

3 目指すべき将来像と目標

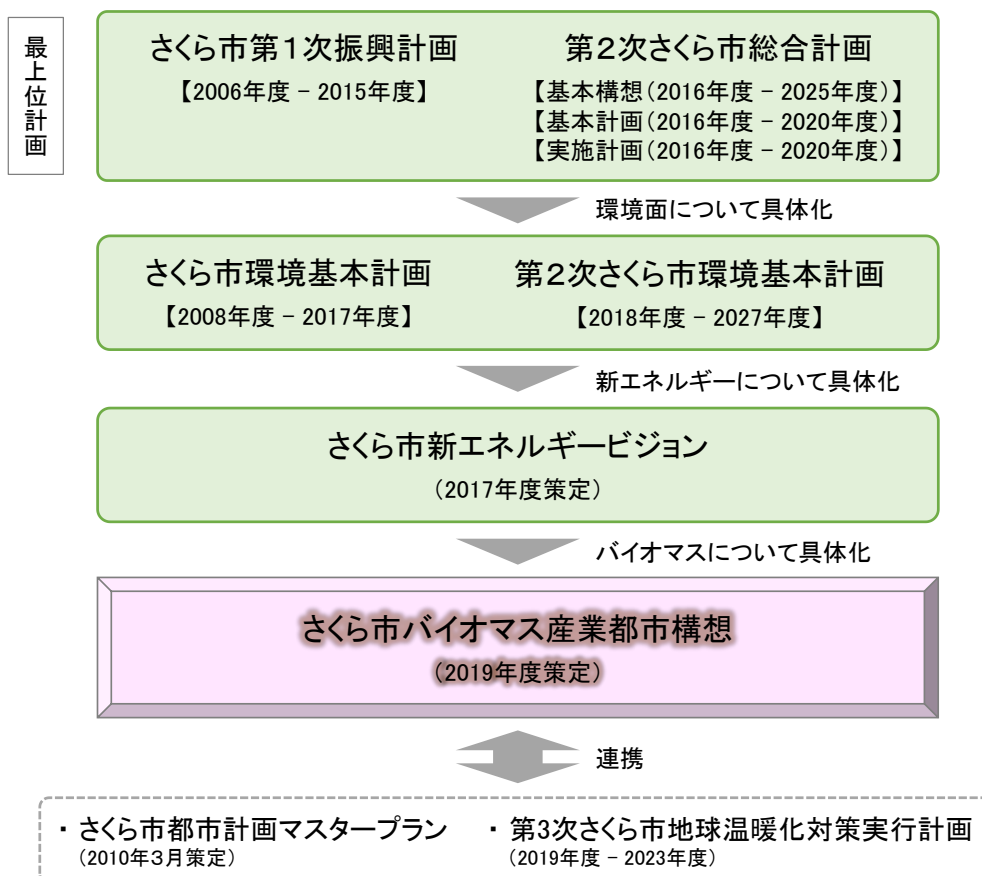
3.1 背景と趣旨

本市は、将来像として「第2次さくら市総合計画（以下、「総合計画」という。）」の基本構想に掲げる“安心して暮らせ、地域・ひと・ものを結ぶ、魅力いっぱいのまち”の実現に向けて各種施策を展開しています。

これまでに、「総合計画」の環境分野の計画として、2018年3月に「第2次さくら市環境基本計画（以下、「環境基本計画」という。）」を策定し、環境にやさしいまちづくりを進めています。

また、「環境基本計画」の中に推進すべき事項として新エネルギーの活用が明示されているものをより具体化し、さくら市内の資源を活用した新エネルギー等の導入を推進していくためのビジョンとして、2017年3月に「さくら市新エネルギービジョン」を策定しました。

本構想は、「さくら市新エネルギービジョン」にて示します新エネルギーのうち、バイオマスエネルギーに関連する取組を進めることによって、（１）温室効果ガス排出の削減、（２）産業振興・地域の活性化、（３）環境・エネルギー教育の場の増加、（４）災害時のエネルギーとしての活用に通じる具体的な事業展開を示すものとして策定します。



図表 3-1 本構想の位置づけ

3.2 目指すべき将来像

本市は、前項の背景や趣旨を受けて、本構想により、本市に存在する種々のバイオマスの現状と課題を明らかにし、これを活用する事業化プロジェクトを策定し実現することにより、次に示す将来像を目指します。

