

『 ぱんだより 』

※パンダからのお便りという意味で「ぱんだより」と名付けました。
 スパークスのアジア地域における情報発信レポート

第103号(2013年1月31日)中国の暖房



中国の冬

この冬、日本は近年になく寒い日々が続いておりましたが、中国も同じように厳しい寒気に襲われています。比較的暖かい南方でも、最低気温の記録を更新し続けています。そのため、中国では南方に対する集中暖気供給プロジェクトが政策決定部門である発展改革委員会によって立ち上げられています。

中国の集中暖気供給プロジェクトはすでに北方で実行されたもので、実は建国時から始まったプロジェクトであり、古くから北方にあった炕頭(オンドル)という伝統的なものが採用されています。

炕頭とは、煙突が下を通っている床やベッドのイメージで、台所の熱気をそのまま家の外に出すのではなく、一旦管を通して、床やベッドの下などを經由することで、室内を暖かくしています。また、ベッドの下は空間があるため、夏場は火をつけなければ、涼しいため、まさに冬暖夏涼の優れものです。

炕頭(オンドル)



台所



出所:横順流水よりスパークス・アセット・マネジメント作成

本資料は、スパークス・アセット・マネジメントが情報提供のみを目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。また特定の有価証券の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。スパークス・アセット・マネジメントとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はスパークス・アセット・マネジメントに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。



『ぱんだより』

スパークスのアジア地域における情報発信レポート



集中暖気供給システム

この伝統的な炕頭を受け継ぎ、現代化したのが、集中暖気供給システムです。火力発電所などで発生した蒸気を専用の管を通して、一定の地域の各家庭に届け、20度前後まで室内温度を上げることができます。この集中暖気供給システムは多くのメリットがあります。まず、熱効率は大型であれば80～90%に達しており、一般的な自宅用ガスヒーターより40%程度高い数値となっています。また、廃棄物処理も集中的に行うことができるため、効率のよい装置の設置が可能になります。この集中暖気供給システムは、中国の建国当初(1949年～)から都市の建設とともに徐々に北方の省で広がり、今では黄河より北のほとんどの地域で比較的安いコストで温かい冬を享受できるようになりました。

集中暖気供給システム



出所: 各種メディアよりスパークス・アセット・マネジメント作成

北方の集中暖気供給システムの整備とは対称的に南方では、政府による暖気供給サービスの提供はほとんど行われていませんでした。しかし、気候の変化により、南方でも冬になると寒い地域が増えてきています。空調などを含めた家庭用暖気システムを持っていないほとんど家庭は、北方の平均標準室内温度である15度よりも低く、また室外よりも室内が寒いという現象さえも出てきているようです。そのため、近年では南方の暖気供給問題について、少しずつ議論されるようになってきています。

本資料は、スパークス・アセット・マネジメントが情報提供のみを目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。また特定の有価証券の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。スパークス・アセット・マネジメントとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はスパークス・アセット・マネジメントに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。





『ぱんだより』

スパークスのアジア地域における情報発信レポート



しかし、北方と同じような集中暖気供給システムを南方にも引くことについては、さまざまな問題が生じるようです。まず、集中暖気供給に用いるエネルギーが足りません。もし、北方と同様に全家庭に供給するとなると、武漢市のような地方2級都市だけでも200万 m^3 /日の天然ガスが足りない計算になっています。武漢市の天然ガス供給量は、通常300万 m^3 /日で、冬季では430万 m^3 、場合によっては工業用電力供給を制約せざるを得ない状況になっています。そして2点目は、供給管の設置です。北方は都市の建設とともに供給管の設置を行っていましたが、南方の都市建設にあたっては設置が行われませんでした。そのため、これから新たに建設する住宅には設置可能ですが、すでに建設済みの住宅に供給管や設備の設置を行うには莫大な費用がかかります。最も保守的な試算でも、国家が補助を行う場合、年間財政支出の約2%が必要と言われています。3つ目は、南方の住宅構造の問題です。北方の住宅は寒気に耐えるため、壁の厚さは一般的に37cm程度で窓も2重窓が普通であるのに対して、南方では壁の厚さは24cm程度しかなく、窓もほとんどが1重になっています。そのため、北方よりもはるかに大量なエネルギーを消費しないと同等効果が得られません。それに加え、南方で暖気が必要な時期は数十日と短く、北方のような長い冬がないため、投入コストが経済性の観点から見合わないといわれています。

以上の問題から南方への集中暖気供給は、これまで幾度となく話題にはなっていたものの、実現できていません。しかし、今回の発展改革委員会によってプロジェクトが立ち上げられ、地熱などクリーンエネルギーを含めた様々な検討がなされるようになっており、供給管の供給路線をどのようにするかまで、既に議論されるようになってきています。

このように近い将来、南方でも冬は集中暖気供給システムの恩恵を享受できるようになる可能性が高くなってきました。もし実現すれば、大型な改修プロジェクトが必要であり、景気にもプラスに働くのではないかと考えられます。

(GDP48)



本資料は、スパークス・アセット・マネジメントが情報提供のみを目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。また特定の有価証券の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。スパークス・アセット・マネジメントとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はスパークス・アセット・マネジメントに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

