

小径ねじ穴用 M1×0.25~ ミニミルスレッド

超硬材種：MT7



ミニミルスレッドは、極小径穴の内径ねじ切り用に開発された超硬ソリッドミルスレッドです。精確な刃形状と、窒化アルミチタニウムを多層コーティングした超微粒子超硬(MT7)の高性能材種によって画期的性能を実現しました。

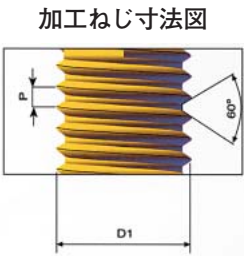
- ★M1×0.25(下穴径φ0.75mm)からの小径ねじ切りが可能です。
- ★高速切削が出来るため、加工時間が短縮されます。
- ★刃長が短い(3山)ため、切削負荷をかけません。
- ★止まり穴の隅まで有効ねじを切ることが出来ます。
- ★難削材や高硬度材のねじ切り加工が出来ます。

HRC45程度までは、ミニミルスレッドが有効です。HRC45~62までは、P90~P92のハードカットをご利用下さい。

《ご注文の際にご注意》
ミニミルスレッドには、加工ねじ深さが加工ねじ径(D1)の2倍~5倍までのタイプがあります。

	ミニミルスレッド	タップ
表面仕上げ	良い	普通
ねじ形状	非常に正確	普通
ねじ寸法公差	標準ミルスレッドで4h、5h、6h	標準タップで6h、特殊タップで4h
切削時間	タップと同じか、より短い	短い
切削負荷	非常に低い	高い
工具破損	ほとんどおこらない	時々あり
加工ねじ径範囲	同じピッチであれば様々な径に対応	各径ごとに別々のタップが必要
左右ねじ加工	左右ねじ共用	右ねじ、左ねじ用に別々
刃形状	仕上げ刃付	仕上げ刃無し

ISO 内径メートルねじ用 ミニミルスレッド



ピッチ mm	D1		型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格	ねじ切深さ
	M並目	M細目								
0.25	M1		M 03007C2 0.25 ISO	3	0.72	3	2.5	39	¥23,200	2.5xD1
0.25	M1.2	M1.4	M 03009C3 0.25 ISO	3	0.90	3	3.0	39	¥23,200	2xD1
0.3	M1.4		M 03011C4 0.3 ISO	3	1.05	3	4.0	39	¥23,200	3xD1
0.35	M1.6, M1.8	M2	M 03012C5 0.35 ISO	3	1.20	3	4.8	39	¥23,200	3xD1
	M1.6, M1.8	M2	M 06012C5 0.35 LISO	6	1.20	3	4.8	105	¥24,500	3xD1
0.35		M5, M6	M 06045D14 0.35 ISO	6	4.50	4	14.5	58	¥23,200	3xD1
0.4	M2		M 06016C4 0.4 ISO	6	1.53	3	4.5	58	¥23,200	2xD1
	M2		M 06016C4 0.4 LISO	6	1.53	3	4.5	105	¥24,500	2xD1
	M2		M 03016C6 0.4 ISO	3	1.53	3	6.0	39	¥23,200	3xD1
	M2		M 03016C10 0.4 ISO	3	1.53	3	10.4	39	¥23,200	5xD1
0.45	M2.2		M 06017C5 0.45 ISO	6	1.65	3	5.0	58	¥23,200	2xD1
	M2.2		M 03017C7 0.45 ISO	3	1.65	3	7.0	39	¥23,200	3xD1
0.45	M2.5		M 0602C5 0.45 ISO	6	1.95	3	5.5	58	¥23,200	2xD1
	M2.5		M 0602C5 0.45 LISO	6	1.95	3	5.5	105	¥24,500	2xD1
	M2.5		M 0602C7 0.45 ISO	6	1.95	3	7.5	58	¥23,200	3xD1
	M2.5		M 0602C8 0.45 LISO	6	1.95	3	8.0	105	¥24,500	3xD1
	M2.5		M 0302C10 0.45 ISO	3	1.95	3	10.5	39	¥23,200	4xD1
0.5	M3		M 06024C6 0.5 ISO	6	2.37	3	6.5	58	¥23,200	2xD1
	M3		M 06024C6 0.5 LISO	6	2.37	3	6.5	105	¥24,500	2xD1
	M3		M 06024C9 0.5 ISO	6	2.37	3	9.5	58	¥23,200	3xD1
	M3		M 06024C9 0.5 LISO	6	2.37	3	9.5	105	¥24,500	3xD1
	M3		M 03024C12 0.5 ISO	3	2.40	3	12.5	39	¥23,200	4xD1
	M3		M 03024C15 0.5 ISO	3	2.40	3	15.5	39	¥23,200	5xD1
		M4, M5		M 06034D8 0.5 ISO	6	3.40	4	8.5	58	¥24,500
	M4, M5		M 06034D12 0.5 ISO	6	3.40	4	12.5	58	¥24,500	3xD1
	M6, M7		M 06054D20 0.5 ISO	6	5.35	4	20.0	58	¥23,200	3xD1
0.6	M3.5		M 06028C7 0.6 ISO	6	2.75	3	7.5	58	¥23,200	2xD1
	M3.5		M 06028C10 0.6 ISO	6	2.75	3	10.5	58	¥23,200	3xD1
0.7	M4		M 06031C9 0.7 ISO	6	3.10	3	9.0	58	¥23,200	2xD1
	M4		M 06031C12 0.7 ISO	6	3.10	3	12.5	58	¥23,200	3xD1
	M4		M 06031C12 0.7 LISO	6	3.10	3	12.5	105	¥24,500	3xD1
	M4		M 06031C16 0.7 ISO	6	3.10	3	16.7	58	¥23,200	4xD1
0.75	M4.5	M5	M 06034C9 0.75 ISO	6	3.40	3	9.8	58	¥24,500	2xD1
		M6	M 06049D12 0.75 ISO	6	4.90	4	12.8	58	¥24,500	2xD1
		M10, M12	M 0808D25 0.75 ISO	8	8.00	4	25.0	64	¥27,500	2.5xD1

