
戸建て住宅の侵入被害開口部に関する実態調査

修理依頼箇所の特性分析からの防犯対策提案

調査報告書

旭化成ホームズ株式会社
ロングライフ住宅研究所

明治大学 理工学部
助教授 山本俊哉

はじめに

当社では1998年にロングライフ住宅研究所を設立し、物理的な耐久性だけでなく、住み手が長期間満足して住み続けられる住宅を実現するために、居住者の意識や社会の変化を研究してきました。また同時に60年点検システムに代表されるサービス体制を構築し、居住者とのつながりを深めてまいりました。

住宅侵入犯罪は1980年代後半以降減少を続けていましたが、90年代後半より急速に増加し、大きな社会問題となりました。防犯意識の高まりもあって2004年以降は減少傾向にありますが、依然として居住者の関心は高く、適確な防犯対策による不安の解消が求められています。60年以上に及ぶ耐用期間を想定するロングライフ住宅において、犯罪が増加する時期においても安心して暮らし続けられる住宅であることは必須の要件です。

犯罪防止策については従来は犯罪者に原因を求める例が多く、「検挙にまさる防犯なし」といわれるような犯罪者に対する刑罰が対策の基本とされてきました。しかし近年においては犯罪が行われた場所や機会に注目し、都市、建築環境によって防犯性を高めようとする防犯環境設計（CPTED：Crime Prevention Through Environmental Design）の研究が世界的な潮流となっています。住宅の寿命が長い英国においても、マンチェスターのヒューム地区のように、防犯上問題のある設計を主な理由として30年を待たずして解体され、再開された事例も存在しており、防犯環境設計の成否が住宅の寿命を決めてしまうような事態も将来は想定されます。住宅にとって備えるべき基本的な防犯性能とは何なのかを調査研究することが今後ますます求められていくでしょう。

ところが、住宅侵入犯罪に関するデータを集めることは一般には難しく、日本において住宅設計と関連した分析を行った例は極めて少ないのが実態です。しかし当社においてはアフターサービスにおいて住宅侵入被害の補修と思われる記録が残されており、そのすべてにおいて建築当時の図面を確認することができ、また建物タイプ別の販売棟数や、窓の採用数のデータとの対照も可能で、これまでもこれらを参考にして当社の提案する対策に活かしてまいりました。今回の調査では2年間にわたって事例を可能な限り多く集め、明治大学理工学部の山本俊哉助教授と共同して従来にない規模での調査分析を行い、被害の実態を定量的に把握し、より実態に即した対策の提案に繋げることができました。この調査はヘーベルハウスを対象としたものではありませんが、防犯対策のための基礎データとして社会的に広く参考にしていただけるものと考え、調査結果をまとめ、公表することに致しました。

被害に遭われた方々にお見舞い申し上げるとともに、本調査が防犯対策に広く活かされ、住宅侵入犯罪とその不安の減少に寄与できることを願っております。

2006年4月 旭化成ホームズ株式会社
ロングライフ住宅研究所

目次

■はじめに	1
■調査結果の要約・考察	4
■調査概要	6
●立地条件	9
1-1. 駅から徒歩圏に多い	9
1-2. 幹線道路の近くが要注意	9
1-3. 大都市以外でも被害	10
●侵入被害開口部の実態	11
2-1. 1階が9割以上	11
2-2. 玄関には少なく、窓と勝手口に多い	11
2-3. 手の届きやすい高さの開口部が多い	12
2-4. 引き違い窓の被害が多い	14
2-5. ガラス割りが7割以上を占め、窓を開けていての被害も1割以上	16
2-6. シャッター・面格子は有効	17
2-7. 防犯ガラスの効果	18
2-8. 2階へは雨樋を登ってバルコニーから侵入	19
●敷地条件による違い	20
3-1. 正面道路の背面と、側面の6m以上奥に集中	22
3-2. 南面、東面に被害が多い	24
3-3. 路地状部分が長いものに被害が多い	25
3-4. 角地でも道路から離れた場所に集まる	26
3-5. 角地は道路高低差の大きい側が危険	27
3-6. 2階の被害も道路の背面に集中	28
●データに基づく防犯対策の提案	30
4-1. 防犯環境設計「ゾーンディフェンス」	32
4-2. 1階の開口部強化と2階の侵入経路排除	34
4-3. 居住者の生活習慣に注目したアプローチ	36
4-4. 集住による防犯の可能性	38
■本調査の意義：明治大学理工学部 助教授 山本俊哉	40

調査結果の要約・考察

本調査では侵入被害の内容をアフターサービスにおける修理依頼記録と図面を照合して分析し、更に棟数比率や採用比率と比較することで、侵入被害の実態を把握し、対策に活かしていこうとしています。

1. 立地条件：

駅や幹線道路に近く、便利な場所の被害が多い

被害に遭った住宅は駅から徒歩15分以内が約7割、幹線道路から徒歩5分以内に約8割が集中し、便利で、不特定多数の人が通行する場所のそばで起きていました。しかし区市町村の人口密度との相関は見られず、大都市でなくてもこのような条件を満たせば被害が見られることがわかりました。

2. 侵入被害開口部の実態：

1階が9割、ガラス割りが7割以上を占めるが、シャッターや窓を開けていての被害も多い

被害箇所は1階が94%を占め、高さは腰高窓より低い窓に限られています。

被害開口部の特性としては、玄関は少なく、窓と勝手口が多いこと、更に開閉様式別に分類すると引き違い窓の被害が多いことがわかりました。また現行の窓体系での採用率を勘案し指数化しても同様の傾向が見られ、横入り出し窓のような小さい窓は狙われにくい傾向がわかりました。

被害内容の分析ではガラス割りが7割以上を占めますが、窓を開けていて被害に遭ったものも1割強ありました。特に面格子付の窓を開けていて被害に遭ったケースが目立ちました。

また、シャッターがある窓でもシャッターが開いている状態で狙われるケースが多く、居住者の開け閉めの習慣が防犯のポイントであることがわかりました。シャッター、面格子はない場合と比較して大幅に被害を減らすことができ、防犯ガラスは普通ガラスに比べて避けられる傾向があり、未遂に終わる例も多いことが推察されました。

2階の開口部の被害例は、バルコニーなどの足場がある部分で、到達経路となる雨樋が90cm以内にありそこから登られたケースか、外階段に接続した部分や隣地が高い部分に隣接しているケースでした。2階以上の被害が全体に占める割合は7%と少ないものの、こうした点を配慮することにより、被害は更に減らせるのではないかと思います。

3. 敷地条件から見た侵入被害開口部の位置：

被害箇所は道路から見えにくい場所に集中

道路が1方向のみである中間画地の場合、1階の被害箇所は道路の背面に約半数が集まり、道路側の被害は1割以下に過ぎません。建物側面の被害を分析してみると、奥に行くほど被害が多くなる傾向が見られ、奥行き6m以上の部分に集中しており、道路からの見通しが悪いことが被害箇所の特徴になっています。

方位別に見ると、北面より南面の窓が、西面より東面がより被害に遭いやすい傾向があり、窓の大きさ、高さ、それに伴い視線を遮るようにしがちな外構計画が影響しているものと考えられます。

路地状敷地の場合も、路地状部分が長くなるほど被害が増加する傾向が見られ、道路からの見通しが得られない部分が多いため比較的す前側にも被害箇所が分散してくる傾向が見受けられました。

角地の場合でも中間画地と同様の傾向が見られますが、道路との高低差があると道路側でも見通しが悪いケースが増えるためか、傾斜した道路では高低差の大きい方に被害が集まる傾向が見られました。

4. データに基づく防犯対策の提案：

「ゾーンディフェンス」、開口部強化に加え、生活習慣や集住にも注目し、総合的な防犯環境を提案

敷地への立入り範囲と、道路からの見通しに注目して敷地を3つのゾーンに分けて防犯環境設計を進める「ゾーンディフェンス」が推奨されます。これを基本に、被害の多い1階の手が届きやすい部分については住宅性能表示に準拠した開口部の強化を進め、雨樋などの2階への到達経路をなくすような設計配慮を加えることが有効と考えられます。また、居住者の生活習慣に合った設計や戸締りのしやすさも実生活での防犯性を高める重要なポイントです。

今回調査では二世帯住宅や、2階建ての賃貸併用住宅などの被害が少なく、集住によってより安心な環境を創造できる可能性が示唆されました。また3階建てでは逆に賃貸併用のマンション形式のものに対し、戸建て住宅の被害が少なくなるなど、居住形態によって被害傾向に差が見られました。

開口部の強化や警報設備の設置といった方法に加えて、生活習慣や集住形態にも注目して、より総合的視点で防犯環境を設計していくことが重要と考えられます。

調査概要

1. 調査の目的

本調査の目的は、侵入被害を減少させ、安心して暮らせる住まいを実現するために、住宅侵入犯罪の実態を把握し、それに基づく対策を提案することにあります。

2. 調査の方法

2004-2005年の2年間における弊社ホームサービス課への修理依頼内容の記録の内、

- 1) 1994年以降の完成物件 かつ
- 2) 被害箇所の特定が可能な事例

を抽出し、図面と照合して被害内容を分析しました。

1棟で2箇所の被害があった場合は2件と数え、被害日が同じ日の場合は1棟、別の日の場合は2棟と扱いました。

また、現行窓品種体系仕様の物件（2003年1月以降契約の34件）については、ドア、窓の1棟平均採用数を調査（調査期間は2003年8月→2005年8月）の上、被害件数の重み付けを行い、被害に遭いやすさを指数化しました。

被害年	2004	2005	計
被害棟数	123	153	276
被害件数	126	161	287
(内)現行窓体系件数	7	27	34

●ヘーベルハウスのアフターサービス体制について

ヘーベルハウスのアフターサービスはホームサービス課を窓口として、引渡し後60年間、定期点検サービスを実施すると共に、修理依頼の受け付けを随時行っています。この修理依頼の内容は随時記録されており、竣工時の図面も保管されています。本調査はこの修理依頼の中から侵入被害に関連するものを抽出し、被害箇所と図面を照合することにより、分析を進めています。

●ヘーベルハウスの防犯仕様について（賃貸部分を除く）

玄関、勝手口錠：1994年以降の全期間を通じ1ドア2ロック仕様
サッシ：2003年1月より、全サッシを2ロック仕様に変更
ガラス：2003年1月より、防犯ガラスを選択仕様として導入

2003年以降の物件については、防犯ガラスを使用した物件が含まれています。弊社では2005年7月契約より、1階の防犯ガラスを標準としておりますが、本調査の対象物件は全て防犯ガラス標準化前の仕様でした。

3. 調査対象物件の概要

● 所在地

へーベルハウスの販売エリアである関東以西の太平洋側の都市部を中心に広く分布しています。都府県別では、神奈川県、愛知県、東京都、埼玉県、千葉県、大阪府、兵庫県の順であり、関東地方で調査対象棟数全体の59%を占めています。

都府県別の分布には、当該都府県にあるへーベルハウスの棟数が関係しており、必ずしも一般の住宅侵入盗認知件数と比例した関係ではありませんが、分布傾向は良く似ています。

今回調査件数			(都道府県別の参考データ)		
都道府県	被害件数	被害棟数	住宅侵入盗 認知件数	世帯数	1万世帯当りの 認知件数
茨城県	7	7	4,708	1,031,679	45.63
栃木県	3	3	3,255	708,794	45.92
群馬県	4	4	3,694	725,744	50.90
埼玉県	28	26	14,790	2,647,746	55.86
千葉県	20	20	13,726	2,324,169	59.06
東京都	47	45	17,749	5,879,579	30.19
神奈川県	60	57	18,756	3,590,241	52.24
山梨県	2	2	871	321,173	27.12
岐阜県	5	5	2,919	713,276	40.92
静岡県	8	7	3,795	1,352,283	28.06
愛知県	53	52	14,126	2,756,200	51.25
三重県	6	6	2,310	675,025	34.22
京都府	2	2	2,226	1,078,282	20.64
大阪府	14	13	10,419	3,650,247	28.54
兵庫県	11	11	8,281	2,145,760	38.59
奈良県	2	2	1,439	502,930	28.61
岡山県	5	5	1,985	731,529	27.13
広島県	2	2	2,296	1,145,282	20.05
福岡県	8	7	9,460	2,088,880	47.09
合計	287	276	136,805	33,988,819	40.25
全国	—	—	170,991	49,529,232	34.52

