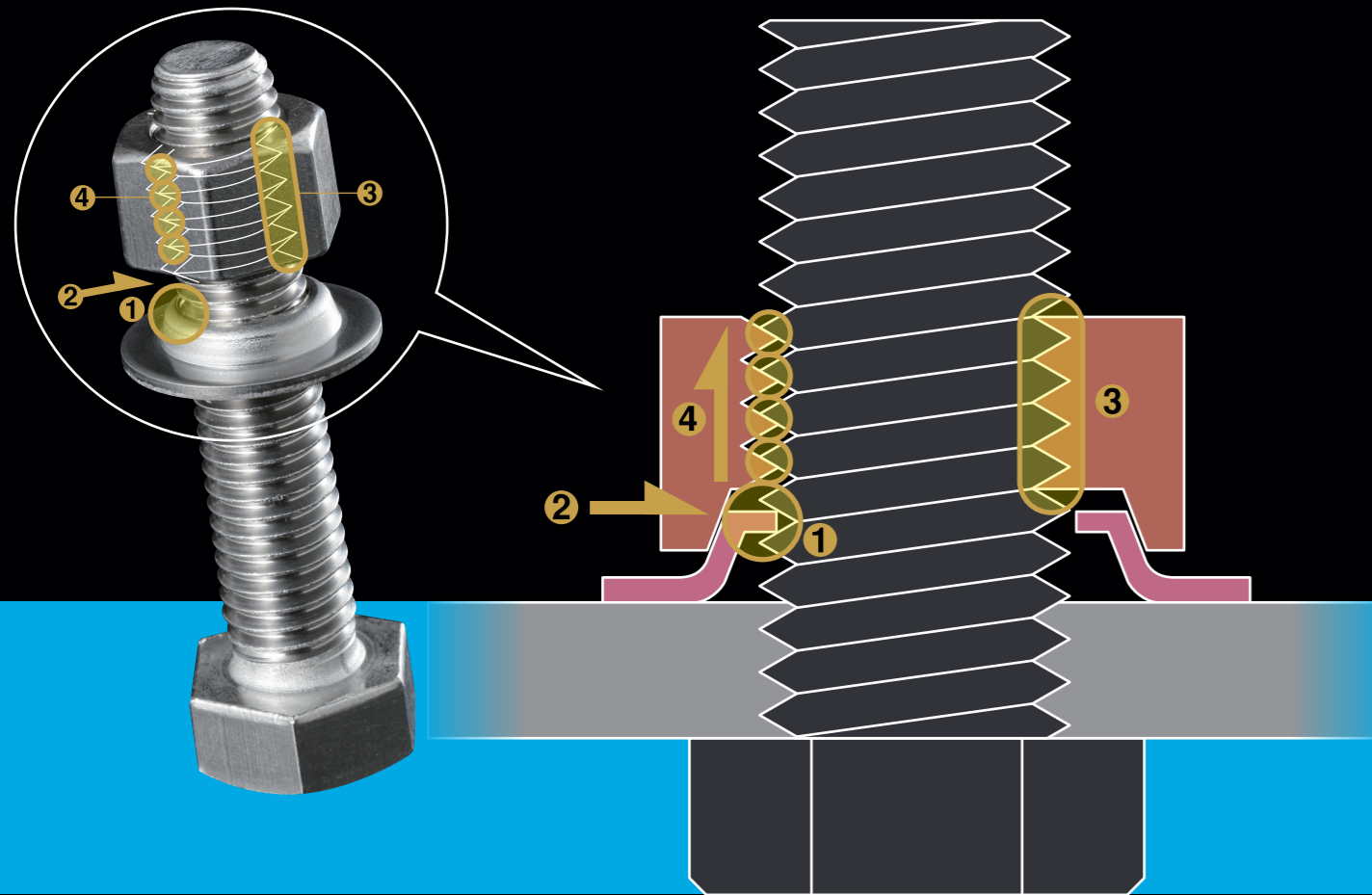


NEWロックナットの構造と働き



① 食い込み

凹型ナットを締め込むことにより、偏芯座金がボルトに食い込んでいきます。

② くさび効果

凹型ナットが、偏芯座金のテーパ部に押し上げられて傾斜し、「くさび効果」が現れます。

③ ゆるみ止め効果

その結果、片側ではナットとボルトが密着して「ゆるみ止め効果」が発生します。

