

3. 採点基準

3.1 Q_H すまいの環境品質

Q_H1 室内環境を快適・健康・安心にする

1. 暑さ・寒さ

1.1 基本性能

1.1.1 断熱・気密性能の確保

評価内容

暑さ・寒さに関する快適性を確保する建物の基本性能を、外界との熱の出入りを抑制する機能で評価する。評価基準は「LR_H1.1.1 建物の熱負荷抑制」と同じである。

評価レベル

レベル	基準
レベル1	日本住宅性能表示基準「5-1 省エネルギー対策等級」における等級1を満たす。
レベル2	日本住宅性能表示基準「5-1 省エネルギー対策等級」における等級2を満たす。
レベル3	日本住宅性能表示基準「5-1 省エネルギー対策等級」における等級3を満たす。
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	日本住宅性能表示基準「5-1 省エネルギー対策等級」における等級4を満たす。

【加点条件の有無】

※無し

【条件によるレベル変更】

※無し

【評価対象外】

※無し

解説

室内における「夏の暑さ」と「冬の寒さ」を防ぐための建物の基本性能として、断熱・気密性能を評価する。

基準は「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に規定する日本住宅性能表示基準の評価方法基準における「5-1 省エネルギー対策等級」に準ずることとし、断熱地域区分ごとに定められた以下のいずれかの基準で評価する。

- ① 年間暖冷房負荷
- ② 熱損失係数等
- ③ 熱貫流率等

具体的な基準値および算出方法については、日本性能表示基準の評価方法基準を参照のこと。さらに詳しい算出方法は、「住宅の省エネルギー基準の解説」(IBEC)で詳細に解説されている。また、「Part III 3.2 評価のための参考資料」に断熱地域区分を示す。

(参考)日本住宅性能表示基準「5-1 省エネルギー対策等級」

省エネルギー対策等級	暖冷房に使用するエネルギーの削減のための断熱化等による対策の程度
等級4	エネルギーの大きな削減のための対策(エネルギーの使用の合理化に関する法律の規定による建築主の判断の基準に相当する程度)が講じられている
等級3	エネルギーの一定程度の削減のための対策が講じられている
等級2	エネルギーの小さな削減のための対策が講じられている
等級1	その他

QH1 室内環境を快適・健康・安心にする

1. 暑さ・寒さ

1.1 基本性能

1.1.2 日射の調整機能

評価内容

開口部における、夏の日射遮蔽と冬の日射取得を両立させる取組みを日射侵入率で評価する。

評価レベル

レベル	基準
レベル1	レベル3を満たさない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	該当する開口部の日射侵入率を、夏期に 0.60 以下とできる。
レベル4	該当する開口部の日射侵入率を、夏期に 0.45 以下とできる。
レベル5	該当する開口部の日射侵入率を、夏期には 0.30 以下とでき、かつ冬期には概ね 0.6 以上とできる。

【加点条件の有無】

※無し

【条件によるレベル変更】

※当該敷地外の建築物や地形の影などにより冬期の日当たりが見込めない場合は、レベル5においては夏期の日射侵入率だけで判断することができる。

【評価対象外】

※年間を通じてほとんど日当たりが見込めない立地の場合。

解説

年間を通じた快適な温熱環境を確保するための建物の基本性能として、前項の断熱・気密性能に加えて、ここでは開口部を通じた日射侵入の調節機能を評価する。

主要な居室(居間を含む一体的空間および主寝室)の、東/南/西面の外壁(南面±150°の範囲)、および屋根に設けられた開口部が評価対象となる。

日射侵入率は、窓だけでなく、カーテンやブラインドなどの日射遮蔽部材や庇・軒などの組合せを、夏期と冬期で変えて算出することができる。このとき、窓は原則として必ず評価するが、日射遮蔽部材、庇・軒などで冬期の日射を遮蔽しないものについては、冬期の日射侵入率の計算から除外することができる。