出典 住宅侵入盗認知件数 「平成16年の犯罪」 警察庁
世帯数 平成17年国勢調査

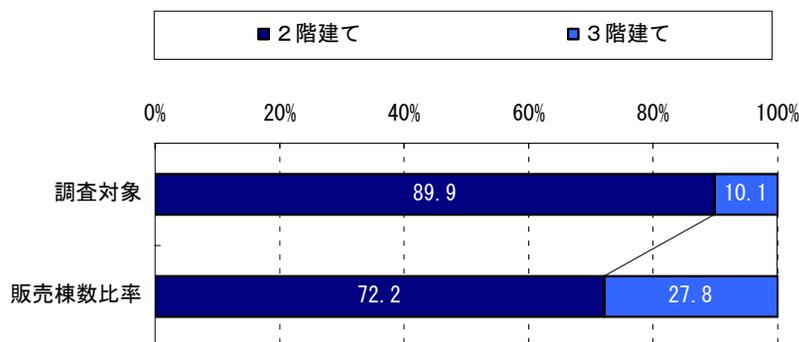
● 建物階数と居住形態

2階、3階建ての別と、居住形態（単世帯、二世帯）は下記の表のようになっています。

当社では二世帯をキッチンが2つ以上あるものと定義しています。

3階建ての比率が、ヘーベルハウス全体の販売棟数比率（調査期間1996年-2005年）に比べ低くなっています。

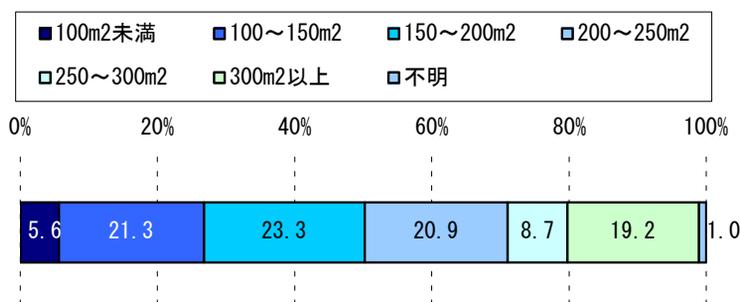
居住形態	単世帯	二世帯	合計(棟数)
2階建て	219	29	248
3階建て	15	13	28
計(棟数)	234	42	276



● 敷地面積

調査対象物件の敷地面積は、「150～200m²」が23.3%（67件）、「100～150m²」が21.3%（61件）、「200m²～250m²」が20.9%（60件）であり、「100～250m²」に全体の65.5%が集中しています。「300 m²以上」は55件（19.2%）、「100 m²未満」は16件（5.6%）です。

平均敷地面積は、243m²、中央値は199m²となっており、平均間口は13.5m、平均奥行は16.6mになります。



立地条件

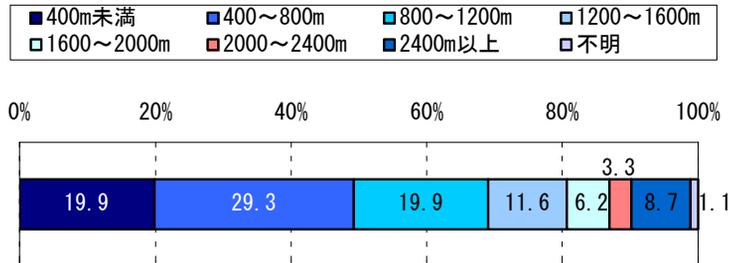
犯罪の多少には、駅や幹線道路、人口密度などが影響すると言われています。まず最初に、本調査の対象物件の立地条件について触れたいと思います。

1-1. 駅から徒歩圏に多い

最寄りの鉄道駅からの距離別の構成比を調べたところ、「400m～800m」が29.3%（81棟）、「400m未満」が19.9%（55棟）、「800m～1200m」が19.9%（55棟）であり、徒歩15分以内（1200m未満）に69.2%（191棟）が集中しています。

駅から徒歩圏に被害が多い傾向があると言えそうです。

● 最寄駅からの距離別構成比

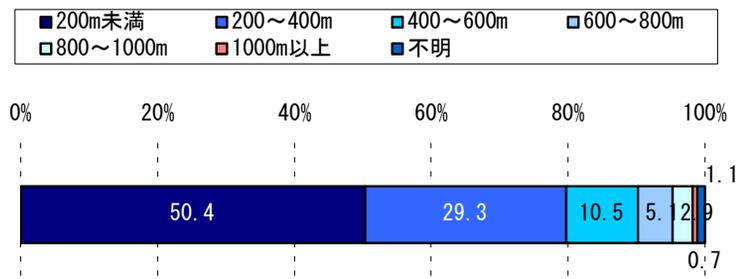


1-2. 幹線道路の近くが要注意

最寄りの幹線道路（国道又は主要都道府県道）からの距離別の構成比を調べたところ、「200m未満」が50.4%（139棟）、「200m～400m」が29.3%（81棟）であり、約8割が「400m未満」に集中している傾向が見られます。

一般に幹線道路に近い方が接近しやすく逃走上有利と言われていますが、それを裏付ける結果となっています。

● 幹線道路からの距離別構成比

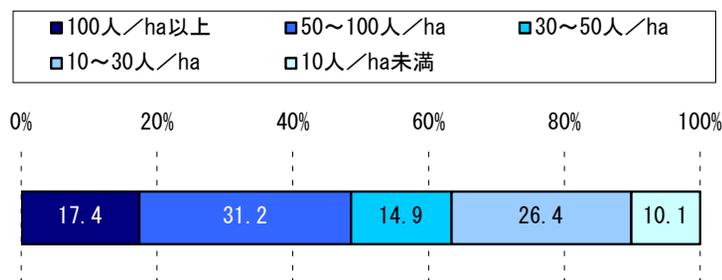


1-3. 大都市以外でも被害

調査対象の住宅が所在する市町村（政令市にあつては当該区）における人口密度別に構成比を見ると、100人/ha以上は17.4%（48棟）、50～100人/haは31.2%（86棟）、30～50人/ha以上は14.9%（41棟）、10～30人/ha以上は26.4%（73棟）、10人/ha未満は10.1%（28棟）となります。

犯罪率（単位人口当たりの刑法犯の認知件数）と人口密度には、正の相関関係があることが知られていますが、本調査の住宅侵入盗については明瞭な相関が見られず、大都市でないからといって必ずしも安心とは言えないようです。

● 区市町村の人口密度別の被害住宅棟数の構成比



人口密度	主な市町村
100人/ha以上	東京都区部 大阪市
50～100人/ha	さいたま市 横浜市 名古屋市 尼崎市
30～50人/ha	川崎市 千葉市 横須賀市 一宮市 福岡市
10～30人/ha	前橋市 水戸市 岐阜市 倉敷市 広島市
10人/ha未満	八王子市 甲府市 静岡市 豊田市 呉市

侵入被害開口部の実態

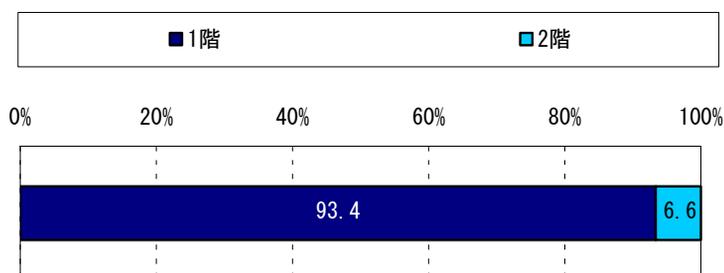
本調査では、侵入被害のあった開口部の種類や高さ、開閉様式といった点に特徴が見られました。本章では侵入被害開口部の特徴に注目し、分析を進めていきます。

2-1. 1階が9割以上

被害箇所の存する階では、「1階」に93.4%（268件）が集中する傾向が見られます。「2階」は6.6%（19件）、「3階」は0件でした。

侵入者がアクセスしやすい1階が9割以上を占めました。

● 被害階別構成比

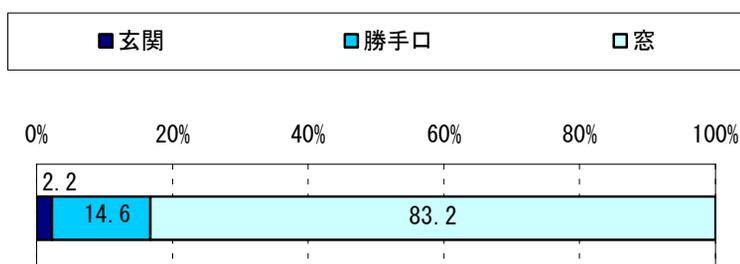


2-2. 玄関には少なく、窓と勝手口に多い

1階の被害箇所では、「窓」が83.2%（223件）勝手口は14.6%（39件）を占めますが、玄関は2.2%（6件）と少なくなっています。

現行窓体系における1棟当りの平均採用数では、1階の勝手口が0.6、玄関が1.0となっており、玄関に比べると数の少ない勝手口の被害が比較的多いと言えます。

● 開口部種類別構成比（1階）



2-3. 手の届きやすい高さの開口部が多い

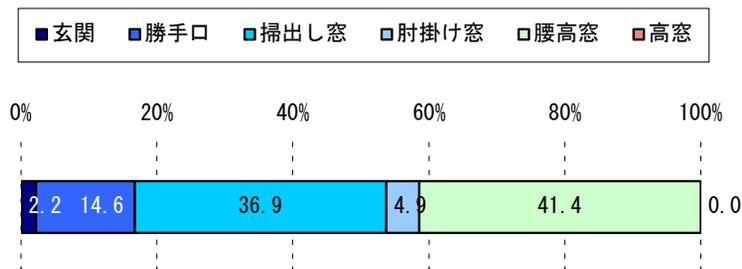
1階の被害箇所の開口部の下端の高さでは、日常的に出入りに使用される玄関、勝手口、掃出し窓の合計は5割を超えています。腰高窓も41.4%（111件）を占めています。腰高窓の窓高さは標準の設計地盤面から1.4m程度ありますが、この程度の高さまでは被害を防ぐことはできないようです。

現行窓体系の開口部の内1階の被害（30件）のうち、窓が開いていたと思われる事例7件を除く23件について、被害に遭いやすさをその窓の採用数を勘案して比較するため、被害確率指数を算出しました。掃き出し窓（1棟当たり平均採用数2.63）の被害確率を1とすると、勝手口（同0.60）は0.73となり、腰高窓（同6.12）は1.07となります。玄関（同1.0）、高窓（同計0.88）の被害はありませんでした。

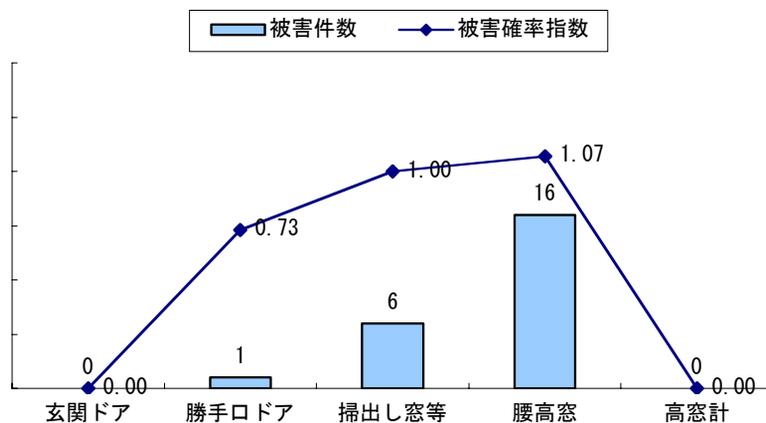
腰高窓の被害が多いのに高窓の被害がないことについては、肩の高さ以上は力が入りにくいことや、目の高さ以上は作業がしにくいことが考えられ、この程度以上の高さに窓を設置することは防犯上有効であると示唆されます。住宅性能表示における区分c（高さ2m超）の範囲に設ける開口部は比較的安全であると言えるでしょう。

※被害確率指数 = (被害件数 / 平均採用数) / (基準窓の被害件数 / 基準窓の平均採用数)

