

7．新治地区における硝酸性窒素対策推進体制の構築

7 - 1．硝酸性窒素対策推進体制構築のねらい

硝酸性窒素による地下水汚染の事例は、全国に多く存在している。この硝酸性窒素が一定量以上含まれた水を摂取した場合、乳幼児を中心にメトヘモグロビン血症（血液中の酸素が欠乏して顔が紫色になり、呼吸困難に陥る病気）を引き起こすことが知られており、特に地下水を飲用に用いている地域では、重点的に対策を実施する必要がある。

環境省では、硝酸性窒素による地下水汚染が見られるモデル地域において、地域の実情に応じた最適かつ実行可能な対策を推進し、その成果を全国に普及させることを目的とした硝酸性窒素総合対策モデル事業を行っており、『硝酸性窒素総合対策モデル事業』の対象地域として新治地区が選定されたことを受けて、対象地域における硝酸性窒素総合対策事業に係る諸検討を3年間にわたり実施することとなった。

事業を円滑に進めていく上で、環境省、茨城県、土浦市から構成される連絡会議において全体計画の方向性を策定するとともに、茨城県、土浦市、JA土浦、地元住民から構成される連絡調整会議において、対策メニューの検討を行った。また、今年度の検討を踏まえ、次年度からは実際の対策を進めていくための専門部会を開催し、具体的かつ詳細な計画を策定して対策を実施していくこととした。

7 - 2 . 硝酸性窒素対策推進体制の構成

1) 事業の実施体制

(1) 概要

事業の実施体制は図-7-2-1 に示すとおりであり、モデル地域の汚染解消を図るとともに、その成果を全国の汚染解消に役立てていくこととしている。

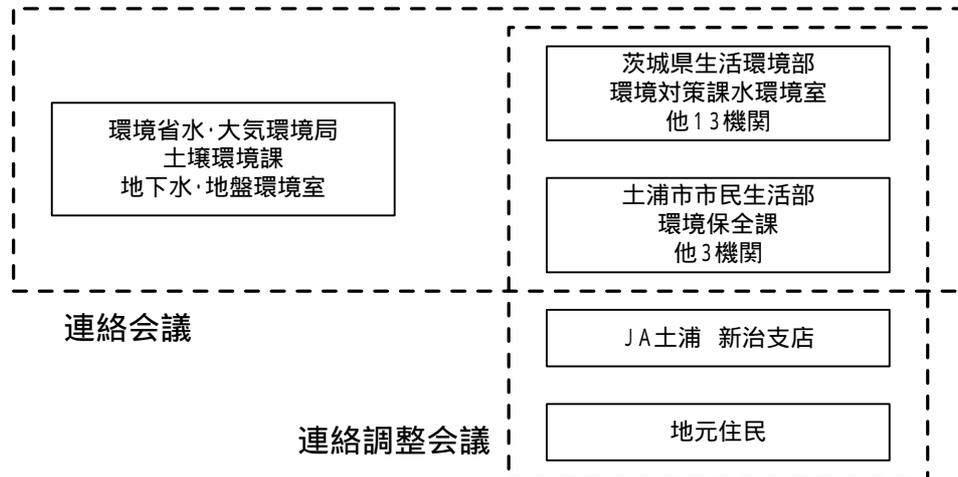


図-7-2-1 硝酸性窒素対策の実施体制

(2) 関係者の役割

環境省（調査担当機関）

- 汚染原因と寄与の把握
- 最適な対策オプションの提案
- 対策効果の定量的評価
- 事業全般に関する指導

茨城県（関係地方公共団体）

- 協議会の設置・運営
- 対策計画の立案
- 対策の実施

新治地区（関係地方公共団体）

- 計画立案・対策実施
- 地元との連絡調整

J A 土浦（関係機関）

- 計画立案への指導・助言
- 対策実施に当たっての地元農業生産者等への指導・助言

地元（地域住民）

- 対策実施への協力
- 本事業に対する意識の向上

2) 連絡会議の開催

硝酸性窒素総合対策モデル事業を推進するにあたり、関係機関（国・県・村）から構成される連絡会議を設置し、関係者間の連絡・調整等を図ることとした。

平成 17 年 9 月 8 日（第 1 回連絡調整会議と合同開催）

3) 連絡調整会議の開催

硝酸性窒素総合対策モデル事業を推進するにあたり、関係機関（県・村・地元）から構成される連絡調整会議を設置し、関係者間の連絡・調整等を図ることとした。平成 17 年度は 3 回開催した。

