

# WIRE CONVEYOR BELT and SYSTEM

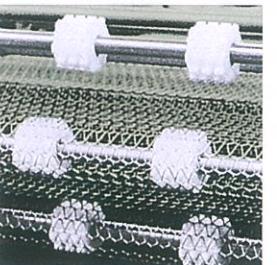
Wire conveyor belts, which excel in heat, corrosion and abrasion resistance, are widely used for variety of processes in comprehensive.



Kansai Wire Netting Co., Ltd.



# CONTENTS



信頼できる技術こそ最大限の力を発揮する。

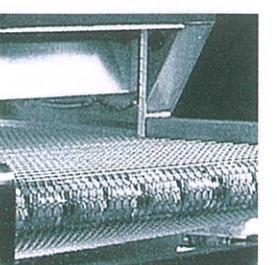
ワイヤコンベヤーベルトは、単に「搬送」するだけではなく、熱処理、乾燥、冷却、冷凍、加熱、殺菌、洗浄、脱水などの目的で幅広く使用されています。

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.

ダイレクト ドライブ ベルト&システム	3~6P
WIRE CONVEYOR BELTS	7~20P
プラスチック ワイヤー	21P
ロープ織金網	22P
HIGH TEMPERATURE BELTS	23~26P
CHAIN DRIVEN BELTS	27~30P
CURVE CONVEYOR BELTS	31~32P
SPIRAL CONVEYOR BELTS	33~34P
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.

## 標準仕様(呼びサイズ)

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
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の硬質線で硬度が30%以上UPしています。  
Hardy-2 uses SUS304 hard wire having hardness increased by more than 30%.

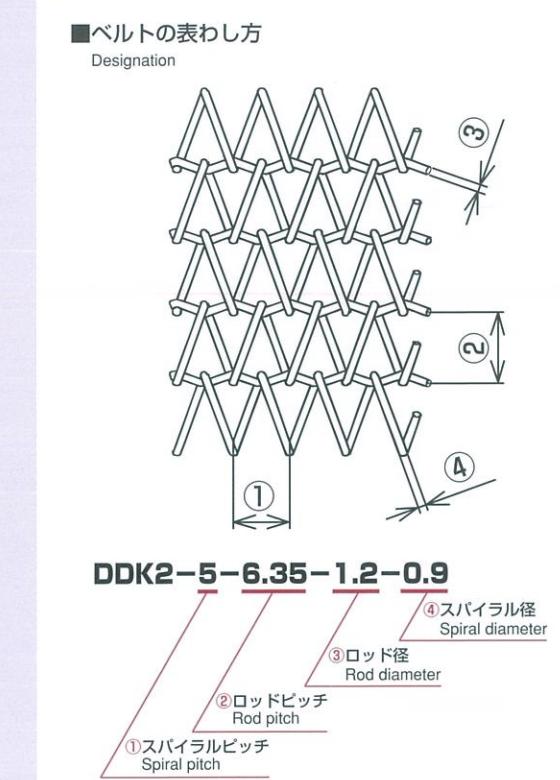


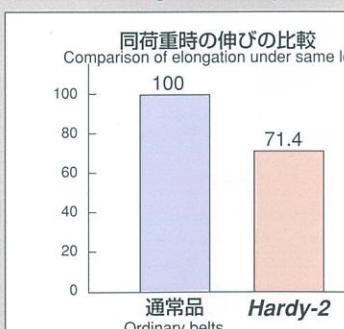
図1 Figure 1

## 丈夫なベルト—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、耐磨耗性にも優れ、寿命も長くなっています。ベルトをHardy-2<sup>®</sup>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。

