



(本内容は現地時間 9/26 に米国サンフランシスコで発表されたリリースの抄訳です)

2012 年 9 月 27 日

**GE は新たなコンバインドサイクル型発電システム FlexEfficiency™60 を発表  
高い効率と運用上の柔軟性を実現し、約 12 億ドルの新規受注額を達成**

GE は天然ガスを効果的に活用する発電設備として、新たに FlexEfficiency 60 発電システムを発表します。この FlexEfficiency 60 発電システムは環境負荷を低減し、燃料費削減に貢献する高い効率と、素早い起動/停止を可能とするなど運用上の柔軟性を両立しています。

また GE はアメリカ、サウジアラビアおよび日本市場において FlexEfficiency 60 発電システムの新規受注額がおおよそ 12 億ドルに達したことも併せて発表します。

今回発表した発電システムの中心は、熱効率 61% 以上と効率性に優れ ecomagination\* 認証を受けた FlexEfficiency 60 コンバインドサイクル型発電設備です。この優れた熱効率によって燃料を節約することができ、環境負荷を低減させ、お客さまのコスト削減に貢献することが可能となります。2011 年に発表された 50Hz 対応のコンバインドサイクル型発電システム FlexEfficiency 50 のように、FlexEfficiency 60 は風力発電や太陽光発電導入に伴う出力変動に対応し素早く出力を調整することができ、再生可能エネルギーのグリッドへの接続を容易にします。

\*ecomagination: 世界の環境問題を解決するための GE の取り組み

「今回の発表は、天然ガス発電に対応した当社製品にとって重要なマイルストーンです。1 年前に私たちはアメリカ、中東、日本、ブラジルなどのお客さま向けにも FlexEfficiency 技術をご提供すると約束し、本日それが実現しました。私たちはこれからも投資を続け、ガス発電向け機器を幅広く開発していきます。今後も 1 メガワット級の分散型電源から 300 メガワット級のベース電源まで、GE の技術は世界中の発電に対するニーズに応えてまいります。」と GE Power & Water のスティーブ・ボルツ社長兼 CEO は述べています。

FlexEfficiency 60 の技術は GE のエンジニアと技術者がよりクリーンで効率的なエネルギーを提供すべく最先端の研究開発をおこなっている世界最大級のガスタービン製造工場、サウスカロライナ州のグリーンビル工場で製造されます。

最新の ecomagination 認証製品である今回の FlexEfficiency 60 発電設備は現状の技術に比べ年間で 56,000 トンの二酸化炭素排出を防ぐことができます。仮に同等規模の石炭火力発電施設が FlexEfficiency 60 設備に置き換わったとすると、アメリカにおける乗用車 50 万台が排出する量に匹敵する、年間 260 万トンにもおおよぶ二酸化炭素を低減させることができます。



FlexEfficiency 60 発電システムはお客様の幅広いニーズに応じて 4 種類の高スタービンにて構成されます。本日発表した最新の高スタービンは 7F 7 シリーズで、画期的な運用面の柔軟性とコンバインドサイクル型発電において優れた効率性を誇ります。また 7F 5 シリーズも発表し、これらの技術は本日からお客さまにご提供可能です。またこの FlexEfficiency 60 発電システムのなかで最大で最も効率的な 7F 9 シリーズと 7F 3 シリーズは今後ご案内を予定しています。これらを組み合わせた発電システムは 185MW から 300MW まで高スタービンとしてもっとも幅広い出力レンジを提供しています。また FlexEfficiency 60 コンバインドサイクル型発電設備は改良型の D-17 スチームタービン、H26 水素冷却ジェネレーター、Mark VIe 統合コントロールシステムによって構成されています。

世界における送電網は 50Hz (ヨーロッパ、東日本を含むアジアおよびアフリカ) と 60Hz (北アメリカ、南アメリカ、サウジアラビア、西日本、韓国および台湾) に分かれています。GE は当初 50Hz 地域向けに FlexEfficiency 製品の提供を開始しました。そして今回 60Hz 地域に向け、天然ガスと再生可能エネルギーの両方を効果的に利用するための FlexEfficiency 60 を発表しました。