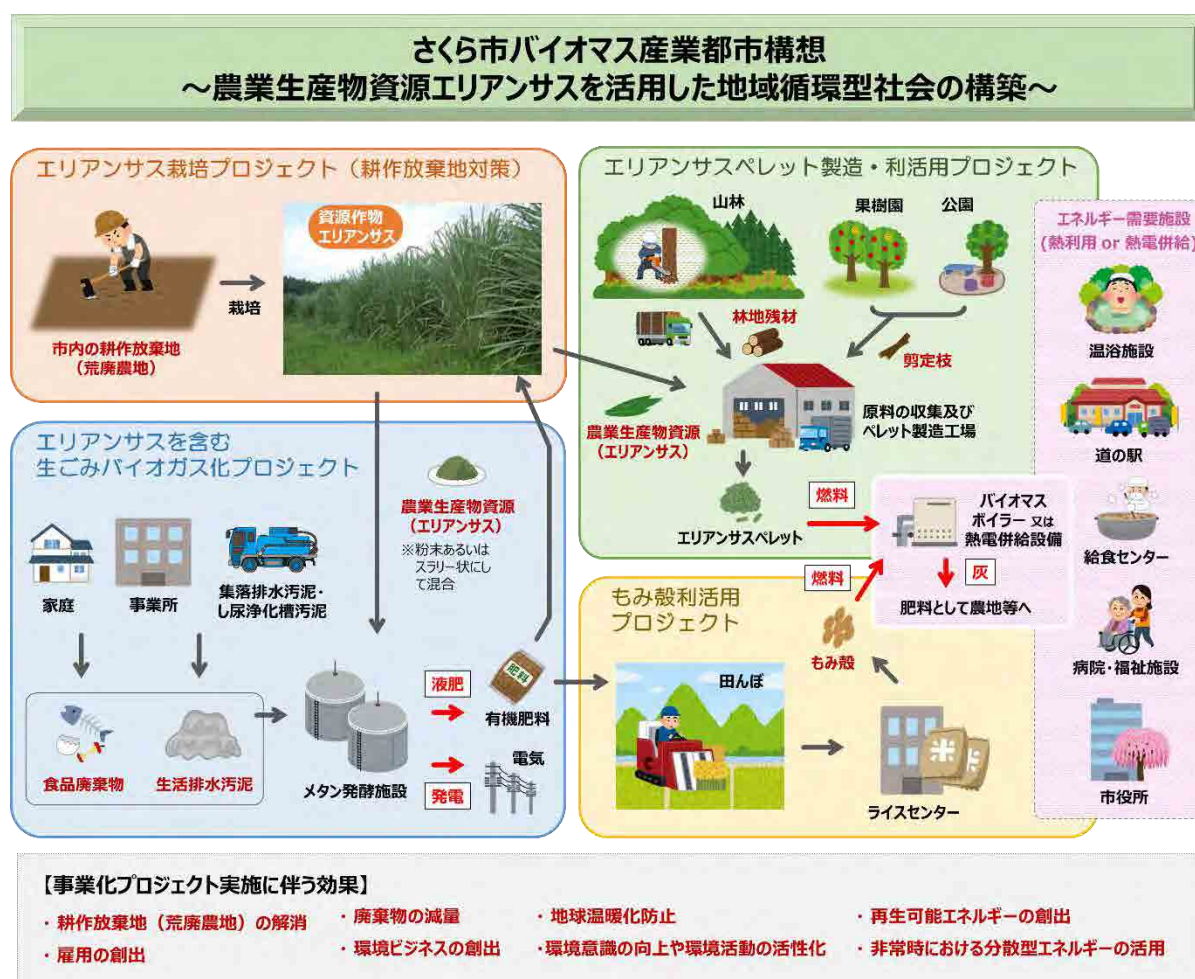
<目指すべき将来像>

目指すべき将来像① **エネルギーの地産地消**

目指すべき将来像② **循環型社会の形成**

目指すべき将来像③ **地域産業の創出**

本市におけるバイオマス活用の将来像のイメージを次図に示します。



図表 3-2 バイオマス利活用イメージ

3.3 達成すべき目標

3.3.1 計画期間

本構想の計画期間は、他の関連計画（詳細は、「他の地域計画との有機的連携」参照）とも整合・連携を図りながら、令和2年度から令和11年度までの10年間とします。

なお、本構想は、今後の社会情勢の変化等を踏まえ、中間評価結果に基づき概ね5年後（令和6年度）に見直すこととします。

3.3.2 バイオマス利用目標

本構想の計画期間終了時（令和11年度）に達成を図るべき利用量、利用率についての目標を次表のとおり設定します。（なお、賦存量は計画期間終了時も変わらないものとして記載しています。）