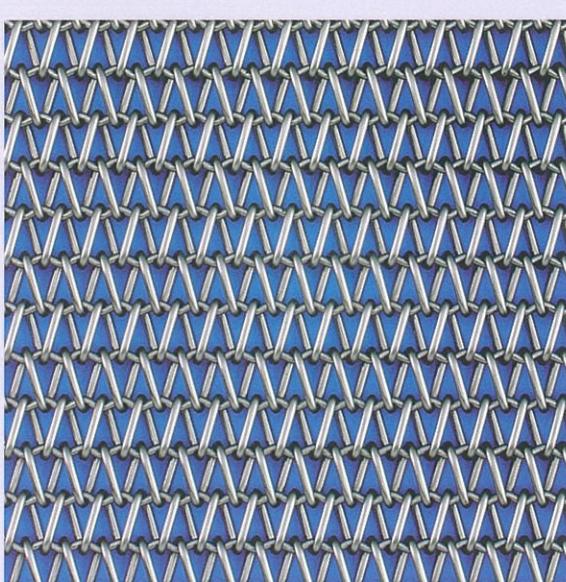
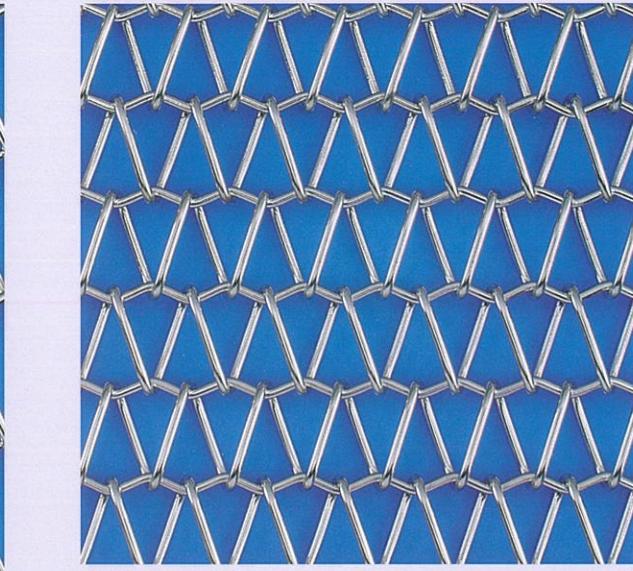
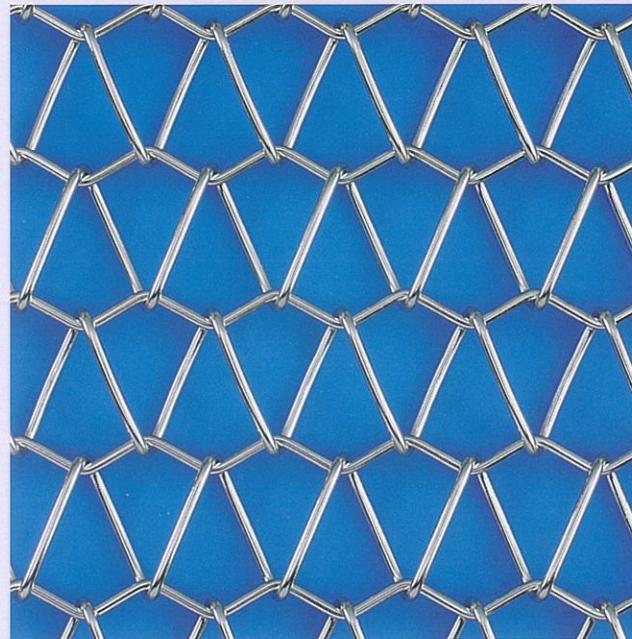
As is evident from the figure the elongation of Hardy-2 is smaller than that of ordinary belts. Because of increased hardness (by more than 30%) it has excellent wear resistance and longer service life.

Hardy-2 ensures reliable drive and long life.

