

2022 年度 第 2 回 土木学会 原子力土木委員会
議事次第

1. 日時：2022 年 8 月 29 日（月）13:00-17:30
2. オンライン 第 1 部：Zoom ミーティング，第 2 部：Webex
3. 出席者（委員および委員兼幹事）：中村，大島，高田，糸井，蛭沢，大島，大野，蒲池，
小西（國西代理），笹田，庄司，関本，高岡，高橋（一），武村，谷，佃，土，戸田，
飯塚（平田代理），藤本，藤原，堀江，三島，室野，吉田（郁），吉村，渡辺，河井，佐藤，
武田，富尾
出席者（委員会顧問）：風間，竿本，仙頭，西
出席者（幹事）：岡田，熊崎，吉井，米津
出席者（常時参加者）：木原，澤田，篠田
出席者（オブザーバー）：数名

配 付 資 料

資料番号	資 料
資料 22-2-1	委員構成
資料 22-2-2	2022 年度 第 1 回 原子力土木委員会 議事録
資料 22-2-3	委員会規則一部改正の提案
資料 22-2-4	委員会運営内規の一部改正の提案
資料 22-2-5	成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規（案）
資料 22-2-6	技術文書審議タスクの設置・運営に関する細則（案）
資料 22-2-7	基礎地盤の変形評価に関する研究小委員会 技術文書審議タスクメンバー
資料 22-2-8	技術多様化・普及タスクの設置・運営に関する細則（案）
資料 22-2-9	受託研究事前審議の一部修正について
資料 22-2-10-1	『津波漂流物の衝突評価の高度化に関する研究』の研究概要
資料 22-2-10-2	津波漂流物衝突 WG の設置について
資料 22-2-10-3	幹事会事前審議結果
資料 22-2-11	第 8 期津波評価小委員会 津波漂流物の影響評価技術の体系化 WG の設置について
資料 22-2-12	規格情報小委員会 原子力防災の現状分析と土木分野の果たす役割の整理分析 WG メンバー
資料 22-2-13	基礎地盤の変形評価に関する研究小委員会 幹事，常時参加者の交代について
資料 22-2-14	土木学会全国大会研究討論会の日程と内容
資料 22-2-15	年間スケジュール
別添資料	原子力におけるリスク情報を活用した意思決定

4. 議題

【第 1 部】13:00-14:30 公開講演会

講演者：吉田 智朗 様（電力中央研究所 原子力リスク研究センター 副所長）

演 題：「原子力におけるリスク情報を活用した意思決定」

【第2部】14:40-17:30 委員会（主な説明者）

- 1) 開会挨拶（中村）
- 2) 顧問、委員の変更・追加の紹介（岡田）
- 3) 前回議事録の確認（岡田）
- 4) 原子力土木委員会規則の改正案の紹介（岡田）
- 5) 原子力土木委員会運営内規の改正案の紹介（岡田）
- 6) 成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規（案）の承認（篠田）
- 7) 技術文書審議タスクの設置・運営細則（案）の承認（中村）
- 8) 技術多様化・普及タスクの設置・運営細則（案）の承認（中村）
- 9) 受託研究事前審議の修正案の承認（岡田）
- 10) 新規受託研究の受入の承認およびWG案の紹介（米津）
- 11) 第8期津波評価小委員会 津波漂流物の影響評価技術の体系化WG設置の承認（木原）
- 12) 規格情報小委員会 原子力防災の現状分析と土木分野の果たす役割の整理分析WGメンバーの承認（中村）
- 13) 基礎地盤の変形評価に関する研究小委員会 幹事交替の承認（澤田）
- 14) 全国大会研究討論会の紹介（佐藤）
- 15) 今後のスケジュール（吉井）
- 16) 閉会挨拶（高田，大鳥）

以上

委員構成

調査研究部門/原子力土木委員会

役職	氏名	勤務先名称
委員会顧問	大矢 陽介	”内諾” (国研)海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 地震防災研究領域
委員会顧問	香川 敬生	
委員会顧問	風間 基樹	
委員会顧問	小長井 一男	東北大学 大学院工学研究科土木工学専攻
委員会顧問	竿本 英貴	(特非)国際斜面災害研究機構
委員会顧問	仙頭 紀明	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門
委員会顧問	西 好一	日本大学 工学部 土木工学科
委員会顧問	西 好一	(一財)電力中央研究所 名誉特別顧問
委員長	中村 晋	日本大学 工学部土木工学科
副委員長	大鳥 靖樹	東京都市大学 理工学部 原子力安全工学科
副委員長	高田 毅士	(国研)日本原子力研究開発機構 安全研究・防災支援部門 リスク情報活用推進室
幹事長	岡田 哲実	(一財)電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 地質地下環境研究部門
委員	天野 智之	中部電力(株) 本店 原子力本部 原子力土建部 調査計画グループ
委員	糸井 達哉	東京大学 大学院工学系研究科 建築学専攻
委員	蛭沢 勝三	(一財)電力中央研究所 名誉研究アドバイザー
委員	大島 雅浩	応用地質(株) エネルギー事業部
委員	大野 裕記	四国電力(株) 常務執行役員 土木建築部担任
委員	片岡 正次郎	国土交通省 国土技術政策総合研究所 道路構造物研究部
委員	蒲池 孝夫	関西電力(株) 原子力事業本部 土木建築技術グループ
委員	國西 達也	中国電力(株) 電源事業本部部長(電源土木) 兼.上関原子力立地プロジェクト部長(土木)
委員	笹田 俊治	九州電力(株) テクニカルソリューション統括本部 土木建築本部 設計・解析グループ
委員	庄司 学	筑波大学 システム情報系構造エネルギー工学域
委員	関本 恒浩	五洋建設(株) ICT推進室
委員	高岡 一章	電源開発(株) 原子力事業本部 原子力技術部
委員	高橋 一憲	日本原燃(株) 技術本部 土木建築部
委員	高橋 智幸	関西大学
委員	武村 雅之	名古屋大学 減災連携研究センター 寄付研究部門
委員	谷 和夫	東京海洋大学 学術研究院 海洋資源エネルギー学部門
委員	佃 榮吉	(国研)産業技術総合研究所
委員	土 宏之	清水建設(株) 土木技術本部
委員	戸田 孝史	鹿島建設(株) 土木設計本部 土木設計本部 原子力土木設計部

委員構成

調査研究部門/原子力土木委員会

役職	氏名	勤務先名称
委員	奈良 由美子	放送大学 教養学部/大学院文化科学研究科
委員	平田 一穂	東北電力(株) 土木建築部
委員	藤本 滋	神奈川大学 工学研究所
委員	藤原 広行	(国研)防災科学技術研究所 マルチハザードリスク評価研究部門
委員	堀江 正人	日本原子力発電(株)
委員	前川 宏一	横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院・学府
委員	松村 瑞哉	北海道電力(株) 土木部
委員	三島 徹也	前田建設工業(株) ICI総合センター
委員	村嶋 陽一	国際航業(株) 執行役員 防災環境事業部
委員	室野 剛隆	(公財)鉄道総合技術研究所 研究開発推進部
委員	吉田 郁政	東京都市大学 建築都市デザイン学部 都市工学科
委員	吉田 進	北陸電力株式会社 土木建築部
委員	吉田 英一	名古屋大学 博物館
委員	吉村 実義	DNホールディングス株式会社
委員	米山 望	京都大学 防災研究所 流域災害研究センター 都市耐水研究領域
委員	若井 明彦	群馬大学 理工学研究院環境創生部門
委員	渡辺 和明	大成建設(株) 原子力本部 先端解析技術部
委員兼幹事	河井 正	東北工業大学 工学部 都市マネジメント学科
委員兼幹事	佐藤 清	(株)大林組 原子力本部 設計第二部
委員兼幹事	武田 智吉	東京電力ホールディングス(株) 原子力設備管理部
委員兼幹事	富尾 祥一	(株)構造計画研究所 防災・環境部 地盤・構造室
幹事	熊崎 幾太郎	中部電力(株) 原子力本部 原子力土建部 設計管理グループ
幹事	吉井 匠	(一財)電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 気象・流体科学研究部門
幹事	米津 和哉	関西電力株式会社 原子力事業本部 土木建築技術グループ
常時参加者	木原 直人	(一財)電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 気象・流体科学研究部門
常時参加者	澤田 昌孝	(一財)電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 地質・地下環境研究部門
常時参加者	篠田 昌弘	防衛大学校 システム工学群 建設環境工学科
常時参加者	中田 英二	(一財)電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 地質・地下環境研究部門
常時参加者	松村 卓郎	(一財)電力中央研究所 ステナブルシステム研究本部 構造・耐震工学研究部門

2022 年度 第 1 回 土木学会 原子力土木委員会
議事録（案）

1. 日時：2022 年 5 月 20 日（金） 13:00-17:30
2. 土木学会会議室及びオンライン 第 1 部 Zoom, 第 2 部 Zoom
3. 出席者（委員および委員兼幹事）：中村，小長井，高田，岩森，大島，大野，片岡，小西（國西代理），高橋（一），武村，谷，佃，土，仲村，奈良，平田，藤本，堀江，三島，村嶋，吉村，渡辺，河井，佐藤，武田，富尾
出席者（幹事）：岡田，熊崎，重光，吉井
出席者（常時参加者）：澤田，篠田，中田，松村（卓），松山
出席者（オブザーバー）：石田，米津，酒井，松尾

配付資料

資料番号	資料
資料 22-1-1	委員名簿
資料 22-1-2	2021 年度 第 2 回 原子力土木委員会 議事録
資料 22-1-3	原子力土木委員会の活動方針(案)に対する意見と回答
資料 22-1-4	原子力土木委員会の活動方針見直し(案)
資料 22-1-5	津波漂流物 WG 終了報告
資料 22-1-6	地中構造物の耐震性能照査高度化委員会(3 期目)の設置について
資料 22-1-7	断層活動性評価小委員会 活動報告
資料 22-1-8	基礎地盤の変形量評価に関する研究小委員会 活動報告， 新規 WG 設立趣意書
資料 22-1-9	第 8 期 津波評価小委員会 活動報告
資料 22-1-10	リスクコミュニケーション小委員会 活動報告
資料 22-1-11	規格情報小委員会 活動報告，新規 WG 設立趣意書
資料 22-1-12	全国大会研究討論会案
資料 22-1-13	第Ⅷ分野キックオフシンポジウム議事録
資料 22-1-14	年間スケジュール
別添資料	原子力とどう向き合うのか 震災・脱炭素・ウクライナ危機から考える

4. 議題

【第 1 部】 13:00-14:30 公開講演会

講演者：堅達 京子 様（NHK エンタープライズ）

演 題：「原子力とどう向き合うのか 震災・脱炭素・ウクライナ危機から考える」

【第2部】14:40-17:30 委員会（主な説明者）

- 1) 委員長挨拶（中村）
- 2) 新規委員兼幹事及びオブザーバーの紹介（岡田）
- 3) 前回議事録の承認（岡田）
- 4) 原子力土木委員会の活動方針（案）に対する意見と回答（岡田）
- 5) 原子力土木委員会の活動方針の修正案の承認（中村）
- 6) 津波評価小委員会より、津波漂流物 WG の終了報告の承認（津波漂流物衝突評価 WG 幹事）
- 7) 新規小委員会「地中構造物の耐震性能照査高度化小委員会」設置の承認（河井）
- 8) 小委員会の活動報告（中田，澤田，松山，松村，篠田）
- 9) 全国大会研究討論会の紹介（佐藤）
- 10) 第Ⅷ分野キックオフシンポジウムの紹介（岡田）
- 11) 年間スケジュール（吉井）
- 12) 閉会の挨拶

