

# 戸建住宅侵入被害 10年間調査から 今後の防犯対策を考える



旭化成ホームズ株式会社

くらしノバージョン研究所



# 防犯環境設計への この10年の取り組み



## これまでの戸建侵入被害調査

2003年：防犯仕様導入（防犯ガラス・サブロック等）  
に伴い研究開始

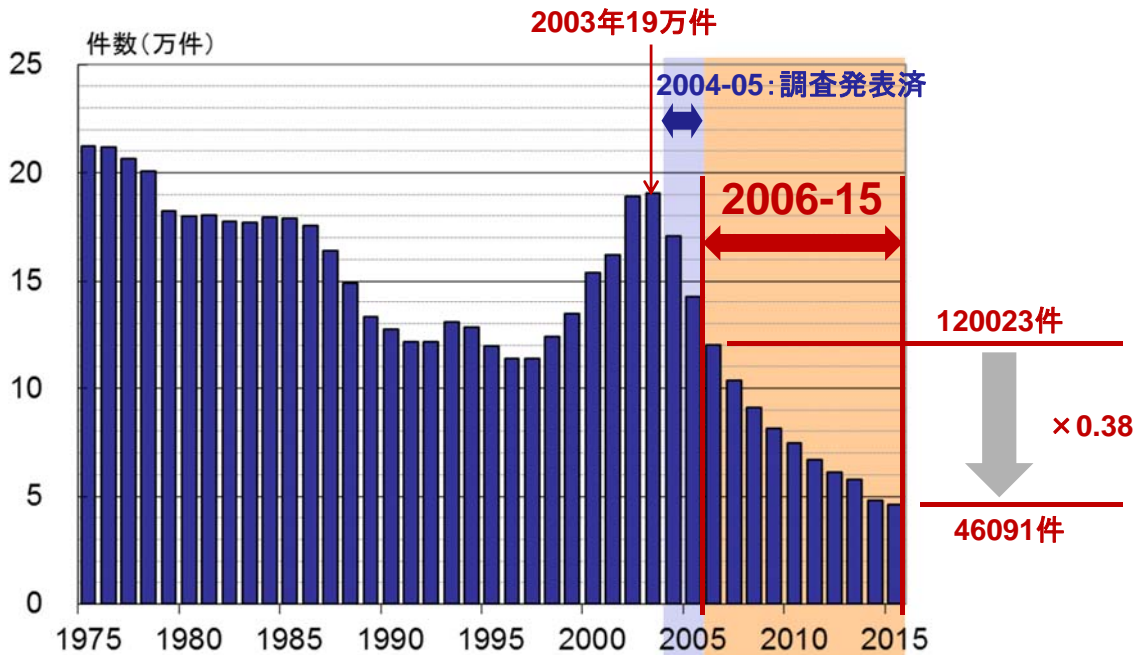
2006年：戸建住宅の侵入被害開口部に関する実態調査発表  
対象：2004-05年（全世代）

2011年：みまもり型防犯設計ガイド 発表  
対象：2006-09年（2003年以降契約）

2016年：今回調査発表  
対象：2006-15年（2003年以降契約）

# 住宅対象侵入窃盗の増減

2003年ピーク以降減少・過去40年で最低  
2006⇒2015の10年間で0.38倍となった



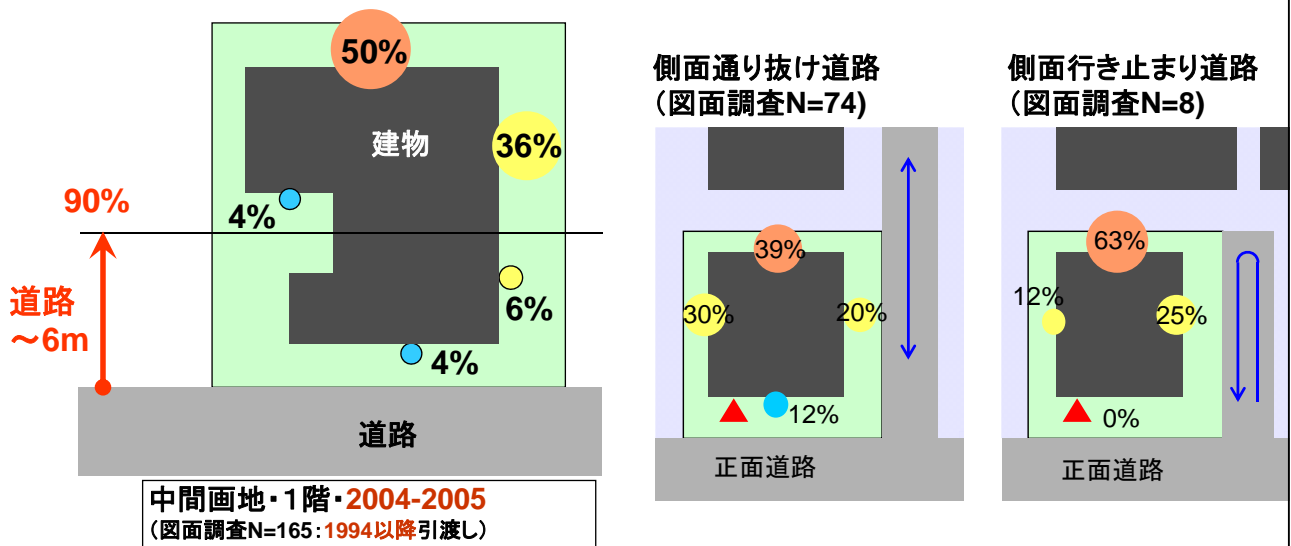
住宅侵入窃盗認知件数: 警察庁「平成25年の犯罪情勢」から作成  
認知件数: 警察への被害届出数 検挙件数: 検挙者の犯行件数 検挙率: 検挙件数/認知件数

## 2006年発表

戸建住宅の侵入被害開口部に関する実態調査

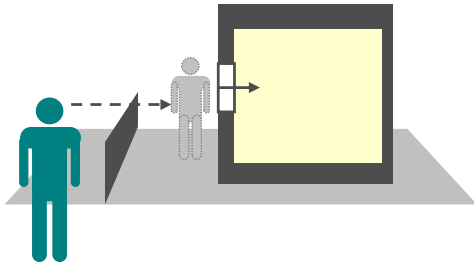
対象: 2004-05年 (全世代)

被害は建物奥の死角に集中⇒奥に侵入されない設計が重要



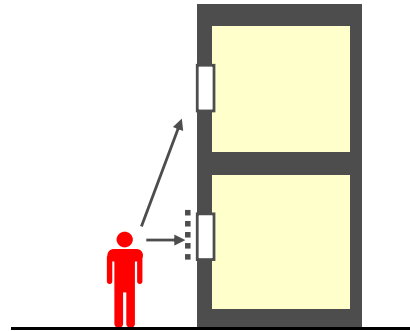
窓・ドア・設備・外構を含めた住宅設計全般に渡り  
 住民同士の「みまもり」を活かした防犯対策を提案

みまもり型：  
 ヒトの視線による犯罪抑止



- ：被害の多い1階窓でも現実的なモノで防犯効果
- ?：課題はプライバシーとのバランス

くいとめ型：  
 モノの位置関係や強度のみによる犯罪抑止



- ：玄関錠、2階などではある程度可能
- ×：1階窓では不確実

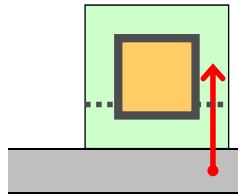
## 「みまもり」とプライバシーの両立する条件

巾2m×透過率50%のスクリーンで充分（視距離10m）



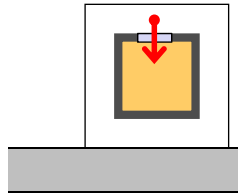
## Asahikasei Secured Defense System: 3つのディフェンス

開口部や設備の仕様をどう使うか、  
総合的な防犯対策の考え方を提示



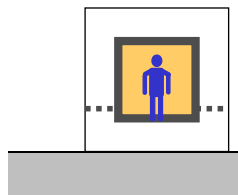
**ゾーン**ディフェンス: Zone Defense  
防犯環境設計手法

+



**ハード**ディフェンス: Hard Defense  
開口部の仕様

+



**ソフト**ディフェンス: Soft Defense  
居住者の用心行動

= **ASDS** (Total)

