

時 空 読 本

2017
June No.22
Jikūdokuhon

特 集

知的障害者の
すまいを
考える

地域の中で
安全に暮らせる
建築とは

菜の花ホーム



居室は直接公道に面さずに敷地内に地域の人を引込む仕掛け「なかみち」をつくった例

地域に住むこと = 地域と共に暮らすこと

地域や周辺環境との関係は、建築を考える上で重要な要素です。地域とどのようにつながり共生していくかを考えることは、住まわれる方の生活に大きく関係し、また建物の形・設えにも表れてきます。

知的障害者のすまいは街中から離れて建てられることが多かったのですが、最近はグループホームなど地域と共に暮らす事例が増えてきています。「地域移行」をスローガンに、障害者が地域の中に溶け込んでいくような住まいづくりが進められています。



「なかみち」鳥瞰図

知的障害者のすまいや働く場が地域の中で定着するには、地域と共に毎日を暮らす場所にすることが大切です。

道行く人から建物の中の暮らしが見えること、どんな人が住んでいるかわかることが、地域の方から理解を得るひとつの方法だと考えます。その風通しのよさを実現するには支援員の見守りや支援方法だけではなく、建築側での工夫も求められます。

ゆう建築設計が設計を行った、社会福祉法人よさのうみ福祉会 菜の花ホームでは、地域の方がグループホームの庭へ自由に入りできる仕掛けをつくりました。敷地周囲には塀を作らず、「なかみち」と呼ばれる通り抜けができる道を設けています。

近隣の方が敷地内を散歩されることはまだ稀ですが、昨年の地域の夏祭りはこの「なかみち」を使って開催されました。少しずつであっても、地域の子どもからおとしよりまであらゆる人々が「なかみち」に気軽に通い、そこに住まう障害者の方と日常的に接点を持てることを期待しています。

地域に開くことと安全を どう両立させるか

地域の中で住まうという考えが広まる一方で、ある問題が起こっています。一つは相模原の障害者支援施設で痛ましい事件が起きたこと。もう一つは知的障害者が施設から外へ出て事故に遭ったことに対し、管理者の責任が問われたことです。

こういった事例は、障害者施設が人を出さない、また入れない建物になっていくことを助長します。地域に住むということと、知的障害者の安全を守ることの両立が求められています。

建築で考えられる支援

まず、日常の安全を守る為に「外へ出ることと、外から入ってくることを見守る」仕組みを考えます。

モデルプランを例に取り、建築で考えられる安全対策を次の2つのレベルに分けて考えます。

- 1 道路から建物に至るまで
- 2 出入口・窓

地域の中で安全に

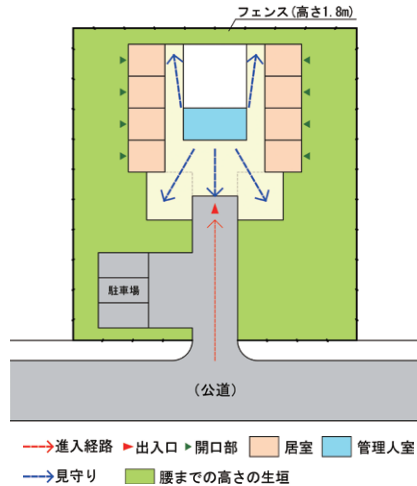
1 道路から建物に至るまで

まず、敷地内にどこからでも入って行けるのではなく、右図のように進入できる箇所とできない箇所を明確にすることが考えられます。外部の人間が入ってくることに對してはチェックをやすく、利用者が出ていくことに對しては見守りをやすくします。

2 出入口・窓

日中は出入口の管理が重要になりますが、夜間は窓からも侵入が想定される為、出入口、窓それぞれに對策を施し安全性を高めます。

出入口は窓に比べて開閉の頻度が高い為、図1のようななるべくさり気ない見守り方法を選択し、すまいや働く場の雰囲気を阻害しないようにします。



窓は図2のようにガラス面自体の強度を上げ破壊を防ぎ、かつ面格子、ルーバー等で物理的な對策をすることが重要です。キー付クレセントや開放制限による對策は補助的手段と考えます。また、窓を掃出し窓ではなく腰窓にし、外側に生垣を設けて近づきにくくすることも有効です。

