

ボイラー構造規格の適合性検討結果（様式例及び記載例）

構造規格 条文	適合/不 適合/適 用なし	不適合の場所及び理由 （例示基準・関連 JIS（JIS B8201 等）該当部分）	不適合部分が準拠した ASME 規 格の該当部分及びその評価
第 1 条（主要材料）	適合		
第 2 条（材料の使用制限）	適合		
第 3 条（材料の許容引張応力）	適合		
第 4 条	適用なし		
第 5 条（材料の許容圧縮応力）	適合		
第 6 条（材料の許容せん断応力）	適合		
第 7 条（厚さの許容寸法）	適合		
第 8 条（胴又はドームの板の厚 さ）	適合		
第 9 条（内面に圧力を受ける胴 又はドームの板の最小厚さ）	適合		
第 10 条（鏡板の厚さの制限）	適合		
第 11 条（鏡板の形状の要件）	不適合	鏡板の形状は、過剰な応力集 中が生じないものとされてい るが（JIS B8201-2013 の 6.3.2）、鏡板と胴の溶接部が 鋭角になっている部分（添付 図面●参照）がある。	ASME Sec. 1 の図 PG-●におい て、同様の溶接構造が認めら れている。念のため、有限要 素法を用いた数値解析で過剰 な応力集中がないことを確認 した。（添付解析結果参照。）
第 12 条（ステーなし鏡板の最小 厚さ）			
第 13 条（鏡板の補強しない穴）			
第 14 条（ステーによって支えら れない平板等の最小厚さ）			
第 15 条（煙管ボイラーの管板の 最小厚さ）			
第 16 条（煙管の最小ピッチ）			
第 17 条（外だき横煙管ボイラー の後管板のステー）			
第 18 条（燃焼室の管板の最小厚 さ）			

第 19 条 (炉筒又は火室の板の厚さ)			
第 20 条 (炉筒又は火室の板の最小厚さ)			
第 21 条 (平形炉筒のフランジ)			
第 22 条 (炉筒と煙管との距離)			
第 23 条 (煙突管の最小厚さ)			
第 24 条 (煙突管の内径)			
第 25 条 (ステーの水平及び垂直方向の中心線間距離)			
第 26 条 (ステーボルト等)			
第 27 条 (ステーボルトに設ける知らせ穴)			
第 28 条 (けたステーの構造)			
第 29 条 (けたステー板の最小厚さ)			
第 30 条 (ステーによって支えられる板の厚さ)			
第 31 条 (ステーによって支えられる平板等の最小厚さ)			
第 32 条 (煙管ボイラーの平板部の補強)			
第 33 条 (ボイラーに設ける穴)			
第 34 条 (胴、管寄せ等に設ける穴の補強)			
第 35 条 (煙管等の最小厚さ)			
第 36 条 (煙管等の厚さの最小値)			
第 37 条 (円筒形管寄せの強さ)			
第 38 条 (長方形管寄せ)			
第 39 条 (管台の最小厚さ)			
第 40 条 (フランジ)			
第 41 条 (管又は管台の取付け)			
第 42 条 (適用範囲)			
第 43 条 (溶接方法)			
第 44 条 (溶接部に設ける穴)			
第 45 条 (溶接継手の効率)			

第 46 条 (溶接後熱処理)	不適合	●の溶接部 (図面●参照) の溶接後熱処理の方法が、JIS Z3700 で定める材料と温度と適合しない。 (JIS Z3700)	ASME Sec. 1 の PW-39 の●に適合しており、●●という理由から、JIS Z3700 に定める方法と同等以上の安全性が確保されている。
第 47 条 (溶接部の要件)			
第 48 条 (溶接部の機械試験)			
第 49 条 (試験板)			
第 50 条 (機械試験の種類等)			
第 51 条 (引張試験)			
第 52 条 (引張試験の合格基準)			
第 53 条 (曲げ試験)			
第 54 条 (曲げ試験の合格基準)			
第 55 条 (再試験を行うことができる条件)			
第 56 条 (再試験の試験片及び合格基準)			
第 57 条 (放射線検査)			
第 58 条 (余盛りの高さ)			
第 59 条 (放射線検査の方法及び合格基準)			
第 60 条 (放射線検査の再試験)			
第 61 条 (水圧試験)			
第 62 条 (安全弁)			
第 63 条 (過熱器の安全弁)			
第 64 条 (銘板)			
第 65 条 (温水ボイラーの逃がし弁又は安全弁)			
第 66 条 (圧力計)			
第 67 条 (温水ボイラーの水高計)			
第 68 条 (温度計)			
第 69 条 (ガラス水面計)			
第 70 条 (水柱管)			
第 71 条 (水柱管との連絡管)			
第 72 条 (験水コック)			
第 73 条 (給水装置)			

第74条（近接した二以上の蒸気ボイラーの特例）			
第75条（給水弁と逆止め弁）			
第76条（給水内管）			
第77条（蒸気止め弁）			
第78条（吹出し管及び吹出し弁の大きさと数）			
第79条（吹出し弁又は吹出しコックの構造）			
第80条（手動ダンパ）			
第81条（爆発戸）			
第82条（燃焼室に設ける穴）			
第83条（ボイラーの煙突）			
第84条（自動給水調整装置等）			
第85条（燃焼安全装置）			