

# つばき スプロケット フィットボア®

スプロケット 軸穴加工品

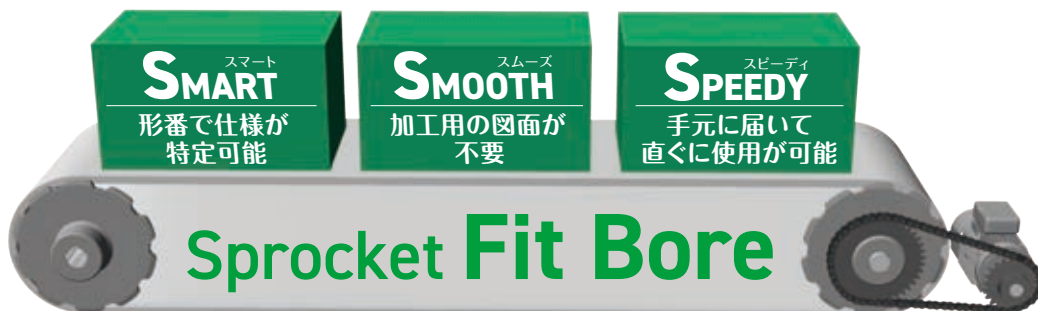


# つばきsprocket フィットボア®

『sprocket フィットボア®』は、軸穴加工を施したsprocketです。

軸穴、キー溝、タップおよび表面処理の一般的な加工仕様を標準化。これにより形番記号だけで発注することができ、迅速にお届けします。

3DCAD データもダウンロード可能。面倒な図面作成や追加加工などの工数削減とコストダウンに貢献するとともに、つばきの品質基準のもと加工された安心の製品をお届けします。

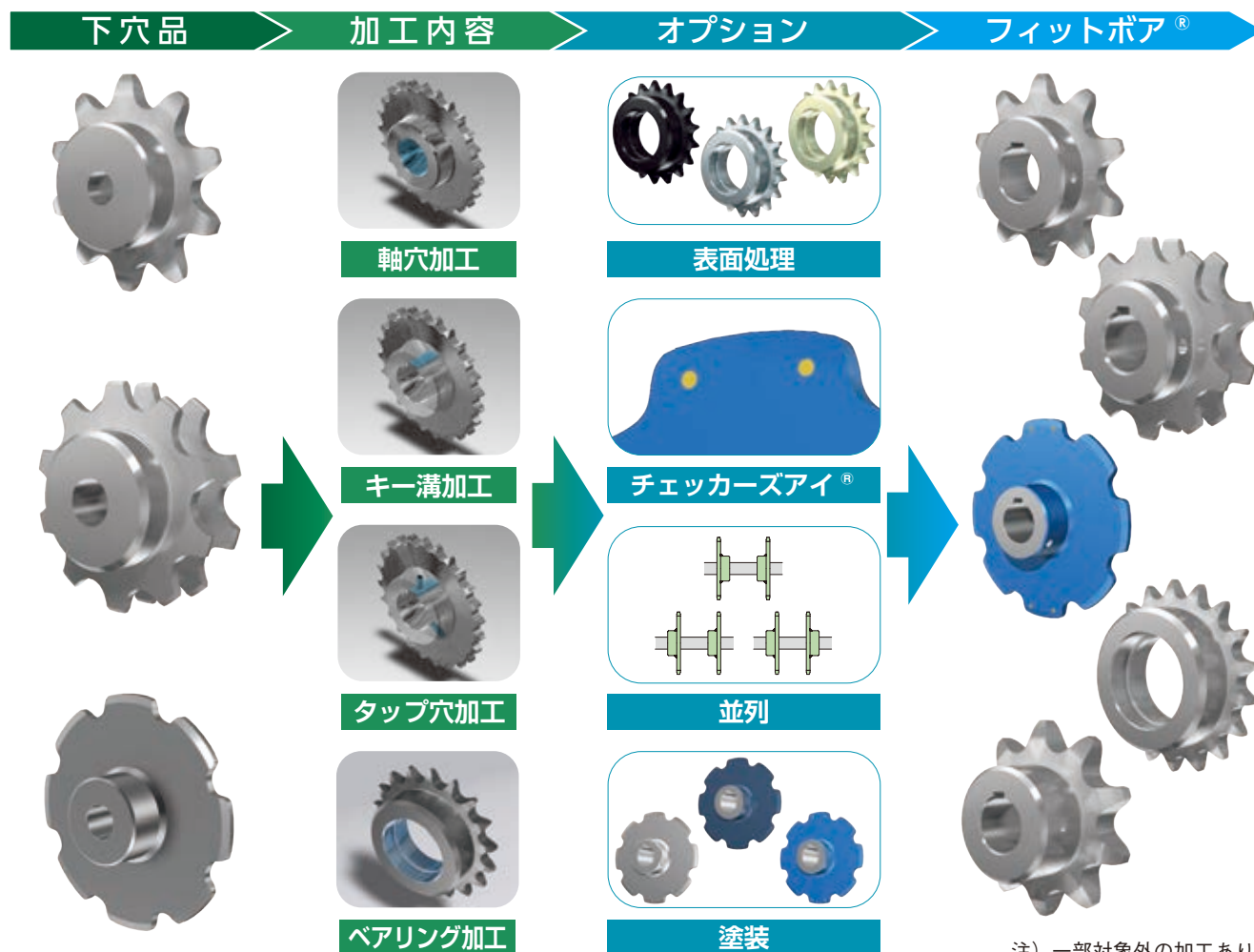


## 対応品種

- ・RS® sprocket
- ・パイピッチ® sprocket
- ・倍速チェーン用sprocket
- ・トップチェーン用sprocket
- ・大形コンベヤsprocket

## 選択可能な加工・仕様

- ・軸穴加工、キー溝加工、タップ穴加工
- ・ベアリング穴加工(一部品種対応)
- ・並列使用対応…小形・大形コンベヤsprocket
- ・表面処理(一部品種対応)
- ・塗装選択…大形コンベヤsprocket
- ・チェッカーズアイ®(取替お知らせマーク) 選択…大形コンベヤsprocket



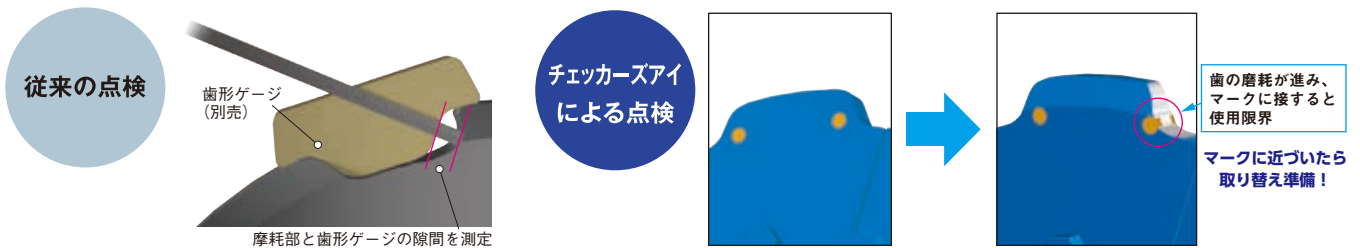
注) 一部対象外の加工あり

- ・本カタログは加工対象sprocketと選択可能な加工内容を掲載したものです。
- ・各sprocketの仕様・図面・納期は「つばき産業用機械製品情報サイト」をご確認ください。
- ・図面は「つばき産業用機械製品情報サイト」の図面ダウンロードサービスをご利用ください。
- ・検査成績書、ミルシートが必要な場合は特形対応となりますのでお問い合わせください。

