



資料 1

平成26年8月28日

奈良県エネルギービジョンの推進

第34回全国豊かな地づくり大会～やまと～
平成26年11月15日(土)・16日(日)
大宮町・川上村・五條市・橿原市にて開催



I 奈良県エネルギービジョン （平成25年3月策定）

(1) エネルギービジョンの基本方針と導入目標

◇目的: エネルギー自給力の向上(需要と供給両面からの取組)

◇基本方針

- ① 多様な再生可能エネルギー等の普及拡大を図ります。
- ② 奈良の省エネ・節電スタイルを推進します。
- ③ 緊急時のエネルギー対策を推進します。
- ④ エネルギーで地域振興(まちづくり、観光振興、農村振興、産業振興等)につなげます。



◇計画期間

「平成25年度から平成27年度までの3年間」

◇本ビジョンの目標

①供給面からの目標

「平成27年度の再生可能エネルギーの設備容量を平成22年度比の 2.7倍を目指します。」

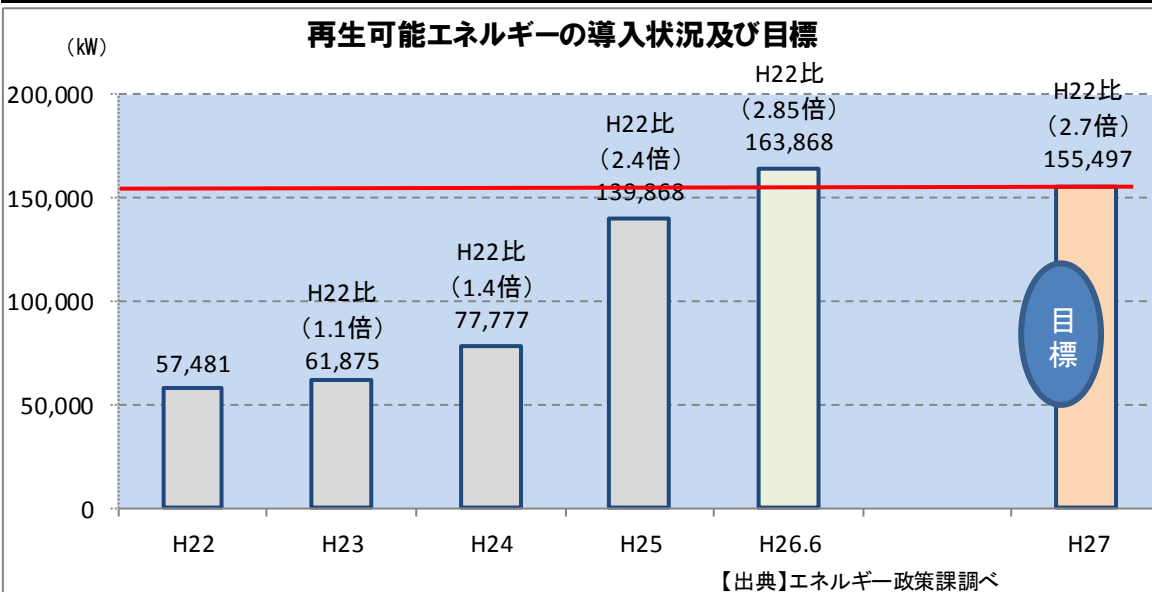
②需要面からの目標

「平成22年度の電力使用量から 5%削減した状態を平成27年度まで維持します。」

再生可能エネルギーの導入状況

平成26年6月末現在

	平成22年度実績	平成24年度末時点		平成25年度末時点		平成26年6月末時点		平成27年度目標	
	設備容量	設備容量	22年度比	設備容量	22年度比	設備容量	22年度比	設備容量	22年度比
太陽光発電	49,985 kW	70,051 kW	1.4 倍	131,952 kW	2.6 倍	155,952 kW	3.1 倍	147,571 kW	3.0 倍
小水力発電	375 kW	375 kW	1.0 倍	565 kW	1.5 倍	565 kW	1.5 倍	575 kW	1.5 倍
バイオマス発電	7,060 kW	7,290 kW	1.0 倍	7,290 kW	1.0 倍	7,290 kW	1.0 倍	7,290 kW	1.0 倍
風力発電	61 kW	61 kW	1.0 倍	61 kW	1.0 倍	61 kW	1.0 倍	61 kW	1.0 倍
地熱発電	— kW	— kW	— 倍	— kW	— 倍	— kW	— 倍	— kW	— 倍
合計	57,481 kW	77,777 kW	1.4 倍	139,868 kW	2.4 倍	163,868 kW	2.85 倍	155,497 kW	2.7 倍



(2) エネルギービジョンの推進に向けた取り組み

【推進体制】 ※平成25年度
○「エネルギー政策課」創設
○庁内検討体制
(7つのWGを設置し推進)

【予算】
H25予算 470,280千円
H26予算 807,059千円
(平成25年度比 約1.7倍)

1 多様な再生可能エネルギー等の普及拡大

- (1) 太陽光発電の普及拡大
- (2) 小水力発電の普及拡大
- (3) バイオマスの利活用
- (4) 風力発電、地熱発電の普及拡大
- (5) エネルギーの高度利活用

2 奈良の省エネ・節電スタイルの推進

3 緊急時のエネルギー対策の推進

Ⅱ 再生可能エネルギーの普及

(1) 太陽光発電の普及拡大

◇目標

平成27年度の設備容量：147,571kW(H22比3倍)

(平成22年度 49,985kW)



近鉄花吉野太陽光発電所(大淀町)
平成26年3月商業運転開始
設備容量 3.0MW

◇平成25年度実績 (太陽光)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
1. 固定価格買取制度等を活用した民間太陽光発電事業等の促進 【エネルギー政策課】 【地域産業課】	<p>①エネルギー政策講演会【エネルギー政策課】 平成25年8月23日に奈良商工会議所で開催 (講師)京都大学大学院教授 植田和弘氏など ＜実績＞H25年8月23日開催済</p> <p>②民間事業者間における土地・施設(屋根)の貸し付け等にかかる県でのマッチング支援を実施予定【エネルギー政策課】 ＜実績＞業者登録12件・土地登録1件</p> <p>③新エネルギー等対策資金(制度融資)【地域産業課】 貸付対象者 省エネ、再生可能エネルギーの利用に資する設備等を導入しようとする者 貸付限度額 設備・運転 280,000千円 貸付利率 金融機関所定金利 貸付期間 設備10年、運転7年 ＜実績＞融資利用実績 7件、70,700千円</p>

