

化学産業の火力発電

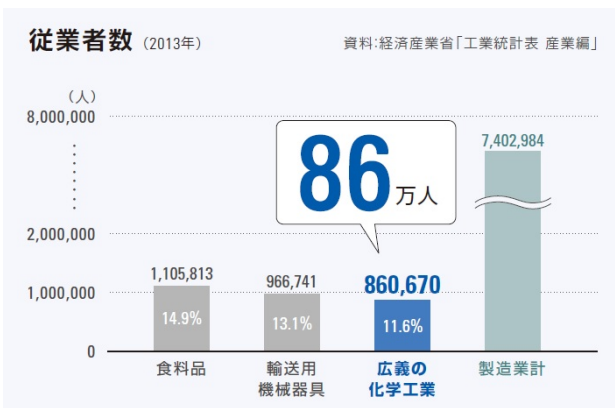
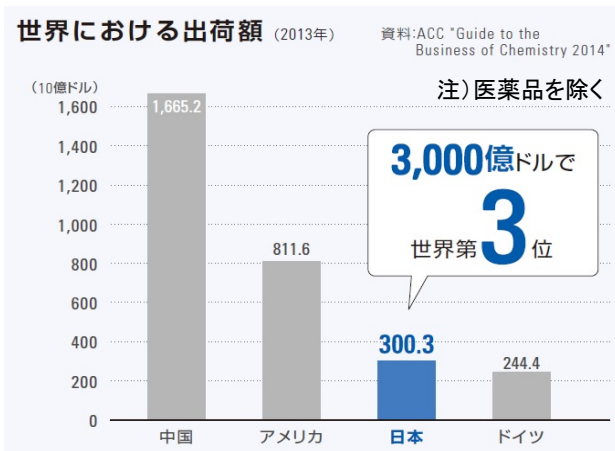
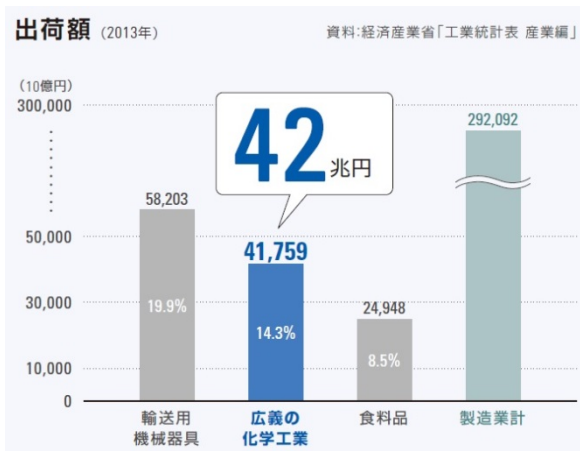
平成27年9月3日

