

第2部 循環利用に係る施策に関する検討

第3章 農業由来有機質資源の循環利用政策の変遷

山本昭夫

1. はじめに

農業（「食料・農業・農村基本法」（以下「新基本法」という）の射程をいう）に由来する有機質資源（家畜ふん尿、稲わら、食品残さなどの廃棄物および未利用資源）は、かつてのわが国農業では有用な資源として活用されてきた [2]。しかし我が国の農業は、例えば畜産部門が 1960 年代後半から（以下、すべて西暦で 60 年代などと略記する）ふん尿の大量発生による公害問題を発生させたり、耕種部門でもたい肥施用量の減少による地力低下問題を顕在化させるなど、畜産・耕種活動における物質循環が滞り、環境および農業経営上の弊害を顕すようになってきた。これらに対しては、近年、「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」（以下「持続農業法」という）や「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」（以下「家畜排せつ物法」という）により、対応が始まっている。また、食品廃棄物の大量発生も問題となり、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」（以下「食品リサイクル法」という）による取り組みが開始されている。

農業由来のこのような有機質資源に係る物質循環問題は、どのように変遷してきたのであろうか。また、農業政策がこれにどのように対応してきたのであろうか。本稿では、この農業政策の変遷を追跡するため、主として「農業の動向に関する年次報告書」（「食料・農業・農村の動向に関する年次報告書」を含む。以下「白書」という）における記述を整理した。

ここで本稿の内容を明確にするため、その射程と若干の用語について説明する。本稿の射程は、物質的には、プラスチックのように化石燃料から合成される有機質を原則として除き、「新基本法」の対象となる、畜産・耕種部門や食品加工・流通、消費の段階で排出される有機質（廃棄物、未利用資源）である。また、時間的な射程は、61 年の「農業基本法」（以下「基本法」という）制定以降 03 年 12 月までである（ただし、「白書」の調査は 02 年度まで）。これは、「基本法」の検討・制定時期がわが国の高度経済成長という大きな時代変化の間にはさまれているので [13]、同法の考え方とその運用には、現在の我が国を取り巻く経済・社会情勢に至る問題が反映されていると考えられることから、「基本法」は現在の有機質資源循環利用に係る諸問題を考える出発点として、有益な情報を含むと判断したためである。

また、ここで用いる「循環」は、単に空間的に物質が循環する（はじめに物質が置かれた位置に、形態変化の有無を問わず再び戻る）という意味のみならず、最終的には熱回収に至るカスケード利用の各段階における利用、すなわち生物・化学的、物理的な作用によって有用物質やエネルギーを取り出すことを含む¹。なお、循環を厳密に考える場合には対象とする空間の広がり（系）の定義が必要であるが、「白書」の記述にはその定義が明確で

ないので、ここでは、同一の市町村や農協管内あるいは同一都道府県内などのエリアにおいて循環資源²が利用されるという程度の広がりで考える³。

2. 整理の結果

(1) 農業由来の有機質資源循環利用政策の全体像

この40余年にわたる農業由来の有機質資源の循環利用政策に係るできごとを、以下に記述する(第1表参照)。原則として、時系列で整理する。

- 1) 61年の「基本法」による選択的拡大路線の下で畜産部門が発展したが、同時にそれは海外からの供給飼料への依存を強めた(61年度白書。以下白書による記述は、単に(61)などと記して年度を表す)。このような状況から、牧草地造成を公共事業化する措置を講じた(62)。また、国内の濃厚飼料供給も硬直的であった(64)。この間、畜産の多頭化や使役目的の肉牛飼育が急減し(65)、インテグレーションの進行などの理由から畜産地帯が形成されていった(62, 70, 72)。また、米の生産調整が始まるが(71)、これはその後、水田を利用した飼料供給の役割を果たすようになる(77)。
- 2) 一方、「公害対策基本法」の制定(67年)を契機に、農業も公害の原因者側に転じ(68)、さらに同法の改正(70年)などを契機として、農業の生産活動は公害防止面からの制約を受けるようになった(この時以来、近年の循環型社会構築に向けた動きが本格化するまでの間、公害への対応は環境基準遵守のためのいわゆる「end of pipe」的なものであった)。また、食品排水による公害の記述も「白書」に現れる(72)。なお、70年には「総合農政の推進について」が閣議決定され、「基本法農政」のレビューが行われた。
- 3) 73年には、第1次オイルショックと穀物ショックを経験し(73)、飼料緊急対策(73, 74)や、農林水産廃棄物を活用した飼料等の生産・利用技術開発(75)によりこうした状況に対処したが、一方で、複合経営による経営内の資源循環利用や(74)、地域全体としての分業や副産物相互利用の動きが記述され(75)、農業経営の形態と資源循環利用との関係についての関心がうかがわれる。
- 4) 76年には、都市部におけるごみの増大が社会問題となり、70年に制定された「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下「廃掃法」という)の改正⁴により産業廃棄物の規制が強化された[20]ほか、農林省でも都市廃棄物のコンポスト処理方式の改善並びに農業利用に関する研究に着手した(76)⁵。
- 5) また我が国のエネルギー問題を反映して、農林省は農林水産業における自然エネルギーの効率的利用技術に関する研究に着手したが(78)、その翌年には、第2次オイルショックに襲われる。このような中で、「80年代の農政の基本方向」により再び基本法農政がレビューされ、「省エネ・省資源」という方向が導入された。この頃、「白書」においてもわが国のエネルギー・資源供給の脆弱性を意識した記述が現れ、80年度「白書」では、わが国穀物供給の海外依存程度を、海上輸送量(トン・マイル)や輸入穀物を国内生産する場合の必要作付面積で定量化している。そして生物資源の効率的利

第1表 農業由来の有機質資源循環利用政策の全体像

農 業	環 境
61 「農業基本法」(選択的拡大)	
{62} 草地開発が公共事業に	
{64} 濃厚飼料供給の硬直性を指摘	
{68} 農業が公害の加害側に転ずる (以後、水質・悪臭中心に対策)	67 「公害対策基本法」 各種環境基準
71 米の生産調整開始	70 「公害対策基本法」改正「廃掃法」制定 「水濁法」制定等
{73} 穀物ショック、緊急飼料対策	73 第1次オイルショック
76 都市廃棄物のコンポスト処理・農業利用研究	
{78} グリーン・エナジー計画	79 第2次オイルショック
{81} バイオマス変換計画	
81 「80年代の農政の基本方向」(省エネ・省資源)	
84 「地力増進法」	
{91} 環境美化対策<-----	91 「廃掃法」改正「再生資源利用促進法」制定 (農水省共管)
92 「新政策」(環境保全型農業、食品廃棄物 減量化・再資源化など、今日の 循環利用対策の骨格形成)	92 国連環境開発会議
{93} オランダにおける畜産規制	93 「環境基本法」
{94} 食料需給に係る廃棄物排出量	94 「環境基本計画」
	95 「容器包装リサイクル法」
	97 「京都議定書」採択
{99} 生物系廃棄物リサイクル研究会報告	
99 「食料・農業・農村基本法」, 「環境三法」	99 「ダイオキシン類対策特別措置法」
	99 硝酸性窒素・亜硝酸性窒素環境基準へ追加
00 「食品リサイクル法」 (再生利用事業計画など廃掃法の特例)	00 「循環社会基本法」(経済社会の循環、循環 資源の定義、利用の基本原則)
	00 「廃掃法」改正, 「資源有効利用促進法」そ の他個別リサイクル法の制・改定
02 「バイオマス・ニッポン総合戦略」	02 国連持続可能な開発に関する世界首脳会議
03 「農林水産環境政策の基本方針」	03 「循環社会基本計画」, 「廃掃法」改正
04 「家畜排せつ物法」のモラトリアム期限 (計画: 共同処理3896, 個人対応11549)	
04 新たな転作のスタート	
06 「食品リサイクル法」再生利用率20%達成期限	

