

第4部 資料編

H20年8月実施

1 アンケート調査票

新エネルギーに関する市民アンケート

このアンケートは将来のエネルギー問題や地球温暖化防止対策に向けた、中央市の新エネルギー施策を検討するための基礎調査です。ご協力をよろしくお願い申し上げます。

※ご回答いただいた内容は統計的に処理を行い、個人が特定されることはありません。

■ あなたご自身のことについてお伺いします

- ・あなたの性別をお答えください（該当するもの1つに○をつけてください）
 1. 男性
 2. 女性
- ・あなたの年齢をお答えください（該当するもの1つに○をつけてください）
 1. 20歳未満
 2. 20～29歳
 3. 30～39歳
 4. 40～49歳
 5. 50～59歳
 6. 60～69歳
 7. 70歳以上
- ・あなたのお住まいをお答えください（該当するもの1つに○をつけてください）
 1. 旧玉穂町内
 2. 旧田富町内
 3. 旧豊富村内

■ 地球温暖化問題、新エネルギー全般について

問1 地球温暖化やエネルギー問題に関心がありますか？（該当するもの1つに○をつけてください）

1. 非常に関心がある
2. ある程度関心がある
3. あまり関心がない
4. 全く関心がない

問2 地球温暖化の主な原因は、二酸化炭素の排出量が増えるためとされていることをご存知ですか？（該当するもの1つに○をつけてください）

1. よく知っている
2. ある程度知っている
3. あまり知らない
4. まったく知らない

問3 地球温暖化に対して危機や不安を感じていますか？（該当するもの1つに○をつけてください）

1. とても感じる
2. 少し感じる
3. あまり感じない
4. まったく感じない

問4 地球温暖化を防止するために必要なこと、有効なことは何だとお考えですか？
(該当するもの全てに○をつけてください)

1. 省エネルギー行動に積極的に取り組む
2. 家電製品などを省エネルギー製品に買い替える
3. 公共交通機関を利用する
4. 新エネルギーの導入を促進する
5. 環境教育を充実させる
6. 規制や罰則を設けるなど、政策等を整備する
7. その他 ()
8. 必要なこと、有効なことはない

問5 次のことからについてどのくらいご存知ですか？(該当するもの1つに○をつけてください)

	実際に使っている	内容も含め知っている	名前は知っている	知らない
太陽熱利用	1	2	3	4
太陽光発電	1	2	3	4
風力発電	1	2	3	4
中小規模水力発電	1	2	3	4
地熱発電	1	2	3	4
バイオマスエネルギー	1	2	3	4
温度差熱利用	1	2	3	4
雪氷熱利用	1	2	3	4
ヒートポンプ	1	2	3	4
天然ガスコージェネレーション	1	2	3	4
燃料電池	1	2	3	4
クリーンエネルギー自動車	1	2	3	4

問6 問5で1、2、3のいずれかを1つ以上、選んだ方にお尋ねします。あなたはそれに関する情報をどこから得ましたか？(該当するもの全てに○をつけてください)

1. 新聞
2. 書籍・雑誌
3. テレビ・ラジオ
4. インターネット
5. 広報・回覧板
6. 講演会
7. 学校・職場
8. その他 ()

問7 新エネルギー等についてあなたが知りたい情報は何か？(該当するもの全てに○をつけてください)

1. 新エネルギーの仕組みなど全体的な概要が知りたい
2. どのような助成金制度があるのか知りたい
3. 設置に際しての費用が知りたい
4. 導入した際の光熱費などの節約効果について知りたい

5. 新エネルギーの環境への貢献について知りたい
6. 実際に新エネルギー設備そのものを見てみたい
7. 相談にのってくれる市内もしくは近くの業者について知りたい
8. その他 ()
9. 知りたいことはない

■ 家庭での省エネルギーの取り組みについて

問8 あなたのご家庭では、省エネルギーへの取り組みは行われていますか？（該当するもの1つに○をつけてください）

1. 意識してエネルギーの節約に取り組んでいる →問9へ
 2. これまで、意識して節約することはなかった
 3. 毎日の生活が不便になるので、ことさら節約するつもりはない
 4. 国や企業だけが節約すればよい
 5. その他 ()
- } →問10へ

問9 問8で「1. 意識してエネルギーの節約に取り組んでいる」を選んだ方にお尋ねします。家庭で実行できる「省エネルギー方法」の中で、どのようなことを実行されていますか？（該当するもの全てに○をつけてください）

1. 冷暖房はこまめに調整し、不必要なつけっぱなしはしない
2. 照明は、省電力タイプのものを使用する
3. テレビ等は使わないときに主電源を切ったり、コンセントからプラグを抜く
4. 掃除機やエアコンのフィルタの定期清掃をする
5. 冷蔵庫は、詰め込みすぎない
6. 冷蔵庫の開閉はできるだけ少なく、また短時間にする
7. 入浴はお湯が冷めないうちに、間をおかずに入る
8. シャワーや水道は流しっぱなしにしない
9. 風呂の残り湯を洗濯に使う
10. 近くであれば、徒歩や自転車で出かけ、マイカーの使用は控える
11. 車の運転は急発進などをせずエコ運転を心がける
12. エコキュート、電気温水器、エコウィル、エコジョーズ等の省エネ機器を使用している
13. その他 ()

■ 家庭での新エネルギー等の利用について

問10 次のうち、あなたのご家庭で、既に導入（購入・設置）されているものはありますか？（該当するもの全てに○をつけてください）

1. 太陽光発電
2. 太陽熱利用（太陽熱での暖房、給湯など）
3. クリーンエネルギー自動車（電気自動車・ハイブリット車など）
4. その他（ ）
5. 特にない

問11 次のうち、あなたのご家庭で、今後利用してみたいと思われるものをお選びください（該当するもの全てに○をつけてください）

1. 太陽光発電
 2. 太陽熱利用（太陽熱での暖房、給湯など）
 3. クリーンエネルギー自動車（電気自動車・ハイブリット車など）
 4. その他（ ）
 5. 利用したいとは思わない →問12へ
- } →問13へ

問12 問11で「5. 利用したいとは思わない」を選んだ方にお尋ねします。利用したくない理由は何ですか？（該当する全てに○をつけてください）

1. 価格が高額だから
2. 期待通りの性能・効果が得られるかどうかわからないから
3. 現在の住まいでは設置場所がないと考えているから
4. 現在利用している設備が無駄になるから
5. 手入れや操作が難しそうだから
6. 機器を設置すると住まいの外観が損なわれると考えているから
7. あまり関心なく、よく分からないから
8. その他（ ）

問13 どのような条件が整えば、新エネルギー機器等の導入が進んでいくと思いますか？（該当するもの1つに○をつけてください）

1. 機器代や光熱費等、全体の価格が割安になれば
2. 省エネや環境保全効果など、個人による導入の必要性が納得できれば
3. 行政や企業等が率先して導入を進めれば
4. 機器購入・設置、補助金交付申請など、マニュアル的な情報が提供されれば
5. 近所・職場など、身近に導入する例が見られるようになれば
6. その他（ ）

■ 中央市の今後の取り組みについて

問14 市は、新エネルギー等の導入について、どのような施策に力を入れていくべきだと思いますか？（該当するもの全てに○をつけてください）

1. 環境保護などの教育を目的とした学校など公共施設への新エネルギー導入
2. 畜産糞尿から出るメタンガスなどの有効利用
3. 農産物のざん残さ（残りかす・廃棄物）を活用したバイオ燃料の利用
4. 間伐材などの木質バイオマスの有効利用
5. 農業用水路や下水処理場の処理後の水を利用した小水力発電
6. 家庭や給食施設から出される廃食用油の有効利用
7. 市内の住民・企業に向けた新エネルギー導入のための補助金などの助成政策
8. 役場や公民館など公共施設での太陽光発電の導入
9. 公用車のクリーンエネルギー自動車の導入
10. 新エネルギーの必要性についての啓発活動、情報提供
11. 新エネルギー・省エネルギーに関する相談窓口の設置
12. その他（）
13. 上記のいずれも必要ない