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>2. 家庭用太陽光発電の設置促進 【エネルギー政策課】</p>	<p>家庭用太陽光発電設備設置補助事業 120,450千円 補助額 80千円/件×1,500件 <実績> 補助執行済1,365件 (上期枠660件、下期枠614件、追加枠91件) ※辞退390件 ※国の補助制度は、25年度限りで廃止</p>
<p>3. 公共的施設等への導入促進 【エネルギー政策課】</p>	<p>①公共的施設等への設備導入スキームの検討 ②県有施設への導入促進 ③市町村施設等における導入啓発 <実績> 環境省「再生可能エネルギー等導入推進基金(グリーンニューディール基金)」に関する政府要望 H25/7/18 部長による要望活動実施 11/20 知事による要望活動実施</p>
<p>4. 農業用施設を活用した発電施設の導入促進 【農村振興課】</p>	<p>農村資源エネルギー支援事業 127,500千円 農業水利施設を活用した再生可能エネルギーによる発電施設整備や導入検討に要する経費に対し、国の助成制度による補助を行う。 <実績> 桜井市倉橋ため池で、太陽光発電の整備工事が平成26年3月完成(22kW)し、同年3月14日から発電開始</p>

◆固定価格買取制度を活用した民間太陽光発電の事例

○稼働中

・シャープ 檜垣本太陽光発電所(大淀町:2.1MW) 25年3月26日稼働



◆年間予測発電量
=約204万KWH
◆約570世帯分相当

※自治会所有地約2.9^{ヘクタール}に
8550枚のパネル

- ・シャープ 美吉野太陽光発電所(吉野町:2.6MW) 25年7月19日稼働
- ・近鉄花吉野ソーラー発電所(大淀町:3MW)26年3月20日稼働 など

◆公共施設への太陽光発電導入事例

○御所浄水場



太陽電池の種類	多結晶シリコン電池
公称最大出力	790kW
年間予測発電量	81万kWh (一般家庭の218世帯分相当)
モジュール設置枚数	4,740枚
年間CO2削減量	208t-CO ₂ (石油換算で約195kL (ドラム缶で約975本分))
パネルの総面積	6,272m ²

※浄水場では、使用する電気の一部を太陽光発電で作った電気で賄っています。

○その他の公共施設



奈良県産業振興総合センター

奈良県産業振興総合センター 40kW

県立図書情報館 20kW

県立奈良養護学校 80kW

県内公共施設における太陽光発電設備容量
計 1,854kW

◆農業用施設を活用した太陽光発電の導入(H25)

農業用施設における太陽光発電、小水力発電を効果の高い地区からモデル的に導入
【参考】奈良エネルギービジョン目標(H27):太陽光発電:147,571kW(内農村資源:20kW)

○事業化地区

□太陽光発電:倉橋ため池(堤体内法面利用)

(ケース1) 堤体内法面の一部を利用(230m²)

※国庫補助(50%)を受けられる範囲内

○想定発電規模※ : 出力22kw
年間発電量 約23千kwh/年
(住宅5戸相当)



※(国庫補助)太陽光発電施設の場合、土地改良区の年間電気使用量が発電規模の上限

◇平成26年度の主な取り組み(太陽光)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>1. 固定価格買取制度等を活用した民間太陽光発電事業等の促進</p> <p>【エネルギー政策課】 【地域産業課】</p>	<p>①エネルギー政策講演会【エネルギー政策課】 590千円 平成26年8月初旬予定 <進捗>平成26年8月5日(於:県中小企業会館)開催済 参加者85人</p> <ul style="list-style-type: none">・「低炭素化社会における観光モビリティ:飛鳥モデル」・「再エネ利用で災害に強いまち～メガソーラー・EVで電気を運ぶ～」・「家庭・事業所でできる節電術のご紹介」 <p>②民間事業者間における土地・施設(屋根)の貸し付け等にかかる県でのマッチング支援を実施【エネルギー政策課】 <進捗>業者登録12件・土地登録1件</p> <p>③新エネルギー等対策資金(制度融資)【地域産業課】 貸付対象者 省エネ、再生可能エネルギーの利用に資する設備等を導入しようとする者</p> <p>貸付限度額 設備・運転 280,000千円 貸付利率 金融機関所定金利 貸付期間 設備10年、運転7年</p> <p><進捗>融資利用実績 4件、100,900千円</p>

項目【担当課】

事業概要(予算額)

2. 家庭用太陽光発電の設置促進

【エネルギー政策課】

①(新規)家庭用太陽光発電設備利用高度化促進事業 80,462千円

補助額 パターンA:家庭用太陽光発電設備+HEMS

30千円/件×1,000件

パターンB:家庭用太陽光発電設備+定置用リチウムイオン

蓄電池または民生用燃料電池(エネファーム)

100千円/件×500件

<進捗>H26年5月29日から募集中(~12月19日まで)

応募状況(8/26現在) パターンA:85件 パターンB:191件

②(新規)奈良県次世代エネルギーパーク計画事業 700千円

県内の再生可能エネルギー施設を「次世代エネルギーパーク」に位置付け、経済産業省の認定を受ける。啓発のための見学ツアーの仕組づくりを行う。

<進捗>候補施設管理者へ事前説明・内諾済

3. 公共的施設等への導入促進

【エネルギー政策課】

①公共的施設等への設備導入スキームの検討

②県有施設への導入促進

③市町村施設等における導入啓発

環境省「再生可能エネルギー等導入推進基金(グリーンニューディール基金)」

<進捗>H26. 4/30 要望書提出

6/24 16億円配分額決定



項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>4. 農業用施設を活用した発電施設の導入促進 【農村振興課】</p>	<p>農村資源エネルギー支援事業 58,500千円 農業水利施設を活用した再生可能エネルギーによる発電施設整備や導入検討に要する経費に対し、国の助成制度による補助を行う。 大和平野土地改良区の吉野川分水で、太陽光発電施設を整備(40kW程度) <進捗>平成26年度末完成予定</p>



吉野川分水水路上部
などの敷地を活用



事例:各務用水(岐阜県)

