

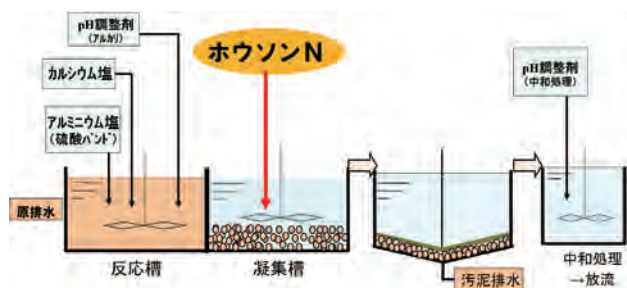
ホウソン N

ホウソン N は従来の凝集沈殿設備にそのまま適用でき、フロック中にホウ素を効率的に取り込んで除去可能にした薬剤です。従来よりホウ素は一律排水基準 10mg/L を達成するのは困難であり、環境省により暫定基準が定められてきましたが、将来的に一律排水基準を達成するために順次移行措置がとられています。現状では本基準を達成する処理技術は難しく、一律排水基準に向けた処理技術の確立が求められています。

本薬剤を用いたホウソン法による処理により、従来の凝集沈殿法では達成することが困難であった一律排水基準 10mg/L 以下を確実に達成し、効率的なホウ素処理を可能にしました（特許出願中）。またフッ素を同時に含有する排水に対しても、本剤適用によりホウ素・フッ素の同時除去が可能です（特許出願中）。

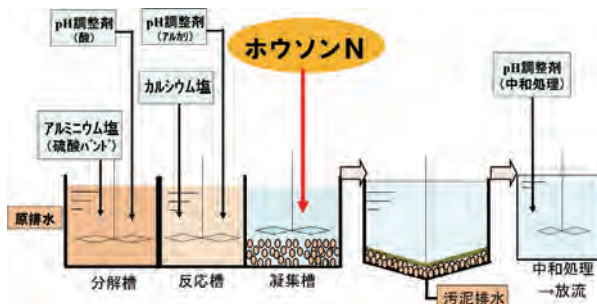
◆処理工程

①ホウ素・フッ素処理



- (1) 原水条件に応じて、本処理に適したアルミニウム・カルシウム量を添加します。
- (2) アルカリ側に調整後、ホウソン N を 10 ~ 50mg/L 添加します。
- (3) 沈殿物は良好なフロックを形成し、ホウ素を効率的に取り込みます。
- (4) 中和処理後、そのまま放流可能です。

②ホウフッ化物処理

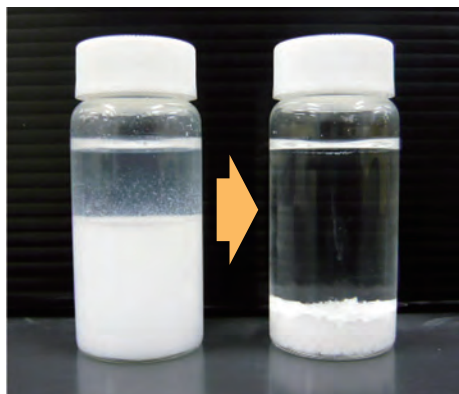


- (1) 本処理に適したアルミニウム塩を入れ、最適 pH でホウフッ化物を効率よく分解します。
- (2) カルシウム塩を加え、アルカリ側に調整して同様にホウソン N を 10 ~ 50mg/L 添加します。
- (3) 同様に沈殿物は良好なフロックを生成し、ホウ素・フッ素を効率的に取り込みます。中和処理後、そのまま放流可能です。

