高齢者住情報データベースの開発と普及

佐藤　哲*

Development and dissemination of housing information database for the elderly

Satoshi　SATO*

Abstract - Japan became a 'super-aged society' beyond an 'aged society'. Most elderly people feel anxious for the future when they need personal care that includes home help services and nursing care.　The proposed system collects information about housing for the elderly. Organized information is easy to understand, and residents can find housing for the elderly on the Internet.

Key word: environment for the elderly, Community development of Welfare , Database

１．はじめに

高齢者の住まい探しは，要介護状態になってから，特別養護老人ホームや老人保健施設，グループホームといった居住施設系のサービスを探す場合が多いといえる。高齢者の住まいとしては居住施設系のみではなく，高齢者優良賃貸住宅，高齢者円滑入居賃貸住宅，シルバーハウジング等の住宅系のサービスも多々あるが，これら全てを把握し，それぞれの違いを意識して住まい探しを行っている高齢者やその家族は少ないと考える。

また，高齢者向け住宅は，住宅行政の管轄する高齢者専用賃貸住宅等と，福祉行政の管轄する有料老人ホーム等があるが，これらの情報はそれぞれの部局で公開され，統一されていない。情報はあるが提供がばらばらであるという利用者にとっては分かりづらい現実がある。

高齢者向けの居住施設，住宅の絶対数が不足していることも一因となっているが，高齢者やその家族は「そこしか空いていいなかった」「そこを勧められたから」といったネガティブな入居動機が多いと考えられる。高齢期の住まい探しは「最後の住まい探し」になることが多く，入居する居住施設・住宅で「どのような生活を送りたいのか」を重視した住まい探しを行うための手助けを行うサービスが必要である。

２．研究の目的

本研究では，超高齢社会において，このような生活不安の解消をはかる方策を講じることの重要性に鑑み，その不安の要因となっている情報の信頼性の不足，不確かさ，利用しにくさ，などの問題を重視し，高齢期の言わば「第 2 の人生」を自ら人生設計し構築していくためのシステムとして，自治体に存在するすべての高齢者施設や住宅のサービス内容や居住環境に関する情報を収集し，これらを一定の指標によって横断的に一覧可能で，利用しやすい web による情報提供システムの開発と普及を目的としている。

３．研究の方法

本研究では，高齢者住情報データベースの開発に当たり，平成 20 年度より既存の情報公開サービスへのヒアリング調査を実施し，サービスの評価と課題をあきらかにした。

平成 20 年度に，東京都世田谷区，福岡県大牟田市の協力のもと，両自治体内の全ての高齢者施設，住宅の情報を収集し，オフラインで稼働する住情報データベースシステムのプロトタイプを試作し，その公開，評価を行った。その際，既存サービスの課題を徹底的に見直し，住まい情報，図面，写真もアップロード可能とするなど，運用上のコスト削減を常に意識してシステムを開発した。

また，平成 21 年度より web 化に着手し，提案システムのブラッシュアップを実施した。また，本システムを住民サービスとして確立し，持続発展させるため，本システムを核としたソーシャルビジネスとしての検討・提案を実施した。

*　釧路工業高等専門学校　建築学科

４．既存サービスの分析

新たなデータベースを考えるにあたって,既存の情報提供サービスである「ＷＡＭ ＮＥＴ」「神戸市すまいの安心支援センター『すまいるネット』」「横浜市『住まいるイン』」「介護情報サービスかながわ」４つのサービスの分析を行った。

４－１．WAM NET

ＷＡＭ ＮＥＴ（図表１）は介護保険制度発足前の2000 年 3 月 1 日に開設した。当初は，介護保険事業所等のデータベース化を図るなど,介護保険制度の円滑実施に向けた一環として開設されたが,現在は厚生労働省の行政情報をはじめ,医療機関や障害者自立支援法における事業所の紹介等,福祉全般に関する情報が公開されている。

図表１：WAMNET　事業者検索トップページ

これは一般ユーザーを対象としたサービスとは言い難い。図表２に登録事業者の情報を示すが，基本文字情報のみで，これを見た高齢者やその家族が，ここが「どのような施設なのか」「どのような生活を送ることができるのか」を想定することは難しいといえる。また，介護保険事業者のみの登録であり,住宅系のサービス事業者は登録されていない。

