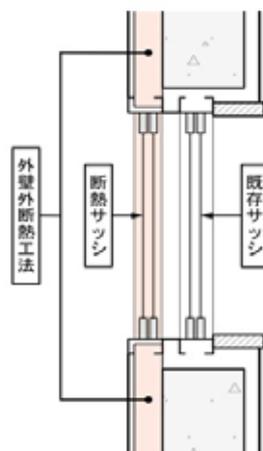
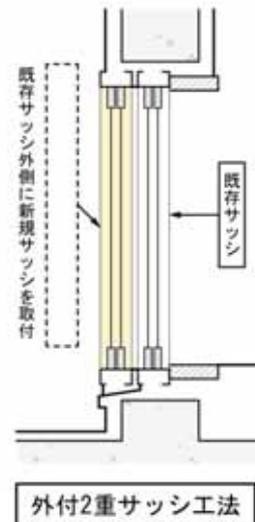


最終更新日 H24.10.24

改修技術 No. 12102101

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 / サッシの断熱性の向上
技術の名称	サッシ2重化工法(外付2重化工法)
改修技術の概要	<p>【改修工事の主な内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・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、断熱シート設置がある。 ・2重化工法は、既存サッシをそのまま利用して、新規にサッシを取付ける工法。 <p>【各工法の特徴】</p> <p>外付2重サッシ工法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存サッシの外部側の抱き部に新規にサッシを取付け2重サッシ化する工法。断熱性能だけでなく、水密性、気密性、防音性、防犯性も向上する。 ・新規取付けサッシには、断熱性能の高い複層ガラス、Low-E複層ガラスを使用したサッシを取付けるとより断熱性能が向上する。 ・外部からの工事となるため、居ながら工事が可能で在宅も不要となる。 ・外壁の外断熱工事を行う場合は、外付2重サッシ工法を採用し一体的に改修すると、外断熱工事開口部廻りの納まりが良く断熱ラインが保てる。



外断熱工法と外付2重サッシの組合せ例

外壁からサッシを連続的に断熱できるため熱橋が少なく、建物全体の高い断熱効果が期待できる

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)	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)			
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 () 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)() まとまった土地が利用できること(仮設以外)() 住宅の数が多く密度が高い(同じ寸法のサッシを多数発注できる) 特定の設備があること()		
足場の設置が必要	必要 不要 (ベランダ、通路などがない箇所では必要)		
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 (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 (2重化するため、開閉の手間がかかる) 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	・外部側の抱きの見込みが小さい場合は取付けが困難なため、適用できない場合がある。		
参考資料	技術情報	・「改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル」国土交通省	
	価格情報	・「マンション RE2010」(一財)経済調査会、「建築コスト情報」(一財)建設物価調査会	