

PAT.



レッド スクリューアーバ

超硬一体型 高能率加工用アーバ

RED SCREW arbor

The carbide integral type arbor for high efficient machining.

交換式工具の切削性能を最大限に発揮!

- 超硬合金の特性 (高いヤング率) を生かした高剛性設計
- 超硬一体化でスリップなし
- 深い立ち壁加工でも安定した加工
- センタースルー対応

交換式工具用
アーバ

The arbor for
Indexable End Mill

Displaying the highest cutting performance of any indexable end mill!

- Highly rigid design makes the best use of Carbide alloy properties (high Young's modulus).
- Carbide, integral type eliminates slipping.
- Steady processing for deep standing-wall machining.
- Compatible with center-through coolant

各社工具に対応!

Compatible with other manufacturers' tools

一体型
Integrated type

超硬
Carbide

三菱マテリアル製
Mitsubishi Materials

タンガロイ製
Tungaloy

ダイジェット製
DIJET INDUSTRIAL

オーエスジー製
OSG

サンドビック製
SANDVIK

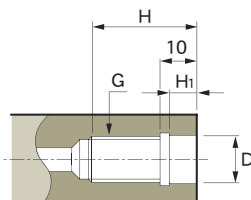
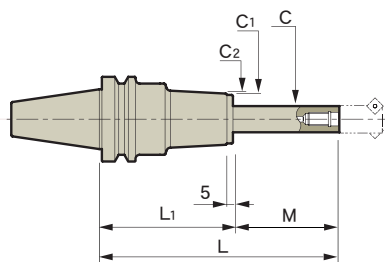
イスカル製
ISCAR

三菱日立ツール製
Mitsubishi Hitachi
Tool Engineering



MST corporation

ENG JPN 1703



交換式工具 取付部
Dimensions for the indexable
end mill mounting

■オプション

- ブルスタッド

■注意事項

- 一部取付けできない交換式工具があります。取付け可能な[交換式工具取付部]で寸法を確認いただくか、弊社までお問い合わせください。
- ※の商品は、条件を工具の推奨条件の半分程度に落としてご使用ください。機械とシャンクとの結合力に比べ、切削抵抗が大きくなり、ホルダシャンク部でフレッチング現象またはホルダの抜けが発生します。

■Option

- Retention knob

■Caution

- Some of the indexable end mills cannot be attached to the RED screw arbor. Please check your indexable end mills for conformance to the dimensions, or please contact MST.
- Because cutting resistance is greater than the tool holder connection force associated with the machine spindle, please reduce the recommended cutting conditions by 50% for the RED screw arbors marked with ※. Otherwise, the tool holder shank may experience fretting corrosion or fall out of the machine spindle.

CODE	G	φD	H	H ₁	φC	L	M	L ₁	φC ₁	φC ₂	kg	S
BT40-RSG 8-105-M 25	M 8	8.5	18	6.5	15	105	25	80	30	32	1.4	0.6
-135-M 25						135		110			1.8	0.7
-165-M 25						165		140			2.1	0.8
-130-M 50						130	50	80			1.4	1.5
-160-M 50						160		110			1.8	1.7
-190-M 50						190		140			2.1	1.8
-155-M 75						155	75	80			1.5	3.1
-185-M 75						185		110			1.9	3.4
-215-M 75						215		140			2.2	3.5
-170-M 90						170	90				1.5	4.5
-200-M 90						200		110			1.9	4.8
-230-M 90						230		140			2.2	4.9
-185-M105						185	105	80			1.6	6.2
-215-M105						215		110			2.0	6.7
-245-M105						245		140			2.3	6.8
BT40-RSG10-125-M 25	M10	10.5	22	6.5	19	125	25	100	36	38	1.8	0.4
-155-M 25						155		130			2.2	0.5
-185-M 25						185		160			2.4	0.7
-150-M 50						150	50	100			1.9	0.8
-180-M 50						180		130			2.3	1.0
-210-M 50						210		160			2.5	1.2
-175-M 75						175	75	100			2.0	1.6
-205-M 75						205		130			2.4	1.8
-235-M 75						235		160			2.6	2.0
-200-M100						200	100	100			2.0	2.7
-230-M100						230		130			2.4	3.0
-260-M100						260		160			2.6	3.3
-220-M120						220	120	100			2.1	4.0
-250-M120						250		130			2.5	4.3
-280-M120						280		160			2.7	4.6
BT40-RSG12-125-M 25	M12	12.5	22	6	24	125	25	100	43	45	2.0	0.3
-155-M 25						155		130			2.4	0.4
-185-M 25						185		160			2.7	0.5
-150-M 50						150	50	100			2.1	0.5
-180-M 50						180		130			2.5	0.7
-210-M 50						210		160			2.8	0.9

