

# ***Machine Elements (excluding Fasteners & Screw Threads) : Contents***

機械要素(ねじを除く) : 目次

## **Shafts**

軸

### **Splines, keys and serrations**

スプライン・キー及びセレーション

<b>JIS B 1301</b> : 1996	Keys and their corresponding keyways .....	
	.....ISO/ R 773, / R774 : 1969, 3912 : 1977 (MOD)...	19
	キー及びキー溝	
<b>JIS B 1301</b> : 2009	Amendment 1 (追補1) .....	32
<b>JIS B 1601</b> : 1996	Straight-sided splines for cylindrical shafts with internal centering — Dimensions, tolerances and verification .....	
	.....ISO 14 : 1982 (IDT)...	33
	角形スプライン—小径合わせ一寸法, 公差及び検証方法	

### **Shaft couplings**

軸継手

<b>JIS B 1451</b> : 1991	Rigid flanged shaft couplings .....	50
	フランジ形固定軸継手	
<b>JIS B 1452</b> : 1991	Flexible flanged shaft couplings .....	55
	フランジ形たわみ軸継手	
<b>JIS B 1453</b> : 1988	Geared type shaft couplings .....	63
	歯車形軸継手	
<b>JIS B 1454</b> : 1988	Universal ball joints .....	71
	こま形自在軸継手	
<b>JIS B 1455</b> : 1988	Rubber shaft couplings .....	79
	ゴム軸継手	
<b>JIS B 1456</b> : 1989	Roller chain shaft couplings .....	91
	ローラチェーン軸継手	
<b>JIS B 1456</b> : 2009	Amendment 1 (追補1) .....	97

### **Ball screws**

ボールねじ

<b>JIS B 1192-1</b> : 2018	Ball screws — Part 1 : Vocabulary and designation .....	
	.....ISO 3408-1 : 2006 (MOD)...	99

— Machine Elements (excluding Fasteners & Screw Threads) —

	ボールねじ—第1部：用語及び記号	
<b>JIS B 1192-2</b> : 2018	Ball screws — Part 2 : Nominal diameters and nominal leads .....ISO 3408-2 : 1991 (MOD)···	114
	ボールねじ—第2部：呼び径及び呼びリード	
<b>JIS B 1192-3</b> : 2018	Ball screws — Part 3 : Acceptance conditions and test method .....ISO 3408-3 : 2006 (MOD)···	127
	ボールねじ—第3部：精度測定方法	
<b>JIS B 1192-4</b> : 2018	Ball screws — Part 4 : Static axial rigidity .....ISO 3408-4 : 2006 (MOD)···	159
	ボールねじ—第4部：軸方向静剛性	
<b>JIS B 1192-5</b> : 2018	Ball screws — Part 5 : Static and dynamic axial load ratings and operational life .....ISO 3408-5 : 2006 (MOD)···	175
	ボールねじ—第5部：静定格荷重，動定格荷重及び寿命	
<b>JIS B 1193-1</b> : 2013	Ball splines — Part 1 : General characteristics and requirements.....ISO 23848-1 : 2009 (MOD)···	190
	ボールスプライン—第1部：一般特性及び要求事項	
<b>JIS B 1193-2</b> : 2013	Ball splines — Part 2 : Dynamic and static load ratings and rating life.....ISO 23848-2 : 2009 (IDT)···	212
	ボールスプライン—第2部：動定格荷重，静定格荷重及び定格 寿命	

## Rolling Bearings

### 転がり軸受

#### Basics

#### 基 本

<b>JIS B 0124</b> : 2009	Rolling bearings — Symbols for quantities .....ISO 15241 : 2001 (MOD)···	221
	転がり軸受—量記号	
<b>JIS B 1511</b> : 1993	Rolling bearings — General code.....	242
	転がり軸受総則	
<b>JIS B 1512-1</b> : 2011	Rolling bearings — Boundary dimensions — Part 1 : Radial bearings .....ISO 15 : 1998 (MOD)···	259
	転がり軸受—主要寸法—第1部：ラジアル軸受	
<b>JIS B 1512-2</b> : 2011	Rolling bearings — Boundary dimensions — Part 2 : Thrust bearings .....ISO 104 : 2002 (MOD)···	285
	転がり軸受—主要寸法—第2部：平面座スラスト軸受	
<b>JIS B 1512-3</b> : 2011	Rolling bearings — Boundary dimensions — Part 3 : Tapered roller bearings .....ISO 355 : 2007 (MOD)···	308

