

第2次新潟県バイオマス活用推進計画

令和7年3月策定

目次

1. はじめに.....	1
(1) バイオマスとは.....	1
(2) 国の方針.....	1
(3) これまでの県内での取組.....	1
2. 策定主旨.....	2
3. 計画期間.....	2
4. バイオマス利用の現状と課題.....	2
(1) 対象とするバイオマス.....	2
(2) 新潟県のバイオマス利用状況.....	2
(3) 新潟県のバイオマス別の現状と課題.....	5
ア 廃棄物系バイオマス.....	5
イ 農作物非食用部・未利用バイオマス.....	8
5. バイオマス活用の目標.....	10
(1) バイオマス活用の基本的な考え方.....	10
(2) 目標.....	10
(3) バイオマス資源別の活用の展開方向.....	11
ア 廃棄物系バイオマス.....	11
イ 農作物非食用部・未利用バイオマス.....	12
6. バイオマスの活用推進に向けた取組.....	13
(1) 関係者の理解促進.....	13
(2) 県の推進体制と関係機関等との連携.....	13
(3) バイオマス活用に向けた推進方策.....	13
ア 利用方法の多様化への対応.....	13
イ 地域循環システムの構築.....	13
ウ 効率的な収集・変換に向けた取組.....	14

工	需要拡大に向けた取組	14
オ	新たな技術の開発と普及.....	14
カ	資源のフル活用に向けた取組.....	14
(4)	バイオマス種類別の推進方策	14
ア	廃棄物系バイオマス	14
イ	農作物非食用部・未利用バイオマス	16
(5)	バイオマス関連産業との連携	16
7.	バイオマス活用の推進に向けて	17
(1)	県の取組	17
(2)	市町村の取組	17
(3)	バイオマスの発生・変換事業者の取組.....	17
(4)	県民の取組	18
8.	取組検証.....	18
【参考】	県内の取組事例	19
事例1.	地域資源を活用した水稻栽培の取組事例	19
事例2.	食品廃棄物の利用拡大に関する事例.....	20
事例3.	下水汚泥の未利用消化ガス有効利用の取組事例.....	21
事例4.	木質バイオマス発電の取組事例.....	22

1. はじめに

(1) バイオマスとは

バイオマス (biomass) とは生物資源 (bio) の量 (mass) を表す概念であり、「再生可能な生物由来の有機性資源で、石炭や石油などの化石資源を除いたもの」です。

バイオマスは、その燃焼等により排出される二酸化炭素 (CO₂) が生物の成長過程で大気中から吸収されたものであることから、利用によって大気中の二酸化炭素を増加させないという「カーボンニュートラル」の特性を持ちます。また、太陽と大気と水があれば持続的に再生可能な資源であり、様々な製品やエネルギーとして活用を進めることで、地球温暖化の防止、循環型社会の形成、新たな産業の育成、農林漁業・農山漁村の活性化、更にはエネルギー供給源の多様化等が図られるものと期待されています。

(2) 国の方針

国においては、平成 14 年にバイオマス・ニッポン総合戦略を策定、平成 21 年にはバイオマス活用推進基本法を制定し、同法に基づき平成 22 年にバイオマス活用推進基本計画を定め、バイオマスの活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進してきました。バイオマス活用推進基本計画は、令和 4 年に改定され、①資材・エネルギー調達における脱炭素化・環境負荷低減等をめざす「みどりの食料システム戦略」の推進、②都市部も含めた地域主体のバイオマスの総合的な利用の推進、③製品・エネルギー分野での国産バイオマス市場の拡大などが改訂のポイントとなっています。

(3) これまでの県内での取組

本県には、広大かつ変化に富んだ大地を活かした農林水産業が盛んなことに加え、米菓・もち製造をはじめとする全国有数の食品産業が集積しており、バイオマスが豊富に存在していることから、県では平成 16 年に「農業」、「森林」、「多様な地場産業」を活かした重点推進方策を含めた「バイオマスにいがた」構想を策定（平成 18 年改訂）し、「にいがたらしさ」があふれるバイオマス活用を推進してきました。

また、平成 26 年 2 月に「新潟県バイオマス活用推進計画」を策定し、平成 25 年度から令和 6 年度までの 12 年間を計画期間（第一期：平成 25～28 年度、第二期：平成 29～令和 2 年度、第三期：令和 3～6 年度）として、バイオマスの利用拡大や高度利用の一層の促進を図ってきたところです。

