

# 福岡県におけるコージェネレーション 導入促進に向けた取組み

平成27年10月22日



福岡県 企画・地域振興部  
総合政策課 エネルギー政策室

- 1. コーージェネレーションとは**
- 2. コーージェネレーションの導入状況**
- 3. 県による導入支援**
- 4. 国による導入支援**
- 5. まとめ**

# 1. コージェネレーションとは

## コージェネレーションの意義

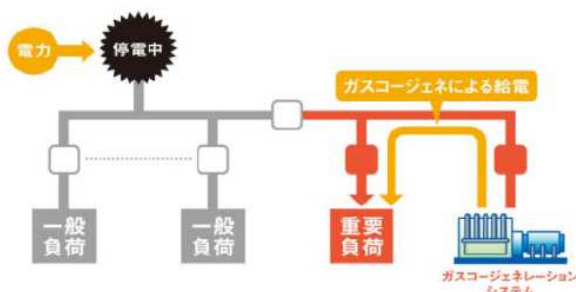
- コージェネは、天然ガス、石油、LPガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる排熱も有効に活用することで、高い総合エネルギー効率を実現し、一次エネルギーの削減、CO2削減に資する。
- さらに、非常時のエネルギー供給の確保（BCP）や、需給ひっ迫時のピークカットにも資する。

### 意義① 高いエネルギー効率、省エネ・省CO2

- 排熱を有効に活用する事で、一次エネルギーの削減、さらにはCO2削減が可能。
- 需要近接地で発電を行うため、少ない送電ロス
- 1MWのコージェネにおいては、約550t/年（省エネした燃料を天然ガスとした場合）のCO2削減効果がある。

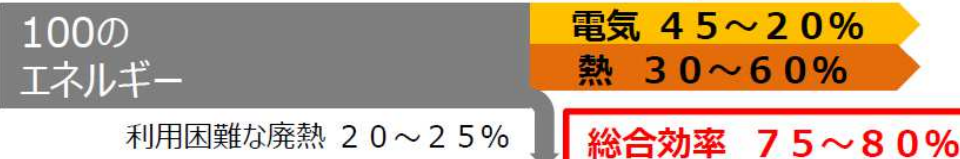
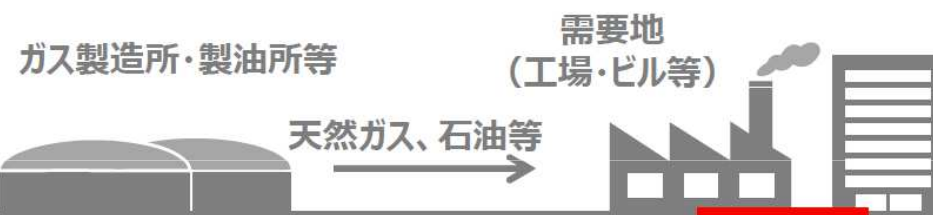
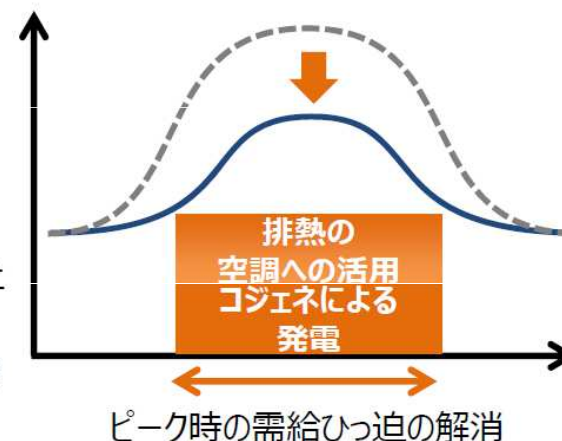
### 意義② 非常時対応（BCP）

- 石油コージェネや、中圧ガス導管に直接接続されたガスコージェネでは、ブラックアウトスタートを予め可能にしておくことで、非常時にもエネルギー供給を継続することが可能。



