

交通バリアフリー

大阪産業大学
人間環境学部
吉川 耕司

概念の進展と拡張

バリアフリー (BF)

ユニバーサルデザイン (UD)

ノーマライゼーション

バリアフリーの考え方と法制度

- アメリカ (1961,1968): 障壁のない設計
- 「ハートビル法」 (1994)
- 「交通バリアフリー法」 (2000)
- 「バリアフリー新法」 (2006)
- 高齢者や身体障害者が社会生活を送るうえで障壁となる物を除去すること

ハートビル法

7 判断基準の概要

ハートビル法			基 礎 的 基 準	誘 導 的 基 準
法律の骨子				
1	デパート	5 特定	① 建築物の一つの出入口を車いすが通行できるものとする 幅80cm以上	① 建築物すべての出入口を車いす使用者が円滑に利用できるものとする 主要な出入口は自動扉とし、幅を120cm以上とするとともに、他の出入口についても幅を90cm以上とする。
2	高齢者、 準として	① 基礎 ② 誘導	② 客席、売場等の出入口は幅を80cm以上とする。	② 客席、売場等の出入口は、幅を90cm以上とする。
3	都道府県 する事	③ 集 ④ 居 ⑤ 日 ⑥ オ ⑦ 老 ⑧ 体 ⑨ 博 ⑩ 公 ⑪ 飲 ⑫ 理	① 幅を120cm以上とし、一定区間ごとに車いす使用者が回転可能なスペースを設ける。	② 幅を原則として180cm以上とする。
4	認定建	⑬ ⑭ ⑮ ⑯	① 手すりを設ける。	① 両側に手すりを設ける。 ② 幅150cm以上、(けあげ)16cm以下、踏面30cm以上以上とする。
	① 公益 ② 所得 ③ 政府 ④ 新築	⑰ ⑱ ⑲ ⑳	① 手すりを設ける。 ② 幅を120cm以上、勾配を12分の1以下とする。	① 両側に手すりを設ける。 ② 幅を150cm以上、勾配を勾配を12分の1以下とする。
		6 特定	① 床面積の合計が2,000㎡以上で2階建て以上のものには、原則として出入口の幅80cm以上、かご床面積1.83㎡以上、奥行き135cm以上、乗降ロビー150cm角以上のエレベーターを設ける。	① 2階建て以上の建築物に設ける1以上のエレベーターは出入口幅90cm以上、かご床面積2.09㎡以上、奥行き135cm以上、乗降ロビー180cm角以上とし、その他のエレベーターは基礎的基準のとおりとする。
		①	① 便所を設ける場合には、車いす使用者用便所を当該建物に1以上設ける。 ② 床置き式小便器を当該建物に1以上設ける。	① 便所を設ける場合には、車いす使用者用便所を各階の便所数の原則2%以上設ける。 ② 各階の便所には、床置き式小便器を1以上設ける。
		②		
		③		
		④		
		⑤	① 駐車場には車いす使用者用の駐車スペース(幅350cm以上)を1以上設ける。	① 駐車場には車いす使用者用の駐車スペース(幅350cm以上)を原則として総数の2%以上設ける。
		⑥		
		⑦		
			敷地内の通路 ① 幅を120cm以上とし、高低差がある場合には、スロープ等を設ける。	① 幅を180cm以上とし、高低差がある場合には、スロープ等を設ける。

交通バリアフリー法

交通バリアフリー法では、駅などの旅客施設を新たに建設する場合や、バスなどの車両を新たに導入する場合、バリアフリー基準（移動円滑化基準）への適合を義務付けています。また、市町村主導で駅とその周辺の道路、信号機などを一体的にバリアフリー化するスキームも盛り込んでいます。これによって、駅やその周辺の道路などのバリアフリー化が進みます。

