

特別企画 「自然再生推進法」の制定と「バイオマス・ニッポン総合戦略」の策定

特別企画の趣旨

平成13年の土地改良法の改正により、「環境との調和に配慮すること」が土地改良事業の実施原則に位置づけられ、それぞれの事業や地域でさまざまな工夫や取組みが進められています。こうした中、自然環境や生態系をより重視する点においては、過去に損なわれた自然環境を取戻すことも重要であり、このことを目的とした「自然再生推進法」が平成14年12月に成立し、15年1月1日より施行されています。この法律は、わが国の生物多様性の保全にとって重要な役割を担うものであり、地域の多様な主体の参画により、豊かな自然環境の保全・再生・創出とその維持・管理を求めています。

また、自然環境の重視とともに、地球温暖化防止や循環型社会形成等の動きを背景として、バイオマス・エネルギーやその製品としての利活用が求められ、平成14年12月に「バイオマス・ニッポン総合戦略」が閣議決定されました。このことについては、早くから農林水産省にもプロジェクトチームが設置され、環境省等関係府省の協力を得て種々対処されてきたところですが、「バイオマス・ニッポン」の早期実現に向けては、関係者の理解と協力が不可欠です。

したがって、本号では、広く会員の皆様に農村振興に関わるこれら新たな取組みを十分に理解していただくために、本特集を企画いたしました。

1. 自然再生推進法と農村地域における自然再生施策の展開

関岡 英明・田中卓二

2002年12月に成立した「自然再生推進法」は、地域に固有の自然環境を取戻すための自然再生事業について、地域の多様な主体が参加して進めていくための枠組みや手順を定め、地域住民やNPO等地域からの発意により進めていく「ボトムアップ」の方法をとるなど、今までの公共事業とは全く異なる事業の仕組みを持っている。また、自然再生の取組みについては、農業農村整備事業等における自然との共生および環境との調和に配慮した施策との連携により、相乗的な効果の発揮が期待されている。本報では、法律の策定までの経緯と、法律の要点、農業農村整備事業の環境創造型事業への転換等を受けた農村地域における自然再生施策の展開について解説する。

(農土誌 71 8, pp. 3~6 2003)



自然再生推進法, 自然再生事業, NPO, 農村地域における自然再生施策, 環境創造型事業

2. 生物多様性国家戦略と環境省の自然再生事業について

田部 和博・安部 伸治

わが国には9万種以上の多様な生物が生息しているが、戦後の経済成長の過程で利便性等が向上した反面、かつては身近にいたメダカやキキョウまでもが絶滅危惧種になるなど、生態系は着実に衰退しつつある。このような中、自然と共生する社会を実現するためのトータル・プランとして「新生物多様性国家戦略」が決定され、その中で、「自然再生」が大きな柱の1つとして掲げられた。本国家戦略を具現化し、失われた自然を積極的に取戻すため、環境省では、平成14年度から、自然再生に本格的に取組み始めたところである。この環境省における自然再生の取組について、事業や調査の制度を説明するとともに、具体的な地区の事例を紹介する。

(農土誌 71 8, pp. 7~10 2003)



生物多様性, 生物多様性国家戦略, 自然再生推進計画調査, 自然再生整備事業, ふるさと自然再生事業, 釧路湿原

3. バイオマスの利活用と農村の振興

角田 豊

21世紀の国際社会共通の課題は、人口、食料、環境、エネルギー問題だと言われる中、平成14年12月にバイオマス・ニッポン総合戦略が閣議決定された。生物由来の再生可能資源であり、農林水産業・農山漁村から多く発生するバイオマスの利活用は、カーボンニュートラルという特性から、地球温暖化防止、資源循環等の効果が期待でき、農林水産業・農山漁村に新たな役割を付与する可能性を秘めている。今年度から新たに取組むバイオマス利活用フロンティア事業について、その概要とともに農村振興におけるバイオマスの利活用の展望について紹介する。

