

# U-TKVV(BS) AWG24 ~ AWG16

## 用途・特徴

- 制御装置、工作機械などの信号ラインに使用できます。
- 耐熱性、耐油性、柔軟性に優れています。
- 導体サイズ(AWG24 ~ AWG16)、線心数、編組シールドの有無でラインナップが豊富です。
- 対撚りタイプは隣接対で異なるピッチ設定のため、クロストークノイズを低減できます。
- 編組シールド有タイプは導体サイズと同じサイズのドレンワイヤを配置し、シールド結線作業を容易にします。
- ケーブル表面に導体サイズ、心(対)数を印字し、ケーブル識別が容易です。
- 識別に埋め込みライン(当社「TKVV シリーズ」共通)を採用し、線心識別が容易に行えます。
- ULリスティング(UL PLCC)、UL レコグナイズド(UL AWM)、cUL(CSA AWM)のマルチスタンダードケーブルです。
- NFPA79対応ケーブルです。
- RoHS2指令に準拠しております。

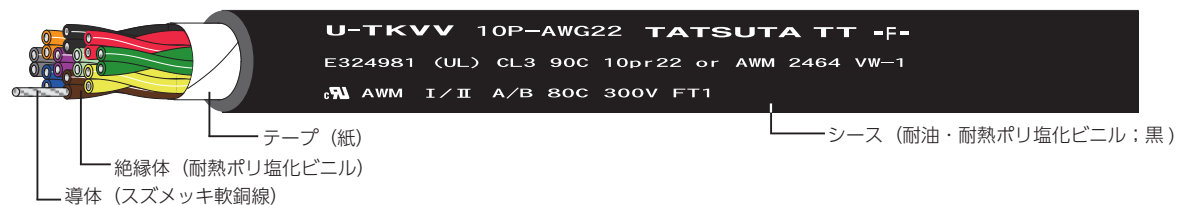
## 規格

### 対応規格表

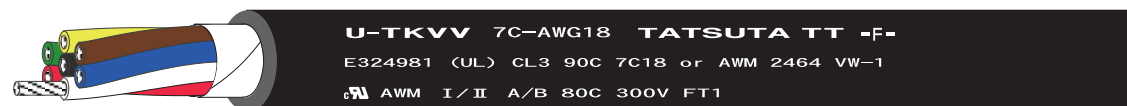
	UL PLCC	UL AWM	cUL AWM
適用規格	UL 13	UL758	CSA22.2 No.210
型式・タイプ	CL3	Style 2464	I / II・A/B
定格電圧	(300V)	300V	300V
定格温度	90℃	80℃	80℃
難燃性	Vertical Tray	VW-1	FT1

## 構造・特性

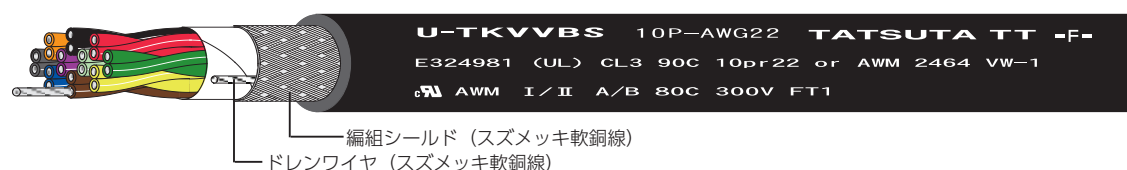
### 【シールド無し・対撚り】U-TKVV AWG24,22,20



### 【シールド無し・層撚り】U-TKVV AWG24,22,20,18,16



### 【シールド有り・対撚り】U-TKVVBS AWG24,22,20



### 【シールド有り・層撚り】U-TKVVBS AWG18,16



〈実際の表面表示は、1行で施してあります〉

【シールド無し・対撚り】U-TKVV AWG24,22,20

計装用ケーブル (FA・計装)

