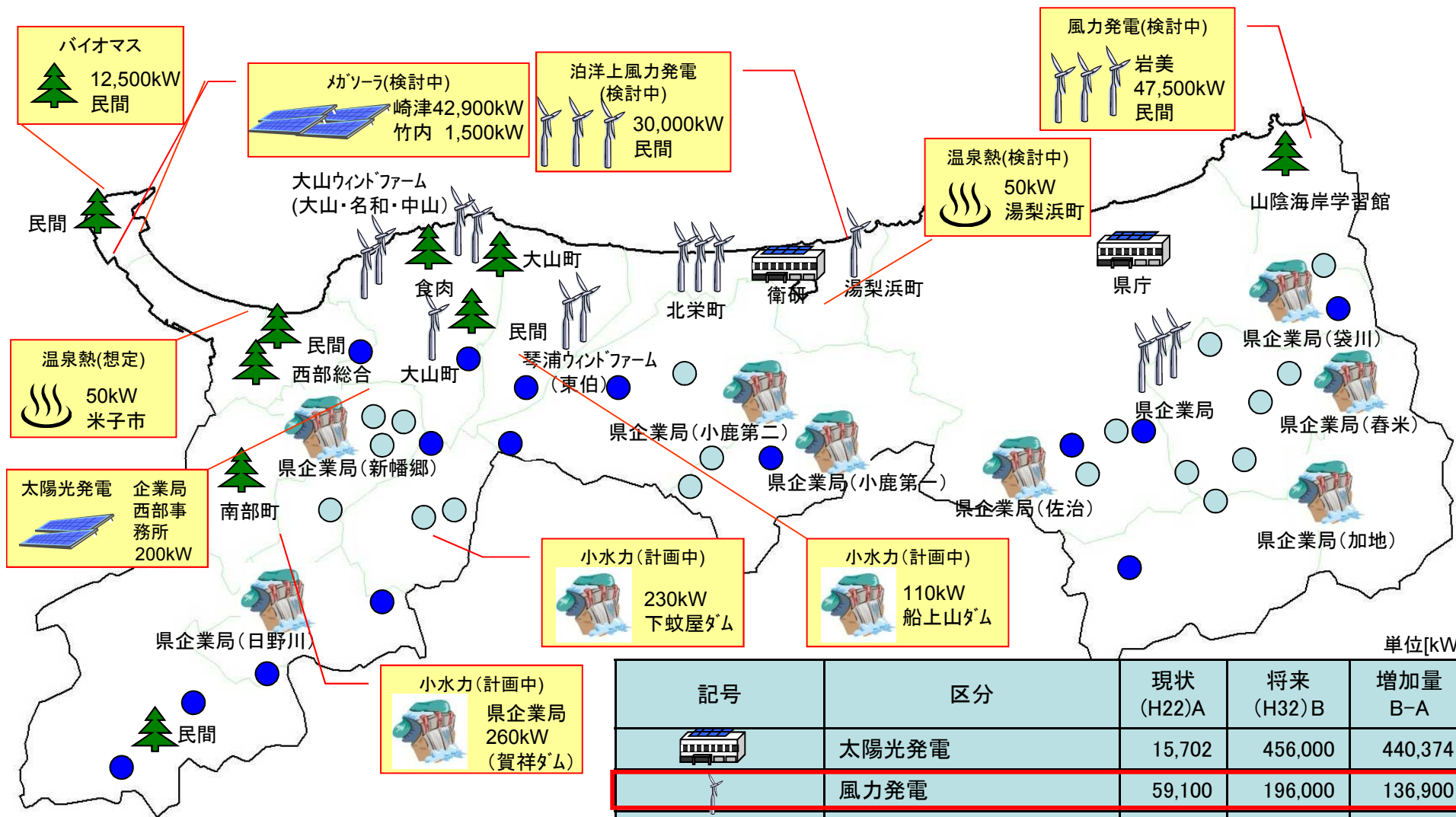


# 風力発電（洋上・陸上）・太陽光発電に関する取組み



鳥取県 生活環境部 環境立県推進課

# 【エネルギーシフト】鳥取県内再生可能エネルギー導入箇所（現状・将来）



単位[kW]

