

～いきいきと暮らせる住まいづくり～
バリアフリーリフォーム事例集



NPO 法人ピアネット北
北区障害者地域自立生活支援室

もくじ

「バリアフリーリフォーム事例集」概要	1
--------------------	---

1. 住宅改修事例

事例 1. 据置式天井走行リフトの設置（都営住宅の例）	2～3
事例 2. 埋込式天井走行式リフトの設置（新築・戸建の例）	4～5
事例 3. 階段昇降機の設置、段差解消（建売・戸建の例）	6～9
事例 4. 浴室・トイレの改修（賃貸マンションの例）	10～11
事例 5. 埋込式天井走行式リフトの設置（新築マンションの例）	12～13

2. 福祉用具例

リフト	14
段差解消機	15
階段昇降機	15
段差解消方法	15
用語説明	16

3. 資料

身体障害者住宅設備改善費の助成	17
北区障害者地域自立生活支援室のご案内	18～19

「バリアフリーリフォーム事例集」概要

【調査目的】

平成 19 年に北区が障害者計画作成のために、身体障害(児)者・知的障害(児)者・精神障害(児)者を対象としたアンケート調査を実施しました。その結果、「今後の希望する暮らし方」の回答で7割以上が自宅での暮らしを望んでいることがわかりました。自宅での暮らしを維持していくために、住宅改修は避けて通れない問題になってくると思います。現行制度では、同1種目1回限り(P17参照)となっていますので、住宅改修を行う場合、当事者の身体機能の変化を考慮するのはもちろんのこと、介助する家族にも目を向けたプランを考えることが望ましいと思います。当事者・介助者の高齢化が問題になっている昨今、本調査が住宅改修時の一助になればと思います。

【調査方法】

すでに住宅改修を行った当事者・家族に対し、聴き取り調査を実施

【調査期間】

平成 19 年 10 月～平成 21 年 10 月

【調査実施機関】

北区障害者地域自立生活支援室(運営:NPO 法人ピアネット北)
〒114-0032
東京都北区中十条 1-2-18 北区立障害者福祉センター内
TEL&FAX : 03-3905-7226

1. 住宅改修事例

事例 1. 据置式天井走行リフトの設置（都営住宅の例）



■ プロフィール	
年 齢	30代
性 別	男性
障 害 名	脳性麻痺
住居形態	集合住宅、賃貸
主介助者	母

■ 利用制度と費用	
利用制度	身体障害者住宅設備改善費
費 用	総費用：450万円（私費：160～170万円）
業者選択	施工業者（友人の紹介）

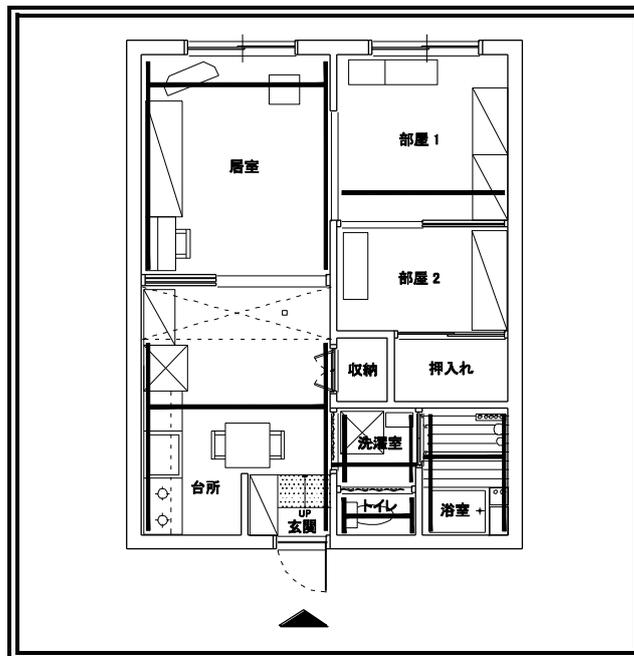
(メ) メリット (デ) デメリット

居 室 (XY型)



(メ) XY型リフトを設置したため、抱きかかえなくて楽

(デ) 支柱分のスペースが必要



天 袋 (固定型)



(メ) 抱きかかえることに比べると楽

(デ) リフトのかけかえ数が多くて不便

部 屋 (固定型)



■ 改修の後の利用状況・変化		
浴 室		排水の問題で改修工事が出来なかったが、すのこを置くことで段差が解消された。
天 袋		リフトのかけかえ数が多くて不便だが、抱きかかえなくてもいいので楽になった。
台 所		台所にあるテーブルは小さいサイズだが、浴室まで行く時に邪魔になるため、入浴の度どかさなければならなくて不便。

■ 改修内容	
改修年月	2001年5月29日
改修理由	両親が病気で膝や腰が悪くなり、本人を抱きかかえることが大変になったため。
改修内容	玄関：ミニスロープの設置 台所：据置式天井走行リフト（固定型）の設置 部屋：据置式天井走行リフト（固定型）の設置 居室：据置式天井走行リフト（XY型）の設置 浴室：据置式天井走行リフト（XY型）の設置、すのこの設置 トイレ：据置式天井走行リフト（XY型）の設置、扉の撤去、カーテン取り付け 便器の隣に手すりを設置
最も気に入った箇所	リフトをつける位置

