

2016年1月21日

JFE 鋼板株式会社

短尺折板による折板屋根カバー改修を可能にする

縦継ぎ工法「だんだん[※]」の開発

※商標申請中

JFE 鋼板株式会社（代表取締役：小倉康嗣）は、このたび、既設の折板屋根を改修するに当たって、短尺折板によるカバー改修を可能にするための縦継ぎ工法（商品名「だんだん」）を開発いたしました。

大型の折板屋根は、昭和 39 年に開催された東京オリンピックの諸施設の屋根に採用されて好評を博し、それを契機として工場や倉庫などの大空間建築物の屋根を中心に普及していきましたが、建設後数十年を経過したことによる老朽化のため、改修のニーズが高まっています。

折板屋根の改修に当たっては、既設の折板を取り除いて新しい屋根材を葺く場合と、既設の折板の上に新たに屋根材を葺く場合（カバー工法による改修）が考えられますが、カバー工法による改修では建物を使用しながら改修工事を進めることができるため、カバー工法による改修が強く望まれていました。

一方、折板屋根の敷設においては、通常、長尺の折板を現地に持ち込んで葺く方法や、めっき鋼板やカラー鋼板のコイルと折板成型機を建設現場に持ち込んで折板を現場成形しながら葺く方法が採用されますが、改修工事にあたっては、対象建築物の周囲の状況により、長尺の屋根や成型機を搬入できない場合があります。

このような改修工事を可能にするためには、現地に搬入できる短尺の折板を既設の折板上に取り付ける工法が必要ですが、これまでは折板のつなぎ目の漏水対策などの問題で実用化できていませんでした。JFE 鋼板株式会社は、このようなニーズにお応えするために、既設の折板と改修用の折板を接合するための固定金具、改修用の折板同士を接合する固定金具、そして、改修用の折板を接合する部位にできる階段状の隙間からの漏水を防止するためのガスケットからなる縦継ぎ工法「だんだん」を開発いたしました。

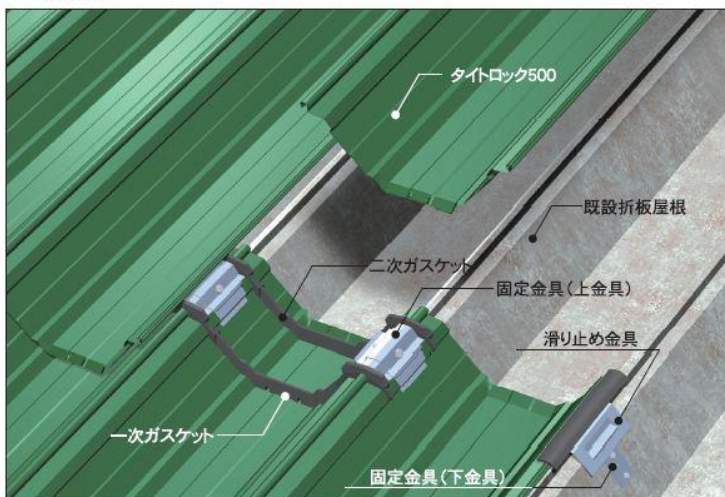
このたび開発した「だんだん」は、JFE 鋼板株式会社が開発した高強度折板「タイトロック[®]500」を改修用折板として設計したものであり、以下に示すような特長があります。

- ① 縦方向の継手部に浸入水の抑制・排出用および気密用の“高耐久”止水ガasketを設けたオープンジョイント工法を採用することで、高い水密性を発揮します。
- ② 固定金具を工夫することで、2連続梁から4連続梁までに対応できるため、敷地や搬入条件に適した折板長さを選択できます。
- ③ 固定金具による折板嵌合部のつかみこみ固定により、縦方向の継手部でも高強度を実現しています。

JFE 鋼板株式会社は、上記特長を備えた工法の開発をすでに完了しており、2016 年度上期の販売開始を予定しています。

【問合せ先】 建材技術センター 開発室 03 (3493) 1660

■ 構成図



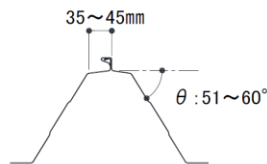
◆ 適用範囲

対象物件	既設屋根勾配	3/100~10/100
	既設屋根長さ	50m以下
地域	垂直積雪量	30cm以下

◆ 既設屋根仕様

・折板仕様

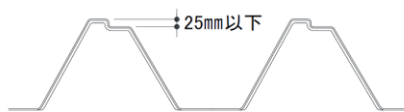
- 1. 働き幅500mmの角ハゼ、丸ハゼ汎用折板
- 2. θ (斜辺角度): 51~60°



【折板断面】

・タイトフレーム仕様

- 1. 上記 汎用折板用タイトフレーム
- 2. 段差25mm以下



【タイトフレーム断面】

◆採用例

