高　齡　化　社　會

台灣住宅市場的理想與現實

2018.10.25

新聯陽實業機構
NEW LAND DEVELOPERS GROUP
新聯陽・新世紀・新願景

高齡化社會台灣住宅市場的理想與現實

1. 房地產市場對高齡化社會的回應
2. 借鏡日本案例
3. 雙北市場案例及高齡購屋者需求
4. 智慧住宅高齡照護設計指引建議

從聯合國定義及國家發展委員會2016年推估，台灣2018年將邁入高齡社會，老年人口比率超過14%，預計2026年老年人口更將超過20%，進入超高齡社會，因此近年來退休議題升溫，銀髮族的居住商機不容小覷。面對高齡人口比例驟增，從都市空間、鄰里社區甚至住宅空間，都需要透過規劃配合政策，營造安全舒適、能自主活動的空間，實現有品質的「在地老化」生活。

日前日本、台灣都在推動「在地養老」概念，勤業眾信聯合會計師事務所生技醫療產業負責人虞成全指出，研究報告發現，在高齡化趨勢下，亞洲成為65歲以上高齡人口最多的地區，將從現今3.65億攀升至2027年5.2億人口數，其中，台灣的高齡化速度冠於全球，2025年高齡人口數將跨越超高齡社會門檻，宣告「銀髮經濟」時代正式來臨。

居民反彈 / 內湖銀髮宅 財部緊急停標

2010-12-15

〔記者鄭琪芳 / 台北報導〕選前熱炒的社會住宅及公益住宅政策，陸續傳出可能生變的消息。台北市長郝龍斌日前表示，社會住宅若居民反對就不蓋。原本將於今天開標的北市內湖銀髮住宅，因居民強烈反對，昨天傍晚緊急宣布停標，未來可能改成未限定用途的出租住宅，再重新公告招標。

台北市內湖銀髮住宅因民眾抗議，開標前夕國產局緊急宣布停標，成為地上權首宗停標個案。（記者黃宣弼攝）

國產局今開標八宗地上權招標案

土地區位	面積（坪）	市價（億元）	權利金底價（億元）	規劃用途
北市杭州南路2段61巷與65巷附近	349	5.88	0.29	學生宿舍，高中職以上，5～8坪，每坪租金不超過1,200元
北市仁愛路4段及大安路1段附近	538	13.95	8.37	出租住宅，未限制租金及對象
中市三民路1段及公館路附近	1,079	4	1.89	
中市高工路170巷	509	1.17	0.57	
南市永福路2段	626	1.06	0.52	
南市崇明路及榮譽街附近	1,203	1.74	1.22	
高市大團街及鼎勇街附近	1,640	3.77	1.14	
高市榮總路附近	563	1.48	0.45	

資料來源：財政部國有財產局　　製表：記者鄭琪芳

國產局今開標八宗地上權招標案

居民憂房價下跌 連署要求停標

財政部國有財產局原本公告招標九宗地上權，包括兩宗「公益標」（銀髮住宅及學生宿舍），其中，位於北市內湖康寧路的二千多坪國有地，市價約十三億元，規劃興建銀髮住宅，權利金底價四．二九億元，入住資格限六十歲以上，房間八至十二坪，每坪租金不超過二千五百元，月租二萬至三萬元。

另外，位於北市杭州南路附近的三四九坪國有地，規劃興建學生宿舍，市價約五．九億元，權利金底價二九四四萬元，限高中職以上，房間五至八坪，每坪租金不超過一千二百元，月租六千至九千六百元。

另八宗地上權招標 今如期開標

國產局表示，銀髮住宅招標案，雖已二度向當地居民說明，入住對象是健康的銀髮族，但居民仍憂心日後有幾百位老人入住，將導致外籍看護充斥，救護車整夜進出，造成房價下跌，因此透過地方民意代表發動連署，不停標就要繼續抗爭。為避免繼續招標可能產生土地使用糾紛，影響得標人權益，因此決定停標。

台灣現況　銀髮住宅供不應求

聯合新聞網 udn.com 2017-07-31 11:06

記者黃安琪、陳雨鑫 / 台北報導

銀髮住宅愈來愈受歡迎，長者不再視入住養生村或銀髮住宅等同被遺棄，甚至許多人主動表達要住養生村或銀髮住宅。

台灣最大養生村長庚養生村設立十七年，去年開設空間已完全住滿，登記排隊以達到上百人，今年三月加開一〇四戶已住進四十二戶，若是全數住滿，還會會再加開二百戶。位於新北市的雙連安養中心、台南悠然山莊等，也都一位難求。

長庚養生文化村主任戴興業說，養生村從二〇〇五年設立至去年，僅開設A棟七百戶，最搶手是十四坪房間，很多銀髮族排隊等候，為了滿足需求，今年特別加開C棟，增加一〇四戶。長庚養生村今年因應物價等調漲價，但並未影響住戶的入住意願。

雙連安養中心於今年一月調漲安養、養護價格，漲幅介於二千到四千元；位於台南關廟鄉的悠然山莊，安養房間費用兩年前也微幅調漲一千元，悠然山莊執行長郭姵伶表示，僅適用新入住者，至今居住最久的長者為十八年，歷來調漲皆並未有長輩因此搬家。

社會觀念正在轉型?

新壽砸百億 蓋健康銀髮宅

2018年05月15日 04:09 工商時報 彭禎伶 / 台北報導

●新壽標下杭州北路地上權，預估將興建銀髮出租住宅。圖／本報資料照片

新光人壽北部四大健康銀髮宅

標的	地點	坪數	投資成本	性質	完工時間
新光新板傑仕堡B	板橋油庫口	3120	23.89億元	地上權	2019
新光水漾傑仕堡	捷運三重站	605	25.82億元	所有權	2019
新光見潭傑仕堡	士林運動中心	445	30.12億元	所有權	2020
新光〇〇傑仕堡※	杭州北路	775	38.05億元	地上權	2022之後

※：名稱仍未定　資料來源：新光金　製表：彭禎伶

新壽標下杭州北路地上權，預估將興建銀髮出租住宅。圖 / 本報資料照片新光人壽北部四大健康銀髮宅

搶攻銀髮商機，新光人壽先搶地。新光金控昨（14）日公告，子公司新光人壽以17.68億元標下國有財產署位於中正區杭州北路775坪的地上權，使用權70年，新壽預估將興建提供給健康銀髮族的出租住宅，總投資金額逾38億元，連同新板、三重及士林的3棟在建工程，新壽重砸118億元興建北部4棟健康銀髮宅。

新光金表示，這類健康銀髮宅訴求就是仍有自主活動力的健康長者，退休後未必想孤零零住在自宅，即可住進這類出租式高級住宅。

新壽4棟規劃或興建中的銀髮出租住宅，都是位於捷運站附近，訴求交通便利；第二是鄰近大型醫院，社區中也會有醫療診所等，照顧高齡者的健康；第三是靠近綠地、學校或運動中心，方便入主長者活動需求。

陸府建設「尊齡樂活服務」規劃長輩喜愛課程。（曾麗芳攝）

看準高齡化時代來臨，台中建商爭相搶攻銀色住宅商機。如久樘開發推出全齡健康宅、陸府建設開設尊齡樂活服務、遠雄建設打造全齡無障礙的通用住宅等，開拓建築業的銀色商機。

據內政部統計資料，台灣人口老化指數在2017年2月首度破百，意即65歲以上老年人口已超過14歲以下幼年人口，台灣正快速地朝超高齡社會前進。而與人口息息相關的「住宅」也成為高齡社會勢必面臨調整的重要課題。

與大型養生村不同的是，台中建商以住家高齡友善、在宅老化為主要訴求，將年長者對起居空間、軟體服務的需求都納入考量，讓家中有長輩同住者，或是欲規劃退休換屋者，提供新的思考方向。

久樘開發董事長特助李晉豪表示，老人最怕摔，先建後售的久樘「瑞璽」，從大門進入室內均無門檻高低差，浴室門採滑軌設計、主浴淋浴區設置座位，以及牆面插座高度提高等，均是預防跌倒意外發生的貼心設計。

此外，陸府建設則是用「尊齡樂活服務」來回饋長久支持的住戶，以永續共學、社會參與、品位退休生活為主軸，特別聘請「耆老林健康俱樂部」為顧問，輔導退休住戶組成自主學習團體，根據學員有興趣的主題設計系列課程，陸府建設提供講師、場地、設備、交通接送、茶水點心、秘書服務，學員還可免費體驗耆老林健康俱樂部更多元化的銀髮族服務。

久樘「瑞璽」室內無門檻高低差、浴室門採滑軌設計，預防長者發生跌倒意外。

「銀髮經濟」時代來臨 退休族重居住品質

永慶房產集團業管部資深經理謝志傑分析，現今人口年齡產生變化，銀髮族人口持續增加，加上銀髮族群具備較佳的經濟能力，更注重生活品質，近年市場出現專為樂退人生量身規劃的產品。針對醫療、購物、交通、休憩等樂活需求的區域，相對來說，價格比區域行情高，但也因為環境優勢，退休族群樂意付出較高費用，獲得較佳的生活環境。

成功大學都市計劃系副教授趙子元分享國外的實務經驗，德國建置銀髮照護住宅，提供智慧型住宅服務平台，同時兼具節能建築、無線網路通信、安全監控、健康照護等功能；日本則推廣銀髮住宅分租概念，讓長輩同住互相幫助與互動，或把房子便宜租給學生等方式，日本還推廣服務型高齡者住宅，與護理、醫療機構合作，提供老年人安心服務的無障礙結構住房。

國外銀髮住宅完善 結合智慧、互助理念

荷蘭與當地的住宅組織合作，在原社區提供位於1樓或2樓的公寓給老人居住，協助改善內裝，讓空間更適合銀髮生活，另外包括居家小改裝與維修、無障礙設施裝設、打掃服務、送餐服務、警報系統裝設，同時推廣不同世代的混齡居住概念。馬偕醫學院長期照護研究所教授黃耀榮觀察，世界各個福利先進國家普遍採取雙向概念、兩軌併行，既開發整體性的老人生活園區，亦在原居社區中建構社區照顧住宅或發展單一終生住宅。北歐國家的社區發展歷程，都市計劃法令規定在社區開發初期必須留設「社會福利設施保留地」，當社區人口老化或需要提供照護失能者的社區照顧住宅時，用來興建團體家屋模式的老人住宅或日間托老中心、日間照護中心等支持性照顧服務設施。

「在宅安老」興起 居家納入友善設計

演拓空間設計主持設計師張德良表示，估計若在國內安養機構從60歲住到80歲，不含押金的支出約為350~750萬元，對於一般老年人是一筆不小開銷，除了選擇安養機構，「在宅安老」是另一種國際趨勢。用此角度來看長者住宅的三大需求，分別為安全、友善、體貼，增添一些設備或許能滿足基本需求，但進一步透過適當的室內設計規劃、科技運用，就能把家裡裝潢得時尚，同時兼顧居住品質與長輩尊嚴。

舉例來說，室內空間規劃應滿足輪椅90公分通道及120公分迴轉空間，打造無高低落差的無礙行動空間，並設計橫向拉門、大開關面板等友善長輩使用，或規劃腳踢抽屜，讓長輩找東西不必彎腰，還有衣櫥的油壓升降吊衣桿等等，每個生活起居空間都有可改善的地方，最好預先設想，適當與裝潢結合，提高實用性與生活品味。

建築業發掘銀色商機 硬體軟體都升級

不少企業投入開發銀髮住宅，台中建商就把老年議題融入建案規劃、設計、服務，例如久樘開發推出全齡健康宅、陸府建設開設尊齡樂活服務、遠雄建設打造無障礙的全齡通用住宅，開啟建築業的銀色商機。久樘開發董事長特助李晉豪表示，先建後售的久樘「瑞璽」從大門進入後，室內都無門檻高低差、浴室門採滑軌設計、主淋浴區設置座位，加上牆面插座高度提高，都是預防跌倒意外發生的貼心設計。

陸府建設用「尊齡樂活服務」來回饋住戶，以永續共學、社會參與、品位退休生活為主軸，聘請「耆老林健康俱樂部」擔任顧問，輔導退休住戶組成自主學習團體，根據學員有興趣的主題設計系列課程，提供講師、場地、設備、交通接送、茶水點心、秘書服務，學員可免費體驗銀髮族服務。另外，位在單元二的新成屋「遠雄一品」，是台中首棟榮獲「住居空間通用設計A級認證」的住宅大樓，全棟以「通用概念」打造、無障礙動線設計，門檻高度3公分以下且做出斜角，走道淨寬超過90公分、衛浴門寬超過75公分，擁有低阻礙、高度友善的行動空間，主臥衛浴配置半降板浴缸，降低入浴高低差，提升安全性；社區公廁規劃有親子馬桶、育嬰室、無障礙輔助，游泳池有無障礙下水椅。

關鍵字:

建商仍以較保守、中性的方式接觸銀髮住宅產品規劃及銷售訴求

- 全齡化、在宅安老
- 室內空間納入通用設計 無障礙規劃
- 社區公設、服務內容納入銀髮族樂活需求
- 銀髮住宅多規劃在地價較低的市郊
- 雙北市以外的建案, 比較多強調全齡、尊齡的規劃設計

