

Ⅱ. 2024年度事業計画案

1. 事業計画概要

当協会では、建設工事の基礎材料である鋼管杭・鋼管矢板・鋼矢板に関して、材料や製品、設計や施工についての豊富な経験や知識を有しており、これらを社会にフィードバックするとともに、技術の進化や標準化を図り、普及活動を行うことによって、経済的で安心・安全な社会資本形成に資する活動を推進している。

2024年度は、昨年度より開始した協会の新体制による活動を深め、確実に成果を発揮することを目指していく。新体制では、技術委員会体制の見直しにより、委員会活動の進捗と方向性をタイムリーに把握し、議論修正ができる検討体制を取っていく。

また、施工に特化した組織体として、施工委員会を昨年度立ち上げたが、本年度は、施工機械の大型化・杭材の長尺化、ICT技術等の活用による施工管理の強化対応、施工要領の基準化・標準化などに向けた「活動テーマの絞込みと具体化」を図ることを目指す。

個別の研究活動としては、施工性改善の観点で、昨年度活動を開始した鋼管矢板基礎の大型化・大深度化への設計技術改善対応として、新しい設計解析モデル検討を深化させていく。建築分野では、実務に向けた二次設計法の整備（杭径が混在する杭基礎の群杭効率評価方法及び杭頭接合部・杭体頭部の新しい耐力算定方法の提案）を継続し、鋼管杭の優位性が評価される検討活動を実施していく。

設計法の標準化・基準化においては、道路橋示方書の改訂、港湾基準改定に向けた技術検討を、鋼管杭の粘り強い強度・変形特性が盛り込まれるよう留意しながら進めていく。

鋼矢板では、「鋼矢板二重壁工法」が、国交省「河川堤防の強化に関する技術検討会」に係る技術公募評価後に、パイロット工事に確実に試験適用いただけるよう、設計・施工・維持管理要領を取りまとめた技術資料の作成を計画している。

技術の普及においては、昨年から取り組んでいる「鋼管杭 ―その設計と施工―（赤本）」改訂作業を継続し、残課題の第5編の施工に関し、ホームページへのアップロードを行い、全編アップロードを年度後半までに完了する予定である。

鋼管杭の施工資格の普及と施工管理の向上を意図して実施している資格試験制度においては、昨年度から開始した他杭種部門との連携統合の議論を深め、統合された国交省認定制度としての杭施工試験制度の在り方を追求する年としたい。

2. 理事会、社員総会の開催・運営

- | | |
|--------------|------------|
| (1)理事会 | 3～4回程度 |
| (2)社員総会 | 1回（定時社員総会） |
| (3)技術総括委員会 | 毎月1回以上 |
| (4)拡大技術総括委員会 | 隔月1回程度 |
| (5)資格運営協議会 | 毎月1回程度 |

3. 広報・普及活動

3-1 文書の発行および広報活動

- | | |
|---------------|-------|
| (1)機関誌「明日を築く」 | 92号発刊 |
|---------------|-------|

3-2 論文投稿

- (1)地盤工学会
- (2)土木学会

3-3 協会ホームページ改定

- (1)施工関連の内容拡充
- (2)技術資料等のDL環境の更なる充実化、公開内容の更新の推進

4. 委員会活動計画

以下の研究および技術活動を予定している。

委員会名	活動項目	目的・実施事項・成果見込
施工委員会	1. 施工管理要領の整備、更新 (前年度からの継続テーマ) 2. JASPP 版資料の整備、更新 (前年度からの継続テーマ) 3. 各種公的規準への織込み (前年度からの継続テーマ) 4. 施工資格制度検討 (前年度からの継続テーマ) 5. 横断的な個別テーマの探索 (新規テーマ)	1. JASPP版施工管理要領のフォロー、メンテナンス 修正加筆、各社施工計画書への反映浸透 2. 鋼管杭-その設計と施工-(赤本)施工編の見直し方針策定、資料作成 3. 道示・鉄道標準・港湾基準等における施工面での他技術委員会との連携、素案作成 4. 資格・更新講習会支援(テキスト改訂、講師派遣) 資格統合に向けた施工社意見集約 準備・検討・調整 5. 新技術 (DX、BIM・CIM、ICT、IoT) 導入に向けた動向調査・研究
鋼管杭技術委員会 (土木基礎小委員会)	1. 道路橋示方書改定対応 2. 次々期道路橋示方書改定対応	1. 道示改定対応 ①目的 道路協会の道示改定WG議事内容を注視。鋼管杭に関し、H29道示レベルの内容維持 2. 次々期道示改定対応 ①目的 鋼管杭基礎の限界状態1、2、3を再定義し、鋼管杭基礎の降伏後挙動を十分に生かす合理的な設計が採用しやすい環境を整備 ②実施事項 ・既往研究文献レビュー ・鋼管杭の塑性領域を考慮した設計例の作成 ・中大西岡先生の実験の再現解析 (鉄連学助成目的の研究による成果を活用)
鋼管杭技術委員会 (鋼管矢板基礎小委員会)	1. 鋼管矢板基礎の施工性改善による大型化・大水深への対応	1. 施工性改善 ①継手管長の短縮 設計計算に使用する立体骨組解析に付与する地盤抵抗要素(ばね)の検討。東工大(学助成)と協力して、要素実験、要素解析、全体解析等により、井筒内部土部分、及び脚付き型の井筒部底面～脚部の抵抗特性の評価・把握を行う。