5. 議事録

1) 委員長挨拶（中村委員長）

中村委員長より、「オミクロン株の影響も一段落し、国は with コロナを模索している。今後の委員会の開催についてはハイブリッド形式も含めて、皆さんと対面で開催できるように検討して行きたいと考えている。先ほど第一部の方で、あの堅達様からの NHK エンタープライズさんからの話もございましたが、福島原発事故 10 年検証委員会で公表した民間事故調査委員会の最終報告書を以前に読みました。かなりうなずけることが多く、我が国においては、ここ数年の取り組みが極めて重要と認識しています。公開講演会で堅達様より頂いた課題も含めて、2011 年以來の課題のうち、原子力土木として取り組むべき課題に関する対応が重要ではないかというふうに考えております。先の委員会で、前委員長の小長井先生がまとめられた 3 つの活動方針と検討課題に対する対応方針について示させて頂き、皆様から頂いた意見を踏まえ、本日見直し案を示させて頂きたいと思います。これについてご審議頂く予定です。合わせて本日も盛りだくさんの審議、報告事項がありますので、本日もよろしくお願い致します。」との開会挨拶があった。

2) 新規委員兼幹事及びオブザーバーの紹介

岡田幹事長より、資料 22-1-1 に基づき、新規委員、代理出席者、欠席委員の紹介があった。また、本日のオブザーバーの紹介があった。新規委員から、就任に当たって挨拶が行われた。

3) 前回議事録の確認

岡田幹事長より、資料 22-1-2 の前回議事録（2021 年 12 月 22 日開催分）が紹介され、修正等の意見無く承認された。

4) 原子力土木委員会の活動方針（案）に対する意見と回答

岡田幹事長より、「前回委員会で中村委員長より示された原子力土木委員会の活動方針に対して、資料 22-1-3 は皆様から頂いた意見とその回答をまとめたもので、それらを反映して見直した資料 22-1-4 を中村委員長からご説明して頂く。」との説明があった。

5) 原子力土木委員会の活動方針の修正案の承認

中村委員長より、資料 21-2-4「原子力土木委員会の活動方針見直し（案）」の説明が行われた。内容について以下の質疑があった。

Q：p.11 については、現状を真ん中の列にすることか。それとも左の列と真ん中の列にすることか。

A：先の委員会で示した案が p.11 で、右の列が現状、前回の提案は左と真ん中の 2 列にすることか。見直し案は p.12 に示すように、現状の体制と同じであり、技術文書審議タスク、技術多様化・普及タスクを追加するものである。

Q：今後の在り方として、技術文書審議タスクについては、ある小委員会からある指針を作りたいとなった時に、審議するタスクの専門家は原子力土木委員会の幹事会で案を作って進めるということか。

A：そうである。

Q：技術多様化・普及タスクについては、常設なのか。2023 年度から設置されるということか。

A：技術情報を収集して公開するという枠割を規格情報小委員会が担っているが、現状、テンポラリーな小委員会なので、小委員会が無くなるまでに、常設の幹事会の下に、代わりとなるタスクを設置したい。

Q：p.7 で、幹事会の中に技術文書審議タスクがあるが、幹事会メンバーに限らず他の人が入る可能性はあるのか。

A：ありえるし、幹事会のメンバーに入って頂いた方が、幹事会の中で共有できる。

Q：受託小委員会で、指針・技術文書を作る場合に、技術文書審議タスクができと思う。技術文書審議タスクは初期段階、中間段階、最終段階で審議すると思うが、受託小委員会が出来れば、直ぐにタスクが作られて、指針の目次等が審議されるようなスケジュール感なのか。

A：初期の段階では、審議というよりも意見を言う段階で、承認の段階である。審議という意味では最終段階がそれになる。中間段階については中間報告頂いたものにつ

いて意見し、最終報告に活かして頂きたいと考えている。査読や、ピアレビューのプロセスに相当するものは最終報告の段階である。

Q: 技術文書審議タスクのメンバーが選ばれるのは、最終報告の段階と考えてよいのか。

A: 技術文書の作成する小委員会が設置される時点で、技術文書審議タスクの設置を行う。

Q: 地盤などの小委員会についても、技術資料を作るなら、直ぐにタスクを作るということですね。

A: 今回の活動方針の見直し案で良いとなれば、そうしたい。

C: 前回の案よりシンプルになって、常設もやめて重複構造はなくなったが、やりたいことは出来そうな、進めていける体制である。

質疑の後、岡田幹事長より、本件承認の是非を問う採決が行われ、反対なく承認された。

6) 津波評価小委員会より、津波漂流物 WG の終了報告の承認

オブザーバーとして参加された津波漂流物 WG の幹事である米津氏より、資料 22-1-5 を用いて、津波漂流物 WG の終了報告の説明が行われ、以下の質疑があった。

Q: p.8 で摩擦係数をパラメータとして力積時刻歴と回転角度時刻歴が示されている。力積時刻歴で衝突速度 15m/s だと摩擦係数によらず大体揃っているが、5m/s, 10m/s では揃っていない。一方、回転角度時刻歴はばらついている。1 つの実験結果が他の 3 つと乖離しているが、原因はわかっているのか。

A: 回転角度を見ると、5m/s, 10m/s で回転角度が大きくなっており、衝突時に船が大きく回転してしまって力が逃げて、力積が小さくなっている、そういう傾向だと思われる。一方、15m/s についても回転が大きくなっているが、力積には違いが出ておらず、明確な原因の分析はできていない。

Q: 船の落下のさせ方にあまり違いがないとれば、不確実性というか、構造物そのものが同じではないというか、1 つだけ違うことについて特異なのか、データとして優位なのか、今後、検討を進めて頂ければと思う。

A: 貴重な意見であり、そのあたり踏まえて、考えてみたいと思う。

Q: 動的解析と静的解析で変わらない結果があったが、動的効果が現れるほど速度が速くないのか、構造上、動的な効果が入りにくいのか、どちらなのか。

A: 構造物の作用時間、固有周期の関係で決まってくると思うが、今回、系が複雑になっており、あまり差がないようなところで、今回の荷重と構造物の固有周期の関係が一致したのではないかと考えている。ほぼ同等の結果であると言いながら、若干であるが動的の方が荷重が大きくなっているのは、そのあたりの影響があると考えられる。

質疑の後、岡田幹事長より、本件承認の是非を問う採決が行われ、反対なく承認された。

7) 新規小委員会「地中構造物の耐震性能照査高度化小委員会」設置の承認

河井委員より、資料 22-1-6 の「地中構造物の耐震性能照査高度化委員会の設置」について説明が行われた。内容について以下の質疑があった。

Q：液状化ですが、下の基盤が全く水平でない場合は検討されるのか、要するに液状化した後の側方流動は考えるのか。

A：2つの点で実施しないことになろうかと思う。1つの理由は、基本的に水平な状況で何が起きるか、その屈曲部にどう集中するのか、それらに加えて傾斜も入れてしまうと分かりにくくなる。もう1つは、原子力発電所の地盤で、側方流動するというような相対密度で30～40%の多くの細粒分が入っていて流れるというような現象が起こる地盤は想定しづらいため、手を広げすぎに実施することになろうかと思う。護岸についても、基本的には耐震性を考えて設計されており、ほとんど動かないので。護岸が動いたせいで背後が動いたというポートアイランドのような類の被害には至らないので、傾斜している地盤は対象にならないと考えている。

C：委員の構成だが、液状化について材料系の先生はおられるが、液状化の解析について詳しい委員は少ないように見受けられる。

A：委員名簿の構成で問題ないと考えているが、常時参加者にも解析をされている方も居られるので、必要性があれば委員に追加も考えていく。

質疑の後、岡田幹事長より、本件承認の是非を問う採決が行われ、反対なく承認された。

8) 小委員会の活動報告

＜断層活動性評価小委員会 活動報告＞

中田幹事長より、資料 22-1-7 を用いて、昨年度の活動報告が行われた。特に質疑は無かった。

＜基礎地盤の変形量評価に関する研究小委員会 活動報告、新規 WG 設立趣意書＞

澤田幹事長より、資料 22-1-8 を用いて、昨年度の活動報告が行われた。特に質疑は無かった。

質疑の後、岡田幹事長より、新規 WG 設立の承認の是非を問う採決が行われ、反対なく承認された。

<津波評価小委員会 活動報告>

松山幹事長より、資料 22-1-9 を用いて、昨年度の活動報告が行われた。以下の質疑があった。

Q：津波以外として、海底地すべりを主に取り組んでいることを以前から説明されているが、先日あったトンガの火山噴火による津波というようなものについて、何らか言及されたり、今後の影響を考えたりすべきかどうか、研究に盛り込む予定はあるのか。専門家の中でかなり議論されているようだ。津波小委員会で、この影響を考える必要があるのであれば、今後のテーマにもなりうるかもしれないと思って聞いた次第である。

A：資料には明示していないが、最新知見についても見ていく必要はあると考えている。例えばカルデラ陥没による津波についても実験に取り組んでいる。

<リスクコミュニケーション小委員会 活動報告>

松村幹事長より、資料 22-1-10 を用いて、昨年度の活動報告が行われた。特に質疑は無かった。

<規格情報小委員会 活動報告、新規 WG 設立趣意書>

篠田幹事長より、資料 22-1-11 を用いて、昨年度の活動報告が行われた。特に質疑は無かった。

岡田幹事長より、新規 WG 設立の承認の是非を問う採決が行われ、反対なく承認された。

9) 全国大会研究討論会の紹介

佐藤委員兼幹事より、資料 22-1-12 を用いて、今年度の土木学会全国大会の研究討論会の案の説明が行われた。特に質疑は無かった。

10) 第Ⅷ分野キックオフシンポジウムの紹介

岡田幹事長より、資料 22-1-13 を用いて、第Ⅷ分野キックオフシンポジウム（2022 年 3 月 1 日開催）の議事について紹介が行われた。

11) 年間スケジュール

吉井幹事より、資料 22-1-14 を用いて、今年度の年間スケジュールの説明が行われた。以下の質疑があった。

Q：年次大会では、地震工学委員会と共同セッションとなるが、論文の投稿数はどうなっているのか、情報はあるか。

A：旧地震工学委員会のセッションと原子力土木委員会のセッションを足し合わせた

数くらいはある，増えたり減ったりもしていない。プログラムはゴチャマゼで，内容に応じて分類している。原子力だけが別枠ではない。他の部門からも当セッションに来るかと思ったが，そうっておらず増えていない。来年以降は，やり方を変えていく必要ありと議論しているところ。

12) 閉会の挨拶（中村委員長）

中村委員長より、「本日は長い間，ありがとうございました。公開講演会でも，お話がありましたが 3.11 を忘れるな，ということを非常に重要な教訓であるということ，指摘して頂いたと思います。原点に立ち返るとすると，この 3.11 というのは非常に重要なことであることを，もう一度肝に命じながら原子力安全に向けた取り組みを推進していけばいいなというふうに思います。本日は，小委員，新規 WG の設置など，ご承認いただき，ありがとうございました。次回は，8 月の予定ですが，活動方針をもとに進めていくためには，ぜひ皆様のご意見いただければというふうに思いますので，今後ともよろしくお願いします。できれば次回は，対面でできたらいいなと考えております。本日どうもありがとうございました。」との閉会の挨拶があった。

