

各国・各機関の気密測定規格

建築研究開発コンソーシアム
非住宅系建物気密化ガイドライン検討委員会

JIS A2201:2017		ISO9972 : 2015(E)		ATTMA TSL1	
国(発行元)		日本		英国	
試験対象	建物用途	主に住宅(戸建て住宅、共同住宅、長屋)		住宅と小規模の全用途	
	対象建物	・単一ゾーン		・単純な建物(容量が4000m ³ 以下。単一ゾーン。1台のファンで測定する場合。) ・建物内の空調空間で、建物容積内で直接または間接的に暖房または冷房される範囲。	
測定時の条件	測定方法	・減圧を原則とする。 ・加圧、部位の試験法についても記載。		・加圧、減圧、両方のいずれか。	
	測定値の算出方法	・多点回帰法		・多点回帰法	
	測定時の外気・室内条件	・屋内外温度差(K)×建物高or測定対象部の高さ:200m・K以下を推奨。 ・外気風速3m/s以下(庭、道路など広い場所で、約1.5mの高さを推奨)。 ・外部風速が3m/sを超える場合、室内外の圧力差が3Pa以下であれば測定可。 ・ビューフォート風力階級は2を超えない。 ・室温は5~35℃の範囲。		・屋内外温度差×建物高or測定対象部の高さ:250m・K以下を推奨。 ・地表近くの風速が3m/s以下or気象台(英国)風速が6m/s以下orビューフォート風力階級3未満を推奨。 ・そうでない場合、ゼロ流量圧力差が満たされない可能性が高い。	
	建物側の準備要件・範囲	・建物条件1(外皮だけを対象とする場合) ・単一ゾーン化のため外壁に面する室のドア等を開放。 ・屋根断熱の小屋裏、基礎断熱の床下・地下空間等は、出入口のドア等あれば室内側扱いで開放。車庫は常に屋外側。 ・給・排気ファン、空調機等は停止。 ・開口部等が外皮を貫通している場合、目張り等の処理。 ・建物条件2(局所換気を使用される設備を含めた外皮を対象とする場合) ・局所換気を使用される設備は、シャッター等の閉鎖機構がある場合は閉じた状態とし、ない場合はそのまま。 ・局所換気設備が24時間全換気による換気経路に該当する場合は、テープ等で気密処理。		・試験の目的に応じて3種類の準備方法がある。 ・方法1:自然換気口を閉鎖、建物全体の機械換気・空調用の開口部をシールする。 ・方法2:全ての意図的な開口部をシールし、ドア、窓、落とし等(トラップドア)が閉じられた状態 ・方法3:特定目的の試験用。各国の測定方針に従う。 ・空調・換気設備の停止、配管の水封等。	
	単一ゾーンの条件 多層階測定の場合	-		-	
ゼロ流量圧力差の測定、評価方法	・ファンの開口部を一時的に覆った後、最低30秒間(最低10個のデータ)ベースラインの圧力差を計測。(ゼロ流量圧力差) ・気密試験前と後に実施。 ・平均圧力差が±3Pa以内を確認。 ・試験の前後で±1Pa以上差がある場合は再測定。		・ファンの開口部を一時的に覆った後、最低30秒間(最低10個のデータ)ベースラインの圧力差を計測。(ゼロ流量圧力差) ・気密試験前と後に実施。 ・正の差圧の平均値の絶対値、または負の差圧の平均値の絶対値が5Paを超える場合、気密測定の結果は無効。		
判定圧力差	9.8Pa		50Pa		
試験の圧力範囲・間隔 圧力測定の測定点数	・通常時:10~50Pa ・微風速のある場合:30~70Pa ・測定回数:3回 ・圧力差の測定範囲をほぼ等間隔で5点以上測定。		・最低圧力差:10Pa±3Pa or 平均ゼロ流量圧力差の5倍のいずれか大きい方。 ・最大圧力差:最低でも50Pa、精度向上のため最大100Paを推奨。 ・最低圧力差と最高圧力差の間の少なくとも5点のほぼ等間隔の圧力差のデータ ・ファンの能力不足時:25Pa以上50Pa未満は有効(ただし基準を満たしていない旨と理由を明記)		
試験結果および指標	隙間 特性値 n ^{※1}	・0.5~1.0		・0.50~1.00(小数点以下2桁まで)	
	決定係数r ²	・0.98以上。 ・0.98よりも小さい場合は再試験。		・0.980以上(小数点以下3桁まで)	
	気密性能の評価指標	・0Paから100Paの範囲で±1Pa以内		・A _{pr} :外皮面積当りの通気量(m ³ /(h・m ²))@50Pa ・N _{pr} :通気による換気回数(1/h@50Pa) ・ELA:相当隙間面積(m ²)(流量係数0.61の場合の面積)(目安としてのみ使用可)	
測定機器の評価	測定に使用するファン	・建物内外に所定の圧力を設定できるもの。		・建物に±50Paより大きく加圧・減圧可能なファン	
	差圧計の精度	・0Paから100Paの範囲で±1Pa以内		・主にBS EN ISO 9972:2015(ISO 9972:2015)に基づく。 ・-100~100Paで±2Paの精度で圧力差を測定可能。 ・但し、ISO 9972:2015では圧力測定機器は0~100Paの範囲で±1Paの精度。 ・±5Paの範囲のゼロ流量時の内外圧力差を測定する差圧計は、分解能の不確かさが0.05Paであるため、分解能は0.1Paである必要。	
	流量計の精度	・読み取り値の±5%以下の精度で測定可能。		・BS EN ISO 9972:2015(ISO 9972:2015)に基づく。	

