

2012年

# 北海道の住まいの リフォームガイドブック

(木造戸建住宅用)



北海道の住まいの  
リフォームガイドブックの  
ご利用にあたって

このガイドブックでは住まいをリフォームされるみなさんが、安心して満足のいくリフォームを実現するために、必要な知識や注意したいポイントを紹介しています。リフォームの手順に沿って、基本的な情報収集から事業者選びのポイント、契約に関する知識、工事中のポイント、工事後の確認、またリフォーム内容とポイント、概算工事費などをわかりやすく解説しています。住まいのリフォームを検討されるときに、このガイドブックをぜひご参考にしてください。

<b>1</b>	<b>リフォームのすすめ</b> .....	1
<b>2</b>	<b>リフォームの手順</b> .....	3
	手順の概要 .....	3
	リフォームのイメージを固める .....	4
	リフォーム事業者の選定 .....	6
	見積依頼と事業者決定 .....	8
	契約の留意点 .....	9
	工事中の確認 .....	11
	工事完了後の確認 .....	12
<b>3</b>	<b>リフォームの内容とポイント(部分改修)</b> .....	14
	外装材の改修 .....	14
	屋根の改修 .....	15
	断熱・気密の改修 .....	16
	給湯・暖房・換気設備の改修 .....	18
	水回りの改修 .....	21
	バリアフリー改修 .....	22
<b>4</b>	<b>性能向上リフォームの内容とポイント(全体改修)</b> .....	25
	住宅改修時には性能向上を .....	25
	合理的な性能改修によるコストダウン .....	26
	耐震・断熱改修工法 .....	27
	断熱改修による暖房費の削減 .....	30
	北海道R住宅システム .....	31
<b>5</b>	<b>リフォーム事例と概算工事費</b> .....	33
	部分改修と概算工事費 .....	33
	性能向上リフォーム事例と概算工事費 .....	37
<b>6</b>	<b>リフォームの経済支援</b> .....	39
<b>7</b>	<b>リフォームの相談・支援窓口</b> .....	41
<b>8</b>	<b>リフォーム関連情報</b> .....	43
	リフォーム関連冊子の紹介 .....	43
	北海道住宅リフォーム事業者登録制度 .....	45
	リフォーム瑕疵保険 .....	45

# 1

## リフォームのすすめ

わが家をリフォームしてみませんか

住み慣れた今の住まいをもっと豊かに！

リフォームで「より長く」「より快適に」「より安心して」住み続けていくことができます。

傷んでいるところを直したり、これからの生活の変化に合わせて住みやすくしたり、地震に備えて強度を高めたり、快適な室内環境で省エネルギーにしたりなど、**リフォームの目的**はいろいろです。

家族みんながよく話し合いながら進めて行きましょう。



## どんなリフォームがあるの？

### 現状の住まいの 障害を解消したい

障害解消

落雪や漏水・結露障害などを  
なくすための改修。

### 長く住み 続けたい

メンテナンス

傷んできた外壁や屋根などを、  
より長持ちするように改修。

### より使いやすく 住みたい

性能向上（ライフサイクルの変化への対応）

家族構成や暮らし方の変化に伴って、  
間取りの変更などの改修や、  
水回り設備等を  
便利なものにする改修。

### より快適に 住みたい

性能向上

冬でも暖かく、省エネルギーと  
なるように改修。

### より安全・安心に 住みたい

性能向上

耐震性、バリアフリー性、  
防犯性などを高めるための改修。

# 2

## リフォームの手順

### 手順の概要

「リフォームをしたいが、何から始めればよいのかわからない」という方も多いでしょう。リフォーム内容の検討や情報の収集をせず、あいまいなまま事業者を選定をする人も少なくありません。その結果、思ったとおりのリフォームにならなかったり、予算オーバーなど、不満が残ってしまいます。

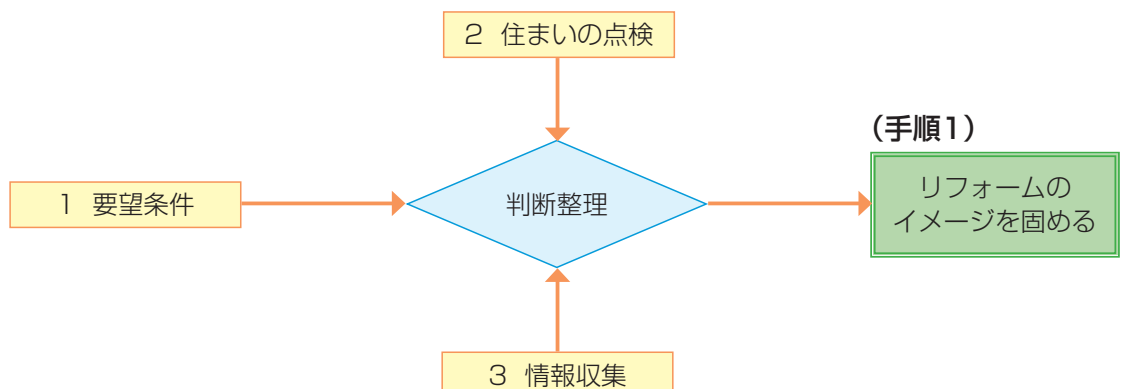
リフォームの進め方は、緊急性を要する雨漏りや設備機器の故障や不具合などを除き、基本的には新築工事の場合と同じです。リフォームを始める前にどのような手順で進むのかを知っておくことで、いつ、どの段階で何をすればよいのか、具体的なイメージができ、効率よくスムーズに計画が進みます。

リフォームの手順を知って、一つひとつ確認し納得してから次のステップへ進みましょう。

### リフォーム全体の手順

- ① リフォームのイメージを固める  
(要望や条件の整理、住まいの現状点検、情報の収集などを行って)
- ▼
- ② 事業者の選定 (複数)
- ▼
- ③ 見積依頼と事業者の決定
- ▼
- ④ 契約
- ▼
- ⑤ 工事の実施
- ▼
- ⑥ 工事完了

必ずしも手順通りとはいかない場合や、行ったり来たりすることもあります。





## [1] リフォームのイメージを固める

### 1. どのようなリフォームをしたいのか、家族で要望を出し合ひましょう

- 現在の住まいの問題箇所や不満な点を日頃の生活の中から拾い出す
- 子供の成長や独立、家族の変化や高齢化への備えなど、今後の生活（10年後、20年後）を予測してみる
- 生活の中で必要度の高い順から優先順位を付ける
- 家族の要望や意見を整理し、リフォームの目的や全体プランを決める
- リフォームに必要な工事費や諸費用など、大まかな資金計画を立てる
- 工事期間は内容や規模により異なるので、いつの時期がよいか十分検討する

### 2. 住まいの点検を試みよう

建物は長い年月で傷んでいるところも多いものです。特に外壁や屋根などは、北海道では冬期間の雪や氷により劣化が進みやすいところです。まずは見えるところから建物の状況を把握しましょう。

- 目視できる場所の不具合や傷んだ箇所などを、拾い出しメモしておく
- 構造体や見えない部分など不安な箇所は、専門家に調査・診断してもらう
- 時期的に起きた結露、雨漏り、スガ漏り、カビ、落雪、建具の不具合などのあった箇所や状況をまとめておく
- 設備機器の不具合、給水管の凍結などの記録をまとめておく
- 出てきた内容について、緊急性の高い順に整理する

### 3. 情報の収集をしましょう

リフォームについての情報はさまざまな方法で収集できます。何を知りたいのか整理してからポイントを決めると、効率よく収集することができます。

#### (1) 図書・雑誌・インターネットから

- リフォーム全般について幅広く知ることができる
- 必要な時に何度も繰り返し見たり、読むことができる
- 実際の事例でイメージをつかみやすい
- 地域の施工業者の実績を知ることができる
- 大まかな工事費の掲載で、概算予算を組みやすい
- 知りたいことの情報をポイントを絞って調べたり、関連する情報へつなぐことができる





## (2) 住宅展示場・建築資材、設備機器の展示会、ショールームから

- 実際のものを、見て・触れて確認できる
- いろいろなメーカーのものが一度に見られ、比較しやすい
- 使用方法や色使いなど、リフォームのイメージがしやすい
- 家の図面を持参していくと、より具体的でわかりやすい説明を受けられる
- 見たいものを整理していくと、効率よく見られる
- 価格の表示があり、予算を立てる際の参考になる

## (3) 住宅相談窓口から

- 専門家にリフォーム計画全般の相談ができる
- 図面・見積り書・契約書内容についてのアドバイスが受けられる
- 制度・保証・建築法規などの情報が得られる
- 住まいに関する他の機関や相談窓口の情報が得られる

これらの情報を集めた結果から、リフォームのイメージを固めていきます。

## リフォーム相談と資格者

リフォームに関するさまざまな疑問や相談に対応してくれる人がいます。具体的なアドバイスを受けたいときは専門知識を持っている資格者に相談するとよいでしょう。

資格者	内容
建築士	建築士法で定められた資格で建物の用途や規模・構造により、「一級建築士」「二級建築士」「木造建築士」に分類されている。 新築・リフォームを問わず相談できる。
増改築相談員	住宅リフォームに関する専門の研修を受け合格し、(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センターに登録した者で、リフォームの相談や助言をする。
福祉住環境コーディネーター	東京商工会議所が検定する資格で、1級から3級まであり、医療・福祉の知識や制度に精通している。高齢者・障害者の住環境を提案するアドバイザー。
インテリアコーディネーター	(社)インテリア産業協会が認定する資格で、主に室内空間のインテリアデザインを総合的にアドバイスする。



## [2] リフォーム事業者の選定

リフォーム工事はさまざまな事業者が行っています。リフォームといっても、増築、改築など比較的大規模なものから、改装、修繕など小規模なものまであります。事業者の選び方も建築全般を請け負う建築業者から、内装や設備、塗装などの専門業者など、それぞれ得意分野があります。

リフォームは一度きりとは限りません。今後の暮らしの変化による再リフォームやアフター、維持管理などもありますので、信頼して長く付き合えるような複数の事業者を候補として選びましょう。

事業者を探す方法としては、新築した際の事業者や、北海道住宅リフォーム事業者登録制度に「登録している事業者」に相談したり、信頼できる所や人に紹介してもらうのも良いでしょう。

リフォームを成功させるためには、専門的な施工能力、幅広い提案力、スムーズなコミュニケーションのできる事業者を選ぶことが重要なポイントとなります。

### 北海道住宅リフォーム登録事業者の情報

一定の資格要件を満たす住宅リフォーム事業者を登録し、その登録事業者に関する情報を公開・提供しております。

詳しくは、北海道住宅リフォーム推進協議会のホームページへ

◆ <http://www.h-reformkyo.net> 【電話】011-251-2794 (社)北海道建築技術協会内

### 1. 施工能力

要望に適切に対応してくれる事業者かどうか、チェックしましょう。

- リフォームの実績が多くあるか、評判は良いか
- 専門知識や技術があり、専門資格を持った人がいるか
- 関連下請け業者など、工事体制が整っているか
- 建物の事前調査をきちんと行うか
- これまでの施工事例や施工現場を快く見せてくれるか
- 新築時の確認申請書や図面の提示を求めてくるか
- 工事完了後のアフターサービスがあるか
- 工事中の火災等の保証があるか
- 営業エリアに無理はないか
- 業界団体や組合などに加入しているか





## 2. 提案力

提案力のある事業者は、満足度の高いリフォームにつながります。

- 要望を十分に聞き、適切、的確なリフォームを提案してくれるか
- リフォームに関する最新の情報を持っているか
- 図面やイメージ図を作成し、わかりやすく説明してくれるか
- 小さな相談でも対応してくれるか
- 予算工事費に配慮した提案をしてくれるか
- 図面、見積書、契約書の重要性を把握しているか

## 3. コミュニケーション

担当者が信頼できる人かどうかは、事業者の質にも関わります。

- 依頼者の生活全般に配慮することができるか
- 約束の時間や約束事の期日を守るか
- 担当者の態度、言動に不信感はないか
- 担当者とスムーズにコミュニケーションがとれるか（相性）
- 十分な打合せが進んでいないのに契約を急いでいないか
- 打合せの都度、きちんとメモをとるか
- 打合せたことがプランや内容に反映されているか

### ポイント!

- 早い段階で打合せ回数や進め方を確認しておくでスムーズに進みます。
- 不明な個所や納得できないことは、残さずわかるまで確認しましょう。
- 良いリフォームにつなげるためには、事業者と協働で造るという意識が大切です。
- 業者まかせにせず、建て主（発注者）もリフォームの知識を持ちましょう。

### 悪質なリフォーム事業者に注意しましょう

- リフォームの内容がまだ決まっていないのに、強引に契約を急がせる。
- その日のうちに強引に見積り、契約、工事を進めようとする。
- 見積り内容の詳細や説明がない。
- クーリングオフの期間中に工事を始めたと言って、解約させなかったり工事代金を請求しようとする。

おかしいと思ったらお近くの消費生活相談窓口のほか、  
消費生活センターに相談しましょう（41頁参照）



### [3] 見積依頼と事業者決定

家族で話し合った工事内容の見積りを事業者へ依頼しましょう。  
工事内容を間違いなく伝えるために、メモを作成して事業者へ渡しましょう。

#### 1. 見積りを依頼するときには

- 小さな工事でも複数の事業者へ見積りを依頼
- 同じ条件（工事箇所・材料等）で見積りを依頼

#### 2. 見積りにかかる時間

- 初めて住宅を見に来て、その場で見積って契約するのは避ける
- 特に、その場での契約を迫ったり、強要する事業者には要注意！
- 事業者は、住宅を見に来て会社に持ち帰り、後日見積書を提出
- 見積金額を見て家族と相談した上で、契約するかどうかを返事する

#### 3. 提出された見積書をチェック

- 見積書に、やってほしい工事内容が全て記載されているか
- 工事内容毎の金額がわかるようになっているか
- 「内訳」の記載がなく、「一式」と記載の見積書は要注意！