④ 増幅効果

一方では、凹型ナットのネジ山とボルトのネジ山上部との接触面を増やすことで、「ゆるみ止め効果」は更に増幅されます。

※NAS3350(米国航空宇宙規格準拠)に適合

参考締め付けトルク一覧表

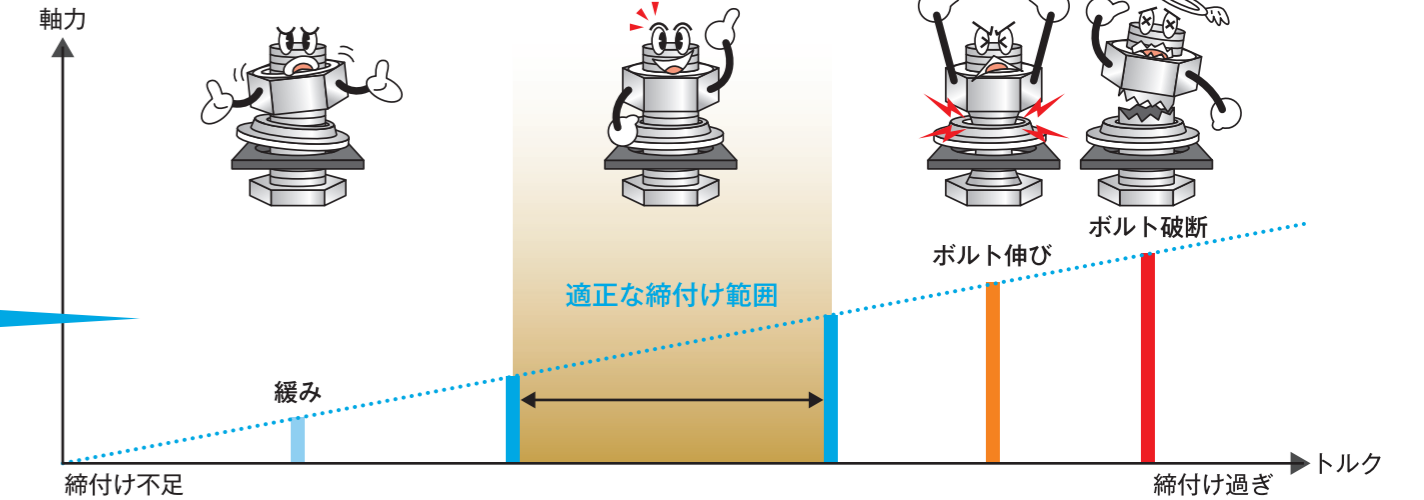
○参考締め付けトルク値(下表)は、同じ材質を組合せた場合で、あくまでも参考値です。



