

これからの  
健康的な家づくりの  
基準は「NE-STな家」。



NE~ST

とっとり健康省エネ住宅

 鳥取県

# これからの健康的な 家づくりの基準は、「NE-STな家」。

高断熱・高気密な家づくりにより、健康的で快適な暮らしができることがわかってきました。そこで鳥取県では、独自の高断熱・高気密住宅の基準を設けました。家から健康になる「NE-STな家」づくりを、鳥取県からはじめていきましょう。

※「NE-ST」は、NEXT STANDARD（これからの時代の標準）の頭文字から名付けました。

## 「NE-STな家」とは、

- 高断熱・高気密（そして適正な気流と換気）の家。
- より少ない光熱費で経済的に家の中をまるごと冷暖房できる。
- 家の中の室温差が少ない。
- 隙間が少ないので、いちど冷暖房した温度を外に逃がしにくい。
- 隙間から冷気が入り込まず、結露によるカビなどで空気を汚さない。
- 家全体が暮らしやすい温度に保たれるので、より活動的になれる。

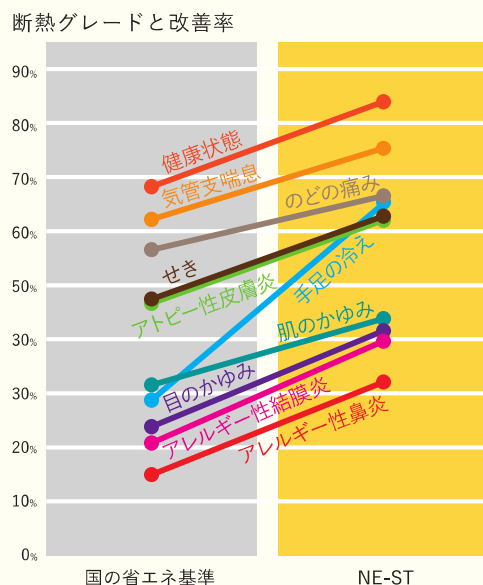


## 「NE-STな家」で、みんな健康家族。

冷えは万病のもと。高断熱・高気密で、家の中全体が暮らしやすい温度（暖かさ）に保たれることで免疫力が高まります。また、結露防止によるきれいな空気が、アレルギーやアトピー、気管支喘息などを予防・改善します。とくに冬、暖かい居間から寒なお風呂場やトイレへ移動した際の急激な温度変化によるヒートショックなどの重大な事故も予防できます。家は人生の中で最も長く過ごす場所。つまり、健康にとって最も大切な場所といえます。

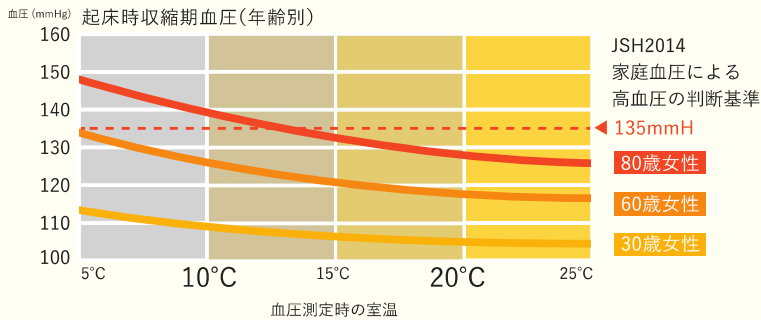
住宅断熱により  
様々な病気を  
予防・改善する。

$$\text{改善率} = \frac{\text{新しい住まいで出なくなった人}}{\text{前の住まいで出ていた人}}$$



出典：健康維持がもたらす間接的便益（NEB）を考慮した住宅断熱の投資評価 日本建築学会環境系論文集，Vol.76, No.666, 2011.8（慶応義塾大学伊香賀教授他）

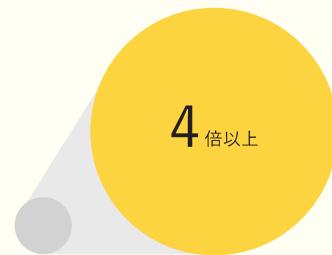
朝まで保たれている家全体の暖かさが起床時の血圧を下げる。



※図は女性の平均を示しており、男性の場合は女性に対して70~100mmHg高くなります

出典：Hyper tension (米国心臓協会が監修する国際医学誌) 2019年10月号掲載  
家庭血圧と冬季室温との関係の断面分析 (慶応義塾大学伊香賀教授他)

