



既存住宅を最新の住宅に変える

## 高性能・高耐久化リフォーム技術のススメ

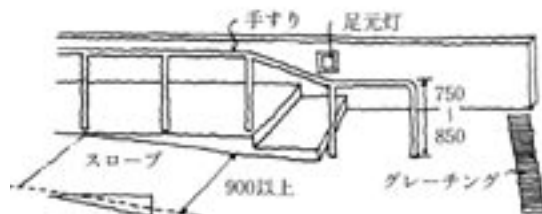
Part 7 バリアフリー編

リフォームによって構造体が頑丈になり、断熱・気密性も向上して夏涼しく、冬暖かくなったとしても、居住者にとって使い勝手が悪ければ快適な住まいとは言えません。特に最近では、高齢化社会の進行にともなって、段差の解消や手すりの設置などを希望するユーザーが増えつつあり、バリアフリー化が快適なリフォームを提案するうえで欠かせなくなっています。そこで今回は、バリアフリー改修のポイントについて紹介していきましょう。

### プランは個別対応が大原則

ユーザーは身体機能の低下にとまじり、誰もが住まいに不満を感じるようになります。バリアフリー改修は、そういった不満を取り除くことによって、年齢にかかわらず快適な生活を送れるようにする手段で、今では介護保険を利用したリフォームも多くなるなど、非常に注目度の高いリフォーム分野と言えます。特に1980年代に住宅を取得した団塊の世代が60代を迎える5年後には、相当な数のバリアフリー改修の需要が見込まれるため、そのノウハウを今から蓄えておくことは、ビルダーにとって大きな力となるでしょう。

また、バリアフリー改修と言っても大がかりな工事だけではなく、必要などころに手すりを付け



1/12～1/15以下

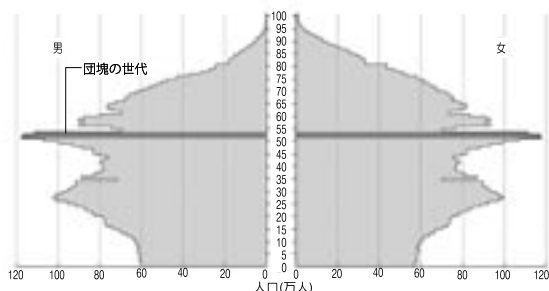
バリアフリー化のマニュアルによく見られる玄関前の仕様。このような設計数値は万人にあてはまるものではないので、参考程度にとらえるべき

たり、スロープを置いて段差をなくしてあげたりといった簡単な工事でも、ユーザーに満足してもらうことが可能です。ただ、ユーザーの身体機能や生活習慣は一人ひとり異なるので、どのようにリフォームするかは完全に個別対応となります。ユーザー個々の身体機能の状態や生活習慣、住宅の現状、介護の有無などを総合的に考えて対応を考えなければなりません。

### 3つのプロセスを重視

実際にバリアフリーリフォームをする時のポイントですが、まずプロセスとして①本人と家族のニーズを明確にする②改修のための計画と施工③改修後のフォロー—の3つがあります。

①は本人と家族が「自分たちにとって必要なものは何か」をしっかりと把握すること。②は例え



2000年時点での年齢分布図における団塊の世代。2007～2008年頃には60代に突入し、バリアフリー改修の需要が増える要因になると見られている



手すり一つとっても、どのような高さ・形状のものを付ければ良いかを適切に判断することが大切

ば手すりなら「どのような高さ・形状のものが適切か」を判断し施工方法を決定すること。一般的なマニュアルなどでは手すりの高さやスロープの角度を具体的な数値で示していますが、これは不特定多数の高齢者や障害者が使用する建物を対象としたもの。個人のための住宅改修の場合は「あくまで参考程度」と考えるべきでしょう。③は手すりや福祉機器の使い方の説明。一步間違えると事故につながるがあるので、事前に理学療法士などの専門家に指導してもらうことが必要となってきます。

なお、バリアフリー改修は将来的にユーザーの体の機能がどう変化するかを予測することも重要。ビルダー側で予測できれば一番いいのですが、多くの患者さんに接してきた医療の専門家の意見を聞いてからプランを決定する方が望ましいでしょう。

## 移動手段に応じた対策が必要

続いて弘前大学医学部保健学科助教授・金沢善智先生が北海道でバリアフリー改修の講演を行った時の資料をもとに、高齢者によく見られる3つの疾患の特徴と改修時の留意点を紹介しますので、参考にして下さい。

**脳卒中後遺症**—脳内での出血、または梗塞によって脳に障害を受けることにより現れます。症状は障害を受けた部位により千差万別ですが、一般的なのは体の半分がマヒする「片マヒ」。痛みなどがわからなくなる感覚障害や言語障害、視覚障害などを併発する場合があります。老化が進んだり再発しないかぎり、症状が悪化することはありません。

