

## HIDAS 合金の紹介

### 1. はじめに

HIDAS 合金、High Damping Stainless Alloy、は、Cr : 9~15%、Mn : 18~26%、残部 : Fe 及びその他元素といった組成の合金であり、「鉛や鋳鉄並の制振性を有し、かつその機械的性質や製造プロセスは我々に親しみのあるステンレス鋼と類似」の特徴を有している。この発明のポイントは、成形加工の最終段階で溶体化熱処理をした後に冷間加工によって所望の形状とするときに加工誘起マルテンサイト相を発現させて制振性を付与するというものである。この技術は、井形直弘東大名誉教授及び宮原一哉元名古屋大学教授の発明になるものであり、日本国特許 2278565 号として登録されている。

弊社は、上記発明者と連携のもとに、改良特許や用途特許で補強しながら本技術の紹介・普及を図っている。

### 2. HIDAS 合金と他の金属系制振材料との特性比較

様々な金属系制振材料について、その制振性（減衰係数）と機械的性質（引張強さ）との関係を図 1. に示す。

