

長野県の建築物省エネ政策について



長野県 環境部 環境エネルギー課

目 次

- 1 環境エネルギー戦略の概要**
- 2 戦略策定の経緯(建築物の省エネパッケージ)**
- 3 戦略策定後の長野県の実施**
- 4 中間見直しの実施**
- 5 中間見直し後の長野県の実施**

1 環境エネルギー戦略の概要

長野県環境エネルギー戦略

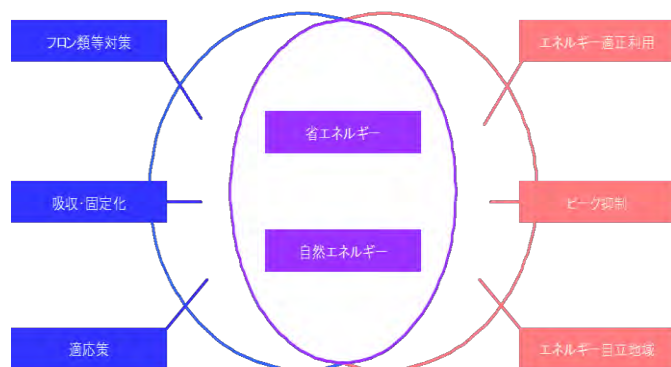
【計画期間】 2013(H25)年度～2020(H32)年度〔8年間〕

【基本目標】 持続可能で低炭素な環境エネルギー地域社会をつくる

経済は成長しつつ、エネルギー消費量と温室効果ガス排出量の削減が進む経済・社会

SDGs

- ①環境(温室効果ガス削減)
- ②経済(資金流出から域内投資へ)
- ③社会(地域の活力と創造の源)



地球温暖化対策
Climate Change Policy

環境エネルギー政策
Sustainable Energy Policy

省エネ政策パッケージ

- 事業活動温暖化対策計画書制度
- エネルギー供給温暖化対策計画書制度
- 事業者間の連携・協力促進
- 建築物環境エネルギー性能検討制度
- 家庭の省エネサポート制度
- 信州省エネ大作戦

自然エネ政策パッケージ

- 自然エネルギー信州ネットによる官民連携
- 県有施設の屋根貸しによる地域主導型ソーシャルビジネス支援
- 計画策定からハード設置までを体系的にサポートする補助制度
- 小水力キャラバン隊など

地球温暖化対策と環境エネルギー政策を統合した新しい計画

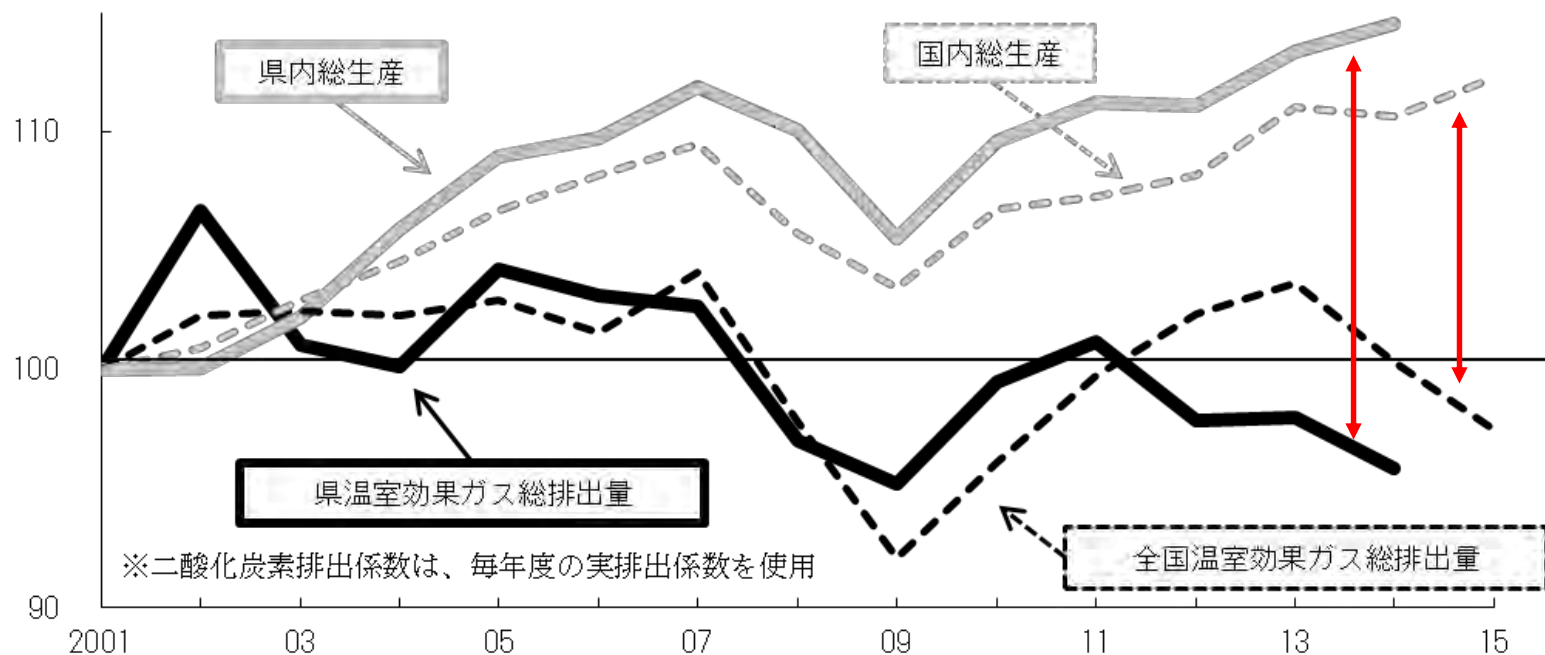
◆低炭素杯2016「ベスト長期目標賞」自治体部門 大賞を受賞

◆平成30年6月 SDGs達成に向けて先導的に取り組む「SDGs未来都市」に選定

戦略の基本目標

持続可能で低炭素な環境エネルギー地域社会（経済は成長しつつ、温室効果ガス総排出量とエネルギー消費量の削減が進む経済・社会構造（デカップリング）を有する地域社会）をつくる。