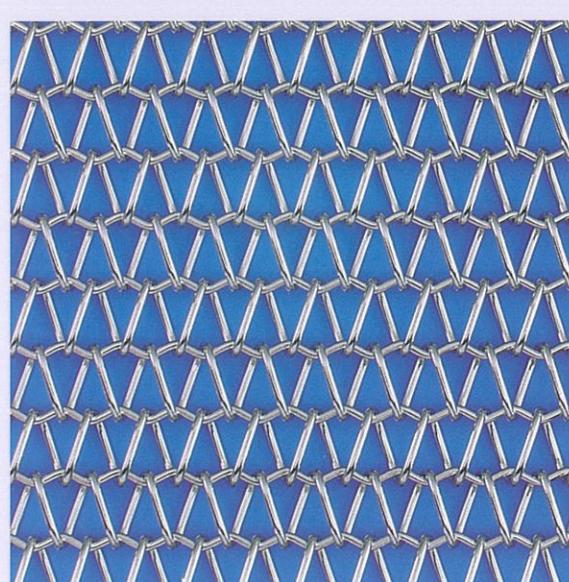


ある一定の荷重時の通常品の伸びを100としたときのグラフです。  
The elongation of ordinary belt under specific load is taken as 100.

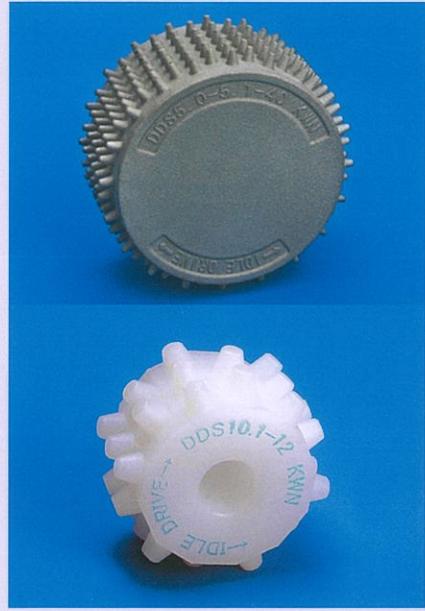
図2 Figure 2



3 4



# DDSその他 DIRECT DRIVE SYSTEM



**■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(鋳造品)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).

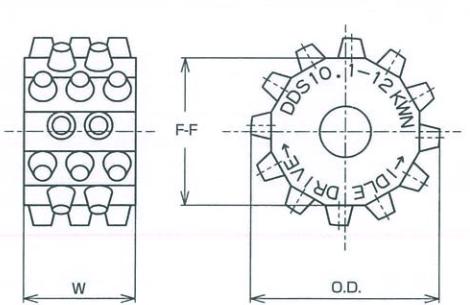


図3 Figure 3

5

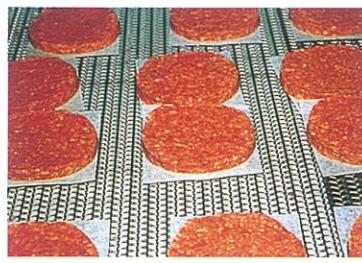
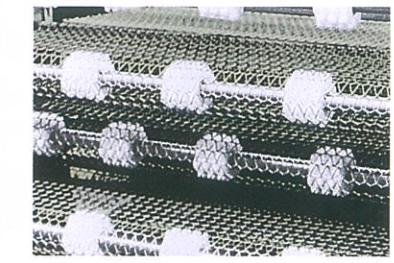
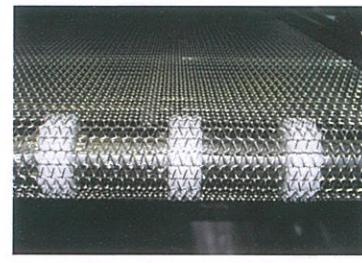
表2  
Table 2

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

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	
DDK2-16.9-19.05-1.6-1.6	3.32	1470	8	50.0	50.8	38.4	57.2	25.5
DDK2-16.9-19.05-2.0-2.0	5.34	3630	△ 12	75.1	50.8	63.5	57.2	38.1
DDK2-10.1-12.7-1.4-1.4	4.48	2940	8	34.2	30.5	23.8	38.1	18.4
DDK2-10.1-12.7-1.6-1.6	5.90	4360	12	50.9	30.5	40.5	57.2	26.8
			△ 20	83.5	30.5	73.1	57.2	47.9
DDK2-7.2-8.5-1.2-1.2	4.97	3480	12	34.5	29.0	25.7	38.1	19.3
DDK2-7.2-8.5-1.4-1.4	6.87	4760	20	55.9	29.0	47.7	57.2	31.2
			△ 24	67.2	29.0	58.4	57.2	36.8
DDK2-6.3-6.35-1.4-1.4	8.03	6570	20	42.7	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	50.6	25.4	44.2	57.2	28.7
DDK2-5.0-5.1-1.2-1.2	7.61	5100	28	47.4	25.4	40.0	57.2	23.1
			△ 40	66.8	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



