

第5章

目標達成に向けた推進施策

1. 施策の体系
2. 省エネルギー推進の主要施策

1. 施策の体系

省エネルギービジョンの施策の体系は、次のとおりです。

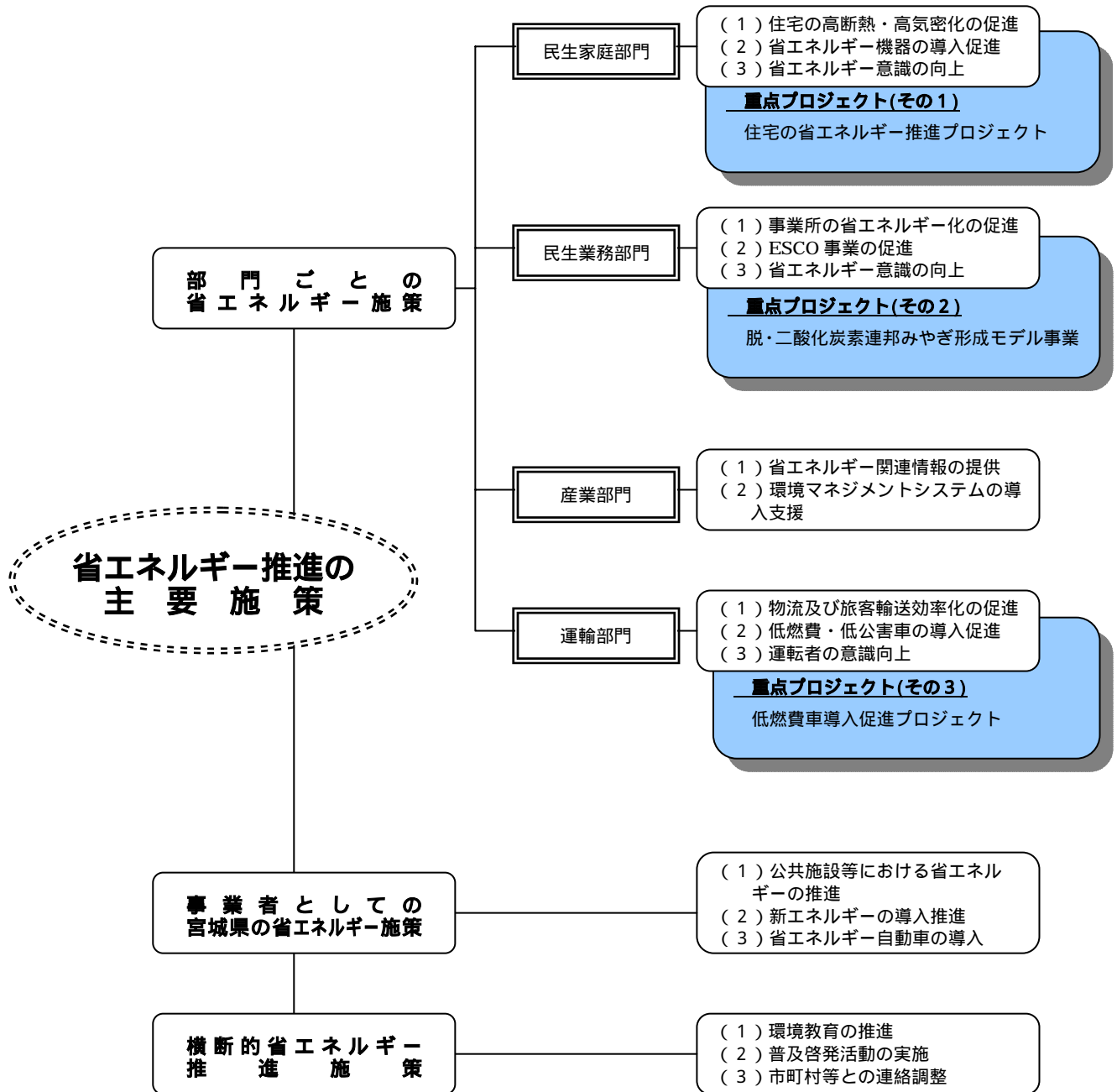


図 5-1 省エネルギービジョンの施策体系

2. 省エネルギー推進の主要施策

宮城県は、省エネルギー目標達成に向けて、民生部門、産業部門及び運輸部門での次のような施策を重点的に推進します。

2-1 部門ごとの省エネルギー施策

(1) 民生部門

イ 家庭

(イ) 住宅の高断熱・高気密化

省エネルギー効果が高い住宅の新築や増改築時の高断熱・高気密化を促進します。

県民に対する直接的な働き掛けはもちろん、施工事業者などに対する、高断熱・高気密化の必要性及び設計・施工方法等の情報の提供や啓発を強化します。

TOPICS!