8

## みまもりを活かす 防犯環境設計手法

# ゾーンディフェンス

外構設計・外部照明  
開口部仕様強化の優先順位



9



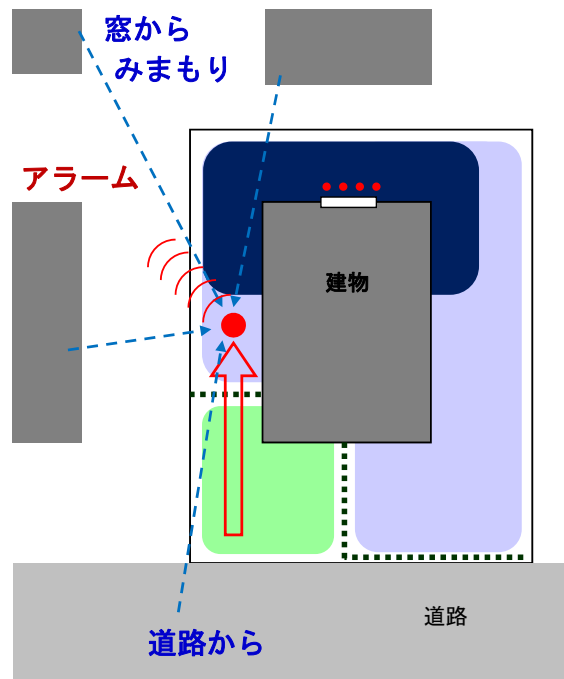
# プライベートゾーン＝アラームで気付いてもらう

「みまもり」 お願いのシグナル

音や光で知らせる

⇒近隣の人に気付いてもらう

⇒110番通報してもらう

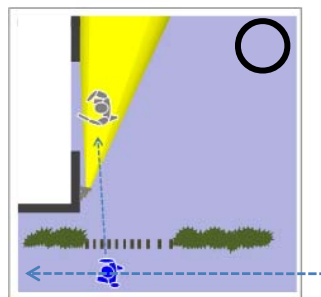


12

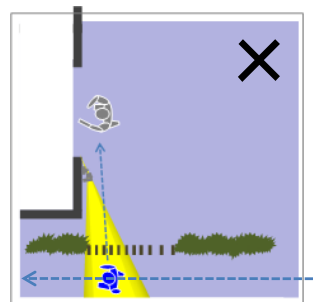
# フォワード・ライティング

威嚇ではなく、みまもりが目的  
敷地の奥を明るく、見やすい方向に照らす

順光  
・照明直下



侵入者が  
よく  
見える



逆光  
・照明奥

侵入者は  
ほとんど  
見えない

13



## ケアゾーン=気付くまで時間を稼ぐ

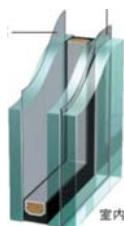
ケアゾーンの窓を  
短時間で壊されにくくする



面格子



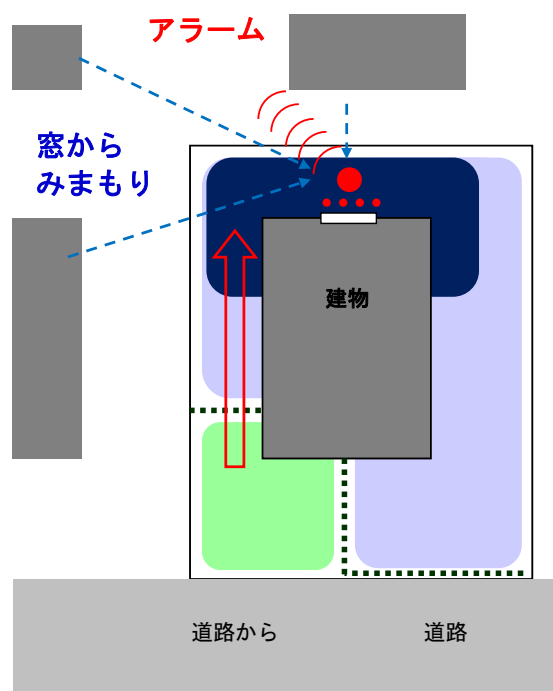
シャッター



防犯合わせ  
ペアガラス

### 未遂事例

⇒ガラス割りの音に  
アラーム効果



## 開口部防犯仕様の整備

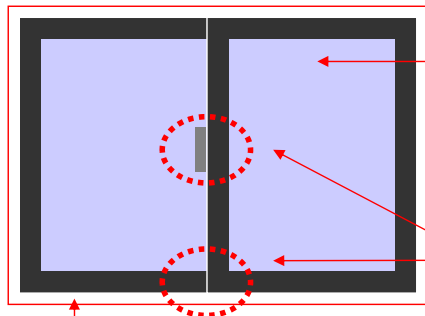
# ハードディフェンス

ガラス・錠  
サッシ・ドア



# サッシの防犯仕様強化

2003年1月以降、開口部を強化  
 サブロック標準、**防犯ガラスの仕様導入**



- ①防犯ガラス(選択可)  
2ロックで5分侵入を防ぐ性能
- ②サッシの2ロック

防犯ガラス  
(合わせペア)



室内

③シャッター・面格子

電動シャッター



面格子



ストッパー付  
クレセント

サブロック付



# ドアの施錠開け対策

2000年以降、**ピッキング対策錠 (U9)**へ  
 2004-05年、**ディンプルキー**に移行 (ピッキング被害ゼロに)  
 2005年以降、**キー付サムターン**、**こじ開け対策**

旧タイプ ⇨ U9 ⇨ ディンプルキー      キー付サムターン      鎌デッドボルト



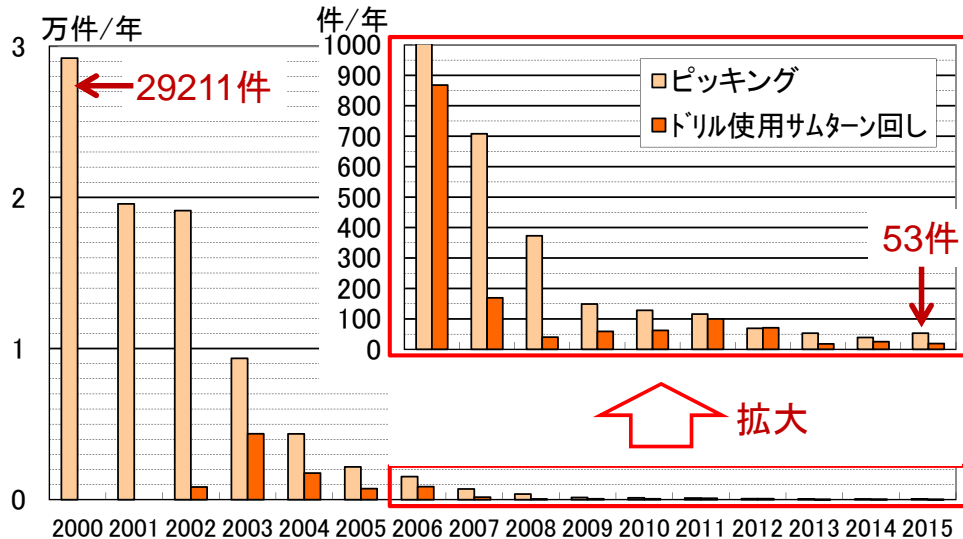
# 激減したピッキングとサムターン回し

この10年は弊社被害ゼロ  
 ピッキング・サムターン回しは急減  
 ⇒一般データ（警察庁）

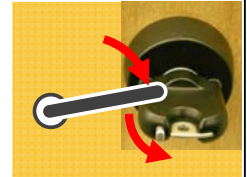


ピッキング器具

器具写真は警察庁住まいる110番HPから転載



穴を開けて  
器具で引っ掛ける



キー付  
サムターン



出典：警察庁2006-13年は「平成25年の犯罪情勢」2014-15は「平成〇年の犯罪」よりグラフ作成、

## 居住者への働きかけ

# ソフトディフェンス

訪問者録画(インターホン)  
 戸締り支援(電動化)  
 照明点灯(タイマー)



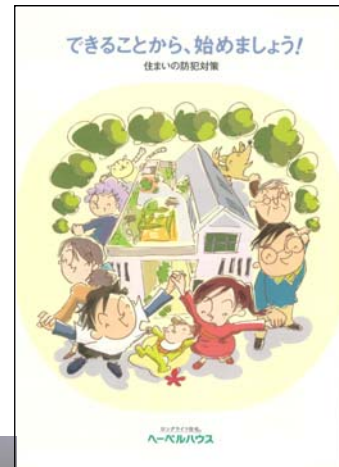
# 居住者への情報提供

## ■ 定期点検時のアドバイス

アフターサービスでの外壁・防水などの定期点検  
⇒この機会に防犯のアドバイスをを行っている

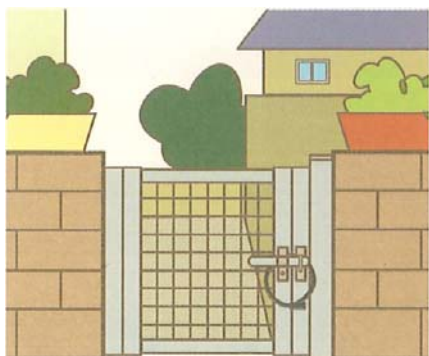
## ■ 居住者向けのセミナー「住まいの学習塾」

被害の実態と、防犯対策の考え方を伝える

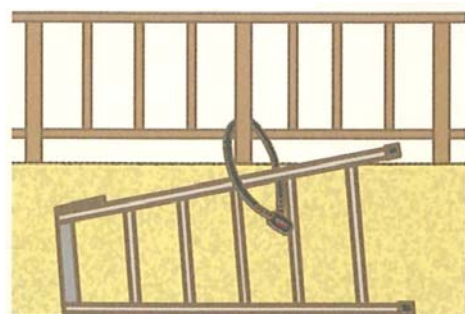


# まず居住者ができることから

今日、自分でできることから始めていただく



木戸を施錠する



脚立を固定する



シャッターを閉めて外出する



面格子があっても外出時窓は閉める

# 大阪府警察と連携しての防犯活動

大阪府侵入犯罪等抑止協議会を通じて  
防犯啓発活動を実施



大阪府防犯優良戸建住宅に認定された  
まちかどヘーベルハウスでの実施例



22

## 防犯CSR宣言

全国防犯CSR推進会議のHP上で  
研究を通じて防犯への貢献を宣言

みんなで宣言、広めよう活動の輪!

企業・団体のみなさまの思いを気軽に宣言してください。

こんなこと、あんなこと、知恵を出し合って安全・安心な社会づくり。  
防犯CSR推進宣言とはSafety Nippon!を合言葉に、企業や自治体、  
防犯関連団体による、安全・安心なまちづくりへの提案や活動を広く集め、  
みんなで共有する取り組みです。

防犯CSRとは

宣言!

住宅防犯の研究とその成果の公開、普及により住宅侵入窃盗被害の減少に貢献します。



旭化成ホームズ株式会社

防犯CSR宣言すると  
ロゴマークが使える



<http://www.safety-nippon.jp/Home/Index>

23

# 戸建住宅侵入被害 10年間調査の 対象と方法



24

## ヘーベルハウスの侵入被害調査

住宅対象侵入窃盗の約7割を占める  
**空き巣**を主な対象として

アフターサービスの**修理記録**から  
ヘーベルハウスの侵入被害を**図面調査**  
⇒**警察と違う、ハウスメーカーの視点**

侵入被害の**リスク**を調べ、  
防犯対策の効果を検証

25

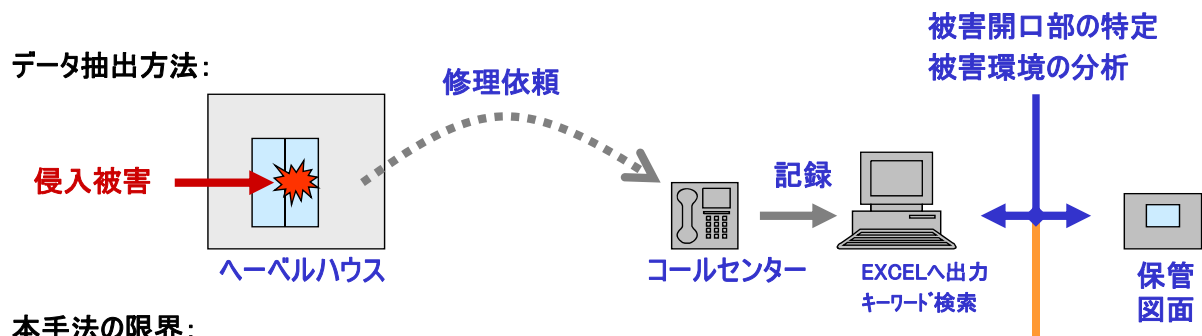
# ヘーベルハウスの侵入被害調査の特徴

## 1) 図面を用いた分析

図面上で被害箇所を特定し、位置や特徴を分析

## 2) 被害件数/存在棟数でリスク算定

各エリアの建設棟数と照合し、  
1万棟当たりの被害リスクを算出できる



本手法の限界:

