

2) 高齢者以外の者の事故等による身体障がいに対応した事例

事例 25 バリアフリー改修事例シート(アセスメント・計画・効果検証)

I. バリアフリー改修に向けた現況アセスメントシート

I-1 住宅の基本属性

住所	神奈川県横浜市	所有区分	持家	所有者	対象者の父
建て方	戸建て	構造/階数	木造/2階建	延べ床面積	82.80 m ² (1階 43.88 m ² 、2階 38.92 m ²)
建築時期	平成 10 年	増改築暦	無		

I-2 改修前の対象者本人及び家族の状況

1)対象者と世帯の状況	対象者の氏名 (ふりがな)		年齢(生年月日) /性別	14 歳 男
	同居世帯構成 (続柄、性別、年齢)	・本人+両親 ・父親(51 歳)、母親(46 歳)	非同居の家族 (続柄、性別、年齢、所在)	無
2)対象者の心身状況	身長/体重	(不明)	病気の有無/疾病名/具体的な状況	無
	身体障害の有無と具体的な状況	有 ⇒デュシャンヌ型筋ジストロフィー症(進行性疾患) ⇒四肢体幹の筋力低下により独力での座位保持、立ち上がり、歩行は困難で、移乗・移動には全介助を要する。 ⇒手指の筋力は残存しており、机上ではパソコン操作や電動車いすの操作が可能である。	障害の種類/手帳の状況	有 ⇒四肢体幹機能障害 1 級
	認知症の有無と具体的な状況	無		
3)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	非該当		
	介護サービスの利用状況 (サービス内容別の1週間、1ヶ月の回数、曜日)	—	福祉用具の利用状況 (利用内容別の貸与と購入状況)	・車いす(学校・屋外用) ・座位保持装置
4)対象者の生活状況	生活行動範囲	—	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)	・就寝場所:2階 ・食事場所:1階DK ・日中長くいる場所:学校からの帰宅後は1階DKで過ごす ・生活時の姿勢:
	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)	・平日は養護学校	1週間の標準的な生活 (曜日別の外出行動、行先、頻度等)	・平日は養護学校
	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)	・養護学校に通っている。	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)	—
5)主介助者の状況	介助者の有無 (年齢、性別、対象者との続柄、健康状況)	有 ⇒両親(健常)。両親とも現在は健康で抱きかかえ介助をしている	役割と介護内容	・生活全般の介助

		が、将来は本人の成長と親の体力減少により抱きかかえ介助が困難となることが予想される。		
	社会生活 (就労状況、近所・友人づきあい、自由時間、外出等)	・父は仕事に就いている。 ・母は専業主婦。	介助者の負担感等 (身体的・精神的負担感等)	・抱きかかえ介助の負担が身体的に大きい(今後身体的にきつくなる)

I-3 改修前の対象者本人の基本的生活行為の状況

1)家事の実施状況 (実施の有無/実施する場合の問題/本人が実施しない場合の実施者)	買い物	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母		食事の支度	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母
	洗濯	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母		掃除	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母
	その他家事①	-		その他家事②	-
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	・抱きかかえによる全介助 ・学校内では電動式車いすの自走		屋外移動	・親が自動車を運転して移動
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		本人※1	介助者※2	具体の状況:(例:手すりを使い、トイレに行くことと排泄行為は自立、衣類の着脱のみ介助が必要。)	
	排泄	2	1	・全介助が必要である。 ・トイレ上の座位保持にも介助が必要である。	
	入浴	2	1	・全介助が必要である。	
	洗面	2	1	・全介助が必要である。	
	更衣	2	1	・全介助が必要である。	
	食事	3	2	・一部介助が必要である。	
	就寝	3	1	・起き上がりなどに、一部の介助が必要である。	
移動・外出	2	1	・屋内外の移動には、抱きかかえによる全介助が必要である。		

I-4 改修前の住宅の状況と問題点(部別別)

部位	住宅の具体的な状況と問題点
1)寝室	・寝室が2階であり、階段を抱きかかえで移動するのが困難である。
2)便所	無
3)浴室	・段差があり抱きかかえによる介助が困難である。 ・介助スペースが小さい。 ・リフトを設けるには、間口幅が550mmと小さく、動線が非効率である。
4)洗面・脱衣室	・介助スペースが小さい。 ・リフトを設けるには、間口幅が小さく、動線が非効率である。
5)食堂・台所	・廊下との間に段差(25mm)があり、抱きかかえによる介助が困難。リフトを設けるには間口幅が750mmと小さい ・玄関脇の和室との間に段差(25mm)があり、抱きかかえによる介助が困難。リフトを設けるには間口幅が840mmと小さい
6)居間	・玄関脇の和室と廊下の間に段差(20mm)があり、抱きかかえによる介助が困難。リフトを設けるには間口幅が750mmと小さい。
7)廊下	無
8)階段	無
9)玄関	・上がり框に段差(200mm)があり、抱きかかえによる介助が困難である。 ・玄関ポーチとの間(玄関土間の内外)に段差(35mm)があり、抱きかかえによる介助が困難である。
10)玄関から前面道路までのアプローチ	・段差(120mm)があり、抱きかかえによる介助が困難である。
11)その他	無

Ⅱ. バリアフリー改修の計画シート

Ⅱ-1 改修に対する要望と目的

1)改修に対する要望	対象者からの具体的要望	無		
	介助者や同居家族からの具体的要望	<p><介助者である両親からの要望></p> <ul style="list-style-type: none"> ・抱きかかえ介助の負担軽減のため、対象者の移動にはリフトを利用できるようにし、1階で生活が完結できるようにしてほしい(現在寝室が2階にあり、階段の移動介助の負担が大きい)。 ・子どもだけでなく、自分たちも暮らしやすい住宅にしてほしい。 ・女性目線できめ細かく設計してほしい。 ・玄関ポーチの勾配に合わせた駐車場を整備してほしい。 ・その他、コンセントを増設してほしい。等 		
2)改修の目的 ※最大の目的に◎、関係する目的に○を記入	対象者のための改修の目的※	①日常生活行動能力の維持	具体的内容:	
		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()		
	◎ ⑥介護・介助負担の軽減	具体的内容: ・抱きかかえ介助の負担を軽減する。		
⑦その他()				
家族のための改修の目的※	◎			

Ⅱ-2 改修のプロセス

1)専門家の関与	関わった専門家の職種と役割	<ul style="list-style-type: none"> ・市の総合リハビリテーションセンターの作業療法士(OT)(1名):全般に対する助言 ・市の総合リハビリテーションセンターの建築士(1名):設計に対する助言 ・改修設計実施団体の建築士(登録建築事務所)(1名):設計・工事監理 		
	専門家間の意見調整により決定・変更した点	<p><情報収集></p> <ul style="list-style-type: none"> ・市のリハビリテーション事業団が毎年実施している福祉機器展。設計の参考にするため、リフトの試乗体験を行った(1回)。 ・セラピスト・設計・施工者のためのスキルアップセミナーA,B 各1回:ケア連携型バリアフリー改修補助事業の研修事業の一貫として、改修設計実施団体が実施したセミナーにおいて、福祉や介護等に関する情報の収集を行った。 <p><役割・調整方法等></p> <ul style="list-style-type: none"> ・本人の成長や両親の体力減少などから、抱きかかえ介助が困難になることが予想されるため、全面リフトを設置する方針で、市のリハビリテーションセンター(以下、リハビリセンターという。)のOTや建築士によって、ある程度の基本プランの検討が行われていた。 ・リハビリセンターにおいて基本プランがある程度進んだ段階で、ケア連携型バリアフリー改修補助事業の受託団体である当該改修設計実施団体に相談があり、引き継いだ。 ・改修設計実施団体の建築士が、リハビリセンターの基本プランのコンセプト(介助者の介助負担の軽減等)を尊重しながら、設計を進めた。 ・リハビリセンターとはメールで書類の交信、施工者とは現地にて詳細検討・メール交信を行いながら進めた。 <p><建築士が関わったことで決定・変更点された点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・リフト移動のためにDKと廊下間の壁・扉を撤去し、洗面便所に直結する形とした。結果的、DKが広がりヒートショック対策にもなった。 ・1階で生活が完結するように、和室を改修して従前2階にあった寝室を1階に移すこととした。 ・玄関からのアクセスを考え、押入を撤去して玄関と直結する形とした。 ・廊下～和室(新寝室)とDK～和室(新寝室)の開口部にあった引き違いの鴨居に3枚引き戸を納めるための方法について提案し、採用された。 ・トイレと洗面所を一体化するための構造補強等について検討を行い、採用された。 		
2)検討の技術的プロセス	本人の身体状況の将来変化に向けて配慮した点	<ul style="list-style-type: none"> ・将来身体状況の変化に対応できるよう、洗面所、便所、浴室を一体化・一室化し、介助スペースを確保した。 		
	同居家族のために配慮した点	<ul style="list-style-type: none"> ・リフト移動のためにDK～廊下の壁・扉を撤去し、寝室から便所・浴室までのリフトを設置することで、介助者である両親の介助負担の軽減に繋がるように配慮した。 ・便所、浴室ともに狭く介助を行いにくかったが、介助スペースを確保するため、洗面所、便所、浴室を一体化・一室化した。 ・玄関から直接寝室にアプローチできるようにした。 		

	外部からの介護サービス者のために配慮した点	・寢室を玄関脇に配置し、玄関への直接的な出入り口を設けることで、外出しやすく、また外部の介助も受けやすいように配慮した。
	シミュレーションの実施の有無と具体的な状況	
	福祉器機、設備等の試し使い等の有無と具体的な状況	・市のリハビリテーション事業団が毎年実施している福祉機器展。設計の参考にするため、リフトの試乗体験を行った(1回)。 ・福祉機器支援センター、リハビリセンターにおいて、リフトの動作のデモンストレーション、吊具の選定、便座の形状の選定を行った。 ・対象者が通学する養護学校での福祉機器体験会において、リハビリセンターのスタッフの立会いの下、リフトの体験を行った。
	空間・予算等の制約により苦労した点	<p><スロープの勾配について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・駐車場とポーチ間に約16cmの段差があったため、スロープを計画したが、車のタイヤ接地点とポーチの適正距離は1mであるため、スロープの勾配を補助事業の基準である1/12以下とならなかった。このため、補助対象外となり、自費工事となった。 <p><浴槽の深さについて></p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者本人は肩まで浸かれる深い浴槽を望んでいたが、補助対象がまたぎの低い浴槽への取替しかなかった。また、OTから浴槽が深ければその分浮力がかかるため危険だというアドバイスがあったこともあり、浅い浴槽に交換することとした。(本人の要望は叶わなかった) <p><3枚引き戸の収め方について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・廊下～和室(新寝室)とDK～和室(新寝室)の開口部は、引き違い建具用の鴨居・敷居(2本溝)であったが、開口部を広げるために3枚引き戸とする必要があった。鴨居を越えることができるリフトを導入するにも関わらず、3枚引き戸にするために鴨居を交換するのはもったいないということで両親とも認識が一致したため、引き違いの鴨居(2本溝)への3本建具のおさめ方について検討することとなった。対応としては、3枚ある引き戸のうち、1枚分は動いたとしても有効開口は取れないので、1枚分を溝横に固定する方法をとった。必要に応じてははずすことができるようにしている。 <p><構造の補強について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・トイレ等の介助スペースを確保するために、トイレと洗面所を一室化する必要があったが、上部に階段があるため、トイレと洗面所の間には3尺ごとに3本の柱があった。構造的検討を行った結果、真ん中の柱を抜き、梁及び両サイドの柱を補強することとしている。 ・電動車いすを利用することによる床の補強は行わなかった。あくまでもリフト利用がメインで、電動車いすは補助的な位置付けである。これまでは学校内用の車いすのみだったが、改修に併せて屋外用を購入した。玄関に新設した車いす置き場で屋外用車いすに移乗するという形にしている。
	空間・予算等の制約により実現できなかった点	無

II-3 スケジュールと費用

1)検討スケジュール	相談経緯と相談期間	<ul style="list-style-type: none"> ・両親が、市の総合リハビリテーションセンターの医療部と連携して対象者の介護を続ける中で、住宅改修の必要性が話題として出ていた。 ・その中でリハビリセンター医療部のOTから補助事業を紹介され、本事業を利用して改修を行うこととなる。 ・打合せ、意志決定ともに両親が対応。 ・設計前相談:平成23年4月21日～5月31日(41日)(回数:3回)
	設計期間	平成23年6月1日～11月9日(162日)(回数・10回+メール通信)
	工事期間	<ul style="list-style-type: none"> ・工事:平成23年11月10日～12月15日(36日)(回数:9回) ・評価:平成23年12月16日～平成24年1月4日(19日)(回数:4回)
2)費用	当初予算額	—
	工事費総額と費用負担額	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費総額:約750万円 ・自己負担額:約552万円 ・補助金等:ケア連携型バリアフリー改修補助事業補助金 約198万円

II-4 改修の具体的内容と技術的工夫点(部位別)

(※改修の目的は、改修の具体的内容別にII-1 2)改修の目的の①～⑦から番号を選択して記入)

部位	改修の目的※	改修の具体的内容	建築士やケアの専門家が関わったことによる技術的工夫点
1)寝室	⑥	・玄関脇の和室を対象者の寝室とし、畳をフローリングに変更。	
		・寝室の押入れを撤去し、玄関からの出入口を新設。 ・DK との間の 2 本の開き戸を合わせて 3 本引違い戸に変更。	・寝室の鴨居(2 本溝)を残し 3 本引戸を設置するための納まりについて検討した。 ・有効開口幅 1,100mm を確保した。
2)便所	⑥	・洗面所と便所を一室化(介助スペースの確保)。 ・既存柱の撤去及び梁・両サイドの柱の補強。 ・便所と洗面所の位置を変更。 ・開き戸(便所・洗面所)を 3 枚引き戸に変更。	・リフト介助のために必要な有効開口幅を確保。 ・便所の直上が階段で、リフトが設置できなかったため、便所と洗面所の位置を変更した。
3)浴室	⑥	・ユニットバスを在来工法に変更。 (リフト取り付けのための天井高確保や天井下地補強、介助スペース確保などのため) ・開き戸を折れ戸+開き戸に変更。 ・洗面便所との段差解消に伴う排水溝サッシの取付け。 ・スイッチシャワー水栓に変更。	・ユニットバスは、リフト取付けには天井高さ不足であり、天井材は加工不可であったことや、洗場を少しでも広げたい、開口部の有効幅を確保したい、段差を解消したい等の条件から、在来工法を採用することとした。
4)洗面・脱衣室	⑥	・洗面所と便所を一室化(介助スペースの確保)。 ・既存柱の撤去及び梁・両サイドの柱の補強。 ・便所と洗面所の位置を変更。 ・開き戸(便所・洗面所)を 3 枚引き戸に拡張・変更。 ・車いす用洗面台に変更。	・リフト介助のために必要な有効開口幅を確保 ・配管の取り回しについて確認しながら検討した。 ・便所の直上が階段で、リフトが設置できなかったため、便所と洗面所の位置を変更した。
5)食堂・台所	⑥	・便所・洗面所前の廊下を DK に組み込み、DK の面積拡大・1 室化。	・レール設置範囲の検討。 ・リフト設置のため、廊下を DK に組み込み、DK の面積を拡大した。
6)居間			
7)廊下			
8)階段			
9)玄関	⑥	・ポーチと玄関の段差の軽減。	
10)玄関から前面道路までのアプローチ	⑥	・ポーチと駐車場の間のスロープ化。	・スロープの勾配について検討した。
11)その他	⑥	・リフト取付けのため天井下地補強と補修、壁・扉の撤去、開口部の改修、照明器具取替と取付け位置変更。 ・リフトの取付け(玄関のみ一方向、他はXY方向型のリフト)	・レール設置範囲について検討した。

II-5 改修前後の図面

改修前の図面(部位別の主な問題点をコメント、引き出し線で注記)

・段差があり、抱きかかえによる介助が困難
(120mm)

・段差があり、抱きかかえによる介助が困難
(35mm)

・階段を抱きかかえで移動するのが困難

・介助スペースが小さい
・リフトを設けるには、間口幅が小さく、
動線が非効率

・段差があり抱きかかえによる介助が困難
・介助スペースが小さい
・リフトを設けるには、間口幅が550mmと小さく、動線が非効率

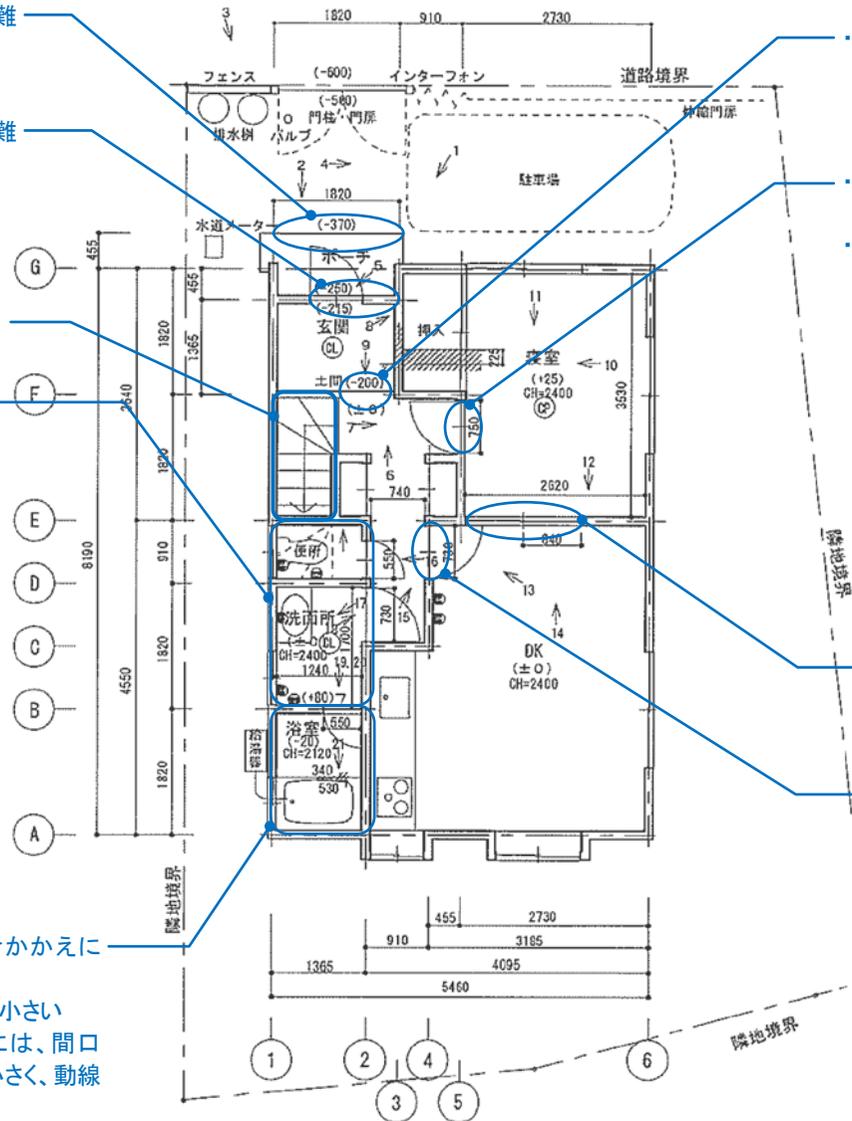
・段差があり、抱きかかえによる介助が困難
(200mm)

・段差があり、抱きかかえによる介助が困難
(25mm)

・リフトを設けるには間口幅が750mmと小さく動線が非効率

・段差があり、抱きかかえによる介助が困難(25mm)
・リフトを設けるには間口幅が840mmと小さい

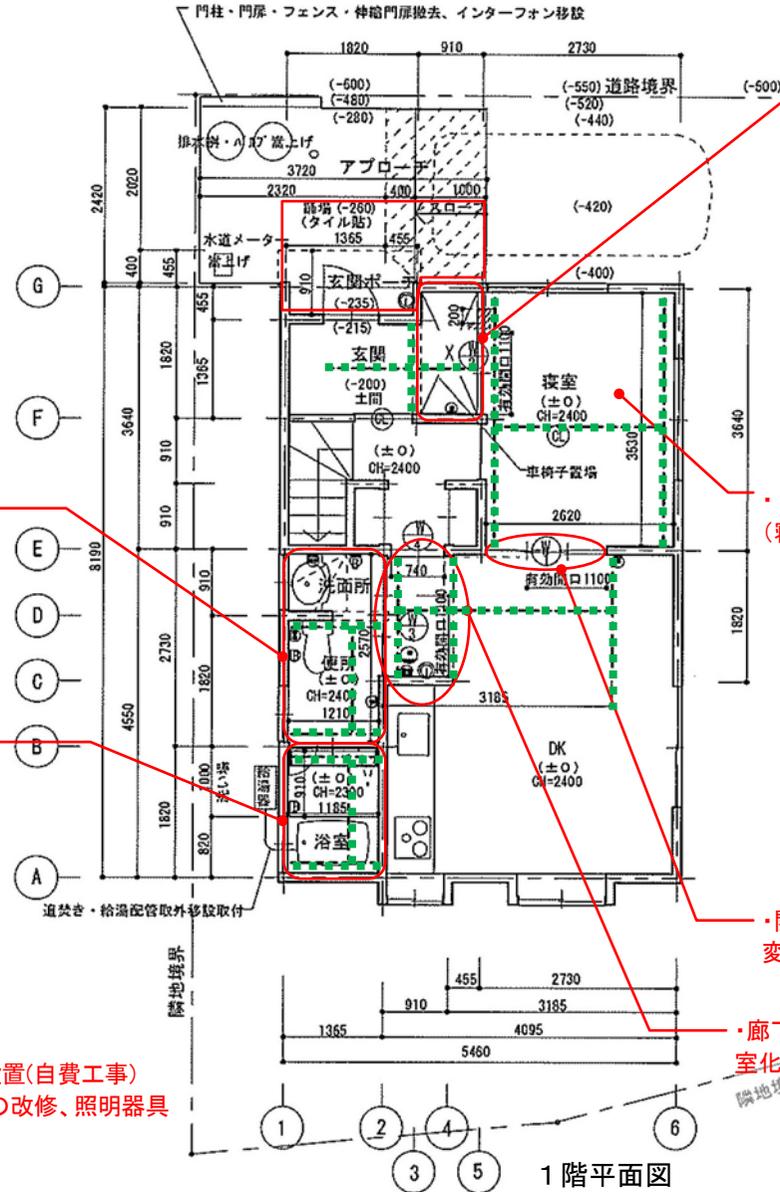
・段差があり、抱きかかえによる介助が困難(25mm)
・リフトを設けるには間口幅が750mmと小さい



改修前平面図

出所:改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成

改修後の図面(部位別の主な改修内容をコメント、引き出し線で注記)



- ・洗面所と便所を一室化(介助スペースの確保)
→既存柱の撤去及び梁・両サイドの柱の補強
- ・便所と洗面所の位置を変更(便所の直上が階段で、リフトが設置できなかったため)
- ・開き戸(便所・洗面所)→3枚引き戸に変更
- ・車いす用洗面台に変更

- ・ユニットバス→在来工法に変更(リフト取り付けのための天井高確保や天井地補強、介助スペース確保などのため)
- ・開き戸→折れ戸+開き戸に変更
- ・洗面便所との段差解消に伴う排水溝サッシの取り付け
- ・スイッチシャワー水栓に変更

※1階各所(玄関・寝室・DK・便所、浴室)にリフトを設置(自費工事)
そのための天井地下補強、壁・扉の撤去、開口部の改修、照明器具
取り換えと取り付け位置の変更を実施。

- ・押入れを撤去し、玄関からの出入口を新設
- ・3枚引き戸により有効開口幅 1,100mm を確保
- ・車いす置き場を確保

- ・畳(居間)をフローリング(寝室)に変更

..... リフトの動線

- ・開き戸を 3 枚引き戸に変更

- ・廊下をDKに組み込み1室化(リフト設置のため)

改修後平面図

1階平面図

出所:改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成

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	無	
2)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	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)	無	
	福祉用具の利用状況(利用内容別の貸与と購入状況)	有	・移動用リフト ・腰掛便座(オーダーメイドの特殊便座) ・車いす(屋内用)
3)対象者の生活状況	生活行動範囲	有	・1階(寝室、LDK 中心)
	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	・1階(就寝場所1階)
	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)	無	
	1週間の標準的な生活(曜日別の外出行動、行先、頻度等)	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)	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)	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)	無
	役割と介護内容	無	
	社会生活(就労状況、近所・友人づきあい、自由時間、外出等)	無	
	介助者の負担感等(身体的・精神的負担感等)	有	・抱きかかえ介助の負担が大幅に軽減した。

