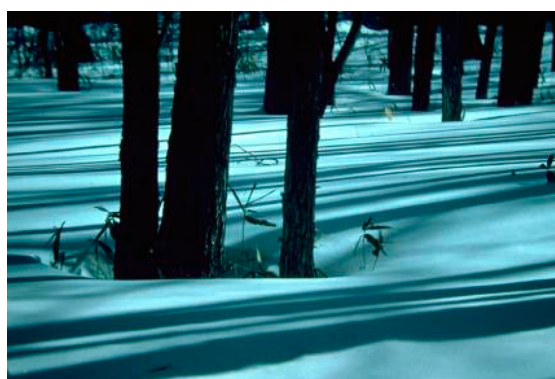
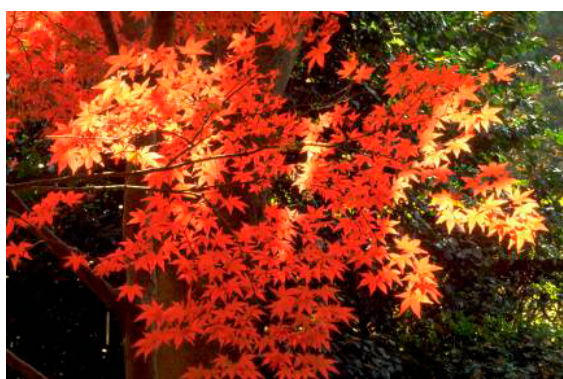
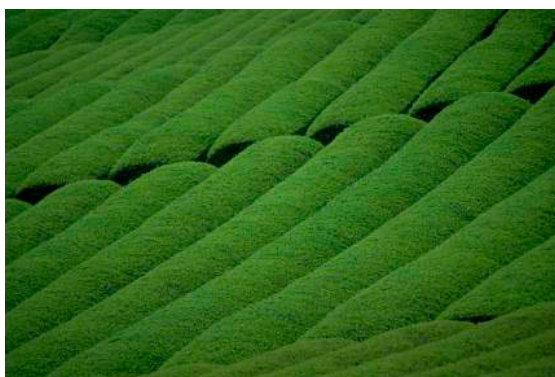


ノンフロンは時代の要請です

# 住宅分野 現場吹付け硬質ウレタンフォームの ノンフロン化推進 について



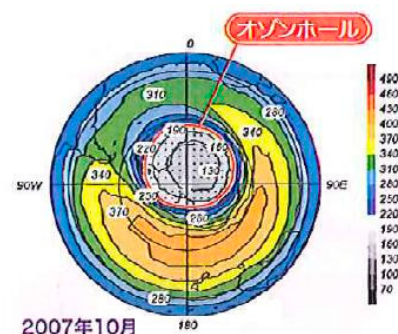
日本ウレタン工業協会

# I. フロン規制の歴史

## 1. オゾン層の破壊

フロンは、まずオゾン層の破壊が問題になりました。モントリオール議定書でオゾン層を破壊する特定フロン(CFC、HCFC)の製造が規制されました。

現在、日本ウレタン工業協会会員各社が生産しているフロン品の硬質ウレタンフォームには オゾン層を破壊することのない代替フロン(HFC)を使用しています。



気象庁オゾン層観測報告2007より

## 2. 地球温暖化

地球温暖化防止のため二酸化炭素の削減が叫ばれていますが、実はフロンは二酸化炭素よりはるかに強力な温暖化ガスです。

以前、使用されていたオゾン層を破壊するタイプの特定フロン(CFC)は二酸化炭素の10000倍以上という強力な温室効果ガスでもありました。

現在、日本ウレタン工業協会会員各社が生産しているフロン品の硬質ウレタンフォームに使われている代替フロンは以前のCFC程ではないとはいえ二酸化炭素の約1000倍という温室効果があります。つまり、この代替フロンを1 kg大気中に放散すると、二酸化炭素1 トンを排出したのと同等の温暖化影響を地球に与えることになります。