図表 3-3 バイオマス利用目標

種類	バイオマス	利用目標
廃棄物系バイオマス	家畜排せつ物	堆肥として継続して利用することにより100%を維持します。
	生活排水汚泥	下水汚泥は堆肥として継続して利用することにより100%を維持します。集落排水汚泥、し尿浄化槽汚泥は新たに堆肥やメタン発酵によるエネルギー利用を推進することにより85%を目指します。
	食品廃棄物	家庭系厨芥類、事業系厨芥類、動植物性残さはメタン発酵によるエネルギー利用を推進することにより40%を目指します。
	廃食用油	BDF（バイオディーゼル燃料）として利用を推進することにより40%を目指します。
	剪定枝	固形燃料（エリアンサスペレット）の原料として利用を推進することにより95%を目指します。
	紙ごみ	再生紙原料として継続して利用することにより100%を維持します。
	製材廃材	賦存量がないため利用目標はありません。
	建築廃材	チップとして利用を推進することにより95%を目指します。
未利用バイオマス	農業生産物資源（エリアンサス）	固形燃料（エリアンサスペレット）の原料として利用を推進することにより90%を目指します。
	木質バイオマス	間伐材は素材・チップとして継続して利用することにより100%を維持します。また、林地残材は固形燃料（エリアンサスペレット）の原料として利用を推進することにより30%を目指します。
	農作物非食部	稲わら、麦わらは継続して利用することにより、それぞれ97%、100%を維持します。もみ殻は燃料として利用を推進することにより100%を目指します。

※ 現行利用率の高いバイオマス（家畜排せつ物、下水汚泥、紙ごみ、間伐材、稲わら、麦わら）は現行の利用率を維持します。

※ 事業化プロジェクトで利用するバイオマス（集落排水汚泥、し尿浄化槽汚泥、食品廃棄物、剪定枝、もみ殻、農業生産物資源）は、計画している目標に基づいて設定します。

※ 上記以外のバイオマスについては、国で掲げる「バイオマス活用推進基本計画（平成28年9月）」と同等の利用目標とします（廃食用油は食品廃棄物の目標を参考）。

構想期間終了時のバイオマス利用量の達成目標を次表に示します。

図表 3-4 構想期間終了時（令和11年度）のバイオマス利用量（率）の達成目標

バイオマス	賦存量		変換処理方法	利用量(目標)		利用・販売	利用率(目標) (炭素換算量) %
	(湿潤量) t/年	(炭素換算量) t-C/年		(湿潤量) t/年	(炭素換算量) t-C/年		
廃棄物系バイオマス	147,379	13,660	—	140,564	12,850	—	94
家畜排せつ物	117,811	8,129	—	117,811	8,129	—	100
乳用牛	4,517	312	堆肥化	4,517	312	堆肥	100
肉用牛	42,121	2,906	堆肥化	42,121	2,906	堆肥	100
肉豚	32,281	2,227	堆肥化	32,281	2,227	堆肥	100
採卵鶏、ブロイラー	38,892	2,684	堆肥化	38,892	2,684	堆肥	100
生活排水汚泥	10,523	103	—	9,208	90	—	87
下水汚泥	1,758	17	堆肥化	1,758	17	堆肥	100
集落排水汚泥	394	4	堆肥化、メタン発酵	335	3	堆肥、発電等	85
し尿浄化槽汚泥	8,371	82	堆肥化、メタン発酵	7,115	70	堆肥、発電等	85
食品廃棄物	7,624	335	—	3,050	134	—	40
家庭系厨芥類	2,335	103	メタン発酵、焼却	934	41	発電等	40
事業系厨芥類	439	19	メタン発酵、焼却	176	8	発電等	40
動植物性残さ	4,850	213	メタン発酵、焼却	1,940	85	発電等	40
廃食用油	1,180	838	—	472	335.2	—	40
家庭系	34	24	液体燃料化	14	10	BDF	40
事業系	1,146	814	液体燃料化	458	326	BDF	40
剪定枝	521	116	—	495	110.2	—	
果樹剪定枝	416	93	固形燃料化	395	88	固形燃料	95
公園剪定枝	105	23	固形燃料化	100	22	固形燃料	95
紙ごみ	5,877	2,380	再生紙原料化	5,877	2,380	再生紙原料	100
製材残材	0	0	—	0	0	—	0
建築廃材	3,843	1,759	チップ化、 固形燃料化	3,651	1,671	チップ、固形燃料	95
未利用バイオマス	34,908	11,203	—	30,771	10,004	—	89
木質バイオマス	4,850	1,085	—	3,479	778.4	—	72
間伐材	2,892	647	素材・チップ化	2,892	647	素材・チップ	100
林地残材	1,958	438	チップ化	587	131	チップ	30
農作物非食部	28,167	9,448	—	25,401	8,556	—	91
稲わら	22,044	7,422	堆肥化、 マテリアル化	21,449	7,222	堆肥、敷料 すき込み	97
もみ殻	4,342	1,383	堆肥化、 燃料化	2,171	691	堆肥、飼料 燃料	100
麦わら	1,781	643	すき込み	1,781	643	すき込み	100
農業生産物資源(エリアンサス)	1,891	670	固形燃料化、 メタン発酵	1,891	670	固形燃料 発電等	100
合計	182,287	24,863	—	171,335	22,854	—	92

