

酪農・豆知識 第 87 号

畜舎汚水の窒素排出基準が見直されました

畜舎排水中の「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」（以下硝酸性窒素等）の排水基準が見直されました。

水質汚濁防止法により畜産業に適用されている暫定排水基準値が見直され、全ての特定事業場に適用される排水中の硝酸性窒素等の濃度は本年 7 月に 900mg/L から 700mg/L になりました。また閉鎖性海域に係る豚房を有する特定事業場のうち 50m³以上の排水を排出する事業場に適用される窒素およびリンの濃度は、本年 10 月にそれぞれ 190mg/L から 170mg/L および 30mg/L から 25mg/L に、引き下げられることになりました。この暫定排水基準の適用期間は平成 28 年 6 月末日までです。

背景

硝酸性窒素および亜硝酸性窒素については、人体への健康被害を防ぐことを目的に、平成 11 年に、WHO 飲用水質ガイドラインや水道水水質基準等を参考に、環境基準（10mg/L）が設定されました。環境基準は「維持されることが望ましい基準」であり、行政上の政策目標です。これは、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として、その確保を図っていこうとするものです。また、汚染が現在進行していない地域については、少なくとも現状より悪化することとならないように環境基準を設定し、これを維持していくことが望ましいとされる基準です。

また、環境基準は、現に得られる限りの科学的知見を基礎として定められているものであり、常に新しい科学的知見の収集に努め、適切な科学的判断が加えられていかなければならないとされています。

水質汚濁防止法

環境基準の設定を受けて、硝酸性窒素等に関する排水基準についても検討がなされ、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の合計が 100mg/L 以下という一律排水基準が設定されました（平成 13 年 7 月施行）。

しかしこれらの基準に直ちに対応することが困難な業種（40 業種、畜産を含む）については、3 年の期限で暫定排水基準を設定し、その後、平成 16 年 7 月、平成 19 年 7 月および平成 22 年 7 月の見直しを経て、現在、15 業種について暫定排水基準を設定しています。

今般の改正は、現行の暫定排水基準が平成 25 年 6 月 30 日をもって適用期限を迎えることから、以降の暫定措置を定めるものです。

法律の適用範囲

畜産の場合には、総面積 50 m²以上の豚房、総面積 200 m²以上の牛房、総面積 500 m²以上の馬房(水質汚濁防止法ではこれを「特定施設」と定義しています)を有する事業場(同法ではこれを「特定事業場」と定義しています)が対象となります。

畜産の特定事業所登録件数は約 30,000 件あり、畜舎汚水の窒素問題は多くの畜産農家が考慮しなければならない項目として一層重要度を増しています。

なおこのうち平均排水量が50m³以上の事業所についてはさらに水質汚濁防止法の生活環境項目の規制が適用されますが(現在一部の畜産農業はこれについても別の暫定基準値が設けられている)、畜産農業においてこれに該当する施設はわずか約400件であり、小規模施設が多数を占めています。

水質汚濁防止法に基づく自主測定

平成23年4月1日からは、畜産農業に係る特定事業場において、排水水について、1年1回以上、特定施設の設置に係る届出事項(硝酸性窒素等については、日排水量に関わらず、特定施設の設置の届出の対象となります)について、排水中の硝酸性窒素等を公定法により、測定し、その結果を記録・保存することが必要となっています。なお、記録しなかった場合等については、水質汚濁防止法第33条の適用対象になります(30万円以下の罰金)。

今後の対応

畜産農業には暫定基準(700mg/L)が適用されていますが、一律基準値の100mg/Lに比べればまだゆるやかな値です。いつの日か一律基準値に移行する可能性も念頭に置きつつ、当面の対応を図らねばならない状況にあります。

さらに日本において、汚水処理方式は主に活性汚泥処理が使われていますが、個々の事業所の状況に合わせて多様な施設、運転条件が採られています。そのため、その水質も事業所間で変動が大きいと考えられています。畜舎汚水からの窒素除去を検討するために、すでに設置されている畜舎汚水処理施設の状況を正確に把握することは重要です。

環境省の関連委員会でも、規制対応のために畜産分野ではまず既存施設の運転管理の改善が重要であると指摘しています。まず取り組むべきは、既存施設の能力を最大限発揮させるための維持管理の徹底です。

また、排水基準については各都道府県で上乘せしている場合があります。ご不明の場合は、各都道府県の水環境担当部局、又は[畜産環境相談コーナー](#)にお問い合わせ下さい。