

# 『健康・省エネ住宅』の推進 について

一般社団法人 健康・省エネ住宅を推進する国民会議

# 1. 健康・省エネ住宅を推進する国民会議について

**住宅における健康と省エネの問題解決を目指し、建築学・医学に加え消費者団体が連携し発足した団体です。**

**名 称：**一般社団法人 健康・省エネ住宅を推進する国民会議

**設 立：**2012年 4月（法人化）

**本 部：**大阪府四條畷市

**会 長** 村上 周三 一般社団法人 建築環境・省エネルギー機構 理事長

**副会長** 江里 健輔 山口県立大学 名誉教授

阿南 久 一般社団法人 消費者市民社会をつくる会 代表理事

**理事長** 上原 裕之

**理 事** 岩前 篤 近畿大学建築学部長 教授

関根 幹雄 弁護士

杉田 隆博 医療法人愛隼会 総長/かしま診療所 院長

渕上 節子 特定NPO法人 日本主婦連合会 会長

細井 昭宏 サンヨーホームズ(株) 常務執行役員

**監 事** 栗原 潤一 (株) ミサワホーム総合研究所 技監

**会 員**（2018年3月時点）

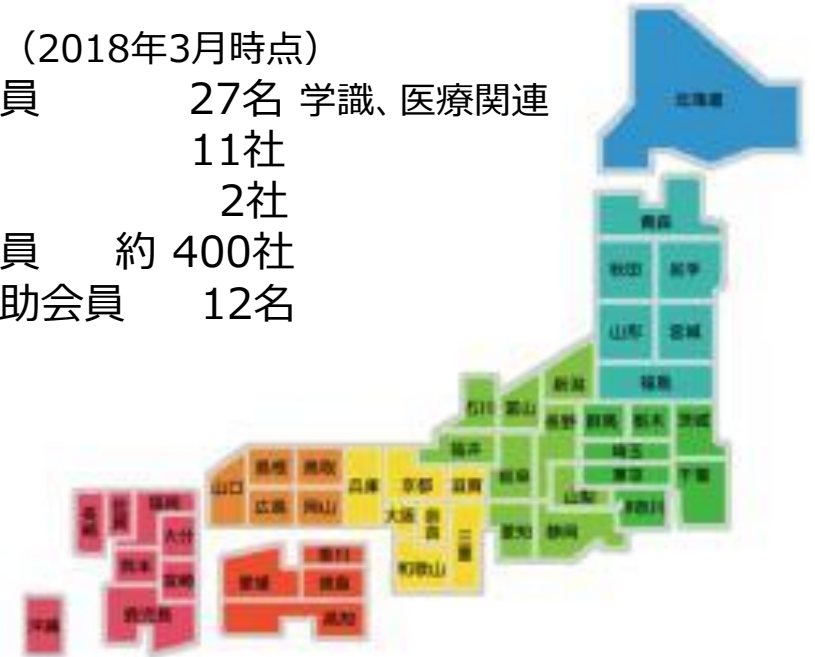
名誉会員 27名 学識、医療関連

正会員 11社

準会員 2社

賛助会員 約 400社

個人賛助会員 12名



## 国民会議 設立の経緯

- ①シックハウスを解決する組織として1993年に立ち上げた「NPO法人 シックハウスを考える会」が前身
- ②このNPOの様々な活動を通して2003年の「建築基準法改正」（シックハウス対策法）へ貢献
- ③化学物質によるシックハウス問題の沈静化に伴い、住宅内の温湿度、騒音、カビなど「広義のシックハウス」への取り組みを開始
- ④この活動を本格化するため、2006年「安全な住環境に関する研究会」を設立
- ⑤研究会活動を通して得た「住環境と健康は多くの国民の願いである」という確信から、この実現を目指す「（一社）健康・省エネ住宅を推進する国民会議」が設立された
- ⑥2008年より経団連会館にて「健康・省エネシンポジウム」を開催し、「住環境と健康は多くの国民の願いである」の普及啓発活動を開始。今年（2017年）で10回目となる。

# 1. 健康・省エネ住宅を推進する国民会議について

議員連盟、省庁・自治体・学識・団体等から構成される推進委員会にもご支援をいただいております。

【健康・省エネ住宅を推進する議員連盟】

【健康・省エネ住宅推進委員会 委員】

(超党派 54名による議連)

議連役員 (敬称略)

|       |        |       |
|-------|--------|-------|
| 会長    | 衛藤 征士郎 | (自民党) |
| 副会長   | 高木 陽介  | (公明党) |
|       | 中谷 元   | (自民党) |
| 幹事長   | 北川 知克  | (自民党) |
| 幹事    | 石崎 徹   | (自民党) |
|       | 藤井 比早之 | (自民党) |
| 事務局長  | 中野 洋昌  | (公明党) |
| 事務局次長 | 小林 茂樹  | (自民党) |

●学識

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 有馬 孝禮  | 東京大学 名誉教授                           |
| 伊香賀 俊治 | 慶應義塾大学理工学部 教授                       |
| 市村 浩信  | 信越化学工業株式会社 顧問                       |
| 今村 聡   | 公益社団法人 日本医師会 副会長                    |
| 江里 健輔  | 山口県立大学 名誉教授                         |
| 鬼武 一夫  | 日本生活協同組合連合会 品質保証本部<br>総合品質保証担当      |
| 尾上 浩一  | 公益社団法人 日本PTA全国協議会 顧問                |
| 井伊 久美子 | 公益社団法人 日本看護協会 副会長                   |
| 喜多村 悦史 | 東京福祉大学・大学院 副学長                      |
| 久野 譜也  | 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 教授                |
| 肥後 賢輔  | 一般社団法人 全国木材組合連合会<br>木材利用拡大推進本部 統括部長 |
| 平向 邦夫  | 北海道建設部 建築企画監                        |
| 福島 富士子 | 東邦大学 看護学部 学部長                       |
| 星 旦二   | 首都大学東京 名誉教授                         |
| 三井所 清典 | 公益社団法人 日本建築士会連合会 会長                 |
| 村上 周三  | 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構 理事長            |
| 森 昌平   | 公益社団法人 日本薬剤師会 副会長                   |
| 柳川 忠廣  | 公益社団法人 日本歯科医師会 副会長                  |

