

日立造船

チェンサイクル シリーズ7

コージェネレーション システム



電力・蒸気の合理化には、 チェンサイクルがお役に立ちます。

日立造船は、チェンサイクルシリーズ7を米国のInternational Power Technology (IPT) 社との提携により製造販売いたしております。(チェンサイクルの特許は、IPT社が保有しています。)

チェンサイクル シリーズ7の特長

電力・蒸気比が フレキシブルです

発電電力5.9MW、蒸気19.7t/hまでの電力・蒸気をおのおの別個に変化させることができます。これにより高い発電効率を維持できます。(電力3.5MW時27%、5.9MW時39%)

構造が簡単です

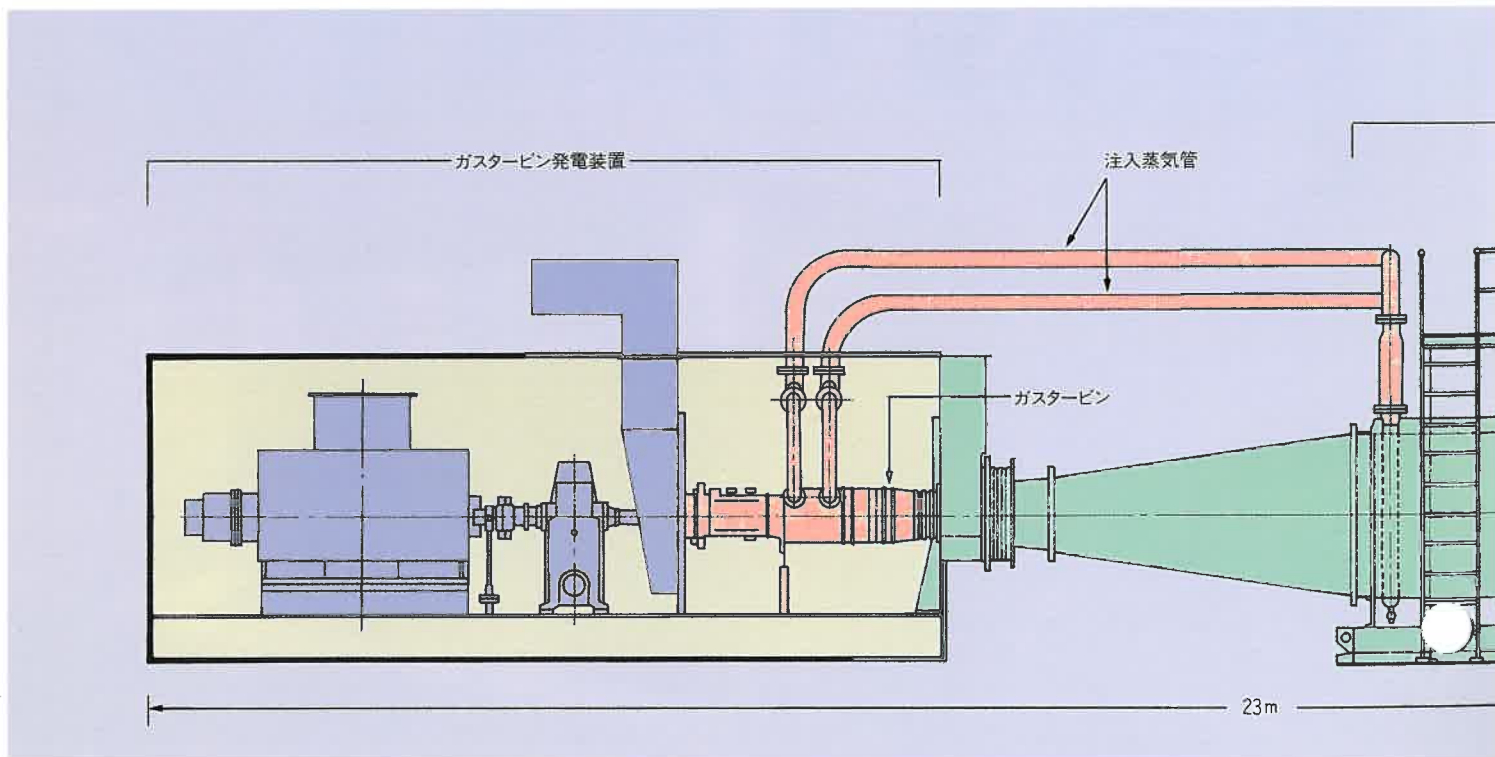
ガスタービンと発電装置及び排熱回収ボイラが基本ユニットです。そのため取扱い、メンテナンスが容易で、システムに高い信頼性が得られます。

