

垂直幹線支持用ゴム板（KYストッパー）の 必要枚数（山数）の目安について

【求め方】

- ★ 使用する必要枚数（山数）について、
I～IIの2つの方法をご紹介します。

I. 「KYストッパー必要枚数一覧表」

主な「電線管」と「ケーブルサイズ」による必要山数は下表の一覧表をご参照ください。

II. 「簡易算出公式」

一覧表に記載のない場合、簡易算出公式による算出方法で目安となる数量をお求めください。

I. K Y ストッパー 必要枚数一覧表

※大小共に42山/枚の山数があります。

電線管のサイズ		ケーブルのサイズ			菅の内径 (mm)	ケーブルの 仕上がり外径 (mm)	必要枚数								
種類	呼び方						小			大					
						適用 枚数	山数※	準備 枚数	適用 枚数	山数※	準備 枚数				
薄鋼電線管	C51	600V	CV-38	×3Cのみ	47.6	25.0	1.0	42	1	/					
			CV-38	×3C & IV22×1		-	0.7	29	1						
			CV-60	×3Cのみ		31.0	0.7	29	1						
			CVT-38	トリプレックス		28.0	1.0	42	1						
			CVT-60			33.0	0.8	34	1						
薄鋼電線管	C63	600V	CV-38	×3Cのみ	59.5	25.0	1.5	42+21	2	0.7	29	1			
			CV-38	×3C & IV22×1		-	1.3	42+13	2	0.7	29	1			
			CV-60	×3Cのみ		31.0	1.2	42+8	2	/					
			CV-60	×3C & IV38×1		-	1.1	42+4	2						
			CV-100	×3Cのみ		40.0	1.0	42	1						
			CVT-38	トリプレックス		28.0	1.4	42+17	2	0.7	29	1			
			CVT-60			33.0	1.3	42+13	2	0.7	29	1			
		CVT-100	41.0			1.2	42+8	2	/						
		6kV	CV-38	×3Cのみ		41.0	1.2	42+8				2			
			CV-38	×3C & IV22×1		-	0.6	25				1			
			CVT-22	トリプレックス		42.0	1.1	42+4	2						
		薄鋼電線管	C75	600V		CV-60	×3Cのみ	72.2	31.0	2.0	42+42	2	1.0	42	1
						CV-60	×3C & IV38×1		-	2.0	42+42	2	1.0	42	1
CV-100	×3Cのみ				40.0	1.9	42+38		2	0.9	38	1			
CV-100	×3C & IV38×1				-	1.4	42+17		2	0.9	38	1			
CV-150	×3Cのみ				46.0	1.5	42+21		2	0.8	34	1			
CV-150	×3C & IV60×1				-	1.0	42		1	/					
CVT-60	トリプレックス				33.0	1.9	42+38		2				0.9	38	1
CVT-100				41.0	1.8	42+34	2		0.9	38	1				
6kV	CV-38			×3Cのみ	41.0	1.8	42+34		2	0.9	38	1			
	CV-38			×3C & IV22×1	-	1.4	42+17		2	0.9	38	1			
	CV-60			×3Cのみ	46.0	1.5	42+21		2	0.8	34	1			
	CV-60			×3C & IV38×1	-	1.0	42		1	/					
	CVT-38			トリプレックス	46.0	1.7	42+29		2				0.8	34	1
	CVT-60				50.0	1.5	42+21		2				0.7	29	1
	CVT-100				57.0	1.2	42+8		2				/		
厚鋼電線管	G82			600V	CV-100	×3Cのみ	82.3		40.0	2.5	42+42+21	3	1.1	42+4	2
		CV-100	×3C & IV38×1		-	2.2		42+42+8	3	1.0	42	1			
		CV-150	×3Cのみ		46.0	2.0		42+42	2	1.0	42	1			
		CV-150	×3C & IV60×1		-	1.8		42+34	2	0.9	38	1			
		CVT-100	トリプレックス		41.0	2.5		42+42+21	3	1.1	42+4	2			
		6kV	CV-38	×3Cのみ	41.0	2.3		42+42+13	3	1.1	42+4	2			
			CV-38	×3C & IV22×1	-	2.2		42+42+8	3	1.0	42	1			
			CV-60	×3Cのみ	46.0	2.0		42+42	2	1.0	42	1			
			CV-60	×3C & IV38×1	-	1.8		42+34	2	0.9	38	1			
			CV-100	×3Cのみ	52.0	1.6		42+25	2	0.9	38	1			
			CV-100	×3C & IV38×1	-	1.5		42+21	2	0.8	34	1			
			CVT-38	トリプレックス	46.0	2.3		42+42+13	3	1.1	42+4	2			
			CVT-60		50.0	2.2		42+42+8	3	1.0	42	1			
			CVT-100		57.0	1.7		42+29	2	0.9	38	1			

