

|                   |
|-------------------|
| 最終更新日 H24.10.24   |
| 改修技術 No. 12102202 |

|                  |   |   |                                   |
|------------------|---|---|-----------------------------------|
| 性能分野             | 環境・省エネルギー性能   |   |                                   |
| 大分類              | 断熱性の向上  |   |                                   |
| 中分類              | 開口部の断熱性の向上 / ガラスの断熱性の向上   |   |                                   |
| 技術の名称            | 断熱シートの設置  |   |                                   |
| 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>・窓は壁よりも7～12倍も熱を通しやすく、開口部の断熱化は、室温の温度変化の低減、冷暖房エネルギーの低減に効果的。部材として明確に分かれているので改修しやすい。</li> <li>・断熱性能の高い窓へと改修することで、窓際の寒さ、ガラス面の結露および結露によるカビ発生を低減する。</li> <li>・窓の断熱化には、2重化工法、かぶせ工法、カット工法、ガラスの交換、断熱シートの設置がある。</li> <li>・断熱シートの設置は、既存サッシ枠、障子、ガラスはそのまま、ガラスの室内側に断熱性のあるシートを設置する工法。</li> </ul> <p><b>【各工法の特徴】</b><br/>断熱シートの設置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多層の空気層を形成したシートを窓ガラスの室内側に張付け断熱性能を向上させる工法。</li> <li>・シートは空気層で断熱性能の確保しているため、掃除の際に空気層をつぶすと断熱性能が低下するので注意が必要。</li> <li>・軽量化されたシートを採用する場合は、サッシにかかる負担も少なく、経年劣化の進んだサッシにも導入しやすい。また、改修後の窓の開閉も軽く、高齢者にも負担が少ない。</li> <li>・金属製サッシ枠を改修しない場合には、サッシ枠の断熱性、気密性、水密性、遮音性、防犯性能の向上は望めない。</li> <li>・すでに飛散防止フィルム等が施工している場合等は、除去が必要な場合がある。</li> <li>・ガラスの種類またはガラスへの日射状況によっては施工できない場合がある。熱割れ計算による確認を行う。</li> <li>・メンテナンス：空気層で断熱性能を確保しているため、清掃等の際、スペーサ部をつぶすと空気層がなくなり断熱性能が低下するため注意が必要。取扱い説明書を確認する。</li> </ul> |   |                                   |
|                  |  <p>&lt; 出典：積水テクノ成型(株) &gt;</p>  |   |                                   |
| 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<br>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)                    | 現在の仕様より省エネ性能がかなり劣るため、使われる可能性が相当ある |
|                  |   | S55年以前供給 高層・ラーメン(総プロA2)                     | 現在の仕様より省エネ性能がかなり劣るため、使われる可能性が相当ある |
|                  |   | S56～H2年供給(総プロB)                             | 現在の仕様より省エネ性能がかなり劣るため、使われる可能性が相当ある |
|                  |   | H3～12年供給(総プロC)                              | 現在の仕様より省エネ性能がかなり劣るため、使われる可能性が相当ある |
|                  |   | H13年以降供給(総プロD)                              | 現在の技術水準と同等であること等から、適用が望まれるケースが少ない |
| (補足) 熱割れの問題がない場合 |   |   |                                   |

|                |                 |   |
|----------------|-----------------|---|
| 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<br>( 躯体・外壁 屋根 建具 設備・配管等 その他共用部 )<br>専有部分<br>( 設備・配管 その他専用部分 )<br>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<br>( )<br>注意すべき主な法令 ( ) |
| 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)( )<br>まとまった土地が利用できること(仮設以外)( )<br>住宅の数が多く密度が高い( )<br>特定の設備があること( )                                   |
| 足場の設置が必要       |                 | 必要 不要<br>( )  |
| 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<br>( )   |
|                | 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<br>振動 騒音 粉塵 臭気<br>その他専有部分又は専用使用部分に対する制限<br>(一時的にベランダへの通行不可 )  |
|                | 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( )<br>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 )<br>耐震改修工事( 耐震性の向上 他の性能の向上 )   |
| 技術的限界          |                 | ・ガラスの種類またはガラスへの日射状況やすでに飛散防止フィルム等が施工している場合等は、熱割れしやすくなるため、適用できない場合がある。  |
| 参考資料           | 技術情報            |   |
|                | 価格情報            |   |