**■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 BELT 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.

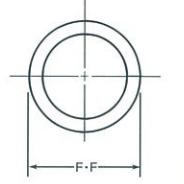
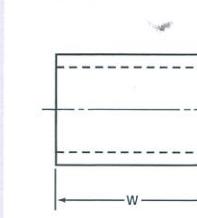


図4 Figure 4

**■DDS B ダイレクトドライブ サポートベアリング**  
DDS B 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中間でサポートします。  
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.

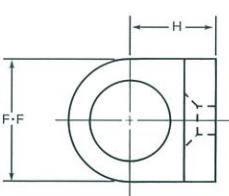
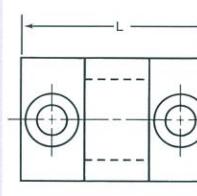
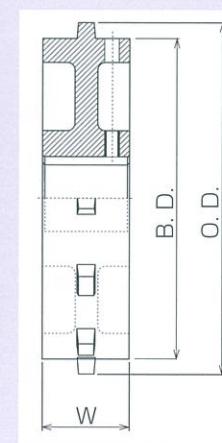


図5 Figure 5

**■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込み、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

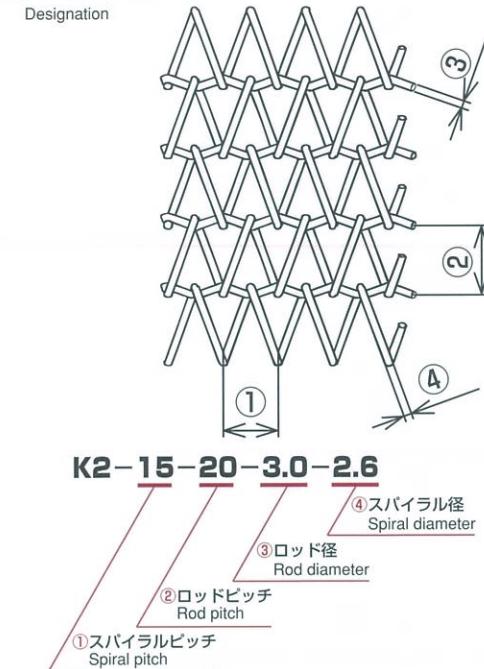


図6 Figure 6  
Table 3

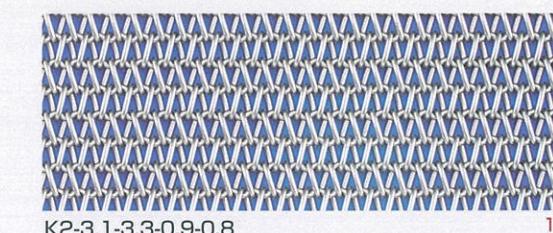
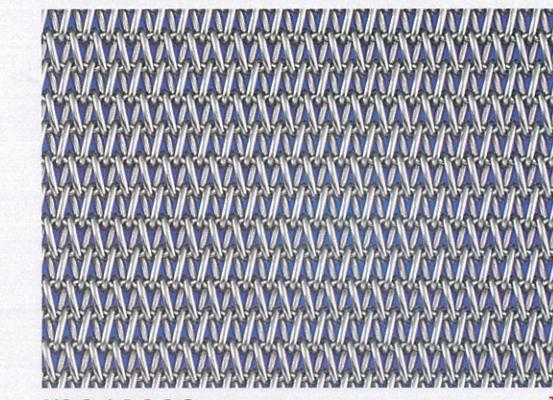
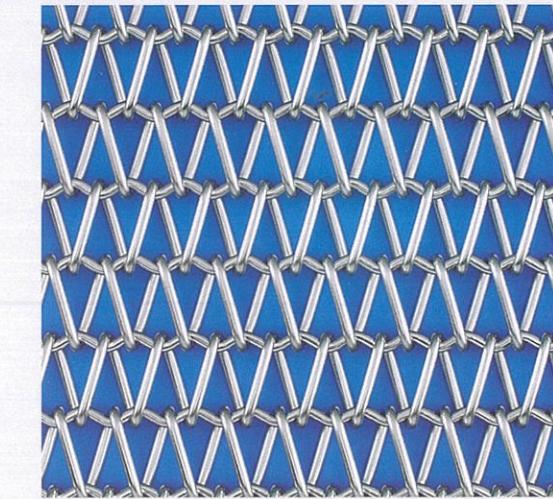
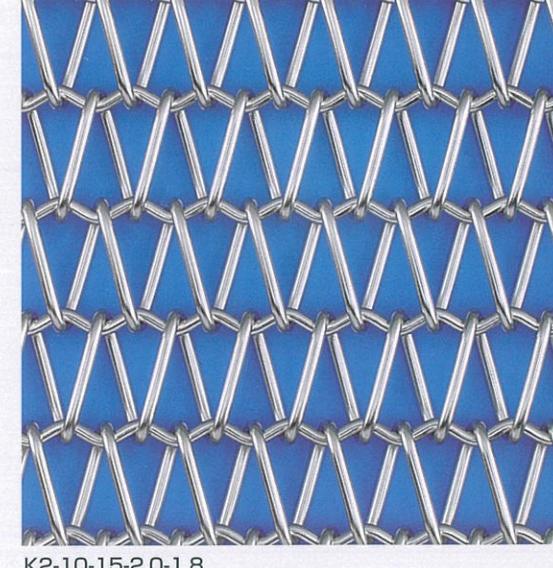
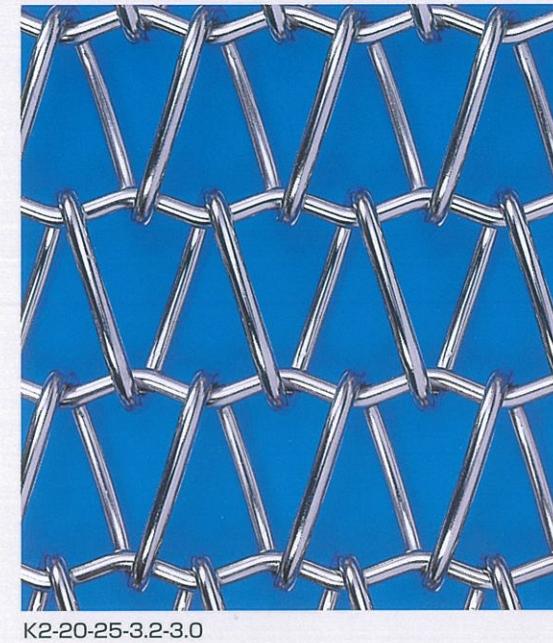
## ■代表的な仕様(呼びサイズ)

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		



TYPE No.

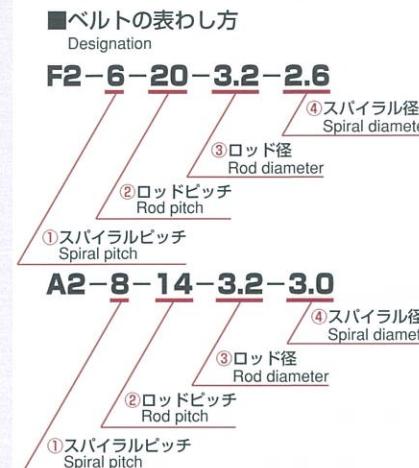
# F2,A2 GRATEX BELT

左巻き、右巻きのスパイラルを交互に組込み、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.