NO_x値が低減されます

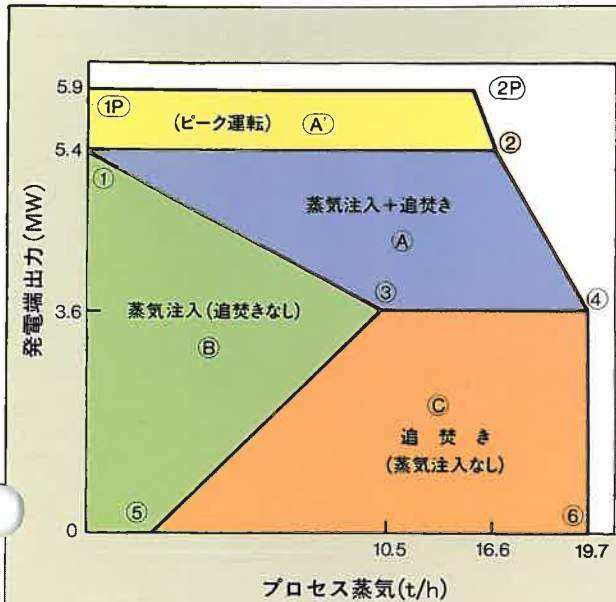
出力の増加と共にNO_x値が低減されます。

コンピューター制御により 常に最適経済運転ができます

広範囲な運用点があります。電力単価、燃料単価と電力・蒸気デマンドとを組合せて経済的な運転を追求し、運転効率を最良にします。



チェンサイクル シリーズ7の性能と運転モード



チェンサイクル シリーズ7の作動域

作動域は、主として3つの区域に分れます。図中A、A、

B、C域とすると、

A 域: ①②③④に囲まれた部分を指し、蒸気注入と追焚きを行います。

③-④より上の電力の増加はエンジンへの蒸気注入によるもので、①-③より右の蒸気量の増加は追焚きによるものです。

A' 域: A域と同様であるが、ピーク運転として許容される範囲です。

B 域: 点①③⑤に囲まれた部分を指しガスタービンの部分負荷と蒸気注入によるものです。

C 域: ③④⑤⑥に囲まれた部分を指し、ガスタービンの部分負荷と追焚きによるものです。

各点の評価

単位: %

	熱効率	熱利用率
①	37.8	39.7
②	(37.8)	66.1
③	27.1	87.7
④	(27.1)	91.0
⑤	—	37.3
⑥	—	88.9
①P	37.8	44.3
②P	(37.8)	66.6

() 内は追焚き分を考慮していません。

運転モード:

いろいろな運転方法がありますが、代表的なモードとして3種類があげられます。

● 蒸気デマンド追従型

(運転ライン ①-③-④):

