がない。化学者の倫理（J. コバック著；化学同人）の著書があるが、ケーススタディーが多い。化学関連の法律の入門書が少ない。

化学管理法や RoHs 指令なども取り入れて、定量的な説明が必要である、またリスクコミュニケーションについて説明する必要があるとのアドバイスがあった。

4. 「技術士綱領」研究・理解からの報告

・伊藤委員（有能性の重視）

①有能性の重視は、日本技術士会の独特なものである。米国のプロフェッショナル・エンジニアリング協会の基本綱領の中に「有効性原則」がある。この基本綱領とこの関係性を考慮した可能性がある。②土木工学会の倫理綱領には、

この有効性について、「過度の専門性」につながりかねず、事業の円滑性が失われる恐れがあるため採用しないとある。

③土木は総合的な業務であり、横断的な判断が重要であり、最近の福岡市の博多駅近傍の陥没事故などは、この横断的な判断に疑問を呈しかねない。④専門分化は技術の進歩にとってやむを得ないものではなく、専門分化や縦割りの弊害についても見過ごさない考えが重要である。技術士会の倫理綱領の趣旨は尊重しつつ、他の部門の技術士と協調していく考え方は必要である。

・稲垣委員（真実性の確保）

①技術士は、報告、説明を客観的で、かつ事実に基づいた情報を用いて行かなければならない。②原案は「真実に基づいた」だったが、「事実に基づいたに修正された、真実を知るのは困難である」との統一的理解であった。③事実を歪みなく、正確な情報を届けるように情報公開やリスクコミュニケーションを行っていくために、「隠ぺい」をしない、させない内部告発という真実性の確保という課題がある。④一方では、環境測定は環境計量士が捺印して測定値の真実性を担保している事実もあるとの意見があった。

・藤橋委員（法と技術者倫理について）

①技術士倫理綱領より「技術士は業務の対象となる地域の法規を遵守し、文化的価値を尊重する」とあり、この文化的価値の尊重とは、国・地域が異なれば、価値基準も異なるので、その多様性を尊重して業務を行うことが必要である。②倫理は古い歴史があり、資本主義時代の倫理として功利主義、即ち大衆が利益を蒙ることが倫理的価値であるとする考えである。③法律は後追いであり、客観性が求められる。先進的な技術には対応できない。④技術者に求められる法と倫理としては、立法に至った背景や歴史を理解して、所属するコミュニティの常識を意識して、自分の専門分野がその場で適切に生かすように配慮していくことが大切である。⑤PL法（製造物責任法）は米国のケネディ大統領からの歴史があり、厚生・安全性の配慮が必要である。⑥志向倫理（やって良いこと）という積極的倫理で福利厚生に寄与する技術行為が重要である。⑦国際的な対応としては、法と倫理の状況に則した技術的行為を理解（自分が作り出したものへの責任）し、行動を行う。

承認

上記に説明されているように議事録を承認します。

名前	役職	日付
伊藤 整一	顧問	12月7日
西井 康浩	委員長	12月7日
末松 正典	九州本部副本部長	12月8日
井内 祥人	副委員長	12月7日
堀田 源治		12月12日
下津 義博		12月7日

藤橋 健次		12月7日
稲垣 浩通		12月8日
小柳 嗣雄	副委員長, 書記	12月7日配布

平成 28 年度 第 4 回定例会議事録

倫理小委員会（第四回定例会）の議事録

場所：日本技術士会九州本部、

参加者：（以下敬称略）伊藤、稲垣（文責）、末松、西井、藤橋、堀田

【欠席者：井内、小柳、下津】

日時：平成 29 年 3 月 11 日、13：30～17：00

概要

- ・技術士綱領の研究・理解についての報告。（西井委員長、末松委員、堀田委員）
- ・今年度の反省と来年度の方針
- ・その他（29 年度開催日程・旅費等）
- ・配布資料は、「技術士綱領」研究から 6 名 7 題の発表シートとパワーポイントをまとめた綴り 1 冊

