雪と寒さに強い
青森型省エネ住宅
ガイドライン

青 森 県

□ 住まいの課題とガイドライン策定の背景

本県の民生（家庭）部門の二酸化炭素排出量は、232万2千t-CO₂（2008年度速報値）で、全部門の17.1%を占めています。また、基準年度（1990年度）に比べ26.2%増加しています。

これは、本県が積雪寒冷地であるという地域特性により、冬期の暖房などのエネルギー消費量が多いことに加え、エアコン等の生活家電やパソコンの普及等に伴う電気量の増加と世帯数の増加（基準年度比14.0%増）などが要因と考えられます。

このような中、快適で便利な現在のライフスタイルを維持しながら、家庭の低炭素化を進めるためには、省エネルギーで生活できる住まいづくりが今後ますます重要な課題となっています。

これまでの住まいでは、部屋ごとに暖房する個別暖房が主流でしたが、暖房された部屋とされていない部屋との温度差により、急激な血圧の変化を引き起こし健康を損ねるケースや、結露が発生しカビやダニの原因になるなどの課題があります。

このため、これからの住まいでは、健康の観点からも全館暖房とすることが望ましいと考えられるようになり、県内でも先進的な工務店等により全館暖房の住まいが多くなりつつあります。

しかし、単に全館暖房とするだけでは、一般的に個別暖房に比べエネルギー消費量と光熱費が大きくなるため望ましい住まいとは言えません。

そこで、地域の特性に適應した気密性能・断熱性能の確保や高効率の暖房設備、熱交換型の換気扇の設置などの省エネ対策が必要となります。

このようなことから、低炭素社会づくりに向けた環境に配慮された住宅の計画・設計・施工と住まい方についての基本的な事項を示し、積雪寒冷地である青森県の地域特性に適應した良質な木造住宅ストックの形成を推進するとともに、県内工務店等の技術力のさらなる向上を図るため、本ガイドラインを策定したものです。

本ガイドラインを住まいづくりの技術的な参考書としてご活用いただくとともに、建主とのコミュニケーションツールとしてもご活用いただければ幸いです。

平成23年12月

青森県県土整備部建築住宅課

□ 本ガイドラインの構成

本ガイドラインは3つの章で構成しています。

第Ⅰ章 青森型省エネ住宅の目指すべき方向性

第Ⅱ章 青森型省エネ住宅の雪・寒さ対策及び省エネに関する技術基準

第Ⅲ章 青森型省エネ住宅の雪・寒さ対策及び省エネに関する技術基準の解説

第Ⅰ章では、青森の気候・風土に根ざした青森型省エネ住宅の目指すべき方向性を示しています。

第Ⅱ章では、その方向性を踏まえて、「雪と寒さに強い青森型省エネ住宅」として備えるべき性能や設備に係る技術基準を示しています。

第Ⅲ章は、技術基準についての解説編です。北海道では早くから高断熱・高気密住宅の住まいづくりが進められてきましたが、この解説編では北海道立総合研究機構北方建築総合研究所が編集した「北の住まいづくりハンドブック」を主に参考としています。

□ 本ガイドラインの策定過程

本ガイドラインは、以下の県内住宅関係団体から先進的な取り組みを進めている実務者を中心に組織したワーキンググループにより検討を進めたものです。

分野	所属団体	氏名
環境技術	NPO 外断熱推進会議	佐々木 修一
建築設計	社団法人青森県建築士会	飯田 善之
	社団法人日本建築家協会東北支部	佐々木 弘男（座長）
住宅施工	青森県建設組合連合会	張間 一成
	青森県優良住宅協会	日野 高一
	NPO 新木造住宅技術研究協議会	平野 公彦
行政	環境	青森県環境生活部環境政策課
	林業	青森県農林水産部林政課
	都市計画	青森県県土整備部都市計画課
	エネルギー	青森県エネルギー総合対策局エネルギー開発振興課
	建築	青森県県土整備部建築住宅課
事務局	財団法人建築環境・省エネルギー機構	
	株式会社綜建築研究所	
	青森県県土整備部建築住宅課	

「雪と寒さに強い青森型省エネ住宅ガイドライン」

目 次

はじめに

第Ⅰ章 青森型省エネ住宅の目指すべき方向性	pg 1
1 雪に強い住まい ～本州最北端の厳しい冬に負けない～	
2 寒さに強い住まい ～しっかり断熱と効率的エネルギー利用～	
3 人にやさしい住まい ～健康的で使いやすい～	
4 劣化に強い住まい ～住み継がれる長寿命～	
5 地域にやさしい住まい ～青森地域の資源や技術を活用～	
第Ⅱ章 青森型省エネ住宅の雪・寒さ対策及び省エネに関する技術基準	pg 3
1 雪に強い住まい	
2 寒さに強い住まい	
3 人にやさしい住まい	
4 劣化に強い住まい	
5 地域にやさしい住まい	
6 リフォーム編	
第Ⅲ章 青森型省エネ住宅の雪・寒さ対策及び省エネに関する技術基準の解説	
1 雪に強い住まい	
1.1 雪を考慮した配置計画	pg 9
1.2 雪を考慮した屋根形状	pg 11
2 寒さに強い住まい	
2.1 住まいの高気密・高断熱化	pg 19
2.2 日射や通風の利用	pg 31
2.3 高効率な設備の採用	pg 34
2.4 新エネルギー設備等の導入	pg 42
3 人にやさしい住まい	
3.1 健康的な室内空気環境への配慮	pg 44
3.2 ユニバーサルデザインの採用	pg 47
4 劣化に強い住まい	
4.1 構造躯体等の耐久性の確保	pg 49
4.2 適切な維持・管理の促進	pg 55
5 地域にやさしい住まい	
5.1 県産材の活用	pg 62
5.2 地域の蓄積技術や地域資材の活用	pg 64

6	リフォーム編	
6.1	耐震リフォーム	pg 66
6.2	断熱リフォーム	pg 70
6.3	バリアフリーリフォーム	pg 72
6.4	克雪リフォーム	pg 73
7	雪と寒さに強い住まい方編	
7.1	雪への対応	pg 74
7.2	寒さへの対応	pg 74
7.3	健康などへの配慮	pg 75
7.4	劣化への対策	pg 75
7.5	冬の生活を考慮した住まいづくり	pg 75
7.6	エネルギーと水を大切に使う	pg 77

資料編

【青森県内各地の日平均気温と積雪深さ日最大値の平年値】	pg 80
【青森県内各地の垂直積雪量】	pg 82
【青森県内各地の垂直積雪量地図】	pg 83
【住宅瑕疵担保制度の概要】	pg 84
【長期優良住宅の認定基準の概要】	pg 89
【ガイドラインと長期優良住宅の性能基準の比較】	pg 91
【CASBEE の概要】	pg 92
【ガイドライン項目の必須水準と推奨基準及び CASBEE 項目の対比表】	pg 98