

第 2 章

密集市街地の現状の把握

第2章 密集市街地の現状の把握

1. はじめに

密集市街地で実現されている街区性能水準の現状と、現状に対する住民ニーズ等を把握するため、類型密集市街地（接道不良型、狭小敷地型、斜面地型、旧漁村型）を対象に、現場において現状の街区性能水準（実測が可能な、日照、採光、通風）を実測するとともに、街区性能水準等に関する住民アンケート調査を実施した。

なお、本章で示す調査結果は、調査対象としてサンプル的に抽出した地区における実態であり、必ずしも他地区においても同様の傾向を示すとは限らないことに留意が必要である。

2. 調査の方法

2. 1 調査内容

調査は以下の3点で構成される。

①日照時間、壁面照度、風速に関する実測調査

調査員の外観目視による各建物における日照時間の実測、照度計による各建物の壁面照度の実測、及び風速計の設置による風向・風速分布の実測を行った。

②街区性能水準等に関する住民アンケート調査

地区住民に対し、街区性能水準に関する満足度やニーズ、建築ルールに関するアンケート調査を行った。

③地区の3次元データの作成（地形、道路、敷地、建物、垣・柵・植栽、反射率等）

街区性能水準をシミュレーションソフトにより計算する際に必要となる建物・道路等に関する3次元データを、現地調査及び行政資料等を用いて作成した。

なお、季節による気象条件の違いを考慮し、①の実測調査と②の住民アンケート調査は、1箇所の対象地区について夏季（平成23年8～9月）と冬季（平成23年1～2月、p.2-2の「一般住宅地」のみ平成24年2月）の2回実施した。

2. 2 調査対象とした類型密集市街地

道路、敷地、建物、地形等の市街地構成要素の異なる、「接道不良型」「狭小敷地型」「斜面地型」「旧漁村型」の類型密集市街地の中から1地区ずつ選定し、合計4地区において調査を実施した。また、比較対象として「一般住宅地」を1地区選定し、同様の調査を実施した。

各類型密集市街地の特徴と、対象とした密集市街地の状況を以下に示す。

①接道不良型（1.0ha）

東京を中心に大都市で一般的に見られ、主に建築基準法制定以前に形成された、4m未満の狭隘道路と接道不良の狭小戸建住宅・木造賃貸住宅で構成される密集住宅地である。

接道要件を満たせず建て替えが進みにくい敷地の主なタイプとしては、①二項道路沿道の敷地が狭いため道路中心線から2mのセットバックが困難な敷地、②接道幅が2m未満の敷地、③建築基準法上の道路ではない「通路」にしか接していない敷地、が挙げられる。

また、道路幅員が狭いため、道路斜線制限（住居系用途地域では勾配1.25）や前面道路幅員容積率制限（住居系用途地域では道路幅員×0.4）に適合した建て替えが進みにくい場合や、狭小敷地では建て替える場合に十分な床面積を確保できない場合がある。



図2-1 対象とした接道不良型密集市街地の状況

②狭小敷地型 (1.8ha)

道路幅員は4m弱はあり、行き止まりは少なく街区が形成される等、一定の道路基盤は整っているが、敷地が極めて狭小な(30~50㎡程度の)戸建住宅等で構成される密集住宅地で、大阪等関西圏を中心に多く見られる。

戸建住宅は間口が狭く隣棟間隔がなく、外観は長屋住宅に近い。建ぺい率の違反もしくは既存不適格が多く、適法に建て替えようとすると従前よりも建築面積が狭くなってしまう場合が多い。



図 2-2 対象とした狭小敷地型密集市街地の状況

③斜面地型 (1.8ha)

平坦地の少ない都市において市街地縁辺部の斜面地を上るようにスプロール的に開発・形成された住宅地である。

道路基盤が未整備という点では、接道不良型密集住宅地に含まれるが、移動には急傾斜の階段を上り下りしなくてはならず、通勤・通学、買い物、宅配、福祉サービス等の日常生活が不便ばかりでなく、避難・消防・救急等緊急時の活動に大きな支障がある。

地形上通風・採光面には優れているものの、狭隘道路におけるセットバックが非常に難しい他、北側斜面の場合は北側敷地への日影の影響が大きくなる傾向にある。なお、本調査の対象地区は北東方向に下る斜面である。



図 2-3 対象とした斜面地型密集市街地の状況

④旧漁村型 (1.2ha)

旧漁村に多く見られる、集団規定とは無関係に形成された集落で、入り組んだ狭い路地(通路)に面して住宅が建て詰まった基盤未整備型の密集住宅地である。

都市計画区域に編入され集団規定が適用された漁村集落では、住宅の多くが接道規定を満たせないこと等により建て替えを行うことが困難となる場合が多い。

本調査対象地区の南側は海(漁港)である。



図 2-4 対象とした旧漁村型密集市街地の状況

⑤<参考>一般住宅地 (2.3ha)

本調査の対象地区は、昭和初期に耕地整理事業により開発された低層戸建住宅地である。平坦で街区や敷地の形状が整っており、平均道路幅員5.8m、平均敷地規模190㎡と、東京都内では良好住宅地の部類に属するが、開発許可による低層戸建住宅地と見なせば全国的には一般的な住宅地であり、比較対象として選定した。



図 2-5 対象とした一般住宅地の状況

2. 3 調査の方法

2. 3. 1 日照時間、壁面照度、風速に関する実測調査の方法

2. 3. 1. 1 日照時間の実測調査の方法

晴天時、午前8時台から午後4時台まで1時間おきに建物外壁の日影状況を調査票にスケッチするとともに写真撮影し、p.2-4に示すように、開口部に引いた水平中心線に一部でも日が当たっていれば日照が確保されていると判定し、各階主開口部における日照時間を算出した。9時間帯分のサンプルを取得しているが、日影規制の対象時間は午前8時～午後4時の8時間となることから、日照時間の集計・分析を行うに当たっては、以下のとおり補正した日照時間を用いた。

$$\text{補正日照時間} : (\text{午前9時台} \sim \text{午後3時台の日照時間}) + \{ (\text{午前8時台} + \text{午後4時台}) \div 2 \}$$

なお、日照時間の実測調査は、居住者から了承が得られた建物・壁面のみを対象に実施した。



図 2-6 開口部における日照時間調査に関する現地調査票及び撮影写真の例

表 2-1 調査対象地区における日照時間の実測箇所数（括弧内は実測棟数）

調査対象地区	冬季	夏季
接道不良型	18 箇所（ 8 棟）	55 箇所（20 棟）
狭小敷地型	24 箇所（ 9 棟）	54 箇所（21 棟）
斜面地型	24 箇所（ 8 棟）	63 箇所（23 棟）
旧漁村型	15 箇所（ 7 棟）	81 箇所（26 棟）
<参考> 一般住宅地	24 箇所（12 棟）	23 箇所（11 棟）

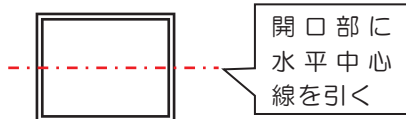
<日照判定の考え方>

①対象とする開口部

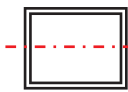
- ・ 居間がある主開口部または居室がある主開口部とする。

②判定する開口部の位置

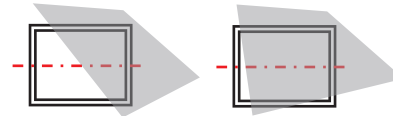
- ・ 開口部の水平中心線を引いた位置で日照が確保されていることを確認する。



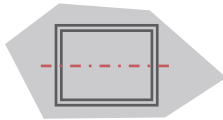
Case1: 中心線上に影がない (判定○)



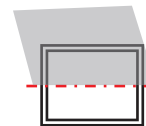
Case3: 中心線上の一部でも日照が確保 (判定○)



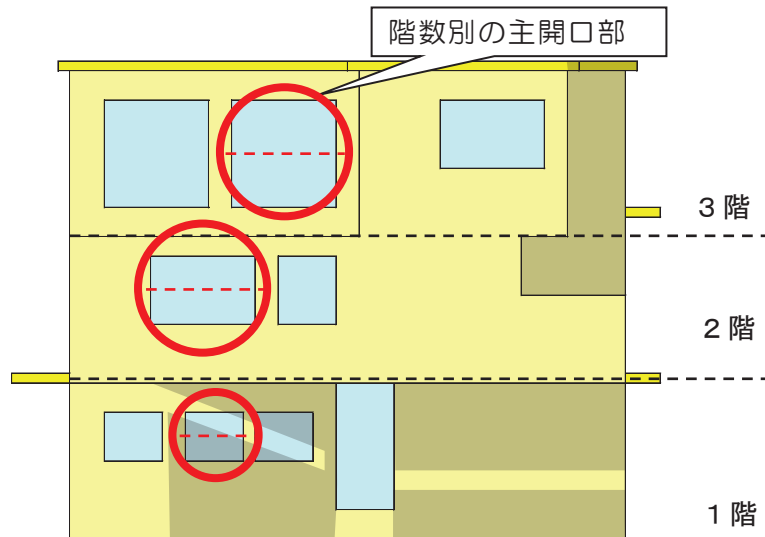
Case2: 中心線上のすべてが影 (判定×)



Case4: 中心線とほぼ同じ位置に影がある場合 (判定○)



<日照判定の例>



● 1階部分 (判定…○)

開口部の7割程度は影になっているが、中心線上の一部で日照が確保されているため、判定○とする。

● 2階部分 (判定…○)

開口部に影がない

● 3階部分 (判定…○)

開口部に影がない

2. 3. 1. 2 壁面照度の実測調査の方法

晴天時は時間帯によって照度の変動するため、光の分布が安定している曇天時を選び、①全天空照度、及び②建物外壁・開口部・道路面等の照度を、照度計を用いて計測した。調査は 10:00～14:00 を基本として実施した。照度計は、KONIKAMINOLTA 社 T-10P を用いた。

①全天空照度

周囲に遮蔽物の無い公共建築物の屋上において全天空照度を実測した。実測地点は 1 地区当たり 1 地点とした。建物外壁・開口部・道路面等における照度の実測値との同期を図るため、1 分間隔で測定を行った。なお、1 分間隔の測定において間隔を空けずに 2 回記録した。



図 2-7 屋上における全天空照度の測定イメージ

②建物外壁・開口部・道路面等の照度

各実測地点において、建物外壁・開口部・道路面における照度を実測した。外壁及び開口部は建物 1 階部分の地上高さ 1.5m の位置の鉛直面（横向き）照度、道路面では地上高さ 1.2m の位置の水平面（上向き）照度を、それぞれ測定間隔を空けずに 2 回測定した。

なお、壁面照度の実測調査は、居住者から了承が得られた建物・壁面のみを対象に実施した。プライバシー保護の観点から、実測対象とした建物・壁面の掲載は控えることとする。



図 2-8 照度の測定イメージ
(左から、建物外壁、開口部、道路面)

表 2-2 調査対象地区における壁面照度の実測箇所数（括弧内は実測棟数）

調査対象地区	冬季	夏季
接道不良型	13 箇所（ 8 棟）	52 箇所（30 棟）
狭小敷地型	25 箇所（10 棟）	52 箇所（29 棟）
斜面地型	23 箇所（ 9 棟）	40 箇所（19 棟）
旧漁村型	15 箇所（ 7 棟）	83 箇所（40 棟）
<参考>一般住宅地	33 箇所（12 棟）	39 箇所（13 棟）

建物外壁・開口部・道路面における照度の集計・分析に当たっては、曇天時であっても測定時刻によって全天空照度の測定値が変動するため、以下のとおり、測定時刻と同一時刻の全天空照度の実測値を用い、15,000Lxの全天空照度を基準値として補正した照度を用いることとした。

$$\text{補正照度} : (\text{開口部等における照度}) \times (15,000\text{Lx} \div \text{同一時刻による全天空照度の実測値})$$

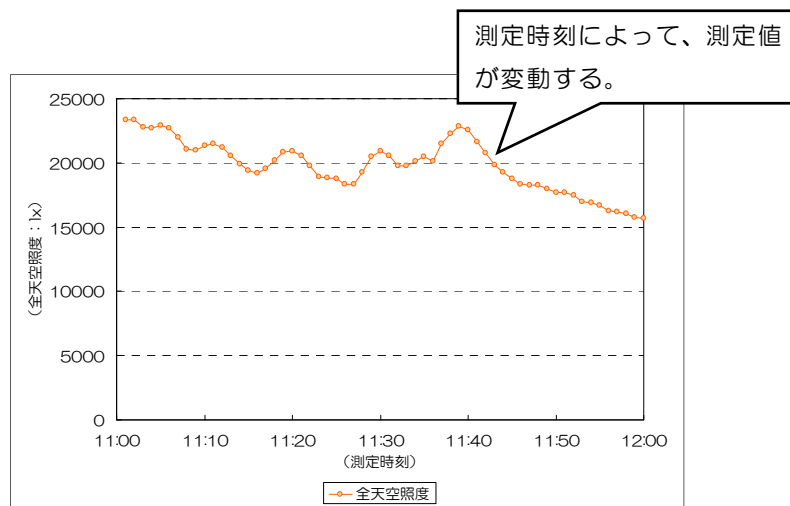


図 2-9 【参考】全天空照度実測調査結果 (平成 23 年 9 月 1 日、旧漁村型地区)

以降、分析に用いる建物外壁・開口部・道路面における照度の実測値は、2回測定した実測値を上記の補正方法によりそれぞれ補正し、平均した値を用いる。

(冬季及び夏季の補正後の実測データについて)

類型密集市街地 4 地区における夏季調査及び一般住宅地における夏季・冬季調査では、建物外壁・開口部・道路面における照度の実測値は、前述のとおり、測定時刻と同時刻の全天空照度の実測値を用い、15,000Lxの全天空照度を基準値として補正を行っている。そのため、補正の基準となる全天空照度は曇天時に 1 分間隔でデータを取得している。

しかし、類型密集市街地 4 地区における冬季調査では、全天空照度は、建物外壁・開口部・道路面における照度の実測時間帯に 1 回だけしか実測しなかったため、同一時刻での補正ができず、その 1 回だけ実測した全天空照度を用いて補正を行うこととなった。

従って、夏季と冬季の調査結果を比較する際には、注意が必要である。

2. 3. 1. 3 風速の実測調査の方法

風速計 (DAVIS 社 Vantage Pro2) を使用し、①上空風及び②建物の開口部近傍における風速分布を測定した。測定期間は 1 週間とし、機材を常設して連続測定を実施した。データは 5 分間隔としてデータロガーに蓄積した。

①上空風の風速分布

小学校等、周囲に遮蔽物の無い公共建築物の屋上において風速分布を実測した。上空風の実測地点は 1 地区当たり 1 地点とした。



図 2-10 屋上における上空風の風速分布の測定イメージ

②開口部近傍の風速分布

開口部近傍における地上高さ 1.5m の位置（地表面から風速計のウィンドカップまでの距離）の風速・風向分布を実測した。2階以上の開口部について計測する場合は、ベランダ等の柵等に設置した。

なお、風速の実測調査は、居住者から了承が得られた建物のみを対象に実施した。その結果、冬季調査では狭小敷地型において2階開口部で風速計を設置することができなかった。プライバシー保護の観点から、実測対象とした建物や風速計の設置位置の掲載は控えることとする。



図 2-11 開口部近傍の風速分布の測定イメージ

表 2-3 調査対象地区における開口部近傍の風速分布の実測箇所数（データ欠損箇所除く）

調査対象地区	冬季	夏季
接道不良型	12箇所(地上 8箇所, 2階 4箇所)	21箇所(地上 13箇所, 2階 8箇所)
狭小敷地型	11箇所(地上 11箇所, 2階 0箇所)	24箇所(地上 17箇所, 2階 7箇所)
斜面地型	10箇所(地上 9箇所, 2階 1箇所)	23箇所(地上 22箇所, 2階 1箇所)
旧漁村型	12箇所(地上 7箇所, 2階 5箇所)	24箇所(地上 15箇所, 2階 9箇所)
<参考>一般住宅地	17箇所(地上 11箇所, 2階 6箇所)	18箇所(地上 10箇所, 2階 8箇所)

実測調査において取得可能な風速データは、平均風速データと最大風速データの2種類のデータとして、それぞれ5分間隔でロガーへ蓄積される。平均風速データは5分間の風速の平均値、最大風速データは5分間の風速データの最大値である。

平均風速データは、下表に示すとおり、「ロガーに蓄積される際の風速表示」で整理することとし、集計に使用する平均風速データは、ロガーに蓄積される風速表示の場合に平均風速データが取り得る範囲の「中央値」とする。

表 2-4 平均風速データの取り扱いについて

ロガーに蓄積される際の風速表示	左の風速表示の場合に平均風速データが取り得る範囲	平均風速データが取り得る範囲の中央値
0.0 m/s (風向なし)	無風	0.00 m/s
0.0 m/s (風向あり)	0.0m/s ≤ 平均風速 < 0.4 m/s	0.20 m/s
0.4 m/s	0.4m/s ≤ 平均風速 < 0.9 m/s	0.65 m/s
0.9 m/s	0.9m/s ≤ 平均風速 < 1.3 m/s	1.10 m/s
1.3 m/s	1.3m/s ≤ 平均風速 < 1.8 m/s	1.55 m/s
1.8 m/s	1.8m/s ≤ 平均風速 < 2.2 m/s	2.00 m/s
2.2 m/s	2.2m/s ≤ 平均風速 < 2.7 m/s	2.45 m/s
2.7 m/s	2.7m/s ≤ 平均風速 < 3.1 m/s	2.90 m/s
3.1 m/s	3.1m/s ≤ 平均風速 < 3.6 m/s	3.35 m/s
3.6 m/s	3.6m/s ≤ 平均風速 < 4.0 m/s	3.80 m/s
4.0 m/s	4.0m/s ≤ 平均風速 < 4.5 m/s	4.25 m/s
4.5 m/s	4.5m/s ≤ 平均風速 < 4.9 m/s	4.70 m/s
4.9 m/s	4.9m/s ≤ 平均風速 < 5.4 m/s	5.15 m/s
5.4 m/s	5.4m/s ≤ 平均風速 < 5.8 m/s	5.60 m/s

2. 3. 2 街区性能水準等に関する住民アンケート調査の方法

冬季・夏季の日当たりと風通し等の街区性能水準や、防災面等に関する類型密集市街地の居住者意識について把握するため、住民アンケート調査を行った。

質問項目として、居住世帯や住宅の属性のほか、住宅の明るさ、日当たり、風通しといった街区性能の現状水準に関する満足度や不満の解消対策（照明や空調の設備利用等）、防災面に関する不安や問題意識、賛成できる建築ルール、自由意見を設定した。回答は、世帯のうち「在宅時間が最も長い方」に依頼した。

表 2-5 設問内容一覧

調査項目	設問内容	
基本属性	年齢層、家族構成、敷地規模、延べ床面積、入居年次、建築年次、自宅の所有形態、居間のある階数・方位	
街区性能及び満足度	日当たり	現状水準の満足度・不満点、不満点を解消するための対策
	明るさ	現状水準の満足度・不満点、照明の利用頻度 不満点を解消するための対策
	風通し	現状水準の満足度・不満点*、不満点を解消するための対策*、風の強さ
	隣の建物との距離	現状水準の満足度、気になる点
	防災	安全性の認識、不安を感じる内容、自宅の防災対策の現状・予定、道路拡幅の必要性認識
	地区環境の改善ニーズ	改善したいと思う環境項目、賛成できる建築ルール
自由意見	—	

(*：夏季調査のみの調査項目)

アンケート調査票の配布及び回収は、区域内の全戸訪問による直接配布・回収方式を基本とし、回収率の向上を図るため、調査期間終了後の郵送回収を併用して実施した。

居住者の留守等により調査期間中に居住者と面談できない場合は、不在連絡票とともにポストイングを実施するとともに、調査期間終了後も回収が可能となるよう、調査期間終了日に郵送回収用封筒を封入したアンケート調査票を配布した。また、並行して実施する開口部等における照度測定、日影調査の調査箇所数を増加させるため、アンケート調査票の配布時に実測調査の概要を説明し、協力が得られた場合は、後日、実測調査を実施した。

アンケート調査票の配布数と回収率は以下の通りである。

表 2-6 アンケート調査票の配布数(*)及び回収率(**)

調査対象地区	冬季			夏季		
	配布数	回収数	回収率	配布数	回収数	回収率
接道不良型	136 票	52 票	38.2%	124 票	69 票	55.6%
狭小敷地型	177 票	87 票	49.2%	165 票	112 票	67.9%
斜面地型	117 票	49 票	41.9%	122 票	76 票	62.3%
旧漁村型	106 票	42 票	39.6%	84 票	59 票	70.2%
<参考>一般住宅地	65 票	52 票	80.0%	86 票	68 票	79.1%

(*) 各戸訪問時に受け取り拒否のあった調査票は配布数から除いている。

(**) 回収率=回収数/配布数で算定

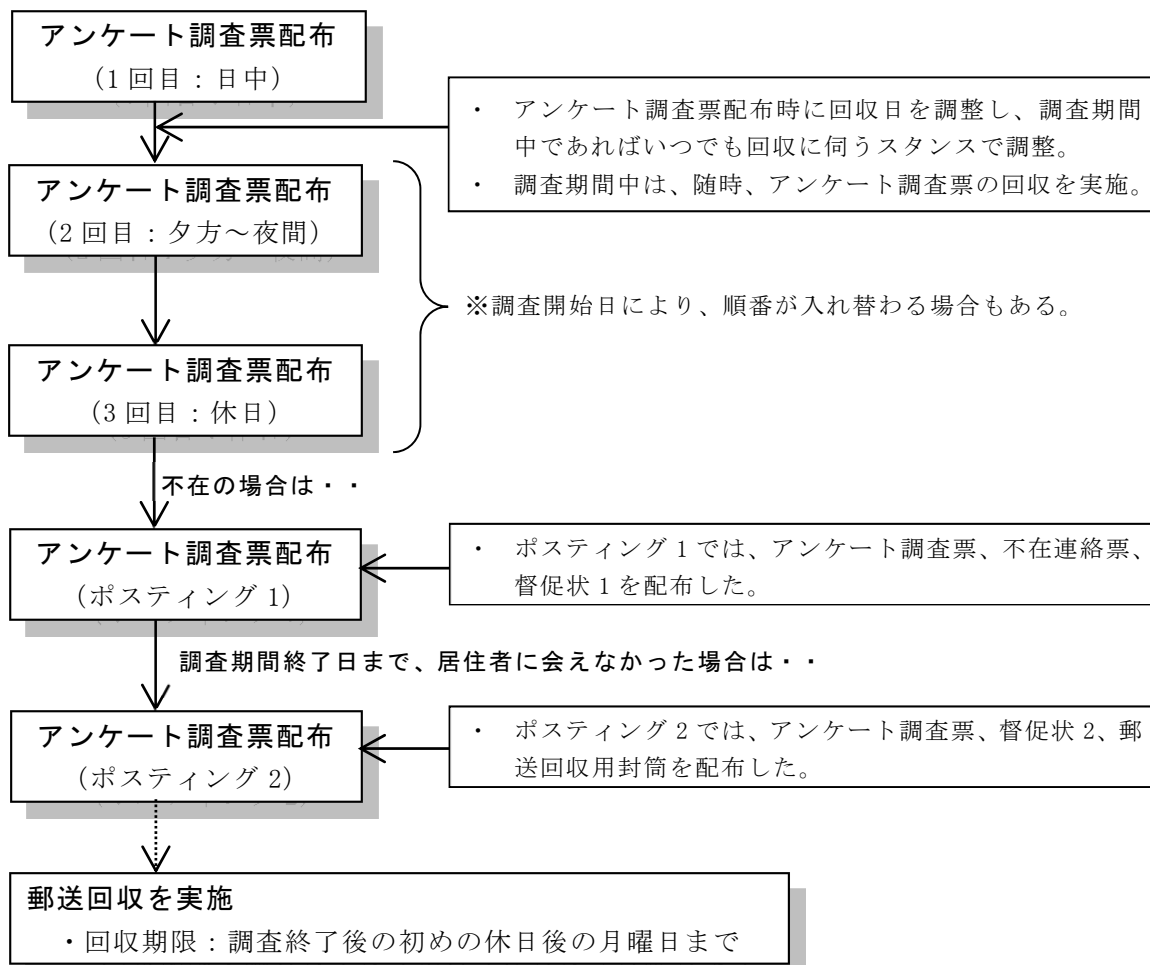


図 2-12 アンケート調査の具体的な進め方

2. 3. 3 地区の3次元データの作成の方法

類型密集市街地及び一般住宅地における街区性能水準をシミュレーションソフトを用いて計算する際に必要となる建物・道路等に関する3次元データを、現地調査で取得したデータ及び行政資料等を用いて机上調査により作成し、GISソフト及び街区性能水準の簡易予測・評価プログラムで読み取れる形式にそれぞれデータ化した。調査項目は下記の通りである。