記号	区分	現状 (H22)A	将来 (H32)B	増加量 B-A
	太陽光発電	15,702	456,000	440,374
	風力発電	59,100	196,000	136,900
	小水力発電(10,000kW以下)	74,788	77,000	2,212
	水力発電(10,000kW超)	41,500	41,500	0
	バイオマス	470,802	495,000	24,198
	地熱(温泉熱)	0	100	100
	再生可能エネルギー計	661,892	1,265,600	603,784

単位[百万kWh]

区分	現状(H22)	将来(H32)
発電量(廃棄物発電等含)	1,131	1,800
自給率	24.6%	43.0%

(注) 自給率の算定に係る需要電力量は、今後の省エネを考慮し推計。

# 【エネルギーシフト】 目 標 一 覧

単位[kW]

区 分	設置者	現状 (H22年度末累計)	目標値 (H26年度末累計)	目標値 (H32年度末累計)
太陽光発電	発電事業者	0	30,000	60,000
	事業所	1,824	6,000	104,000
	家庭	13,878	33,000	292,000
風力発電	発電事業者	59,100	89,000	196,000
小水力発電(10,000kW以下)	発電事業者	74,788	76,500	77,000
水力発電(10,000kW超)	発電事業者	41,500	41,500	41,500
バイオマス	事業所、家庭	470,802	483,000	495,000
地熱(温泉熱)	事業所	0	50	100
自然エネルギー計		661,892	(現状+97,234) 759,050	(H26+506,550) 1,265,600
その他(廃棄物等)	事業所	185,199	185,359	189,359
(現状との比率)		(100%)	(111%)	(172%)
合 計		847,091	944,409	1,454,959
自給率		24.6%	28.8%	43.0%

## 【目標値設定方法】

平成26年度：現在具体的に検討されているものや、過去の実績からの推計値を計上。

平成32年度：具体的に検討されていなくても現状及び平成26年度までの状況から推計される値を計上。

# 電力会社とのパートナーシップ

## 中国電力と

「再生可能エネルギー電気導入拡大に関する覚書」を締結

(昨年12月25日)



### 【合意事項】

- 系統への接続及び再生可能エネルギーの受け入れを適切に行うこと。
- 導入拡大を図るため、必要な協議を行うこと。

# とっとり環境イニシアティブ推進支援交付金

## ➤ 事業の概要・目的

- 地域の実情に応じた「とっとり環境イニシアティブ」の推進に向けた新たな事業等に取り組む市町村の取組を支援、促進します。

## ➤ 実施主体

- 市町村並びに特定非営利活動法人、企業等（市町村以外の者については、市町村を通じた間接交付）

## ➤ 対象事業

- エネルギーシフトに率先的に取り組む事業**  
[対象例] 空調設備のガス転換、スマートグリッドモデルの構築
- 省エネ実践の展開に取り組む事業**  
[対象例] 自治会等へHEMSを集中導入する事業、コミュニティサイクルを導入する事業
- 4R実践の拡大に取り組む事業**  
[対象例] 生ゴミの水切り・堆肥化等の活動を推進する事業

※4R: 廃棄物のリフューズ(断る)・リデュース(減量)・リユース(再使用)・リサイクル(再生利用)

## ➤ 交付額等

交付率	1/2 (間接交付にあつては、市町村が間接交付事業者に交付する額を対象事業費とする)
最低保証額	200万円
調整交付額	対象事業費の1/2の額が200万円を超える市町村に調整交付額を交付(申請期限:6月末)
交付限度額	500万円
交付額	最低保証額+調整交付額を交付限度額の範囲内で交付 (7月~翌1月末の申請は、最低保証額を交付限度額とする)



担当 鳥取県生活環境部 環境立県推進課  
電話 0857-26-7205,7876

# 固定価格買取制度を踏まえた鳥取県の取り組み

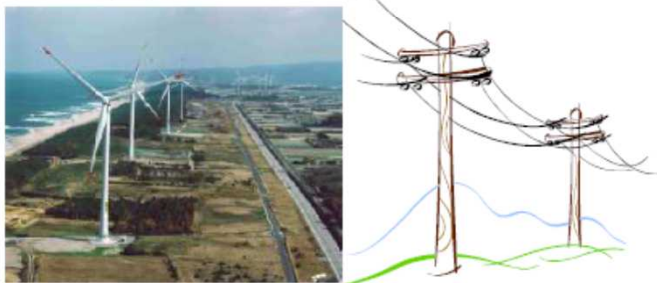
鳥取県再生可能エネルギー発電事業支援補助金(系統連系用電源線費用補助事業)

