

令和2年5月吉日

都道府県建築士会長・事務局 様
まちづくり委員長・福祉まちづくり地域リーダー様
事業協力建築士会（建築士） 様

公益社団法人 日本建築士会連合会

（一財）建築技術教育普及センター助成事業「建築士と医療・介護専門家との連携推進事業に関する調査」の報告と概要冊子の送付について

時下、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

日頃は、本会の各種事業につきまして、ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

この度、日本建築士会連合会では、（一財）建築技術教育普及センターの助成を受け、標記の調査を実施いたしました。

調査は、日本建築士会連合会福祉まちづくり部会に協力を申し出て頂いた秋田、群馬、東京、千葉、愛知、岐阜、滋賀、徳島の8都県建築士会の建築士にて、プロジェクトチーム（主査：愛知建築士会・竹中美智子）を編成し、実施されました。

初年度ということで、調査内容の問題点、検討事項など多々ありましたが、19件の調査を行うことができました。ご協力頂きました建築士会・建築士の方々に厚く御礼申し上げます。400頁余りの調査結果は、建築技術教育普及センターに調査報告資料として提出させて頂き、その概要を（副題）「医療従事者と建築士との新たな連携を目指して」として冊子にまとめさせて頂きましたので、ご報告させて頂きます。

本冊子が貴建築士会の福祉まちづくり活動の参考となれば幸いです。

1. 「医療従事者と建築士との新たな連携を目指して」 冊子（35頁）
2. 「建築士と医療・介護専門家との連携推進事業報告資料」（送付なし）の構成
 - ・秋田県建築士会：建築士と医療・介護専門家との連携推進事業報告資料
 - ・群馬建築士会：報告事例1件、アンケート報告1件等報告資料
 - ・東京建築士会：報告事例3件等報告資料
 - ・千葉県建築士会：福祉まちづくり活動報告資料
 - ・愛知建築士会：報告事例16件、状況報告6件、アンケート16件等報告資料
 - ・岐阜県建築士会：県・医師会・病院・居宅介護支援事業協議会等17件対応報告資料
 - ・滋賀県建築士会：報告事例1件対応報告資料
 - ・徳島県建築士会：報告事例2件、アンケート2件等報告資料

担当（公社）日本建築士会連合会
事業部 高橋 宏志

令和元年度(一財)建築技術教育普及センター助成事業(概要)

～医療従事者と建築士との新たな連携を目指して～

令和2年3月

公益社団法人 日本建築士会連合会

1. はじめに これまでの医療・介護と建築の関係

建築士は、介護保険制度創設に伴い、参画件数が減少しているが、その前から、リフォームヘルパー制度としてソーシャルワーカーや理学療法士・作業療法士（以下：PT・OT）などとチームアプローチを行い、住宅改良に関する相談・助言を行っている。また、介護保険制度創設後は、住宅改修工事の適正化のため、建築施工者等に対する研修なども行っている。介護福祉の分野では専門性を活かした実績がある。

一方、医療分野では今まで建築士が必要とされる機会がほとんどなかった。しかしながら、入院中の患者家族やケアマネジャーから病院に提出した「家屋調査シート」を見せられるたびに、建築士が代替えし、建築の部位や設備の詳細を把握しやすい図面（以下、「図面」）を入院直後提出することで、医療従事者が行うリハビリ計画の作成のお手伝いができないか、また、患者や医療従事者の家屋情報入手に係る負担軽減にもつながらないかという考えに至った。

そこで、令和元年度に（一財）建築技術教育普及センター助成事業をうけ、医療従事者と建築士との新たな連携方法を調査してみることにした。

2. 調査方法

日本建築士会連合会は、福祉まちづくり部会に本調査への協力を申し出た秋田、群馬、東京、千葉、愛知、岐阜、滋賀、徳島の8都県の建築士会の会員で、プロジェクトチーム（主査：愛知建築士会 竹中美智子）を編成し、下記のような調査を行った。

しかし、調査の準備段階ともいえる本調査に協力頂ける病院（回復期リハビリテーション病棟を持つ病院）やPT・OTを確定することに難航。病院の部外者である建築士が患者と関わることへの対応が最も大きな課題だった。

調査は、幸いご協力頂けることになったPT・OTに趣旨を説明し、回復期リハビリテーション病棟に入院したばかりの患者家族を紹介してもらった。現場調査の内容については、各病院が必要とするものは何かをアセスメントした。患者家族には担当建築士から直接アポイントメントを取り、現場調査を行った。1週間以内に図面と写真をPT・OTに提出。その後、PT・OTや患者などに建築士参画の有効性についてヒアリングやアンケート調査を行った。