表 2-7 調査項目一覧

調査項目	調査方法
①地形(高低差を含む)	国土地理院地図データ
②道路(幅員、行き止まり道路かどうかの別)	現地調査、行政資料
③敷地境界	現地調査、行政資料
④建物(形状、高さ、階数別セットバックの状況)	現地調査、行政資料
⑤建物の外壁・開口部(防火(網入等)ガラスの有無)・軒・庇の形状及び構造	現地調査、行政資料
⑥開口率(壁面の面積に占める開口部の面積の割合)	現地調査
⑦外壁・開口部・道路面等の光の反射率	現地調査
⑧用途	現地調査
⑨木造か非木造かの別	現地調査、行政資料
⑩垣・柵・塀・植栽の状況	現地調査
⑪隣棟間隔	現地調査

①地形（高低差を含む）

国土地理院数値地図 5mメッシュ（標高）※データを用いてデータ化した。

※数値地図 5mメッシュ（標高）は、航空レーザースキャナ計測により取得した標高データから、家屋・高架・橋梁等の人工構造物及び樹木等の植生をフィルタリング処理等により除去し、5m間隔に内挿補間し求めた数値標高モデル（DEM:Digital Elevation Model）データ。

②道路（幅員、行き止まり道路かどうかの別）

道路幅員はロードメジャーを用いて、調査対象エリア内の各建物が接道する道路幅員を現地で計測した。道路の行き止まりの道路かどうかの別はGISデータ（行政資料）の図面をベースとし、現地で行き止まりかどうか確認した。



図 2-13 道路幅員の測定状況

③敷地境界

敷地境界線はGISデータ（行政資料）を基に現地で敷地境界の状況を調査した。敷地境界の状況は、ブロック塀、柵等、隣接建物との境界を現地で確認した。中には隣接建物との間にブロック塀等の物理的な境界が無い所もあったが、その場合は、隣接建物との中心線を敷地境界線として整理した。



建物同士の間
に境界線
があるもの
とみなした。

図 2-14 物理的な敷地境界のあるケース（左）とないケース（右）

④建物（形状、高さ、階数別セットバックの状況）

建物の形状及び階数別セットバックの状況は、GISデータ（行政資料）を基に現地でスケッチにより平面図及び立面図を作成し、GISデータの建物形状を補正した。スケッチは、施設の規模にもよるが1棟あたり30分～1時間程度で完成した。建物の高さは、レーザー距離計による計測を基本とし、斜面地においてレーザー距離計を用いることができない場合は、アルミスタッフ（5

m) を用いて計測した。なお、アンケート票配布時に調査協力を依頼し、居住者の協力が得られなかった建物については調査を実施していない。



図 2-15 建物のスケッチ状況



図 2-17 アルミスタッフによる測定状況



図 2-16 レーザー距離計による測定状況

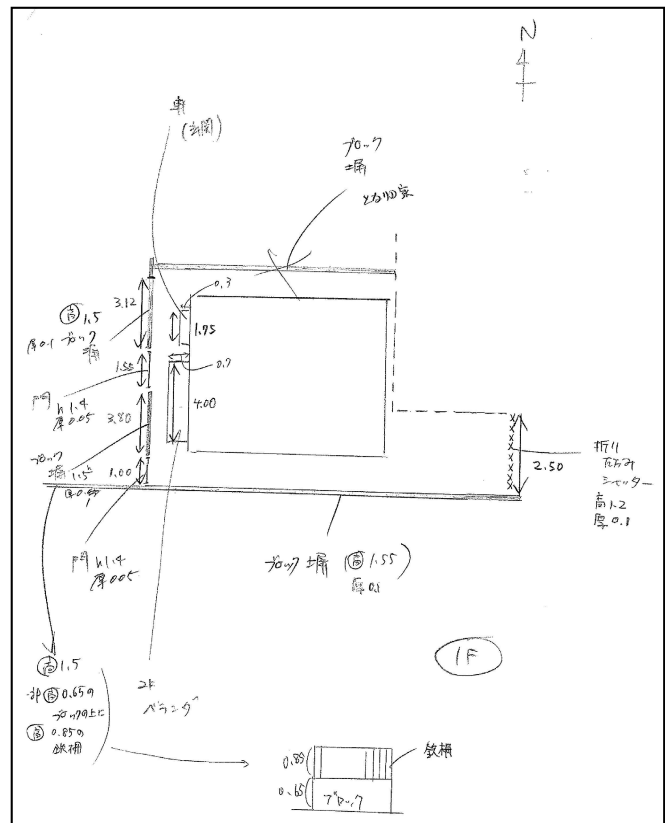
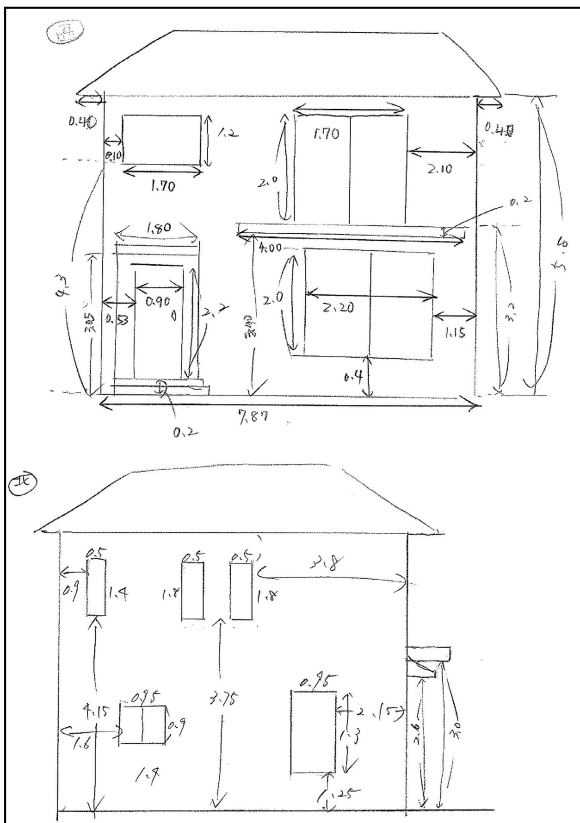


図 2-18 現地調査票の例（左：立面図、右：平面図）

⑤建物の外壁・開口部(防火(網入等)ガラスの有無)・軒・庇の形状及び構造

建物の外壁及び軒、庇はGISデータを基に現地で形状及び構造を調査した。窓に付属する庇は調査対象外とした。建物構造については、土地利用現況調査(行政資料)を用いて、耐火構造、準耐火構造、木造、裸木造建築物の別を調査した。開口部の防火ガラスの有無は、開口部に網入りガラスが入った窓とした。

表 2-8 外壁等の材質分類一覧

項目	材質の種類
外壁	サイディング、木材、タイル張り、トタン、モルタル、コンクリート(打ちっ放し(むき出し)、レンガ(タイル以外のレンガ)、コンクリートブロック、土塗り壁
開口部	ガラス窓、網入り窓、鋼製シャッター、玄関ドア(鋼製)、玄関ドア(木製)
屋根	トタン屋根、瓦屋根、鉄屋根

- サイディング(外壁) ●トタン(外壁) ●モルタル(外壁) ●レンガ(外壁)



- ガラス窓 ●網入り窓 ●玄関ドア(木製) ●玄関ドア(鋼製)



- トタン屋根 ●瓦屋根 ●鉄屋根



図 2-19 外壁等の材質分類

⑥開口率(壁面の面積に占める開口部の面積の割合)

開口率は、現地調査結果データを用いて、以下の計算式により算出した。

$$\text{開口率}(\%) = (\text{開口部の面積} / \text{壁面の面積}) \times 100$$

なお、アンケート票配布時に調査協力を依頼し、協力が得られなかった建物については調査を実施していない。

⑦外壁・開口部・道路面等の光の反射率

輝度計（KONIKA MINOLTA 社 型番：LS-110）及び標準反射板を用いて外壁、開口部、道路面の反射率の測定を行った。測定高さは統一を図り、概ね 1.6～1.7m の高さで測定した。測定は、対象物を 3 回実測後に標準反射板を測定対象付近に設置し、再度、実測した。

なお、アンケート票配布時に調査協力を依頼し、協力が得られなかった建物については調査を実施していない。

$$\rho \text{ (反射率)} = \rho_0 \text{ (標準反射板の反射率※)} \cdot L \text{ (ある点の輝度)} / L_0 \text{ (測定点近傍に標準反射板を置いた反射板の輝度)}$$

※標準反射板の反射率：18%



図 2-20 輝度計
(KONIKA MINOLTA 社 型番：LS-110)



図 2-21 標準反射板 18% (グレー)



図 2-22 反射率測定状況 (左：外壁面、右：道路面)

⑧用途

用途は以下の用途分類表に示す分類とした。

表 2-9 用途分類表

用途分類	内容
戸建住宅	住宅を主とするする塾、教室、医院等の併用建築物等
集合住宅	アパート・マンション、長屋、独身寮、寄宿舎等
専用商業施設	小売店舗、卸売店舗、飲食店、公衆浴場等
事務所建築物	事務所、営業店舗（銀行）等
住商併用施設	住居併用店舗・事務所（物販、飲食、美容理容等の店舗、問屋、税理、会計、司法、不動産などの事務所）
専用工場	専用作業所等
住居併用工場	作業所併用住居等

⑨木造か非木造かの別

建物の外観目視では、判別することが難しいため、土地利用現況調査データ（行政資料）等を用いて「耐火造、準耐火造、防火造、裸木造」を整理した。

⑩垣・柵・塀・植栽の状況

柵・塀・植栽の状況は、目視により調査した。道路上等でロードメジャー等を用いて、幅、奥行き、高さを計測し、位置を調査票に記録した。高木（高さ2m以上）の場合は、高さ及び樹幹を測定した。

●ブロック塀+柵



●ブロック塀



●植栽



●柵



図 2-23 垣・柵・塀・植栽

⑪隣棟間隔

建物居住者から敷地内への立ち入りを許可された場合、メジャーを用いて、幅を測定した。

2. 3. 4 現地調査のスケジュール

現地調査（実測調査及び住民アンケート調査）の実施に当たっては、まず地方公共団体に調査の主旨説明と協力依頼を行い、地元住民の調査協力の可能性を考慮しつつ調査対象候補地区を選定した。続いて調査対象候補地区の地元自治会を訪問し、調査の主旨説明と協力依頼を行い、了解を得た上で、対象地区を決定した。対象地区の住民に対しては、現地調査実施に関する挨拶文のポスティング、掲示、説明会の開催等によって、調査実施の周知と協力依頼を行った。風速の実測調査については、対象地区内の住宅の敷地内やベランダと対象地区周辺の公共建築物の屋上に、一定期間風速計を設置することが必要なため、地権者や施設管理者に個別に協力依頼を行い、実測調査の実施期間前に風速計を設置し計測した。

対象地区における現地調査に係る実施期間を以下に示す。

表 2-10 現地調査の実施期間

調査対象地区	冬季調査	夏季調査
接道不良型	平成 23 年 1 月 24～2 月 4 日	平成 23 年 8 月 18～25 日、9 月 16 日
狭小敷地型	平成 23 年 2 月 12～19 日	平成 23 年 9 月 5～12 日
斜面地型	平成 23 年 2 月 21～28 日	平成 23 年 9 月 14～21 日
旧漁村型	平成 23 年 2 月 3～10 日	平成 23 年 8 月 27 日～9 月 3 日
<参考>一般住宅地	平成 24 年 2 月 22～29 日	平成 23 年 9 月 23～29 日

3. 街区性能水準に関する現場実測調査の結果

3. 1 居室の主開口部の日照時間の実測調査の結果

3. 1. 1 集計の方法

調査対象地区毎に、地区内の全調査地点で得られた晴天時における居室の主開口部の日照時間データを合わせて集計し、各階別に平均値、中央値、最大値、最小値を算出した。

3. 1. 2 晴天時における各階主開口部の日照時間

図 2-24 に冬季の、図 2-25 に夏季の日照時間を示す。

密集市街地の1階における日照時間は、接道不良型と斜面地型が長く、冬季・夏季とも平均値で3時間程度となっている。一方、狭小敷地型と旧漁村型は冬季・夏季とも2時間程度と短く、日照時間が0時間の主開口部がそれぞれ1/3強存在する。一般住宅地の1階における日照時間は密集市街地より長く、冬季・夏季とも平均値及び中央値で4時間程度に達している。

2階では密集市街地の日照時間は1階に比べやや長くなり、接道不良型と斜面地型では、冬季・夏季とも平均値で一般住宅地とほぼ同等の4時間程度となる。狭小敷地型と旧漁村型の1階と2階の差は、接道不良型と斜面地型ほど大きくなく、建て詰まりの影響が窺われる。一般住宅地においては1階と2階の差は認められない。

3階では、狭小敷地型以外の密集市街地と一般住宅地で、2階よりもさらに日照時間が長くなる。狭小敷地型では2階と3階の差は認められないが、3階建て住宅が多いためと考えられる。

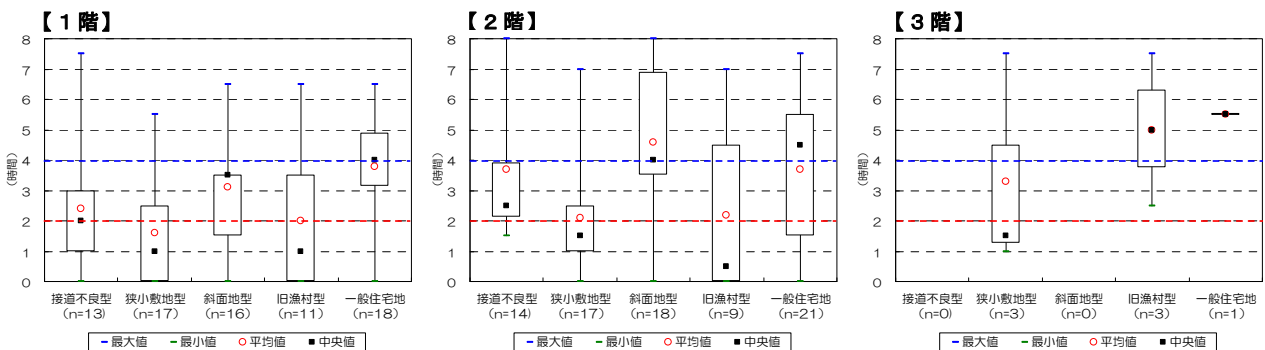


図 2-24 晴天時における各階の日照時間 (冬季)

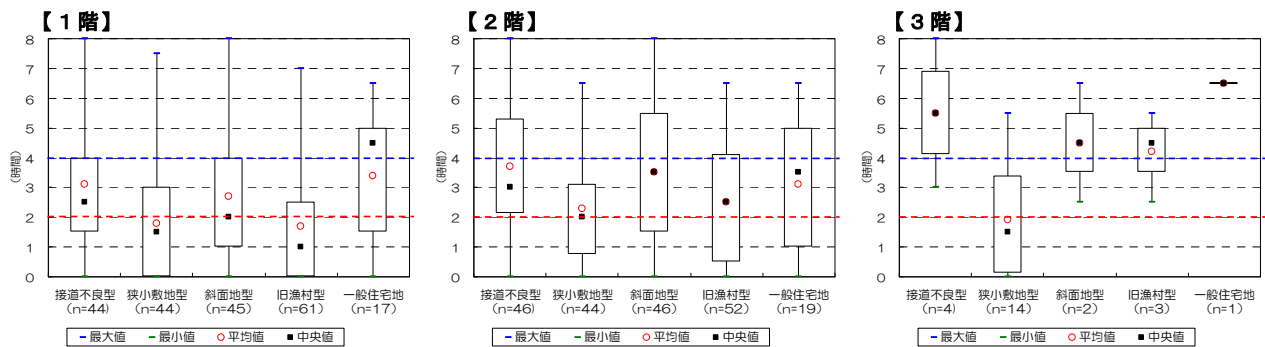


図 2-25 晴天時における各階の日照時間 (夏季)

表 2-11 に示すとおり、密集市街地では、居室の主開口部の日照時間が0時間となるものも多い。特に、狭小敷地型と旧漁村型では、1階部分の居室の主開口部の約1/3が、冬季・夏季とも日照時間が0時間となっている。旧漁村型では、2階部分でも、冬季で33.3%、夏季で19.2%が日照時間が0時間である。狭小敷地型で3階部分の日照時間が0時間となるものが、冬季の0%に対し夏季に28.6%と増えているのは、主にサンプルの相違によるものである。

なお、日照時間が0時間の主開口部は、一般住宅地においても、冬季・夏季、1階・2階ともに1割強存在する。

表 2-11 日照時間が0時間の主開口部の割合

調査対象地区	冬季調査			夏季調査		
	1階	2階	3階	1階	2階	3階
接道不良型	15.4%	0.0%	—	13.6%	4.3%	0.0%
狭小敷地型	35.3%	11.8%	0.0%	34.1%	25.0%	28.6%
斜面地型	6.3%	11.1%	—	13.3%	8.7%	0.0%
旧漁村型	36.4%	33.3%	0.0%	36.1%	19.2%	0.0%
<参考>一般住宅地	11.1%	14.3%	0.0%	11.8%	15.8%	0.0%

3. 2 壁面照度及び道路照度の実測調査の結果

3. 2. 1 集計の方法

調査対象地区毎に、地区内の全調査地点で得られた曇天時の1階外壁・開口部の鉛直面（横・外向き）照度データ及び道路面の水平面（上向き）照度データを合わせて集計し、各階別に平均値、中央値、最大値、最小値を算出した。なお、前述の通り、各調査地点での照度値は、測定時刻と同時刻の全天空照度の実測値を用い、15,000Lxの全天空照度を基準値として補正を行った。

3. 2. 2 曇天時における1階外壁・開口部の鉛直面照度

図 2-26 に冬季の、図 2-27 に夏季の1階外壁・開口部の鉛直面照度を示す。測定箇所により、1階外壁、1階開口部、1階開口部（居間）の3つに分けて集計したが、同じ建物面で測定していることから概ね類似した似た傾向にある。

冬季は、1階外壁・開口部における鉛直面照度の平均値・中央値は、斜面地型と旧漁村型で特に低く1,000Lx未滿となっている。接道不良型と狭小敷地型では、概ね1,500Lxを超えている。

夏季は、1階外壁・開口部における鉛直面照度の平均値・中央値は、どの密集市街地も概ね1,500Lxを超えている。特に斜面地型が高い傾向にあり、概ね3,000Lxに達している。斜面地型は他の密集市街地に比べて敷地規模が比較的広く隣棟間隔が広いこと、また地形の高低差により開放性が高いことが要因と考えられる。一般住宅地は、夏季では斜面地型より照度分布が低く、他の密集市街地と同程度の傾向にある。一般住宅地の調査地点の中には隣棟間隔が狭いところや植栽が生い茂っているところがあるため、照度が低くなっていることが考えられる。

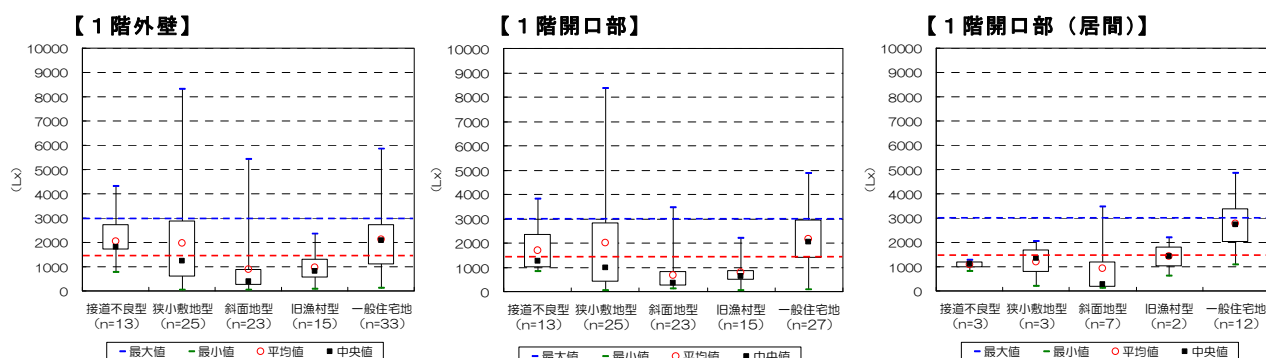


図 2-26 曇天時における1階外壁・開口部の鉛直面照度（冬季）

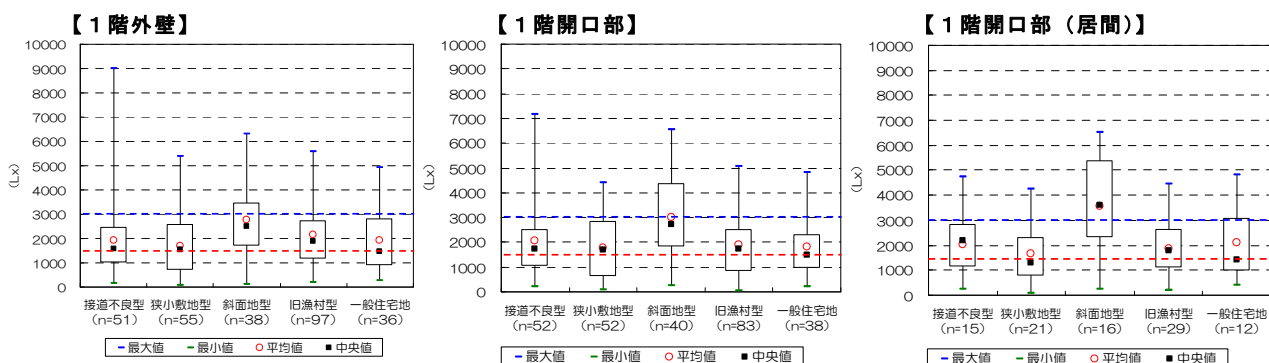


図 2-27 曇天時における1階外壁・開口部の鉛直面照度（夏季）

3. 2. 3 曇天時における道路面の水平面照度

図 2-28 に道路の水平面照度を示す。

密集市街地では、他の地区と比べ一応の道路基盤が整っている狭小敷地型と、敷地規模が広く道路から後退して立つ建物が多い斜面地型で、道路面の照度分布が高い傾向にある。

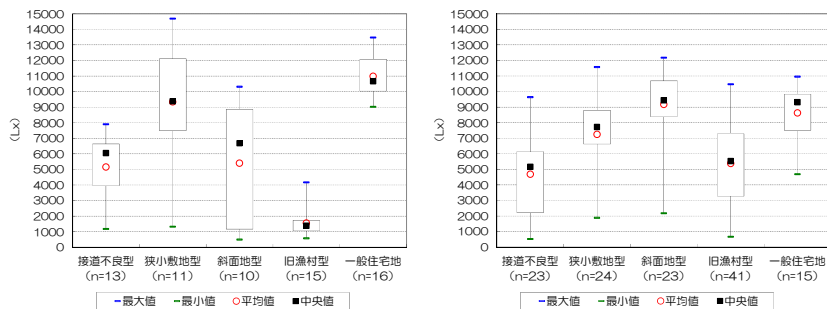


図 2-28 曇天時における道路面の水平面照度（左：冬季、右：夏季）

3. 3 風速の実測調査の結果

3. 3. 1 集計の方法

調査対象地区毎に、地区内の全調査地点で得られた風速データ（1週間分の5分毎の平均風速データ）を合わせ、高さ別（地上レベル、2階レベル、上空風）に風向及び風速別の発生頻度を集計した。

