

All of Aluminium ~アルミのすべて~

アルミニウム合金(展伸材)標準化学成分

成分系	種類	熱処理合金	標準化学成分(%)(¹⁾)									
			Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al	
純アルミ系	1N99		0.006	0.004	0.008	—	—	—	—	—	99.99以上	
	1N90		0.050	0.030	0.050	—	—	—	—	—	99.90以上	
	1080		0.15	0.15	0.03	0.02	0.02	—	0.03	0.03	Ga0.03 V0.05 99.80以上	
	1070		0.20	0.25	0.04	0.03	0.03	—	0.04	0.03	V0.05 99.70以上	
	1060		0.25	0.35	0.05	0.03	0.03	—	0.05	0.03	V0.05 99.60以上	
	1050		0.25	0.40	0.05	0.05	0.05	—	0.05	0.03	V0.05 99.50以上	
	1100		Si+Fe 0.95		0.05 ~ 0.20	0.05	—	—	0.10	—	—	99.00以上
	1200		Si+Fe 1.00		0.05	0.05	—	—	0.10	0.05	—	99.00以上
	FK35(²)		Si+Fe 1.00		0.05	0.05	—	—	0.10	0.05	—	99.00以上
	1230		Si+Fe 0.70		0.10	0.05	0.05	—	0.10	0.03	V0.05	99.30以上
Al-Cu系	2014	●	0.50 ~ 1.2	0.7	3.9 ~ 5.0	0.40 ~ 1.2	0.20 ~ 0.8	0.10	0.25	0.15	残部	
	2017	●	0.20 ~ 0.8	0.7	3.5 ~ 4.5	0.40 ~ 1.0	0.40 ~ 0.8	0.10	0.25	0.15	〃	
	2024	●	0.50	0.50	3.8 ~ 4.9	0.30 ~ 0.9	1.2 ~ 1.8	0.10	0.25	0.15	〃	
	2117	●	0.8	0.7	2.2 ~ 3.0	0.20	0.20 ~ 0.50	0.10	0.25	—	〃	
Al-Mn系	3003		0.6	0.7	0.05 ~ 0.20	1.0 ~ 1.5	—	—	0.10	—	〃	
	3004		0.30	0.7	0.25	1.0 ~ 1.5	0.8 ~ 1.3	—	0.25	—	〃	
	3005		0.6	0.7	0.30	1.0 ~ 1.5	0.20 ~ 0.6	0.10	0.25	0.10	〃	
	3103		0.50	0.7	0.10	0.9 ~ 1.5	0.30	0.10	0.20	—	Zr+Ti 0.10	
	3105		0.6	0.7	0.30	0.30 ~ 0.8	0.20 ~ 0.8	0.20	0.40	0.10	〃	
Al-Si系	4008		6.5 ~ 7.5	0.09	0.05	0.05	0.3 ~ 0.45	—	0.05	0.04 ~ 0.15	Be 0.0003(溶接線等)	
	4032		11.0 ~ 13.5	1.0	0.50 ~ 1.3	—	0.8 ~ 1.3	0.10	0.25	—	Ni 0.50 ~ 1.3	
	4043		4.5 ~ 6.0	0.8	0.30	0.05	0.05	—	0.10	0.20	Be 0.0008	
	4045		9.0 ~ 11.0	0.8	0.30	0.05	0.05	—	0.10	0.20	〃	
	4047		11.0 ~ 13.0	0.8	0.30	0.15	0.10	—	0.20	—	Be 0.0008	
	5005		0.30	0.7	0.20	0.20	0.50 ~ 1.1	0.10	0.25	—	〃	
	5052		0.25	0.40	0.10	0.10	2.2 ~ 2.8	0.15 ~ 0.35	0.10	—	〃	
Al-Mg系	FK50(²)		0.1 ~ 0.2	0.4 ~ 0.5	0.10	0.05	3.05 ~ 3.40	0.10	0.10	0.01 ~ 0.05	〃	
	5056		0.30	0.40	0.10	0.05 ~ 0.20	4.5 ~ 5.6	0.05 ~ 0.20	0.10	—	〃	
	5082		0.20	0.35	0.15	0.15	4.0 ~ 5.0	0.15	0.25	0.10	〃	
	5083		0.40	0.40	0.10	0.40 ~ 1.0	4.0 ~ 4.9	0.05 ~ 0.25	0.25	0.15	〃	