●自治体

|        |         |
|--------|---------|
| 井戸 敏三  | 兵庫県 知事  |
| 石見 利勝  | 姫路市 市長  |
| 大西 倉雄  | 長門市 市長  |
| 久住 時男  | 見附市 市長  |
| 黒岩 祐治  | 神奈川県 知事 |
| 篠田 昭   | 新潟市 市長  |
| 鈴木 英敬  | 三重県 知事  |
| 三日月 大造 | 滋賀県 知事  |

●省庁

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 猪島 康浩  | 林野庁 木材産業課 課長               |
| 奥山 祐矢  | 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 課長      |
| 武井 貞治  | 厚生労働省 健康局 健康課 課長           |
| 縄田 俊之  | 経済産業省 製造産業局 生活製品課 住宅産業室 室長 |
| 真鍋 純   | 国土交通省 大臣官房審議官              |
| 三谷 卓也  | 文部科学省 初等中等教育局 健康教育・食育課 課長  |
| 吉田 健一郎 | 経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー課 課長  |

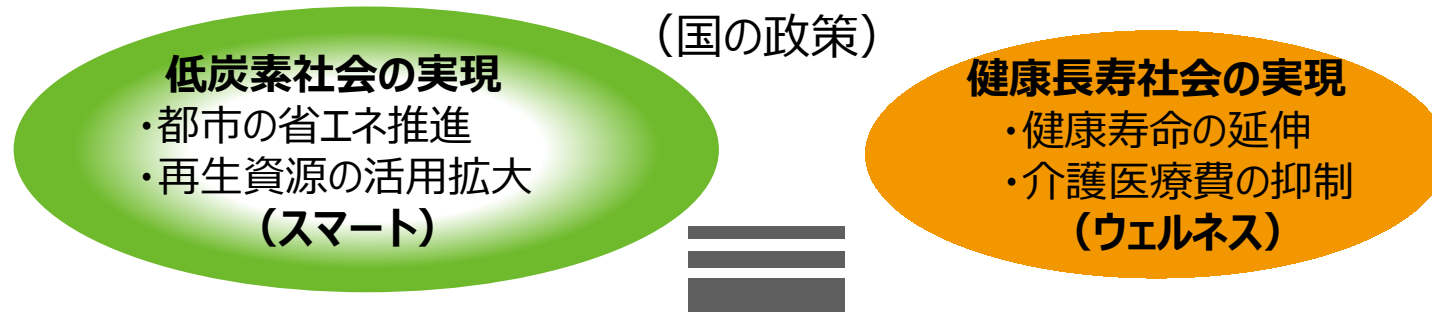
●金融

|      |                    |
|------|--------------------|
| 北 真夫 | 独立行政法人 住宅金融支援機構 理事 |
|------|--------------------|

(50音順 敬称略)