### 意義③ ピークカット

- 需給ひっ迫時のコージェネ稼働によりピーク需要の低減が可能。
- さらに、電力で賄われていた空調むけ電力需要を排熱により賄うことができれば、さらなるピークカットが可能。



## 2. コージェネレーションの導入状況

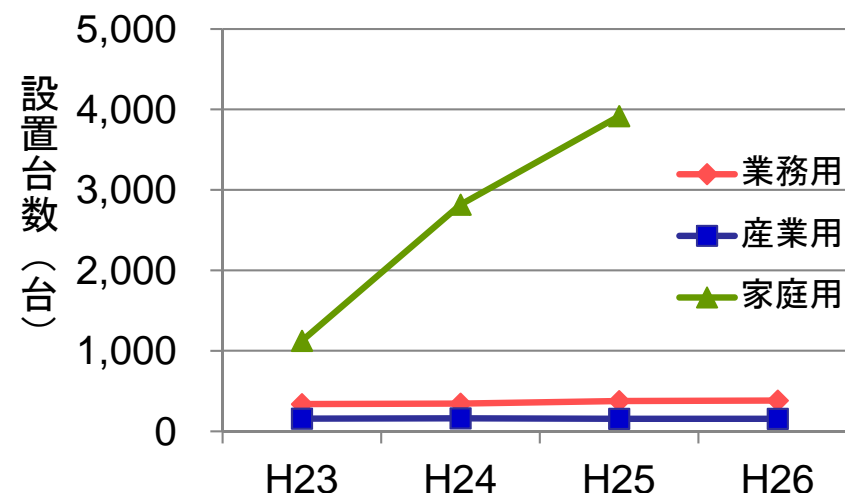
### コージェネレーション累積導入実績

県内においては業務用（事務所、病院、物販など）・家庭用コジェネの設置台数が増加しており、産業用（化学、機械、食品など）コジェネの設置台数は横ばい。

### 福岡県における累積設置台数

単位：台

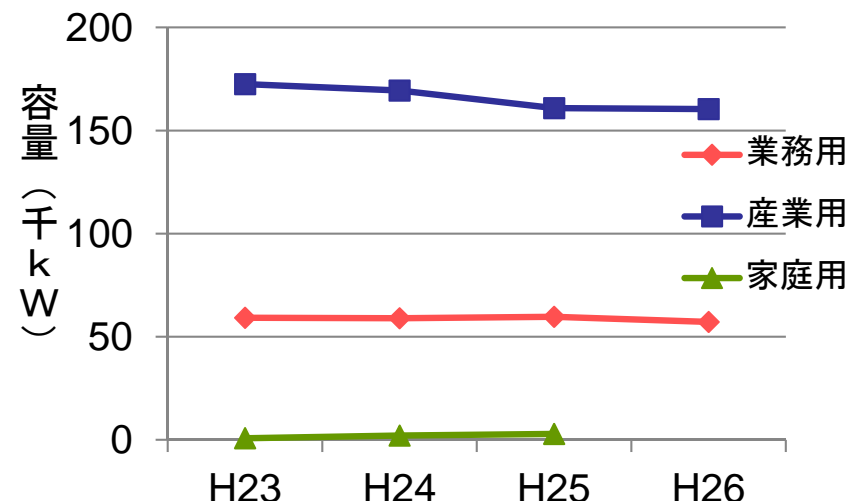
	H23	H24	H25	H26
業務用	338	344	376	382
産業用	157	161	155	155
家庭用	1,125	2,816	3,917	集計待ち <sup>※2</sup>
合計	1,026	2,727	4,448	-



### 福岡県における累積設置容量

単位：kW

	H23	H24	H25	H26
業務用	59,234	59,029	59,718	57,229
産業用	172,491	169,381	160,855	160,435
家庭用 <sup>※1</sup>	844	2,112	2,938	集計待ち <sup>※2</sup>
合計	232,569	230,522	223,511	-



