

集合住宅社區共用空間安全防範設施
設置方法研究

內政部建築研究所自行研究報告

(095-301070000G-2022)

集合住宅社區共用空間安全防範設施
設置方法研究

研究主持人：靳燕玲

內政部建築研究所研究報告

中華民國 95 年 12 月

ARCHITECTURE AND BUILDING RESEARCH INSTITUTE
MINISTRY OF THE INTERIOR
RESEARCH PROJECT REPORT

Research on Personnel Safety Facility
of Women in Community Common
Space

BY
CHIN YENG LING

Dec 31, 2006

GPN :

ISBN :

集合住宅社區共用空間安全防範設施設置方法研究

內政部建築研究所



集合住宅社區共用空間安全防範設施設置方法研究

出版機關：內政部建築研究所

電話：(02) 27362389

地址：台北縣新店市北新路3段200號13樓

網址：<http://abri.gov.tw>

出版年月：95年12月

版(刷)次：第一版

工本費：300元

GPN：

ISBN：

目次

表次	III
圖次	III
摘要	VI
英文摘要	XII

壹、研究動機及目的

第一章 緒論	01
第一節 研究緣起與背景	01
第二節 研究範圍及目的	04
第三節 研究方法及流程	06

貳、建築物安全維護設施設置方法研究之建立

第二章 環境預防犯罪理論探討	09
第一節 環境與預防犯罪之關係	09
第二節 安全維護空間層次	14
第三章 安全維護空間之規劃策略	15
第一節 空間維護策略架構	15
第二節 犯罪模式分析	16
第三節 安全維護目標及方法	17
第四節 安全維護的策略	22

參、安全維護設施規劃

第四章 集合住宅共同使用空間安全維護設施規劃	25
第一節 通用性原則	25
第二節 集合住宅社區配置規劃	29
第三節 建築基地內規劃設計	32
第四節 建築物維護設備設置方法	60
第五節 住戶專用與共用空間界面維護重點.....	86

肆、結論

第五章 研究結論及建議.....	93
第一節 結論	93
第二節 建議	95

附錄一 研商建築技術規則增訂建築物安全防範設計相關 條文專案小組第一次會議紀錄.....	101
---	-----

附錄二 本所辦理第 26 屆中日工程技術研討會「建築物 預防犯罪設計--集合住宅社區安全安心空間設 計、預防犯罪環境設計」座談會議資料.....	111
--	-----

附錄三 期末簡報會議紀錄	119
--------------------	-----

參考書目	127
------------	-----

表次

表 3-4-1 預防入侵及竊盜 4D 原則	23
表 5-2-1 刑案紀錄補充項目建議表	99

圖次

圖 1-2-1 集合住宅空間屬性定義圖	05
圖 1-3-1 研究流程圖	08
圖 2-1-1 日常活動理論犯罪條件示意圖	10
圖 2-2-1 防範空間層次圖	14
圖 3-1-1 研究架構圖	15
圖 3-2-1 犯罪模式與防範空間關係圖	16
圖 3-3-1 空間防範方法	17
圖 3-3-2 住宅社區侵入型犯罪特性	20
圖 3-3-2 人身安全型犯罪特性	21
圖 4-1-1 防範犯罪設計的四原則	27
圖 4-2-1 社區周邊防範動線示意圖	29
圖 4-2-2 住家配置案例圖	31
圖 4-3-1 集合住宅配置情況	32
圖 4-3-2 集合住宅出入情況	33
圖 4-3-3 集合住宅之共同出入口應具有穿透性	34
圖 4-3-4 住宅的領域範圍	35

圖 4-3-5 清除視覺死角圖	36
圖 4-3-6 住宅之視線狀況	38
圖 4-3-7 植栽配置方法	38
圖 4-3-8 住商大樓之使用動線	40
圖 4-3-9 公共空間之自然監視	41
圖 4-3-10 住宅空間之人車動線圖	42
圖 4-3-11 腳踏車停放處配置	42
圖 4-3-12 掌握週邊道路狀況與住家關係	44
圖 4-3-13 住家及外部空間之最佳關係	45
圖 4-3-14 住家外部周圍之情況	46
圖 4-3-15 住家外部開口應具有穿透性	46
圖 4-3-16 住家入口之安全設備	47
圖 4-3-17 住宅一樓外牆的監控	48
圖 4-3-18 防火巷應設柵欄	49
圖 4-3-19 防火巷間隔須設置照明設備	49
圖 4-3-20 歹徒入侵的管道	50
圖 4-3-21 住家之外部柵欄設置方法	52
圖 4-3-22 植栽不要妨害四周對住家的視線	53
圖 4-3-23 種植視線穿透性	54
圖 4-3-24 住家出入口之監視狀況	55
圖 4-3-25 公共廁所之穿透性	56
圖 4-3-26 角落空間須設置監視器	57
圖 4-3-27 路燈之設置高度	58
圖 4-3-28 消除陰暗死角之燈管設置	59
圖 4-4-1 住家陽台之安全情況	61
圖 4-4-2 住家陽台之安全情況	62
圖 4-4-3 單邊走廊型集合住宅安全規劃	64

圖 4-4-4 中間走廊型集合住宅共用空間規劃	67
圖 4-4-5 中央核心型集合住宅共用空間規劃	67
圖 4-4-6 中庭型集合住宅共用空間安全規劃	70
圖 4-4-6 中庭型集合住宅共用空間安全規劃 2	70
圖 4-4-8 停車之有效防範照明設備	72
圖 4-4-9 停車空間應增設螢光燈補強	73
圖 4-4-10 一樓公共空間安全維護設施設置	75
圖 4-4-11 一樓住家共用空間安全維護設施設置	76
圖 4-4-12 住家之共用空間安圈維護注意事項	79
圖 4-4-13 住棟外部樓梯安全維護事項	81
圖 4-4-14 樓梯間與室外須具穿透性	81
圖 4-4-15 電梯間內之安全設備	83
圖 4-4-16 屋頂逃生門之相關設施	85
圖 4-5-1 防範歹徒入侵之示意圖	86
圖 4-5-2 大型植栽位置導致歹徒入侵	87
圖 4-5-3 排水管位置導致歹徒入侵	87
圖 4-5-4 避免樓梯間開口部入侵	88
圖 4-5-5 避免鄰棟間隔入侵	89
圖 4-5-6 一樓住戶的防盜設備	90
圖 4-5-7 窗化強化設備	90
圖 4-5-8 住戶大門強化設備正面示意圖	91
圖 4-5-9 住戶大門強化設備背面示意圖	91
圖 4-5-10 樺式門栓強化示意圖	92
圖 5-1-1、未來研究方向之課題架構	94
圖 5-2-1、供公眾使用建築物用途分類示意圖	97

摘 要

關鍵詞：社區、共用空間、安全維護

一、研究緣起及目的

本研究係依據行政院婦女權益促進委員會人身安全小組第 18 次及第 19 次會議決議。建議本所辦理空間改善方案研究。另本部營建署亦函請本所針對「加強公共空間婦女人身安全課題」納入研究。以及，為遵循行政院 院長指示，配合文建會實施「台灣新社區六星計畫」，強化「健康照護」與「社區安全」兩大面向。又為落實本部 部長倡導「全民拼治安」之政策宣示。因此，實有必要將關懷對象擴充為全體民眾，並且以強化建築物預防犯罪功能為目標。

隨著社會變遷及治安惡化，本研究具有重要性及迫切性。回顧我國犯罪預防工作，對於以建築物預防犯罪空間設計之探討並不多見，法令制度配套措施亦仍為闕如。形成在犯罪預防上的缺口，亟待補充。因此，本研究期能藉由以建築物預防犯罪設施設計及改善之探討，強化「婦女人身安全」，進而達成提升「全民居住安全」。

此外，本所有感於居住人身安全之重要性，特將此議題納入第 26 屆中日工程技術研討會，邀請日本東京大學小出 治教授擔任講員，以「建築物預防犯罪設計--集合住宅社區安全安心空間設計、預防犯罪環境設計」為題，以廣泛蒐集日本先進國家之經驗，為我國推動之借鏡及參考。

惟另依據本部營建署研商建築技術規則增訂建築物安全防範設計相關條文專案小組第一次會議決議略以：因、訂定目的為強化及維護建築使用安全，依出席人員及機關建議，修正本章章名為建築物安全維護設計，並配合修正相關條文之「防範」為「安全維護」。本年度依時程修正不及，研究題目擬於後續配合修正為「安全維護」。

二、研究方法及過程

本研究主軸在探討「以建築空間預防犯罪」。研究方法為文獻蒐集、國內犯罪資料及現況分析，國外相關措施及案例了解。俾探求妥適之分析，作為研擬安全維護設施設置方法之重要參考。最後並研究適用於我國之安全維護設施範例，並詳加說明分析，以提供建築專業者參考應用。

三、重要發現

我國之建築物預防犯罪研究尚屬起步，不若其他先進國家累積豐富的犯罪空間紀錄，以致於空間特徵與犯罪行為之分析資訊缺乏，是本研究之限制。另一方面，這意涵過去犯罪預防工作忽略了建築界的參與，亟待呼籲空間相關產業共同努力。未來，在打造預防犯罪環境方面，尚必須連結公共領域及私人領域，概分為三個層次：政府部門應投入公共空間的改善，共用空間改善有賴於住宅社區及管委會組織運作，至於私人使用空間，是屬於住戶自發性強化居住安全的範圍，需提供方法諮詢，鼓勵民眾自行投入資金，方能全面提升防範成效。

四、主要建議事項

根據研究發現，本研究針對行政檢查業務委託民間辦理處理的法制化，提出下列具體建議。以下分別從立即可行的建議、及長期性建議加以列舉。

立即可行的建議

建議一

擬以本研究成果作為編製「建築物預防犯罪安全設計手冊－集合住宅共用空間篇」之基礎：立即可行建議

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

我國之建築物預防犯罪研究尚屬起步，不若其他先進國家累積豐富的犯罪空間紀錄，以致於空間特徵與犯罪行為之分析資訊缺乏，是本研究之限制。另一方面，這意涵過去犯罪預防工作忽略了建築界的參與，亟待呼籲空間相關產業共同努力。未來，在打造預防犯罪環境方面，尚必須連結公共領域及私人領域，概分為三個層次：政府部門應投入公共空間的改善，共用空間改善有賴於住宅社區及管委會組織運作，至於私人使用空間，是屬於住戶自發性強化居住安全的範圍，需提供方法諮詢，鼓勵民眾自行投入資金，方能全面提升防範成效。

建議二

「公寓大廈管理條例」增訂管理委員對社區安全管理之職責。「公寓大廈管理服務人管理辦法」及「保全業法」應訂定管理服務人、保全人員之權責及罰則：立即可行建議

建議三

依建築法 77 條第五項規定訂定之「建築物公共安全檢查簽證及申報辦法」，須將維護公共安全之內容擴及預防犯罪事項：立即可行建議

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

依據本所於 94 年度進行之產政學研各界意見徵詢調查結果，建築師、物業管理業界團體，及相關政府部門研提之建議事項。有 74.2% 受訪單位贊成採公共安全檢查簽證及申報制度，以建立預防犯罪設施設備的長期、有效管理機制。

建議四

消防法及各類場所消防安全設置標準中，「消防安全」與「人身安全」之競合課題及制度探討：立即可行建議

主辦機關：內政部消防署

協辦機關：內政部營建署、內政部建築研究所

依據研商建築技術規則中增訂「預防犯罪」相關議題專案，由內政部警政署刑事警察局召開之「犯罪防制」工作分組會議決議事項。並依據前揭各界意見徵詢調查結果，建築業界研提之建議事項。

中長期可行建議

建議五

推動居住安全性能評鑑鼓勵制度，初期建議於新建住宅性能評估制度中增列「預防犯罪」事項：中長期建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署

依據前揭各界意見徵詢調查結果，77.4%受訪單位認為應以法令規範應符合之基本要求，性能制度鼓勵社區住戶改善至更高之安全標準。並參採物業管理業界研提之建議事項。

建議六

配合本部營建署研訂建築技術規則中「強化使用安全及預防犯罪，供公眾使用建築物之公共空防範設備」，分年分期編製「建築物預防犯罪安全設計手冊」，及「既有建築物預防犯罪安全改善手冊」：中長期建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署

依據前揭各界意見徵詢調查結果顯示：有 41%的受訪者認為首重設計階段的空間規劃，顯見從空間規劃之初的設計階段最受重視。另 71%的受訪單位認為預防犯罪設計手冊應不致妨礙空間設計理念，反對於建築物設計品質有加分的效果。因此，編製相關參考手冊有其必要性及迫切性。

建議七

推動試辦住宅居住安全評估方法。研議「住宅居住安全評估表」作為鼓勵既有住宅改善評估之參考。除符合法規之必要設置項目外，自由設置部分應由物業管理從業人員研提「居住安全評估表」提出改善建議，供區分所有權人會議（或管理委員會）參考，以確保住戶隱私之自主權：中長期建議

主辦機關：內政部建築研究所、物業管理服務業界相關公會團體

協辦機關：內政部營建署

依據前揭意見徵詢調查結果，為避免防犯設備不致於過度侵犯住戶之隱私權，30.6%受訪單位認為可透過住戶區分所有人會議，決定「自由設置」防犯設備之數量及位置。

建議八

推動預防犯罪安全建材產品認證機制：中長期建議

主辦機關：裝修相關產業公會團體

協辦機關：內政部建築研究所

依據前揭意見徵詢調查結果，77.4%受訪單位贊成針對符合預防犯罪功能標準之「人身安全設計設備或建築組件」給予認證。及建築業及物業管理業界建議，惟本機制應為相關法令及規範建置完成後之配套推動事項。

建議九

建置「犯罪空間資訊」：中長期建議

主辦機關：內政部警政署

協辦機關：內政部建築研究所

依據前揭意見徵詢調查，並參採物業管理業界研提之建議事項。亟需建立空間犯罪特徵資訊，以供建築專業設計、政府部門、學術研究單位參考，鼓勵各界廣泛投入空間與犯罪行為研究。

ABSTRACT

Keywords: Community, public space, personnel safety of women,
crime prevention

I. Research Origin and Objective

This research is based on the resolutions of the 18th and 19th meetings of Personnel Safety Team, Commission on Women's Right Protection, Executive Yuan. It recommended Architecture & Building Research Institute (ABRI) to conduct space improvement research. Besides, The Construction & Planning Agency (CPA) also asked ABRI to study "The topic for Reinforcement Personnel Safety of Women in Common Space". Furthermore, in order to follow up the direction of Premier of Executive Yuan and cooperate with Council for Cultural Affairs to carry out "Taiwan New Community Six-star Project", "Health Care" and "Community Safety" are strengthened. And in order to implement "All People Protect Public Security" policy promulgated by our Minister, it is necessary to expand the concern to all people, and reinforce building crime prevention function.

Accompanying with social change and public security deterioration, this research is very important and urgent. After reviewing the crime prevention task in our country, there are very few discussions on space design of building for crime prevention, and it also lacks regulation system and match measure. It becomes a gap of crime prevention, and it has to be complemented very soon. So, it is hoped that this research can reinforce "personnel safety of women" and further achieve "residence security of all people" through studying the facility design and improvement of building for crime prevention.

II. Research Method and Process

The major issue of this research is to study “crime prevention by building space”. The research methods are: literature survey, domestic crime data and current condition analysis, understanding foreign related measures and cases, and questionnaire investigation. So that the analysis result can be used as important reference for the execution of policy.

III. Research Discovery

- (1) Domestic current condition analysis: According to the crime data in our country, 50.78% of crime is occurred in the building site. And 27.59% of crime is occurred in “Housing Community”, which is only less than that or traffic place and can not be neglected. It is necessary to reinforce the type of safety protection space very soon.
- (2) Foreign case study: To collect foreign space crime prevention research literature and promotion measure, and analyze the topic and prevention strategy for which can be used as reference in our country.
- (3) Promotion trend recommendation: To consult domestic related industries, academic research institutes, and government authorities to get the recommendations on the creation of building space crime prevention mechanism and direction. The conclusions are as follows:
 1. To recognize “achieving the objective of building space crime prevention through design, utilization, management system”.
 2. The setup regulation for the equipment of building crime prevention shall use basic items of “imperative setup” major, then use performance system to motivate community household to improve it to higher safety standard minor.

3. The necessity to compile “Building Crime Prevention Safety Design Reference Manual” and “The Existing Building Crime Prevention Safety Improvement Manual” .
4. The building crime prevention monitor alarm equipment shall prevent privacy infringement problem, and shall create information management supervising system for the security companies.
5. Building crime prevention facility and equipment shall have periodic inspection and reporting system.
6. Other accommodation measure can refer to England and Japan for monitoring the industry to develop “The Construction Material Standard for Crime Prevention Safety” and verification.

IV. Main Recommendation Items

According to above analysis and important discovery, it is tried to propose recommendation items from regulation system aspect, policy promotion aspect, information setup aspect.

(1) Instant and feasible recommendation:

[Regulation system]

1. To recommend “Apartment Building Management Regulation” to add safety management duty of management member. The duty and penalty rule of management server and security person shall be specified in “Apartment Building Management Server Management Method” and “Security Corporation Rule” .
2. According to “Building public safety inspection certification and reporting method” specified in Clause 77 of Construction Law, it is necessary to expand the contents of maintaining public safety to crime prevention items.

In-charge authority: Construction & Planning Agency,
Ministry of the Interior

Assistant authority: Architecture & Building Research
Institute, Ministry of the Interior

[Policy promotion]

1. To promote residence safety performance evaluation monitoring system. It is recommend to add “crime prevention” item in new housing performance evaluation system preliminarily.

In-charge authority: Architecture & Building Research
Institute, Ministry of the Interior

Assistant authority: Construction & Planning Agency,
Ministry of the Interior

(2) Medium- and long-term feasible recommendation:

[Regulation system]

1. To promote “fire fighting safety” and “personnel safety” integrated topic and system discussion in Fire Fighting Law and fire fighting setup standard of various places.

In-charge authority: National Fire Agency, Ministry of the
Interior .

Assistant authority: Construction & Planning Agency,
Ministry of the Interior .Architecture &
Building Research Institute, Ministry of
the Interior

[Promotion measure]

1. To accommodate Construction & Planning Agency to prepare “reinforcement for the utilization safety and crime

prevention of public building space protection equipment”, and compile “Building Crime Prevention Safety Design Reference Manual” and “ “The Existing Building Crime Prevention Safety Improvement Manual” yearly (please refer to P. ○ for public part of housing community).

In-charge authority: Architecture & Building Research
Institute, Ministry of the Interior
Assistant authority: Construction & Planning Agency,
Ministry of the Interior

2. The feasibility for the improvement evaluation and verification of the existing housing. The property management personnel shall submit “Residence Safety Evaluation Sheet” to propose improvement recommendation. It shall be used as the reference of Owner Meeting (or Management Committee), and assure the privacy right of household.

In-charge authority: Construction & Planning Agency,
Ministry of the Interior

Assistant authority: Architecture & Building Research
Institute, Ministry of the Interior

3. To promote crime prevention safe construction material product verification mechanism

In-charge authority: Construction & Planning Agency,
Ministry of the Interior

Assistant authority: Architecture & Building Research
Institute, Ministry of the Interior

[Information setup]

1. Setup of space crime prevention information

In-charge authority: National Police Agency, Ministry of the
Interior

Assistant authority: Architecture & Building Research
Institute, Ministry of the Interior

第一章 緒 論

第一節 研究緣起與背景

壹、研究緣起

人身安全是衡量一個國家可居性最為重要的指標之一，提供「居住安全環境」是避免民眾遭受人身侵害的根本解決之道。回顧我國犯罪預防工作，對於以建築預防犯罪空間設計之探討並不多見，法令制度配套措施亦仍為闕如。形成在犯罪預防上的缺口，此項工作在我國係屬新興課題。本所本（95）年度與行政院婦權會、營建署及警政署共同推動建築物預防犯罪之整體實施方案，具體工作項目為進行集合住宅社區設置預防犯罪之設施方法研究，並作為未來編製推廣手冊之依據。

依據內政部警政署刑案統計分析，台灣地區 50.78% 的犯罪發生在建築基地以內。其中「住家社區」的發生率佔 27.59%，僅次於交通場所，其重要性不可忽視。因此，現階段預防犯罪範圍係以「居住類」建築物為優先，亦即建築基地內，包含建築物本身及法定空地，且以「供公眾使用」空間為主。此外，犯罪行為特徵可區分為「人身安全犯罪」以及「住宅社區犯罪」兩類，前者的改善重點在共同使用區域，後者則是在私人住宅的入侵防止。換言之，二者在犯罪目標、時機、場所及流程皆不相同，從犯罪決策的形成到發生，防犯重點及策略亦有差異。然而，預防犯罪設施的設置經常是與社區友善性、居住隱私性發生衝突的，亟需參考先進國家之相關經驗。

貳、研究之重要性及迫切性

(一)「以建築物預防犯罪相關研究及法令制度」亟待補充

回顧我國犯罪預防工作，多仰賴警政體系之努力。本部警政署對於社區治安之維護可謂不遺餘力，具體措施包括婦女生活路線、愛心商店、校園周邊守護走廊，以及推動社區安全顧問及安全標誌認證措施等。

直至近年居民社區意識逐漸形成，公寓大廈管理制度運作普及化，其中「居住保全」一直是最受民眾重視的管理重點，堪稱物業管理產業中的要項，發展蓬勃。

然而，以環境預防犯罪的理念，美國早在 1973 由學者 Oscar Newman (1973) 在紐約市地區住宅社區的經驗研究發現，犯罪行為與環境設計有關，犯罪率較高的社區具有某些共通特徵，可藉由空間設計手法加以改善，降低犯罪率。然而，我國對於以建築預防犯罪空間設計，相關研究及探討並不多見，可供參考之案例及資訊較為不足，相關法令制度配套措施亦仍為闕如。不及於英、美各國及鄰近日本政府之大力推動，形成在犯罪預防上的缺口，亟待補充。

(二)輔助社區治安，提升全民居住安全

此外，為遵循行政院 院長指示，以「產業發展、社區治安、社福醫療、人文教育、環保生態、環境景觀」六大施政主軸中，配合文建會實施「台灣新社區六星計畫」中，強化「健康照護」與「社區安全」兩大面向。以及具體落實本部 部長於 94 年倡導「全民拼治安」之政策宣示，以建築物預防犯罪之安全設施，實為提升社區治安之重要手段。

換言之，實有必要將關懷對象擴充，包括男性、老人、兒童、甚至全體民眾。並且應普遍式的達成一般層次的預防犯罪功能，包括傷

及人身安全之財產性犯罪、性侵害類，未傷及人身安全之財產性犯罪。

總之，本研究期能藉由以建築物預防犯罪設施設計及改善之探討，進而達成提升「全民居住安全」之目標。

第二節 研究範圍及目的

壹、研究定義及範圍

預防犯罪空間之指涉範圍廣泛，空間尺度層次如都市、道路、公園、商圈、街道、社區、公共設施、集合住宅等，無一不是需要強化改善之區域。然而依據本部警政署 93 年度刑案統計，有 50.78% 的犯罪發生在建築基地以內，又為符合建築相關法令制度之運作，本研究暫定以一宗建築基地為限，包括其內之建築物實體及法定空地，及其上依其使用功能存在之設施物。

在用途方面，儘管公、私領域皆有預防犯罪需求，但依據階段性順序，擬先以供公眾使用建築物為範圍。依據建築法第 5 條所稱之供公眾使用之建築物，為供公眾工作、營業、居住、遊覽、娛樂、及其他供公眾使用之建築物。其中住宅社區與民眾日常生活息息相關，且住家社區的刑案發生率佔 27.59%，僅次於交通場所，其重要性不可忽視。因此本文現階段以集合住宅社區為研究範圍。

此外，依據巽和夫(1993)提出的空間使用屬性定義，通稱之公共空間應為不特定多數人使用之，例如街道、鄰里公園，無任何對象限制、且不需付費進入使用。至於集合住宅使用屬性可概分為共用空間及私人使用空間兩類，共用空間為特定多數人共同使用之謂，例如社區遊戲場、停車場，樓梯間、室內或室外走道等，必須為隸屬於該集合住宅社區住戶，或經同意者方可使用，使用權係經廣義的付費程序，例如須為區分所有權者，或者繳交使用費等，具有某種程度的排他性。至於私人使用空間則為住戶專有空間，具有明確清楚的排除他人使用之屬性，例如住戶陽台、玄關、及室內居室等（如圖 1-2-1）。

本研究第一階段係針對集合住宅社區之共用空間為探討範圍。



圖 1-2-1 集合住宅空間屬性定義圖

資料來源：巽和夫(1993)，《現代社會とハウジング》，集住秩序の崩壊と再編，彰國社，p. 397。

貳、研究目的

本研究目的包括以下幾點：

- (一) 蒐集國外空間預防犯罪研究文獻及推動措施，建立安全防範之研究架構，並研析可供我國參考應用之課題及防範策略。
- (二) 配合本部營建署研訂建築技術規則中「強化使用安全及預防犯罪，供公眾使用建築物之公共空防範設備」，研擬住宅社區共用空間預防犯罪規劃原則，可用設備及可行之設置方法。研擬適用於台灣地區集合住宅社區共用空間預防犯罪安全設計內容，包括空間特性、注意事項及建議對策，提供建築相關產業專業者參考。

第三節 研究方法及流程

一、 研究方法

本研究回顧預防犯罪行為相關文獻，釐清預防犯罪之課題架構，並參考日本、英國防犯空間設計策略及作法，並配合我國現行法令措施檢討，經綜合分析後，建立住宅社區犯罪與人身安全犯罪類型，以及時間與空間屬性比較，據以建立集合住宅社區預防犯罪安全空間設施設置方法。最後，則是研擬參考手冊之內容架構。

二、 研究流程

本研究流程如圖1-3-1所示，在確定研究目標及預期成果之後，第一階段以現況分析及國外資料蒐集為主。

分別從三方面著手：（一）國內外預防犯罪空間設計理念及策略，探討日本國土交通省推動防犯空間設計指針內容。（二）檢討國內相關法令與措施之不足。值得一提的是，此項任務在本部營建署籌組專案小組大力推動下，已經完成建築技術規則強化建築物公共空間預防犯罪建議條文及設備設置與構造基準（草案）條文內容，業依法制程序辦理後續相關事宜；條文增訂於建築技術規則章節事宜，業已提送內政部建築技術審議委員會。（三）回顧國外預防犯罪行為理論，極危險空間因素探討。

第二階段則融會前述文獻所得，並吸收國外推行制度之要點，區分犯罪類型為住宅社區侵入型犯罪、以及人身安全型犯罪，分析二者在犯罪目的、犯罪空間、犯罪時機，以及防範重點之差異。其次，探討環境降低犯罪機會之要項，探討藉由環境改善降低犯罪機會的重要性及可行性；並從空間屬性著手，空間領域感及所有權因素如何轉化

成為防罪預防的積極性策略。

最後，綜合分析所得，建立安全防範設施設置方法。落實於集合住宅社區共同使用空間範圍，初步研擬預防犯罪安全空間規劃設計之建議。

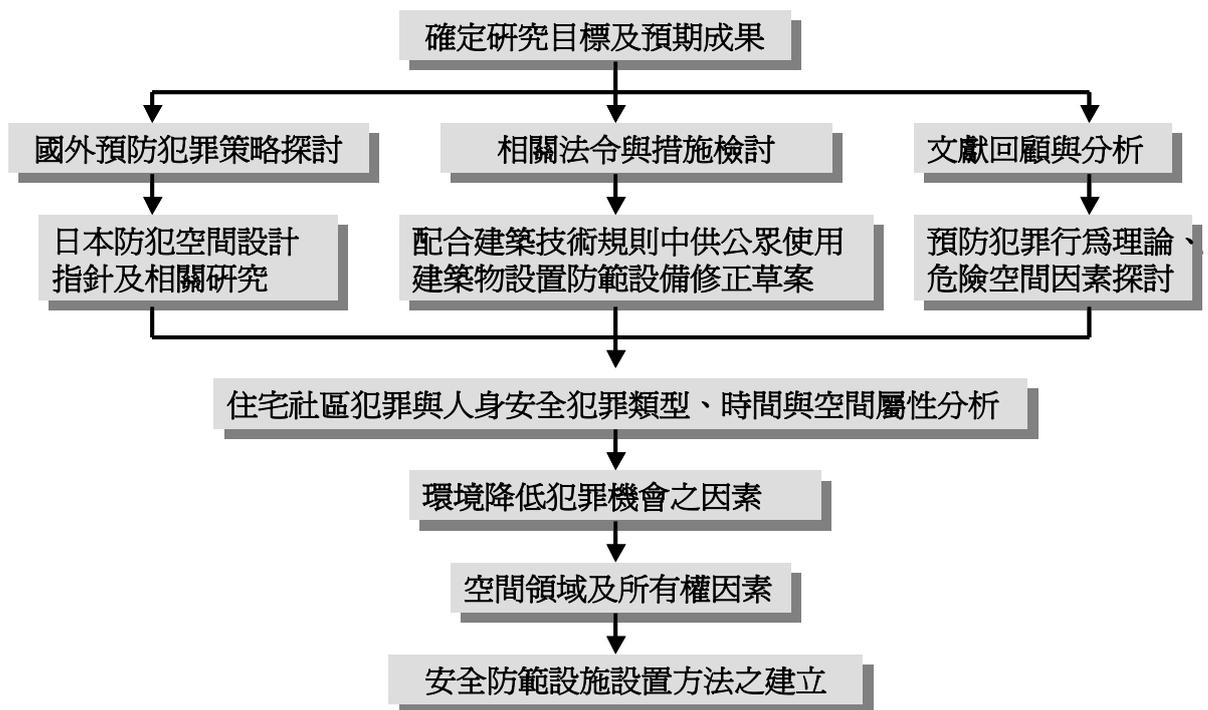


圖 1-3-1、研究流程圖

資料來源：本研究研擬

第二章 環境預防犯罪理論探討

第一節 環境與預防犯罪之關係

本章首先回顧犯罪學相關文獻，並探討空間特徵與犯罪行為之間的關係，嘗試釐清空間屬性為何、以及如何能以建構預防犯罪的功能，作為以空間預防犯罪之論證基礎。國外學者Sherman、Gartin、和Buerger（1989）、Clarke（1997）等人認為某些地點由於其所營造的情境利於犯罪產生，因而經常成為犯罪「熱點」（hot spots）。換言之，對於犯罪的研究不能只重視有關「人群（population）」的日常活動特性，也需要探討地點（place）特徵產生的影響。

一、環境與空間如何影響犯罪

日常生活理論的觀點以為，空間的情境因素會導致犯罪發生，強調控制環境即可控制犯罪機率。犯罪事件和偏差行為是在日常生活過程中發生的，一個人之所以較易發生犯罪及被害事件，與其生活型態有關聯。同理，一個社區犯罪率（及被害率）的高低則與居住者每日生活的結構有關。因此，犯罪與行為活動是相互影響的。

Cohen 和 Felson（1979）指出，當上述犯罪發生時，在空間與時間上必須有三個基本要素結合在一起，犯罪才會發生。這三個要素是：一個「可能的加害者(motivated offender)」+與「合適的標的物(suitable target)」相遇+在「缺乏監控」的情況下=必然會發生犯罪事件（許春金，2003）。

因此，前述論述超脫了傳統以「人」為導向的犯罪行為的侷限，必須關切當下何種情境因素，提供何種犯罪機會的「條件」，結果促使何種犯罪行為發生。換言之，如圖 2-1-1 所示，降低犯罪機會的方

法，對於加害者而言，當環境的監控力增加，及標的物之價值降低，會因犯罪獲利減少而打消犯罪企圖。

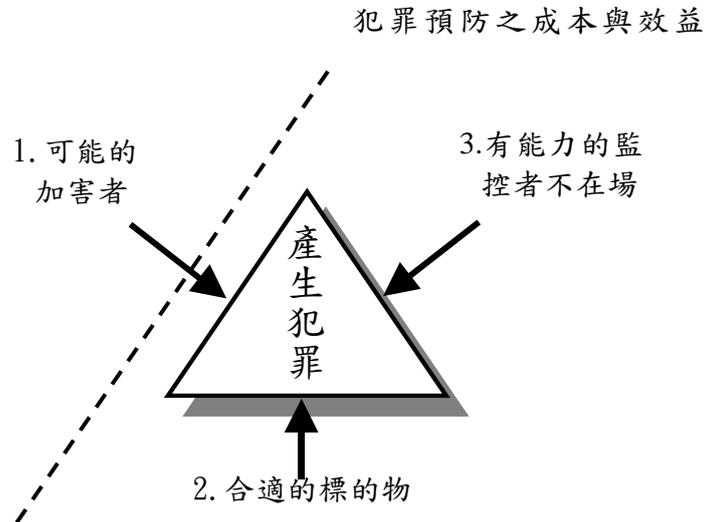


圖 2-1-1. 日常活動理論犯罪條件示意圖

資料來源：修改自許春金(2003)

