



バイオマス利活用に関するアンケート

本アンケートは、バイオマスの利活用に関する意識・意向を把握し、今後のバイオマス利活用の促進に活用するため、東北管内の資源循環利用に取り組む団体及びNPO法人等代表者167人を対象にアンケートを実施し、111人から回答を得たものです。

結果の概要

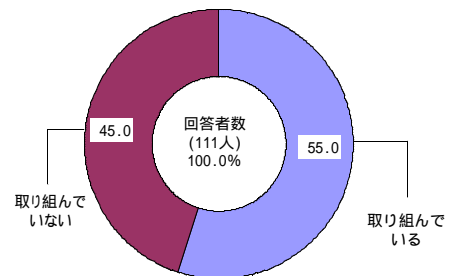
1 バイオマスへの関心について

- 5割強の組織が

バイオマス利活用に取り組んでいる -

バイオマス利活用の取組について、資源環境利用に取り組む団体及びNPO法人等（以下組織という。）に聞いたところ、「取り組んでいる」が55.0%、「取り組んでいない」が45.0%となっている。（図1参照）

図1 バイオマス利活用の取組について



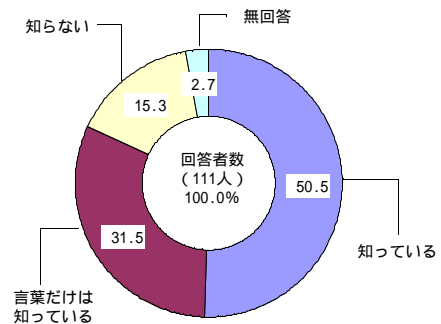
- 5割の組織が「バイオマス・ニッポン

総合戦略(注1)」を知っている -

バイオマス・ニッポン総合戦略について聞いたところ、「知っている」が50.5%で最も高く、次いで「言葉だけは知っているが、具体的な内容はわからない」が31.5%、「知らない」が15.3%となっている。（図2参照）

（注1）については、P15の用語解説を参照。

図2 バイオマス・ニッポン総合戦略について

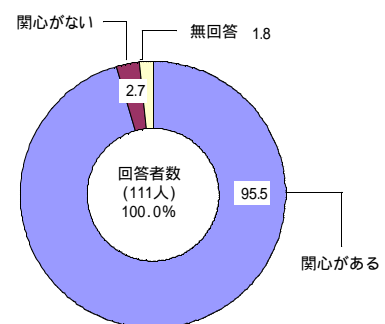


- いずれの組織でも

バイオマスの利活用に関心がある -

バイオマス利活用の取組について関心があるか聞いたところ、「関心がある」が95.5%で最も高く、「関心がない」が2.7%となっている。（図3参照）

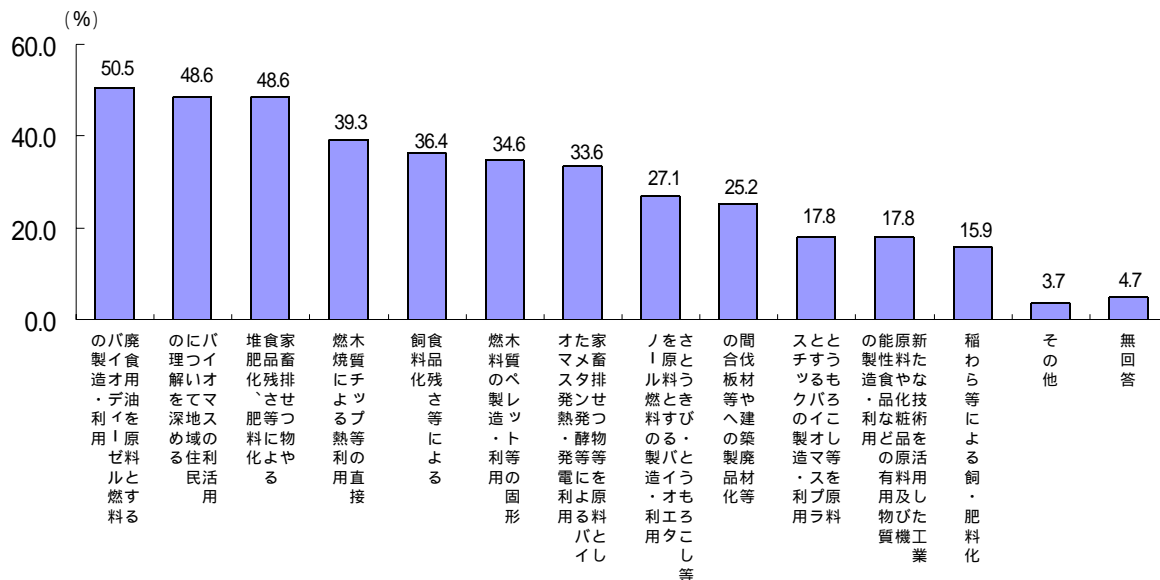
図3 バイオマス利活用への関心について



- 「バイオディーゼル燃料の製造・利用」の関心が高い -

バイオマス利活用に「関心がある」と回答した組織に関心を寄せている取組内容を聞いたところ、「廃食用油を原料とするバイオディーゼル燃料の製造・利用」が50.5%で最も高く、次いで「バイオマスの利活用について地域住民の理解を深める取組」「家畜排せつ物や食品残さ等による堆肥化、肥料化」が48.6%となっている。(図4参照)