問15 中央市における新エネルギー導入、省エネルギー対策、地球温暖化防止対策などについて、ご意見、アイデアなどがありましたら何でも結構ですので、ご自由にお書きください。

新エネルギーに関する事業所アンケート

このアンケートは将来のエネルギー問題や地球温暖化防止対策に向けた、中央市の新エネルギー施策を検討するための基礎調査です。ご協力をよろしくお願い申し上げます。

※ご回答いただいた内容は統計的に処理を行い、個別の事業所が特定されることはありません。

■ 貴事業所についてお伺いします

現在の保有設備（該当するもの全てに○をつけてください）

1. ボイラー 2. 工業炉 3. 自家発電設備（非常用を除く）

業種（該当するもの1つに○をつけてください）

1. 農林漁業 2. 鉱業 3. 建設業 4. 製造業
5. 電気・ガス・熱供給・水道業 6. 運輸・通信業
7. 卸売・小売業・飲食店 8. 金融・保険業 9. 不動産業
10. サービス業 11. 公務 12. その他（ ）

従業員数〔臨時社員、パートタイマー含む〕（該当するもの1つに○をつけてください）

1. 20人未満 2. 20人～29人 3. 30人～49人
4. 50人～99人 5. 100人～199人 6. 200人以上

■ 環境負荷低減に対する意識について

問1 貴事業所においては、省資源・省エネルギー対策、新エネルギー導入、廃棄物対策など環境負荷低減に向けた取り組みの必要性について、どのような認識をお持ちですか？（該当するもの1つに○をつけてください）

1. 必要性は極めて高いと思う 2. 必要性は高いと思う
3. 必要性はあまり高くないと思う 4. 必要性はほとんどないと思う

問2 環境負荷低減に向けた取り組みの方向性として、貴事業所が重視しているのは次のうちのどれですか？（該当するもの全てに○をつけてください）

1. 省資源の推進 2. 省エネルギーの推進
3. 新エネルギーの導入 4. 廃棄物排出量の低減・リサイクルの推進
5. CO₂排出量の低減 6. 大気汚染・水質汚濁防止対策
7. その他（ ） 8. 特に重視しているものはない

■ 新エネルギー等への取り組みについて

問6 貴事業所でエネルギー関連設備（ボイラー、炉、発電設備、熱供給、冷暖房等）を導入する際、新エネルギー等（太陽光、バイオマスエネルギー、廃棄物利用、排熱利用、コージェネレーション、クリーン自動車等）の導入について、どの程度検討していますか？（該当するもの1つに○をつけてください）

1. ほとんどの場合、検討している
2. 検討することが多い
3. 検討しないことが多い
4. ほとんど検討しない

問7 貴事業所において具体的に新エネルギーの導入を進めるにあたり、制約要因となっているのはどのようなことですか？（該当するもの全てに○をつけてください）

1. 新エネルギー導入に対する意識・関心が未だ十分に高まっていない
2. 新エネルギー導入に対する事業所全体の方針が明確になっていない
3. コスト・回収期間など、採算面からみた導入効果が十分でない
4. 省エネルギー性・環境保全性からみた導入効果が十分でない
5. 導入に必要な情報・ノウハウが不足している
6. 新エネルギー導入に向けた内部体制が整っていない
7. その他（）
8. 制約要因は特にない

問8 次のうち、貴事業所において導入実績のあるものはありますか？（該当するもの全てに○をつけてください）

- | | |
|-----------|--------------------|
| 1. 太陽熱利用 | 2. 太陽光発電 |
| 3. 風力発電 | 4. 中小規模水力発電 |
| 5. 地熱発電 | 6. バイオマスエネルギー |
| 7. 温度差熱利用 | 8. 雪氷熱利用 |
| 9. ヒートポンプ | 10. 天然ガスコージェネレーション |
| 11. 燃料電池 | 12. クリーンエネルギー自動車 |
| 13. 特にない | |

支障がなければ、その具体的内容をお教えてください

問9 本市では本年度、「中央市地域新エネルギービジョン」を策定し、行政サイドにおける新エネルギー等導入を推進するとともに、事業所や住民の方々にも導入をご検討いただきたいと考えております。そこで将来に向け、貴事業所において導入の可能性のあるものは、次のうちはどれですか？（該当するもの全てに○をつけてください）

- | | |
|-----------|--------------------|
| 1. 太陽熱利用 | 2. 太陽光発電 |
| 3. 風力発電 | 4. 中小規模水力発電 |
| 5. 地熱発電 | 6. バイオマスエネルギー |
| 7. 温度差熱利用 | 8. 雪氷熱利用 |
| 9. ヒートポンプ | 10. 天然ガスコージェネレーション |
| 11. 燃料電池 | 12. クリーンエネルギー自動車 |
| 13. 特にない | |

支障がなければ、その具体的内容をお教えてください

問10 新エネルギー導入のための助成制度があることを知っていますか？また、利用の有無、利用希望についてお答えください。（該当するもの1つに○をつけてください）

- | | | |
|------------------|---|--|
| 1. 助成制度を知っている → | ┌ a. 既に利用した
├ b. 将来、助成制度を利用したい
└ c. 利用したいとは思わない | |
| 2. 助成制度を知らなかった → | | ┌ a. 将来、助成制度を利用したい
└ b. 利用したいとは思わない |
| | | |

■ 事業所でのエネルギー消費について

問11 貴事業所における主な使用エネルギーとその用途は、次のうちのどれですか？
該当する欄に○印をつけてください。

国や県、団体等からの補助金を受けて導入したものがある場合は◎をつけてください。(該当するもの全てに○、◎をつけてください)

用途 \ 種類	ガソリン	灯油	軽油	重油	LPガス	都市ガス	電力 (買電)
1. 産業用ボイラー							
2. 焼成							
3. 空調							
4. 乾燥							
5. 冷凍冷蔵							
6. 産業用動力							
7. 照明							
8. 給湯							
9. その他(具体的に)							

■ 市への要望について

問12 新エネルギー等の導入に関し、行政に対する要望としては、どのようなことがありますか？(該当するもの全てに○をつけてください)

1. 補助金、優遇税制などの助成制度の充実
2. 導入に関する指導強化
3. 新エネルギーに関する様々な情報提供
4. 表彰制度など導入に積極的な企業への優遇措置の付与
5. 技術者の養成支援
6. 新エネルギー・省エネルギーに関する相談窓口の設置
7. その他()
8. 特に要望することはない

