

アタッチメント 油圧ホースの



接続金具辞典

1004ってなに？
1005ってなに？

エスアールエス株式会社
プロマックス事業部
アタッチメントレンタル推進室
開発課

2023.4.1

建設機械のアタッチメントとは

世の中には多種多様の建設機械があり、ホイールローダーやフォークリフト等多くのアタッチメントが存在しますが、中でも市場台数が最も多いのが油圧ショベル用アタッチメントになります。

この「油圧ショベル」ですが、バックホー・ユンボ・掘削機・エクスカベーター等、様々な呼び方がありますが、ここでは社団法人日本建設機械工業会で制定した統一名称の「油圧ショベル」と呼称致します。

エスアールエス保有の「アタッチメント」は
全て油圧ショベル用アタッチメントです。



アタッチメントの種類は大きく分けて2種類

機械式アタッチメント



油圧ショベルのバケットシリ
ンダーで動作する掴み機や
バケット類

油圧式アタッチメント

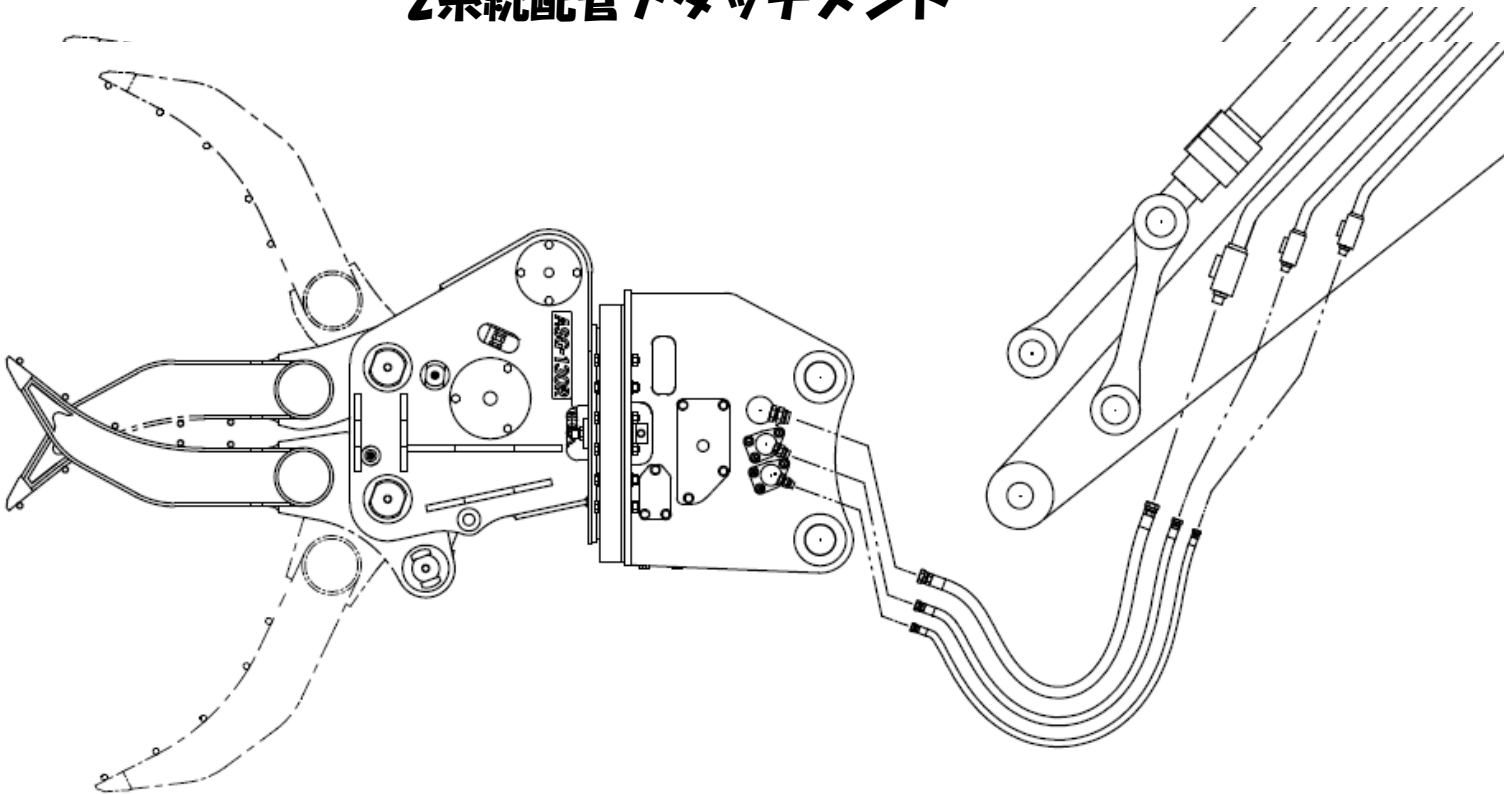


油圧ショベルのバケットシリ
ンダーでチルト作業をしながら、別に繋いだ油圧配管から
供給される油で開閉・回転・
打撃をする掴み機や圧砕機類

油圧式アタッチメントは配管接続が必要