— Machine Elements (excluding Fasteners & Screw Threads) —

転がり軸受—主要寸法—第3部：円すいころ軸受

- JIS B 1512-4** : 2011 Rolling bearings — Boundary dimensions — Part 4 : Flange dimensions of radial ball bearings with flanged outer ring·····ISO 8443 : 2010 (IDT)····· 350  
 転がり軸受—主要寸法—第4部：外輪フランジ付きラジアル玉軸受のフランジ寸法
- JIS B 1512-5** : 2011 Rolling bearings — Boundary dimensions — Part 5 : Chamfer dimensions for loose rib and non-rib sides of single-row cylindrical roller bearings·····ISO 12043 : 2007 (IDT)····· 356  
 転がり軸受—主要寸法—第5部：単列円筒ころ軸受のつばのない側及びつば輪の面取寸法
- JIS B 1512-6** : 2011 Rolling bearings — Boundary dimensions — Part 6 : Chamfer dimensions for outer ring non-thrust side of single-row angular contact ball bearings·····ISO 12044 : 1995 (MOD)····· 360  
 転がり軸受—主要寸法—第6部：単列アンギュラ玉軸受の外輪正面の面取寸法
- JIS B 1513** : 1995 Rolling bearings — Designation ······ 365  
 転がり軸受の呼び番号
- JIS B 1514-3** : 2006 Rolling bearings — Tolerances of bearings — Part 3 : Chamfer dimensions — Maximum values ······ISO 582 : 1995 (IDT)····· 375  
 転がり軸受—軸受の公差—第3部：面取寸法の最大値
- JIS B 1515-1** : 2006 Rolling bearings — Tolerances — Part 1 : Terms and definitions·····ISO 1132-1 : 2000 (IDT)····· 385  
 転がり軸受—公差—第1部：用語及び定義
- JIS B 1515-2** : 2006 Rolling bearings — Tolerances — Part 2 : Measuring and gauging principles and methods ······ISO 1132-2 : 2001 (IDT)····· 417  
 転がり軸受—公差—第2部：検証の原則及び方法
- JIS B 1518** : 2013 Rolling bearings — Dynamic load ratings and rating life·····ISO 281 : 2007 (MOD)····· 467  
 転がり軸受—動定格荷重及び定格寿命
- JIS B 1519** : 2009 Rolling bearings — Static load ratings·····ISO 76 : 2006 (IDT)····· 525  
 転がり軸受—静定格荷重
- JIS B 1520-1** : 2015 Rolling bearings — Internal clearance — Part 1 : Radial internal clearance for radial bearings ······ISO 5753-1 : 2009 (MOD)····· 541  
 転がり軸受—内部すきま—第1部：ラジアル軸受のラジアル内部すきま
- JIS B 1550** : 2010 Rolling bearings — Thermal speed rating — Calculation·····ISO 15312 : 2003 (IDT)····· 554  
 転がり軸受—熱定格回転速度—計算方法

<b>JIS B 1566</b> : 2015	Rolling bearings — Mounting dimensions and fits	567
	転がり軸受—取付関係寸法及びはめあい	