4 事業化プロジェクト

4.1 基本方針

本市のバイオマス賦存量及び利用状況を調査した結果、畜産農家から発生する家畜排せつ物が豊富にあり、全量が堆肥に利用されています。他にも、生活排水汚泥のうち下水汚泥は堆肥として、紙ごみは再生紙原料として、間伐材は素材・チップとして利用されています。また、農業生産物資源（エリアンサス）のペレット製造およびエネルギー利用を進めており、今後の利用拡大が期待されています。

このような既存の取組に加えて、本市では、市内の利用可能な廃棄物系・未利用バイオマスの有効利用を進めることにより、「3 目指すべき将来像と目標」で掲げた目指すべき将来像を実現するために、次表に示す4つの事業化プロジェクトを設定しました。

各プロジェクトの取組、期待される効果、課題等を次に示します。

なお、個別の事業化プロジェクトについては、その内容に応じて、近隣地域、栃木県、事業者等と連携して実施します。

図表 4-1 さくら市バイオマス産業都市構想における事業化プロジェクト

プロジェクト			エリアンサス栽培プロジェクト	エリアンサスペレット製造・利活用プロジェクト	もみ殻利活用プロジェクト	エリアンサスを含む生ごみバイオガス化プロジェクト
バイオマス			農業資源作物（エリアンサス）	剪定枝、林地残材、農業資源作物（エリアンサス）	もみ殻	生活排水汚泥、食品廃棄物
発 生			農地	農地、山林、果樹園、公園等	ライスセンター	家庭、事業所、下水処理場
変 換			－	固形燃料化	燃料化	メタン発酵
利 用			－	熱（温浴施設等）	熱（温浴施設等）	電気（売電）、熱（施設園芸）
目的・期待される効果	環境面	耕作放棄地の解消	○	○	－	○
		廃棄物の減量	－	○	○	○
		地球温暖化防止	○	○	○	○
		再生可能エネルギーの創出	－	○	○	○
	経済面	雇用の創出	○	○	○	○
		環境ビジネスの創出	○	○	○	○
	社会面	環境意識の向上や環境活動の活性化	○	○	○	○
	防災面	災害時における分散型エネルギー活用	－	○	○	○

4.2 エリアンサス栽培プロジェクト

(1) 事業概要

本市では、耕作放棄地（荒廃農地）の拡大が深刻な地域課題となっています。そこで、耕作放棄地に新たな資源作物としてエリアンサスペレットの原料となるエリアンサスを栽培し、耕作放棄地（荒廃農地）の解消に貢献する取組を推進します。

まずは、耕作放棄地（荒廃農地）の中でも比較的再生可能な農地を対象としてエリアンサスの栽培を進めていき、エリアンサスペレットの需要拡大に伴って、荒廃が深刻な農地の再生を目指して栽培面積の拡大を図る方針とします。

エリアンサス栽培プロジェクト（耕作放棄地対策）



図表 4-2 エリアンサス栽培プロジェクトのイメージ図

(2) 事業主体

事業主体は、さくら市及び民間事業者とします。

(3) 計画区域

計画区域は、さくら市内とします。

(4) 原料調達計画

エリアンサスを耕作放棄地（荒廃農地）にて栽培します。

(5) 施設整備計画

エリアンサスを栽培するための農地整備が必要となります。まずは、比較的再生可能な農地を対象としてエリアンサスの栽培を進めていきます。

(6) 製品・エネルギー利用計画

エリアンサスはペレット製造工場に搬入され、エリアンサスペレット（バイオマス燃料）として、温浴施設や給食センターなどの熱需要の大きな施設に販売します。

（【04.3 エリアンサスペレット製造・利活用プロジェクト】に詳しく記載）

(7) 事業費

本事業に係る事業費として、耕作放棄地（荒廃農地）を再生するための費用 546.5 千円/ha※を要します。

※ 農研機構「品質・技術パンフレット」より

(8) 事業収支計画

エリアンサスの栽培に係る費用の詳細は民間事業者の取引に関わる部分であるため、詳細を示すことはできません。

(9) 年度別実施計画

3年以内には、エリアンサスの栽培試験を実施し、エリアンサスの栽培方法（苗と苗の離隔等）や面積あたりにおける収穫量などを試験的に検証します。

5年以内には、市内の耕作放棄地（荒廃農地）の中でも比較的再生可能な農地を対象として、本格的にエリアンサスの栽培を開始する計画とします。

さらに、10年以内には、荒廃が深刻な農地の再生を目指してエリアンサスの栽培面積を拡大する計画とします。

図表 4-3 エリアンサス栽培プロジェクトの年度別実施計画

3年以内に 具体化する取組	・ エリアンサスの栽培試験を実施
5年以内に 具現化する取組	・ 市内の耕作放棄地（荒廃農地）の中でも比較的再生可能な農地を対象として、エリアンサスを栽培（ただし、エネルギー需要施設の創出とあわせて、歩留まりのない栽培を前提とする）
10年以内に 具現化する取組	・ 長期的には、荒廃が深刻な農地の再生を目指して、エリアンサスの栽培面積を拡大（ただし、エネルギー需要施設の創出とあわせて、歩留まりのない栽培を前提とする）

