

老朽化した火力発電所のリプレイスによる効果

200万kWの火力発電所をリプレイス

※環境アセスメントの手続きが進み、早期にリプレイス可能な五井火力発電所（2014年に廃止予定）を想定

○効果

- ・燃料費削減 △260 億円/年（2割削減）
- ・二酸化炭素削減 △110 万 t-CO₂/年（2割削減）

リプレイス概要（アセス方法書内容）

現 状：188.6 万 kW 発電効率 42.2～45.7%



リプレイス後：213 万 kW 発電効率 61.0%（MACC II）



1000万kWの火力発電所をリプレイス

※首都圏において、既存のガスパイプライン等が利用可能な、老朽化したLNG火力発電所5箇所を想定

○効果

- ・燃料費削減 △2,000 億円/年（3割削減）
- ・二酸化炭素削減 △800 万 t-CO₂/年（3割削減）

リプレイス概要

現 状：1,076.1 万 kW 発電効率 41.6～45.7%

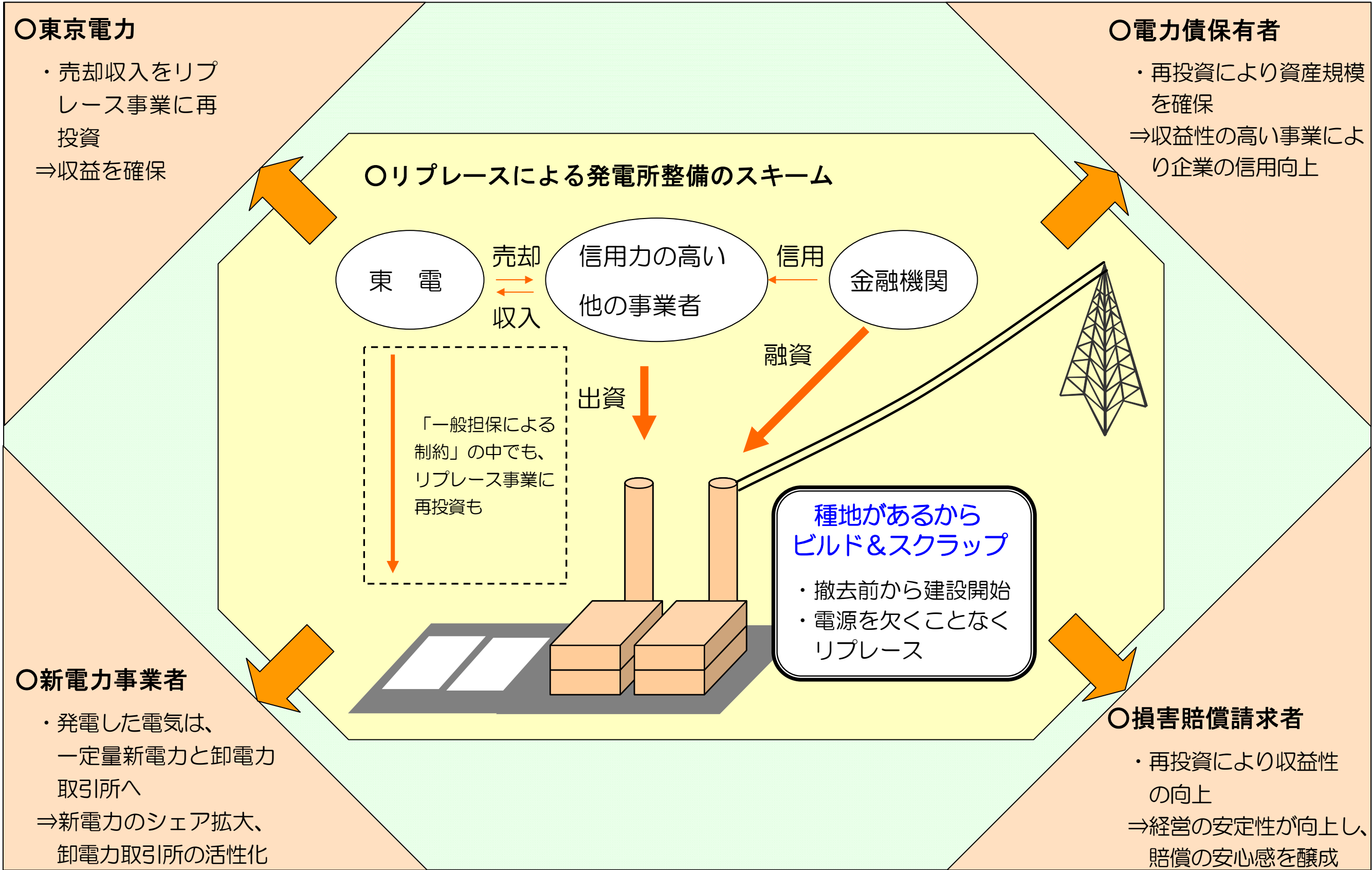


リプレイス後：1,100.5 万 kW※ 発電効率 61.0%（MACC II）

※五井はアセス方法書による。姉崎、袖ヶ浦、横浜（5,6号機）、南横浜は現状と同規模にリプレイス。



老朽火力リプレイスによる Win-Win のプロジェクト



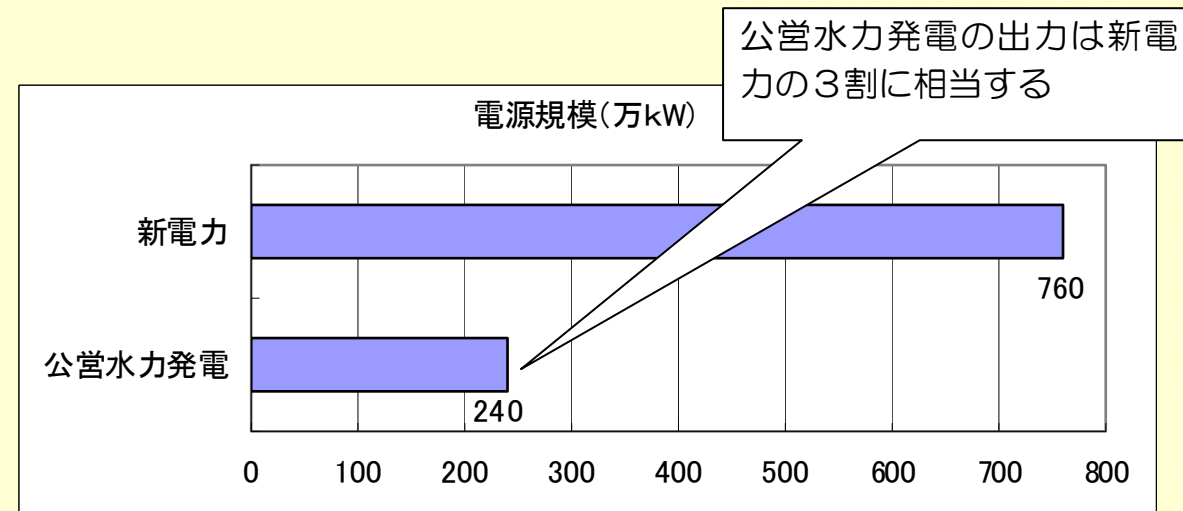
公営水力発電から新電力への電力供給