工事内容毎の金額が明記されていれば、契約後に追加・一部取りやめ・変更等があった場合に、変更後の金額が出しやすくなります。

また、工事内容の確認ができるように図面を作ってもらいましょう。

新築時の確認申請の図面のコピーに、リフォーム箇所のメモを書きこむだけでも、工事内容・見積内容の確認になります。

書式N-1 作成日 平成23年〇月〇日

住宅リフォーム工事  
御見積書

北海道 太郎 様

請負者名 株式会社〇〇工務店  
代表者 代表取締役 道坂 建一 印  
住所 〇〇市△△□□

\*設計料を必要とする場合は、工事項目に明記します

工事項目	摘要(仕様)	(単価・数量・時間 等)		金額
1. 屋根張替	スレート		一式	85,000
足場	真木母屋 補修		一式	44,000
野地板張替		100㎡	900	90,000
FP板張替	②30	100㎡	850	85,000
アスベストレス	②2ト	100㎡	560	56,000
長尺カーテン	②0.35 フラット	100㎡	3500	350,000
スライドレン		10㎡	7500	75,000
ドレン		1ヶ所	3000	3,000

「一式」でしか表現できない内容もありますが、数量や単価の出せる内容が「一式」と書かれている場合は、「内訳」を出してもらいましょう。

外壁やフローリングなどの仕上げ材は、特に「仕様」によって単価が異なります。どの仕様で見積もったのか確認し、カタログや見本をもらいましょう。

**諸経費**とは…管理費・諸保険料・人件費等

※見積書の見方でわからないことがあれば、北海道建築指導センターやさっぽろ住まいのプラットホーム等に相談しましょう（41頁参照）。

#### 4. 事業者の決定 → 1社に決める

- 最終の見積金額と事業者選定のチェック項目を再度確認したうえで、1社に決定する。
- 依頼しない事業者には、「他社に決めた」旨の電話をする。

## [4] 契約の留意点

### 1. 必ず契約書を交わしましょう。

契約は、誰（注文者）が誰（施工者）に、いつからいつまで（工期）に、どのような工事を、いくら（契約金額）で頼んだのかを書類にする、とても大事な手続きです。

「リフォームだから」「少額工事だから」「信用しているから」「親戚だから」等といっても、契約書を交わさなくていい理由にはなりません。

**工期**

- 工事がいつから（着工）いつまで（引渡し）行われるのか
- 契約の前後に工程表を受け取る  
工程表は工事中の各日にちに、どのような工事を行うかの予定表です。  
住みながら水回りのリフォームをする際には、水が使えない日の確認等に、重要な役割を果たします。

**注文者** 工事の依頼者です。

**請負者** 工事業者です。

**工事金額**

- 見積書と同じ金額かどうか
- 見積書が変更された場合は、双方で確認した最終の見積書の金額が記載されているかどうか

**支払条件**

- いつ、いくら支払うのかがわかるように記載
- 支払い時期は「着工時」「引渡し時」等か、または年月日を記載します。
- 着工時に全額を払うのは避けましょう。

平成 年 月 日

書式 1-1

**住宅リフォーム工事  
請負契約書**

印刷貼付欄  
1. 印字欄 2. 印字欄  
3. 印字欄 4. 印字欄  
5. 印字欄 6. 印字欄  
7. 印字欄 8. 印字欄  
9. 印字欄 10. 印字欄  
11. 印字欄 12. 印字欄  
13. 印字欄 14. 印字欄  
15. 印字欄 16. 印字欄  
17. 印字欄 18. 印字欄  
19. 印字欄 20. 印字欄

工事名称 \_\_\_\_\_

工事場所 \_\_\_\_\_

工期 平成 年 月 日 より 平成 年 月 日 まで

注文者名 \_\_\_\_\_ 様 印 TEL \_\_\_\_\_  
住所 \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

請負者名 \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_  
代表者 \_\_\_\_\_ 印 FAX \_\_\_\_\_  
住所 \_\_\_\_\_  
担当者名 \_\_\_\_\_

1. 請負金額 \_\_\_\_\_ 金 \_\_\_\_\_ 円（税込）

2. 工事内訳

工事項目	摘要（仕様）	（単価・数量・時間 等）	小計
1.			
2.			
3.			
4.			
5. 解体・廃棄物処理費			

工事価格（税抜き） \_\_\_\_\_  
取引に係る消費税等 \_\_\_\_\_  
合 計（税込） \_\_\_\_\_

■請負条件：工事地の電気・水道・ガスについては、お客様のものを使用させていただきます。また本工事は見えない部分等の取返により施工内容、並びに工事金額に予断できない変更が生じる場合がありますので、ご了承くださいませお願いいたします。  
■裏付け書類：工事内容を補足するための次の書類を添付します。（打ち合わせシートと工事請負契約書は必ず添付する。その他、添付する書類に○印を付ける）

◎ 住宅リフォーム工事打ち合わせシート    ◎ 住宅リフォーム工事請負契約書    ・ 見積書    ・ 仕上り表  
・ カタログ    (1. )    (2. )    )    )  
・ その他    (1. )    (2. )    )    )

3. 支払方法 前払金 ( \_\_\_\_\_ ) 金 \_\_\_\_\_ 円（税込）  
部分払 ( \_\_\_\_\_ ) 金 \_\_\_\_\_ 円（税込）  
竣工払（工事完了確認後 \_\_\_\_\_ 日以内）金 \_\_\_\_\_ 円（税込）  
金 \_\_\_\_\_ 円（税込）

▼この契約の証として本書を2通作成し、当事者が署名または記名押印の上、各自1通を保有する  
※ この書類は大切に保管してください。 100801 版

(例) 請負契約書

### 注文書・請書

少額の工事の場合に、**契約書の代わり**とする場合があります。  
誰（注文者）が誰（施工者）に、いつからいつまで（工期）に、どのような工事を、いくら（契約金額）で頼んだのかなどの記載項目を確認しましょう。



## 2. 契約書の添付書類

### (1) 契約約款 契約内容の詳細な約束事が記載された書類です。

- 特に大切な項目**
- 瑕疵がある場合の責任等
  - 工事の変更
  - 遅延損害金

文字が多く読みにくい書類ですが、重要な内容が書かれていますので、きちんと確認しましょう。

No.1

**書式Ⅱ**

**住宅リフォーム工事  
請負契約約款**

(総則)

第1条 注文者と請負者は、日本国の法を遵守し、互いに協力し、信義を守り、誠実にこの契約を履行する。

2 この契約書および、添付の期見原書、仕様書、打ち合わせシート等にもとづいて、請負者は工事を完成し、注文者と請負者は契約の目的物を確認するものとし、注文者は、その請負代金の支払を完了する。

(打ち合わせどおりの工事が困難な場合)

第2条 施主に当たり、通常の事前調査では予測不可能な状況により、打ち合わせどおりの施工が不可能、もしくは不適切な場合は、注文者と請負者が協議して、実情に適合するように内容を変更する。

2 前項において、工期、請負代金を変更する必要があるときは、注文者と請負者が協議してこれを定める。

(一階下請負 - 一階責任の禁止)

第3条 あらかじめ注文者の書面による承諾を得た場合を除き、請負者は請負者の責任において、工事の全部または大部分を、一括して請負者の指定する者に委任または請負わせることができない。

(権利・義務などの譲渡の禁止)

第4条 注文者及び請負者は、相手方からの書面による承諾を得なければ、この契約から生ずる権利または義務を、第三者に譲渡することまたは継承させることはできない。

2 注文者及び請負者は、相手方からの書面による承諾を得なければ、契約の目的物、検査済の工事材料(検査済品など)ある製品を含む、建築設備の機器を第三者に譲渡すること、もしくは貸与すること、または第三者が他の製品の製造に使用することはできない。

(完了確認・代金支払い)

第5条 工事を終了したときは、注文者と請負者は両者が合意のとおり契約の目的物を確認し、注文者は請負契約完成日の前までに請負代金を支払う。

(安価材料、質保証)

第6条 注文者よりの支給材料または質保証品のある場合には、その受渡期日および受渡場所は注文者と請負者の協議で決定する。

2 請負者は、支給材料または質保証品の受領後すみやかに検査するものとし、不良品については注文者に対し交換を求めなければならない。

3 請負者は支給材料または質保証品を善良な管理者として使用または保管する。

(第三者への損害および第三者との紛争)

第7条 施工のため、第三者に損害を及ぼしたとき、または紛争を生じたときは、注文者と請負者が協力して処理解決にあたる。

2 前項に要した費用は、請負者の責に帰する事由によって生じたものについては、請負者の負担とする。なお、注文者の責に帰すべき事由によって生じたものについては、注文者の負担とする。

(不可抗力による損害)

第8条 天災その他自然的または人為的事象であって、注文者・請負者いずれにもその責を帰することのできない事由(以下「不可抗力」という)によって、工事済部分、工事設備物、工事現場に搬入した工事材料・建築設備の壊滅(有価支給材料を含む)または、工事設備物について損害が生じたときは、請負者は、事象発生後速やかにその状況を注文者に通知する。

2 前項の損害について、注文者・請負者が協議して重大なもの認め、かつ、請負者が善良な管理者としての注意をしたと認められるものは、注文者がこれを負担する。

3 天災害除、建設工事保険その他損害をてん補するものがあるときは、それらの額を前項の注文者の負担額から控除する。

(瑕疵がある場合の責任)

第9条 目的物に瑕疵がある場合、請負者は民法に定める責任を負う。

No.2

(工事の変更、一時中止、工期の変更)

第10条 注文者は、必要に応じて工事を追加、変更または一時中止することができる。

2 前項により、請負者に損害を及ぼしたときは、請負者は注文者に対してその賠償を求めることができる。

3 請負者は、不可抗力その他正当な理由があるときは、注文者に対してその理由を明示して、工期の延長を求めることができる。延長日数は、注文者と請負者が協議して決める。

(遅延損害金)

第11条 請負者の責に帰する事由により、契約期間内に契約の工事が完了できないときは、注文者は遅延日数1日につき、請負代金から工事済部分と搬入工事材料に対する請負代金相当額を控除した額に年14.6%の割合を乗じた額の遅延金を請求することができる。

2 注文者が請負代金の支払を完了しないときは、請負者は遅延日数の1日につき、支払遅滞額に年14.6%の割合を乗じた額の遅延金を請求することができる。

(紛争の解決)

第12条 この契約について、紛争が生じたときは、本物件の所在地の裁判所を第一審管轄裁判所とし、または裁判所の紛争処理機関によって、その解決を図るものとする。

(総則)

第13条 この契約書に定めのない事項については、必要に応じ注文者と請負者が協議をもって協議して定める。

(特定商取引に関する法律の適用を受ける場合のクーリングオフについての説明書)

ご契約いただきましたリフォーム工事はインテリア商品等販売が「特定商取引に関する法律」の適用を受ける場合<sup>※</sup>で、クーリングオフを行うことができる場合には、この説明書・工事請負契約約款を必ずお読み下さい。  
<sup>※</sup>「特定商取引に関する法律」の適用を受ける場合：訪問販売、電話勧誘販売による取引

I 契約の解除(クーリングオフ)を行うとする場合

① 「特定商取引に関する法律」の適用を受ける場合<sup>※</sup>で、クーリングオフを行うとする場合には、この書面を受領した日から起算して5日以内は、お客様(注文者)は文字をもって工事請負契約の解除(クーリングオフと呼ばれます)ができ、その効力は解除する旨の文書を受領したときに生ずるものとします。ただし、次のような場合等にはクーリングオフの権利行使はできません。

ア) お客様(注文者)がリフォーム工事設備等を営業用に利用する場合や、お客様(注文者)からのご請求によりご自宅でお申し込みまたはご契約を行った場合等

イ) 弊店などの消耗品を使用(最小単位)又は、3,000円未満の現金取引

② 上記クーリングオフの行使を妨げるために請負者が不審の事実を告知したことによりお客様(注文者)が誤認し、または威嚇したことにより同意してクーリングオフを行わなかった場合は、請負者から、クーリングオフ結果の解消のための書面が交付され、その内容について説明を受けた日から8日を経過するまでは書面によりクーリングオフを行うことができます。

II 上記期間内に契約の解除(クーリングオフ)があった場合

① 請負者は契約の解除に伴う損害賠償または違約金支払を請求することはありません。

② 契約の解除があった場合に、既に商品品の引渡しが行われているときは、その引取りに要する費用は請負者の負担とします。

③ 契約の解除のお申し出の際に受領した金銭がある場合は、すみやかにその金額を無利息にて返還いたします。

④ 役務の提供に伴い、土地又は建物その他の工作物の現状が変更された場合には、お客様(注文者)は無料で元の現状にもどすよう請求することができます。

⑤ すでに役務が提供されたときにおいても、請負者は、お客様(注文者)に提供した役務の対価、その他の金銭の支払いを請求することはありません。

\* 尚、通常必要とされる量を超えて商品などの契約を結んだ場合は、契約後一半年間は契約の解除が可能になる場合があります。

訪問販売の場合に適用されます。

(例) 住宅リフォーム推進協議会の標準書式より

### (2) 見積書 契約書に記載された金額の裏づけとなる、重要な書類です。

- 工事箇所や工事内容が確認できる内訳書が記載された見積書

### (3) 図面 工事内容・施工箇所を確認する重要な書類です。

- 新築当初の確認申請書をコピーした図面に、今回のリフォーム工事の内容・施工箇所をメモ書きする。図面で、どこどこを、どのようにリフォームするのかが確認する。
- 工事終了後に、「この工事もやってもらえると思っていたのに」といった思い違いによるトラブルを防ぐことができます。

軽微なリフォームの場合には、図面がなくても問題ない場合もあります。

※契約についてわからないことがあれば、北海道建築指導センターやさっぽろ住まいのプラットホーム等に相談しましょう(41頁参照)。

10 リフォームの手順



## [5] 工事中の確認

リフォーム工事は、内容により 4～5 日で終わるものから数ヶ月かかるものまで、工事期間は様々です。工事が始まる前の準備しだいで、その後の工事がスムーズに進むかどうかに関わります。工程表（着工から完成までのスケジュール表）を早めにもらい、発注者がすべきことなどを事業者と十分な打合せをしましょう。

### 1. 事前に事業者へ確認しましょう

- 工事中の上下水道やガスの使用は大丈夫か、確認しましょう。
- 工事中の車両の出入りや駐車、騒音やごみ処理などで近隣への配慮が必要です。事業者も近隣への挨拶はしますが、発注者も今後の良好な関係を保つため、工事着工前に一言挨拶をしておきましょう。
- 住みながらの工事では、家具の移動や不要物の処分などをどうするか、事業者を確認しましょう。
- 仮住まいの場合は、引越し時期や大型家具の一時保管場所などを、事業者を確認しましょう。