図4 関心を寄せている取組内容(複数回答)

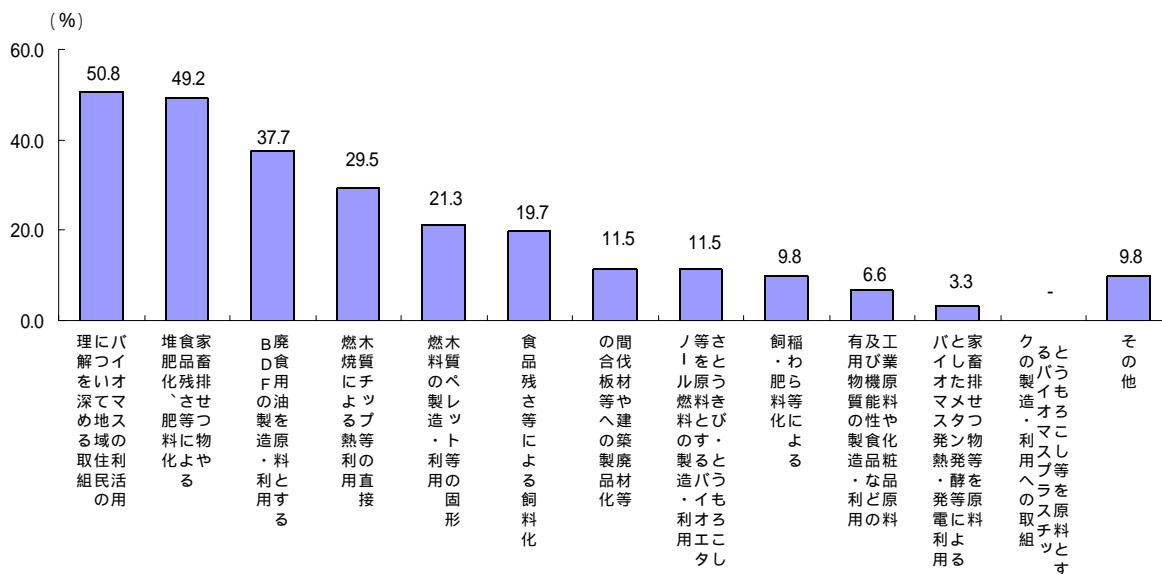


2 バイオマス利活用に取り組んでいる組織の意識・意向について

- 約5割の組織が「地域住民の理解を深める取組」を行っている -

どのような内容について取り組んでいるか聞いたところ、「バイオマスの利活用について地域住民の理解を深める取組」が50.8%と最も高く、次いで「家畜排せつ物や食品残さ等による堆肥化、肥料化」が49.2%、「廃食用油を原料とするバイオディーゼル燃料の製造・利用」が37.7%となっている。(図5参照)

図5 取り組んでいる内容(複数回答)



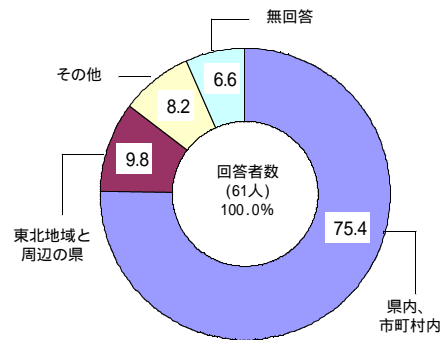
- 約4割の組織が他の組織と連携している -

他組織との連携状況について聞いたところ、41.0%の組織で他組織と連携して取り組んでいる。また、連携している取組内容についてみると、「バイオマスの利活用について地域住民の理解を深める取組」、「家畜排せつ物や食品残さ等による堆肥化、肥料化」がそれぞれ60.0%と最も高く、次いで「廃食用油を原料とするバイオディーゼル燃料の製造・利用」が36.0%となっている。

- 活動範囲は、「県内、市町村内規模」が7割強 -

取り組んでいる活動範囲について聞いたところ、「事務所が所在する県内、市町村内規模で活動」が75.4%と最も高く、次いで「東北地域、東北地域と周辺の県を含めた規模で活動」が9.8%となっている。(図6参照)