▶ホウソン N の特長

- ① **ホウ素排水基準値 10mg/L 以下を確実に達成します。**
既存の凝集沈殿設備を用いて、薬剤との組み合わせ処方によりホウ素排水基準値である 10mg/L 以下を確実に達成します。
- ② **本剤 1 剤の使用によりスラッジ量の低減が可能です。**
凝集処理における本剤の添加により、従来法と比較して使用する薬剤量を低減することが可能であり、ホウ素処理を容易にします。
- ③ **ホウ素・フッ素の同時除去が可能です。**
本処理に特異的に効果を発揮するポリマーを適用することで、ホウ素・フッ素共存廃水並びに従来では処理が困難であったホウフッ化物含有廃水に対して、ホウ素・フッ素の同時除去が可能です。
- ④ **従来の凝集剤と比較して幅広い pH 域で効果を発揮します。**
排水中のホウ素除去には高アルカリ域 (pH12 以上) での凝集沈殿処理を必要としましたが、従来の凝集剤では本 pH 域での凝集は困難でした。本剤はこの点を改善し、高アルカリ域でも優れた凝集効果を発揮します。

▶凝集性比較



従来の高アニオン性凝集剤による凝集 **ホウソン N 適用**

従来の凝集剤と比較して、スラッジ量の低減が可能です。

ホウソンN

使用方法

ホウソンNは0.2%水溶液として水に溶解して使用します。薬剤添加処理後の最終工程としてホウソンN水溶液を粉体成分濃度として10~50g/m³となるように添加します。

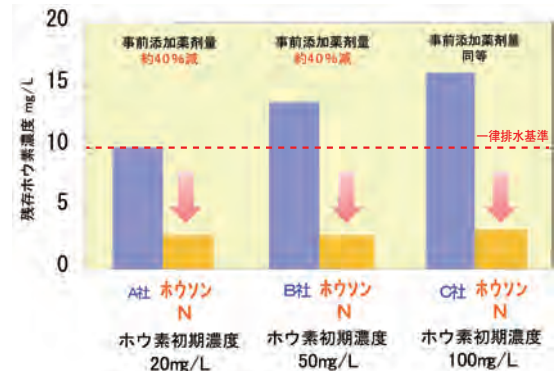
本処理におけるカルシウム塩及びアルミニウム塩の種類及び必要添加量については、予め実排水を用いたサンプル試験により処方及び工程を最適化し決定します。

- ① 原水中のホウ素及びホウフッ化物濃度に対して所定量のアルミニウム塩を添加します（ホウフッ化物の場合は酸性処理必要）。
- ② カルシウム塩及びpH調整剤を所定量添加し、ホウソンNを廃水に対して10~50g/m³添加します。
- ③ 生成した沈殿中にホウ素が取り込まれ、ホウソンNにより良好なフロックを生成します。
- ④ 上澄みは中和処理後、放流可能です。

ホウソンN適用例と従来法との比較

- ・ 従来法による凝集沈殿処理では、事前添加薬剤量を多くする必要があり、添加量に対するホウ素除去効率が悪いという欠点がありました。
- ・ ホウソンNを適用することで、従来処理と比較して使用する薬剤量を低減でき、残存ホウ素のさらなる低減が可能になりました。

※共存イオン・廃水種条件等によっては除去特性及び薬剤使用量が異なる場合があります。



性状・成分・荷姿

外 観	乳白色粉体	嵩比重	0.6 ~ 0.8
主成分	合成高分子凝集剤共重合体	荷 姿	10kg 紙袋

ホウソンN使用上の注意

1. ご使用前に必ず「化学物質等安全データシート」(MSDS)を確認してください。
2. 粉末製品を取り扱う場合には、粉じんが発生する恐れがありますので、作業時は保護眼鏡、保護手袋、防塵マスク等を着用してください。
3. 誤って皮膚に触れたり眼や口に入った場合は、清水で十分洗い流してください。それでも痛みが継続する場合は医師の診断を受けてください。
4. 保管方法:なるべく湿気の少ない冷暗所で保存してください。

DAS ダイアアクアソリューションズ株式会社

URL: <http://www.dia-aqua.co.jp/>

本社・東京営業所 〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-7-1 (有楽町電気ビル南館 5F)
TEL.(03)5224-4871 FAX.(03)5224-4873

大阪営業所 〒541-0042 大阪市中央区今橋 4-4-7 (京阪神淀屋橋ビル 8F)
TEL.(06)6229-5600 FAX.(06)6229-7755

福岡営業チーム 〒821-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 1-11-5 (アサコ博多ビル)
TEL.(092)451-3510 FAX.(092)481-1909

取扱店名・工事店名