型式	導体			絶縁体		シース		概算 質量 kg/km	導体 抵抗 (20℃) Ω /km	絶縁 抵抗 (20℃) MΩ·km	耐電圧 V/1分間	許容 電流 (30℃) A	製品 条長 m									
	断面積	構成	外径	厚さ	外径	厚さ	仕上 外径															
	AWG	本 /mm	mm	mm	mm	mm	mm															
1P-AWG24	24 (0.22mm <sup>2</sup> )	11/0.16	0.61	0.30	1.2	0.80	4.0	20	88.3 以下	50 以上	AC2000	4.6	100 (束)									
2P-AWG24						0.90	5.7	33				3.6										
3P-AWG24						1.00	6.1	43				3.0										
4P-AWG24						1.00	6.6	52				2.7										
5P-AWG24						1.00	7.4	63				2.4										
6P-AWG24						1.00	8.0	72				2.3										
7P-AWG24						1.00	8.0	78				2.2										
8P-AWG24						1.10	8.8	91				2.1										
10P-AWG24						1.10	10.2	111				1.9										
12P-AWG24						1.20	10.7	130				1.8										
15P-AWG24						1.20	11.8	157				1.5										
18P-AWG24						1.20	12.4	180				1.5										
20P-AWG24						1.30	12.9	203				1.4										
25P-AWG24						1.40	14.6	256				1.3										
32P-AWG24						1.40	16.1	307				1.1										
1P-AWG22						22 (0.34mm <sup>2</sup> )	17/0.16	0.76				0.32		1.4	0.80	4.4	27	57.2 以下	50 以上	AC2000	6.2	100 (束)
2P-AWG22	1.00	6.5	44	4.9																		
3P-AWG22	0.90	6.6	52	4.1																		
4P-AWG22	1.00	7.4	67	3.6																		
5P-AWG22	1.00	8.0	81	3.3																		
6P-AWG22	1.10	8.9	99	3.1																		
7P-AWG22	1.10	8.9	106	2.9																		
8P-AWG22	1.10	9.9	121	2.8																		
10P-AWG22	1.20	11.7	152	2.5																		
12P-AWG22	1.20	12.1	174	2.4																		
15P-AWG22	1.30	13.5	217	2.1																		
18P-AWG22	1.30	14.2	251	2.0																		
20P-AWG22	1.40	15.1	282	1.8																		
25P-AWG22	1.50	17.3	358	1.7																		
1P-AWG20	20 (0.54mm <sup>2</sup> )	27/0.16	0.96	0.32	1.6				0.90	5.0	36		36.0 以下		50 以上	AC2000	8.3				100 (束)	
2P-AWG20									1.00	7.1	55						6.6					
3P-AWG20						1.00	7.5	71	5.5													
4P-AWG20						1.10	8.7	93	4.9													
5P-AWG20						1.10	9.4	112	4.4													
6P-AWG20						1.10	10.2	131	4.1													
7P-AWG20						1.10	10.2	142	3.9													
8P-AWG20						1.20	11.2	167	3.7													
10P-AWG20						1.30	13.2	209	3.4													
12P-AWG20						1.30	13.6	239	3.2													
15P-AWG20						1.40	15.3	297	2.8													