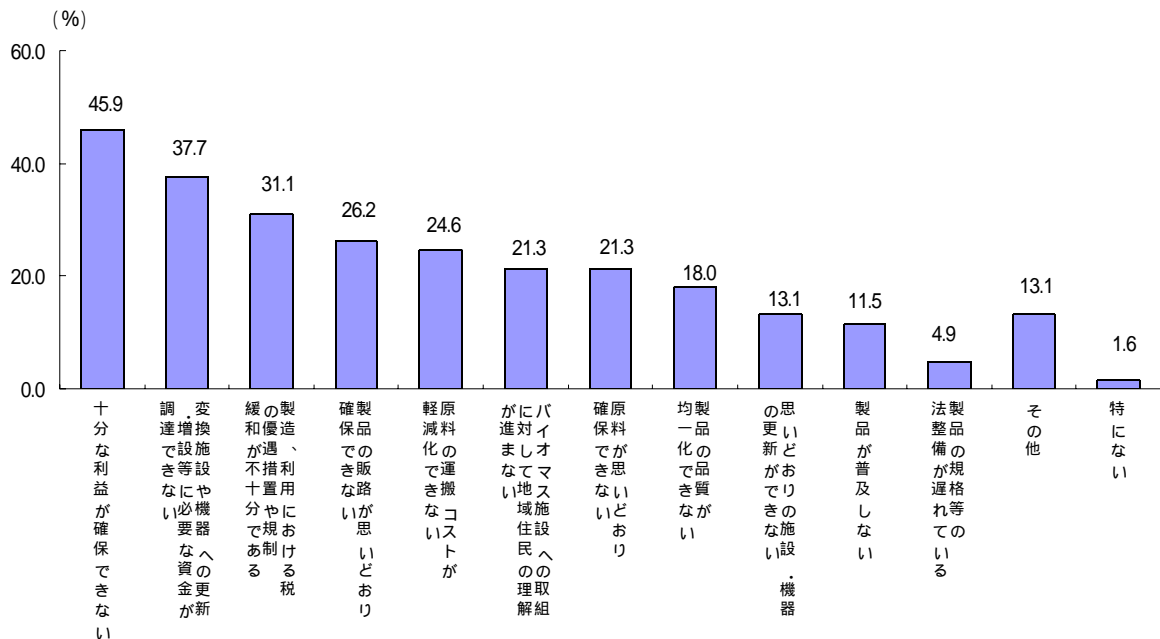
図6 バイオマス利活用の活動範囲について



- 約5割の組織が「十分な利益が確保できない」を課題としている -

バイオマス利活用に取り組むに当たって、どのようなことが課題になっているか聞いたところ、「十分な利益が確保できない」が45.9%と最も高く、次いで「変換施設や機器への更新・増設等に必要な資金が調達できない」が37.7%、「製造、利用における税の優遇措置や規制緩和が不十分である」が31.1%、「製品の販路が思いどおり確保できない」が26.2%となっている。(図7参照)

図7 バイオマスの利活用に取り組むに当たった課題(複数回答)

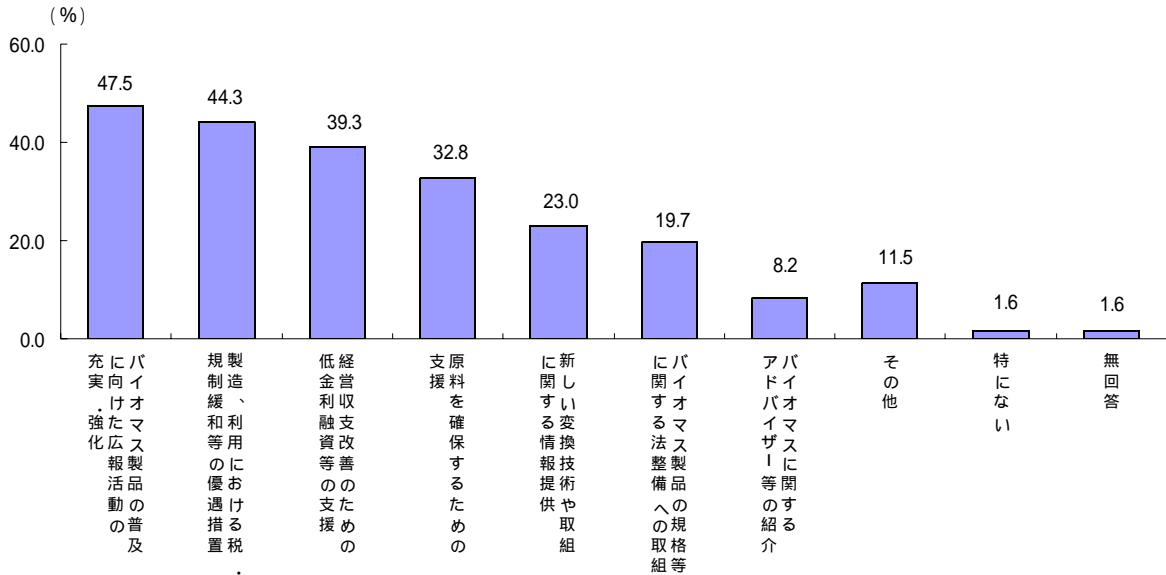


- 最も期待する支援は、

「バイオマス製品の普及に向けた広報活動の充実・強化」 -

課題を解消するために、行政に期待する支援策について聞いたところ、「バイオマス製品の普及に向けた広報活動の充実・強化」が47.5%と最も高く、次いで「製造、利用における税・規制緩和等の優遇措置」が44.3%、「経営収支改善のための低金利融資等の支援」が39.3%、「原料を確保するための支援」が32.8%となっている。(図8参照)

図8 課題を解消するために、行政に期待する支援策(複数回答)

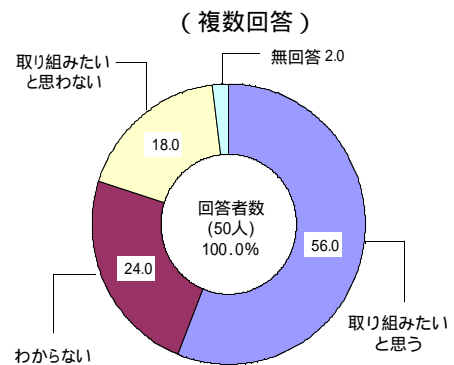


3 バイオマス利活用に取り組んでいない組織の意識・意向について

- 5割強の組織が「今後、バイオマス利活用に取り組みたい」と思っている -

今後、バイオマスの利活用に取り組みたいと思っているかを聞いたところ、「取り組みたいと思う」が56.0%と最も高く、次いで「わからない」が24.0%、「取り組みたいと思わない」が18.0%となっている。(図9参照)

