

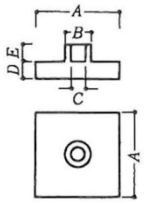
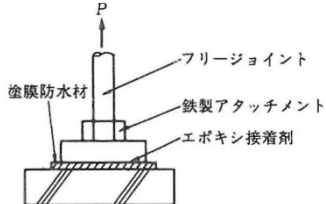


最終更新日 H24.10.24
調査・診断技術 No. 21112104

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	塗膜防水の調査													
ねらい	<p>・塗膜防水は、防水層にトップコートを塗装するが、トップコートの消失は防水層に与える影響が大きい。塗膜防水の調査は、防水層の劣化やトップコートの劣化状況の把握と、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> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">1次診断</div> <div style="margin-bottom: 10px;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">2次診断</div> <div style="margin-bottom: 10px;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">3次診断</div> </div>													
	<p>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>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、 、 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; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;"> <span>トップコートの劣化</span> <span>防水層の端末はく離</span> </p> <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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><u>調査項目</u> 防水層の破断、防水層の端末剥離、防水層接合部の剥離、立上がり隅角部の浮き、表面劣化、防水層のふくれ</p> <p><u>調査方法</u> 個数・長さ・深さ・面積を目視またはスケールで測定など</p> </div> <p>3次診断では試料を採取し、現場試験と実験室試験を行う。現場では垂直引張試験(下地との接着強さ)による。実験室では試料の予備調整 試験片の作製 試験の順番で行う。試験内容は引張試験(JIS A 6021)、引裂試験(JIS A 6021)、劣化度試験である。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="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>鉄製アタッチメント</p> </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">アタッチメントの寸法</th> </tr> <tr> <th>部位</th> <th>大きさ(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  <p>垂直引張試験</p> </div> </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>	アタッチメントの寸法		部位	大きさ(mm)	A	40	B	20	C	9	D	10	E
アタッチメントの寸法														
部位	大きさ(mm)													
A	40													
B	20													
C	9													
D	10													
E	10													

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> 塗膜防水の改修工法 (No. 11112104) 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			
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、建築物耐久性向上技術普及委員会	
	価格情報	・「マンション Re」(一財)経済調査会	