(一) 提升監控力

所謂的「監控者」並非意指警察人員而已，因為大部份犯罪發生時，警察人員並不在現場。最有意義的監控者應是指進行日常活動的一般百姓。而且每個人均是自己財物最好的監控者。朋友、親戚都可以成為我們身體、財物的監控者，而我們也可以因為在附近，儘管可能是無意間路過，而遏阻加害者的犯案。所以，所謂「監控者」並非揮舞著武器，威脅加害者離去的人，而是在現場提醒加害人：有人在觀看你，你不要為非作歹。加害人也往往因此而不至於犯案。

其次，我們應該要注意到「可能的加害者」與「加害者」是不同的。許多人是「可能的加害者」，但卻不是真正的「加害者」。他們需要機會來轉化犯罪的傾向為行動。假使他們不能找到合適的標的物，同時監控者的缺乏，則他們顯然不能成為「加害者」。有犯罪傾向者，可能會花時間來找合適的標的物，但「可能的加害者」也有可

能在日常生活的過程中，偶遇合適的標的物。

(二) 降低標的物價值可從四方面著手

何謂合適的標的物？Felson(1998)以VIVA簡稱之。V(Value)是指標的物的價值，I(Inertia)是指標的物的慣性（可移動性），V(Visibility)是標的物的可見性，A(Access)是標的物的可接近性及是否易於逃跑。

顯然，沒有經過環境設計或保護的犯罪標的物容易暴露其價值，引來歹徒覬覦，除了金錢以外，對人身犯罪者來說，也可能是「人」。其次是標的物的可移動性，有些標的物儘管高價值，但因不易移動，故不易被偷盜，可移動性（或慣性）的概念亦可應用於暴力犯罪——放棄體積大而強壯的對象，選擇容易制服的標的物。標的物的可見性例如露白的現金，展現有價值的東西，明顯的沒有上鎖或防範設施等。最後，則是標的物的可接近性，可接近性意指加害者接觸到標的物而又能從犯罪現場離開的能力。每一個加害人都期望以最少的技術、最少的工夫在最短的時間內，用最簡單的途徑達到目標，缺乏有效阻礙侵入或逃逸的環境是最容易下手的地點。

換言之，當加害者搜尋企圖犯罪之地點時，會考量破除建築環境的阻礙要花費多少成本，包括侵入及逃離時間長短、器材投資、人力組織、被逮捕的風險等，另一方面則是預估可能的獲益，在最低的本最高獲益的原則下做決策。

從前述的討論可知，加害者只是犯罪的一個因素而已，阻止可能的加害者(motivated offender)，與合適的標的物(suitable target)相遇，避免發生缺乏監控的情況，則可達成預防犯罪的目標。因此，建築物預防犯罪之立論基礎，並不是針對加害人的犯罪心理行為探討，而是偏重在情境條件的改善，例如投入實質環境的改造、管理系統的強化，提升環境的監控能力，同時降低標的物的價值感。減少或破壞環境中易於產生犯罪的情境條件，達成預防犯罪的目標。

二、運用環境設計預防犯罪

許春金（2004）分析 CPTED（Crime Prevention Through Environment Design）理論，著重將警政、犯罪預防，結合環境設計手法，亦即同時運用硬體設計及引進市民參與的手法，在城市或鄰里社區中建置一個安全生活系統。儘管此一理念還處在實驗發展階段，但在英國曼徹斯特、新罕布夏等城市已經開始有計劃的執行中。其後發現該城市運用 CPTED 理念改善的國宅社區中，犯罪率呈現顯著下降，也改善了市民對該地區的觀感。

這必須整合空間屬性、人類行為、以及警政執法三方面的的手法，形塑具有預防犯罪功能的環境設計。

（一）領域防衛策略

對於預防財產性犯罪，領域防衛是有效的策略。從空間尺度大小可區分為土地使用規劃策略、建物周邊土地安全策略、建物對外防線安全策略、建築物內部安全策略、以及建築物結構標準化策略。

（二）個人防衛策略

個人防衛策略則是以強化居民個人活動範圍空間的環境設計，例如改善街道照明、增設防護柵欄等安全街道策略。以及改善大眾交通運輸工具降低民眾暴露於危險中的風險，例如避免孤立的等候站，將之設置於靠近較安全、且具有良好監控力的活動區域。並且宣導民眾上街不攜帶過多的現金；並且進一步鼓勵社區居民對安全維護的議題感到興趣，組成守望相助團體，時時關切週遭是否有異常狀況，進而能分擔維護安全的責任。

（三）執法策略

再者則是警察對社區警政的支持，增設社區巡邏崗哨，形成市民與警察的相互支持系統，發展警民夥伴關係。

三、空間領域感及所有權屬性

另一方面，心理層面的空間領域屬性，以及使用權劃分也會影響防範效果。Oscar Newman (1973) 建立的防衛空間理論指出，藉由建築空間設計，可增強居民對其環境的監視與控制，以達到嚇阻犯罪的效果，空間的領域感 (Territoriality) 是促成此效應的重要媒介。例如將建築物使用區域作劃分，例如以籬笆或圍牆區隔內外，清楚劃定管理界線，均可增加居民的領域感，將能更有效的防制犯罪。因此，本研究依據影響居住者心理領域感的層次，集合住宅社區可概分為公共空間、半公共空間、半私密空間、私密空間。此外，從空間使用權的觀點，巽和夫(1993)提出空間使用屬性定義，將空間區分為公共空間、共用空間及專用空間三類。

因此，具體的措施如下

1. 將區域邊界標示清楚。
2. 清楚的區域界定：公共區域、半公共區域、及私人區域。
3. 將人群聚集之處設置於具有自然監控與出入管制的地點，或是消極的遠離容易暴露於犯罪風險的區域。
4. 導入民眾的活動活化某些空間死角。並且讓民眾的活動設在具有自然監控或出入管制的區域。
5. 將空間中的障礙物強化標示，警示可能發生犯罪的地點。
6. 改善空間規劃提升使用效率。
7. 運用空間更新設計，增加民眾對於自然監控的認知。
8. 強化與民眾的溝通，運用高效率的設計手法克服空間的隔離感。

第二節 安全維護空間層次

綜上所述，為了符合社區管理組織運作管轄的範圍，並且避免與居住者隱私性產生衝突，安全防範區域應從公共空間與社區邊界，延伸至社區出入口、及住棟共用空間，直至共用空間與住戶私人專用空間之邊界為止（如圖 2-2-1 所示）。

公共空間包含公用空間與社區邊界，例如社區旁街道、邊界、公園。共用空間包含社區出入口及住棟之共用空間，例如社區巷道、中庭、騎樓、鄰棟間隔、廊道、公共廁所、停車場、樓梯間、電梯間、屋頂花園、休閒設施、兒童遊戲場、綠地、圍籬、植栽叢等。專用空間包含共用空間與住戶私人空間邊界，例如大門、窗戶、陽台、露台。

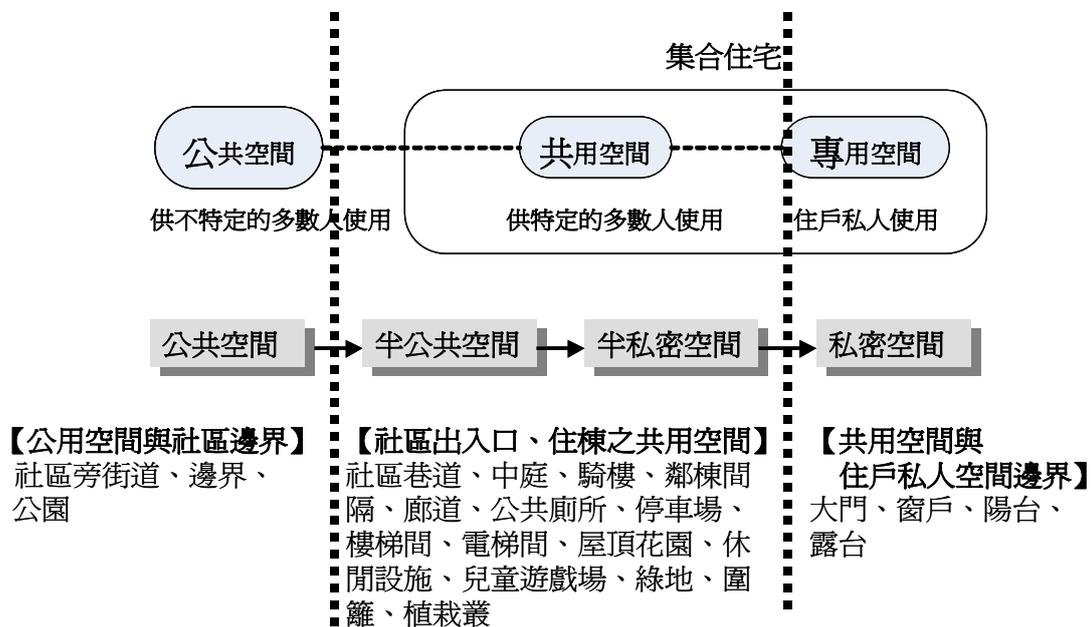


圖 2-2-1、防範空間層次圖

資料來源：本研究研擬

第三章 安全維護空間之規劃策略

第一節 空間防範策略架構

如圖 3-1-1 所示，本研究擬從犯罪模式分析著手，釐清重要的社區犯罪類型及空間防範區域；其次綜和評析環境預防犯罪之日常生活理論，以及領域感及所有權概念，構築研究立論基礎，藉以建立防範空間層次架構，並訂定防範策略、措施及方法；最後，初步研提社區共用空間安全防範設施設置原則。

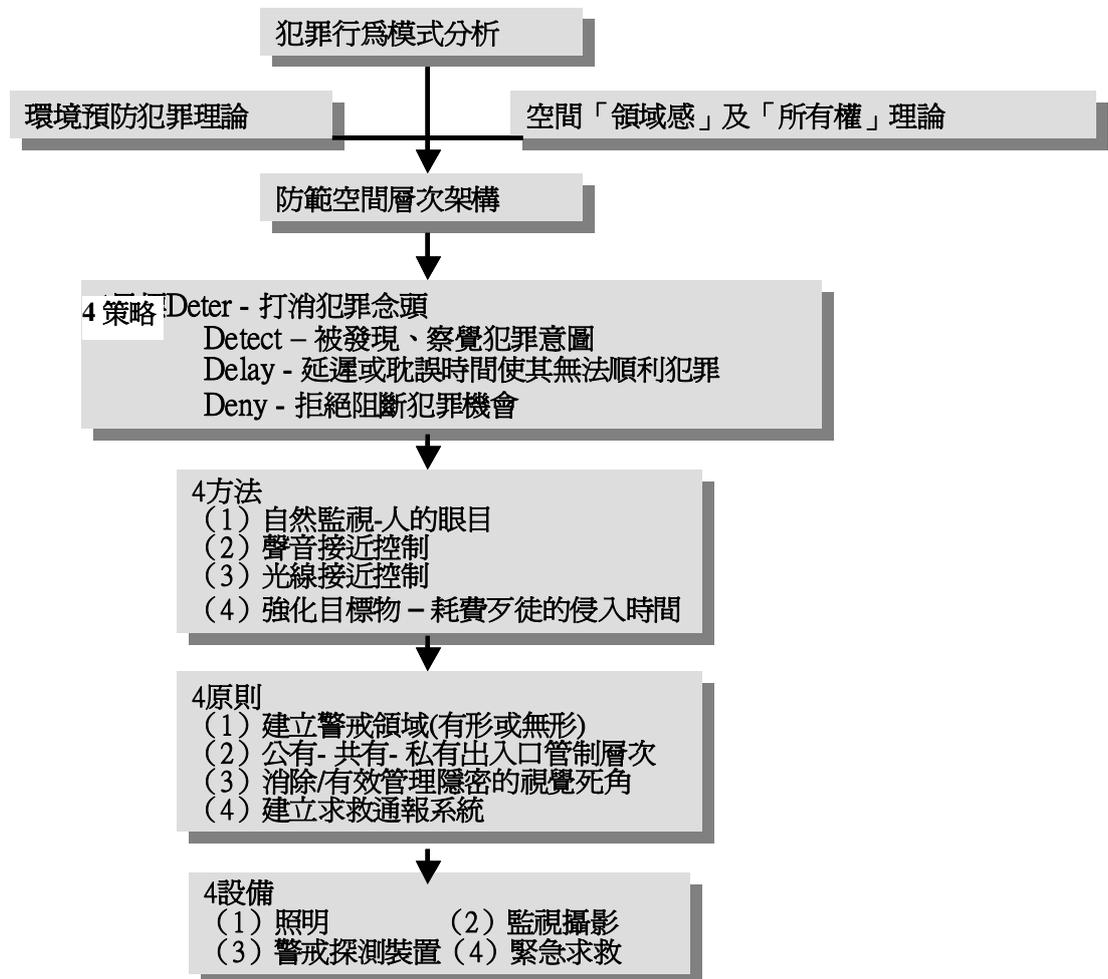


圖 3-1-1、研究架構圖

資料來源：本研究研擬

第二節 犯罪模式分析

依據我國警政署刑案案類統計，以有無傷及人身安全為重要的區分要項。如圖 3-2-1 所示，本研究將社區容易發生的犯罪類型，分為人身安全犯罪以及侵入住宅型犯罪，二者在目的、時機、潛伏預備及犯罪地點不盡相同。

一般而言，儘管也會有傷及人身安全的財產性犯罪事件，但是侵入住宅型的加害者主要目的是取得財物，必須在最短的時間內得手並逃逸，因此最佳時機是人的活動較不頻繁的白天上班時段或深夜，且必須進入私人住宅。相反的，人身安全型犯罪標的物是人，必須在有人活動的時段下手，大多發生在公共空間或共用空間的隱密處。

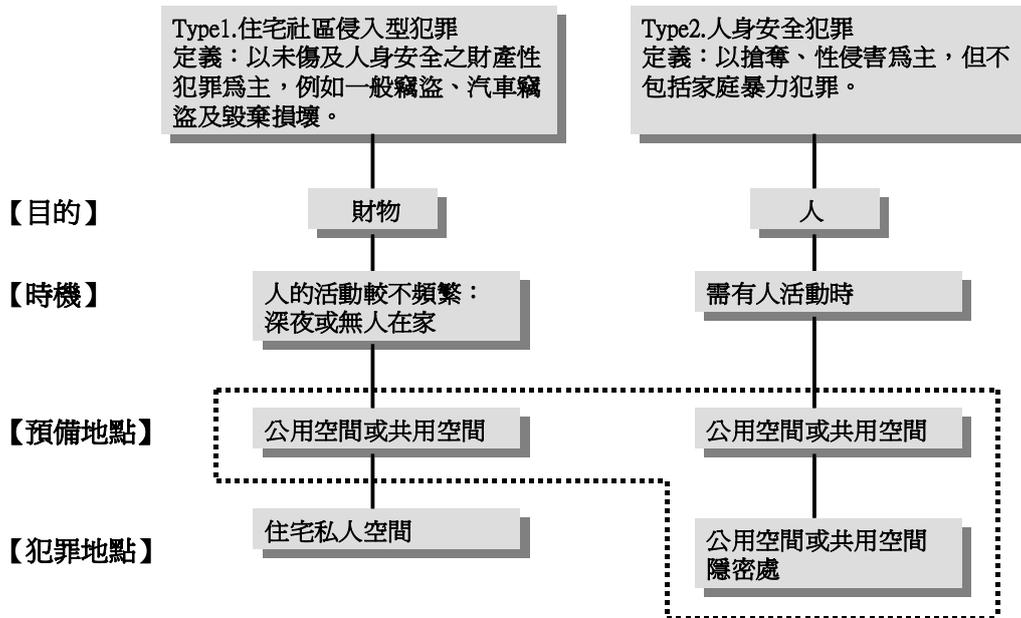


圖 3-2-1、犯罪模式與防範空間關係圖

資料來源：本研究研擬

第三節 安全維護目標及方法

一、目標

依據鄧煌發（2000）及黃富源（2005）以竊盜為例指出，空間防範策略可從四方面著手：Deter - 打消犯罪念頭，Detect - 被發現、察覺犯罪意圖，Delay - 延遲或耽誤時間使其無法順利犯罪，Deny - 拒絕阻斷犯罪機會，並且可依據環境條件從四方面彈性運用。例如，生物性手法包括飼養看門犬、有刺的植栽；物理性手法可張貼警民連線標誌，裝設圍籬、有刺的鐵絲網，設保險箱等。電子性手法可採用警示標誌、電網、電子門、電子保險箱、電眼。最後則是從程序著手，如設管理員，警衛的盤查、登記、查核等。

基本上，在硬體安全設計上要考量經濟、相容、科學、互動及整合原則。一般而言，安全設施的投入成本要與效益均衡，視需求給予適度的供給。在相容性方面，安全設施必須與其他硬體設計功能相容，避免破壞建築物原有的功能。也必須有科學的調查與分析作支持，並且採用先進科學技術。

此外，硬體防犯設施是無法單獨存在的，也必須結合軟體，例如與社區居民、警民聯防、警察體系互動與整合，方能發揮功能。

二、方法

依據日本大和房屋工業町田真（2004）的觀點指出，犯罪防範環境設計的實務關鍵四大要點為「人的眼目、耗費時間、聲音、光線」（如圖 3-3-1）。

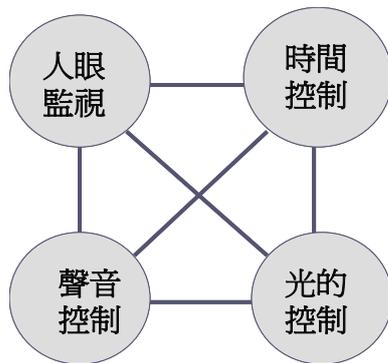


圖 3-3-1、空間防範方法

資料來源：町田真（2004：106）

（一）自然監視-人的眼目

第一個手法是「人的眼目」，亦即確保自然監視力。當歹徒準備踏入住宅區域時，會審慎評估社區周邊的防範狀況是否有利於作案。

因此，若把對外開口處配置在鄰近住戶或行人不時都容易看到的場所，會讓歹徒對入侵有被發現的恐懼感。此外，若把住家或集合的住宅區的外圍用高大的牆圍圍住，一旦被侵入，其犯行很難被發現。相反地，有時就算沒有任何屏障，只要適度保持重要地點的可見性，形成一個優良管理的公共區域，可對企圖入侵者達到心理上的嚇阻作用。此外，在門口裝設對講機可讓人意識到「人的眼目」的存在，為有效的方法之一。在公共住宅，可用「防盜監視器」代替人的眼目。不在家時可用計時器控制室內的照明燈具，以製造「有人在家」的假象。

（二）強化目標物-讓歹徒花費更多時間

第二個手法為「耗費時間」。大多數的入侵歹徒都希望在短時間內就俐落地完成。會事先調查判定入侵難易程度，並選定容易進入且易於逃逸的建築物為犯案目標。

因此，防範策略就是盡量拖延歹徒的時間，讓歹徒心理產生「花了不少時間，實在頗棘手」的念頭，而自動放棄。例如在庭院種植有刺的植物也可以讓外人不易接近與進入住家，一般透天住宅可以在硬體設備上採用高性能防盜產品，如具有自動上鎖功能的門鎖。一般來說，高性能防盜產品的認定是以「抵抗時間」來作為標準。日本曾依據被捕的嫌犯當測試對象，當耗費5分鐘後無法成功侵入時約有7成會放棄，10分鐘後約有9成的嫌犯會中止犯罪念頭，因此日本公共基準採用「可抵抗入侵5分鐘以上」認定為可達到防範功能之標準。

（三）接近控制-聲音

第三個手法為「聲音」。例住家看門犬的吠聲具有威嚇效果，警報器大音量的威嚇聲也有一定程度的效果。但是聲音控制最好能與其他防範手法併用，否則若是周遭人煙渺茫，警報聲再大也無可用武之地，且警報器有容易誤響，而讓鄰近住家不知所以。過大聲響若不做即時處理，會變成噪音困擾。

因此若是有併用其他的防盜對策，並非一定要使用很大的聲音，重點在設計一些機關產生出乎預料之外的聲響，對侵入者也有威嚇的效果，之後則是通報聯繫相關人員趕來察看。

(四) 接近控制-光線

第四個手法為「光線」的運用。其主要目的是避免夜間犯罪的發生，適度配置照明設備以確保各區域的亮度，讓加害者的動作無所遁形，引起鄰人的注意或查問，達到防盜的效果。基本的設備包括路燈、公共照明設備、玄關門燈、庭園燈等。特別在有被入侵威脅的開口部、走廊等，若能裝設附有紅外線感測器的閃光照明燈，當有人經過時會啟動，對入侵者有很理想的恫嚇功用。採用鹵素燈泡的防盜專用器具，可對企圖入侵者產生突如其來的發熱感，具有很高的威嚇效果，若能同時發出防盜警報聲則更為有效。

綜上所述，以上四個手法的建立，設計者必須在建物配置設計與平面設計階段時，即意識到其重要性。首先要先能意識到確保自然監視力，消除死角的重要，之後再從軟、硬體雙方面著手，適當運用「人的眼目、花費時間、聲音、光線」等設計的考量，加以妥善相互配合。

三、安全防範設施之空間防範架構

綜合前述之分析，以下針對前述兩類犯罪模式，建立防範原則及設備設置要點。侵入住宅型犯罪之定義，以未傷及人身安全之財產性犯罪為主，例如竊盜、汽車竊盜及毀棄損壞等。人身安全犯罪則以搶奪及性侵害為主，但不包括家庭暴力。如圖 3-3-2、圖 3-3-3 所示，為了有效防止可能的加害者入侵，防禦系統第一階段為公共空間與共用空間界面，防範重點在於建立社區領域感，並嚴格管制出入口門禁，確認進出者身分。第二階段為共用空間，在空間維護上則要消除視覺及空間死角，避免可能的加害者藏匿，使犯罪行為容易被察覺，受害者有機會求救。第三階段為私人空間，重在住宅開口部的防護，避免暴露生活行蹤，以及防範觀念的宣導。

圖 3-3-2、住宅社區侵入型犯罪特性

資料來源：本研究研擬

Type. 1 住宅社區侵入型犯罪

定義：以未傷及人身安全之財產性犯罪為主，例如一般竊盜、汽車竊盜及毀棄損壞。

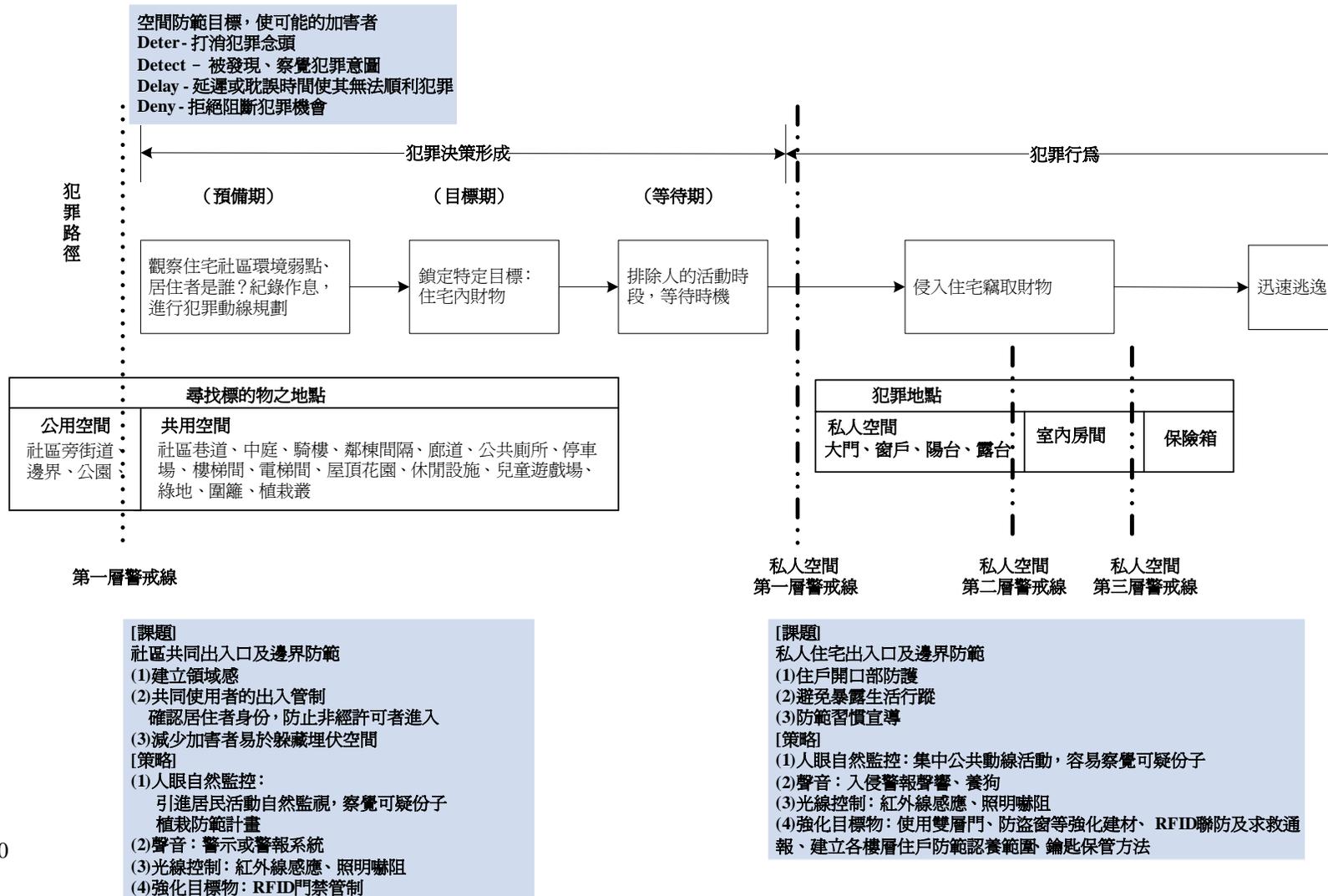


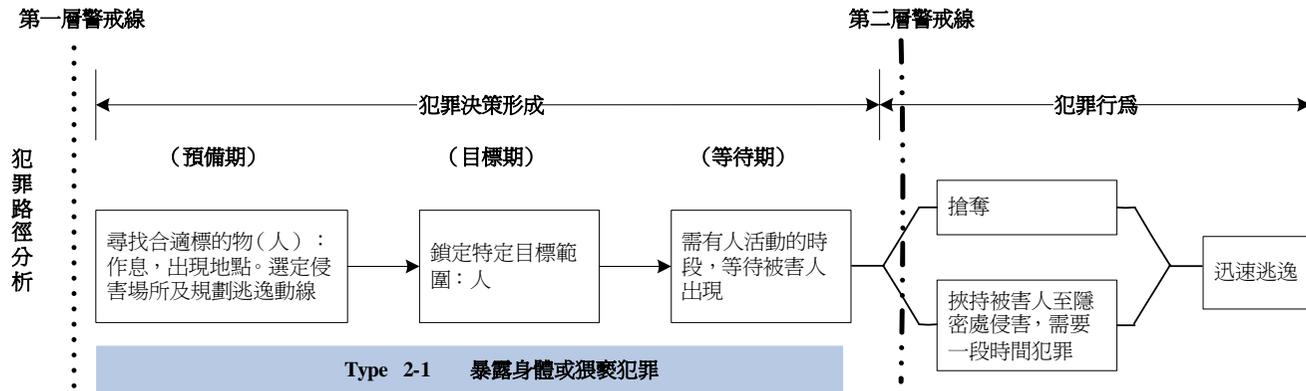
圖 3-3-3、人身安全犯罪特性

資料來源：本研究研擬

Type. 2 人身安全犯罪

定義：以搶奪、性侵害為主，但不包括家庭暴力犯罪。

空間防範目標，使可能的加害者
 Deter- 打消犯罪念頭
 Detect - 被發現、察覺犯罪意圖
 Delay - 延遲或耽誤時間使其無法順利犯罪
 Deny - 拒絕阻斷犯罪機會



空間屬性	尋找標的物之地點
共用空間	社區巷道、中庭、騎樓、鄰棟間隔、廊道、公共廁所、停車場、樓梯間、電梯間、屋頂花園、休閒設施、兒童遊戲場、綠地、圍籬、植栽叢
公用空間	社區旁街道、邊界、公園

空間屬性	犯罪地點特徵
共用空間	隱密處，不易被察覺
公用空間	

- [課題]
 社區共同出入口及邊界防範
- (1) 建立領域感
 - (2) 共同使用者的出入管制
 確認居住者身份，防止非經許可者進入
 - (3) 減少加害者進入社區觀察路徑或躲藏之空間
- [策略]
- (1) 人眼自然監控：
 引進居民活動自然監視，察覺可疑份子
 植栽防範計畫
 - (2) 聲音：警示或警報系統
 - (3) 光線控制：紅外線感應、照明嚇阻
 - (4) 強化目標物：RFID門禁管制

- [課題]
 社區共用空間
- (1) 排除可能犯罪的死角
 - (2) 使犯罪行為容易被察覺
 - (3) 提供求救設備
- [策略]
- (1) 人眼自然監控：集中公共動線活動，容易察覺可疑份子
 - (2) 聲音：入侵警報警響
 - (3) 光線控制：紅外線感應、照明嚇阻
 - (4) 強化目標物：使用雙層門、防盜窗等強化建材、RFID聯防及求救通報、建立各樓層住戶防範認養範圍

第四節 安全維護的策略

依據黃富源教授（2006）指出，入侵或是竊盜犯罪，硬體的設計可以達到一定程度的防犯效果。這包括建築、景觀、機器、設備等。此外，完整的犯罪預防必需加上軟體運作的觀念，例如：要有適當的警覺心、強烈的社區意識、和與鄰居良好的互助關係等，二者雙管齊下、軟硬兼施，才能真正的達到犯罪預防的功能。

以下是四 D 防犯的策略，概述其簡要定義如下：

1. Deny 打消

就是使用各種方式，打消犯罪者犯罪的動機，比如我們如果想要防止小偷偷竊我們家，可以將「家有惡犬」的標誌，張貼在住家外的牆上，以嚇阻小偷的意圖。

2. Deter 阻擋

就是使用各種方式，阻擋犯罪者犯罪的動作，比如我們以圍籬防衛家園，也可以在外牆上裝置碎玻璃，使得宵小，在從事犯罪行為時，步步困難，處處障礙，小偷就可能因此而放棄偷竊。

3. Delay 延遲

就是使用各種設備，增加犯罪者犯罪的時間，因為小偷在偷東西時，是希望作案時間越短越好，延長的時間意味著被捕機率的增加，也增加了小偷作案的風險，所以小偷作案是「度秒如年」的，因之，好的保險箱、鎖具就防範小偷，而言都是值得投資的。

4. Detect 偵防

就是使用各種設備，偵查、防止和紀錄犯罪者的犯罪動作，諸如裝置錄影設備，將小偷作案的過程全部紀錄下來，一則可以遏阻竊賊

的可能的犯罪行為，二則如果小偷已然進行偷竊，錄影設備也可以紀錄歹徒整個作案的過程，以為將來追捕歹徒之用。

如表 3-4-1 所示，以上的四種防犯方式，可以衍生出無數的防犯方法，當事者可以依據自己的財務狀況、作息時間與方便性，發展出最適合的防犯組合。

從防犯系統來區分，可以概分為生物性、物理性、電子性，與程序性四種手法，其中前三者以增強建築物之防範設備為主，著重在硬體的改善，至於第四項程序性手法，則是在軟體方面加強；事實上，這並不止於門衛的盤查而已，鄰近居民、過往路人，都可能擔任「監控者」，出現在現場提醒加害人，形成「有人在觀看你，你不要為非作歹！」的警示效果。

