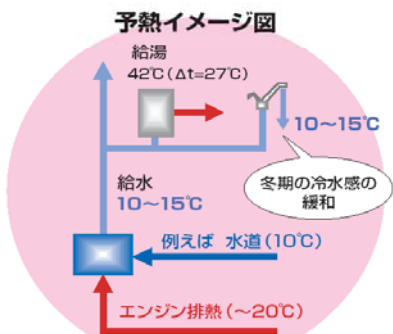


| 改修技術シート 27 | |
|-----------------|--|
| 改修技術名 | 上水（給水）予熱マンションコージェネレーションシステム＋電力一括受電契約 |
| 連絡先 | 会社名 大阪ガス株式会社 担当：川上 住所 大阪府中央区平野町4-1-2 電話番号 06-6205-4663 |
| URL | なし |
| 技術概要 | <p>上水（給水）予熱マンションコージェネレーション＋電力一括受電契約</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ガスエンジンで発電し、住戸内及び共用部へ電力供給し、発電時の排熱で冬場の上水もしくは給湯用給水を予熱し各住戸の給湯効率を上げる。 ・ ガスエンジンなどの共用システムには安価なガス料金が利用可能（大阪ガスエリア）。 ・ 需要地での発電＋排熱利用により、1次エネルギーの削減・CO₂の削減に繋がる。 ・ 自家発電システムを持ち、電力を住棟一括受電（業務用高圧電力）契約とする事により安価な電力契約が可能。高圧電力契約は一般料金に比べて約30%安価。また電気室のスペースは通常の電力会社借室電気室＋共用部電気室のスペースの約3/5程度になる。 |
| 適用範囲 | 100戸程度以上の大型物件でスケールメリットが出やすい。 |
| 備考 | <p>一括受電契約の必要事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧で一括受電した電力を低圧へ変電する「高圧受変電設備」と各戸に「電気メーター」を設置し、管理会社もしくはエネルギー供給会社などが各住戸や共用部の電気の検針・集金が必要。 |
| 事例 | ・ 新築大型物件17物件6090戸にて採用済み。（大阪ガス供給エリア内'09、'02現在） |
| 類似技術 | |
| 工業所有権（技術認証等） | |
| コスト | 約 2990万円 |
| 施工期間 | 7日 |
| 居付工事の可否 | 可 |
| 居住者や周囲への影響（工事中） | <p>（振動、騒音、粉じん、臭気等の影響、必要となる対応策について）</p> <p>コージェネレーション設備を建物内（屋上含む）に設置する場合、振動・騒音が発生する。影響を軽減する技術要素がないため、住民に対して十分説明し、理解いただいたうえで施工を行う。</p> |
| 実績等 | <p><input type="checkbox"/> 自社独自の技術（特許等：<input type="checkbox"/> 取得済み、<input type="checkbox"/> 出願中、<input type="checkbox"/> 特になし）</p> <p><input type="checkbox"/> 部分的に独自のノウハウ有り</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 一般的な技術（他社でも類似工法を展開）</p> <p>年間受注： 件程度</p> |

■上水余熱コージェネレーション一括受電システムの特徴

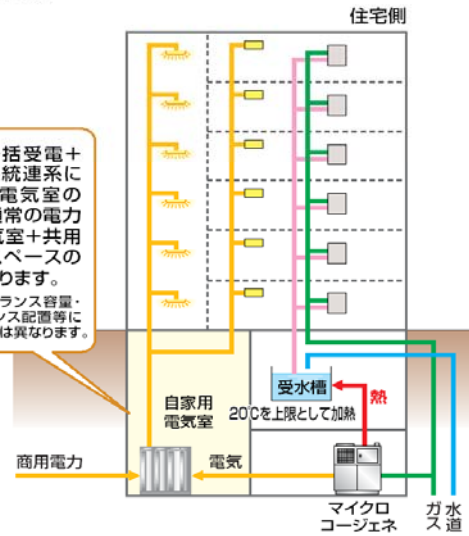
●特徴 …エンジン排熱を住宅側で上水の予熱として利用する。

- 共用部にコージェネを置き、発電と共に給湯用温水をつくる。
⇒ 安価な「集合住宅向けコージェネレーション料金」適用。
- 上記に併せて、専用部・共用部の電力を一括受電・系統連系。
⇒ 従量電灯A料金でなく、安価な「業務用電力料金」適用。
- 供給する上水は水道水をエンジン排熱により予熱済み。
⇒ (各戸) 給湯用ガス代を低減できる。
- コージェネの稼働は3000時間/年とする。
⇒ 保守契約期間をフルに活用。



※給水温度は成りゆきとなります。
 ※給水温度は受水槽容量、給水負荷、コージェネ容量、保温によって、得られる温度は異なります。
 ※本システム導入には管轄水道局様との調整が必要となります。
 ※排熱の有効利用のために受水槽、給水配管への保温をおすすめします。

一般的に、一括受電+コージェネの系統連系により、自家用電気室のスペースは通常の電力会社借室電気室+共用部電気室のスペースの3/5程度となります。
 ※電気室形状・トランス容量・住棟負荷バランス配置等によって必要面積は異なります。



●一括受電時の電力契約形態

従来は電力の契約が「電力会社⇔各戸」が、一括契約をすることで「電力会社⇔団地管理会社（もしくはエネルギー供給会社）⇔各戸」に変わります。また受電設備や電力メーターが「電力会社資産」から団地管理会社（もしくはエネルギー供給会社）の資産となる。