● 窓高さ別構成比（1階被害全体）



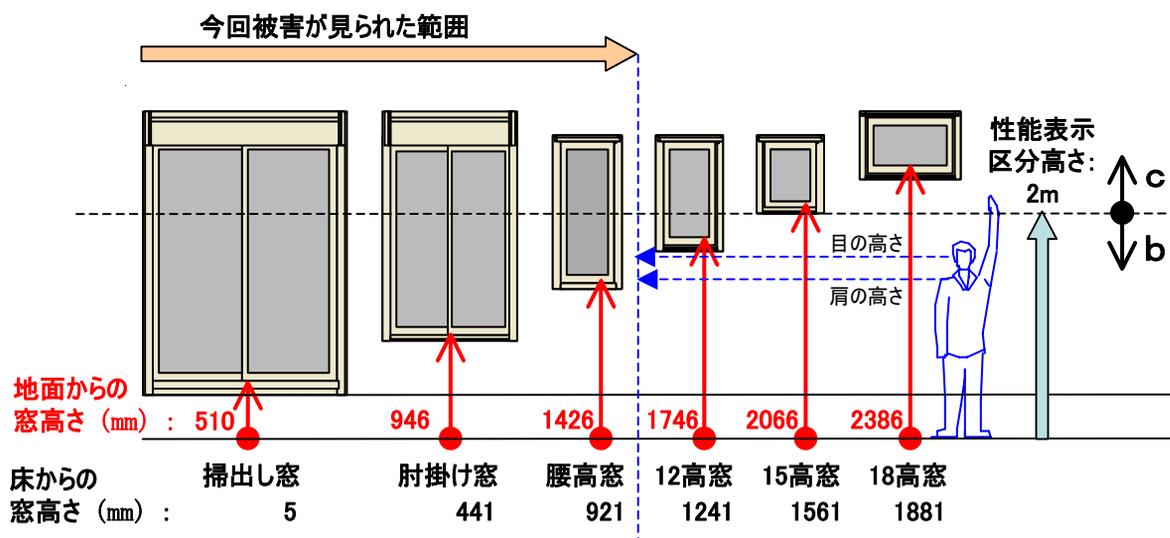
● 窓高さ別の被害に遭いやすさ = 被害確率指数（1階現行窓体系）



● 現行窓体系における窓高さ

現行窓体系は2003年1月契約以降の物件に採用されています。

従来からの掃出し窓/肘掛け窓/腰高窓といった高さ体系に加え、12高窓/15高窓/18高窓といった高窓の品種体系を整備し、視線制御と、防犯性を意識した設計ができるようになってきました。また勝手口ドアは通風に配慮し、全て上げ下げ窓付の仕様となっています。



● 現行窓体系における1階平均採用数と被害件数

窓の名称→	勝手口	掃出し窓	肘掛け窓	腰高窓	高窓			計
					12高	15高	18高	
開閉様式	上下窓付ドア	引違折戸	引違	引違い、FIX 縦じり出し 横じり出し	引違い 縦じり出し 横じり出し			
平均採用数/棟(B)	0.60	2.63	0.27	6.12	0.40	0.26	0.22	10.5
被害件数	4	6	1	19	0	0	0	30
開放時被害件数	3	*0	*0	4	0	0	0	7
戸締時被害件数(A)	1	6	1	15	0	0	0	23
(A/B)	1.67	2.28	3.70	2.45	0.00	0.00	0.00	2.19
戸締時被害確率指数 (各窓A/B)/(基準A/B)	0.73	1 (基準)	1.62	1.07	0.00	0.00	0.00	0.96

*掃き出し窓、肘掛け窓の開放時件数がない理由として、勝手口ドアに付いている上げ下げ窓や、じり出しの腰高窓については網戸が開閉式でなく、侵入しようとするれば網戸を破られる被害が発生するのに対し、引き違い窓の場合は網戸が移動させて侵入できるため、侵入被害があっても修理の依頼が来ないと考えられます。

2-4. 引き違い窓の被害が多い

1階の被害箇所の開閉様式では、引き違い窓に68.7%（184件）が集中する傾向が見られました。玄関、勝手口の開き戸は16.8%（45件）、^まじり出し窓（^まじり出し窓、横^まじり出し窓）は13.1%（35件）でした。

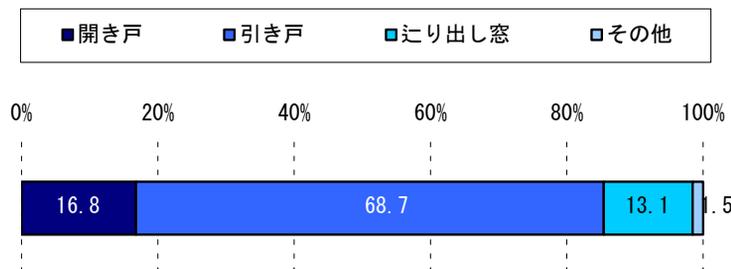
腰高窓について、現行窓体系での開閉様式による違いを調査したところ、同様に引き違いの被害が多く、^まじり出し窓、横^まじり出し窓の順で被害が少なくなっていく傾向が見られました。

①引き違い窓は一般に広く使われており、クレセント錠の位置が外側からわかりやすいこと、逆に^まじり出し窓は外観から開閉方向や錠の位置がわかりにくく破壊箇所を特定しにくいこと

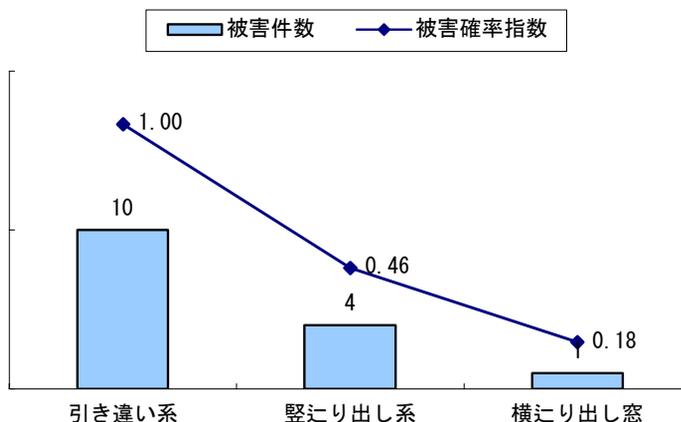
②引き違い窓、^まじり出し窓は比較的大きい窓に使われ、横^まじり出し窓は小さいものが多いこと

が理由として考えられます。

● 開閉様式別構成比（1階被害全体）



● 開閉様式別被害率（1階現行窓体系）



● 現行窓体系の開閉様式と構成

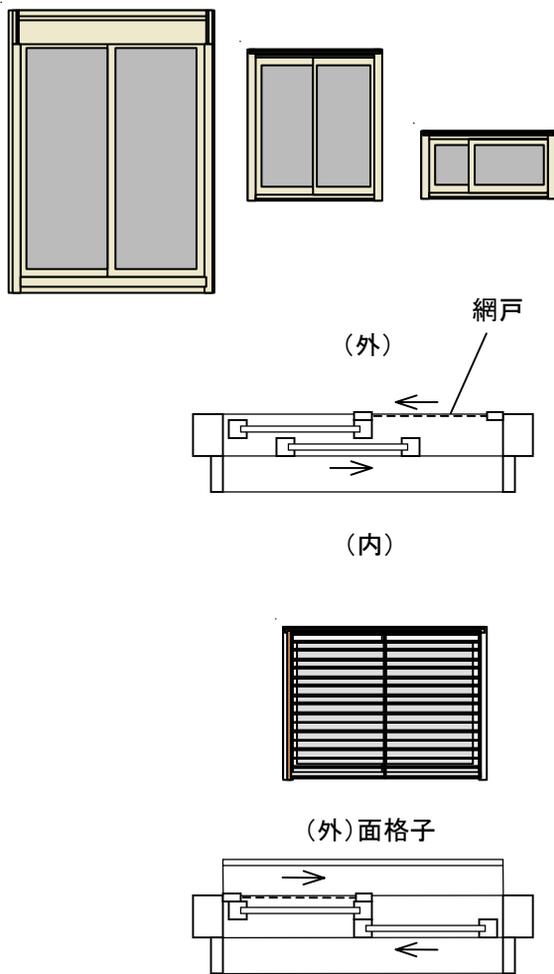
現行窓体系においては、下記の3種類の開閉様式を採用率が高くなっています。窓の大きさ、形状によって適切な開閉様式が設定され、開閉様式により網戸、面格子の位置関係が変わります。

引き違い窓の網戸は、引き戸で可動であり、侵入に際して破壊されることはありませんが、迂り出し窓の網戸は、室内側に固定されているため侵入の際に破られることが多く、窓を開けていた場合に被害件数としてカウントされやすくなっています。

迂り出し窓には通常の外側に取り付ける面格子の他、窓の開閉角度を制限しない室内側に取り付ける内面格子も選択可能となっています。

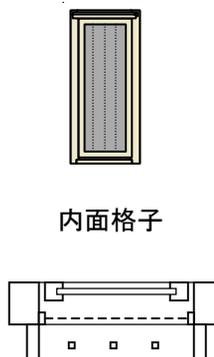
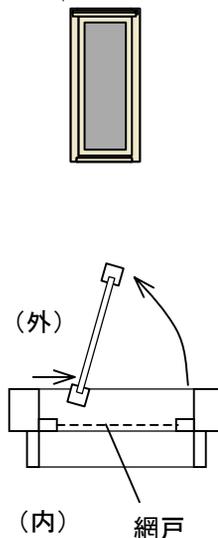
引き違い窓

比較的大きな開口部が多い
巾0.8-2.4m × 高さ0.5-1.4m



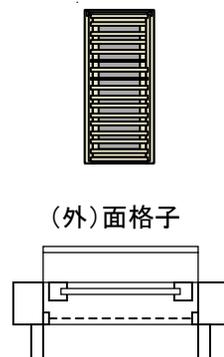
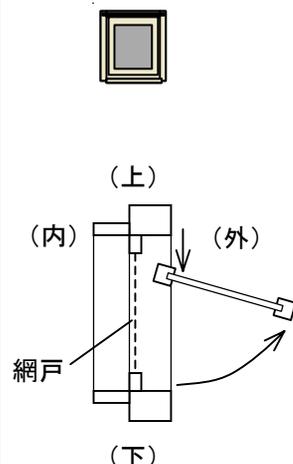
縦^{すべ}り出し窓

縦長の開口部
巾0.35-0.45m ×
高0.9-1.4m



横^{すべ}り出し窓

小さな開口部
巾0.6-0.9m ×
高0.45-0.55m

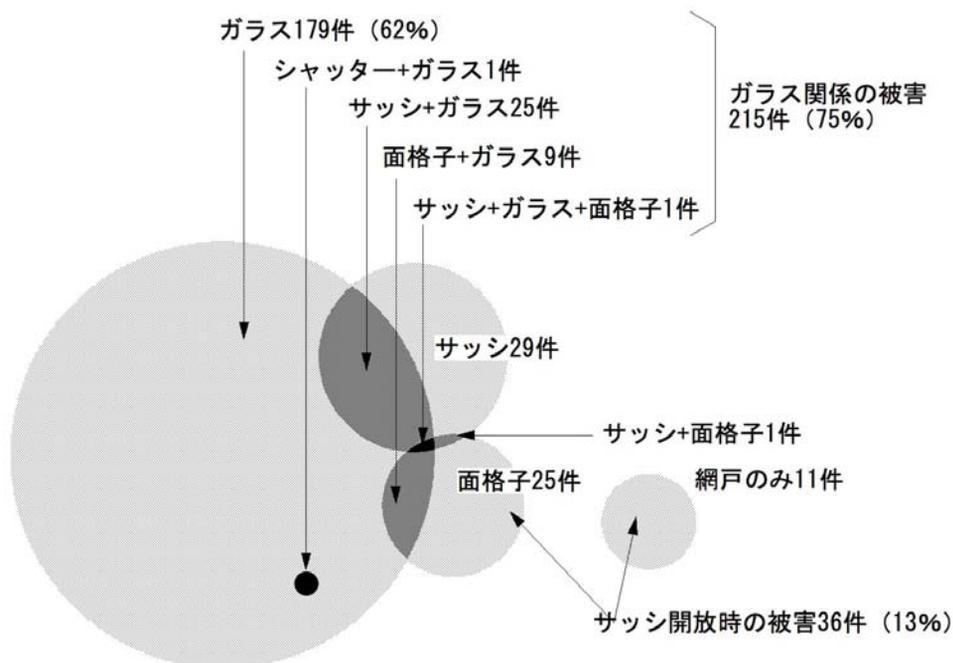


2-5. ガラス割りが7割以上を占め、窓を開けているの被害も1割以上

開口部の被害内容を①ガラス②サッシ（障子・枠）③シャッター・面格子 ④網戸のみの4つに分けて分析すると、ガラスのみの被害が62%と半数以上を占め、ガラスに加えてサッシ、シャッター、面格子にも被害があったものを含めると75%はガラスを割ろうとした事例と推察されます。なお、ガラスの被害がなくサッシのみの被害、すなわちサッシをこじ開けようとしたと推測される事例も10%（29件）ありましたが、うち引き違い窓は3件のみで、勝手口ドアや入り出し窓の被害が多くなっている点が特徴的です。シャッターの被害は1件のみ、面格子の被害は13%（36件）あります。面格子のみの被害25件に加え、網戸のみの被害が11件あり、13%（計36件）は窓が開いていたか、鍵を閉めていなかったと考えられます。

