

azbil

燃焼安全装置 (Flame Safeguard System) を 正しくご使用いただくために

● 安全設計編 ●

近年、さまざまな産業分野で、国際規格との整合や安全の見直しの観点から
あらたに通達やJIS規格の制定、改訂などが行われています。

弊社では、燃焼設備の安全を確保するために、永年にわたり、燃焼安全制御機器の提供をはじめ、
燃焼安全のためのトレーニングの実施や各種ツールの提供を行ってまいりました。
安全確保のための正しい機種選定や使用方法をお願いしております。

Standard & notification

規格や通達が、次々と見直し、発行されています。

- 機械安全の国際規格ISO 12000を受け2003年に発行されたJIS B 9700「機械類の安全性—設計のための基本概念」や、JIS B 9702「リスクアセスメント」に基づいて、日本の機械設計も安全設計を取り込んだものに転換しようとしています。本質安全設計を行った上で、リスクの低減のための、防護策も考慮した設計が必要となります。
- これら指針や、機械安全の浸透により、国際レベルの安全要求が高まっています。
- 「機械の包括的な安全基準に関する指針」が2001年に通達され、2007年7月の改正を通し、危険性又は有害性等の調査(リスクアセスメント)及びその結果に基づく措置の実施が努力義務となっています。



Common rule of safety

工業用燃焼炉にも安全通則のJISがあります。

労働安全衛生法に基づいて公表されている昭和47年「工業用加熱炉の燃焼設備の安全基準に関する技術上の指針」があり、JISにおいては、2008年11月改正のJIS B 8415「工業用燃焼炉の安全通則」があります。

JIS B8415
工業用燃焼炉の
安全通則
(2008年11月改正)



