# 効果的な要介護高齢者の住宅改修

## ケアマネジャーのための住宅改修の手引き

### 手引きのねらい

高齢者の住宅改修を効果的に行えるよう、
・生活行為の自立や介助の状況を的確に把握できる、動作を中心とした評価方法について説明しています。
・在宅生活で重要な便所と浴室について、効果的な改修の方法を解説しています。

平成２２年４月発行

Hokkaido Research Organization
HRO 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
**建築研究本部 北方建築総合研究所**

# Ⅰ　住宅改修の進め方

## １．住宅改修の流れ

| | |
|---|---|
| ①相談 | 本人、家族から住宅改修の相談を受けます。 |
| ②課題把握（アセスメント） | どのような改修ニーズがあるのか状況を把握します。 |
| ③現地調査 | 現地で、住宅の状況を調査するとともに、実際に生活行為の状況、問題点を把握します。 |
| ④課題分析 | 生活行為の動作の自立、介護負担の軽減のために、改修の必要なところがどこか分析します |
| ⑤改修案の作成 | 安全にかつ容易に生活行為を行えるようにするための、住宅改修案を作成します。 |
| ⑥工事 | 工事前には介護保険事前承認申請を行い事前申請が承認された段階で工事を実施します。工事終了後に住宅改修費支給申請を行います。 |
| ⑦フォローアップ | 工事が終わった段階で改修の目的が達成されたか確認するとともに、新たな改修ニーズがないか調査します。 |

## ２．改修計画づくりの要点　＜的確な課題の把握と改修計画づくり＞

どのような改修が必要か、生活行為と動作を的確に分析することが必要になります。１つの生活行為は、たくさんの動作の組み合わせによって成り立っており、確実に生活行為ができるかどうかを判断するために動作を基本単位として分析していきます。

この手引きでは、排泄、入浴、室内移動、外出などの生活行為について、動作を単位とした分析方法を用い、改修計画作成からフォローアップまで役立てる方法について解説します。

## ３．動作からみた生活行為の自立度、介助負担の評価

日常の生活行為はいろいろな動作の組み合わせで行われています。例えば排泄行為を取り上げてみると、次のような動作の組み合わせで行われています。

①立ち上がる→②トイレへ移動する→③戸を開閉する→④トイレに入る→⑤服を下げる

→⑥便座に座る→⑦排泄する→⑧後始末→⑨立ち上がる→⑩服をあげる→⑪トイレから出る

→⑫戸を開閉する→⑬居室へ移動する→⑭座る

排泄行為が自立しているか、介助の負担がどこにあるかなどを判断するには、このような動作一つ毎に自立、介助の程度をみていくことが必要です。

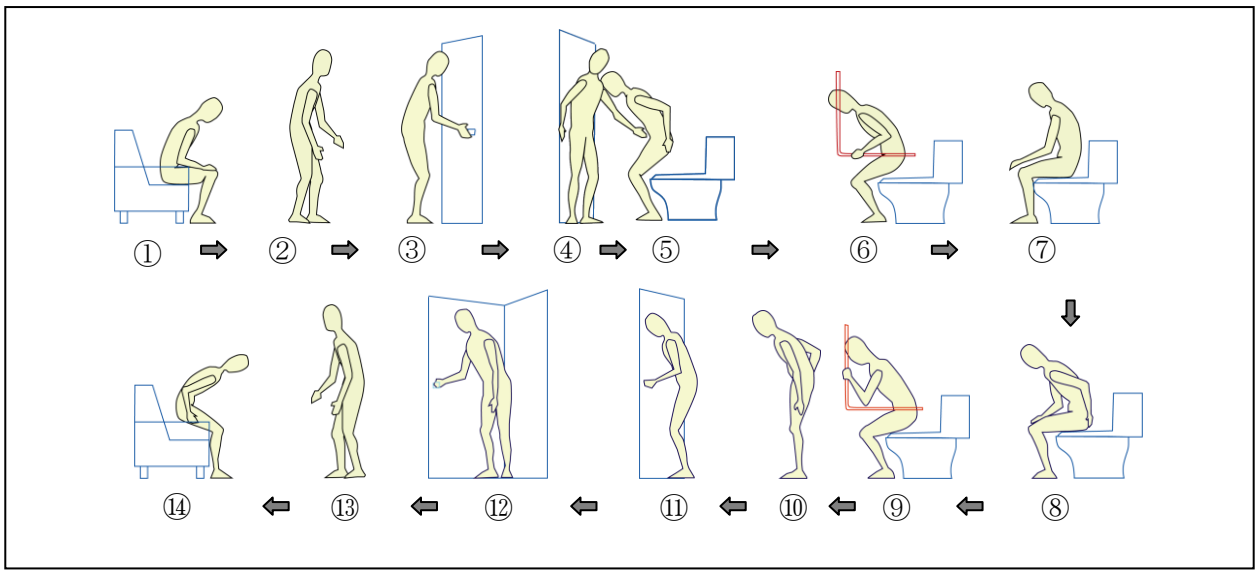



図１　排泄行為の動作の流れ

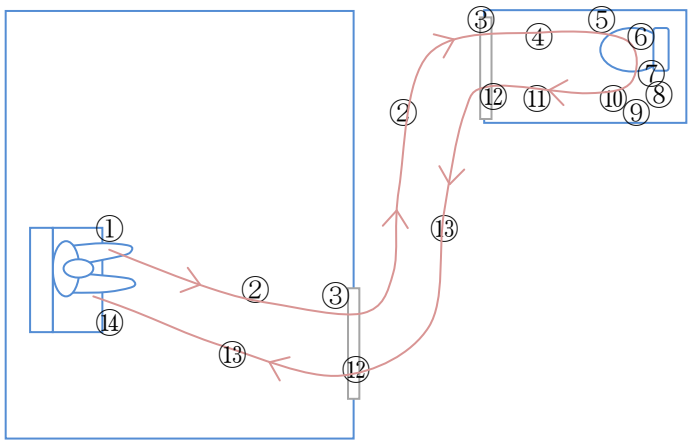



図２　移動経路と動作の例

## ４．生活行為を動作単位に分解すると

日常生活行為のうち排泄、入浴、外出、室内移動について詳細な動作に分解すると次のようになります。

［排泄］

| 動作 | 動作の概要 |
|---|---|
| 1. 立ち上がる | 床、イスから立ち上がる |
| 2. トイレへ移動する | 歩く、または車いすでトイレに移動する |
| 3. 戸を開閉する | 居室の戸、トイレの戸を開閉する |
| 4. トイレに入る | トイレ入口から便器まで近接する |
| 5. 服を下げる | 服を下げる |
| 6. 便座に座る | 便器に着座する、車いすから便器へ移乗する |
| 7. 排泄する | 姿勢を保持する、排泄する |
| 8. 後始末する | 拭く、水を流す |
| 9. 立ち上がる | 便器から立ち上がる、車いすに移乗する |
| 10. 服をあげる | 服をあげる |
| 11. トイレから出る | トイレから出る |
| 12. 戸を開閉する | 居室の戸、トイレの戸を開閉する |
| 13. 居室へ移動する | 歩く、または車いすでトイレに移動する |
| 14. 座る | 床、イスに座る |

