

第3章 バリアフリー改修の効果の評価手法及び効果の実態

3.1 バリアフリー改修の効果の評価手法

3.1.1 バリアフリー改修の効果に係る評価の視点と内容

バリアフリー改修の工事完了後には、建築士とケアの専門家が中心となって、施工業者、対象者本人や家族等の立ち会いの下で、工事内容の妥当性や対象者の使い勝手等の確認を行い、改修の結果（効果）を評価することが必要となる。

このためには、改修効果の評価手法を確立し、改修効果を具体的に明確にすることが必要となる。バリアフリー改修の効果の視点と評価の内容を整理すると、表3.1のような内容が考えられる。

バリアフリー改修は、加齢等により身体機能の低下した高齢者等を対象とするものであるが、家族等の介助者との関係も、改修工事の内容に大きく影響するものであることから、改修の効果は「対象者本人」とともに「家族等の介助者」への波及も大きく期待できるものである。

このため、バリアフリー改修の効果の評価する視点は、対象者本人の住宅内での日常生活を営む上での基本行動能力（ADL）の向上と、これによる介助者・家族にとっての介護負担（身体的負担及び精神的負担）の軽減が基本として位置づけられる。また、その結果としての対象者本人及び介助者・家族それぞれにとってのQOLの向上も評価の視点として挙げられる。

表3.1 バリアフリー改修の効果の視点と評価の内容

効果評価の視点		評価の内容
ADLの向上		・移動、排泄、入浴・脱衣、洗面、食事、更衣、整容等の住宅内での日常生活を営む上での基本行動能力の自立度（動作にかかる時間の短縮、本人の安全な動作の実施や負担の軽減等）の改善 ⇒ 住宅内での生活の安全性の確保 ⇒ 住宅内での自立した生活の実現 ⇒ 外出等の行動範囲の拡大
介護負担の軽減	身体的負担	・本人のADLの自立度が高まることによる介助者・家族の身体的な介護負担の軽減（介助に要する時間や頻度の軽減等） ・住宅のバリアの軽減による介助の安全性・容易性の向上 ・ヘルパー等の外部から介護を行う者のサービス提供の容易性の確保
	精神的負担	・本人との人間関係などによる家族の精神的負担の軽減 ・介護時間帯や介護から開放されることによる介助者・家族の自由時間の増加
QOLの向上	本人の満足度	・ADLやIDALの自立度が高まることによる本人の自尊心の向上 ・ADLやIDALの自立度が高まることによる本人のQOLの向上や社会生活の安定・充実 ・要支援・要介護度の上昇（悪化）の抑制（本人のADLやAPDLの維持改善）
	介助者・家族の満足度	・介護時間帯や介護から開放されることによる介助者・家族の日常生活・社会生活の充実などQOLの向上や日常生活・社会生活の安定・充実

3. 1. 2 バリアフリー改修の効果に係る評価の実施及び効果検証シートへの記録

バリアフリー改修の評価は、改修実施の効果（改修の計画・実施内容や工事の妥当性等）を対象者本人や同居家族等に確認してもらうために実施するものである。また、きちんと評価を実施し、記録として残しておくことで、対象者の心身状況や介助者（同居家族等）の状況が将来変化した場合に、改めてバリアフリー改修等の住宅改修を行う際の履歴情報としても活用されることになる。

このため、バリアフリー改修に向けた現況アセスメントやバリアフリー改修の計画内容と整合をもって、バリアフリー改修の効果に係る評価内容を効果検証シートに記録することが必要となる。

バリアフリー改修等の住宅改修の効果検証シートの「ひな形」を提案すると、表 3.2 のようになる。

表 3.1 に示したバリアフリー改修の効果の視点と評価の内容を踏まえ、効果検証シートには、次のような項目を記載することが想定される。

1) 対象者及び家族の状況の変化の把握

対象者の心身状況（病気、障害、認知症等の状況）、介護状況（介護認定状況・要介護度、介護サービス・福祉用具の利用状況）、生活状況（生活行動範囲、1日の標準的な生活、1週間の標準的な生活、社会生活・意欲等）について、アセスメント時点からの変化を把握し、変化があれば具体的な状況をきちんと整理し、記録しておく。

また、家族等の介助者の有無や生活状況（介助者の役割と介護内容、社会生活、介護の負担感等）についても同様に、変化があれば具体的な状況を記録する。

2) 基本的生活行為の状況の変化の把握

対象者の家事（買い物、食事の支度、掃除、洗濯、その他家事）の実施状況について、アセスメント時点からの変化を把握し、変化があれば具体的な状況をきちんと整理し、記録しておく。

また、改修の直接的な効果として、生活行為別の動作能力（ADL）の改修後の具体的な状況と改修前（アセスメント時点）との変化について評価し、変化があれば具体的な状況を記録する必要がある。

例えば、次のような区分で評価することが考えられる。対象者については、生活行為別にその自立した動作の可能性の観点から、変化の状況を5段階で定量的に評価し、具体的な状況を記載する。また、介護を必要としているケースについても、介助者にとって、介助の安全性・容易性の観点から、変化の状況を3段階で評価する。

○対象者にとっての評価

「1」: できない・しない

「2」: ほぼ全介助が必要

「3」: 可能であるが見守りや時に介助が必要

「4」: 一人で何とかできる

「5」: 一人で楽にできる

○介助者にとっての評価

「1」: 介助が大変

「2」: 何とか介助できる

「3」: 安全で楽に介助できる

3) 改修の総合評価

対象者及び家族・介助者による改修の総合評価を整理して記載する。

アセスメントや改修ニーズを踏まえて実施した評価に加えて、改修による思わぬ効果・生活の変化等についてもあれば記載することが重要である。また、当初希望した内容が実際の改修で異なった点とその理由、今後に向けた改修の課題についてあれば記載しておくことが望ましい。

表 3.2 バリアフリー改修の効果検証シート

Ⅲ. バリアフリー改修の効果検証シート			
Ⅲ-1 改修後の対象者本人及び家族の状況と改修前との変化			
		変化の有無	改修前との変化と改修後の状況 (改修後に変化があった場合について記入)
1)対象者の心身状況	病気、障害、認知症等の状況	有／無	
2)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	有／無	
	介護サービスの利用状況(サービス内容別の1週間、1ヶ月あたりの回数、曜日)	有／無	
	福祉用具の利用状況(利用内容別の貸与と購入状況)	有／無	
3)対象者の生活状況	生活行動範囲	有／無	
	住宅での生活階 (就寝場所／食事場所／日中長くいる場所／生活時の姿勢)	有／無	
	1日の標準的な生活 (起床から就寝までのタイムスケジュール)	有／無	
	1週間の標準的な生活 (曜日別の外出行動、行先、頻度等)	有／無	
	社会生活 (近所付き合い、相互に訪ねあう友人、訪問してくる友人等)	有／無	
	対象者の意欲等 (気持ち・意欲・生活態度・自立への意欲／負担感等)	有／無	
	4)主介助者の生活状況	介助者の有無 (年齢、性別、対象者との続柄、健康状況)	有／無
	役割と介護内容	有／無	
	社会生活 (就労状況、近所・友人づきあい、自由時間、外出等)	有／無	
	介助者の負担感等 (身体的・精神的負担感等)	有／無	

表 3.2 バリアフリー改修の効果検証シート(つづき)

Ⅲ-2 改修後の対象者本人の基本的生活行為の状況と改修前との変化

		変化の有無	改修前との変化と改修後の状況 (改修後に変化があった場合について記入)		
1)家事の実施状況 (実施の有無／実施する場合の問題／対象者が実施しない場合の実施者)	買い物	有／無			
	食事の支度	有／無			
	洗濯	有／無			
	掃除	有／無			
	その他家事	有／無			
2)移動方法と 具体の状況	屋内移動	有／無			
	屋外移動	有／無			
3)生活行為別の動作能力の 具体の状況 【本人※1】 1: できない・しない 2: ほぼ全介助が必要 3: 一部の介助や見守りが必要 4: 一人で何とかできる 5: 一人で楽にできる 【介助者※2】 1: 介助が大変 2: 何とか介助できる 3: 安全で楽に介助できる		変化の有無	本人 ※1	介助者 ※2	改修前との変化と改修後の状況 (改修後に変化があった場合について記入)
	排泄	有／無	改修後に変化があった場合、凡例の数字で記入		
	入浴	有／無			
	洗面	有／無			
	更衣	有／無			
	食事	有／無			
	就寝	有／無			
	移動・外出	有／無			

表 3.2 バリアフリー改修の効果検証シート(つづき)

Ⅲ-3 改修の総合評価

1)改修の総合 評価	本人	
	介助者・家族	
2)改修による 思わぬ効果・ 生活の変化 等	本人	
	介助者・家族	
3)当初希望し た内容が実 際の改修で 異なった点と 理由	本人	
	介助者・家族	
4)改修を行っ た上での今 後の課題	本人	
	介助者・家族	

