



# WIRE CONVEYOR BELT and SYSTEM

Wire conveyor belts, which excel in heat, corrosion  
and abrasion resistance, are widely used  
for variety of processes in comprehensive.



**Kansai Wire Netting Co., Ltd.**



信頼できる技術の重なりが  
豊かな力を広げます。



**信頼できる技術こそ最大限の力を発揮する。**

ワイヤコンベヤーベルトは、単に「搬送」するだけではなく、熱処理、乾燥、冷却、冷凍、加熱、殺菌、洗浄、脱水などの目的で幅広く使用されています。

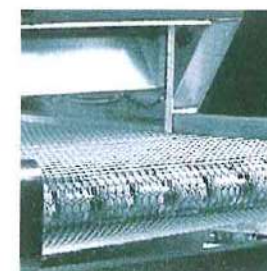
当社は1947年、日本で初めてワイヤコンベヤーベルトを製品化して以来、優れた生産技術と豊富な経験に基づいたエンジニアリングによってお客様のご要望に応えるワイヤコンベヤーベルトやシステムを製作しております。

**Reliable technology allows us to display our maximum abilities.** Wire conveyor belts are widely used, not only for transportation but also in heat treating, drying, cooling, refrigerating, heating, sterilizing, washing, and dehydration.

In 1947 our company was the first in Japan to start marketing wire conveyor belts. Now, our company is producing wire conveyor belts and systems, meeting demands of our customers, and applying our engineering skill to create excellent production technology based on our long experience.

# C O N T E N T S

ダイレクトドライブベルト&システム DIRECT DRIVE BELT AND SYSTEM	3~6P
ワイヤコンベヤーベルト WIRE CONVEYOR BELTS	7~20P
プラスチックワイヤー PLASTIC WIRE	21P
ロープ織金網 WOVEN WIRE ROPE MESH	22P
高温用ベルト HIGH TEMPERATURE BELTS	23~26P
チェーン付コンベヤーベルト CHAIN DRIVEN BELTS	27~30P
カーブコンベヤーベルト CURVE CONVEYOR BELTS	31~32P
スパイラルコンベヤーベルト SPIRAL CONVEYOR BELTS	33~34P
エンジニアリング ENGINEERING	35~43P





TYPE No.

# DDK2 DIRECT DRIVE BELT

左巻き、右巻きのスパイラルを交互に組み込み、クリンプ加工をしたロッドで連結したタイプで専用スプロケットで駆動させます。専用スプロケットのため、ベルトの仕様が決められています。

The left-wound and right-wound spirals are arranged alternately and jointed with the pre-crimped rods. Since the direct sprocket drive is applied, the belt must conform to the specific specification.

**特長**

**Advantages**

- スプロケットで駆動させるので、スリップ・蛇行がありません。  
Because the sprocket is used for driving, slip and meandering do not occur.
- 回転径が小さくできるので、搬送物の乗り移りがスムーズです。  
Since the rotation diameter at terminals is small, smooth load transfer is ensured.
- 当社独自のHardy-2<sup>®</sup>を使用するので、伸びが少なく変形しにくいベルトです。  
Because Kansai's unique Hardy-2<sup>®</sup> is used, the belt is characterized by little elongation and high deformation resistance.
- チェーン付ベルトに比べて部品点数が少ないので、軽量です。  
As compared to the chain driven belt DDK2 requires smaller number of component parts, so that it is lighter.
- さらにデッドスペースが少ないので、洗浄が容易です。  
Because of reduced dead space, easy washing is ensured.
- ベルトの標準仕様が決められており、選定が容易です。  
Since the standard specification of belts has been established, selection is easy.
- トータルコストが安いシステムです。  
The system is characterized by lower total cost.

■ベルトの表わし方  
Designation

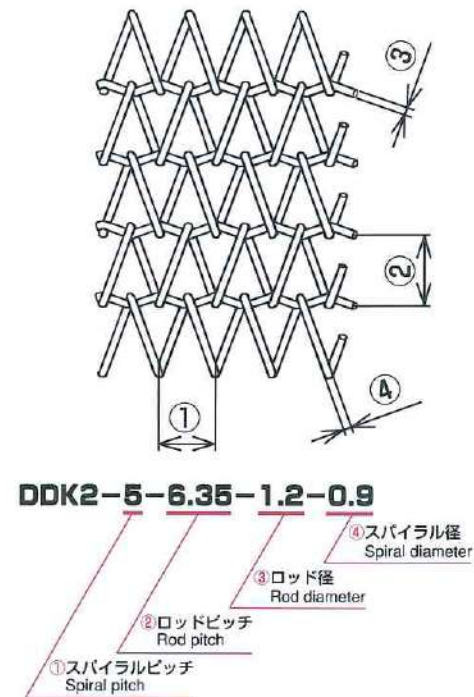


図1 Figure 1

**標準仕様 (呼びサイズ)**

Standard specification (nominal size)

表1

Table 1

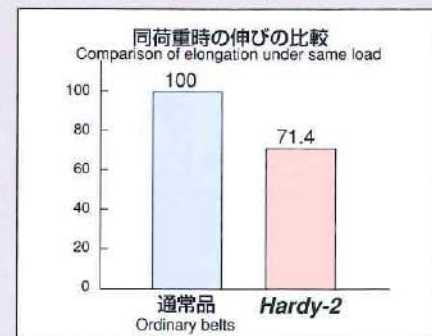
仕様 Specification	重量 Weight(kg/m)
DDK2-16.9-19.05-1.6-1.6	3.32
DDK2-16.9-19.05-2.0-2.0	5.34
DDK2-10.1-12.7-1.4-1.4	4.48
DDK2-10.1-12.7-1.6-1.6	5.90
DDK2-7.2-8.5-1.2-1.2	4.97
DDK2-7.2-8.5-1.4-1.4	6.87
DDK2-6.3-6.35-1.4-1.4	8.03
DDK2-5.0-6.35-1.2-0.9	4.63
DDK2-5.0-6.35-1.2-1.2	7.43
DDK2-5.0-5.1-1.2-1.2	7.61

※Hardy-2は、SUS304の硬質線に硬度が30%以上UPしています。  
Hardy-2 uses SUS304 hard wire having hardness increased by more than 30%.

**丈夫なベルト — Hardy-2 — Strong belt - Hardy-2 -**

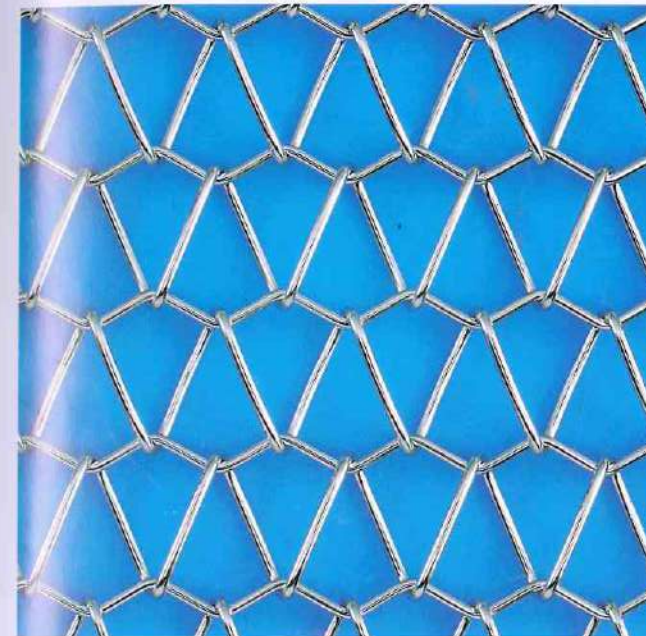
グラフのとおり、Hardy-2は通常品より伸びません。また、硬度が30%以上UPしているため、耐摩耗性にも優れ、寿命も長くなっています。ベルトをHardy-2にすることにより、確実な駆動とロングライフを実現します。

As is evident from the figure the elongation of Hardy-2 is smaller than that of ordinary belts. Because of increased hardness (by more than 30%) it has excellent wear resistance and longer service life. Hardy-2 ensures reliable drive and long life.

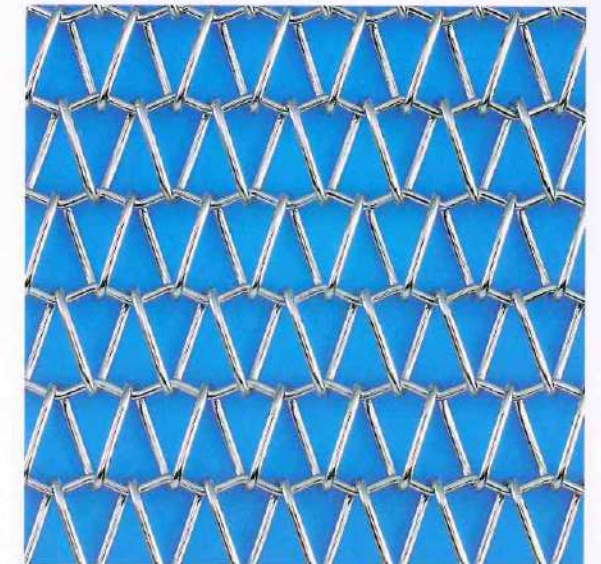


ある一定の荷重時の通常品の伸びを100としたときのグラフです。  
The elongation of ordinary belt under specific load is taken as 100.

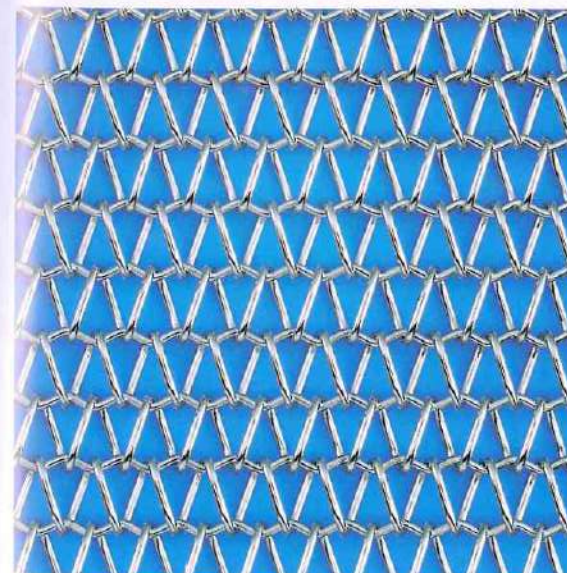
図2 Figure 2



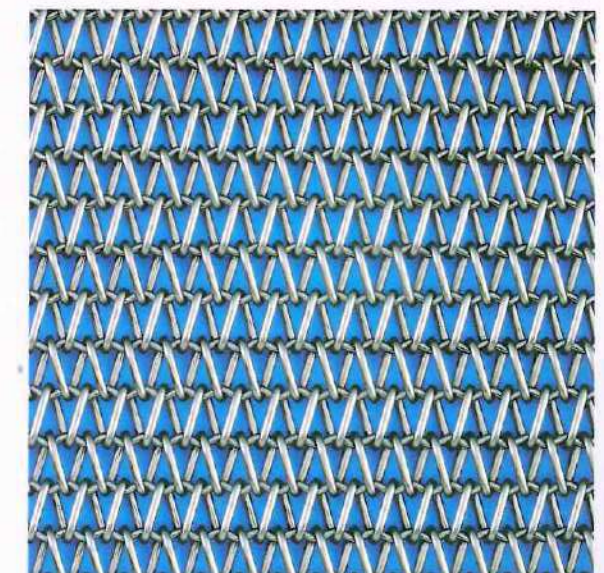
DDK2-16.9-19.05-1.6-1.6 1



DDK2-10.1-12.7-1.4-1.4 2



DDK2-7.2-8.5-1.2-1.2 3



DDK2-5.0-6.35-1.2-1.2 4



# DDSその他 DIRECT DRIVE SYSTEM



5

### DDS ダイレクトドライブ スプロケット DDS Direct drive sprocket

確実にベルトを駆動させるため、ベルトの網目に歯を引っかけてダイレクトに回します。  
材質は超高分子量ポリエチレンと一部ステンレス( casting )です。

The direct drive sprockets engage with the belt meshes and turn directly so as to ensure steady belt drive.  
The materials are UHMWPE and Stainless steel (casting).

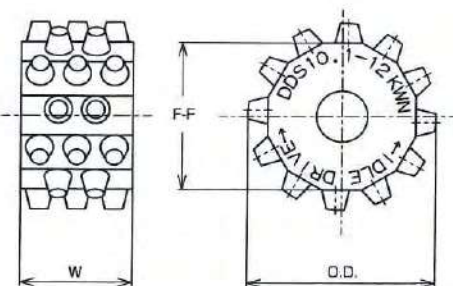


図3 Figure 3

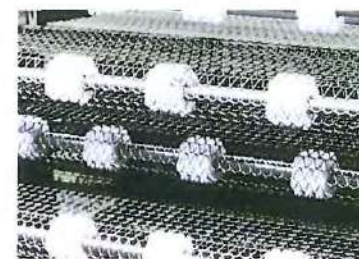
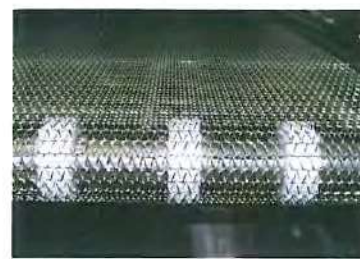
### 標準仕様 (呼びサイズ) Standard specification (nominal size)

表2 Table 2

ベルトタイプ Belt type	重量 Weight kg/m <sup>2</sup>	許容張力 Allowable tension N/m	スプロケット Sprocket					
			歯数 Number of teeth	O.D.	W	F-F	L	H
DDK2-16.9-19.05-1.6-1.6	3.32	1470	8	50.5	50.8	38.4	57.2	25.5
DDK2-16.9-19.05-2.0-2.0	5.34	3630	△ 12	75.6	50.8	63.5	57.2	38.1
DDK2-10.1-12.7-1.4-1.4	4.48	2940	8	34.8	30.5	23.8	38.1	18.4
DDK2-10.1-12.7-1.6-1.6	5.90	4360	12	51.5	30.5	40.5	57.2	26.8
			△ 20	84.1	30.5	73.1	57.2	47.9
DDK2-7.2-8.5-1.2-1.2	4.97	3480	12	35.0	29.0	25.7	38.1	19.3
DDK2-7.2-8.5-1.4-1.4	6.87	4760	20	56.4	29.0	47.7	57.2	31.2
			△ 24	67.7	29.0	58.4	57.2	36.8
DDK2-6.3-6.35-1.4-1.4	8.03	6570	20	43.4	38.1	34.0	57.2	23.4
			△ 32	67.4	38.1	58.7	57.2	36.8
DDK2-5.0-6.35-1.2-0.9	4.63	1770	8	17.4	25.4	11.0	38.1	21.4
DDK2-5.0-6.35-1.2-1.2	7.43	5100	12	26.0	25.4	19.6	38.1	17.8
			△ 24	50.5	25.4	44.2	57.2	28.7
DDK2-5.0-5.1-1.2-1.2	7.61	5100	28	47.8	25.4	40.0	57.2	23.1
			△ 40	67.2	35.6	59.4	57.2	36.6

△ スプロケットはステンレス製も在庫あります

### 使用例 Examples of application



a

b

c



6

### DDFR ダイレクトドライブ フィラーロール DDFR Direct drive filler roll

スプロケットの間に入れてベルトのたわみを防ぎます。  
材質は超高分子量ポリエチレンです。

These rolls are used to prevent deflection of belts.  
The material is UHMWPE.

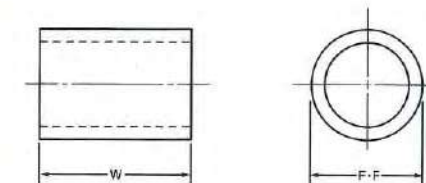
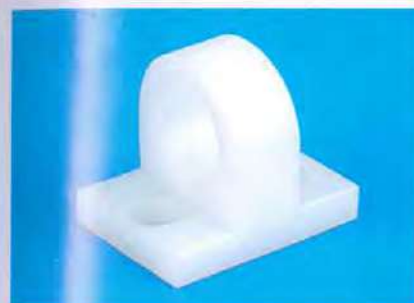


図4 Figure 4



7

### DDSB ダイレクトドライブ サポートベアリング DDSB Direct drive support bearing

シャフトに過度のたわみが発生する場合にシャフトを途中でサポートします。  
材質は超高分子量ポリエチレンです。

When excessive strain occurs in the shaft, this bearing is used to support shaft.  
The material is UHMWPE.

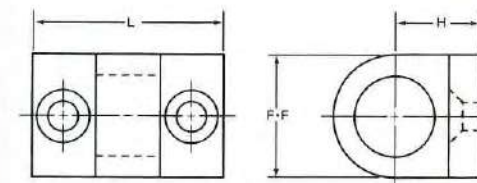
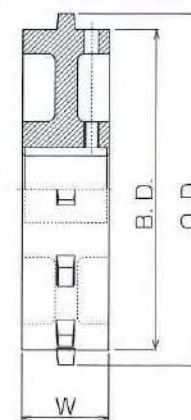
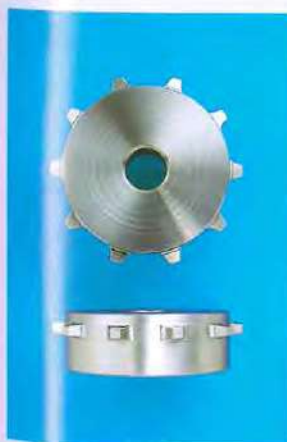


図5 Figure 5

### SD ベルトシステム SD belt system

一列歯のスプロケットと組み合わせたSDベルトシステムも御提供しております。  
スプロケット材質はSUS303で、標準仕様以外のスプロケット寸法も対応可能です。  
既設ドラム駆動の置き換え等で、ドラム径と同じくらいのスプロケットが必要な場合にも有効です。

SD belt system with single row teeth sprocket is available.  
Sprocket material is SUS 303 and special specifications can be made.  
This is good for replacing friction roller system with same size sprocket as existing drive roller.



品種 Design	ベルトタイプ Belt type	重量 Weight kg/m <sup>2</sup>	歯数 Number of teeth	O.D.	W	B.D
SD-1*	K2-15-20-2.6-2.3	8.4	10	131	37.50	116.6
SD-2	K2-12.5-15-2.3-2.0	8.1	10	99	31.25	86.2
SD-3	K2-10-12.5-2.0-1.8	8.0	10	83	25.00	71.3
SD-4	K2-7.5-10-1.8-1.6	8.4	10	67	26.25	56.3
SD-5	K2-5.0-7.5-1.6-1.2	7.5	12	60	27.50	51.6
SD-6*	K2-5.0-6.0-1.4-1.2	7.6	15	60	27.50	51.9

\*SD-1とSD-6は特殊仕様です。SD-1、SD-6を選択された場合は、お打合せが必要となります。  
SD-1、SD-6 is a special specification.  
A previous arrangement will be needed in case of choosing SD-1, SD-6.



TYPE No.

K2

BALANCED BELT

左巻き、右巻きのスパイラルを交互に組み、クリンプ加工をしたロッドで連結したタイプです。

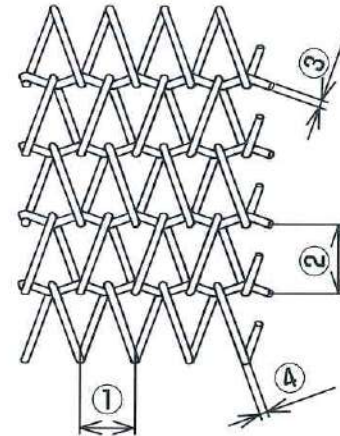
The left-wound and right-wound spirals are alternately arranged and jointed with the pre-crimped rods.

## 特長

## Advantages

- 最も広範囲に使用できるベルトです。  
Widest range of application.
- 蛇行しにくい、安定した構造です。  
Stable construction for straight belt running.

