

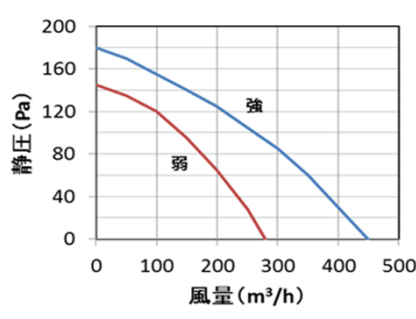
HEAT20設計ガイドブック 初版 訂正一覧表

カテゴリー	ページ	箇所	誤	正
ねらい	004	本文9行目	『 交通部門 』	『 運輸部門 』
A01	018	本文2行目	日射 遮熱 (夏)	日射 遮蔽 (夏)
	018	下図のタイトル	建築的対応と 環境 的対応	建築的対応と 設備 的対応
A02	020	下図内の文字	小さい容量の エアコン でもOK	小さい容量の 暖冷房機器 でもOK
	021	右下グラフ内の文字	入浴 剤	入浴 前
A03	023	1) 季節の外気温：最高気温・平均気温・最低気温	本文差し替え	<p>最寒月である1月の外気温は、東京と鹿児島は大きな差は見られませんが、この2都市と札幌、那覇では、顕著な差が見られます。</p> <p>那覇は最低外気温が10℃であるのに対して、札幌は最高でも10℃まで上昇しない非常に寒さの厳しい地点であることがわかります。</p> <p>夏期で最暑月である8月の外気温は、冬期(1月)のような明確な差異はみられません。沖縄県那覇は非常に暑いイメージがありますが、このデータが示すように、最高気温は札幌とほぼ同じで、東京、鹿児島より若干低い温度となっています。</p>
	023	図1	差し替え	<p>図1 冬期(1月)の外気温</p>
	023	図2	差し替え	<p>図2 夏期(8月)の外気温</p>
A04	025	本文3行目	・・・冬は雨戸やシャッターによる・・・	・・・冬は雨戸やシャッター・ カーテン 等による・・・
A05	027	図1内の文字	(中央うす紫の矢印部) HEAT20 G2	(中央うす紫の矢印部) HEAT20 G1
	027	図2 右下図内の文字	トイレ 15.0 ℃	トイレ 15.0 ℃
A06	028	下図	差し替え	<p>断熱された住宅 (HEAT20 G2)</p> <p>断熱されていない住宅 (S55年基準相当)</p> <p>25分</p> <p>100分</p> <p>室温[℃]</p> <p>時間[分]</p> <p>外気温と同じ温度(5℃)の室温が同じ熱量(80W/m²)の暖房によって、20℃に達するまでの所要時間の比較(室温は指数関数近似)</p>
	029	図2	グラフ中の下部の線は何を示すのか	外気温 を示す
A07	030	下図		右側にある凡例を削除
A08	032	本文2行目	植栽、レースカーテンを効果的に設置して、	植栽 など を効果的に設置して、
	033	中枠右 本文2行目	・・・の影響は熱計画上、無視できない・・・	・・・の影響は無視できない・・・
	033	図1のタイトル	断熱化による屋根からの熱の侵入量	屋根の断熱性能と熱の侵入量
A09	034	黄色枠4つ目の■	体感温度が 上がる	体感温度は冬は 上がり 、夏は 下がる
	035	下枠左 本文2行目	図2左	図2
	035	下枠右 本文4行目	図2右	図3
	035	図2 図3	縦軸ラベル	図2は、 温度 [℃] 図3は、 暖房負荷 [MJ/年]
A10	036	下図	化石燃料・・・の囲みの部分	<p>以下に差替え</p> <pre> 化石燃料の消費の増大 ↓ CO2排出量の増加 ↓ 温室効果ガス濃度の上昇 ↓ 地球温暖化 </pre>
	037	図1 グラフ書込み	約40%削減	約30%削減
	037	図1 タイトル	ストック住宅(戸建てのみ)におけるCO2は排出量試算	ストック住宅(戸建てのみ)における 暖冷房にかかる CO2は排出量試算

カテゴリー	ページ	箇所	誤	正	
B01	043	左枠 本文9行目	その結果、 図3 に示す～	その結果、 表1 に示す～	
	043	右枠 本文5行目	形態	形状	
	043	右枠 本文10行目	住宅形態	建物形状	
	043	表2 右から2列目	暖冷房一次エネルギー消費量 [MJ]	暖冷房一次エネルギー消費量 [MJ/年]	
	043	図1	縦軸ラベルは何を示すのか	2つの図とも 暖冷房一次エネルギー消費量 [MJ/年]	
B02	044	下図	凡例のタイトル	風速m/s	
	045	図2	凡例のタイトル	風速m/s	
	045	本文4行目	情報に移動する	上方に移動する	
B03	047	図1	左 グラフ内の文字 物件A 右 グラフ内の文字 物件B	住宅A 住宅B	
	047	図2	グラフ内に追記	住宅C	
	047	頁右下		図1,2の 住宅A,B,Cの説明 を追記 住宅A～Cはいずれも平成25年省エネ基準以上の断熱性能 建設地 住宅A：埼玉県さいたま市 住宅B：埼玉県越谷市 住宅C：千葉市柏市	
B04	048	本文2行目	熱容量が少なくなります。	熱量が少なくなります。	