(10) 効果と課題

① 効果

本事業の実施により期待される効果は以下のとおりです。

- ・ 耕作放棄地（荒廃農地）の解消
- ・ 地球温暖化防止（植物の光合成による二酸化炭素の吸収）
- ・ 雇用の創出
- ・ 環境意識の向上や環境活動の活性化

② 課題

本事業を実施する上での課題は以下のとおりです。

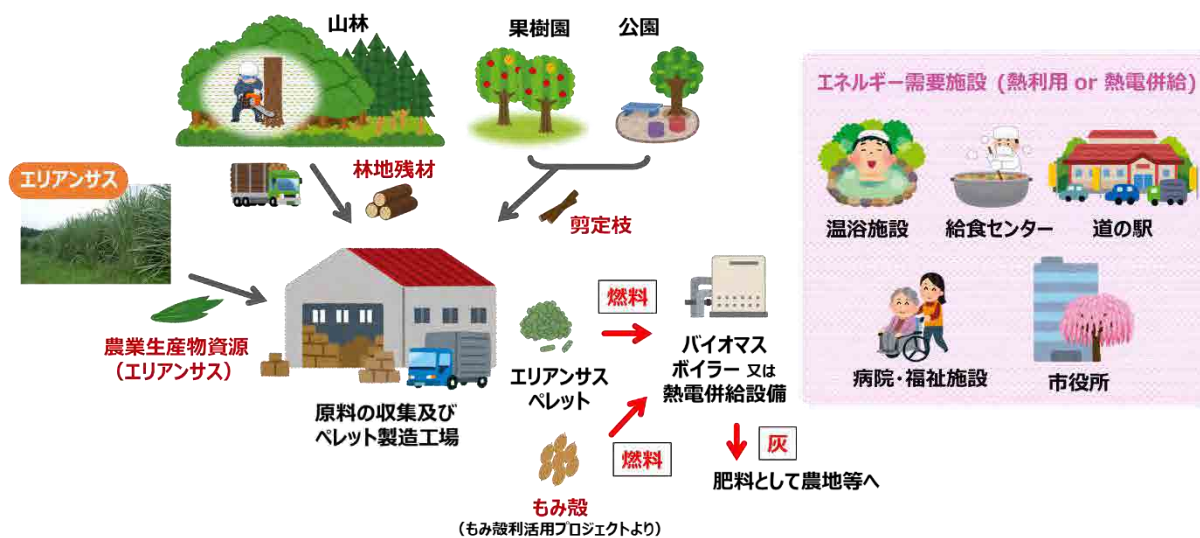
- ・ 資金調達（耕作放棄地（荒廃農地）を再生するための費用等）

4.3 エリアンサスペレット製造・利活用プロジェクト

(1) 事業概要

本市では、エリアンサスを原料としたエリアンサスペレット製造およびエネルギー利用を行います。エリアンサスペレットを製造する際には、成形のために木質系のバイオマスを混入するため、この木質系バイオマスとして市内の公園や果樹園から発生する剪定枝や林地残材を用いることとします。

また、製造したエリアンサスペレットは、温浴施設や給食センターなどの電気・熱のエネルギー需要の大きな施設へ販売し、バイオマス燃料として利用します。



図表 4-4 エリアンサスペレット製造・利活用プロジェクトのイメージ図

(2) 事業主体

事業主体は、さくら市及び民間事業者とします。

(3) 計画区域

計画区域は、さくら市内とします。

(4) 原料調達計画

エリアンサスペレットの原料となるエリアンサスは、「エリアンサス栽培プロジェクト」において栽培するエリアンサスを伐採・収集し、加工します。

その他、エリアンサスペレットの成形のために混入する木質系バイオマス（公園・果樹剪定枝や林地残材）を収集し活用します。

(5) 施設整備計画

既存の㈱タカノのペレット製造工場にてエリアンサスペレットを製造しますが、ペレット製造規模に応じて、施設設備の導入も検討致します。また、エネルギー需要施設としては、現在は市内の温浴施設1ヶ所ですが、その他の温浴施設や道の駅、給食セン

ターなどの施設更新に併せて、エリアンサスペレットが利用可能なボイラーや熱電併給施設の導入も検討します。



図表4-5 既存のペレット製造工場

(6) 製品・エネルギー利用計画

製造したエリアンサスペレットは、地域の温浴施設や給食センター、道の駅などの電気・熱のエネルギー需要のある施設を対象として、既設熱源機の更新時にバイオマスボイラーもしくは熱電併給設備を導入し、バイオマス燃料として利用します。