国と県の経済成長と温室効果ガス総排出量の比較（2001年度＝100）



2003（H15）年の第一次地球温暖化防止県民計画の策定以降、県内総生産と温室効果ガス総排出量の推移から、全国と比較してデカップリングが着実に進んでいる。

2 戦略策定の経緯(建築物の省エネパッケージ)

長野県の地球温暖化対策・環境エネルギー政策の歩み

H15
(2003) 年度

H23
(2011)

H26
(2014)

着手期

転換期

実行期

H 15

地球温暖化防止県民計画 策定

H 18

地球温暖化対策条例 制定

H 20

地球温暖化防止県民計画 改定

H 23 H 23

地球温暖化対策戦略検討会提言書
温暖化対策課を新設

H 24 H 24

地球温暖化対策条例 改正
環境エネルギー戦略と第三次地球温暖化防止
県民計画 策定

H 25

環境エネルギー戦略 計画開始年度

H 26

環境エネルギー課へ課名変更

H 26

改正地球温暖化対策条例 施行

H 27

改正地球温暖化対策条例 完全施行

H 29

環境エネルギー戦略 中間見直し年度

H 32

環境エネルギー戦略 計画最終年度

各制度の原型
を構築

政策を全面的に見直し方
向性を提示

施策と制度の詳細を構築

温暖化対策に本格着手

提言書を元に、施策体系と制度を全面再構築

長野県地球温暖化対策戦略検討会からの提言（建築物関係）

● 現状・課題

<現状>

- ・長野県の2010年度の新築件数（建築確認の件数）は、10,490件となっている。
- ・長野県の主要な建築分野の地球温暖化対策としては、県条例に基づく建築物環境配慮計画書制度、信州型エコ住宅・環の住まい整備推進事業がある。

<課題>

- ・建築物環境配慮計画書制度について、記載事項が定性的であり、事業者委ねられているほか、定量的なエネルギー性能を客観的に評価、向上を促すような制度にはなっていないなど、実効性が十分でない。
- ・300㎡以上の場合は省エネ法に基づく届出制度が、環の住まい推進事業を利用する場合はCASBEE（建築環境総合性能評価システム）による環境性能評価が行われるが、新築件数に占める割合は一部である。

● 短期的に実施することが望ましい施策

- ・産業・業務部門および家庭部門のいずれにおいても、寒冷地という本県の地理的特性から、施設・住宅の省エネ・断熱化の促進が極めて重要。
- ・住宅の省エネ・断熱化の促進は、温室効果ガスやエネルギー使用量の削減のみならず、質の高い住宅資産の形成、中小工務店の多い県内経済の活性化、雇用の場の確保という観点から見ても重要。
- ・県内の施設・住宅について、建築物のエネルギー性能・燃費を客観的に「見える化」することが有効。それに当たっては、県内の中小零細事業者においても円滑に運用できるよう、講習会のきめ細かい開催、技術普及、制度周知などの支援策をパッケージで講じることが重要。

● 中長期的に実施することが望ましい施策

- ・新築建築物のエネルギー性能を「見える化」する制度について、定着に目途が立ったならば、既存建築物の取引や改修に活用していく方策について検討する必要がある。例えば、既存建築物の賃貸や売買の際にエネルギー性能を提示したり、改修時に所有者へエネルギー性能を示したりすることなどが考えられる。
- ・エネルギー性能を「見える化」する制度は、建主の選択肢を拡大するものの、必ずしもエネルギー性能の高い建築を義務化するものではない。その実効性が不十分である場合、一定のレベルを設定し、それ以上の性能を義務化する制度の導入も、検討すべき選択肢の一つ。
- ・既築の賃貸住宅やテナントビルでは先行して、消費者へのラベリングの普及の後、改修の義務付けを行うことも考えられる。

3 戦略策定後の長野県の取組

一体的に運用



建築物環境エネルギー性能検討制度

建築物自然エネルギー導入検討制度

建築物の省エネ・環境性能を把握し、初期投資とランニングコストを考慮して、省エネ・環境性能や自然エネ設備の導入をどうするか、検討を義務づけ。

一定の性能の達成や設備の導入を義務づけるものではありません。

3 戦略策定後の取組 ～地球温暖化対策条例～

ポイント 対象

対象行為



新築



改築



増築



改修

※ 建築物単体で捉えての
新築・建替えの場合のみ対象

対象規模

次の建築物を除く すべての規模の建築物 が制度の対象となります



10㎡以下の建物
(小屋・物置など)



文化財の建物



仮設の建物



冷暖房なしの建物

3 戦略策定後の取組 ～地球温暖化対策条例～

建築物環境エネルギー性能・自然エネルギー導入検討制度概要

① 建築物環境エネルギー性能検討制度

建物を建てる前に、建築主が環境エネルギー性能(断熱等)を検討します。



② 建築物自然エネルギー導入検討制度

建物を建てる前に、建築主が自然エネルギー設備の導入を検討します。



戸建住宅も対象になります。大規模な建物(2000㎡以上)は、計画や検討結果を県に届け出ます。

環境エネ評価ツールや導入検討マニュアルは、講習会を開催して普及します。長野県住まいづくり推進協議会を通じて、省エネ技術普及も促進します。

	建築物環境エネルギー性能検討制度			建築物自然エネルギー導入検討制度			
	環境エネルギー性能検討 (建築主)	環境エネルギー性能揭示 (建築主)	環境エネルギー性能届出 (建築主)	自然エネルギー導入可能性検討 (建築主)	自然エネルギー設備情報揭示 (建築主)	自然エネルギー導入検討結果届出 (建築主)	未利用エネルギー活用検討結果届出 (建築主)
10,000㎡以上	○	○ 努力義務	○	○	○ 努力義務	○	○
10,000㎡未満 ～ 2,000㎡以上	○	○ 努力義務	○	○	○ 努力義務	○	×
2,000㎡未満 ～ 300㎡以上	○	○ 努力義務	×	○	○ 努力義務	×	×
300㎡未満 ～ 10㎡超	○	×	×	○	×	×	×
10㎡以下 仮設 文化財 冷暖房等不要	×	×	×	×	×	×	×
備考	・建築主からの依頼により情報提供	・出入口等への揭示 ・戸建住宅を除く	・県への届出 ・県は公表、助言できる	・建築主からの依頼により情報提供	・出入口等への揭示 ・戸建住宅を除く	・県への届出 ・県は公表、助言できる	・県への届出 ・県は公表、助言できる