〈留意点〉車いすを半身で操作しなければならぬため推進力が弱く、小さな段差を乗り越えら

れないことがあります。そのため「入る(行く)時、出る(帰る)時」のそれぞれに手すりなどが必要です。マヒしていない側での滑りやつまづきにも注意。

**脊髄損傷**—脊髄が交通事故や転落等で損傷することにより受傷。左右対称に運動マヒと感覚マヒが現れ、頭に近い部位で受傷するほど障害が重くなります。体の状態が安定すれば進行しません。

〈留意点〉損傷した部位によって電動車いす・手動車いす・杖歩行と移動手段が異なります。頸髄損傷の場合は発汗など体温調節がうまくできないため室温コントロールが必要。用を足すのも時間がかかるのでトイレはある程度のスペースを確保し適度な室温を保つようにすることが大切です。



**慢性関節リウマチ**—全身が炎症を起こし悪化しては良くなることを繰り返しながら進行する原因不明の病気。女性に多く、30代で罹患する人も少なくないようです。代表的な症状は体中の関節の痛み・腫れ・変形。初期の段階では杖なしでも歩行できますが、歩行能力が徐々に低下し、やがては杖歩行、車いすとなるケースがほとんどです。

〈留意点〉手指や手首、肘などに重度の関節変形がある場合は車いすをうまく操作できません。本人が了解すれば電動車いすを利用する方がいいでしょう。歩行可能で足の関節が90℃で固まっている場合は登りのスロープなどで骨折することがあるため段差解消機で対応するのがいいでしょう。膝が固まっている場合はいすの高さを通常より高めに設定します。手すりを握ることができない場合は肘の高さに手すりを設置し肘を押し付けるようにして使う方がよい場合もあります。また、疲れやすいので階段や通路には手すりやベンチを取り付けるようにしましょう。(次号に続く)

ダンネットピックス

# ブローイング回収マシンが登場!



(株)ダンネットでは、既存住宅の増改築や解体を行う時に、天井のブローイング断熱材を円滑かつ効果的に回収するブローイング回収マシンを開発し、「BSS (Blowing Suction System) 工法」として、北海道内でのブローイング断熱材の回収を開始しました。

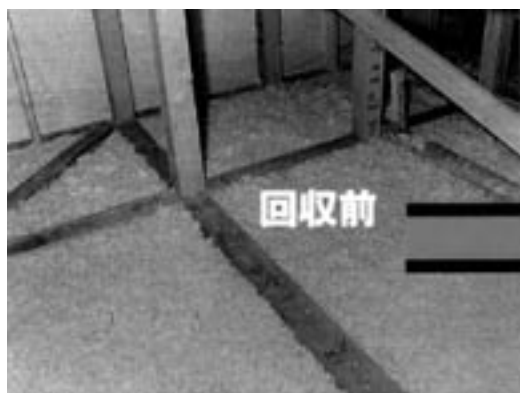
一般的に増改築や解体時におけるブローイング断熱材の処理は、屋根を落とす前に5、6人の作業員が手作業で回収していたのが現状でした。特に解体時にはブローイング断熱材が飛散することも多かったため、素早く効果的に回収できる方法が待たれていました。

そこでダンネットでは、ブローイング業務を始めて25年という、当時の住宅の寿命と同じくらいの年数が経っていることもあり、住宅の増改築や解体時に出てくるブローイング断熱材を自社で処理することは企業使命であると考え、回収マシンを開発。BSS工法として

本格的にブローイング断熱材の回収を開始したのでした。

BSS工法では、グラスウール系、セルローズファイバー系、ロックウール系など全てのブローイング断熱材に対応可能。施工面積20坪、断熱厚200mmの住宅であれば、回収にかかる時間は作業員2名で半日程度です。回収したブローイング断熱材は産業廃棄物として処分します。できればリサイクルしたいのですが、住宅の経年劣化によってスガモレなどが起こると、断熱材の中に水や木片が入ってしまうこともあるので、難しいのが現状です。

施工費は現場の状況を見てから見積もりを出すこととなりますが、1,500円/m<sup>2</sup>を基本価格として設定しており、ほかに廃棄処分料がかかることとなります。現在は北海道だけの展開ですが、関東方面でも順次スタートする予定です。



BSS工法によるブローイング断熱材回収前と回収後の様子



## 住宅業界ニュース&インフォメーション



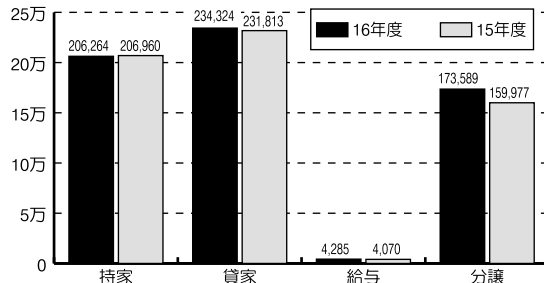
### 北方型の登録要件で「BIS-E」資格創設

北海道が独自の良質な住宅基準として展開している「北方型住宅」が来年度から新基準・新システムに切り替わるのにもない、北方型住宅の断熱・気密等の設計・施工を行う現場施工技能者等の資格として、(社)北海道住宅リフォームセンターでは従来から認定・登録を実施している「BIS(ビルディング・インシュレーション・スペシャリスト)」に加えて、新たに「BIS-E」を創設した。北方型住宅の登録にあたっては、BISとBIS-Eの両方の資格が必要になる。

