

<p><b>【技術の名称】</b>                  J-WALL 工法                  -山留め壁の鋼矢板を用いた                  本設合成地下壁工法-</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第07-26号                  性能証明発効日：2008年1月8日</p> <p><b>【取得者】</b>                  JFE スチール株式会社</p>
---	--

**【技術の概要】**

本技術は、JIS A 5223（溶接用圧延鋼矢板）の規定に適合する山留め用のハット形鋼矢板と後打ち鉄筋コンクリート造壁を、鋼矢板に接合した頭付きスタッドを介して一体化し、本設の合成地下外壁を構築する工法である。

**【技術開発の趣旨】**

本工法は、山留め用鋼矢板と鉄筋コンクリート造壁を一体化した合成壁を地下外壁とすることで、鉄筋コンクリート地下壁の場合より壁厚を薄くし、躯体量（コンクリート量および鉄筋量）と掘削土量を低減することを意図して開発したものである。

**【性能証明の内容】**

本工法で使用する頭付きスタッドは、申込者提案の「J-WALL 工法設計施工指針」に定める仕様で鋼矢板に横向き溶接が可能であり、申込者提案の「J-WALL 工法設計施工指針」に基づいて設計、施工される山留め用鋼矢板と鉄筋コンクリート壁を一体化した合成地下外壁は、長期荷重時に要求される構造性能を有すると判断される。

《適用範囲》

- (1) 使用材料
  - コンクリート：設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>以上、かつ42N/mm<sup>2</sup>以下
  - 鉄筋：丸鋼：SR235、SR295  
 異形鉄筋：SD295A、B、SD345、SD390、SD490  
 溶接金網：線径6mm以上（JIS G 3551）
  - 鋼矢板：型式10H、25H  
 材質JFE-SYW295（GBRC建評-07-061B-015）
  - スタッド：頭付きスタッド（JIS B 1198）呼び名16、19、22
- (2) 合成壁の合成率（ $np/nf$ ）：0.25以上
  - $np$ ：合成壁の1スパンに配置されたスタッド本数（本）
  - $nf$ ：完全合成壁の1スパンに必要なスタッド本数（本）
- (3) 設計者および施工者
  - 本工法の設計および施工は、JFEスチール株式会社または同社が技術指導を行い適切と認めたものが行う。

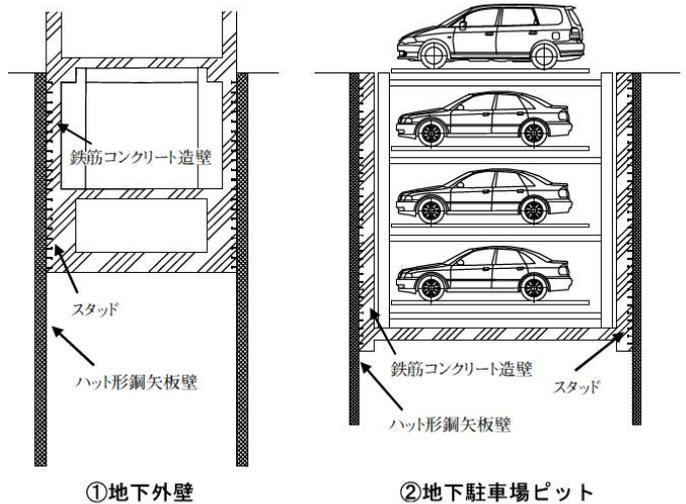


図-1 J-WALL工法の適用例

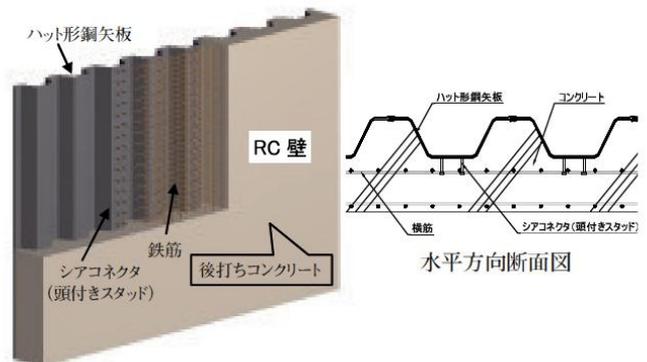


図-2 鋼矢板合成地下壁（J-WALL工法）の概略図



写真-1 せん断曲げ試験

**【本技術の問合せ先】**

JFE スチール株式会社 担当者：森 省吾 E-mail：sho-mori@jfe-steel.co.jp

〒100-0011 東京都千代田区内幸町 2-2-3 日比谷国際ビル TEL：03-3597-4520 FAX：03-3597-3292