3. 2 バリアフリー改修の目的・内容からみた改修効果の整理

3. 2. 1 事例別の改修目的・内容及び効果等の整理

上記の表3.2で示した「バリアフリー改修の効果検証シート」に基づき、バリアフリー改修の効果について調査を実施した。

調査対象は、第1章の1.4.1で示した、平成22年度「高齢者等居住安定化推進事業」及び平成23年度「高齢者・障害者・子育て世帯居住安定化推進事業」の「ケア連携型バリアフリー体制整備部門」に選定された団体が実施した改修事例のうち、詳細な効果計測を行った17事例である。

事例別に改修目的・内容と改修効果の関係について整理した結果の一覧を表3.3に示す。

なお、住宅のバリアの状況や問題点が同様であっても、対象者の身体状況や同居家族・介助者の状況など改修のニーズ・目的により、必要とされる改修内容が異なり、その結果として改修の効果が異なることから、本節では、事例別に対象者の概況を示したうえで、基本生活行為・住宅部位別に問題点、改修の目的、改修内容、工夫点、具体の改修効果の関係で整理を行っている。

表中、「改修の目的」欄に示している丸数字は、次の目的分類に対応しており、主の目的を最初に示し、従の目的を括弧内に示している。

〈対象者のための改修の目的〉

- ① 日常生活行動能力の維持
- ② 移動や動作の安全性の確保
- ③ 移動や動作の容易性の確保
- ④ 生活行動範囲の確保・拡大
- ⑤ その他（自尊心の向上、本人のQOLの向上、社会生活の安定・充実等）