注1. 年度表示は、西暦である。

2. {} は、農業白書の記述を示す。矢印の方向と太さは、影響の方向と程度を示す。

3. 予め定められていることは、04年度以降も記載した。

用技術開発研究や有機性汚泥の農林業への利用に関する研究(81)、家畜排せつ物エネルギーの効率的利用促進(83)、木質系形成燃料(ペレット)の形成・燃焼施設設置事業(84)に取り組むなど、今日の「バイオマス・ニッポン総合戦略」でも採用されている資源利用技術が記述されている⁶。なお、84年には「地力増進法」が制定され⁷、86年には「21世紀へ向けての農政の基本方向」が報告された。

- 6) 91年には、廃棄物行政に大きな動きがあった。「廃掃法」の改正と「再生資源の利用の促進に関する法律」(以下「再生資源利用促進法」という)の制定であり⁸、廃棄物行政が循環型社会の構築に向けて動き始めるという大転換であった[20]。この年の「白書」には、石油や輸入飼料の増加から農業をめぐる物質循環の範囲が拡大し、家畜ふん尿の地域偏在性・堆きゅう肥の需給不均衡といった問題認識が示され、また翌年度には、家畜ふん尿が産業廃棄物全体の2割を占めるといった記述や、EC諸国における化学肥料や家畜排せつ物による地下水の硝酸塩汚染問題が紹介され(92)、農業における物質循環を考える場合の視野が広がり、すなわち廃棄物問題全体との関連や海外の環境汚染問題への関心が示されるようになる。
- 7) この92年は、「国連環境開発会議」が開催された年であるが、そこで合意された「持続可能な開発(発展)」という概念は、その後の農業・環境政策に大きな影響を与えている⁹。例えば「地球環境開発会議」と時を同じくして決定された「新しい食料・農業・農村政策の方向」(以下「新政策」という)がそれである。これは「持続可能な農業開発」という視点を織り込み、また上述の廃棄物処行政の流れも承けつつ、幅広く農政全般の見直しを行ったものである。93年には、「公害対策基本法」の全面改正による「環境基本法」が制定され、同年の「白書」には、持続可能な農業の確立に向けた世界の取組の紹介や、わが国の食料供給システムにおける窒素循環の状況が掲載されるなど(93)、「白書」にも、持続的な農業を模索する方向の記述が増加する。
- 8) 94年には、「環境基本法」に基づく「環境基本計画」¹⁰が決定され、ここに循環型社会の形成がわが国政府の政策目標として具体化された。95年には、「容器包装に係る分別収集及び商品化の促進等に関する法律」(以下「包装容器リサイクル法」という)¹¹が定められ、97年には「京都議定書」が採択されるなど、持続的な開発に向けた社会の流れは加速される。98年度の「白書」では、わが国が循環型社会に移行しつつあるとの認識を示し、さらに水田や家畜の反すうからのメタン排出、施肥土壌や家畜ふん尿からの亜酸化窒素排出など、農業由来の温暖化ガス排出にも言及している。
- 9) 99年は、農業政策にとって大きな転換点であった。「新基本法」の制定及びいわゆる「環境三法」¹²制定である。「新基本法」については、実体的には「新政策」の問題意識を引き継ぎ、持続可能な農業の実現を方向付けるものであろう。また形式的にも、法で基本理念を定め、それを「基本計画」のかたちで具体化するという比較的新しい手法をとる。「環境三法」のうち、とくに「家畜排せつ物法」に触れておくと、同法は畜産環境問題の解決のみならず、家畜排せつ物の資源循環利用を推進するという意味

で極めて重要なものと考えられる(基本的にはたい肥などのマテリアル利用を行うが、地域の環境容量の面からこういった利用が不可能な場合、エネルギー利用も考慮するという運用で、資源有効利用の原則(カスケード利用の考え方)に従った対応である)。さらに、一定規模以上の畜産農家にはすべて網をかけるという点で強力な制度であり、同法の円滑な実施で耕畜連携が推進されるものと期待される(耕畜連携は「白書」において繰り返し記述されるように、常に古くて新しい問題である)。

なお、同年度の「白書」には、「生物系廃棄物リサイクル研究会」の報告書が引用され、わが国の生物系廃棄物の総量が2億8千万t程度で、これは全廃棄物の約6割に当たることが紹介されるように、有機質資源の循環利用に向けて社会全体の姿が明らかになってくる。また、99年には、「ダイオキシン類対策特別措置法」¹³の制定や、硝酸性窒素・亜硝酸性窒素の環境基準健康項目への追加が行われるなど、環境行政面でもさらに踏み込んだ対策がとられるようになった。

- 10) 00年には、政府が「循環型社会元年」と位置づけるように、70年のいわゆる「公害国会」に次ぐ多数の環境関連法が制・改定された。とくに重要なものは「循環型社会形成推進基本法」(以下「循環社会基本法」という)の制定(00)であり、「廃掃法」および「資源の有効な利用の促進に関する法律」(以下「資源有効利用促進法」という)の改定¹⁴である。また、農水省に関係が深いものでは、「食品リサイクル法」が制定された(00)。「食品リサイクル法」では、その円滑な実施のために「廃掃法」などに対する特例措置が設けられており、これは環境政策側から規制を受けてきた農政が、部分的にせよ環境政策側に働きかけたという点で、重要な意味を持つものと考えられる。

なお、同年には「環境基本計画」が改定されたが、そこでは従来の「end of pipe」的な環境政策を超え、持続可能な社会の構築が極めて明確に打ち出されている。

- 11) 02年には、「国連持続可能な開発に関する世界首脳会議」(以下「ヨハネスブルクサミット」という)が開催され(02)、「国連環境開発会議」後の10年間の状況がレビューされた。その結果は、わが国の農業・環境政策にも影響している。例えば「バイオマス・ニッポン総合戦略」の策定(02)がそれである。同戦略策定の背景には、ヨハネスブルクサミットで合意された再生可能エネルギーに係る技術開発、産業化の推進という合意がある。

- 12) 03年には、「循環社会基本法」に基づく「循環型社会形成推進基本計画」(以下「循環社会基本計画」という)が決定された点が、もっとも重要であろう。同計画では、循環型社会形成のための数値目標(とくに物質フロー指標目標)を定めている点に特徴がある。この指標は、物質フローの「入口」、「循環」、「出口」のそれぞれにつき定められている。「循環」については、循環利用率(=(循環利用量/(循環利用量+天然資源投入量))を、00年度の約10%から10年度の約14%に向上させるとしている。

「バイオマス・ニッポン総合戦略」も、「循環社会基本計画」の中に位置づけられており、前述の「食品リサイクル法」同様、これも環境政策側に働きかける側面がある。

なお、同年には「農林水産環境政策の基本方針」が決定されたが、これは「環境基

本計画」にしたがって策定されたものであり、今後の農業施策における環境配慮を具体的に示すものである。

以上の流れの詳細は、循環利用とも関連があると思われる農業経営形態（複合化）や環境関連のできごととともに、第2表および第3表に示した¹⁵。なお、本稿に係る農業および環境関係の主要な法律・答申・決定の概要（循環利用政策に係る部分）を、別紙参考資料に示す。

3. むすび

以上、今日までの農業由来有機質資源の循環利用政策の変遷を整理した。この循環利用政策の転換点は、91年の廃棄物行政の転換や、92年の「国連環境開発会議」の流れを承けた92年の「新政策」にあったものと思われる。それは、「新政策」に「持続可能な農業」という概念が織り込まれ、その後の環境政策とも歩調をあわせたものだからである。また、法制面からは、99年の「新基本法」および「環境三法」、00年の「食品リサイクル法」の制定により、この転換が基礎付けられたものと思われる。今後は、例えば「循環社会基本計画」に定められた循環利用率の目標達成などにつき、農業由来有機質資源の循環利用政策の中で対応を検討していくことが、政策評価という意味から重要であろう。その際、視野を広く持ち、諸外国における先行的な政策についても、十分考慮していくことが大切であろう。

