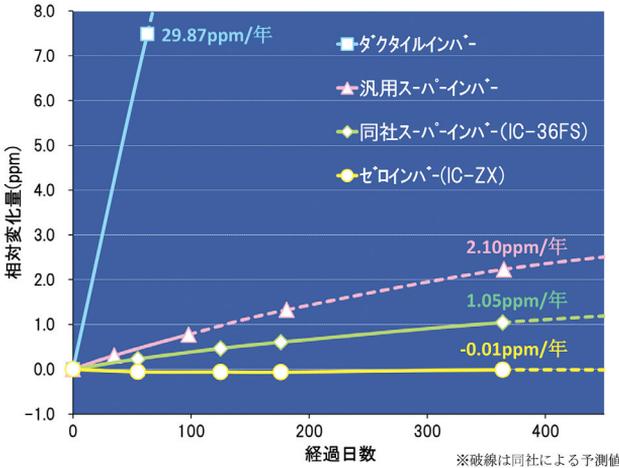


「ゼロインバー」の経年変化量

年1000万分の1以下を確認

新報国製鉄（社長・成瀬正氏）は、産業技術総合研究所との共同研究により、自社のゼロインバー「IC-ZX」が1年を経ても寸法変化（膨張）しない

◆産業技術総合研究所殿での試験結果



ことを確認した。インバー（低熱膨張合金）は温度変化によって膨張しにくいのが特徴だが、経年変化によって膨張しないことを確認した。従来から低炭素インバーは経年変化しにくいと指摘されてきたが、経年変化量について年0・1ppm以下（ppmは100万分の1）の極微小化が確認されたのは初めて。

IC-ZXは独自開発による高剛性で熱膨張係数ゼロのゼロイン

バー。同社は脱炭精錬で炭素量0・020%以下の低炭素インバーを製造しており、IC-ZXもその一つ。熱膨張係数は温度1度当たり0±0・15ppmでヤング率は130GPa以上とすぐれた特性を持つ。（熱膨張係数の実測値は中型鑄鋼品で0・01ppm）。

産総研とは、炭素量による経年変化の再現性試験や経年変化の少ないインバー材の開発を目的に共同研究を行っている。最新の試験結果によると、一般のダクタイルインバーの

経年変化（1年当たり）は19・03ppm、汎用スパーインバーでも1・33ppmだが、同社のスパーインバー（IC-36FS）は0・67ppm、ゼロインバーは膨張なしという結果だった。