問13 行政における地球環境問題・新エネルギー導入に対する取り組みに関して、ご意見・ご要望・アイデアなどがありましたら、ご自由にお書きください。

2 アンケート結果自由記述の内容

(1) 市民アンケート

<問15 中央市の新エネ導入、省エネ対策、地球温暖化防止対策などへの意見>

○新エネ導入・省エネ対策の積極的な推進を

- ・中央市でできることは全てやるべきだと思う。(女性/20歳代)
- ・地球温暖化問題は、私たちにとってとても重要なことなので、新エネルギーの導入を一日でも早く進めてほしい。(女性/20歳未満)
- ・土地の有効活用→余った所に太陽光発電。(女性/20歳代)
- ・中央市は風の強い季節も多いので、太陽光だけでなく風力も使った機器等も使えるのかなと思います。(女性/30歳代)
- ・大がかりなものは設置・修繕にもコストがかかるので、街灯に太陽光や風力を使うものを取り付けたり、庁舎の電力を太陽光発電で何割か補うなど、まず小さなことをやってみた方がいいのではないかと思います。(女性/30歳代)
- ・風力、中小規模水力発電等導入したらどうか？(男性/40歳代)
- ・都市化は温暖化を助長させるだけ。これ以上都市化を進めるのではなく、田んぼや畑を守り、温暖化を少しでも防止しつつ、その中でバイオ燃料やメタンガスの有効利用などを考えていってほしい。(女性/40歳代)
- ・河川を利用した発電を各家庭で使用できるように。(男性/50歳代)
- ・新エネルギーとしては太陽光発電とバイオマス燃料の活用が現実的だと思う。日常生活では節電、節水、節エネルギーの徹底を図り無駄をなくす。建築申請許認可のときに屋根の一部(1/2)に太陽光パネルを取り付けることを義務付け、設備費の50%は国が助成するとよい。(男性/70歳以上)
- ・日本は火山国であるから地熱利用。(男性/60歳代)
- ・ごみを減らす施策を進めながら、自然を利用したエネルギーを利用していきたいと思います。中央市では、小水力発電も良いと思います。食を支える農業を推進する事を基本に、自然を保ちつつ進めて欲しいものです。太陽光の利用は信頼できる説明によって全体に広がっていくと思いますが。(女性/60歳代)
- ・日照時間が長い山梨には、太陽光発電が適していると思います。是非、導入の為に補助金を検討して下さい。(女性/50歳代)
- ・1. 日照時間日本一の山梨県 太陽熱利用 各所可能な場所にソーラーシステム設置促進。2. 八ヶ岳風、強風等を利用した風力発電。3. マイカー規制をする一方で公共交通機関(手段)を充実させる。(男性/50歳代)
- ・携帯や排水などに使用できる太陽光発電(蓄電池)省電力の電池の開発をすぐやるべきです。(男性/60歳代)

- ・中央市は畜産や農業が非常に盛んであるので、そこを活かした新エネルギーの導入を積極的に行い、中央市を豊かにしてほしい。また、市が積極的に取り組む施策であれば、私達市民もそれに協力したいと思う。(女性／50歳代)
- ・地球温暖化を食い止めるために、「市」という大きな単位で動き出すことに大賛成です。私達市民一人ひとりも意識をもって取り組んでいかなければならないと思います。(女性／40歳代)
- ・「爽やかな生活文化都市」がキャッチコピーであるように、成功のカギは、農業と生活を考え、エネルギーもロスのないよう作った所で消費ができるのがポイント。中央市の中で農業残さや生ゴミを利用したバイオガスができれば、一石二鳥です。スーパーと家庭、農産物生産者を結び付けられるエネルギー導入は企業もまきこんで推進できると思います。生活が便利な上に緑も豊かな中央市の恩恵を十分に活かした新エネルギーに期待します。よろしくお願いたします。(女性／50歳代)
- ・今一番期待しているのはガソリンの高騰によるハイブリッドカーの低価格化です。中央市にはぜひハイブリッドカーを率先して購入してほしいです。音が気にならない小型風車や小型水車などが町中で目に付くととってもエコな町だという実感があると思う。そう感じる中で個々のエコ意識が高まるのではと思う。しかし、実際大きい企業がとりくむ省エネは効果が期待できる。例えば山交バスや富士急バスのすべてのバスをハイブリッドカーにするなどそういった所に行政が補助したらいい。(男性／30歳代)
- ・ごみのリサイクル化をもっと極限まで徹底すべき。現状まだまだ甘い。(男性／60歳代)
- ・エネルギー削減(節約)に先進的に行政指導。(例：24H営業などに対して指導)(男性／50歳代)
- ・身近なところでの取り組み。
- ・市ぐるみで推進する早寝・早起き。(女性／30歳代)
- ・国民全員が早寝早起きするものよい。(男性／70歳以上)
- ・住宅地にも樹を植え、緑を多く。(女性／30歳代)
- ・ゴミを減らす取り組み(男性／20歳代)
- ・ゴミの分別、リサイクルについて、もっと住民に徹底させるべきです。外国のように、空缶ポストなど、誰でも気軽に入れられる物を街角に設置してもらいたいです。(女性／40歳代)
- ・国、県、市、それぞれの役割が有ると思います。市の仕事は毎月行っているリサイクルの収集程度が適当かと思います。(男性／50歳代)
- ・噴水や池の水は、雨水か井戸水でいいと思います。花壇の水やりは雨水タンクにためてあげたらいいと思う。その浮いたお金で、土手沿いや公園付近のボサボサバサバサの雑草をシルバーセンターに草取りをしてもらえば、お年よりも小遣いになるし、街もきれいになって一石二鳥、老人元気！(女性／30歳代)

- ・ 緑をたくさんにする。花や木を植える。家庭で（女性／50歳代）
- ・ 環状線工事により水田が減少し、アスファルトの多い町と化しています。せめてもっと緑の多い町であって欲しいものです。（女性／50歳代）
- ・ 道路看板を見やすいものにつくりかえ、車が道に迷わないようにすれば、かなりのCO₂削減になると思います。（女性／30歳代）
- ・ 新しい玉穂総合会館はきれいだが、トイレにウォシュレットがついていておどろいた。機能が多いタイプであそこまで必要なのか？省エネ機能（ボタン）がついていたが、使われていなかった。そういう所から見直しが必要。（女性／30歳代）
- ・ 市民グラウンドの夜間照明をなるべく使わない時間帯に貸し出す。（夜間少人数での利用はムダ）（女性／40歳代）
- ・ 標語など募り、まず手近な所からの啓蒙活動で楽しみながら浸透。（女性／60歳代）
- ・ 現在賃貸アパートなので、太陽熱利用や太陽光発電に興味はありますが、実際は個人的に何もできません。しかし、小さい事から（エコバッグ、風呂の残り湯で洗濯など）しています。やりはじめると意外とハマります。水道光熱費が前月よりいくらか安かったか、意識すると楽しいです。（女性／40歳代）
- ・ 残飯から土をつくるなどし、野菜の腐葉土としている。（豊富では低価でもらえる）ゴミの分別をしっかりとる。（御年寄り等、分別をめんどうくさがっているの、しっかりと教育して欲しい）（男性／50歳代）

○助成金や新制度などの検討

- ・ 補助金制度の導入を。（男性／50歳代）
- ・ 補助金等で導入のハードルを下げる。導入した時の経済的メリットのほうをメインに説明する。（計算したモデル世帯ではなく、市内の導入世帯の実際のパフォーマンス。太陽電池の耐久年数を示し、数値で出す。文章よりも図などを多用し、わかりやすく見てもらう。広報に記事を書けたほうが信憑性があると感じる）（女性／20歳代）
- ・ 現在、物価など何かと高騰している中、新エネルギーに興味があり導入したくてもできない。助成金等利用しやすい制度があるといい。（女性／30歳代）
- ・ 夜間電力を利用した蓄熱暖房への補助金。（男性／40歳代）
- ・ 各個人のエコに対する意識改革が必要だと思います。ただ、高額な機器の購入は個人ではなかなか難しく、補助金の交付も期待したいところです。（男性／40歳代）
- ・ 市内に新築を検討していますが、やはり補助金が出ますと積極的に導入を検討すると思います。（男性／40歳代）
- ・ 地域で太陽光発電、風力発電など取り組めるように助成金制度に力を入れてほしい。（女性／40歳代）
- ・ 家電などを省エネ製品に買い替えるのは有効な事の一つと考えますが、色々な経済事情がそれぞれの家庭であると思うので何らかの補助があるところのような考えを実

践しやすくなるのでは。(女性/40歳代)