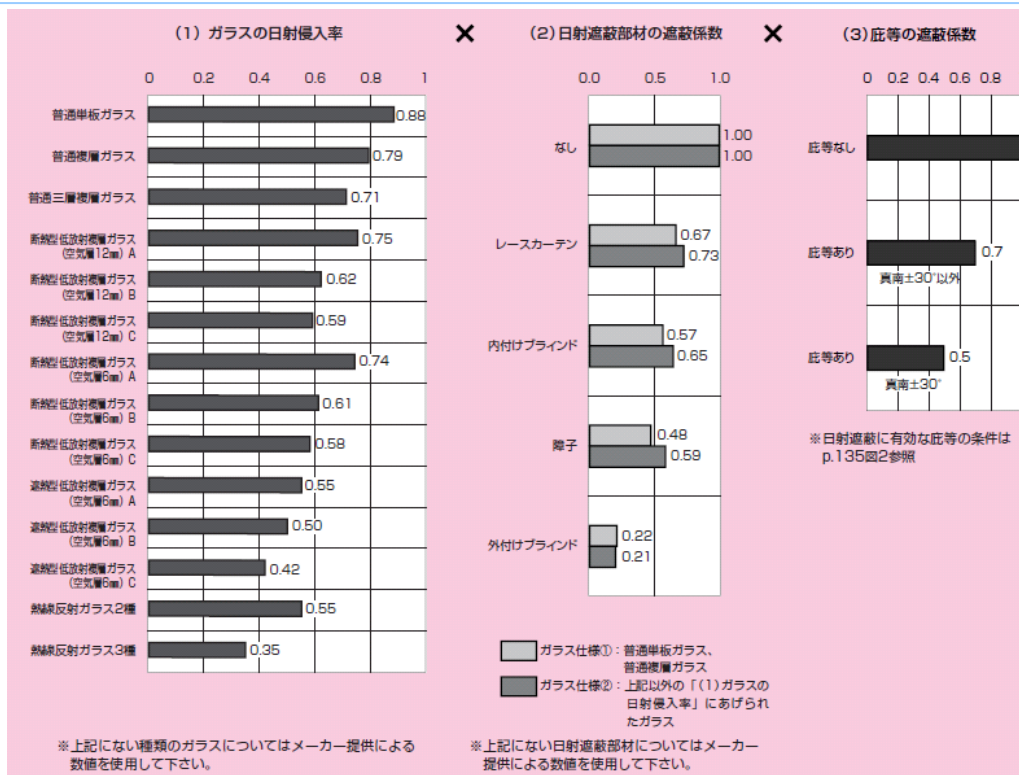
日射侵入率は日本工業規格 JISR3106 に規定されている方法、「住宅の省エネルギー基準の解説」(IBEC)に記載されている方法などで求めることができるが、次に示す簡易的な方法で求めてもよい。

【日射侵入率の簡易計算方法】

「自立循環型住宅へのガイドライン」(IBEC)における「4.2.2 日射遮蔽対策による省エネルギー目標レベル」のコラム「開口部の日射侵入率の簡易計算方法」(p.137)より。

(式)

日射侵入率 = ガラスの日射侵入率 × 日射遮蔽部材の遮蔽係数 × 庇等の遮蔽係数
(計算に必要な数値は次頁の図を参照)



「自立循環型住宅への設計ガイドライン」(IBEC)p.137 より

同一室内で開口部により日射侵入率が異なる場合は、該当する全ての開口部の日射侵入率を、開口部面積で加重平均した結果で評価する。居間を含む一体的空間と主寝室の両室で基準を満たすこととする。

なお、夏期に対象開口部のほぼ全面が影となる落葉樹の植栽については、庇と同等の日射遮蔽に相当するとして評価することができる。

語句の説明

【日射侵入率】

入射する日射量に対する室内に侵入する日射量の割合。値が大きいほど日射を通し易い。「日射侵入率」と「日射熱取得率」は同義であり、日本工業規格 JIS R3106「板ガラス類の透過率・反射率・放射率・日射熱取得率の試験方法」では、「日射熱取得率」は「窓ガラス面に垂直に入射する日射について、ガラス部分を透過する日射の放射束と、ガラスに吸収されて室内側に伝達される熱流束との和の、入射する日射の放射束に対する比」と定義されている。

QH1 室内環境を快適・健康・安心にする

1. 暑さ・寒さ

1.2 夏の暑さを防ぐ

1.2.1 風を取込み、熱気を逃がす

評価内容

屋外の風を室内に取込む工夫、室内に溜まった熱気を室外に排出する工夫を評価する。

評価レベル

レベル	基準
レベル1	レベル3を満たさない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	主要な居室において、二方向に開口部がある、または一方向開口でも通風・排熱を促進する取組みがなされている。
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	すべての居室において、二方向に開口部がある、または一方向開口でも通風・排熱を促進する取組みがなされている。

【加点条件の有無】

※無し

【条件によるレベル変更】

※無し

【評価対象外】

※無し

解説

二方向に開口部があるか、一方向開口でも通風・排熱を促進する取組みがなされていることを評価する。主要な居室(居間を含む一体的空間および主寝室)のみで取組まれていればレベル3、全ての居室で取組まれていればレベル5として評価する。