特に大規模な建物(10000㎡以上)は、未利用エネルギー(排熱等)の活用も検討対象になります。

5年間で約3万棟が両制度の対象となる見込みです。

➡ 環境エネルギー性能の高い建物や
自然エネルギーを活用した建物の選択・建築を促進

3 戦略策定後の取組 ～地球温暖化対策条例～

戸建て住宅の基準適合状況（長野県）

＜地球温暖化対策条例に基づく検討義務制度に関する執行状況調査集計結果＞

- 書面の提出件数 2,800件（H28.1～H29.12）
- 全確認件数 に対する抽出率 約 20%
- 省エネルギー基準等への適合率 約 83%
(全国平均は53% ※H28.11～12国土交通省調査)
- 自然エネルギー導入 約 40%
(太陽光発電、太陽熱利用、薪・ペレットストーブ)

3 戦略策定後の取組

評価指標取得講習会受講実績 <4年間で延べ1,885人>

	25	26	27	28	合計
エネルギーパス	449	316			765
QPEX	246	103		67	416
CASBEE（戸建）	165	93	38		296
CASBEE（新築）	49				49
一次エネルギー消費量 算定プログラム		163	131	65	359
計	909	675	169	132	1,885

3 戦略策定後の取組

地域工務店の省エネルギー施工技術

<省エネルギー技術講習会の受講状況>

	受講者数 (H24～28)	目標数 (国勢調査による 大工数の約半数)	受講率
長野県	3,275	4,790	68.4%
全国	102,732	198,710	51.7%

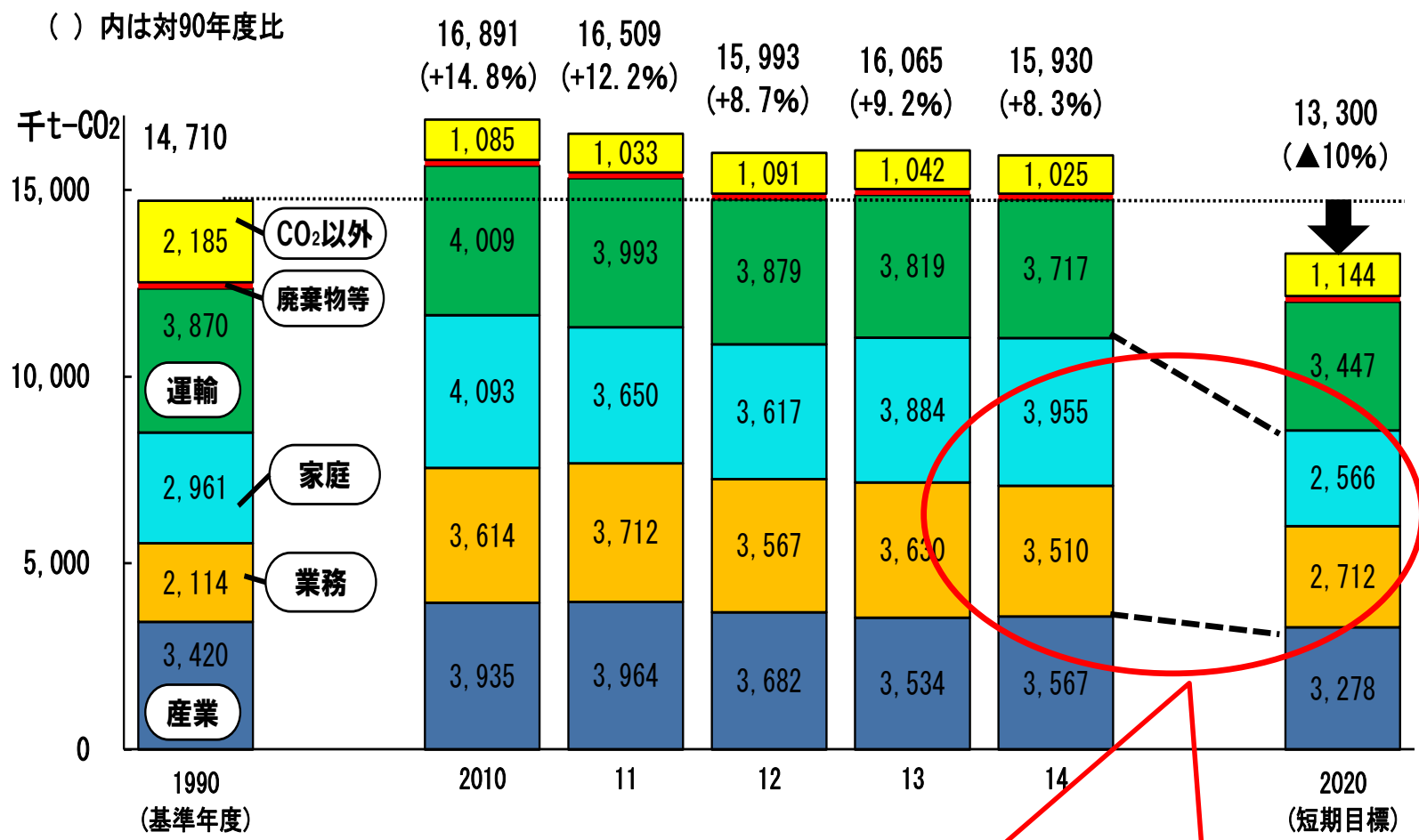
政策推進のポイント

- ① 条例で実効性を高めたこと
- ② ステークホルダーとの対話を重ねたこと
- ③ 住宅部局と一緒に制度設計・施策連携したこと
- ④ 強いリーダーシップがあったこと