- ・線心配列は、線心配列表・配列図のパターン⑦ (P.43,44) 参照。
- ・製品条長は "D" はドラム巻き形状となります。

【シールド無し・層撚り】U-TKV AWG24,22,20,18,16

型式	導体			絶縁体		シース		概算 質量 kg/km	導体 抵抗 (20℃) Ω/km	絶縁 抵抗 (20℃) MΩ·km	耐電圧 V/1分間	許容 電流 (30℃) A	製品 条長 m
	断面積 AWG	構成 本/mm	外径 mm	厚さ mm	外径 mm	厚さ mm	仕上 外径 mm						
3C-AWG24	24 (0.22mm <sup>2</sup> )	11/0.16	0.61	0.30	1.2	0.80	4.2	25	87.5 以下	50 以上	AC2000	4.1	100 (束)
5C-AWG24						0.90	5.2	34				3.3	
3C-AWG22	22 (0.34mm <sup>2</sup> )	17/0.16	0.76	0.32	1.4	0.80	4.6	31	56.6 以下	50 以上	AC2000	5.4	100 (束)
5C-AWG22						0.90	5.7	44				4.4	
3C-AWG20	20 (0.54mm <sup>2</sup> )	27/0.16	0.96	0.32	1.6	0.90	5.3	43	35.6 以下	50 以上	AC2000	7.4	100 (束)
5C-AWG20						1.00	6.4	59				5.9	
2C-AWG18	18 (0.87mm <sup>2</sup> )	34/0.18	1.21	0.35	1.9	0.85	5.6	48	23.6 以下	50 以上	AC2000	11.2	100 (束)
3C-AWG18						0.90	6.0	70				9.8	
3C-AWG18(E)						0.90	6.0	70				11.2	
4C-AWG18						0.90	6.5	66				8.9	
4C-AWG18(E)						0.90	6.5	66				9.8	
5C-AWG18						0.90	7.0	78				7.9	
5C-AWG18(E)						0.90	7.0	78				8.9	
6C-AWG18						0.90	7.6	92				7.4	
6C-AWG18(E)						0.90	7.6	92				7.9	
7C-AWG18						0.90	7.6	100				6.9	
7C-AWG18(E)						0.90	7.6	100				7.4	
8C-AWG18						0.95	8.3	116				6.5	
8C-AWG18(E)						0.95	8.3	116				6.5	
10C-AWG18						1.10	9.9	148				6.0	
2C-AWG16	16 (1.37mm <sup>2</sup> )	54/0.18	1.53	0.34	2.2	0.90	6.3	64	14.9 以下	50 以上	AC2000	15.2	100 (束)
3C-AWG16						0.90	6.7	80				13.3	
3C-AWG16(E)						0.90	6.7	80				15.2	
4C-AWG16						0.90	7.2	88				12.0	
4C-AWG16(E)						0.90	7.2	88				13.3	
5C-AWG16						1.00	8.1	111				10.7	
5C-AWG16(E)						1.00	8.1	111				12.0	
6C-AWG16						1.00	8.7	130				10.0	
6C-AWG16(E)						1.00	8.7	130				10.7	
7C-AWG16						1.00	8.7	143				9.4	
7C-AWG16(E)						1.00	8.7	143				10.0	
8C-AWG16						1.00	9.4	163				8.8	
8C-AWG16(E)						1.00	9.4	163				9.4	

・線心配列は、線心配列表・配列図のパターン② (P.41) 及び、パターン③ (P.41) 及び、パターン⑤ (P.41) 参照。

・(E) : アース線心 (緑 / 黄ライン)

計装用ケーブル (FA・計装)

【シールド有り・対撚り】U-TKVBS AWG24,22,20

計装用ケーブル (FA・計装)

型式	導体			絶縁体		シース		概算 質量 kg/km	導体 抵抗 (20℃) Ω /km	絶縁 抵抗 (20℃) MΩ·km	耐電圧 V/1分間	許容 電流 (30℃) A	製品 条長 m									
	断面積	構成	外径	厚さ	外径	厚さ	仕上 外径															
	AWG	本 /mm	mm	mm	mm	mm	mm															
1P-AWG24	24 (0.22mm <sup>2</sup> )	11/0.16	0.61	0.30	1.2	0.90	4.8	34	88.3 以下	50 以上	AC2000	4.6	100 (束)									
2P-AWG24						1.00	6.4	54				3.6										
3P-AWG24						1.00	6.6	63				3.0										
4P-AWG24						1.00	7.1	73				2.7										
5P-AWG24						1.00	7.7	85				2.4										
6P-AWG24						1.10	8.4	100				2.3										
7P-AWG24						1.10	8.4	105				2.2										
8P-AWG24						1.10	9.0	117				2.1										
10P-AWG24						1.20	10.5	146				1.9										
12P-AWG24						1.20	10.8	162				1.8										
15P-AWG24						1.30	12.0	198				1.5										
18P-AWG24						1.40	12.8	229				1.5										
20P-AWG24						1.40	13.4	249				1.4										
25P-AWG24						1.40	14.6	292				1.3										
32P-AWG24						1.60	16.4	369				1.1		100(D)								
1P-AWG22						22 (0.34mm <sup>2</sup> )	17/0.16	0.76				0.32		1.4	0.90	5.2	41	57.2 以下	50 以上	AC2000	6.2	100 (束)
2P-AWG22	1.00	7.0	66	4.9																		
3P-AWG22	1.00	7.3	78	4.1																		
4P-AWG22	1.00	7.9	93	3.6																		
5P-AWG22	1.10	8.7	112	3.3																		
6P-AWG22	1.20	9.6	134	3.1																		
7P-AWG22	1.20	9.6	140	2.9																		
8P-AWG22	1.20	10.2	156	2.8																		
10P-AWG22	1.30	11.9	193	2.5																		
12P-AWG22	1.30	12.3	217	2.4																		
15P-AWG22	1.40	13.7	264	2.1																		
18P-AWG22	1.40	14.3	301	2.0																		
20P-AWG22	1.40	15.0	328	1.8	100(D)																	
25P-AWG22	1.60	16.9	405	1.7																		
1P-AWG20	20 (0.54mm <sup>2</sup> )	27/0.16	0.96	0.32	1.6				1.00	5.8	52		36.0 以下		50 以上	AC2000	8.3				100 (束)	
2P-AWG20									1.00	8.0	83						6.6					
3P-AWG20						1.00	8.6	102	5.5													
4P-AWG20						1.10	9.2	125	4.9													
5P-AWG20						1.20	9.7	146	4.4													
6P-AWG20						1.20	10.5	168	4.1													
7P-AWG20						1.20	10.5	180	3.9													
8P-AWG20						1.20	11.2	203	3.7													
10P-AWG20						1.40	13.4	257	3.4													
12P-AWG20						1.40	13.8	290	3.2													
15P-AWG20						1.40	15.1	345	2.8													