3. 調査結果

(1) 医療従事者のご意見など

8病院から、16件の図面と写真の作成の依頼を受けた。担当PT・OT等医療従事者からは、以下のようなヒアリング・アンケート結果が得られた。

まずは、評価頂いたご意見。

- ①患者宅の詳細がわかりやすいので患者にあったリハビリができるという意見

- ・重症患者の場合、車いすなど新たな福祉用具を使えるかどうか、手すり設置が可能か、廊下の幅、扉の開閉方法（開戸か引戸か）、場合によっては壁を抜けるかなどが分かるので、新たな福祉用具を使ったりハビリ計画の作成が容易であった。
- ・細かいところまで写真とその寸法が記載されており在宅復帰後の生活設定をイメージしやすいと思います。
- ・採寸が正確であり理学療法士では図らない箇所まであって参考になりました。

②住宅改修のポイントがわかったという意見

- ・大腿骨頸部骨折患者の場合は何度も自宅で転倒することが多く、図面から手すり取り付けや段差解消、家具の設置場所の整理などを検討することができた。
- ・改修ポイントなど把握したうえで家屋訪問に行くことができた。
- ・図面提出のときに建物構造などを教えてもらいケアマネや施工業者が同席する家屋訪問のときに手すり取付推奨個所などを示すことの参考になりました。
- ・図面や写真の提供だけでなく建築士さんから図面・写真をもとに直接話が聞けてわかりやすかったことが良かった。

③リハビリ担当者の情報共有が図りやすく、各々が職務に専念する時間が増えたという意見

- ・誰が見てもわかる図面・写真だったので、情報共有がしやすかった。
- ・一人の患者につき6人のPT・OTが担当しているが、今までは疑問があると現地調査に行った担当者に尋ねないと詳細がわからなかったが、建築士の図面は良くわかった。
- ・大きな住宅だと測り忘れや、疑問点が多くなるので何回も調査に行くがこの図面だと一度でわかるので出向かなくてよかった。
- ・（車いすになることが想定された患者にたいして）図面が正確だったので車いすでの生活範囲を想定でき、自宅に帰ったあとの動線を想像しながらリハビリすることを担当PT・OTで検討できたので、効率的だった。

④入院期間の短縮が図れるのではないかという意見

- ・自宅環境を想定した具体的なアプローチが可能となりますので、入院期間の短縮が期待できるのではないか。例えば自宅環境がよくわからなかった患者だったら歩行器が利用できるまで退院できないが、車いすが利用できる環境が想定できれば、車いす利用ができるようになったら自宅に戻ることができ、その後は介護保険などでリハビリを続けることができるという想定もできる。

⑤家族による家屋調査ができない人の調査ができたという意見

- ・家族が忙しく、家屋調査提出が遅れることがあるので、素早く対応してくれてよかった。
- ・独居の人は家屋調査を頼める人がいないので建築士に頼めてよかった。同様に

障害がある人のみとか、高齢者のみの世帯だと困ることが多い。

- ・病院の都合で家屋調査が実行できるエリア（病院からの距離）が決まっている。行けないエリアの調査の代替はありがたい。
- ・独居の方は家屋調査無しで済ますこともあった。家屋調査は義務ではないので強制はできない。代替調査をしてもらえると助かるし、公平感はある。

一方、調査方法と調査の時期に対する以下のようなご指摘もあった。

「改修が不必要な方や間取りが単純、生活スペースが固定される方などは詳細でなくても家族様が行える範囲の情報でも十分でした」

「入院直後は家族も忙しく、病状も安定しないので、病状が安定し個別のリハビリ計画を立てる時期1か月後くらいの調査の方が良いかもしれない」との意見もあった。

また、「今回は初めての試みだったので、せっかくなら改修のありそうな人を紹介しようと思ったがなかなか紹介対象者がいなかった」「いい取り組みだと思うが、来年度以降も続かないと患者にえこひいきが出てしまうので紹介できない」「院内のコンプライアンス形成には時間がかかる、制度化していればもっと使いやすい」というような問題点もあった。

患者家族からは、「家屋調査シートの作成は自分や家族ではできなかったのが助かった」「家屋に適したリハビリを行うことができた」「退院後の生活イメージを考えることができた」「調査に来てくれた建築士から、いろいろな住宅改修方法をきくことができたので、在宅での生活ができるような気がした」という意見をもらった。

