

耐食材料表

この耐食表は材料の選定を行う場合の資料です。

材料単独での実験データにすぎず保証するものではありませんので、参考程度にご使用ください。

ヒーター表面温度は液温よりも高くなることや、濃度は局所的に異なりうることに注意が必要です。

なお、酸性の液体には石英ヒーター（フッ酸・濃リン酸を除く）・テフロンヒーター、アルカリ性の液体にはテフロンヒーターもあります。

※腐食による不具合に関しては保証範囲外です。ご了承ください。

○= 耐食性優（浸食度 0.05mm/年以下）

△= 耐食性普通（浸食度 0.05～1.00mm/年）

×= 耐食性なし（浸食度 1.00mm/年以上）

-= データなし

	濃度(%)	温度(℃)	SUS304	SUS316	インコ	ハステロイ	チタン
アセトン	10-90	常温-100	△	△	○	○	○
アンモニア	10-40	50-100	△	△	-	△	○
アルコール（エチル）	10-100	常温-100	△	-	○	○	○
アルコール（メチル）	10-90	常温-100	△	△	○	○	○
安息香酸	10-80	常温-90	△	△	△	-	○
亜硫酸	10	常温	△	△	△	△	○
塩化亜鉛	10-70	常温-100	×	×	△	△	○
塩化アルミニウム	10-100	常温-100	×	×	×	○	×
塩化アンモニウム	10-20	常温-75	△	△	△	○	○
塩化カリウム	10-20	常温-100	△	○	△	△	○
塩化カルシウム	10-70	常温-75	△	△	△	○	○
塩化第一鉄	10-30	常温-100	×	×	×	△	○
塩化第二鉄	10-40	常温-70	×	×	×	△	○
塩化第二銅	10-50	常温-100	×	×	×	×	○
塩化ナトリウム	10-30	常温-100	×	△	△	△	○
塩化バリウム	10-20	常温-100	×	-	△	△	○
塩化マグネシウム	10-40	常温-100	△	-	○	○	○
塩酸	0-10	常温-70	×	×	×	△	×
塩素酸カリウム	10-30	常温-100	△	△	△	△	○
王水	100	30	×	×	-	-	○
王水	100	70	×	×	-	-	△
海水			△	△	-	○	○
過酸化水素	10-50	常温-100	△	△	-	-	○
過マンガン酸カリウム	10	常温-100	△	△	△	△	-
ギ酸	10-100	常温-50	△	○	△	○	-
ギ酸	10-100	100	×	△	△	○	-
クエン酸	10-50	常温-75	△	△	△	○	○
クエン酸	10-50	75-100	×	△	△	○	×
クロム酸	10-50	常温-75	×	×	×	△	○
クロム酸カリウム	10-40	常温-100	△	-	○	○	-
酢酸	20	常温-100	○	○	×	○	○
酢酸	50	常温-100	△	○	×	○	○
酢酸	80	常温-80	△	○	×	○	○
酢酸	80	100	×	○	×	○	○
臭素	100	常温-75	×	×	-	○	×
次亜塩素酸カルシウム	10	50	×	△	×	△	○
次亜塩素酸カルシウム	70	100	×	-	×	-	○
次亜塩素酸ナトリウム	10-20	常温-100	×	×	×	-	○

	濃度(%)	温度(℃)	SUS304	SUS316	インコ	ハズロイ	チタン
四塩化炭素	100	常温-100	△	△	○	△	○
硝酸	30	50	○	○	×	○	○
硝酸	30	100	△	△	×	○	○
硝酸	60	50	△	△	×	○	○
硝酸	60	100	△	△	×	△	○
硝酸カリウム	10-80	常温-100	△	-	△	△	○
硝酸ナトリウム	10-60	常温-100	○	○	○	△	○
シアン化カリウム	10-30	常温-100	△	-	△	△	-
水酸化カリウム	10	常温-75	△	△	△	△	○
水酸化カリウム	50	常温-75	△	△	△	△	-
水酸化カルシウム	10-50	常温-100	△	△	△	○	-
水酸化ナトリウム	10	常温-100	○	○	○	○	○
水酸化ナトリウム	50	常温-100	△	△	○	○	△
水酸化ナトリウム	70	常温-100	△	△	○	○	△
炭酸アンモニウム	10-50	常温-100	△	△	-	△	-
炭酸	10	常温	△	△	△	○	-
炭酸カリウム	10-50	常温-100	△	△	△	△	○
炭酸ナトリウム	10-20	常温-100	△	△	△	△	-
トリクロロエチレン	100	常温-100	△	△	△	○	○
乳酸	10-100	常温-100	×	-	△	△	○
フッ酸(フッ化水素酸)	10-100	常温-50	×	×	×	△	×
ベンゼン	10-70	常温-100	△	△	○	△	○
ベンゼン	100	常温-100	-	-	△	△	○
ホウ酸	30	常温-100	○	-	△	○	○
ホウ酸	50	常温-100	△	-	△	○	○
ホルムアルデヒド	20	常温-100	○	○	○	△	○
ホルムアルデヒド	50	常温-100	△	△	△	△	○
メチルエチルケトン	10-100	常温-100	△	△	△	△	○
ヨウ化カリ	10-70	常温-100	△	△	△	△	○
硫化水素	100	常温-75	△	△	△	△	○
硫酸	10-70	常温	×	-	×	○	×
硫酸	10-70	50	×	-	×	△	×
硫酸亜鉛	10-30	常温-100	○	○	△	△	-
硫酸アルミニウム	10-40	常温-100	○	○	×	○	○
硫酸アンモニウム	10-40	常温-100	×	△	△	△	○
硫酸カリウム	10	常温-100	△	△	△	△	-
硫酸カルシウム	100	常温-100	△	-	-	△	○
硫酸第一鉄	10	常温-100	△	△	△	△	○
硫酸第二鉄	10	常温-50	△	-	×	○	-
硫酸銅	10-30	常温-100	△	○	×	○	-
硫酸ナトリウム	10	常温-100	△	○	△	○	-
硫酸ニッケル	30	50	○	○	△	△	-
硫酸マグネシウム	10-40	常温-100	○	○	△	○	-
硫酸マグネシウム	50	50-100	△	△	△	○	-
燐酸	10-50	常温-100	△	-	△	○	×
燐酸	80	常温-100	△	-	-	△	×
リン酸アンモニウム	10	常温-100	△	-	△	△	○

参照文献 : 金属防蝕技術便覧 腐食防食協会編 日刊工業新聞社 1976年11月20日 3版発行