エレベーター・エスカレーター

視覚障害者誘導用ブロック

身体障害者用トイレ

基本方針（主務大臣）

- ・移動円滑化の意義及び目標
- ・移動円滑化のために公共交通事業者が講ずべき措置に関する基本的事項
- ・市町村が作成する基本構想指針 等

重点整備地区におけるバリアフリー化の重点的・一体的な推進

基本構想（市町村）

- ・駅等の旅客施設及びその周辺の地区を重点的に整備すべき地区として指定
- ・旅客施設、道路、駅前広場等について、移動円滑化のための事業に関する基本的事項 等

公共交通特定事業

- ・公共交通事業者が基本構想に沿って事業計画を作成し、事業を実施

道路特定事業

- ・道路管理者が基本構想に沿って事業計画を作成し、事業を実施し

交通安全特定事業

- ・都道府県公安委員会が基本構想に沿って事業計画を作成し、事業を実施

その他の事業

- ・駅前広場、通路等一般交通の用に供する施設について必要な措置
- ・駐車場、公園等の整備等

支援措置

- ・国による補助金の交付
- ・地方公共団体が助成を行う場合の地方債の特例
- ・固定資産税等課税の特例

公共交通事業者が講ずべき措置

- ・旅客施設、車両について公共事業者は
新設の場合 → 義務
既設の場合 → 努力義務

旅客施設を新設する際の基準適合義務

- ・エレベーター等の設置
- ・視覚障害者誘導用ブロックの敷設
- ・トイレを設置する場合の身体障害者トイレの設置 等

車両を導入する際の基準適合義務

- ・視覚・聴覚情報提供装置の設置
- ・鉄道車両の車いすスペースの確保
- ・低床バスの導入 等

低床バス

音響信号機

バリアフリー新法

交通バリアフリー法

「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」

ハートビル法

「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律」

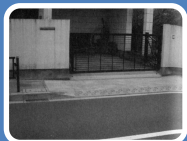
統合
拡充

バリアフリー新法

「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」

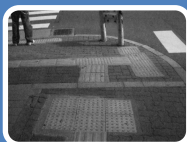


「4つのバリア」



物理的バリア

・行動を阻害する形のバリア



情報のバリア

・情報が伝わらないために行動できないこと



制度のバリア

・高齢者や障害者などに対する法律や規則のバリア



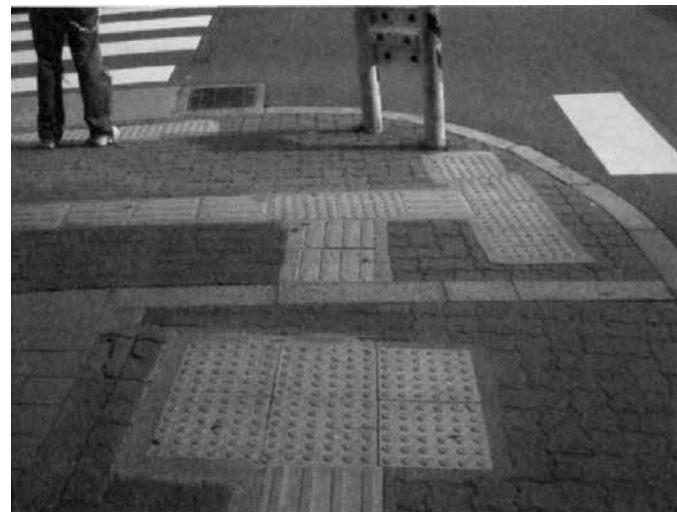
心のバリア

・高齢者や身体の不自由な人を差別する心、馴染もうとしない心、自分さえよければよいという気持ち

「4つのバリア」の実例



道路の段差と傾斜



途中で途切れる視覚障害者誘導用ブロック



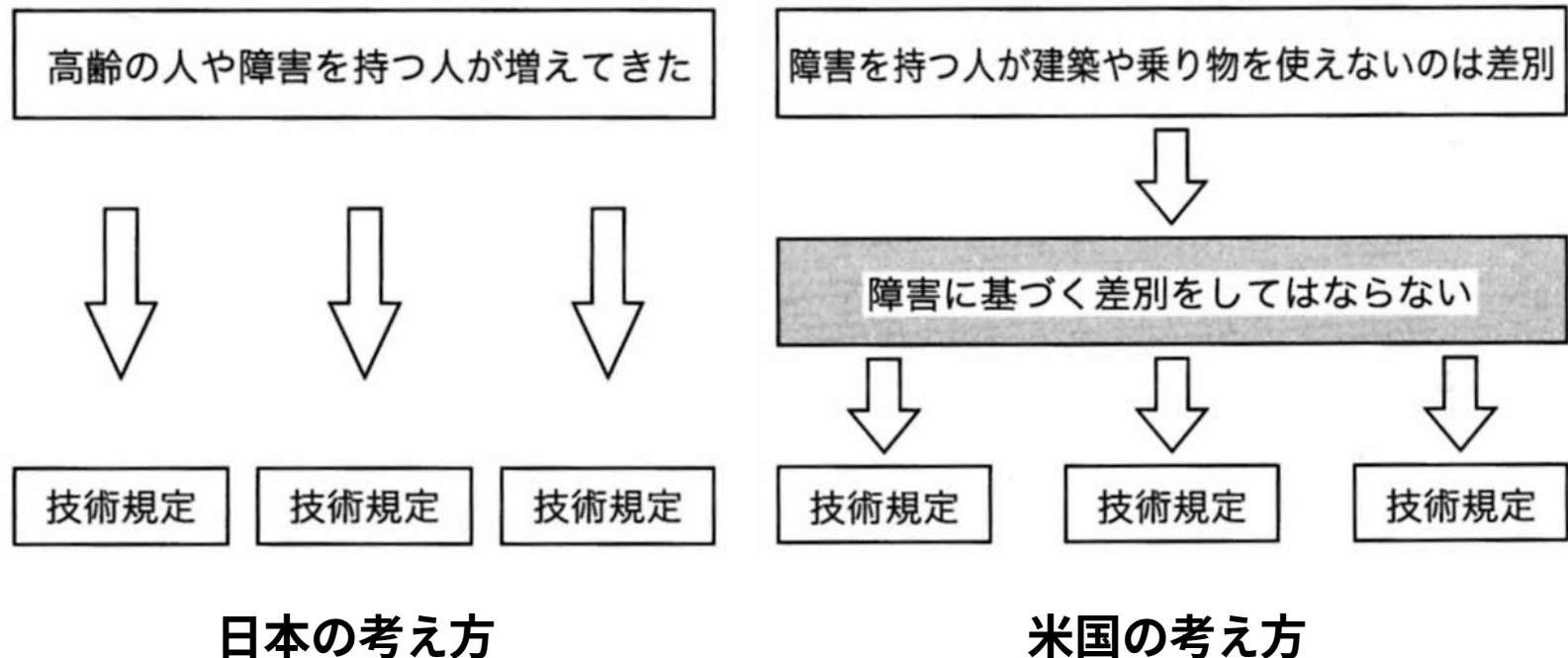
違法だとされる店の入り口の段差修正スロープ



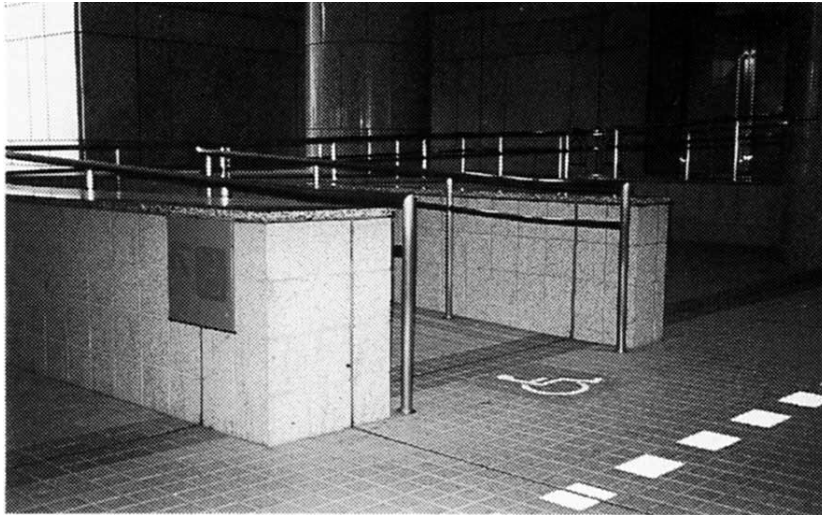
視覚障害者誘導ブロック上の違法駐輪

ユニバーサルデザインの考え方と法制度

- 「ADA法 (障害を持つアメリカ人法)」 (アメリカ、1990)
- 「できるだけ多くの人利用可能であるように製品、建物、空間をデザインすること」 (ロナルド・メイス)
- 「バリアフリー」 → 「アクセシブル & ユーザブル」



“ 阻害するデザイン ”

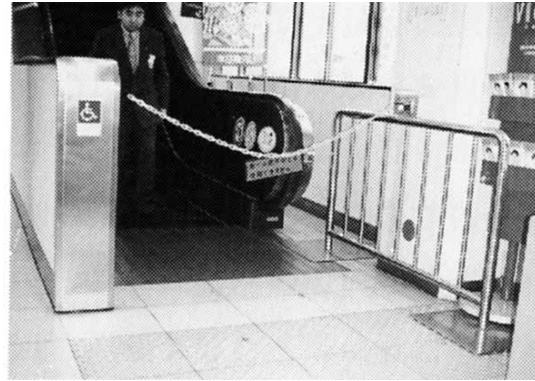


床に大きなシンボルマーク
(スペシャルな扱い)



「身障者以外の方の
操作はご遠慮ください。
ドアの開閉が遅くなり
皆が迷惑します」

障害の強調と隠蔽

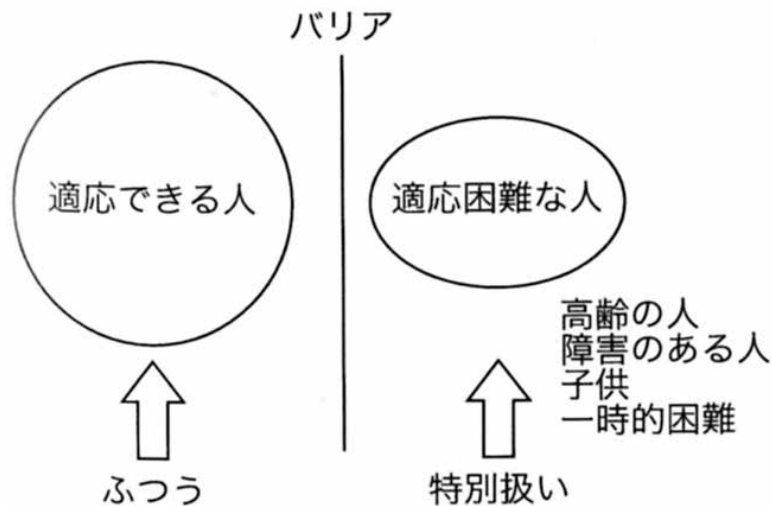
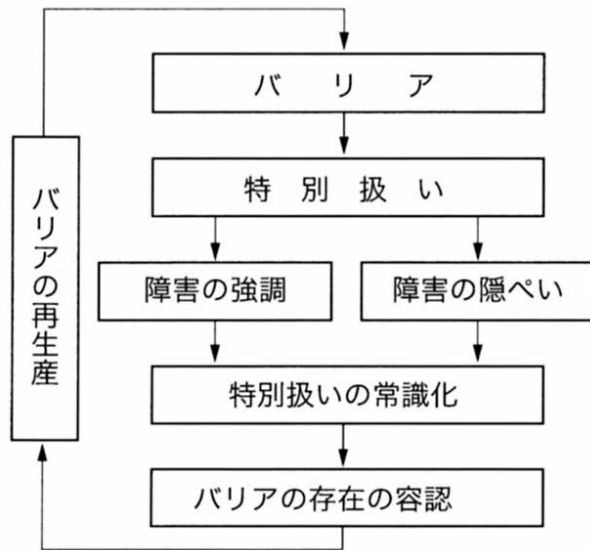


特殊なリフトや台車で階段を下りる。周りの人がみつめている。

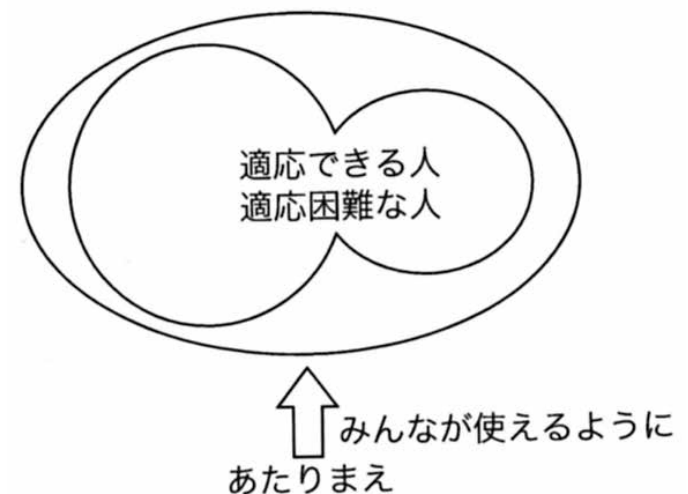
車いす対応エスカレーター。車いす使用者が利用しているときは、一般客は使わせてもらえない。多くの人の注目の的。

特別な通路への入口。「関係者以外立入禁止」と書いた札がある。特別な通路は業務用通路であることが多い。

バリアフリー VS ユニバーサルデザイン



バリアフリーの発想

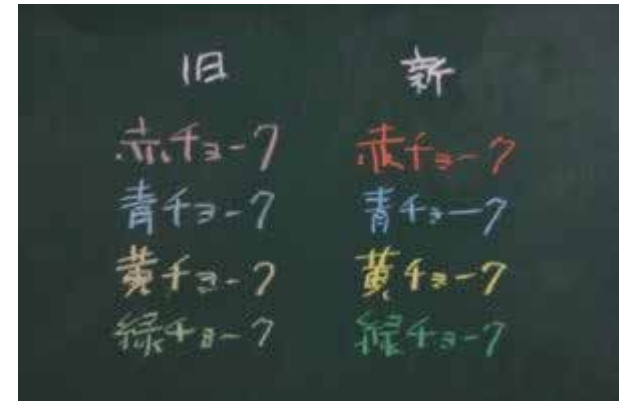


ユニバーサルの発想

ユニバーサルデザインの例



ユニバーサルデザインの例

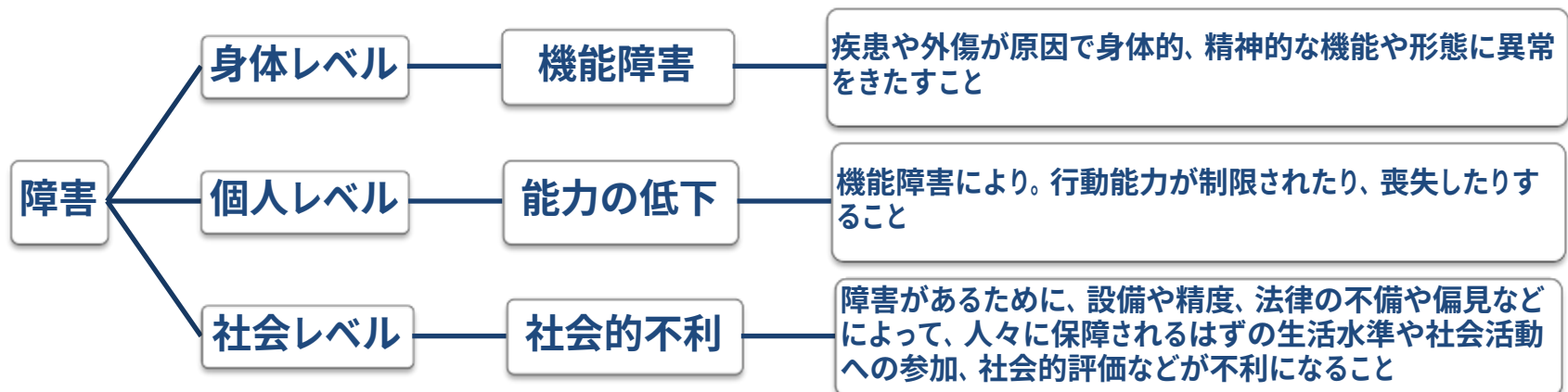


障害の分類と概念

障害の分類 (障害者基本法)



