

ハイパーカミオカンデ向けステンレス製PMT支持架構の製作開始 ～ステンレス鋼構造物エンジニアリングで、科学の進歩に貢献～

愛知製鋼株式会社（代表取締役社長：後藤尚英）は、東京大学が主導して岐阜県飛騨市に建設を進めている次世代超大型水チェレンコフ宇宙素粒子観測装置「ハイパーカミオカンデ」向けにステンレス製 PMT（光電子増倍管）支持架構の製作を本格的に開始しました。

ハイパーカミオカンデでは、水槽の内側に PMT を取り付けるための骨組みとなる「架構」が必要となります。この架構は PMT を安全かつ高精度に配置するための重要な構造体であり、底部・側部・屋根部で構成され、水槽内が純水で満たされることから、構造部材には耐食性に優れるステンレス鋼が用いられます。

ステンレス鋼材メーカーとしての信頼性、ステンレス鋼構造物製作の技術力・実績が評価され、「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及び PMT 支持架構等）工事」を実施する株式会社熊谷組より PMT 支持架構の製作を受注しました。

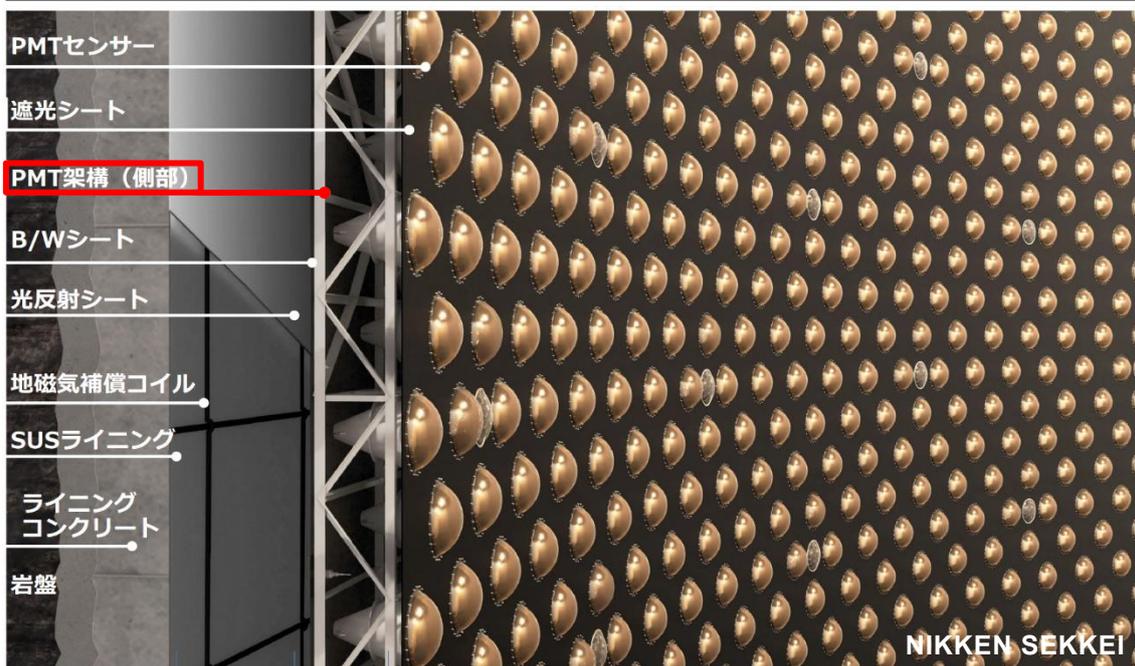
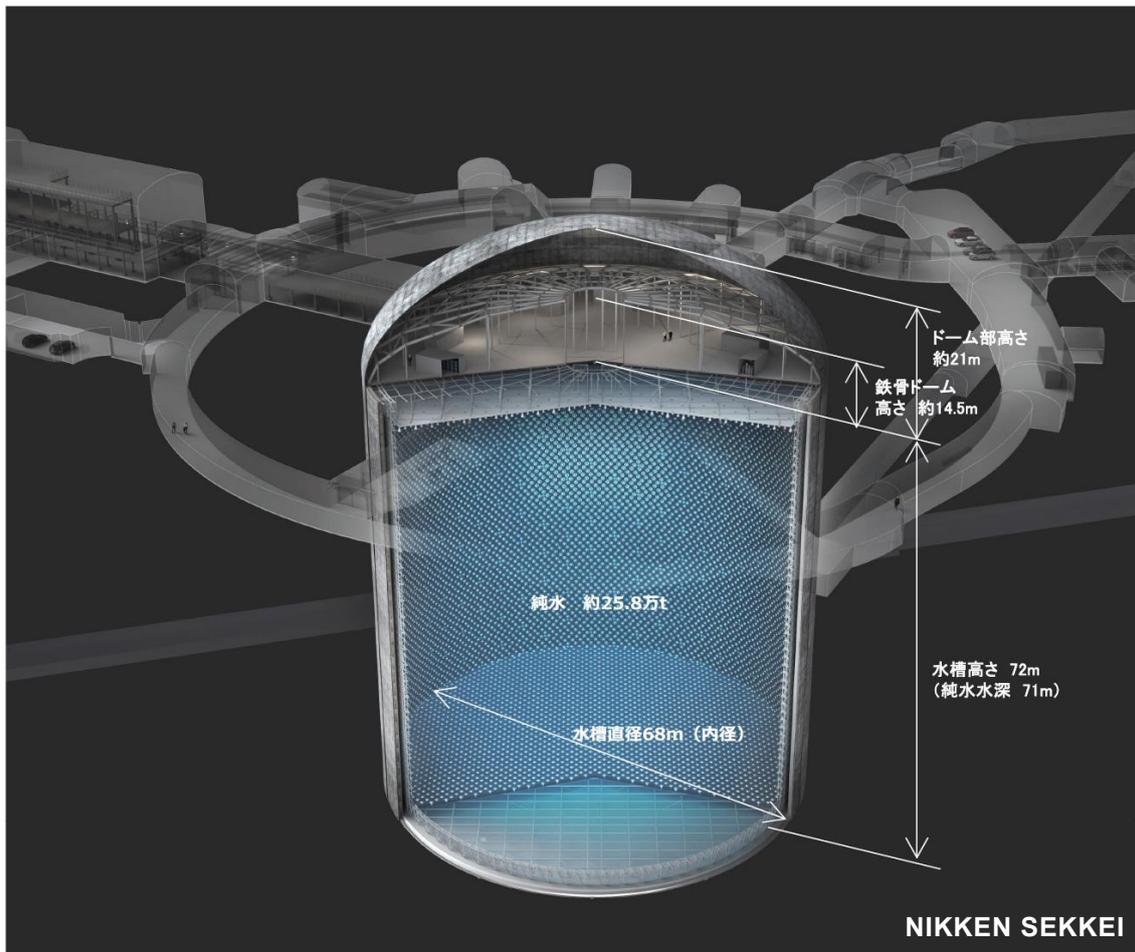