### 2. 工事中の確認は自分の目で

リフォーム工事は新築工事と比べると工事期間が短いので、図面や工程表を基に工事内容と進行状況を確認し、不明な箇所や疑問があるときは早めに現場担当者に伝え、説明を受け解決しておくことが重要です。後からではできない部分や、工事金額の増額や工期に影響することもありますので、こまめなチェックが必要です。

仮住まいの場合は大掛かりなリフォームが多く、工期も長くなるため現場に行く機会が少なくなりがちです。工事の内容の節目や定期的に確認できるよう、あらかじめチェック時期を現場担当者と取り決めておくとういでしょう。

工事中の写真を撮っておくと、再リフォームする場合や後日不具合が起きたときに有効です。自分は素人だからと事業者任せにせず、「**しっかり自分の目で確認する**」心構えが大切です。

### 3. 工事中に内容を変更する場合は

リフォーム工事では工事が始まってみないとわからない部分もあります。例えば、柱や土台などの腐れや断熱材の入り具合など、外壁材を剥き取ってわかることもあります。事前調査では発見できなかった不測の事態が起きたときなど、工事内容を変更するときは、変更内容やそれに伴う工事金額について現場担当者と十分打合せをし、納得してから進めましょう。また、変更箇所の内容等を、見積りや図面などの書面で確認し、どこをどう変更したのか記録を残しておくことが大切です。





## [6] 工事完了後の確認

工事が完了したら、残工事や手直し工事がないかを、家具などの設置前に事業者と一緒に確認しましょう。不備な個所があるときは、その個所の状況がわかるように印を付けたり、写真を撮るなどしておく、補修後の確認がしやすいでしょう。

### 確認内容の例

- 図面や見積り内容と工事内容(追加工事がある場合はその内容も含めて)が合っているか
- 仕上がり面で汚れ、傷、剥がれなど手直し工事がないか
- やり残しているところ(残工事)はないか
- 窓や建具などの開閉に不具合はないか
- ボイラーや水廻り機器など、実際に作動し問題がないか

### 確認の仕方

- 手直し工事や残工事がある場合は、その個所、補修方法、工事予定日時、などを書面で交わしましょう。
- 設備機器の取扱いなどは引渡し時に説明を受け、取扱い説明書をもらいましょう。
- 残工事がある場合には、残工事分の支払いはその工事が完了してから支払うなど、協議して決めましょう。
- 引き渡し後に生じた不具合や取扱いについて、確認しておく必要もあります。緊急時のために関係業者の連絡先一覧表をもらっておくとよいでしょう。

### 関係書類の保管をしましょう

維持管理や再度リフォームをするためのために、契約書(契約約款を含む)・設計図書・見積書・変更書類・保証書(保証内容の詳細を記した書類)・工事中の写真・設備機器取扱い説明書・工事費の領収書などは、大切に保管しましょう。





### もし、住んでみて不具合が発生したら…

誰しも要望通りで満足するリフォームを願っていますが、もし万が一、完了後に不具合や故障などが起きないとも限りません。そのようなときの対処方法を知っておきましょう。

- 不具合の内容を記録しましょう。(個所・状況・発見日時など)
- 時間の経過により状況が変化することもありますので、気づいたときに写真を撮っておくとよいでしょう。
- 施工業者にはなるべく早く連絡をし、日時を打合せ調整して現場に来てもらいましょう。事前に大まかな状況を説明しておく、必要機材の準備などができ要領よく確認できます。
- 施工業者と一緒に、不具合個所の確認をしましょう。時間が経ちわかりにくくなる雨漏りなどは、写真があるとよいでしょう。
- 施工業者に不具合の原因や解決方法の説明を受け、納得する方法を話し合いましょう。
- 契約書や保証書で保証内容を確認しましょう。
- 施工業者と解決の話し合いがつかない場合や、対応してくれない場合は、建築の第三者機関や法律の専門家に相談しましょう。

### 発注者に必要な「トラブル防止のポイント」

- 発注者と事業者の良い関係づくりに努力しましょう。
- リフォームについての事前準備に時間をかけましょう。
- 何を選択し決定するかは、発注者の責任です。
- 必要書類（契約書、見積書、工程表、図面など）がないまま工事を着工するのは、トラブルの原因になります。
- リフォームだからと簡単に考えず、発注者がすべきことは新築と基本的に同じです。

# 3

## リフォームの内容とポイント(部分改修)

### [1] 外装材の改修

北海道の住宅の外壁は、風雨だけでなく雪にもさらされます。このようなことから外装材は、風雨、雪はもちろん紫外線や騒音、隣家からの延焼などから住まいを守ると同時に、建物の耐久性にも関わる重要な建材です。

とくに、積雪寒冷地の北海道では、外装材の改修に際し建物構造体と外装材の間に通気層を設けて工事することが大切です。

#### 1. サイディング

(1) 窯業系サイディング…セメントなどを原料とした繊維質の木片や無機物などを混ぜ、強化してプレス成型をして板状としたものです。

**特性：**色もデザインも様々で、価格帯の幅も広いのが特徴です。近年では仕上げ材に特殊な塗料等を施すなど、各メーカー独自の工夫もみられるようになりました。汚れが付きにくい、表面塗装の耐久性向上等それぞれの特徴がありますので、価格を選びリフォームの計画をたてましょう。



窯業系サイディング貼り

(2) 金属系サイディング…成型したスチールの板などを表面材とし、断熱材を裏打ちしたものです。軽量で施工性もよく商品バリエーションも豊富です。断熱材を包み込んで金属のもつ熱しやすく冷めやすい特徴を克服した商品もあります。

**特性：**モダンなデザイン性のある色合いの商品も出回り、最近人気が高まってきています。シンプル傾向にある外観デザインのアクセントとして、部分的に用いる例もみられます。



金属系サイディング貼り

#### 2. モルタル壁・塗り壁

モルタルを下地に、樹脂系の素材や漆喰<sup>しっくい</sup>、珪藻土<sup>けいそうど</sup>を塗装とする方法です。仕上の方法によってさまざまな表情が生まれるのが魅力です。

#### 3. その他の外装材

タイル、レンガ、ALCパネル、セラミック外壁などがあります。これらは積雪寒冷地向けに開発されており、建物に重厚感をあたえるものが多いですが、コスト面では一般に高くなります。また、建物外壁の重量が大きくなるので既存建物の構造強度にも注意を払いましょう。

**アドバイス**▶ 断熱材内部の結露防止に重要な通気層の厚さや、通気層が上下に連続しているかどうかを確認しましょう。断熱材がグラスウールの場合、外壁側に防風シート(透湿防水シート)が施工されていることも大切です。

## [2] 屋根の改修

北海道の住宅の屋根は、塗装鋼板葺きの屋根が98%以上を占めています。金属屋根は積雪寒冷地域に適した材料であるといえます。

金属板の耐久性は、表面の塗装の劣化の程度に大きく左右されます。塗装は、紫外線、風雨などにより経年で劣化することや、滑雪やつらら、小屋裏内部の結露等による腐食で金属板が損傷する場合があります。小屋裏の換気も結露防止等の大事な要素です。

### 1. 塗装の塗り替え

金属屋根は、10年を過ぎる頃から表面が色あせ劣化し腐食などが起き始めます。また、下地材の劣化等も同様です。金属屋根の表面の耐久性を維持させてゆくの屋根塗装です。屋根のリフォームの中でも塗装は、手ごろな費用ですむ工事です。



### 2. 金属屋根の貼り替え

(1) 重ね貼り(カバー)工法…既存の屋根の上に新たな屋根材をのせて二重屋根にすることです。

(2) 葺き替え工法…今ある屋根材を撤去して、新しい屋根材で葺くことです。

カバー工法は、既存の屋根材の解体や処分が不要で費用も安くつきますが、屋根の下地材が腐食していてもそのままになってしまいます。リフォームの前に屋根を調査してもらい、下地材の腐食が進んでいけば、葺き替え工法を選びましょう。また、屋根置き型太陽光発電システムを設置する場合には、下地材補強の確認が必要です。



### 3. 落雪屋根を無落雪屋根へ改修

屋根の防水性能が向上したことにより、1/10以下の勾配でも施工可能なフラット屋根が普及してきています。無落雪屋根へ改修するときには、屋根積雪が増えるので、構造強度の十分な検討が必要です。漏水に関する責任施工保証を行っている専門工事業者もいますので、採用にあたっては確認しておきましょう。

現在、無落雪屋根で最もポピュラーなものは、スノーダクト工法とも呼ばれるM型屋根が普及しています。この屋根の注意事項は、縦樋に落ち葉やゴミが詰まると、漏水しやすいことです。毎年、冬に入る前に屋根に上がり、掃除や点検を行うことが必要です。



**アドバイス** ▶ 屋根は落雪屋根と無落雪屋根に大別されます。仕上材料が金属板でも、横葺きや蟻掛け等の葺き方があります。雨水の侵入を防ぐ防水下地となるアスファルトルーフィング(黒いシート状のもの)や、小屋裏結露を防ぐ小屋裏換気口を確認しましょう。

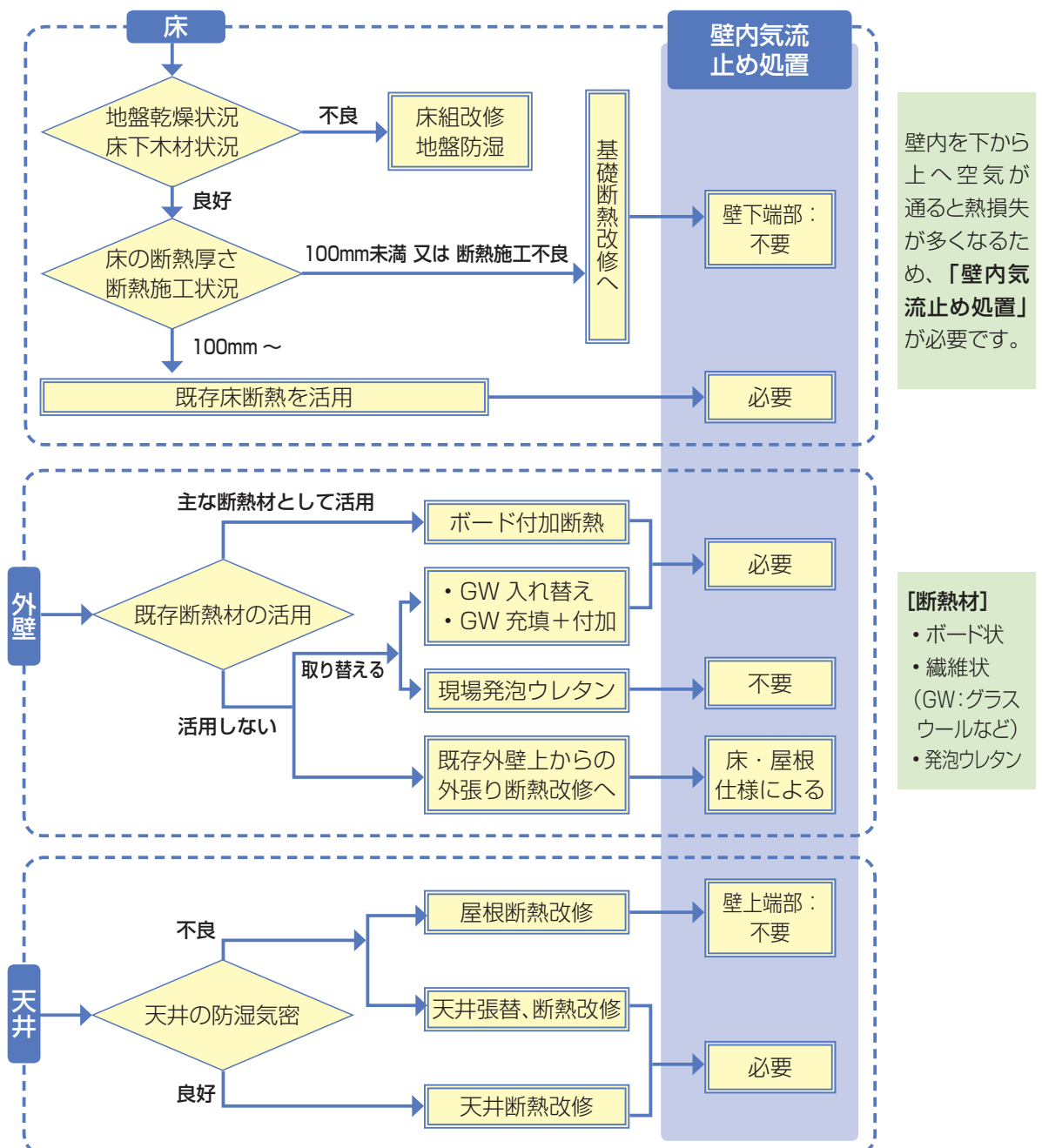
### [3] 断熱・気密の改修

住宅の断熱・気密化は、暖かく健康的に暮らすために、また、省エネルギーで経済的に暮らすために必要です。二酸化炭素等の発生による地球温暖化防止などの観点から、省エネルギー化は重要な課題となっています。

断熱・気密化の目標水準は、次世代省エネルギー基準と呼ばれる「少ない暖房エネルギーで家中が暖かい住宅となる」レベルが望まれます。そのため、壁や天井、床などの断熱強化と窓など開口部の高断熱化に加えて、高気密化の改修が必要です。