ICIDH (国際障害分類) による障害の概念



ノーマライゼーション

- 身体障害者が特別視されることなく、社会に生活する個人として、健常者とともに社会に参加し、共に行動できるようにすべきであるという考え方。
- 施設福祉 → 在宅福祉、地域福祉

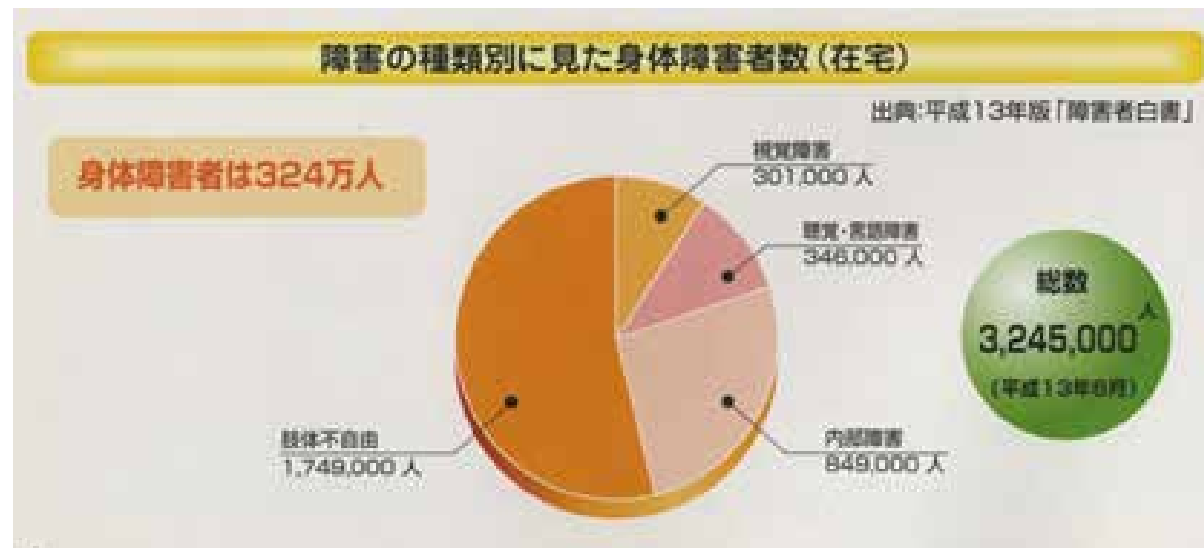
国内交通基本法（1982, フランス）

第1条では、国内交通体系に対して「すべての利用者の交通に関する権利、移動手段を選ぶ自由、並びに輸送を自身で実行し又はある機関若しくは企業に依頼する権利を有効にする」ことを求めている。この条文は、交通に関する権利（いわゆる「交通権」）の保障を明記したものである。

交通権

京都市のバリアフリー構想

交通バリアフリーの現状



旅客施設のバリアフリー化

	総施設数			移動円滑化基準適合している施設数	
	H14年度末	対前年度比	H13年度末	H14年度末	対前年度比
鉄軌道駅	2,739	(100%)	2,742	1068	(111%)
バスターミナル	45	(102%)	44	32	(103%)
旅客船ターミナル	9	(113%)	8	5	(116%)
航空旅客ターミナル	22	(105%)	21	4	(200%)

1) 「段差の解消」については、交通バリアフリー法に基づく移動円滑化基準(施設等第4条(移動経路の幅、横断路、エレベーター、エスカレーター等が対象))を既存

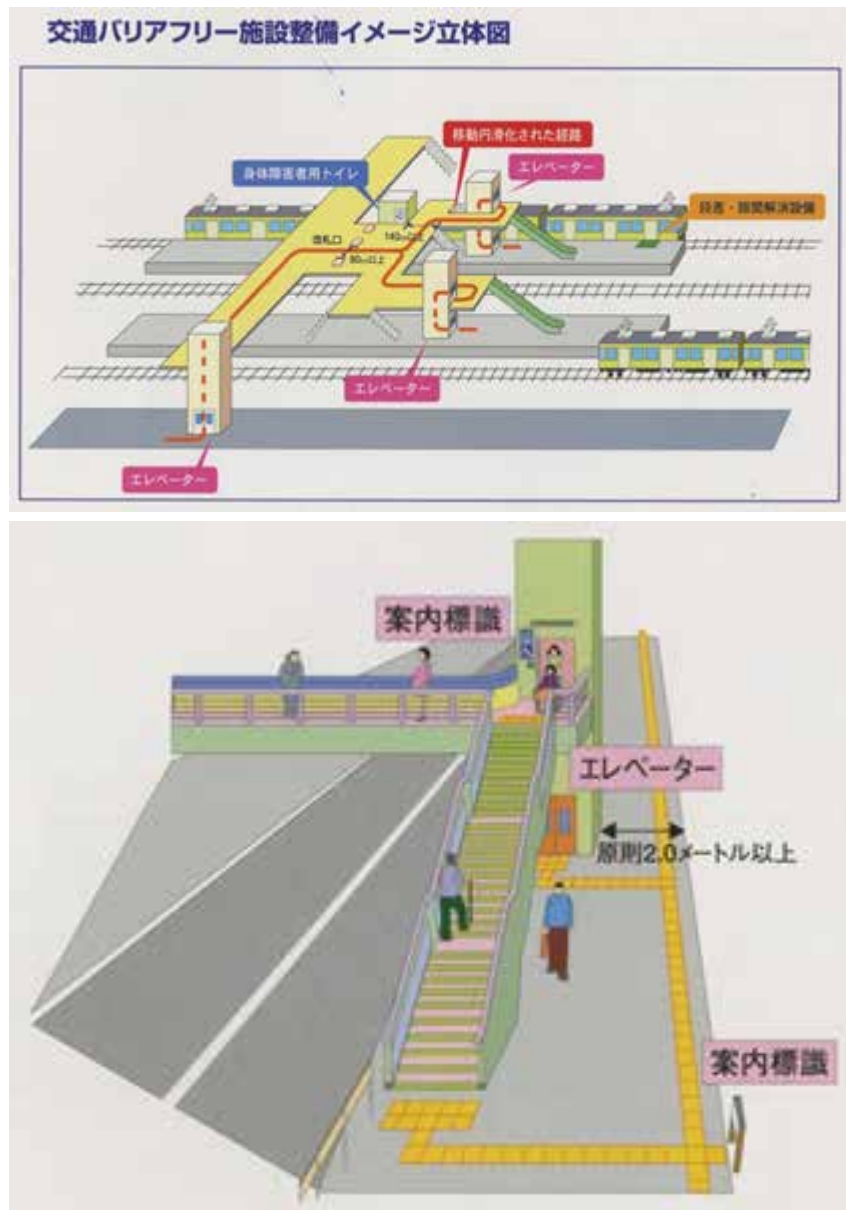
2) 航空旅客ターミナルについては、身体障害者が利用できるエレベーター・エスカレーターまでに100%達成されている。

車両等のバリアフリー化の現状

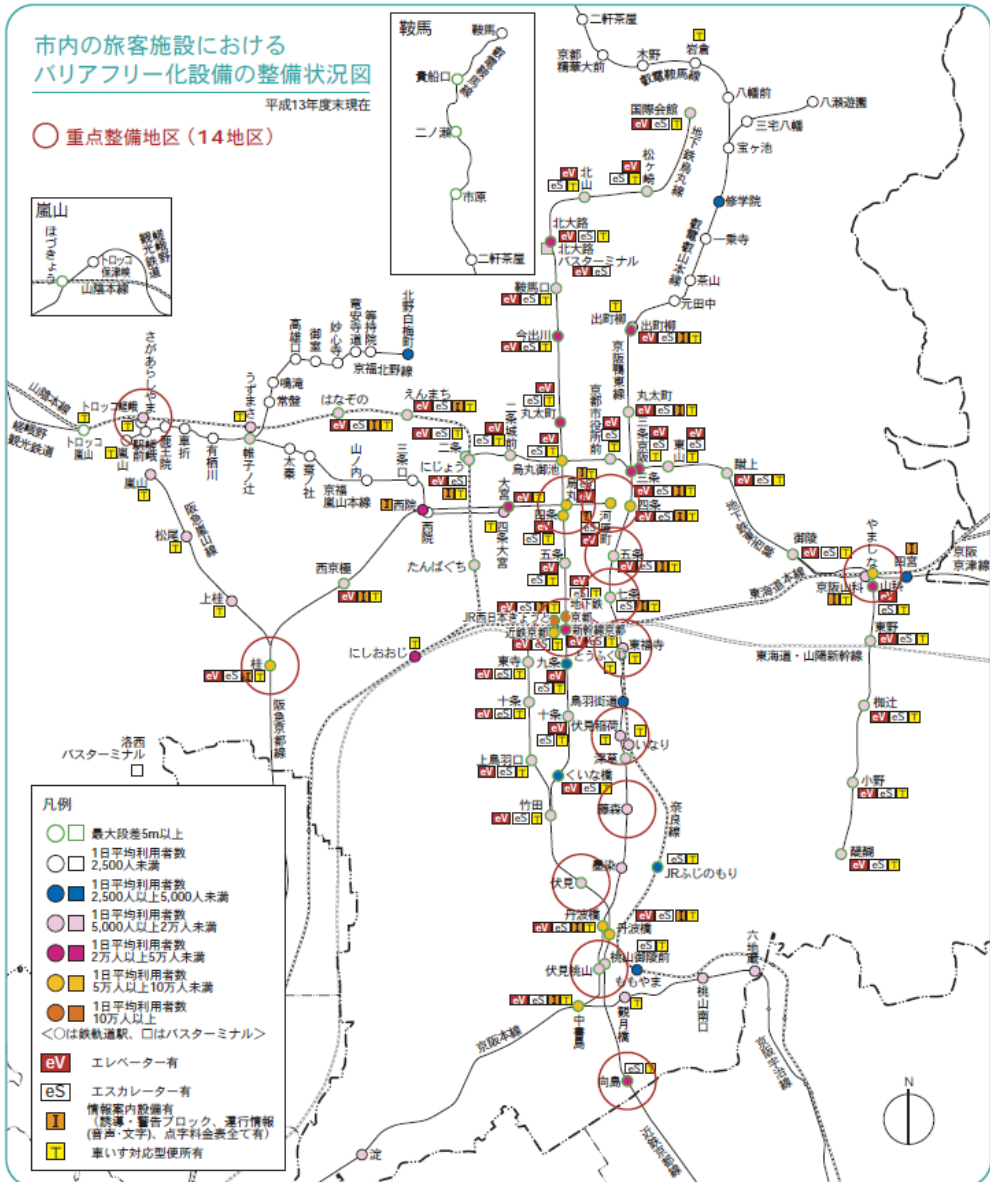
	車両等の総数			移動円滑化基準に適合している車両等の数			全体に対する割合(昨年度の割合)	
	H14年度末	対前年度比	H13年度末	H14年度末	対前年度比	H13年度末	H14年度末	H13年度末
鉄軌道車両	51,136	(100%)	50,967	9,922	(131%)	7,565	19%	15%
バス	58,424	(100%)	58,273	—	(—)	—	—	—
低床バス	—	—	—	8,095	(159%)	5,105	14%	9%
ノンステップバス	—	—	—	3,835	(167%)	2,294	7%	4%
旅客船	1,116	(100%)	1,114	24	(1200%)	2	2%	0.2%
航空機	465	(102%)	455	114	(200%)	57	25%	13%