〈介助者・家族のための改修の目的〉

- ⑥ 介護・介助負担の軽減
- ⑦ その他（本人のQOLの向上、社会生活の安定・充実等）

なお、各事例の改修効果の詳細については、資料編「資料 バリアフリー改修事例のデータベース」を参照されたい。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体の改修効果
・85歳女性、改修後娘夫婦と同居 ・中等度から重度の認知症 ・杖で歩行 ⇒資料編「バリアフリー改修事例のデータベース」事例1	就寝・くつろぐ(寝室)	・25mmのまたぎ段差があり、開き戸(親子ドア)である。	⑥ ・安全で快適な寝室環境を確保する。	・玄関ホールに面した出入口に縦手すりを設置する。 ・既存の開き戸を引戸に変更する。 ・室内からアクセスできる便所、洗面所、シャワー室を設置する。	・引き戸に変更し、ドア下枠段差を解消し、開閉時や身体移動時の転倒防止のため、縦手すりを設置した。	・改修前は排泄管理もできず、ほぼベッド上での生活であったので、そのままでは寝たきりになっていた可能性が大きい。 ・現在も生活全般に介助を必要とするが、生活動線がコンパクトとなり、安全に介助することができるようになった。
	排泄(便所)	・対象者寝室に隣接しているが、直接アクセスができない。 ・介助スペースが不足している。	⑥(②) ・介助が容易な便所に改修する。	・便所床面積を拡張する。 ・寝室(旧洋室)から便所に直接出入りする開口部を設置する。	・介助のため便器の向きと出入り口の位置関係に配慮し、90度転回で便座に安全・容易に移動できる配置とした。 ・便座前面を介助スペースとして利用するため、左右間仕切りを3枚引き戸とした。 ・失禁があるため通風と防寒の両面に配慮しつつ寝室としての機能を確保した。	・寝室から直接入れる便所としたことにより、介助負担の軽減となった。
	洗面・入浴(洗面所・浴室)	・既存の浴室で入り口は180mmの段差があり、浴槽が深く入浴が困難である。	⑥(②) ・安全に洗面、シャワー浴できる環境を整備する。	・(入浴はデイスサービスを利用するが)シャワー室を新設する。 ・車いす対応の洗面台を新設する。	・シャワー室は、防水性を高くし、暖房機を設置し、温熱環境に配慮した。 ・洗面台下は、足のぶつかり防止のため、オープンとした。	・入浴はデイスサービスで利用するが、シャワー室の設置により、失禁時の対応等が容易となり介助負担の軽減となった。
	移動(廊下・階段、玄関)	・手すりが不足している。 ・玄関は、240mmの上がり框段差、100mmの入口段差がある。	⑥ ・手すりを設置し、移動の安全性と容易性を確保し介助負担を軽減する。	・既存の手すりに連続させて横手すりを設置する。 ・玄関にL字型手すり、玄関ポーチに自立型の横手すりを設置する。 ・玄関段差解消のための踏台を設置する。	・追加横手すり高さは、既存手すり高さに合わせた。	・移動の安全性、容易性が確保された。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者 概況	行為 (場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体の 改修効果
・63 歳 女 性、夫と 居住 ・右 片 麻 痺、右半 側空間無 視、左上 肢、下肢 筋力低下 ・移動は全 介助が必要・車い す利用 ⇒ 資料編 「バリアフ リー改修 事例のデー タベース」・ 事例 2	就寝 (寝室・ 従前和 室)	・入口段差(ホ ールとの段 差 30 mm、食 堂との段差 28 mm)があ る。 ・和室であり 車いす利用 が困難であ る。 ・開き戸であ る。	③(④、⑥) ・車いす利 用を想定し た寝室に 改修する。	・和室の畳・掘り ごたつを撤去 して洋間とし、 床段差を解消 する。 ・各出入口を吊 引戸に変更し、手すりを設置する。	—	・介護用ベッドと 車いすを利用し た生活が容易と なった。
	食事 (台所・ 食堂)	・寝室との間 に 28 mmの段 差がある。 ・ホールとの 間に 20 mm、 18 mmの跨ぎ 段差がある。 ・車いすで流 し台が利用 できない。	③(④、⑥) ・車いす利 用を想定し た食堂・台 所、流し台 に改修す る。 ・洗面台を 新設する。	・車いすで利用 する洗面台・ 流し台を設置 する。 ・壁・床の断熱 し、段差を解 消する。	・スペースを考慮し洗面 台は流し台横に設置し た。 ・玄関ホールや浴室へ の動線を考慮した。 ・室内環境(室温等)の 維持のために断熱化し た。	・車いすのまま、 洗面行為が可 能となり介助負 担が軽減され た。 ・車いすでの食 堂・台所の移動 が可能となり介 助負担が軽減さ れた。
	排泄 (便所)	・入口に 20 mm のまたぎ段 差がある。 ・介助スペ ースが不足し ている。	③(④、⑥) ・車いす利 用を想定し た便所を 寝室に新 設する。	・車いすで使用 可能なトイレを 寝室に新設す る(寝室を介助 スペースとして 利用する)。	・3枚引戸としアプローチ と方向転換を容易にし た。 ・手すり取付けを想定で きる壁面には全て補強 下地を施した。 ・便座の座面高さを車い すに合わせた。	・介助スペースが 確保できる便所 を寝室に隣接さ せて設置したこと で排泄の介助 負担が軽減され た。
	入浴 (浴室)	・入り口に 108 mmの段差が ある。 ・介助スペ ースが不足し ている。	③(④、⑥) ・車いす利 用を想定し た浴室に 改修する。	・浴室の面積を 拡張する。 ・浴槽を跨ぎ段 差の低いもの へ交換する。 ・浴槽への移乗 台を設置す る。 ・操作の容易な 水栓器具へ変 更する。	・出入口幅を確保するた め、開き戸を 3 枚引き 戸に変更した。 ・スペース確保のために 隣接洗面室の一部を取 り入れて面積を拡張し た。 ・バスリフトの使用を考 慮して介助に適した在 来浴槽を採用し、高 さは車いす座面高さを基 準とした。	・浴室まで車いす もしくはシャワ ーキャリーで移 動することが可 能となり介助負 担が軽減された。
	洗面・ 脱衣 (洗面・ 脱衣 室)	・入り口に 30 mmの段差が ある。	③(④、⑥) ・車いす利 用を想定し た脱衣室 に改修す る。	・車いすに対応 した床材とす る。 ・車いすで利用 する洗面台を 食堂に新設す る。	—	・車いすのまま脱 衣室に入ること が可能となり、 介助負担が軽 減された。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体の改修効果
	移動外出(廊下・階段、玄関、玄関アプローチ)	・前面道路から住宅へのアプローチに段差があり車いすでの移動が不可能である(車庫前は前面道路と段差がない)。	⑥(③、④) ・車いすでの外出ができるよう外出経路を確保する。	・玄関上り框の段差を解消する。 ・玄関と車庫との間の仕切壁(外壁)に開口部を新設し、車庫内に段差解消機を設置する。	・玄関土間に車いす使用時の置き台を設置した。 ・玄関からの車いすでの出入りは道路との取合せにより困難なため、車庫との仕切壁を開口してアプローチを確保した。	・車いすでの外出が可能となり、介助負担が軽減された。
・67歳女性、夫と居住 ・脊髄梗塞症により両下肢完全麻痺 ・屋内、屋外とも車いす利用 ⇒資料編「バリアフリー改修事例のデータベース」事例3	くつろぎ、就寝(居間・寝室)	・障がいにより1階南側の洋室を寝室として利用しているが、開口部に段差がある、開き戸のため車いすでは開閉ができなく不便である。	③(②、④、⑥) ・車いす利用で自立して生活できる居間、寝室に改修する。	・居間、寝室、台所の配置を変更する。 ・開き戸を引き戸へ取り替える。	・1階を対象者夫婦のための空間として全面的に配置を変えて改修。南側の気持ちのいい場所を居間とした。 ・寝室、居間、水回りに車いすで回遊できる動線を確保した。	・間取り改修をしたことで1階の空間が有効に使えるようになった(水回りの面積が広がり、車いすで利用できるようになった)。 ・光が多く入るオープンな間取りとなり、明るくなったことで、家の雰囲気も明るくなった。
	食事(台所・食堂)	・台所が狭く2人で調理できない。	③(②、④、⑥) ・車いす利用で利用が容易な流し台を設置する。	・台所の配置を変更し、車いすで利用できる流し台を利用しやすい位置に配置する。	・対象者夫婦の生活を最優先し、南側に居間、台所を動線上とする計画とした。	・車いすでの調理が容易となった。
	排泄、洗面、入浴(便所、洗面・脱衣室・浴室)	・動線上、寝室と便所が近接しておらず不便である。 ・便所の戸が開き戸で車いすでは開閉が困難である。 ・洗面台に車いすで寄りつけない。 ・すのこの設置により、一部介助での入浴は可能だが介助負担が大きい。	③(②、④、⑥) ・車いす利用で自立して利用できる便所、洗面・脱衣室、浴室に改修する。	・洗面・脱衣室と一体となった便所を新設する。 ・車いすの高さにあわせた便器へ交換する。 ・車いすです使える洗面台を設置する。 ・脱衣室と浴室の段差解消、開口拡張、折戸への交換、床材質変更を行う。 ・車いすの高さにあわせた浴槽への交換、固定式移乗台設置を行う。	・車いす利用である対象者の身体状況に合わせた洗面・脱衣室と一体となった便所とした。 ・車いす利用の対象者の動作を確認した上での固定式移乗台を設置し、自立した洗体を可能とした。 ・対象者夫が使いやすいシャワーヘッドを別途設置した。	・水回りの面積が広がり、車いすで自立して排泄や入浴ができるようになった。 ・便所の戸が引き戸となり、自分で開けて入ることが可能となった。 ・車いす用の洗面台を併せて設置したため、手洗いが可能となった。 ・改修により、風呂場で自分で行き、自立して入浴することが可能となった。身体状況に合わせた移乗台を作ったことで、背中を除いて自ら身体を洗うことが可能となった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体の改修効果
	移動・外出(玄関・玄関アプローチ)	・上り框段差 200 mm、玄関入口段差 50 mm、開き戸であり、車いす利用の対象者一人での出入りが不可能である。	③(②、④、⑤、⑥) ・車いすでの外出ができるよう外出経路を確保する。	・開き戸を引戸に変更し、開口部を拡張する。 ・段差昇降機と式台を設置する。	・スイッチを自分で操作できるようボードを設置し、スイッチを貼り付けられる用にした。 ・同居する夫の利用も考慮し、簡易式台を設置した。	・改修により、玄関からの一人での外出が可能となった。
	その他(デッキ)	・洗濯物干場が屋上に設置されており、洗濯物を持ちながら屋外階段昇降を行い危険である。	③(②、④、⑤、⑥) ・車いすでの洗濯物干場となるデッキに出られるようにする。	・洗濯物干し場となるデッキを設置する。 ・停電等の非常時を想定したスロープを設置する。	・スロープの勾配は 1/12 を超えるが、非常時の動線を確保するため、スロープを設置した。	・洗濯物を自分で干すことが可能となり、介助者に頼むストレスが減少した。介助者の負担も軽減した。 ・いざという時にデッキに出て、助けを呼んで避難できるようになった。
・77 歳男性、妻と居住 ・脱髄性多発神経炎により全身の筋力が低下 ・屋内伝い歩き、屋外杖利用と介助で移動	就寝(寝室)	・和室にベッドを置いており、将来的に車いすの利用ができない。 ・間仕切りのふすまが重い。	⑥(①、②) ・車いす利用で生活できる寝室に改修する。	・出入り口の段差解消と床材変更を行う。 ・ドア変更と戸車変更を行う。		・安全に就寝でき、寝室での車いすの利用が可能となった。 ・空間に段差がなくなり動きやすく安全になったことで対象者ができることを対象者に任せる方向となった。
⇒資料編「バリアフリー改修事例のデータベース」事例 4	排泄、洗面、入浴(便所、洗面・脱衣室浴室)	・便所の開口幅員が 600 mm で、介助スペースが不足しており車いすでは利用できない。 ・洗面台が車いすで利用できない。 ・浴室の洗い場と浴槽の間に 145 mm の隙間があり危険。狭く、寒く、浴槽が深く出入りが困難。	⑥(①、②) ・車いす利用を想定した、便所、洗面・脱衣室、浴室に改修する。	・洗面・脱衣室と便所を一体として設置する。 ・出入り口の段差を解消する。 ・車いす利用に適した滑りにくく耐久性のある床材に変更する。 ・車いす対応の洗面流し台に交換する。 ・浴室面積を増加させ、またぎ高さの低い浴槽とする。	・一体となった浴室、洗面・脱衣室の確保で安全に移動できるスペース及び介助者のスペースの確保が可能となった。 ・車いす対応を考慮し、便所を洗面所と一体化したため、頭を付けて安定させる前面の壁がなくなり、下衣の上げ下げに介助が必要となったため、縦手すりを増設し、対応した。	・車いすでの便座への寄付きが可能となり、排泄の介助負担が軽減した。 ・洗面の介助負担が軽減した。 ・水まわりがワンルームとなったことで介助負担が軽減した。 ・身体状況は低下したが、改修を実施したことで、入浴介助は大幅に楽になった。以前の風呂では今現在の身体状況では入浴は不可能である。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者 概況	行為 (場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的 改修効果