集計に用いた平均風速データは、高さ別の平均風速データを、表 2-4 中の「平均風速データが取り得る範囲の中央値」に補正した値を採用した。

なお、上空風については、調査対象地区毎に公共施設の階数及び公共施設の屋上床面からウィンドカップまでの高さが異なるため、べき指数分布を用いて、次式により上空風の測定高さをすべて 10m に揃え、平均風速の高さ補正を行った。

<べき指数分布による上空風の平均風速の高さ補正>

$$\text{補正後の平均風速} = \text{実測した平均風速} \times \left\{ \left(\frac{10\text{m}}{\text{地区ごとの測定高さ}} \right) \right\}^{\alpha}$$

階高 = 3m
 $\alpha = 0.2$ （地表面粗度区分Ⅲ：樹木・低層建築物が多数存在する地域）

3. 3. 2 風向別の発生頻度

図 2-29～33 に冬季の、図 2-34～38 に夏季の風向別発生頻度を示す。上空風の風向分布は、どの地区でも冬季と夏季で大きく異なり、冬季では北の風の発生頻度が高い。南側に海が広がる旧漁村型では、夏季に東南東の風の頻度が高い。地上及び建物 2 階部分の風向分布は、上空風の風向分布との相似性は高くなく、風の流れが建物の建て詰まりによる影響を受けていることが分かる。

3. 3. 3 風速別の発生頻度

図 2-39～43 に冬季の、図 2-44～48 に夏季の風速別発生頻度を示す。上空風については、旧漁村型を除き冬季の方が夏季よりも風速が大きい。一方、地上及び建物 2 階部分については、上空風の風速分布の季節差の傾向は必ずしも反映されておらず、風の流れが建物の建て詰まりによる影響を受けていることが分かる。いずれの地区・季節でも、2 階部分の風速は地上よりも大きい。

図 2-49 に冬季の、図 2-50 に夏季の風速別発生頻度を帯グラフにしたものを示す。夏季において地上で身体に感じる風速 0.9m/s 以上の風が吹く頻度は、斜面地型と旧漁村型では約 20% と高いが、接道不良型と狭小敷地型では 10% 弱である。一般住宅地では、塀や樹木等の影響で更に低い。

