



キタケイ・レポート

地域に根ざした住まいづくり・地域住宅産業を支援します。

特集 1 需要増加が予想され、力が入る耐震改修！

施行された改正耐震改修促進法が後押し！

頻発している地震に対応するために、耐震性が備わっていない建築物の耐震改修を促進するための法律が本年1月26日より施行されました。これまで以上に耐震診断の実施や、耐震性能確保のためのリフォームが増加すると思われまますので、早急に対応することが必要です。今回、改正耐震改修促進法などについてみてみます。尚、参考資料等は国土交通省発表資料をもとに弊社が作成したものです。

目次

特集：1 需要増加が予想され、 力が入る耐震改修！ 施行された改正耐震改修促進法が後押し！
特集：2 省エネルギー対策を進めよう！ 住宅の省エネルギーを考える（18） 「遮熱について」

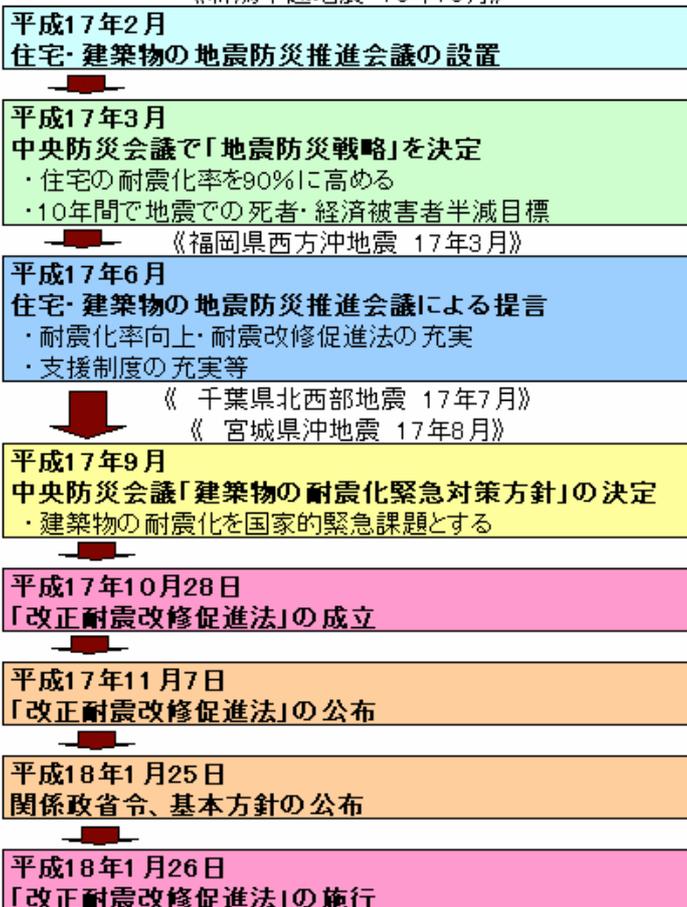
（1）構造計算偽造問題で住宅の安全性に関心が高まる。確実に需要を確保する体制が必要。

昨年11月に発生したマンションの構造計算書偽造問題は、消費者に住宅の安全性と住宅建設に係わるシステムへの疑問と不安を増幅しましたが、このことで逆に住宅の地震等に対する安全性の必要性と関心が高まりました。この時期に改正耐震改修促進法が施行されて、国や自治体も耐震改修を推し進める環境を整えましたので、今後これまで以上に耐震診断の実施や、耐震性能確保のためのリフォームが増加すると思われまます。早急にこの需要に対応する体制を整えて、確実に需要を確保することが大切です。

（2）改正耐震改修促進法施行までの動き

改正耐震改修促進法は、昨年10月28日に特別国会で成立して、本年1月26日より施行されました。大規模な地震に備えて、学校や病院などの多くの人々が利用する建築物や、住宅の耐震診断及び耐震改修を早急に推し進めることが定められています。耐震改修の数値目標を定めて、住宅の所有者、国、地方自治体が一体になって、計画を実現していくための方策が盛り込まれています。この法律が施行されるまでの国や民間の活動の成果は右記の表の通りです。