断熱改修は、既存の状態を踏まえたうえで、一つの部位だけでなく各部位の断熱改修方法と壁内の気流止め処置の関連性（下図参照）を考慮して決めます。

#### ◆ 各部位の断熱改修方法と壁内気流止め処置の必要性

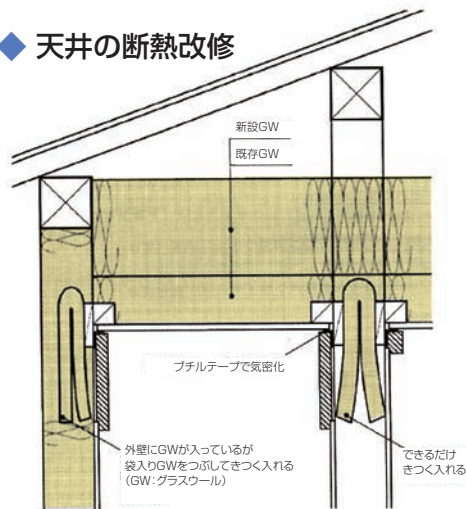




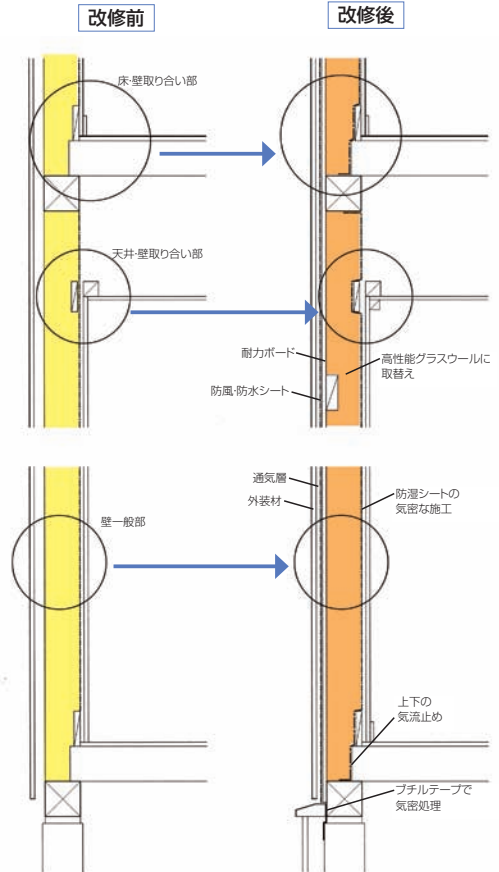
## 1. 天井の断熱改修

既存の天井断熱材が厚さ 100 mm 程度施工されている場合は、まず外壁・間仕切り壁上部の気流止め（袋入りグラスウールなどによって）を行い、既存断熱材の上に新規断熱材を付加し、天井の断熱性を強化します。

### ◆ 天井の断熱改修



## ◆ 外壁の断熱改修



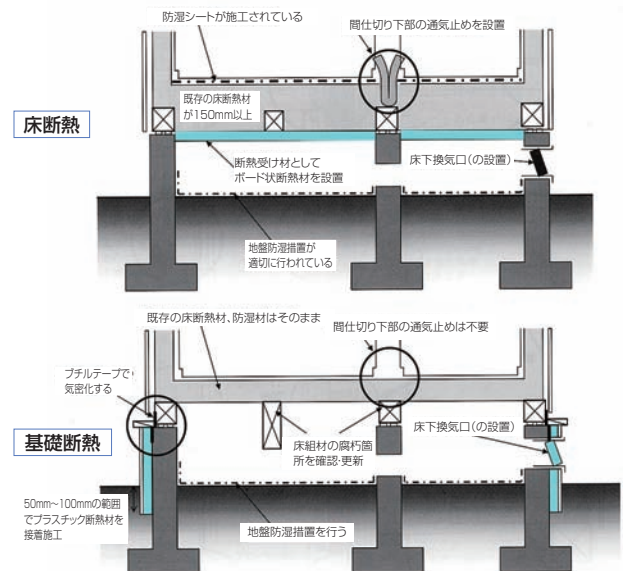
## 2. 外壁の断熱改修

一般には、右上図のように、既存の外装材・断熱材を外し、防湿気密材（ポリエチレンシート）を施工し、新規に高性能グラスウール断熱材をはめ込み、壁耐力材を張って通気層を設け、新外装材を施工します。

## 3. 床の断熱改修

右図のように、間仕切り壁下部の気流止め処置を行い、床下からボード状断熱材を気密に張り上げます。または下図のように、基礎コンクリートの外側にボード状断熱材を新規施工します。

### ◆ 床の断熱改修



## 4. 窓の断熱改修

既存窓の室内側に新規にもう一枚の窓（内窓）を付加します。または、室外側に外窓を付加したり、ガラスを断熱性の高いガラスに交換したりします。

### ◆ 窓の断熱改修



## [4] 給湯・暖房・換気設備の改修

快適さを支えてくれる、毎日の生活に欠かせない給湯・暖房・換気の機器には、寿命があります。寿命を迎えた機器の取替えは避けられませんが、今後、より快適に生活するために、エネルギー源から見直す良い機会です。

### エネルギーの選び方

#### ◆ 暖房・給湯・キッチンの熱源について

- 今まで → 電気・ガス・灯油のどれを利用していたか
- リフォーム後 → どうするか
- 10年後・20年後 → どうするか

**灯油** 過去：イニシャルコスト・ランニングコストの一番安い熱源  
現在：イニシャルコストが一番安い、ランニングコストは灯油価格次第

**ガス** 天然ガス・LPガス  
CO<sub>2</sub>排出量が、電気や灯油より少ない

**電気** 火のない安全性  
節電は重要 → 電化を考える場合には、できるだけ効率の良い機器を

### エネルギー源を替える場合

- ◆ キッチン → **電気** 200Vの電気工事が必要
- ◆ 給湯 → **電気** 電気温水器 設置場所・200Vの電気工事が必要  
→ **ガス** 給湯用エコジョーズ ガス配管工事が必要
- ◆ 暖房 **灯油セントラルヒーティング**
  - **電気** 電気ボイラー  
200Vの電気工事が必要  
パネルヒーター・配管はそのまま利用できる
  - **ガス** 暖房給湯用エコジョーズ  
ガス配管工事が必要  
パネルヒーター・配管はそのまま利用できる



## 給湯設備

ボイラーの機能・能力・大きさを確認しましょう。

### < 便利な機能 >

- ・ 追焚き お湯の入れ替えなしで、沸かし直しができる機能
- ・ 自動湯張り 浴槽水栓からではなく、浴槽下部の穴から指定量のお湯を供給

### 1. 灯油ボイラーへ取替

- エコフィール** 廃熱利用高性能の灯油給湯ボイラー
  - 排気温度が低い
  - 排気臭が少ない
  - 灯油消費量が減り経済的
  - 床置型・壁掛型



エコジョーズ

### 2. ガスボイラーへ取替

- エコジョーズ** 廃熱利用高性能のガス給湯ボイラー
  - 排気温度が低い
  - 排気臭が少ない
  - 給湯専用タイプ・暖房給湯タイプ



エコキュート

### 3. 電気温水器へ取替

- 200V を引き込む電気工事が必要
- 設置スペースの確保
- 床強度の確認

- エコキュート** 電気温水器にヒートポンプをセットしたエコキュート
  - 外気温の低い冬期間は効率が落ちる
  - 深夜電力使用時にモーター音が発生
  - 室外機を置く場所と寝室の位置関係に注意
  - 隣家との距離等に注意



エコキュート室外機

## 暖房設備

### 灯油

- 灯油ボイラーによる温水セントラルヒーティング
- ツインバーナーストーブによるセミセントラルヒーティング
- FF ストーブ

### ガス

- ガスボイラーによる温水セントラルヒーティング  
灯油ボイラーによるセントラルヒーティングのパネルヒーターと温水配管をそのまま利用して、熱源をエコジョーズに変更

## 電気 …蓄熱暖房機

- 深夜電力利用
- ランニングコストが安い
- 器具が大きく重く熱い
- 深夜電力で明日の分を蓄熱 → 操作性の悪さ
- 昼間の電力で炊き増し出来る機種有り

- …オイルヒーター
- 融雪電力を利用する壁付けのパネル型ヒーター
  - 各部屋に200Vのコンセントを設置

- …電気ボイラー
- 温水セントラルヒーティング用
- 融雪電力利用
  - 既存のパネルヒーターや温水配管をそのまま使い、ボイラーを電気ボイラーに取替

## その他 …薪ストーブ

- オープンな住宅であれば、住宅全体を暖める事も可能
- 給気の確保
- 薪の見える雰囲気
- 薪をくべる手間
- 薪の保存場所が必要

## …ペレットストーブ

- 環境対策
- 火の見える雰囲気
- ペレット袋の保管場所が必要
- ペレット袋(10kg,15kg)を運んでストーブに入れる手間
- FFタイプ有り

## …エアコン

- 寒冷地用暖房に対応したエアコンによる暖房
- 中間期の朝晩の補助暖房としても便利

## 換気設備

換気回数 0.5 回 /h (1 時間に家の空気の半分が入れ替わる) の確保が必要です。

特に、古い住宅等で、窓等の結露に悩まされている場合

——→ 換気不足・断熱不足・不適切な温度管理が原因の可能性

——→ 適切な位置に適切な換気量の換気扇(排気口)と給気口が必要

[メンテナンス]

フィルターが埃で詰まって、十分に換気できていない場合が多い

——→ 換気扇フィルターの掃除は、住んでいる人の仕事

※ **火災報知機** 地域の設置基準に合わせて必ず設置しましょう。

## [5] 水回りの改修

古い住宅の水回りのリフォームの場合は、リフォームする部分の給水・給湯の配管を樹脂管等に取り替えるとよいでしょう。

### キッチン

キッチンのリフォームの際には、キッチンメーカーのショールームに足を運び、種類・機能・色等を確認しましょう。

#### ◆ ガスコンロ

- 幅広タイプ有り
- ガラストップ等五徳の掃除のしやすさ

#### ◆ IHヒーター

- 火のない安全性
- 1枚の天板で掃除のしやすさ抜群
- ガスからのリフォームの場合は、200V配線工事が必要

#### ◆ 換気扇

- 風の影響が少なく、気密性の高い住宅でも換気量が確保できるシロッコファンを
- **常時換気** 住宅全体の換気不足を解消できる可能性
- 掃除のしやすさいろいろ
- 幅広タイプ有り

#### ◆ 水栓

- 操作の楽なシングルレバー混合栓
- ホース付・浄水器付等の機種

### 風呂

- 古いタイル貼りのフロから、ユニットバスに取替
- ユニットバスをバリアフリーの引戸タイプに
- 手摺を設置
- 福祉機器で対応することも可能

**浴槽水栓** 定量止水栓に取り替えると、お湯が指定した量に達すると自動的に停止します。お風呂をあふれさせることがなくなります。

### トイレ

- 便器取替
- 温水洗浄便座の設置(便座の取替)

**古い便器の取替**は、床下の排水管の取替えが必要になる場合があります。

流水量の少ない**節水型便器**を選ぶと、水道代が安くなり、水資源の無駄をなくします。

## [6] バリアフリー改修

住み慣れた家でいつまでも安心して暮らし続けるための改修です。高齢等により体の機能が低下するこれからの暮らしを見据えた住まいの改修をしましょう。

バリアフリー改修の目的は、次の3点です。

- 日常生活動作を楽にする
- 介助者の負担を軽くする
- 生活全般の安全性を高める

現状の住まいの「問題個所」を、これまでの暮らしの中から拾い出してみましょう。

- 敷居、玄関、浴室、寝室に段差がある
- トイレ、洗面脱衣所、浴室が狭い
- トイレ、浴室、寝室までの動線が複雑で移動が困難
- 玄関、ポーチ、アプローチが積雪や凍結で外出が困難

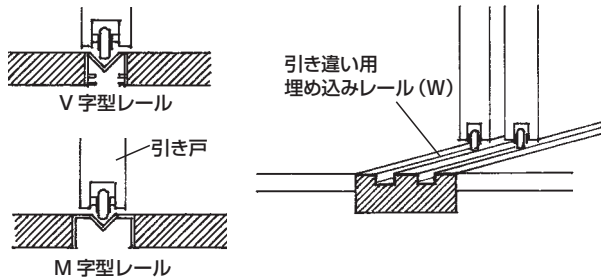
### 改修の内容とポイント

#### 1. 日常生活動作を楽にする

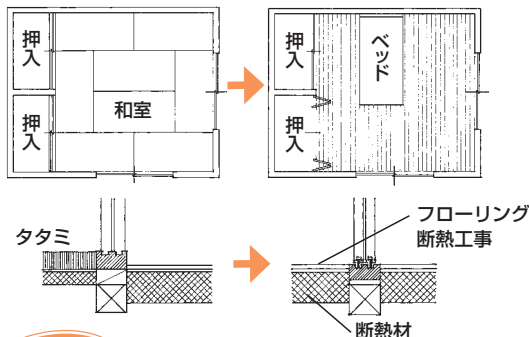
##### (1) 段差をなくす〈敷居・玄関・浴室・寝室〉

###### ◆ 埋め込みレール

- 基本は敷居を撤去して段差をなくすことです。埋木にV又はM字型レール又は引き違い戸用(W)レールを取付けます。



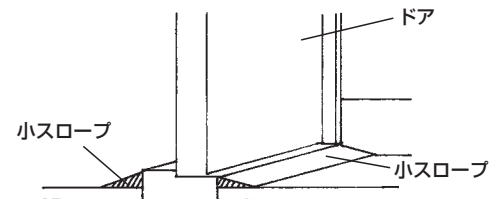
###### ◆ 和室を洋室に変更



### ポイント!

- 玄関や水廻りの段差解消を考えると、水の浸入を防ぐ対策をしましょう。
- 小スロープを付ける場合は、滑りにくい表面材を選びましょう。
- 移動をより安全にするために、手すりの併用も考えましょう。
- 和室を洋室に変える場合は、床下の断熱改修も同時にするとよいでしょう。

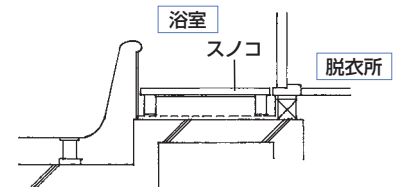
###### ◆ 小スロープの設置



- 敷居の高さに合わせて、小スロープを取り付けます。
- 長いスロープは、歩行が不安定な人にとって危険な場合があるので気を付けます。

###### ◆ スノコの設置

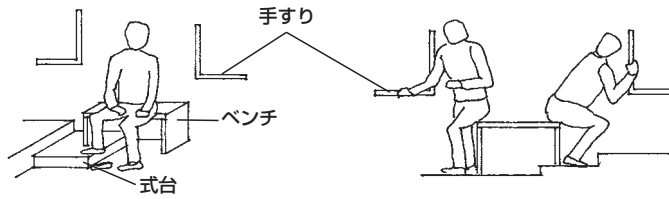
- スノコは掃除がしやすく、軽い材質とします。また、取り外しがしやすいようにいくつかに分けて作ることも必要です。