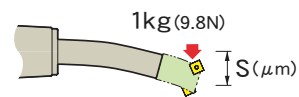
CODE	G	φD	H	H ₁	φC	L	M	L ₁	φC ₁	φC ₂	 kg	 S
BT40-RSG12-175-M 75	M12	12.5	22	6	24	175	75	100	43	45	2.3	0.9
-205-M 75						205		130			2.7	1.1
-235-M 75						235		160			3.0	1.3
-200-M100						200	100	100			2.4	1.4
-230-M100						230		130			2.8	1.6
-260-M100						260		160			3.1	1.9
-225-M125						225	125	100			2.6	2.1
-255-M125						255		130			3.0	2.4
-285-M125						285		160			3.3	2.8
BT40-RSG16-125-M 25	M16	17	25	6	29	125	25	100	52	54	2.6	0.2
-150-M 50						150	50				2.8	0.3
-175-M 75						175	75				3.0	0.5
-200-M100						200	100				3.2	0.8
-225-M125 ※						225	125				3.4	1.2
BT50-RSG 8-120-M 25	M 8	8.5	18	6.5	15	120	25	95	30	32	4.0	0.6
-150-M 25						150		125			4.3	0.7
-180-M 25						180		155			4.8	
-145-M 50						145	50	95			4.0	1.5
-175-M 50						175		125			4.3	1.7
-205-M 50						205		155			4.8	
-170-M 75						170	75	95			4.1	3.1
-200-M 75						200		125			4.4	3.4
-230-M 75						230		155			4.9	3.4
-185-M 90						185	90					4.4
-215-M 90						215		125			4.4	4.8
-245-M 90						245		155			4.9	
-200-M105						200	105	95			4.2	6.2
-230-M105						230		125			4.5	6.6
-260-M105						260		155			5.0	
BT50-RSG10-140-M 25	M10	10.5	22	6.5	19	140	25	115	36	38	4.3	0.4
-170-M 25						170		145			4.6	0.5
-200-M 25						200		175			5.6	
-165-M 50						165	50	115			4.4	0.8
-195-M 50						195		145			4.7	0.9
-225-M 50						225		175			5.7	1.0
-190-M 75						190	75	115			4.5	1.6
-220-M 75						220		145			4.8	1.7
-250-M 75						250		175			5.8	1.8
-215-M100						215	100	115			4.5	2.7
-245-M100						245		145			4.8	2.9
-275-M100						275		175			5.8	
-235-M120						235	120	115			4.6	3.9
-265-M120						265		145			4.9	4.2
-295-M120						295		175			5.9	
-255-M140						255	140	115			4.7	5.5
-285-M140						285		145			5.0	5.8
-315-M140						315		175			6.0	
BT50-RSG12-140-M 25	M12	12.5	22	6	24	140	25	115	43	45	4.6	0.2
-170-M 25						170		145			5.0	0.3
-200-M 25						200		175			5.8	0.4
-165-M 50						165	50	115			4.7	0.5
-195-M 50						195		145			5.1	0.6
-225-M 50						225		175			5.9	

