

技術だより

REGIT-AB

技術部 第2開発設計グループ 吉良 洋昭

他エネルギーとの競合や天然ガスの高騰等により、都市ガス業界を取り巻く情勢は、年々厳しくなっており、そのような中で供給設備に求められるハードルは高く、高い安全性と低価格、供給の安定性は必須条件であります。

当社としましてはその一役を担うべく、中・小規模の供給に適し、供給継続性と低価格化を両立した中圧用専用ガバナユニット「REGIT-AB」をリリース致しました。この新製品は東京ガス(株)殿よりの委託開発品であり、REGITシリーズの3機種目にあたります。シングルユニット、ダブルユニットの2機種に出口圧力(0.10/0.15/0.20MPa)3種類を設け、計6種類のラインナップを整備しました。

<特長>

1. 2つの安全装置

- (1) 自動復帰式昇圧防止装置が万一、ガバナの閉そく不良等により、二次圧力が上昇した場合はガバナの上流で遮断し、下流側へのガスの流入を防ぎます。又、手動復帰式の遮断弁と違い、誤作動による遮断がありません。
- (2) 安全弁昇圧防止装置が作動して尚、二次側圧力の上昇が止まらない場合には、安全弁が作動します。

2. 自動復帰式昇圧防止装置作動確認用圧力計の設置

昇圧防止装置の作動を目視で確認することができます。

3. コンパクトな設計

幅540×奥行831×高さ1190mm(ダブルユニット、架台含まず)と、省スペース化を図りました。

4. 優れたメンテナンス性

ガバナと昇圧防止装置がほぼ同じ部品で構成されている為、メンテナンス時の作業が簡易化されます。又、メンテナンスを考慮した設計となっています。

5. 優れた応答性

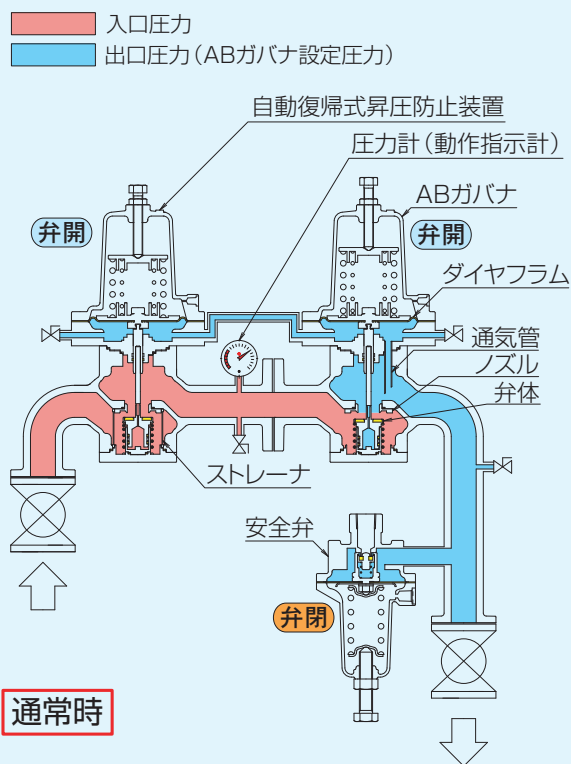
直動式ガバナの特長である、優れた応答性を有しています。

6. 2つのコストメリット

ガバナと昇圧防止装置の部品の共通化を図り、低価格を実現しました。又、動特性に優れたユニットである為、出口側配管の縮径効果が望めます。



REGIT-AB 作動原理図



入口側から供給されたガスは自動復帰式昇圧防止装置(以下、昇圧防止装置)を通り、ABガバナによって減圧され出口側から送出されます。この時、昇圧防止装置出口側の圧力は入口圧力となります。よって昇圧防止装置出口側に設置された圧力計は入口圧力を示します。