

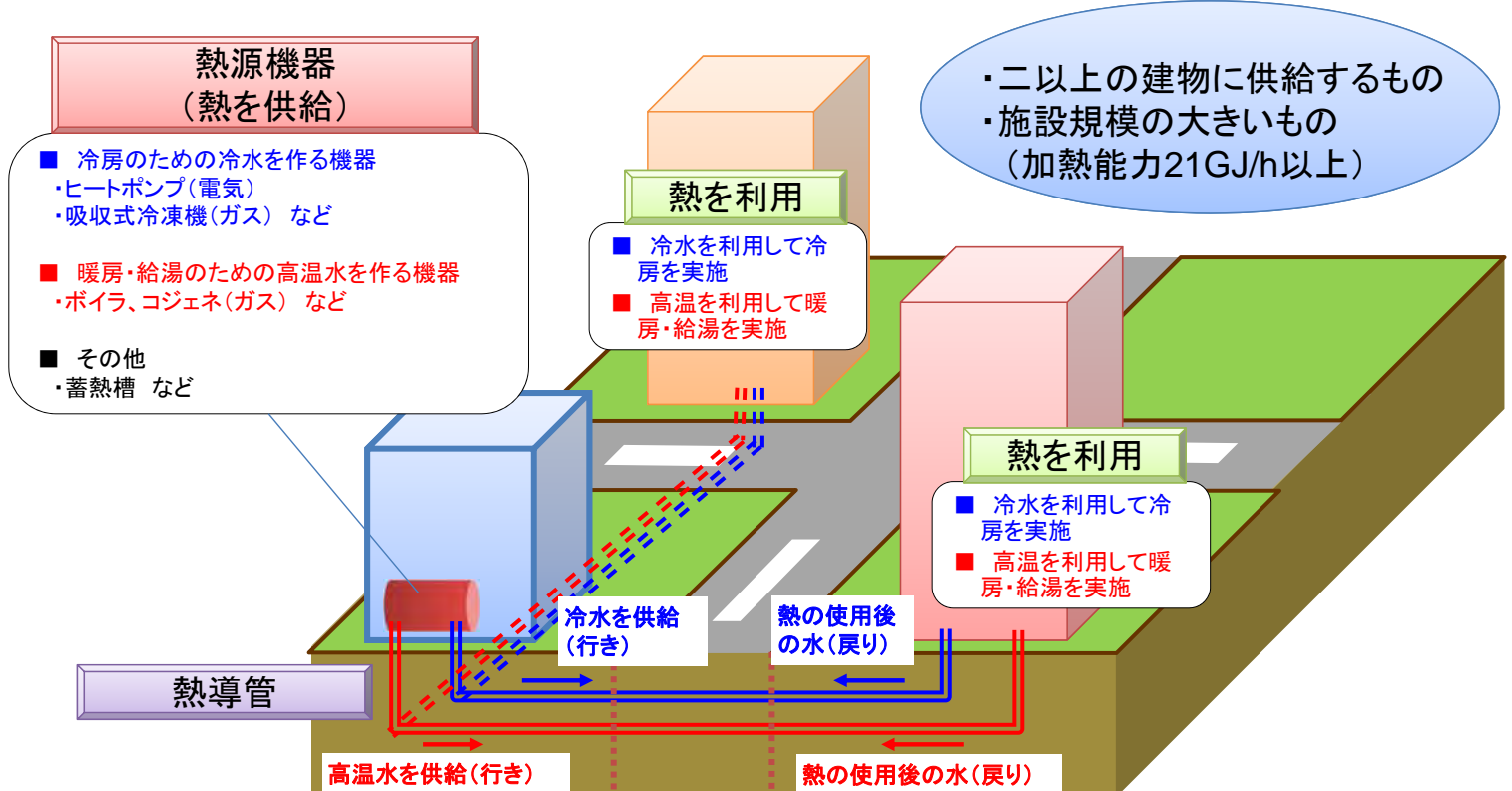
熱供給事業の現状について

平成26年9月24日

熱供給事業とは

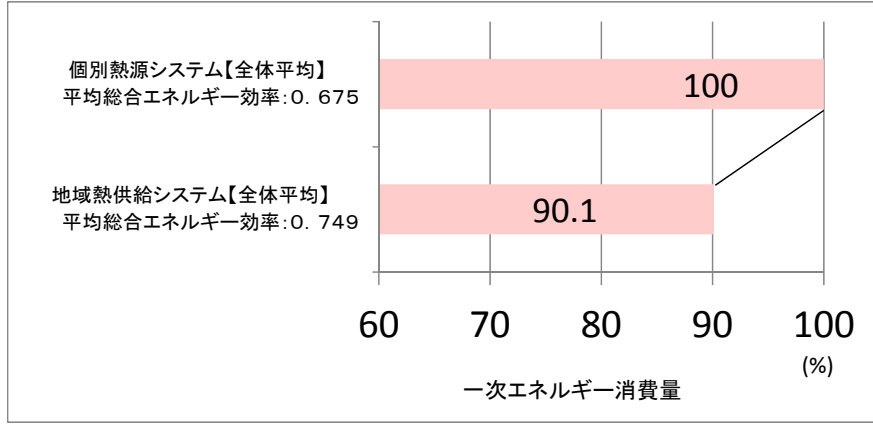
1

○熱供給事業とは、冷水や温水等を一カ所でまとめて製造し、熱導管を通じて、複数の建物に供給する事業。
○熱をまとめて製造・供給することにより、省エネルギーや省スペース化などのメリットがある。



道路の地下に熱導管を通すため、道路占用許可が必要

- 熱供給事業の実績からは、建物ごとに熱源を設けて冷暖房や給湯を行う場合に使用するエネルギー量を100とした場合、一つの建物に熱源を設置し、複数の建物に対して冷暖房や給湯を行う場合に使用するエネルギーは90.1となり、エネルギー効率で約1割の向上が期待できるとされる。
- この背景としては、①複数の建物の需要に対し、効率のよい大型プラントによって熱を供給できること、②オフィスと住宅など、需要パターンの異なる複数の需要が集約されることや蓄熱槽の利用により、負荷平準化が図られ、相対的に効率の良い機器の稼働率を高めることができることが考えられる。



出典 平成19年度経済産業省委託調査
「平成19年度 未利用エネルギー面的活用熱供給適地促進調査等事業報告」

熱供給事業者の一覧

- 熱供給事業法に基づく許可を受け、事業を操業中の事業者数は、平成26年8月末時点において、78社、供給地点（熱供給事業法に基づき許可を受けた供給区域をいう。以下同じ。）の数は138地点。
- 供給地点の分布は以下のとおりであり、東京、大阪、名古屋といった熱需要密度の高い地域に集中している。

