

エコアクション21

環境活動レポート

(対象期間:2015年10月～2016年9月)



発行日:2016年12月26日

株式会社 日星電機

NISSEI DENKI CO.,LTD.

目 次

1. 環境方針
2. 取組の対象組織・活動（組織の概要、認証・登録の対象組織・活動）
3. 組織図及び実施体制
4. 環境目標とその実績
5. 環境活動計画の取組結果
6. 環境活動計画の評価
7. 環境関連法規等の違反、訴訟等の有無
8. 代表者による全体評価と見直しの結果
9. 環境活動の紹介

1. 環境方針

株式会社 日星電機は、北海道の豊かな自然環境と、イノベーションによる快適な生活空間を求めて、地球環境保全と社会貢献を推進します。

当社は、環境関連法規等を遵守し、次の環境活動を基本的方向として定め、これを全ての従業員に周知徹底し全員で継続的環境負荷低減に取り組むことを宣言します。

- 1．省エネルギーシステム導入促進事業の展開。
(空調設備・LED照明・ソーラー発電)
- 2．省資源、省エネルギーに取り組み、二酸化炭素排出量の削減に努めます。
- 3．一般廃棄物、産業廃棄物の分別に取り組み、リサイクルに努めます。
- 4．製品や資材はグリーン購入を推奨します。
- 5．環境関連の法律、条例及びその他の規則を遵守します。
- 6．この環境方針は、全従業員に周知させるとともに、社外にも公表いたします。

2011年9月28日

株式会社 日星電機

代表取締役 中谷 光弘

2. 取組の対象組織・活動

【組織の概要】

(1) 名称及び代表者名

株式会社 日星電機

代表取締役 中谷 光弘

(2) 所在地

本社 北海道札幌市東区北6条東4丁目8番地の16

本社 センター倉庫 北海道札幌市東区北6条東3丁目

本社 立駐倉庫 北海道札幌市東区北5条東4丁目1番地1

岩見沢支店 北海道岩見沢市3条西7丁目10番地

旭川支店 北海道旭川市豊岡4条5丁目9番5号

(3) 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

責任者 専務取締役 国枝 俊行

TEL:011-731-7312

担当者 開発システム部 加藤 茂

TEL:011-731-7312

(4) 事業内容

電気工事業

管工事業

機械器具設置工事業

電気通信工事業

水道施設工事業

北海道知事許可(特-26)石第02723号

(5) 事業の規模

創立 昭和26年12月28日

資本金 8,400万円

売上高 37億2,800万円(2015年度実績)

	本社	センター倉庫	立駐倉庫
従業員	36名	無人	無人
延べ床面積	964.44㎡	64.96㎡	176.70㎡
	岩見沢支店	倉庫	
従業員	16名	無人	
延べ床面積	448.86㎡	79.33㎡	
	旭川支店	倉庫	
従業員	16名	無人	

