

# 機械/設備設計用Excel計算ツール【ポンプ揚程 & NPSH 計算シート】の概要

## 設計工数の削減， ヒューマンエラー削減

★計算・確認時間の削減   ★計算ミス防止   ★各流体情報など調査不要

### 機能

#### パラメータ調査不要の計算シート

- ・全揚程の計算に必要な下記情報付属
  - ①流体各温度の密度, 動/粘度, 蒸気圧
  - ②各配管のサイズ, 材質, 面粗度
  - ③配管エルボ, 各バルブ各開度の損失係数
  - ④ストレーナ有無における損失

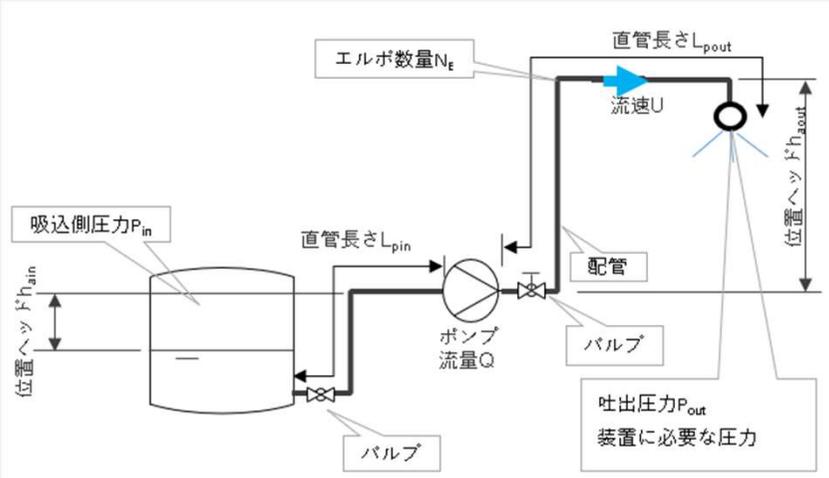
#### 吸込側のNPSHまで考慮した計算

- ・キャビテーション発生リスク確認

### 実績

#### ダウンロード実績1,300件以上

例：化学工場、産業機械メーカー



計算がブラックボックスにならないよう計算式も併記

+ 使い慣れているExcel ⇒ 誰でも簡単に確実に計算できる

## ポンプ揚程 & NPSH 計算シートのメリット ～設計工数の削減, ヒューマンエラー削減～

計算時間を1/25に削減できます！

技術者の負担も軽減できる計算ツールを取り入れてみませんか？

手計算にかかる時間  
25分（電卓使用時）

全揚程やNPSH計算式の調査 12分

各流体温度ごとのパラメータ、配管サイズごとの弁類損失係数調査 10分

手計算時間 3分

計算ツールでの時間  
1分

1/25に削減！！

効果例

1ヶ月の計算回数：5回  
計算1回あたりの効果：24分

5回/月 × 24分/回 = 120分/月  
⇒ 月2時間の削減

※計算回数が多いほど効果が出ます。

機械設計者・技術者のための情報発信サイトを運営しております。

機械・プラント設計を効率的にするために自身の経験と知識を計算/型式選定ツールにして取り扱っています。ほかにも3D CADの基本操作や効率良くモデリングできる方法なども発信しています。

しんめエンジニアリング  
<https://shinmeeng.com/>  
機械設計・技術者支援のための情報発信サイト

