

## 共同住宅（新築）

項目	基本基準				推奨基準			
	A地域	B地域	C地域	D地域	A地域	B地域	C地域	D地域
① 断熱性能(UA値)	0.50	0.53	0.57	0.60	0.30	0.35	0.40	0.45
② 一次エネルギー消費量(BEI値)	0.80				0.75			
③ パッシブデザイン	A～Fのうち2つ以上*				A～Fのうち4つ以上*			

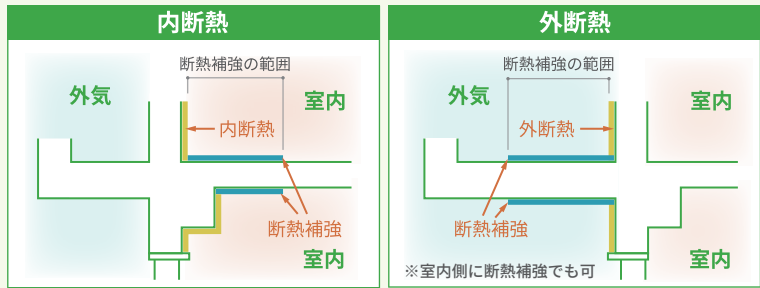
\* 戸建住宅（新築）を参照

	妻側住戸		中間住戸		妻側住戸	
最上階	501	502	503	504	505	506
	401	402	403	404	405	406
中間階	301	302	303	304	305	306
	201	202	203	204	205	206
最下階	101	102	103	104	105	106

外皮条件 悪い 良好

共同住宅は、各住戸毎に基準項目に該当させる必要があります。設計の方法としては、住戸により外皮条件が異なるため、まずは同じ外皮条件である住戸をグループ化します。その後、各グループの代表住戸のみを計画することにより、効率的に設計することができます。最も条件の悪い住戸は「最上階・妻側住戸」となるため、この住戸の断熱性能を検討することが重要です。

### 熱橋部 境界の断熱補強



RC造の共同住宅では、屋根と壁、壁と床など、各部位の取り合い部に「熱橋」が生じます。熱橋は外断熱、内断熱いずれの場合も生じますが、建物形態によって生じる部分が異なります。熱橋部は熱が逃げやすく、結露や熱損失の原因となるため、適切な断熱補強を計画することで、快適な住環境の設計につながります。

## 共同住宅（改修）

項目	基本基準				推奨基準			
	A地域	B地域	C地域	D地域	A地域	B地域	C地域	D地域
断熱性能(UA値)	0.87				0.50	0.53	0.57	0.60

### 改修方法

住棟改修	住戸改修	部位改修
<ul style="list-style-type: none"> <li>居ながら改修の場合、外壁・屋根の断熱は外断熱が基本となる</li> <li>屋上は防水改修と合わせることで費用対効果が高めることができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住戸単位で改修する場合、断熱は内断熱が基本となる</li> <li>外気に面する内装を解体し断熱工事後に復旧する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>戸建住宅と同様に、冬は室内の熱の5割近くが開口部（窓・玄関扉）から逃げていくため、開口部の断熱性能を上げるのが容易で、最も効果的である</li> </ul>

# 〈概要版〉おおいだめじろオシ住まいガイドライン

～地球と人にやさしい暮らしを目指して～

温室効果ガスを起因とする地球温暖化による気候変動の影響は、既に私たちの暮らしの様々なところに現れています。次世代にツケを残さないために、省エネ性能をはじめとする住宅の環境品質を向上させることは重要な課題です。

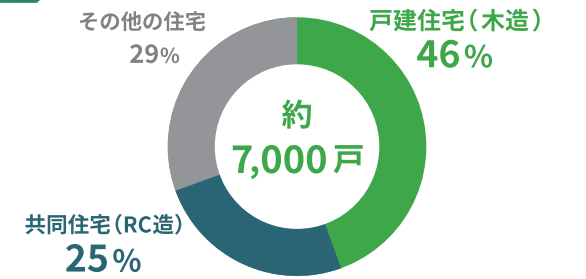
本ガイドラインは、大分県内の地域毎の気候特性に合わせた「快適」で、「経済的」で、「健康」な、人にやさしい暮らしが実現でき、かつ地球にやさしい暮らしも可能、と好影響が「めじろオシ」な環境品質の高い住宅の実現を目指し、基本基準・推奨基準や配慮すべき事項を示します。

基本基準	推奨基準
日々のランニングコストを抑えることが可能な最低限必要な環境品質を備えたレベル	快適で、経済的で、健康な生活が可能な優れた環境品質を備えたレベル