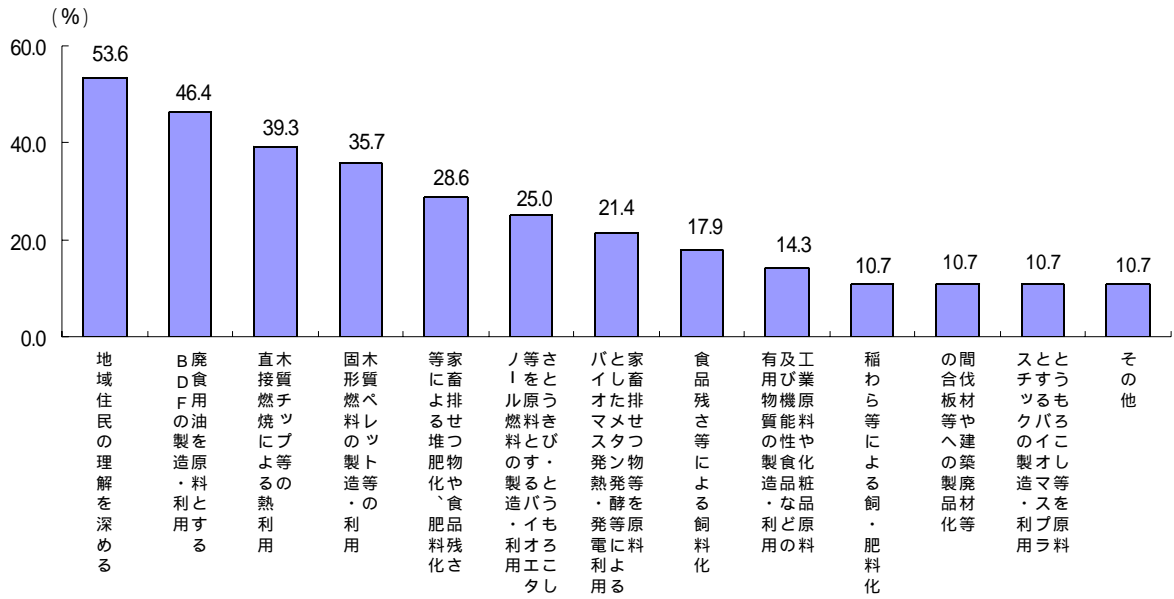
図9 バイオマス利活用の取組意向について



- 「地域住民の理解を深める取組」への意向が強い -

「取り組みたいと思う」と回答した組織に、今後、取り組みたいと思っている取組について聞いたところ、「バイオマスの利活用について地域住民の理解を深める取組」が53.6%と最も高く、次いで「廃食用油を原料とするバイオディーゼル燃料の製造・利用」が46.4%、「木質チップ等の直接燃焼による熱利用」が39.3%、「木質ペレット等の固形燃料の製造・利用」が35.7%となっている。(図10参照)

図10 今後、取り組みたいと思うバイオマス利活用の取組について（複数回答）

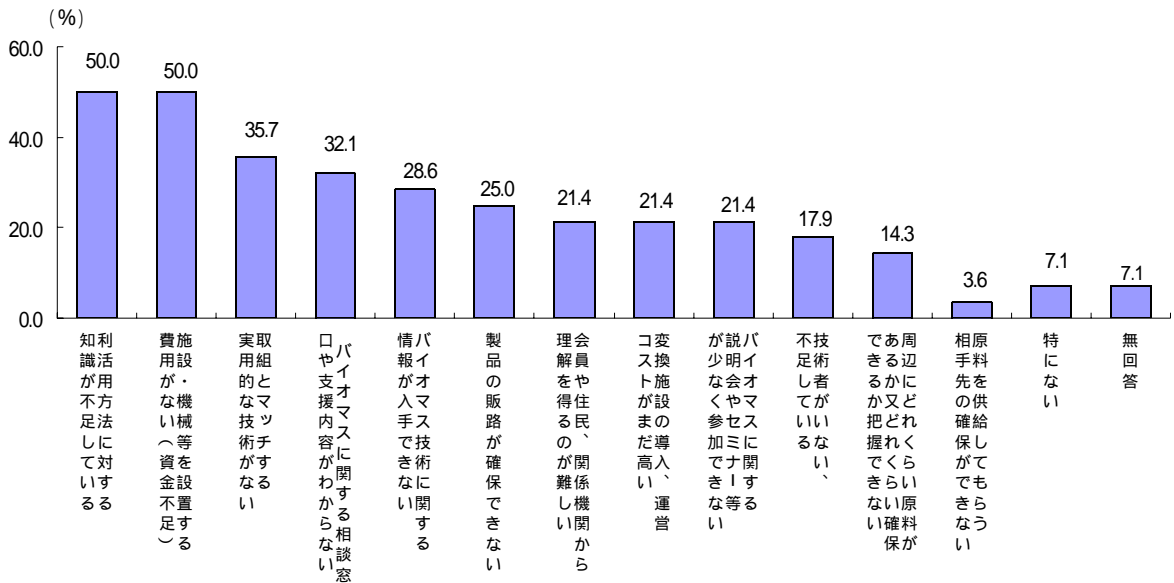


- 「バイオマスの利活用方法に対する知識不足」や

「施設・機械等を設置する費用がない」ことが大きな課題となっている -

バイオマス利活用の取組を行うに当たって、支障となっている課題について聞いたところ、「利活用方法に対する知識が不足している」「施設・機械等を設置する費用がない（資金不足）」が50.0%と最も高く、次いで「取組とマッチする実用的な技術がない」が35.7%、「バイオマスに関する相談窓口や支援内容がわからない」が32.1%、「バイオマス技術に関する情報が入手できない」が28.6%となっている。（図11参照）