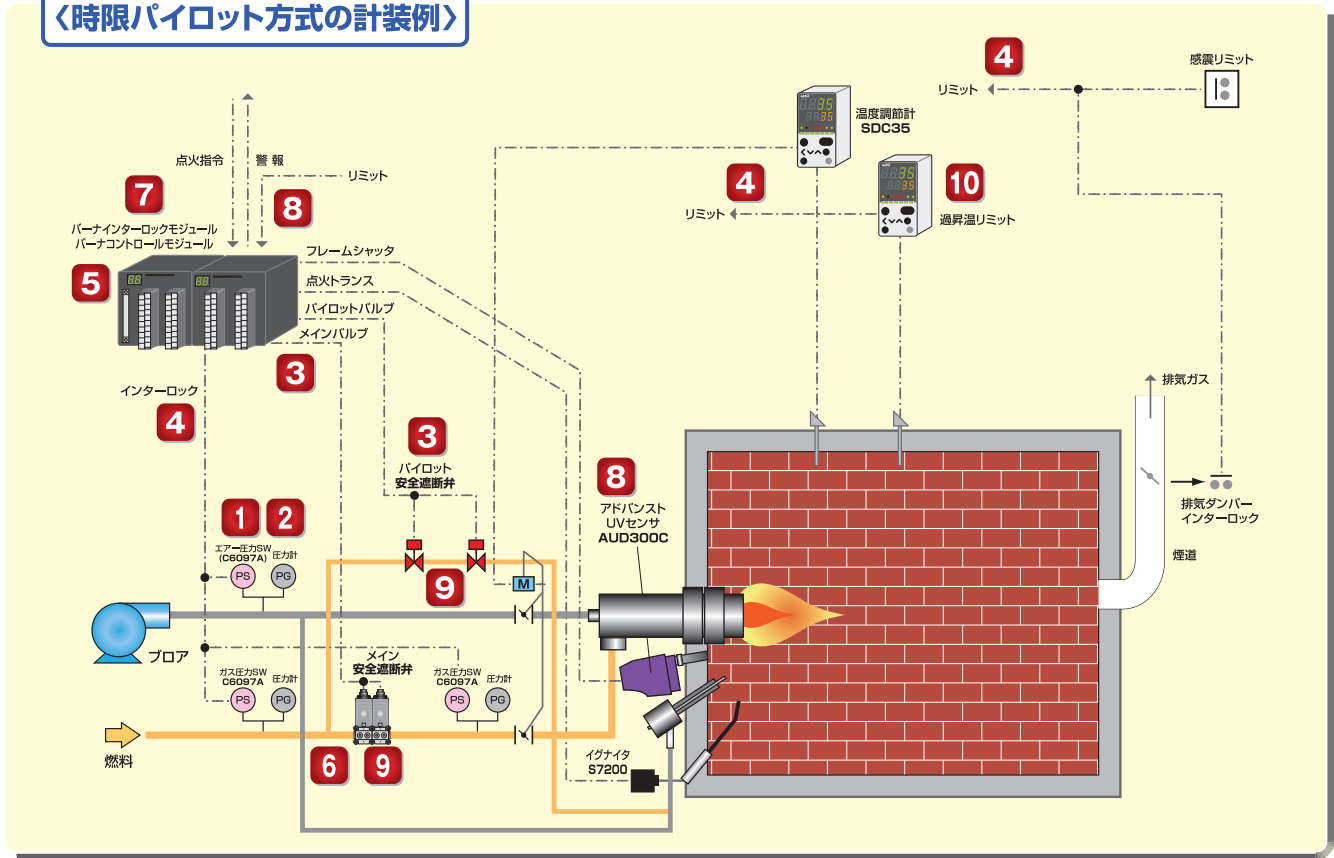
燃焼設備における安全確保のための基本的なポイント。

燃焼安全の基本的なポイント

- 1 確実なパージの実施（炉内容積の5倍換気）
- 2 燃焼空気検出装置（エア圧力スイッチ）はバーナ起動時にチェックを行い、異常時はバーナを起動してはならない
- 3 燃料遮断弁等の負荷は、バーナコントローラ（燃焼安全制御器）に直接接続する
- 4 リミット／インターロックは、燃焼遮断弁等の負荷の電源を直接切れるように構成する
- 5 起動時には確実にスタートチェック回路を動作させる
- 6 各負荷に対するマニュアル操作・バイパス回路は設けない
- 7 不着火・断火の場合は、安全遮断およびロックアウト
- 8 バーナコントローラ、火災検出器の正しい選定（24時間以上連続して運転する装置には、連続運転用のバーナコントローラ、火災検出器を選定）
- 9 メイン遮断弁・パイロット遮断弁は、共に2重遮断とする
- 10 過昇温リミット機器は、制御用の温度調節計および温度検出器とは別に設ける
- 11 パイロットバーナ火災、メインバーナ火災の個別監視（連続パイロット方式、重複パイロット方式の場合は、メインバーナ用の火災監視装置が別途必要）

これらの項目は、欧米の規格でも要求されています。

＜時限パイロット方式の計装例＞



ご注文・ご使用に際しては、下記URLより「ご注文に際しての注意事項」を必ず読んでいただきたくお願い申し上げます。

<http://www.azbil.com/jp/product/cp/order.html>

●AUD、SDCIは、アズビル株式会社の登録商標です。
●その他本文中に記載している製品名、機種名、社名は、各社の商標または登録商標です。

【ご注意】 この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。本資料からの無断転記、複製はご遠慮ください。

アズビル株式会社 アドバンスオートメーションカンパニー

※2012年4月1日、株式会社 山武 は アズビル株式会社 へ社名を変更いたしました。

本社 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル

北海道支店 ☎(011)781-5396 中部支社 ☎(052)324-9772
東北支店 ☎(022)290-1400 関西支社 ☎(06)6881-3383~4
北関東支店 ☎(048)621-5070 中国支店 ☎(082)554-0750
東京支社 ☎(03)6810-1211~2 九州支社 ☎(093)285-3530

製品のお問い合わせは…
コールセンター：☎0466-20-2143

ご用命は下記または弊社事業所までお願いします。