来年度からの北方型住宅は、サポートシステムとして①設計は基準に適合しているか②施工は適切に実施されているか③一定の資格を所有している技術者が設計・施工しているか—以上3点をビルダーと建築主が確認し、確認事項や設計図書のデータをCD-ROMに記録したうえで、登録・保管することになるが、北海道では③の一定の資格を「BISおよびBIS-E」と定めた。BIS-Eは断熱・気密施工に技能者または現場管理者として携わっている経験が3年以上の技術者で、指定講習会の受講と書面審査、面接審査によって認定される。

### 16年度上半期着工は2.6%増加

国土交通省集計による新設住宅着工戸数によると、今年度上期(4月～9月)の合計は61万



平成16年度上期と平成15年度上期の住宅着工量の比較

8,462戸、前年同期比2.6%の増加となったことが明らかになった。

マイホーム戸建てを表す持家は20万6,264戸、同比0.3%減と僅かながら前年実績割れ。他はアパートなどの貸家が23万4,324戸、同比1.1%増、社宅・官舎などの給与住宅が同比5.3%増、戸建て・マンションの分譲住宅が17万3,589戸、同比8.5%増と、いずれも増加した。なお、北海道全体では2万8,992戸、同比1.2%減、関東全体では26万159戸、同比3.2%増となっている。

### ◆編集後記◆

- ◆台風の次は地震がやってきました。新潟県中越地震発生時にたまたま東京にいたのですが、東京も震度3でビルの5階でもかなり揺れました。普段ほとんど地震に縁のない旭川なので、地震を体験するとやはり恐怖を感じます。被災された方には、お見舞い申し上げます。(佐野)
- ◆北海道はもう雪が降る時期ですが、今年はまだ暖かい日が続いています。寒くないのはありがたいですが、地球温暖化の影響だとしたら素直に喜べないですね。(水越)



株式会社ダンネツ

ホームページURL  
E-mailアドレス

<http://www.dan-netsu.co.jp/>  
[info@dan-netsu.co.jp](mailto:info@dan-netsu.co.jp)

「快適な住まいづくり」はお任せ下さい!

- フローリング工事
- 気密・換気工事
- 防水工事
- ガラスウール工事
- 吹付・注入工事
- パネル製造

■本 社	〒070-8045	旭川市忠和5条4丁目63-636	TEL(0166)61-9151	FAX(0166)61-2044
■旭 川 工 場	〒071-1248	上川郡鷹栖町2962番363	TEL(0166)87-4442	FAX(0166)87-4888
■札 幌 支 店	〒003-0869	札幌市白石区川下2127番地4	TEL(011)875-3966	FAX(011)875-3971
■釧 路 支 店	〒088-0621	釧路郡釧路町桂木5丁目15	TEL(0154)36-1790	FAX(0154)36-1844
■帯 広 支 店	〒080-2460	帯広市西20条北2丁目27-10	TEL(0155)41-4101	FAX(0155)41-4105
■旭 川 支 店	〒070-8045	旭川市忠和5条4丁目63-636	TEL(0166)62-7575	FAX(0166)61-1715
■北 見 支 店	〒099-0878	北見市東相内町174番地16	TEL(0157)36-3557	FAX(0157)36-3433
■千 歳 営 業 所	〒066-0008	千歳市根志越2190-27	TEL(0123)26-4111	FAX(0123)26-4112
■千 葉 支 店	〒082-0011	千葉県千葉市花見川区三角町16番2	TEL(043)258-4065	FAX(043)258-4025
■宇 都 宮 支 店	〒321-0932	栃木県宇都宮市平松本町362-6	TEL(028)636-1266	FAX(028)636-2675
■高 崎 支 店	〒370-3523	群馬県群馬郡群馬町大字福島738番地1	TEL(027)373-7199	FAX(027)373-5583
■平 塚 支 店	〒254-0018	神奈川県平塚市東真土4丁目2-69	TEL(0463)54-6484	FAX(0463)54-2430
■水 戸 営 業 所	〒311-3116	茨城県東茨城郡茨城町長岡3660-15	TEL(029)291-1822	FAX(029)291-1825
■(株)ダンネツ信州	〒399-0033	長野県松本市大字笹賀5130-1	TEL(0263)26-0811	FAX(0263)26-1016