表 3-4-1、預防入侵及竊盜 4D 原則

	生物性	物理性	電子性	程序性
打消 (Deny)	住家外牆上，貼有內有惡犬的標誌	與警察連線的標誌	有錄影監視系統的警示標誌	進門請出示證明，表示有門衛的警示標誌
阻擋 (Deter)	種植九重葛，飼養看門犬	圍籬、牆上玻璃	強而有威嚇力的電網、電子門裝置	門衛的盤查、登記與查核
延遲 (Delay)	種植仙人掌，飼養看門犬	保險箱	電子保險箱	門衛的盤查、登記與查核
偵防 (Detect)	家裡有飼養會警示的鵝	24 小時超商，門口有身高測定的圖線刻度	電眼	門衛的盤查、登記、查核

資料來源：黃富源（2006）

第四章 集合住宅社區共用空間安全維護設施規劃

第一節 通用性規劃設計原則

一、目的

本文提供之一般規劃原則，意指能夠全面適用於社區公共空間提升預防犯罪空間功能之設計準則。其內容是以空間預防犯罪之規劃理念為立論基礎，依據危險空間的特徵研擬課題及解決方案，並提出空間改善策略建議。

在理念上層次上，以預防犯罪空間的「通用性」設計為主，係指全面考量性設計，主張強調在規劃設計階段時，預先考慮如何將預防犯罪功能與建築環境或設計結合，提升空間使用的安全性，可以預防所有可能侵犯人身安全的犯罪行為，並且達到確保任何人使用皆能受益的最大可能。輔以排除危險的「安全空間」設計，必須藉由犯罪情境的經驗資料分析判準，定義危險空間層級特徵及其危害程度，建立降低危險空間屬性以減少犯罪發生機率之參考指標，在應用上是去除危險的「減法」概念。惟現階段受限於台灣地區犯罪行為與空間屬性之經驗資訊仍為缺乏，故本準則以提出通用性設計準則，強化建築物提升預防犯罪之功能為主要目標。

二、適用範圍

- (1) 空間範圍包括社區基地內之住宅及其聯外巷道，概分為新建住宅及既有住宅兩部分。以作為規劃及建築設計階段，以及針對既有住宅之改善參考。
- (2) 本準則以有關集合住宅社區預防犯罪空間注意事項為基礎，研提一般性的具體手法。並不排除與本準則表示的內容不同的手法，以能達成預防犯罪目標的前提下，可依照不同條件對象之住宅提出其他方法。

- (3) 本準則內容需能在時代及社會變遷下，對於預防犯罪需求的改變，以及相關營建技術及設備材料發展進步的前提下，具有因應修正的比要性。
- (4) 此外，與相關建築法令之相互影響，有必要就本準則項目內容的適用性進行探討。

三、通用設計之基本原則

本準則提供之一般規劃原則，意指能夠全面適用於社區共同使用空間參考設置預防犯罪之「安全空間」的規範。從「設計(Design)、改良(Improve)、強化(Reinforce)、管理(Management)」四個階段完整考量，並達成「打消 Deny、阻擋 Deter、延遲 Delay、偵防 Detect」之預防犯罪功能。如圖 6-1 所示。

(1) 強化自然監視

確保屋外與各棟的內部公用區域的自然監視力，使犯罪者感到犯行有被第三者目擊的可能性。讓居民可自然監視可能發生犯罪的場所。使用者擁有較好的監控視野觀察陌生人的活動，必要時採取防護措施或通報，使居住者感受到被照顧的安全感，降低焦慮以及不理性的恐懼。當一個區域讓人覺得安全，人們就會更常去使用它，也因此能提供更安全的保障。包括確保在各個住棟間的公共空間，以及內部共同使用空間的配置計畫、使用動線等。建築物的設計如能讓其居民從窗戶中觀看公共區域的狀況，則犯罪較少發生。因此，減少遮掩物、使用透明玻璃、增加燈光照明、增加居民使用率等，均能增加自然監控力。

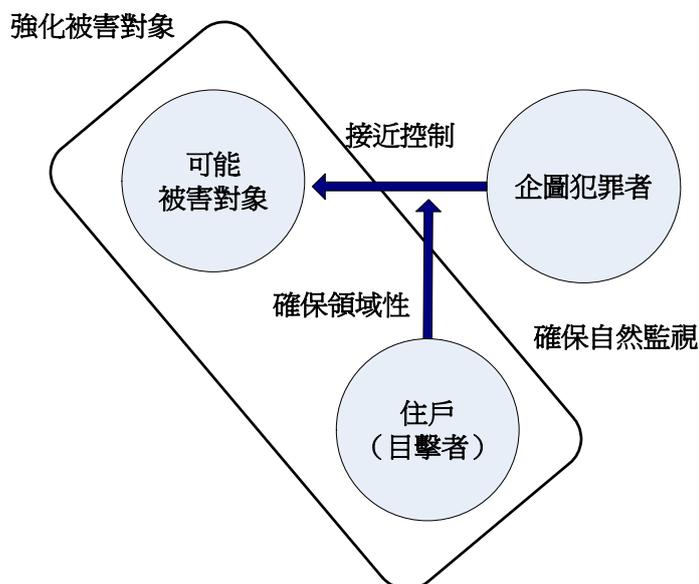


圖 4-1-1 防範犯罪設計的四原則 (CPTED的概念)

資料來源：樋村恭一 (2004)

(2) 確保領域性

提升社區住戶居住共同體的歸屬意識。空間規劃須能明確區分區域歸屬，將公用區域與走廊的維護管理合理分配給各住戶，讓住戶對其住家內外都有責任感與共同意識，有助於居民可自然監視可能發生犯罪的場所。若能將建築物所擁有的公設財產加以劃分或區分給居民，從而提高居民的財產權感覺，將能更有效的防制犯罪。因此，以籬笆或圍牆區隔內外，清楚劃定管理界線，增加居民對該建築的歸屬感等，均可增加居民的領域感。

(3) 接近控制

根據各項配置、動線計劃與防盜系統，限制犯罪者的行動範圍，阻止其接近，以減少犯罪機會。住戶的正門、窗戶、陽台等

基本防護，須能有效阻擋犯罪者企圖之侵入，基地內配置及動線計畫亦根據此原則導入必要防護系統。

(4)強化保護對象

使用不容易被破壞的建材與設備，免去被入侵與失竊的風險，至少將損失限制在最小。強化正門、窗戶、陽台等門鎖、安全柵欄設置，打消或延遲犯罪者之侵入。

(5)提高周遭環境的安全性--與警政預防犯罪系統連結

在配置上社區緊鄰配置在較不易發生犯罪的場所，如警局建築物若能面對較為安全的區域（如政府機構，繁忙的街道等），則犯罪不易發生。此外，必須盡可能的引入社會保護資源，積極的連結社區鄰里的預防犯罪警政系統，例如各縣市政府警察局設置之婦幼生活空間安全走廊。其次，則是適度的與某些人群經常出入的機構或設施結合，避免過於隱蔽並可適度提高自然監視的效果。

(6)建立良好鄰里意象--與社區住戶自治管理機制連結

社區被貼上管理不良的標籤犯罪容易發生，反之，若有良好的形象名聲，則自然讓企圖犯罪者產生較不想侵入該社區的想法。積極建立一個不為犯罪所侵害社區的正面意象，也具有防禦空間的特質。因此，環境整潔與美化、大廈公寓的良好管理、設有警民聯防系統、鄰里的相互認識等，均有助於建立良好的社區形象。

第二節 集合住宅社區配置規劃設計原則

有關社區共用空間安全防範設施設置，依據財團法人ベターリビング(2001)研擬日本共用住宅社區防犯指針指出，集合住宅社區在配置及動線規劃上提高防犯功能，必須掌握基地特性及與周邊環境之關係。包括社區規模及形狀、與週邊環境之關係、管理機制，以及住戶樓棟配置型態、夜間環境等條件，採取因地制宜之策略。本節暫以社區公共空間與共用空間為例，初擬社區配置及周邊防犯空間設置原則。

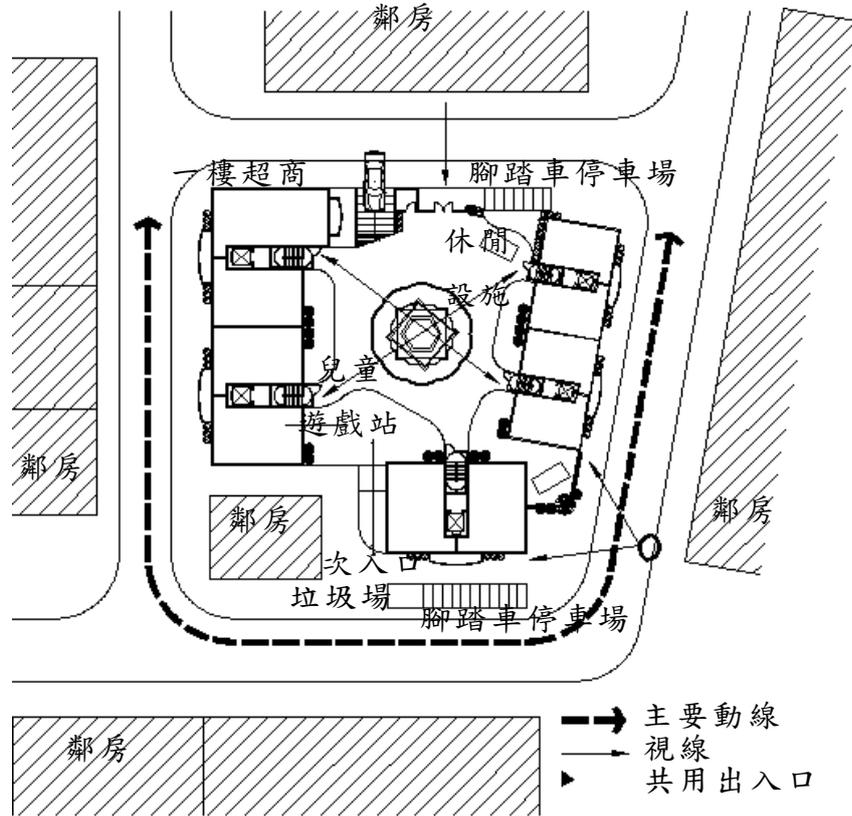


圖 4-2-1 社區周邊防範動線示意圖

資料來源：本研究研擬

(一) 社區周邊防範動線

配置規劃應根據預定建地之規模及形狀、與週遭地域之關係、預定建築物之規模及形狀、管理制度等檢討如何確保監視性能，強化領域感，預防可能的加害者接近。動線規劃應依據社區規模、形狀、與週遭地域之關係、住戶棟之配置型態、管理方式；將主要動線盡量集中，並確保通道及類似道路等之視線暢通，特別是夜間視線的加強，盡可能排除非住戶之通行，建立讓社區居民「視覺動線暢通」的概念。

戶外空間若為開放型設計，應確保監視性及強化領域感。特別要設定非住戶進入範圍及動線管制，建立各住棟領域之警戒範圍。如圖4-1-2所示為多棟建築物之社區設計，開放空間採開放型設計，建地規模較大，且住戶棟採分散配置，因此需利用客廳窗戶監視道路、通路或廣場等之動態，並應留意以下事項。

- (1) 應注意確保道路或類似通路之透視性，同時各樓棟客廳窗戶、公共玄關、向外之公共走廊、公共樓梯、通路及廣場等，應維持視線暢通之規劃原則。
- (2) 若鄰接屬無法限制非住戶接近的公共空間如公園，或與其他社區相接部份，即使可能的加害者窺伺或預謀入侵，也很難辨認或察覺，必須建立警戒線。例如從居民窗戶應有適當阻隔以確保隱私，避免被觀察起居坐息時段，至於境界線與住戶棟之間距離及周遭視線，應妥為設計圍牆、柵欄或矮牆等標示其領域範圍，圍籬設計亦應保持視覺穿透。
- (3) 若住戶棟間設有共同使用之中央廣場，住戶客廳窗戶應朝向廣場，以利用相互監視達到防範功效，並強化廣場之領域範圍。
- (4) 將主要動線集中，確保周遭視線一覽無疑。
- (5) 開放空地或公園等通路動線應遠離住戶四周。
- (6) 商業或其他業務設施等之動線基本上與住戶動線區隔，並實地勘查利用時間及狀況後進行防範規劃。

- (7) 街廓周邊道路、社區內通路、以及住棟邊緣容易產生之視覺死角，應加設反光鏡。
- (8) 社區外圍、主要出入口應設安全維護照明及監視錄影設備。為避免造成環境光害，一樓住戶之開口部裝設警戒探測裝置，屋內並視需要設緊急求救裝置。
- (9) 中庭花園或兒童遊戲場等休憩設施應消除隱密死角，種植植栽應確保視覺穿透性，減少歹徒藏匿機會；須強化夜間照明，視需要採警戒探測裝置並設緊急求救系統。

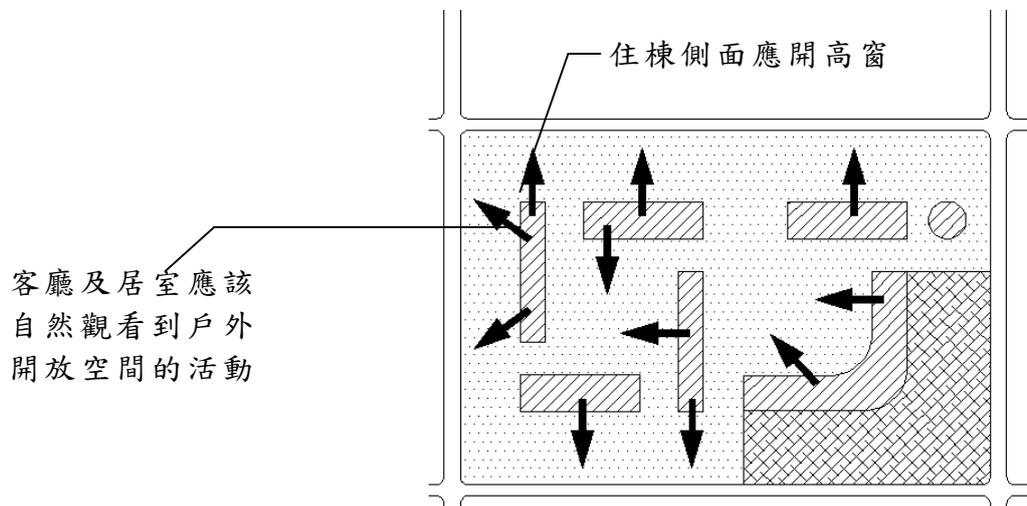


圖4-2-2住家配置案例圖

資料來源：安全・安心まちづくり研究会（2001）p.116

第三節 建築基地內規劃設計原則

(一) 設計及配置注意事項

1. 住棟配置

集合住宅住棟的正面或開窗面，應朝向開放空間，使居民容易看到人的出入及活動，以形成自然監視效果。

- (1) 說明：社區的開放空間例如兒童遊戲場、綠地等，若位於住棟的無開窗側，就像是一座巨大的混凝土牆，幾乎感覺不到居民的視線，形成犯罪死角。
- (2) 建議：規劃時應整體檢討開放空間的使用動線，也可以在鄰近公園或廣場的地方設立集會場所，鄰近居民進行日常活動時，視線可以很輕易的關照到正在公園遊玩的孩子們，或是其他使用者，並且可以藉此注意有無可疑者出沒。

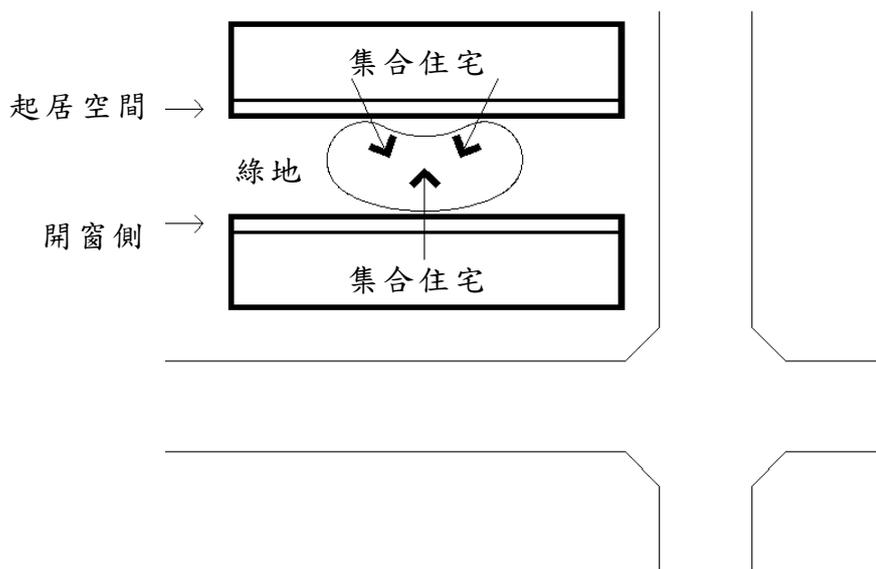


圖 4-3-1 集合住宅配置情況

資料來源：本研究研擬

2. 社區共同出入口位置

集合住宅社區出入口的位置必須明確建立領域性。使居民們有“這是我們自己的社區”的意識，對於外來者也會產生“這裡是無法隨便進入”的阻隔感覺。

- (1) 說明：集合住宅區的出入口到通往樓梯間一帶，是人們比較容易聚集的空間，但在人潮流動停止時，卻成為了空曠的空間。此外高樓建築物正下方的空間，為了防止有異物掉落，因而設計如屋簷、光罩、遮雨棚等凸出的構造物，這也使下方的人完全感覺不到來自居住在上層住戶的視線。
- (2) 建議：集合住宅區出入口兩側的配置，必須引進視覺監視效果的設施。例如設置有人的管理員室、集會設施或休憩設施，使得使用這些設施的人們可以隨時看到人的出入，進而可以達到保護的效果。共同出入口應設安全維護照明裝置，照度基準需達 100lux，並視需要設置監視攝影或警戒探測裝置。

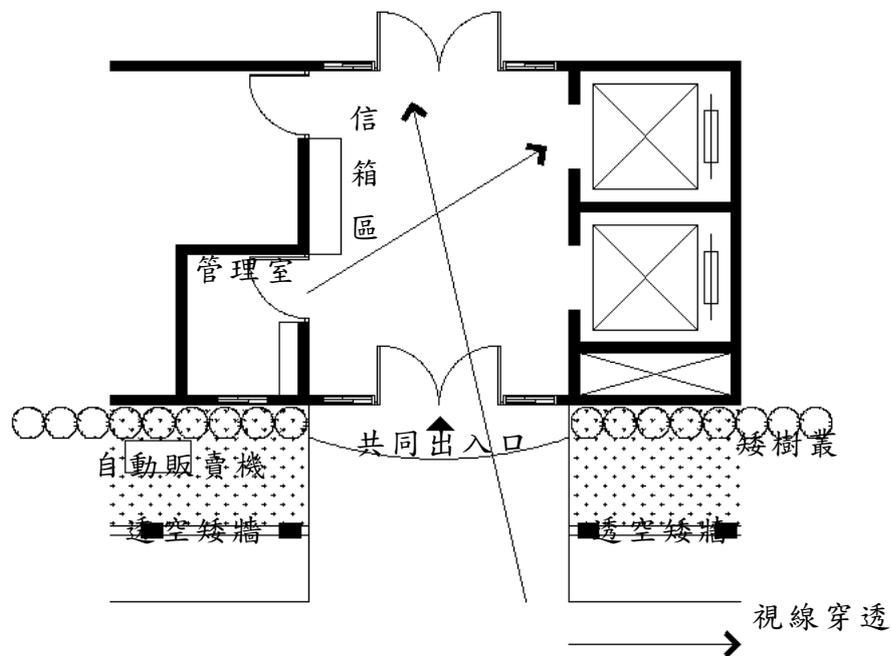


圖 4-3-2 集合住宅出入情況

資料來源：本研究研擬

此外，某些山坡地社區採兩階段式出入口，第一出入口係以樓梯形式通往平面層，應設置具有視覺穿透功能的柵門，並配合警戒探測裝置，定點照明可提高夜歸住戶的可視性，察覺四周是否有歹徒藏匿；若與主要出入口距離較長，則必須加設緊急求救裝置。

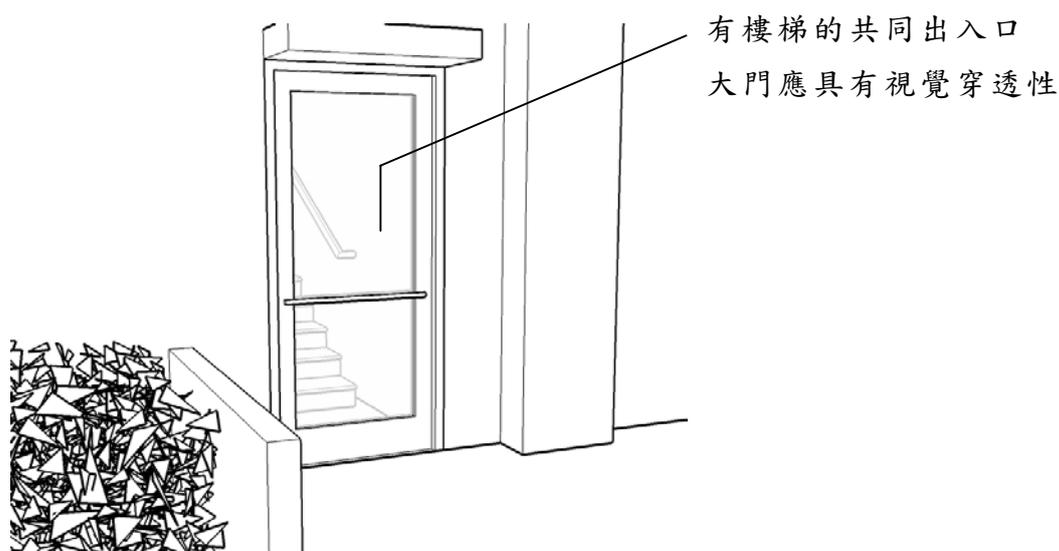


圖 4-3-3 集合住宅之共同出入口應具有穿透性

資料來源：參考財團法人ベターリビング(2001)p.146 修正

3. 高層住宅一樓的非居住使用空間

在集合住宅社區內的通道或正門口、腳踏車停車場或垃圾蒐集場、住戶大樓旁的空地等，兼有個人使用及公共使用的空間屬性，容易因為受到忽略而對社區的居住安全造成影響，必需結合社區鄰里的共同管理。

(1) 說明：高樓集合住宅區的一樓部分，常見雜亂的停放腳踏車，不乾淨的垃圾蒐集場，到處都有匿名者張貼、或寫在牆壁上、或放在路上的諷刺時事人物等的書寫傳單等。形成一個令人感到恐懼的場所。由於經常暴露在從外面看過來的視線當中，要確保個人隱私是有困難的，因此這裡便成為大家忽略的消極空間。

(2) 建議：此種具有中界屬性的模糊空間，對社區的

居住安全造成負面影響。最好能夠以圍籬、路障或街道家具作為標識或區隔，建立社區的共同領域感。此外必需透過與鄰近社區協同管理，或者規劃鄰里巡邏路線來維護安全。

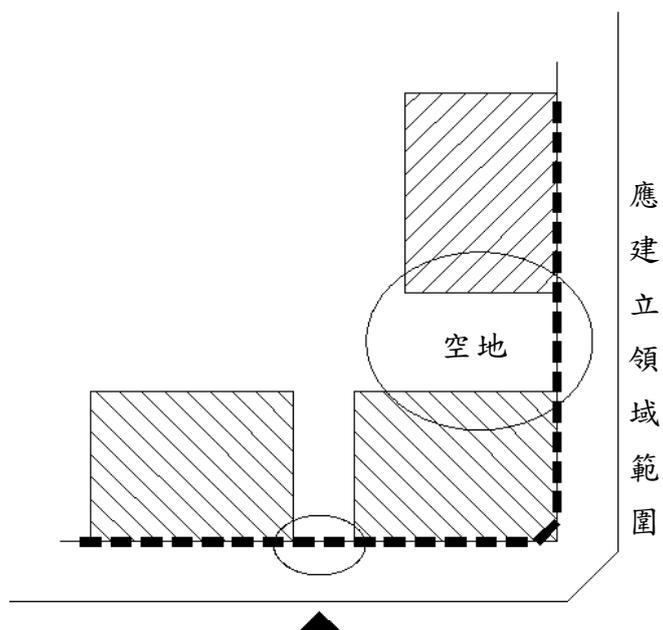


圖 4-3-4 住宅的領域範圍

資料來源：本研究研擬

4. 集合住宅的封閉式中庭

集合住宅社區封閉式的中庭，不但太陽的光線無法照射進來，也完全無法感受到來自居民的視線。必須加強照明與建立監視系統，來提昇視覺監視效果。

- (1) 說明：封閉式中庭是容易發生犯罪行為的地方。將中庭圍繞起來的建築物的一樓部分，圍繞者設備空間，住宅或其他用途空間的牆壁等，特別是在白天上班時段，除了中庭的出入口以外，完全看不到人影。並且，上面的樓層為了防止異物落下而做的遮簷，也阻隔了來自居住者的視線，形成昏暗危險的空間。
- (2) 建議：要提高此區域的被監視性，例如強化照明，照度基準須達 100lux，並視需要加設監視設備。附屬在一樓中庭空間的規劃也要提高其視覺穿透性。

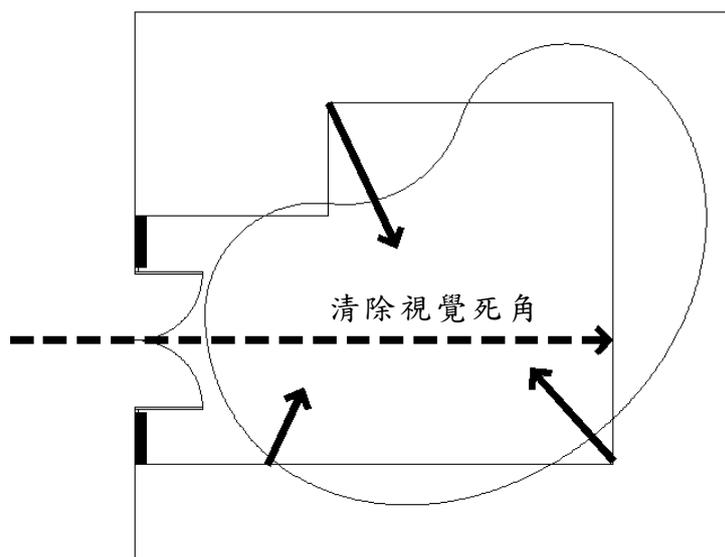


圖 4-3-5 清除視覺死角圖

資料來源：本研究研擬

5. 社區內的植栽計畫

在集合住宅區，植物的種植栽培是不可或缺的。在非常人工化的環境中，因四季的變化感受到大自然，對居民而言，也是個可以提供適當的遊樂素材的空間。不過，這裡也是潛藏著會使兒童置身於犯罪行為的危險之中。社區內的植物，皆種植在住戶大樓的的周邊，將正在住宅區內玩耍的居民或兒童完全的覆蓋住，因而衍生出一個死角。

(1) 說明：提供居民使用的社區綠地，原本的設計是可以隨時關照到廣場活動；但是，大樓與綠地之間種植了植物，創造出「綠色的牆壁」，結果高、中、低的樹木圍繞著住戶大樓種植，造成視覺的阻隔。舉例來說，低木如果沒有經過適當的植物種植管理，有一天它便會成長成中木。原本的中木，具備有可看見下方之功能，一旦低木變成了中木，從下方到上方，因數葉茂盛造成可視功能即消失了，使在戶外遊玩的孩子們置身在犯罪的危險性之中。

(2) 建議：樹木種類的選擇，為求不切斷居住者的視線，必須選擇低、中、高不同的樹木。特別是樹冠的高度會根據生長年齡而不同，落葉植物在不同季節也會有不同的遮蔽效果。因此，在檢討種植位置的同時也必須充分的考慮到植物成長的變化。植物種植的設計，也要考慮到種植初期的模樣，成長茂盛的五年後、充分成長後的十年及二十年後的狀況。

植栽的種植排列方式要兼顧視覺景觀的自然舒適以及預防犯罪的功能。因此可採取沿道路斜線對齊排列，從水平視點望去為濃密的樹林，但視覺角度略轉之後，則可從樹距之間的空隙遠望，察看是否有遊客發生異樣。

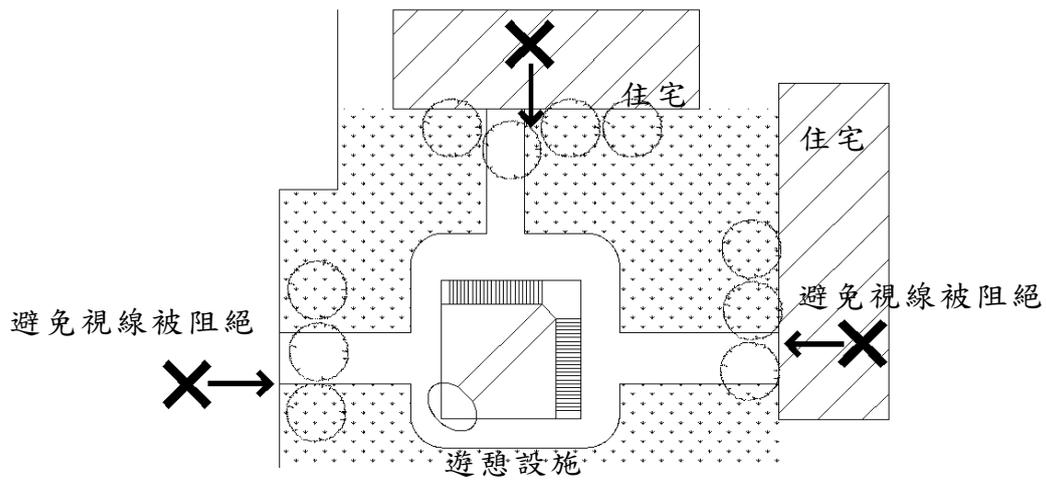


圖 4-3-6 住宅之視線狀況

資料來源：本研究研擬

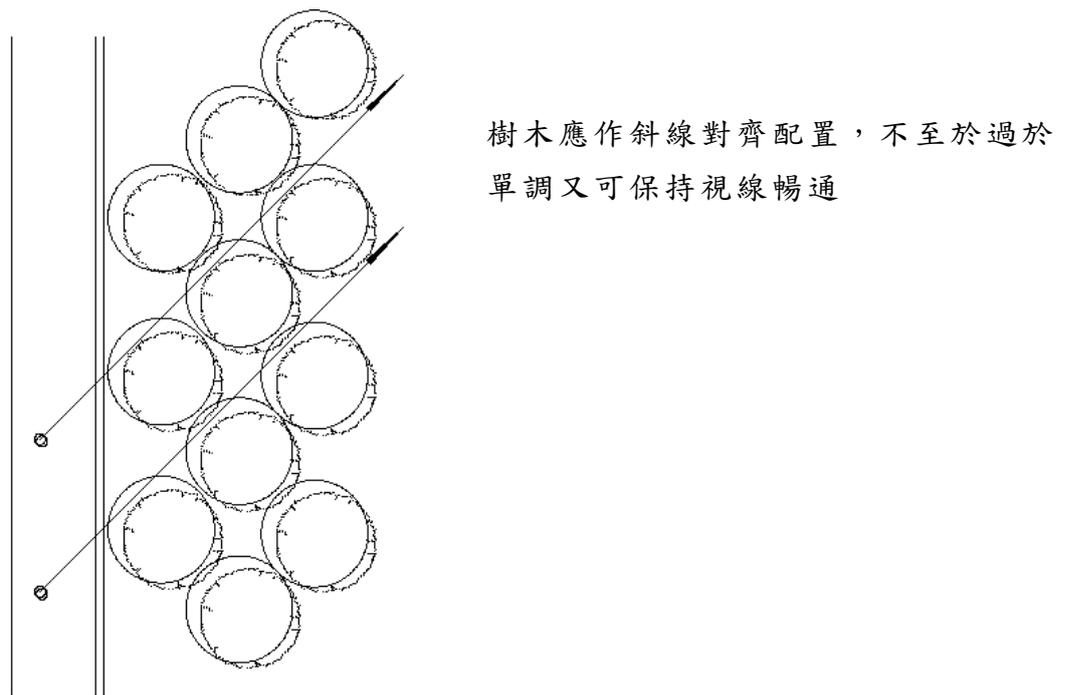


圖 4-3-7 住宅之視線狀況

資料來源：安全・安心まちづくり研究会（2001）p. 84

6. 社商混合的社區出入動線

住商混合的社區對於預防犯罪有某種程度的助益，主要是因為社區的居民便是顧客，並且由於商店營業時間皆到晚間或是 24 小時營業，因此也可關注到在住宅區內的活動，並保護居民免於處於犯罪的危險之中；某些商店的經營者如果也是住宅區內的居民，其防範效果更佳。但是，如果大型的超級市場或大賣場，則未必如此。腹地大的大規模商業設施的合併設置，對住宅區的住戶來說，犯罪的危險性會因此提高。