以上

委員会規則一部改正の提案

原子力土木委員会幹事団

2022 年度第 1 回原子力土木委員会にて委員会活動方針が決定されたことを受け、今後の活動に必要な規則改正を提案する。

原文	改正案	説明
第 3 条 委員会は委員長 1 名、委員 40 名程度をもって構成する。また、必要に応じて副委員長・顧問をおくことができる。	第 3 条 委員会は委員長 1 名、委員 50 名程度をもって構成する。また、必要に応じて副委員長・顧問をおくことができる。	タスク設置により委員会参加人数が増加する見込みであることから、委員数を増員する。
第 9 条 2 幹事会は、委員長、副委員長、幹事長、および 10 名程度以下の幹事で構成する。	第 9 条 2 幹事会は、委員長、副委員長、幹事長、および 20 名程度以下の幹事で構成する。	タスク設置により業務が増加する見込みであることから、幹事を増員する。
第 10 条 5 学会が受託する研究を実施する小委員会の場合は、小委員会の活動予定期間は、受託研究の契約期間に従う。	第 10 条 5 学会が受託する研究を実施する小委員会の場合は、小委員会の活動予定期間は、原則として受託研究の契約期間に従う。	成果物審議過程の制定により、受託研究期間中に成果報告書が刊行できない場合が想定されるため、活動期間を延期できるように文言を修正する。
第 11 条 原則として、委員会活動の年次計画、活動成果、委員会議事録は公開とする。	第 11 条 原則として、委員会の年次計画、活動成果、委員会資料、委員会議事録は公開とする。	2020 年度より委員会資料を公開しており、運用上問題がないことを確認したため、規則に明記する。

(FC9) 原子力土木委員会規則（改正案）

平成13年 6 月 26 日	制 定
平成18年 9 月 15 日	一部改正
平成19年 6 月 22 日	〃
平成23年11月18日	〃
平成30年 9 月 21 日	〃
令和 3 年 1 月 15 日	〃
令和X年X月XX日	〃

（目的）

第 1 条 原子力土木委員会（以下、「委員会」という）は、土木学会 定款第 3 条の目的、および土木学会 土木技術者の倫理規定に則り、透明性・公開性を確保しつつ、原子力施設と、それが影響する地域・関係者を俯瞰して、土木技術および学際的な研究・調査を積極的に行い、原子力施設の安全・安心の向上と学術・技術の進展に寄与するとともに、学会活動を通じて社会に奉仕することを目的とする。

（活動）

第 2 条 委員会は上記の目的を達成するために次の活動を行う。

- (1) 原子力施設の安全に係わる研究・調査
- (2) 原子力施設のプラントライフ（立地～除染・廃炉・放射性廃棄物処分等）にわたる研究・調査
- (3) 施設が影響を及ぼす地域の安全と発展、関係者との信頼に係わる研究・調査
- (4) 国内外の規格・基準類・マニュアル等の策定・支援
- (5) 国際的な技術支援・人材育成
- (6) 研究・調査の活動・成果の公表（講演会・出版活動・ホームページなど）
- (7) その他目的達成のために必要な事項

（構成）

第 3 条 委員会は委員長 1 名、委員 50 名程度をもって構成する。また、必要に応じて副委員長・顧問をおくことができる。

2 特定の課題について研究・調査を行うために小委員会を設けることができる。

3 委員会の運営および、委員会内外の連携を円滑に行うために、幹事会を置く。

第 4 条 次期委員長は、現委員の推薦により選出され、理事会の承認を得て会長が委嘱する。委員長の任期は 1 期 2 年とし、1 回の再任は妨げない。任期の区切りは、原則として 5 月 31 日とする。

2 委員は、学会員に限定せず、本委員会の活動に貢献して頂ける方の中から同一業種、同一組織からの参加が過大にならない範囲で委員長が指名し、会長が委嘱する。委員の任期は 1 期 2 年とし、再任を妨げない。任期途中で委員が交代するときは、後任委員の任期は前任者の任期を引き継ぐものとする。任期の区切りは、原則として 5 月 31 日とする。

3 副委員長は、委員長が指名し、会長が委嘱する。

4 副委員長は、委員長を補佐し、不測の事態により委員長が任務を遂行できない場合には、委員

長の職務を代行する。

(委員会顧問)

第 5 条 委員会顧問は、豊富な経験と知識をベースに委員会が実施する活動に関わる助言が出来る方の中より、幹事会の推薦を経て、会長が委嘱する。

- 2 委員会顧問の任期は 1 期 2 年とし、再任を妨げない。
- 3 委員会顧問は、委員会に出席し、意見を表明することができる。

(幹事)

第 6 条 幹事長および幹事は、委員長が指名し、会長が委嘱する。

- 2 幹事長および幹事は議決権を持たない。

(常時参加者・オブザーバー)

第 7 条 委員会の傍聴を希望する者は、委員を通じて幹事会の承認を得なければならない。

- 2 委員会に常時の出席を希望する常時参加者は、希望する最初の委員会の開催一週間前までに幹事会の承認を得なければならない。
- 3 委員会に単発的に出席を希望するオブザーバーは、希望する委員会の開催一週間前までに幹事会の承認を得なければならない。
- 4 委員長は、常時参加者およびオブザーバーから意見を述べたいとの申し出を受けた場合は、委員会の運営に支障のない限りこれを認めることができる。
- 5 常時参加者およびオブザーバーは議決権を持たない。

(委員会の開催)

第 8 条 定例委員会を、原則として毎年 4 月に開催する。

- 2 定例委員会では、各小委員会の前年度の活動報告、本年度の活動方針を審議する。また、小委員会の設立、解散、期間延長の議決を行う。
- 3 委員会の議長は委員長が行う。
- 4 委員長は、必要に応じて適宜、委員会を招集することができる。緊急を要する事項については電子メール等による報告・決議により委員会の開催に代えることができる。
- 5 委員会の承認事項は、委員総数の 2/3 の賛成をもって承認とする。なお、委員会を欠席される委員は、電子メール等により事前に賛否を表明するか、幹事会に委任状を提出することができる。また、代理出席者を立てて賛否を表明することもできる。
- 6 委員会は、事業計画および予算について、土木学会委員会規程第 9 条および理事会の決定にしたがって作成し、部門担当理事の承認を経て会長に提出する。
- 7 委員会は、事業報告書について、土木学会委員会規程第 10 条および理事会の決定にしたがって作成し、部門担当理事の承認を経て会長に提出する。

(幹事会の開催)

第 9 条 幹事会は、委員長の要請により、適宜開催される。

- 2 幹事会は、委員長、副委員長、幹事長、および 20 名程度以下の幹事で構成する。
- 3 委員長の要請により、幹事会の議論に必要な者を参加させることができる。

(小委員会の設立・運営)

第 10 条 小委員会は、名称、目的、委員候補者名簿、活動内容、活動予定期間等を記した資料を基に、委員会の承認を得て設置する。

- 2 小委員会委員長、委員、幹事等は、委員会の承認を経て会長が委嘱する。なお、小委員会の委員長は、委員会の委員を兼務する。小委員会の幹事長は委員会および幹事会に常時参加者として

参加する。

- 3 小委員会委員は、学会員に限定せず、本委員会の活動に貢献して頂ける方の中から同一業種、同一組織からの参加が過大にならない範囲で小委員会の委員長が指名する。
- 4 小委員会の活動予定期間は、原則として2年以内とし、委員会の承認を得て通算4年まで延長することができる。
- 5 学会が受託する研究を実施する小委員会の場合は、小委員会の活動予定期間は、原則として受託研究の契約期間に従う。
- 6 小委員会の委員長、委員、幹事等の任期は、原則として小委員会の活動予定期間とする。
- 7 小委員会の委員長は、必要に応じて、委員会の委員長の承認を得て、小委員会委員を公募することができる。
- 8 小委員会委員長は、小委員会の前年度の活動報告、本年度の活動方針を作成し、委員会に報告する。
- 9 小委員会の設立の目的が達成されたと判断される場合は、活動予定期間に満たない場合でも、委員長または小委員会委員長は、委員会の承認を得て、小委員会を解散することができる。
- 10 学会が受託する研究を実施する小委員会の場合は、委託側の委員を明示する。
- 11 小委員会には、必要に応じて、細分化したテーマに関するワーキンググループを設置することができる。ワーキンググループの設立・運営に関しては第10条第2～10項を準用する。

(情報公開)

第11条 原則として、委員会の年次計画、活動成果、委員会資料、委員会議事録は公開とする。

2 情報の公開は、委員長の承認を得て実施される。

3 委員会活動・情報を公開する一環として、学会にウェブサイトを開設する。

(規則の変更)

第12条 この規則の変更は、幹事会で発議し、委員会における承認をもって、理事会において行う。

附則（平成13年6月26日 理事会議決） この内規は、平成13年6月26日から施行する。

附則（平成18年9月15日 理事会議決） この変更内規は、平成18年9月15日から施行する。

附則（平成19年6月22日 理事会議決） この変更内規は、平成19年6月22日から施行する。

附則（平成23年11月18日 理事会議決） 内規から規則に変更し、平成23年11月18日から施行する。

附則（平成30年9月21日 理事会議決） この変更規則は、平成30年9月21日から施行する。

附則（令和3年1月15日 理事会議決） この変更規則は、令和3年6月1日から施行する。

附則（令和4年X月XX日 理事会議決） この変更規則は、令和4年X月X日から施行する。

原子力土木委員会運営内規の一部改正の提案

原子力土木委員会 幹事団

原子力土木委員会では、当委員会にふさわしい出版物の審議過程および意見聴取方法について、規格情報小委員会を起ち上げて検討してきた。2022 年度第 1 回原子力土木委員会において審議体制に関して承認が得られたことから、「成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規」を制定する見通しとなった。当該内規の制定により生じる運営内規の重複箇所、不整合箇所に対応するために、下記の改正を提案する。また、内規の公開に合わせ、内規のフォーマットの統一、および文言の適正化を提案する。