(2)小水力発電の普及拡大

◇目標

平成27年度の設備容量 575kW(H22比1.5倍)
(平成22年度 375kW)



吉野町殿川地区小水力発電施設(健気君1号)

◇平成25年度実績(小水力)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
1. 河川、水路等を活用した地域振興に役立つ発電施設の導入促進 【エネルギー政策課】	小水力発電導入可能性調査支援事業 6,230千円 補助率等 1/2補助(上限2,000千円) 市町村等、県内3カ所に補助(~8/16募集) <実績> 6件交付決定 うち5件事業完了、1件取り下げ
2. 農業用施設を活用した発電施設の導入促進 【農村振興課】	農村資源エネルギー支援事業 127,500千円(再掲) 農業水利施設を活用した再生可能エネルギーによる発電施設整備や導入検討に要する経費に対し、国の助成制度による補助を行う。 <実績> 山添村上津ダムで小水力発電の設計、 工事に着手(50kW程度)、関係機関協議申請

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>3. 水道施設を活用した発電施設の導入促進</p> <p>【水道局業務課】 【地域政策課】</p>	<p>小水力発電導入事業 【水道局業務課】10,000千円 御所浄水場に、小水力発電設備を設置するための実施設計を行う。 <実績> H26. 3月28日詳細設計完了</p> <p>情報提供 【地域政策課】 経営面からもメリットのある取り組み事例について、各事業体が参集した会議や県のホームページ等で情報提供</p>

◆固定価格買取制度を活用した小水力発電の事例

○生駒市山崎浄水場

実施主体は生駒市。

水道事業における小水力発電設備として、上記制度の認定を受け、運転を開始するのは全国初。

発電能力▶40kW 年間350,000kW/年

総事業費▶約1億4000万円

固定価格買取制度による売電

(20年で約8000万円の利益が出る見込み)

買取価格▶35.70円(税込)/kWh、20年間

◆農業施設を活用した小水力発電の導入例(H25)

農業用施設における太陽光発電、小水力発電を効果の高い地区からモデル的に導入

【参考】奈良エネルギービジョン目標(H27):小水力発電:575kW(内農村資源:50kW)

○事業化地区

□小水力発電:上津ダム(貯留水の活用)

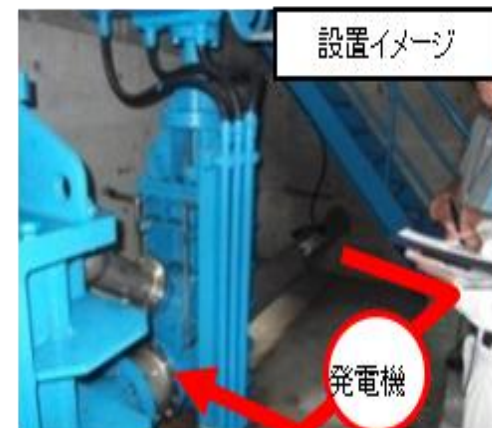


(ケース2) ダムの貯留水を利用
($0.29\text{m}^3/\text{s}$ 、落差30m)

※国庫補助(50%)の利用

河川への常時放流量($0.19\text{m}^3/\text{s}$)
+貯留量の一部利用

想定発電規模: 約50kW、380千kWh/年(住宅76戸相当)