日本化学工業協会

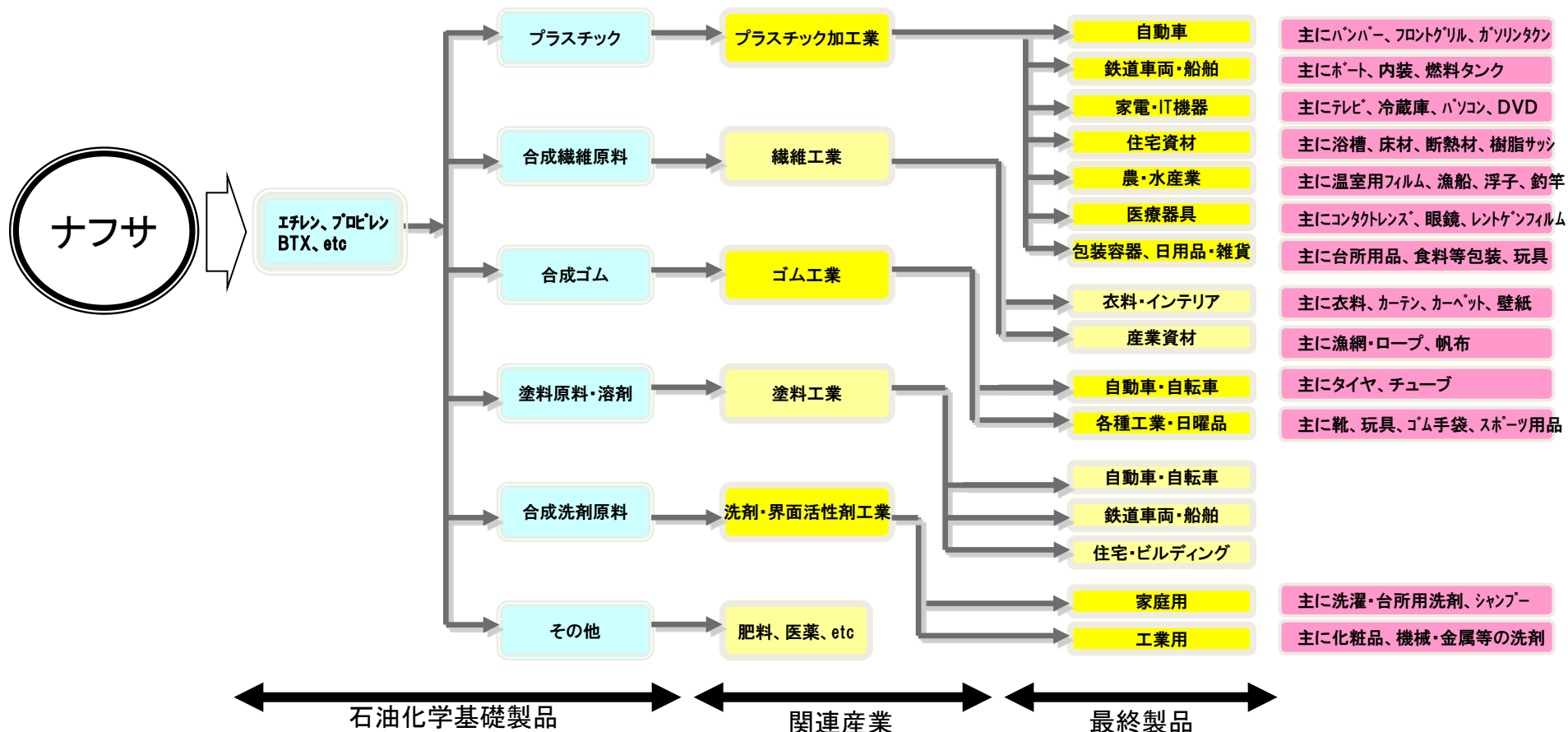
◆ 出荷額 42兆円（化学で世界第3位）

◆ 付加価値額 15兆円 国内第2位

◆ 雇用人員 86万人 広義の化学工業＝化学工業＋プラスチック製品製造業＋ゴム製品製造業