## ➤ 事業の概要・目的

- 県内において再生可能エネルギーによる発電事業を計画している事業者が整備(費用負担)する系統連系用電源線の費用の一部を支援することで、新たな事業者の誘致・事業化の促進を行い、温室効果ガスの削減及びエネルギー自給率の向上を図ります。

## ➤ 補助対象者

- 鳥取県内で再生可能エネルギーによる発電事業を行う事業者(国及び地方公共団体を除く。)で、県内事業者が資本・施工・管理運営のいずれかに参画していること。



担当 鳥取県生活環境部 環境立県推進課  
電話 0857-26-7895

## ➤ 要件

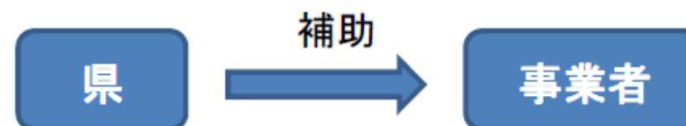
- 系統連系用電源線の整備距離が1kmを超えること。
- 県内事業者が資本・施工・管理運営のいずれかに参加すること。
- 発電設備の出力アップを含み、太陽光発電事業は出力0.1MW以上5MW以下であること。  
(太陽光発電事業以外は出力制限なし。)

## ➤ 補助額

- 5百万円/km以内  
上限50,000千円(10km以内)
- 予算額 38,500千円

## ➤ 事業実施期間

- 採択年度の翌年度末(平成26年3月31日)まで



# 固定価格買取制度を踏まえた鳥取県の取り組み

## 鳥取県再生可能エネルギー発電事業支援補助金(利子相当額補助事業)

### ➤ 事業の概要・目的

- 県内において再生可能エネルギーによる発電事業を計画している事業者が、工事を実施するために県内金融機関より資金を借り入れた場合の金利の一部を支援することで、新たな事業者の誘致・事業化の促進を行い、温室効果ガスの削減及びエネルギー自給率の向上を図ります。

### ➤ 補助対象者

- 鳥取県内で再生可能エネルギーによる発電事業を行うために県内金融機関より資金を借り入れる事業者(国及び地方公共団体を除く。)

### ➤ 事業実施期間

- 採択年度の翌年度末(平成26年3月31日)まで

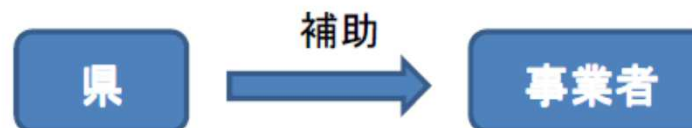
担当 鳥取県生活環境部 環境立県推進課  
電話 0857-26-7895

### ➤ 要件

- 県内事業者が資本・施工・管理運営のいずれかに参加すること。
- 発電設備の出力アップを含み、太陽光発電事業は出力0.1MW以上5MW以下、風力発電事業は1基当たり定格出力1kW以上であること。(太陽光・風力発電事業以外は出力制限なし。)

### ➤ 補助額

- 工事着手から発電開始までに支払った金利  
県内事業者は全額、県外事業者は1/2  
系統連系用電源線費用補助事業と併せて  
50,000千円まで。
- 予算額 44,700千円



# 発電事業計画者への鳥取県の支援

## 鳥取県再生可能エネルギー活用事業可能性調査支援補助金

### ➤ 事業の概要・目的

- 新たに再生可能エネルギーを利用した発電(既設発電所の出力アップを含む。)による電気の売電事業や新たにバイオマスによる熱供給事業を計画する事業者が実施する事業可能性調査に必要な費用を支援します。

### ➤ 補助対象者

- 事業可能性調査を鳥取県内で実施する事業者のうち、国、地方公共団体及び個人事業者を除く法人とします。



担当 鳥取県生活環境部 環境立県推進課  
電話 0857-26-7895

### ➤ 対象事業

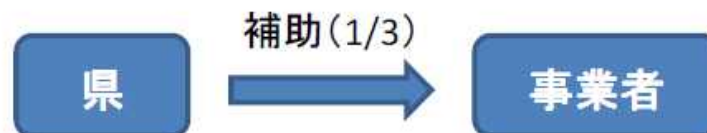
- 風力発電(定格出力1kW以上/基)
- 水力発電(発電出力10,000kW以下)
- 地熱発電(バイナリー方式に限る)
- バイオマス発電、熱利用  
(バイオマス依存率60%以上)