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/本人が実施しない場合の実施者)	買い物	無			
	食事の支度	無			
	洗濯	無			
	掃除	無			
	その他家事	無			
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	有	・リフト ・介助用車いす		
	屋外移動	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		2	・リフトの設置により、抱きかかえによる移動の負担が軽減した。
	入浴	有		2	・リフトの設置により、抱きかかえによる移動の負担が軽減した。
	洗面	有	4	3	・洗面台を車いす用洗面台に交換することにより、車いす座位での歯磨きが可能となった。
	更衣	無			
	食事	有		2	・リフトの設置により、抱きかかえによる移動の負担が軽減した。
	就寝	有		2	・リフトの設置により、抱きかかえによる移動の負担が軽減した。
	移動・外出	有		2	・リフトの設置により、抱きかかえによる移動の負担が軽減した。 ・スロープ設置により、車いすでの移動が安全・容易となった。

Ⅲ-3 改修の総合評価

1)改修の総合評価	本人	・既存の洗面台を車いす用洗面台に交換することにより、車いす座位での歯磨きが可能となった。
	介助者・家族	<ul style="list-style-type: none"> ・1階の各所にリフトを設置することで、介助者である両親にとって抱きかかえ介助の負担が軽減した。 ・また、屋内の段差が解消され、居室間のドアが引き戸となり、十分な開口幅が確保されたことにより、今後導入予定の屋内用電動車いすでの移動が可能となり、さらに介助負担が軽減する見込み。 ・玄関ポーチのスロープ化等により、抱きかかえによる全介助から、車いすに乗ったまま玄関の出入りができるようになった。
2)改修による 思わぬ効果・ 生活の変化 等	本人	無
	介助者・家族	無
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	無
	介助者・家族	無
4)改修を行った上での今後の課題	本人	・リフト設置のために廊下をDKに組み込み1室にしたことで、浴室等のヒートショック対策にも繋がった。
	介助者・家族	

事例 26

バリアフリー改修事例シート(アセスメント・計画・効果検証)

I. バリアフリー改修に向けた現況アセスメントシート

I-1 住宅の基本属性

住所	大阪府高槻市	所有区分	持家	所有者	対象者本人
建て方	戸建て	構造/階数	木造/3階	延べ床面積	約 155 m ² (1階 77.6 m ² 、2階 77.4 m ²)
建築時期	平成元年	増改築暦	・平成 22 年頃(事故後退院時) ・改修内容:1,2 階廊下及びトイレに手すりの設置		

I-2 改修前の対象者本人及び家族の状況

1)対象者と世帯の状況	対象者の氏名(ふりがな)	—	年齢(生年月日)/性別	58 歳 男
	同居世帯構成(続柄、性別、年齢)	・夫婦+次男 ・妻(50 歳代)、次男(20 歳代)	非同居の家族(続柄、性別、年齢、所在)	・長男 ・長女(近隣に住んでいる。事故後に結婚)
2)対象者の心身状況	身長/体重	180cm 程度/ kg (体重は不明、がっちりした体格で大柄)	病気の有無/疾病名/具体の状況	有 ⇒転落による多発骨折(骨盤輪骨折、左大腿骨転子部骨折、右上腕骨近位端骨折、両側踵骨骨折、右脛骨骨折、左肘頭骨骨折、陰部神経損傷、顔面骨折)
	身体障害の有無と具体の状況	有 ⇒肢体不自由(運動麻痺有:上下肢不全麻痺骨折の影響で可動域制限有)	障害の種類/手帳の状況	有 ⇒肢体不自由総合 2 級(下肢 2 級、両肩 4 級、左肘 5 級)
	認知症の有無と具体の状況	無		
	その他	<障害を持つようになった経緯> ・ガス会社勤務で、体育館の屋根で室外機のメンテナンス作業時に地下のドライエリアまで落下し多発骨折。2 年 5 か月の入院後治療。 <本人ヒアリングによる身体状況> ・事故時に骨盤が壊れており、背骨の下から 3 つの関節を使い骨盤をもたせている。座位での姿勢を長時間保つことは大変で、ソファに寝転ぶほうが楽。座位での姿勢保持は、肘で体を支えて 1 時間程度までである。 ・外出時は施設のベッドを借りる等により途中で休憩をする。足を下に下ろした状態では血の循環が悪くなり疲れるため妻のひざを借りて足を上げることもある。 ・全身の痛み止めの薬は末期がん患者が使用するものと同様の麻薬のようなもの。酩酊感、眠気、めまい等の副作用がある。眠っている時のみが痛みを感じない状況である。 ・電動車椅子は、体が大きいこともありかさばるため現在は利用していない。また、以前に中古の電動車椅子を利用していた際に、自分で運転し、進行方向が赤信号でも勘違いして道路に出てしまうことがあり不安だった。現在は一人での外出はしていない。 ・大学病院の脳神経外科で診察時に、記憶関係に問題があると言われた。本を読み終わってもその内容が残っていない、テレビを見終わっても内容が残っていないことがある。人の記憶は一晩で記憶を残す部分に移るそうだがそれが上手くいっていないようで記憶の抜け落ちがある。事故前の過去のことも覚えていないことが多い。 ・体にとって何が良いか自分でもわからない。その時々で体の状態が異なるように思える。リハビリをすると体が楽になるため、その後、がんばって歩くと痛みが後で来る。左半身はとびとびで感覚が残っており、右側の足の後ろ側は綿々で感覚がある状態である。 ・排尿のコントロールが難しいときがあるのでオムツを使用している。		
3)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	対象外		
	介護サービスの利用状況(サービス内容別の 1 週間、1 ヶ月の回数、曜日)	無	福祉用具の利用状況(利用内容別の貸与と購入状況)	・特殊寝台(購入) ・車椅子

4)対象者の生活状況	生活行動範囲	・1階と2階 (ただし、上下階の移動は自力では不可能のため、息子がおぶって移動)	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)	・就寝場所:2階居間(特殊寝台 で就寝) ・食事場所:2階食堂 ・日中長くいる場所:2階居間 (息子不在時で外出のために1 階に下りた日は寝室で食事) ・生活時の姿勢:椅子座又はベ ッドに寝ている。
	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)	・2階居間にほとんど一日中いる。 ・車イスで座っていることもあるが、 疲れると、ベッドで寝る。	1週間の標準的な生活 (曜日別の外出行動、行先、頻度等)	・北摂病院に週3回リハビリに通 っている。
	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)	・事故以降は、近所付き合いなどはなし。	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)	—
5)主介助者の状況	介助者の有無 (年齢、性別、対象者との続柄、健康 状況)	有 ⇒妻、次男	役割と介護内容	・妻は移動時の車椅子介助 ・次男は1階と2階の移動の介 助
	社会生活 (就労状況、近所・友人づきあい、自由 時間、外出等)	・妻は近隣の保育園で時間外保育 の勤務を週5日行っているため、 朝は7時10分に出勤、9時半に 帰宅、夕方は16時半に出勤、19 時半に帰宅。 ・次男は会社勤務	介助者の負担感等 (身体的・精神的負 担感等)	・次男は、対象者をおぶって上 下するため、会社勤務を終える とすぐに帰宅。自由時間が無い ばかりが、負担が大きく、疲労 骨折をした。 ・退院当初、北摂病院に週に3 回リハビリに通った。階段を息 子がおぶって昇降する必要が あり、本人、家族にとって、体力的 には大きな負担だったが、外 に出すことで精神的には本人 も家族も助かった。

I-3 改修前の対象者本人の基本的生活行為の状況

1)家事の実施状況 (実施の有無/実施する場合の問題/本人が実施しない場合の実施者)	買い物	本人の実施:無 ⇒問題点:なし ⇒本人が実施しない場合の実施者:妻		食事の支度	本人の実施:無 ⇒問題点:なし ⇒本人が実施しない場合の実施者:妻
	洗濯	本人の実施:無 ⇒問題点:なし ⇒本人が実施しない場合の実施者:妻		掃除	本人の実施:無 ⇒問題点:なし ⇒本人が実施しない場合の実施者:妻
	その他家事①	-		その他家事②	-
2)移動方法と具体的な状況	屋内移動	杖歩行、手動車椅子移動 ⇒2階では、手動車いすでの移動が中心		屋外移動	手動車椅子移動 ⇒家族に車いすを押してもらって移動
3)生活行為別の動作能力の具体的な状況 【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		本人 ※1	介助者 ※2	具体的な状況:(例:手すりを使い、トイレに行くことと排泄行為は自立、衣類の着脱のみ介助が必要。)	
	排泄	4		・手すりを使うことで、自立して行うことができる。	
	入浴	2		・ほぼ全介助が必要。 ・入浴するには、次男が2階からおぶって1階に移動させることが必要。また、入浴後に同様に1階から2階への移動が必要。 ・準備を家族が行うことで、入浴自体は自立。 ・1階寝室のベッドにバスタオルを敷いておき、その上で更衣可能。	
	洗面	4		・一人で何とかできる。	
	更衣	4		・一人で何とかできる、	
	食事	4		・一人で何とかできる、	
	就寝	4		・一人で楽にできる。	
	移動・外出	2		・ほぼ全介助が必要である。 ・階段の移動が不可能である。	

I-4 改修前の住宅の状況と問題点(部位別)

部位	住宅の具体的な状況と問題点
1)寝室	<ul style="list-style-type: none"> ・1階の以前の寝室は、大きなダブルベッドが入っており、特殊寝台を設置することは現状では不可能である。 ・1階浴室との移動が本人では不可能である(息子の介助が必要である)。
2)便所	<p>【1階便所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内開きで、緊急時の対応が不可能である。 <p>【2階便所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内開きで、緊急時対応が不可能である ・手すりは設置済みだが、使いにくい。 ・出入りに20mmのまたぎ段差があり危険である。 ・一段上がったところに便所があり、移動が困難である。
3)浴室	<ul style="list-style-type: none"> ・脱衣室と洗い場に段差(100mm)があり、危険である。
4)洗面・脱衣室	無
5)食堂・台所	無
6)居間	無
7)廊下	無
8)階段	<ul style="list-style-type: none"> ・転落による怪我のため、階段をみると恐怖で本人の体がこわばる。 ・身体状況から階段の昇降は不可能である。息子がおぶって階段の昇降を行っており、負担が大きい。
9)玄関	<ul style="list-style-type: none"> ・上がり框の段差が300mmあり、移動が困難である。
10)玄関から前面道路までのアプローチ	<ul style="list-style-type: none"> ・ポーチ地盤から玄関土間までの高さが300mmあり、移動が困難である。
11)その他	無

Ⅱ. バリアフリー改修の計画シート

Ⅱ-1 改修に対する要望と目的

1)改修に対する要望	対象者からの具体的要望	<ul style="list-style-type: none"> ・1階が寝室、2階が生活の中心(リビング、食堂等)である住まいである。こだわって作ったお気に入りの自宅での生活を継続したい。環境の良く、眺めの良い2階で安全に生活を続けたい。 ・上下階の移動を恐怖心なくできるようにしたい(現在は、2階に介護用のベッドを設置し、外出予定がある日は、息子が朝、出勤前に階下におぶって下ろし、帰宅後におぶって2階に上がっている)。 ・一人で外出できるようにしたい。 ・2階の東側の朝日の入る窓を残したい(食堂の窓から朝日が入る空間が気に入っている)。 	
	介助者や同居家族からの具体的要望	<p><妻及び次男からの要望></p> <ul style="list-style-type: none"> ・上下階の移動を自立させることにより、介助負担を軽減し、介助しやすい空間としてほしい(介助負担の軽減により、介助者の社会生活を充実させたい)。 	
2)改修の目的 ※最大の目的に◎、関係する目的に○を記入	対象者のための改修の目的※	<input type="checkbox"/> ①日常生活行動能力の維持	<p>具体的内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・便所の内開き戸を改修し安全性を確保する。 ・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。 ・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。
		<input type="radio"/> ②移動や動作の安全性の確保	
<input checked="" type="radio"/> ③移動や動作の容易性の確保			
<input type="radio"/> ④生活行動範囲の確保・拡大			
<input type="radio"/> ⑤その他(本人のQOLの向上)			
家族のための改修の目的※	<input type="radio"/> ⑥介護・介助負担の軽減	<p>具体的内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上下階の移動に伴う介助負担の軽減を図る。 	
	<input type="radio"/> ⑦その他(家族の社会生活の充実等)		

Ⅱ-2 改修のプロセス

1)専門家の関与	関わった専門家の職種と役割	<ul style="list-style-type: none"> ・作業療法士(OT): 訪問、面談、改修指示書の作成。 ・1級建築士: 改修プラン作成、改修確認書の作成。
	専門家間の意見調整により決定・変更した点	<ul style="list-style-type: none"> ・当初は階段昇降機を検討したが、転落による事故のため階段を見ると恐怖で体がこわばる状況があったため、EVの提案となった。 ・2階便所の改修を便座の取替えから手すりの設置に変更。 ・1階に台所を設置して、生活空間とする計画から、屋外EVを設置し、自由に階下への移動、外出ができる計画への変更。
2)検討の技術的プロセス	本人の身体状況の将来変化に向けて配慮した点	無
	同居家族のために配慮した点	・EVの設置(本人の移動の安全に加えて、同居家族の介助負担の軽減のため)。
	外部からの介護サービス者のために配慮した点	無
	シミュレーションの実施の有無と具体的な状況	無
	福祉器機、設備等の試し使い等の有無と具体的な状況	無
	空間・予算等の制約により苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外から直接2階にあがるEVとするか、室内のみのEVとするか、空間検討・見積もりとも2種検討した。 ・エレベーターシャフトを本体基礎と一体構造とする場合、現行基準に適合していることが求められ、専門家として調整・工夫した。 ・敷地から道路に出る部分のL型溝の取り換えについて行政と調整を実施した。

空間・予算等の制約により実現できなかった点	・浴室の改修が実施できなかった。
-----------------------	------------------

II-3 スケジュールと費用

1)検討スケジュール	相談経緯と相談期間	<ul style="list-style-type: none"> ・怪我後、入院、リハビリ期間が2年5ヶ月程度。 ・高槻市障害福祉課から当該改修設計実施団体の紹介を受け、相談が来た。本人の労災認定や年金額が未確定だったため費用面で不安があり、一度は取りやめとなった。 ・当初の相談は、平成23年8月18日。訪問は、8月23日。 ・その後、再度相談があり、検討が始まり、平成24年8月3日に建築士が訪問相談を再開した。 <p><本人ヒアリングによる経緯></p> <ul style="list-style-type: none"> ・退院当時は、福祉の窓口から①マンションに転居する。②1階にキッチンを設置することを提案された。しかし、大好きなこの家で暮らすことを選択した。 ・以前設置した手すりは退院時に市の住宅改修で設置した。何も知らない状況だったため、どこに依頼しても同じと思っていた。必要といわれたところに手すりを設置したところ介護保険の限度額を超えて自己負担が発生した。病院のリハビリの先生も自宅に来て決めたが全く利用しない手すりもある。 ・退院当時の身体状況ではトイレは自立できない前提でポータブルを用意した状態だった。 ・市の福祉の担当者から、改修設計実施団体の紹介を受けて、改修相談をしたが、費用の面もあり、改修の検討は1年延期したが、その期間が今ではもったいなかった、早くEVを設置すればよかったと思う。ただ、当時は、娘の結婚費用もあり、今後の生活設計を含めて費用の問題等から本人が納得できなかった。(妻) ・その後の改修の検討中にトイレで軽いぎっくり腰になり、改修の実施を思い切ることができた。
	設計期間	・平成24年8月～25年1月(EV許可まで)
	工事期間	・平成24年11月末～25年2月末(3か月程度)
2)費用	当初予算額	—
	工事費総額と費用負担額	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費総額:約551万円 ・自己負担額:約412万円 ・補助等:ケア連携型バリアフリー改修補助事業補助金 約59万円、市の補助事業補助金80万円(外回り改修費) ・建築設計料:24万円(内、補助金16万円)

II-4 改修の具体的内容と技術的工夫点(部位別)

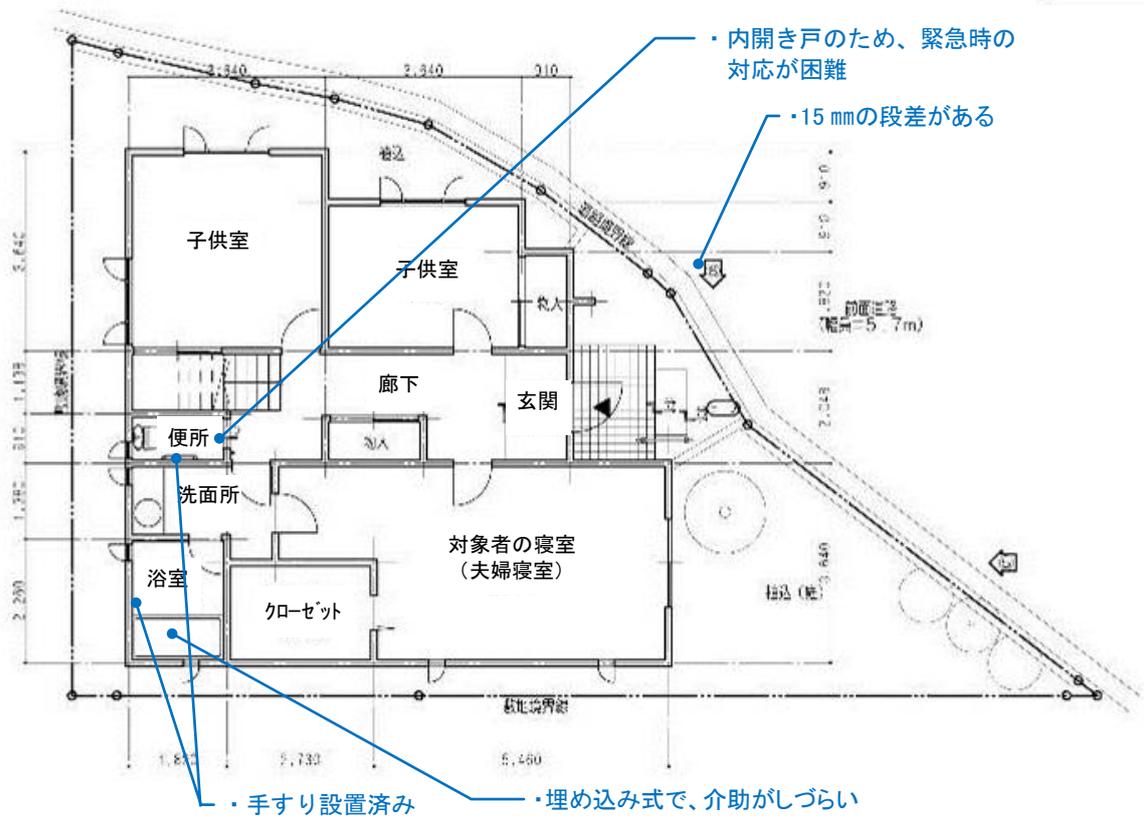
(※改修の目的は、改修の具体的内容別にII-1 2)改修の目的の①～⑦から番号を選択して記入)

部位	改修の目的※	改修の具体的内容	建築士やケアの専門家が関わったことによる技術的工夫点
1)寝室			
2)便所	②	<p>【1階便所の改修内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蝶番とレバーハンドルの付け替え。 ・内開き外開きに変更。 <p>【2階便所の改修内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現状内開き戸を折れ戸に変更。 ・縦手すりの設置(扉開閉時の補助)。 ・便器からの距離をとることができるオフセット型手すりの設置。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1階便所は、使いやすいが、2階のトイレは立ち上がりにくい、便座の高さが違うのではないかとの話が本人からあった。建築士が確認したところ同じ製品で同じ高さだった。 ・使い勝手の違いは、手すり位置によるものとわかり、変則的な手すりだが使い勝手を意識したオフセット手すりを設置した。 ・2階便所には、現在は段差があるが工事的に困難なことと本人が利用できているため、段差の解消は行わないこととした。 ・扉は内開きでは本人に内部で問題が生じたときに対応ができないため外開きに変更した。
3)浴室			

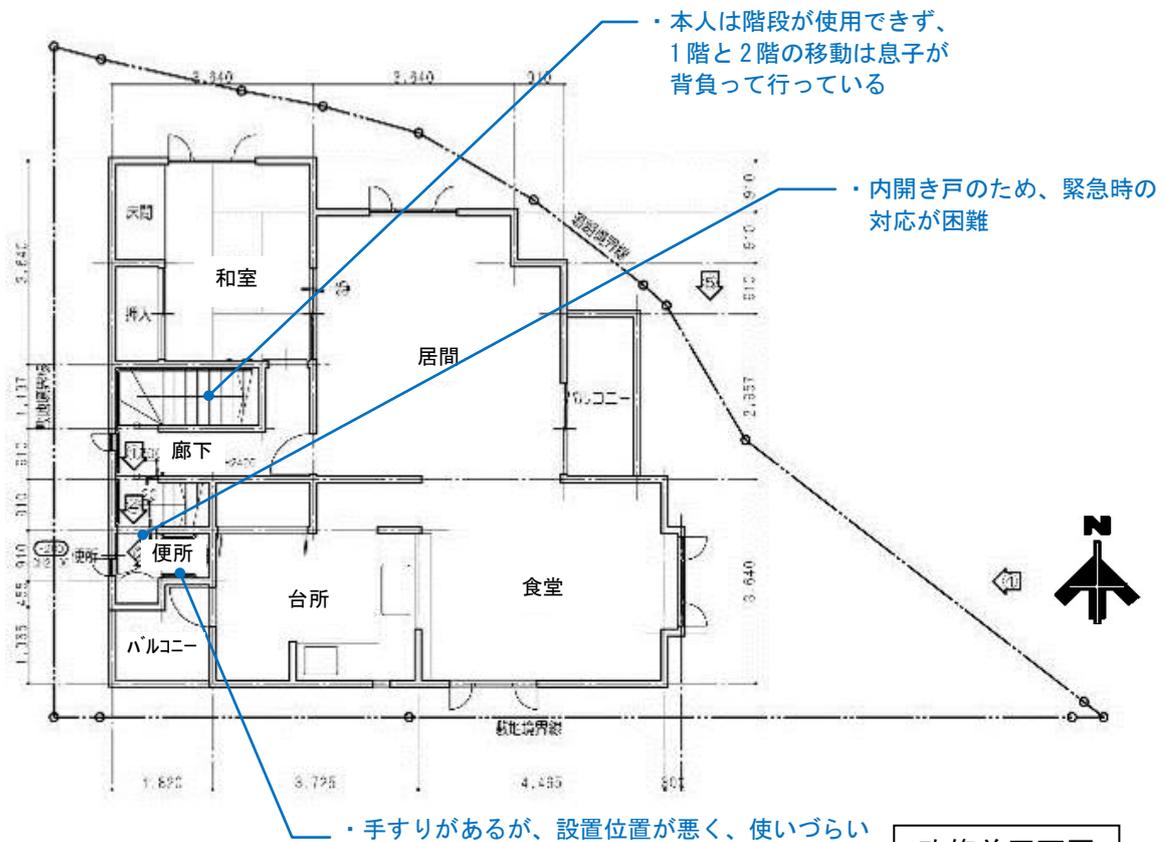
部位	改修の目的※	改修の具体的内容	建築士やケアの専門家が関わったことによる技術的工夫点
4)洗面・脱衣室			
5)食堂・台所			
6)居間			
7)廊下			
8)階段			
9)玄関			
10)玄関から前面道路までのアプローチ			
11)その他:EVの設置	③ ⑤ ⑥ ⑦	・エレベーターシャフトを本体基礎と一体構造とした屋外から直接2階にあがれるエレベーターの設置。	・外部EVと住宅内のEVの2種を提案した。玄関の段差解消を含めると外部EVが良いと判断した。 ・エレベーターシャフトを本体基礎と一体構造とし安価な計画とした。
	④	・敷地から道路に出る部分のL型溝(段差100mm)の取り換えによる段差の緩和。	・敷地から道路に出る部分のL型溝の高さを低くすることを行政と調整し実施した。

II-5 改修前後の図面

改修前の図面(部位別の主な問題点をコメント、引き出し線で注記)