	移動、 外出 (玄関・ 玄関ア プローチ)	・玄関ポーチ から 35 mm の 段差、玄関 段差 295 mm があり、介助 が必要である。	⑥(①、②) ・手すりを設 置し介助負 担を軽減 する。	・手すりを設置 する。	(・玄関の上がり框 段差は、手すり及 び介助で対応す ることとし、室内 の改修を優先し た。)	・手すり、介助で玄関 の上がり框段差を下 りようになり、外は 多少安全になった。
・79 歳女 性、娘夫 婦と同居 予定 ・慢性関節 リュウマ チにより 立ち上が り困難 ・屋内外と も車いす 介助での 移動	移動 (廊下・ 階段)	・急勾配の階 段では上下 階の移動が 困難である。 ・車いすが回 転できるス ペースがない。	⑥(③、④) ・上下階の 移動ができ る EV を設 置する。	・3 階建て住宅 内部の上下階 移動のための ホーム EV を設 置する。 ・居室、廊下の 移動を安全に 行うための開 口を確保す る。 ・車いす利用を 考慮した床材 の変更、引き 戸への変更を 行う。	・住宅用 EV の開口 部が階段側に向 いているのは危 険なため前面を 広く確保した。	・車いすでの上下階の 移動時の介助負担が 軽減すると想定され る。(対象者未入居)
⇒資料編 「バリアフ リー改修 事例のデ ータベー ス」・ 事例 5	移動、 外出 (玄関・ 玄関ア プローチ)	・上がり框段 差 250 mm、玄 関前通路か らポーチの 段差 175 mm、 ポーチから 玄関の段差 100 mm があ り、車いす でのアプロ ーチが困難 である。	⑥(③、④) ・車いす での外出 ができる よう外出 経路を 確保す る。	・玄関アプロ ーチ部分を車 いす移動に 対応するた めに 120 mm 程度の段差 へ分割す る。	・玄関アプロ ーチ部分に、 スロープを 設置する長 さの確保が 困難であつ たため、車 いすのステ ッピングバ ーを使うこ とで、介助 者が安全に 介助できる 構造の階段 段差とした。	・車いすでの外出時 の介助負担が軽減 すると想定される。 (対象者未入居)
・68 歳女 性、夫と 居住 ・先天性の 全盲 ・室内は伝 い歩き ・一人での 外出は不 可	食事 (台所・ 食堂)	・出入り口の 扉がガラス 戸で、ぶつ かると割れ る危険。 ・床材が滑り やすく危険 である。 ・ガスコンロ の火加減等 が見えない ため、火災、 やけどの危 険がある。	②(①) ・食堂、台所 の出入り口 扉を改修し 安全性を 確保する。 ・安全に利 用できる調 理器具を 導入する。	・ガラス戸を樹 脂ガラスへ取 替るとともに 床材を滑りに くい素材とす る。 ・音声案内付 IH クッキング ヒーターを導 入する。	・接触した際の受 傷防止のため、 ガラスの飛散 しないタイプ を採用した。 ・やけど防止の ために IH クッ キングヒータ ーを導入した。 また、熱源位 置が厚みで分 かるよう(手で 確認して火傷 をしないよう) 、ガラスパネ ル保護用シリ コンシートを 利用した。	・移動の安全性が 確保された。 ・IH クッキングヒ ーターの導入に よき、安全な 調理ができるよ うになり、食 事が作りやす くなった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的改修効果
⇒資料編「バリアフリー改修事例のデータベース」・事例 11	排泄(便所)	・全盲のため和式便器の位置を手探りで確認し不衛生である。 ・出入り口にまたぎ段差があり危険である。 ・出入り口の間口幅が 500 mm と狭く、出入りが危険である。 ・窓枠が木製のため冬場寒い。 ・床が滑りやすく危険である。	② ・安全で衛生的な便所に改修する。	・和式便器から洋式便器へ便器への取替を行う。 ・立ち上がりのための手すりを設置する。 ・窓の木製サッシをペアガラスのアルミサッシュに取替るとともに床材を滑りにくい素材とする。	・既存の便所が男子用と女子用に分かれており、女子トイレに洋式便器を設置すると狭くなり、立ち上がり動作が困難となるためあわせて改修を実施した。	・安全で衛生的に排泄を行うことが可能となった。
	入浴(浴室)	・出入り口に段差があり危険。 ・壁をさぐりながら浴槽に出入りを行うため、入浴動作が安定せず転倒する危険がある。 ・屋内給湯器がないため、屋外の追い焚き窯にガスをつけに行く必要があり、移動する際に転倒の危険があるため、一人では不可能。 ・シャワーがない。 ・窓枠が木製のため冬場寒い。	②(③) ・安全で自立した入浴が可能な浴室に改修する。	・給湯器、シャワー付混合栓を設置する。 ・段差対応の手すりを設置する。 ・窓の木製サッシをペアガラスのアルミサッシュに取替る。 ・入り口段差を解消する。	・主導線の段差解消により脱衣する場(廊下を兼用)と浴室の段差が拡大したため手すり設置で対応した。	・屋内から自分で点火することが可能となり、安全で自立した入浴が可能となった。
	移動(廊下)	・和室との段差があり危険である。 ・台所出入り口に敷居段差があり、危険である。 ・脱衣室として利用しているが、窓枠が木製のため冬場寒い。 ・床が滑りやすく危険である。	② ・廊下の床段差を解消し安全性を確保する。	・床に断熱材を入れる。 ・窓の木製サッシをペアガラスのアルミサッシュに取替るとともに床材を滑りにくい素材とする。	—	・主動線の移動の安全性が確保された。 ・段差解消、移動を誘導するガイドとなる手すりの設置で屋内移動の見守りが不要となった。
	移動(居間)	・出入り口がガラス戸で、ぶつかると割れる危険がある。	② ・出入口扉を安全な素材に変更する。	・ガラス戸を樹脂ガラスへ取替る。	・接触した際の受傷防止のため、ガラスの飛散しないタイプを採用した。	・接触等があった場合の安全性が確保された。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者 概況	行為 (場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的 改修効果
	移動 (階段)	・手すりがなく、階段昇降が危険である。	② ・階段に手すりを設置し移動の安全性を確保する。	・階段に手すりを設置する。	・移動の安全性の確保に加え、移動を誘導することを考慮した手すりを設置した。	・主動線の移動の安全性が確保された。 ・段差解消、移動を誘導するガイドとなる手すりの設置で屋内移動の見守りは不要となった。
	移動 (ルーフテラス)	・ルーフテラスへの出入口となる窓の立ち上がりが330mmあり危険である。	②(①) ・ルーフテラスへの出入口の段差を解消し安全性を確保する。	・ルーフテラスの出入口の段差を解消し、手すりを設置する。	・段差の解消とあわせて移動を誘導する手すりを設置した。	・ルーフテラスに行きやすくなり、洗濯物を干しに行く動作が安全になった。
・62歳男性、ダウン症の息子と居住 ・糖尿病による両下肢切断 ・退院にあわせた改修 ・屋内外とも義足と杖で歩行 ⇒資料編「バリアフリー改修事例のデータベース」・事例12	移動、外出 (階段玄関・玄関アプローチ)	・退院後は階段昇降が困難となり、1階と2階の移動が自力ではできず、2階に行くことが困難となる。 ・階段昇降機を設置した場合、階段を上りきった踊り場にトイレのドアが面しており、また、ダイニングキッチンとの段差があり危険である。 ・玄関には、手すりがないため、出入り、上り框の昇降が困難である。 ・ガレージからの出入口に段差があり危険である。	②(③) ・1階から2階への安全なアクセスを確保する。 ・住宅の入り口から前面道路へのアクセスを確保する。	・階段昇降器を設置する。 ・2階便所の扉位置を階段踊り場側からダイニングキッチン側に変更する。 ・ダイニングキッチンとホールの敷居を撤去し片引き戸の戸車・Vレールを改修する。 ・ガレージ側の出入り口の敷居部、またぎ段差を単純段差に変更する。 ・玄関上がり框に手すりを設置する。 ・前面道路から1階ガレージをスロープ化する。	・階段昇降機の設定にあわせ、2階便所位置を変更した。 ・玄関からの出入りはアプローチを含め、段差があることから、ガレージ側の出入り口を改修し、対象者のアクセスを確保した。 ・車いす利用を想定した直進性のある1/12勾配のスロープとした。	・1階と2階を自由に歩き来できるようになった。 ・退院後しばらくは歩行器を利用していたが、現在は義足と杖で歩行できるようになった。 ・前面道路への段差を解消し、電動車いすを使用することを想定していたが、車を運転し、自分で外出できるようになり、好きなこと(パチンコ)ができることで、生き生きと暮らしている。 [波及効果] ・対象者の入院中にダウン症の息子のためにヘルパーの利用を始めた。退院後、父(対象者)が自分のことを自分でするように、息子の状態も落ち着いた。 ・改修により、対象者が活動的になり、父、息子とも良い方に変化した。 ・改修に合わせ、自宅の物の整理を行うことができ、生活環境が良くなった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者 概況	行為 (場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的 改修効果
・61 歳 女 性、夫、 娘と居住 ・脳幹出血 による四肢麻痺 ・退院にあ わせた改 修	就寝 (寝室)	・和室のため、 歩行器での移 動が困難であ る。	②(③) ・寝室での 歩行器で の移動の 容易性と安 全性を確 保する。	・和室を洋室(フ ローリング)に 変更する。 ・引き戸を新設 (居室・廊下 間、居室・DK 間)する。 ・床暖房を設置 する。	・障害による体の こわばりを防止 するために床暖 房を導入した。	・改修前の居室(寝室) は床に物が溢れてい たが、床暖房を設置 したことで、かなり居 室が片づき、介助等 がしやすい環境にな ったと。全体が暖まる ため、身体にも良い。
・屋内移動 は歩行器 利用およ び一部介 助 ・屋外移動 は車椅子 利用	排泄 (便所)	・ドアノブが握り 玉のために開 閉しにくい。 ・トイレ動作が 不安定であ る。 ・水洗レバーの 操作が困難で ある。	②(③) ・安全で自 立した排泄 を可能とす る便所に 改修する。	・ドアノブをレバ ーハンドルに 変更する。 ・動作を安定さ せる手すりを 設置する。 ・水洗レバーヘ リモコンを設置 する。	・排泄行為を全て 自立させるた め、自分で水を 流せるよう配慮 した。	・一部介助。見守りで 便所に行くことは一部 介助、見守り画必要 だが、排泄行為は後 始末を含め、自分で 行うことが可能とな った。
⇒資料編 「バリア フリー 改修事 例のデ ータベ ース」・ 事例 13	移動 (階段・ 廊下、 居室 間)	・廊下・台所・居 室間に敷居段 差があり歩行 器での移動が 危険である。	② ・廊下と室間 の移動の 安全性を 確保する。	・敷居レベル変 更(居室・DK 間、居室・廊下 間、DK・廊下 間)により敷居 段差を解消す る。	・歩行器による移 動の容易性と安 全性の確保を考 慮した。	・2 階の対象者の生活 範囲の移動の安全性 が確保された。 ・発作による入院によ り、麻痺は増えたが、 改修をしたことで以前 と同じレベルの生活 が自力で行えている (ベッド、DK までは自 力で移動が可能)。
・67 歳男 性、息子 と居住 ・高血圧症 からくる めまい症 状が強く 歩行時に ふらつく ・屋内、屋 外とも移 動は杖使 用 ⇒資料編 「バリア フリー 改修事 例のデ ータベ ース」・ 事例 14	入浴 (浴室)	・洗い場が狭い ため出入りし にくく、洗体動 作もしにくい。 ・半埋め込み浴 槽で跨ぎが深 く出入りが危 険である。 ・握力が弱り、 水栓器具が使 いにくい。 ・浴槽の出入 り、浴槽内 での立ちしゃ がみが不安定 である。 ・開き戸で、段 差があり危険 である。 ・床が滑りやす く危険である。	②(③) ・入浴の安 全性と快適 性を確保 する。	・浴室位置を移 動し、床面積 を拡張する。 ・浴槽をまたぎ の低いバリア フリー型ユニ ットバスとす る。 ・手すりを設置 する。 ・出入口段差を 解消する。 ・開き戸を折れ 戸に取り替え る。 ・壁・窓の断熱 工事及び床を 滑りにくくす る工事を実施 する。	・居間から浴室ま で、直線の動線 が確保できるよ う配慮した。 ・バリアフリー型 ユニットバスを 導入し、作業療 法士による対象 者の ADL を把 握・確認し、手す りの位置や形状 を決定した。	・安全で快適に入浴が できるようになった。 ・手すりを把持するこ とで、浴室への出入 りが安全になった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者 概況	行為 (場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的 改修効果