操業中は78社138地点
(平成26年8月末現在)
※許可ベースでは140地点

都府県	区域数	供給地点
東京都	64区域	品川八潮団地、光が丘団地、日比谷、神田駿河台、新宿南口西、新川、芝浦4丁目、箱崎、後楽一丁目、蒲田五丁目東、芝浦、品川東口南、恵比寿、渋谷道玄坂、新宿新都心、新宿歌舞伎町、新宿南口東、明石町、東京国際フォーラム、赤坂五丁目、大崎一丁目、西新宿一丁目、品川駅東口、初台淀橋、錦糸町駅北口、用賀四丁目、東銀座、南大井6丁目、天王洲、広尾一丁目、晴海アイランド、丸の内二丁目、大手町、内幸町、丸の内一丁目、霞が関三丁目、紀尾井町、有楽町、銀座四丁目、銀座5・6丁目、東池袋、西池袋、本駒込2丁目、青山、赤坂、赤坂・六本木アーキヒルズ、北青山二丁目、竹芝、八重洲・日本橋、永田町二丁目、虎ノ門四丁目城山、虎ノ門二丁目、東京臨海副都心、立川曙町、多摩センター、八王子南大沢、府中目録町、東品川四丁目、汐留北、豊洲三丁目、六本木ヒルズ、東京スカイツリー、田町駅東口北
大阪府	14区域	大阪市森之宮、天満橋一丁目、大阪南港コスモスクエア、りんくうタウン、大阪西梅田、関西国際空港島内、大阪此花臨海、岩崎橋、弁天町、大阪本庄東、中之島六丁目西、千里中央、泉北泉ヶ丘、中之島二・三丁目
兵庫県	7区域	三宮駅南、神戸ハーバーランド、神戸リサーチパーク鹿の子台、神戸東部新都心、六甲アイランドセンター、芦屋浜高層住宅、西郷
福岡県	6区域	シーサイドももち、下川端再開発、西鉄福岡駅再開発、千代、小倉駅周辺、渡辺通再開発
長崎県	1区域	佐世保ハウステンボス
香川県	2区域	高松市番町、サンポート高松
和歌山県	1区域	和歌山マリーナシティ
奈良県	1区域	JR奈良駅周辺
京都府	1区域	京都御池
山形県	1区域	山形駅西口
長野県	1区域	諏訪市衣ヶ崎周辺
富山県	1区域	富山駅北
愛知県	11区域	名古屋栄三丁目、JR東海名古屋駅周辺、名駅南、名古屋栄四丁目、小牧駅西、東桜、中部国際空港島、名古屋栄三丁目北、名駅東、ささしまライブ24、JR東海名古屋駅北地区
静岡県	1区域	浜松アクティビティ駅前
岩手県	1区域	盛岡駅西口
群馬県	1区域	高崎市中央・城址
栃木県	1区域	宇都宮市中央
茨城県	2区域	日立駅前、筑波研究学園都市
千葉県	5区域	千葉ニュータウン都心、幕張新都心ハイテク・ビジネス、千葉問屋町、幕張新都心インターナショナル・ビジネス、千葉新町
埼玉県	1区域	さいたま新都心西
神奈川県	7区域	みなとみらい21中央、港北ニュータウン・センター、横浜駅西口、横浜ビジネスパーク、かながわサイエンスパーク、横須賀汐入駅前、厚木テレコムタウン
東京都	5区域	小樽ベイシティ、札幌市光星、札幌市北口再開発、苫小牧市日新団地、苫小牧中心街南、苫小牧市西部
東京都	1区域	心別、札幌市真駒内
東京都	1区域	未操業

未操業

※ 各地域においては、熱源として、電気やガスに加え、工場等の排熱や河川熱などのエネルギーも組み合わせて活用し、熱供給事業を実施。

- 熱供給事業法に基づく許可を受けた事業者の事業実態を見ると、一般電気事業や一般ガス事業と比べて、その規模は極めて小さく、供給地点は、熱需要密度の高い地域に集中。
- また、熱供給事業は、一般電気事業や一般ガス事業とは異なり、需要家ニーズに応じ、冷水、温水、蒸気ごとに、それぞれ「行き」と「戻り」の導管が必要である等の特性がある。
- 実際、複数の供給地点の導管が相互に接続されている事例は、3事例にとどまる。
- このように、熱供給事業は、需要のある地点ごとに成立する地点型のビジネスモデル。

熱供給事業の規模感

	一般電気事業	一般ガス事業	熱供給事業
供給区域面積(日本の国土面積に占める割合)	100%	5.7%	0.01%
需要家数	8,400万件	2,900万件	3.6万件
事業規模(年間売上高)	162,800億円	37,000億円	1,447億円
一供給区域当たり事業規模	16,280億円	177億円	10億円
従業員数	130,000人	32,400人	2,300人
一供給区域当たり従業員数	13,000人	155人	17人

(注)熱供給事業の事業規模は平成25年度(速報値)、それ以外は平成24年度の値(電気事業便覧及びガス事業便覧より)。

複数の供給地点の導管が相互に接続されている事例

事業者名	地点名	備考
丸の内熱供給(株)	丸の内一丁目地区	丸の内一丁目地区と丸の内二丁目地区間で蒸気を融通。
	丸の内二丁目地区	
(株)エネルギーアドバンス	新宿新都心地区	新宿新都心地区から西新宿一丁目地区へ冷水を融通。
	西新宿一丁目地区	
DHC名古屋(株)	名駅東地区	名駅東地区から名駅南地区へ冷水及び蒸気の卸供給。
東邦ガス(株)	名駅南地区	

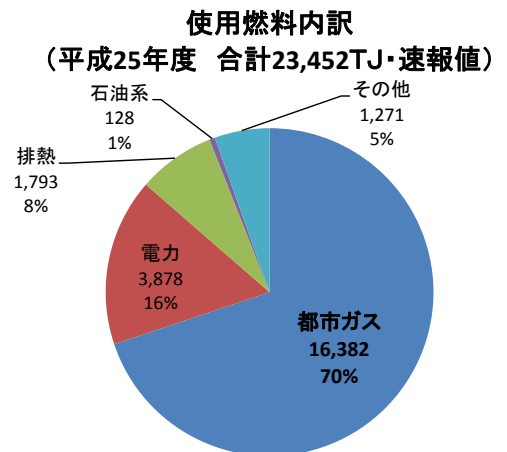
熱供給事業者の資本構成・燃料構成

- 熱供給事業の許可を受けている140地点のうち、37地点は都市ガス会社、16地点は電力会社、5地点は都市ガス及び電力会社による経営が行われており、これらを併せると約41%となる。
- この他には、不動産会社(15地点)、運輸会社(鉄道等、11地点)、更には、自治体出資企業が経営に参画している地点も16地点存在。このように、熱供給事業には、様々な分野からの参入が行われている。
- 熱供給事業を行うための燃料の構成を見ると、熱を発生させるための燃料としては、都市ガスが使用されることが一般的であり、全体の約7割を占める。その他には、電力(約16%)や、廃棄物処理場等からの購入排熱(約8%)が挙げられる。

事業主体の種類

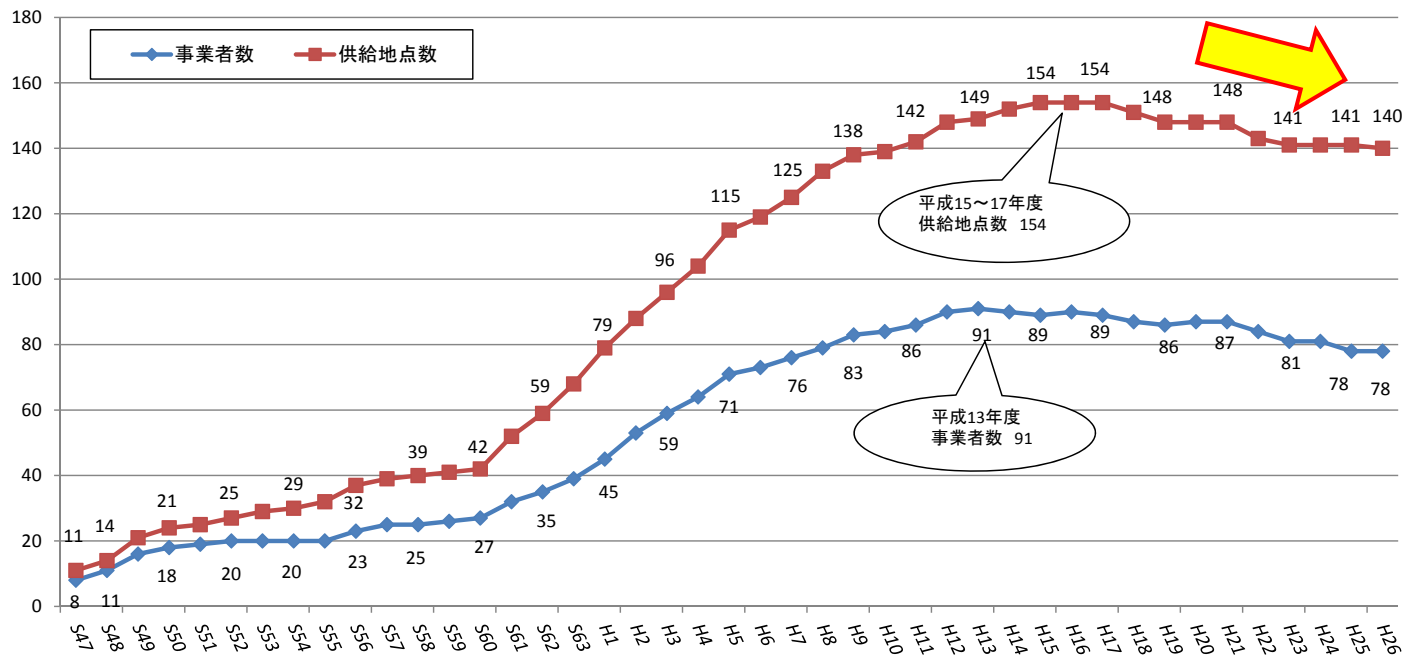
・民間企業	66社	124地点
都市ガス会社系	11社	37地点
電力会社系	9社	16地点
都市ガス・電力会社系	2社	5地点
不動産会社系	10社	15地点
運輸会社系	9社	11地点
その他	25社	40地点
・自治体出資企業	12社	16地点