## (2) 移動を楽に手すりの設置

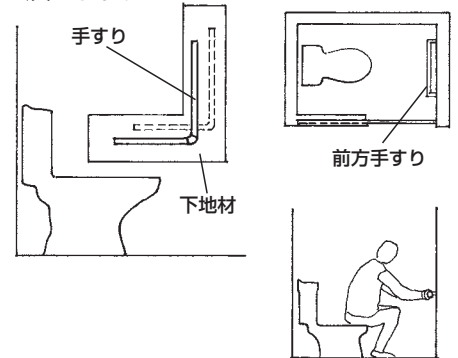
### ◆ ベンチ・手すり

- ベンチは式台とたたきに跨がせ、併せて手すりを設けることで立ち上がり動作が無理なく行えます。



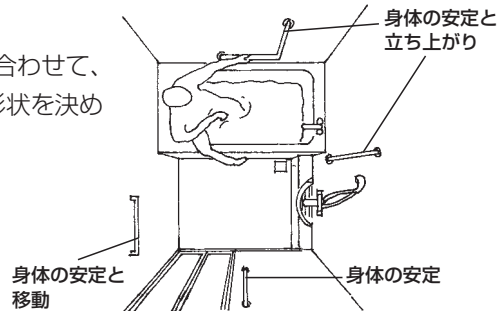
### ◆ トイレ・手すり

- 身体の状態に合わせて、形状・位置を決めます。



### ◆ 浴室・手すり

- 入浴の動作に合わせて、必要な箇所・形状を決めます。



### ポイント!

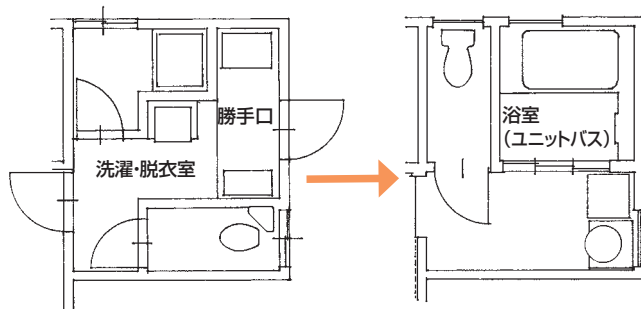
- 手すりはその目的（用途）により、形状、材質、取り付け方法が異なります。
- 下地は後日の変化に対応できるように、幅や高さゆとりをもたせましょう。
- 使い勝手は必ず確認しましょう。

## 2. 介助者の負担を軽くする

### 狭さを解消し楽に移動ができる

### ◆ トイレ・洗面脱衣所・浴室

- 勝手口をなくし、浴室や洗面脱衣所を拡げ、移動を楽にします。



### ◆ トイレの拡大

- 収納部分を移動し、トイレスペースを拡大し、寝室からも出入りができるようにします。



### ポイント!

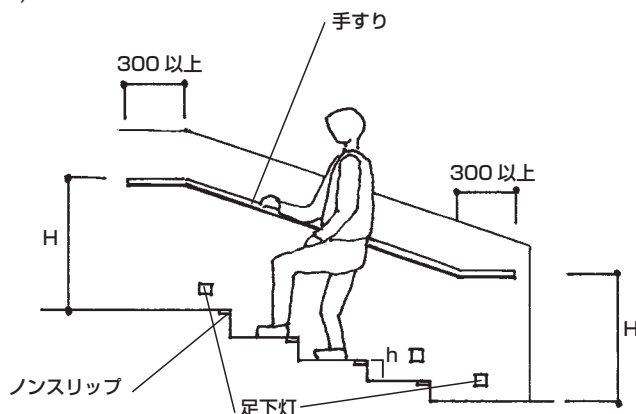
- 移動方法や動作に合わせ、必要な広さを決めましょう。
- 介助の必要性が高い場所です。介助のしやすいスペースを確保しましょう。
- 設備機器は操作しやすいものを選びましょう。
- トイレ・脱衣所・浴室は寒さ対策も忘れずに。

### 3. 生活全般の安全性を高める

#### 外出を安全に〈玄関・ポーチ・アプローチ〉

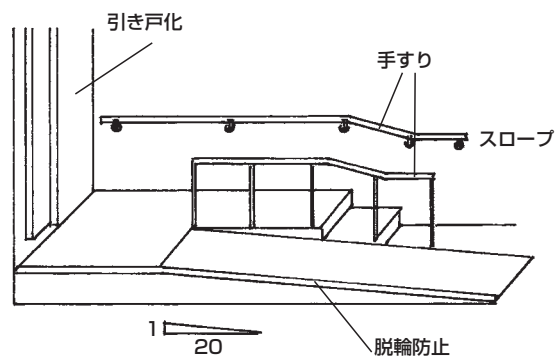
##### ◆ 屋外階段を安全に

- 手すりの取付高さ(H)や蹴上<sup>けあげ</sup>寸法(h)は、身体に合わせて設定します。
- 手すりは両側に設置します。



##### ◆ スロープの設置

- 屋外の段差が小さく、敷地に余裕がある場合に有効です。



#### ポイント!

- 身体の状態に合わせ、無理のない方法を選びましょう。
- 冬期間の積雪や凍結に十分な配慮が必要です。
- 移動が安全に行えるよう手すりを設置しましょう。
- 家族みんなが使用することも考慮しましょう。

- バリアフリー改修の実績ある専門家や事業者にご相談しましょう。
- 建築業者だけでなく、場合により医療や福祉の専門家を入れることで、より効果的なリフォームにつながります。
- 生活全般を見ることで、長期的な安心、安全な暮らしが得られます。



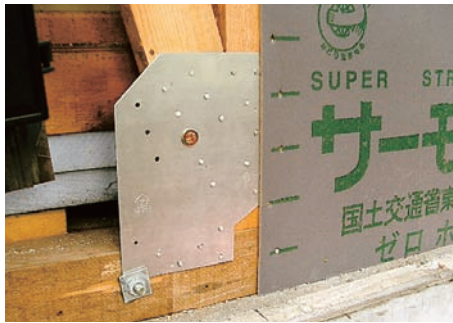
# 4

## 性能向上リフォームの内容とポイント(全体改修)

### [1] 住宅改修時には性能向上を(大切な3つの性能改修)

#### ◆ 耐震改修

現在の耐震基準を満足し、同時に柱や土台などの構造部材の耐久性を保つ改修工法により、長期的に耐震性能を確保した住まいとします。



#### ◆ 断熱改修

少ない暖房エネルギーで快適な室温となり、CO<sub>2</sub> 排出量削減により地球環境にも貢献する住まいとなります。



#### ◆ バリアフリー改修

床の段差を無くしたり手すりを設置したりなど、さらに車いすを使う生活になっても暮らし続けることができるような住まいとします。



## [2] 合理的な性能改修によるコストダウン

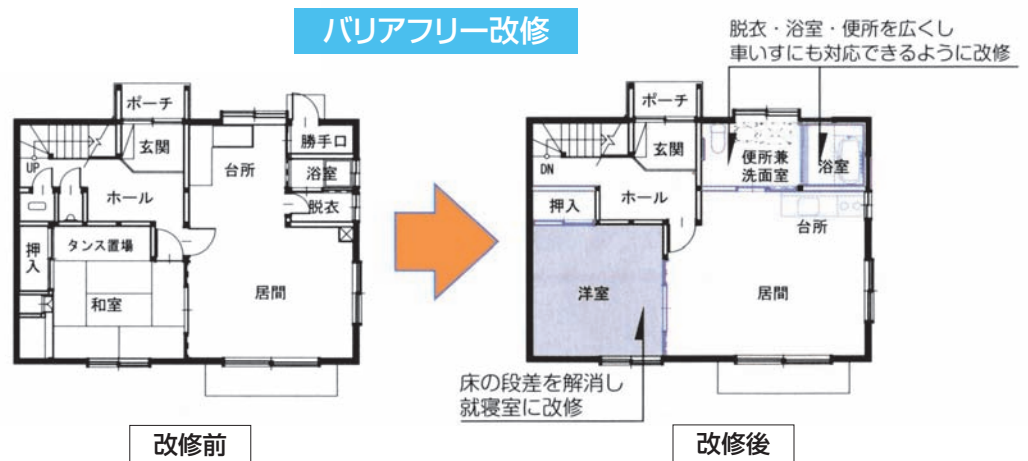
工事を組み合わせることによってコストダウンが図れます。

### ◆ 改修例

- ・ 建築年代：1970年代
- ・ 建築面積：58.32㎡
- ・ 延床面積：84.24㎡  
[1階床面積 56.70㎡ 2階床面積 27.54㎡]
- ・ 家族構成：夫婦2人（高齢者）

### 現状の性能

- ・ 耐震性能：新耐震基準以前
- ・ 断熱対応：省エネ基準以前  
(Q値(30頁参照)約3.8)
- ・ バリアフリー改修：未対応



### ケース.1 ■耐震改修 + ■断熱改修

#### ■ 単独工事の費用

- ①耐震改修 140万円 ②断熱改修 380万円

→合計金額 **520万円**

(換気・暖房設備は別途)

#### ■ 同時に行った工事の費用

→合計金額 **400万円**

(換気・暖房設備は別途)

**工事費 100万円以上のコストダウン**

### ケース.2 ■耐震改修 + ■断熱改修 + ■バリアフリー改修

#### ■ 単独工事の費用

- ①耐震改修 140万円 ②断熱改修 380万円  
③バリアフリー改修 240万円

→合計金額 **760万円**

(換気・暖房設備は別途)

#### ■ 同時に行った工事の費用

→合計金額 **640万円**

(換気・暖房設備は別途)

**工事費 100万円以上のコストダウン**

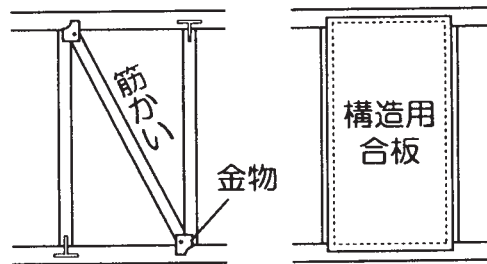
## [3] 耐震・断熱改修工法

### 耐震改修

耐震性能を向上させる方法としては以下の3つがあり、必要に応じてすべて実施します。

#### 1. 耐力壁を増設・新設する。(筋かいを入れる、構造用合板を取り付けるなど)

開口部が多く壁の少ない面や、筋かい等が入っていない弱い壁などが多い住宅では、新たに壁を増設したり、既存の壁を強くして耐震性を補強します。



筋かいは、柱、はり及び土台に金物等で緊結し、合板は十分に釘打ちして、地震の力に抵抗させます。

#### 2. 木造軸組や接合部の金物などによる補強 (壁・床・天井面、小屋組などで)

木造住宅は壁・柱・はり・土台などが一体となって地震に耐えるようになっています。

しかし、柱とはりや土台との接合部(仕口)が外れると、軸組としての力がうまく伝わらず、住宅が倒壊・大破することになります。仕口等を確認し、必要な部分を金物などでしっかりとつなぎ合わせます。



#### 3. 基礎と土台との緊結補強

基礎と土台がしっかりしていないと、大きな地震の時は土台が基礎からはずれたりして、住宅が倒壊・大破する危険性が高くなります。不十分な基礎は直し、土台としっかりつなぎ合わせます。

#### 4. 構造材の腐食部分は取り換えるなどを同時に実施する。

##### ■ 耐震診断を受ける

北海道では戸建木造住宅の無料耐震診断を各総合振興局で行っています。  
市町村でも実施を支援(無料・補助等)しているところがあります。

##### ■ 耐震改修工事の助成

市町村では、耐震改修工事の実施を助成(補助、利子補給等)しているところがあります。

## 断熱改修

既存の床・壁・天井・開口部の断熱改修方法を、部位ごとに示します。

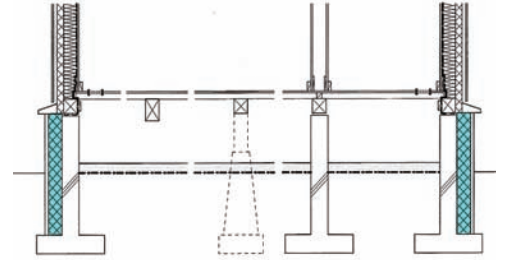
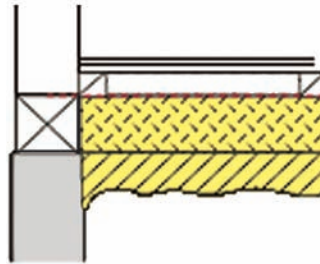
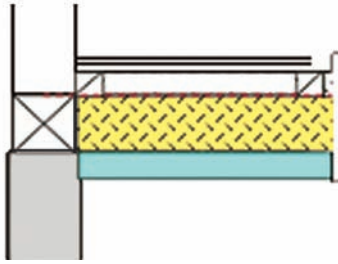
### 1. 床の断熱性能の向上（既存：グラスウール充填断熱に対して）