4 中間見直しの実施

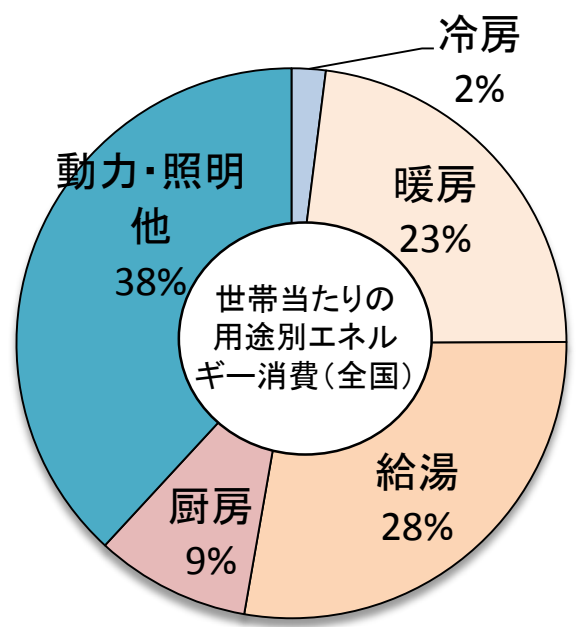
長野県の温暖化対策の現状

県内の温室効果ガス排出量は、**家庭・業務部門**で基準年度から**大幅に増加**。



2020年度の目標に対し、2014年度からの削減が
家庭部門で約▲35%、業務部門で約▲23%必要

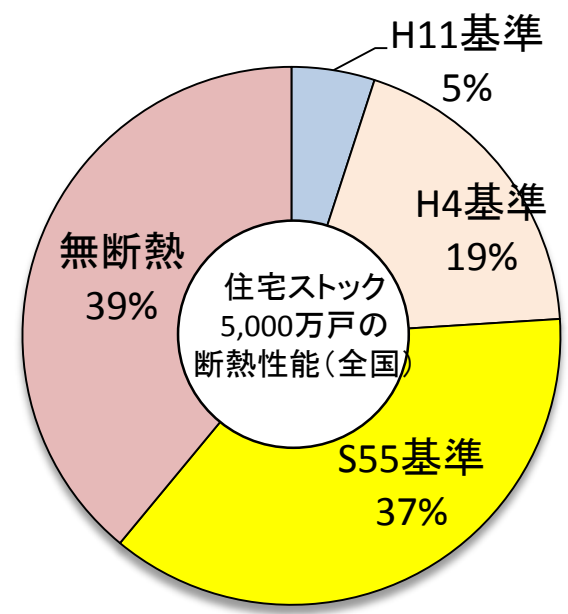
住宅のエネルギー使用量と断熱性能



出典: エネルギー白書2015(資源エネルギー庁)

家庭でのエネルギー使用は、建物・設備に関連する冷暖房・給湯用途が半分以上を占める

断熱性能を満たす住宅(H11基準)の割合はストック全体の5%程度



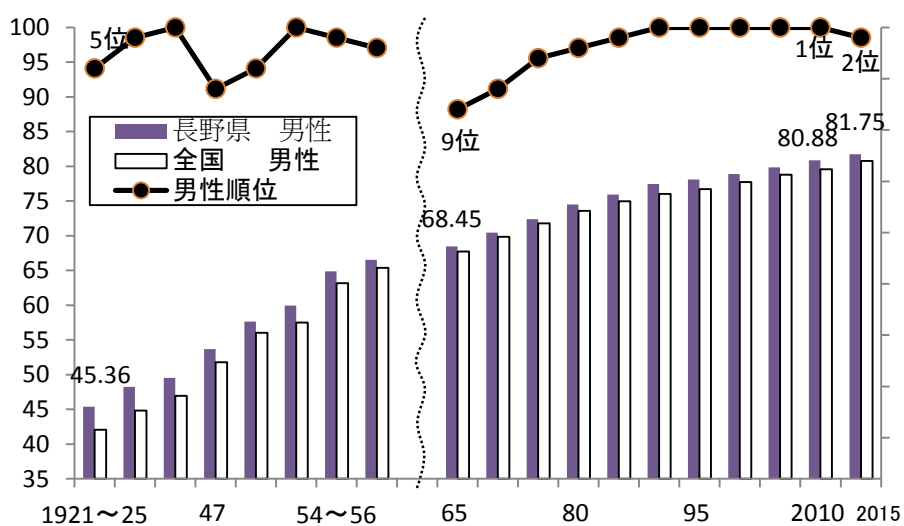
出典: 統計データ等により国土交通省推計(H24)

家庭・業務部門の削減には、建築物の環境エネルギー性能の向上が重要

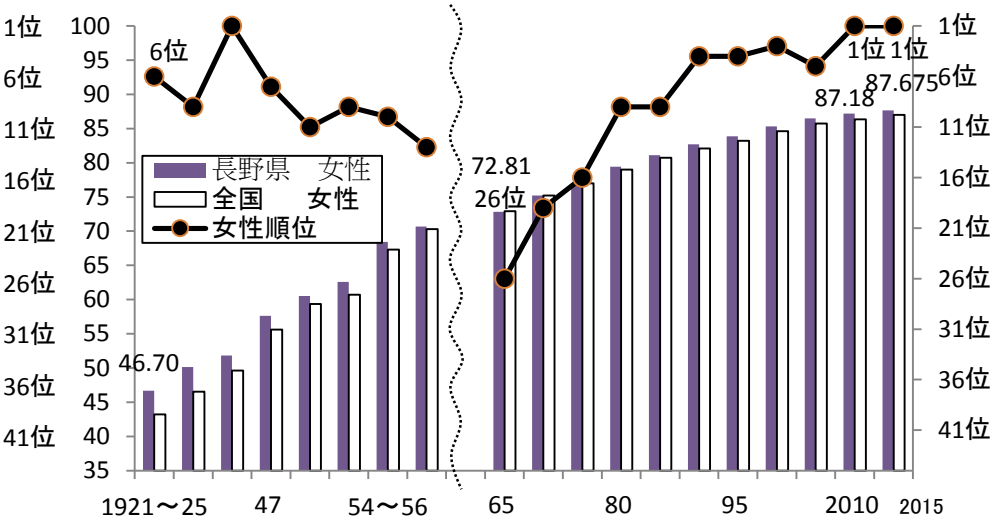
長野県の健康寿命

- ・ 平均寿命は、戦前から高い順位をキープ
- ・ 健康寿命 → (平均自立期間) 男性・女性とも全国 1 位
(健康自覚期間) 男性24位 女性26位

■ 戦前からの平均寿命の推移



(1959~61年までは研究者の統計、1965年からは厚生労働省)