「一方向の開口」とは当該居室において一つの方位のみに開口部がある場合を、「二方向の開口」とは二つ以上の方位に開口部がある場合を指す。

通風・排熱を促進する取組みとしては、高窓、開閉トップライト、ウィンドキャッチャーなど様々な手法があるが、実質的な効果を得るためには、卓越風の方向や建物の密集度など、立地環境を十分に勘察した上で適切に計画する必要がある。また、建物全体で通風・排熱経路を確保するためには、室間の扉の位置に配慮したり、欄間を設けるなどの工夫も考えられる。

これらの具体的な方法として「自立循環型住宅へのガイドライン」(IBEC)における「3.1.4 自然風利用の手法」などが参考となる。

Q_H1 室内環境を快適・健康・安心にする

1. 暑さ・寒さ

1.2 夏の暑さを防ぐ

1.2.2 適切な冷房計画

評価内容

主要な居室で適切な冷房計画が行われているかを評価する。

評価レベル

レベル	基準
レベル1	主要な居室において、特に配慮なし。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	居間を含む一体的空間において、適切な冷房計画が行われている。
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	主要な居室において、適切な冷房計画が行われている。

【加点条件の有無】

※無し

【条件によるレベル変更】

※冷房設備の設置が未定であっても、シーリングファン等で温度むらができにくい工夫がされている場合はレベル3と評価する。

【評価対象外】

※主要な居室において、冷房設備を設置しなくても快適な温熱環境を確保することができると判断され、全く計画されていない場合。この判断の条件として、エアコン専用コンセントが無いこととする。

解説

「主要な居室」とは「居間を含む一体的空間」および「主寝室」を示し、それぞれの居室にエアコン専用コンセントがあれば、冷房設備の設置が未定であっても必ず評価する。適切な冷房計画の判断は以下による。

レベル3: 居間を含む一体的空間において適切な冷房計画が行われている場合。適切な冷房計画の条件として、次の①②の双方を満たすこととする。

- ① 室面積・断熱気密性能に応じて、居室全体を冷房することができる適切な容量の冷房設備が選定されていること。

【適切な容量のルームエアコン選定の目安】

通常、エアコンのカタログや説明書には、冷房能力に応じた適切な室の大きさが示されている。室の大きさに幅がある場合、目安として、小さい数値が木造和室南向きを、大きい値がRC造マンション南向きを示す。

※冷房能力 2.2kW(6~9 畳)と表記されている場合、6 畳は木造和室南向きを、9 畳は鉄筋マンション南向きを示す。

2.2kW (6~9 畳)	2.5kW (7~10 畳)	2.8kW (8~12 畳)	3.6kW (10~15 畳)	4.0kW (11~17 畳)
------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------

特に、「Q_H1.1.1.1 断熱・気密性能の確保」でレベル3または5の住宅においては、上記目安を上限として選定し、居室面積に対して過大な冷房能力を持つ機器の選定は避けるよう配慮する。

- ② 吹出しや吸込みを妨げる障害物のない場所に、冷房設備が設置されていること。

レベル5:居間を含む一体的空間に加えて、主寝室においても、レベル3と同様の条件①②が満たされていること。あるいは、住宅全体を冷房する全館空調システムが設置されていること。

なお、「LR_H1.2.1.2 冷房設備」の評価対象設備は、本項目において「居間を含む一体的空間」の冷房設備として評価したものと同一とする。

また、エアコン以外の冷房設備を用いる場合、下記の条件を満たせば、適切な冷房計画とみなすことができる。

※エアコン以外の冷房設備を用いる場合の条件

- | |
|--|
| <p>当該居室の居住域において、</p> <ul style="list-style-type: none">・ 温度分布ができにくいこと・ 温度制御が可能であること |
|--|

(参考)ルームエアコンの適切な設置位置について

ルームエアコンの室内機は、メーカー各社のパンフレット・技術資料等に記載されている事項を遵守する他、以下の点を参考にして温度ムラのできにくい場所に設置することが望ましい。

- ・ 室内機は、吹出や吸込を妨げる障害物のない場所に設置する。
- ・ 長方形の部屋の場合は、短辺壁に設置する。
- ・ 正方形の部屋の場合は、壁の中心付近に設置する。
- ・ 窓に近い位置に設置する。
- ・ 特に寝室等の場合は、直接風(冷風・温風共)が人にあたらない位置に設置する。
- ・ 面積の大きな部屋、L字型の部屋の場合は、複数台設置も適宜検討する。