台所（固定型）



(デ) 水周りへの回転スペースが狭くて大変

玄関



(メ) ミニスロープで段差解消

浴室（XY型）



(メ) XY型リフトを設置し、便利

(デ) すのこの水はけが悪く、取り替えた

トイレ（XY型）



(メ) XY型リフトを設置し、便利

(デ) 便器の方向がリフトの動線に合わない

■ コメント

住宅設備改善制度を利用したが、この制度は一度だけしか利用できないので、将来のことまで慎重に考えること（部屋にもXYリフトを設置しておけばよかった）。

引越しする場合は現状復帰が必要である。

当時はリフトをビス止めできなかったが、今はできるようになった。柱を使わない方が費用は安い。

介助しやすくするため、部屋に設置した固定型リフトを、XY型リフトに変えたい。

浴室の段差解消をしたいが、排水の問題で改修工事ができない。

事例2. 埋込式天井走行リフトの設置（新築・戸建の例）



Sさん

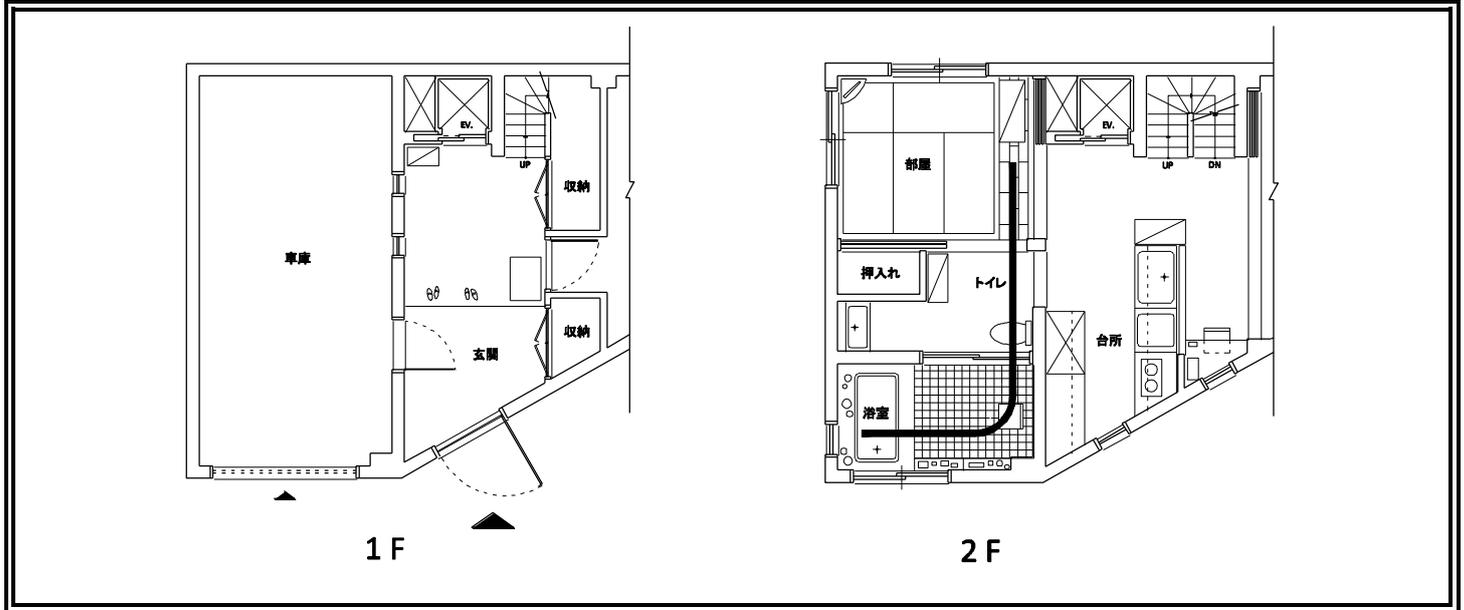
■ プロフィール

年 齢	20代
性 別	女性
障 害 名	脳性麻痺
住居形態	持家、戸建（3階建）
主介助者	母

■ 利用制度と費用

利用制度	身体障害者住宅設備改善費
費 用	総費用：117万9千円（私費：1万2千600円）
業者選択	福祉機器の冊子で調べて選定

(メ) メリット (デ) デメリット



車 庫



(メ) 玄関と車庫がとなりあっているため、雨の日は特に便利

(デ) 玄関と車庫間に段差があり、抱きかかえ介助が必要

ト イ レ



(デ) 天井走行リフトのレールを1本にしたため、便器が目立つ

■ 改修後の利用状況・変化

水 周 り	入浴時、天井走行リフトから落ちる事がないので、本人をそのまま待たせて、体を拭く準備などができ、介助が楽になった。
脱 衣 室	部屋の中央でも使えるように、XY型リフトを付ければよかった。
	リフトを増やすことは構造上大変だから、ベッドにキャスターがついたものがあると便利。 本人は3階の部屋を使っていたが、上下移動の不便さのため、2階の着替え室を自分の部屋として使っている。

■ 改修内容	
改修年月	1997年（新築時）
改修理由	介助を嫌だと思わないよう、介助しやすくするため。
改修内容	<p>家全体を建て替えた。</p> <p>トイレ：埋込式天井走行リフト（固定型）の設置 浴室：埋込式天井走行リフト（固定型）の設置 脱衣室：埋込式天井走行リフト（固定型）の設置</p> <p>各室：段差解消 1～2階：エレベーターの設置 車庫：玄関からの乗車を可能にした。</p>
最も気に入った箇所	水周りの動線

エレベーター



（メ）車椅子のまま上下移動ができ介助が楽

脱衣室



（デ）柱分（200mm）走行時の幅員が狭い

敷居



（デ）敷居は溝（レール）の埋め込みができなかった

浴室



（デ）リフトの位置が壁側に寄り過ぎて使いにくい

■コメント

改修のイメージを業者に伝えるのが難しかったが、後で後悔しないために、最初の段階でコミュニケーションを十分に取り、細かい事まで全部伝えた方が良かった。

リフトのレールにカーブがあると金額が高くなるため、介助者の動線と予算を考え、必要最小限のレールを設置した。

リフトを設置したことで、直接抱きかかえることができなくなり介助が楽になった。

浴室、トイレのそばには着替えの空間が必要。スペースにもうちょっと余裕があればよかったと思う。

事例3. 階段昇降機の設置、段差解消（建売・戸建の例）



Yさん

■ プロフィール		
年 齢	1 回目改修時	2 回目改修時
	10 代	20 代
性 別	女性	
障 害 名	脳性麻痺	
住居形態	持家、戸建（3 階建）	
主介助者	母	