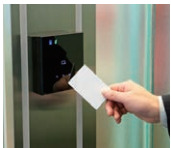
目指す安全に合わせて「建築と支援」を考える

以上のように、道路から建物に至るまでと出入口・窓2つのレベルの對策を組み合わせることで日常的な安全は確保できると考えます。一方で、明らかに悪意ある侵入の場合は完全に防ぐことは不可能なので、侵入までの時間を稼ぐ目的でより破壊が困難な強度のガラスを採用したり、異変を警察や職員に迅速に通報、通知する設備システムを構築するなど更に踏み込んで對策を考える必要があります。

このように、どこまでの安全を目指すかによって「建築による支援」と「見守りによる支援」の比重は変わってきますが、いずれにしても、地域の中で安全な暮らしを実現するには「建築と支援」の関係が問われています。

出入口の安全對策選択肢

■ 出入りする人を限定する方法



【ICカード認証】
入退室履歴の管理が可能



【テンキー錠】
簡易な方法だがこまめに番号変更することで防犯性が高まる

■ 人を限定はしないが出入りをさりげなくチェックする方法



【マグネットセンサー】
出入りがある度にスタッフが意識を向けやすい

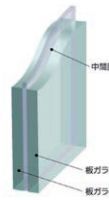


【自動ドアリモコン】
スタッフがその都度人を確認して開閉

図1

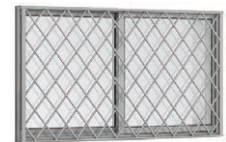
窓の安全對策選択肢

■ 窓の強度を上げる方法



【合わせガラス】

ガラスが飛散しにくい為、防災對策としても有効。改修の場合は防犯フィルムを検討。消防活動時に進入しにくくなる為消防設備に影響がないか事前に協議が必要。



【面格子】
ガラスを破壊されても物理的に侵入を防げる

■ 窓の開閉を制限する方法



【キー付クレセント】

認知症の方など無理な力を加えられない場合は有効。器具等でクレセント自体を壊されると開けられるため補助的な對策



【開放制限】
クレセント同様補助的な對策

図2

暮らしをさせる建築とは

すまうこと すみ続けること 障害特性にあわせて



社会福祉法人 福知山学園 **むとべ翠光園**

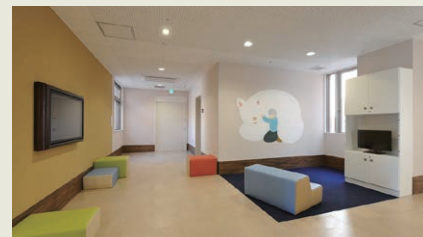
4つのユニットそれぞれを独立した空間とする計画

むとべ翠光園は平成26年春に建替えを終え、障害児・者併設型支援施設としてオープンしました。入所部門は、成人男性ユニット、成人女性ユニット、児童ユニット、それに加え強度行動障害特別支援ユニットの4つで構成されています。1つの建築物の中で、障害特性に合わせて各ユニットを独立した空間として計画しています。各ユニットは各々専用の玄関をもち、利用者は他のユニットを通ることなく生活をおくる事ができます。一方スタッフルームや階段の配置を工夫することにより、スタッフはスムーズに各部門へ行き来ができるようになっていきます。

この建替計画に伴い、障害者デイサービス「むとべ」や児童発達支援センター「すきっぷ」が併設され、在宅の利用者のための新たなサポート体制が敷かれました。「すきっぷ」では、感覚統合療法を取り入れた療育を行えるよう環境づくりがなされています。



成人ユニットの娛樂室
コルク床でやさらかい居住空間とした



児童ユニットの娛樂スペース
カーペットで床にも座れるように



児童発達支援センター



岩崎 直子
一級建築士

強度行動障害特別支援 ユニットでの建築的工夫

1 わかりやすい空間構成

利用者の方が空間を理解しやすくするため、居住エリアとワークエリアを明確に分け、外部空間を介して行き来できる計画としています。

2 水洗いできる居室

利用者の方が失便し部屋を汚した場合に、居室を水洗いすることが可能な仕上材料を選定しました。同時に無機質な空間にならないよう、床シートを木目としたり、床に設置した排水口は普段は目立たないよう床と同じ材料で蓋をしたりしています。利用者に清潔な空間ですごしてもらうための工夫のひとつです。