新旧対照表における改正区分は以下とする。

改正区分 I：重複箇所、不整合箇所への対応

改正区分 II：内規のフォーマットの統一

改正区分 III：文言の適正化

原子力土木委員会運営内規 新旧対照表

原文	改正案	改正区分	説明
【方向性】 ・原子力土木委員会の進むべき方向性として、令和 2 年 5 月 1 日に原子力土木委員会として Web 公開した「原子力土木に係わる基本的な考え方と今後の研究の方向性について」に従い、①客観性・公開性の層の確保、②社会への積極的な情報発信、③自主的かつ多面的な調査研究活動の展開、を継続的に行う。	(目的) 第 1 条 本運営内規は、原子力土木委員会の規則に記載のない運営上の事項を定め、客観性・公開性を確保し、社会へ積極的に情報発信することを目的とする。	II、III	・他の内規と同様に、目的に統一する。
【委員構成】 ・委員会および学会が受託する研究を実施する小委員会以外的小委員会の委員構成は、公益社団法人土木学会の公益性に鑑み、電力比率（電力・電中研等の比率）を 1/3 以下とすることを目安とする。 ・学会が受託する研究を実施する小委員会の委員構成も、同じく土木学会の公益性に鑑み、委託側比率を 1/3 以下とすることを目安とする。委託側の定義は、①委託機関、②委託機関から小委員会で取り扱う研究を直接受託する機関、③委託機関に小委員会で取り扱う研究を直接委託する機関、とする。 →小委員会の委員構成については原子力土木委員会が責任をもって承認を行う。	(委員の構成) 第 2 条 委員会および自主的な小委員会（学会が受託する研究を実施する小委員会以外的小委員会）の委員構成は、公益社団法人土木学会の公益性に鑑み、電力および電力系業種の比率を 1/3 以下とする。 2. 学会が受託する研究を実施する小委員会の委員構成は、公益社団法人土木学会の公益性に鑑み、委託側の委員の比率を 1/3 以下とする。委託側の委員の定義は、①受託研究を土木学会へ委託する機関、②受託研究に関連する業務を受託する機関、③受託研究に関連する業務を発注する機関、とする。	I、II、III	・適用対象を明確にし、かつ近年の委託元機関の多様化受け、委託側の定義が本来の意図通りに解釈されるよう修正する。 ・委員構成の承認については、規則と重複するため削除する。
【委員の権利区分】 →幹事長は、幹事会における議決権を有さない。 ・その他の権利区分については、表「原子力土木委員会 参加者の権利区分一覧」に示す。	(委員会参加者の権利区分) 第 3 条 委員会参加者の権利区分については、付表「原子力土木委員会 参加者の権利区分一覧」に示す通りとする。	III	・議決権の有無は付表により明らかであることから削除する。
【受託研究】 →土木学会で受託し、小委員会が実施する研究成果の客観性・公益性の担保については、原子力土木委員会が責任を負う。	(削除)	I	・成果物の責任の所在は「成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規」に記載されており、重複するため削除する。
【顧問の任期】 →顧問については、原則として満 70 歳までとし、満 70 歳を超えた方に対しては、幹事会にて毎年延長について審議を行う。	(削除)	III	・エイジズムに該当する可能性があるため、削除する。
【報告・議決】 ・電子メール等による報告・決議を行う場合には、資料送付後 1 週間以上の猶予期間をおく。 →電子メール等により承認を行う場合、委員は、賛否の表明および権限を委任できる。	(緊急を要する事項の審議) 第 4 条 電子メール等による審議を行う場合には、議案を送付後 1 週間以上の審議期間を設ける。審議終了時には議事録を公開する。	III	・文言の適正化を行う。また、電子メールでの審議の場合、賛否および議決権の委任は不要であることから削除する。
【公開資料】 ・規則において、委員会活動の年次計画、活動成果、委員会議事録を公開することになっているが、これに加え、事業計画・報告を公開する。小委員会につい	(情報公開) 第 5 条 小委員会の配布資料については、それが活発な議論の妨げになると考えられる場合、成果報告書が完成するまで、あるいは論	I、II、III	・第 1、2 文は規則と重複するため削除する。 ・第 4 文は契約事項に係る事項であるため記載を削除する。

でも、同様に公開する。 →委員会においては、上記に加え、配布資料についても特段の理由がない限り、公開する。 ・小委員会の資料については、それが活発な議論の妨げになると考えられる場合、 例えば、成果物が できるまで、あるいは論文化されるまで小委員会の判断で公開を延期することができる。 ・予算収支については、契約に係わる事項であり、公開を延期することができる。 ・資料の公開状況については、原子力土木委員会幹事会が責任をもって監督を行う。	文化されるまで小委員会の判断で公開を延期することができる。 2. 小委員会の情報公開については、原子力土木委員会幹事会が責任をもって確認を行う。		・その他、用語の統一および対象が明確になるよう修正する。
【成果物】 ・小委員会が担当する受託研究の終了時には、原則として小委員会が受託研究毎に成果物（報告書等）を作成し、 原子力土木委員会が責任をもって承認し、その内容を公開する。	（成果報告書） 第 6 条 小委員会の終了時には、原則として成果報告書を作成する。 2. 小委員会が担当する受託研究の終了時には、原則として受託研究毎に成果報告書を作成する。 3. 成果報告書の作成と公表については、「成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規」に従う。	III	・自主的な小委員会の終了時の扱いが定められていなかったため、第 1 項に定める ・「成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規」にて成果報告書が定義されたため、文言を統一し、審議・公開は「成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規」に従うことを明記する。
【活動期間】 ・活動期間を終了した小委員会が成果を社会全体に還元することを目的とした活動を実施する場合に限り、その活動が完了するまでの期間、小委員会名を使用することができる。 ・上記小委員会が新たな受託研究を担当すること、成果物の内容以外を情報発信することを禁じる。 ただし、成果物の訂正はこの限りではない。	（成果公開に関わる活動期間） 第 7 条 活動期間を終了した小委員会が成果を社会に還元すること を目的とした活動を実施する場合に限り、その活動が完了するまでの期間、小委員会名を使用することができる。 ただし、 上記小委員会が新たな受託研究を担当すること、成果物の内容以外を情報発信することを禁じる。	I	・成果物の訂正は、「成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規」にて定めることから、削除する。
【ウェブサイト】 ・委員会のウェブサイトは幹事会が管理するものとする。	（ウェブサイトの管理） 第 8 条 原子力土木委員会のウェブサイトは委員会および小委員会の幹事会が管理する。	III	・文言の適正化を行い、小委員会も対象としていることを示す。
【出版物の審議過程・意見聴取】 →原子力土木委員会が出版する指針、マニュアル、あるいは参加費をとって実施する講習会資料など（原子力土木シリーズが該当）は委員会外部からの意見公募を実施する。当面、意見公募の方法は各小委員会の判断に任せるが、（新規）規格情報小委員会での検討を踏まえ、原子力土木委員会が責任をもってふさわしい形にしていく。なお、意見公募の結果については公開する。 →上記出版物の審議過程についても、（新規）規格情報小委員会での検討を踏まえ、原子力土木委員会が責任をもってふさわしい形にしていく。	（削除）	I	・「成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規」にて審議過程・意見聴取方法が定められたことから、削除する。
【情報の収集】 →各小委員会から他学会の原子力土木に関連する情報を収集し、（新規）規格情	（削除）	I	・委員会方針によりタスクを設置して検討することとなったため、文言を削除する。

報小委員会にて情報を集約し、原子力土木委員会幹事会が責任をもって情報を公開する。			
【研究費】 →委員会および学会が受託する研究を実施する小委員会を除く小委員会の研究費が不足する状況であるが、受託研究費を受託研究以外の目的には使用しない。 →学会配分の調査研究費を増やす方向性について、原子力土木委員会幹事会で継続的に検討を行う。	(削除)	III	・当然の内容であるため、削除する
【謝金】 ・学会が受託する研究を実施する小委員会の 委託側以外 の委員については下記のとおり謝金を支給する。 委員会を基本 3.5 時間と仮定し、 講演者・講師等の謝礼指針に則り委員長@25,000×会議回数、委員@15,000×会議回数（税込） （個別相談の場合は謝礼指針に則り計算する。） 注 1）謝金の受け取りに問題があるかを委員に最初に確認すること。 注 2）委託側委員へは謝金を支払わない。 注 3）謝金の受け取りに問題がないことを事前に確認すること。 →委員以外の講演者については、交通費および謝金を学会の既定に則り支給する。	（受託研究の謝金） 第 9 条 学会が受託する研究を実施する小委員会の委員については、受け取りを辞退する場合を除き、土木学会の講演者・講師等の謝礼指針に則り、下記のとおり謝金を支給する。 ただし、委託側の委員には謝金を支払わない。 委員長@25,000×会議回数（税込）、 委員@15,000×会議回数（税込）	III	・趣旨を簡潔に示すよう、文言を修正する。
【内規の変更】 ・この内規の変更は、幹事会で発議し、委員会における承認をもって行う。	（内規の変更） 第 10 条 この内規の変更は、幹事会で発議し、委員会における承認をもって行う。	II	・フォーマットの統一
【変更履歴】 （令和 2 年 11 月 20 日 委員会承認） 運営上の申合せ事項から内規に変更し、令和 3 年 6 月 1 日から施行する。 （令和 3 年 7 月 9 日 委員会承認） この変更内規は、令和 3 年 7 月 9 日から施行する。	【変更履歴】 （令和 2 年 11 月 20 日 委員会承認） 運営上の申合せ事項から内規に変更し、令和 3 年 6 月 1 日から施行する。 （令和 3 年 7 月 9 日 委員会承認） この変更内規は、令和 3 年 7 月 9 日から施行する。 （令和 X 年 X 月 X 日 委員会承認） この変更内規は、令和 5 年 4 月 1 日から施行する。		・施行日は規則・他の内規の改定に合わせ、4 月 1 日とする。

原子力土木委員会運営内規(改正案)

平成 25 年 9 月 9 日 制定
令和 3 年 6 月 1 日 改正
令和 3 年 7 月 7 日 一部改正
令和 X 年 X 月 X 日 一部改正

(目的)

第 1 条 本運営内規は、原子力土木委員会の規則に記載のない運営上の事項を定め、客観性・公開性を確保し、社会へ積極的に情報発信することを目的とする。

(委員の構成)

第 2 条 委員会および自主的な小委員会（学会が受託する研究を実施する小委員会以外的小委員会）の委員構成は、公益社団法人土木学会の公益性に鑑み、電力および電力系業種の比率を 1/3 以下とする。

2. 学会が受託する研究を実施する小委員会の委員構成は、公益社団法人土木学会の公益性に鑑み、委託側の委員の比率を 1/3 以下とする。委託側の委員の定義は、①受託研究を土木学会へ委託する機関、②受託研究に関連する業務を受託する機関、③受託研究に関連する業務を発注する機関、とする。

(委員会参加者の権利区分)

第 3 条 委員会参加者の権利区分については、付表「原子力土木委員会 参加者の権利区分一覧」に示す通りとする。

(緊急を要する事項の審議)

第 4 条 電子メール等による審議を行う場合には、議案を送付後 1 週間以上の審議期間を設ける。審議終了時には議事録を公開する。

(情報公開)

第 5 条 委小委員会の配布資料については、それが活発な議論の妨げになると考えられる場合、成果報告書が完成するまで、あるいは論文化されるまで小委員会の判断で公開を延期することができる。

2. 小委員会の情報公開については、原子力土木委員会幹事会が責任をもって確認を行う。

(成果報告書)

第 6 条 小委員会の終了時には、原則として成果報告書を作成する。

2. 小委員会が担当する受託研究の終了時には、原則として受託研究毎に成果報告書を作成する。
3. 成果報告書の作成と公表については、「成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規」に従う。

(成果公開に関わる活動期間)

第 7 条 活動期間を終了した小委員会が成果を社会に還元することを目的とした活動を実施する場合に限り、その活動が完了するまでの期間、小委員会名を使用することができる。ただし、上記小委員会が新たな受託研究を担当すること、成果物の内容以外を情報発信することを禁じる。

(ウェブサイトの管理)

第 8 条 原子力土木委員会のウェブサイトは委員会および小委員会の幹事会が管理する。

(受託研究の謝金)

第 9 条 学会が受託する研究を実施する小委員会の委員については、受け取りを辞退する場合を除き、土木学会の講演者・講師等の謝礼指針に則り、下記のとおり謝金を支給する。ただし、委託側の委員には謝金を支払わない。

委員長@25,000×会議回数（税込）、

委員@15,000×会議回数（税込）

(内規の変更)

第 10 条 この内規の変更は、幹事会で発議し、委員会における承認をもって行う。

【変更履歴】

(令和 2 年 11 月 20 日 委員会承認) 運営上の申合せ事項から内規に変更し、令和 3 年 6 月 1 日から施行する。

(令和 3 年 7 月 9 日 委員会承認) この変更内規は、令和 3 年 7 月 9 日から施行する。

(令和 X 年 X 月 X 日 委員会承認) この変更内規は、令和 5 年 4 月 1 日から施行する。

以上

付表 原子力土木委員会 参加者の権利区分一覧

		委員会			委員会-幹事会			小委員会			小委員会-幹事会		
		議決	発言	参加	議決	発言	参加	議決	発言	参加	議決	発言	参加
委員会	正副委員長	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	委員	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	顧問	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	幹事	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	常時参加者	-	(※)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	オブザーバー	-	(※)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小委員会	委員長	(注 1)			-	-	-	○	○	○	○	○	○
	委員	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-
	委託側委員	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-
	顧問	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-
	幹事長	(注 2)			(注 2)			-	○	○	○	○	○
	幹事	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○
	常時参加者	-	-	-	-	-	-	-	(※)	○	-	-	-
	オブザーバー	-	-	-	-	-	-	-	(※)	○	-	-	-