## Bearings

### 軸 受

<b>®JIS B 1509</b> : 2020	Rolling bearings — Radial bearings with locating snap ring — Dimensions, geometrical product specifications (GPS) and tolerance values	602
	ISO 464 : 2015 (MOD)	
	転がり軸受—止め輪付きラジアル軸受—寸法, 製品の幾何特性仕様 (GPS) 及び公差値	
<b>JIS B 1521</b> : 2012	Rolling bearings — Deep groove ball bearings	625
	転がり軸受—深溝玉軸受	
<b>JIS B 1522</b> : 2012	Rolling bearings — Angular contact ball bearings	645
	転がり軸受—アンギュラ玉軸受	
<b>JIS B 1523</b> : 2012	Rolling bearings — Self-aligning ball bearings	652
	転がり軸受—自動調心玉軸受	
<b>JIS B 1532</b> : 2012	Rolling bearings — Thrust ball bearings with flat back faces	658
	転がり軸受—平面座スラスト玉軸受	
<b>JIS B 1533</b> : 2013	Rolling bearings — Cylindrical roller bearings	669
	転がり軸受—円筒ころ軸受	
<b>JIS B 1534</b> : 2013	Rolling bearings — Tapered roller bearings	691
	転がり軸受—円すいころ軸受	
<b>JIS B 1535</b> : 2013	Rolling bearings — Self-aligning roller bearings	709
	転がり軸受—自動調心ころ軸受	
<b>®JIS B 1536-1</b> : 2021	Rolling bearings — Boundary dimensions, geometrical product specifications (GPS) and tolerance values of needle roller bearings — Part 1 : Machined rings	719
	ISO 1206 : 2018 (MOD)	
	転がり軸受—針状ころ軸受の主要寸法, 製品の幾何特性仕様 (GPS) 及び公差値—第1部: ソリッド形	
<b>JIS B 1536-3</b> : 2008	Rolling bearings — Boundary dimensions and tolerances of needle roller bearings — Part 3 : Radial needle roller and cage assemblies	741
	ISO 3030 : 1996 (MOD)	
	転がり軸受—針状ころ軸受の主要寸法及び公差—第3部: ラジアル保持器付き針状ころ	
<b>JIS B 1536-4</b> : 2008	Rolling bearings — Boundary dimensions and tolerances of needle roller bearings — Part 4 : Thrust needle roller and cage assemblies, thrust washers	748
	ISO 3031 : 2000 (MOD)	
	転がり軸受—針状ころ軸受の主要寸法及び公差—第4部: スラスト保持器付き針状ころ及びスラストワッシャ	

<b>®JIS B 1536-5</b> : 2021	Rolling bearings — Boundary dimensions, geometrical product specifications (GPS) and tolerance values of needle roller bearings — Part 5 : Track rollers···ISO 7063 : 2018 (MOD)···	757
	転がり軸受—針状ころ軸受の主要寸法, 製品の幾何特性仕様 (GPS)及び公差値—第5部:トラックローラ	
<b>JIS B 1539</b> : 2013	Rolling bearings — Self-aligning thrust roller bearings ·····	770
	転がり軸受—スラスト自動調心ころ軸受	
<b>JIS B 1540</b> : 2010	Rolling bearings — Aligning thrust ball bearings and aligning seat washers — Boundary dimensions··········	778
	··········ISO 20516 : 2007 (MOD)···	
	転がり軸受—調心座スラスト玉軸受及び調心座金付きスラスト玉軸受—主要寸法	

## Sintered and Journal Bearings

### 滑り軸受

<b>JIS B 0162-1</b> : 2006	Plain bearings — Terms, definitions and classification — Part 1 : Design, bearing materials and their properties··········	793
	··········ISO 4378-1 : 1997 (MOD)···	
	滑り軸受—用語, 定義及び分類—第1部:設計, 軸受材料及びその特性	
<b>JIS B 0162-2</b> : 2006	Plain bearings — Terms, definitions and classification — Part 2 : Friction and wear··········	829
	··········ISO 4378-2 : 1983 (MOD)···	
	滑り軸受—用語, 定義及び分類—第2部:摩擦及び摩擦	
<b>JIS B 0162-3</b> : 2006	Plain bearings — Terms, definitions and classification — Part 3 : Lubrication ·········	847
	··········ISO 4378-3 : 1983 (MOD)···	
	滑り軸受—用語, 定義及び分類—第3部:潤滑	
<b>JIS B 0162-4</b> : 2006	Plain bearings — Terms, definitions and classification — Part 4 : Calculation parameters and their symbol··········	869
	··········ISO 4378-4 : 1997 (MOD)···	
	滑り軸受—用語, 定義及び分類—第4部:計算パラメータ及びその記号	
<b>JIS B 0163-1</b> : 2007	Plain bearings — Symbols — Part 1 : Basic symbols ·······	888
	··········ISO 7904-1 : 1995 (MOD)···	
	滑り軸受—記号—第1部:基本記号	
<b>JIS B 0163-2</b> : 2007	Plain bearings — Symbols — Part 2 : Applications········	909
	··········ISO 7904-2 : 1995 (MOD)···	
	滑り軸受—記号—第2部:応用記号	
<b>JIS B 1582</b> : 2017	Plain Bearings — Bushes for journal bearings··········	936
	··········ISO 4379 : 1993 (MOD)···	

