

# 高知県新エネルギービジョン

## (2021年度～2025年度)

### 要約版



高知家の新エネルギー

令和3年3月

高知県

# ■高知県新エネルギービジョンの改定にあたって

## <改定の目的>

本県は、森林資源や水資源、日照時間や風況など、全国でも優位な再生可能エネルギー資源を有しています。再生可能エネルギーは、温室効果ガスの発生が少ないエネルギーであり、地球温暖化対策にも寄与することが可能であることから、こうした資源を地域振興に有効に活用していくことが求められています。

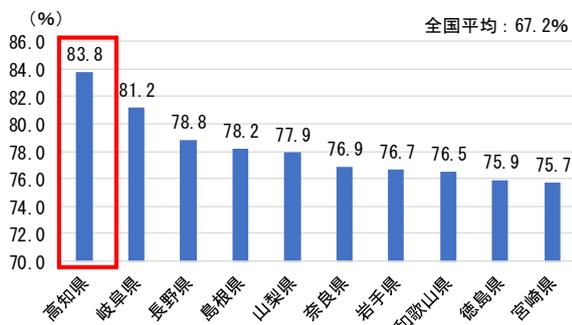
2012年に国による固定価格買取制度（FIT制度）が開始されたこともあり、本県においても、太陽光発電等の導入が急速に進んできましたが、一方で、地域住民の反対運動の増加や、システムの制約といった課題も顕著化してきています。

このような状況を踏まえ、再生可能エネルギーのさらなる導入促進と、再生可能エネルギーの導入による地域振興を図っていくため、今回、新エネルギービジョンを改定することとしました。

### ■高知県の強み(豊富な地域資源)

#### 全国 1 位の森林率

高知県の森林率は 83.8%



資料：林野庁「都道府県別森林率・人工林率（平成 29 年）」

#### 全国 10 位の日照時間

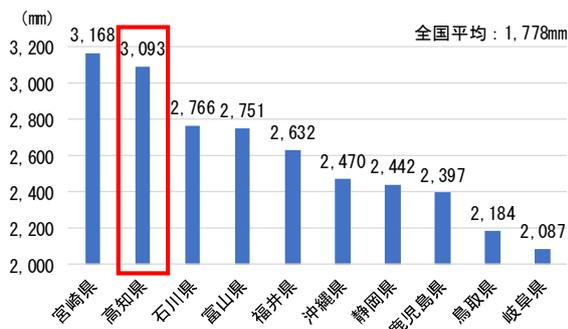
全国で 10 番目に日照時間が長い



資料：日本統計年鑑（平成 30 年）

#### 全国 2 位の降水量

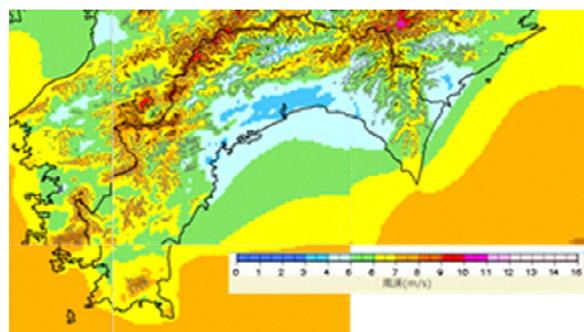
全国で 2 番目に年間降水量が多い



資料：日本統計年鑑（平成 30 年）

#### 条件の良い風況

山間部や室戸岬、足摺岬周辺などは比較的良好な風況



資料：局所風況マップ（NEDO 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）

## <計画期間>

新たに定める「高知県新エネルギービジョン」の計画期間は、2021年度から2025年度までの5年間とします。

(本計画は、上位計画である「高知県環境基本計画」(5年)や「高知県環境基本計画」の目指すべき将来像を実現するための個別計画である「高知県地球温暖化対策実行計画」(10年)との整合性を図るものとします。)

表 計画期間

計画期間	2021年度～2025年度の5年間
------	-------------------

表 スケジュール



## ■高知県の現状

### <高知県の再生可能エネルギーの導入状況>

県内の消費電力量に対する新エネルギーによる電力自給率も上昇してきており、2019年度の自給率は、新エネルギーで22.4%、大型水力発電を加えた再生可能エネルギーで82.8%となっています。

表 電力自給率

	導入設備規模※ (2019年度)	発電電力量 (推計)	消費電力量	電力 自給率
太陽光発電	435,118 kW	495 百万 kWh	4,186 百万 kWh	22.4%
大・中規模	347,988 kW	396 百万 kWh		
小規模	87,130 kW	99 百万 kWh		
小水力発電 (1,000kW 未満)	3,860 kW	20 百万 kWh		
風力発電	86,426 kW	152 百万 kWh		
木質バイオマス発電	38,530 kW	270 百万 kWh		
小計	563,934 kW	937 百万 kWh		
水力発電 (1,000kW 以上) ※純揚水発電除く	547,250 kW	2,529 百万 kWh		
合計	1,111,184 kW	3,466 百万 kWh	4,186 百万 kWh	82.8%