放流バルブを改良し発電機を設置

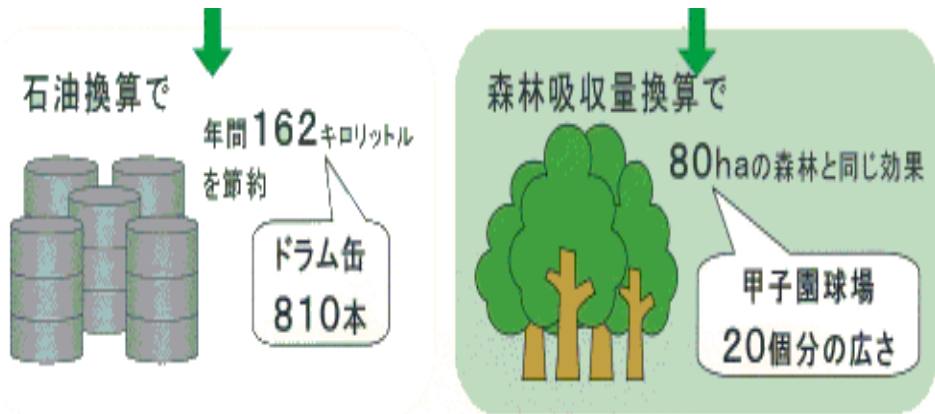


◆ 県営水道施設を活用した小水力発電の導入事例

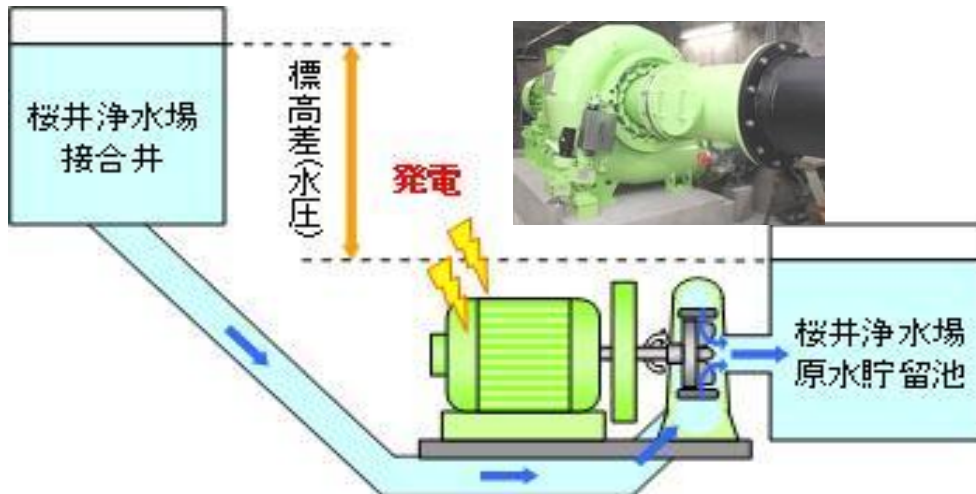
○ 広域水道センター（設備容量80kW） H19.4～



年間201t-CO₂の二酸化炭素を削減



○ 桜井浄水場（設備容量197kW） H22.4～



年間467t-CO₂の二酸化炭素を削減



◇平成26年度の主な取り組み(小水力)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>1. 河川、水路等を活用した地域振興に役立つ発電施設の導入促進 【エネルギー政策課】</p>	<p>①小水力発電導入可能性調査支援事業 8,700千円 補助率等 1/2補助(上限1,200千円) 市町村等、県内7カ所程度に補助(～6/30募集) ＜進捗＞ H26. 6月30日〆切 応募3件</p> <p>②(新規)小水力発電設備設置事業 35,232千円 補助率等 1/2補助(上限5,000千円) 市町村等、県内7カ所程度に補助(～8/29募集) ＜進捗＞ H26. 5月30日から募集中(～8月29日まで)</p> <p>③(新規)平成26年度奈良モデル検討会 小水力発電勉強会 奈良モデル検討会の取組として、意欲ある市町村と小水力発電に関する勉強会を実施。 ＜進捗＞H26. 4月23日の県・市町村サミットで開催を案内し、5月30日の市町村エネルギー政策担当課長会議でも参加を呼びかけ。 7月7日 第1回勉強会(於:吉野町三茶屋エコ・え～ね館) ※13市町村参加 10月中旬 第2回予定</p>
<p>2. 農業用施設を活用した発電施設の導入促進 【農村振興課】</p>	<p>農村資源エネルギー支援事業 58,500千円(再掲) 農業水利施設を活用した再生可能エネルギーによる発電施設整備や導入検討に要する経費に対し、国の助成制度による補助を行う。 ＜進捗＞山添村上津ダムで小水力発電着工(50kW程度)、関係機関協議申請</p>

項目【担当課】

事業概要(予算額)

3. 水道施設を活用した発電 施設の導入促進

【水道局業務課】

【地域政策課】

小水力発電導入事業 【水道局業務課】 250,000千円
御所浄水場に、小水力発電設備を設置するための変更検討を行う。
＜進捗＞ 年度当初に工事入札を実施したが、応札者がなかった
再検討中

情報提供 【地域政策課】

経営面からもメリットのある取り組み事例について、各事業者が参集した会議や県のホームページ等で情報提供

【設置箇所】



御所浄水場全景

(3) バイオマスの利活用

◇目標

バイオマス利活用の拡大により、電気や熱エネルギーなど多様な再生可能エネルギー等の普及に取り組みます。



ペレットストーブ

◇平成25年度実績(バイオマス)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
1. 木質バイオマスの具体的利活用モデルの検討 【奈良の木ブランド課】	<p>木質バイオマス実証実験事業 28,537千円 再生可能エネルギーとしての木質バイオマスの利用拡大に向けた実証実験の実施</p> <p><実績>・ペレット製造時のコスト低減及び冬季における熱利用の実証実験に関する結果・考察について報告書公表(H26. 3/20)</p> <ul style="list-style-type: none">・ペレット製造デモンストレーション実施済(H25. 9/25御杖村、10/24吉野町)・木質ペレット20t製造・ペレットボイラー1台、ペレットストーブ10台導入済み

項目【担当課】	事業概要(予算額)
2. 廃棄物再資源化促進計画の策定推進 【廃棄物対策課】	<p>ごみ資源の循環的利用の促進 4,000千円</p> <p>廃棄物資源の各種リサイクル(エネルギー化等)について、再資源化実態調査、他都道府県の先進事例調査を実施し、今後の施策の方向性を検討。</p> <p>＜実績＞ 先進事例調査実施、市町村個別ワーキング実施(H25.10～H26.2)、奈良モデルプロジェクト会議(H25.5/18・9/18開催)にて情報共有</p>
3. 公設試験研究機関による研究開発の促進 【産業政策課】	<p>奈良県産業振興総合センターの研究開発の促進 750千円</p> <p>循環型社会形成に向けた、ガスバリア性、強度、耐熱性等の機能を向上させた高機能プラスチックの開発等。</p> <p>＜実績＞ ・ポリエチレン製ガスバリア容器の製品化 ・ポリ乳酸のガスバリア性の向上確認 ・アーミング酵母を利用し、エタノールの生成を確認</p>

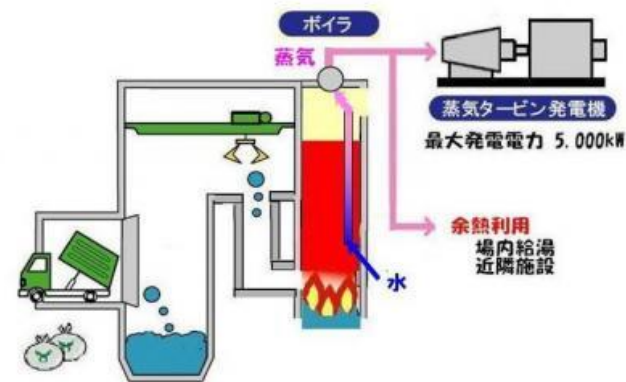
◆ 廃棄物系バイオマス有効利用の事例

(廃棄物発電・熱利用)

- 橿原市クリーンセンター
 発電設備容量 5,000kW
 廃熱ボイラー 3基
- 桜井市クリーンパーク
 発電設備容量 1,990kW
 廃熱ボイラー 2基

平成25年度実績

- ◇ 発電電力量
21,377,230kWh
- ◇ 売電電力量
10,514,000kWh



◆木質バイオマスの実証実験事業(御杖村)



低コストな間伐材の搬出実証実験を実施。
H26は県の搬出条件に合った木材搬出機械の改良・開発を実施。




県有施設に導入したボイラー・ストーブの燃料として使用し、採算性などの検証を実施。



※ 課題である間伐材搬出コスト及びチップ・ペレット化の製造コストの低減に向けた検証を実施

◇平成26年度の主な取り組み(バイオマス)