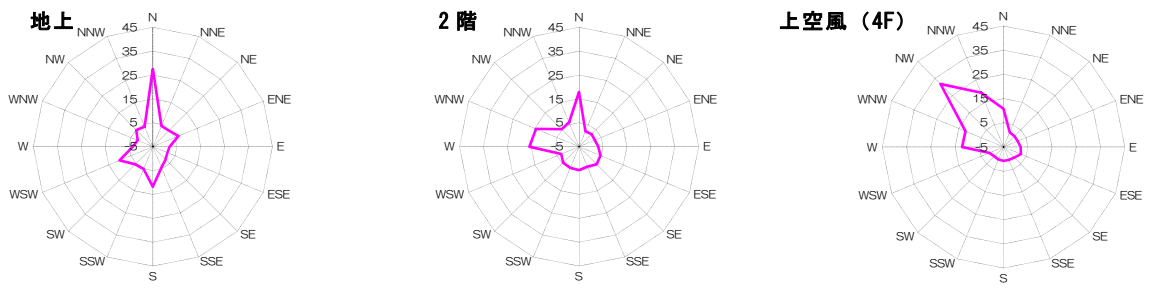


図 2-29 風向別の発生頻度（接道不良型、冬季）

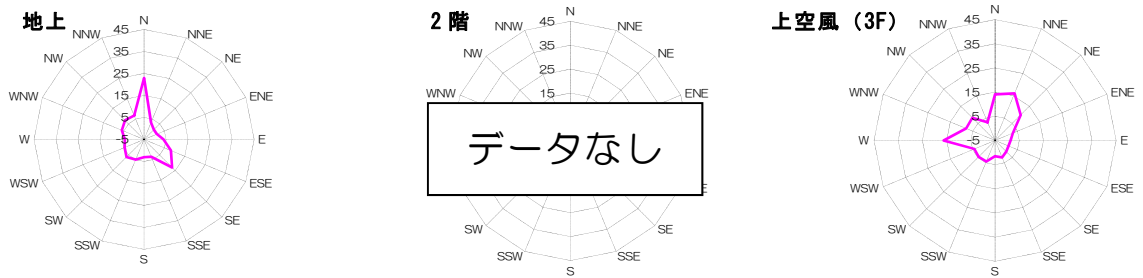


図 2-30 風向別の発生頻度（狭小敷地型、冬季）

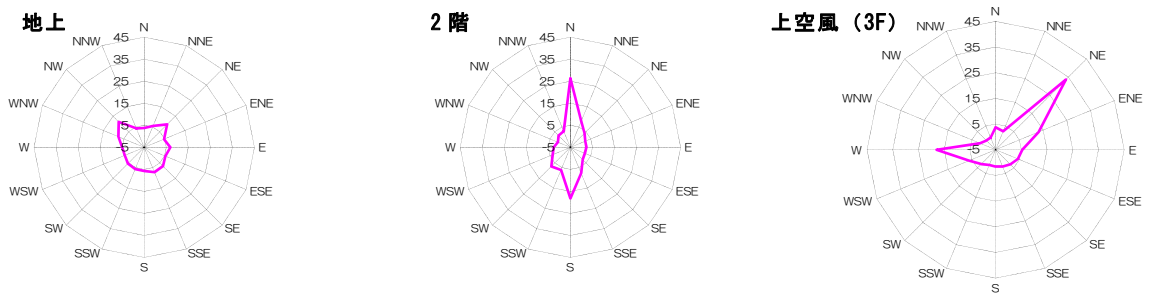


図 2-31 風向別の発生頻度（斜面地型、冬季）

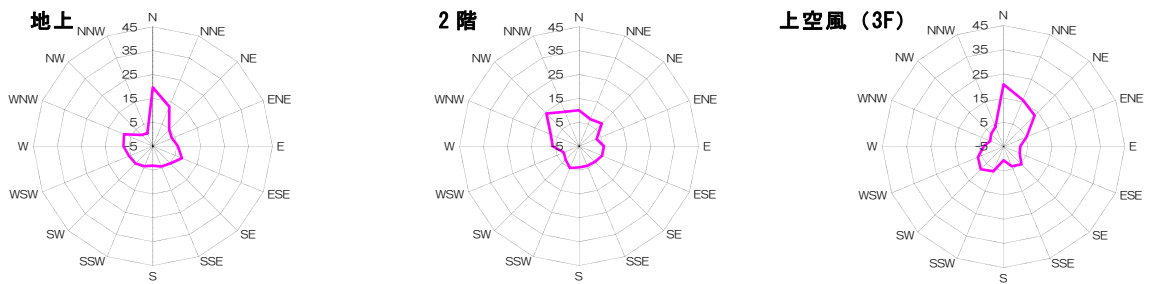


図 2-32 風向別の発生頻度（旧漁村型、冬季）

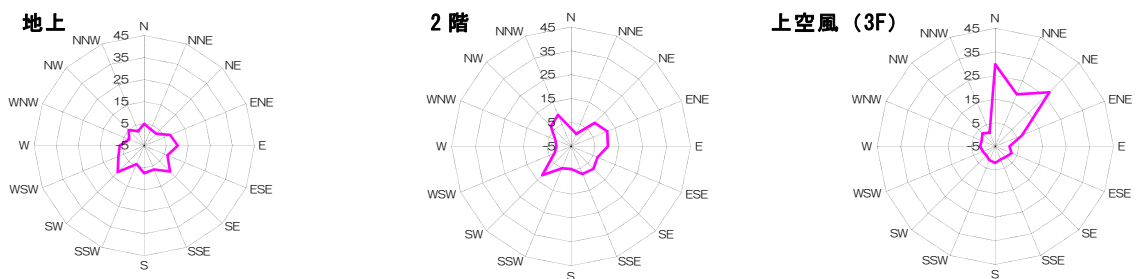


図 2-33 風向別の発生頻度（一般住宅地、冬季）

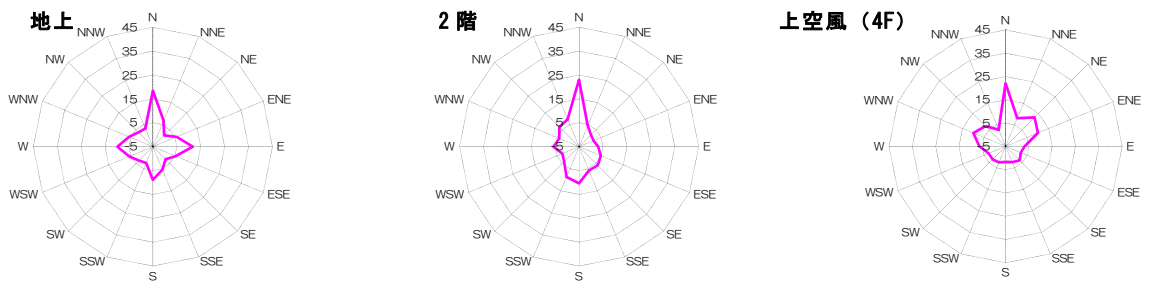


図 2-34 風向別の発生頻度（接道不良型、夏季）

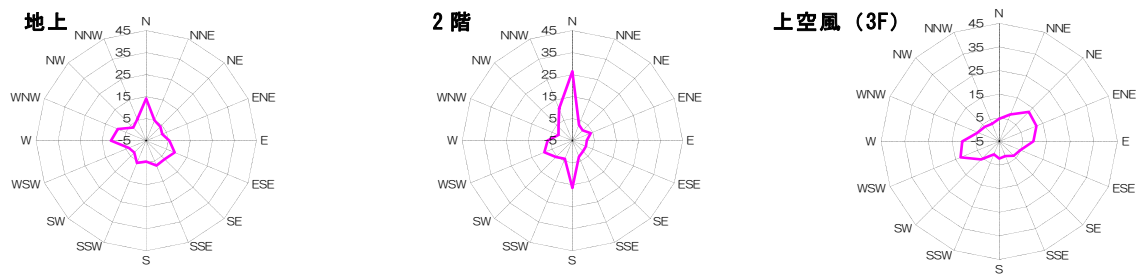


図 2-35 風向別の発生頻度（狭小敷地型、夏季）

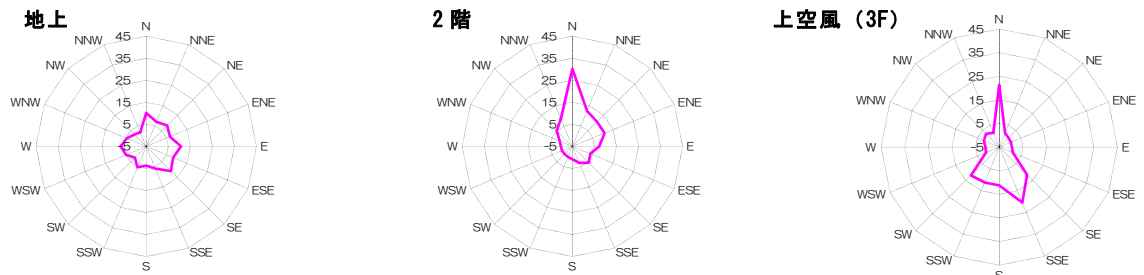


図 2-36 風向別の発生頻度（斜面地型、夏季）

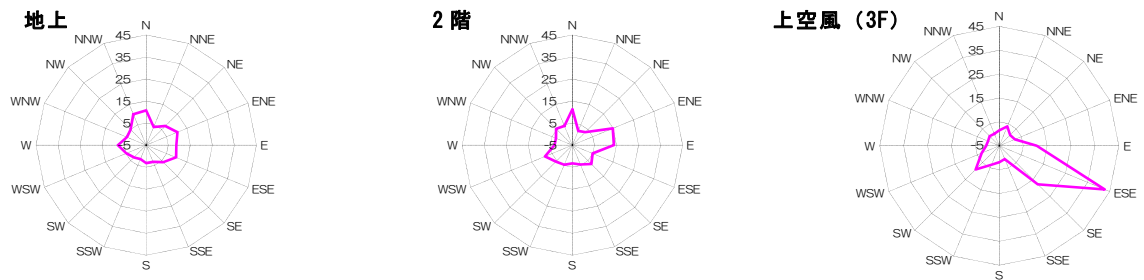


図 2-37 風向別の発生頻度（旧漁村型、夏季）

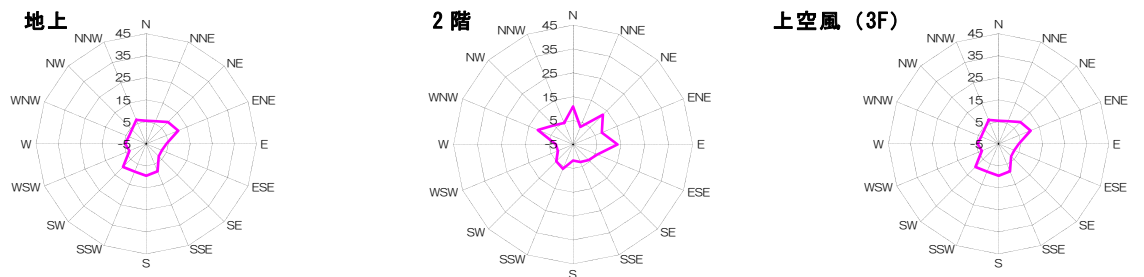


図 2-38 風向別の発生頻度（一般住宅地、夏季）

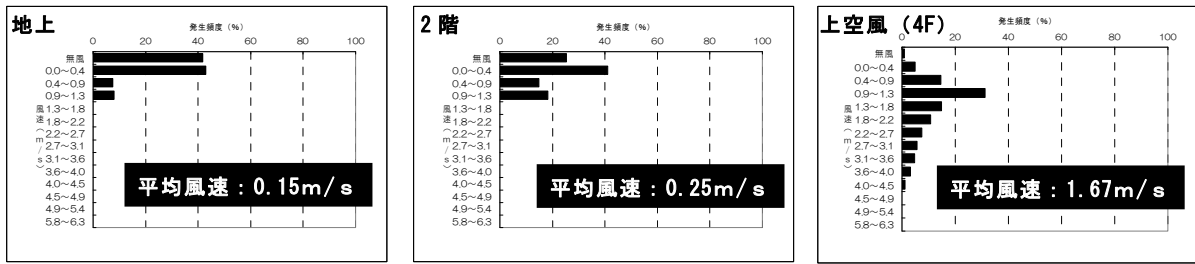


図 2-39 風速別の発生頻度（接道不良型、冬季）

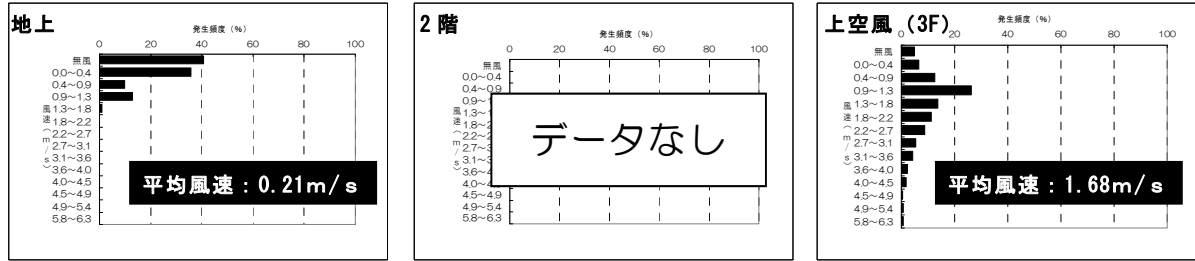


図 2-40 風速別の発生頻度（狭小敷地型、冬季）

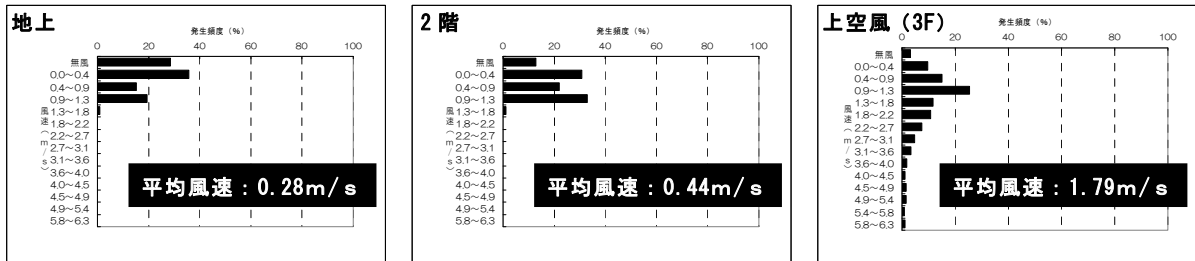


図 2-41 風速別の発生頻度（斜面地型、冬季）

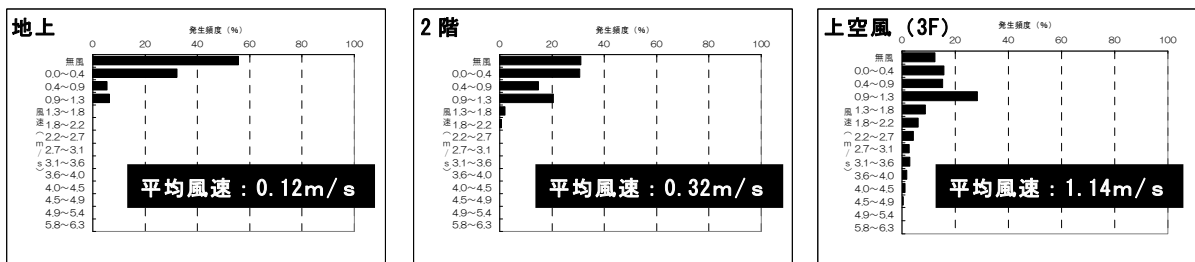


図 2-42 風速別の発生頻度（旧漁村型、冬季）

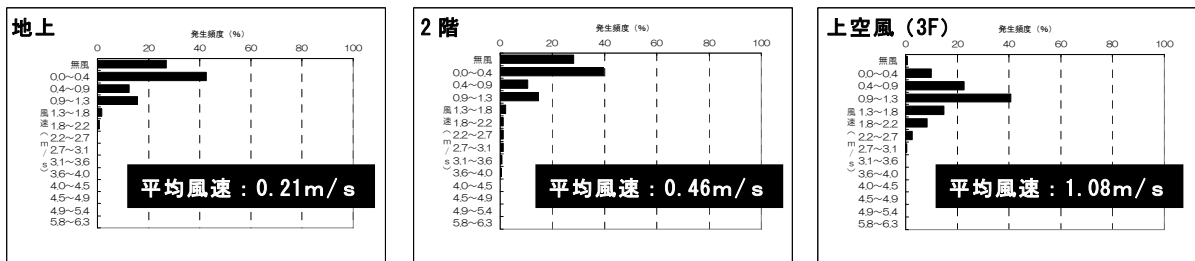


図 2-43 風速別の発生頻度（一般住宅地、冬季）

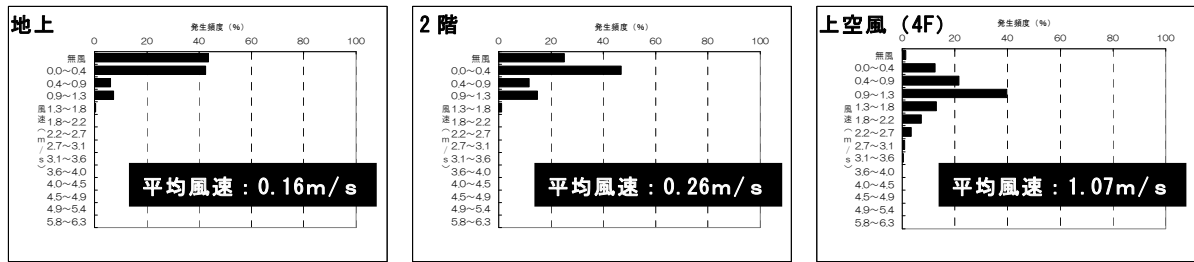


図 2-44 風速別の発生頻度（接道不良型、夏季）

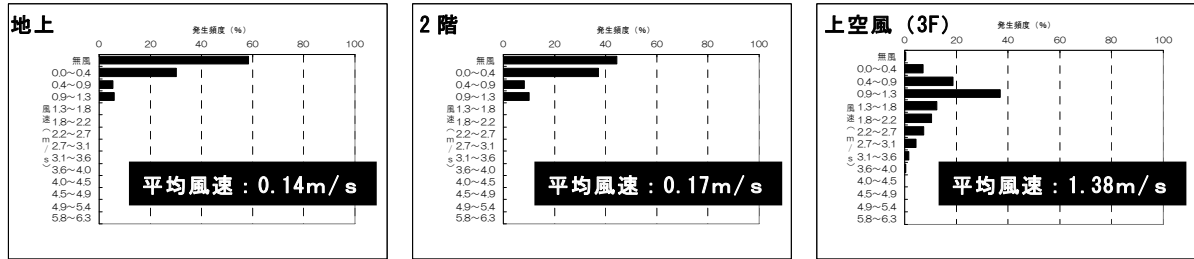


図 2-45 風速別の発生頻度（狭小敷地型、夏季）

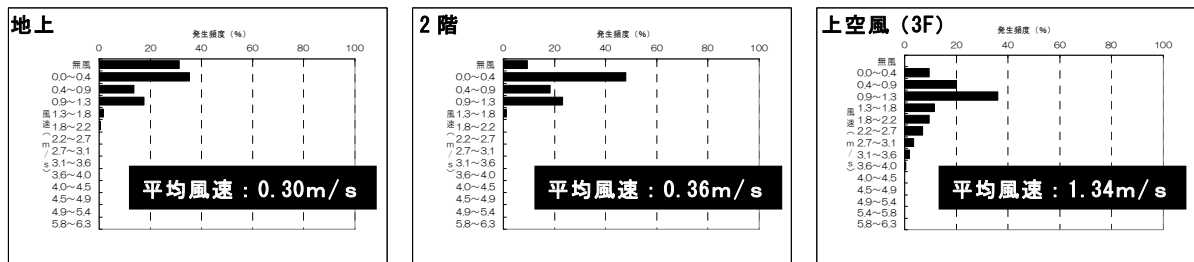


図 2-46 風速別の発生頻度（斜面地型、夏季）

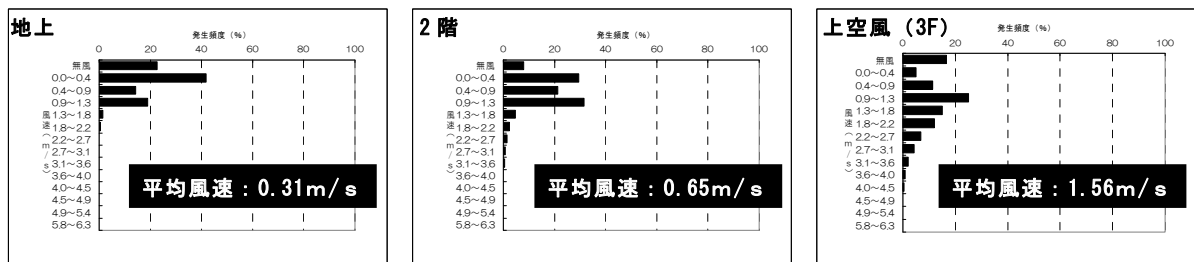


図 2-47 風速別の発生頻度（旧漁村型、夏季）

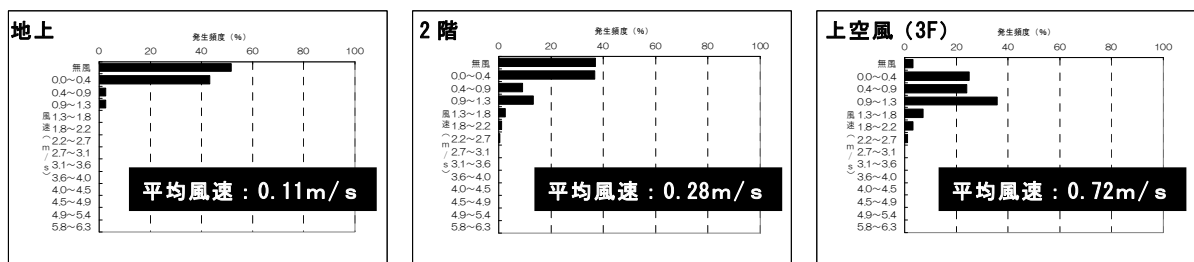


図 2-48 風速別の発生頻度（一般住宅地、夏季）

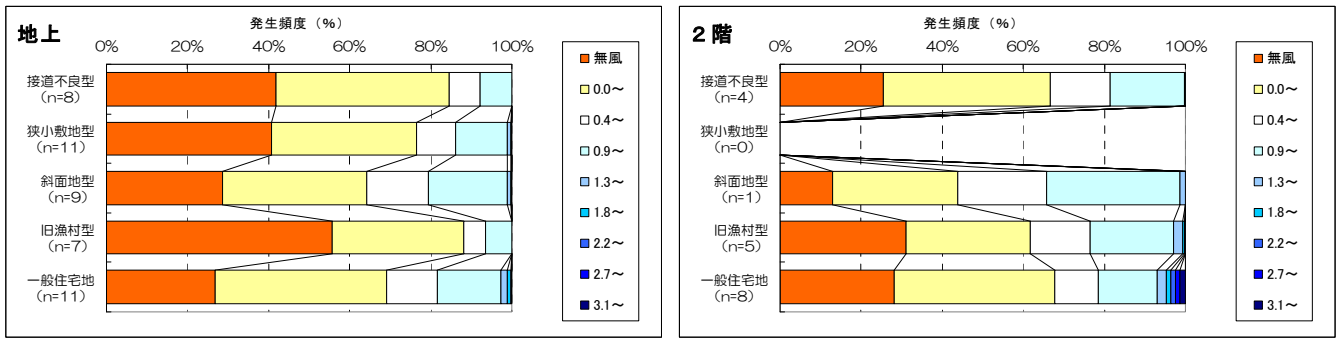


図 2-49 平均風速の発生頻度（冬季）

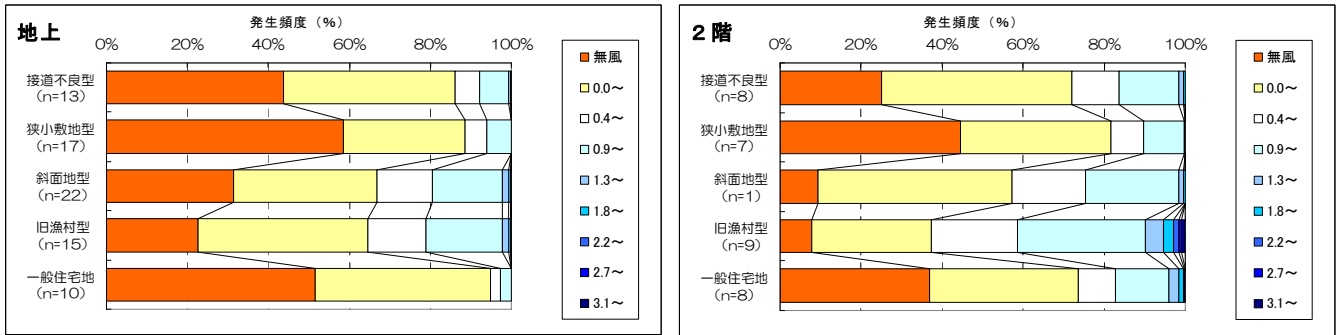


図 2-50 平均風速の発生頻度（夏季）

3. 3. 4 上空風との風速比

調査対象地区ごとに上空風と調査対象エリア内の各地点における平均風速の関係を把握するために、高さ別の平均風速を求め（図 2-51）、風速比（高さ別の平均風速÷上空風における平均風速）を求めてグラフ化したものを図 2-52 に示す。

地上レベルにおける風速比は、冬季・夏季ともに斜面地型が高い傾向にある。斜面地型は地形に高低差があり、建物等による遮蔽が少ないことから、風速比が高いと考えられる。旧漁村型では夏季の風速比が斜面地型と同程度に高い。

狭小敷地型は、上空風の平均風速は斜面地型とほぼ同程度であるが、調査対象エリア内には3階建住宅が多く立地しているため、建物が風を遮蔽し、地上及び2階レベルでは風速比が低くなっていると考えられる。

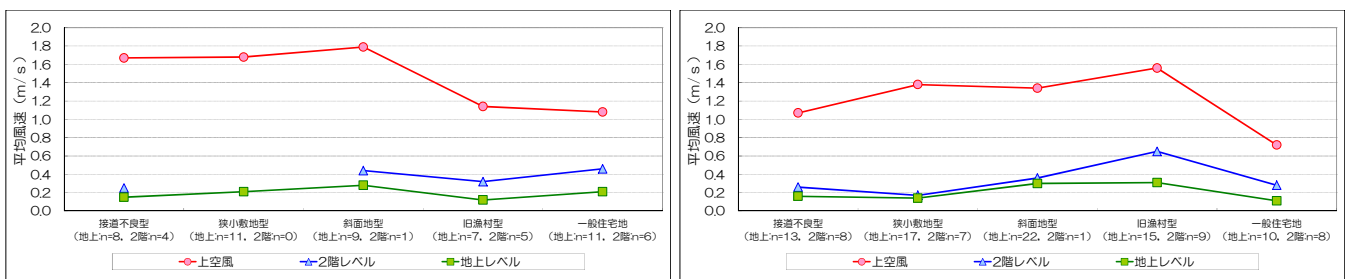


図 2-51 高さ別の平均風速（左：冬季、右：夏季）

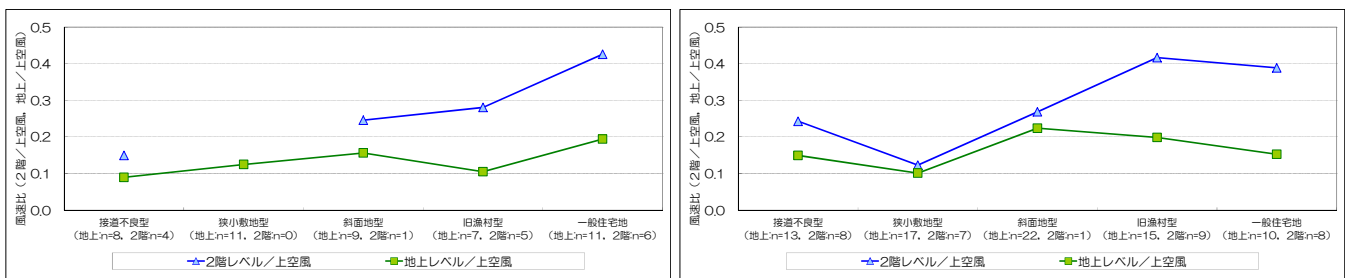


図 2-52 高さ別の風速比（左：冬季、右：夏季）

夏季における地上レベルと2階レベルの風速比の差をみると、狭小敷地型と斜面地型では風速比の差がほとんど無いが、旧漁村型では風速比に大きな差が見られる。旧漁村型では、地上レベルにおいては入り組んだ狭い道路や建物等が風を遮蔽していることが影響し、2階レベルに比べ風速比が低い傾向にあると考えられる。

一般住宅地における風速比は、地上レベルと2階レベルに大きな差があることが分かる。一般住宅地は密集市街地より道路幅員や敷地内空地が広いものの、地上レベルでは敷地の周囲に高さ1.5m程度の塀が設置されているため、風が遮断されてしまうことが影響していると推測される。

4. 街区性能水準等に関する住民アンケート調査の結果

4.1 集計の方法

設問項目毎に回答結果を集計し、調査対象地区における街区性能水準に対する住民意識の傾向を比較する。また、日当たり（日照）、明るさ（採光）、風通しに関する満足度については、実測調査結果とひも付けた傾向についても分析を行う。

住民アンケートの設問項目については、基本的に冬季と夏季とで同じ内容を設定しているため、全体的に両季でほぼ同様の結果が得られているが、両季とも結果を掲載する。なお、設問項目によっては両季で差が見られるものもあるが、密集市街地4地区の冬季は東日本大震災前、密集市街地4地区の夏季及び一般住宅地の夏季・冬季は東日本大震災後に調査を行っていることに留意する必要がある。

4.2 基本属性

回答者の年齢層（図2-53）は、密集市街地では60歳代以上が多く、どの地区も6割を超えている。特に旧漁村型では60歳代以上が8割弱に達し、70歳代以上が約7割である。

家族構成（図2-54）は、密集市街地では「世帯主のみ」「世帯主夫婦のみ」が多く、特に接道不良型と旧漁村型では5～6割に達している。

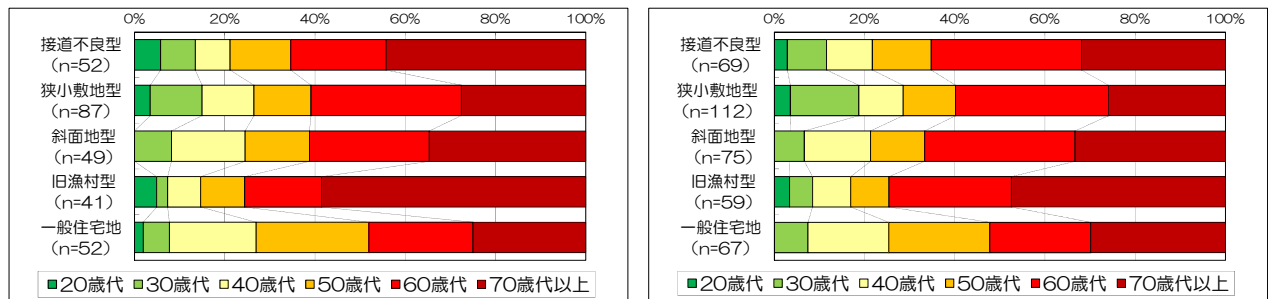


図 2-53 回答者の年齢層（左：冬季、右：夏季）

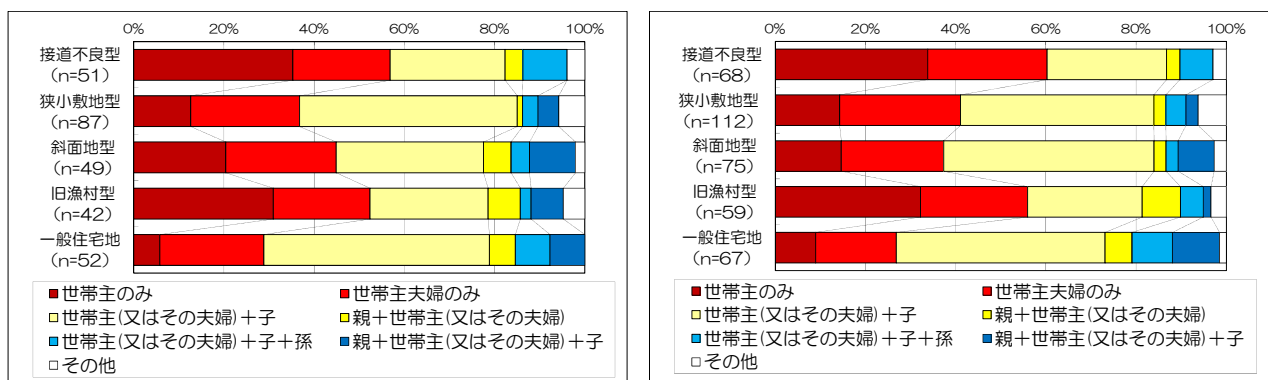


図 2-54 家族構成（左：冬季、右：夏季）

敷地規模（図2-55）は、狭小敷地型と旧漁村型で特に狭く、80㎡未満が6割を占めている。特に、旧漁村型では40㎡未満が約3割を占めている。斜面地型は一般住宅地並みに敷地規模が大きく、150㎡以上が4割強、100㎡以上が6割以上に達する。

延べ床面積（図 2-56）は、接道不良型と旧漁村型で特に狭く、80 m²未満が 6 割強を占める。3 階建て住宅の多い狭小敷地型と、敷地規模の大きい斜面地型では、延べ床面積は比較的広く、80 m²以上が 5～6 割を占める。

入居年次（図 2-57）については、密集市街地では、30 年以上前に入居した世帯が約半数を占め、長期居住世帯が多い。

建築年次（図 2-58）については、接道不良型と旧漁村型で、旧耐震建築物に相当する 1979 年以前の築 30 年を超える建物が 5 割以上を占めている。特に旧漁村型では 1959 年以前の築 50 年を超える建物が 2 割強を占めている。接道条件の良い狭小敷地型、敷地規模の大きい斜面地型では、建築年次の若い建物が多く、比較的建物更新が進んでいることが窺われる。

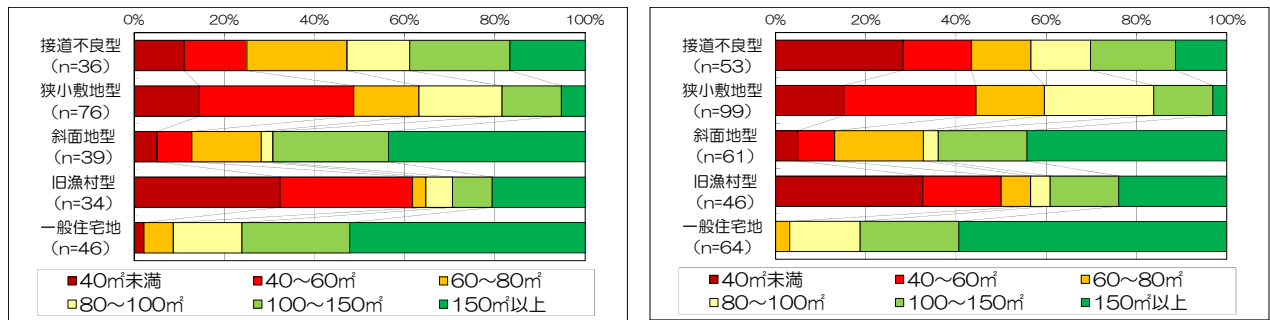


図 2-55 敷地規模（左：冬季、右：夏季）

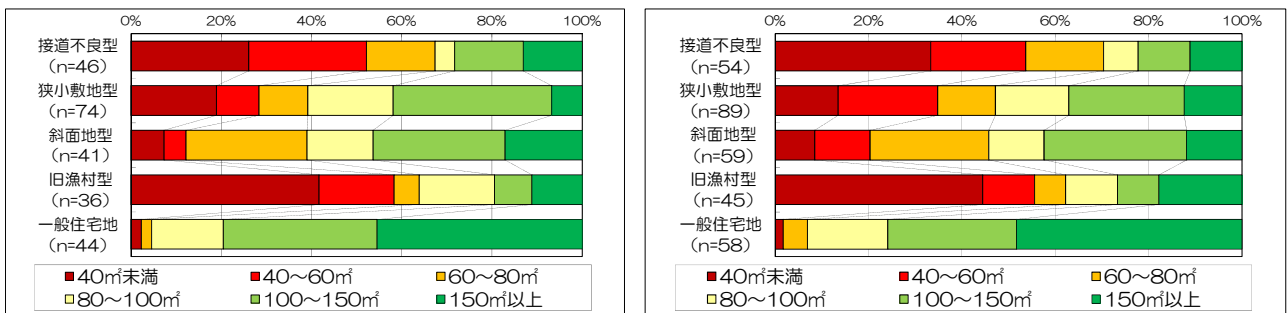


図 2-56 延べ床面積（左：冬季、右：夏季）

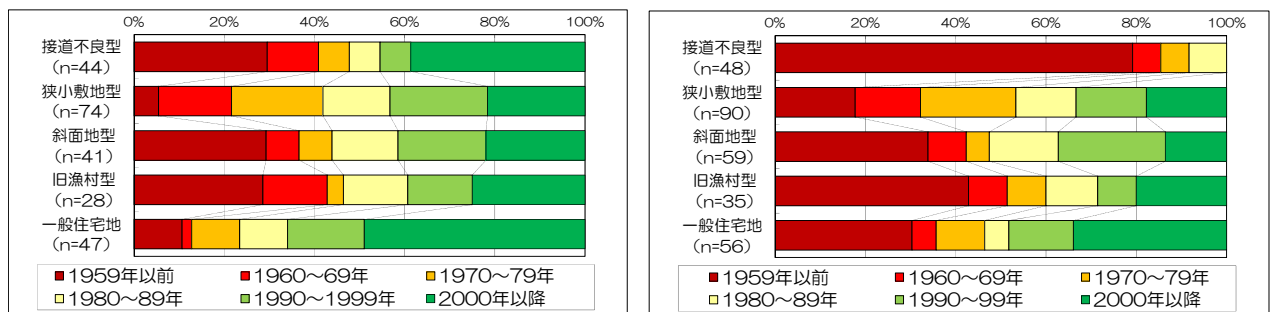


図 2-57 入居年次（左：冬季、右：夏季）

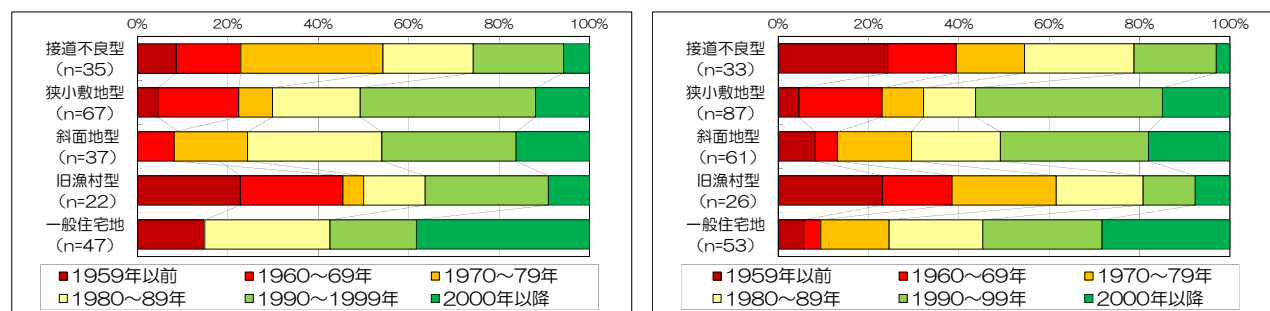


図 2-58 建築年次（左：冬季、右：夏季）

自宅の所有形態（図 2-59）は、「借地・借家」が、接道不良型、狭小敷地型、斜面地型では1割強、旧漁村型では3割強存在する。接道不良型では、「借地・持家」が1割強存在することが特徴的である。

居間のある階数（図 2-60）は、どの地区も1階が最も多いものの、狭小敷地型で5割弱、その他の地区で2～3割が2階である。

居間の方位（図 2-61）は、東又は南が大半を占めるが、密集市街地では1割程度が北である。

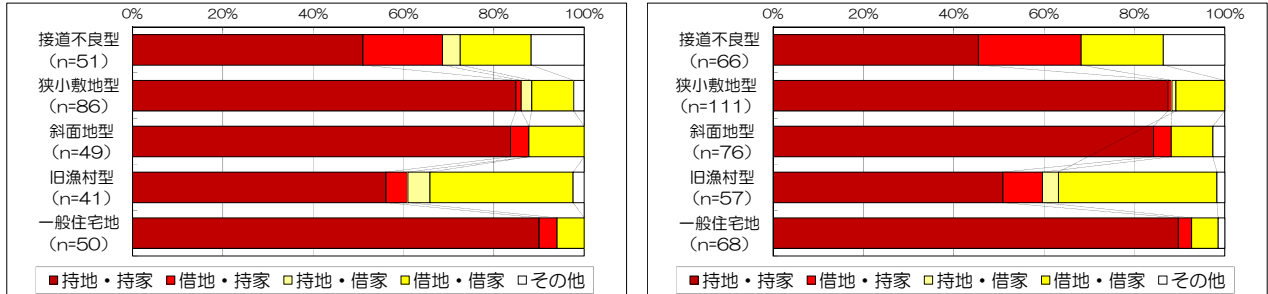


図 2-59 自宅の所有形態（左：冬季、右：夏季）

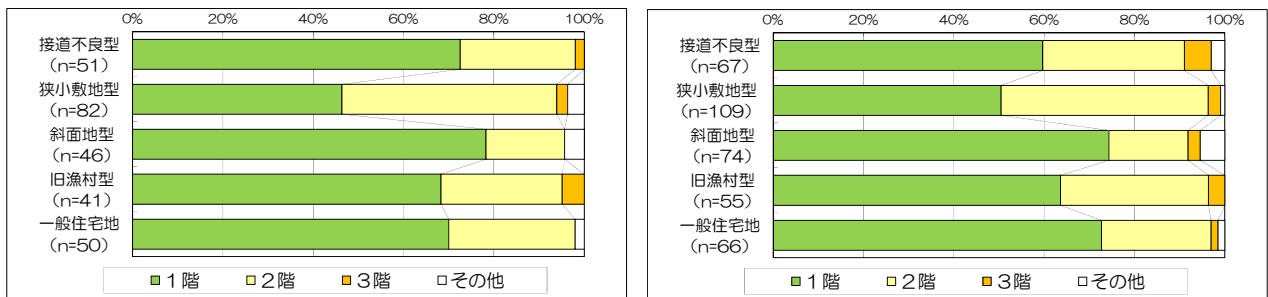


図 2-60 居間のある階数（左：冬季、右：夏季）

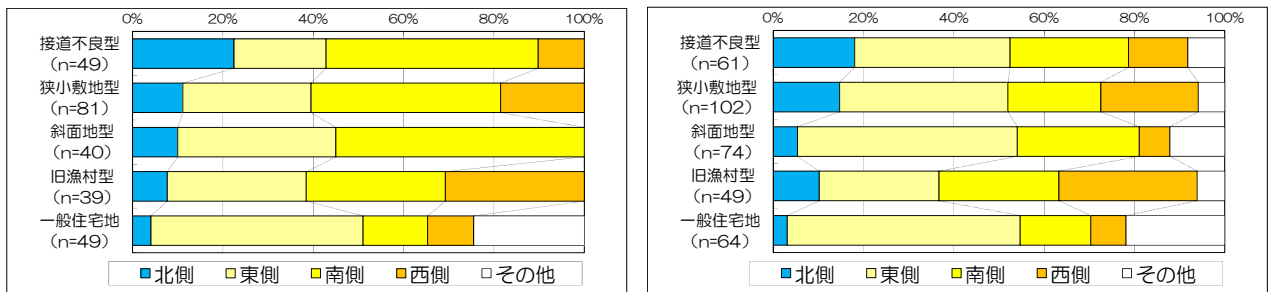


図 2-61 居間の方位（左：冬季、右：夏季）

4. 3 街区性能及び満足度

4. 3. 1 住まいの日当たり

調査を実施した季節における、住まいの日当たりの満足度を尋ねた結果が図 2-62 である。総じて、冬季の方が日当たりに対する不満は大きい。密集市街地では、冬季、「不満」+「やや不満」が約3割を占める。斜面地型では、冬季、「満足」+「ほぼ満足」が5割を超える。一般住宅地では非常に満足度が高く、冬季で約7割に達する。