資料：高知県

## ■高知県が目指す将来像と取組

### <高知県が目指す将来の再生可能エネルギー利用の姿>

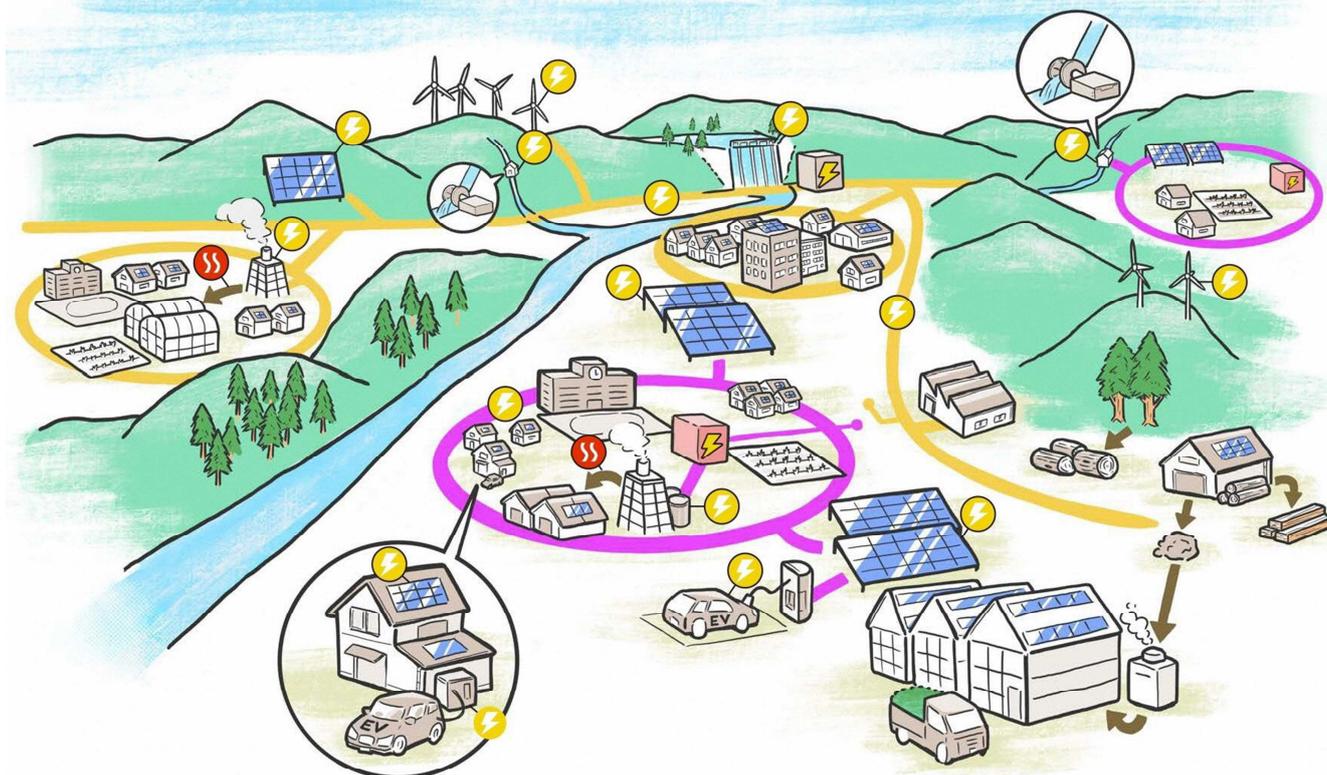
# 高知県産 100% ! 自然エネルギーあふれる「こうち」の創造

再生可能エネルギーは森林資源や水資源、日照時間や風況など、自然環境が豊かな地域に多く存在し、地球温暖化の原因となる二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量も少なく、環境にやさしいエネルギーです。

本県は、日照時間の長さや年間降水量の多さが全国でも上位にあり、森林率が日本一であるなど、再生可能エネルギー資源に恵まれた環境にあります。

こうした恵まれた自然環境を最大限に活用し、高知県産のエネルギーが県外も含め、広く行きわたる取組を進めることで、地域に暮らす人々に笑顔があふれ、地域が活気に満ちた元気な高知県になることを目指します。

