

「畜環研式 浄化処理水の硝酸性窒素等簡易測定キット」の販売

ー処理水の硝酸は100か700か？ すぐわかる試験紙！ー

一般財団法人 畜産環境整備機構

1. 簡易測定キットの販売

「畜環研式 浄化処理水の硝酸性窒素等簡易測定キット」(以降、簡易測定キットと略す)は米国 HACH 社の水質試験紙をベースに、畜産環境整備機構 畜産環境技術研究所によって開発されたものです(図1)。

この簡易測定キットは畜産の汚水処理施設からの排水中の硝酸性窒素等(アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物)が適切に処理されているかどうかを現場で簡単に測定できる試験紙のキットで、2015年7月初旬に販売されることとなりました



図1 簡易測定キット

2. 簡易測定キットの特徴

簡易測定キットには以下の特徴があります。

- ①現場にて10分ほどで結果が出る。
- ②特別な道具や装置が必要ない。
- ③安価である。
- ④複雑な計算が必要ない。

3. 測定項目

測定項目は以下の4項目です。

- ①pH
- ②亜硝酸性窒素
- ③硝酸+亜硝酸性窒素
- ④アンモニア性窒素×0.4

4. 管理マニュアル

簡易測定キットに関するマニュアル「畜産農家のための汚水浄化処理施設窒素対応管理マニュアル」(管理マニュアルと略す)を作成しています(図2)。

管理マニュアルは、畜産環境技術研究所のホームページでご覧下さい。

本事業は、日本中央競馬会の畜産振興事業の一環として行われたものです。



図2 管理マニュアル

【標準価格】10,000円(図1のキット)

【問合わせ先】

日産化学工業株式会社

化学品事業部 ファインケミカル営業部

電話:03-3296-8040

FAX:03-3296-8360

【参考】



畜環研式

浄化处理水の硝酸性窒素等 簡易測定キット

硝酸性窒素等簡易測定キットは米国HACH社の水質検査試験紙をベースに、畜産環境技術研究所によって開発されました。畜産農家でも、処理水の「硝酸性窒素等」を簡単に測定でき、窒素に対応した汚水浄化处理施設の管理を目的としたキットです。

特 徴

硝酸性窒素等測定キットは試験紙タイプの浄化处理水の水質測定キットです。使い方は簡単、特別な道具や装置の必要がなく、その場で測定結果がわかります。

製品仕様



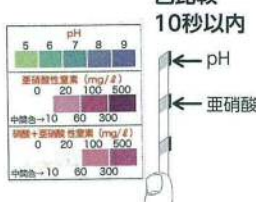
【内容(1ケースあたり)】

- 硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、pH測定ボトル(50回分)
- アンモニア性窒素測定ボトル(50回分)
- アンモニア測定容器
- 取扱説明書


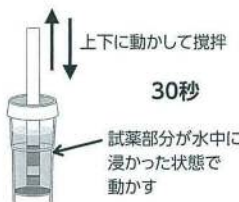



使い方

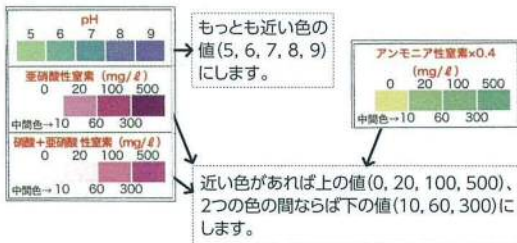
【硝酸、亜硝酸、pH測定】

- 1 塩素消毒前の処理水を採水し、10倍希釈します。(希釈方法は説明書を参照ください)

- 2 硝酸、亜硝酸、pH用試験紙の試薬部分を3秒浸します。

- 3 液に浸し始めてから30秒後にpHと亜硝酸の試験紙の色をボトルの比色表と比較します。(硝酸+亜硝酸は60秒後に判定)


【アンモニア】

- 1 10倍希釈した処理水をアンモニア測定容器の一番上のラインまで入れます。

- 2 試験紙を試薬部分が浸かった状態で30秒間上下に動かします。

- 3 液から出して60秒後に試験紙の色をボトルの比色表と比較します。


値の読み方



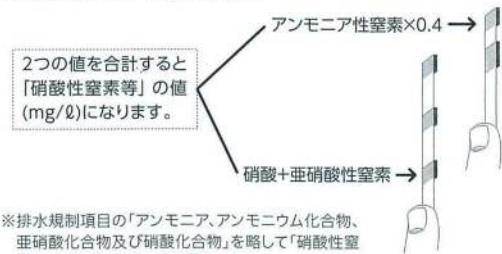
もっとも近い色の値(5, 6, 7, 8, 9)にします。

近い色があれば上の値(0, 20, 100, 500)、2つの色の間ならば下の値(10, 60, 300)にします。

※ここで読み取った亜硝酸性窒素と硝酸+亜硝酸性窒素の測定値は、このままで希釈前の濃度になっています。アンモニア性窒素×0.4の測定値は、希釈前の濃度に0.4をかけた値です。

測定値の使い方

【硝酸性窒素等】の値の求め方



2つの値を合計すると「硝酸性窒素等」の値(mg/l)になります。

アンモニア性窒素×0.4 →

硝酸+亜硝酸性窒素 →

※排水規制項目の「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」を略して「硝酸性窒素等」と呼び、下記の式で算出します。

$$\text{硝酸性窒素等} = \text{アンモニア性窒素} \times 0.4 + \text{硝酸性窒素} + \text{亜硝酸性窒素}$$

【使用上の注意】

- ・測定結果は処理水質の証明には使えません。
- ・試験紙は湿気を嫌うので、キャップを開けたままにしないでください。
- ・保管は冷蔵庫ではなく、直射日光のあたらない室温にしてください。
- ・アンモニア試験紙の試薬部分や測定後の液が、目や皮膚に触れた場合は、水で十分に洗い流してください。
- ・消費期限はボトルの底に記載されています。消費期限が過ぎる前に使い切ってください。

★日産化学工業株式会社

化学品事業部 ファインケミカル営業部

本 社 東京都千代田区神田錦町3-7-1 (興和一橋ビル) 03-3296-8040
 大 阪 大阪市北区梅田1-8-17 (大阪第一生命ビル11階) 06-6346-7130
 福 岡 福岡市博多区博多駅前1-4-4 (JPR博多ビル4階) 092-432-3422

代理店