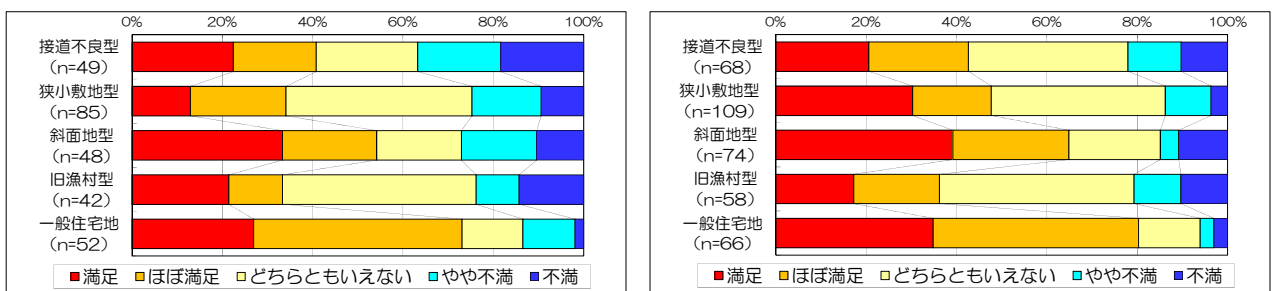


図 2-62 調査を実施した季節の日当たりの満足度（左：冬季、右：夏季）

冬季の日当たりの不満点（図 2-63）については、特段の不満点がないという回答が最も多く、5～6割程度に達しているが、「洗濯物が十分に乾かない」「布団が干せない」「縁側等で日なたぼっこができない」が、それぞれ1～2割を占めている。

冬季の日当たりの不満点に対応するための使用機器（図 2-64）としては、どの地区も暖房機器が最も多く半数以上に達している。布団乾燥機は、旧漁村型で4割強、狭小敷地型で3割に達している。

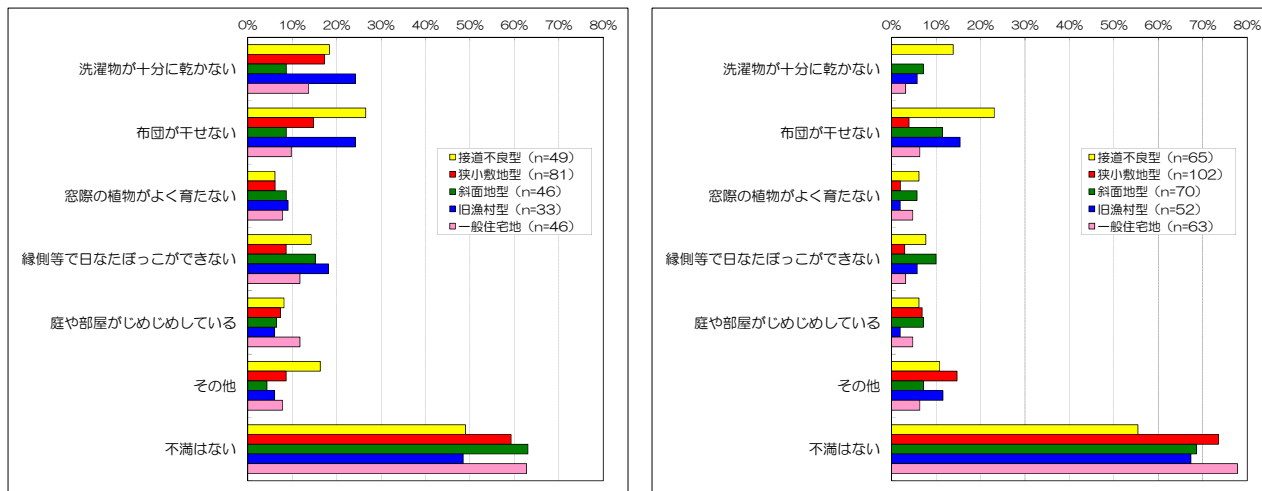


図 2-63 調査を実施した季節の日当たりの不満点（複数回答、左：冬季、右：夏季）

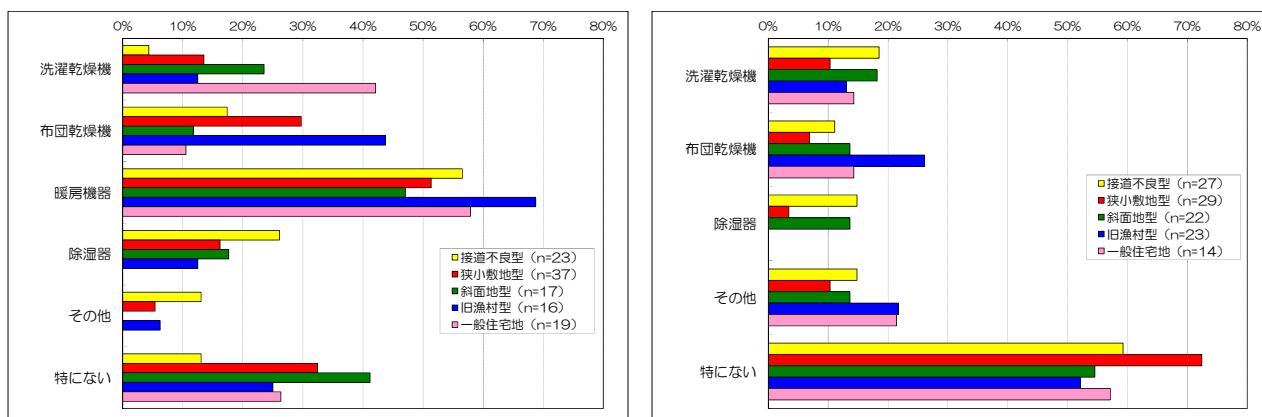


図 2-64 調査を実施した季節の日当たりの不満点に対応するための使用機器（複数回答、左：冬季、右：夏季）

4. 3. 2 居間の室内の明るさ

調査を実施した季節の日中(10:00～14:00頃)における、居間の平均的な室内の明るさ(図 2-65)については、斜面地型と一般住宅地では「細かい作業・裁縫等に支障がない明るさ」が約4割と最も多いが、その他の類型では、「照明をつけることが必要な明るさ」が約4割と最も多い。

日中における居間の室内の明るさの満足度(図 2-66)については、斜面地型と一般住宅地で「満足」+「ほぼ満足」が7～8割を占める。その他の類型では「不満」+「やや不満」が約3割を占める。

日中における居間での照明の利用頻度(図 2-67)については、居間の室内の明るさの満足度が高い斜面地型と一般住宅地では、「基本的につけない」+「時間帯や天候によってつける」が約8割に達し、利用頻度が少ない。その他の類型では、「在室時は常につける」+「在室時はよくつける」が約4割以上を占め、特に接道不良型と狭小敷地型では冬季に5割を超え、利用頻度が多い。いずれの地区においても、夏季は「基本的につけない」の割合が冬季よりも高くなる。

日中に居間で照明を利用する理由(図 2-68)については、「隣の建物との間隔が狭いため」が最も多い。次いで、「いつもカーテン等を閉めているため」が多く、プライバシー保護のため開口部を遮蔽することに伴い、室内照度の低下が発生している状況が窺われる。

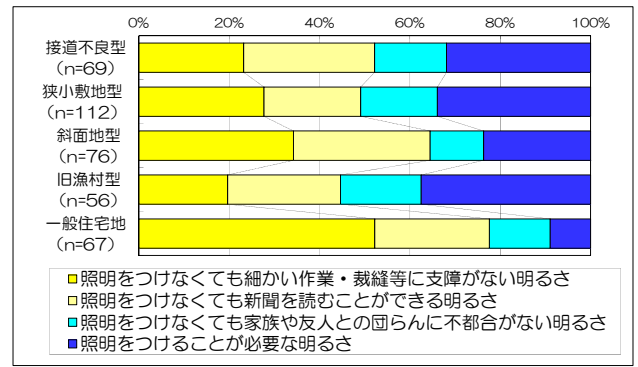
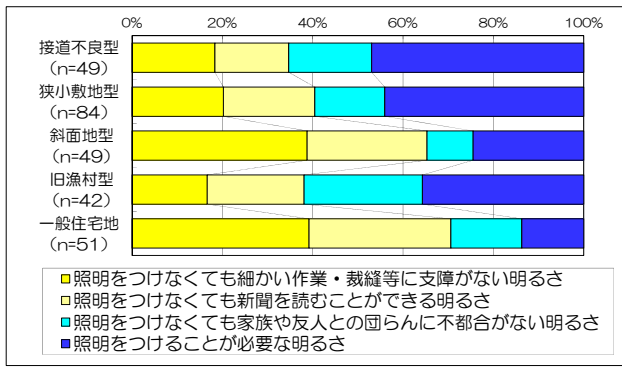


図 2-65 調査を実施した季節の日中における居間の室内の明るさ (左：冬季、右：夏季)

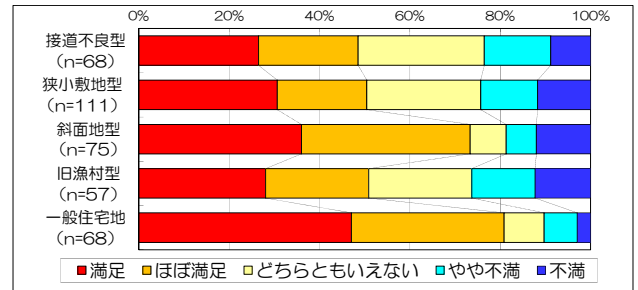
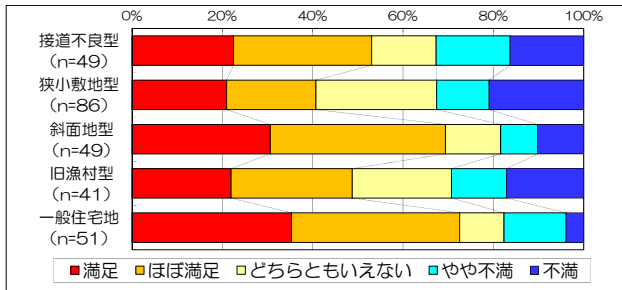


図 2-66 調査を実施した季節の日中における居間の室内の明るさの満足度 (左：冬季、右：夏季)

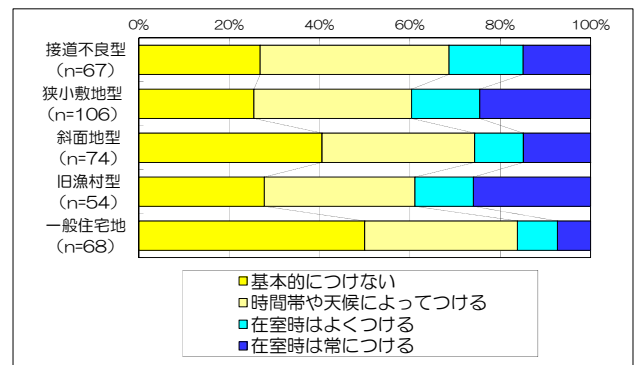
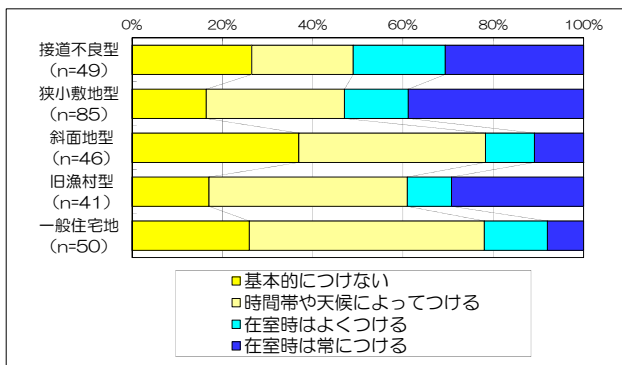


図 2-67 調査を実施した季節の日中における居間での照明の利用頻度 (左：冬季、右：夏季)

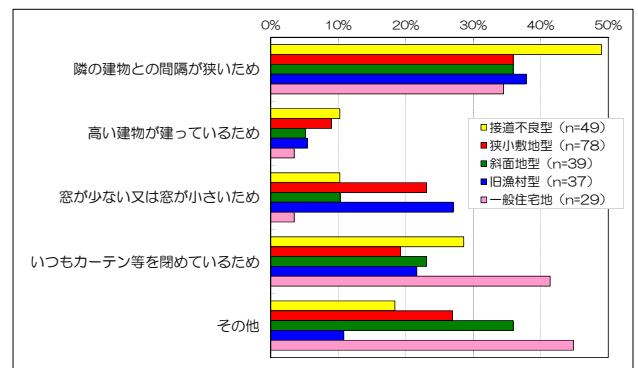
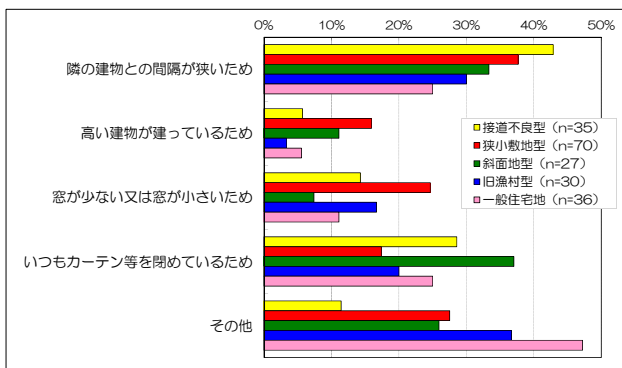


図 2-68 調査を実施した季節の日中に居間で照明を利用する理由 (左：冬季、右：夏季)

4. 3. 3 住まいの風通し

夏季の日中 (10:00~14:00 頃) 及び夜間 (日没~就寝) に、居間で在室時に窓を開けて過ごす頻度 (図 2-69) については、いずれの地区でも日中は「ほぼ毎日」が 6~7 割を占める。夜間は「まったく開けない」の割合が増え、密集市街地で 2~3 割、一般住宅地で 4 割弱に達する。一般住宅地では、密集住宅地に比べ、窓を開けて過ごさない傾向にある。

夏季の日中及び夜間に、居間で窓を開けて身体に感じる風が吹く頻度 (図 2-70) については、斜面地型と一般住宅地では、日中・夜間とも「ほぼ毎日」が約 7 割と、風通しが良い。その他の類型では「ほぼ毎日」は約 4 割である。夜間は日中よりも若干頻度が少なくなる傾向にある。

夏季の日中及び夜間に、居間で窓を開けた時の風通しの満足度（図 2-71）については、斜面地型と一般住宅地では「満足」＋「ほぼ満足」が6割弱に達する。接道不良型、旧漁村型では「不満」＋「やや不満」が約4割を占める。

密集市街地において、夏季、居間で窓を開けて身体に感じる風が吹く頻度と、風通しの満足度の関係（図 2-72）を見ると、身体に感じる風が一週間に一度以上の頻度で吹く場合、「満足」＋「ほぼ満足」＋「どちらでもない」（＝不満ではない）の割合が日中・夜間とも5割を超える。夜間は、日中に比べて、風の頻度に対する満足度は高い傾向にある。

夏季、居間の風通しの不満点に対応するための使用機器（図 2-73）としては、エアコンと扇風機が多く利用されている。風通しの良い斜面地型では、エアコンよりも扇風機の割合が若干高い。

調査を実施した季節における、住まいの玄関前、道路上の風の強さ（図 2-74）については、いずれの地区も夏季は「それほど強く感じない」が約9割に達するが、冬季は「非常に強く感じる」＋「強く感じる」が斜面地型で約3割、それ以外の地区で約2割に達する。

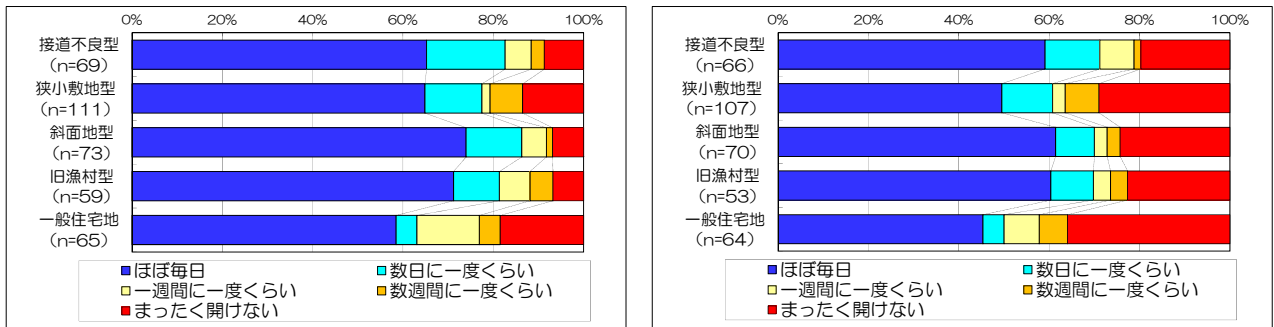


図 2-69 夏季、居間で在室時に窓を開けて過ごす頻度（左：日中、右：夜間）

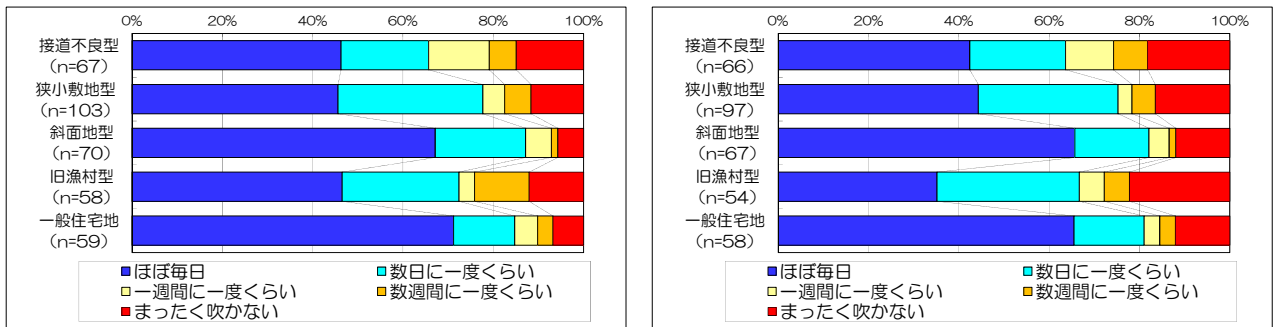


図 2-70 夏季、居間で窓を開けて身体に感じる風が吹く頻度（左：日中、右：夜間）

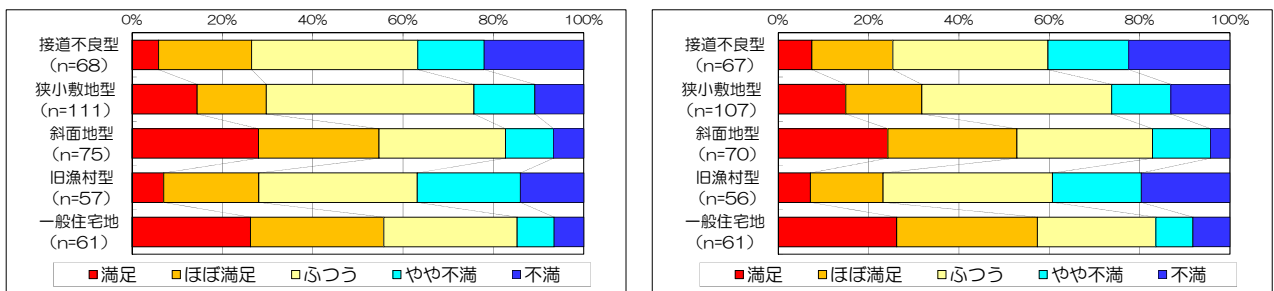


図 2-71 夏季、居間で窓を開けた時の風通しの満足度（左：日中、右：夜間）

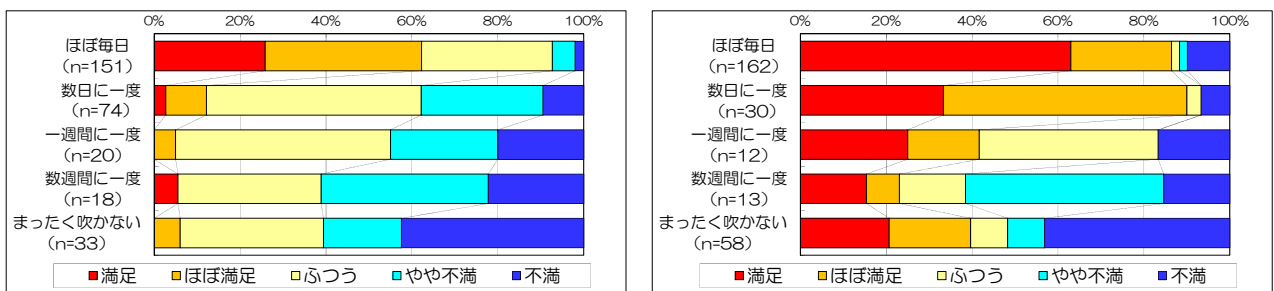


図 2-72 夏季、居間で窓を開けて身体に感じる風が吹く頻度と、風通しの満足度の関係（密集市街地の合計、左：日中、右：夜間）

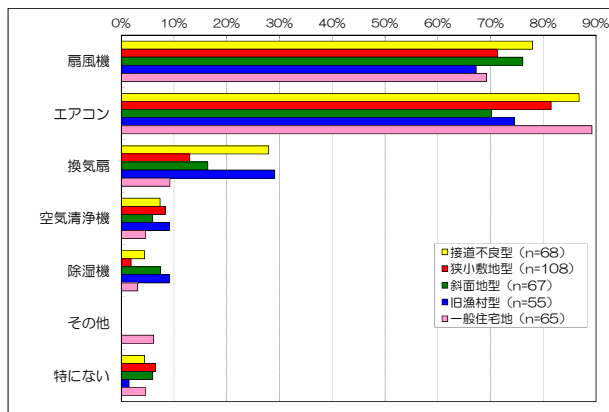


図 2-73 夏季、居間の風通しの不満点に対応するための使用機器（複数回答）

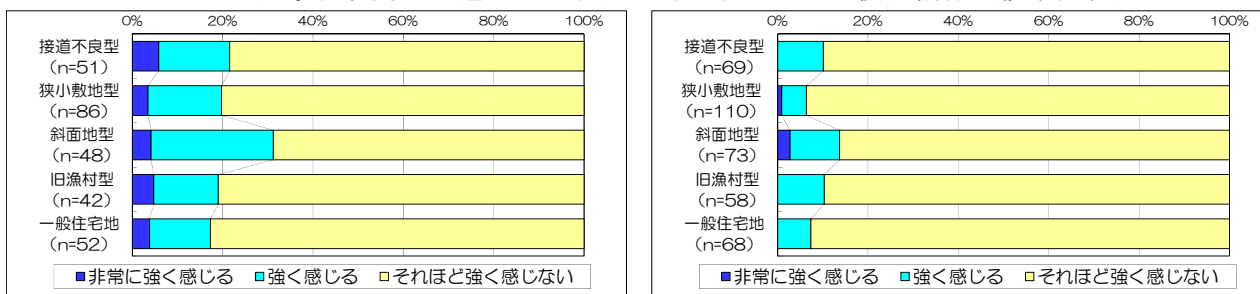


図 2-74 調査を実施した季節における、住まいの玄関前、道路上の風の強さ（左：冬季、右：夏季）

4. 3. 4 隣の建物との距離

隣の建物との距離の満足度（図 2-75）については、密集市街地では、「不満」＋「やや不満」は 4～5 割程度に達している。「満足」＋「ほぼ満足」の割合は、敷地規模の大きい斜面地型の冬季で約 4 割、夏季で約 3 割、旧漁村型の冬季で約 2 割に達している他は、密集市街地では 1 割程度以下である。