- ・線心配列は、線心配列表・配列図のパターン⑦ (P.43,44) 参照。
- ・製品条長は "D" はドラム巻き形状となります。

## 【シールド有り・層撚り】U-TKVBS AWG18,16

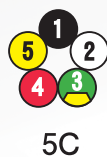
サイズ	導体			絶縁体		シース		概算 質量 kg/km	導体 抵抗 (20℃) Ω /km	絶縁 抵抗 (20℃) MΩ・km	耐電圧 V5分間	許容 電流 (30℃) A	製品 条長 m
	断面積	構成	外径	厚さ	外径	厚さ	仕上 外径						
	AWG	本/mm	mm	mm	mm	mm	mm						
2C-AWG18	18 (0.87mm <sup>2</sup> )	34/0.18	1.21	0.35	1.9	0.90	6.4	65	23.6 以下	50 以上	AC2000	11.2	100 (束)
3C-AWG18						0.90	6.7	77				9.8	
4C-AWG18						0.90	7.1	92				8.9	
5C-AWG18						0.90	7.5	106				7.9	
6C-AWG18						0.90	8.1	122				7.4	
7C-AWG18						0.90	8.1	131				6.9	
8C-AWG18						0.95	8.8	149				6.5	
2C-AWG16						16 (1.37mm <sup>2</sup> )	54/0.18	1.53				0.34	
3C-AWG16	0.90	7.2	102	13.3									
4C-AWG16	0.90	7.7	122	12.0									
5C-AWG16	1.00	8.6	147	10.7									
6C-AWG16	1.10	9.4	174	10.0									
7C-AWG16	1.10	9.4	187	9.4									
8C-AWG16	1.10	10.1	209	8.8									

・線心配列は、線心配列表・配列図のパターン④ (P.41) 参照。

# 線心識別表・配列図

【パターン②】 層撚り (C) ・アース線心配列 TRGV6、TRGV6BS、U-TKVV □ C-AWG18(E),16(E)

心 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
絶縁体	黒	白	緑	赤	黄	青	茶	紫	灰	橙
色相	黒	白	黄	赤	黄	青	茶	紫	灰	橙
パターン	黒	白	黄	赤	黄	青	茶	紫	灰	橙



【パターン③】 層撚り (C) 配列 U-TKVV □ C-AWG18,16

心 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
絶縁体	黒	白	赤	緑	黄	青	茶	紫	灰	橙
色相	黒	白	赤	緑	黄	青	茶	紫	灰	橙
パターン	黒	白	赤	緑	黄	青	茶	紫	灰	橙



【パターン④】 層撚り (C) 配列 U-TKVVBS □ C-AWG18,16

心 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
絶縁体	黒	白	緑	赤	黄	茶	青	灰
色相	黒	白	緑	赤	黄	茶	青	灰
パターン	黒	白	緑	赤	黄	茶	青	灰