	5086		0.40	0.50	0.10	0.20 ~ 0.7	3.5 ~ 4.5	0.05 ~ 0.25	0.25	0.15	〃	
	5087		0.25	0.40	0.05	0.7 ~ 1.1	4.5 ~ 5.2	0.05 ~ 0.25	0.25	0.15	Zr 0.10 ~ 0.20	
	5154		0.25	0.40	0.10	0.10	3.1 ~ 3.9	0.15 ~ 0.35	0.20	0.20	〃	
	5182		0.20	0.35	0.15	0.20 ~ 0.50	4.0 ~ 5.0	0.10	0.25	0.10	〃	
	5183		0.40	0.40	0.10	0.50 ~ 1.0	4.3 ~ 5.2	0.05 ~ 0.25	0.25	0.15	Be 0.0008	
	5351		0.08	0.10	0.10	0.10	1.6 ~ 2.2	—	0.05	—	V 0.05	
	5356		0.25	0.40	0.10	0.05 ~ 0.20	4.5-5.5	0.05 ~ 0.20	0.10	0.06 ~ 0.20	Be 0.0008	
	5454		0.25	0.40	0.10	0.50 ~ 1.0	2.4 ~ 3.0	0.05 ~ 0.20	0.25	0.20	〃	
	5554		0.25	0.40	0.10	0.50 ~ 1.0	2.4-3.0	0.05 ~ 0.20	0.25	0.05 ~ 0.20	Be 0.0008	
	5N01		0.15	0.25	0.20	0.20	0.20 ~ 0.6	—	0.03	—	〃	
	5N02		0.40	0.40	0.10	0.30 ~ 1.0	3.0 ~ 4.0	0.50	0.10	0.20	〃	
	Al-Mg-Si系	6003	●	0.35 ~ 1.0	0.6	0.10	0.8	0.8 ~ 1.5	0.35	0.20	0.10	〃
		6056	●	0.7 ~ 1.3	0.50	0.50 ~ 1.1	0.40 ~ 1.0	0.6 ~ 1.2	0.25	0.10 ~ 0.7	—	Ti+Zr 0.20
6061		●	0.40 ~ 0.8	0.7	0.15 ~ 0.40	0.15	0.8 ~ 1.2	0.04 ~ 0.35	0.25	0.15	〃	
6063		●	0.20 ~ 0.6	0.35	0.10	0.10	0.45 ~ 0.9	0.10	0.10	0.10	〃	
6082		●	0.7 ~ 1.3	0.50	0.10	0.40 ~ 1.0	0.6 ~ 1.2	0.25	0.20	0.10	〃	
6101		●	0.30 ~ 0.7	0.50	0.10	0.03	0.35 ~ 0.8	0.03	0.10	—	B 0.06	
6110		●	0.7 ~ 1.5	0.8	0.20 ~ 0.7	0.20 ~ 0.7	0.50 ~ 1.1	0.04 ~ 0.25	0.30	0.15	〃	
6151		●	0.6 ~ 1.2	1.0	0.35	0.20	0.45 ~ 0.8	0.15 ~ 0.35	0.25	0.15	〃	
6351		●	0.7 ~ 1.3	0.50	0.10	0.40 ~ 0.8	0.40 ~ 0.8	—	0.20	0.20	〃	
6N01		●	0.40 ~ 0.9	0.35	0.35	0.50	0.40 ~ 0.8	0.30	0.25	0.10	Mn+Cr 0.50	
Al-Zn-Mg系	7003	●	0.30	0.35	0.20	0.30	0.50 ~ 1.0	0.20	5.0 ~ 6.5	0.20	Zr 0.05 ~ 0.25	
	7005	●	0.35	0.40	0.10	0.20 ~ 0.7	1.0 ~ 1.8	0.06 ~ 0.20	4.0 ~ 5.0	0.01 ~ 0.06	Zr 0.08 ~ 0.20	
	7050	●	0.12	0.15	2.0 ~ 2.6	0.10	1.9 ~ 2.6	0.04	5.7 ~ 6.7	0.06	Zr 0.08 ~ 0.15	
	7072	●	Si+Fe 0.7		0.10	0.10	0.10	—	0.8 ~ 1.3	—	〃	
	7075	●	0.40	0.50	1.2 ~ 2.0	0.30	2.1 ~ 2.9	0.18 ~ 0.28	5.1 ~ 6.1	0.20	〃	
	7178	●	0.40	0.50	1.6 ~ 2.4	0.30	2.4 ~ 3.1	0.18 ~ 0.28	6.3 ~ 7.3	0.20	〃	
7N01	●	0.30	0.35	0.20	0.20 ~ 0.7	1.0 ~ 2.0	0.30	4.0 ~ 5.0	0.20	V 0.10, Zr 0.25		

注 (1) 範囲で示していない数字は、最大値を示す。
 (2) 材質FKシリーズはアルミニウム開発合金。