なお、サムターン回しのための穴をあけようとしたと推測されるドア損傷事例は1棟（二世帯住宅の1階、2階玄関ドアの2件被害）報告されているのみであり、警察の統計データで集合住宅に多いサムターン回しの被害が戸建て住宅では少ないことと一致しています。

● 開口部被害の内容（1，2階）



注：サッシには玄関、勝手口の件数を含む。面格子には勝手口の格子が、網戸には勝手口の網戸が含まれる。上の他不明は6件。

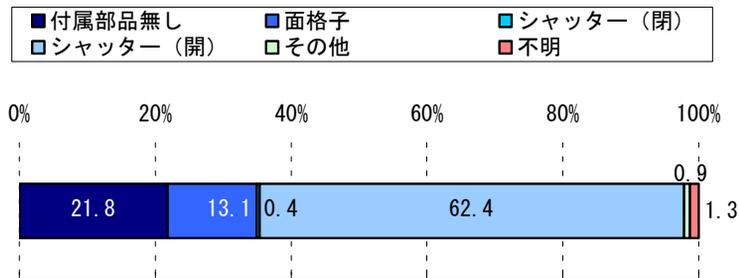
2-6. シャッター・面格子は有効

1階の窓に付属していた建物部品を見ると、何も無いものが21.8%（50件）、シャッターがついていたが開いていたもの62.4%（143件）と、面格子やシャッターで被われていなかった開口部の被害が8割以上を占めました。面格子でカバーされた開口部の被害が13.1%（30件）あったのに比べ、シャッターが開まっている場合の被害は0.4%（1件）のみでした。

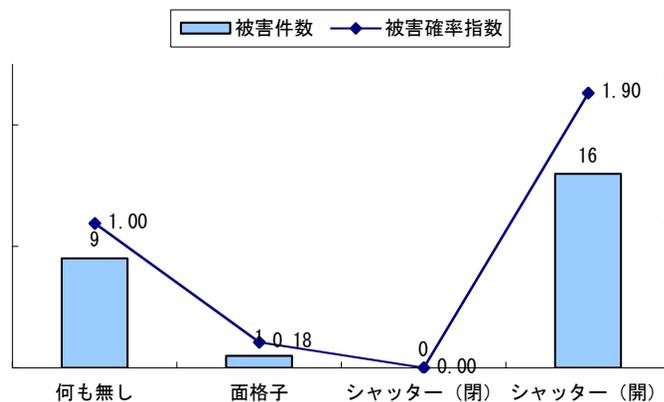
また、現行窓体系においてシャッターの閉まっている状態の被害はなく、面格子付窓の被害確率指数は、面格子も何も無い窓に比べ大幅に低くなっています。シャッターが付いているが開いている状態の被害が多く、何も無い窓と比べても高い指数となっているのが注目されます。

1階の引き違い窓で居室に使われる大きい窓にはシャッターが付いていることが多く、シャッターや面格子がない窓は迂り出し窓等の小さい窓が多いため、シャッターが開いている状態の被害確率指数は高くなるのではないかと考えられます。

● 付属部品別構成比（1階被害全体）



● 付属部品別被害率（1階現行窓体系）



2-7. 防犯ガラスの効果

現行窓体系となった2003年1月以降の仕様においては、防犯ガラスを選択できるようになっており、1階の窓・勝手口における防犯ガラスの採用比率は30.5%となっています。（2003.8～2005.8仕様決定ベース）同仕様の勝手口・窓におけるガラスの被害27件の内、当該部に防犯ガラスが設置されていた住宅は14.8%（4件、内1件は未遂）であり、採用比率に比べかなり少なくなっています。4件中防犯ガラスが割られたことが明確な事例は1件のみであり、他3件はサッシ全体の被害となっています。未遂に終わった1件は防犯ガラスの開口部のサッシのみの損傷で、2階の防犯ガラスでない開口部にも被害が生じたものの、結局侵入は未遂に終わっており、防犯ガラスでない部分を探させる時間をかけさせたことが防犯上有効だったと考えられます。

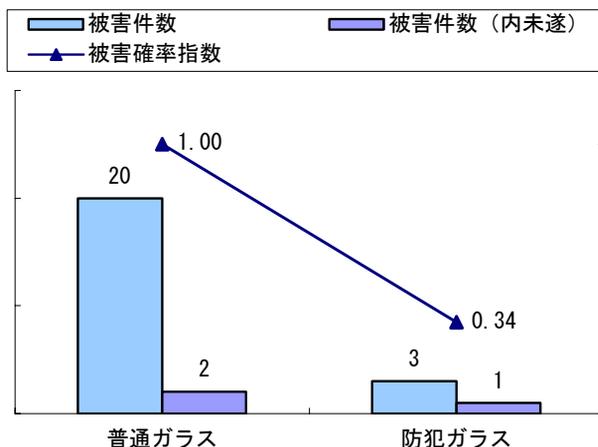
防犯ガラスは外見上普通のガラスと変わらないため、それだけでは被害を未然に抑止する効果は少ないと考えられます。そのため防犯ガラスには表示シールを貼って出荷していますが、部分的に防犯ガラスが採用されている場合その箇所を表示することで逆効果となる場合も考えられるため、引渡し後も貼ったままとすることは居住者の判断に任されています。防犯ガラスの被害が少なかった理由として

①表示シール効果：表示シールのある開口部を避けた

②居住者要因：オプションで防犯ガラスを希望するような防犯意識の高い居住者は被害に遭いにくい

等が考えられます。

● ガラス別被害率（1階現行窓体系）



2-8. 2階へは雨樋を登ってバルコニーから侵入

2階の開口部の被害は19件あり、その内18件は窓で、残り1件は共用階段に続く外廊下に面した玄関でした。窓のうち88.8%（16件）はバルコニーに面していました。

バルコニーに面する窓の被害で、バルコニーに至る経路を調べたところ、バルコニーから縦樋まで90cm以下と近接していたものが93.8%（15件）と多く見られ、残り1件は共用廊下と隔板のみで区切られているケースでした。

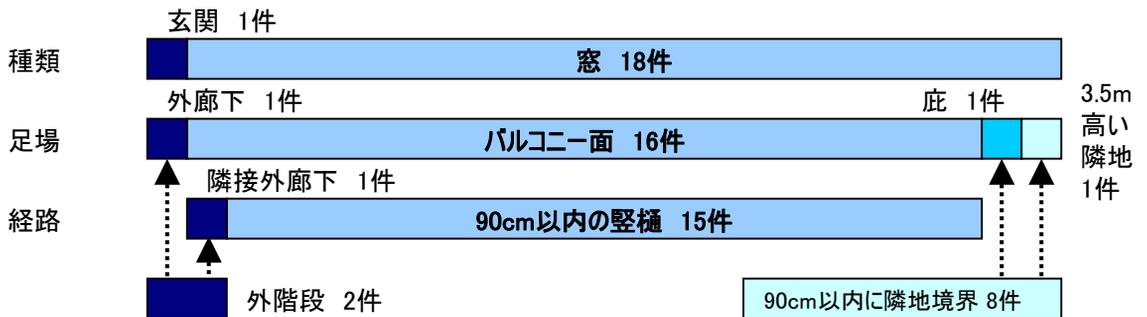
外廊下やバルコニーに面しない2階の窓は、

- ①庇が窓の前にあり、かつ隣地境界線に近く塀等が到達経路になっている
- ②隣地境界線との距離が約90cmと短いうえ、隣地が約3.5m高くなっており、隣地が足場となった

と推測されます。

これらの到達経路をなくすような設計配慮をすることによって、2階の被害を更に減らせるものと考えられます。

● 2階被害の足場と経路



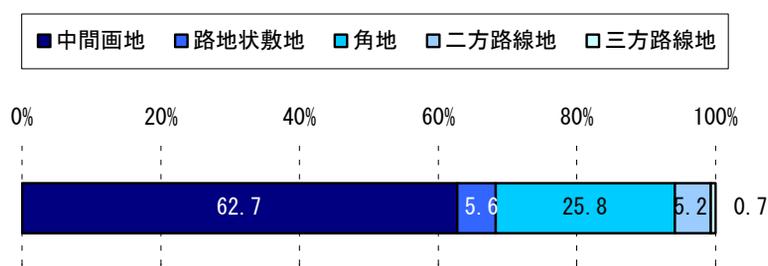
敷地条件による違い

本調査における侵入被害箇所には、道路に面したものが少なく、敷地の奥にあるものが多く見られました。本章では被害箇所と道路との関係に注目し、分析を進めていきます。

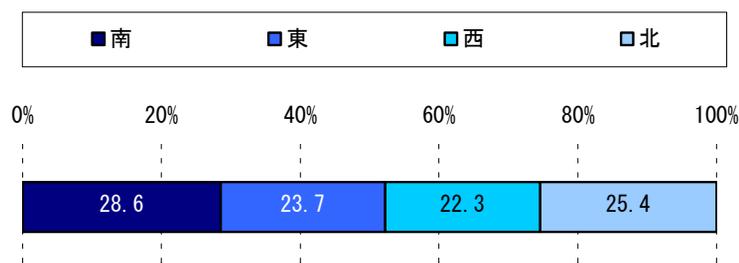
● 接道面数、方位

敷地の接道状況は、敷地の一面のみが道路に接している「中間画地」は62.7%（180件）、路地状敷地は5.6%（16件）、敷地の2面が接している「角地」は25.8%（74件）とこれら3つのタイプの敷地で全体の94.1%を占めました。

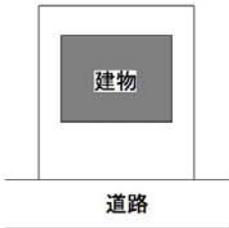
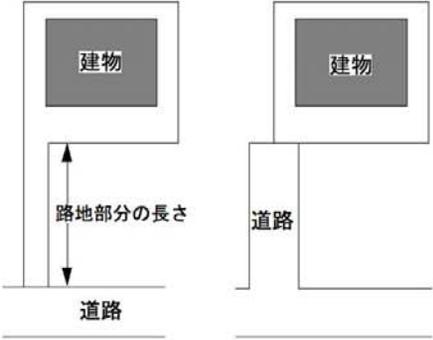
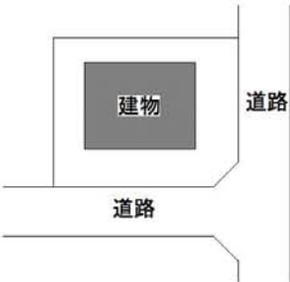
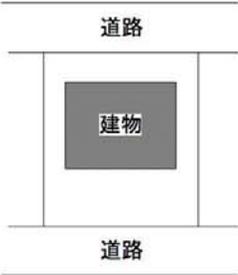
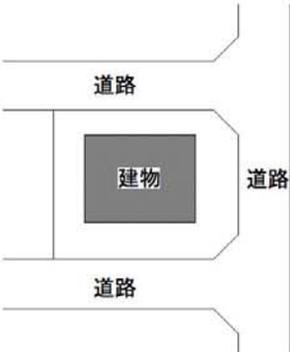
本章ではこの3つのタイプについて分析を進めていきたいと思えます。