■ベルトの表わし方  
Designation



K2-15-20-3.0-2.6



## ■代表的な仕様(呼びサイズ)

Typical specification (nominal size)

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
K2-40-50-6.0-5.0	15.0
K2-25-30-5.0-5.0	23.7
K2-30-40-5.0-4.0	12.7
K2-20-25-5.0-4.0	21.5
K2-15-20-4.0-4.0	25.4
K2-20-25-4.0-3.4	14.4
K2-25-30-4.0-3.2	10.4
K2-15-20-3.4-3.2	16.0
K2-20-25-3.4-3.0	10.7
K2-15-20-3.2-3.0	13.9
K2-10-15-3.2-3.0	21.9
K2-15-20-3.0-2.6	10.6

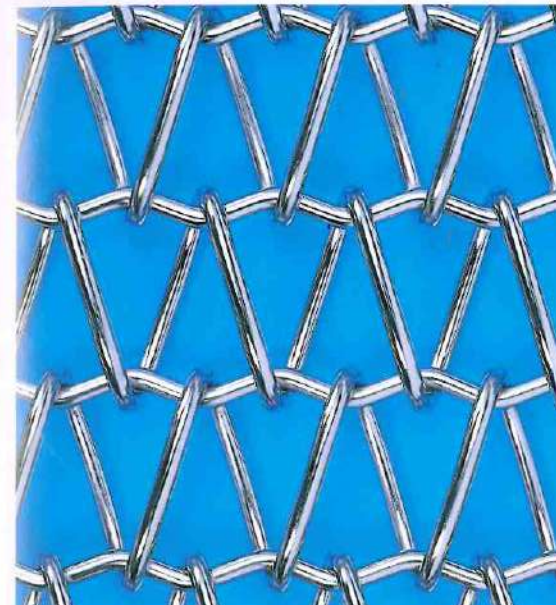
仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
K2-10-15-2.6-2.6	15.3
K2-15-20-2.6-2.3	8.0
K2-10-15-2.6-2.3	12.3
K2-8-12-2.3-2.3	15.3
K2-12-18-2.3-2.0	7.4
K2-8-12-2.3-2.0	12.1
K2-6-9-2.0-2.0	16.1
K2-10-15-2.0-1.8	7.2
K2-6-9-1.8-1.8	12.6
K2-10-15-1.8-1.6	5.6
K2-7-10-1.8-1.6	8.7
K2-5-7-1.6-1.6	12.7

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
K2-8-12-1.6-1.4	5.5
K2-5-7-1.4-1.4	9.3
K2-9-13-1.6-1.2	3.9
K2-6-9-1.4-1.2	5.6
K2-4-6-1.2-1.2	8.5
K2-6-9-1.2-1.0	3.8
K2-4-6-1.2-1.0	6.2
K2-3-4-1.0-1.0	8.6
K2-4-6-1.0-0.9	4.7
K2-3-4-1.0-0.9	7.2
K2-4-5-1.0-0.8	4.3
K2-3-4-0.9-0.8	5.5

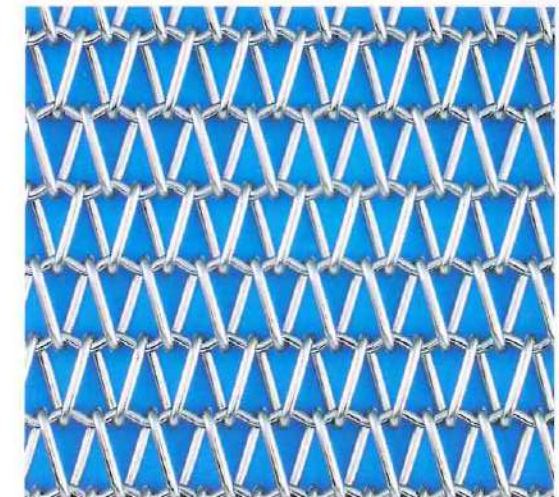
図6 Figure 6

表3

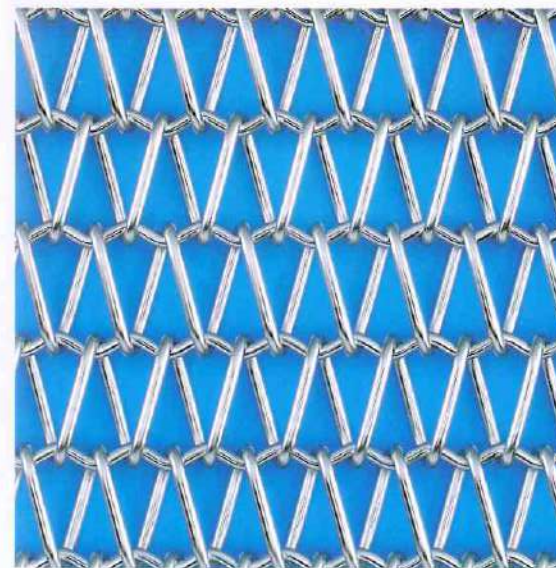
Table 3



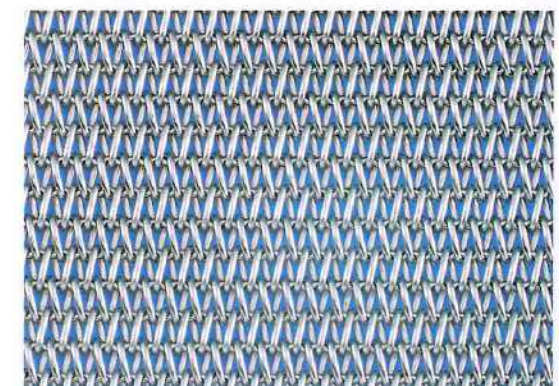
K2-20-25-3.2-3.0



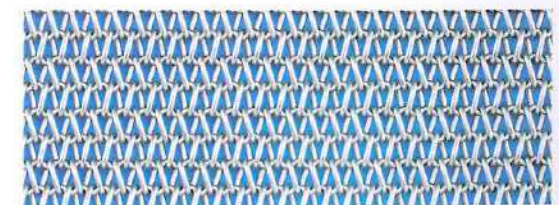
K2-7-10-1.6-1.4



K2-10-15-2.0-1.8



K2-3-4-1.0-1.0



K2-3-1-3.3-0.9-0.8



TYPE No.

# F2, A2 GRATEX BELT

左巻き、右巻きのスパイラルを交互に組み、直線加工したロッドで連結したタイプです。ロッドピッチが、スパイラルピッチの2倍未満をA2、2倍以上をF2と呼びます。

The left-wound and right-wound spirals are alternately arranged and jointed with the straight rods. If the rod pitch is less than two-fold spiral pitch, the belts are called A2. If the rod pitch is equal to or greater than two-fold spiral pitch, the belts are called F2.

**特長**

**Advantages**

- 表面が平滑で、不安定な製品の搬送が可能です。  
The surface is flat, so that unstable items can be carried.
- 許容張力が大きく、重荷重物の搬送が可能です。  
The allowable tension is high, so that heavy load can be carried.
- 高温にも使用できます。  
The belts can be used at high temperature.
- 網目が小さくできるので、小物搬送が可能です。  
The belts can have tight mesh, they can carry small materials.

■ベルトの表わし方  
Designation

**F2-6-20-3.2-2.6**



**A2-8-14-3.2-3.0**

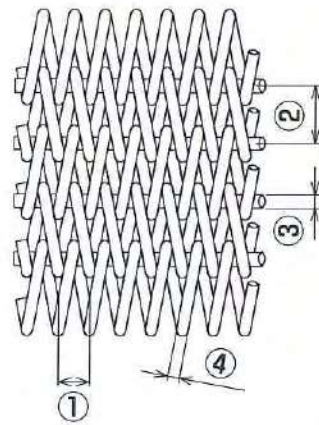


図7 Figure 7



F2-6-20-3.2-2.6 13



A2-4-8-8-2.3-1.8 14

■F2の代表的な仕様 (呼びサイズ) 表4  
Typical specification of F2 (nominal size) Table 4

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
F2-8.5-30-6.0-4.0	43.5
F2-7.5-26-4.0-3.2	28.4
F2-6-20-3.2-2.6	23.4
F2-4.2-15-2.6-2.0	20.2
F2-3.4-14-2.0-1.4	11.7
F2-3-12-1.8-1.4	13.2
F2-2.6-10-1.6-1.2	11.4

■A2の代表的な仕様 (呼びサイズ) 表5  
Typical specification of A2 (nominal size) Table 5

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
A2-9-16-4.0-3.2	30.5
A2-8-14-3.2-3.0	28.3
A2-6-8-2.6-2.0	21.0
A2-5-6-2.0-1.8	20.2
A2-4-3-1.4-1.4	19.3

TYPE No.

# DOUBLE BALANCED BELT

# K2W, A2W

K2WはK2タイプ、A2WはA2タイプのスパイラルをダブルに組み、K2Wはクリンプ加工したロッドで、A2Wは、直線加工したロッドで連結したタイプです。

K2W uses the K2 type spiral (double) whereas A2W uses the A2 type spiral (double). K2W uses the pre-crimped rods to joint whereas, A2W uses the straight rods.

**特長**

**Advantages**

- 許容張力が大きく、重荷重物の搬送が可能です。  
The allowable tension is high, so that heavy load can be carried.
- 高温でも使用できます。  
The belts can be used at high temperature.
- 網目が小さくできるので、小物搬送が可能です。  
Having fine mesh, the belts can be used for transportation of small items.

■ベルトの表わし方  
Designation

**K2W-6-12-2.6-2.0**



**A2W-6.5-12-2.6-2.3**

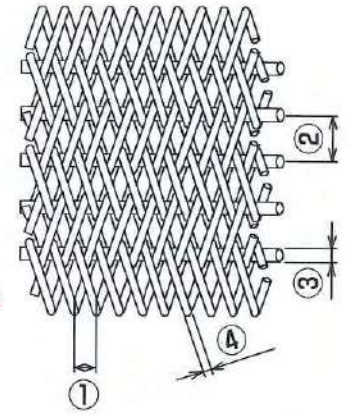
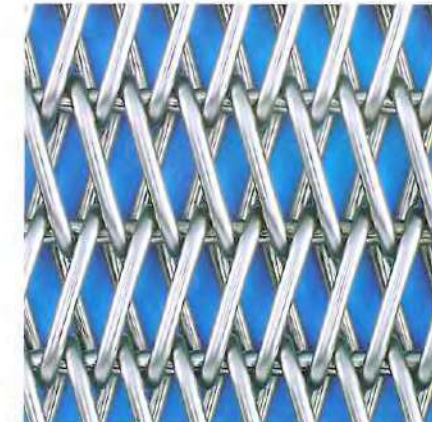
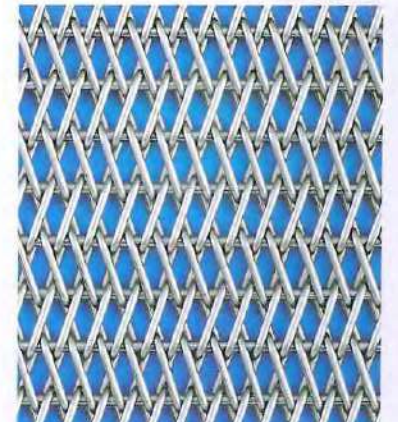


図8 Figure 8



K2W-7.2-17-3.2-2.6 15



A2W-4-7-1.8-1.2 16

■K2Wの代表的な仕様 (呼びサイズ) 表6  
Typical specification of K2W (nominal size) Table 6

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
K2W-15-30-6.0-5.0	40.6
K2W-12.5-35-5.0-4.0	26.8
K2W-10-22-4.0-3.4	26.5
K2W-7.5-26-3.4-2.6	18.2
K2W-8-17-3.4-2.6	20.6
K2W-8-15-3.2-2.6	21.2
K2W-9-15-3.0-2.6	18.9
K2W-9-13-2.6-2.0	12.3
K2W-6-12-2.6-2.0	17.0
K2W-5-10-2.0-1.8	15.2
K2W-5-7-1.6-1.6	13.4

■A2Wの代表的な仕様 (呼びサイズ) 表7  
Typical specification of A2W (nominal size) Table 7

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
A2W-9.5-16-3.2-3.2	27.1
A2W-8-14-3.2-2.6	22.7
A2W-7-15-3.0-2.6	23.3
A2W-6.5-12-2.6-2.3	20.8
A2W-5.5-6.5-1.6-1.6	13.6
A2W-4-7-1.8-1.2	10.7
A2W-3.5-4-1.2-0.8	6.7



TYPE No.

# A4, A3 COMPOUND BALANCED BELT

左巻き、右巻きのスパイラルを交互に、詰め合わせて、直線加工したロッドで連結した構造です。A4は、1本のスパイラルに4本のロッドで連結したタイプです。A3は、1本のスパイラルに3本のロッドで連結したタイプです。

The left-wound and right-wound spirals are fitted tightly together alternately and jointed with straight rods. A4 uses 4 rods for one spiral to joint. A3 uses 3 rods for one spiral to joint.

**特長**

**Advantages**

- 表面が平滑で、小物部品、不安定な製品の搬送が可能です。  
Since the surface is flat and smooth, the belts can carry small items and unstable products.
- 許容張力が大きく、重荷重物の搬送が可能です。  
The allowable tension is high, so that heavy load can be transported.
- ベルトの面圧が大きく、プレス工程に使用できます。  
The belt strength against pressure is high, so that the belts can be used for processing under pressure.
- 繊維製品の精練、洗浄工程に使用できます。  
The belts can be used for textile products refining and cleaning process.
- 高温でも使用できます。  
The belts can be used at high temperature.

■ベルトの表わし方  
Designation

A4-10.5-5.7-2.6-2.3

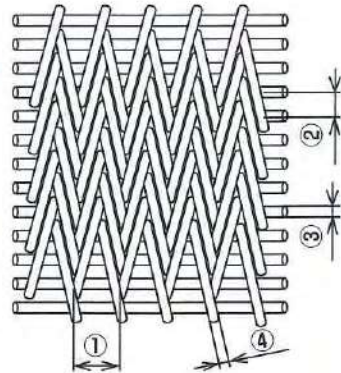
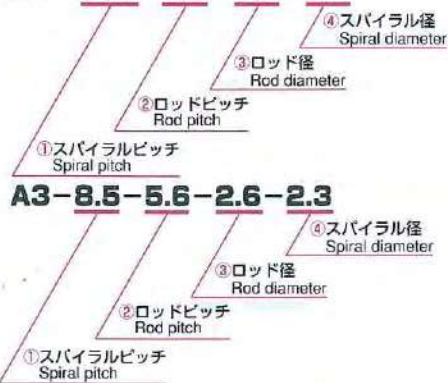


図9 Figure 9



A4-10-5-2.3-2.0 17



A4-6.2-3.7-1.8-1.4 18



A4-3.7-2.1-1.2-0.8 19



A3-5.8-4.2-2.0-1.6 20

■A4の代表的な仕様 (呼びサイズ) 表8  
Typical specification of A4 (nominal size) Table 8

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
A4-11.7-6.5-3.0-2.6	40.1
A4-10.5-5.7-2.6-2.3	35.0
A4-9-5-2.3-2.0	30.8
A4-7.2-4.2-2.0-1.6	25.2
A4-6.2-3.7-1.8-1.4	22.7
A4-5.5-3.1-1.6-1.2	19.6
A4-4.5-2.3-1.2-1.0	16.5
A4-3.7-2.1-1.2-0.8	14.0

■A3の代表的な仕様 (呼びサイズ) 表9  
Typical specification of A3 (nominal size) Table 9

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
A3-9.6-6-3.0-2.6	40.0
A3-8.5-5.6-2.6-2.3	33.8
A3-7.9-4.9-2.3-2.0	28.1
A3-6.8-4.5-2.3-1.8	27.8
A3-5.8-4.2-2.0-1.6	24.3
A3-4.4-3-1.6-1.2	19.5
A3-3.7-2.3-1.2-1.0	15.8
A3-3.3-2.7-1.2-0.8	11.0

TYPE No.

# CONVENTIONAL BELT S

同一巻方向のスパイラルをからめたタイプです。

Spirals wound in the same direction are arranged.

**特長**

**Advantages**

- コストが安いベルトです。  
Low cost
- ベルト重量が軽量です。  
Light weight
- スパイラルの巻方向を一定間隔で変換することで、蛇行しにくくすることができます。  
Creep to one direction can be avoided by changing the spiral winding direction with regular intervals.

■ベルトの表わし方  
Designation

S-20-2.3

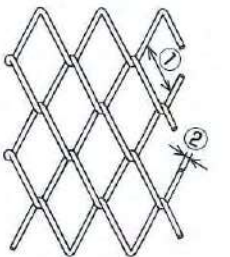
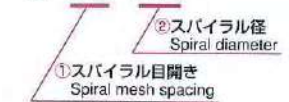
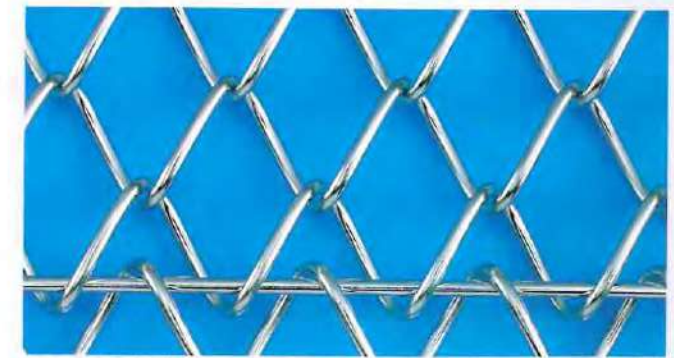


図10 Figure 10

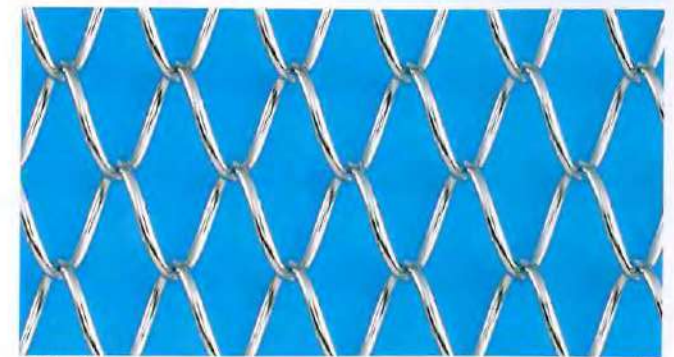
■Sの代表的な仕様 (重量は参考値)  
Typical specification of S (weight is reference data)

表10  
Table 10

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )	仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
S-25-3.0	6.9	S-10-1.4	3.5
S-25-2.6	4.7	S-8-1.6	5.5
S-20-2.6	5.4	S-8-1.4	4.2
S-20-2.3	4.5	S-6-1.4	6.3
S-20-2.0	3.1	S-6-1.2	3.9
S-15-2.0	3.4	S-5-1.2	6.5
S-15-1.8	3.2	S-5-1.0	3.3
S-15-1.6	2.9	S-4-1.0	5.9
S-12-1.6	3.3	S-4-0.9	4.3
S-12-1.4	3.1	S-3-0.7	2.8
S-10-1.8	5.5	S-3-0.6	1.9
S-10-1.6	4.2		



S-20-2.3 方向変換  
Direction change 21



S-12-1.6 22



TYPE No.

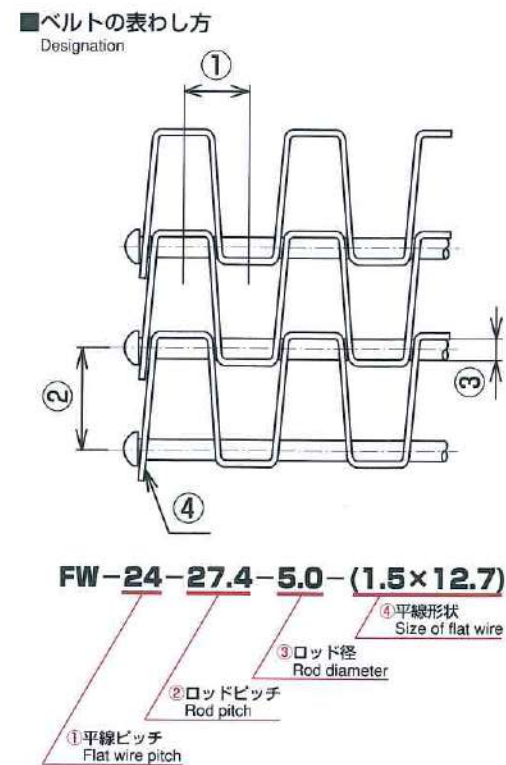
# FW FLAT WIRE BELT

フラットワイヤを連続的に格子状に加工し、直線加工したロッドで連結したタイプです。

The flat wires are arranged in the form of lattice and jointed with the straight rods.

**特長**  
Advantages

- スプロケット駆動によって、確実に安定した走行が可能です。  
The positive sprocket drive ensures stable running.
- 開孔率が大きくでき、通気性、脱水性に富んでいます。  
Large open area ensures high air permeability and dehydration capacity.
- ベルト面は滑らかで倒れ易い製品でも搬送が可能です。  
Because the belt has smooth surface, it can carry unstable products.
- 洗浄が容易です。  
The belt can be easily washed.
- CFWは、カーブ用としても使用できます。  
CFW can be used for the curved conveyor.