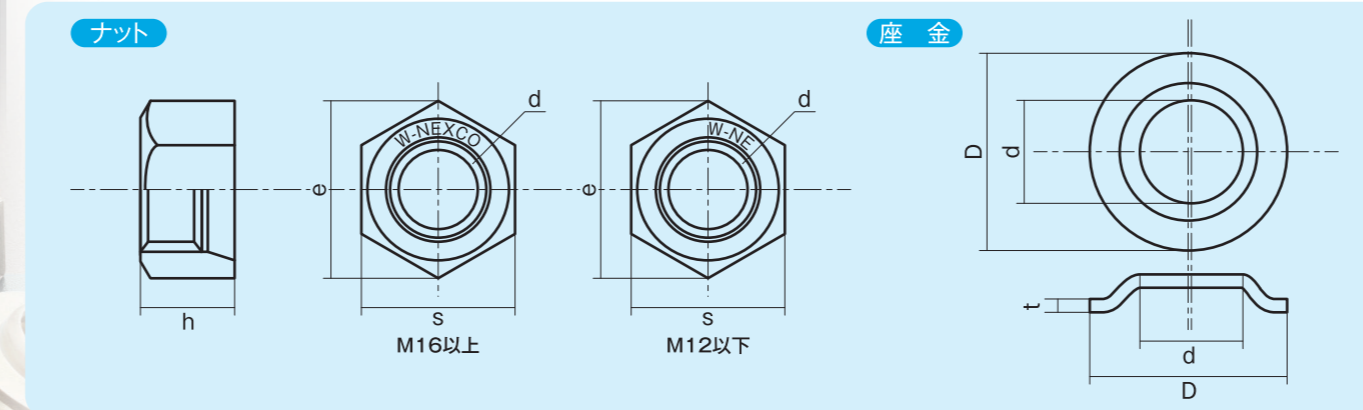
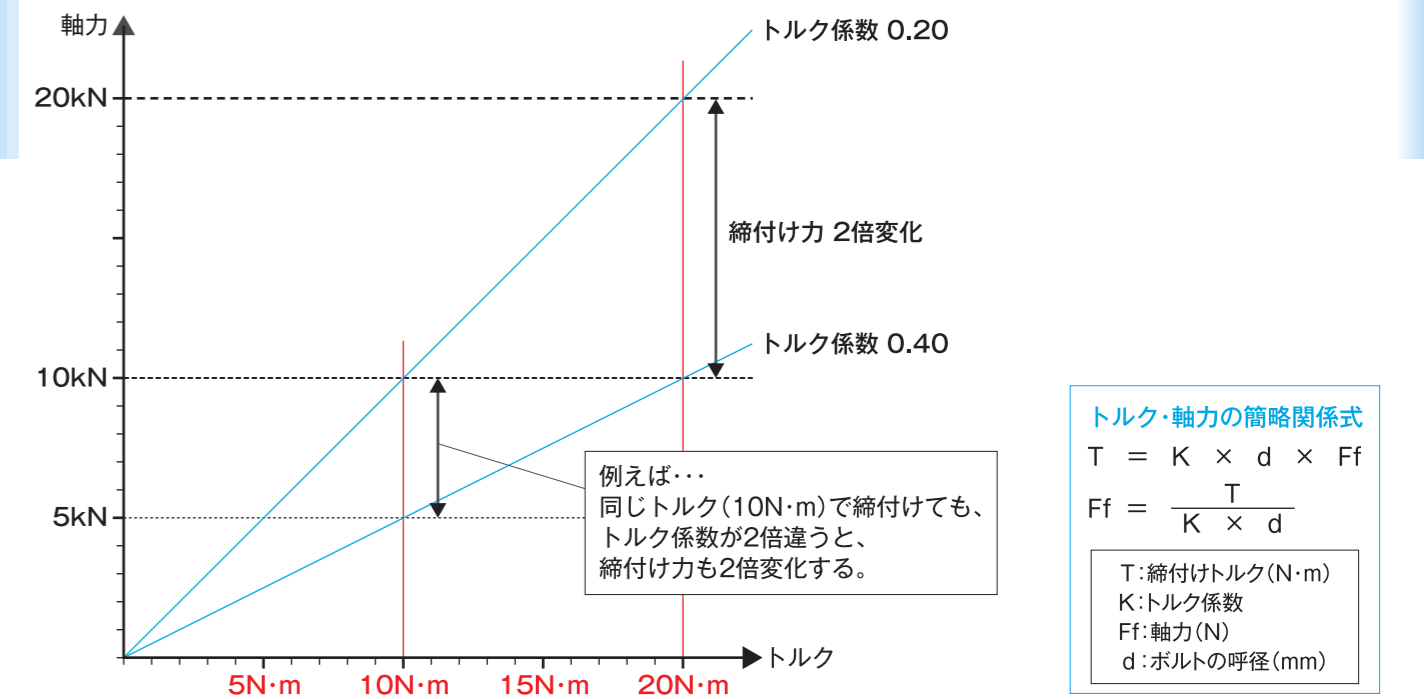
○表面処理が異なる箇所や、滑りやすい座金など他の組合せでご使用いただく場合は、施工条件に即した試験を行い締め付けトルク値を設定してください。

