浴槽レス浴室のバリアフリー基準に関する研究

研究の背景

- 近年、我が国の在宅高齢者の入浴中の溺水による死者数が増加
- 令和6年（2024年）の家庭での溺水による死亡者数は7,775人[注1)]で、その95%が65歳以上[注2)]
- 社会の高齢化に伴い、在宅介護が増加すると予測されるが、入浴者を浴槽に入れるという介助行為は、介助者にとって大きな負担であり、入浴者、介助者双方にリスクが伴う

注1）人口動態統計に基づき国総研で試算
注2）65歳以上の死亡者の約65%が80歳以上の高齢者（4,791人）
なお、同年の交通事故による死亡者数は2,663人であった

研究の目的・内容

①浴槽レス浴室の利用安全性・容易性等の実験検証

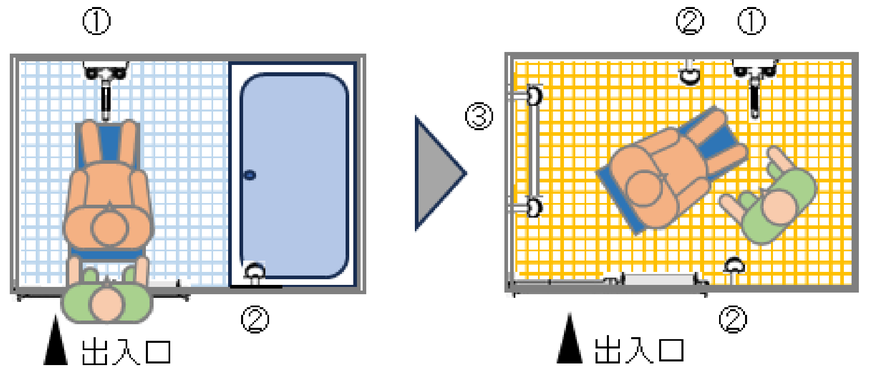
溺水事故の防止と介助負担の軽減を目的として、浴槽のない浴室（「浴槽レス浴室」）の必要広さ寸法等を検討

② バリアフリーに係る技術基準等の開発

「浴槽レス浴室」の高齢者に配慮された設計の考え方、安全性等の判断に適用できる技術基準等を整備

「浴槽レス浴室」とは

- 浴槽浴によらない入浴を行うための「浴槽がない浴室」
- 入浴者が浴用椅子等に着座、または、シャワーキャリー等を用いて洗髪・洗体等ができる
- 介助者も入室して入浴介助ができる
- 溺水事故防止のほか、入浴介助負担の軽減により、自宅での家族による介助が安全かつ容易にでき、入浴機会の増加、入浴者のQOL向上への寄与も期待できる
- 住宅（戸建て/集合）の新築および既存改修に適用可



【 既存浴室から浴槽レス浴室への改修イメージ 】

※浴室広さ同じ　①水栓金物　②立座り用手すり　③移動用手すり

研究の概要と成果

浴槽レス浴室の必要空間寸法、利用安全性・容易性等の検証実験

- 浴槽レス浴室のバリアフリー基準案の検討に必要なデータの収集を目的として、浴槽レス浴室を模した実大実験装置による被験者実験を実施

実験概要

- 被験者は、実務または家族等の介護・入浴介助等の経験のあるつくば市近郊在住の30～70代の男性9名、女性8名
- 可動壁によって空間寸法を変えられる実験装置（右図）を設置し計測カメラを用いて撮影した被験者の入浴動作を観察・評価