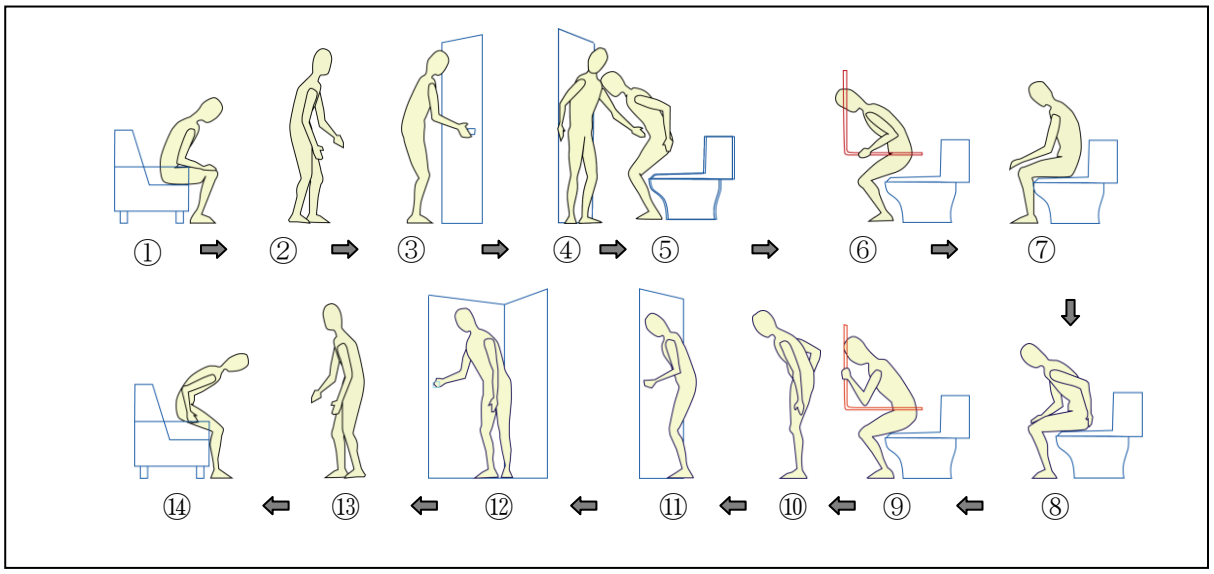



図３　排泄行為の動作の流れ

［入浴］

| 動作 | 動作の概要 |
|---|---|
| 1. 立ち上がる | 床、イスから立ち上がる |
| 2. 脱衣室へ移動 | 歩く、または車いすで脱衣室に移動する |
| 3. 脱衣室の戸の開閉 | 戸を開閉する |
| 4. 服を脱ぐ | 服を脱ぐ |
| 5. 浴室戸の開閉 | 浴室の戸を開閉する |
| 6. 浴室に入る | 浴室内に入る |
| 7. 浴室内を移動する | カランの近く、浴槽の近くへ移動する |
| 8. イスに座る | 浴室用イスに座る |
| 9. 体を洗う | 体や頭を洗う、姿勢保持する |
| 10. 立ち上がる | 浴室内でイスから立ち上がる |
| 11. 浴槽に入る | 浴槽の縁をまたいで浴槽内に入る、浴槽の縁に座って浴槽内に入る |
| 12. 浴槽内に座る | 浴槽内に座る |
| 13. 姿勢を保持する | 湯につかった状態で姿勢を保持する |
| 14. 浴槽内で立つ | 浴槽内で立ち上がる |
| 15. 浴槽を出る | 浴槽の縁をまたいで浴槽から出る、浴槽の縁に座って浴槽から出る |
| 16. 浴室から出る | 浴室から脱衣室へ出る |
| 17. 体を拭く | 体を拭く |
| 18. 服を着る | 服を着る |
| 19. 脱衣室の戸の開閉 | 戸を開閉する |
| 20. 居室へ移動する | 居室に歩いて、または車いすで移動する |
| 21. 座る | 床、イスに座る |