製作にあたっては、品質確保と最適な工程設計の観点から、一般社団法人日本鋼構造協会 建築鉄骨品質管理機構から「ステンレス建築構造物製作工場^{※1}」の認定を取得している各社と連携し、高品質かつ工期遵守のモノづくりを実践していきます。

当社は今後ともステンレス鋼材からエンジニアリングまでの一貫製作の強みを活かし、引き続き、ステンレス鋼構造物エンジニアリングによりお客様の多様なご要望にお応えし、付加価値の高い製品をお届けすることで、社会課題に対応してまいります。

※1 一般社団法人日本鋼構造協会 建築鉄骨品質管理機構が、ステンレス建築構造物の鉄骨製作の品質確保に対する技術力を評価し、安定した品質及び性能の製品を供給できる工場を認定する制度

製作概要

項目	内容
製作範囲	PMT 支持架構（底部・側部・屋根部）
製作協力会社	ステンレス建築構造物製作工場 ^{※1} ① 愛鋼株式会社 ② 株式会社アスト ③ 株式会社アロイ ④ 株式会社庄内シャーリング
主な鋼材	鋼種：SUS304, SUS304A, 形状：アングル, 溶接 H ほか
鋼材重量	約 700 トン
製作期間	2025 年度下期～2027 年度上期



上図：全体計画イメージ，下図：水槽断面詳細図（資料提供：東京大学宇宙線研究所）