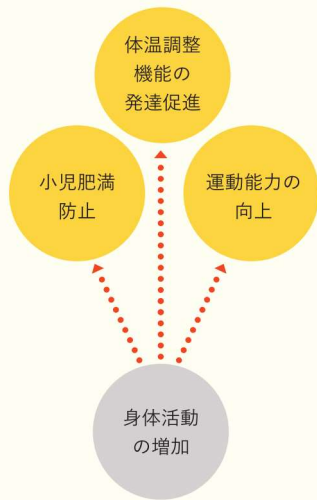
ヒートショックによる死亡率を減らしていきたい。



交通事故死亡者数 4,373人  
入浴中死亡者数 約19,000人

出典：厚生労働科学研究費補助金 入浴関連事故の実態把握及び予防対策に関する研究 平成25年度総括・分担研究報告書、警察庁「平成25年中の交通事故死者数について」

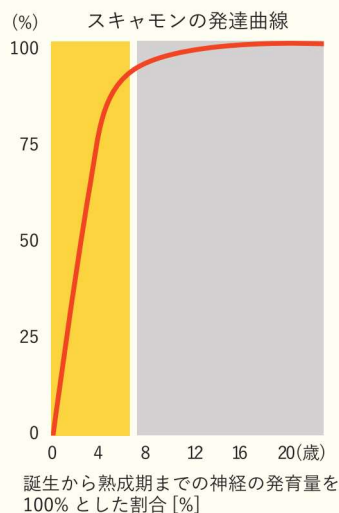
幼児期の運動が、生涯の健康につながる。



出典：文部科学省, 幼児期運動指針, 2012  
文2 落合・白澤ら, ライフスタイルと小児肥満, 昭和医学会雑誌, 2010

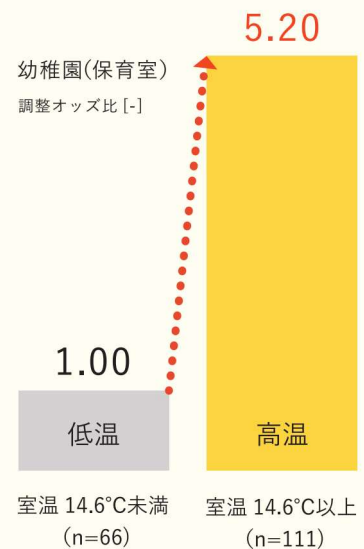
神経の発達は6歳頃までに9割が完成。

(幼児期に運動刺激を与え、神経回路を張り巡らせることが必要。)



出典: Scammon, RE, Jackson, CM, Paterson, DG, The measurement of the body in childhood, In Harris, The Measurement of Man, Univ. of Minnesota Press, Minneapolis, 1930

暖かい部屋なら、幼児の身体活動量が増加。



出典：慶応義塾大学伊香賀研究室提供資料

## 「NE-STな家」は、世界を基準にしました。

いろいろなものが、どんどん進歩している時代に、家はどうでしょう？ 日本人は、我慢するという性格があるからでしょうか、高断熱・高气密の家づくりは現状ではそれほど普及していません。いっぽう環境先進国の欧米では、省エネという観点もあり義務化されている国もみられます。

# 鳥取県では、T-G2 レベルの「NE-STな家」を推奨します。

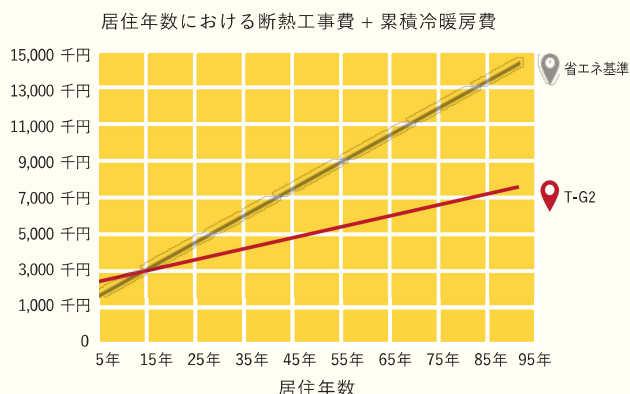
断熱性能、気密性能を3段階のレベルを設定しました。鳥取県では、経済的でかつ快適に生活できる T-G2 レベルの家づくりを推奨しています。

	国の省エネ基準	ZEH	とっとり健康省エネ住宅性能基準「NE-STな家」		
			T-G1	T-G2	T-G3
備考	次世代基準 (H11年)	2020年標準 政府推進	冷暖房費を抑えるために必要な最低限のレベル	経済的で快適に生活できる推奨レベル	優れた快適性を有する最高レベル
断熱性能 UA値 *1	0.87	0.60	0.48	0.34	0.23
気密性能 C値 *2	-	-	1.0	1.0	1.0
冷暖房費削減率	0%	約 10% 削減	約 30% 削減	約 50% 削減	約 70% 削減
世界の省エネ基準 (UA 値) との比較	寒 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">今の日本</span> 日本 (0.87)		今の欧米 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">フランス (0.36)</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">ドイツ (0.40)</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">英国 (0.42)</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">米国 (0.43)</span> 暖		

\*1\_UA 値：建物外表面から外部に逃げる熱量を示す指標。値が小さいほど熱が逃げにくく、断熱性、省エネ性が高い。  
 \*2\_C 値：建物の床面積当たりの隙間面積を示す指標。値が小さいほど気密性が高い。

## 「NE-STな家」は、コストパフォーマンスがいい。

高断熱・高气密の家にするには、設計・建築におけるインシヤルコスト(初期費用)は多少かかります。しかしその分、少ない冷暖房費ですみますのでランニングコスト(月々の継続的費用)を抑えることができます。T-G2 レベルの「NE-ST な家」の場合、計算上では約 15 年でプラマイゼロに。以降のことを考えると、より経済的になります。



## 「NE-STな家」には、最大150万円の補助金が。

「NE-ST な家」にすると県から認証と「とっとり住まいる支援事業」により補助金を受けることができます。

※とっとり住まいる支援事業とは県内工務店により一定以上の県産材を活用する新築戸建て住宅が対象となる補助金です。

T-G1	T-G2	T-G3
定額10万円	定額30万円	定額50万円
最大110万円	最大130万円	最大150万円

## 「NE-STな家」をつくるには、知識と技術が必要です。

「NE-ST な家」をつくれる設計・建築業者の情報等、詳しくは、HP (ホームページ) をご覧いただくか、鳥取県の相談窓口へお問い合わせください。

県庁住まいまちづくり課 TEL 0857-26-7398 FAX 0857-26-8113

とっとり健康省エネ

検索

県庁公式ホームページ「とりネット」

<https://www.pref.tottori.lg.jp/283929.htm>