【パターン⑤】 層撚り (C) 配列 U-TKVV □ C-AWG24,22,20、U-TKVVBS □ C-AWG24,22,20

心 No.	1	2	3	4	5
絶縁体	黒	黒	赤	赤	緑
色相	黒	白	赤	白	緑
パターン	黒	白	赤	白	緑

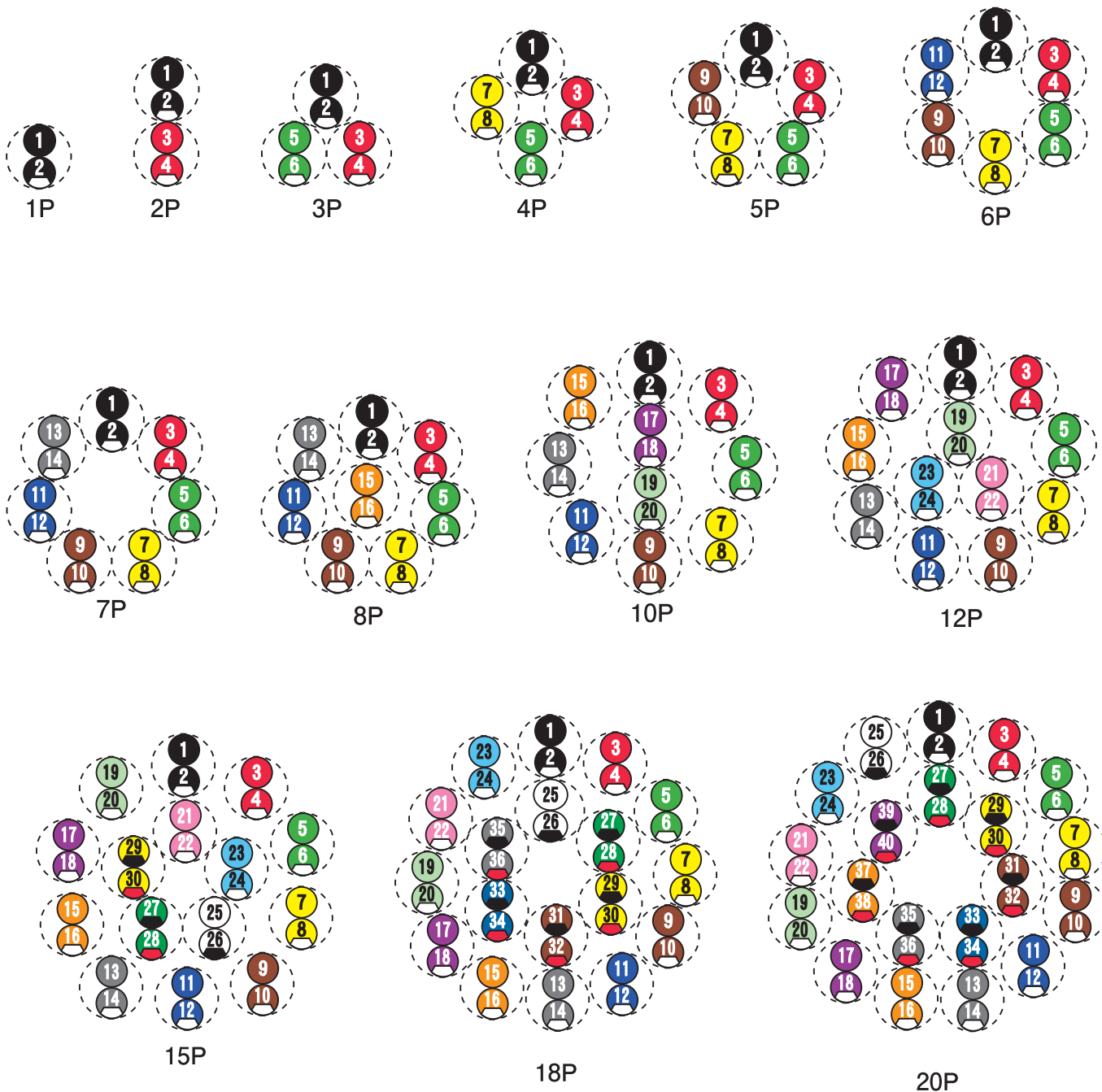


# 線心識別表・配列図

【パターン⑥】 対撚り (P) 配列 S-TKVVBS

対心 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
絶縁体色相	下地	黒	黒	赤	赤	緑	緑	黄	黄	茶	茶	青	青	灰	灰	橙	橙	紫	紫	若葉	若葉	桃	桃	空	空
ライン	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	