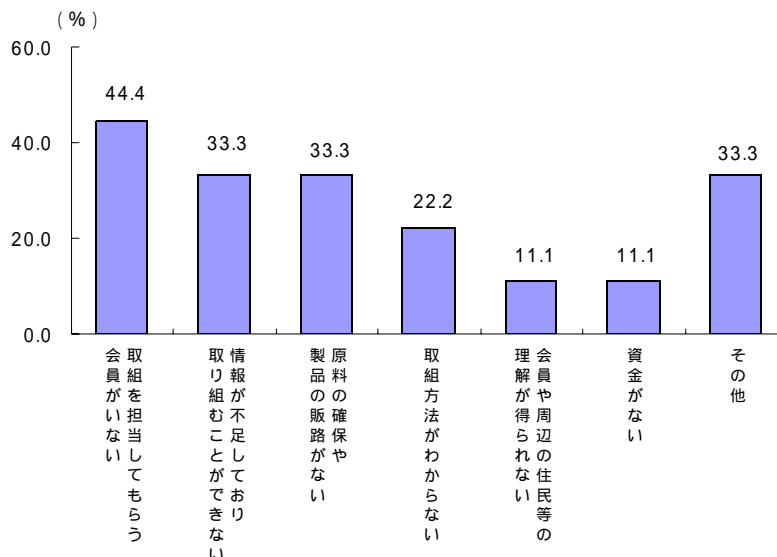
図11 取組を行うに当たり支障となっている課題について（複数回答）



- 取り組まない理由は「取組を担当してもらう会員がない」が最も高い -

一方、バイオマスの利活用に取り組みたいと思わないと回答した組織に理由を聞いたところ、「取組を担当してもらう会員がない」が44.4%と最も高く、次いで「情報が不足しており取り組むことができない」「原料の確保や製品の販路がない」が33.3%、「取組方法がわからない」が22.2%となっている。(図12参照)

図12 取り組みたいと思わない理由について(複数回答)

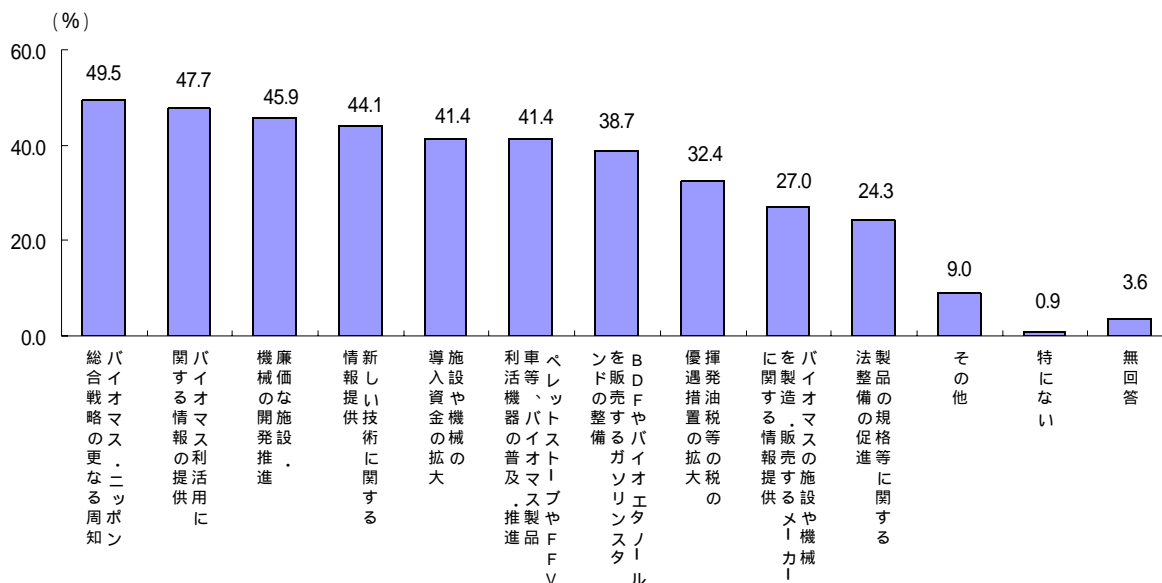


4 今後の循環型社会の構築について

- バイオマス・ニッポン総合戦略の更なる周知が必要 -

今後、資源を無駄なく効率的に利用する循環型社会を構築するために、行政機関等が積極的に取り組むべきものには、どのようなものがあるかすべての組織に聞いたところ、「バイオマス・ニッポン総合戦略の更なる周知」が49.5%と最も高く、次いで「バイオマス利活用に関する情報の提供」が47.7%、「廉価な施設・機械の開発推進」が45.9%、「新しい技術に関する情報提供」が44.1%となっている。(図13参照)

図13 今後、行政機関へ要望することについて(複数回答)