	移動 (洗面・ 脱衣室・居 間)	・脱衣室と浴室 との出入口に またぎ段差 20 mm、脱衣室と 居間との出入 口段差 17 mm、 脱衣室と土間 との出入口段 差 450 mmがあ り危険。 ・脱衣室との間 の戸が重く、 開閉が困難で ある。	②(③) ・空間の移動の 安全性と容易性 を確保する。	・またぎ段差を 単純段差に変更 する。 ・土間(従前洗濯 機設置場所)の 床上げを行う。 ・ドアに開閉容 易な戸車を設置 する。	・段差の解消に加 え、対象者の身 体能力を考慮し、 重いドアの開閉 をスムーズとする ため戸車を設置 した。	・移動の安全性が 確保されると同 時にドアの開閉 が容易となった。
	移動、 外出 (玄関・玄 関アプローチ)	・勝手口利用時 のある土間と 居室の段差が 450 mmと大き く外部に出る際 の昇降が危険で ある。 ・洗濯機置き場 が土間にあり不 便。	②(③) ・土間を居室と 連続させ、移動 の安全性を生活 の快適性を確保 する。	・土間に床を張り 居室と同レベル とする。 ・勝手口に3段の 階段を設置する。	・対象者の生活動 線が勝手口側で あることを考慮し 勝手口側のアクセ スを確保した。 ・車いすとなっ てからの生活を想 定し室内の動線を 確保した。	・勝手口を改修し、 アクセス性を良 くしたことで、裏 路地(勝手口側)で のコミュニケーション が維持でき、外出 の頻度が上がった。 ・洗濯機置き場を 土間から室内とし たことで洗濯時間 の制約がなくなった。
・60歳女性、夫と 居住 ・敗血症性ショック 後に小脳性失調と なり動作のコント ロールが困難 ・屋内外とも車い す移動 ⇒資料編「バリア フリー改修事例の データベース」・ 事例 15	就寝 (寝室)	・入口段差があ り車いすでのア クセスが不可能 である。	②(③) ・寝室の移動の 安全性と容易性 を確保する。	・玄関ホールと の段差を解消す る。 ・寝室と玄関ホ ールとのドアを 外開きから内開 きに変更する。 ・ドアノブをレバ ーハンドルに変 更する。 ・納戸の押入部 分を寝室と一体 化し、対象者専 用のトイレ・洗 面所に改造す る。 ・寝室西側に開 口部(掃出し窓) を新設し、アプ ローチを確保す る。	・玄関ホールから 入室時のドア軌 跡を車いすがよ けるスペースを 確保するため、 内開き扉に変更 した。 ・給水管、汚水・ 配水管の確保方 法を工夫した。 ・寝室に開口部 を新設すること で、既存玄関を 使用せず、外か ら寝室への新た なアプローチを 確保した。 ・開口部の新設 に伴う、柱・梁・ 壁等の構造補強 を検討した。	・改修により、車 いすでの外出ル ートが確保され 、自力で外出が 可能となった。 ・便所が寝室内 に設けられたこ とにより、排泄 が自立した。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者 概況	行為 (場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的 改修効果
	くつろ ぎ(居 間)	・廊下側ドアは 開き戸であり、 車いすでの出 入りが困難で ある。 ・ドア有効幅員 790 mmであり、 車いすでの生 活にはやや狭 い。	④(②、③) ・空間の移 動の安全 性と容易性 を確保す る。	・居間の面積を 拡大する(南 面テラス側へ の増築)。 ・テラスに出 るために、テラス との段差解消 のために段差 昇降機を設置 する。 ・ドアを開き戸 から引き戸に 変更する。 ・開口幅を 900 mm に 拡 大 す る。 ・張り出し増築 部の左右を斜 めにし、大きな 開口部を確保 する。	・玄関ホールに面 する扉は、安全 性に配慮しドア 軌跡が生じない 開閉方法とし て、また、寝室 側からの入室の 容易性(方向転 換)に配慮して、 引き戸とした。 ・リビングからの 庭の眺望を確 保。	・車いすでの移動可 能な生活空間が広が った。
	排泄 (便所)	・扉幅が狭く、 面積が狭いた め車いすでの 利用ができな い。	②(③) ・排泄行為 を自立して 行えるよう にする。	・納戸の押入部 分を寝室と一 体化し、対象 者の寝室から 直接アクセス できる便所を 新設する。	・給水管、汚水・ 配水管の確保 方法を工夫し た。	・便所が寝室内に設け られたことにより、排 泄が自立した。
	入浴 (浴室)	・手すりが無 い。 ・洗面所と浴室 に80mmの床段 差があり危険 である。	②(③、⑥) ・安全で自 立した入浴 が可能な 浴室に改 修する。	・浴室床面を嵩 上げする。 ・手摺りを設置 する(入口右 手、正面、浴 槽側の3方に 縦・横の手摺 り)。 ・折れ戸の開閉 方向を変更す る。	・浴槽に入るまで のシミュレーシ ョンにより手摺り の位置や形状を 決定した。あわ せて折れ戸の開 閉方向を考慮し た。	・シミュレーションに基 づき浴室改善がなさ れたため、軽介護で 入浴可能となった。 ・バスボードを置くこと と外すことを夫が手 伝え入浴は自立で 可能となった。
	外出 (玄関)	・玄関上り框段 差 200 mm、玄 関扉は開き 戸、ポーチ地 盤からの高さ 250 mm、アプ ローチは階段 段差であり、車 いすでのアクセ スが不可能で ある。	③(⑥) ・室内から 車いすで 外出するア クセスを確 保する。	・寝室からアク セスを確保す る。	・玄関からのアク セスは難しいた め、寝室からの アクセスを検討 した。	・改修により、車いす での外出ルートが確保 され、自力で外出が 可能となった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者 概況	行為 (場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的 改修効果
	外出 (玄関 アプローチ)	・敷地と道路の 段差が 1,050 mmと大きく、車 いすでの外出 が困難である。	③(⑥) ・屋外から 道路まで 車いすで 外出できる アクセスを 確保する。	・石積みを取り 崩して段差解 消リフトを設置 する。 ・リフトから寝室 出入口までの 木製デッキを 設置する。	・玄関からのアク セスは難しいた め、寝室からの アクセスを検討 した。 ・リフトの操作位 置(リフト上と寝 室出入口付近 の2箇所)を検 討した。 ・寝室床面とデッ キの高さを調整 (レベルを揃え る)した。	・改修により、車いす での外出ルートが確保 され、自力で外出でき るようになった。
・77 歳 女 性、単身 居住 ・変形性膝 関節症に よる下肢 機能障害 ・軽度の認 知症 ・屋内伝い 歩き ・屋外シル バーカー 使用 ⇒資料編 「バリア フリー 改修事 例のデ ータベ ース」・ 事例 16	入浴 (浴室)	・浴槽が深く、 出入りが危険 である。	②(③) ・入浴の安 全性と快適 性を確保 する。	・浴槽の出入補 助手すりを 設置する。	—	・安全に入浴できるよ うになった。
	移動 (廊下)	・両側の和室入 口に30mmの単 純段差、洗面 所との入口に 30mmの単純段 差があり危険 である。	②(③) ・廊下の移 動の安全 性を確保 する。	・ドア下枠撤 去、床上げ、フ ローリング張り 替えにより段 差を解消す る。	・玄関との段差は 大きくなるが手 すりに対応す ることとし室内 の段差解消を優先 した。	・安全に移動できるよ うになった。
	移動、 外出 (玄関・ 玄関ア プローチ)	・上り框段差 300 mm、玄関 入口段差 120 mm、ポーチ地 盤面からの高 さ3段180mmに より外出およ びシルバーカー での移動が 危険である。	②(③) ・外出の安 全性を確保 する。 ・シルバーカー での移動の安 全性を確保 する。	・ポーチを嵩上 げし、手すりを 設置する。 ・玄関上り框に 手すりを設置 する。 ・ポーチ及びテ ラスから門扉 までスロープ を設置する。	・予算的に手すり を付けきれな かったため、スロ ープ面が少しで も広く感じられ、 安全となるよう に庭地盤面との 段差に砂を埋め た。	・玄関段差解消、スロ ープの設置により、安 全に外出できるよう になった。
	洗濯 (洗濯 物干し 場)	・洗濯物干場が 屋上に設置さ れており、洗 濯物を持ちな がら屋外階段 昇降を行い危 険である。	②(③) ・安全な洗 濯物干し場 を確保す る。	・寝室掃き出し 窓側にテラス を設置し、洗 濯物干場とす る。	・テラス、玄関か ら門までのア プローチをスロ ープ化し、シルバ ーカーによる歩 行の安全を確保 した。 ・テラスを安全な 洗濯物干し場、 避難時の出入り 口として計画し た。	・寝室掃き出し窓から テラス、スロープとア プローチできること で緊急時を含めた移動 の安全性が確保され た。 ・安全に洗濯物が干せ るようになった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者 概況	行為 (場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的 改修効果
・54 歳 男 性、妻、 娘、息子 と 同 居 (改 修 後 両 親 も 同 居) ・筋萎縮性 側索硬化 症 (A L S) ・屋内杖歩 行 ⇒資料編 「バリア フリー 改 修 事 例 の デ ー タ ベ ー ス」・ 事例 22	就寝 (寝室)	・生活階が2階 であり病気の 進行により上 下階の移動に 支障が出てき ている。	④(③、⑥) ・1 階に生活 空間を新設し、将来 の車いす 移動、介護 量の増大に 対応する 改修を行う。	・倉庫として利 用されている1 階に対象者及 び介助者であ る妻の生活ス ペースおよび 寝室を設ける。 ・将来の車いす 移動、介護を 考慮し、扉形 状・幅を考慮 する。 ・浴室・便所を 設置する。	・夫婦別室(扉を間仕 切りとする)にし、妻 の寝室に畳を入 れ、対象者寝室の 床レベルから400mm あげることで、ベッド と高さをあわせた (畳下は収納スパー ス)。 ・対象者の寝室の間 仕切りは可動式と し、訪問介護サー ビスを受ける際は、間 仕切りを付けられる ように、空間構成が 変更できるように配 慮した。 ・将来の車いす利用 に配慮し、対象者寝 室の扉を可動式と し、フレキシブルな 空間構成とした。	・妻が自分のプライ バシーを守れる空 間となった。
	排泄 (便所)	・2階にあり、通 路との間に段 差あり、動線 上、居間から 便所に行く際 は間に土間を 挟むため、一 度下足に履き 替える必要が あり危険であ る。	④(③、⑥) ・1 階に便所 を新設し、 将来の車 いす移動、 介護量の 増大に対 応する改 修を行う。	・1 階に便所を 新設する。 (・追加工事で 簡易手すりを 設置)	・対象者の体格と身 体状況を考慮し開 口幅 1000 mmの引き 戸とした。	・調子によるが、ト イレにしゃがみ込 む動作ができる状 態が継続してい る。 ・寝室と便所の距 離が近くなったの で安心して寝られ るようになった。 ・夜中に妻を起すこ とがなくなり介助 負担が減少した。
	入浴 (浴室)	・2 階にあり病 気の進行によ り上下階の移 動に支障が出 てきている。 ・対象者の体 格、身体状況 からは狭い。 ・手すりは設置 してあるが、跨 ぎ段差が大き く跨ぐことが出 来ない。	④(③、⑥) ・1 階に浴室 を新設し、 将来の車 椅子移動、 介護量の 増大に対 応する改 修を行う。	・1 階に浴室を 新設する。 ・手すりを 4 箇 所設置する。	・身体状況を考慮し またぎ高さの低い ユニットバスを設 置した。	・跨ぎ高さを抑えた 浴槽の設置により 自宅での入浴が 可能となった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体の改修効果
	洗面(洗面室)	・2階にあり病気の進行により上下階の移動に支障が出てきている。 ・DK との間に跨ぎ段差あり危険である。	④(③、⑥) ・1 階に洗面・脱衣室を新設し、将来の車椅子移動、介護量の増大に対応する。	・1 階に洗面所を新設する。	—	・車椅子利用で洗面所を利用できるようになった。
	移動・外出(玄関・玄関アプローチ)	・玄関と前面道路と 300 mm の段差があり車いすでのアクセスが行えない。	④(③、⑥) ・車いすで外出するアクセスを確保する。 ・廊下と各室間の段差ない移動を確保する。	・駐車場から室内に入る出入り口を新設し、スロープを設置する。 ・開き戸の玄関を 800 mm から 850 mm に拡幅し、引き戸とする。 ・玄関・階段から DK への扉幅を 740 mm から 800 mm に拡幅しレバーハンドルとする。	・介護事業者が直接対象者の寝室にアクセスする出入り口ともなる配置とした。 ・プライバシーの確保のために、対象者夫婦の生活空間が 2 階へ上がる両親(改修後 2 階に同居)から見えないよう、玄関と 1 階居間を隔てる扉を設置した。	・車いすを使用し、直接室内に入ることが可能となった。