\*ピッチは公称です。詳細寸法が必要な場合はお問い合わせ下さい。

図12 Figure 12

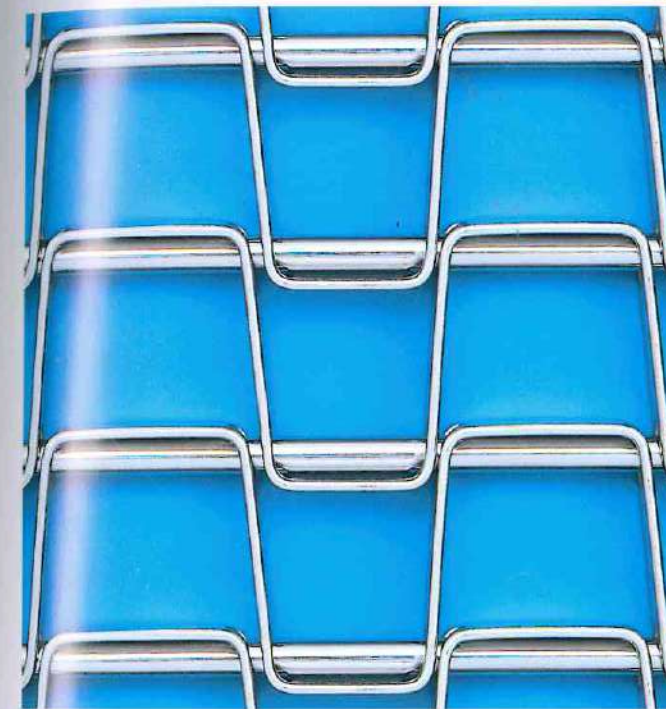
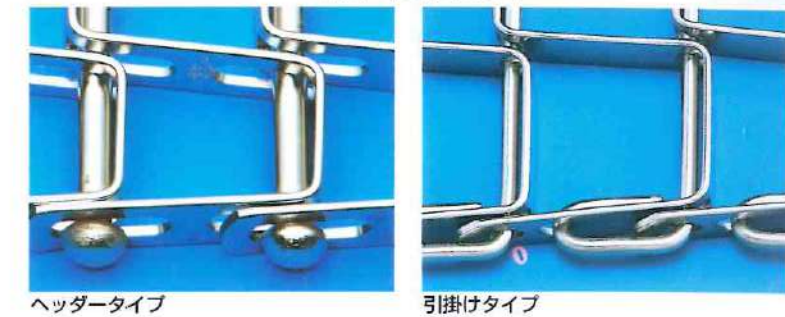
■標準仕様(呼びサイズ)  
Standard specification (nominal size)

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
FW-24-27.4-5.0-(1.5×12.7)	17.6
FW-18-27.4-5.0-(1.5×12.7)	19.7
FW-12.7-25.4-5.0-(1.5×12.7)	23.9
FW-12.7-25.4-5.0-(1.5×14.1)	26.1
FW-25.4-25.4-5.0-(1.2×14.1)	17.0
FW-12.7-25.4-5.0-(1.2×14.1)	22.0
FW-14-19.05-4.0-(1.2×12.0)	19.9

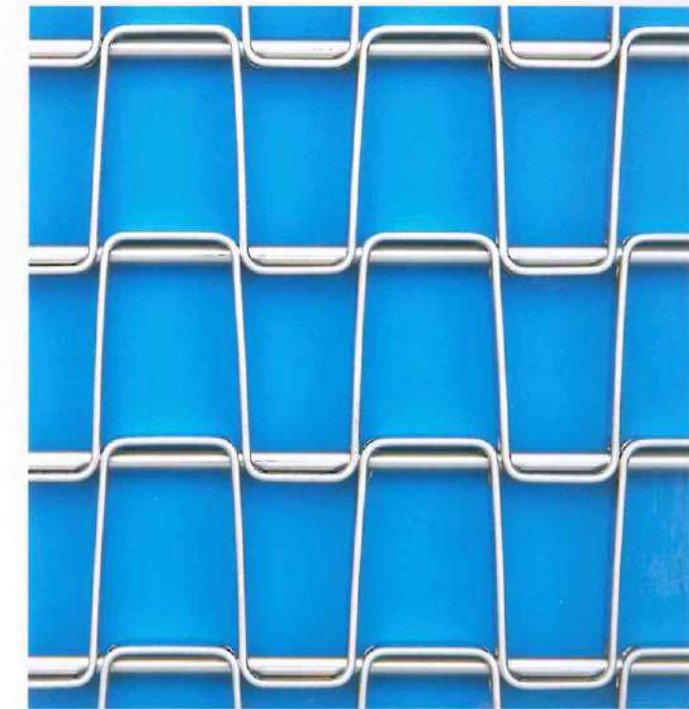
表12  
Table 12

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
FW-24-27.4-3.0-(1.2×9.5)	9.1
FW-16-27.4-3.0-(1.2×9.5)	11.0
FW-15-27-3.0-(1.2×14.1)	16.6
FW-14-13.85-3.0-(1.2×9.5)	17.2
CFW-24-27.4-5.0-(1.5×12.7)	16.5
CFW-18-27.4-5.0-(1.5×12.7)	17.0

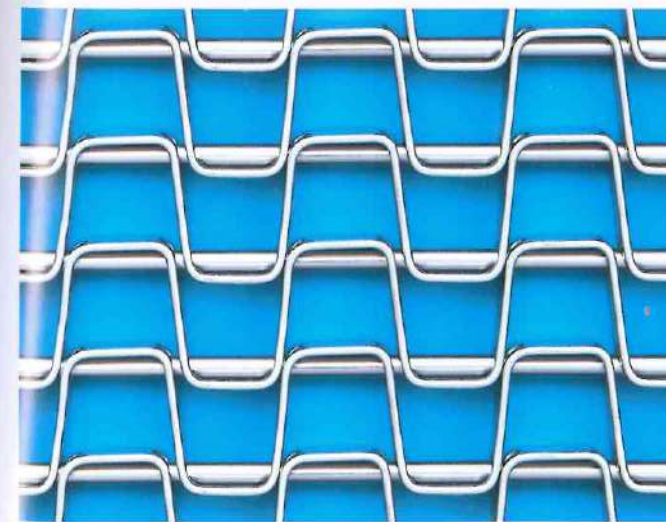
ベルトの端面処理



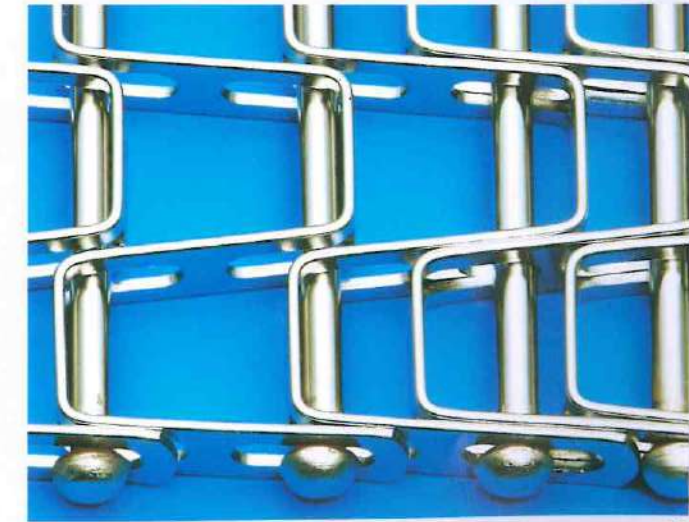
FW-24-27.4-5.0-(1.5×12.7)



FW-16-27.4-3.0-(1.2×9.5)



FW-14-13.85-3.0-(1.2×9.5)



CFW-24-27.4-5.0-(1.5×12.7)



TYPE No.

# BL FLAT FLEX BELT

通称「チョコレートコンベヤーベルト」と呼ばれ、ワイヤを連続的に曲げ加工して組込んだタイプです。

Usually these belts are called Chocolate Conveyor belts which are made by assembling the successively bent wires.

**特長**

**Advantages**

- スプロケット駆動によって、確実に安定した走行が可能です。  
The sprocket drive ensures positive and stable running.
- 回転径が小さくでき、製品の乗り移りがスムーズです。  
The rotation diameter at terminals is small, so that smooth products transfer is ensured.
- 洗浄が容易で、衛生的です。  
Easy washing is ensured.
- 開孔率が大きくでき、通気性、脱水性に富んでいます。  
Because of large open area, high air permeability and dehydration capacity are ensured.



耳形状S Solvage shape S 29

■ ベルトの表わし方  
Designation

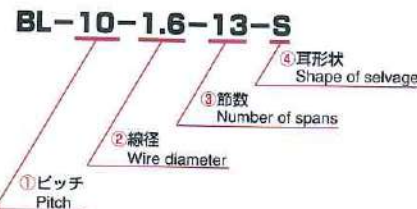
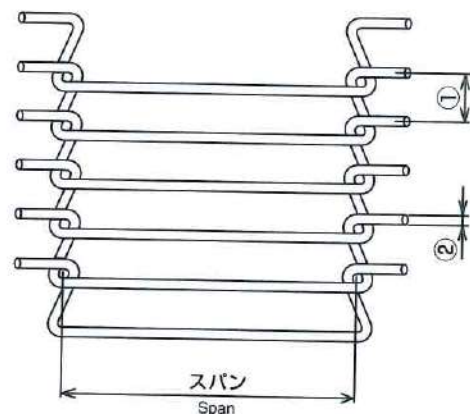
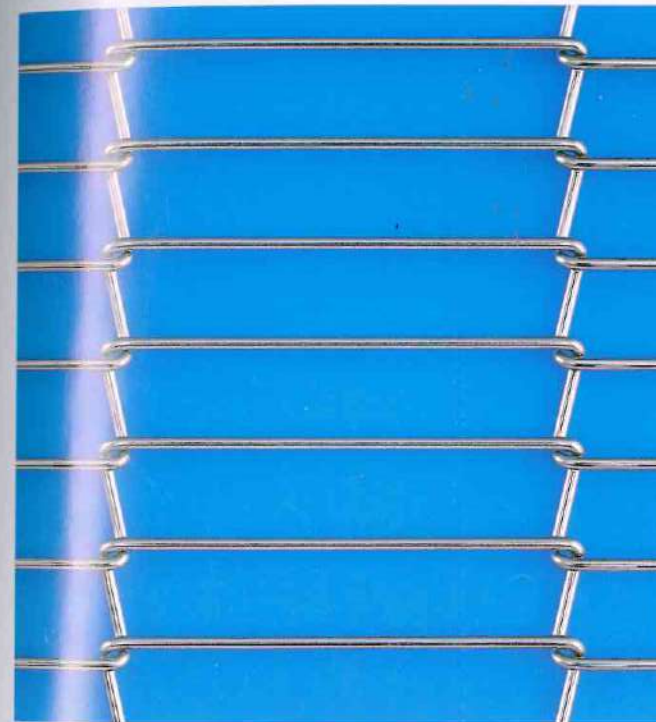


図13 Figure 13

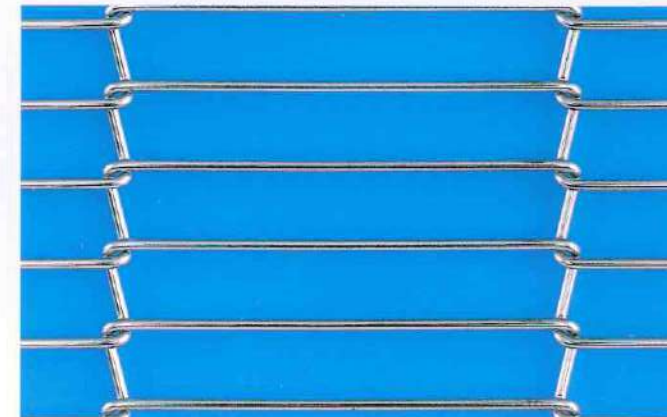
■ 標準仕様 Standard specification

表13 Table 13

ピッチmm Pitch	(mm)	5	6	7	7	10	13	15	15	18	20	20	20
線径φ Wire diameter	(mm)	0.9	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.3	2.6	3	3.2	3.5
最低コマスパン Minimum span	(mm)	30	30	30	30	30	40	40	50	60	100	130	150
全幅 Overall width	(mm)	30~4200											



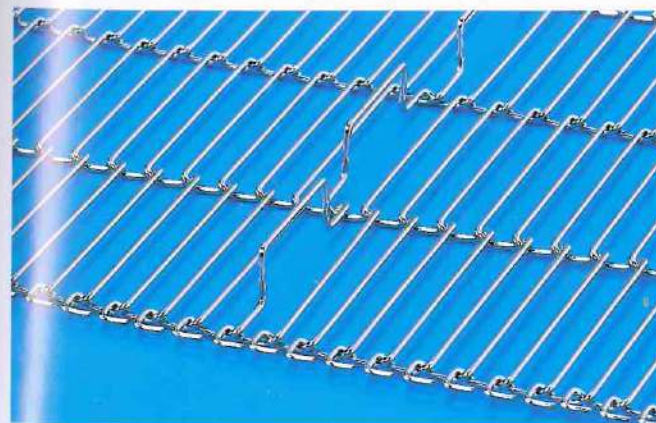
BL-12.7-1.8 30



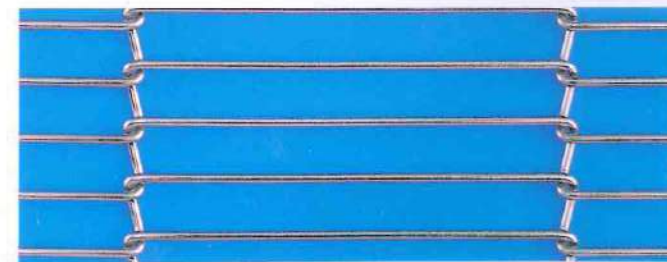
BL-10-1.6 32



BL-8.5-1.6 33



BL-8.5-1.6(ストッパー付)  
(with product stopper) 31



BL-7-1.2 34



TYPE No.

# R2 WIRE RING BELT

通称「メガネリンクベルト」と呼ばれ、メガネ状にワイヤを加工しロッドで連結した構造です。網目を大きくする方法として、カラー挿入やスポット溶接方法があります。

Usually these belts are called Eye Link belts. Wires are formed into eye-links and jointed with rods. The mesh opening is increased by inserting collars or by spot welding.

**特長**  
Advantages

- スプロケット駆動により、確実に安定した運行ができます。  
The positive sprocket drive ensures stable running.
- 表面が平滑で、不安定な製品の搬送ができます。  
The belts have smooth surface, so that unstable products can be carried.
- 洗浄が容易です。  
Washing is easy.
- 開孔率が大きくでき、通気性、脱水性に富んでいます。  
The aperture can be increased for high air permeability and dehydration capacity.
- 補強プレートにより、高速度、重荷重物の搬送が可能です。  
Reinforcement plate links are made for heavy load and high speed.

■ ベルトの表し方  
Designation

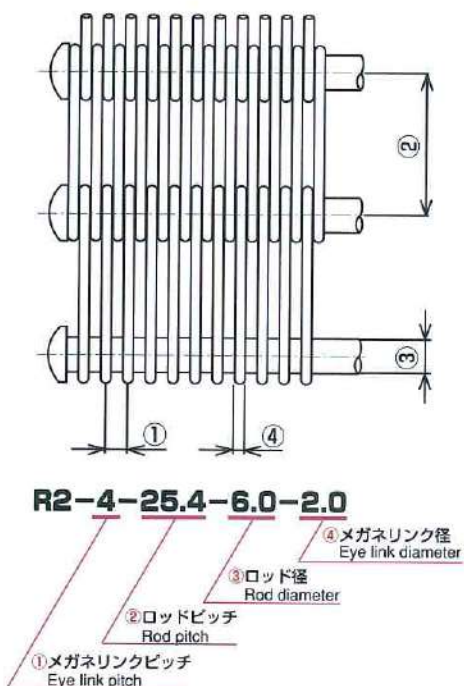


図14 Figure 14

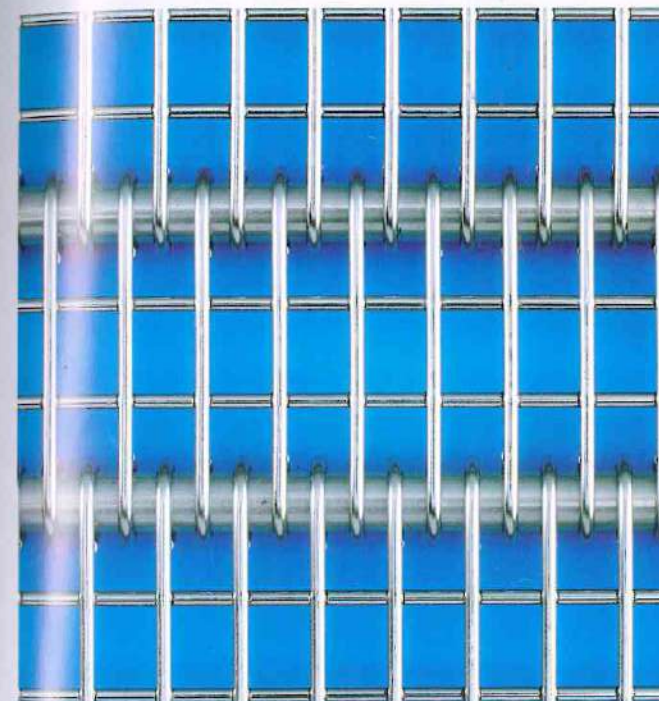
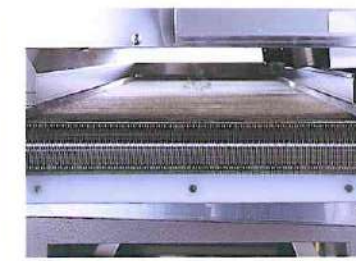
■ 標準仕様 (呼びサイズ)  
Standard specification (nominal size)

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
R2-6 - 63.5 - 13.8 - 3.0	32.9
R2-5.2 - 63.5 - 12.0 - 2.6	32.9
R2-4.6 - 50.8 - 8.0 - 2.3	24.2
R2-4 - 50.8 - 10.0 - 2.0	27.6
R2-3.2 - 50.8 - 8.0 - 1.6	17.1
R2-5.2 - 50 - 6.0 - 2.6	21.4
R2-4 - 50 - 6.0 - 2.0	18.0
R2-5.2 - 50 - 5.0 - 2.6	18.8

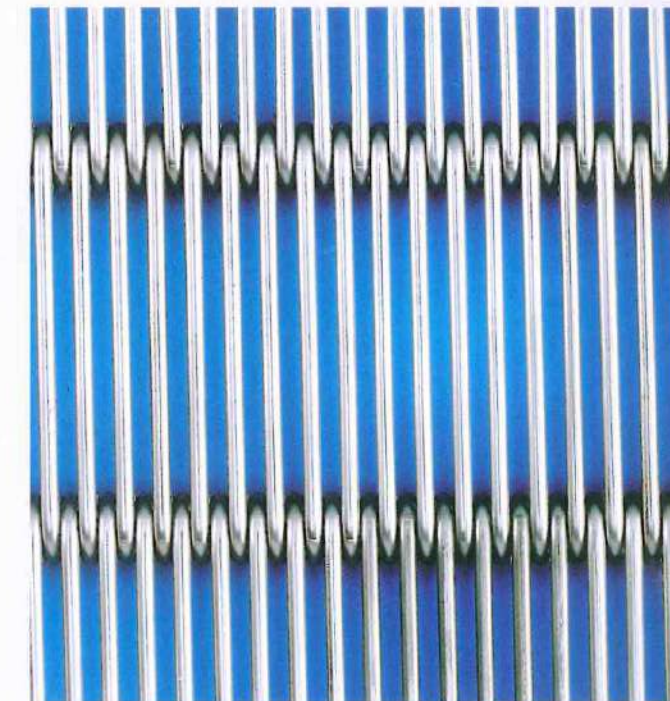
表14  
Table 14

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
R2-5.2-38.1-7.0-2.6	29.2
R2-4-38.1-8.0-2.0	26.9
R2-3.2-38.1-6.0-1.6	17.4
R2-2.4-38.1-8.0-1.2	18.3
R2-4-31.75-7.0-2.0	27.7
R2-2.4-31.75-5.0-1.2	13.2
R2-4-25.4-6.0-2.0	25.5
R2-2.4-25.4-5.0-1.2	15.6
R2-4-25-5.0-2.0	22.2

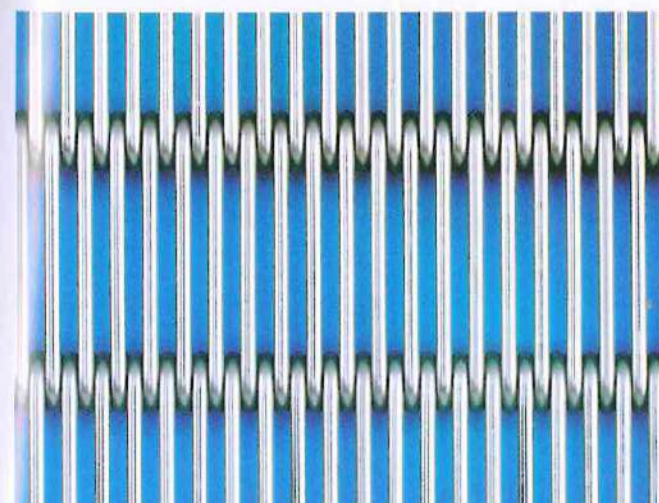
■ 使用例 Examples of application



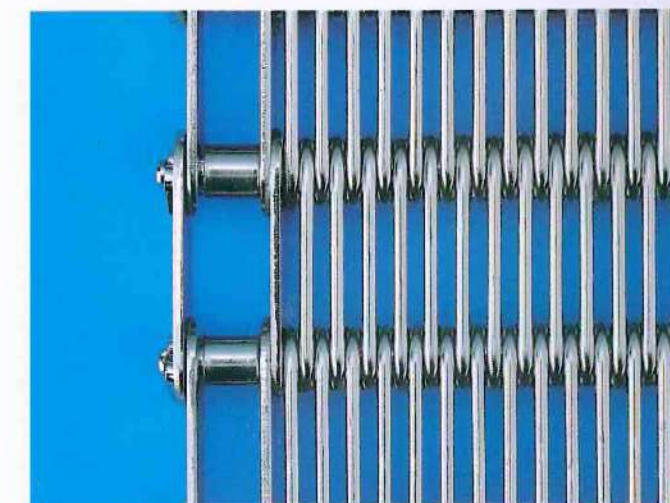
R2-10-38.1-6.0-2.0 (溶接タイプ)  
(welded type) 35



R2-5.2-50-6.0-2.6 36



R2-4-31.75-7.0-2.0 37



R2-2.4-25.4-5.0-1.2 (チェーン付)  
(with chain) 38



TYPE No.