高齡化社會台灣住宅市場的理想與現實

1. 房地產市場對高齡化社會的回應
2. 借鏡日本案例
3. 雙北市場案例及高齡購屋者需求
4. 智慧住宅高齡照護設計指引建議

三井建設 柏之葉開發案

環境共生、健康長壽、新產業創造

2011年柏之葉校園站周邊地區再被指定為日本政府主導推動的環境未來都市及地區活化綜合特別區域，該區域3個軸心概念「環境共生都市」、「健康長壽都市」、「新產業創造都市」。
對應於日本所面對的三個社會課題**「低碳社會」、「超高齡社會」、「低成長社會」**。

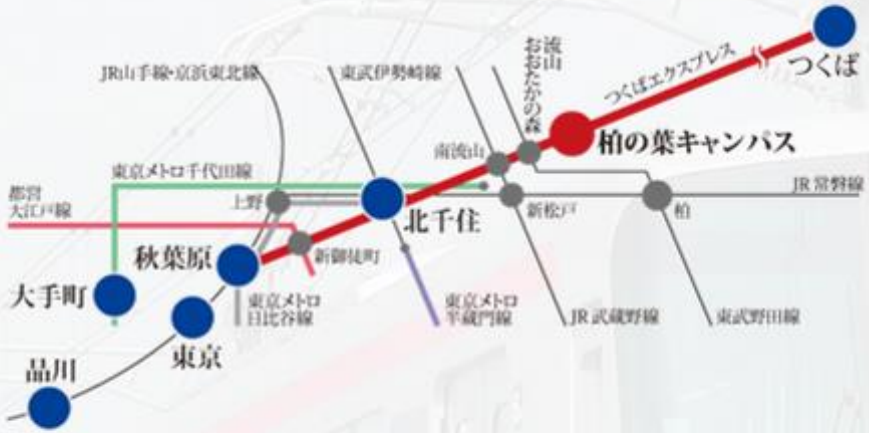
[設施資訊]

地點	柏之葉市
完工日期	2014
開發商	三井不動產
開發面積	41, 400P
辦公室面積	3, 150P
商業設施	16, 500P
住宅面積	78, 100P
旅館+出租公寓	7, 300P
體驗農園	3, 000P

三井建設 柏之葉開發案

- 距離東京秋葉原車站約30mins,25KM
- 三井建設開發

「秋葉原」駅へ27分、「東京」駅へ30分。
都心、つくば、どちらの方面にも通勤・通学に便利な「柏の葉キャンパス」駅。



徒歩5分※1のつくばエクスプレス「柏の葉キャンパス」駅より

「東　京」駅へ30分［34分］

◉つくばエクスプレス線普通利用、「流山おおたかの森」駅にて快速乗換え、「秋葉原」駅よりJR京浜東北・根岸線快速利用

※通勤時は「秋葉原」駅からJR京浜東北・根岸線普通利用。

「大手町」駅へ31分［35分］

◉つくばエクスプレス線普通利用、「流山おおたかの森」駅にて快速乗換え、「北千住」駅より東京メトロ千代田線利用

「秋葉原」駅へ27分［30分］

◉つくばエクスプレス線普通利用、「流山おおたかの森」駅にて快速乗換え

「品　川」駅へ39分［46分］

◉つくばエクスプレス線普通利用、「流山おおたかの森」駅にて快速乗換え、「秋葉原」駅よりJR京浜東北・根岸線快速利用

柏之葉 開發期程

第三期 147街廓-柏之葉 二番街
基地：9,700P
住宅面積： 34,500P
約880戶住宅
興建：2008-2012

第四期 148街廓-站前複合區
基地：7,300P
辦公室面積： 3,150P
商業設施: 3,800P
停車塔: 1,800P
酒店與住宅:7,300P
酒店客房: 137間
酒店公寓: 29間
中期租賃公寓: 29戶
出租公寓: 114戶
興建：2011-2014

第一期 150街廓-商業設施
基地：12,600P
興建面積： 43,700P
店鋪面積： 12,700P
約185間店鋪
興建：2005-2006

體驗型出租農園
基地:約 3,000P
營運：2012

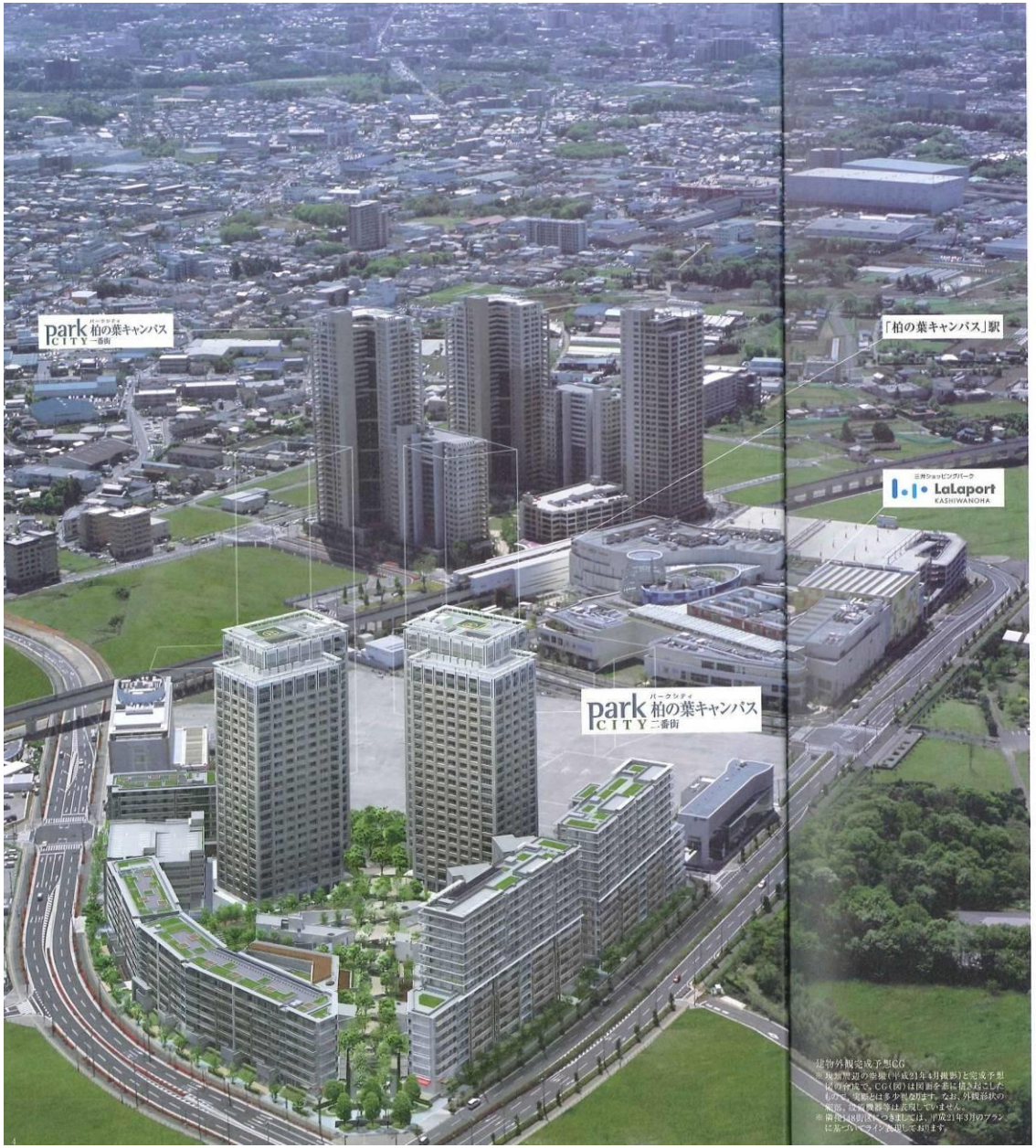
第二期 151街廓-柏之葉 一番街
基地：8,800P
住宅面積： 43,600P
約997戶住宅
興建：2006-2009

柏之葉 全區模擬圖

現地周辺空撮(2009年4月撮影)に、147・148駅前街区の完成予想CGを合成したものです。

柏之葉 規劃設計

- 全區配置/ 團 紀彥



Master Plan　マスタープラン

人が集まり、緑が育ち、
この街は大きく広がっていきます。

人の暮らしや動き、住んだときの気持ちまで考える。そうして生まれた街は、特別なものになっていきます。

"国際キャンパスタウン構想"による、新しい街づくり。そこに〈パークシティ柏の葉キャンパス 二番街〉は誕生します。

つくばエクスプレス「柏の葉キャンパス」駅を中心に進められている、公・民・学による"国際キャンパスタウン構想"。その構想の一環である住宅づくりとして、〈パークシティ柏の葉キャンパス 二番街〉は誕生します。周辺に2つの国立大学と広大な公園を擁する、自然に恵まれた落ち着きのある地域。「柏の葉キャンパス」駅前には、三井ショッピングパーク「ららぽーと柏の葉」などの商業施設があり、賑わっています。このエリアでは、人々が集い活動するワークショップが数多く行われており、活気に満ちた街がつくられています。そうした環境のなかに生まれる〈パークシティ柏の葉キャンパス 二番街〉。ここには、未来の街・住まいを具現化するためのアイデアや空間がたくさん用意されています。

ランドスケープデザインと建築との融合により実現する、新しい都市空間。ここに、未来の暮らしが始まります。

〈パークシティ柏の葉キャンパス 二番街〉の街区づくりにおいて、構想の基本となったのが"アーバンデザインコントロール"という考え方です。これはランドスケープと建築の一体化を目指したもので、街区全体のまとまりを重視しながら、人が見て、暮らして、心地よい街空間をつくりだしています。そのために、敷地内に建つ6つの棟それぞれのボリュームを見ながら、広がりのある景観が生まれるように配棟。街区の周辺環境との繋がりをつくるために、敷地の外周部に低層棟、中央部に中高層棟を配置しています。駅への動線や歩車分離にも配慮されていて、快適性と安心感のある日々が過ごせます。緑あふれる街に、人が集い、未来が始まる。それが〈パークシティ柏の葉キャンパス 二番街〉です。

設計当初の〈パークシティ柏の葉キャンパス 二番街〉および隣接1・18街区マスタープランイメージ図

マスターアーキテクト
建築家
團 紀彥
團紀彥建築設計事務所

住棟、「コモン」、ランドスケープなど〈パークシティ柏の葉キャンパス 二番街〉のマスタープランを統括。基本構想の立案から実現までをコントロールする。

●プロフィール
東京大学工学部建築学科卒業、建築家・槇文彦に師事。阿大学大学院修了、イェール大学大学院に留学。帰国後、建築設計事務所を設立し、愛知万博の初期構想づくりに関わる。2003年には台湾桃園国際空港および日月潭における国際コンペで一等を獲得。国内では日本橋室町地区再生計画のマスターアーキテクトに指名されるなど、国内外の多くのプロジェクトで活躍している。
主な作品／京都アクアリーナ、ヴィラ森井、八丈島のアトリエ、日吉ダム周辺整備、ウトコリミテッド室戸工場など。

柏之葉 規劃設計

- 景觀規劃/ 三谷 徹

Landscape Design

ランドスケープデザイン

街の中心には、暮らしを豊かにする緑の軸〈グリーンアクシス〉があります。

街にいくつもの舞台がある。人々はそこで、新しいライフストーリーに出会うことができるのです。

街の魅力づくりのために、ランドスケープができること。

ここは、新たなライフスタイルを次代に向けて育む、ひとつの街。だからこそ建物だけでなく、その足元に広がるオープンスペースをいかに創りあげるかが大きな街づくりのテーマです。そこで、街の中心に"軸"として広大な空間を設け、シンメトリー(左右対称)に住棟を設置。その軸が「グリーンアクシス」です。この緑のメインストリート空間は、住む人々の誇りや想いを表し、同時に、笑顔あふれる日常を生み出す、さまざまな仕掛けに満ちています。それは、端正に整備された街としてのフォーマルさと、歩くときに感じられるカジュアルな心地よさの融合と言えそうです。

街の"軸"を、単なる道で終わらせない。ここには、豊かな多様さがあります。

すっきりと通った軸に沿って、自由な寄り道や散策ができるように、庭のような空間や菜園、曲がった小径、緑の丘や谷をちりばめました。また、街の「ノースエンド」、交流の主空間「コモン」、隣接街区と対を成す「センターサークル」、それぞれで空間構成や緑量に配慮。「コモン」の共用施設も植栽の工夫や大地の起伏がつくりだす"庭の連続"にあわせて建てられています。そして、街のなかで繰り広げられる日々の光景を、いたるところから望めるのも工夫の成果。一人ひとりが、街全体を自分の庭のように愛せる…そんな意識が、日常生活をさらに心地よく、安心感のあるものにしてくれるでしょう。

設計当初のランドスケープ(緑段配置ダイアグラム)イメージ図

ランドスケープデザイン
マスターランドスケープアーキテクト
三谷 徹

公・民・学一体となった街づくりの協議会にも携わり、廣紀彦氏とともに〈パークシティ柏の葉キャンパス二番街〉マスタープランを構築。その基本構想を実践するランドスケープデザインを担当。