表面処理および材質	呼び径 (d)	凹型ナット <単位:mm>				偏芯座金 <単位:mm>			参考締め付けトルク <単位:N・m> (最小~最大)
		ピッチ (p)	基準寸法 (s)	基準寸法 (e)	基準寸法 (h)	外径 (D)	内径 (d)	厚み (t)	
<表面処理> HDZ:溶融亜鉛メッキ <材質> 座金材質 SAE1060相当(M12以下) S55C相当(M16以上) ナット材質 SWCH10R相当	M8	1.25	13.0	15.0	8.0	17.0	8.30	1.20	23 (19 ~ 27)
	M10	1.50	17.0	19.6	10.0	21.0	10.30	1.40	48 (40 ~ 56)
	M12	1.75	19.0	21.9	12.0	24.0	12.30	1.50	71 (59 ~ 83)
	M16	2.00	24.0	27.7	16.0	30.0	16.30	2.00	229 (176 ~ 282)
	M20	2.50	30.0	34.6	20.0	37.0	20.30	2.50	306 (235 ~ 377)
	M22	2.50	32.0	37.0	22.0	39.0	22.30	2.50	325 (250 ~ 400)
	M24	3.00	36.0	41.6	24.0	44.0	24.40	3.00	585 (450 ~ 720)
<表面処理> 三価:三価クロメート <材質> 座金材質 SAE1060相当(M12以下) S55C相当(M16以上) ナット材質 SWCH10R相当	M30	3.50	46.0	53.1	30.0	56.0	30.40	3.20	1040 (800 ~ 1280)
	M8	1.25	13.0	15.0	8.0	17.0	8.10	1.20	21 (17 ~ 25)
	M10	1.50	17.0	19.6	10.0	21.0	10.10	1.40	39 (32 ~ 45)
	M12	1.75	19.0	21.9	12.0	24.0	12.10	1.50	57 (47 ~ 67)
	M16	2.00	24.0	27.7	16.0	30.0	16.10	2.00	134 (103 ~ 165)
SUS:ステンレス <材質> 座金材質:SUS304相当 ナット材質:SUS304相当	M20	2.50	30.0	34.6	20.0	37.0	20.10	2.50	229 (176 ~ 282)
	M6	1.00	10.0	11.5	6.0	12.0	6.05	1.00	8 (6 ~ 10)
	M8	1.25	13.0	15.0	8.0	17.0	8.10	1.20	17 (13 ~ 21)
	M10	1.50	17.0	19.6	10.0	21.0	10.10	1.40	34 (26 ~ 42)
	M12	1.75	19.0	21.9	12.0	24.0	12.10	1.50	46 (35 ~ 57)
	M16	2.00	24.0	27.7	16.0	30.0	16.10	2.00	85 (70 ~ 100)

NEWロックナットは適正な締め付けトルクで締め付けを行うことによって、強力なゆるみ止め効果を発揮します。締め付けが足りないとネジが緩み、締め過ぎるとネジの伸びや破断、周辺部品が壊れることがあります。



ボルトを締め付ける際のトルクは、ワッシャー座面の摩擦係数やネジ部の摩擦係数が大きく関わっており、摩擦が小さい場合は、同じトルクで締め付けを行ってもボルトに作用する軸力が過大になります。



注意

ボルトはJIS強度区分4.8以上のボルトをご使用ください!
ボルト頭部の上部に次のような表示があります。

製造業者識別記号
製品の強度区分

<例:強度区分4.8のボルト>
1番目の数字4は、引張強さがその100倍の400N/mm²であること
2番目の数字8は、400N/mm²に対して80%(320N/mm²)の値が降伏点であることを示しています。