(※) 委員長が許可した場合のみ可能

(注 1) 規則に基づき委員会には委員として参加する

(注 2) 規則に基づき委員会・幹事会に常時参加者として参加する

公益社団法人 土木学会
原子力土木委員会

成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規(案)

制定 令和4年 月 日

(目的)

第1条 本規則は、土木学会原子力土木委員会(以下、「委員会」という)が作成する成果報告書の作成と標準化^{*1}に関する事項を定め、その運営を適切かつ円滑に行うことを目的とする。なお、本運営内規に記載がない事項については、原子力土木委員会規則または原子力土木委員会運営内規にしたがう。

(成果報告書の区分)

第2条 委員会または小委員会の成果は、規格、指針、技術資料およびその他文書として公表する。規格、指針、技術資料およびその他文書は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 規格は、性能規定化された要求事項及び同要求事項を達成するうえでの解説等を含む技術文書とする。規格は、審議プロセスの公平、公正、公開の原則の下、作成する。
- (2) 指針は、性能規定化された要求事項を達成するうえでの解説とそれに必要な技術などを詳細に示した資料などを含む技術文書とする。指針は、審議プロセスの公平、公正、公開の原則の下、作成する。
- (3) 技術資料は、対象とする技術的課題に関する技術の現状、それに対する新たな考え方と検討事例等を体系的にとりまとめた技術文書とする。技術資料は、審議プロセスの公平、公正、公開の原則の下、作成する。
- (4) その他文書は、規格、指針、技術資料以外の技術文書であり、対象とする技術的課題に関する調査、又は実験などの分析、新たな技術をとりとまとめた技術文書とする^{*2}。その他文書は、公開の原則の下、作成する。

(責任分担)

第3条 成果報告書に関する最終的な責任は、委員会にある。ただし、関連するタスク及び関係小委員会も成果報告書の作成と維持管理に関する責任を共有する。成果報告書の作成と維持管理に関する、委員会、技術文書審議タスク^{*3}、関係小委員会の管理責任の範囲は以下とする。

*1 日本規格協会によれば、標準化は、自由に放置すれば、多様化、複雑化、無秩序化してしまうような「もの」や「事柄」を少数化、単純化、秩序化することである。本運営内規における技術の標準化は、社会基盤施設の安全性、品質、また経済性などの向上に資するとともに、関連分野における技術の理解が進み、認識を共有化することができ、技術者の水準の向上と関連分野の技術開発が促進されることと定義される。

*2 検討内容を簡易にとまとめた文書、土木学会論文集委員会報告等

*3 技術文書審議タスクについては、「技術文書審議タスクの設置・運営に関する細則」を参照

- (1) 委員会は、成果報告書の作成、変更(追補版発行を含む。以下同じ)の必要性を審議し決定する。
- (2) 関係小委員会は、本規則にしたがい、成果報告書の原案を作成する。
- (3) 委員会及び技術文書審議タスクは、成果報告書原案が本規則のプロセスにしたがって策定されていることを確認する。
- (4) 成果報告書には、責任の明確化のため、委員会・技術文書審議タスク・関係小委員会の名簿、小委員会委員長と委員の役割(執筆者と執筆箇所等)を明記する。

(規格、または指針の作成と公表)

第4条 委員会、技術文書審議タスク、小委員会は技術文書のうち、規格、または指針を本規則にしたがい作成するとともに、次の各号に掲げる事項について審議および連絡調整する。作成および公表手順を添付一1に示す。

- (1) 小委員会は、規格、または指針の作成に関する基本方針を策定し、委員会及び技術文書審議タスクの承認を得る。
- (2) 基本方針に従い、小委員会は規格、または指針の原案を作成する。
- (3) 規格、または指針を作成する中間段階において、小委員会は、原案について内部で査読・修正を行った後、委員会及び技術文書審議タスクに意見照会を行う。小委員会は、中間報告への修正対応結果を委員会及び技術文書審議タスクに報告し、承認を得る。
- (4) 規格、または指針原案の最終報告段階において、小委員会は、原案を内部で査読・修正を行った後、委員会及び技術文書審議タスクに報告する。委員会は技術文書審議タスクによる技術的内容の審議結果を踏まえ、土木学会が策定する技術文書としての妥当性についての審議結果とを踏まえ、総合的な視点で判断を行う。修正が必要な場合には、小委員会は適切な修正対応を実施し、委員会及び技術文書審議タスクに報告し、それぞれの再審議の上、委員会が判断し、承認する。
- (5) 技術文書審議タスク及び小委員会は、承認された規格、または指針の原案を、「第7条 外部意見照会」にしたがい、外部意見照会を実施する。
- (6) 技術文書審議タスク及び小委員会は規格、または指針の原案について、「第8条 公衆審査」にしたがい、一般公衆の意見を聴取する。
- (7) 委員会及び技術文書審議タスクは、規格と指針の最終版を承認する。
- (8) 規格、または指針は、報告会などを通じて公表した後、一定の期間を置いて土木学会ホームページで公開する。

(技術資料の作成と公表)

第5条 委員会、技術文書審議タスク、小委員会は技術資料を本規則にしたがい作成するとともに、次の各号に掲げる事項について審議および連絡調整する。作成および公表手順を添付一2に示す。

- (1) 小委員会は、技術資料に関する基本方針を策定し、委員会及び技術文書審議タスクはその妥当性を審議する。小委員会は、審議結果に基づいて修正を行い、委員会が承認

する。

- (2) 基本方針に従い、小委員会は技術資料の原案を作成する。
- (3) 小委員会は、原案について内部で査読・修正を行った後、委員会及び技術文書審議タスクに意見照会を行う。
- (4) 委員会は技術文書審議タスクによる技術的内容の審議結果を踏まえ、土木学会が策定する技術文書としての妥当性について、総合的な視点で判断を行う。修正が必要な場合には、小委員会は適切な修正対応を実施し、委員会及び技術文書審議タスクに報告し、それぞれの再審議の上、委員会が判断し、承認する。
- (5) 技術文書審議タスク及び小委員会は承認された技術資料の原案を、「第7条 外部意見照会」に従い、外部意見照会を実施する。
- (6) 委員会及び技術文書審議タスクは、技術資料の最終版を承認する。
- (7) 技術資料の最終版は、報告会などを通じて公表した後、一定の期間を置いて土木学会ホームページで公開する。

(その他文書の作成と公表)

第6条 小委員会はその他文書を本規則にしたがい作成するとともに、次の各号に掲げる事項について審議および連絡調整する。作成および公表手順を添付一3に示す。

- (1) 小委員会が作成したその他文書の原案は、小委員会内部で査読後、委員会で意見照会を実施する。
- (2) 小委員会は、委員会内からの修正が必要な意見に対して対応し、全ての意見に対する審議結果と対応結果について委員会で説明する。
- (3) 委員会はその他文書の最終版を承認する。
- (4) その他文書の最終版は、一定の期間を置いて土木学会ホームページで公開する。

(外部意見照会)

第7条 委員会、技術文書審議タスク、小委員会が作成する成果報告書の外部意見照会は、次の各号に掲げる事項にしたがって実施する。

- (1) 技術文書審議タスクは、意見照会の対象とする土木学会内関係委員会や関係学協会の外部専門家を委員会に提案し、委員会の承認を得る。
- (2) 技術文書審議タスクは、成果報告書を対象とする外部専門家に送付し、原則として1カ月の期間を設けて、意見を聴取する。
- (3) 小委員会は必要に応じて、WG等で協議し、意見への回答案を作成する。
- (4) 小委員会は、成果報告書の修正が必要な意見に対して、成果報告書の修正案を作成、審議した後、技術文書審議タスクに提出する。技術文書審議タスクは、修正案を審議した後、委員会に審議結果を報告し、承認を得る。

(公衆審査)

第8条 委員会、技術文書審議タスク、小委員会が作成する成果報告書の公衆審査は、次の各号

に掲げる事項に従い実施する。

- (1) 技術文書審議タスクは、公衆審査を実施する成果報告書を、原則として2カ月間公表し、一般公衆の意見を聴取する。ただし、改定の場合等、内容により委員長の判断で1カ月まで短縮できる。
- (2) 小委員会は必要に応じて、WG等で協議し、意見への回答案を作成する。
- (3) 小委員会は、規格や指針の修正が必要な意見に対して、規格または指針の修正案を作成、審議した後、技術文書審議タスクに提出する。技術文書審議タスクは、修正案を審議した後、委員会に審議結果を報告し承認を得る。技術文書審議タスクは、審議結果を公表する。

(規格・指針の改定及び廃止)

第9条 規格および指針の改定及び廃止は、技術多様化・普及タスク^{*4}において、改定及び廃止の要否の検討作業を原則として5～10年程度を目安に定期的に行って、委員会へ審議提案を行う。なお、状況の変化によっては5～10年に満たない時点においても適宜、改定及び廃止を行い、適切な規格および指針の維持に努める。

(記録の保管と公表)

第10条 成果報告書作成に関する審議内容の記録(以下、「記録」という)は、電子データとして、保管管理者が保管する。保管管理者は、委員会委員長、委員会幹事長、小委員会委員長、小委員会幹事長のいずれかとする。委員会または小委員会の議事録は会議後速やかに公表する。

(成果報告書に関する情報開示請求の対応)

第11条 委員会、技術文書審議タスク、小委員会が作成する成果報告書に関する情報開示請求の対応は、次の各号に掲げる事項にしたがう。なお、情報開示請求対応の担当は、委員会委員長、委員会幹事長、情報開示請求された小委員会委員長、情報開示請求された小委員会幹事長、事務局(以下、「担当者」という)とする。

