

# ポンプの設計規格

遠心ポンプの設計規格には、次のようなものがあります。

## 1.1 国際的な規格

No.	規格番号	規格名称	適用	
			ポンプの型式	概要
1	API 610	Centrifugal pumps for petroleum, petrochemical and natural gas industries	片持6種類 両持5種類 立型7種類	経験上、次のいずれか一つでも超える場合に適用すると、コストに見合う効果が期待できる。  (1) 吐出し圧力 19 bar (2) 吸込圧力 5 bar (3) 取扱液温 150 °C (4) 回転速度 3600 min <sup>-1</sup> (5) 全揚程 120 m (6) 羽根車直径(片持ポンプに限り) 330 mm
2	ISO 13709	2021年1月まで、API 610と同一		
3	ANSI B 73.1	Specification for horizontal end suction centrifugal pumps for chemical process	横軸単段- エンド・トップ	ポンプの寸法、吐出し量と全揚程の標準要目が規定されている。

# ポンプの設計規格

## 1.2 国際的な規格

No.	規格番号	規格名称	適用	
			ポンプの型式	概要
4	ISO 2858	End-suction centrifugal pumps (rating 16 bar) – Designation, nominal duty point and dimensions	横軸単段-エンド・トップ	最高使用圧力は16bar。ポンプの寸法、吐出し量と全揚程の公称要目が規定されている。
5	ISO 9905 (JIS B 8307)	遠心ポンプの技術仕様-クラス I	単段・多段、横軸、立型、直動	遠心ポンプに対するクラス I (最も厳しい) の要求事項について標準化を行い、生産及び使用の合理化、品質の向上を図るために制定した。発電用ポンプに適用されると考えられる。
6	ISO 5199 (JIS B 8308)	遠心ポンプの技術仕様-クラス II	単段・多段、横軸、立型、直動	一般用途の単段、横軸又は立軸で、あらゆる駆動及び据え付け方式の遠心ポンプに対するクラス II の要求事項について標準化を行い、生産及び使用の合理化、品質の向上を図るために制定した。化学用ポンプに適用されると考えられる。
7	ISO 9908 (JIS B 8309)	遠心ポンプの技術仕様-クラス III	単段・多段、横軸、立型、直動	一般用途の単段、多段、横軸又は立軸構造(直結式又は直動式)で、あらゆる駆動及び据付方式の遠心ポンプに対するクラス III の要求事項について標準化を行い、生産及び使用の合理化、品質の向上を図るために制定した。汎用ポンプに適用されると考えられる。

# ポンプの設計規格

## 2.1 JIS規格

No.	規格番号	規格名称	適用	
			ポンプの型式	概要
8	JIS B 8313	小形渦巻ポンプ	片吸込形単段の小形渦巻ポンプ	0～40℃の清水を取り扱う片吸込形単段で最高使用圧力1MPaまでに使用する一般用小形渦巻ポンプで、共通ベース上で50Hz又は60Hzの2極又は4極三相誘導電動機とたわみ軸継手によって直結されるものについて規定した。
9	JIS B 8319	小形多段遠心ポンプ	片吸込形の小形多段遠心ポンプ	0～40℃の清水を取り扱う片吸込形で最高使用圧力2.75MPaまでに使用する段数2～15段の一般用小形多段遠心ポンプで、共通ベース上で、50Hz又は60Hzの2極又は4極三相誘導電動機とたわみ軸継手によって直結されるものについて規定した。
10	JIS B 8322	両吸込渦巻ポンプ	両吸込横軸形単段の渦巻ポンプ	0～40℃の清水を取り扱う両吸込横軸形単段で最高使用圧力1.4MPaまでに使用する一般用両吸込渦巻ポンプで、共通ベース上で50Hz又は60Hzの4極、6極又は8極三相誘導電動機とたわみ軸継手によって直結されるものについて規定した。



# ポンプの設計規格

## 2.2 JIS規格

No.	規格番号	規格名称	適用	
			ポンプの型式	概要
11	JIS B 8323	水封式真空ポンプ	水封式真空ポンプ	吸込口径20～50mmの一般用水封式真空ポンプで、共通ベース上で、50Hz又は60Hz三相誘導電動機とたわみ軸継手によって直結されるもの及びVベルト掛けによって連結されるものについて規定した。
12	JIS B 8324	深井戸用水中モータポンプ	片吸込遠心形又は斜流形の深井戸用水中モータポンプ	水温10～25℃の清水を取り扱うポンプ口径が25～200mmの片吸込遠心形又は斜流形の深井戸用水中モータポンプで、井戸ふた又は取付バンドに取り付けられた揚水管の下部につり下げられ、その下部に50Hz又は60Hzの2極水中三相誘導電動機を軸継手によって直結し、その最大潜没深さが100m以内のものについて規定した。
13	JIS B 8325	設備排水用水中モータポンプ	片吸込単段遠心形の設備排水用水中モータポンプ	建築物その他の設備から生じる水温0～40℃、pH5～9、含まれる固形物の大きさ20mm以下の汚水、雑排水を取り扱う片吸込単段遠心形の設備排水用水中モータポンプで、貯留槽内につり下げ又は据置きされ、50Hz又は60Hzの、2極又は4極水中誘導電動機を、共通軸又は軸継手によって直結したものについて規定した。

