奈良県内の再生可能エネルギーの進捗状況

GoTo脱炭素地域セミナー全国都道府県めぐりin奈良資料

奈良県水資源政策課

奈良県では「奈良県エネルギービジョン」を策定し、再生可能エネルギーの普及拡大等に取り組んでいます。

奈良県エネルギービジョンの変遷

奈良県エネルギービジョン（2013-2015）

＜目的＞
「電力不足や停電に備え、奈良県や市町村が率先垂範し、県民や事業者など多様な主体も積極的にエネルギーの自給力向上に取り組みます。」

- ①多様な再生可能エネルギー等の普及拡大
- 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
- ④エネルギーによる地域振興

第2次奈良県エネルギービジョン（2016-2018）

＜方向性＞
「分散型エネルギーの推進と地域へのエネルギーの安定供給」

- ④エネルギーを活用した地域振興の推進
  - 「SS過疎地対策」を追加。
- ③緊急時のエネルギー対策の推進
  - 「家庭・事業所等の自律分散型エネルギーの導入促進」を追加。
- ①多様なエネルギーの利活用の推進
  - 「熱エネルギーの利活用推進」を追加。
- ②奈良の省エネ・節電スタイルの推進

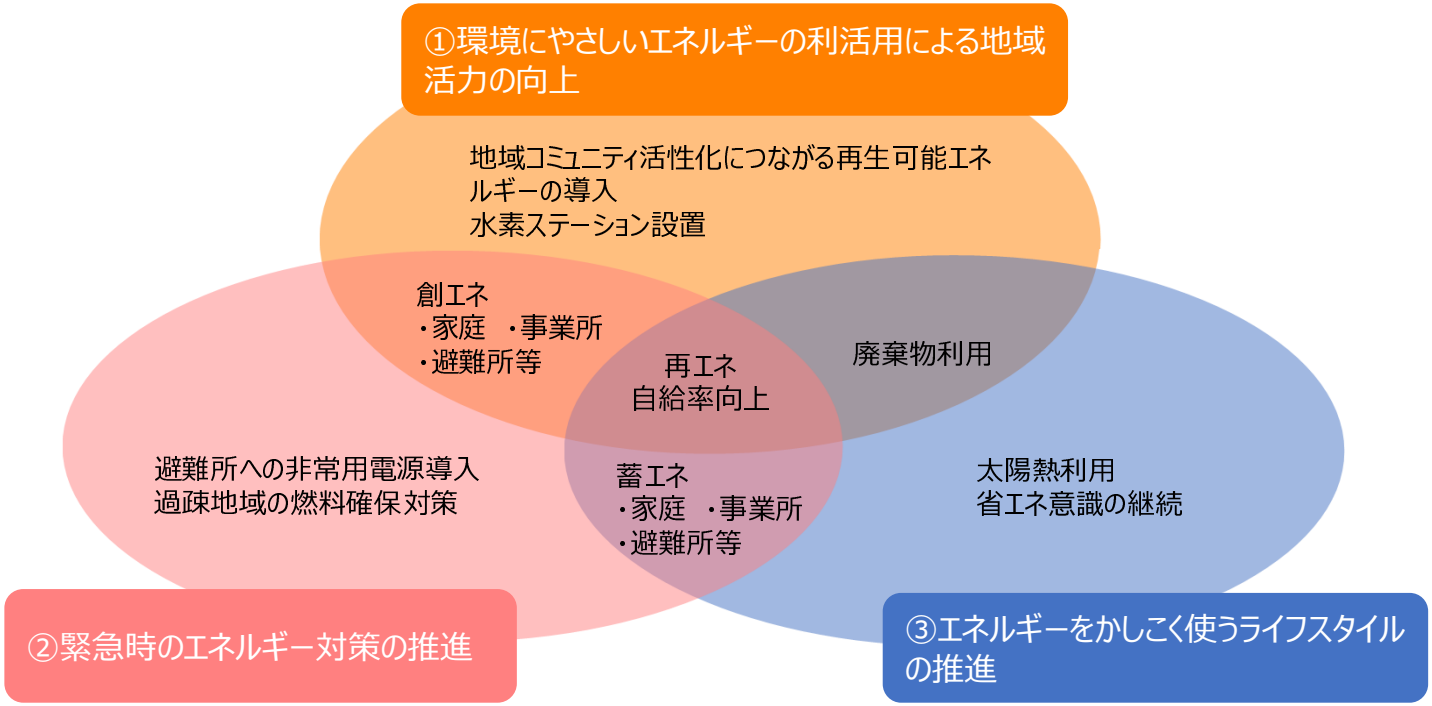
第3次奈良県エネルギービジョン（2019-2021）

＜方向性＞
「緊急時等にも強く、地域のエネルギー資源を使ったエネルギーのかしこい利活用」

- ④環境にやさしいエネルギーの利活用による地域活力の向上
  - 「水素ステーション配置計画」を追加。
- ③緊急時のエネルギー対策の推進
  - 「SS過疎地対策」を地域振興の推進から移動。
- ②エネルギーをかしこく使うライフスタイルの推進
  - 熱利用について「エネルギーをかしこく使う取組の推進」という表記に変更。