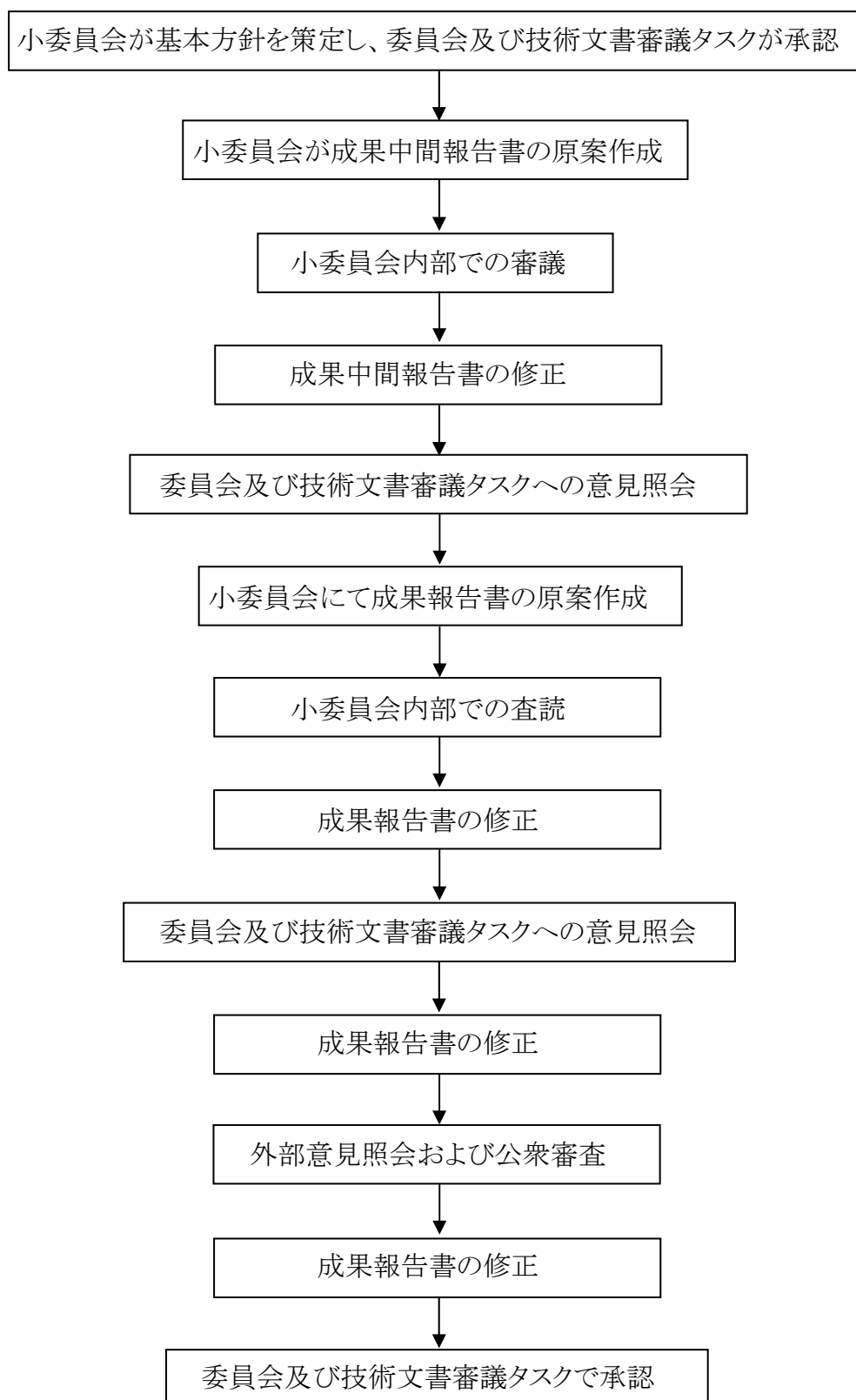
- (1) 成果報告書に関する情報開示請求は、担当者が情報開示請求者の氏名、所属、連絡先、閲覧・コピー請求内容(会議名称等、開催日時、資料番号、資料名等)、使用目的を確認した上で受け付ける。
- (2) 開示請求された記録内に、核物質防護、個人情報、知的財産に関する事項等の非公開情報が含まれていないことを、担当者が確認する。
- (3) 開示請求された記録内に、非公開情報が含まれていた場合は、担当者が適切にマスキング処理を行う。委託元の確認後、委員長が承認を行う。

^{*4} 技術多様化・普及タスクについては、「技術多様化・普及タスクの設置・運営に関する細則」を参照

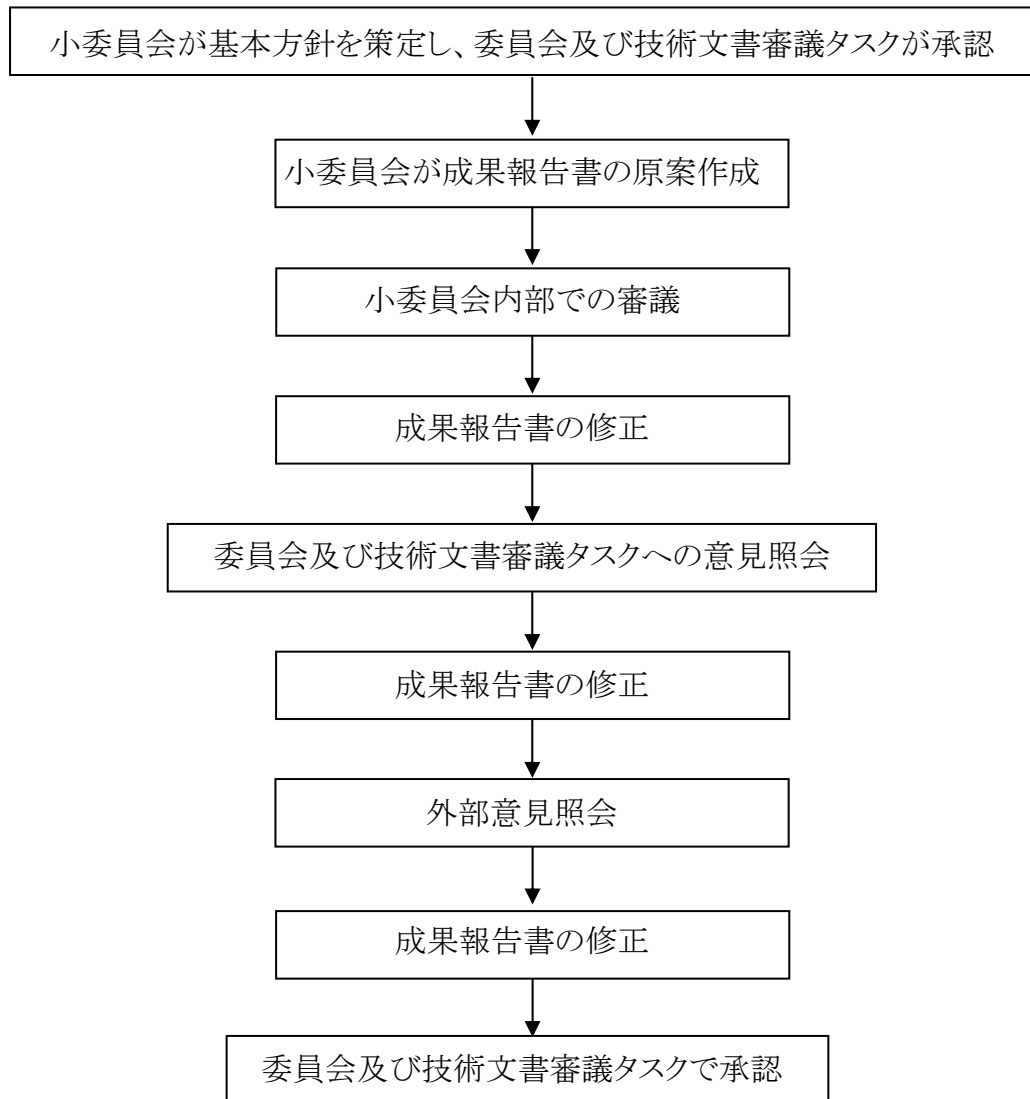
- (4) 担当者は、情報開示請求者の希望に沿って、紙面または電子ファイルにて提供を行う。
なお、提供する電子ファイルにはパスワードをかけ、セキュリティ対策(印刷不可、コピー不可、内容の抽出不可、ページの抽出不可等)を施すこととする。

附則

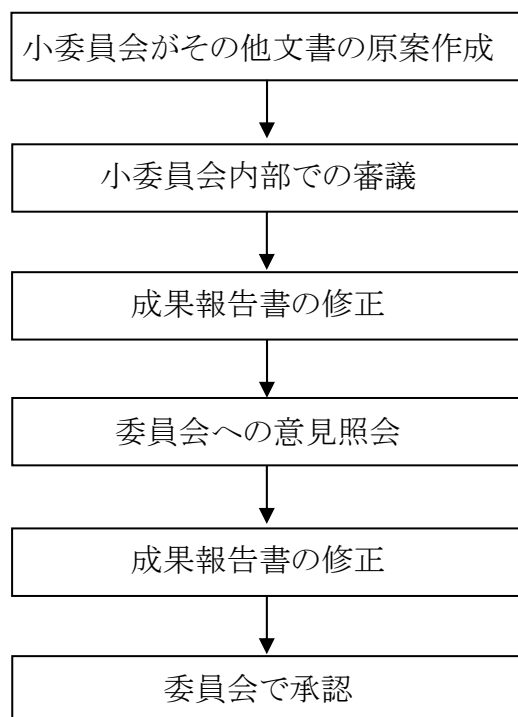
1. 本規則は、委員会、内規制定後に設置される技術文書審議タスク、技術多様化・普及タスク、小委員会に適用する。



付図 1 規格・指針の作成手順



付図 2 技術資料の作成手順



付図 3 その他文書の作成手順

技術文書審議タスクの設置・運営に関する細則（案）

制定 年 月 日

（目的）

第1条 技術文書審議タスクは、当該技術文書に関する基本方針、中間報告の各段階において、以下の観点で専門的見地からの意見をとりまとめ、原子力土木委員会に報告する。当該技術文書の最終報告については、以下に示す観点で専門的見地から審議し、質問、意見をとりまとめるとともに、妥当性の判断を行い、原子力土木委員会に報告する。

基本方針段階：当該技術の必要性和関連技術の成熟度

中間報告段階：中核をなす技術の信頼性、技術文書の構成

最終報告段階：有用性、信頼性、完成度

（設置）

第2条 規格、指針および技術資料に関する技術文書の作成を目的とする小委員会の設置が委員会で承認された後、すみやかに技術文書審議タスクを設置する。

(2) 技術文書審議タスクは技術的内容の審議に必要な人数の学識経験者および関係機関において技術文書の作成や審査経験を有する者で構成する。ただし、技術文書作成の小委員会より、技術文書の内容に係る補足説明などを補助するため、小委員会の委員等をオブザーバーとして参加することとする。

第3条 タスクメンバーは原子力土木委員会の委員兼幹事、委員、または顧問から選考する。

第4条 技術文書審議タスクは、技術文書が最終的に承認された時点で解散する。

（運営・役割）

第5条 技術文書審議タスクには、主査、副査を設ける。

(2) タスクの開催は委員長の指示により、招集する。

(3) 主査は審議のとりまとめ、副査は主査の補佐を行う。

第6条 最終報告の妥当性の判断は委員総数の2/3以上が妥当と判断していることを原則とする。

第7条 技術文書審議タスクの資料は、委員会に報告の後、公開する。

第8条 技術文書のうち外部意見照会や公衆審査が必要なものについては、技術文書を作成した小委員会の対応支援を実施する。ここで、支援とは、各対応における窓口としての役割であり、技術的な対応は、技術文書を作成した小委員会が実施する。

附則

本細則は、令和 年 月 日から施行する。

基礎地盤の変形評価に関する研究小委員会 技術文書審議タスク

	委員会	タスク	主担当	氏名	所属/役職
1	顧問	主査	液状化	風間基樹	東北大学大学院/教授
2	委員	副査	断層変位	糸井達哉	東京大学大学院/准教授
3	顧問		断層変位	香川敬生	鳥取大学大学院/教授(副理事)
4	顧問		液状化	仙頭紀明	日本大学工学部/教授
5	顧問		断層変位	竿本英貴	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門/主任研究員
6	顧問		液状化	大矢陽介	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 地震防災研究領域 上席研究官
7	顧問		原子力土木	西好一	電力中央研究所 名誉特別顧問

技術多様化・普及タスクの設置・運営に関する細則（案）

制定 年 月 日

（目的）

第1条 技術多様化・普及タスクは、原子力土木委員会の調査・研究活動に関わる共通な事項、原子力土木に関わる技術力向上や社会基盤施設の安全に資する技術を報告する場の調整および技術文書の維持管理について検討する。