第2表 「農業白書」における記述の概要（1961～1990年度）

年 度	飼料供給・農業由来有機質資源の循環利用に係るできごと	農業経営（複合化など）に係るできごと	環境に係るできごと
6 1	飼料供給の輸入依存傾向の強化	農協における共同利用施設保有の増加	
6 2	未利用・低利用原野の牧草地造成を公共事業化 鶏卵における飼料とのリンクなどの「垂直的統合」（注1）	農業構造改善事業の発足、農協法・農地法の改正（協業助長）	
6 3	槽糠類飼料供給に限界があり、漸次、槽糠類から穀類給与の方向へ転換		
6 4	国内濃厚飼料供給の硬直性		
6 5		畜産の多頭化、使役目的の肉用牛飼育の急減	市街地化による公害のような、農業生産環境の悪化
6 6	生産家畜育成に必要な飼料代等直接的経費も、農業近代化資金から融通		
6 7			都市周辺農業に、汚水の流入被害
6 8			「公害対策」の見出しが現れる（農業も加害側）
6 9	濃厚飼料の国内生産は、麦類と芋類が急減。しかしふすま、大豆油かす等食品工業の副産物の増加で、横ばい傾向		
7 0	中小家畜の輸入飼料に依存した大規模生産と商社等によるインテグレーションの進行。反面、ふん尿による公害防止が問題	「総合農政の推進について」	典型公害に土壌汚染防止を追加（注2）
7 1	中小家畜のインテグレーション問題、耕畜連携（注3）	米の生産調整本格開始	
7 2	耕畜連携。遠隔地帯の中小家畜は、道路交通網や南九州等のインテグレーションにより、特化傾向を高める		食品産業の公害問題（排水の高BOD）

年 度	飼料供給・農業由来有機質資源の循環利用に係るできごと	農業経営（複合化など）に係るできごと	環境に係るできごと
7 3	米国、大豆などの輸出禁止、穀物シヨックに対する飼料緊急対策		第1次オイルシヨックを示す記述
7 4	第3次飼料緊急対策。都府県大家畜で農業副産物の活用が課題	基幹男子農業専従者のある農家では、複合経営が経営内の循環利用バランスや地力維持等から重要	中小家畜で公害発生
7 5	緊急粗飼料増産総合対策。肉用繁殖牛で野菜・稲わら類の給与増加。耕畜連携。農林水産廃棄物の活用による飼料等の生産・利用技術の開発	畜産等における生産の組織化。地域全体としての分業や副産物相互利用の動き。地縁的組織の機能的組織への変容が、複合経営の安定に	
7 6	「土づくり運動」で水稲への堆きゅう肥投与が増加（75年）	地域全体として複合経営となる土地利用調整を行う村の例。経営発展の4方法で、資本集約化、複合化、耕地規模拡大、個別経営を補完する農業生産の組織化	都市廃棄物のコンポスト処理方式の改善並びに農業利用に関する研究
7 7	転作の主力は牧草、飼料用青刈り作物。家畜排せつ物広域流通促進モデル事業。	集落・地域単位の土地利用調整、専業農家中心に地域農業全体を組織化、基幹部門と複合部門の合理的結合の試み	
7 8	水田利用再編対策での飼料作物転作は大家畜飼養農家の割合が高いところが高い。濃厚飼料の9割を海外依存。耕畜連携による地域複合化の動き	新農業構造改善事業による地域内の広範な農家層を包摂した組織化促進	農林水産業における自然エネルギーの効率的利用技術に関する総合研究（「グリーン・エナジー計画」）
7 9	畜産複合地域環境対策事業による複合経営・地域複合経営や家畜排せつ物の広域処理流通体制強化	大家畜の飼養構造変化にともない、労働力等の面から、配合飼料等購入飼料に依存する度合いが高まる。農業生産組織再編による地域複合化、地域ぐるみで多様な農業展開	第2次オイルシヨックを示す記述
8 0	アメリカの対ノ穀物禁輸。農産物が外交、政治的手段に。我が国穀物海上輸送量は、トン数で世界の17%、トン・マイルで24%、輸入穀物を国内生産する場合の必要作付面積1,135万ha。	「農用地利用増進法」等「農地三法」	
8 1	耕畜連携による集团的転作飼料作物生産促進事業。生物資源の効率的利用技術の開発に関する総合研究（「バイオマス変換計画」）		農業生産は、資源・エネルギー多消費傾向を強める。省エネ・省資源

年度	飼料供給・農業由来有機質資源の循環利用に係るできごと	農業経営（複合化など）に係るできごと	環境に係るできごと
81	有機性汚泥の農林業への利用に関する研究		
82	中小家畜において耕畜連携が必要。都府県の酪農は、75 年代に入り転作田での飼料作物の作付け増加により、粗飼料依存度はわずかに上昇	複合経営は、生産性の高い大規模複合経営が増加。基幹男子農業事従者のいる農家の経営発展の 4 方法は、規模拡大、生産の組織化、複合化、農業経営費の節減	
83	家畜排せつ物エネルギーの効率的利用促進	地縁的組織である地域農業集団育成事業開始	
84	「地力増進法」、木質系形成燃料（ペレット等）の生産・燃焼施設設置モデル事業		
85	繁殖牛 10 頭層以上では、6 割が稲わら交換を実施。飼料作物転作では、畜産農家への土地利用集積を基本に		農地還元されていたし尿の 75%が施設で衛生処理
86	牛ふんからメタン発電し、残渣を畑還元する事例の紹介		
87	飼料基盤につき、耕種部門とも連携した耕地利用の推進、草地造成、山林原野等の有効利用が課題	大家畜畜産の展開は、地域農業の発展と結び付いている。構造改善の留意点の一つとして、耕畜連携の地域複合化	
88	自給飼料生産拡大が、家畜ふん尿還元面からも重要		
89			地球環境問題に言及
90			中小家畜における厩舎化にともなうふん尿処理等経費の増大。食品流通における分解性プラスチック開発・普及への取組

注 1：「垂直的統合」（インテグレーション）は農業経営に係るが、ここでは飼料供給・農業由来有機質資源の循環利用に係るできごととして整理する。なお、このように本表の見出しの

3 区分は、相互に関連があるので、「白書」の流れを参照して記述を区分している。

2：「公害対策基本法」の改定を意味する。

3：「耕畜連携」という表現は、「白書」において別の表現であっても明らかにそれを意味する場合、この表現に統一している。

第3表 「農業白書」における記述の概要（1991～2002年度）

年 度	飼料供給・農業由来有機質資源の循環利用に係るできごと	農業経営（複合化など）に係るできごと	環境に係るできごと
9 1	農作物の残さ、堆きゅう肥等の農地還元が減少し、石油などエネルギー投入や輸入飼料の増加など、農業をめぐる物質循環の範囲が拡大。中小家畜で家畜ふん尿の農地への過剰施用や排出量に地域偏在性があり、堆きゅう肥の需給不均衡があるが、農地還元の推進が重要	牛肉の輸入自由化。環境保全型農業が重要。中小家畜では、大規模な会社経営等農家以外の事業者の割合が高い	残ばん等の生ごみの増加。日常生活からの環境問題への関心が高まり、廃棄物等の減量化、再資源化の議論。「再生資源利用促進法」の施行。廃食用油の回収・再利用の推進
9 2	粗飼料の国内生産が、家畜ふん尿の有効利用の観点からも望ましい。家畜ふん尿は産業廃棄物全体の約2割を占めるが、多くがたい肥により再生利用。食品産業では、汚泥の再生利用率が1割未満。堆きゅう肥リサイクルのための地域間需給ネットワークの確立。未利用有機質資源の肥料化基本指針作成	農業生産に占める農業法人シェアは中小家畜で高い	国連環境開発会議。EC諸国の化学肥料や家畜排せつ物等起因する地下水の硝酸塩汚染。一定処理した家畜ふん尿の公共下水道への放流。「廃掃法」改正
9 3	農産物の生産、流通、消費各段階を通じて廃棄物の減量化・再資源化が重要。単位面積当たりの家畜飼養頭数に応じて、堆きゅう肥等の販売・交換割合が大きく異なり、酪農経営の「土地利用・自作地還元型」、採卵鶏経営の「施設・堆肥販売型」、養豚経営の「中間型」に分類。堆きゅう肥の広域流通も含めた耕種農家への安定供給体制整備等地域ぐるみの取組や関係機関の支援が必要。堆きゅう肥の需給調整を行う堆きゅう肥総合利用センター設置	農業経営の姿は、家族経営を基礎としながら企業の経営に向かいつつある少数の大規模経営と多数の小規模層に整理できる。「農業経営基盤強化促進法」（認定農業者）。水田営農活性化対策開始。UR合意に対する施策として「新政策」に即した農業構造の早期実現	持続可能な農業の確立に向けた世界の取組紹介。わが国の食料供給システム（国産食料、輸入食料、飼料）における窒素循環の掲載。大都市中心に廃棄物の増大が問題。外食産業廃棄物減量化を柱とする食品産業の総合的環境対策。「環境基本法」
9 4	農業・食料製造業からの廃棄物も産業廃棄物全体を下回るものの増加が続き、食料需給構造全般にわたる減量化・再資源化が急務。その実施に当たり、「環境基本計画」の優先順位にのっとる「食品産業環境対策総合推進理念」。たい肥センター設置や広域流通が増加しつつある	「UR合意関連対策大綱」、WTO協定締結承認。「食糧法」など。地域農業の維持発展のためには、生産性の高い農業経営だけでなく、多様な主体の連携・協力による地域全体としての取組が期待	
9 5	農政局で「堆肥関連リスト表」作成。配布。家畜ふん尿、生ゴミ、集落排水汚泥等のリサイクルシステムが重要	MA米の輸入	「循環」、「共生」、「参加」及び「国際的取組」を長期目標とする「環境基本計画」策定（94年）。食品におけるLCAシステム開発
9 6	畜産は耕畜連携（注1）でふん尿の農地還元や食品残さの飼料利用などの有効活用。有機物資源の混合による成分調整等を通じ、生ゴミ、集落排水汚泥、家畜排せつ物、バガスなどからのコンポスト施設整備。農業キーテクノロジーの一つに有機資源リサイクルシステムを選定		
9 7	京都市内の58世帯のごみ組成調査結果から試算すると、家庭からの食べ残しは全国で年間340万t。環境負荷軽減と資源活	酪農経営の年間労働時間2316時間（95年）と長く、飼料生産が重なる夏に季節性	地球温暖化防止京都会議。環境負荷の少ない循環を基調とする経済社会システムの実現に向け、食品産業におけ