注1)隙間特性値nは国内と海外で逆数の関係にある。ここでは海外の隙間特性値をnとして、国内の値は1/nで記している。

注2) ASTM E2947-16は気密も含む外皮コミッションングに関する規格である。ASTM E2947-16の中に参考に挙げられている、同じくコミッションングに関する規格 ASTM E2813-18の中に、各種、気密測定、実験室実験に関するASTMの規格が挙げられている。

各国・各機関の気密測定規格

建築研究開発コンソーシアム
非住宅系建物気密化ガイドライン検討委員会

		ATTMA TSL2	ATTMA TSL3	ATTMA TSL4
国（発行元）		英国	英国	英国
試験対象	建物用途	全用途	全用途	・全用途
	対象建物	・単純でない建物（容量が4000m ³ を超える場合。複数のファンで測定することも可能な場合。増築、区画を区切った試験も可能） ・建物内の空調空間で、建物容積内で直接または間接的に暖房または冷房される範囲。	・複雑な建築物（単一の試験で全体を測定できない場合） ・段階的引き渡しの場合、高層建物（10階建て以上） ・建物内の空調空間で、建物容積内で直接または間接的に暖房または冷房される範囲。	・パッシブハウス、低エネルギー建物 ・建物内の空調空間で、建物容積内で直接または間接的に暖房または冷房される範囲。
測定時の条件	測定方法	同左	同左	・加圧、減圧の両方を行う必要。 ・結果は両方の試験の平均値。
	測定値の算出方法	同左	同左	同左
	測定時の外気・室内条件	同左	同左	同左
	建物側の準備要件・範囲	・BS EN ISO 9972(ISO9972:2015)にて定義 ・例えば、イングランドでは方法2を用いる。	・BS EN ISO 9972(ISO9972:2015)にて定義 ・例えば、イングランドでは方法2を用いる。	・BS EN ISO 9972(=ISO9972:2015)にて定義 ・低エネルギー建物は方法1である。 ・国の要求事項に適合するかを確認する場合等で別の方法の2、3で準備した場合には、2、3のための試験が別途必要になる可能性。
	単一ゾーンの条件 多層階測定の場合	・6階建てよりも階数が多い場合or 高さ18mよりも高く3階建て以上の建物の場合、1本目は建物中心高さ付近、2本目は最上階中央、3本目は最下階の中央に設置。 ・建物圧力が均一であることを確認する際、建物内外圧力差は建物の幾何学的中心で記録された建物の内外圧力差の±10%以内である必要。 ・区画化した建物の場合、各区画の内外圧力差は最低内外差圧の区画の5%を超えない。	・6階建てよりも階数が多い場合or 高さ18mよりも高く3階建て以上の建物の場合、1本目は建物中心高さ付近、2本目は最上階中央、3本目は最下階の中央に設置。 ・建物圧力が均一であることを確認する際、建物内外圧力差は建物の幾何学的中心で記録された建物の内外圧力差の±10%以内である必要。 ・区画化の場合はTSL2参照	・6階建てよりも階数が多い場合or 高さ18mよりも高く3階建て以上の建物の場合、1本目は建物中心高さ付近、2本目は最上階中央、3本目は最下階の中央に設置。 ・建物圧力が均一であることを確認する際、建物内外圧力差は建物の幾何学的中心で記録された建物の内外圧力差の±10%以内である必要。
	ゼロ流量圧力差の測定、評価方法	同左	同左	同左
判定圧力差	判定圧力差	同左	同左	同左
	試験の圧力範囲・間隔 圧力測定の測定点数	・最低圧力差:10Pa or 平均ゼロフロー圧力差の5倍のいずれか大きい方。 ・内外圧力差は90Paを超えない。（建物保護） ・建物内外圧力差の最大値は50Pa以上。 ・最大圧力差が50Pa未満の場合は無効。 ・内外圧力差は、50Pa以上及び以下の両方で測定する必要。 ・推奨10段階、最低7段階。 ・圧力間隔は10Pa以下。 ・測定前のゼロ流量差圧の内外差圧の最小値と最大値の差が10Paを超える場合には10段階の測定。	・最低圧力差:10Pa or 平均ゼロフロー圧力差の5倍のいずれか大きい方。 ・内外圧力差は90Paを超えない。（建物保護） ・建物内外圧力差の最大値は50Pa以上。 ・最大圧力差が50Pa未満の場合は無効。 ・内外圧力差は、50Pa以上及び以下の両方で測定する必要。 ・推奨10段階、最低7段階。 ・圧力間隔は10Pa以下。 ・測定前のゼロ流量差圧の内外差圧の最小値と最大値の差が10Paを超える場合には10段階の測定。	・最低圧力差:10Pa or 平均ゼロフロー圧力差の5倍のいずれか大きい方。 ・内外圧力差は90Paを超えない。（建物保護） ・建物内外圧力差の最大値は50Pa以上。 ・最大圧力差が50Pa未満の場合は無効。 ・内外圧力差は、50Pa以上及び以下の両方で測定する必要。 ・推奨10段階、最低7段階。 ・圧力間隔は10Pa以下。 ・測定前のゼロ流量差圧の内外差圧の最小値と最大値の差が5Paを超える場合には10段階の測定。
試験結果および指標	隙間特性値 n ^{※1}	同左	同左	同左
	決定係数 r ²	同左	同左	同左
	気密性能の評価指標	同左	同左	同左
測定機器の評価	測定に使用するファン	・建物を±50Paより大きく加圧・減圧可能なファン	・建物を±55Paより大きく加圧・減圧可能なファン	・建物を±55Paより大きく加圧・減圧可能なファン。 ・建物を±45Pa以下に加圧・減圧可能なファン。 ・容積が300m ³ より小さい建物の場合、低流量ファンを使用する必要。
	差圧計の精度	同左	同左	同左
	流量計の精度	同左	同左	同左