第3次奈良県エネルギービジョン
（水資源政策課　2019-2021）

＜方向性＞
「緊急時等にも強く、地域のエネルギー資源を使ったエネルギーのかしこい利活用」



第3次奈良県エネルギービジョンの目標

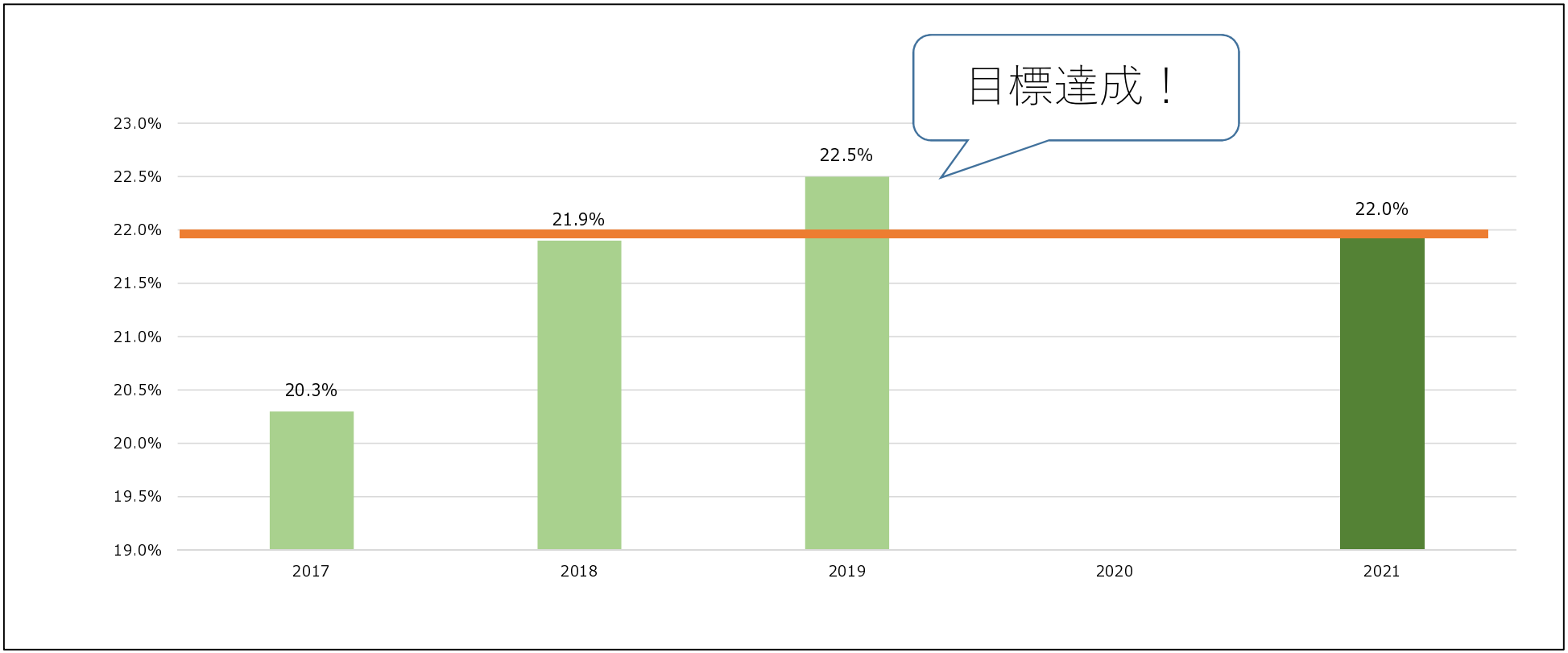
【基本目標】
再生可能エネルギーによる電力自給率

20.3%（2017 年度） → 目標 22.0%（2021 年度）

【施策目標】

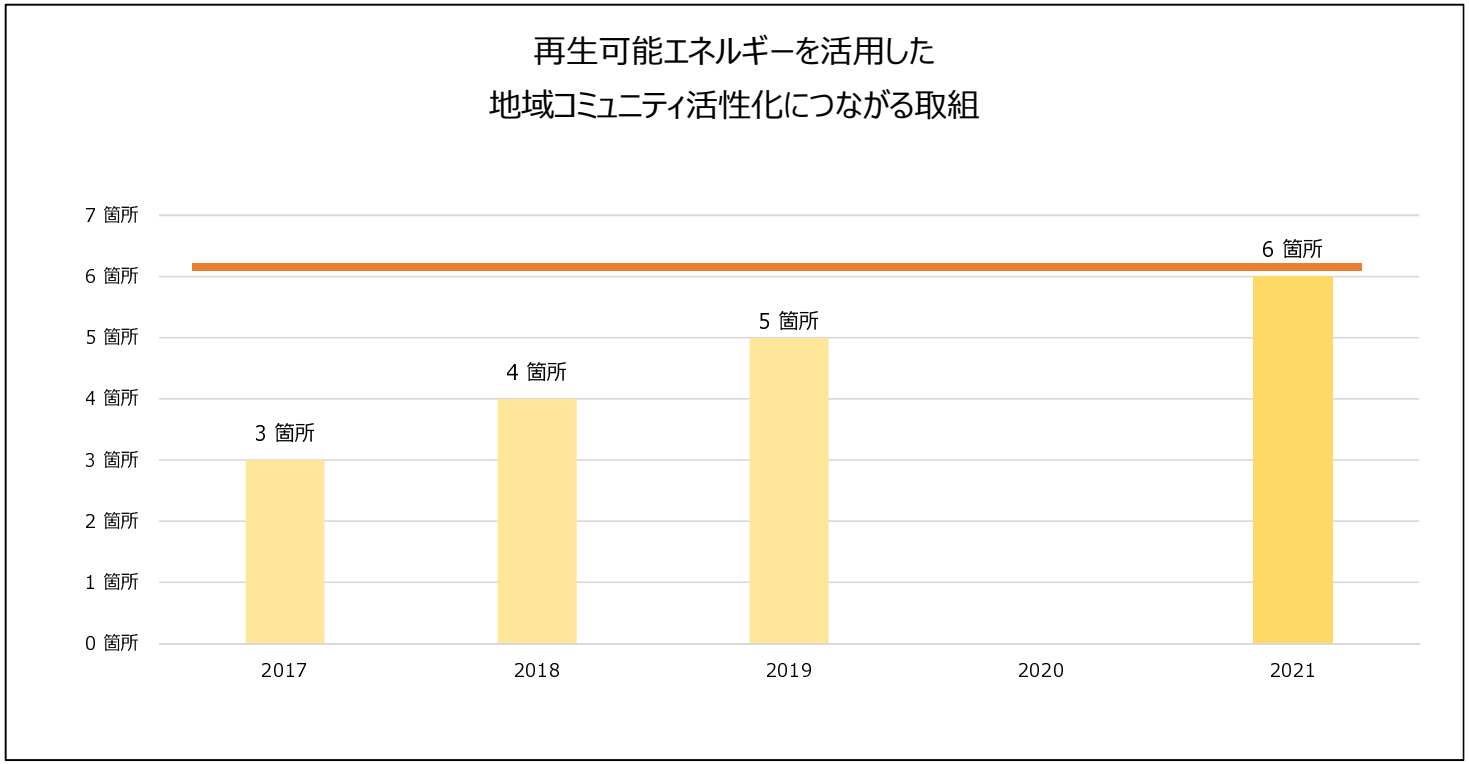
①環境にやさしいエネルギーの利活用による地域活力の向上	再生可能エネルギーを活用した地域コミュニティ活性化につながる取組	3 件（2017 年度）	目標 6 件（2021 年度）
	水素ステーション設置個所数	0 箇所（2017 年度）	目標 1 箇所（2021 年度）
②緊急時のエネルギー対策の推進	非常用電源を整備している避難所数	523 箇所（2017 年度）	目標 587 箇所（2021 年度）
	固定価格買取制度（FIT 制度）による再生可能エネルギー設備容量	448,929kW（2017 年度）	目標 584,000kW（2021 年度）
③エネルギーをかしこく使うライフスタイルの推進	奈良県内で消費された電力量	目標 電力使用量 2014 年度比 3.5%減 を維持	
	太陽熱利用システム導入件数	3,803 件（2017 年度）	目標 4,000 件（2021 年度）
	エネファーム導入件数	6,198 件（2017 年度）	目標 13,000 件（2021 年度）
	事業用コージェネレーションシステム導入量	78,433kW（2017 年度）	目標 79,000kW（2021 年度）