(2) まとめ

総じて、PT・OTからは建築士が提供する図面や写真についてはとても良い評価だった。PT・OTの意見を聞いて、図面を提供したことも効果的だったと考える。建築士が作成するのは改修の提案図ではない。建築士は、患者の身体状況を把握したうえで必要な福祉用具や改修場所を示すPT・OTのサポートに回るという立場であくまで現況の図面の作成と必要な助言が評価されたと考える。

PT・OTのリハビリなど適切な業務実施には、在宅復帰を目指す患者の現況図が必要とされる。できるだけ正確なものが望まれるが、患者やPT・OTが提供するものにはその精度に限界があり、建築士がこれを代替することで、PT・OTはより適切なりハビリの実施や福祉用具・住宅改修の提案などを行うことができたと考える。なお、PT・OT業務が効率化されることで、患者の入院期間の短縮化（早期退院）の可能性に言及するご意見もあり、今後の課題だと考える。

4. 今後の展開

このプロジェクトは、PT・OTなど医療従事者にとって有意義なツールとなることが分かった。患者紹介に至るまでにいろいろな課題もあったが、制度化されれば理解度が上がり紹介しやすいとの意見もあった。私たちは、このプロジェクトの有効性を更に実証すべく、サンプル数を増やすことや数値化された有効性も検証していかなければいけない。そこで、医療関係者にはぜひ、このプロジェクトに賛同していただきたい。そして、建築士にはこの事例程度の作業は容易なことなので、この資料をもって医療関係者にサポートできることを伝えてほしい。

最後に本調査は、8建築士会の協力で、当初30件の予定でスタートしたが、病院のアンケートにもある通り、件数が少ないが故の患者への公平性の問題や、病院内のコンプライアンスの問題等で実施に至らなかったケースも多々あった。全国に数ある病院の中で、回復期リハビリテーションを中心に行っている病院は多いとは言えない。今回の建築士による代替家屋調査を真に必要としている病院を探すことは簡単なことではない。これらの状況の中で得られたことは、リハビリを行う上で建築士が担う業務は確実に存在するという点である。模索の域で始めたアプローチであったが手ごたえは感じた。まだ第一歩も踏み出したとは言えない。今後ともご協力をいただきたい。いろいろご尽力をいただいた医療関係者の皆様、ともに活動して下さった建築士会の皆様に感謝を申し上げます。

本調査で作成した図面の一部を事例として掲載する。これは医療側から求められた測定場所や撮影箇所に応える様に作成したものである。作成ポイントや注意事項と併せてご覧いただきたい。また、巻末には添削風の図面が付けてある。実際に実測に行く際に携帯する等で活用いただければ幸いである。

リハビリ計画を立てる際に役立つ図面・写真の作成ポイントと注意事項

現況図に記載すべきこと、測定する部位

一般部位

- ・ 段差
- ・ 建具有効開口幅
- ・ 各種有効幅

アプローチ

- ・ 床仕上げ
- ・ 通路状態（手摺設置条件・車いす移動条件）
- ・ 車から室内へ移動
- ・ 雨天時の移動
- ・ 緊急時の移動

玄関

- ・ 床仕上げ
- ・ 有効スペース（介助・車いす移乗）
- ・ 玄関ドア有効開口幅
- ・ 上框段差
- ・ 手摺設置条件
- ・ 靴の履き替え条件

廊下

- ・ 床仕上げ
- ・ 有効幅
- ・ 手摺設置条件

居室・寝室

- ・ 床仕上げ
- ・ 有効開口幅
- ・ 入口段差
- ・ 家具（ベッドなど）のサイズ、有効空寸法

トイレ

- ・ 床仕上げ
- ・ 有効開口幅
- ・ 建具形式（引戸・開戸）
- ・ 入口段差
- ・ 室内広さ
- ・ 便器高さ
- ・ 便座高さ
- ・ 便器左右前空寸法
- ・ 手摺設置条件

浴室

- ・ 床仕上げ
- ・ 有効開口幅
- ・ 建具形式（引戸・開戸）
- ・ 入口段差
- ・ 室内広さ
- ・ 浴槽サイズ（外寸・内法有効寸法）
- ・ 浴槽エプロン高さ
- ・ 浴槽深さ
- ・ 洗い場空寸法
- ・ 手摺設置条件

