

コージェネ発電&太陽光発電 デュアル発電システム

SARPCO

Sustainable & Advanced Renewable Power with Cogeneration

再生可能エネルギーとして注目されている太陽光発電は、急速に普及が進んでいます。しかしながら、停電時の自立電源としての太陽光発電は天候や時間帯に左右され、不安定な面があります。東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社は、コージェネレーションと太陽光発電設備と一緒に稼働させることで、非常時でも安定して電力を利用できるシステムをご提案します。

同時に使用することで利点がアップします

BCP 保安電源強化

再生可能エネルギー活用

停電自立運転時の連系により
保安電源の価値向上 (燃料節約、生き残り時間延長)
PV 電気活用による停電時の生活環境向上

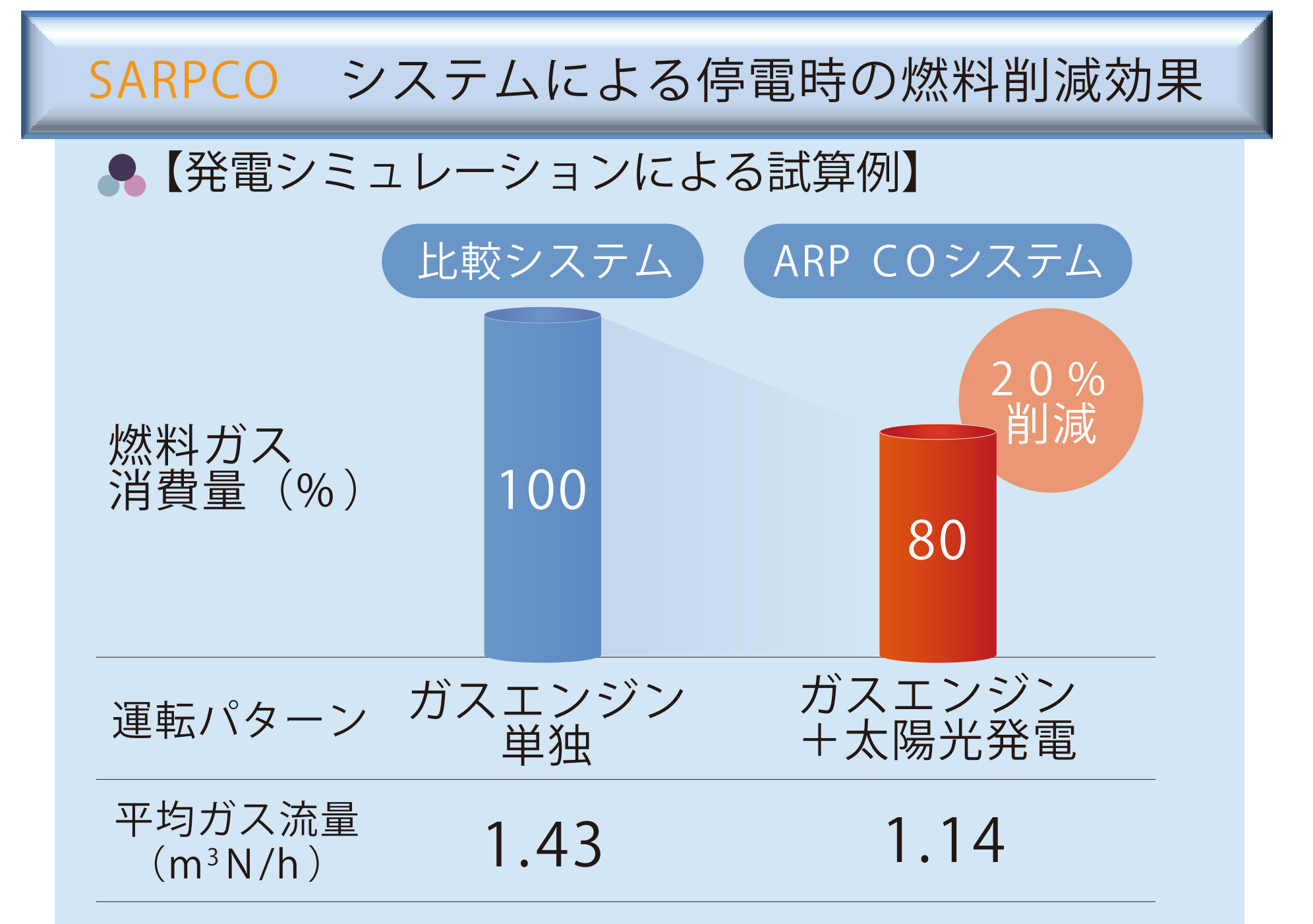
開発のポイント
本開発は、既設設備への導入の容易さ、およびコストダウンを考慮して、特殊な制御装置や蓄電池設備を有しない **既往の標準機器の組み合わせ** によってシステムを構成しています。

▼主な対象施設

- 災害時避難所の照明に
- 病院の照明等に
- ビルのBCP強化に

停電すると・・・システムはこんな動きをします

- ① PV、CGSが停止します — これはどうしようもありません
 - ② CGSが自動起動します — この段階ではPVは停止中ですから、ここからが、<SARPCO>の出番です
 - ③ 各スイッチが停電時の設定位置に切り替わります
 - ④ SARPCO制御装置よりPVに起動信号を送ります
 - ⑤ PVが起動します
 - ⑥ PVとCGSが連系運転をします
 - ⑦ 負荷に応じて、運転制御をします — たとえば、PV電力がCGSに流れないように保護します
曇天でPV出力低下の場合、生活補助負荷を遮断します
- お客様の設備の応じて設計可能です！**



試算条件
 ・小型ガスエンジン発電機自立出力 3.0 kW 太陽光発電システム容量 3.88 5W の条件で比較
 ・太陽光発電日射条件：東京 方位：真南、傾斜 30°
 ・対象期間：7：00～17：00 の1年間の試算（年間推定太陽光発電量 4028kWh）
 ・太陽光発電量は、一般社団法人 太陽光発電協会の定める「表示に関する業界自主ルール（平成 24 年度）」に準じて推定発電量を算出しています。
 ・ガス発熱量（低位発熱量）：40.6MJ/ m³N

システムの一部