第 1 回 平成 17 年 9 月 8 日（第 1 回連絡会議と合同開催）

第 2 回 平成 17 年 12 月 21 日

第 3 回 平成 18 年 3 月 28 日

4) 専門部会の開催（案）

事業目標等の具体的な対策メニューの策定、対策内容の検討を行うとともに、事業の円滑な推進を図ることを目的として、平成 18 年度より専門部会を設置し、事業の具体的内容及び役割分担の明確化、事業目標の設定等について協議することとした。これらの関係は図-7-2-2、スケジュール案は表-7-2-1、構成案は表-7-2-2 に示すとおりである。

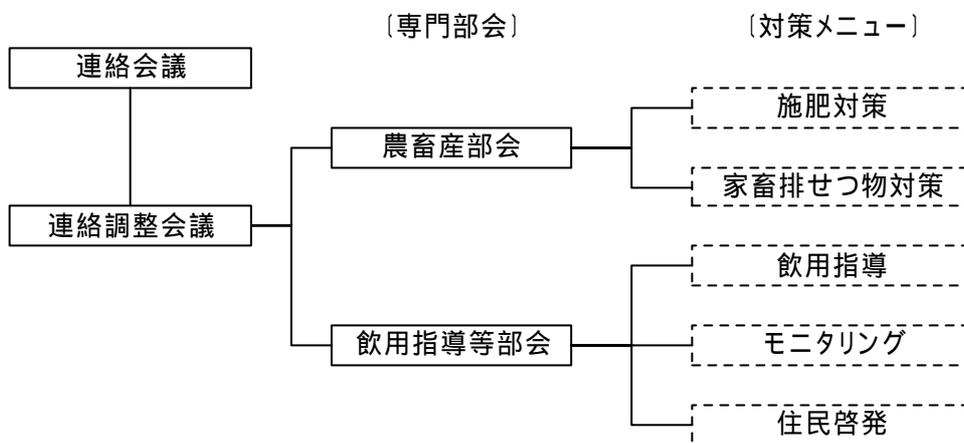


図-7-2-2 専門部会の構成図（案）

表-7-2-1 専門部会の開催スケジュール（案）

H18. 5	第 1 回専門部会	パイロット対策プランの方針
H18. 8	第 2 回専門部会	パイロット対策プランの中間評価
H18.12	第 3 回専門部会	パイロット対策プランの修正

表-7-2-2 専門部会の構成案

機関	部	課	係	農産部会	畜産部会	飲用指導等部会			体制づくり
				施肥	畜産	飲用指導	モニタリング	住民啓発	
				関係者の意識の向上					
JA土浦	新治支店								
茨城県	県南地方総合事務所	環境保全課	公害防止・霞ヶ浦対策担当						
茨城県	県南地方総合事務所	農業課	農産担当						
茨城県	県南地方総合事務所	農業課	畜政・生産指導担当						
茨城県	霞ヶ浦環境科学センター	化学物質研究室							
茨城県	生活環境部	環境対策課	水環境室水質保全担当						
茨城県	生活環境部	廃棄物対策課	減量化・リサイクル担当						
茨城県	土浦地域農業改良普及センター								
茨城県	農業総合センター								
茨城県	農林水産部	畜産課	経営環境担当						
茨城県	農林水産部	農産課	生産環境担当						
茨城県	保健福祉部	生活衛生課	水道整備担当						
茨城県	土浦保健所								
土浦市	市民生活部	環境保全課							
土浦市	産業部	農林水産課							
土浦市	教育委員会								
茨城県	霞ヶ浦用水事業推進事務所	計画調整課							

7 - 3 . 第 3 回連絡調整会議で提示した硝酸性窒素対策の原案

関係機関（県・村・地元）から構成される連絡調整会議では、表-7-3-1 に示す原案をもとに、今後の硝酸性窒素対策の方向性について協議を行った。平成 18 年度には、連絡会議、連絡調整会議、専門部会の開催を通じて行動計画を策定する予定である。

1) 施肥対策

(1) エコファーマー制度の推進

施策名：エコファーマー制度の推進

対 象：新治地区の生産農家

時 期：平成 18 年度～（制度としては、平成 11 年 11 月より実施中）

関連する機関：県県南地方総合事務所農業課，県土浦地域農業改良普及センター，
J A 土浦新治支店，市産業部農林水産課

内 容：

エコファーマーの認定者を増やし、化学肥料の使用の抑制、たい肥の利用促進を図るとともに、土壌診断結果に基づき、農地への窒素投入量の適正化を図る。具体的な方策としては、J A 直売所への出荷農家、部会員等を対象として、エコファーマーの認定を受けるよう促すことが考えられる。