■ 健康寿命に関する指標

項 目	男性			女性		
	全国	長野県		全国	長野県	
健康寿命(日常生活動作が自立している期間) (H28)	79.47	80.55	1位	83.84	84.60	1位
平均寿命【H27都道府県別生命表】	80.77	81.75	2位	87.01	87.675	1位

※ 平均自立期間：厚生労働省科学研究班作成「平均自立期間の算定プログラム」により「介護保険における要介護認定2未満」を健康な状態として算出
※ 健康自覚期間：国民生活基礎調査「自分が健康であると自覚している期間の平均から算出

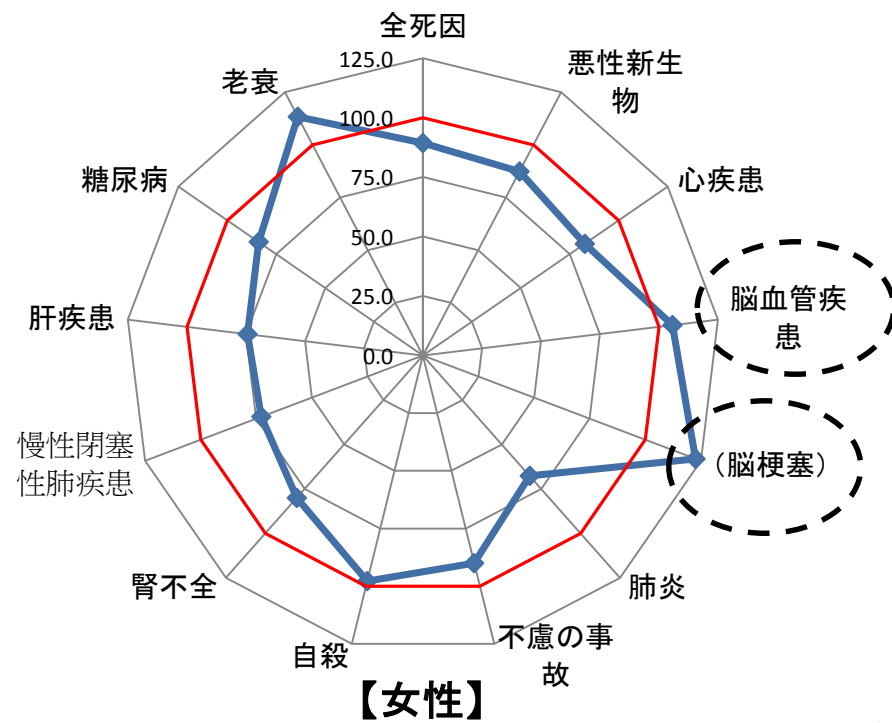
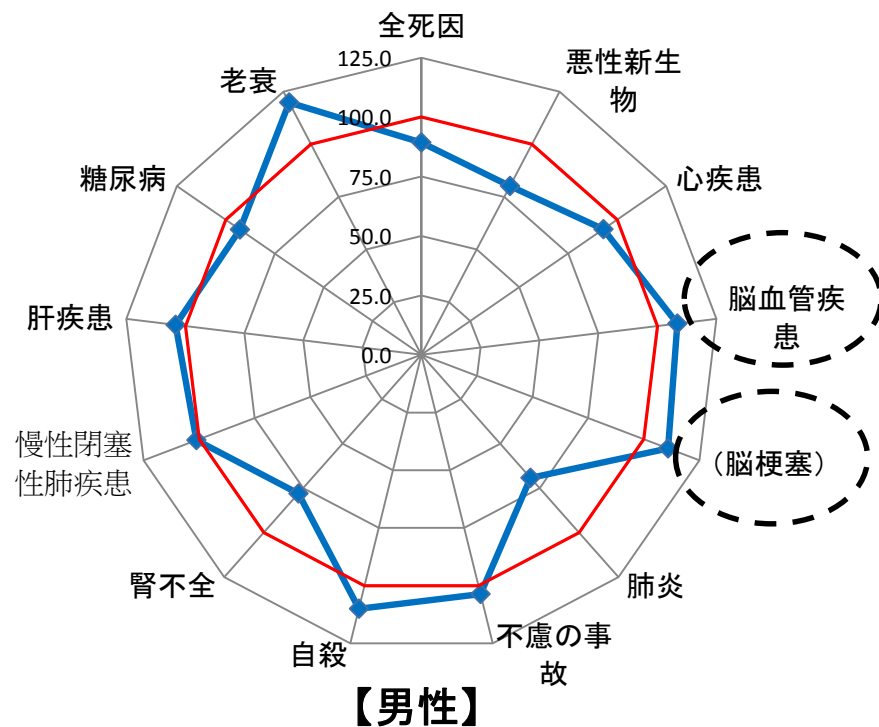
死因別死亡率 全国との比較