- (1) 說明：例如住宅入口大樓的一樓有大規模的市場進駐，為了將利用超市購物者與住戶大樓的居民的動線作區分，而將住戶大樓的出入口設置在二樓。由於歹徒利用一樓的超市，輕易的就可以進入到住戶大樓，只要能上到二樓，就完全看不到購物者的身影，因此加害者可趁機進入住戶大樓，因而創造了一個不引人注意的犯罪空間。另一方面，提供商場業主及顧客的停車場也有相同顧慮，在動線上必須明確的區分。

- (2) 建議：商業設施是以不特定多數人的利用為前提，這對住宅區的居住者，是成為生活環境惡劣化的因素之一，必須尋求合適商業設施的規模與行業別。此外，住宅區及商業出入口雖有區隔，也必須具備獨立管理的功能，特別是停車場的區劃，應避免管理上的死角。

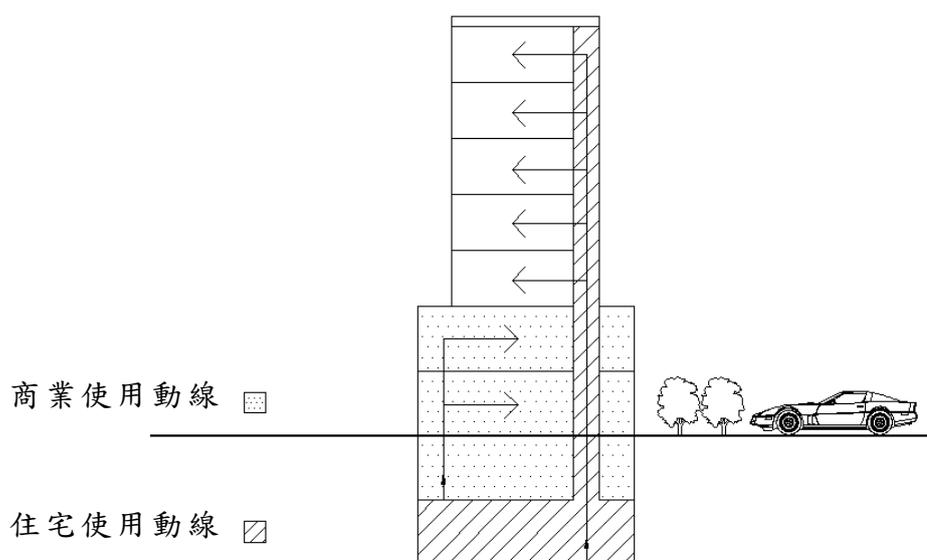


圖 4-3-8 住商大樓之使用動線

資料來源：本研究研擬

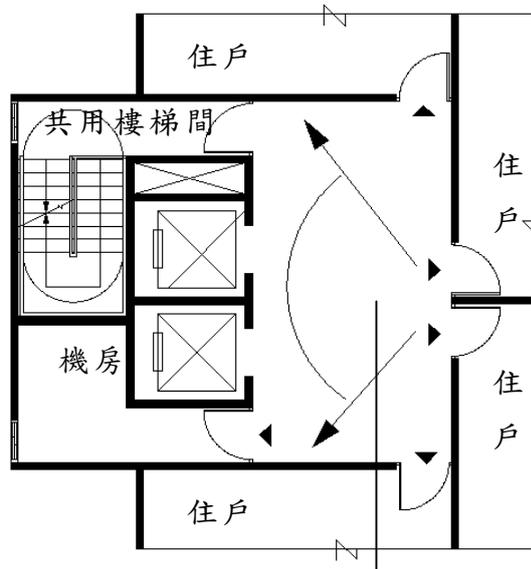
7. 樓梯間的位置

樓梯間或電梯裡也是犯罪危險性高的空間之一，特別是高樓集合住宅區，為了縮減共有空間，而將電梯搭乘處的空間縮小，或者隱藏在陰暗的角落，形成封閉的樓電梯間，可能引發犯罪。

- (1) 說明：封閉的樓梯電梯間不但空間狹窄，天花板很低，加上三方各設置了置物箱及機械室或機房等，如果沒什麼人經過的話，就是個非常危險的空間。常見到有些住戶門口的信箱中，累積了信件或廣告單等，容易讓外人感覺到住戶不在家。

- (2) 建議：應使電梯搭乘處周邊的視線可以一眼望盡。並且，

為提昇高樓集合住宅區的出入口附近的居住性，必須明確出建築物整體的領域性，以及防止在出入口犯罪者的入侵。細部的解決手法包括將電梯門透明化、或是設置監視器。



應避免封閉的樓梯間或者設置監視器加強

圖 4-3-9 公共空間之監視狀況

資料來源：本研究研擬

8. 偏僻的公共廁所、腳踏車停車場、垃圾蒐集場或自動販賣機

無人管理的公共廁所、腳踏車停放處、垃圾收集場提供歹徒藏匿的地點。自動販賣機大多是夜間活動者或是社區的孩子們出入的場所，使遭受到犯罪行為侵襲的機會大增。

(1) 說明：公共廁所，在高樓集合住宅區一樓的腳踏車停放處、垃圾蒐集場都是在特定時間才會有人使用的空間。此外常見到設置有販賣罐裝飲料的自動販賣機，通常吸引一般商店休息時段的購買者，設置者通常是住宅區的管理單位，只單單考慮到營利目的，但是忽略有可能誘發犯罪行為。

(2) 建議：除非鄰近管理員室或者在有管理的狀況下，減少

或關閉不必要的公共廁所。將腳踏車停放處、自動販賣機規劃在管制出入口附近，垃圾蒐集場應設門禁管制，避免任何時間都可進入。此外，前述空間應設置安全維護照明裝置，可察覺有人走近及其活動，視需要設置監視攝影裝置進行監控，並設緊急求救裝置。

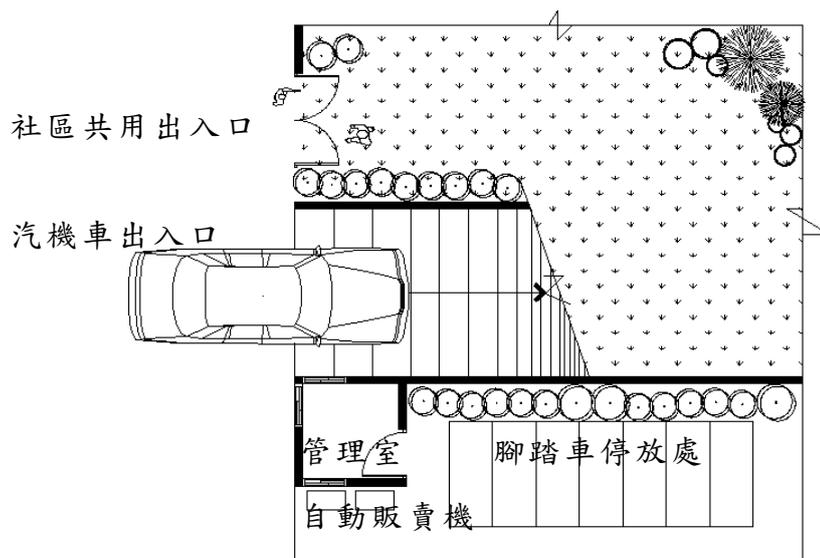


圖 4-3-10 住宅空間之人車動線圖

資料來源：本研究研擬

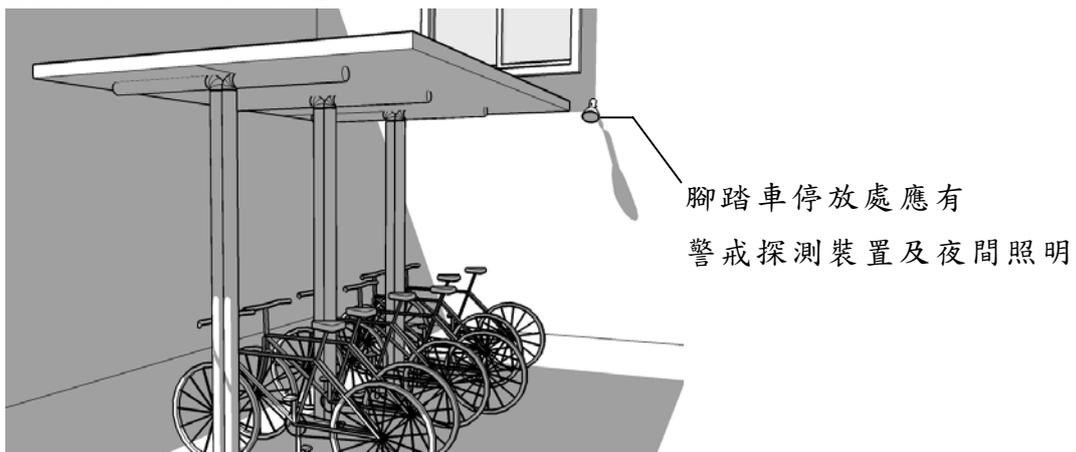


圖 4-3-11 腳踏車停放處較佳案例

資料來源：本研究研擬

(二) 社區外圍：道路、坡道、死巷

歹徒最怕的就是人的眼睛。步行者與路過車輛等自然的眼目可發揮犯罪預防的效果。因此，住宅周邊的行人通行量於不同時間間的差異，是影響防範效果的重要因素。

(1) 說明：首先，蓋在離幹道最內側的建築物，有較容易發生犯罪的傾向。在幹道沿線，交通流量高，行人多，自然監控力高，較可阻止犯行的發生。但是位於較內部的巷弄道路的区域其自然監控力不高。但是幹道沿線的住戶也有其被入侵後，歹徒容易偽裝成一般人再直接由幹道逃逸的缺點。

其次，面向坡道，或者蓋在較高處的建築物，由於為了隔除外人的視線，在設計上可防止歹徒不容易監視的特性。但是若住家內部有高地落差，容易被外人侵入並藏匿。

再者，住宅位於死巷弄裡，鄰家多互相面對建蓋，對可疑人物的監視力自然提高。但要注住家在走廊或周圍種植盆栽或花圃，降低鄰居相互間的監視能力，植栽擋住視線而使住家容易成為竊盜的犯罪目標。或者，若死巷周邊為住宅密集地時、靠近內側之處容易成為死角，歹徒容易從後門侵入，有加強其警戒的必要。

(2) 建議：首先，社區外圍環境的防範最好能夠採取多個社區共同聯防的策略，將鄰里居民的力量結合起來。

其次，在規劃階段必須先行檢視基地周圍的環境特性，評估社區危險性。若住宅與前面道路距離較遠，有不易讓外人接近的優點。然而，若住宅位於太過內部，有其自然監控力下降的缺點。若以住家為中心，查看與周邊建物的相互位置關係時，若建物的形狀為凹凸不平，則多會形成死角。而環繞住家境界的圍籬、植栽花壇、停車場等也一樣，避免形狀凹凸參差不齊，周邊建築的形狀與接近的難度有關，是否出現環境死角等都要考慮。

可運用的硬體設備包括反光鏡，將死角的動靜返照出來，讓路過的行人看見。以及交叉路口設置監視攝影裝置，

在重要的出入口及住宅開口部位設置警戒探測裝置，作為輔助。緊急求救裝置也要設置在明顯可見之處，但為了防止誤報或是兒童嬉戲，必須連帶設有通話機可與管理室連絡。

通路之安全維護照明須達60LUX照度基準，並視需要設置監視攝影裝置。

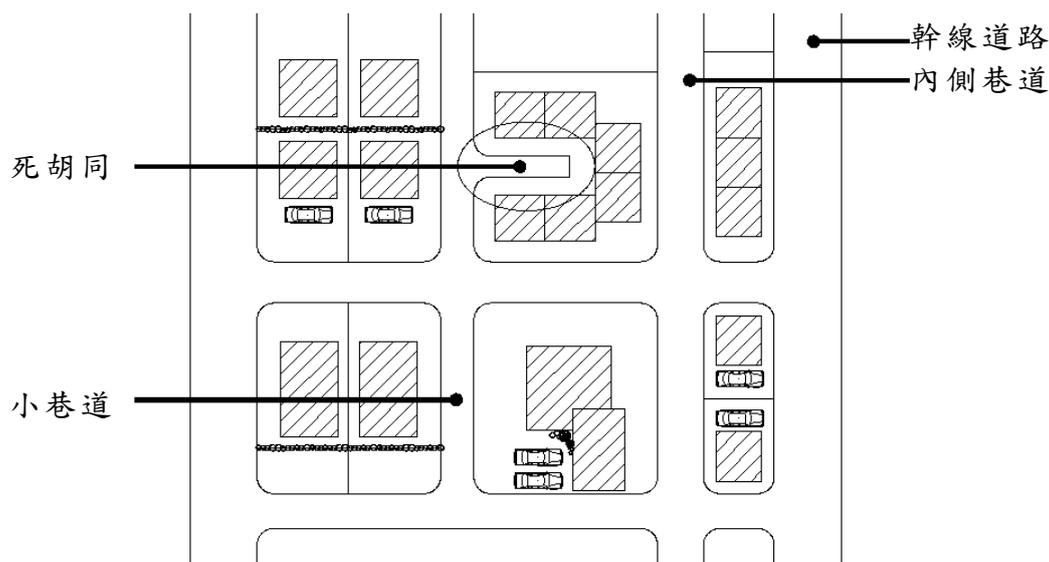


圖 4-3-12 掌握週邊道路狀況與住家關係

資料來源：本研究研擬

(三) 社區邊界

住宅社區邊界在使用權、領域感皆較不清晰，容易變成不知道應由誰管的模糊地帶。首先，防範設施必須使加害者的形蹤很容易被發現，被阻撓或被查獲；其次則是社區與鄰接的環境必須有適當的分隔與界定，讓居民確知自己應守護的範圍。

- (1) 說明：大多數的企圖加害者，都會利用社區公共空間與共用空間的邊界，例如公園、空地、寺廟、停車場等開放空間，作為犯罪目標的預先調查與等候時機的場所。防範重點在於使在週遭活動的人們易於察覺有「可疑人物」出現，使歹徒的行蹤暴露；其次則是讓人容易發覺有事故發生，阻止犯罪或求救通報；最後則是事故發生後，能藉由設備尋得蛛

絲馬跡，進而破案。

- (1) 建議：需確認從公園與停車場對其自家建築的視線、接近方法、逃逸通路等，特別是圍籬的狀況與開口部的位置。因此在社區建物開口部到邊界應建置一個有形或無形的防護網。

在實質環境方面，住戶日常就常對植物、盆栽加以修剪等周邊管理。而無人住的空屋比開放空間更容易成為死角，故被歹徒利用成為入侵通路的可能性較高，因此需注意自宅與周邊空屋的相互位置關係。

為了達到警戒防護效果，視覺的死角應設反光鏡，防止可疑人物逗留觀察或守候。沿著社區邊界圍牆，以及共同出入口應裝設監視攝影設備做為監控，在夜間則要加強紅外線感應系統，或者有人靠近時應有重點照明以及警戒探測裝置。緊急求救裝置也要設置在明顯可見之處，但為了防止誤報或是兒童嬉戲，必須連帶設有通話機可與管理室連絡。

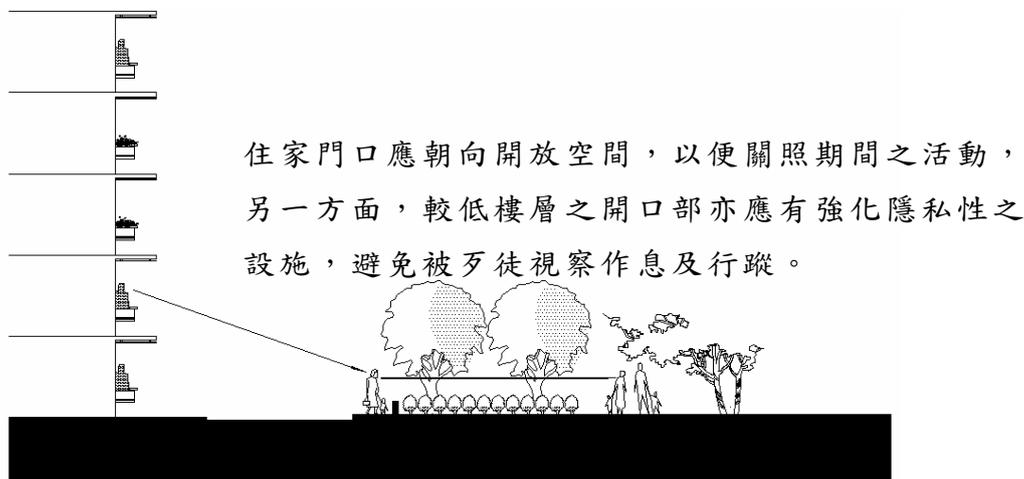


圖 4-3-13 住家及外部空間之最佳關係

資料來源：安全・安心まちづくり研究会（2001）p. 84

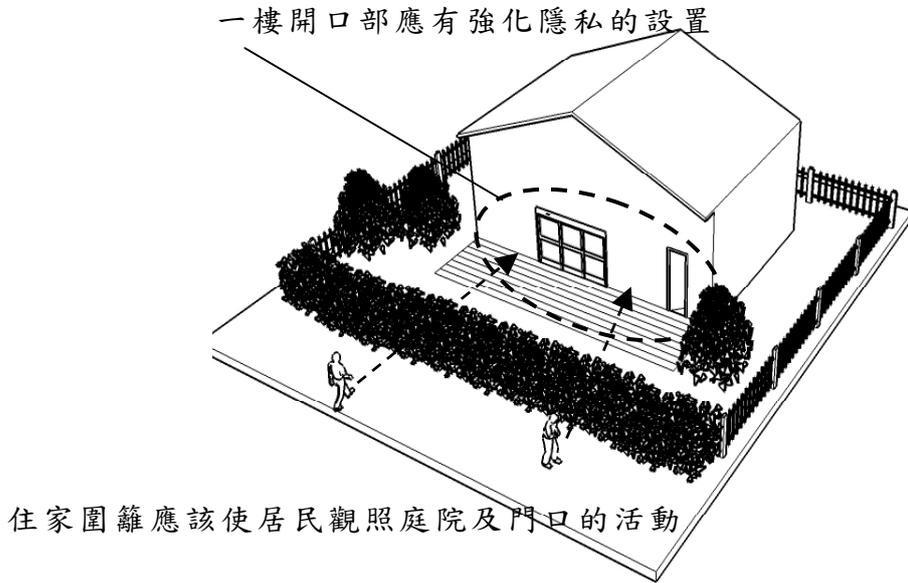


圖 4-3-14 住家外部周圍之情況

資料來源：安全・安心まちづくり研究会（2001）p. 100

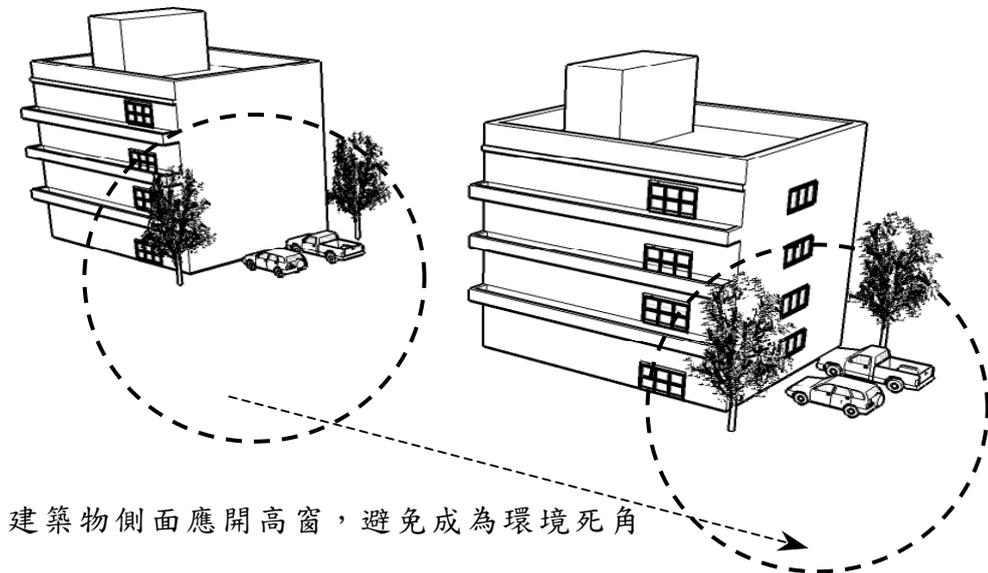


圖 4-3-15 住家外部應設置開口具有穿透性

資料來源：安全・安心まちづくり研究会（2001）p. 116

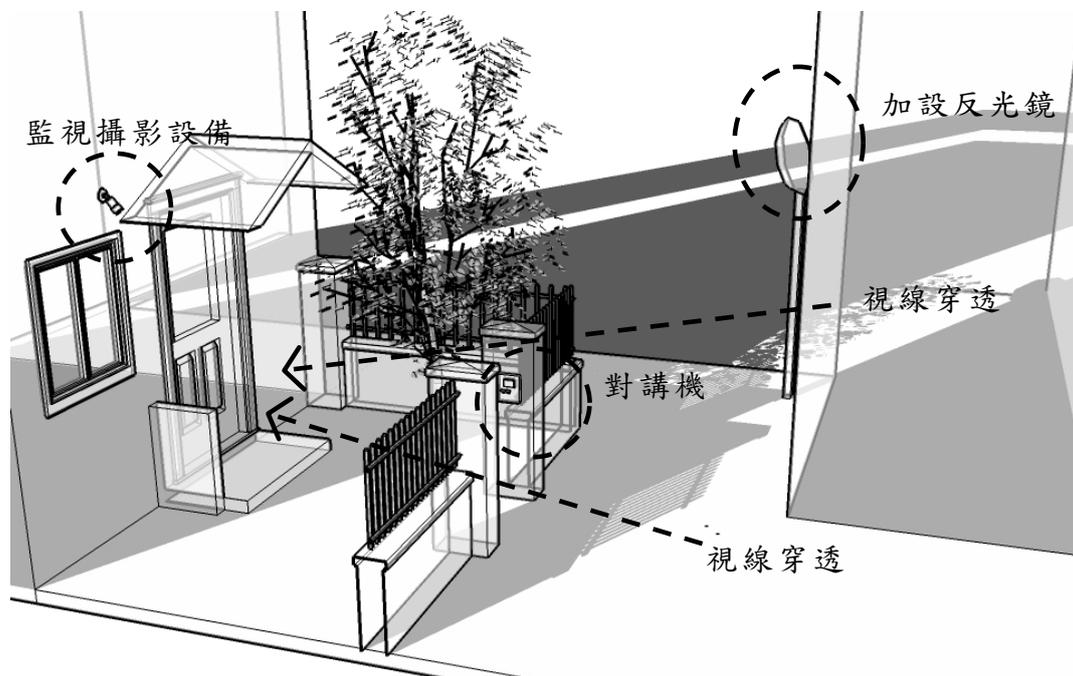


圖 4-3-16 住家入口之安全設備

資料來源：本研究研擬

(四) 兒童遊戲區、廣場、綠地

1. 位置

兒童遊戲區、廣場或綠地等處應位於可自道路、公共玄關或住戶窗戶明顯易見之處，以利用周圍人群發揮自然監視的功能。

(1) 說明：兒童遊戲區、廣場或綠地等處在特定時段才有人活動，例如清晨、午後或黃昏，在夜晚時人群散去後，成為夜歸者擔心的地點。某些綠地位於社區邊界，很難排除非社區居民靠近，或者企圖加害者假冒鄰人混入其中，因此錄影監視有其嚇阻效果。

(2) 建議：兒童遊戲區、廣場或綠地等處應設置安全維護照明達 60LUX 照度基準；並視需要設置監視攝影裝置，此外為避免光害，保持離地面約 60 公分應有夜間照明，可減少歹徒藏匿埋伏的機會。

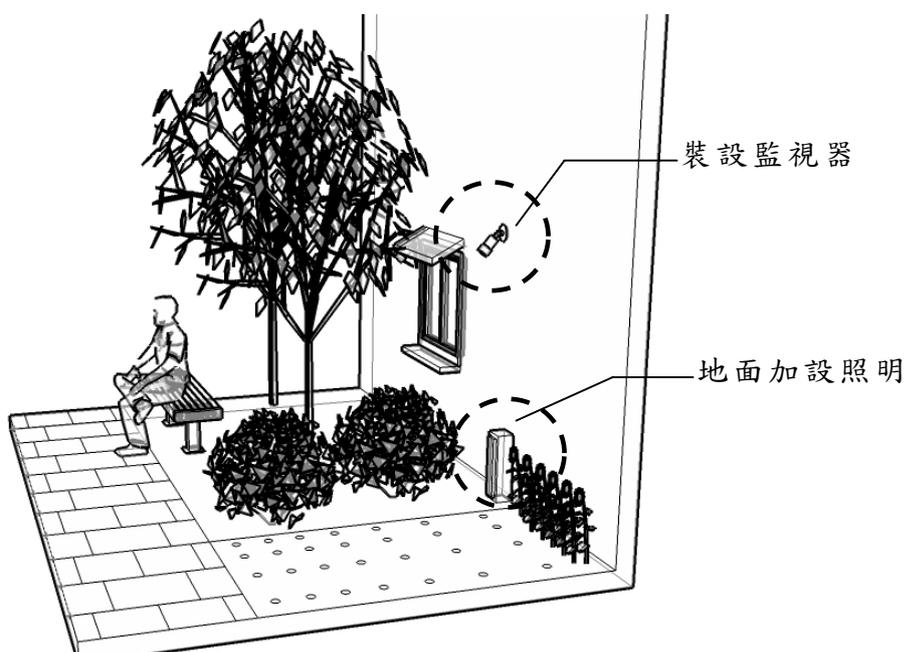


圖 4-3-17 外壁須設開口，具穿透性

資料來源：本研究研擬

(五) 鄰棟間隔

地面層集合住宅鄰棟間隔的空隙是容易被忽略的陰暗空間，要防止歹徒滯留、藏匿、逃逸及兒童誤入。

(1) 說明：地面層集合住宅鄰棟間隔的空隙，很容易成為加害者逗留觀察屋內狀況及埋伏躲藏之處，以及犯案後的逃逸通道；小偷也會趁人不注意攀爬至樓上住家行竊，嬉戲中的兒童若不慎進入也會因為視線不良產生危險。

(2) 建議：鄰棟間隔處應裝設視覺可穿透之門或圍籬，高度以不易跨越為原則（180cm），樣式應可防止歹徒攀爬進入。但需要設門鎖以便發生災害事故時可打開作救災用途，平日則應配合設置感應式監視攝影設備。



圖 4-3-18 防火巷須具穿透性

資料來源：參考 Heather Alston, Calvin Beckford (2005)
p. 32 修正

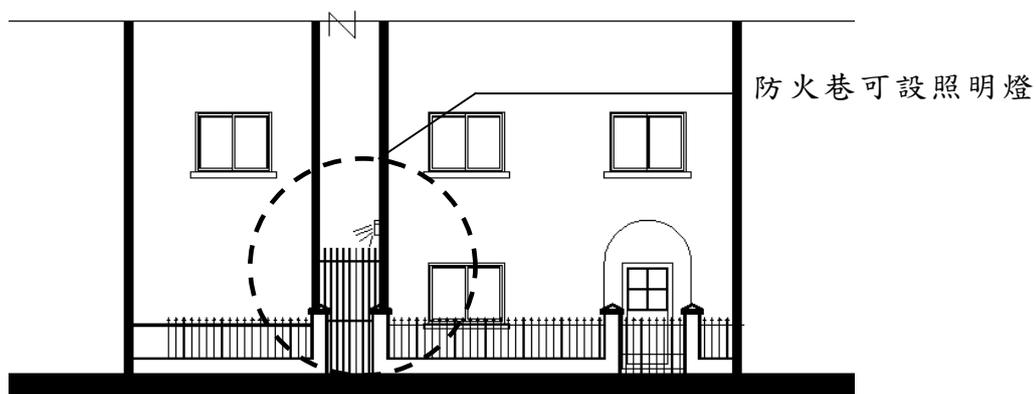


圖 4-3-19 防火巷須設置照明設備

資料來源：參考 Heather Alston, Calvin Beckford (2005)
p. 25 修正

(六) 住棟開口部分與鄰棟間隔之關係

1. 特性

集合住宅的門窗等開口部之防範，必須與周邊環境做整體考量。

2. 注意事項

當基地與鄰棟住宅過於接近的條件下，必須從地面層、巷道、鄰棟到屋頂層逐一檢視可能被入侵的路徑，找到防範重點。

3. 建議對策

這些因為距離過近而產生防範弱點的區域包括：一樓地面層與鄰棟相鄰的開窗，一般樓層的陽台開口，住棟側面外牆開窗與鄰棟屋頂層相鄰接之處，以及與鄰棟相鄰的屋頂層。上述部位都必須使用強化建材作為阻絕，例如加高圍牆鐵柵高度，儘量採用直式設計以防止攀爬；陽台邊緣及窗戶應加設防止侵入的鐵柵。

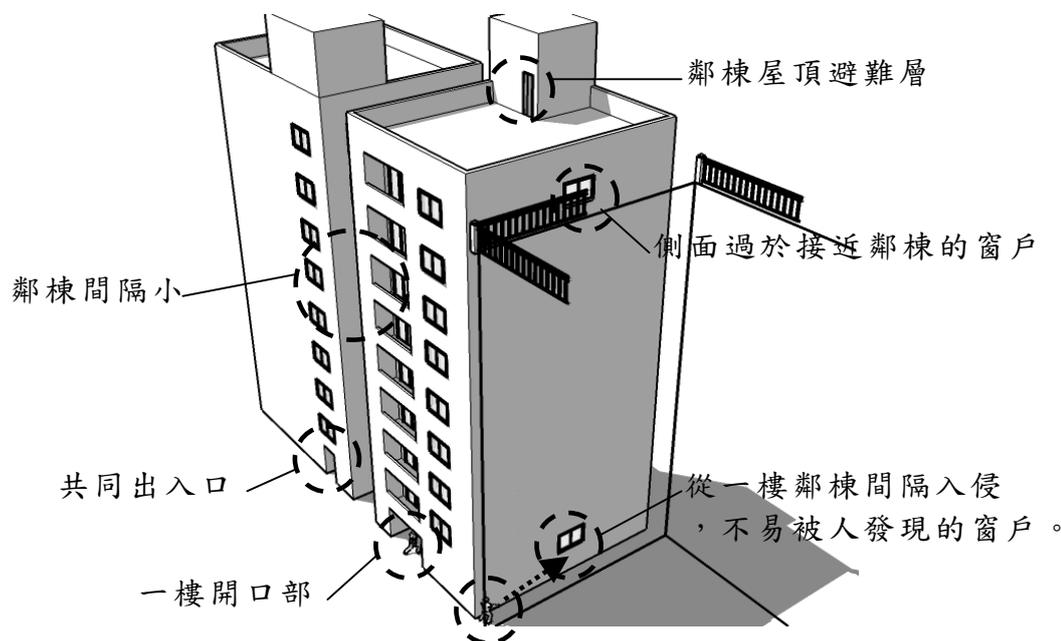


圖 4-3-20 歹徒入侵的管道

資料來源：安全・安心まちづくり研究会（2001）p. 98

(七) 圍牆、柵欄及圍籬

1. 高度及樣式

為了不讓外人從外部擅自闖入住家，在住家周圍設置圍牆、柵欄、矮籬是一方法。重點是要將住家邊界與鄰接的環境做適當的分隔。

(1) 說明：首先要確保圍籬高度不易被跨越。此外，若用柵欄、圍牆把住家範圍圍圍圍住，反而會把外界的視線完全隔離住，一旦被歹徒侵入的話，犯罪行為反而不易被人發覺。因此必須因應週遭的環境做出適當措施。