住宅の高断熱・高気密化

省エネルギーとは、生活の質を落とすことや文化を捨ててまでエネルギー使用量を削減することではありません。すべての人々が、無駄あるいは必要以上の贅沢を自粛するという事なのです。

省エネルギー機器で言えば、COPが3以上の機器を普及させる必要があります。また、建築に関しては、省エネルギーに関心のある技術者や建築家がまだまだ少ないため、省エネルギーよりデザインを優先する傾向があります。省エネルギーへの配慮も含めた基本的建築性能を満足した上でのデザインが当然であるという意識の普及が重要です。そのためには、公共建築物を作る際の行政の意識も大きな影響を持つものと考えられます。

COPとは・・・

COP (Coefficient of Performance) とは、「エネルギー消費効率」を示しており、消費電力1kWあたりどのくらいの能力を引き出せるかを数値化したものです。

$$COP = \frac{\text{冷暖房(出力)能力(kW)}}{\text{消費電力(kW)}}$$

COPが高いほどエネルギー効率が高いこととなります。COPはエアコン等のカタログへの記載が義務づけられていますので、購入の際には参考にしましょう。

その他、家電製品の省エネルギー性能を示すものとして、「省エネラベリング制度」があります。詳しくは、(財)省エネルギーセンターのホームページ (<http://www.eccj.or.jp/labeling/>) を参照してください。



< 橙色: 左側 >

(省エネ基準達成率 100%未満)

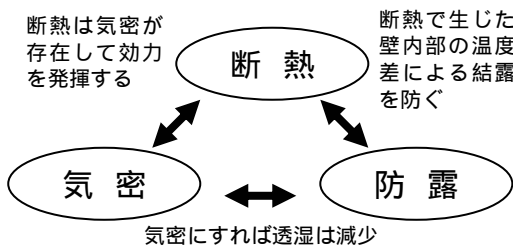
< 緑色: 右側 >

(省エネ基準達成率 100%以上)

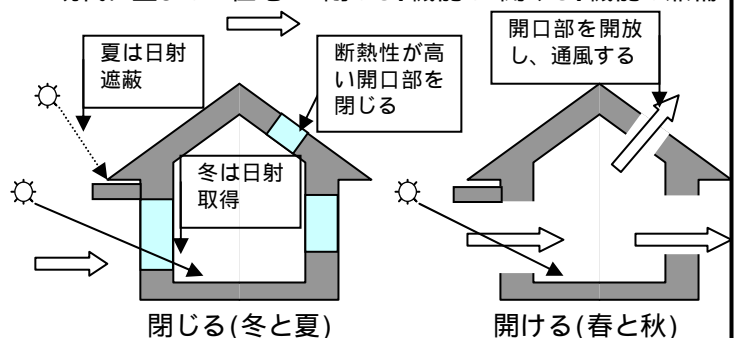
住宅の高断熱・高気密化

住宅に関する省エネルギーにおいて重要なポイントは、「室内の冷気や暖気を外に逃がさない」ということです。そのためにも、住宅の外部に接する資材や構造、設計、施工方法について断熱・気密性に十分配慮する必要があります。

断熱・気密・防露は三位一体



現代に望ましい住宅 - 「閉じる」機能と「開ける」機能の兼備



快適な家と快適でない家

快適でない家の夏
(熱が入り、空気が漏れる)



- ・ エアコンをつけている間だけその部屋は涼しい。でも止めると、とたんに蒸し暑くなる。
- ・ 夏は小さなエアコンでは効きがよくない。大きなエアコンを入れると、エアコンの近くでは寒くなりすぎて風邪をひく。
- ・ 風呂場や押入に湿気がこもり、壁などにカビが生えてしまう。

快適でない家の冬
(温熱が逃げ、冷気が入る)



- ・ トイレが寒くて、冬の夜はついつい行くのをガマンしてしまう。コタツに入っても、なんとなく背中がスースー寒い気がする。
- ・ 北側の部屋は、寒くて使えない(誰も行かない)。
- ・ 暖房を止めると、とたんに家が冷えてくる。
- ・ キッチンに立つと足下から冷えるので、靴下やスリッパは欠かせない。

快適な家の夏
(熱が入らず、涼しく快適)



- ・ 小型のエアコンでもよく効き、消費電力もより少なくて済む。
- ・ エアコンによる除湿を行っても寒くならない。
- ・ 連続換気にすればいつも室内の空気がきれい。有害な化学物質や湿気がこもることもない。
- ・ 常に換気していると、風呂場や押入にも湿気がこもらず、カビが生えない。

快適な家の冬
(暖気が逃げず、冷気が入らない)



- ・ 家中の部屋の室温がほぼ均一になり、北側の部屋も年中使用できる。部屋の上下でも温度差が少なくなる。
- ・ トイレもお風呂も寒くないため、ガマンせずに行ける。
- ・ 冬でも厚着をせずに過ごせ、活動的な毎日が過ごせる。
- ・ キッチンに立つても足元が冷えないため、水仕事も楽にできる。

出典：社団法人日本建材産業協会(省エネルギー建材普及促進センター)編、坂本雄三監修、「だれにでもわかる快適な住まいづくり」、社団法人日本建材産業協会、2003年

国は、欧米住宅の省エネルギーレベルの実現を目指して、1999年に「次世代省エネルギー基準」を制定しました。また、住宅金融公庫では、住宅の省エネルギー工事を実施する際に、有利な融資を設けています。