●プロフィール
ハーバード大学大学院ランドスケープ・アーキテクチュア修士修了。東京大学大学院建築学専攻博士(工学)取得。ピーター・ウォーカー&マーサ・シュワルツ事務所、滋賀県立大学を経て、現在、千葉大学園芸学研究科教授。
主な作品／品川セントラルガーデン、Honda和光ビルランドスケープ、島根県立古代出雲歴史博物館など。

ランドスケープデザイナー
鈴木 裕治
オンサイト計画設計事務所／studio on site

●プロフィール
関東学院大学建築学科環境デザインクラス修了、同大学関和明研究室研究生。ササキエンバイロメントデザインオフィスを経て、オンサイト計画設計事務所設立。現在同事務所パートナー、首都大学東京非常勤講師。
主な作品／星のや軽井沢、東雲キャナルコート中央街区ランドスケープ、二番町ガーデン屋上庭園、川崎サイトシティ、ニコラス・G・ハイエックセンターなど。

柏之葉 規劃設計

- 公設設計/ 竹山 聖

つながりと交わりのための共用施設「コモン」。

街の住民も、街を訪れる人々も。ここで出会い、何かが生まれます。

〈パークシティ柏の葉キャンパス 二番街〉では、そのスケールにふさわしい多彩な出会いや交流が生まれる、さまざまな仕組みが考えられています。その土台となるのが"開かれた街"という思想です。敷地の中軸である「コモン」は、この街の住民のみならず、近隣にお住まいの方にも開かれた場所。住まいに求められるセキュリティは住棟ごとに充実させ、その周辺に広がる共用スペースでは自由さと多様さをもたらす開放性を大切にしました。街としてのまとまりを感じさせながらも、そこだけで完結してしまわないこと…それが、この街に、大いなる歴史をもたらしてくれることでしょう。

「コモン」デザイン
建築家
竹山 聖

"学び"を建築に生かすべく、さまざまなジャンルの人々とワークショップを重ねつつ、新しい発想の「コモン」へと建築的思想を結実させた。人と人をつなぎ、その輪を大きく広げていくために、そこで生み出される"ゆるやかに閉じながら開いてゆく"空間設計を実現させた。

●プロフィール
京都大学から東京大学大学院に進む。在学中に設計組織アモルフを創設し設計活動を開始。91年アンドレア・パッラディオ賞、96年ミラノトリエンナーレ・コミッショナー。92年から京都大学で教鞭を執る。主な作品／岩国市立周東パストラルホール、箱根強羅花壇、べにや無何有、大阪府立北野高等学校、著書に『独身者の住まい』（廣済堂出版）、『ぼんやり空でも眺めてみようか』（彰国社）など。2005年モントリオール映画祭5部門受賞のクロード・ガニオン監督の映画「KAMATAKI」では美術監督を務めた。

柏之葉 規劃設計

- 全齡化公設

6 自然に触れながら学んでいける「ビオトープ」

8 バスケットコートなどみんなが気軽に集まれる広場「コモンプラザ」

7 趣味の音楽を楽しんでいただける防音仕様の「スタジオ」

9 お誕生日会やホームパーティを開催「パーティラウンジ」

柏之葉 規劃設計

- 全齡化公設

4 アーティストの手によるアート作品でもある「コミュニティカフェ(Café Bees)」

5 まちのコミュニティ活動のサポートを行う「コレクティブハウス」

1 学研グループが運営する認可保育園「ココファン・ナーサリー柏の葉」

2 調べ物をしたり、ゆっくりと読書ができる「ライブラリ」

柏之葉 規劃設計

- 全齡化公設

10 仲良し仲間で、企画したり打ち合せが出来る「ラボ」

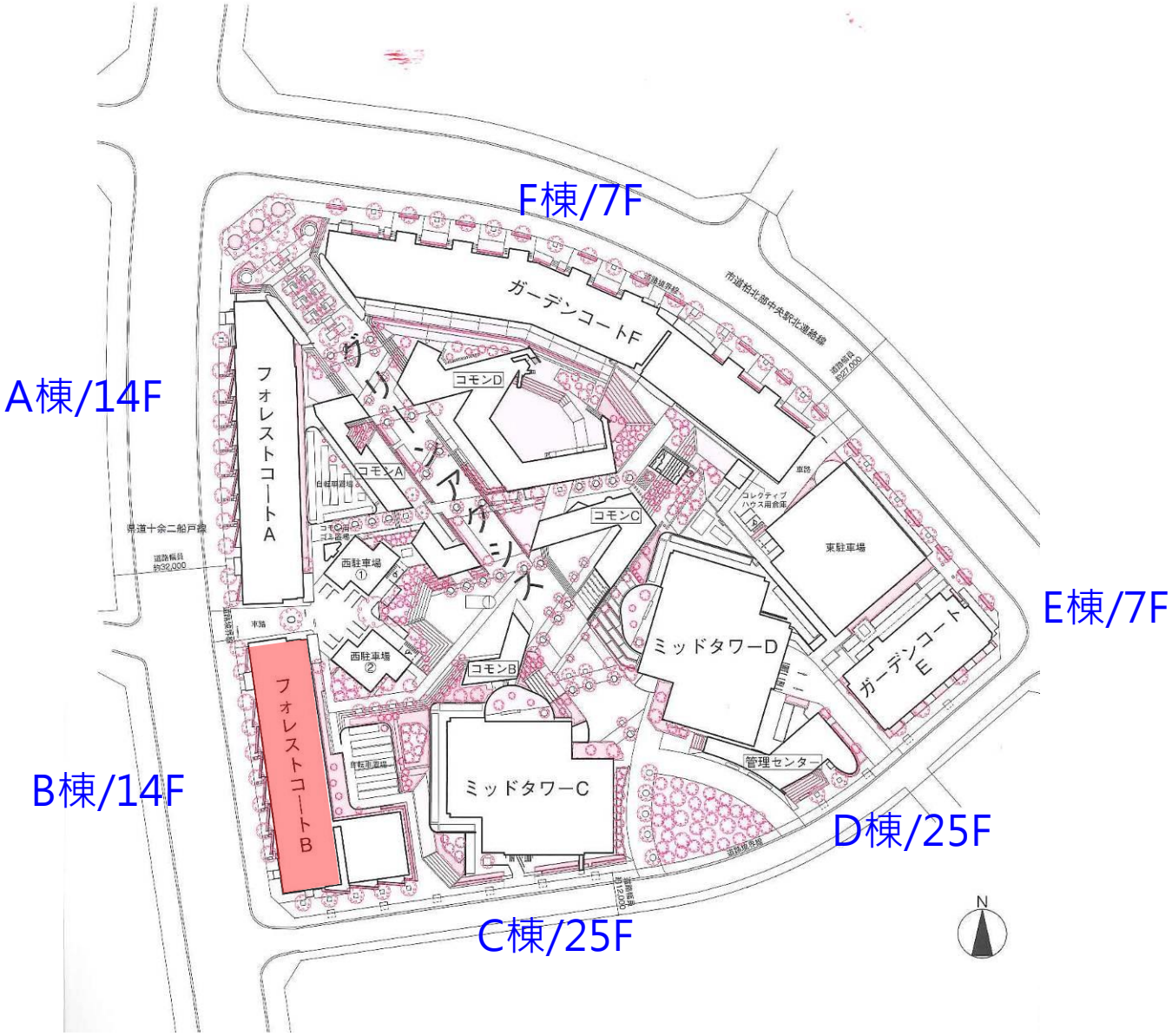
12 色とりどりのホールドが広がる「トラバーシングウォール」

11 NPO法人東大スポーツ健康マネジメント研究会が運営する会員制ジム「十坪ジムバリエ」

13 創造的かつアクティブな活動の場「ワークショップルーム」

柏之葉 規劃設計

- 全區配置

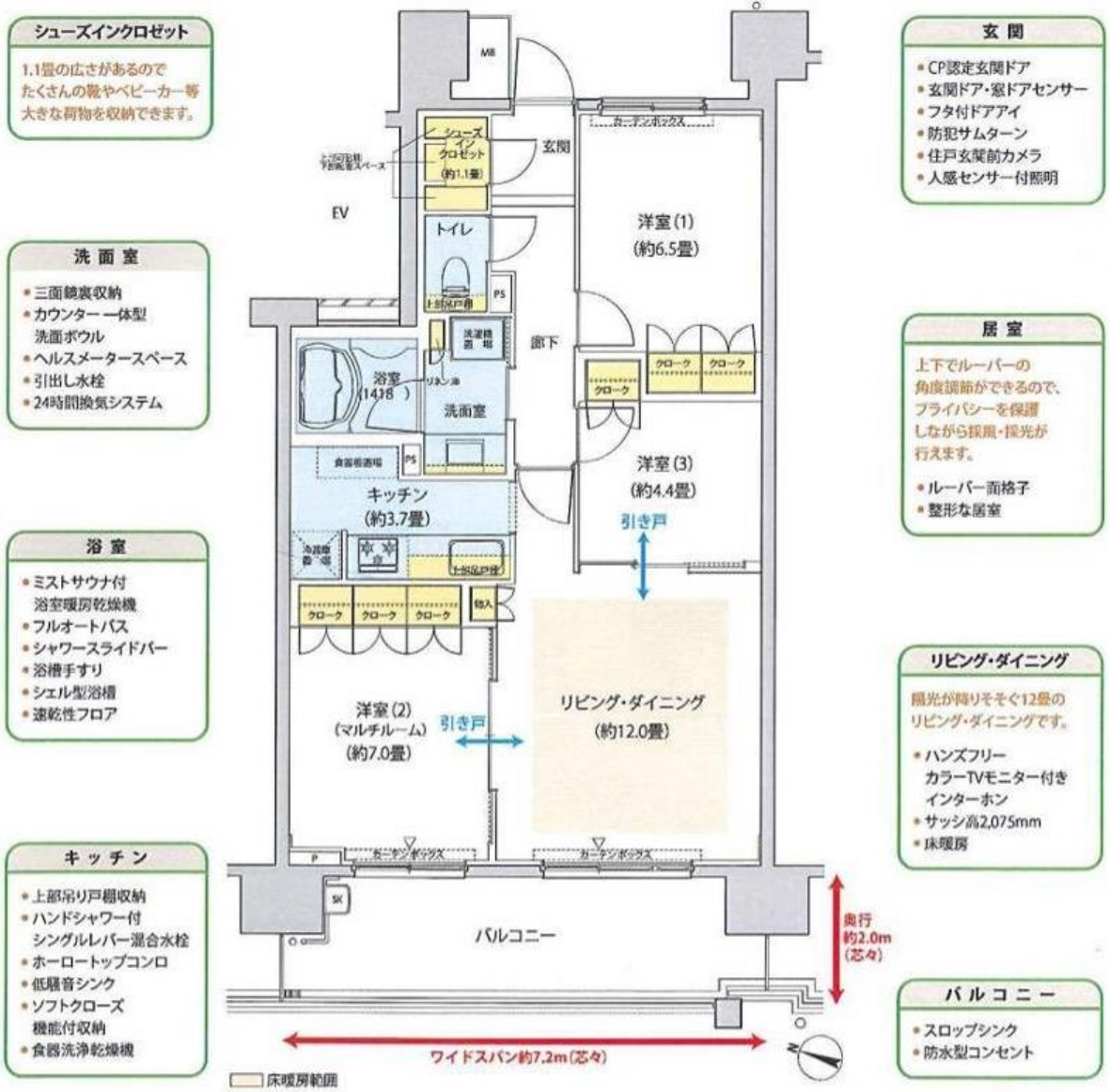


柏之葉 規劃設計

- 9F平面圖 住宅10戶
- 電梯2部，逃生梯2支

柏之葉 規劃設計

- 單元904 三房 室內23.04坪
- 衛浴空間約6.1M2



天井高表(CH)

- リビング・ダイニング…2,550mm
- 洋室(1)……2,550mm
- 洋室(2)……2,550mm
- 洋室(3)……2,550mm
- ファミリースペース……2,550mm
- キッチン……2,300mm
- 洗面室……2,200mm
- トイレ……2,200mm
- 浴室……2,200mm
- 廊下……2,200mm
- 玄関……2,250mm
- シューズインクロゼット…2,300mm

※下り天井・梁下部分は除く

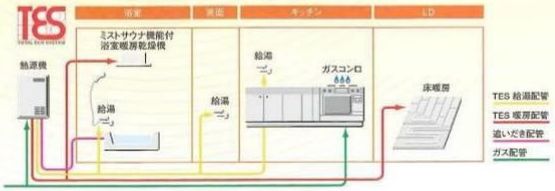
柏之葉 設備工法

・客餐廳地板暖房/ 浴室暖房乾燥機/ 24H換氣

TOTAL ECO SYSTEM

ライフプランに合わせて、TESで心地よい暮らし。

TESは、一台の熱源機で家中のお湯回りはもちろん、暖房、乾燥までコントロールするシステム。ガスだから実現できる数々のメリットが、毎日の暮らしを彩ります。



快適ライフを、TESの床暖房がお届けします。

ガス温水床暖房 NOOK

熱源機で作った温水がお部屋の床を約30℃にキープ。部屋全体をムラなく、優しく暖めます。

足元からポカポカ

足元から部屋全体に暖かさを広げ、女性やお年寄りが「もっとも快適」と感じる温熱環境を実現。家中でいちばん快適な場所には、家族も自然と集まります。

肌しっとり。不快な風もありません。

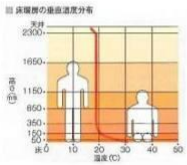
使用者の大半が「暖かさがやわらかい」と評価。送風機構がないので、暖房開始2時間後も肌の水分量がほとんど変化せずに肌を乾燥から守ります。

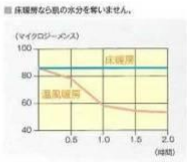
ホコリを舞い上げず、ぜんそくやアレルギーにもやさしい

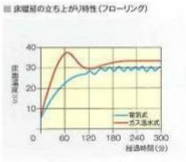
ハウスダスト(室内塵)は、ぜんそくやアレルギーの原因となります。風のない床暖房はホコリを舞い上げず、「ぜんそくが和らいだ人は70%以上」という結果が出ています。

暖かさスピーディ

タイマーセットで、起きたときから気持ちよい暖かさを実現。スイッチオンから約30〜60分で暖かくなり、電気式のような温度ムラがほとんどありません。







ゆかほっと

家族用ガス温水床暖房契約

ガス温水床暖房が設置されているので、年間のガス料金がとってもお得になります!