正面道路（玄関にアクセスする道路）の方位から敷地タイプを見ると、各方位に概ね均等に分布していると言えます。



●接道状況からみた敷地タイプの分類

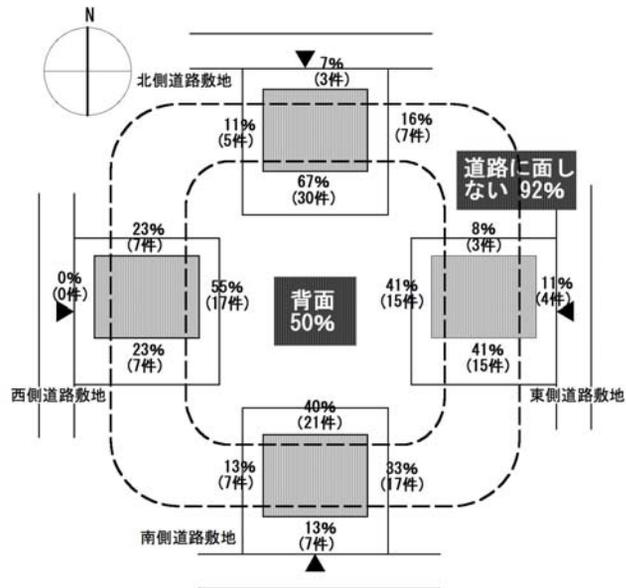
<p>一 面 接 道</p>	<p>中間画地 敷地の一面が道路に接する敷地。ここでは、標準的敷地を対象とし、路地状敷地を除く。</p> 	<p>路地状敷地 敷地の一部が前面道路まで路地状に伸びている敷地。ここでは、敷地の一面の一部が道路に接する敷地を含む。</p> 
<p>二 面 接 道</p>	<p>角地 敷地の二面が連続して道路に接する敷地</p> 	<p>二方路線地 敷地の二面が相対して道路に接する敷地</p> 
<p>三 面 接 道</p>	<p>三方路線地 敷地の三面が道路に接する敷地</p> 	

3-1. 正面道路の背面と、側面の6m以上奥に集中

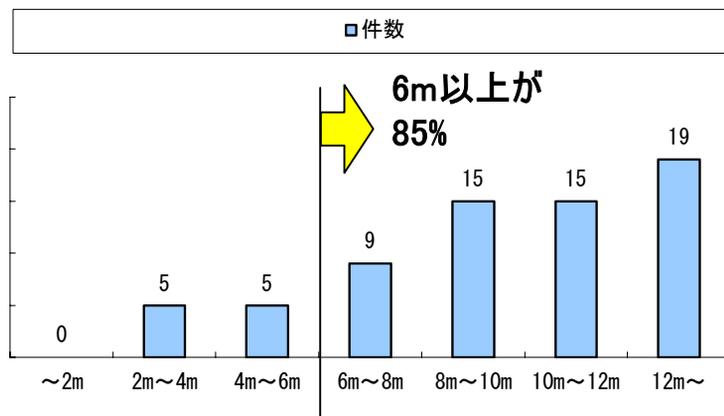
中間画地の1階において、被害箇所の正面道路との位置関係を見てみると、正面道路の反対側である「背面」が50%を占めています。また、側面の被害も42%ありますが、道路から離れるほど被害が多くなるという傾向があり、道路からの奥行6m以上が85%を占めています。なお敷地の平均奥行きが16.6mであるのに対し、側面1階の被害箇所の平均奥行は10.1mです。

被害箇所は正面道路の反対側、または奥の方の側面といった、道路からの見通しが悪い場所に集中している、と言えるでしょう。

● 被害箇所の分布図（中間画地；1階）



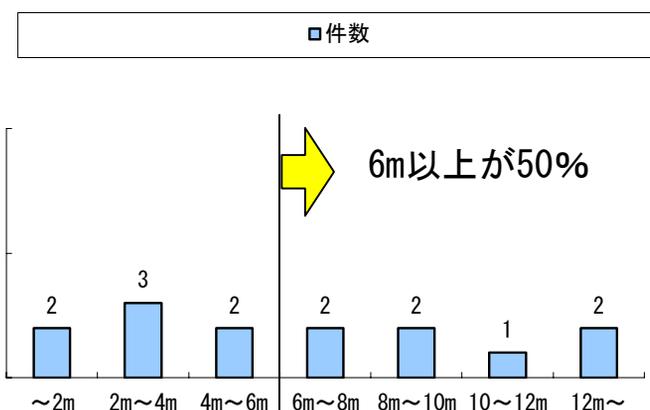
● 1階側面被害箇所の奥行き



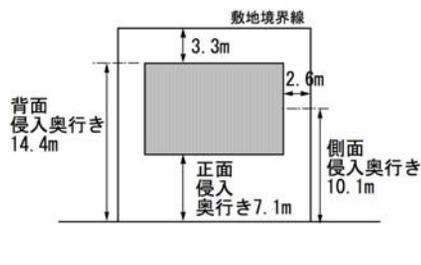
● 正面被害箇所の奥行き

正面1階の被害箇所の平均奥行きは7.1mです。
道路側に向けた正面の被害の中にも、道路から6m以上離れているものが半分程度含まれています。

道路側であっても、道路から離れているケースは見通しが確保されず、狙われる場合があるといえるでしょう。



● 被害箇所の平均奥行きと敷地境界線までの平均距離



● 被害箇所の奥行き距離の意味

E. T. ホールは著書「かくれた次元」の中で動物の行動に見られるなわばりや逃走距離に触れ、対人距離について4つの区分があることを示している。

①密接距離 (0-45cm、身体的接触) ②个体距離 (45-120cm、プライベートな会話) ③社会距離 (1.2m-3.6m、仕事や社交) というコミュニケーションに注目した3つの距離帯の外に ④公衆距離 (3.6m以上) がある。公衆距離は危害からの逃走が可能な距離であり、演説調の声を張り上げたコミュニケーション形態となることを指摘し、また要人の警護のために約9mの距離を確保することが紹介されている。(原著は距離をフィートで記述しているが、ここではメートルに換算した)

今回調査で得られた側面侵入被害の奥行き分布で、4-6mの距離を超えると侵入被害が増加し始めるのは、侵入犯罪者は十分な公衆距離を確保しようとするためと解釈できる。

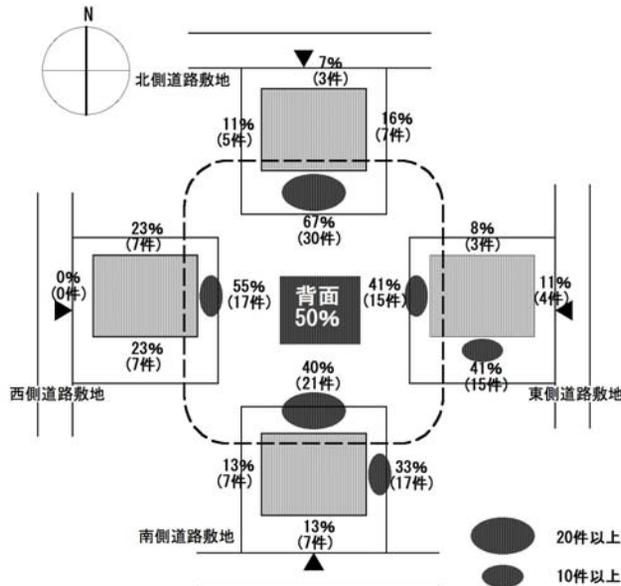
3-2. 南面、東面に被害が多い

中間画地の1階の被害を正面道路の方位別に見ると、北側道路の敷地において背面に集中しやすい傾向が注目されます。これは掃出し窓等の高さが低く、大きな窓が背面である南面に付くことが多いためと考えられます。東・西側道路の敷地でも北面より南面に被害が多い傾向があり、同様の理由と思われる。

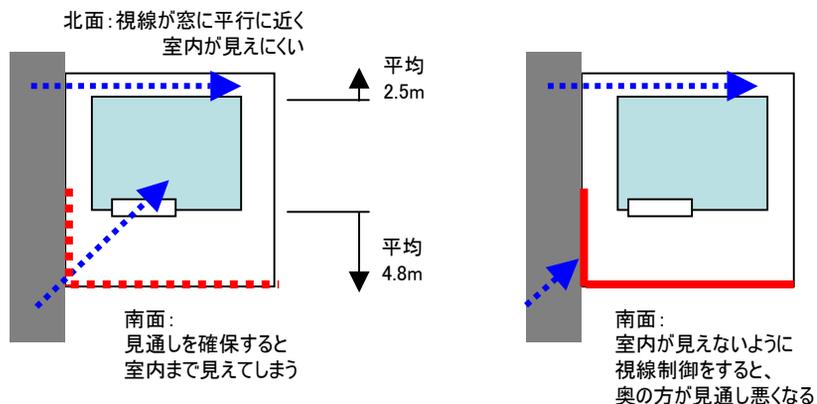
また、南面は庭がある場合が多く、窓が丸見えにならないようある程度の視線制御がされることが一般的であり、道路からの見通しという点では不利になっているためと考えられます。

南・北側道路の敷地で側面に当たる東・西面の被害を比較すると、東面の方が高い傾向が見て取れます。

● 被害箇所の分布図（中間画地；1階）



● 南面の被害が多い理由

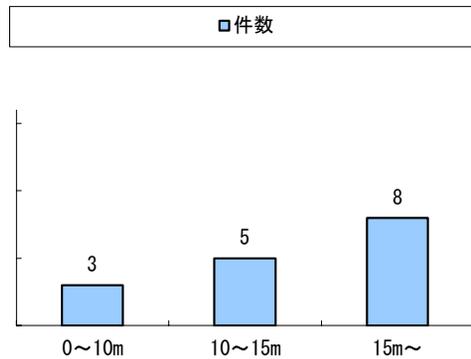


3-3. 路地状部分が長いものに被害が多い

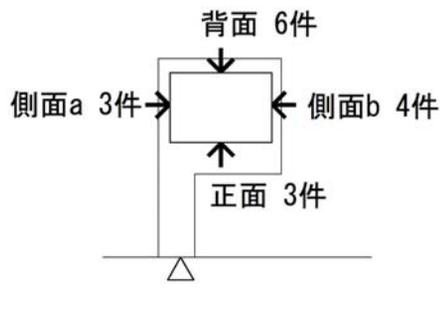
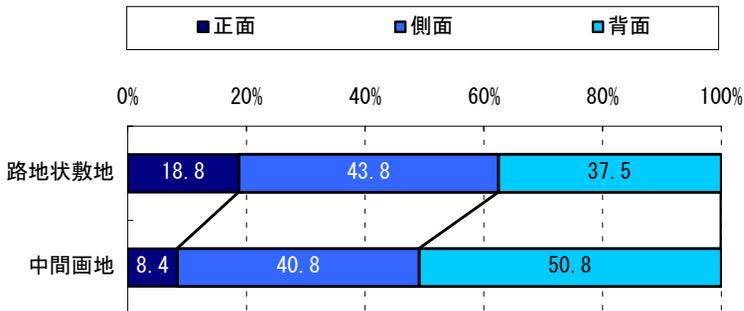
被害があった事例では路地状敷地の路地部分の長さが長いほど被害が多くなる傾向が見て取れます。これは路地部分が長くなるほど道路からの見通しが悪くなるためと考えられます。このような状況では、建物全体において道路からの見通しが確保されないため、中間画地や角地で見られたような被害箇所が道路の背面へ集中する傾向は薄くなり、正面や側面の被害が増加してきます。