■ 利用制度と費用	
利用制度	身体障害者住宅設備改善費
費 用	1 回目：100 万円（自己負担： 0 円）
	2 回目：300 万円（自己負担：215 万円）
業者選択	1 回目：建売住宅の工務店
	2 回目：友人の紹介

(メ) メリット (デ) デメリット

1 回目改修後図面（1997 年）	2 回目改修後図面（2008 年）

1 階 ト イ レ（1 回目の改修）
(デ) 便座の向きが1、2階で違うため動作が異なる
(デ) 手すりは正面設置希望だったが狭くなるため出来なかった
(デ) 便座のフタによりかかるがフタの内側が痛い

階段昇降機（1 回目の改修）

■ 1 回目改修の後の利用状況・変化	
ト イ レ	便座の向きが1、2階で違うため、よく利用する1階の方が介助はしやすい。
寝室・脱衣室	一人で移動できるように自費で引き戸を設置したが、建具枠の段差が出来てしまったため、介助が必要となった。
階段昇降機	昇りはいいが、降りは怖い。

■ 改修内容		
改修年月	1997年（新築時）	2008年（改修）
改修理由	建売のチラシを見て決めた。家が建つ前だったので、自分達の希望が言えたのだが、言える範囲が決まっていた。	新築時には負担に思わなかった段差が大変になったことと、浴槽に入れなくなったため。
改修内容	トイレ：手すり設置 扉のストッパーを外し、180度開閉可能にした 寝室：開口部を新設し、引き戸を設置 脱衣室：開口部を新設し、引き戸を設置 階段：階段昇降機の設置	玄関：段差解消 浴室：シャワー・ド・バスを設置、浴槽の変更 寝室：引戸変更、床材変更、収納設置、 カウンター設置、段差解消 脱衣室：段差解消

寝室・脱衣室	
改修前	改修後（2回目の改修）
 	 
(デ) 一人で移動できるように自費で引き戸を設置したが、建具枠の段差により介助が必要となった	(メ) 段差がなくなり移動しやすくなった

■ 2回目改修の後の利用状況・変化	
玄関・廊下	洗面をする際、以前は洗面器を居室に持って来て洗っていたが、2回目の改修で、車椅子で使用可能な洗面所を作り1人で洗面ができるようになった。
浴室	浴槽に入れるようになった。シャワー・ド・バスも設置し、入浴介助が楽になった。
寝室	段差が無くなり移動しやすくなったが、扉が重く、本人は途中までしか開けられない。
寝室・脱衣室	段差のところで抱き直すのに力が必要だが、今はその抱き直しがなくなり楽になった。

寝室・脱衣室

改修前



改修後（2回目の改修）



(デ) 開き戸で有効幅員も狭く、段差もあり不便

(メ) 引き戸の変更と段差解消をし、部屋の出入りが容易になり、
移動が便利

■ コメント

改修
1回目

建売だったので、段差解消などができず妥協せざるを得なかった。しかし、業者任せではなく、自分たちでも調べて納得するまでやるのが大事。当時は知識もなかったが、業者は信頼できる場所を選んだほうがいいと思う。