(2) 建議：設置圍牆的重點包括兩方面，「確保圍籬、圍牆的高度及樣式不易被跨越」以及「確保良好視線」。首先，圍牆高度不宜低於胸部以下高度，並且避免使用容易踩踏的橫式柵欄。使用柵式的圍籬時，宜選用間隔小的直式柵欄為佳。另一方面，為了確保良好視線，選用樣式應能使視覺穿透，可分成兩段式，牆高約到人胸部的高度，其上使用狹窄的直式柵欄，並且在上端布置尖銳的鐵架、玻璃或鐵絲網嚇阻歹徒攀爬。

此外，都市型住宅通常喜愛無法越過的門扉與無法窺視的高牆設計。但過度遮擋外部的視線會讓侵入盜賊有藏身的機會。這造成建立領域感與空間閉鎖之間的矛盾，因此設計時應在圍籬與外牆等加開四角的狹縫，即使侵入者侵入圍籬的內部，也容易被外部所發現，而讓其最初的企圖侵入心喪失，而對企圖犯罪者而言，會產生心理的退卻感。

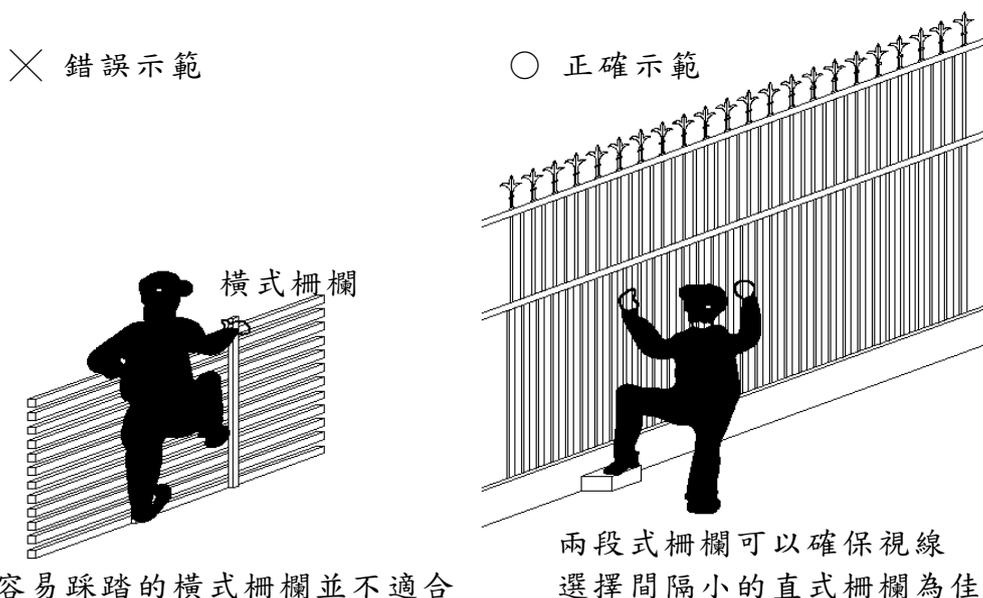


圖 4-3-21 住家之外部柵欄比較圖

資料來源：神田浩明、加藤文祥(2004)P. 108

(八) 植栽

1. 植栽的選擇、高度及形狀

庭院裡種植的植物與盆栽等，若種類選擇不佳或管理不當，在防盜上有時會造成反效果。

(1) 說明：採用植物圍籬時，宜選用不擋住視線、容易整理的種類，有帶刺的品種更好，可利於防盜。高大樹木的下部枝葉要加以修剪等，不要製造讓可疑人士可以躲藏的死角。使用圍籬時最好要能兼顧隱密性與從自然監視度，若圍牆植栽等會遮蔽人眼視線，容易造成視線死角，而讓外人容易入侵，因此邊界部分的植栽要避免過密，以保持視覺通透性。

(2) 建議：雖然植栽也有遮蔽，確保住戶隱私的效果，但是另一方面，植栽的高度與形狀，會影響自然監視效果。應保持160cm以下以及離地40cm以上的自然監視空間不至完全受

植栽阻擋視線，以消除企圖犯罪者躲藏的死角；也必須依據不同所在位置有不同的管理原則。

例如住家周圍，在自家走廊或周圍種植盆栽或花圃，而導致從家中到外面的視野變差，鄰居相互間的監視能力就會降低，植栽擋住視線而使住家容易成為竊盜的犯罪目標。因此從住家為中心，查看與周邊建物的相互位置關係時，若建物的形狀為凹凸不平，則應避免形成死角。而環繞住家境界的圍籬、植栽花壇、停車場等也一樣，若蓋的形狀凹凸差置關係時，把握周邊建築的形狀，接近的難度，死角的有無與否等都很重要。

若在庭院置放盆栽，要注意不要製造讓竊賊可以躲藏的空間，並且不要過於茂密以至擋住一樓窗戶的視線。最好避免在建物旁種植過高的樹木以免被竊賊攀爬而上到二樓的陽台。

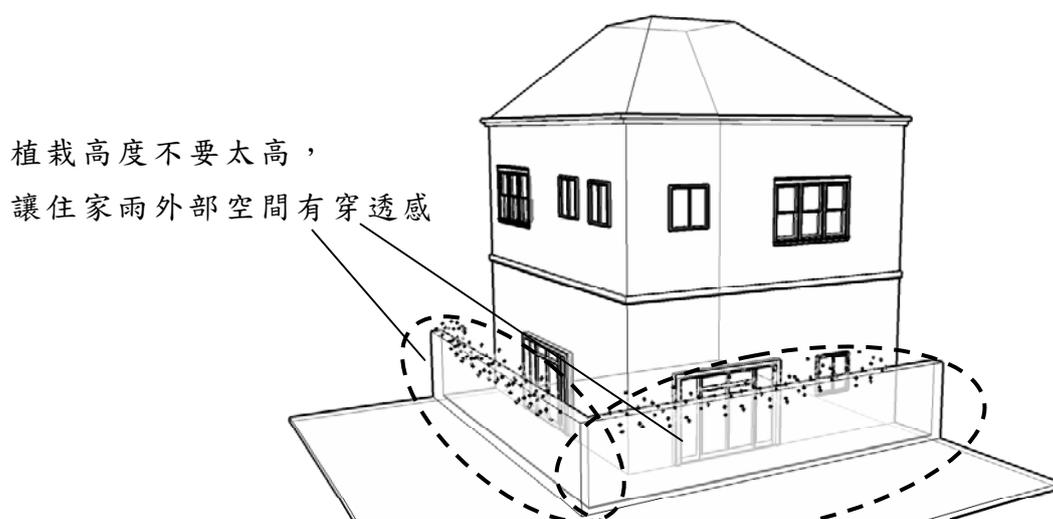
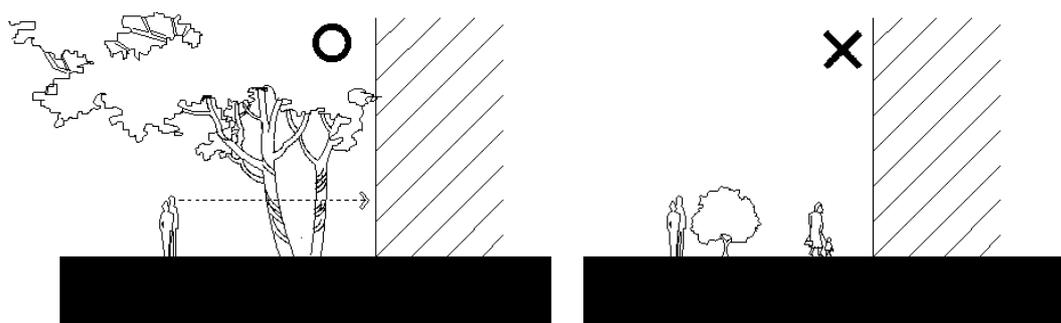


圖 4-3-22 植栽不要妨害四周對住家的視線

資料來源：本研究研擬



種植視線通透度佳的植物

避免種植濃密的灌木

圖 4-3-23 種植視線須具穿透性，勿種植較濃密之植物

資料來源：本研究研擬

(九) 室外停車場及車道

(1) 說明：社區停車場是容易產生死角的犯罪場所，主要動線應分配在監視力高的地方，留意而周邊的植栽的視線穿透性，以利用其居民的監視力達到預防效果。

(2) 建議：停車場應位於外側道路、公共玄關或住戶窗戶明顯易見之處。而停車場開口部應在不妨礙建築物結構之條件下，採開放式設計以確保周圍視線一覽無遺。

腳踏車與摩托車停放處應位於可自道路、公共大門或住戶窗口明顯易見之處。腳踏車停放處應提供鐵鏈鎖、輪胎鎖等裝置，而摩托車停放處則應採取有效防盜設施。

汽車停車場及腳踏車與摩托車停放處應設置安全維護照明裝置及監視攝影裝置。車道出入口及沿車道出入動線需有安全維護照明、監視攝影裝置及緊急求救裝置。停放車位處離地面約 60 公分應有加強照明，可消除陰暗，減少加害者藏匿埋伏的機會。此外，緊急求救裝置也要設置在明顯可見之處，但為了防止誤報或是兒童嬉戲，必須連帶設有通話機可與管理室連絡。

燈具的配置間隔須搭配監視攝影設備的距離，並且量測燈具的高度，是否可以在目標範圍內，呈現均勻且足夠標準的亮度，使二者發揮相輔相成的功能。停車空間應維持平均水平面 30(lux)以上之照度，車道出入口應維持平均水平面 100(lux)以上之照度，車道應維持平均水平面 30(lux)以上之照度。

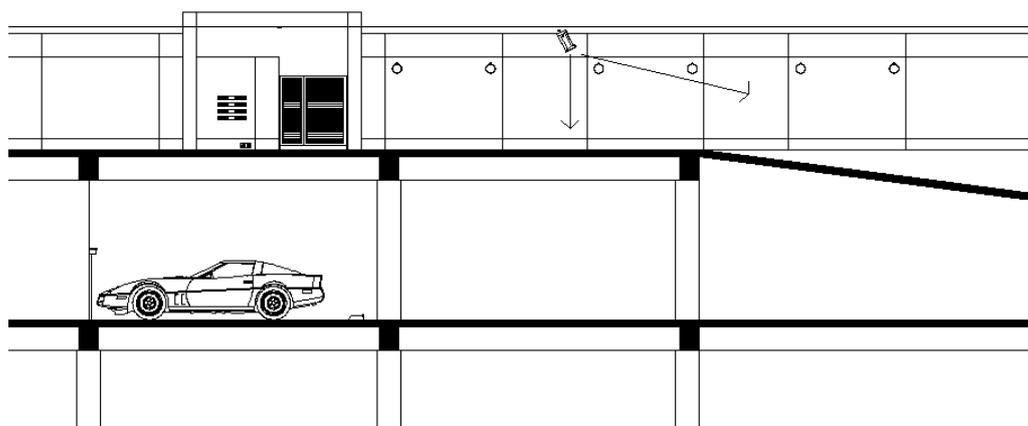


圖 4-3-24 住家出入口之監視狀況

資料來源：本研究研擬

(十) 公共廁所

公共廁所的安全性必須兼顧舒適性以及隱私確保，但過於強調私人空間則容易成為犯罪死角。打掃頻率、管理者巡邏次數、或通行人潮之多寡影響犯罪發生比例。設計公共廁所時應事先掌握區域性、預測危險程度後決定安全性與隱私性之設計比例。

公共廁所一般設置於公園、車站、廣場、商業設施或公共設施等處，各個地點之使用者屬性也各自不同。

(1) 說明：由於公共廁所是居家以外另一個提供獨處空間，但也因此成為歹徒藏匿，惡意破壞、注射毒品、恐嚇、傷害及兇殺等事件發生地點。其危險程度受到所在地及環境因素，以及社區是否充分建立領域性的影響。

(2) 建議：

位置應設於管理中心附近，避免位於動線死角。在設計

上必須可藉由路人及其他使用者之視線達到預防犯罪之目的。公共廁所之使用可分為重視隱密之行為以及洗手需求。有鑑於夜間人煙稀少，因此通路及洗手檯之設計採開放式以確保內外視野暢通，外牆也應配合達成視覺穿透效果。

此外引進自然光線除去陰暗，以降低犯罪發生機率。在廁所內部空間方面，廁所室內應有充足採光（例如設置採光中庭），牆面採用朦朧材質的玻璃磚，以確保男女廁所之隱私，並隨時上鎖以防外部入侵。入口處設於公共廁所正面，自前面通路可一覽無遺因應緊急狀況，同樣採用玻璃磚導入自然光線。

入口處應裝設感應式監視攝影設備，每間廁所內應裝置緊急求救按鈴，為了防止誤報或是兒童嬉戲，必須連帶設有通話機可與管理室連絡。安全維護照明設備應維持 100(lux) 以上之照度，並視需要設置監視攝影及警戒探測裝置。

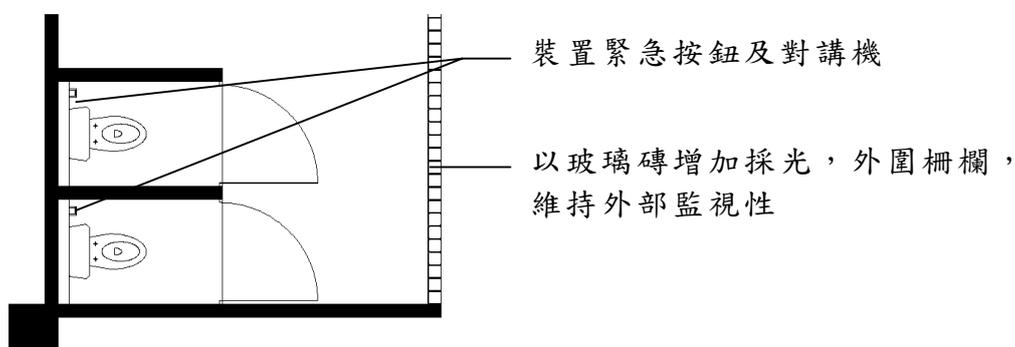


圖 4-3-25 公共廁所之穿透性

資料來源：本研究研擬

(十一) 垃圾蒐集場

垃圾蒐集場是除非必要，否則沒有人會願意久留的地方。甚至過了住戶丟垃圾的時段，就成為無人逗留之處，也成為環境的死角之一。

(1) 說明：由於少有垃圾蒐集場會分配在主要動線附近，甚

至有時為了美觀考量，會企圖以植栽或圍籬加以遮蔽，此種不受歡迎空間在設計上有一定的難度，亟需以設備強化其安全性。

- (2) 建議：垃圾置放處之配置應位於可自道路明顯易見之處，或是次要入口服務動線附近。此外，由於目前施行之垃圾分類措施，必須堆放資源回收紙類及塑膠瓶等，皆屬於易燃物品，因此設置地點應考量火災發生時是否會波及住戶。垃圾置放處應以具有美化視線效果之穿透式圍牆，或者設定固定開放時段，平時可上鎖門扉等加以區隔，並裝設感應式監視攝影設備。

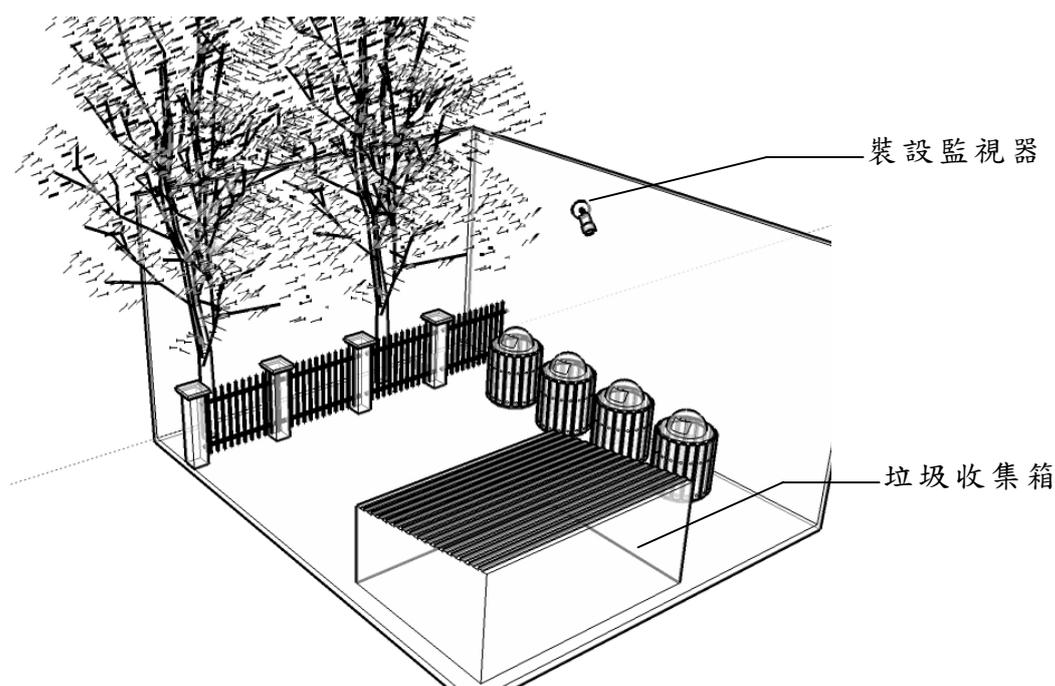


圖 4-3-26 角落空間須設置監視器

資料來源：本研究研擬

(十二) 基地內的照明

適當的亮度可減少治安死角降低路人不安，戶外防犯照明設備之第一要務為確實照亮道路，確保道路周邊設施及環境之亮

度，進而提高居民之安全感。

(1) 說明：照明設備的亮度必須可提供路人判斷週遭狀況，規避危險，或者察覺到可能發生的危險，例如有無可疑份子藏匿等。因此在視線可及範圍內，良好的照明規劃應可概分幾種層次及功能，可明確辨別他人臉孔及行動之亮度，可辨別他人臉孔及行動之亮度，以及可辨識他人行動之亮度。

(2) 建議：

A. 巷道

線狀的巷道必須考量三度空間的照明效果。從平面規劃燈具的配置間隔，搭配監視攝影設備的距離，並且量測燈具的高度，是否可以在目標範圍內達成預期效果，呈現均勻且足夠標準的亮度，使二者發揮相輔相成的功能。

B. 住棟地面層

照明器具的配置配合建築物形狀，可以分成兩種方式，其一是定點的長時間安全維護照明，以及接近時的感應式照明。基本上照明設備的位置必須涵蓋最大被照面積，避免產生陰暗角落。至於感應式照明是針對私人區域，防止有意入侵者的警戒，應同時啟動監視攝影裝置。

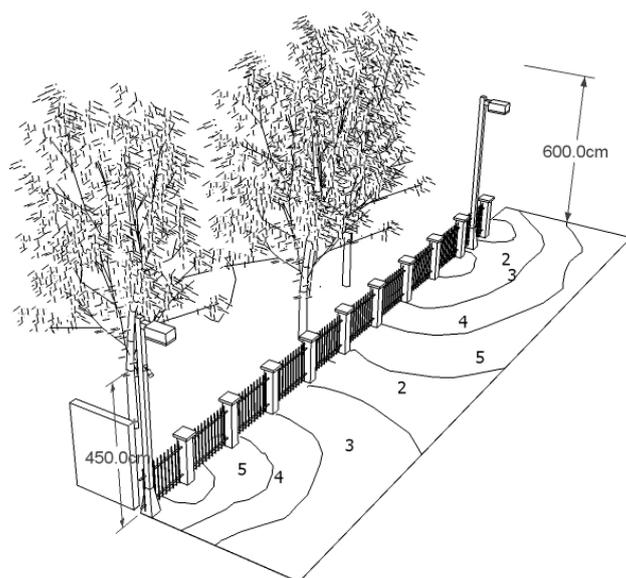


圖 4-3-27 路燈之設置高度

資料來源：本研究研擬

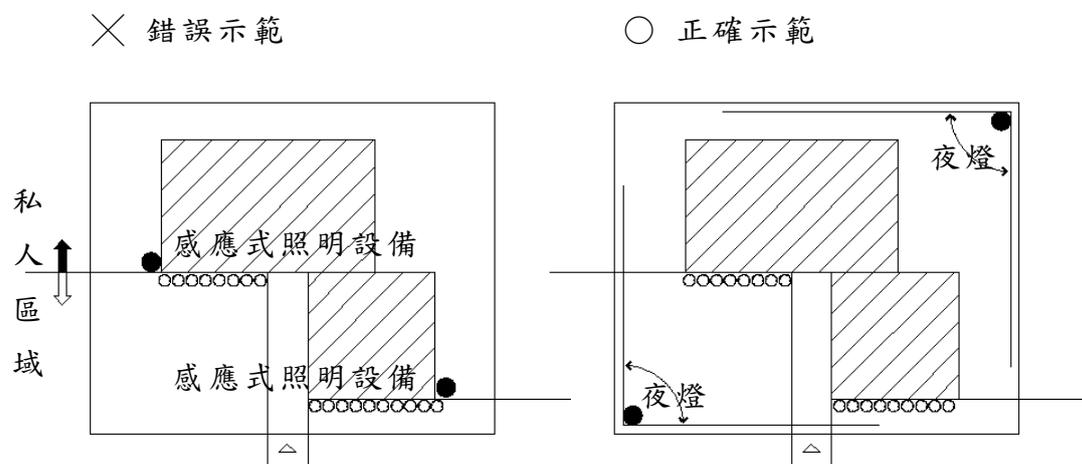


圖 4-3-28 消除陰暗死角之燈管設置

資料來源：本研究研擬

第四節 建築物維護設備設置方法

一、集合住宅設計類型之安全防範重點

(一) 雙併型集合住宅預防犯罪動線規劃原則

雙併型集合住宅之公共樓梯應採明顯易見之設計或結構，避免凹凸不平之設計，以防止治安死角。共同使用樓梯應妥善運用作為主要的預防犯罪防護空間。其次住戶陽台之配置或結構，應防止企圖犯罪者從住戶的陽台藉由共同使用樓梯的平台侵入。

雙併型集合住宅空間防盜特性概述如下：

- (1) 住宅朝外的部份較多。因大多數沒有設置共用出入大門、電梯間等設施，因此一些從外圍看不到的共用部份較少。
- (2) 共同使用樓階間的住戶較少。住戶進出的共用部份以樓梯間為主，保有較高的領域性。
- (3) 歹徒經由共用部份入侵或逃走的路線，除了可能利用屋頂、地下室及電梯之外，僅限於單一路線。

1. 說明

以下情況可能產生防盜方面的疑慮，應加強防範：

- (1) 當共用樓梯之結構或設置上使得住棟外圍無法監控內部狀況時。
- (2) 共用樓梯與陽台距離過於接近時，歹徒可由共用樓階梯轉角處進入陽台。
- (3) 電梯間附近
- (4) 注意當共用大廳、自行車放置處、停車場等設置於四周無法監控之地點時。

2. 建議

- (1) 共用樓梯之設置必須使人能夠從外圍看見內部活動。
- (2) 住戶陽台及窗戶之設置應避免由共用樓梯易於入侵的位置。
- (3) 設置電梯之地點，應針對敷地計畫以及周邊地區之狀況和經濟性加以綜合評估，於共用大廳、走廊內設緊急求救裝置，並視需要設置監視攝影裝置。
- (4) 共用大廳、自行車放置處、停車場等，應設置於四周可監控之範圍。此外，地面樓層之窗戶必須加裝門鎖或鐵窗以有效防止歹徒侵入。
- (5) 各層樓梯平台應設反光鏡以消除視覺死角。

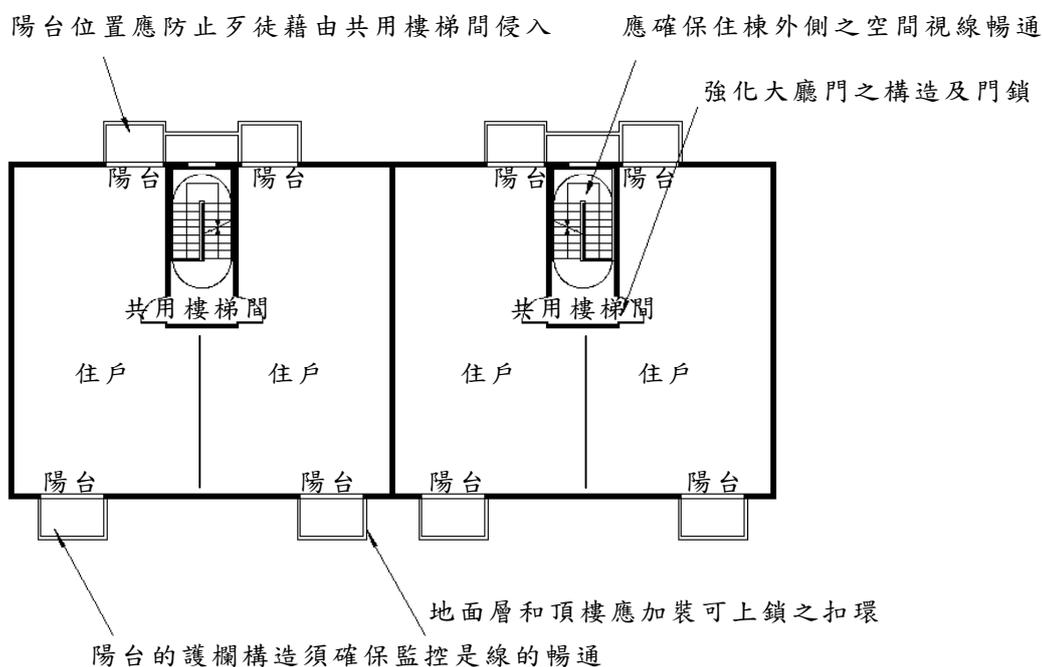


圖 4-4-1 住家陽台之安全情況

資料來源：參考財團法人ベターリビング(2001)p.74 修正

- (4) 各樓層的住戶可得到良好的整合，但由於公共走廊容易顯得單純且單調，當單一樓層住戶增多時，領域性也隨之降低。
- (5) 一般而言，歹徒經由共用區域入侵及逃脫的路線有兩條以上。歹徒較容易接近共用區域，也容易從屋頂逃脫。

1. 說 明

以下情況可能產生防盜方面的疑慮，應加強防範：

- (1) 共用走廊若非直線形，走廊之轉角部份容易成為四周無法監控的死角。
- (2) 當共用走廊雖為直線形，但呈現閉鎖空間狀態，無法確保由四周監控走廊狀況時。
- (3) 電梯間
- (4) 當共用樓梯或電梯間的位置設於內側時。
- (5) 當與其他樓棟之間難以相互監控時。
- (6) 當因為牆牆壁內縮而使陽台或屋頂成為階梯狀平台時。

2. 建 議

- (1) 共用走廊不應有死角，從各部位、共用樓梯或電梯間皆必須能監控走廊狀況。
- (2) 若是設有電梯，應針對計劃敷地及周邊區域的狀況及經濟性方面做綜合評估，並視需要於該範圍內設置監視器。
- (3) 共用樓梯及電梯應設置於共用走廊端可監控到的範圍內。
- (4) 可視需要加設自動門鎖。
- (5) 複數單邊走廊型樓棟之排列若呈環繞方式或並排之場合，其配置方式和構造必須有利於樓棟之間共用走廊與窗戶之監控視線。

- (6) 住戶之陽台應避免設置在共用走廊和共用樓梯轉角處等易於入侵之位置。若無法避免，則應採取防止歹徒入侵之措施。
- (7) 各層樓梯平台應設反光鏡以消除視覺死角。
- (8) 應於走廊設緊急求救裝置，並視需要設置監視攝影裝置。

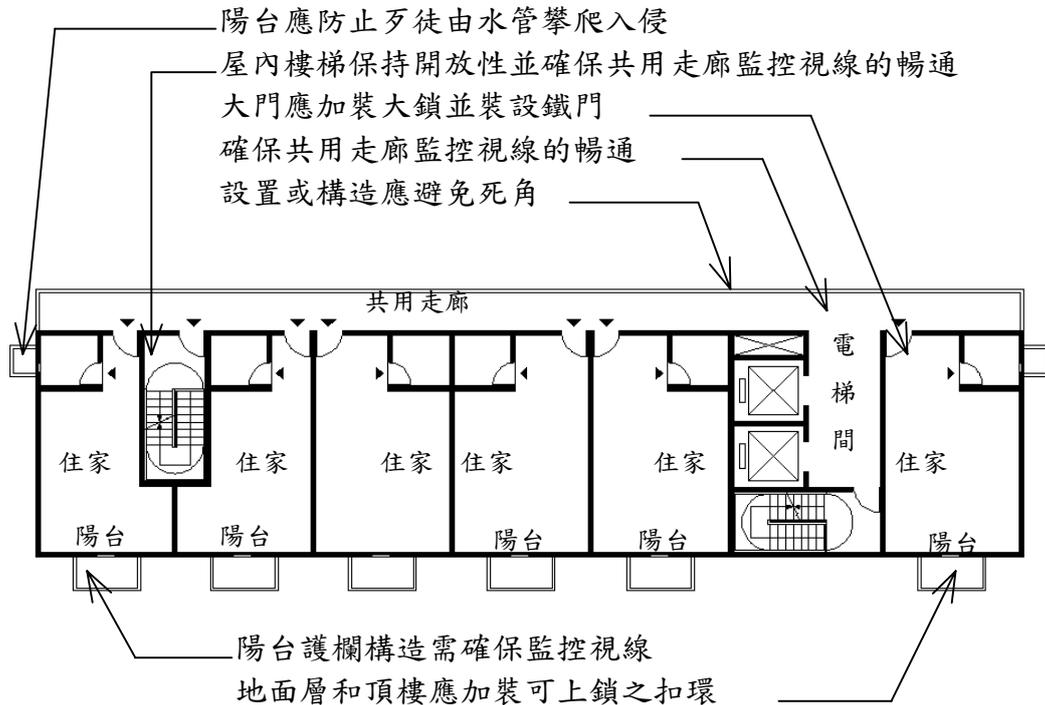


圖 4-4-3 住家之安全情況

資料來源：參考財團法人ベターリビング(2001)p.78 修正

(三) 中間走廊型或中央核心型集合住宅預防犯罪動線規劃原則

走廊是類型住宅的配置核心，應將預防系統導入整個走廊動線。其中住戶共同使用的走廊、樓梯以及電梯大廳應確保去除視覺死角。

中間走廊型或中央核心型集合住宅空間防盜特性概述如下：

- (1) 樓棟內之共用部份相對於屋外空間較為閉鎖。
- (2) 走廊住戶側窗戶之設置受到相當限制，因此共用空間之閉鎖性較強。
- (3) 歹徒經由共用空間入侵或逃脫路線多為 2 條以上。歹徒較容易接近共用空間，也容易脫逃至屋外。
- (4) 共用空間多分佈於樓棟內部深處，容易產生安全的死角。
- (5) 為使共用出入口能集中管制，應裝設自動門鎖。

1. 說 明

以下情況可能產生防盜方面的疑慮，應加強防範：

- (1) 多數且不特定之訪客可由共用玄關自由進出時。
- (2) 電梯間設置於共用走廊端看不到的地點時。
- (3) 共用樓梯設置於電梯間周圍不易看到的地方時。

2. 建 議

- (1) 應設置自動門鎖系統。
- (2) 電梯應視住宅規模集中設置，並應於電梯內設置監視器等措施。
- (3) 電梯間應設置於共用走廊容易看到的位置。死角的部份應加裝監視器以彌補防盜上的不足。
- (4) 共用樓梯應設置於從公共走廊、電梯走道、住戶玄關能夠看到的位置。屋外之共用樓梯應設置於從樓棟外圍能看到的位置。各層樓梯平台應設反光鏡以消除視覺死角。

- (5) 中走廊型住宅之共用走廊應為直線形，且應設置於從電梯間能看到的地點。核心型住宅之死角部份應加裝監視器以彌補防盜上之不足。
- (6) 住戶之陽台應設置於無法經由共用走廊或共用樓梯入侵的位置。若無法避免，則應採取防止歹徒入侵之必要措施。
- (7) 梯間之安全維護照明應達 60lux，並視需要設置緊急求救裝置及監視攝影裝置；走廊內應設緊急求救裝置，並視需要設置監視攝影裝置。