図表２：WAMNET　介護事業者個別情報ページ

４－２．神戸市すまいの安心支援センター「すまいるネット」

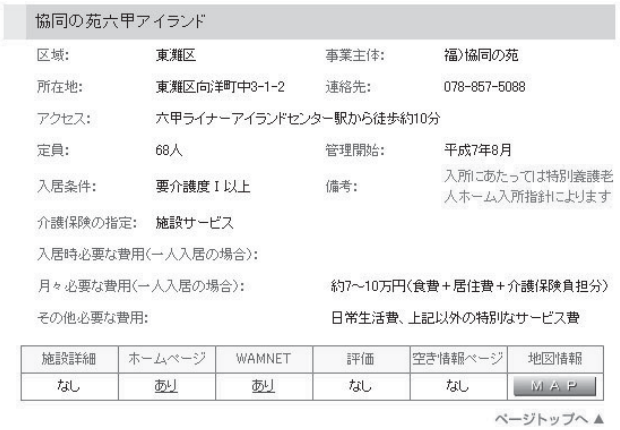
すまいるネットは神戸市が運営する「神戸市すまいの安心支援センター」が運営する情報提供サービスである。

阪神・淡路大震災の教訓から，住宅の安全性の向上と維持管理の適正化の重要性が再認識されるとともに,住宅の品質や機能に対する市民意識が高まったことなどを背景に，神戸市すまい審議会住生活部会の提言「すまいに関する消費者（市民）支援のあり方」を受けて，2000 年 10 月に設置された。

センターは，他の機関と連携しながら，市民の視点に立った情報の提供，相談対応，市民や専門家・事業者の活動の場やネットワークの核としての機能を持つことを目的とした,住宅に関する情報をわかりやすく提供し,消費者（市民）が良好な住宅を得るための判断ができるようサポートするための拠点として位置づけられている。

図表３：神戸市「すまいるネット」トップページ

高齢者向けの情報提供を見てみると，住宅・居住施設を問わず登録されており，神戸市内の高齢者の住情報全てが公開されている。しかし，検索機能は事業種別からの検索のみであり，利用料金や居室の専有面積からといった検索はできない。また，ＷＡＭ ＮＥＴ同様に，登録情報は文字情報主体の基本情報のみであり，これらから利用者がそこでの生活を想像することは同じく困難である。



図表４：神戸市「すまいるネット」事業者情報ページ

運営されている方々にお話を伺った結果，運営面での課題も見えてきた。新たな居住施設・住宅が新設された場合の追加登録や，制度上の更新に手間がかかることである。例をあげると，平成 14 年度のユニット型制定後，特養はユニット型と従来型に別れているが，すまいるネット上でその区別がなされていない。システムが単純すぎても，複雑すぎても問題があり，将来を見据えたシステム構成でなければならない。

しかし，住まい情報をすべて公開している点で，我々が目指すデータベースに非常に近く，センターの利用者は年々増加しており，良質なサービスとして住民に受け入れられている。

４－３．横浜市「住まいるイン」

横浜市住宅供給公社が 2008 年７月に高齢者のみではなく，子育て世帯への住み替え支援やまちづくり相談等，市民に対しての「安心かつ信頼できる相談センター」として開始したサービスである。

高齢者向けの情報提供サービスを見てみると，相談センター以外に，ホームページにおいて高齢者向け住宅・居住施設の概要を説明しているが，横浜市内事業者の情報収集を独自で実施するのではなく，「高齢者住宅財団」「住宅産業研修財団」「かながわ福祉サービス振興会」「ＷＡＭ ＮＥＴ」「横浜市高齢者福祉保健施設一覧」「コミュニティネットワーク協会」への外部リンクで対応している。

図表５：横浜市「住まいるイン」トップページ

横浜市は大規模な自治体であり，市内のすべての住情報を収集することは非常に大きな手間と費用がかかることが予想される。

４－４．介護情報サービスかながわ

2006 年４月に施行された，介護サービス情報の公表制度により検討が開始され，設立されたサービスである。

図表６：介護情報サービスかながわ　トップページ

都道府県ごとに，福祉サービス振興会，シルバーサービス振興会が主体となり，情報収集，公開を行なっている。「介護情報サービスかながわ」は他の都道府県に対してモデル的な試みを実施している。

情報公表制度の基本的な考え方は，あくまでも介護サービスの内容を明らかにし，利用者がサービス選択を適切に行えるようにするための情報開示の徹底であり，サービスの評価ではないということが特徴である。