※ 筆頭株主により分類
 ※ 事業者数・地点数は平成26年8月末一許可ベース



- 事業者数及び供給地点数の推移を見ると、平成16年前後をピークに、事業者数・地点数ともに減少傾向にある。
- 事業の廃止理由としては、事業規模の縮小により法の事業の対象外となったものや、需要家の減少や燃料費高騰により経営悪化に至ったもの等が挙げられる。(次頁参照。)
- なお、再開発案件を中心として、熱供給事業を新たに開始する事業者も存在(過去10年間で5地点)。

熱供給事業 事業者数及び供給地点数(許可ベース。平成26年度は8月末現在)



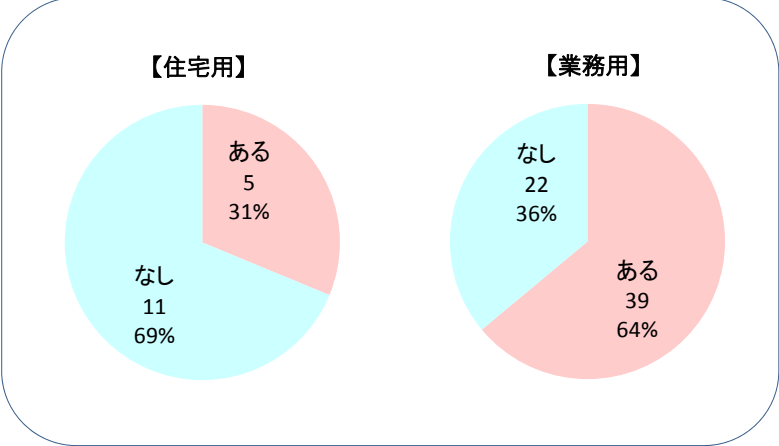
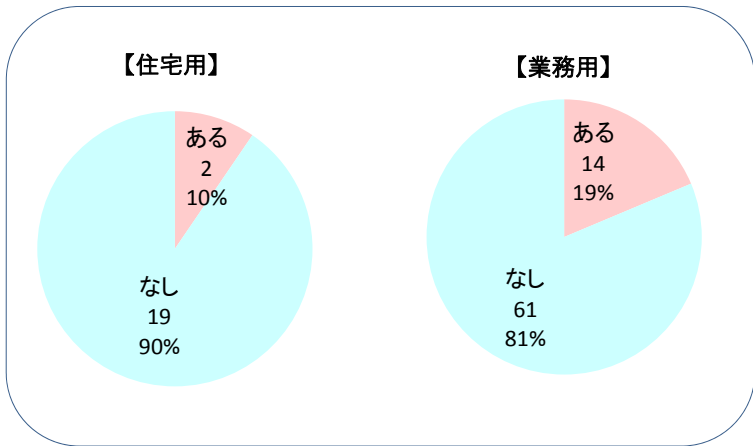
- 直近10年間の、事業廃止案件は以下のとおり。
- 事業の廃止理由としては、①熱供給の需要家が、電気やガス等の他エネルギーに乗り換える等により、事業規模が縮小し、熱供給事業法の対象外となったものや、②需要家の減少や燃料費高騰により経営悪化に至ったもの等が挙げられる。

NO.	廃止許可年月	事業者名	地区名	経営主体	需要種類	需要家数(件)	供給区域面積(千㎡)	廃止理由
1	H16.10	(株)北海道熱供給公社	札幌駅南口地区	都市ガス	業務	4	22	札幌市都心地区と統合(供給継続)
2	H18.04	片山津熱エネルギー(株)	片山津温泉街区	その他(温泉旅館共同組合)	業務	13	156	需要家減少に伴う経営悪化等(個別熱源化)
3	H19.03	(株)ガスアンドパワーインベストメント	泉北樫地区	都市ガス	業務	7	170	想定した新規需要が無かったことによる加熱能力の許可要件下回り(供給継続)
4	H19.03	西部ガス(株)	長崎八千代・宝町地区	都市ガス	業務	1	28	想定した新規需要が無かったことにより供給先が1件となったため(供給継続)
5	H19.09	東京都市サービス(株)	八王子旭町地区	その他※(伊藤忠エネクス)	業務	2	36	想定した新規需要が無かったことによる加熱能力の許可要件下回り(供給継続)
6	H19.10	(株)エフ・イー・シー	福岡流通センター地区	その他(双日九州(株))	業務	33	800	需要家減少(ピーク時の1/3以下)および燃料価格高騰に伴う経営悪化等(個別熱源化)
7	H20.03	(株)エネルギーアドバンス	成田ニュータウン地区	都市ガス	業務	4	317	需要家減少に伴う経営悪化等(個別熱源化)
8	H20.04	東北電力(株)	仙台泉中央地区	電力	業務	3	105	想定した新規需要が無かったことによる加熱能力の許可要件下回り(供給継続)
9	H22.01	京葉都市サービス(株)	海浜ニュータウン検見川地区	不動産(三井物産(株))	住宅、業務	住:332業:1	2,185	需要家減少に伴う経営悪化等(個別熱源化)
10	H22.04	日本瓦斯(株)	京成成田駅東口地区	都市ガス	業務	2	41	需要家の離脱により供給先が1件となったため(供給継続)
11	H22.08	(株)岡崎エネルギー供給公社	岡崎市本町康生西地区	その他(オリエンタルデベロップ(株))	業務	3	42	需要家の離脱による経営悪化に伴い破産(個別熱源化)
12	H22.09	北広島熱供給(株)	北広島団地地区	三セク(北海道)	住宅、業務	住:936業:3	861	燃料価格高騰・需要家減少に伴う経営悪化等(個別熱源化)
13	H23.01	(株)エネルギーアドバンス	蒲田駅東口地区	都市ガス	業務	2	15	想定した新規需要が無かったこと及び設備の老朽化に伴う設備の一部撤去による加熱能力の許可要件下回り(供給継続)
14	H23.03	東京都市サービス(株)	銀座2・3丁目地区	その他※(伊藤忠エネクス)	業務	6	26	プラントの一部廃止による加熱能力の許可要件下回り(供給継続)
15	H23.06	(株)釧路熱供給公社	春湖台地区	三セク(釧路市)	業務	3	135	市が100%の株主となり、特定供給となったため(供給継続)
16	H23.09	石狩サービス(株)	北海道花畔団地地区	都市ガス	住宅、業務	住:635業:12	741	燃料価格高騰・需要家減少に伴う経営悪化等(個別熱源化)
17	H23.12	小名浜配湯(株)	いわき市小名浜地区	その他(日本化成(株))	住宅、業務	住:1,082業:35	900	経営悪化(4期債務超過)および東日本大震災による設備の壊滅的損傷等(個別熱源化)
18	H24.11	西部ガス(株)	北九州曲里・岸の浦地区	都市ガス	業務	2	99	需要家の離脱により供給先が1件となったため(供給継続)
19	H26.08	東京都市サービス(株)	西新宿六丁目西部	その他(伊藤忠エネクス)	住宅、業務	住:160業:45	40	需要家の個別熱源化に伴う設備の一部撤去による加熱能力の許可要件下回り(供給継続)