年度	飼料供給・農業由来有機質資源の循環利用に係るできごと	農業経営（複合化など）に係るできごと	環境に係るできごと
97	用の観点から家畜ふん尿のリサイクル利用が重要。畜産農家との交換耕作、広域畜産リサイクルセンター整備、生ごみ、家畜ふん尿、集落排水汚泥等の堆肥化設備整備、有機質肥料の広域流通体制整備。プロイラーはインテングレーションが順調に伸び、遠隔地に主産地特化（注2）		る廃棄物減量化・再資源化等の環境対策の推進。家畜排せつ物の処理コスト半減を目指した高度処理技術の開発
98	飼料基盤強化等の推進による飼料自給率向上は重要。農水省推計では、年間1.9千万トンの食品廃棄物が産廃として排出され、うち食品製造業の動植物性残さは6～7割が再資源化。堆肥化施設等の整備、耕種農家との連携による利用促進などが必要。家畜排せつ物のメタン発酵等エネルギー利用の推進	認定農業者は、99年2月で13.2万（うち法人4千）。集落営農の果たす役割は大きく、条件の整ったものは特定農業法人の設立を進めることが必要。畜産部門では農業法人等のシェアが高く、採卵鶏、ブロイラー、養豚では会社経営が30～50%。中山間地では畜産のウエイトが高い	わが国全体が資源循環型社会に移行しつつあるなかで、家畜ふん尿の適正管理と有効利用促進が重要。水田や家畜の反すうからメタンを、施肥土壌や家畜ふん尿から亜酸化窒素を排出
99	食品廃棄物（事業系一廃）は年間6百万t、家庭系一廃は1千万t（96年）と推計。飼料作物については耕種農家と畜産農家の連携が不十分。「食料・農業・農村基本法」及び「環境三法」	岐阜県、全国初の県独自の食料自給率目標設定。食料自給率向上等の観点から、耕地利用率の向上が必要。自給飼料生産拡大には労働力不足が課題。林地への放牧	「生物系廃棄物リサイクル研究会」報告より、わが国の有機性廃棄物の発生量は2.8億tで、全廃棄物の6割。「ダイオキシン対策推進基本指針」
00	耕畜連携による地域複合化等の観点から、水田農業経営確立対策で飼料作物の本格的生産推進。産業廃棄物4.1億t（97年）のうち、23%が農業由来。うち9.4千万tが家畜排せつ物で9割が再生利用と推計。家畜ふん尿からのメタン発電事例紹介。「食料・農業・農村基本計画」	飼料生産受託組織の活用が進む。輸入稲わらからの口蹄疫再発防止のため検疫強化。稲わらとたい肥交換等耕畜連携による地域複合化の促進及び新たな畜産経営の創出など	「循環社会基本法」。「食品リサイクル法」
01	BSE発生、肉骨粉給与禁止。飼料穀物や油糧種子の生産は農地狭あいなわが国では十分生産を増加できない。耕畜連携を通じた畜産の発展。家庭系食品廃棄物のリサイクルは農業との連携が前提で、運搬・回収からたい肥製造のコスト負担のあり方等、解決すべき課題が多い。欧米の木質系バイオマスエネルギー利用状況。家畜排せつ物や食品産業廃棄物等農業生産由来廃棄物をたい肥・エネルギー等へ転換するなど循環利用システム構築が必要。家畜排せつ物・稲わら等の県域を超えた広域的な有効利用による地力増進	畜産は選択的拡大及び経営規模拡大等の構造政策が一定程度進んだ。地域複合化の観点から、耕畜連携が重要。農業経営に関する施策を「育成すべき農業経営」に集中的・重点的に講じることが重要	生分解性プラスチックの開発・普及のための支援。循環型社会構築への期待が高まる
02	バイオマス・ニッポン総合戦略。「地産地消」、「スローフード」。主要輸入農産物の生産に必要な海外農地面積は1,200万ha、その生産に必要な水は439億t。フード・マイルージは5千億t・km（00年）。湿田で生産できる発酵飼料の拡大。耕畜連携により、水田を活用した飼料作物生産者を支援。肥料としての農地還元が限界にあるなど、地域特性に応じてエネルギー	認定農業者制度の検証・見直し、思い切った施策の集中化・重点化が必要。「米政策改革大綱」で「集落型経営体」が育成すべき農業経営と位置づけ	「持続可能な開発に関する世界首脳会議」。循環型経済社会の構築など環境問題への対応

年 度	飼料供給・農業由来有機質資源の循環利用に係るできごと	農業経営（複合化など）に係るできごと	環境に係るできごと
02	一化等の検討が必要。耕種分野と畜産分野の環境関連対策を一本化。家畜排せつ物・稲わら等の県域を越えた広域利用による地力増進。耕畜連携による家畜排せつ物の広域集中処理。未利用資源からのコンポストの施用ガイドライン策定など		

注1：「耕畜連携」という表現は、「白書」において別の表現であっても明らかにそれを意味する場合、この表現に統一している。

注2：インテグレーションは農業経営に係わるが、ここでは飼料供給・農業由来有機質資源の循環利用に係わるできごととして整理する。なお、このように本表の見出しの3区分は、互いに相互関連があるので、「白書」の流れを参照して記述を区分している。

関係法律，答申，決定の概要

農業由来有機質資源の循環利用政策に深く関係すると思われるものを選んで、その中でも循環利用に関係する部分の抜粋または概要の記述を行う。

（農業関係）

1. 「農業基本法」（61年6月 法律第127号）

- ・前文は、「わが国の農業は、・・・、資源の有効利用、・・・等国民経済の発展と国民生活の安定に寄与してきた。」とする。
- ・第1条（政策の目標）は、他産業との生産性の格差是正と農業従事者が他産業従事者と均衡する生活を営めるよう、農業の発展と農業従事者の地位の向上を図ることとしている。
- ・第2条（国の施策）は、第1項において選択的拡大を図ることを定め、第3項において「・・・、家畜の導入、・・・及び農業経営の近代化（以下「農業構造の改善」と総称する。）を図ること。」としている。
- ・第17条（協業の助長）は、農協の共同利用施設の設置及び農作業の共同化の発展改善や農業従事者の共同組織の整備等につき定める。
- ・第21条は、農業構造改善事業の助成等につき定める。