CODE	G	φD	H	H ₁	φC	L	M	L ₁	φC ₁	φC ₂		
BT50-RSG12-190-M 75	M12	12.5	22	6	24	190	75	115	43	45	4.9	0.8
-220-M 75						220		145			5.3	1.0
-250-M 75						250		175			6.1	
-215-M100						215	100	115			5.0	1.3
-245-M100						245		145			5.4	1.5
-275-M100						275		175			6.2	1.6
-240-M125						240	125	115			5.2	2.1
-270-M125						270		145			5.6	2.3
-300-M125						300		175			6.4	2.4
-265-M150						265	150	115			5.3	3.0
-295-M150						295		145			5.7	3.3
-325-M150						325		175			6.5	3.4
-290-M175						290	175	115			5.5	4.2
-320-M175						320		145			5.9	4.6
-350-M175						350		175			6.7	
BT50-RSG16-140-M 25	M16	17	25	6	29	140	25	115	52	54	4.8	0.2
-170-M 25						170		145			5.4	
-200-M 25						200		175			6.6	
-165-M 50						165	50	115			5.0	0.3
-195-M 50						195		145			5.6	0.4
-225-M 50						225		175			6.8	
-190-M 75						190	75	115			5.3	0.5
-220-M 75						220		145			5.9	0.6
-250-M 75						250		175			7.0	
-215-M100						215	100	115			5.5	0.7
-245-M100						245		145			6.1	0.9
-275-M100						275		175			7.2	
-240-M125						240	125	115			5.7	1.1
-270-M125						270		145			6.3	1.3
-300-M125						300		175			7.4	
-265-M150						265	150	115			5.9	1.6
-295-M150						295		145			6.5	1.8
-325-M150						325		175			7.7	
-290-M175						290	175	115			6.1	2.2
-320-M175						320		145			6.7	2.4
-350-M175						350		175			7.9	2.5
-315-M200						315	200	115			6.3	3.0
-345-M200						345		145			6.9	3.2
-375-M200						375		175			8.1	3.3
-340-M225						340	225	115			6.5	3.9
-370-M225						370		145			7.1	4.1
-400-M225						400		175			8.3	4.2

剛性値について About the rigidity value

交換式工具先端に1kgf・m(9.8N)の曲げ荷重をかけた時の、ホルダと工具全体がたわむ量を表しています。数値が小さい程剛性があり、安定した加工が可能です。

A rigidity value represents the amount of deflection for the entire holder and tool when a bending load of 1 kgf (9.8 N) is applied to the tip of the tool. The smaller the numerical value is, the higher the rigidity and the more accurate the machining.

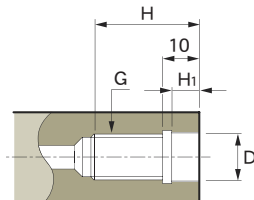
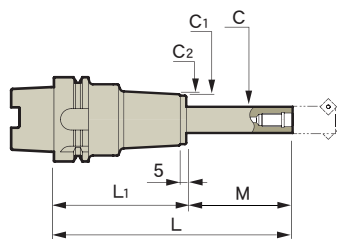


HSK-A

A63-RSG10-175-M75

剛性値 (μm / kgf)
Rigidity value
P.7

有効長・全長シリーズ拡充
Series expanded to include many
different effective lengths



交換式工具 取付部

Dimensions for the indexable
end mill mounting

■標準付属品

- クーラントダクト

■注意事項

- 一部取付けできない交換式工具があります。取付け可能な「交換式工具取付部」で寸法を確認いただくか、弊社までお問い合わせください。
- ※の商品は、条件を工具の推奨条件の半分程度に落としてご使用ください。機械とシャンクとの結合力に比べ、切削抵抗が大きくなり、ホルダシャンク部でフレッチング現象またはホルダの抜けが発生します。

■Std. Access.

- Coolant duct

■Caution

- Some of the indexable end mills cannot be attached to the RED screw arbor. Please check your indexable end mills for conformance to the dimensions, or please contact MST.
- Because cutting resistance is greater than the tool holder connection force associated with the machine spindle, please reduce the recommended cutting conditions by 50% for the RED screw arbors marked with ※. Otherwise, the tool holder shank may experience fretting corrosion or fall out of the machine spindle.