F2-6-20-3.2-2.6

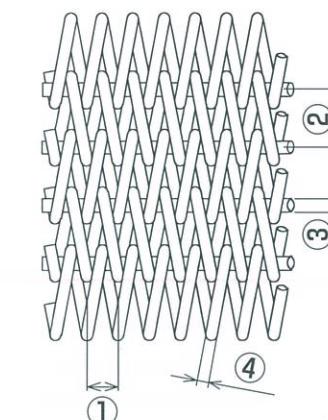
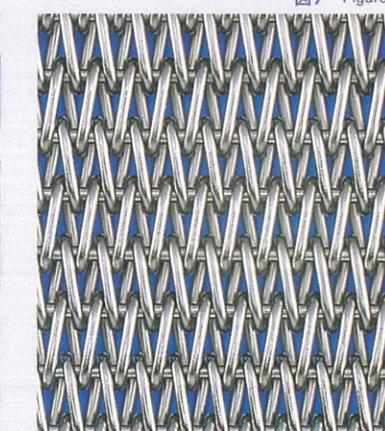


図7 Figure 7



A2-8-14-3.2-3.0

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

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) Typical specification of A2 (nominal size)

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

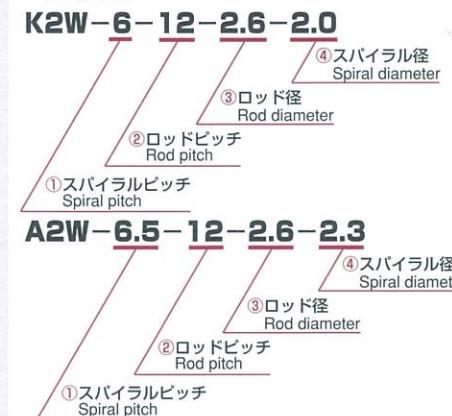
K2WはK2タイプ、A2WはA2タイプのスパイラルをダブルに組込み、K2Wはクリンプ加工したロッドで、A2Wは、直線加工したロッドで連結したタイプです。

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.

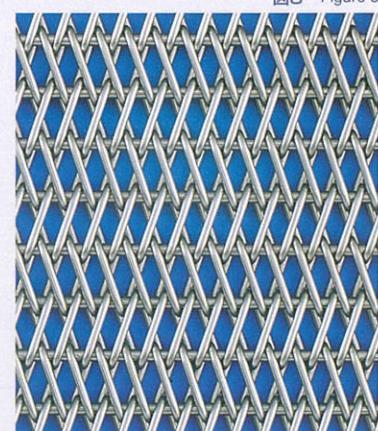
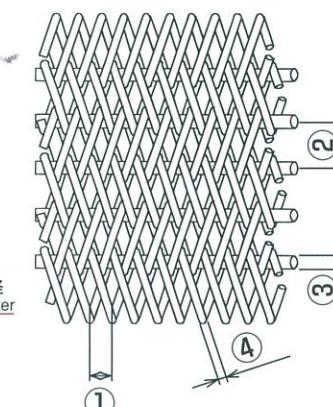
#### 特長 Advantages

- 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-7.2-17-3.2-2.6



A2W-4-7-1.8-1.2

図8 Figure 8

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

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) Typical specification of A2W (nominal size)

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

# 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

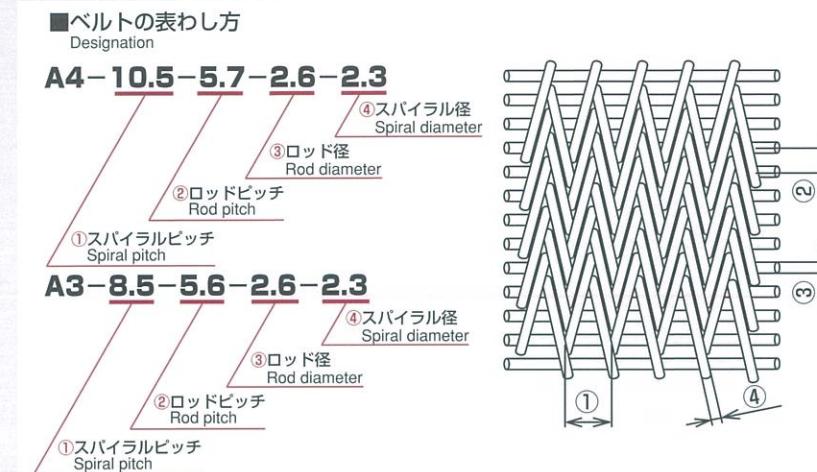
## Advantages

- 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.