登録事業者は，介護保険事業者が主であり，住宅系のサービス検索はできないが，ID とパスワードを用いた web 上での事業者情報収集を行っている。

５．提案システムの概要

以上の既存サービスの考察をもとに，我々が本研究事業で試作し，試験運用を開始したデータベースの概要と経緯を以下に示す。

なお，本事業は，平成 20 年より，財団法人日本医療福祉建築協会，東京都世田谷区，福岡県大牟田市との共同研究事業として開始し，現在に至る。

５－１．開発コンセプト

・利用者視点であること

最も重視する点は利用者からの視点である。高齢期の住まい探しは最後の住まい探しになる場合が多い。その中で，利用者，またはその家族に「生活」を重視した探し方をしてほしい。前述の通り，高齢者の住まいは分かりにくく分類されている。これらをデータベース上で分かりやすく説明し，理解してもらった上で検索してもらうことも一つの手段であるが，それらが分からなくても利用できるものを目指した。

例をあげると，「月額の自己負担額は○○円以内，居室の広さは○○㎡以上，家具を持ちこめる，家族の住まいに近い」などの条件で，事業種別を問わず検索できるものを目指す。また，事業所の基本情報のみではなく，基準階平面図や居室図面，施設の外観，内観写真，地図情報を掲載し，様々な条件で比較検索できる機能を有するものを目指した。

・導入・管理運営が容易であること

良質なサービスであっても，それを維持管理するために莫大なコスト，手間をかけていてはサービスとしては成り立たない。データベースは情報提供サービスであるため，新たな事業者が出ればそれを加える，更新するといった作業が必要になる。それを自治体職員が負担するのでは導入は進まない。したがって，自治体職員に極力負担をかけず，専門的な知識も必要としない構成とするため，情報収集から公開まで全てを Web 上で容易に管理できるシステムとした。

５－２．対象事業

本データベースシステムが対象とする対象事業を図表 7 に示す。主として要介護高齢者の住居を想定した住まいを「介護型」，主として自立高齢者の住居を想定した住まいを「元気型」とした。

介護型 特別養護老人ホーム、老人保健施設、グループホーム、有料老人ホーム（介護型）、療養病床、軽費老人ホーム（ケアハウス型）
介護型 有料老人ホーム（元気型）、高齢者円滑入居賃貸住宅、高齢者専用賃貸住宅、高齢者向け優良賃貸住宅、シルバーハウジング、軽費老人ホーム（A 型）、軽費老人ホーム（ケアハウス型）、養護老人ホーム

図表 7：対象事業

５－３．ヒアリング項目

平成 23 年 9 月 30 日現在の高齢者向け住まい事業者へのヒアリング項目を図表 8 に示す。本研究では，自治体内の高齢者向け住宅，居住施設すべてにつき横断的に情報収集することを目的としており，同一条件での掲載を前提に，同一のヒアリング項目を設定している。

５－４．データベースシステム

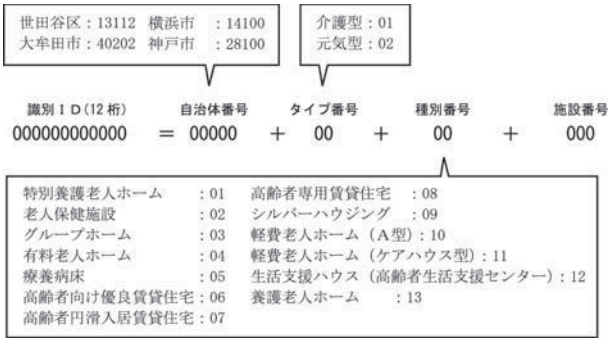
・識別 ID

ユーザー（自治体職員・地域住民等）による比較検索を可能にするため，すべての事業者に重複することのない識別ＩＤを振り分けた。将来的に全国での導入を考慮し，法則性を持った識別ＩＤとする必要があり，12 桁の数字とした。これは図表 9 に示すように，５桁＋２桁＋２桁＋３桁の組み合わせである。

最初の５桁は「自治体番号」で，これは全国地方公共団体コード[注 1)]を利用した。次の２桁は「タイプ番号」で，前述した「介護型」と「元気型」に分けられる。次の２桁は「種別番号」で，現在 13 タイプを登録しており，最大 99 まで追加登録可能である。最後の３桁は「施設番号」で３桁の数字である。世田谷区（13112）の介護型（01）の特養（01）が２件ある場合は，最初が 131120101001，次が 131120101002 となる。自治体内で同一業種は 999 件まで登録できる。