B05	050	本文4行目	サンルームは	サンルーム 等 は	
	051	1行目見出し	サンルームの	サンルーム 等 の	
	051	図2	縦軸ラベル	左側は、 温度 [°C] 右側は、 日射量 [kJ/ (m²・h)]	
B06	052	本文4行目	日射 取得熱などを積極的に導入して	日射 熱取得を積極的に取り込んで	
	052	下グラフ 横軸4カ所	H11、HEATの記載	H11を H25 、HEAT G1を HEAT20 G1 、HEAT G2を HEAT20 G2	
	053	下枠左 本文1行目	H25年基準対応にした場合	H25年基準に 対応 にした場合	
B08	057	本文最終行	B09を参照。	削除	
B09	059	欄外 関連項目		「 C12→p.092 」を追記	
	059	図2・3	凡例のタイトル	風速m/s	
B10	061	上枠右 本文2行目	A) 無断熱の屋根 (A-1) と無断熱の屋根+屋上緑化	A) 無断熱の屋根 (A-1) と無断熱の屋根+屋上緑化 (A-2)	
	061	図2 タイトル	屋根仕様別の侵入熱量	屋根仕様別の侵入熱量 (左図) と損失熱量 (右図)	
	061	上枠左 本文7行目	夏と冬における屋根からの 侵入熱量 を示しています。	夏と冬における屋根からの 侵入及び損失熱量 を示しています。	
	061	上枠左 本文8行目	冬の 侵入 熱量はともに、	冬の 損失 熱量はともに、	
	061	上枠左 本文11行目	屋上緑化のある方が熱の 侵入 熱量が少なくなっています。	屋上緑化のある方が熱の 侵入及び損失 熱量が少なくなっています。	
	061	本文最下行	設備 に ように	設備 の ように	
B11	063	上枠左 本文8行目	緑カーテン	緑のカーテン	
	063	図1	縦軸ラベル	温度 [°C]	
	063	図3左の図	184、143、41の寸法線	削除	
	063	図3右の図	10～15mm	10～15 cm	
B12	065	左 本文8行目	図2	図1	
	065	右 本文6行目	設置角度する	設置角度 に する	
column2	067	本文2行目	空間 制御 の制御には	空間 制御 には	
C01	070	見出し1行目2行目	[W/ (m ² ・k)] 以下	[W/ (m ² ・ K)] 以下	
	070	本文1行目	[W/ (m ² ・k)]	[W/ (m ² ・ K)]	
	070	本文2行目	「HEAT20 G1」	「HEAT20 G 2 」	
	070	本文2行目	[W/ (m ² ・k)]	[W/ (m ² ・ K)]	
	070	本文4行目	Loe-E複層ガラス	Low-E複層ガラス	
	070	本文6行目	下表	左図	
	070	下図左	アルミ樹脂複合サッシ+Low-E複層ガラス (A6)	樹脂 サッシ+Low-E複層ガラス (A6)	
	070	下図左	樹脂サッシ+Low-Eガス入り複層ガラス (G12)	熱貫流率：1.90	
	070	下右図の凡例	熱貫流率	樹脂サッシ+Low-E複層ガラスの熱貫流率	
	071	図2	ガス入り複層ガラス、三層複層ガラス	Low-E複層ガラス (ガス入り)、Low-E三層ガラス (ガス入り)	
	071	下枠のタイトル	窓の種類	サッシの種類	
	071	最下部にタイトルと本文を追加	—	開口部と防火 建築基準法では、防火地域、準防火地域に建設される建物の外壁に設置される開口部のうち、延焼の恐れのある部分には「防火設備」を使用するよう義務付けています。 防火設備は20分の加熱試験により非加熱面に火炎を出さないことが条件となっており、建築基準法に基づく大臣認定を取得する必要があります。 高性能な断熱窓は、省エネや居住空間の快適性をもたらしますが、一方で、防火性能を確保するために、枠材内部に補強材を設けるなど、断熱性能に反する部品を装填する必要があります。しかし、技術の進歩により、窓種によって高い断熱性能と防火性能を兼ね備えた製品が開発され商品化されています。最新の窓情報を把握し、さまざまな設計仕様に対応することが重要です。	
	C02	072	下グラフタイトル	窓の高断熱化による南 西 開口率と暖冷房負荷の関係	窓の高断熱化による南 面 開口率と暖冷房負荷の関係
		072	本文7行目	1.90 [W/ (k・m ²)]	1.90 [W/ (m ² ・ K)] (m ² は上付き)
072		本文7行目	日射熱取得率ηgを 0.5 以下とした場合には	日射熱取得率ηgを 0.73 とした場合には	
073		図1	—	※「南面開口面積率」=南側の窓の面積÷延べ床面積×100%として算出を追記	
073		図2	立面図	差し替え 	