# R1, R1S SANI GRID BELT

直線の両端を曲げ加工し組合わせたもので、最もシンプルなタイプです。タイプによっては製品落下防止のUバーを取り付けることができます。材質はSUS304または硬鋼線が一般的です。線径3mm以下のタイプをR1Sと呼びます。

Both ends of straight wire are bent, and the wires having bent ends are assembled. These belts are most simple ones. Some versions can be provided with the U bars preventing products falling. The material is generally SUS304 or hard steel wire. The belts having wire diameter 3 mm or less are called R1S.

- 特長**  
Advantages
- 開孔率が高い  
High open area.
  - 構造が簡単なので洗浄が容易です。  
Simple structure ensuring easy washing.
  - スプロケット駆動により、確実に安定した運行ができます。  
The positive sprocket drive ensures stable running.

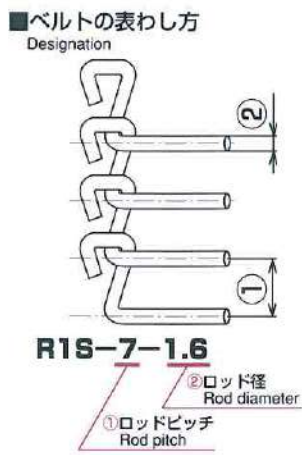
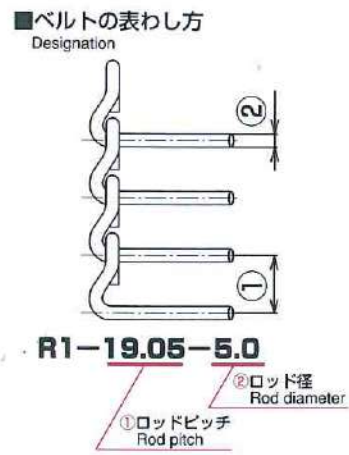
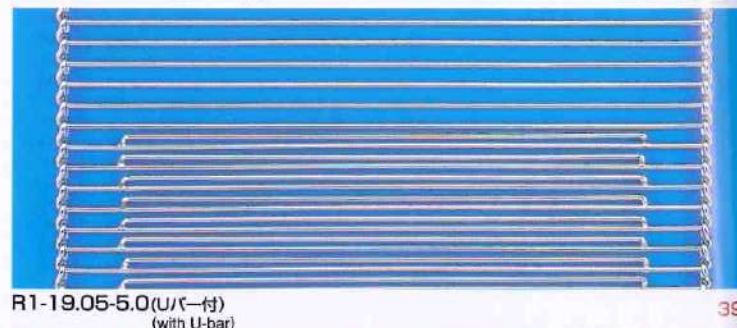


図15 Figure 15

図16 Figure 16

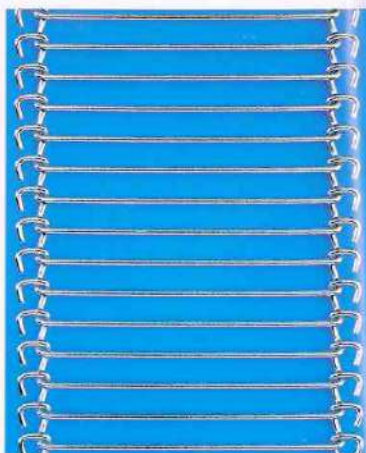


■R1の標準仕様 表15  
Standard specification of R1 Table 15

仕様	Specification
R1-25.4	- 6.0
R1-19.05	- 6.0
R1-19.05	- 5.0
R1-15.875	- 5.0
R1-12.7	- 4.0

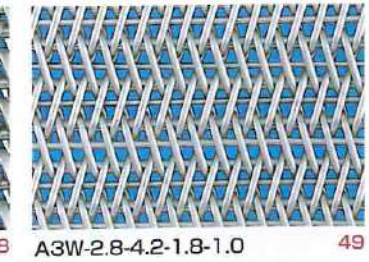
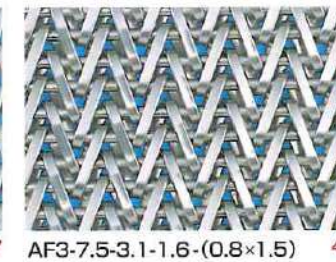
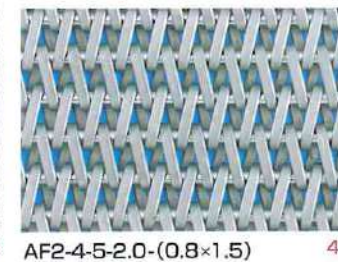
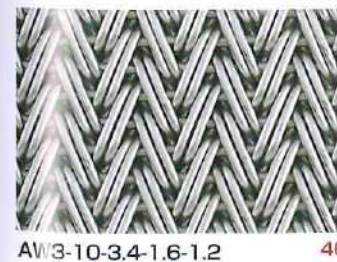
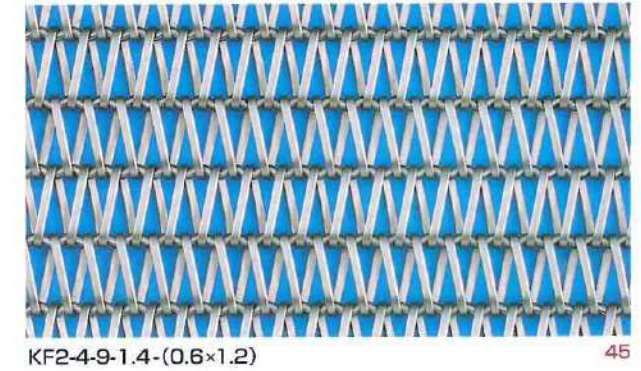
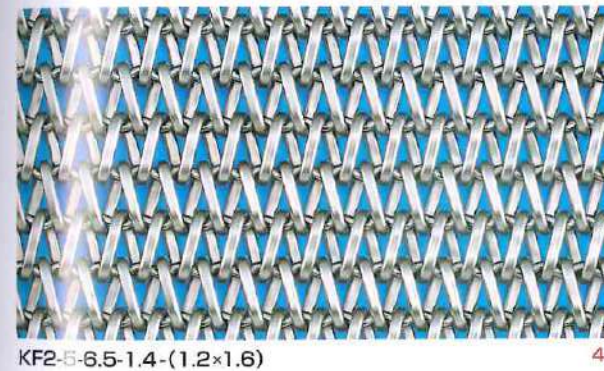
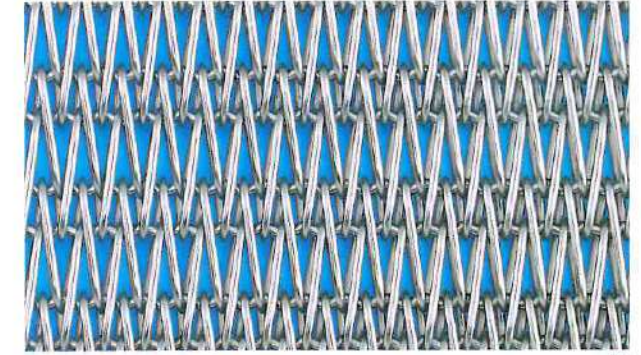
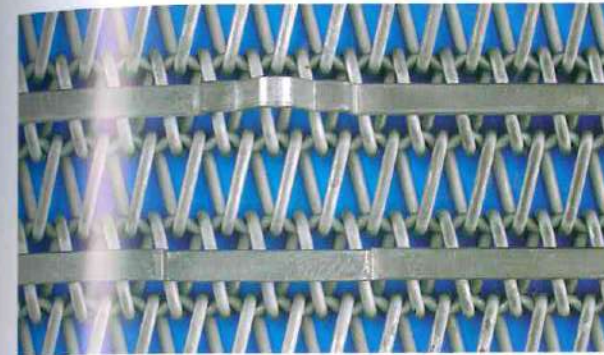
■R1Sの標準仕様 表16  
Standard specification of R1S Table 16

仕様	Specification
R1S-12.7	- 3.0
R1S-12.7	- 2.6
R1S-10	- 2.3
R1S-10	- 2.0
R1S-8	- 1.8
R1S-7	- 1.6
R1S-7	- 1.4
R1S-6	- 1.2
R1S-5.5	- 1.0
R1S-5	- 0.9



## SPECIAL TYPE

# 特殊タイプ





# プラスチックワイヤー

## PLASTIC WIRE

主にポリエステル素材を使用して織った網で、平織、綾織、朱子織、2重織などの織り方があります。

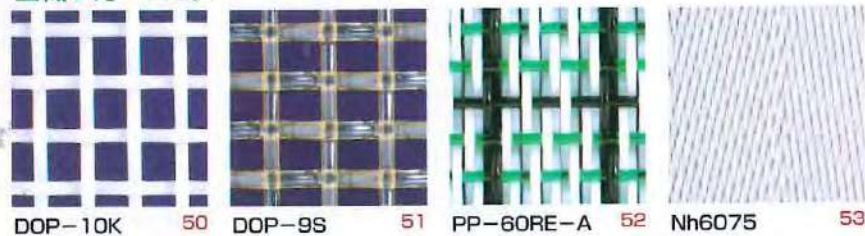
Polyester is mainly used for P-mesh. Plain weave, twill, satin weave, double Layer, herringbone, etc. are available.

### 特長

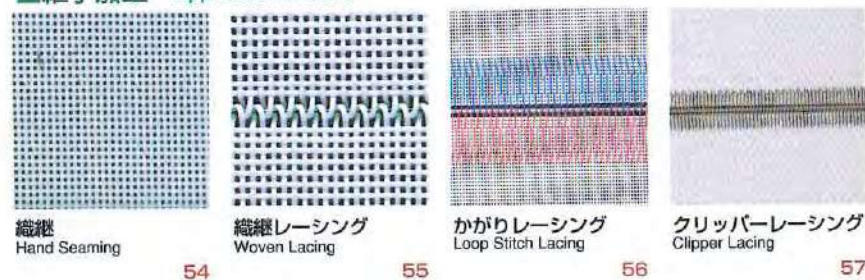
#### Advantages

- 非常に軽量で、取扱いが容易です。  
Extremely light weight, and easy handling.
- 走行安定性がよいベルトです。  
High running stability.
- 通気性、剛性、脱水性に富んでいます。  
High air permeability, high rigidity and dehydration capacity.

### ■織り方 Design



### ■継手加工 Application of Joint



### ■標準品種主要物性 Main Specifications for Standart Design

表17 Table 17

品 種 Design	組 織 Type of weave	材 質 Material	メッシュ Mesh (本/2.54cm)		目開 Opening (mm)		空間率 Opening Area (%)	通気度 Air Perm (cm <sup>3</sup> /cm <sup>2</sup> /sec)	網厚 Caliper (mm)	重量 Weight (g/m <sup>2</sup> )	備 考 Remarks
			縦 Warp	横 Weft	縦 Warp	横 Weft					
DOP-9S	平織 Plain weave	PPS	10	10	1.80	1.64	46.8	800	1.66	580	※2、※4
DOP-10K	平織 Plain weave	ポリエステル Polyester	11	10	1.41	1.64	39.4	645	1.66	750	※1、※4
DOP-14KR	平織 Plain weave	ポリエステル Polyester	15	15.5	1.19	1.04	44.7	780以上	1.10	415	※1、※4
DOP-18K	平織 Plain weave	ポリエステル Polyester	19.5	19	0.80	0.79	36.3	520	0.94	500	※1、※4
DOP-18S	平織 Plain weave	PPS	21	21	0.71	0.66	32.0	480	1.02	580	※2、※4
DOP-18F	平織 Plain weave	ポリエステル Polyester	22	22	0.55	0.55	23.1	260	1.09	780	※3、※4
DOP-25K	平織 Plain weave	ポリエステル Polyester	30	29	0.45	0.48	28.7	412	0.72	440	※1、※4
PP-40	2重織 Double Layer	ポリエステル Polyester	41	13×2	-	-	-	280	2.50	1,600	
PP-60RE-A	2重織 Double Layer	ポリエステル Polyester	62	17×2	-	-	-	420	1.90	780	静電気対策品 Anti-Static Electricity Design
Lh4085R	杉綾織 Herringbone	ポリエステル Polyester	40	15	-	-	-	155	1.90	1,400	ベルトプレス脱水機 Filter Cloths For Pressure Dehydration
Nh6075R	杉綾織 Herringbone	ポリエステル Polyester	61	21	-	-	-	120	1.35	1,030	ベルトプレス脱水機 Filter Cloths For Pressure Dehydration

※1: 耐加水分解グレード (Hydrolysis Resistance Grade)  
 ※2: 耐薬品性・耐熱性グレード (Chemical Resistance・Heat Resistance Grade)  
 ※3: フッ素樹脂コート品種 (Fluorine Coating Design)  
 ※4: 熱収縮防止加工品種 (Anti-Heat Shrinking Treatment Design)

## WOVEN WIRE ROPE MESH

# ロープ織金網

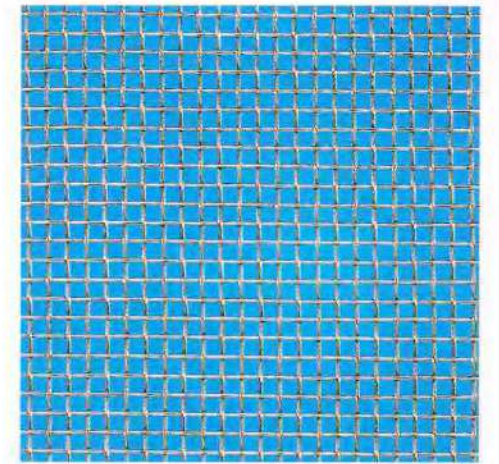
縦線にロープ線を使用して織った金網で、柔軟性を持ったタイプです。又、圧延加工も可能です。

Wire mesh woven by using wire rope for warp. It has flexibility.

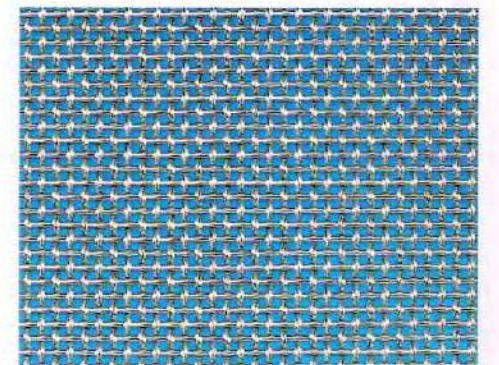
### 特長

#### Advantages

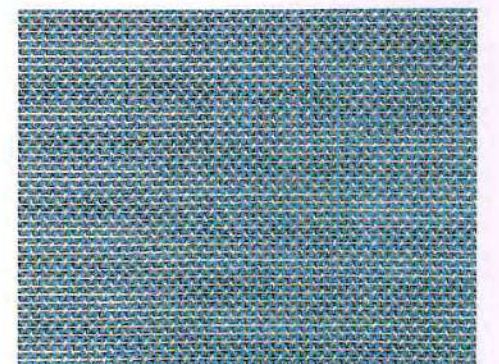
- 主にベルトフィルターや乾燥機用に使用されます。  
This belt is mainly used for belt filter and dryer.
- ベルトの網目が小さいので、細かい製品搬送が可能です。  
Since the belt has fine mesh, it can carry small products.
- ベルトの厚みが薄く、軽量です。  
The belt has small thickness and light weight.
- 開孔率が大きくでき、通気性、脱水性に富んでいます。  
High open area for high air permeability and dehydration capacity.
- 洗浄が容易です。  
Washing is easy.



(φ0.23×7本撚 7-ply) / φ0.7 × 10mesh 58



(φ0.19×7本撚 7-ply) / φ0.6 × 14mesh 59



(φ0.13×7本撚 7-ply) / φ0.4 × 30 / 24mesh 60

### ■標準仕様 Standard specification

表18 Table 18

仕 様 Specification	重量 Weight (kg/m <sup>2</sup> )
(φ0.3 × 7本撚 7-ply) / φ1.0 × 5 / 5mesh	2.5
(φ0.25 × 7本撚 7-ply) / φ0.8 × 6.5 / 6.5mesh	2.0
(φ0.23 × 7本撚 7-ply) / φ0.7 × 10 / 10mesh	2.1
(φ0.19 × 7本撚 7-ply) / φ0.6 × 14 / 14mesh	2.4
(φ0.17 × 7本撚 7-ply) / φ0.55 × 18 / 18mesh	2.6
(φ0.15 × 7本撚 7-ply) / φ0.45 × 22 / 22mesh	2.3
(φ0.13 × 7本撚 7-ply) / φ0.45 × 16 / 16mesh	1.6
(φ0.13 × 7本撚 7-ply) / φ0.4 × 30 / 24mesh	2.2
(φ0.13 × 7本撚 7-ply) / φ0.4 × 24 / 24mesh	1.9
(φ0.12 × 7本撚 7-ply) / φ0.37 × 40 / 28mesh	2.4



# 高温用ベルト HIGH TEMPERATURE BELT

高温下での使用用途としては焼結・ろう付け・焼入れ・焼成・焼き戻し・徐冷などがあります。  
高温下でも耐える適切なベルトタイプ・材質の選定が重要となってきます。

These belts can be used for sintering, brazing, hardening, firing, tempering, lehr, etc.  
It is important to select the belt type and material which can endure high temperature.

■代表的な使用用途・ベルトタイプ・材質 Typical uses, belt types and materials 表19 Table 19

使用用途 Uses	ベルトタイプ Belt type	材質 Materials
焼結 Sintering	K2W・A2W・A4・RRW	SUH330・AISI314・SUS310S
ろう付け Brazing	K2W・A2W・RR・RRW・A4・K2	SUH330・AISI314・SUS310S
焼入れ Hardening	K2W・A2W・A4・F2・K2	SUS310S
焼成 Firing	K2・A4	Inconel601*・NCHW1・SUS310S
焼き戻し Tempering	K2W・A2W・A4・F2・K2	SUS304・(SUS410)・(SUS430)
徐冷 Lehr	K2・K2W・KF2・A4	SUS304・SUS410・(SUS430)・(SWRM)

\*Inconel601\*はINCO社の登録商標です。  
\*Inconel601\* is the registered trade mark of INCO LIMITED.