【現状】 全国に比べまだ高い、脳血管疾患死亡率（H27）

- 主な死因の年齢調整死亡率（年齢構成の影響を除いて調整した死亡率）は、男女とも脳血管疾患（脳梗塞）が全国平均を上回っている。

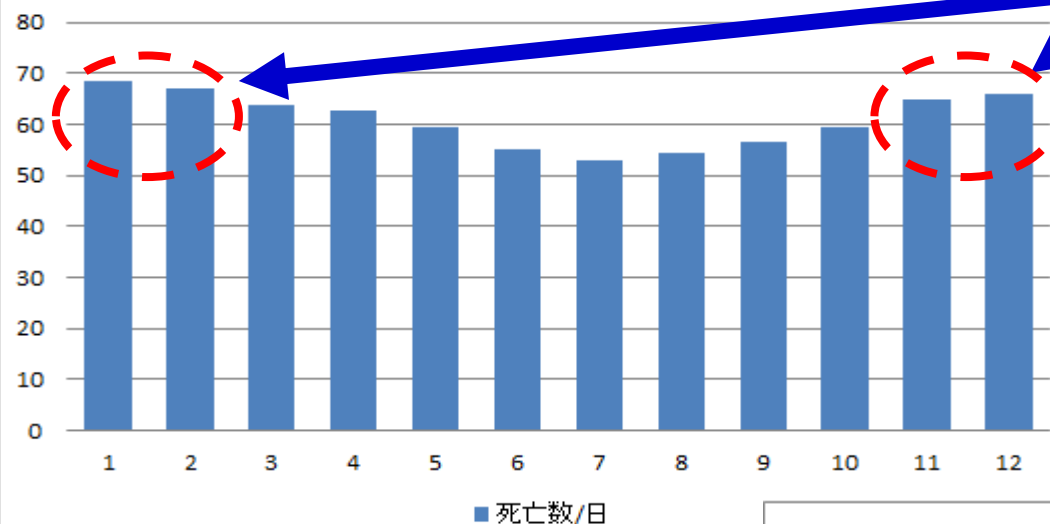
主な死因別年齢調整死亡率の対全国比（全国=100）

[平成27年都道府県別年齢調整死亡率（人口10万対）]



冬季に死亡数が増える長野県

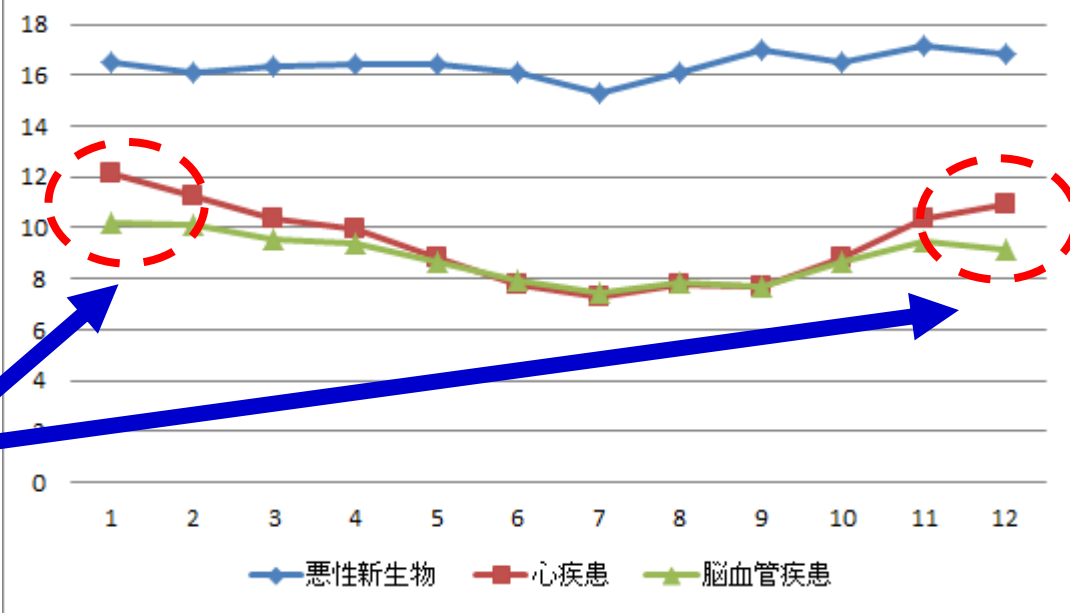
長野県の死亡数/日平均(2006-2010)



冬季の死亡数が多く、夏季は少ない。

悪性新生物(がん)は年間で大きな変化はないが、心疾患(急性心筋梗塞や心不全など)と脳血管疾患(脳梗塞など)は冬季が多く、夏季は少ない。

長野県の三大疾病死亡数/日平均(2006-2010)



長野県環境エネルギー戦略の中間見直しについて

- ◆長野県環境エネルギー戦略（計画期間：平成25年度～32年度の8年間）は、5年度目に当たる平成29年度を中間的な見直し年度として予め規定。
- ◆パリ協定など国内外の情勢の変化やSDGsの視点を勘案しつつ、目標達成に向けて必要な施策の見直しを実施。

① 行動変容

環境に配慮した暮らしの実施割合の低下

実践的な行動の変容につながる環境教育を支援します

- ▶参加型の環境学習・体験機会を提供する団体への活動支援
- ▶環境教育に関する県内情報の一元化と統合的発信
- ▶環境問題を複合的に学ぶESD（持続可能な開発のための教育）の推進



② 中小事業者

中小事業者の省エネ対策への支援策が不足

中小規模事業者の省エネルギー対策を重点的に支援します

- ▶市町村や商工団体等の連携による省エネルギー相談体制の確立支援
- ▶省エネルギー対策の程度を比較できるベンチマークの作成・活用
- ▶簡易的な省エネ診断による意識の変容と事例の創出
- ▶事業活動温暖化対策計画書制度への任意参加の促進



③ 既存建築物

業務・家庭部門からのGHGの増加

環境エネルギーに配慮された建築物への改修を促します

- ▶断熱改修のモデル事例の創出と、快適性など改修効果の周知・広報
- ▶既存建築物の環境エネルギー性能を簡易的に診断する仕組みの構築
- ▶県有施設の計画的な省エネルギー対策事業の推進



④ 交通まちづくり

環境負荷の低いまちづくりの取組が不活発

自家用車に過度に依存しないまちづくりを目指します

- ▶市町村と連携した先進的な交通まちづくりの創出支援
- ▶環境負荷の低い交通手段としての自転車の利用環境の整備
- ▶自転車の魅力を活用したサイクルツーリズムの推進



