

<p><b>【技術の名称】</b>                  杭用段付鋼管 NSDP400S                  一段付鋼管の許容耐力</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第15-23号                  性能証明発効日：2016年3月14日</p> <p><b>【取得者】</b>                  新日鐵住金株式会社</p>
--	--

**【技術の概要】**

杭用段付鋼管 NSDP400S は、鍛接製法、電気抵抗溶接製法または継目無し製法により製造され、鋼管表面に断続的に段（窪み）のある鋼管（以下、段付鋼管という。）である。段付鋼管は、基礎くいとして利用する鋼管ソイルセメントくい工法におけるソイルセメントコラム（深層混合処理工法）の芯材として使用され、段付鋼管の内部にコンクリートを充填して使用する場合もある。なお、段付鋼管は建築基準法第37条第二号の規定に基づく大臣認定を取得しており、本性能証明は基礎くいとして設計する場合に必要となるくい体の断面耐力を対象にしている。また、基礎くいの地盤で決まる支持力は図書省略認定（TACP-0502, 0503, 0504）を取得している。



図1 杭用段付鋼管の外観



図2 鋼管長手方向の切斷断面

**【技術開発の趣旨】**

段付鋼管は基礎くいとして利用する鋼管ソイルセメントくい工法の芯材として使用されるが、芯材である鋼管くいとソイルセメントを一体化（付着力の向上）させることを目的に、鋼管表面に段（窪み）を付けた鋼管を開発した。

**【性能証明の内容】**

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「杭用段付鋼管 NSDP400S 設計・施工指針」に従って設計・施工された段付鋼管は、同指針で規定される長期および短期の許容耐力を有する。

表1 大臣認定一覧

認定番号	認定をした構造方法等の名称	外径 (mm)	板厚 (mm)
MSTL-0371	杭用段付鋼管 NSDP400S (君津製鉄所 東京地区)	139.8	6.0
		165.2	6.0
MSTL-0372	杭用段付鋼管 NSDP400S (君津製鉄所)	114.3	6.0
MSTL-0459	杭用段付鋼管 NSDP400S (鹿島製鉄所)	114.3	6.0
MSTL-0460	杭用段付鋼管 NSDP400S (和歌山製鉄所)	165.2	6.0

表2 性能評価により指定を受ける数値

許容応力度の基準強度	235 N/mm <sup>2</sup>
溶接部の許容応力度の基準強度	235 N/mm <sup>2</sup>
材料強度の基準強度 (上記の数値の1.0倍以下までの数値)	235 N/mm <sup>2</sup>
溶接部の材料強度の基準強度 (上記の数値の1.0倍以下までの数値)	235 N/mm <sup>2</sup>
段(窪み)を考慮した許容応力度の低減係数	0.60

**【本技術の問合せ先】**

新日鐵住金株式会社 担当者： 宮川 隆  
 〒〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号

E-mail : miyakawa.f8s.takashi@jp.nssmc.com  
 TEL : 03-6867-3433 FAX : 03-6867-4985