

平成 30 年度
総務産業常任委員会
所管事務調査資料

「産業振興におけるエネルギー
確保について」

農林課

バイオガスプラントの整備について

H30, 11, 15

農林課

1 現状

- ・町内では2か所で個別型のバイオガスプラント（以下「BGP」という。）が稼働中。
- ・現在、美蔓地区で集合型のBGPが整備中で、来年の8月頃から稼働予定。

【BGPの概要】

事業主体：十勝清水バイオマスエネルギー株式会社（農協と農家9戸による共同出資）

施設規模：143t/日（約2,000頭）

特 徴：集合型プラントとしては国内最大規模

- ・また、新規地区として羽帯地区を検討しており、売電に係る手続きを北電に申請済みであり、施設規模の差し替え書類を提出すれば承認される状況。（申請を代行しているエネコープからの聞き取り。）

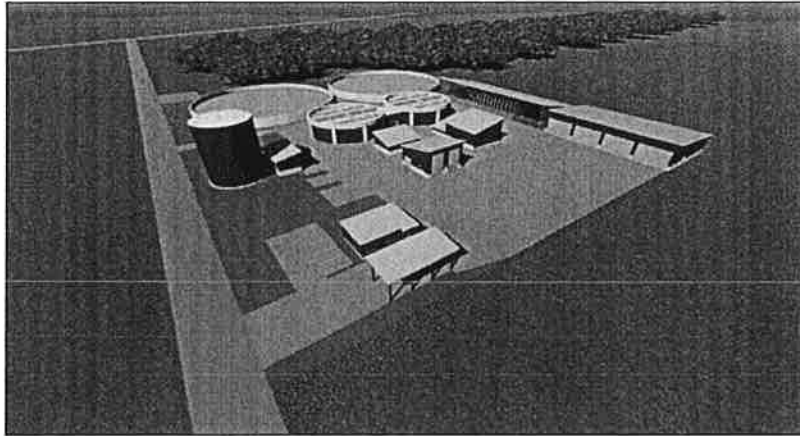
2 課題

- ・BGPの整備は高額になるため売電が前提となるが、北電は送電線の空き容量がなくなったことを理由に本年4月から売電の申請の受付を中止しているため、羽帯地区以降の整備計画が立てられない状況。
- ・また、十勝管内の他市町村でもBGPの整備計画を中断している。

3 今後の進め方

- ・こうした課題を受け、本年10月に帯広市や十勝町村会など関係機関11団体で「十勝バイオガス関連事業推進協議会」を設立し、十勝管内での再生可能エネルギーの利活用に係る調査研究や要請活動を行うこととしている。
- ・町としては、こうした動きと連携しながら、BGP整備計画の検討を行う。

清水町美蔓バイオガスプラント概要



完成予定図

[プラントの概要]

事業主体	十勝清水バイオマスエネルギー株式会社
代表取締役	泉谷 哲人
プラント名	清水町美蔓バイオガスプラント
プラント住所	北海道上川郡清水町字美蔓西22線97番地
参加酪農家	9件(フリーストール)
プラント形態	集合型・メタン発酵バイオガスプラント
施設規模	143トン/日(約 2,000 頭)
予定収入	FIT(固定買取制度)による売電収入、ふん尿処理、消化液販売、再生敷料販売

[プラントの主な特徴]

- 酪農家と農業協同組合による集合型プラントとして国内最大規模です。
- ふん尿処理はもちろん、消化液および消化液を固液分離した再生敷料を地域で全量利用します。
- 安全で安定した運用が可能なプラントです。
 - 技術スタッフを配置し、プラントの安全確保と安定運転を行います。
 - 最高水準の発電効率(40%以上)を誇るバイオガス発電機を採用します。
 - 消費電力が従来の半分以下の省エネ型発酵槽攪拌機を採用します。
 - 再生敷料は高圧通気発酵促進システム(イージージェット)による発酵熱によって殺菌します。
 - 小型のバイオガス精製装置を導入し、新たなバイオガス利活用による将来構想を模索します。