(6) 事業年度

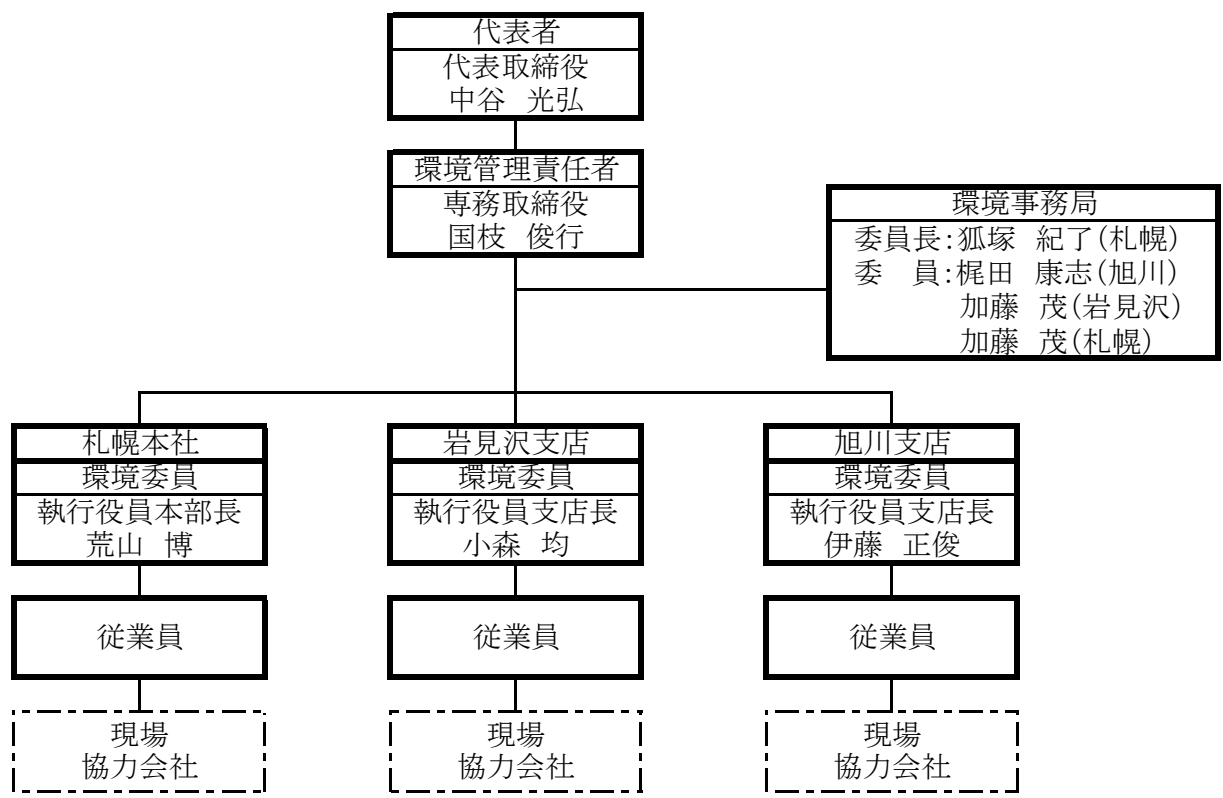
10月～9月

【 認証・登録の対象組織・活動 】

登録組織名： 株式会社 日星電機
札幌本社・センター倉庫・立駐倉庫
岩見沢支店
旭川支店

活動： 『農業・河川・上下水道関連(揚排水機設備、取水排水ポンプ設備、
取水口除塵設備、マンホールポンプ設備、漁港水域設備)／
ビル建物関連(空調設備機器、冷暖房設備機器、給排水設備機器、昇降機)／
アメニティ施設関連(噴水、水路設備、人工降雪設備、太陽光発電設備)／
環境システム関連(クリーンルームシステム、バイオハザードシステム、
特殊空調システム、土壌分析システム)
の販売、設計、設置、及び保守』

3.組織図及び実施体制



役 職	役割・責任・権限	役 職	役割・責任・権限
代表者(社長)	・「環境経営」に関する統括責任 ・「環境方針」を策定・見直し及び全社員への周知徹底を図る ・「環境管理責任者」を任命する ・環境目標・環境活動計画を承認する ・全体の評価と見直しを実施する ・環境活動レポートを承認する	環境事務局	・環境管理責任者の補佐及び環境委員会の事務局をつかさどる ・「環境活動」の原案作成及び実績集計、検証、措置を行なう ・「環境関連」外部の窓口となる ・「環境活動レポート」の作成公開の窓口となる
環境管理責任者	・「環境経営システム」の構築実施・管理する ・「環境関連法規等」取りまとめ表を承認する ・「環境目標・環境活動計画」を確認する ・環境活動取組結果を代表者に報告する ・環境活動レポートを確認する	従業員	・「環境方針」の理解と環境への取組の重要性を自覚する ・代表者、環境委員会等で決定した事を守り、自主的・積極的に環境活動への参加を行なう
環境委員	・「環境方針」を周知させる ・社員に対する教育訓練を実施する ・関連する「環境活動計画」の実施及び特定の項目の手順書作成及び運用管理を行う ・特定された緊急事態への対応のための手順書作成訓練を実施、記録の作成を行なう	現場協力会社	・環境活動への参加に努力する

