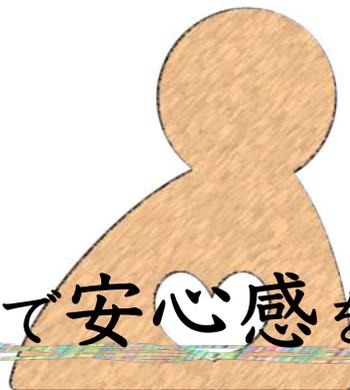


駅ホーム上で安心感を与える要因に関する調査研究



目次

はじめに	・ ・ ・ ・ ・ 1	第 5 章 水勾配 1%の検証	・ ・ ・ ・ ・ 45	第 8 章 結論	・ ・ ・ ・ ・ 101
目次	・ ・ ・ ・ ・ 2	5-1 本章の目的	・ ・ ・ ・ ・ 45	8-1 各章の結論	・ ・ ・ ・ ・ 101
第 1 章 研究の背景と目的	・ ・ ・ ・ ・ 5	5-2 本章の方法	・ ・ ・ ・ ・ 45	8-2 総括	・ ・ ・ ・ ・ 105
1-1 研究の背景	・ ・ ・ ・ ・ 5	5-3 結果と考察	・ ・ ・ ・ ・ 45	8-3 今後の課題	・ ・ ・ ・ ・ 105
1-2 研究の目的	・ ・ ・ ・ ・ 5	5-4 本章のまとめ	・ ・ ・ ・ ・ 45	引用文献及びホームページ・参考文献	・ ・ ・ ・ ・ 106
1-3 言葉の定義	・ ・ ・ ・ ・ 6	第 6 章 駅ホームの勾配の実測調査	・ ・ ・ ・ ・ 46	謝辞	・ ・ ・ ・ ・ 109
1-4 研究の構成	・ ・ ・ ・ ・ 7	6-1 山手線全駅調査	・ ・ ・ ・ ・ 46	おわりに	・ ・ ・ ・ ・ 110
1-5 研究の枠組み	・ ・ ・ ・ ・ 8	6-1-1 目的	・ ・ ・ ・ ・ 46		
第 2 章 先行研究	・ ・ ・ ・ ・ 9	6-1-2 方法	・ ・ ・ ・ ・ 46		
2-1 本章の目的	・ ・ ・ ・ ・ 9	6-1-3 結果と考察	・ ・ ・ ・ ・ 47		
2-2 本章の方法	・ ・ ・ ・ ・ 9	6-1-4 まとめ	・ ・ ・ ・ ・ 51		
2-3 結果と考察	・ ・ ・ ・ ・ 10	6-2 ホーム全体の調査(新大久保駅・田端駅)	・ ・ ・ ・ ・ 52		
2-4 本章のまとめ	・ ・ ・ ・ ・ 24	6-2-1 目的	・ ・ ・ ・ ・ 52		
第 3 章 駅ホームに関する事故等の現状調査	・ ・ ・ ・ ・ 26	6-2-2 方法	・ ・ ・ ・ ・ 52		
3-1 本章の目的	・ ・ ・ ・ ・ 26	6-2-3 結果と考察	・ ・ ・ ・ ・ 52		
3-2 本章の方法	・ ・ ・ ・ ・ 26	6-2-4 まとめ	・ ・ ・ ・ ・ 57		
3-3 結果と考察	・ ・ ・ ・ ・ 26	6-3 ホーム線路側からの距離による勾配調査(田端駅・池袋駅)	・ ・ ・ ・ ・ 58		
3-4 本章のまとめ	・ ・ ・ ・ ・ 40	6-3-1 目的	・ ・ ・ ・ ・ 58		
第 4 章 駅ホームのデザインに対する印象の予備調査	・ ・ ・ ・ ・ 41	6-3-2 方法	・ ・ ・ ・ ・ 58		
4-1 本章の目的	・ ・ ・ ・ ・ 41	6-3-3 結果と考察	・ ・ ・ ・ ・ 59		
4-2 本章の方法	・ ・ ・ ・ ・ 41	6-3-4 まとめ	・ ・ ・ ・ ・ 74		
4-3 結果と考察	・ ・ ・ ・ ・ 41	6-4 線路との距離に対する不安度アンケート調査	・ ・ ・ ・ ・ 75		
4-4 本章のまとめ	・ ・ ・ ・ ・ 44	6-4-1 目的	・ ・ ・ ・ ・ 75		
		6-4-2 方法	・ ・ ・ ・ ・ 75		
		6-4-3 結果と考察	・ ・ ・ ・ ・ 79		
		6-4-4 まとめ	・ ・ ・ ・ ・ 79		
		6-5 本章のまとめ	・ ・ ・ ・ ・ 80		
		第 7 章 駅ホーム上で安心感を与える要因に関するインタビュー調査	・ ・ ・ ・ ・ 82		
		7-1 本章の目的	・ ・ ・ ・ ・ 82		
		7-2 本章の方法	・ ・ ・ ・ ・ 82		
		7-3 結果と考察	・ ・ ・ ・ ・ 88		
		7-4 本章のまとめ	・ ・ ・ ・ ・ 100		

第一章 研究の背景と目的

背景

いろいろな技術が発展している現在、

それでも減ることのない事故に対し疑問を持ったことから駅ホームに興味を持った。

また、私自身駅ホーム上にある水勾配に対し、引き込まれるような感覚を持ったことから

「この傾きは心理に影響を与えているのではないか??」

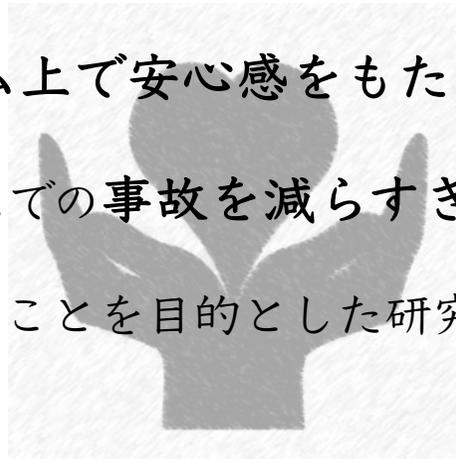
と考えたことからこのテーマを研究し始めた。

目的

本研究では、駅ホーム上で安心感をもたらす要因を明らかとし、

社会的問題である、駅ホームでの事故を減らすきっかけや参考となるものを

を見つけることを目的とした研究である。



第二章 先行研究

様々な角度からみた傾きの影響について・・・

- I.心理的影響
- II.生理的影響
- III.身体的影響

・・・の三つの観点から先行研究を用いて調査を行った。

結果

頭部の傾きが心理・生理状態に影響を及ぼすことはなかった。（観点Ⅲ）

恐怖心を感じることで姿勢の不安定が増す。（観点Ⅰ）

住宅の床の場合ではあるが、1%以下で不同沈下、傾いていることに対する意識が強くなる。
この結果では、自身が傾斜のある床に立っている状態の結果である為、視覚的にみた場合については実験で明らかとしていきたい。（観点Ⅰ）

視覚状況が進行方向に影響することについては、
一部の範囲の傾斜角では、登り坂が下り坂に見え、下り坂が登り坂に見える傾斜範囲があることから、
傾きは錯視などデザインによる改善も可能であると考察した。（観点Ⅱ）

視環境の側方傾斜が立位姿勢に与える影響では、
歩行時の方が安静立位と比べて視空間傾斜に対する影響が受けやすい結果となった。
また、歩幅は非傾斜時は大きく、傾斜時は小さくなる結果となった。

第三章 駅ホームに関する事故等の現状調査

文献や公式上で挙げられているデータをもとに、駅で起こる事故の中で、電車の関係者以外が関わる事故と関わらない事故の発生件数と被害者を比較し、電車での事故でより身近で起こり得る事故を明らかにすると共に現在、対策として用いられている事例を挙げていくことで本研究の重要性を明確にすることを目的とする。

(令和元年)

区分	列車事故				その他の事故					合計
	列車衝突	列車脱線	列車火災	小計	踏切障害	道路障害	人身障害	物損	小計	
件数(件)	2	12	0	14	206	36	346	3	591	605
	0.3%	2.0%	0.0%	2.3%	34.0%	6.0%	57.2%	0.5%	97.7%	100.0%
死傷者(人)	6	81	0	87	135	19	366		520	607
	(0)	(1)	(0)	(1)	(91)	(2)	(153)		(246)	(247)