設問１：基本情報
施設名、管理運営主体、住所、連絡先、開設年月、定員、アクセス方法、併設サービス等
設問２：入退去について
入居時の年齢制限、入居時の介護認定、入居可能な条件、退去条件等
設問３：入居者が負担する費用について
入居時に必要な費用とその内訳、月々必要な費用とその内訳等
設問４：建築物について
建設年月、改修年月、敷地面積、建築面積、延床面積、建物の構造、建物階数等
設問５：居室・住戸について
（1 事業所で最大 5 タイプまで登録可能）
専有面積，間口，奥行、部屋の構成，各種設備の有無，家具の持ち込み，窓の向き、家賃相当額等
設問６：バリアフリー設備の設置状況について
段差，手すり、浴室，ナースコール，異常感知システム，エレベーター等
設問７：共有部分について
居間（リビング）、食堂，台所、浴室（機械浴、一般浴）、共用の庭等
設問８：サービスについて
介護スタッフ数（常勤換算）、重度化した場合の対応、ターミナルケアへの対応等
設問９：地域との交流について
地域開放の状況、開放場所、開放の頻度、災害時の地域との連携等
設問 10：現在の入居者の状況
入居者の平均年齢、男女比、介護度別の人数、入居待機者数、空き住戸数等
設問 11：掲載する図面と写真
建物外観写真、居室内観写真、共用スペース内観写真、基準階平面図、居室・住戸平面図等

図表 8：住まい事業者向けヒアリング項目



図表 9：識別 ID

・システムの WEB 化

平成 20 年度に，東京都世田谷区，福岡県大牟田市を対象に作成したデータベースのプロトタイプに対し，平成 21 年度に独自ドメインを取得し，ｗｅｂ化を完了させた。平成 21 年 5 月 26 日より，『住まいインフォ』（URL: http://sumaiinfo.com/）にて試験稼働中である。

・サーバを介した情報収集

高齢者向け住まい情報は，事業者に識別 ID とパスワードを配布し，ネット上でサーバを介して直接入力してもらうものとする。これはアンケートの印刷費や郵送費用，データ入力の手間を省くためであり，これには自治体，事業者双方の負担を軽減するためである。

図表 10 は，データベースシステムのログイン画面である。①システム管理者，②自治体管理者，③住まい事業者がそれぞれ割り当てられた識別 ID とパスワードにてログインし，情報入力や管理を行う。

図表 10：ログイン画面

情報登録の流れは，①システム管理者が，②自治体を登録し，②自治体管理者が，③住まい事業者に対して識別 ID とパスワードを発行する。

自治体管理者画面には，登録された事業者，空き情報が一覧表示され，自身の自治体の実情を把握できる。また，事業者への連絡手段としてメール機能，バナー広告アップロード機能が備わっている。

事業者情報入力フォームは，図表 8 に示すヒアリング項目ごとに設けている。図表 11 に「設問 3：入居者が負担する費用について」の入力フォーム画面を示す。直接文字入力（自由記述）を極力排し，プルダウンによる選択とチェックボタン方式を採用している。入力フォームはそれぞれ独立して設けているため，福祉制度の変更や，アンケート項目を変更する場合にも容易に変更が可能である。また，写真や図面も JPG データ等でＰＣ内の写真を選んでアップロードが可能である。