また、ルームエアコンの室外機は、メーカー各社のパンフレット・技術資料等に記載されている事項を遵守する他、以下の点に留意して設置することが望ましい。

- ・ ショートサーキット(短絡流)を起こさないよう周囲と適切な離隔距離をとって設置する。
- ・ 直射日光が当たりにくい場所に設置する。

QH1 室内環境を快適・健康・安心にする

1. 暑さ・寒さ

1.3 冬の寒さを防ぐ

1.3.1 適切な暖房計画

評価内容

主要な居室で適切な暖房計画が行われているかを評価する。

評価レベル

レベル	基準
レベル1	主要な居室において、特に配慮なし。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	居間を含む一体的空間において、適切な暖房計画を行っている。
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	主要な居室において、適切な暖房計画を行っている。

【加点条件の有無】

※無し

【条件によるレベル変更】

※暖房設備の設置が未定であっても、シーリングファン等で温度むらができにくい工夫がされている場合はレベル3と評価する。

【評価対象外】

※主要な居室において、暖房設備を設置しなくても快適な温熱環境を確保できると判断され、全く計画されていない場合。

解説

本評価における適切な暖房計画とは、均一な室内温度分布や、気流感の少ない温熱環境を実現する暖房設備を計画することである。計画の適切さの判断の目安として、「暖房能力の選択」と「設置場所」により評価する(後述の【適切な暖房計画の判断の目安】参照)。

なお、本評価では、採暖器具(「こたつ」や「ハロゲンヒーター」等)を用いずに、定常時に主暖房として利用できる暖房設備を対象とする。

「主要な居室」とは「居間を含む一体的空間」および「主寝室」を示す。「居間を含む一体的空間」で適切な暖房計画を行っていればレベル3、主寝室まで含めた「主要な居室」双方で行っていればレベル5と評価する。住宅全体を暖房する全館空調システムを採用している場合もレベル5と評価する。

ただし、以下のいずれかに当てはまる場合はレベル1と評価する。

- 開放型暖房器具を使用する。
- 吹出しや吸込みを妨げる障害物がある場所に、暖房設備が設置されている。
- その他、レベル3に満たない。

【適切な暖房計画の判断の目安】

以下に主な暖房設備について、適切な計画のための判断の目安を示す。

1. エアコン

項目	判断の目安
暖房能力の選択	<p>室面積・断熱気密性能に応じて居室全体を暖房することができる適切な容量のエアコンが選定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エアコンは、全ての機種において暖房能力が冷房能力を上回るため、「Q_H1.1.2.2 適切な冷房計画」で選定した機種であれば、必要な暖房能力は確保されていると考えられる。暖房負荷を主体に機種を選定すると冷房能力が不足する場合がありますので注意する。 ・吹き抜け空間や、窓面積が大きい場合は、上記判断により選定しても、暖房能力が不足する場合がありますので注意する。
設置場所の配慮	「Q _H 1.1.2.2 適切な冷房計画」の「(参考)ルームエアコンの適切な設置位置について」を参照のこと。

2. FFストーブ, 半密閉型ストーブ

項目	判断の目安
暖房能力の選択	<p>当該居室の最大暖房負荷以上の能力を有する設備が選定されている。ただし、過大な暖房能力を持つ機器を選定しないよう配慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最大暖房負荷は独自に求める他、次表の値を参考にする。 ・次表の値の算出条件が当該居室の条件と大きく異なる場合(省エネ基準の断熱区分 I / II 地域※、吹き抜け空間など)は、暖房能力が不足する場合がありますので注意する。
設置場所の配慮	<ol style="list-style-type: none"> ① 機器の前に障害物が無い位置に設置している。 ② 開口部のコールドドラフトが懸念される場合は、腰窓であれば窓下に、掃き出し窓であれば窓の横に設置する。 ③ 降雪地域の場合は、屋外の給排気トップが積雪により埋没しない位置を選定する。

(参考)省エネ基準の断熱区分Ⅲ、Ⅳ地域※における最大暖房負荷の目安(W/㎡)

断熱外皮	窓面積	上階	目安となる最大暖房負荷	
			Ⅲ地域	Ⅳ地域
高	窓小	屋根	166	153
		部屋	144	133
	窓大	屋根	184	170
		部屋	160	148
中	窓小	屋根	207	191
		部屋	180	167
	窓大	屋根	230	213
		部屋	200	185
低	窓小	屋根	290	268
		部屋	252	233
	窓大	屋根	322	298
		部屋	280	259