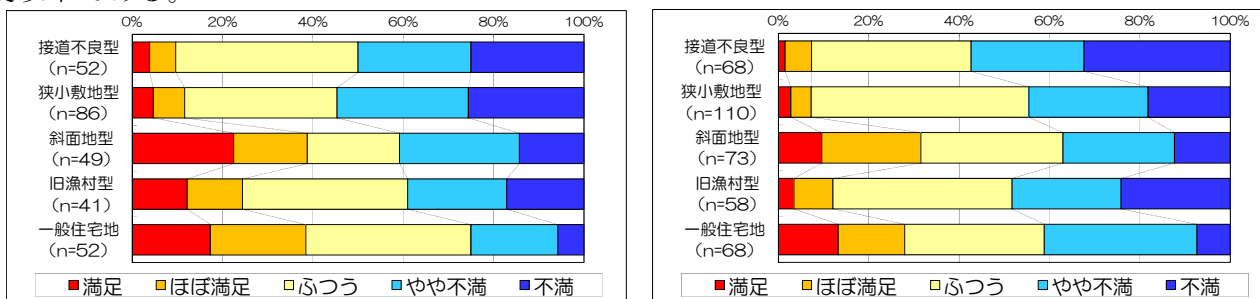


図 2-75 隣の建物との距離の満足度（左：冬季、右：夏季）

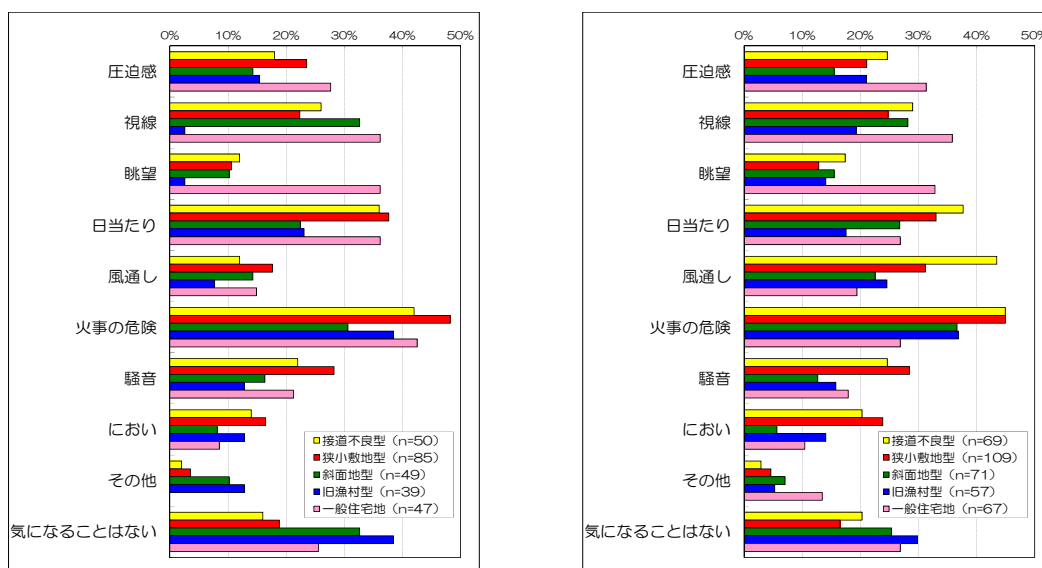


図 2-76 日常生活で隣の建物との距離が近いことについて気になる点（複数回答、左：冬季、右：夏季）

日常生活で隣の建物との距離が近いことについて気になる点(図 2-76)は、密集市街地では「火事の危険」が最も高く、4割程度に達している。「日当たり」「視線」も3割程度挙げられている。「風通し」は冬季よりも夏季で高く、2割以上を占め、接道不良型では「火事の危険」と同程度の4割に達している。いずれの項目も接道不良型の回答が高い傾向にある。一般住宅地では「圧迫感」「視線」「眺望」の視覚的・心理的項目の回答が、密集市街地に比べ高い傾向にある。

4. 3. 5 防災

大震災時の自宅の倒壊・延焼等の安全性への不安(図 2-77)については、密集市街地では「不安」が4割程度、「不安」+「少し不安」が約7割以上に達している。特に、接道不良型では「不安」+「少し不安」が約8割に達する。一般住宅地では「不安」は1割強に留まる。

震災時に不安を感じる災害(図 2-78)については、「周辺建物の火災の自宅への延焼」「自宅の倒壊」「自宅の火災」が、どの地区もほぼ5割以上と高い。道路基盤の脆弱な接道不良型では「道が狭いことによる緊急車両(救急車、消防車)の通行困難」が約7割、「道が狭いことによる避難困難」が約6割に達し、強い不安を抱いている。

自宅の防災対策(耐震改修、防火改修、建て替え等)の現状・予定(図 2-79)については、密集市街地における1979年以前の旧耐震建築物では「必要と思うが実施するつもりはない」が最も多く、資金面等の制約による対策の困難さが推察される。

自宅周辺の避難経路や緊急車両の通行確保のための道路拡幅への考え方(図 2-80)については、道路基盤の脆弱な接道不良型と斜面地型で「実施すべきであり、多少の敷地提供ならば協力してもよい」の積極的意向が3~4割に達し、狭隘道路拡幅や壁面後退による道路空間確保の可能性が期待される。一方、狭小敷地型では「実施すべきだが、敷地の提供はしたくない」が約4割に達しており、狭小敷地での物理的理由からの道路拡幅の困難さが推察される。

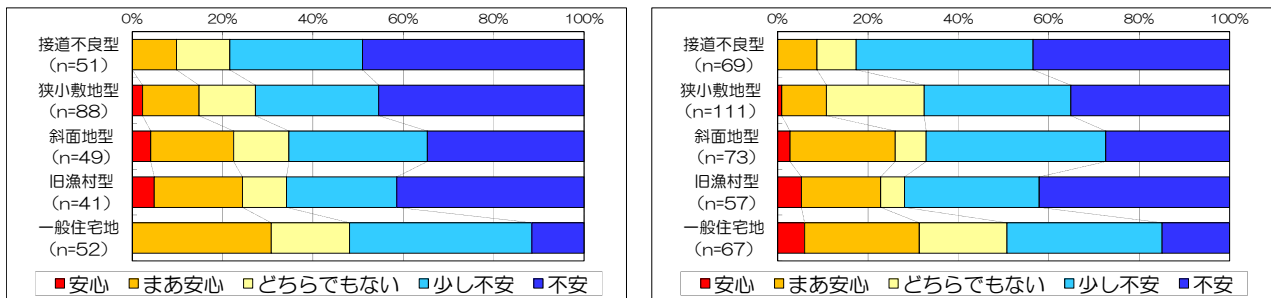


図 2-77 大震災時の自宅の倒壊・延焼等の安全性への不安(左:冬季、右:夏季)

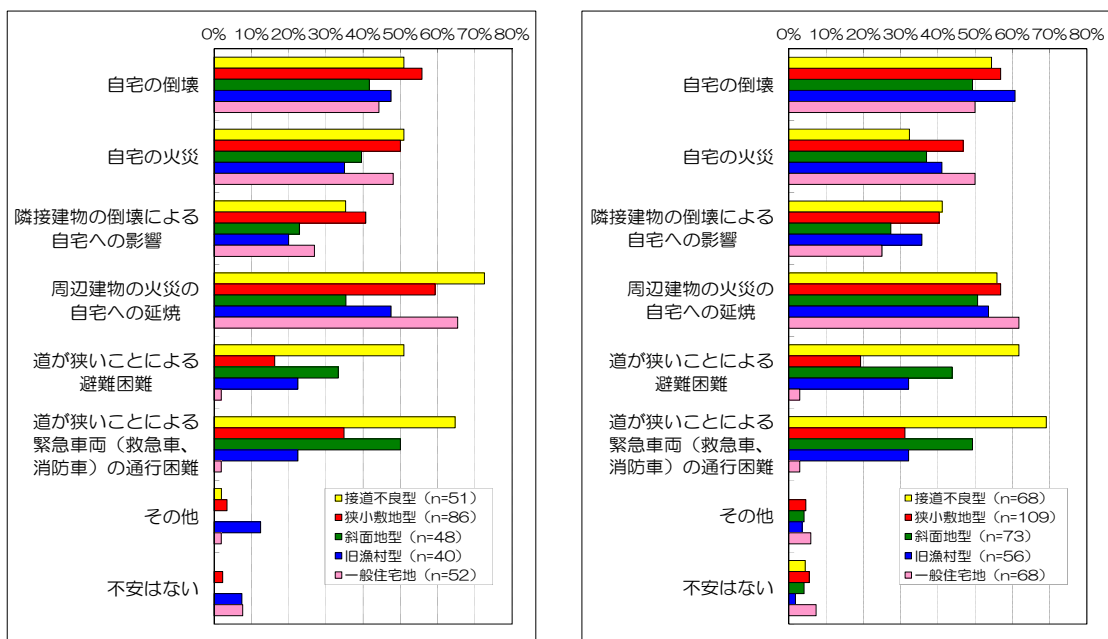


図 2-78 震災時に不安を感じる災害(複数回答、左:冬季、右:夏季)

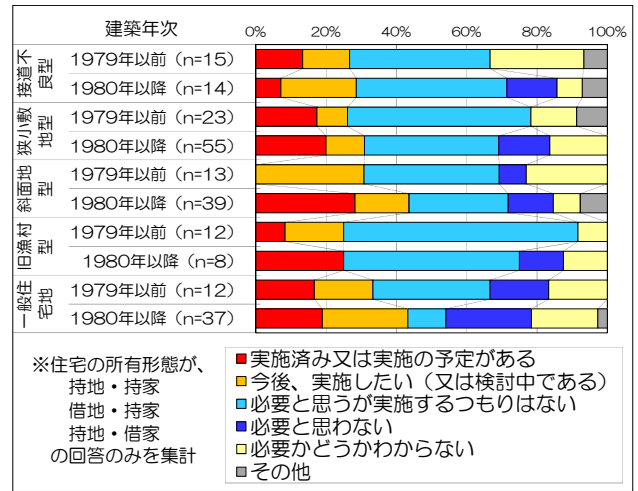
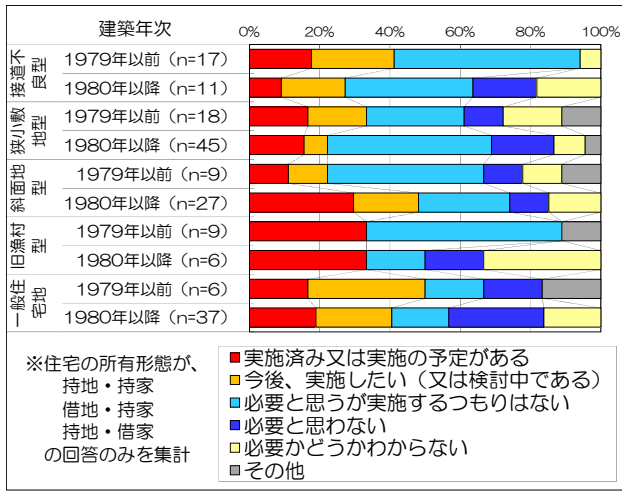


図 2-79 自宅の防災対策（耐震改修、防火改修、建て替え等）の現状・予定（左：冬季、右：夏季）

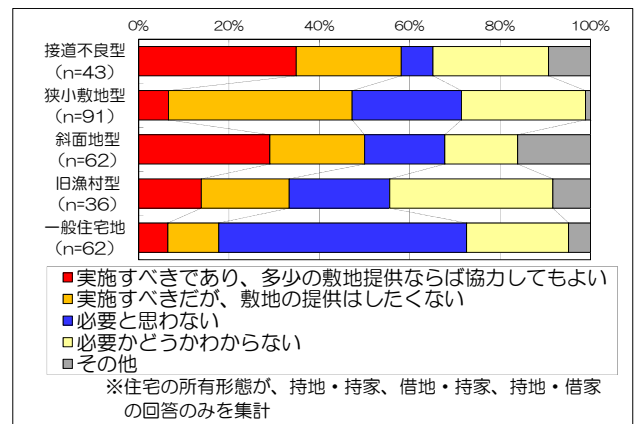
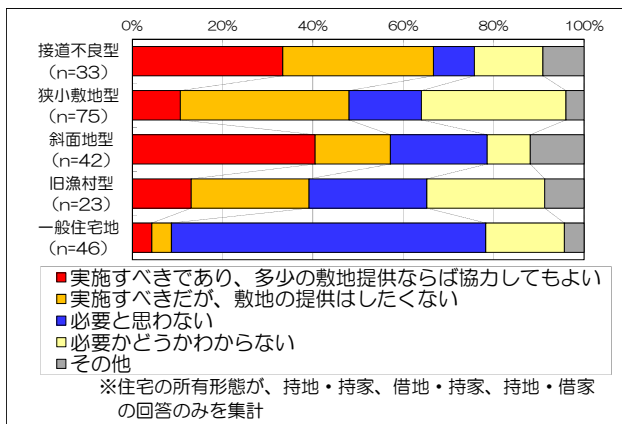


図 2-80 自宅周辺の避難経路や緊急車両の通行確保のための道路拡幅への考え方（左：冬季、右：夏季）

4. 3. 6 地区環境の改善ニーズ

最も改善したい地区環境の項目（図 2-81）については、密集市街地では、旧漁村型を除き「火災の安全性」が最も多く、概ね 4 割程度を占めている。一般住宅地は「特に改善したいことはない」が最も多いが、「眺望や隣の建物の圧迫感」の割合が高く、「火災の安全性」と同程度の約 2 割挙げられている。

地区環境改善のため賛成できる建て替え時の建築ルール（図 2-82～83）については、密集市街地では「建物構造を火災に強いものに制限」や「隣地境界線から建物壁面を 1 m 後退」等が高い傾向にあり、地区計画等規制誘導手法による協調的建て替えルールの適用可能性が期待される。一般住宅地では「建物構造を火災に強いものに制限」が約 7 割、「隣地境界線から建物壁面を 1 m 後退」が 6 割強、「建物を 2 階建てに制限」が約 6 割と特に高く、地区環境の保全・改善意識の高さが窺われる。

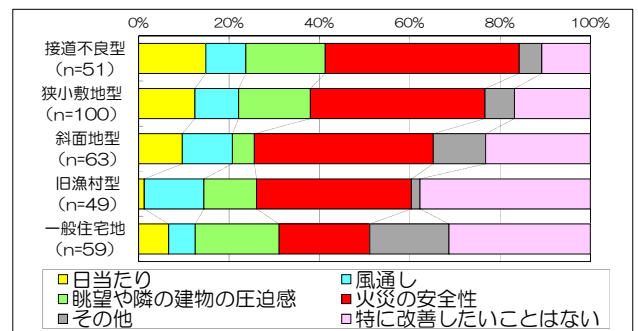
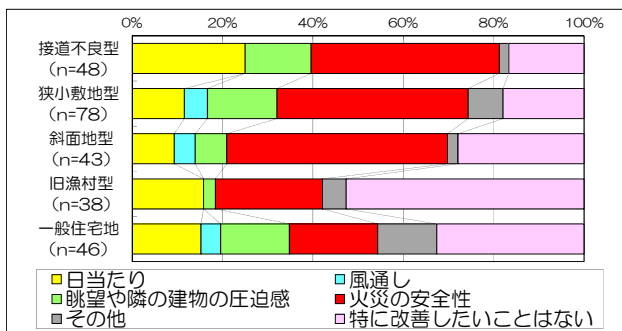


図 2-81 最も改善したい地区環境の項目（左：冬季、右：夏季）

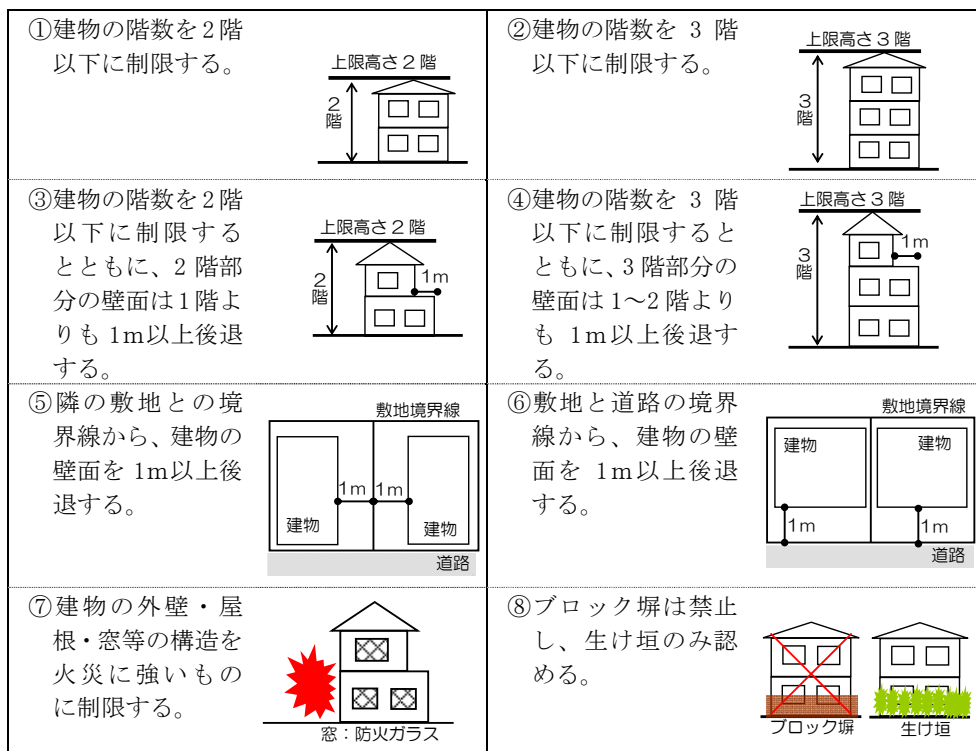


図 2-82 アンケート票に示した地区環境改善のための建て替え時の建築ルールのイメージ図

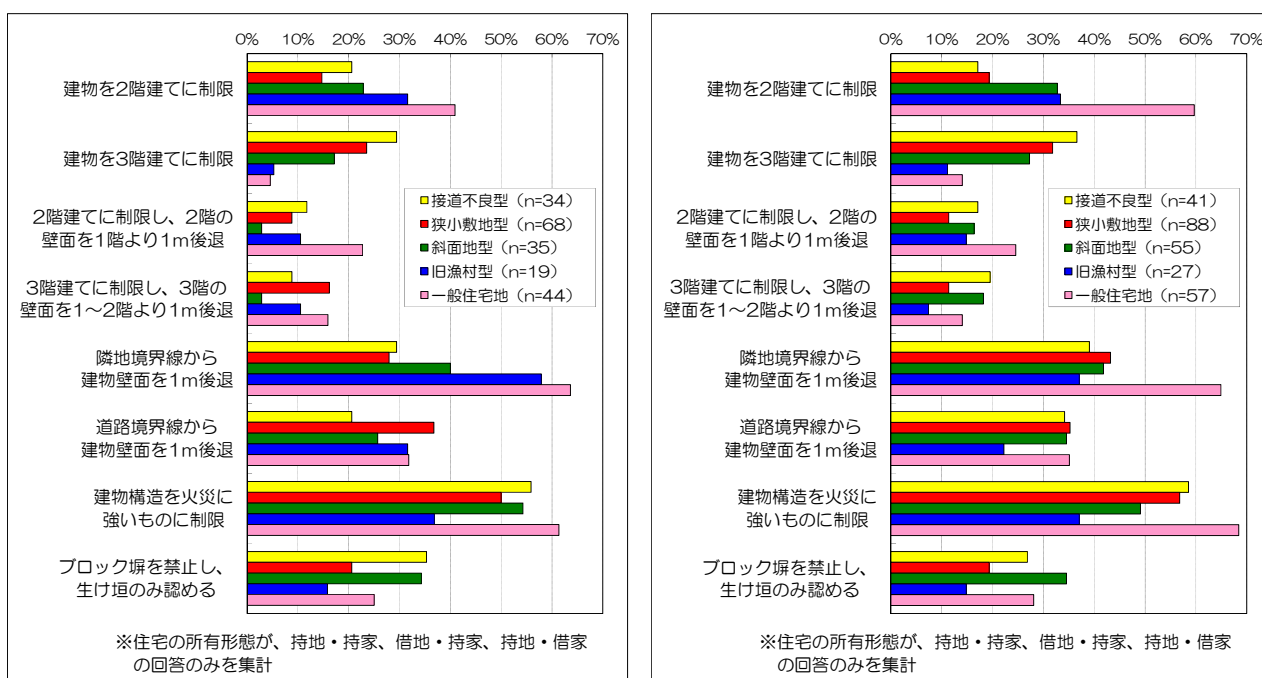


図 2-83 地区環境改善のため賛成できる建て替え時の建築ルール（複数回答、左：冬季、右：夏季）

4. 4 アンケート調査結果と実測調査結果の関連づけ

4. 4. 1 住まいの日当たりに関する住民意識と、居室の主開口部の日照時間の関係（密集市街地）

住まいの日当たりに関する満足度の累積割合と、居間の主開口部の日照時間の関係（図 2-84）については、冬季・夏季ともに、「満足」+「ほぼ満足」+「どちらでもない」（=不満ではない）の累積割合が 50%を超えるのは、日照時間が約 3 時間である。「満足」+「ほぼ満足」の累積割合が 50%を超えるのは、日照時間が約 7 時間である。