2. 策定主旨

県の最上位計画である「新潟県総合計画～住んでよし、訪れてよしの新潟県～」(以下「総合計画」)では、脱炭素社会への転換に向けバイオマスの利活用を推進することとしています。

再生可能な資源であるバイオマスの活用は、持続可能な循環型社会の形成、地球温暖化の防止、エネルギー供給源の多様化に貢献するとともに、新たな産業育成や農山漁村の活性化といった効果が期待できることから、その取組を進めることが重要です。

本計画では、総合計画が示す政策の方向をより具体化し、バイオマスの利用拡大や高度利用の一層の促進を図ることを目的に、これまでの取組において明らかとなった課題への対応も含め、本県における今後のバイオマス活用の推進計画を定めることとします。

3. 計画期間

期間は、令和7年度から令和14年度までの8年間とします。

なお、本計画は、4年後に中間評価を実施し、その結果を踏まえて的確な対応をすることとします。

4. バイオマス利用の現状と課題

(1) 対象とするバイオマス

県内に相当の量が存在する次のバイオマスを中心に、活用を進めていきます。

区分	バイオマスの種類
廃棄物系バイオマス	家畜排せつ物、食品事業系廃棄物、樹皮・木くず、建設発生木材、集落排水汚泥、生ごみ、し尿汚泥、下水汚泥
農作物非食用部・未利用バイオマス	稲わら、米ぬか、もみがら、果樹剪定枝、間伐材等、資源作物

注 製紙工場で発生する黒液(パルプ工場廃液)については、その全量が製紙工程の乾燥熱源や発電に有効利用されていますので、活用の対象から除外することとします。また、古紙、きのご廃菌床については利用の実態把握等が困難なため対象からは除外しています。

(2) 新潟県のバイオマス利用状況

新潟県は東西、南北ともに約200kmの長さがあり、全国第5位の面積を有する広大な県土があります。稲作を中心とした農業をはじめ、米菓や切餅・包装餅などの関連産業も多く、稲わらや家畜排せつ物、食品事業系廃棄物などのバイオマスが豊富に存在しています。更に、豊かな森林が広がっていることから、間伐材などの未利用資源も発生しています。

新潟県の主なバイオマスの令和5年度現在の発生量は、年間約2,538千トンと推計されます。家畜等の生産減少や、廃棄物の発生抑制の取組進展、人口減少などの影響により、廃棄物系のバイオマスを中心に、発生量は全体として減少傾向にあり、12年前の平成24年度(3,136千トン)と比べると、約598トン(19%)減少しました。特に、食品廃棄物(平成24年度比▲24%)や生ごみ(同▲30%)は発生量が大きく減少しており、食品ロスの発生削減の意識の浸透に伴う行動の広がりが見られます。

バイオマスの発生量の減少に伴い、利用量も近年は減少傾向にあり、令和5年度現在の

利用率は76%で平成28年からほぼ横ばいで推移しており、第三期の目標（80%）には届きませんでした。

種類別にみると、家畜排せつ物、稲わら、もみがら、食品廃棄物などは、堆肥、肥料、家畜飼料などとして安定的に利用されていますが、生ごみ、し尿汚泥等のように、資源によっては、収集や製品への変換、製品利用に伴うコスト負担の問題などから、まだ相当量が未利用となっているものもあります。

また、用途別では、農地還元を含む堆肥・有機質肥料としての利用が最も多くなっており、より経済的な価値を生み出すエネルギー化など高度利用の取組については、近年間伐材の発電所での利用が拡大しているものの、発生量全体の中では一部に限られています。