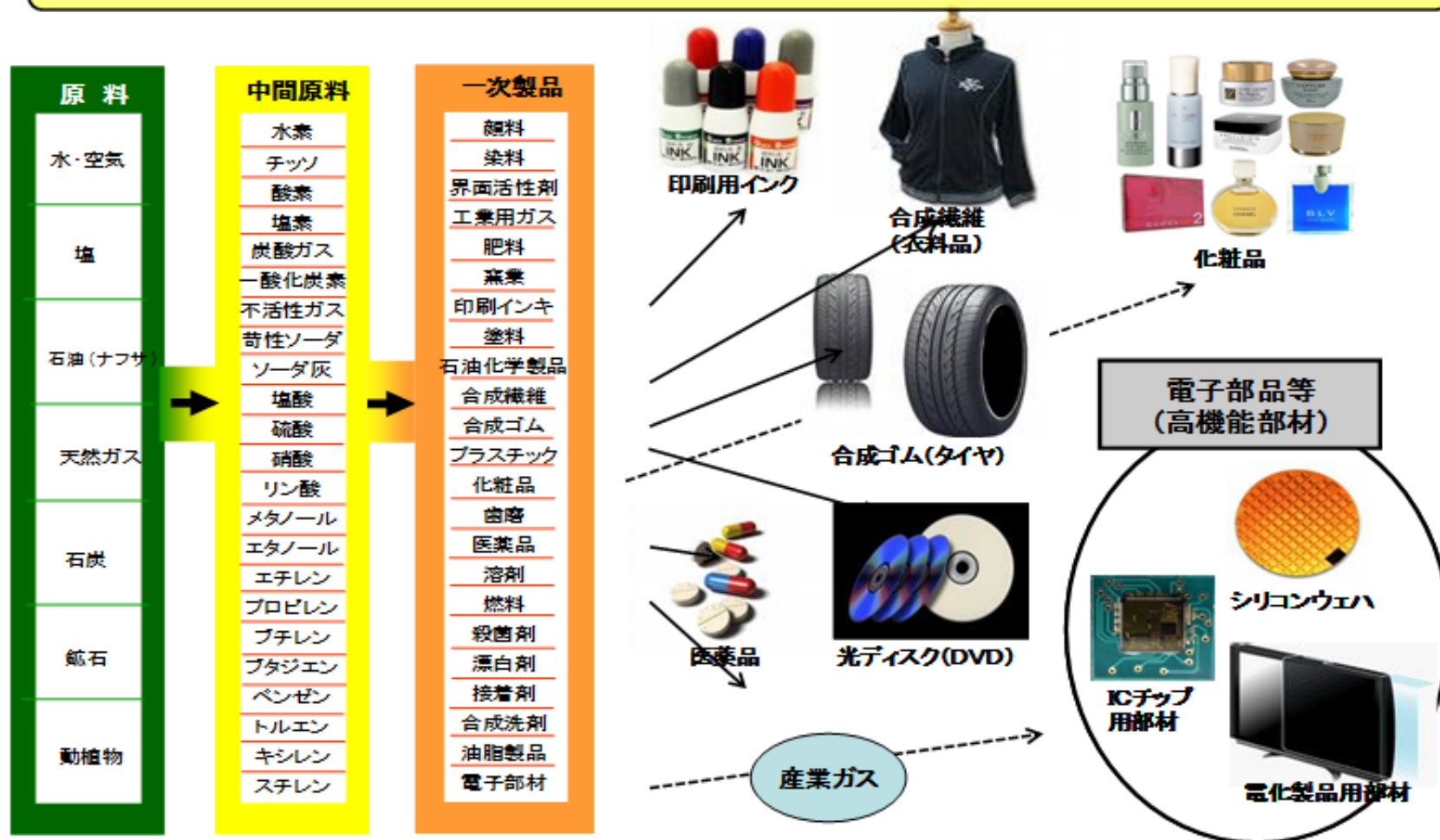


化学製品のサプライチェーン



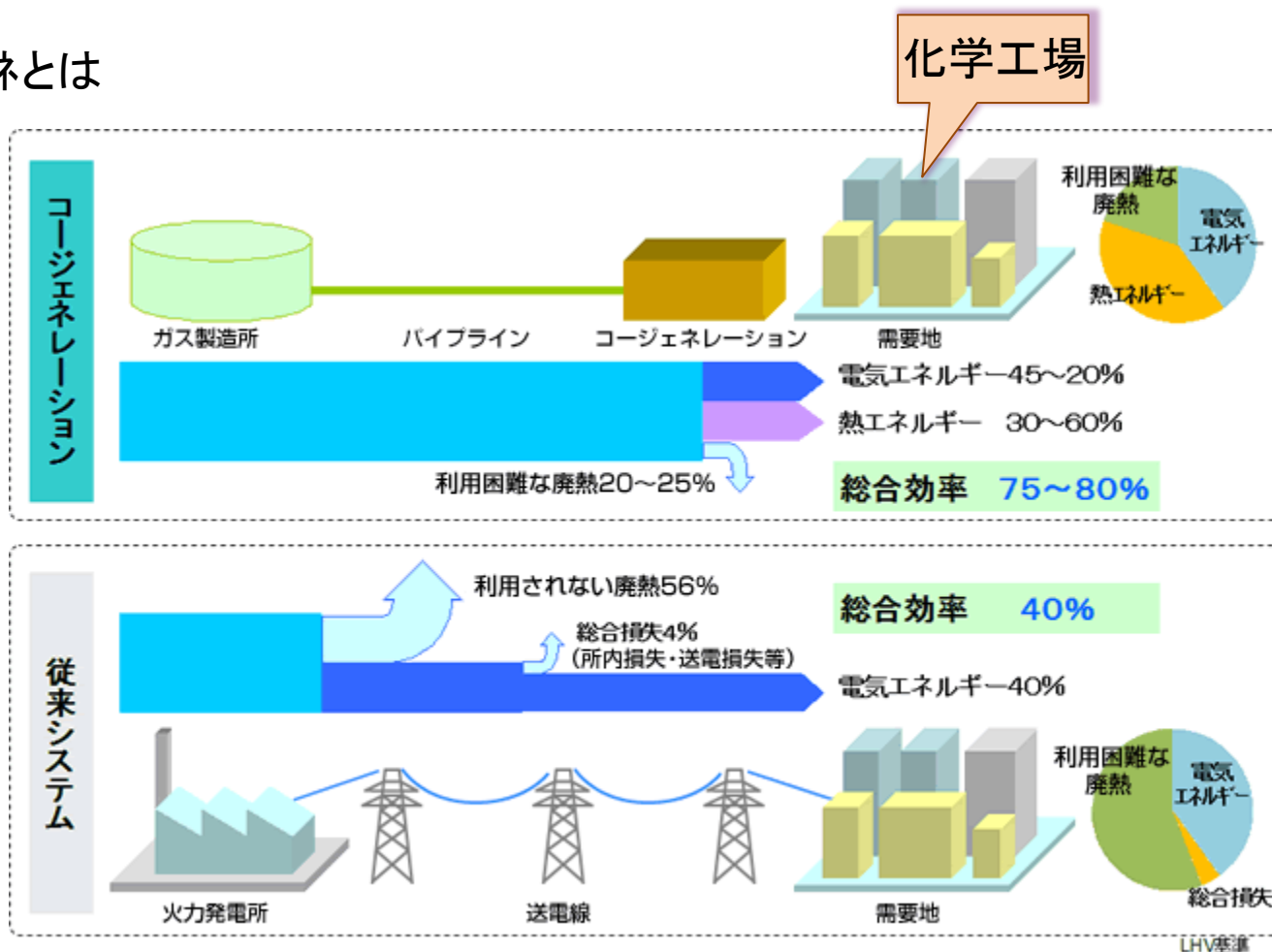
石油化学基礎製品から最終製品まで、裾野の広いサプライチェーンを形成

化学産業は他産業への素材・原料を供給。国民生活に重要な役割を果たす。