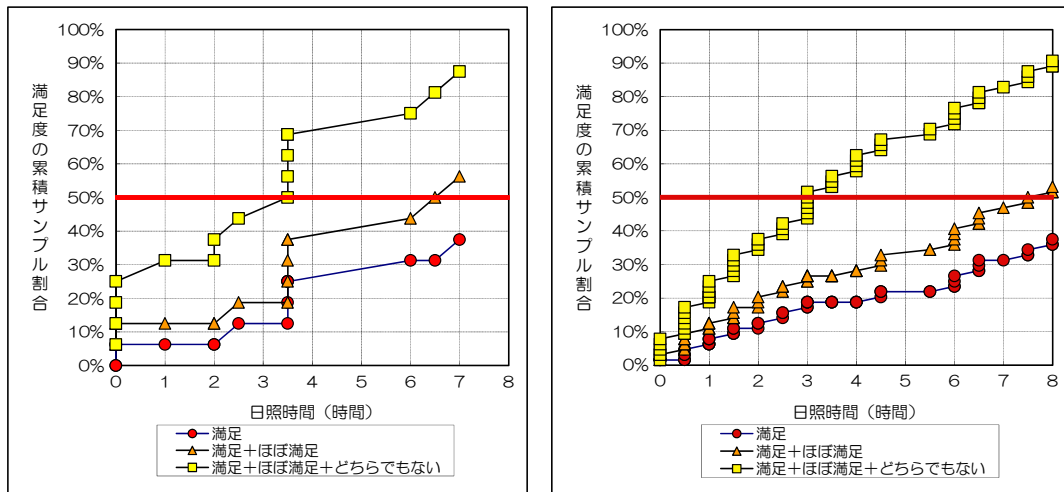


図 2-84 住まいの日当たりの満足度の累積割合と、居室の主開口部の日照時間の関係 (密集市街地合計、左：冬季、右：夏季)

4. 4. 2 居間の室内の明るさに関する住民意識と、居間の主開口部の鉛直面照度の関係 (密集市街地)

居間の室内の明るさに関する満足度の累積割合と、居間の主開口部の鉛直面照度の関係 (図 2-85) については、冬季では、「満足」+「ほぼ満足」の累積割合が 50%を超えるのは、居間の主開口部の鉛直面照度が 2,500~3,000Lx である。これに「どちらでもない」を加えると (=不満ではない)、累積割合が 50%を超えるのは約 1,500Lx である。夏季では、「満足」+「ほぼ満足」の累積割合が 50%を超えるのは約 5,000Lx、「どちらでもない」を加えると (=不満ではない) 約 3,000Lx である。

居間の室内の明るさの性能に関する累積割合と、居間の主開口部の鉛直面照度との関係 (図 2-86) については、「照明をつけなくても家族や友人との団らんに不都合がない明るさ」の累積割合が 50%を超えるのは、冬季では居間の主開口部の鉛直面照度が約 2,000Lx、夏季では約 4,000Lx である。

居間の照明の利用頻度に関する累積割合と、居間の主開口部の鉛直面照度の関係 (図 2-87) については、「基本的につけない」+「時間帯や天候によってつける」の累積割合が 50%を超えるのは、冬季では居間の主開口部の鉛直面照度が約 2,000Lx、夏季では約 5,000Lx である。

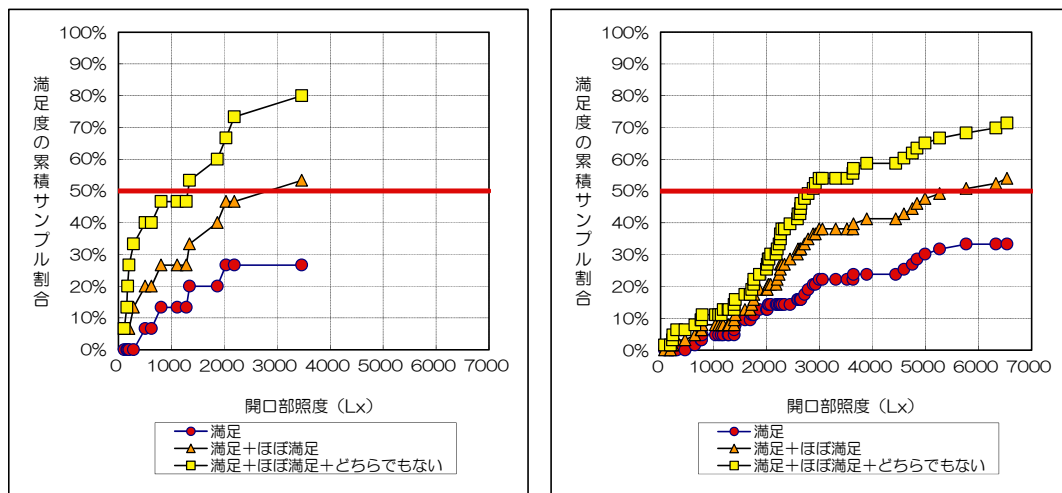


図 2-85 居間の室内の明るさに関する満足度の累積割合と、居間の主開口部の鉛直面照度の関係 (密集市街地合計、左：冬季、右：夏季)

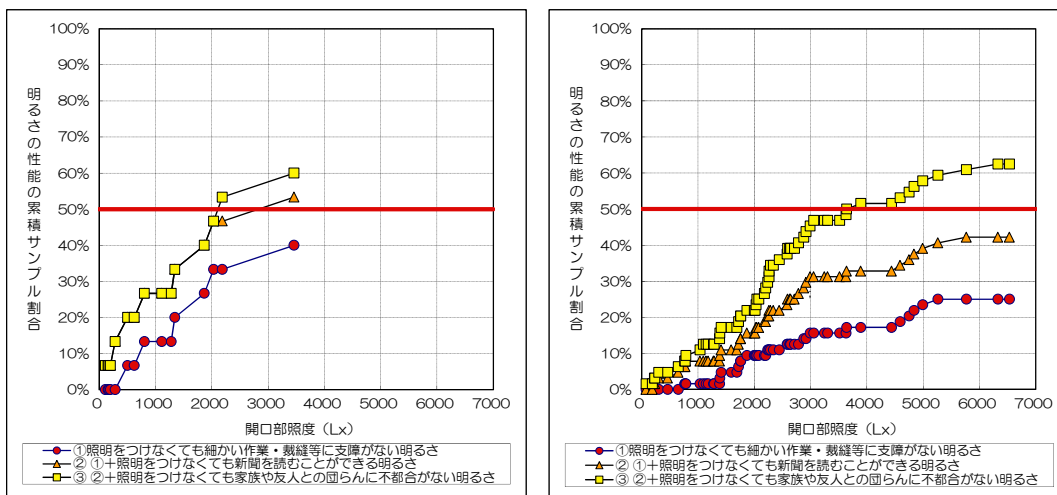


図 2-86 居間の室内の明るさの性能に関する累積割合と、居間の主開口部の鉛直面照度の関係 (密集市街地合計、左：冬季、右：夏季)

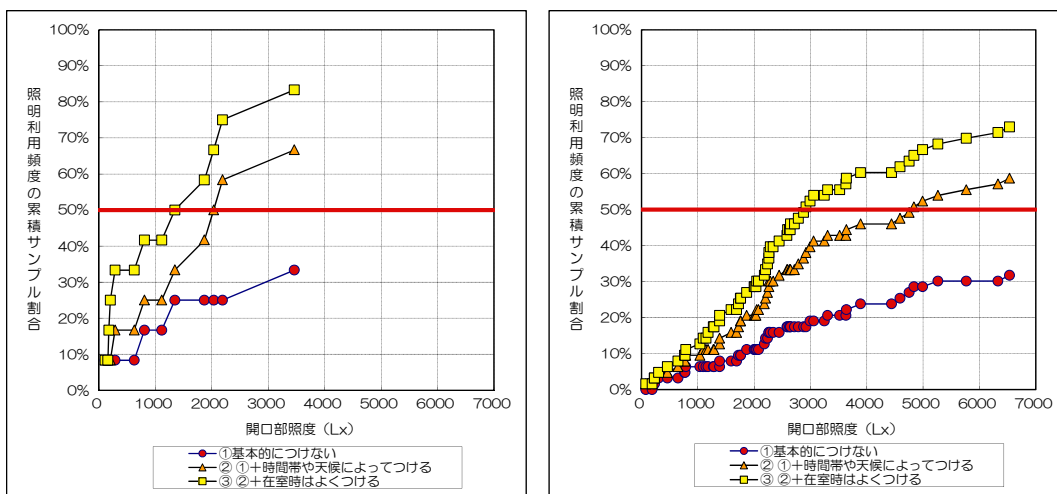


図 2-87 居間の照明の利用頻度に関する累積割合と、居間の主開口部の鉛直面照度の関係 (密集市街地合計、左：冬季、右：夏季)

4. 4. 3 夏季の日中及び夜間における居間の風通しの満足度と、居間の主開口部付近の風速の関係 (密集市街地)

夏季の日中 (10:00~14:00 頃) 及び夜間 (日没~就寝) に居間で窓を開けた時の風通しの満足度の累積割合と、居間の主開口部付近の平均風速の関係 (図 2-88) については、「満足」+「ほぼ満足」の累積割合は日中・夜間とも全サンプルで 40% に満たず、「どちらでもない」を加えると (=不満ではない)、累積割合が 50% を超えるのは、日中で平均風速が約 0.4m/s、夜間で約 0.3m/s である。

夏季の日中及び夜間に居間で窓を開けた時の風通しの満足度の累積割合と、居間の主開口部付近の風速 0.4m/s 以上 の風の発生割合の関係 (図 2-89) については、「満足」+「ほぼ満足」+「どちらでもない」 (=不満ではない) の累積割合が 50% を超えるのは、風速 0.4m/s 以上の風の発生割合が日中で約 40%、夜間で約 20% である。

同様に、夏季の日中及び夜間に居間で窓を開けた時の風通しの満足度の累積割合と、居間の主開口部付近の風速 0.9m/s 以上 の風の発生割合の関係 (図 2-90) については、「満足」+「ほぼ満足」+「どちらでもない」 (=不満ではない) の累積割合が 50% を超えるのは、風速 0.9m/s 以上の風の発生割合が日中で約 10%、夜間で約 5% である。

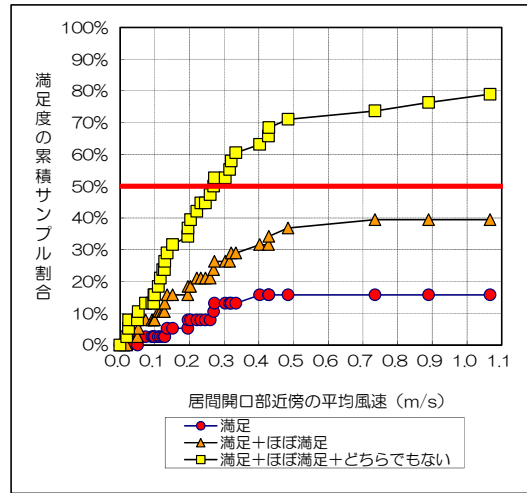
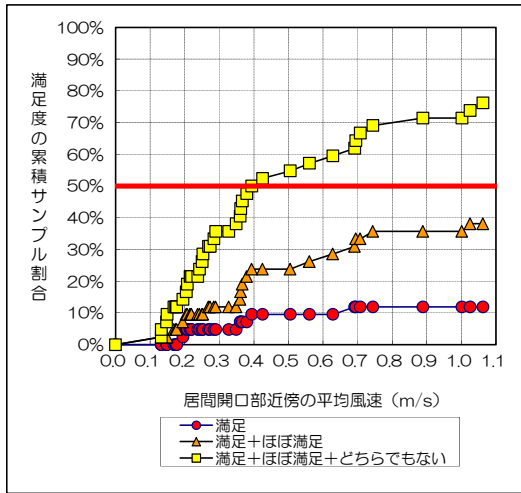


図 2-88 夏季の日中及び夜間に居間で窓を開けた時の風通しの満足度の累積割合と、居間の主開口部付近の平均風速の関係（密集市街地合計、左：日中、右：夜間）

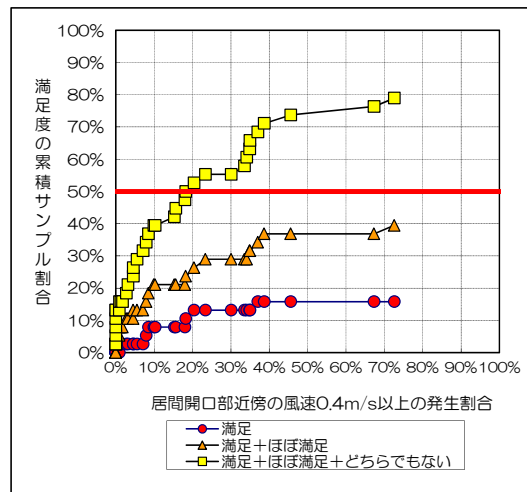
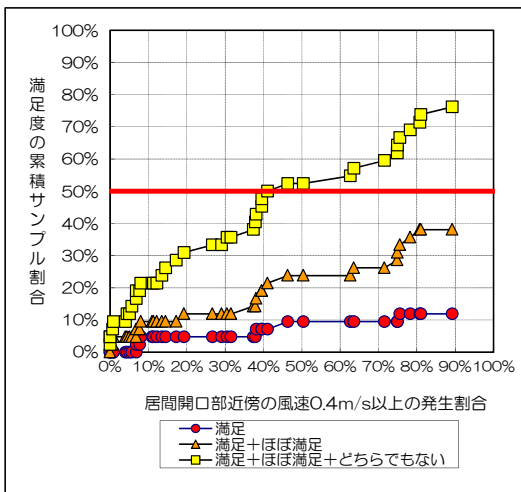


図 2-89 夏季の日中及び夜間に居間で窓を開けた時の風通しの満足度の累積割合と、居間の主開口部付近の風速 0.4m/s 以上の風の発生割合の関係（密集市街地合計、左：日中、右：夜間）

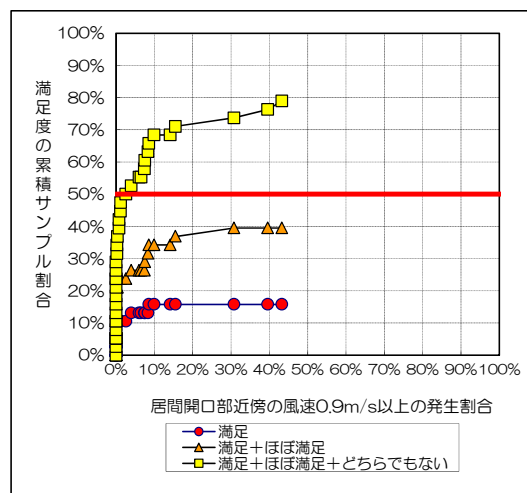
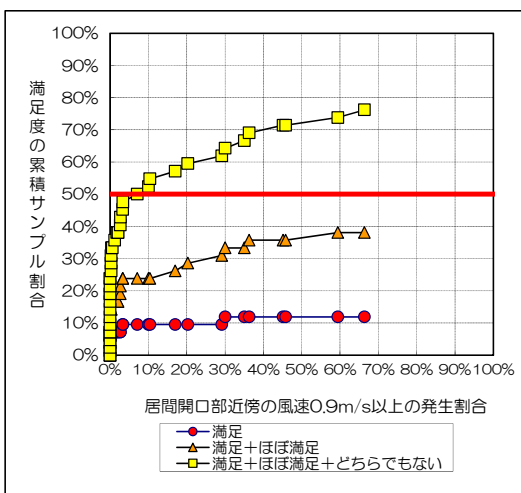


図 2-90 夏季の日中及び夜間に居間で窓を開けた時の風通しの満足度の累積割合と、居間の主開口部付近の風速 0.9m/s 以上の風の発生割合の関係（密集市街地合計、左：日中、右：夜間）

5. 調査結果のまとめ

本章では、密集市街地で実現されている街区性能水準の現状と、現状に対する住民ニーズ等を把握するため、道路、敷地、建物、地形等の市街地構成要素の異なる類型密集市街地4地区（接道不良型、狭小敷地型、斜面地型、旧漁村型）を対象に、現状の街区性能水準（実測が可能な、日照、採光、通風）の実測調査を行うとともに、街区性能水準等に関する住民アンケート調査を実施した。以下、本調査で得られた主な結果を整理する。

なお、以下に整理する調査結果は、調査対象としてサンプル的に抽出した地区における実態であり、必ずしも他地区においても同様の傾向を示すとは限らないことに留意が必要である。

【居住世帯の状況】

- ・ アンケート回答者の年齢は、どの地区も60歳代以上が6割を超えている。特に旧漁村型では60歳代以上が8割弱に達し、70歳代以上が約7割である。家族構成は、「世帯主のみ」「世帯主夫婦のみ」が多い。
- ・ 長期居住世帯が多く、30年以上前に入居した世帯が約半数を占める。

【敷地・建物の状況】

- ・ 敷地規模は、狭小敷地型と旧漁村型で特に狭く、80㎡未満が6割を占めている。斜面地型は敷地規模が大きく、100㎡以上が6割以上に達する。
- ・ 接道不良型と旧漁村型で、旧耐震建築物が5割以上を占めている。特に旧漁村型では築50年を超える建物が2割強を占めている。接道条件の良い狭小敷地型、敷地規模の大きい斜面地型では、比較的建物更新が進んでいることが窺われる。

【街区性能水準全般】

- ・ 密集市街地では、比較対象とした一般住宅地よりも全般的に街区性能水準が低い傾向にある。
- ・ 密集市街地の中でも、市街地の類型により街区性能水準が異なる。

【日照に関する実測結果と住民満足度】

- ・ 冬季・晴天時の1階居室の主開口部の日照時間は、平均値で2～3時間程度であるが、日照時間が0時間となるものも多く、特に狭小敷地型と旧漁村型では約1/3に達する。
- ・ 冬季の日当たりについて、「不満」＋「やや不満」が約3割を占める。斜面地型では、冬季、「満足」＋「ほぼ満足」が5割を超える。
- ・ 冬季・夏季の日当たりについて「満足」＋「ほぼ満足」＋「どちらでもない」（＝不満ではない）の累積割合が50%を超える日照時間は、約3時間である。

【採光に関する実測結果と住民満足度】

- ・ 曇天時の1階外壁・開口部における鉛直面照度の平均値は、概ね1,500Lxを超えている。特に斜面地型が高い傾向にあり、概ね3,000Lxに達している。
- ・ 斜面地型を除く地区で、日中でも居間で照明をつける必要があるとする回答が約4割に達する。理由としては、隣棟間隔が狭いことが最も多い。
- ・ 冬季の居間の明るさについて、「満足」＋「ほぼ満足」＋「どちらでもない」（＝不満ではない）の累積割合が50%を超えるのは、居間の主開口部の鉛直面照度が約1,500Lxである。

【通風に関する実測結果と住民満足度】

- ・ 夏季において地上で身体に感じる風速0.9m/s以上の風が吹く頻度は、斜面地型と旧漁村型では約20%と高いが、接道不良型と狭小敷地型では10%弱である。
- ・ 上空風との風速比は、地上よりも2階部分の方が高い。類型別では、斜面地型が高い。

- ・ 夏季の日中及び夜間に、居間で窓を開けて身体に感じる風が吹く頻度は、斜面地型では「ほぼ毎日」が約7割と風通しが良いが、その他の類型では約4割である。
- ・ 夏季の日中及び夜間に、居間で窓を開けた時の風通しの満足度は、斜面地型では「満足」＋「ほぼ満足」が6割弱に達するが、接道不良型、旧漁村型では「不満」＋「やや不満」が約4割を占める。
- ・ 夏季、居間で窓を開けて身体に感じる風が一週間に一度以上の頻度で吹く場合、「満足」＋「ほぼ満足」＋「どちらでもない」(＝不満ではない)の割合が日中・夜間とも5割を超える。
- ・ 夏季の日中及び夜間に居間で窓を開けた時の風通しの満足度について、「満足」＋「ほぼ満足」＋「どちらでもない」(＝不満ではない)の累積割合が50%を超えるのは、居間の主開口部付近の風速0.9m/s以上の風の発生割合が日中で約10%、夜間で約5%である。

【隣棟間隔の満足度】

- ・ 隣棟間隔について、「不満」＋「やや不満」は4～5割程度に達している。
- ・ 隣棟間隔の狭さによって気になるとして、「火事の危険」が4割程度と最も高く、「日当たり」「風通し」の回答も多い。

【防災意識】

- ・ 大震災時の自宅の倒壊・延焼等の安全性について、「不安」が4割程度、「不安」＋「少し不安」が約7割以上に達している。
- ・ 震災時に不安に感じる災害は、「周辺建物の火災の自宅への延焼」「自宅の倒壊」「自宅の火災」がほぼ5割以上に達する。接道不良型では「道が狭いことによる緊急車両(救急車、消防車)の通行困難」が約7割、「道が狭いことによる避難困難」が約6割に達する。
- ・ 自宅の防災対策(耐震改修、防火改修、建て替え等)の現状・予定については、1979年以前の旧耐震建築物では「必要と思うが実施するつもりはない」が最も多く、資金面等の制約による対策の困難さが推察される。
- ・ 自宅周辺の避難経路や緊急車両の通行確保のための道路拡幅への考え方については、接道不良型と斜面地型で「実施すべきであり、多少の敷地提供ならば協力してもよい」の積極的意向が3～4割に達する。一方、狭小敷地型では「実施すべきだが、敷地の提供はしたくない」が約4割に達し、物理的理由からの道路拡幅の困難さが推察される。

【地区環境の改善ニーズ】

- ・ 最も改善したい地区環境の項目については、旧漁村型を除き「火災の安全性」が最も多く、概ね4割程度を占めている。

【建て替え時の建築ルールへの意向】

- ・ 地区環境改善のため賛成できる建て替え時の建築ルールについては、「建物構造を火災に強いものに制限」や「隣地境界線から建物壁面を1m後退」等が高い傾向にあり、地区計画等規制誘導手法による協調的建て替えルールの適用可能性が期待される。

あなたご自身のことについてお伺いします。

問1 あなたの年齢層についてお答えください。（あてはまる番号1つに○）

- ①20歳代 ②30歳代 ③40歳代 ④50歳代 ⑤60歳代 ⑥70歳以上

問2 世帯主からみたご家族の構成についてお答えください。

（あてはまる番号1つに○）

- ①世帯主のみ ②世帯主夫婦のみ ③世帯主(又はその夫婦)+子
④親+世帯主(又はその夫婦) ⑤世帯主(又はその夫婦)+子+孫
⑥親+世帯主(又はその夫婦)+子
⑦その他 ()

問3 お住まいの敷地面積を㎡、坪のどちらでも結構ですのでお答えください。

() ㎡) または () 坪)

問4 お住まいの延べ床面積を㎡、坪、畳のどれでも結構ですのでお答えください。

() ㎡) または () 坪) または () 畳)

※延べ床面積：建物の各階の床面積を合計した面積

※面積の目安：1坪÷3.3㎡÷2畳

問5 現在の土地にはいつからお住まいかお答えください。

- ①昭和 ・ 平成 () 年) ②不明

問6 お住まいはいつ建てられたものかお答えください。

- ①昭和 ・ 平成 () 年) ②不明

問7 お住まいの所有形態についてお答えください。（あてはまる番号1つに○）

- ①持地・持家 ②借地・持家 ③持地・借家 ④借地・借家
⑤その他 ()