委員会名	活動項目	目的・実施事項・成果見込
鋼管杭技術委員会 (鋼管矢板基礎小委員会)		②施工性改善方策の整理 これまでに調査検討してきた施工性改善、施工品質改善の方策について再整理（技術資料化）を図る。
鋼管杭技術委員会 (建築基礎小委員会)	活動テーマ 建築2次設計法の整備 1. 群杭の水平抵抗（群杭係数算定法の構築） 2. 杭頭接合部，杭体の強度と変形性能	①目的：鋼管杭が使用される環境を作り出す為の設計方法の標準化とツールの実用化 →次期「建築基礎構造設計指針（日本建築学会）」への反映 ②実施事項：本年度は杭径が混在する配置での追加検討を実施し杭係数の定量化を図る ③成果：鋼管杭基礎の設計実務に適用できる群杭係数算定法の構築・提案 ①目的：「基礎部材の強度と変形性能（日本建築学会）」改定に向けた技術課題の検討 →改訂版への反映 ②実施事項 【杭頭接合部】東北大・大阪公立大との共同研究で、φ260mm杭の模型実験実施 【杭体】ずれ止めのないコンクリート充填部に関する算定式の構築と既往算定式の見直し ③成果：合理的な強度・変形性能算定法の構築・提案
鋼管杭技術委員会 (港湾構造小委員会)	1. 栈橋の性能照査手法の高度化 2. 重防食塗装の長期耐久性	①目的：港湾基準改訂対応 ②実施項目 ・鋼管杭のピーク耐力後の扱いの明確化 →限界曲率を越えた後の新照査指標の導入 ・地震後の使用可否検討手法の確立 【港空研との共同研究（22FY～24FY）】 ①目的：長期耐久性実証 ②実施項目 波崎観測栈橋の長期暴露観測（40年目） （現地計測及び室内試験を実施）
鋼矢板技術委員会 (河川堤防小委員会)	1. 国交省「河川堤防の強化に関する技術検討会」に係る技術公募への対応	①目的：越水に対して粘り強い河川堤防強化技術としての鋼矢板二重壁工法の公的オーソライズ化 ②実施事項：技術評価に関する公的研究機関（土木研究所等）との打合せ、課題抽出と技術対応（上期） パイロット工事におけるモニタリング計画（上期）

委員会名	活動項目	目的・実施事項・成果見込
鋼矢板技術委員会 （河川堤防小委員会）	2. 鋼矢板技術委員会共通事項	パイロット工事技術フォロー（下期） 高知県国分川技術データ取得（高知県・技研製作所連携）（下期） 鉄連学助成研究推進（2022～2024FY） ③成果：試設計、点検・維持管理に関する技術資料の作成・発刊（上期） 2. 鋼矢板技術普及・定着に向けた技術基盤整備 ・建設コンサルタント協会技術講習会対応 技術講師対応（下期）
製品技術委員会	1. 2023年度活動報告まとめ 2. 規格・技術資料の改訂推進 3. 新規課題への対応	1. 活動報告書の取りまとめ。 2. 規格・技術資料の改訂推進 ・JIS A 5525, 5530 改正対応 規格検討会、三者委員会等で挙げた意見、質問等への対応 ・「SLぐい製品仕様書」の改訂 「SLぐい製品仕様書」（第9版）の発行 3. 新規課題への対応 新規に発生した課題への対応を検討。
広報委員会	1. 「明日を築く」発刊 2. ホームページ定期更新	1. 「明日を築く第92号」発刊 ・紙面構成、寄稿・取材PJ等の候補案の策定 ・執筆依頼、原稿案の作成、印刷、製本、郵送等の取りまとめ （2024年度末発刊予定） 2. ホームページの定期更新 ・協会からのお知らせや技術資料等のアップロードなど、公開内容の更新の推進 ・必要に応じた追加コンテンツの新規作成、資料充実化等の推進
赤本改訂編集WG	1. 「鋼管杭－その設計と施工－」の改訂	1. 「鋼管杭－その設計と施工－」の改訂 ・各編の執筆進捗のフォロー、原稿案の作成・取りまとめを実施 ・分冊による随時公開 （全編公開は2024年度末完了予定） ・公開後のフォロー活動

5. その他の活動

5-1 2024年度鋼管杭施工管理資格関連の活動計画案

鋼管杭施工管理士検定試験、関連事業への参画・支援を継続

① 鋼管杭施工管理士検定試験委員会への参画

- ・ JASPP委員：委員長（岡原代表理事）、委員4名（技術総括委員3名+事務局員1名）
- ・ 検定試験実施

試験予定日：2024年11月17日（日）（受験申込みは9月1日から10月20日を予定）

試験場所：仙台、東京、大阪、福岡の4箇所

定員：108名（基本は市松模様での机配置）

② 講習会事業共催（主催：全基連 共催：JASPP／全国圧入協会）

- ・ 講習会開催：

講習会予定日：2024年8月25日（日）

場所：東京＋WEB同時配信

【参考資料】鋼管杭施工管理士検定試験委員会委員 構成

試験委員会委員(敬称略, 順不同)			
役職	名	委員名他	
委員長	1	岡原美知夫	
有識者委員	1	日下部治	
専門委員	5	吉田映、水越和弥、山下久男、福若雅一、小山清一	
委員	土研	1	桐山孝晴
	JASPP	9	技術総括委員(3名)、事務局員、計4名
	全基連		幸保英樹(副委員長)他、計3名
	JPA		那須雄彦(監事)他、計2名

③ 「基礎施工士」への統合活動

- ・ JASPP委員：委員長（岡原代表理事）、委員4名（技術総括委員3名+事務局員1名）
- ・ JASPP、COPITA、日基協の3協会にて、資格統合協議会を開催し、鋼管杭施工管理士と基礎施工士との統合に当たっての課題解決案作成2024年度内を目指す
- ・ 国土交通省建設業課に対して、建設業法施工規則に基づく「基礎施工士」資格統合の登録事項変更手続きを実施していく

5-2 出版事業

施工者向け参考図書「鋼管杭一施工と施工管理一」の販売