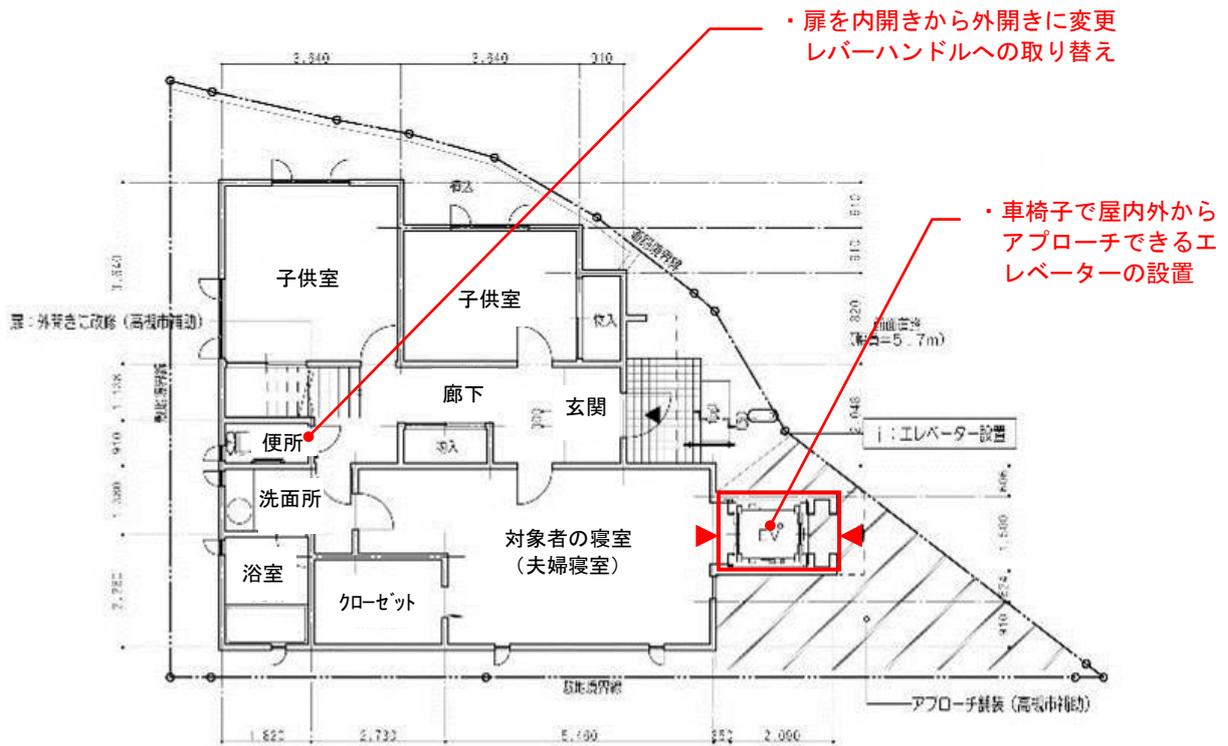
1階平面図



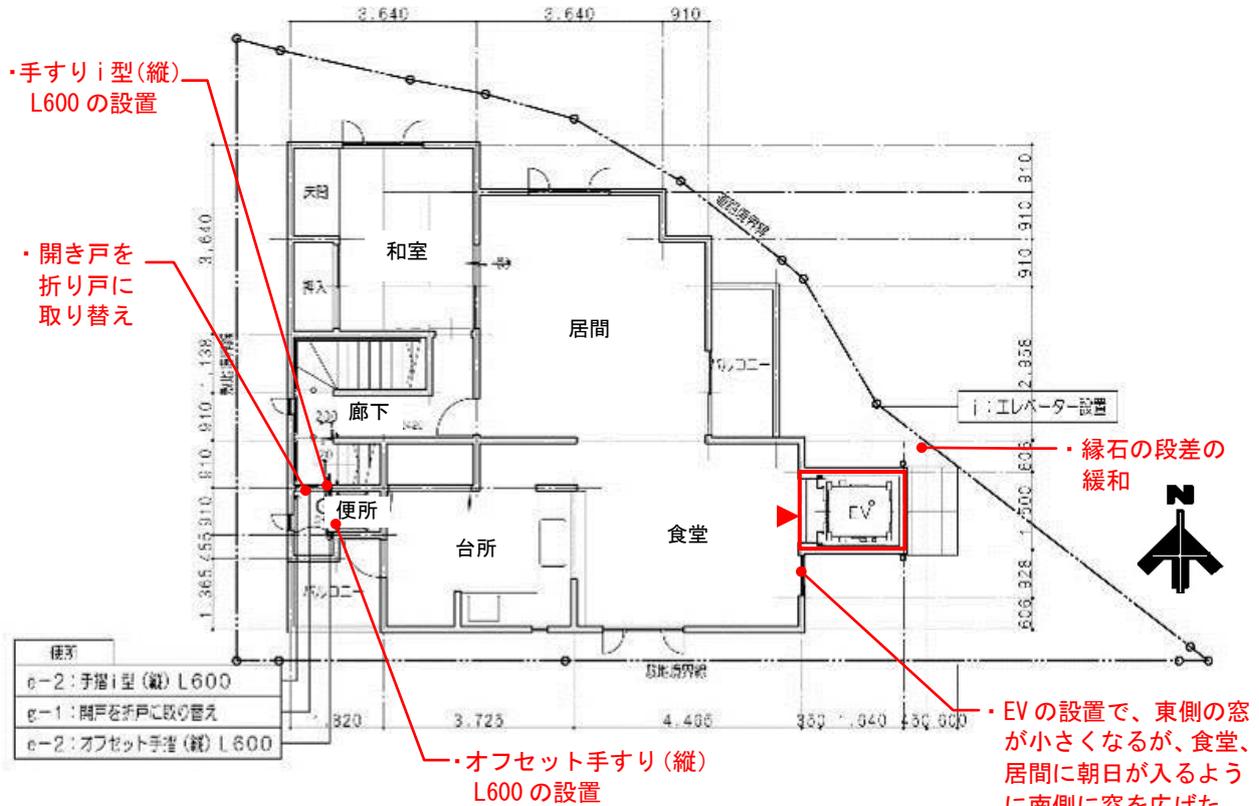
改修前平面図

2階平面図

出所:改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成



1階平面図



2階平面図

改修後平面図

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	無	
2)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	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)	無	
	福祉用具の利用状況(利用内容別の貸与と購入状況)	有	<ul style="list-style-type: none"> ・退院当初は妻が送迎を全て担った。大柄な本人を乗せた車椅子を押すことで妻の手首に痛みが出てきたが、対応方法がわからなかった。入院中から相談に乗ってくれた市の福祉課の担当が書類を記入する状況から妻の手首の痛みが気づき、ガイドヘルパーの利用を勧めてくれた。 ・ガイドヘルパーの利用開始当初は、本人が大柄ということもあり男性を希望したが、今は女性も入っている。5~6人の人が順次対応している。
3)対象者の生活状況	生活行動範囲	有	<ul style="list-style-type: none"> ・1階、2階 ・EVを利用し、一人で1階と2階、外部の移動が可能となった。
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅全体(1階、2階) ・就寝場所:2階和室/食事場所:2階食堂/ ・身体状況が良くなり、2階の和室にベッドを置き、日中は居間のソファにすることが多くなった。
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・本人は息子の出勤時にあわせて7時前には起床し朝食をとる。 ・妻は近隣の保育園で時間外保育の勤務を週5日行っているため、朝は7時10分に出勤、9時半に帰宅、夕方は16時半に出勤、19時半に帰宅。その間、本人は自宅で一人で過ごす。 ・日中はお気に入りの居間のソファで過ごすことが多い。外出予定がない日は、一人で本を読むかテレビを見ている。 ・朝、ベッドから柵をもって起き上がり、松葉杖1本で歩いてソファもしくは台所に行く。 ・一人で、一人で1階と2階、外部の移動が可能となったことで好きな場所で好きなことができるようになった。
	1週間の標準的な生活(曜日別の外出行動、行先、頻度等)	有	<ul style="list-style-type: none"> ・リハビリの実施(毎週火曜日と金曜日) ⇒一駅の距離にある整形外科病院(坂道を車椅子を押して20~25分)で10時半から13時でリハビリを実施。通院の送迎は、1年ぐらい前からガイドヘルパーを利用。 ・ペインクリニックへの通院(2週間に1回) ・病院への通院(2ヶ月に1回、坂道を車椅子を押して10~15分) ⇒脳梗塞の後遺症等の診察。事故前に1回、退院後に1回脳梗塞を発症。言葉の出がおかしくなり病院に行った。事故による退院後はすでに全身に痺れがあり、疲れると言葉も出にくい状況だったため、明確な後遺症があるとはいえない。通院はガイドヘルパーを利用。 ・病院では、長時間座ることがつらいため、待ち時間には椅子に足を上げて横になっている。 ・通院リハビリをして戻ると疲れるため、その後は昼過ぎから昼寝をする。 ・1ヶ月に1~2回、ガイドヘルパー(ふろんていあ:重度訪問介護の事業所)の移動支援でお寺めぐり、図書館等に外出している。最近では電車に乗って出かけることもある。ただし、外出時も1~2時間に1回(30分程度)は場所を借りて横になって休憩をとることが必要である。 ・一人で1階と2階、外部の移動が可能となったことでリハビリ等への外出の負担が減った。
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・天気が良い日に本人と外でひなたぼっこしていると近所の人が顔を出してくれる。 ・気軽に外に出られることで近所との関わりの頻度も増えた。

	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	・外出が容易にできるようになったことで、本人の生活意欲等も高まった。
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)	無	
	役割と介護内容	有	・妻は移動時の車椅子介助。 ・ガイドヘルパーの利用を開始。
	社会生活 (就労状況、近所・友人づきあい、自由時間、外出等)	有	・妻は近隣の保育園で時間外保育の勤務を週5日行っているため、朝は7時10分に出勤、9時半に帰宅、夕方は16時半に出勤、19時半に帰宅。 ・足が不自由な友人も、遊びに来られるようになった。
	介助者の負担感等 (身体的・精神的負担感等)	有	・上下階の移動など介助の負担が大幅に軽減された。

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／本人が実施しない場合の実施者)	買い物	無			
	食事の支度	無			
	洗濯	無			
	掃除	無			
	その他家事	無			
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	有	・杖歩行 ⇒松葉杖1本で反対の手で手すりを利用し歩行。退院当初は車椅子を利用		
	屋外移動	有	・手動車椅子移動 ⇒家族又はガイドヘルパーに車椅子を押してもらって移動。 ⇒妻が手首を傷めたこともありガイドヘルパーの利用を開始。		
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	5		・手すりを使い、自立してできるようになった。 ・2階便所が手すりの設置により使いやすくなった。
	入浴	有	3	3	・準備を家族が行うことで、自立してできるようになった。 ・1階寝室のベッドにバスタオルを敷いておき、その上で自力での脱着衣が可能。 ・EVを使って、自力で楽に階下・階上に移動できる。
	洗面	無			
	更衣	無			
	食事	無			
	就寝	無			・2階和室の特殊寝台で就寝。 ・特殊寝台の位置を居間から和室に変更した。
	移動・外出	有	5		・EVで上下階の移動や外出が一人で容易にできるようになった。

Ⅲ-3 改修の総合評価

1)改修の総合評価	本人	<ul style="list-style-type: none"> EVは本当に助かっている。以前は来客があっても本人一人では玄関まで行くことができなかった。今は時間がかかる場合もあるが玄関まで行って荷物を受け取ることもできる。 風呂に入るためのセッティングは他の人の手が必要だが入浴自体は一人で可能となった。障害者用の椅子を浴室内に置いて全て手すりがある状態のため、自分で体を動かして入浴できる。ベッドの上にバスタオルを敷いておくと更衣まで自分で行うことが可能である。 湯船に浸かっているときに1日1回の天国の時間であり。暖かさや浮力のおかげなのか体が最も楽になる。体に良くないといわれるが首まで湯につからないと満足できない。EVがあることにより自分で階下に移動でき、ストレスなく風呂に入りに行けることはとても大きい効果である。 明るく、光の入る2階で健康的に暮らすことができている。温度、湿度、プライバシー全ての面で2階のほうが居住環として良い。朝日が入る窓を残す形でEVを設置したことで、とても気に入っていた朝日が入る食堂と居間を確保できている。 2階のトイレも手すりを変更すると使い良くなった。
	介助者・家族	<ul style="list-style-type: none"> EV設置前は1階から2階への移動は息子がおぶって行っていた。リハビリ等の外出のある日は、息子が出勤前におぶって階下に降ろし、息子の帰宅まで階下で生活した。食事も2階で調理して妻がその都度1階に運んだ。日々、大柄な父親をおぶって階段の昇降を行うことで息子の足は疲労骨折となった。また、帰宅を常に待たれている状態でもあった。EV設置により息子も自由になった。 以前は外に行くにも風呂に行くにも息子の手が必要だった。EVにより妻と娘でも本人と一緒に外出をすることができるようになり連れ出しやすくなった。息子の在、不在と関係なく外出できるため外出の機会が増え、外出計画が立てやすくなった。 EVがあることで、本人が少しでも人らしく暮らせるようになった。自分で出かけられることで身体状況も回復している。EVの設置で外に出て行こうという気持ちが本人に出たことが家族として最もうれしかったことである。(妻)
2)改修による思わぬ効果・生活の変化等	本人	<ul style="list-style-type: none"> 自分の意思で1階に行けるため、就寝前に1階で妻の寝顔を見て、おやすみの挨拶をして2階に戻り就寝することも出来ている。EVにより自分の場所を自分で決められ、動けることはとても大きい。家族の暮らしにおいても各々の時間が増え、事故以前の暮らしに戻っている。
	介助者・家族	<ul style="list-style-type: none"> 妻も体調によっては、重いものの持ち運び等にEVを利用している。 足の悪い妻の友人が2階にリビングがあるこの家には来られなくなっており、外で会っていたが、EVが出来たことで遊びに来ることができるようになった。会う回数が増え、来てくれることで他の友人も含めて会うことができる様になった。(妻) 以前から子どもの友人を含め、多くの人がある家だった。EVがあることで、子どもの友人と話したいときは2階、うるさく感じるときは1階と本人の自由意志で居場所を選べるため子どもも遠慮なく友人を呼べる状態が再開している。子どもの友人が自分の子どもを見せに来る、子どもの友人を含めて皆で食事を取ることが日常として継続している。 EVのデザインも奥行きがある配置のため、食堂の奥に上手く収まっており、空間にも馴染んでいる。「障害のある父がいる」というある種の引け目が、自宅にEVのある家にバージョンアップしたというプラスの面に転換できた。EVは友人にもうらやましがられることとなった。(娘)
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	無
	介助者・家族	無
4)改修を行った上での今後の課題	本人	<p>【便座の高さ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 便座の高さが少し低いので、改修時に高さを挙げてもらえばよかった。入居当時から交換を行っておらず、古いため新しいものにしても良いかと考えている。手すりの場所を変更したことで動きやすくなってはいるが少ししんどいそうである。(妻) 排便で下腹部を圧迫していきむ際に尿管結石の時のような痛みが生じる。外の施設では場所によっては高さの問題なのか楽なトイレもある。 <p>⇒実測したひざ下の長さからは41～42センチの便座の高さがベストである。(福医研)高さを調節するシート等を利用しDIYで試してみることも良いのではないかと。少しの高さの調整で楽になるかもしれない。</p> <p>【浴室】</p> <ul style="list-style-type: none"> 風呂が最終的な課題。現状ではドアの幅が狭く、車椅子となった場合は、デイサービス等で入浴するか、風呂の改修かの選択が必要になると思っている。 風呂はアクロバティックな方法(風呂のふちに座りまわって)で入浴している。トレーニングになると本人は思っているようだが、安全ではない。時間との兼ね合い、費用の面もあり現状としたが、今後検討が必要である。(OT)

	介助者・ 家族	無
--	------------	---

その他

- ・ベッドは3モーターのギャッジベッドを退院時に購入した。利用枠が15万円、残りは自己負担といわれ、枠の範囲で選択した。だが、実際には自己負担の上限があったためより良いものを選んでも多くの自己負担の発生はなかったようだ。もう少し、詳しく情報を得たかった。現在は手すりを持って横向きになれるため不要となったが、寝返りができない人用のマット等も検討したが金額面で購入を見合わせた。
- ・退院当初はどこからでも見守れるように居間にベッドを置いたが、現在は、居間を生活の場として、ベッドは奥の和室に置いている。息子は夜間の状況を心配し、現在でも居間で就寝している。(妻は1階の以前からの寝室で就寝。)
- ・杖は松葉杖1本、反対の手で手すり等を持ち移動。退院当時は車椅子と杖の利用だった。今は家の中では車椅子を利用しないため、EV内に置いている。
- ・退院後に娘の結婚式の予定があり、バーজনロードを娘と歩くことを目標にリハビリをがんばった。通常の半分の距離だがバーজনロードを歩くことができた。明確な目標があることでリハビリをがんばることができた。
- ・エレベーターに手すりを設置することが1本10万円と高額だった。必要なものだが費用面でもう少し安価にならないかと思った。

【EV 工事の工夫】

- ・建物が2×4のため、2×4でEVを作ることが安上がりだった。木造では、建物と切り離れた構造は無理なため、一体構造で計画した。一体としたため、確認申請上、住宅の構造を示すことが必要となった。別途の業務で平成元年当時の2×4の基準を持っており、具体的な状況を示すことで一体構造が認められた。
- ・当初は、敷地形状から、(現状の計画より)南側にEVを設置しようとしたが、食堂に朝日が入る現在の環境を維持したいとの希望が本人からあり、窓を残した(位置を少し南側に移動)計画とした。
- ・それにより、EVの南側にホンダのNボックス程度の車なら置くことが可能となった。

【道路との段差解消の経緯】

- ・敷地と道路のL型の縁石の差が100mmあった(車椅子での移動には厳しい高さ)。高槻市の道路課と検討した際、段差を解消するには、縁石を交換して道路を補修することが必要となり30~40万円の見積もり(自費工事)となった。
- ・市の福祉課に相談をする中で、福祉課と道路課の両課が見に来た際に、排水状況が悪く、水溜りができていた。そこで、市が水溜りの解消工事を行い、排水マスを増やし側溝の高さを下げる工事を行うこととなった。(自己負担なく段差の緩和ができた。)

IV. 現地記録写真

○外観及びエレベーターの設置



○前面道路と敷地の段差を緩和



○車椅子でEVを出て直接屋外へ



○1階EV入口(寝室側から)



○2階EV入口



○EV内部と車椅子



○EV入口部(段差なし)



○EVスイッチと電話



○使い勝手を考慮した便座からの立ち上がり用の手すり



○洗面用手すりと便座からの立ち上がり用の手すり



○1階便所



○2階便所



事例 27

バリアフリー改修事例シート(アセスメント・計画・効果検証)

I. バリアフリー改修に向けた現況アセスメントシート

I-1 住宅の基本属性

住所	大阪府大東市	所有区分	持家	所有者	対象者の父
建て方	戸建て	構造/階数	木造/2階建 (居住階1階)	延べ床面積	89.30㎡
建築時期	昭和50年	増改築暦	便所内の手すり取り付け・浴槽埋め込み等(改修時期不明)		

I-2 改修前の対象者本人及び家族の状況

1)対象者と世帯の状況	対象者の氏名 (ふりがな)		年齢(生年月日) /性別	32歳 男
	同居世帯構成 (続柄、性別、年齢)	・対象者+両親 ・対象者(長男)、父(63歳)、母(62歳)	非同居の家族 (続柄、性別、年齢、所在)	無
2)対象者の心身状況	身長/体重	155cm/48kg	病気の有無/疾病名/具体の状況	無 ⇒脳性まひ(アテトーシス+痙直型)
	身体障害の有無と具体の状況	有 ⇒四肢麻痺	障害の種類/手帳の状況	有 ⇒身体障害1級、四肢機能障害1級、言語障害3級
	認知症の有無と具体の状況	無		
	その他の状況	・視力:見える ・意思の伝達:他者に伝達できる ・車の運転:車の運転をしない	・聴力:普通 ・他者への反応:他者の指示が通じる	
3)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	非該当		
	介護サービスの利用状況 (サービス内容別の1週間、1ヶ月の回数、曜日)	・利用なし	福祉用具の利用状況 (利用内容別の貸与と購入状況)	・車椅子
4)対象者の生活状況	生活行動範囲	—	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)	・生活階は1階 ・就寝場所:1階玄関脇の洋室 ・食事場所:1階食堂 ・日中長くいる場所:1階リビング ・生活時の姿勢:床座位
	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)	・自立センター通勤(平日毎日)	1週間の標準的な生活 (曜日別の外出行動、行先、頻度等)	・月~金:自立センター(就労) ・土:午前訓練(整形外科) ・日:在宅と外出半々
	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)	—	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)	—
5)主介助者の状況	介助者の有無 (年齢、性別、対象者との続柄、健康状況)	有 ⇒父(63歳)、母(62歳)	役割と介護内容	・生活全般
	社会生活 (就労状況、近所・友人づきあい、自由時間、外出等)	・父は仕事に就いている。 ・母は専業主婦。	介助者の負担感等 (身体的・精神的負担感等)	・負担が大きい。

I-3 改修前の対象者本人の基本的生活行為の状況

1)家事の実施状況 (実施の有無/実施する場合の問題/本人が実施しない場合の実施者)	買い物	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母		食事の支度	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母
	洗濯	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母		掃除	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母
	その他家事①	-		その他家事②	-
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	・両親が後方から抱え上げて移動又はいざり移動		屋外移動	・電動車椅子移動
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		本人※1	介助者※2	具体の状況:(例:手すりを使い、トイレに行くことと排泄行為は自立、衣類の着脱のみ介助が必要。)	
	排泄	2	1	・便座に腰掛けまでは、ほぼ全介助が必要である、 ・座位は手すりにつかまって保持できる、 ・後始末は介助が必要である。	
	入浴	2	1	・埋め込み浴槽のため、ほぼ全介助が必要で、両親の介助により入浴する、 ・シャワー浴は何とか一人でできる。	
	洗面	2	1	・ほぼ全介助が必要である。	
	更衣	2	1	・ほぼ全介助が必要である。	
	食事	3	2	・座位は保持できる。 ・食事動作は自立しているが、急ぐ時など状況によっては介助を必要とする。	
	就寝	3	2		
移動・外出	2	1	・自立して歩行できない。 ・車いすで移動ができないため、両親が後方から抱え上げて移動又はいざり移動している。 ・屋外は電動車椅子移動であるが、玄関先までの移動介助が必要である。		

I-4 改修前の住宅の状況と問題点(部位別)

部位	住宅の具体的な状況と問題点
1)寝室 (1階和室)	<ul style="list-style-type: none"> ・廊下との間の出入り口に段差(18 mm)がある。 ・車椅子で移動できないため、介護負担が大きい。
2)便所	<ul style="list-style-type: none"> ・廊下との間にまたぎ段差(廊下側 30 mm、便所側 25 mm)があり、面積が小さい。 ・車椅子で移動できないため、介護負担が大きい。
3)浴室	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
4)洗面・脱衣室	<ul style="list-style-type: none"> ・台所との間に段差(15 mm)がある ・車椅子で移動できないため、介護負担が大きい。
5)食堂・台所	<ul style="list-style-type: none"> ・廊下との間にまたぎ段差(廊下側 25 mm、台所側 30 mm)段差がある。 ・車椅子で移動できないため、介護負担が大きい。
6)居間	<ul style="list-style-type: none"> ・台所との間に単純段差(28 mm)がある。 ・車椅子で移動できないため、介護負担が大きい。
7)廊下	無
8)階段	無
9)玄関	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関上がり框に 280 mmの段差がある。 ・玄関土間と玄関ポーチとの間に 120mm の段差がある。 ・車椅子で移動できないため、介護負担が大きい。
10)玄関から前面道路までのアプローチ	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関ポーチから前面道路までのアプローチ部分に約 200mm の段差がある。 ・車椅子で移動できないため、介護負担が大きい。
11)その他	無

II. バリアフリー改修の計画シート

II-1 改修に対する要望と目的

1)改修に対する要望	対象者からの具体的要望	<ul style="list-style-type: none"> ・両親の介助に負担をかけないよう、できるだけ自立した生活ができるようにしたい。 ・具体的要望は次のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ①屋内から外出まで、電動車椅子で自由に移動できるようにしたい。 ②自分の部屋がほしい。 ③自分のできることは自分でして、両親の介護負担を軽減したいので、一人で移動・動作できる範囲を広げてほしい。 		
	介助者や同居家族からの具体的要望	<p><両親からの要望></p> <ul style="list-style-type: none"> ・両親も、自らの加齢に伴い介護負担の軽減を希望していた。 ・また、次のような具体的な要望があった。 <ul style="list-style-type: none"> ①駐車スペースが敷地内にほしい。 ②できる範囲で耐震改修と断熱改修も検討してほしい。 ③台所を広くして、キッチン設備を新しくしたい。 		
2)改修の目的 ※最大の目的に◎、関係する目的に○を記入	対象者のための改修の目的※	○	①日常生活行動能力の維持	<p>具体的内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動車椅子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。 ・居間での電動車椅子での移動を可能とする。 ・空間の電動車椅子の移動を可能とする。 ・電動車椅子での利用が可能な便所とする。 ・車椅子で利用できる洗面台を設置する。 ・電動車椅子で外出を可能とする。
		○	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(生活を自立させる)			
	家族のための改修の目的※	◎	⑥介護・介助負担の軽減	<p>具体的内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入浴時の介助負担を軽減する浴室に改修する。
			⑦その他()	