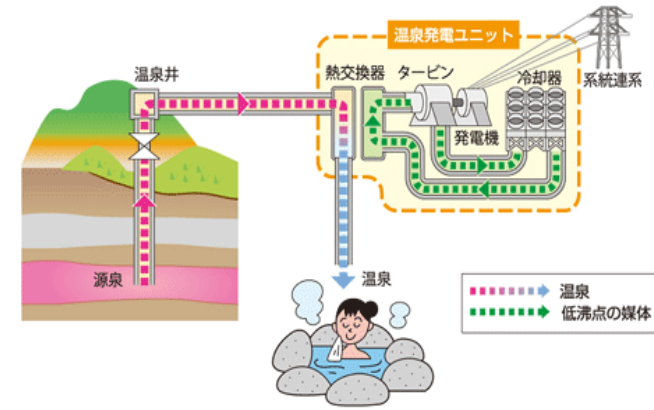
項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p data-bbox="89 325 654 482">1. 木質バイオマスの具体的利活用モデルの検討 【奈良の木ブランド課】</p> 	<p data-bbox="706 232 1949 429">①木質バイオマス実証実験事業 39,822千円 国庫補助を活用し、再生可能エネルギーとしての木質バイオマスの利用拡大に向けた実証実験を継続実施するとともに、県の搬出条件に合った奈良型に改良した林業機械の導入及び検証を実施</p> <p data-bbox="737 439 897 475"><進捗></p> <ul data-bbox="799 489 1949 732" style="list-style-type: none">4月23日 県・市町村長サミットで実証実験内容PR5月 木質ペレット製造箇所の選定6月23日 第1回バイオマスエネルギー利活用検討会議8月4日 第1回奈良型木材搬出機械の改良開発プロジェクト会議8月26日 第2回バイオマスエネルギー利活用検討会議 <p data-bbox="706 789 1949 932">②(新規)木質バイオマス利用施設整備事業 15,930千円 国庫補助を活用した木質バイオマスを利用した給湯・熱利用施設を導入する事業主体への補助</p> <p data-bbox="706 946 1359 982"><進捗> 年度内の工事完了を予定</p> <p data-bbox="706 1046 1949 1239">③(新規)木質バイオマス施設整備資金貸付事業 1,400,000千円 緑の産業再生プロジェクト事業のメニューのうち、「木質バイオマスエネルギー導入促進支援」について、県が事業実施することが適切と認められた事業主体に対して、施設整備に必要な経費の一部を貸付</p> <p data-bbox="706 1253 1390 1339"><進捗> 貸付決定済 平成28年1月施設完成予定</p>

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>2. 廃棄物再資源化促進計画の策定推進 【廃棄物対策課】</p>	<p>ごみ資源の循環的利用の促進 1,300千円</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モデル・実証事業化の検討促進 25年度の成果をもとに、関心の高い市町村と事業企画、モデル・実証事業の推進スキームを検討 ・ごみゼロ推進プランの作成・発信 検討成果を集約し、県民、事業者の自主的取組を促進するための例示プランをデータ化、リーフレット等により発信 <p><進捗> 4月18日及び7月23日開催の「奈良モデル・プロジェクト会議」で、全国の先進事例や市町村の取組事例等を紹介 ごみゼロ推進プラン案(リーフレット等)作成中</p>
<p>3. 公設試験研究機関による研究開発の促進 【産業政策課】</p>	<p>奈良県産業振興総合センターの研究開発の促進 55千円</p> <p>バイオマス廃棄物を利用したバイオコンポジット作成技術の開発(柿渋の搾りかすや古紙等の亜臨界水処理や熱処理条件法の検討、バイオエタノール生成の検討と生成率の向上調査 等)</p> <p><進捗> 7月から1期目の研究を開始。 1期目の研究結果を受けて、12～3月の2期目で2つの研究調査を実施予定</p>

(4) 風力・地熱発電の普及拡大

◇目標

風力発電、地熱発電については、県内における風況や温泉地等の条件も厳しく、すぐに具体的な利活用を図ることが難しいことからまずは導入可能性について検討します。



温泉熱発電

◇平成25年度実績(風力・地熱)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>1. 小型風力発電の導入可能性検討 【エネルギー政策課】</p>	<p>小型風力発電導入可能性検討 エネルギー・環境学習目的で、学校等への小型風力発電(太陽光発電とセット)の導入を検討 <実績> H25. 4/25提案書提出、6/14不採択、環境省「再生可能エネルギー等導入推進基金(グリーンニューディール基金)」等について政府要望を7/18・11/20実施</p>
<p>2. 温泉熱発電の導入可能性検討 【エネルギー政策課】</p>	<p>十津川村における温泉熱発電導入可能性検討事業 305千円 観光振興と災害時にも役立つ温泉熱発電の導入に向けた検討会を開催 <実績> H25. 9/2 十津川村と意見交換実施 H26. 1/27 民間事業者と意見交換</p>

◇平成26年度の主な取り組み(風力・地熱)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
1. 小型風力発電の導入可能性検討 【エネルギー政策課】	小型風力発電導入可能性検討 グリーンニューディール基金の活用による防災拠点への導入を検討 環境省「再生可能エネルギー等導入推進基金(グリーンニューディール基金)」 ＜進捗＞ H26. 4/30 要望書提出 6/24 16億円配分額決定
2. 温泉熱発電の導入可能性検討 【エネルギー政策課】	十津川村における温泉熱活用を模索 ＜進捗＞ 定期的に十津川村と意見交換を予定

(5) エネルギーの高度利活用

◇目標

多様な電気や熱エネルギーの利活用に取り組みます。

◇平成25年度実績(高度利活用)