※()内は対前年度比

交通バリアフリー法での取り組み内容



移動円滑化基本構想 策定に向けた取組を 開始する時期		地区名	旅客施設
前期	平成14年度	桂	阪急桂駅
		山 科	JR山科駅、京阪山科駅、地下鉄山科駅
	平成15年度	烏 丸	阪急烏丸駅、地下鉄四条駅
		向 島	近鉄向島駅
	平成16年度	嵯峨嵐山	JR嵯峨嵐山駅、京福嵯峨駅前駅 ロッコ嵯峨駅
京 都		JR京都駅、新幹線京都駅、近鉄京都駅	
後期	平成17年度	河 原 町	阪急河原町駅
		稲 荷	JR稲荷駅、京阪伏見稲荷駅
	平成18年度	桃山御陵前	近鉄桃山御陵前駅、京阪伏見桃山駅
		七 条	京阪七条駅
後期 (平成19～20年度)		京阪五条	京阪五条駅
		京阪藤森	京阪藤森駅
		東 福 寺	JR東福寺駅、京阪東福寺駅
		伏 見	近鉄伏見駅
合計		14地区	25旅客施設



稲荷地区での取り組み

問題意識の共有（事例ピックアップ）

参考資料：稲荷地区拡大写真



①



②



③



④



⑤



⑥



⑦



⑧



⑨



⑩

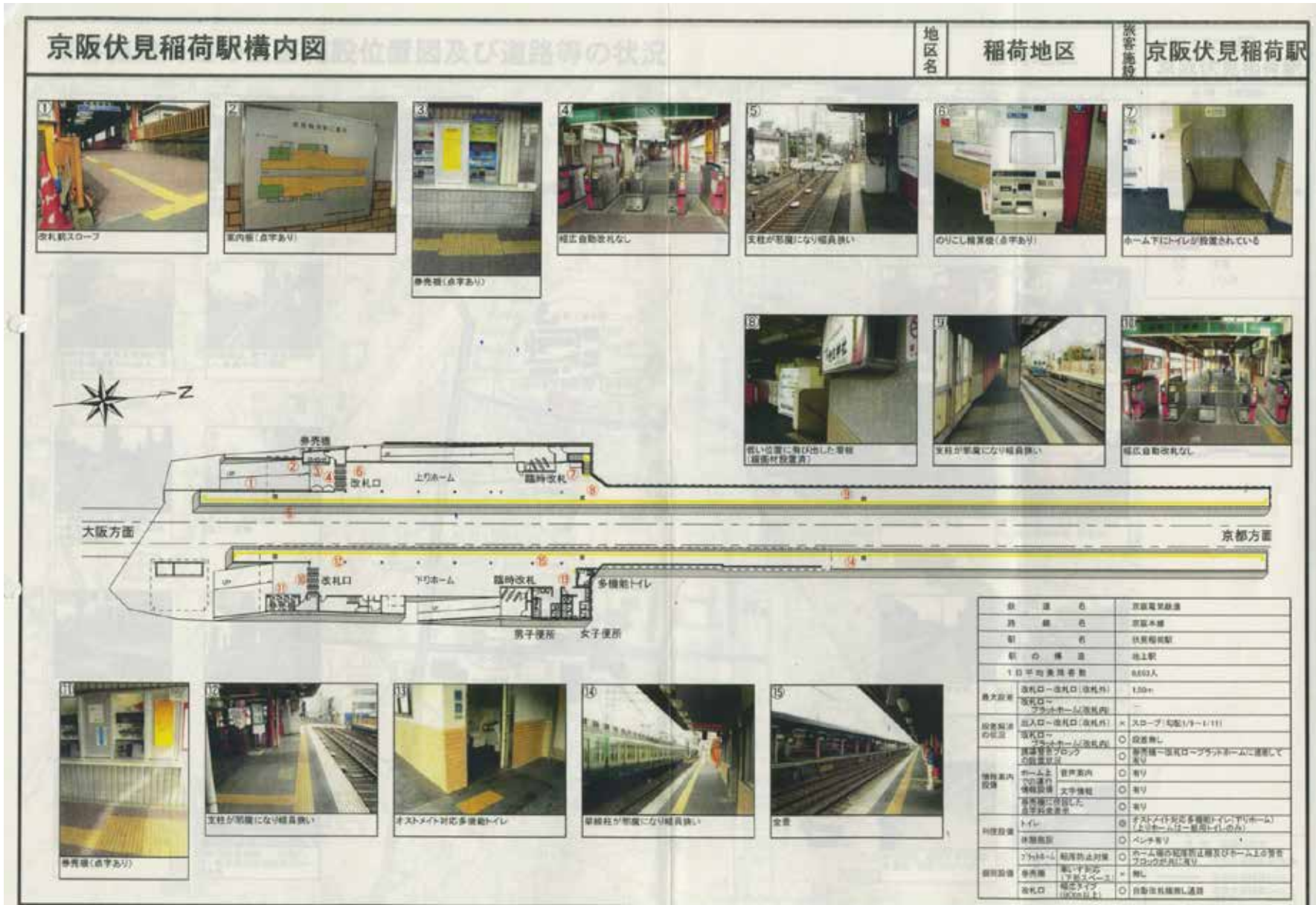


⑪



⑫

状況把握その2 (京阪伏見駅)



調査 (道路と駅)

調査風景

道路調査風景

(1班)



道路調査風景

(2班)



道路調査風景

(3班)



駅調査風景

(4班)