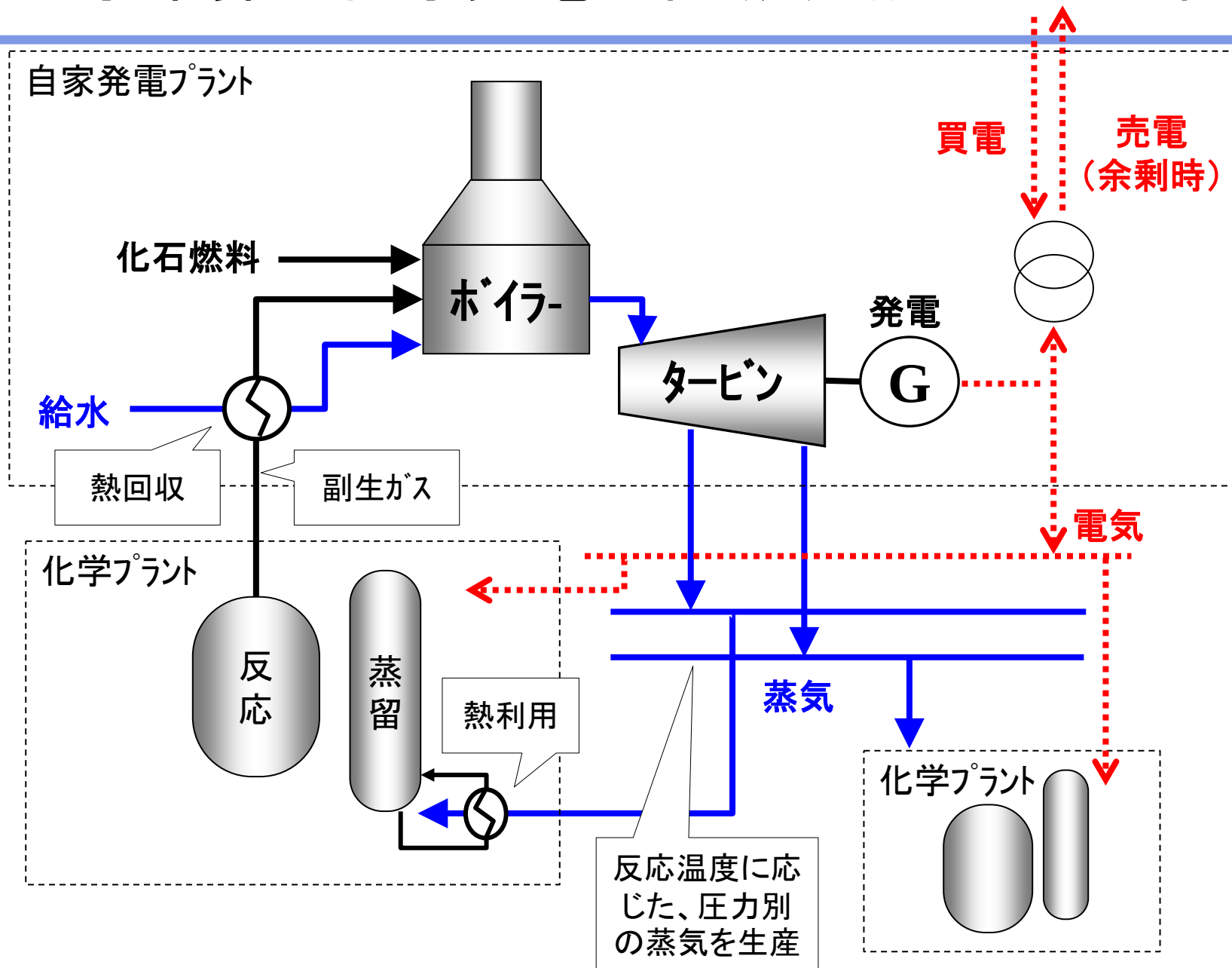
化学業界の自家発電は基本的にコジェネ

コジェネとは

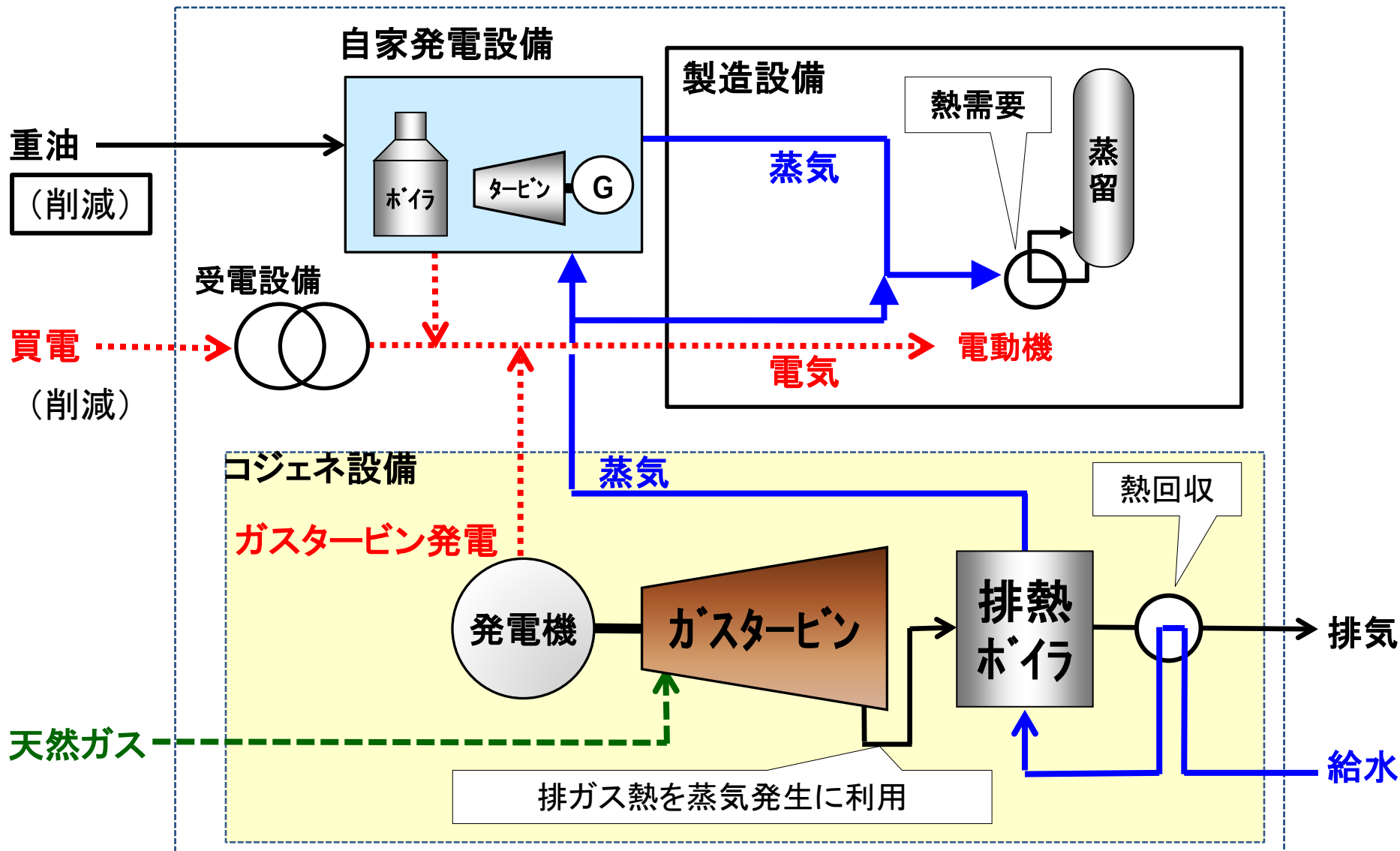


出典 コージェネ財団HP

発電と同時に熱を利用するため、総合熱効率が高い



ガスタービンの発電で買電削減、排ガス熱による蒸気発生で重油削減



まとめ 化学業界の自家発電の特徴

1. 自家発電の目的

蒸留塔リボイラ等の熱需要が旺盛なため、熱需要の規模に応じたコジェネレーションが導入されているのが大半であり、発生電力は、商用系統と連系し購入電力の削減や電源の安定化・二重化（自発／買電）を確保する。

また、余剰電力の販売のケースもある。

2. 型式

大型～中型：蒸気タービン 中型：ガスタービン 小型：ディーゼル等 多岐にわたる。

3. 燃料種

製造工程から発生する副生燃料の他、石炭、重油、最近はLNG、真空残渣油等 多岐にわたる。

4. 省エネ・CO₂削減の取り組み

副生油、副生ガス等を有効利用

反応熱等を有効利用