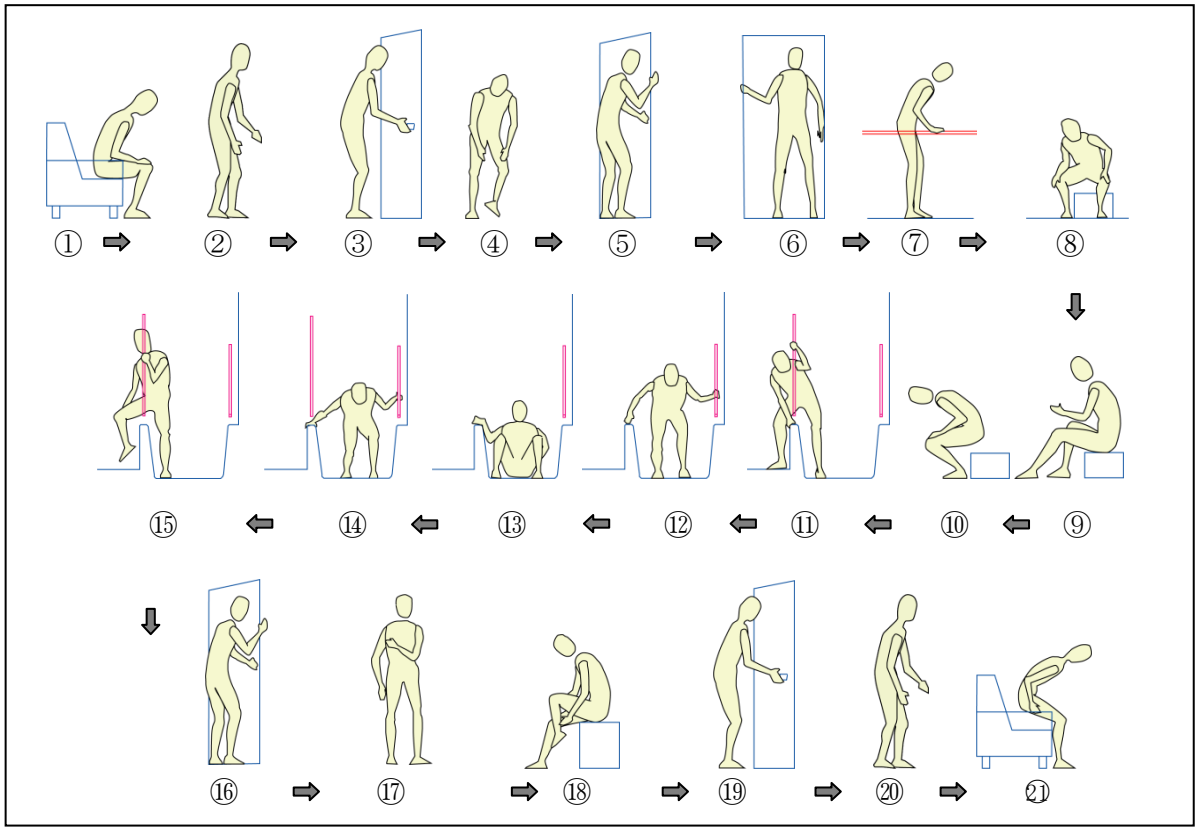



図４　入浴の動作の流れ

［外出］

| 動作 | 動作の概要 |
|---|---|
| 1. 立ち上がる | 床、イスから立ち上がる |
| 2. 玄関ホールに移動する | 歩いて、または車いすで玄関ホールに移動する |
| 3. 戸を開閉する | 玄関ホールまでの戸を開閉する |
| 4. 上がりかまちを降りる | 上がりかまちを降りる |
| 5. イス、かまちに座る | 靴を履くためにイス、上がりかまちに座る |
| 6. 靴を履く | 靴を履く |
| 7. 立ち上がる | イス、上がりかまちから立ち上がる |
| 8. 車いすへ移乗する | 外出用の車いすに移乗する、装具の着脱 |
| 9. 玄関内を移動する | 玄関戸付近に移動する |
| 10. 玄関戸を開閉する | 玄関戸を開ける |
| 11. ポーチを移動する | 玄関ポーチに出て階段まで移動する |
| 12. 階段を下りる | 玄関階段を下りる |
| 13. 敷地内を移動する | 敷地内を歩いて、または車いすで移動する |
| 14. 階段を上がる | 玄関階段を上がる |
| 15. ポーチを移動する | 玄関ポーチを移動する |
| 16. 玄関戸を開閉する | 玄関戸を開ける |
| 17. 玄関内を移動する | 玄関戸から上がりかまち付近に移動する |
| 18. 車いすから移乗する | 外出用の車いすから移乗する、補装具の着脱 |
| 19. イス、かまちに座る | 靴の脱ぐためにイス、上がりかまちに座る |
| 20. 靴を脱ぐ | 靴を脱ぐ |
| 21. 立ち上がる | イス、上がりかまちから立ち上がる |
| 22. 上がりかまちを上がる | 上がりかまちを上がる |
| 23. 戸を開閉する | 玄関ホールまでの戸を開閉する |
| 24. 居室へ移動する | 居室へ移動する |
| 25. 座る | 床、イスに座る |

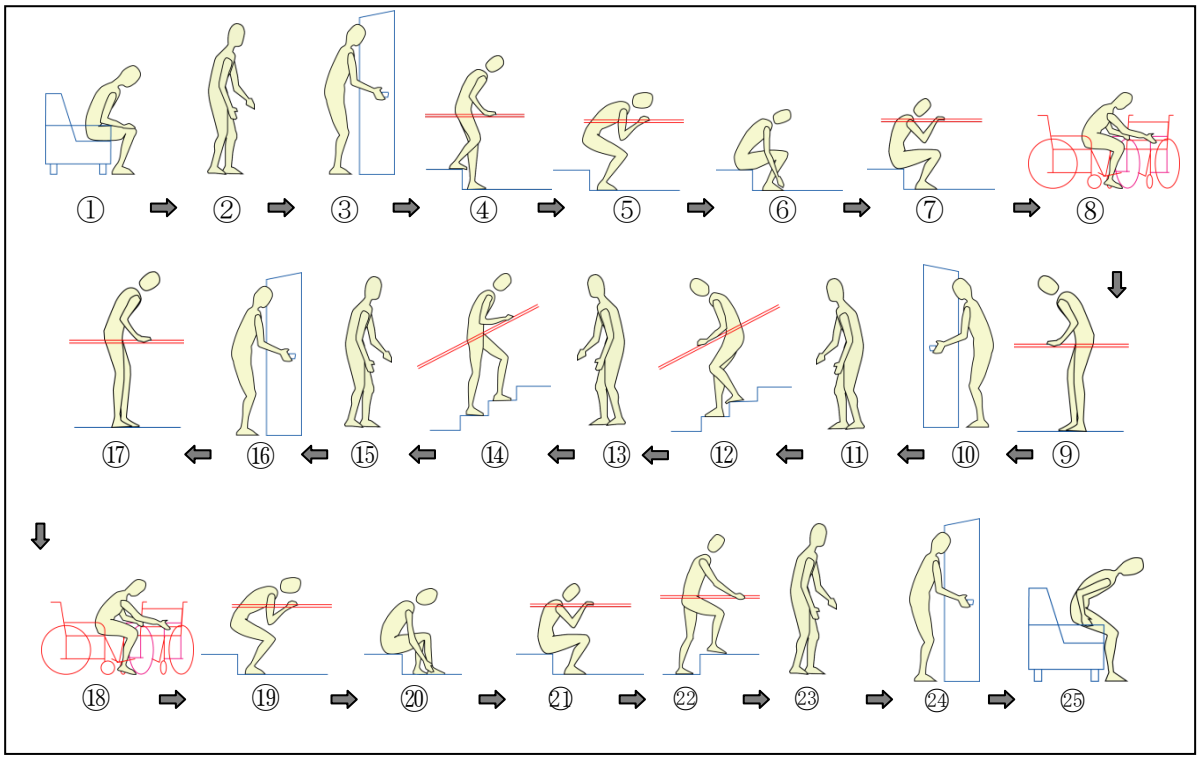



図５　外出の動作の流れ

［室内移動］

| 動作 | 動作の概要 |
|---|---|
| 1. 起きあがる | 床、ベッドに横になっているところから起きあがって座る |
| 2. 床から立ち上がる | 床から立ち上がる |
| 3. イスから立ち上がる | イス、ベッドに座っているところから立ち上がる |
| 4. 車いすに移乗する | イス、ベッドから車いすに移乗する |
| 5. 歩く（移動する） | 床を歩く、または車いすで移動する |
| 6. 戸を開ける | 戸を開ける |
| 7. 戸を閉める | 戸を閉める |
| 8. 車いすから移乗する | 車いすからイス、ベッドに移乗する |
| 9. イスに座る | イスに座る、ベッドに座る |
| 10. 床に座る | 床に座る |
| 11. 横になる | 床、ベッドに座っているところから横になる |