改正耐震改修促進法などに関するこれまでの動き 《新潟中越地震 16年10月》



(3) 耐震改修に本腰を入れる姿勢を現わす内容

今回の改正耐震改修促進法の内容は、これから耐震性の低い住宅や建物を積極的に改修していくという国の姿勢を強く表しています。それは次のような点に現れています。

住宅や建物の耐震化の目標値を設定

昨年の本紙 11 月号記事のように、政府や民間団体がいろいろな形で、地震に対する対策についての調査を行っています。そのいずれの調査でも、耐震改修の必要性が強く叫ばれています。今回前記の表とおり、中央防災会議で、大型の地震の到来を想定して、建物の耐震化の促進を国家的な緊急課題とするとともに、耐震化の目標値を明確に示して、その実現のために地方自治体などの役割を決めています。

目標： 今後 10 年間で、想定される東海地震や東南海・南海地震の死者数や経済被害を半減させる。そのために住宅の耐震化を現在の 75% から 90% に高める。

現在耐震化が不十分な住宅や建物は全国に多く残っています。右記の表のとおり、住宅総数の 4,700 万戸のうち 25% に相当する 1,150 万戸が耐震性の強化が必要とされています。又住宅以外の建築物の総数 340 万棟のうち、約 30% に相当する

今後10年後の耐震化の目標

		平成15年推計値	平成27年目標値
住宅	総数	約4,700万戸	約4,950万戸
	内、耐震性あり	約3,500万戸 (75%)	約4,450万戸 (90%)
	内、耐震性なし	約1,150万戸 (25%)	約500万戸 (10%)
特定建築物	総数	約36万棟	約40万棟
	内、耐震性あり	約27万棟 (75%)	約36万棟 (90%)
	内、耐震性なし	約9万棟 (25%)	約4万棟 (10%)

120 万棟が耐震性の強化が必要とされています。住宅以外の建築物のうち、学校、病院、百貨店など一定規模以上の建物を「特定建築物」と呼んでいます。大勢の人が利用するこれら特定建築物の総数 36 万棟のうち、25% に相当する 9 万棟が耐震化が必要と推定されています。

これら耐震性強化が必要なものを、今後の 10 年で耐震改修を行い、「耐震性あり」の比率を 90% までに高めるとするのが今回の目標ですが、この実現のためには、右記表の通り、建て替えについて従来より増加させると共に、耐震改修をこれまでのペースの 2~3 倍で行うことが必要になっていきます。

耐震化目標を達成するために必要な戸数(棟数)

住宅 現状の耐震化戸数		目標達成に必要な戸数
改修	約 5万戸/年	約10~15万戸/年
建て替え	約40万戸/年	約45~50万戸/年
特定建築物 現状の耐震化棟数		目標達成に必要な棟数
改修	約 1千棟/年	約 3千棟/年
建て替え	約 1千棟/年	約 2千棟/年

住宅の所有者に対する支援体制の強化

これまで、自己の住宅の耐震性に不安を持っていても、耐震診断を行うとか、耐震改修実施に踏み込まない人が多く、耐震改修の実績があまり上がりませんでした。やはり資金面で問題があったことがそのひとつの原因でした。そこで今回の法改正では、住宅の所有者に対する啓蒙活動や費用負担を軽減する資金的な支援体制を大幅に強化することで、住宅の耐震化の数値目標を実現することを目指しています。

又、この実施の裏づけとして次のように 18 年度予算面で金額的に大幅な増額予算が組まれています。

耐震改修関連平成 18 年度予算：

住宅・建築物耐震改修事業補助金：130 億円 + 30 億円 (17 年度補正) (17 年度補助金 20 億円)
 地方住宅交付金：1,520 億円 (17 年度補助金 580 億円)

実施予定の資金的な支援体制の内容は下記の通りです。

住宅・建築物耐震改修等事業による補助・交付金制度

耐震診断費 : 国 1/3 地方自治体 1/3 で負担

耐震改修費 : 国 7.6% 地方自治体 7.6% で負担

その他の事業費 : 国 1/2 地方自治体 1/2 で負担

(ハザードマップ作成、講習会、技術者育成、パンフレット製作など)

耐震改修促進税制(税制面での優遇)