3 ワークスペースの家具

利用者が作業に集中できるレイアウトに変えていくことができるよう、ワークテーブルをデザインしました。耐久性や作業環境に配慮するほか、絵カードや作業手順をマグネットで貼れるようにしています。



破損した家具に代わり、壁にインテリアとしての色彩を持たせる改装提案

「支援と建築」のその後

設計当初、強度行動障害特別支援ユニットでの壁を壊すなどの破壊行為に対し、内壁の硬さ・丈夫さを施設の方と検証しました。その結果、怪我をしない程度の硬さとすることを決め、強化プラスターボード二重貼としました。これであれば、穴が開いた場合でも入手しやすい材料であり、補修もしやすいと考えたのです。

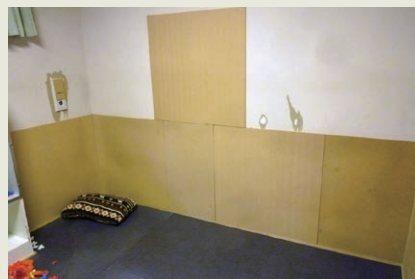
ところが、入居者の中に、繰り返し腰骨を壁に当て続ける人がいました。状況を聞くと、体に刺激を入れることを楽しんでいる様子とのことでした。その行為を繰り返すうち、壁のボードに亀裂が生じ、その亀裂が別の入居者のこだわりとなってめくってしまうという連鎖反応が起こりました。

そこで、入居から3年目の春に改修計画に着手しました。まず、入居者の反復遊びにより亀裂が生じるという問題に対し、壁の振動による変形にある程度追従する材料

を探しました。次に、壁に体を持たれかける入居者が多く、塗装の壁が汚れる箇所が決まってきたので、汚れが付着しにくくふき取りやすい機能も持たせたいと考えました。これらの性能を満たす材料としてメラミン化粧合板パネルを選定し、壁にインテリアとしての色彩を持たせることを合わせて提案しました。

住みながらの内装改修でしたので、利用者のワークの時間、外出の時間を支援スタッフ、工務店の方と密に調整しながら工事を進めました。

このように、ゆう建築設計では、知的障害者のすまいは利用者の住まい方に応じて変化していくべきだと考えています。住まい方を見守る中で色々な建築的支援を考え続けています。



主に腰から下の部分の壁が破損したMDFボードによる簡易補修

重症心身障害者の通所施設を考える

重症心身障害児（者）の定義は、「社会福祉法人全国重症心身障害児（者）を守る会」によると下記のように記載されています。

〔重症心身障害〕

重度の肢体不自由と重度の知的障害とが重複した状態を重症心身障害といい、その状態にある子どもを重症心身障害児といいます。さらに成人した重症心身障害児を含めて重症心身障害児（者）と呼ぶことに定めています。これは、医学的診断名ではありません。児童福祉での行政上の措置を行うための定義（呼び方）です。

その判定基準は、国は明確に示していませんが、現在では、大島の分類という方法により判定するのが一般的です。重症心身障害児（者）の数は、日本ではおよそ43,000人いると推定されています。

重症心身障害の方が日中を過ごす空間は、医療的ケアの有無によって大きく異なります。医療的ケアが必要な場合は、酸素吸引といった設備やベッドのまままで搬送しやすい廊下幅や動線計画まで、生命に関わる機能的な整理が優先事項になり、一人あたりの占有面積も大きくなる傾向にあります。

一方で、障害の程度が重度であっても医療的ケアまで必要ない場合は、できるだけ家庭的な雰囲気の中で介助もしやすい設えを考えていきます。ここでは、医療的ケアを必要としない範囲に限定してポイントを整理していきます。

