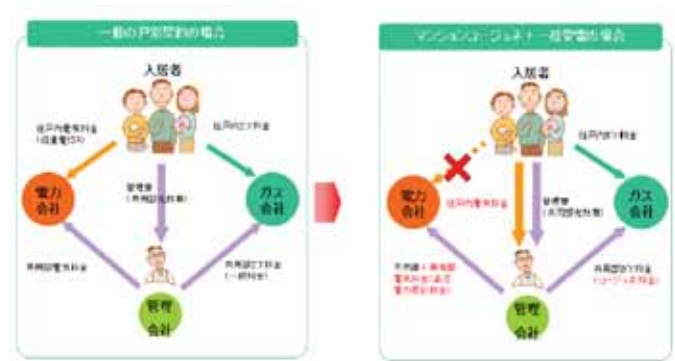
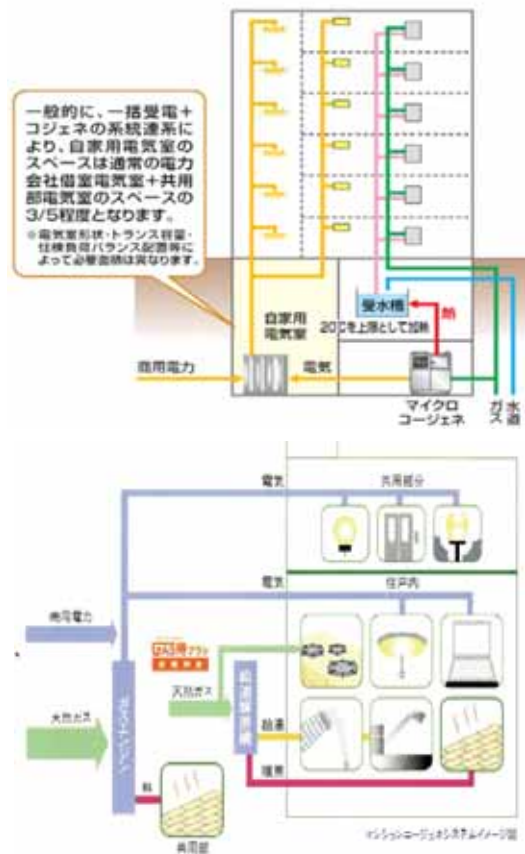


最終更新日 H24.10.24
改修技術 No. 12601001

性能分野	環境・省エネルギー性能
大分類	新技術
中分類	分散エネルギー
技術の名称	コージェネレーション設備の設置（共用部・全棟）
改修技術の概要	<p><b>【改修工事の主な内容】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電気は運びやすい特性があるため、発電所から家庭まで運ぶことができるが、熱はためやすいが運びにくいいため火力発電所で発生した熱を家庭では利用できない。電気をつくり、そこで生まれた熱も利用する。このように1つのエネルギーから、電気や熱など2つ以上のエネルギーを同時に取り出すことがとできるシステムをコージェネレーションシステムという。</li> <li>高効率化によるエネルギー消費量の低減、光熱費の低減だけでなく非常時に給水ポンプ、エレベータ、共用照明への電力供給が可能となる。</li> </ul> <p><b>【共用部コージェネ】(ガス発電・給湯システム)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>共用部に都市ガス等を燃料とする自家発電機を設置し、発生した電力を給水ポンプ、エレベータ、照明などの共用設備の電力に供給するとともに、発電時に生じる排熱の一部を共用施設の冷暖房、給湯用給水加温に活用することで省エネ性を図る。対象とする電力需要が共用部に限られるため発電機容量が限定される。</li> </ul> <p><b>【全棟コージェネ】(ガス発電・給湯システム)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>共用部に都市ガス等を燃料とする自家発電機を設置し、発生した電力を全棟(専用部・共用部)の電力に供給し、排熱を有効に活用する。対象とする電力需要は全棟となるため発電容量が多くなるが、熱需要とのバランスにより最適容量が決定される。</li> <li>自家発電した電力を専用部にも供給することから、既存の電力会社とは共用部と専用部の電力を高圧受変電設備を設置する一括受電契約となる。</li> <li>メンテナンスは、専門業者と保守契約を結ぶことが一般的。(各メーカーが機種ごとに点検サイクルを決めている。)</li> </ul> <p><b>【一括受電】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>従来は、従量電灯契約で各住居者が電力会社と個別契約していたが、割安な高圧業務用電力で管理会社(もしくはエネルギーサービス会社)が電力会社と一括契約することにより電力料金の削減を図る。</li> <li>高圧受電設備や各住戸の電力メータが電力会社資産から管理会社(もしくはエネルギーサービス会社)の資産となり、各住戸や共用部の電気の検診・集金を行う。</li> </ul>



共同住宅のタイプごとの技術の適用	技術の種類	調査・診断技術 改修技術（ 劣化を補修する技術      性能を向上させる技術 ）	
	共同住宅のタイプごとの適用可能性	S55年以前供給 中層階段室・壁式(総プロA1)	使われる可能性がある
		S55年以前供給 高層・ラーメン(総プロA2)	使われる可能性がある
		S56～H2年供給(総プロB)	使われる可能性がある
		H3～12年供給(総プロC)	使われる可能性がある
		H13年以降供給(総プロD)	使われる可能性がある
( 補足 ) 設置スペースが確保できる場合			
常にセットで利用される技術			
技術が適用される建物の部位		共用部分 ( 躯体・外壁      屋根      建具      設備・配管等      その他共用部 ) 専有部分 ( 設備・配管      その他専用部分 ) 設置・運営等で建築基準法以外に注意すべき主な法令がある設備 ( 発電設備、ガス消費機器 ) 注意すべき主な法令 ( 消防法、電気事業法、ガス事業法 )	
団地で適用した場合のメリット		住棟まわりの土地が利用できること(仮設以外)( ) まとまった土地が利用できること(仮設以外)(機器の設置スペースが確保しやすい) 住宅の数が多く密度が高い(電熱を効率よく各住戸へ供給できる ) 特定の設備があること( )	
足場の設置が必要		必要      不要 ( )	
工事による居住者への影響	数日以上居住できない住戸が発生	該当      非該当 ( )	
	一時的な影響が発生	断水などライフラインが一時的に利用不可 振動      騒音      粉塵      臭気 その他専有部分又は専用使用部分に対する制限 ( )	
	工事後に続く影響が発生	専有部分又は専用使用部分の使用に対する制限( ) 日照・採光等への影響( )	
当該技術が利用される工事		計画修繕工事( 劣化の補修      性能の向上 ) 耐震改修工事( 耐震性の向上      他の性能の向上 )	
技術的限界		・小規模共同住宅では、メリットが出にくいいため、適用できない場合がある。	
参考資料	技術情報	・「住宅コージェネシステム計画ガイド」(一財)建築環境・省エネルギー機構	
	価格情報		