2. 「総合農政の推進について」（70年2月 閣議了解）

- ・「農政の基本的方向」の第1として、「規模が大きく生産性の高い近代的農業の育成」をかかげる。
- ・「近代的農業の育成」のため、「自立経営農家」を中核的担い手として育成し、これと兼業農家を含めるなど各種の集団的生産組織を助長するとともに、農協による農業経営の受託の推進が必要である。さらに、作目に応じ相当面積のまとまった広域の主産地において自立経営農家や集団的生産組織その他地域のすべての農業者を含めて、生産段階から加工販売段階まで機能的に総合化しつつ組織化が必要であるとする。
- ・飼料基盤としての草地の造成改良を計画的に推進する必要があるとする。
- ・畜産をわが国農業の重要な部門として確立する必要があるとする。

3. 「80年代の農政の基本方向」（80年10月 農政審議会答申）

- ・「生産性の向上」において、中核農家をわが国農業の中心に位置づけ、これを育成していくことが望まれるとする。
- ・「食糧の安全保障の必要性」において、原油供給が削減され、食料の生産と輸送に極めて大きな影響が及ぶことも考えられるとしたうえで、「なお、将来、穀物についても食

用需要と石油代替エネルギー需要との競合可能性もある」とする。

- ・「生産性の向上と農業経営の発展」において、規模拡大とあわせて、地域の条件に見合った作物や家畜を組み合わせた複合経営や地域複合を育成することも必要とする。
- ・「農業経営の発展方向」として、大家畜経営の安定した発展を図るため、十分な粗飼料供給が必要であるとする。中小家畜経営については、今後も専門化の方向が強まるものと考えられるが、ふん尿処理、地力増強の面で耕種部門との結びつきを強化する等地域農業の中で発展を図ることが必要であるとする。また、地域農業全体としてみた場合、労働ピークの時期が異なる作物や家畜の組み合わせ、地域特産物や地場消費作物の導入、副産物の活用による地力の維持培養等、経営の複合化を進める必要があり、また、主部門が異なる農家や集団の間で、・・・、家畜ふん尿や稲わらの交換活用、労働力の相互融通等地域内の経営間の補完的結び付きを強め、地域全体としての合理的な営農の展開を図ることも必要とする。
- ・「省資源・省エネルギーの推進」において、地力培養のための堆きゅう肥の活用などを行う必要があるとし、化石エネルギーを自然エネルギー、バイオマス等に代替するための技術開発に取り組むとともに、これら技術の農生産への利用システムに関する研究を行い、省資源・省エネルギー型農業への転換を図ることが重要とする。
- ・「地域ぐるみの対応―地域農業の組織化―」において、中核農家が地域農業振興の主役となるため、作物の選定、農作業や機械・施設の利用、副産物の活用、農地の利用調整の面で地域の農業者が補完・結合しあい、面として地域農業を発展させていく体制を確立していかななくてはならないとする。
- ・「食品産業の役割と展望」において、地方定住化の傾向等に対応して比較的狭域の域内循環型流通圏の形成も進むとみられるとする。

4. 「21世紀へ向けての農政の基本方向」（86年11月 農政審議会報告）

- ・農政の課題のひとつとして、国内での基本的な食料供給力の確保をあげる。
- ・農業集落について、共同体的な性格を有しているが、協調性を生かしつつ、競争的な個の確立が必要とする。
- ・効率的な生産システムの確立において、進取の気質に富んだ農業経営者を結集し、合理的作付け体系の導入、耕種、畜産の結合等による地域農業の複合化などを推進し、たい肥センターほかの機能を有機的に関連させつつ、地域全体で効率的な生産システムを形成していくことが重要とする。
- ・転作作物として、飼料用米の生産の途を開くとする。
- ・大家畜生産については、土地との結び付きが強く求められるものの、土地条件の制約が大きいことから、飼料基盤の拡充を図りつつ、経営体質の強化、飼養規模の拡大を進め、生産性向上を図ることが必要とする。
- ・中小家畜については、大規模経営が生産の相当部分を担っているとし、耕種農家との連携の下に家畜ふん尿の土壌還元を進めるとする。

- ・消費者政策の今後の方向として、食品の安全性の確保のため、農薬、動物用医薬品及び食品、飼料添加物の製造・使用、食品衛生等について、一層の配慮を加えることが重要とする。

5. 「新しい食料・農業・農村政策の方向」（92年6月 農林水産省決定）

- ・「政策展開の考え方」において、「我が国は、・・・、環境・資源・エネルギーの制約などから、効率性追求一辺倒への反省の機運が高まっており、地球社会との共存を図りつつ、豊かさとゆとりを実感できる、持続的、安定的発展を目指す新たな経済社会の枠組みを模索するに至っている。」とする。
- ・「わが国の食料供給と食料の輸入」において、「経済力にまかせて食料輸入を拡大し、国内生産を縮小させていくことについては、「食料輸入発展途上国の食料調達を困難にするもの」、「農産物の輸出は「土壌」と「水」の輸出であり、輸出国自身の環境破壊を助長するもの」などの国際的批判を惹起するおそれがある。」とする。
- ・「環境と農業の係わり」において、「化学肥料、農薬の投入や家畜ふん尿の処理が環境へ悪影響を及ぼすという事態も生じており、これに適切に対処する必要がある。」とする。
- ・「環境保全に資する農業政策」において環境保全型農業を打ち出し、その確立のために行うべき施策の一つが、「地力の維持・増進と未利用有機質資源のリサイクル利用を推進することである。」とする。
- ・「食品産業の育成」において、「環境保全の観点から、食品廃棄物や包装・容器の減量化、再資源化などに対する食品産業の取組みを支援する。」とする。
- ・「地球環境問題解決のための技術開発」において、「温室効果ガス固定化などの技術開発や環境負荷を抑制するバイオエネルギーの開発などを推進する。」とする。

6. 「食料・農業・農村基本法」（99年7月 法律第106号）

同法は、94年10月の「ウルグアイ・ラウンド農業合意関連対策大綱」において、新たな基本法の制定に向けた検討に着手することが公式に表明され、その後の検討を経て制定されたものである。

- ・第1条（目的）において、「この法律は、食料、農業及び農村に関する施策について、基本理念及びその実現を図るのに基本となる事項を定め、並びに国及び地方公共団体の責務等を明らかにすることにより、食料、農業及び農村に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって国民生活の安定向上及び国民経済の健全な発展を図ることを目的とする。」とする。
- ・第2条から第5条までに、同法の基本理念を掲げるが、それは食料の安定供給の確保（第2条）、多面的機能の発揮（第3条）、農業の持続的な発展（第4条）および農村の振興（第5条）である。
- ・第4条（農業の持続的な発展）において、「農業については、・・・、必要な農地、農

業用水その他の農業資源及び農業の担い手が確保され、地域の特性に応じてこれらが効率的に組み合わせられた望ましい農業構造が確立されるとともに、農業の自然循環機能（・・・）が維持増進されることにより、その持続的な発展が図られなければならない。」とする。ここで「その他の農業資源」は、堆肥等に利用する家畜排せつ物、落ち葉等を意味する [9]。

- ・第 15 条において、政府は「食料・農業・農村基本計画」を定めなければならないことを規定し、これは 00 年 3 月に閣議決定された（現在、その改定に向けた検討が進められている）。
- ・第 16 条（食料消費に関する施策の充実）第 2 項において、「国は、食料消費の改善及び農業資源の有効利用に資するため、健全な食生活に関する指針の策定、・・・その他必要な施策を講じるものとする」とする。なお、ここでいう「農業資源の有効利用」とは、食べ残しや廃棄の削減、食品残さの飼料・たい肥等への利用、食生活の見直しによる国産農産物の消費増進を通じて、結果的にわが国の農地が有効利用されることである [9]。
- ・第 17 条（食品産業の健全な発展）において、「国は、・・・事業活動に伴う環境への負荷の低減及び資源の有効利用の確保に配慮しつつ、事業基盤の強化、農業との連携の推進、流通の合理化その他必要な施策を講ずるものとする。」とする。ここで「環境への負荷の低減」とは、製造・加工、流通、外食それぞれの過程における生ゴミ等の有機性廃棄物の排出の抑制等により、食品産業の事業活動による環境への負荷の低減を意味する。また、「資源の有効利用の確保」とは、製造・加工、流通、外食それぞれの過程における有機性廃棄物、容器包装などのリサイクル促進などによる資源有効利用を意味する [9]。
- ・第 32 条（自然循環機能の維持増進）において、「国は、農業の自然循環機能の維持増進を図るため、農業及び肥料の適正な使用の確保、家畜排せつ物等の有効利用による地力の増進その他必要な施策を講ずるものとする。」とする。ここで「その他必要な施策」には、稲わら等の農業副産物、食品残さ等も含めた有機性資源の循環利用システムの構築が含まれる [9]。