- ・地域で早く広めるには市で補助金を出して多くの家庭で取り付けると良いと思います(太陽光発電)。(女性/60歳代)
- ・省エネルギー対策は色々あるようですが、山梨は日本でも日照時間が上位のほうなので、ソーラー発電について重点的に力を入れてもらいたいと思う。製品も安くなっているようだし、市でも補助金等の助成政策を充実させてもらいたいと思います。私の家では2005年5月に3.7kWのソーラー発電を始めましたが、年間54kW前後の発電が出来、半分くらいは東電で買い取ってもらっています。もっともっと太陽を利用しないと損なうと思います。(男性/60歳代)
- ・助成金の増大。特に効率の良い温水器、ソーラーシステムは比較的安価である。設置費用、面積が少なく家計省エネ度が多いのは発電よりは温水システムが適当である。(男性/60歳代)
- ・太陽光発電を利用したいと思い、業者に見積もりを頼んだ事もありましたがあまりに高額で手が出ません。補助金など助成を是非考えていただきたいと思います。(女性/50歳代)
- ・東京都などで行われている屋上緑化補助金、太陽光発電の補助金等を実施して欲しい。またすでに実施している補助金制度の周知も徹底して欲しいです。(男性/50歳代)
- ・ユーザーが、「誰かがやればいいや。今の時代を乗り切れればいいや。」と思える仕組みではだめ。「やらないと損をする」という仕組みでなければいけない。例えば、税を高めにしたたり、ものの値段を上げておき、リサイクルすればお金になって返ってくる仕組み。その際重要なのは、返金額と事前に取りる税金の設定だと思います。よく調査が必要だと思いますのでご検討ください。(男性/30歳代)
- ・各家庭のエネルギー節約をポイント制にして、別の形で(ごみを減らす、電気代を安くするなど)還元する。(女性/30歳代)
- ・プラスチック製品のリサイクル(ゴミの分別)など、今任意で行っているものを義務化してもいいのでは？(女性/20歳代)
- ・駐車場などの広いコンクリートの場所は沢山の木を植栽するといった義務付けはいいかがですか？(男性/60歳代)

○環境教育や情報提供などの啓発活動について

- ・地球温暖化や新エネルギーへの知識がなければ行動はおきないと考えます。そのため、小・中学校で正しい知識を教えてほしい。(新エネルギーの実験などを入れ、心に残る教育をしてほしい)(女性/20歳代)
- ・市民がエネルギーの危機についてよく分っていない。子どものうちから知るべきである。専門の知識のある市役所職員などを学校に行かせて、授業を行い、啓発活動をするとうい。(女性/20歳代)

- ・若い人は新エネルギーについて比較的知っていると思うので（学校で習っているの
で）中高齢者をターゲットに情報提供するのがいいかなと思います。白熱球に換え
るとお得だしエコですよ〜って。（女性／30歳代）
- ・公共施設が率先して新エネ・省エネルギーを導入すれば、実際に目にする機会が多
くなり、身近に感じる事が出来るので良いと思う。今ではエコバッグを推進してい
るお店がほとんどですが、まだレジ袋を無料配布している所では、「無料だから」
と余分にレジ袋を持っていく人もいるので、新・省エネルギーの必要性についての
啓発運動や情報提供をする事も大切な事だと思う。（女性／20歳代）
- ・知らない人が多いと思うので、もっと情報を提供してからアンケートや意見を取り
入れたほうがいいように思います。（女性／20歳代）
- ・地球温暖化、新エネルギーについての講演会をしてほしい。（女性／30歳代）
- ・一人一人が関心を持つように周知徹底をどんどんしてもらいたい。（男性／40歳代）
- ・補助金や率先して市がやることはもちろんであるが、市民にもっと情報を流して、
とにかく意識の向上を第一に行ってほしい。（男性／50歳代）
- ・広報や省エネ情報の電子化。ネット構築による省エネ情報の提供・共有化。→IT
技術！！（男性／50歳代）
- ・市の広報で、地球温暖化防止対策に向け、市民が納得する事が出来る内容文で説明
をしてもらい、設置に対し費用はどのくらいかかるか、助成金制度はあるのか、導
入した時に期待通り効果が出るかなど、回覧した方が良いと思います。（女性／60
歳代）
- ・一般家庭で実際に新エネルギーを導入している体験者に取材して、省エネ及びCO₂
削減効果や経済的負担等も含め、広報に掲載する。（男性／60歳代）
- ・毎月の広報にて対策を実施する。（男性／60歳代）

○森林保全を

- ・山間の休耕地への植林等の緑地化。（女性／30歳代）
- ・排出するCO₂を削減するだけでなく植林などをしてCO₂を吸収させる取り組みも
大切かなと思います。川の土手に木（クヌギ、ケヤキ、サクラ等）を植えれば土手
としても強くなるから一石二鳥かな・・・と素人考えで思いました。信玄堤みたいに
緑が多いと公園のようで子供も楽しめるだろうし・・・中央市は公園は多いですが緑
あふれる場所は少ないですよね・・・。たくさん書きましたが、大変かと思いますが、
未来の子供達にとって温暖化を少しでもくいとめることが一番のプレゼントになる
と思います。頑張ってください！！（女性／30歳代）

○市が率先した取り組みを

- ・まずは公共施設が先駆けて新エネルギー導入に取り組みをしていかなければ住民へ
の意識も高まらないと思う。中央市（田富）は風が強いという特徴があるので以前

から風力を利用して電力に換えることができないものかと考えていました。電力を発生させるレベルではないのかもしれませんが、可能性あるものは検討して形にして取り組んでください。(女性/30歳代)

- ・「新エネルギー」とか大規模なことも大切だが、まずは小さい規模(問9のような)での省エネを考えることも大切だと思う。本筋とずれるかもしれないが、まず一人ひとりの意識が「環境保護」に向けられるように、市の職員の方たちが率先して省エネに取り組んで、その成果をホームページ上で公開(〇〇%電気代節約しました等)するなどしてはどうか。もちろん、行政任せではなく、中央市民一人ひとりがもっと真剣にならなければいけないが……。エアコンの効きすぎ(エアコンで寒いからカーディガンを着なければならぬような環境)など、健康にもかかわるので、今後の市の取り組みに興味があります。(女性/20歳代)
- ・乗用車、バンクラスの公用車は廃止、自転車などの利用を増やしてはどうか。市内移動で遠い場合は巡回バスを利用する。お金をかけて、結果が出ないものに血税は使われたくない。(女性/40歳代)
- ・市職員から率先してマイカー利用の自粛。(通勤等→自転車、バイクの利用)(男性/50歳代)
- ・公民館などから進めたらどうか。(男性/70歳以上)
- ・公用車のクリーンエネルギーについては中心である市役所で使用し、その効果を広報等で伝えてほしいです。(女性/60歳代)
- ・中央市が運営する公共の建物に環境に優しい設備を試験的に導入したら良いかと思えます。(男性/50歳代)
- ・役所自体が現在実施している省エネルギー対策は何ですか。又、対費用効果はどのくらいですか。(男性/60歳代)
- ・ある日、甲府市にある町村会館で、町・村長の会合がありました。皆様公用車で来ていました。その事は良いのですが、会合が終わるのを待っている公用車全てがエンジンをかけたままでした。これはいただけません！何を考えているのか！(男性/60歳代)
- ・まず行政から新エネルギーを使用することにより省エネルギー化がどれくらい進むかを率先して示すべきである。公用車の省エネルギー化。消灯、パソコン等のOFF化。情報がいろいろとあると思われるが先進県、市町村等を見学し、長いスパンで実際使用できる対策を考えた方が良い。身近で環境対策等(ゴミひろい)を実施したらどうか。(男性/50歳代)

○車をなるべく使わない仕組みづくり

- ・市内近郊での移動や通勤にできるだけ自転車で移動するよう推進していくべき。現在、市のエネルギー使用がどうなっているかも知らせて欲しい。(女性/20歳代)
- ・料金一律(¥100)で町内(近くの店まで)を走ってくれるバスがあれば、車に