・79 歳男性、妻と居住 ・転倒の後遺症により活動量が低下 ・伝い歩き、杖使用 ⇒資料編「バリアフリー改修事例のデータベース」事例 23	くつろぎ、就寝(寝室・食堂・台所)	・1 階の寝室に布団を敷き、居間兼寝室として利用している。	③ ・将来の車いす生活に配慮した寝室とする。	・DK と位置を変更し、ベッドを設置できる洋室とする。 ・将来の車いす利用を考慮し DK との開口部幅員を 800 mm とする。 ・DK に車いす対応の流し台を設置する。 ・転倒リスクに対応した床材とし段差を解消する。	・寝室の圧迫感をなくすため、デスクを寝室の外側に設け、半屋内空間とし視覚的な開放感をだした。 ・空間の制約とあまり料理をしない状況を考慮し車いす対応のミニキッチンとした。	・車いすとなっても生活を継続することが可能となった。 ・車いす対応の流し台により椅子に座っての作業が可能となった。
	排泄、洗面(便所、洗面・脱衣室)	・洗面・脱衣室の入り口幅員が狭く車いすでは入れない。	③ ・将来の車いす生活に配慮した便所、洗面・脱衣室とする。	・便所と一体化した洗面・脱衣室を設置する。 ・車いす対応の洗面台を設置する。 ・入り口を 2 枚引き戸として開口幅員を確保する。	・便所と洗面・脱衣室を一体化し空間を有効利用した。	・車いす対応の洗面台により椅子に座っての作業が可能となった。 ・寝室、洗面・便所・浴室を近接させたことで排泄・入浴行為が容易となった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的改修効果
	入浴(浴室)	・浴室の入り口幅員が狭く、車いすでは入れない。	③(②) ・将来の車いす生活に配慮した浴室とする。	・浴室位置を変更し、またぎ高さの低いユニットバスを設置する。		・寝室・洗面・便所・浴室を近接させたことで排泄・入浴行為が容易となった。
	移動(階段)	・階段勾配が急であるため、2階への移動が危険である。	③ ・安全に2階に上られるよう階段を改善する。	・対象者が安全に2階に上られるよう、現状の階段を撤去し、勾配の緩い階段を新設する。 ・片手すりから両手すりに変更する。	・安全性を考慮し、踊り場を設けて、4段追加することで、勾配を緩和した。 ・階段は下駄箱を兼ねるようにした。	・2階への移動がより安全となった。
	外出(玄関・玄関アプローチ)	・前面道路との間に段差(約1m)あり。デイスタービス等への外出が困難である。	③(②) ・玄関から道路までの車いすでの安全で容易な外出を確保し介助負担を軽減する。	・玄関の上がり框段差を解消する。 ・ポーチを前面道路から後退させ、玄関までの階段を設置する。 ・玄関を後退させ、段差解消機を設置するスペースを確保し、移動型の段差解消機を設置する。	・車いす利用での外出経路と歩行による外出経路の両者を確保した。	・段差解消機の設置、玄関の段差解消により、車いすでの外出が可能となり、外出時の介助者の負担が大きく減少した。
・70歳男性、妻と居住 ・脳梗塞の後遺症による体力の低下 ・屋内四つん這い移動、屋外車椅子利用 ⇒資料編「バリアフリー改修事例のデータベース」・事例24	就寝(寝室)	・寝室が2階にあり、上下階の移動が必要である。	③(②、⑥) ・寝室を2階から1階に移動する。	・1階に寝室を設置する。 ・転倒リスクに対応しDKとの段差を解消する。 ・転倒リスク、車いす対応を考慮した防滑性のあるビニール床シートとする。	・対象者の身体状況から1階で全ての生活ができる改修内容を提案した。	・同一階での生活が可能となり介助負担が軽減した。
	くつろぎ(食堂・台所、居間)	・各居室の間に床段差があり、移動が危険である。	②(③、⑥) ・室間を安全に移動できるよう段差を解消する。	・転倒リスクに対応した床材とし段差を解消する。	・床レベルの変更に合わせ、床暖房を設置した。	・移動の安全性、容易性が確保できた。 ・生活行動範囲が広がったことに加え、生活が衛生的となった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的改修効果
	排泄(便所)	・便所は、和式トイレで狭く、四つん這いで移動するため、手で和式便座の周りを触り、不衛生である。 ・膝立ちで歯磨きをしていた。	③(②、⑥) ・安全で衛生的な便所に改修する。 ・座って利用できる洗面台を設置する。	・便所と一体化した洗面・脱衣室を設置する。 ・車いす対応の洗面台を設置する。 ・開口幅員 850 mm の引き戸を設置した。 ・和式から洋式便所へ変更する。	・洗面・脱衣室と一体化することで空間を確保した。 ・便座の座高をあげ将来の車いす対応を考慮した。	・便所内での四つん這いでの移動、和式便器からの立ち上がりがなくなり、衛生的で容易に排泄できるようになった。 ・便所、洗面所を同室とし、開口幅員を広げることで車いす移動及び介助が行いやすくなった。 ・車いす利用、椅子利用での洗面が可能となった。
	入浴(浴室)	・浴槽が古く、入浴できる状態ではなかった(息子宅で入浴)。	③(②、⑥) ・安全で容易な入浴が可能な浴室に改修する。	・浴室位置を変更する。 ・またぎ高さの低いユニットバスを設置する。	—	・自宅での入浴が可能となった。
	移動、外出(玄関・玄関アプローチ)	・外開きの玄関であるため、車いすの介助が困難である。	②(③、⑥) ・玄関から道路までの車いすでの安全で容易な外出を確保し介助負担を軽減する。	・屋外への動線整備のための玄関段差を解消する。 ・通路幅員の有効幅員を 900 mm へ拡張する。 ・店舗から車いすで入り、玄関で回転させ、スロープによりリビングに入る動線を確保する。(健常者の入室・外出は玄関を使用)	・健常者、車いす利用者双方の生活のしやすさを考慮した計画を行った。 ・玄関スペースを健常者の動線とし、店舗スペースを車いす利用者の動線とすることで、外開きの玄関ドアの改修が不要となった。 ・スロープの設置に伴い、室内の床レベルを 180 mm 下げたため、階段の勾配をかえず、一段段数を追加した。	・玄関の段差解消で車いすでの外出が容易となり介助者の負担が大きく減少した。 ・通路の扉形状の変更、拡張により車いす移動及び介助が行いやすくなった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体の改修効果
・58歳男性、妻、息子と居住 ・転落による多発骨折により上下肢不全麻痺 ・室内杖移動 ・外出車いす移動 ・退院にあわせた改修	排泄(1階便所)	・内開き戸で利用しにくい。	②(③) ・便所の内開き戸を改修し安全性を確保する。	・内開き戸を外開き戸に変更する。	・蝶番の取替えとレバーハンドル の取替えで安価に改修を実施した。	・緊急時の安全性を確保できた。
⇒資料編「バリアフリー改修事例のデータベース」・事例26	排泄(2階便所)	・立ち上がりのための手すりが設置されているが、位置が近すぎて、使いにくく立ち上がり が困難である。 ・扉が内開きで緊急時対応が不可能で危険である。	②(③) ・排泄時の使い勝手を考慮した位置に立ち上がりのための手すりを設置する。 ・便所の内開き戸を改修し安全性を確保する。	・動作の確認を行い、適切な位置に立ち上がりのための手すりを設置する。 ・内開き戸を折れ戸に改修する。	・便座の手前に洗面台があり、通常の手すりの設置では位置を適切にすることが困難だったため、オフセット手すりを設置した。 ・折れ戸への改修にあわせ開閉時の補助用の縦手すりを設置した。	・オフセット手すりを適切な位置に設置したことにより便座からの立ち上がり が容易となり排泄時の負担が軽減した。 ・折れ戸への改修により緊急時の安全性を確保できた。
	移動(階段)	・1階に風呂、2階にリビング等がある室配置だが、転落による多発骨折の影響で階段での昇降ができない。 ・息子がおぶって階段の昇降をすることで2階での生活と外出、入浴の両立が可能となっている状態である。	③(②、④、⑤、⑥、⑦) ・上下階の移動を自立させる。 ・上下階の移動に伴う介助負担の軽減を図る。	・屋外エレベーターを設置し、屋外から直接1階および2階にアクセスできるようにする。	・玄関段差への対応と1階から2階への動線の確保を同時に行うために屋外にエレベーターを設置し、屋外から直接居室にアクセスできる計画とした。	・自立して1階と2階を移動できるのみでなく、屋外までアクセスすることが可能となった。 ・家族が事前に準備をすれば、対象者一人での入浴が可能となり、毎日の楽しみである入浴がストレスなく行えるようになった。 ・自由に上下階を移動でき、自宅内で好きな時間に好きな場所に行くことができること、また、屋外まで行くことができ訪問者に応じることが可能なため、家族の生活と気持ちが、事故以前の状況に戻りつつある。加えて、家族も気兼ねなく各々の友人等を自宅に呼ぶことができるようになった。 ・対象者をおぶって階段を上下していた息子が自分の時間が持てるようになった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的改修効果
・32歳男性、両親と居住 ・四肢機能障害1級および言語障害3級 ・屋内外とも電動車いす移動 ⇒資料編「バリアフリー改修事例のデータベース」・事例27	くつろぎ、就寝(寝室)	・和室で両親と就寝していたが、成長に伴い個室が望まれた。 ・和室のため車いすで移動できず成長に伴い介護負担が大きくなった。	④(①、②、③、⑥) ・電動車いすの移動の安全性と容易性を確保した、対象者の個室を設ける。	・応接間を対象者の個室とする。 ・出入り口部の段差を解消する。 ・片引き吊戸に変更することで有効幅を確保する。	・対象者の使い勝手を考慮した引き込み戸を設置した。 ・引き込み戸は、引き手が2つ設けられており、2段階で引くことが可能となっている。また、手がかりの深さを開ける場合と閉める場合を考慮しそれぞれ逆としている。	・自立して就寝、起床する生活が可能となった。
	くつろぎ(居間)	・段差があり、車いすで移動できないため、介助負担が大きい。	④(②、③、⑥) ・居間での電動車いすでの移動を可能とする。	・出入り口部の段差を解消する。 ・扉を引き込み吊戸に変更し有効幅を拡張する。	—	・自走式車いすでの移動可能な範囲が広がった。
	食事(台所・食堂)	・段差があり、車いすで移動できないため、介助負担が大きい。	④(②、③、⑥) ・空間の電動車いすの移動を可能とする。	・出入り口部の段差を解消する。 ・(食堂側)扉を引き込み吊戸に変更し有効幅を拡張する。 ・(廊下側)既存引き戸にVレール、戸車を設置する。	—	・自走式車いすでの移動可能な範囲が広がった。 ・家の中で、車いすですらすようになり食事が進むようになった。 ・以前は座卓で食事をしていましたが、改修後は、食卓で座って食事ができるようになった。自力で移動することで、体幹が固定できるためか、飲み物を飲むことが安定的になった。
	排泄(便所)	・車いすで移動、利用できないため、介助負担が大きい。	④(①、②、③、⑥) ・電動車いすでの利用が可能な便所とする。	・出入り口部の段差を解消する。 ・床面積を拡大する。 ・引き込み吊戸に変更し、有効幅を拡張する。 ・手すりを設置する。	・対象者の身体状況を考慮した手すりの種類、位置とした。 ・便座の高さをショールームでシミュレーションした上で38cmと決めた。	・便所にアクセスすることを含めて、自立した排泄が可能となり、介助負担が軽減した。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体の改修効果
	入浴(浴室)	・浴槽が全埋め込み式であり、全介助が必要で介護負担が大きい。	⑥(②、③) ・入浴時の介助負担を軽減する浴室に改修する。	・介護リフトを設置する。 ・使い勝手を考慮した手すりを設置する。 ・折れ戸の開閉方向を変更する。 ・またぎ高さの浅い浴槽に変更する。 ・水栓金具を使いやすいものに変更する。 ・入口段差を解消する。 ・床をノンスリッパタイルに変更する。	—	・一部介助(居間で衣類を脱いでリフトで浴室に入る。)での入浴が可能となり、介助負担が軽減した。
	洗面・脱衣(洗面・脱衣室)	・車いすで利用できないため、介助負担が大きい。	④(②、③、⑥) ・車いすで利用できる洗面台を設置する。	・出入り口部の段差を解消する。 ・扉を引き込み吊戸に変更することで有効幅を拡張する。 ・車いす対応洗面台を設置する。	・対象者の電動車いすの操作能力を考慮した計画を行った。 ・電動車いすの操作レバーを下げることで寄付きが可能となるようにした。	・自立した洗面動作が可能となり介助負担が軽減した。
	移動、外出(玄関・玄関アプローチ)	・玄関ポーチに 120 mm の段差があり、車いすで移動できないため、介助負担が大きい。 ・玄関ポーチまで約 200 mm の段差があり、車いすで移動できないため、介助負担が大きい。	④(②、③、⑥) ・電動車いすでの外出を可能とする。	・玄関ホールの床レベルを統一する。 ・玄関ドアの位置を変更し、吊戸式にする。 ・玄関レベルにデッキを新設し、デッキと前面道路までの段差昇降機を設置する。	・前面道路から玄関ポーチ、玄関、台所、洗面所、浴室、対象者居室、居間、台所、デッキと対象者が移動する全ての空間で連続した車いすでの動線を確認した。 ・対象者の身体能力を考慮し自立した外出が可能となるようにした。 ・スロープの希望があったが必要となる長さがふそくするため検討の結果、段差解消器を設置した。	・1 階は全て自力で車いす移動が可能となり、外出時も外出用車いすに自力で移乗し、外出できるようになった。