7. 「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」（家畜排せつ物法）

（99 年 7 月 法律第 112 号）

同法については、97 年の「畜産環境対策検討委員会」設置により、検討が開始された。同法第 3 条に規定される管理基準のうち、構造設備に関する基準および管理方法の基準は、04 年 11 月から適用される。

- ・第 1 条（目的）において、「この法律は、畜産業を営む者による家畜排せつ物の管理に関し必要な事項を定めるとともに、家畜排せつ物の処理の高度化を図るための施設の整備を計画的に促進する措置を講ずることにより、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進を図り、もって畜産業の健全な発展に資することを目的とする。」とする。

- ・第3条（管理基準）において、「農林水産大臣は、農林水産省令で、たい肥舎その他の家畜排せつ物の処理又は保管の用に供する施設の構造設備及び家畜排せつ物の管理の方法に関し、畜産業者が遵守すべき基準を定めなければならない、畜産業を営む者は、管理基準に従い家畜排せつ物を管理しなければならない」とする。
- ・第7条（基本方針）において、「農林水産大臣は、家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本方針を定めなければならない。」とする。
- ・なお、同法施行規則において、牛および馬で10頭未満、豚で100頭未満、鶏で2千羽未満の農家は、管理基準の対象とならない。また基本方針では、たい肥化処理を積極的に推進するとしているが、家畜排せつ物の過剰発生地域では、浄化処理その他の適切な処理・利用を図る必要があるとしているほか、たい肥利用の拡大のための措置や耕畜連携強化を掲げている。

8. 「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」（00年6月 法律第116号）

同法（食品リサイクル法）は、「循環社会基本法」制定以前からあった、「容器包装リサイクル法」および「家電リサイクル法」に加え、「循環社会基本法」と同時に制定された「建設資材リサイクル法」などとともに、「廃掃法」や「資源有効利用促進法」の下に位置づけられる個別リサイクル法の一つである。基本方針により、06年には再生利用等の実施率を20%に引き上げるとしている。

- ・第1条（目的）において、「食品循環資源の再生利用並びに食品廃棄物等の発生の抑制及び減量に関し基本的な事項を定めるとともに、食品関連事業者による食品循環資源の再生利用を促進するための措置を講ずることにより、食品に係る資源の有効な利用の確保及び食品に係る廃棄物の排出の抑制を図るとともに、・・・」とする。
- ・第2条（定義）において、「食品関連事業者」を、「食品の製造、加工、卸売又は小売を業として行う者」、「飲食店業その他食事の提供を伴う事業として政令で定めるものを行う者」とする。また、「再生利用」も定義されているが、それは食品循環資源（食品廃棄物のうち有用なもの）から、肥料、飼料、その他政令で定める製品の原料として利用すること（あるいは、このために他人に委託、譲渡すること）とされており、具体的に政令で定められる用途は、油脂及び油脂製品とメタンである。
- ・第3条（基本方針）において、「主務大臣は食品循環資源の再生利用並びに食品廃棄物等の発生の抑制及び減量を総合的かつ計画的に推進するため、政令で定めるところにより、食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針を定めるものとする。」とする。
- ・第10条（登録再生利用事業者の登録）において、食品循環資源を原材料として肥料、飼料その他政令で定める製品（特定肥飼料等）の製造を業として行う者は、その事業場について、主務大臣の登録を受けることができると規定する。
- ・第18条（再生利用事業計画の認定）において、食品産業関連事業者等の法人は、特定肥飼料等の製造を業として行う者及び農林漁業者等と共同して、再生利用事業の実施

及び再生利用事業で得られた特定肥飼料等の利用計画を主務大臣に提出して、その計画が妥当である旨の認定を受けることができると規定する。

- ・第 20 条（廃掃法の特例）、第 21 条（肥料取締法の特例）、第 22 条（飼料安全法の特例）によって、食品循環資源の運搬手続を簡便にするなどの措置が講じられている。

9. 「バイオマス・ニッポン総合戦略」（02 年 12 月 閣議決定）

本戦略は、農水省が中心となって検討し閣議決定されたものであり、現在、環境政策課の資源循環室が事務局を勤めてその実施を推進しているが、組織的には学識経験者から成る「バイオマス・ニッポン総合戦略アドバイザリーグループ」と関係府省の局長クラスから成る「バイオマス・ニッポン総合戦略推進会議」が活動している。

- ・「背景」において、バイオマスの活用が、地球温暖化の防止（バイオマス資源のカーボン・ニュートラルという特性）、循環社会の形成（バイオマスは再生可能な資源）、競争力ある新たな戦略的産業の育成、農林漁業・農山漁村の活性化（バイオマスは農山漁村に多く分布）に向けたものであることを述べるとともに、わが国のバイオマス利活用の現状を分析する（この中で、南九州などの畜産濃密地帯では、家畜排せつ物の農地還元は限界にきていると指摘）。
- ・「バイオマス・ニッポン総合戦略の目指すもの」として、その進展シナリオを見通す。その中で、バイオマスを廃棄物系バイオマス、未利用バイオマス、資源作物、新作物に分け、それぞれの見通しを述べる（このうち、廃棄物系バイオマスの利活用が早く進むとみている）。また、その展開方向は、効率の高い収集・変換技術の開発・実用化、バイオマス・リファイナリーの構築、バイオマスのカスケード利用、他分野との連携（人文・社会科学との連携を含む）などを述べる。また、同戦略の実現に向けた具体的目標を、2010 年を目途として示す（たとえば、廃棄物系バイオマスを炭素換算で 90 % 以上又は未利用バイオマスを炭素換算で 40 % 以上利活用するシステムを有する市町村を 500 程度構築するとしている）。
- ・「バイオマス・ニッポン」実現に向けた基本戦略において、第 1 に全般的事項に関する戦略として、国民的理解の醸成、システム全体の設計、地域における創意工夫、関係者の役割分担・協調、バイオマス利活用推進のための競争条件の整備、国際的視点の考慮を示す。第 2 にバイオマスの生産、収集・輸送に関する戦略として、経済性の向上、経済的要因以外のコスト高の是正、生産に必要な環境の整備を示す。第 3 に、バイオマス変換に関する戦略として、経済性の向上、革新的な変換技術の開発、他分野技術との連携、経済的要因以外のコスト高の是正を示す。第 4 に、バイオマス変換後の利用に関する戦略として、利用需要の創出、拡大、農林漁業、農山漁村の活性化、利用に必要な環境整備を述べる。なお、この基本戦略は、具体的な行動計画とともに記述されており、関係府省の係わりが具体的に描かれている。

10. 「農林水産環境政策の基本方針」（03 年 12 月 農林水産省循環型社会構築・地球温

暖化対策推進本部決定)

本方針は、後述する「環境基本計画」の「関係府省は、環境基本計画を踏まえながら自主的に環境配慮の方針を明らかにする」(第3部第2章第3節の4「行政活動への環境配慮の折り込み」)という規定を具体化したものである。