(社)空調和・衛生工学会規格である SHASE S112-2000(旧 HASS 112-2000)をベースに求めた値

- 算出条件
- ・断熱外皮 高:複層ガラス, 天井・壁・床グラスウール 100 mm
 - 中:シングルガラス, 天井・壁・床グラスウール 50 mm
 - 低:シングルガラス, 天井・壁・床グラスウール無し
 - ・窓 窓小:1,800 mm × 900 mm を想定
窓大:1,800 mm × 1,800 mm を想定
 - ・上階 屋根:該当居室の上部に部屋が無く、屋根の場合
部屋:該当居室の上部が部屋の場合
 - ・室温 20℃設定

※省エネ基準の断熱区分:「Part III 3.2(参考資料1)」を参照。

3. 床暖房

対象となる居室の温度分布が均一になるよう、また、使用者の生活パターンに配慮して設置計画を行う。そのポイントを下記にまとめる。

項目	判断の目安
暖房能力の選択	① 当該居室の床面積(内法)の概ね6割以上に床暖房を設置する。この場合、床から天井面までの家具(クローゼット, システムキッチン等)の投影面積は居室面積から除外する。 ② 主要な居室である居間と台所等が空間として繋がっている場合、台所等に床暖房を設置することが望ましいが、そうでない場合居間の床暖房設置割合を可能な限り高め、概ね7割以上とする。 ・吹き抜け空間や、窓面積が大きい場合は、上記判断により選定しても、暖房能力が不足する場合がありますので注意する。
設置場所の配慮	① コールドドラフト防止のため、窓の近傍へ設置する。 ② 床暖房は、生活域や生活動線へ配慮し設置する。

4. ラジエーター

項目	判断の目安
暖房能力の選択	FFストーブ, 半密閉型ストーブと同様。
設置場所の配慮	コールドドラフト防止のため、窓の近傍(腰窓下等)へ設置する。

なお、「LR_H1.2.1.1 暖房設備」の評価対象設備は、本項目において「居間を含む一体的空間」の暖房設備として評価したものと同一とする。

QH1 室内環境を快適・健康・安心にする

2. 健康と安全・安心

2.1 化学汚染物質の対策

評価内容

化学汚染物質による室内空気質汚染を回避するための対策が十分にとられているかを評価する。

評価レベル

レベル	基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	日本住宅性能表示基準「6-1 ホルムアルデヒド対策(内装及び天井裏等)」における等級1を満たしている。
レベル4	日本住宅性能表示基準「6-1 ホルムアルデヒド対策(内装及び天井裏等)」における等級2を満たしている。
レベル5	日本住宅性能表示基準「6-1 ホルムアルデヒド対策(内装及び天井裏等)」における等級3を満たしている。

【加点条件の有無】

※無し

【条件によるレベル変更】

※無し

【評価対象外】

※無し



解説

日本住宅性能表示基準「6-1 ホルムアルデヒド対策(内装及び天井裏等)」に準じて評価する。評価対象の部位は、内装仕上げ(ただし、柱等の軸材や廻り縁、窓台、巾木、建具枠、部分的に用いる塗料、接着剤は除く)及び天井裏等(天井裏等に換気等の措置がある場合を除く)の下地材等とする。なお、本項目の評価対象範囲は住宅全体である。

(参考)日本住宅性能表示基準「6-1 ホルムアルデヒド対策(内装及び天井裏等)」

ホルムアルデヒド発散等級	居室の内装の仕上げ及び換気等の措置のない天井裏等の下地材等に使用される特定建材からのホルムアルデヒドの発散量の少なさ
等級3	ホルムアルデヒドの発散量が極めて少ない(日本工業規格又は日本農林規格のF☆☆☆☆等級相当以上)
等級2	ホルムアルデヒドの発散量が少ない(日本工業規格又は日本農林規格のF☆☆☆等級相当以上)
等級1	その他

QH1 室内環境を快適・健康・安心にする

2. 健康と安全・安心

2.2 適切な換気計画

評価内容

室内で発生する汚染物質が、換気等の方法により適切に処理されるよう計画されていることを評価する。

評価レベル

レベル	基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	レベル3を満たさない。
レベル3	台所、便所、浴室で発生する汚染物質に対して、換気等の適切な処理計画がなされている。
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	レベル3を満たした上で、各居室で必要な換気が確保できる計画がなされている。