⑤ 電力需要

電力需要の実態の把握が困難

電力需要の実態の把握に向けた研究を推進します

- ▶県内の節電を適切に促進するため、電力事業者と連携し、電力需要の構成内訳など電力需要の実態の把握に向けた研究を推進



⑥ 自然エネ

地域との対立や熱など種別ごとの課題

環境と調和した地域主導の自然エネルギーを支援します

- ▶新築・既存建築物へのグリーン熱設備の導入負担の軽減
- ▶地域の潜在的な事業主体に向けた効果的な情報提供
- ▶地域コミュニティ等が参画する市町村設置の協議会活動への支援
- ▶屋根上の太陽光ポテンシャルが分かるソーラーマッピングの公表・活用
- ▶地域と調和した太陽光発電の推進支援 など



⑦ 産業化

安価で信頼できる技術・製品の不足

環境エネルギー分野の産業化を促進します

- ▶産官学民連携の研究会による、太陽光発電の保守管理や断熱部材の開発といった県内事業者による環境エネルギー分野の産業化の支援
- ▶自然エネルギーによる電気の地域供給などの社会インフラの整備について、地域を活性化させる長野県に適した仕組みの検討

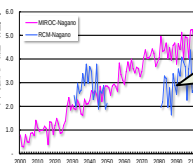


⑧ 適応策

網羅的な予測と県民との情報共有が不十分

気候変動への県内での適応策を計画的に推進します

- ▶農業・防災など、各分野での気候変動影響の網羅的な予測
- ▶気候変動に適応するための具体的なニーズの明確化
- ▶幅広い分野での適応策の検討と社会実装の促進
- ▶気候変動のリスクに関する県民とのコミュニケーションの活発化



長野県が目指す姿と課題

(県民生活：長野県環境エネルギー戦略「目指す姿」より一部抜粋)



目指す姿の実現に向けた対策

新築

- ・省エネ基準の段階的な適合義務化(建築物省エネ法)
- ・環境エネルギー性能検討義務(県地球温暖化対策条例)
- ・ZEH補助金、信州環境配慮型住宅助成金 等

既築

- ・信州環境配慮型住宅助成金

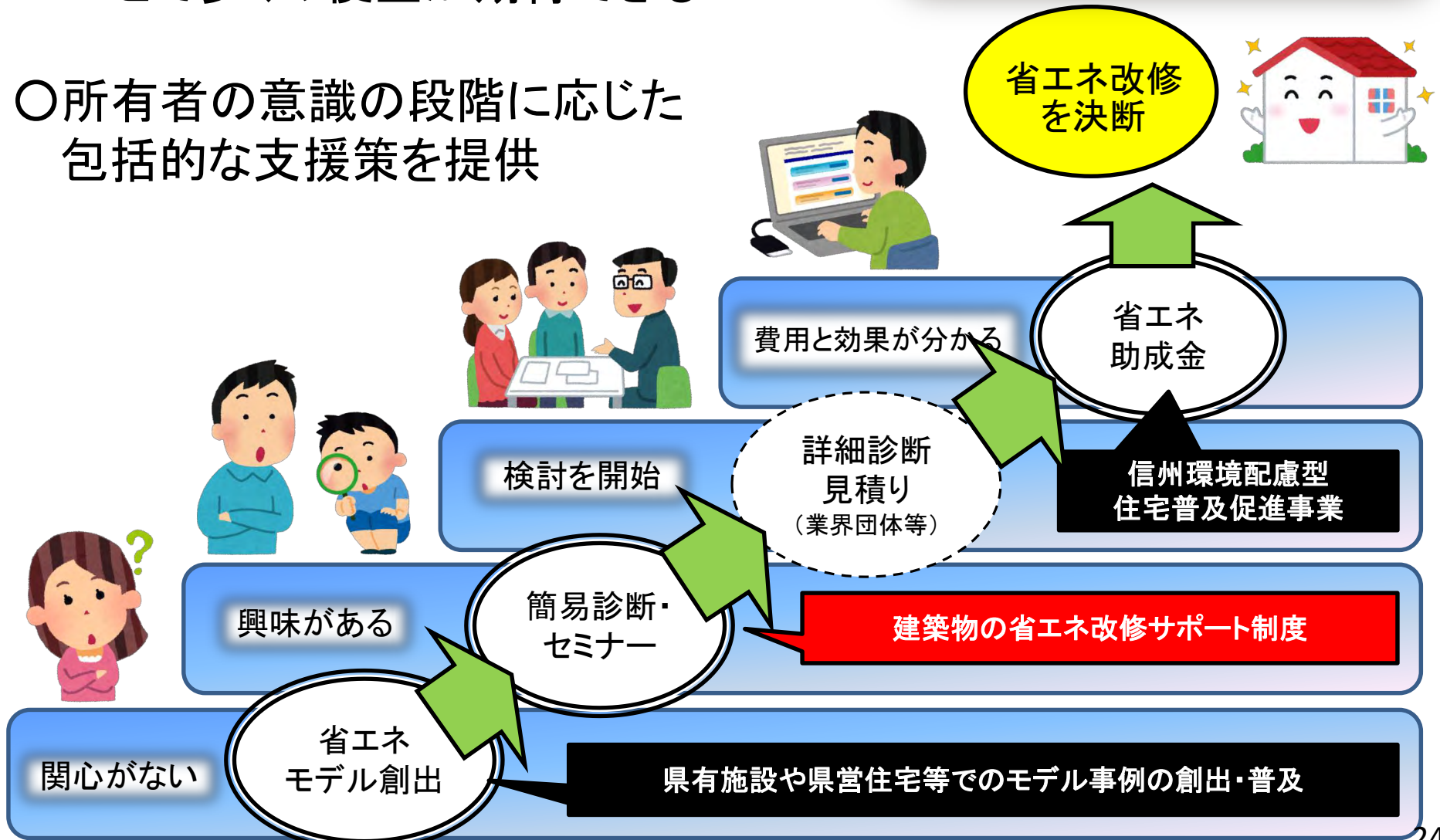
既存建築物への
対策が課題

既存建築物の省エネ化(温度のバリアフリー化) 促進策

○建築物の省エネ性能を向上させることで多くの便益が期待できる

健康、快適さ、光熱費削減

○所有者の意識の段階に応じた包括的な支援策を提供



5 中間見直し後の長野県の取組

建築物の省エネ改修サポート制度（平成30年度～）

県が認定した省エネ改修サポート事業者が、ツールを用いて建物の**概算**の省エネ性能を簡易診断し、結果を所有者に伝えます。



県	○一定の要件を満たす事業者を「省エネ改修サポート事業者」として認定 ○簡易診断ツール、研修、一般向けセミナー等の提供により事業者を支援
省エネ改修サポート事業者	○簡易診断ツールの提供を受け、研修等に参加 ○建物の状況調査（インスペクション）や所有者からの希望を受けて住宅や店舗等を訪問する際、併せて建物の省エネ性能の簡易診断を無料で行う