- 熱供給事業者へのアンケート調査によれば、過去5年間の間に、既存需要家より、契約を解除されたことがあるという熱供給事業者は、住宅用の供給を行っている事業者の10%、業務用の供給を行っている事業者の19%。
- また、供給エリア内において、建物の新築・増築があった際に、その需要家が熱供給を選択しなかった事例があるという事業者は、住宅用の供給を行っている事業者の31%、業務用の供給を行っている事業者の64%。
- このように、住宅用、業務用にかかわらず、既存需要家による契約解除や、需要家が熱供給以外を選択するケースがある。特に、この傾向は、業務用の需要家に顕著。

過去5年間の間に、既存需要家が熱供給事業者との契約を解除した事例の有無

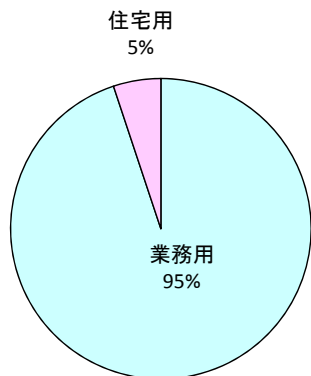
供給エリア内において、建物の新築・増築があった際に、その需要家が熱供給を選択しなかった事例の有無



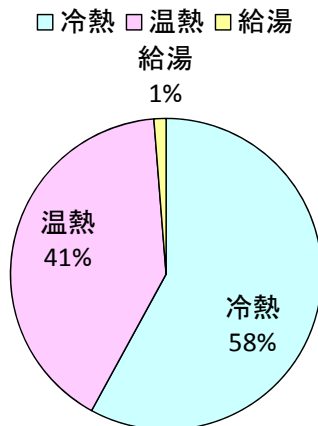
出所 「熱供給サービス事業に関連する制度・手続きに関する調査報告書」(平成26年3月、三菱総合研究所)より

- 平成25年度販売熱量を見ると、95%は業務用の需要家によって利用され、住宅用は5%と小さい。
- また、給湯、温熱、冷熱の別でいうと、足下では、冷熱利用が最も多い(58%(平成25年度))。
- 販売熱量の推移をみると、やはり平成16年度前後までは堅調な伸びを示していたが、その後、減少傾向へと転換。

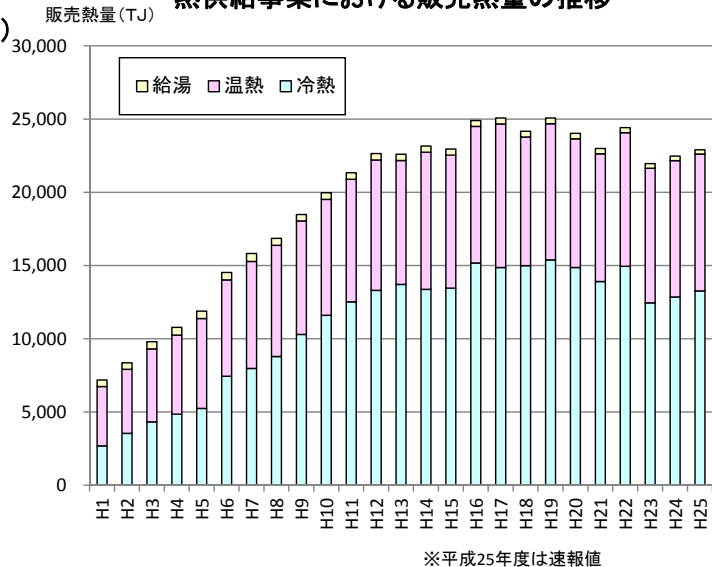
販売熱量(平成25年度 速報値) <熱の用途別>



販売熱量(平成25年度 速報値) <熱の種類別>

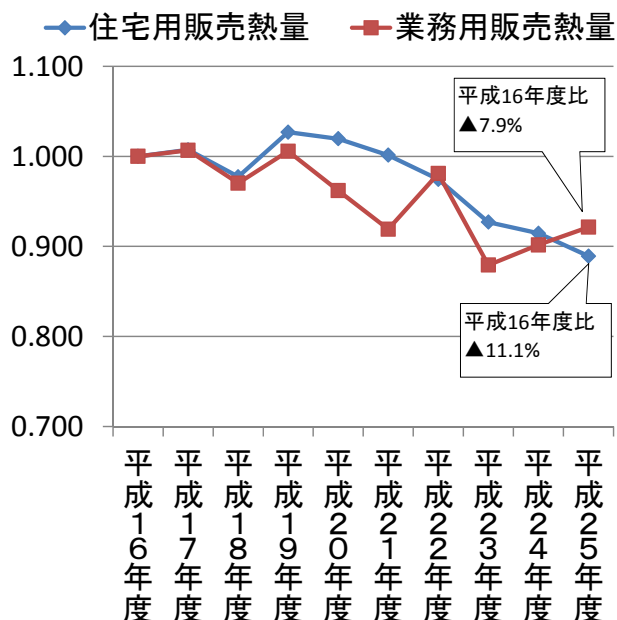


熱供給事業における販売熱量の推移

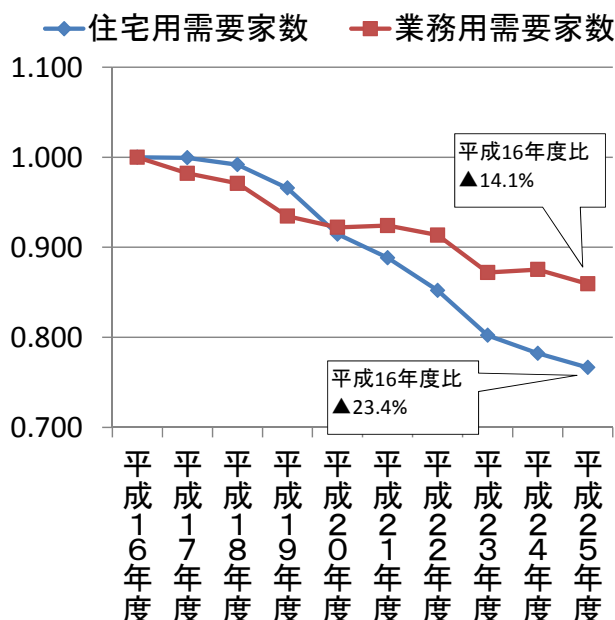


- 販売熱量の推移を住宅用・業務用の別に見ると、平成25年度の販売熱量は、供給地点数がピークアウトする平成16年度の値と比較すると、業務用で7.9%、住宅用で11.1%の減少。
- また、需要家数の推移を、住宅用・業務用の別に見ると、平成25年度の需要家件数は、平成16年度比、業務用で14.1%、住宅用で23.4%の減少。

販売熱量の推移(住宅用・業務用の別)
(平成16年度を1)



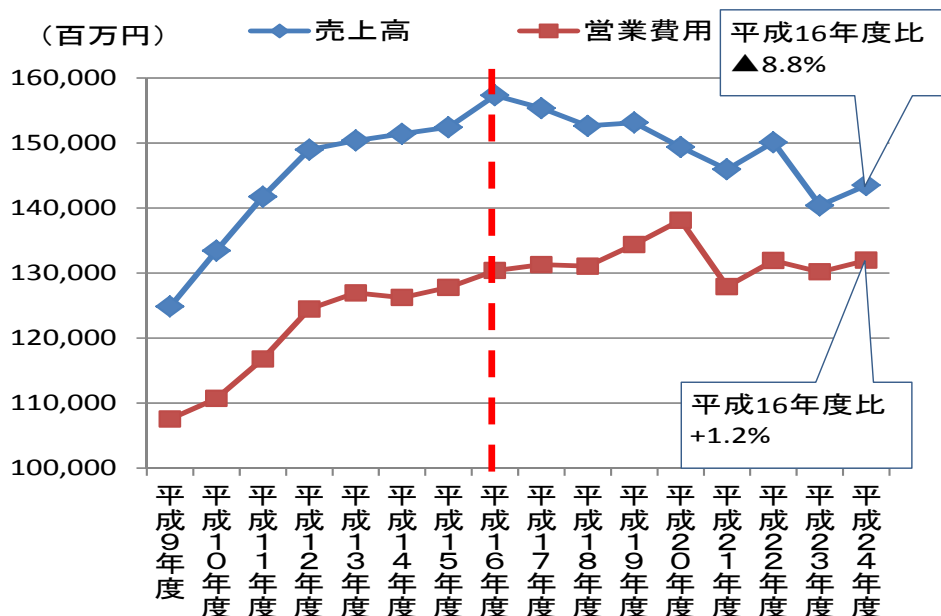
需要家数の推移(住宅用・業務用の別)
(平成16年度を1)