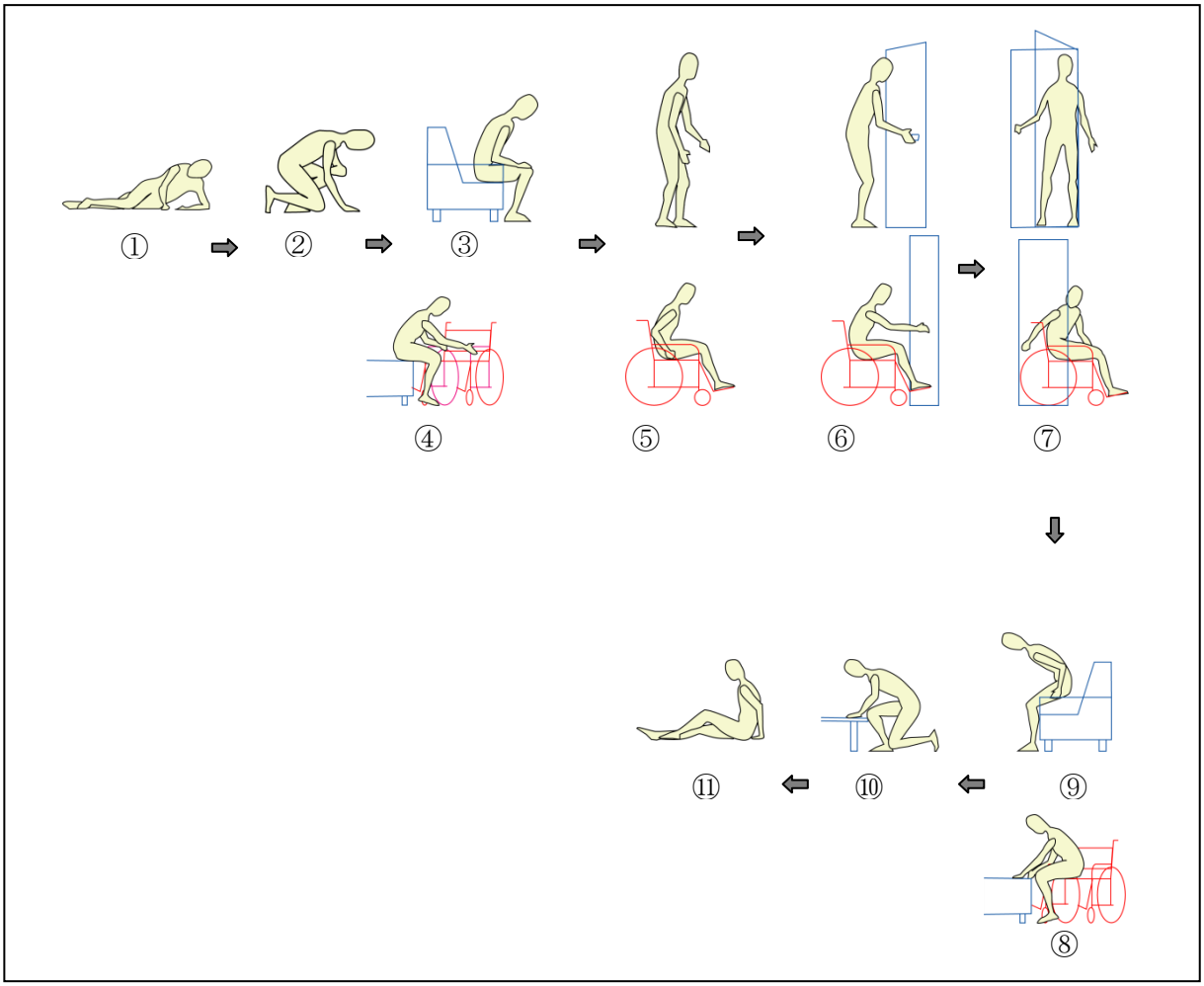



図６　室内移動の動作の流れ

## ５．動作を評価するポイント

住宅改修の目的は、生活行為の自立や介助の負担軽減です。それが可能となるかどうかは個別の動作がどれだけできるのかに関わってきます。生活行為を構成する個別の動作に着目して住宅改修の検討を行うことで、適切な改修計画が可能になります。

動作を評価するためには自立度、介助の必要性について見ていくことが必要です。

●自立度

［自立］　：安全に自立してできる

［不安定］：自立してできるが、転倒のおそれ、不安がある

［不可］　：自立してできない

●介助度

［不要］　：必要ない

［見守り］：見守りが必要

［軽介助］：側にいて転倒しないよう支える

［重介助］：動作をするのに体を支える（持ち上げる）

## ６．動作に着目した自立度、介助度調査票
## ―　ＨｏＡＭ（House Adoptaion Measure）調査票　―

生活行為を動作毎に自立度、介助度を把握し、住宅改修計画に役立てていくための道具がＨｏAM調査票です。（次ページ参照　※＜ＨｏAM＞調査票の読み方は＜ホーム＞調査票です。）

ＨｏAM調査票の特徴は、次のとおりです。

１．生活行為毎に想定される動作のチェックを容易にできる。

２．動作チェックを行うことで、生活行為の問題点が明らかになる。

３．問題点に応じた改修のポイントが明確になる。

４．改修計画の作成から工事の終了、フォローアップまで一連の作業に対応している

５．理由書標準様式への転記が容易で、住宅改修事務の効率化が図られる。

ＨｏAM調査票を使用するメリットは

■ニーズの発見が容易になる
■何を改善すべきかの判断が簡単に、的確になる
■目標達成に向けての対策が確実になる
■改修の選択肢が明確になる

## HoAM（House Adaptation Measure）調査票

［排泄］

| 動作 | 自立度 | | | 介助度 | | | | 現状の問題 | 改善方針と手法 | 改修後の評価 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 安定 | 不安定 | 不可 | 不要 | 見守り | 軽介助 | 重介助 | | | |
| 1. 立ち上がる | | | | | | | | | | |
| 2. トイレへ移動する | | | | | | | | | | |
| 3. 戸を開閉する | | | | | | | | | | |
| 4. トイレに入る | | | | | | | | | | |
| 5. 服を下げる | | | | | | | | | | |
| 6. 便座に座る | | | | | | | | | | |
| 7. 排泄する | | | | | | | | | | |
| 8. 後始末する | | | | | | | | | | |
| 9. 立ち上がる | | | | | | | | | | |
| 10. 服をあげる | | | | | | | | | | |
| 11. トイレから出る | | | | | | | | | | |
| 12. 戸を開閉する | | | | | | | | | | |
| 13. 居室へ移動する | | | | | | | | | | |
| 14. 座る | | | | | | | | | | |

［入浴］

| 動作 | 自立度 | | | 介助度 | | | | 現状の問題 | 改善方針と手法 | 改修後の評価 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 安定 | 不安定 | 不可 | 不要 | 見守り | 軽介助 | 重介助 | | | |
| 1. 立ち上がる | | | | | | | | | | |
| 2. 脱衣室へ移動 | | | | | | | | | | |
| 3. 脱衣室の戸の開閉 | | | | | | | | | | |
| 4. 服を脱ぐ | | | | | | | | | | |
| 5. 浴室戸の開閉 | | | | | | | | | | |
| 6. 浴室に入る | | | | | | | | | | |
| 7. 浴室内を移動する | | | | | | | | | | |
| 8. イスに座る | | | | | | | | | | |
| 9. 体を洗う | | | | | | | | | | |
| 10. 立ち上がる | | | | | | | | | | |
| 11. 浴槽に入る | | | | | | | | | | |
| 12. 浴槽内に座る | | | | | | | | | | |
| 13. 姿勢を保持する | | | | | | | | | | |
| 14. 浴槽内で立つ | | | | | | | | | | |
| 15. 浴槽を出る | | | | | | | | | | |
| 16. 浴室から出る | | | | | | | | | | |
| 17. 体を拭く | | | | | | | | | | |
| 18. 服を着る | | | | | | | | | | |
| 19. 脱衣室の戸の開閉 | | | | | | | | | | |
| 20. 居室へ移動する | | | | | | | | | | |
| 21. 座る | | | | | | | | | | |