昇降機の昇りはいいが、降りは怖い。

本人が小さかった頃は、軽かったので段差も入浴も問題なかったが、成長に伴い浴槽に入るのが大変なため、数年前からシャワー浴のみとなった。

浴室入り口の段差を解消したい。

改修
2回目

段差のところで抱き直すのに力が必要で大変だが、2回目の改修以降その抱き直しがなくなり楽になった。

仕切りはあってもいいが、脱衣室・トイレ・浴室の動線は一本のほうがいい。

浴室の面積拡大で介助がしやすくなったが、暖房は不十分。

寝室・脱衣室の扉が重く、本人は途中までしか開けられない。

玄関・廊下

改修前	改修後（2回目の改修）		
			
<p>(メ) 車いすのフットレストと、段差が同じ高さのため立ち上がりやすい</p>	<p>(メ) 車椅子で使用可能な洗面台のため、一人ができる</p>		

浴室

改修前	改修後（2回目の改修）	
 		
<p>(デ) 浴室に入るには段差が問題</p>	<p>(メ) 浴槽に入れるようになった</p>	

事例4. 浴室・トイレの改修（賃貸マンションの例）



Tさん

■ プロフィール

年 齢	50代
性 別	女性
障 害 名	脳性麻痺
住居形態	集合住宅、賃貸
主介護者	ヘルパー

■ 利用制度と費用

利用制度	身体障害者住宅設備改善費
費 用	総費用：不明（私費：0円）
業者選択	役所からの紹介

(メ) メリット

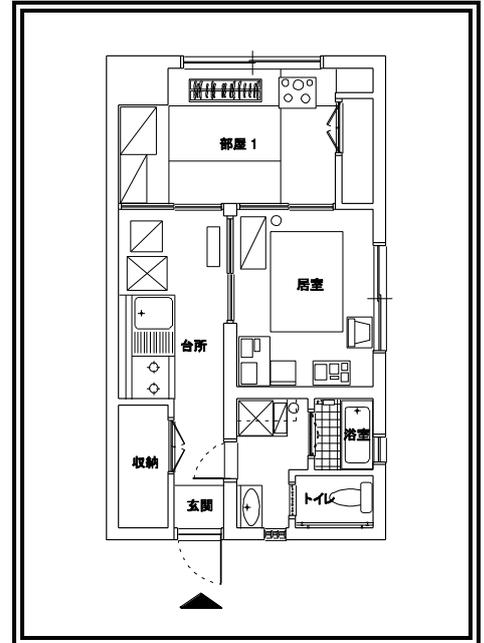
(デ) デメリット

玄 関



(メ) ストッパー設置で出入りが楽

廊 下



水まわり



(デ) 廊下（985mm）の一部（655mm）が狭く、段差（110mm）があるため、水まわりへの移動は抱きかかえ介助

(デ) 洗面所がトイレ出入りの妨げになっている

■ 改修の後の利用状況・変化

浴 室	浴槽を変える時は心配だったが、実家のものと似ており、馴染みがあっていい。扉が内開きだったため介助者が2人必要だったが、扉を変更したことにより浴室内で待機出来るようになり、1人介助が可能になった。
ト イ レ	不随運動が激しく、実家の壁手すりは3回壊した事があったため、門型手すりにした。手すりと壁の間に腕が入るので、使いやすい。
玄 関	扉を開けっ放しにしていられる様になったので、出入りが楽になった。

■ 改修内容		
改修年月	2002年3月（入居日）	2003年11月（入居後1年）
改修理由	一人暮らしを始めたので、使いやすさと、介助者の負担軽減を考慮した。	
改修内容	トイレ：手すり設置、扉の撤去、カーテン取り付け、 ウォシュレット設置	浴室：すのこの設置、浴槽の変更、折れ戸への変更 玄関：ストッパーの設置
最も気に入った箇所	水周りの改修	

ト イ レ		
1回目の改修		その後
 		
(メ) トイレに手すりを設置したことで、洋服着脱時の立位の保持が楽になった		立位保持が困難になったため、座布団を設置

浴 室		
1回目の改修		その後
 		
(メ) すのこを置いて浴室内の段差を解消し、扉や浴槽も改修したことで入浴が容易になった		症状変化により、シャワーチェアを使用

■ コメント
家族の迷惑にならない様に一人暮らしを始めたが、自立して良かったと思う。
浴室の扉を、内開き戸から折れ戸に改修したことで、浴室に1人でいられるため介助者が2人から1人になった。浴槽も改修し、入るのが楽になった。脚で踏ん張って入浴するため、浴槽幅と長さが自分に合っていて良かったと思う。
トイレの扉を撤去してカーテンをつけたことにより、出入りがしやすくなった。
自分を住環境に慣らすしかないと思うところがある。

事例5. 埋込式天井走行リフトの設置（新築マンションの例）



0さん

■ プロフィール		
年 齢	改修当時	現在
	20代	30代
性 別	男性	
障 害 名	筋ジストロフィー	
住居形態	集合住宅5階	
主介助者	母	ヘルパー

■ 利用制度と費用	
利用制度	身体障害者住宅設備改善費
費 用	総費用：100万円～200万円（私費：0円）
業者選択	母親が新宿の東京都老人センターで相談した。

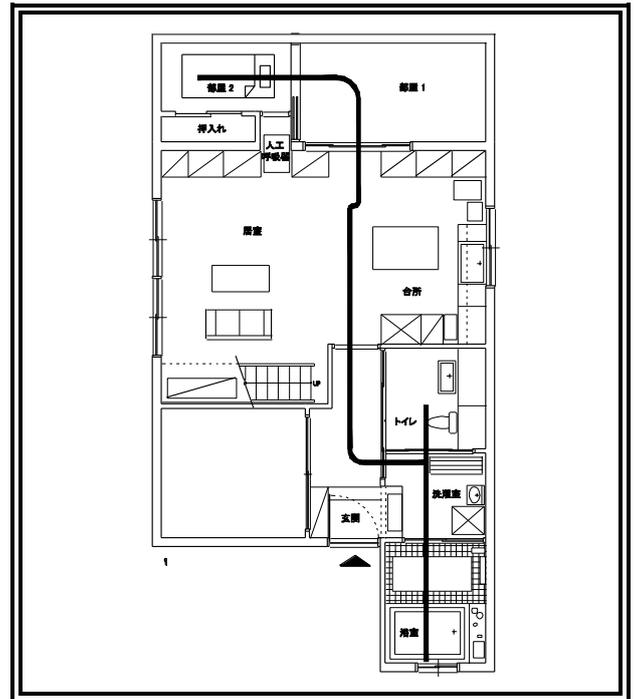
(メ) メリット (デ) デメリット

玄関・部屋




(メ) 玄関から部屋まで直線のため使いやすい

(デ) 玄関から部屋が見え、プライバシー上はよくない



ト イ レ




浴 室



(デ) 長時間のシャワー入浴時、とても寒い

■ 改修の後の利用状況・変化	
ト イ レ	症状の変化に伴い、車椅子を以前より大きいものに変更したため、トイレが狭く感じるようになった。そのため、客のいない時には出入りしやすいようにトイレのドアを開けっ放しにしている。
浴室の天井走行リフト	母が亡くなってからは、部屋からお風呂場までリフトで移動していたが、現在は、人口呼吸器を長時間外せないため、だんだんリフトが使えなくなっていく。
廊 下 幅	症状の変化によって車いすを「自走式→電動→ストレッチャー型」に変更してきたため、廊下の幅も狭く感じるようになった。現在はぎりぎり通っている。

■ 改修内容

改修年月	平成4年（建て替え）	
改修理由	20歳頃から、本人の体が大きくなり、介助が大変になったため	
改修内容	部 屋：埋込式天井走行リフト（固定型）の設置 居 室：埋込式天井走行リフト（固定型）の設置 浴 室：埋込式天井走行リフト（固定型）の設置	ト イ レ：埋込式天井走行リフト（固定型）の設置 便器の隣に手すり設置 各 室：段差解消
最も気に入った箇所	間仕切り、段差解消	