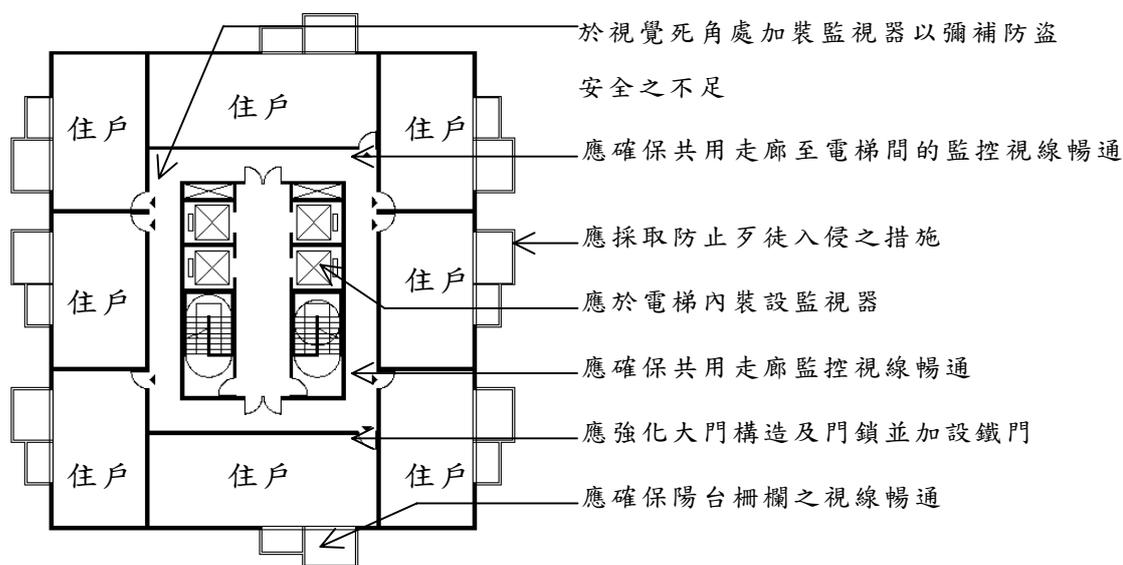


圖 4-4-4 集合住宅共用空間之安全情況

資料來源：參考財團法人ベターリビング(2001)p. 82 修正

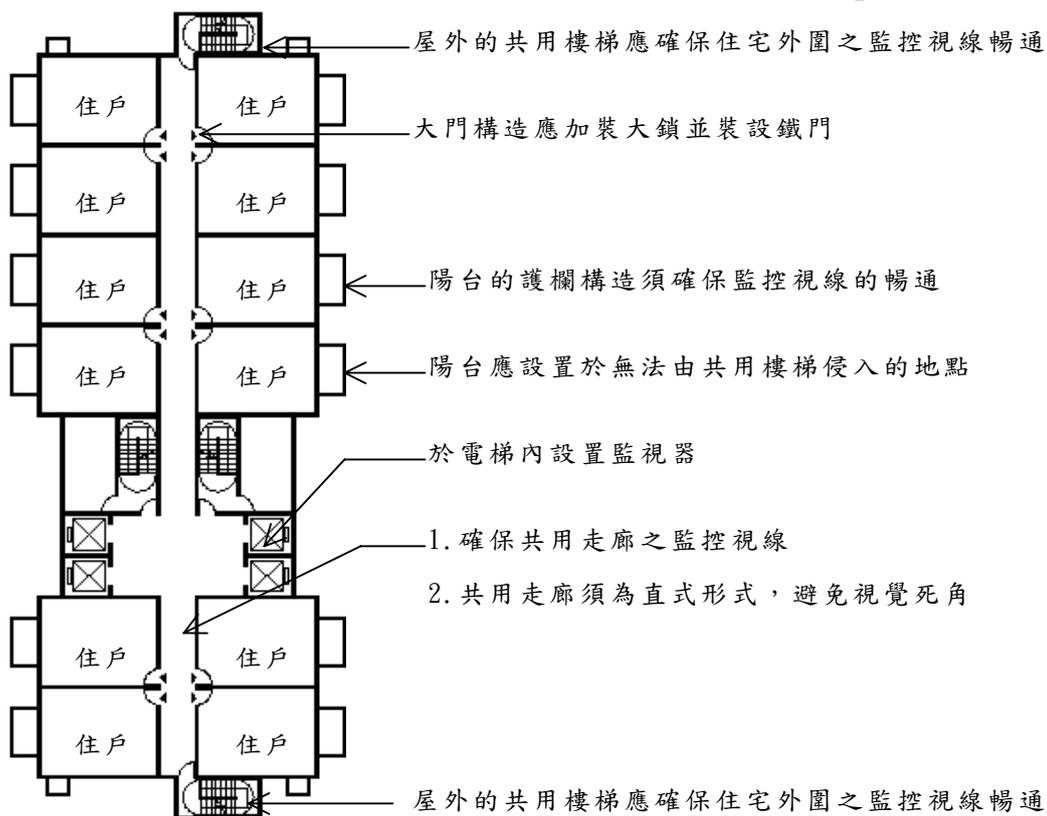


圖 4-4-5 集合住宅共用空間之安全情況

資料來源：參考財團法人ベターリビング(2001)p. 82 修正

(四) 中庭型集合住宅預防犯罪動線規劃原則

中庭型住宅一般而言在防止入侵方面具有以下之空間特性。

中庭型集合住宅空間防盜特性概述如下：

- (1) 藉由直通住棟的空間，共用走廊、以及住戶大門的排列提昇彼此的辨識性，共用走廊的死角也較少。
- (2) 住棟內的共用空間相對於屋外空間較為閉鎖。
- (3) 歹徒經由共用空間入侵及逃脫的路線多為 2 條以上。
- (4) 共用出入口集中管制是防範重點，應裝設自動控制門鎖。

1. 說 明

以下之場合可能產生安全方面的疑慮

- (1) 當共用走廊之護欄構造遮蔽外圍監控視線時。
- (2) 當多數且不特定之訪客可由共用大廳自由進出。
- (3) 當電梯間設置於共用走廊端看不到的地點。
- (4) 當共用階梯設置於電梯間周圍不易看到的地方。

2. 建 議

- (1) 共用走廊之護欄設置地點和構造必須無死角，並能確保整個共用走廊和住戶大門之間的監控視線。
- (2) 應設置自動門鎖系統。
- (3) 電梯應視住宅規模集中設置，並應於電梯內設置監視器等措施。
- (4) 樓電梯間應設置於共用走廊容易看到的位置。死角的部份應加裝監視器以彌補防盜上的不足。各層樓梯平台應設反光鏡以消除視覺死角。
- (5) 樓電梯間應有安全維護照明達 60lux；並視需要設置緊急求

救裝置及監視攝影裝置；走廊應設緊急求救裝置，並視需要設置監視攝影裝置。

(6) 共用樓梯應設置於從共用走廊、電梯間、住戶玄關能夠看到的位置。屋外之共用樓梯應設置於從樓棟外圍能看到的位置。

(7) 住戶之陽台應設置於無法經由共用走廊或共用樓梯入侵的位置。若無法避免，則應採取防止歹徒入侵之必要措施。

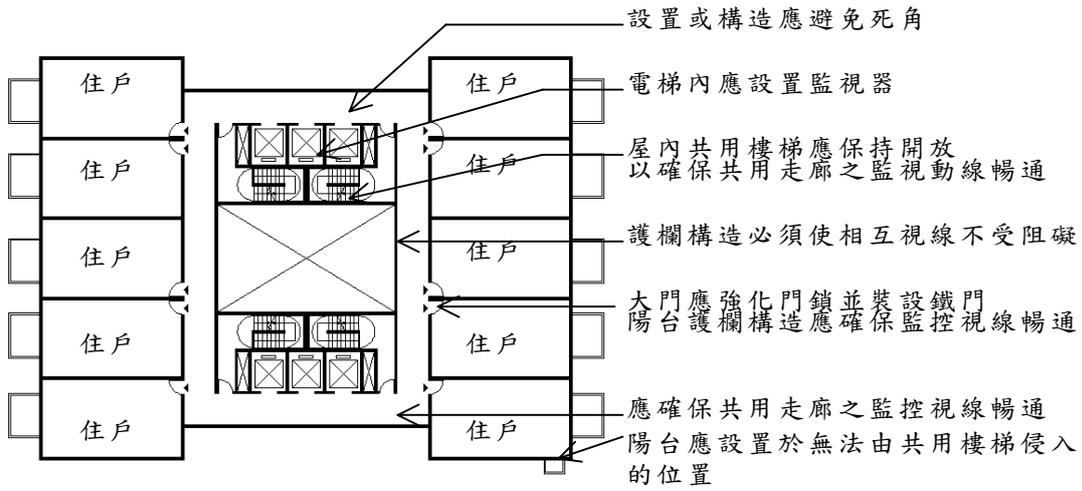


圖 4-4-6 集合住宅共用空間之安全情況

資料來源：參考財團法人ベターリビング(2001)p. 84 修正

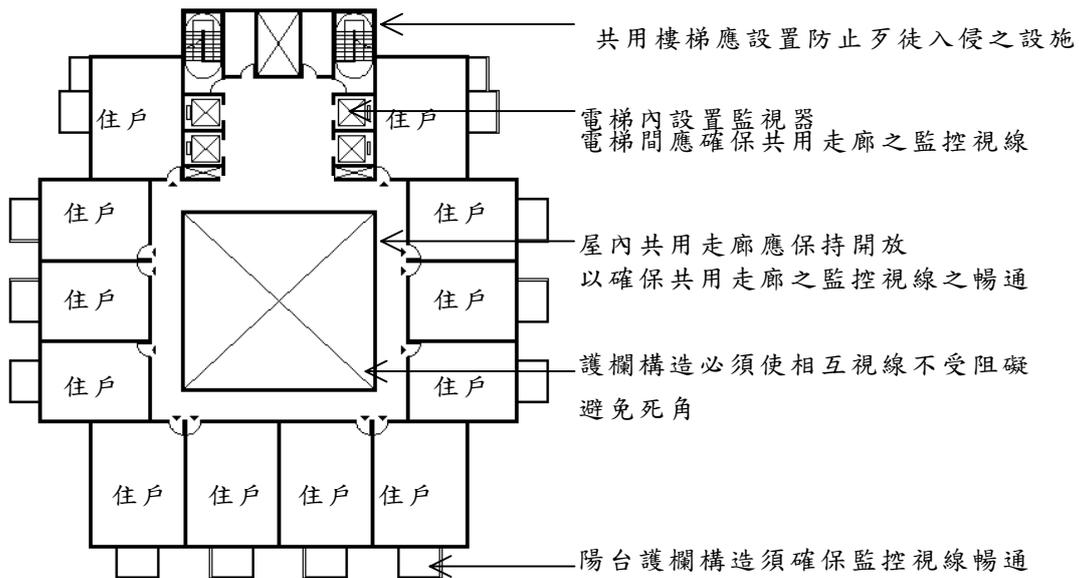


圖 4-4-7 集合住宅共用空間之安全情況

資料來源：參考財團法人ベターリビング(2001)p. 85 修正

二、室內停車場及車道空間之安全防範重點

(一) 室內停車場及車道預防犯罪設計原則

1. 說明

陰暗及隔離是室內或地下停車場成為危險空間的主因。因此出入口的規劃十分重要，應避免成為動線的死角，讓居民容易察覺停車場內部的動靜。再者車輛的下方與背後會變成可藏身之處，因此照明是重要的防範手段。但是若停車場位置是周邊有住戶的場合時，要注意照明設備的光害影響。室內停車場及車道防範特性概述如下：

2. 建議

- (1) 出入口大門設計需採用視覺可穿透之建材，以排除視覺阻礙，以及能聽到事故發生時之求救聲。
- (2) 為了顧及受害者逃生的需要，應設置兩個以上的出入口。其中至少一處之出入口位置應在警衛室視覺可及範圍內，應以警衛室為圓心之 15m 區域內，或者設置監視錄影設備強化監控。
- (3) 地下室共用樓梯間是重要的防範動線，應有監視攝影裝置。
- (4) 離地 60 公分範圍內需加設向上之照明設備，讓車輛的下方與背後成為日夜都是明亮、視線佳的空間。
- (5) 停車場的出入口應使用遙控式的柵欄或捲門，以控制車輛的出入並同時確保車內人員之安全。可確定何者、何時進出，運用科技辨識系統紀錄車輛停留時間也可以預防有計畫的組織型犯罪。如因地下層等構造所限致無法自周圍穿

視時，則宜裝設監視器以加強防犯。

- (6) 燈具的配置間隔須搭配監視攝影設備的距離，應配合燈具的高度，呈現均勻且足夠標準的亮度，使二者發揮相輔相成的功能。
- (7) 沿車道出入動線須有監視錄影，離地面約 60 公分應加強照明，可消除陰暗，減少加害者藏匿埋伏的機會。
- (8) 緊急求救裝置也要設置在明顯可見之處，但為了防止誤報或是兒童嬉戲，必須連帶設有通話機可與管理室連絡。
- (9) 室內停車場、車道出入口及車道應設有安全維護照明裝置、監視攝影裝置及緊急求救裝置，照度基準須達 60Lux。

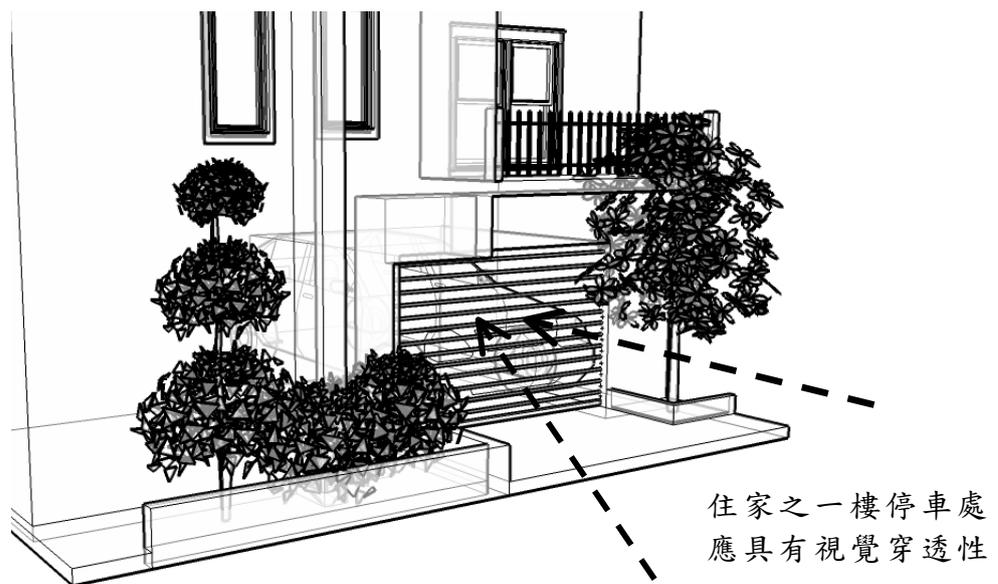
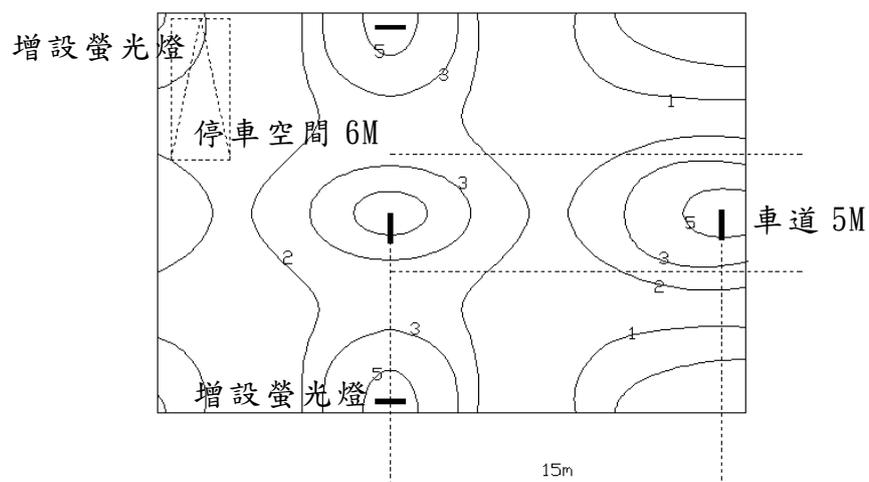


圖 4-4-8 停車之有效防範照明設備

資料來源：本研究研擬



停車空間須有充分照明，去除陰暗死角

圖 4-4-9 增設螢光燈

資料來源：本研究研擬

三、避難層出入口

(一) 無單獨設置管理人室之集合住宅避難層

地面層是社區共同使用區域與公共空間的交界，同時也包含住戶專用與共用空間的邊緣，因此是住棟安全防犯的重要樞紐。對於無單獨設置管理人室之集合住宅而言，積極導入居民的自然監視是重要手段，以及當事件發生時，能快速有效引起四周居民的察覺及防止。

1. 說明

地面層處於防範的敏感區位，住戶所在位置要比其他樓層容易使歹徒從外面進入；另一方面也是住棟管理的介面，要兼顧提供住戶服務的平台，因此在安全防範規劃較為複雜，必須充分考量隱私、防止入侵及便利。空間應區分共同出入口門廳，住戶公共服務空間例如門鈴或信箱、或者進出休憩庭園之動線獨立性。

2. 建議

(1) 公共空間與共用部分界面

為了防止歹徒入侵樓棟內，降低於大廳周遭發生犯罪事件的機率，共用出入口大廳應設置於公共空間邊界，例如道路及所有符合該定義之通路能看見的位置。

符合道路定義之通路即所謂的社區內道路，鋪設於複數樓棟所組成的社區內。於社區基地內設置複數樓棟時，其設置地點應考量樓棟之間的辨識性。包含主要通路、住戶窗戶和公共大廳等可確保監控視線之範圍。若建築物的一部份用於商業・辦公之場合下，公共大廳必須與商業・辦公設施之出入口分別設置。

若道路及通路無法確保對公共大廳的監控視線時，則應針對週邊地區之狀況及經濟性做綜合的評估，加設監視器以彌補防範上的不足。

避難層門廳應視需要裝設監視攝影裝置；此外，避難層出入口必須設安全維護照明應達 100lux 照度基準，視需要設置監視攝影及警戒探測裝置。

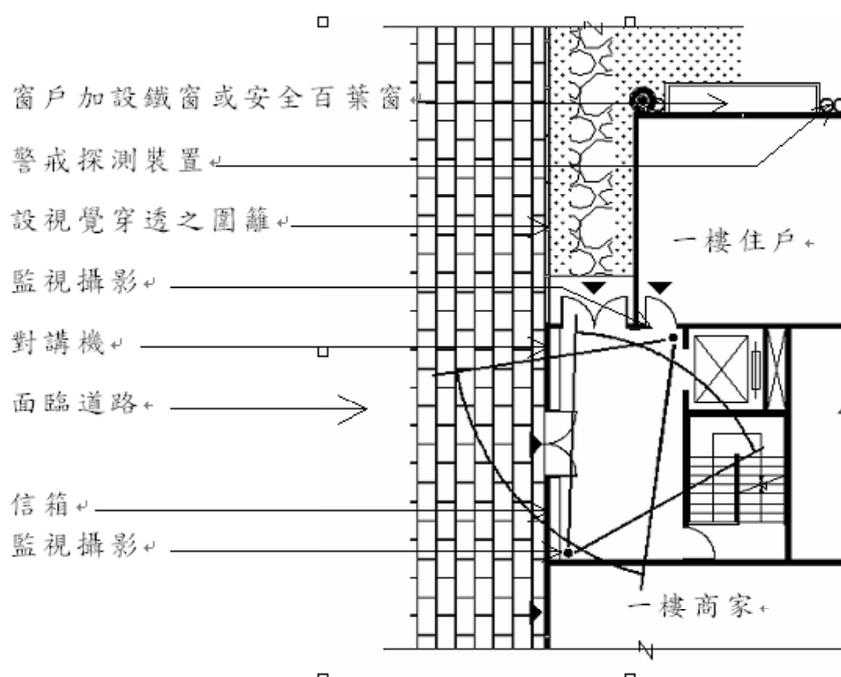


圖 4-4-10 一樓公共空間安全維護設施設置

資料來源：本研究研擬

(2) 住戶專用空間與共用部分界面

在地面層，歹徒往往是從住戶的窗戶進入屋內的。因此住戶窗戶應強化設計，避免歹徒接近走道或露台，住戶玄關的大門也必須考量加強防止歹徒入侵的對策。

此外，住家周圍的自然監視效果與居住隱私性，容易產生衝突，必須有不同層次的處理。公共空間與共用庭院間之圍籬應具有可監視性，採用視覺可穿透的設計；但共用空間住戶私人使用空間界面設計，則要維護居住隱私性及入侵防止，例如裝設鐵窗、安全強化建材等。

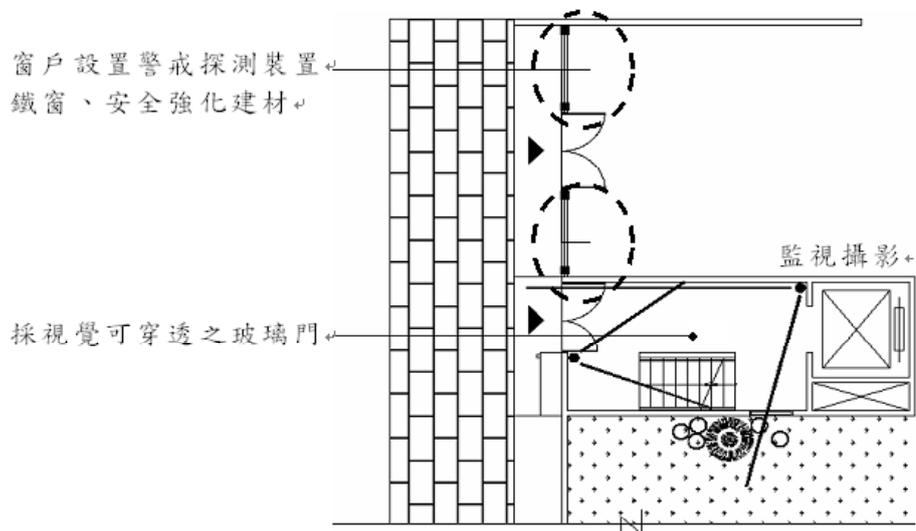


圖 4-4-11 一樓住家共用空間安全維護設施設置

資料來源：本研究研擬

(二) 單獨設置管理人室之集合住宅避難層出入口

有設置管理人室之集合住宅避難層由出入口門廳、管理人室、共同信箱區域三種核心空間組成。由於現場設有管理人室，使得監視效果大為提升，防範策略的應變效率亦較佳。但是由於組織型犯罪手法多變，仍不宜忽視。

1. 說明

安全防範規劃必須充分考量隱私、防止入侵及便利。有門廳管理員之集合住宅較可能進行分層次管理。讓企圖犯罪者無法輕易進入社區，已經犯罪者無法順利逃逸，終究必須繩之以法。首先，應在公共空間嚴格區分住戶與非住戶之出入，確認訪者身分，並限制或追蹤外送服務者之停留時間及空間區域，之後訪客才能進入社區共用空間，個別與受訪住戶聯繫。至於停車場或休憩庭園之動線應屬住戶之使用範圍，確保禁止外來訪客混雜其中；某些公共服務設施例如訪客停車位則應單獨區劃。

2. 建議

(1) 共用門廳之位置

- a. 為防止歹徒入侵降低犯罪率，應設置於道路及通路能看見的位置。
- b. 基地內設置多棟住宅時，應考量樓棟之間的辨識性。基地內主要通路、住戶窗戶和公共門廳等可確保在可監控視線範圍。
- c. 當住宅的一部份為商業或辦公室使用時，共用門廳及出入口必須分別設置。

- d. 安全維護照明應達 100lux 照度基準，並視需要設置監視攝影設備。

(2) 共用門廳大門

- a. 公共門廳應設置大門。
- b. 大門構造最好採用視線通透度高的材質，面積盡可能加大，並採防破壞之強化玻璃，使視線可穿透。
- c. 採用具自動上鎖功能的門扉，並可結合身份認證安全系統，或是裝設住戶遙控式對講機。
- d. 為了防止從大門的非法侵入，門的下方部分與鎖頭的接合處不要留下空隙，以免被撬開。
- e. 自動門鎖在緊急狀況須具有以人力即可往逃生方向開啟功能。
- f. 梯間之安全維護照明應達 60lux 照度基準。
- g. 公共玄關的外側地面要有安全維護照明設備。

(3) 管理員室：

- a. 管理員室最好設在入口大廳的內部，可監視信箱集中處與電梯大廳的地方。
- b. 管理室之窗戶或門上小窗能監控到公共門廳、信箱區及電梯間等處。面向屋外的窗戶應加設鐵窗以防止歹徒入侵。

(4) 信箱：

- a. 公共信箱區
 - (a) 為減少郵件物品遭竊或於公共信箱區附近性侵害事件發生，設置地點應選擇公共大廳、電梯間、或管理室可看見之處。
 - (b) 公共信箱區地面安全維護照明須達 60lux 照度基準。

一般集合住宅社區住棟的安全梯間可從地下室直通屋頂層，甚至各個住棟的安全梯在地下停車場部分又可相通，是安全防範上不可輕忽的部份。必須做好不同使用者權限的區隔，例如住宅與商業用途區隔，不同住棟住戶使用者的區隔，在底端的地下室及頂端的屋頂層則必須加強人員進出的監控。

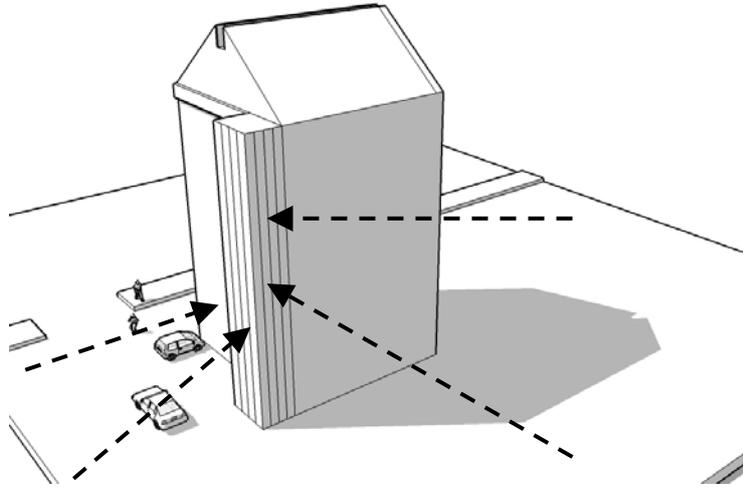
2. 建議

室內梯間部分，在通往共用梯廳的入口處應設置警戒探測裝置，以監控歹徒出入，或防止幼童無意闖入造成危險。梯間盡量設計開窗，讓週遭過往人群可注意到其間動靜，應有夜間照明，轉角平台應設有反光鏡。

室外梯間部分，為了防止住戶玄關門扉被竊賊撬開的風險，需注意走廊形狀在設計上不會成為死角。欄杆扶手要使用外部視線通透性高的式樣，如不使用整片或鑲狀的欄杆而使用格狀以確保通透性。若共用走廊的邊界可接近住戶的陽台時，走廊與陽台的邊界部分須設置平台時，應防止歹徒利用作為輾轉侵入的路徑；當外部階梯與陽台較接近時，也同樣須考慮避免成為入侵的中繼點。

其他附屬的共用部分例如設備管路、排水管等，要注意不要使其變成侵入隔壁棟時的腳架。大門以外通往各棟的共同出入口門扉需要至少 180cm 以上的高度並具有自動上鎖的功能。若建築物是建築線退縮情形時，有可能被從上一層樓的屋頂躍下後再經由陽台而入侵，因此屋頂要設置防止侵入的門鎖與尖銳的鐵片、玻璃等物品，以防止歹徒輾轉侵入。

安全梯間應設置安全維護照明裝置，照度需達 60lux，並視實際需要自由裝設監視攝影及緊急求救裝置。



樓梯位置應對外設置，使鄰近民眾可關照其內活動

圖 4-4-13 住棟外部樓梯安全維護事項

資料來源：參考安全・安心まちづくり研究会（2001）p.111 修正



樓梯間裝設大片落地窗戶，提高視覺穿透性

圖 4-4-14 樓梯間與室外須具穿透性

資料來源：參考安全・安心まちづくり研究会（2001）p.111 修正

五、電梯車廂內

電梯間是住棟使用最頻繁的動線設備，儘管如此，封閉的空間仍然潛伏危險性。

1. 說 明

由於某些電梯通往人跡罕至的地下室，歹徒有可能先行藏匿，直等到某些特定時段，藉由電梯車廂通往各樓層，或者直接以電梯間做為犯罪場所，例如搶奪財物、脅迫等。因此防範重點是讓進出電梯者明顯易見，並降低空間的密閉性，使進入者察覺電梯內是否有可疑人物預為防範，以及提供求救設備。

2. 建 議

(1) 電梯間設置：

- a. 與公共門廳相同樓層之電梯間應設置於公共門廳或管理室可監控到的地點。
- b. 其他樓層之電梯間也同樣應設置於公共走廊、公共樓梯可監控到，且無死角之地點。
- c. 監視器等設備設置
 - (a) 構造上若產生無法避免之死角時，為防制性侵害等情事，應設監視攝影裝置以彌補防盜上之不足。

d. 電梯間之照明

- (a) 公共門廳樓層電梯間之照明，地面應維持安全照明水準 60 lux 之平均水平面照明度。
- (b) 為防治夜間性侵害事件之發生機會，其他樓層之電梯間地面，應維持安全 60 lux 以上之平均水平面照明度。

(2) 電梯門：

- a. 電梯廂（含緊急用電梯廂）及出入口的門應使用玻璃等透明材質，設置由外部可看見電梯廂內部大小之窗戶。
- b. 電梯門不具充分之防煙性能，且不能視為一般防火設備，在設計時應留意電梯門外之防火區域規劃。

(3) 電梯內部：

- a. 電梯機箱內面對開口之壁面，應裝設開啟時看見臉部的高度、及可反照進入者全身之鏡子，或採用可達相同效果之建材，使電梯內人員可辨識是否有攜帶攻擊物品之企圖犯罪者進入。
- b. 防盜保衛系統：電梯內應裝設監視攝影裝置，乘坐電梯前按一下「防盜保衛鈕」，即可啟動監視器，並將影像傳送至管理室或一樓的電梯間監視器螢幕上之系統，以期確認乘坐電梯的人員身分。
- c. 應設置緊急求救裝置（兒童伸手可觸及之高度120cm）。

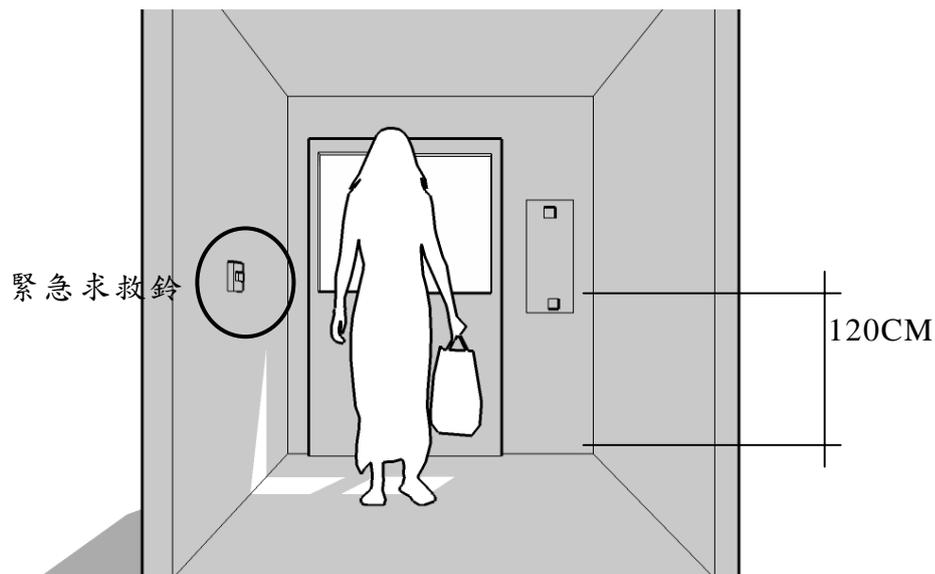


圖 4-4-15 電梯間內之安全設備

資料來源：參考財團法人ベターリビング(2001)p. 189 修正

六、屋頂空中花園

空中花園常與社區各住棟棟線相連通，屬於社區內使用頻率較高

的共用空間，可能出現的人以住戶為主，以及經過社區共同出入口管制點確認的訪客，但是卻不能保證其間無犯罪意圖者，而且此處極不容易分辨往來者是否為陌生人，或者屬於何棟居民。

