

# 東三河振興ビジョン【主要プロジェクト推進プラン】～再生可能エネルギーの導入推進～ 平成 26 年度の目標達成状況と主な取組の進捗状況について

## I 作成の趣旨

本資料は、平成 26 年 3 月に策定した東三河振興ビジョン【主要プロジェクト推進プラン】～再生可能エネルギーの導入推進～ に掲げられている目標の達成状況及び同プランに基づき実施する主な取組の進捗状況を東三河ビジョン協議会でとりまとめ、点検・公表するとともに、同プランのさらなる推進を図っていくためにまとめたものです。

## II 目標の達成状況

東三河振興ビジョン【主要プロジェクト推進プラン】～再生可能エネルギーの導入推進～ に掲げる 3 つの目標の達成状況は、次表のとおりです。

項目	数値目標	計画当初	達成状況
目標 1 公共施設における発電出力の増加 ※下段()内市民ファンド活用	2,550kW (500kW) (平成 28 年度末)	1,700kW (0kW) (平成 24 年度末)	1,967kW (49.5kW) (平成 27 年 4 月)
目標 2 下水汚泥エネルギー利用施設の拡大	2 施設 (平成 28 年度末)	1 施設 (平成 24 年度末)	1 施設 (平成 27 年 4 月)
目標 3 小水力発電の導入拡大	8 箇所 (平成 28 年度末)	3 箇所 (平成 25 年度末)	4 箇所 (平成 27 年 4 月)

### 1 市民ファンド等を活用した太陽光発電の導入拡大（公共施設における発電出力の増加）

- 公共施設における太陽光発電については、平成 24 年度末から約 1.5 倍に増加させ、平成 28 年度末には 2,550 kW の発電出力を目標とし、その内 500 kW は市民ファンドを活用することとしています。
- 平成 27 年 4 月時点の公共施設における太陽光発電出力については、1,967kW となり、平成 24 年度末から 267kW 増加しました。
- 東三河総局では、市民ファンドを活用した東三河地域の県有施設における太陽光発電屋根貸し事業を推進し、現在 5 施設については発電事業者と各庁舎管理者との間で協定が締結され、今年度中に発電する予定となっています。その合計は 193.5kW となります。
- また、国の再生可能エネルギー等導入推進基金事業（グリーンニューディール基金制度）の活用により、今後さらに公共施設における太陽光発電出力が増加するものと考えられます。

公共施設における太陽光発電出力量の推移と目標値(kw)



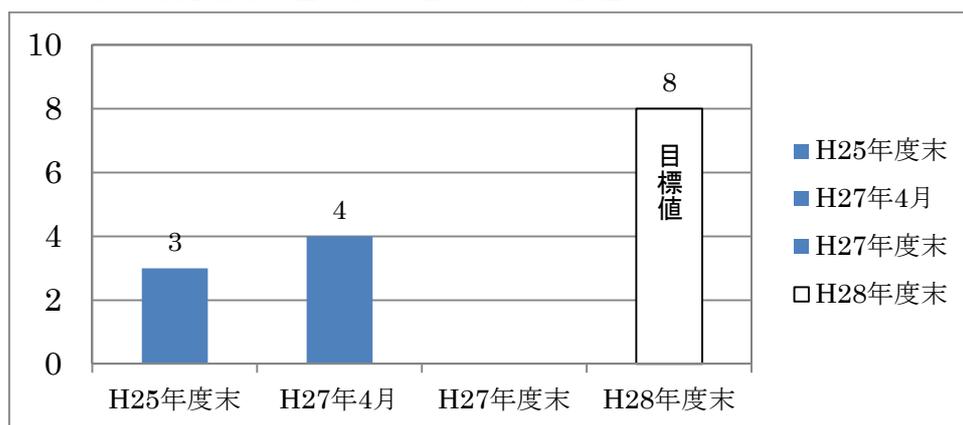
## 2 下水汚泥エネルギー利用施設の拡大

- 下水汚泥エネルギー利用施設については、現状の蒲郡市下水道浄化センター1施設から、平成28年度末には豊川浄化センターを加えた2施設とすることを目標としています。
- 豊川浄化センターでは、汚泥処理施設の改築とバイオマス利活用施設の新設及び運営を行う事業をPFI手法により事業化。事業者を選定し平成26年12月に契約しました。平成28年度中の売電開始に向けて施設整備を進めています。

## 3 小水力発電の導入拡大

- 小水力発電については、平成25年度末時点から約3倍に増加させ、平成28年度末には8箇所とすることを目標としています。
- 平成27年4月に豊川用水東部幹線水路二川調整堰の小水力発電所が稼働し、現在4箇所となりました。
- 今後も引き続き、農業用水等を利用した小水力発電の導入拡大を図ります。

小水力発電導入箇所数の推移と目標値(箇所)



## Ⅲ 再生可能エネルギーのさらなる導入推進に向けて

- 東三河地域の県有施設屋根貸し事業のように、市民ファンド等の民間資金を活用することで、地域住民が一体となった再生可能エネルギーの導入拡大を図り、環境教育や啓発活動にも力を入れ、だれもが参加できる仕組みづくりを推進することが求められています。また、公共施設のさらなる活用も期待されています。
- バイオマスの広域的なエネルギー利用を図るため、県の豊川浄化センターや、豊橋市の中島処理場、蒲郡市の下水道浄化センターなどの公共下水処理施設の活用だけではなく、県、市、大学、有識者等で構成した「東三河地域の下水処理場を核としたバイオマス利活用検討会議」では、下水汚泥や生ごみなどの一体的なエネルギー利用の拡大を図るため、産官学が連携・協力し推進しています。
- 東三河の豊富な日照時間を活用した太陽光発電の導入推進や、農業用水等を利用した小水力発電、間伐材等を活用した木質バイオマスなど、東三河の多様な地域資源を活用し、地域内循環をベースとした、再生可能エネルギーの導入拡大を図ることも重要です。