計画は2018年4月着工、2019年7月の竣工、同年8月より売電の開始を予定しています。

【本件に関するお問合せ先】

生活協同組合コープさっぽろ 専務理事 中島 則裕 TEL 011-671-2541
株式会社エネコープ 専務取締役 渡邊 美彦 TEL 011-776-3183

バイオガス推進協が発足

売電問題解決へ十勝結束

十勝管内で家畜ふん尿を活用したバイオガスプラントの設置が滞っていることを受け、帯広市や十勝町村会など関係機関11団体は「十勝バイオガス関連事業推進協議会」を設立した。10日に市役所で設立総会が開かれ、会長に米沢則寿市長を選出するとともに、今後の事業内容を確認した。バイオガスプラントにより生成した再生可能エネルギーの活用について、十勝全体で調査研究や要請活動を行う。

管内には現在33基のバイオガスプラントが設置されており、今後プラント設置を検討している事業は20件以上ある。しかし、北海道電力の道東地域における送電系統の容量不足により、新規の売電はできない状況。この問題を受け、豊頃町はプラントの建設計画を凍結する方針を固めた。他の地域でも事業を進められない状況が続いている。

協議会は十勝地区農業協同組合長会、十勝農業協同組合連合会、帯広商工会議所、北海道十勝管内商工会連合会、十勝酪農畜産対策協議会、帯広畜産大学、とち財団、帯広信用金庫、十勝信用組合、十勝町村会、帯広市で構成。

今年度は①バイオガスプラントの必要性に関する実態把握②北海道の電力事情に関する実態把握③再生可能エネルギーの具体的な利活用に関する調査研究④要請活動一を実施する予定。

総会では、役員を選出や今年度事業計画を承認。米沢会長は「十勝の酪農・畜産業の成長には、家畜ふん尿の処理に適したバイオガスプラントは必要不可欠。売電が困難になっていることは今後の展開に大きな障



設立総会であいさつする米沢市長

害となっており、力を結集して課題の解決を図りたい」とあいさつした。

（川野遠介）

- その他の役員、顧問・参与は次の通り。（敬称略）
- ▽副会長 高橋正夫（十勝町村会長）
 - ▽理事 有塚利宣（十勝地区農業協同組合長会会長）
 - 高橋勝坦（帯広商工会議所会頭）
 - 奥田潔（帯広畜産大学学長）
 - 長澤秀行（とち財団理事長）
 - ▽監事 高橋常夫（帯広信用金庫理事長）
 - ▽顧問 三井真（十勝総合振興局局長）
 - ▽参与 紺野和成（日本政策金融公庫帯広支店支店長）

発電機導入事業について

H30, 11, 15

農 林 課

1 現 状

- ・北海道胆振東部地震前では、町内で自家発電機を所有していた酪農家は16戸。
(所有割合 14.6%)
- ・支援策として、国は自家発電機導入助成（補助率：1／2以内）を、道は配電盤整備助成（補助率：1／4以内）を公表し、10月に要望調査を実施した。

2 調査結果

- ・ 申込件数：76戸
 - 発電機・配電盤 57戸
 - 発電機のみ 15戸
 - 配電盤のみ 4戸
- ・ 事業費
 - 発電機・配電盤（国事業）：250,610千円（補助金125,305千円）
 - 配電盤（道事業）：31,857千円（補助金7,964千円）

3 今後の進め方

- ・ 事業により導入が進めば、町内の自家発電機保有率は約77%になる見込み。
- ・ 今回、事業に参加しない酪農家については、小規模であつたり後継者不在のため設備投資に躊躇していると推察。
- ・ 今後、停電等が発生した場合、発電機を所有していない酪農家への支援体制についての検討が必要となる。

※導入済み16戸うち8戸は当該事業により更新するため、

(16戸—8戸+76戸) / 109戸 = 77%

酪農経営支援総合対策事業

1 災害復旧のための支援(北海道胆振東部地震及び台風第21号支援策)

北海道胆振東部地震及び台風第21号により影響を受けた酪農家が、経営を再開・継続できるよう、被災畜舎・機械等の補改修、家畜再導入、乳房炎対策や停電対策等への支援を行います。

畜舎、飼養管理附带施設・機械の補改修等
(補助率 1/2 以内)

補改修に必要な資材の支給(修繕費を含む)、簡易牛舎等の整備、経営の維持に必要な既存牛舎の増築



簡易牛舎



飲水器の補改修

家畜の避難(補助率 1/2 以内)

- ① 家畜・飼料等の運搬、管理委託費
- ② 避難先における畜舎等の補改修、増築、簡易畜舎の整備

家畜の再導入(補助率 1/2 以内、上限 妊娠牛275千円、その他175千円)