「ゆかほっと」はこのような料金です

ご家庭で、ガス温水床暖房をご使用のお客さまのガス料金がお得になる「ゆかほっと」。これは、お申し込みをしていただくと、ガス温水床暖房をご使用であれば、キッチンやお風呂など、床暖房だけではなく、ご自宅で使用する全てのガス料金がお得になる料金プランです。

できることいろいろ。バスルームをもっと快適に。

温水を利用することで快適な住環境を実現するガス温水暖房システム=TES。TES機能を使った浴室暖房乾燥機は、浴室全体の暖房から換気、衣類の乾燥など、お風呂の快適性と利便性を大きく広げます。

快適ライフを、TESの浴室暖房乾燥機がお届けします。

浴室暖房乾燥機

暖房、乾燥、換気、涼風、4つの機能が1年中活躍。浴室暖房乾燥機が、バスルームの快適・便利を広げます。

暖房

寒い冬でも入浴前に浴室暖房乾燥機を使って浴室を暖めておけば、温度差によるヒートショックを防ぎ、快適に入浴できます。

涼風

夏場の入浴やお掃除のとき、ムッとしたお風呂場は不快なもの。浴室暖房乾燥機の涼風機能が、身体に涼しい風を送り、暑さを和らげます。

換気

バスタイム後はタイマー運転でしっかりカビ予防。また、バスルームの換気機能を使い、リビングや寝室など家全体を換気することもできます。

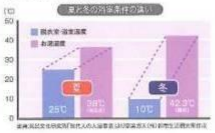
乾燥

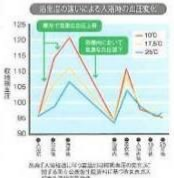
浴室をパワフルに除湿します。カビ予防はもちろん、ハンガーにかけたまま衣類が干せる浴室乾燥として活躍。梅雨や花粉シーズンに威力を発揮します。

一年中安心・快適・便利。

ポカポカの浴室でヒートショック防止

冬は冷え切った浴室に入るのがつらいもの。浴室暖房を使えば、浅い場もポカポカ。特にお年寄りには、温度変化が血圧に悪影響を与えるヒートショック防止の効果があります。





便利でうれしい24時間換気機能 (一部機種除く)

一日中お部屋の中は、新鮮な空気でいっぱい。汚れた空気を追い出したり、ダニ、カビ、結露の発生も防ぎます。

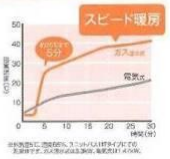
浴室内をスピード暖房

ガス温水式なら、スイッチを入れて、わずか5分で約25℃*まですばやく浴室を暖めます。

◎5分後の浴室内温度の差

ガス温水式 約25℃

電気式 約10℃



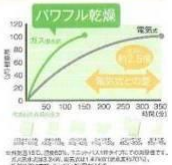
洗濯物をしっかり乾かすパワフル性能

パワフル乾燥が自慢のガス温水式なら、4kgの洗濯物も、約150分*で100%しっかり乾きます。

◎150分後の乾燥率の差

ガス温水式 約100%

電気式 約70%



柏之葉 設備工法

・浴室暖房+ 三溫暖

・發汗量較泡澡高

いつもの浴室暖房乾燥機に
ミストサウナがプラスされた MiSTY。
衣類乾燥や浴室乾燥などの機能に加えて、
ミストを使った「時短」「節水」の
新入浴スタイルが実現します。

ミストサウナ付浴室暖房乾燥機
MiSTY

SELECT POINT

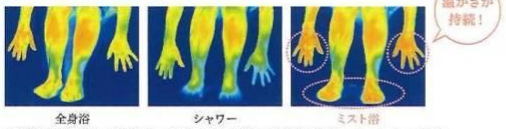
忙しい時や、シャワー派のあなたにも、
短時間で温まるミスト浴はぴったりです!

疲れた体を温かいミストが立体的に包み、ほぐす。「ミスト浴」は湯船に浸からなくても短時間で入浴効果が実感できるから、忙しい人にもぴったり。細かいミストで温めるので節水にもこだわった、毎日の入浴に取り入れたい新習慣です。それ以外にも衣類乾燥や浴室乾燥など、MiSTY の充実機能でバスルームは一年中快適です。

すぐに温まります

ミストが全身を包み込むから、頭からつま先までポカポカ。湯船につからない場合でも、10分程度で体が芯から温まり、温かさが持続。湯船につかる場合と比べて血圧への影響も少ないので、ご高齢の方にもおすすめです。

●入浴後の体の温かさ比較(30分後)



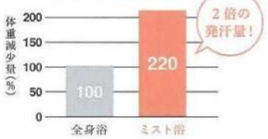
入浴後30分経過した時(25℃の室内で安静状態)の皮膚表面温度　サーモビュア測定。
<入浴条件>入浴10分 温度約40℃　出典:東京ガス

サッと汗がかけます

「ミスト浴」の発汗量は全身浴の約2倍。汗とともに心身の疲れを洗い流して、すっきり爽快。

体重減少量を発汗量とし、
入浴による発汗量を100として比較。
入浴条件/入浴時間10分 温度約40℃。
出典/大阪ガス　エネルギー技術研究所

●発汗量の比較図

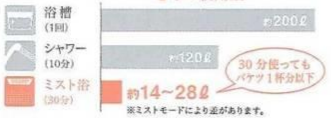


節水にもこだわります

細かいミストで温めるから、水の使用量も少なめ。安心してご利用いただけます。

ランニングコストは
30分の使用で
約43~52円

●水の使用量



※試算条件:天井カセットタイプとエコジョーズ使用、1.5坪ユニットバス、外気温5℃、30分運転した場合の当社試算例。ガス料金は家庭用高効率給湯器契約(東京地区等)、電気料金は東京電力の従量電灯B契約の平成24年3月8日時点の平均原料・燃料価格、水道料金は東京都水道局に基づく(基本料金含まず)。但し、使用状況によりランニングコストは異なります。

MiSTYは、ミスト・衣類乾燥・浴室乾燥など、1台で何役もの活躍

MiSTYなら天気や時間にとらわれず、いつでも洗濯物の乾燥ができます。パワフルなガス温水式だから、電気式の約半分~1/3の時間でカラッと乾燥。浴室内のカビの発生も抑えられて一挙両得です。

雨でも夜でも洗濯できる

洗濯物を室内に干すのは水を室内にまいているようなもの。MiSTYがあれば、時間や天気を気にせず乾燥できます。

家の中には干したくない
でも外に干すのも不安…
という方にもオススメ!

カビの発生を抑制できる

乾燥運転で本体から高温の温風を吹き出し、同時に換気することで、浴室内の水滴を素早く蒸発させカビの発生を抑えます。

お風呂掃除が面倒!
という方にもオススメ!

MiSTYならでは!「家事ラク」新機能 NEW

マイクロミストを利用した「カビ抑制」「衣類脱臭」の新機能で、毎日の家事がラクになる!

① 脱臭ボタン
衣類を浴室内に掛け、脱臭ボタンを押すだけ。
20分、40分、60分の選択ができます。1回(40分)で脱臭できる量の目安は、スーツ、ズボン2着程度です。

② パンチボタン
高温のミスト運転により浴室の天井・壁面に付着したカビの繁殖を抑制します。
梅雨時期は約1週間おきの運転をおすすめします。

③ 浴室サーチ
カビの成長を推測して浴室のお手入れ時期をリモコン表示部にお知らせします。

柏之葉 設備工法

・住宅能源管理系統

・隨時可看目前電力、瓦斯、水消耗量
與CO2碳排放量

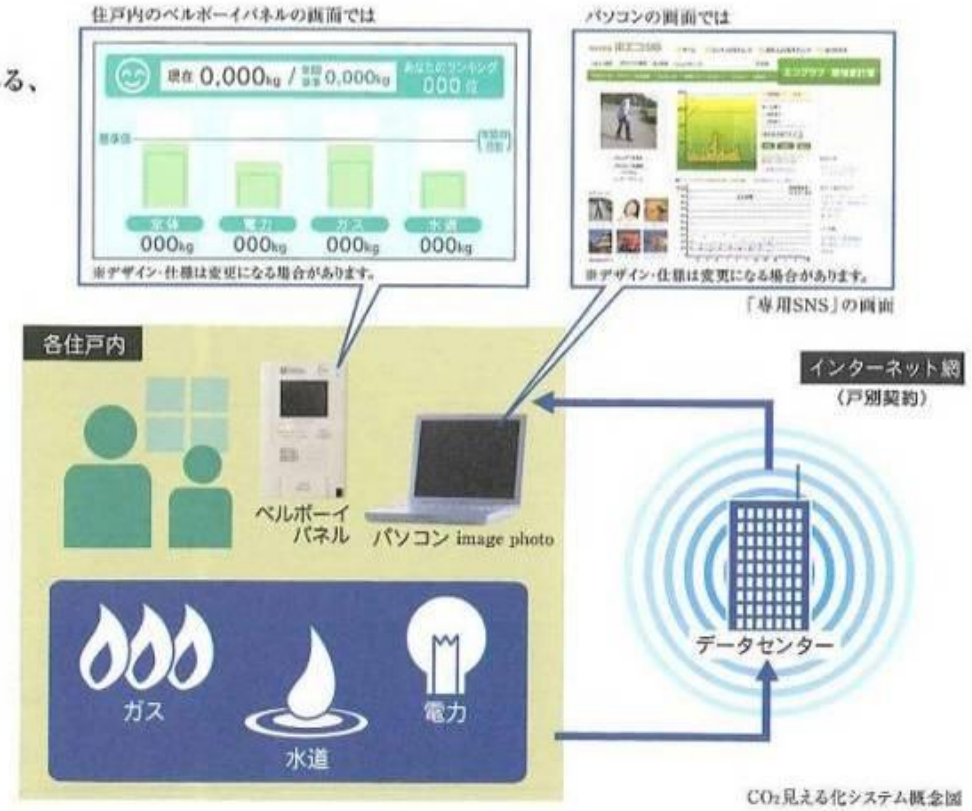
人と人がつながることで、広がり続ける環境への取り組みがあります。

環境問題を通して、人も街もひとつになる、柏の葉。
ここではさまざまな工夫が行われています。環境問題に対応した建物の設備はもちろん、
街でのクラブ活動やイベントも盛りだくさん。みんなと交流しながら、
楽しみながら、環境に配慮していく。新しい未来の暮らし方が、ここにはあります。

活動や、取り組みを日で確認できるから続けられる、「CO_2見える化システム」。

今日はどのくらいCO_2を削減できた? 電気・ガス・水道を使用した際のCO_2削減量を、お部屋内のベルボーイパネルで、毎日確認できます。前々日と前日の比較でどのくらいのCO_2を減らせたのか、各エネルギー別のグラフと3段階の評価で表示。さらに、あらかじめ設定された年間目標に対しての現在の状況や〈パークシティ柏の葉キャンパス 二番街〉の参加世帯でのランキングもチェックでき、積極的にCO_2の削減に取り組めます。また、専用SNSサイトにインターネット接続すれば、当日の詳細データの確認や他のメンバーとの意見交換も可能。仲間とコミュニケーションをとることで、さらなるエコの活性化につながります。

※戸別でのインターネット契約と常時でのインターネット接続が必要です。
※パネルへの情報配信および専用SNS内の専用サイトの利用については有料となります。



CO_2見える化システム概念図

柏之葉 設備工法

・安全瓦斯爐/過熱熄火

・防震大門，不設於樑下，地震可開啟

・傢俱防傾倒固定

万が一に対してのきめ細かい備えは、心やすらかな日々を送るために。

《災害時の安全対策》

火　災

火災が発生した時の警報

1）自住戸で火災が発生した場合

居室、キッチン等に設けた火災感知器の作動により火災を感知し、管理センターにて受信し三井不動産住宅サービスの「お客様センター」および綜合警備保障（ALSOK）に通報。火災発生住戸のドアホンが警報を発し、迅速に避難できるよう配慮しています。また、リビング・ダイニングのTVモニター付インターホン（住宅情報盤）で住戸内に警報するとともに、近隣住戸には火災確定ボタンを押すことにより知らせることもできます。また、居住者が不在の場合などには、住戸内警報は一定時間（約2分）経過すると、管理センターにて受信し三井不動産住宅サービスの「お客様センター」および綜合警備保障（ALSOK）と隣接住戸へ自動通報されます。