## IV 平成 26 年度の主な取組の進捗状況

### 1 地域内循環をベースとした再生可能エネルギーの導入拡大

#### (1) 太陽光発電の導入推進

##### <県・豊川市>

##### グリーンニューディール基金事業等の活用

- 豊川市が音羽庁舎及び音羽文化ホールにて太陽光発電設備設置工事の設計業務を実施。平成 27 年度には、豊橋市、新城市、東栄町の施設においても、太陽光発電設備や蓄電池の設置などを行う予定。



(豊川市 音羽庁舎)

##### <県・市町村> 住宅用太陽光発電設備の導入推進

- 住宅用太陽光発電施設を導入する個人を対象として市町村が行う補助事業に対し、県が経費の一部を補助。

家庭からの温室効果ガスの排出を抑制し、地球温暖化防止に寄与することが目的。

【住宅用太陽光発電施設設置補助事業  
実施件数（平成 26 年度）】

	件数
豊橋市	783 件
豊川市	208 件
蒲郡市	150 件
新城市	73 件
田原市	152 件
東栄町	3 件

##### <県・田原市> たはらソーラー・ウインド共同事業

- 平成 24 年 11 月より建設工事を開始していた「たはらソーラー・ウインド発電所」が、平成 26 年 10 月から運転開始。渥美半島の地域特性を活かし、民間主導により風力と太陽光を組み合わせたハイブリット発電所。田原市内の小・中・高等学校等の環境学習の場としても活用。



(たはらソーラ・ウインド発電所)

##### 【計画内容】

発電能力	太陽光：50MW 風力：6MW（2MW が 3 基）
年間発電量	約 67,500 MWh / 年

## (2) 木質バイオマスの利用促進

### <県> 新技術導入広域推進事業

- 新城市作手地区のトマト栽培施設及び設楽町名倉地区の鉢花栽培施設において、木質バイオマスを施設園芸等の暖房燃料として活用するため、薪ストーブの省エネ効果やコスト削減効果の実証試験を実施し、成果を発表。



(薪ボイラーの現地試験)

### <県> 東三河木材供給システムの構築

- 東三河地域の間伐材等の効率的な収集・運搬システムの実証。



(現地検討会)

## (3) 廃棄物・下水道汚泥の利用促進

### <県> 豊川浄化センター汚泥処理施設等整備・運営事業

- 豊川浄化センターでは、汚泥処理施設の改築とバイオマス利活用施設の新設及び運営を行う事業をPFI手法により事業化。事業者を選定し平成26年12月に契約。平成28年度中の売電開始に向け、施設を整備中。



(豊川浄化センター：PFIで再稼働するメタン発酵施設)

### <豊橋市> 豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業（中島処理場）

- 中島処理場では、下水汚泥、し尿・浄化槽汚泥及び生ごみからバイオガスを生成しエネルギー利用する事業をPFI手法により実施。平成26年12月に民間事業者と契約。平成29年度の運営開始に向け、施設を整備中。



(中島処理場 整備後イメージ図)

### <蒲郡市> 蒲郡市下水道浄化センター発電事業

- 汚泥処理の段階で発生する消化ガスを利用した発電事業を、平成24年4月より実施。電気代や二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出が削減。



(蒲郡市下水道浄化センター 消化ガス利用コージェネレーション施設)

#### (4) 小水力発電の導入

##### ＜水資源機構、県＞二川調整堰 小水力発電

- 平成 27 年 4 月 27 日、豊川用水東部幹線水路二川調整堰において、小水力発電が稼働。

地震等の災害時においても、調節堰ゲートの電源として活用され、環境負荷の低減や施設の管理コストを縮減。



(二川発電所 開所式)

## 2 地域内外への再生可能エネルギーの普及・啓発の推進

### (1) 多様な主体の参加促進

#### ＜県＞ 東三河地域の県有施設における屋根貸し太陽光発電事業

- 地域住民が一体となった再生可能エネルギーの導入拡大を図るため、市民ファンドを活用した資金調達を条件として、県有施設における屋根貸し太陽光発電事業者を公募し、協定を締結。

平成 27 年 6 月 18 日から発電を開始した水産試験場を始めとし、5つの施設において、平成 27 年度中に発電開始予定。



(水産試験場)

#### ＜㈱サイエンス・クリエイト、豊橋市＞

#### 市民ファンド（みんなおい電市民ファンド）による太陽光発電事業

- 市民ファンドを活用して豊橋市民から出資を募り、市の遊休施設を活用した太陽光発電所を設置。平成 27 年 4 月より発電を開始。



(豊清町太陽光発電所)

### (2) 地域一体の情報発信

#### ＜県＞ 東三河地域再生可能エネルギー導入加速化事業

- 再生可能エネルギーの先進事例の紹介や、視察施設の紹介等、Web ページを作成。

再生可能エネルギーに関わる東三河地域の取組みを、東三河振興ビジョンとともに情報発信。



(Web ページ作成)