## 2. 健康・省エネ住宅を推進する国民会議の主要事業

低炭素社会・健康長寿社会の実現を目指し、主に3つの事業（調査研究・普及啓発・人材育成）を展開しています。



### <住宅関連産業の貢献>

- ・暑さ、寒さによる健康リスクを小さくできる  
「断熱型省エネ住宅」の供給
- ・地域の木材資源利用を増やす。

### 国民会議の事業

第二段階：  
「普及・啓発事業」を通じた  
生活者への普及啓発

#### 普及・啓発事業

- ・健康長寿知識の普及・啓発
- ・自分の健康を守る意識啓発と  
その市場づくり

第一段階：  
「調査研究事業」を通じた  
エビデンスの収集

#### 調査研究事業

- ・「断熱住宅は健康にもいい」ことの  
エビデンスを確立
- ・「健康・省エネ住宅」仕様の確立

第三段階：  
「人材育成事業」を通じて  
期待に応えられるプロを育成

#### 人材育成事業

- ・健康的な住環境づくりの  
技術講習・登録
- ・「健康・省エネ住宅」の供給者育成



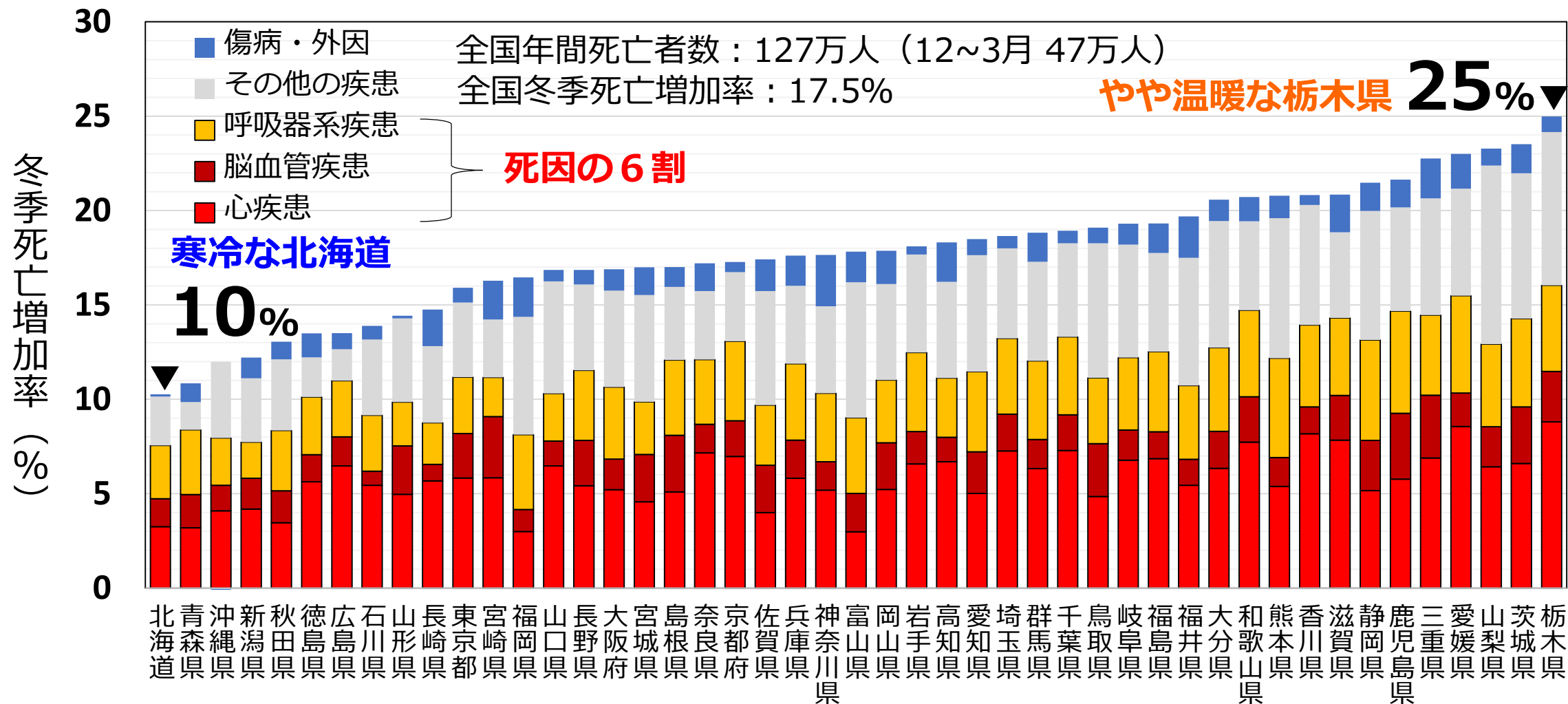
## 2. 健康・省エネ住宅を推進する国民会議の主要事業（普及・啓発事業）

自治体、先導的な研究者、設計者、経営者等多様な方々をお招きし、全国各地域で健康・省エネ住宅のシンポジウムを開催。



### 3. 健康・省エネ住宅を推進する背景について

**温暖な県での冬季死亡増加率が大きく、心疾患や呼吸器系疾患、脳血管疾患が死因の6割を占めています。**



厚生労働省：人口動態統計（2014年）都道府県別・死因別・月別からグラフ化

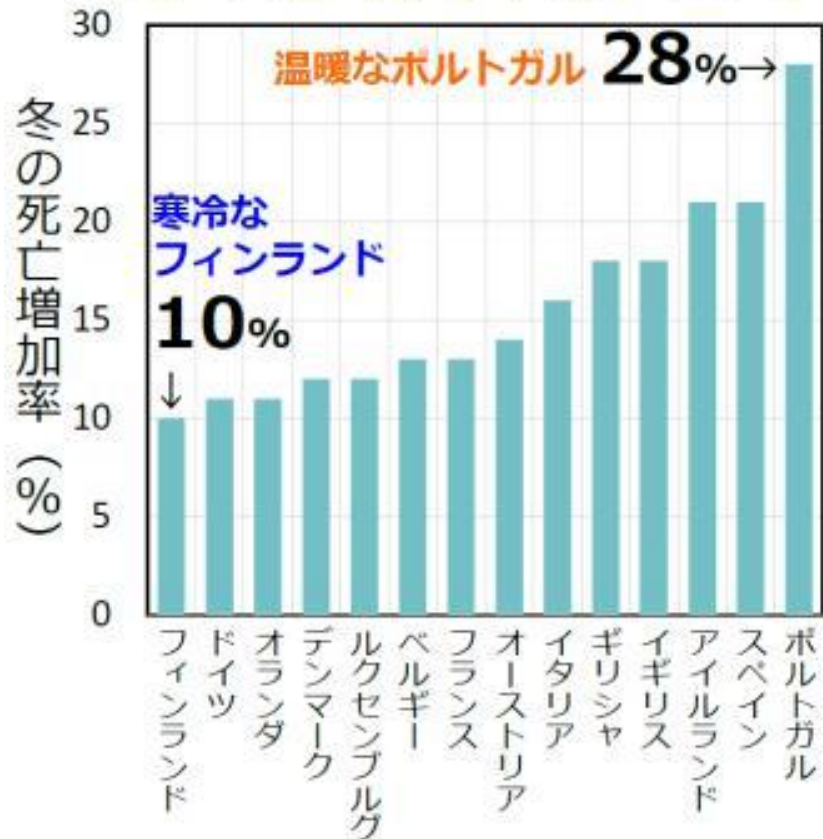
冬季死亡増加率：4月から11月の月平均死亡者数に対する12月から3月の月平均死亡者数の増加割合（％）



### 3. 健康・省エネ住宅を推進する背景について

英国では冬の室内の寒さで健康に影響がでる事が認識されており、政府から告知がされています。

#### 欧州の温暖な国ほど冬の死亡増加率大



英国保健省年次報告書 (2010.3)

○ 18℃ 許容温度

室内最低推奨室温

△ 18℃未満

血圧上昇、循環器系疾患の恐れ

△ 16℃未満

呼吸器系疾患に対する抵抗力低下

× 5℃

低体温症を起こす危険大

× 4~8℃

集団レベルで観測される死亡増加する平均外気温度の閾値

出典：英国保健省イングランド公衆衛生庁「イングランド防寒計画 (Cold Weather Plan for England) 2015.10」

健康性・安全性の劣る住宅に改修・閉鎖・解体命令 (英国住宅法2006年改正)

#### 家の寒さで心筋梗塞・脳卒中・肺炎に



Each winter, one older person dies every 7 minutes from the cold. Find out how the cold can affect health, what you can do to spot an older person at risk of the cold and how to support them to keep warm and well this winter.