## Sprocket, Roller Chains, Belts

### 歯車・チェーン・ベルト

#### Sprocket

#### 歯 車

- JIS B 0102-1** : 2013 Vocabulary of gear terms — Part 1 : Definitions related to geometry ..... ISO 1122-1 : 1998 (MOD)··· 951  
歯車用語—第1部：幾何形状に関する定義
- JIS B 0102-2** : 2013 Vocabulary of gear terms — Part 2 : Definitions related to worm gear geometry.....ISO 1122-2 : 1999 (MOD)··· 1018  
歯車用語—第2部：ウォームギヤの幾何形状に関する定義
- JIS B 0121** : 2012 International gear notation — Symbols for geometrical data ..... ISO 701 : 1998 (MOD)··· 1034  
歯車記号—幾何学的データの記号
- JIS B 1701-1** : 2012 Cylindrical gears for general and heavy engineering — Part 1 : Standard basic rack tooth profile.....ISO 53 : 1998 (IDT)··· 1039  
円筒歯車—インボリュート歯車歯形—第1部：標準基準ラック歯形
- JIS B 1701-2** : 2017 Cylindrical gears for general engineering and for heavy engineering — Part 2 : Module .....ISO 54 : 1996 (MOD)··· 1046  
円筒歯車—インボリュート歯車歯形—第2部：モジュール
- JIS B 1702-1** : 2016 Cylindrical gears — ISO system of flank tolerance classification — Part 1 : Definitions and allowable values of deviations relevant to flanks of gear teeth···ISO 1328-1 : 2013 (MOD)··· 1050  
円筒歯車—精度等級—第1部：歯車の歯面に関する誤差の定義及び許容値
- JIS B 1702-2** : 1998 Cylindrical gears — ISO system of accuracy — Part 2 : Definitions and allowable values of deviations relevant to radial composite deviations and runout information ..... ISO 1328-2 : 1997 (IDT)··· 1097  
円筒歯車—精度等級 第2部：両歯面かみ合い誤差及び歯溝の振れの定義並びに精度許容値
- ®JIS B 1702-3** : 2020 Cylindrical gears — System of tolerance classification — Part 3 : Definitions and allowable values of deviations relevant to corresponding gear-tooth flanks and radial-composite deviations of injection-molded plastic gears..... 1108  
円筒歯車—精度等級—第3部：射出成形プラスチック歯車の歯面及び両歯面かみ合いに関する偏差の定義並びに許容値

— Machine Elements (excluding Fasteners & Screw Threads) —

<b>JIS B 1704</b> : 2010	Bevel gear·····ISO 17485 : 2006 (MOD)···	1133
	かさ歯車の精度	
<b>JIS B 1705</b> : 2013	Backlashes for bevel gears ·····	1156
	かさ歯車のバックラッシ	
<b>JIS B 1706-1</b> : 1999	Straight bevel gear for general engineering — Part 1 : Basic rack ·····ISO 677 : 1976 (IDT)···	1162
	すぐばかさ歯車—第1部：基準ラック	
<b>JIS B 1706-2</b> : 1999	Straight bevel gears for general engineering and heavy engineering Part 2 : Modules and diametral pitches·····	
	····· ISO 678 : 1976 (MOD)···	1164
	すぐばかさ歯車—第2部：モジュール及びダイアメトラルピッチ	
<b>JIS B 1707</b> : 2018	Bevel gears — Definitions and tolerance classification of tooth flank form deviations·····	1167
	かさ歯車の歯面に関する形状偏差の定義及び許容値	
<b>JIS B 1723</b> : 2014	Dimensions of cylindrical worm gears ·····	1194
	円筒ウォームギヤの寸法	
<b>JIS B 1753</b> : 2013	Acceptance code for gear units — Test code for airborne sound ·····ISO 8579-1 : 2002 (MOD)···	1214
	歯車装置の受入検査—空気伝ば音の試験方法	
<b>JIS B 1754</b> : 1998	Acceptance code for gears — Part 2 : Determination of mechanical vibrations of gear units during acceptance testing ·····ISO 8579-2 : 1993 (IDT)···	1273
	歯車装置の受入検査—第2部：歯車装置の機械振動の測定方法及び振動等級の決定	
Ⓐ <b>JIS B 1759</b> : 2019	Estimation of tooth bending strength of cylindrical plastic gears·····	1290
	プラスチック円筒歯車の曲げ強さ評価方法	