4.環境目標とその実績

拠点	項 目	実 績		目標数値 (基準年比較)	結果(%)	中期目標	
		2010年10月 ～9月	2016年10月 ～9月			2017年度	2018年度
札幌	電力使用量(kWh)	104,685	75,838	-7%	△ 38.0	-8%	-9%
	ガソリン使用量(ℓ)	32,992	36,345	-3%	9.2	-3%	-3%
	灯油使用量(ℓ)	2,260	3,534	-6%	36.0	-6%	-6%
	ガス使用量(m³)	122	145	目標値除外	15.9		
	暖房使用量(Mcal)	22,435	24,373	-5%	8.0	-6%	-6%
	水道使用量(m³)	676	530	目標値除外	△ 27.5		
	一般廃棄物(m³)	59.92	18.98	目標値除外	△ 215.7		
	産業廃棄物(t)	※	24.67	-	-	-	-
	古紙リサイクル(kg)	※	4,434.2	-	-	-	-
	環境配慮商品の購入 (コピー用紙)	※	<u>385,000</u> 385,000	-	100.0	-	-
	省エネルギーシステム 導入促進事業	※	35	-	-	-	-
岩見沢	電力使用量(kWh)	50,672	34,190	-6%	△ 48.2	-7%	-8%
	ガソリン使用量(ℓ)	24,703	20,024	-3%	△ 23.4	-4%	-5%
	灯油使用量(ℓ)	6,727	10,018	-6%	32.9	-7%	-8%
	ガス使用量(m³)	49	40	-2%	△ 22.5	-3%	-4%
	暖房使用量(Mcal)	-	-	-	-	-	-
	水道使用量(m³)	180	152	-3%	△ 18.4	-4%	-5%
	一般廃棄物(m³)	※	1.00	-	-	-	-
	産業廃棄物(t)	※	10.53	-	-	-	-
	古紙リサイクル(kg)	※	609.2	-	-	-	-
	環境配慮商品の購入 (コピー用紙)	※	<u>176,500</u> 176,000	-	100.0	-	-
	省エネルギーシステム 導入促進事業	※	24	-	-	-	-
旭川	電力使用量(kWh)	37,925	21,997	-7%	△ 72.4	-7%	-8%
	ガソリン使用量(ℓ)	13,237	14,341	-3%	7.7	-4%	-4%
	灯油使用量(ℓ)	2,735	3,303	-6%	17.2	-6%	-7%
	ガス使用量(m³)	89	76	-2%	△ 17.1	-3%	-3%
	暖房使用量(Mcal)	-	-	-	-	-	-
	水道使用量(m³)	140	79	-3%	△ 77.2	-4%	-5%
	一般廃棄物(m³)	※	1.34	-	-	-	-
	産業廃棄物(t)	※	51.21	-	-	-	-
	古紙リサイクル(kg)	※	1,044.8	-	-	-	-
	環境配慮商品の購入 (コピー用紙)	※	<u>94,500</u> 94,500	-	100	-	-
	省エネルギーシステム 導入促進事業	※	26	-	-	-	-