(2) 土壌診断の実施促進

施策名：土壌診断の実施促進

対 象：新治地区の生産農家

時 期：平成 18 年度～

関連する機関：J A 土浦新治支店，県土浦地域農業改良普及センター，県県南地方総合事務所農業課

内 容：

農地の土壌診断を行い、圃場に合った施肥、適正な施肥管理により、効率的な環境負荷の少ない農業を目指す。具体的な方策としては、J A 直売所への出荷農家、部会員等を対象として土壌診断の実施を促し、農地への窒素投入量の適正化を図ることが考えられる。

(3) 減化学肥料の推進

施策名：減化学肥料の推進

対 象：新治地区の生産農家

時 期：平成 18 年度～

関連する機関：J A 土浦新治支店，県土浦地域農業改良普及センター，県県南地方総

合事務所農業課，市産業部農林水産課

内 容：

化学肥料を減らして堆肥の使用を促進させる。具体的な方策としては、J A 直売所への出荷農家、部会員等を対象として減化学肥料への理解を深めるとともに、減肥指導等を行うことが考えられる。

2) 家畜排せつ物対策

(1) 家畜排せつ物の適正処理の推進

施策名：家畜排せつ物の適正処理

対 象：新治地区の畜産農家

時 期：平成 18 年度～（制度としては、平成 年 月より実施中）

関連する機関：県畜産課，県県南地方総合事務所農業課，市産業部農林水産課

内 容：

家畜排せつ物法の順守を徹底させ、管理施設の構造・管理方法の適正化（点検、修繕、記録）を図る。具体的な方策としては、畜産農家を訪問し、家畜排せつ物の適切な処理に対する理解を深めることが考えられる。

(2) 不法投棄の監視・取り締まり強化

施策名：不法投棄の監視・取り締まり強化

対 象：新治地区，近隣地区の畜産農家

時 期：平成 18 年度～

関連する機関：県廃棄物対策課，県県南地方総合事務所環境保全課，県畜産課，
市産業部農林水産課

内 容：

家畜排せつ物の農地等への不法投棄を監視し、取り締まりを強化する。具体的な方策としては、畜産農家を訪問し、家畜排せつ物の適正処理に努めるよう協力を求めることが考えられる。

(3) いばらきの土づくり運動の推進

施策名：いばらきの土づくり運動の推進

対 象：新治地区の耕種農家，畜産農家

時 期：平成 18 年 月～（制度としては、平成 16 年 1 月より実施中）

関連する機関：県県南地方総合事務所農業課，県土浦地域農業改良普及センター，
市産業部農林水産課，J A 土浦新治支店

内 容：

いばらきの土づくり運動の内容は以下のとおりであり、これに基づき、たい肥の利用促進を図ることが考えられる。

- ・ 土づくり推進月間（10～11月）の設定等による運動展開
- ・ たい肥流通のネットワーク化と流通促進活動の強化
- ・ 良質な完熟たい肥生産・流通のための拠点施設等の整備
- ・ たい肥散布作業受託集団等の育成・活動支援
- ・ たい肥分析・土壌診断に基づく的確な土づくりの推進
- ・ 土づくりによる高品質生産大規模実証圃の設置
- ・ 補助事業の積極的な導入

(4) たい肥の需給ルートの確立

施策名：たい肥の需給ルートの確立

対象：新治地区の生産農家，畜産農家

時期：平成18年～

関連する機関：県南地方総合事務所農業課，県畜産課，市産業部農林水産課

内容：

系外からの窒素の流入抑制、窒素負荷バランスの適正化を図る。具体的な方策としては、既に作成しているたい肥マップを活用し、たい肥の積極的な利用促進を図ることが考えられる。

3) 飲用指導・モニタリング・住民啓発

(1) 飲用井戸の水質検査の実施

施策名：飲用井戸の水質検査の実施

対象：新治地区の井戸を利用している住民

時期：平成18年～

関連する機関：県生活衛生課，県土浦保健所，市市民生活部環境保全課

内容：

- ・ 住民に対して飲用井戸の水質検査の実施を指導し、硝酸性窒素濃度が高い場合には飲用指導を行う。
- ・ 飲用井戸等の安全確保のための指針に基づき、飲用井戸の水質検査を励行するよう指導する。
- ・ 検査の結果、硝酸性窒素濃度が高い井戸が明らかになった場合には、飲用指導を行う。
- ・ 検査結果を収集・整理し、経年的な水質の動向を把握する。