パターン	[黒白]		[赤白]		[緑白]		[黄白]		[茶白]		[青白]		[灰白]		[橙白]		[紫白]		[若葉]	[若葉]	[桃]	[桃]	[空]	[空]	

対心 No.	13	14	15	16	17	18	19	20								
絶縁体色相	白	白	緑	緑	黄	黄	茶	茶	青	青	灰	灰	橙	橙	紫	紫
ライン	-	黒	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤
パターン	[白]	[黒]	[緑]	[緑]	[黄]	[黄]	[茶]	[茶]	[青]	[青]	[灰]	[灰]	[橙]	[橙]	[紫]	[紫]



計装用ケーブル (F.A. 計装)

# 線心識別表・配列図

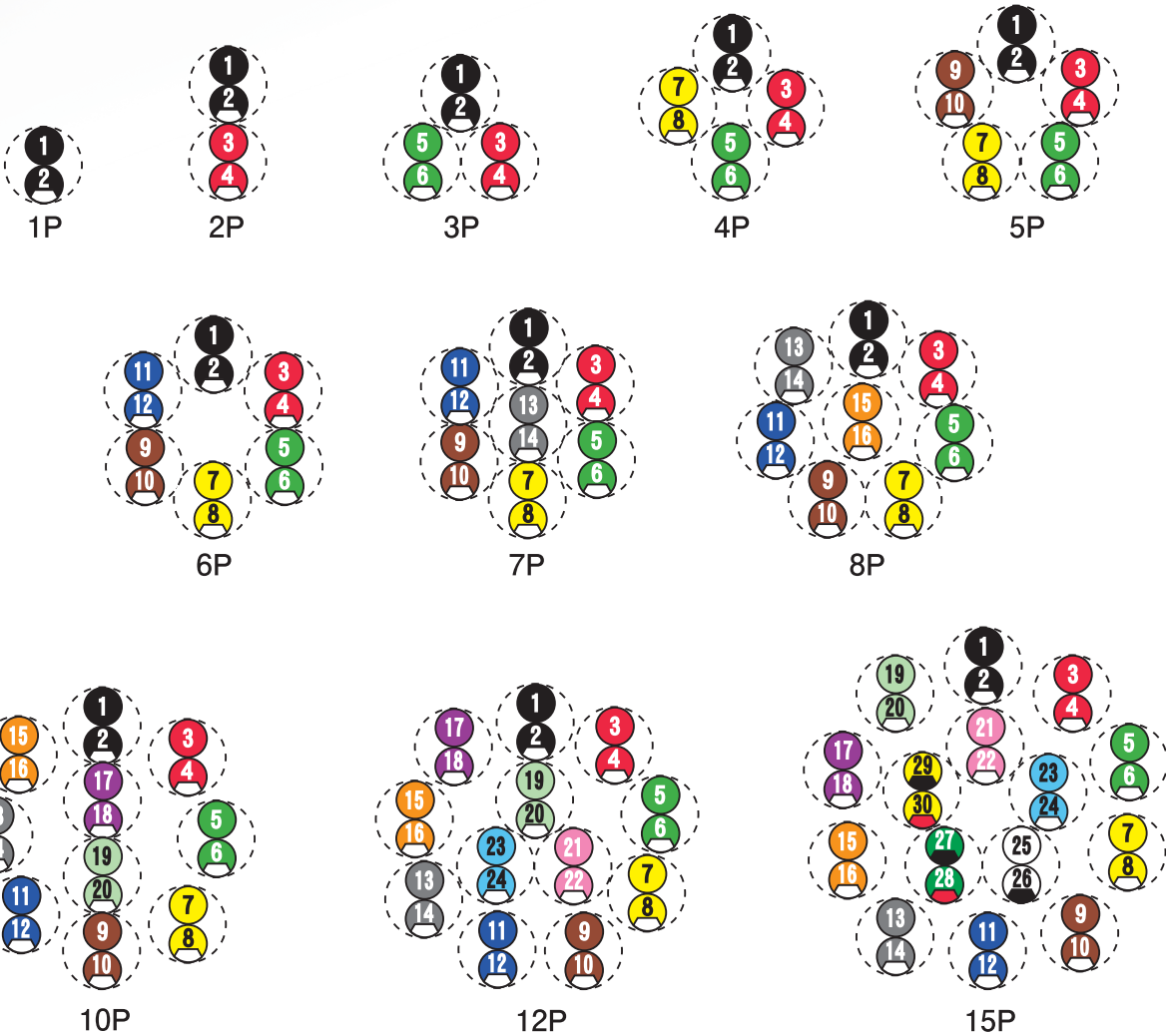
【パターン⑦】 対撚り (P) 配列 U-TKVV □P-AWG24,22,20、U-TKVVBS □P-AWG24,22,20、TKVVBS □P