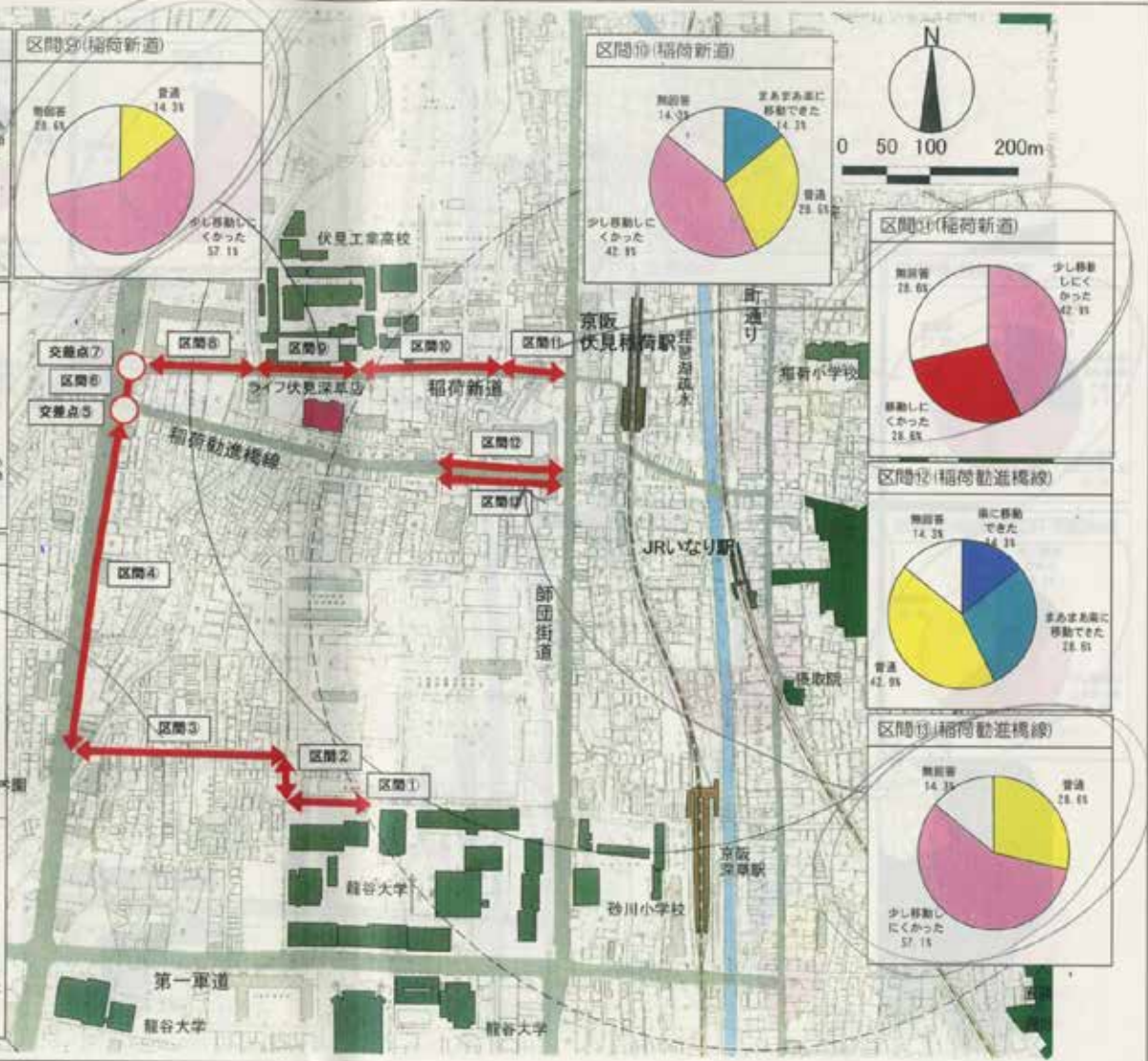
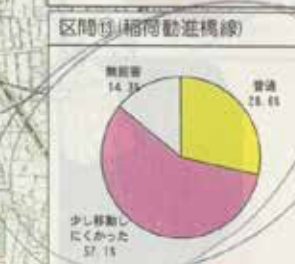
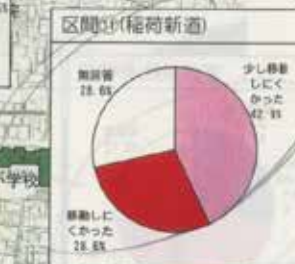
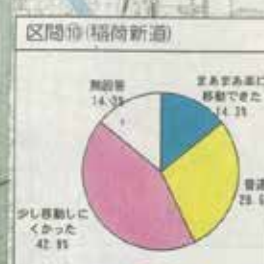
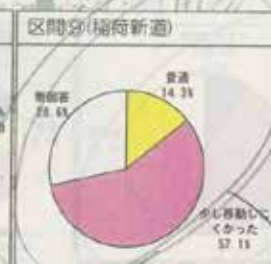
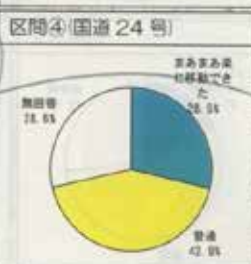
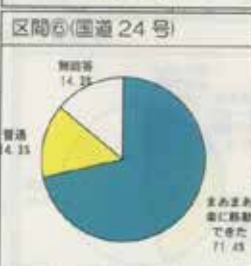
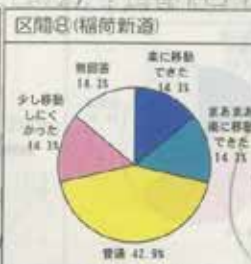
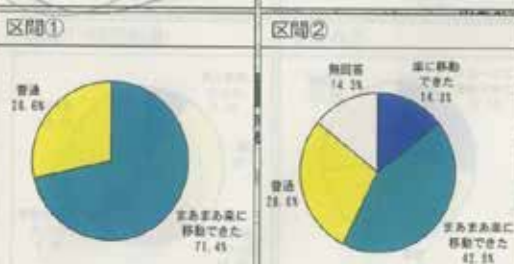
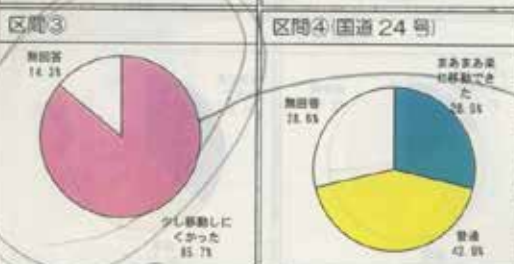
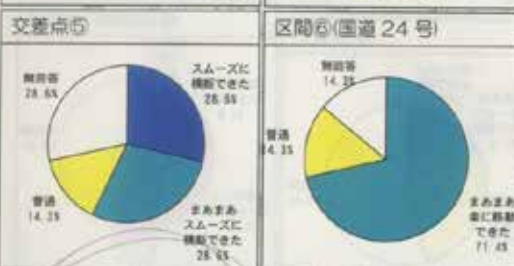
意見交換会風景



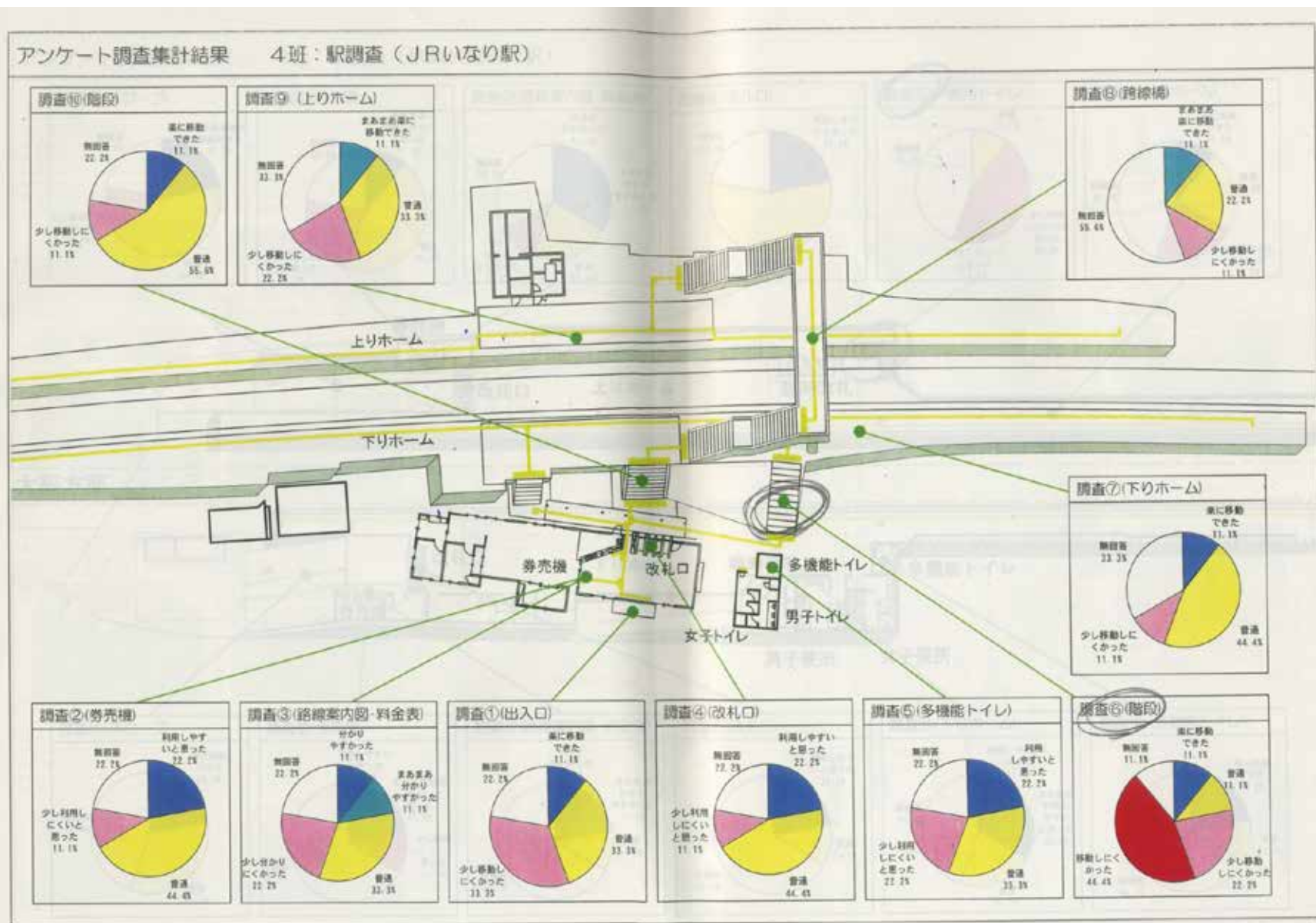
調査ルート



交差点①	区間①(福岡新道)	区間②(福岡新道)
無事故 14.1% スムーズに移動できた 25.0% まめ家スムーズに移動できた 42.9% 普通 28.0%	無事故 14.1% 家に移動できた 14.1% まめ家スムーズに移動できた 14.1% 少し移動しにくかった 14.1% 普通 42.9%	無事故 23.1% 普通 14.1% 少し移動しにくかった 57.1%



調査－アンケート集計（駅）



交差点⑦

- 南側の歩行者だまりが狭い
- 車道へのすりつけ勾配がついて
- 北側の歩道境界ブロックが破壊
- 横断溝の部分に段差がある
- 横断歩道上にマンホールがある
- 横断歩道幅が狭い
- 信号機がない

区間⑧(稲荷新道)

- 植樹帯が飛び出している
- 高欄が壊れている
- 舗装にひびや凸凹がある
- 路上駐輪がある
- 進行方向の勾配がついて
- 誘導ブロックが連続していない
- 道路を横断するための横断歩道がない

区間⑨(稲荷新道)

- 伏見工業高校の敷地との境目に段差
- 乗入路のしきりブロックが破壊されている
- 歩道がない
- 路肩の横断勾配がついて
- 路肩の中に電柱がある

区間⑩(稲荷新道)

- 電柱が歩道の中央にある
- マンホールの蓋の込み込みブロックにより歩道が狭くなっている
- 市営住宅前の横断勾配がついて
- アスファルトとブロック舗装の継ぎ目に出っ張りが生じている
- 誘導・警告ブロックがない
- 歩道と車道の境界ブロックが高い

区間⑪(稲荷新道)

- 側道手前の縁石が狭い
- 歩道がない
- しきりブロックがたついている
- 舗装に凸凹が生じている
- 電柱が通行の支障になっている

区間⑫(稲荷新道)

- 一部歩道が狭い
- マンホールの蓋が突出している
- 交通信号機の横断勾配がついて
- 官民境界線が飛び出ている
- 点字ブロックがない

区間⑬(稲荷新道)

- 一部歩道が狭い
- 側道手前付近の横断に凸凹が生じている
- マンホールの蓋が突出している
- 電柱が通行の支障になっている
- 点字ブロックがない
- 市営住宅の入り口により歩道境界ブロックが破壊されている

区間⑭(国道24号)

- 防音壁が歩道上にあり、対向の車いすも自転車が通れない
- 乗入口より歩道が道をうっている
- 横断勾配がついて箇所がある
- 歩道境界ブロックが破壊されている
- 舗装の境界線が段差になっている
- 誘導ブロックが連続していない