(2) 環境教育の実施

施策名：環境教育の実施

対象：新治地区の小中学生

時期：平成 18 年度～

関連する機関：県生活環境部環境対策課，県県南地方総合事務所環境保全課，県霞ヶ浦環境科学センター，市市民生活部環境保全課，市教育委員会

内容：

地下水の実態調査等を小学校の夏休みの自由研究（パックテスト等）に取り入れるなど、学校や家庭を通じて住民の意識を高めていく。

(3) 住民啓発

施策名：住民啓発

対象：新治地区の全ての住民

時期：平成 17 年度～（パンフレットの回覧，区長説明等は既に実施）

関連する機関：市市民生活部環境保全課

内容：

本事業に対する恒久的な取り組みへの理解を得るためのパンフレットを作成する。事業の進捗をパンフレットにより適宜周知し、住民の意識を高めていく。

表-7-3-1 第3回連絡調整会議で提示した硝酸性窒素対策の原案

分類	対策メニュー	概要	対策事業の現状の枠組み	事業目標	関連部局	実施時期
71 施肥対策	減化学肥料の推進	<ul style="list-style-type: none"> 化学肥料を減らして堆肥の使用を促進させる。 土壌診断結果に基づき、農地への窒素投入量の適正化を図る。 エコファーマーの認定者を増やし、環境にやさしい農業の普及促進を図る。 	<p>エコファーマー制度の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 土づくり(堆肥・緑肥) 化学肥料低減(局所施肥・肥効調整型肥料・有機質肥料) 化学農薬低減(生物農薬・フェロモン剤 他) <p>認定者数(H18.2.28現在)</p> <p>県全体 5,213人(団体)</p> <p>新治地区 14人(団体)</p> <p>(現在、新たな目標値の策定中)</p> <p>減化学肥料の推進(JA土浦新治支店)</p> <ul style="list-style-type: none"> JA直売所への出荷農家と部会員(梨・ねぎ)を中心に実施している。 	<p>エコファーマーの認定者数(H22年度末)</p> <p>県全体 10,000人</p>	<p>県農林水産部農産課</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境にやさしい農業の普及啓発等 <p>県土浦地域農業改良普及センター</p> <ul style="list-style-type: none"> 減肥指導 土壌診断実施の促進 たい肥利用の普及促進 健全な土づくりの展開 <p>県農林水産部畜産課</p> <ul style="list-style-type: none"> 堆肥あっせん体制の確立 <p>県県南地方総合事務所農業課</p> <ul style="list-style-type: none"> エコファーマー認定の推進 土づくりの推進 <p>市産業部農林水産課</p> <ul style="list-style-type: none"> 堆肥あっせん体制の確立 	H18年度～
	土壌診断に基づく適正な施肥管理	<ul style="list-style-type: none"> 農地の土壌診断を行い、圃場に合った施肥によって、効率的な環境負荷の少ない農業を目指す。 	<p>土壌診断(JA全農いばらき)</p> <ul style="list-style-type: none"> JA土浦新治支店管内の約20軒の農家を対象として、年1回程度、土壌診断を実施している。 	<p>土壌診断の実施の推進</p>	<p>JA土浦新治支店</p> <ul style="list-style-type: none"> 減化学肥料の推進 土壌診断に基づく適切な施肥管理の指導 エコファーマーの推進 農業生産部会へのエコファーマー制度の周知指導 	H18年度～

表-7-3-1 第3回連絡調整会議で提示した硝酸性窒素対策の原案

分類	対策メニュー	概要	対策事業の現状の枠組み	事業目標	関連部局	実施時期
施肥対策・続き	たい肥の適正利用	<ul style="list-style-type: none"> エコファーマーの認定推進と連携し、化学肥料の使用の抑制、たい肥の利用促進を図る。 土壌診断と連携し、必要な量のたい肥を使用する。 	エコファーマー制度 土壌診断（JA全農いばらき）	たい肥の適正利用促進	同上	同上
家畜排せつ物対策	家畜排せつ物の適正処理	<ul style="list-style-type: none"> 家畜排せつ物法の順守を徹底させ、管理施設の構造・管理方法の適正化（点検、修繕、記録）を図る。 	<p>〔家畜排せつ物法〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 零細畜産農家の中には、法律に基づく適正な処理が行われていない場合がある。 農地・ため池等への事実上の投棄が行われている場合がある。 農地への堆肥の投入量を規制する法律が整備されていない。 	家畜排せつ物法の遵守の徹底 不法投棄の監視強化・取り締まり	<p>県農林水産部畜産課</p> <ul style="list-style-type: none"> 家畜排せつ物法の順守の徹底 不法投棄の取り締まり強化 たい肥の普及強化 <p>市産業部農林水産課</p> <ul style="list-style-type: none"> 家畜排せつ物法の順守の徹底 不法投棄の取り締まり強化 たい肥の普及強化 	H18年度～
	良質なたい肥づくり	<ul style="list-style-type: none"> 耕畜連携による良質なたい肥の生産を促進させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 土づくり推進月間（10～11月）の設定等による運動展開 たい肥流通のネットワーク化と流通促進活動の強化 良質な完熟たい肥生産・流通のための拠点施設等の整備 たい肥散布作業受託集団等の育成・活動支援 たい肥分析・土壌診断に基づく的確な土づくりの推進 	いばらきの土づくり運動の促進	<p>県南地方総合事務所農業課及び市産業部農林水産課</p> <ul style="list-style-type: none"> たい肥流通のネットワーク化と流通促進活動の強化 営農集団等に対するたい肥散布機械導入費用の助成 <p>県土浦地域農業改良普及センター及びJA土浦</p> <ul style="list-style-type: none"> 土壌診断等に基づく土づくりの推進 <p>JA土浦</p> <ul style="list-style-type: none"> たい肥の利用促進 	H18年度～