乗る回数も減る。(女性／30歳代)

- ・公共交通機関を充実させてほしい(例：甲斐市のドラゴンバス等)。(女性／30歳代)
- ・市内巡回バス等を充実させて個人の車の使用を抑える。(男性／40歳代)
- ・ノーマイカーデーを設ける。(市内に勤めている人を対象にするとか)(女性／40歳代)
- ・都会のように公共交通機関を増やしてほしいと思います。太陽光等、設置が高額なので積極的に導入できない。(女性／60歳代)
- ・省エネルギー対策として近距離移動は自転車の積極的活用。その対策として自転車専用道路の設置を要望する。(男性／60歳代)
- ・常日頃、公共交通機関を利用したいと思っています。しかし現状では本数も路線も少なく利用が不可能に近い状態です。そこで車の排気ガスを減らすためにも交通渋滞を緩和する方法を推し進めてほしいと思います。(女性／50歳代)

○対策の進め方

- ・中央市の持つ傾向を考え、それに合った対策、研究チームの発足、実践が必要ではないか。(女性／50歳代)
- ・コスト対効果の問題をよく検証し、取り組みの方向としては拡大していくべきである。家庭においては需要の拡大で早期に設備的な導入が割安になれば、メリットも大きくなっていきます。(男性／40歳代)
- ・官民一体。企業の持つノウハウ、アイデアを行政に取り込む。(男性／50歳代)
- ・投資対効果を市民に報告できることをしてほしい。(男性／50歳代)
- ・導入費用と、節電効果(CO₂削減効果)を比較して、効率の大きいものから導入すべき。(男性／50歳代)
- ・県内では北杜市が太陽光発電等に力を入れ取り組んでいます。情報交換して参考にしたらいいと思います。(男性／50歳代)
- ・農業生産物(食料自給率)向上。地産地消、遊休農地の活用。バイオマス燃料の利用など地域ぐるみの取り組みの提案。(男性／60歳代)
- ・100万単位の費用のかかる設備は、いくら良くてもすぐに取り入れることは出来ません。メリットばかりを言ってすすめています。 「お金はかかっても環境の為ならば」と言える余裕のある人ならばともかく、それで得がとれるという話は違うと思います。設備が故障し、保障が切れた時には、とんでもない額のお金がかかってしまいます。市民が誰でも取り入れることが出来る、費用が少額のものから進めて行く事が大事だと思います。また、定期的な市民への情報発信をお願いします。(女性／60歳代)
- ・中央市の「今後の取り組み方」で重要なのは、いかにして導入(採用)する取り組み費用を少なくするか。その設置費用(初期投資)が過大であれば、本末転倒であると考えます。(男性／40歳代)

- ・これからの時代、新エネルギーを導入することはとても大切なことだと思いますが、市で公共のエネルギー施設を造る場合、やはり、多額の資金が必要になります。その為に中央市に一番あっているものである事が、導入したあと、どのくらいで採算が取れるのか良く調査し、市民の意見を聞いて決めて欲しいです。風力発電などは、地中からの微弱なゆれによってかなり遠くの人まで健康を害するという話も聞きます。まだまだ開発されたばかりの機器もあると思うので、良く勉強することがとても大切ではないでしょうか。主人の会社はISOの認定を受けています。紙やペンなどもとても大切に使っています。市役所内でももっと無駄を見直し、取り組んでいる企業を参考に見てみたらと思います。お金をかけるのではなく、できることから少しずつ行い、また、その様子も市民に知らせてもらえると私たちも参考になると思います。大きな事をする前に身近なことから始めてみたらと感じています。(女性/40歳代)

○慎重に進めて欲しい

- ・風力発電は電磁波などの影響が大きいので安易に利用しないようにして欲しい。(製造メーカーに勤務している友人より聞いた。狭い日本では危険)(女性/30歳代)
- ・植林など、とにかく緑を増やしながら新エネルギー導入や省エネルギー対策を進めていけば良いと思います。しかし風力発電などは、まわりに羽根の音の被害や風景を壊すなど問題があるように、他のものにも問題は必ず解決することです。お金も絶対無駄金にならないように慎重に確実に地球温暖化防止のために使って欲しいです。CO₂は絶対出さないという心意気でないともう間に合いません。(男性/20歳代)
- ・お金ばかりかけなぜそこまでして環境対策をしなければならないのかわからない。国にしろ、このアンケートにしろお金をかけることばかり考えているように思える。お金をかけるイコール環境保護とは思いません。もう一度初歩から考えることもあると思います。(男性/30歳代)
- ・新エネルギー導入に対して補助金を出す必要などない！！住民も企業も、できる人ができる事から始めれば良いこと。私は新しく何かをするのに今まであったものを処分して新しいものを購入するのは、ゴミが増えるから反対！省エネタイプの製品など買わなくても、個人が注意して使用していく事を推進する事のほうが大切。一人ひとりがもっと危機感をもたないといけないと思います。ちなみに市役所は冷房ききすぎ！（女性/30歳代）
- ・お金ばかりかかって、税金が上がるようならやらないほうが良いです。中央市になっていい事はほとんどありません。合併しない方がよかったです。(女性/30歳代)
- ・化石燃料の枯渇は明白である。それに頼らないエネルギーの開発は当然急務であるが、もしすでに技術的に完成しているのならどんどん家庭で実際に使える政策に力を入れるべきだ。温暖化はCO₂の排出だけが原因かどうか、よく調べる必要がある

る。太陽と地球の位置関係が影響していることを政府は公表する義務があるのにしていない。よって対策うんぬんのことでは何もない。(女性/40歳代)

- ・温暖化は実感しているが、温暖化の主な原因がCO₂の排出によるものかどうかは、自身半信半疑である。太陽光発電はクリーンエネルギーと言われるが、ソーラーパネル等機械の生産に必要なエネルギーや、老朽化して撤去処分する時に必要なエネルギーはどのくらい地球にとって負担がかかるのか不明である。また蛍光灯が白熱灯よりもエネルギー効率が良いと買い替えを促進しているが、処分する場合どちらが地球にとって負担がかからないのか知りたい。(男性/30歳代)
- ・問14~中央市では導入するとしても予算がかかります。その為に市民税を増やすようなことはないでしょうか。(男性/70歳以上)

○全般的な意見

- ・「新エネルギー」という言葉は、理解されているようでまだまだ理解されていないと思う(私も含めて)。しかしこのアンケートで改めて中央市で取り組んでいる事を知りました。とても大切な事でもあり、私達市民一人一人が少しでも協力できることがあればと思いました。この施策に期待します。(女性/20歳代)
- ・このアンケートにより、新エネルギーへの取り組みを市民一人一人が考えていかねばならない、という切実さを感じた。(女性/50歳代)
- ・すごく関心があっても価格の面で断念せざるを得ない状況かな?と思います。太陽光発電の費用も割安になり、市の助成金もそこそこ・・・そんな時がきたら是非・・・今は自分でできるECOをやっています。(女性/30歳代)
- ・地球温暖化は中国等が力を入れないかぎり進んで行くものなのでいくら日本が力を入れてもダメになってしまうと思っている。地球温暖化政策をしても税金のむだづかいになってしまうと思う。(男性/40歳代)
- ・「省エネできるのでスイッチしました」というのもよくわかるのですが、捨てるという行為にもエネルギーが必要になり、心苦しいと思うのは私だけでしょうか。CMで流れているように「使えるけど、捨てました!」と大きな声ではあまり言って欲しくありません。それに新エネルギーのものは、価格がとても高いです。すぐに買い換える予算はとてありません。(女性/40歳代)
- ・今回のアンケート見て、市役所としてどのように今後対応しようとしているかわかりません。公共施設での温暖化対策には限度があり、民間レベルでの対策の方が、はるかに効果が大きいと思います。今回、同封されたパンフレットは、(1)熱利用、(2)光発電、(3)風発電、(4)他 など『設備の設置、導入での温暖化対策』が中心で、メーカーや販売店のためのPRの面が大きく感じられます。例えば、旧玉穂の総合会館に太陽光の発電量と消費量が目でわかる器具が設置されていますが、館内の消費量の節減の姿勢と意識が見えません。市役所内の照度についても同様、机上の作業をする上で適正な照度を認識して、昼休みでの消灯だけで、対策済み、としな

