

アルミニウムの優れた性質

軽い	アルミニウムの比重は2.7で、鉄の7.9、銅の8.9に比べるとほぼ三分の一の軽さです。	耐蝕性がよい	鉄鋼のように赤錆を生じたり、銅のように緑青を発生することがありません。アルミニウムの表面に自然にできる酸化被膜は、錆びや腐蝕を防ぎます。
強い	純アルミニウムは、シリコンやマグネシウムなど他の金属を配合して合金化することで、強度が大幅に向上します。	害がない	アルミニウムは無害、無臭、衛生的で、耐食性にも優れているため、化学薬品や食品の容器にもよく使われます。重金属のように人体に害を与えません。
加工しやすい	アルミニウムは機械加工性がよく、展伸性に富み、軟らかいので、他の金属よりも容易に加工することができます。	優れた造形性	アルミニウムは熔融温度が低く熱容量が大きいので、複雑な形状の鋳物（鋳造）製品も容易に作ることができます。
再生しやすい	熔融温度が低いので、スクラップを溶かしてもう一度新しい地金に再生することができ、リサイクルで資源の有効利用に役立ちます。	美しい仕上がり	アルミニウムの表面は素材のままでも美しく、錆びにくい材質です。

表面処理の種類と特徴

アルミニウムキャストは表面処理を施さない素地でも、表面は若干灰色変化がみられるが、外観や機能まで損なうような変化は認められません。しかし建材としての美観を保つために、アルミキャストの性能を活かした表面処理を試みています。処理はその特徴から大きく3つに区分でき、用途に応じた表面処理を施したアルミニウムは、さらに長寿命の建築素材となります。

区分	表面処理	利点	施工例
素地仕様	素地仕様 (AC3A材など) ショットブラスト仕上	<ul style="list-style-type: none"> ●表面処理の無機、有機物使用も無く、それに要するエネルギー使用も殆ど無く、環境に優しい仕上がります。表面処理に掛かるコストも押さえることができます。 	
合金発色 (陽極酸化被膜)	陽極酸化皮膜処理 AC4Cなど (AL-Si系・AL-Mg系) 合金等	<ul style="list-style-type: none"> ●屋外での耐候性に優れている。 ●合金発色のため、色調がグレー色となる。 ●電解後、染色（着色）を加えれば、基本グレー色との混合色となる。 ●裏面に通電用のリード線がフック（鋳出）で製作できます。 	
	二次電解着色処理 (金属塩浴)AC7Aなど (AL-Mg系)合金	<ul style="list-style-type: none"> ●屋外での耐候性に優れている。 ●光沢シルバー色仕上げは、太陽光の反射率が高く、夏期でも建物内部の温度が高くなりにくい。 	
着色樹脂塗装	低汚染形 ふっ素樹脂系塗装	<ul style="list-style-type: none"> ●屋外での耐候性に優れ、汚れ防止効果が期待できる。 	
	アクリル／ウレタン 樹脂系塗装	<ul style="list-style-type: none"> ●屋外での耐候性が良好です。色調に幅があり、お好みの色が選択できます。 	