また、県産のエネルギーを県内外を問わず、多くの方々に利用してもらうことで、自然豊かな高知県の認知度向上、環境意識の向上へとつなげます。



## <取組と目標>

### (1) 取組の全体像

目指す将来の再生可能エネルギー利用の姿の実現を目指し、基本方針に基づき、考慮すべき課題を踏まえ、「地域と調和した再生可能エネルギーの導入促進」と「再生可能エネルギーを活用した地域振興・地域貢献の推進」の2つの取組方針に沿って取組を進めていくこととします。

また、取組にあたっては、5つの取組の柱を立て、進めていくこととします。

(取組の全体像)

(目指す将来の再生可能エネルギー利用の姿)

## 高知県産 100% ! 自然エネルギーあふれる「こうち」の創造

(基本方針)

地域と調和した持続可能な  
エネルギーの導入促進

地域に賦存するエネルギーを  
活用した地域振興・地域貢献

地球温暖化対策への貢献

(取組方針)

地域と調和した  
再生可能エネルギーの導入促進

再生可能エネルギーを活用した  
地域振興・地域貢献の推進

(取組の柱)

(1) 地域と調和した再生可能エネルギーの導入促進

(2) 地域社会に根ざした電源の導入促進と活用

(3) 分散型電力ネットワークの構築に向けた環境整備と地域新電力の設立支援

(4) 自家消費型発電設備の導入促進と電力需給調整力の確保

(5) その他のエネルギーの普及促進

## (2) 取組内容と目標

### 1) 地域と調和した再生可能エネルギーの導入促進

再生可能エネルギー発電事業の実施にあたっては、事業計画の初期段階から地域住民等と十分なコミュニケーションを図り、理解を深めたうえで事業を進めていくことが必要です。

県では「太陽光発電施設の設置・運営等に関するガイドライン」を2016年3月に策定し、発電事業が地域と調和した事業となるよう事業者に求めてきました。

事業者に対し、地域住民等に丁寧で分かりやすい説明を行うことなどを働きかけていくとともに、再生可能エネルギー発電事業が地域と調和した事業となるよう、条例の制定についても検討します。

#### 〈主な取組〉

○国及び県の「ガイドライン」の運用

### 2) 地域社会に根ざした電源の導入促進と活用

中山間地域が多い本県では、森林資源や河川等の水資源など、再生可能エネルギー資源が豊富に賦存しています。こうした資源を有効活用し地域振興へとつなげていく視点が大切です。

地域の河川等を利用する小水力発電や、地域の産業である林業に深く関わる木質バイオマス発電は、地域社会に根ざした身近な発電事業であり、地域住民にとっても「自分たちのエネルギー」として親しみをもち、発電事業に取り組んでもらうことも考えられます。

#### 〈主な取組〉

- 木質ペレット等の安定供給・木質バイオマスエネルギーの導入促進
- 幅広い分野での木質バイオマスボイラーの導入の拡大
- 持続可能な森林づくり・持続可能な生産体制の強化
- 可能性調査や事業計画の策定等に要する経費への支援

#### 〈目標〉

- 小水力発電や木質バイオマス発電の事業計画数  
【2021年度～2025年度 3件】

### 3) 分散型電力ネットワークの構築に向けた環境整備と地域新電力の設立支援

地域分散型の電力ネットワークの構築は、地域内の電力を束ねたり、需給調整を行うなどの新たなビジネスを生み出すことや、災害時の電力ネットワークの強靱化にもつながり、再生可能エネルギーを活用することで、地域住民や事業者等に環境価値の高い電気を利用してもらうことも可能となるなど、多くの地域メリットを創出できます。

また、企業が事業運営を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す「RE100」などの環境に関する取組が国際的に広がってきており、中小企業向けの「RE Action」も発足するなど、今後さらに企業等の環境意識が高まってくることが予想されます。地域新電力が再生可能エネルギーの環境価値を提供することで、こうした環境に配慮した取組を進める企業のニーズに応えることも可能となります。

#### 〈主な取組〉

- 研修、セミナー等の開催による普及啓発
- 太陽光発電や蓄電池の整備に向けた支援
- 地域新電力設立に向けた事前勉強会の開催等、検討に要する経費への支援
- 可能性調査や事業計画の策定等に要する経費への支援
- 県内企業の環境意識の醸成に向けた普及啓発

#### 〈目標〉

- 地域新電力会社の設立件数  
(小売電気事業者の登録件数)  
【2021年度～2025年度 3件】
- 「再エネ100宣言 RE Action」に参加する県内企業の件数  
【2021年度～2025年度 20社】