また、エリアンサスペレットの燃料によって副次的に生成した灰は肥料として有効利用します。

(7) 事業費

事業化計画策定時に検討します。

(8) 事業収支計画

事業化計画策定時に検討します。

(9) 年度別実施計画

3年以内の取組として、品質の優れたエリアンサスペレットを製造するためにエリアンサスと木質系のバイオマス（公園・果樹剪定枝や林地残材）の配合比を試験的に検証します。また、市内のエネルギー需要施設（温浴施設、給食センター、道の駅等）の既設熱源設備の稼働状況や更新時期等を調査し、バイオマスボイラーもしくは熱電併給設備の導入候補施設を把握します。さらに、木質系バイオマス（公園・果樹剪定枝や林地残材）の利活用に向けて、収集運搬システムの検討を行います。

5年以内には、需要施設の既設熱源設備の更新時期に合わせて、バイオマスボイラーもしくは熱電併給設備の導入のための調査や基本設計、実施設計を実施します。また、木質系バイオマス（公園・果樹剪定枝や林地残材）の収集運搬システムの試行および改善を行い、システムを構築します。各調査・検討を踏まえて、エネルギー需要施設へバイオマスボイラーもしくは熱電併給設備を導入し、エリアンサスペレットの供給・利用を開始します。

さらに、10 年以内には、複数のエネルギー需要施設へエリアンサスペレットを供給・利用する計画とします。

図表 4-6 エリアンサスペレット製造・利活用プロジェクトの年度別実施計画

3 年以内に 具現化する取組	・ 品質の優れたエリアンサスペレットを製造するために、エリアンサスと木質系のバイオマス（公園・果樹剪定枝や林地残材）の配合比を試験的に検証 ・ エネルギー需要施設（温浴施設、給食センター、道の駅等）における既設熱源設備の稼働状況や更新時期等を調査し、バイオマスボイラーもしくは熱電併給設備の導入候補施設を把握 ・ 木質系バイオマスの利活用に向けて、収集運搬システムの検討
5 年以内に 具現化する取組	・ エネルギー需要施設における既設熱源設備の更新時期に合わせて、バイオマスボイラーもしくは熱電併給設備の導入に向けて必要な調査や基本設計、実施設計を実施 ・ 木質系バイオマス（公園・果樹剪定枝や林地残材）の収集運搬システムの試行および改善を行い、システムを構築 ・ バイオマスボイラーもしくは熱電併給設備を導入し、エリアンサスペレットの供給・利用を開始
10年以内に 具現化する取組	・ 複数のエネルギー需要施設（温浴施設、道の駅、給食センター等）に向けてエリアンサスペレットを供給

(10) 効果と課題

① 効果

本事業の実施により期待される効果は以下のとおりです。

- ・ 耕作放棄地（荒廃農地）の解消
- ・ 廃棄物の減量（剪定枝、林地残材）
- ・ 地球温暖化防止（温室効果ガスの排出抑制）
- ・ 再生可能エネルギーの創出
- ・ 雇用の創出
- ・ 環境意識の向上や環境活動の活性化
- ・ 災害時における分散型エネルギー活用

② 課題

本事業を実施する上での課題は以下のとおりです。

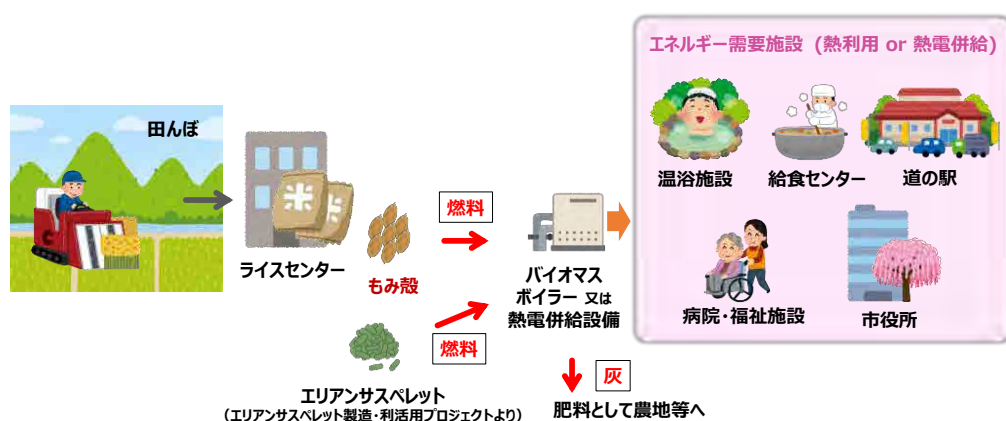
- ・ 燃料の生産コストの低減
- ・ エネルギー需要施設の確保
- ・ 資金調達（需要施設においてバイオマスボイラーあるいは熱電併給設備を設置する費用等）