■主な材質の成分 Components of typical materials 表20 Table 20

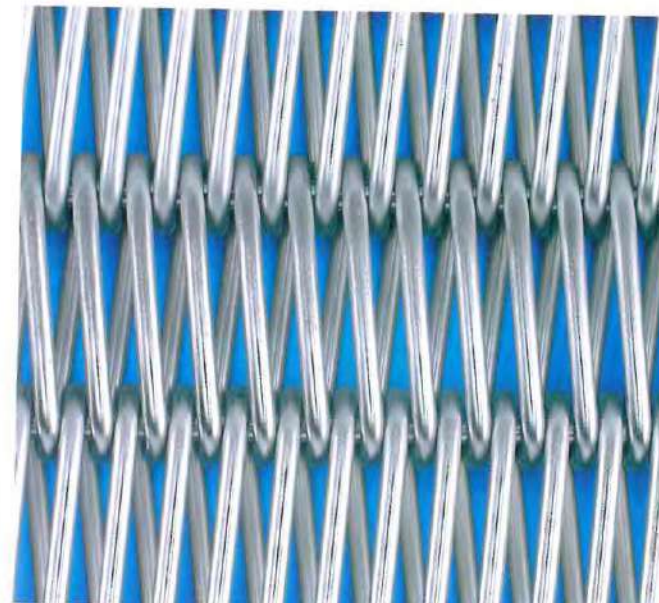
材質 Materials	化学成分 (%) Chemical components								最高使用温度 (°C) Max. operating temperature
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	その他 Others	
SUH 330	≤0.15	≤1.50	≤2.00	≤0.040	≤0.030	33.00~37.00	14.00~17.00		1150
AISI 314	≤0.25	1.50~3.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	19.00~22.00	23.00~26.00		1150
SUS 310S	≤0.08	≤1.50	≤2.00	≤0.045	≤0.030	19.00~22.00	24.00~26.00		1090
Inconel601*	≤0.1	≤0.50	≤1.0	≤0.030	≤0.015	58.00~63.00	21.00~25.00		1150
NCHW1	≤0.15	0.75~1.6	≤2.5	—	—	≥77.00	19.00~21.00	Fe≤1.0	1150
SUS 304	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	8.00~10.50	18.00~20.00		870
SUS 410	≤0.15	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	—	11.50~13.50		700
SUS 430	≤0.12	≤0.75	≤1.00	≤0.040	≤0.030	—	16.00~18.00		700

\*Inconel601\*はINCO社の登録商標です。  
\*Inconel601\* is the registered trade mark of INCO LIMITED.

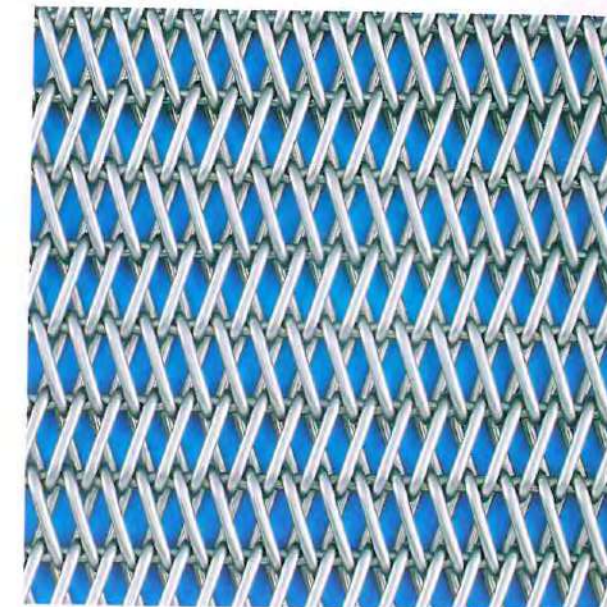
## 高温用ベルトの選定方法

Selecting the belt for high temperature

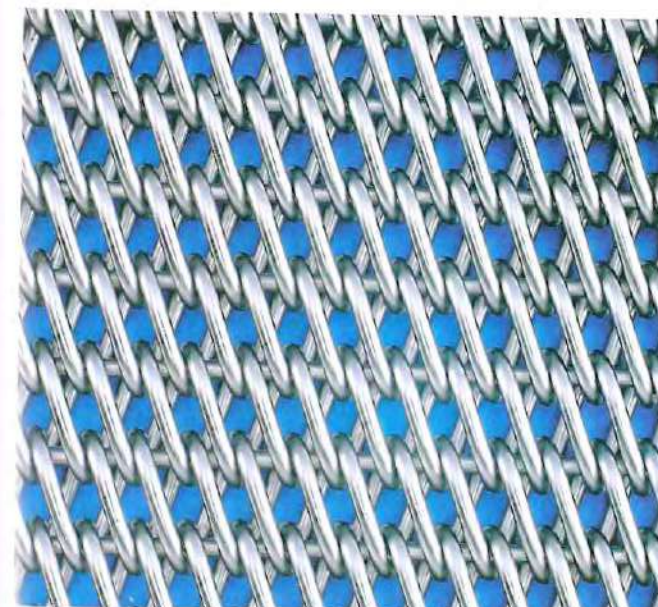
- 1) 使用温度・雰囲気ガスに最適な材質の選定をします。  
Select the material best suited to the operating temperature and atmosphere gas.
- 2) 荷重に耐えるベルトタイプの選定をします。  
Select the belt type capable of enduring load.
- 3) 製品に適した網目の選定をします。  
Select the mesh suited to products.



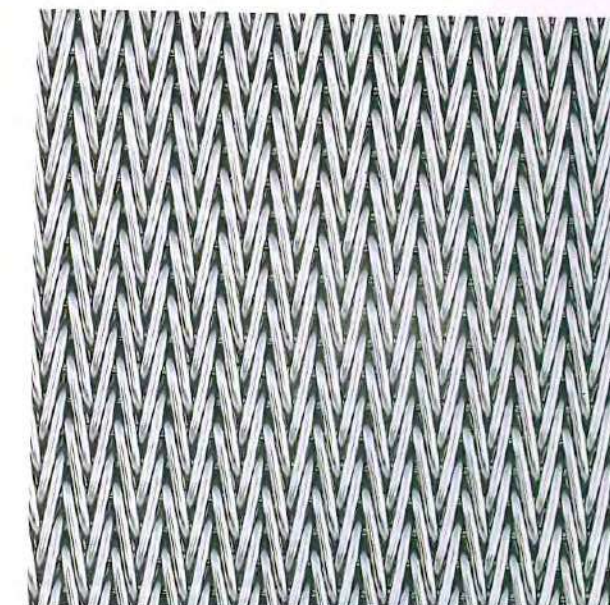
F2-7-30-4.0-3.2



K2W-5-10-2.0-1.8



RRW-7-12-2.6-2.6



A4-7.2-4.2-2.0-1.6



TYPE No.

# RR, RRW

## ROD REINFORCED BELT

金属熱処理によく使用されるタイプです。同一方向のスパイラルをからめ、スパイラルの交差したところにロッドを通したタイプです。

These belts are used for heat treatment of metal products. The spirals of the same direction are arranged, and the rods are passed through the spiral intersections.

特長

Advantages

- 幅の縮みが非常に少ないベルトです。  
The belts are characterized by extremely reduced widthwise shrinkage.
- 独特な構造により許容張力が大きいベルトです。  
Because of unique structure the belts have high allowable tension.

■ベルトの表わし方 Designation

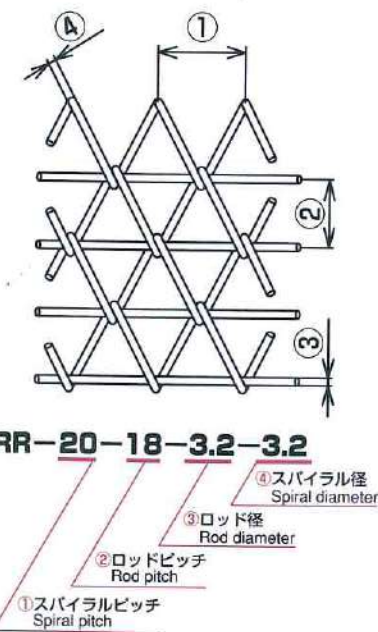


図17 Figure 17

■ベルトの表わし方 Designation

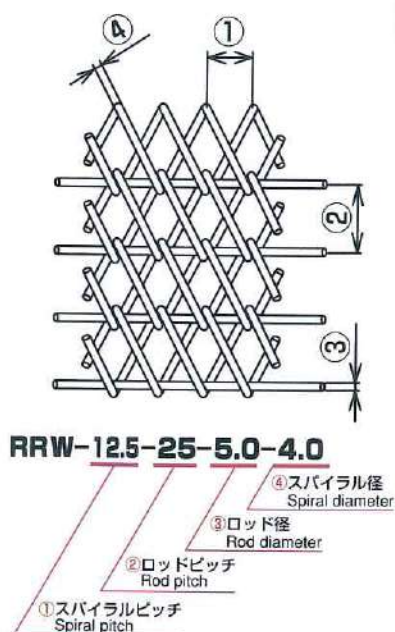


図18 Figure 18

■RRの代表的な仕様(呼びサイズ)

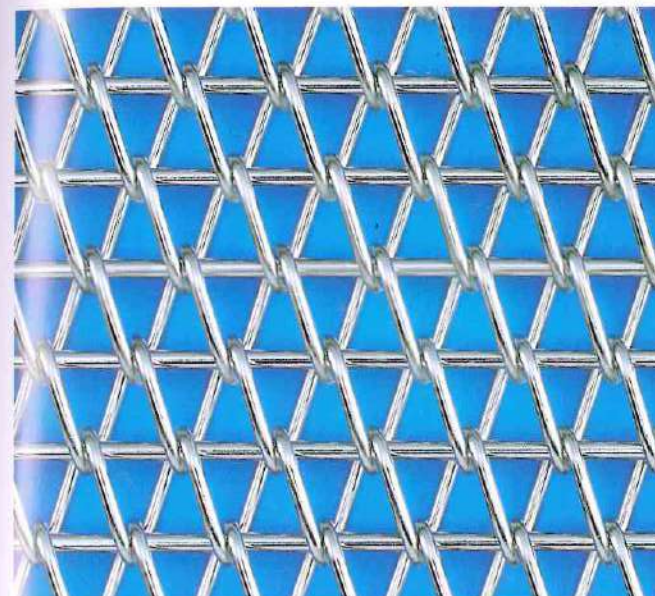
表21  
Typical specification of RR (nominal size)

仕様 Specification	重量 Weight (kg/m <sup>2</sup> )
RR - 27 - 25 - 4.0 - 4.0	15.3
RR - 25 - 23 - 4.0 - 4.0	17.1
RR - 20 - 18 - 3.2 - 3.2	13.9
RR - 16 - 13 - 3.2 - 3.2	19.5
RR - 13 - 10 - 2.6 - 2.6	16.3
RR - 12 - 12 - 2.0 - 2.0	8.7
RR - 10 - 10 - 2.0 - 2.0	10.8
RR - 12 - 12 - 1.6 - 1.6	5.3
RR - 8 - 6 - 1.6 - 1.6	10.3

■RRWの代表的な仕様(呼びサイズ)

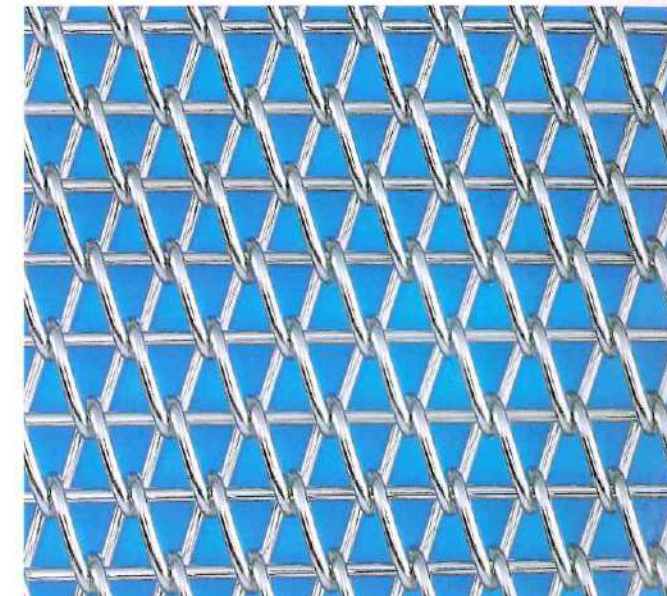
表22  
Typical specification of RRW (nominal size)

仕様 Specification	重量 Weight (kg/m <sup>2</sup> )
RRW - 12.5 - 25 - 5.0 - 4.0	31.7
RRW - 4 - 12 - 2.6 - 2.6	39.1



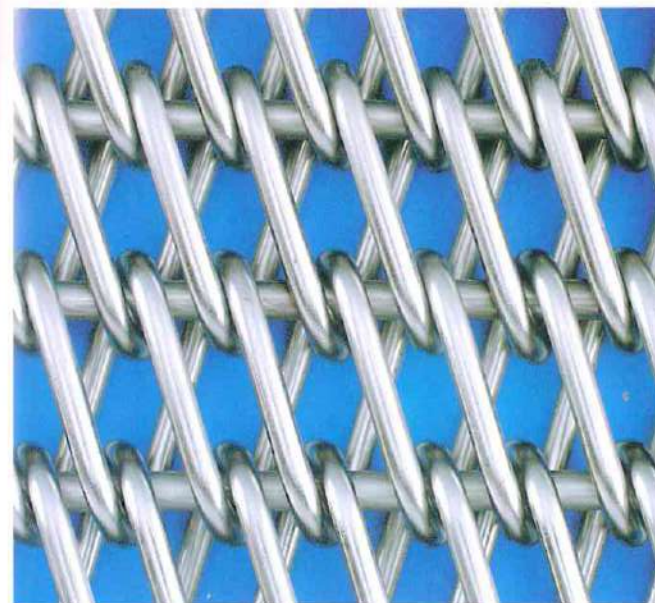
RR-12-12-2.0-2.0

65



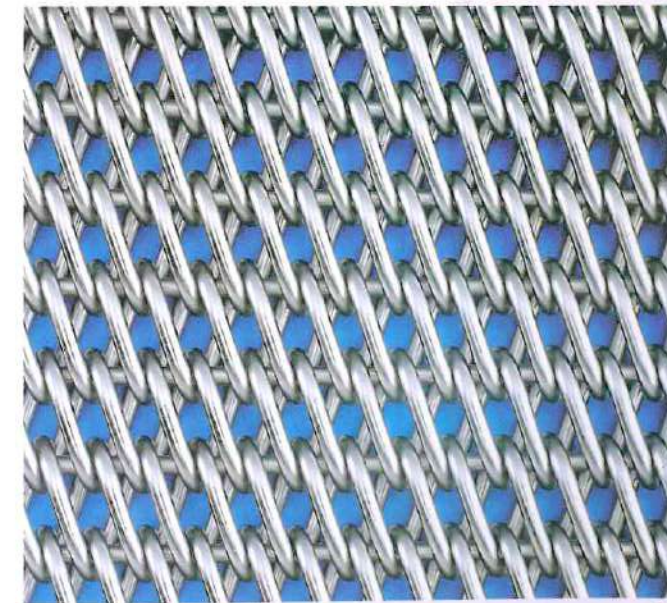
RR-10-10-2.0-2.0

66



RRW-12.5-25-5.0-4.0

67



RRW-7-12-2.6-2.6

68



# チェーン付 コンベヤーベルト

## CHAIN DRIVEN BELT

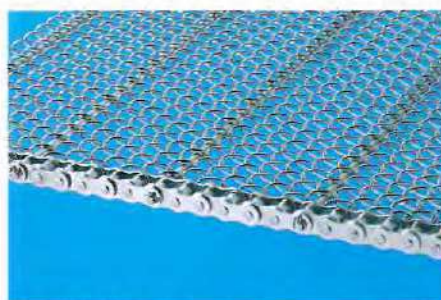
通常のワイヤコンベヤーベルトの両サイドにチェーンを取り付けたタイプです。ベルトとチェーンはステーによって同調します。

These belts are made by fitting chains to both sides of ordinary wire conveyor belt. The belt and chain are synchronized through stays (cross supports).

### 特長

#### Advantages

- チェーンをスプロケットで駆動するので、蛇行がありません。  
Because chain is driven by sprocket, meandering does not occur.
- ベルトのピッチを調整することで、いろいろなタイプのチェーンに組込めます。  
Various types of chain can be applied by adjusting belt pitch.
- チェーンとステーがあることで、フランジやストッパーの取付が容易です。  
It is easy to attach side guard and product stopper in combination with chain and stay.



ステーピンタイプ Stay pin type

69



厚み一定 Constant thickness

70



大ラセン組込 With large spiral

71



三角ラセン組込 With triangular spiral

72

### ステー方式 Type of stay

#### ①ステーピンタイプ Stay pin type

- 一般的なタイプで両サイドのチェーンのピンの部分に、段削りした丸棒（ステーピン）を組込みベルトはラセン内を丸棒が通るようにラセンの厚みを調整したタイプです。

The step-cut round rod (stay pin) is fitted to chain at both sides, and the thickness of spiral is adjusted so that the round rod passes inside the spiral.

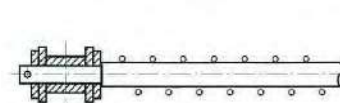
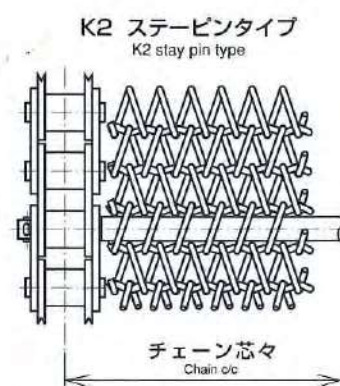


図19 Figure 19

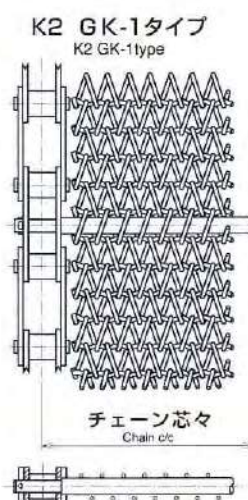


図20 Figure 20

### ②アタッチタイプ Attachment type

#### ●フラットバータイプ Flat bar type

アタッチメント付チェーンを使用し、両サイドのアタッチメントにフラットバーを取付け、フラットバーはステーピンタイプ同様ラセン内を通すか、フラットバーの上にベルトを載せるタイプです。ベルトをチェーンセンターに持ってくる為、アタッチメントとフラットバーの間にスペーサーを入れる必要があります。

Chain with attachment is used. Flat bar is fitted to attachment at both sides. The flat bar is passed inside the spiral (as with stay pin type) or the belt is put on the flat bar. Spacer must be provided between the attachment and the flat bar so that the belt is located in the chain center.

#### ●アングル・チャンネルタイプ Angle channel type

チェーン芯々が広い場合や、重荷重の場合でベルト受けレールを取付け出来ない場合など、たわみがでないようにするためこのタイプが使われます。フラットバーと同様の取付け方で組立れます。

This type is used to prevent deflection in case chain c/c is wide but support rail can not be installed. The same installation procedure as that applied to the flat bar is applied.

#### ●パイプタイプ Pipe type

アングルタイプと同様ですが、アタッチメントに取付けるためパイプをつぶす必要があります。また、チェーンにEPタイプを採用することにより、ステーピンタイプ同様な組立てが可能です。しかも軽量で幅方向のたわみが発生しにくくなります。

Similar to angle type. With pipe type, however, it is necessary to crush pipe ends so as to fit to the attachment. If EP type chain is used, the same assembling procedure as that applied to the stay pin type can be applied. In this case the weight is reduced, and the widthwise deflection is suppressed.

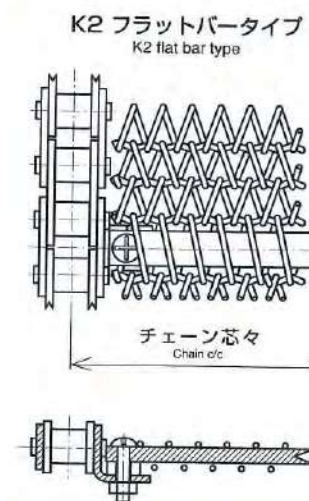


図21 Figure 21

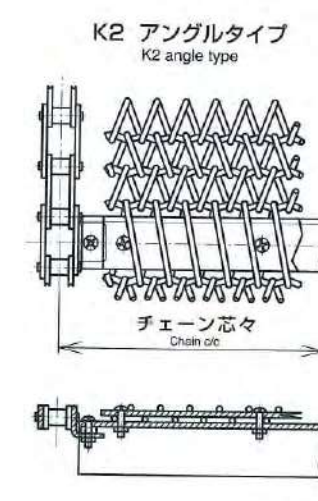


図22 Figure 22

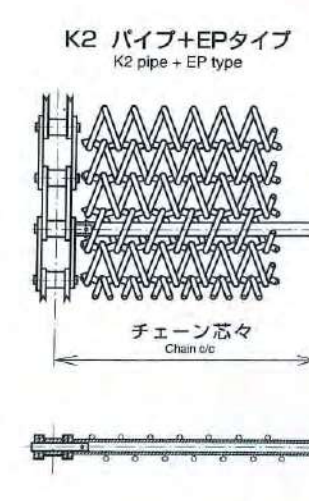


図23 Figure 23



大ラセン組込 With large spiral

73



アタッチタイプ Attachment type

74



# チェーン付 コンベヤーベルト

## CHAIN DRIVEN BELT

### 使用するベルトについて

Applicable belts

織金網タイプを含め、ほとんどのタイプのベルトに取り付ができます。  
It is possible to fit to the belts of almost all types, including woven wire rope mesh type.