- 注 1 () 内は、死亡者で死傷者の内数である。
 2 踏切障害とは、踏切道において列車又は車両が道路を通行する人又は車両等と衝突し、又は接触した事故のうち列車事故に至らなかったもの。
 3 道路障害とは、踏切道以外の道路において、列車又は車両が道路を通行する人又は車両等と衝突し、又は接触した事故のうち列車事故に至らなかったもの。
 4 人身障害とは、列車又は車両の運転により人の死傷を生じた事故をいう(列車事故、踏切障害及び道路障害を除く)。
 5 物損とは、列車又は車両の運転により500万円以上の物損を生じた事故をいう(列車事故、踏切障害、道路障害及び人身障害を除く)。



- 注 1 国土交通省資料による。
 2 死者数は24時間死者。

第四章 駅ホームのデザインに対する印象の予備調査

天井の高低差や明暗、空間のデザインの異なる駅に実際に足を運び、撮影し比較していくことで実際のその傾きは、まず知覚されているか、そして空間の印象や天井高のよって傾きへの意識の違いはあるのかを明らかにすることで駅空間と傾きの関係性について参考としていく。

—渋谷駅—
スクランブルスクエア方面改札（銀座線）



駅ホーム印象

- ・清潔
- ・どこまでも通づくかのようなデザイン
- ・無柱空間

—新宿駅—
（京王線）



- ・シンプル
- ・清潔
- ・天井の照明のライン

—戸越銀座駅—
（池上線）



・暖かさ
・落ち着いたある照明とデザイン

—高輪ゲートウェイ駅—



・開放感あるデザイン

—ベルリン中央駅—



・分かれ道を示されているかのようなデザイン

—渋谷駅—
横浜 元町・中華街方面



ホーム

—新宿駅—
品川方面（山手線）



ホーム

—海芝浦駅—



・壮大的
・開放的

—海芝浦駅—



—渋谷駅—
入り口



入り口前通路

- ・ホーム上の吹き抜け
・真逆の印象の空間

—新宿駅—
入り口



入り口

- ・開放的
・シンプル

一馬車道駅一

- ・清潔さ
- ・温かさ
- ・開放的デザイン



一みなとみらい駅一

- ・清潔さ
- ・船をイメージしたデザイン



一横浜駅一

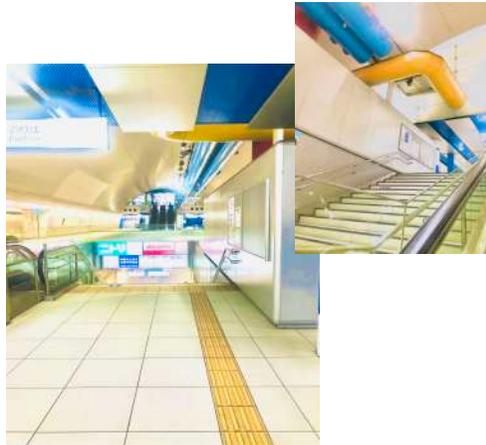


- ・清潔さ
- ・暖かさ
- ・軽さ



- ・穏やかさ
- ・ドラマに出てきそうな空間

一長野の駅一



駅の印象の変化についての調査をする中で、

印象は、明るさ>色彩>形状の順で印象は変化していると考えられる。

調査結果としては、傾きが駅ホーム上で安心感を与える要因の一つとなっているのかについて

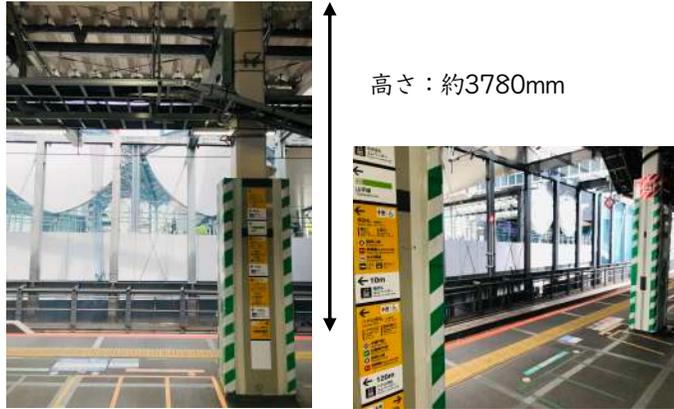
明確な結果は明らかとならなかったが

少なからず駅ホーム上のデザインが影響していると示唆される。

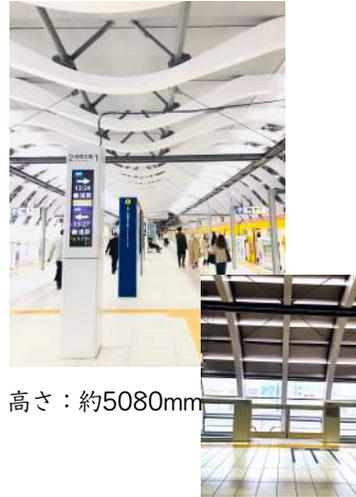
また、天井の高さについては、低いと圧迫感や閉鎖感、重い印象はあったが傾きに対して意識の違いは感じられなかった。

天井高と傾きへの意識への関連

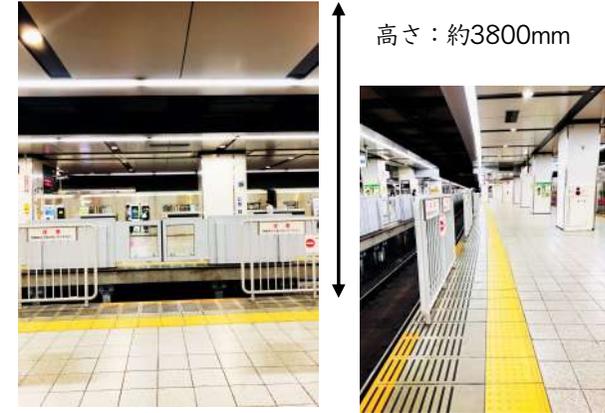
①天井が低い+暗い (古い) =JR渋谷駅 (埼京線)



○天井が低い+明るい (綺麗)



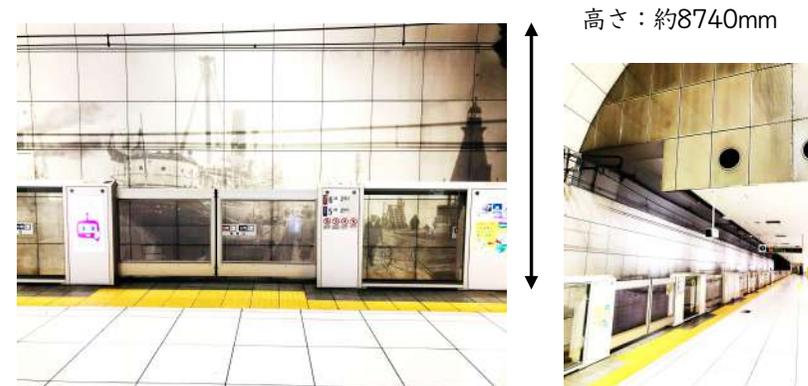
②天井が低い+明るい (綺麗)



③天井が高い+暗い (古い)



④天井が高い+明るい (綺麗)