いでいただきたいと思います。お手本となり率先すべき市役所内での「温暖化対策の動き」について、「職員への指導状況」、「日常心掛けていること」、「職員への周知徹底の方法」、「取り組みの結果（効果）」について教えていただきたいと思います。（男性／50歳代）

（2）事業所アンケート

<問13 地球環境問題・新エネルギー導入に対する行政の取り組みの意見・要望>

○施策提案

- ・大型倉庫の屋根を利用した太陽光発電。（運輸・通信業）
- ・各事業所に対する指導や助成のみでなく、中央市が中心となったエコロジセンターや新エネルギー事業を起業してはどうか。（製造業）
- ・補助金、助成金のアピールの強化と優遇制度の導入。（卸売・小売業・飲食店）
- ・まず車の化石燃料に変わる動力を早急に。CMでは見るが、なかなか実用化していない。30人以上乗車しないバスの廃止。小型バス10人以下のバスを倍増。利用者の立場に立った定期バスの運行。（製造業）
- ・コストの削減できる省エネを勉強する機会を作ってほしい。（製造業）
- ・太陽光発電、太陽熱利用などに助成を受けたかったが、建設会社が面倒くさいらしくやってくれなかった。手続きなどを簡素化し、利用しやすくしてほしい。（農林漁業）

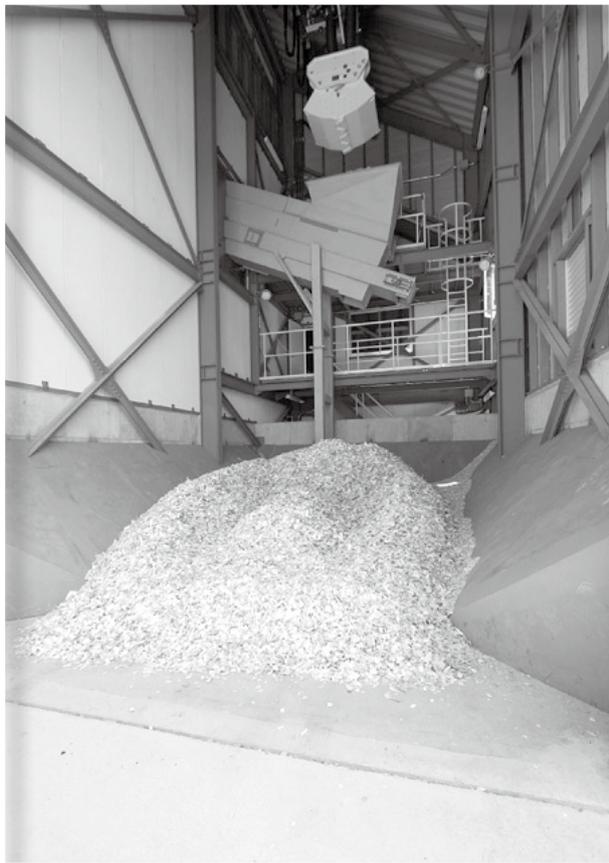
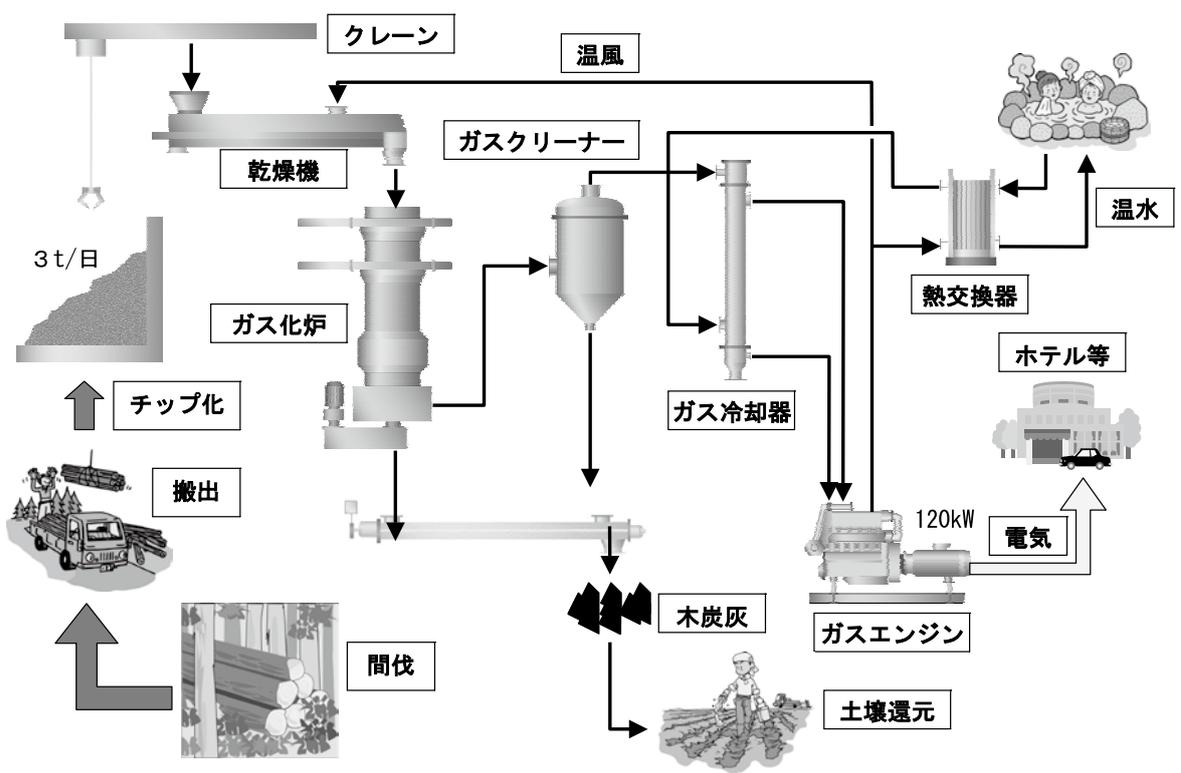
○積極的な推進を

- ・「地球温暖化ストップのため」というテーマを前面に出して、「新エネルギービジョン計画」をリンクさせていくことが大事である。（卸売・小売業・飲食店）
- ・市で大綱を打ち出し、自治会、各事業所での推進を図ってほしい。（農林漁業）
- ・行政が積極的に取り組む姿勢を示さなければ、企業でも家庭でも普及しません。具体的にどのような支援をして国が企業・家庭と一体になって行えるのか示して下さい。（製造業）