【加点条件の有無】

※無し

【条件によるレベル変更】

※無し

【評価対象外】

※無し



解説

レベル3は、台所、便所、浴室といった汚染物質が発生する空間において、居室に汚染空気が流出しないことはもちろんのこと、換気設備により生じる過大な内外差圧により玄関ドアの開閉時に不都合な力が作用したり、半密閉型の燃焼機器における排ガスの逆流が生じることのないよう、局所換気が計画されていることを評価する。特に大風量の排気を行う台所では、同時給排気型の換気扇を用いるか、運転開始時に連動して開放される給気口を設置することが望ましい。なお、必要な局所換気が確保できる窓が設置されている場合も同様に評価することができる。局所換気量の目安を下表に示す。

表 局所換気量の目安

※「住宅の省エネルギー基準の解説」(IBEC)参照

室名	目安となる換気量
台所ガス熱源(フード付き)	30KQ 又は 300m ³ /h の大なる方(K:理論排ガス量、Q:燃料消費量)
台所電気	300m ³ /h
浴室	100m ³ /h
洗面所	60m ³ /h
便所	40m ³ /h
洗濯所	60m ³ /h

レベル5は、必要な換気量が建物全体でなく居室単位で確保できる場合に評価する。評価の条件としては、計算や竣工後の実測による確認、あるいは「必要換気量を確保できるルール」に基づく設計を求めることとする。

建築基準法で求められる換気量が建物全体で確保できていても、換気経路が不適切なために空気が淀む場所ができることがある。このため、ここでは居室単位で空気質を維持するための換気を求めることとした。このためには、必ずしも外気が直接その部屋に供給されている必要はないが、各々の部屋で発生する汚染物質を希釈して許容濃度以下にすることのできる量の、汚染物質濃度が許容濃度を下回っている空気の供給が必須である。

なお、ダクトを使う場合、風量は圧力損失の影響を大きく受けるので注意を要する。換気全般に関する具体的な方法については、「住宅の省エネルギー基準の解説」(IBEC)7章に詳しく示されているので参考にされたい。

QH1 室内環境を快適・健康・安心にする

2. 健康と安全・安心

2.3 犯罪に備える

評価内容

開口部の侵入防止対策を評価する。

評価レベル

レベル	基準
レベル1	特に対策なし。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	侵入の可能な規模の開口部のうち、住戸の出入口、および地面から開口部の下端までの高さが2m以下の開口部で、侵入防止対策上何らかの措置が採られている。
レベル4	侵入の可能な規模の開口部のうち、住戸の出入口、および地面から開口部の下端までの高さが2m以下の開口部で、侵入防止対策上有効な措置が採られている。
レベル5	レベル4に加え、侵入の可能な規模の開口部のうち、バルコニー等から開口部の下端までの高さが2m以下であって、かつ、バルコニー等から当該開口部までの水平距離が0.9m以下である開口部で、侵入防止対策上有効な措置が採られている。

【加点条件の有無】

※無し

【条件によるレベル変更】

※無し

【評価対象外】

※無し



解説

防犯性は本来、塀や生垣等の外構上の工夫(監視性)や防犯設備等を含め、総合的に評価すべきであるが、当面の評価方法として日本住宅性能表示基準「10-1 開口部の侵入防止対策」の評価基準に基づいて評価する。

日本住宅性能基準「10-1 開口部の侵入防止対策」では、一戸建ての住宅の場合、侵入可能な規模のうち、次のaからcまでに該当する開口部について、それぞれそのすべてが侵入防止対策上有効な措置の講じられた開口部であることを評価基準としている。

- a 住戸の出入口
- b 地面から開口部の下端までの高さが2m以下、又は、バルコニー等から開口部の下端までの高さが2m以下であって、かつ、バルコニー等から当該開口部までの水平距離が0.9m以下であるもの(aに該当するものを除く。)
- c a及びbに掲げるもの以外のもの

レベル3では「a」および「bのうち地面に近い開口部」に対し、鍵を2箇所に設置するなどの「侵入防止対策上何らかの措置」が講じられていることを示す。レベル4ではレベル3と同じ開口部に対して「侵入防止対策上の有効な措置」が講じられていることを求め、レベル5では「a」および「bのすべて」に対する「侵入防止対策上の有効な措置」が講じられていることを求めることとする。

なお、「千葉県犯罪の防止に配慮した住宅の構造及び設備に関する指針」(平成16年11月、千葉県警察犯罪抑止推進室)に従って、以下の取組みを行っている場合、レベル5とする。(参考資料 5)