## 大分県の住宅状況

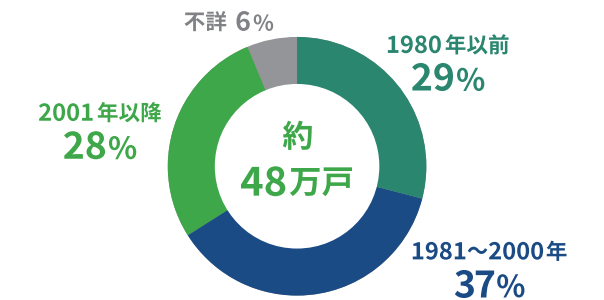
### 新設住宅

直近5年間（2018～2022年）の年平均新設住宅の戸数は約7,000戸で、戸建住宅（木造）と共同住宅（RC造）は、それぞれ新設住宅全体の46%、25%を占めています。



### 既存住宅

大分県内には約48万戸の住宅があり、省エネ性能は建築時期により次のように推定され、既存住宅の大半は省エネ基準に適合していないと見込まれます。

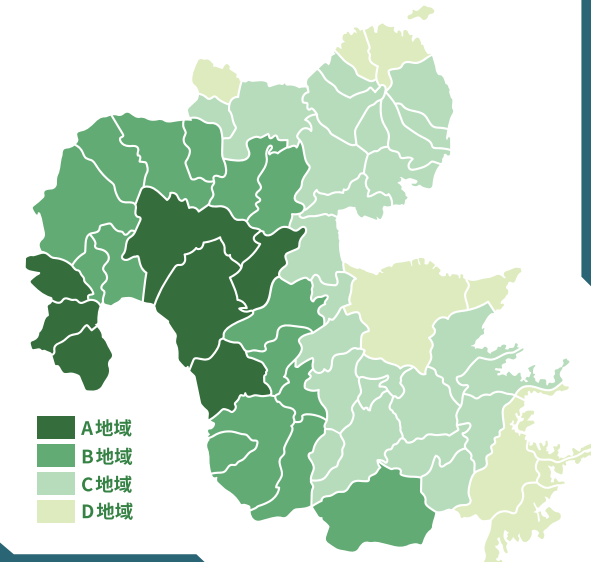


- 1980年以前 無断熱または極薄の断熱材で、外皮性能は極めて低く、省エネ性能も低い
- 1981～2000年 断熱施工実施も省エネ基準に適合する住宅は極めて少ない
- 2001年以降 省エネ基準に適合する住宅は、半数に満たない

## 大分県の気候と「おおいだ区分」

大分県は全国的にみて冬は寒すぎず、夏は暑くなりすぎず、降水量も多くなく、過ごしやすい気候の地域となります。一方で、県内の地域毎の気候を比較すると、地域によっては冬季の月間平均気温において4℃以上の差があることや、山間部と海側では冬季の平均気温が2℃近く違っています。そういった地域毎の気候特性を反映するため、旧市町村毎に本ガイドライン独自の区分「おおいだ区分」を設定します。

区分	旧市町村名
寒	A地域 湯布院町、久住町、九重町、玖珠町、前津江村、中津江村、上津江村
	B地域 日田市、竹田市、庄内町、宇目町、緒方町、朝地町、荻町、直入町、大山町、天瀬町、本耶馬溪町、耶馬溪町、山国町、院内町、安心院町
暖	C地域 別府市、臼杵市、津久見市、豊後高田市、杵築市、宇佐市、大田村、真玉町、国東町、武蔵町、安岐町、日出町、山香町、野津原町、挾間町、弥生町、本匠村、直川村、野津町、三重町、清川村、大野町、千歳村、犬飼町、三光村
	D地域 大分市、中津市、佐伯市、香々地町、国見町、姫島村、佐賀関町、上浦町、鶴見町、米水津村、蒲江町



大分県のホームページで詳しい情報（本編）を掲載しています。

大分県建築物グリーン化

検索

<https://pref.oita.jp/site/greenka/>

お問い合わせ 大分県土木建築部建築住宅課 〒870-8501 大分市大手町3丁目1番1号 TEL: 097-506-4677 FAX: 097-506-1779

令和5年度大分県建築物グリーン化促進事業

大分県土木建築部建築住宅課 [委託先: (公社)大分県建築士会]

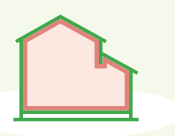
# 戸建住宅（新築）

項目	基本基準				推奨基準			
	A地域	B地域	C地域	D地域	A地域	B地域	C地域	D地域
① 断熱性能(UA値)	0.50	0.53	0.57	0.60	0.30	0.35	0.40	0.45
② 一次エネルギー消費量(BEI値)	0.80				0.75			
③ 気密性能(C値)	2.0				1.0			
④ 地域材利用(%) *	構造材の50%以上 または仕上材30m <sup>2</sup> 以上				構造材の70%以上 または仕上材50m <sup>2</sup> 以上			
⑤ パッシブデザイン	A～Fのうち2つ以上				A～Fのうち4つ以上			