## Chains and sprocket

### ローラチェーン・スプロケット

Ⓡ <b>JIS B 1801</b> : 2020	Short-pitch transmission precision roller chains and bush chains ·····ISO 606 : 2015 (MOD)···	1316
	伝動用ローラチェーン及びブシュチェーン	
<b>JIS B 1803</b> : 2018	Double-pitch precision roller chains for transmission and conveyors·····ISO 1275 : 2006 (MOD)···	1349
	伝動用及び搬送用ダブルピッチローラチェーン	
<b>JIS B 1810</b> : 2018	Guidelines for the selection of roller chain drives ·····	
	·····ISO 10823 : 2004 (MOD)···	1385
	伝動用ローラチェーンの選定指針	

- JIS B 1811** : 2018 Fatigue test method for transmission precision roller chains and leaf chains·····ISO 15654 : 2015 (MOD)··· 1413  
伝動用ローラチェーン及びリーフチェーンの疲労試験方法
- Ⓡ**JIS B 1812** : 2019 Glossary of terms relating to chains, sprockets and accessories  
·····ISO 13203 : 2005 (MOD)··· 1465  
チェーン, スプロケット及び附属品一用語

## Belts and belt pulleys

ベルト車・ベルト

- JIS B 1852** : 1980 Pulleys for flat transmission belts····· 1523  
平プーリ
- JIS B 1854** : 1987 Grooved pulleys for classical V-belts ····· 1528  
一般用Vプーリ
- JIS B 1855** : 1991 Grooved pulleys for narrow V-belts····· 1548  
細幅Vプーリ
- JIS B 1856** : 2018 Synchronous belt drives — Imperial pitch trapezoidal profile system — Belts and pulleys ·····ISO 19347 : 2015 (MOD)··· 1565  
一般用台形歯形歯付ベルト伝動—ベルト及びプーリ
- JIS B 1858** : 2005 Belt drives — Pulleys and V-ribbed belts for industrial applications ·····ISO 9982 : 1998 (MOD)··· 1617  
Vリブドベルト伝動—一般用プーリ及びベルト
- Ⓡ**JIS B 1859** : 2020 Synchronous belt drives — Vocabulary·····  
·····ISO 5288 : 2017 (MOD)··· 1630  
歯付ベルト伝動—用語
- JIS B 1860** : 2018 Belt drives — V-belts and V-ribbed belts, and corresponding grooved pulleys — Vocabulary·····ISO 1081 : 2013 (MOD)··· 1651  
摩擦ベルト伝動—Vベルト, Vリブドベルト, Vプーリ及びVリブドプーリ—用語
- JIS B 1861** : 2016 V-belts and V-ribbed belts — Test method for determination of centre distance variation ·····ISO 9608 : 1994 (MOD)··· 1665  
Vベルト及びVリブドベルト—軸間距離の変動の測定方法
- Ⓡ**JIS B 1862** : 2019 Belt drives — V-ribbed pulleys and belts — PK profile: Dimensions ·····ISO 9981 : 1998 (MOD)··· 1673  
摩擦ベルト伝動—Vリブドプーリ及びベルトの寸法—PK形
- Ⓡ**JIS B 1864** : 2021 Synchronous belt drives — Belts and pulleys ·····  
·····ISO 21342 : 2019 (MOD)··· 1689  
歯付ベルト伝動—ベルト及びプーリ
- Ⓡ**JIS B 1865** : 2021 Synchronous belt drives — Test methods of physical properties ·····ISO 12046 : 2012 (MOD)··· 1724  
歯付ベルト伝動—物性試験方法

Ⓔ	<b>JIS B 1866</b> : 2021	Belt drives — V-belts and corresponding V-pulley grooves — Shapes and dimensions·····ISO 2790 : 2020 (MOD)···	1740
		摩擦ベルト伝動—Vベルト及びプーリ溝部—形状・寸法	
Ⓔ	<b>JIS B 1867</b> : 2021	Belt drives — V-belts — Fatigue test····· ·····ISO 5287 : 2021 (MOD)···	1757
		摩擦ベルト伝動—Vベルトの疲労試験方法	
	<b>JIS K 6323</b> : 2008	Classical V-belts for power transmission·····	1768
		一般用Vベルト	