洗面所

- ・ 床仕上げ
- ・ 洗面台高さ
- ・ 蛇口形式
- ・ 有効可動スペース寸法

注意事項

- ・ 全体の間取りは必ず作成する。
- ・ 対象者本人が使わない部屋や、例えば使用しない2階などは採寸しなくてもよいが、間取りを全て記載した図面は、部屋交換や動線変更を検討する可能性に応えるモノであるので価値がある。
- ・ 敷地によっては室内へのアプローチ、災害時の避難経路を考えるために配置図が必要な場合もある。
- ・ 住宅改修の提案は不要。目的は「帰す家の今の現状」を療法士が把握すること。また、手摺設置や段差解消を必要と思った時に可能かどうか判断しやすい図面であることが大事である。
- ・ 段差や開口幅を図面に記載するのは、室内のバリアの存在を明示し、リハビリの成果目標を設定するためであり、改修を推奨するためではない。
- ・ 段差は全て平面図に記載しておく。詳細図を作っても平面図にも記載が必要。
- ・ 既存の図面がある場合は、柱や筋交などの情報が記載されていないか確認し、記載がある場合は図面に反映させる。またRC造の場合、構造壁か否かも明示しておくことよい。その後、相談に使われる資料として役立つ。
- ・ 移動空間の内法幅を測定すること。特に曲がる箇所、最も狭い箇所を注視すること。
- ・ 開口部は有効幅を測定すること。建具サイズや枠内法サイズは役に立たない。
- ・ 引き戸にする場合の引代（壁サイズ）をイメージし、必要な個所は採寸・記載しておくこと。
- ・ 浴室、トイレは室内内法サイズを記載すること。介助のイメージをもつこと。
- ・ 浴室は洗い場内法を記載すること。
- ・ 浴槽は、エプロン高さ、浴槽深さを記載すること。
- ・ 浴室はユニットバスか在来工法かを明示すること。
- ・ トイレは便器高さ、便座高さを記載すること。補高便座の使用をイメージすること。
- ・ 玄関スペースは内法、上框段差を記載すること。下駄箱は記載し全体の状態がわかる写真を撮ること。
- ・ 玄関ドアは、有効開口寸法と段差を記載すること。
- ・ 各室、なるべく全体像が分かる写真を撮ること。
- ・ 段差や有効幅を測定中のメジャーの写真はあまり有用でない。図面に記載してあればよい。
- ・ 建具は、左右の壁、照明スイッチなども図示する。併せて写真も撮っておくとよい。
- ・ 建具の高さは必要でなければ測定しないし、図示もしないが、写真は撮っておく。建具と両サイドの壁、床と天井が1枚に写っている写真が望ましい。

事例 1 木造2階建て

日常生活・既存住宅の状況

- ・ 独居 親族が近居
- ・ 築年数：30年ほど
- ・ 室内段差、道路～玄関の段差あり

医療機関からの要望

- ・ 室内外移動（通院等の外出や災害時の避難方法）の検討にしたい
- ・ 車いすでの外出の可否

現況図作成・測定ポイント

- ・ 1回平面図（間取り図）・水回り詳細図・敷地配置図作成
- ・ 道路～敷地～室内のレベル差測定

【現況図】

- ・ 室内段差の測定と記載
- ・ 床仕上げ記載
- ・ 動線を想定し、有効開口幅の測定と記載
- ・ 建具形式の記載
- ・ 既存手摺の明示
- ・ 化粧ベニア壁の部屋：手摺設置の際は補強板が必要と明示
- ・ 無垢板壁の部屋：補強なしでそのまま手摺設置可能な壁と明示
- ・ ユニットバスには手摺設置の際は専用補強材の使用が必要と明示
- ・ 随所に置き敷カーペットが敷かれていたので状況を記載するとともに写真で明示

【配置図】

- ・ 2面道路の仕上を明示
- ・ 敷地内、アプローチや庭の高低差、有効幅を明示。仕上げ状況は写真で明示
- ・ 日常外出の動線、車～室内への移動の動線と、他ルートの可能性のコメントを明示

【詳細図】

浴室

- ・ 室内内法サイズ明示
- ・ 開口部段差なし明示
- ・ 浴室有効開口幅明示
- ・ 浴槽エプロン高さ明示
- ・ 浴槽深さ明示
- ・ 洗い場有効スペースサイズ明示
- ・ 浴槽内法サイズ明示

玄関

- ・ 玄関建具幅、沓摺段差明示
- ・ たたき有効スペースサイズ明示
- ・ 上框段差明示

トイレ

- ・ 室内内法サイズ明示
- ・ 便器高さ明示
- ・ 便座高さ明示
- ・ 開口部段差なし
- ・ 有効開口幅明示
- ・ シャワー便座、リモコンの有無明示
- ・ 便器前の有効空寸法明示
- ・ 便器両サイドの有効空寸法明示