1. 說 明

社區內的共用空間也要防止部分不肖住戶的不良行為。一般的空中花園由於高樓微氣候的影響，風大且高樹種植不易，一天中僅有某時段適合人活動，又容易受季節性影響，在秋冬多風雨的季節亦不適合人停留，再者夜間又容易成為無人停留之處，是管理上必須考量的。

2. 建 議

首先，社區管理組織必須定期或不定期巡邏，門禁管理是首要注意的；因此在出入口處應視需要設置監視攝影裝置。此外，社區管理組織應根據居民屬性決定採取開放式管理及封閉式管理。開放式管理並不對不同住棟住戶設限，因此必須符合安全防範的通用性設計原則。封閉式管理則是對於要使用者採取登記制度，能夠更為掌握空間的使用者。至於混合式管理則必須兩者兼顧。

此外必須強化夜間照明設備，並視需要設緊急求救通報系統。植栽規劃及公共廁所請參照前述說明。

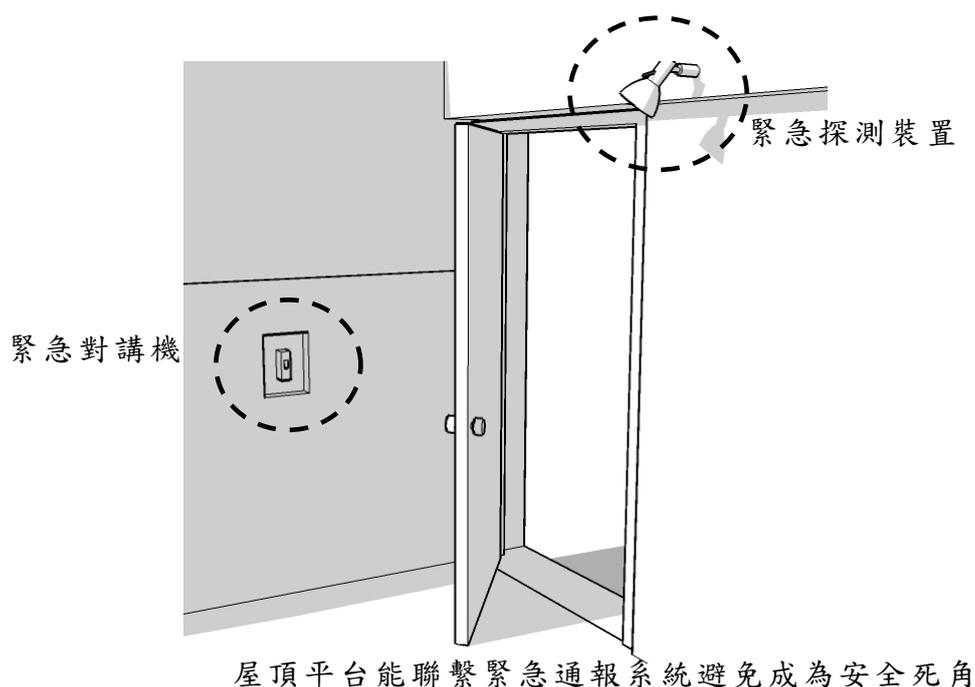


圖 4-4-16 屋頂逃生門之相關設施

資料來源：本研究研擬

七、其他設備空間

住棟其他設備空間包括屋頂避難平台、屋突層機械室、排煙室、水塔等，除了定期維修人員之外，幾乎不會有住戶使用。

1. 說明

屋頂層與住棟的各個樓梯間相通，並且少有人員出入，在安全防範上十分重要卻是管理上極易忽略的空間。

2. 建議

為了防止此類偏僻空間成為犯罪場所，屋頂層是社區管理組織必須定期或不定期巡邏之處，在進入屋頂層出入口需視需要設監視攝影或警戒探測裝置。不僅如此，每一項設備空間開口有人使用時，最好能同時啟動監控裝置。

第五節 住戶專用空間與共用空間界面

一、陽台、露台

陽台或露台是住戶專用空間與共用空間的界面，也是侵入住宅的空間弱點，需要加強防範。

1. 說明

獨棟透天住宅以及低樓層住戶被侵入的機會較高，應檢視住家周圍各部位的高度，歹徒有無可能攀爬進入屋內。較高樓層則可能從樓梯間、屋頂層進入，甚至排水管也可能成為攀爬的路徑。

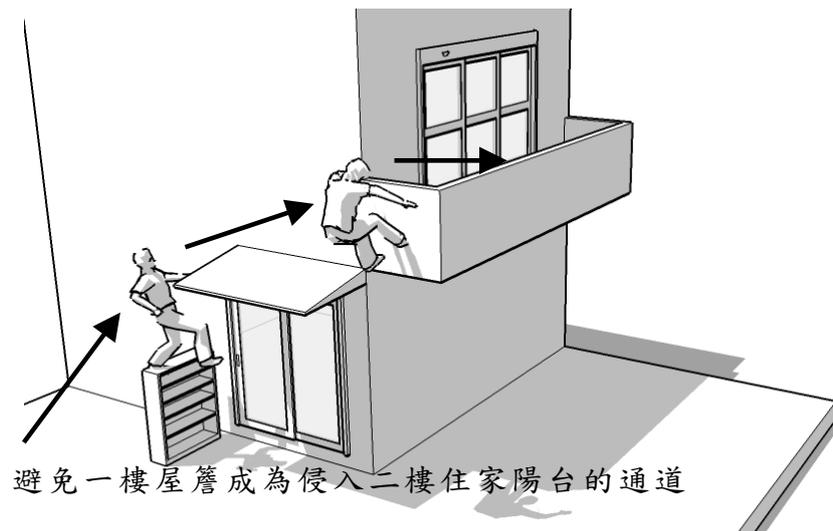


圖 4-5-1 防範歹徒入侵之示意圖

資料來源：安全・安心まちづくり研究会（2001）p.100

2. 建議

門口應去除可能作為侵入路徑的物體，例如鞋櫃、花架的高度，陽台邊緣不宜與屋簷過近。陽台的欄杆樣式宜採透空建材或直式欄杆，當有人潛入時較容易被發現。

夜間需有警戒探測式照明，以便對屋內住戶提供警示已有陌生人入侵時。陽台或露台的門窗應強化安全設備。



圖 4-5-2 大型植栽位置導致歹徒入侵

資料來源：本研究研擬

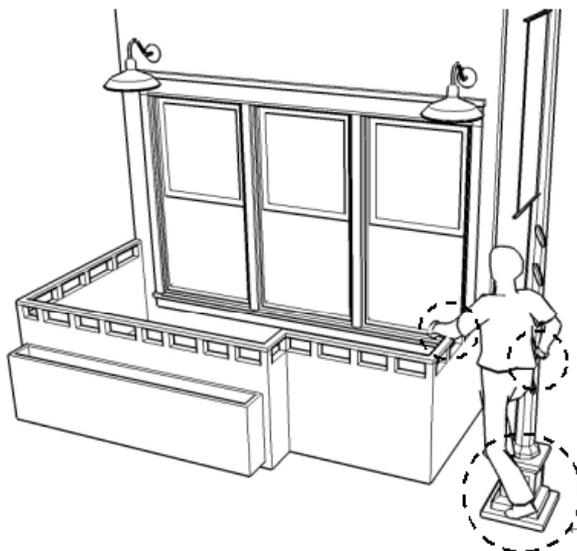


圖 4-5-3 排水管位置導致歹徒入侵

資料來源：本研究研擬

二、樓梯間

樓梯間共用空間與私人空間的界面，常被歹徒利用作為侵入住宅或逃逸的路徑。

1. 說 明

必須觀察樓梯間鄰近環境有無空間弱點，防止其成為入侵路徑；其次才是提升樓梯間門窗的性能。

2. 建 議

要提防樓梯間窗口是否對著住宅走廊，若無法避免，則必須加設防盜隔柵或者警戒探測監視器，在非經允許的人員入侵時，能發出聲響警示。

當鄰棟間隔過近的狀況下，歹徒攀爬失足的風險低，因此較低樓層住戶被入侵的機會大增，除了前述在鄰棟間隔加設門或圍籬之外，也要強化窗戶功能，或者設置警戒探測設備。

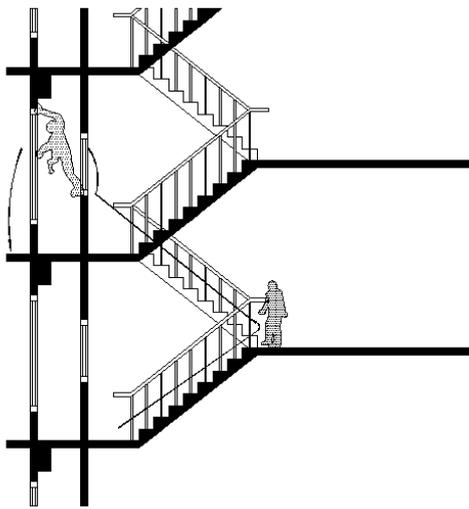


圖 4-5-4 避免樓梯間開口部成為歹徒入侵的路徑

資料來源：安全・安心まちづくり研究会（2001）p.100

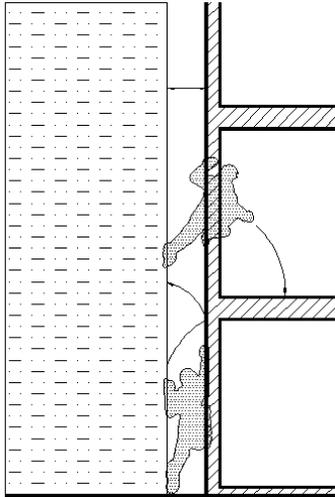


圖 4-5-5 避免鄰棟間隔過於狹窄成為歹徒藉以入侵的憑藉

資料來源：安全・安心まちづくり研究会（2001）p.100

三、門窗形式的強化

門窗是住宅被侵入的最後一道防線，必須從建材強化著手。

1. 說 明

強化門窗防止入侵的功能，可從提高住戶辨識機會，降低其直接進入住宅的可能，延長歹徒破壞時間促使其放棄入侵，或者與社區聯合防禦系統相聯達到嚇阻效果著手。

2. 建 議

為了有效拖延企圖入侵者破壞大門的時間，住戶大門需採用至少兩處門鎖，例如在主要門把處以外再加天地鎖；要防止歹徒將大門拆卸下來，在門框內側加裝卡榫式防盜栓。大門需有由內向外之透視眼，或者採用雙層式母子門，以確認來訪者身分。

有時一張「本住戶已設警民連線」的告示貼紙也能達成嚇阻的功

能。特別是較低樓層或頂樓層住戶的窗戶，應設有防盜設備，當被歹徒開啟時，能發出聲響時通知屋內住戶及社區管理單位，或者報警。

至於飼養看門犬，在不違反社區公約的原則下也可以嘗試；在窗台種植有刺的植物，某種程度也能讓歹徒因為怕惹麻煩而另尋目標。

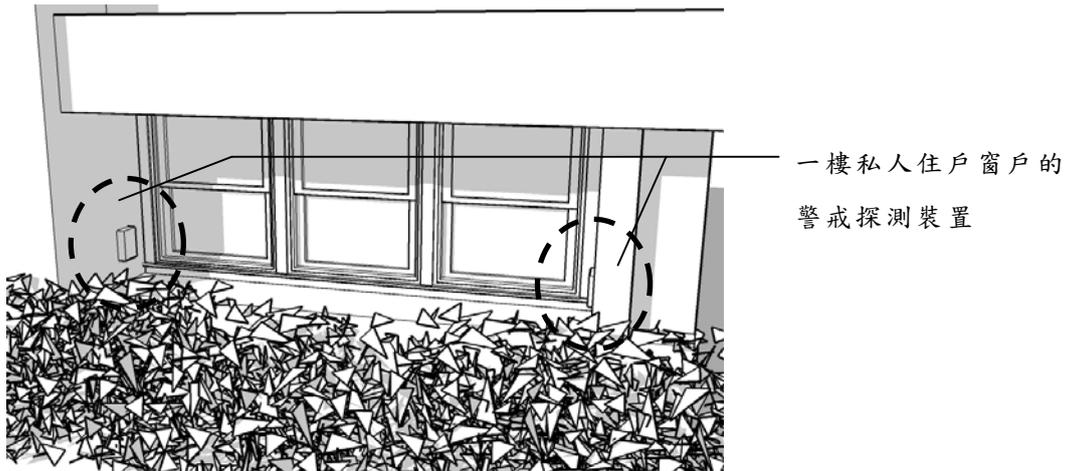


圖 4-5-6 一樓住戶的防盜設備

資料來源：本研究研擬

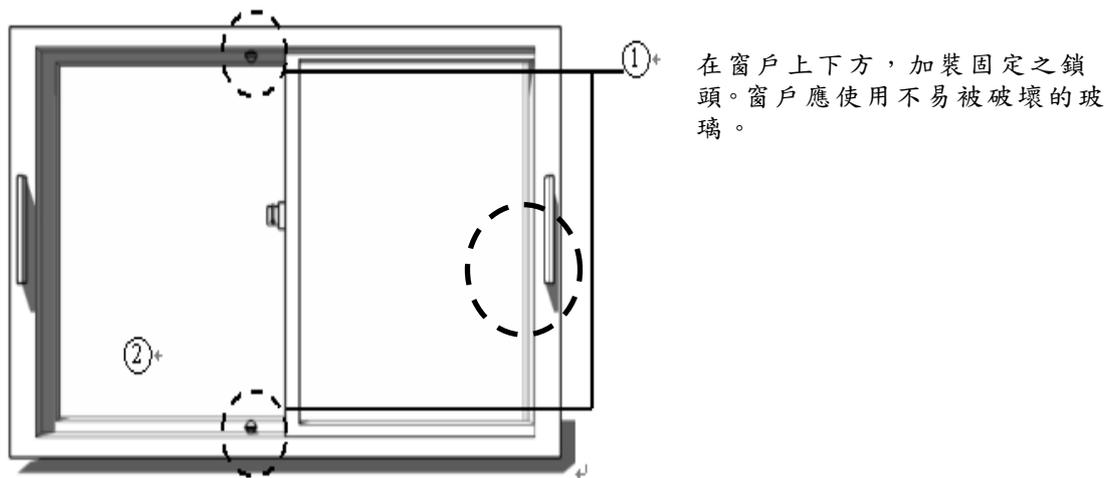


圖 4-5-7 窗化強化設備

資料來源：參考生活安全向上委員會（2004）P. 64

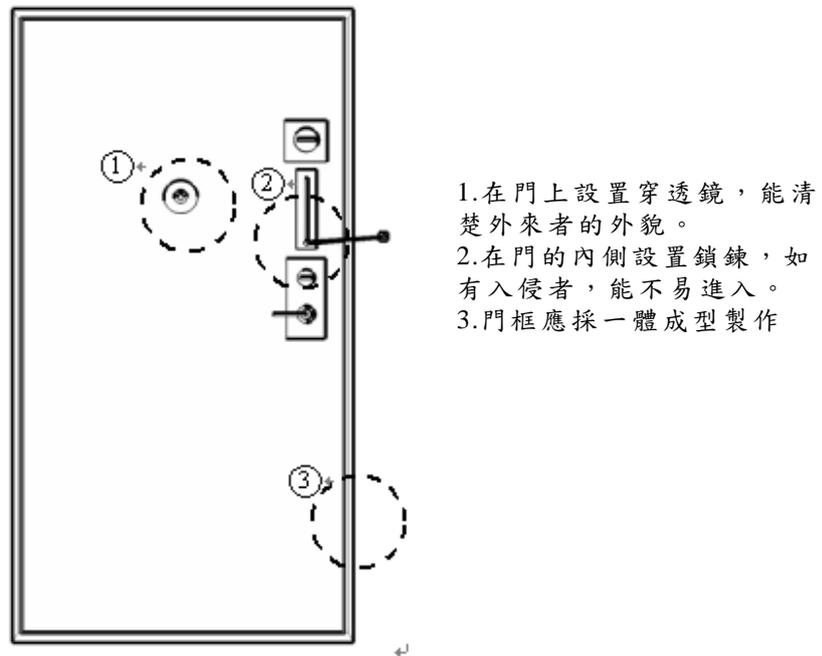


圖 4-5-8 住戶大門強化設備正面示意圖

資料來源：參考生活安全向上委員會（2004）P. 53

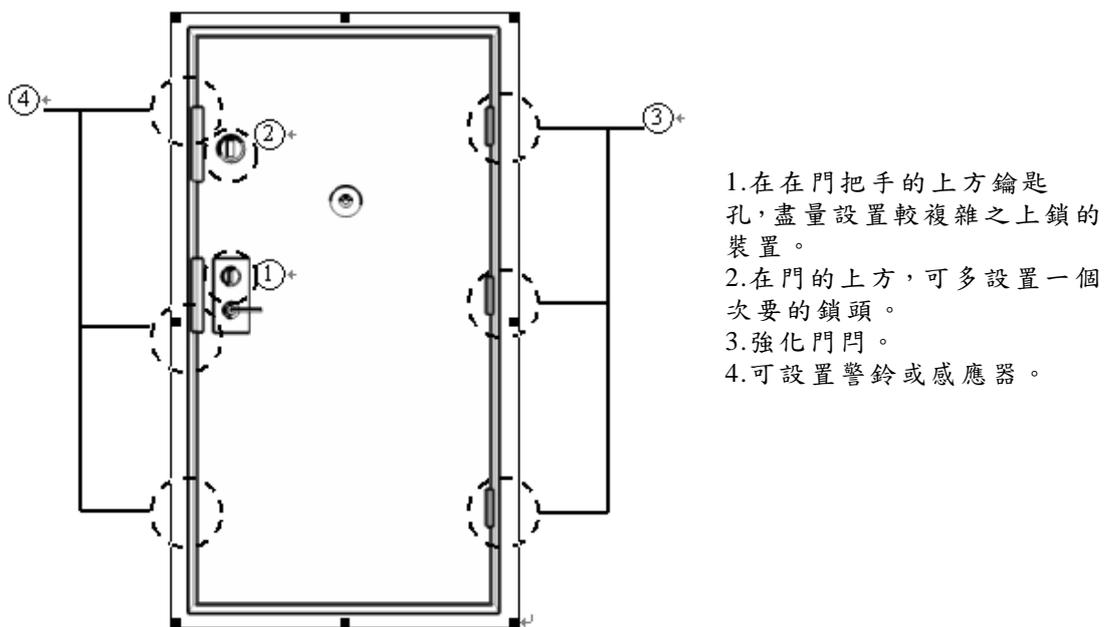


圖 4-5-9 住戶大門強化設備背面示意圖

資料來源：參考生活安全向上委員會（2004）P. 52

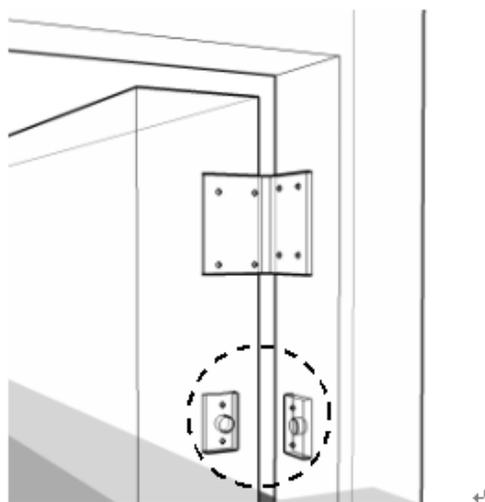


圖 4-5-10 樺式門栓強化示意圖

資料來源：參考生活安全向上委員會（2004）P. 52

第五章 結論與建議

第一節 結論

我國之建築物預防犯罪研究尚屬起步，不若其他先進國家累積豐富的犯罪空間紀錄，以致於空間特徵與犯罪行為之分析資訊缺乏，是本研究之限制。另一方面，這意涵過去犯罪預防工作忽略了建築界的參與，亟待呼籲空間相關產業共同努力。未來，在打造預防犯罪環境方面，尚必須連結公共領域及私人領域，概分為三個層次：政府部門應投入公共空間的改善，共用空間改善有賴於住宅社區及管委會組織運作，至於私人使用空間，是屬於住戶自發性強化居住安全的範圍，需提供方法諮詢，鼓勵民眾自行投入資金，方能全面提升防範成效。

建築空間預防犯罪之目標，「設計、管理、使用」三方面缺一不可，並且三者息息相關。設計階段著重將預防犯罪納入空間規劃目標；管理階段必須結合法令制度為工具，整合建築管理、物業管理；使用階段則是針對未及於考量的既有建築物進行改善，強化預防功能。以建築領域為基礎，支持警政體系預防犯罪、提升治安成效有其重要性，然而我國之建築物預防犯罪研究尚屬起步，不若其他先進國家累積豐富的犯罪空間紀錄，以致於空間特徵與犯罪行為之分析資訊缺乏，是本研究之限制。

未來，依據圖 5-1-1 之分析架構，亟待解決之課題包括以下幾項：

- 一、 建築設計階段，必須將預防犯罪設施空間納入規劃，以支持未來管理機制運作。
- 二、 築物受空間不易變更之限制，必須以使用階段之設施改善設置防範設施。
- 三、 防範設施設備必須考量與生活隱私權之衝突，亟思解決之道。
- 四、 保監視資料之安全、防止外流，應有適當之管理辦法。
- 五、 建立居民自發式參與預防犯罪意識，提升社區自治能力，是預防犯罪的重要手段。
- 六、 預防犯罪建材標準，鼓勵產業界的未來發展。

再者，有關推動方向芻議方面，經本所前於 94 年度以問卷調查徵詢國內相關產業界、學術研究機構、及政府單位，對於建立建築空間預防犯罪機制及方向

之建議。獲致結論如下：

- 一、整合設計、使用、管理制度面預防建築空間犯罪。
- 二、 築物預防犯罪設備設置規定應以「必要設置」之基本項目為主，以性能制度鼓勵社區住戶改善至更高安全標準為輔。
- 三、 編製「建築物預防犯罪安全設計參考手冊」及「既有建築物預防犯罪安全改善手冊」具有必要性。
- 四、 建築物預防犯罪監視警戒設備應防止隱私權侵犯問題，應建立對於保全業者資料管理監督制度。
- 五、 建築物預防犯罪設施設備應有定期檢查及申報制度。
- 六、 其他配套措施，可參考英日各國鼓勵產業研發「預防犯罪安全建材標準」及認證。

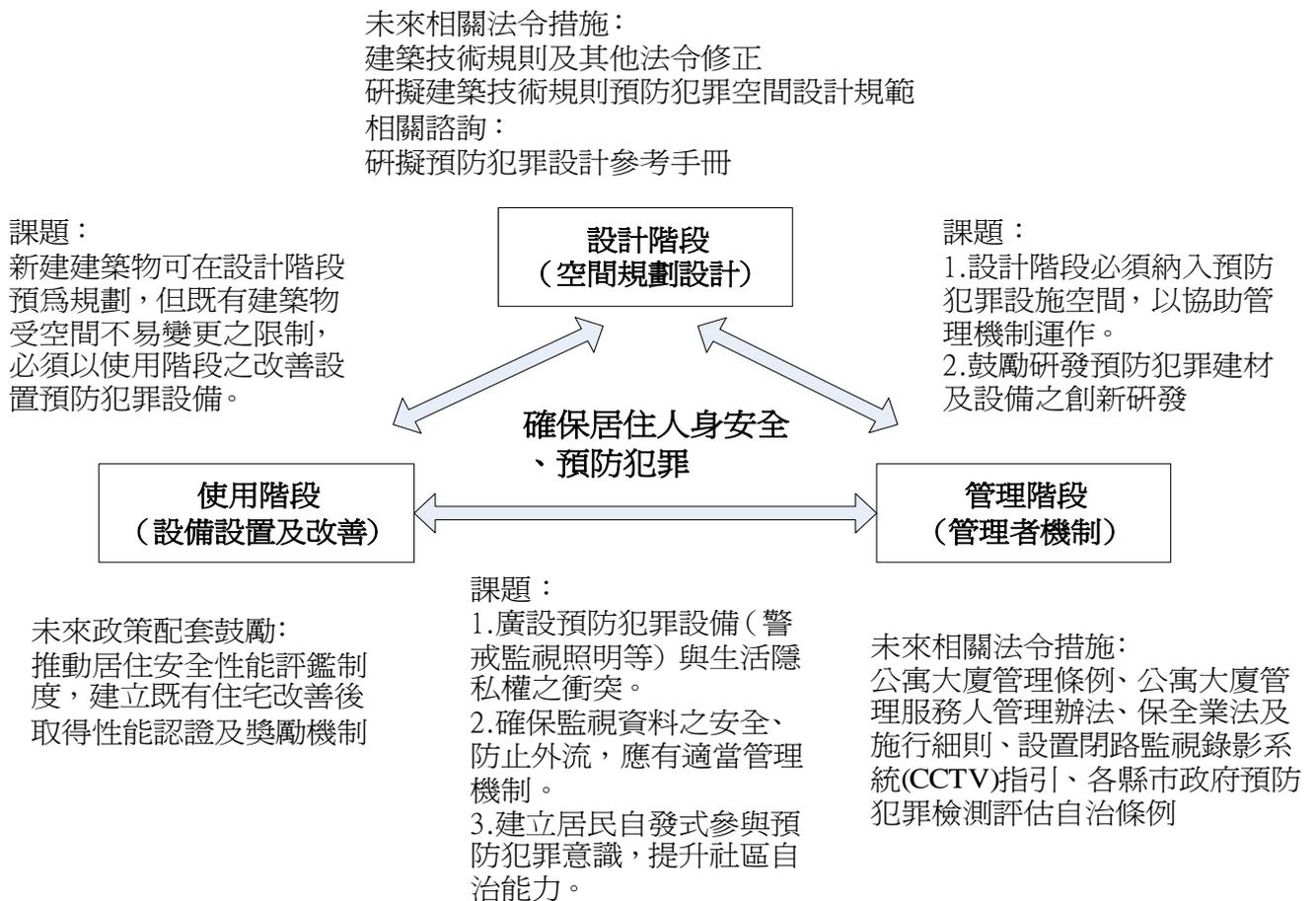


圖 5-1-1、未來研究方向之課題架構

資料來源：本研究研擬

第二節 建議

建議一

擬以本研究成果作為編製「建築物預防犯罪安全設計手冊—集合住宅共用空間篇」之基礎：立即可行建議

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

我國之建築物預防犯罪研究尚屬起步，不若其他先進國家累積豐富的犯罪空間紀錄，以致於空間特徵與犯罪行為之分析資訊缺乏，是本研究之限制。另一方面，這意涵過去犯罪預防工作忽略了建築界的參與，亟待呼籲空間相關產業共同努力。未來，在打造預防犯罪環境方面，尚必須連結公共領域及私人領域，概分為三個層次：政府部門應投入公共空間的改善，共用空間改善有賴於住宅社區及管委會組織運作，至於私人使用空間，是屬於住戶自發性強化居住安全的範圍，需提供方法諮詢，鼓勵民眾自行投入資金，方能全面提升防範成效。

未來，分別嘗試從法令制度面、政策推廣面、資訊建置面研提建議事項。

【法令制度面】

建議二

「公寓大廈管理條例」增訂管理委員對社區安全管理之職責。「公寓大廈管理服務人管理辦法」及「保全業法」應訂定管理服務人、保全人員之權責及罰則：立即可行建議

建議三

依建築法 77 條第五項規定訂定之「建築物公共安全檢查簽證及申報辦法」，須將維護公共安全之內容擴及預防犯罪事項：立即可行建議

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

依據本所於 94 年度進行之產政學研各界意見徵詢調查結果，建築師、物業管理業界團體，及相關政府部門研提之建議事項。有 74.2% 受訪單位贊成採公共安全檢查簽證及申報制度，以建立預防犯罪設施設備的長期、有效管理機制。

建議四

消防法及各類場所消防安全設置標準中，「消防安全」與「人身安全」之競合課題及制度探討：立即可行建議

主辦機關：內政部消防署

協辦機關：內政部營建署、內政部建築研究所

依據研商建築技術規則中增訂「預防犯罪」相關議題專案，由內政部警政署刑事警察局召開之「犯罪防制」工作分組會議決議事項。並依據前揭各界意見徵詢調查結果，建築業界研提之建議事項。

【政策推廣面】

建議五

推動居住安全性能評鑑鼓勵制度，初期建議於新建住宅性能評估制度中增列「預防犯罪」事項：中長期建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署

依據前揭各界意見徵詢調查結果，77.4%受訪單位認為應以法令規範應符合之基本要求，性能制度鼓勵社區住戶改善至更高之安全標準。並參採物業管理業界研提之建議事項。

建議六

配合本部營建署研訂建築技術規則中「強化使用安全及預防犯罪，供公眾使用建築物之公共空防範設備」，分年分期編製「建築物預防犯罪安全設計手冊」，及「既有建築物預防犯罪安全改善手冊」：中長期建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署

依據前揭各界意見徵詢調查結果顯示：有41%的受訪者認為首重設計階段的空間規劃，顯見從空間規劃之初的設計階段最受重視。另71%的受訪單位認為預防犯罪設計手冊應不致妨礙空間設計理念，反對於建築物設計品質有加分的效果。因此，編製相關參考手冊有其必要性及迫切性。

此外，從本所建築研究領域之觀點思考，重點在於如何在建築空間內，落實

並深化現行居住人身安全保障，建置安全生活空間，除去治安死角，維護安全。因此，手冊之應用範圍設定為建築基地內，包含建築物本身及法定空地，且為供公眾使用之公共空間區域。依據建築法第五條所稱之「供公眾使用建築物」，在實施都市計畫地區、及非實施都市計畫地區內，依用途概分為六大功能，可供公眾工作、營業、居住、遊覽、娛樂、及其他目的，伴隨現代社會變遷衍生之各種類型建築物（詳如圖 5-2-1）。

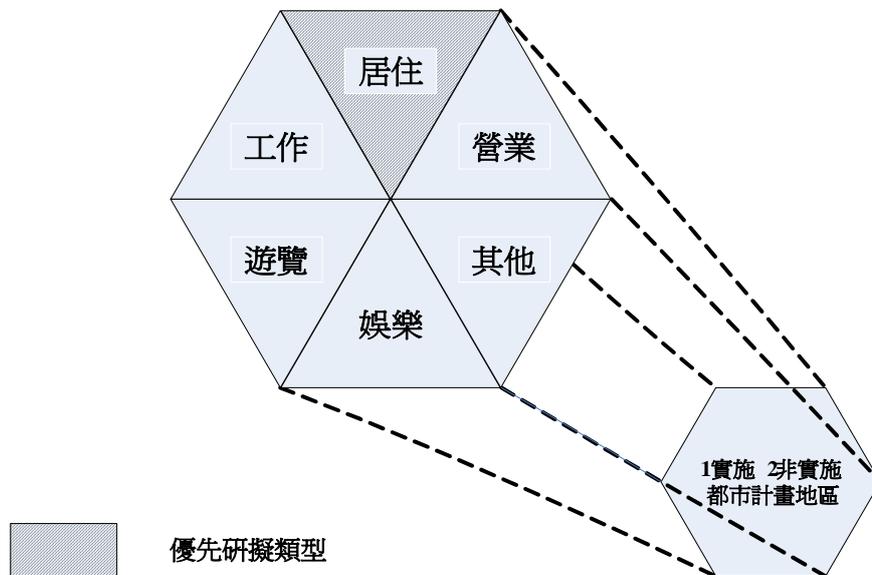


圖 5-2-1、供公眾使用建築物用途分類示意圖

資料來源：本研究研擬

由於建築空間範圍廣泛龐雜，需依據概要建築用途別，分年分期完成手冊內容之編製。先後順序擬以國內刑案發生機率較高之區域，亟待強化的安全防禦空間項目為優先範圍，研擬共通之設計原則，並以專業設計者為適用對象。

依據本部刑案統計分析得知，50.78%的犯罪發生在建築基地以內。並且「住家社區」的發生率佔27.59%，僅次於交通場所，其重要性不可忽視。因此，建議應以「居住類」建築物為優先處理對象。