火災感知器（参考写真）

2）他住戸で火災が発生した場合

他住戸で火災が発生した場合にも自動的に火災を感知し、出火階およびその直上階住戸のドアホンにて自動警報を発するシステムを採用。この感知警報システムは、消防法に基づき認められた確かな性能を備えています。

※三井不動産住宅サービスの「お客様センター」へ通報されます。

避 難 経 路

玄関側に火や煙がまわって、玄関からの避難が難しい時は、消防法に基づき、自住戸のバルコニーから簡易仕切を壊して隣りのバルコニーへ避難できるようになっています。また、安全階へ避難できるよう、一部のバルコニーには避難ハッチなどの避難器具も備えています。

避難ハッチ（参考写真）

簡易仕切（参考写真）

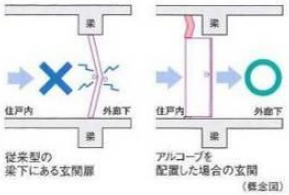
火災を未然に防ぐガスコンロ

システムキッチンの3口ガスコンロは、何らかの原因で火が消えても自動的にガスが止まる立ち消え安全装置を装備。さらに全口、温度上昇を自動的に感知し制御する過熱防止機能付です。

ガスコンロ

玄 関 扉

地震時の玄関からの脱出ルートを、建物の構造面からも確保しています。地震時の躯体変形が玄関扉の開閉に支障をきたさないように、玄関扉の取付位置を主要構造部より離隔して設置しています。なお、主要構造部に取付ける場合は躯体の変形が少なくなるよう構造計算し、扉枠が歪んで扉が開かなくなるという事態を防いでいます。

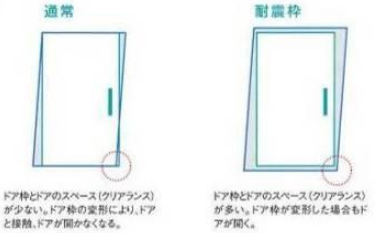


従来型の梁下にある玄関扉　　アルコーブを配置した場合の玄関

（概念図）

耐 震 枠

地震によって玄関扉の枠が変形しても扉が開くよう、扉と枠の間に十分なスペースを確保。扉の戸先と上下の三方のスペースに余裕を持たせ、水平・垂直どちらに力が加わったとしても、扉が枠に接触しないように配慮しています。



ドア枠とドアのスペース（クリアランス）が少ない。ドア枠の変形により、ドアと接触、ドアが開かなくなる。

ドア枠とドアのスペース（クリアランス）が多い。ドア枠が変形した場合もドアが開く。

耐震枠（参考写真）

耐震ラッチ・棚板脱落防止用ツメ

キッチンの吊り戸棚は地震の揺れで棚板が動いて外れると、中の食器類が崩れ落ち、扉を押し開いて飛び出す危険性があります。これを防ぐために、キッチン吊戸棚の扉には耐震ラッチを取り付け、さらに棚板が外れないようにダボに取付けた棚板脱落防止用ツメで棚板を固定。ダボの上に棚板を乗せるだけのものと比べて、水平方向の大きな揺れにも動きにくく、棚がしっかりと固定されます。

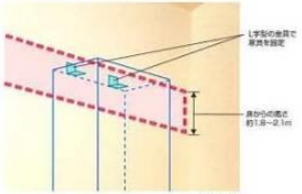
耐震ラッチ（参考写真）

棚板脱落防止用ツメ（参考写真）

家具転倒防止用金具止め下地

大きな地震が起こった場合、居室内の家具は転倒する危険があります。これを防ぐ有効な手立てのひとつとして、L字型の金具で家具を壁に固定する方法が挙げられます。そこで、家具を置くことが想定される洋室の間仕切壁の一部に、高さ約1.8m～2.1mの幅で木下地をプラスターボードの裏面に設置し、家具転倒防止用の金具をしっかりと固定できるようにしています。

※地震の揺れや大きさによっては転倒を防止することができない場合があります。



（参考例）

柏之葉 設備工法

・玄關LED緊急照明燈　　・LOW-E 複層玻璃

管制運転付エレベーター

強い地震を感知すると運転中のエレベーターをただちに最寄り階に停止させてドアが開く地震管制装置に加え、火災時には、通報に連動して、あらかじめ設定された避難階に直行し、ドアが開く火災管制装置を装備。さらに、停電した場合も専用のバッテリー電源で非常運転を行い、最寄り階に自動停止させます。
停電時には、天井の停電灯が点灯し、エレベーター内を照らすほか、停電時でも作動するインターホンにより、外部と連絡を取ることができます。

○最寄り階、避難階までの走行機能

《地震発生》 → 最寄り階に着床 → ドアが開く → 避難
《火災発生》 → 進行方向に関係なく避難階まで直行 → ドアが開く → 避難
《停　電》 → エレベーター停止 → 起動し、最寄り階に着床 → ドアが開く

■地震発生時（概念図）

足元停電灯

停電時のパニックを防ぐために、停電灯を廊下等に設置しています。バッテリー内蔵により、普段、通電している時は点灯せず、停電すると同時に自動的に点灯し、取り外せば懐中電灯としても使えます。

足元停電灯

安全に配慮したガラス

地震による大きな揺れが起きてガラスが割れた場合、一般の板ガラスだと、鋭い破片となって広い範囲に飛び散ってしまいます。そこで、安全に避難できるよう、エントランスホールなどには強化ガラスまたは合わせガラスを採用（一部を除く）。強化ガラスは衝撃に強く、割れにくい上に、万一割れた場合でも破片の角が鋭利にならないという特徴があり、合わせガラスは割れにくく、破片が飛びにくいため、大きなケガをすることが少なくなります。

左上：一般の板ガラスが割れた場合
右上：強化ガラスが割れた場合
左：合わせガラスが割れた場合

《室内空気環境》

ホルムアルデヒド対策

喉や目の痛み、吐き気、頭痛などの症状をもたらすシックハウス症候群。その主な原因とされているのが、接着剤や合板に含まれる化学物質のホルムアルデヒドです。当マンションでは、壁紙および壁紙に使う接着剤をF☆☆☆☆にし、フローリング、キッチンキャビネット、クローゼットなどの素材に使う合板・パーティクルボード等をF☆☆☆☆にするなど、より人体にやさしい建材を採用。また、シックハウス症候群の予防に重要な換気に対しては、24時間微風量換気システムや換気口によって、常に換気ができるよう配慮。さらに、お客様にお引き渡しする前に十分に換気するなど、品質管理面での対策も実施しています。

※低ホルムの部材を使用していますが、ホルムアルデヒドが全く発散されないわけではありません。できるだけ換気を行うようお願いします。

ホルムアルデヒドの発散速度 (mg/mh)	告示で定める建築材料	
	建築基準法上の名称	対応するJIS・JAS規格
120を超える	第一種ホルムアルデヒド発散建築材料	——
20を超え、120以下	第二種ホルムアルデヒド発散建築材料	F☆☆
5を超え、20以下	第三種ホルムアルデヒド発散建築材料	F☆☆☆
5以下	規制対象外建材	F☆☆☆☆

※測定条件：温度28℃、相対湿度50%、ホルムアルデヒド濃度100Mg/m³（指針値）

ホルムアルデヒドとは？

ホルムアルデヒドは、常温では無色の気体。これを水に溶かしたものがホルマリンで、小・中学校の理科の実験室で生物標本の保存液として使われているように、防腐剤として重宝され、住宅でも壁紙、フローリング、合板、建具、接着剤など広い範囲で使用されています。このホルムアルデヒドが空気中に揮発したものを呼吸などによって多量に体内に採り入れると、皮膚や粘膜を刺激し、さまざまな体調不良や健康障害を引き起こすといわれています。

《断熱性能》

断熱仕様の充実

全住戸、次世代省エネルギー基準（※1）の仕様（一部の熱橋補強（※2）部分は除く）をベースとした高断熱仕様により、外気や日射の影響を軽減し、より少ない冷暖房エネルギーでも夏は涼しく、冬は暖かい快適な空間を実現します。当マンションでは、屋根60mm（※3）、外壁は妻住戸35mm・中住戸30mm、最下階床下は45mmの厚さの断熱材（一部の熱橋補強部分は20mm）で、住戸の外気に接する部分を全てカバーし、熱損失を軽減。屋根と最下階の床は外断熱とすることにより、外気や日射の影響から躯体を保護し、躯体の劣化軽減にも効果を発揮します。

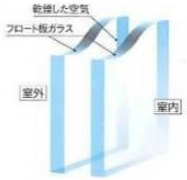
※断熱材の厚さは地域区分Ⅳ（東海、近畿、中国、九州等）と首都圏の場合です。
※妻住戸でも中住戸仕様の場合があります。
※1［住宅に係わるエネルギー使用の合理化に関する設計および施工の指針（国土交通省）平成11年告示第998号（次世代省エネルギー基準）］
※2 熱橋補強は熱が逃げやすい部位に断熱材で補強することをいいます。
※3 次世代省エネルギー基準と同等の性能を有する断熱性能となっています。

ガラス

ペアガラス（複層ガラス）

2枚の板ガラスの間に乾燥した空気を封入したペアガラスを採用し、熱を伝わりにくくしています。ガラスとガラスの間の中空層が断熱性をもち、室内外からの熱貫流を遮るため、優れた省エネルギー性と保温性を発揮します。これは、中空層の働きで室内側のガラスは外気温の影響を受けにくいため、冬は室内の暖かさが室外に放出するのを防ぎ、夏は室外の暑さに影響されにくい快適な室内環境を創り出すことが可能となります。

■ペアガラス（概念図）

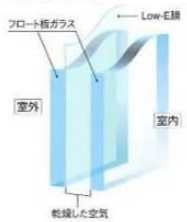


エコガラス（Low－Eガラス）

一部住戸の窓には、複層ガラスの室外側のガラスに特殊金属膜「Low－E膜」をコーティングしさらに断熱性能を高めたエコガラス（Low-Eガラス）を採用しています。「Low－E膜」は、冬は室内を保温し、夏は太陽熱の遮断効果を発揮することにより、快適な室内空間を作り出すことが可能になります。さらに紫外線をカットする効果もあります。この優れた伝熱対策の膜のおかげで、室内のエアコンから排出されるCO2の量も削減することができます。

※設置箇所は図面集を参照ください。

■エコガラス（概念図）



結露抑制

結露とは、湿気を含んだ暖かい空気が、冷たい壁や天井、サッシなどによって冷やされ、そこに水滴が付着する現象をいいます。グラスに冷たい飲み物を注ぐと、外側に水滴が付くのと同じ原理です。マンションは気密性が高いため、特に空気が動かない部屋の隅や押入の奥などで発生しやすく、放っておくと水分がホコリを吸い込んで黒ずんだように汚れたり、カビが発生しやすくなります。当マンションは、外部の熱や冷気が室内に伝わりにくいように断熱性を高め、換気によって湿気を室外に排出することにより、結露の発生をできるだけ抑えるようにしています。

※サッシのアルミ部分は結露する場合があります。

柏之葉 設備工法

・靜音工程 高架隔音地板/ 排水立管隔音包覆　　・RC樓板厚30cm/ 隔戶牆18cm

《遮音対策》

床への対策

1）軽量床衝撃音への対策

スプーンを落とした時のコツンという音やスリッパで歩くパタパタという音が軽量床衝撃音です。以下のような仕様を施し、衝撃音の軽減を図っています。

二重床（メーカーにより仕様が異なります）

(1)乾式遮音二重床の採用

二重床とは、コンクリートスラブの上にクッションゴム付の支持脚を設けて、軽量床衝撃音の伝達を低減させる効果のある床仕上げを施す構造です。また、当マンションの居室では、メーカーカタログ表示で軽量床衝撃音レベル推定値LL45等級の二重床材を採用しています。

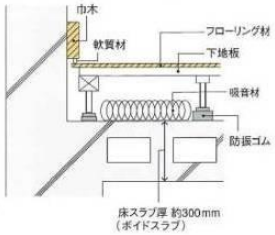
※乾式遮音二重床は防振工法を採用しているため、若干の沈み込みが生じたり、壁際に重量物等を置いた時などに床がたわむことがありますが、二重床の構造上問題はありません。
※乾式遮音二重床の軽量床衝撃音レベル推定値は、公的機関においてJISの定める実験方法によるデータに基づき、壁との拘束を設けず巾木を再現しない状態でRC150mm、梁区画面積15㎡のコンクリート床版と組み合わせた状況における推定値です。竣工後の実際の住戸内での遮音性能を示すものではありません。
※フローリングは、温度・湿度により伸び縮みが生じるため、軋み音が発生したり、隙間ができることがあります。
※和室およびカーペット敷きの場合は仕様が異なる場合があります。
※メーカーカタログ表示の納まりと当マンションの納まりでは異なる部分があります。

