

特別基準の検査方法
JWWA H 102 水道用銅管継手
JWWA-H715

第3版：2025年3月18日改正

公益社団法人 日本水道協会 品質認証業務

改正履歴

項目	版番号	頁	年月日	作成者 品質管理課	審査 品質管理課長	承認 管理責任者	主な改正事項
制定	0	全	H9.4.15	矢部	田崎	山田	制定
改正	1		H23.4.12	加藤	仙波	久保田	
改正	2		H24.11.12	木村	仙波	久保田	
改正	3	全	2025.3.18	伊東	波田野	遠藤	定期見直しに伴う改正

項目	検査方法	摘要						
<p>検査基準</p> <p>製品検査</p> <p>(材料検査)</p>	<p>水道用銅管継手 (JWWA H 102) による。</p> <p>判定基準 検査の判定は、当該規格、特別基準の検査方法及び別表〔不適合の階級別欠点及び判定基準〕による。</p> <p>製品検査 製品検査は、規格 8. の材料及び規格 11. の検査について行う。</p> <p>材料検査 規格 11. e) の材料検査は、規格 8. の材料について、認証図面どおりであることを次によって調べる。</p> <p>1. 銅管継手の材料は、JIS H 3100 (銅及び銅合金の板並びに条)、JIS H 3250 (銅及び銅合金の棒) 及び JIS H 3300 (銅及び銅合金の継目無管) に規定する C1220 とし、検査は製造業者の試験成績書によって確認する。</p> <p>2. 青銅铸件継手の材料は、JIS H 5120 (銅及び銅合金の铸件) に規定する CAC406 とし、検査は製造業者の試験成績書によって確認する。</p> <p>化学成分 化学成分は、規格 10.3 の分析試験によって行う。</p> <p>1. 銅製継手の分析試験は、JIS H 1051 (銅及び銅合金中の銅定量方法) 及び JIS H 1058 (銅及び銅合金中のりん定量方法) によって行い、表 1 に適合していることを製造業者の試験成績書によって確認する。</p> <p style="text-align: center;">表 1 銅製継手化学成分</p> <p style="text-align: right;">単位 %</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">合金番号</th> <th style="width: 33%;">銅</th> <th style="width: 33%;">りん</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">C1220</td> <td style="text-align: center;">99.90 以上</td> <td style="text-align: center;">0.015~0.040</td> </tr> </tbody> </table>	合金番号	銅	りん	C1220	99.90 以上	0.015~0.040	<p>検査の都度</p> <p>検査の都度</p> <p>検査の都度</p> <p>検査の都度</p> <p>検査の都度</p>
合金番号	銅	りん						
C1220	99.90 以上	0.015~0.040						

項目	検査方法	摘要																											
<p>(浸出検査)</p>	<p>2. 青銅鑄物製継手の分析試験は、JIS H 1051（銅及び銅合金中の銅定量方法）、JIS H 1052（銅及び銅合金中のすず定量方法）、JIS H 1053（銅及び銅合金中の鉛定量方法）及び JIS H 1062（銅及び銅合金中の亜鉛定量方法）によって行い、表 2 に適合していることを製造業者の試験成績書によって確認する。</p> <p style="text-align: center;">表 2 青銅鑄物製継手の化学成分</p> <p style="text-align: right;">単位 %</p> <p style="text-align: center;">合金記号 CAC406</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">銅</th> <th style="width: 25%;">83.0～87.0</th> <th style="width: 25%;">鉄</th> <th style="width: 25%;">0.3 以下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>すず</td> <td>4.0～6.0</td> <td>りん</td> <td>0.05 以下</td> </tr> <tr> <td>亜鉛</td> <td>4.0～6.0</td> <td>アンチモン</td> <td>0.2 以下</td> </tr> <tr> <td>鉛</td> <td>4.0～6.0</td> <td>アルミニウム</td> <td>0.01 以下</td> </tr> <tr> <td>ニッケル</td> <td>1.0 以下</td> <td>けい素</td> <td>0.01 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考 ニッケル，鉄，りん，アンチモン，アルミニウム，けい素については、注文者の要求があったものだけ行う。</p> <p>浸出検査 規格 11. f) の浸出検査は、規格 10.6 の浸出試験によって行い、規格に適合していることを調べる。</p> <p>1. 浸出検査は、製造する最小呼び径の製品を用いて、規格附属書 2 によって行い、表 3 に適合していることを調べる。</p> <p style="text-align: center;">表 3 継手の浸出性</p> <p style="text-align: center;">共通項目</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">項目</th> <th style="width: 50%;">基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>味</td> <td rowspan="4">給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の別表第 1”給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液、又は給水管の浸出液に係る基準”による。</td> </tr> <tr> <td>臭気</td> </tr> <tr> <td>色度</td> </tr> <tr> <td>濁度</td> </tr> </tbody> </table>	銅	83.0～87.0	鉄	0.3 以下	すず	4.0～6.0	りん	0.05 以下	亜鉛	4.0～6.0	アンチモン	0.2 以下	鉛	4.0～6.0	アルミニウム	0.01 以下	ニッケル	1.0 以下	けい素	0.01 以下	項目	基準	味	給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の別表第 1”給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液、又は給水管の浸出液に係る基準”による。	臭気	色度	濁度	<p>検査の都度</p>
	銅	83.0～87.0	鉄	0.3 以下																									
すず	4.0～6.0	りん	0.05 以下																										
亜鉛	4.0～6.0	アンチモン	0.2 以下																										
鉛	4.0～6.0	アルミニウム	0.01 以下																										
ニッケル	1.0 以下	けい素	0.01 以下																										
項目	基準																												
味	給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の別表第 1”給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液、又は給水管の浸出液に係る基準”による。																												
臭気																													
色度																													
濁度																													