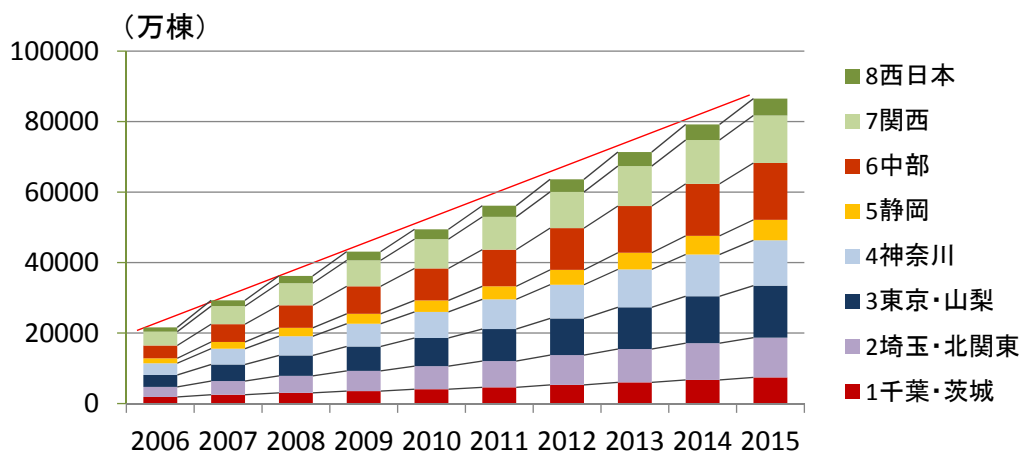
※当社以外の修理は把握できない

※修理不要な場合は把握漏れあり（開け放し、無締まり、合鍵等）

# 今回調査対象：2006-15年の10年間の被害

防犯仕様導入後の2003年ご契約以降のヘーベルハウス（賃貸専用除く）

2006⇒15年 22千棟⇒87千棟（10年で約4倍）

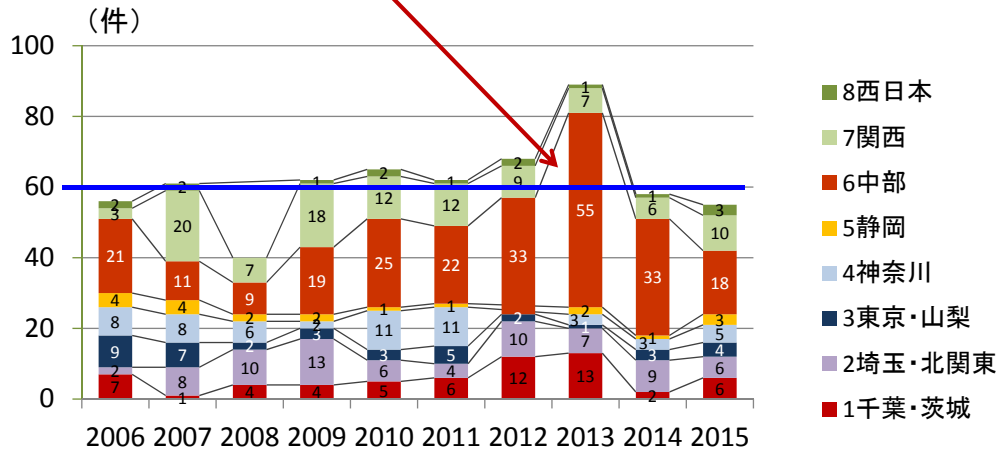


# 被害件数の推移

10年間の被害修理依頼数（賃貸・店舗部分除く）

約60件/年 前後で増えていない

中部地区が多く、2013年にピーク。



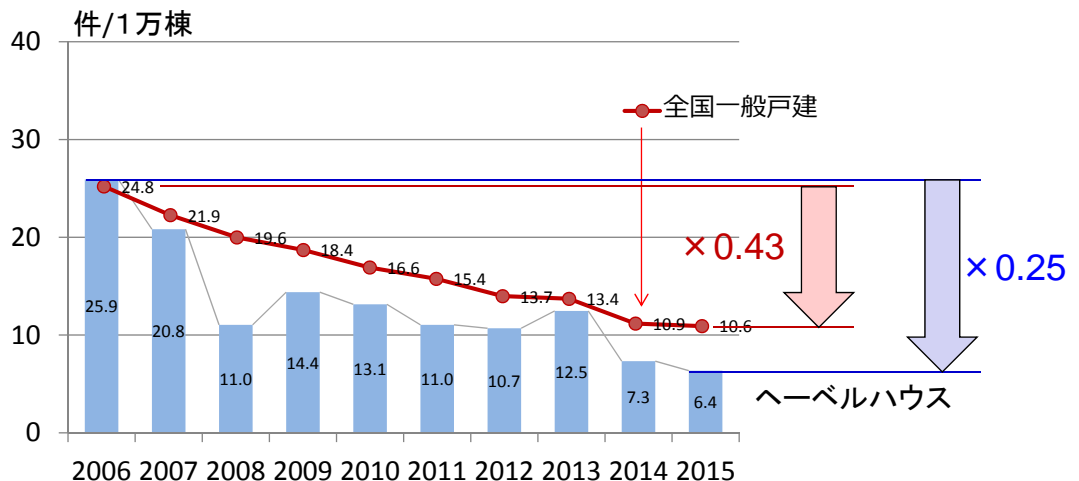
ヘーベルハウス侵入被害10年間調査 (N=616)

# 被害リスク = 1万棟当り被害件数

ヘーベルハウス平均では、10年間で25.9⇒6.4に減少 (×0.25)

被害リスクは約1/4に減った

一般の一戸建てのリスクより大幅な減少



ヘーベルハウス侵入被害10年間調査 (N=616)

一般被害件数 = 「〇〇年の犯罪情勢」警察庁：住宅対象侵入窃盗（一戸建て）認知件数  
 一般一戸建て存在棟数 = 「住宅土地統計調査」：2008,2013年の値から補間して各年の値とした

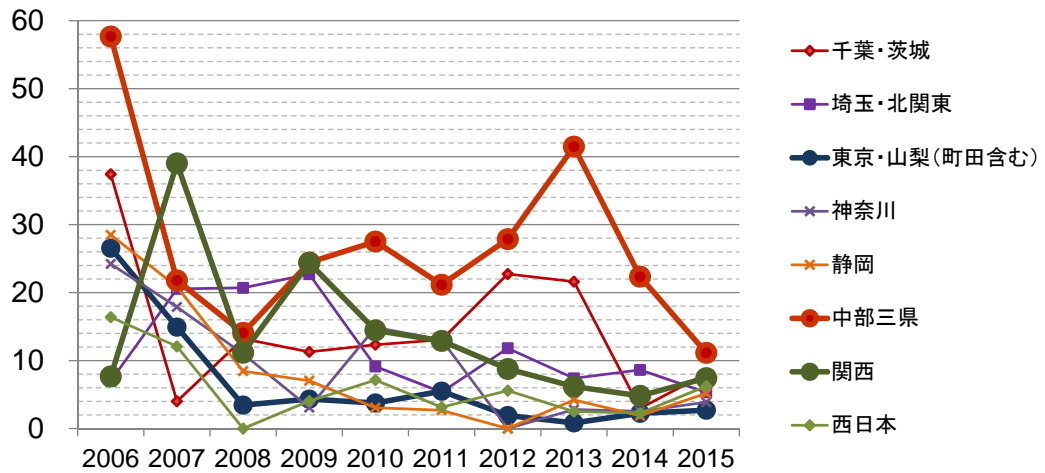


# エリア別被害リスク推移

## 営業本部別被害リスク推移

2010年以降は中部が突出して高い

東京・山梨は低く、大都会が犯罪が多いわけではない

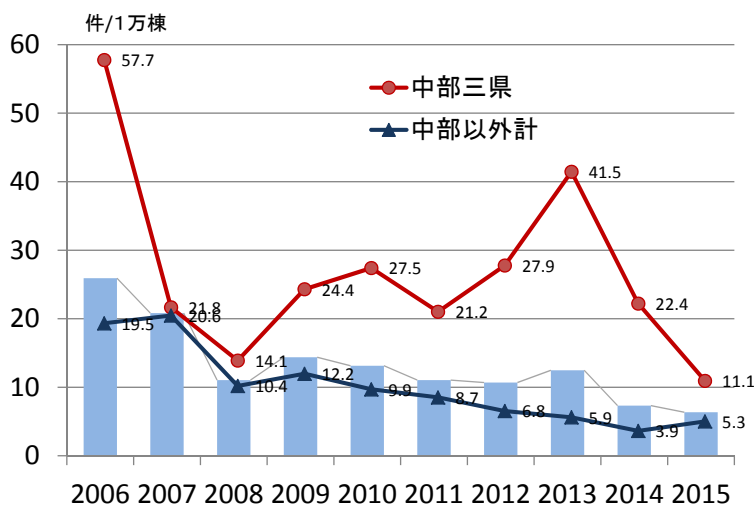


原則として営業本部別、但し神奈川営業本部管轄の町田市は東京都の被害にカウント  
 埼玉北関東=埼玉、群馬、栃木  
 西日本=岡山、広島、山口、福岡、佐賀の各県

# 中部三県を分けて分析

2010年-2014年は中部のリスクのみが高い

中部三県-中部以外に分けて分析

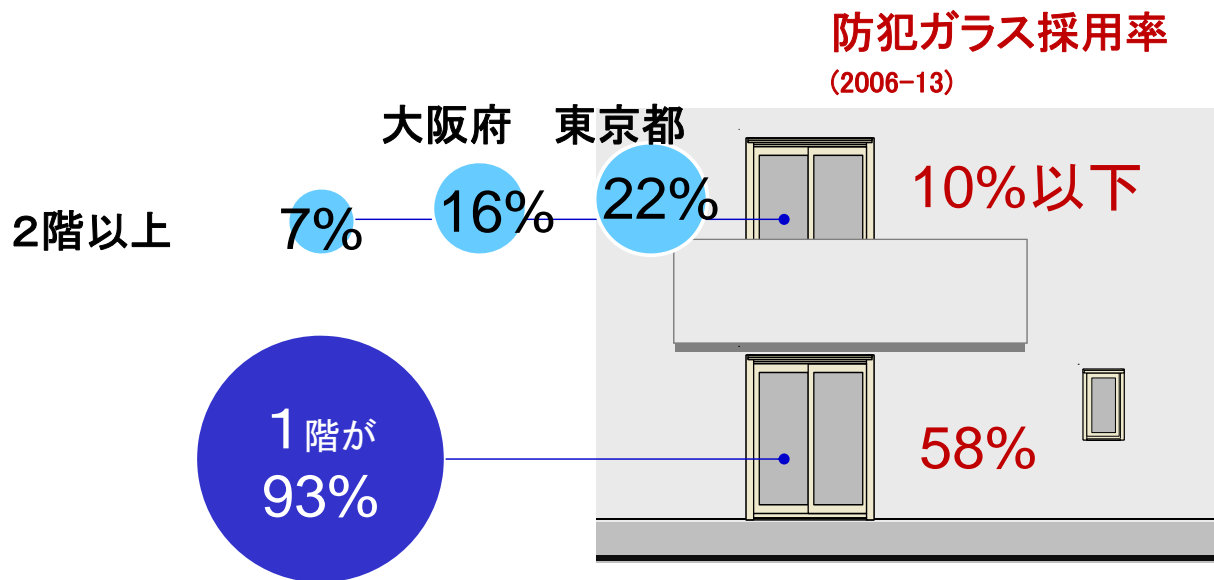


中部以外: 関東1都6県、山梨、静岡、近畿2府4県、岡山、広島、山口、福岡、佐賀の各県(ヘーベルハウス販売エリア)