【実験1】浴槽レス浴室内に設置する手摺の位置・高さ等

入浴者及び介助者の洗い場での移動、立ち座り時の転倒防止、入浴時の姿勢保持のための手摺の位置等の確認

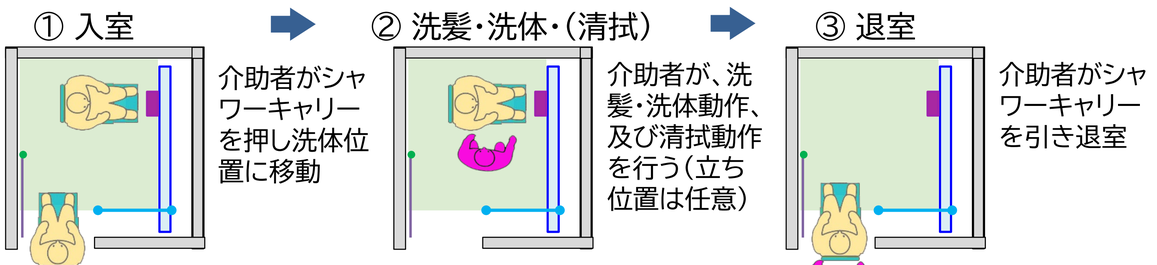
【実験2】入浴に必要な浴槽レス浴室の最低限の広さ

自立歩行または歩行介助がある場合の別で、入浴動作可能となる浴槽レス浴室の内法寸法

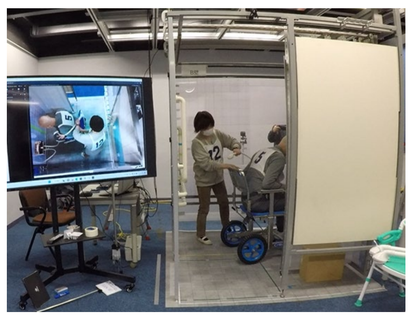
【実験3】シャワーキャリー等使用の場合の浴槽レス浴室の広さ

介助者がいる想定で、シャワーキャリー（または車いす）を使用した際の移動および入浴動作が可能となる浴槽レス浴室の寸法

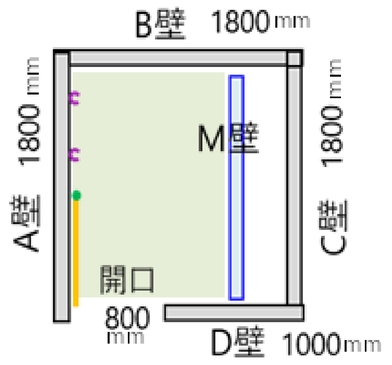
<入浴動作フローの例>



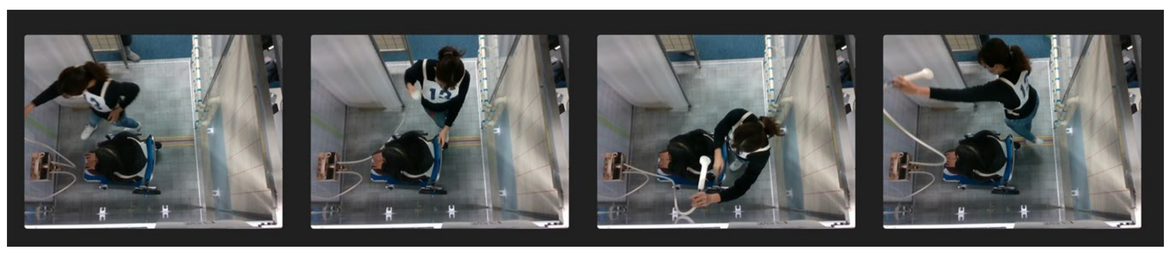
実験の様子



【 実験風景① 】



【 実験装置（上から見た図）】



【 実験風景②（動画より）】

実験から導かれた広さ基準（案）

利用者	区分	短辺寸法および面積		サイズイメージ
シャワーキャリー＋介助者	推奨	1,500mm以上	2.40㎡以上	1516 以上
	標準	1,400mm以上	2.24㎡以上	1416 以上（1416,1418など）
	下限	1,300mm	2.08㎡	1316以上は必要（1316,1415など）
自立歩行＋介助者	推奨	1,200mm以上	1.8㎡以上	1215 以上
	標準	1,200mm以上	1.68㎡以上	1214 以上
	下限	1,200mm	1.56㎡	1213 以上は必要

成果の反映について

- 研究成果を踏まえ、広さに係る要求水準案、ガイドライン案を、国総研資料として令和7年度中に公表予定
- 浴槽レス浴室の広さ基準の一部は、優良住宅部品認定基準に反映予定

参考文献

1）浴槽レス浴室のバリアフリー基準に関する研究 その1－広さ及び寸法等に関する被験者実験の概要－ 2023年度日本建築学会大会（近畿）学術講演梗概集，2023.08
2）同 その2－被験者実験における3次元計測機器利用の試行－（同上）
3）同 その3－被験者実験に基づく広さの要求水準の検討－ 2024年度日本建築学会大会（関東）学術講演梗概集，2024.08
4）同 その4－有識者評価による実験ケースの評価－（同上）

住宅研究部 住宅生産研究室

National Institute for Land and Infrastructure Management, MLIT, JAPAN 国総研