天井が低いことで圧迫感や閉鎖感などの感覚が生じると考えられる。

第五章 水勾配1%の検証

水は最低 0.5%の水勾配で水が流れるとされている。

一般的な駐車場の水勾配は 2%程度、お庭につける傾斜や歩道にも 2%の傾斜かづけられている。

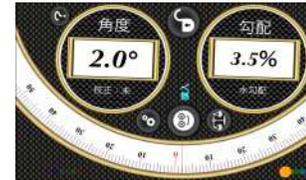
*駐車場に水勾配を施行する際は、より早く排水することが必要な為 2%の傾斜。

しかし、実際はどの程度の傾で水は流れるのか実験し明らかにし今後の参考にするを目的とする。

実験



アプリ「角度傾斜計」を使用。
垂らした水が流れた角度と勾配を撮影。



案

現在

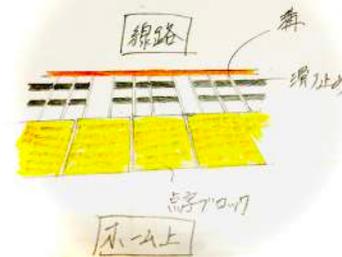


提案

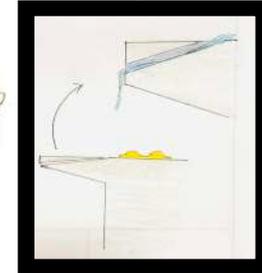
等間隔に傾斜をつけた溝をつくる。



断面



断面



本章では、アクリル板とスマートフォンに加え、スマートフォンに角度傾斜計のアプリケーションを用いて実験を行った。結果、勾配3.5%、角度2°で流れる結果となった。

第六章 駅ホームの勾配の実測調査①

各駅で実際どのくらいの傾きがあるのかをそれぞれの比較し明らかにすることで山手線(外回り)の傾きのバラツキ具合など現状を知る事を目的

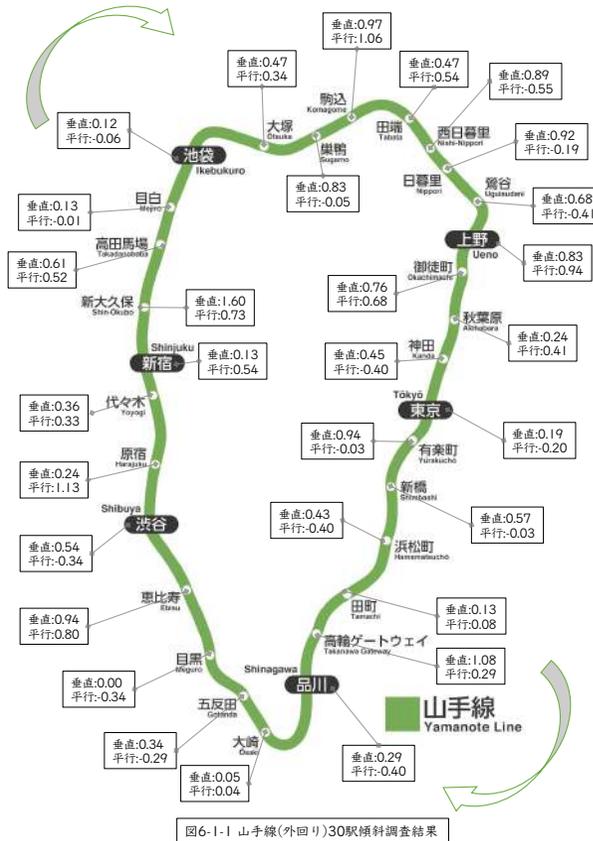
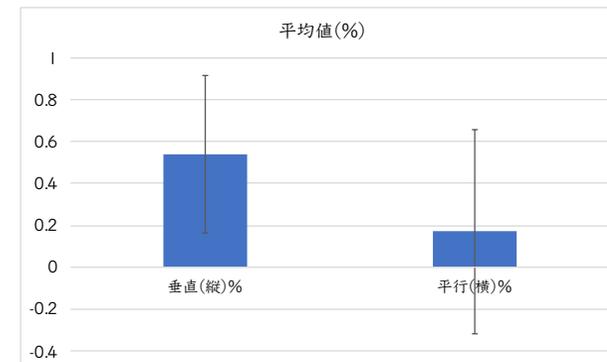


表6-1 山手線(外回り)30駅傾斜調査結果(%)

線路に対して

駅名	ホームドア	垂直(縦)%	平行(横)%
新大久保駅	有り	1.6	0.73
高輪ゲートウェイ駅	有り	1.08	0.29
駒込駅	有り	0.97	1.06
恵比寿駅	有り	0.94	0.8
有楽町駅	有り	0.94	-0.03
日暮里駅	有り	0.92	-0.19
西日暮里駅	有り	0.89	-0.55
上野駅	有り	0.83	0.94
葉鶯駅	有り	0.83	-0.05
御徒町駅	有り	0.76	0.68
鶯谷駅	有り	0.68	-0.41
高田馬場駅	有り	0.61	0.52
新橋駅	有り	0.57	-0.03
渋谷駅	有り	0.54	-0.34
代々木駅	有り	0.36	0.33
五反田駅	有り	0.34	-0.29
原宿駅	有り	0.24	1.13
秋葉原駅	有り	0.24	0.41
東京駅	有り	0.19	-0.2
新宿駅	無し	0.13	0.54
目白駅	有り	0.13	-0.01
田町駅	有り	0.13	0.08
池袋駅	有り	0.12	-0.06
大崎駅	有り	0.05	0.4
目黒駅	有り	0	-0.34
平均値(%)		0.54	0.17
標準偏差(%)		0.38	0.49



各駅に降り、ホーム上の5号車1ドアの位置に水平器を置き、勾配を測定した。その際、水平器を点字ブロックの外側かつホームドアの中心に設置し測定した。結果、駅によって1%未満やそれ以上と結果にはバラツキがみられ、勾配の徹底がされているとはいえない結果であった。

第六章 駅ホームの勾配の実測調査②

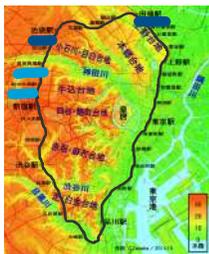
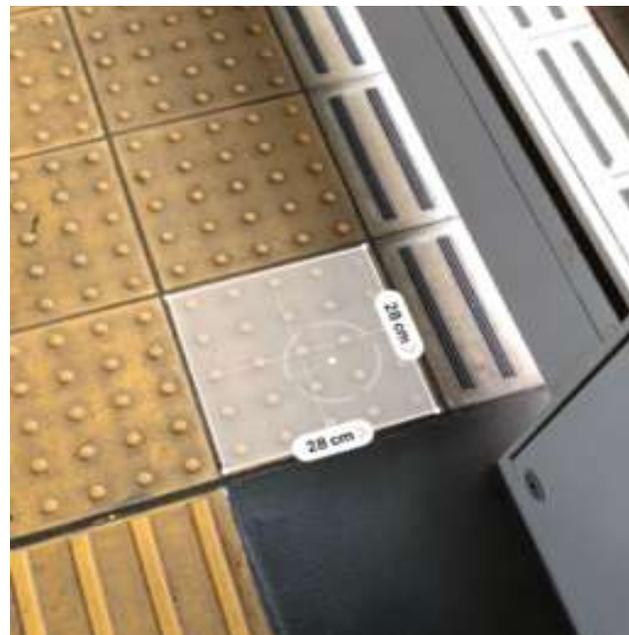
—ホーム全体の調査（新大久保駅・田端駅）—

『山手線（外回り）全駅の勾配調査』から二駅を取り上げ、更に細かく駅全体の傾きについての調査を行い、実際に、駅で電車を待っている状態で見える、点字ブロック外側のホーム上はどのくらいの傾きがあるのかを明らかにした上で、不安感との関連性を見ていくことを目的とする。

↓方法



目安→



新大久保駅



表6-2-1 山手線（外回り）新大久保駅 垂直傾斜調査結果（%）

*ホームドア有り

No.	号車	ドア	線路に対して	傾き
1	1	1	垂直	-0.22
3	2	1	垂直	1.92
5	3	1	垂直	0.78
7	4	1	垂直	0.03
9	5	1	垂直	1.9
11	6	1	垂直	0.99
13	7	1	垂直	1.58
15	8	1	垂直	0.99
17	9	1	垂直	0.41
19	10	1	垂直	0.5
21	11	1	垂直	0.29
平均値(%)				0.83
標準偏差(%)				0.73

表6-2-2 山手線（外回り）新大久保駅 平行傾斜調査結果（%）

*ホームドア有り

No.	号車	ドア	線路に対して	傾き
2	1	1	平行	0.85
4	2	1	平行	-1.13
6	3	1	平行	0.57
8	4	1	平行	1.43
10	5	1	平行	-0.68
12	6	1	平行	0.4
14	7	1	平行	1.79
16	8	1	平行	0.48
18	9	1	平行	0.05
20	10	1	平行	1.18
22	11	1	平行	2.18
平均値(%)				0.65
標準偏差(%)				1.00