CODE	G	φD	H	H ₁	φC	L	M	L ₁	φC ₁	φC ₂	kg	S
A63-RSG 8-105-M 25	M 8	8.5	18	6.5	15	105	25	80	30	32	1.3	0.6
-135-M 25						135		110			1.4	0.7
-165-M 25						165		140			1.9	0.8
-130-M 50						130	50	80			1.3	1.5
-160-M 50						160		110			1.4	1.7
-190-M 50						190		140			1.9	
-155-M 75						155	75	80			1.4	3.1
-185-M 75						185		110			1.5	3.4
-215-M 75						215		140			2.0	
-170-M 90						170	90	80				4.4
-200-M 90						200		110			1.5	4.8
-230-M 90						230		140			2.0	4.9
-185-M105						185	105	80			1.5	6.2
-215-M105						215		110			1.6	6.6
-245-M105						245		140			2.1	6.7
A63-RSG10-125-M 25	M10	10.5	22	6.5	19	125	25	100	36	38	1.6	0.4
-155-M 25						155		130			1.9	0.5
-185-M 25						185		160			2.3	0.6
-150-M 50						150	50	100			1.7	0.8
-180-M 50						180		130			2.0	1.0
-210-M 50						210		160			2.4	1.2
-175-M 75						175	75	100			1.8	1.6
-205-M 75						205		130			2.1	1.8
-235-M 75						235		160			2.5	2.0
-200-M100						200	100	100			1.8	2.7
-230-M100						230		130			2.1	2.9
-260-M100						260		160			2.5	3.2
-220-M120						220	120	100			1.9	4.0
-250-M120						250		130			2.2	4.2
-280-M120						280		160			2.6	4.5
-240-M140						240	140	100			2.0	5.6
-270-M140						270		130			2.3	5.9
-300-M140						300		160			2.7	6.2

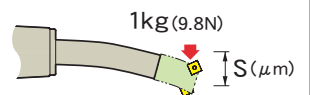
CODE	G	φD	H	H ₁	φC	L	M	L ₁	φC ₁	φC ₂		
A63-RSG12-125-M 25	M12	12.5	22	6	24	125	25	100	43	45	1.9	0.3
-155-M 25						155		130			2.3	0.4
-185-M 25						185		160			2.7	0.5
-150-M 50						150	50	100			2.0	
-180-M 50						180		130			2.4	0.6
-210-M 50						210		160			2.8	0.8
-175-M 75						175	75	100			2.2	0.9
-205-M 75						205		130			2.6	1.0
-235-M 75						235		160			3.0	1.3
-200-M100						200	100	100			2.3	1.4
-230-M100						230		130			2.7	1.6
-260-M100						260		160			3.1	1.9
-225-M125						225	125	100			2.5	2.1
-255-M125						255		130			2.9	2.4
-285-M125						285		160			3.3	2.7
-250-M150						250	150	100			2.6	3.1
-280-M150						280		130			3.0	3.4
-310-M150						310		160			3.4	3.8
A63 -RSG16-140-M 25	M16	17	25	6	29	140	25	115	52	54	2.8	0.2
-165-M 50						165		50			3.2	0.4
-190-M 75						190		75			3.6	0.6
-215-M100						215	100				2.8	0.9
-240-M125 ※						240		125				1.3
-265-M150 ※						265	150				3.2	1.9
-290-M175 ※						290		175			3.6	2.5
A100-RSG 8-120-M 25	M 8	8.5	18	6.5	15	120	25	95	30	32	2.6	0.6
-150-M 25						150		125			2.9	0.8
-180-M 25						180		155			3.4	
-145-M 50						145	50	95			2.6	1.5
-175-M 50						175		125			2.9	1.7
-205-M 50						205		155			3.4	
-170-M 75						170	75	95			2.7	3.1
-200-M 75						200		125			3.0	3.4
-230-M 75						230		155			3.5	
-185-M 90						185	90	95			2.7	4.5
-215-M 90						215		125			3.0	4.9
-245-M 90						245		155			3.5	4.8
-200-M105						200	105	95			2.8	6.3
-230-M105						230		125			3.1	6.7
-260-M105						260		155			3.6	6.6
A100-RSG10-140-M 25	M10	10.5	22	6.5	19	140	25	115	36	38	3.1	0.4
-170-M 25						170		145			3.5	0.5
-200-M 25						200		175			4.4	
-165-M 50						165	50	115			3.2	0.8
-195-M 50						195		145			3.6	1.0
-225-M 50						225		175			4.5	
-190-M 75						190	75	115			3.3	1.6
-220-M 75						220		145			3.7	1.8
-250-M 75						250		175			4.6	
-215-M100						215	100	115			3.3	2.7
-245-M100						245		145			3.7	2.9
-275-M100						275		175			4.6	2.9
-235-M120						235	120	115			3.4	4.0
-265-M120						265		145			3.8	4.2
-295-M120						295		175			4.7	
-255-M140						255	140	115			3.5	5.6
-285-M140						285		145			3.9	5.8
-315-M140						315		175			4.8	