玄関・水まわり



(メ) 玄関と水まわりが近いため、車いすのタイヤを拭きやすい

間仕切り



(メ) 3枚引戸で、広い開口部が確保できる

段差解消



(メ) 室内の段差すべてを解消したため移動に便利

廊下



(デ) 廊下の幅を広くしたつもりだったが、車いすの変更に伴い狭く感じるようになった

■ コメント

外出後にタイヤを拭きやすくするため、玄関・部屋と水まわりを近くに配置すること。部屋と水まわりが遠くなると、移動に時間がかかり、リフトの工事費用も高くなる。

プライバシーについては、考慮できなかった。便利さとプライバシーの両面を考えなくてはならない。

玄関から部屋を一直線上にしないこと（プライバシー上もよくないし、風やほこりなどが入ってくるためよくない）。

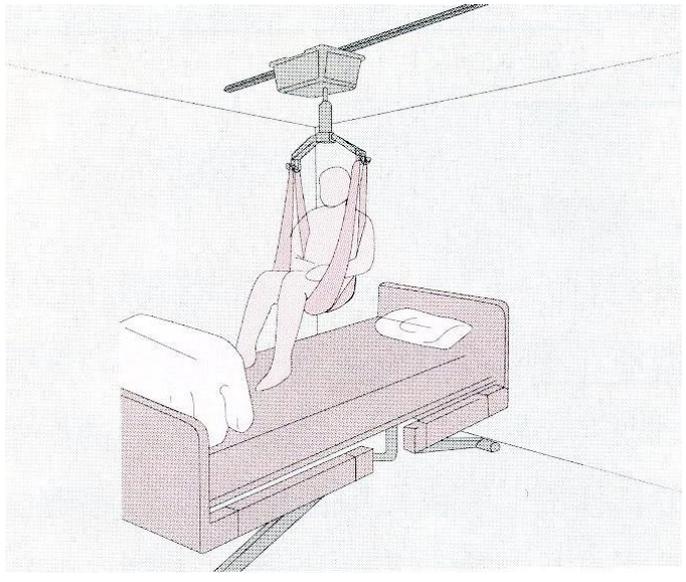
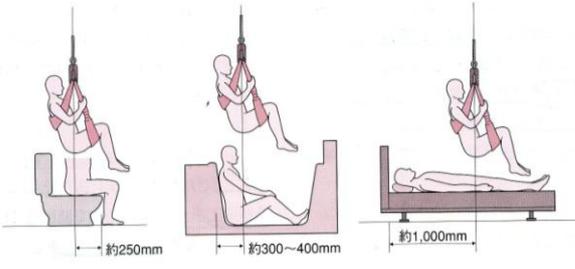
入浴に時間がかかるなら、浴室の暖房についても考慮すること。浴室暖房のため、再改修したい。

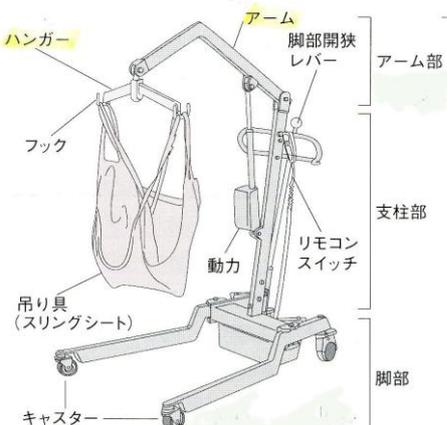
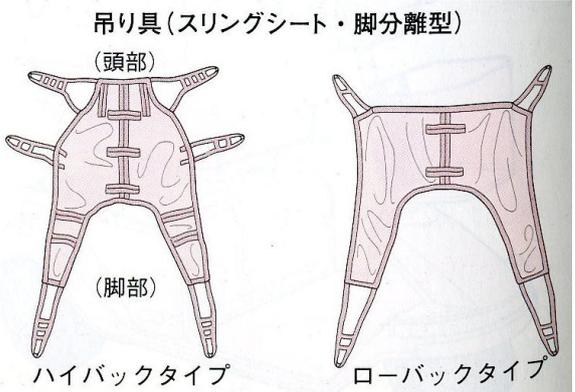
症状の変化による対応ができるように、将来のことを考えて改修すること。（廊下の幅やトイレの大きさ等）

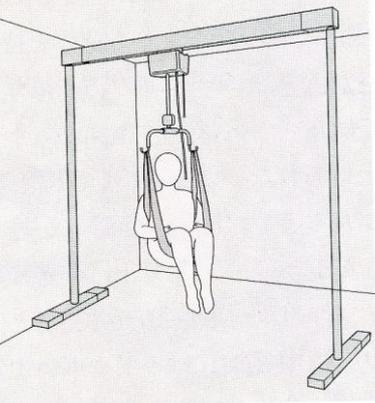
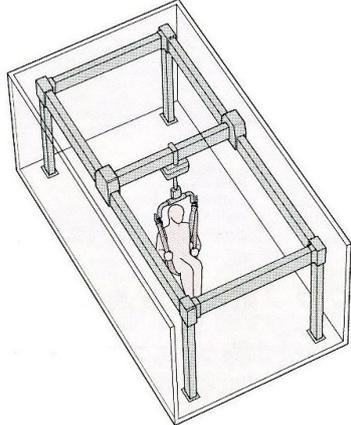
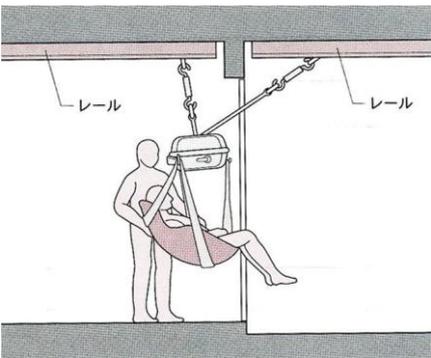
症状の変化により、リフトをあまり使わなくなった。