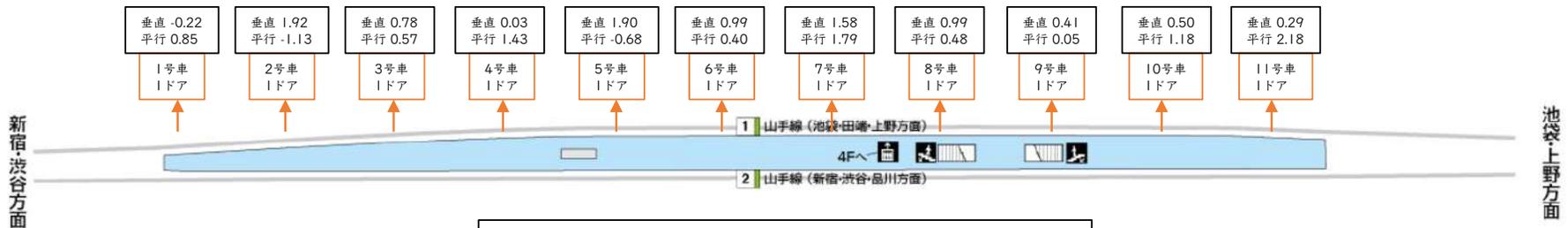


図6-2-1 山手線（外回り）新大久保駅傾斜調査（%）

田端駅(ホームドア有り)



表6-2-3 山手線(外回り) 田端駅 垂直傾斜調査結果(%)

*ホームドア有り

No.	号車	ドア	線路に対して	傾き
7	4	1	垂直	0.8
5	3	1	垂直	0.76
3	2	1	垂直	0.62
9	5	1	垂直	0.59
11	6	1	垂直	0.29
19	10	1	垂直	0.24
21	11	1	垂直	0.19
1	1	1	垂直	0.15
17	9	1	垂直	-0.15
13	7	1	垂直	-0.24
15	8	1	垂直	-0.57
平均値(%)				0.24
標準偏差(%)				0.44

表6-2-4 山手線(外回り) 田端駅 平行傾斜調査結果(%)

*ホームドア有り

No.	号車	ドア	線路に対して	傾き
2	1	1	平行	3.89
10	5	1	平行	1.5
16	8	1	平行	0.9
6	3	1	平行	-0.68
4	2	1	平行	-0.85
20	10	1	平行	-1.09
8	4	1	平行	-1.22
12	6	1	平行	-1.39
22	11	1	平行	-1.74
14	7	1	平行	-3.1
18	9	1	平行	-4.71
平均値(%)				-0.77
標準偏差(%)				2.29



図6-2-2 山手線(外回り) 田端駅傾斜調査(%)ホームドア有り

田端駅(ホームドア無し)

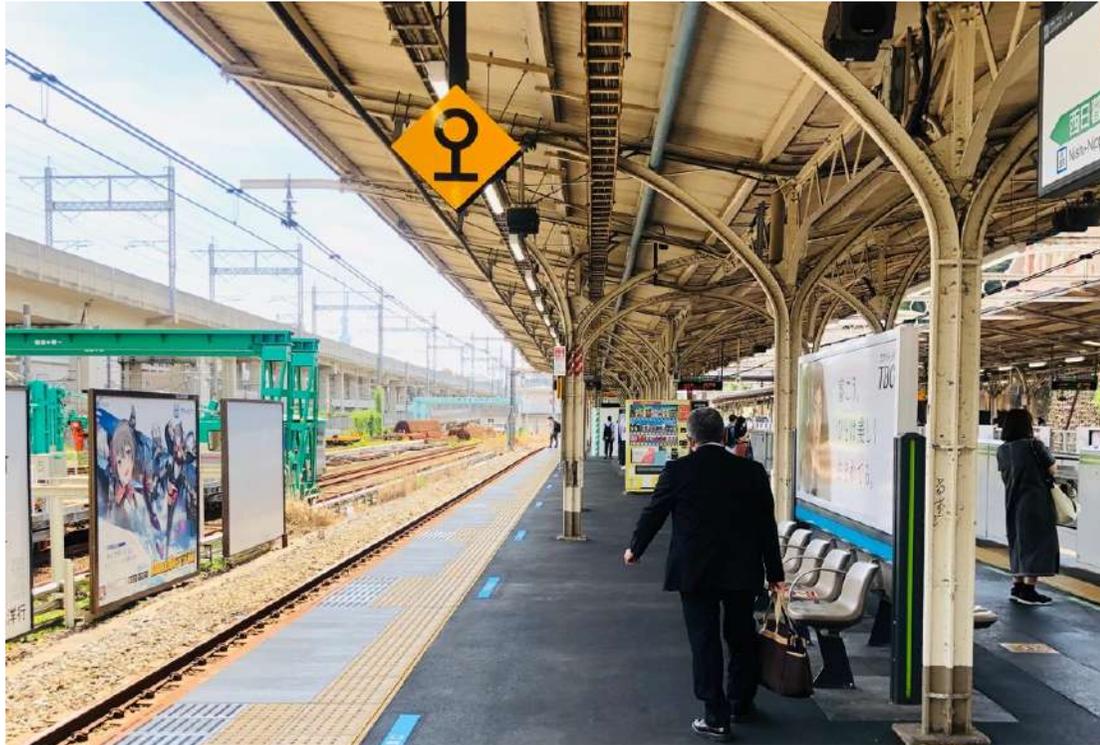


表6-2-5 京浜東北線 田端駅 垂直傾斜調査結果 (%)

*ホームドア無し

No.	号車	ドア	線路に対して	傾き
1	1	1	垂直	1.08
19	10	1	垂直	0.92
13	7	1	垂直	0.66
5	3	1	垂直	0.55
15	8	1	垂直	0.45
17	9	1	垂直	0.2
7	4	1	垂直	0.15
9	5	1	垂直	-0.1
11	6	1	垂直	-0.29
3	2	1	垂直	-0.97
平均値(%)				0.27
標準偏差(%)				0.61

表6-2-6 京浜東北線 田端駅 平行傾斜調査結果 (%)

*ホームドア無し

No.	号車	ドア	線路に対して	傾き
2	1	1	平行	0.9
10	5	1	平行	0.68
20	10	1	平行	0.29
18	9	1	平行	-0.17
14	7	1	平行	-0.33
4	2	1	平行	-0.71
12	6	1	平行	-1.22
8	4	1	平行	-1.85
6	3	1	平行	-1.97
16	8	1	平行	-2.14
平均値(%)				-0.65
標準偏差(%)				1.11

上野・東京方面



池袋・新宿・赤羽・南浦和方面

図6-2-3 京浜東北線 田端駅傾斜調査(%)ホームドア無し



結果、線路に対して垂直傾斜を平均値で見た場合、

新大久保駅は基準を満たした約1%であったが

標準偏差値が大きく各号車ごとで**バラツキが大きい**ことが分かった。

一方、田端駅では山手線(外回り)と京浜東北線の両方とも基準を満たしていない約1%未満であり

負の数値を示している箇所が多くにみうけられた。

線路に対して平行傾斜を平均値で見た結果、

新大久保駅と田端駅の両駅とも標準偏差の値が大きく、バラツキが大きい結果となった。

また、ホームドアが有る場合と無い場合で傾斜に対する相違は見受けられなく

ホームドアの有無によって傾斜に違いはない結果であった。

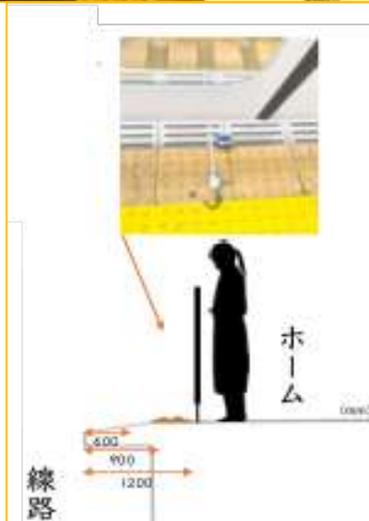


第六章 駅ホームの勾配の実測調査③

—ホーム線路側からの距離による勾配調査（田端駅・池袋駅）—

線路との距離を600mm、900mm、1200mm毎に傾斜をはかり、かつ1600mm程の身長からの見え方を調査していくことで、その位置はどのくらいの傾きがあり、線路からどのくらいの距離に対し恐怖心などの心理的な変化があるか調査する