1 排泄介助と建築手法

重症心身障害の方が日中起きている時に行う活動には、趣味や遊びの他に食事や口腔ケア、入浴、排泄などがあります。食事や口腔ケア、入浴は頻度も時間も大体決まっていますので想定の中で介助スタッフを配置し、対応していくことになります。その一方で、頻度もタイミングも一定でない排泄介助をどのように行うかは介助の手間と利用者のプライバシーに大きく関わり、重症心身障害の建築を考える際の重要なテーマの一つです。

通所施設では、排泄介助の方法は利用者の意思表示の程度と身体状況によって三通りに分類できます。

- ①排泄の意思表示ができ、かつ座位が取れる場合
- ②排泄の意思表示はできるが寝たきりの場合

③排泄の意思表示が難しく、かつ、寝たきりの場合

- ①の場合、車イスやリフトをつかいトイレまで誘導して排泄介助をします。この際リフトに取り付けるスリングはトイレ専用（下衣の上げ下げまでではき替えは不可）のものを使用します。
- ②の場合、便器では用を足せませんのでプライバシーの確保された部屋か、カーテンで仕切るかして寝た状態で使用できる便器や尿器を差し込んで排泄介助をします。
- ③の場合、排泄のタイミングを計ることが難しい為、基本的にはオムツで対応します。オムツ交換をどこで行うかは重症心身障害の排泄介助を考える際の重要なポイントであり、この点については〔移動する場合〕と〔移動しない場合〕のさらに2つに分けて詳しく整理します。

移動する場合

利用者の排泄の意思表示が難しく、寝たきりであったとしても、トイレに行くのと同じようにオムツ交換もプライバシーが確保された専用の部屋で替えるのが最善です。この場合の問題点は①面積と②介助の手間です。寝たきりの場合座位がとれませんが図1のようにベッドの三方に介助ス

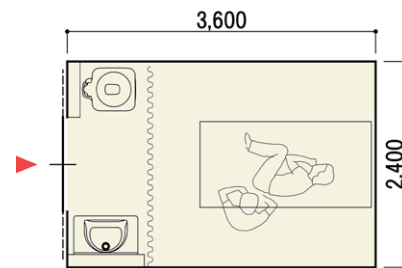


図1 オムツ替えに必要な部屋の広さ

利用者の拠点	介助の手間
ベッド	ベッドごとオムツ替えの部屋まで移動。ベッド経路の確保が必要。介助の手間は最小。
畳	・リフトで吊り上げてオムツ替えの部屋まで吊り替えのみで移動する方法と、一度車イスに移譲し、部屋で再度ベッドに移譲する方法がある。 ・下部にキャスターを取り付ければベッドと同じように畳ごと移動も可能。高さは任意に設定できるが基本低い(200~450mm程度)がスタッフの腰痛対策の検討が必要。



清水 大輔
一級建築士

ペースが取れ、汚物流しと手洗いも配置できる広さの部屋と、部屋に至るまでの通路幅が必要になります。次に、利用者が日中活動で普段過ごす拠点ベッドが畳かによって介助の手間が変わります。これら二つの条件をクリアできれば移動してのオムツ替えが基本的な選択肢になります。

移動しない場合

一方で、面積や介助の手間から移動しての排泄介助が難しい場合は、その場でのオムツ替えになります。この時間問題になるのはプライバシーと臭いの二点です。臭いについては全体換気の他に局所換気扇を設置する方法、オゾン脱臭装置を設置する方法がありますが、独立した部屋に移動することと比較して根本的な解決法とは言えません。一方、プライバシーについては建築で対応が可能です。畳の上上がり为例に建築で考えられる対応を三通り挙げ、それぞれの特徴を比較します。

A 引戸+ロールスクリーン

図のように、頭側に戸の引込みスペースを設けることにより通常時は全て開放でき、隣同士は引戸で、足元側はロールスクリーンを下ろして目隠しをします。Bのカーテンに比べ囲う手間はかかりますが囲われた感じは一番強くなります。

