

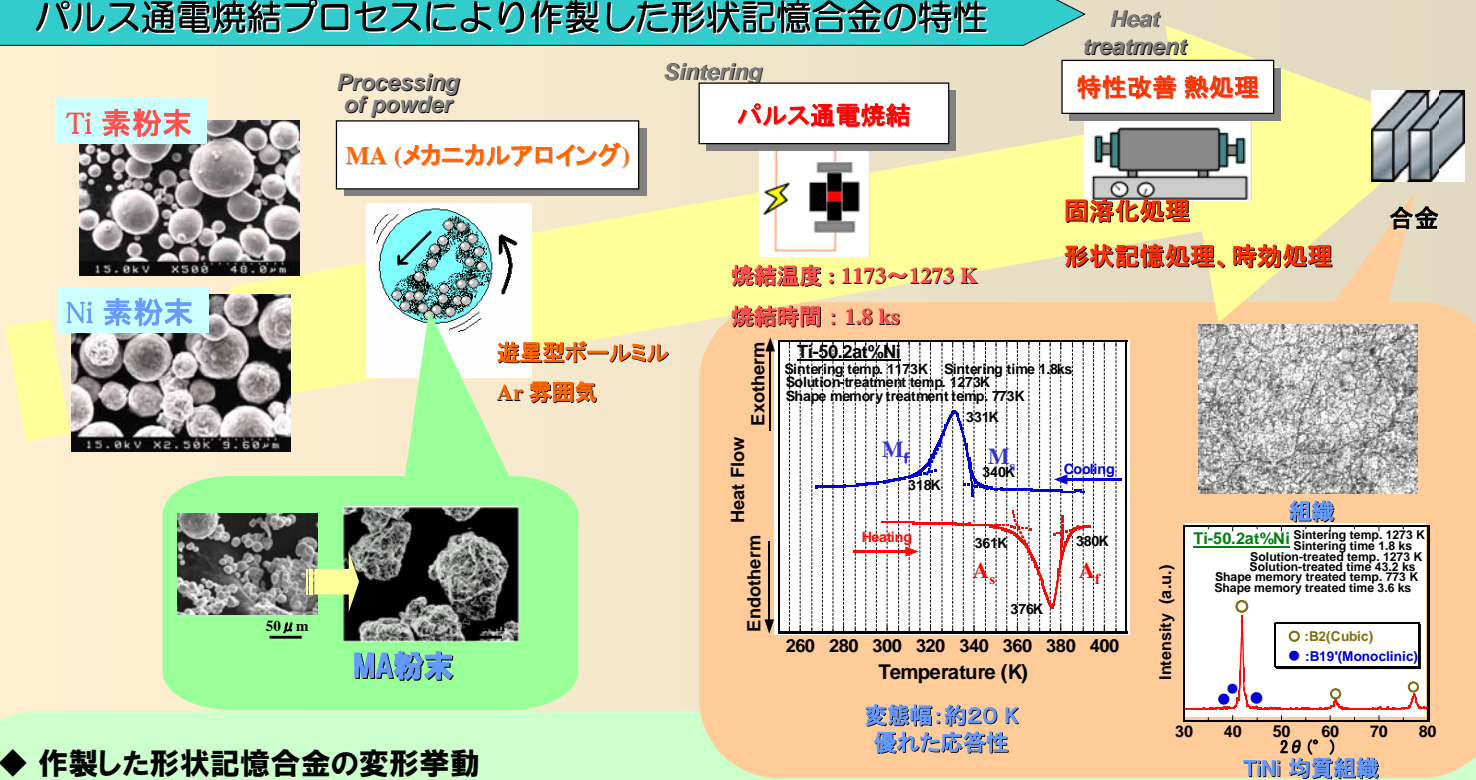
パルス通電焼結法による高性能形状記憶合金の開発

研究の目的と背景

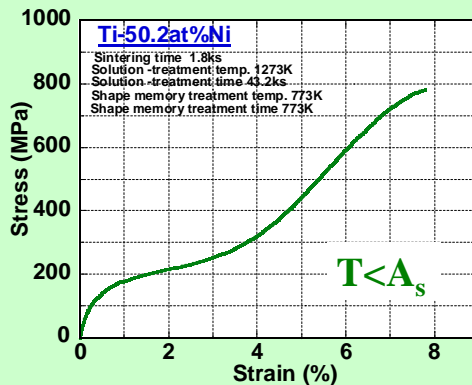
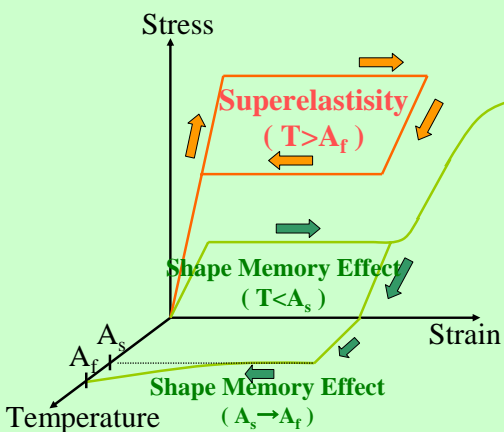


パルス通電焼結プロセスの適用

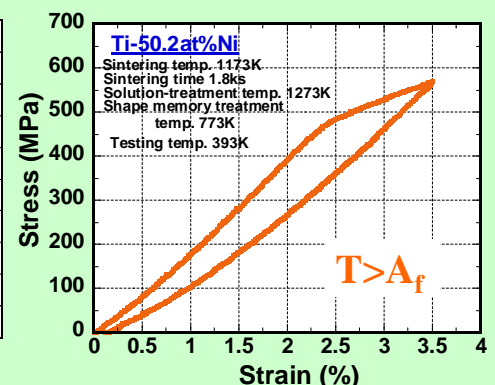
パルス通電焼結プロセスにより作製した形状記憶合金の特性



◆ 作製した形状記憶合金の変形挙動



引張強さ 800MPa, 伸び 8%
溶製材に匹敵する機械的性質



除荷後、ひずみは完全に回復
→超弾性効果の発現

まとめと今後の展開

パルス通電焼結プロセスにより、優れた応答性、機械的性質および形状記憶特性を有する形状記憶合金の作製が可能であった。今後は二次加工などにより、疲労特性等の改善を試みる予定。