## ■ A4の代表的な仕様（呼びサイズ）

Typical specification of A4 (nominal size)

仕様 Specification	重量 Weight(kg/m)
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）

Typical specification of A3 (nominal size)

仕様 Specification	重量 Weight/kg/m
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



A3-5.8-4.2-2.0-1.6

# 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

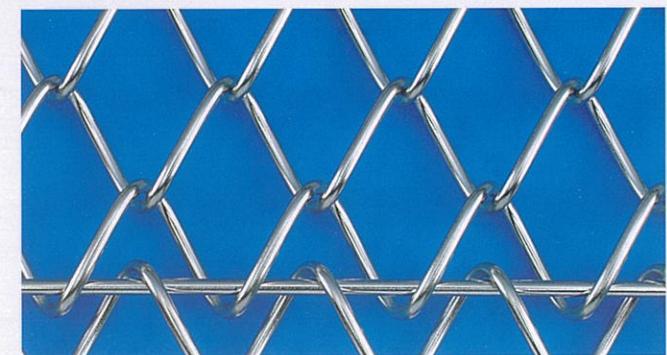
## Advantage

- 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.

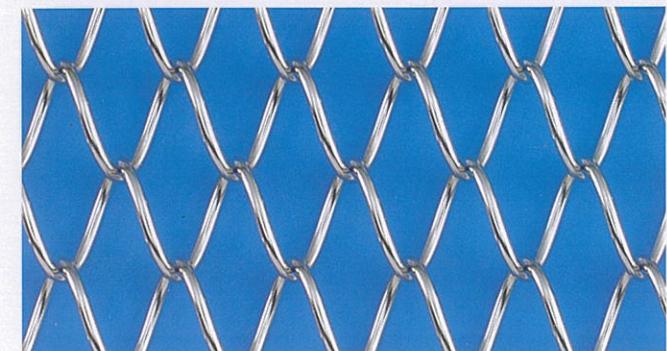
## ■Sの代表的な仕様 (重量は参考値) Typical specification of S (weight is reference data)

Typical specification of S (weight is reference data)

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 方向变换 Direction change



S-12-1.6

TYPE No.

FW

FLAT WIRE BELT

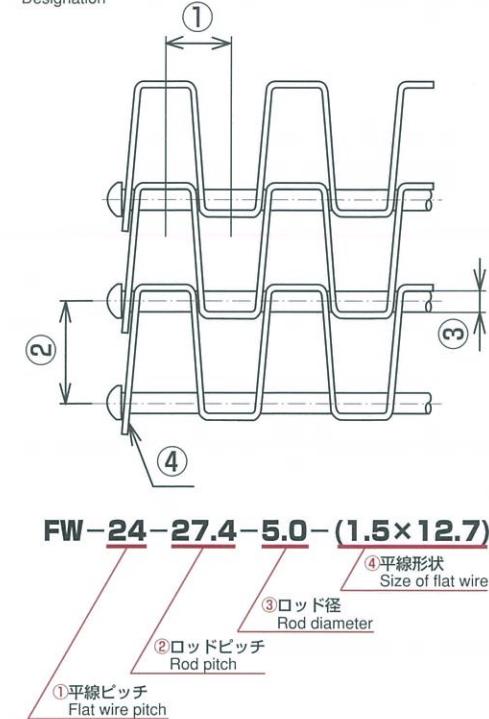
フラットワイヤを連続的に格子状に加工し、直線加工したロッドで連結したタイプです。

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、確実で安定した走行が可能です。  
The positive sprocket drive ensures stable running.
- 開孔率が大きでき、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.