主なバイオマスの年間発生量と利用状況（千トン/年）

バイオマス		H24	R5	R6目標	主な変換・処理方法	
廃棄物系バイオマス	家畜排せつ物	発生量	1,079	832	-	堆肥・有機質肥料、農地還元 等
		利用量	850	624	-	
		利用率	79%	75%	78%	
	水産廃棄物	発生量	0.7	0.8	-	有機質肥料、加工品原料 等
		利用量	0.6	0.6	-	
		利用率	83%	75%	95%	
	樹皮・木くず	発生量	30	46	-	燃料、木材チップ、堆肥 等
		利用量	28	44	-	
		利用率	96%	97%	98%	
	建設発生木材	発生量	125	58	-	再資源化 等
		利用量	90	57	-	
		利用率	72%	97%	97%	
	食品廃棄物	発生量	75	57	-	飼料、堆肥・有機質肥料 等
		利用量	62	49	-	
		利用率	83%	87%	88%	
	生ごみ	発生量	106	74	-	メタン発酵・堆肥、有機質肥料、飼料 等
		利用量	9	15	-	
		利用率	8%	20%	29%	
	下水汚泥	発生量	88	84	-	セメント原料、エネルギー利用 等
		利用量	85	80	-	
		利用率	97%	96%	97%	
	集落排水汚泥	発生量	92	63	-	農地還元、各種資材加工、メタン発酵 等
		利用量	49	41	-	
		利用率	53%	64%	65%	
し尿汚泥	発生量	561	423	-	メタン発酵・堆肥 等	
	利用量	201	183	-		
	利用率	36%	43%	56%		

バイオマス		H24	R5	R6目標	主な変換・処理方法	
農作物非食用部・未利用バイオマス	稲わら	発生量	656	592	-	農地還元、マルチ、堆肥・有機質肥料 等
		利用量	655	592	-	
		利用率	100%	100%	100%	
	もみがら	発生量	151	148	-	暗渠・農地還元、堆肥、家畜敷料 等
		利用量	149	147	-	
		利用率	99%	99%	100%	
	米ぬか	発生量	14	12	-	油脂・油脂製品、きのこ菌床、飼料 等
		利用量	14	12	-	
		利用率	100%	100%	100%	
	果樹剪定枝	発生量	6	4	-	堆肥・農地還元 等
		利用量	0	1	-	
		利用率	4%	24%	25%	
	間伐材等	発生量	154	145	-	燃料、素材利用、きのこ菌床 等
		利用量	22	79	-	
		利用率	14%	54%	63%	
合計	発生量	3,136	2,538	-		
	利用量	2,216	1,923	-		
	利用率	71%	76%	80%		

注 バイオマス賦存量等調査（新潟県）に基づく推計値（目標：第三期（令和6年度）の目標値）。
合計は四捨五入のため一致しない場合があります。また、資源によりデータの集計時点が異なります。

主な用途別のバイオマスの利用状況（千トン/年）

用途		主な資源	R5
堆肥・有機質肥料（農地還元含む）		家畜排せつ物、稲わら、し尿汚泥、もみがら 等	1,464
その他製品	飼料	食品廃棄物、稲わら、生ごみ、米ぬか等	39
	炭化製品	もみがら	6
	油脂・油脂製品	米ぬか、食品廃棄物 等	10
	生産資材（家畜敷料、きのこ菌床）	もみがら、稲わら、間伐材等、米ぬか 等	49
	各種資材（セメント原料・木材チップ）	建設発生木材、下水汚泥、間伐材等、集落排水汚泥 等	163
	食品	水産廃棄物	0.03
エネルギー利用	燃焼（ペレット含む）	樹皮・木くず、間伐材等、家畜排せつ物 等	79
	メタン化（一部堆肥生成含む）	し尿汚泥、下水汚泥、集落排水汚泥 等	171

(3) 新潟県のバイオマス別の現状と課題

ア 廃棄物系バイオマス

① 家畜排せつ物

【現状】

令和5年度の推計値として、発生量は832千トンで、その75%が堆肥等として利用されており、25%が未利用のまま浄化放流されています。

【課題】

堆肥の適正利用には耕畜連携による水稻や園芸作物での利用拡大が必要です。家畜排せつ物が大量に発生する地域においては、堆肥の広域利用の取組を進める必要があります。

② 樹皮・木くず（製材所で発生する木材を加工する際の不要部分）

【現状】

令和5年度の推計値として、発生量は46千トンで、その97%（44千トン）が、木材チップ、エネルギー転換（燃料）、堆肥等として有効利用されています。

【課題】

現状で、発生量の97%が既に利用されていることから、引き続きその利用を推進し、高い利用率を維持するとともに、発生量の増加に向けた取組が必要です。

③ 建設発生木材（建設工事や家屋解体により発生する廃材など）

【現状】

建設発生木材は、従来からマテリアルリサイクルを優先し、それが困難な場合はサーマルリサイクルという形で取り組んできています。令和5年度の推計値として、発生量は58千トンで、その97%（再資源化・縮減率）がリサイクルされており、3%が未利用のまま処理されています。一部の建設発生木材には塗装や薬剤処理された木材が含まれるため、回収時の分別精度が低いと、再資源化施設の受入基準に適合しなくなり、リサイクルが困難となる場合があります。