結果表

1 バイオマスの活用状況について

(1) 現在、あなたの組織はバイオマスの利活用に取り組んでいますか。

単位：%

	回答者数 (人)	計	取り組んで いる	取り組んで いない
合 計	111	100.0	55.0	45.0

(2) あなたは「バイオマス・ニッポン総合戦略」を知っていますか。

単位：%

	回答者数 (人)	計	知っている	言葉だけは 知っている が、具体的 な内容はわ からない	知らない	無回答	
合 計	111	100.0	50.5	31.5	15.3	2.7	
バイオマスの 利活用	取り組んでいる	61	100.0	60.7	24.6	13.1	1.6
	取り組んでいない	50	100.0	38.0	40.0	18.0	4.0

(3) あなたはバイオマス利活用の取組に関心がありますか。

単位：%

	回答者数 (人)	計	関心がある	関心がない	無回答	
合 計	111	100.0	95.5	2.7	1.8	
バイオマスの 利活用	取り組んでいる	61	100.0	98.4	-	1.6
	取り組んでいない	50	100.0	92.0	6.0	2.0

(4) (3)で「関心がある」と答えた方にお伺いします。
 あなたが関心を寄せているバイオマス利活用の取組とは、どのようなものですか。(複数回答)

		回答者数 (人)	計	バイオマスの 利活用について地域 住民の理解を深める取 組	家畜排せつ 物や食品残 さ等による 堆肥化、肥 料化への取 組	食品残さ等 による飼料 化への取組	稲わら等 による飼・肥 料化への取 組	間伐材や建 築廃材等の 合板等への 製品化への 取組	木質チップ 等の直接燃 焼による熱 利用への取 組
合 計		107	100.0	48.6	48.6	36.4	15.9	25.2	39.3
バイオマスの 利活用	取り組んでいる	61	100.0	49.2	49.2	29.5	11.5	23.0	37.7
	取り組んでいない	46	100.0	47.8	47.8	45.7	21.7	28.3	41.3

単位：%

		木質ペレット(注2) 等の固形燃 料の製造・ 利用への取 組	家畜排せつ 物等を原料 としたメタ ン発酵(注 3)等によ るバイオマ ス発熱・発 電利用への 取組	廃食用油を 原料とする バイオ ディーゼル 燃料(BDF) (注4)の 製造・利用 への取組	さとうき び・とうも ろこし等を 原料とする バイオエタ ノール燃料 (注5)の 製造・利用 への取組	とうもろこ し等を原料 とするバイ オマスプラ スチック (注6)の 製造・利用 への取組	新たな技術 を活用した 工業原料や 化粧品原料 及び機能性 食品などの 有用物質の 製造・利用 への取組	その他	無回答
合 計		34.6	33.6	50.5	27.1	17.8	17.8	3.7	4.7
バイオマスの 利活用	取り組んでいる	26.2	23.0	45.9	18.0	9.8	14.8	6.6	1.6
	取り組んでいない	45.7	47.8	56.5	39.1	28.3	21.7	-	8.7

(注2～6)については、P15の用語解説を参照。

2 バイオマス利活用に取り組んでいる組織の意識・意向について

(1) どのようなバイオマスの利活用に取り組んでいますか。(複数回答)

		回答者数 (人)	計	バイオマスの利活用について地域住民の理解を深める取組	家畜排せつ物や食品残さ等による堆肥化、肥料化への取組	食品残さ等による飼料化への取組	稲わら等による飼・肥料化への取組	間伐材や建築廃材等の合板等への製品化への取組	木質チップ等の直接燃焼による熱利用への取組
合計		61	100.0	50.8	49.2	19.7	9.8	11.5	29.5
他組織との連携状況	連携している	25	100.0	60.0	60.0	24.0	8.0	4.0	24.0
	連携していない	36	100.0	44.4	41.7	16.7	11.1	16.7	33.3

単位：%

		木質ペレット等の固形燃料の製造・利用への取組	家畜排せつ物等を原料としたメタン発酵等によるバイオマス発熱・発電利用への取組	廃食用油を原料とするバイオディーゼル燃料(BDF)の製造・利用への取組	さとうきび・とうもろこし等を原料とするバイオエタノール燃料の製造・利用への取組	とうもろこし等を原料とするバイオマスプラスチックの製造・利用への取組	新たな技術を活用した工業原料や化粧品原料及び機能性食品などの有用物質の製造・利用への取組	その他	無回答
合計		21.3	3.3	37.7	11.5	-	6.6	9.8	-
他組織との連携状況	連携している	28.0	4.0	36.0	16.0	-	8.0	8.0	-
	連携していない	16.7	2.8	38.9	8.3	-	5.6	11.1	-

(2) 取り組んでいる活動範囲について。

単位：%

		回答者数 (人)	計	事務所が所在する県内、市町村内規模で活動	東北地域と周辺の県を含めた規模で活動	その他	無回答
合計		61	100.0	75.4	9.8	8.2	6.6
他組織との連携状況	連携している	25	100.0	88.0	4.0	8.0	-
	連携していない	36	100.0	66.7	13.9	8.3	11.1

(3) あなたの組織が取り組んでいるバイオマスの利活用で、どのようなことが課題
 になっていますか。(複数回答)

		回答者数 (人)	計	変換施設や 機器への更 新・増設等 に必要な資 金が調達で きない	効率性の高 い変換施設 や機器が市 場に少ない など、思い どおりの施 設・機器の 更新ができ ない	十分な利益 が確保でき ない	原料が思い どおり確保 できない	原料の運搬 コストが軽 減化できな い	製品の品質 が均一化で きない
合 計		61	100.0	37.7	13.1	45.9	21.3	24.6	18.0
他組織との 連携状況	連携している	25	100.0	52.0	12.0	52.0	12.0	24.0	16.0
	連携していない	36	100.0	27.8	13.9	41.7	27.8	25.0	19.4