4.4 もみ殻利活用プロジェクト

(1) 事業概要

本市は稲作が盛んであり、市内には収穫した稲を処理して出荷するため施設（鶴ヶ坂ライスセンター、氏家カントリーエレベーター）があります。この施設から年間で約4,000t/年のもみ殻が発生しています。籾摺り処理が集中する時期はもみ殻が大量に歩留まりし、業務に影響を及ぼしています。もみ殻は堆肥や敷料として循環利用されているが、一部は市外へ搬出・処分しており、運搬費用負担や資源循環の観点から、もみ殻の有効利用が課題となっております。

本市ではバイオマス産業都市であります富山県射水市の取組事例等を参考にしながら、もみ殻を原料としたバイオマス熱利用を行い、エリアンサスのペレット燃料と併せて市内の温浴施設等への熱供給等を実施します。



図表4-7 もみ殻利活用プロジェクトのイメージ図

(2) 事業主体

事業主体は、さくら市及び民間事業者とします。

(3) 計画区域

計画区域は、さくら市内とします。

(4) 原料調達計画

現状、鶴ヶ坂ライスセンターおよび氏家カントリーエレベーターから市外に搬出・処分されているもみ殻等を収集します。

(5) 施設整備計画

もみ殻燃焼炉（バイオマスボイラーまたは熱電併給設備）

※富山県射水市の事例を参考にもみ殻燃焼炉を選定します。

(6) 製品・エネルギー利用計画

地域の温浴施設や給食センターなどの熱需要の大きな施設を対象として、既設のボ

イラーの更新時にもみ殻燃焼炉を導入し、熱利用を行います。
また、燃焼過程で生成した灰は土壌改良材として有効利用します。

(7) 事業費

事業化計画策定時に検討します。

(8) 事業収支計画

事業化計画策定時に検討します。

(9) 年度別実施計画

3年以内の取組として、もみ殻燃焼炉に関する情報収集や現地視察等を行い、事業化計画を策定します。

5年以内には、もみ殻熱供給事業の事業性を調査します。また、「エリアンサスペレット製造・利活用プロジェクト」と併せて、市内のエネルギー需要施設の既設熱源設備の稼働状況や更新時期等を調査し、もみ殻燃焼炉の導入候補施設を把握します。

10年以内には、もみ殻燃焼炉の導入のための調査や基本設計、実施設計を実施し、もみ殻ボイラーを導入します。

図表4-8 もみ殻利活用プロジェクトの年度別実施計画

3年以内に 具現化する取組	・ もみ殻燃焼炉に関する情報収集、現地視察等
5年以内に 具現化する取組	・ もみ殻による燃料供給・熱供給事業の事業性を調査 ・ 「エリアンサスペレット製造・利活用プロジェクト」とあわせて、市内のエネルギー需要施設の既設熱源設備の稼働状況や更新時期等を調査し、もみ殻ボイラーの導入候補施設を把握
10年以内に 具現化する取組	・ もみ殻燃焼炉の導入のための調査や基本設計、実施設計を実施し、もみ殻ボイラーを導入

(10) 効果と課題

① 効果

- ・ 廃棄物の減量（もみ殻）
- ・ 地球温暖化防止（温室効果ガスの排出抑制）
- ・ 再生可能エネルギーの創出
- ・ 雇用の創出
- ・ 環境意識の向上や環境活動の活性化
- ・ 災害時における分散型エネルギー活用