(2) 調査・研究活動に関わる共通な事項とは、関連規格情報の収集とそれらを踏まえた委員会の取り組むべき課題の整理・分析のことである。

(3) 技術を報告する場とは講習会などのことである。

（設置）

第2条 技術多様化・普及タスクは活動目的に即して必要な人数の知見や情報を有する者で構成する。

第3条 タスクメンバーは原子力土木委員会の委員兼幹事、委員、または顧問から選考する。

（運営・役割）

第4条 技術多様化・普及タスクには、主査、副査を設け、年4回程度開催する。

(2) 主査は審議のとりまとめ、副査は主査の補佐を行う。

第5条 技術多様化・普及タスクの活動は、幹事会に報告後に実施する。

第6条 技術多様化普及タスクの議事は、委員会に報告の後、公開する。

附則

本細則は、令和 年 月 日から施行する。

受託研究事前審議の一部修正について

原子力土木委員会幹事団

2022 年 4 月 20 日に実施した新規受託研究受入に関するオンライン臨時審議において、審査基準を客観的事実に基づくチェック項目とすることが望ましいとの意見が出されたことを受け、審査基準の一部修正を提案する。具体的には、原子力土木委員会運営内規において委託側が具体的に定義されていることを踏まえ、利益相反に関する記載を朱書きの文言へと修正する。

受託研究小委の設置手続きにおける客観性・公開性の確保について

原子力土木委員会 幹事団

~~原子力土木委員会における受託研究小委員会の設置手続きの客観性・公開性を向上させるため、従来慣例的に実施された手続きを改め、事前審議を含む手続きへの改定を提案する。~~

2021 年 4 月 6 日以前の従来の受託研究小委の設置手続きでは、委託元との契約手続きと並行して小委設置体制の構築がなされており、原子力土木委員会は研究契約内容の公益性や、利益相反行為に及ぶ可能性がないことへの判断については直接関与してこなかった。しかし、2020 年 11 月の土木学会理事会で土木学会受注研究取扱規程が一部改正され、「特定の個人又は団体の利益に係わるものでないこと」（公益性、第 3 条 2 項）、「利益相反に十分配慮すべし」（第 5 条 2 項）との条項が新たに加えられた。受託研究契約締結は学会理事会の専決事項であるが、この受注研究取扱規程の改正は、受託研究実施小委員会の親委員会に、受託研究がこれら研究倫理上の重要な要件を満たしているかの判断を事前に求めるものになった。当委員会は 2020 年 12 月に、レター「委員会活動の客観性・公開性の確保に向けた今後の検討方針」を公開し、その中で「委員会参加者において、専門家として行う判断に妥協もしくは偏向が生じ、またその客観性が失われる可能性のある状況（利益（責務）相反）を避ける具体的方法を模索する。」との方針を打ち出している。土木学会の規程改正に対応することは、当委員会の活動方針とも合致するものである。

上記の規程改正に対応するため、受託研究契約の締結前に原子力土木委員会において事前審議を実施する（表 1）。事前審議は委託元が作成した資料に基づき、委託研究内容が土木学会および当委員会の活動方針に沿ったもので、研究内容の公益性、委託元との利益相反行為に及ぶ可能性がないことを審議する（

表 2）。その後、土木学会と研究計画締結に至った後に、研究を担当する小委員会の設置審議を行う。この審議では委託元の研究計画が実施計画に反映されているか、委員会規則に基づき委員会構成が同一業種、同一組織からの参加が過大にならない範囲で適切に選定されているか、委託側委員（利益相反関係にある委員）の比率が 1/3 以下となっているか、研究結果の審議に必要な専門家が委員として参画しているか、等について検討する。ここでの承認をもって当委員会は受託研究小委の設置を認める。なお、幹事会、委員会での事前審議にて契約内容は十分審議されるため、手続き簡略化の観点から、従来実施していた内諾は不要とする。受託研究小委は委員会承認後に活動を開始することを原則とするが、実施計画立案等の事前準備が必要な場合は、契約締結後から委員会承認までの期間における事前準備会等の開催を認める。

表 1 受託研究小委の設置手続き

審議	2021 年 4 月 6 日以前の従来手続き			2021 年 4 月 6 日以降の改定案手続き		
	担当	資料	提出先	担当	資料	提出先
内諾	委託元	研究計画	親委員会委員長・幹事長			
事前審議				委託元	依頼書、委託研究計画書	親委員会幹事会
				委託元	依頼書、委託研究計画書	親委員会
	土木学会	依頼書、委託研究計画書	土木学会理事会	土木学会	依頼書、委託研究計画書	土木学会理事会
	土木学会	受託研究契約締結		土木学会	受託研究契約締結	
	土木学会	(研究割当)	親委員会	土木学会	(研究割当)	親委員会
設置審議	小委幹事候補	小委員会設立趣意書	親委員会幹事会	小委幹事候補	小委員会設立趣意書	親委員会幹事会
	小委幹事候補	小委員会設立趣意書	親委員会	小委幹事候補	小委員会設立趣意書	親委員会
	土木学会	委嘱状	小委関係者	土木学会	委嘱状	小委関係者

(原子力土木委員会を親委員会、設置される受託研究小委委員会を小委員会とする)

【事前審議】

委託元から土木学会に提出される依頼書、委託研究計画書ごとに、①研究計画が土木学会および当委員会の活動方針に沿ったものであることを確認するとともに、②特定の個人又は団体の利益に係わるものでないこと（公益性）、③利益相反に配慮されていること、について審議を行う。なお、研究計画が当委員会で実施した研究によって明らかとされた課題に基づいている場合は、先行研究の実施担当者（委員、幹事）が説明を代行することを認める。

【設置審議】

小委員会設立趣意書に記載された下記情報に基づき、受託研究小委員会が研究を遂行する上で適切な研究計画となっているか、委員候補者が委員会規則・内規に基づき適切に選定されているかを審議する。

- 名称
- 目的
- 委員構成
- 委員候補者名簿
- 活動内容
- 活動予定期間等

表 2 審査項目と審査基準

審査項目	審査基準	チェック
記載事項	契約に必要な下記情報が示されているか？（土木学会受注研究取扱規程第 4 条 3） (1) 受注研究の名称 (2) 受注研究の目的および細目 (3) 受注研究の実施期間 (4) 受注研究に要する予定経費 (5) 前号の経費の支払条件および清算に関する事項 (6) 契約の変更にに関する事項 (7) 報告書に関する事項 (8) 工業所有権、著作権の帰属等の取扱 (9) その他必要と認める事項	☐
活動方針	受注研究は、土木工学および土木技術の進展に寄与し、かつ、高度の学識・技術経験を要すると認められるものか？（土木学会受注研究取扱規程第 2 条）	☐
	原子力施設の安全・安心の向上と学術・技術の進展に寄与するものであるか？（原子力土木委員会規則第 1 条）	☐
公益性	研究内容が特定の個人又は団体の利益に関わるものでないか？（土木学会受注研究取扱規程第 4 条 2）	☐
	（補足 1）直接的な受益者が特定の範囲の者に限られない場合、公益性があると判断する。	
	（補足 2）受益者が特定の範囲の者に限られる場合であっても、その受益の効果が社会全体や広い範囲に及ぶことを意図して研究を実施し（例えば、論文などで結果を公表する等）、その研究を媒介にして広い範囲に利益が及ぶ場合も、公益性があると判断する。	
利益相反	利益相反に配慮されているか？（土木学会受注研究取扱規程第 6 条 2）	
	委託会社は明記されているか？	☐
	研究内容と利益相反関係にある、もしくは利益相反が生じる可能性のある原子力土木委員会委員委託側の委員は明確にされているか？*	☐
	研究内容と利益相反関係にある、もしくは利益相反関係が生じる可能性のある原子力土木委員会委員委託側の委員は委員総数の半数以下であるか？*	☐

*委員会側での実施事項

以上

2022年8月29日

関西電力株式会社

『津波漂流物の衝突評価の高度化に関する研究』の研究概要

(1) 委託研究件名

「津波漂流物の衝突評価の高度化に関する研究」

(2) 委託組織

日本の電力会社 11 社*から委託された研究項目である。

(3) 目的

本研究は、別途実施する原子力リスク研究センター共通研究「小型船舶に関する漂流物衝突評価の高精度化」の検討結果について、専門家による審議を行うことを目的とする。

(4) 実施期間

契約締結日より 2024 年 3 月 19 日まで

(5) 委託内容

別途実施する原子力リスク研究センター共通研究「小型船舶に関する漂流物衝突評価の高精度化」において検討された成果、並びに、国内外の研究成果等について、学会レベルの検討の場を設けて、専門家による広範な議論・審議を行う。

(6) 成果の公表の可否

審議に基づく最終的な検討結果は論文発表などにより公知化する予定である。

以上

*関西電力株式会社、北海道電力株式会社、東北電力株式会社、東京電力ホールディングス株式会社、中国電力株式会社、北陸電力株式会社、中国電力株式会社、四国電力株式会社、九州電力株式会社、日本原子力発電株式会社、電源開発株式会社

津波漂流物衝突評価 WG の設置について

本委員会において受託研究「津波漂流物の衝突評価の高度化に関する研究」の受入についてご承認頂けましたら、津波漂流物衝突評価 WG の設置について、後日あらためて臨時での審議をお願いしたく存じます。

活動目的

2019 年度から 2022 年度にかけて津波漂流物衝突評価 WG を設置し、津波漂流物の衝突力や被衝突側の構造物の健全性の評価について審議した。一方で小型船舶の衝突評価の高度化にはさらなる知見の集積が必要である。本 WG では原子力発電所の耐津波設計における小型船舶をはじめとした津波漂流物の衝突評価手法の高度化について審議する。

活動の内容

以下の項目について WG 内で活動・議論する。

- ① 小型船舶をはじめとする津波漂流物の衝突評価手法についての審議
 - ・ 原子力リスク研究センター共通研究「小型船舶に関する漂流物衝突評価の高精度化」において検討された成果、並びに、国内外の研究成果等について、専門家による広範な議論・審議を行う。

WG メンバー (案)

主査・委員

非委託側		委託側	
氏名・役職（所属）	専門分野	氏名・役職（所属）	専門分野
富田孝史 主査 （名古屋大学）	津波漂流物全般	島村和夫 委員 （IHI）	船舶衝突の実務評価
金原勲 委員 （金沢工業大学）	船舶海洋工学	小川健太郎 委員	津波漂流物の実務評価
嶋原良典 委員 （防衛大学校）	津波漂流物全般 漂流物挙動	和仁雅明 委員	津波漂流物の実務評価
別府万寿博 委員 （防衛大学校）	衝撃工学		
前川宏一 委員 （横浜国立大）	構造評価		
山田安平 委員 （海技研）	船舶衝突，付加質量		

幹事長・幹事

氏名（所属）	専門分野	氏名（所属）	専門分野
木原直人 幹事長 （電中研）	津波漂流物全般	福本惣太 幹事 （関西電力）	津波漂流物の実務評価
岩本哲也 幹事 （東電設計）	粒子法による流体解析	宮川義範 幹事 （電中研）	漂流物衝突に対する構造物応答
大谷章仁 幹事 （IHI）	衝突力評価	山川大貴 幹事 （東電設計）	漂流物衝突に対する構造物応答
甲斐田秀樹 幹事 （電中研）	津波漂流物全般	米津和哉 幹事 （関西電力）	津波漂流物の実務評価
栗山透 幹事 （関西電力）	津波漂流物の実務評価	調整中 幹事 （調整中）	漂流物衝突に対する構造物応答
小池雄大 幹事 （関西電力）	津波漂流物の実務評価	調整中 幹事 （調整中）	津波漂流物の実務評価
豊田真 幹事 （IHI）	衝突力評価		
南波宏介 幹事 （電中研）	衝撃工学		