- ・「基本認識」において、大量生産、消費、廃棄社会から持続可能な社会への転換を表明する。
- ・「基本方策」において、「環境保全を重視する農業のための指針の策定」をうたい、ここで適切な肥料、農薬の使用等による環境負荷の低減とたい肥を利用した土づくりによる物質循環を促進する指針の策定・普及を掲げる。また、各項目について、具体的な工程を定める。
- ・「各環境分野の施策」において、「健全な水循環」の事項で、家畜排せつ物の適正管理を掲げる。また、「健全な物質循環」の事項で、バイオマスの総合的な利活用の推進を掲げ、家畜排せつ物、食品リサイクル、木質バイオマス、水産バイオマス、地域内物質循環を述べる。
- ・「試験研究・技術開発」において、物質循環の促進のための技術開発を掲げる。

(環境関係)

1 1. 「環境基本法」(93年11月 法律第91号)

本法は、「公害対策基本法」を全面改正したものであり。地球環境開発会議で合意された持続可能な社会を構築するとの精神が反映されたものである。

- ・第1条(目的)において、「この法律は、環境の保全について、基本的理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与すると共に人類の福祉に貢献することを目的とする。」とする。
- ・第2条(定義)において、「「環境への負荷」とは、人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。」等の定義をする。
- ・第3条から第5条が「基本理念」であり、具体的には環境の恵沢の享受と継承等(第3条)、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築等(第4条)、国際的協調による地球環境保全の積極的推進(第5条)を掲げる。
- ・第8条(事業者の責務)第1項において、「事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずるばい煙、汚水、廃棄物等の処理その他公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。」とする。
- ・第15条(環境基本計画)において、「政府は、環境の保全に関する施策の総合的かつ

計画的な推進を図るため、環境の保全に関する基本的な計画を定めなければならない。」とする。

- ・第16条（環境基準）において、政府は、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音に係る環境基準を定めることが規定されている。

12. 「環境基本計画」（00年12月 閣議決定）

94年策定の「環境基本計画」が、はじめて改定されたものである。

- ・前文で、我々が分かれ道に立っているとし、選択肢が3あるとする。第1は、大量生産、大量消費、大量廃棄のパターンを続ける道、第2は、現在の社会のあり方を否定し、人間活動が環境に大きな影響を与えていなかった時代の社会経済に回帰する道、第3は、環境の制約を前提条件として受け入れ、その制約の中で資源やエネルギーを効率よく利用する努力を行いながら、これまでの生産と消費のパターンを見直し、これを持続可能なものに変えていく道である。そして第3の道しかないとする。また、最初の「環境基本計画」で掲げた長期目標、「循環」、「共生」、「参加」、「国際的取組」に基づく施策の展開は、必ずしも順調でないとする。
- ・第1部（環境の現状と環境政策の課題）は、環境の現状（第1節）、環境基本計画策定後における環境政策の進展（第2節）、21世紀初頭における環境政策の課題（第3節）から構成される。
- ・第2部（21世紀初頭における環境政策の展開の方向）は、持続可能な社会を目指して（第1節）、持続可能な社会の構築に向けた環境政策（第2節）、21世紀初頭における環境政策の重点分野（第3節）から構成される。このうち第1節では、長期的目標として「循環」、「共生」、「参加」、「国際的取組」を掲げる。この4目標は、94年の「環境基本計画」を引き継いだものだが、その相互関係が不明確であったことから、今回の改定で、現在世代及び将来世代が共に環境の恵沢を享受しうるよう「循環」と「共生」の考え方にに基づき、社会経済システムや社会基盤の形成を目指し、「循環」と「共生」を実現するために「参加」を進め、地球環境問題への地球規模での取組が必要であることから、「国際的取組」を進めると、これら長期的目標の間の相互関係を明らかにした。
- ・ここで「循環」については、「資源採取、生産、流通、消費、廃棄などの社会経済活動の全段階を通じて、資源やエネルギーの利用の面でより一層の効率化を図り、再生可能な資源の利用の推進、廃棄物等の発生抑制や循環資源の循環的な利用及び適正処分を図るなど、物質循環をできる限り確保することによって、環境への負荷をできる限り少なくし、循環を基調とする社会経済システムを実現します。」とする。
- ・第2節では、「基本的な考え方」において「経済的側面、社会的側面、環境の側面という社会経済活動の各側面を統合的にとらえ、環境政策を展開していく「統合的アプローチ」を環境政策の基本的な考え方として採用します。」とする。また、「基本的な考え方」の中で、環境政策の指針となる四つの考え方（汚染者負担の原則（環境汚染コストの

市場価格への内部化)、環境効率性、予防的な方策、環境リスク)を示す。このほか、「あらゆる場面における環境配慮の織り込み」、「あらゆる政策手段の活用と適切な組合せ」などを規定する。

- ・第3部(各種環境保全施策の具体的な展開)は、「戦略的プログラムの展開」(第1章)、「環境保全施策の体系」(第2章)から構成される。このうち第1章は、第2部第3節に示される11の戦略的プログラムの展開を記述するが、これらは中央環境審議会に各検討チームを設置して集中的に議論した結果を踏まえたものであり、本計画の核心部分であろう。

11の戦略プログラムは、次のとおり、さらに3カテゴリーに分類されている。

(環境問題の各分野に関する戦略的プログラム)

- 地球温暖化対策の推進(第1節)
- 物質循環の確保と循環型社会の形成に向けた取組(第2節)
- 環境への負荷の少ない交通に向けた取組(第3節)
- 環境保全上健全な水循環の確保に向けた取組(第4節)
- 化学物質対策の推進(第5節)
- 生物多様性の保全のための取組(第6節)

(政策手段に係る戦略的プログラム)

- 環境教育・環境学習の推進(第7節)
- 社会経済の環境配慮のための仕組みの構築に向けた取組(第8節)
- 環境投資の推進(第9節)

(あらゆる段階における取組に係る戦略的プログラム)

- 地域づくりにおける取組の推進(第10節)
- 国際的寄与・参加の推進(第11節)

- ・第3部第2章は「環境保全施策の体系」を整理している。
 - 環境問題の各分野に係る施策(第1節)
 - 各種施策の基盤となる施策(第2節)
 - 各主体の自主的積極的取組に対する支援施策(第3節)
 - 国際的取組に係る施策(第4節)

- ・第4部(計画の効果的実施)は、
 - 各主体の連携と推進体制の強化(第1節)
 - 目標の設定(第2節)
 - 財政措置等(第3節)
 - 各種計画との連携(第4節)
 - 計画の進捗状況の点検及び計画の見直し(第5節)から構成される。

13. 「循環型社会形成推進基本法」(00年6月 法律第110号)

本法は、「環境基本法」の理念を明確化したものであり、その下に「廃掃法」と「資源有

効利用促進法」が位置づけられ、さらにその下に「食品リサイクル法」をはじめとする個別リサイクル法が位置する [1]。

・第1条（目的）において、「この法律は、環境基本法（平成5年法律第91号）の基本理念にのっとり、循環型社会の形成について、基本原則を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、循環型社会形成推進基本計画の策定その他循環社会の形成に関する施策の基本となる事項を定めることにより、循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。」とする。

・第2条（定義）では、以下の用語が定義されている（抜粋）。

「廃棄物等」： 廃棄物、その他（農畜産物の生産その他の人の活動に伴い副次的に得られた物品など）

「循環資源」： 廃棄物等のうち有用なもの

「循環的な利用」： 再使用、再生利用及び熱回収

・第7条（循環資源の循環的な利用及び処分の基本原則）

1. 循環資源の全部又は一部のうち、再使用をすることができるものについては、再使用がされなければならない。
2. 循環資源の全部又は一部のうち、前号の規定による再使用ができないものであって再生利用をすることができるものについては、再生利用がされなければならない。
3. 循環資源の全部又は一部のうち、第1号の規定による再使用及び前号の規定により再生利用がされないものであって熱回収をすることができるものについては、熱回収がされなければならない。
4. 循環資源の全部又は一部のうち、前3号の規定による循環的な利用が行われられないものについては、処分されなければならない。

なお、この定めによらないことが環境への負荷の低減にとって有効であると認められるときはこれによらないことが考慮されなければならないとされている（環境基本計画）。

・第8条（施策の有機的な連携への配慮）において、「循環型社会の形成に関する施策を講ずるに当たっては、自然界における物質の適正な循環の確保に関する施策その他の環境の保全に関する施策相互の有機的な連携が図られるよう、必要な配慮がなされるものとする。」とする。ここで、「自然界における物質の適正な循環の確保に関する施策」とは、森林、農地等の2次的自然も含めた自然環境を保全するための施策やたい肥等の利用による環境と調和した持続性の高い農業生産方式の導入のための施策などが例示されている [7]。