↓方法



田端駅

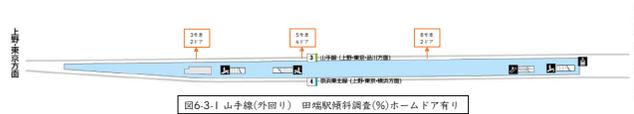


表6-3-1 山手線(外回り)田端駅
ホーム線路平行側からの距離による傾斜調査結果(%)
ホームドア有り

	3号車2ドア	5号車4ドア	8号車2ドア	平均
600mm	垂直 0.68 平行 0.22	垂直 0.61 平行 -0.33	垂直 0.41 平行 -1.53	垂直 0.56 平行 -0.54
900mm	垂直 1.06 平行 -0.87	垂直 0.73 平行 -0.06	垂直 0.12 平行 -0.34	垂直 0.63 平行 0.15
1200mm	垂直 0.36 平行 0.34	垂直 -0.01 平行 0.31	垂直 0.85 平行 -1.93	垂直 0.40 平行 -0.42

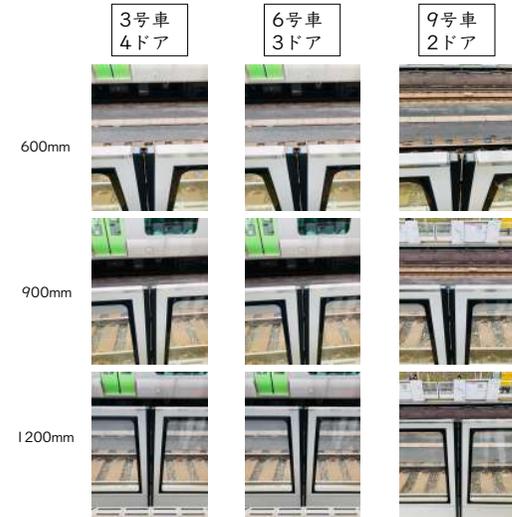
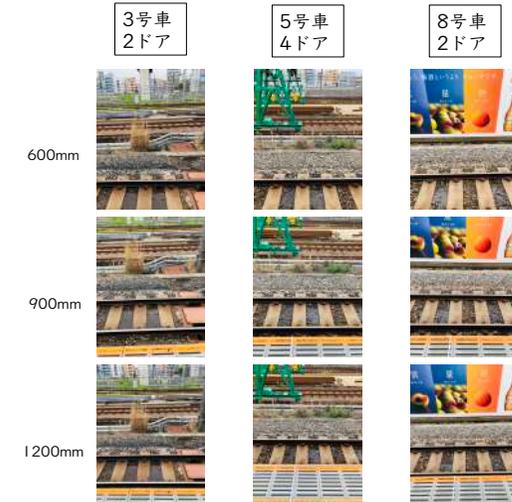


表6-3-2 京浜東北線 田端駅
ホーム線路平行側からの距離による傾斜調査結果(%)
ホームドア無し

	3号車2ドア	5号車4ドア	8号車2ドア	平均
600mm	垂直 0.12 平行 -0.29	垂直 -0.05 平行 0.94	垂直 0.47 平行 1.06	垂直 0.18 平行 0.57
900mm	垂直 -0.08 平行 -2.35	垂直 0.31 平行 0.89	垂直 0.31 平行 0.54	垂直 0.18 平行 -0.30
1200mm	垂直 -5.04 平行 -3.21	垂直 -0.29 平行 1.48	垂直 2.88 平行 0.26	垂直 -0.81 平行 -0.49



池袋駅

↓方法

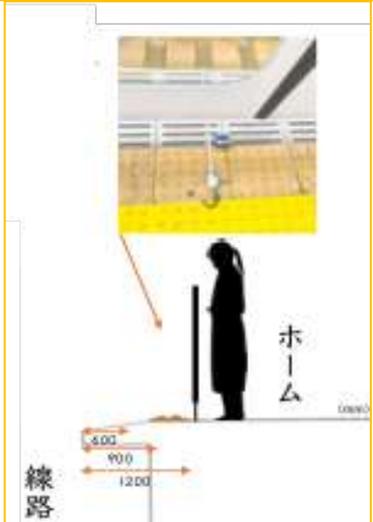
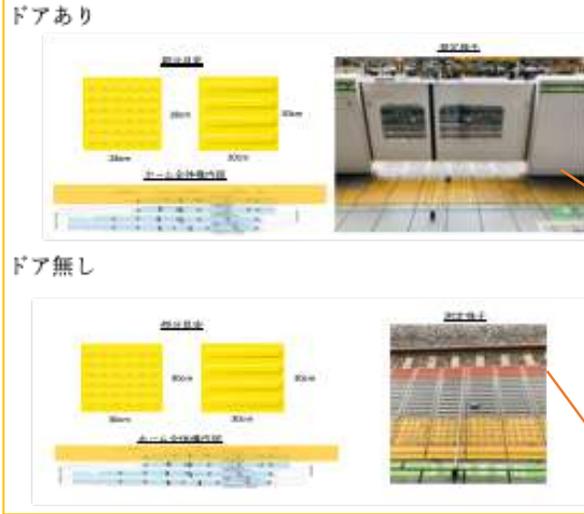


図6-3-3 山手線 池袋駅傾斜調査(%)ホームドア有り

表6-3-3 山手線 池袋駅
ホーム線路平行側からの距離による傾斜調査結果 (%)
ホームドア有り

	3号車4ドア	6号車3ドア	9号車2ドア	平均
600mm	垂直 0.20 平行 -2.26	垂直 0.00 平行 0.19	垂直 0.66 平行 -0.55	垂直 0.29 平行 -0.87
900mm	垂直 1.34 平行 -1.58	垂直 0.31 平行 0.95	垂直 1.55 平行 0.68	垂直 1.07 平行 1.07
1200mm	垂直 1.27 平行 0.75	垂直 2.09 平行 0.35	垂直 4.34 平行 1.98	垂直 2.57 平行 1.03

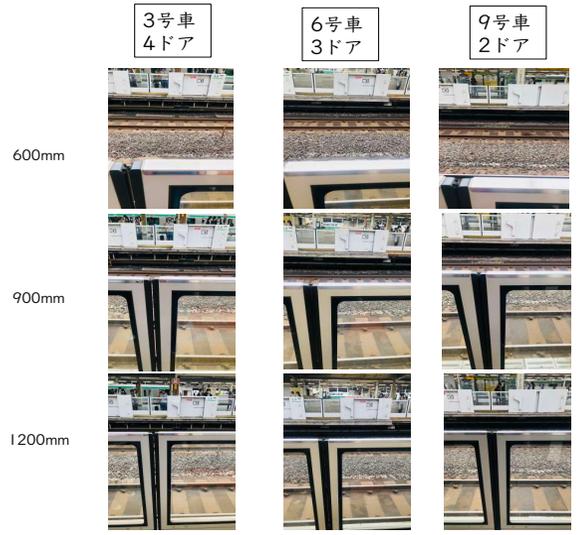


図6-3-4 山手線 池袋駅傾斜調査(%)ホームドア無し

表6-3-4 山手線 池袋駅
ホーム線路平行側からの距離による傾斜調査結果 (%)
ホームドア無し

	3号車4ドア	6号車3ドア	9号車2ドア	平均
600mm	垂直 0.66 平行 -0.66	垂直 1.74 平行 0.05	垂直 0.89 平行 0.64	垂直 1.10 平行 0.01
900mm	垂直 2.67 平行 0.24	垂直 1.69 平行 0.29	垂直 1.76 平行 0.06	垂直 2.04 平行 0.20
1200mm	垂直 0.61 平行 -0.03	垂直 3.54 平行 0.47	垂直 7.58 平行 -1.29	垂直 3.91 平行 -0.28