居間の室温

21℃

寝室の室温

18℃

高齢者向け健康キャンペーン (英国)

### 3. 健康・省エネ住宅を推進する背景について

日本でも家の中の寒さが健康に影響を及ぼす事が様々な調査で明らかになりつつあります。

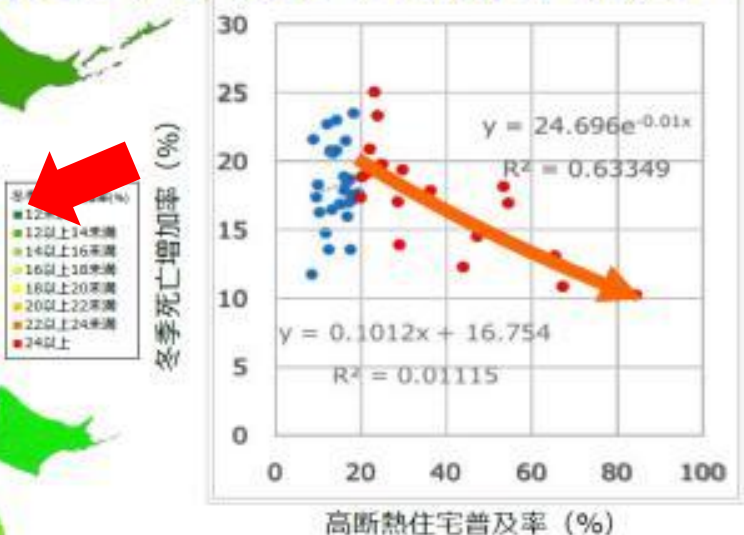
#### 断熱住宅普及地で冬季死亡増加率低い

冬季死亡増加率  
全国 17.5%

厚生労働省「人口動態統計2014年」  
都道府県別・月別からグラフ化

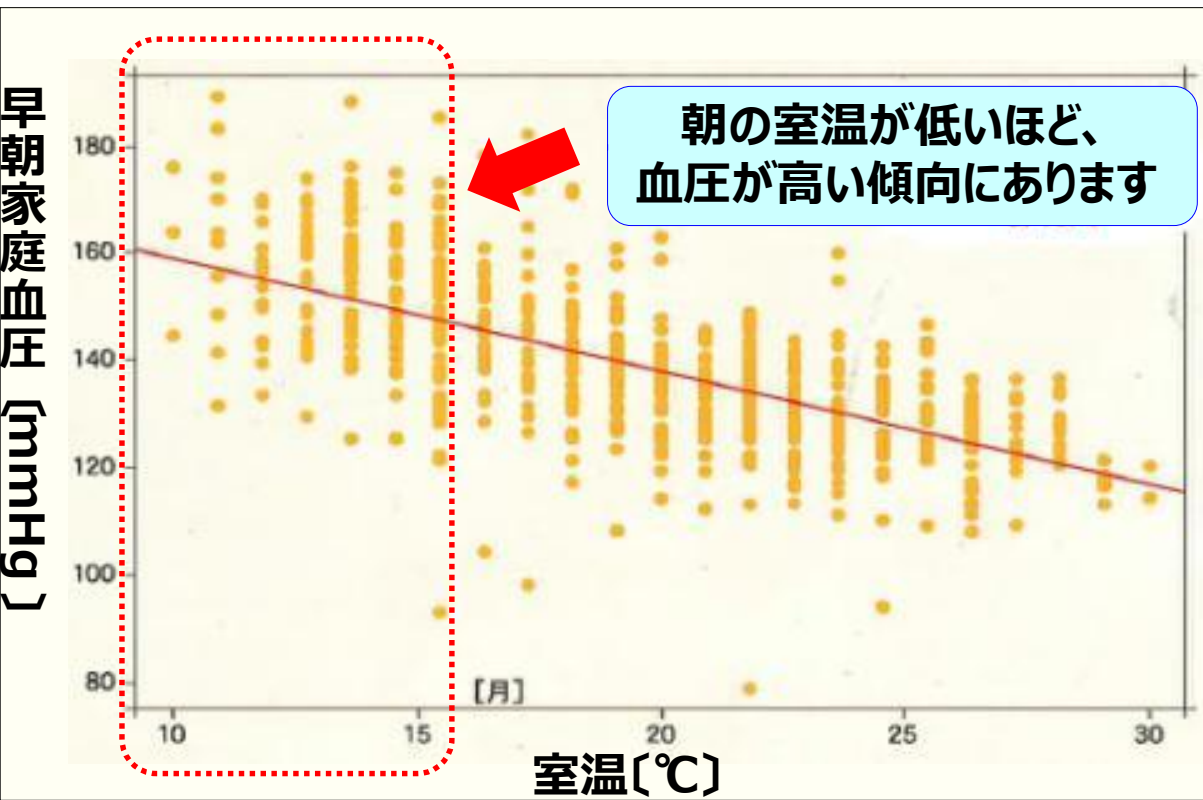
断熱住宅普及率  
全国 23.9%程度

総務省「住宅・土地統計調査2008」  
を地図化  
(二重サッシ又は複層ガラス窓のある住宅数) / (居住世帯のある住宅総数)



断熱住宅の普及が  
疾病予防・介護予防に  
寄与する可能性

#### 室温と早朝高血圧の関係



朝の室温が低いほど、  
血圧が高い傾向にあります

【出典】自治医科大学 内科学講座 循環器内科学部門 苅尾研究室



# 4. 国土交通省 スマートウェルネス住宅等推進 モデル事業

「断熱住宅は健康にもいい」ことのエビデンスを確立する為、H26年度より国土交通省のモデル事業を展開しています。

## 断熱改修等による居住者の健康への影響調査 概要 (スマートウェルネス住宅等推進事業)

資料

目的

○ 住生活空間の断熱性向上などの省エネルギー化が居住者の健康状況に与える効果について検証し、その成果について普及啓発を行うことにより、「健康・省エネ住宅」の整備を推進し、国民の健康確保と、国と地域の発展につなげる。 事業実施期間：平成26～29年度（予定）