# 製品オプション紹介

## チェッカーズアイ<sup>®</sup> (取替お知らせマーク)

スプロケットの取り替えタイミングを一目で判定できます。



チェッカーズアイ

- ◆点検工数の削減(スピード点検)  
取替時期を確認でき点検時間・工数の大幅削減が可能。
- ◆均一な判断(確実点検)  
取替基準が明確なため、的確な寿命判断が可能。
- ◆安全性の向上(安全点検)  
手作業による点検から目視点検へ。最低限の接触で安全性が向上。

## 並列使用

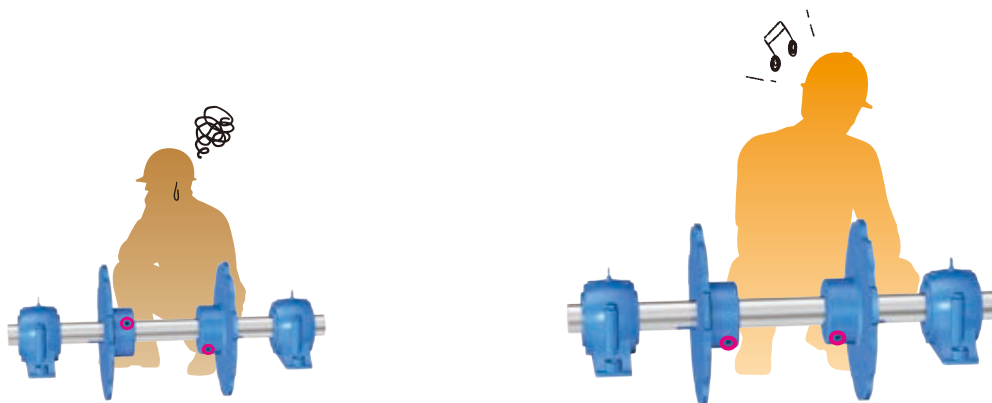
### ◆高精度で安定した動力伝達

同軸スプロケットのキー溝と歯の位相を正確に合わせることで、チェーンの走行がスムーズになり、振動や異音を防止します。

設備の稼働安定性が向上し、生産効率に貢献します。

### ◆安全で効率的な取付作業

タップ配置を対称にした設計により、安全性と作業効率が向上します。



## 表面処理

表面処理	特長
黒染	鋼材の表面に黒色酸化被膜を形成。 寸法変化がほとんどなく、装飾性と簡易防錆を両立。
無電解ニッケル りんめっき	化学反応で均一な皮膜を形成。 耐食性と耐摩耗性を持ち、摺動部品や耐久性が求められる用途に有効。
電気亜鉛めっき (三価クロメート処理)	亜鉛皮膜を形成し、優れた防錆性能を発揮。 亜鉛皮膜の耐食性を高めるクロメート処理で耐食性向上。

# つばき産業用機械製品 情報サイト紹介

## 形番選定と図面ダウンロード

### 図面ライブラリ スプロケット フィットボア®

※ 項目の選択は上から下へ順に行ってください。  
※ 全ての選択が完了後に形番が表示されます。

種別	ドライブ・トップチェーン用スプロケット
	<input checked="" type="radio"/> RSスプロケット (材質: スチール) <input type="radio"/> RSスプロケット (材質: ステンレス) <input type="radio"/> BS/DIN用スプロケット (材質: スチール) <input type="radio"/> トップチェーン用スプロケット
塗装	コンベヤチェーン用スプロケット
	<input type="radio"/> バイピッチチェーン用スプロケット (材質: スチール) <input type="radio"/> バイピッチチェーン用スプロケット (材質: ステンレス) <input type="radio"/> 倍速チェーン用スプロケット <input type="radio"/> 大形コンベヤスプロケット
	---
	---

選択形番:

### フィットボア® 図面

形番: RS60-1B40TQ-H030N-J08D2M06-B

PDF外形図
形番: RS60-1B40TQ-H030N-J08D2M06-B
DXF図形・3DCADデータ CADENAS WEB2CADサイトへ
納期 1ヶ月

※納期について  
当社にご発注いただきました翌日起算の納期となります。  
当社稼働日にて土日曜日・祝祭日・当社連休は含みません。  
数量1〜5個のご発注の場合の納期です。

形番生成後、フィットボア® 図面ページから各図面データで仕様確認できます。  
図面データはPDF形式と3DCADデータをダウンロード可能です。

つばき産業用機械製品 情報サイト <https://tt-net.tsubakimoto.co.jp>

製品詳細情報、選定ソフト、使用実例、2D/3D CADデータや取扱説明書、各種データのダウンロードなど、お客様のエンジニアリングサポートにご活用ください。



[HOME](#) ▶ [図面ダウンロード](#) ▶ [希望商品を選択](#) ▶ [CADENAS \(外部サイト\) より図面ダウンロード](#)

※CADデータはキャデナス・ウェブ・ツー・キャド(株)のCAD図面ライブラリーサイト「PARTcommunity」へのリンクにより提供いたします。  
CADデータ及びPARTcommunityのお問い合わせにつきましてはキャデナス・ウェブ・ツー・キャドまでご連絡ください。  
【キャデナス・ウェブ・ツー・キャド株式会社】TEL : (03)6435-3281

# フィットボア®の形番と基本構成

## 形番表示例

### RS® スプロケット フィットボア®

本体形番 軸穴加工 キー・タップ・その他  
**RS60 - 1B 40T Q - H 030 N - J 08 D2 M06 - B**

サイズ 列数・ハブ形式 歯数 歯先硬化 軸穴径 mm キー溝幅 mm タップサイズ ※止めねじ付

軸穴公差	軸穴部面取	キー溝公差	タップ穴加工仕様	表面処理
H: H7 G: G7 M: M7	N: つばき標準 A: C1 B: C2 C: C3	W: 無し 新JIS J: Js9 P: P9 旧JIS F: F7 E: E9	0: 無し 1: キー溝上1カ所 2: キー溝上1カ所+右90° 3: キー溝上1カ所+右120° 4: キー溝上1カ所+左120° 5: キー溝上1カ所+左90°	無記: 無し B: 黒染 K: 無電解ニッケルりんめっき C: 電気亜鉛めっき (三価クロメート処理)

### バイピッチ®・倍速チェーン用スプロケット フィットボア®

本体形番 軸穴加工 キー・タップ・その他  
**RF2060R - 1B 1200T - H 030 N - J 08 D2 M06 - H1 - K**

サイズ 列数・ハブ形式 歯数 軸穴径 mm キー溝幅 mm タップサイズ ※止めねじ付

軸穴公差	軸穴部面取	キー溝公差	タップ穴加工仕様	並列記号	表面処理
H: H7 G: G7 M: M7	N: つばき標準 A: C1 B: C2 C: C3	W: 無し 新JIS J: Js9 P: P9 旧JIS F: F7 E: E9	0: 無し 1: キー溝上1カ所 2: キー溝上1カ所+右90° 3: キー溝上1カ所+右120° 4: キー溝上1カ所+左120° 5: キー溝上1カ所+左90°	H0: 無し H1: ハブ取付方向: 内-内 H2: ハブ取付方向: 同方向 H3: ハブ取付方向: 外-外	無記: 無し B: 黒染 K: 無電解ニッケルりんめっき C: 電気亜鉛めっき (三価クロメート処理)