項目	検査方法		摘要	
	材質別項目 単位 mg/L			
	水道水と接触する部分の材料	項目		基準
	JIS H 3100, JIS H 3250 及び JIS H 3300 に規定する銅の板、条、棒及び管	銅及びその化合物	給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の別表第 1”給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液、又は給水管の浸出液に係る基準”による。	
	JIS H 5120 に規定する銅合金の鋳物	銅及びその化合物		
鉛及びその化合物				
亜鉛及びその化合物				
カドミウム及びその化合物 六価クロム化合物 注)				
(耐圧検査)	耐圧検査 規格 11. a) の耐圧検査は、規格 10.4 の試験方法により行い、漏れ、その他の異常の有無を調べる。		付表 5-1(致命)	
	試験方法 供試継手に長さ 100mm 以上の銅管を規格附属書 3 に規定するはんだ又はろうにて接合し、また、ねじ部については、適当な方法で封じて JIS S 3200-1 によって行い、耐圧部に一次側から 2.5MPa の静水圧を徐々に加え、そのまま 1 分間以上保持する。 なお、耐圧検査は、気密検査に代えることができる。			
(気密検査)	気密検査 規格 11. b) の気密検査は、規格 10.5 の試験方法により行い、漏れその他の異常の有無を調べる。		付表 5-1(致命)	
試験方法 供試継手の両端を適当な方法で封じ、内部に 0.6MPa の空気圧を加え、5 秒間以上保持し、漏れ試験液又は水没によって行う。 ただし、材料別及び呼び径別に 1 個は耐圧検査を行う。				