B カーテン

普段は開放状態で、必要な時だけ仕切ることができる点はAと同じです。仕切る作業がひと手間で済む手軽さが利点です。臭いや音への配慮は最小限になります。

C 固定間仕切

間仕切りを固定にすることでスタッフの負担を減らす案です。間仕切りを天井まで上げてしまうと利用者の状態を把握しづらくなり、見守りが大変なので高さは腰程度までに抑えます。この案のポイントはスタッフ同士でルール（オムツ交換時は他のスタッフが覗かないなど）を決めて運用することで囲う動作がなくなることです。

このように比較すると、プライバシーの面では囲われる度合いが高いAの引戸がよいことが分かりますが、介助の手間を減らすことを優先するとB、Cも選択肢の一つになります。

2 日中の大半を過ごす場所の設え

重症心身障害の特性に寄り添った建築対応について考えます。

■ 照明計画

寝たきりやリクライニング車イスの生活では、上を向いている時間が多いので照明器具自体が眩しくないものを選ばなければいけません。現在手に入る器具ではカバー付ダウンライトかカバー付のシーリングライトになりますが、ダウンライトでカバー付のものはまだ数が少なく、メーカーごとに数種類しか選択肢がありません。

間接照明で光源を隠す方法もありますが、介助の時に手元照度を確保することが難しく別に照明が必要となります。このように、現在発売されている照明器具は寝たきりで過ごす方を対象としては開発されて

いませんので、設計者は膨大な数の照明器具から使える器具を探さなければいけません。

■ 床材

ベッドではなく、床の上でほぼ寝たきりの生活をする場合は床の高さ、材料、床の形状を検討します。床材はカーペット、畳の他に近年では水洗いできる畳が発売されており、質感もよいので採用例が増えています。

■ 窓のデザイン

寝たきりの状態でも目線の先に空や雲の流れが見えたり、風を感じられたりすることを考えていくと、窓の高さや形状を一般的なものから変えていくことになります。

図2は寝たきりの方が季節のよい時は窓を開けて、空気の流れを感じてもらえるように考えた計画です。

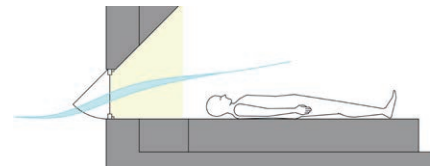
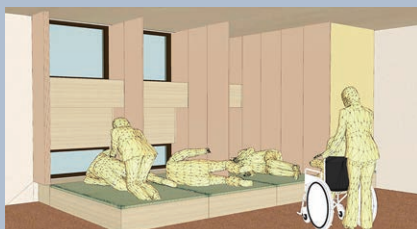
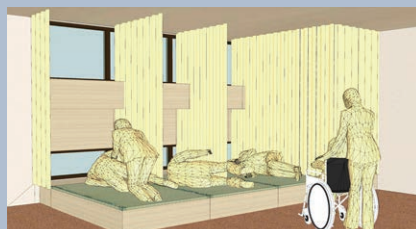


図2 窓の位置を寝たきりの方向けにデザイン

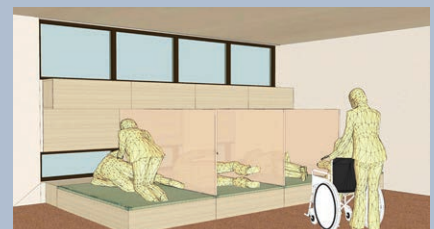
以上のように、重症心身障害の特性に寄り添って考えていくと特有の建築空間が出てきます。日中の大半を過ごす場所の設えは本人の生活の質に深く関わり、かけられる費用や支援の手間とのバランスの中で可能な限り過ごす人に合わせて考えていく必要があります。



A 引戸+ロールスクリーン



B カーテン



C 固定間仕切

知的障害者の特性に合わせたすまいのディテール



竹之内 啓孝
一級建築士
日本感覚統合学会会員

ゆう建築設計では、知的障害者の特性に合わせてさまざまなディテールを考えています。

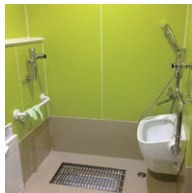
既製品があれば様々なメーカーの商品を比較し、知的障害者の特性に合わせて使えるディテールか使えないディテールかを考えます。使えるディテールの既製品がなければ一から仕組みを考え、実験を重ねながら知的障害者の特性に合わせたディテールを作ります。以下、ゆう建築設計で考えたさまざまなディテールをご紹介します。