### スプロケット フィットボア® BRタイプ (ベアリング穴加工)

本体形番 追加加工記号  
**RS60 - 1B 20T Q - BR001 - H 06007 W N - K**

サイズ 列数・ハブ形式 歯数 歯先硬化

形状	ハウジング穴公差	ベアリング呼び番号	ベアリング配列数	ベアリング有無	表面処理
	H: H7	*0+ ベアリング呼び番号	W: 2個	N: ベアリング組み込み無し	無記: 無し B: 黒染 K: 無電解ニッケルりんめっき C: 電気亜鉛めっき (三価クロメート処理)

### 大形コンベヤスプロケット フィットボア®

本体形番 軸穴加工 キー・タップ・その他  
**RF17200 - S 12T - BW1 Q - H 090 N - J 25 D3 M16 - H1 - L2 - E**

サイズ ローラ形式 歯数 ハブ形式 歯先硬化 軸穴径 mm キー溝幅 mm タップサイズ ※止めねじ付

軸穴公差	軸穴部面取	キー溝公差	タップ穴加工仕様	並列記号	塗装	チェッカーズアイ®
H: H8	N: つばき標準 A: C1 B: C2 C: C3	W: 無し 新JIS J: Js9 P: P9 旧JIS E: E9	0: 無し 1: キー溝上1カ所 2: キー溝上1カ所+右90° 3: キー溝上1カ所+右120° 4: キー溝上1カ所+左120° 5: キー溝上1カ所+左90°	H0: 無し H1: ハブ取付方向: 内-内 H2: ハブ取付方向: 同方向 H3: ハブ取付方向: 外-外	L0: 塗装無し (防錆油塗布) L1: ラッカー塗装 (標準品塗装色) L2: ラッカー塗装 (チェッカーズアイ緑色)	無記: 無し E: チェッカーズアイ

# RS<sup>®</sup> スプロケット フィットボア<sup>®</sup>

## 形番と加工内容

本体形番

軸穴加工

キー・タップ・その他

**RS80-1B20TQ - H 030 N - J 08 D2 M06 - B**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

### 本体形番(対象サイズ)

RSスプロケット

▶ 1列タイプ **RS35** ~ **RS240**

▶ 2列(2B)タイプ **RS40** ~ **RS120**

▶ SDタイプ **RS40** ~ **RS80**

▶ ステンレス1列タイプ **RS35** ~ **RS80**

▶ ISO 606 Bタイプ用スプロケット

その他

▶ トップチェーン用

対応品種はP14、P15をご参照ください。

### 軸穴加工

#### ① 軸穴公差

**G** → G7

つばき標準

**H** → H7

**M** → M7 ※7級のみ



軸穴加工

#### ② 軸穴径 mm

加工寸法は整数のみ1mm単位  
整数3桁で指定

#### ③ 面取記号

**N** → つばき標準(下表)

**A** → C1

**B** → C2

**C** → C3

適用軸穴径 (mm)	面取量
10 ~ 20	C1
21 ~ 32	C1.2
33 ~ 50	C1.6
51 ~ 80	C2.5
81 ~ 170	C3

※ A形スプロケット、キー溝なしの場合は軸穴面取量は上表の1/2

#### 選択できる面取

軸穴径	選択できる面取量			
	N	A	B	C
10 ~ 17	N	A	—	—
18 ~ 44	N	A	B	—
45 ~ 170	N	A	B	C

※ サイズ・ハブ形式によっては選択できない面取量があります。  
つばき産業用機械製品 情報サイトでご確認ください。

### キー

#### ④ キー溝幅公差と等級

**J** → Js9 つばき標準

**F** → F7

**P** → P9

**E** → E9

**W** → キー溝なし

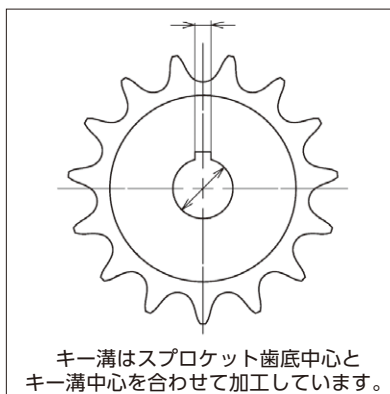


キー溝加工

#### ⑤ キー溝幅

整数2桁で指定

※ キー溝なしは[W00]



キー溝はスプロケット歯底中心と  
キー溝中心を合わせて加工しています。

## 形番と加工内容

### タップ・その他

#### ⑥ タップ数と配置



タップ穴加工

#### ⑦ タップサイズ

整数2桁で指定 ※止めねじ付

※ タップなしは[D0M00]

※ つばき標準サイズの上下を選択可能。ただし、M4以上、キー溝幅を超えないこと(詳細下記)

##### Js9・P9の場合(新JIS)

適用軸穴径 (mm)	キー溝幅 (mm)	つばき標準 サイズ	選択サイズ
10~ 12	4	M4	—
12~ 17	5	M5	M4
17~ 22	6	M6	M5
22~ 30	8	M6	M5, M8
30~ 38	10	M8	M6, M10
38~ 44	12	M8	M6, M10
44~ 50	14	M8	M6, M10
50~ 58	16	M10	M8, M12
58~ 65	18	M10	M8, M12
65~ 75	20	M12	M10, M16
75~ 85	22	M12	M10, M16
85~ 95	25	M16	M12, M20
95~110	28	M16	M12, M20
110~130	32	M20	M16
130~150	36	M20	M16
150~170	40	M20	M16
170~(200)	45	M24	M20

##### F7・E9の場合(旧JIS)

適用軸穴径 (mm)	キー溝幅 (mm)	つばき標準 サイズ	選択サイズ
10~ 13	4	M4	—
14~ 20	5	M5	M4
21~ 30	7	M6	M5
31~ 40	10	M8	M6, M10
41~ 50	12	M8	M6, M10
51~ 60	15	M8	M6, M10
61~ 70	18	M10	M8, M12
71~ 80	20	M12	M10, M16
81~ 95	24	M12	M10, M16
96~ 110	28	M16	M12, M20
111~ 125	32	M20	M16
126~ 140	35	M20	M16
141~ 160	38	M20	M16
161~ 170	42	M20	M16

#### ⑧ 表面処理

**B** → 黒染

**K** → 無電解ニッケルりんめっき

**C** → 電気亜鉛めっき (三価クロメート処理)



※黒染の場合は追加加工 (軸穴・キー溝・タップ穴) にも処理を施します。黒染以外の表面処理については、加工部は処理を施しません。  
※一部、表面処理非対応の品種があります。対象品種はP14をご参照ください。

### 止めねじ仕様



◆ 六角穴付き、くぼみ先タイプのスチール製です。

◆ めっき仕様または本体がステンレスの場合はステンレス製止めねじを取り付けます。

# バイピッチ®・倍速チェーン用sprocket

## 形番と加工内容

本体形番

軸穴加工

キー・タップ・その他

**RF2060R-1B 1200T-H 030 N-J 08 D2 M06-H1-K**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

### 本体形番(対象サイズ)

#### バイピッチsprocket

- ▶ スチール **RF2040** ~ **RF2160** Sローラ **RF2040** ~ **RF2160** Rローラ
- ▶ ステンレス **RF2040** ~ **RF2080** Sローラ **RF2040** ~ **RF2060** Rローラ