α検証：改修前後スタディ

1～2年以内に改修予定の世帯 640+1,160軒

改修実施 → 改修実施 → 非改修 →

省エネ区分 S基準 A基準 A基準未満

2014～2016年度

β検証：長期コホートスタディ

継続追跡 継続追跡 継続追跡

断熱改修前後世帯 200+200軒

今後10年以上の追跡調査により、断熱と健康に関するデータを収集を目指す

2015～2017年度 2018年度以降

家庭血圧 起床時、就寝時

アンケート調査 特定健診受診

温湿度 居間、寝室、脱衣所

身体活動量 歩数、消費カロリー等

事業の内容

○調査検証：全国各地の医学・建築環境工学の学識者で構成する委員会を設置（委員長：村上周三 東京大学名誉教授・（一財）建築環境・省エネルギー機構理事長）し、断熱改修等前後の健康状況の比較測定により、省エネルギー化が居住者の健康状況にもたらす効果について調査検証を行う。

○改修支援：改修工事前後の居住者の健康状況の変化等に関する調査への協力を前提として、省エネルギー改修工事等を行う。（補助率1/2、補助限度額100万円/戸（バリアフリー改修工事を伴う場合は120万円/戸））

○普及啓発：住生活空間の省エネルギー化による居住者の健康状況に対する効果について普及啓発を行う。

調査検証

（一社）日本サステナブル建築協会  
（全国各地の医学・建築環境工学の学識者からなる委員会を設置）

調査連携

断熱改修等工事  
全国各地域の協議会等 68団体（H28年度）

研究成果

普及啓発  
（一社）健康・省エネ住宅を推進する国民会議

H26～28年度で  
調査：約1800件  
改修：約430件

H29年1月30日に中間報告会  
得られたデータに基づき検証を行ったところ、住宅室内環境と血圧など健康関連事象との関連が確認された事が報告された。

得られつつある知見1

冬季において起床時室温が低いほど、血圧が高くなる傾向がみられた。

得られつつある知見2

高齢者ほど室温と血圧の関係が強いことが認められた。

得られつつある知見3

断熱改修によって室温が上昇し、それに伴い居住者の血圧も低下する傾向が確認された。

得られつつある知見4

居間または脱衣所の室温が18℃未満の住宅では、入浴事故リスクが高いとされる熱めの入浴の確率が有意に高い。

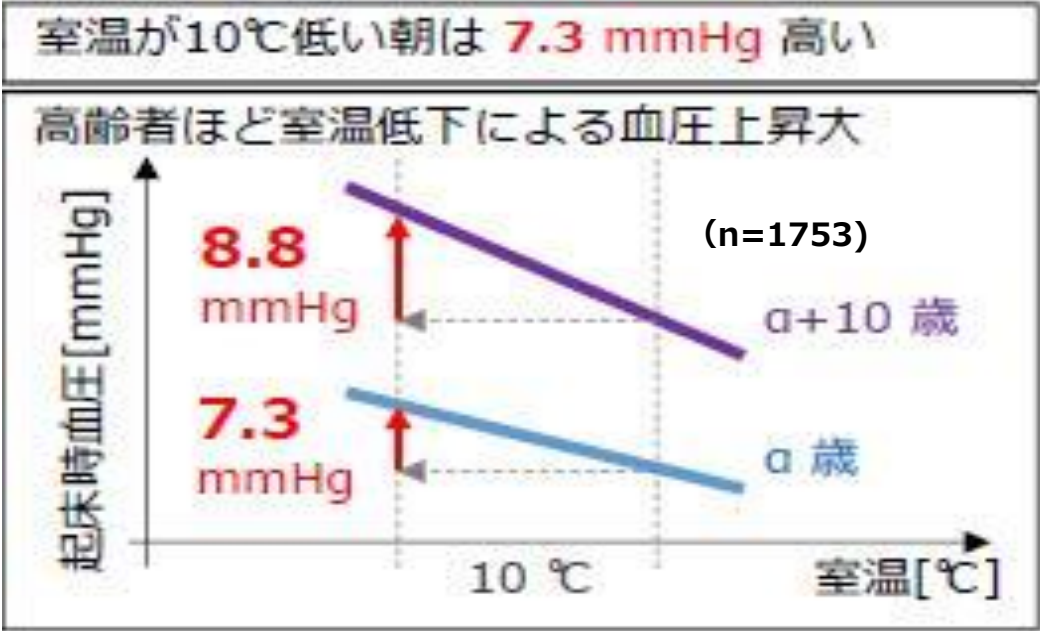
# 4. 国土交通省 スマートウェルネス住宅等推進 モデル事業（これまでの知見）

調査の分析では血圧と室温の相関が見られ、室温が上がると血圧も低下する傾向が確認されています。

調査では**血圧と室温の関連**が見られ、**高齢者ほど室温低下の影響**を受けやすい傾向が見られています。

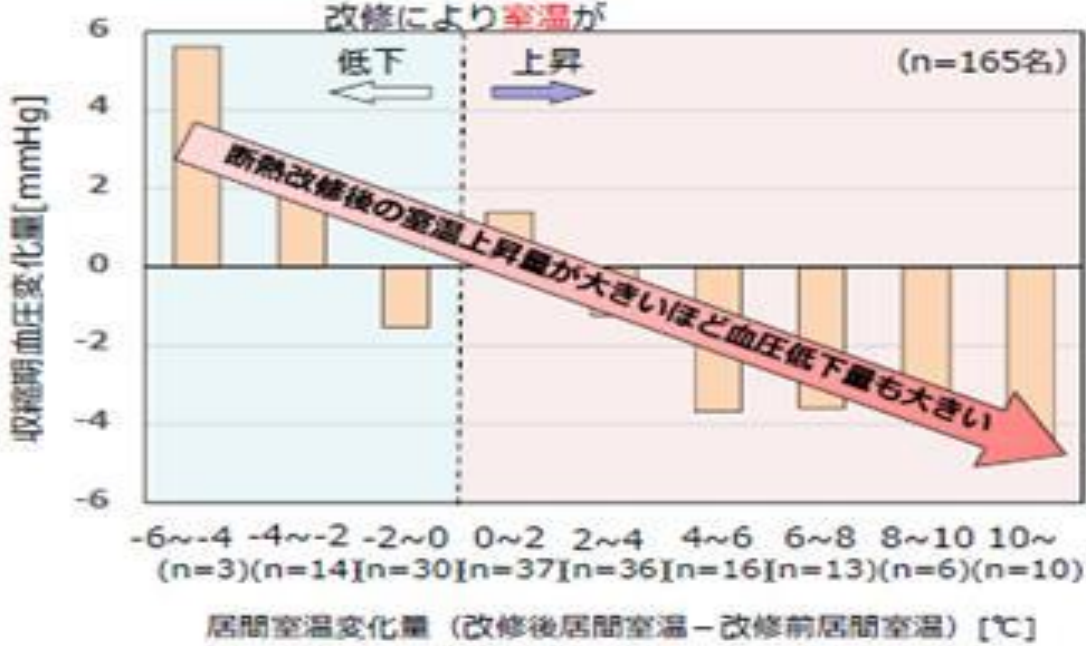
**断熱改修**によって**室温が上昇**し、それに伴い居住者の**血圧も低下する傾向**が確認された。