CODE	G	φD	H	H ₁	φC	L	M	L ₁	φC ₁	φC ₂	kg	S
A100-RSG12-140-M 25	M12	12.5	22	6	24	140	25	115	43	45	3.4	0.3
-170-M 25						170		145			3.7	0.4
-200-M 25						200		175			4.7	
-165-M 50						165	50	115			3.5	0.5
-195-M 50						195		145			3.8	0.6
-225-M 50						225		175			4.8	
-190-M 75						190	75	115			3.7	0.8
-220-M 75						220		145			4.0	1.0
-250-M 75						250		175			5.0	
-215-M100						215	100	115			3.8	1.4
-245-M100						245		145			4.1	1.6
-275-M100						275		175			5.1	
-240-M125						240	125	115			4.0	2.1
-270-M125						270		145			4.3	2.4
-300-M125						300		175			5.3	
-265-M150						265	150	115			4.1	3.0
-295-M150						295		145			4.4	3.4
-325-M150						325		175			5.4	
-290-M175						290	175	115			4.3	4.3
-320-M175						320		145			4.6	4.6
-350-M175						350		175			5.6	
A100-RSG16-140-M 25	M16	17	25	6	29	140	25	115	52	54	4.0	0.2
-170-M 25						170		145			4.5	
-200-M 25						200		175			5.7	
-165-M 50						165	50	115			4.2	0.3
-195-M 50						195		145			4.7	0.4
-225-M 50						225		175			5.9	
-190-M 75						190	75	115			4.5	0.5
-220-M 75						220		145			5.0	0.6
-250-M 75						250		175			6.1	
-215-M100						215	100	115			4.7	0.8
-245-M100						245		145			5.2	0.9
-275-M100						275		175			6.3	
-240-M125						240	125	115			4.9	1.1
-270-M125						270		145			5.4	1.3
-300-M125						300		175			6.5	
-265-M150						265	150	115			5.1	1.6
-295-M150						295		145			5.6	1.8
-325-M150						325		175			6.7	
-290-M175						290	175	115			5.3	2.2
-320-M175						320		145			5.8	2.4
-350-M175						350		175			7.0	2.5
-315-M200						315	200	115			5.5	3.0
-345-M200						345		145			6.0	3.2
-375-M200						375		175			7.2	3.3
-340-M225						340	225	115			5.7	3.9
-370-M225						370		145			6.3	4.2
-400-M225						400		175			7.4	

S 剛性値について About the rigidity value

交換式工具先端に1kgf・m(9.8N)の曲げ荷重をかけた時の、ホルダと工具全体がたわむ量を表しています。数値が小さい程剛性があり、安定した加工が可能です。

A rigidity value represents the amount of deflection for the entire holder and tool when a bending load of 1 kgf (9.8 N) is applied to the tip of the tool. The smaller the numerical value is, the higher the rigidity and the more accurate the machining.



