

小牧駅西地域冷暖房について

1. 地域冷暖房とは

エネルギーセンターで冷水・温水・蒸気をつくり、地域導管を通じて一定地域内の建物に冷暖房や給湯を行う方式のこと。（関係法令：熱供給事業法）

2. 小牧駅西地域冷暖房の概要

供給開始年月	平成2年(1990年) 10月
供給事業者	東邦ガス株式会社
供給区域	名鉄小牧駅からラピオまでの区域 (3.8ha)
供給対象建物	ラピオ、名鉄小牧駅ビル、大垣共立銀行、小牧ガスビル
エネルギーセンター	小牧ガスビルB2F
熱源設備の概要	蒸気吸収冷凍機 (1,100RT) ×2台 [平成2年設置] " (500RT) ×1台 [平成8年設置] ターボ冷凍機 (350RT) ×1台 [平成22年設置] 蒸気ボイラ (2.0t/h) ×4台 [令和2年設置]



▲供給区域図

3. 地域冷暖房の主なメリット・デメリット

地域冷暖房の主なメリットとしては、省エネルギーの推進（エネルギーセンターから複数の建物に熱供給するため、通常の冷暖房と比べて集中した機器を効率的に運転でき、エネルギーの節約ができる）、建物スペースの有効活用（通常の冷暖房は個々の建物に冷凍機・ボイラなどを設置することとなるが、地域冷暖房はこれらが不要となり、その分のスペースを他の用途に活用できる）、省力化（通常の冷暖房は個々の建物でボイラ管理者等の有資格者を配置する必要があるが、これが不要となり人件費が削減できる）などがあげられる。

一方で、冷凍機やボイラなどエネルギーセンターの熱源設備の建設費及び更新費が高額であること、一定の熱需要密度がないと採算が合わず需要が少ない場合は利用者の負担が大きくなるといったデメリットがある。

4. 小牧駅西地域冷暖房における課題

小牧駅西地域においては、再開発地区及び駅前といった業務集積地であり、地域冷暖房の効果が高いと期待されたことから導入されたものであるが、供給対象建物は、ラピオ、名鉄小牧駅ビル、大垣共立銀行、小牧ガスビルのみに留まり、当初の想定よりも少なく、熱需要密度が低いためコスト高となっている課題がある。

また、平成2年の供給開始から35年が経過しており、今後、蒸気吸収冷凍機(1,100RT)をはじめとする設備更新を進めていく必要がある。この件に関しては、東邦ガス株式会社から、安定供給の観点から、今後の長期使用を前提とした設備更新のための大型投資が必要となる見込みであり、さらに、昨今の諸物価・人件費等の高騰もあり、このままでは事業継続は困難であることから、令和9年度から熱料金の増額改定を実施するとの考えが示されており、熱料金の増額改定に合意できない場合については、現在使用している蒸気吸収冷凍機の更新期限である令和11年度末をもって熱供給を終了する予定とされている。



▲蒸気吸収冷凍機(1,100RT)