地上気温の上昇の地理的分布

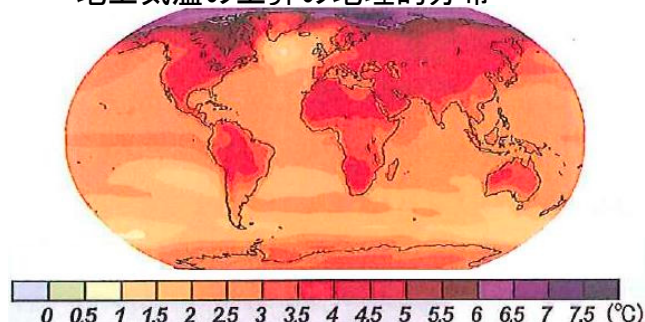


図: 21世紀後半(2090~2099年)の世界平均地上気温の変化予測。地図にはSRES A1Bシナリオに関する複数のAOGCMモデル予測の平均値を示した。全ての気温は1980~1999年の期間との比較。

出展: IPCC第4次 評価報告書(2007年)

## Ⅱ. 温暖化防止の潮流

### 1. 国家方針

温暖化の影響は海面上昇や砂漠化の進行など既に現れ始めているといわれています。

政府は温暖化の進行を抑え、将来の地球環境を守るため

「1990年比で、温暖化ガスを2020年に25%削減する」

という地球温暖化ガスの排出削減目標を国際公約として発表いたしました。



### 2. 国によるノンフロン推進施策



#### (1) グリーン購入法

断熱材の判断基準に「ノンフロン」が謳われています。  
政府機関調達断熱材はこの基準を満たしている必要があります。

#### (2) JIS規格の改正

フロン品はJIS B種として明確に区別されるようになりました。  
さらに、現在2種類あるJIS B種(フロン品)のうち、住宅分野に用いる1種類について、規格から削除する改正を進めております。これにより、ノンフロン品の普及が一層進み、環境に配慮した製品が増加することが期待されます。

#### (3) 公共建築工事標準仕様書

公共建築工事ではノンフロン品(JIS A種)の使用が明記されました。

#### (4) 建築総合環境性能評価システム(CASBEE:キャスビー)

評価項目に「フロンの回避」があり、ノンフロン品は環境性能が高く評価されます。

#### (5) 住宅エコポイント制度

エコリフォームでエコポイント対象となる断熱材は「ノンフロンに限る」となっております。

ノンフロン化は避けて通れない時代の潮流となってきております。

# Ⅲ. 日本ウレタン工業協会の取組み

## 1. ノンフロン化の現状

工場生産品のラミネートボードは約90%がノンフロン化されています。

しかし、住宅用現場吹付け発泡のノンフロン化は、その技術的困難さから、45%程度にとどまっておりました。



## 2. ノンフロン化宣言 (住宅分野の現場吹付け硬質ウレタンフォーム)

日本ウレタン工業協会では会員各社が技術開発に注力し、住宅分野現場吹付け発泡のノンフロン技術が構築されました。

これに基づき、ノンフロン化宣言を行ない、住宅分野現場吹付け発泡のノンフロン化に努めております。

## 3. ノンフロン品の識別

ノンフロン品を識別するためピンクに着色します。(フロン品はブルー) 着色変更開始時期は8月。対象品目は難燃3級相当品と難燃材料相当品。

## 4. お願い

現場吹付け発泡のノンフロン品はフロン品に比べて断熱性能が劣りますが、ご了承いただきますようお願いいたします。

同じ断熱性能を維持するためには厚さを増やす必要があります。

それに伴い建物の設計変更等も必要となります。



未来が変わる。  
日本が変える。

チャレンジ  
25

日本ウレタン工業協会

〒105-0003 東京都港区西新橋2-17-1(八雲ビル3F)

TEL : 03-6402-1252

FAX : 03-5401-2264