# 被害に遭うのは何階か

## 1階が9割を占める

2003年仕様以降、1階の5割以上は防犯ガラス化されたが、それでも被害は1階に集まる



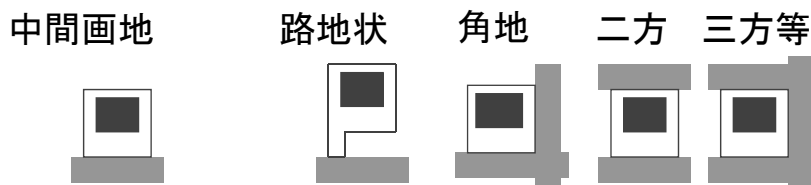
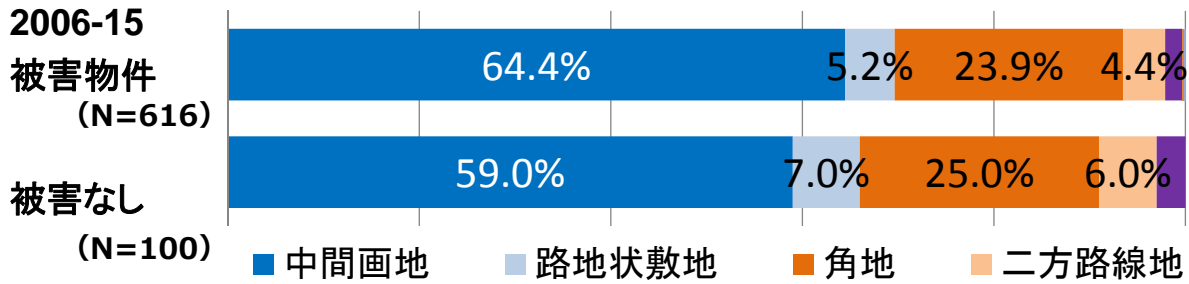
ヘーベルハウス侵入被害10年間調査  
被害階不明51を除く (N=565)

# 道路と被害箇所の関係



## 接道面数の分布

中間画地が64%、角地が24%  
被害なし物件と分布に大きな差は見られない

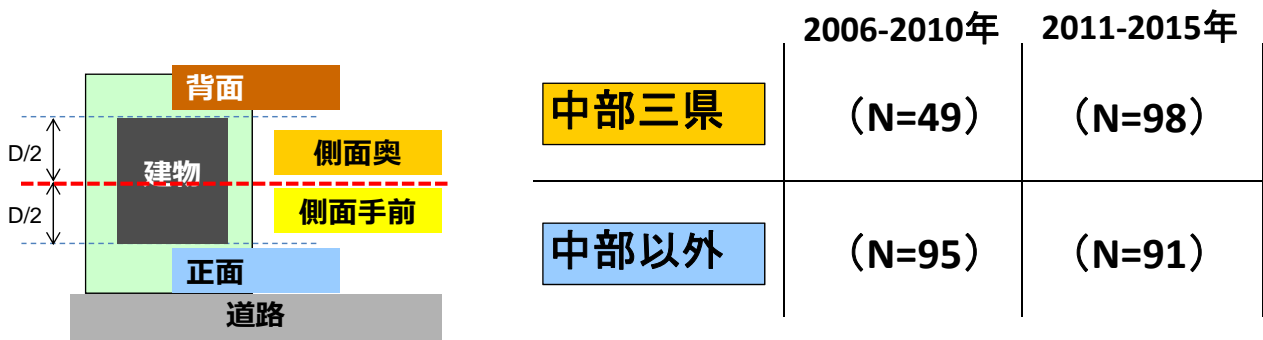


ヘーベルハウス侵入被害10年間調査 (N=616)

被害なし = 2008年完成物件100件を無作為調査したもの

## 中間画地の1階被害を分析

- 1) 中間画地で道路との位置関係を建物中心で奥と手前に分けて分析
- 2) 中部三県と中部以外に分けて傾向の違いを見る
- 3) 10年を前半(2006-10)後半(2011-15)に分けて変化の傾向を見る



ヘーベルハウス侵入被害10年間調査 中間画地1階の被害 開口部特定不可を除く

# 中間画地の1階被害は敷地奥に集中

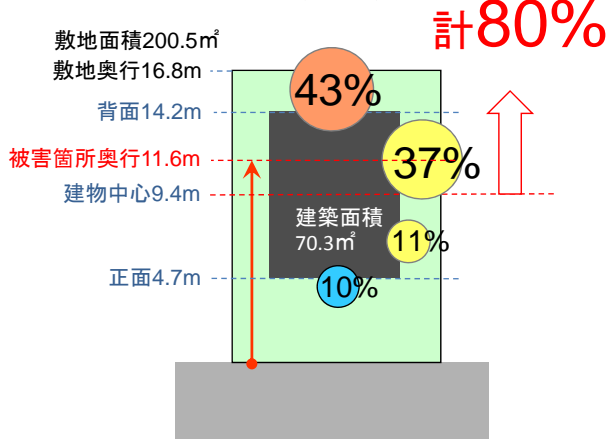
一方向道路の場合、敷地奥に集中

- 1) 背面は道路から見えない
- 2) 側面奥は昼間見えても夜は暗い

## 中部以外

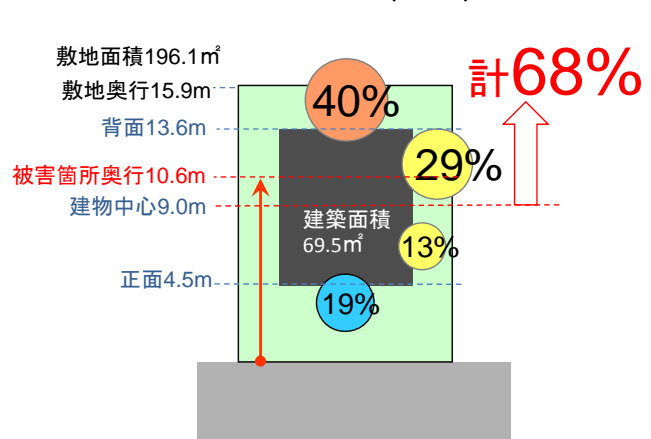
2006-2010年

(N=95)



2011-2015年

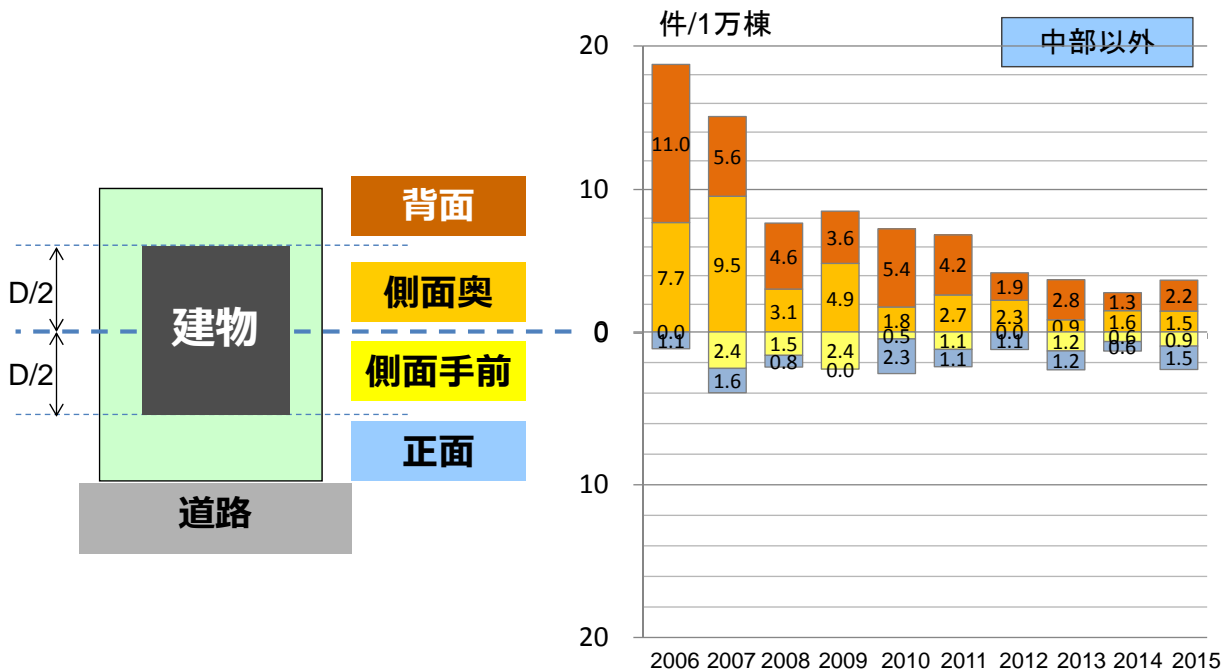
(N=91)



ヘーベルハウス侵入被害10年間調査 中間画地1階の被害 開口部特定不可を除く

# 敷地奥に侵入されなくなった

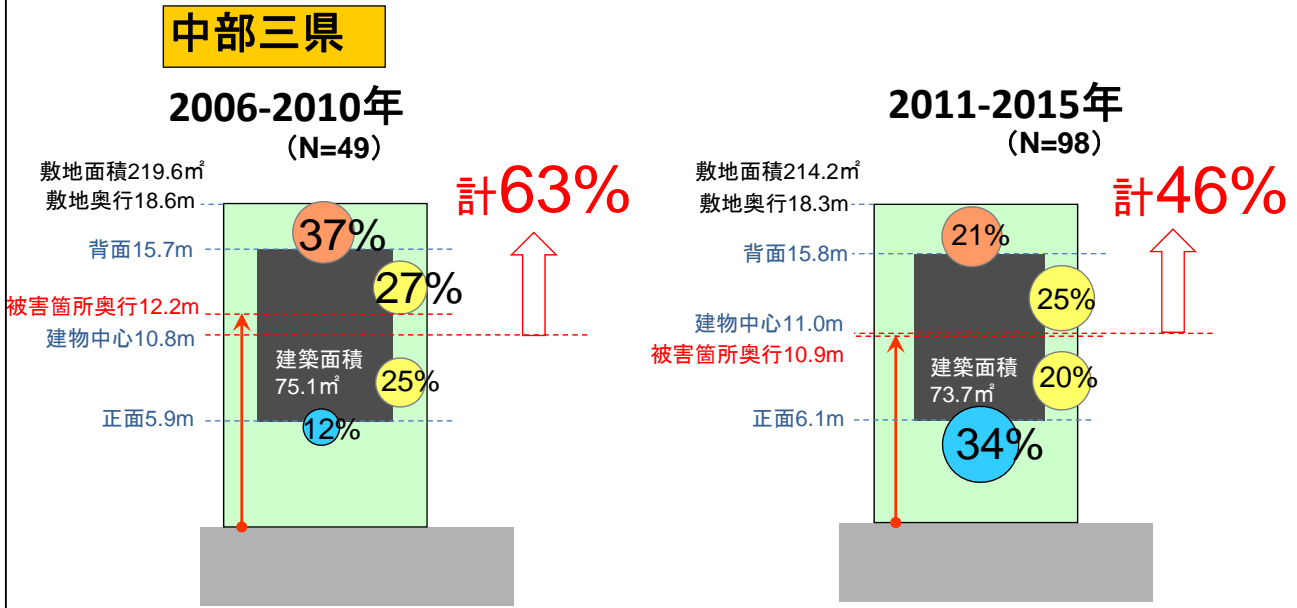
建物中心で手前-奥を分け、4分類でリスク評価  
奥の被害リスクが減り、手前は横ばい。