所得税 : 18年中に実施した耐震改修工事費の10%相当額(上限20万円)を控除

固定資産税 : 耐震改修工事(30万円以上のもの)の住宅120㎡相当部分に対し減額

06年～09年実施工事 3年間半額に減額

10年～12年実施工事 2年間半額に減額

13年～15年実施工事 1年間半額に減額

住宅金融公庫融資制度及び住宅ローン減税

従来どおりの適用となります。

平成17年度から実施している「中古住宅購入時のローン減税」の新耐震基準適合要件は継続。

耐震化は国民運動として地域で促進する

今回の法改正では、耐震化を急務の国民運動として位置づけおり、本年1月25日に告示された国の基本方針をもとに、各自治体が耐震改修促進計画を作成し、これを実施することとなっています。

特に今回建築物や住宅の所有者に対する指導等が強化され、指導の対象に災害時に倒壊して道路を閉鎖する危険性のある住宅や建物を加えるなど指導対象範囲を広げています。

併せて改修措置などの指導に従わない建築物、業者等を公表するなどの権限も強化する一方で、その実行への支援策も強化することで促進策の強化を図っています。

特集2

省エネルギー対策を進めよう!

住宅の省エネルギーを考える(18)「遮熱について」

前回、自然エネルギーの太陽熱の取り入れと、夏場の日射遮蔽について考えてみました。今回は引き続きもう少しこの太陽熱を防ぐ方法について考えてみます。

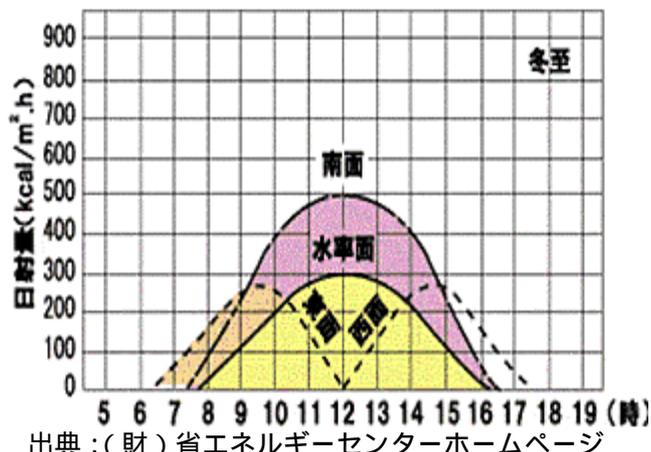
(1) 方位と日射の取り入れ

住宅の設計の際には、通常リビングなど南向きの部屋に大きな開口部を設けて日当たりを良くして、明るい部屋を作ります。逆に東向き、西向き、北向きの窓は、採光や通風に必要な最小限の大きさにとどめます。

このように設計することで冬期の日射角度が低くなる時に、晴天時には部屋の奥深くまで太陽光を取り入れ、部屋を暖かく保ちながら、少ない暖房エネルギーで過ごし、暖房費を節約できるわけです。

右記グラフのとおり南向き窓は、冬期の1日の日射量

冬期のガラス窓の方位別取得日射量(東京)



では西・東向きの窓の2~3倍もありますが、南向き以外の方位の東向き、西向き、北向きの窓からは、冬期の日射熱のとりこみがあまり期待できません。一方東向き、西向き窓は、夏期には強い日射が差し込み、冷房エネルギー増加の要因にもなります。

ですから冬期の日射取得は良いとしても、問題は夏期にあるといえます。夏の太陽熱は強烈ですので、大きく開けた南向きの開口部にはこの大きな日射エネルギーを遮る対策が必要です。室内の冷房時に外からの強烈な太陽エネルギーで、冷房効果が薄れエネルギーコスト上昇につながるからです。そこで前号で触れた日射遮蔽の対策が必要になるわけです。

(2) 遮熱は開口部だけでなく屋根にも必要

夏期に涼しく過ごすためには、住宅の断熱と併せて遮熱が必要です。強い日差しが直接入ってくる開口部に、前号でみてきました日射遮蔽の対策を行うことが必要ですが、同時に日差しを直接受ける屋根にも対策をほどこす必要があります。日差しが厳しい屋根に遮熱対策をすると同時に、天井面での断熱と、熱せられた小屋裏の空気を外部と入れ替え、熱を放出する換気の対策が必要になります。例えば、屋根の表面材には、熱容量の大きい素材や熱を輻射する素材（ヒートストップパー・ルーフボード）を使用して、併せて遮熱塗料を塗るなどの工夫をすると共に、屋根断熱の断熱材の厚みを厚くし、屋根材と断熱材の間に通気層を設けるなどの措置をすることです。

