

## 電気化学的ポテンシャル表

マグネシウム、マグネシウム合金	亜鉛、亜鉛合金	80 錫/20 亜鉛メッキ鋼、亜鉛メッキ鉄/鋼	アルミニウム	カドミウムメッキ鋼	アルミニウム-マグネシウム合金	軟鉄	ジュラルミン	鉛	クロムメッキ鋼、軟質半田	ニッケル下地クロムメッキ鋼、錫メッキ鋼、12%クロムステンレス鋼	高クロムステンレス鋼	銅、銅合金	銀半田、オーステナイトステンレス鋼	ニッケルメッキ鋼	銀	銀下地ロジウムメッキ鋼、銀/金合金	炭素	金、白金	
0	0.05	0.55	0.7	0.8	0.85	0.9	1.0	1.05	1.1	1.15	1.25	1.35	1.4	1.45	1.6	1.65	1.7	1.75	マグネシウム、マグネシウム合金
	0	0.05	0.2	0.3	0.35	0.4	0.5	0.55	0.6	0.65	0.75	0.85	0.9	0.95	1.1	1.15	1.2	1.25	亜鉛、亜鉛合金
		0	0.15	0.25	0.3	0.35	0.45	0.5	0.55	0.6	0.7	0.8	0.85	0.9	1.05	1.1	1.15	1.2	80 錫/20 亜鉛メッキ鋼、亜鉛メッキ鉄/鋼
			0	0.1	0.15	0.2	0.3	0.35	0.4	0.45	0.55	0.65	0.7	0.75	0.9	0.95	1.0	1.05	アルミニウム
				0	0.05	0.1	0.2	0.25	0.3	0.35	0.45	0.55	0.6	0.65	0.8	0.85	0.9	0.95	カドミウムメッキ鋼
					0	0.05	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.55	0.6	0.75	0.8	0.85	0.9	アルミニウム-マグネシウム合金
						0	0.1	0.15	0.2	0.25	0.35	0.45	0.5	0.55	0.7	0.75	0.8	0.85	軟鉄
							0	0.05	0.1	0.15	0.25	0.35	0.4	0.45	0.6	0.65	0.7	0.75	ジュラルミン
								0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.35	0.4	0.55	0.6	0.66	0.7	鉛
									0	0.05	0.15	0.25	0.3	0.35	0.5	0.55	0.6	0.65	クロムメッキ鋼、軟質半田
										0	0.1	0.2	0.25	0.3	0.45	0.5	0.55	0.6	ニッケル下地クロムメッキ鋼、錫メッキ鋼、12%クロムステンレス鋼
											0	0.1	0.15	0.2	0.35	0.4	0.45	0.5	高クロムステンレス鋼
												0	0.05	0.1	0.25	0.3	0.35	0.4	銅、銅合金
													0	0.05	0.2	0.25	0.3	0.35	銀半田、オーステナイトステンレス鋼
														0	0.15	0.2	0.25	0.3	ニッケルメッキ鋼
															0	0.05	0.1	0.15	銀
																0	0.05	0.1	銀下地ロジウムメッキ鋼、銀/金合金
																	0	0.05	炭素
																		0	金、白金

\* J60950 (H16) 情報技術機器の安全性 附属書 J より抜粋  
 接触している異種金属間の電気化学的作用に基づく腐食は、組み合わされた電気化学電位がほぼ 0.6 V 以下であれば、最小となる。上の表では、普通に使用される多数の金属対に対する、組み合わされた電気化学電位を列記してある（例えば、ニッケルメッキ鋼と亜鉛メッキ鋼の組み合わせでの電気化学的ポテンシャルは 0.9 V である）。

- ・ 分割線より上の組合せ (0.65 V 以上) は避けなければならない。
- ・ 0.6 V は目安に過ぎず、過酷な環境では、より数値が小さい組合せを選択する。



アイデアの開発を通じ、ゆるまないネジをもって安全・安心を提供し社会に貢献する

ハードロック工業株式会社

<https://hardlock.co.jp/>