

	種類	特性	用途
非熱処理型	1000系 (純アルミニウム)	99.00%以上の純アルミ系材料。加工性・耐蝕性・溶接性・熱伝導性にすぐれているが、強度が低く構造材としては適さない。	容器(コンデンサーケース・消火器ケース) 照明器具、放熱材(ヒートシンク)
	3000系 (Al-Mn系)	Mnの添加により純アルミニウムの加工性を低下させずに強度を増した合金。	容器(電池ケース) 空調機器(エアコン部品)
	4000系 (Al-Si系)	Siの添加により熱膨張率を抑え、対磨耗性が改善されている。Si粒子の分散により陽極酸化皮膜が灰色を呈する。	自動車・二輪部品(ピストン、シリンダーヘッド)
	5000系 (Al-Mg系)	非熱処理型合金の中ではもっとも強度に優れている。耐蝕性・溶接性良い。切削加工による表面仕上がりが良い。	光学部品(カメラレンズ枠、マウント) 複写機(ヒートローラー) 消防ポンプ金具
熱処理型	2000系 (Al-Cu-Mg系)	ジュラルミンの名称で知られるアルミ合金もこの合金系に属し、鋼材に匹敵する強度を持つ。しかし比較的多くのCuを含むため耐蝕性は劣る。	航空機用材料(駆動ジョイント金具、ギア)
	6000系 (Al-Mg-Si系)	強度・耐蝕性ともにすぐれており、代表的な構造材である。T6処理によりかなり高い耐力値が得られるが、溶接継手強度が劣るため、ボルト・リベット構造に主用される。	自動車・二輪部品 圧力容器(シリンダーケース) 医療機器部品(酸素用ポンプ)
	7000系 (Al-Zn-Mg系)	アルミニウム合金中最高の強度を有する合金。航空機や機械部品などに幅広く利用される極めて高強度な合金。但し、応力腐食割れ・耐蝕性には注意が必要。	高強度鍛造材(ギア) 自動車部品(ホイールナット)

	合金-質別	耐力(Mpa)					耐蝕性		溶接性	鍛造性
		100	200	300	400	500	一般腐食	応力腐食		
非熱処理合金	A1100-H14	115					A	A	A	A
	A3003-H14	145					A	A	A	A
	A5005-H14	150					A	A	A	-
	A5052-H34	215					A	A	A	-
	A5056-H18	405					A	C	A	-
	A5083-H321	230					A	B	A	-
熱処理合金	A2017-T4	275					D	C	B	-
	A2014-T6	415					D	C	B	C
	A4032-T6	315					C	B	B	-
	A6061-T6	275					B	A	A	-
	A6063-T6	215					A	A	A	-
	A7075-T6	505					C	C	C	D