(2)壁・巾木および敷居とフローリング床材の縁切り

床表面で発生した振動が壁面を介して建物の躯体に伝わり、隣接住戸へと伝わってしまうことがあります。これを防ぐために、フローリング床材と壁・巾木および敷居が接しないよう、施工時に隙間を確保しています。

※隣接住戸への騒音低減対策として、フローリングを躯体から離すようにしています。その関係で、フローリングと巾木、敷居などとの間に隙間が生じています。

■躯体壁と二重床
取合部の一例イメージ図（居室部分）



2）重量床衝撃音への対策

上の階からドスンと響いてくる音などの重量床衝撃音は、床スラブを厚くすることが有効な対策のひとつです。当マンションでは、各居室は約300mm（スラブ下げ部は約200mm）の床スラブ厚を確保しています。
また、当マンションの居室では、メーカーカタログ表示で重量床衝撃音レベル推定値LH50等級の二重床材を採用しています。

※乾式遮音二重床の重量床衝撃音レベル推定値は、公的機関においてJISの定める実験方法によるデータに基づき、壁との拘束を設けず巾木を再現しない状態でRC150mm、梁区画面積15㎡のコンクリート床版と組み合わせた状況における推定値です。竣工後の実際の住戸内での遮音性能を示すものではありません。
※メーカーカタログ表示の納まりと当マンションの納まりでは異なる部分があります。

住戸間の壁（RC壁）への対策

隣接する住戸間の戸境壁は、コンクリート厚約180mm以上のRC壁を採用しています。さらに戸境壁にコンセントボックスを設けないなど、建物設計の段階からきめ細かく遮音性能の向上に努めています。

サッシへの対策

外部の音環境はマンションの立地によって千差万別です。当マンションでは、建設に際して周辺の道路騒音等の環境調査を実施。外部発生音の種類も考慮し、必要な遮音性能を備えたT-1サッシを選定しています。

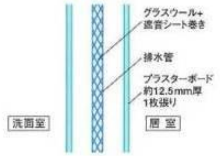
※外部環境は季節や時点により刻々と変化するため、設計段階で想定している外部の音環境と竣工時の音環境が異なる場合があります。
※外部発生音の種類により、室内の音環境への影響は異なります。
※サッシ性能値はJISで定められた測定環境で測定した値であり、実際に取り付けられた住戸では、その性能値と異なる場合があります。

住戸内のパイプスペース周りへの対策

住戸内には排水立管が通るパイプスペースがあります。居室に隣接するパイプスペースの周りは、床スラブから天井スラブ下までプラスターボードを張り（※）、排水立管にはグラスウールと遮音シートを巻き付けるなどして、排水音が聞こえにくくなるよう配慮しています。また、各階において排水が合流する部分には、内部の羽根によって水が旋回する単管式排水継手で接続することで、排水立管の中に通気を確保してスムーズに排水できるようにしています。

※配管・配線の関係で、天井内・床下の壁部分に一部開口が生じる場合があります。

■1枚張り間仕切り壁イメージ図
（パイプスペース周り）



住戸内の間仕切り壁への対策

居室と居室間の壁

居室と居室（ただしLDに面した和室のように居室に面して開放された居室は除く）が隣接する場合の壁は、9.5mm厚+12.5mm厚のプラスターボード両面2枚張りとしています。

※部位により多少仕様が異なる場合があります。

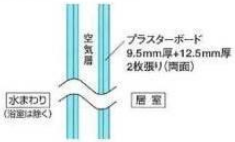
■2枚張り間仕切り壁イメージ図

居室と水まわり（浴室・開放されたキッチンは除く）間の壁

居室と水まわり間の壁は、9.5mm厚+12.5mm厚のプラスターボード両面2枚張りとしています。

※配管・配線の関係で、天井内・床下の壁部分に一部開口が生じる場合があります。
※部位により多少仕様が異なる場合があります。

■2枚張り間仕切り壁イメージ図

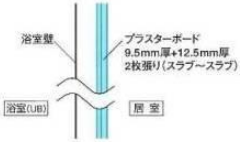


居室と浴室間の壁

居室と浴室間の壁は、9.5mm厚+12.5mm厚のプラスターボードを居室側に、スラブからスラブまで2枚張りとしています。

※配管・配線の関係で、天井内・床下の壁部分に一部開口が生じる場合があります。
※部位により多少仕様が異なる場合があります。

■2枚張り間仕切り壁イメージ図



建物付帯設備への対策

エレベーター・各種ポンプ・駐輪場・機械式駐車場等、建物付帯設備から発生する音については、それらが各住戸へと伝わりにくいよう、防音・防振対策を施しています。

日本案例

・衛浴空間的進化

看看這個日本小女孩，在影片裡示範這個多功能高級浴室：

很棒對吧！？雖然這樣的浴室不是到處普及，但已成為日本浴室界一致的共識！不一定要高級奢華的裝潢，但處處顧到使用需求的多功能浴室，實在太讓人心動了對吧！

淋浴和浴缸

日本案例

・衛浴空間的進化

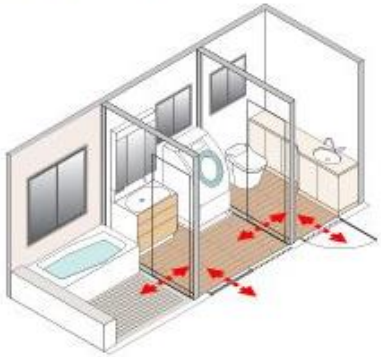
四式分離的特點是把洗衣區單獨劃分開來。從洗澡的動線來看，**進入衛生間→更換髒衣服→沐浴**這一系列的動作就可以進行地非常流暢。

由於分區細緻，四式分離衛生間的面積也相對較大。一般來說一個配置標準的四式分離衛生間所需面積在8.25㎡~9.75㎡左右。

水まわりを一つにまとめたタイプ

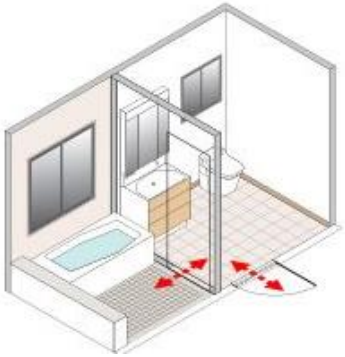
スペースを最小限に抑えた一般的な水周りのプランです。

水まわりをひとつにまとめ、トイレにもつながるタイプ

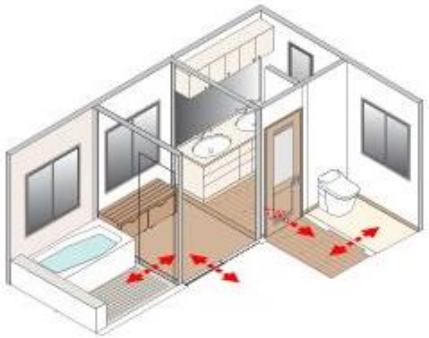


トイレは洗面側にも建具をつけワンルームとして使えます。

浴室につながるワンルームの洗面トイレ

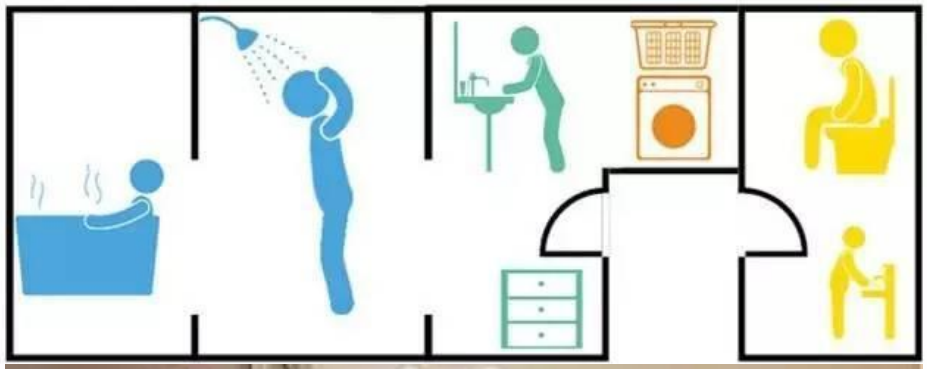


脱衣、浴室・洗面・トイレがそれぞれ独立した水周り



日本案例小結

- 安全-著重廚房及衛浴(高齡者最常發生意外的地方)、及防災逃生(全民防災概念)的設計
- 建康-溫、濕度控制及空氣品質控制(設備及建築物理雙管齊下)
- 節能-高效能設備導入及智慧能源管理系統(提供獎勵誘因)