区間⑮(国道24号)

- 路面24号との境界に勾配がある
- 歩道がないうえ、路肩幅が狭い
- おぼろげな歩道幅
- 路上駐輪、軽トラックが多い
- 横断部分が下になっている箇所がある
- 電柱が通行の支障になっている

区間⑯(国道24号)

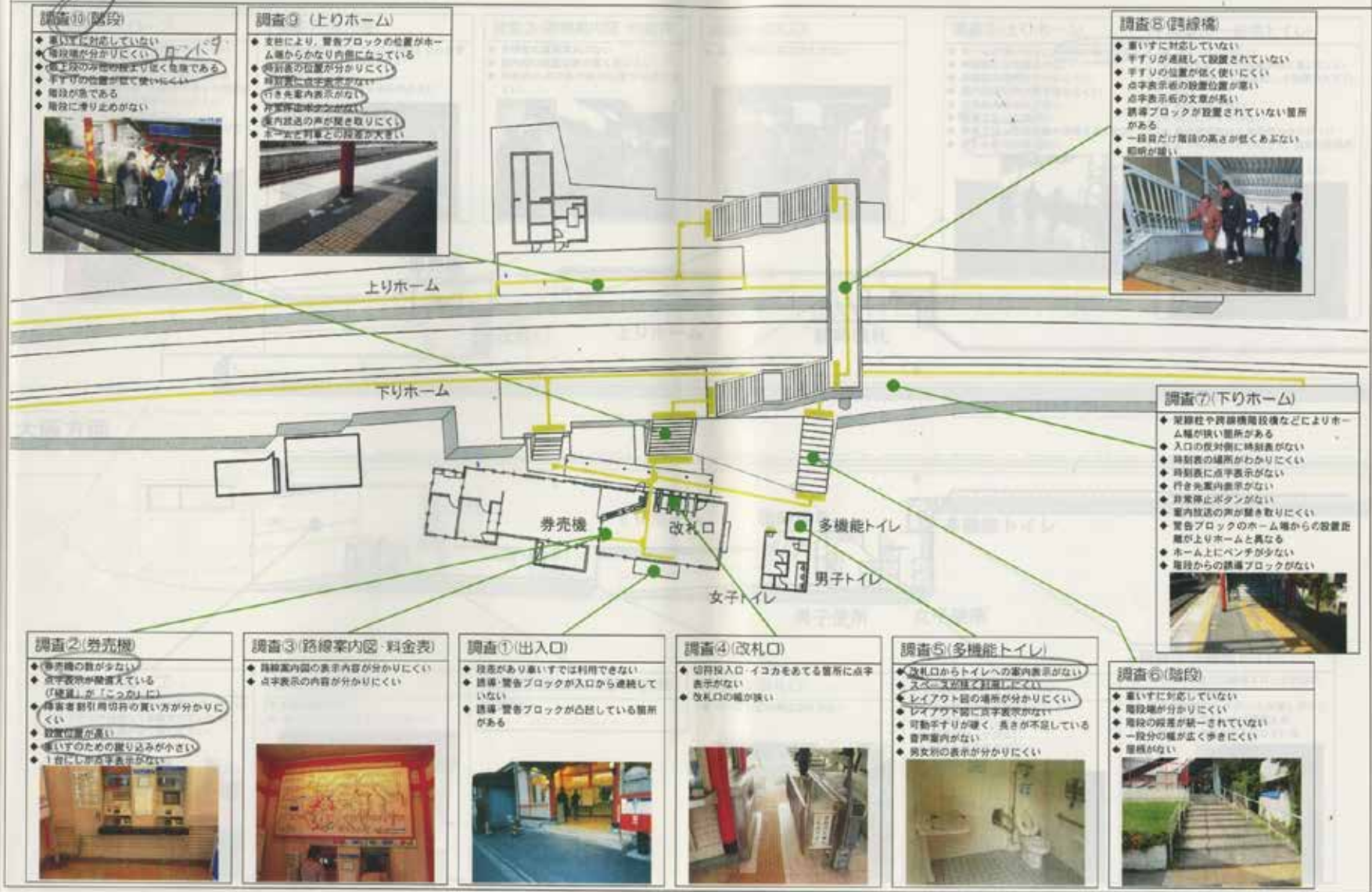
- 歩道の境界線が大きい
- 車道へ下りる勾配がついて
- 舗装に凸凹が生じている
- 横断禁止帯が破壊されている

区間⑰(国道24号)

- 高い壁に囲まれて視界が悪い
- 路肩幅のほぼ中央に電柱がある
- 歩道がない
- 出会い頭の事故が多い
- 見通しが良すぎて車がスピードを出しやすい

調査一問題点マップ作成 (駅)

問題点マップ 4班：駅調査 (JRいなり駅)



道路詳細調査（箇所と調査項目）

調査の概要

調査日：平成18年2月13日・14日

調査項目：

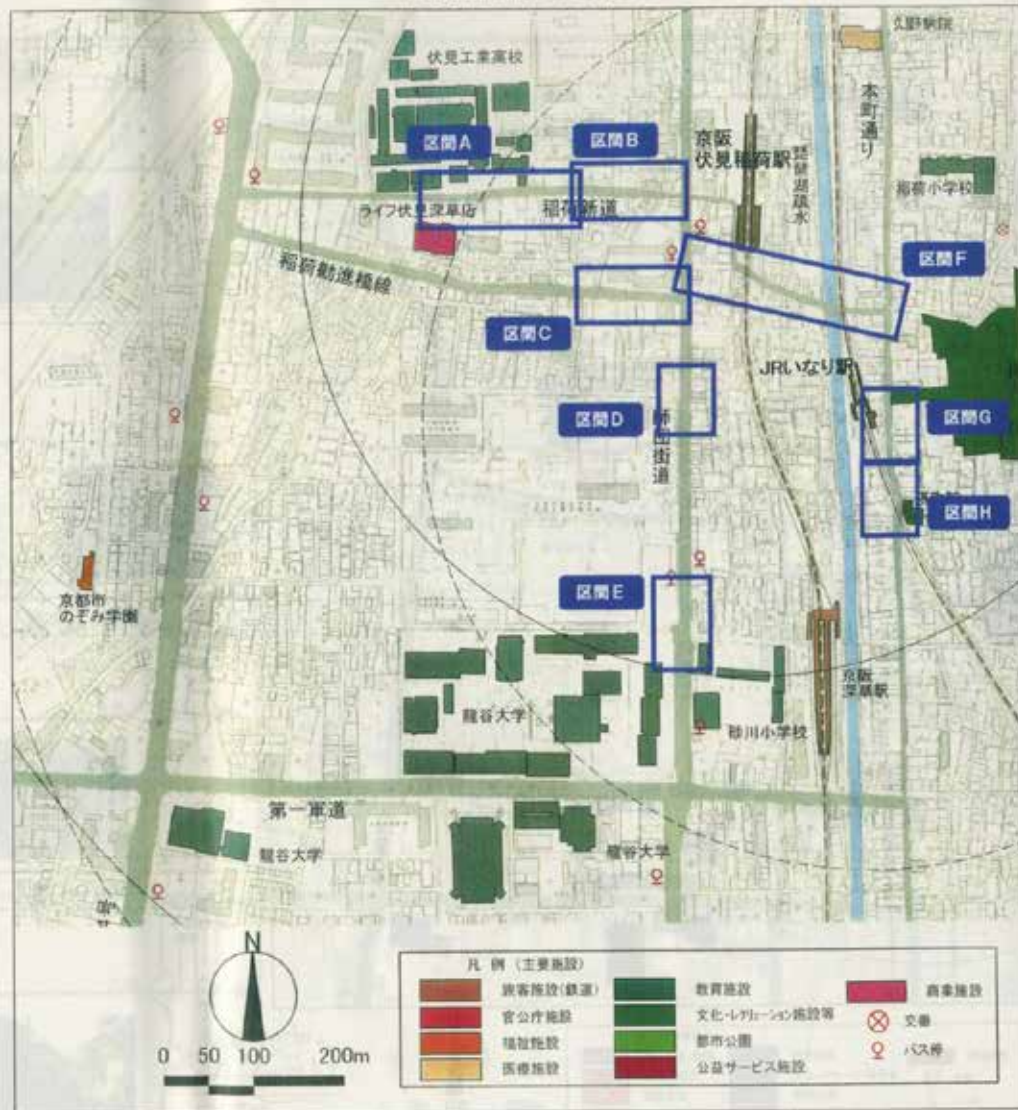
①歩道・道路（単路部）

- ・歩道の有無（タイプ）
- ・歩道の幅員（全幅員、有効幅員）
- ・歩道の勾配（横断勾配、縦断勾配）
- ・路面状態（材質、凸凹）
- ・側溝（形式、グレーチング）
- ・視覚障害者誘導ブロック
- ・障害物（種類）
- ・防護柵・ガードレール

