

ボイラー 構造規格の解説

社団法人 日本ボイラー協会

http://www.jbanet.or.jp/publication/book/law/post_8_print.html

ボイラー構造規格の全部改正の概要について

平成15年4月30日に全面改正されたボイラー構造規格については、性能規定化を行うことを主眼として、次の施行通達に記載された趣旨のとおり改正がなされたものである。

構造要件の性能規定化がなされたことに伴い、施行通達において性能規定を具体的に満足する基準（例示基準）が示されているが、同基準以外の方法で製造を行う場合には、施行通達の前文にもあるとおり、改正後の構造規格に適合していることを証する資料を都道府県労働局長に提出の上、製造時等検査を受検するなどの取扱いが必要となっている。

また、改正前の構造規格に基づく通達（旧通達）は廃止されたが、今回の改正により、その内容に影響を受けない規定についての旧通達は、改正後においてもその旧通達の趣旨を生かすことができるものである。

（例えば、「電気ボイラーに関するボイラー構造規格の適用について」平成5年3月25日 基発第181号）

（参考）

ボイラー構造規格及び圧力容器構造規格の全部改正について

【平成15年4月30日付け基発第0430004号（厚生労働省労働基準局長通達）】

（抜粋）

ボイラー構造規格の全部を改正する告示（平成15年厚生労働省告示第197号）及び圧力容器構造規格の全部を改正する告示（平成15年厚生労働省告示第196号）については、平成15年4月30日に公示され、同日（一部については平成15年6月1日）から適用されることになった。

今回の改正は、ボイラー及び圧力容器の構造規格に関し、①最近の技術の進歩に即応させるために、従来の仕様規定について性能規定化を図ること、②材料、機械試験方法、非破壊検査方法等について、日本工業規格（以下「JIS」という。）の改正を踏まえ、JISとの整合化をとること、③基準・認証制度の国際化に対応するため米国の規格との調整を図ること等から行われたものであり、従来のボイラー構造規格（平成元年労働省告示第65号）及び圧力容器構造規格（平成元年労働省告示第66号）の内容を全面的に検討し、ボイラー構造規格にあっては、労働安全衛生法第37条第2項の規定に基づき、圧力容器構造規格にあっては同項及び第42条の規定に基づき全部改正されたものである。

ついで、今回の改正の趣旨を十分理解し、関係者への周知徹底を図るとともに、下記事項に留意の上、その運用に遺漏のないようにされたい。

また、本通達においては、性能規定を具体的に満足する基準を例示しているが、同基準以外の方法で製造を行う場合は、改正後の構造規格に適合していることを証する資料を提出させる必要があることにも留意されたい。

なお、平成元年12月13日付け基発第643号「ボイラー構造規格及び圧力容器構造規格の制定について」及び平成13年10月1日付け基発第875号「日本工業規格 B8265（圧力容器の構造—一般事項）に適合する圧力容器の製造に係る取扱いについて」等ボイラー構造規格及び圧力容器構造規格の運用に関する従前の通達は、本通達をもって廃止する。

記

I ボイラー構造規格（平成15年厚生労働省告示第197号。以下 I において「新規格」という。）
関係

第1 ボイラー構造規格（平成元年労働省告示第65号。以下 I において「旧規格」という。）との
相違点

- 1 旧規格で定めていた仕様に関する規定について、安全上必要な最低限の規定を除き性能規定化を図ったこと。ただし、最終的な安全確認を行う試験方法に係る規定については、従前と同様の規定を置いたこと。
- 2 新規格に定められているボイラーの構造等に関する規定について、JIS B8201（陸用鋼製ボイラー構造）及びJIS B8203（鋳鉄ボイラー構造）の規定との整合化を図ったこと。
- 3 新規格に定められている各種試験方法について、JISの当該試験方法を定めた規格との整合化を図ったこと。

（以下略）

目 次

第1編 鋼製ボイラー	1
第1章 材料(第1条-第6条)	1
第2章 構造	11
第1節 総則(第7条)	11
第2節 胴及びドーム(第8条・第9条)	12
第3節 鏡板及び平板(第10条-第14条)	24
第4節 管板(第15条-第18条)	44
第5節 炉筒及び火室(第19条-第24条)	49
第6節 ステー及びステーによって支えられる板(第25条-第32条)	57
第7節 穴及びその補強(第33条・第34条)	80
第8節 管、管寄せ、管台及びフランジ(第35条-第41条)	93
第3章 工作及び水圧試験	107
第1節 溶接(第42条-第60条)	107
第2節 水圧試験(第61条)	126
第4章 附属品	127
第1節 安全弁、逃がし弁及び逃がし管(第62条-第65条)	127
第2節 圧力計、水高計及び温度計(第66条-第68条)	133
第3節 水面測定装置(第69条-第72条)	135
第4節 給水装置等(第73条-第76条)	137
第5節 蒸気止め弁及び吹出し装置(第77条-第79条)	139
第6節 手動ダンパ等(第80条-第83条)	140
第7節 自動制御装置(第84条・第85条)	142
第5章 雑則(第86条・第87条)	145
第2編 鋳鉄製ボイラー(第88条-第101条)	147
附則	153
別添1 温水用逃がし弁の大きさを求める算式(ボイラー関係)	155
附録	
1. JIS B8201-2005 陸用鋼製ボイラー構造 抜粋	163
2. JIS B8203-2005 鋳鉄製ボイラー構造 抜粋	212
3. JIS B8201-2005 陸用鋼製ボイラー構造 附表2 材料の各温度での許容引張応力	214