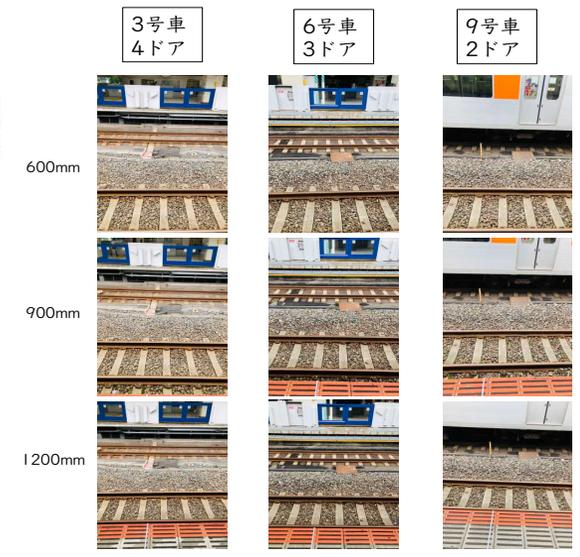


表6-3-5 田端駅・池袋駅 ホーム線路側からの距離による垂直傾斜調査結果 (%)

*ホームドア有り無し混合

No.	駅名	ホームドア	距離	線路に対して	号車	ドア	傾き
1	田端	有り	600	垂直	3	2	0.68
4	田端	有り	600	垂直	5	4	0.61
7	田端	有り	600	垂直	8	2	0.41
10	田端	無し	600	垂直	3	2	0.12
13	田端	無し	600	垂直	5	4	-0.05
16	田端	無し	600	垂直	8	2	0.47
19	池袋	有り	600	垂直	3	4	0.2
22	池袋	有り	600	垂直	6	3	0
25	池袋	有り	600	垂直	9	2	0.66
28	池袋	無し	600	垂直	3	4	0.66
31	池袋	無し	600	垂直	6	3	1.74
34	池袋	無し	600	垂直	9	2	0.89
2	田端	有り	900	垂直	3	2	1.06
5	田端	有り	900	垂直	5	4	0.73
8	田端	有り	900	垂直	8	2	0.12
11	田端	無し	900	垂直	3	2	-0.08
14	田端	無し	900	垂直	5	4	0.31
17	田端	無し	900	垂直	8	2	0.31
20	池袋	有り	900	垂直	3	4	1.34
23	池袋	有り	900	垂直	6	3	0.31
26	池袋	有り	900	垂直	9	2	1.55
29	池袋	無し	900	垂直	3	4	2.67
32	池袋	無し	900	垂直	6	3	1.69
35	池袋	無し	900	垂直	9	2	1.76
3	田端	有り	1200	垂直	3	2	0.36
6	田端	有り	1200	垂直	5	4	-0.01
9	田端	有り	1200	垂直	8	2	0.85
12	田端	無し	1200	垂直	3	2	-5.04
15	田端	無し	1200	垂直	5	4	-0.29
18	田端	無し	1200	垂直	8	2	2.88
21	池袋	有り	1200	垂直	3	4	1.27
24	池袋	有り	1200	垂直	6	3	2.09
27	池袋	有り	1200	垂直	9	2	4.34
30	池袋	無し	1200	垂直	3	4	0.61
33	池袋	無し	1200	垂直	6	3	3.54
36	池袋	無し	1200	垂直	9	2	7.58

両駅とも線路との距離が離れていくにつれて
傾斜が大きくなっている結果となった。

また、目線（身長1600mmの高さから）の位置
から見える見え方では、
ホームドアある場合とない場合で
心理的变化を少なからず
与えていると思われる。

	600	900	1200
平均値(%)	0.53	0.98	1.5
標準偏差(%)	0.48	0.84	3.05

第六章 線路からの距離に対する不安度アンケート調査 ④

この調査では、線路との距離と不安度が比例しているのかを調査していくことで、人の線路に対する意識の強さと心理の関係性を明らかにしていくことを目的とする。

ホームドアなし 600mm



1 ● こわくない
2 ● あまりこわくない
3 ● 普通
4 ● 少しこわい
5 ● こわい

ホームドアなし 900mm



1 ● こわくない
2 ● あまりこわくない
3 ● 普通
4 ● 少しこわい
5 ● こわい

ホームドアなし 1200mm



1 ● こわくない
2 ● あまりこわくない
3 ● 普通
4 ● 少しこわい
5 ● こわい

ホームドアあり 600mm



1 ● こわくない
2 ● あまりこわくない
3 ● 普通
4 ● 少しこわい
5 ● こわい

ホームドアあり 900mm



1 ● こわくない
2 ● あまりこわくない
3 ● 普通
4 ● 少しこわい
5 ● こわい

ホームドアあり 1200mm



1 ● こわくない
2 ● あまりこわくない
3 ● 普通
4 ● 少しこわい
5 ● こわい

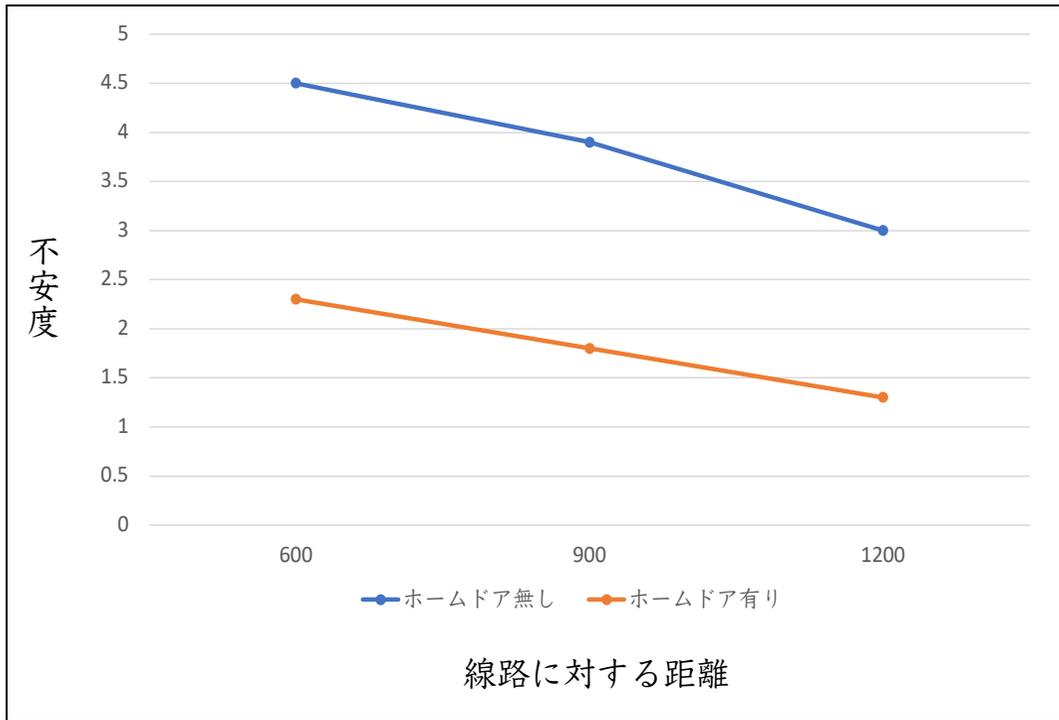


図6-4-1 線路からの距離に対する不安度

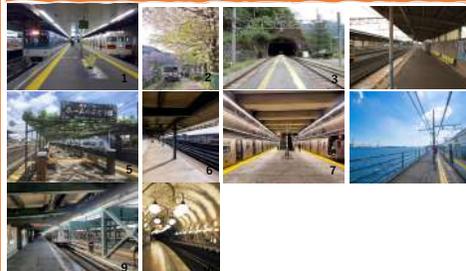
ホームドアが有る場合とない場合で
不安度の高さが異なるものの
距離と不安度は比例しており、
線路との距離が近くなる程
不安度が増していることから、
人が線路に対して強い意識を持ち、
不安感という心理の関係していることが
明らかとなった。
駅ホーム上で立つ位置において、
ホーム縁からの距離と不安感
は関係している。