既存床の断熱性能向上改修方法としては、およそ①～③の3通りがあります。

①床下から厚めの板状断熱材を気密に張り付ける。

②床下からウレタン断熱材を厚めに吹き付ける。

③新規に基礎断熱を行う。



①と②は、既存床断熱材を撤去しないで、断熱補強を行う場合で、いずれも、床下作業を上向きで行わなければならないため、作業性が良くない。

既存の基礎に外から発泡ポリスチレン断熱材等を貼付けるため、施工が楽で断熱性能を上げることができる。

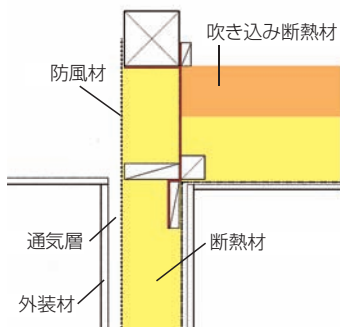
### 2. 天井の断熱性能の向上（既存：グラスウール敷き込み断熱に対して）

既存天井の断熱性能向上改修方法としては、およそ①から③の3通りがあります。

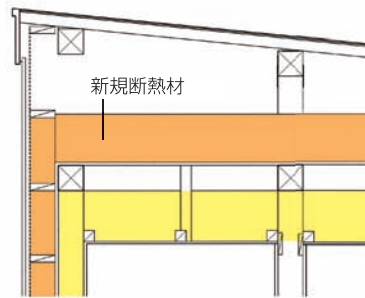
①既存断熱材の上に断熱材を吹き込み付加する。

②新規に、桁上平面部に防湿・気密層を設け、断熱材を施工する。

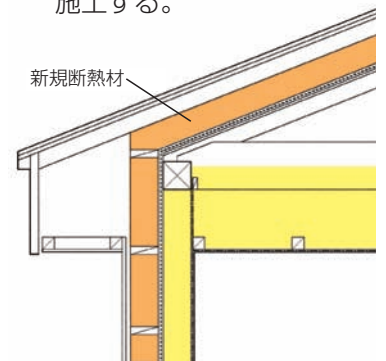
③新規に、屋根面に防湿・気密層を設け、断熱材を施工する。



外周や間仕切壁部の気流止めと気密補強を行った後で、繊維系断熱材を吹き込み施工する。



既存屋根を解体し、桁上に断熱材受けを造作。壁の外張り断熱と連続させて高い気密性能を得ることができる。



板金等を撤去し、野地板の上に防湿気密・断熱層・通気層、野地板・板金工事をを行うもので、勾配屋根のリフォームに適している。



### 3. 壁の断熱性能の向上（既存：グラスウール充填断熱に対して）

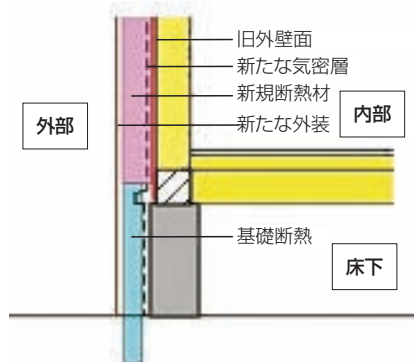
既存壁の断熱性能向上改修方法としては、およそ①～③の3通りがあります。

- ①既存断熱材を撤去し、新たに防湿気密材を施工し、新規繊維系断熱材を軸間に充填する。

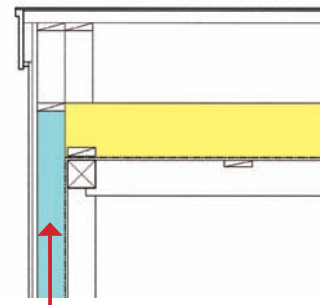


防湿ポリフィルムを隙間なく気密に張る

- ②既存断熱材を活用または撤去し新規繊維系断熱材を軸間に充填し、軸組の外側に板状断熱材等を張り付ける。



- ③既存断熱材を撤去し、新たに軸組の外側に防湿気密材を施工し、新規板状断熱材等を厚く張り付ける。

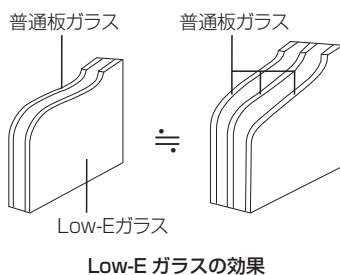


新規断熱材を厚く張り付ける

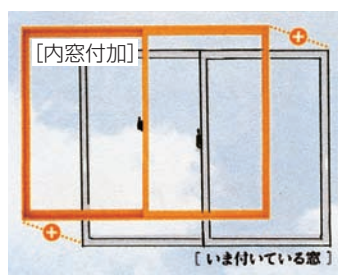
### 4. 開口部（窓）の断熱性能の向上

既存窓の断熱性能向上改修方法としては、およそ①～③の3通りがあります。

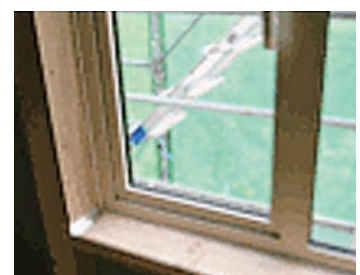
- ①窓ガラスを断熱性のよいガラスに交換する。



- ②既存窓の内側または外側に単窓を付加する。



- ③既存窓を撤去し、高性能窓に交換する。



既存樹脂サッシの複層ガラスをLow-E複層ガラスに交換するなど。  
ガラスの交換だけでなく、手軽に性能向上ができる。

既存窓はそのままし、室内側に樹脂製内窓を取り付けるか、または室外側に新規窓を付加する。断熱性だけでなく、遮音性も向上する。

新たに窓を設置するため、既存の納まりにとらわれずに外張り断熱や厚い付加断熱などにも対応できる。

## [4] 断熱改修による暖房費の削減

### 試算例

約30年前、1980年ころに建てられた床面積120m<sup>2</sup>程度の住宅(場所:札幌市)をもとに、改修前後の断熱性能の違いにより、**住宅全体を暖めた場合に**必要な暖房エネルギー量を灯油量に換算して**年間の暖房費**を求めています。

### 改修前後の断熱仕様(例)

部 位	改修前	改修後
床	グラスウール 100mm	グラスウール 150mm 相当
外 壁	グラスウール 100mm	付加: ボード状断熱材 30mm
天 井	グラスウール敷込み 100mm	付加: フローイング 200mm
開口部	複層ガラス(熱貫流率 3.5 程度)	Low-E 複層ガラス(熱貫流率 2.3 程度)

	改修前 (省エネ基準前)	改修後 (次世代省エネ基準)
熱損失係数(Q): W/m <sup>2</sup> K	2.3	1.6
総熱損失係数Qa: W/K	276	192
室内取得熱(E): W	1,600	1,400
自然温度差(Δtn): °C	5.8	7.3
暖房度日数(D): K日	2,420	2,250
暖房用灯油消費量(Qs): ℓ/年	2,385	1,200
暖房費: 円/年	209,880	105,600
参考:気密性能(C): cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	5.0 以上	2.0 以下

#### 参考: およその計算法

熱損失係数(Q値)に延床面積を乗じて住宅全体の総熱損失係数を求めます。

冬の窓からの日射受熱と生活発生熱から、室内取得熱が求まります。これらの値から計算により、暖房しないときの自然室温を求め、暖房室温(例えば20°C)からの不足分(暖房度日数)を求めます。計算により、必要な暖房用エネルギー量が求まり、灯油熱源のときの消費量(ℓ/年)も計算できます。

※ 1) 暖房効率:改修前0.7 改修後0.9とした 2) 灯油価格は88円/ℓで計算

試算の結果、改修前に比べて暖房用灯油消費量は年間でおおよそ半減し、暖房費は約10万4千円少なくなります。暖房費が半減されるだけでなく、室温の温度むら(上下温度差や窓付近の寒さ)や窓結露なども解消できます。

住まいの性能として、断熱性能を表す「Q値」、気密性能を表す「C値」があります。

#### ● Q値(熱損失係数)

断熱性能を表し、数値が小さいほど性能が高いことを示します。外壁・天井・床・窓の部位などから逃げる熱量(熱損失量)の合計を求め、延床面積で割って計算します。

#### ● C値(相当隙間面積)

気密性能を表し、数値が小さいほど性能が高いことを示します。気密測定器により測定し計算して求めた隙間の相当面積の合計を求め、実質的な延床面積で割って計算します。



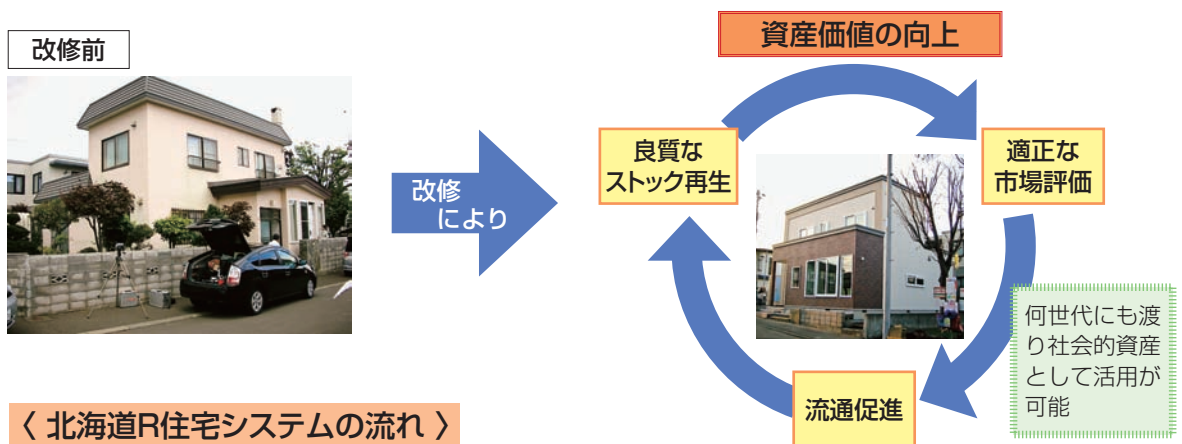
## [5] 北海道R住宅システム

ここでは、全体改修による性能向上リフォームとして、北海道が推進している「北海道R住宅システム」についてご紹介します。

### 〈北海道R住宅システムとは・・・〉

北海道R住宅システムとは、良質化した既存住宅が市場において適切に評価されることにより、資産価値が向上し、既存住宅の流通促進を図ることを目的としたトータルな仕組み（理念）のことを言います。

この仕組みに基づく全体改修の一連の「流れ」として、専門技術者（住宅検査人）の現況調査・アドバイスにより省エネ、耐震化等の性能向上リフォームを行うとともに、住宅履歴の保管や住宅品質の性能表示を行うといった既存住宅ストックの良質化の取り組みがあります。



### 〈北海道R住宅システムの流れ〉

#### 1. 住宅検査人制度による現況調査と助言

住宅のリフォームを行うにあたっては、その現状を適確に把握することが必要です。リフォーム前の住宅がどのような状況だから、どのような工事が必要で、その工事に概ねどのくらいの費用が必要なのかを知っておくことはとても重要なことです。

リフォーム工事に先立ち、施工業者とは異なる第三者の「北海道住宅検査人」が目視と検査機器により、既存住宅の劣化や不具合などの現況調査を行うとともに、長く暮らせる住まいに必要な改修・改善内容などを助言します。

\*（「北海道住宅検査人」を探す → [\(社\)北海道建築技術協会のホームページ](#)でご覧になれます。）

#### 2. 性能向上リフォーム工事の実施

住宅検査人の助言を踏まえ、長く安心して暮らせる住まいづくりを目指し、省エネルギー（断熱気密）性能や耐震性能、バリアフリー性能などを向上させるリフォーム工事を行います。特に断熱気密工事については、北方型住宅制度と同様に専門技術者（BIS、BIS-E）による設計・施工などにより、確かな性能・品質を確保します。

#### 3. 改修履歴の記録と保管

リフォーム工事に伴う住宅検査人報告書、設計図書、施工状況写真、使用材料・設備機器や性能測定結果、長期修繕計画書などは、北海道R住宅サポートシステム（WEBソフト）に入力し保管を行います。

改修履歴の記録と保管により、今後の点検や修繕、改修工事などの維持保全や売買の際に活用することができます。

#### 4. 改修後の住宅品質の表示

北海道 R 住宅サポートシステムの入力に基づき、耐震性、耐久性、省エネルギー性、バリアフリー性などの性能が住宅品質カルテとして詳細に表示（出力）されるとともに、併せて改修後の品質が一目でわかるラベルを表示します。

これが、良質な住宅の品質証明や資産評価に活用されるなど、安心な既存住宅の選択に資することが考えられます。

**\*参考:**北海道 R 住宅システムの普及などに取り組む団体として、北海道 R 住宅事業者ネットワークがあります。  
 (「北海道 R 住宅のネットワーク事業者」を探す → 「北海道 R 住宅」のホームページでご覧になれます。)



※北海道 R 住宅システムの“R”は、リノベーション、リフォーム、リユース、リサイクルの意です。

※北海道では、平成 23 年度より、このシステムをベースとした「性能向上リフォーム」や「住宅履歴情報保管」に関する公的な制度の構築や「住宅品質表示ラベル」マークの検討を進めています。

#### <北海道の取り組みの経過>

道では、既存住宅の良質なストックや信頼できる住宅市場の形成を図るため、平成 17 ～ 19 年度において「中古住宅流通促進方策」をとりまとめました。

さらに平成 20 年度からは、この方策の実現に向けて、不動産流通や住宅リフォーム等の専門家による「北海道 R 住宅推進協議会」を組織し、官民連携により、制度や仕組みづくりの検討を進め、既存住宅の性能向上リフォームと流通の促進に向けた新しい仕組みとして「北海道 R 住宅システム」を構築しました。

平成 23 年度からは、道において「北海道 R 住宅システム」をベースに公的な制度の構築に向けて検討を進めています。

#### <北海道 R 住宅と国の長期優良住宅先導事業との係わり>

北海道 R 住宅システムに基づいた仕組みで提案した「北海道 R 住宅プロジェクト」は、優れた仕組みとして高く評価され、平成 21 年度より 3 年連続で、国の長期優良住宅先導事業※（補助事業）に採択されています。

現在、道内に、この長期優良住宅先導事業により建設された「北海道 R 住宅」は、既に 200 棟以上あります。

※長期優良住宅先導事業とは、長期にわたり使用できる良質な住宅ストックを形成し、その理念や取り組みを広く国民や事業者に普及するため、先導的な長期優良住宅の取り組みに対して国が助成を行う事業であり、平成 21 年度は長期優良住宅先導的モデル事業という名称で行われています。

(北海道 R 住宅・H23 プロジェクト (H23 年度補助採択事業) の件については、「北海道 R 住宅」のホームページをご覧ください。)

# 5

## リフォーム事例と概算工事費

### [1] 部分改修と概算工事費

#### 1. 落雪屋根を無落雪屋根に改修

敷地が狭く住宅が建て混んでいる住宅地では、屋根に傾斜がある落雪型の屋根を雪が落ちない無落雪型の屋根に改修する例が多くみられます。

改修を検討するときには、無落雪型にすると積雪により屋根重量が大きくなりますので、住宅全体の構造点検をしてもらい、補強の必要等を確認しましょう。また、同時に屋根構造材や下地材の腐食等を点検し、状況によっては補修も必要です。

#### [ 改修事例 ]



改修前



改修後

#### [ 屋根改修の概算工事費 ]

(2階建無落雪屋根、屋根面積:約100㎡の場合)