売上高及び営業費用の推移

- 平成16年度以降、需要家件数や販売熱量の減少に伴い、熱供給事業者の売上高も減少。平成24年度の売上高は、平成16年度比で8.8%の減少となっている。
- これに対し、平成24年度の営業費用は、平成16年度比で、1.2%の上昇となっている。これは、熱供給の燃料となる電気やガス価格の高騰の影響を受けていることが背景にあるものと考えられる。

売上高・営業費用推移



- 熱供給事業の収入は、需要家からの熱利用料金収入による。熱料金は、一般的には、基本料金と従量料金の二部料金制とされていることが多いが、基本料金のみで定額制とされている地点もある。
- これに対し、熱供給事業の費用構造は、燃料費・電力料・冷温熱購入費が最も大きい(39.0%)。このように、熱供給事業は、燃料費の価格に左右されやすい構造にあると考えられる。
- なお、熱源設備や導管に係る減価償却費が、燃料費等に次いで大きな比率を占めている。

平成25年度 熱供給事業に係る営業費用の内訳

費目	金額	比率
燃料費・電力料・冷温熱購入費	528億円	39.0%
減価償却費	219億円	16.2%
賃借料	190億円	14.1%
労務費	115億円	8.5%
修繕費	105億円	7.8%
その他	196億円	14.5%
合計	1,353億円	100.0%

供給地点A(東京)における住宅向け料金(給湯、暖房)

	基本料金	従量料金
専有面積20㎡未満	2,857円/月	2.517円/MJ
専有面積100㎡以上	4,840円/月	

供給地点B(北海道)における住宅向け(2DK)料金(暖房)

12,222円/月 (11月～翌5月) (定額制)

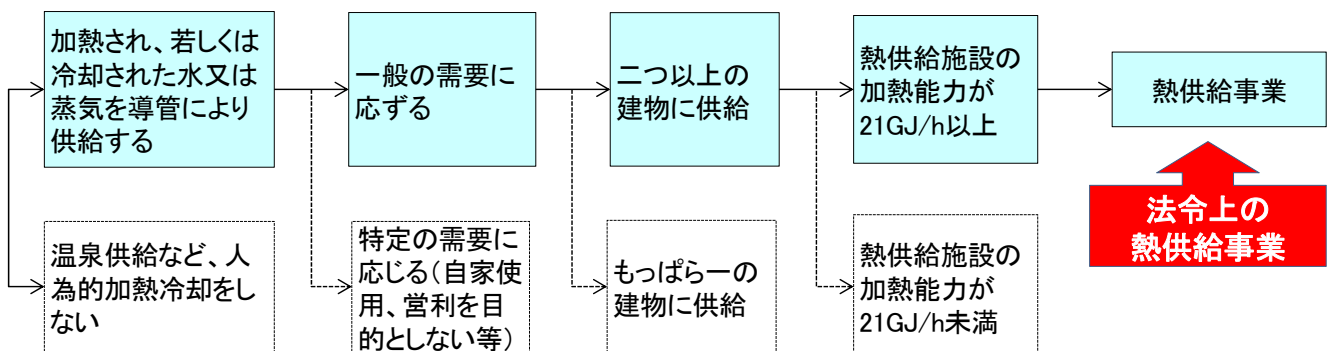
平成25年度 熱供給事業に係る減価償却費の内訳

費目	金額	比率
製造設備費(熱源設備等)	171億円	78.1%
供給設備費(導管等)	38億円	17.4%
業務設備費	1億円	0.7%
その他	8億円	3.8%
合計	219億円	100.0%

(注)四捨五入の関係で合計と一致しない場合がある。

熱供給事業法の概要

- 法の目的は、
 - ① 熱供給事業の運営を適正かつ合理的ならしめることによって、熱供給を受ける者の利益を保護するとともに、熱供給事業の健全な発達を図ること。
 - ② 熱供給施設の工事、維持及び運用を規制することによって、公共の安全を確保すること。
- 主な規制として、以下の内容が規定されている。
 - (1) 事業許可(法第3条、第5条)
 - (2) 供給区域内の需要に対する供給義務(法第13条)
 - (3) 料金その他の供給条件に係る認可等(法第14条～16条)
 - (4) 熱供給施設に係る保安規制(法第20条～第24条)



1. 事業規制

●規制対象: 「熱供給事業者」・・・①営利目的で、②複数の需要家に対して熱を導管を使って供給する事業を、③大規模(21GJ/h以上)に行う者
(熱導管を設置するのみで、複数の需要家に熱を供給する営利事業を大規模に行わないのであれば、規制の対象外)

① 事業開始に伴う規制(参入規制)

・事業の許可・変更許可 (供給区域ごと)	<ul style="list-style-type: none"> 許可を受けようとする場合、①氏名・住所、②供給区域、③熱供給施設(ボイラーや冷凍設備等の設置場所・種類・能力や導管の設置場所・内径、導管内の温度・圧力)を記載した申請書を提出しなければならない。また、これらの申請内容に変更が生じた場合は、変更許可申請・変更届出が必要となる。 経済産業大臣は、許可要件に適合する場合のみ、許可を与える。 【許可要件】① 需要に応じた供給能力があること、 ② 事業を遂行する上での経理的基礎・技術的能力があること ③ 事業計画の内容が確実かつ合理的であること 等
・事業開始届出	<ul style="list-style-type: none"> 事業を開始したときには遅滞なくその旨を経済産業大臣に届け出なければならない。

② 需要家の利益を確保するための規制(業務規制)

・供給区域内における供給義務	<ul style="list-style-type: none"> 正当な理由がなければ、供給区域内における熱供給を拒んではならない。
・料金その他供給条件の認可	<ul style="list-style-type: none"> 熱供給の料金や、温度・圧力等の供給条件について供給規程を定め、経済産業大臣の認可を得なければならない。また、特別の事情がない限り、供給規程以外の供給条件により熱供給を行ってはならない。
・温度等の測定義務	<ul style="list-style-type: none"> 供給する水又は蒸気の温度及び圧力を測定し、その結果を記録しておかなければならない(1年間保存)。

2. 保安規制

●規制対象: (1)熱供給事業者・・・①営利目的で、②複数の需要家に対して熱を導管を使って供給する事業を、③大規模(21GJ/h以上)に行う者
(2)一定の温度・圧力を超える熱導管の設置者(最高使用温度184度以上、かつ、最高使用圧力1メガパスカル以上)

① 熱供給施設の技術基準への適合義務	<ul style="list-style-type: none"> 熱供給施設(ボイラーや冷凍設備等の施設や熱導管)について、技術基準に適合するよう維持・管理しなければならない。
② 導管の工事計画届出	<ul style="list-style-type: none"> 熱導管の設置・変更工事を行う30日前には、その工事計画を経済産業大臣に届け出なければならない。
③ 保安規程の策定・届出 (※熱供給事業者のみが規制対象)	<ul style="list-style-type: none"> 熱供給施設の工事や維持・運用に関する保安を確保するため、保安責任者や点検・検査等に関する事項を保安規程に定め、事業開始前までに経済産業大臣に届け出なければならない。

