

補足 1 次世代省エネ基準とは

次世代省エネルギー基準とは、1999年3月に改正告示された「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断基準」及び「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の設計及び施工の指針」のことを言います。この基準は、1980年にはじめて定められ、1992年に一度改正されていたものですが、近年問題となっている地球温暖化防止の観点から見直しが検討され、2008年に従来の省エネルギー基準に比べて基準値が大幅に改正強化されました。

住宅の省エネ化 / これまでの流れ

1970年代後半	オイルショックでエネルギー問題への関心が高まる
1980年	住宅に係る省エネルギー基準(旧省エネ基準)制定
1992年	新省エネ基準
1999年	次世代省エネ基準
2008年	改正省エネ法(2009年施行)

補足 2 内部結露の問題点

壁体内で結露が発生すると、カビや構造体の腐朽の原因となるだけでなく、シロアリが付きやすくなり、住まいの耐久性を低くしてしまいます。湿気を通しにくく、構造体内に隙間を作らない断熱材を用いて、結露のない断熱を行う必要があります。

補足 3 住宅のトップランナー制とは

トップランナー制とは民生・運輸部門などで取り組みの進んでいる省エネ施策で、省エネ法で指定する省エネルギー基準を、基準時に商品化されている製品のうち「最も省エネ性能が優れている機器(トップランナー)」以上に設定する制度です。2008年の省エネ法改正に伴い、住宅にもトップランナー制が導入されることになりました。

対象：年間150戸以上の戸建建売住宅を供給する住宅事業建築主
断熱水準：次世代省エネ基準に適合するように努めること

【参考URL】 改正省エネルギー法関連情報(住宅・建築物関係)

http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk4_000005.html

高発泡硬質ウレタンフォーム『アクアフォーム』吹き付け例

水を用いた化学反応によりウレタンを現場で発泡させて吹き付けるため、温暖化ガスである代替フロンを使用しません。隙間なく吹き付けることができ簡単に建物の気密性が高まります。

【参考URL】 [こちらから吹き付け作業の動画が見られます。](http://www.mokuzo-eco.jp/system/aquaform/)

<http://www.mokuzo-eco.jp/system/aquaform/>



屋根



基礎



壁

現場吹付け断熱材と繊維系断熱材 性質の比較

	充填断熱	
材料名	現場吹付け断熱材 (アクアフォーム)	繊維系断熱材 (グラスウール・ロックウール)
製品概要	硬質ポリウレタン樹脂。現場での吹付時に化学反応で形成する。自己消化性。	ガラス、鉱物等を溶融して繊維状に加工したもの。フェルト状が一般的。ボード状もあり。不燃。
熱伝導率	= 0.033 ~ 0.036W/mK	= 0.050 ~ 0.045W/mK(住宅用グラスウール10K、16K品) = 0.038W/mK(マット・フェルト状ロックウール) 数値は(財)建築環境・省エネルギー機構『住宅の省エネルギー基準の解説』による。
気密性	複雑な形状にも隙間なく充填でき、気密の確保が容易。	成形品のためすき間がしやすい。気密確保には技術を要する。
厚み	手作業で吹き付けるため、厚み検査を行う。	工業製品のため厚さは均一。
長期性能	経年劣化が少ない。 (紫外線にあたると劣化する)	気密施工が不十分な場合、壁体内での内部結露により、縮み・垂れ下がりなどの劣化やカビ・ダニ・シロアリが発生する場合がある。

住宅の省エネ化にかかる主な助成制度

さまざまな助成制度がスタートしています。その一部をご紹介します。

フラット35s(年0.3%の金利優遇優良住宅取得支援制度)

省エネルギー性、耐震などの要件を満たす住宅を取得する場合に、当初5年間の借入金金利について、年0.3%の優遇を受けることができる制度で、住宅金融支援機構が行っています。

【参考URL】住宅金融支援機構 <http://www.flat35.com/kaitei/yuryo19.html>

超長期住宅先導的モデル事業

超長期住宅(200年住宅)の普及・啓発に寄与する優れた新築・既存住宅の提案に対して、費用の補助を受けることができる。上限金額：一戸あたり200万円、共同住宅は一地区あたり2億円。事業期間：2008年～2012年。

【参考URL】独立行政法人建築研究所 <http://www.kenken.go.jp/chouki/index.html>

東邦レオ株式会社 会社概要 <http://www.toho-leo.co.jp>

屋上緑化・壁面緑化・インドアグリーンなどの様々な場所の緑化や、高気密・高断熱住宅を実現する内断熱・外断熱工法の施工、外付けブラインドなどによる日射コントロール等、快適空間の提案・実現に総合的に携わる企業。

[設立] 1965年1月23日

[資本金] 3億720万円

[従業員] 202人(平成20年8月現在)

[事業] 緑化事業、外断熱事業、耐火事業

株式会社日本アクア 会社概要 <http://www.n-aqua.co.jp>

人と環境の両方にやさしい高気密・高断熱の住まいを創ることを目指し、水の力で発泡する断熱材「アクアフォーム」の開発・製造・販売を手がける企業。

[本社] 神奈川県横浜市港北区新横浜2-12-12

[設立] 2004年11月

[資本金] 2000万円