#### 4) 自家消費型発電設備の導入促進と電力需給調整力の確保

自ら発電し、自ら消費する自家消費は、最小単位の分散型電力システムと言えます。自家消費型の再生可能エネルギーの導入を促進し、蓄電池を普及していくことは、地域における分散型電力システムの電源や調整力の確保につながり、災害時等の電源確保や地球温暖化対策への貢献にもつながります。

また、電気自動車についても、蓄電池として活用することが出来ることから、こうした使い方についても普及啓発を行っていきます。

##### 〈主な取組〉

- 太陽光発電や蓄電池の整備に向けた支援
- 住宅、民間事業所での蓄電池の整備やV2Hの設置経費への支援
- 電気自動車の蓄電池としての活用方法に関する普及啓発

##### 〈目標〉

- 住宅用太陽光発電の普及率  
【2019年度：8.7% → 2025年度：11.1%】
- 住宅用蓄電池・V2Hの導入件数  
【2021年度～2025年度 500件】
- 民間事業所の太陽光発電設備及び蓄電池の導入件数  
【2021年度～2025年度 25件】

#### 5) その他のエネルギーの普及促進

##### ○バイオマスエネルギー

バイオマスエネルギーには、家庭から排出される廃棄物をエネルギー資源として有効活用するものも含まれています。県内の一般廃棄物焼却施設の更新時期等も勘案しながら、発電と熱利用の優良事例の紹介等を通じて、バイオマス発電の普及啓発を進めます。

##### ○洋上風力発電

洋上風力発電は、発電出力の大きい大型の風車を大量に導入することが可能であり、再生可能エネルギーのコスト低減が期待出来ること、また、風力発電所の建設に当たっては、利用する港湾を基地化し、組み立てや維持管理等を行っていくこととなるため、地域経済における波及効果も高いことがメリットとしてあげられます。

このため、洋上風力発電については、引き続き他地域の状況等、情報収集を進めます。

##### ○水素

水素は発電の際に温室効果ガスを排出しないエネルギーであることから、現在、国においては、水素社会の実現に向けた様々な取組が進められています。

再生可能エネルギーの導入量が増えると、系統が不安定となるため、併せて蓄電池などの調整機能を充実させていく必要がありますが、水素を調整機能として活用する方法についても研究が進んでいます。

こうした水素エネルギーの技術開発について、情報収集を行いながら水素の普及啓発を進めます。

## <再生可能エネルギーの導入量及び電力自給率>

現状で推計した導入量は次のとおりですが、今後、推計値を上回るよう取組を進めていきます。

エネルギー種別		基準 2019年度	推計値 2025年度	比較
太陽光	10kW 未満	87,130kW	110,630kW	(+23,500)
	10kW 以上 50kW 未満	347,988kW	389,988kW	(+38,000)
	50kW 以上 250kW 未満			(+4,000)
	250kW 以上			(0)
	計	435,119kW	500,618kW	(+65,500)
小水力		3,860kW	4,709kW	(+849)
風力		86,426kW	87,216kW	(+790)
木質バイオマス		38,580kW	41,030kW	(+2,450)
その他バイオマス		7,357kW	8,105kW	(+748)
合計		571,341kW	637,678kW	(+66,337)
A:新エネルギー発電電力量(推計)		957 百万 kWh	1,056 百万 kWh	\
B:県内消費電力量		4,186 百万 kWh		
A/B:新エネルギー発電 電力自給率		22.9%	25.2%	
水力発電 (1,000kW 以上)		547,250kW	547,250kW	
C:水力発電 (1,000kW 以上) 電力量 (推計)		2,529 百万 kWh	2,529 百万 kWh	
(A+C)/B: 再生可能エネルギー発電電力自給率		83.3%	85.6%	

※風力発電の推計値について

県内にある大型の風力発電事業計画が、現在環境影響評価の途中であり、調査の結果等によって、導入量が大きく変動することがあるため、推計には含めていません。

## <高知県新エネルギービジョンの推進体制>

本ビジョンの実効性を高めるため、外部有識者等で構成する協議会を設置し、定期的にPDCAサイクルによるビジョンの進捗管理を行います。

また、本ビジョンを推進するにあたっては、国の政策などに即応し、適切に施策に反映していく必要があるため、適宜、協議会において、最新の動向を把握しながら、必要に応じて計画の見直しを行います。

### 高知県新エネルギービジョン

(2021 年度～2025 年度)

発行元：高知県 林業振興・環境部 新エネルギー推進課 (令和3年3月)  
環境計画推進課 (令和3年4月1日から)  
〒780-0850 高知市丸ノ内1丁目7-5 2  
TEL : 088-821-4538 / FAX 088-821-4530  
E-mail : 030901@ken.pref.kochi.lg.jp  
http : //www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030901/