II-2 改修のプロセス

1)専門家の関与	関わった専門家の職種と役割	<ul style="list-style-type: none"> ・市の作業療法士(OT): 相談及び ADL 確認、ケアプラン、改修内容のコンセプト等を検討。改修内容の評価。 ・改修設計実施団体の作業療法士(OT): 改修内容の評価 ・建築士 2 名: 具体的な改修内容及び工事方法を検討。見積りチェック、補助金等の申請書作成、設計・監理。
	専門家間の意見調整により決定・変更した点	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関に至る段差解消: 当初要望はスロープだったが、面積的な問題から段差昇降機の設置とした(道路から 1 階 FL まで 600mm の段差があり、その解消はスロープでは長くなること及び敷地内に駐車スペースを確保するため)。 ・手すりの形状及び位置: 市の OT が確認し、最終的には対象者による現地でのシミュレーションにより決定した。
2)検討の技術的プロセス	本人の身体状況の将来変化に向けて配慮した点	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子の動線を明確にし、車椅子回転スペース、開口幅を確保した。また介助者のスペースも確保し、介助の行い易さにも配慮した。 ・特に介護負担の大きい浴室には介護リフトを設置した。 ・屋内から外出に至るまで、できる限り自立的な生活を送れるようなプランニングとした。
	同居家族のために配慮した点	<ul style="list-style-type: none"> ・介助負担を軽減するため、住宅内はすべての段差を解消し、引き戸とすることで、本人が自力で移動できる範囲を広げた。
	外部からの介護サービス者のために配慮した点	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関脇の応接室を対象者本人の部屋(寝室)とし、玄関ホールから直接アクセスできるようにした。
	シミュレーションの実施の有無と具体的な状況	<ul style="list-style-type: none"> ・車いすからの円滑な移動のための便器の高さについてシミュレーションした。 ・車いすからの移乗などに必要な手すりの高さや位置等についてシミュレーションをした。 ・コンセントの高さや位置について車いすで利用しやすいようシミュレーションをした。
	福祉器機、設備等の試し使い等の有無と具体的な状況	<ul style="list-style-type: none"> ・段差昇降機について、ショールームでの試し使い及び現地でのデモンストレーションを行った。 ・介護リフト(スリング)、浴室チェア、車椅子対応洗面台、水栓、玄関ドア(施錠解錠方式等)について試し使いを行った。 ・導入はできなかったが、ショールームで車椅子対応キッチンの試し使いを行った。

空間・予算等の制約により苦労した点	無
空間・予算等の制約により実現できなかった点	<ul style="list-style-type: none"> ・空間的制約により、浴室・洗面脱衣室の面積の拡張ができなかった。 ・空間的制約により、台所の拡張と車椅子対応キッチンの導入ができなかった。 ・予算的に外壁の全面断熱改修ができなかった。

II-3 スケジュールと費用

1)検討スケジュール	相談経緯と相談期間	・対象者が、両親の介護負担を心配して、できるだけ自立した生活ができるようにと、市の窓口にご相談したことから検討がスタートした(初回面談は平成 23 年 4 月 19 日)。
	設計期間	平成 23 年 4 月～11 月
	工事期間	平成 23 年 12 月～24 年 2 月 評価:平成 24 年 2 月 16 日(改修確認)
2)費用	当初予算額	約 500 万円(自己負担予算)
	工事費総額と費用負担額	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費総額:約 880 万円 ・自己負担額:約 591 万円 ・補助金等:ケア連携型バリアフリー改修事業補助金 約 200 万円、市の重度障がい者助成事業補助金 約 53 万円、府の障害者自立支援法助成金 約 36 万円 ・基本計画料:24 万円(内、補助金 16 万円) ・建築設計料・工事監理料:48 万円(内、補助金なし)

II-4 改修の具体的内容と技術的工夫点(部位別)

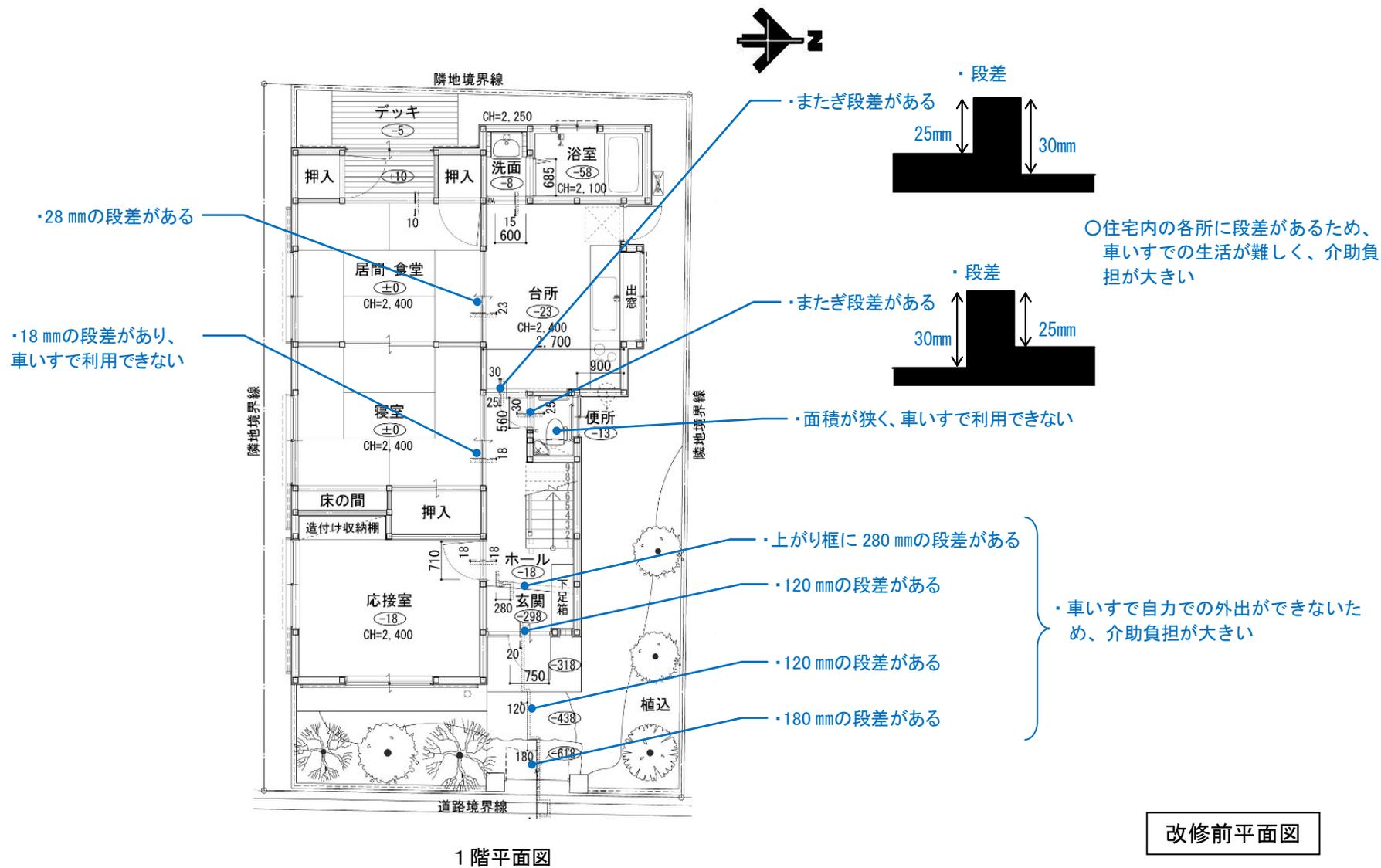
(※改修の目的は、改修の具体的内容別に II-1 2)改修の目的の①～⑦から番号を選択して記入)

部位	改修の目的※	改修の具体的内容	建築士やケアの専門家関わったことによる技術的工夫点
1)寝室(従前応接室)	④	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関脇の従前応接室を対象者本人の寝室に変更。 ・出入口の段差の解消、他の居室及び玄関ホール・廊下との床レベルの完全なフラット化。 ・扉を開き戸から片引き吊戸への変更。 ・出入口の有効幅の拡張。 	
2)便所	③	<ul style="list-style-type: none"> ・段差の解消。 ・床面積の拡大 ・出入口の扉を開き戸から引き込み吊戸に変更。 ・出入口の有効幅の拡張。 ・手すりの設置。 	・便座の高さを TOTO でシミュレーションして 38cm と決めた。
3)浴室	③	<ul style="list-style-type: none"> ・手すりの設置。 ・水栓金具の変更。 	
	⑥	<ul style="list-style-type: none"> ・リフトの設置。 	
	③	<ul style="list-style-type: none"> ・折れ戸の吊元の変更。 	
	②	<ul style="list-style-type: none"> ・浴槽を埋め込みタイプから通常タイプに変更。 ・出入口の段差解消。 ・床材をノンスリップタイルに変更。 	
4)洗面・脱衣室	③	<ul style="list-style-type: none"> ・出入口の段差解消。 ・扉を開き戸から引き込み吊戸に変更。 ・出入口の有効幅の拡張。 ・車椅子対応洗面台の設置。 	
5)食堂(従前居間・食堂)・台所(従前台所)	③	<ul style="list-style-type: none"> ・出入口の段差解消。他の居室及び玄関ホール・廊下との床レベルの完全なフラット化。 ・食堂側の扉を引き込み吊戸に変更。 ・出入口の有効幅の拡張。 ・廊下側の既存引き戸に V レール、戸車の設置。 	

部位	改修の目的※	改修の具体的内容	建築士やケアの専門家が関わったことによる技術的工夫点
6)居間 (従前寝室)	③	<ul style="list-style-type: none"> ・出入口の段差解消、他の居室及び玄関ホール・廊下との床レベルの完全なフラット化。 ・扉を引き込み吊戸に変更。 ・出入口の有効幅の拡幅。 	
7)廊下		<ul style="list-style-type: none"> ・他の居室や便所との間の段差の解消、床レベルの完全なフラット化。 	
8)階段			
9)玄関	③ ⑤	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関ホールの床レベルを全ての居室に合わせて完全なフラット化。 ・玄関ドアの位置の変更(新設したデッキに面した玄関ドアの設置)。 ・上がり框の段差の縮小。 ・玄関ドアを吊戸式に変更。 	
10)玄関から前面道路までのアプローチ	④ ⑤	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関脇にデッキの新設。 ・段差昇降機の設置。 	<ul style="list-style-type: none"> ・スロープを設けることができないため、玄関土間と同じ高さで、外部にデッキを新設し、デッキに面して新たな玄関を設置。デッキと前面道路の間は段差昇降機を設置。 ・デッキは、屋内用車いすと屋外用電動車いすの乗り換えができる面積を確保。 ・デッキの手すりの足元の1本は、ベッドから車椅子に移る際にベッドを足でキックして車椅子に座り直しているのを見て設置した。
11)その他		<ul style="list-style-type: none"> ・引き戸に2カ所の引き手の設置。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ドアの引き手が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。
		<ul style="list-style-type: none"> ・耐震補強工事として金物及び筋交い補強。 	

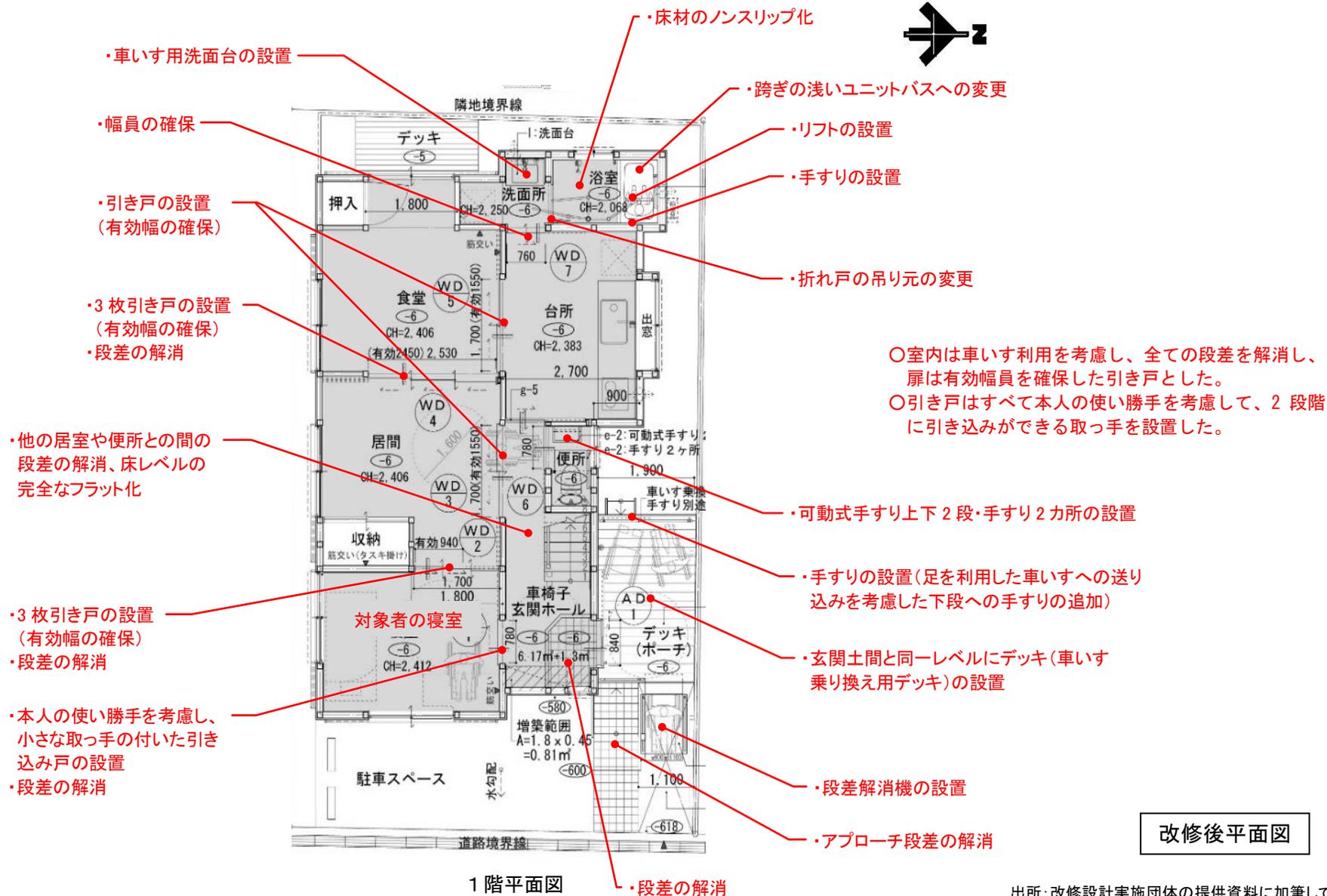
II-5 改修前後の図面

改修前の図面(部位別の主な問題点をコメント、引き出し線で注記)



出所:改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成

改修後の図面(部位別の主な改修内容をコメント、引き出し線で注記)



改修後平面図

1階平面図

出所: 改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成

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	無	
2)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	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)	無	
	福祉用具の利用状況(利用内容別の貸与と購入状況)	無	
3)対象者の生活状況	生活行動範囲	有	<ul style="list-style-type: none"> ・1階の全てが電動車椅子利用で自由に動けるようになった。 ・電動車椅子を利用して、自分一人で外出できるようになった。
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の部屋のベッドで寝るようになった(夏場は暑いため、リビングの床等で就寝することもある)。
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・自分でベッドから降りて、車椅子に移乗し、外出することが可能となり、本人、家族の負担が少なくなった。改修により自宅では、食事を含めほとんどのことが自分で可能となった。 ・起床後、自分の部屋で着替えて(着替えは一部手伝う)自分で居間・食堂に移動する。朝は、牛乳かコーヒーを飲む。歯磨きは自分でできるが朝は時間の都合から手伝うこともある。 ・新設したデッキで屋内用車いすから電動車いすに乗り換えて、自立センターに勤務に行く。
	1週間の標準的な生活(曜日別の外出行動、行先、頻度等)	有	<ul style="list-style-type: none"> ・平日月曜日から金曜日は、自立センターで働いている。 ・土曜日の午前中に整形外科で歩行訓練をしている。 ・以前は学校で毎日歩行訓練をしていたため歩くことができていた。歩行訓練の頻度を高めることが望ましいが、本人の仕事をしたいという意思を尊重している(父談)。
	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)	無	<ul style="list-style-type: none"> ・自分で動くことができる範囲が増えたことで、働きたいという意欲が強くなっており、平日月曜日から金曜日は、自立センターで働いている。
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・本人のことができるが増え、「もっとできるようになりたい」という積極的な気持ちになっている(無理して筋肉などを使いすぎてしまう恐れもあるが)。 ・従前の介助生活では自分の意志でできることが少なかったが、改修により、自分でできることが増え、自己肯定感を持てるようになり、身体の動かし方について挑戦したりその後のことを考えたりするようになった。 ・当初は、改修をすることで、自分で様々なことが出来るようになるかは、試してもいないため自信がなく不安だった。改修後、半年程度が経って、ほぼ自分でできるようになりもっとできるという自信がついた。
	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)	無
	役割と介護内容	有	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内の移動や外出も車椅子で自立したため、介助量が大幅に減少した。
	社会生活(就労状況、近所・友人つきあい、自由時間、外出等)	有	<ul style="list-style-type: none"> ・両親の介助量が減少し、対象者本人の自力での移動や動作も増えたため、両親の友人等が自宅に来やすくなり、また、受け入れもしやすくなった。母の友達も含め、気を遣わずに訪問できるようになり、訪問者が増えた。(母談) ・訪問介護ヘルパー等も入りやすくなったと言っている。現在は外出同行サービスを時々利用しているだけであるが、今後は入浴介助ヘルパーの利用も検討したい。(父談)

介助者の負担感等 (身体的・精神的負担感等)	有／無	<ul style="list-style-type: none"> ・以前は、玄関がバリアとなり、外出に介助が必要だったが、改修後の1階は全て自分で車椅子移動が可能となった。 ・自分でベッドから降りて、車椅子に移乗し、外出することが可能となり、本人、家族の負担がなくなった。改修により自宅では、食事を含めほとんどのことが自分で可能となった(父)。
---------------------------	-----	--

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／本人が実施しない場合の実施者)	買い物	無			
	食事の支度	無			
	洗濯	無			
	掃除	無			
	その他家事	無			
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	有	屋内用車椅子移動 ⇒屋内(1階)自らの意志で自由に移動。		
	屋外移動	有	屋外用電動車いす移動 ⇒玄関から一人で外部デッキに出て、そこで電動車椅子移動に自力で乗り換えて外出。		
3)生活行為別の動作能力の具体の状況 【本人評価※】 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	排泄	有	4	3	<ul style="list-style-type: none"> ・一人で何とかでき、また、安全・楽に介助できるようになった。 ・基本的に自立している(ジャージなら自分で下ろすことを含めて可能。ベッドの上ならば、自分でジャージの衣服を上げることも可能。) ・トイレから立位して車椅子に乗る時に浅くしか座れないため座り直しが必要だが、母の手術後、母に力を入れさせないようにと、ベッド横に移動して、自らベッドをキックして、車椅子の奥まで送り込むことをするようになった。フックに足を乗せるのも以前より早くなった。家をどう使いこなすと良いかを本人がチャレンジしている(母談)。
	入浴	有	3	3	<ul style="list-style-type: none"> ・一部介助が必要である(居間で衣類を脱いでリフトで浴室に入る)が、安全・楽に介助できるようになった。
	洗面	有	5		<ul style="list-style-type: none"> ・一人で楽にできるようになった。
	更衣	無			
	食事	有	3	3	<ul style="list-style-type: none"> ・見守りや一部介助が必要であるが、安全・楽に介助できるようになった。 ・以前は座卓で食事をしていましたが、改修後は、食卓で座って食事をしている。体幹が固定できるため飲み物を飲むことが安定的になった。センターの食事は弁当をスプーンとフォークで食べている。家では緊張を落とすため、介助して食事をするが続いている。 ・家の中で、車椅子で暮らすようになり食事が進むようになった。
	就寝	無			

	移動・外出	有	5		<ul style="list-style-type: none"> ・以前は、玄関がバリアとなり、外出に介助が必要だったが、改修後の1階は全て自分で車椅子移動が可能となった。 ・外出用車椅子に移乗し自分で外出する。荷物の準備(水筒、弁当等)は母が行う。電車に乗ることは改修以前から可能だった。 ・デッキ(玄関脇ポーチ)の手すりの足元の1本は、ベッドから車椅子に移る時にベッドを足でキックして車椅子に座り直している(奥まで身体を送り込んでいる)のを見て設置した。(設計者) ・車椅子間の乗り換えは、車椅子同士をぎりぎりまで向かい合わせであわせて、親が手を添えて本人の身体を180度回転させる方法が楽で早い。
--	-------	---	---	--	---

Ⅲ-3 改修の総合評価

1)改修の総合評価	本人	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子生活に対応する住居改善により自立度が高まった。 ・改修に対しては納得・満足感を持っている。
	介助者・家族	<ul style="list-style-type: none"> ・「チャレンジをそその家族にやさしい家」である。(父、母談) ・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、本人の自立を促すきっかけともなり本人が意識して自分から動くようになった。(父談) ・家族も助かっているが、本人が自分でできる空間となったことで、「自分でするように」と本人に言うことが可能となった。
2)改修による思わぬ効果・生活の変化等	本人	<ul style="list-style-type: none"> ・家の中で、毎日車椅子を使用するため、車椅子とベッドの移乗が上手くなった。毎日の繰り返しによる成果は大きい。親が年をとったことを本人は意識している。そのことが改修の動機ともなった。(父談)
	介助者・家族	無
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	<ul style="list-style-type: none"> ・当初段差昇降機ではなくスロープ希望だったが、スロープ長さが不足することから、段差昇降機対応とした。 ・当初畳スペースを残す希望もあったが、接客を洋式にしたいとのことで、すべて洋室となった。 ・浴室を広げる希望もあったが、コスト的にあわず断念した。
	介助者・家族	無
4)改修を行った上での今後の課題	本人	<ul style="list-style-type: none"> ・呼び鈴のチャイムの位置が高く、自分では押せない。 ⇒検討時に、車椅子の人が来るか、本人が使うかを確認し、本人の利用を含め、車椅子での利用がないとなったため、通常の高さとした。本人が押したいと思うようになったこともある種の改修の効果である。 ・風呂のリモコンの位置が悪く右手で使えない。 ⇒検討時には、本人の利用を想定していなかった。給湯器を入れ替える時期に移動可能。
	介助者・家族	無

その他

<p><設計プロセスについて(建築士談)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・当初、本人・家族はスロープで玄関にアクセスすることを希望していたが、敷地条件等の空間的に制約があり、また、専門家(建築士)の視点から見れば、段差昇降機のほうが合理的であったため、希望を踏まえた計画案を複数作成し、予算との関係を含め、本人・家族が決められるように進めた。 ・本改修については、設計段階、試し使い、現場など合計20回以上の打合せ・協議を行って実施した。
--

IV. 現地記録写真

○段差昇降機と玄関まわり



○段差昇降機とデッキ



○玄関出入口



○車椅子用洗面台



○電動車椅子のレバーを下げて寄りつく



○浴室用リフト



○段差のない室内



○本人による開閉を容易に可能とする2つの引き手とフック



○上段の手すりを利用して車椅子から移動し立ち上がる



○下段の手すりを利用し車椅子に戻る



事例 28

バリアフリー改修事例シート(アセスメント・計画・効果検証)

I. バリアフリー改修に向けた現況アセスメントシート

I-1 住宅の基本属性

住所	大阪府大東市	所有区分	持家	所有者	対象者の父
建て方	戸建て	構造/階数	木造/2階建 (居住階2階、 改修後1階)	延べ床面積	(不明)
建築時期	(不明)	増改築暦	無		