ヘーベルハウス侵入被害10年間調査 中間画地1階の被害 開口部特定不可を除く

# 1階被害で狙われた場所

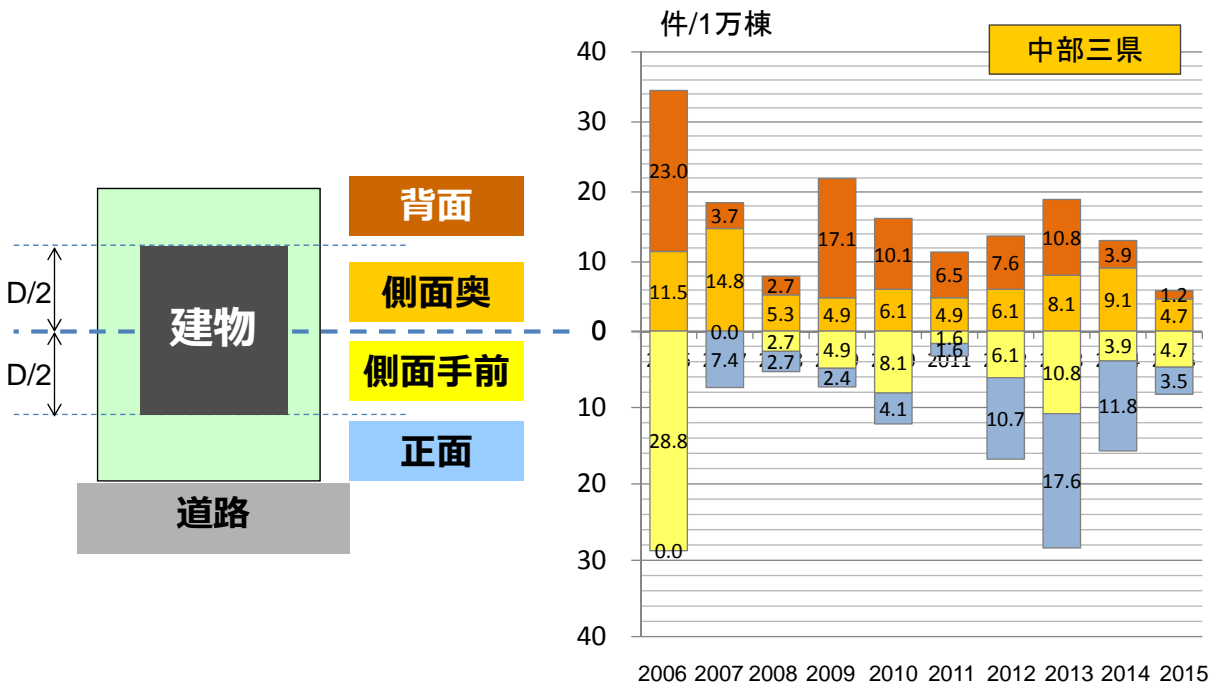
中部では、敷地奥にそれほど集中しない  
2011-15年では手前の方が多い



ヘーベルハウス侵入被害10年間調査 中間画地1階の被害 開口部特定不可を除く

# 中部三県では敷地手前でもリスクがある

2012年以降は手前の比率が高い。  
敷地奥・手前ともに被害がみられる。



2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015

# 死角に侵入させない ゾーンディフェンスの 効果と推測



但し、2011年以降、中部三県を中心として  
手前側でも被害が起きる  
場合がある

40

## 侵入環境を分類

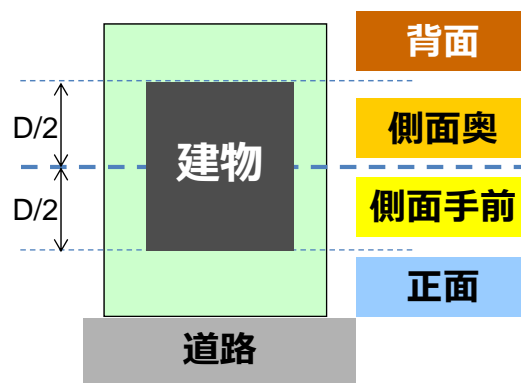
犯罪者にその場所が選ばれる要因別に対策を検討

### 1. 死角型 = 見つからない環境

侵入開口部が道路の背面・側面奥  
or  
道路面・側面手前  
& 道路からの見通しなし

### 2. 手前型 = 逃げやすい環境

道路面・側面手前  
& 道路からの見通しあり



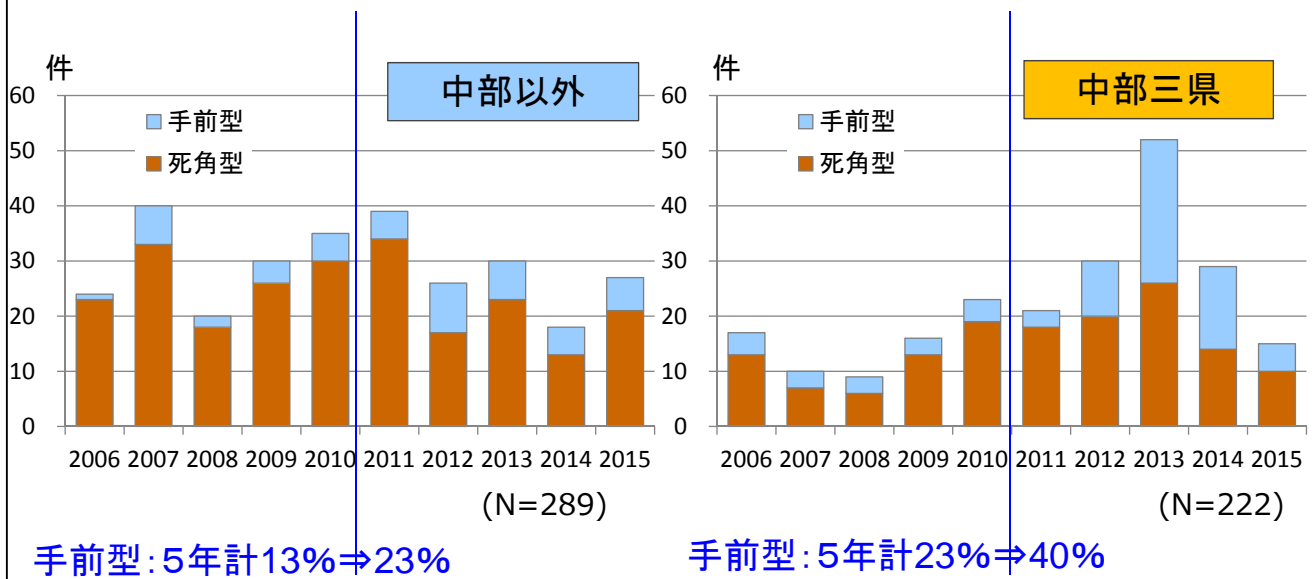
道路からの見通し : Googleストリートビュー、外構図、現地調査等で判定

41

## 侵入環境分類別の件数

中部以外：手前型は少なく、死角型が中心

中部三県：手前型が2013年のピーク形成、死角型は横ばい



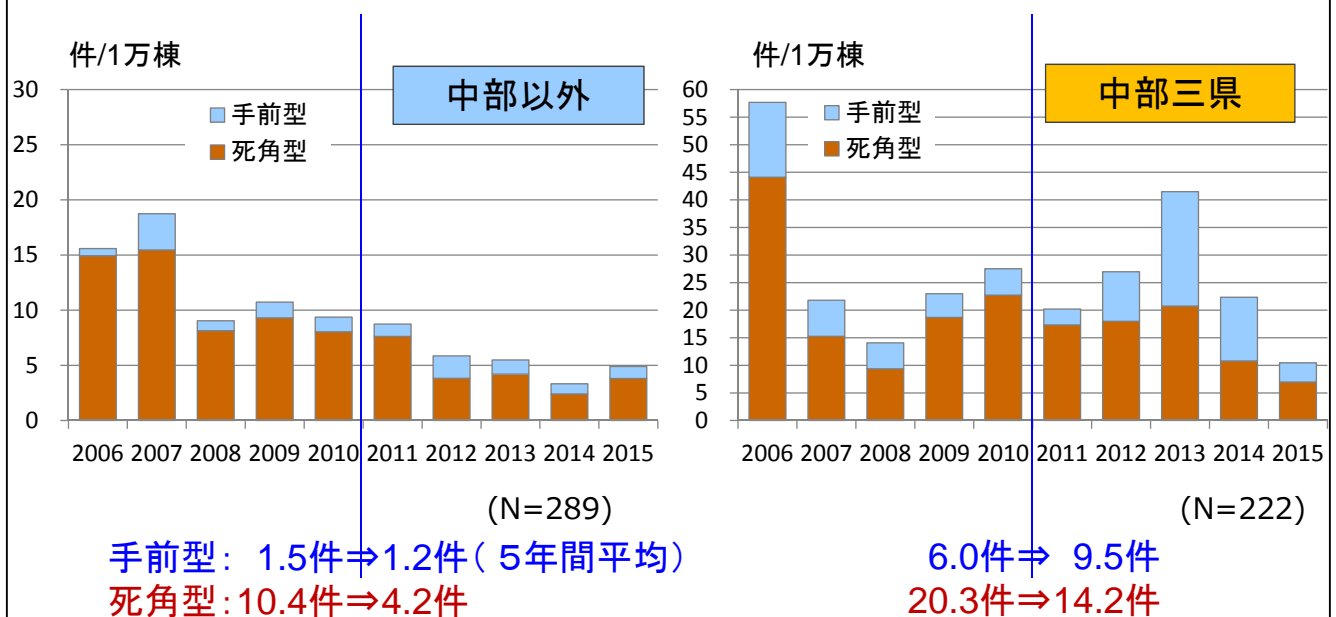
ヘーベルハウス侵入被害10年間調査 1階の被害中 開口部特定不可を除く

## 侵入環境分類別の被害リスク

1万棟当りに換算したリスク評価

中部以外：死角型手前型共に減少

中部三県：2012-14のピークは手前型の増加による



ヘーベルハウス侵入被害10年間調査 1階の被害中 開口部特定不可を除く