3 視察調査結果

参加者	中央市地域新エネルギービジョン策定委員会及び事務局 計19名	訪問日時	平成20年10月20日 午後13時～14時
視察場所	木質バイオマスガス化発電 くずまき高原牧場		
対応者	葛巻町農林環境エネルギー課 主任主事 吉澤 晴之 様		
聞き取り内容			
<p>事業概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ①事業名：バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業（2004～2008年） ②事業主体：（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構、葛巻町、月島機械株式会社 ③管理主体：月島機械株式会社 ④事業費：約2億3千万円（設備+建物） <p>施設概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ①原料：ウッドチップ（カラマツ等の間伐材） ②施設規模：ウッドチップ3トン/日（15時間運転） ③発電出力：120kW ④熱回収量：266kW ⑤エネルギー効率：電力24%+熱回収率51%=総合効率75% ⑥ガス化炉型式：ダウンドラフト式 <p>内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林整備の過程で発生する間伐材を原料に、エネルギー（電気・熱）を回収、有効利用するシステム。収支は原料のウッドチップの価格次第で、ウッドチップが3000円/t以下で入手できれば、採算が取れる。このウッドチップは熱利用を考えると広葉樹が望ましい。 <p>利点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用困難であった間伐材を原料とし、熱利用できる。 <p>問題点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・間伐材については、入手価格3,000円/t程度が採算ラインであるが、現在、10,000円/tで購入している。この採算ラインも、エネルギー効率100%で利用された場合のものである。原料入手価格の更なる引き下げが課題である。 			

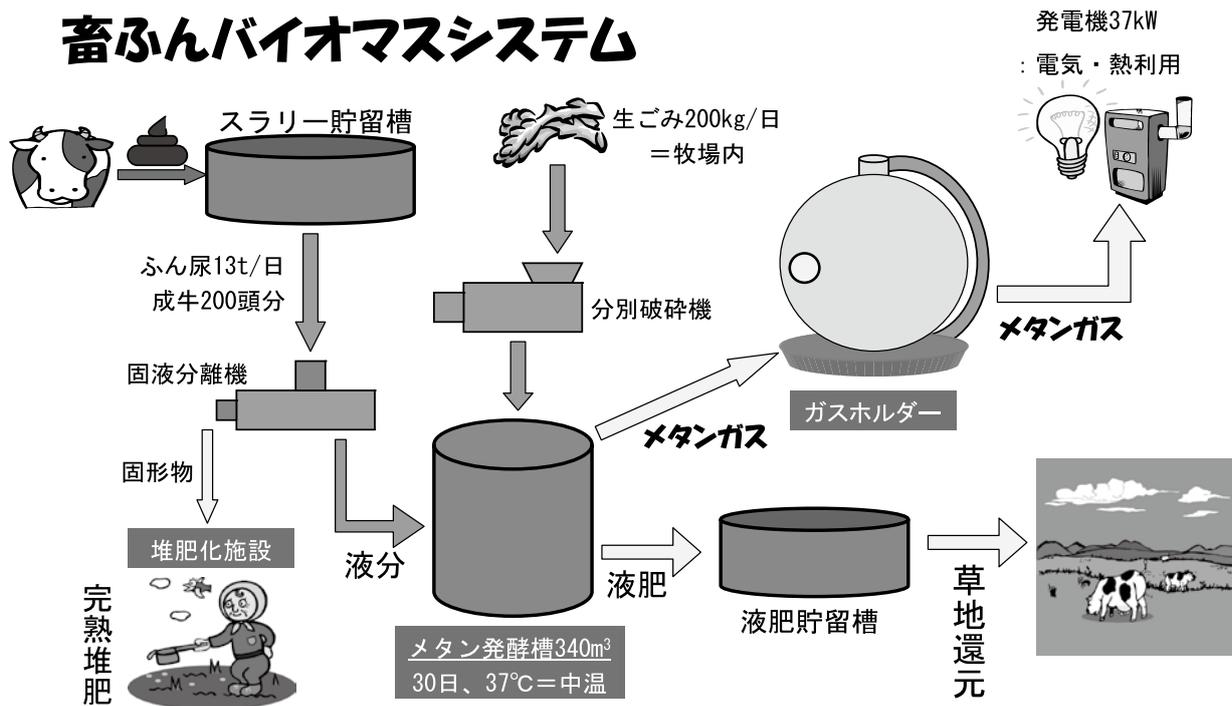
木質バイオマスガス化発電設備



視察場所の図及び写真提供は全て葛巻町農林環境エネルギー課

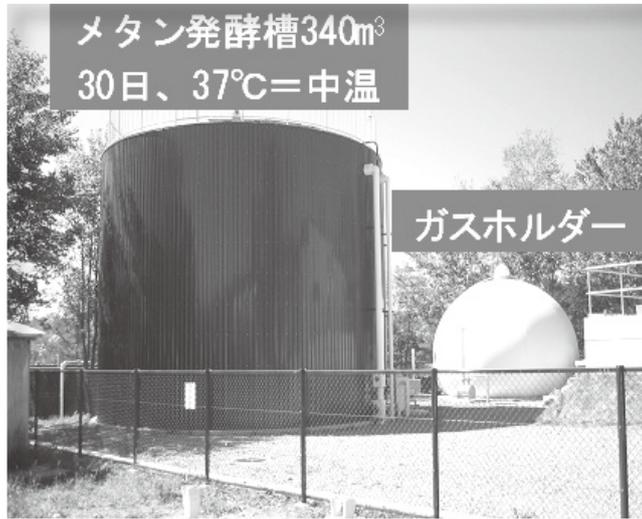
訪 問 者	中央市地域新エネルギービジョン策定委員会及び事務局 計19名	訪問日時	平成20年10月20日 午後14時～14時30分
訪問場所	畜ふんバイオマスシステム くずまき高原牧場		
対 応 者	葛巻町農林環境エネルギー課 主任主事 吉澤 晴之 様		
聞 き 取 り 内 容			
<p>事業概要</p> <p>①事業名：生産振興総合対策（耕畜連携・資源循環総合対策）事業 ②事業主体：葛巻町 ③管理主体：社団法人葛巻町畜産開発公社 ④施工業者：株式会社協和エクシオ 東北支店 ⑤事業費：約2億2千万円</p> <p>施設概要</p> <p>①処理原料：乳牛ふん尿スラリー、生ゴミ ②施設規模：13t／日（乳牛200頭分）、生ゴミ200kg／日 ③処理方法：メタン発酵処理 消化液の80%液肥利用及び20%の生物処理による浄化 ④発酵方法：湿式、中温発酵 ⑤バイオガス利用方式：デュアルフュエルエンジン式コージェネ設備（発電機＝37kW）</p> <p>内 容</p> <p>・くずまき高原牧場では、およそ800頭の牛を飼育している。1頭あたりの排泄物は60kg／日ほどになり、処理が課題である。このプラントを使用し、乳牛の排せつ物などを原料に、バイオガスを発生させ熱や電気、有機肥料生産するシステムを導入。エネルギー源としてのガスばかりでなく、システムの初期段階で分離される固形物とガス採取後に得られる液肥は臭いの少ない良好な堆肥として有効利用される。</p> <p>利 点</p> <p>・発酵している間に、スラリーの固形物は微生物によって分解され、炭素分のほとんどの部分はバイオガスに変換される。一方肥料分に関連する窒素、りん酸、カリウムの大部分は無機物として分解され、消化液中に溶け込む。 ・消化液は粘性がほとんどなく、植物に付着しないで土壤に溶け込み、病害に対するリスクが減少する。そのため、飼料作物の上から直接散布することが可能である。 ・消化液中のミネラル類はミネラル肥料と同様に、その量を計算して使用することができる。 ・微生物による分解で固形物の割合が減少し、原糞尿に比べより液状化が進み、周辺に迷惑をかけるない。 ・大気に環境汚染ガスを放出することなく、有機物を分解するので、悪臭が少ない。消化液を散布する場合も、臭いは散布後数時間で消える。</p> <p>問 題 点</p> <p>・プラントの値段⇒安価なプラントでも1億円近くの金額になり、個人が導入するのは困難 ・ランニングコストが年間200万円近くかかる。また機械が故障した場合の修理期間の長さも考慮にいれる必要がある。 ・新エネルギーとは相反し、プラントの動力燃料は石油系燃料を使用し、そのコスト負担は年間で100万円近くなる。</p>			