【基本目標】再生可能エネルギーによる電力自給率

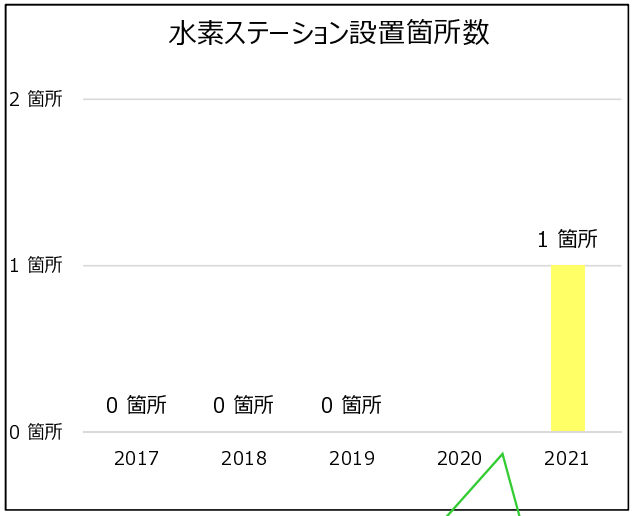


水資源政策課調べ

環境にやさしいエネルギーの利活用による地域活力の向上



水資源政策課調べ

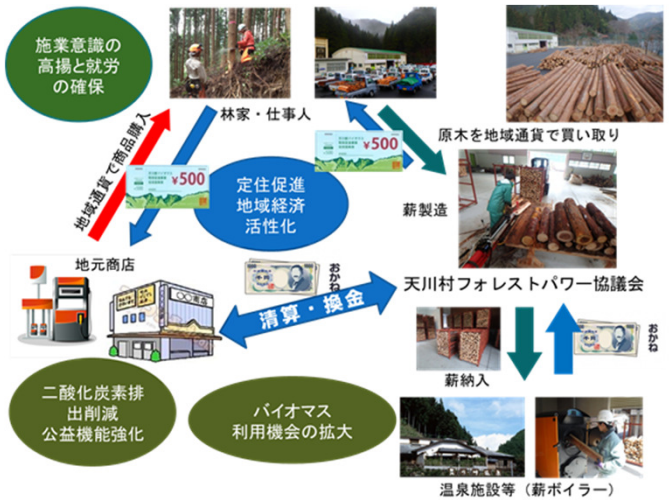


水資源政策課調べ

2021年春に県内初の
水素ステーション開設予定

奈良県における地域コミュニティ活性化につながっている再エネ導入事例

No.	事業主体	再エネ種類	場所	取組内容	状況（R3.2現在）
1	十津川村	小水力発電	十津川村 谷瀬	小水力発電を行い、地域の防犯灯の電源として使用。	稼働中（H27～）
2	天川村フォレストパワー協議会	木質バイオマス熱利用	天川村	地元の山林から伐木した薪を村内で使用可能な地域振興券で買い取り、温泉施設の燃料として活用。	稼働中（H28～）
3	東吉野水力発電株式会社	小水力発電	東吉野村 小	小水力発電による売電収益により基金を積み立て、地域コミュニティ活性化のための事業で活用。	稼働中（H29～）
4	明日の的野を創ろう会	小水力発電	山添村 的野	小水力発電を行い、地域の防犯灯の電源として使用。	稼働中（R1～）
5	五條市	小水力発電	五條市 大塔町辻堂	過去に使用していた水車を小水力発電設備に改修。地域の防犯灯の電源として使用。	稼働中（R1～）



天川村での木質バイオマス熱利用

東吉野村つくばね水力発電所

地域コミュニティ活性化につながる再エネ導入促進のための取組

地域エネルギー資源活用支援事業　（2020年度～）

目　的

地域資源を有効に活用し、**地域で生み出すエネルギーを介して、エネルギーによる地域コミュニティの活性化などに取り組む**ことにより地域の活力向上を図る。

事業内容

地域のエネルギー資源である**再生可能エネルギーを活用し、地域住民の参加により地域コミュニティの活性化につながる取組に対して、調査もしくは設備導入に係った経費の一部を支援。**

補助対象者

奈良県内において地域の活力向上を図る法人及びその他団体
（例：自治会、NPO団体など）

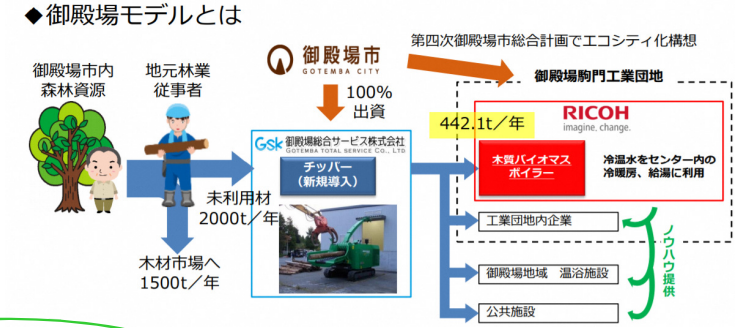
補助内容

○補助対象経費　調査費、設備導入に係る費用
○補助率　1/2
○補助上限　500千円

＜取組例＞

【他自治体の事例】
①バイオマス熱利用（静岡県御殿場市）
御殿場市内の森林から算出される未利用材を回収し、燃料製造業者がチッパーを新規導入することで市域の需要家への供給体制を確立。未利用材は木質バイオマスボイラに活用。