○公営水力発電は、現在25都道府県1市で行われている

（主に、各県の企業局が経営）

○公営水力発電の発電設備

- ・発電所数：288箇所
- ・最大出力：240万kW

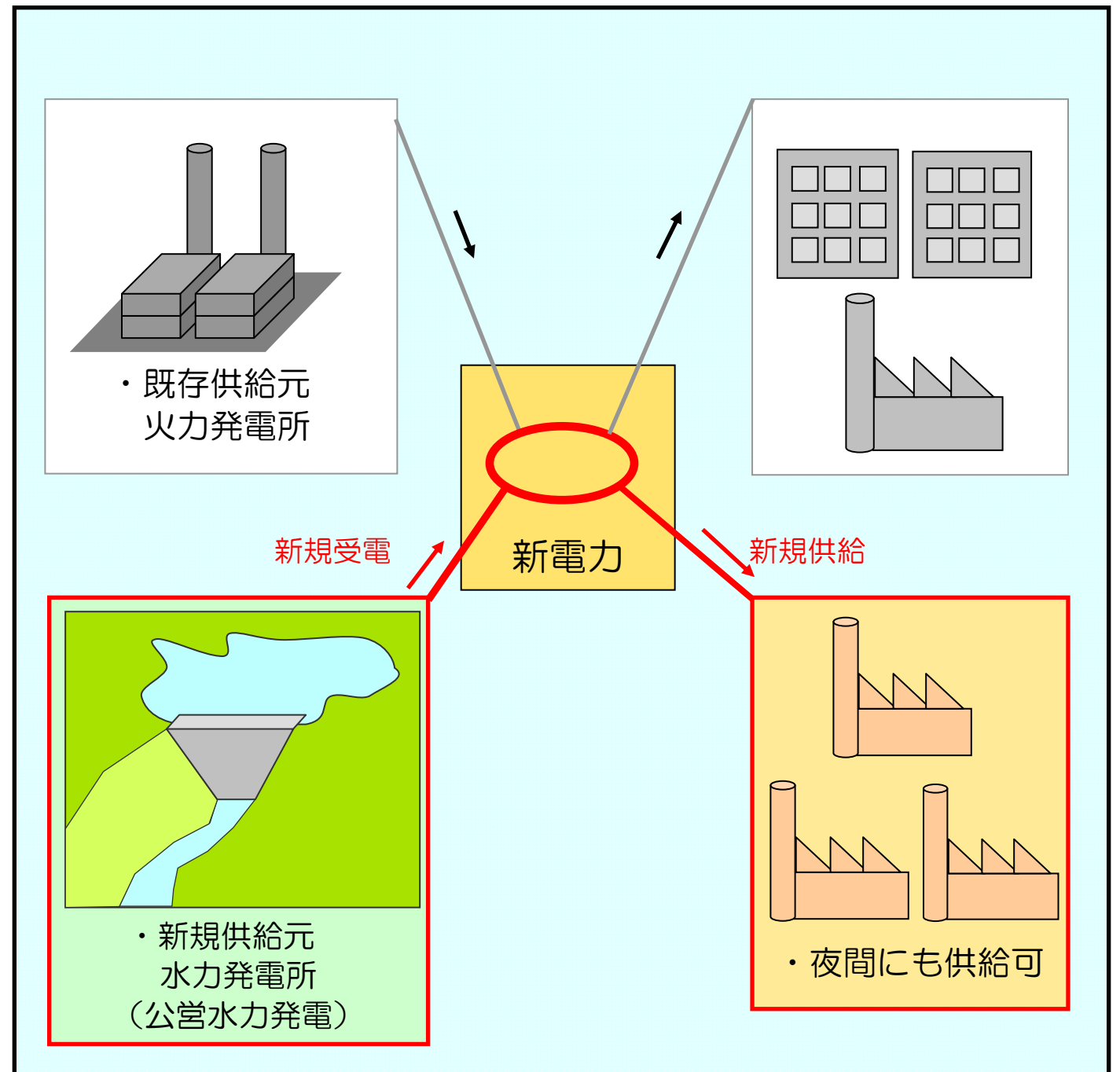


出典：公営電気事業経営者会議ホームページ

第3回電力システム改革企画委員会資料（2012年4月：経済産業省）

新電力の電源規模は以下の式により算出

$$\text{電源規模 (kW)} = \text{電力量 (kWh)} \div 365 (\text{日}) \div 24 (\text{時}) \div 30\% (\text{負荷率})$$



公営水力発電から新電力への売電を促進し、新電力のベース電源を確保すべき