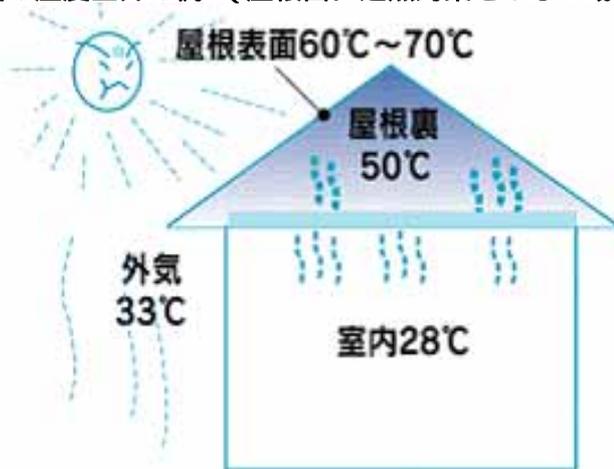
夏期の小屋裏の温度上昇は厳しく50度近くまで上ってしまいますので、天井断熱だけを行い屋根断熱をしない場合には、屋根断熱をした場合と比べて2度（ルーフボードの場合は4度）近く高い温度差がでてきます。ですから、夏期の遮熱と断熱を考えると、天井断熱と合わせて屋根面での断熱を行った方が高い効果を得られるわけです。

(3) 植栽などを利用して遮熱する

夏期の強い日差しを緩和する方法として、植栽の利用があります。夏季に強い日差しを受ける南向きの窓の周囲には落葉樹を植え、同様に東向き、西向きの窓辺に落葉樹を植えて、直射日光を遮り、室内の温度があがることを防ぐ方法です。又南向きの窓のところ藤棚等を作るのもひとつの方法です。このような方法をとると、冬期には、葉が落ちて日射を室内に取り入れることが可能です。屋上、屋根、ベランダ、壁面に草や木を植えて、緑化する方法でも、日射が草木に吸収され効果があります。屋上緑化の土壌は冬に断熱の役目も果たします。

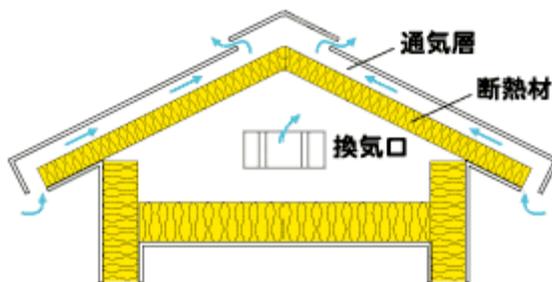
又一階の地盤面もコンクリートなどの舗装を極力避けて、芝生等を利用すると、日射の吸収に役立ちます。

夏の温度上昇の例（屋根面に遮熱対策をしない場合）



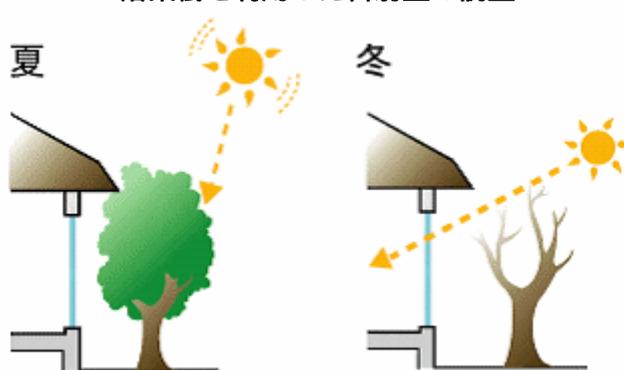
出典：(財)省エネルギーセンター ホームページ

小屋裏のある一般天井の施工例



出典：(財)省エネルギーセンター ホームページ

落葉樹を利用した日射量の調整



出典：(財)省エネルギーセンター ホームページ