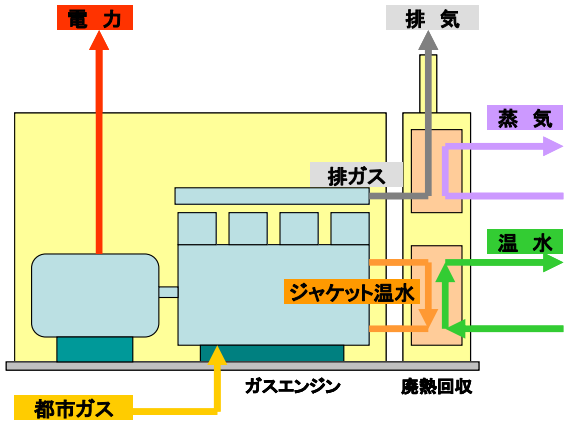


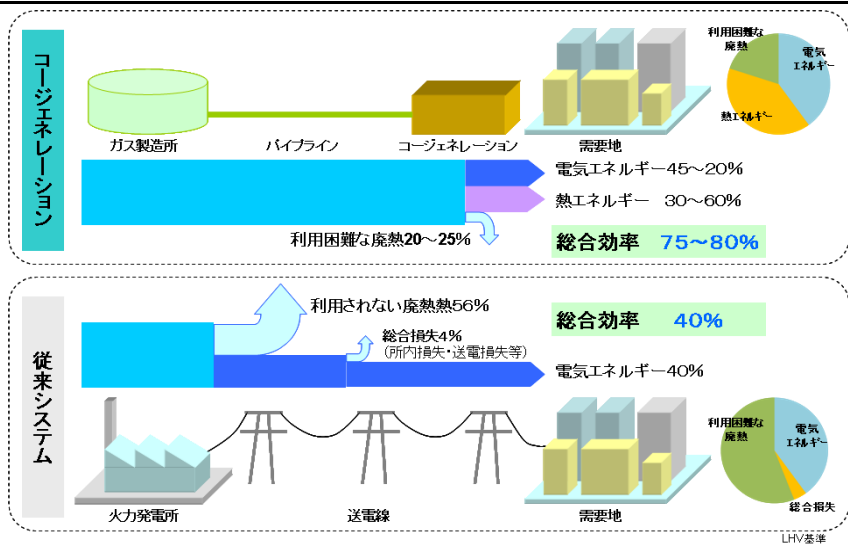
| | |
|---------------|------------------------|
| 製品名 (告示品名) | 熱電併給型動力発生装置 (コージェネ) |
|---------------|------------------------|

| | |
|--------|--------------------|
| 告示対象条項 | 低炭素投資促進法告示 2項3号 |
|--------|--------------------|

| | |
|----|---|
| 条文 | エンジン(希薄燃焼方式、酸素センサー付三元触媒方式又は選択還元脱硝方式のものに限る)又はタービン(予混合希薄燃焼方式、中高温選択還元脱硝方式、低温選択還元脱硝方式、熱電可変方式、再生サイクル方式又は再熱サイクル方式のものに限る)により発電するとともに、熱交換を行う機構を有する装置のうち、 イ)出力が10kW以上のものにあつては、低位発熱量基準で測定した総合効率が65%以上のもの |
|----|---|

| | |
|----------------------|--|
| 熱電併給型動力発生装置(コージェネ)とは |  <p>熱電併給(Combined Heat & Power)はコージェネレーション(Cogeneration)とも呼ばれ、内燃機関と発電機によって電力と蒸気又は/及び温水を供給する装置である。</p> |
|----------------------|--|

| | |
|----------------|--|
| しくみ メリット・特長 |  <p>都市ガス、石油系燃料あるいはバイオガス等の燃料は、内燃機関(エンジン、ガスタービン)によって軸動力に変換され、発電機を駆動し電力へ変換される。また内燃機関の冷却水及び/又は排気ガスの顕熱は、熱交換器を介して蒸気及び/又は温水に変換され供給される。</p> <p>投入燃料に対する電力と回収熱の合計(総合効率)は75~85%に達する特徴を有する。</p> |
|----------------|--|



従来システム(大規模火力発電所)によって供給される電気エネルギーと、コージェネによって得られる電気及び熱エネルギーを比較した場合、従来システムは40%のエネルギー効率(1次エネルギー換算)であるのに対し、コージェネは電気(49~33%)と熱(30~50%)を合わせた総合効率80%程度のエネルギー効率が見られる特徴を有する。その結果、大きな省エネルギー効果とCO2排出削減効果が見られる。

さらに停電が発生した場合、自立運転オプションを備えていれば電力の供給を継続することが可能であり、高い防災機能を発現する特徴も備えている。

| | | |
|----------------------|-------------------------------|--|
| 製品名 (告示品名) | 熱電併給型動力発生装置 (コージェネ) | |
|----------------------|-------------------------------|--|

| | | | | | | | | |
|-------|----|------|--|--|------|--|--|--|
| 種類(例) | 大型 | | | | タービン | | | |
| | 中型 | エンジン | | | | | | |
| | 小型 | | | | | | | |

| | | | |
|------|------|-------------------------|--------------------|
| 導入事例 | エンジン | バイオガス コージェネ 所在地/佐賀県 | |
| | タービン | 某製紙工場 所在地/静岡県 | 某地域冷暖房 所在地/東京都 |

| | | |
|-------|--|--|
| 関連工業会 | 一般社団法人 コージェネレーション・エネルギー高度利用センター(平成23年9月1日設立予定) | |
|-------|--|--|

| | | |
|----------------|----------------------|--------------------|
| 開発メーカー 五十音順 | 株式会社 IHI | 西芝電機 株式会社 |
| | 川崎重工業 株式会社 | 株式会社 日立製作所 |
| | キャタピラー・ジャパン 株式会社 | 日立造船 株式会社 |
| | JFEエンジニアリング 株式会社 | 三井造船 株式会社 |
| | ダイハツディーゼル 株式会社 | 三菱重工業 株式会社 |
| | 株式会社 タクマ | 株式会社 明電舎 |
| | 株式会社 トヨタ タービンアンドシステム | ヤンマーエネルギーシステム 株式会社 |
| | 新潟原動機 株式会社 | |

| | |
|-------|---|
| 販売価格帯 | <ul style="list-style-type: none"> ・□300万円未満 ・□300〇~1,000万円 ・□1,000〇~5,000万円 ・□5,000万円超 ・その他(約 万円) |
|-------|---|

| | |
|--------------------|---|
| Reduce CO2 環境効果 | <p>発電量に相当する電力消費量の削減効果と、回収した廃熱を用いて熱需要に対応することにより得られる電力や燃料の消費量削減効果があり、そこから消費燃料分を差し引いた分だけのCO2削減効果が得られる。</p> |
|--------------------|---|

| | |
|----------------------|--|
| Save Energy 省エネ効果 | <p>発電量に相当する電力消費量の削減効果と、回収した廃熱を用いて熱需要に対応することにより得られる電力や燃料の消費量削減効果があり、そこから消費燃料分を差し引いた分だけの省エネルギー効果が得られる。</p> |
|----------------------|--|

| | |
|---------|--|
| 適正リース期間 | 10年~15年 (50kW未満のコージェネは耐用年数10年の設備に該当し、200kW以上のコージェネは耐用年数15年の設備とした場合) |
|---------|--|