幹事会事前審議結果

件名：津波漂流物の衝突評価の高度化に関する研究

津波漂流物の衝突評価技術の高度化には津波や漂流物の流体力学的挙動に加え、衝突時における漂流物および被衝突側構造物の構造工学的挙動の把握が必要であり、土木工学における分野横断的研究の進展に寄与するとともに、原子力施設の継続的な安全性向上に資するものである。本研究で得られる成果は一般の防潮堤や港湾設備の安全性評価に活用できるものであり、研究内容に公益性があると判断される。委託側委員には研究委託会社（11 社）が該当し、委員総数の半数以下であることを確認した。

審査項目	審査基準	チェック
記載事項	契約に必要な下記情報が示されているか？（土木学会受注研究取扱規程第 4 条 3） (1) 受注研究の名称 (2) 受注研究の目的および細目 (3) 受注研究の実施期間 (4) 受注研究に要する予定経費 (5) 前号の経費の支払条件および清算に関する事項 (6) 契約の変更に関する事項 (7) 報告書に関する事項 (8) 工業所有権、著作権の帰属等の取扱 (9) その他必要と認める事項	☒
活動方針	受注研究は、土木工学および土木技術の進展に寄与し、かつ、高度の学識・技術経験を要すると認められるものか？（土木学会受注研究取扱規程第 2 条）	☒
	原子力施設の安全・安心の向上と学術・技術の進展に寄与するものであるか？（原子力土木委員会規則第 1 条）	☒
公益性	研究内容が特定の個人又は団体の利益に関わるものでないか？（土木学会受注研究取扱規程第 4 条 2）	☒
	（補足 1）直接的な受益者が特定の範囲の者に限られない場合、公益性があると判断する。	
	（補足 2）受益者が特定の範囲の者に限られる場合であっても、その受益の効果が社会全体や広い範囲に及ぶことを意図して研究を実施し（例えば、論文などで結果を公表する等）、その研究を媒介にして広い範囲に利益が及ぶ場合も、公益性があると判断する。	
利益相反	利益相反に配慮されているか？（土木学会受注研究取扱規程第 6 条 2）	
	委託会社は明記されているか？	☒
	委託側の委員は明確にされているか？*	☒
	委託側の委員は委員総数の半数以下であるか？*	☒

*委員会側での実施事項

以上

第 8 期津波評価小委員会

津波漂流物の影響評価技術の体系化 WG の設置について

活動目的

近年、津波漂流物の影響評価に活用可能な技術の蓄積が著しい。実務者が膨大な量の知見の中から評価に最適な手法を見出すことは簡単ではない。この課題解決のために、津波漂流物に関する評価技術の体系的整理が望ましい。本 WG では、原子力発電所の耐津波設計における津波漂流物の影響評価について、評価手順を示すと共に、漂流物の影響評価に用いられる各種評価技術・手法の体系的なとりまとめを行う。

活動の内容

以下の項目について WG 内で活動・議論する。

- ① 津波漂流物の影響評価技術に関する現状整理
 - ・ 津波漂流物の選定、挙動評価技術、衝突影響の評価技術等に関する既往知見を対象として、その課題や実サイトへの適用時の留意点について議論し、整理する。
- ② 津波漂流物の影響評価技術の精度やばらつきに関する議論
 - ・ 津波漂流物の挙動評価技術、衝突影響の評価技術等を対象として、各評価技術が有する精度・ばらつきについて整理・議論するとともに、適用にあたっての考え方について議論する。
- ③ 津波漂流物の影響評価フローの整理
 - ・ ①②に基づき、津波漂流物の影響評価の実施手順を構築する。

WG メンバー (案)

主査・委員

非委託側		委託側	
氏名・役職（所属）	専門分野	氏名・役職（所属）	専門分野
富田孝史 主査 （名古屋大学）	津波漂流物全般	調整中 委員 （電力会社）	津波漂流物の実務評価
嶋原良典 委員 （防衛大学校）	津波漂流物全般 漂流物挙動	調整中 委員 （電力会社）	津波漂流物の実務評価
木原直人 委員 （電中研）	津波漂流物全般	調整中 委員 （電力会社）	津波漂流物の実務評価
米山望 委員 （京都大学）	漂流物挙動		
千田優 委員 （港空研）	漂流物挙動		
有川太郎 委員 （中央大）	漂流物挙動, 衝突力評価		
織田幸伸 委員 （大成建設）	漂流物挙動, 衝突力評価		
山田安平 委員 （海技研）	船舶衝突, 付加質量		
別府万寿博 委員 （防衛大学校）	衝撃工学		
浅井竜也 委員 （名古屋大学）	漂流物衝突に対する構 造物応答		

幹事長・幹事

氏名（所属）	専門分野	氏名（所属）	専門分野
甲斐田秀樹 幹事長 （電中研）	津波漂流物全般 技術資料取り纏め	調整中 幹事 （調整中）	漂流物衝突に対する構 造物応答
藤井直樹 幹事 （東電設計）	津波漂流物全般 挙動解析	宮川義範 幹事 （電中研）	漂流物衝突に対する構 造物応答
調整中 幹事 （電力会社）	津波漂流物の実務評価	調整中 幹事 （調整中）	漂流物挙動, 衝突力評価
調整中 幹事 （電力会社）	津波漂流物の実務評価	南波宏介 幹事 （電中研）	衝撃工学
調整中 幹事 （電力会社）	津波漂流物の実務評価	調整中 幹事 （調整中）	衝撃工学

規格情報小委員会
原子力防災の現状分析と土木分野の果たす役割の整理分析WGメンバー

	WG	氏名	所属
1	主査	中村 晋	日本大学工学部 上席研究員
2	幹事	佐藤 栄一	新潟工科大学工学部 教授
3	委員	高田 毅士	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）安全研究・防災支援部門 リスク情報活用推進室 室長 (東京大学 名誉教授)
4	委員	山田 博幸	新潟工科大学工学部 特任教授 (一財)電力中央研究所 原子力リスク研究センター リスク評価研究チーム 副チームリーダー
5	オブザーバー	蛭澤 勝三	(一財)電力中央研究所 名誉研究アドバイザー

幹事，常時参加者の交代について

基礎地盤の変形評価に関する研究小委員会

基礎地盤の変形評価に関する研究小委員会において，下記の通り，幹事 1 名，常時参加者 1 名の交代を行います．

・ 幹事就任：橋本 澄明 氏 （東北電力）

・ 幹事退任：大内 一男 氏 （東北電力）

（理由）：異動のため

・ 常時参加者就任：礪谷 泰市 氏 （関西電力）

・ 常時参加者退任：蒲池 孝夫 氏 （関西電力）

（理由）：異動のため

※この交代に伴い，委託側委員比率が 1/3 を超えることはありません。

以 上

土木学会全国大会研究討論会の日程と内容

1. 日程・形式（大会 HP 掲載中）

2022 年 9 月 12 日（月）10:00～12:00

完全オンライン・LIVE 形式（Zoom）、視聴者には Vimeo 配信

2. 研究討論会のタイトル（大会 HP 掲載中）

リスク情報を活用した原子力防災への取り組みに向けて

3. 主題（大会 HP 掲載中）

原子力発電施設は、2011 年の東日本大震災による重大な事故を契機とし、深層防護と呼ばれる防災を含む、「設計を超える領域」を考慮した安全性/リスクを評価する体系に移行している。その過程で耐震設計審査指針へ「残余のリスク」導入（2006 年）、新規制基準に地震・津波設計の明記（2013 年）、原子力災害対策指針に自然災害も含む地域防災計画の明記（2012 年）が行われてきた。深層防護における最後の砦、防災について、指針には自然災害への対応に加え、その課題も明記されている。原子力防災に係る課題と対応の現状を把握し、原子力防災へのリスク情報の活用の一環として、原子力土木委員会の取り組むべき課題を議論する。

4. 座長（敬称略）（大会 HP 掲載中）

高田毅士（日本原子力研究開発機構）

5. 話題提供者（敬称略）（大会 HP 掲載中）

蛭沢 勝三（電力中央研究所）

白田 裕一郎（防災科学技術研究所）

宗像 雅弘（日本原子力研究開発機構）

佐藤 栄一（新潟工科大学）・山田 博幸（新潟工科大学/電力中央研究所）

6. 構成（案）

（１）進行役挨拶：高田副委員長

（２）趣旨説明：中村委員長

2011 年東日本大震災による 1F の被災を踏まえ、原子力安全は深層防護の原理に基づいて実施することが示された。第 5 層の防災対応として、2012 年に自然災害に対する原子力発電所の被災対応を担う原子力災害対策指針が策定されたものの、今後の課題も合わせて示された。自然災害に対する原子力防災は一般防災の対象との複合事象となることから、この研究討論会では、原子力発電施設の敷地内外の被災状況を踏まえた避難対応(避難経路の安全性確認や市町村規模の広域避難など)などに関する防災対応のこれまでの取り組みの現状を把握し、今後の課題を議論することにより、原子力土木委員会が取り組むべき課題を抽出することを目的としている。

（３）話題提供（１時間）（敬称略）

① 自然災害に対する原子力防災に関するこれまでの取り組み

電力中央研究所

名誉研究アドバイザー 蛭沢勝三

② 原子力防災への実践的取り組み

日本原子力研究開発機構 原子力緊急時支援・研修センター

センター長 宗像雅弘

③ 自然災害に対する防災への取り組み

防災科学技術研究所 総合防災情報センター

センター長 白田裕一郎

④ リスク情報を活用した原子力防災技術とこれまでの取り組みと実践事例

新潟工科大学工学研究科 教授 佐藤栄一，特任教授 山田博幸（電力中央研究所 上席研究員）

（４）討議（50 分）

（５）総括（高田副委員長 or 中村委員長）

原子力土木委員会スケジュール

資料22-2-15
2022年度第2回原子力土木委員会

2022年4月～2022年9月

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
本部行事／ 外部行事						◇第77回年次学術講演会 @京都大学(9/14-16)
委員会行事 幹事会作業	◇臨時審議(4/20)	◇第1回委員会(5/20)			◇第1回幹事会(8/9) ◇第2回委員会(8/29)	◇研究討論会(9/12) ◇CSセッション「地震工学・ 地震災害」共催(9/15-16)
■規格情報小委員会				○第1回委員会(7/27)		
■リスクコミュニケーション小 委員会	○第7回小委員会(4/27)				○第8回小委員会(8/26)	
■(受託)第8期津波評価小委 員会			○第1回小委員会(6/3)		○第2回小委員会(8/24)	
■(受託)断層活動性評価小 委員会	○第2回小委員会(4/6)	○現地調査	○第3回小委員会(予定)			
■(受託)基礎地盤の変形評 価に関する研究小委員会			○第4回小委員会(7/4)			
■(受託)地中構造物の耐震 性能照査高度化小委員会	○事前審議	○設置審議(5/20)	○第1回小委員会(6/3)			

2022年10月～2023年3月

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
本部行事／ 外部行事						
委員会行事 幹事会作業		◇第2回幹事会(予定)	◇第3回委員会(予定)			
■規格情報小委員会						
■リスクコミュニケーション小 委員会		○第9回小委員会(予定)				○第10回小委員会(予定)
■(受託)第8期津波評価小委 員会		○第3回小委員会(11/22)			○第4回小委員会(2/8)	
■(受託)断層活動性評価小 委員会	○現地調査					
■(受託)基礎地盤の変形評 価に関する研究小委員会		○第5回小委員会(予定)				○第6回小委員会(予定)
■(受託)地中構造物の耐震 性能照査高度化小委員会			○第2回小委員会(予定)			