表-7-3-1 第3回連絡調整会議で提示した硝酸性窒素対策の原案

分類	対策メニュー	概要	対策事業の現状の枠組み	事業目標	関連部局	実施時期
73	家畜排せつ物対策・続き	<ul style="list-style-type: none"> たい肥の需給ルートを確立し、系外からの窒素の流入抑制、窒素負荷バランスの適正化を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> 堆肥マップの作成と配布 	たい肥の普及強化	同上	H18年度～
	飲用指導	<ul style="list-style-type: none"> 飲用井戸の水質検査を励行するよう指導する。 硝酸性窒素濃度が高い場合には飲用指導を行う。 	<p>飲用井戸等の安全確保のための指針</p> <p>県では、茨城県安全な飲料水の確保に関する条例に基づき、飲用井戸等の適正管理の方法及び汚染時における措置等を定めた指針を策定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 水質基準全項目の検査 定期水質検査 臨時水質検査 異常が判明した場合の対応 	水質検査実施の推進	<p>県土浦保健所</p> <ul style="list-style-type: none"> 水質検査に関する相談 飲用指導 <p>市市民生活部環境保全課</p> <ul style="list-style-type: none"> 知事登録検査機関での水質検査実施の奨励 <p>市水道部</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道整備の促進 	H18年度～
	住民啓発	調査結果の住民への発信	<ul style="list-style-type: none"> 住民の意識を高めるため、モデル事業の進捗を適宜周知する。 	平成17年11月下旬に住民周知パンフレット『ご存じですか？地下水の硝酸性窒素汚染！！』を回覧した	<p>調査結果の定期報告の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> パンフレットの回覧 支庁単位の広報 回/年 ホームページへの掲載 更新頻度 回/年 	<p>県生活環境部環境対策課</p> <ul style="list-style-type: none"> パンフレット、広報の内容に関する助言 <p>市市民生活部環境保全課</p> <ul style="list-style-type: none"> パンフレット・広報の配布 ホームページへの掲載

表-7-3-1 第3回連絡調整会議で提示した硝酸性窒素対策の原案

分類	対策メニュー	概要	対策事業の現状の枠組み	事業目標	関連部局	実施時期
住民啓発・続き	環境教育の実施	<ul style="list-style-type: none"> 小学生の夏休みの自由研究（パックテスト等）に取り入れるなど、学校や家庭を通じて住民の意識を高めていく。 	現状、地下水の硝酸性窒素をテーマとした環境教育は、特に行われていない	環境教育の実施 対象児童・生徒数 人/年	県生活環境部環境対策課 市市民生活部環境保全課 市教育委員会	H18年度～
	パンフレットの作成	<ul style="list-style-type: none"> 恒久的な取り組みへの理解を得るためのパンフレットを作成する。 	パンフレットの構想・立案・作成・配布	パンフレットの作成 ・作成頻度 回/年	県生活環境部環境対策課 ・パンフレットの内容に関する助言 市市民生活部環境保全課 ・パンフレット・広報・HPの作成	H18年度～
体制づくり	事業実施のための推進体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> 硝酸性窒素総合対策事業推進本部（仮称）を土浦市に設置する。 	<ul style="list-style-type: none"> 現状、地下水の硝酸性窒素対策を統括する機関は存在しない。 	地下水の硝酸性窒素対策を永続的に実施する。	県市関係団体（JA等）住民	H19年度（予定）