【課題】

再資源化・縮減率が97%と高い数値となっていることから、引き続き再資源化・縮減等の取組を推進し、高い再資源化・縮減率を維持することが必要です。

④ 食品廃棄物（食品製造や流通の過程で発生する食品の残さ、廃油、排水の汚泥）

【現状】

令和5年度の推計値として、発生量^{※3}は57千トンで、その87%が飼料、堆肥・有機質肥料等に利用されています。

【課題】

食品リサイクル法^{※1}の制定を背景とした食品リサイクルシステムの推進などにより、食品関連事業者における食品廃棄物を飼料、堆肥・有機質肥料などに利用する取組が進み、食品関連事業者における利用率は、87%高い水準にあります。令和2年度から横ばいとなっており、引き続き、食品廃棄物の発生から、再資源化、利用に至るリサイクル・ループ^{※2}等の食品リサイクル制度の周知が必要です。

⑤ 生ごみ（一般家庭及び飲食業者等から発生する生ごみ）

【現状】

令和5年度の推計値として、発生量^{※3}は74千トンで、利用率は20%となっています。なお、未利用分は、ごみ焼却プラント等で処理されますが、多くは排熱を利用した発電や温熱として余熱利用がなされています。

家庭を中心に発生する生活系生ごみの発生量は、推計値として令和5年度が51千トンで、その11%が、一部の市町村において汚泥再生処理センター^{※4}等で処理され、農産物用の肥料等に利用されているものの、89%は未利用となっています。

スーパーマーケット、ホテル、飲食店等の事業系生ごみの発生量は、推計値として令和5年度が23千トンで、その39%が有機質肥料、飼料、油脂製品、メタンガスなどに利用されているものの、61%は未利用となっています。

【課題】

生ごみの発生量は人口減少やごみ減量の取組等により減少傾向にあり、また、高水分で腐敗しやすい上、塩分や油分等により組成が均質でないことから、再生利用が難しいという特性もあり、利用が進んでいません。

今後も、再生利用が可能なように分別の徹底を図りつつ、肥料や飼料、油脂製品、メタンガスなど地域条件に合った有効利用の促進を図ることが必要です。

また、事業系生ごみは、事業者自らの責任において、自主的な再生利用の促進を進める必要があります。

※1 正式名称は「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」であり、食品製造業、食品流通業及び外食産業、家庭からの食品廃棄物の発生抑制と資源の有効活用を目的に平成13年5月に施行された。平成19年3月に、食品関連事業者に対する指導監督の強化と再生利用等の取組の円滑化措置を講ずるため改正。

※2 食品関連事業者（食品小売業者や外食事業者など）から出た食品廃棄物を再生した肥料や飼料を利用して生産された農畜水産物などを、再び食品関連事業者が引き取る仕組み。

※3 一部の家庭や地域では、コンポストや電動生ごみ処理機などで生ごみを堆肥等に再生利用する取組が行われていますが、発生量には含まれていません。

※4 し尿、浄化槽汚泥及び生ごみ等の有機性廃棄物を併せて処理するとともに、メタン発酵、堆肥化などにより資源を回収する施設。

⑥ **下水汚泥**（下水処理施設で発生する汚泥）

【現状】

令和5年度の推計値として、発生量は84千トンで、そのうち96%がセメント原料や有機質肥料などに利用され、有効利用が進んでいます。

【課題】

資源としての利用率は高い水準を達成していますが、下水汚泥を嫌気性発酵させることで発生する消化ガス^{※5}は、エネルギーとして高いポテンシャルを有することから、有効活用の促進が期待されます。

⑦ **集落排水汚泥**（集落排水施設で発生する汚泥）

【現状】

令和5年度の推計値として、発生量は63千トン（濃縮汚泥）で、その64%が農地還元、セメント材料等各種資材、メタン発酵に利用されていますが、36%が未利用となっています。