油圧式アタッチメントを動かすには、油圧ショベルとアタッチメントを、専用の油圧ホースで接続しなくてはなりません。適正圧力・適正サイズのホースで接続します。誤ったネジサイズのホースを使用すると、故障の原因となり、油漏れ等を起こす原因となります。

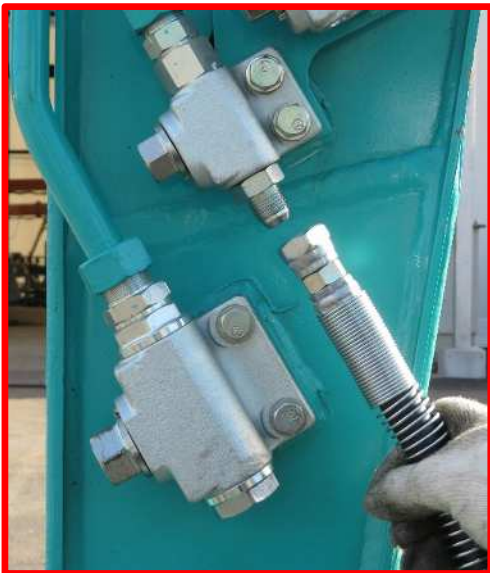
2系統配管アタッチメント



2系統配管＋ドレン配管で接続する全旋回フォーク(掘り機)

油圧式アタッチメントは配管接続が必要

バケットや機械式フォーク等のアタッチメントは油圧ホースを接続せずに使えますが、油圧式アタッチメントを使用する場合は油圧ショベルのアタッチメント配管とアタッチメントを油圧ホースで接続して使います。この接続部分のアダプターには種類があります。



アタッチメント配管に
アタッチメントの
ホースを接続します



運転席のペダルを踏むと
アタッチメント配管に
高圧油が流れます



アタッチメント配管のタイプは3種類



アタッチメント配管はシート面で
油の漏れを防ぐのでシールテープを
巻いてはいけません

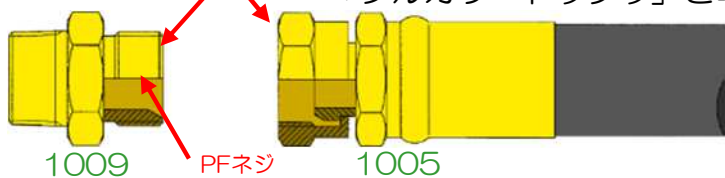
ア
タ
ッ
チ
メ
ン
ト
の
ア
ダ
プ
タ
ー
形
状
は
こ
の
3
種
類
の
ど
れ
か
で
す