② 課題

- ・ 燃料生産コストの低減
- ・ エネルギー需要施設の確保
- ・ 資金調達（もみ殻燃焼炉の導入する費用等）

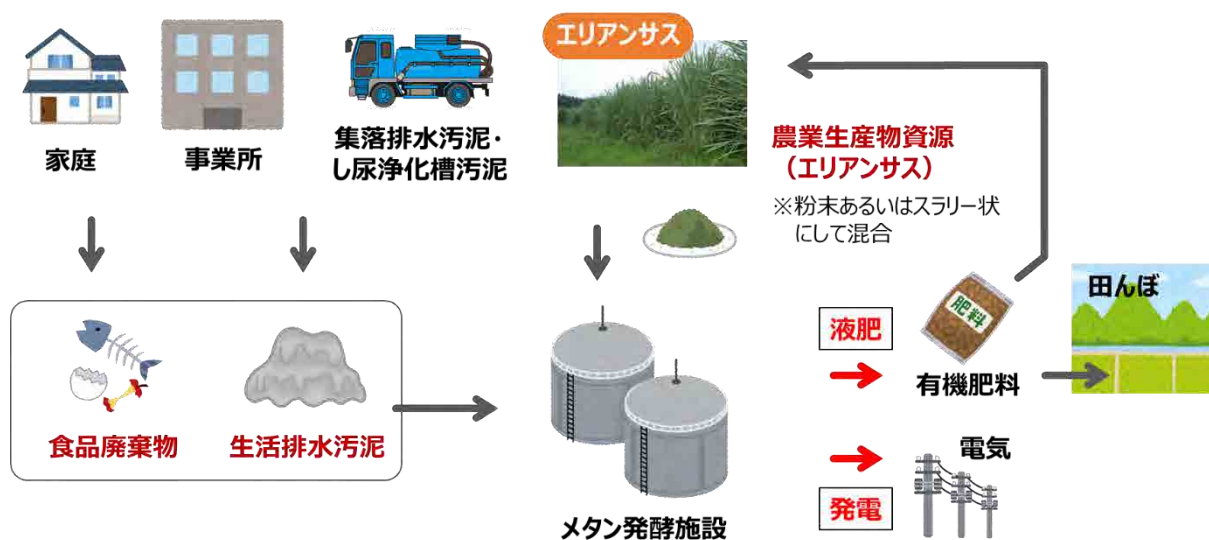
4.5 エリアンサスを含む生ごみバイオガス化プロジェクト

(1) 事業概要

本市では、エリアンサスを粉末あるいはスラリー状に成分調整して、バイオガス化の可能性を実証するための研究が行われています。エリアンサスだけでなく、市内の食品廃棄物や生活排水汚泥のうち集落排水汚泥やし尿浄化槽汚泥を混合し、メタン発酵によってバイオガス化します。

生成したメタンガスはバイオガス発電機の燃料として利用し、地域の重要な供給電源として機能することになります。

また、発酵後の残さは有機肥料として、地域内の稲作農家等へ販売します。



図表4-9 エリアンサスを含む生ごみバイオガス化プロジェクトのイメージ図

(2) 事業主体

事業主体は、さくら市及び民間事業者とします。

(3) 計画区域

計画区域は、さくら市内とします。

(4) 原料調達計画

家庭系厨芥類、事業系厨芥類、動植物性残さを分別・収集します。

事業系厨芥類、動植物性残さについては、事業者が現行の焼却施設ではなく、バイオガス発電プラントへの搬入を促すような仕組みを構築する必要があります。また、家庭系厨芥類の分別・収集方法についても検討を進めていく必要があります。

(5) 施設整備計画

バイオガス発電プラント

【整備する施設】

原料受入・前処理設備、メタン発酵施設、液肥貯留槽、バイオガス貯留設備、エネルギー利用設備（ガスエンジン発電機）、脱臭設備、管理棟

(6) 製品・エネルギー利用計画

メタン発酵により生成したバイオガスをガスエンジンにより発電します。発電した電力はバイオガス発電施設内で利用します。余剰分は、一般電気事業者へ売電、もしくは非常時のために蓄電池や電気自動車へ蓄電することを検討します。

また、ガスエンジンにより発生する熱は、バイオガス発電施設内の消化槽の加温に使用します。余剰が出る場合は、ビニールハウス等の農業施設に熱供給することで暖房コストの低減と省エネを図ります。

副次的に発生する液肥は、地域内の稲作農家等での利用を推進します。

(7) 事業費

事業化計画策定時に検討します。

(8) 事業収支計画

事業化計画策定時に検討します。

(9) 年度別実施計画

3年以内の取組として、粉末あるいはスラリー状にしたエリアンサスのメタン発酵によるバイオガス生成の性能を試験的に検証します。また、食品廃棄物や生活排水汚泥との混合によるバイオガス生成の性能も試験的に検証します。

5年以内には、発電事業者、原料供給者（市、事業施設の所有者等）、有機肥料の利用者（稲作農家等）などの地域内関係者による協議を実施し、協定・契約締結を行います。また、事業実施場所の検討や、経済産業省の設備認定取得、電力会社と系統連系協議等を実施します。

さらに、10年以内には、バイオガス発電プラントを整備・運転して、電気・熱・有機肥料の利用を開始します。

図表4-10 エリアンサスを含む生ごみバイオガス化プロジェクトの年度別実施計画

3年以内に 具現化する取組	・粉末あるいはスラリー状にしたエリアンサスメタン発酵によるバイオガス生成性能を試験的に検証 ・食品廃棄物や生活排水汚泥との混合によるバイオガス生成の性能も試験的に検証
5年以内に 具現化する取組	・発電事業者、原料供給者（市、事業施設の所有者等）、有機肥料の利用者（稲作農家等）などの地域内関係者による協議、協定・契約締結 ・事業実施場所の検討、協議、決定 ・経済産業省の設備認定取得 ・電力会社と系統連系協議
10年以内に 具現化する取組	・バイオガス発電プラントを整備・運転して、電気・熱・有機肥料の利用を開始

(10) 効果と課題

① 効果

- ・耕作放棄地（荒廃農地）の解消
- ・廃棄物の減量（食品廃棄物）
- ・地球温暖化防止（温室効果ガスの排出抑制）
- ・再生可能エネルギーの創出
- ・雇用の創出
- ・環境意識の向上や環境活動の活性化
- ・災害時における分散型エネルギー活用

② 課題

- ・原料の安定的な調達
- ・事業を実施する民間事業者の確保
- ・事業用地の確保
- ・資金調達（バイオガス発電プラントの整備に係る費用等）