■ベルトの表わし方  
Designation

※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)

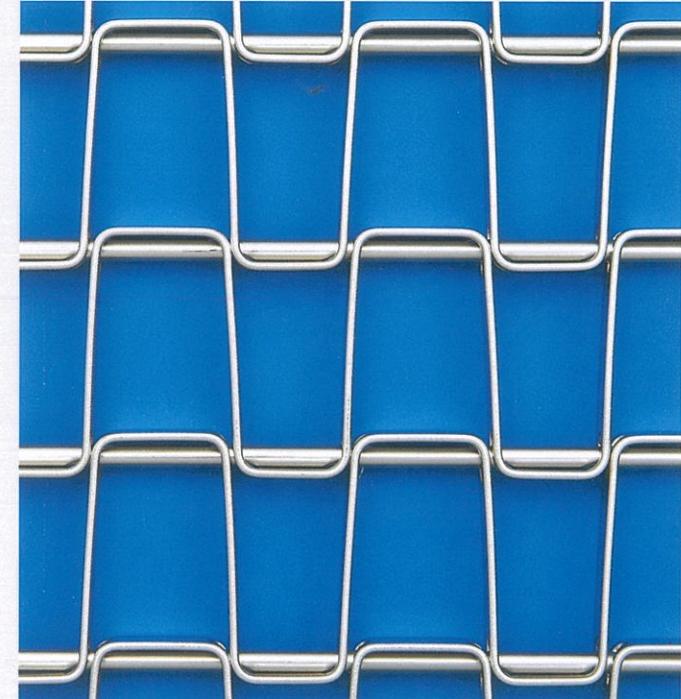
仕 様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
FW - 24 - 27.4 - 5.0 - (1.5×12.7)	17.6
FW - 18 - 27.4 - 5.0 - (1.5×12.7)	19.7
FW - 12.7 - 25.4 - 5.0 - (1.5×12.7)	23.9
FW - 12.7 - 25.4 - 5.0 - (1.5×14.1)	26.1
FW - 25.4 - 25.4 - 5.0 - (1.2×14.1)	17.0
FW - 12.7 - 25.4 - 5.0 - (1.2×14.1)	22.0
FW - 14 - 19.05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

表12  
Table 12

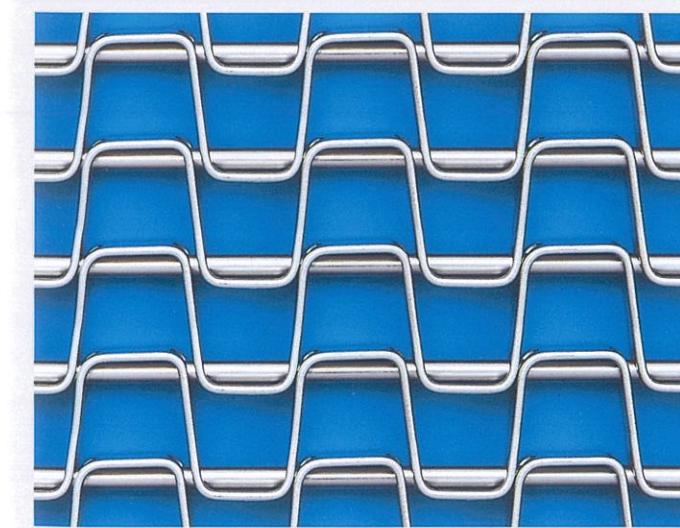
仕 様 Specification	重量 Weight(kg/m <sup>2</sup> )
FW - 24 - 27.4 - 3.0 - (1.2×9.5)	9.1
FW - 16 - 27.4 - 3.0 - (1.2×9.5)	11.0
FW - 15 - 27 - 3.0 - (1.2×14.1)	16.6
FW - 14 - 13.85 - 3.0 - (1.2×9.5)	17.2
CFW - 24 - 27.4 - 5.0 - (1.5×12.7)	16.5
CFW - 18 - 27.4 - 5.0 - (1.5×12.7)	17.0



25



26



27



28

ベルトの端面処理