各社工具に対応

Compatible with other manufacturers' tools

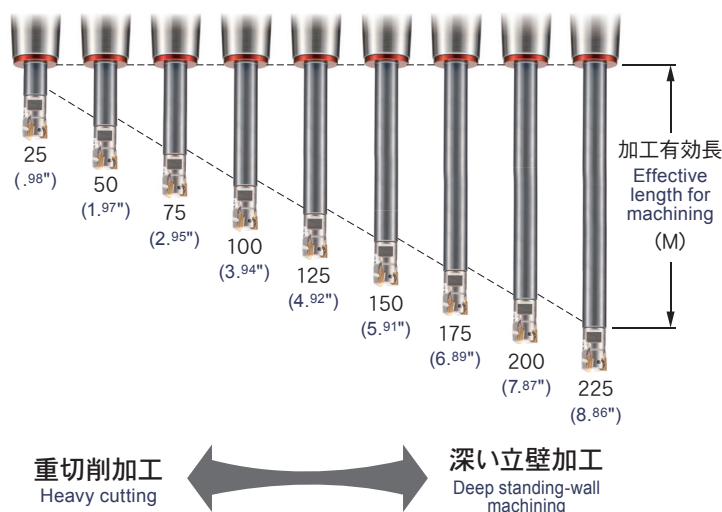
交換式工具メーカー 一例

Examples of indexable end mill manufacturers



豊富な加工有効長

Many effective lengths for machining



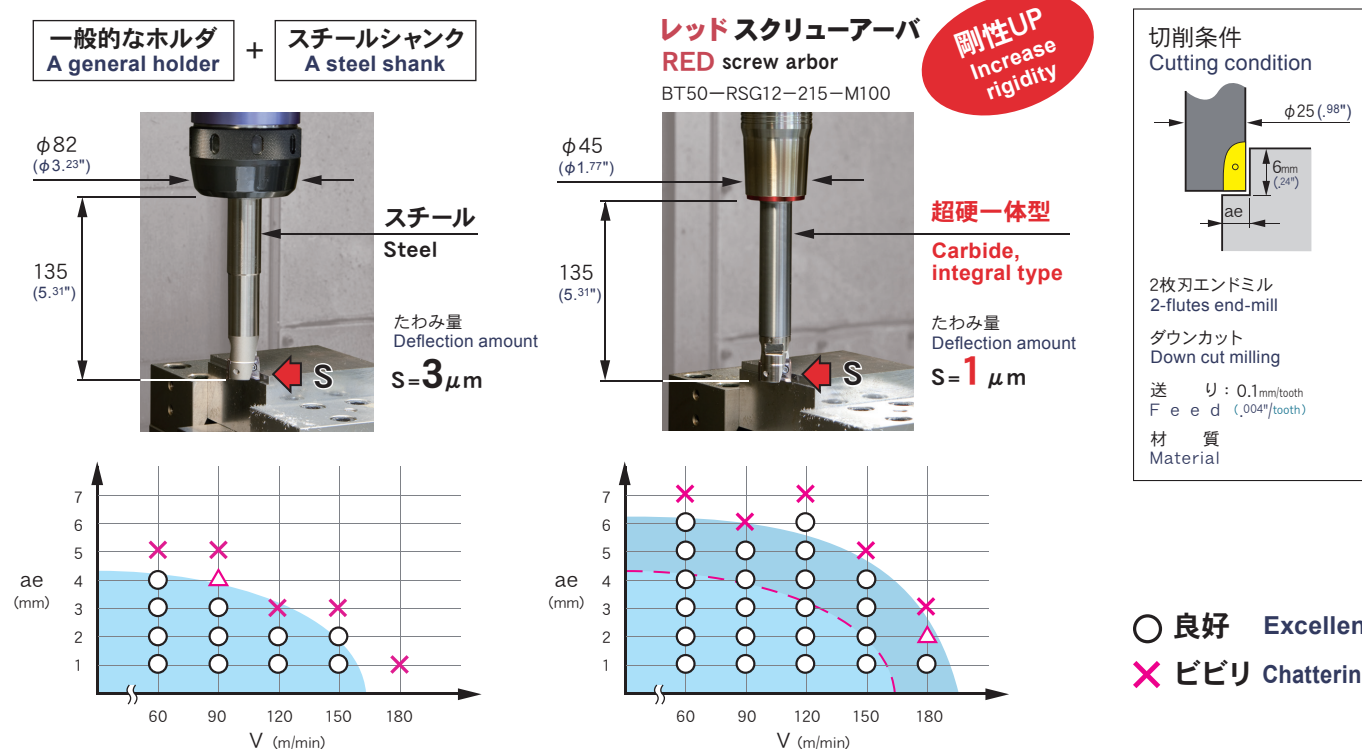
加工事例

Machining example

超硬と一体型のレッドスクリューアーバは、高剛性でたわみが少なく、工具突出しが長くなる深い立ち壁加工においても、ビビりのない安定した加工を実現します。

一般のホルダとスチールシャンク（別体式）の組合せに比べ、圧倒的な切削性能を発揮します。

A carbide, integrated-type RED screw arbor is highly rigid with low deflection, achieving steady machining without chatter even for deep standing-wall machining in which tool projection is long. A RED screw arbor demonstrates its overwhelming cutting performance as compared to a combination of a general holder and a steel shank.



株式会社 **MST** コーポレーション

本社・工場 〒630-0142 奈良県生駒市北田原町1738
TEL: 0743-78-1184 e-mail: info@mst-corp.co.jp
http://www.mst-corp.co.jp

MST corporation

1738 Kitatahara Ikoma Nara 630-0142 Japan
TEL: 81-743-78-1931 e-mail: info@mst-corp.co.jp
http://www.mst-corp.co.jp