2. 福祉用具例

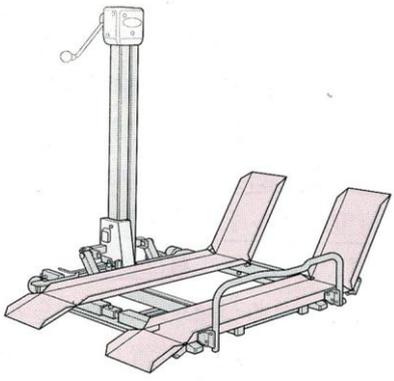
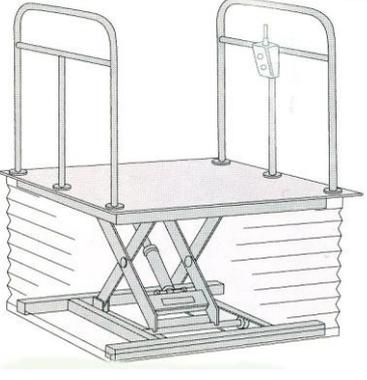
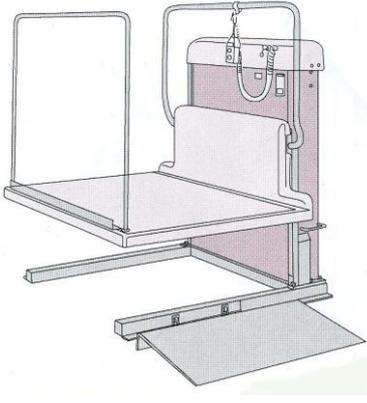
リフト

■ 天井走行式リフト	利用例（イメージ）
	<p>○トイレ、浴室、ベッドでの例</p>  <p>○室間移動時の例</p> 

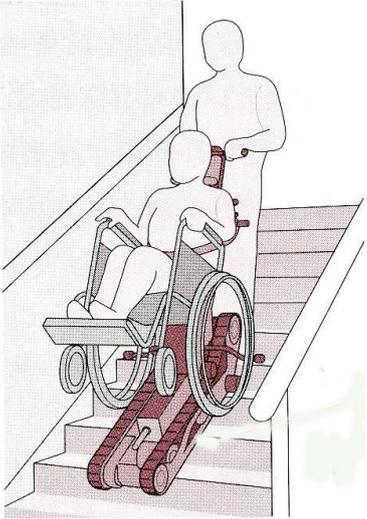
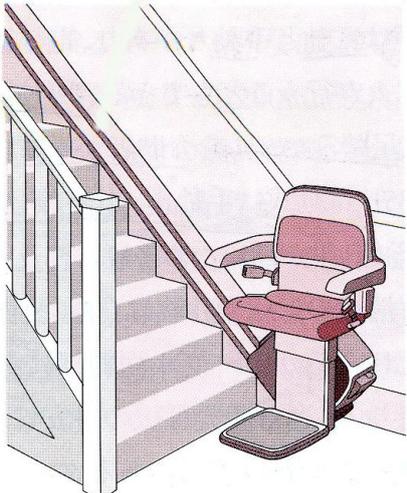
■ 懸吊式（床走行式）リフト	利用例（イメージ）
 <p>アーム部 支柱部 脚部</p>	<p>○各リフトで利用するスリングシート</p> <p>吊り具（スリングシート・脚分離型）</p>  <p>ハイバックタイプ ローバックタイプ</p>

■ 据置式リフト	利用例（イメージ）	
 <p>注) 支柱が必要となるため支柱分スペースが小さくなる</p>		<p>○垂壁でも掛けかえ可能</p> 

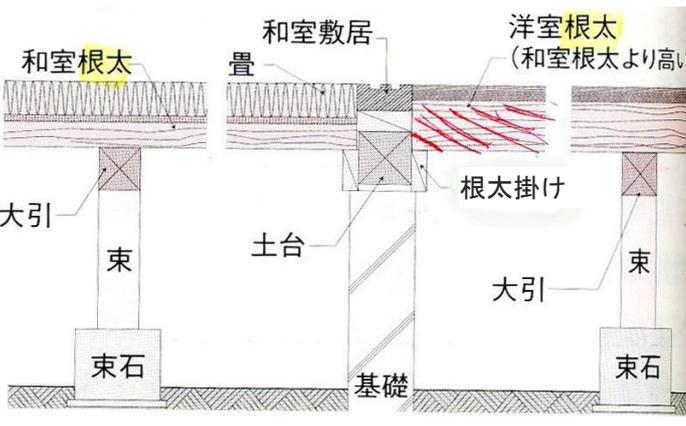
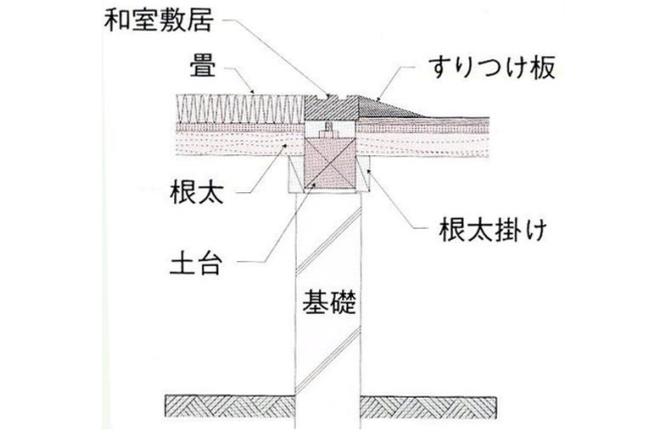
段差解消機