出典：(一財)コージェネレーション・エネルギー高度利用センター資料<業務用・産業用>

出典：(一財)燃料電池普及促進協議会資料<家庭用>

※1 「福岡県における分散型エネルギーの普及可能性に関する調査研究業務」(平成26年度)を基に県試算

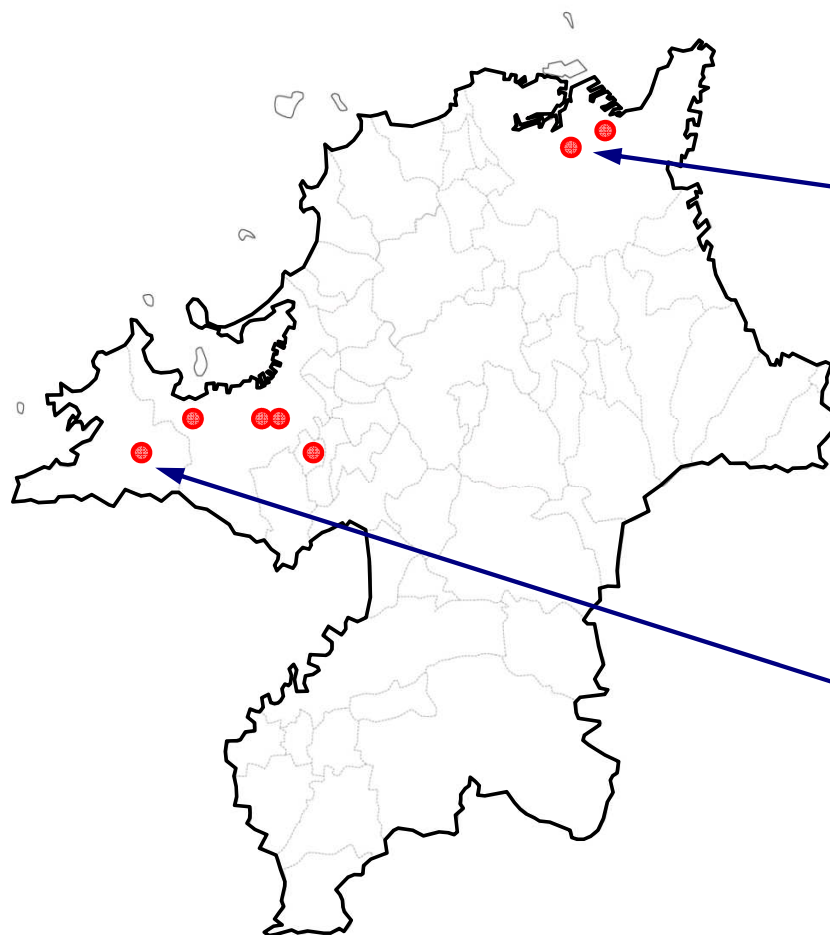
※2 平成26年度末の導入実績は(一財)燃料電池普及促進協議会の集計待ち



## 2. コージェネレーションの導入状況

### 県関連施設への導入事例

- 文化センター、研究機関、警察署、知事公舎など県関連施設7か所にコージェネレーション（計49kW）を導入
- 発電した電気は照明等に利用し、熱は主に給湯に活用



#### 北九州パレス



#### 水素エネルギー製品研究試験センター



# 3. 県による導入支援

## 福岡県エネルギー対策特別融資制度

- 中小企業者による省エネ・再エネ設備、コージェネレーションの導入を支援するため、エネルギー対策特別融資制度を創設（平成26年6月運用開始）
- 県独自の融資制度の中で、融資限度額が最も高く、金利は最も低い融資制度

### 融資の対象者

県内の事業所に設備を導入する中小企業者（個人、法人、組合）

### 融資の内容

#### 融資限度額

1億円 ※再エネ設備、水素ステーションは2億円

#### 貸付期間

10年以内 ※再エネ設備、水素ステーションは15年以内

#### 融資利率

10年以内：年1.2% 10年超：年1.4%

#### 保証料率

0.25%～1.62%

#### 融資対象設備

- ①省エネルギー設備
  - ②再生可能エネルギー設備（売電目的の発電設備を含む）
  - ③コージェネレーション、高効率照明、エネマネシステム、蓄電池
  - ④建築物の省エネ改修
  - ⑤水素ステーション
- 等