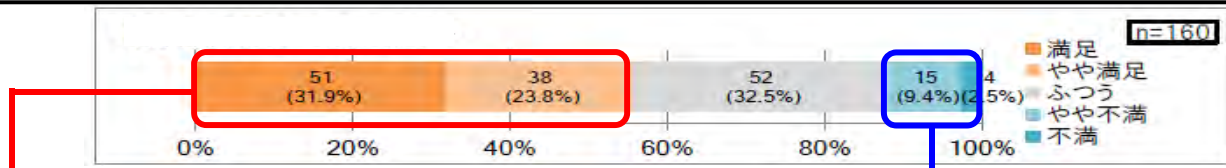
熱供給の需要家(住宅用)の満足度(安全性・料金水準)

○熱供給サービスに対する需要家(住宅用)の満足度について、安全性への満足度は高いが、料金水準への満足度は低い。

■ 総合的にみて現在の熱供給サービスに満足していますか。

(1)安全性について

1. 満足 2. やや満足 3. ふつう 4. やや不満 5. 不満



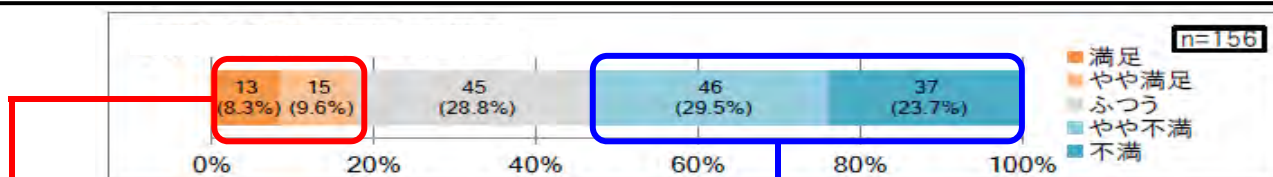
- 安定して供給されているから。
- 火事の心配がないことが一番満足なところ。
- 暖房・給湯の利用ですが、これらについて危険性を感じた事が無く実際に事故やケガなどトラブルに見舞われていない為。

- 温度調整が出来ないので給湯だけ使っているとだんだん熱くなり「やけど」しそうになります。
- 設備の維持管理費用が高額である。業者が限定される。

■ 総合的にみて現在の熱供給サービスに満足していますか。

(2)現在の熱料金の水準について

1. 満足 2. やや満足 3. ふつう 4. やや不満 5. 不満



- 灯油高において、すえおかれている事。
- この程度だと思う。
- 安全性利便性の面からみてまあ満足。

- 電気、ガス、水道等を考えると高い。
- 基本料金が高い 従量料金は納得できるが
- 暖房機を撤去し暖房の使用を行っていないのに基本料金が下がらない。
- 熱供給事業者の経営状態、決算内容を知る由がありません。合理化により値下げして欲しい。

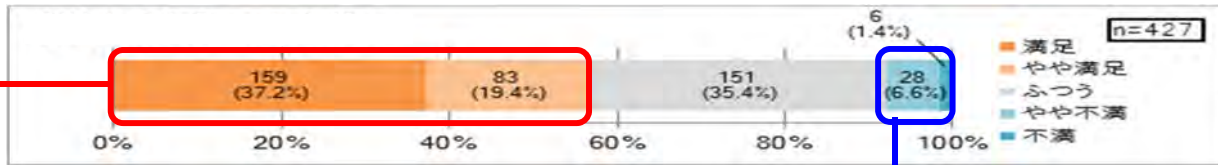
出所 「熱供給サービス事業に関連する制度・手続きに関する調査報告書」(平成26年3月、三菱総合研究所)より

○熱供給サービスに対する需要家(業務用)の満足度についても、住宅用需要家と同様の傾向。

■ 総合的にみて現在の熱供給サービスに満足していますか。

(1) 安全性について

1. 満足 2. やや満足 3. ふつう 4. やや不満 5. 不満



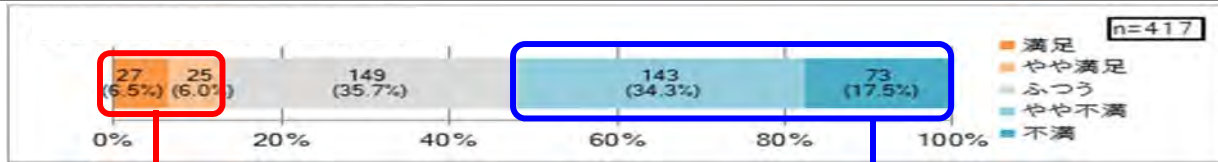
- 20年供給を受けていますが、供給がストップしたことがないから。
- 異常時、迅速な対処してくれる。又、使用するにあたって相談にも乗ってくれる。
- 作業員に火傷などの危険はあるものの、電気に比べリスクが低いから。

- 供給装置が古くなっていても、設備の更新コストが高く、修理できていない箇所がある。
- 高圧蒸気使用による漏れ等の不安。
- ビルの元バルブの締め切りが悪く、プラント側でバルブを閉めてもらったが、完全に止まらないということがあった。

■ 総合的にみて現在の熱供給サービスに満足していますか。

(2) 現在の熱料金の水準について

1. 満足 2. やや満足 3. ふつう 4. やや不満 5. 不満



- 客先からクレームがきていないから。
- 契約電力の低減が図れる。
- 料金が決まっている。安い高い比較データがない。

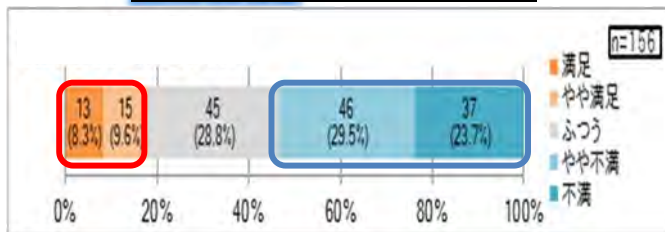
- 料金が高い。高額過ぎる。単価が高止まり。
- エネルギー調達先や原料を工夫し、熱料金を低くすべきであるのに、安くなったことがない。
- 他エネルギーと比較して料金が割高。
- 料金の単価が地域によって違うなど、料金の仕組みが不透明。
- 競争原理が働かない。電力のように料金体系が柔軟でない。

出所「熱供給サービス事業に関連する制度・手続きに関する調査報告書」(平成26年3月、三菱総合研究所)より

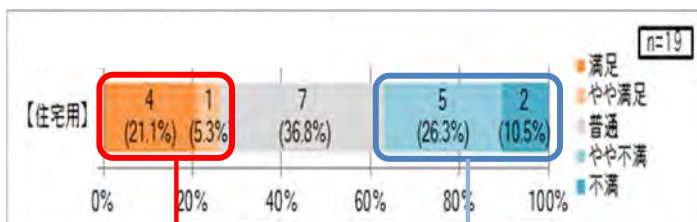
熱料金に対する需要家の評価と事業者の認識の違い

○需要家の満足度と、事業者による認識とを比較すると、需要家は、事業者が考えている以上に厳しい見方をしていることが分かる。

需要家(住宅用)の料金水準への満足度

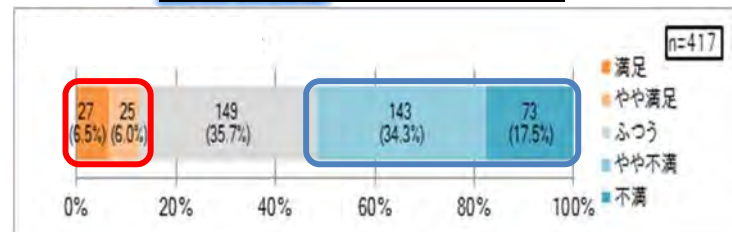


事業者の認識
(需要家(住宅用)が料金水準をどう感じていると思うか)

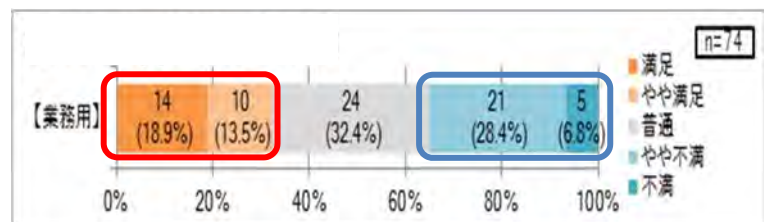


- ◆「満足」「やや満足」(住宅用)を選択した事業者の声
- ✓ 安い(一度値下げしている)。
- ✓ 販売熱量に供する使用燃料等の同一カロリーベースで灯油換算すると、相対的に安価なサービスを提供している。
- ✓ 不満やクレームはない。