再依本部警政署刑事警察局婦幼專區正確預防及安全手公佈之高危險地點，摘取與社區共同使用空間有關之建築空間項目¹為基本安全防禦空間，皆必

¹停車場、門口、房間、辦公室、騎樓或走廊、客廳、公廁、廁所、高層建築物中的昇降梯、頂樓、公用陽台、樓梯轉角處、密閉大廈長廊、視線死角、無人管理的盥洗室、無照明設備的狹巷

須納入手冊內容。

此外，設備設置與構造基準，必須符合本部營建署研擬之「建築技術規則強化建築物公共空間預防犯罪建議條文及設備設置與構造基準（草案）」內容。除了一般單以設計手法提升安全功能外，輔助安全防範設備種類包括照明裝置、監視攝影裝置、緊急求救裝置、警戒探測裝置。

建議七

推動試辦住宅居住安全評估方法。研議「住宅居住安全評估表」作為鼓勵既有住宅改善評估之參考。除符合法規之必要設置項目外，自由設置部分應由物業管理從業人員研提「居住安全評估表」提出改善建議，供區分所有權人會議（或管理委員會）參考，以確保住戶隱私之自主權：中長期建議

主辦機關：內政部建築研究所、物業管理服務業界相關公會團體

協辦機關：內政部營建署

依據前揭意見徵詢調查結果，為避免防犯設備不致於過度侵犯住戶之隱私權，30.6%受訪單位認為可透過住戶區分所有人會議，決定「自由設置」防犯設備之數量及位置。

建議八

推動預防犯罪安全建材產品認證機制：中長期建議

主辦機關：裝修相關產業公會團體

協辦機關：內政部建築研究所

依據前揭意見徵詢調查結果，77.4%受訪單位贊成針對符合預防犯罪功能標準之「人身安全設計設備或建築組件」給予認證。及建築業及物業管理業界建議，惟本機制應為相關法令及規範建置完成後之配套推動事項。

【資訊建置面】

建議九

建置「犯罪空間資訊」：中長期建議

主辦機關：內政部警政署

路段、社區內公園、灌木叢、偏僻的公共廁所。

協辦機關：內政部建築研究所

依據前揭意見徵詢調查，並參採物業管理業界研提之建議事項。亟需建立空間犯罪特徵資訊，以供建築專業設計、政府部門、學術研究單位參考，鼓勵各界廣泛投入空間與犯罪行為研究。

在量化資料蒐集方面，表 5-2-1 係依據建築法第五條所稱供公眾使用建築物，對照現行刑案紀錄表之主要犯罪場所代碼，建議尚須補充及需增加面積級距之項目名稱，以完整蒐集供公眾使用建築物空間之犯罪資訊。

至於空間犯罪類型及行為描述，則必須藉由焦點座談方式進行質化資料蒐集。

表 5-2-1、刑案紀錄補充項目建議表

甲、實施都市計畫地區之供公眾使用建築物範圍		
需補充建築物 類型項目	戲院、電影院、演藝場、酒店、酒館、室內兒童樂園、室內溜冰場、室內游泳場、體育館、說書場、博物館、美術館、陳列館、水族館、集會堂、電影（電視）攝影場、醫院類、療養院、孤兒院、養老院、感化院、自來水營業所、瓦斯公司營業所、汽車庫、航空站、殯儀館、六層以上集合住宅、其他經主管建築機關指定者	
需有面積級距	總樓地板面積達 200 平方公尺以上	補習班及訓練班
	使用電力在 37.5 千瓦以上或總樓地板面積在 200 平方公尺以上	工廠
	總樓地板面積達 300 平方公尺以上	市場、百貨商場、餐廳、咖啡廳、茶室、食堂、汽車庫

(表接下頁)

	總樓地板面積達 500 平方公尺以上	一般行政機關及公司團體辦公廳(B003 公會及其分會、B010 旅行社(公司)、B014 公司(會社)、B015 商會及其分會、B017 搬家公司、E000 其他政府機構、E005 研究機構、E010 慈善救濟機構、E012 傳播媒體、報刊、雜誌、E013 政黨黨部(含分支機構)、E014 民意機關(含分支服務處、E015 警察機關、E016 調查安全情治機構、E017 軍事機構、E018 稅捐機構、E019 郵政機構(郵局除外)、E022 法院及其分院(含檢察署)、E024 外國使領館或代表辦事、F005 證券交易所、F006 信託、投資機構、F007 證券商公司、F008 保險機構(含公司)、F010 票券金融公司、F011 信用卡公司、F012 期貨商(公司)、F013 證券集中保管機構、F014 證券投資顧問機構、F015 票據交換所、F016 其他金融機構、F017 其他保險機構、F018 其他證券機構、F019 金融控股公司)
乙、非實施都市計畫地區		
需補充建築物 類型項目	戲院、電影院、演藝場、酒店、酒館、室內兒童樂園、室內溜冰場、室內游泳場、體育館、博物館、美術館、資料館、陳列館、水族館、集會堂	
需有面積級距	總樓地板面積達 300 平方公尺以上	旅館類、(市場、百貨商場、超級市場)、(車站、航空站、加油站)
	總樓地板面積達 500 平方公尺以上	補習班及訓練班
	使用電力在 75 千瓦以上或樓地板面積在 500 平方公尺以上	工廠

資料來源：本研究研擬

附錄一、
研商建築技術規則增訂建築物安全防範設計相關條文專案
小組第一次會議紀錄

共9頁

附錄二、

本所辦理第 26 屆中日工程技術研討會「建築物預防犯罪設計—集合住宅社區安全安心空間設計、預防犯罪環境設計」座談會議資料

一、 議題緣起

人身安全是衡量一個國家可居性最為重要的指標之一，提供「居住安全環境」是避免民眾遭受人身侵害的根本解決之道。回顧我國犯罪預防工作，對於以建築預防犯罪空間設計之探討並不多見，法令制度配套措施亦仍為闕如。形成在犯罪預防上的缺口，此項工作在我國係屬新興課題。

本所與行政院婦權會、營建署及警政署共同推動建築物預防犯罪之整體實施方案，進行集合住宅社區設置預防犯罪之設施方法研救，並為配合其他相關單位應用推廣及機制建立之需要，亟需借鏡先進國家之推動經驗。

依據內政部警政署刑案統計分析，台灣地區 50.78%的犯罪發生在建築基地以內。其中「住家社區」的發生率佔 27.59%，僅次於交通場所，其重要性不可忽視。因此，現階段預防犯罪範圍係以「居住類」建築物為優先，亦即建築基地內，包含建築物本身及法定空地，且以「供公眾使用」空間為主。此外，犯罪行為特徵可區分為「人身安全犯罪」以及「住宅社區犯罪」兩類，前者的改善重點在共同使用區域，後者則是在私人住宅的入侵防止。換言之，二者在犯罪目標、時機、場所及流程皆不相同，從犯罪決策的形成到發生，防犯重點及策略亦有差異。然而，預防犯罪設施的設置經常是與社區友善性、居住隱私性發生衝突的，亟需參考先進國家之相關經驗。

經搜尋世界各國之預防犯罪政策，得知日本防犯空間政策及制度建立十分完整，係從學界、政府部門、專業公會及地方公團三者共同推動，且成效頗佳。故本所邀請專研都市安全防犯之日本東京大學小出治教授，擔任本課題主講人。本所前於 95 年 5 月 15 日召開預備會議，邀請國內產政學研各界集思廣益，研提目前各界甚為關切之議題彙整如討論議題表（詳第 3 頁），期能經由本次研討，改善我國預防犯罪環境，並促進國際交流。

二、日本東京大學小出 治教授簡介

小出 治(KOIDE Osamu)

1949年(昭和24年)8月3日生

現職 東京大學 工學系研究科 都市工學 教授

學歷	1972年	東京大學工學部都市工學系畢業	
	1974年	東京大學工學系研究科情報工學修士課程畢業	
	1985年	東京大學工學博士	
經歷	1978年	東京大學工學部都市工學系	助手
	1985年	東京大學工學系都市工學科	副教授
	1987年	東京大學尖端科學技術研究中心	副教授
	1987年	MIT 建築、計畫研究所	客座研究員(一年)
	1990年	東京大學工學系都市工學科	教授
	1991年	東京大學尖端科學技術研究中心	教授(交換)
	1993年	東京大學工學系都市工學科	教授

專攻：都市防災、都市防犯、都市安全論

最近研究：犯罪 Risk 診斷・評價手法之開發

著書：

1. 沒有犯罪的街道建設 東洋經濟新報公司 (1985)
2. 安全・安心街道建設手冊 義雨聲 (1998)
3. 都市的防止犯罪 北京大學路出版 (2003)

三、第 26 屆中日工程技術研討會建築研究組

「建築物預防犯罪設計—集合住宅社區安全安心空間設計、預防犯罪環境設計」

座談會討論議題表

問 題
<p>《一、建築防犯設計法令制度之發展現況》</p> <ol style="list-style-type: none">1. 日本對於安全防犯制度之建立，係從政府部門、專業公會及地方公團三者共同推動，能否詳細說明這三者如何運作？如何各司其職。2. 日本建築物安全防範之法源依據，針對新舊建築物有無區分，特別是既有建築物之改善之特殊規定。重點有何不同？3. 台灣為強化建築物之安全防範設計，確保使用者於使用建築物公共空間時之安全性及空間品質，已進行建築物安全防範設計規定之訂定，針對供公眾使用建築物之公共空間及經中央主管機關認為有必要之非供公眾使用建築物為使用範圍，就照明、監視攝影、緊急求救、警戒探測等各項裝置規範設置之規定。日本地區之法令制度在發展階段之演進過程中扮演何種角色？執行時有無遭遇困難？4. 希望日本學者專家能充份詳盡現有日本之實施現況包含<ol style="list-style-type: none">(1) 建築預防犯罪之類型。(2) 現有預防犯罪之實施範圍。(3) 現有預防犯罪之實施方式及具體落實方案。<ol style="list-style-type: none">a. 法規及規範類b. 設施及設備類c. 管理及獎勵措施d. 其他（各單元縱向橫向協同作業機制）e. 範例
<p>《二、建築防犯設計之推廣現況》</p> <ol style="list-style-type: none">1. 日本的建築物安全防犯制度建立經驗中，經過何種階段？空間設計的演變過程如何？台灣有無可能跳過初級階段直接進入較有效益的階段？2. 請問日本有無提供專業設計者及一般民眾參考，新建及既有「集合住宅社區共同使用空間」安全防範設計之手冊，請提供參考資料。3. 請日本專家就日本現行對於建築物安全防範設計推動之成效與案例進行介紹。
<p>《三、建築防犯設計重點及措施》</p> <ol style="list-style-type: none">1. 一般居住空間的入侵與人身安全犯罪模式不同，在犯罪目的、場所、時機、空間運用皆有差異，在安全防範空間的因應策略各有何重點？2. 建築物室內或室外規劃設計過程中，如何做好安全防範，預防犯罪的發生。除了公共空間以外，非公共空間應如何達成安全防範效果？動線的安排應如何調整。3. 除了都市地區的集合住宅之外，位於郊區之單棟住宅或零散的住棟，也請提供安全防

範方法建議。

4. 請提供新建建築防犯空間設計之實際案例，並請檢討其成效。既有建築物如何加強此一議題之改善，請提供改善實例供參考，包括良好及不良設計案例，改善後之成效如何？請加以說明。
5. 日本有關於建築物安全防範設計之定量化基準規定為何？如何測得合理值。
6. 請提供犯罪行為與空間設計之研究論文。

《四、建築防犯設計與防災、節能之抵觸與解決之道》

1. 建築物的設計，必然是依循使用者的需求，其中偶也會出現相互抵觸的現象，請問在預防犯罪設計與救災、避難的需求之間，應如何最到兩全其美？
2. 當安全防範與防火區劃衝突時如何處理？確保視覺穿透性的構想如何應用於高層建築物，投入的經費效益及可行性評估。例如集合住宅社區除了地面層應具備視覺穿透性外，對於高層部分之公共空間是否也需要考量視覺穿透性？若有需要考量，又應如何兼顧視覺穿透性與水平、垂直、用途等防火區劃之封閉性？
3. 台灣推動建築物之「綠建築」設計，部分概念—例如為節能而減少照明、為提供視覺穿透而將空間開放致易暴露室內人員活動等情形，相關「綠建築」環境設計與防範犯罪的理念有所衝突，請以日本的經驗提出建議？

《五、建築安全防犯設施之維護管理》

1. 請問日本如何落實執行建築安全防犯設施之有效維護管理，具體之作法為何。

《六、日本都市安全防犯概況》

1. 婦女在社區、居家及行走動線（含採購消費時）之安全設計，有無法令、管理制度可供參考。

《七、日本建築防犯有關警政體系之功能與定位》

- 1、日本之警察署對於建築物預防犯罪設計之指導
 - (1) 有無法源依據？
 - (2) 指導內容為何，有無制式檢核表？
 - (3) 若建築物之設計未納入預防犯罪考量時（意即有高被害風險時），是否有強制修改其設計或不發給使用執照等權限，或是有其他處罰規定？
 - (4) 既有之舊建築物有無強制其修改設計或增設預防犯罪設備之規定？
- 2、日本之警察署的工作分工
 - (1) 是哪一部門或單位負責此項工作？
 - (2) 是哪一類的警察人員擔任指導角色？人數大約有多少？
 - (3) 警察人員具備何種資格（例如年資、學歷、專業知能），始能擔任指導的角色？

《八、其他》

1. 日本行政法人建築研究所近期建置之「安全安心住宅實驗屋」，其中有關安全防範措施及建置重點有哪些？請提供書面資料。

第 26 回中日工事技術検討会建築研究グループ
「建築物犯罪予防設計－集合住宅団地の安全安心しスペース設計、犯罪予防環境
設計」座談会討論議題(草案)

《一、建築防犯設計法令制度の発展概況》

1. 日本の安全防犯制度構築は、政府部門、専門的同業組合及び地方公共団体の三者が共同して推進している。この三者がどのように作用しているのか、各部署の職責等を詳細に説明してほしい。
2. 日本建築物の安全防備の法的依拠は、新旧建築物で区別があるのか？特に既有建築物の改善に関する特殊規定があるか？そのポイントは？
3. 台湾は建築物の安全防備設計を強化し、使用者が建築物の公共スペースを使用する際の安全性及びスペース品質を確保するため、建築物安全防備設計規定の制定に着手している。一般大衆の建築物使用に供する公共スペース及び中央主幹機関が必要と認めた一般民衆の使用に供さない建築物の使用範囲について、照明、監視撮影、緊急救援、警戒探査等各種装置の設置を規範した規定だ。日本地区の法令制度は発展段階の進化過程においてどのような役割を果たしたのか？執行時に何か困難があったか？
4. 日本の学者専門家に下記項目に関して、日本の実施現況を詳細に説明してほしい。
 - (1) 建築犯罪予防の種類。
 - (2) 現有犯罪予防の実施範囲。
 - (3) 現有犯罪予防の実施方法及び具体的で着実な方法。
 - a. 法規及び規範類
 - b. 施設及び設備類
 - c. 管理及び奨励措置
 - d. その他(各単元の縦横共同作業メカニズム)
 - e. 範例

《二、建築防犯設計の普及現況》

1. 日本の建築物安全防犯制度構築経験中、どのような段階を経過したか？スペース設計の進化過程はどうか？台湾に初期段階を経ずに直接有効的な段階に飛び越える可能性があるか？
2. 日本には専門的設計者及び一般の民衆に参考として提供する、新築及び既存の「集合住宅団地共同使用スペース」安全防犯設計のマニュアルがあるか？参考資料として提供してほしい。
3. 日本の専門家より、日本の建築物安全防犯設計普及及びその成果効果並びに事例について紹介してほしい。

《三、建築防犯設計重点及び措置》

1. 一般居住空間への侵入並びに人身安全に対する犯罪様式は異なり、犯罪目的、場所、時機、スペース運用にもそれぞれ差がある。安全防犯スペースの対応策略にはどんな重点があるか？
2. 建築物室内或いは屋外計画設計の過程において、どのように安全防犯し犯罪の発生を予防するか？公共スペース以外、非公共スペースはどのように安全防犯効果を達成するか？動線の配置はどのように調整するか？
3. 都市部の集合住宅以外、郊外の単独棟住宅或いは分散している住宅棟についても、安全防犯方法の提案をしてほしい。
4. 新築建築物防犯スペース設計の実際の案例を紹介して、その成果を検討してほしい。既有建築物がどのようにこの点の改善を強化するかについて、良好及び不良な設計案例、改善後の成果がどうであるかを含めて、改善の実例を参考に提供して説明してほしい。
5. 日本の建築物安全防犯設計の定量化基準の規定は何か？どのように合理的な値を計測するか？
6. 犯罪行為とスペース設計に関する研究論文を提供してほしい。

《四、建築防犯設計と防災、省エネの抵触並びに解決方法》

1. 建築物の設計は使用者の要求に従わなければならない。その中には相互に抵触する現象も生じる。犯罪予防設計と災害救助、避難の要求間で、どのように円満に解決するのか？
2. 安全防犯と防火区画が衝突した場合、どのように処理するか？視角透過性の構想は高層建築物にどのように用いるか？また投入する経費効果並びに実行可能性をどのように評価するか？例えば、集合住宅団地は、地面層が視角透過性を有している以外、高層部分の公共スペースも視角透過性を考慮しなければならないか？考慮が必要な場合、視角透過性と水平、垂直、用途等の防火区画の密封性をどのように兼備させるか？
3. 台湾が推進している建築物の「グリーン建築」設計は、部分的に例えば省エネのため照明を少なくしたり、視角透過性を提供するためのスペースを開放することで室内の人の動向が暴かれたりする状況があり、「グリーン建築」の環境設計と犯罪防備の理念と衝突する。日本の経験より意見を提出してほしい。

《五、建築安全防犯施設の保守管理》

1. 日本はどのようにして建築安全防犯施設の有効的な保守管理を行っているのか？具体的は方法は？

《六、日本の都市安全防犯概況》

1. 婦女子の団地、住宅及び走行動線(買物消費時を含む)の安全設計に法令、管理制度があるか？参考に提供してほしい。

《七、日本建築防犯に関する警察体系の機能と位置付け》

1. 日本の警察の建築物犯罪予防設計に対する指導
 - (1) 法的依拠があるか？
 - (2) 指導内容は何か？制式の検査審査表があるか？
 - (3) 建築物の設計が犯罪予防を考慮していない(即ち被害リスクが高い)場合、その設計の強制修正或いは使用許可不発給等の権限があるか？或いはその他処罰規定があるか？
 - (4) 現有の旧建築物に対して、強制修正設計或いは犯罪予防設備の増設規定があるか？
2. 日本の警察署の作業文旦
 - (1) どの部門或いは単位がこの作業の責任を負うか？
 - (2) どんな種類の警察人員が指導の役割を担うのか？人数は何人？
 - (3) 警察人員はどんな資格(勤務年数、学歴、専門知識)があつて、指導できるか？

《八、その他》

1. 日本の行政法人建築研究所が最近設置した「安全安心住宅実験家屋」の、安全防犯措置及び設置重点には何があるか？書面での資料を提供してほしい。

附錄三、
期末簡報會議紀錄

內政部建築研究所 函

機關地址：台北縣新店市北新路3段200號13樓

承辦單位：綜合規劃組

聯絡人：廖慧燕

聯絡電話：(02) 89127890 轉 322

傳真電話：(02) 89127826

電子信箱：lhy@abri.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國95年12月25日

發文字號：建研綜字第0950007486號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：無

附件：會議紀錄乙份

主旨：檢送本所95年度協同研究計畫「建立住宅性能評估制度(五)」暨自辦研究計畫「研訂無障礙建築環境法令研究(一)無障礙設施設計規範」、「集合住宅共用空間安全防範設施設置方法」期末報告，審查會議紀錄乙份如附件，請查照。

正本：內政部社會司、內政部營建署、內政部警政署、臺北市政府、中華民國建築師公會全聯會、中華民國結構技師公會全聯會、中華民國土木技師公會全聯會、中華民國消費者文教基金會、中華民國犯罪學會、邱顧問昌平、蔡教授益超、陳教授政雄、謝秘書長東儒、楊科長哲維、蔡教授添壁、黃教授耀榮、謝教授文彥、楊建築師逸詠、江教授哲銘、陳組長建忠、葉組長祥海、陳組長瑞鈴、雷研究員兼主任明遠、王研究員兼主任榮進

副本：本所綜合規劃組

簽到單 1

裝

訂

線

簽到單 2

裝

訂

線

協同研究計畫『建立住宅性能評估制度(五)』暨自辦研究計畫『研訂無障礙建築環境法令研究(一)無障礙設施設計規範』、『集合住宅共用空間安全防範設施設置方法』會議紀錄

一、開會時間:95年12月19日下午2時30分

二、開會地點:本所簡報室

三、主持人:毛組長華

記錄:廖慧燕、靳燕玲、阮文昌

四、出席人員:詳如簽到表

五、簡報:略。

六、發言重點(依發言序)

(一)『建立住宅性能評估制度(五)』案

邱顧問昌平:

1. 住宅性能評估制度之研究,經過多年之努力,本年度已有相當豐富之成果。尤其各項性能評估皆有『設計者自評表』,並實際操作各個案例。評估之後請再探討其正確性(如定義)及合理可行性。
2. 結構安全性能評估,其設計須經外審,且施工需有結構施工特別監造,才宜列入等級三、等級四(基本門檻)。
3. 結構性能之限制條件中的『邊坡滑動』、『洪流沖損』,在等級二、三、四中之限制應為『不會』。

蔡教授益超:

1. 住宅性能評估制度報告之附錄二有關結構安全的評估手冊內容中,等級二很多其實是符合規範要求,與等級一符合法規之要求似無差異。
2. 液化 $P_L > 15$ 為嚴重液化,仍給予銀質等級,是否合適。
3. P68頁須進行彈塑性分析,即使外審與耐震標章也不一定做進行此分析,是否合適,請再斟酌。

中華民國建築師公會全聯會蘇建築師毓德:

建議整合現行之公共安全檢查、消防設備檢查、無障礙設施檢查、室內裝修審查、設備效能(外殼耗能、水資源、綠建材)之制度,另再加室內環境品質及結構安全等。本制度應與前述制度整合,如此才能便民,且避

免疊床架屋。

中華民國結構技師公會全聯會曾技師慶正

1. 結構安全性能評估之第三、四等級要求以提高設計地震力為必要門檻，第一、二級耐震要求同法規，無法區分結構系統好壞的等級，但結構系統是結構安全的最重要指標。建議勿以提高設計地震力做為等級區分的要件，改採以結構系統好壞作為區分的標準。如此能加強結構安全誘導業界做更好的建物。
2. 評估人員資格，應註明結構技師、土木技師及建築師各應按相關法令辦理執業範圍規定之評估工作，以免造成日後實施時之紛爭。
3. 結構安全評估費用應與建築物量體直接相關方才合理。
4. 結構安全評估之『直接基礎之地盤種類非第一、二類地盤者，不適用性能等級四』，依據蔡江洋先生解釋直接基礎若採用地盤改良仍可能達到等級四，但若無明確定義地盤改良認可之條件，徒留弊端之空間。

警政署梁莊婷小姐：

建議在景觀、安全之考量外，是否可加入犯罪防範之評估。

(二)『研訂無障礙建築環境法令研究(一)無障礙設施設計規範』案

邱顧問昌平

1. 無障礙設施設計規範之研究成果相當良好，內容充實。其『目的』宜定義的更清楚一些，如：……係使『行動不便者』，於『平常時』能順利進出並使用一處建築物及其相關周邊設施（急難時之無障礙設施？）。
2. 行動不便者之定義，請再做合理之修正。
3. 避難層、地下室各層之進出可否再探討。
4. 無障礙設施設計規範之報告附錄一至六文字宜再加大些，位置亦宜往左或中間放。

蔡教授益超

1. 無障礙設施設計規範之研究過程嚴謹，值得肯定。
2. 肢障與視障的設施有無重複，或均需分別設置。
3. 設施常做的不好，以後可進一步訂施工規範。

中華民國建築師公會全聯會蘇建築師毓德

1. 建議對聽視覺警示設備應有規範。
2. 停車位標示建議分為室內及室外兩種來訂定。

社會司朱貽莊小姐：

1. 無障礙設施設計規範若是一個通用化環境的設計應用，建議可刪除身障者之定義解釋。
2. 無障礙設施設計規範應以通用化為主軸，非以無障礙為主，可在推行時減少阻力。

營建署陳清茂先生：

無障礙設施設計規範之研究成果，日後本署研訂法規時會納入參考。

台北市政府朱增士先生：

無障礙設施設計規範報告第 142 頁，有關洗面盆突出牆面的尺寸未明確規定，日後若有過大尺寸的設計出現，可能會影響輪椅使用者，建議增訂其最大尺寸之限制。

謝秘書長東儒（書面意見）：

1. 期待甚久的無障礙設施設計規範終於進入規劃，令人高興。
2. P9 身心障礙者定義，建議若要條列，應列出現有 16 類名稱。障別為行動不便仍有多障、植物人等類別，周全寫法應將之納入。
3. 建議草案擺放於建研所網站後，可以請幾個入口網站（障礙者常用的），如 e 能網、DIN、行無礙網、輔具資源入口網設定連結，以廣為意見徵詢。
4. 行動不便者，其實還包括兒童，因為設施針對成人高度設置，兒童均需有成人陪伴才能協助其使用設施，單獨在一個空間時，是需輔具協助的。
5. 報告中圖片黑白顯示不清晰，應做處理。
6. 相關研究建議可查醫工領域及職能治療領域之研究。

(三)『集合住宅共用空間安全防範設施設置方法』案

邱顧問昌平：

1. 集合住宅共用空間安全防範設施設置方法案有相當多之篇幅及圖例參考引用日本及美國之資料（約 20 個圖），也花了相當功夫整理出第四章之安全防範規範，初步成果良好。惟有些集合住宅之功能（如共同走廊）國內較少見，若能找些實例如單棟四住戶或雙拼八、十戶，有電梯、有停車空間、國民住宅（類似圖 4-1-1 者）去探討。
2. 宜經濟可行，故設備之投資宜分層級。
3. 應擴大蒐集台灣普遍存在之集合住宅類型以增加可讀性。此外，在強化監控者策略方面，應著重鄰里守望相助之功能，例如家戶設置對講機相互聯繫，鼓勵新遷入居民拜訪鄰居等，藉由生活起居的相互關切建立有效的監控防護網。

蔡教授益超：

1. 植栽過度綠化可能與居住安全產生衝突，建築物防止入侵方法僅能治標，根本之道應是從全人教育著手。

中華民國建築師公會全聯會蘇建築師毓德：

1. 犯罪防範在屋突設備使用及地下室防空避難及停車空間使用亦需考量。

謝教授文彥：

1. 過去建築界與建物起造上少有把犯罪預防之考量，而犯罪預防策略亦少有建築界專家學者之參與，本篇研究企圖將此二者加以連結，成為良好的示範，更顯示出本篇研究之價值。
2. 本篇（論文）研究之優點在於參考先進國家及相關學者在建築物安全設計上的原理原則以及「經由環境設計預防犯罪」之理論指引，研擬集合住宅社區共用空間防範犯罪（含財產犯罪及人身犯罪）之各種具體作法，當可作為往後建築物安全設計之參考準則，並據此研擬集合住宅地區預防犯罪安全設計手冊，供建築界及社區居民參考。
3. 本篇研究宜強化或修正的部份如下：

- a. 在理論探討的部份可增加：(a)經由環境設計以預防犯罪(CPTED)及(b)情境犯罪預防等概念。
- b. 將本研究之「研究目的」更具體陳述。
- c. 第五章研究結論及建議中，結論的部份可將第四章建物或共用空間之安全規劃建議條文化摘述，之後再依此結論提出如文中的建議。
- d. 請刪除「研究預期成果」的部份。

台北市政府朱增士先生：

雙併式集合住宅圖面應依建築技術規則 79 條之 2，建築物電扶梯間、安全梯之樓梯間應設防火區劃分隔予以修正。

警政署梁莊婷小姐：

居住安全亦宜納入住宅性能評估項目，以提昇居住品質。

七、結論：

1. 感謝各位提供寶貴的意見，綜合與會者意見，本次三個研究案都可以通過審查結案。
2. 相關修正意見請研究計畫主持人參考納入修正後，儘速完成研究報告。

八、散會（下午 5 點 10 分）

參考書目

- 行政院婦權會 (2004) 《婦女政策綱領》。
- 行政院婦權會 (2004) 《婦女政策白皮書》。
- 內政部警政署(2004) 《93 年度刑案統計》。內政部警政署警政治安全全球資訊網
(<http://www.npa.gov.tw/stats.php>)
- 警政署刑事警察局全球資訊網婦幼專區(2005)
(http://www.cib.gov.tw/women/about/about_homeoutrange.aspx)
- 內政部警政署犯罪預防科(2004) 《93 年度刑案分析-內部資料》。
- 黃富源 (1995) 《台灣婦女人身安全之探討》(網頁資料
http://www.228.org.tw/upload_file/seminar_01.doc)。
- (2006) 《最簡單的安全守則-犯罪預防的各種口訣》(網頁資料
http://www.motc.gov.tw/dept/267/667_report1.doc)
- 謝園(2001) 〈校園人身安全與空間設計--以國外住宅社區研究為例〉, 第六屆全國婦女國是會議論文, (<http://taiwan.yam.org.tw/nwc/nwc6/papers.htm>)
- 黃富源 (2005) 犯罪預防與環境設計(講義), 桃園: 中央警察大學。
- 許春金(2003) 《犯罪學》, 台北市三民書局出版。ISBN: 9570264861
- 鄧煌發 (2000) 《犯罪預防》, 桃園: 中央警察大學。
- 日本國土交通省(2005) 《防犯に配慮した共同住宅に係る設計指針》, 網頁資料
<http://www.sumai-info.jp/bouhan/index.html>
- 日本住宅性能標示制度(2005) 〈防止入侵對策〉, 資料摘自「日本住宅情報局」
(<http://www.sumai-info.jp/seino/bouhan/01.html>)
- 中村 攻(2000) 《子どもはどこで犯罪にあっているか》, 晶文社 2000年6月
10日四刷, (P. 76~P. 114)IV 「集合住宅団地」の危険空間。
- 巽和夫(1993) 《現代社會とハウジング》, 集住秩序の崩壊と再編, 彰國社。
- 町田真 (2004) 〈4つのポイントでみる防犯計畫的要點〉, 《建築知識 2004年
10月号》p. 106-107
- 樋村恭一(2004) 〈防犯環境設計の考え方の基本を知る〉, 《建築知識 2004年
10月号》p. 94-95
- 神田浩明、加藤文祥(2004) 〈防犯環境設計の考え方の基本を知る〉, 《建築知

- 識 2004 年 10 月号》 p.108-110
- 竹内真紀子(2004) 〈急ピッチ！防犯を取り巻く指針. 条例. 制度の最新動向〉, 《建築知識 2004 年 10 月号》 p.100
- 林 和博(2004) 〈テソクマトリックス評価法を防犯設計に生ガ〉, 《建築知識 2004 年 10 月号》 p.126-128
- 河村順二 (2004) 〈共同住宅の防犯設計勘ドコロ〉《建築知識 2004 年 10 月号》 p.116-118
- 財團法人ベターリビング(2001) 《共同住宅の防犯設計ガイドブック》, (株) 創樹社。
- 安全・安心まちづくり研究会 (2001) 《安全・安心まちづくりハンドブック- 防犯まちづくり実践手法編》
- 生活安全向上委員会 (2004) 《一人暮らしの安全防犯》
- Bristol, K. G. (1991). The Pruitt-Igoe myth. *Journal of Architectural Education*, 44(3), 163-171.
- Clarke, Ronald R. (ed.) (1997). *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*. Second Edition. New York: Harrow and Heston.
- Cohen, L.E. and Felson, M. (1979) Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44: 588-608
- Felson, Marcus. 1998. *Crime & Everyday Life*, 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press.
- Newman, O. (1973) “Defensible Space: Crime Prevention through urban design”, New York: Collier Books.
- Sherman, L.W., Gartin, P.R. and Buerger, M.E. (1989) Hot spots of predatory crime: Routine activities and the criminology of place. *Criminology* 27: 27 - 55.
- Heather Alston, Calvin Beckford (2005) ” Home Security” , New Holland Publishers (UK) ltd.