②交差点等

- ・切り下げ部（段差、横断勾配、縦断勾配、平坦部の有無）
- ・信号機（歩行者用信号機、音響信号機の有無）
- ・障害物（種類）

道路詳細調査箇所図

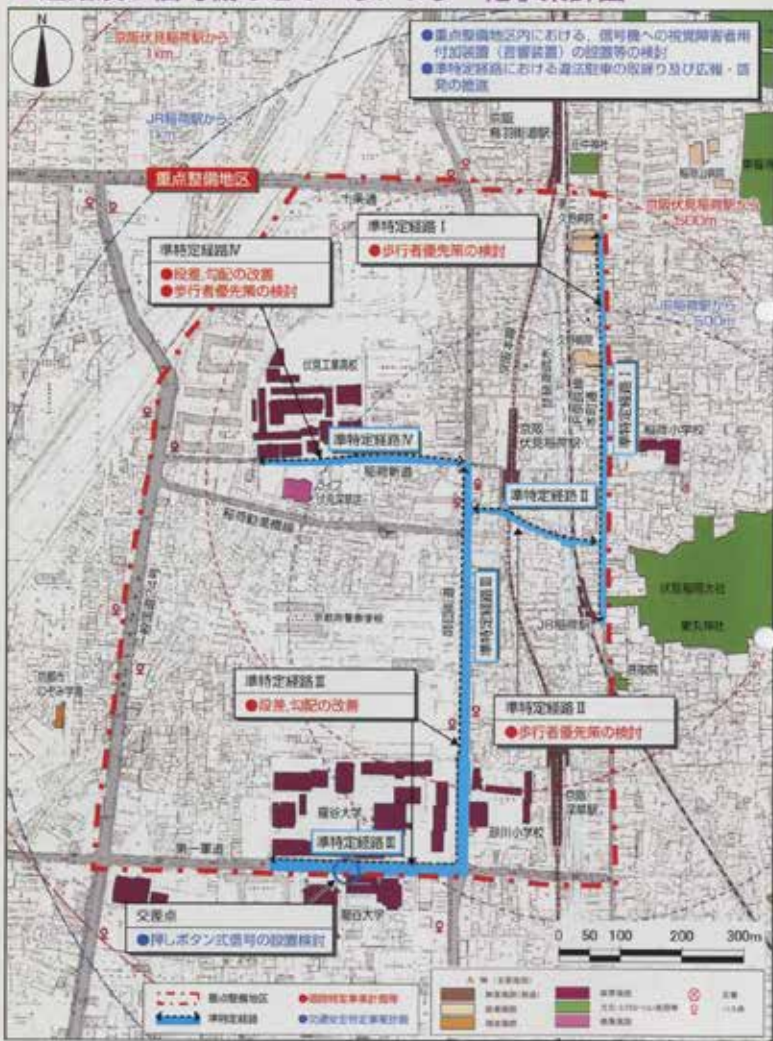




基本構想と事業計画（その1）

稲荷地区バリアフリー化事業計画

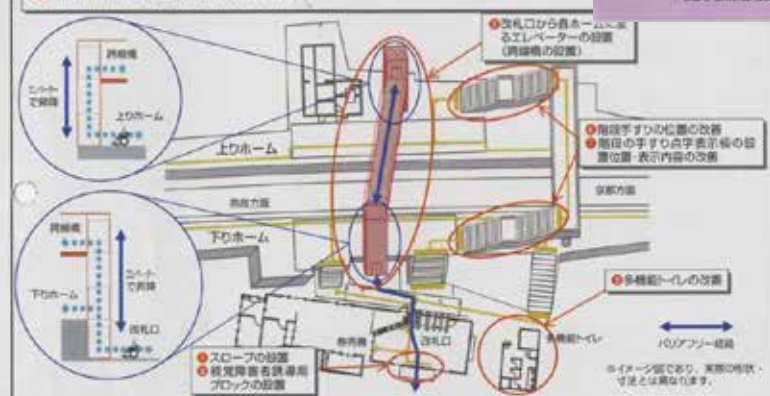
●道路及び信号機などのバリアフリー化事業計画



●駅のバリアフリー化事業計画

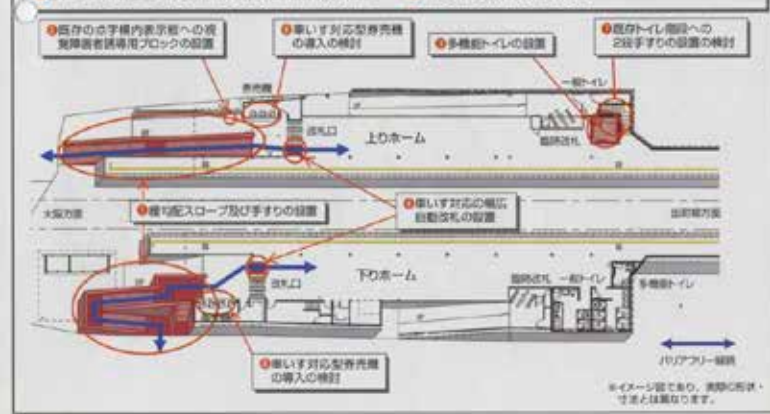
JF種荷駅の改善計画

- ① 駅出入口におけるスロープの設置
- ② 改札口を各ホームに至るエレベーターの設置
(両線橋の設置)
- ③ 各ホームにおける電光式発着案内板の設置
- ④ 駅出入口における視覚障害者誘導用ブロックの設置
- ⑤ 下りホームにおける視覚障害者誘導用ブロックの設置
- ⑥ 両線橋階段手すりの位置の改善
- ⑦ 両線橋階段の手すり表示板の設置
- ⑧ 多線並行への改善



京阪伏見稲荷駅の改善計画

- ①新出入口から改札口への緩急勾配スロープ及び手すりの設置
- ②既存の点字ブロック表示所へ誘導する視覚障害者誘導用ブロックの設置
- ③上りホームにおける多機能トイレの設置
- ④西ホームへの改札口における車いす対応の階段、自動改札の設置
- ⑤西ホームにおける視覚障害者誘導用ブロックの設置及び改善
- ⑥電光式列車運行情報案内板の設置
- ⑦上りホームへの階段付トイレ設置への手すり設置の検討
- ⑧車いす対応式型券売機の導入の検討