(1)室温と起床時血圧の関係



出典：スマートウェルネス等住宅推進事業中間報告 2017

(2)断熱改修前後の室温と血圧変化量

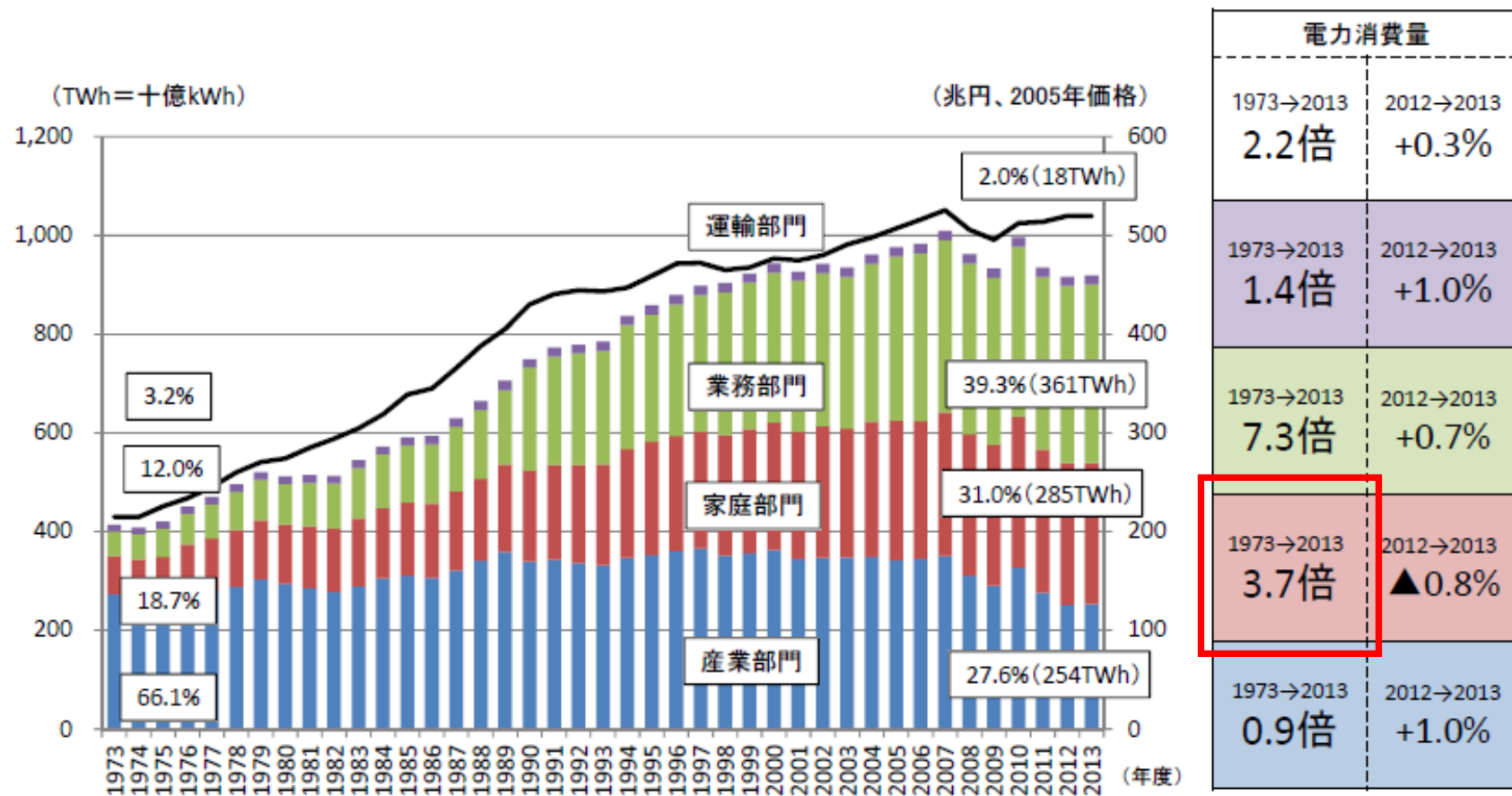


出典：スマートウェルネス等住宅推進事業中間報告 2017



## 5. CO2削減、省エネ化に向けた流れ

ここ40年で電力の消費量が増加。地球温暖化対策に向けた施策が国をあげて進められており、家庭部門の省エネ化が進められています。



| 電力消費量     |           |
|-----------|-----------|
| 1973→2013 | 2012→2013 |
| 2.2倍      | +0.3%     |
| 1973→2013 | 2012→2013 |
| 1.4倍      | +1.0%     |
| 1973→2013 | 2012→2013 |
| 7.3倍      | +0.7%     |
| 1973→2013 | 2012→2013 |
| 3.7倍      | ▲0.8%     |
| 1973→2013 | 2012→2013 |
| 0.9倍      | +1.0%     |