※極小径用のミニミルスレッドは特に歯科用のインプラントの製造用に開発されました。チタニウム、外科用ステンレス鋼、焼入鋼等にも特に適しています。30,000~40,000RPMの高速エアースピンドルや6,000RPM以上のマシニングセンターで使用できます。一般のねじ切りにも、応用されています。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫品です。

ISO 内径メートルねじ用 ミニミルスレッド

超硬材種 : MT7

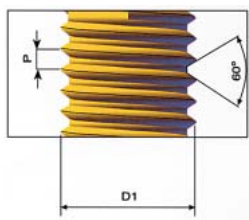
加工ねじ寸法図



ピッチ mm	D1		型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格	ねじ切深さ
	M並目	M細目								
0.8	M5		M 06038C12 0.8 ISO	6	3.80	3	12.5	58	¥ 23,200	2xD1
	M5		M 06038C16 0.8 ISO	6	3.80	3	16.0	58	¥ 23,200	3xD1
	M5		M 06038C16 0.8 LISO	6	3.80	3	16.0	105	¥ 24,500	3xD1
	M5		M 0604C20 0.8 ISO	6	4.00	3	20.8	58	¥ 23,200	4xD1
1.0	M6	M8	M 06047C14 1.0 ISO	6	4.65	3	14.0	58	¥ 23,200	2xD1
	M6	M8	M 06047C20 1.0 ISO	6	4.65	3	20.0	58	¥ 23,200	3xD1
	M6	M8	M 06047C20 1.0 LISO	6	4.65	3	20.0	105	¥ 24,500	3xD1
	M6	M8	M 06048C25 1.0 ISO	6	4.80	3	25.0	58	¥ 23,200	4xD1
1.0		M10, M12	M 0808D31 1.0 ISO	8	8.00	4	31.0	64	¥ 27,500	3xD1
1.25	M8	M10, M12	M 0606C18 1.25 ISO	6	6.0	3	18.0	58	¥ 23,200	2xD1
	M8	M10, M12	M 0606C24 1.25 ISO	6	6.0	3	24.0	58	¥ 23,200	3xD1
	M8	M10, M12	M 0606C24 1.25 LISO	6	6.0	3	24.0	105	¥ 24,500	3xD1
	M8	M10, M12	M 08064C33 1.25 ISO	8	6.4	3	33.5	64	¥ 28,300	4xD1
1.5	M10	M14, M16	M 08078C23 1.5 ISO	8	7.80	3	23.0	64	¥ 27,500	2xD1
	M10	M14, M16	M 08078C31 1.5 ISO	8	7.80	3	31.5	64	¥ 27,500	3xD1
	M10	M14, M16	M 08078C31 1.5 LISO	8	7.80	3	31.5	105	¥ 28,700	3xD1
	M10	M14, M16	M 0808C41 1.5 ISO	8	8.00	3	41.5	76	¥ 29,900	4xD1
1.75	M12		M 1009C26 1.75 ISO	10	9.00	3	26.0	73	¥ 38,500	2xD1
	M12		M 1009C37 1.75 ISO	10	9.00	3	37.8	73	¥ 38,500	3xD1
2.0	M14	M17	M 1010D30 2.0 ISO	10	10.00	4	30.0	73	¥ 44,200	2xD1
	M16		M 12118D35 2.0 ISO	12	11.80	4	35.0	84	¥ 44,200	2xD1
	M16		M 12118D50 2.0 ISO	12	11.80	4	50.0	105	¥ 44,200	3xD1
2.5	M20		M 1615E43 2.5 ISO	16	15.00	5	43.0	105	¥ 57,900	2xD1