# 愛知県の特殊事情：黒ずくめ犯罪グループの存在

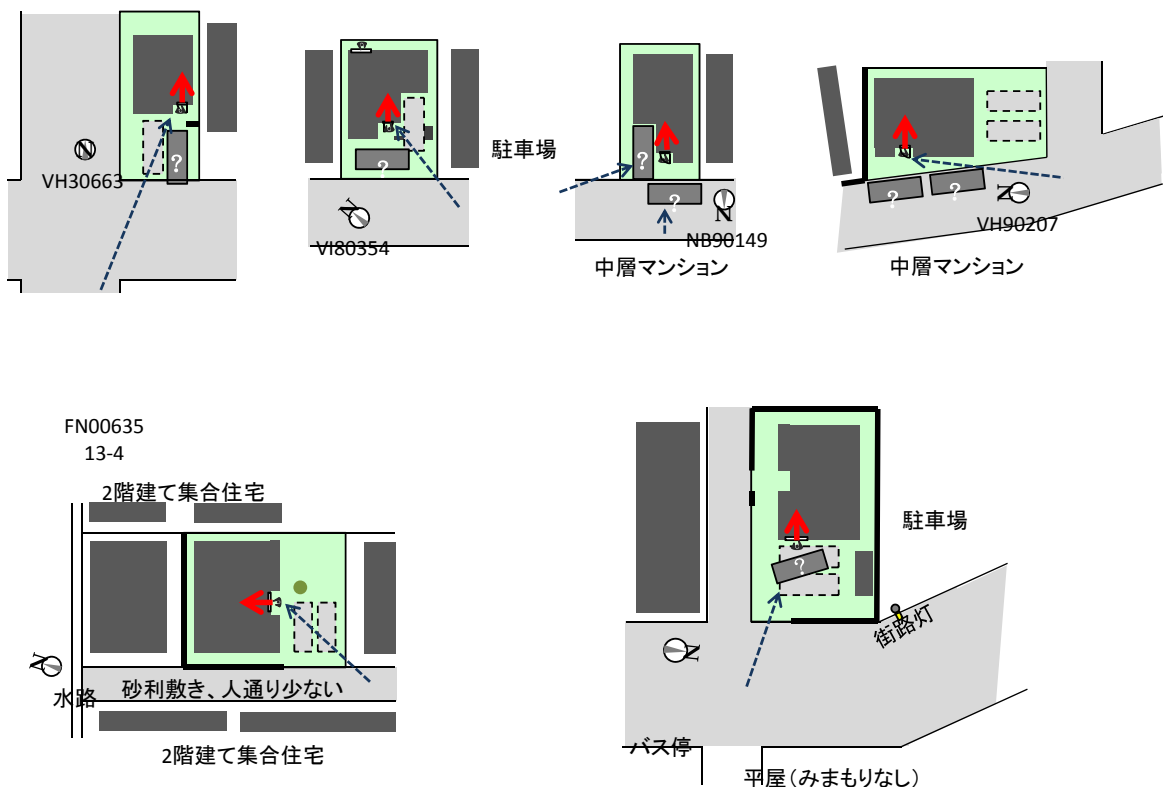
- 1) 3-4人のグループで
- 2) 盗難車で来て（工具の輸送、グループでの移動）
- 3) 黒ずくめの服装とマスクで（防犯カメラで個人を特定できない）
- 4) 見張りを立てて（見つからないことより逃走重視）
- 5) 90cmのバールで玄関や窓をこじ開ける（CP部品試験は45cm）

防犯カメラ写真(愛知県警)出します

愛知県警察本部 地域安全対策ニュース 平成27年第59号（12月1日）より転載  
<http://www.pref.aichi.jp/police/anzen/hassei/seian-s/anzen-news/anzen-news-aichi.html>  
（現状昨年分閲覧できず、H28-06号に一部同じ写真あり）

44

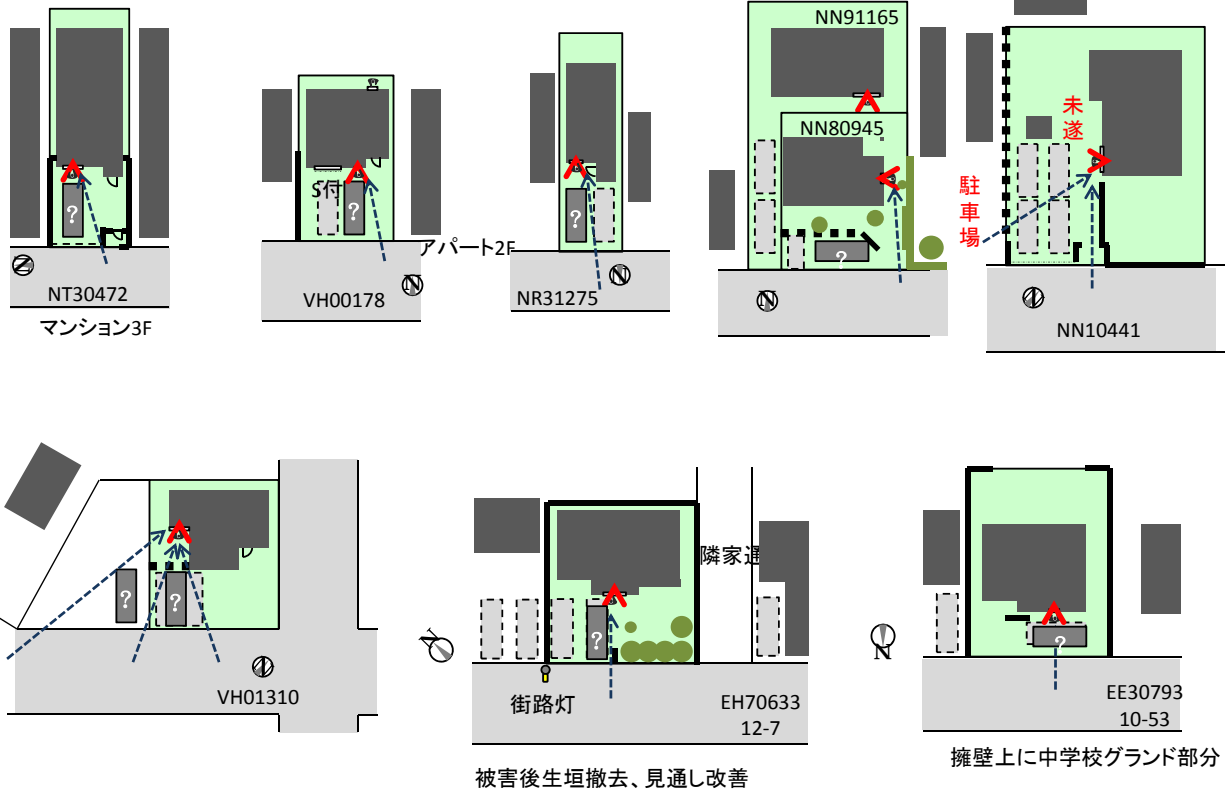
## 手前型：玄関被害現地調査



45

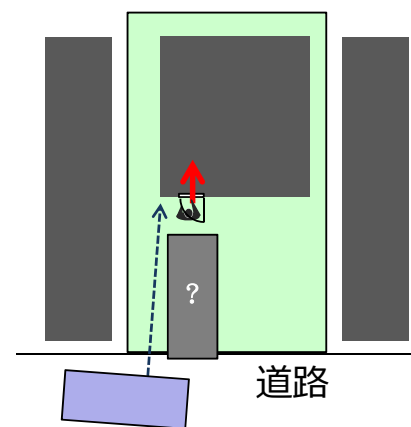
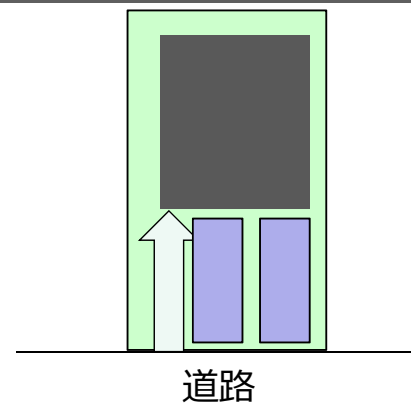


# 手前型：窓被害現地調査



# 手前型被害の共通点

- 駅から遠い：  
車社会で、車の有無と照明で留守がわかる
- 複数台カーポートのため奥まった配置：  
⇒ 中間画地・正面被害 46例  
正面 = 道路～平均5.5m
- 車乗り入れ可能なオープン外構：  
見えやすいが、入りやすい  
⇒ 90cmバール持ち込み、盗品運び出し容易  
⇒ 車で隠れ場所つくる？
- こじ開けが多い（中部三県限定）  
40/67=60% ガラス27例40%  
⇒ 防犯ガラスは対策にならない



## 手前型の防犯対策

- 窓 : 防犯ガラスでもシャッターを閉める
- 外構 : 車を窓や玄関の前に止められないように
- 照明 : 車から見て留守に見えないように
- 玄関 : 照明を点灯し明るく



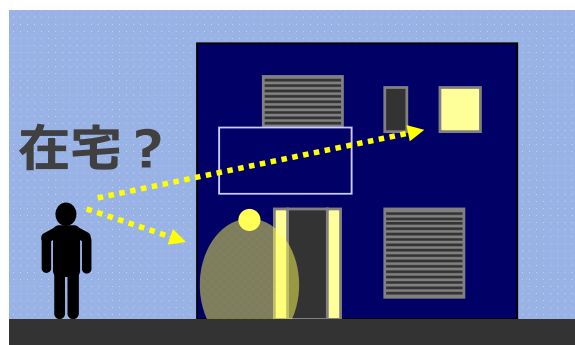
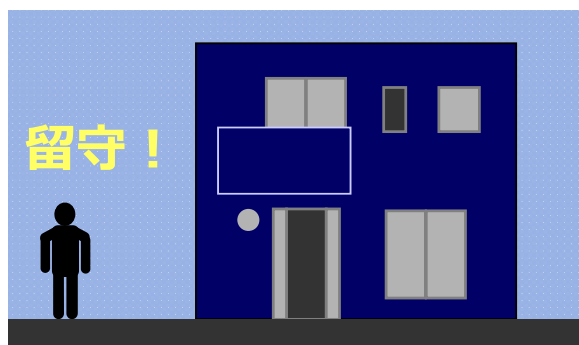
51

