

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第4部門第1区分

【発行日】平成21年12月10日(2009.12.10)

【公開番号】特開2009-127231(P2009-127231A)

【公開日】平成21年6月11日(2009.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2009-023

【出願番号】特願2007-301225(P2007-301225)

【国際特許分類】

E 02 D 27/08 (2006.01)

E 02 D 27/34 (2006.01)

【F I】

E 02 D 27/08

E 02 D 27/34 A

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月26日(2009.10.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

既設フーチング部とこの既設フーチング部から立ち上がる既設立ち上がり部とからなる既設建物の布基礎を補強する布基礎補強構造であって、

前記布基礎によって囲われた領域に敷設された鉄筋コンクリート製のスラブ部と、

前記スラブ部の周縁から前記既設立ち上がり部の建物内部側の側面に沿って立ち上がる鉄筋コンクリート製の新設立ち上がり部と、

前記既設立ち上がり部の建物内部側の側面に突設され、前記既設立ち上がり部と前記新設立ち上がり部とを連結するあと施工アンカーと、を備え、

前記既設立ち上がり部の建物内部側の側面に複数の凹部が形成され、前記凹部内に前記新設立ち上がり部の一部が充填されていることを特徴とする布基礎補強構造。

【請求項2】

前記凹部には、中空部材が挿入されており、

前記中空部材の一端側は、前記既設立ち上がり部の建物内部側の側面から突出しているとともに、

前記中空部材の内部に前記新設立ち上がり部の一部が充填されていることを特徴とする請求項1に記載の布基礎補強構造。

【請求項3】

前記あと施工アンカーは、前記凹部の底面に固定されていることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の布基礎補強構造。

【請求項4】

請求項1に記載の布基礎補強構造の施工方法であって、

前記既設立ち上がり部の建物内部側の側面に前記凹部を形成する工程と、

前記凹部を形成する前又は後に前記あと施工アンカーを前記既設建物の布基礎に設置する工程と、

前記あと施工アンカーの設置後に、前記あと施工アンカーを支えにして、前記スラブ部及び前記新設立ち上がり部の内部に配置するための鉄筋を設置する工程と、

前記新設立ち上がり部の建物内部側の側面に対応する位置に浮き型枠を設置する工程と

、前記布基礎に囲われた領域にコンクリートを打設して前記スラブ部を形成するとともに、前記既設立ち上がり部と前記浮き型枠との間にコンクリートを打設して前記新設立ち上がり部を形成する工程と、を含むことを特徴とする布基礎補強構造の施工方法。

【請求項 5】

前記凹部を形成する工程において、

前記凹部を穿設するための凹部穿設用回転刃と、この凹部穿設用回転刃の回転中心に突設され、あと施工アンカー孔を穿設するためのあと施工アンカー孔用回転刃と、を備える切削工具を用いて、前記あと施工アンカー孔と前記凹部とを同時に形成することを特徴とする請求項 4 に記載の布基礎補強構造の施工方法。

【請求項 6】

既設建物の布基礎の少なくとも一部を構成する既設立ち上がり部と、前記既設立ち上がり部の建物内部側に沿って設けられ、前記既設立ち上がり部を補強する新設立ち上がり部と、前記既設立ち上がり部の上に設置された前記既設建物の土台と、前記土台の上に立設された前記既設建物の柱と、前記土台の上面に固定される土台側固定部とこの土台側固定部の柱側端部から前記柱の側面に沿って延出して前記柱の側面に固定される柱側固定部とを有するホールダウン金物と、を備えた布基礎補強構造に用いる補強金物であって、

前記土台側固定部の上から前記土台に固定される第 1 固定部と、この第 1 固定部の建物内部側の端部から前記土台の側面に沿って下方に延出する中間部と、この中間部の下端から前記新設立ち上がり部の上面に沿って延出して前記新設立ち上がり部に固定される第 2 固定部と、を有することを特徴とする補強金物。

【請求項 7】

前記中間部が前記土台の側面に固定されていることを特徴とする請求項 6 に記載の補強金物。

【請求項 8】

前記第 1 固定部と前記中間部の連続部に補強板を設置したことを特徴とする請求項 6 又は請求項 7 に記載の補強金物。

【請求項 9】

既設フーチング部とこの既設フーチング部から立ち上がる既設立ち上がり部とからなる既設建物の布基礎を補強する布基礎補強構造であって、

前記既設立ち上がり部の建物内部側の側面に沿って立ち上がる鉄筋コンクリート製の新設立ち上がり部と、

前記既設立ち上がり部の建物内部側の側面に突設され、前記既設立ち上がり部と前記新設立ち上がり部とを連結するあと施工アンカーと、を備え、

前記既設立ち上がり部の建物内部側の側面に複数の凹部が形成され、前記凹部内に前記新設立ち上がり部の一部が充填されていることを特徴とする布基礎補強構造。