事例 2 RC造 (マンション)

日常生活・既存住宅の状況

- ・ 夫・息子と同居 3人暮らしの主婦
- ・ 築年数：30年ほど
- ・ 室内段差、スラブ上配管による水回り段差、共用部分段差あり

医療機関からの要望

- ・ 片麻痺、軽介護・見守り程度までをリハビリによる回復目標としたい。
- ・ 室内移動・自立歩行などが可能な住宅環境か確認したい。
- ・ 室内の最低限改修が望まれるところの提案（※提案を望まれない場合は改修案は出さないこと）

現況図作成・測定ポイント

- ・ 共用部分の状況確認、段差、通行幅、手摺の有無、床仕上げ等の確認
- ・ 室内段差と段差の存在理由、有効開口幅、手摺設置を想定した場合に必要な工事等

【現況図】

- ・ 室内段差の測定と記載
- ・ 床仕上げ記載
- ・ 動線を想定し、有効開口幅の測定と記載
- ・ 建具形式の記載
- ・ 既存手摺の明示
- ・ 界壁と間仕切り壁の図示、共用部分（構造躯体）と専用部分の明示。
- ・ ユニットバスには手摺設置の際は専用補強材の使用が必要と明示
- ・ ※日中独居を想定した水回りの利用に関する改善策の提案

【配置図】

- ・ 駐車場～エントランス～共用廊下の幅、段差、仕上げ等の明示
- ・ エレベータホール～玄関の有効幅、段差の明示

【詳細図】

- | 浴室 | トイレ |
|------------------|--------------------|
| ・ 室内内法サイズ明示 | ・ 室内内法サイズ明示 |
| ・ 開口部段差明示 | ・ 便器高さ明示 |
| ・ 浴室有効開口幅明示 | ・ 便座高さ明示 |
| ・ 浴槽エプロン高さ明示 | ・ 開口部段差明示 |
| ・ 浴槽深さ明示 | ・ 有効開口幅明示 |
| ・ 洗い場有効スペースサイズ明示 | ・ シャワー便座、リモコンの有無明示 |
| ・ 浴槽内法サイズ明示 | ・ 便器前の有効空寸法明示 |
| | ・ 便器両サイドの有効空寸法明示 |

事例 3 RC造（公営集合住宅）

日常生活・既存住宅の状況

- ・ 夫婦2人（共に視覚障害）
- ・ 築年数：40年ほど
- ・ 室内段差、屋外エントランス～玄関は階段4段（蹴上155mm）手摺あり

医療機関からの要望

- ・ 疾患により麻痺が残る可能性があるが、視覚障害のため環境を大きく変えられない。
- ・ リハビリ計画で回復目標を立てるにあたり、在宅状況を把握しておきたい。

現況図作成・測定ポイント

- ・ 1回平面図（間取り図）・水回り詳細図作成
- ・ エントランス～玄関～室内のレベル差測定
- ・ 家具の位置、高さを実測
 - ※家具の存在は記憶されておりADLに大きな影響を与えている。
 - ※極力住宅改修をしないという前提で、現状住環境を把握したいという医療側の依頼にこたえる図面を作成する。

【現況図】

- ・ 室内段差の測定と記載
- ・ 床仕上げ記載
- ・ 動線を想定し、有効開口幅の測定と記載
- ・ 建具形式の記載
- ・ 既存手摺の明示
- ・ RC壁（構造躯体）と木間仕切り壁の明示
- ・ 在来工法浴室、構造躯体（防水仕様）の明示
- ・ 室内家具（サイズ、使用状態の明示）