#### 倍速チェーン用sprocket

- ▶ **RF2030VRP** ~ **RF2080VRP**

対応品種はP15をご参照ください。

### 軸穴加工

#### ① 軸穴公差

つばき標準  
**G** → G7 **H** → H7  
**M** → M7 ※7級のみ



軸穴加工

#### ③ 面取記号

**N** → つばき標準(右表)  
**A** → C1 **B** → C2  
**C** → C3

#### 選択できる面取り

適用軸穴径 (mm)	面取量	軸穴径	選択できる面取量
10 ~ 20	C1	10 ~ 17	N A — —
21 ~ 32	C1.2	18 ~ 44	N A B —
33 ~ 50	C1.6	45 ~ 170	N A B C
51 ~ 80	C2.5		
81 ~ 170	C3		

※キー溝なしの場合は軸穴面取量は上表の1/2

#### ② 軸穴径 mm

加工寸法は整数のみ1mm単位  
 整数3桁で指定

### キー・タップ・その他

#### ④ キー溝幅公差と等級

つばき標準  
**J** → Js9 **F** → F7 **P** → P9 **E** → E9 **W** → キー溝なし

#### ⑤ キー溝幅

整数2桁で指定

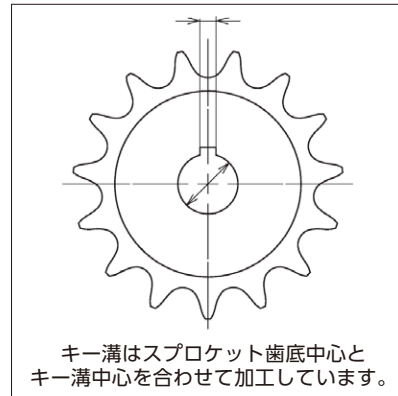
※ キー溝なしは[W00]



キー溝加工

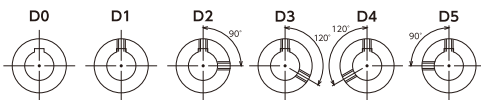


タップ穴加工



キー溝はsprocket歯底中心と  
 キー溝中心を合わせて加工しています。

#### ⑥ タップ数と配置



※並列使用でH1とH3を選択した場合のタップ配置は半数勝手違いとなるため、D4とD5は選択できません。(⑥並列記号参照)

#### ⑦ タップサイズ

整数2桁で指定 ※止めねじ付

※ タップなしは[D0M00]  
 ※ つばき標準サイズの上下を選択可能。ただし、M4以上、キー溝幅を超えないこと(詳細下記)

#### Js9・P9の場合(新JIS)

適用軸穴径 (mm)	キー溝幅 (mm)	つばき標準サイズ	選択サイズ
10 ~ 12	4	M4	—
12 ~ 17	5	M5	M4
17 ~ 22	6	M6	M5
22 ~ 30	8	M6	M5, M8
30 ~ 38	10	M8	M6, M10
38 ~ 44	12	M8	M6, M10
44 ~ 50	14	M8	M6, M10
50 ~ 58	16	M10	M8, M12
58 ~ 65	18	M10	M8, M12

#### F7・E9の場合(旧JIS)

適用軸穴径 (mm)	キー溝幅 (mm)	つばき標準サイズ	選択サイズ
10 ~ 13	4	M4	—
14 ~ 20	5	M5	M4
21 ~ 30	7	M6	M5
31 ~ 40	10	M8	M6, M10
41 ~ 50	12	M8	M6, M10
51 ~ 60	15	M8	M6, M10
61 ~ 70	18	M10	M8, M12
71 ~ 80	20	M12	M10, M16
81 ~ 95	24	M12	M10, M16

適用軸穴径 (mm)	キー溝幅 (mm)	つばき標準サイズ	選択サイズ
96 ~ 110	28	M16	M12, M20
111 ~ 125	32	M20	M16
126 ~ 140	35	M20	M16
141 ~ 160	38	M20	M16
161 ~ 170	42	M20	M16

## 形番と加工内容

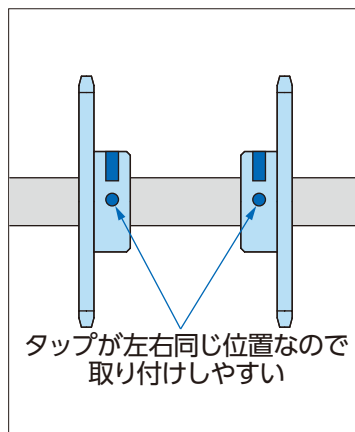
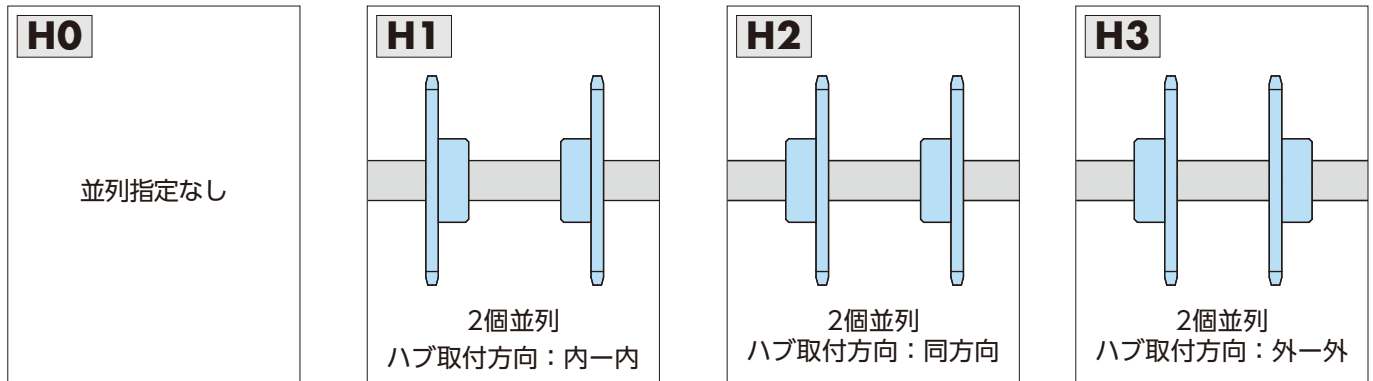
### その他（並列・表面処理）