［外出］

| 動作 | 自立度 | | | 介助度 | | | | 現状の問題 | 改善方針と手法 | 改修後の評価 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 安定 | 不安定 | 不可 | 不要 | 見守り | 軽介助 | 重介助 | | | |
| 1. 立ち上がる | | | | | | | | | | |
| 2. 玄関ホールに移動 | | | | | | | | | | |
| 3. 戸を開閉する | | | | | | | | | | |
| 4. 上がりかまちを降 | | | | | | | | | | |
| 5. イス、かまちに座る | | | | | | | | | | |
| 6. 靴を履く | | | | | | | | | | |
| 7. 立ち上がる | | | | | | | | | | |
| 8. 車いすへ移乗する | | | | | | | | | | |
| 9. 玄関内を移動する | | | | | | | | | | |
| 10. 玄関戸を開閉する | | | | | | | | | | |
| 11. ポーチを移動する | | | | | | | | | | |
| 12. 階段を下りる | | | | | | | | | | |
| 13. 敷地内を移動する | | | | | | | | | | |
| 14. 階段を上がる | | | | | | | | | | |
| 15. ポーチを移動する | | | | | | | | | | |
| 16. 玄関戸を開閉する | | | | | | | | | | |
| 17. 玄関内を移動する | | | | | | | | | | |
| 18. 車いすから移乗す | | | | | | | | | | |
| 19. イス、かまちに座 | | | | | | | | | | |
| 20. 靴を脱ぐ | | | | | | | | | | |
| 21. 立ち上がる | | | | | | | | | | |
| 22. 上がりかまちを上 | | | | | | | | | | |
| 23. 戸を開閉する | | | | | | | | | | |
| 24. 居室へ移動する | | | | | | | | | | |
| 25. 座る | | | | | | | | | | |

［室内移動］

| 動作 | 自立度 | | | 介助度 | | | | 現状の問題 | 改善方針と手法 | 改修後の評価 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 安定 | 不安定 | 不可 | 不要 | 見守り | 軽介助 | 重介助 | | | |
| 1. 起きあがる | | | | | | | | | | |
| 2. 床から立ち上がる | | | | | | | | | | |
| 3. イスから立ち上が | | | | | | | | | | |
| 4. 車いすに移乗する | | | | | | | | | | |
| 5. 歩く（移動する） | | | | | | | | | | |
| 6. 戸を開ける | | | | | | | | | | |
| 7. 戸を閉める | | | | | | | | | | |
| 8. 車いすから移乗す | | | | | | | | | | |
| 9. イスに座る | | | | | | | | | | |
| 10. 床に座る | | | | | | | | | | |
| 11. 横になる | | | | | | | | | | |

## 7．HoAM調査票の利用手順

**生活行為を動作単位に分解したＨｏＡＭ調査票を使った住宅改修の手順は次のようになります。**

| | |
|---|---|
| 手順① | ［自立度介助度のチェック、問題点の整理］<br>本人家族への聞き取りにより改善したい生活行為を確認し、その生活行為について動作の自立度と介助負担から現状を評価します。日常生活の様子や生活行為の問題点の聞き取りを行い、生活行為毎の動作を確認しながら［自立度］、［介助度］の欄にチェックします。<br>［現状の問題］欄には、問題のある動作についての状況、住宅の問題点などについてできるだけ具体的に記入します。 |
| 手順② | ［改善の方針の検討］<br>調査票の記入により改善すべき点が明らかになったら、改善の目標をたて、どのような方法で改善するか検討します。検討にあたっては、本人家族のほか理学療法士や工事業者なども参加することが望まれます。<br>改善方法の検討にあたっては、利用する福祉用具によって住宅改修の内容に影響こともあるため、住宅改修だけでなく福祉用具の利用も合わせて検討します。また、住宅改修も福祉用具も介護保険に限らず検討対象にします。検討した結果を［改善方針と手法］の欄に記入します。 |
| 手順③ | ［改善効果の予測］<br>改善方法を適用した場合の、動作の自立度、介助負担を予測します。改善によって予想される動作の状態を、［自立度］、［介助度］の欄に記入します。 |
| 手順④ | ［事務手続きと工事の実施］<br>住宅改修計画をまとめたら申請書類の作成を行います。整理した内容を理由書標準様式にまとめます。<br>申請手続きが終了したら工事を行います。工事中は改修計画の内容が検討していたものになっているかどうか、工事図面のチェック、現地での確認を行います |
| 手順⑤ | ［改修効果の確認］<br>住宅改修工事が終了し、利用者がどのように生活しているのか、生活行為の改善の様子、動作や介助負担の改善の様子などについて確認します。また、さらに改善すべき点がないか検討します。 |

## 8．HoAM調査票の記入例

調査の手順①の段階では生活行為を構成する動作毎に、その自立度、介助度を現地での動作の確認などにより調査を行い、調査票に記入します。同じ部位の動作でも立ちと座り、行きと帰りでは異なるので両方を調査します。現状の問題は動作番号とコメントを記入します。

＜排泄行為の部分の記入例＞

| 動作 | 自立度 | | | 介助度 | | | | 現状の問題 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 安定 | 不安定 | 不可 | 不要 | 見守り | 軽介助 | 重介助 | |
| 1. 立ち上がる | ○ | | | ○ | | | | |
| 2. トイレへ移動する | | ○ | | ○ | | | | 2.歩行が不安定なため、いろいろ |
| 3. 戸を開閉する | ○ | | | ○ | | | | なところにつかまりつたい歩き。 |
| 4. トイレに入る | | ○ | | ○ | | | | 廊下に手がかりがない。 |
| 5. 服を下げる | ○ | | | ○ | | | | 4.入口の段差で足が引っかかり、 |
| 6. 便座に座る | | ○ | | ○ | | | | つまずく。 |
| 7. 排泄する | ○ | | | ○ | | | | 6.足に力が無く、ドスンと座って |
| 8. 後始末する | ○ | | | ○ | | | | しまう。 |
| 9. 立ち上がる | | ○ | | ○ | | | | 9.足に力が無く立ち上がりに苦労 |
| 10. 服をあげる | ○ | | | ○ | | | | する |
| 11. トイレから出る | ○ | | | ○ | | | | |
| 12. 戸を開閉する | ○ | | | ○ | | | | 13.いろいろなところに |
| 13. 居室へ移動する | | ○ | | ○ | | | | つかまってつたい歩き |
| 14. 座る | ○ | | | ○ | | | | |