I-2 改修前の対象者本人及び家族の状況

1)対象者と世帯の状況	対象者の氏名 (ふりがな)		年齢(生年月日) /性別	6歳 女
	同居世帯構成 (続柄、性別、年齢)	・本人+両親 ・父(30歳代)、母(30歳代)	非同居の家族 (続柄、性別、年齢、所在)	無
2)対象者の心身状況	身長/体重	・身長体重は不明だが、6歳にしては大柄である。	病気の有無/疾病名/具体的な状況	有 ⇒染色体異常による脳性まひ、及びまひによる変形あり、呼吸性不整脈
	身体障害の有無と具体的な状況	有 ⇒発達障害、嚥下障害、四肢麻痺	障害の種類/手帳の状況	有 ⇒身体障害1級
	認知症の有無と具体的な状況	無		
	その他の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・視力: 視力は不明、注視が見られない。 ・聴力: 聞こえてはいるようで、少々反応あり。 ・意思の伝達: 母親の言う事は理解している様子、本人からは伝達しているようにも見えるが、第三者にはわからない。 ・他者への反応: 握り返し無し。 		
3)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	非該当		
	介護サービスの利用状況 (サービス内容別の1週間、1ヶ月の回数、曜日)	・療育センター(5回/週)	福祉用具の利用状況 (利用内容別の貸与と購入状況)	無
4)対象者の生活状況	生活行動範囲	・住宅内の1階(自力移動が不可能) ・外出は療育センター	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)	<ul style="list-style-type: none"> ・就寝場所: 2階寝室(改修前) ・食事場所: 1階居間 ・日中長くいる場所: 1階居間(療育センターに行っているとき以外は、居間のカーペット上) ・生活時の姿勢: 座位は保てないため、姿勢保持装置を使用、ほとんど水平位、体位変換も介助が必要である。
	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)	<ul style="list-style-type: none"> ・朝から昼過ぎまで、療育センターで過ごしている ・夕方は在宅 	1週間の標準的な生活 (曜日別の外出行動、行先、頻度等)	・平日月曜日から金曜日まで療育センターに通っている。
	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)	・同年代の近所の友達が遊びに来ることも時々ある。	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)	—
5)主介助者の状況	介助者の有無 (年齢、性別、対象者との続柄、健康状況)	有 ⇒母(主介助者)、父	役割と介護内容	・生活全般の全介助

社会生活 (就労状況、近所・友人づきあい、自由時間、外出等)	・父は仕事に就いている。 ・母は専業主婦。	介助者の負担感等 (身体的・精神的負担感等)	・負担が大きい。 ・抱きかかえて移動しているが、本人の成長により、今後ますます負担が大きくなる。
-----------------------------------	--------------------------	---------------------------	---

I-3 改修前の対象者本人の基本的生活行為の状況

1)家事の実施状況 (実施の有無／実施する場合の問題／本人が実施しない場合の実施者)	買い物	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母		食事の支度	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母
	洗濯	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母		掃除	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母
	その他家事①	-		その他家事②	-
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	・抱きかかえて移動		屋外移動	手動車椅子移動 ⇒車椅子移動で全介助
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		本人 ※1	介助者 ※2	具体の状況:(例:手すりを使い、トイレに行くことと排泄行為は自立、衣類の着脱のみ介助が必要。)	
	排泄	1	1	・自ら移動できないため、抱きかかえて移動し、排泄行為も全介助が必要である。	
	入浴	1	1	・自ら移動できないため、抱きかかえて移動し、入浴行為も全介助が必要である。	
	洗面	1	1	・自ら移動できないため、抱きかかえて移動し、洗面行為も全介助が必要である。	
	更衣	1	2	・全介助が必要である。	
	食事	1	2	・自ら移動できないため、抱きかかえて食卓に移動し、食事も全介助が必要である。	
	就寝	1	1	・2階寝室まで、抱きかかえて移動する必要がある。	
移動・外出	1	1	・自ら移動できないため、屋内は抱きかかえて移動する。 ・屋外は車椅子移動で全介助を必要とする。		

I-4 改修前の住宅の状況と問題点(部位別)

部位	住宅の具体的な状況と問題点
1)寝室	・寝室が2階にあり、抱き上げて1階と2階を移動しているが、対象者の成長に伴い、抱き上げでの移動が困難となってきた。
2)便所	無
3)浴室	無
4)洗面・脱衣室	無
5)食堂・台所	無
6)居間	・1階は2階と比べて日当たりが悪く、冬場は部屋が冷え込む。
7)廊下	無
8)階段	無
9)玄関	・玄関上がり框の段差が大きく、外出時に屋内から車椅子での移動が難しく、介護負担が大きい。
10)玄関から前面道路までのアプローチ	・玄関土間と玄関ポーチの間、玄関ポーチから前面道路のアプローチ部分に段差がある。
11)その他	・住宅内の至る所に段差があり、車椅子での移動が難しく、介護負担が大きい。

Ⅱ. バリアフリー改修の計画シート

Ⅱ-1 改修に対する要望と目的

1)改修に対する要望	対象者からの具体的な要望	無	
	介助者や同居家族からの具体的な要望	<p><両親(特に母親)の要望></p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者の成長に伴い、抱き上げなどが困難となるため、介助負担を軽減したい。 ・体が大きくなってきたので、家の中でも車いすで移動させたい。車いすで移動できるようにしてほしい。 ・1階の和室を寝室とし、トイレ、洗面所・浴室へのアクセスを容易にしたい。 	
2)改修の目的 ※最大の目的に◎、関係する目的に○を記入	対象者のための改修の目的※	①日常生活行動能力の維持	具体的内容:
		① 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()	
	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()	

Ⅱ-2 改修のプロセス

1)専門家の関与	関わった専門家の職種と役割	<ul style="list-style-type: none"> ・市の理学療法士(PT):相談及び ADL 確認、ケアプラン、改修内容のコンセプト等を検討。改修内容の評価。 ・改修設計実施団体の作業療法士(OT):改修内容の評価 ・建築士(1名):具体的な改修内容及び工事方法を検討。 	
	専門家間の意見調整により決定・変更した点	無	
2)検討の技術的プロセス	本人の身体状況の将来変化に向けて配慮した点	無	
	同居家族のために配慮した点	無	
	外部からの介護サービス者のために配慮した点	無	
	シミュレーションの実施の有無と具体的な状況	無	
	福祉器機、設備等の試し使い等の有無と具体的な状況	無	
	空間・予算等の制約により苦労した点	無	
	空間・予算等の制約により実現できなかった点	<ul style="list-style-type: none"> ・入浴介助の軽減のため浴室改修の検討ができなかった(親からの要望がなかったため)。 ・台所を含めて改修することで寝室を広げることを考えたが、コスト上の制約により実現しなかった。 ・当初、玄関での車いす乗り換えを考えたが、玄関が狭いため実現できなかった。 	

II-3 スケジュールと費用

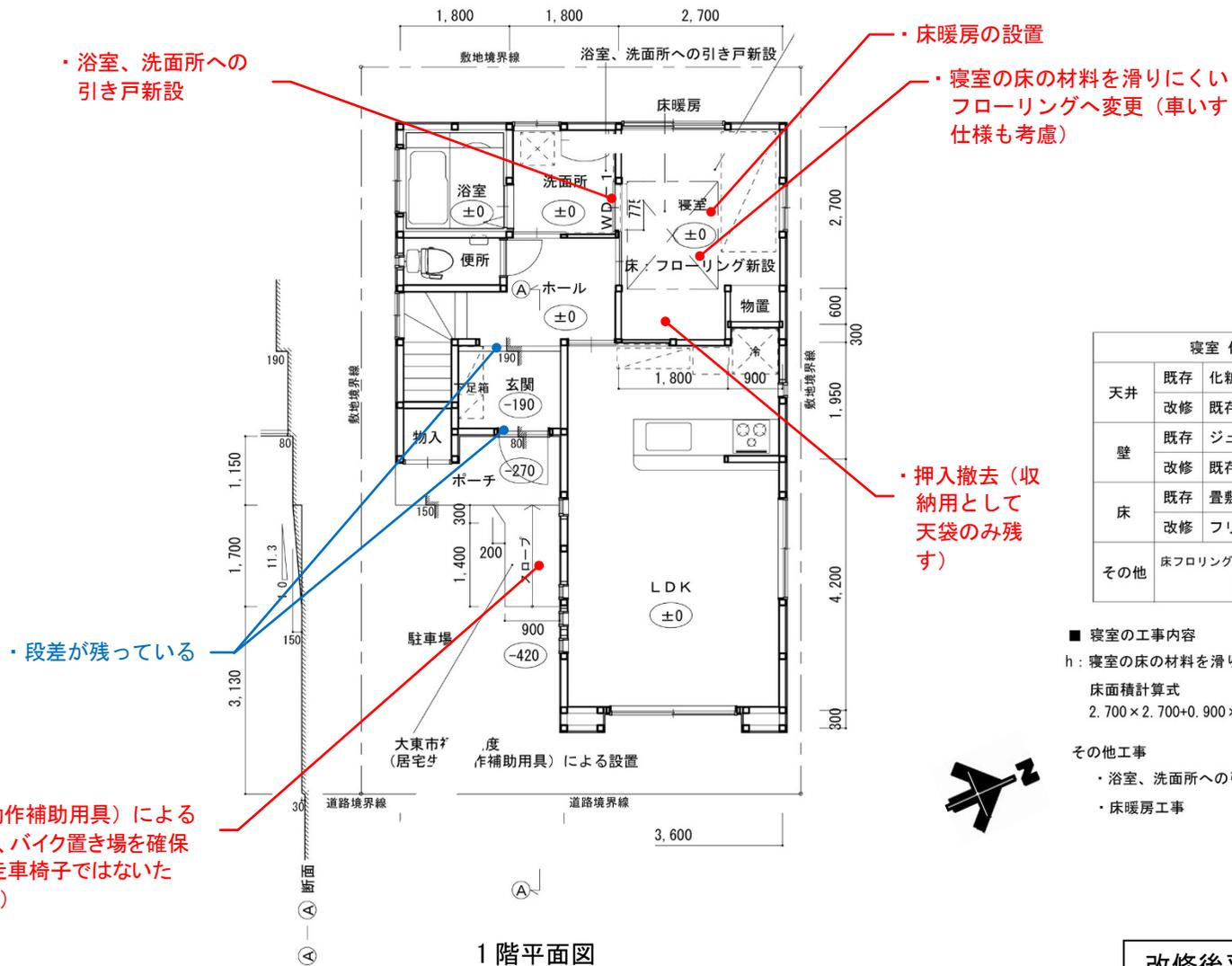
1)検討スケジュール	相談経緯と相談期間	平成 23 年 4 月 19 日(初回訪問)
	設計期間	—
	工事期間	1 週間程度 評価:平成 24 年 2 月 21 日(改修確認)市の担当 OT から引き継いで改修効果を検討
2)費用	当初予算額	—
	工事費総額と費用負担額	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費総額:約 55 万円 ・自己負担額:約 31 万円 ・補助金等:ケア連携型バリアフリー改修補助事業補助金 約 14 万円、市の福祉制度(スロープ設置工事) 約 10 万円

II-4 改修の具体的内容と技術的工夫点(部位別)

(※改修の目的は、改修の具体的内容別に II-1 2)改修の目的の①～⑦から番号を選択して記入)

部位	改修の目的※	改修の具体的内容	建築士やケアの専門家が関わったことによる技術的工夫点
1)寝室	⑥	<ul style="list-style-type: none"> ・押入れの撤去による居室スペースの拡大(垂壁と天袋は残し下部を撤去)。 ・和室から洋室への変更・フローリング化(車いす対応)。 ・床暖房の設置。 ・洗面所への入り口の新設。 	<ul style="list-style-type: none"> ・抱きかかえての移乗時に転倒を回避するため、滑りにくいフローリングを使用。 ・対象児は自発的な動きが少ない為手足末梢の血液循環が悪く、呼吸性の不整脈もあり、末梢の循環不全により冷感が強いなど、冬には体温調整を補助するために、床暖房を設置。
2)便所			
3)浴室			
4)洗面・脱衣室			
5)食堂・台所			
6)居間			
7)廊下			
8)階段			
9)玄関	⑥	<ul style="list-style-type: none"> ・ポーチへのスロープの設置(手すり無し)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・駐車場、バイク置き場を確保するために少し短い。自走車椅子ではないため、手すりの設置はなし。
10)玄関から前面道路までのアプローチ			
11)その他			

改修後の図面(部別別の主な改修内容をコメント、引き出し線で注記)



改修後平面図

出所: 改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成

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	無	
2)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	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)	無	(就学後は不明)
	福祉用具の利用状況(利用内容別の貸与と購入状況)	無	
3)対象者の生活状況	生活行動範囲	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	・就寝場所:1階台所奥の寝室
	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	・就学
	1週間の標準的な生活(曜日別の外出行動、行先、頻度等)	有	・就学
	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)	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)	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)	無
	役割と介護内容	無	
	社会生活(就労状況、近所・友人つきあい、自由時間、外出等)	無	
	介助者の負担感等(身体的・精神的負担感等)	有	・抱きかかえでなく、車椅子で移動できるようになり、介助負担が軽減した。

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／本人が実施しない場合の実施者)	買い物	無			
	食事の支度	無			
	洗濯	無			
	掃除	無			
	その他家事	無			
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	有	介助用車椅子移動 ⇒車いすで全介助		
	屋外移動	有／無	介助用車椅子移動 ⇒車いすで全介助		
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		3	・寝室からトイレへの車椅子での移動が可能となり、安全・楽に介助できるようになった。
	入浴	有		3	・寝室から洗面所、浴室への車椅子での移動が可能となり、安全・楽に介助できるようになった。
	洗面	有		3	・寝室から洗面所への車椅子での移動が可能となり、安全・楽に介助できるようになった。
	更衣	無			
	食事	有		3	・寝室から食卓への車椅子での移動が可能となり、安全・楽に介助できるようになった。
	就寝	有		3	・1階寝室での就寝が可能となったため、介助が楽にできるようになった。
移動・外出	有		3	・車椅子での玄関ポーチから駐車場への移動が可能となったため、外出の介助が安全・楽にできるようになった。	

Ⅲ-3 改修の総合評価

1)改修の総合評価	本人	無
	介助者・家族	・抱きかかえでなく、車椅子で移動できるようになり、介助負担が軽減した。
2)改修による 思わぬ効果・ 生活の変化 等	本人	無
	介助者・家族	無
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	無
	介助者・家族	無
4)改修を行った上での今後の課題	本人	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関の上り框及び敷居段差、スロープの勾配がきついという状況であり、外出時の段差解消は不十分。自動車とバイク駐車のため、スロープを長くできないと条件だった。(建築士) ・お湯につかる入浴は、循環器系疾患にはプラス、呼吸器系疾患にはマイナスとおう面があるも音の入浴方法について今後どうするのが課題である。浴室にリフトを設置できる条件は満たしている。(OT) ・本人の身体状況が今後どう変化するか、日常的に発達障害の専門家がどうかかわるか等生活を含めた検討が課題である。(建築士)
	介助者・家族	無

事例 29

バリアフリー改修事例シート(アセスメント・計画・効果検証)

I. バリアフリー改修に向けた現況アセスメントシート

I-1 住宅の基本属性

住所	大阪府豊能郡豊能町	所有区分	持家	所有者	対象者の父
建て方	戸建て	構造/階数	木造/2階建	延べ床面積	247.2㎡ (1階 123.6㎡、2階 123.6㎡)
建築時期	平成2年	増改築暦	<p>・平成12年2月の訪問相談後、本格的な改修を平成12年6月から実施。本格的な改修は、大がかりな工事となり打ち合わせに時間がかかるかわかり、とりあえずの改修として、既存の廊下・トイレ・浴室等に手すりが取り付けられた。これらの改修には、当該改修設計実施団体は関わっておらず、最初の訪問相談後すぐに取り付けられた(理学療法士の兄がアドバイスしたものである)。</p>		

I-2 改修前の対象者本人及び家族の状況

1)対象者と世帯の状況	対象者の氏名 (ふりがな)		年齢(生年月日) /性別	26歳 男
	同居世帯構成 (続柄、性別、年齢)	<ul style="list-style-type: none"> ・本人(対象者)+両親 ・父(61歳)、母(57歳) 	非同居の家族 (続柄、性別、年齢、所在)	(不明)
2)対象者の心身状況	身長/体重	—	病気の有無/疾病名/具体の状況	有 ⇒脊髄性進行性筋萎縮症 (Kugelberg Welander 症候群) : 脊髄の運動神経細胞(脊髄前角細胞)の病変によって起こる神経原性の筋萎縮症。筋萎縮性側索硬化症(ALS)と同じ運動ニューロン病の範疇に入る病気。
	身体障害の有無と具体の状況	有 ⇒脊髄性進行性筋萎縮症による筋力の低下のため姿勢バランスを確保できない(高校を卒業し専門学校に進学した頃から症状が悪化)。	障害の種類/手帳の状況	有 ⇒身体障害2級
	認知症の有無と具体の状況	無		
3)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	非該当		
	介護サービスの利用状況 (サービス内容別の1週間、1ヶ月の回数、曜日)	無	福祉用具の利用状況 (利用内容別の貸与と購入状況)	<ul style="list-style-type: none"> ・車いす(介助車いす) ・手すり
4)対象者の生活状況	生活行動範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・1階玄関脇の本人の居室、食堂・居間 	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)	<ul style="list-style-type: none"> ・就寝場所:1階玄関脇の洋室 ・食事場所:食堂 ・日中長くいる場所:1階玄関脇の洋室(本人の居室) ・生活時の姿勢:車いす(座位保持はバランスがとれれば可能)
	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)	<ul style="list-style-type: none"> ・パソコンが得意で、パソコンを使った作業(ホームページ作成等)を実施。 ・昼夜逆転の生活 	1週間の標準的な生活 (曜日別の外出行動、行先、頻度等)	<ul style="list-style-type: none"> ・ほとんど在宅である。
	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)	—	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)	—

5)主介助者の状況	介助者の有無 (年齢、性別、対象者との続柄、健康状況)	有 ⇒母(57歳)。現在は元気だが、近い将来は不安	役割と介護内容	・移動、排泄、入浴等の介助
	社会生活 (就労状況、近所・友人づきあい、自由時間、外出等)	・母は専業主婦 ・父は内科医師	介助者の負担感等 (身体的・精神的負担感等)	・夜中のトイレ介助や入浴介助が限界状態に近づいている(肉体的に限界、また、床にべたんと座られたら一人では起こせない)。

I-3 改修前の対象者本人の基本的生活行為の状況

1)家事の実施状況 (実施の有無/実施する場合の問題/本人が実施しない場合の実施者)	買い物	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母		食事の支度	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母
	洗濯	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母		掃除	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母
	その他家事①	-		その他家事②	-
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	歩行移動 ⇒母の肩に手を置いてバランスをとりながら歩く(座位横移動は無理)		屋外移動	介助用車いす ⇒車いす移動で全介助
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		本人※1	介助者※2	具体の状況:(例:手すりを使い、トイレに行くことと排泄行為は自立、衣類の着脱のみ介助が必要。)	
	排泄	3	1	・一部の介助や見守りが必要 ⇒排泄の後始末等はできるが、トイレまでの移動・トイレ入口の段差の乗り越え・立ち座り等は介助が必要	
	入浴	2	1	・全介助が必要	
	洗面	2	1	・全介助が必要	
	更衣	3	3	・一部介助が必要	
	食事	4		・一人で何とかできる ⇒食事は自立。座位保持はバランスがとれれば可能。	
	就寝				
	移動・外出	2	1	・全介助が必要 ⇒母の肩に手を置いてバランスをとりながら歩く。 ⇒外出は介助用車いす	

I-4 改修前の住宅の状況と問題点(部位別)

部位	住宅の具体的な状況と問題点
1)寝室	<ul style="list-style-type: none"> ・本人の居室(寝室)の出入りに敷居のまたぎ段差があり危険。 ・ドア幅が狭く、車いすでの移動が困難。
2)便所	<ul style="list-style-type: none"> ・本人居室からの距離が長く、介助が大変。 ・廊下との床段差(130 mm)があり危険。
3)浴室	<ul style="list-style-type: none"> ・介助をするには狭い。 ・手すりがあるが利用できない。
4)洗面・脱衣室	無
5)食堂・台所	<ul style="list-style-type: none"> ・台所の出入りに敷居のまたぎ段差があり危険
6)居間	<ul style="list-style-type: none"> ・出入りに、敷居のまたぎ段差があり危険 ・ドア幅が狭く、車いすでの移動が困難。
7)廊下	無
8)階段	無
9)玄関	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関の上がり框や玄関土間内外に段差(340 mm)があり、車いすでの外出が困難。
10)玄関から前面道路までのアプローチ	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関アプローチ部分に段差が有り、車いすでの外出が困難。
11)その他	無

II. バリアフリー改修の計画シート

II-1 改修に対する要望と目的

1)改修に対する要望	対象者からの具体的要望	<ul style="list-style-type: none"> ・本人は、できる限り車いすを利用せずに、今歩けることを大事にしたいと思っているが、介助をしている母親の負担も気になる(トイレへは母親の肩に手を置いてバランスをとりながら移動)ことから、できる限り自立した生活ができ、母親の介助負担を軽減できる改修してほしい。 		
	介助者や同居家族からの具体的要望	<p><父親からの要望></p> <ul style="list-style-type: none"> ・短期的な改修ではなく、将来の症状の進行を想定して長期にわたって使える(暮らし続けられる)住まいとしてほしい。 <p><母親からの要望></p> <ul style="list-style-type: none"> ・夜中のトイレ介助(本人はPCが得意で昼夜逆転の生活を送っているため、夜間にトイレ介助が必要)や入浴介助が体力的に限界状態に近づいている(また、床にべたんと座られたら一人では起こせない)ことから、介助負担を軽減できる改修してほしい。 		
2)改修の目的 ※最大の目的に◎、関係する目的に○を記入	対象者のための改修の目的※	<input type="checkbox"/>	①日常生活行動能力の維持	具体的内容: ・移動、排泄や入浴の安全性や容易性を確保する。
		<input type="checkbox"/>	②移動や動作の安全性の確保	
		<input type="checkbox"/>	③移動や動作の容易性の確保	
		<input type="checkbox"/>	④生活行動範囲の確保・拡大	
		<input type="checkbox"/>	⑤その他()	
	家族のための改修の目的※	<input checked="" type="checkbox"/>	⑥介護・介助負担の軽減	具体的内容: ・移動、排泄や入浴の介助負担を軽減する。 ・長期にわたって暮らし続けられるようにする。
<input type="checkbox"/>		⑦その他()		

II-2 改修のプロセス

1)専門家の関与	関わった専門家の職種と役割	<ul style="list-style-type: none"> ・建築士(2名):相談、実施設計(検討時には改修実施設計団体の所属建築士全員が参加して協議) ・理学療法士(PT)(2名:本人の兄と、介護実習普及センター職員) ・福祉機器業者(1名):福祉器具についての相談対応。 ・本人の病気(症状)については、医師(内科医)である父から情報を得る。
	専門家間の意見調整により決定・変更した点	<p><本人の身体状況の把握></p> <ul style="list-style-type: none"> ・改修実施設計団体の「相談表」のほか、追加チェック票を適宜準備して、まず建築士が2名で訪問し、家族の困りごとや要望を尋ねるとともに、現在の間取り及び空間上のバリアの箇所を確認(本件については、建築時の図面があった)。 ・「相談表」では、基本的に、本人の原因疾患や心身状況、福祉機器の利用状況、ADLの状況、本人の一日の生活パターン(生活時間、家の中のどこをどう動いているか等)、一週間の生活行動の変化、本人及び家族の今後の生活の希望、本人及び家族の改修要望等を把握する。 ・本人の心身状況については、医療や介護の関係者に聴取することも多いが、本件では、本人が進行性難病ということのため、かかりつけの医師やリハビリ関係者も特におらず、また、本人の父が医師であったことから、身体状況と今後の見通し等についてはもっぱら家族に聞いた。 <p><建築士の視点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・大きな住宅であり、「1階リビングを本人の生活空間として全面的に改修してほしい、予算的にも必要額は出す」という余裕のある改修であったため、当初案からあまり大きな変更をすることなく実施設計となった。 ・全身の筋力が低下する進行性難病で、歩行にふらつき等があるため、浴室・トイレ・洗面所をワンルーム化し、寝室につなげて動線を短縮する提案を行った。建築士による提案で、空間的に余裕があったため、動線が長くなる既存の浴室やトイレの改修は当初から検討しなかった。 ・リビングの改修にあたって、収納を全て壊すと不便になるため、廊下側に一部の収納空間を確保した。 <p><他分野の専門家との連携></p> <ul style="list-style-type: none"> ・父が医師のため、進行性難病者の在宅環境のイメージが施設や病院の機器装置に偏りがちであり、特に入浴のための福祉機器導入については、一般浴槽と福祉機器リフトの利用という組み合わせのイメージがなかった(施設で平成重度介助者に利用する機会入浴のイメージが強かった)。天井走行リフトの導入が改修計画に大きな要素だったため、改修実施設計団体の会員の信頼できる業者を自宅訪問時に同行して説明してもらうとともに、介護実習普及センターでのシミュレーション等により、導入の効果について納得してもらった。