■ 手動式段差解消機	■ パンタグラフ式段差解消機	■ 据置式段差解消機
		

階段昇降機

■ 可搬型（介助型）階段昇降機	■ 固定型（いす式）階段昇降機
	

段差解消方法

■ 床下工事	■ すりつけ板設置工事
<p>○束、根太の高さ調整による段差解消</p> 	<p>○すりつけ板（ミニスロープ）の設置による段差解消</p> 

用語説明

1. リフト

①据置式天井走行リフト

寝室のベッドの上などに門型のやぐらを組み、レールの範囲内で移動が可能となるリフト。本体部分が上のレールに添って移動し、本体下面から伸びるベルトの下にハンガー（吊具をかける部分）が取り付けられ、モーターによるベルト巻き上げで身体を吊り上げて使う。

②埋込式天井走行リフト

天井にレールを取り付け、移動したい場所との間を結ぶ、長距離の移動に適したリフト。レールの形状は、直線・曲線・分岐レール・ターンテーブル（方向変換機）などがあり、組み合わせて使う。

X Y 型・・・レールそのものとリフト本体の動きのダブル移動方式。縦・横・斜め、曲線を描きながらの移動も可能なので、部屋の隅々まで行きたい所へ移動できる。

固定型・・・レールの長さの範囲（レールの端と端をつなぐ2点間）での移動が可能。

2. 階段昇降機

安全な階段昇降が困難な場合に、介助の軽減を目的に利用される。1階と2階の両方に生活スペースがある場合や、道路面と敷地面に大きな高低差があるために外出の妨げになる場合などに利用する。

3. シャワー・ド・バス

ノズルから全身を包み込みように、やわらかいシャワーが肌を気持ちよく刺激して身体を芯からあたためる。肌にやさしく心地よい霧状の噴射が血行をよくし、浴槽入浴と同様の温浴効果が得られる。

3. 資料

身体障害者住宅設備改善費の助成

■助成対象改造内容 … 自己負担1割

1. 手すりの取り付け
2. 段差解消
3. 滑り防止および移動の円滑化のための床または通路面の材料の変更
4. 引き戸等への扉の取替え
5. 玄関・トイレ・浴室等

■改造の種目・対象者・給付内容・給付基準額

種目	対象者	給付内容	給付基準額
小規模改修	学齢児以上 65 歳未満で下肢又は体幹に係る障害の程度が 1・2・3 級の方	改造内容 1～5 の内容	200,000 円
	補装具として車いすの交付を受けた内部障害者 ※但し、特殊便器への取替えについては、上肢機能障害 1・2 級の方		
中規模改修	学齢児以上 65 歳未満で下肢又は体幹に係る障害の程度が 1・2 級の方	小規模改修の対象で、小規模改修の給付を受けてなお足りない部分についての工事	641,000 円
	補装具として車いすの交付を受けた内部障害者	小規模改修の対象にならない工事で、区市町村が必要と認める工事	
屋内移動設備	学齢期以上、歩行ができない状態であり、上肢、下肢又は体幹に係る障害の程度がいずれか 1 級の方	機器本体費	979,000 円
	補装具として車いすの交付を受けた内部障害者	設置費	353,000 円

※原則として一世帯あたり同一種目 1 回限りです。

※介護保険該当の方は給付内容が変わります。

■問い合わせ先

対象地域	担当窓口	電話	ファックス
「〒114」地域にお住まいの方	障害福祉課 王子障害相談係	3908-9081	3908-5344
	障害福祉課 滝野川障害相談係	3915-0134	3915-4119
「〒115」地域にお住まいの方	障害福祉課 赤羽障害相談係	3903-4161	3903-0991

北区障害者地域自立生活支援室のご案内

北区障害者地域自立生活支援室は、北区に居住する障害のある方々の生活を支援することにより、自立と社会参加の促進を目指します。主な事業内容は下記の通りです。

(1) 社会資源を活用する支援事業

- ①ホームヘルプサービス、デイサービス、ショートステイ及び家事援助サービス等の紹介及び利用申請に関する援助
- ②各種専門機関等の紹介
- ③外出・移動に関する事業者等の紹介
- ④障害者の自立生活に関する理解及び啓発のための講座や講演会等の開催
- ⑤福祉サービスに関する各種の情報提供と広報活動

(2) 社会生活支援のための相談事業

- ①福祉サービスの利用に関する総合相談事業
- ②ピアカウンセリング

(3) 社会生活力を高めるための支援事業

- ①自立生活支援のための個別計画の作成
- ②自立生活を行うための専門的プログラムの実施や講演会の開催
- ③社会生活に適応するための自己管理や対人関係などの生活指導及び健康管理のための学習会の開催