手順①

手順②では、自立度の不安定な動作に関する改善方法を、動作番号と目的や手法についてコメントを記入します。

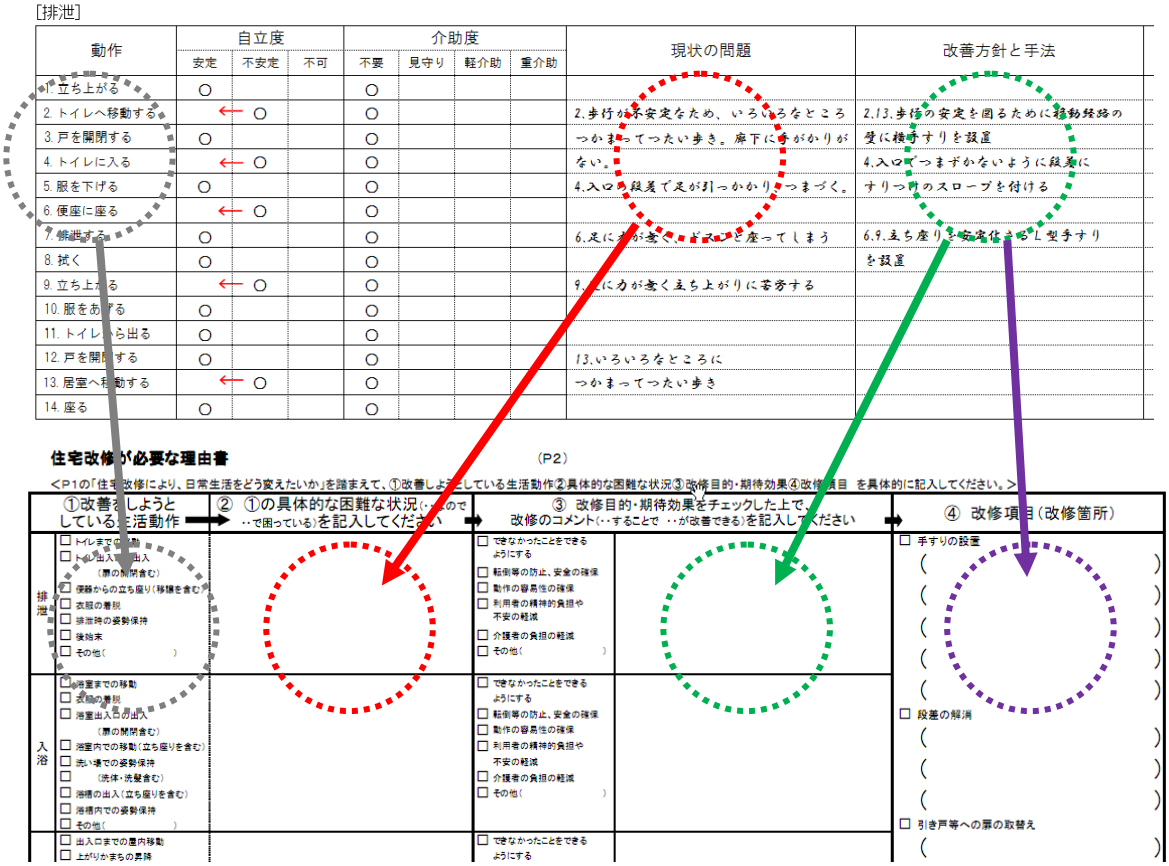
調査の手順③の段階では、調査結果を踏まえどのような改修をしたらどのような効果が予測されるかを、動作単位に矢印などで記入していきます。

| 動作 | 自立度 | | | 介助度 | | | | 改善方針と手法 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 安定 | 不安定 | 不可 | 不要 | 見守り | 軽介助 | 重介助 | |
| 1. 立ち上がる | ○ | | | ○ | | | | |
| 2. トイレへ移動する | ← | ○ | | ○ | | | | 2,13.歩行の安定を図るために |
| 3. 戸を開閉する | ○ | | | ○ | | | | 経路の壁に横手すりを設置 |
| 4. トイレに入る | ← | ○ | | ○ | | | | 4.入口でつまずかないように段 |
| 5. 服を下げる | ○ | | | ○ | | | | にすりつけスロープを付ける |
| 6. 便座に座る | ← | ○ | | ○ | | | | |
| 7. 排泄する | ○ | | | ○ | | | | 6,9.立ち座りを安定化するL型 |
| 8. 後始末する | ○ | | | ○ | | | | すりを設置 |
| 9. 立ち上がる | ← | ○ | | ○ | | | | |
| 10. 服をあげる | ○ | | | ○ | | | | |
| 11. トイレから出る | ○ | | | ○ | | | | |
| 12. 戸を開閉する | ○ | | | ○ | | | | |
| 13. 居室へ移動する | ← | ○ | | ○ | | | | |
| 14. 座る | ○ | | | ○ | | | | |

手順③

手順②

手順④では［調査票］をもとにして【理由書】を作成します。［動作］から【改善しようとしている生活動作】、［現状の問題］から【具体的な困難な状況】、［改善方針と手法］から【改修目的・期待効果】、【改修項目】へと転記しながらまとめます。



［排泄］

| 動作 | 自立度 | | | 介助度 | | | | 現状の問題 | 改善方針と手法 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 安定 | 不安定 | 不可 | 不要 | 見守り | 軽介助 | 重介助 | | |
| 1.立ち上がる | ○ | | | ○ | | | | | |
| 2.トイレへ移動する | | ←○ | | ○ | | | | 2.歩行が不安定なため、いろいろなところ | 2,13.歩行の安定を図るために移動経路の |
| 3.戸を開閉する | ○ | | | ○ | | | | つかまってつたい歩き。廊下に手がかりが | 壁に横手すりを設置 |
| 4.トイレに入る | | ←○ | | ○ | | | | ない。 | 4.入口でつまずかないように段差に |
| 5.服を下げる | ○ | | | ○ | | | | 4.入口の段差で足が引っかかりつまづく。 | すり付けのスロープを付ける |
| 6.便座に座る | | ←○ | | ○ | | | | | |
| 7.排泄する | ○ | | | ○ | | | | 6.足に力が入らずドスンと座ってしまう | 6,9.立ち座りを安定させるL型手すり |
| 8.拭く | ○ | | | ○ | | | | | を設置 |
| 9.立ち上がる | | ←○ | | ○ | | | | 9.足に力が入らず立ち上がりに苦労する | |
| 10.服をあげる | ○ | | | ○ | | | | | |
| 11.トイレから出る | ○ | | | ○ | | | | | |
| 12.戸を開閉する | ○ | | | ○ | | | | 13.いろいろなところに | |
| 13.居室へ移動する | | ←○ | | ○ | | | | つかまってつたい歩き | |
| 14.座る | ○ | | | ○ | | | | | |

**住宅改修が必要な理由書** （P2）

＜P1の「住宅改修により、日常生活をどう変えたいか」を踏まえて、①改善しようとしている生活動作②具体的な困難な状況③改修目的・期待効果④改修項目　を具体的に記入してください。＞

| ①改善をしようとしている生活動作 | ② ①の具体的な困難な状況（…なので …で困っている）を記入してください | ③ 改修目的・期待効果をチェックした上で、改修のコメント（‥することで ‥が改善できる）を記入してください | ④ 改修項目（改修箇所） |
|---|---|---|---|
| 排泄 ☐トイレまでの移動 ☐トイレ出入口の出入（扉の開閉含む） ☑便器からの立ち座り（移乗を含む） ☐衣服の着脱 ☐排泄時の姿勢保持 ☐後始末 ☐その他（ ） | | ☐できなかったことをできるようにする ☐転倒等の防止、安全の確保 ☐動作の容易性の確保 ☐利用者の精神的負担や不安の軽減 ☐介護者の負担の軽減 ☐その他（ ） | ☐手すりの設置 （ ） （ ） （ ） （ ） （ ） ☐段差の解消 （ ） （ ） （ ） ☐引き戸等への扉の取替え （ ） |
| 入浴 ☐浴室までの移動 ☐衣服の着脱 ☐浴室出入口の出入（扉の開閉含む） ☐浴室内での移動（立ち座りを含む） ☐洗い場での姿勢保持（洗体・洗髪含む） ☐浴槽の出入（立ち座りを含む） ☐浴槽内での姿勢保持 ☐その他（ ） | | ☐できなかったことをできるようにする ☐転倒等の防止、安全の確保 ☐動作の容易性の確保 ☐利用者の精神的負担や不安の軽減 ☐介護者の負担の軽減 ☐その他（ ） | |
| ☐出入口までの屋内移動 ☐上がりかまちの昇降 | | ☐できなかったことをできるようにする | |