住宅など家庭部門の  
2030年度 CO<sub>2</sub>削減目標  
(2013比)

-39%



省エネ化に対する  
取組が進められています



## 6. 地方公共団体での動き（兵庫県）

各地で気候や住宅事情も異なり、地方公共団体単位で健康・省エネ住宅を推進する動きが出てきています。

【ひょうご健康・省エネ住宅を推進する県民会議発起人】 4月14日 ひょうご県民会議設立記念シンポジウム

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 石川 憲幸  | (兵庫県議会議員)                      |
| 石堂 則本  | (兵庫県森林組合連合会 代表理事会長)            |
| 井戸 敏三  | (兵庫県知事)                        |
| 岩前 篤   | (近畿大学建築学部長 教授)                 |
| 石見 利勝  | (姫路市長)                         |
| 上原 裕之  | (一般社団法人 健康・省エネ住宅を推進する国民会議 理事長) |
| 笠井 秀一  | (一般社団法人 兵庫県薬剤師会 会長)            |
| 木田 克也  | (兵庫県生活協同組合連合会 会長)              |
| 澤田 隆   | (一般社団法人 兵庫県歯科医師会 会長)           |
| 空地 顕一  | (一般社団法人 兵庫県医師会 会長)             |
| 高橋 伸明  | (公益社団法人 兵庫県建築士会 会長)            |
| 田代 芳信  | (一般社団法人 兵庫県建築士事務所協会 会長)        |
| 谷口 幸三  | (兵庫県木材業協同組合連合会 会長)             |
| 田端 和彦  | (兵庫大学 副学長)                     |
| 渡海 紀三朗 | (健康・省エネ住宅を推進する議員連盟副会長 衆議院議員)   |
| 中野 則子  | (公益社団法人 兵庫県看護協会 会長)            |
| 中村 芳文  | (兵庫県信用農業協同組合連合会 理事長)           |
| 西家 幸男  | (兵庫県PTA協議会 会長)                 |
| 福元 晶三  | (宍粟市長)                         |
| 藤田 孝夫  | (兵庫県議会議員)                      |
| 松尾 信明  | (一般社団法人 兵庫県宅地建物取引業協会 会長)       |
| 松本 剛明  | (健康・省エネ住宅を推進する議員連盟会員 衆議院議員)    |
| 南村 忠敬  | (公益社団法人 全日本不動産協会 兵庫県支部長)       |
| 三渡 圭介  | (ひょうご健康・省エネ住宅推進協議会 副会長 (会長代行)) |
| 柳瀬 守   | (独立行政法人 住宅金融支援機構 近畿支店長)        |
| 山名 宗悟  | (神河町長)                         |



## 6. 地方公共団体での動き（兵庫県）

それぞれが役割を担い、健康・省エネ住宅の普及を推進していく予定です。

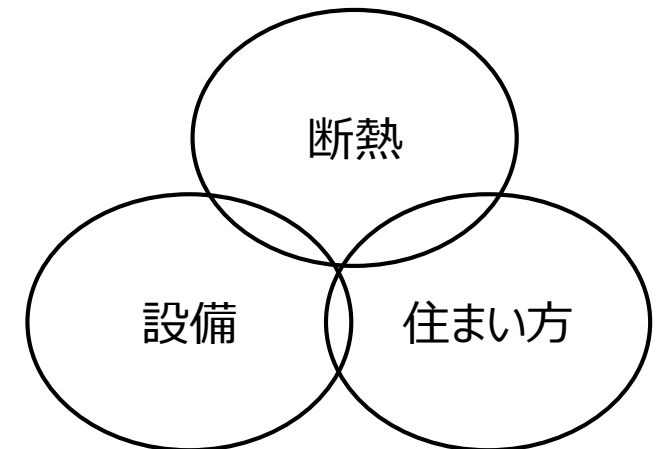
### 【案】ひょうご健康・省エネ住宅を推進する県民会議 推進案

#### 地方公共団体の役割

- ・地方公共団体での基準の制定（推奨断熱性能、推奨設備、木材利活用等）
- ・各種支援の検討（情報提供、インセンティブ（認証、補助等））
- ・広域団体・機関等への呼びかけ

#### 県民会議の役割

- ・シンポジウム、セミナー等による普及啓発
  - ・各団体での周知活動
- （うち建築事業者）
- ・費用対効果の高い手段の提供
  - ・各種情報の開示



## 6. 地方公共団体での動き（山形県）

山形県は県主導で健康住宅を設定。認証制度と補助制度を制定。

### やまがた健康住宅の背景と目的

#### 背景

- 住宅内のヒートショックによる死者数は県内で200名以上と推測され、交通事故死の4倍となっていること
- 室温の低い住宅は、各種疾患の発生など、居住者の健康に悪影響を与える可能性が高いこと
- 山形県は積雪寒冷地であり寒暖差が大きいことから、特に暖房用エネルギーの消費量が全国と比べて大きいこと
- 2020年に「住宅の省エネ基準適合義務化」が予定されており、住宅における更なる省エネ化を推進する必要があること