073		図3 横軸	W/mK	W/ (m ² ・ K)	
C03	073	下黄色のカコミ	窓の性能を評価する新たな指標 (WEP)	窓の性能を評価する新たな指標の 事例 (WEP)	
	074	本文3行目	・・・、温暖地においてはU値 2.3 [W/ (m ² ・K)]、または 1.9 [W/ (m ² ・K)]以下の窓を使うことを前提に (C01参照)	・・・、 推奨 している窓の性能値はG1水準では、U値=2.91 [W/m ² ・K] 以下、G2水準では、U値=2.33以下 [W/m ² ・K] 以下の窓を使うことを前提に (C01参照)	
	074	下表東列の最上行	日射 取得 型	日射 遮蔽 型	

カテゴリー	ページ	箇所	誤	正																													
C03	075	本文1行目	平成11年省エネ基準	平成25年の地域区分に統一																													
	075	図1タイトル	各部位の熱損失・熱流乳の比較	各部位の熱損失・熱流入の比較																													
	075	表1タイトル	温暖地の窓、方位別の比率	南面開口面積率13% (073頁, 図2) の場合における温暖地の窓、方位別の比率																													
C04	076	見出し	内窓は熱抵抗値で1.8 [m ² ・K/W] 以上の断熱効果がある	内窓は熱抵抗値で0.180 [m ² ・K/W] 以上の断熱効果がある																													
	076	一番下の表	熱抵抗値 [m ² ・k/W]	熱抵抗値 [m ² ・K/W]																													
	076	下枠本文3行目	・・・、熱抵抗値1.8 [m ² ・K/W] 程度、・・・	・・・、熱抵抗値0.182 [m ² ・K/W] 程度、・・・																													
	076	下表	窓間距離50mm、70mmの熱抵抗値がそれぞれ1.80、1.82 [m ² ・k/W]	窓間距離50mm熱抵抗値：0.180 [m ² ・K/W]、窓間距離70mm熱抵抗値：0.182 [m ² ・K/W]																													
	077	表1タイトル	内窓有無による熱貫流率の比較差	内窓有無による熱貫流率の比較																													
	077	下から10行目	[k・m ² /W]	[m ² ・K/W]																													
C05	078	下図内の文字 (2カ所)	和障子	障子																													
	079	関連項目		関連項目に C04→p.076 を追加																													
C06	081	右5行目	・・住宅プランを前提に・・・	・・「APPENDIX1」に示す住宅プランを前提に・・・																													
C08	084	見出し	高断熱窓を用いことに	高断熱窓を用いることに																													
	084	下図タイトル	左図：Low-E複層ガラス日射取得型 右図：透明ガラス (3mm)	左図：透明ガラス 右図：Low-E複層ガラス日射取得型																													
	085	表	表内数値の誤植 (赤字)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>板ガラスの種類</th> <th>熱貫流率 U値 [W/(m²・K)]</th> <th>日射熱取得率 η値[-]</th> <th>日射透過率 [%]</th> <th>可視光線透過率 Tv[%]</th> <th>セレクトイビティ Tv/100η [-]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>透明ガラス (3mm)</td> <td>6.0</td> <td>0.89</td> <td>86.7</td> <td>90.4</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>複層ガラス (透明3mm+12mm空気層+透明3mm)</td> <td>2.9</td> <td>0.80</td> <td>75.7</td> <td>82.2</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>Low-E複層ガラス日射取得型 (透明3mm+12mm空気層+Low-Eガラス3mm)</td> <td>1.7</td> <td>0.61</td> <td>52.7</td> <td>79.7</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>Low-E複層ガラス日射遮蔽型 (Low-Eガラス3mm+12mm空気層+透明3mm)</td> <td>1.6</td> <td>0.39</td> <td>35.4</td> <td>69.1</td> <td>1.8</td> </tr> </tbody> </table>	板ガラスの種類	熱貫流率 U値 [W/(m ² ・K)]	日射熱取得率 η値[-]	日射透過率 [%]	可視光線透過率 Tv[%]	セレクトイビティ Tv/100η [-]	透明ガラス (3mm)	6.0	0.89	86.7	90.4	1.0	複層ガラス (透明3mm+12mm空気層+透明3mm)	2.9	0.80	75.7	82.2	1.0	Low-E複層ガラス日射取得型 (透明3mm+12mm空気層+Low-Eガラス3mm)	1.7	0.61	52.7	79.7	1.3	Low-E複層ガラス日射遮蔽型 (Low-Eガラス3mm+12mm空気層+透明3mm)	1.6	0.39	35.4	69.1
板ガラスの種類	熱貫流率 U値 [W/(m ² ・K)]	日射熱取得率 η値[-]	日射透過率 [%]	可視光線透過率 Tv[%]	セレクトイビティ Tv/100η [-]																												
透明ガラス (3mm)	6.0	0.89	86.7	90.4	1.0																												
複層ガラス (透明3mm+12mm空気層+透明3mm)	2.9	0.80	75.7	82.2	1.0																												
Low-E複層ガラス日射取得型 (透明3mm+12mm空気層+Low-Eガラス3mm)	1.7	0.61	52.7	79.7	1.3																												
Low-E複層ガラス日射遮蔽型 (Low-Eガラス3mm+12mm空気層+透明3mm)	1.6	0.39	35.4	69.1	1.8																												
C09	086	3行目タイトル	隣戸との距離はどの程度確保すべきか	隣棟との距離はどの程度確保すべきか																													
	086	下から3行目	その住宅との距離が5mm未満の場合は、	その住宅との距離が5m未満の場合は、																													
	087	1行目タイトル	隣戸との関係、南面・西面・・・	隣棟との関係、南面・西面・・・																													
	087	本文1行目 (左枠と右枠の2カ所)	隣戸	隣棟																													
	087	下から5行目、2行目	隣戸	隣棟																													
	087	図3タイトル	隣棟との距離と年間暖房負荷	隣棟との距離と年間暖房負荷																													
C10	088	下から2行目	均整性	均斉度																													
C11	090	本文2行目	屋根面や垂直面日射量の三倍程度と	屋根面は垂直面日射量の三倍程度と																													
	090	本文6行目	窓表面の結露は、外勤と室内温度との	窓表面の結露は、外気温と室内温度との																													
	091	上枠左 本文4行目	天窓と同じサイズの外壁に取り付く窓、天窓の日射熱取得量は	天窓は同じサイズの外壁に取り付く窓に比べ、日射熱取得量は																													
	091	下枠左 本文1行目	結露は、温度が低く	結露は、温度が低く																													
C12	092	本文3行目	C12~C15では、	C12~C14では、																													
	093	図2	枠 (背景が茶色)	枠 (背景が茶色) 部は、図3の解説である。																													
C13	095	上枠タイトル	自然風を取り込みむ方法	自然風を取り込む方法																													