◆御殿場モデルとは



②小水力発電（吉野町）
住民により地域の資源である河川を活用した小水力発電を設置し、発電した電力を獣害対策の電気柵に使用。水車の作成、設置から運用まで住民自らが行うことにより地域活力の向上が期待できる。

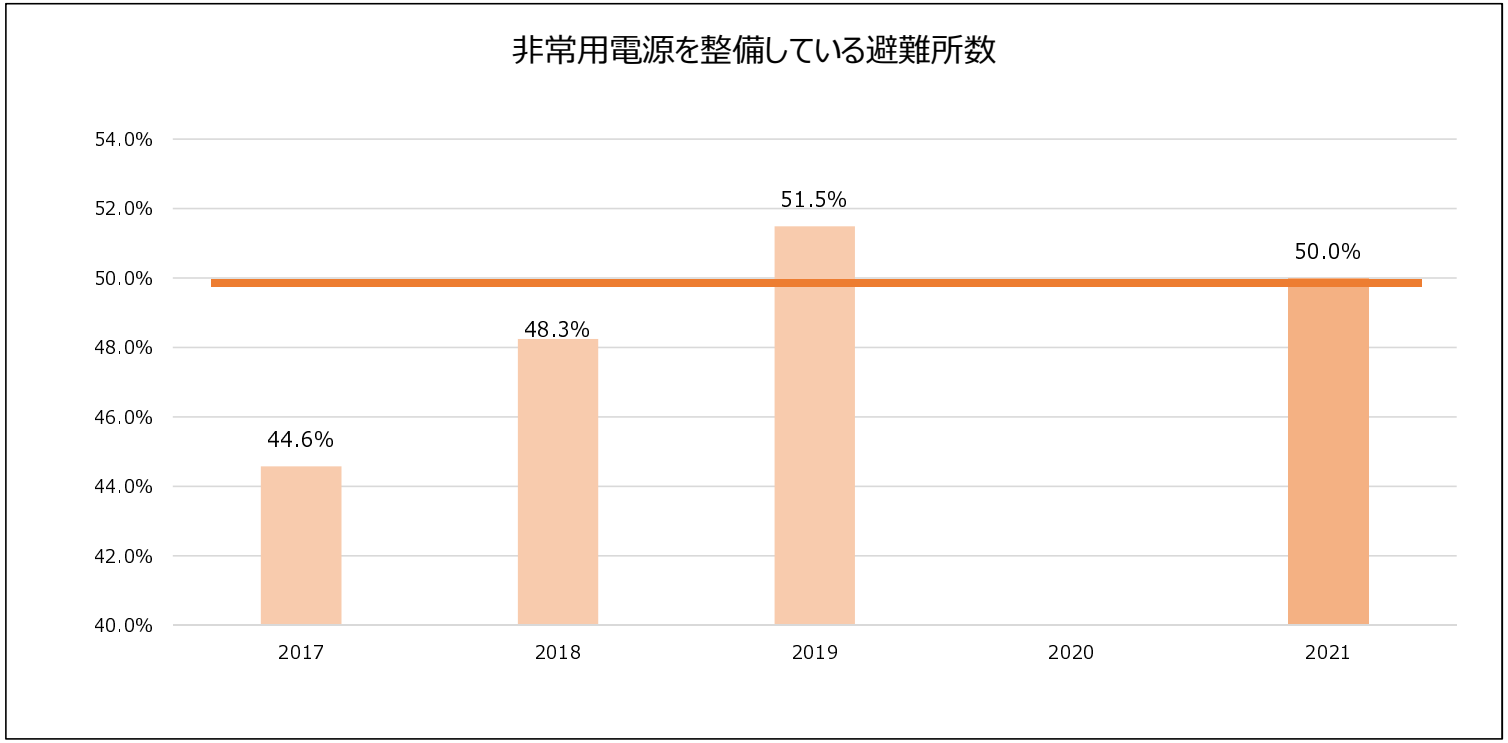
発電した電気を
地域活性化に有効活用

電気柵

**2020年度は、
３件の申請を受付**

①桜井市箸中車谷：地元の水車を小水力発電として復活させるための事業化可能性調査を実施
②天川村：小水力発電の事業化可能性調査を実施
③天川村坪内：薪ストーブの設置