●戸建住宅(長屋含む)の防犯指針

①敷地内の配置、動線等

- ・ プライバシーに配慮しつつ、できるだけ周囲からの見通しの確保
- ・ 塀や門扉等の設置
- ・ 犯罪企画者の敷地内への侵入防止と発見しやすいように建物、フェンス等の計画
- ・ 駐輪場及び駐車場の周囲からの見通しの確保、及び屋根等は上方への足場とならない構造・形

態とすること

- ・ 塀・柵・垣等は周囲からの死角とならないように、また住宅侵入の足場とならないように配慮
- ・ 人の動きを感知する点灯センサーの設置が望ましい
- ・ 門扉は施錠可能な構造とし、夜間の見通し確保のため屋外照明の設置
- ・ 物置等は住宅への侵入の足場にならないようにすること

②住宅部分

- ・ 玄関扉は破壊が困難なもとし、ピッキング防止の施錠とする
- ・ インターホンの設置
- ・ 勝手口の道路等からの見通しの確保と補助錠の設置
- ・ 窓は道路からの見通しの確保と、庭等に面する窓以外は面格子の設置等侵入防止の措置
- ・ バルコニーは侵入が困難な位置に設置
- ・ 防犯センサー等の設置
- ・ 玄関に夜間の見通し確保のための屋外照明の設置

表 侵入防止対策上有効な措置が講じられた開口部

	(い)	(ろ)
(1)	開閉機構を有する開口部のうち、住戸の出入口として使用される開口部	イ 次のa又はbのいずれかに掲げる戸及び錠が使用されていること。 a 侵入を防止する性能を有することが確かめられた戸（「侵入の可能な規模の開口部」のaからcまでに掲げる大きさの断面のブロックのいずれかが通過可能な部分を有するものにあつては、侵入を防止する性能を有することが確かめられたガラス（ウィンドウフィルムを貼付することにより侵入を防止する性能を有することが確かめられたものを含む。）が使用されているものに限る。）に、2以上の錠が装着されたもの。この場合において、1以上の錠は、侵入を防止する性能を有することが確かめられたものであり、かつ、デッドボルトが鎌式のものであること。また、1以上の錠は、戸に穴を開けて手を差し込んでもサムターンを操作できない仕様のものであること。 b aに掲げるものと同等の性能を有することが確かめられた戸及び錠 ロ 侵入を防止する性能を有することが確かめられた雨戸、シャッターその他の建具が設置されていること。
(2)	開閉機構を有する開口部のうち、住戸の出入口として使用されない開口部	イ 侵入を防止する性能を有することが確かめられたサッシ（2以上のクレセント等が装着されているものに限る。）及びガラス（ウィンドウフィルムを貼付することにより侵入を防止する性能を有することが確かめられたものを含む。）が使用されていること。 ロ (1)のイに掲げる対策が講じられていること。 ハ 侵入を防止する性能を有することが確かめられた雨戸、シャッター、面格子その他の建具が設置されていること。
(3)	開閉機構を有しない開口部	イ 侵入を防止する性能を有することが確かめられたガラス（ウィンドウフィルムを貼付することにより侵入を防止する性能を有することが確かめられたものを含む。）が使用されていること。 ロ 侵入を防止する性能を有することが確かめられた雨戸、シャッター、面格子その他の建具が設置されていること。

語句の説明

【侵入の可能な規模の開口部】

住戸の内部に通ずる開口部のうち、次のaからcまでに掲げる大きさの断面のブロックのいずれかが通過可能な開口部をいう。

- a 長辺が 400mm、短辺が 250mm の長方形
- b 直径 400mm、短径 300mm の楕円
- c 直径が 350mm の円

【侵入防止対策上有効な措置】

表の(い)項に掲げる開口部の種類に応じ、(ろ)項に掲げるいずれかの対策が講じられているものをいう。なお、(ろ)項の対象部品は、「官民合同会議」が制定したCPマーク表示の建物部品と置き換えて読むことができる。

【侵入防止対策上何らかの措置】

上記の「侵入防止対策上有効な措置」には当たらないが、通常の鍵を2箇所を設置するなどの防犯上ある程度有効と考えられる措置をいう。

【CP部品】

官民合同会議が防犯建物部品の普及を促進するため、目録掲載品の製造者等が共通して使用することができるよう制定した標章で、(財)全国防犯協会連合会により、最新版がホームページで公開されている(<http://cp-bohan.jp/>)。

また、(財)ベターリビングでは、目録掲載品の写真や特徴等のデータを含めた情報を参照することのできるデータベースをインターネット上に公開している(<http://www.blhp.org/labo/bohan/>)。