#### ⑧ 並列記号

並列使用はスプロケット2個を同軸上でご使用の場合、指定されたハブ取付方向でキー溝位置を合わせて加工します。ハブ取付方向は下記のパターンより選択ください。

※並列を選択された場合、ご注文は偶数个単位となります。（例：2個、4個、6個など）

#### ■ ハブ取付方向イメージ図



※H1とH3を選択した場合、タップ配置は半数勝手違いに加工します。

※3条以上の並列使用の場合は特形に対応します。

#### 半数勝手違い

並列で使用する一組のスプロケットはタップ配置を対称に加工します。

例：□□□J25D2M16-H1-Kの場合

左図の右側スプロケットはD2（キー上と右90°）、  
左図の左側スプロケットはD5（キー上と左90°）

#### ■ 並列使用時の歯ズレ精度

外径寸法 (mm)	ずれ (mm)
200 以下	0.5 以下
200 をこえ 400 以下	1.0 以下
400 をこえ 600 以下	1.5 以下

さらに精度が必要な場合は当社へお問い合わせください。

#### ⑨ 表面処理

**B** → 黒染

**K** → 無電解ニッケルりんめっき

**C** → 電気亜鉛めっき（三価クロメート処理）



※黒染の場合は追加工部（軸穴・キー溝・タップ穴）にも処理を施します。黒染以外の表面処理については、加工部は処理を施しません。

# スプロケット フィットボア® BRタイプ

## 形番と加工内容

本体形番

追加加工記号

**RS60-1B20TQ-BR001-H 06007 W N-K**

①

②

③

④

⑤

### 本体形番(対象サイズ)

RSスプロケット

▶ 1列タイプ **RS35** ~ **RS160**

バイピッチスプロケット

▶ **RF2040** ~ **RF2160** Sローラ ▶ **RF2040** ~ **RF2100** Rローラ

倍速チェーン用スプロケット

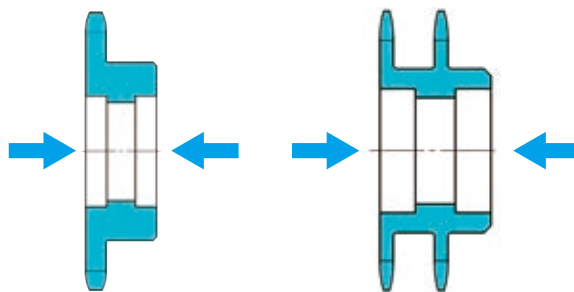
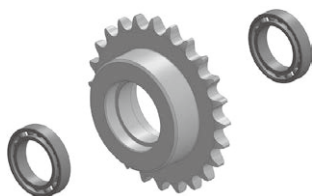
▶ **RF2030VRP** ~ **RF2080VRP**

対応品種はP16をご参照ください。

### 加工内容

スプロケットの穴加工形状は右図の通り  
両端面より単列深溝玉軸受を挿入できる形状です。

注)ベアリングは付属していませんので別途ご購入ください



#### ① ハウジング穴公差

**H** → H7

#### ② ベアリング (62種類のベアリングから選択)

"0"+ベアリング呼び番号

#### ③ ベアリング配列数

**W** → 2個

#### ④ ベアリング組み込み有無

**N** → ベアリング組み込みなし

#### ⑤ 表面処理

**無記** → なし **B** → 黒染

**K** → 無電解ニッケルりんめっき

**C** → 電気亜鉛めっき(三価クロメート処理)

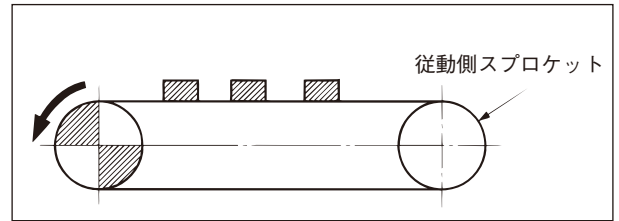


※一部、表面処理非対応サイズがあります。黒染の場合は追加加工部にも処理を施します。  
黒染以外の表面処理については、加工部は処理を施しません。

## 使用例

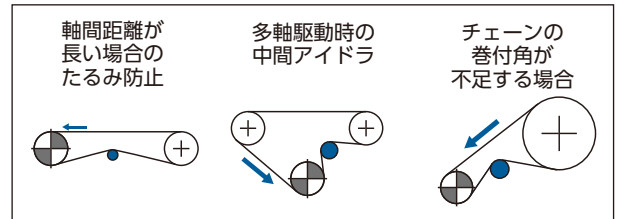
### 従動側スプロケット

チェーン2条以上の装置で従動側スプロケットをキー締結でご使用の場合、同軸上にあるスプロケットの歯とキー溝の位相の加工精度が十分でない場合、スプロケット歯面の摩耗量にばらつきが生じる可能性があります。ベアリング付スプロケットを使用することでキー溝加工が不要になり、位相を気にすることなくご使用でき、据え付けも容易になります。またインサート軸受ユニットを使用する必要がないので、装置がコンパクトになります。



### イドラスプロケット

イドラスプロケットとはチェーンの動力を受けて回転する伝動部品です。チェーンのたるみを調整し、安定した回転を伝え、正常なチェーン伝動を持続させます。過剰なチェーンのたるみは振動・騒音の原因となり、スプロケットとのかみ合い不良を生じさせるなど、円滑なチェーン伝動ができなくなります。



## 選定基準

水平搬送用の従動スプロケットに使用するものとして寿命を算出しています。下記条件で計算を行っていますのでベアリング寿命の参考としてください。

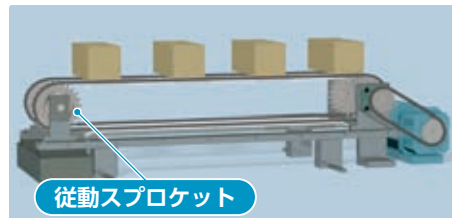
- ・搬送速度 : 20m/min (Rローラ、倍速チェーンは30m/min)
- ・荷重 : アタッチメント付の搬送チェーン 最大許容張力の1/2
- ・使用ベアリング : 深溝玉軸受

※JIS B 1518:2013記載の基本定格寿命(L10)に基づいて計算しています。基本定格荷重は国内ベアリングメーカーの値を参考とし、アキシャル荷重はかからないものとして計算しています。

$$L_{10} = \left( \frac{C}{P} \right)^3 (10^6 \text{回転})$$
$$L_{10h} = 500 \left\{ \left( \frac{33.3}{n} \right)^{1/3} \frac{C}{P} \right\}^3 (\text{時間})$$

C : 基本動定格荷重 [N]  
P : 動等価荷重 [N]  
n : 回転速度 [r/min]

### ◆水平搬送イメージ



基本静定格荷重との安全率については、「つばき産業用機械製品 情報サイト」フィットポアの製品ページに記載していますので、ご確認ください。

## 使用上の留意点

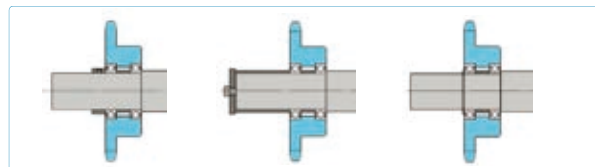
### 取り付けについて

ハウジング穴公差はH7仕上げとなっています。軸側の設計に関してはJISに準拠した設計を推奨します。

参考) JIS B 1566 : 2015記載の「ラジアル軸受に対して常用する軸の公差域クラス」より  
軸径φ10～φ17 : js5 軸径φ20～φ70 : k5

ベアリングが動かないよう、しっかり固定してください。

取り付け例としてはエンドプレートや止め輪、カラーなどを用いて固定する方法があります。



軸の強度については用途によって異なりますので一般機械設計により決定してください。

### 潤滑・使用温度について

#### スプロケット

スプロケットには必ず給油、または給脂を行ってください。スプロケットの使用温度は-10～150℃です。高温時の潤滑については別冊カタログ「ドライブチェーン&スプロケット」または「小形コンベヤチェーン&スプロケット」を参照ください。

#### ベアリング

ベアリングは寿命を保つため、潤滑を行ってください。グリースの劣化による潤滑不良が起こると著しく寿命が低下します。ベアリングの使用温度範囲に関してベアリングメーカーへ確認ください。