### ➤ 補助率

- 補助率1/3以内(上限3,000千円)
- 予算額 18,000千円

### ➤ 事業実施期間

- 最長で事業着手の翌年度末まで





# 風力発電建設ガイドラインの概要

## 目的

- 風力発電は、1980年代から導入され現在まで着実に設置基数をのばしており、本県においても、大規模な風力発電施設の導入が進められてきた。しかしながら、複数基の風車を伴う施設の建設は、優れた自然的景観の保全等に支障を及ぼす可能性があるとともに、その建設場所は渡り鳥の経路や希少な野鳥の生息地、繁殖地である場合もあり、自然保護の面からも危惧されている。
- そのため、風力発電施設の建設を進めるにあたり、適正な土地利用、環境及び景観の保全並びに自然の保護に関して、事業者が自主的に遵守すべき事項等を示したガイドラインを作成した。

## 対象事業

- 総出力500kW以上の風力発電施設の新設、増設、移転又は外観上著しい変更を伴う大規模な改修等

## 建設計画の基本

- 自然的社会的条件についての事前調査の実施
- 保全すべき自然環境を有する地域における事業の影響の回避又は低減

## 施設建設の進め方

- 各段階における留意点を明記
  - ・風況精査の観測装置の設置に係る許認可等手続
  - ・説明会等による周辺住民との調整
  - ・建設工事に係る許認可等手続
  - ・環境影響評価項目等の事後調査の実施

# 風力発電建設ガイドラインの具体的内容

項目	具体的内容	備考
土地利用	農用地域(農振法)、保安林(森林法)、特別地域(自然公園法)、海岸保全区域(海岸法)などの土地における建設を規制。	各法令等の許可基準により規制
騒音	最寄りの住宅等において、基準値(昼間50~60デシベル以下、夜間40~50デシベル以下)を満足すること。	騒音に係る環境基準について(平成10年環境庁告示)
電波障害	遮蔽(しゃへい)障害及び反射障害の範囲に住居等がないこと。	環境影響評価マニュアル(NEDO)
景観	<b>主要な眺望点から300m以上、主要な幹線道路から200m以上離し</b> 、また、等間隔に配置するなど、配置・デザイン・色彩等の配慮。主要な眺望景観の変化等を視覚的に表現し、県又は市町村と協議すること。	環境影響評価マニュアル(NEDO)等
動植物	風力発電施設の建設に伴う生態系に与える環境変化の程度を推定し、回避、低減するための対策を講じること。	環境影響評価マニュアル(NEDO)

# 住宅用太陽光発電システムへの鳥取県の取り組み

## 鳥取県家庭用発電設備等導入推進補助金交付要綱(太陽光発電導入事業)

### ➤ 事業の概要・目的

- 再生可能エネルギーへのエネルギーシフトを推進するとともに、家庭部門からCO2排出量の削減を図るため、住宅に太陽光発電システムを導入する者に対して市町村と連携して支援を行う。

### ➤ 補助対象者

- 県内の住宅に太陽光発電システムを導入する者(ただし国及び地方公共団体は除く。)

### ➤ 要件

- 1件当たりの太陽電池の最大出力の合計値が10kW未満の太陽光発電で、経済産業省の住宅用太陽光発電導入支援復興対策基金造成事業費補助金の補助対象設備として指定されたもの、あるいは同等以上の
- 県内事業者(県内に本店又は支店等がある事業者をいう。)が設置工事の施工を行ったもの

担当 鳥取県生活環境部 環境立県推進課  
電話 0857-26-7895

### ➤ 補助額

- 最大出力が4kWを超える場合は4kWを限度とし、かつ、1kW当たり75千円を限度とする。ただし、総事業費から寄付金その他の収入の額を控除した額に3分の1を乗じて得た額を上限とする。(市町村を通じた間接補助)

- 予算額 126,070千円

### ➤ 事業実施期間

- 年度末(平成25年3月31日)まで



# 県内市町村の住宅用太陽光発電助成制度

県支援：市町村が対象事業を行う者に補助する額の1/2(限度額75千円/kW、1件当たり4kWまで)