図表 11：事業者入力フォーム（費用）

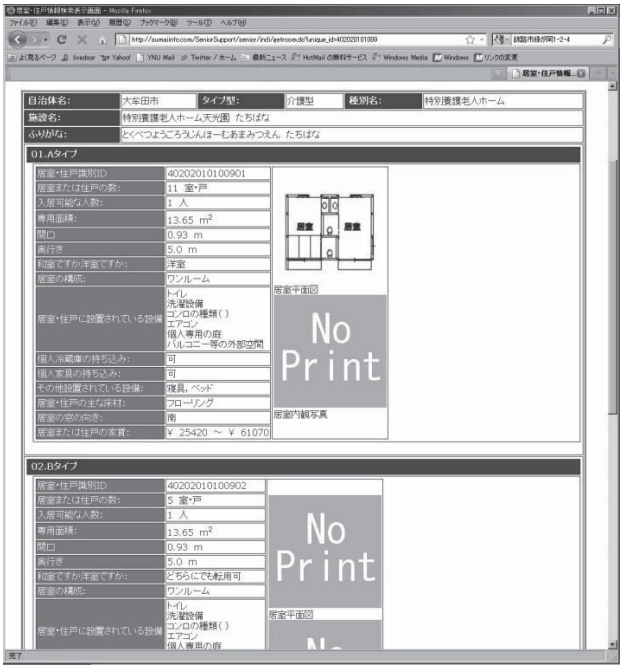
・データ表示方法と比較検索機能

データの表示方法は,ネット上での情報公開を考慮し,一般ユーザに分かりやすい表示方法として３タイプを用意した。検索画面上の①リスト表示（図表 12），事業所ごとの②事業所個別情報表示（図表 13），③居室・住戸情報表示（図表 14）である。

①リスト表示は登録情報を一覧表示するものであるが,利用者がイメージしやすいように写真をトップに各事業者の基本情報を掲載している。リスト表示から図表 15 のような検索ウィンドウで条件を入力し，検索してもらう。

図表 12：リスト表示

図表 13：事業所個別情報表示



図表 14：居室・住戸情報表示

事業所ごとの情報表示が②事業所個別情報表示である。これには，基本情報のみではなく施設の外観写真,基準階平面図，居室平面図，居室内観写真すべてが掲載されている。

居室平面図や居室内観写真をクリックし,開くのが③居室・住戸情報表示である。事業所ごとに居室・住戸を最大 5 タイプまで登録でき，利用者は自分が住まうことになるであろう居室・住戸情報を得ることができる。

また，登録した内容で，どのような条件でも検索が可

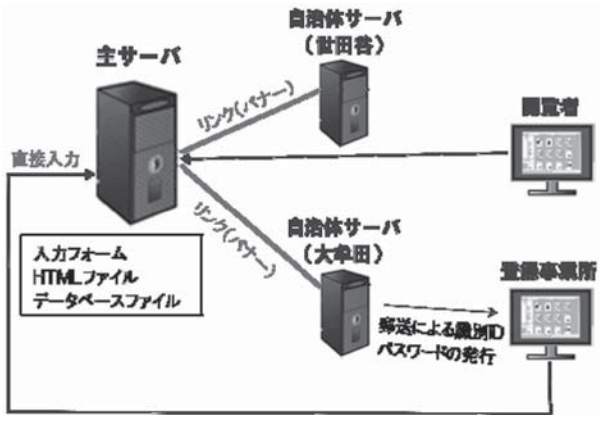
能であり，利用者は「世田谷区のすべての特養」「大牟田市のすべてのグループホーム」といった種別による検索だけではなく，たとえば世田谷区，大牟田市にある住まいで，「部屋の面積が○㎡以上」「トイレ，エアコン付」「月額利用料金○円以下」「窓の向きが南向き」といった複数の条件でも検索が可能な生活重視のシステムとなっている。

図表 15：検索ウィンドウ

・システム運用

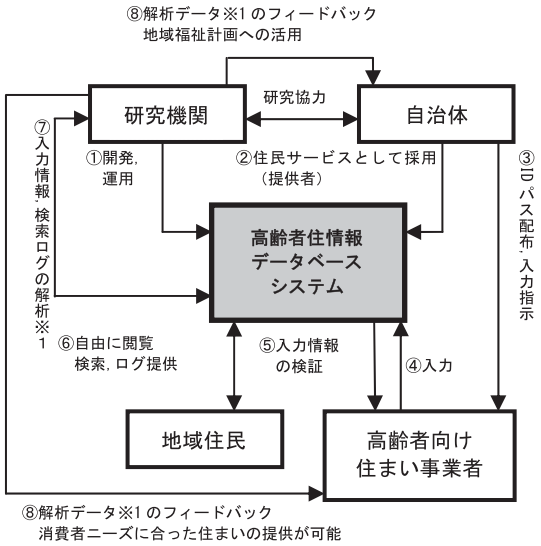
データベースのサーバ構成を図表 16 のようにした。入力フォームや，すべての住情報を収めるサーバを主サーバとし，各自治体のサーバ，ホームページからリンクを張ってもらう。利用イメージは，登録する事業者は主サーバにアクセスしてもらい，入力フォームで情報を登録してもらうことで，データベースファイルが更新される。利用する利用者は，自治体のホームページから，または直接主サーバにアクセスし，各自治体向けのＨＴＭＬファイルから閲覧してもらう。

