News Release

2026 年 11 月 10 日
日本製鉄株式会社

日本製鉄のステンレス厚板を世界最大級のニュートリノ観測装置「ハイパーカミオカンデ」に完納

～約 700 トンのステンレス厚板が次世代の科学研究を支える～

日本製鉄株式会社（以下、日本製鉄）が製造するステンレス厚板が、岐阜県飛騨市神岡町の地下に建設中の次世代大型ニュートリノ観測装置「ハイパーカミオカンデ」の巨大水槽の内張り（ライニング）材として、このたび完納されました。

ハイパーカミオカンデ計画は、遠い宇宙から届くニュートリノ等を観測することで宇宙の誕生や進化の謎に迫る国際共同研究プロジェクトです。これまで「カミオカンデ」「スーパーカミオカンデ」における研究では、二度のノーベル物理学賞※を受賞しており、人類の科学史に残る成果をあげてきました。ハイパーカミオカンデはその後継として、2028 年に観測開始が予定されています。

観測装置の水槽は、円筒部が直径 68 メートル、高さ 72 メートルの世界最大級の規模を有し、タンクの有効体積は現行のスーパーカミオカンデの約 10 倍となります。この水槽の壁面には日本製鉄のステンレス厚板が 3,830 枚、約 700 トンが使用され、約 12 ヶ月の工事期間をかけて、側面および底面のライニングが施工されました。ステンレス厚板の溶接総長は 14.4 キロメートルに達します。

ハイパーカミオカンデでは、観測に必要な大量な超純水を、長期間にわたり安定的に保持することが求められます。日本製鉄のステンレス鋼板は優れた強度と耐食性を有しており、堅牢な水槽壁の構築を実現しました。

日本製鉄はこれまでも、欧州合同原子核研究機関（CERN）の粒子加速器や重力波望遠鏡「KAGRA」の超高真空ダクト等へステンレス鋼板を供給するとともに、現行のスーパーカミオカンデにも当社のステンレス厚板を水槽ライニング材として提供してまいりました。今回のハイパーカミオカンデへの採用は、こうした最先端科学への貢献の歩みに、新たな一頁を加えるものです。

日本製鉄は今後も、多彩な製品ラインナップと長年培ってきた技術力を通じて、最先端の基礎科学の発展に貢献していきます。

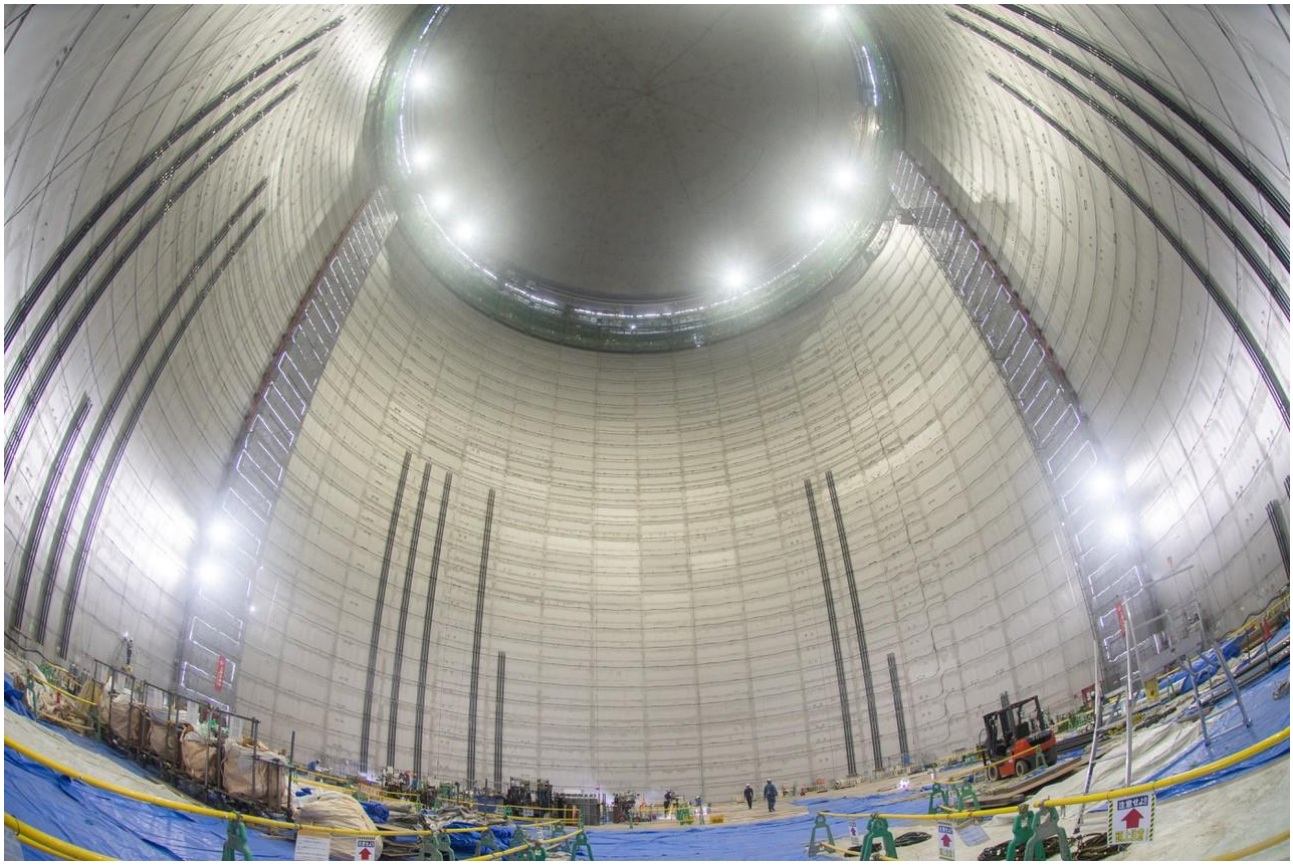
※2002 年 小柴昌俊博士、2015 年 梶田隆章博士が受賞

© 2026 NIPPON STEEL CORPORATION All Rights Reserved.

【物件概要】

プロジェクト名	：	ハイパーカミオカンデ計画
建　設　地	：	岐阜県飛騨市神岡町（地下）
中 核 機 関	：	東京大学宇宙線研究所、高エネルギー加速器研究機構　ほか
施 工 体 制	：	株式会社熊谷組（元請）、福井鐵工株式会社（水槽ライニング製作）
水 槽 規 模	：	円筒部：直径 68m×高さ 72m／ドーム部：高さ 21m
採 用 部 材	：	水槽ライニング材
使 用 実 績	：	SUS304 厚中板（板厚 4～6 ㎜）　約 700 トン
スケジュール等	：	2026 年 7 月 31 日ライニング完了（工期：2025 年 8 月～、約 12 ヶ月） 2028 年に観測開始予定

【ハイパーカミオカンデ　写真】　（出典）東京大学宇宙線研究所 神岡宇宙素粒子研究施設



以　上

プレスリリースに関するお問い合わせ先　：　広報室　https://www.nipponsteel.com/contact/
商品に関するお問い合わせ先　：　ステンレス厚板・鋼板輸出室　℡.03-6867-5690

NIPPON STEEL
NET ZERO
NIPPON STEEL Green Transformation initiative
© 2026 NIPPON STEEL CORPORATION All Rights Reserved.