※省エネルギーシステム導入促進事業とは

「省エネ機器の採用・環境配慮製品の販売促進・再生資源の利用」の提案を件数としています。

※ 2010年度は実施前なので数値を把握していません。

北海道電力の二酸化炭素排出係数 0.683kg/1kwh

5.環境活動計画の取組結果

期間:2015年10月～2016年9月

	項 目	活 動 内 容	取組結果	見直し
C O 2 排 出 量 削 減	電力の削減	・空調温度の適正化 (冷房27℃ 暖房23℃)	○良好	指導継続
		・不在場所の消灯	△概ね良好	〃
		・OA機器等未使用時の電源OFF	△概ね良好	〃
		・エレベーターの使用を控える	○良好	〃
	自動車燃料の削減	・エコドライブ等運転方法の配慮	△概ね良好	〃
		・効率的なルートで移動	○良好	〃
	灯油の削減	・空調温度の適正化(暖房23℃)	△概ね良好	〃
		・不在場所の未使用	○良好	〃
	ガスの削減	・節約に努める	○良好	〃
	暖房の削減	・節約に努める	△概ね良好	〃
		・温度管理を行い適正温度	○良好	〃
廃 棄 物 排 出 量 削 減	一般廃棄物の削減	・分別の徹底	○良好	〃
		・リサイクル化の徹底	○良好	〃
	産業廃棄物の削減	・産業廃棄物法に準拠する	○良好	〃
	古紙リサイクルの削減	・分別の徹底	○良好	〃
		・作業ミスによる廃棄量の削減	△概ね良好	〃
		・裏紙の利用	○良好	〃
排 水 量 削 減	水道水の削減	・節約に努める	△概ね良好	〃
環 境 配 慮 資 材 購 入	グリーン購入	・有害性の少ない資材の購入	○良好	〃
		・省エネ性能の高い電気製品の購入	○良好	〃
		・事務用品グリーン購入比率向上	○良好	〃
省エネルギーシステム導入促進事業		・省エネ機器の採用	○良好	〃
		・環境配慮製品の販売促進	○良好	〃
		・再生資源の利用	○良好	〃

6.環境活動計画の評価

主要項目	評価・判定結果
電気使用量の削減	目標を達成できました。 今後も継続してOA機器・照明機器等の電源をこまめに切る事が必要。
自動車燃料の削減	※ 現場等の受注件数や、作業場所への距離が一定しない。 軽油も現場でしか使用がないので比較が難しい為、 基準年との比較が大きく増減します。
灯油の削減	目標を達成できませんでした。 不在場所の未使用は実施できているので、ウォームビズの励行し、 設定温度を再調整する事。
ガスの削減	目標を達成できました。(岩見沢・旭川支店) ※ 使用量が少ないので、2014年度 から札幌は目標からはずします。 活動は引き続き継続し、節約を徹底させます。
暖房の削減	目標を達成できませんでした。 ウォームビズの励行し、設定温度を再調整する事。
水使用量の削減	目標を達成できました。(岩見沢・旭川支店) ※ 使用量が少ないので、2014年度 から札幌は目標からはずします。 活動は引き続き継続し、節約を徹底させます。
廃棄物排出量削減	今年も月々の測定を行う事として、評価の対象としません。 ゴミ分別の徹底により一般廃棄物が大幅減量となった。 分別の徹底と削減に努めたいと思います。
グリーン購入	目標を達成できました。(岩見沢・旭川支店) ※ 達成しているので、2014年度から札幌は目標からはずします。 活動は引き続き継続します。
省エネルギーシステム 導入促進事業	計画通り、提案活動が出来た。 最新技術の情報収集に留意し、継続的提案を実施する事。

7. 環境関連法規等の違反、訴訟等の有無

(2015年10月～2016年9月までの実施結果)

- ・環境関連法規に対して違反は有りませんでした。
- ・関係機関からの訴訟等はありませんでした。
- ・外部からの環境に関する苦情や要望はありませんでした。

8. 代表者による全体評価と見直しの結果

- ・環境方針 — 変更の必要性「有」
省エネ機器の提案に取り組んできたが、販売する機器が概ね環境配慮型になっており目標としての考えが弱くなっている。
現場作業を踏まえた考え方に変更する様検討する事。
- ・目標、活動計画 — 変更の必要性「有」
環境方針の修正に合わせ検討する事。
又、他の活動内容も徹底させ目標達成に向け努力する事。
- ・その他 — 変更の必要性「無」
抛店毎の結果・特異性が現れると思うので、推移を注目していきたい。