約 12 億ドルにもおよぶ新規受注額は 19 基の高スタービン受注分で、内訳は 7F 5 シリーズ・高スタービンが 13 基、そして本日発表した最新の 7F 7 シリーズ・高スタービンが 6 基です。最新の 7F 7 シリーズ・高スタービンは 7F 5 シリーズ製品の実績と F クラス・高スタービンの技術にもとづく製品で GE の航空機エンジン技術やこれまでの数々の GE 高スタービン技術の知見にもとづき開発をされました。

「本日の発表によって、GE には幅広い高スタービン製品ラインアップがあり、優れた効率性と運用上の柔軟性を併せ持つ画期的な製品を提供することを示すことができたと考えます。私たちの主力製品である高スタービンの製品ラインアップが広がったことで、将来的にも、世界のお客さまの多種多様な発電ニーズにお応えすることができます。」と GE 火力部門のポール・ブラウニング社長兼 CEO は述べています。

本日発表した FlexEfficiency 60 発電システムを導入予定のプロジェクトは以下となります。

### 中部電力(日本)

GE は中部電力の西名古屋火力発電所に 6 基の 7F 7 シリーズ・高スタービンを出荷予定です。この西名古屋火力発電所は出力 2,300 メガワットのコンバインドサイクル型発電設備です。GE はこの 6 基の高スタービンをプロジェクトの EPC を担う主契約社、(株) 東芝に提供します。最初のユニットは 2016 年 2 月に出荷され、2018 年 3 月までにすべての発電設備が運転開始となります。高スタービンに加えて、GE はパーツ契約も交わしています。

### Riyadh 発電所(サウジアラビア)

GE は 8 基の 7F 5 シリーズ・高スタービンとジェネレーターをサウジ電力会社の PP12 プロジェクトのために提供します。2015 年の運転開始時期の電力需要を予期した 1,990 メガワットの発電を実現します。PP12 プロジェクトは GE 製 F クラス・高スタービンを活用した最大級のコンバインドサイクル型発電設備でこの地



域では最初の 7F 5 シリーズ・ガスタービンを利用することとなります。サウジ国営の石油・ガス会社、Saudi Aramco によって提供される天然ガスにて発電予定です。GE の最新型 DLN (乾式低 NOx 燃焼) 技術によって環境負荷を低減し、メンテナンス期間 (間隔) を延ばし、より柔軟にプラントを運用することが可能となります。

### Cherokee クリーンエア・クリーンジョブ・プロジェクト(アメリカ)

GE は 2 基の 7F 5 シリーズ・ガスタービンをデンバー・Cherokee プロジェクトに提供します。これは既存の石炭火力発電設備をコンバインドサイクル型の発電設備にするプロジェクトで、合衆国の石炭火力発電所を改良するため 2010 年からコロラドで展開されているクリーンエア・クリーンジョブ活動のひとつです。新たな発電設備は米国の主要な電力・ガス企業である Xcel Energy の子会社によって所有されているコロラドの公共サービス企業によって運営されています。GE は 2013 年第 4 四半期にガスタービンを出荷し 2015 年の第 4 四半期に運転開始予定です。GE は同時にスペアパーツや技術的支援、トレーニングを提供します。

### Hess Corporation(アメリカ)

GE は 2 基の 7F 5 シリーズ・ガスタービンと D11 スチームタービンを Hess Corporation のプロジェクト向けに提供します。(現時点では詳細非公開)

### その他(アメリカ)

GE は 7F 5 シリーズ・ガスタービンを 1 基、産業用途に提供予定です。この新たなコンバインドサイクル型発電設備は既設の石炭焚火力をリパワーする予定です。(現時点では詳細非公開)

### GEについて

GEは、重要な課題の解決に取り組む企業です。最高の人材、最高のテクノロジーを活用し、エネルギー、ヘルスケア、ホーム、トランスポート(運輸)、金融サービスなどの分野で、困難な課題の解決に貢献しています。世界中のインフラやビジネス 構築、電力供給、運輸、医療など様々な分野でGEの製品・サービスが使われています。私達は、イマジネーションだけでなく、「実行」する企業です。課題解決を行動にうつす、それがGEの仕事です。日本におけるGEの事業・活動等については、<http://www.ge.com/jp/> をご覧ください。

### この件に関するお問い合わせ先:

GE エナジー 広報部 [担当:小池] 電話:03-5544-3847 Email: [Sumito.koike@ge.com](mailto:Sumito.koike@ge.com)