

建築設備配管

鋼管の種類・用途

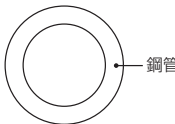
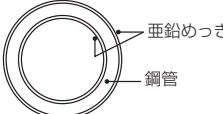
ライニング鋼管や外面被覆鋼管の原管にも使われる鋼管を2種類ご紹介します。

配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452)

■ 製品概要

1. 亜鉛めっきを行わない管(黒管)と亜鉛めっきを行った管(白管)があります。
2. 水配管用亜鉛めっき鋼管や各種ライニング鋼管の原管にも使用される鋼管です。
3. 管は電気抵抗溶接方法及び鍛接方法及び熱間仕上げ方法、冷間仕上げ方法、電気抵抗溶接方法の組合せによって製造されます。
4. 白管の場合は、「亜鉛めっきの耐食性範囲」(一般社団法人 日本溶融亜鉛鍍金協会HP)より、使用温度は50℃以下、pH6～12で使用できます。

■ 種類・適用例

記号	区分	構成	適用例
SGP	黒管		蒸気配管、油配管、エア配管
	白管		工業用水配管、空調設備配管、衛生設備配管、消火用配管

■ 寸法表示

1. 寸法表

呼び径※1		外径の許容差※2		厚さ	厚さの許容差	単位: mm
A	B	外径	テーパーねじを切る管			
10	3/8	17.3	±0.5	±0.5	2.3	0.851
15	1/2	21.7	±0.5	±0.5	2.8	1.31
20	3/4	27.2	±0.5	±0.5	2.8	1.68
25	1	34.0	±0.5	±0.5	3.2	2.43
32	1 1/4	42.7	±0.5	±0.5	3.5	3.38
40	1 1/2	48.6	±0.5	±0.5	3.5	3.89
50	2	60.5	±0.5	±0.6	3.8	5.31
65	2 1/2	76.3	±0.7	±0.8	4.2	7.47
80	3	89.1	±0.8	±0.9	4.2	8.79
90	3 1/2	101.6	±0.8	±1.0	4.2	10.1
100	4	114.3	±0.8	±1.1	4.5	12.2
125	5	139.8	±0.8	±1.4	4.5	15.0
150	6	165.2	±0.8	±1.6	5.0	19.8
175	7	190.7	±0.9	±1.6	5.3	24.2
200	8	216.3	±1.0	±1.7	5.8	30.1
225	9	241.8	±1.2	±1.9	6.2	36.0
250	10	267.4	±1.3	±2.1	6.6	42.4
300	12	318.5	±1.5	±2.5	6.9	53.0
350	14	355.6	—	±2.8※3	7.9	67.7
400	16	406.4	—	±3.3※3	7.9	77.6
450	18	457.2	—	±3.7※3	7.9	87.5
500	20	508.0	—	±4.1※3	7.9	97.4

※1 呼び径は、A又はBのいずれかを用います。Aによる場合にはA、Bによる場合にはBの符号を、それぞれの数字の後に付けて区分します。なお、この規格においては、管の呼び径Aで代表します。

※2 局所的な手入部については、この表の外径の許容差を適用しません。

※3 呼び径350A以上の管の外径の許容差は、周長測定によることができます。この場合の許容差は、±0.5%とします。外径の測定に周長を用いる場合、外径(D)と周長(l)との相互換算は、次の式によります。

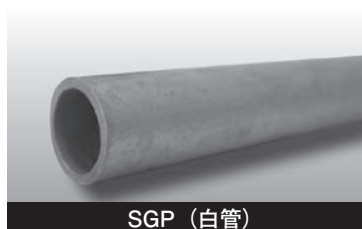
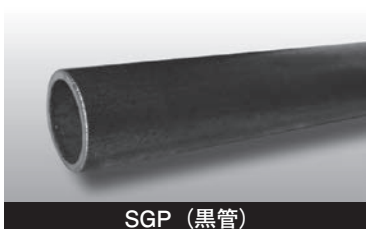
$$D=l/\pi \quad \text{ここに、D：外径(mm)、l：周長(mm)、}\pi：3.1416$$

2. 表示例



3. 製造方法を表す記号

B	鍛接鋼管
E-G	電気抵抗溶接鋼管
E-H	熱間仕上電気抵抗溶接鋼管
E-C	冷間仕上電気抵抗溶接鋼管



圧力配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3454)