高齡化社會台灣住宅市場的理想與現實

1. 房地產市場對高齡化社會的回應
2. 借鏡日本案例
3. **雙北市場案例及高齡購屋者需求**
4. 智慧住宅高齡照護設計指引建議

成家型個案

文山區 華固新天地

・地上使用權住宅

文山區 華固新天地

・住宅入口

文山區 華固新天地

・入口大廳

文山區 華固新天地

・社區中庭

文山區 華固新天地

・室內球場

文山區 華固新天地

・室內泳池

文山區 華固新天地

・健身房

文山區 華固新天地

・兒童遊戲室

文山區 華固新天地

・各層梯廳

文山區 華固新天地

・住宅單元配置

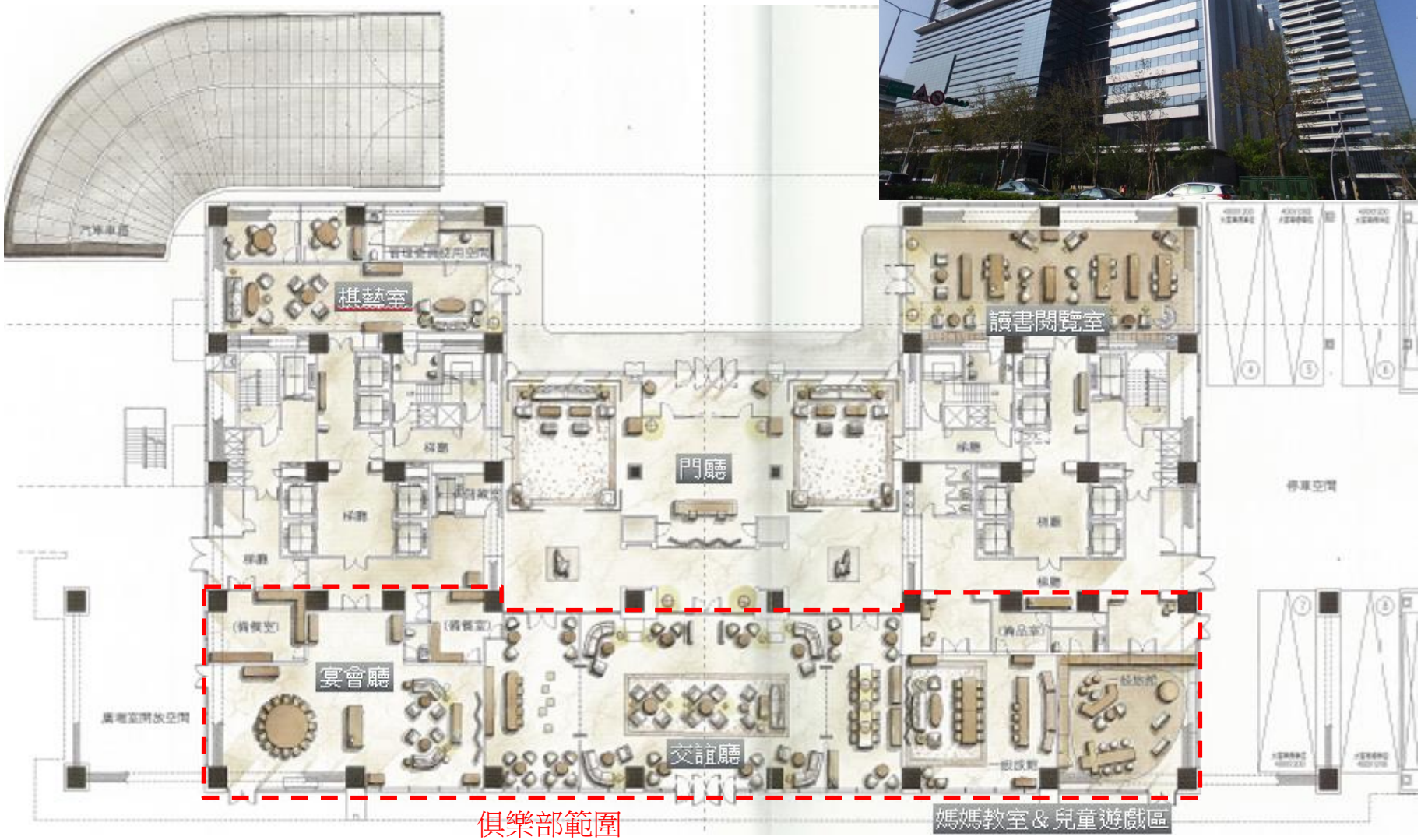
新北市蘆洲區 夆典里享國

・成家型中小坪數住宅

高端型個案

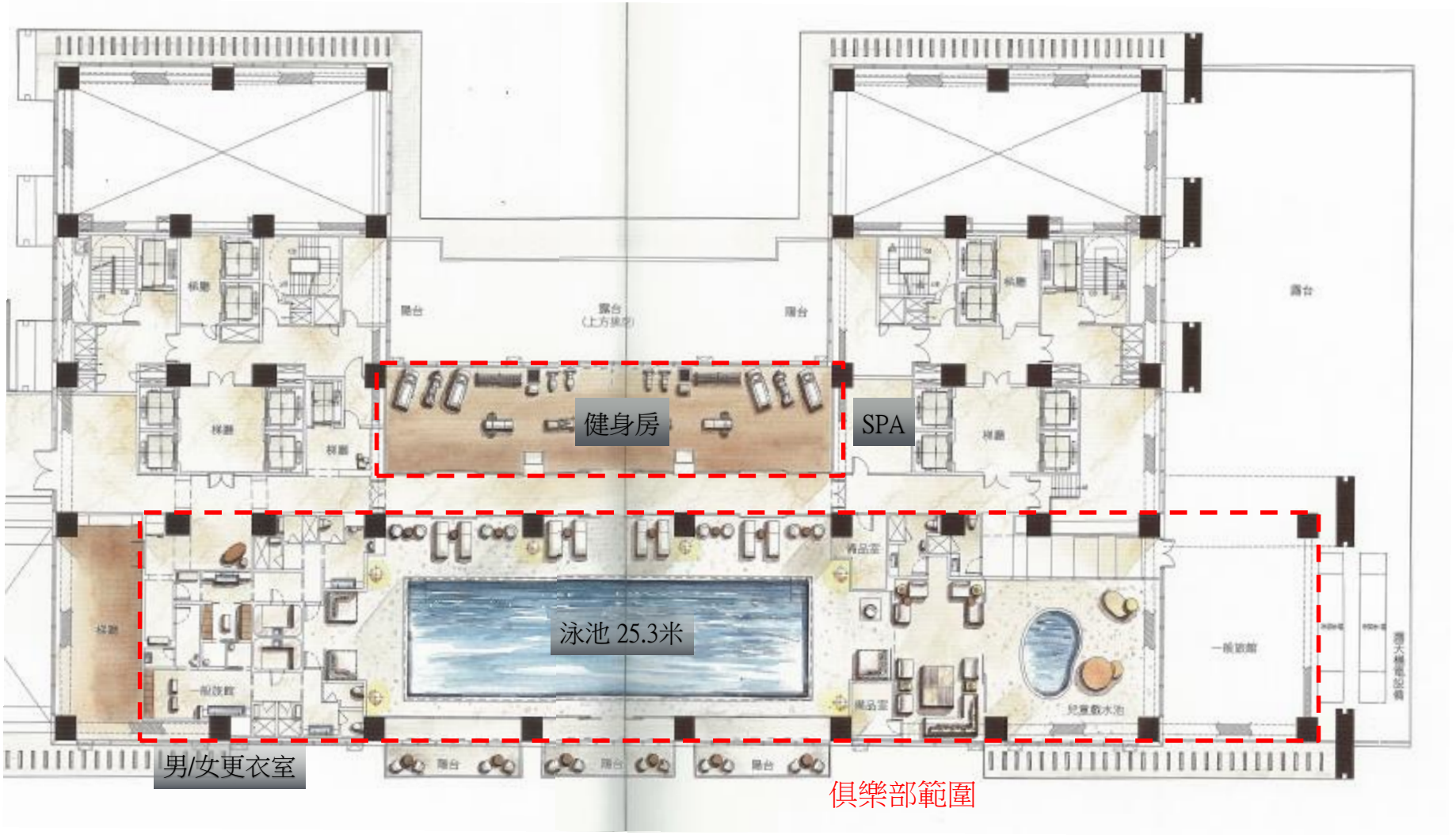
中山區 西華富邦

- 1F公設俱樂部以交誼等空間為主



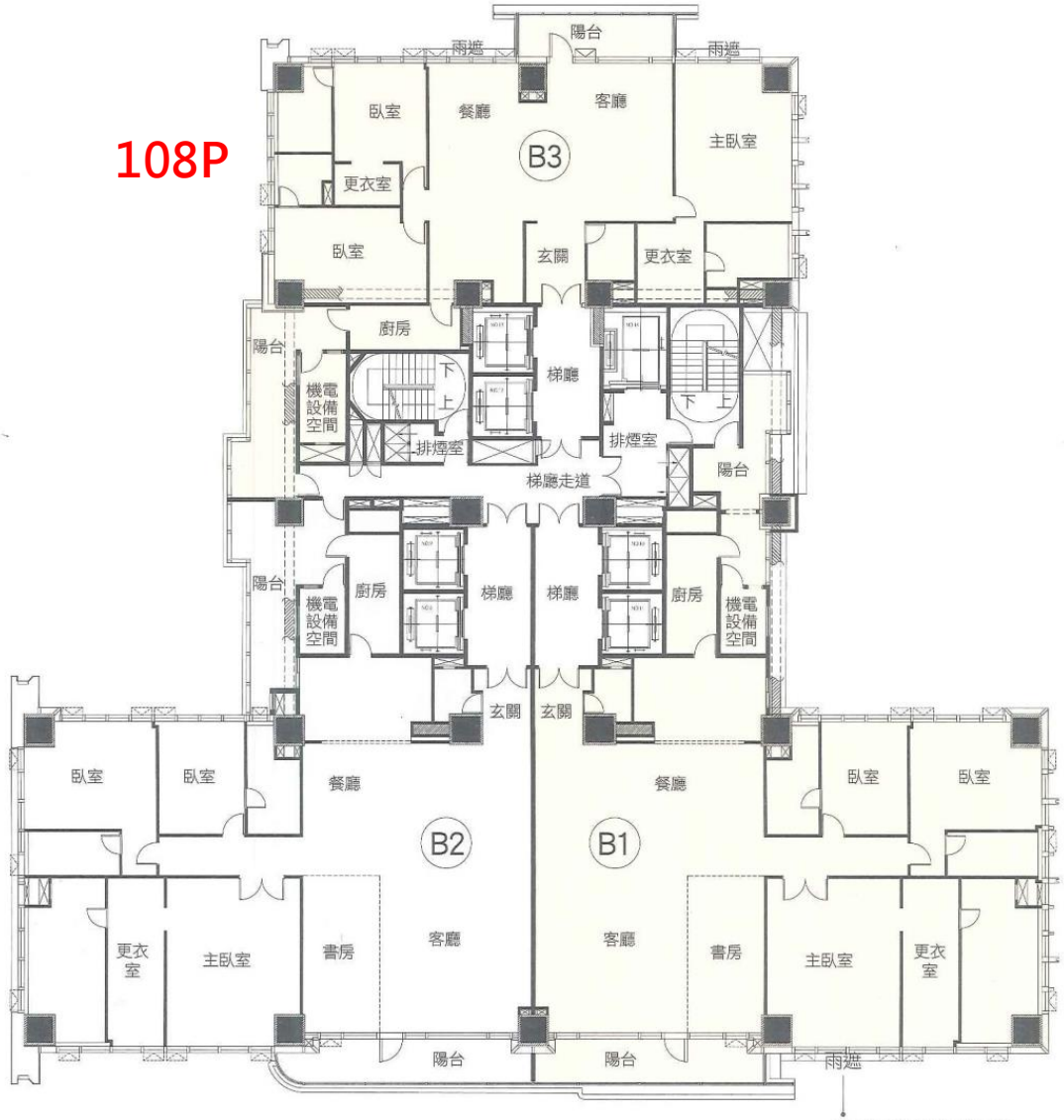
中山區 西華富邦

- 2F公設以動態、健身空間為主



中山區 西華富邦

・住宅單元配置



中山區 琢豐

都市更新研究發展基金會

會員登入

基金會 計畫案 訊息論壇 法規 活動 都更教室 出版 我要都更

HOME > 計畫案 > 更新事業

A- A A+

琢豐

松江南京站旁新地標

年　　期：預計2020年完工

目前進度：施工

地　　址：臺北市中山區松江路110號

本更新單元位於捷運新莊線與松山線交會樞紐位置，鄰近捷運松江南京站出入口，且面臨40公尺寬南京東路二段與松江路，位居南京東路之重要節點，惟建築物老舊窳陋，屋齡已逾更新年期，不符現代建築物防火及耐震標準，潛藏公共安全問題，且生活品質及整體景觀有待提昇。本案擬配合政府政策，透過都市更新方式辦理更新重建，協助改善環境品質與防災能力，促進土地合理利用，增進公眾利益。

分享 LINE 收藏

房地產案例小結

- 房價過高、消費者較在意臥室面積及房間數，浴室面積多為基本空間尺寸，照顧者不便進入協助使用
- 烹調習慣仍為明火，規模15層以上的住宅其廚房需有防火區劃，造成小坪數住宅的各空間尺度皆小
- 高單價住宅客戶較注重衛浴、廚房空間規劃與酒店業結合的住宅較受高資產族群親睞，作為退休養老的住宅規劃(可提供充足服務)
- 高齡社會將為空間長期現象，因房地產具流通性，應將空間設計發展為通則，而非針對特定高齡族群之規劃。

房地產案例小結

- **高齡消費者選購住宅之考量因素**

1　鄰近醫療院所

大型醫院周邊，方便定期就醫看診，醫院生活圈環境成為退休族選購重點。

2　親山近水擁綠地

擁有已成型的生活機能，但環境更親近大自然，公園綠地也成為挑選物件的重點。

3　聯外公車路線多

一般老年人習慣搭公車通勤，住家或許不需要靠近捷運站，但一定要有公車站牌，站牌距離住家最好步行十分鐘內可達。

4　無障礙空間與照明

建議選擇有電梯的華廈或大樓，社區最好設有無障礙通道，方便輪椅出入，室內則可依需求加裝無障礙空間，另可加裝夜間自動照明、踢腳板照明，讓年長者半夜行動時更加方便。

5　警報系統與物業管理

建議在住家可加裝緊急按鈕、煙霧警報器、不斷電系統等，在發生緊急危難時，可爭取年長者逃生時間，並加速救援工作，社區有二十四小時保全或物業管理，可幫忙處理日常瑣事。

6　全齡公設滿足各年齡層

若住家周邊缺少公園可運動散步，這時社區內的公設就很重要，全齡公設也是目前建案主流。

7　格局建議

年長者多半是獨居或與老伴居住，長者可選購2房或1大房，空間不需太大，30坪左右的房型較適合

高齡化社會台灣住宅市場的理想與現實

1. 房地產市場對高齡化社會的回應
2. 借鏡日本案例
3. 雙北市場案例及高齡購屋者需求
4. **智慧住宅高齡照護設計指引建議**

空間配合設計

• 多數設備屬裝修工程整合設備

圖 8 設備配置平面圖

（本計畫繪製）

設計注意事項

- 除調查設備本身尺寸外，應預留人員安裝、清潔、維護、更換設備所需之活動空間。
- 設備擺放位置需確保有足夠插座，以 5V 直流電供電。
- 床墊感測設備、充電座的擺放位置需確保有足夠插座，以 100-240V 交流電供電。
- 通訊主機應考量緊急狀況時的使用便利性，若擺放於臥室應設置於床鋪附近，例如離長輩躺在床上時，伸出手臂可以碰觸到的床頭位置。

- 動作感測器、磁簧感測器、緊急求救裝置黏貼安裝時需確保牆面乾淨、無凹凸，避免黏膠的黏性衰弱而導致感測器脫落。
- 動作感測器、磁簧感測器適合鄰近安裝於相同色系背景，或與其他雜物群聚，讓設備融入居家環境擺設，不因凸顯引起干擾。
- 動作感測器、緊急求救裝置避免安裝於家具縫隙或牆角處，使居家活動準確被偵測、使被照顧者及照顧者方便使用與更換設備電池。
- 地墊感測器鋪設完畢後須確保動線地面上沒有 0.5 公分以上的高低差，並於些微高低差處做防滑處理，避免被照顧者發生絆倒、滑倒意外。
- 地墊感測器有基礎防水，但仍應避免易積水處，確保感測器零件正常運作。
- 地墊感測器需以沒有稜角或尖銳外緣的邊條包圍，避免長輩不慎碰撞時造成傷害。
- 床墊感測設備搭配床鋪後，高度需維持在 45 公分左右，因床墊感測器提高被照顧者坐立高度，需配合其身形調整至可順利坐立的高度，預防跌倒意外。
- 攝影機安裝位置應避免鄰近水、濕氣、高溫與陽光直曬場所，確保攝影機零件正常運作。
- 攝影機安裝位置除特定目的而限於特定空間，應以能取得室內最通透視線的位置為優先，避免櫃體、隔牆等障礙物遮擋視線。
- 攝影機、緊急求救裝置黏貼安裝時需確保牆面乾淨、無凹凸，避免黏膠的黏性衰弱而導致攝影機脫落。
- 緊急求救裝置需與鄰近背景物品有顏色上的顯著差別，提醒被照顧者於狀況發生時能立即使用。
- 緊急求救裝置應安裝於空間無死角處，像門窗附近、室內空曠處等，最遠連接範圍為 100 公尺，確保訊號傳遞順暢。
- 緊急求救裝置考量緊急狀況時的使用便利性，應設置於被照顧者腰部高度位置，並於預算可負擔時設置靠近地面處。
- 自走照護機器順暢通行，門框間距及走道間距等需預留至少 80 公分寬，且移除平面高低差。