計装用ケーブル (FA・計装)

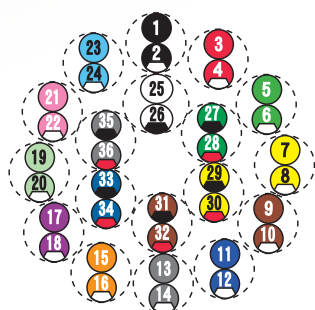
対心	No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
絶縁体色相	下地	黒	黒	赤	赤	緑	緑	黄	黄	茶	茶	青	青	灰	灰	橙	橙	紫	紫	若葉	若葉	桃	桃	空	空
	ライン	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白	-	白
	パターン	[黒線]		[赤線]		[緑線]		[黄線]		[茶線]		[青線]		[灰線]		[橙線]		[紫線]		[若葉線]		[桃線]		[空線]	

対心	No.	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23											
絶縁体色相	下地	白	白	緑	緑	黄	黄	茶	茶	青	青	灰	灰	橙	橙	紫	紫	若葉	若葉	桃	桃	空	空
	ライン	-	黒	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤
	パターン	[黒線]		[緑線]		[黄線]		[茶線]		[青線]		[灰線]		[橙線]		[紫線]		[若葉線]		[桃線]		[空線]	

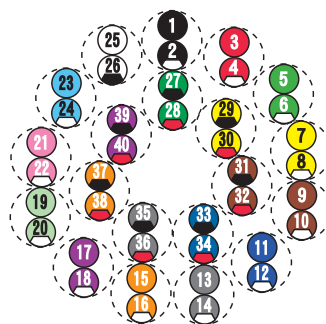
対心	No.	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
絶縁体色相	下地	赤	赤	黒	黒	白	白	茶	茶	青	青
	ライン	黒	緑	緑	黄	緑	黄	緑	黄	緑	黄
	パターン	[赤線]	[赤線]	[黒線]	[黒線]	[白線]	[白線]	[茶線]	[茶線]	[青線]	[青線]



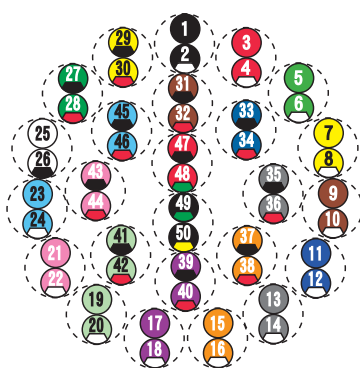




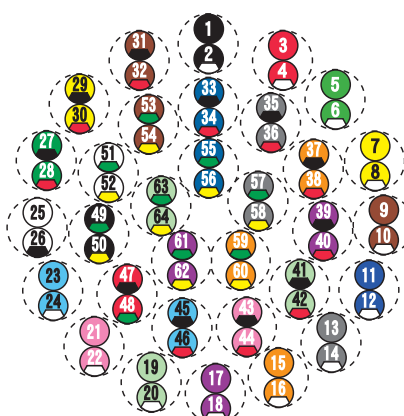
18P



20P



25P



32P