ガソリンの二酸化炭素排出量が全体に占める割合が大きい。
ハード面では車のハイブリットEV化を進めていくが、
ソフト面でも活動内容を見直す必要と思われるので、全社員で検討する事。

9. 環境活動の紹介

・ボランティア活動

親切会へ募金、リングプル2, 070g／使用済み切手を寄付しました。

歳末助け合い募金(すずらん)に24, 551円寄付しました。

なんの木フェスタ2016チャリティーバザーに参加しました。

・クリーンなエネルギー『再生可能エネルギー』の活用として

主要なエネルギー源である石油・石炭などの化石燃料は限りがあるエネルギー資源です。

これに対し、太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱などのエネルギーは、

一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギーです。

これらは、「再生可能エネルギー」ともいわれます。

『ご紹介』

- ・水の力を利用した小水力発電
→ 水車の代わりにポンプを活用し発電する実験装置。
- ・乳牛ふん尿や生ごみを「資源」に！
→ バイオガス・消化液のバイオプラントで有効利用。

小水力発電実験装置

水車ポンプ試験



株式会社 日星電機

札幌本社 〒060-0906 札幌市東区北6条東4丁目8番地の16
電話(011)731-7231

岩見沢支店 〒068-0023 岩見沢市3条西7丁目10番地
電話(0126)22-1620

旭川支店 〒078-8234 旭川市豊岡4条5丁目9番5号
電話(0166)31-3181

小水力発電実験装置

本装置は、一般的に農業用水として使用されている汎用横軸渦巻斜流ポンプを逆転運転することにより、水車ポンプとして動力を発生させ、発電機によって発電する装置である。

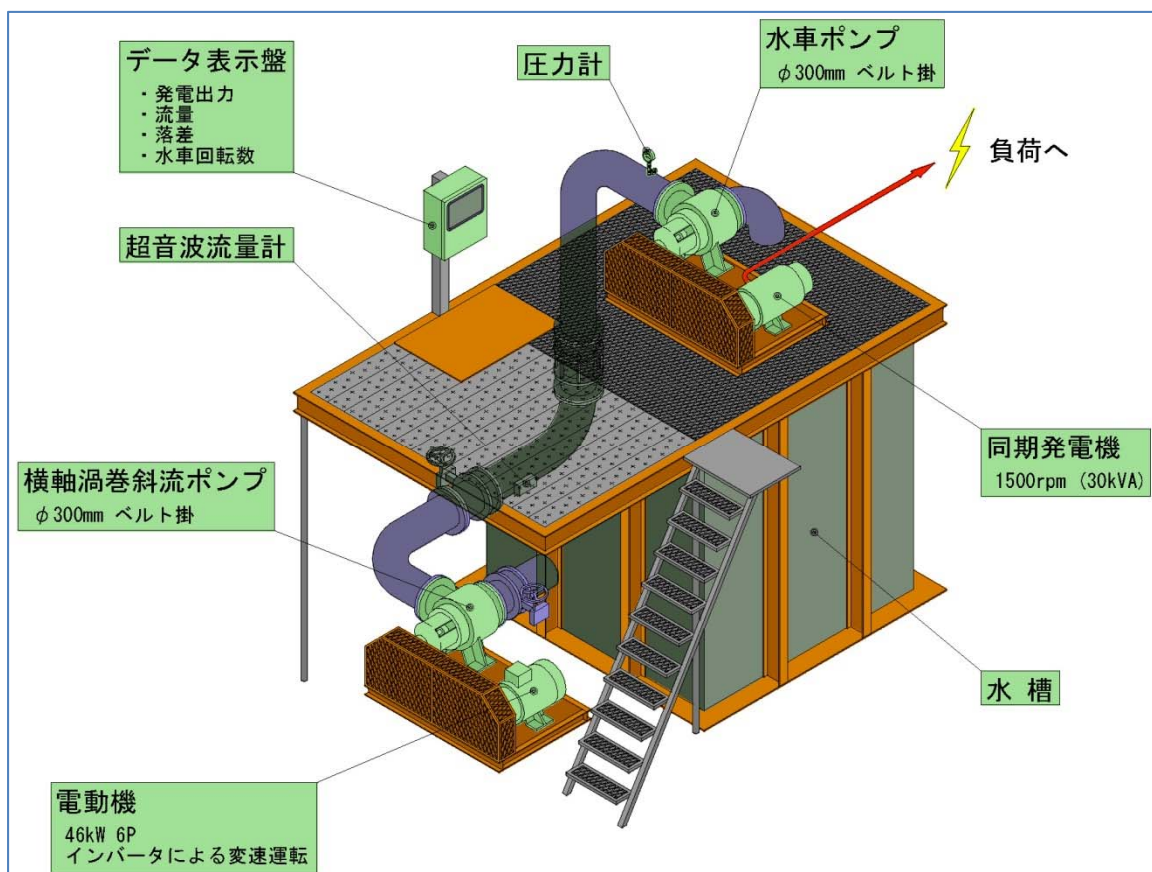
圧送ポンプ及び水車ポンプ共に300mm汎用横軸斜流ポンプを使って試験を行う。

発電出力・流量・落差・水車回転数をデータ表示盤にデジタル表示し、水压を3.2m～7.5mの範囲で発電量の実験を行い実証するものである。

＜水車ポンプ性能試験外観＞



＜水車ポンプ性能試験概略図＞



<設置機器>



同期発電機
1500rpm (30KVA)

横軸渦巻斜流水車
φ300



45KW6P 電動機
インバータによる
変速運転

横軸渦巻斜流ポンプ
φ300
(ベルト掛け)