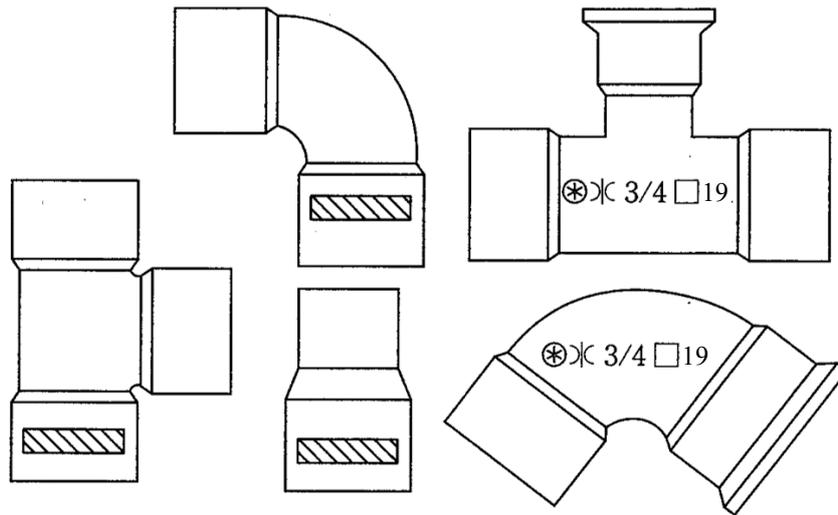
項目	検査方法	摘要
<p>(形状及び寸法検査)</p>	<p>形状及び寸法検査 規格 11. d) の形状検査及び規格 11. c) の寸法検査は、規格 6. の寸法及び許容差について、規格付表 1～3, 規格付図 1～17 及び認証図面どおりであることを調べる。</p> <p>形状 継手の形状は、実用的に正円の断面をもち、その両端面は継手の軸に対して直角であることを調べる。</p> <p>測定器具 寸法検査は、JIS B 7502 のマイクロメータ、JIS B 7507 のノギス、JIS B 0253 の管用テーパねじゲージ又はこれらと同等以上の精度を有するもののほか、限界ゲージなどを用いて測定する。</p> <p>なお、2 種については規格表 55 に示すゲージによって継手との嵌合を調べる。</p>	<p>付表 5-4(重)</p> <p>付表 5-4(重)</p>
<p>(外観検査)</p>	<p>外観検査 規格 11. d) の外観検査は、規格 7.1 の外観について、目視によって行う。</p> <p>外観</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 規格 7.1 a) の銅製継手の外観は、内外面は滑らかで、きず、すじ、割れ、ねじれなど使用上有害な欠点がないことを調べる。 2. 規格 7.1 b) の青銅鋳物継手の外観は、内外面が滑らかで、鑄巣、ひび、著しいきずなど使用上有害な欠点がないことを調べる。 	<p>付表 5-2(重)</p> <p>付表 5-3(軽)</p> <p>付表 5-2(重)</p> <p>付表 5-3(軽)</p>
<p>(表示検査)</p>	<p>表示検査 規格 11. g) の表示検査は、規格 13. の表示について、次の事項を継手の外側に、容易に消えない方法で、見やすい場所に表示していることを調べる。</p> <p>ただし、f) については、最小梱包ごとに表示することができる。</p> <p>また、フィッティングレジャーサーについては FR を付記する。</p> <p>なお、配置及び配置図の例は、付図による。</p> <ol style="list-style-type: none"> a))(の記号 b) 呼び径 (B 呼び) c) 種別 (1 種又は 2 種) d) 認証取得者名又はその略号 e) 品質確認実施工場名若しくは製造工場が識別できる表示 f) 製造年 (西暦の下 2 桁) 又はその略号 <p>注) d), e) の表示について、センターに届出されたとおりの表示をしていることを調べる。なお、e) については、センター及び認証取得者が識別できればよい。</p>	

項目	検査方法	摘要
----	------	----

付 図

規格 8. (1) の材料の場合

規格 8. (2) の材料の場合



表示位置 

表示配列   3/4  19

- 注) 1. 径違いの場合、表示は径の大きい方に明示する。ただし、フィッティングレジャーサの場合、受口外面に、FR を呼び径の前に明示する。
 2. 形 (かた) 違いソケットの場合、表示は受口外面に明示する。
 3. 表示は、表・裏面に分割明示してもよい。

凡 例

	認証マーク
●	刻印座 (青銅鑄物の場合)
) (水の記号
3/4	呼び径 (B 呼び)
1 種	種別 (1 種又は 2 種)
□	認証取得者名 (又は品質確認実施工場名) 又はその略号
19	製造年又はその略号

項目	検査方法	摘要
	<p style="text-align: center;">付 則</p> <p>この検査方法は、平成 9 年 4 月 15 日から実施する。</p> <p style="text-align: center;">付 則</p> <p>この検査方法は、平成 23 年 5 月 1 日から実施する。</p> <p style="text-align: center;">付 則</p> <p>この検査方法は、平成 24 年 11 月 12 日から実施する。</p> <p style="text-align: center;">付 則</p> <p>この検査方法は、平成 25 年 4 月 1 日から実施する。</p> <p style="text-align: center;">付 則</p> <p>この検査方法は、2025 年 4 月 1 日から実施する。</p>	

別表

不適合の階級別欠点及び判定基準

不適合の階級	検査項目	欠点の種類	判定基準
致命	気密（耐圧）	漏れ、その他の異常	あるもの
重	外観	割れ 鑄巣、ひび へこみ きず	あるもの 明らかなもの 著しいもの 著しいもの
	寸法	厚さ 長さ（L, H） 受口内径 ねじ部のはめ合い 真円度（実用的正円）	許容差の範囲を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの 規格許容差の範囲を超えるもの ねじゲージで不良のもの 規格許容差の範囲を超えるもの
軽	外観	へこみ きず 鑄ばり ねじれ すじ	著しいもの 著しいもの 使用上有害なもの ねじれが明らかなもの 触感又はのぞき見で明らかなもの
	表示（刷込み、押印）	誤表示 無表示	間違っているもの 表示のないもの、抜けているもの