I. K Y ストッパー 必要枚数一覧表

※大小共に42山/枚の山数があります。

電線管のサイズ		ケーブルのサイズ			菅の内径 (mm)	ケーブルの 仕上がり外径 (mm)	必要枚数					
種類	呼び方						小			大		
		適用 枚数	山数※	準備 枚数	適用 枚数	山数※	準備 枚数					
厚鋼電線管	G92	600V	CV-100	×3Cのみ	93.7	40.0	/	/	/	1.5	42+21	2
				×3C & IV38×1		-				1.5	42+21	2
			CV-150	×3Cのみ		46.0				1.4	42+17	2
				×3C & IV60×1		-				1.4	42+17	2
		CVT-100	トリプレックス	41.0		1.5				42+21	2	
				55.0		1.2				42+8	2	
		6kV	CV-38	×3Cのみ		41.0				1.5	42+21	2
				×3C & IV22×1		-				1.5	42+21	2
			CV-60	×3Cのみ		49.6				1.3	42+13	2
				×3C & IV38×1		-				1.4	42+17	2
			CV-100	×3Cのみ		52.0				2.8	42+42+34	3
				×3C & IV38×1		-				2.9	42+42+38	3
	トリプレックス		46.0	1.4	42+17	2						
			50.0	2.9	42+42+38	3						
			57.0	2.6	42+42+25	3						
			65.0	2.1	42+42+4	3						
	トリプレックス	NH-FP FPT-38	58.0	2.5	42+42+21	3						
		NH-FP FPT-60	63.0	2.3	42+42+13	3						
		NH-FP FPT-100	69.0	1.9	42+38	2						
		NH-FP FPT-150	76.0	1.4	42+17	2						
		EM-FP FPT-38	52.0	2.8	42+42+34	3						
		EM-FP FPT-60	57.0	2.6	42+42+25	3						
		EM-FP FPT-100	64.0	2.3	42+42+13	3						
		EM-FP FPT-150	70.0	1.8	42+34	2						
厚鋼電線管	G104	600V	CV-100	×3Cのみ	106.4	40.0	/	/	/	2.2	42+42+8	3
				×3C & IV38×1		-				2.0	42+42	2
			CV-150	×3Cのみ		46.0				2.0	42+42	2
				×3C & IV60×1		-				1.8	42+34	2
		CVT-100	トリプレックス	40.0		2.2				42+42+8	3	
				55.0		1.9				42+38	2	
	6kV	CV-60	×3Cのみ	46.0		2.0				42+42	2	
			×3C & IV38×1	-		1.8				42+34	2	
		CV-100	×3Cのみ	52.0		1.9				42+38	2	
			×3C & IV38×1	-		1.7				42+29	2	
		トリプレックス	46.0	2.2		42+42+8				3		
			50.0	2.0		42+42				2		
			57.0	1.8		42+34				2		
			65.0	1.5		42+21				2		