1. タイムライン/スケジュール

- ・29 年度第 1 回定例会 6 月 17 日（土）13:30 時～17 時 予定
- ・「技術士倫理綱領」の研究・理解について発表（残り 3 テーマ）
- ・九州版倫理テキストの準備における倫理問題

2. 「技術士綱領」の研究・理解からについての発表

①西井委員長 13：30～14：50

「1. 公衆の利益の優先」

技術士倫理綱領の解説・説明を基に、見解を表明。「最優先」の言葉が入っているので、綱領の中でも他の綱領項目より優先度が高い事項と評価。

P E の 2015 年 3 月号佐々木聡さんの記述を応用して：安全-客観的・安心-主観的の見解より 信頼の醸成を加えて、安全 + 信頼 = 安心 が成り立つのではないかと。一部「＝」より「⇒」が良いのではとの意見が出る。

また、情報開示（ディスクロージャー）・説明責任（アカウンタビリティ）・組織統治（ガバナンス）の各々の兼ね合いが必要。

迷ったときは「公衆の利益を優先」を考えるが、「最優先かどうか」は技術者の立場・役職・アイデンティティー等で判断が微妙に違ってくるのは、やむを得ない。

「10. 継続研鑽」

技術の維持と発展を基軸とするC P Dは義務化するべきと考える。その前提で、更新制度を設ける必要有り。

その状況により、医師と同じような免許制度も検討の視野に入れるべき。

②末松委員 15：00～15：45

「7.信用の保持」

7 原則と各種規範内容対応表を基に、三菱自動車燃費不正問題や雪印牛肉偽装事件を考察。

信用と信頼の違い等を議論。安心と安全の違い等に通じるものがある。

信用は陽明学からの出展（藤橋委員）。

③堀田委員 15：45～16：25

「8.相互の協力」

この条項は1～7項までを総括したものと捉える。「抜け駆けと妨害の禁止」を含めるとともに、「3 有能性の重視」での「確信無い業務には携わらない」を協力でフォローする。

3・今年度の反省と来年度の方針

① 一年間を振り返っての反省と課題の抽出

来年度への積み残し課題3項目の発表。

九州版倫理テキストの作成や倫理委員会への格上げ、さらには各県の支部単位で授業要請があった場合に備え、新たな委員の増員等について協議。

②活動成果の報告書作成

西井委員長の取り纏め案に了承。

③「倫理委員会」格上げによる影響と対応～新たな委員推薦等

各県支部より出してもらおう。不在の大方・佐賀・長崎。本部長の承認後に県支部長へ依頼。

④今後の活動方針～九州本部C P D研修会での発表、論文発表会での論文発表等

C P D研修会は4月の合格祝賀会で西井委員長が発表予定。

論文発表会はA4版1枚、20分発表の程度なので、委員会として参加しない。

⑤平成29年度九州本部第1回CPD研修会（合格祝賀会）での倫理講習

④で西井委員長が倫理講習実施予定。

⑥九州版倫理テキスト作成の準備（分担）

どのような形態にするか再検討。

研究者倫理の堀田委員の記述を参考に検討。公共倫理を藤橋委員と稲垣委員が担当。

⑦外部講師を招いた勉強会

熊本高専の小林先生や西南女学院の尾上先生検討。

小林先生には堀田委員から事前交渉を行う。稲垣委員が 5/27 か 7/22 に講演可能か尾上先生に依頼してみる。

4.その他

① 情報等の紹介

藤橋委員—内部告発—アメリカ航空業界ではその安全性を保つため、内部告発者の優遇措置がある。

② 29 年度第 1 回委員会の開催日程

29 年 6 月 17 日第一候補。次は 6/24。

③ 旅費の実費調査

来年度は交通費実費精算。経路・実費等調査。

承認

上記に説明されているように議事録を承認します。

名前	役職	日付
井内 祥人	副委員長	3/14 承認
伊藤 整一	顧問	3/14 承認
稲垣 浩通	委員	3/14 承認
小柳 嗣雄	副委員長	3/22 承認
下津 義博	委員	3/22 承認
末松 正典	九州本部副本部長	3/15 承認
西井 康浩	委員長	3/14 承認
堀田 源治	委員	3/15 承認
藤橋 健次	委員	3/21 承認