第7章 駅ホーム上で安心感を与える要因に関するインタビュー調査

インタビューを行い、

評価グリッド法から上位項目(心理面)と下位項目(物理面)の関係性を明らかにしていくことで、

駅ホーム上で必要とされる安心感を与える要因について仮説をたて考察していく。

<p>【STEP 1：質問】</p> <p>普段、何気なく通る駅ホームの空間。 そんな空間に「安心感」を持たせるものはどのような空間なのでしょう。 あなたにとって、 「もしも、私がこの空間に居たら、 なんだか『安心する・落ち着く』なあー」 ・・・と思わせる「駅ホーム」の空間はどんな場所ですか？</p> <p>次の20枚の写真の中から、 あまり深く考えず！！直感的にお答え下さい。</p>	<p>【STEP 1：質問】</p> <p>普段、何気なく通る駅ホームの空間。そんな空間に「安心感」を持たせるものはどのような空間なのでしょう。 あなたにとって、「もしも、私がこの空間に居たら、なんだか『安心する・落ち着く』なあー」と思わせる「駅ホーム」の空間はどんな場所ですか？ 次の20枚の写真の中から、あまり深く考えず！！直感的にお答え下さい。</p> 	<p>【STEP 2：質問】</p> <p>普段、何気なく通る駅ホームの空間。そんな空間に「安心感」を持たせるものはどのような空間なのでしょう。 あなたにとって、「もしも、私がこの空間に居たら、なんだか『安心する・落ち着く』なあー」と思わせる「駅ホーム」の空間はどんな場所ですか？ 次の20枚の写真の中から、あまり深く考えず！！直感的にお答え下さい。</p> 	<p>【STEP 3：オリジナル評価項目の抽出】</p> <p>では、あなたにとって「駅ホーム」において、あなたはどのようにして「駅ホーム」が「安心する・落ち着く」と思っただけですか。 「○○だから」とお答えください。</p>
<p>【STEP 4：ラダーグラフ】</p> <p>では、あなた「○○」から、「駅ホーム」が「安心する・落ち着く」と思っただけですか。 「○○という要素が安心感に与える要因」とお答えください。</p>	<p>【STEP 5：ラダーグラフ】</p> <p>最終的に安心感、どうだから、そう思っただけですか。「○○だから」とお答えください。 最終的に安心感、どうだから、そう思っただけですか。「○○だから」とお答えください。</p>	<p>【STEP 6：ランケツブ】</p> <p>選んで頂いた駅ホーム20枚の中から安心感向上3枚選出したらどれになりますか？</p>	<p>ご協力して下さりありがとうございました。</p>

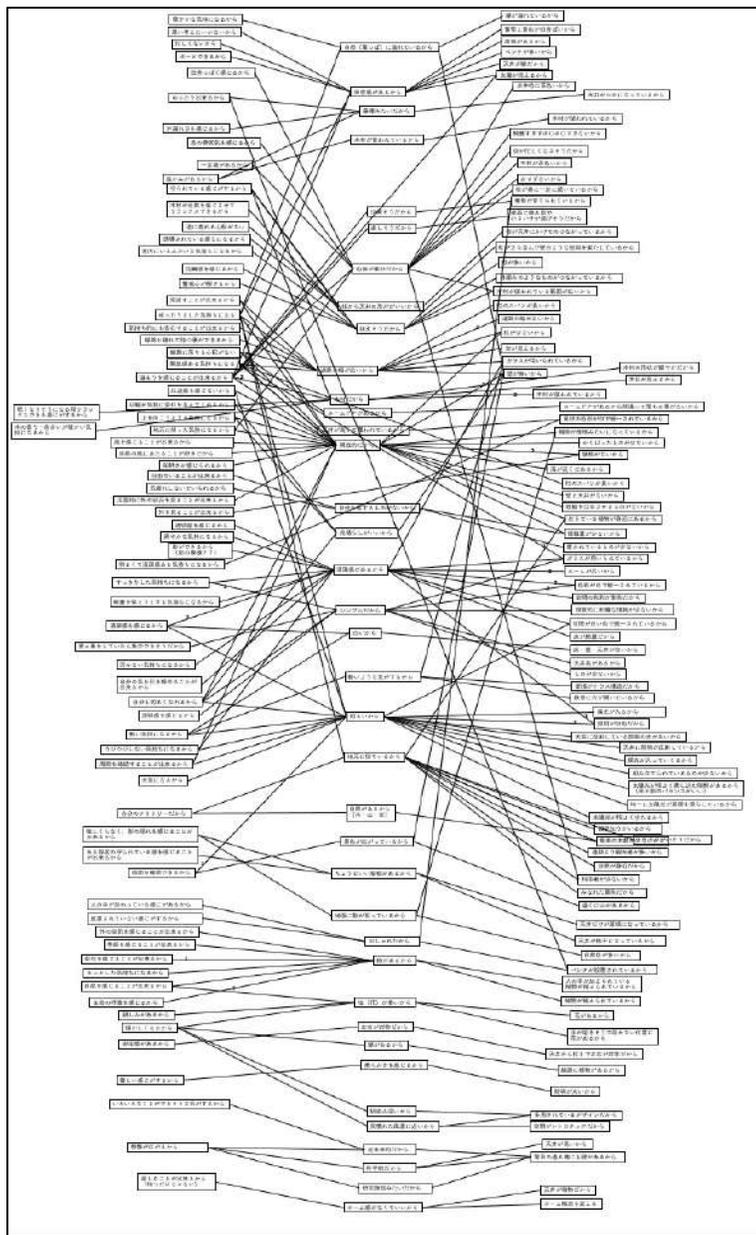


図7-1 インタビュー生データ(マトリックス)

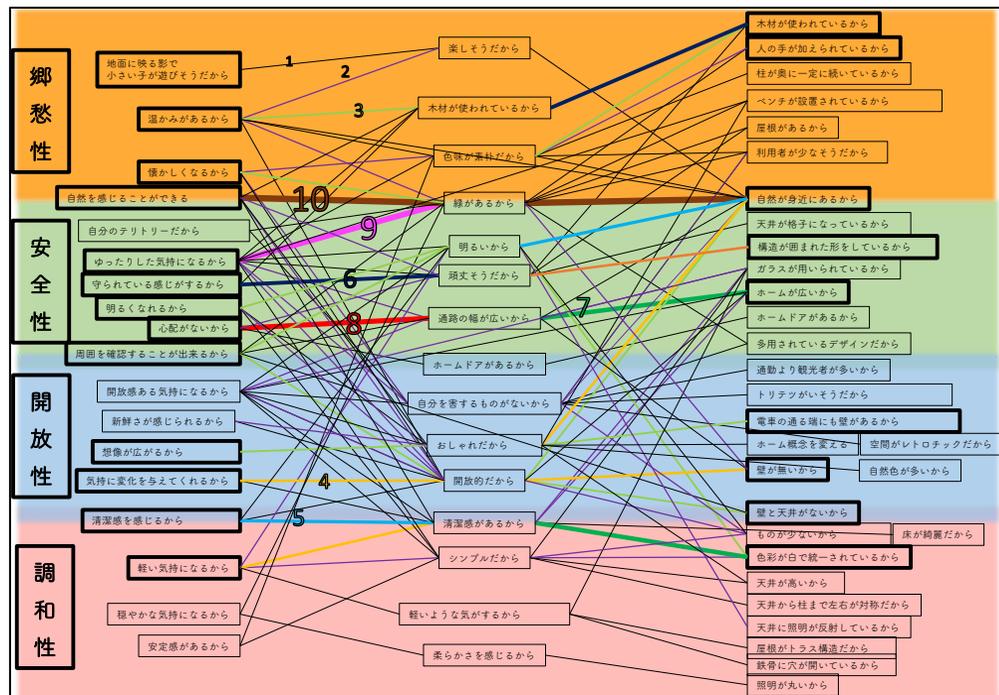


図7-2 分類データ

郷愁性 = 楽しさ + 蘇る思い出 + 温かさを求める選択肢

安全性 = 守られている + 心配がない + 信頼を求める選択肢

開放性 = 気持ちの変化 + 新しさを求める選択肢

調和性 = 心身の軽さ + バランスの良さを求める選択肢

で分類されている。

心理面と物理的要因の関係を
表にまとめた。

① “温かみ”と“懐かしさ”が
安心感に繋がり、物理的には
自然を身近に感じられること。
→『郷愁性』

② 守られている感が安心感に繋がり、
物理的には木材が
使われている、
囲まれた形をしていること。
→『安全性』

③ 清潔感があることが安心感に繋がり、
物理的にはホームが広く
色彩が統一されていること。
→『開放性』×『調和性』

④ 軽い気持ちになることが
安心感に繋がり、
物理的には色彩が白で統一されていること。
→『調和性』

		床・壁・天井			色彩	自然			全体の形状	
		ホームが広い	壁が無い	壁と天井がない	色彩が白で統一されている	木材が使われている	自然が身近にある	人の手が加えられている	構造が囲まれた形をしている	電車の通る端にも壁がある
郷愁性	地面に映る影で子供が遊びそう						1			
	温かみがある	1	3	1		4	7	3		
	懐かしくなる	1	4	1		2	8	5		
	自然を感じる	3	1 2	2	1	3	1 3	1 0	2	1
安全性	ゆったりした気持ちになる	4	1 3	2	2	3	1 7	1 0	1	
	守られている感じがする					7			6	
	明るくなれる	2	2	2	4		6			1
	心配がない	8	8			2	8		2	
開放性	周囲を確認することができる	4	5	4	3		8	1		
	想像が広がる						2			2
	気持ちに変化を与えてくれる	5	4	4	1		4			
調和性	清潔感がある	6	1	1	6		2			
	軽い気持ちになる	4			8		2			