稲荷地区
交通バリアフリー
移動円滑化基本構想
「概要版」



だれもが運動しやすい、
ふれあいと国も心のあるまち

◎ 鄧樹勳 鄧樹勳與吳金鼎關係

基本構想と事業計画（その2）

福岡地区交通バリアフリー
移動円滑化基本構想に基づく

道路特定事業計画
交通安全特定事業計画



だれもが活動しやすい
ふれあいと安心のあるまち

京都市建設局道路部道路環境課
京都市警察本部交通安全課

●道路特定事業計画・交通安全特定事業計画

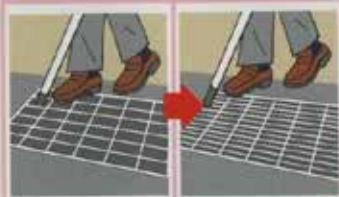
対策A 横断歩道横断部の段差・勾配の改良



対策B 歩道の横断勾配の改良



対策C グレーチングの改良



対策C・F 視覚障害者誘導用ブロックの設置・改良



※対策Fは歩道橋下への設置・改良

対策D 歩行者優先策の検討



視覚障害者用付加装置
（音響装置）の設置

高輝度（LED）
信号機の設置



対策E バス停留所の改良

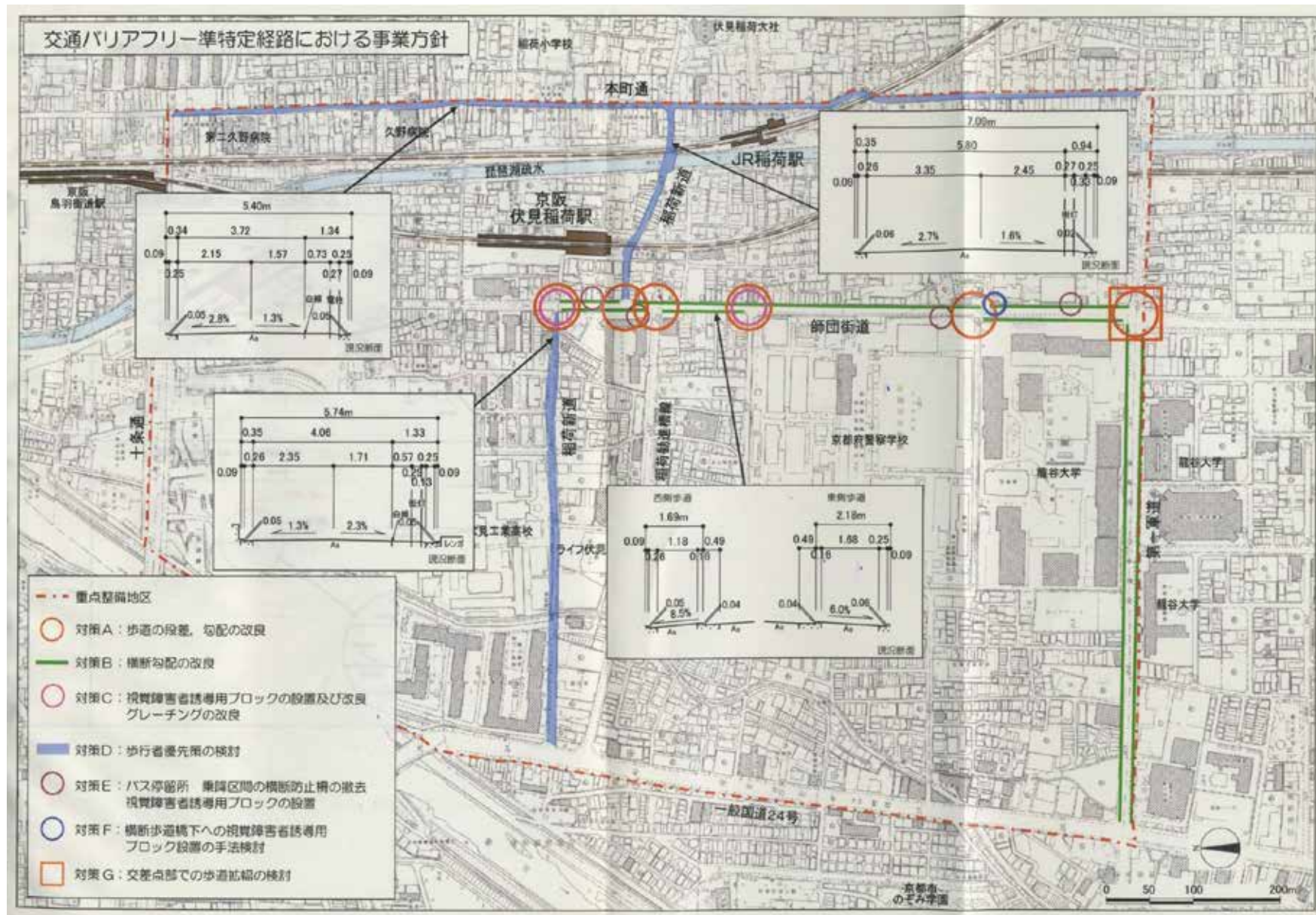


対策G 交差点部での歩道の拡幅





特定経路の事業方針（その2）



特定経路の事業方針（その3）

対策案		対策Aフ	
箇所		2. 2. 2 歩道におけるバリアフリー事業方針	
課題	・縦断勾配5%（8%） ・横断勾配1%（2%） ・段差1cm超	課題	・横断勾配がきつ
対策	・歩道の改良（横断勾配を確保、すりつけ等）	対策	・横断勾配が急な箇所
イメージ		イメージ	
標準的な考え方	交差点横断方向（）	標準的な考え方	横断勾配が急な箇所
		対策B	
		2. 2. 5 バス停留所におけるバリアフリー事業方針	
箇所		課題	対策
課題	・バスの乗降に欄が阻	課題	・乗降区間の横断防止 ・視覚障害者誘導用ブ
対策		対策	
イメージ		イメージ	
標準的な考え方	横断防止欄の撤去及び	標準的な考え方	視覚障害者誘導用ブロックの設置、横断防止
		対策E	
		2. 2. 6 その他のバリアフリー事業方針	
箇所		課題	対策
課題	・横断歩道橋の柱で歩道が狭くなっている	課題	・横断歩道橋の柱で歩道が狭くなっている
対策	・視覚障害者誘導用ブロック設置の手法検討	対策	・視覚障害者誘導用ブロック設置の手法検討
イメージ		イメージ	
標準的な考え方	歩道橋周りでの警告ブロック設置の検討	標準的な考え方	歩道橋周りでの警告ブロック設置の検討
		対策F	
		横断歩道橋（緑園街道）	
課題	・横断歩道橋の柱で歩道が狭くなっている	課題	・横断歩道橋の柱で歩道が狭くなっている
対策	・視覚障害者誘導用ブロック設置の手法検討	対策	・視覚障害者誘導用ブロック設置の手法検討
イメージ		イメージ	
標準的な考え方	歩道橋周りでの警告ブロック設置の検討	標準的な考え方	歩道橋周りでの警告ブロック設置の検討

（注）本対策は対策A1を適用することが困難（現況の段差・勾配が大きい）はの次善策。

特定経路の事業方針（その4）

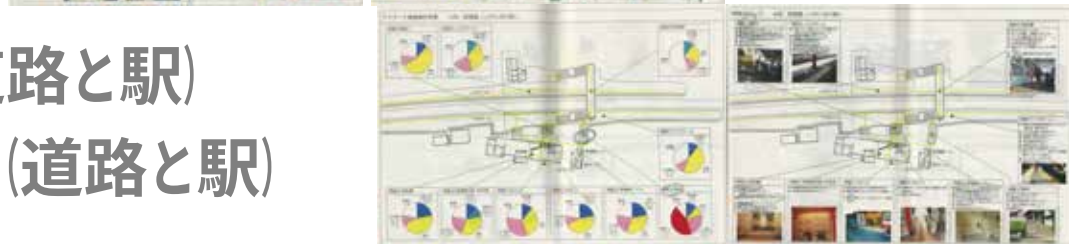


路線別事業計画



稲荷地区での取り組み

- 問題意識の共有
- 状況把握
 - 駅
 - 周辺施設
 - 道路
- 調査
 - アンケート集計 (道路と駅)
 - 問題点マップ作成 (道路と駅)
- 道路詳細調査
 - 箇所と調査項目
 - 問題点詳細図



稲荷地区での取り組み

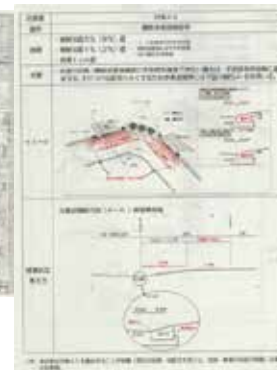
- 基本構想
- 事業計画
 - － 道路および信号機
 - － 駅
 - － 道路特定事業計画 (特定経路)



現況と課題



事業方針



対策案



計画文書

さまざまな課題

音声情報と視覚情報



案内板の高さ



音になると、進め？止まれ？



整備前



整備後



コミュニティ道路の功罪



ヨーロッパのまちのにぎわい



東日本大震災を受けて

- 災害時要支援者支援
 - 個人情報への扱い
 - 申告制
 - 地域で管理
 - 緊急時のみオープン
 - 情報を自らが持つ方法

東日本大震災を受けて

分かり易い説明(漫画)



高齢者救う「赤いポット」

病歴、家族の連絡先記載 冷蔵庫に保管

自宅で急に体調を崩し、救急車が必要になった際に備え、病歴や家族の連絡先などを記した「緊急連絡カード」を専用の容器に入れて冷蔵庫に保管しておく「赤いポット」運動が福山市西部で広がっている。患者の情報をいち早くつかみ、迅速な救助につなげるのが狙いで、一人暮らしの高齢者らを救う切り札と期待されている。

カードには、名前▽生年月日▽血液型▽治療中の病名▽通院中の病院名▽家族や親せきの連絡先などを記載。「緊急連絡カード」のシールを貼った赤色の容器に入れ、家庭内で見つけやすい冷蔵庫内に保管する。中に容器があることを示す赤いマグネットシートを冷蔵庫の外側に張り付け、近隣の消防署や警察署にはあらかじめ知らせておく。



緊急連絡カードとポット



他の地域

安全・被害調査結果の表示

リンク

詳細地図



藤井 静子

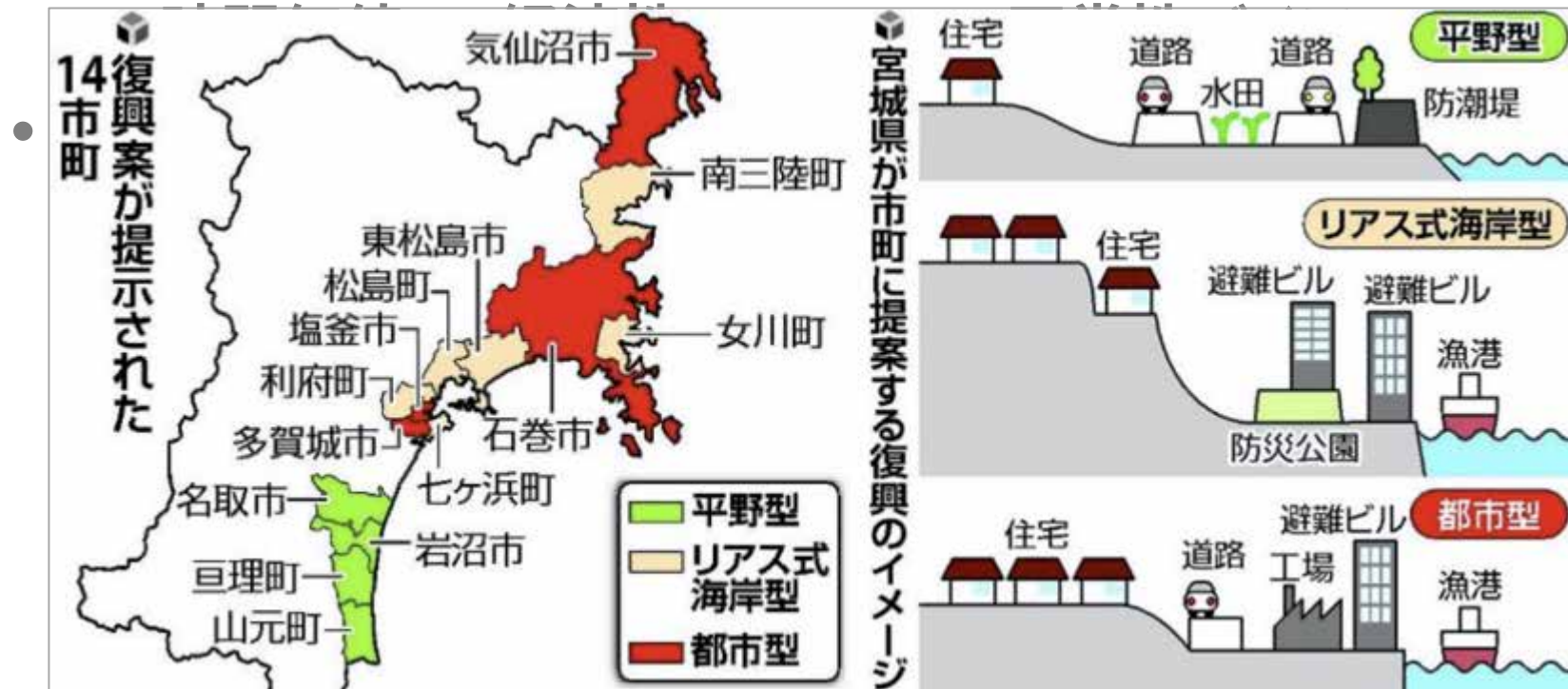


東日本大震災を受けて

- 為政者の基本ポリシー
 - 最大多数の最大幸福
- 交通計画の基本ポリシー
 - 総旅行時間最小
 - 時間価値 → 経済性
- 環境まちづくり
 - コンパクトシティ → 低炭素
- 平野部に都市
- 住民（漁業者）の意識
 - リスクと利便性
 - 「覚悟の上だ」
 - 正常性バイアス
- 自己責任論と規制

東日本大震災を受けて

- 為政者の基本ポリシー
 - 最大多数の最大幸福
- 交通計画の基本ポリシー
 - 総旅行時間最小
- 平野部に都市
- 住民（漁業者）の意識
 - リスクと利便性
 - 「覚悟の上だ」



おわりにーメッセージ

・ 専門性

- ー バリアフリー論、バリアフリー研究所
- ー 教科の枠に入らない世の中の動き、仕組み。
- ー 文系、理系はナンセンス。知識とスキルの総動員。
- ー プロフェッショナリズム
- ー 基礎的能力の重要性

・ 企画・計画力

- ー 手順を考える側になる。マクドナルドのバイト
- ー 選択も必要
- ー 機械で代替できない仕事 (自動販売機、自動改札機)

・ クールな知性と暖かい心

- ー 総〇〇最小の概念と、人の気持ちを考え、相互信頼をベースに

・ 社会への提案

- ー 政治家や大学の先生にならなくてもよい
- ー 民間の提案や技術が社会を変える力に