【課題】

公共下水道への統廃合等により発生量は減少したものの、セメント材料等資材への利用の取組が拡大したことから利用率が向上しており、今後も既存の資源循環施設を活用した未利用資源の有効利用を促進する必要があります。

⑧ **し尿汚泥**（し尿及び浄化槽汚泥）

【現状】

令和5年度の推計値として、発生量は423千トンで、発生量のうち43%は汚泥再生処理センター等で処理され、メタンガスや堆肥等として利用されていますが、57%が未利用となっています。

【課題】

し尿汚泥の発生量は、下水道への接続及び人口減少により減少傾向であることから、新たに汚泥再生処理センター等を導入するだけでなく、既存施設を活用した広域化・集約化などによる有効利用の促進が期待されます。

^{※5} 下水汚泥の減容化と安定化を図るため、微生物の働きにより汚泥注の有機物の分解（消化）する際に発生するガス。メタンを60%程度含み、燃料として利用可能。

イ 農作物非食用部・未利用バイオマス

① 稲わら、もみがら、米ぬか

【現状】

いずれもほぼ全量が利用されています。主な用途は、稲わらが農地還元、堆肥、マルチ資材、家畜飼料・敷料等、もみがらが農地還元、暗渠資材、堆肥、家畜敷料、くん炭等、米ぬかは半数以上が油脂及び油脂製品で、その他にきのこ菌床、飼料または肥料（堆肥）等となっています。近年はエネルギー利用、マテリアル利用の可能性も注目されており、県内でも、もみがらを原料としたこれらの利用を同時に実現する実証が行われています。

【課題】

堆肥化に加え、エネルギー化など、資源活用の高度化が期待されます。

② 果樹剪定枝

【現状】

令和5年度の推計値として、発生量は4千トンで、そのうち24%が堆肥等として利用されているものの、76%が未利用となっています。

剪定枝のチップ化や堆肥化を行うための体制づくりは徐々に進んできましたが、罹病した剪定枝が病害の感染源となる可能性があることなどから、病害の発生状況を踏まえた活用が進められています。

【課題】

堆肥化施設への搬入など利用を進める体制づくりや病害の発生状況を踏まえた活用など、土づくりに活用する取組に向けた一層の啓発が必要です。

③ 間伐材等（間伐材及び主伐材の枝葉など木材生産のために発生する副産物的木材等）

【現状】

令和5年度の推計値として、発生量は145千トンで、その54%（79千トン）が素材、エネルギー転換（燃料）等に利用されています。特に、近年は木質バイオマス発電所での利用量が増加しています。

【課題】

多様な需要に対応し県産材を安定供給するために、木材の生産性を高めるとともに、低コストな供給体制の構築が必要です。

④ 資源作物など（製品及びエネルギーの生産を目的として栽培する作物）

【現状】

新潟県内では、米を原料としたバイオエタノール^{※6}生産の実証的な取組が行われ、平成 20 年から 26 年まで、県内約 300ha の水田で年間約 2,000 トンの原料米が生産されました。

また、地域自給燃料用に栽培する資源作物の実用化に向けた実証試験・調査の取組なども行われています。

【課題】

活用技術の多くが実用化に向けた開発・実証段階にあることから、導入を判断するための検証材料の蓄積が必要です。また、資源作物の生産から製品としての利用に至るまでのコスト及び環境に与える負荷並びに食料との競合回避といった視点からの評価も求められます。

^{※6} 植物を原料としてつくられるエチルアルコール。トウモロコシのデンプン質やサトウキビの糖分などを使ったものが代表的で、石油代替燃料として注目されている。エタノールは燃やすと二酸化炭素を排出するが、バイオエタノールは植物を原料としているため、植物が生長過程で吸収した二酸化炭素を大気中に再放出していると考え、カーボンニュートラルな燃料と見なされる。

5. バイオマス活用目標

(1) バイオマス活用の基本的な考え方

バイオマス利用の取組は、持続可能な経済社会の実現や、カーボンニュートラル等の環境負荷の軽減を通じた地球温暖化の防止だけでなく、資源が特に豊富な農村地域を中心に、農林漁業者等の新たな収入源の確保や経営コストの削減等が図れる他、農村地域の活性化やエネルギー供給源の多様化等への貢献も期待できることから、積極的に取組が進められることが重要です。