	095	図2	図2	図1																													
	095	下枠3行目から	図2は、窓の開閉方式と室内への通風量の割合を風向き別に示したものです。	図2は、窓の開閉方式と室内への通風量の関係を、縮小モデルを用いた実験に基づき、風向別にまとめたものです。																													
C14	096	下図	凡例のタイトル	風速[m/s]																													
D01	104	充填断熱工法の図	天井：敷込断熱 (吸込断熱)	天井：敷込断熱 (吹込断熱)																													
	104	外張断熱工法の図	基礎：外張断熱	基礎：外側断熱																													
	104	下表 外張断熱の特徴	耐震金物の結露が生じにくい	構造金物の結露が生じにく																													
	105	上図 壁	配線・配管工事で気密層や防湿層が痛められるのを防止できる	配線・配管工事で気密層や防湿層が破損されるのを防止できる																													
	105	中図 天井の引出し線	断熱材は、隙間なくかつ気密材に密着して施工する	断熱材は、隙間なく施工する																													
	105	中図 床と壁の引出し線	室内側に防湿気密層を設ける	室内側に防湿層を設ける																													
	105	下枠左 本文4行目	温暖地では防湿層の施工が不要になるなどのメリットがあります。	発泡プラスチック系断熱材の場合は、防湿層の施工が不要になるなどのメリットがあります。																													
D02	106	本3行目	適切な断熱工法を行えば	適切な断熱工事を行えば																													
	107	2)の本文3行目	折り返すまど、	折り返すなど、																													
	107	3)の本文2行目	貫通する部分は前日した	貫通する部分は前述した																													
	107	3)の本文3行目	断熱補強作業	断熱補強仕様																													
D03	108	下から6行目から以下を差し替え	断熱材を選択する際・・・・・・施工性など	断熱材を選択する際の主な留意点は、概ね以下のように整理できます。 ①建物構造や断熱工法に適したものを選択する 木造・鉄骨造・RC造、充填断熱・外張り断熱・内張り断熱、内断熱・外断熱など。 ②①に加え施工部位に適したものを選択する 屋根 (野地上・垂木充填)、桁上、天井裏、壁 (充填・外張り、内張り)、床、基礎など。 ③必要な断熱性能を満たすものを選択する 必要とされる断熱性能 (熱抵抗) を実現できるよう、断熱材の熱伝導率と施工可能なスペース (厚さ) を考慮し断熱材を選択する。 ④コスト 予算に合わせて、断熱材のコストだけでなく施工コストや必要な副資材コストなども考慮し断熱材を選択する。 ⑤防火性能 建設する地域や構造・階数・面積などによって、壁や床など建物に一定の防火性能が求められる。求められるレベルや部位などによって、内外装材や使用できる断熱材の種類や密度・厚さなどが制限される場合があるので、建築基準法の告示仕様や建材メーカーなどの認定構造の内容などを確認する事が重要である。 ⑥環境性能 地球環境保全の観点より、断熱材もLCCO ₂ の小さいものが望ましい。																													
				109	本文3行目	必ず断熱材の内側に防湿層を連続して設け、断熱材外側は通気層	必ず断熱材の室内側に防湿層を連続して設け、断熱材の室外側は通気層																										
				109	本文7行目	高発泡ウレタン (吹付けウレタンA種3)	吹付け硬質ウレタンフォームA種3																										

カテゴリー	ページ	箇所	誤	正
D03	109	本文12行目	マット状や吹込み断熱材	マット状断熱材
	109	表1 断熱材列最下欄	現場吹付け断熱材 (繊維系・発泡系)	現場吹付け断熱材 (発泡系)
	109	表1 断熱材列・ボード状断熱材(繊維系)(発泡系)の特徴欄7行目	・フェルト状断熱材より	・マット状断熱材より