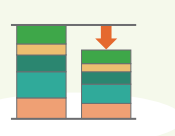
\* 県内の森林から産出された原木を製材した木材や、県内の原木市場、製材所、製品市場、工務店等を流通する国産材

## 基準を満たす住宅のイメージ

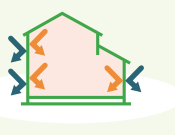
**① 断熱性能**



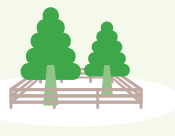
**② 一次エネルギー消費量**



**③ 気密性能**



**④ 地域材利用**



**⑤ パッシブデザイン**

**A 自然風の利用・制御**

主たる居室において二方向に開口部がある、または一方開口でも通風、排熱を促進する取組みがなされていること

**B 昼光利用**

主たる居室と主寝室の単純開口率 20% 以上

**C 日射熱の利用**

主たる居室において南面、南西面、南東面の単純開口率 20%以上

**D 日射遮蔽**

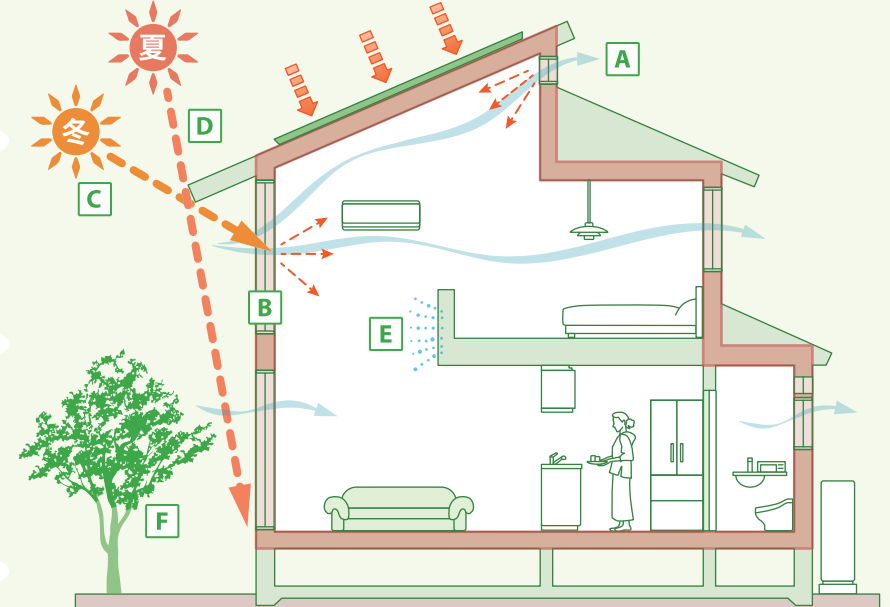
屋根の軒の出の確保、窓上の小庇の設置、外ブラインドの設置、屋上緑化等の中から1つ以上