工事内容		概算工事費(円)
①	足場工事	1面のみ 70,000
②	既存屋根撤去・処分	板金・下地含む 150,000
③	木工事	大工手間・軸組材料等 200,000
④	屋根面断熱材取付	板状断熱材 (厚 15mm) 60,000
⑤	板金工事	蟻掛葺・横樋・破風 890,000
⑥	天井断熱材補充	グラスウール 80,000
⑦	縦樋・排水工事	100,000
⑧	点検タラップ	50,000
諸経費		160,000
合計 (税抜き)		1,760,000

#### [改修工事]

屋根面の工事だけでなく、屋根の融雪水をまとめて流す縦樋・排水工事も必要になります。

#### [改修後には]

無落雪屋根の排水溝は、落ち葉やゴミが詰まると、漏水しやすいので、毎年冬に入る前に屋根に登り、点検・清掃を行う必要があります。

## 2. 外壁部の断熱改修（室内側からの工事）

外壁の断熱改修は、屋外側から外装材をはずして行う場合もありますが、室内側から内装材をはずして行うこともでき、費用的には安価となります。特に、この改修事例のように、和室を洋室に改修するときに同時に行うとより安価でできます。

新しく入れ替える断熱材は、断熱性能の高いものを選択しましょう。また、断熱材の室内側には防湿・気密フィルムを隙間なく丁寧に施工することが重要です。

### 〔改修事例〕



改修前



改修後

### 〔断熱改修（外壁側2面）の概算工事費〕

（床面積8畳間（約15㎡）程度の断熱改修の場合）

工事内容		概算工事費(円)	
①	天井・内壁撤去処分	石こうボード・断熱材	120,000
②	断熱工事(新設)	グラスウール(壁、天井、床)	50,000
③	内装工事(新設)	石こうボード貼(壁、天井)	110,000
④	床仕上工事(新設)	フローリング	120,000
⑤	天井・壁仕上工事	クロス	80,000
⑥	窓交換(2窓)	樹脂サッシ	150,000
⑦	電気設備工事	配線等	30,000
諸経費			60,000
合計(税抜き)			720,000

#### 〔改修工事〕

和室を洋室に変更する工事も同時に行っている事例で、その費用も含まれています。

断熱改修は、断熱材の入れ替えや付加だけではなく、窓も断熱性の良い窓に取り換えると、より効果的です。

窓を取り換える場合は、窓の大きさによつて、外壁の補修が必要な場合があります。



### 3. 外窓の断熱改修（外壁張り替えに伴う窓の交換）

既存住宅の一般の窓の断熱性は外壁に比べて相当低いため、窓からの熱損失量はかなり多くなっています。従って、窓の断熱性能の改善は、単に冬の室温状況や窓回りの結露解消につながるだけでなく、省エネルギーにもなります。

窓の断熱改修としては、既存の窓に内窓や外窓を付け加える方法や、ガラスだけを断熱性能の良いガラスに交換する方法もあります。

窓自体の気密性が次第に悪くなって隙間が多い窓も見受けられますが、この場合にはガラスのみの交換では改善されません。

窓の断熱改修を外壁の改修（外装材の交換、断熱・耐震改修など）に併せて行くと、単独で工事する場合と比べて費用も安くなります。

#### 【改修事例】



改修前



改修後

#### 【窓の断熱改修(交換)の概算工事費】

(1階洋室の窓(幅1.7m×高さ1.5m)1か所の場合)

工事内容		概算工事費(円)
①	既存外窓撤去処分 サッシ共	40,000
②	窓(樹脂製) Low-E ガラス入り	60,000
③	外壁下地工事 窓取付け共	35,000
④	内装仕上工事 石こうボード・クロス	30,000
諸経費		15,000
合計(税抜き)		180,000

#### 【改修工事】

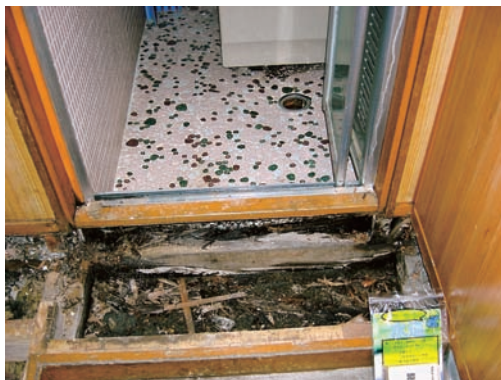
工事費の算出は、外壁の張り替え工事に伴って外窓を断熱性能の良い窓に交換した場合で、比較的大きい窓一つを交換したときの概算費用です。

#### 4. 浴室の断熱改修（タイル壁からユニットバスに交換）

建ててから30年前後も経つ住宅の浴室には、造り付けのタイル貼り壁が多く見受けられます。冬には浴室が寒い、出入口の段差が気になる、浴室内に手摺を設置したい、などの改善希望が多く聞かれます。浴室をバリアフリー仕様のユニットバスに交換し、同時に浴室回りの断熱改修や換気設備の改修も行う事例が増えています。

出入口の壁や既存タイル壁の撤去に伴い、断熱の状態や漏水の有無を確認し、下地材の交換や断熱材の入替えを行うと、効果的なものとなります。また、段差解消を行う場合には、床の納まりを検討してもらいましょう。ユニットバス設置に伴って給排水や給湯ボイラーの点検もあわせて行い、必要に応じて、配管や機器の交換も検討しましょう。

##### [ 改修事例 ]



改修前



改修後

##### [ ユニットバスに改修の概算工事費 ]

（1坪サイズのユニットバスを設置の場合）

工事内容		概算工事費(円)
①	浴室壁・天井撤去処分	モルタルタイル貼壁 120,000
②	断熱工事(天井・壁)	グラスウール 30,000
③	ユニットバス取付け	1.6m×1.6m、標準型 400,000
④	木工事・内装工事	浴室前室（床、壁クロス） 100,000
⑤	給排水設備工事	換気フード接続を含む 100,000
⑥	電気設備工事	30,000
諸経費		70,000
合計（税抜き）		850,000

##### [改修工事]

浴室の改修に伴い、前室の床や壁の補修、浴室回りの断熱工事、給排水設備工事、換気フード接続工事、等も必要で、それらの費用も含まれています。



## [2] 性能向上リフォーム事例と概算工事費

札幌市内の築17年の木造2階建【床面積130m<sup>2</sup>（40坪：車庫を含む）】住宅を構造材だけにしたうえで、性能向上リフォームを行ったフルリフォーム工事の事例と、外装改修工事に併せて断熱化や耐震化を行った事例。

### 1. フルリフォーム工事の事例（基礎・軸組以外を新しくして性能を向上させたリフォーム） 〔リフォーム工事の内容〕

基礎・木造軸組を耐震補強し、次世代省エネルギー基準以上の性能向上リフォームを実施。その他、水廻り、内部改修工事など基礎・軸組以外を新しくリフォームした事例。

性能向上工事		リフォーム前	リフォーム後
①断熱・気密	外壁	窯業系サイディング 断熱材：グラスウール16K 100mm 付加断熱材：押出発泡板25mm 防湿シート：ポリフィルム0.05mm	窯業系サイディング 断熱材：高性能グラスウール16K 100mm 付加断熱材：押出発泡板25mm BⅢ 防湿シート：ポリフィルム0.2mm
	天井	吹込みグラスウール200mm	吹込みグラスウール300mm
	床	グラスウール16K 150mm	高性能グラスウール16K 250mm
	窓	樹脂サッシ(ペアガラス)と アルミサッシの混合	高性能樹脂サッシ (Low-E 複層ガラス、アルゴンガス入り)
	玄関戸	アルミ製玄関ドア	高断熱アルミ玄関戸
②換気		自然換気(レジスター)	第3種換気システム
③暖房		各室灯油ストーブ	居間：蓄熱暖房機5KW 全室：セントラル暖房(電気ボイラー、温水パネル) 2階ホール：寒冷地用エアコン
④耐震		昭和56年新耐震基準に適合 ・筋違い、筋違い平金物、 アンカーボルト ・基礎：有筋	左記の仕様を残し、付加工事を行う。 ・耐力面材合板(壁倍率2.9倍)外周面で全面 ・ホールダウン金物や筋違いプレートで筋違 仕口補強、基礎との緊結を行った。
⑤設備機器		I型キッチン(ガスレンジ)、ユニットバス、 洗面化粧台、トイレ(1台)、灯油ボイラー	L型キッチン(IH・食洗機)、ユニットバス、洗面 化粧台、トイレ(2台)、電気温水器へ全面交換

〔改修後の断熱・気密性能〕 熱損失係数(Q値): 1.4 [W/m<sup>2</sup>K] 相当隙間面積(C値) 0.6 [cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>]

### 〔リフォーム工事費(税別)の概要〕 (万円)

工事名	工事費
1. 仮設工事	65
2. 解体工事	100
3. 木材・大工工事	180
4. 屋根板金工事	50
5. 左官・タイル工事	20
6. 外装改修工事	185
7. 断熱・材工工事	80
8. 内部建材・内装工事	120
9. 外部建具工事	140
10. 電気工事(照明器具含)	85
11. 換気工事	30
12. 給排水設備工事	60
13. 設備機器工事	140
14. 暖房工事	160
合計	1,415

リフォーム前



リフォーム後



■フルリフォーム工事費合計: 1,415万円(約35万円/坪)

※ 同等の新築住宅に建て替えた場合の工事費用は約2,000万円(約50万円/坪)  
フルリフォームは、建て替え(新築)よりも2割~3割程度のコストを抑えることができます。

## 2. 断熱化工事の事例（外装改修工事に併せて断熱化工事を行った事例）

### 〔リフォーム工事の内容〕

札幌市内の築17年の木造2階建【床面積130m<sup>2</sup>（40坪：車庫を含む）】住宅を下表のように外装改修工事に併せて断熱材を取り替え、防湿気密性能を確保するため防湿シートを断熱材の内側に設置し、通気層を設けて耐久性の確保を行った。窓や玄関戸等の開口部については、断熱性の高いものに取り替えた。

性能向上工事	リフォーム前	リフォーム後
外装材取り替え	窯業系サイディング	窯業系サイディングに張り替え
断熱・気密	断熱材：グラスウール16K 100mm 付加断熱材：押出発泡板25mm 防湿シート：ポリフィルム0.05mm	断熱材：高性能グラスウール16K 100mm 付加断熱材：押出発泡板25mm BⅢ 防湿シート：ポリフィルム0.2mm
天井	吹込みグラスウール200mm	吹込みグラスウール300mm
床	グラスウール16K 150mm	高性能グラスウール16K 250mm
窓	樹脂サッシ(ペアガラス)と アルミサッシの混合	高性能樹脂サッシ (Low-E複層ガラス、アルゴンガス入り)
玄関戸	アルミ製玄関ドア	高断熱アルミ玄関戸

■ 断熱化工事概算費用：405万円(約10万円/坪)

※外装材を取り替える工事が含まれています。

## 3. 耐震化工事の事例（外装改修工事に併せて耐震化工事を行った事例）

### 〔リフォーム工事の内容〕

上記の住宅を下表のように外装改修工事に併せて耐力面材合板、筋違い金物などで耐震化工事を行った。

性能向上工事	リフォーム前	リフォーム後
外装材取り替え	窯業系サイディング	窯業系サイディングに張り替え
耐震補強	昭和56年新耐震基準に適合 ・筋違い、筋違い金物、 アンカーボルト ・基礎：有筋	左記仕様は残し、下記の付加工事を行う ・耐力面材合板(壁倍率2.9倍)：外周全面 ・筋違い、筋違い金物で補強

■ 耐震改修工事費用：235万円(約6万円/坪)

※外装材を取り替える工事が含まれています。

## 4. 断熱化+耐震化工事の事例（外装改修工事に併せて断熱化と耐震化工事を行った事例）

### 〔リフォーム工事の内容〕

上記の2. 断熱化工事と3. 耐震化工事を同時に行った。(工事の内容は上記と同様)

■ 断熱化・耐震化改修工事費用：455万円(約11万円/坪)

※外装材を取り替える工事が含まれています。

改修工事では、同じ部位に何度も手を加えるよりも、一度に実施した方がトータルでは経済的になります。耐震化や維持改修の際に、断熱化やバリアフリー化といった性能改修も併せて検討すると良いでしょう。

# 6

## リフォームの経済支援

この内容は、平成23年12月1日(木)時点での情報をもとに作成したものです。

### 住宅エコポイント

工事内容に応じ、2,000～100,000ポイント(上限:300,000ポイント)

※耐震改修を併せて行う場合はポイントを別途加算 上限 450,000ポイント

#### 1. 工事内容 窓の断熱改修工事、外壁、天井・屋根または床の断熱改修工事

併せて以下の工事等を行う場合はポイントを加算

- バリアフリー工事: 上限 50,000ポイント
- 省エネ住宅設備の設置: 20,000ポイント
- 耐震改修工事: 150,000ポイント(※)
- リフォーム瑕疵保険加入: 10,000ポイント

#### 2. 工事対象期間 平成23年11月21日～平成24年10月31日に工事着手したものが対象

#### 3. ポイント発行申請(工事完了後に実施) 期間

平成24年1月25日～平成25年1月31日まで

- ※共同住宅等(階数10以下)で耐震改修を行うもの: 平成25年10月31日まで
- 共同住宅等(階数11以上)で耐震改修を行うもの: 平成26年10月31日まで

#### 4. ポイント交換対象

- ①省エネ・環境配慮商品 ②被災地支援(被災地の産品・製品、被災地への義援金・寄付、被災地の商品券等)
- ③追加工事への即時交換 ※ただし、②被災地支援にポイントの半分以上を充当することが必要です。

▲詳しくは住宅エコポイント事務局にお問い合わせください。

TEL 0570-200-121 受付時間 9:00～17:00(土・日・祝日・年末年始を含む)  
ホームページ <http://fukko-jutaku.eco-points.jp/>

### リフォームの支援制度

#### 1. 耐震・バリアフリー・省エネ改修などに対する道内市町村の支援制度

多くの市町村では、リフォーム工事や耐震診断に対する補助や融資などの支援制度を設けており、制度の概要は、下記のホームページで公表しています。また、北海道でも、無料の耐震診断を行っています。詳しくは、北海道(総合)振興局、お住まいの市(区)町村にお問い合わせください。

▲国土交通省「住まいのあんしん総合サイト」をご覧ください。

ホームページ <http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/jutaku-kentiku.files/kashitanpocorner/index.html>