市町村名	補助単価 (千円/kW)	補助上限 (kW)	限度額 (千円)	市町村名	補助単価 (千円/kW)	補助上限 (kW)	限度額 (千円)
鳥取市	34	4	136	琴浦町	60	4	240
米子市	48	4	192	北栄町	60	4	240
倉吉市	62.5	4	250	日吉津村	100	4	400
境港市	50	4	200	大山町	45又は52.5	4	180又は210
岩美町	75	4	300	南部町	75	4	300
若桜町	60	4	240	伯耆町	120	4	480
智頭町	75	4	300	日南町	60	4	240
八頭町	75	4	300	日野町	補助制度なし		
三朝町	75	4	300	江府町	75	4	300
湯梨浜町	50	4	200	(国補助)1kW当たりの補助対象経費(税別)が 3.5万円を超え47.5万円以下→3.5万円/kW 47.5万円を超え55万円以下→3.0万円/kW			

# 非住宅用太陽光発電システムへの鳥取県の取り組み

## 鳥取県非住宅用太陽光発電システム導入推進補助金

### ➤ 事業の概要・目的

- 事業者が、太陽光発電システムを導入して発電した電気を全て自家消費するか余剰電力を売電する場合に、その整備費用の一部を支援することで導入を促進し、温室効果ガスの削減及びエネルギー自給率の向上を図ります。

### ➤ 補助対象者

- 鳥取県内の住宅以外に太陽光発電システムを設置する事業者(国、地方公共団体を除く。)であって、当該設置につき本県から他の補助金等(県以外の機関が交付する補助金等のみをその財源としているものを除く。)を受けていないもの。



担当 鳥取県生活環境部 環境立県推進課  
電話 0857-26-7895

### ➤ 要件

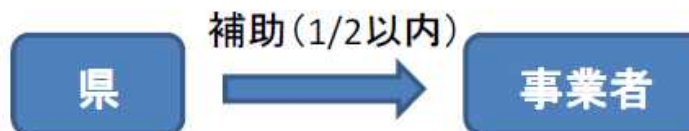
- 最大出力4kW以上
- 全量自家消費又は余剰電力売電とすること
- 県内事業者が設置工事の施工を行うこと
- 国庫補助金等が利用可能な場合は活用すること

### ➤ 補助率

- 補助率1/2以内  
〔 上限5,000千円、@370千円/kW以内  
国庫補助金等活用時は差額分のみ 〕
- 予算額 33,500千円

### ➤ 事業実施期間

- 採択年度の3月31日まで



# 大規模太陽光発電の鳥取県の取り組み

## ワンストップ相談窓口の設置及びメガソーラー候補地の紹介を実施

### ○鳥取県内大規模太陽光発電(メガソーラー)候補地 一覧表

H24.8.16 時点

番号	土地の 所有区分	候補地名	市町村	所在地	敷地面積 (ha)	地目	現況 概要	売却、 貸付の別	希望価格	アクセス道	交渉状況
201-1	市有地	用瀬運動公園	鳥取市	用瀬町古用瀬	1.4	雑種地	公園	貸付	3円/m2・日	大型車可	
201-2	市有地	湯谷	鳥取市	河原町湯谷408	0.8	公園用地	宅地	貸付・売却	相談に応ずる	大型車可	
202-1	私有地		米子市	尾高字新太郎路 2576-150ほか	2.4	原野	豚舎跡地	貸付・売却	600円/m2(売却の場合) 相談に応ずる	大型車可	
203-1	市有地	旧関金小学校敷地	倉吉市	関金町関金宿	1.5	雑種地	普通財産	貸付・売却	相談に応ずる	大型車可	
203-2	私有地		倉吉市	上福田	0.6	原野	資材置場	貸付	相談に応ずる	大型車可	
204-1	企業有地	竹内工業団地	境港市	竹内団地76	0.7	雑種地	工業用地	貸付・売却	相談に応ずる	大型車可	交渉中
204-2	企業有地	西工業団地	境港市	西工業団地48	0.8	宅地	工業用地	貸付・売却	相談に応ずる	大型車可	
204-3	公有地		境港市	夕日ヶ丘1-388	1.4	雑種地	残土置場	貸付・売却	相談に応ずる	大型車可	
329-1	私有地		八頭町	福地字貝谷 563、564、565ほか	1.0	山林等	マサ土採取跡地	貸付	相談に応ずる	大型車可	
370-1	企業有地		湯梨浜町	石脇785-1ほか	0.8	宅地	生コン工場跡地	貸付・売却	相談に応ずる	大型車可	
372-1	町有地	高千穂町有地	北栄町	西高尾	1.2	山林等	土砂捨場跡地	貸付	相談に応ずる	大型車可	協定締結
386-1	町有地	上福北側埋立地	大山町	押平門田59-48	2.6	雑種地	荒地	未定	相談に応ずる	大型車可	協定締結
386-3	町有地	企業誘致予定地	大山町	下市新林ノ峰752、 築地ノ峰東通748-58	1.0	雑種地	工事資材置	貸付	相談に応ずる	大型車可	
389-1	町有地	南部町鶴田	南部町	鶴田	6.7	原野	残土処分場跡地	貸付・売却	相談に応ずる	大型車可	
389-2	町有地	南部町能竹	南部町	能竹	1.3	原野	残土処分場	貸付・売却	相談に応ずる	大型車可	
389-3	町有地	南部町能竹	南部町	能竹	5.1	原野	残土処分場	貸付・売却	相談に応ずる	大型車可	
389-4	企業有地	円山団地	南部町	円山1	1.0	宅地	工場用地	貸付・売却	相談に応ずる	大型車可	
389-5	企業有地	馬佐良	南部町	馬佐良字向谷	1.6	山林	マサ土採取跡地	貸付	相談に応ずる	大型車可	
390-2	町有地	大平原工業団地	伯耆町	上野	2.0	原野、 雑種地	工業用地	貸付・売却	貸付 売却額の1.5~3.5%/年額 売却 4,000円/m2 ※相談に応ずる	大型車可	公募終了
401-2	町有地	旧石見東小学校グラウンド	日南町	神戸上2473-3ほか	1.0	公共用地	廃校校舎跡地	貸付・売却	292千円/年	大型車可	成立済
計	20件				34.9						