## 照明で在宅に見せる

車から見て  
留守であることをいかに隠すか

× : シャッターを閉めない  
⇒夕方以降、真っ暗な室内  
で留守と分かる

○ : 1階はシャッターを閉め、  
2階を点灯しておく



52

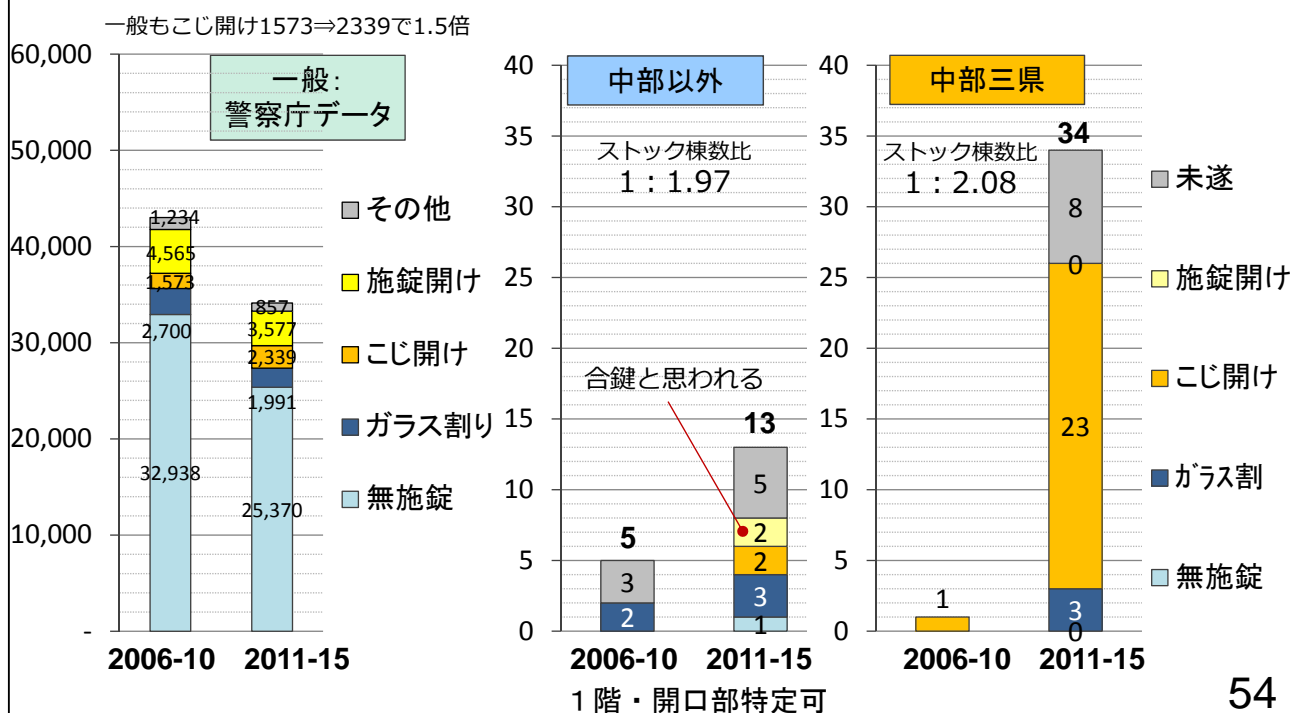
# ハードディフェンスの 効果検証

- 1) 錠
- 2) 防犯ガラス
- 3) 窓部品：シャッター・面格子
- 4) 高窓



## 1 階被害・玄関の侵入手段

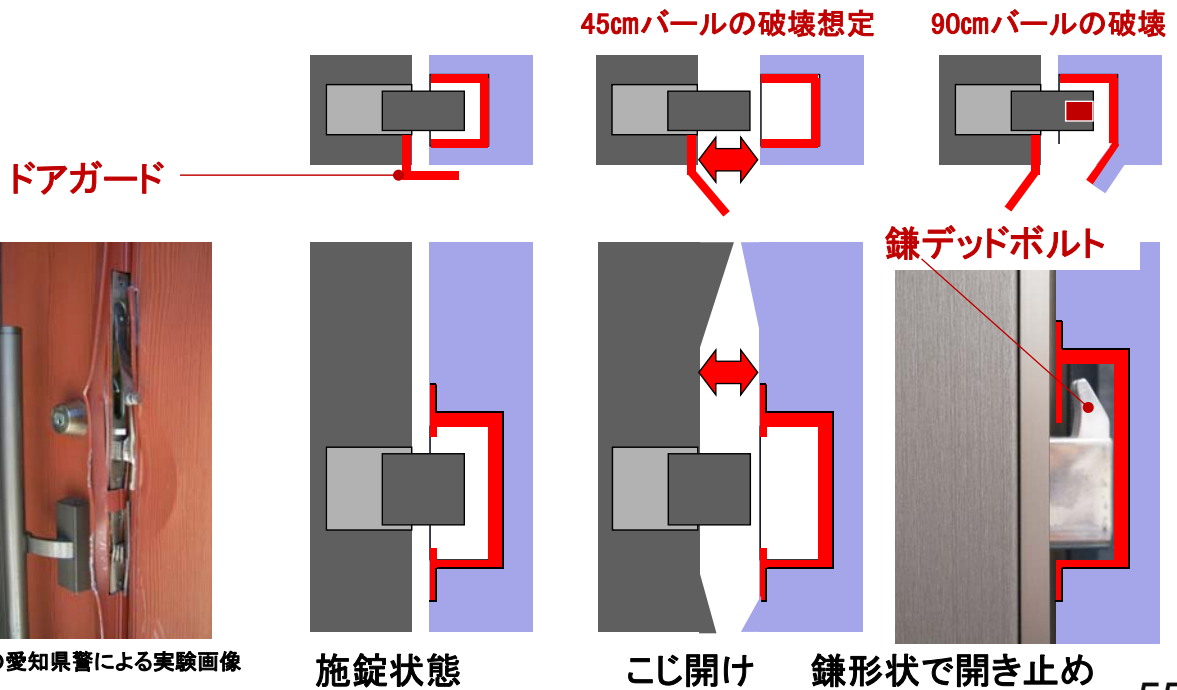
一般と異なり玄関被害増加傾向（特に中部三県）  
 無施錠は修理不要多く把握できていない？  
 ガラス割、施錠開けは少なく、こじ開けに偏る



# ドアのこじ開け対策

基本：ドアガード+ 2ロック+ 鎌デッドボルト

後付：力の入りにくい高いところに+ 1ロック追加



55

# 施錠開け

2015年・一戸建て  
ピッキング8件、ドリル使用サムターン回し1件  
合鍵による開錠：**593件**

出典：警察庁「平成27年の犯罪」

**鍵NOで合鍵を発注できる**

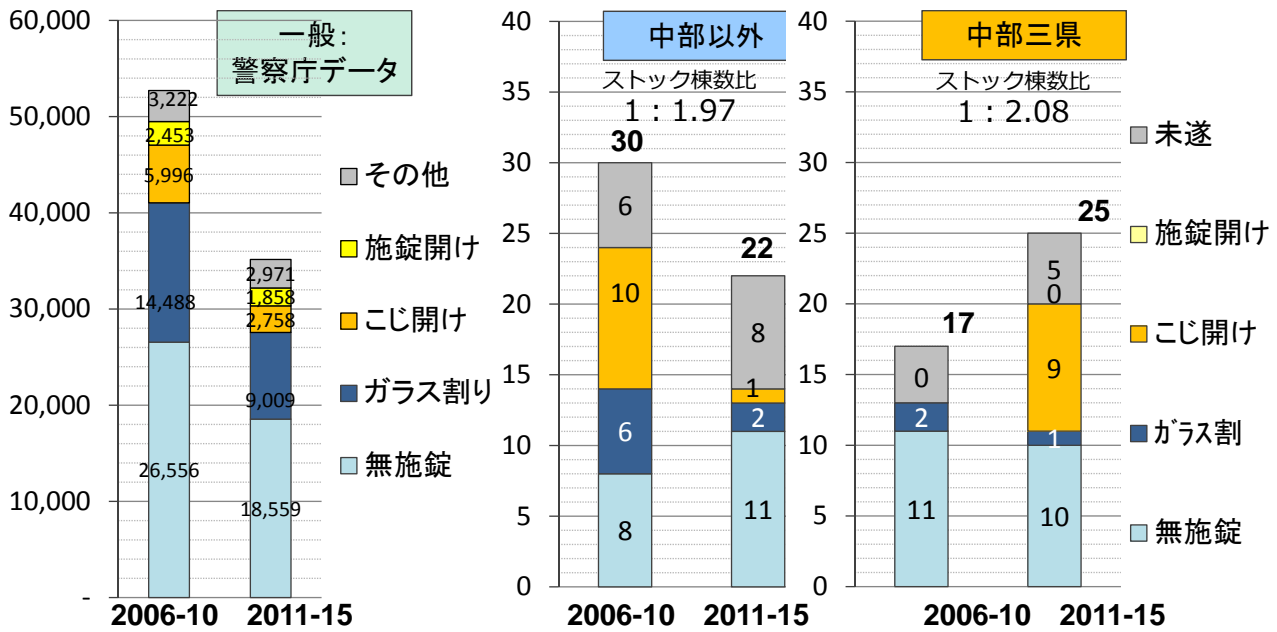
→絶対に見られてはいけない(居住者への注意喚起)



56

# 1 階被害・勝手口の侵入手段

網戸被害修理で無施錠時被害を把握できている  
ガラス割より、こじ開けに偏る



## 無施錠被害の分析

**勝手口と水まわりの窓に要注意** (引違窓無施錠把握できず)

⇒通風・換気で開けた窓を閉めていない

格子付(CP部品でない)、小窓(約40×43cm)でも被害あり

⇒少し入りにくそうなものの被害が多い=油断？

2006-15 :

**玄関1**

修理調査では  
把握できず

**+勝手口40**

上げ下げ窓、格子付

**+窓27 = 無施錠被害68 (未遂含まず)**

(内)水まわり窓22

=浴室10 + 洗面4 + トイレ4 + キッチン4



引違い窓  
格子付5 + なし2



縦出し窓  
12



横出し  
小窓 8



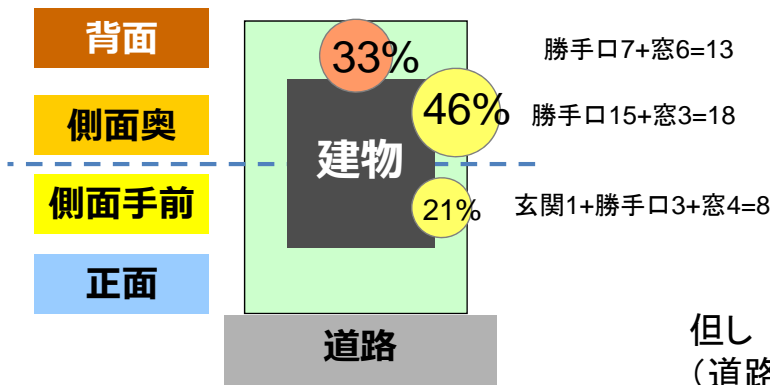
# 中間画地の無施錠被害分布

被害の8割は敷地奥  
道路から見えない部分でも被害

⇒「見えないところは開けたままで大丈夫」はNG

2006-15 : 中間画地

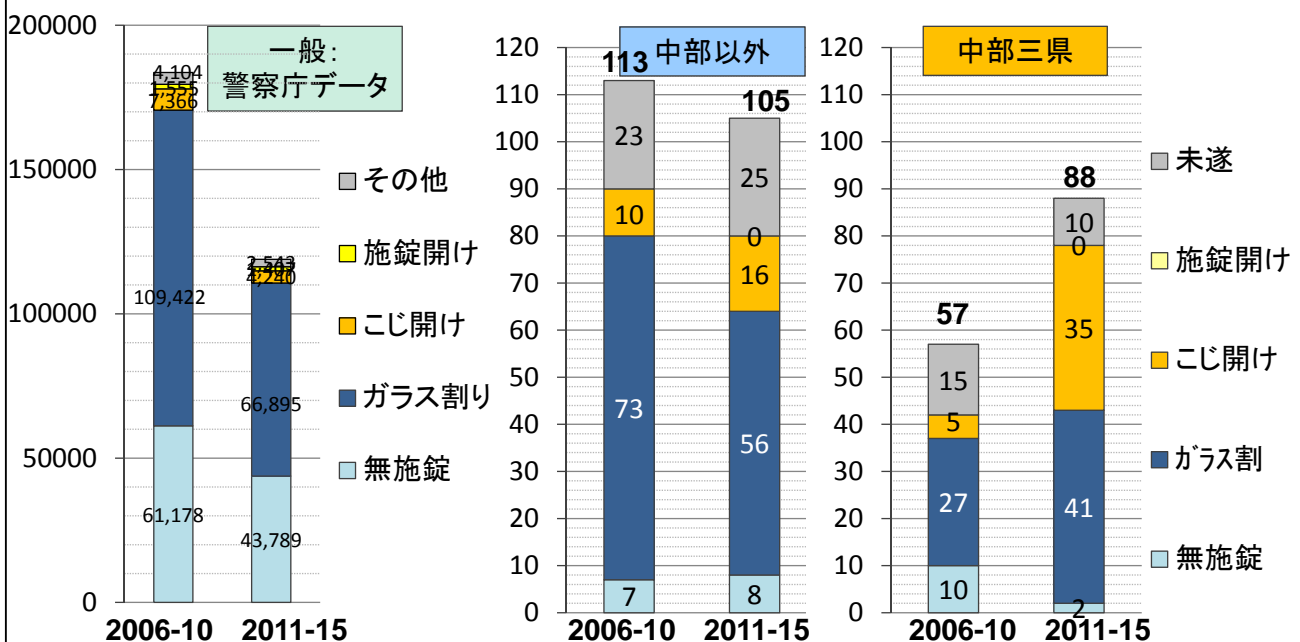
玄関1 + 勝手口25 + 窓13 = 無施錠被害39 (未遂含まず)