水素燃料バス

項目【担当課】	事業概要(予算額)
1. 県内におけるエネルギーの高度利活用への取り組み (住宅団地の高度利活用) 【エネルギー政策課】	大淀町福神地区における再生可能エネルギー高度利活用推進モデル事業 300千円 メガソーラー、電気自動車、スマートハウスなどを活用したエネルギーの高度利活用や、緊急時のエネルギー対策等のモデル事業実施に向けた検討 <実績> ・WG2回(H25. 7/31・10/18) ・協力会社との打合せ4回(H25. 10/25・12/25・1/6・1/17) ・先進地視察(1/29徳島県) ・大淀町、近鉄株と協定締結 (3月29日 締結式を開催 於:花吉野プラザ前)
(工業団地の高度利活用) 【エネルギー政策課】	県内事業者エネルギー利活用の検討事業 500千円 県内の事業者によりエネルギー利活用検討会を立ち上げ、事業者の細かなニーズを把握し、工業団地全体でのエネルギーの利活用の実現を目指す。 <実績> H26. 2/24 事業者向け講演会開催(於:天理市)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>2. コージェネ、燃料電池、蓄電池、スマートハウス等の導入促進 【エネルギー政策課】</p>	<p>コージェネ、燃料電池、蓄電池、スマートハウス等の導入促進 県民や事業者等に対し、国の支援制度の周知等の普及啓発 ＜実績＞ 総務省委託事業「分散型エネルギーインフラプロジェクト導入可能性調査」事業完了</p>
<p>3. 電気自動車、プラグインハイブリッド車等の導入促進 【エネルギー政策課】</p>	<p>電気自動車、プラグインハイブリッド車等の導入促進 県民や事業者等に対し、国の支援制度の周知等の普及啓発 ＜実績＞ H25. 9/26経済産業省「次世代自動車充電インフラ整備促進事業」における充電器設置のためのビジョンの整備計画承認(補助率が1/2から2/3にかさ上げ)</p>
<p>4. 水素燃料自動車等の導入可能性検討 【エネルギー政策課】</p>	<p>水素燃料自動車及び水素ステーション導入可能性検討事業 300千円 水素燃料電池自動車・バスと水素ステーションを活用したモデル事業実施に向けた導入可能性検討 ＜実績＞ ・H25. 8/6 水素燃料バス試乗会開催 ・H26. 1/31 検討会開催 ・先進地視察(H25. 11/28 愛知県豊田市)</p>

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>5. 太陽熱・地中熱利用の導入可能性検討 【エネルギー政策課】</p>	<p>都市部の集合住宅等で太陽熱の給湯利用の普及拡大の検討 都市部の集合住宅等で太陽熱の給湯利用を促進し、家庭部門での普及拡大を目指すための検討 地中熱利用の先進事例の収集や導入可能性の検討 地中熱利用を促進するため、先進事例の収集や導入可能性の検討 <実績>・関係機関等との意見交換実施(H25. 7/16) ・総務省委託事業「分散型エネルギーインフラプロジェクト導入可能性調査」事業実施済</p>
<p>6. エネルギー・環境技術関連企業の立地促進 【企業立地推進課】</p>	<p>エネルギー・環境技術関連企業の立地促進 「奈良県企業立地基本計画(平成25年4月)」に基づき、以下の補助制度を活用した企業立地の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・奈良県企業立地促進補助金(大規模立地) ・奈良県企業活力集積促進補助金(中規模立地)等 <実績> 「奈良県企業立地基本計画」について、平成25年4月に国の同意を得、「エネルギー・環境技術関連企業」の誘致活動を実施</p>

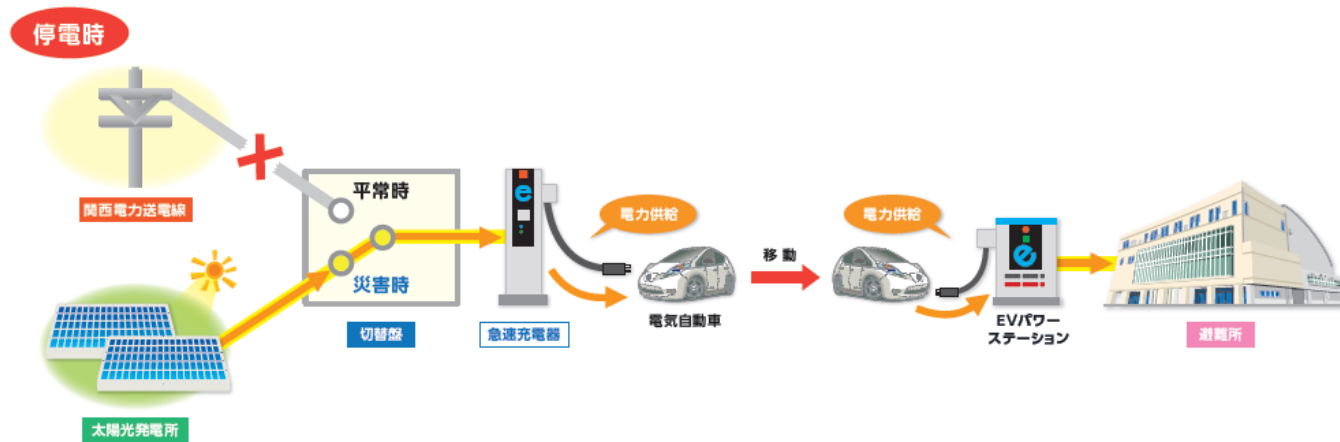
災害時電力供給システムの導入(全国初)

県、大淀町、近畿日本鉄道(株)が中心となり、住宅団地におけるスマートシティのモデル事業を実施。


災害時、メガソーラー発電所に設置した急速充電器から電気自動車に充電し、避難所等に整備したパワーステーションから建物に電気を供給するシステム。

<H26. 3/29 完成式典を開催>

本システムの大淀町福神地区での運用実施に際し、
県・大淀町・近畿日本鉄道(株)の3者による協定書を締結。



◇平成26年度の主な取り組み(高度利活用)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>1. 県内におけるエネルギーの高度利活用への取り組み (住宅団地の高度利活用) 【エネルギー政策課】</p>	<p>大淀町福神地区における再生可能エネルギー高度利活用推進モデル事業 322千円 スマートハウスなどを活用したエネルギーの高度利活用や、緊急時のエネルギー対策等のモデル事業実施に向けた検討 <進捗> H26. 6/5 大淀町、協力会社との打合せ</p> 
<p>2. コージェネ、燃料電池、蓄電池、スマートハウス等の導入促進 【エネルギー政策課】</p>	<p>(新規)家庭用太陽光発電設備利用高度化促進事業(再掲) 80,462千円</p> <p>補助額 パターンA:家庭用太陽光発電設備+HEMS 30千円/件×1,000件 パターンB:家庭用太陽光発電設備+定置用リチウムイオン蓄電池または民生用燃料電池(エネファーム) 100千円/件×500件</p> <p><進捗> H26. 5月29日から募集中(~12月19日まで) 応募状況(8/12現在) パターンA:85件 パターンB:188件</p>

項目【担当課】

事業概要(予算額)

3. 電気自動車、プラグインハイブリッド車等の導入促進 【エネルギー政策課】

①(新規)電気自動車充電インフラ整備事業 30,060千円
経済産業省「次世代自動車充電インフラ整備促進事業」を活用し、県自らが、県庁正面広場及び旧耳成高校庁舎駐車場に1台ずつ充電器を設置