・第11条（事業者の責務）第1項においては、「事業者は、基本原則にのっとり、その事業活動を行うに際しては、原材料等がその事業活動において廃棄物等となることを抑制するために必要な措置を講ずるとともに、原材料等がその事業活動において循

環資源となった場合には、これについて自ら適正に循環的利用を行い、若しくはこれについて適正に循環的利用が行われるために必要な措置を講じ、又は循環的な利用が行われない循環資源について自らの責任において適正に処分する責務を有する。」とする。

なお、第2項では、いわゆる拡大生産者責任が規定されている。

- ・第15条（循環型社会形成推進基本計画の策定等）においては、政府が循環型社会形成推進基本計画を定めなければならないこと、計画の見直しはおおむね5年ごとに行うものとする等が規定されている。
- ・第16条（循環型社会形成推進基本計画と国の他の計画との関係）第2項においては、「環境基本計画及び循環型社会形成推進基本計画以外の国の計画は、循環型社会の形成に関しては、循環型社会形成推進基本計画を基本とするものとする。」としており、具体例のひとつとして「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律に基づく基本指針」があげられている[7]。
- ・第18条（循環資源の適正な循環的な利用及び処分のための措置）第1項においては、「国は、事業者が、その事業活動に際して、当該事業活動において発生した循環資源について自ら適正に循環的な利用を行い、若しくはこれについて適正に循環的な利用が行われることを促進し、又は循環的な利用が行われない当該循環資源について自らの責任において適正に処分するよう、規制その他の必要な措置を講ずるものとする。」とする。

1.4. 「循環型社会形成推進基本計画」（03年3月 閣議決定）

本計画は、ヨハネスブルクサミット実施計画に基づき各国が策定する持続可能な生産・消費形態への転換を加速するための10年間の枠組みでもある。

- ・第1章（現状と課題）では、現状（第1節）で、大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量の廃棄物型の社会として物質循環の環を断ち、その健全な循環を阻害するとし、このような経済社会活動を続けることは、環境容量の制約に突き当たり、持続可能な発展は望むべくもないとする。また、物質フローでは、2000年には約21.3億トンの総物質投入量に対し、約7.2億トンが廃棄物や二酸化炭素として環境中に排出されており、循環利用量は約2.2億トンと総物質投入量の1割に過ぎないとする。
- ・課題（第2節）では、循環を基調とする社会経済システムの実現において、バイオマスの利用推進の必要性が述べられる。
- ・第2章（循環型社会のイメージ）では、例えば「食」については、生産者の名前の付いた商品など顔が見えるものが好まれて消費されます。また、市街地と耕地が共存している地域では、いわゆる地産地消や肥飼料化された生ごみの活用が行われ、地域内での食と農の連携が進みます。」と紹介される。
- ・第3章（循環型社会形成のための数値目標）においては、第1節（物質フロー指標に関する目標）で、次の3指標を掲げる。

「入口」：資源生産性＝GDP／天然資源投入量

「循環」：循環利用率＝循環利用量／（循環利用量＋天然資源等投入量）

「出口」：最終処分量＝廃棄物最終処分量

これらの目標値として、00年度から10年度にかけて、

資源生産性：約28万円／トンから約39万円／トン（概ね4割向上）

循環利用率：約10%から約14%（概ね4割向上）

最終処分量：約56百万トンから約28百万トン（概ね半減）

としている。

・以下、国の取組（第4章、その第1節でバイオマス・ニッポン総合戦略の着実な実施をうたう）、各主体の果たす役割（第5章）、計画の効果的実施（第6章）と続く。

-
- 1 「循環型社会形成推進基本法」第7条に定める循環資源の循環的な利用及び処分の基本原則に従う。
 - 2 「循環型社会形成推進基本法」第2条第3項に「廃棄物等のうち有用なものをいう」と定義される。
 - 3 たい肥を全国販売している企業もあり、これは国内を系と考えれば循環利用となる。
 - 4 産業廃棄物の規制強化である。
 - 5 この研究は、環境庁予算により実施されたが、同一の課題名で、厚生省も研究に着手している。
 - 6 なお、90年白書には、分解性プラスチックの開発・普及について記述があるが、これも「バイオマス・ニッポン」に採用される技術である。
 - 7 ここには「たい肥銀行」の発想があった[12]。
 - 8 「再生資源利用促進法」は、厳密には本稿の射程から外れるが、「廃掃法」の改正と一体的に捉えるべきものであるので言及する。これら法律の改・制定の詳細については、文献20を参照されたい。
 - 9 この「持続可能な開発」という概念は、87年の「ブルントラント委員会報告」[21]により注目されたので、80年代終盤のわが国の各種政策立案に影響を及ぼしたと推察される。
 - 10 「環境基本計画」は、00年に改定されている。
 - 11 この法律は、厳密には本稿の射程から外れる。
 - 12 「持続農業法」、「家畜排せつ物法」の制定及び「肥料取締法」の改正（普通肥料の区分の見直しによる汚泥などの普通肥料化、特殊肥料の品質表示制度の新設）である。
 - 13 同法の制定により、焼却炉で処理する生ごみの減量化が求められることになる。
 - 14 同法は、「再生資源利用促進法」が改定され、題名も変更されたものである。
 - 15 廃棄物行政に大きな転換があった91年以降を、第3表で扱う。

（参考文献）

- [1] 石川禎昭（2002）『図解循環型社会づくりの関連法令早わかり』東京 オーム社
- [2] 環境省（2001）『循環型社会白書 平成13年度版』東京 ぎょうせい
- [3] 環境省（2001）『環境基本計画』東京 ぎょうせい
- [4] 環境省（2003）『循環型社会形成推進基本計画』環境省廃棄物・リサイクル対策ホ

-
- ホームページ (<http://www.env.go.jp/recycle/index.html>) last visited February 9th 2004
- [5] 環境省 (2003)『環境基本法』および『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』環境省環境法令データベース (<http://www.env.go.jp/hourei/index.html>) last visited February 9th 2004
 - [6] 経済企画庁調整局農林課 (1970)『総合農政関係資料』東京 経済企画庁調整局
 - [7] 循環型社会法制研究会 (2000)『循環型社会形成推進基本法の解説』東京 ぎょうせい
 - [8] 食品リサイクル推進研究会 (2001)『食品リサイクル法の解説Q & A』名古屋 新日本法規出版
 - [9] 食料・農業・農村基本政策研究会 (2000)『食料・農業・農村基本法解説』東京 大成出版社
 - [10] 新政策研究会 (1992)『新しい食料・農業・農村政策を考える』東京 地球社
 - [11] 創造書房 (1981)『80年代の農政の基本方向』東京 創造書房
 - [12] 地力増進問題研究会 (1985)『地力増進法解説』東京 地球社
 - [13] 暉峻衆三 (1981)『日本農業史』東京 有斐閣
 - [14] 農業・環境三法研究会 (2001)『農業・環境三法の解説』東京 大成出版社
 - [15] 農林省および農林水産省 (1961~2002)『農業の動向に関する年次報告』および『食料・農業・農村の動向に関する年次報告』
 - [16] 農林省監修全国農業会議所編 (1961)『農業基本法』東京全国農業会議所
 - [17] 農林水産省大臣官房企画室 (1986)『21世紀へ向けての農政の基本方向』東京 創造書房
 - [18] 農林水産省 (2002)『バイオマス・ニッポン総合戦略』農林水産省バイオマス・ニッポンホームページ (<http://www.maff.go.jp/biomass/index.htm>) last visited February 9th 2004
 - [19] 農林水産省 (2003)『農林水産環境政策の基本指針』農林水産省農林水産環境政策ホームページ (<http://www.maff.go.jp/kankyo/>) last visited February 9th 2004
 - [20] 丸尾直美, 西ヶ谷信雄, 落合由紀子 (1997)『エコサイクル社会』東京 有斐閣
 - [21] The World Commission on Environment and Development (1987)『Our common future』UK Oxford University Press