需要家(業務用)の料金水準への満足度



事業者の認識
(需要家(業務用)が料金水準をどう感じていると思うか)

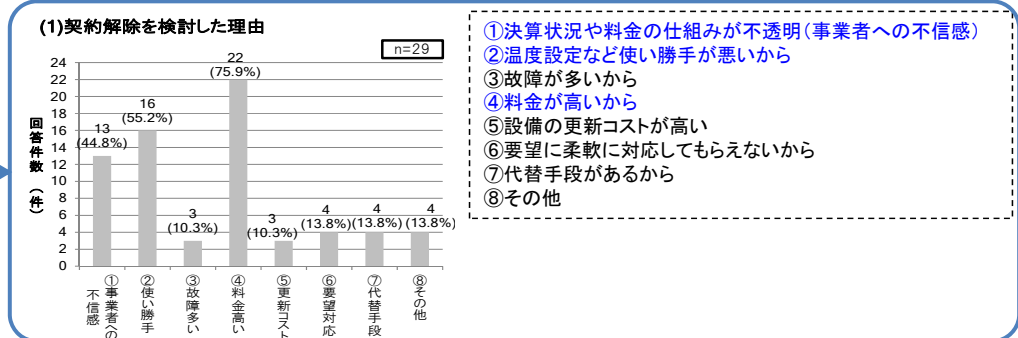
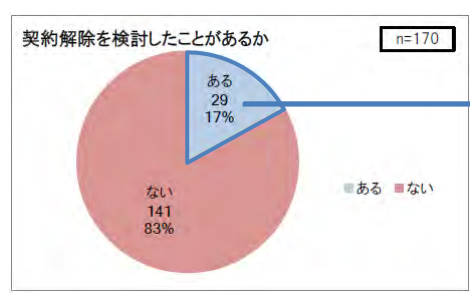


- ◆「不満」「やや不満」(住宅用)を選択した事業者の声
- ✓ 料金の問い合わせが多い。
- ✓ 定額制である為、省エネに努めても料金が下がらない。
- ✓ 二部料金制のため、使用量の少ないお客様には割高感が否めない。
- ✓ 過去に一部の住宅棟から、熱料金の引下げ要望があった。

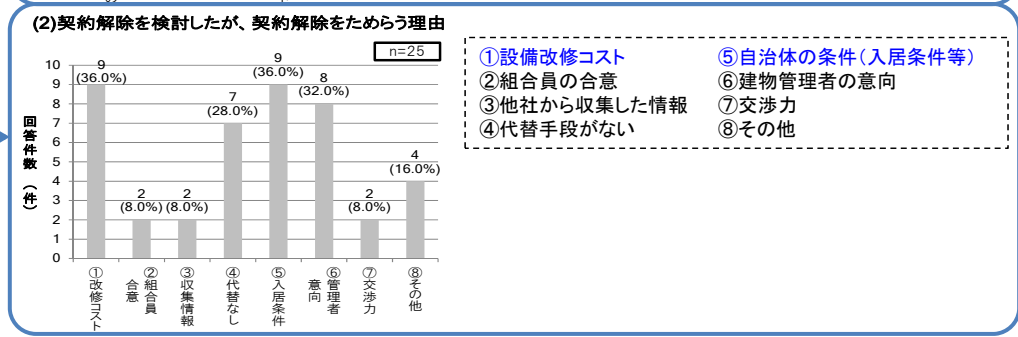
出所「熱供給サービス事業に関連する制度・手続きに関する調査報告書」(平成26年3月、三菱総合研究所)より

- 住宅用の需要家の中にも、現在契約している熱供給サービスの契約解除を検討したことがある者がいる。
- その理由として、料金が安い、温度設定など使い勝手が悪い、決算状況や料金の仕組みが不透明(事業者への不信感)が挙げられている。
- 他方、設備回収コストや熱供給利用が入居の条件となっていること等により、契約解除がためられている。

■ 現在契約している熱供給サービスの契約解除を検討したことがありますか。
 ■ 「ある」と回答された方にお尋ねします。
 (1)その理由は何ですか。
 (2)契約の解除をためらう理由はありますか。



- ①決算状況や料金の仕組みが不透明(事業者への不信感)
- ②温度設定など使い勝手が悪いから
- ③故障が多いから
- ④料金が高いから
- ⑤設備の更新コストが高い
- ⑥要望に柔軟に対応してもらえないから
- ⑦代替手段があるから
- ⑧その他

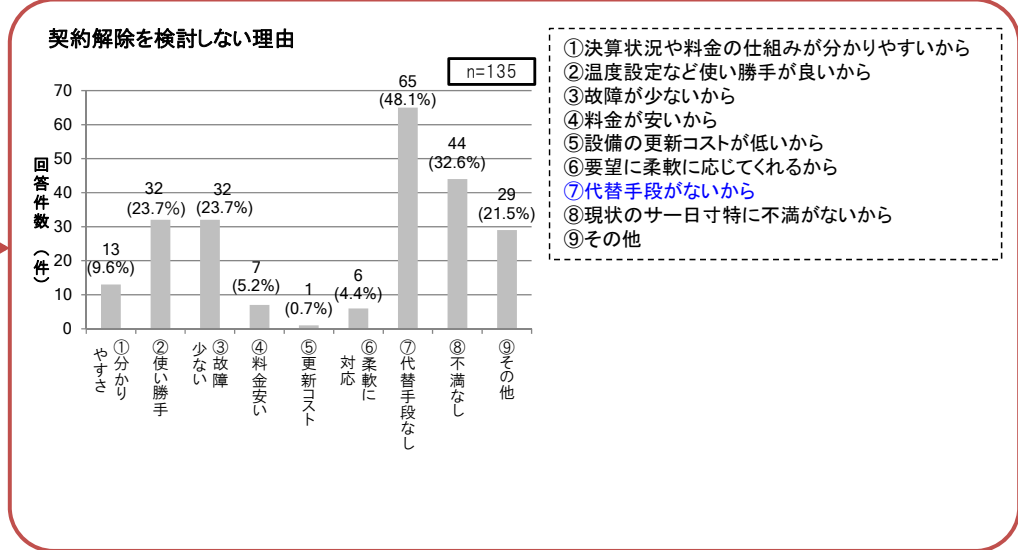
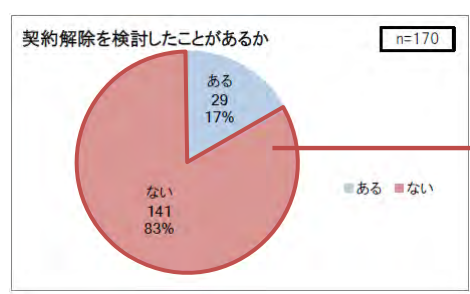


- ①設備改修コスト
- ②組合員の合意
- ③他社から収集した情報
- ④代替手段がない
- ⑤自治体の条件(入居条件等)
- ⑥建物管理者の意向
- ⑦交渉力
- ⑧その他

出所 「熱供給サービス事業に関する制度・手続きに関する調査報告書」(平成26年3月、三菱総合研究所)より

- 契約解除を検討したことがないと回答した者の理由としては、「温度設定など使い勝手がよいから」、「料金が安いから」という理由を挙げる者もいるが、「代替手段がないから」という回答が最も多い。