注1)隙間特性値nは国内と海外で逆数の関係にある。ここでは海外の隙間特性値をnとして、国内の値は1/nで記している。

注2) ASTM E2947-16は気密も含む外皮コミッションに関する規格である。ASTM E2947-16の中に参考に挙げられている、同じくコミッションに関する規格 ASTM E2813-18の中に、各種、気密測定、実験室実験に関するASTMの規格が挙げられている。

各国・各機関の気密測定規格

建築研究開発コンソーシアム
非住宅系建物気密化ガイドライン検討委員会

ASTM E779 - 19		ASTM E1827-22		ASTM E3158 - 18	
国 (発行元)		米国		米国	
試験対象	建物用途	・全用途 (但し住宅、小規模の建物向き)	・全用途	・全用途	
	対象建物	・単一ゾーン	・単一ゾーン	・マルチゾーン (多区画) ・大規模建物 ・その一部または小区画 ・単一ゾーンも含む	
測定時の条件	測定方法	・加圧と減圧の両方を実施。 ・結果は別々に計算。	・目的に応じて減圧または加圧、あるいはその両方を選択可能。 ・結果は別々に計算。	・加圧または減圧、あるいはその両方を選択可能。 ・結果の平均化が可能。	
	測定値の算出方法	・多点回帰法	・2種類の手法 (1点法 (改善確認)、2点法 (より正確))	・3種類の手法 (多点回帰法・1点法・2点法)	
	測定時の外気・室内条件	・屋内外温度差×建物高さが200m以下 ・屋内外温度差は試験開始時と終了時に測定し平均値を使用。	・推奨する条件 ・風速0~2m/s以下(高さ2m。建物の風上10m) ・風速が2m/sを超える場合にはその旨強調。 ・屋内外温度差15℃以下 ・外気温度が5~35℃の範囲外の時、その旨強調。 ・理想的な条件 ・風速0m/s ・屋内外温度差0℃。	・20km/h以上(最寄りの気象観測所または現場の測定値)の場合は、より長い期間計測が必要。	
	建物側の準備要件・範囲	・空調ダンパーは、建物を加圧・減圧する目的以外で調整しない。 ・窓、ドア、壁、屋根、床等、建物の状態を記録。 ・窓、ドア、または換気口に、測定用のファンを接続する際の接続箇所での空気漏れ防止。	・下記の2つの設定方法がある ①閉鎖：操作可能な開口部を全て閉鎖し、気密性を評価 ②稼働：操作可能な全ての開口部を居住中の状態として、外壁が与える気密性を評価	・下記の2つの設定方法がある ①HVAC関連の開口部を除く ②HVAC関連の開口部を含む	
	単一ゾーンの条件 多層階測定条件	・屋内の任意の2点間差圧が内外差圧の5%以下。 ・ドア開口は、外皮の通気が多くない限りファンが3m3/s未満となり、基準を満たす。 ・屋内の空調空間で、以下の各区間の圧力差が屋内外圧力差の±10%以内。 ・各区間とは、空間最上階天井-最下階床間、風上-風下間。	・建物内外圧力差が50Paゾーンの時に任意の室内2点間差圧が2.5Pa以下かつ屋内外圧力差が最高の値の時の5%を超えない。 最大内外差圧の時に5%以下。 ・ドア開口は、外皮の通気が多くない限りファンが3m3/s未満となり、上記基準を満たす。	・建物内の最高圧力と最低圧力の差は、屋内外圧力差の±10%以内。 ・2つのゾーンが1つの2900in ² の扉で結ばれている平屋建て建物は、各ゾーンへのファン配置を推奨。 ・建物が仕切壁で2つ以上のゾーンに分割され、それらを接続する意図的な開口部がない場合、建物の各部分に試験ファンを設置することで各部分間の圧力を可能な限りゼロに近づけ、単一ゾーンとして試験を実施することが可能。(ゾーン間の圧力差が屋内外圧力差の10%以下。) ・試験中に均一性が10%以内に維持されなかった場合、絶対値が最小の外圧力差が生じた位置の屋内外圧力測定値のみを用いて結果を分析し、試験仕様を満たしていれば、その建物は合格。 ・多層階建物の場合、測定は10階毎で、最低限最上階、最下階、中間階を含む。 ・扉面積が2m ² 以下で相互接続され、かつ最大内外差圧時のファン風量が2,800L/s以下は均一と判断し均一性確認の測定は不要。	