		<ul style="list-style-type: none"> ・ギャッジベッドやトイレの立ち上がり補助装置については、本人と家族とともに介護実習センターを訪問し、そこでのシミュレーションや説明を受けて決定した。
2)検討の技術的プロセス	本人の身体状況の将来変化に向けて配慮した点	<ul style="list-style-type: none"> ・専用のサニタールーム(浴室、便所、洗面)を寝室に接続させる。 ・浴槽と洗い場の下部を防水床の掘り込みとして、将来の浴槽の変更移動時に小工事で済むように配慮した。 ・ベッド上から浴槽までの天井走行リフトを設置。スリングシートのタイプの変更により症状の進行に対応できると考えた。
	同居家族のために配慮した点	<ul style="list-style-type: none"> ・主たる介助者である母が一番困っていた入浴介助に対して、介助負担の軽減を図るため、天井走行リフトの利用を考えた。リフトはベッドから車椅子、車椅子からトイレ便座への移乗にも利用できる。 ・また、同居家族の介助のしやすさの観点から、専用の広いサニタールームと寝室の隣接、天井走行リフトの導入、浴槽の2方向を開放(防水・糞の子の範囲を広くとり、浴槽位置を動かすことができ3方向の解放も可能・配管工事は必要)できるようにした。
	外部からの介護サービス者のために配慮した点	<ul style="list-style-type: none"> ・本人の生活ゾーンを集約し、介助スペースの確保に十分配慮している。 ・今後の介助ニーズの変化に配慮し、浴槽と洗い場の下部を防水床の掘り込みとして、将来の浴槽の変更移動を小工事でできるように配慮。浴槽を浴室中央に配置することで、3方向からの入浴介助が可能となる。
	シミュレーションの実施の有無と具体的な状況	<ul style="list-style-type: none"> ○家族と建築士とで介護実習普及センターを訪問。 ・目的:昇降便座・電動ベッド・天井走行リフト、ギャッジベッドやトイレの立ち上がり補助装置等のシミュレーション ・回数:1回
	福祉器機、設備等の試し使い等の有無と具体的な状況	<ul style="list-style-type: none"> ○家族と建築士とで介護実習普及センターを訪問。 ・目的:昇降便座・電動ベッド・天井走行リフト、ギャッジベッドやトイレの立ち上がり補助装置等のシミュレーション ・回数:1回
	空間・予算等の制約により苦労した点	無
	空間・予算等の制約により実現できなかった点	<ul style="list-style-type: none"> ・外出の容易性・安全性の確保のため、スロープではなく、外出用ルート(寝室南面デッキ部分、門扉のアプローチ部分)上に段差昇降リフトを設置する提案を行ったが、外出の機会が少ないこと、必ず介助者がいること、雨掛かり部の設備機械は耐久性が短いことから、リフトは不要であると(依頼者に)言われたため、実現しなかった。このため、南面デッキから門扉前のタイル部分までスロープ処理とした。

II-3 スケジュールと費用

1)検討スケジュール	相談経緯と相談期間	<ul style="list-style-type: none"> ・医師である父親が行政の相談窓口を探した結果、介護実習普及センターに連絡をし、そこで改修実施設計団体事務局の紹介を受け、訪問相談に至る。 ・平成12年2月18日 訪問相談(建築士2名)。団体の活動について紹介をし、相談者の困りごとや要望等を聴く。 ・訪問後、進め方と改修の考え方のメモを相談者に提出 ・平成12年2月 正式な住宅改修の依頼を受ける。 ・改修実施設計団体の例会で相談(会所属の建築士全員で意見交換)し、担当が案をまとめる。依頼者へ計画案を提出し説明を行う。
	設計期間	<p>平成12年2月後半～3月 正式依頼を受け、改修案の検討</p> <p>平成12年4月 基本改修案の決定、設計監理契約、実施設計・見積りの実施</p> <p>平成12年5月28日 2社見積りの結果、工事業者1社を推薦決定。工事契約</p>
	工事期間	<p>平成12年6月～平成12年8月1日(工事確認検査)</p> <p>平成12年8月1日 工事確認検査。工事後の手直し(PCキーボード台を引き出し式にして高さ調整、外部スロープの最終段差部に三角板取り付け)</p> <p>平成13年4月 使用後の手直し(三枚引き戸吊り戸車調整)</p>
2)費用	当初予算額	750万円
	工事費総額と費用負担額	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費総額:約800万円(建築主体工事378万円、設備工事262万円、外構工事78万円) ・自己負担額:全額 ・設計料・工事監理料:当初の工事費予算750万の10%(工事費はその後、増加)

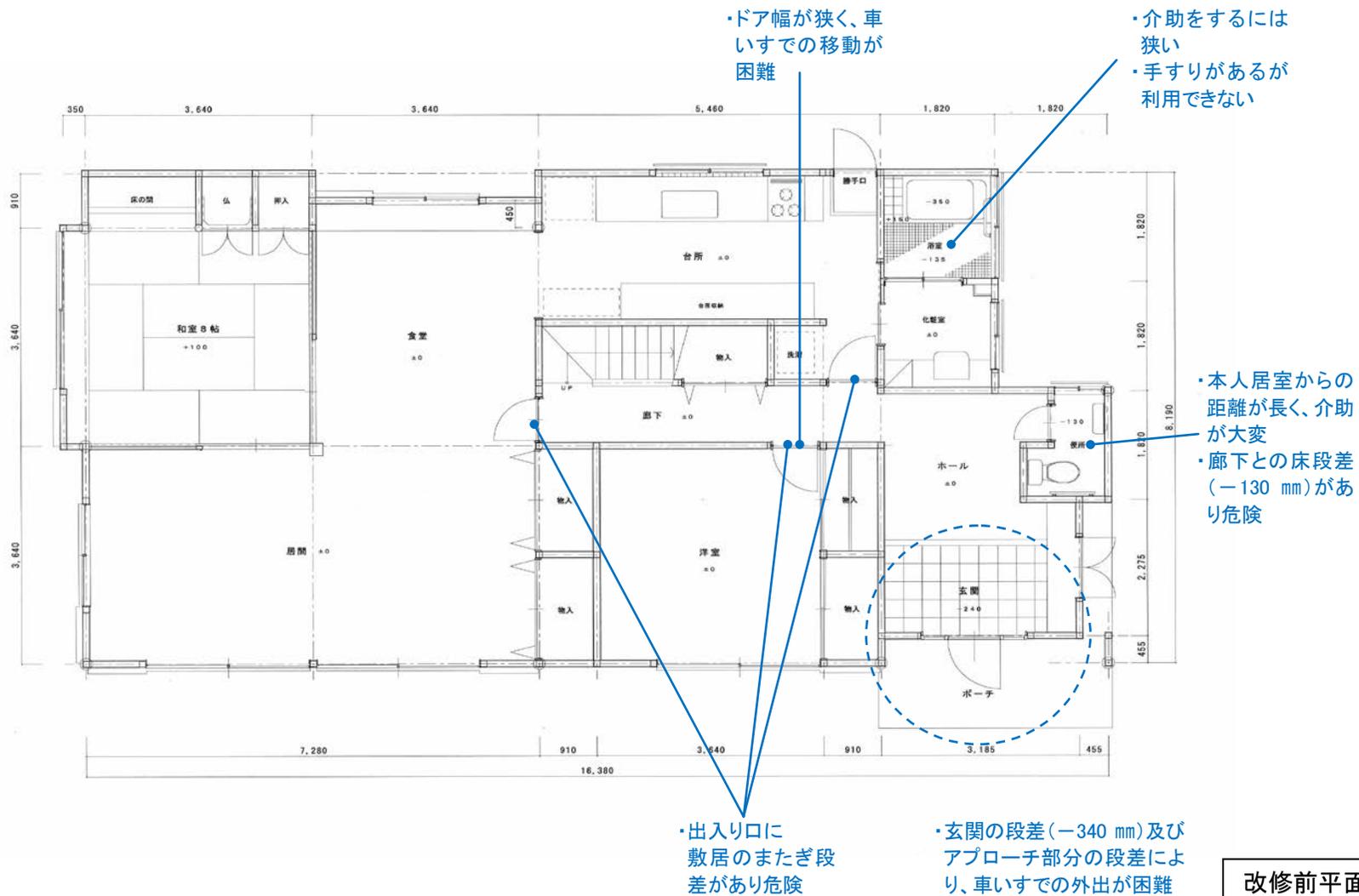
Ⅱ-4 改修の具体的内容と技術的工夫点(部位別)

(※改修の目的は、改修の具体的内容別にⅡ-1 2)改修の目的の①～⑦から番号を選択して記入)

部位	改修の目的※	改修の具体的内容	建築士やケアの専門家が関わったことによる技術的工夫点
1)寝室	① ③	・パソコン利用のため部屋の二方向にカウンターの設置。	・将来の車いすでの利用を考慮、奥行きよりも長さを重視して設置した。
2)便所	⑥ ③ ②	・天井走行リフト設置しベッドからの動線上に設備機器を配置。 ・寝室と段差のない一体的なサンタリー空間の配置。 ・トイレ及び浴室への手すりの設置。	・介助負担の軽減や将来の身体機能の低下を考慮し、ベッド上から浴槽までのリフトルートを確認した。 ・今後の介助ニーズの変化に配慮し、浴槽の位置を変えられるよう、浴室床を広範囲でFRP防水とし、簀の子を設置(3方からの介助が可能)した。 ・今後の介助ニーズの変化に配慮し、昇降便座を導入した。 ・体幹のふらつき防止に配慮した位置と形状の手すりを設置した。 ・サンタリーの扉は車いすで利用可能な3枚引き戸とした。
3)浴室			
4)洗面・脱衣室			
5)食堂・台所			
6)居間	⑥ ③ ②	・1階居間及び押入を、本人の寝室及びサンタリーに改修(大幅な間取り変更)。	・寝室及びサンタリー部分の床は、電動車椅子に耐えられるつくり配慮した。
7)廊下			
8)階段			
9)玄関			
10)玄関から前面道路までのアプローチ		・間取り改修後の本人の寝室の南面デッキから門扉部分までスロープの設置(表面は耐候性シート張り)。	・玄関からは安全な勾配でのスロープが設置できないため、寝室デッキからスロープを設置した。 ・長いスロープとなるため、介助者のために、途中で休み場所を確認した。 ・木製の耐候性に配慮した。
11)その他			

II-5 改修前後の図面

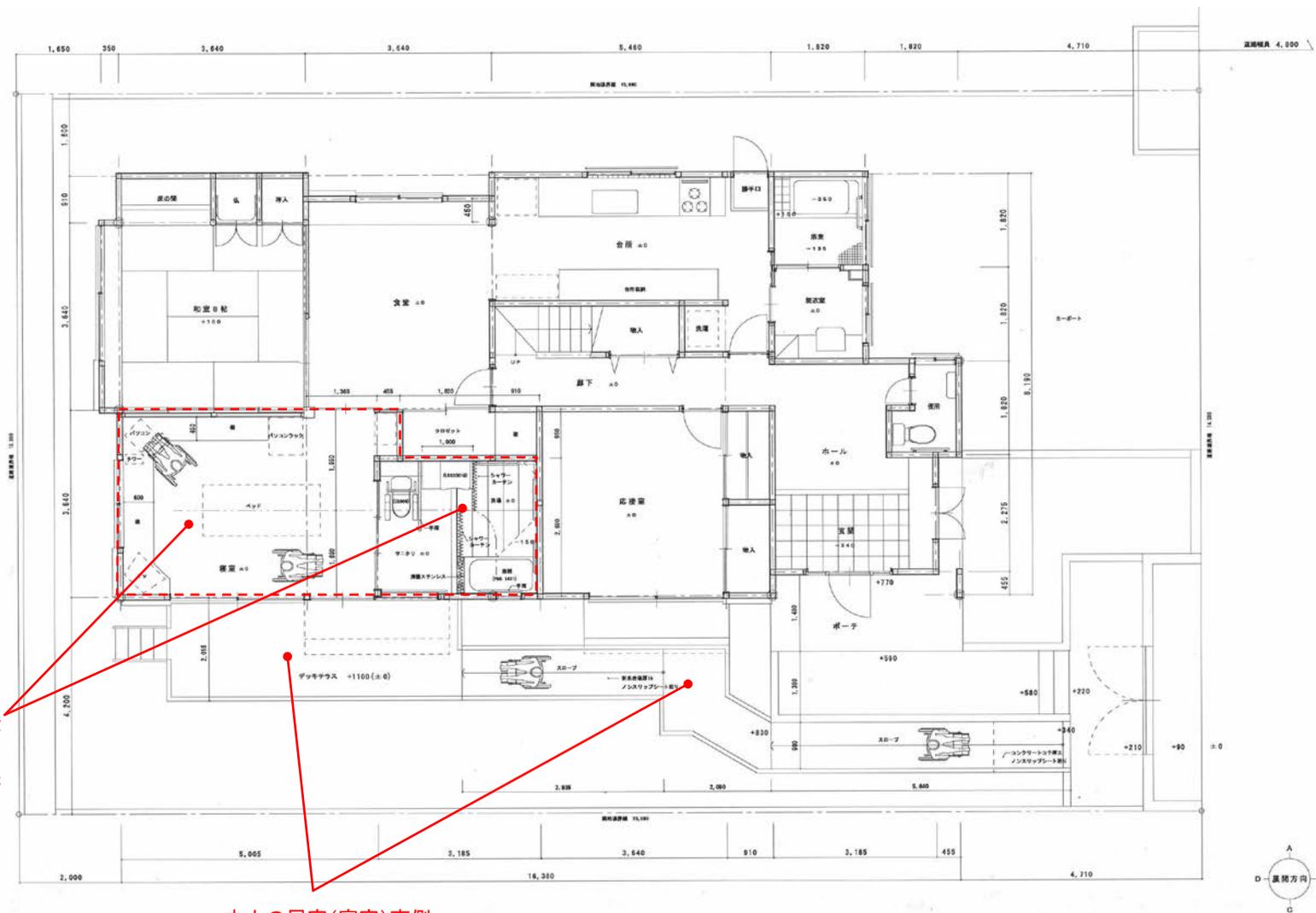
改修前の図面(部位別の主な問題点をコメント、引き出し線で注記)



1階平面図

出所: 改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成

改修後の図面(部別別の主な改修内容をコメント、引き出し線で注記)



・1階居間及び押入を本人の居室(寝室)と、段差のない一体的なサンタリー(トイレ、洗面、浴室)に改修

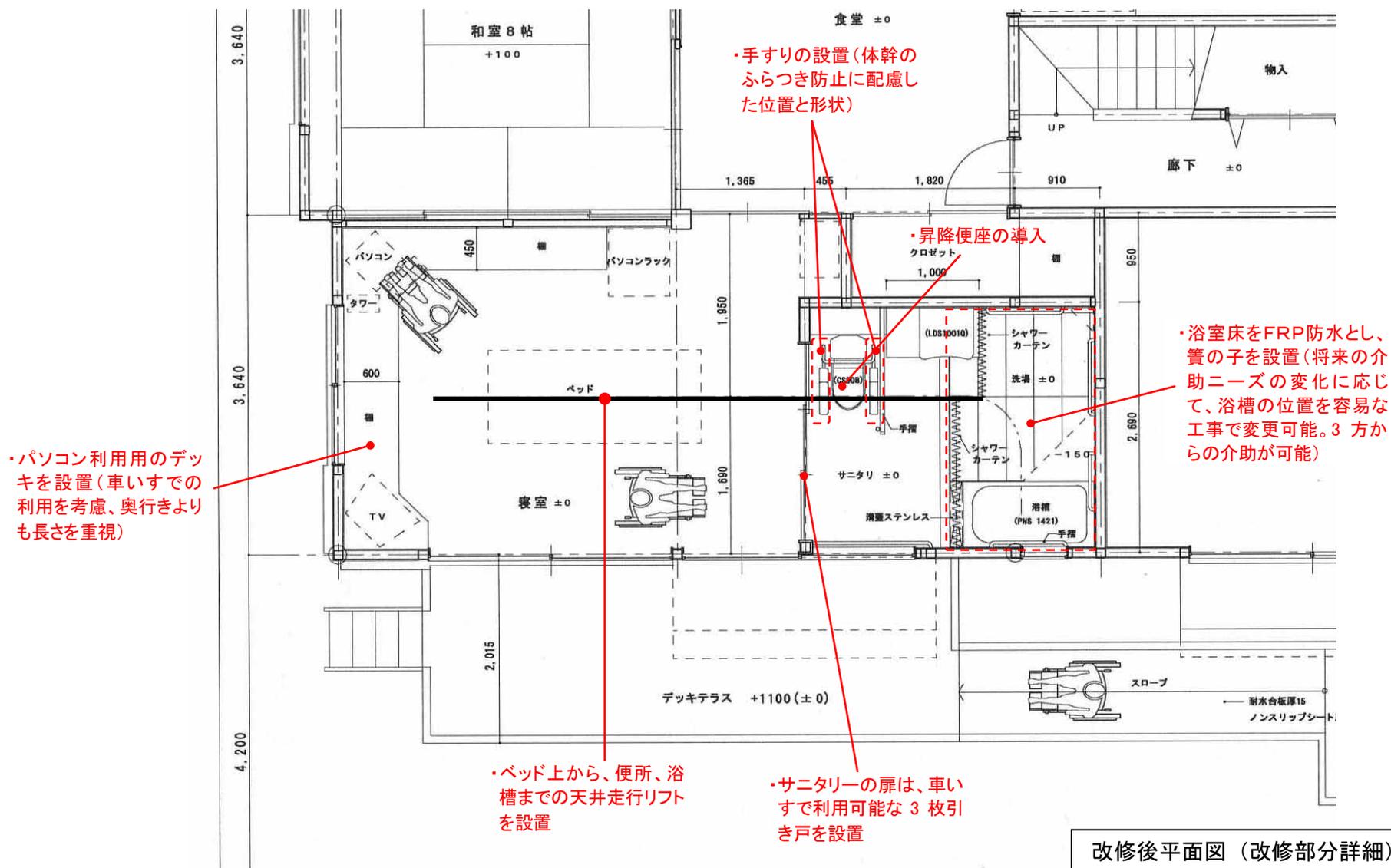
・本人の居室(寝室)南側にデッキと、門扉までのスロープを設置し、外出ルートとする

1階平面図

改修後平面図

出所:改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成

改修後の図面(部位別の主な改修内容をコメント、引き出し線で注記)



改修後平面図(改修部分詳細)

出所:改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成

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	・進行性の難病であるため身体能力が低下している。
2)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	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	○新たに利用し始めた福祉サービス (7年後の検証訪問時に問題点を指摘し、福祉サービスを利用) ・訪問介護(入浴サービス・週2回) ・訪問リハビリテーション(週1回)
	福祉用具の利用状況(利用内容別の貸与と購入状況)	有	○利用しなくなった福祉用具・特定福祉用具 ・体位変換器(ベッド脇の起き上がり補助のサポートアーム) ・トイレ昇降便座前の手すり棒 ○新たに利用し始めた福祉用具・特定福祉用具 ・天井走行リフト
3)対象者の生活状況	生活行動範囲	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	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)	無	
	1週間の標準的な生活(曜日別の外出行動、行先、頻度等)	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)	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)	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)	無
	役割と介護内容	無	
	社会生活(就労状況、近所・友人つきあい、自由時間、外出等)	無	
	介助者の負担感等(身体的・精神的負担感等)	有	・建築、設備、福祉機器全般についての改修により、日常生活の容易性、介助負担の軽減が図られた。

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／本人が実施しない場合の実施者)	買い物	無				
	食事の支度	無				
	洗濯	無				
	掃除	無				
	その他家事	無				
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	無	・車いすのほか、排泄や入浴には天井走行リフを利用			
	屋外移動	無				
3)生活行為別の動作能力の具体の状況		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)	
	【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	排泄	有	2	2	・ほぼ全介助が必要／何とか介助できる ⇒進行性の難病であるため身体能力が低下しているが、天井走行リフトの利用により、どうにか介護・介助ができています。
		入浴	有	2	2	・ほぼ全介助が必要／何とか介助できる ⇒進行性の難病であるため身体能力が低下しているが、天井走行リフトの利用により、どうにか介護・介助ができています。
		洗面	有	2	2	・ほぼ全介助が必要／何とか介助できる ⇒進行性の難病であるため身体能力が低下しているが、天井走行リフトの利用により、どうにか介護・介助ができています。
		更衣	無			
		食事	無			
	【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	就寝	無			
移動・外出		有	3	3	・一部の介助や見守りが必要／何とか介助できる ⇒屋内の車いすの介助での移動が安全・容易になった。 ⇒スロープ設置により、介助用車いすでの外出も安全・容易になった。	

Ⅲ-3 改修の総合評価

1)改修の総合評価	本人	無
	介助者・家族	<ul style="list-style-type: none"> ・建築、設備、福祉機器全般についての改修により、日常生活の容易性、介助負担の軽減が図られた。 ・段差の解消、スロープの設置等により、車いすでの介助による移動が容易となり、介護負担が軽減した。 ・進行性の難病であるため身体能力が低下しているが、天井走行リフトの利用により、どうにか介護・介助ができています。 ・全体に、建築的には「住みこなし・使いこなし」で対応されていると受け取っている。
2)改修による 思わぬ効果・ 生活の変化等	本人	無
	介助者・家族	無
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	無
	介助者・家族	無
4)改修を行った上での今後の課題	本人	・改修後の時間の経過に伴い病状が進行しており、だんだん頭の重さを支えられず、自分で座位のバランスが取れなくなっているようである。病状の進行等を踏まえながら、必要な改修や対策を講じていく必要がある。
	介助者・家族	無

その他

<p>○担当した改修設計実施団体の建築士等が定期的に訪問し、身体機能の変化等の状況の把握に努めている。</p> <p><引き渡し数ヶ月後></p> <ul style="list-style-type: none"> ・スリングシートの調整、不具合・フィッティングに建築士が同行して、生活の様子を聞く。リフトを使って歩行するなど、本人が工夫して活用していることが分かった ・スリングの使い方は難しいことを母親と本人から訴えられ、業者からスリングタイプの使い方と調整・変更提案あり。 ・引渡し後、本人に改修設計実施団体ホームページの更新作業等を依頼しており、継続的に関わりがある。 <p><引渡し約半年後></p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝室とサニタールームの3枚引き吊戸の動き調整。施工業者に建築士が同行し、吊金物と建具調整を確認。 ・その後、ベッドの位置を変更するなどの工夫あり。 <p><引渡し約2～3年後></p> <ul style="list-style-type: none"> ・改修後2～3年で、全面的にリフトによる移動となる。トイレの前の手すりを外す。 ・ベッドレイアウトはトイレに向かって横に配置するよう変更し、トイレまでの動線が最短化されている。 <p><平成19年7月検証></p> <ul style="list-style-type: none"> ・改修設計実施団体の会員(建築士)多数とOT1名・臨床心理士1名が訪問 ・OTは肩の亜脱臼を指摘。臨床心理士は社会サービス利用を本人が探すように説得し、再訪問して父親を説得した結果、入浴サービス利用等が実現する。

事例 30

バリアフリー改修事例シート(アセスメント・計画・効果検証)

I. バリアフリー改修に向けた現況アセスメントシート

I-1 住宅の基本属性

住所	大阪府藤井寺市	所有区分	持家	所有者	対象者の父
建て方	戸建て	構造/階数	木造/2階建	延べ床面積	131.50㎡ (1階 75.19㎡、2階 56.31㎡)
建築時期	(不明)	増改築暦	・実施年度は不明であるが、増改築の履歴が解体時に判明。 ①建築当初は平屋建て ②納戸及びDKの一部増築 ③居室C及び2階居室3の増築 ④2階増築(建築確認:昭和52年8月30日) 【対象者の父が購入(中古住宅)】 ⑤今回の改修(増改築、一部減築)		