## Springs

### ばね

	<b>JIS B 0103</b> : 2015	Springs — Vocabulary ······ISO 26909 : 2009 (MOD)···	1803
		ばね用語	
	<b>JIS B 0156</b> : 2015	Springs — Symbols ······ISO 16249 : 2013 (MOD)···	1881
		ばね記号	
	<b>JIS B 1251</b> : 2018	Spring lock washers·····	1904
		ばね座金	
	<b>JIS B 1360</b> : 2006	Snap pins·····	1938
		スナップピン	
	<b>JIS B 2704-1</b> : 2018	Coil springs — Part 1 : Basic calculation methods·····	1946
		コイルばね—第1部：基本計算方法	
	<b>JIS B 2704-2</b> : 2018	Coil springs — Part 2 : Expression of the specification ·····	1976
		コイルばね—第2部：仕様の表し方	
	<b>JIS B 2706</b> : 2013	Disc springs·····	2005
		皿ばね	
Ⓔ	<b>JIS B 2710-1</b> : 2020	Leaf springs — Part 1 : Vocabulary ······	2023
		重ね板ばね—第1部：用語	
Ⓔ	<b>JIS B 2710-2</b> : 2020	Leaf springs — Part 2 : Design method ······	2028
		重ね板ばね—第2部：設計方法	
Ⓔ	<b>JIS B 2710-3</b> : 2021	Leaf springs — Part 3 : Method of measuring and testing ·····	2059
		重ね板ばね—第3部：測定及び試験方法	
Ⓔ	<b>JIS B 2710-4</b> : 2021	Leaf springs — Part 4 : Specification of products ······ ·····ISO 18137 : 2015 (MOD)···	2079
		重ね板ばね—第4部：製品仕様	
	<b>JIS B 2711</b> : 2013	Springs — Shot peening ······ISO 26910-1 : 2009 (MOD)···	2111
		ばねのショットピーニング	
	<b>JIS B 2804</b> : 2010	Retaining rings·····	2144
		止め輪	

- JIS B 2808** : 2013 Spring pins .....ISO 8748 : 2007,  
8749 : 1986, 8750, 8751 : 2007, 8752, 13337 : 2009 (MOD)··· 2176  
スプリングピン

## Seals

### シール

- JIS B 2401-1** : 2012 O-rings — Part 1 : O-rings .....ISO 3601-1 : 2008 (MOD)··· 2199  
Oリング—第1部：Oリング
- JIS B 2401-2** : 2012 O-rings — Part 2 : Housing dimensions and sizes .....  
.....ISO 3601-2 : 2008 (MOD)··· 2250  
Oリング—第2部：ハウジングの形状・寸法
- JIS B 2401-3** : 2012 O-rings — Part 3 : Quality acceptance criteria.....  
.....ISO 3601-3 : 2005 (MOD)··· 2316  
Oリング—第3部：外観品質基準
- JIS B 2401-4** : 2012 O-rings — Part 4 : Anti-extrusion rings (back-up rings).....  
.....ISO 3601-4 : 2008 (MOD)··· 2332  
Oリング—第4部：バックアップリング
- JIS B 2402-1** : 2013 Rotary shaft lip-type seals incorporating elastomeric sealing  
elements — Part 1 : Nominal dimensions and tolerances ...  
.....ISO 6194-1 : 2007 (MOD)··· 2356  
オイルシール—第1部：寸法及び公差
- JIS B 2402-3** : 2013 Rotary shaft lip-type seals incorporating elastomeric sealing  
elements — Part 3 : Storage, handling and installation .....  
.....ISO 6194-3 : 2009 (MOD)··· 2372  
オイルシール—第3部：保管、取扱い及び取付け
- JIS B 2403** : 2009 V packings ..... 2382  
Vパッキン
- JIS B 2405** : 2003 Mechanical seals — General requirements ..... 2397  
メカニカルシール通則
- JIS B 2405** : 2006 Amendment 1 (追補1)..... 2425
- JIS B 2410** : 2005 O-rings — Suitability of elastomeric materials for industrial  
applications .....ISO 3601-5 : 2002 (IDT)··· 2426  
Oリング—ゴム材料の選定指針