路地状部分が10m以上に長くなる場合は、道路から見通しが確保される範囲で来訪者の立入りをコントロールできるようなアプローチの計画が望ましいと言えます。

● 路地状長さ別の被害件数



● 被害箇所の道路との位置関係の分布



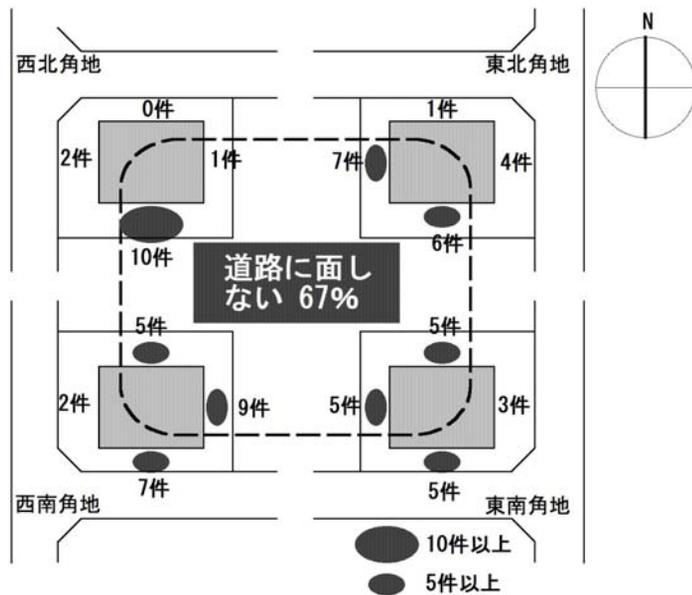
3-4. 角地でも道路から離れた場所集まる

1階の被害箇所において、道路に面していないものは67%、道路に面するものは33.3%となり、道路に面しないものと道路に面するものの比率は2:1となっています。中間画地と同様に、道路に面しない部分に被害が集中する傾向があります。

東西面での差はあまり見られませんが、中間画地と同様に南面の被害が北面より多くなっています。この影響で、東南、西南の角地では必ずしも道路側だから安全、と言える結果にはなっていません。

この東南、西南の角地における南面の被害12件のうち、その面に玄関があるものは2件のみでした。南面は玄関アプローチの部分で見通しが確保されている場合が多く、庭のみとなっている場合は、室内への視線を制御した外構で見通しが悪くなりやすいため、被害に遭いやすいのではないかと推測されます。

● 被害箇所の分布図（角地；1階）



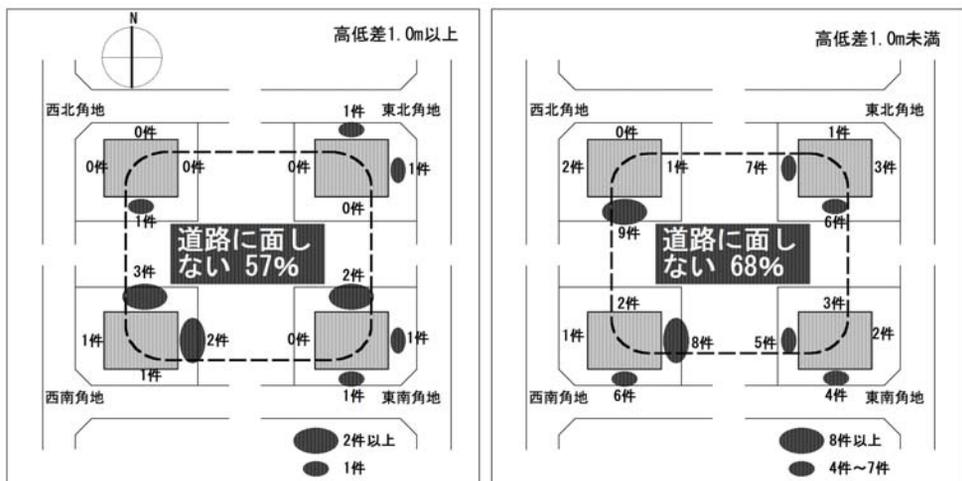
3-5. 角地は道路高低差の大きい側が危険

全体の85.4%が道路との高低差が1.0m未満の敷地でしたが、道路上の大人の視線の高さ（1.5m）以上の敷地は8.0%（23件）、土留め等を考慮すると大人の視線以上となる敷地（高低差1.0m以上）は14.3%（41件）ありました。

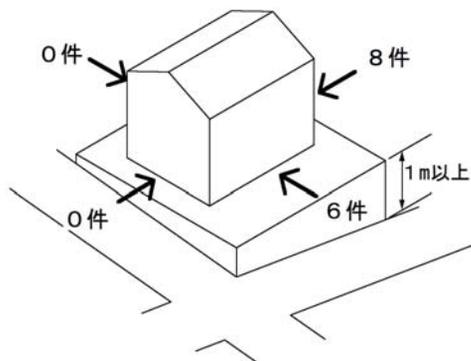
角地には高低差があるものが比較的多かったので、被害箇所の分布を比較してみました。高低差1.0m以上の被害箇所は、調査対象全体と同様に道路に面しない部分への集中傾向を示していますが、高低差が1.0m以下のものと比べて道路面の被害が増えてくる傾向が見られます。

また、高低差が1.0m以上ある角地においては、高低差が大きい方の道路面、側面に被害が集中する傾向があります。

● 被害箇所の分布



● 角地における被害箇所の分布図（高低差1.0m以上）



図は、方位と無関係に道路との高低差と被害箇所の分布をプロットしたもの

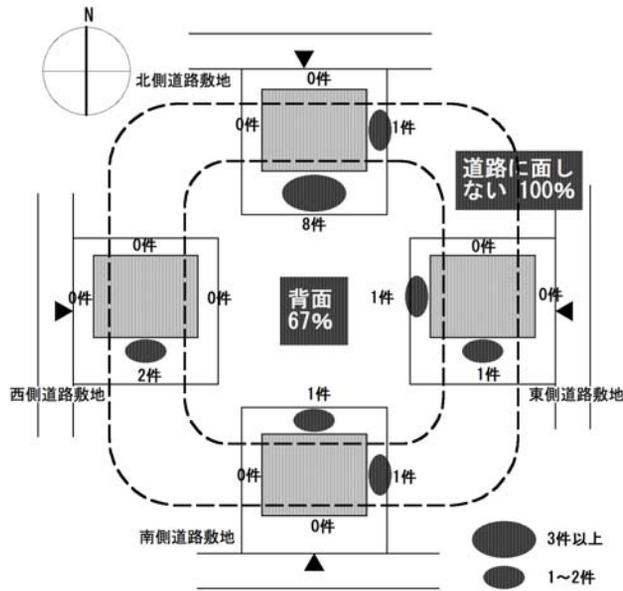
3-6. 2階の被害も道路の背面に集中

中間画地における2階の被害15件をプロットしてみると、やはり道路に面しない部分に集まっていることが分かります。この中でも北側道路の場合の南面が8件と多いのが注目されます。

方位別に集計してみると、11件が南面です。これは2階の被害はバルコニー等の足場のある部分に多く、バルコニーは南面にあることが多いためと考えられます。

道路と反対側に設置される見通しの悪いバルコニーについては、特に侵入経路をなくすような配慮が求められると言えそうです。

●被害箇所の分布図（中間画地）

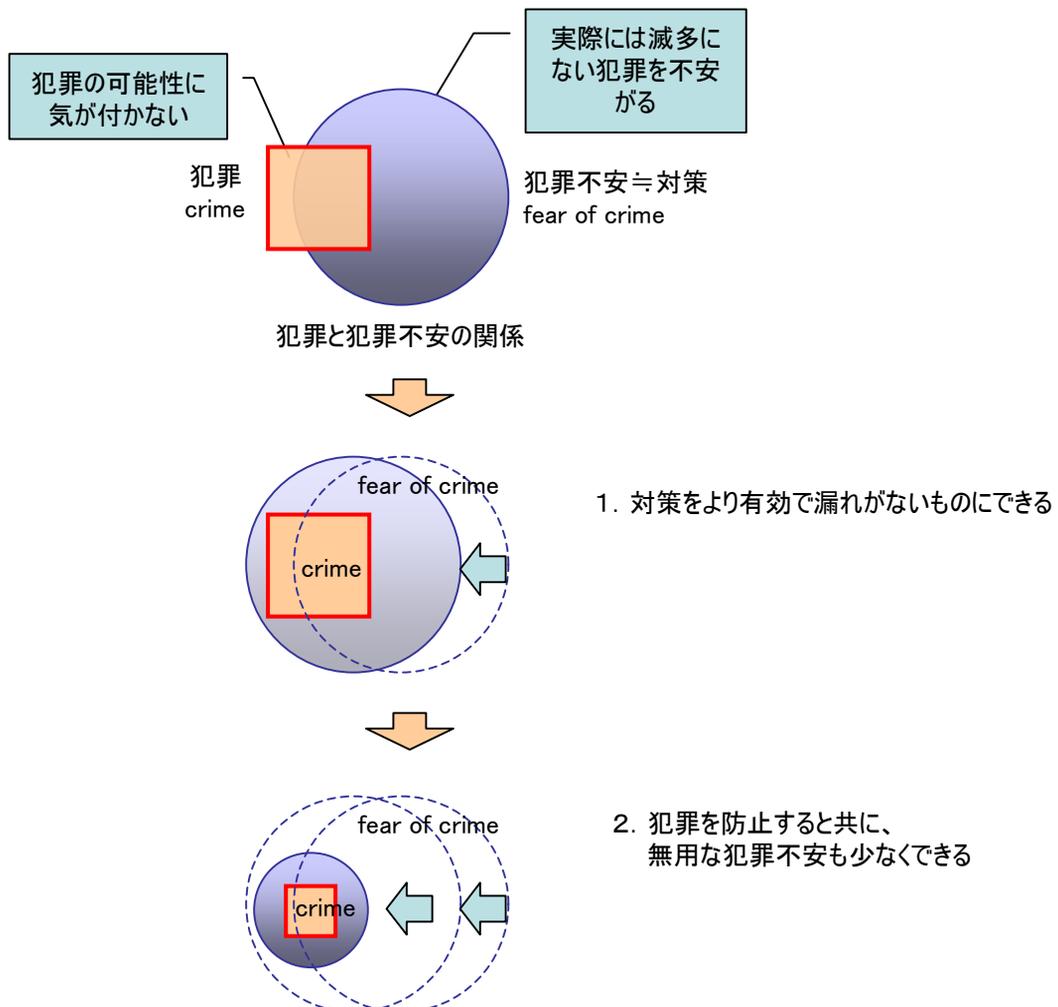


データに基づく防犯対策の提案

住宅侵入盗の対策は実態をよく調査し、データに基づいて提案すべきものと考えます。

犯罪の不安はメディアや口コミから得られる情報によって形成されますが、必ずしも実態が正確に認識されるわけではありません。住宅侵入盗の例をとれば、2000年をピークにマンションで多発したピッキング被害は戸建て住宅では当時数%に過ぎませんでしたが、戸建て住宅においても防犯対策＝玄関錠強化であるかのような誤解が生じた例もありました。

犯罪のデータを正しく認識することにより、防犯対策はより効果的で、漏れがないものになります。また、無用な犯罪に対する不安も少なくなり、より安心して暮らすことができるようになります。



■ 調査データのまとめ：

1. 立地条件

- 駅から徒歩15分以内が7割、幹線道路から400m以内が8割
- 市町村人口密度との関連は少なく、大都市とは限らない

2. 侵入被害開口部の実態

- 1階が9割以上

開口部の種類：玄関には2%と少なく、窓83%、勝手口15%

開口部の高さ：被害は全て腰高窓（地面から1.5m）以下の高さの窓

開閉様式：引き違い窓が約7割

被害対象：ガラス割りが7割以上、但し窓を開けていての被害も13%

付属部品：シャッター、面格子、防犯ガラスは有効

- 2階被害の特徴はバルコニー等の足場と、雨樋等の経路の存在

窓の被害18件中16件がバルコニー面であり、うち15件は90cm以内に雨樋がある

3. 敷地条件による違い

- 1階は道路からの見通しの悪い部分に集中

道路との位置関係：

道路から見て背面に5割、側面が約4割。
側面は6m以上奥に85%が集まる

方位：南面、東面に被害が多い

敷地形状：路地状敷地、角地でも道路からの見通しが悪い場所に集中

- 2階は道路と反対側のバルコニーに集中

15件中11件が南面であり、うち8件は北側道路の背面である

4-1. 防犯環境設計「ゾーンディフェンス」

本調査において、被害箇所が道路から見通しの悪い部分に集中する傾向があることから、侵入盗をこのゾーンに近づけないようアクセス・コントロールをすることで被害を減らせるのではないかと考えられます。

また、過去の当社調査においては、

①関東・静岡では中部・関西に比べ来訪者を門で対応する居住者が少なく、敷地内に入り玄関まで入っていく計画が8割以上あること

②住宅侵入盗が多い地区には、見えない場所まで入っていくことのできる計画が多かったこと

といった、敷地内への立入りがしやすい状況ほど被害に遭いやすい、という傾向が判明しています。このような知見から、当社では防犯環境設計の手法として、「ゾーンディフェンス」を提案しています。

