

平成 30 年 9 月 28 日
日本原子力発電(株)

防潮堤（鋼製防護壁）の鋼材（SM520B 相当）について

防潮堤（鋼製防護壁）に用いる鋼製防護壁アンカー（アンカーボルト）は、鋼構造物設計基準（Ⅱ 鋼製橋脚編，名古屋高速道路公社，平成 15 年 10 月）（以下，鋼構造物設計基準）に準拠し，設計している。鋼製防護壁接合部アンカーは，鋼構造物設計基準に規定される鋼種「SM520B 相当」を用いている。

鋼種 SM520B 相当について，以下に示す。また，添付書類へ以下の記載を反映する。

鋼製防護壁アンカー（アンカーボルト）：SM520B 相当

（比較材料：J I S G 3 1 0 6 SM520B）

(1) 機械的強度

	引張強さ	降伏点又は耐力	比較結果
使用材料	520 N/mm ² 以上	355 N/mm ² 以上	引張強さ及び降伏点は同等である。
比較材料	520～640 N/mm ²	315 N/mm ² 以上	

(2) 化学成分

	化学成分 (%)									
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
使用材料	0.22 以下	0.55 以下	1.60 以下	0.035 以下	0.035 以下	—	—	—	—	—
比較材料	0.20 以下	0.55 以下	1.65 以下	0.035 以下	0.035 以下	—	—	—	—	—
比較結果	C, Mn の成分規定に差異があるが，以下により，本設備の環境下での使用は問題ないとする。 C：一般的に機械的強度に影響を与える成分であるが，(1) の評価結果からも機械強度は同等であること。 Mn：一般的に機械的強度に影響を与える成分であるが，(1) の評価結果からも機械強度は同等であること。									

(3) 評価結果

(1)，(2) の評価により，機械的強度，化学成分，いずれにおいても比較材料と同等であることを確認したため，本設備において，SM520B 相当を材料として使用することに問題ないとする。

以上