このサーバ構成のメリットは，統一した入力フォームを使用するため，福祉制度の変化への対応や，アンケート項目を変更する場合に，主サーバの入力フォームを修正すれば，登録している自治体のすべてに対応できることである。また，将来，登録自治体が増えれば，全国の住情報が主サーバのデータベースファイルに集まることになり，「世田谷区と杉並区で検索する」「東京都すべてで検索する」「東京都と出身県で検索する」など，自治体の枠を超えた検索が可能になる。



図表 16：サーバ構成

また，システム運用の流れを図表 17 に示す。本システムを筆者ら「研究機関」が開発・運用を行い，「協力自治体」に，新たな住民サービスとして導入してもらい，高齢者住まい情報を収集する。その際，事業者への識別ID，パスワードの発行は自治体が担当する。地域住民はシステムを無償で利用する代わりにアクセスログを提供する。このログを研究機関が分析することで，時々の住民のニーズを正確に把握することが可能であり，解析データを自治体，高齢者向け住まい事業者へ提供することで，地域福祉計画への活用や，消費者ニーズに合った住まい提供が可能となる。



図表 17：システム運用の流れ

６．まとめと今後の展望

開発した住宅・居住施設の情報提供システムに関する成果を以下に示す。

１．利用者の視点に立ち，生活を重視した住まい検索が可能なシステムが確立できた。

２．新規導入・管理運営に手間とコストがかからない導入スキームを確立した。

３．提案データベースは将来の様々な変化にも柔軟に対応できるものである。

今後の展望として，今回作成したデータベースにおいては，特に難しい技術や専門ソフト等は一切使用していない。主サーバの設置場所，管理運営者が決定できれば

少額のコストで全国を対象とした導入が可能である。

良質なサービスを低コストで提供できることは非常に大きなメリットである。初期導入時から数年間は各自治体に管理運営コストを負担してもらうことになるが,ネット主体のサービスであるため,将来的には広告収入のみで運営できる可能性もあり,ビジネスモデルとしても魅力がある。

地域住民は,事業種別による検索だけではなく,建物条件,利用料金,立地,サービス内容等での絞り込み検索が可能となり,高齢者の「住まい」がより生活実感に近いものとして選択可能になる。また,一般市民が日常から居住空間の平面図などを目にして第二の人生設計を考えることができるようになることによって,より良い消費者の目が形成され,質の観点からブラッシュアップされ,結果的によりよい高齢者住宅が実現することになり,大きな意味での消費者教育,社会教育の効果ももたらされる。

行政の総合的情報提供サービスにおいて活用される。行政に対しても福祉施設,高齢者住宅を一元化して示すことは,福祉施設を「住まい」として考え,担当部局を超えて協働して高齢者の住まいを考える契機となる。さらに,良好な民間サービス産業　高齢者向け住宅産業などの管理・育成に寄与するものとなる。常に更新され最新の情報として得られたデータは,地域における住宅資源の実状として把握でき,施策の展開においても活用できる。民間事業者の情報を日常的に収集することが可能である。また検索行動から住民ニーズ把握としても活用でき,多方面に有用なデータが居ながらにして自動的に集まるシステムとなる。

注

注 1):日本の地方公共団体(都道府県・市町村・特別区・行政区・一部事務組合等)につけられた,5桁ないし6桁のコード番号。JIS 地名コード,地方自治体コード,都道府県コード,市町村コードなどと呼ばれることもある。コードは6桁の数字からなり,上2桁はJIS X 0401 に定められた都道府県コード,続く3桁と合わせた上5桁がJIS X 0402 に定められた市区町村コード及び一部事務組合等コード,最後の1桁は誤記入・誤入力を防ぐための検査数字(チェックディジット)である。5桁のコードを求められた場合,検査数字を除いた上5桁を記入すればよい。

参考文献

1):大原一興・石井敏・出井良三・菊池学・佐藤　哲・広田正之・牧島誠吾・三浦研・山口健太郎・長坂洋祐・西本悠,2009年3月,平成20年度老人保健事業推進費等国庫補助事業　地域密着型施設における在宅支援機能と居住機能の複合連携に関する調査報告書,社団法人　日本医療福祉建築協会

2):大原一興・井上由起子・佐藤　哲・中　達夫,2004年11月,住まいに向かう高齢者施設(日本医療福祉建築協会５０周年記念誌),社団法人日本医療福祉建築協会