### チェーン付ワイヤコンベヤーベルトの選定方法

Selection of wire conveyor belt with chain

#### 1) ベルトタイプの選定

Belt selection

搬送物の種類・形状・寸法・重量によりベルトタイプ・線径・ピッチを選定します。

Select the belt type, wire diameter and pitch according to type, shape, size, and weight of products.

#### 2) チェーン・サポートの選定

Selection of chain and support

搬送物の条件とベルトの幅・長さ・スピード・機械レイアウトなどによりチェーン・ステーを選定します。

Select the chain and stay according to product conditions, belt width, length, speed, machine layout, etc.



ストッパー付 With angle product stopper

75



フランジ、ストッパー付 With side guard, angle product stopper

76

### チェーン寸法表 Chain size

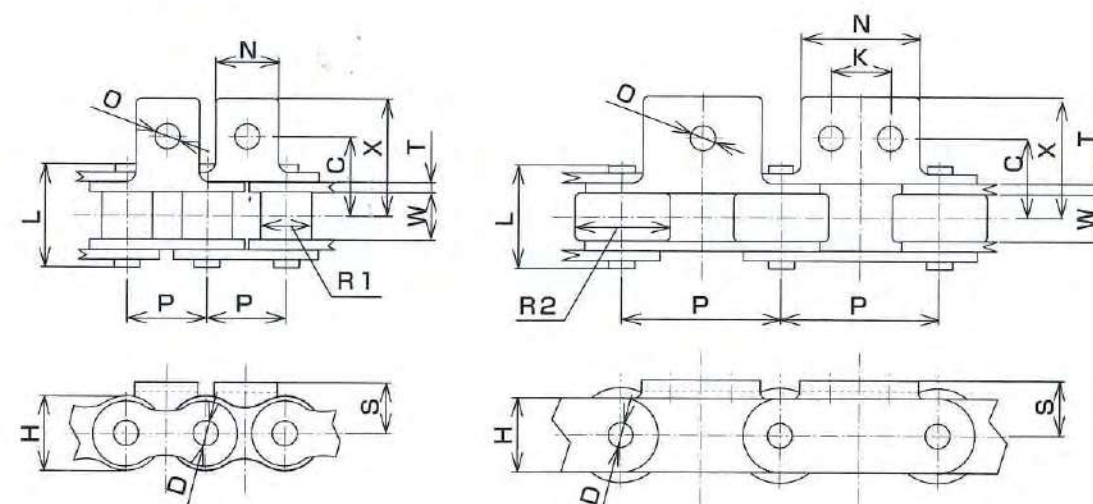


図24 Figure 24

単位 Unit (mm) 表23 Table 23

チェーン Chain No.	ピッチ Pitch P	ローラ内幅 Roller inside width W	ピン長 Pin length L	ピン径 Pin diameter D	ローラ径 Roller diameter		リンクプレート Link plate		アタッチメント Attachment					
					SローラR1 S roller R1	RローラR2 Roller R2	幅H Width H	厚さT Thickness T	S	K	C	O	N	X
RS35	9.525	4.78	12.70	3.59	(5.08)	-	9.0	1.25	6.35	-	9.5	3.4	7.9	14.3
RS40	12.70	7.95	18.20	3.97	7.92	-	12.0	1.5	8.0	-	12.7	3.6	9.5	17.8
RS50	15.875	9.53	22.30	5.09	10.16	-	15.0	2.0	10.3	-	15.9	5.2	12.7	23.4
RS60	19.05	12.70	27.60	5.96	11.91	-	18.1	2.4	11.9	-	19.05	5.2	15.9	28.2
RS80	25.40	15.88	35.50	7.94	15.88	-	24.1	3.2	15.9	-	25.4	6.8	19.1	36.6
RS100	31.75	19.05	42.60	9.54	19.05	-	30.1	4.0	19.8	-	31.75	8.7	25.4	44.9
RF2040	25.40	7.95	18.20	3.97	7.92	15.88	12.0	1.5	9.1	9.5	12.7	3.6	19.1	19.3
RF2050	31.75	9.53	22.30	5.09	10.16	19.05	15.0	2.0	11.1	11.9	15.9	5.2	23.8	24.2
RF2060	38.10	12.70	31.10	5.96	11.91	22.23	17.2	3.2	14.7	14.3	21.45	5.2	28.6	31.5
RF2080	50.80	15.88	39.20	7.94	15.88	28.58	23.0	4.0	19.1	19.1	27.8	6.8	38.1	40.7
RF2100	63.50	19.05	46.30	9.54	19.05	39.69	28.6	4.8	23.4	23.8	33.35	8.7	47.6	49.9
RF03075	75	16.1	38	8.0	15.9	31.8	22	3.2	20	30	30	10	55	46
RF03100	100	16.1	38	8.0	15.9	31.8	22	3.2	20	40	30	10	65	46
RF05100	100	22	53.5	11.3	22.2	40	32	4.5	22	40	35	10	65	47
RF05150	150	22	53.5	11.3	22.2	40	32	4.5	22	60	35	10	85	47

(株)橋本チェーンのカタログより抜粋  
Cited from catalog of Tsubakimoto Chain Co.



# カーブ コンベヤーベルト

## CURVE CONVEYOR BELT

カーブコンベヤーはラインの連結、方向転換などに使用されます。スプロケット駆動により、確実で安定した運行ができます。

The curve conveyor is used for line connection or direction change. The sprocket drive ensures reliable and stable running.

### ■CR1の代表的な仕様(呼びサイズ)

表24  
Typical specification of CR1 (nominal size)

タイプ Type	内ピッチ (mm) Inside pitch	線径 (mm) Wire diameter	内R (mm) Inside R
CR1	19.05	6.0	762
	15.875	5.0	

Uバー付も製作可能  
With U-bar available

### ■CFWの標準仕様(呼びサイズ)

表25  
Standard specification of CFW (nominal size)

仕様 Specification
CFW-24-27.4-5.0-(1.5×12.7)
CFW-18-27.4-5.0-(1.5×12.7)

※最小曲率半径はベルト巾の2.2倍  
※Min. inside R = Belt width x 2.2

### ■CCSP(CCF2)の標準仕様(呼びサイズ)

表27  
Standard specification of CCSP (CCF2) (nominal size)

チェーンNo Chain No.		※内周曲率半径の 最小値 Min. inside radius	※最小チェーン芯々 Min. chain c/c	内周曲率半径 (R) と チェーン芯々 (W) の関係 Inside radius (R) and Chain c/c (W)
内周 Inside	外周 Outside			
40	50	400	100	R=4・W
	60			
	40×2			
50	60	500	100	R=5・W
	80			
	50×2			
60	80	600	200	R=3・W
	60×2			
	600			

※チェーンメーカー、材質によって上表の寸法より小さくなる場合があります。  
※It may be smaller than value in the table according to chain maker and type of material.

CR1、CBL、CCSP(CCF2)はカーブ専用で、内周曲率半径が固定です。  
LR、LF2、CFWは、1連のベルトでカーブと直進の併用ができます。  
詳細については、お問い合わせください。

CR1,CBL and CCSP(CCF2) are only used for curve and inside radius is fixed.  
LR,LF2 and CFW are flexible to be used for both curve and straight in one belt.  
Please contact for details.

### ■CBLの代表的な仕様(呼びサイズ)

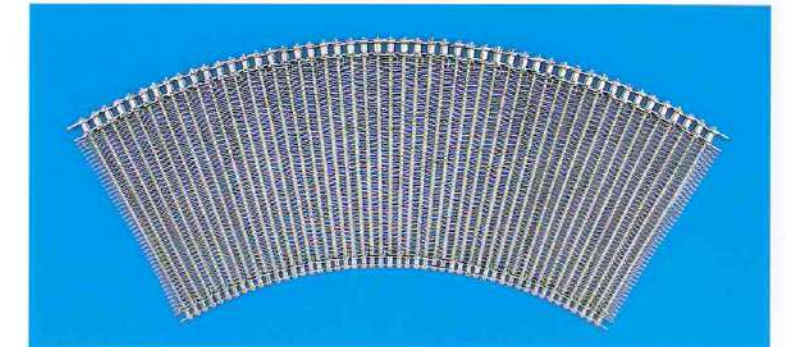
表26  
Typical specification of CBL (nominal size)

タイプ Type	内ピッチ (mm) Inside pitch	線径 (mm) Wire diameter	節数 Number of spans	ネット巾 (mm) Belt width	内R Inside R
CBL	7	1.8	5	400	400
			7	500	500
			9	600	600
			11	800	800
			13	1000	1000
	6	1.6	5	400	400
			7	500	500
			9	600	600
			11	800	800
			13	1000	1000



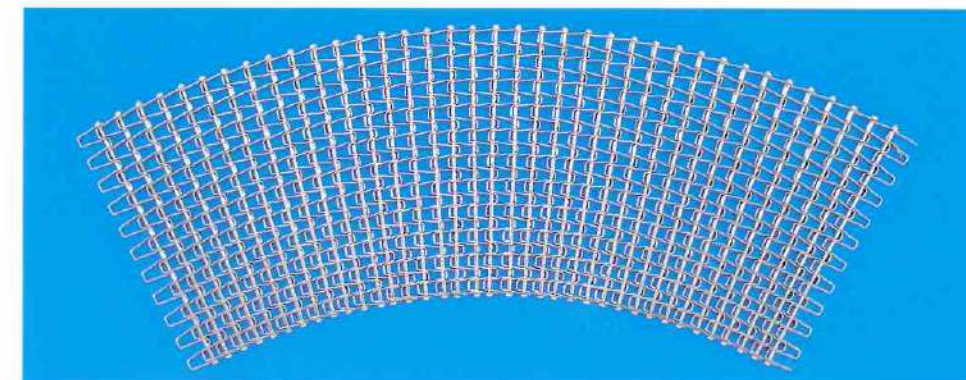
CR1U

77



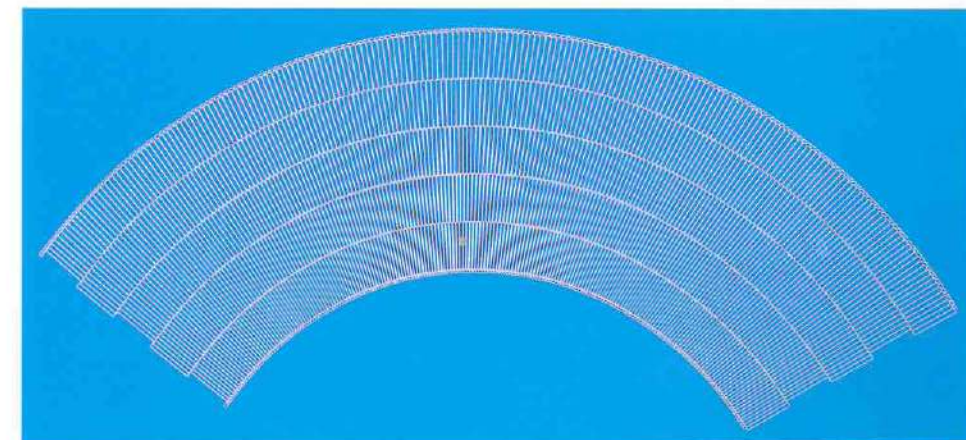
CCF2

78



CFW

79



CBL

80



TYPE No.

# LR, LF2

## WIRE CONVEYOR BELT FOR SPIRAL TOWER

独自に開発したコマと直線加工したロッドを組合わしたLRタイプと、それにスパイラルを組み込んだLF2タイプがあります。標準ロッドピッチ27.4のベルト最小曲率半径は、ベルト幅の2.0倍です。

The LR type uses a combination of especially developed link and straight rod, whereas the LF2 type uses this combination with spiral mesh. Turning inside radius is belt width × 2.0 for standard rod pitch 27.4.

特長

Advantages

- スプロケットで駆動するので、確実で安定した運行ができます。  
Since the link is driven by the sprocket, reliable and stable running is ensured.
- 同一ベルトで直進、左右カーブの走行ができます。  
One belt can be used for both straight running and curve to the right or left.
- スパイラルはHardy-1<sup>®</sup>を使用し、耐磨耗性が向上しています。  
Hardy-1<sup>®</sup> is used for spiral, ensuring higher wear resistance.
- 自動機によりエッジを均一で滑らかに仕上げています。  
Belt edges are automatically finished to have constant smooth surface.
- 溶接部の酸洗処理及びベルト全体の脱脂処理を標準としています。  
Pickling all welded parts and degreasing whole belt are our standard procedure.

■ LRの代表的な仕様

表28

Typical specification of LR

Table 28

仕様	Specification
LR-27.4	- 5.0
LR-19.05	- 5.0

■ LF2の代表的な仕様

表29

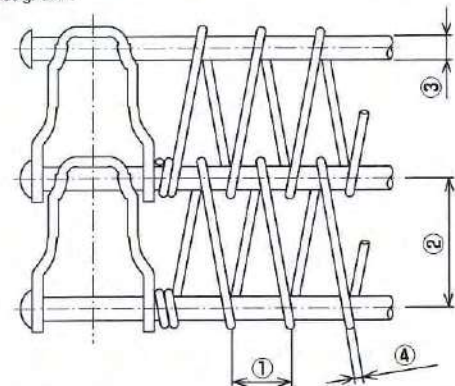
Typical specification of LF2

Table 29

仕様	Specification
LF2-8.5-18.8	- 5.0 - 1.4
LF2-12-19.05	- 5.0 - 1.4
LF2-8.5-19.05	- 5.0 - 1.4
LF2-12-27.4	- 5.0 - 1.6
LF2-10-27.4	- 5.0 - 1.4
LF2-8.5-27.4	- 5.0 - 1.4
LF2-6.5-27.4	- 5.0 - 1.2

■ ベルトの表わし方

Designation



LF2-12-27.4-5.0-1.4

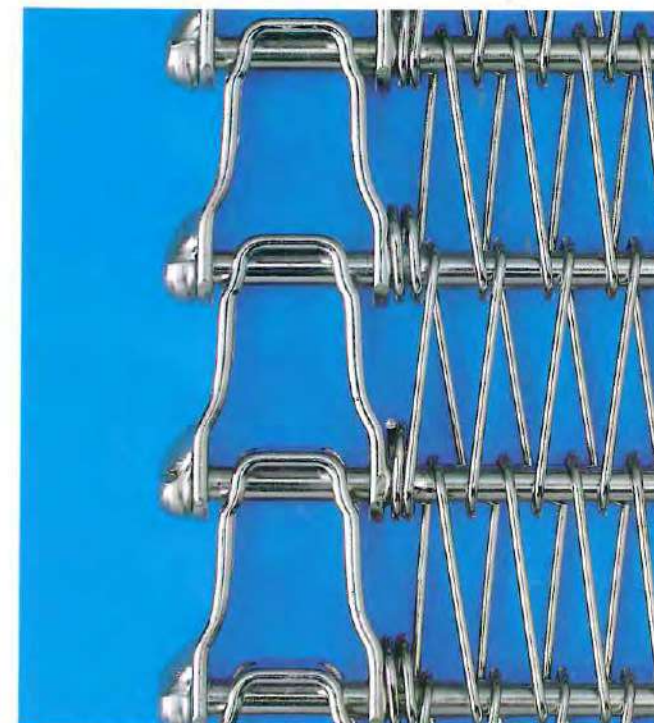


LR-27.4-5.0



図25 Figure 25

■ 使用例 Examples of application



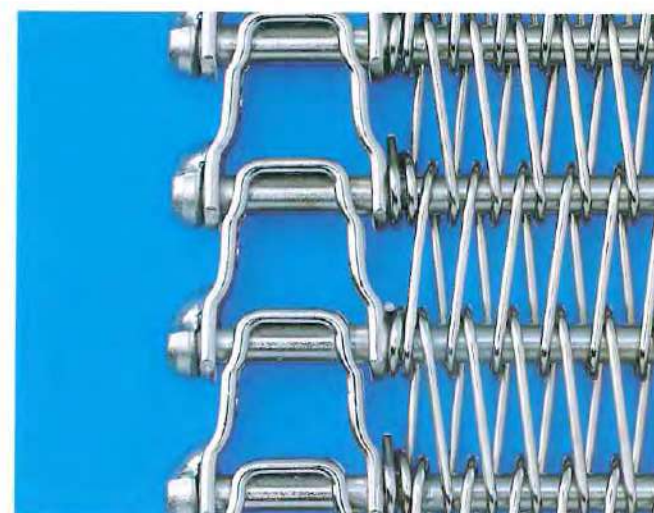
LF2-8.5-27.4-5.0-1.4

81



LR-27.4-5.0

82



LF2-6.5-18.8-5.0-1.6

83



LF2 (H40フランジ付) LF2 (w/H40 side guard)

84

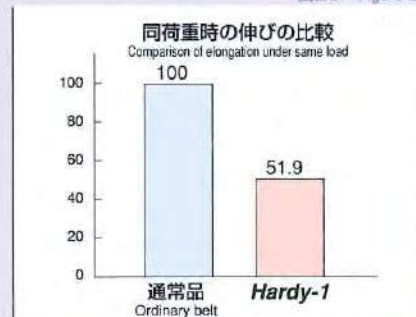
■ 丈夫なベルト - Hardy-1 - Strong belt - Hardy-1 -

グラフのとおり、Hardy-1は通常品より伸びません。また、硬度が100%以上UPしているため、耐磨耗性にも優れ、寿命も長くなっています。ベルトをHardy-1にすることにより、確実な駆動とロングライフを実現します。

As is evident from the figure the elongation of Hardy-1 is smaller than that of ordinary belts. Because of increased hardness (by more than 100%) it has excellent wear resistance and longer service life. Hardy-1 ensures reliable drive and long life.

\* Hardy-1は、SUS304の硬質線で硬度が100%以上UPしています。  
\* Hardy-1 uses SUS304 hard wire, so that its hardness is increased by more than 100%.

図26 Figure 26



ある一定の荷重時の通常品の伸びを100としたときのグラフです。  
The elongation of ordinary belt under specific load is taken as 100.



# エンジニアリング ENGINEERING

## ベルトの端面処理 Belt edge treatment

### ベルトの端面処理 Belt edge treatment

ベルトの端面処理は、ベルトの種類によって異なります。大別すると、溶接タイプ (W)、引掛けタイプ (C)、特殊タイプがあります。溶接タイプは、酸洗をすることもできます。特殊タイプについては、ご相談下さい。

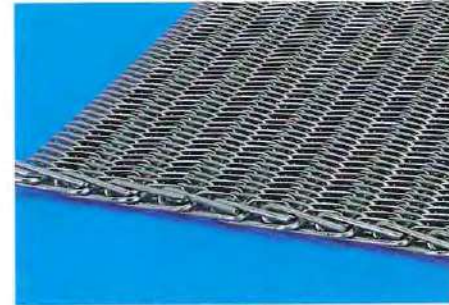
The belt edge treatment varies depending on belt type. It is roughly classified into three types, namely welding (W) type, clinch type (C), and special type. The welding type can be subjected to pickling. As for the special type contact Kansai Wire Netting.



