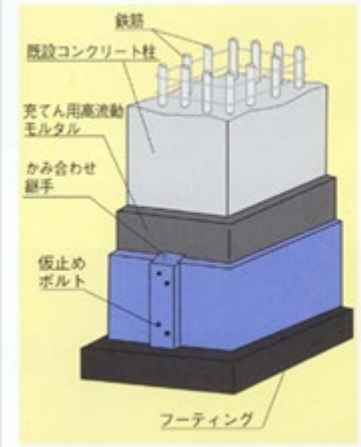
資料提供：東日本旅客鉄道株式会社

かみ合わせ継手を用いた鋼板巻立て補強工法

工法の概要

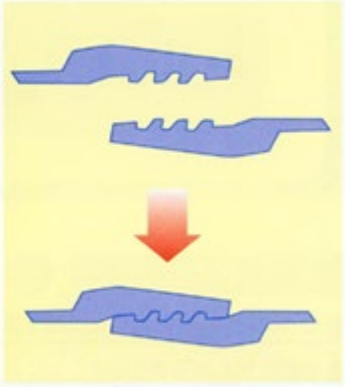
ノコ歯状のかみ合わせ継手を採用することで、従来必要とされていた現場溶接を不要とした、プレハブタイプの鋼板巻立て補強工法です。

施工が容易でありながら、十分な耐震性能を有しており、高架橋柱などの補強において高い効果を発揮します。





断 面 図



かみ合わせ継ぎ手部

特徴および優位性

●品質向上

現場での溶接作業が不要となるため、接合部の品質が安定し、品質管理の負担も軽減されます。

●作業条件

風、湿度、外気温、降雨・降雪、足場などの外的要因に左右されず、特殊技能や火気の使用も不要です。水中部の橋脚においても仮締め切りなしで施工が可能です。

●耐震性能

従来の鋼板巻き補強と同等以上の耐震性能を有しています。

●コストダウン

機械施工により人力作業が軽減され、作業効率が向上します。さらに、塗装作業を工場で行えるため、コスト削減が可能です。

●狭隘箇所への対応

部材を上下に分割することで、重機による施工が困難な狭隘箇所でも、人力による運搬・組立が可能となります。

資料提供：東日本旅客鉄道株式会社

施工手順



施工事例（狭隘箇所）





溶融亜鉛めっき処理仕様による施工事例（左：矩形断面、右：円形断面）

◆狭隘、火気制限箇所などでも人力で施工が可能

輪切り鋼板は1枚50kg程度のため、狭隘箇所でも重機が不要で人力で施工ができます。また、現場溶接が不要なため、火気使用制限のある建屋内での施工にも適しています。


運搬

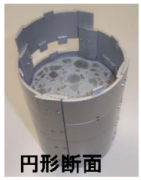

組立て


継手状況

◆柱形状に柔軟に対応

矩形、円形など様々な柱形状に適用できます。


矩形断面


円形断面

◆めっき処理が可能

耐久性に優れた溶融亜鉛めっき処理により、臭気を伴う防食塗装が不要となり、人通りの多い連絡通路や事務所・店舗での施工にも適しています。


店舗での施工例