エネルギー効率の高い  
射出成形機(プラスチック部品)



エネルギー利用効率の  
高いボイラー



リン酸形燃料電池



太陽光発電設備



風力発電設備

# 3. 県による導入支援

## 省エネルギー相談事業（事業者向け）

○事業者への省エネ相談窓口を開設。必要に応じ専門家を現地に派遣し助言・提案を行う

### 事業概要

対象	福岡県内に所在する事業所 ※業種・規模は不問
相談料	無料
実施件数	75件（平成26年度実績）
ポイント	<ul style="list-style-type: none"><li>・省エネ対策について中立的に助言</li><li>・各種制度の活用策などを紹介</li><li>・相談終了後も適宜フォロー</li><li>・何度でも利用可能</li></ul>
相談窓口	一般財団法人 九州環境管理協会 092-662-0410



### 省エネ相談のフロー

申  
込

相談申込書を窓口にメールかFAXで送信

窓口から受付および相談内容の確認連絡

現  
地  
相  
談

現地相談を行う場合、相談日程を調整

専門家(エネルギー管理士など)による2～3時間の現地相談の上、省エネ診断を実施

回  
答

診断結果に基づき、運用面や投資面に関する回答書を相談者に交付

回答後も追加的な問い合わせや実際の設備更新にあたっての相談などをフォロー

# 3. 県による導入支援

## コージェネレーションに関する情報発信・相談対応

- コージェネレーションに関し、エネルギー総合情報ポータルサイト「ふくおかのエネルギー」を通じ関連情報を発信
- エネルギー政策室内に総合相談窓口を開設し、導入を検討している事業者等からの問い合わせや相談等に対応

## エネルギー総合情報ポータルサイト（ふくおかのエネルギー）

イベント・セミナー

用語解説

導入状況

導入事例

主要な法令

公募・助成情報



URL <http://www.f-energy.jp/>

## 分散型エネルギー総合相談窓口

導入検討事業者

エネルギー政策室

問い合わせ・相談

情報提供

連携

連携

連携

国（九州経済産業局等）

県庁内関係部局

ガス会社・電力会社等





## 4. 国による導入支援

生産性向上設備投資促進税制（平成25年度～）  
5%税額控除又は即時償却【平成26年1月20日～平成28年3月末まで】

コージェネ固定資産税特例の創設（平成25年度～）  
コージェネレーション設備に係る固定資産税について、課税標準を最初の3年間、課税標準となるべき価格の5/6に軽減。  
【適用期間：2年間（平成28年度末まで）】

地産地消型再生可能エネルギー面的利用等推進事業費補助金  
【平成28年度概算要求（80.0億円）[新規]（平成26年度補正（78.0億円）】

エネルギー使用合理化等事業者支援補助金  
【平成28年度概算要求（1,260.0億円）】

電気・熱エネルギー高度利用支援事業費補助金  
【平成28年度概算要求（25.0億円）[新規]】

民生用燃料電池（エネファーム）導入支援補助金  
【平成28年度概算要求（170.0億円）[新規]】

再生可能エネルギー事業者支援補助金  
【平成28年度概算要求（70.0億円）[新規]】

バーチャルパワープラント構築事業費補助金  
【平成28年度概算要求（39.5億円）[新規]】

平成28年度概算要求

福岡県では、  
再生可能エネルギー・コージェネレーションなど  
分散型電源の導入と効率的なエネルギー利用を進め、  
環境にやさしく持続的発展が可能な社会を目指します。  
皆様の御理解と御協力をよろしく申し上げます。

### <問い合わせ先>

福岡県 企画・地域振興部 総合政策課 エネルギー政策室

TEL 092-643-3228 FAX 092-643-3160

E-mail [energy@pref.fukuoka.lg.jp](mailto:energy@pref.fukuoka.lg.jp)

URL <http://www.f-energy.jp/> (ふくおかのエネルギー)