#### 2. 介護保険法にもとづく住宅改修費の支給

住宅に対する要介護及び要支援の認定を受けた者の一定の住宅改修に対し各20万円まで(9割保険支給、1割自己負担)支給しています。

▲詳しくはお住まいの市(区)町村にお問い合わせください。

#### 3. 太陽光発電設備の設置に対する補助制度(住宅用太陽光発電導入支援復興対策事業補助金)

一定の要件(※)を満たす太陽光発電設備の設置に対する補助制度があります。

- 補助額 1kW当たり 4.8万円
- 受付期間 平成23年11月25日(金)～平成24年3月30日(金)(応募多数の場合には期間内で締め切り)

※以下の一定の要件を満たすシステムが対象

- 一定の品質・性能が一定期間確保され、設置後のサポート等がメーカー等によって確保されていること
- kW当たりのシステム価格が60万円(税抜)以下のもの 等

▲詳しくは一般社団法人太陽光発電協会 太陽光発電普及拡大センター(J-PEC)にお問い合わせください。

TEL 043-239-6200 ホームページ <http://www.j-pec.or.jp/>

## リフォームの減税制度

### 1. 所得税の控除

住宅リフォームの所得税控除には、「投資型減税」と「ローン型減税」があり、適用要件を満たす改修工事を行った場合、税務署への確定申告で必要な手続を行うと、所得税の控除を受けることができます。

制度の種類		リフォームの種類	①耐震 リフォーム	②バリアフリー リフォーム	③省エネ リフォーム	①～③以外の 増改築工事
住宅ローンの 利用有無に関わらず 利用可能		投資型 減税	最高20万円が 所得税額から 控除(※1、※2)	最高15万円が 所得税額から 控除	最高20万円が (※3の場合は30万円) 所得税額から控除	—
住宅 ローン を借りる 場合に 利用可能	償還期間 5年以上で 利用可能	ローン型 減税 (5年間の控除)	—	年末ローン残高 の2%または1% が5年間、所得税 額から控除	年末ローン残高の 2%または1%が 5年間、所得税額 から控除	②または③と 併せて行う場 合のみ控除可 能
	償還期間 10年以上で 利用可能	住宅ローン 減税 (10年間の控除)	住宅ローンの年末残高の1%が10年間にわたって 所得税額から控除			

※1：昭和56年5月31日以前に建築されたものであること(改修工事前は現行の耐震基準に適合しないものであること)

※2：現行の耐震基準に適合させるための工事であること。

※3：窓の改修と併せて太陽光発電設備を設置する場合

### 2. 固定資産税の減額

適用要件を満たす改修工事（耐震リフォーム、バリアフリーリフォーム、省エネリフォーム）を行った場合、工事完了後3ヶ月以内に所在する市区町村へ申告すると固定資産税の減額を受けることができます。

#### ① 耐震リフォーム（昭和57年1月1日以前から存在する住宅が対象）

工事完了年の翌年分より2年間、固定資産税額(120㎡相当分まで)が2分の1減額されます。

(工事完了日が平成22年1月1日～平成24年12月31日の場合)

#### ② バリアフリーリフォーム

工事完了年の翌年分の固定資産税額(100㎡相当分まで)が1年間、3分の1減額されます。

#### ③ 省エネリフォーム

工事完了年の翌年分の固定資産税額(120㎡相当分まで)が1年間、3分の1減額されます。

### 3. 贈与税の非課税措置

平成22年1月1日から平成23年12月31日までの間、満20歳以上（贈与を受けた年の1月1日時点）の個人が親などから住宅取得等資金を受けた場合において、一定の要件を満たすときは、その住宅取得等資金のうち平成23年中は1,000万円までの金額について贈与税が非課税となります。→手続き等については、最寄りの税務署にお問い合わせください。

※適用要件を満たせば増改築等も対象となります。

※適用対象者の合計所得額が2,000万円以下の場合に限られます。

▲ 証明書の様式や記載例など各税制の詳細情報は、国土交通省のホームページ等をご覧ください。

国土交通省 各税制の概要

検索

国土交通省ホームページ [http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku\\_house\\_fr2\\_000011.html](http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_fr2_000011.html)

リフォームネット 減税制度

検索

リフォームネットホームページ [http://www.refonet.jp/biz/info/fund/tax\\_reduction/index.html](http://www.refonet.jp/biz/info/fund/tax_reduction/index.html)

# 7

## リフォームの相談・支援窓口

### 相談窓口等

機関名	内容	HPアドレス、電話番号、住所
(財)北海道 建築指導センター	住宅の計画・設計・施工・リフォームや資金及び法律問題などの窓口を札幌・旭川で開設。  <b>■札幌</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●住宅相談(面談・電話)(面談は予約制) 午前9時30分～午後4時(平日)</li> <li>●法律相談(面談のみ 予約制) 毎月第2・第4火曜日 午後1時～午後4時 (祝日・年末年始を除く)</li> </ul> <b>■旭川</b> 午前10時～午後4時(平日)	[HP] <a href="http://www.hokkaido-ksc.or.jp">http://www.hokkaido-ksc.or.jp</a> [電話] <b>■札幌</b> 011-222-6070 (直通) 当センター内 住宅相談室 札幌市中央区北3条西3丁目1 札幌北三条ビル 8階 <b>■旭川</b> 0166-22-8894 旭川市6条通8丁目 遠野ビル 2階
(社)北海道 建築士事務所協会	建築一般の相談・調査 全道19支部にて相談・調査を行っている。  <b>札幌支部</b> 毎週火曜日・木曜日(相談) 午後1時～午後4時 面談のみ(予約制)	[HP] <a href="http://www.do-kjk.or.jp/">http://www.do-kjk.or.jp/</a> [電話] 011-231-3165(本部) 011-232-2424(札幌支部) 札幌市中央区大通西5丁目11 大五ビル 6階
北海道立消費生活 センター 指定管理者 (社)北海道消費者協会	消費生活相談 (商品やサービスの契約・解約に関する相談など) 午前9時～午後4時30分(平日) ご相談はお近くの消費生活センターや、市町村の相談窓口でも受け付けています。	[HP] <a href="http://www.do-syouhi-c.jp/">http://www.do-syouhi-c.jp/</a> [電話] 050-7505-0999 札幌市中央区北3条西7丁目 北海道庁別館 西棟 2階
NPO法人さっぽろ住まい のプラットフォーム	住宅相談(電話予約制)  ①窓口相談 ②現地相談(初回だけ無料) 月曜日・水曜日・金曜日 午後1時～午後4時(平日)	[HP] <a href="http://www.sapporo-sumai.or.jp/">http://www.sapporo-sumai.or.jp/</a> [電話] 011-222-9800 札幌市中央区北1条西2丁目9 オーク札幌ビル 1階 あんしん住まいサポロ内
地域包括支援センター 居宅介護支援事業所	介護保険の居宅介護住宅改修費等による住宅改修の相談(手すりの取付け、段差の解消、滑りの防止等のための床又は通路面の材料の変更、引き戸等への扉の取替え、洋式便器等への取替えなど)	[問合せ先] お住まいの市(区)町村 介護保険担当まで



## 支援窓口・その他相談について

機関名	内容	HPアドレス、電話番号、住所
北海道住宅リフォーム推進協議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 建築主が望むリフォームを実現するための情報提供</li> <li>• 「北海道住宅リフォーム事業者登録制度」による「登録事業者」の情報公開</li> <li>• 北海道にふさわしい住宅リフォームを推進するため、耐震・高断熱・気密化・バリアフリーなどの性能向上リフォームを中心として、消費者・事業者向けセミナーの開催などによる情報提供</li> <li>• リフォーム詐欺などのトラブルを防止するための情報提供</li> <li>• 住宅リフォーム関連資料・冊子の提供など</li> </ul>	<p>[HP] <a href="http://www.h-reformkyo.net/">http://www.h-reformkyo.net/</a></p> <p>[電話] 011-251-2794</p> <p>札幌市中央区大通西5丁目11 大五ビル 6階 (社)北海道建築技術協会 内</p>
北海道マイホームセンター	<p>建築無料相談(建築一般)</p> <p>札幌会場／毎週日曜日 旭川会場／毎週火・土曜日</p>	<p>[HP] <a href="http://www.myhomecenter.org/">http://www.myhomecenter.org/</a></p> <p>[電話]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 011-824-1525(札幌会場) 札幌市豊平区豊平1条10丁目</li> <li>• 0166-66-5544(旭川会場)</li> </ul>
(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター	<p>住宅リフォーム・一般住宅についての相談</p> <p>電話相談(住まいるダイヤル) 午前10時～午後5時(平日) (内容により地区の弁護士会と連携)</p>	<p>[HP] <a href="http://www.chord.or.jp/">http://www.chord.or.jp/</a></p> <p>[電話] 0570-016-100</p> <p>東京都千代田区紀尾井町6番26-3 上智紀尾井坂ビル 5階</p>
	<p>例えば…</p> <p>リフォーム後に不具合が見つかったけど、補修について事業者ともめてしまったので、専門家に相談したい</p> <p>消費者</p> <p>①電話相談</p> <p>(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター 住まいるダイヤル 0570-016-100 受付時間:10:00～12:00 13:00～17:00 (土・日・祝日、年末年始を除く) PHSやIP電話等をご利用の方 TEL:03-3556-5147</p> <p>窓口の相談員が消費者の相談内容を電話で伺います</p> <p>②専門家相談の依頼 (消費者紹介)</p> <p>各地の弁護士会 平成22年4月1日より 順次開始</p> <p>③専門家との対面相談</p> <p>*一般社団法人 住宅リフォーム推進協議会「安心・満足 リフォームガイド」2010・9より</p>	



# 8

## リフォーム関連情報

### [1] リフォーム関連冊子の紹介 ■ 配布、■ 閲覧

#### ◆ 社団法人 北海道建築技術協会 の取扱い図書



**安心・満足リフォームガイド 2010版**  
(A5、37 ページ) ■ 配

安心して満足のいくリフォームを実現するために必要な知識や注意したいポイントを紹介しします。



**わが家のリフォーム・クリニック**  
(A5、46 ページ) ■ 配

リフォームの動機や住まいの症状に合わせ、まずセルフチェックをし、さらに適切な技術情報をアドバイスします。

#### ◆ 財団法人 北海道建築指導センター の取扱い図書



**住宅リフォーム体験集**  
(A4、36 ページ) ■ 閲

住宅リフォームに取り組んだ方の体験談を通じて、適切な住宅リフォームの知識や考え方を紹介しします。



**住宅リフォームガイドブック**  
(A4、48 ページ) ■ 閲

住んでいる人が安心かつ適切な住宅リフォームを実施するための知識や考え方を体系的に紹介しします。

◆ 財団法人 北海道建築指導センターの取扱い図書



住宅の性能向上 リフォームマニュアル

(A4、62 ページ) 開

耐震性、断熱性能、高齢化対応などに配慮した工事を合理的に改修できるよう解説します。



高齢者・障害者のための 住宅改造マニュアル

(概要版：A4、15 ページ) 配

介護保険における住宅改修等の具体的取扱いと、新たな住宅改造の事例を紹介します。

◆ 北海道の取扱い図書



住宅リフォーム事例集

(A4、14 ページ) 配

住宅性能の維持・向上に関わるリフォームについて、工事内容別の概算工事費、留意事項などを整理して紹介をします。



新しいしくみづくり

(A4、8 ページ) 配

消費者の方に安心して住宅リフォームをしていただく「しくみ」としての北海道R住宅システムの紹介をします。

## [2] 北海道住宅リフォーム事業者登録制度

あなたの街の登録事業者の情報を公開しています。

この制度は、道内の建築関係団体に所属しているなど一定の資格要件を満たす住宅リフォーム事業者を登録し、登録事業者に関する下記の情報を公開・提供しております。

- 会社等の基本情報  
(所在地、連絡先、従業員数、創業年、営業エリア、許可や登録の種類等)
- 技術資格者の内容と人数
- 所属団体等
- 過去に実施したリフォーム事例
- 得意とするリフォーム工事の種類
- 瑕疵担保の責任を有する期間
- 各種保険の加入状況
- 受講した講習会
- 事業者のPR

リフォーム事業者を選ぶ際にご活用ください。詳しくは北海道住宅リフォーム推進協議会のホームページ（北海道住宅リフォーム事業者登録制度）へ。

### ● 北海道住宅リフォーム推進協議会

[HP] <http://www.h-reformkyo.net/> [電話] 011-251-2794 (社)北海道建築技術協会内

## [3] リフォーム瑕疵保険

工事が完成、引き渡し後、万が一リフォームした部分に不都合がおきたら…

- ・ リフォーム時の検査と保証がセットになった保険制度です。
- ・ 保険加入は任意です。また、加入手続きは、工事事業者が行います。
- ・ 補修費用等の保険金は、事業者に支払われます。(倒産の場合には、消費者へ直接支払い)

保険対象部分	保険期間	保険金を支払う場合
構造耐力上必要な部分	5年間	基本耐力性能を満たさない場合
雨水の浸入を防止する部分	5年間	防水性能を満たさない場合
上記以外のリフォーム工事実施部分	1年間	社会通念上必要とされる性能を満たさない場合

リフォーム事業者は、事前に住宅瑕疵担保責任保険法人に登録する必要があります。北海道内のリフォーム工事登録会社を調べたいときは、一般社団法人住宅瑕疵担保責任保険協会のホームページへ。

### ● 一般社団法人 住宅瑕疵担保責任保険協会

[HP] <http://www.kashihoken.or.jp/> [電話] 03-3580-0331

# 北海道の住まいの リフォームガイドブック

(木造戸建住宅用)

2012年



## 北海道住宅リフォーム推進協議会

<http://www.h-reformkyo.net>

### 【構成団体】

(財)北海道建築指導センター	(社)北海道宅地建物取引業協会
(社)北海道建築技術協会	(社)北海道建築士事務所協会
(社)北海道建築士会	(社)北海道消費者協会
北海道建設部(住宅局建築指導課)	(社)日本増改築産業協会北海道支部
住宅金融支援機構北海道支店	社会福祉法人北海道社会福祉協議会

### 【事務局】

社団法人 北海道建築技術協会内

〒060-0042

札幌市中央区大通西5丁目11 大五ビル 6階

TEL:011-251-2794 FAX:011-251-2800

(2012年1月発行)