畜ふんバイオマスシステム



ポイント

- 消化液=液肥効果
- 電気、熱の利用
- 酪農の新魅力
- 散布地とのバランス
- コスト高



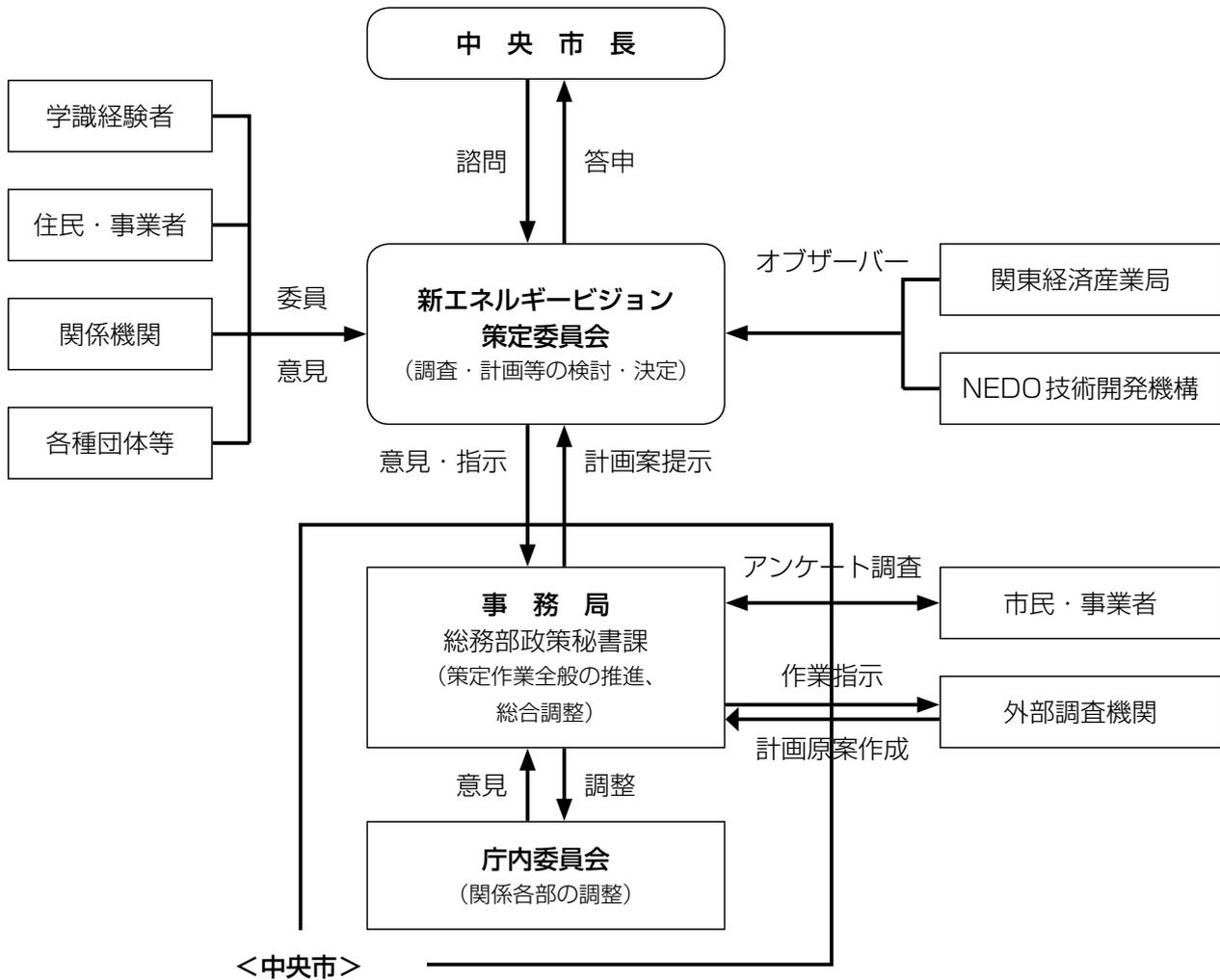
訪 問 者	中央市地域新エネルギービジョン策 定委員会及び事務局 計19名	訪問日時	平成20年10月20日 午後15時30分～15時45分
訪問場所	葛巻中学校太陽光発電システム 葛巻中学校		
対 応 者	葛巻町農林環境エネルギー課 主任主事 吉澤 晴之 様		
聞 き 取 り 内 容			
<p>事業概要</p> <p>①事 業 名：葛巻中学校太陽光発電システム導入事業 ②事 業 費：4千6百万円、設計管理費95万円（内国庫2千2百万） ③請負業者：富士電機株式会社</p> <p>施設概要</p> <p>①パネル数：420枚（404.208㎡） ②発電容量：50kW相当</p> <p>内 容</p> <p>・ 町立葛巻中学校の改築を契機に導入したもの。平成12年3月15日受給開始。生徒はもとより地域住民に対する地球環境保全の重要性や新エネルギーに関する普及啓発を目的としている。学校の年間消費電力の約4分の1をまかなっている。</p> <p>利 点</p> <p>・ メンテナンスが容易で、ランニングコストがあまりかからない。 ・ 投資額に見合うだけの、電力量を回収できるかは疑問であるが、環境教育面では有効である。</p> <p>問 題 点</p> <p>・ 蓄電型ではないため、夜間の電力確保ができない。 ・ 山間地にあるため、日照時間が短い。</p>			



訪問者	中央市地域新エネルギービジョン策 定委員会及び事務局 計19名	訪問日時	平成20年10月20日 午後16時～16時30分
訪問場所	木質ペレット製造 葛巻林業株式会社		
対応者	葛巻林業株式会社 社長 遠藤保仁様		
聞 き 取 り 内 容			
<p>事業概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 葛巻林業は製紙用チップを主力商品とする従業員30名弱の企業である。チップは丸太から樹皮（バーク）を取り除き、裸になった木材を細かく粉砕して作られる。当初、樹皮は廃棄物として焼却していたが、経費節減のための再利用を模索した結果、ペレット製造が始まった。現在、1,600t／年のペレットを生産し、岩手県内のスイミングスクールや農園などに燃料として供給している。 <p>利 点</p> <ul style="list-style-type: none"> 焼却処分をしていた廃棄物が有効利用できる。 ペレットは薪と異なり、扱いやすく燃料効率が高い。 <p>問 題 点</p> <ul style="list-style-type: none"> 生産したペレットの販売ルートの確立。 石油価格が低下したときの、石油系燃料との価格競合。 			



4 中央市地域新エネルギービジョン策定体制



5 中央市地域新エネルギービジョン策定委員会委員名簿

区 分	団体名・役職名簿等	氏 名
学識経験を有する者	山梨大学大学院医学工学総合研究部 社会システム工学系准教授	島 崎 洋 一
エネルギー供給関係者	東京電力(株)山梨支店甲府支社 ソリューショングループマネージャー	中 島 武 道
	東京ガス(株)甲府副支社長	松 岡 昭 二
事業所代表者	中巨摩東部農業協同組合 指導販売統括課長	網 倉 正 巳
	笛吹農業協同組合豊富支所長	相 原 実
市民の代表者	山梨県地球温暖化防止活動推進 センター理事長	中 込 秀 樹
	生活協同組合コープやまなし 環境対策室事務局長	田 中 明 雄
	中央市議会議長	山 本 国 臣
	シルクの里振興公社理事長	吉 田 泉
	県地球温暖化防止活動推進員	市 川 敏 夫
	中央市女性団体連絡協議会会長	清 水 和
地方公共団体関係者	山梨県森林環境部環境創造課長	渡 邊 洋 平
教育委員会関係者	中央市教育委員会委員長職務代理	内 藤 貴
オブザーバー	関東経済産業局 資源エネルギー環境部 エネルギー対策課	
	独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 エネルギー対策推進部	
調査機関	財団法人 山梨総合研究所	