■ 現在契約している熱供給サービスの契約解除を検討したことがありますか。
 ■ 「ない」と回答された方にお尋ねします。
 (3)その理由は何ですか。



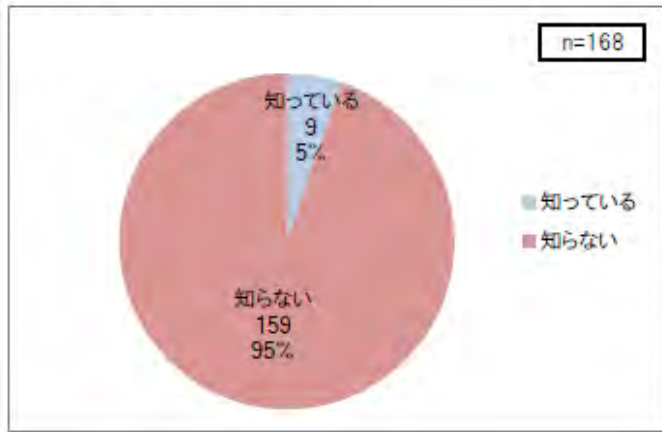
- ①決算状況や料金の仕組みが分かりやすいから
- ②温度設定など使い勝手が良いから
- ③故障が少ないから
- ④料金が安いから
- ⑤設備の更新コストが低いから
- ⑥要望に柔軟に応じてくれるから
- ⑦代替手段がないから
- ⑧現状のサービスマン等に不満がないから
- ⑨その他

出所 「熱供給サービス事業に関する制度・手続きに関する調査報告書」(平成26年3月、三菱総合研究所)より

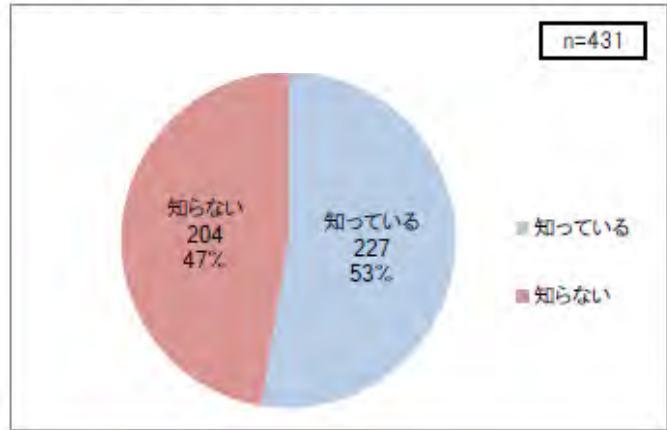
- 住宅用の需要家は、熱供給事業法について知らない者が大半。
- 他方、業務用の需要家については、半数以上の需要家は、熱供給事業法を知っていると回答。

■ 「熱供給事業法」という法律を御存知ですか。

【住宅用需要家へのアンケート】



【業務用需要家へのアンケート】



出所 「熱供給サービス事業に関連する制度・手続きに関する調査報告書」(平成26年3月、三菱総合研究所)より

	熱供給の事業主体	参入規制(ライセンス等)	料金設定に関する規制	需要家保護策・その他
英国	民間企業や自治体出資企業	特になし	なし	(法規制はないが、料金算定方法や熱消費量等の情報提供等を盛り込んだ業界自主ガイドラインを策定中)
フランス	民間企業(自治体が運営委託)	特になし	なし	—
ドイツ	自治体出資企業が多い	特になし	なし ※競争当局による事後監視あり	・家庭部門の需要家に対する料金の算定方法や供給条件等の説明義務、書面契約義務、料金の支払・請求方法に関する一般則 等 【地域暖房供給一般規則】
オーストリア	自治体出資企業が多い	特になし	なし ※競争当局による事後監視あり	—
デンマーク	自治体出資企業や消費者協同組合が多い	有り 【熱供給法】	あり 【熱供給法】	・規制当局等による紛争処理 【熱供給法】
フィンランド	自治体出資企業が多い(約9割)	特になし	なし ※競争当局・規制当局による事後監視あり	・料金の算定方法、熱消費量、省エネ手法等の情報提供義務 等 【2009年エネルギーサービス法】
スウェーデン	自治体出資企業が多い(約7割)	特になし	なし ※競争当局・規制当局による事後監視あり	・料金の算定方法等の情報提供義務 ・契約変更等に際しての説明義務 ・規制当局等による紛争処理 等 【2008年地域暖房法】
米国	民間企業が多い	特になし	なし	—
韓国	韓国地域暖房公社(政府出資)等	有り 【統合エネルギー供給法】	あり 【統合エネルギー供給法】	・供給義務 ・供給規程の届出・変更届出、変更内容に係る需要家への書面通知義務、ホームページでの公表義務 【統合エネルギー供給法】
日本	民間企業が多い(約6割)	有り 【熱供給事業法】	あり 【熱供給事業法】	・供給義務 ・供給規程の認可・変更認可 等 【熱供給事業法】

	根拠法・制度	目的	主な内容
EU	エネルギー効率化指令(2012年) (※コージェネ指令(2004年)等を統合)	省エネの推進	・加盟国に対し、省エネ目標の設定、高効率なコージェネ・地域熱供給の導入ポテンシャルの評価の実施、高効率コージェネのアクセス保証等を要請。
英国	National Planning Policy Framework (2012年)(中央政府による都市計画指針)	気候変動等に配慮したまちづくりの推進	・自治体に対し、都市計画に、再エネや低炭素エネルギー(熱供給を含む)の導入、省エネの推進に資する内容を盛り込むことを要請。
	再エネ熱インセンティブ (Renewable Heat Incentive : RHI)	再エネ熱の導入拡大 省CO2の推進	・太陽熱、地中熱、バイオマス熱、ヒートポンプを利用する場合に一定の助成金を付与。
フランス	グルネル法1 (2009年制定)	低炭素化・省エネの推進 再エネ熱の導入拡大	・再エネ熱や廃熱を50%以上利用した熱供給設備に係る間接税(VAT)を減税措置を規定(19.6%→5.5%)。
	グルネル法2 (2010年制定)		・都市計画に基づき、再エネ熱を利用した地域熱供給設備を新設・拡張する場合の助成措置を規定(再生可能エネルギー熱基金)。
ドイツ	CHP法(コージェネ法)(2008年改正)	省エネ・省CO2の推進	・高効率コージェネ電気のアクセス保証、優遇買取等を規定。
	再エネ熱法(2009年施行)	環境保護 化石燃料の有効利用	・新築ビル所有者等に対し、一定割合の再エネ熱・廃熱・高効率コージェネ熱の利用を義務化(地域熱供給への接続を含む)。
オーストリア	CHP法(コージェネ法)(2009年改正)	省エネ・省CO2の推進	・高効率コージェネの投資及び運転費用に対する助成措置を規定。
	地域熱供給拡大法(2009年施行)	省エネ・省CO2の推進	・高効率熱源による地域熱供給向け投資を対象とした補助金支援を規定。
デンマーク	熱供給法	化石燃料依存の低減 環境に配慮したエネルギーの効率的利用の推進	・自治体に対し、地域熱供給計画の策定を義務化。 ・自治体に対し、地域熱供給エリアにおける電気暖房を禁止する権限、需要家に導管接続を義務化する権限等を付与。
フィンランド	再エネ電気支援法 (2001年施行)	再エネ導入拡大 エネルギー自給率向上	・バイオマス電気の優遇買取を規定(熱を併せて生産・供給する場合は買取価格を上乗せ)。
スウェーデン	エネルギー関連税法(1994年)	化石燃料依存の低減	・再エネ熱の免税措置、コージェネや廃熱利用に対する減税措置を規定。
米国	産業分野における省エネ投資促進に関する大統領令(2012年)	省エネ・省CO2の推進	・産業分野における高効率コージェネを2020年末までに倍増すべく、政策対話を通じた普及啓発や関連支援策の有効活用を進めることを要請。
韓国	統合エネルギー供給法	省エネ・省CO2の推進 国民生活の利便性向上	・国による地域熱供給計画(省エネ・省CO2目標含む)の策定、国・自治体による地域熱供給エリアの指定、当該エリア内の個別熱源の新設許可等を規定。
日本	都市の低炭素化の促進に関する法律 (2012年施行)	都市の低炭素化の推進	・認定低炭素建築物について、地域熱供給設備等に係る部分を容積率に算入しない等の特例措置を規定。

(出所) IEAレポート、EC「RES LEGAL Europe」Web サイト、EUROHEAT & POWER Webサイト、各国政府Webサイト等各種資料から作成。