QH1 室内環境を快適・健康・安心にする

3. 明るさ

3.1 昼光の利用

評価内容

外の明るさを室内に取込むための建物上の工夫を、窓の開口率、方位、昼光利用設備の有無により評価する。

評価レベル

レベル	基準
レベル1	単純開口率 15%未満。
レベル2	単純開口率 15%以上 20%未満。
レベル3	単純開口率 20%以上。
レベル4	(加点条件をみたせば選択可能)
レベル5	(加点条件をみたせば選択可能)

【加点条件の有無】

※あり

【条件によるレベル変更】

※無し

【評価対象外】

※無し

解説

基本的に、居室の窓面積が大きいほど良いと考える。その中で特に「居間を含む一体的空間」と「寝室」において昼光を積極的に利用することを高く評価することとする。ただし、「寝室」については、長時間利用する居室が別にある場合、その居室と置き換えて評価しても良い。

【加点条件】

次の条件を満たすことで、単純開口率によるレベルを最大2段階上げることができる。

その1. 「居間を含む一体的空間」での取組み

「居間を含む一体的空間」において、建築基準法で求められる有効採光面積を南面の窓あるいは天窗で確保しているか、昼光利用設備があれば、1レベル上げることができる。

その2. 「寝室」での取組み

「寝室」において、建築基準法で求められる有効採光面積を南面の窓あるいは天窗で確保しているか、昼光利用設備があれば、1レベル上げることができる。

なお、加点条件における「南面の窓」とは、南面±45°の範囲まで斜め方向に向いた窓は含めることとする。また、「昼光利用設備」とは、ライトシェルフ、ライトダクト、集光装置など、光を採り入れる(集める)装置、もしくは光を室奥へ導く装置を指す。

【単純開口率の計算方法】

日本住宅性能表示基準「7-1 単純開口率」に準じる。

$$W = A / S \times 100$$

この式において、W、A及びSは、それぞれ次の数値を表すものとする。

W 開口率(単位%)

A 評価対象住戸の居室の開口部(屋外に面し、開放が可能なもの又は光を透過する材料で作られているものに限る。)の面積の合計(単位 m²)

S 居室の床面積の合計(単位 m²)

QH1 室内環境を快適・健康・安心にする

4. 静かさ

評価内容

室内における静かさの確保を、屋外から侵入する騒音などに対する遮音性能により評価する。

評価レベル

レベル	基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	日本住宅性能表示基準の「8-4 透過損失等級(外壁開口部)」における等級1相当の外壁開口部の仕様である。
レベル4	日本住宅性能表示基準の「8-4 透過損失等級(外壁開口部)」における等級2相当の外壁開口部の仕様である。
レベル5	日本住宅性能表示基準の「8-4 透過損失等級(外壁開口部)」における等級3相当の外壁開口部の仕様である。

【加点条件の有無】

※無し

【条件によるレベル変更】

※無し

【評価対象外】

※無し

解説

評価基準は、日本住宅性能表示基準「8-4 透過損失等級(外壁開口部)」に準拠するものとする。

本項目は、屋外から侵入する騒音などに対する遮音性能を、空気伝搬音の透過のしにくさで評価するものである。本来は、換気口や騒音源との位置関係など、様々な条件を相互的に勘案して評価する必要があるが、ここでは便宜的に、影響が大きいと考えられるサッシおよびドアセットの性能により評価する。

評価対象は、居室の外壁に取り付けられている全てのサッシおよびドアセットの中で最も性能の低いものとする。

遮音等級はメーカーに問い合わせれば確認することができる。不明な場合、あるいは複数のサッシを組み合わせる場合などは、日本工業規格 JISA1416 に定める試験方法により独自に確かめた結果で判断してもよい。

語句の説明

【音響透過損失 $R_{m(1/3)}$ 】

日本工業規格 JISA1419-1 に規定する 1/3 オクターブバンド測定による平均音響透過損失をいう。

(参考)日本住宅性能表示基準「8-4 透過損失等級(外壁開口部)」

透過損失等級 (外壁開口部)	居室の外壁に設けられた開口部に方位別に使用するサッシによる空気伝播音の遮断の程度
等級3	特に優れた空気伝播音の遮断性能(日本工業規格の $R_{m(1/3)}-25$ 相当以上)が確保されている程度
等級2	優れた空気伝播音の遮断性能(日本工業規格の $R_{m(1/3)}-20$ 相当以上)が確保されている程度
等級1	その他

本市独自の評価項目(★印)で評価する場合は、取組み状況を加点(+1レベル)することにより評価します。