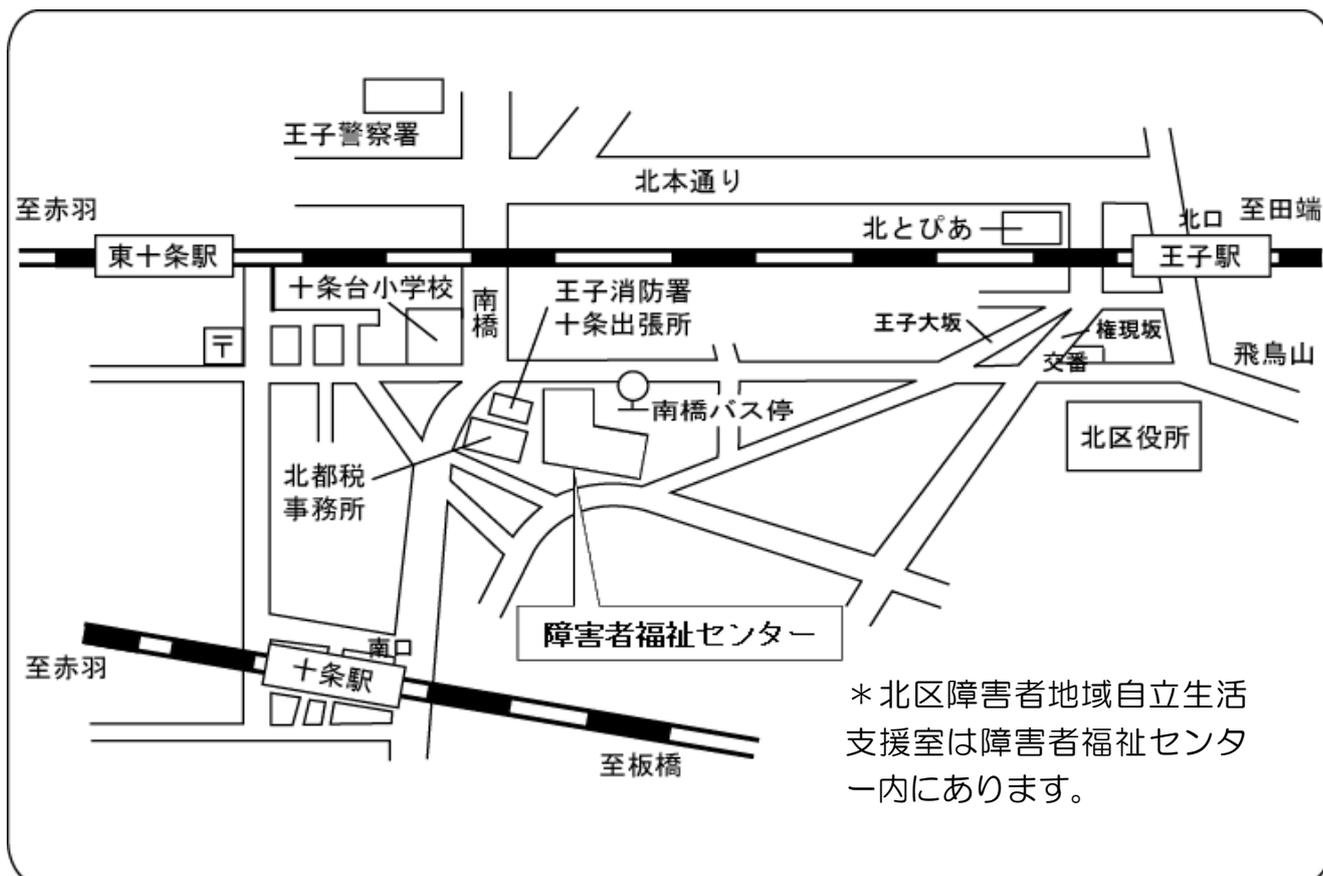
(4) 居宅サービス事業所との連携に関する事業

(5) 区内障害者関係機関との連絡調整会議の実施

◇連絡先◇

相談窓口時間：月曜日～金曜日 10:00～19:00 ・ 土曜日 10:00～17:00
住所：〒114-0032 東京都北区中十条 1-2-18 北区立障害者福祉センター内
電話：03-3905-7226(FAX兼用)

◇地図◇



●JR京浜東北線、東京メトロ南北線「王子駅」下車

【徒歩約 15 分】

・JR「王子駅」北口改札を右に出て、すぐ左折、券売機を左に見ながら、北とぴあ(17階建てのビル)を目指し約200m直進。北とぴあの手前を左折しガードをくぐり、権現坂を4分程上ると左手に交番のある大きな交差点に出ます。交番の前の横断歩道を進行方向に渡り、次に右方向にある横断歩道を渡ります。そのまま、5分ほど直進すると左手に障害者福祉センターがあります。

【バス約 5 分】

・北口改札を右に出て、左前方にある東京三菱銀行前から出ている国際興業バス王23、赤50「赤羽駅西口行」で「南橋」下車。乗車時間約5分。バスを降りた後、バスの進行方向に20メートルほど直進すると、左手に障害者福祉センターがあります。(大人210円、子ども110円)

●埼京線「十条駅」下車

【徒歩約 10 分】

・JR「十条駅」南口改札(池袋・新宿行きホーム前方)を出て直進、バス通りに出て左折。二つ目の横断歩道(信号機あり)を渡り、道なりに進行方向に7分ほど進むと、右手に都税事務所があります。都税事務所のすぐ手前の坂道を右に下ると、左手に障害者福祉センターがあります。

参考文献

- ・「改訂版 福祉住環境コーディネーター検定2級テキスト」東京商工会議所 2002年
- ・「ひとりで学べる福祉住環境コーディネーター2級試験」川上 正夫 2005年
- ・「イナックス」<http://www.inax.co.jp/products/bathroom/faucets/showerde/>
- ・「介護保険給付福祉用具情報」<http://www.techno-aids.or.jp/kaigo/item12.shtml>
- ・「Hill-Rom.」<http://www.liko.se/jp/international/>

執筆者

西野 亜希子 (東京大学大学院工学系研究科建築学専攻西出研究室特任研究員/工学博士)

李 承垠 (東京大学大学院工学系研究科建築学専攻西出研究室/博士課程)

～いきいきと暮らせる住まいづくり～

バリアフリーリフォーム事例集

発行日 平成23年3月

編集・発行 NPO法人ピアネット北

北区障害者地域自立生活支援室

〒114-0032

東京都北区中十条1-2-18

北区立障害者福祉センター内

TEL&FAX 03-3905-7226

メール peernet@ma.kitanet.ne.jp

ホームページ <http://www.peernet.or.jp/>