

荒尾地域硝酸性窒素削減計画



私たちの貴重な地下水を
次の世代に引き継いでいくために



熊本県



はじめに

近年、硝酸性窒素による地下水汚染が全国的に問題となっています。本県でも一部の地域で地下水中の硝酸性窒素濃度が高い井戸が多く見られるところですが、硝酸性窒素を高濃度に含む井戸水を摂取すると、乳幼児等の健康に影響があることが指摘されています。

このため、県では、これまで、地域の環境保全や県民の皆様の健康、安全・安心という観点から各種の調査や対策等の取組みを進めてきたところです。

荒尾地域におきましては、県や荒尾市等の地下水質調査の結果、農業活動や生活排水等に起因する硝酸性窒素汚染が見られることから、これを計画的に改善していくため、県では環境生活部、健康福祉部、農政部や玉名地域振興局及び研究機関等が連携するとともに、荒尾市や地域の方々とは協力して硝酸性窒素負荷量の削減計画を策定することとしたものです。

本計画の推進には、住民の皆様をはじめ関係者の方々の御理解と御協力が必要であり、荒尾地域の水環境がより一層改善され、豊かな郷土作りを進めるため、パートナーシップのもとに手を取りあい、硝酸性窒素による地下水汚染問題の解決に向けて努めて参りますので、より一層の御理解と取組みへの積極的な参画をお願いいたします。

最後に、本計画策定にあたり御指導を賜りました学識者の方々をはじめ関係者の皆様に心からお礼申し上げます。

平成15年3月

熊本県環境生活部長 高本信治

目 次

第1章 硝酸性窒素削減計画の基本的な考え方	2	家畜排せつ物対策	38
1 計画策定の背景	1	3 生活排水対策	40
2 計画の目的	1	第11章 窒素流通対策	44
3 計画の性格	1	第12章 啓発対策	
4 対象項目	2	1 農業従事者	45
5 対象地域	2	2 生活排水対象者	45
6 計画の期間	2	3 啓発対策方法	45
7 計画の目標	2	第13章 重点対策地区の改善対策	
8 計画推進のための役割	2	1 重点対策地区	46
9 対策実施の根拠	4	2 改善対策	47
第2章 硝酸性窒素		第14章 飲用水対策	
1 窒素の循環	5	1 上水道普及対策	48
2 健康影響	5	2 飲用指導	48
3 環境基準	6	3 浄水器の利用	48
4 水道法に基づく水質基準	7	第15章 計画の推進	
第3章 対象地域の概要		1 計画の推進体制	49
1 地勢	8	2 計画の進行管理	49
2 人口	8	3 監視・測定体制の充実	49
3 産業	9	4 調査・研究の推進	49
4 土地利用	9	5 啓発と情報提供等	50
5 地質	10	第16章 施策の展開	
6 帯水層及び地下水流動	10	1 各機関の役割	51
7 上水道	10	2 県の役割	51
8 気象	11	3 荒尾市の役割	52
第4章 硝酸性窒素による地下水汚染の現状		4 J Aの役割	52
1 熊本県の現状	12	5 農業従事者の役割	52
2 対象地域の現状	12	6 生活排水処理対象者の役割	53
3 対象地域の硝酸性窒素濃度の将来	15	第17章 対策効果モニタリング	
第5章 対象地域の地下水のその他の問題点		1 地下水質モニタリング	54
1 地下水位	18	2 施肥量モニタリング	54
2 地下水の塩水化	18	3 家畜ふん尿・排水処理状況モニタリング	55
第6章 汚染原因		4 生活排水処理状況モニタリング	55
1 汚染源	20	付属資料	
2 地下水質調査	20	1 硝酸性窒素の除去について	
3 窒素排出量	20	2 荒尾地域硝酸性窒素削減対策会議詳細	
4 土地利用と硝酸性窒素濃度分布との比較	21	3 地下水かん養量試算方法	
5 帯水層毎の硝酸性窒素濃度	22	4 汚染リスク量試算方法	
6 汚染機構	22	5 地下水の水質汚濁に係る環境基準	
第7章 硝酸性窒素による汚染リスク		6 家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律	
1 汚染リスク算出法フロー図	24	7 持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律	
2 対象リスク量	24	8 水道法に基づく水質基準	
3 地下水かん養量	28	9 熊本県環境基本条例	
4 汚染リスク濃度	29	10 熊本県環境基本計画	
第8章 地下水汚染防止対策		11 熊本県地下水保全条例	
1 基本方針	32	12 熊本県水資源総合計画	
2 地下水汚染防止対策を取りうる段階	32	13 熊本県農業計画(抜粋)	
3 地下水汚染防止対策の体系	32	14 施肥基準	
第9章 玉名地域農業計画			
1 玉名地域農業振興のシナリオ	34		
2 玉名地域の農業・農村の施策の方向	36		
第10章 発生源対策			
1 施肥対策	37		