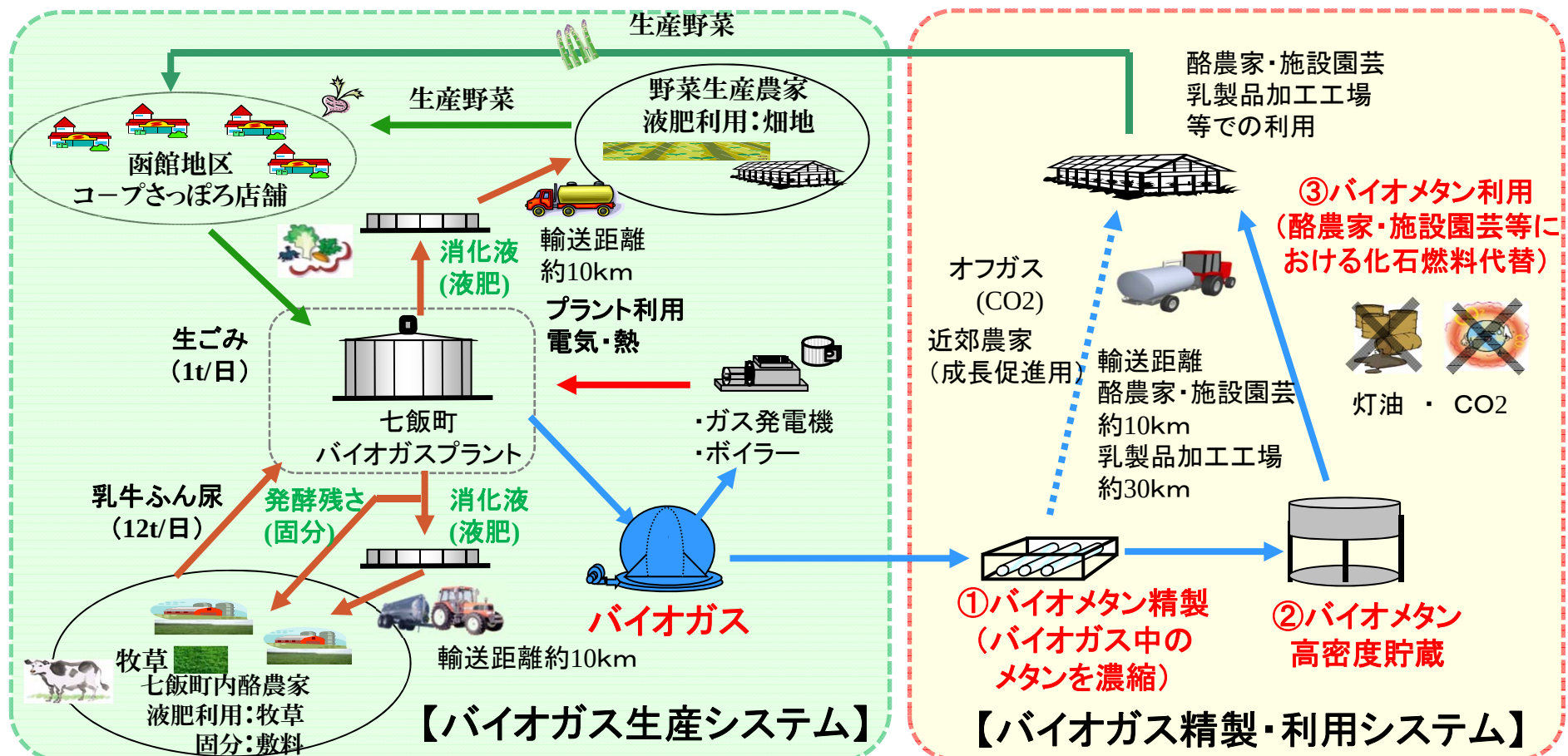


データ表示盤
・発電出力
・流量
・落差
・水車回転数

以 上

乳牛ふん尿や生ごみを「資源」に！～バイオガス・消化液の有効利用

- 七飯町は酪農が盛んです。生産される生乳は、牛乳やチーズなどとして私たちの食を支えています。
- その一方で、乳牛にはえさとなる牧草を与え、発生する排せつ物を適正に処理する必要があります。
- 協議会では、**牛のふん尿や生ごみから燃料(バイオガス)と肥料(液肥)の生産を行い、バイオガスを精製する事によりLPGや都市ガス・重油・灯油の代わりに燃料として利用し、消化液は肥料として牧草や農作物の生産にそれぞれ利用する事に取り組んでいます。**
- **ふん尿や生ごみを「資源」として最大限有効利用する事に取り組んでいます。**
- **資源を活用することで、地球温暖化防止や資源循環型社会形成に貢献します。**



1. 事業実施場所



エネコープバイオガスプラントエネルギー技術開発研究所
亀田郡七飯町字西大沼435-2
アクセス: 大沼公園ICより車で5分

2. 問合せ先

施設見学も可能ですので下記までご連絡ください。

七飯バイオメタン地域循環利用推進協議会
代表機関 株式会社 日星電機 (産業システム部 高橋)
TEL (011)731-7231

3. 施設写真

バイオガスプラント



バイオメタン精製装置



高密度貯蔵システム



バイオメタン利用設備



◆バイオガスシステムとは？

家畜排せつ物を発酵(メタン発酵)することにより「バイオガス」を発生させて、エネルギーとして利用するシステムです。

発酵が終わった残さ(消化液)は、肥料として有効利用できます。

◆バイオガス精製・利用システムとは？

発生したバイオガス中の不純物を取り除いてメタン濃度の高いガス(バイオメタン)に精製し、タンクへ高密度に貯蔵するシステムです。バイオメタンは、LPGや都市ガスのように利用することが出来ます。

◆バイオガスをみんなで利用できるようになります！

バイオガスを精製・高密度貯蔵する事により、いろんな所へガスを運んで利用することが可能になります。酪農家などで、ガスボイラーでお湯を沸かして利用することや施設園芸のビニールハウスで暖房に利用することができます。