表 3.3 事例別の改修目的・内容及び改修効果等の整理結果の一覧(つづき)

対象者概況	行為(場所)	問題点	改修の目的	改修内容	工夫点	具体的改修効果
	移動、外出(玄関・玄関アプローチ)				・デッキの手すりの足元の 1 本は、ベッドから車いすに移る際にベッドを足でキックして車いすに座り直しているのを見て設置した。 ・段差解消器はショールーム及び現地デモにより検証を行い対象者の電動車いすの操作能力を考慮した計画とした。	[波及効果] ・車いす生活に対応する住居改善により対象者の自立度が高まった。 ・改修を行ったことは家族の介助負担の軽減ともなったが、対象者の自立を促すきっかけともなり意識して自分から動くようになった。加えて、計画当初は想定していなかった行為(呼び鈴を押す、浴室のリモコンを操作する等)を行いたいという対象者の希望が出てきた。 ・自力で生活ができる空間となったことで、「自分でするように」と対象者に言うことが可能となった。
・6 歳女性、両親と居住 ・染色体異常による脳性まひ ・身体障害 1 級、四肢麻痺 ・車いす移動、全介助 ⇒資料編「バリアフリー改修事例のデータベース」・事例 28	就寝(寝室)	・現状は、寝室が 2 階にあり、抱き上げて 1 階と 2 階を移動している。対象者の成長に伴い、抱き上げでの移動が困難となっている。	⑥ ・対象者の安全で快適な寝室を確保する。	・1 階和室(4.5 畳)を寝室とし、押入れを撤去し、居室スペースを広げる(垂壁と天袋は残し下部を撤去)。 ・和室をフローリング化する。 ・床暖房を設置する。 ・洗面所への入り口を新設する。	・抱きかかえての乗降時に転倒を回避するため、1 階和室を寝室とし、車いすに対応できるよう、滑りにくいフローリングに変更した。 ・対象児は自発的な動きが少なく、手足末梢の血液循環が悪いため、冬には体温調整の補助が必要なことから、床暖房を設置した。	・1 階寝室での就寝が可能となり介助負担が軽減した。 ・寝室から洗面所、浴室への車いすでの移動が可能となった。
	移動、外出(玄関・玄関アプローチ)	・段差があり、車いすでの移動が難しく、介助負担が大きい。	⑥ ・外出時の車いすでの移動の介助負担を軽減する。	・ポーチにスロープを設置する。	・駐車場、バイク置き場を確保するため及び介助での移動となることを考慮し少し短い計画とした。 ・自走車いすではないため、手すりの設置は行っていない。	・車いすでのポーチから駐車場への移動が可能となり介助負担が軽減した。