プロセス蒸気量により運転します。そのため電力はその蒸気分だけ変動します。

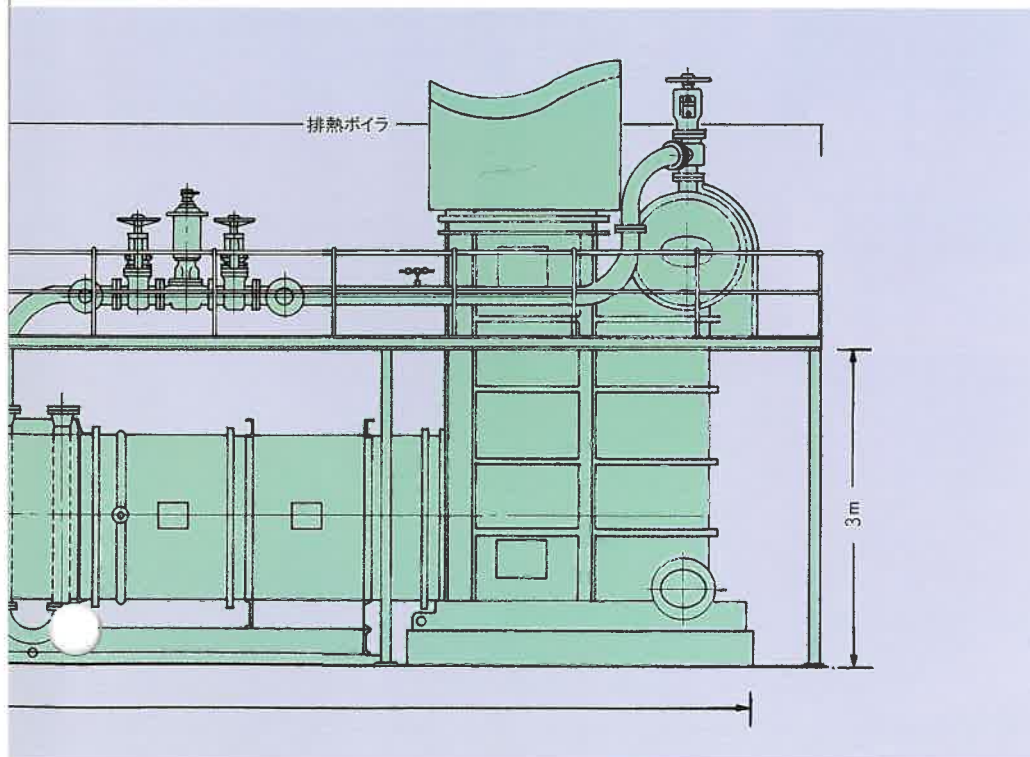
● 最大出力型

(運転ライン ①-②):

電力最大で運転します。経済性で劣ることがあります。

● 電力デマンド追従型

発電機の単独運転の場合です。



御照会項目

(チェンサイクル シリーズ7)

お引合いに際し下記のデータについて
ご連絡願います。

- 現地条件：設置場所、標高
外気温度(最高、最低)
- 電力需要：契約電力(一般分、特別分)
受電電力(平均、最小)、受電電圧
電気料金(基本料金、従量料金)
- 蒸気需要：既設ボイラの容量、台数、
蒸気条件(圧力、温度)
蒸気消費量(最大、平均、最小)
使用目的、給水温度
蒸気単価、蒸発倍数
- 使用燃料：種類、性状(発熱量、比重、S分等)
使用目的、供給圧力
- 公害関係：NO_x、SO_x、ばいじん
騒音の規制値、
- その他：年間操業時間、操業形態
自家発の有無と形式、容量
燃料転換計画
既設ボイラ設備更新計画



陸機国内本部

- | | |
|---------|---------------------------|
| 東京営業本部 | 東京都千代田区一ツ橋1丁目1番1号 (〒100) |
| | 電話 03(213)6611(大代表) |
| 大阪営業本部 | 大阪市西区江戸堀1丁目6番14号 (〒550) |
| | 電話 06(443)8051(大代表) |
| 和歌山出張所 | 和歌山市小松原通り1丁目1番地 (〒640) |
| | 電話 0734 (28) 0 8 1 6 |
| 福井出張所 | 福井市大手3丁目7番1号 (〒910) |
| | 電話 0776 (27) 0 0 6 5 |
| 北海道支社 | 札幌市中央区北3条西4丁目1 (〒060) |
| | 電話 011 (231) 2 2 1 5 |
| 東北支社 | 仙台市中央3丁目2番27号 (〒980) |
| | 電話 0222 (67) 6 6 0 1 |
| 盛岡出張所 | 盛岡市本町通2丁目14番24号 (〒020) |
| | 電話 0196 (51) 8 2 6 8 |
| 中部支社 | 名古屋市中村区名駅4丁目10番27号 (〒450) |
| | 電話 052 (581) 0 1 6 1 |
| 新潟・北陸支社 | 新潟市東大通1丁目2番25号 (〒950) |
| | 電話 0252 (47) 3 3 8 6 |
| 〃 | 富山市桜橋通り6番13号 (〒930) |
| | 電話 0764 (41) 0 7 3 5 |
| 中国支社 | 広島市中区幟町13番14号 (〒730) |
| | 電話 082 (227) 1 6 6 1 |
| 山口出張所 | 山口市中市町3番41号 (〒753) |
| | 電話 0839 (23) 9 1 3 2 |
| 鳥取出張所 | 鳥取市扇町5番地 (〒680) |
| | 電話 0857 (22) 6 9 2 4 |
| 四国支社 | 高松市番町3丁目3番17号 (〒760) |
| | 電話 0878 (35) 1 8 4 4 |
| 九州支社 | 福岡市博多区博多駅前3丁目2番1号 (〒812) |
| | 電話 092 (441) 1 6 4 4 |
| 熊本出張所 | 熊本市花畑町12番28号 (〒860) |
| | 電話 096 (324) 5 1 0 7 |
| 沖縄出張所 | 那覇市首里山川町3丁目61番地 (〒903) |
| | 電話 0988 (85) 1 2 3 4 |