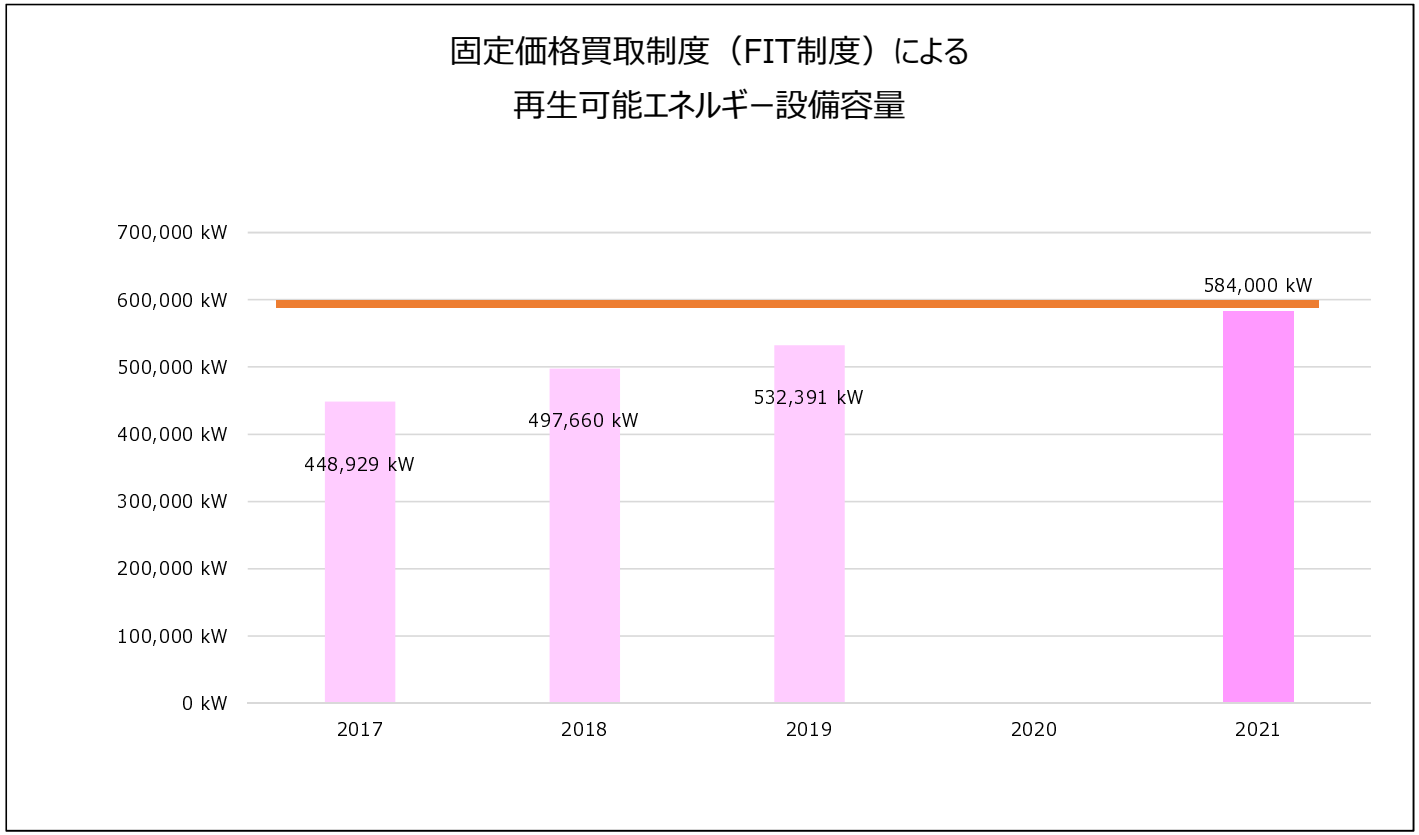
緊急時のエネルギー対策の推進１



水資源政策課調べ

三郷町における
避難所へのV2L
（電気自動車充給電設備）
の導入

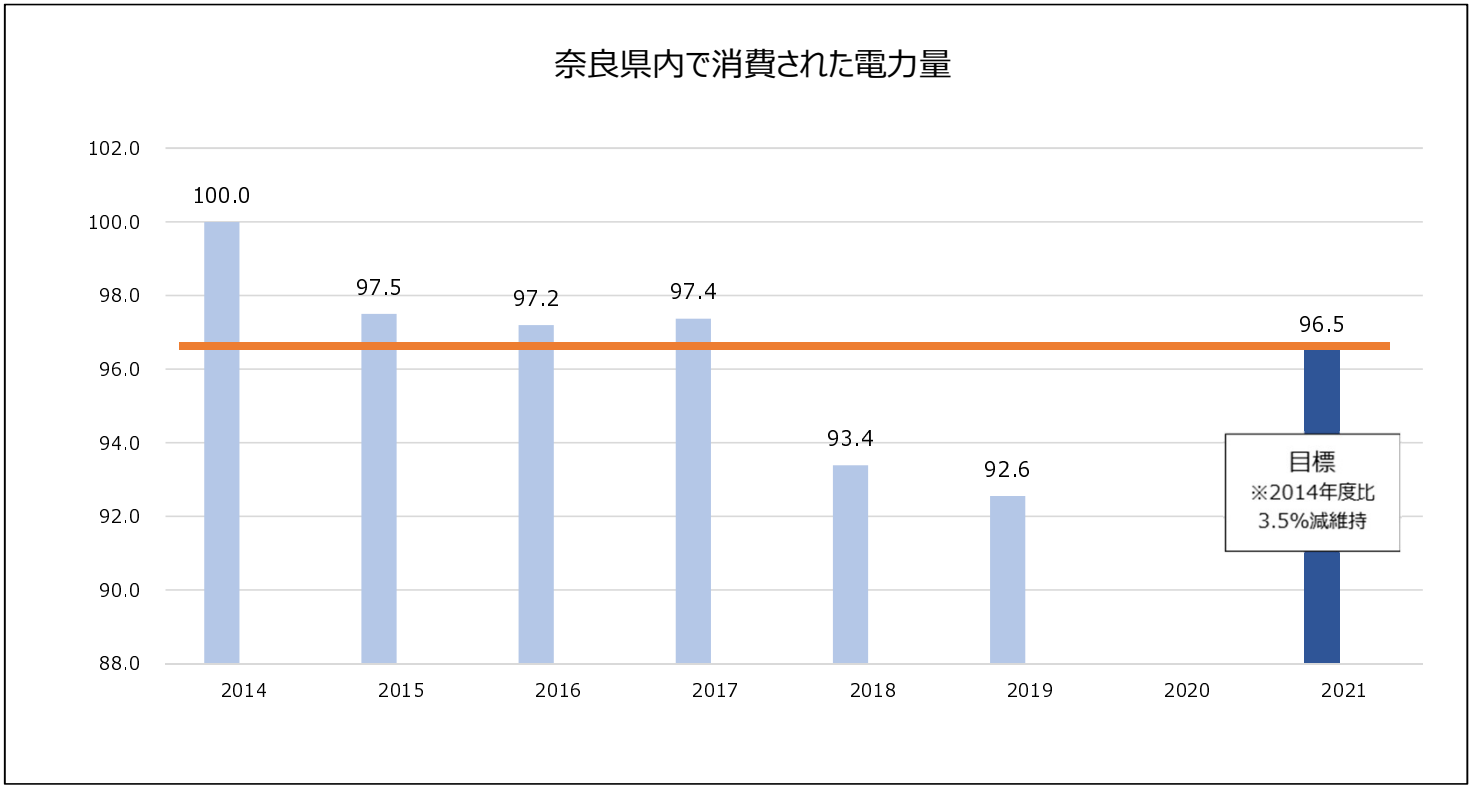
緊急時のエネルギー対策の推進２



【出展】「なっとく！再生可能エネルギー」公開データ（資源エネルギー庁HP）

三郷町における
導入事例

エネルギーをかしこく使う ライフスタイルの推進１

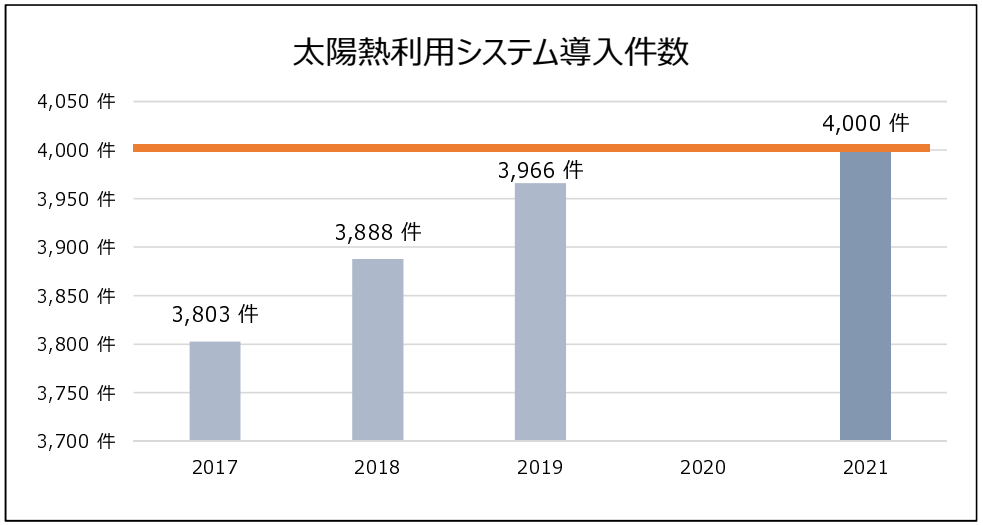