【詳細図】

浴室

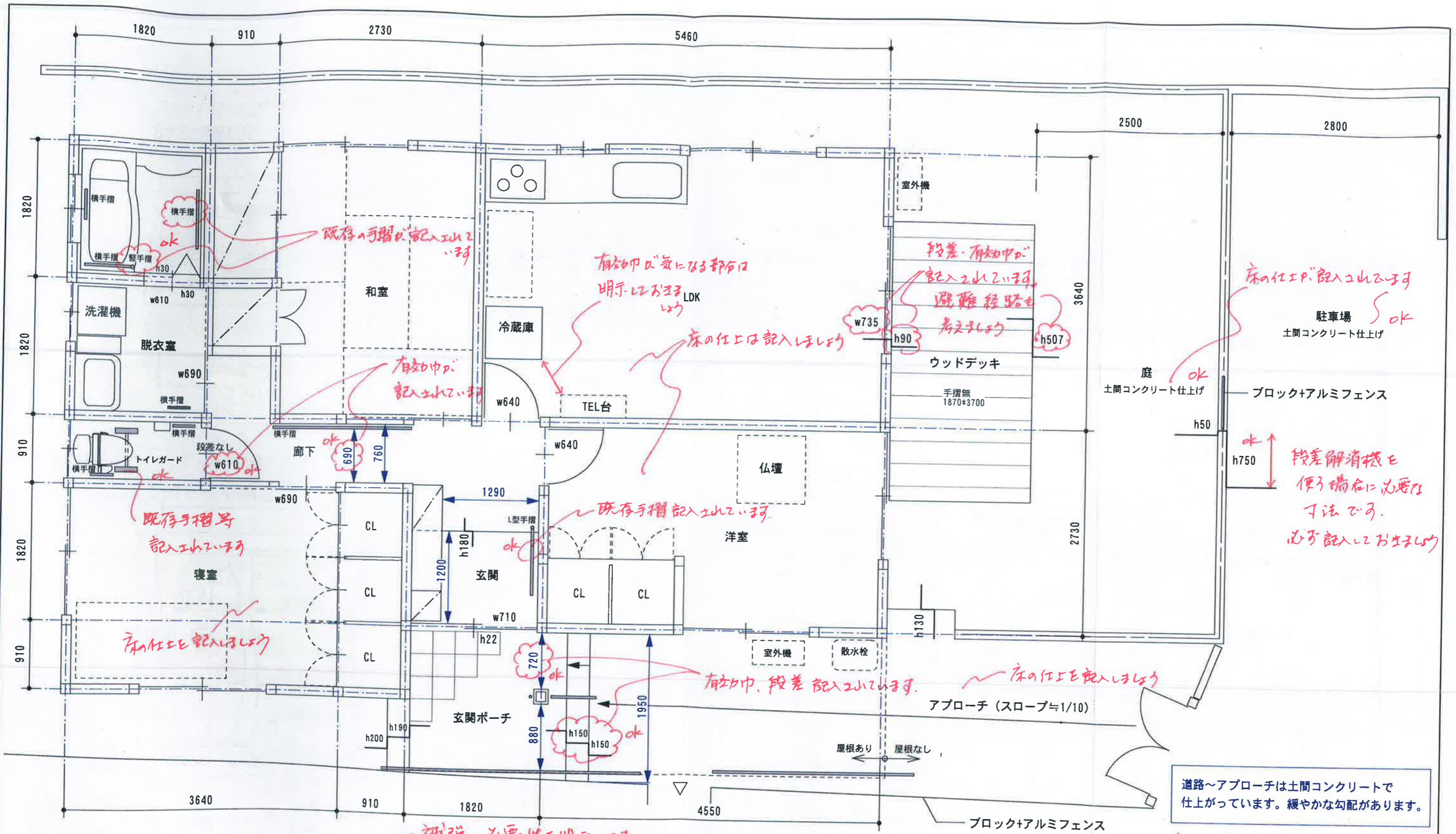
- ・ 室内内法サイズ明示
- ・ 開口部段差明示
- ・ 浴室有効開口幅明示
- ・ 浴槽エプロン高さ明示
- ・ 浴槽深さ明示
- ・ 洗い場有効スペースサイズ明示
- ・ 浴槽内法サイズ明示

玄関

- ・ 玄関建具幅、沓摺段差明示
- ・ たたき有効スペースサイズ明示
- ・ 上框段差明示

トイレ

- ・ 室内内法サイズ明示
- ・ 便器高さ明示
- ・ 便座高さ明示
- ・ 開口部段差明示
- ・ 有効開口幅明示
- ・ 便器前の有効空寸法明示
- ・ 便器両サイドの有効空寸法明示
- ・ 建具取手形状明示



木軸下地石膏ボード壁・クロス仕上。手摺設置の際は下地補強が必要。
 (玄関・廊下の既存手摺は柱・間柱のある部分を選んで設置している。トイレ・洗面室の手摺は補強板を使用。)
 室内は床段差なし。ドアの有効開口幅が64cm程度。また家具により通路幅が狭くなっている部分あり。

