

### 請求の範囲

- [請求項1] 2本の杭体を連結する杭体継手であって、  
突部が周面に設けられた前記杭体が端部から嵌め込まれる管状の本体部と、  
前記杭体を嵌め込んで回転させることで前記突部に嵌合するように、前記本体部に形成される嵌合部と、  
を備え、  
前記嵌合部は、前記杭体の回転方向で前記本体部の前記端部から離れるように傾斜する面を有する第1形状、又は、前記突部と前記杭体との間に嵌入する第2形状が形成される杭体継手。
- [請求項2] 前記嵌合部は、前記第1形状を形成する前記面に前記第2形状が形成される請求項1記載の杭体継手。
- [請求項3] 前記突部は、平面状であり、平面内側が中抜きされている請求項1又は請求項2記載の杭体継手。
- [請求項4] 前記杭体には、周方向に非等角度間隔で配置された複数の前記突部が設けられ、  
前記本体部には、複数の前記突部に対応する複数の前記嵌合部が形成される請求項1から請求項3の何れか1項記載の杭体継手。
- [請求項5] 前記本体部は、少なくとも前記嵌合部を覆う補強部材が設けられる請求項1から請求項4の何れか1項記載の杭体継手。
- [請求項6] 前記補強部材に固定され、前記突部が前記嵌合部から外れることを防止する外れ防止部材を備える請求項5記載の杭体継手。
- [請求項7] 前記補強部材は、前記嵌合部への前記突部の挿入を確認するための孔が形成される請求項5又は請求項6記載の杭体継手。
- [請求項8] 前記嵌合部は、前記杭体の軸線方向に複数の前記第1形状、又は、複数の前記第2形状が形成される請求項1から請求項7の何れか1項記載の杭体継手。
- [請求項9] 前記2本の杭体のうち一方の前記杭体は、地中に埋設される前記杭

体であり、

他方の前記杭体は、前記一方の杭体を埋設するために補助的に用いられる杭体であり、前記一方の杭体の上方に配置される、請求項 1 から請求項 8 の何れか 1 項記載の杭体継手。

[請求項10]

突部が周面に設けられた杭体と、

前記杭体が端部から嵌め込まれる管状の本体部を有し、前記杭体を嵌め込んで回転させることで前記突部に嵌合する嵌合部に、前記杭体の回転方向で前記本体部の前記端部から離れるように傾斜する面を有する第 1 形状、又は前記突部と前記杭体との間に嵌入する第 2 形状が形成される杭体継手と、

を備える杭体連結構造。

[請求項11]

突部が周面に設けられた杭体が端部から嵌め込まれる管状の本体部を有し、前記杭体を嵌め込んで回転させることで前記突部に嵌合する嵌合部に、前記杭体の回転方向で前記本体部の前記端部から離れるように傾斜する面を有する第 1 形状、又は前記突部と前記杭体との間に嵌入する第 2 形状が形成される杭体継手によって 2 本の前記杭体を連結する杭体連結方法であって、

前記杭体を埋設する第 1 工程と、

前記埋設された前記杭体に対して他の前記杭体を立て、2 本の前記杭体が前記杭体継手によって嵌合するように他の前記杭体を回転させる第 2 工程と、

を有する杭体連結方法。

[請求項12]

突部が周面に設けられた杭体が端部から嵌め込まれる管状の本体部を有し、前記杭体を嵌め込んで回転させることで前記突部に嵌合する嵌合部に、前記杭体の回転方向で前記本体部の前記端部から離れるように傾斜する面を有する第 1 形状、又は前記突部と前記杭体との間に嵌入する第 2 形状が形成される杭体継手によって、第 1 杭体と第 2 杭体とを連結する杭体連結方法であって、

前記第 2 杭体を圧入機が備える第 2 把持手段によって把持する第 1 工程と、

前記第 1 杭体を前記圧入機が備える第 1 把持手段によって把持する第 2 工程と、

前記第 1 杭体と前記第 2 杭体との端部が当接するように前記第 1 把持手段を移動させ、前記第 1 把持手段又は前記第 2 把持手段を回転させることで、前記第 1 杭体と前記第 2 杭体とを前記杭体継手で連結する第 3 工程と、  
を有する杭体連結方法。