	ゼロ流量圧力差の測定、評価方法	・ファン開口部を塞いだ状態でゼロ流量圧力差を測定。 ・測定の前後に少なくとも10秒間で測定し、平均値を使用。 ・この値を測定時の屋内外差圧から差し引く。	・ファン開口部を塞いだ状態でゼロ流量圧力差を測定。 ・測定の前後に、圧力差と流量の測定を20秒以内で行う。	・多点回帰法 ・試験前ベースライン測定 ・ファンを停止後、ファンを密閉して少なくとも30秒経過後、少なくとも120秒間測定。 ・データを12分割して平均と標準偏差を算出。 ・測定前後の値を平均する。 ・試験後ベースライン測定 ・ファンを停止後、ファンを密閉して少なくとも30秒経過後、少なくとも120秒間測定。 ・1点法及び2点法 ・多点回帰法の試験前ベースライン測定後に再度ベースライン測定。 ・ファンを停止後、ファンを密閉して30秒経過後、少なくとも、試験前ベースライン測定の2倍の時間測定。 ・測定前後の値を平均する。	
判定圧力差	4Pa(現在非住宅75Pa、住宅50Pa) *尚、基準に記載されている判定圧力差と現在の判定圧力差の経緯については把握できていない点がある。	4Pa(現在非住宅75Pa、住宅50Pa) *尚、基準に記載されている判定圧力差と現在の判定圧力差の経緯については把握できていない点がある。	75Pa		
試験の圧力範囲・間隔 圧力測定の測定点数	・屋内外圧力差は10~60Paの範囲。 ・間隔は5~10Pa。 ・測定点は少なくとも5点。 ・高い値の全範囲を達成できない場合がある。そのような場合は、少なくとも5つのデータポイントを含む部分的な範囲に代える。 *尚、基準に記載されている判定圧力差と現在の判定圧力差の経緯については把握できていない点がある。	・1点法:屋内外圧力差50Paにて測定。 ・50Pa未満の場合:最高値 ・2点法:屋内外圧力差50Pa (P1)及び12.5Pa (P2) ・P1はP2の1/3以下 ・基準差圧4Paでの推定にも利用。(その他、10Pa、30Pa、30Pa、50Paの場合にも利用) ・1点法、2点法いずれの場合 ・最低5回の繰返測定。 ・風量、圧力差の1回当たりの測定は20秒以内 *尚、基準に記載されている判定圧力差と現在の判定圧力差の経緯については把握できていない点がある。	・共通 ・屋内外差圧10~100Pa ・多点回帰法 ・最低差圧と最高差圧の差圧25Pa以上 ・ほぼ等間隔で10点以上 ・1点当り20秒以内の測定 ・繰返1点法 ・未規定の場合P1=75Pa ・5回以上測定 ・繰返2点法 (P1>P2) ・P2はP1の1/3以下		
試験結果 および指標	隙間 特性値 n ^{※1}	・0.5~1.0	・0.65 (1点法での仮定値) 2点法では記載なし。	・n < 0.45、n > 1.05 の場合無効 ・n < 0.5、n > 0.9 の場合、外皮の不備を確認し、再試験。	
	決定係数r ²	-	-	0.98以上	
	気密性能の評価指標	・有効通気面積(m ²):流量計α=1.0、内外圧力差差圧4Paにて算出 *尚、現在非住宅はcfm/ft ² @75Paを使用。住宅はACH50(1/h)を使用。	・ACH50(1/h) 屋内外に50Paの圧力差を加えた時の1時間当たりの換気回数 *尚、現在非住宅はcfm/ft ² @75Paを使用。住宅はACH50(1/h)を使用。	・規定通気量(CFM/(ft ² @75Pa、m ³ /hr/m ² @75Pa) ・ACH50 (1/h) ・一戸建て住宅の試験結果はACH50 ・表面積と体積の比率にはばらつきがあるため、ACH50は、小規模な建物と大規模な建物と比較する場合には問題となる。 ・試験結果は、同程度の規模と形状の建物と比較するのが望ましい。	
測定機器 の評価	測定に使用するファン	・空調換気設備用のファン等も含め全般的に利用可能	・ASTM E779のオフィス型ブロワードアを用いた特定の適用。 ・非オフィス型ブロワードア、またはブロワードアを使用するには大きすぎる建物では、ASTM E779を使用。	・空調換気設備用のファン等も含め全般的に利用可能	
	差圧計の精度	・測定圧力の±5%または0.25 Paのいずれかより高い精度。	・1点法：平均測定圧力差の±10%以内 ・2点法：平均測定圧力差の±1%以内	・読み取り値の±1%または±0.25 Paのいずれか精度の高い方	
	流量計の精度	・測定気流の±5%以内	・1点法：±5%以内 ・2点法：±3%以内	・読み取り値の±5%以内	