単位：%

		製品の販路 が思いどお り確保でき ない	製品(ペ レットス トープ、FFV 車(注7) 等)が普及 しない	製品の規格 等の法整備 が遅れてい る	製造、利用 における税 の優遇措置 や規制緩和 が不十分で ある	バイオマス 施設への取 組に対して 地域住民の 理解が進ま ない	その他	特にない	無回答
合 計		26.2	11.5	4.9	31.1	21.3	13.1	1.6	-
他組織との 連携状況	連携している	32.0	12.0	4.0	16.0	28.0	12.0	-	-
	連携していない	22.2	11.1	5.6	41.7	16.7	13.9	2.8	-

(注7)については、P15の用語解説を参照。

(4) (3)の課題を解消するために、行政に期待する支援策にはどのようなものがありますか。(複数回答)

		回答者数 (人)	計	原料を確保 するための 支援	経営収支改 善のための 低金利融資 等の支援	製造、利用 における 税・規制緩 和等の優遇 措置	バイオマス 製品の規格 等に関する 法整備への 取組	バイオマス に関するア ドバイザー 等の紹介	新しい変換 技術や取組 に関する情 報提供
合 計		61	100.0	32.8	39.3	44.3	19.7	8.2	23.0
他組織との 連携状況	連携している	25	100.0	32.0	60.0	40.0	20.0	4.0	20.0
	連携していない	36	100.0	33.3	25.0	47.2	19.4	11.1	25.0

単位：%

		バイオマス 製品の普及 に向けた広 報活動の充 実・強化	その他	特にない	無回答
合 計		47.5	11.5	1.6	1.6
他組織との 連携状況	連携している	48.0	8.0	-	-
	連携していない	47.2	13.9	2.8	2.8

3 バイオマス利活用に取り組んでいない組織の意識・意向について

(1) 今後、バイオマスの利活用に取り組みたいと思いますか。

単位：％

	回答者数 (人)	計	取り組みたいと思う	取り組みたいと思わない	わからない	無回答
合計	50	100.0	56.0	18.0	24.0	2.0

(2) (1)で「取り組みたいと思う」と答えた方にお伺いします。
今後、取り組みたいと思っているバイオマス利活用の取組は、どのようなものですか。(複数回答)

	回答者数 (人)	計	バイオマスの利活用について地域住民の理解を深める取組	家畜排せつ物や食品残さ等による堆肥化、肥料化への取組	食品残さ等による飼料化への取組	稲わら等による飼・肥料化への取組	間伐材や建築廃材等の合板等への製品化への取組	木質チップ等の直接燃焼による熱利用への取組
合計	28	100.0	53.6	28.6	17.9	10.7	10.7	39.3

単位：％

	木質ペレット等の固形燃料の製造・利用への取組	家畜排せつ物等を原料としたメタン発酵等によるバイオマス発熱・発電利用への取組	廃食用油を原料とするバイオディーゼル燃料(BDF)の製造・利用への取組	さとうきび・とうもろこし等を原料とするバイオエタノール燃料の製造・利用への取組	とうもろこし等を原料とするバイオマスプラスチックの製造・利用への取組	新たな技術を活用した工業原料や化粧品原料及び機能性食品などの有用物質の製造・利用への取組	その他	無回答
合計	35.7	21.4	46.4	25.0	10.7	14.3	10.7	-

- (3) (1)で「取り組みたいと思う」と答えた方にお伺いします。
 バイオマス利活用の取組を行うに当たって、支障となっている課題は、どのようなもの
 ですか。(複数回答)

	回答者数 (人)	計	利活用方法 に対する知識が不足し ている	会員や住 民、関係機 関から理解 を得るのが 難しい	取組とマッ チする実用 的な技術が ない	施設・機械 等を設置す る費用がな い(資金不 足)	変換施設の 導入、運営 コストがま だ高い	自分たちの 周辺にどれ くらい原料 があるか (賦存量) 又どれくら い確保でき るか把握で きない	原料を供給 してもら う相手先の確 保ができな い
合 計	28	100.0	50.0	21.4	35.7	50.0	21.4	14.3	3.6

単位：%

	技術者がい ない、不足 している	製品の販路 が確保でき ない	バイオマス 技術に関す る情報が手 できない	バイオマス に関する相 談窓口や支 援内容がわ からない	バイオマス に関する説 明会やセミ ナー等が少 なく参加で きない	その他	特にない	無回答
合 計	17.9	25.0	28.6	32.1	21.4	-	7.1	7.1

- (4) (1)で「取り組みたいと思わない」と答えた方にお伺いします。
 取り組みたいと思わない理由は、どのようなことですか。(複数回答)

単位：%

	回答者数 (人)	計	取組方法が わからない	情報が不足 しており取 り組むこと ができない	取組を担当 してもら う会員がい ない	会員や周辺 の住民等 の理解が得 られない	資金がない	原料の確保 や製品の販 路がない	その他
合 計	9	100.0	22.2	33.3	44.4	11.1	11.1	33.3	33.3