UN 内径ユニファイねじ用 ミニミルスレッド

加工ねじ寸法図



ミニミルスレッド寸法図



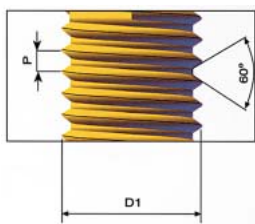
山数/ インチ	UNC	UNF	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格	ねじ切深さ	
80		0	M 06012C4 80 UN	6	1.15	3	4.0	58	¥ 23,200	3xD1	
		0	M 03012C8 80 UN	3	1.15	3	8.0	39	¥ 23,200	5xD1	
72		1	M 06014C3 72 UN	6	1.45	3	3.7	58	¥ 23,200	2xD1	
		1	M 03015C6 72 UN	3	1.45	3	6.0	39	¥ 23,200	3xD1	
64	1	2	M 06014C3 64 UN	6	1.40	3	3.8	58	¥ 23,200	2xD1	
		2	M 03016C4 56 UN	3	1.65	3	4.4	39	¥ 23,200	2xD1	
56		2	M 06016C4 56 UN	6	1.65	3	4.4	58	¥ 23,200	2xD1	
		2	M 03016C6 56 UN	3	1.65	3	6.6	39	¥ 23,200	3xD1	
		2	M 06016C6 56 UN	6	1.65	3	6.6	58	¥ 23,200	3xD1	
		2	M 06016C6 56 LUN	6	1.65	3	6.6	105	¥ 24,500	3xD1	
		2	M 03016C9 56 UN	3	1.65	3	9.2	39	¥ 23,200	4xD1	
		2	M 03016C11 56 UN	3	1.65	3	11.4	39	¥ 23,200	5xD1	
	48	3	4	M 06019C5 48 UN	6	1.90	3	5.2	58	¥ 23,200	2xD1
			4	M 06021C6 40 UN	6	2.10	3	6.3	58	¥ 23,200	2xD1
		4	M 06021C6 40 LUN	6	2.10	3	6.3	105	¥ 24,500	2xD1	
		4	M 03021C8 40 UN	3	2.10	3	8.0	39	¥ 23,200	3xD1	
		4	M 06021C8 40 UN	6	2.10	3	8.0	58	¥ 23,200	3xD1	
		4	M 06021C8 40 LUN	6	2.10	3	8.0	105	¥ 24,500	3xD1	
40		5	M 06024C7 40 UN	6	2.45	3	7.0	58	¥ 23,200	2xD1	
		5	M 06024C9 40 UN	6	2.45	3	9.6	58	¥ 23,200	3xD1	
36		8	M 06033C9 36 UN	6	3.30	3	9.0	58	¥ 23,200	2xD1	
32		6	M 06025C7 32 UN	6	2.55	3	7.1	58	¥ 23,200	2xD1	
		6	M 06025C7 32 LUN	6	2.55	3	7.1	105	¥ 24,500	2xD1	
		6	M 03025C10 32 UN	3	2.55	3	10.5	39	¥ 23,200	3xD1	
		6	M 06025C10 32 UN	6	2.55	3	10.5	58	¥ 23,200	3xD1	
		6	M 06025C10 32 LUN	6	2.55	3	10.5	105	¥ 24,500	3xD1	
		6	6	M 03025C14 32 UN	3	2.55	3	14.8	39	¥ 23,200	4xD1