バイオマスの活用については、民間において市場原理に基づき展開されることが基本となりますが、市町村等を主体とする地域の実情に即した自主的な判断を尊重しながら、資源のフル活用に向け、廃棄物の発生抑制や再生利用の取組を一層推進するとともに、農山漁村の所得向上・活性化等につながるバイオマスの利用拡大に向けた取組を推進します。

(2) 目標

令和 14 年度におけるバイオマス全体の利活用率 86%を目標とします。バイオマスの種類ごとの利活用率の目標は以下のとおりです。

【主なバイオマスの利用目標等（千トン/年）】

バイオマス		R5実績			R14目標
		発生量	利用量	利用率	利用率
廃棄物系	家畜排せつ物	624	624	100%	100%
	樹皮・木くず	46	44	97%	98%
	建設発生木材	58	57	97%	95%
	食品廃棄物	57	49	87%	88%
	生ごみ	74	15	20%	20%
	下水汚泥	84	80	96%	98%
	集落排水汚泥	63	41	64%	80%
	し尿汚泥	423	183	43%	45%
未利用系	稲わら	592	592	100%	100%
	もみがら	148	147	99%	100%
	米ぬか	12	12	100%	100%
	果樹剪定枝	4	1	24%	25%
	間伐材等	145	79	54%	63%
合計 (養豚し尿の浄化処理量含む)		2,330 (2,538)	1,923 (1,923)	82% (76%)	86%

注1 本計画期間から家畜排せつ物の発生量は、炭素含有量の少ない養豚し尿の浄化処理量を除く

注2 資源作物については、その利用技術が開発段階にあり、具体的に利用できる作物が現段階では未定であるため、数値目標は設定しません。

(3) バイオマス資源別の活用の展開方向

ア 廃棄物系バイオマス

① 家畜排せつ物

耕畜連携の推進などにより、水稻や園芸作物への堆肥の利用拡大を促進するとともに、堆肥の広域利用の取組を推進します。また、今後の技術開発動向等を踏まえ、メタン発酵や燃焼等のエネルギー利用を検討します。

② 樹皮・木くず（製材所で発生する木材を加工する際の不要部分）

主伐・再造林を推進するとともに、製材工場の施設整備による製品生産拡大を支援し、丸太消費量の増加を促進します。

③ 建設発生木材（建設工事や家屋解体により発生する廃材など）

引き続き、分別精度の向上による再資源としての活用を推進します。

④ 食品廃棄物（食品製造や流通の過程で発生する食品の残さ、廃油、排水の汚泥）

食品リサイクルの仕組みづくりに関する制度周知等により食品関連事業者から排出される食品廃棄物の再資源化（肥飼料化等）を促進します。併せて、食品製造や流通の過程で発生する食品ロスの削減など、発生量抑制の取組を進めます。

⑤ 生ごみ

生活系生ごみは、地域の実情に応じた循環利用を進めるとともに、再生利用のための汚泥再生処理センター等の活用を推進します。

事業系生ごみは、食品リサイクル法に基づくリサイクル・ループの構築等による事業者の自主的な再生利用の取組を促進します。

⑥ 下水汚泥（下水処理施設で発生する汚泥）

各種資源としての有効活用を引き続き推進するとともに、消化ガスのエネルギー等への有効活用を推進します。

⑦ 集落排水汚泥（集落排水施設で発生する汚泥）

市町村と連携し、既存の施設の活用や資源循環施設等の整備などによる未利用資源の有効利用を促進します。

⑧ し尿汚泥（し尿及び浄化槽汚泥）

施設の広域化・集約化などによる有効利用を進めます。

イ 農作物非食用部・未利用バイオマス

① 稲わら、もみがら、米ぬか

農地の地力維持・増進に必要な有機質資源として、より積極的かつ効果的な利用を図った上で、新たな利用分野についても検討を進めます。

② 果樹剪定枝

剪定枝の状態に応じた資源活用の体制づくりにより、堆肥や土壌改良材としての利用を進めます。

③ 間伐材等（間伐材及び主伐材の枝葉など木材生産のために発生する副産物的木材等）

多様な需要に対し県産材を安定供給するために、木材の生産性を高めるとともに、低コストな供給体制の構築を進めます。

④ 資源作物（製品及びエネルギーの生産を目的として栽培する作物）

有望な資源作物については、技術開発動向や活用体制の整備環境を踏まえつつ、導入の推進を検討します。