製品概要

- 350℃程度以下で使用する圧力配管に使用されます。
- 管は継目無し方法、電気抵抗溶接方法及び熱間仕上げ方法、冷間仕上げ方法、電気抵抗溶接方法の組合せによって製造されます。
- 亜鉛めっきを行わない管(黒管)と亜鉛めっきを行った管(白管)があります。
- 白管の場合は、「亜鉛めっきの耐食性範囲」(一般社団法人 日本溶融亜鉛鍍金協会HP)より、使用温度は50℃以下、pH6～12で使用できます。

種類・適用例

記 号	構 成	適 用 例
STPG370 ^{※1}	 亜鉛めっき(白管) 又は亜鉛めっきなし(黒管) 鋼管	消火用配管 ^{※2} (連結送水管、二酸化炭素消火配管など)、 工業用水配管 ^{※2} 、空調設備配管 ^{※2} 、蒸気配管
STPG410 ^{※1}		

※1 引張強さや降伏点等の材料強度の違いにより、STPG370とSTPG410があります。

※2 白管を使用します。

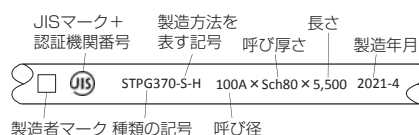
寸法表示

1. 寸法表

呼び径※		外径	呼び厚さ (スケジュール番号: Sch)						単位: mm
A	B		30		40		80		
			厚さ	単位重量 kg/m	厚さ	単位重量 kg/m	厚さ	単位重量 kg/m	
15	1/2	21.7	—	—	—	—	3.7	1.64	
20	3/4	27.2	—	—	2.9	1.74	3.9	2.24	
25	1	34.0	—	—	3.4	2.57	4.5	3.27	
32	1 1/4	42.7	—	—	3.6	3.47	4.9	4.57	
40	1 1/2	48.6	—	—	3.7	4.10	5.1	5.47	
50	2	60.5	—	—	3.9	5.44	5.5	7.46	
65	2 1/2	76.3	—	—	5.2	9.12	7.0	12.0	
80	3	89.1	—	—	5.5	11.3	7.6	15.3	
90	3 1/2	101.6	—	—	5.7	13.5	8.1	18.7	
100	4	114.3	—	—	6.0	16.0	8.6	22.4	
125	5	139.8	—	—	6.6	21.7	9.5	30.5	
150	6	165.2	—	—	7.1	27.7	11.0	41.8	
200	8	216.3	7.0	36.1	8.2	42.1	12.7	63.8	
250	10	267.4	7.8	49.9	9.3	59.2	15.1	93.9	
300	12	318.5	8.4	64.2	10.3	78.3	17.4	129.0	
350	14	355.6	9.5	81.1	11.1	94.3	19.0	158.0	
400	16	406.4	9.5	93.0	12.7	123.0	21.4	203.0	
450	18	457.2	11.1	122.0	14.3	156.0	23.8	254.0	
500	20	508.0	12.7	155.0	15.1	184.0	26.2	311.0	

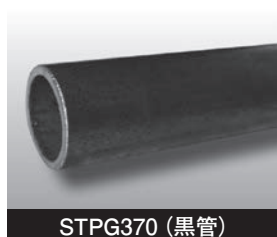
※管の呼び方は、呼び径及び呼び厚さ(スケジュール番号:Sch)によります。ただし、呼び径はA又はBのいずれかを用い、Aによる場合にはAの符号を、Bによる場合にはBの符号を、それぞれの数字の後に付けて区分します。

2. 表示例

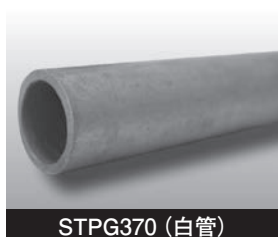


3. 製造方法を表す記号

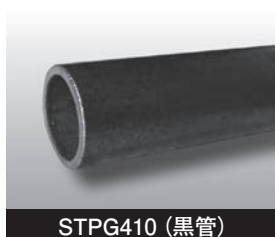
S-H	継目無鋼管
E-G	電気抵抗溶接鋼管
E-H	熱間仕上電気抵抗溶接鋼管
E-C	冷間仕上電気抵抗溶接鋼管



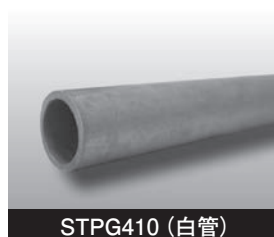
STPG370 (黒管)



STPG370 (白管)



STPG410 (黒管)



STPG410 (白管)