

# はめあい選択の基礎

		H6	H7	H8	H9	適用部分	機能上の分類	適用例	
部品を相対的に動かし得る	すき間ばめ	緩合			c9	特に大きいすき間があってもよいか、又はすき間が必要な動く部分。	機能上大きいすき間が必要な部分 膨張する。位置誤差が大きい。 はめあい長さが長い。 コストを低下させたい。 製作コスト 保守コスト	ピストンリングとリング溝 ゆるい止めピンのはめあい	
		軽転合			d9	大きいすき間があってもよいか、あるいはすき間が必要な部分。		クランクウエブとピン軸受（側面） 排気弁弁箱とはね受け摺動部 ピストンリングとリング溝	
				e7	e8	e9	やや大きなすき間があってもよいか、あるいはすき間が必要な動く部分。 やや大きなすき間で、潤滑のよい軸受部。 高温・高速・高負荷の軸受部（高度の強制潤滑）。	一般の回転又は摺動する部分 （潤滑のよいことが要求される）  普通のはめあい部分。 （分解することが多い）	排気弁弁座のはめあい クランク軸用主軸受一般摺動部 ストリッパボルトMSB（e9）
			転合	f6	f7	f7 f8	適当なすき間があって運動のできるはめあい（上質のはめあい）。グリース・油潤滑の一般常温軸受部。		冷却式排気弁弁箱挿入部 一般的な軸とプシュ リンク装置レバーとプシュ
		精転合	g5	g6		軽荷重の精密機器の連続回転部分。 すき間の小さい運動のできるはめあい（スピコット、位置ぎめ）。 精密な摺動部分。	ほとんどガタのない精密な運動が要求	リンク装置ピンとレバー キーとキー溝 精密な制御弁棒 ガイドリフトピン（g6）	

部品を相対的に動かし得ない	中間ばめ	滑合	h5	h6	h7 h8	h9	潤滑剤を使用すれば手で動かせるはめあい（上質の位置ぎめ）。特に精密な摺動部分。重要でない静止部分。	部品を損傷しないで分解・組立てできる。	はめあいの結合 力だけでは、力を伝達することができない。	リムとボスのはめあい 精密な歯車装置の歯車のはめあい ノックピンMSTH(h7)
		押込	h5 h6	js6			わずかなしめしろがあってもよい取付け部分。使用中互いに動かないようにする高精度の位置ぎめ。木・鉛ハンマで組立・分解のできる程度のはめあい。			継手フランジ間のはめあい ガバナウエイとピン 歯車リムとボスのはめあい
		打込	js5	k6			組立・分解に鉄ハンマ・ハンドプレスを使用する程度のはめあい(部品相互間の回軸防止にはキーなどが必要)。高精度の位置ぎめ。			歯車ポンプ軸とケーシングとの固定リーマボルト
			k5	m6			組立・分解については上に同じ。少しのすき間も許されない高精度な位置ぎめ。			リーマボルト ノックピンMSTM(m6) 油圧機器ピストンと軸の固定 継手フランジと軸のはめあい
		軽圧入	m5	n6			組立・分解に相当な力を要するはめあい。高精度の固定取付（大トルクの伝動にはキーなどが必要）。			たわみ軸継手と歯車(受動側) 高精度はめ込み バンチSPAS等(m5)吸入弁、弁案内挿入 ダイMHD等(m5)
	しまりばめ	圧入	n5 n6	p6			組立・分解に大きな力を要するはめあい(大トルクの伝動にはキーが必要)。ただし、非鉄部品どうしの場合には圧入力は軽圧入程度となる。鉄と鉄、青銅と銅との標準的圧入固定。	部品を損傷しないで分解することは困難。	小さい力ならはめあいの結合力で伝達できる。	吸入弁、弁案内挿入 ストレートダイMSD等(n5) 歯車と軸との固定(小トルク)ノックピンMST(p6) たわみ継手軸と歯車(駆動側)
			p5	r6			組立・分解については上に同じ。大寸法の部品では焼ばめ、冷しばめ、強圧入となる。			継手と軸
		強圧入・焼ばめ・冷しばめ	r5	s6 t6 u6 x6			相互にしっかりと固定され、組立には焼ばめ、冷しばめ、強圧入を必要とし分解することのない永久的組立となる。軽合金の場合には圧入程度となる。	はめあいの結合力で相当な力を伝達することができる。	軸受ブシュのはめ込み固定 吸入弁、弁座挿入 継手フランジと軸固定（大トルク） 駆動歯車リムとボスとの固定 軸受ブシュはめ込み固定	