<進捗> 文化庁許可申請済 9月末着工予定 1月供用開始目標

②(新規)EVを活用した飛鳥地域振興支援事業(H25年度2月補正)
50,000千円(※国採択額:43,200千円)
総務省の交付金「地域経済循環創造事業交付金」を活用し、明日香村地域振興公社を事業主体として、超小型EVをレンタカーとして使う飛鳥地域の観光ルートを開発する初期費用を支援

<進捗>

- ・総務省から交付決定済(H26.3.31付)
- ・事業主体から国交省に超小型EVに関するルート認可申請済(H26. 5/9)
- ・事業者への補助金交付決定済(H26.6.30付)
- ・9月末事業完了目途



4. 水素燃料自動車等の導入可能性検討 【エネルギー政策課】

水素燃料自動車及び水素ステーション導入可能性検討事業 1,650千円
水素燃料電池自動車・バスと水素ステーションを活用したモデル事業実施に向けた導入可能性検討

<進捗> ・H26. 6/11 関係会社と打合せ

項目【担当課】

事業概要(予算額)

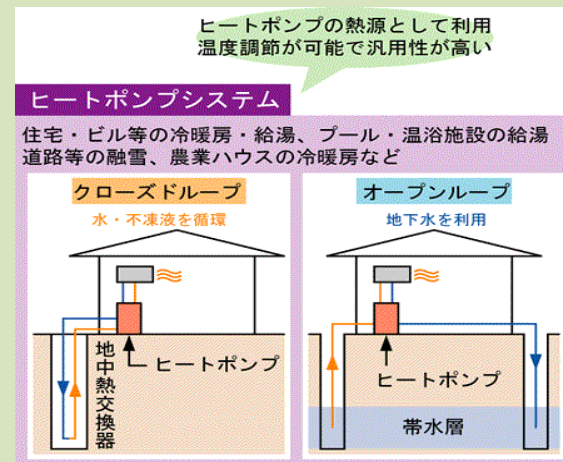
5. 太陽熱・地中熱利用の 導入可能性検討 【エネルギー政策課】

(新規)地中熱活用システム補助事業 3,000千円

補助金額 設備能力10kW以上:1,000千円×2件

10kW未満:500千円×2件

<進捗> H26. 5月30日から募集中



6. エネルギー・環境技術 関連企業の立地促進 【企業立地推進課】

エネルギー・環境技術関連企業の立地促進

「奈良県企業立地基本計画(平成25年4月)」に 基づき、以下の補助
制度を活用した企業立地の促進

- ・奈良県企業立地促進補助金(大規模立地)
- ・奈良県企業活力集積促進補助金(中規模立地)等

<進捗> 「奈良県企業立地基本計画」について、平成25年4月に国の
同意を得、「エネルギー・環境技術関連企業」の誘致活動を実施

Ⅲ 奈良の省エネ・節電スタイル の推進

◇目標

平成22年度の電力使用量から5%削減した状態の維持

◇平成25年度実績(省エネ・節電)



項目【担当課】	事業概要(予算額)
1. 奈良の節電スタイルの推進 【エネルギー政策課】	<p>奈良の節電スタイル推進事業 1,378千円</p> <p>「奈良の節電スタイル」の普及のため、節電協議会の枠組みを活用した啓発活動を行う。また、県内の環境NPO等からその普及啓発活動の提案を募り、審査のうえ事業補助を実施。</p> <p><実績></p> <ul style="list-style-type: none">・奈良の節電スタイルの提案、節電協議会で25年度行動計画を策定・夏季及び冬季の節電キャンペーンを実施・環境普及啓発活動を行った団体に補助金を交付(H25. 5/14・1件)



夏季節電キャンペーン
街頭啓発
平成25年7月1日
(近鉄奈良駅周辺)



節電スタイル啓発イベント
平成25年7月27日、28日
(イオンモール大和郡山店内)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>2. 事業所等への省エネ・節電対策の支援 【エネルギー政策課】</p>	<p>奈良県製造業者向け省エネ・節電対策補助金 30,300千円 県内の製造業者が実施する照明機器・動力機器・熱源機器の省エネ化改修工事、及び需要抑制(デマンド監視)装置等の整備に対し補助。 補助率等 15%以内(上限1,500千円) ※コジェネも補助対象 <実績> 計8件交付決定・年度内に完了検査終了</p>
<p>3. 県をはじめ市町村による省エネ・節電対策の率先垂範 【環境政策課】 【エネルギー政策課】</p>	<p>県をはじめ市町村における率先運動 県庁における省エネ・節電の取組みの率先運動として、昼休み時間の消灯運動などの取組みを引き続き行う。市町村にも働きかけを行う。 <実績> ・「奈良県庁ストップ温暖化実行計画(第三次)に基づく、県庁内における省エネ・節電等の率先垂範 ・「奈良の節電スタイル」及び「まほろばエコスタイル」の市町村への周知</p>

◇平成26年度の主な取り組み(省エネ・節電)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
1. 奈良の節電スタイルの推進 【エネルギー政策課】	<p>奈良の節電スタイル推進事業 1,229千円 「奈良の節電スタイル」の普及のため、節電協議会の枠組みを活用した啓発活動を実施</p> <p>※節電協議会の26年度取組計画</p> <ul style="list-style-type: none">・「奈良県省エネ節電所エコチャレンジ」表彰・夏期・冬季節電キャンペーン・グリーンカーテン運動の展開・節電に係るタイアップセミナーの開催・県庁の率先運動の実施 <p><進捗></p> <ul style="list-style-type: none">H26. 4/24 第14回奈良県節電協議会の開催6/17 「奈良県省エネ節電所エコチャレンジ」表彰募集開始7/1～9/30夏季節電キャンペーンの実施(冬季は期間未定)6/30 夏季節電キャンペーン街頭啓発の実施
2. 事業所等への省エネ・節電対策の支援 【エネルギー政策課】	<p>中小企業向け省エネ推進補助金 30,443千円 県内に事業所を有する中小企業者が実施する効果的な省エネ設備の導入整備に対し補助</p> <p>補助率等 1/3(上限2,000千円)</p> <p><進捗> H26. 5月26日から募集中(～10月31日まで)</p>