	109	表1 断熱材列・現場吹込み断熱材 (繊維系) の特徴欄	細かく切断された繊維系断熱材と接着剤を専用装置で空気に吹き込んで施工する断熱材 ・障害物が多くフェルト状やボード状断熱材が施工できない場合に適する ・断熱材メーカーが指定工事店制を取っている場合が多い	小塊状の繊維系断熱材を専用装置で空気に吹き込んで施工する断熱材 ・天井裏など障害物が多くマット状やボード状断熱材が施工できない場合に適する ・断熱材メーカーが指定工事店制を取っている場合が多い
	109	表1 断熱材列・現場吹付け断熱材 (発泡系) の特徴欄	繊維系断熱材と接着剤あるいは発泡樹脂混合原液を専用装置で混合しながら対象部位に吹き付け、固化させる断熱材。繊維系では鉄骨などの耐火被覆材として用いられる場合が多い。 ・部位の形状に合わせて施工できるため、断熱欠損が発生しにくい ・比較的安価・業界団体による施工技術者認定が実施されている ・発泡系製品はノンフロムA種を使用する	発泡樹脂混合原液を専用装置で混合しながら対象部位に吹き付け、固化させる断熱材。 ・部位の形状に合わせて施工できるため、断熱欠損が発生しにくい ・発泡系製品はノンフロムA種を使用する
	109	表1 断熱材列・マット状断熱材(繊維系)の施工上の注意点欄	・自重に対する形状保持力が小さく、施工の良/不良で大きく断熱性能が変わるので、指定された正しい方法での施工が重要 ・断熱材自体の透湿性が高いので、内部結露を防止するため室内側に防湿フィルム ^① の施工が必要 ・断熱材内部通気による性能低下を防止するため屋外防風層の施工が必要 ・防湿フィルム付き断熱材はフィルムの耳を柱などへステーブルで止める	・施工の良/不良で大きく断熱性能が変わるので、指定された正しい方法での施工が重要 ・断熱材自体の透湿性が高いので、内部結露を防止するため室内側に防湿層 ^① の施工が必要 ・断熱材内部通気による性能低下を防止するため気流止め ^② や屋外防風層の施工が必要 ・防湿フィルム付き断熱材はフィルムの耳を柱などへステーブルで止める
	109	表1 断熱材列・ボード状断熱材(繊維系)(発泡系)の施工上の留意点欄1行目	・通気性があるので、マット状断熱材と同様に防湿層・防風層が必要	・透湿性があるので、マット状断熱材と同様に防湿層が必要
	109	表1 断熱材列・現場吹込み断熱材(繊維系)の施工上の留意点欄1行目から2行目	・施工の良/不良により断熱性能が変わるだけでなく、隙間なく施工するために専門技術が必要	・断熱材メーカーの施工マニュアル等を遵守して施工する必要がある
	109	表1 断熱材列・現場吹込み断熱材(繊維系)の施工上の留意点欄4行目	・施工量は重量で管理するため、事前に事前にそれぞれの空間の大きさを正確に把握することが必要	・施工量は重量で管理するため、事前に事前に施工面積を把握することが必要
	109	表1 断熱材列・現場吹付け断熱材(発泡系)の施工上の留意点欄1行目～2行目	・良好な断熱層を形成するため何回かに分けて施工する必要がある (発泡系：約3cm/回)	・原液メーカーの原液作業標準を遵守して作業する必要がある。
109	表1 断熱材列・現場吹付け断熱材(発泡系)の施工上の留意点欄3行目、4行目	3行目、4行目	削除	
109	表1 断熱材列・現場吹付け断熱材(発泡系)の施工上の留意点欄5行目	・表面層を切除すると性能が変わりやすいので切除しなくても・・・	・表面層を切除すると性能が変わりやすいので可能な限り切除しなくても・・・	
109	表1 断熱材列・現場吹付け断熱材(発泡系)の施工上の留意点欄7行目	・繊維系および高発泡連通気泡の発泡系断熱材では内部結露防止のため、・・・・・・	・吹付け硬質ウレタンフォームA種3は内部結露防止のため、・・・・・・	
D04	110	下から1行目	何の対策を講じない場合は	何の対策も講じない場合は
D05	112	本文6行目	床下空間は、布基礎で仕切られており、	床下空間は、立上がり基礎で仕切られており、
D06	114	下から5行目	耐用性	耐久性
	115	下枠 本文6行目	床上を「外部」の温湿度環境の	床下を「外部」の温湿度環境の
	115	図4 右図内の文字	現場発泡断熱剤	現場発泡断熱材
D07	116	本文1行目～3行目	熱は拡散速度が遅く、寒い空間に行き渡りにくい ^① のに対し、水蒸気は拡散速度が非常に早く、寒い空間にもドアなどの開閉によって瞬時に移動します。このような熱と水蒸気の移動特性の違いから、非暖房室の表面結露は発生します。	暖房室とその隣室の間に間仕切壁等があると、熱はいきわたりにくくなり、隣室の温度は下がりやすいのに対し、生活等で発生した水蒸気はドアの開放により、住宅全体にいきわたる性質があります。このような、性質の違いが、非暖房室で表面結露を生じさせる原因となります。