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫品です。

UN 内径ユニファイねじ用 ミニミルスレッド

超硬材種 : MT7

加工ねじ寸法図



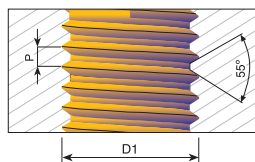
ミニミルスレッド寸法図



山数/インチ	UNC	UNF	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格	ねじ切深さ	
32	8		M 06032C9 32 UN	6	3.20	3	9.5	58	¥23,200	2xD1	
	8		M 06032C9 32 LUN	6	3.20	3	9.5	105	¥24,500	2xD1	
	8		M 06032C12 32 UN	6	3.20	3	12.5	58	¥23,200	3xD1	
	8		M 06032C12 32 LUN	6	3.20	3	12.5	105	¥24,500	3xD1	
	8		M 06032C17 32 UN	6	3.20	3	17.5	58	¥23,200	4xD1	
32		10	M 06037C10 32 UN	6	3.70	3	10.5	58	¥23,200	2xD1	
		10	M 06037C15 32 UN	6	3.70	3	15.0	58	¥23,200	3xD1	
		10	M 06037C15 32 LUN	6	3.70	3	15.0	105	¥24,500	3xD1	
		10	M 06037C20 32 UN	6	3.70	3	20.0	58	¥23,200	4xD1	
28		12	M 06042C11 28 UN	6	4.20	3	11.0	58	¥23,200	2xD1	
		1/4	M 0605C14 28 UN	6	5.00	3	14.5	58	¥23,200	2xD1	
		1/4	M 0605C19 28 UN	6	5.00	3	19.0	58	¥23,200	3xD1	
28		1/4	M 0605C19 28 LUN	6	5.00	3	19.0	105	¥24,500	3xD1	
	24	10,12		M 06035C10 24 UN	6	3.50	3	10.6	58	¥23,200	2xD1
		10,12		M 06035C15 24 UN	6	3.50	3	15.5	58	¥23,200	3xD1
10,12			M 06035C15 24 LUN	6	3.50	3	15.5	105	¥24,500	3xD1	
24		5/16, 3/8	M 08066C17 24 UN	8	6.60	3	17.0	64	¥27,500	2xD1	
		5/16, 3/8	M 08066C24 24 UN	8	6.60	3	24.0	64	¥27,500	3xD1	
20	1/4		M 06047C14 20 UN	6	4.75	3	14.0	58	¥23,200	2xD1	
	1/4		M 06047C14 20 LUN	6	4.75	3	14.0	105	¥24,500	2xD1	
	1/4		M 06047C19 20 UN	6	4.75	3	19.0	58	¥23,200	3xD1	
	1/4		M 06047C19 20 LUN	6	4.75	3	19.0	105	¥24,500	3xD1	
20		7/16	M 0808C25 20 UN	8	8.00	3	25.0	64	¥27,500	2xD1	
		7/16	M 0808C34 20 UN	8	8.00	3	34.6	64	¥27,500	3xD1	
18	5/16		M 0606C17 18 UN	6	6.00	3	17.0	58	¥23,200	2xD1	
	5/16		M 0606C23 18 UN	6	6.00	3	23.0	58	¥23,200	3xD1	
18		5/8	M 1212D35 18 UN	12	12.00	4	35.0	84	¥44,200	2xD1	
		5/8	M 1212D49 18 UN	12	12.00	4	49.0	105	¥44,200	3xD1	
16	3/8		M 08067C22 16 UN	8	6.70	3	22.0	64	¥27,500	2xD1	
	3/8		M 08067C30 16 UN	8	6.70	3	30.2	64	¥27,500	3xD1	
14	7/16		M 08077C25 14 UN	8	7.70	3	25.0	64	¥27,500	2xD1	
	7/16		M 08077C35 14 UN	8	7.70	3	35.2	64	¥27,500	3xD1	
13	1/2		M 10092C27 13 UN	10	9.20	3	27.5	73	¥38,700	2xD1	
	1/2		M 10092C40 13 UN	10	9.20	3	40.1	73	¥38,700	3xD1	
12	9/16		M 12105C31 12 UN	12	10.50	3	31.5	84	¥44,200	2xD1	
	9/16		M 12105C45 12 UN	12	10.50	3	45.0	105	¥44,200	3xD1	
11	5/8		M 12114C34 11 UN	12	11.40	3	34.5	84	¥44,200	2xD1	
	5/8		M 12114C50 11 UN	12	11.40	3	50.0	105	¥44,200	3xD1	
10	3/4		M 16144D41 10 UN	16	14.40	4	41.5	105	¥57,900	2xD1	
	3/4		M 16144D59 10 UN	16	14.40	4	59.7	105	¥57,900	3xD1	