01 失便処理のスタッフ負担を減らす失便処理装置

失便や便遊びで床に落ちた便をスタッフがスムーズに処理できるように失便処理装置を作りました。初めは使える既製品がなかったので一から実験を重ね、ホッパー式失便処理装置を作りました。今は金隠し無しの和便器を利用して和便器式失便処理装置を作っています。



〔流水実験中〕
ホッパー式失便処理装置



和便器式失便処理装置

02 蹴っても壊れない木製堅牢建具

強度行動障害の方は壁や建具やテレビなどを叩いたり蹴ったりして壊すことがあります。一般的に使われている木製建具を使うと、瞬間に破壊されてしまいます。

ゆう建築設計では、実際に建具のサンプルを作り強度の確認を行いながら試行錯誤して、合板を使った壊れない木製堅牢建具を作りました。



建具の強度確認



強度確認用
建具サンプル

03 利用者の状況に応じて配置変更できる作業台

自閉症の方は周りの人からの刺激に敏感な為、座った時に見える周辺の情報に配慮が必要となります。ゆう建築設計では、作業台に視覚情報を制御するための衝立を設け、利用者同士の相性により配置を変更することができるように移動できる衝立付き作業台を作りました。



〔配置変更前〕



〔配置変更後〕

04 感覚統合療法の吊り遊具用金物とレール

感覚統合療法とは遊びを通して行なう発達障害児のための療育の一つです。発達障害児の前頭葉へ感覚刺激を提供するためブランコなどの吊り遊具を使います。ゆう建築設計では、日本で唯一この吊り遊具を安全に吊るための金物とレールを作り販売しています。



感覚統合吊り金物



感覚統合レール金物

ゆう建築設計ホームページ
<http://www.eusekai.co.jp>



QRコード

05 内部建具の工夫

06 外部建具の工夫

07 床の工夫

08 壁の工夫

09 天井の工夫

10 トイレの工夫

11 浴室の工夫

12 水回りの工夫

13 その他の工夫

ゆう建築設計の実例紹介

グループホーム

社会福祉法人 よさのうみ福祉会
菜の花ホーム

敷地の中に地域に開いた
「なかみち」を計画



社会福祉法人 福知山学園
グループホーム響・奏

見守りしやすいよう
二棟で囲んだ中庭を計画



児童入所支援

社会福祉法人 福知山学園
むとべ翠光園

廊下を大きなリビングと捉えた
くつろげる空間づくり



施設入所支援

社会福祉法人 福知山学園
むとべ翠光園

特性に合わせて
4つのユニットを計画



社会福祉法人 丹後大宮福祉会
あゆみが丘学園

増改築で個室の整備と
居場所の多様化を実現



社会福祉法人 福知山学園
あまだ翠光園

建具強度、はずれにくさと
トイレの清掃性の改善



社会福祉法人 福知山学園
おさだの翠光園

高齢化に合わせて
安全安心な水回り改修



通所施設

社会福祉法人 福知山学園
すきっぷ

児童発達支援センター



社会福祉法人 福知山学園
むとべ

障がい者デイサービス



働く場

社会福祉法人 よさのうみ福祉会
カフェ・シヨップ花鈴

地域交流の場+障害者の働く場



相談支援センター

社会福祉法人 福知山学園
てくてく

障がい児・者
地域・家庭相談支援センター



知的障害者のすまいと ゆう建築設計の取り組み

テーマは「建築と支援」

知的障害者のすまいについての取り組みは、9年前に仕事の依頼をいただいたことが始まりでした。それ以降新築・改修を問わず様々な計画を実現してきました。それらの取り組みを広く皆様に知っていただくために、昨年10月に東京と大阪で「知的障害者のすまいを考える」セミナーを開催しました。