# 大形コンベヤスプロケット

## 形番と加工内容

本体形番

軸穴加工

キー・タップ・その他

**RF17200 S 12T-BW1 Q-H 090 N-J 25 D3 M16-H1-L2-E**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

### 本体形番 (対象サイズ)

メートル系ピッチ

▶ RF03075 ~ RF17300

インチ系ピッチ

▶ 全品種

対応品種はP16をご参照ください。

### 軸穴加工

① 軸穴公差

② 軸穴径 mm

③ 軸穴部面取り

**H** H8

※8級のみ

加工寸法は整数のみ1mm単位  
整数3桁で指定

**N** つばき標準(右表参照)

**A** C1

**B** C2

**C** C3

適用軸穴径 (mm)	面取り
~ 50	C0.6
51 ~ 80	C1
81 ~ 120	C1.6
121 ~ 175	C2

### キー・タップ

④ キー溝幅公差

**J** Js9

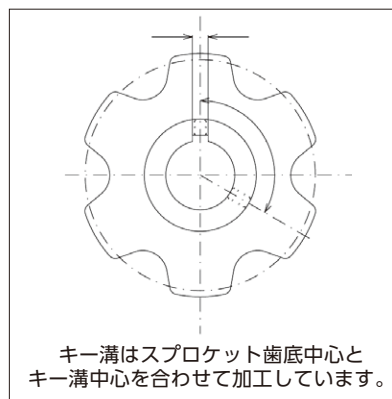
**P** P9

**E** E9

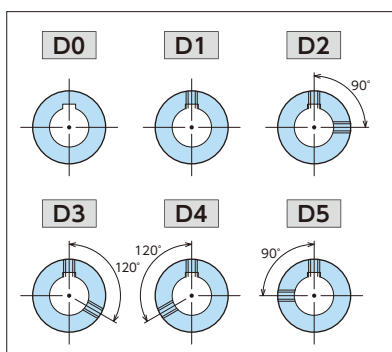
**W** キー溝なし

⑤ キー溝幅 mm

整数2桁で指定  
(⑦タップサイズ表参照)  
※キー溝なしは[W00]



⑥ タップ穴 (タップ数と配置)



※並列使用でH1とH3を選択した場合のタップ配置は半数勝手違いとなるためD4とD5は選択できません。  
(⑧並列記号参照)

⑦ タップサイズ

整数2桁で指定 (標準サイズ)

※六角穴付き止めねじ付属(くぼみ先) ※タップなしは[DOM00]  
※つばき標準サイズの上下を選択可。ただしM4以上、キー溝幅を超えないこと(詳細下記)

#### ■ Js9・P9の場合 (新JIS)

適用軸穴径 (mm)	キー溝幅 (mm)	タップサイズ (つばき標準)	選択サイズ
19~ 22	6	M6	M5
22~ 30	8	M6	M5, M8
30~ 38	10	M8	M6, M10
38~ 44	12	M8	M6, M10
44~ 50	14	M8	M6, M10
50~ 58	16	M10	M8, M12
58~ 65	18	M10	M8, M12
65~ 75	20	M12	M10, M16
75~ 85	22	M12	M10, M16
85~ 95	25	M16	M12, M20
95~ 110	28	M16	M12, M20
110~ 130	32	M20	M16
130~ 150	36	M20	M16
150~ 170	40	M20	M16
170~ 175	45	M24	M20

#### ■ E9の場合 (旧JIS)

適用軸穴径 (mm)	キー溝幅 (mm)	タップサイズ (つばき標準)	選択サイズ
19~ 20	5	M5	M4
21~ 30	7	M6	M5
31~ 40	10	M8	M6, M10
41~ 50	12	M8	M6, M10
51~ 60	15	M8	M6, M10
61~ 70	18	M10	M8, M12
71~ 80	20	M12	M10, M16
81~ 95	24	M12	M10, M16
96~ 110	28	M16	M12, M20
110~ 125	32	M20	M16
126~ 140	35	M20	M16
141~ 160	38	M20	M16
161~ 175	42	M20	M16

## 形番と加工内容

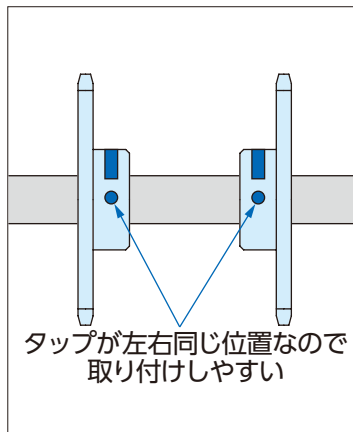
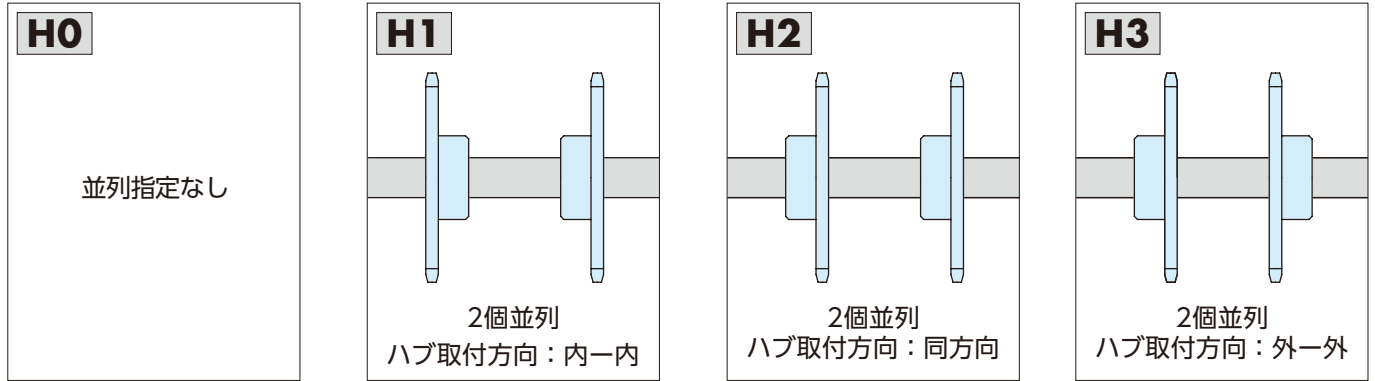
### その他（並列・塗装・チェッカーズアイ®）

#### ⑧ 並列記号

並列使用はスプロケット2個を同軸上でご使用の場合、指定されたハブ取付方向でキー溝位置を合わせて加工します。ハブ取付方向は下記のパターンより選択ください。

※並列を選択された場合、ご注文は偶数個単位となります。（例：2個、4個、6個など）

#### ■ ハブ取付方向イメージ図



※H1とH3を選択した場合、タップ配置は半数勝手違いに加工します。

※3条以上の並列使用の場合は特形に対応します。

#### 半数勝手違い

並列で使用する一組のスプロケットはタップ配置を対称に加工します。

例: □□□J25D3M16-H1-L2-Eの場合

左図の右側スプロケットはD2(キー上と右90°)、

左図の左側スプロケットはD5(キー上と左90°)

#### ■ 並列使用時の歯ズレ精度

外径寸法 (mm)	ずれ (mm)
400 以下	3.0 以下
400 をこえ 800 以下	4.0 以下
800 をこえ	6.0 以下

さらに精度が必要な場合は当社へお問い合わせください。

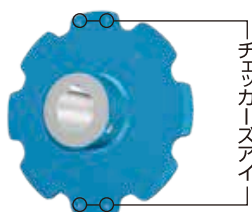
#### ⑨ 塗装記号

- L0** 塗装なし(防錆油塗布)
- L1** ラッカー塗装(標準品塗装色)
- L2** ラッカー塗装(チェッカーズアイ用塗装色)