【出展】「都道府県別電力需要実績（資源エネルギー庁HP）

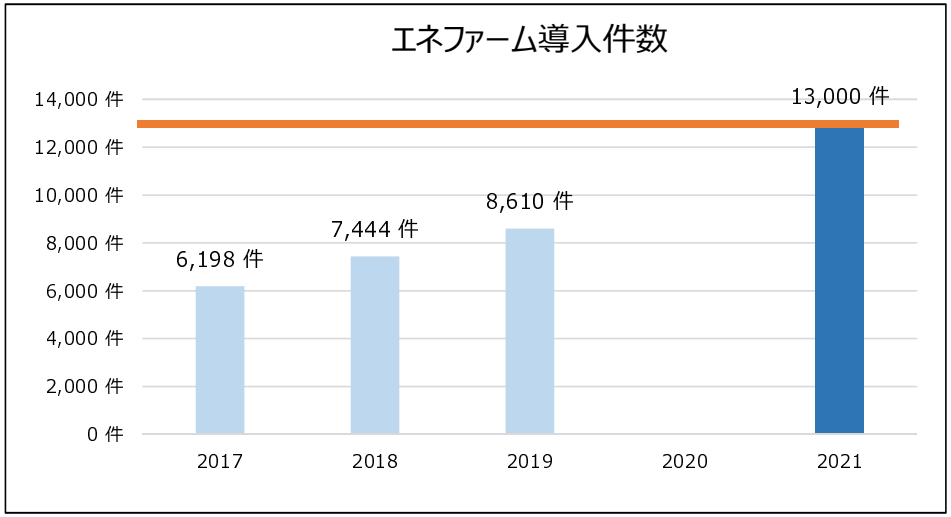
家庭・事業所における自立分散型エネルギー・省エネ設備の導入促進

エネルギー教室の開催

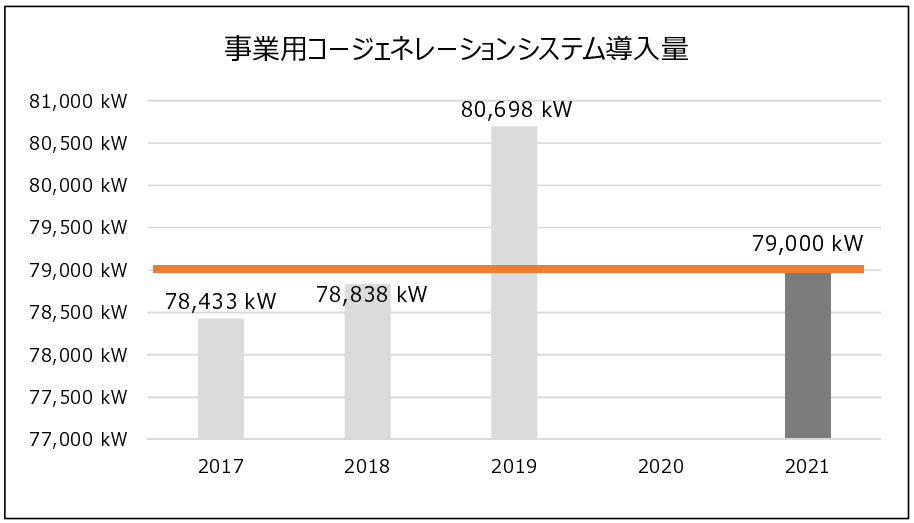
エネルギーをかしこく使うライフスタイルの推進２



【出展】（一社）ソーラーシステム振興協会



【出展】（一社）燃料電池普及促進協会



【出展】コージェネ財団

奈良県では、これまで、自然災害に備えたエネルギー供給、日常の節電対策、県内水素ステーション設置、バイオマス利活用対策等のエネルギー政策を進めてきました。

2021年度は第３次奈良県エネルギービジョンの最終年度となります。国の制度設計の動向や、県内の再生可能エネルギー導入量、その他エネルギーの利用状況等を踏まえたエネルギーに関する取組の必要性から、次期エネルギービジョンの検討、将来の奈良県のエネルギー計画について検討していきます。

2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを目指し、脱炭素エネルギー政策とCO2吸収源の整備となる森林環境管理政策を両輪で実行します。