S-20-2.3-K (曲げタイプ knuckle type) 85



A2-8-14-3.2-3.0-C (引掛けタイプ clinch type) 86



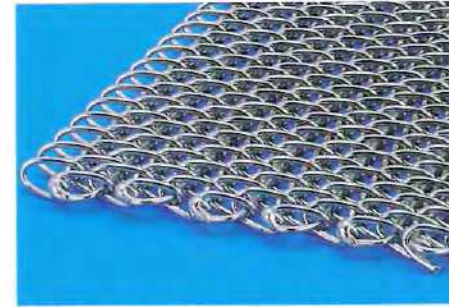
A2W-4-7-1.8-1.2-C (引掛けタイプ clinch type) 87



K2-10.1-12.7-1.8-1.8-W (溶接タイプ welding type) 88



A2-8-14-3.2-3.0-W (溶接タイプ welding type) 89



RR-10-10-2.0-2.0-W (溶接タイプ welding type) 90



K2W-8.5-18-3.0-2.5-W (溶接タイプ welding type) 91



F2-7-16-4.0-2.6-RF (ロッドフランジタイプ rod flange type) 92



CFW-24-27.3-5.0-PH (プレート付タイプ with plate link) 93

## Belt endless ベルトのエンドレス

### ベルトのエンドレス Belt endless

ベルトのエンドレスは簡単ですが、タイプによって方法が異なりますのでお問い合わせ下さい。

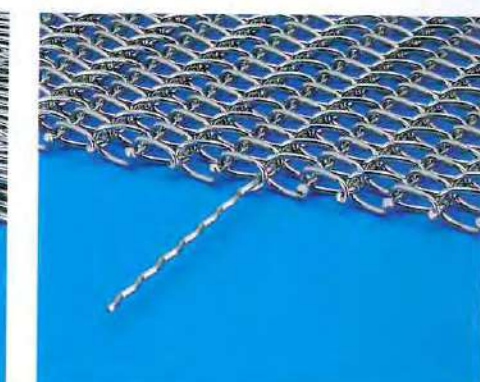
Belt is made endless easily, but method varies depending on types. Please contact us for details.



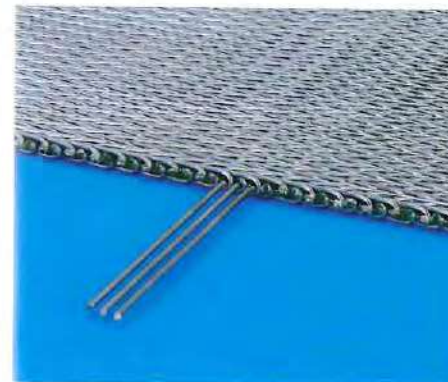
TYPE No.S 94



TYPE No.F2 95



TYPE No.K2 96



TYPE No.A4 97



TYPE No.FW 98



TYPE No.LR 99



# エンジニアリング ENGINEERING

## ベルトのフランジ Belt flange

### ベルトのフランジ

Belt flange

ベルトを直接曲げて立ち上げることができません。次の3種類がありますが、それぞれ高さとしてローラー径が決まっています。逆Rがある場合は注意が必要です。

The belts can be bent upward. The following three methods are applicable. The flange height and drive roller diameter are specified for them. Care must be taken when there is reverse R.

■フランジ内高さとローラー径の関係 表30  
Relation between flange inside height and drive roller diameter Table 30

	ローラー径に対する許容内高さ Allowable inside height against roller diameter
スパイラルとロッドの折り曲げ方式 Spiral and rod bending type	10%
ロッドのみ折り曲げ方式 Rod bending type	14%
U字型ロッド挿入折り曲げ方式 U-shaped rod insertion bending type	16%

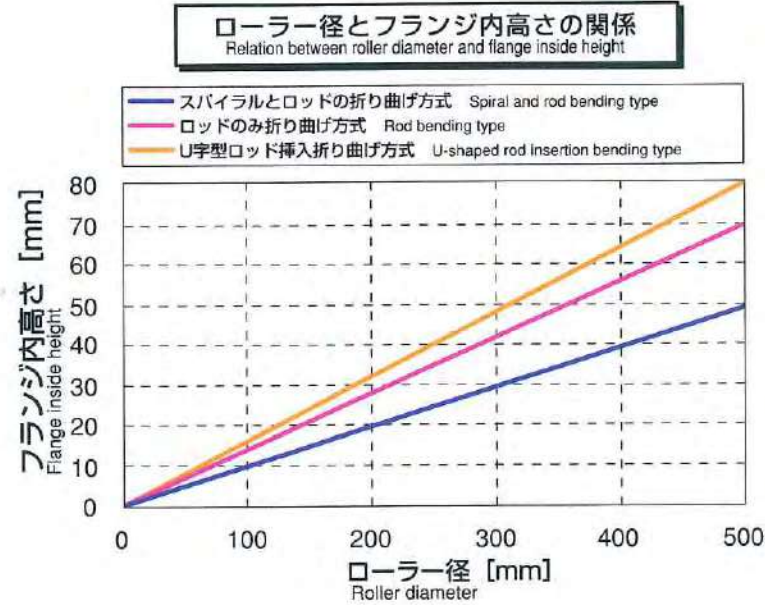
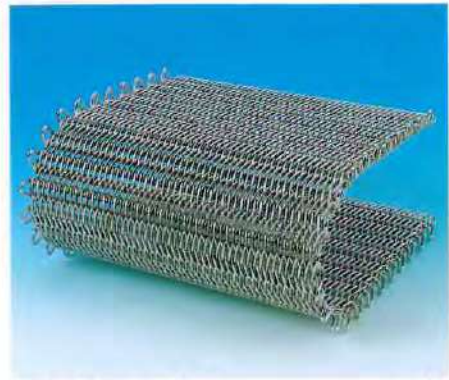


図27 Figure 27



スパイラルとロッドの折り曲げ方式 100  
Spiral and rod bending type



ロッドのみ折り曲げ方式 101  
Rod bending type



U字型ロッド挿入折り曲げ方式 102  
U-shaped rod insertion bending type

## Belt drive systems and take-up systems ベルトのドライブ方式とテークアップ方式の種類

■代表的なドライブ方式は、以下の5種類があります。

The following 5 types of drive systems are applicable as typical types.

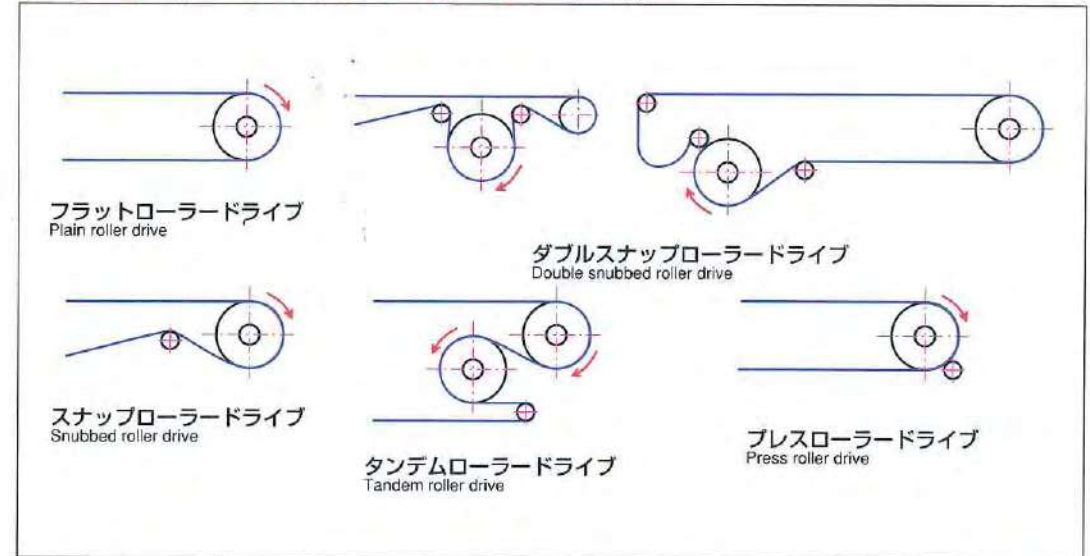


図28 Figure 28

■代表的なテークアップ方式には、以下の4種類があります。

The following 4 take-up systems are applicable as typical types.

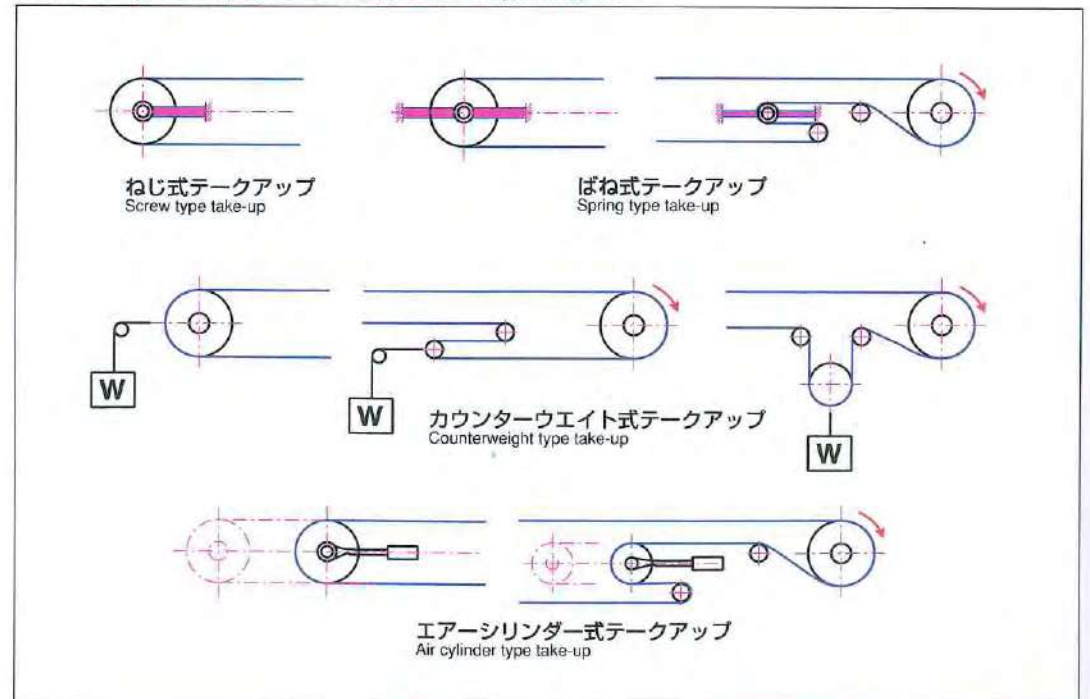


図29 Figure 29



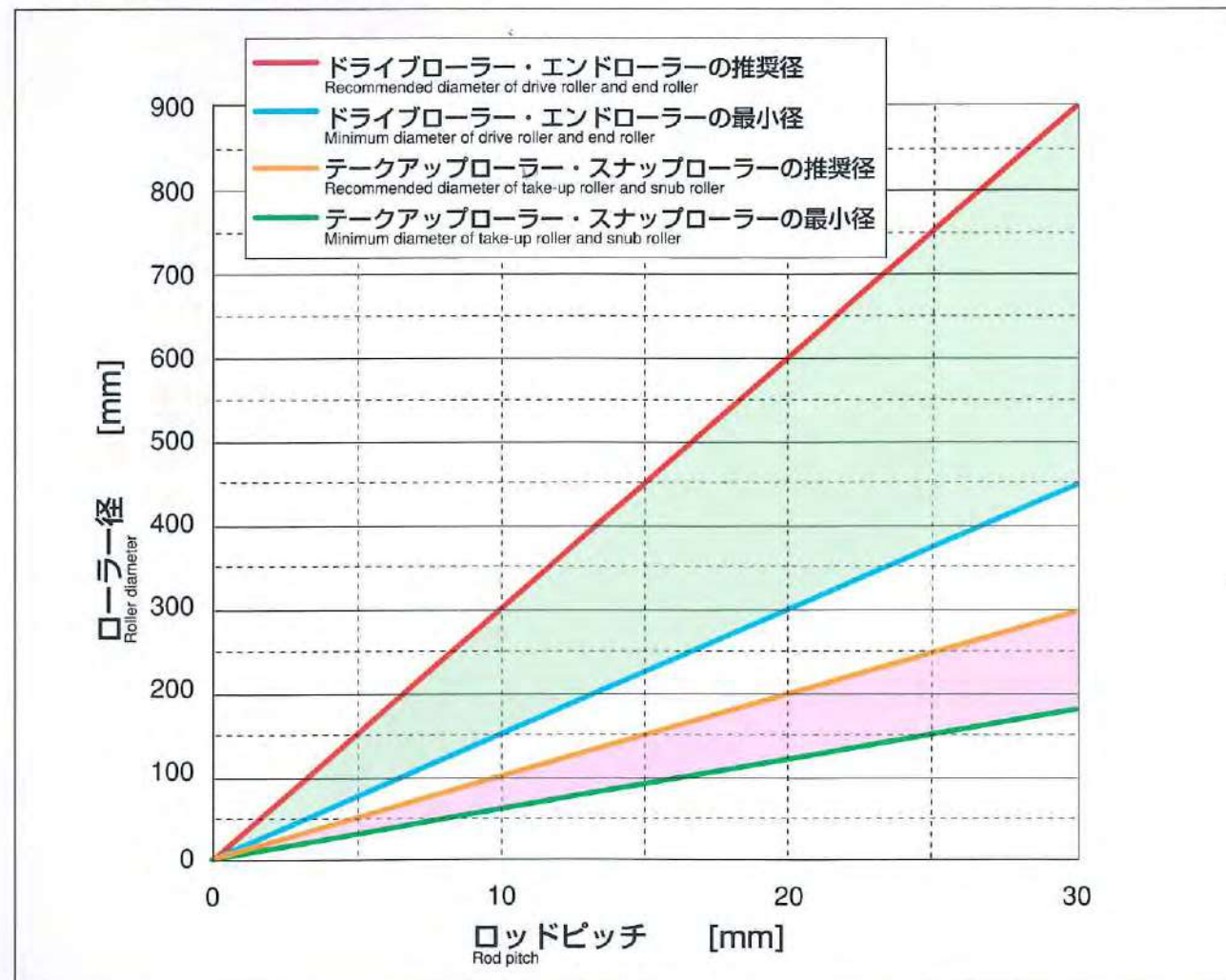
# エンジニアリング ENGINEERING

## ロッドピッチとローラー径 Rod pitch and roller diameter

### ロッドピッチとローラー径 Rod pitch and roller diameter

一般に、ローラー径が小さくなるほど、ベルトの屈曲による変形のためにベルトの寿命が短くなります。したがって、ローラー径は下のグラフを参考に選定してください。  
ただし、製品の重量が重い場合には、ドライブローラー径を下に示すグラフよりも大きくする必要があります。

Generally, the service life of belts is shorter due to bending deformation of belts as the roller diameter is reduced. Accordingly, select the roller diameter, referring to the graph shown below.  
However, if products are heavy, it is necessary to use the drive roller having a diameter greater than the diameter shown below in the graph.



ベルトの最高操作温度が800℃以下であり、かつ各ローラーを通過する時のベルトの温度が260℃以下である場合に適用されます。  
The data plotted in this graph are valid in conditions where the maximum operating temperature of belt is 800°C or below and the temperature of belt which passes through each roller is 260°C or below.

(注) TYPE No.A4はロッドピッチを3倍した数値で選定すること。  
Note: Select with 3times rod pitch for A4type.  
(注) TYPE No.A3はロッドピッチを2倍した数値で選定すること。  
Note: Select with 2times rod pitch for A3type.

図30 Figure 30

### ローラーの形状 Shape of roller

Shape of roller

ゴム製のベルトに使用されているクラウンローラーは、ワイヤコンベヤーベルトには、使用することができません。ワイヤコンベヤーベルトには、フラットローラーをお使い下さい。

The crown roller which is used for the rubber belts cannot be used for the wire conveyor belts. For the wire conveyor belts use the plain roller.

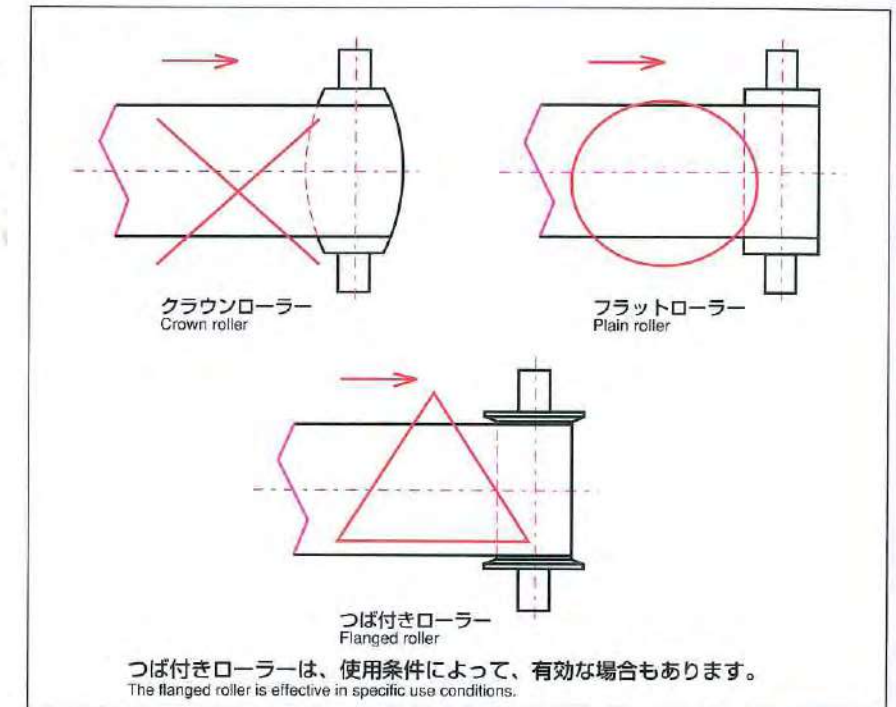


図31 Figure 31

### サポートレールとサポートローラー Support rail and support roller

Support rail and support roller

ワイヤコンベヤーベルトの、代表的なサポートレールおよびサポートローラーには、右図のようなものがあります。

The typical support rails and support roller for the wire conveyor belts are shown in the figure (right).

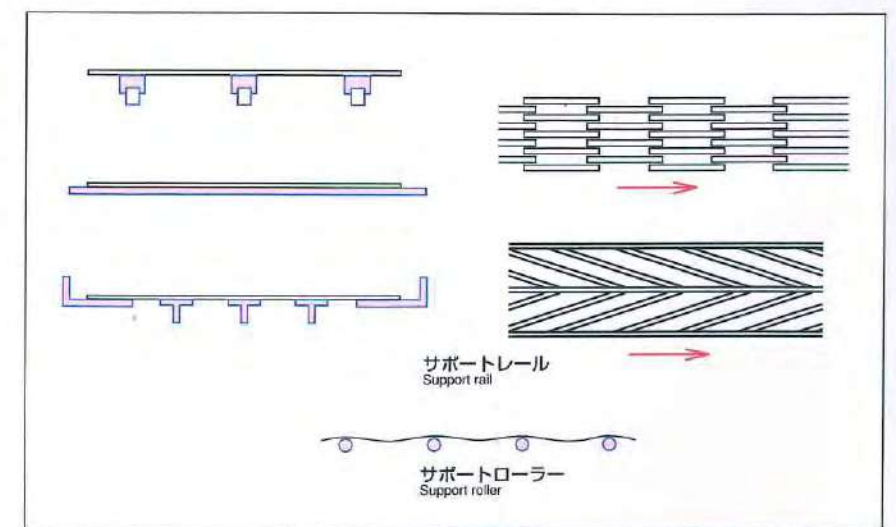


図32 Figure 32



# エンジニアリング ENGINEERING

## ベルトの蛇行調整 Guides of belt

### ベルトの蛇行調整 Guides of belt

ベルトが蛇行すると、その端面を傷つけるため、ベルトの寿命が著しく短くなります。

If belt meandering occurs, belt edge is damaged, resulting in remarkable reduction of service life of belt.