1) 立入り範囲の明確化

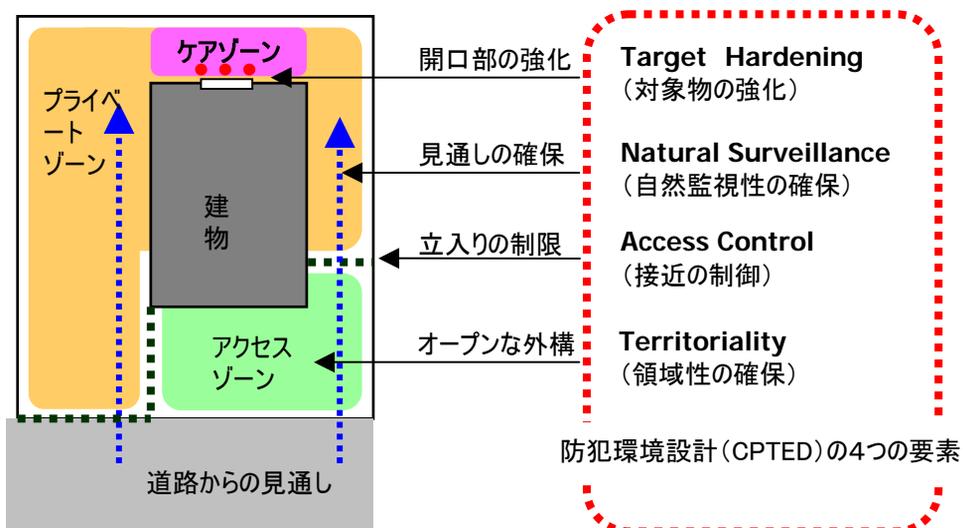
来訪者立入りを想定し、玄関アプローチや設備メーター類が配置された「アクセスゾーン」を、立入りを制限するゾーンから明確に分ける

2) 道路からの見通しを活かした対策

立入りを制限するゾーンを道路から見える「プライベートゾーン」と道路から見えにくい「ケアゾーン」とに分け、プライベートゾーンは、道路からの「近隣の目」による監視を活かし、侵入者を目立たせるような計画とし、ケアゾーンは、破壊侵入に備えて最優先で開口部の抵抗力を強化し、フェンス等で接近や逃走をしにくくする

ゾーンディフェンスとは、このように敷地を3つのゾーンに分け、空き巣等の住宅侵入犯罪が起こりにくい環境を創り、被害を未然に防ぐための当社独自の設計手法です。

● ゾーンディフェンスの概念図



4-2. 1階の開口部強化と2階の侵入経路排除

● 1階の開口部、特に見通しの悪い部分の強化

被害の9割以上が1階であること、高窓の被害が見られないことから、1階の手の届く範囲の開口部を強化することは有効な対策と言えるでしょう。ケアゾーンは被害の確率が高いので、防犯ガラスに加えてシャッター、面格子などの補強対策を行うことが望ましいです。

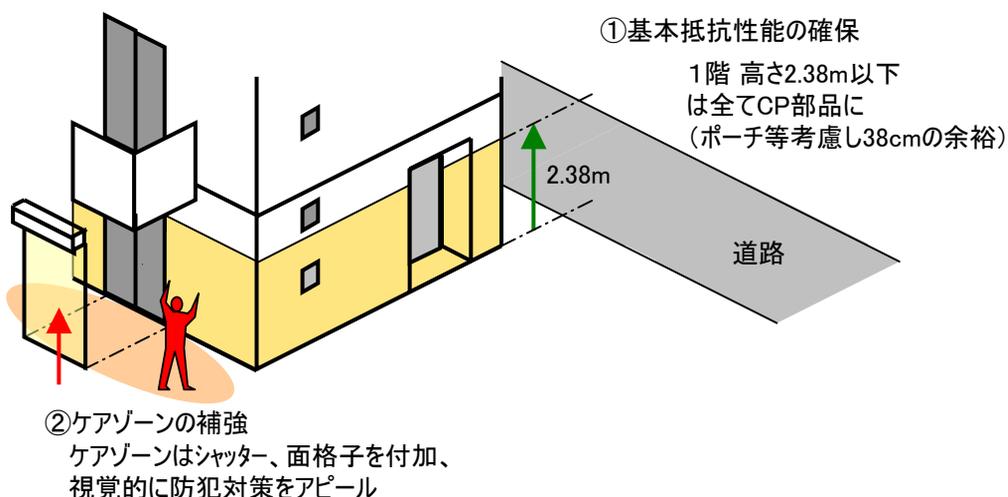
戸建て住宅の住宅性能表示基準ではアクセスのしやすさと、手の届きやすさの2つの視点により、各階の開口部を（a）出入口 と出入口以外の開口部で高さ（b）2m以下（c）2m超の計3つに区分し、該当範囲の開口部全てに防犯性能の高い建物部品（以下CP部品）を使用しているかどうかを表示することとなっています。

（a）の出入口のうち玄関については、道路からの見通しが良いためか被害件数は多くはありませんが、深夜早朝の人通りの少ないときや旅行の時を考えると出入りや避難に支障がない範囲でできる限り防犯性を確保したいところです。勝手口については被害も多く、外出時の使い勝手の制約も玄関に比べて少ないため、玄関以上にCP部品の必要性は高く、防犯性を高めるべきでしょう。

（b）の2m以下の高さの窓については、勝手口と同様に基本的にCP部品の採用が望ましいと言えます。しかし、道路に面する部分については被害は少なく、外観やまちなみへの寄与を優先して開口部を設計することも十分に可能です。小さく高い窓にするよりも大きく、低い窓の方が前面道路に目が行き届き、領域性が高まり、住宅地全体の防犯性向上に寄与できる可能性もあります。逆に、道路から見えない部分については被害が集中しており、CP部品となるサッシや防犯ガラスに加えて、シャッター、面格子などより高度な抵抗力を付加することも推奨されます。

（c）の2mを超える高さの窓については、現状では被害が見られず、対策の必要性は薄いようです。地面にはポーチ・テラス等足場となる部分も多く、設備機器や外構、車などが足場になる場合もあるので、地面からの高さに多少余裕を見しておく必要はあると思われます。

● 対策イメージ図



● 2階は足場への到達経路の排除が優先

2階の被害は1割に満たず、道路から見えにくい場所に集中しています。
被害例にはほとんどの場合

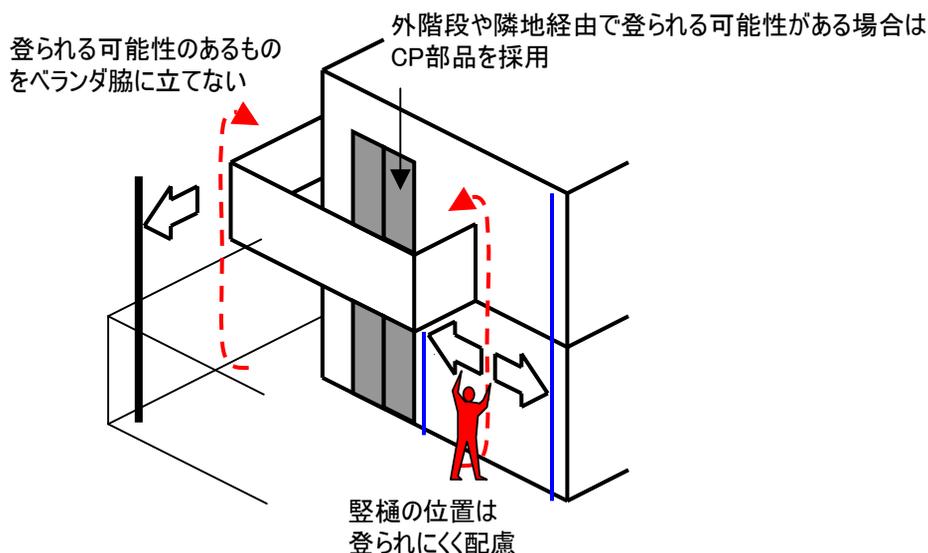
- ①バルコニー、庇などの足場
- ②外階段や堅樋などそこに至る経路

という2つの要素があり、
開口部の強化よりも到達経路を作らないように配慮を加えることが有効な可能性が高いと言えます。

堅樋はバルコニーや庇から90cm以上離すか、逆に直下に抜くなどして登られにくく配慮する必要があります。外構については今回調査できませんでしたが、隣地境界に塀があり、そこが到達経路になったと思われる事例もあり、同様の配慮が必要でしょう。

また、外階段がある場合、隣地や隣家、特にアパートの外廊下など立入りしやすい部分が迫っている場合など、到達経路を排除できない場合も実際には少なからず存在します。このような場合は1階と同様に考え、CP部品の採用などの開口部の強化を行うことが必要でしょう。

● 対策イメージ図



4-3. 居住者の生活習慣に注目したアプローチ

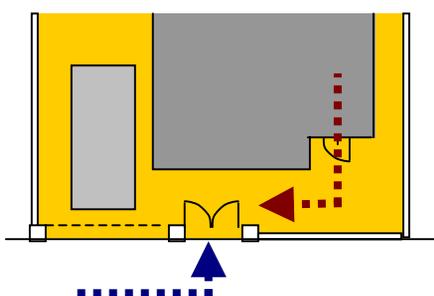
建物の開口部や、敷地の周囲を戸締りし、防犯ラインとして徹底させることは日常生活の中では意外に難しいことです。本調査でも窓の開放時の被害が1割を超えており、中には防犯ガラスの入った小窓を開けていて泥棒に入られた家もありました。

● 来訪者対応の習慣は東西で違う

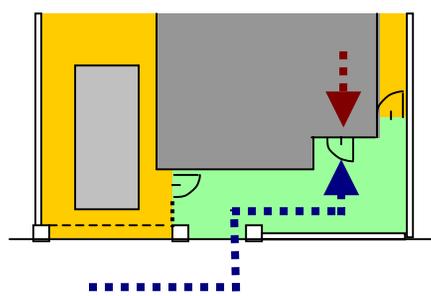
当社が2004年にヘーベルハウス居住者で、過去10年以内に侵入被害の経験がある方を対象としたアンケート調査では、東西で来訪者対応の生活習慣が違い、門の防犯上の役割が違うことがわかりました。関東型ではインターホンが門にある率が少なく、8割以上は玄関まで来訪者が入っていく生活習慣であるのに対し、関西型では門にインターホンがあり、来訪者を門まで迎えに出て対応する方が6割以上居られます。当然ゾーンディフェンスにおけるアクセスゾーンの範囲は居住者の生活習慣に合ったものでなければなりません。

インターホンの設置位置→来訪者対応をする場所 (HC/HN調査、2004)

東地区 (静岡県以東)	共に門 18%	門→玄関 18%	共に玄関 63%
西地区 (愛知県以西)	共に門 64%	門→玄関 6%	共に玄関 30%



① 関西型の生活習慣に合せた計画:
門を施錠し、門で対応



② 関東型の生活習慣に合せた計画
門は領域性のシンボルと考え、玄関より奥に来訪者が入らないよう木戸を設ける

● 戸締りをサポートすることも防犯対策

本調査においては、シャッター付の窓でシャッターが開いている状態での被害が多く、閉まっている被害はわずか1例あるのみでした。しかし留守を狙う空き巣に対抗してシャッターを閉めるためには外出際にシャッターを閉める必要があります。このようなケースでは、ワンタッチで閉められる電動シャッターは有効であり、特にケアゾーンのシャッターを閉めて外出する習慣があれば、被害を大幅に減らせるのではないかと思います。

また玄関の2つのロックを同時にリモコンで施錠できる「リモコンWロックシステム」や、窓の施錠、開閉状態を集中表示できる「戸締り確認システム」も同様に防犯性向上に寄与できることでしょう。

4-4. 集住による防犯の可能性

調査対象住宅を2階建て、3階建てに分け、居住形態別の件数を分析してみると、複数の世帯が集まって住むことにより、防犯性を向上させていく可能性が示唆されます。

各タイプの販売棟数比から求めた被害確率指数は、2階建て単世帯1階リビングを1とすると、2階建て単世帯2階リビングは0.87であり、リビング階による差は少ないようです。2階建て二世帯住宅は0.43-0.56と約半分の確率指数であり、2階建て賃貸住宅併用も0.51と、2階建てでは複数の世帯が集住する形態で被害が少なくなっています。