但し 角地の場合: 道路側13/22 (道路側が安全なわけではない)

## 1階被害・窓の侵入手段

引違いは網戸が可動のため、無施錠把握できず  
ガラス割より、こじ開けに偏る傾向 (特に中部)

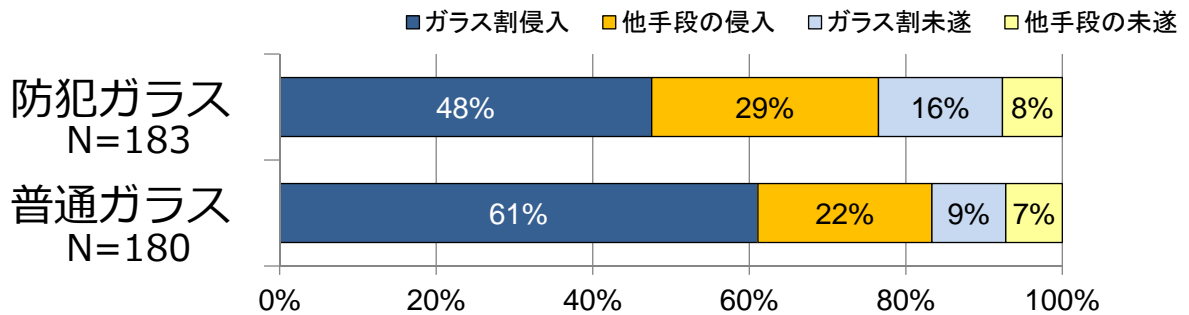


# 防犯ガラス

防犯ガラスは、ガラス割り侵入が減り、  
他手段での侵入とガラス割未遂が増える

⇒ガラス割侵入防止の効果ありと推測（被害の転移）

1階窓の被害（N=363）

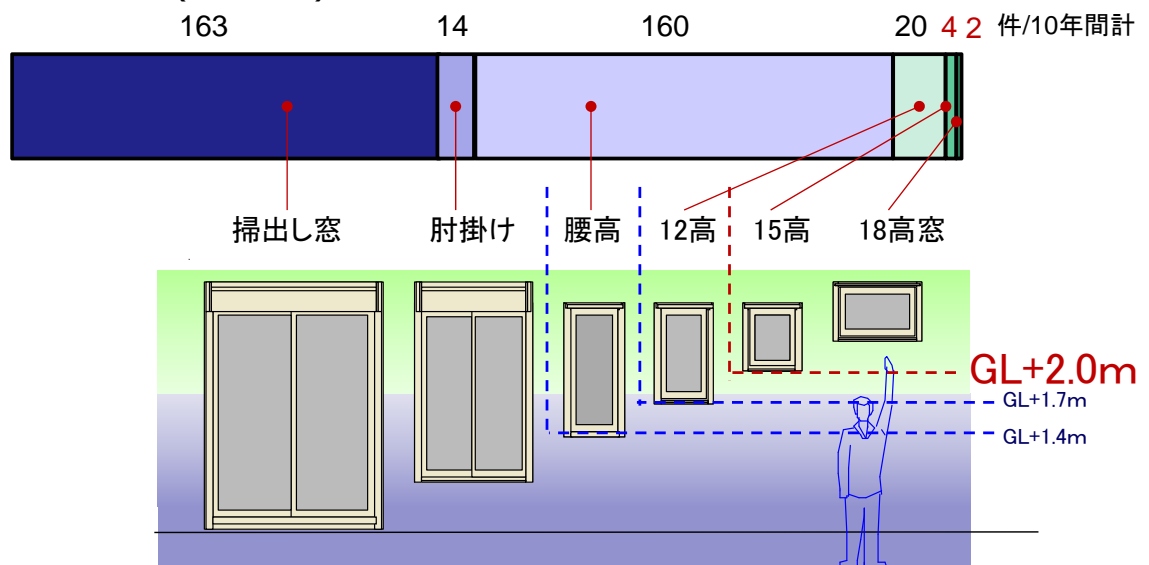


# 高窓

腰高窓より上、特に2m以上の高さの窓は被害が少ない

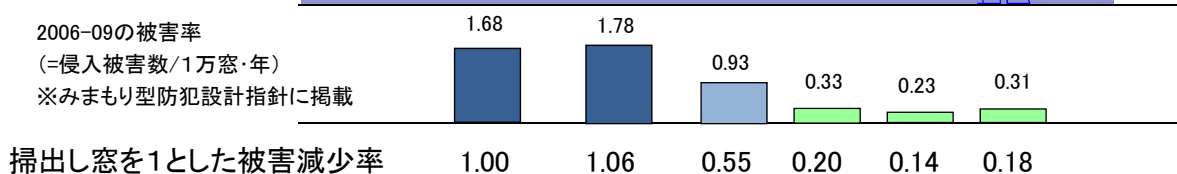
窓台高さの分布(N=363)

計6件



2006-09の被害率  
(=侵入被害数/1万窓・年)

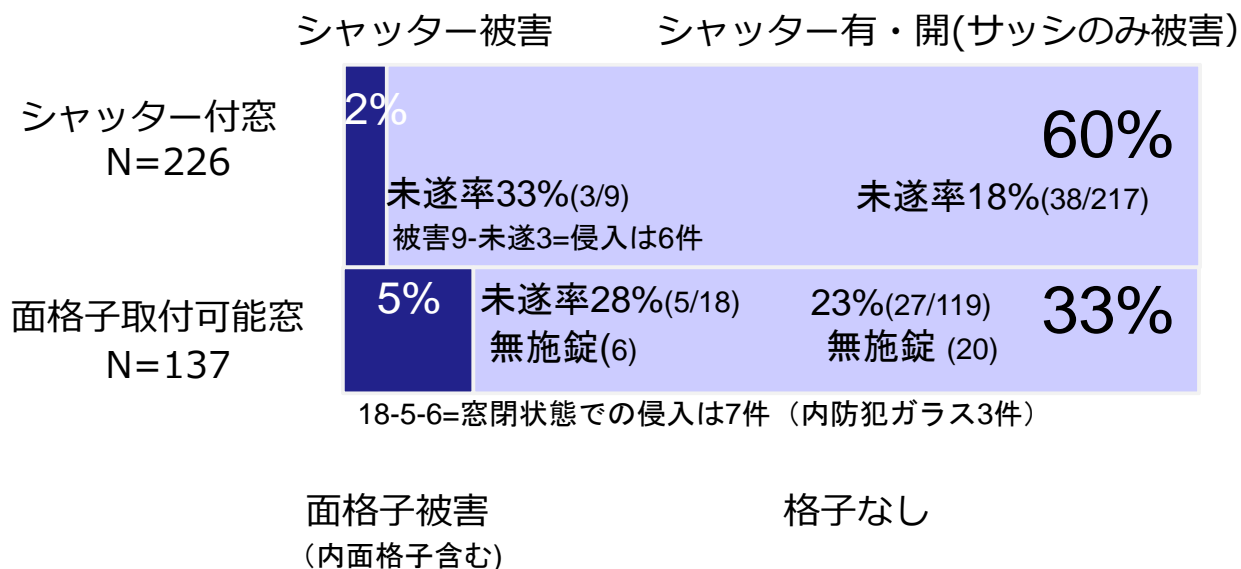
※みまもり型防犯設計指針に掲載



## 窓部品：シャッター面格子

シャッター付・開状態が被害の6割  
 シャッター・面格子の被害は計7%と少なく、未遂率も高い  
 ⇒防犯効果高い

1階窓の被害 (N=363)



63

## 戸締りのアドバイスとサポート

### ■戸締りを確実に

面格子のある浴室窓を開けたまま外出はダメ

### ■戸締りを簡単にして習慣化する

電動シャッター：外出前に窓を開けずスイッチで閉

リモコンロック：2階から1階玄関を施錠・確認



電動シャッター



後付オートロック：  
 テンキー解錠・  
 リモコンロック等無線で対応可能



64



# 建て方住まい方による リスクの違い

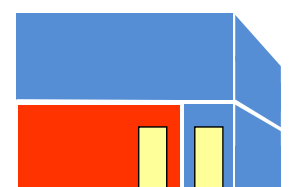


65

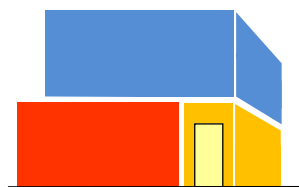
## 二世帯は防犯上安心

アフターサービスでの侵入被害修理調査によれば  
**二世帯の侵入リスク** (=被害数/ストック棟数) **は単世帯の半分以下**

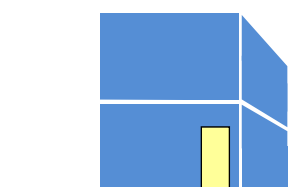
二世帯 **0.42** : **1** 単世帯



玄関2つ



1階に共用玄関



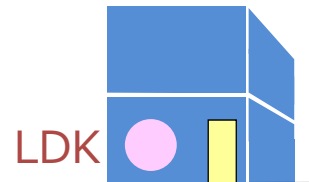
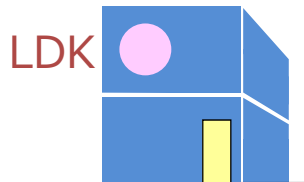
- 理由仮説 :
- 親世帯在宅率が高い
  - 見守り合うイメージ
  - 複雑で予測しづらい

## 2階リビングの方がリスクが少ない

アフターサービスでの侵入被害修理調査によれば

**2階リビングの侵入リスク** (=被害数/ストック棟数) **は**  
**1階リビングより低い**

2階リビング **0.58** : **1** 1階リビング



**理由仮説：日照の悪い密集地が安全になっているため？**

被害物件(N=522) 平均建築面積/敷地面積=75.4/242.0㎡=31.2%建蔽率

2階リビング(N=30) 61.4/113.22=55.8%

東京23区被害14件/10年間 内3階建て9件

2003年以降契約の2階建て：2006-2015の10年間の修理被害 (N=522)

67

# まとめ

# 今後の住宅防犯



68

## 10年間調査結果

---

### 総合的に防犯対策の効果はあった

- 1) 被害リスクは0.25倍に減（一般戸建て0.43倍）

### 対策を強化した箇所の一部に転移

- 2) 被害の93%は1階（1階防犯ガラス導入後変化なし）
- 3) 防犯ガラス導入でガラス割⇒こじ開けに転移の傾向
- 4) 高窓2m以上・シャッター閉・面格子+窓閉の被害は極めて少ない

### 死角型の減少と中部三県での転移

- 5) 敷地奥の被害が減（結果として手前の比率増加）
- 6) 中部三県では手前型被害が発生（特定の組織集団による犯罪の転移）

69

## 今後の防犯対策

---

### 主：死角型対策として「みまもり型防犯設計」の推進

外構：「みまもり」を活かすことが基本

開口部：①高窓 ②シャッター ③面格子 効果大

防犯ガラス・(非CP) 面格子単独ではリスク残る

居住者：①照明点灯し、

②シャッター閉め、

③勝手口と面格子付水まわり窓を閉める  
ことをお奨め

### 従：手前型への転移を予測した対応

外構：行き過ぎたオープン外構の見直し

居住者：上記対策①②が手前型にも効果大

70