死亡、廃用又はやむを得ず売却した乳用牛に代わる乳用牛の導入・貸付

乳房炎対策(補助率 1/2 以内、定額)

被災、集乳停止、停電・断水等が生じた地域における以下の取組

- ① 乳房炎の予防及び治療薬の購入・支給(補助率 1/2 以内)
- ② 搾乳機器等の点検・分解洗浄、部品交換(補助率 1/2 以内)
- ③ 乳房炎の予防管理(1,300円/頭(搾乳牛))



搾乳機器の点検



搾乳の継続による乳房炎の予防管理

停電・給水対策(補助率 1/2 以内)

停電が生じた地域における酪農経営の継続のための電力の確保等に要する以下の取組

- ① 発電機の借上げ
- ② 発電機の運搬
- ③ 発電機の設置工事
- ④ 給水の確保



発電機



飲水タンク

2 生乳供給の安定化緊急支援

北海道胆振東部地震及び台風第21号により減少した生乳供給を早急に安定化するための緊急支援を行います。

生乳生産基盤の緊急的な増強
(補助率 1/2 以内、定額)

- ① 飼養環境の改善(1/2以内)、後継者への初妊牛導入(5万円/頭)、乳用牛の地域内継承・育成牛の流通促進(3.2万円/頭)
- ② 供用期間延長支援(48ヶ月齢以上、1千円/頭、削蹄、乾乳期乳房炎治療)
- ③ 育成牛の事故率低減(肺炎・下痢予防ワクチン1千円/回×2回以内)

生乳流通の安定化
(補助率 1/2 以内)

- ① 非常用電源の確保
- ② 乳温記録システム整備



発電機

3 手続きの流れ

酪農家

- ・見積請求書、設置・修繕記録等
- ・罹災証明書、損壊畜舎等の写真

農協等

- ・事業対象のとりまとめ
- ・事業実施主体に補助金交付申請

事業実施主体

- ・AlicIに補助金交付申請

畜産振興総合対策事業費のうち

災害時酪農施設電源確保緊急対策事業費補助金

30補正予算額	250,000千円 (前年度 - 千円)
うち道費	230,000千円 (前年度 - 千円)

1 事業の目的

本道の酪農・畜産への電力の安定供給は、今般の北海道胆振東部地震においても本道酪農の生乳生産等への影響のみならず、我が国における畜産物の安定供給に影響を及ぼす大きな課題として再認識された。

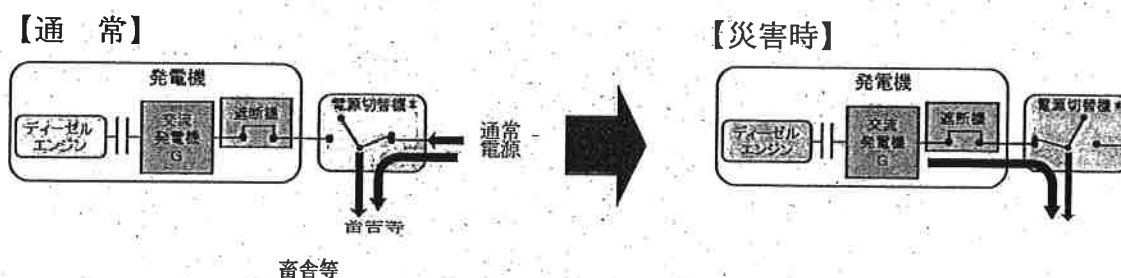
災害に強い本道酪農・畜産の確立のため、畜産農家が災害時にも安定的に搾乳等が実施できるよう、緊急的に各戸における配電盤整備を支援することにより地域での電力確保体制の構築に寄与する。

2 事業の内容

(単位：千円)

区分	事業内容	補助率	事業実施主体	予算額
災害時酪農施設電源確保緊急対策事業費補助金	○ 配電盤の整備に対する支援	1/4以内	農協等	250,000 (230,000)

※ 同時に措置された家畜保健衛生所管理費 (5,162千円) 等の内数で現地技術指導等を併せて実施。



* 配電盤 (電源切替機等) が各戸に整備されることによりスムーズに発電機と接続が可能。

図は「酪農経営の停電対策」(宗谷総合振興局農務課/宗谷農業改良普及センター (H25.3)) から改編

3 事業実施期間

平成30年度

担当：農政部生産振興局畜産振興課
(内線27-772)