**E 調湿性のある内装材**

主たる居室の内装仕上げを調湿に配慮した仕上とすること

**F 敷地の緑化**

外構面積に対する緑化率30%以上+敷地に2本以上の樹木を植える



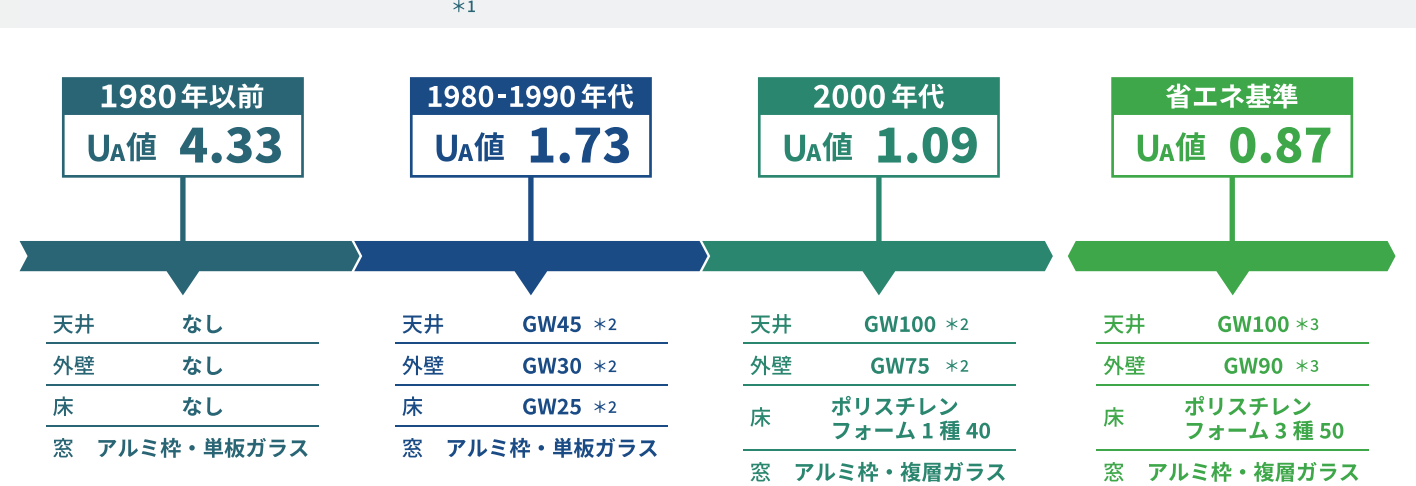
## 取り入れるべき建築の計画要素

計画	生活・運用	断熱・気密性能	設備	創エネ・蓄エネ	自然の恵みの利用	外部環境	再生	素材	LCA・LCCO <sub>2</sub>
<ul style="list-style-type: none"> <li>空間をコンパクトに → 小さく住まう</li> <li>長く使える家づくり</li> <li>空間をシェアする → シェアハウス、サードプレイス作り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な維持管理</li> <li>大切に住まう</li> <li>温泉、銭湯等の活用</li> <li>コンポストの活用</li> <li>外に出たくなる街づくり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高性能断熱材の採用、断熱厚増</li> <li>高断熱なサッシの採用</li> <li>気密性の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高効率エアコンの採用</li> <li>高効率な家電等機器の採用</li> <li>LED照明、人感センサーの採用等</li> <li>HEMSの導入</li> <li>高効率給湯設備の採用</li> <li>節水型器具の採用</li> <li>空調換気扇の採用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電設備等設置</li> <li>蓄電池設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水、井水(地下水)の利用</li> <li>適切な通風計画</li> <li>昼光利用</li> <li>夏の日射遮断と冬の日射取得</li> <li>薪ストーブ、ペレットストーブ等の設置</li> <li>太陽熱利用システムの設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候、立地条件、周辺環境への配慮</li> <li>外構や植栽での配慮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅の改修 → 断熱性、耐震性、耐久性等の向上</li> <li>住宅のコンバージョン(用途変更)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国産材を使った家づくり</li> <li>土にかえる素材を使う</li> <li>リサイクルしやすい素材を使う</li> <li>リサイクル材を使う → ゴミの削減</li> <li>脱プラスチック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>できるだけ近隣や県内で生産された素材を使う</li> <li>建設～廃棄の際のエネルギーも考慮した家</li> </ul>

# 戸建住宅（改修）

項目	基本基準				推奨基準			
	A地域	B地域	C地域	D地域	A地域	B地域	C地域	D地域
断熱性能(UA値)	0.87				0.50	0.53	0.57	0.60

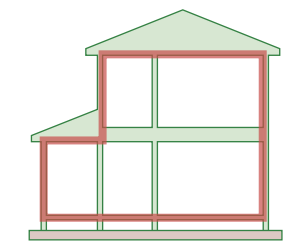
## 年代別 断熱材の種類とUA値の推移



\*1 モデルプランに適用し計算 \*2 グラスウール通常品 \*3 グラスウール高性能品

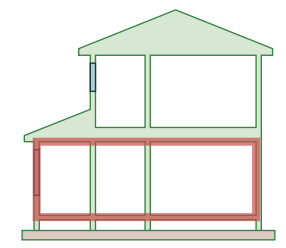
## 改修方法

**全体改修**



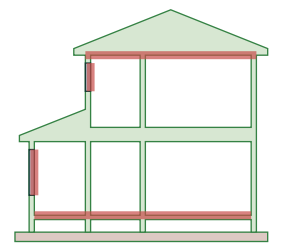
- 屋根や外装の修繕、室内の改装、設備更新など、他の改修工事と組み合わせて断熱改修を実施する
- 大掛かりな改修工事となる

**部分改修**



- ライフステージの変化に合わせて中心的な生活の場を断熱改修する
- 1階の範囲、もしくは部屋単位での改修をおこなう

**部位改修**



- 既存の断熱材が壁や天井などに施工されている
- 屋根、天井、外壁、床、開口部などの無断熱の部位を断熱改修する

出典：既存住宅の省エネ改修技術資料 国立研究開発法人建築研究所