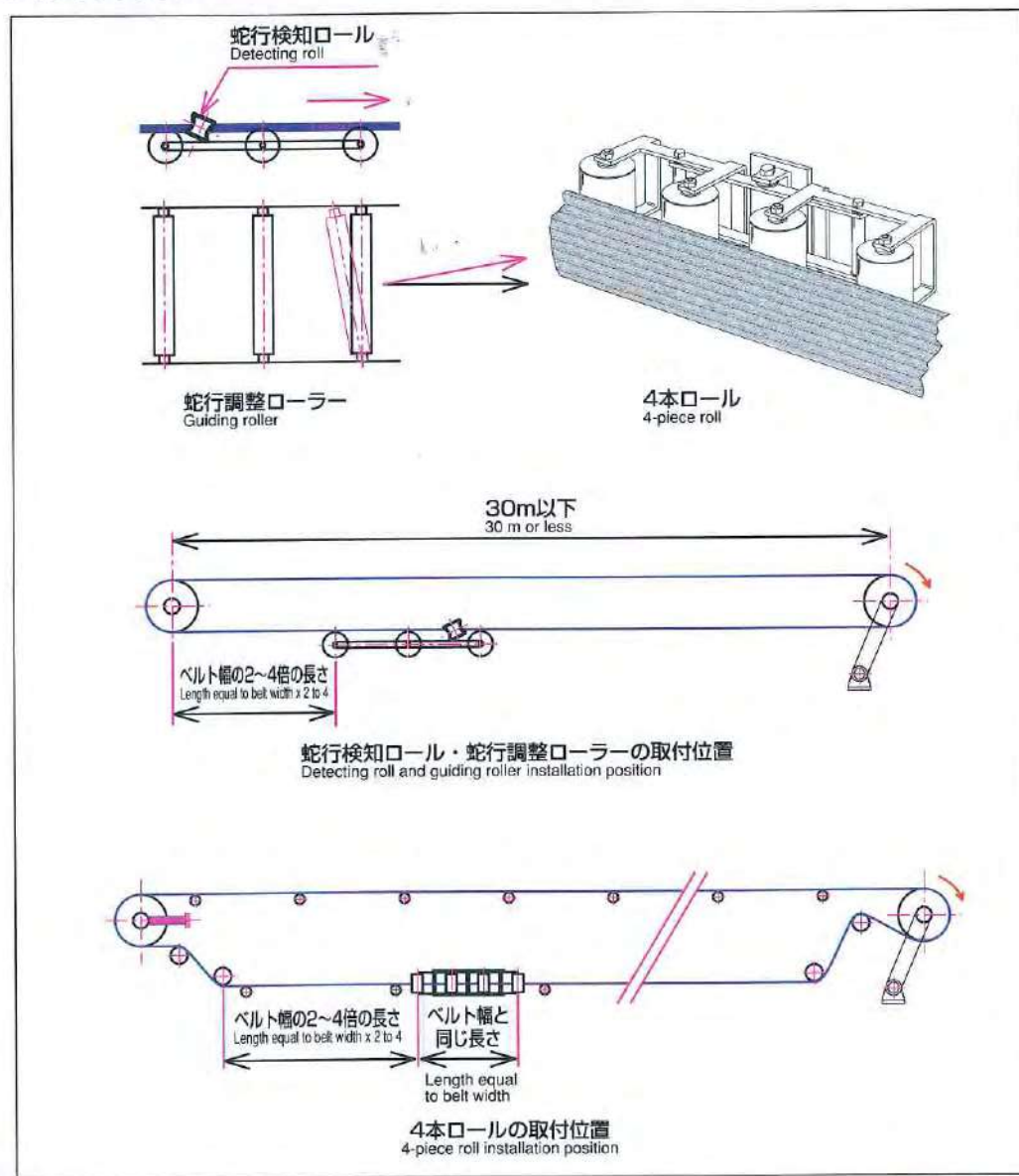


図33 Figure 33

## Chain driven belt チェーン付コンベヤーベルト

### チェーン付コンベヤーベルトのたわみ Deflection of conveyor belt with chains

ベルトの最大たわみDが、  
It is necessary to design so as to ensure the following relation:

$$D < (\text{チェーン芯々}) \times \frac{1}{270}$$

$$D < (\text{Chain c/c}) \times (1/270);$$

となるように設計する必要があります。  
where D: Maximum deflection of belt

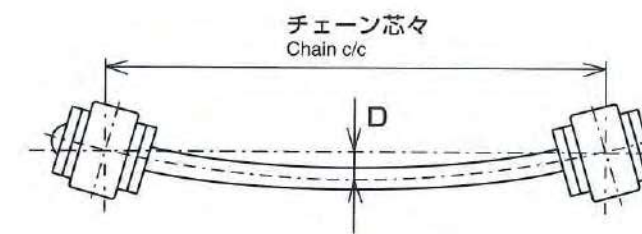


図34 Figure 34

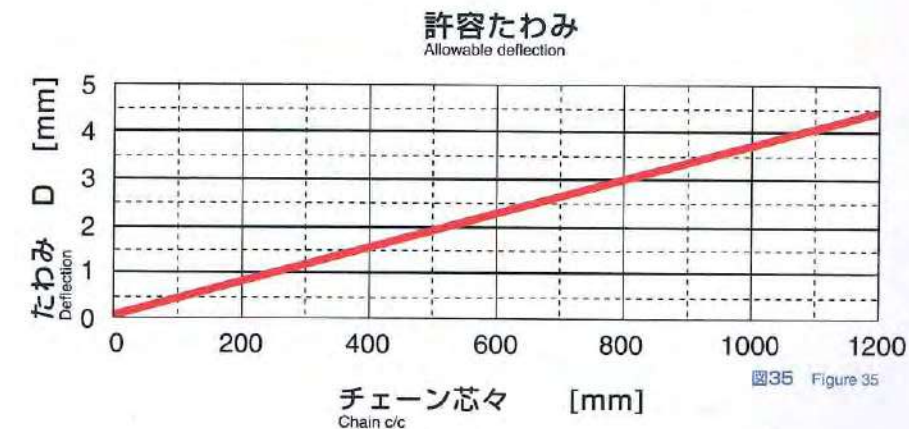
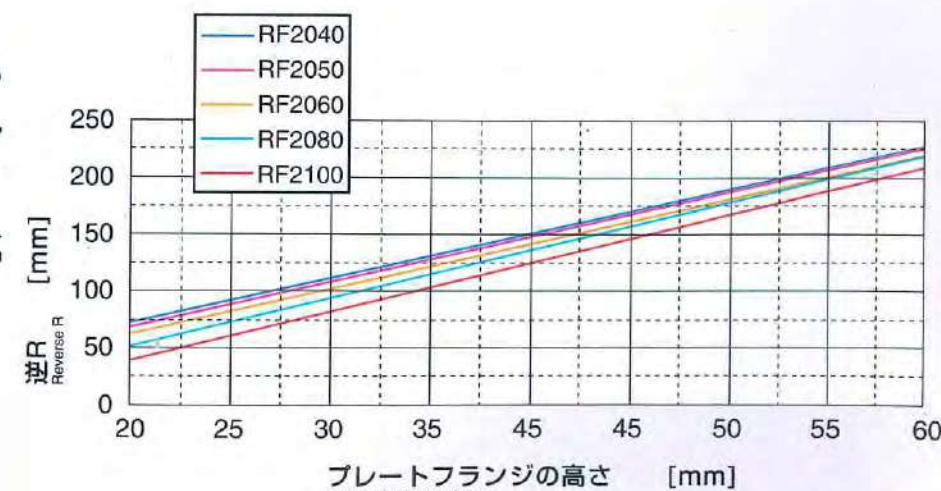


図35 Figure 35

### チェーンのプレートフランジの高さと逆R Side guard height and reverse R (back flex radius)

チェーンはプレートを立てて、プレートフランジにすることができます。ただしこの時には、逆Rに注意する必要があります。

It is possible to set upright the plate as side guard. However, in this case the reverse R must be taken into account.



(注) 高さは、チェーンセンターからをさします。  
Note: Height is from chain center

図36 Figure 36



# エンジニアリング ENGINEERING

## 主な材質 Main materials

ステンレス Stainless steel

表31 Table 31

該当規格 Standards	化学成分 (%) Chemical components (%)								
	C	Si	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	Mn
SUS 410	≤0.15	≤1.00	≤0.040	≤0.030		11.50~13.50			≤1.00
SUS 430	≤0.12	≤0.75	≤0.040	≤0.030		16.00~18.00			≤1.00
SUS 303	≤0.15	≤1.00	≤0.20	≥0.15	8.00~10.00	17.00~19.00			≤2.00
SUS 304	≤0.08	≤1.00	≤0.045	≤0.030	8.00~10.50	18.00~20.00			≤2.00
SUS 304L	≤0.03	≤1.00	≤0.045	≤0.030	9.00~13.00	18.00~20.00			≤2.00
SUS 316	≤0.08	≤1.00	≤0.045	≤0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00		≤2.00
SUS 316L	≤0.03	≤1.00	≤0.045	≤0.030	12.00~15.00	16.00~18.00	2.00~3.00		≤2.00
SUS 316J1	≤0.08	≤1.00	≤0.045	≤0.030	10.00~14.00	17.00~19.00		1.00~2.50	≤2.00
SUS 316J1L	≤0.03	≤1.00	≤0.045	≤0.030	12.00~16.00	17.00~19.00	1.20~2.75	1.00~2.50	≤2.00
SUS 310S	≤0.08	≤1.50	≤0.045	≤0.030	19.00~22.00	24.00~26.00			≤2.00
SUH 330	≤0.15	≤1.50	≤0.040	≤0.030	33.00~37.00	14.00~17.00			≤2.00
AISI 314	≤0.25	1.50~3.00	≤0.045	≤0.030	19.00~22.00	23.00~26.00			≤2.00

JIS G 4309 (1999) より抜粋  
Cited from JIS G 4309 (1999)

ステンレス以外 Materials other than stainless steel

表32 Table 32

材質 Materials	JIS規格 JIS standard	化学成分 (%) Chemical components (%)													その他 Others		
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Pb	Fe	Zn	Cr	Al	Ni	Mo			
鉄線 Low carbon steel wire	SWM-B	≤0.10		≤0.60	≤0.045	≤0.045			Bal								
亜鉛めっき鉄線 Galvanized iron wire	SWM-G	≤0.10		≤0.60	≤0.045	≤0.045			Bal								
硬鋼線 High carbon steel wire	SWRH-57B	0.54~0.61	0.15~0.35	0.60~0.9	≤0.040	≤0.040			Bal								
硬鋼線 High carbon steel wire	SWRH-62A	0.59~0.66	0.15~0.35	0.30~0.60	≤0.040	≤0.040			Bal								
アルミニウム線 Aluminum wire	A1050W		≤0.25	≤0.05			≤0.05	≤0.40	≤0.05		Bal					Mg≤0.05	
ニッケル-銅合金線 (モネル) Nickel-copper alloy wire (Monel)	NCuW	≤0.30	≤0.50	≤2.00		≤0.024	28.0~34.00	≤2.50					≥63.00				
鉄クロム線 Ferro-chrome wire	FCHW1		≤1.50	≤1.00				Bal		23.00~26.00	4.00~6.00						
チタン線 Titanium wire	TW270																Ti≥99.70
ニッケル線 Nickel wire		≤0.10	≤0.20	≤0.30		≤0.008		≤0.20					+Co≥99.00				Mg≤0.10
ニクロム線 Nichrome wire	NCHW1	≤0.15	0.75~1.50	≤2.50				≤1.00		19.00~21.00			≥77.00				
インコネル線 Inconel wire							≤0.50	6.00~10.00		14.00~17.00			≥72.00				
ハステロイC Hastelloy C								5.00		16.50			Bal		17.00	W=4.50	

# PROCESS

## 製造工程 Production process



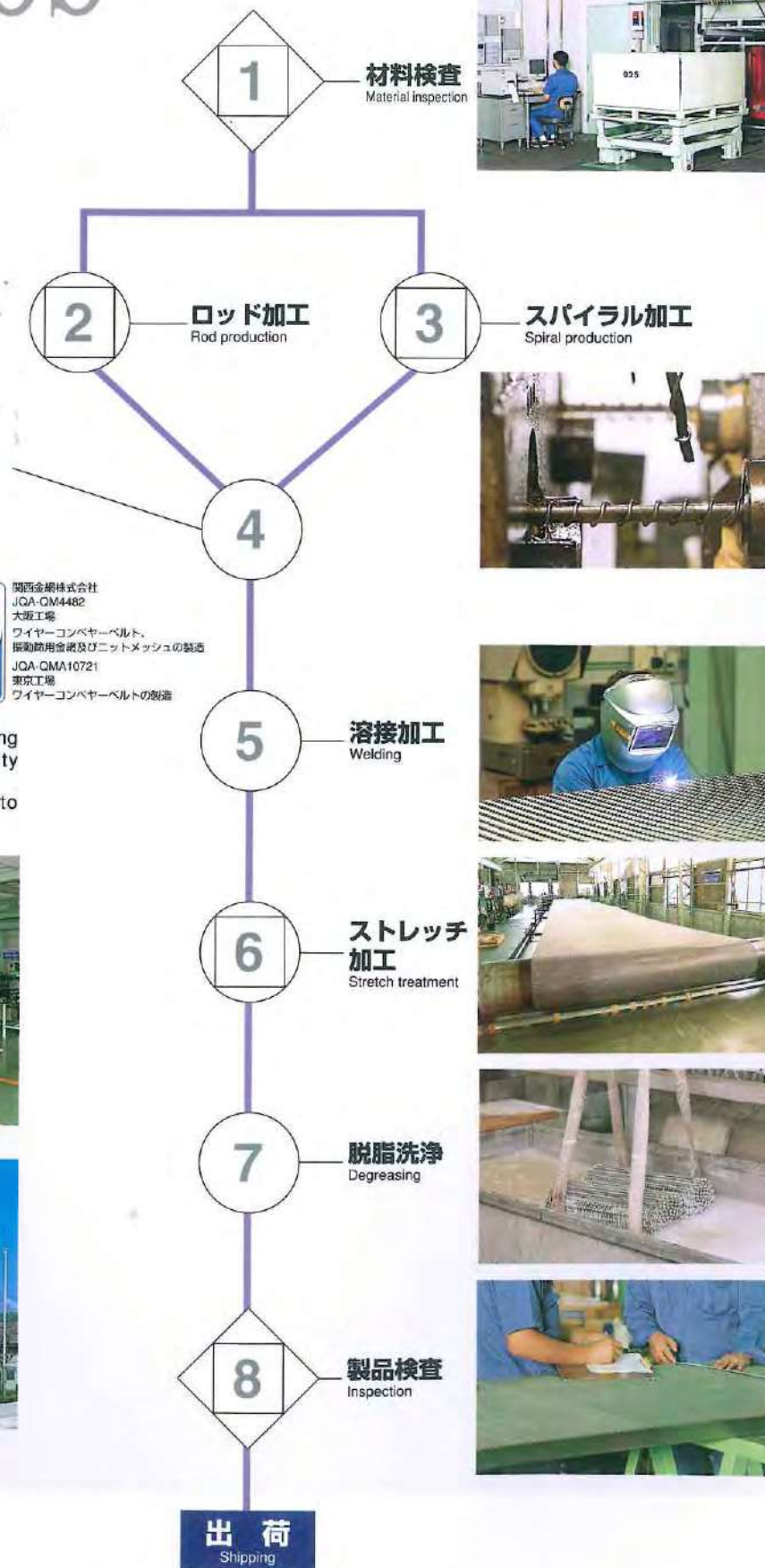
組込み  
Assembling

当社では品質管理システムにより、お客様に安心していただける製品を製造しています。また、より以上のシステム構築のため、ISO9001認証を取得しました。



関西金網株式会社  
JQA-QM4482  
大阪工場  
ワイヤーコンベヤーベルト、  
振動防音金網及びネットメッシュの製造  
JQA-QMA10721  
東京工場  
ワイヤーコンベヤーベルトの製造

Our company is manufacturing products satisfying customers' requirements, applying the quality control system. We obtained an approval of ISO9001 so as to establish better system.



1 材料検査  
Material inspection



3 スパイラル加工  
Spiral production



5 溶接加工  
Welding



6 ストレッチ加工  
Stretch treatment



7 脱脂洗浄  
Degreasing



8 製品検査  
Inspection

出荷  
Shipping

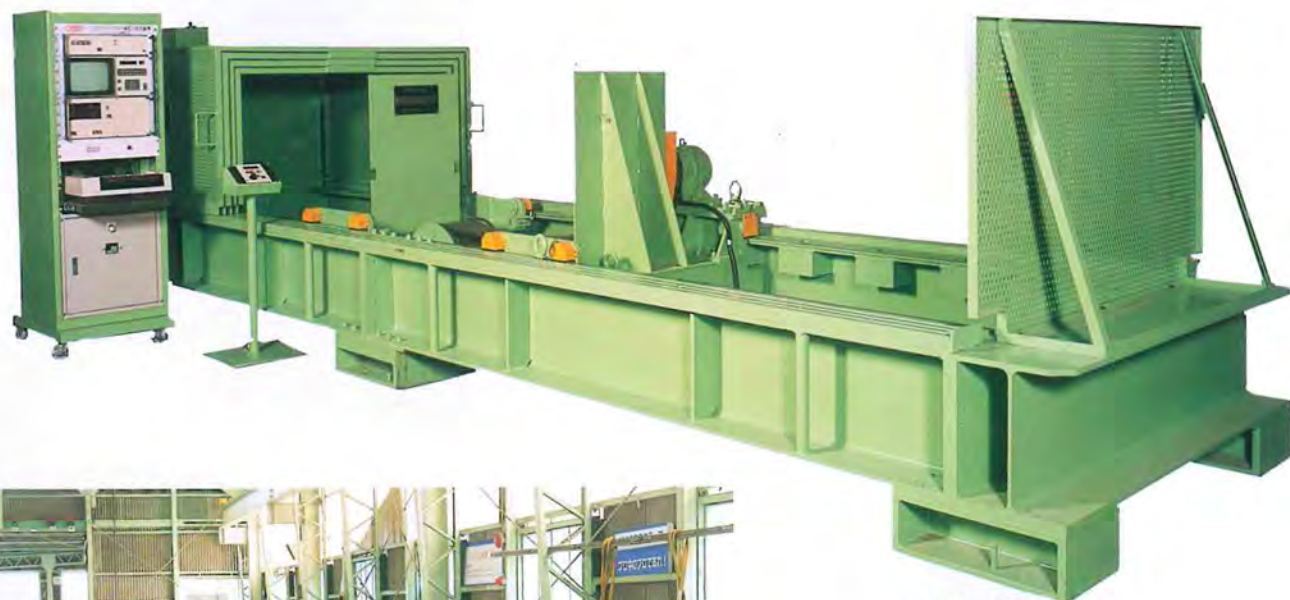




万能材料試験機  
Universal material testing machine

# CHECK & TEST

検査設備 Inspection machines and equipment



50tfワイヤコンベヤーベルト  
引張り試験機  
50 tf wire conveyor belt tensile  
testing machine



有効幅3,000mm×長さ50mストレッチ (ロードセル付)  
Stretch machine (width 3,000 mm, length 50 m) (with load cell)

## 営業品目

Our products

- |  |   |
|--|---|
| ★一般化学工業用金網<br>Woven wire mesh for general chemical industries              | 分級・ろ過・プリント・その他<br>screening, filtering, printing, etc.  |
| ★ワイヤコンベヤーベルト及びシステム<br>Wire conveyor belt and system                        | 熱処理・乾燥・冷却・冷凍・洗浄・脱水・焼結・搬送・その他<br>heat treatment, drying, cooling, refrigerating, cleaning, dehydration, sintering, transportation, etc.              |
| ★スパイラルコンベヤーシステム<br>Spiral conveyor system                                  | 冷凍・冷却・蒸し・貯蔵・乾燥・その他<br>refrigerating, cooling, steaming, storing, drying, etc.   |
| ★振動篩用金網・打抜金網・ラバースクリーン<br>Vibrating screen, perforated plate, rubber screen | 分級・脱水・脱泥・乾燥・保護・装飾・その他<br>screening, dehydration, sludge, draining, drying, protection, decoration, etc.   |
| ★ウエッジワイヤスクリーン<br>Wedge wire screen   | 脱水・脱泥・分級・ろ過・乾燥・その他<br>dehydration, sludge draining, screening, filtering, drying, etc.  |
| ★試験用ふるい<br>Test sieve  | 粉度分布測定<br>particle size distribution measurement  |
| ★フィルター及びシステム<br>Filter and system  | ろ過・集塵・粉体輸送・その他<br>filtering, dust collecting, powder transportation, etc.   |
| ★ワイヤメッシュデミスター・各種充填物<br>Wire mesh demister, various column packing          | 吸収・蒸留・精留・分留・脱臭・結晶・集塵・その他<br>absorption, distillation, rectification, fractional distillation, deodorization, crystallization, dust collecting, etc. |
| ★ステンレスマウント<br>Stainless steel mount  | 防振・衝撃吸収<br>cushioning, shock absorption   |
| ★ニットメッシュ<br>Knitted mesh   | ノイズカット・ガスケット・サイレンサー・パッキン・その他<br>EMI shielding, gaskets, silencers, packing, etc.  |
| ★プラスチックメッシュ<br>Plastic woven mesh  | 分級・ろ過・搬送・脱泥・プリント・その他<br>screening, filtering, transportation, sludge draining, printing, etc.   |
| ★耐熱メッシュスリング<br>Heat resistant mesh sling                                   | 荷役<br>material handling   |

Represented by:



**PROLIFIC HEATING INTERNATIONAL CO., LTD**

11/11 Moo 11, Soi Kingkeaw 37, Kingkaew Rd.,

Rachathava, Bangplee, Samutprakarn 10540 Thailand

website: [www.phiheating.com](http://www.phiheating.com)

E-mail: [prolific@phiheating.com](mailto:prolific@phiheating.com)

phone : (662) 170-8171