#### 目的

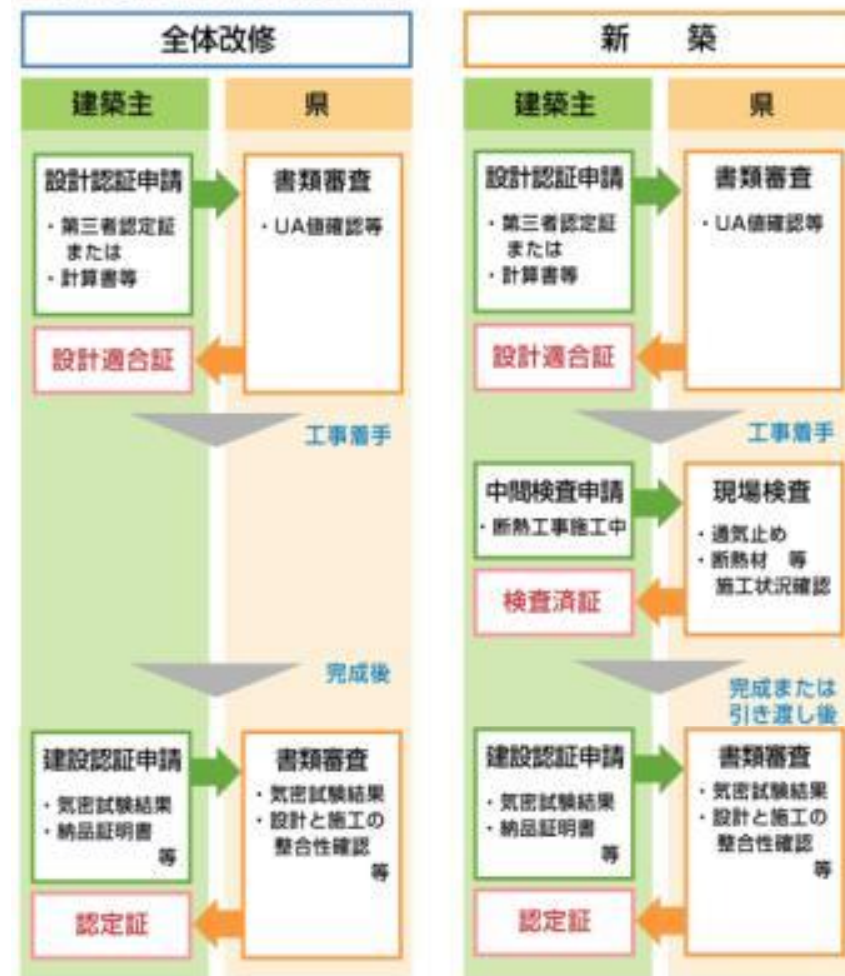
- ヒートショックによる住宅内における事故や各種疾患の防止のため、現行基準を上回る断熱性能を有する住宅の普及を図る
- 住宅における冷暖房負荷を更に低減させるため、住宅の高断熱高気密化を促進する

以上のことから、「健康寿命の延伸対策」及び「地球温暖化対策」を住宅において更に進めるため、「やまがた健康住宅認証制度」を創設し、山形県独自の断熱高気密住宅「やまがた健康住宅」の普及促進を図ります。



### ※ やまがた健康住宅認証制度

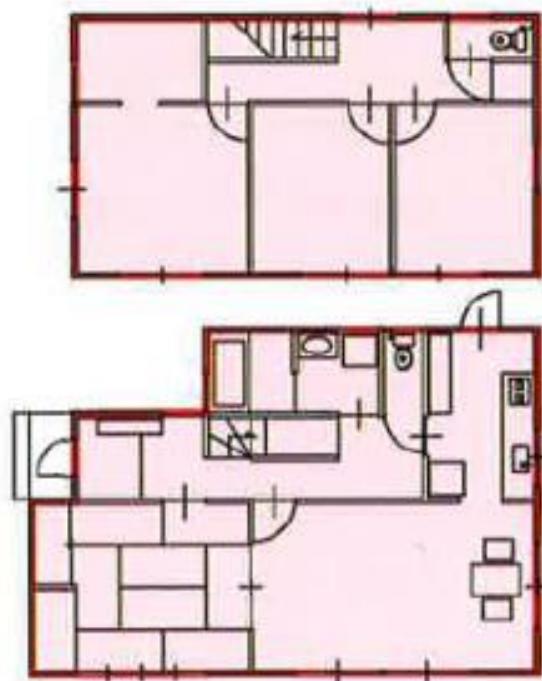
認証の手続きの流れは、以下の図ようになります。





# 住宅における断熱性能の向上について

家の断熱性能を高めて「寒さ」や「温度差」を和らげる家づくりが重要です。



全体断熱

建物全体を高断熱化するので理想的な断熱改修方法



ゾーン断熱

生活を考え、必要なところのみ断熱化するので経済的です。  
(※図は子供が独立した世帯で寝室を一階和室に移した)



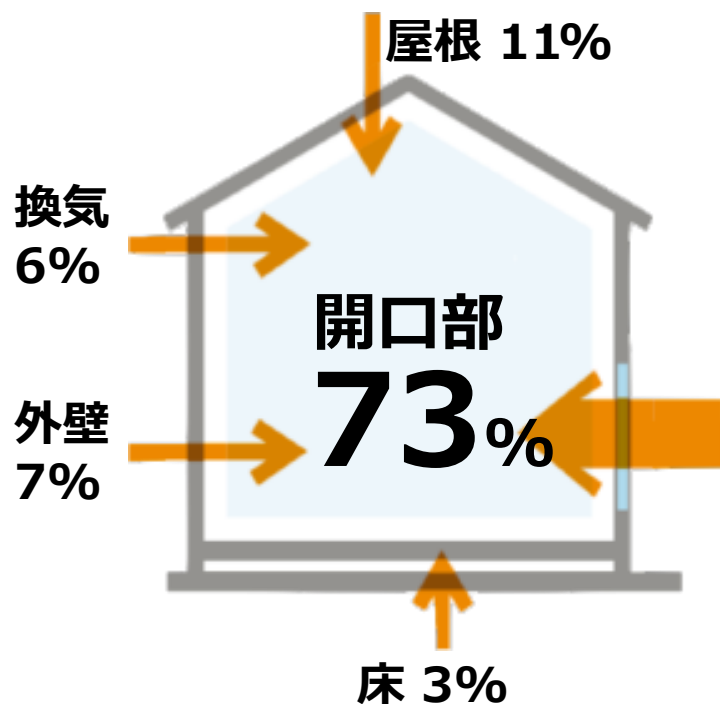
局所断熱

窓のみ、一部屋だけの断熱化。ヒートショック防止の観点からおすすめしません

# 住宅における熱の損失について

住宅の中で熱の出入りがいちばん多い場所は窓やドアなどの「開口部」です。また、外壁や床、換気部分からも熱が流入・流出します。

## 夏は室外から熱が流入



## 冬は室内から熱が流出