このような傾向が生まれる理由として

- ①二世帯住宅の場合特に親世帯の在宅率が高く、両世帯共留守の状態が少ない
- ②二世帯住宅や2階建て賃貸併用住宅のような小規模な集合住宅等の、少数の世帯が集住する場合、見守り合っているイメージが強い
- ③二世帯住宅は、インターホンや表札が2つになる等、より典型的でなく複雑であり、侵入盗にとって留守確認や侵入後の段取りを予測しづらい

ということが考えられます。

● 単世帯住宅、二世帯住宅、賃貸併用住宅の被害確率指数

		単世帯 1階 リビング*	単世帯 2,3階 リビング*	二世帯 玄関 1つ	二世帯 玄関 2つ	計	(内) 賃貸 併用
A.被害棟数	2階建	198	21	18	11	248	2
	3階建	7	8	6	7	28	9
	計	205	29	24	18	276	11
B.販売棟数比 (9610-0509)	2階建	1.000	0.121	0.163	0.129	1.413	0.020
	3階建	0.102	0.234	0.111	0.196	0.543	0.041
A/B:被害確率 指数	2階建	1.00	0.87	0.56	0.43	0.89	0.51
	3階建	0.35	0.17	0.27	0.37	0.26	1.10

3階建ての場合は単世帯、二世帯共に2階建てより被害確率指数は低くなっていますが、賃貸併用の場合は逆に2階建てより高くなる傾向があります。

① 3階の場合、床面積の大きさゆえに家族人数が多く、留守であることが少ないイメージがある

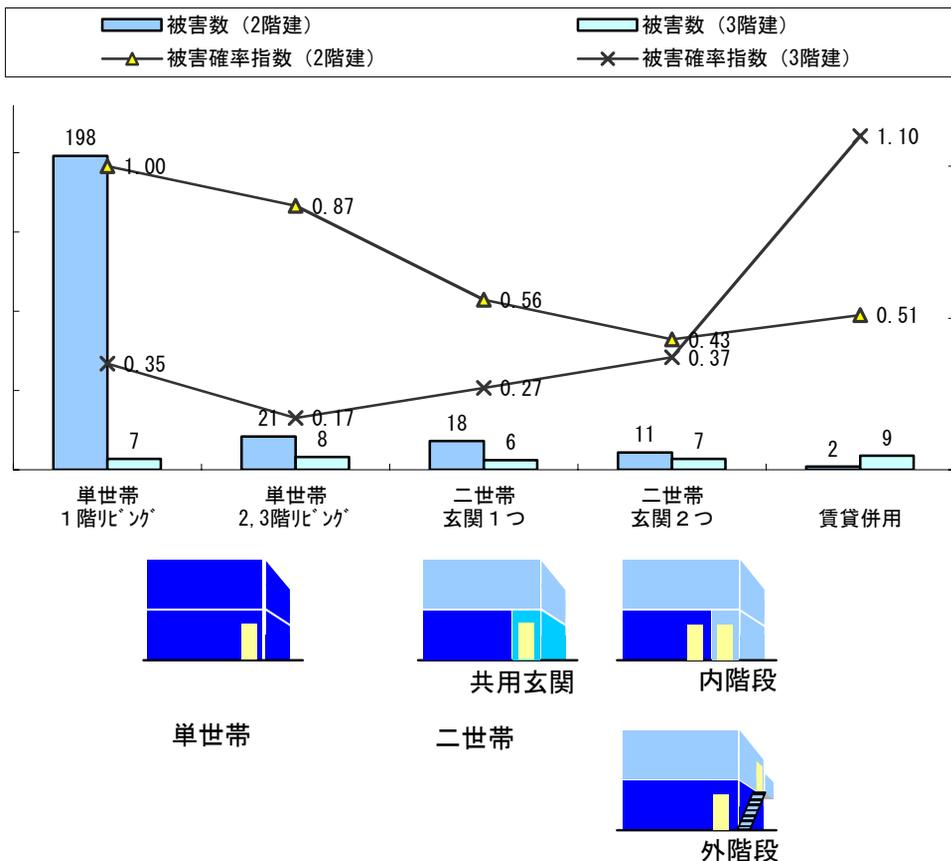
② 3階建てでは間取りが典型的でなく複雑で、侵入して短時間のうちに盗むのが困難に見える

等が理由として考えられます。

また、玄関2つの二世帯住宅7棟のうち、6棟は外階段付であることから、外階段がある3階建ての1階は上下の分離度が強調され、見守り合いのイメージが薄れるのではないかと推測されます。

お互いに見守りあうような関係を創りだすような集住のかたちをデザインすることでの防犯の可能性が示唆されますが、今後共継続的な検討が必要と思われます。

● 単世帯住宅、二世帯住宅、賃貸併用住宅の被害の相違



1. 住宅の防犯性能の評価をめぐって

近年、戸建て住宅においてはガラス破りをはじめとした破壊行為を伴う侵入が増えていきます。焼き破りや切り破り等の新たな侵入手口も現われており、居住者の不安感がかつてないほど高まっています。

こうした状況を背景に、「住宅の品質確保の促進等に関する法律」が改正され、住宅性能表示制度に「防犯に関する事項」が追加されました。これにより、戸建て住宅の開口部に「防犯性能の高い建物部品」（CP部品）等を使用する場合、その旨を表示できることになり、この4月から性能評価申請住宅に適用されることになりました。

住宅の防犯性能の向上を図るには、CP部品等の使用による「被害対象の強化」の他に、足場の除去や囲障の設置等による「（犯罪企図者の）接近の制御」、周囲からの見通しの確保や防犯カメラの設置等による「監視性の確保」等の手法があります。今回の制度規定では、主として「被害対象の強化」が性能評価の対象となりました。囲障の設置等による「接近の制御」や「監視性の確保」については、敷地条件によって異なることや侵入防止性能を評価するための客観的なデータがそろっていないこともあって、今回の制度規定の対象にはなりません。

2. これまでの調査研究

侵入被害のあった住宅に関する全国的な統計データは、警察庁が「犯罪統計書」として公表しています。ただし、その内容は被害住宅が所在する地域、侵入口の種類、侵入手口等に限られています。従って、本調査のように、居住環境と住宅侵入の関係を明らかにするには、警察や関係団体の協力を得るか、被害住宅を直接調査する等して、新たに調べなければなりません。いずれの場合も調査上の制約が多いことから、本調査と同種の研究は、とても少ない状況にあります。

戸建て住宅に関するこれまでの調査研究では、特定地区における被害実態に関する調査¹⁾や犯罪不安感との関係を明らかにした調査²⁾はありますが、特定地区に限らず被害住宅の侵入口の位置や侵入経路に関する実態を明らかにした調査は、以下の2つに限られています。

ひとつが（財）都市防犯研究センター（警察庁所管）の一連の調査研究^{3) 4) 5)}です。いずれも警察の協力を得て行われたもので、警視庁が東京都内で認知した「空き巣」について収集した「現場防犯実施票」を統計処理したもものから、住宅種類別に侵入口の階数や侵入経路について集計しています。最新の調査（2002年）では、2000～2001年に被害のあった戸建て住宅119件を標本として、①侵入口の階数は1階が91%を占めること、②1階侵入口への経路は「道路から直接」が95%であることを明らかにしています。また、被害住宅の侵入口の位置や侵入経路、周辺環境等を把握するため、被害住宅の現地調査を行っていますが、調査対象が少ないことから、事例報告にとどめています。

もうひとつが、旭化成ホームズの保有するデータを活用した被害箇所の実態調査（2004年）⁶⁾です。この調査では、2003年1月～5月に被害の遭った22件を調査対象とし、「道路からの見通しが悪い」箇所の被害が87%、「床レベルから開く開口部からの侵入」が77%を占めていることなどを明らかにしています。引き続き行われた調査（2005年）⁷⁾では、被害者アンケート（回収票数：83件）により、ガラス破りによる侵入（47件）のうち、侵入箇所が道路から「見えない」に位置するものが41%、「覗けば見える」は39%であったことや、窓からの侵入被害（74件）のうち、シャッターを閉めていなかった窓からの侵入が74%であったことを明らかにしています。

3. 本調査の意義

以上を踏まえて、本調査の意義を考察すると、主として次の5点を指摘することができます。

第一に、最新のデータに基づいた調査結果であることです。すなわち、住宅性能表示制度が対象としているCP部品の普及が始まった最近2年間の被害住宅のデータに基づき、侵入に伴う破壊行為のあった住宅の被害開口部の実態を明らかにしたことです。

第二に、19都府県にまたがる地域において侵入被害の遭った287件を調査したことにより、これまでに指摘されてきたことを定量的なデータで裏付けたことです。しかも、住宅の配置図・平面図・立面図等と照合して数値データを採取し、これまでの調査にはない多くの貴重なデータを得ています。

第三に、道路との接道状況等から敷地タイプを分類し、被害開口部の位置に関する特性を定量的に明らかにしたことです。それにより敷地条件を踏まえた侵入対策の検討が重要であることが明らかになりました。

第四に、被害実態を明らかにするだけでなく、住宅設計や防犯対策を検討する際に有用となるバックデータを得たことです。住宅性能表示制度では、どの範囲の開口部までをCP部品等で対応するかは、個々の敷地の状況等を勘案して施主や住宅供給者の判断に委ねることにしておりますが、本調査ではその判断材料を示しています。

第五に、道路に面していない開口部からの侵入リスクが高いことを定量的に示したことです。それにより、①道路から奥まった部分にある1階開口部は、CP部品等を採用することに加え、奥まった部分への犯罪企図者の接近の制御策が重要であること、②道路に面していないバルコニーは、侵入の足場対策が重要であることなどが課題として浮かび上がりました。逆に、③道路に面した開口部や道路に近い位置にある開口部については、リスクが小さいことから、外観や街並み形成を重視したデザインが可能であることが明らかになりました。ただし、塀や生け垣などにより道路からの見通しが妨げられると、侵入リスクが高くなることはいうまでもありません。

4. さいごに

本調査は、ヘーベルハウスのアフターサービスによる修理依頼データと竣工時の住宅図面を照合することにより、わが国の戸建て住宅の防犯性能の向上を図る上で貴重なバックデータをを得ることができました。

塀や植栽等の外構の状況や隣地の状況など、調査の至らなかったところがありますが、これらは今後の課題にしたいと思います。

1) 福本哲二・松本真澄・竹宮健司・上野淳「住宅地における住居侵入盗の発生実態と空間構成との関係に関する考察 多摩ニュータウンの侵入盗多発地区におけるケーススタディー」日本建築学会大会学術講演梗概集E2、pp. 31-32, 2002年

2) 吉田健・澤木美穂・篠原惇理・田中賢・清永賢二「犯罪不安から見た接近の制御と監視性の強化に関する研究 CPTEDに基づいた居住環境に関する基礎的研究 その2」日本建築学会大会学術講演梗概集E2、pp. 445-446, 2005年

3) 侵入盗防止対策に資する建築物等の工学的研究委員会『侵入盗の実態に関する調査報告書(1)-住宅対象侵入盗対策編-』(JUSRIレポート第7号)財団法人都市防犯研究センター, 1994年

4) 侵入盗防止対策に資する建築物等の工学的研究委員会『侵入盗の実態に関する調査報告書(4)-住宅対象侵入盗発生実態編-』(JUSRIレポート第12号)財団法人都市防犯研究センター, 1997年

5) 侵入盗防止対策に資する建築物等の工学的研究委員会『侵入盗の実態に関する調査報告書(8)-住宅対象侵入盗発生実態編-』(JUSRIレポート第20号)財団法人都市防犯研究センター, 2002年

6) 松本吉彦・柏原誠一「戸建住宅のセキュリティ(1)住居侵入盗侵入箇所の特性調査」日本建築学会大会学術講演梗概集E2、pp. 43-44, 2004年

7) 松本吉彦「戸建住宅のセキュリティ(3)日常生活における防犯配慮の実態」日本建築学会大会学術講演梗概集E2、pp. 441-442, 2005年

戸建て住宅の侵入被害開口部に関する実態調査

修理依頼箇所の特性分析からの防犯対策提案

発行 2006年4月19日
発行所 旭化成ホームズ株式会社
ロングライフ住宅研究所

〒160-8345 東京都新宿区西新宿1-24-1
エステック情報ビル
電話03-3344-7045