1005タイプ



シート面（油の漏れを防ぐ部分）が引っ込み形状

「フルカワ トウクウ」と呼ぶ人もいます

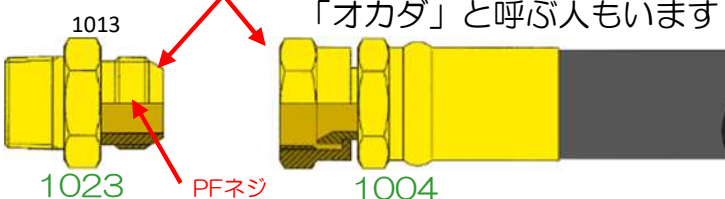


1004タイプ



シート面（油の漏れを防ぐ部分）が出っ張り形状

「オカダ」と呼ぶ人もいます

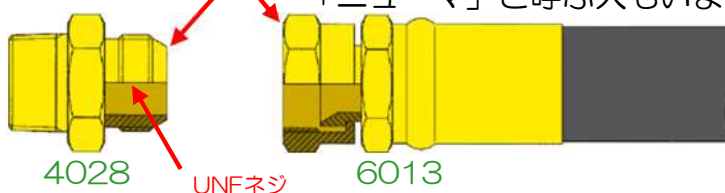


UNFタイプ



シート面（油の漏れを防ぐ部分）が出っ張り形状

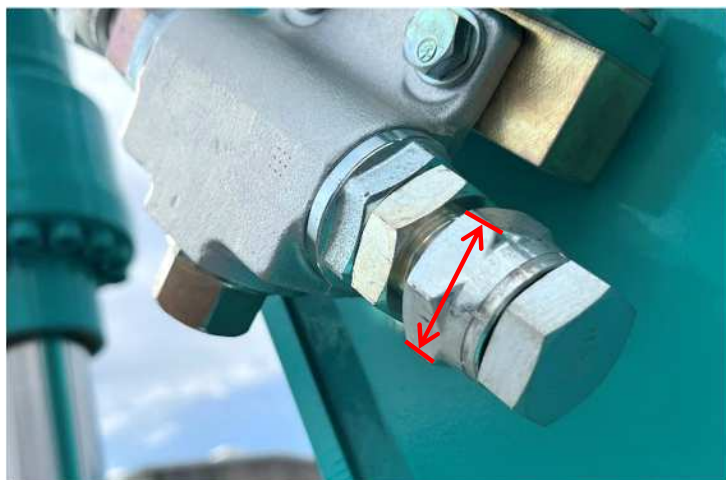
「ニューマ」と呼ぶ人もいます



※UNF=ユニファイと読みます

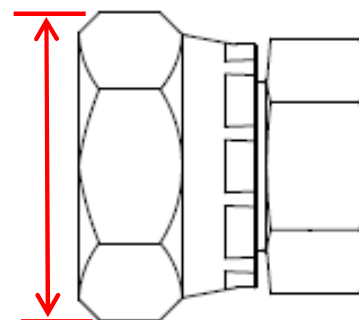
※緑色の数字は横浜ゴム製の圧着金具品番です
1004・1005の呼び方はこの品番が由来です

3種のタイプの中でもサイズは複数



サイズの確認はアダプターキャップの
スパナサイズで簡単にわかります

スパナサイズ	22mm	3分 (3/8インチ)
スパナサイズ	27mm	4分 (1/2インチ)
スパナサイズ	36mm	6分 (3/4インチ)
スパナサイズ	41mm	インチ (1インチ)
スパナサイズ	50mm	インチ2分 (1・1/4インチ)



サイズは上記**青文字**の呼び方をします。この呼び方は元々配管の内径サイズの呼称が始まりです。内径25.4mm(1インチ)の配管を基準として配管内径を1/8単位で区切り、その分子を呼び名にして「**3分(さんぷ)** **4分(よんぷ)**」等と呼びます。

接続形状と太さによって

1004 4分 (せんよん よんぷ) 1005 6分 (せんご ろくぷ)
UNF インチ (ゆにふぁい いんち) 等の呼び方をします



1004 インチ

1004 6分

1004 4分

1004とUNFは違いがわかりにくい！

ユニファイ

1005



PFネジ(ガスネジ)