	117	本文 右2行目	[W/m ² ・K] 以下	[W/ (m ² ・K)] 以下
D08	119	図4	防湿気密層の確保	防湿層の確保
	119	図4	防湿フィルムと石膏ボードの貼り方	桁までのばす

カテゴリー	ページ	箇所	誤	正
D09	121	上枠 本文	全面差替え	<p>図1は、東京・大阪・鹿児島において、通気層がある外壁の防風層として、一般的な白色の透湿防水シートとシート状遮熱材を用いた場合の暖冷房負荷を比較したものです。</p> <p>シート状遮熱材を用いたときの負荷低減効果は冷房と暖房では異なり、冷房は負荷が削減されますが、暖房は負荷が増加します。グラフではその差がわかりにくいですが、パーセントで増減率をみると、鹿児島のS55年基準の冷房負荷が4.6%削減しているほかは、1%前後の増減となります。</p> <p>断熱水準別にシート状遮熱材を用いた効果を見ると、断熱性能の低い水準の方が冷房負荷は削減率が大きく、暖房負荷は増加率が大きくなっており、断熱性能が高くなるほどシート状遮熱材の効果（影響）は小さくなっています。</p> <p>地域別に比較すると、東京、大阪は、暖房負荷が冷房負荷より多くなっていますが、鹿児島は冷房負荷の方が多くなっているため、冷房負荷の大きい鹿児島などの蒸暑地は年間若干（1%未満）の効果がみられ、東京、大阪などの温暖地では、年間での効果はほとんどみられません。暑熱地以外の地域では、HEAT20で推奨する高い断熱水準を有する住宅では、遮熱技術を用いることは、省エネルギーの面では「逆効果」となる可能性があります。</p> <p>遮熱材は、通年冷房を行う事務所建築や、冬期に暖房していない工場等の産業施設における夏期の作業環境改善には有効ですが、住宅に導入する場合は「クールダウン」が必要と考えます。</p>
D10	123	表 1	グラスウールの熱伝導率：0.045*	*を削除
	123	表 1	W/mK	W/ (m・K)
	123	【開口部】の1行目	W/K・㎡	W/ (㎡・K)
E02	131	下枠「住まい方で注意すべき台所の換気」本文と図3	全面差し替え	<p>図3に一般的な台所換気ファン（シロッコファン）の静圧差と風量の関係（P-Q線図）を示します。このファンは何も無い状態でファンを回せば強で約450 (m³/h) 排出する能力があります（静圧0Paの時の風量）。しかし実際にはグリルやダクト、外部のフードなどがあるので、それらが抵抗（圧力損失）となり、仮に圧力損失が40Paだとすると、風量は強で380 (m³/h) に減ります。更に、住宅内ではファンで排出する分、外気が室内に流入しますが、締め切った状態で使用した場合は、外皮の気密が抵抗になります。図3から、ファンの特性として住宅の気密が良くなり、外気が流入する抵抗（グラフの縦軸）が大きくなればなるほど、ファンの風量が減ることが分かります。つまり、気密性能の高い住宅で外気を導入する開口（給気口）を閉じてレンジフードファンを使用した場合は、ファンが回っていても、調理で発生する湿気や臭いなどを、ほとんど排出していない、という現象があり得ます。</p> <p>台所の排気を適切に行うためには、同時給排気型を用いるか、レンジの近傍に給気口を設けること、かつ設計者や施工者は、その使用方法を居住者に説明することが大切です。</p> 
F01	136	本文 5 行目	下図右	下図左
	136	本文 7 行目	下図左	下図右
	137	最終行左	H11年基準相当の住宅	H25年基準相当の住宅
F02	139	欄外 キーワード	過度分布	温度分布
F03	140	「エアコンで暖冷房する場合の注意点」本文	全面差し替え	<p>エアコンは冷房も暖房も両方できる便利な熱源機器ですが、その性質は単純ではありません。ですから、その性質を十分理解した上で、機種を選定し、使用することが望まれます。</p> <p>エアコンのエネルギー消費効率（出力する熱量を消費電力で除した数値）はCOP(coefficient of performance)と言われますが、COPは主に二つの因子に支配されています。一つはエアコンが出力する熱量の大きさです。定格容量に近い熱量を出力しているとき、COPは高くなります。出力する熱量が減少すると、COPは低くなります。しかし、最近ではインバーターを取り付けることによって、このCOPの低下をかなり抑えたエアコン（これがいわゆる省エネエアコンです）が市場の中心になっています。二つ目の因子は、室温と外気温との温度差です。この温度差が大きいとCOPは低くなります。また、外気温が0℃の近辺では、室外機に霜がつくときがありますので、霜取り（デフロスト）が作用して暖房が一時的に停止したりします。