玄関上框段差、アプローチ階段2段あり
 南面ウッドデッキおよび庭は広い。室内との段差は50cm
 庭と駐車場の段差は70cm

道路～アプローチは土間コンクリートで
 仕上がっています。緩やかな勾配があります。

現況図 S=1/50

調査日 令和 元年11月9日



管理No. SKR-03-1

※ w700等の記載は有効幅を表しています。

— 既存の横手摺を表します。
 ○ 既存の堅手摺を表します。

) 既存手摺は必ず記入する。

公益社団法人 愛知建築士会
 まちづくり委員会 福祉部会

枠内法だけでなく実際の有効巾が必要で可。

トイレ

シャワー便座あり
リモコン洗浄なし
シャワー便座の有無
リモコン洗浄の有無
() 記入可能

便器両サイド空寸法を記入可能

段差なし

トイレガード

開口有知巾
段差を記入
可能

トイレの内法を
記入可能

※バリアポスター等のアワセキは
存在を明示して記入可能

玄関

便器の前空寸法
便器高
便器高
記入可能

郵便上の最も狭い所を
記入可能

浴室

浴槽の内法を記入可能

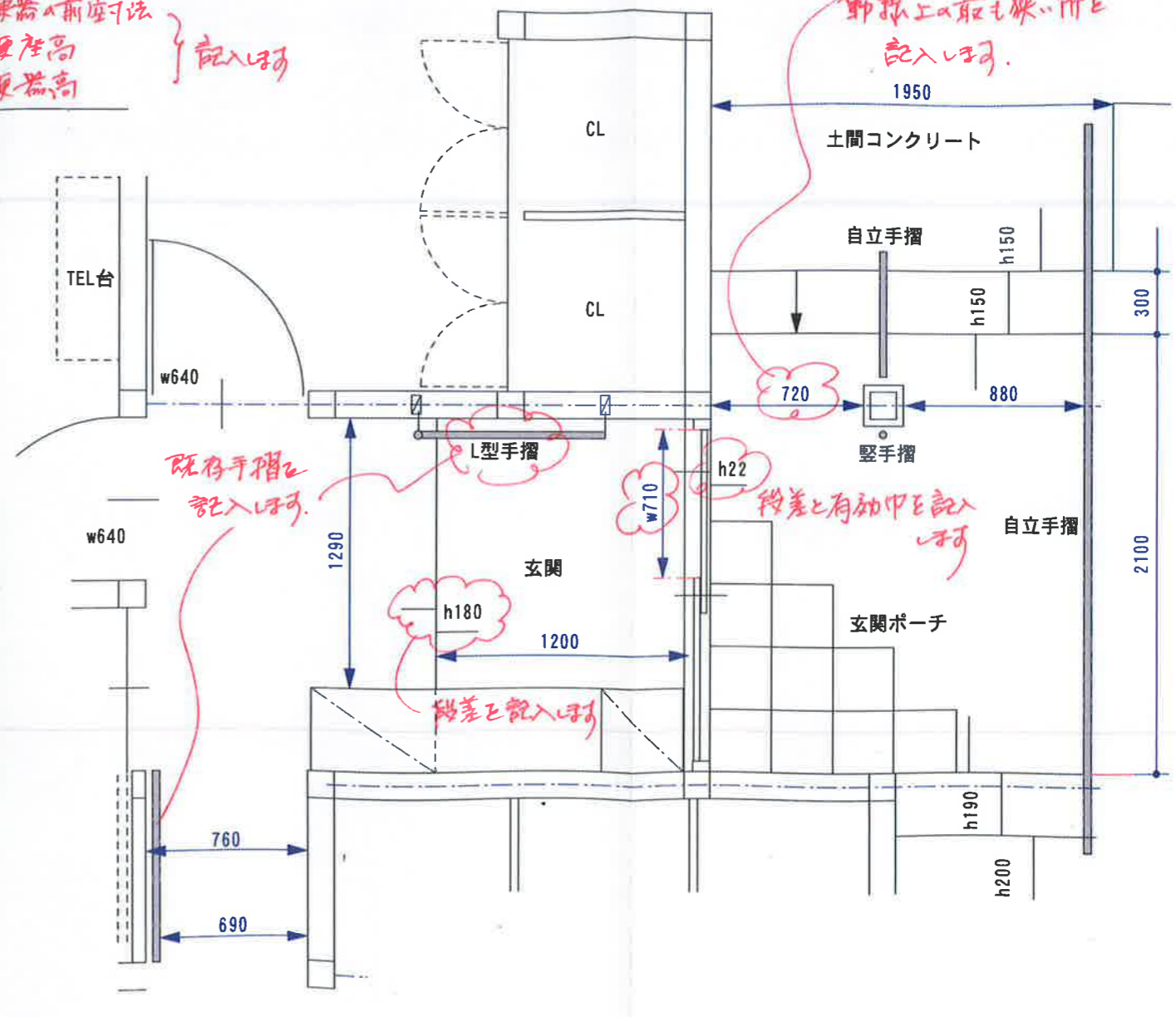
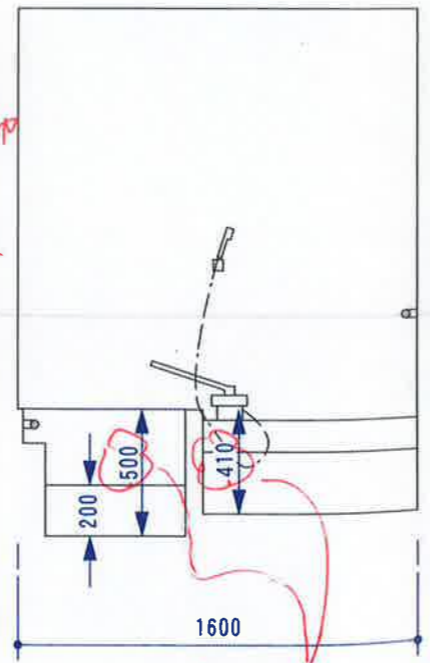
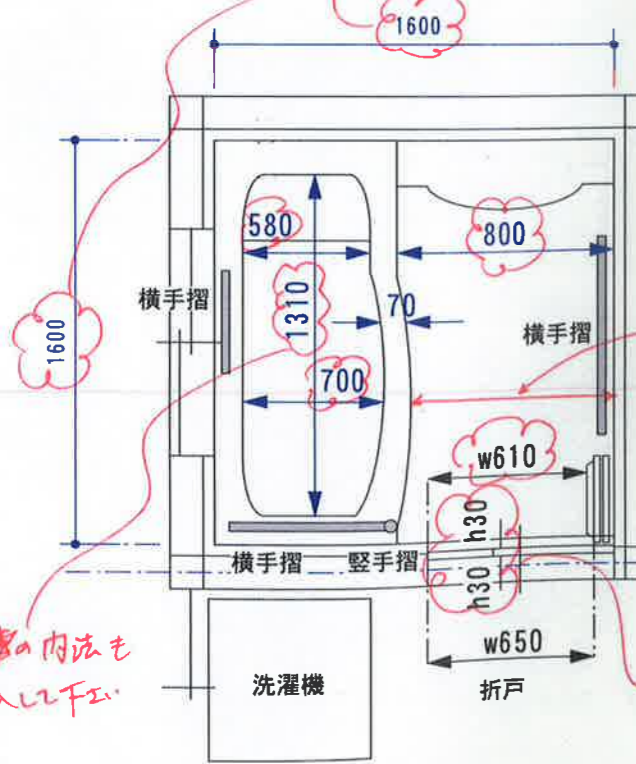
洗い場の有知巾
を記入可能