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>3. 県をはじめ市町村による省エネ・節電対策の率先垂範</p> <p>【環境政策課】 【エネルギー政策課】</p>	<p>県をはじめ市町村における率先運動</p> <p>県庁における省エネ・節電の取組みの率先運動として、昼休み時間の消灯運動などの取組みを引き続き行う。市町村にも働きかけを行う。</p> <p>＜進捗＞ ・「奈良県庁ストップ温暖化実行計画(第三次)に基づく、県庁内における省エネ・節電等の率先垂範</p> <p>・「奈良の節電スタイル」及び「まほろばエコスタイル」の市町村への周知</p>



夏季節電キャンペーンの実施について

期間 平成26年7月1日(火)～平成26年9月30日(火)
(8/13～8/15除く)

時間 平日の9時～20時

節電スタイルを定着させるための取組み目標

⇒平成22年夏季と比較して最大電力を10%削減する



IV 緊急時のエネルギー対策の推進

◇目標

災害発生や計画停電時に人命を守ることを最優先に、拠点となる施設等における電源確保に取り組みます。



LPガス発電機の整備(十津川村)

◇平成25年度実績(緊急時のエネルギー対策)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
1. 避難所への非常用発電機の導入に対する支援 【防災統括室】 【地域福祉課】	避難所機能緊急強化補助事業(ポータブル非常用発電機等の整備) 避難所分30,000千円 福祉避難所分4,800千円 <実績> ・避難所: 17市町村に交付決定し、事業完了 ・福祉避難所: 三宅町に交付
2. 病院への非常用発電機の導入に対する支援 【医療政策部企画管理室】	災害対応医療施設整備補助事業 20,000千円 計画停電対象病院への非常用発電機の導入補助 補助率等 1/2補助(上限5,000千円) <実績> 4件交付決定(H25. 8/19)し、3件は事業完了 1件は事業主体の都合で時期を26年度に変更


項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>3. 公共施設等の非常用発電機等の導入促進 【警察本部交通規制課】</p>	<p>交通安全施設等整備事業 (H24補正予算) 信号機電源付加装置の整備 25基 60,260千円 <実績> H26. 3月末日完了検査済(計25基)</p>
<p>4. 電気自動車の緊急時の活用促進 【県土マネジメント部 企画管理室・道路環境課】</p>	<p>電気自動車の緊急時の活用検討事業 9,560千円 土木事務所に電気自動車(3台)を導入 <実績> H26. 3/27 納車済(計3台)</p>
<p>5. LPガス発電の緊急時の活用促進 【エネルギー政策課】</p>	<p>LPガス発電導入モデル事業 (H24補正予算) ※都道府県初 十津川高校へ導入するモデル事業 6,000千円 <実績> H26. 1/29 完了検査 2/17 LPガス発電機竣工披露実施 (於:十津川高校)</p>

◆非常用電源の確保について



- ①川上村の防災備蓄倉庫7箇所へLPガス発電機(0.85kW)とLED投光器等を整備
- ②十津川村の避難所である十津川高校へLPガス発電機を整備
(都道府県初)
- ③停電時のため主要交差点の信号機に、非常用発電装置(信号機電源付加装置)の整備を順次進めます。

◇平成26年度の主な取り組み(緊急時のエネルギー対策)

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>1. 避難所への非常用発電機の導入に対する支援 【防災統括室】 【地域福祉課】</p>	<p>避難所機能緊急強化補助事業(ポータブル非常用発電機等の整備) 避難所分 30,000千円 福祉避難所分 4,800千円 <進捗> ・避難所: 交付申請のあった17市町村に対し交付決定済(H26.6.30付) ・福祉避難所: 市町村に状況照会 交付決定予定市町村 1(川西町)</p>
<p>2. 病院への非常用発電機の導入に対する支援 【医療政策部企画管理室】</p>	<p>災害対応医療施設整備補助事業 繰越5,000千円 <進捗> 25年度の残り1件について、事業主体の都合で実施時期を26年度に変更</p>
<p>3. 公共施設等の非常用発電機等の導入促進 【警察本部交通規制課】 【エネルギー政策課】</p>	<p>①交通安全施設等整備事業 【警察本部交通規制課】 69,335千円 リチウムイオン電池式信号機電源付加装置の整備 17基 <進捗>H26. 7月設計発注。10月工事発注、12月以降施工予定</p> <p>②分散型エネルギーインフラ推進事業 【エネルギー政策課】 100,000千円</p>
	<p>県庁舎でのガスによるコージェネ発電により、周辺施設に電力と熱源を提供する仕組みについて、導入可能性調査の結果を踏まえ、事業実施に向けたマスタープランの作成やプロジェクト組織の構築を図る。 <進捗> H26. 5/22 総務省委託事業「分散型エネルギーインフラプロジェクト(マスタープラン策定事業)」申請 6/30不採択のため、引き続き国土強靱化の観点から検討中</p>

項目【担当課】	事業概要(予算額)
<p>4. 電気自動車の緊急時の活用促進 【エネルギー政策課】</p>	<p>(新規)電気自動車導入事業 229千円 自動車メーカーから電気自動車の寄贈を受け、本庁舎に公用車として活用するとともに、非常時には電力供給用車両としても使用 ＜進捗＞ H26. 4/10 日産自動車から「リーフ」寄贈・納車済</p>
<p>5. LPガス発電の緊急時の活用促進 【エネルギー政策課】</p>	<p>(新規)災害時に活用できるLPガス発電普及啓発事業 400千円 LPガス発電の普及啓発として、平成25年度にLPガスバルクを導入した県立十津川高校での防災訓練の一環として発電等の操作体験を実施 ＜進捗＞ H26. 5/17 防災訓練の一環として操作体験実施 (於:十津川高校)</p>

V エネルギー施策による地域振興について

地域振興に役立つ小水力発電の導入例

— 吉野町小水力利用推進協議会 —

◆ 吉野町三茶屋地区



地域住民が主体的に取り組むことで、地域の一体感や活性化につなげている。3mの吉野杉の木製水車。

◆ 吉野町殿川地区(防災ハウス)



議会「エネルギー政策推進特別委員会」視察(H25. 8. 5)

< 殿川集会所(防災ハウス) >

木製水車は直径1.6mで24時間稼働。1か月の蓄電で、和室と台所の照明、冷蔵庫、井戸のポンプの約5時間分の電気をまかなえる。今後の目標は「72時間」を目指す。