</p> <p>エアコンを高効率で運転するためには、まず建物の断熱と日射遮蔽を十分にを行った上で、最大暖房負荷（あるいは最大冷房負荷）に対応した定格容量のエアコンを選定する必要があります。従来ですと、エアコンは断熱されていない建物で、部屋の大きさだけを指標として選定していましたが、今や断熱と日射遮蔽のことも勘案して選定する必要があります。そうすれば、従来の選定よりはかなり小さな容量のエアコンが選定され、それが省エネにもつながって行きます。</p> <p>図1は同じ熱負荷の部屋において、設備容量の異なるエアコンで部分間歇空調した場合のCOPの変動状況を概念的に示したものです。運転開始後、短時間で所定の温度になるよう大容量のエアコンを選定した場合は運転中のCOPは低いことが、一方、小容量のエアコンを選択した場合には高いCOPで運転されることが示されています。また、小容量のエアコンを選定した場合、所定の室温に到達するまでにやや時間が掛かってしまうことが気になる方は、タイマー機能を用いて1,2時間前から運転を開始するとよいでしょう。</p>

カテゴリー	ページ	箇所	誤	正
				<p>なお、エアコンというと、冷房と暖房だけに目が行きがちですが、除湿や空気清浄などの機能、さらには加湿や空調空気の吹き出し方向制御機能など、様々な機能を備えたものが開発されています。エアコンは、これらの付加的な機能についても理解した上で、選択されるとよいでしょう。</p>
F04	142	本文10行目	Q値=2.8/	Q値=2800/
F05	144	本文6行目	寝入りや就寝中に音が気になる寝室での使用は、運転停止後の・・・	寝入りや就寝中に音が気になる寝室での使用は 最適 で、運転停止後の・・・
	144	下から2行目	冷水温度を調整 する 、あるいは・・・	冷水温度を調整 したり 、あるいは・・・
	145	1行目タイトル	冷えず、停止後も室温が 下 がりにくい。睡眠時の冷房に最適	冷えず、停止後も室温が 上 がりにくい。睡眠時の冷房に最適
column6	149	図1の説明文	2005年から2011年にかけて、暖房エネルギーのみが増加を続けています。これは住宅の断熱性能が住み手の快適性への要望を満たしていないためと考えられます。	1973年から2005年にかけて生活水準の変化にともない、暖房、給湯、動力・照明のエネルギー量は急増したが、2011年には減少の傾向が見られるようになった。暖房と給湯はさらに削減できる可能性があり、今後全体として住宅部門での大きな省エネとなることが期待できる。
G01	152	下から2行目	風がほとんど 弱い 日は、	風がほとんど ない 日は、
G02	155	下枠本文	最後に文章を追加。	また、燃焼系暖房機器を用いた場合、計画換気装置のみでは換気量が不足となり、危険をまねくおそれもありますので、十二分な換気をすることが大切です。
column7	156	本文5行目	どこまで窓を 意 識されているか。	どこまで窓が 意 識されているか。
H03	165	図3	差し替え	<p>乾燥木材による気流止め(壁) 防湿層付き繊維系断熱材二つ折り</p> <p>図3 気流止めの施工例</p>
H04	166	本文5行目	り、改修効果に多少の違いは生じることもありますが、イニシャル	り、対象によって省エネと低温対策の改修効果に違いが生じますが、イニシャル
	166	本文7行目	よって、改修効果に多少の差が生じることを示して	よって、改修に期待される効果が異なることを示して
	166	下から2行	東京に建つ下図の示す延床面積120㎡の戸建住宅を用いて、その1階LDKと2階主寝室における部分断熱の効果を算出した。	下図に示す延床面積120m2の標準的な戸建住宅が東京に建っているとして、その1階LDKと2階主寝室における部分断熱の効果を様々な断熱の組み合わせのもとに算出し、これらの結果から、断熱性能の変化と、断熱部位の面積が分かれば、その省エネ効果と低温対策効果が予測できる簡易評価手法を開発しました。下記では、この手法に基づいて効果を算出しています。
	167	上枠 本文5行目	・・・間仕切壁も断熱すると、(部分空間改修を行うと)、全体断熱リフォームよりも省エネルギー効果は高くなります。	・・・間仕切壁も断熱すると、全体断熱リフォームよりも省エネルギー効果は高くなります。
	167	上枠 本文12行目	これは、2階の天井面からの熱損失が影響しているためです	これは、2階寝室における暖房使用エネルギーがもともと大きくないため、さらに、2階寝室の開開口部面積が小さくないためです
チェックリスト	177	左枠 下から4行目	C-14	C07
	179	左枠 上から4行目	断熱フォーム	断熱リフォーム