4 すべての組織の方へお聞きします。

今後、資源を無駄なく効率的に利用する循環型社会を構築するために、行政機関等が積極的に取り組むべきものには、どのようなものがありますか。（複数回答）

		回答者数 (人)	計	バイオマス・ニッポン総合戦略の更なる周知	バイオマス利活用に関する情報（優良事例など）の提供	バイオマスの施設や機械を製造・販売するメーカーに関する情報提供	新しい技術に関する情報提供	廉価な施設・機械の開発推進	施設や機械の導入資金の拡大
合計		111	100.0	49.5	47.7	27.0	44.1	45.9	41.4
バイオマスの利活用	取り組んでいる	61	100.0	50.8	41.0	23.0	47.5	42.6	45.9
	取り組んでいない	50	100.0	48.0	56.0	32.0	40.0	50.0	36.0

単位：%

		揮発油税等の税の優遇措置の拡大	製品の規格等に関する法整備の促進	BDFやバイオエタノールを販売するガソリンスタンドの整備	ペレットストーブやFFV車等、バイオマス製品利活機器の普及・推進	その他	特にない	無回答
合計		32.4	24.3	38.7	41.4	9.0	0.9	3.6
バイオマスの利活用	取り組んでいる	37.7	27.9	39.3	37.7	13.1	-	4.9
	取り組んでいない	26.0	20.0	38.0	46.0	4.0	2.0	2.0

用語解説

注1 バイオマス・ニッポン総合戦略

家畜排せつ物や生ゴミ、木くずなどの生物に由来する再生可能な資源をバイオマスといいます。このバイオマスの総合的な利活用を計画的に推進するため「バイオマス・ニッポン総合戦略」が平成14年に閣議決定されました。平成18年3月には、京都議定書の発効を受け、実効性のある地球温暖化対策の実施が喫緊の課題となるなどの情勢の変化やバイオマスの利活用の現状と課題をを踏まえて、新たなバイオマス・ニッポン総合戦略が閣議決定されました。新たな総合戦略の主な変更点は、バイオマス由来輸送用燃料の導入やバイオマスタウン構築の本格化、バイオマス製品・エネルギーの利用増進等となっています。

参考：バイオマス・ニッポンHP：<http://www.maff.go.jp/biomass/>

注2 木質ペレット

木材を柱や板材とする製材過程で発生する余材・端材、森林育成のために伐採される間伐材などを原料に製造する「円柱形の粒状」に成形された燃料です。

注3 メタン発酵

空気(酸素)に触れない状態で活動する微生物(嫌気性細菌)の働きで、有機物を分解し、メタンに変換する一連のプロセス。得られたメタンガスは無色無臭の気体で、燃料合成原料等として用いられます。

注4 バイオディーゼル燃料(BDF)

植物油のような天然の再生産可能な原料から作られ、かつ、環境面においてクリーンなディーゼル燃料。地球温暖化防止に役立つとともに、従来のディーゼルエンジンにより、その仕様を変更することなく使用できます。

注5 バイオエタノール燃料

サトウキビや大麦、トウモロコシなどの植物資源からグルコースなどを発酵させて作られたエタノールのこと。地球温暖化対策などのバイオマス燃料として注目されています。

注6 バイオマスプラスチック

使用状態では従来のプラスチックと同等の機能を有し、使用后廃棄された時は自然環境中で微生物に分解され、最終的には水と二酸化炭素になるプラスチックの総称です。

注7 FFV車

フレキシブル・フューエル・ビークル(FFV)。エタノール燃料でも、ガソリンとエタノールの自由な混合割合の燃料でも走行可能なエンジンを搭載した車両のことです。

利用上の注意

1 アンケートの内容

地球温暖化防止、循環型社会形成、戦略的産業育成、農山漁村活性化等の観点から、農林水産省をはじめとした関係府省が協力して、バイオマスの利活用推進に関する具体的取組や行動計画を新たな「バイオマス・ニッポン総合戦略」として平成18年3月に閣議決定した。

この戦略は、平成14年12月の戦略策定後の情勢の変化を踏まえて見直しを行い、国産バイオ燃料の本格的導入、林地残材などの未利用バイオマスの活用を図ることとしており、地方公共団体や地域で環境関係の事業を推進している企業及びNPO等団体と連携を深めながら取り組むことが重要となっている。

本アンケートは、バイオマス利活用の促進に活用するために、資源循環利用等に取り組む団体、NPO法人の代表者の意識・意向を把握したものである。

2 アンケートの対象

独立行政法人環境再生保全機構「環境NGO総覧」及び各県HPの「NPO法人名簿」等から、「環境」「資源循環」「廃棄物・リサイクル」「バイオマス」「地球温暖化」等をキーワードにリストアップし、その組織の活動内容等を参考に167組織を抽出した。

3 実施時期

平成19年1月

4 アンケート方法

東北農政局からの往復郵送により行った。

5 アンケートの回収率

	対象者数	回答者数	回収率(%)
合計	167	111	66.5

6 アンケート結果表の利用に当たって

- (1) 計と内訳はラウンドの関係で必ずしも一致しない。
- (2) 回答を複数求めた設問については、合計が100%にならない。
- (3) 結果表に使用した「-」は、事実がないものを示している。

連絡先 : 東北農政局総務部情報推進課 (内線4270)
東北農政局企画調整室 (内線4059)
(東北地域バイオマス利活用推進連絡会議事務局)

電話 : 022(263)1111 (代表)

FAX : 022(217)2832

ホームページ : <http://www.tohoku.maff.go.jp/>