I-2 改修前の対象者本人及び家族の状況

1)対象者と世帯の状況	対象者の氏名(ふりがな)		年齢(生年月日)/性別	17歳男
	同居世帯構成(続柄、性別、年齢)	・本人(対象者)+両親+兄+祖母 ・父(51歳)、母(48歳)、兄(21歳)、祖母(76歳)	非同居の家族(続柄、性別、年齢、所在)	無
2)対象者の心身状況	身長/体重	(不明)	病気の有無/疾病名/具体の状況	無
	身体障害の有無と具体の状況	有 ⇒頸椎損傷(C-5・6)(高校のクラブ活動中に頸椎を損傷)	障害の種類/手帳の状況	有 ⇒障害者手帳1級
	認知症の有無と具体の状況	無		
3)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	非該当		
	介護サービスの利用状況(サービス内容別の1週間、1ヶ月の回数、曜日)	無(改修前までは健常)	福祉用具の利用状況(利用内容別の貸与と購入状況)	無(改修前までは健常)
4)対象者の生活状況	生活行動範囲	<改修前> 住宅全体(1階・2階) ⇒頸椎損傷によるリハビリ病院への入院中に、改修を計画・実施	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)	・就寝場所:2階 ・食事:1階DK
	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)	・朝から夜まで高校生活(体育系のクラブ活動)	1週間の標準的な生活(曜日別の外出行動、行先、頻度等)	・平日は高校生活
	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)	・高校生活で友人も多い。	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)	・事故後は高校に復学したい。 ・大学にも進学したい。
5)主介助者の状況	介助者の有無(年齢、性別、対象者との続柄、健康状況)	有 ⇒母(48歳)(病院等での介助)	役割と介護内容	・リハビリ病院に入院中に改修のため、改修前住宅での介護・介助はなし。
	社会生活(就労状況、近所・友人づきあい、自由時間、外出等)	・専業主婦	介助者の負担感等(身体的・精神的負担感等)	・リハビリ病院に入院中に改修のため、改修前住宅での介護・介助はなし。

I-3 改修前の対象者本人の基本的生活行為の状況

1)家事の実施状況 (実施の有無/実施する場合の問題/本人が実施しない場合の実施者)	買い物	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母		食事の支度	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母
	洗濯	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母		掃除	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:母
	その他家事①	-		その他家事②	-
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	手動車いす移動 ⇒自走による移動		屋外移動	手動車いす移動 ⇒自走による移動
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		本人 ※1	介助者 ※2	具体の状況:(例:手すりを使い、トイレに行くことと排泄行為は自立、衣類の着脱のみ介助が必要。)	
	排泄	2		・頸椎損傷の状態、改修前住宅での生活履歴はなし。 ＜病院での状況＞ ・大便:週2回(緩下剤午後7時、翌朝ベッド上排便時に摘便も) ・小便:カテーテル+パルーン(退院時まで)に自立)	
	入浴	2		・頸椎損傷の状態、改修前住宅での生活履歴はなし。 ＜病院での状況＞ ・シャワー浴、洗体・洗髪とも全介助が必要。	
	洗面	2		・頸椎損傷の状態、改修前住宅での生活履歴はなし。	
	更衣	2		・頸椎損傷の状態、改修前住宅での生活履歴はなし。	
	食事	3		・頸椎損傷の状態、改修前住宅での生活履歴はなし。 ＜病院での状況＞ ・スプーンでほぼ自立	
	就寝	3		・頸椎損傷の状態、改修前住宅での生活履歴はなし。	
	移動・外出	4		・頸椎損傷の状態、改修前住宅での生活履歴はなし。	
4)その他	<リハビリの実施状況> ①入院リハビリ ・急性期リハビリ:平成15年7月～10月 ・回復期リハビリ:平成15年10月～平成16年3月末 ②通院リハビリ ・通院リハビリ:平成16年4月～				

I-4 改修前の住宅の状況と問題点(部別別)

部位	住宅の具体的な状況と問題点	
1)寝室	<ul style="list-style-type: none"> ・従前の寝室があった2階での生活は不可能(車いす生活では、階段の利用は不可能)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・増改築を繰り返した住宅であり、敷地及び住宅内に車いすでの移動が困難な段差やスペースの不足等があった。 ・突然に車いす生活となったことから、全ての日常生活(外出、室内移動、食事、入浴、排泄等)が困難となった。
2)便所	<ul style="list-style-type: none"> ・狭くて車いす生活では利用できない(介助できない)。 	
3)浴室	<ul style="list-style-type: none"> ・車いす生活では利用できない(介助できない)。 ・台所との間に段差がある。 	
4)洗面・脱衣室	無	
5)食堂・台所	<ul style="list-style-type: none"> ・車いす生活には狭い。 ・廊下とのドアの幅が狭く、敷居段差があるため、車いすでの移動が困難 	
6)居間	無	
7)廊下	<ul style="list-style-type: none"> ・幅が狭いため、車いすでの移動が困難 	
8)階段	無	
9)玄関	<ul style="list-style-type: none"> ・上がり框の段差が大きく、車いすでの外出が困難。 ・玄関ドアの幅が狭く、車いすでの外出が困難。 	
10)玄関から前面道路までのアプローチ	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関及びアプローチ部分の段差が大きく、車いすでの外出が困難。 	
11)その他	無	

Ⅱ. バリアフリー改修の計画シート

Ⅱ-1 改修に対する要望と目的

1)改修に対する要望	対象者からの具体的要望	<ul style="list-style-type: none"> ・復学、進学等を想定し、自立生活できるための空間を確保したい。 ・親の介護・介助負担の軽減を図りたい。 ・敷地内に駐車スペースを確保したい(車いすでの外出ルートの確保)。 		
	介助者や同居家族からの具体的要望	<p><父親からの要望></p> <ul style="list-style-type: none"> ・改修費用があまりに多額となるようであれば、建替えも視野に入れて検討してほしいとの要望があった。 ・対象者のための改修に併せて、同居する祖母の将来の介護等を見据えて、祖母の居室(寝室)の洋室化、リビングとの位置関係について家族との接点・団欒の観点から考えてほしい。また、トイレのスペースを広げて欲しい。 <p><母親からの要望></p> <ul style="list-style-type: none"> ・介助負担を軽減できる改修としてほしい。特に、自力での外出を可能とすることや、入浴介助を軽減できる改修としてほしい。 		
2)改修の目的 ※最大の目的に◎、関係する目的に○を記入	対象者のための改修の目的※	<input type="checkbox"/>	①日常生活行動能力の維持	具体的内容: ・車いすで安全に自立生活できるようにする。
		<input type="checkbox"/>	②移動や動作の安全性の確保	
		<input type="checkbox"/>	③移動や動作の容易性の確保	
		<input type="checkbox"/>	④生活行動範囲の確保・拡大	
		<input type="checkbox"/>	⑤その他(生活の自立)	
	家族のための改修の目的※	<input checked="" type="checkbox"/>	⑥介護・介助負担の軽減	具体的内容: ・車いすでの自立した生活を可能とし、介護者の介助負担の軽減を図る(特に、移動、排泄や入浴の介助負担を軽減する)。
<input type="checkbox"/>		⑦その他()		

Ⅱ-2 改修のプロセス

1)専門家の関与	関わった専門家の職種と役割	<p><本人のアセスメント></p> <ul style="list-style-type: none"> ・保健所の臨床心理士、保健士、ピアカウンセラー ・回復期リハビリ病院及び通院リハビリ病院の OT・PT <p><改修工事内容の検討・設計></p> <ul style="list-style-type: none"> ・改修設計実施団体の所属建築士 3 名 <p><工事箇所の確認及び改修効果の評価></p> <p>①引渡直後</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築士 4 名、臨床心理士、OT・PT(入院先の病院) ・ピアカウンセラー、家族、本人 <p>②検証時(平成 19 年 7 月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本人、家族、建築士 3 名、改修設計実施団体のメンバー(OT を含む) 5 名 <p><アセスメント・改修計画の検討プロセス></p> <p>平成 15 年</p> <p>11 月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域保健所担当者より住宅改修訪問相談の依頼を受け、保健所担当者、快居の会建築士 2 名で自宅訪問。本人の状況、家族の要望、予算、スケジュール等の聞き取り。本人の病院でのリハビリの観察。 ・4 月からは退院・復学したいという本人の希望(タイムスケジュール)を考慮して建替えではなく、1 回部分全面改修の方針を提案。参考として既存図面を受け取る。 ・正式に設計依頼を受け、入院中の本人を訪ねてリハビリの経過聞き取りを開始。その後退院まで週 1 回程度の経過観察を続ける。 <p>12 月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・姿勢の転換移動(ストレッチ、寝返り、長座位、プッシュアップでの前後左右移動、端座位から車いす移乗等)の能力の確認。本人から排便・排尿について聞き取り。車いす操作の確認。現地調査を行い、参考図面と現況の食い違いを確認し、現況図面を作成。 ・改修案を検討 ・月末(12 月 29 日)に改修計画案を提示し、年末年始に一時帰宅中の本人を交えての検討を依頼。 <p>平成 16 年</p> <p>1 月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・改修計画案についての意見(要望案)を受け取る。代替案の検討に入るも、要望案の問題点を説明し、当初の計画案をもとに進めることを再度提案。
----------	---------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> ・当初計画案をもとに病院のOT・PTと検討会を開催。本人の移動能力の現状、リハビリのゴール、使用・利用の可能性等について確認。計画案の微修正を行い、実施設計を開始。 2月 <ul style="list-style-type: none"> ・概算見積もりを作成し、工事範囲、仕様等の検討を行いつつ、本人のリハビリの完成度の確認を行い、実施設計(案)を完了させる。工事費の算出と工事工程表の作成 ・病院のOT・PTと実施設計(案)について再確認し、必要な修正を行う。 ・建築行政、福祉行政との打合せ(建築確認、浄化槽設置、用具給付制度利用等) 3月 <ul style="list-style-type: none"> ・施工業者2者から見積もり合わせの上、業者を決定し、工事着工 ・病院を訪問し、OT立ち会いの下、リハビリ室で浴室の実寸法をテープで設置し、移乗・移動の可能性についてシミュレーションを実施。また、手すりの形状や作業台の高さについて確認。 4月 <ul style="list-style-type: none"> ・リハビリ状況を確認し、使用予定の車いすを使って便器の高さ、洗面台の位置、ハンガーの高さ等を微調整。 ・工事完了直前に本人による現地シミュレーションを実施。洗面台、便器、手すり、段差解消機、自室での移乗・移動、家具の利用状況について検証し、「問題なし」。 5月 <ul style="list-style-type: none"> ・改修後の自宅に戻り、3年生に復学(高校教師が出張してベッドサイド・スクーリングを継続していたため)
	<p>専門家間の意見調整により決定・変更した点</p>	<p><計画案の変更と調整></p> <ul style="list-style-type: none"> ・アセスメントに基づき建築士が作成した計画案について、OT・PTからリハビリの経過状況や機能レベルについて聴取し、意見交換をしながら計画案を練り上げる。 ・当初計画案をもとに病院のOT・PTと検討会を開催し、本人の移動能力の現状、リハビリのゴール、使用・利用の可能性等について確認。端座位、プッシュアップによる横移動が無理なため、便座の位置を長座位でのプッシュアップ前後移動に対応した形に変更(平成16年1月)。 ・実施計画案について病院のOT・PTと検討会を開催し設計変更。リハビリの現状を踏まえ、便器の形状や跳ね上げ式箕の子の位置等を変更(平成16年2月)。 ・ピアカウンセラーのアドバイスにより、自動シャワー台の追加(平成16年3月)。 ・使用する車いすを使って便器の高さ、洗面台の位置、ハンガーの高さを微調整(平成16年4月) <p><計画案の検証></p> <ul style="list-style-type: none"> ・OTの立ち会いの下、リハビリ室でベッドとプラットフォーム上に浴室の実寸法をテープで設置し、移乗・移動の可能性についてシミュレーションを実施。 ・現地シミュレーションを実施。洗面台、便器、手すり、段差解消機、自室での移乗・移動、家具の利用状況について検証また、手すりの形状や作業台の高さについて確認。 <p><建築士の気づき></p> <ul style="list-style-type: none"> ・家族全員の生活の組み直しの視点から総合的な改修計画案の検討・提示 ・建築法規を踏まえ、増築と減築を組み合わせた空間改修案の検討・提示 <p><医療等の専門家の気づき></p> <ul style="list-style-type: none"> ・リハビリの経過状況や機能レベルの認識に基づいた変更点の提示等
<p>2)検討の技術的プロセス</p>	<p>本人の身体状況の将来変化に向けて配慮した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本人のリハビリの状況、身体機能のレベルの把握に基づき、トイレや浴室の仕様に配慮。 <p><トイレ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・長座位からのプッシュアップによる前後移動しかできないため、ドーナツ型の便座とし、全面に肘掛け台を設置。車いすから長座位となり前後移動する際に肘で押せる手すりの設置。 ・車いすから移乗しやすいよう使用する車いすの座面に合わせた便座高さの調整(嵩上げ)。 <p><浴室></p> <ul style="list-style-type: none"> ・浴槽への入浴を希望するも、体温調整が難しいためシャワー浴とし、ピアカウンセラーのアドバイスにより、洗体台として利用できる跳ね上げ式ベンチを設置(当初は浴槽への入浴用の移乗台として提案)。
	<p>同居家族のために配慮した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本人だけでなく家族にも使いやすい玄関・ホール、広くなった一体的なLDKの確保 ・本人の寝室からも廊下からも出入りできるサニタリーの新設 ・祖母の将来の介護時に対応した寝室の洋室化、手すりの設置下地の準備、トイレの面積拡大等(助・介護負担の軽減のため、排泄・洗体・洗髪時の母の立ち位置の配慮、介助動作スペースの確保)

外部からの介護サービス者のために配慮した点	・玄関から本人の寝室までの移動動線の直線化・短縮化
シミュレーションの実施の有無と具体的な状況	<p><回復期リハビリ病院及び通院リハビリ病院></p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的: 本人の要望の把握、リハビリの経過観察、OT・PTの意見聴取、移乗・移動等の可能性のシミュレーション ・回数: 計 15 回程度 <p><自宅></p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的: 家族の要望の把握、計画内容の確認、予算調整、本人による現地シミュレーション ・回数: 10 数回
福祉器機、設備等の試し使い等の有無と具体的な状況	<p><病院></p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的: OT・PT の意見聴取、移乗・移動等の可能性のシミュレーション OT・PT の立ち会いの下、使用する車いすの決定のための体験 <p><メーカー展示場></p> <ul style="list-style-type: none"> 目的: 自動シャワー台(ザ・シャワー)の情報収集 <p><行政(建設・設備・福祉部署)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的: 建築確認申請の有無の確認、浄化槽設置の手続き ・福祉用具給付制度の利用手続き(車いす、ギャッジベッド、パソコン等の支給) ・住宅改修助成の利用手続き
空間・予算等の制約により苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・限られた敷地内に駐車スペースを確保するため、玄関位置を変更し、台所の一部撤去(減築)を行った上で、敷地と前面道路の段差解消・レベル差調整(駐車場土間の施工に合わせ、台所撤去部の土留めを擁壁仕様に変更)。 ・浴室・サニタリーの増築の一方で、建築確認を不要とするために合計 10 m²を超える増築とならないように台所の一部を減築。
空間・予算等の制約により実現できなかった点	無

II-3 スケジュールと費用

1)検討スケジュール	相談経緯と相談期間	<ul style="list-style-type: none"> ・高校2年生の生徒が体育系クラブ活動の練習中に受傷(5番・6番の頸椎損傷)し、急性期リハビリテーション病院に入院 ・学校長が地域リハビリテーション連絡協議会に関する情報を得て、その協議会の会長として地域支援センター長も務める病院長へ支援を要請 ・脊椎損傷者のピアカウンセラーを紹介されて面談。その際、住宅改修について、保健所・企画調整課の担当者に相談に行くよう勧められた。 ・家族が保健所担当者に相談し、担当者から改修設計実施団体の無料相談を申し込むようアドバイスを受ける。 ・改修設計実施団体の一級建築士2名、保健所担当者が自宅を訪問。両親、祖母の意向を聴取し、2階住宅の1階全体の改修について具体的な提案メモを提出。 ・平成15年11月に両親から住宅改修の正式依頼を受け、設計・改修を実施。
	設計期間	<p>全期間: 6ヶ月(平成15年11月～平成16年5月)</p> <p>平成15年12月末 改修案検討・決定</p> <p>平成16年1月 (別案要望を受け2案作成)</p> <p>平成16年1月末～2月末 実施設計・業者決定</p>
	工事期間	<p>平成16年3月28日 工事着工</p> <p>平成16年5月6日 復学(3年生)</p> <p>平成16年5月8日 工事完了</p> <p>平成16年5月22日 竣工検査・引き渡し</p>
2)費用	当初予算額	—
	工事費総額と費用負担額	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費総額: 約 1,300 万円(解体撤去工事 100 万円、建築主体工事 573 万円、設備工事 576 万円、外構工事 96 万円、諸経費 65 万円) ・自己負担額: 全額 ・設計料・工事監理料: 当初概算工事費 1,250 万円の 10%、125 万円(設計料 87.5 万円、監理料 37.5 万円)

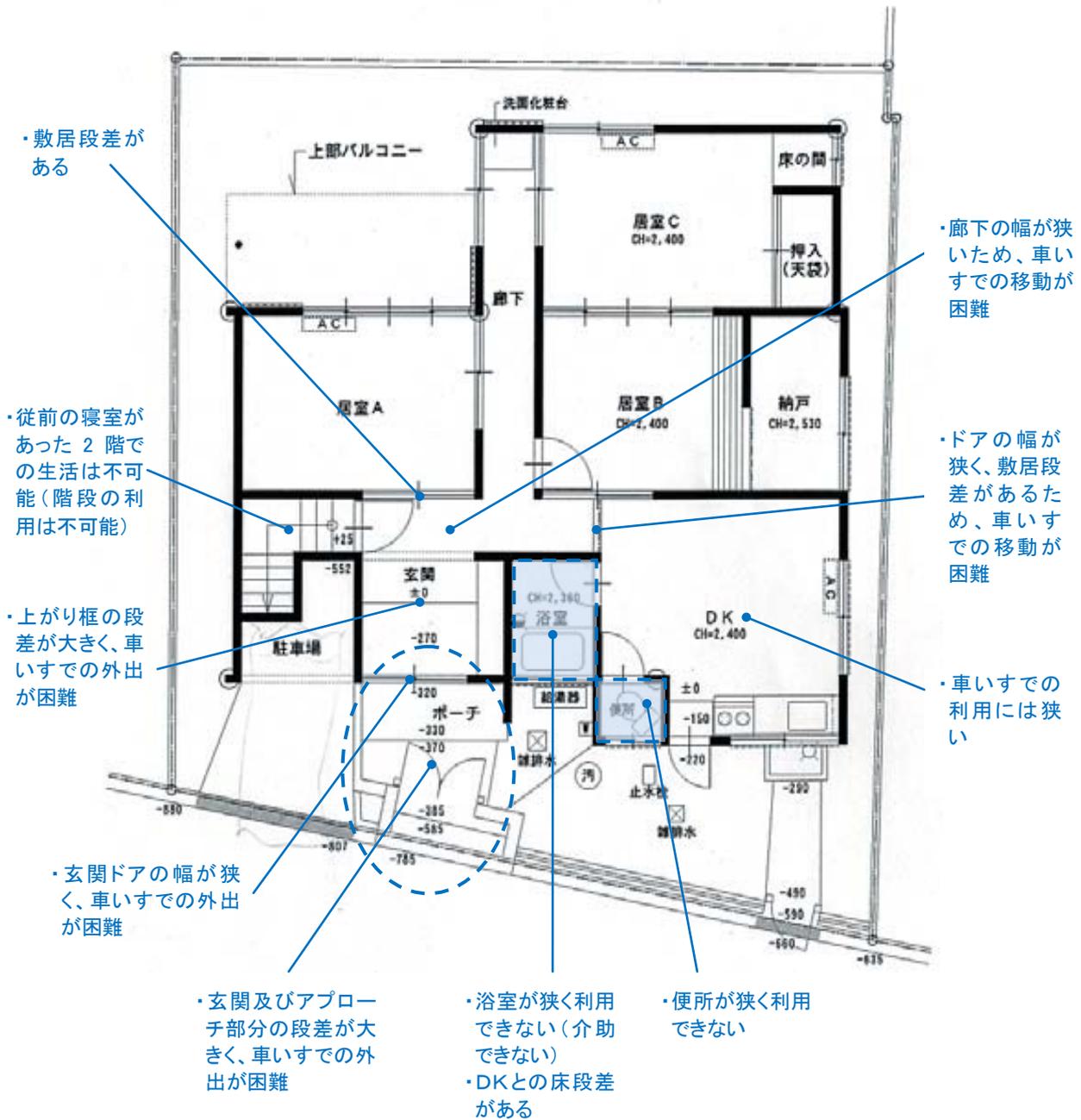
II-4 改修の具体的内容と技術的工夫点(部位別)

(※改修の目的は、改修の具体的内容別にII-1 2)改修の目的の①～⑦から番号を選択して記入)

部位	改修の目的※	改修の具体的内容	建築士やケアの専門家が関わったことによる技術的工夫点
1)寝室	② ③ ⑥	・兄の部屋として使用していた1階居室Aを本人の部屋として洋室化、増築による面積拡大。 ・引き戸の有効幅を拡幅。 ・玄関ホールとの段差解消。	・外出時の移動動線の単純化・短縮化に配慮し、玄関から直の移動動線を確保した。 ・車いすで移動できるドアの有効幅を確保した。
		・机・作業台・衣装棚の設置。 ・床暖房の導入。	・車いすで利用できる作業台、移動動線の直線化・短縮化に配慮した。
2)便所 (新規設置)	② ③ ⑥	・本人の寝室から車いすで出入りできる一体的な浴室・サニタリーの増築。	・寝室からの移動動線の短縮化に配慮した。 ・廊下からも出入りできるようにし、将来の祖母の介助スペースを確保した。
		・ドーナツ型便器の設置。 ・便器両側に手すりの設置。 ・前面に肘掛け台の設置。 ・コルクタイルの使用。	・車いすからの移乗動作、排便時の体幹の安定確保と安全性に配慮した。
3)浴室	② ③ ⑥	・本人の寝室から車いすで出入りできる一体的な浴室・サニタリーの増築。	・寝室からの移動動線の短縮化に配慮した。 ・廊下からも出入りできるようにし、将来の祖母の介助スペースを確保した。
		・シャワー浴に対応した跳ね上げ式ベンチの設置。 ・入口のドア幅の確保。	・洗体台の位置及び寄りつきの工夫をした。 ・洗体・洗髪介助スペースを確保した。
4)洗面・脱衣室	② ③ ⑥	・本人の寝室から車いすで出入りできる一体的な浴室・サニタリーの増築。	・寝室からの移動動線の短縮化に配慮した。 ・廊下からも出入りできるようにし、将来の祖母の介助スペースの確保に配慮した。
5)食堂・台所	② ③ ⑥	・DK・茶の間・納戸を一体的なLDKに改修。 ・DKの一部を減築。 ・母親の台所作業中の視認性を確保するための対面式キッチン導入。	・本人寝室からLDKまでの移動動線の直線化・短縮化に配慮した。 ・車いすで食事できるスペースの確保に配慮した。 ・冷蔵庫までの車いすでの移動動線の確保(飲み物の自立)に配慮した。 ・車いす対応の幅木を設置(本人の移動場所の確保)した。 ・建築確認を不要とするために10㎡を超える増築とならないように減築した。
6)居間			
7)廊下			
8)階段			
9)玄関	② ③ ④ ⑤ ⑥	・玄関位置の変更。 ・玄関ドアの有効幅の拡大、開き戸の引き戸への変更。 ・玄関ホールの面積拡大。 ・転落防止の手すり・車止めの設置。	・車いすの回転スペースの確保と玄関土間への転落防止に配慮した。 ・本人(車いす)と家族全員の利用性に配慮した。 ・本人の寝室から玄関・アプローチまでの移動動線の直線化・短縮化
10)玄関から前面道路までのアプローチ	② ③ ④ ⑤ ⑥	・段差解消機の設置。 ・物干し場の前庭の土間を道路面まで下げて駐車スペースに変更。	・本人の寝室から玄関・アプローチまでの移動動線の直線化・短縮化に配慮した。 ・道路とのレベル調整に配慮した。 ・駐車場の広さの確保、駐車位置・方法に配慮した。
2)便所 (既存)	② ③ ⑥	・トイレ面積の拡大。 ・手すりの設置。 ・ウォシュレット、暖房便座の導入。 ・手洗いカウンター設置。	・将来の介護負担の軽減に配慮した。
11)その他 (祖母の寝室)	② ③ ⑥	・和室を洋室(コルクタイル床)に変更。 ・床暖房の導入。 ・仏壇置き場の設置(従前は廊下に配置)。	・転倒時の安全性確保のために床のクッション性に配慮した。 ・手すりの取り付け位置を考慮した下地を準備した。
11)その他		・柱・梁・壁の補強。 ・浄化槽の設置 ・広くなった2階廊下にパソコンルームの設置。 ・外壁改装	