注1)隙間特性値nは国内と海外で逆数の関係にある。ここでは海外の隙間特性値をnとして、国内の値は1/nで記している。

注2) ASTM E2947-16は気密も含む外皮コミッションに関する規格である。ASTM E2947-16の中に参考に挙げられている、同じくコミッションに関する規格 ASTM E2813-18の中に、各種、気密測定、実験室実験に関するASTMの規格が挙げられている。

各国・各機関の気密測定規格

建築研究開発コンソーシアム
非住宅系建物気密化ガイドライン検討委員会

		LEED	RESNET 380	Energy Star v3.0
国（発行元）		米国	米国	アメリカ カリフォルニア州
試験対象	建物用途	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	・ 住宅	・ 住宅
	対象建物	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	-	-
測定時の条件	測定方法	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	・ 両方（加圧and減圧）	・ 加圧
	測定値の算出方法	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	・ 1点法、多点回帰法	・ 多点回帰法(ASTM E779-10)
	測定時の外気・室内条件	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	-	・ 住宅：41～91°F、風速5mph以下
	建物側の準備要件・範囲	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	<ul style="list-style-type: none"> ・ 窓、外部へのドアは施錠すること ・ 内部ドアは全て開けておくこと ・ 送風機ドア以外のガレージドアは閉じること ・ 床下空間が外部と換気している場合、空調空間と床下空間の間は閉鎖すること ・ 床下空間が外部と換気していない場合、空調空間と床下空間の間は開放すること ・ 空調空間と地下室の間の全てのドアは開放すること ・ 衣類乾燥機、屋根裏や床下の換気扇、台所や浴室の排気ファン、エアコン等の電源を切ること 等 	-
	単一ゾーンの条件 多層階測定の場合	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	-	-
	ゼロ流量圧力差の測定、評価方法	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	・ 10秒間の平均値	・ 住宅：流量測定前後の10秒平均（ASTM E779-10）
判定圧力差	判定圧力差	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	-	50Pa
	試験の圧力範囲・間隔 圧力測定の測定点数	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1点法：50Pa ・ 多点回帰法：10～60Pa 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住宅：10～60Pa ・ ASTM E779-10準拠
試験結果および指標	隙間 特性値 n ^{注1)}	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	-	-
	決定係数r ²	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	-	-
	気密性能の評価指標	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	<ul style="list-style-type: none"> ・ 50Paでの1時間あたりの換気回数（ACH50） ・ 有効通気面積（ELA） ・ 特定通気面積（SLA） ・ 正規化通気面積（NLA） 	・ ACH50(1/h)
測定機器の評価	測定に使用するファン	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	・ 建物の設備等を含むファン	-
	差圧計の精度	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	・ 測定圧力の±5%または0.25 Paのいずれかより高い精度が高い方	・ ± 5% または 0.25 Pa のいずれか大きい方 (ASTM E779-10)
	流量計の精度	・ ASTM E2947-16に準拠 ^{注2)}	・ ±5%または5cfm（2.5L/sまたは0.0025m ³ /s）のいずれか精度が高い方	・ ± 3%

注1)隙間特性値nは国内と海外で逆数の関係にある。ここでは海外の隙間特性値をnとして、国内の値は1/nで記している。

注2) ASTM E2947-16は気密も含む外皮コミッションに関する規格である。ASTM E2947-16の中に参考に挙げられている、同じくコミッションに関する規格ASTM E2813-18の中に、各種、気密測定、実験室実験に関するASTMの規格が挙げられている。

各国・各機関の気密測定規格

建築研究開発コンソーシアム
非住宅系建物気密化ガイドライン検討委員会

CGSB 149.10-2024		
国（発行元）	カナダ	
試験対象	建物用途	・試験に適した建物または建物の一部で、一般に地上3階建て（戸建て住宅、商業ビル等）
	対象建物	・単一ゾーン
測定時の条件	測定方法	・減圧、加圧、両方の指定が可能
	測定値の算出方法	・多点回帰法、2点法、1点法
	測定時の外気・室内条件	・理想的な状態：風速0~2m/s、屋内外温度差15℃以下
	建物側の準備要件・範囲	・評価法は2種類ある。 ・閉鎖型 ・運転時評価型
	単一ゾーンの条件 多層階測定の場合	-
	ゼロ流量圧力差の測定、評価方法	・10秒以上の時間平均値
判定圧力差		50Pa、10Pa
	試験の圧力範囲・間隔 圧力測定の測定点数	・多点回帰式 ・建物の外壁全体に50~60Paの圧力差を確保する ・少なくとも5回測定。 ・2点法 建物の外壁全体で50±3Paの圧力差を確保する。建物の外皮全体で20Pa±3Paの圧力差を確保する。 ・1点法 建物の外壁全体で50±3Paの圧力差を確保する
試験結果および指標	隙間特性値 n^{*} (注1)	・0.5~1.0
	決定係数 r^2	・ $r > 0.99$
	気密性能の評価指標	・ACH50 (1/h) ・NLR50：正規化通気率(L/s・m ²) ・NLA10:正規化通気率(cm ² /m ²)
測定機器の評価	測定に使用するファン	・必要な圧力差を確保できる容量であること。 ・流量可変制御システムを有すること。
	差圧計の精度	・0Paから60Paの範囲で±1Pa或いは1%の精度が高い方
	流量計の精度	・全風速範囲に対して±5%

注1)隙間特性値nは国内と海外で逆数の関係にある。ここでは海外の隙間特性値をnとして、国内の値は1/nで記している。

注2) ASTM E2947-16は気密も含む外皮コミッションに関する規格である。ASTM E2947-16の中に参考に挙げられている、同じくコミッションに関する規格 ASTM E2813-18の中に、各種、気密測定、実験室実験に関するASTMの規格が挙げられている。