智慧住宅高齡照護設計指引參考資料

- 以開發商的角度，為求順利交屋入帳，較不願整合過多設備於住宅中

交屋類型	定義	優點	缺點
毛胚屋	天花板、地板及牆壁及格局尚未施作，無衛浴、廚具等基本建材	可自己挑選裝潢風格，適合大坪數、豪宅產品	需額外裝潢費用及裝潢時間，無法立即入住
標配屋	天花板、地板及牆壁及格局已施作，建商附上櫥櫃、廚具及衛浴	有基本的裝潢，添購家具家電即可入住	若不再花錢修飾裝潢，無法有個人風格
買屋送裝潢	建商已把裝潢及主要家具、家電包含一起出售	裝潢款可跟房屋總價一起貸款，且可立即入住	裝潢品質、居住實用度及房屋瑕疵無法掌握

- 6項智慧科技建構智慧照護空間

A-3 圖集資料彙整 – 參考指引應用

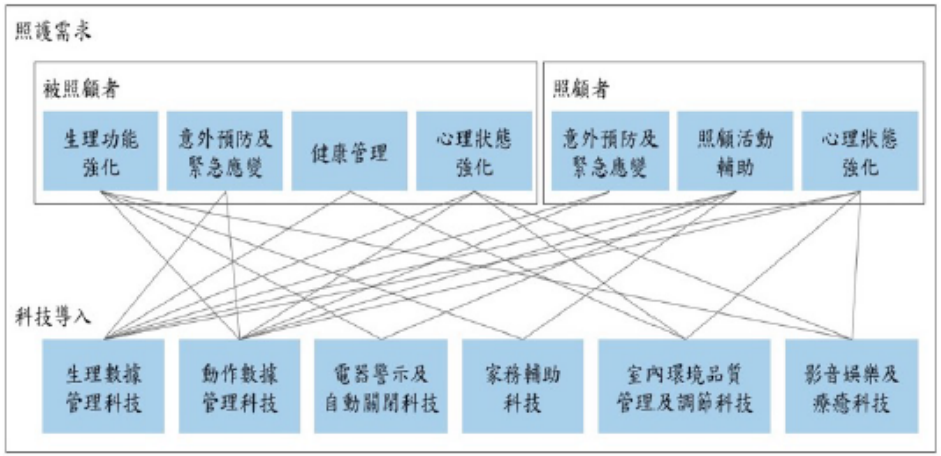
insight. 台大智活

案例規劃 → 圖集資料彙整 → 細設圖面繪製編排 → 預算分析

圖集前置作業資料彙整

- 參考指引6 項智慧科技：
  - 生理數據管理科技
  - 動作數據管理科技
  - 電器警示及自動關閉科技
  - 家務輔助科技
  - 室內環境品質管理及調節科技
  - 影音娛樂及療癒科技
- 導入智慧照護設計
  - 整合照護設計指引解法於空間設計中
  - 篩選市面上既有的成熟智慧化照護系統或產品
  - 蒐集協力廠商細部圖說與報價資料

- 智慧科技項目內容詳見：**智慧高齡住宅設計參考指引**

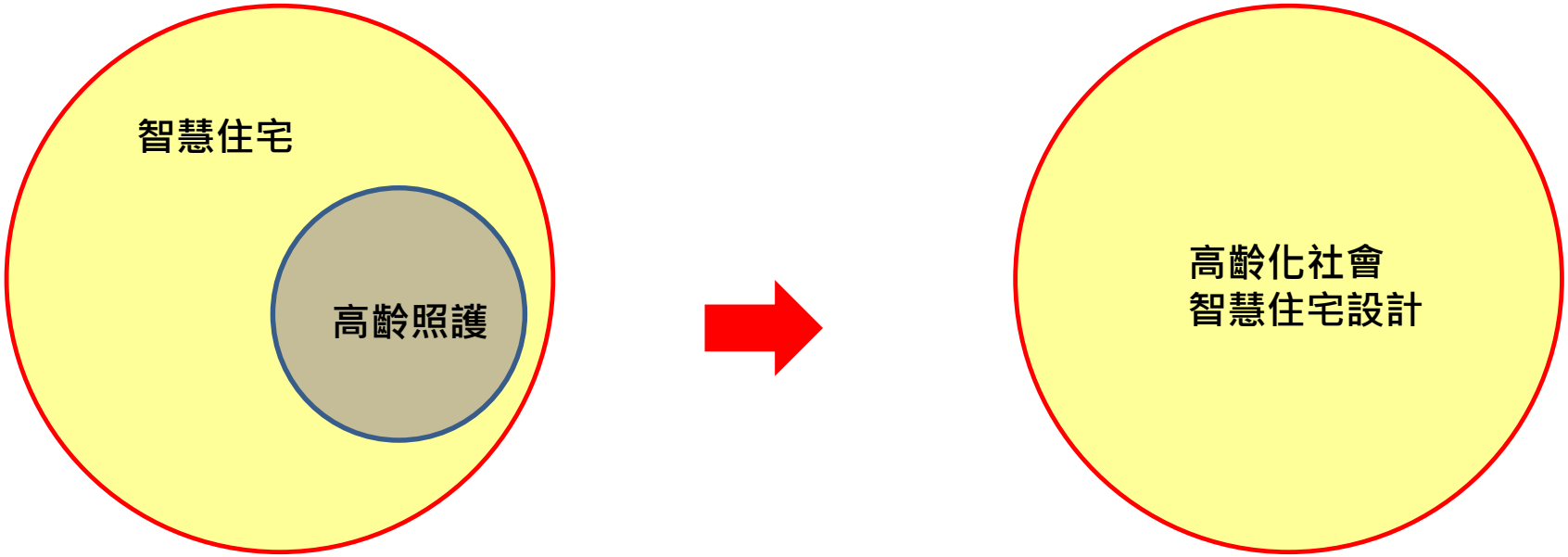


圖片來源：台北市居住空間通用設計指南，2009

智慧住宅高齡照護設計指引參考資料

- 高齡化社會將形成普遍之現象
- 建立高齡化普遍性之智慧住宅設計，規模較大，較易形成產業
- 普遍性原則較易於硬體階段由開發商置入，影響範圍較為廣大

智慧科技在智慧住宅高齡照護的未來走向



走向一：疾病或意外預防融入居家生活中

走向二：語音成為與家庭設備互動的主要方式

走向三：破除空間與身體限制的社交娛樂及醫療服務

建議:

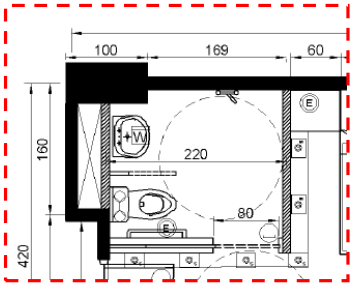
- 適度的空間設計獎勵(容積)
- 以通用設計方式整合高齡化需求及防災規劃
- 智慧科技導入目的在於輔助、維持住民的自主性並協助照顧者
- 智慧科技導入方式考量城鄉居住型態之差異而有所調整

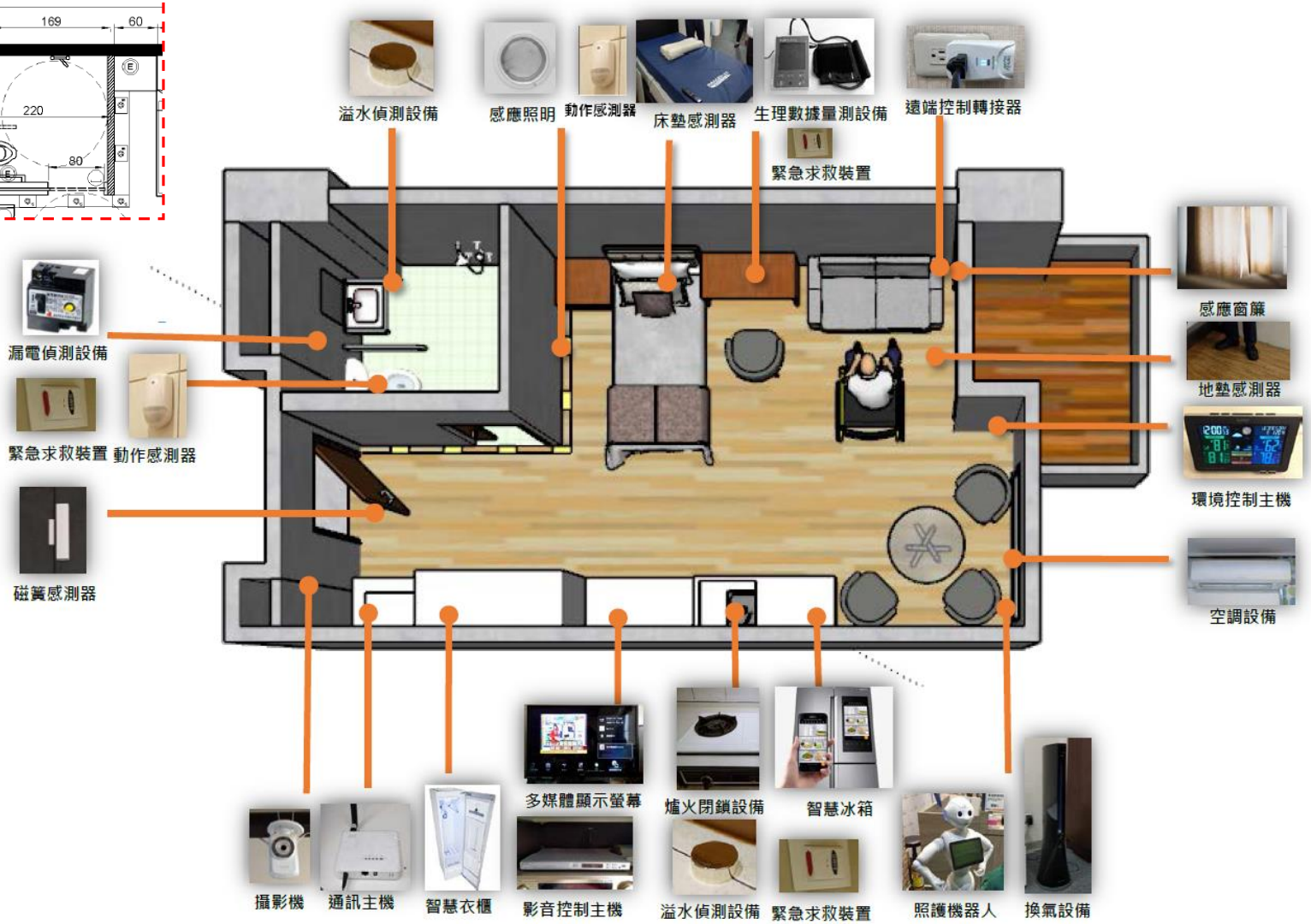
智慧住宅高齡照護設計指引參考資料

- 需安裝之設備數量略多，針對身障者規劃之衛浴空間於住宅不易推廣

B-1 【設計方案一】電梯大樓套房單元設計

insight. 台大智活





智慧住宅高齡照護設計指引參考資料

- 整合性破壞型商品是否會出現? 取代眾多的 ”感測”設備？

第4代Apple Watch主打健康功能、摔落偵測、繪製心電圖...幾大重點帶你看，你買單嗎？

LIFESTYLE 〉 新鮮事

- 建議整合住宅政策、長照政策、產業政策共同建構未來智慧住宅的「 **Vision** 」！

結語

https://www.youtube.com/watch?v=Qo6QNU8kHxI

影片下載連結

Film: Make Health Last. What will your last 10 years look like

結語

「老年生活應當充滿歡笑！」探索荷蘭兩間終老住宅，發覺不一樣的高齡照護可能

當生命來到了長照的大門，我們總是討論怎麼照護最有品質，怎樣獲得醫療對身體最好，這些不正也意味著**生活的改變**嗎？討論這些改變時，**為什麼我們會忽略「快樂」**？有朝一日，當你需要來到日間照顧中心、老人安養中心、護理之家生活時，你如何想像在這些環境中獲得快樂？
在 Humanitas 經營的 Apartments for Life 老人公寓中，各個公寓發展出各式各樣吸引外界進來公寓與住民互動的特色模式，身為領導者的 Hans Becker 也整理出 4 項創新老人公寓的照顧服務思維，分別是**做自己的主人、用進廢退、大家庭思維、「是」的文化**。

特別的是，這樣的場所不會有著隨著身體失能或失智而面臨被迫離開的命運，Apartments for Life 以終身公寓為設計主軸，提供了一個通用的生活空間及社區營造設計。

簡　報　結　束

Q　&　A

新聯陽實業機構
NEW LAND DEVELOPERS GROUP
新聯陽・新世紀・新願景