最小の巾を記入
して下す

浴槽の内法も
記入可能

有知巾と段差を
記入可能

浴槽の深さ、折戸高さを記入可能



部分詳細図 S=1/30

調査日 令和元年11月9日

執筆

竹中美智子（愛知建築士会）
内藤 恵子（愛知建築士会）
石井 隆司（愛知建築士会）

協力

松橋 雅子（秋田県建築士会）
城田 幸子（群馬建築士会）
金光 朝子、岡田 博美、田野 恵（千葉県建築士会）
横山 真理、小野澤裕子、川口 孝男（東京建築士会）
下川 滝美、松村久美子、福田 勝好、桂川 麻里、横井 守（岐阜県建築士会）
市川 真理（滋賀県建築士会）
中村 正則（徳島県建築士会）
山中 保教（日本建築士会連合会）

調査作図協力（愛知建築士会）

池田 園子
磯部 喜恵
伊豫田健児
鵜飼 正樹
織田喜代美
小野 全子
谷村 留都
筒井 裕子
永田 健一
野村 幸彦
畑中ひとみ
松井 浩司

令和2年3月31日 初版発行

編集・発行 公益社団法人 日本建築士会連合会

〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20 建築会館 5階

印刷 バウスグラフィック 株式会社

※本事業は、公益財団法人 建築技術教育普及センターの普及事業助成金を活用して実施いたしました。