II. 「簡易算出公式」

項目	内容																																																				
① 管断面積	半径×半径×π(3.14)																																																				
② 電線断面積	半径×半径×π(3.14) 電線は仕上がり外径の断面積になります。																																																				
③簡易算出公式の概算係数	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">電線管のサイズ</th> <th rowspan="2">①電線管の管断面積(mm²)</th> <th rowspan="2">電線の種類(電圧)</th> <th colspan="2">③簡易算出公式の概算係数</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>呼び方</th> <th>小サイズ</th> <th>大サイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>薄鋼電線管</td> <td>C 51</td> <td>1,778.62</td> <td>600V</td> <td>1,200</td> <td></td> </tr> <tr> <td>薄鋼電線管</td> <td>C 63</td> <td>2,779.10</td> <td>600V</td> <td>1,500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>薄鋼電線管</td> <td>〃</td> <td>2,779.10</td> <td>6kV</td> <td>1,200</td> <td></td> </tr> <tr> <td>薄鋼電線管</td> <td>C 75</td> <td>4,092.08</td> <td>600V・6kV</td> <td>(1,500)</td> <td>3,100</td> </tr> <tr> <td>厚鋼電線管</td> <td>G 82</td> <td>5,317.03</td> <td>600V・6kV</td> <td>(1,600)</td> <td>3,400</td> </tr> <tr> <td>厚鋼電線管</td> <td>G 92</td> <td>6,892.06</td> <td>600V・6kV</td> <td>(1,600)</td> <td>3,600</td> </tr> <tr> <td>厚鋼電線管</td> <td>G 104</td> <td>8,886.95</td> <td>600V・6kV</td> <td></td> <td>3,400</td> </tr> </tbody> </table> <p>・電線管が、「C 51」「C 63」のサイズの場合、製品は【小サイズ】を推奨、 「G 82」以上のサイズの場合、製品は【大サイズ】を推奨します。 ・概算係数は網掛け箇所の係数を推奨しています。()内は、参考係数です。</p>	電線管のサイズ		①電線管の管断面積(mm ²)	電線の種類(電圧)	③簡易算出公式の概算係数		種類	呼び方	小サイズ	大サイズ	薄鋼電線管	C 51	1,778.62	600V	1,200		薄鋼電線管	C 63	2,779.10	600V	1,500		薄鋼電線管	〃	2,779.10	6kV	1,200		薄鋼電線管	C 75	4,092.08	600V・6kV	(1,500)	3,100	厚鋼電線管	G 82	5,317.03	600V・6kV	(1,600)	3,400	厚鋼電線管	G 92	6,892.06	600V・6kV	(1,600)	3,600	厚鋼電線管	G 104	8,886.95	600V・6kV		3,400
	電線管のサイズ		①電線管の管断面積(mm ²)			電線の種類(電圧)	③簡易算出公式の概算係数																																														
	種類	呼び方		小サイズ	大サイズ																																																
	薄鋼電線管	C 51	1,778.62	600V	1,200																																																
	薄鋼電線管	C 63	2,779.10	600V	1,500																																																
	薄鋼電線管	〃	2,779.10	6kV	1,200																																																
	薄鋼電線管	C 75	4,092.08	600V・6kV	(1,500)	3,100																																															
	厚鋼電線管	G 82	5,317.03	600V・6kV	(1,600)	3,400																																															
厚鋼電線管	G 92	6,892.06	600V・6kV	(1,600)	3,600																																																
厚鋼電線管	G 104	8,886.95	600V・6kV		3,400																																																
④簡易算出公式	適用枚数 = (①管断面積 - ②電線断面積) ÷ ③概算係数																																																				

【簡易算出公式 計算例】

厚鋼電線管 G 82 (管内径82.3mm)、電線仕上がり外径 46mmの場合

一覧表に類似するパターンがない場合にお使いください。

- ①管断面積 [mm²] = 41.15×41.15×3.14 = 5,317.03
 ②電線断面積 [mm²] = 23.0×23.0×3.14 = 1,661.06
 ③概算係数 大サイズの場合 = 3,400 (小サイズの場合は1,600になります。)

④簡易算出公式 = (①管断面積 - ②電線断面積) ÷ ③概算係数
 = 1.08

★ 目安となる「適用枚数」は、1.08 枚となります。

「山数」は、1枚当たり 42山×1.08=45.4 山数になり、46 山数となります。

「準備枚数」は、1枚と4 山数必要なので製品として 2 枚ご準備していただくこととなります。

(小サイズの場合は、適用枚数 2.28枚、96山数、準備枚数 3枚です。)

※山数は、小数点以下は全て切り上げとします。

※本製品の山数は「大」「小」共に1枚当たり42山です。

【注意事項】

- ◆ 上記で算出した数値は、購入する場合の参考値としてご使用ください。実際のご使用にあたっては、巻き付け方や電線種類、また、打込み度合いにより算出した数値との差異が生じますので、予めご了承ください。
- ◆ 準備枚数には余裕をもってご準備 いただき、各現場に合わせて必要量をカットして施工してください。
- ◆ 管内径と電線仕上外径の差が30mm以下の場合は小サイズ、40mm以上の場合は大サイズを目安にご使用ください。

作成年月：平成27年12月 現在

以上