手順⑤では改修後のフォローアップとして、実際に利用者の様子や介助の様子を確認し、改善効果を評価します。

| 動作 | 自立度 | | | 改修後の評価 |
|---|---|---|---|---|
| | 安定 | 不安定 | 不可 | |
| 1.立ち上がる | ○ | | | |
| 2.トイレへ移動する | ● ← | ○ | | 2,13.移動経路での転倒の不安が解消された |
| 3.戸を開閉する | ○ | | | |
| 4.トイレに入る | ★ ← | ○ | | 4.スロープ上で不安定なので、敷居を外し、 |
| 5.服を下げる | ○ | | | 段差解消したほうが良い |
| 6.便座に座る | ● ← | ○ | | 6,9.便器の立ち座りが容易になった |
| 7.排泄する | ○ | | | |
| 8.後始末する | ○ | | | |
| 9.立ち上がる | ● ← | ○ | | |
| 10.服をあげる | ○ | | | |
| 11.トイレから出る | ○ | | | |
| 12.戸を開閉する | ○ | | | |
| 13.居室へ移動する | ● ← | ○ | | |
| 14.座る | ○ | | | |

改修後の評価

手順⑤

# Ⅱ　効果的な改修

## 便所の改修

排泄行為の自立は、本人の生活意欲の維持において、また在宅生活が可能となるかどうかという点からも大変重要です。しかしながら、古い多くの住宅では便座近くまで車いすで近接できるような便所にはなっていません。

便所を広くするといっても、便所の位置、周辺の部屋の事情でできない例も多く見られます。

ここでは、いくつかの改修案について動作実験をもとに介助動作などの比較から、改修効果を比較しました。改修計画の参考にご覧ください。

### １．よくある便所の問題点

日本の住宅の多くは尺貫法に則って作られてきました。そのため便所の幅は３尺（91cm）の柱の間に作られ、内々の幅はせいぜい 78cm 程度しかありません。それに対し奥行きは６尺（182cm）の柱間に作られることが多く、細長い奥行きのある便所になっています。そのため、便所の中で介助者が立って介助をする空間はありません。入口は戸の幅が狭く、出入りに有効な幅は自走式の車いすの幅に足りない場合が多く、戸の敷居の段差もあり、車いすが便器近くに近接することもできません。

このような便所では自立歩行で移動できない人の場合は、排泄の自立が困難で、在宅生活に大きな障害となります。

問題を解決するためには十分な広さに便所を拡大し、出入り口の段差をなくすことが求められますが、建物の条件によっては広げることが困難な場合も出てきます。

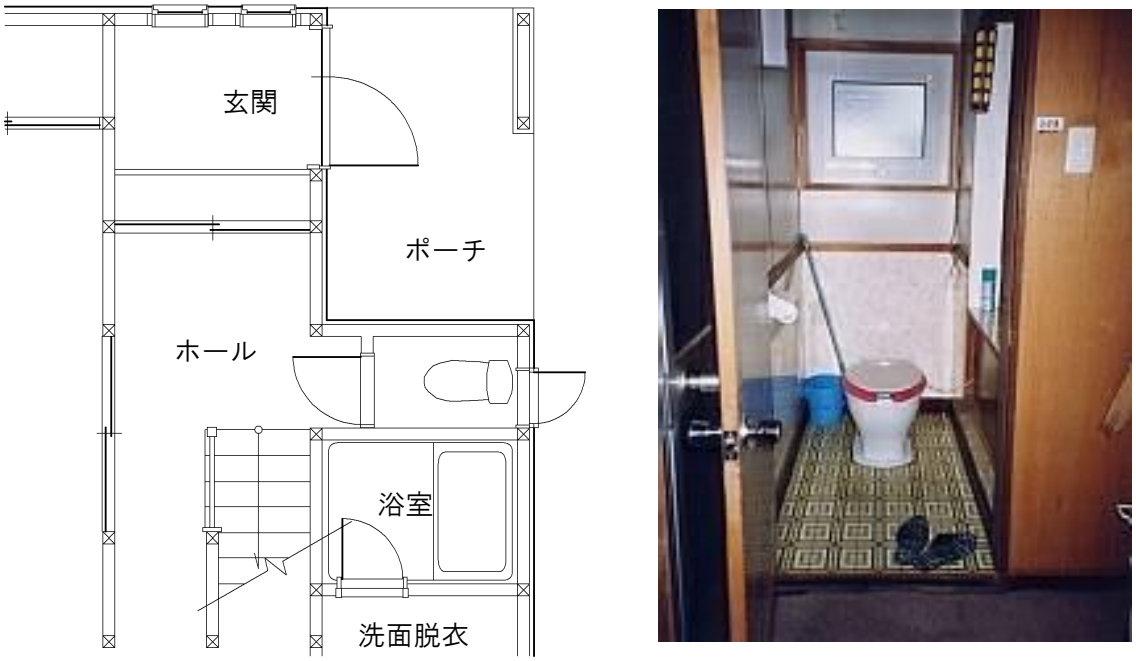



図１　よく見られる排泄の自立に問題のある便所

## ２．便所の問題点の解決法

### （１）つかまり立ちができる身体状況の場合

車いすで便所入り口まで移動した後の、入口から便器までの移動を解決します。

入口から便器まで横移動用の手すりにつかまっていく方法（図２の①）と、車いす、便器の高さに合わせた移乗台に腰掛けながら移動する方法（図２の②）が考えられます。

どのような方法をとるかは、本人の身体状況、介助者の有無などにより判断することになりますが、転倒などの危険ができるだけ少ない方法が望ましいといえます。

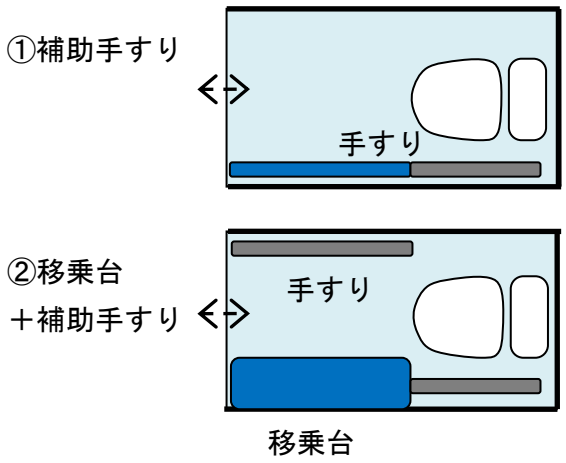



図２　便所の改修方法

写真１　①・補助手すり使用による移乗

写真２　①・補助手すり使用で介助

写真３　②・移乗台と補助手すり使用

**（２）両下肢マヒなどで全く立てない場合**

つかまり立ちが全く無理で、車いすから便器への移乗は、腕力により自力で行うか、抱きかかえる介助により行う場合、車いすの便器への近接と、介助者の立つ空間の確保が必要になります。

何も対策のない便所の場合、図３の①、または図３の②の様に、便器と車いすは遠く離れ、便所の中に介助者が立つスペースはつくれません。このような場合便所での排泄はほとんどの場合難しくなってきます。

図３の③では、便器を便所入口近くに移設した場合を想定していますが、便器に車いすはだいぶ近接することができ、車いすの前に介助者が立つ空間を何とか確保することが可能となります。

より、望ましい改修としては図３の④のように便所の横壁に出入り口を設けることで一層便器に近く車いすを近接することが可能となります。また、介助者の立ち位置も確保でき狭いながらも介助しながら排泄を行うことが可能となります。