(農土誌 71 8, pp. 11~14 2003)



バイオマス, 農村振興, 地球温暖化, 資源循環, 環境

4. バイオマス・ニッポン総合戦略の展開について

藤本 潔

地球温暖化防止、循環型社会形成、農林漁業・農山漁村の活性化、わが国の戦略的産業の育成等の観点から、再生可能な生物由来の有機性資源であるバイオマスの利活用を促進するため、バイオマス・ニッポン総合戦略が農林水産、経済産業、環境、文部科学、国土交通各省および内閣府の協力により策定され、内閣府を除く5省の共同請議により、閣議決定された。今後、政府は一丸となってバイオマスの利活用を推進する。この中で、技術開発、国の支援によるモデル事業の実施、社会システムの対応に総合的に取組み、地域ごとのバイオマスの賦存量や種類、需要の形態等地域の実情に応じた利活用が多く地域で推進されることの重要性が示されている。

(農土誌 71 8, pp. 15~18 2003)



バイオマス, 地球温暖化, 資源循環

(報 文)

西蒲原地域における地域排水機能の算定

内藤 馨・深澤 光治・山口和彦

本報では、国営西蒲原排水地区を対象に、地域の歴史的特徴と、それを背景とする多面的機能の実状、土地改良施設の管理稼働状況について報告し、本地域の多面的機能の中でも中軸となる地域排水機能（一般資産保全効果）の定量化を試みる。

そして、管理支援制度（とくに「管理体制整備型」）の有用性に言及し、地域排水機能の十分な発揮には、施設的良好な持続的管理が必要であることを述べる。

（農土誌 71 8, pp 47~51 2003）



多面的機能，持続的発揮，地域排水機能，一般資産保全効果，土地改良区，維持管理

(報 文)

環境保全型資材としての溶融スラグ人工石の利用

北辻政文・曾我 義貞・梅本 真鶴
上埜 秀明・齋藤順一郎

建設事業は「環境との調和を配慮した事業」が重要視され、生態系に配慮するために天然石を建設資材として利用することが多くなってきている。本研究では、ごみ焼却灰を溶融し、これをゆっくり冷却、結晶化させた人工石について建設資材としての利用の可能性を検討するため、排水路工における玉石の代替材料および人工漁礁材への適用を試みた。その結果、多自然型工法や磯焼けなどに対応できる建設資材として、十分利用可能であると判断された。このことは、廃棄物の有効利用を行うことのみならず、環境の保全に積極的に働きかけること証明するもので、今後の環境保全事業の取組みにおいて大きなヒントを与えた。

（農土誌 71 8, pp 53~56 2003）



溶融スラグ人工石，建設資材，環境保全，玉石，漁礁，鉄イオン

(講 座)

農業土木分野におけるフィールド計測技術（その1）

水文計測技術；河川流動編

松田 周

河川流動に関わる水文計測として水位観測と流量観測が挙げられるが、農地流域を流れる小河川あるいは用排水路に重点を置き、これらの計測法を解説した。

水位観測では、観測井や大がかりな装置を必要とせず、設置が比較的容易な方法を、また、流量観測では広く用いられている従来の方法に加えて最新の計測器による観測法を紹介した。

さらに、これらの観測を行う地点の選定法や観測時に必要な道具、あるいは観測結果を整理するために必要な水位・流量曲線図の作成方法も記述した。

水文観測では、同じ現象が発生することは珍しいため、データの欠測を極力減らし、たとえ欠測が生じても補完が可能となる測定法を工夫することが重要である。

（農土誌 71 8, pp 57~63 2003）



水文観測，水位観測，流量観測，水位計，流速計

複写される方に

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(社)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の従業員以外、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、直接農業土木学会へご連絡下さい。

〒107 0052 東京都港区赤坂9 6 41 乃木坂ビル

学術著作権協会 (TEL : 03 3475 5618 FAX : 03 3475 5619) E-mail : kammori@msh.biglobe.ne.jp