表7-1 安心感を与える駅ホームの要因

第8章 結論

安心感を与える要因として、駅ホームの「広さ」だけではなく、

自然を感じられる工夫の他、

周囲を確認できる明るさや統一された色彩等が重要と考える。

今回研究では範囲が狭く、

不明確な部分が見受けられた。

その為、今後は駅範囲と対象者の拡大とHMDを使用した実験と

駅ホーム上で安心感を与える要因に関するインタビュー及びアンケート調査を

行っていくことを課題としていきたい。

参考文献

【引用文献及びホームページ・参考文献】

第1章

・京王線の井の頭線三鷹台駅ホームの商用利用可フリー写真素材 5975|フォトック (参照 2021.6)

<https://www.photock.jp/detail/station/5975/>

・JR 山手線の商用利用可フリー写真素材 2635|フォトック(参照 2021.6)

<https://www.photock.jp/detail/yamanote/2635/>

第2章

・角度の換算-高精度計算サイト-(参照 2021.6)

<https://keisan.casio.jp/exec/system/1236242980>

・日本建築学会、住まい・まちづくり支援建築会議、情報事業部会が公表(参照 2021.7)

「復旧・復興支援 WG 液状化被害の基礎知識」
<http://news-sv.ajj.or.jp/shien/s2/ekijouka/health/index.html>

宇野英隆・遠藤佳宏 (表 2-3)

人の平衡感覚に関する研究

傾いた床での生活の限界, 日本建築学会計画系論文集, No. 490, pp. 119-125, 1996.12

北原正章・宇野良二:

傾斜室における眩暈と平衡-新潟地震による傾斜ビルの調査研究-

耳鼻咽喉科臨床, 耳鼻咽喉科臨床学会, Vol. 58, No. 3, pp. 145-151, 1965

藤井衛・伊集院博・田村昌仁・伊奈潔:

兵庫県南部地震の液状化地帯における戸建住宅の基礎の被害と修復

-戸建住宅の基礎の修復に対する考え方-

土と基礎, 地盤工学会, Vol. 46, No. 7, pp. 9-12, 1998.7

安田進・橋本隆雄:

鳥取県西部地震における住宅の液状化による沈下について

土木学会第 57 回年次学術講演会, pp. 1029-1030, 2002.9

・背景素材 (3-3-2-7-1 の写真) (参照 2021.7)

[https://stock.adobe.com/jp/images/背景素材 %E3%80%80 水彩 %E3%80%80 にじみ %E3%80%80 グレースーション %E3%80%80 青 /345280342?as_campaign=ftmigration2&as_channel=dpft&as_campclass=brand&as_source=ft_web&as_camptype=acquisition&as_audience=users&as_content=closure_asset-detail-page](https://stock.adobe.com/jp/images/背景素材%E3%80%80水彩%E3%80%80にじみ%E3%80%80グレースーション%E3%80%80青/345280342?as_campaign=ftmigration2&as_channel=dpft&as_campclass=brand&as_source=ft_web&as_camptype=acquisition&as_audience=users&as_content=closure_asset-detail-page)

・プラットフォームに青いライトを設置することで自殺を防ぐことができますか?日本からの前後の観察研究(参照 2021.7)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032712005873>

・プラットフォームに青いライトを設置することで自殺を防ぐことができますか?日本からの前後の観察研究(参照 2021.7)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22980401/>

第6章

・JR 山手線 線路図 (フリー版) (参照 2021.8)

<https://rp-tj.blogspot.com/2020/02/yamanoteline-map.html>

・山手駒込という誇り | 【公式】リビオ駒込妙義 | JR 山手線「駒込駅」徒歩 4 分、東京メトロ南北線徒歩 3 分 | 新築分譲マンション(参照 2021.8)

<https://nskre.jp/komagomemyogi/location/index.html>

・ファイル:方位の記号.svg-Wikibooks(参照 2021.9)

<https://ja.wikibooks.org/wiki/ファイル:方位の記号.svg>

・JR 東日本: 駅構内図 (新大久保駅) (参照 2021.10)

<https://www.jreast.co.jp/estation/stations/857.html>

・JR 東日本: 駅構内図 (田端駅) (参照 2021.10)

<https://www.jreast.co.jp/estation/stations/972.html>

・JR 東日本: 駅構内図 (池袋駅) (参照 2021.11)

<https://www.jreast.co.jp/estation/stations/108.html>

安田進:

鳥取県西部地震による団地の被害

総合論文誌, 日本建築学会, No. 2, pp. 45-46, 2004.2

小檜山雅之・系野智奈美・園部隆夫:

千葉市美浜区における液状化被害を受けた住民への健康障害に関するヒアリング調査, 地域安全学会論文集, No.17, pp. 145-151, 2012.7

・縦断勾配錯視一周囲視環境と床の傾斜効果- (参照 2021.6)

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjpsy/79/2/79_2_125/_article/-char/ja/

・恐怖心が姿勢の安定性に与える影響 (参照 2021.6)

https://www.jstage.jst.go.jp/article/cjpt/2007/0/2007_0_A0484/_article/-char/ja/

・千鳥掛け柵効果: 視覚的な柵の傾きは進行動作に影響する (参照 2021.6)

https://www.jstage.jst.go.jp/article/cogpsy/2017/0/2017_75/_article/-char/ja/

・歩行時の頭部の上下の傾きが心理・生理状態に及ぼす影響 (参照 2021.6)

https://www.jstage.jst.go.jp/article/tfu/12/0/12_49/_article/-char/ja/

・視環境の側方傾斜が立位姿勢と歩行に与える影響 (参照 2021.6)

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjPpLEuZz1AhVHs1YBHUF6DkAQFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fuat.repo.nii.ac.jp%2F%3Faction%3Drepository_action_common_download%26item_id%3D1382%26item_no%3D1%26attribute_id%3D16%26file_no%3D1&usq=AOvVaw3OayxbTRPjXoiL2cYScAd

第3章

・令和 2 年版交通安全白書 全文 (表 3-1、図 3-1) (参照 2021.7)

https://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/r02kou_haku/pdf/zenbun/1-2-1.pdf

・内閣府

[https://nsearch.cao.go.jp/cao/search.x?q= 鉄道 + 事故 + 人身 &ie=utf8&cat=0&pagemax=10&pdf=ok&sort=2&titleFilterType=0&mode_ja_cao=ja_cao&mode_ja_esricao=ja_esricao&dateFromYYYY=&dateFromMM=&dateToYYYY=&dateToMM=&ref=www8.cao.go.jp&ttmp1=ja&pid=fr2t6bpfMWyz72jPJNBRdw..&qid=CBRfgWF1ax70kp2d8Cj0At-B52mgXtus&page=2](https://nsearch.cao.go.jp/cao/search.x?q=鉄道+事故+人身&ie=utf8&cat=0&pagemax=10&pdf=ok&sort=2&titleFilterType=0&mode_ja_cao=ja_cao&mode_ja_esricao=ja_esricao&dateFromYYYY=&dateFromMM=&dateToYYYY=&dateToMM=&ref=www8.cao.go.jp&ttmp1=ja&pid=fr2t6bpfMWyz72jPJNBRdw..&qid=CBRfgWF1ax70kp2d8Cj0At-B52mgXtus&page=2)

以上です。

本日は、ご視聴下さりありがとうございました。