20～30年以上住む家は、最初の省エネルギー対策が大切です。いくら効率の良い空調機器等を後から導入しても、器となる住宅そのものの省エネルギー対策がしっかりしていないと、十分な省エネルギー効果は得られません。

人生のなかでもっとも高い買い物の一つである住宅。住宅は、心身ともにリラックスするための場所であり、睡眠を十分に取って明日へのエネルギーを生み出す場所です。

「いい家」を目指し、新築・改築のタイミングで、ぜひとも、住宅の高断熱・高气密化についてご検討ください。

重点プロジェクト その1

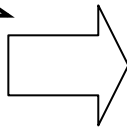
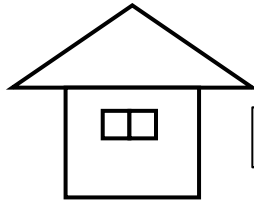
このプロジェクトは、ビジョンの具体化に向けた取組を進める際に想定される事業のイメージです。

住宅の省エネルギー推進プロジェクト

省エネルギー効果に優れた住宅(社会資本)を新築する際などに、必要な情報を提供するシステムを整備するとともに、高効率給湯器や太陽光発電などの省(新)エネルギー設備設置に対する支援を行うことで、こうした取組の拡大を促進します。

例えば…

「みやぎ版住宅」
の建設



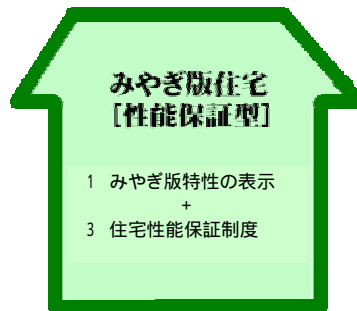
省エネルギー又は新エネルギー設備の導入支援・優遇措置など

みやぎ版住宅とは…

「みやぎ版住宅」は、良質な住宅ストックの形成と県内住宅産業の振興を図るため、「長持ちし、住み継がれ、流通していく住宅」として、住宅性能表示制度又は住宅性能保証制度に加え、宮城県独自の住宅特性(みやぎ版特性)を表示した住宅です。

また、表示に際しては、第三者機関による現場検査等が行われるとともに、地域産材の活用や地元工務店の活用と価格の透明度を図っています。

みやぎ版住宅は みやぎ版特性 住宅性能表示制度 住宅性能保証制度の組み合わせにより、次の3タイプがあります。



みやぎ版住宅の詳細については、県住宅産業振興室のホームページ
(<http://www.pref.miyagi.jp/juusin/miyagiban/m-index.htm>)をご覧ください。

(ロ) 省エネルギー機器の導入

省エネルギー機器(高効率給湯器等)の導入を促進します。

関連機器の具体的な省エネルギー効果に関する情報を、様々な広報媒体(チラシ、ポスター、インターネットなど)活用して積極的に提供するほか、各種のイベントなどで実物の展示を行うことで、県民が省エネルギー機器を身近に感じ、容易に選択可能となる環境を整えます。

また、地域が一体となって取組む省エネルギー機器の導入などに対しては、関連情報の提供、人員の派遣その他の支援を積極的に行います。

TOPICS!

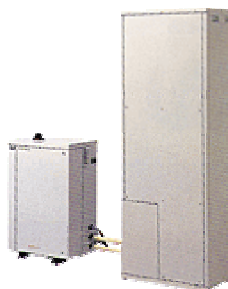
省エネルギー機器の導入

省エネルギー施策においては、家庭用消費エネルギーの約1/3を占める給湯器用のエネルギーを減らしていくことが重要です。家庭用高効率ヒートポンプ方式の給湯器は、大気中の熱を汲み上げ、その熱を利用してお湯を沸かすシステムです。電気を単に熱に変えるのではなく、大気中の熱を利用するため、消費した電力に対して3倍の熱エネルギーを得ることができる効率の良さが特長です。

高効率給湯器等には、このようなものがあります。



高効率ヒートポンプ式給湯器(エコキュート)
東北電力(株)ホームページから引用



家庭向け熱電供給(エコウィル)システム(エコウィル)
仙台市ガス局ホームページから引用

補助制度

エコキュートとエコウィルについては、その導入にあたって国の補助制度を受けることができます(住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(高効率空調機導入支援事業):2004(平成16)年度)。詳しくは、(財)ヒートポンプ・蓄熱センターのホームページ(<http://www.hptcj.or.jp/ecocute/index.html>)等をご覧ください。

(ハ) 省エネルギー意識の向上

全ての省エネルギー推進の原動力となる、県民の省エネルギー意識の向上を図ります。

県の広報誌、テレビ、新聞等を中心としたキャンペーンの実施をはじめとして、財団法人省エネルギーセンターや市町村と連携してのイベント開催。さらには環境保全活動アドバイザーや地球温暖化防止活動推進員が地域や家庭を直接訪問する活動等を通じて、省エネルギーに対する県民意識の啓発を広く、深く促進します。