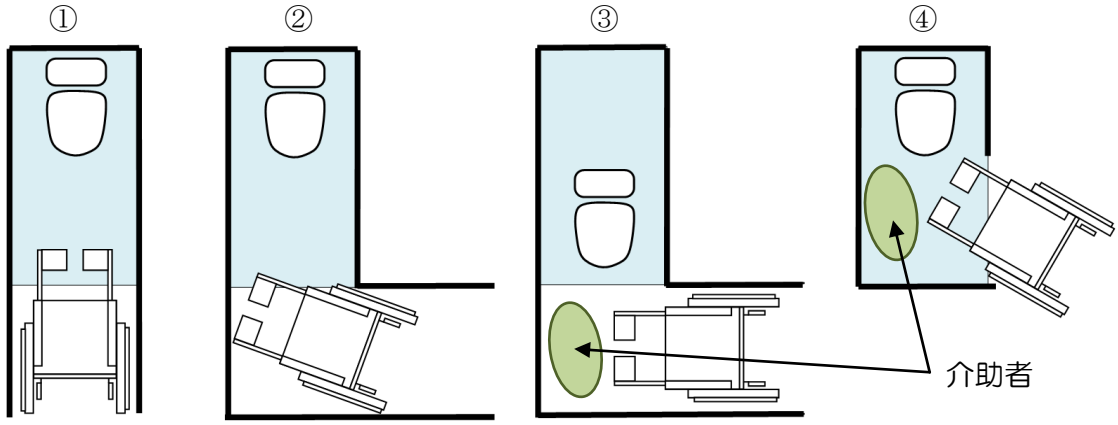



図３　便所のプランと近接、介助の関係

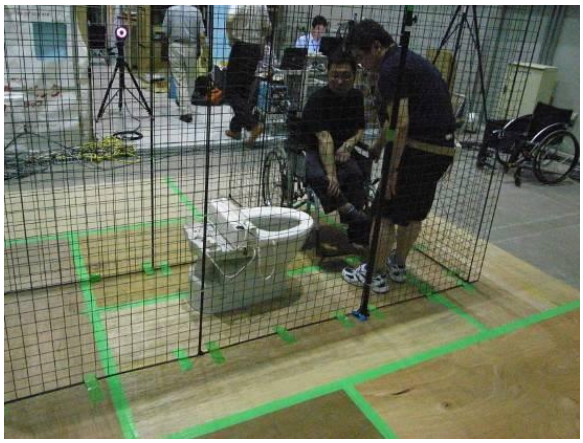


写真４　③の場合の動作状況

写真５　④の場合の動作状況

# 浴室の改修

## ３．浴室の問題点

入浴は、体を清潔にするだけではなく、気持ちをリラックスさせてくれますので、入浴を毎日楽しみにしている高齢者は多いかと思います。しかし、浴室は、床が濡れると滑りやすくなり、衣服の着用がないため温度変化が身体に大きく影響する場所です。高齢者や要介護者が安全にかつ快適に使用できる環境を整えなければなりません。

浴室以外にも、入浴後は血圧の変化によりふらつきやすくなることから、安全に着替えを行うためには脱衣室も同様の配慮が必要であり、着替えを寝室で行う場合には、浴室との道のりも暖かく安全にするとともに、プライバシーに対する配慮も求められます。

浴室は水処理のために段差が大きく設けられているため、脱衣室から浴室への移動にはバリアになります。浴室に入る際に段差を越えられなかったり、つまずいたりバランスを崩したりする可能性が高くなります。入口の部分を介助しようと思っても戸の幅が狭く、介助者が並んで支えるにはスペースが足りません。また、戸が内開きの場合は開け閉めに広さが必要なので、介助者に必要な洗い場の広さを確保できなくなります。

浴室内では、立ち上がり、座り、浴槽のまたぎなど様々な動作を行いますが、滑りやすい床では転倒などの事故の危険性があります。これらの動作を安定させるために手すりを設けますが、壁の強度不足で手すりを付けられないことや他の設備が原因で適切な位置に設置できないこともあります。手すりを有効に使用できるように、周辺の環境を整備することも重要です。

写真６　脱衣室と浴室の段差

写真７　階段の途中にある浴室入口

写真８　手すり設置前の浴槽周り

写真９　寒い浴室

## ４．浴室の問題点の解決法

１）ドア幅の確保・段差解消・浴室空間の確保

浴室と脱衣室との段差を解消することによりシャワーキャリーでの移動が可能になります。浴室への移動の介助を容易にするためにドア幅を確保し、介助できるように洗い場の広さを確保することによりシャワー浴への対応や湯船への移動をサポートすることができます。

２）浴室内の手すり設置

浴槽への出入り用の手すりを設置することで、またぐ動作を安定させることができます。バスボードを使用する場合は座って使用できる位置にします。立ち座り用の縦手すりと姿勢安定用の横手すりを奥に設け安心して入浴できるようにします。手すりの設置を効果的なものにするためには、浴室内の動作を実際に確認したうえで、身体状況に応じて適切な位置を決める必要があります。

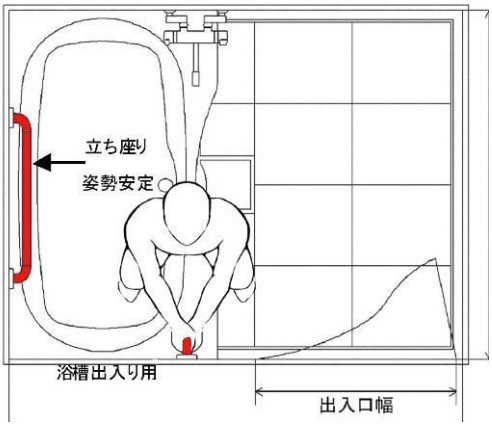



図４　浴室内の手すり

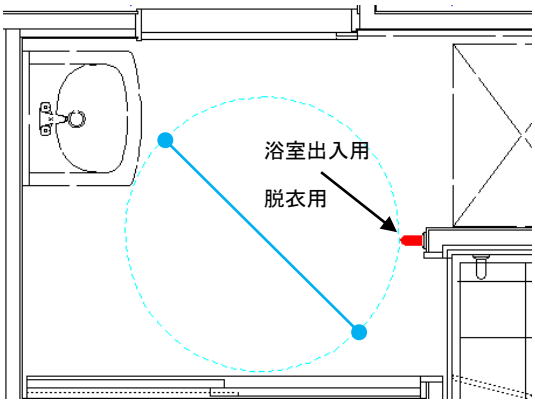



図５　脱衣洗面所からの手すり

写真 10　脱衣室と浴室 のフラット化

写真 11　浴室出入り用手すり

写真 12　浴槽の出入り用手すり

写真 13　行きと帰りで異なる手すり使用

この資料は、北海道立北方建築総合研究所、北海道立工業試験場、北海道大学による共同研究「要介護高齢者の住宅改造に関する研究」（平成19年～20年）の成果をとりまとめたものです。

＜問い合わせ先＞

〒078-8801
旭川市緑が丘東１条３丁目１-２０
地方独立行政法人　北海道立総合研究機構
建築研究本部　北方建築総合研究所
居住科学部　居住科学グループ
TEL 0166-66-4211
URL: http://www.nrb.hro.or.jp/