3. 2. 2 基本生活行為別の改修目的・内容及び改修効果の総括

一連の調査結果をもとに、基本生活行為別の典型的な改修目的・内容と改修効果の関係について総括的に整理すると、表3.4のようになる。

改修の効果に着目すると、便所、浴室の改修により、排泄、入浴の生活上不可欠な行為において、「自立、介助負担が軽減」という直接的な効果が多く発現している。一方、移動・外出を自立させるための玄関やアプローチの改修では、対象者の移動・外出が自立するという直接的な効果に加え、QOLが改善し、対象者や家族・介助者の社会生活の改善、家族・介助者の精神的な負担感の軽減等の効果も得られている。

表3.4 基本生活行為別の改修目的・内容及び改修効果の整理

行為	改修目的・改修内容	改修の効果
排泄	・安全で衛生的な便所とするために和式便器から洋式便器への改修を行う。	○視力障害の高齢者の場合、和式便器の場合は、場所の確認のために床に手をつくことがあったが、洋式便器とすることで安全で衛生的に排泄を行うことが可能となった。
	・排泄を自立させるために対象者の寝室近く、もしくは寝室内に便所を設置する。	○寝室と便所の距離が近づくこと、寝室から直接入れる便所としたことが排泄に対して安心感が得られた。あわせて、夜間の排泄が自立し、介助負担が軽減した。
	・介助負担を軽減するために介助スペースを設けた便所に改修する。	○便所面積を広げて介助スペースを設けたことで、介助がしやすくなり、介助負担が軽減した。
	・車いすでの寄付きが可能となるようにスペースを設けた便所に改修する。	○車いすでの寄付きが可能となり介助負担が軽減した。
	・立ち上がりを容易にするための手すりを設置する。	○対象者の身体状況を考慮した適切な手すりを設置することで、立ち上がりが容易となり排泄時の負担が軽減した。
入浴	・安全で自立した入浴のために、出入口段差の解消、扉の改修、またぎ段差の小さい浴槽への改修等を行う。	○安全で自立した入浴が可能となった。 ○完全には自立しない場合であっても、入浴動作やその介助が容易となり、介護負担が軽減した。
	・安全で自立した入浴のために手すりを設置する。	○対象者の身体状況を考慮した適切な手すりを設置することで、立ち上がりや移動が容易となり、入浴時の自立度や介助負担が軽減した。
洗面	・車いすで洗面を行うために車いす対応の洗面台を設置する。	○車いす対応の洗面台とすることで、車いすに座った状態での洗面が容易となり、洗面時の負担が軽減した。 ○洗面行為が完全に自立しない場合でも介助負担が軽減した。

表3.4 基本生活行為別の改修目的・内容及び改修効果の整理(つづき)

行為	改修目的・改修内容	改修の効果
就寝、くつろぎ、食事	・居室内で車いすを利用する生活のために出入り口段差の解消、扉の改修、床材の改修等を行う。	○車いすに対応した空間とすることで、移動の安全性、容易性が確保できると同時に生活行動範囲が拡大した。 ○加えて、対象者の生活が自立することで介助者の介助負担が軽減した。
	・車いすで調理を行うために車いす対応の流し台の設置を行う。	○車いす対応の流し台とすることで、車いすに座った状態での調理が容易となり、調理時の負担が軽減した。
移動	・移動や動作の安全性、容易性を確保するために居室間、居室出入り口の段差の解消を行う。	○居室間や居室と廊下との移動が安全で容易となった。加えて、介助者の負担が軽減した。
	・車いすを利用する生活のために居室の出入り口段差の解消、扉の改修、床材の改修等を行う。	○車いすに対応した空間とすることで、移動の安全性、容易性が確保できると同時に、生活行動範囲が拡大した。 ○対象者の移動が自立することで、介助者の介助負担が軽減した。
	・移動の安全性、容易性を確保するために手すりを設置する。	○対象者の身体状況を考慮した適切な手すりを設置することで移動の安全性と容易性が確保され生活行動範囲が拡大した。 ○対象者の移動が自立することで、介助者の介助負担が軽減した。
外出	・車いすでの自立した外出のためにEVを設置する。	○車いすでの移動の安全性、容易性が確保され、対象者が自力で、自分の意思で、自宅内を移動でき、自宅から外出できることで、対象者が人らしく暮らせるようになった。 ○また、家族にとっても、介助負担の軽減、日常生活での時間的又は気持ちの面でもゆとりが生まれた。
	・2階から階下に移動し、自立して外出するために、階段昇降機の設置とともに、前面道路までの段差を緩和する。	○移動の安全性、容易性が確保され、対象者が自力で、自分の意思で、自宅内を移動でき、自宅から外出できること生き生きと生活するようになった。
	・車いすでの自立した外出のためにスロープを設置し前面道路までの段差を解消する。	○車いすでの移動の安全性、容易性が確保され、対象者が自力で外出できるようになった。
	・安全に外出できるように玄関に手すりを設置する。	○対象者の身体状況を考慮した手すりを設置することで安全な移動が確保された。