ライセンス情報番号：L2008005293

柱構造と一体化して耐震性能を高めると共に現場で簡単に組立施工が可能な耐力壁構造

特許権者：有限会社松本鉄工所

従来の耐力壁は、構造が複雑であり、そのための施工時間が多くならざるを得ない問題をかかえていた。

本発明では、各表面鋼板は、柱構造の軸方向に平行な複数の折り曲げ線で折り曲げられて断面が台形状の山状部分および逆台形状の谷状部分となるように形成されており、各表面鋼板の外方に突出する山状部分が互いに対応するように配置されて形成された幅広の柱状部と各表面鋼板の内方に入り込んだ谷状部分が互いに対応するように配置されて形成された幅狭の連結部とを有するので、柱状部で強度を高めると共に連結部を幅狭とすることでより軽量化することができる。そして、上下の壁構造の横連結部材を鉄筋で連結することで、横連結部材が鉄骨梁となり梁を構成する鋼材や壁構造に使用する鉄筋が不要となる。また、建物構造と一体となった壁構造とすることができ、表面鋼板が引張力に対して有効に働きコンクリート体が圧縮力に対して有効に働くため、現場で簡単に組み立てができる。横連結部材および縦連結部材を溶接により表面鋼板に固定して鉄筋と連結すればよく、簡単に取り付けることが可能であり、施工のための作業が容易に行える。

patent review

ユーザー業界	活用アイデア
土木・建築	建築費のコストダウン ○壁構造の軽量化を実現
土木・建築	建築工期の短縮 ○仮枠工事の省略が可能
土木・建築	耐震性能の向上 ○建物構造との一体化

用語解説

耐力壁
耐震性で水平荷重すなわち横からの力に耐える壁構造

フープ筋
柱などで円形になったものはフープ筋（hoop ）、バンド筋とも称呼

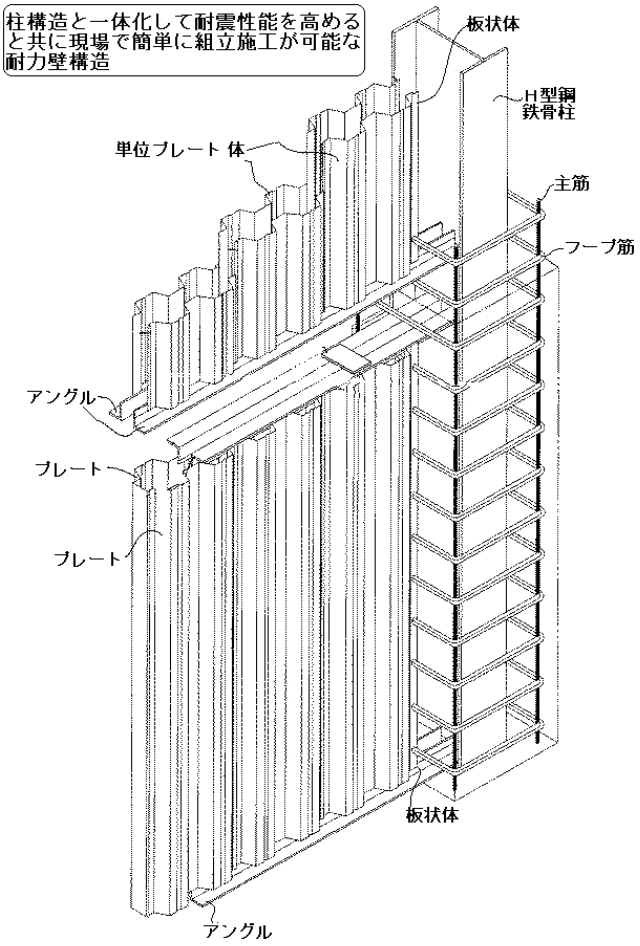
スタットジベル筋
付着力を増し、一体化する目的で母材（柱）に付ける

market potential

近年の地震への対応は重要課題であり、そのための耐力壁の構造は、建築基準法により詳しく規定され、一方、現場での作業性の向上も一段と厳しく要求されている。

本発明は、耐震性能が大きく且つ軽量化された構造であり、また、表面鋼板が複数の板材で構成されているので、現場で組み立てることが容易なため、工場で予め組み立てておく必要がなく分解した状態で運搬でき、資材の運搬作業も容易になる。更に、表面鋼板が仮枠となってコンクリートを打設することができ、仮枠工事が省略可能である。連結部材に、表面鋼板の間の間隔を保持するための保持部材を設けることで、表面鋼板を組み立ててコンクリート打設する間に表面鋼板の間の間隔が設計どおりに保持されるようになり、精度の高い施工を容易に実施することができる。このことから、市場の要求には十分に対応ができる。

原稿作成：門田　洋次　　日本アイアール株式会社



特　許　情　報

・権利存続期間：13年10ヶ月（平35.11.28）
・実施段階：実施有り
・技術導入時の技術指導の有無：応相談
・ノウハウ提供：応相談
・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-400547
○出願日/平15.11.28

○公開番号：特開2005-163298
○公開日/平17.6.23

○特許番号：特許3643369
○登録日/平17.2.4

特許流通データベース情報

・タイトル：耐力壁構造

・ライセンス番号：L2008005293
http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/
からご覧になれます。

参　考　情　報

・特許流通アドバイザーによる推薦
・アドバイザー名：福井県　河村　光
・関連特許：なし
・IPC：E04B 2/56 604
・参照可能な特許流通支援チャート
　：17年度　一般22　住宅用免震技術

皆様からのお問合わせを、お待ちしています。

■この特許の問合わせ先■

有限会社松本鉄工所
代表取締役
松本　嘉玉

〒914-0072
福井県敦賀市金ケ崎町１９－１
TEL:0770-22-0037　FAX:0770-22-0169
E-mail:fab.mtmt@siren.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
（P122をご覧下さい）にご連絡下さい。