1004



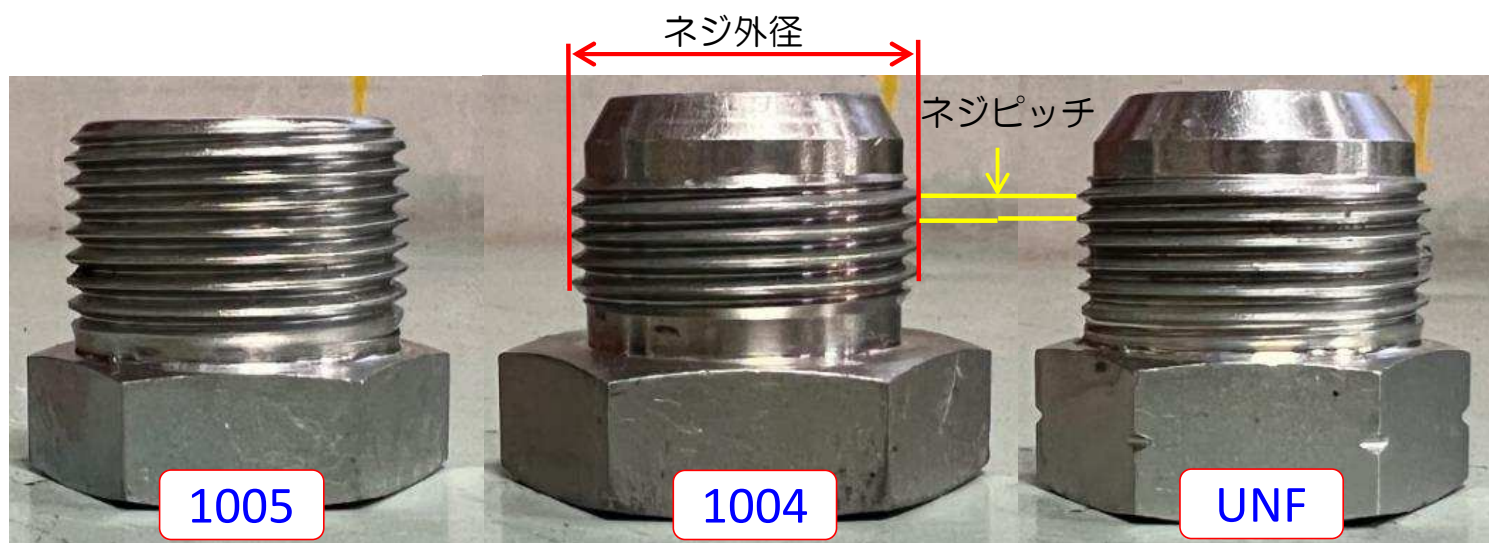
PFネジ(ガスネジ)

UNF



ユニファINEジ

1004とUNFはパッと見わからないが
ネジピッチとネジ径が微妙に違います



3分と6分は1004 1005よりUNFの方がネジピッチが広く
4分とインチとインチ2分は1004 1005よりUNFの方がネジピッチが狭い

単位mm

	3分(さんぶ)		4分(よんぶ)		6分(ろくぶ)		インチ		インチ2分(いんちにぶ)	
	ネジピッチ	ネジ外径	ネジピッチ	ネジ外径	ネジピッチ	ネジ外径	ネジピッチ	ネジ外径	ネジピッチ	ネジ外径
1005	1.3368	16.662	1.8143	20.955	1.8143	26.411	2.3091	33.249	2.3091	41.91
1004	1.3368	16.662	1.8143	20.955	1.8143	26.411	2.3091	33.249	2.3091	41.91
UNF	1.4111	14.238	1.5875	19.05	2.1167	26.987	2.1167	33.337	2.1167	41.275

**SRS保有のアタッチメントホースも
油圧ショベルの配管アダプターも**

全て1004！ ですが

形状違いのホースは

変換金具で

全て解決できます！

**1005を1004に
変える変換金具→**