ミニミルスレッド G55° BSW, BSP

G(55°)-内外径ねじ共用(MT7)



山数/インチ	規格	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格	ねじ切深さ
28	G 1/8	M08078C19 28 W	8	7.8	3	19.5	64	¥27,500	2xD1
19	G 1/4 - 3/8	M1010D30 19 W	10	10.0	4	30.0	73	¥38,700	2xD1
14	G 1/2 - 7/8	M1212D37 14 W	12	12.0	4	37.0	84	¥44,200	2xD1
11	G ≥ 1	M1616D44 11 W	16	16.0	4	44.0	105	¥57,900	2xD1

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫品です。

油穴付 ミニミルスレッド

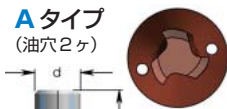
超硬材種 : MT7

小径ねじ穴用のミニミルスレッドに油穴をつけた革新的な超硬ソリッドミルスレッドです。

- 内部給油穴からの高圧クーラントにより、切粉を効率よく排出し、構成刃先を防ぎます。
- 油穴が2つ付いた**Aタイプ**と、1つ付いた**Bタイプ**、油穴が貫通した**Cタイプ**の3つがあります。



Aタイプ
(油穴2ヶ)



ISO 内径メートルねじ用

ピッチ mm	M並目	M細目	型番	d mm	D mm	刃数	I mm	L mm	ねじ切深さ	クーラントタイプ	価格
0.25	M1.2	M1.4	SB 06009 C2 0.25 ISO	6	0.90	3	2.7	58	2xD1	A	¥29,300
0.3	M1.4		SB 06011 C4 0.3 ISO	6	1.05	3	4.5	58	3xD1	A	¥29,300
0.35	M1.6	M2	SB 06012 C5 0.35 ISO	6	1.20	3	5.2	58	3xD1	A	¥29,300
0.4	M2		SB 06016 C4 0.4 ISO	6	1.55	3	4.4	58	2xD1	A	¥29,300
0.4	M2		SB 06016 C6 0.4 ISO	6	1.55	3	6.4	58	3xD1	A	¥29,300
0.45	M2.5		SB 0602 D5 0.45 ISO	6	1.95	4	5.5	58	2xD1	A	¥29,300
0.45	M2.5		SB 0602 D7 0.45 ISO	6	1.95	4	7.9	58	3xD1	A	¥29,300
0.5	M3		SB 06024 D6 0.5 ISO	6	2.40	4	6.5	58	2xD1	A	¥29,300
0.5	M3		SB 06024 D9 0.5 ISO	6	2.40	4	9.5	58	3xD1	A	¥29,300
0.6	M3.5		SB 06028 D7 0.6 ISO	6	2.80	4	7.6	58	2xD1	A	¥29,300
0.7	M4		SB 06032 D8 0.7 ISO	6	3.20	4	8.7	58	2xD1	B	¥29,300
0.7	M4		SB 06032 D12 0.7 ISO	6	3.20	4	12.7	58	3xD1	B	¥29,300
0.8	M5		SB 06038 D10 0.8 ISO	6	3.80	4	10.8	58	2xD1	B	¥29,300
0.8	M5		SB 06038 D15 0.8 ISO	6	3.80	4	15.8	58	3xD1	B	¥29,300
1.0	M6	M8	SB 08048 D13 1.0 ISO	8	4.80	4	13.0	64	2xD1	B	¥34,500
1.0	M6	M8	SB 08048 D19 1.0 ISO	8	4.80	4	19.0	64	3xD1	B	¥34,500
1.25	M8	M10	SB 0606 D25 1.25 ISO	6	6.00	4	25.3	58	3xD1	C	¥42,600
1.5	M10		SB 0808 E31 1.5 ISO	8	8.00	5	31.5	64	3xD1	C	¥34,500
1.75	M12		SB 10095 E37 1.75 ISO	10	9.50	5	37.8	73	3xD1	C	¥42,600
2.0	M16	M17	SB 1212 E50 2.0 ISO	12	12.00	5	50.0	84	3xD1	C	¥48,600