問8 お住まいの「居間」についてお答えください。

※複数の居間がある場合は最も長い間、利用する部屋についてお答えください。

●居間のある階についてお答えください。（あてはまる番号1つに○）

- ①1階 ②2階 ③3階 ④その他 () 階)

●居間の主な窓の「方位」についてお答えください。

（あてはまる番号1つに○）

- ①北側 ②南側 ③東側 ④西側

お住まいの居間の室内の明るさについてお伺いします。

※問9～12については、冬季の日中（午前10時～午後2時頃）の居間（問8でお答え頂いた部屋）を想定してお答えください。

問9 冬季、日中（午前10時～午後2時頃）の平均的な室内の明るさの程度についてお答えください。 （あてはまる番号1つに○）

- ①照明をつけなくても細かい作業・裁縫等に支障がない明るさ。
- ②照明をつけなくても新聞を読むことができる明るさ。
- ③照明をつけなくても家族や友人との団らんに不都合がない明るさ。
- ④照明をつけることが必要な明るさ。

問10 冬季、日中（午前10時～午後2時頃）の在室時に照明を使わないときの明るさにどの程度満足していますか。 （あてはまる番号1つに○）

※「④やや不満」、「⑤不満」を選択した方は「理由」もあわせてお答え下さい。

- ①満足
- ②ほぼ満足
- ③どちらともいえない
- ④やや不満（理由： _____）
- ⑤不満（理由： _____）

問11 冬季、日中（午前10時～午後2時頃）の在室時にどの程度照明を利用しますか。 （あてはまる番号1つに○）

- ①在室時は常につける。
- ②在室時はよくつける。
- ③時間帯や天候によってつける。
- ④基本的につけない。

問13に進んでください。

問12 問11で①～③に回答した方にお伺いします。
冬季、日中（午前10時～午後2時頃）の在室時に照明を利用する理由についてお答えください。 （あてはまる番号全てに○）

- ①隣の建物との間隔が狭いため。
- ②高い建物が建っているため。
- ③窓が少ない又は窓が小さいため。
- ④いつもカーテン等を閉めているため。
- ⑤その他（ _____ ）

お住まいの日当たりについてお伺いします。

問13 冬季、お住まいの日当たりにどの程度満足していますか。
(あてはまる番号1つに○)

- ①満足
- ②ほぼ満足
- ③ふつう
- ④やや不満
- ⑤不満

問14 冬季、あなたのお住まいの日当たりに関する不満点があればお答えください。
(あてはまる番号全てに○)

- ①洗濯物が十分に乾かない。
- ②布団が干せない。
- ③窓際の植物がよく育たない。
- ④縁側等で日なたぼっこができない。
- ⑤庭や部屋がじめじめしている。
- ⑥その他 ()
- ⑦不満はない。

問16に進んでください。

問15 問14で①～⑥に回答した方にお伺いします。
問14の不満点に対応するために使用されている機器についてお答えください。
(あてはまる番号全てに○)

- ①洗濯乾燥機
- ②布団乾燥機
- ③暖房機器
- ④除湿器
- ⑤その他 ()
- ⑥特にない

お住まいの風通しについてお伺いします。

問16 冬季のあなたのお住まいの玄関前、道路上の風の強さについてお答えください。 (あてはまる番号1つに○)

- ①非常に強く感じる
- ②強く感じる
- ③それほど強く感じない

お隣の建物との距離についてお伺いします。

問17 お隣の建物との距離についてどの程度満足していますか。
(あてはまる番号1つに○)

- ①満足
- ②ほぼ満足
- ③ふつう
- ④やや不満
- ⑤不満

問18 日常生活において、お隣の建物との距離が近いことについて気になる点があればお答えください。 (あてはまる番号全てに○)

- ①圧迫感
- ②視線
- ③眺望
- ④日当たり
- ⑤風通し
- ⑥火事の危険
- ⑦騒音
- ⑧におい
- ⑨その他 ()
- ⑩気になることはない

お住まいの防災についてお伺いします。

問19 あなたは大規模な震災時に、建物の倒壊や延焼等に対するご自宅の安全性について、どう思われますか。 (あてはまる番号1つに○)

- ①安心
- ②まあ安心
- ③どちらでもない
- ④少し不安
- ⑤不安

問20 あなたは震災時の災害のうち、具体的にどのようなことに不安を感じますか。 (あてはまる番号全てに○)

- ①ご自宅の倒壊。
- ②ご自宅の火災。
- ③お隣の建物が倒壊してご自宅に影響しないか不安。
- ④周辺の建物の火災がご自宅に延焼しないか不安。
- ⑤道が狭く避難が困難となるのではないかと不安。
- ⑥道が狭く緊急車両（救急車又は消防車）が入れないのではないかと不安。
- ⑦その他 ()
- ⑧不安はない。

問21 あなたはご自宅の防災対策（耐震補強、防火補強、建て替え等）についてどのようにお考えですか。 (あてはまる番号1つに○)

- ①実施済み又は実施の予定がある。
- ②今後、実施したい（又は検討中である）。
- ③必要と思うが実施するつもりはない。
- ④必要と思わない。
- ⑤必要かどうかわからない。
- ⑥その他 ()

問22 あなたはご自宅周辺の避難経路や緊急車両の通行を確保するために道路を拡幅することについてどうお考えですか。 (あてはまる番号1つに○)

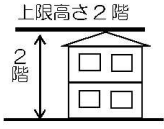
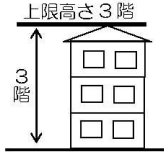
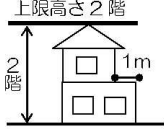
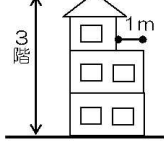
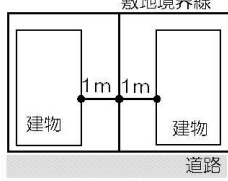
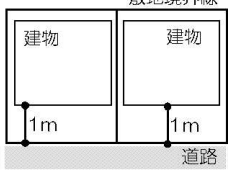

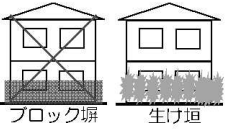
- ①実施すべきであり、多少の敷地提供ならば協力してもよい。
- ②実施すべきだが、敷地の提供はしたくない。
- ③必要と思わない。
- ④必要かどうかわからない。
- ⑤その他 ()

あなたが生活する上で重視する環境についてお伺いします。

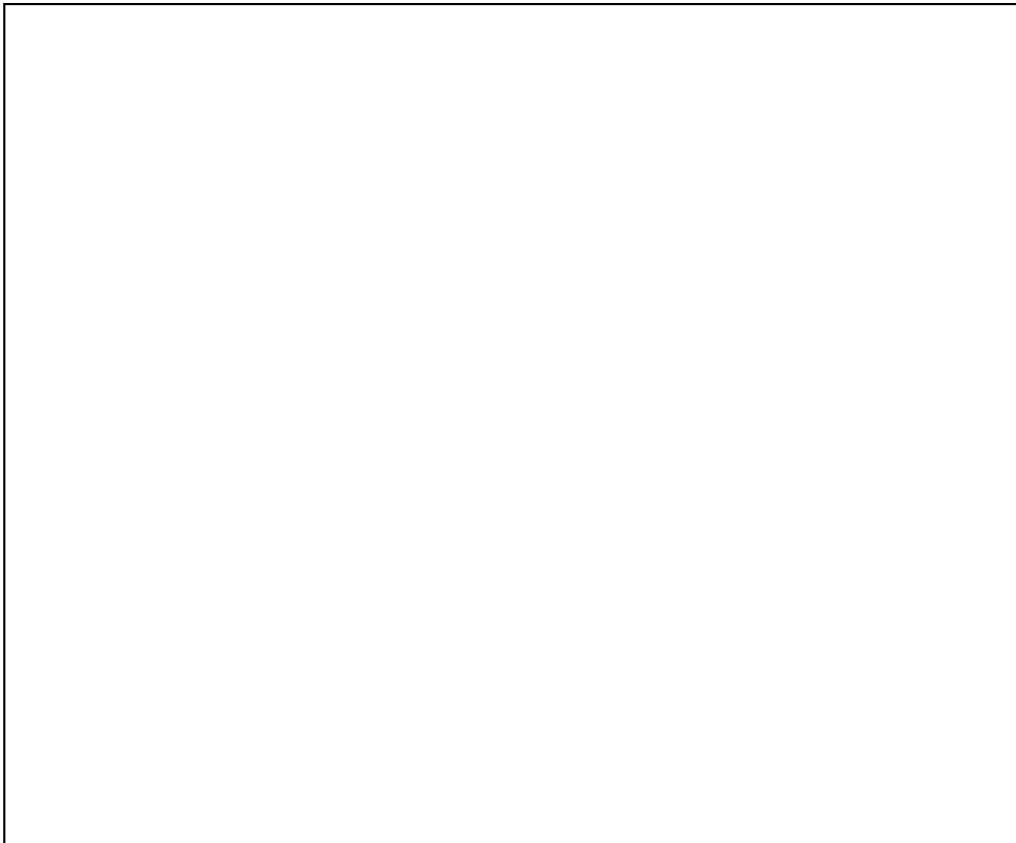
問 2 3 ご自宅やご自宅周辺の環境のうち一番改善したいと思うことは何ですか。 (あてはまる番号1つに○)

- ①日当たり
- ②風通し
- ③眺望やお隣の建物の圧迫感
- ④火災の安全性
- ⑤特に改善したいことはない。
- ⑥その他 ()

問 2 4 今後、お住まいの環境（日当たり、風通しや火災の安全性等）を改善するため、隣近所で建て替え時の建築ルールを決めるとした場合、どのような内容のルールであれば賛成できますか。
(あてはまる番号全てに○)

<p>①建物の階数を2階建てに制限する。</p> 	<p>②建物の階数を3階建てに制限する。</p> 
<p>③建物の階数を2階建てに制限するとともに、2階部分の壁面を1階よりも1m程度後退する。</p> 	<p>④建物の階数を3階建てに制限するとともに、3階部分の壁面を1~2階よりも1m程度後退する。</p> 
<p>⑤隣の敷地との境界線から、建物の壁面を1m程度後退する。</p> 	<p>⑥敷地と道路の境界線から、建物の壁面を1m程度後退する。</p> 
<p>⑦建物の外壁・屋根・窓等の構造を火災に強いものに制限する。</p> 	<p>⑧ブロック塀は禁止し、生け垣のみ認める。</p> 

問25 お住まいの環境、まちづくりのこと等について日頃感じておられることがございましたらご自由にお書きください。



アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

問4 お住まいの延べ床面積を㎡、坪、畳のどれでも結構ですのでお答え下さい。

(㎡) または (坪) または (畳)

※延べ床面積：建物の各階の床面積を合計した面積

※面積の目安：1坪≒3.3㎡≒2畳

問5 現在の土地にはいつからお住まいかお答え下さい。

①昭和 ・ 平成 (年)

②不明

問6 お住まいはいつ建てられたものかお答え下さい。

①昭和 ・ 平成 (年)

②不明

問7 お住まいの所有形態についてお答え下さい。(あてはまる番号1つに○)

①持地・持家

②借地・持家

③持地・借家

④借地・借家

⑤その他 ()

問8 お住まいの「居間」についてお答え下さい。

※複数の居間がある場合は最も長い間、利用する部屋についてお答え下さい。

●居間のある階についてお答え下さい。(あてはまる番号1つに○)

①1階

②2階

③3階

④その他 (階)

●居間の主な窓の「方位」についてお答え下さい。

(あてはまる番号1つに○)

①北側

②東側

③南側

④西側

⑤その他 (南東など) ()

お住まいの居間の室内の明るさについてお伺いします。

※問9～12については、夏季の日中（午前10時～午後2時頃）の居間
（問8でお答えいただいた部屋）を想定してお答え下さい。

問9 夏季、日中（午前10時～午後2時頃）の平均的な室内の明るさの程度についてお答え下さい。 （あてはまる番号1つに○）

- ①照明をつけなくても細かい作業・裁縫等に支障がない明るさ。
- ②照明をつけなくても新聞を読むことができる明るさ。
- ③照明をつけなくても家族や友人との団らんに不都合がない明るさ。
- ④照明をつけることが必要な明るさ。

問10 夏季、日中（午前10時～午後2時頃）の在室時に照明を使わないときの明るさにどの程度満足していますか。 （あてはまる番号1つに○）

※「④やや不満」、「⑤不満」を選択した方は「理由」もあわせてお答え下さい。

- ①満足
- ②ほぼ満足
- ③どちらともいえない
- ④やや不満（理由： _____）
- ⑤不満（理由： _____）

問11 夏季、日中（午前10時～午後2時頃）の在室時にどの程度照明を利用しますか。 （あてはまる番号1つに○）

- ①在室時は常につける。
- ②在室時はよくつける。
- ③時間帯や天候によってつける。
- ④基本的につけない。

問13に進んで下さい。

問12 問11で①～③に回答した方にお伺いします。
夏季、日中（午前10時～午後2時頃）の在室時に照明を利用する理由についてお答え下さい。 （あてはまる番号すべてに○）

- ①隣の建物との間隔が狭いため。
- ②高い建物が建っているため。
- ③窓が少ない又は窓が小さいため。
- ④いつもカーテン等を閉めているため。
- ⑤その他（ _____ ）

お住まいの日当たりについてお伺いします。

問 1 3 夏季、あなたのお住まいの日当たりに関する不満点があればお答え下さい。(あてはまる番号すべてに○)

- ①洗濯物が十分に乾かない。
- ②布団が干せない。
- ③窓際の植物がよく育たない。
- ④縁側等で日なたぼっこができない。
- ⑤庭や部屋がじめじめしている。
- ⑥その他 ()
- ⑦不満はない。

↓
問 1 5に進んで下さい。

問 1 4 問 1 3で①～⑥に回答した方にお伺いします。

問 1 3の不満点に対応するために使用されている機器についてお答え下さい。(あてはまる番号すべてに○)

- ①洗濯乾燥機
- ②布団乾燥機
- ③除湿器
- ④その他 ()
- ⑤特にない

問 1 5 夏季、お住まいの日当たりにもどの程度満足していますか。

(あてはまる番号1つに○)

- ①満足
- ②ほぼ満足
- ③ふつう
- ④やや不満
- ⑤不満

お住まいの居間の風通しについてお伺いします。

※問16～19については、夏季の居間（問8でお答えいただいた部屋）を想定してお答え下さい。

問16 夏季、居間で在室時に窓を開けて過ごす日はどれくらいの頻度でありますか。日中（午前10時～午後2時頃）と夜間（日没～就寝まで）に分けてお答え下さい。 （それぞれ、あてはまる番号1つに○）

【日中（午前10時～午後2時頃）】	【夜間（日没～就寝まで）】
①ほぼ毎日	①ほぼ毎日
②数日に一度くらい	②数日に一度くらい
③一週間に一度くらい	③一週間に一度くらい
④数週間に一度くらい	④数週間に一度くらい
⑤まったく開けない	⑤まったく開けない

問17 夏季、居間で窓を開けているとき、身体に感じる風はどれくらいの頻度で吹きますか。日中（午前10時～午後2時頃）と夜間（日没～就寝まで）に分けてお答え下さい。 （それぞれ、あてはまる番号1つに○）

【日中（午前10時～午後2時頃）】	【夜間（日没～就寝まで）】
①ほぼ毎日	①ほぼ毎日
②数日に一度くらい	②数日に一度くらい
③一週間に一度くらい	③一週間に一度くらい
④数週間に一度くらい	④数週間に一度くらい
⑤まったく吹かない	⑤まったく吹かない

問 1 8 夏季、窓を開けたときの居間の風通しにどの程度満足していますか。日中（午前10時～午後2時頃）と夜間（日没～就寝まで）に分けてお答え下さい。 （それぞれ、あてはまる番号1つに○）

【日中（午前10時～午後2時頃）】	【夜間（日没～就寝まで）】
①満足	①満足
②ほぼ満足	②ほぼ満足
③ふつう	③ふつう
④やや不満	④やや不満
⑤不満	⑤不満

問 1 9 夏季、居間の風通しの不満点に対応するために使用されている機器についてお答え下さい。 （あてはまる番号すべてに○）

①扇風機
②エアコン
③換気扇
④空気清浄機
⑤除湿器
⑥その他（ ）
⑦特にない

問 2 0 夏季のあなたのお住まいの玄関前、道路上の風の強さについてお答えください。 （あてはまる番号1つに○）

①非常に強く感じる
②強く感じる
③それほど強く感じない

お隣の建物との距離についてお伺いします。

問 2 1 お隣の建物との距離についてどの程度満足していますか。
(あてはまる番号1つに○)

- ①満足
- ②ほぼ満足
- ③ふつう
- ④やや不満
- ⑤不満

問 2 2 日常生活において、お隣の建物との距離が近いことについて気になる点があればお答え下さい。(あてはまる番号すべてに○)

- ①圧迫感
- ②視線
- ③眺望
- ④日当たり
- ⑤風通し
- ⑥火事の危険
- ⑦騒音
- ⑧におい
- ⑨その他 ()
- ⑩気になることはない

お住まいの防災についてお伺いします。

問 2 3 あなたは大規模な震災時に、建物の倒壊や延焼等に対するご自宅の安全性について、どう思われますか。 (あてはまる番号1つに○)

- ①安心
- ②まあ安心
- ③どちらでもない
- ④少し不安
- ⑤不安

問 2 4 あなたは震災時の災害のうち、具体的にどのようなことに不安を感じますか。 (あてはまる番号すべてに○)

- ①ご自宅の倒壊。
- ②ご自宅の火災。
- ③お隣の建物が倒壊してご自宅に影響しないか不安。
- ④周辺の建物の火災がご自宅に延焼しないか不安。
- ⑤道が狭く避難が困難となるのではないかと不安。
- ⑥道が狭く緊急車両（救急車又は消防車）が入れないのではないかと不安。
- ⑦その他 ()
- ⑧不安はない。

問 2 5 あなたはご自宅の防災対策（耐震補強、防火補強、建て替え等）についてどのようにお考えですか。 (あてはまる番号1つに○)

- ①実施済み又は実施の予定がある。
- ②今後、実施したい（又は検討中である）。
- ③必要と思うが実施するつもりはない。
- ④必要と思わない。
- ⑤必要かどうかわからない。
- ⑥その他 ()

問 2 6 あなたはご自宅周辺の避難経路や緊急車両の通行を確保するために道路を拡幅することについてどうお考えですか。 (あてはまる番号1つに○)

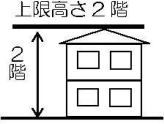
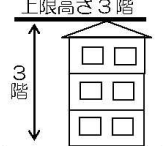
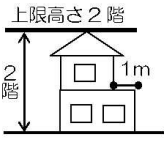
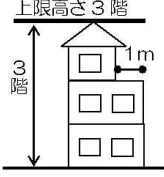
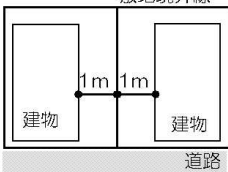
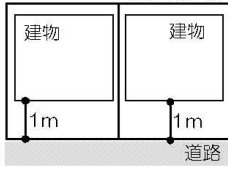

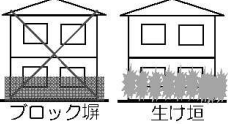
- ①実施すべきであり、多少の敷地提供ならば協力してもよい。
- ②実施すべきだが、敷地の提供はしたくない。
- ③必要と思わない。
- ④必要かどうかわからない。
- ⑤その他 ()

あなたが生活する上で重視する環境についてお伺いします。

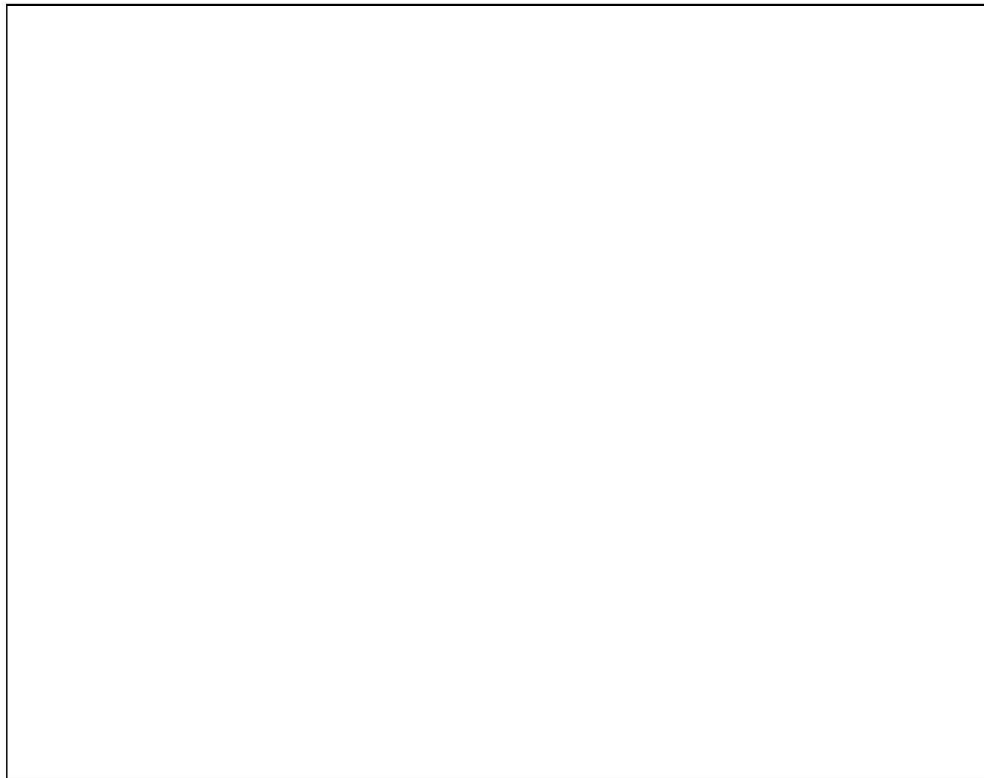
問 2 7 ご自宅やご自宅周辺の環境のうち一番改善したいと思うことは何ですか。 (あてはまる番号1つに○)

- ①日当たり
 ②風通し
 ③眺望やお隣の建物の圧迫感
 ④火災の安全性
 ⑤特に改善したいことはない。
 ⑥その他 ()

問 2 8 今後、お住まいの環境(日当たり、風通しや火災の安全性等)を改善するため、隣近所で建て替え時の建築ルールを決めるとした場合、どのような内容のルールであれば賛成できますか。
 (あてはまる番号すべてに○)

<p>①建物の階数を2階以下に制限する。</p> 	<p>②建物の階数を3階以下に制限する。</p> 
<p>③建物の階数を2階以下に制限するとともに、2階部分の壁面は1階よりも1m以上後退する。</p> 	<p>④建物の階数を3階以下に制限するとともに、3階部分の壁面は1~2階よりも1m以上後退する。</p> 
<p>⑤隣の敷地との境界線から、建物の壁面を1m以上後退する。</p> 	<p>⑥敷地と道路の境界線から、建物の壁面を1m以上後退する。</p> 
<p>⑦建物の外壁・屋根・窓等の構造を火災に強いものに制限する。</p> 	<p>⑧ブロック塀は禁止し、生け垣のみ認める。</p> 

問29 お住まいの環境、まちづくりのこと等について日頃感じておられることがございましたらご自由にお書き下さい。



アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。