建築物の省エネ改修サポート制度 平成30年度の事業概要

○内容

- 1 省エネ改修サポート事業者・アドバイザーの活動支援
 - ①ツール使用法及び簡易診断方法に関する研修会
 - ②実施マニュアル作成、問い合わせ対応
- 2 簡易診断チラシ、省エネ改修の効果に係る冊子の作成
- 3 一般向け省エネ改修セミナーの開催



○想定するサポート事業者の要件

宅地建物取引業法に基づく既存住宅状況調査技術者を雇用する工務店や、一定程度のインスペクション実績を有する者などを想定



○平成30年度のスケジュール

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
県		ツール作成 (ツール、マニュアル作成)			アドバイザー向け研修会 (計3～4回、問合せ対応)			一般向けセミナー (計2回、斡旋)	
		認定・登録希望者募集・登録 (アドバイザー等の募集)							
認定事業者					研修会参加、認定・登録申請				報告
					簡易診断				

簡易診断ツールの概要

インプット

- インスペクションなどに併せて、目視や聴き取りで得られる建物の情報を入力
（例：築年数、窓の数、サッシの種類 等）

アウトプット

- 建物の**概算**のエネルギー性能を、いくつかの段階で判定（A～Eランクなど）
- 年間の冷暖房に要するエネルギーや費用を簡易的に算出
- 仮に省エネ改修を行った場合の、冷暖房費等の削減効果を簡易的に算出
（例：窓のみ改修、窓の改修と天井断熱、壁を含めたフルリフォーム など複数案を提示）

啓発

- 省エネ改修が持つ、健康、快適な暮らし、光熱費削減や環境など多くの利点を啓発

4 住宅に関する助成制度について

新築への助成

環境にやさしく、身体にやさしく。

地域の工務店で建てるあたたかな住まいで、快適・健康に暮らしませんか。

平成30年度 環境配慮型住宅助成金 (新築タイプ)

長野県では、最新の住宅省エネ基準^{※1}に適合し、県産木材^{※2}を活用した住宅を新築する場合に、

30～80万円を助成しています。

あたたかく快適な住まいは、ヒートショック予防や冬場の活動量増加に効果があり、健康の維持・増進につながると言われています。

助成対象者 県内で自己の居住用に対象住宅を新築する方

助成対象住宅 基本基準に適合する住宅



※今年度の募集は終了しました

4 住宅に関する助成制度について

省エネルギー基準に適合し、県産木材を活用した住宅の新築に対し、30万円～80万円を助成します。

対象 住宅	基本基準 (主なもの)	○省エネルギー基準に適合 ○県産木材を使用（60%相当以上） ○住宅見学会を実施 ○設計者・工事監理者が省エネルギー講習会修了
	加算基準	○県産木材を使用（80%相当以上） ○CASBEE評価でSランク ○ふるさと信州・環の住まい認定 ○若手大工を育成する現場 ○子どもが同居 ○県外から県内へ移住 ○自然エネルギー設備を導入
助成額	基本額	30万円
	加算額	1項目あたり10万円で最大50万円分を加算



4 住宅に関する助成制度について

新築助成金活用実績（H22～29:旧制度含む）

新築件数 **1,238件**

活用工務店数 **77社**

見学会参加者 **5,645名**（H28・29）



4 住宅に関する助成制度について

リフォームへの助成

平成30年度 環境配慮型住宅助成金（リフォームタイプ）

長野県では、工事費の **20%** まで、最大 **50** 万円を助成し、住宅の性能向上
リフォームを推進しています。

対象工事は省エネルギー化、バリアフリー化、県産木材使用、自然エネルギー設備の導入など。子育て世帯や移
住世帯は助成額が増額されます。

冬の寒さは快適性、健康性に悪影響があり、脱衣・入浴時と就寝・起床時は特に影響が大きいといわれます。
助成金をうまく活用してリフォームし、快適・健康に暮らし、住宅を長く大切に使いましょう。



4 住宅に関する助成制度について

省エネルギー化リフォーム及び併せて行うバリアフリー化や県産木材の活用などに対して助成します。

※自然エネルギー設備の導入検討を要件化

対象住宅	基本基準	浴室及び脱衣所 又は 寝室 の床、天井、壁のうち10m ² 以上の部分並びに外部に面する全ての窓及びドアの断熱性能を向上
	加算基準	○断熱改修（基本要件以外の室） ○バリアフリー化 ○県産木材の活用 ○リフォーム瑕疵保険 ○子育て世帯 ○県外から県内へ移住 ○自然エネルギー設備を導入
助成額	対象工事費の1/5 最大40万円（移住世帯は50万円） 工事量に応じて変動します。（例）断熱改修2,000円/m ² 等	

4 住宅に関する助成制度について

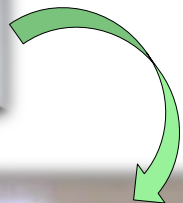
リフォーム助成金活用実績（H25～29:旧制度含む）

リフォーム件数 **910件**

活用工務店数 **340社**



区切られていた空間を
広々LDKに



子供部屋を
ダイニング
&キッチンに



長野県は
環境エネルギーに配慮した
快適で健康な住まいづくりを推進
します。