## 風力発電及び太陽光発電を県内に普及・推進するに当たっての課題

共 通	<ul style="list-style-type: none"><li>・平成24年度の調達価格は事業者の意向に沿ったものになっていることから、全国的に再生可能エネルギーによる発電事業が進展することが想定されるが、鳥取県への誘致を図ることが必要である。</li><li>・鳥取県内において、発電事業を実施する場合に事業採算性を悪化させるような要因があれば、必要な支援を検討することが必要。</li></ul>
風力発電	<ul style="list-style-type: none"><li>・固定価格買取制度における平成24年度の調達価格等が決定したが、洋上風力の個別単価が設定されず、陸上風力と同じ単価が適用されることとなり、事業者が泊沖洋上風力発電(30,000kw)の事業展開を控えているため、当該発電出力(30,000kw)を他の発電事業で補完することが必要である。(メガソーラーによる補完が現実的)</li><li>・陸上風力の新たな適地が少なく、既設地域での増設の検討が必要。</li><li>・洋上風力のコストダウンの検討が必要。</li></ul>
太陽光発電	<ul style="list-style-type: none"><li>・現在公表しているメガソーラー候補地(21箇所:7/30現在)で発電事業が行われるように誘致を促進するとともに、候補地を増やしていくことが必要。</li><li>・系統連系の申込みをしないと事業化の有用性が分からない。</li><li>・優良農地を外して、農地転用を可能にすることが必要。</li></ul>

# 固定価格買取制度での調達価格及び調達期間



太陽光	10kW以上	10kW未満	10kW未満 (ダブル発電)
調達価格	42円	42円	34円
調達期間	20年間	10年間	10年間



風力	20kW以上	20kW未満
調達価格	23.1円	57.75円
調達期間	20年間	20年間



水力	1,000kW以上 30,000kW未満	200kW以上 1,000kW未満	200kW未満
調達価格	25.2円	30.45円	35.7円
調達期間	20年間	20年間	20年間



地熱	15,000kW以上	15,000kW未満
調達価格	27.3円	42円
調達期間	15年間	15年間



バイオマス	メタン発酵 ガス化発電	未利用木材 燃焼発電 (※1)	一般木材等 燃焼発電 (※2)	農産物 (木質以外) 燃焼発電 (※3)	リサイクル 木材燃焼発電 (※4)
調達価格	40.95円	33.6円	25.2円	17.85円	13.65円
調達期間	20年間	20年間	20年間	20年間	20年間

平成24年6月18日  
経済産業省告示第139号

※本表は税込で表記をしていますが、告示上は「税抜き価格＋税」という形で規定されています。ただし、10kW未満の太陽光及びダブル発電の価格は、それぞれ内税方式で税込で42円、34円となります。