#### ⑩ チェッカーズアイ® (取替お知らせマーク)

- E** チェッカーズアイ
- 無記** なし



- スプロケットの取り替えタイミングを一目で判定できます。
- スプロケットの歯部両側面に各2カ所/0度と180度を目安として2歯に埋め込み。  
キー溝加工ありの場合、1カ所はキー溝上部の歯に埋め込み。





# フィットボア® 対象品

## 対応品種

### バイピッチ® スプロケット

ローラ形式	スチール												ステンレス								
	S						R						S			R					
品種/ 歯数	RF2040S	RF2050S	RF2060S	RF2080S	RF2100S	RF2120S	RF2160S	RF2040R	RF2050R	RF2060R	RF2080R	RF2100R	RF2120R	RF2160R	RF2040S	RF2050S	RF2060S	RF2080S	RF2040R	RF2050R	RF2060R
912T	●	●	●	●	●	●	●								●	●	●	●			
1000T								●	●	●	●										
1012T	●	●	●	●											●	●	●	●			
1100T								●	●	●	●	●	●	●					●	●	●
1112T	●	●	●	●											●	●	●	●			
1200T	●	●	●	●				●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●
1212T	●	●	●	●											●	●	●	●			
1300T								●	●	●	●								●	●	●
1400T								●	●	●	●										
1500T								●	●	●	●										
1600T								●	●	●	●										

### ● 表面処理 対象品

品種	歯数
RF2030S	RF2030R
RF2040S	RF2040R
RF2050S	RF2050R
RF2060S	RF2060R
RF2080S	RF2080R
RF2100S	RF2100R

全歯数

※ RF2120、RF2160 以上および倍速チェーン用スプロケットはお問い合わせください。

### 倍速チェーン用スプロケット

品種/ 歯数	スチール				
	RF2030VRP	RF2040VRP	RF2050VRP	RF2060VRP	RF2080VRP
10T	●	●	●	●	●

### トップチェーン用スプロケット

品種/ 歯数	スチール							ステンレス
	TT	TTP	TTU	TTUP	TPF	TPUSR	TPUN	TPUSR
800T							●	
1000T				●			●	
1012T	●	●	●	●	●			
1013T								
1100T				●				
1112T	●	●	●	●	●			
1200T				●			●	
1212T	●	●	●	●	●			
1300T				●				
1500T						●		●

## 対応品種

### スプロケット フィットボア® BR タイプ

#### ■ RS® スプロケット

品種 歯数	RS35	RS40	RS50	RS60	RS80	RS100	RS120	RS140	RS160
11							●		●
12					●		●	●	●
13		●		●	●	●	●	●	●
14	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17	●	●	●	●	●	●	●	●	●
18	●	●	●	●	●	●	●	●	●
19	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
21	●	●	●	●	●	●	●	●	●

#### ■ バイピッチ® スプロケット Sローラ

品種 歯数	RF2040S	RF2050S	RF2060S	RF2080S	RF2100S	RS2120S	RF2160S
912T	●	●	●	●	●	●	●
1012T	●	●	●	●			
1112T	●	●	●	●			
1200T	●	●	●	●			
1212T	●	●	●	●			

#### ■ バイピッチ® スプロケット Rローラ

品種 歯数	RF2040R	RF2050R	RF2060R	RF2080R	RF2100R
1000T	●	●	●	●	
1100T	●	●	●	●	●
1200T	●	●	●	●	
1300T	●	●	●	●	
1400T	●	●	●	●	
1500T	●	●	●	●	
1600T	●	●	●	●	

#### ■ 倍速チェーン用スプロケット

品種 歯数	RF2030VRP	RF2040VRP	RF2050VRP	RF2060VRP	RF2080VRP
10T	●	●	●	●	●

### 大形コンベヤスプロケット

#### ■ メートル系ピッチ

サイズ	Rローラ 歯数				Fローラ 歯数				Sローラ 歯数			
	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
RF03075	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF03100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF05075	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●
RF05100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF05125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF05150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF08125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF08150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF10100	●	●	●	●	-	-	-	-	●	●	●	●
RF10125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF10150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF12200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF12250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF17200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF17250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF17300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

#### ■ インチ系ピッチ

サイズ	Rローラ 歯数				Fローラ 歯数				Sローラ 歯数			
	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
RF430	●	●	●	●	-	-	-	-	●	●	●	●
RF204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
RF450	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF650	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF214	●	●	●	●	-	-	-	-	●	●	●	●
RF205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
RF6205	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RF212	●	●	●	●	-	-	-	-	●	●	●	●

# フィットボア® 参考資料

## ■穴の寸法許容差

(JIS B0401-2:2016より抜粋)

単位：μm

径の区分 mm		G7		H7		H8		M7	
を超え	以下	上	下	上	下	上	下	上	下
3	6	+16	+4	+12	0	+18	0	0	-12
6	10	+20	+5	+15	0	+22	0	0	-15
10	18	+24	+6	+18	0	+27	0	0	-18
18	30	+28	+7	+21	0	+33	0	0	-21
30	40	+34	+9	+25	0	+39	0	0	-25
40	50								
50	65	+40	+10	+30	0	+46	0	0	-30
65	80								
80	100	+47	+12	+35	0	+54	0	0	-35
100	120								
120	140	+54	+14	+40	0	+63	0	0	-40
140	160								
160	180								
180	200								
200	225	+61	+15	+46	0	+72	0	0	-46
225	250								
250	280	+69	+17	+52	0	+81	0	0	-52
280	315								
315	355	+75	+18	+57	0	+89	0	0	-57
355	400								
400	450	+83	+20	+63	0	+97	0	0	-63
450	500								

## ■つばき標準におけるキー溝の寸法・公差

単位：mm

適応軸径	キー溝幅	公差 (Js9)	公差 (P9)	キー溝 深さ	公差	止めねじ	適応軸径	キー溝幅	公差 (F7)	公差 (E9)	キー溝 深さ	公差	止めねじ
10以上 12以下	4	±0.0150	-0.012 -0.042	1.8	+0.1 0	M4	10以上 13以下	4	+0.022	+0.050	1.5	+0.1 0	M4
12を超え 17以下	5			2.3		M5	13を超え 20以下	5	+0.010	+0.020	2.0		M5
17を超え 22以下	6			2.8	M6	20を超え 30以下	7	+0.028	+0.061	3.0	M6		
22を超え 30以下	8	3.3	30を超え 40以下	10		+0.013	+0.025	3.5	M8				
30を超え 38以下	10	3.3	40を超え 50以下	12	+0.034 +0.016	+0.075 +0.032	3.5	+0.15 0		M20			
38を超え 44以下	12	3.3	50を超え 60以下	15			6.0						
44を超え 50以下	14	±0.0215	-0.018 -0.061	3.8	+0.041 +0.020	+0.092 +0.040	5.0				M10		
50を超え 58以下	16			4.3			60を超え 70以下		18			6.0	M12
58を超え 65以下	18	4.4	M10	70を超え 80以下	20	8.0	M16						
65を超え 75以下	20	4.9		80を超え 95以下	24	9.0			M12				
75を超え 85以下	22	±0.0260	-0.022 -0.074	4.9	+0.050 +0.025	+0.112 +0.050	10.0	+0.15 0		M24			
85を超え 95以下	25			5.4			95を超え 110以下		28		11.0	M16	
95を超え 110以下	28	5.4	M16	110を超え 125以下	32	11.0	M20						
110を超え 130以下	32	6.4		125を超え 140以下	35	12.0			M20				
130を超え 150以下	36	7.4	M20	140を超え 160以下	38	13.0	M24						
150を超え 170以下	40	8.4		160を超え 180以下	42	14.0			M24				
170を超え 200以下	45	9.4	M24	180を超え 200以下	45	15.5	M24						
200を超え 230以下	50	10.4		200を超え 224以下	50	17.5		M24					
230を超え 260以下	56	11.4	M24	224を超え 250以下	56	17.5	M24						
260を超え 290以下	63	12.4		250を超え 280以下	63	20.0		M24					
290を超え 330以下	70	12.4	M24	280を超え 315以下	71	22.5	M24						
330を超え 380以下	80	14.4		315を超え 355以下	80	25.0		M24					
380を超え 440以下	90	15.4	M24	355を超え 400以下	90	28.0	M24						
440を超え 500以下	100	17.4		400を超え 450以下	100	31.5		M24					
		19.5	450を超え 500以下	112	35.5	M24							

