



News Release

2025年12月9日

日本製鉄株式会社

高耐食性フェライト系ステンレス鋼板 SUS445J2 が大型スポーツ施設の屋根 2 件に採用

日本製鉄株式会社（以下、日本製鉄）の高耐食性フェライト系ステンレス鋼板 SUS445J2 が、2025年2月開館の『あなぶきアリーナ香川（香川県立アリーナ）』および2025年4月開場の『KUROKIRI STADIUM（宮崎県山之口陸上競技場）』の屋根に採用されました。

あなぶきアリーナ香川（香川県高松市）は中四国最大規模の1万人を収容できるメインアリーナに加え、サブアリーナと武道施設の3つの施設で構成された、瀬戸内海に浮かぶ小島のような美しい外観が特徴の施設です。ジョイントのない一体的かつ曲線的なデザインを実現するためにステンレス防水のドーム形状の建物の屋根としては過去最長 130m の長尺材が使用されており、その材料には、SUS445J2 を母材とする塗装ステンレス鋼板が採用されました。

【物件概要】

物件名 : あなぶきアリーナ香川（香川県立アリーナ）
施主 : 香川県
設計 : SANAA
施工 : 大林・合田・菅特定建設工事共同企業体
屋根メーカー : 三晃金属工業株式会社（ステンレス防水/R-T工法）
素材 : SUS445J2/旧ナルカラー®（現 COLXAM®） 85 トン



KUROKIRI STADIUM（宮崎県都城市）は、2027年に開催される第81回国民スポーツ大会・第26回全国障害者スポーツ大会のメイン会場として整備された陸上競技場です。楕円球体を曲線状に切った形状の屋根はあたたかく柔らかなデザインで、大地とつながる屋根を表現しています。ステンレス屋根は、塗装金属屋根や膜屋根よりも新燃岳からの降灰に対する耐久性が高く、メンテナンスもしやすい点が評価されました。加えてKUROKIRI STADIUMは高速道路が近いことから、光の反射を抑えるため、ダル仕上げの母材にプラスト加工を施し、防眩性を確保しています。

【物件概要】

物件名 : KUROKIRI STADIUM（宮崎県山之口陸上競技場）
施主 : 宮崎県
設計 : 佐藤・益田建築設計・工事監理業務共同企業体
施工 : 清水・都北・下森特定建設工事共同企業体
屋根メーカー : 三晃金属工業株式会社（ステンレス防水/R-T工法）
素材 : SUS445J2/ダル 42 トン



今回採用されたSUS445J2は、汎用オーステナイト系高耐食ステンレス鋼であるSUS316を超える耐食性を持ちながら、レアメタルであるニッケルを含まない省資源ステンレス鋼であり、価格安定性に優れています。加えて、フェライト系ステンレス鋼の線膨張係数は一般的なオーステナイト系ステンレス鋼の約6割であり、温度変化に伴う変形やひずみが抑制されるため屋根の長寿命化が可能になります。

日本製鉄は、常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、国連で採択された「持続可能な開発目標」(SDGs)にも合致した活動（11.住み続けられるまちづくりを）を通じて、これからも社会の発展に貢献していきます。

以上

お問い合わせ : <https://www.nipponsteel.com/contact/>