セミナーのテーマを「建築と支援の関係」とし、私たちが「建築も支援の一部」と考えて取り組んできた様々な建築的工夫について、材料のサンプルも交えてご紹介しました。参加者は全体で65法人109名におよび、大盛況のうちに終えることができました。

今年秋にも セミナーを開催

今年の秋にもセミナーの開催を予定しています。これまでの取り組みが支援の実践の中でその後どうなっているのかを竣工後の使われ方調査を通して検証する「建築と支援のその後」の他、この一年間の新たな取り組みについてもお伝えします。

正式に詳細が決まりましたらまたダイレクトメールでご案内させていただきます。是非、ご注目ください。

ゆう建築設計では、知的障害者のすまい検討チームを立ち上げ継続して情報収集を行い、議論を深めています。それぞれが担当、経験した立場から多角的にものごとを見、多様な選択肢の中から支援に応じた最適なお提案ができるよう努めています。

[知的障害者のすまい検討チーム]



下記9つのテーマでHPに記事を掲載しています

- | | | |
|----------------|--------------|----------|
| ■ 強度行動障害 | ■ 居室の改修 | ■ 建具の工夫 |
| ■ 地域の中のグループホーム | ■ 住まいのあかり | ■ 水回りの工夫 |
| ■ 在宅で暮らす | ■ ワークスペースの工夫 | ■ 防犯対策 |



フィンランドの障害者グループホームを視察



パリの障害者施設(学生寮併設)の視察

ご相談をお寄せください

QRコード
ゆう建築設計ホームページ
<http://www.eusekkei.co.jp>





大阪会場でのセミナーの様子(平成28年10月1日開催)



それぞれの工夫内容をパネルでも展示



東京会場の様子(平成28年10月15日開催)



強度、性能を比較検討できるサンプルを展示



セミナー用に製作したサンプルで具体的に説明

たとえば、こんな相談を承っています

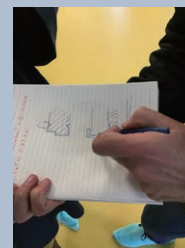
- 中長期的に施設全体の再編を検討したい。
- 既存建物を活用し、「生活の質」を高める改修を行いたい。
- 強度行動障害に対応したすまいを考えたい。
- こんな支援を行いたい。
その為に建築でできることを一緒に考えてほしい。
- 水回りを使いやすく安心安全な空間に改修したい。
- 支援内容、入居者のすまい方に合わせた内装材を相談したい。

まずご訪問し、状況をお伺いします

建築は、新築、改修を問わず状況を整理してみないと計画が可能かどうかの判断がつかない場合が多くあります。まずはご連絡ください。業務にかかる前の初期調査、打合せを行います。費用が発生する場合は事前に見積りを提出し、ご納得いただいて

から業務に着手します。

是非、知的障害者のすまいの「生活の質」を高めるお手伝いをさせていただきます。よろしくお願いたします。



見学先でディテールへの知見を深める



材料を前に工夫を考える



ワークスペースでの支援方法についてレイアウトを想定しながらの議論

お問合せ

株式会社 **ゆう建築設計** 京都本社
担当: 清水
TEL 075-801-0022
E-mail: office@eusekkei.co.jp
http://www.eusekkei.co.jp

わたしたちが
知的障害者のすまいを
考えています



砂山 憲一
代表取締役
一級建築士



河井 美希
一級建築士



岩崎 直子
一級建築士



清水 大輔
一級建築士



竹之内啓孝
一級建築士
日本感覚統合
学会 会員



山本 晋輔
一級建築士
博士(学術)



田淵 幸嗣
一級建築士



株式会社 ゆう建築設計

本 社 京都市中京区堀川通錦小路上ル四坊堀川町617番地 〒604-8254
TEL 075-801-0022 FAX 075-801-8290
E-Mail : office@eusekkei.co.jp

東京支店 東京都港区西新橋2丁目23-2 日比谷パークビル7F 〒105-0003
TEL 03-6721-5430 FAX 03-6721-5431

大阪支店 大阪市中央区道修町4丁目5-10 サンビル6F 〒541-0045
TEL 06-6232-1533 FAX 06-6232-1536

<http://www.eusekkei.co.jp>