※新JIS (B1301-2009)、旧JIS (B1301-1959) 参考

## 安全にご使用いただくために



### 警告

危険防止のため、下記の事項にしたがってください。

スプロケットのご使用前、又は追加前には必ず取扱説明書をお読みいただき、正しくお使いください。

- スプロケットを吊り下げ装置に使用する場合は、安全柵等を設け、吊り下げ物の下部へは絶対に立ち入らないでください。
- スプロケットおよびチェーンには、必ず危険防止具（安全カバー）を取り付けてください。
- 取付状況・装置の運転状況、使用環境などにより、万一締め付けボルトの緩みがあった場合に重大な危険が予想されるときは、装置側で危険を避ける措置を講じてください。  
また定期的に締結状況の確認をしてください。
- 労働安全衛生規則第2編第1章第1節一般基準を遵守してください。
- スプロケットの取り付け、取り外し、保守点検、給油などの際には、
  - ・取扱説明書もしくはカタログにしたがって作業してください。
  - ・事前に必ず装置の元電源スイッチを切り、また不慮にスイッチが入らないようにしてください。
  - ・スプロケットおよびチェーンが自由に動かないように固定してください。
  - ・吊り下げ装置のスプロケットを分解するときは必ず吊り下げ荷重を取り外した後に実施してください。
  - ・作業に適した服装、適切な保護具（安全眼鏡、手袋、安全靴等）を着用してください。
  - ・スプロケットの取り替えは、作業に熟練した方が行ってください。



### 注意

事故防止のため、下記の事項を守ってください。

- スプロケットの仕様を、よく理解したうえで取り扱ってください。
- スプロケットを据え付け、取り替えの際には、事前に輸送時の破損がないか検査してください。
- スプロケット、チェーンは必ず定期的に保守点検をしてください。
- 取扱説明書は、必ず最終ご使用いただくお客様のお手元まで届くようにしてください。
  - ・お手元にないときは、お求めの販売店もしくは当社へ商品名、シリーズ名、形番をご連絡のうえ、ご請求ください。
- 本カタログに記載する製品内容は、主に機種選定のためのものです。実際のご使用に際しては、ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

## 保証

### 1. 無償保証期間

工場出荷後18か月間または使用開始後（お客様の装置への当社製品の組み込み完了時から起算します）12か月間のいずれか短い方をもって、当社の無償による保証期間といたします。ただし、条件によっては有償となる場合があります。

### 2. 保証範囲

無償保証期間中に、お客様側にて、カタログ、取扱説明書等に準拠する正しい据え付け・使用方法・保守管理が行われていた場合において、当社製品に不具合が発生し、当社がこれを確認した場合は、速やかに当社製品または部品を無償で納入もしくは修理させていただきます。ただし、無償保証の対象は、お納めした製品についてのみとし、以下の費用は保証範囲外とさせていただきます（取扱説明書等にはお客様に対して特別に提出された文書を含みます）。

- (1) お客様の装置から当社製品を交換または修理のために取り外したり取り付けたりするために要する費用およびこれらに付帯する工事費用。
- (2) お客様の装置を修理工場などへ輸送するために要する費用。
- (3) 不具合や修理に伴うお客様の逸失利益ならびにその他の拡大損害額。

### 3. 有償保証

無償保証期間にもかかわらず、以下の項目が原因で当社製品に不具合が発生した場合は、有償にて調査、修理、製作を承ります。

- (1) お客様が、カタログ、取扱説明書等通りに当社製品を正しく配置・据え付け（切り継ぎを含む）・潤滑・保守管理されなかった場合（取扱説明書等にはお客様に対して特別に提出された文書を含みます）。
- (2) お客様が、カタログ、取扱説明書等にしない使用方法（使用条件・使用環境・許容値を含む）でご使用された場合（取扱説明書等にはお客様に対して特別に提出された文書を含みます）。
- (3) お客様が不適切に分解、改造または加工された場合。
- (4) お客様が、当社製品を損傷・摩耗した他製品と使用された場合（例：チェーンを摩耗したままのスプロケット・ドラム・レール等と使用された場合）。
- (5) ご使用条件での、当社による選定上の寿命が本保証寿命を満たさない場合。
- (6) お客様が、打ち合わせ内容と異なる条件でご使用された場合。
- (7) 当社製品に組み込んだベアリング・オイルシール・油などの消耗部品が、消耗・摩耗・劣化した場合。
- (8) お客様の装置の不具合が原因で、当社製品に二次的に不具合が発生した場合。
- (9) 災害等の不可抗力によって当社製品に不具合が発生した場合。
- (10) 第三者の不法行為によって当社製品に不具合が発生した場合。
- (11) その他当社の責任以外で不具合が発生した場合。

本カタログに記載のロゴマークおよび商品名は株式会社椿本チエインまたはグループ会社の日本および他の国における商標または登録商標です。



## 株式会社 椿本チエイン

カタログに関するお問い合わせは、お客様問い合わせ窓口をご利用ください。

TEL(0774)43-8911 FAX(0120)210-179

東京支社	〒108-0075 東京都港区港南2-16-2(太陽生命品川ビル)	TEL(03)6703-8405 FAX(03)6703-8411
大宮営業所	〒330-0846 さいたま市大宮区大門町3-42-5(太陽生命大宮ビル)	TEL(048)648-1700 FAX(048)648-2020
名古屋支社	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-21-19(名駅サウスサイドスクエア)	TEL(052)571-8187 FAX(052)571-0915
大阪支社	〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3(中之島三井ビルディング)	TEL(06)6441-0309 FAX(06)6441-0314
広島営業所	〒732-0052 広島市東区光町1-12-20(もみじ広島光町ビル)	TEL(082)568-0808 FAX(082)568-0814
九州営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-12-24(博多駅東QRビル)	TEL(092)451-8881 FAX(092)451-8882

本社 〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3(中之島三井ビルディング)  
工場 京田辺・埼玉・長岡京・兵庫・岡山

つばきホームページアドレス  
<https://www.tsubakimoto.jp>



つばきエコリンク®は、つばきグループが設定した  
エコ評価基準をクリアした商品に付加されるマークです。

製造：株式会社椿本スプロケット

### ■お願い

このカタログに記載の仕様・寸法等は改良のため変更する場合がありますので、設計される前に念のためお問い合わせください。

©本書に集録したものはすべて当社に著作権があります。無断の複製は固くお断りします。

販売店