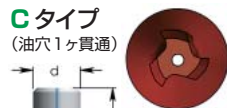
Bタイプ
(油穴1ヶ)



UN 内径ユニファイねじ用

ピッチ TPI	UNC	UNF	型番	d mm	D mm	刃数	I mm	L mm	ねじ切深さ	クーラントタイプ	価格
80		0	SB 06012 C4 80 UN	6	1.15	3	4.9	58	3xD1	A	¥29,300
72		1	SB 06014 C5 72 UN	6	1.45	3	5.9	58	3xD1	A	¥29,300
56	2	3	SB 06016 C4 56 UN	6	1.65	3	4.8	58	2xD1	A	¥29,300
56	2	3	SB 06016 C7 56 UN	6	1.65	3	7.0	58	3xD1	A	¥29,300
48	3	4	SB 06019 D5 48 UN	6	1.90	4	5.6	58	2xD1	A	¥29,300
40	4		SB 06021 D6 40 UN	6	2.10	4	6.3	58	2xD1	A	¥29,300
40	4		SB 06021 D9 40 UN	6	2.10	4	9.2	58	3xD1	A	¥29,300
40	4		SB 06021 D12 40 UN	6	2.10	4	12.0	58	4xD1	A	¥29,300
40	5	6	SB 06024 D7 40 UN	6	2.45	4	7.0	58	2xD1	A	¥29,300
32	6		SB 06025 D7 32 UN	6	2.55	4	7.8	58	2xD1	A	¥29,300
32	6		SB 06025 D11 32 UN	6	2.55	4	11.3	58	3xD1	A	¥29,300
32	8		SB 06032 D9 32 UN	6	3.20	4	9.1	58	2xD1	B	¥29,300
32	8		SB 06032 D13 32 UN	6	3.20	4	13.3	58	3xD1	B	¥29,300
32		10	SB 06037 D10 32 UN	6	3.70	4	10.5	58	2xD1	B	¥29,300
32		10	SB 06037 D15 32 UN	6	3.70	4	15.3	58	3xD1	B	¥29,300
28		1/4	SB 06052 D20 28 UN	6	5.20	4	20.0	58	3xD1	C	¥29,300
24	10,12		SB 06035 D10 24 UN	6	3.50	4	10.7	58	2xD1	B	¥29,300
24	10,12		SB 06035 D15 24 UN	6	3.50	4	15.5	58	3xD1	B	¥29,300
24		5/16, 3/8	SB 08066 D24 24 UN	8	6.60	4	24.9	64	3xD1	C	¥34,500
20		7/16, 1/2	SB 10092 E34 20 UN	10	9.20	5	34.6	73	3xD1	C	¥42,600

Cタイプ
(油穴1ヶ貫通)



G55° 内外径共用 BSPねじ用

ピッチ TPI	規格	型番	d mm	D mm	刃数	I mm	L mm	ねじ切深さ	クーラントタイプ	価格
28	G1/8	SB 0808 E20 28W	8	8.00	5	20.4	64	2xD1	C	¥34,500
19	G1/4 - 3/8	SB 1010 E27 19W	10	10.00	5	27.7	73	2xD1	C	¥42,600
14	G1/2 - 7/8	SB 1212 E43 14W	12	12.00	5	43.7	84	2xD1	C	¥48,600

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫品です。