II-5 改修前後の図面

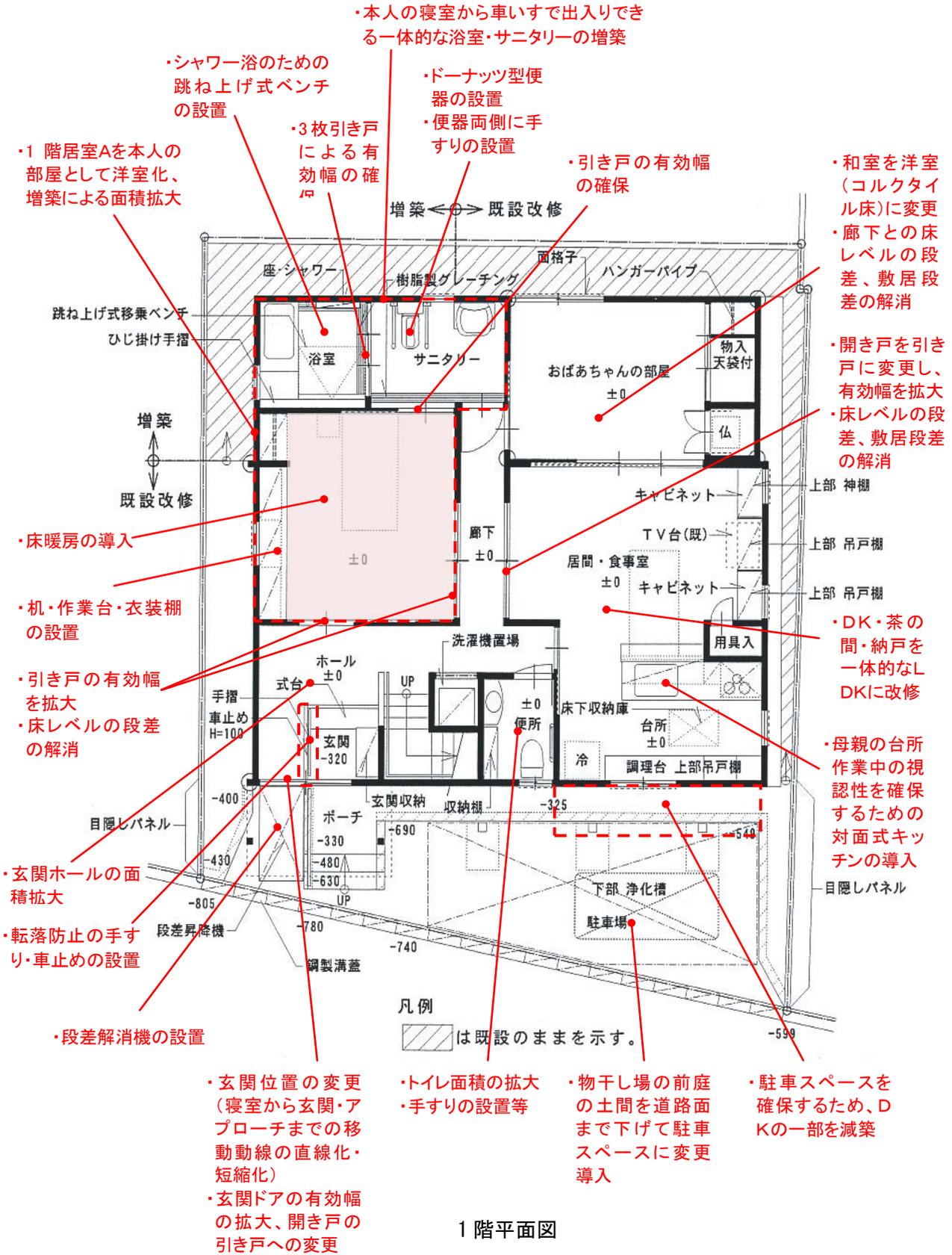
改修前の図面(部位別の主な問題点をコメント、引き出し線で注記)



1階平面図

改修前平面図

出所:改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成



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	無	
2)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	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	・通所リハビリテーション
	福祉用具の利用状況(利用内容別の貸与と購入状況)	有	・車いす ・特殊寝台、床ずれ防止用具 ・腰掛便座 ・特殊尿器
3)対象者の生活状況	生活行動範囲	有	・1階(寝室、LDK 中心)
	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	・1階(就寝場所1階)
	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	・高校生活に復学(平成16年5月6日)
	1週間の標準的な生活(曜日別の外出行動、行先、頻度等)	有	・毎週定期的に通院リハビリ(平成16年4月～)
	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)	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	・両親になるべく迷惑をかけず自立したいという意志が強い。 ・運転免許を取得し、移乗・運転自立(平成19年時点)
	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)	無
	役割と介護内容	無	
	社会生活(就労状況、近所・友人つきあい、自由時間、外出等)	無	
	介助者の負担感等(身体的・精神的負担感等)	有	・改修前の自宅での介護は実施していないが、車いすでの自力移動など一定の自立した生活ができている。 ・親(母)の介助は、主に入浴。

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／本人が実施しない場合の実施者)	買い物	無				
	食事の支度	無				
	洗濯	無				
	掃除	無				
	その他家事	無				
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	有	・自走式車いす(自操)			
	屋外移動	有	・自走式車いす(自操) ・運転免許を取得し、移乗・運転自立(平成19年時点)			
3)生活行為別の動作能力の具体の状況		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	4	3	・ほぼ自立しており、一人で何とかできる。 ・また、安全で楽に介助できる。	
	【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	入浴	有	3	3	・洗髪については介助が必要であるが、安全で楽に介助できる。
	洗面	有	4	3	・ほぼ自立しており、一人で何とかできる。 ・また、安全で楽に介助できる。	
	更衣	有	4	3	・ほぼ自立しており、一人で何とかできる。 ・また、安全で楽に介助できる。	
	【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	食事	無			
	就寝	無				
移動・外出	有	5			・屋内移動は車いすで自立している。 ・アプローチから玄関・自室への移動は、段差解消機を用いて、車いすで自立している。 ・運転免許を取得し、移乗・運転も自立している。	

Ⅲ-3 改修の総合評価

1)改修の総合評価	本人	<ul style="list-style-type: none"> ・車いすですべて屋内外を自立して移動できる範囲が増えた。 ・寝室からトイレや浴室までの距離が短縮し、また、バリアがなくなったため、ほぼ自立した行為ができるようになった。
	介助者・家族	<ul style="list-style-type: none"> ・車いすですべて屋内外を移動できる範囲が増えたため、介助負担が軽減した。
2)改修による 思わぬ効果・ 生活の変化 等	本人	無
	介助者・家族	無
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	無
	介助者・家族	無
4)改修を行った 上での今後の課題	本人	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、車いすでの自立した生活が送れている。 ・今後もリハビリの状況、身体機能の状況を定期的に確認しながら、必要時には効果的な住宅改修による対応が求められる。
	介助者・家族	

その他

<ul style="list-style-type: none"> ・工事完了直前に本人による現地シミュレーションを実施。洗面台、便器、手すり、段差解消機、自室での移乗・移動、家具の利用状況について検証し、「問題なし」との回答を得る。 ・引渡直後に、建築士4名、臨床心理士、OT・PT(回復期リハビリ病院及び通院リハビリ病院)、ピアカウンセラー、家族、本人により、改善箇所の確認及び効果を確認した。 ・改修から7年後の平成19年7月に再検証。本人、家族、建築士3名、改修実施団体のメンバー(OTを含む)5名により実施。 ・住宅改修により、本人の自立した生活が確保できており、また、母の介助負担の軽減にもつながっている。 <p><平成16年5月8日竣工検査・5月22日引き渡し></p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝室棚:10cm下げると本人の利用度(ADL)が向上することが分かったため対応(従前は上部の棚については、家族に手助けしてもらえることで設定)。 ・排便:ほぼ自立。便器への移乗が当初正面からであったが、右前方からの方が楽であるということで洗面台を移動(母の洗髪介助スペースを確保) <p><平成17年5月一年点検時></p> <ul style="list-style-type: none"> ・排便:転倒防止のため便器嵩上げ部の隅切り ・衣服着脱:自立(ベッド上) ・シャワー浴:シャワーだけでは洗体不足のため、当初の提案であった洗体台として利用できる跳ね上げ式ベンチを設置(介助者である母親の介助負担の軽減のため)。 <p><平成19年7月検証></p> <ul style="list-style-type: none"> ・駐車場:運転免許取得後、移乗・運転自立で通学 ・アプローチ・玄関・自室への移動:段差解消機、車いすで自立 ・室内移動:車いすで自立
--

事例 31

バリアフリー改修事例シート(アセスメント・計画・効果検証)

I. バリアフリー改修に向けた現況アセスメントシート

I-1 住宅の基本属性

住所	大阪府大東市	所有区分	公的借家 (府営住宅(障害者向け住宅))	所有者	大阪府
建て方	共同建て	構造/階数	RC 造	延べ床面積	(不明)
建築時期	(不明)	増改築歴	無		

I-2 改修前の対象者本人及び家族の状況

1)対象者と世帯の状況	対象者の氏名 (ふりがな)		年齢(生年月日) /性別	48 歳 女
	同居世帯構成 (続柄、性別、年齢)	・夫婦+子 ・対象者(48 歳・妻)、夫(37 歳)、 長男(9 歳)	非同居の家族(続柄、性別、年齢、所在地)	無
2)対象者の心身状況	身長/体重	(不明)	病気の有無/疾病名/具体の状況	有 ⇒脳性まひ
	身体障害の有無と具体の状況	有 ⇒両下肢機能障害	障害の種類/手帳の状況	有 ⇒両下肢機能障害 2 級
	認知症の有無と具体の状況	無		
3)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	非該当		
	介護サービスの利用状況 (サービス内容別の 1 週間、1 ヶ月の回数、曜日)	無	福祉用具の利用状況 (利用内容別の貸与と購入状況)	・車いす及びその付属品 ・手すり ・入浴補助用具
4)対象者の生活状況	生活行動範囲	・集合住宅(公営住宅)の 1 階住戸。	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)	・就寝場所: 玄関脇の和室 ・食事場所: DK ・日中長くいる場所: 居間 ・生活時の姿勢: 車いす、イス座
	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)	・ほとんど家の中で過ごす。	1 週間の標準的な生活 (曜日別の外出行動、行先、頻度等)	・ほとんど在宅。
	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)	—	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)	—
5)主介助者の状況	介助者の有無 (年齢、性別、対象者との続柄、健康状況)	有 ⇒夫(聴覚障がいを持つ)	役割と介護内容	・排泄、入浴、洗面等の生活全般の介助(半介助)。
	社会生活 (就労状況、近所・友人づきあい、自由時間、外出等)	—	介助者の負担感等 (身体的・精神的負担感等)	・介助者である夫は聴覚障がいはあるが、身体的には大きな問題は無い。 ・妻の日常生活に半介助が必要であるが、物理的バリアがあり、介助の負担が大きい。

I-3 改修前の対象者本人の基本的生活行為の状況

1)家事の実施状況 (実施の有無/実施する場合の問題/本人が実施しない場合の実施者)	買い物	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:夫		食事の支度	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:夫
	洗濯	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:夫		掃除	本人の実施:無 ⇒問題点:特になし ⇒本人が実施しない場合の実施者:夫
	その他家事①	-		その他家事②	-
2)移動方法と具体の状況	屋内移動	・手動車いす移動 (短距離であれば手すりがあれば伝い歩き可能。浴槽等への移乗は自立。)		屋外移動	・電動車いす移動
3)生活行為別の動作能力の具体の状況 【本人評価※】 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		本人評価※	介助者評価※	具体の状況:(例:手すりを使い、トイレに行くことと排泄行為は自立、衣類の着脱のみ介助が必要。)	
	排泄	3	2	・便器への移乗は自立しているが、半介助が必要である。	
	入浴	3	1	・半介助が必要である。 ・浴室で入口まで車いすで行き、手すりを伝って浴室内を移動する。浴槽への出入は手すりに両手でつかまり出入する。	
	洗面	3	2	・半介助が必要である。	
	更衣	3	2	・半介助が必要である。 ・靴の着脱にも介助を必要とする。	
	食事	4			
	就寝	2	1		
	移動・外出	3	2	・半介助が必要である。 ・屋外は電動車いすで移動。屋内手動車いすで移動するが、短距離であれば手すりがあれば伝い歩き可能である。	

I-4 改修前の住宅の状況と問題点(部位別)

部位	住宅の具体的な状況と問題点
1)寝室	<ul style="list-style-type: none"> ・和室の床が廊下から45cm上がっている(当初の設計では、車椅子から立ち上がって和室を利用することを想定)。 ・車イス移動であるため、和室に入ることができない。
2)便所	無
3)浴室	<ul style="list-style-type: none"> ・据置式浴槽の深さが55cmと深く、またぐのが困難。 ・浴槽の横に固定の移乗用の台が設置されている。手すりをもって浴槽に入浴するが、その際、固定の移乗用台が邪魔になっている。
4)洗面・脱衣室	無
5)食堂・台所	無
6)居間	無
7)廊下	無
8)階段	無
9)玄関	無
10)玄関から前面道路までのアプローチ	無
11)その他	無

Ⅱ. バリアフリー改修の計画シート

Ⅱ-1 改修に対する要望と目的

1)改修に対する要望	対象者からの具体的要望	<ul style="list-style-type: none"> ・浴槽への出入りが一人でできるように、浴槽を浅いものと交換したい。 ・居室(和室)の床が45cm高くなっており、車いすでは出入りできない。居室への出入りを可能にしたい。 		
	介助者や同居家族からの具体的要望	無		
2)改修の目的 ※最大の目的に◎、関係する目的に○を記入	対象者のための改修の目的※	○	①日常生活行動能力の維持	具体的内容: ・浴室の利用の容易性の確保 ・居室(和室)と廊下の床段差の解消による移動の容易性の確保
		◎	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()	
	○	⑥介護・介助負担の軽減	具体的内容:	
○	⑦その他()			

Ⅱ-2 改修のプロセス

1)専門家の関与	関わった専門家の職種と役割	<ul style="list-style-type: none"> ・市の理学療法士(PT):対象者のADLと改修案の提示。 ・建築士(2名):改修案の作成、仕様書作成 ・改修設計実施団体の作業療法士(OT):アセスメント、改修の評価等の実施。
	専門家間の意見調整により決定・変更した点	<ul style="list-style-type: none"> ・市のPTが、建築士が立ち会う以前に、対象者本人と直接面談し、相談済み。改修内容のコンセプトをあらかじめ検討していた。 ・その後、市のPTの作成した対象者のADLを建築士が確認するとともに、PTの検討した改修コンセプトが建築士に口頭で伝えられた。 ・PTと建築士が現地調査を行い、現地調査で対象者に確認を取りながら、建築士が具体的な改修内容や工事方法等を検討・決定した。
2)検討の技術的プロセス	本人の身体状況の将来変化に向けて配慮した点	無
	同居家族のために配慮した点	無
	外部からの介護サービス者のために配慮した点	無
	シミュレーションの実施の有無と具体的な状況	無
	福祉器機、設備等の試し使い等の有無と具体的な状況	無
	空間・予算等の制約により苦労した点	無 (段差解消のため、居室の床を450mm下げる際に、床下に配管類がないか懸念があったが、結果的には支障のある配管類はなく、問題とはならなかった。)
	空間・予算等の制約により実現できなかった点	無

II-3 スケジュールと費用

1)検討スケジュール	相談経緯と相談期間	<ul style="list-style-type: none"> 対象者から市に相談があり、そこで補助事業等の存在を知り、大阪府の承諾を得て、改修を行うこととなる。 市のPTが、建築士が立ち会う以前に、対象者本人と直接面談し、相談済み。 市のPTの作成した対象者のADL等が建築士に伝えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> 訪問回数:6回 PTの相談開始から完了(平成23.2)まで実際には半年程度を要している。
	設計期間	<ul style="list-style-type: none"> 改修設計期間:2日 	
	工事期間	<ul style="list-style-type: none"> 改修工事期間 :10日 工事内容確認評価:1日 	
2)費用	当初予算額	—	
	工事費総額と費用負担額	<ul style="list-style-type: none"> 工事費総額:約112.9万円 自己負担額:約70.5万円 補助金等:ケア連携型バリアフリー改修補助事業補助金 約42.4万円 建築設計料・工事監理料:24万円(内、補助金16万円) 	

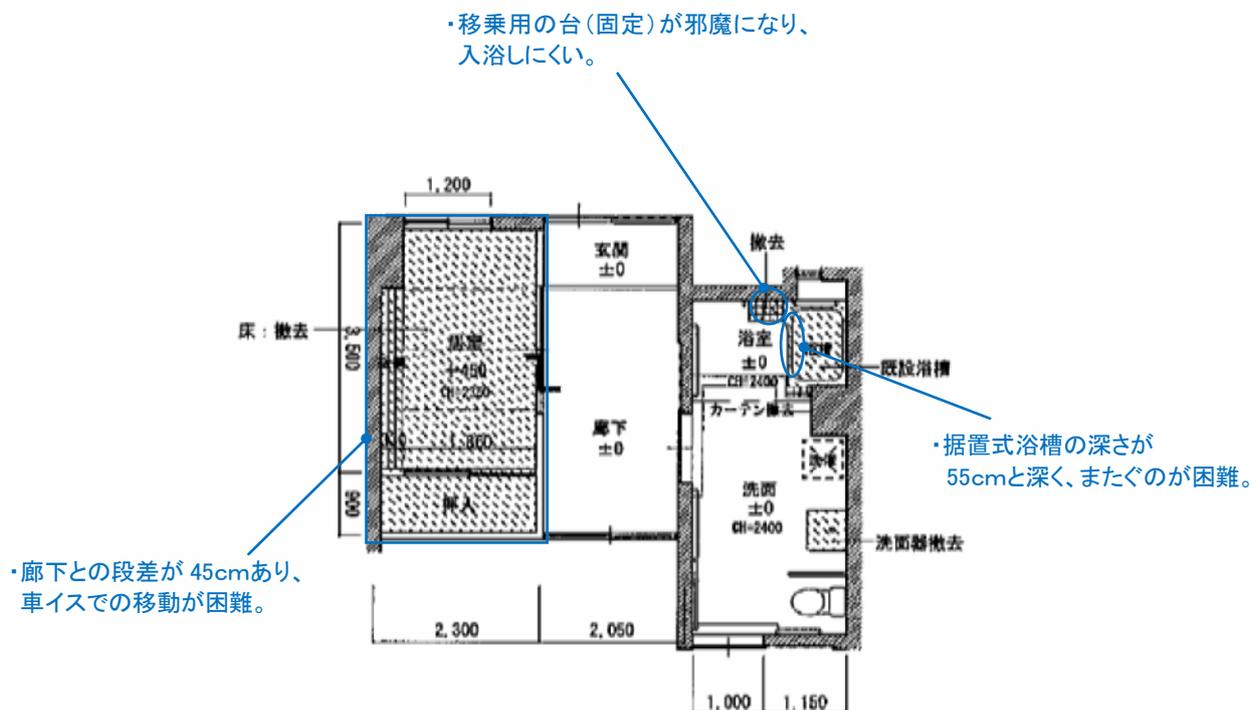
II-4 改修の具体的内容と技術的工夫点(部位別)

(※改修の目的は、改修の具体的内容別にII-1 2)改修の目的の①～⑦から番号を選択して記入)

部位	改修の目的※	改修の具体的内容	建築士やケアの専門家が関わったことによる技術的工夫点
1)寝室	② ③	<ul style="list-style-type: none"> 段差の解消。 	<ul style="list-style-type: none"> 車いすで自立して利用できるよう、完全な段差の解消に配慮した。 床上げされている和室下の配管の有無について確認した(床上げ部には配管がないことを確認した)。
2)便所			
3)浴室	② ③	<ul style="list-style-type: none"> 浴室扉の新設。 	<ul style="list-style-type: none"> 車イスが通れるようにサッシ下枠の納め方に配慮 浴室の水が洗面室等に溢れないように扉の手前に排水溝を設置した。
		<ul style="list-style-type: none"> 浅型浴槽への交換。 	<ul style="list-style-type: none"> 入浴動作の自立のため、本人の動作能力と介助者の介助のしやすさに配慮した。
4)洗面・脱衣室		<ul style="list-style-type: none"> シャワー付洗面器へ交換。 	<ul style="list-style-type: none"> 洗顔動作の自立のため、車いすでの寄りつきやすさを確認して設置高さ等を決定した。
5)食堂・台所			
6)居間			
7)廊下			
8)階段			
9)玄関			
10)玄関から前面道路までのアプローチ			
11)その他			

II-5 改修前後の図面

改修前の図面(部位別の主な問題点等をコメント、引き出し線で注記)



1階平面図

改修前平面図

出所: 改修設計実施団体の提供資料に加筆して作成

居室 仕上		
天井	既存	化粧ボード
	改修	既存のまま
壁	既存	化粧ボード
	改修	既存のまま
床	既存	畳敷
	改修	複合フローリング
その他		

f-3 3.5×2.3=8.05 m²

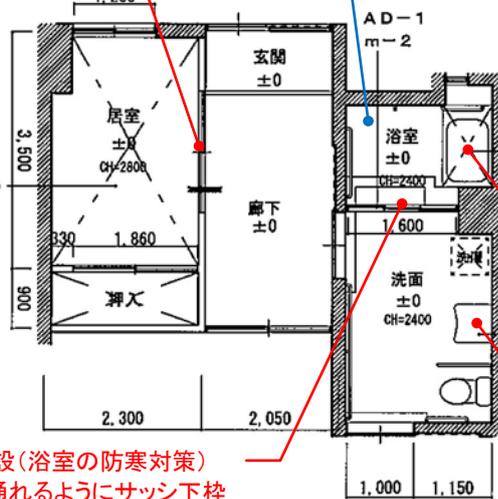
床: 複合フローリング厚12.0

・加齢に伴い筋力低下が起これば、浴室へのリフトの導入が必要となる。
 ・浴槽内の滑り止め・手すりにより、浴槽に入ってからの向きの変更が困難(滑り止め・手すりにより確保されている安全性もあるので、現状のままとした)

・段差解消(450mm)
 (床レベルを廊下と合わせる)

・浴室扉新設(浴室の防寒対策)
 ・車イスが通れるようにサッシ下枠の納め方に配慮
 (浴室の水が洗面室等に溢れないように扉の手前に排水溝を設置)

浴室・洗面 仕上		
天井	既存	PB EP塗装
	改修	既存のまま
壁	既存	100角タイル貼り
	改修	既存のまま
床	既存	モザイクタイル貼り
	改修	既存のまま
その他	浴槽改修	



・浅型浴槽に変更

・シャワー付き洗面器に変更
 ・奥行きが浅いものとし、車イスでの利用に配慮

1F 平面図

改修後平面図

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	無	
2)対象者の介護状況	介護認定状況・要介護度	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)	無	
	福祉用具の利用状況(利用内容別の貸与と購入状況)	有	○使用しなくなった(使用する必要がなくなった)福祉用具・入浴補助用具
3)対象者の生活状況	生活行動範囲	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	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)	無	
	1週間の標準的な生活(曜日別の外出行動、行先、頻度等)	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)	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)	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)	無
	役割と介護内容	無	
	社会生活(就労状況、近所・友人つきあい、自由時間、外出等)	無	
	介助者の負担感等(身体的・精神的負担感等)	無	

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／本人が実施しない場合の実施者)	買い物	無				
	食事の支度	無				
	洗濯	無				
	掃除	無				
	その他家事	無				
2)移動方法と具體の状況	屋内移動	無				
	屋外移動	無				
3)生活行為別の動作能力の具體の状況		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	無				
	【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	入浴	有	4	3	・入浴動作が楽になり、ほとんど自立してできるようになった。
		洗面	有	5	3	・洗顔動作が自立して楽にできるようになった。
		更衣	無			
	【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	食事	無			
		就寝	有	5	3	・車いすで寝室に楽に入ることができるようになった。
		移動・外出	有	5	3	・車いすでの移動範囲が広がった。

Ⅲ-3 改修の総合評価

1)改修の総合評価	本人	<ul style="list-style-type: none"> ・浅型浴槽への取り替え及び浴室扉の設置により、入浴の動作が楽になり、浴室の寒さが解消された。 ・和室の段差解消により、車いすで楽に入室できるようになり、居室への動線が確保された。 ・シャワー付き洗面台への取り替えにより、車いすのまま洗面台が使えるようになり、洗面行為が容易になった。
	介助者・家族	<ul style="list-style-type: none"> ・入浴、洗面、寝室をはじめとする生活空間内での移動の介助負担が大きく軽減した。
2)改修による 思わぬ効果・ 生活の変化等	本人	無
	介助者・家族	無
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	無
	介助者・家族	無
4)改修を行った上での今後の課題	本人	<ul style="list-style-type: none"> ・今後、加齢に伴い筋力が低下した際は、浴室へのリフトの導入が必要となる。
	介助者・家族	無