

最終更新日 H24.10.24
調査・診断技術 No. 21112102

性能分野	耐久性・耐用性
大分類	部位別性能診断
中分類	屋上防水の調査
技術の名称	アスファルト保護防水の調査
ねらい	<p>・アスファルト保護防水ではアスファルト防水層だけでなく、押さえの層の破損やエフロレッセンス、伸縮目地の劣化（伸縮性の低下・損失・つぶれ）が生じる。アスファルト保護防水の調査は、適切な劣化状況の把握と、修繕計画の策定することを目的に行う。</p>
調査・診断技術の概要	<p>・主に、1次診断で目視による漏水又はその痕跡の有無を調査、2次診断で防水層の損傷・剥離・ふくれなどを調査、3次診断では現場から採取した試料を用いて試験を行う。</p> <p><b>1次診断</b> 調査項目（漏水またはその痕跡、漏水状況）を目視、居住者への聞き取りで調査する。漏水がある場合、補修の計画と3次診断の要否を検討し、無い場合は2次診断を行う。</p> <p>↓</p> <p><b>2次診断</b> 調査項目ごとに目視観察、指触観察、スケールや打診ハンマーなどを用いて、屋根防水全体やパラペット・ペントハウス等の外壁を調査する。劣化度を、分類基準と劣化見本帳をもとに、<u>          </u>、<u>          </u>の3段階に分けて判定する。劣化度に応じて再診断や補修の実施を検討する。補修を実施する場合、更に3次診断を行うか検討する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>パラペットの押し出し</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>立上がり保護層の倒壊</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><u>調査項目</u> 平面部・立上がり部の押さえ層のひび割れ・欠損、パラペットの押し出し、笠木の納まり、シール切れ・欠損</p> <p><u>調査方法</u> 個数・ひび割れ幅・長さ、防水層破断の有無を目視またはスケールで測定など</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>打診棒による調査</p> </div> <p>（出典：建築物の長期使用に対応した材料・部品の品質確保ならびに維持保全の開発に関する検討会（外装分科会編）報告書 平成22年（独）建築研究所）</p> <p>↓</p> <p><b>3次診断</b> 試料（防水層、基材、アスファルト）を採取して、質量や引張強度、アスファルトに対して針入度・軟化点（JIS K 2207による）を試験する。調査結果に応じて劣化度を判定し、調査結果に応じて劣化度を判定し、大規模補修か部分補修かの判断を行う。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>基材引張試験片</p> </div> <p>（出典：建築防水の耐久性向上技術 1987年（財）国土開発技術センター）</p>

共同住宅のタイプと適用できる技術	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)	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)	使われる可能性が相当ある
		S56～H2年供給(総プロB)	使われる可能性が相当ある
		H3～12年供給(総プロC)	使われる可能性が相当ある
		H13年以降供給(総プロD)	使われる可能性が相当ある
	(補足)		
この調査を実施した後に利用される可能性のある改修技術	<当技術を適用する前の劣化部分の除去技術> 劣化部の除去工法(No.11111101) <屋上防水の改修技術> アスファルト保護防水の改修工法(No.11112102)、屋上防水のかぶせ工法(No.11112105)		
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 その他専有部分 ) [ 破壊・微破壊した部位の復旧が必要 (3次診断の場合) ]		
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( ) 特定の設備があること( )		
足場の設置が必要	必要 不要 ( )		
調査への影響	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 ( )	
当該技術が利用される調査	居住者等が実施する調査 専門家が実施する調査 ( 不具合発生時 定期点検 調査診断 耐震診断 省エネ )		
技術的限界	・漏水個所の特定が難しい場合などには、必要に応じて水張試験を実施する必要がある。		
参考資料	技術情報	・「建築防水の耐久性向上技術」建設大臣官房技術調査室、(財)国土開発技術研究センター、建築物耐久性工上技術普及委員会	
	価格情報	・「マンション Re」(一財)経済調査会	