

災害時における 入浴支援について

～移動入浴車による支援事例から考える～



被災した住宅（在宅）・避難所・福祉
避難所等で人々の暮らしを守るために
日頃から備えましょう

「移動入浴車」は要介護者や障がい者等への介護サービスのため、全国各地で日々活躍しています。一方で、これまでの自然災害等の発生時には入浴支援として、多くの支援活動で使用されております。自然災害が多発する昨今、「移動入浴車」は有事の際においても人々の暮らしを守る貴重な地域資源となります。あらゆる自然災害を想定した中での備えを考え、地域性をふまえた対策を検討しましょう。

●水や温水の段階的な用途と入浴支援の必要性

災害時においては様々な場面で水が必要となります。なかでも災害発生直後には飲料水等が必要となり、しばらくすると入浴や洗濯などの生活維持のための水が必要となってきます。入浴には、衛生面の保持だけでなく、被災された方の精神面の不安を和らげる効果も期待できますが、設備や水（お湯）などの準備が必要となります。

災害復旧へも大きく貢献する「入浴」について、「地域防災計画」や「事業継続計画」などにおいて「入浴支援」の想定をすることで、市民の安全・健康への一助となることでしょう。

水や温水の段階的な用途

**緊急
対策期**

概ね災害発生後72時間以内
生命・安全の確保を
行う時期



飲料水や生活用水等の
確保

**応急
対策期**

生活の安定、
身体的・精神的なケア



生活用水の段階的な用途

- ①感染予防（手洗い、汚染物の除去など）
- ②部分的な保清（体を拭く・洗髪など）
- ③全身の保清・入浴
（清潔の保持、精神の安定など）

知っておきたい お風呂の効果

【身体的効果】 入浴により、身体を清潔に保ち、湯温による保湿効果、血流や皮膚の新陳代謝を高める効果があります。また、温かいお湯につかることで、筋肉の緊張をほぐしたり、身体機能が低下することを防止する効果も期待できます。

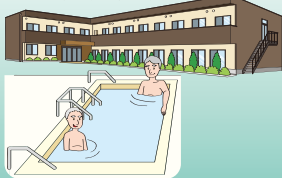
【精神的効果】 入浴することで一日の疲れをとり、爽快感やリラックス効果（精神の安定）を得ることができます。それらの効果は生きる喜びや、明日への活力をもたらします。

【社会的効果】 入浴により身体を清潔にすることで、社会参加への意欲がわき、人とのコミュニケーションや行事への参加等、外出する機会が増えるなどの良い効果が期待できます。

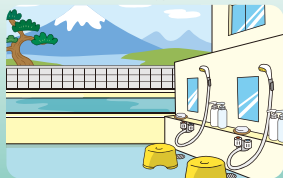
●これまでの災害時の被災地の主な入浴事例

近隣の福祉施設や入浴施設との連携

福祉施設

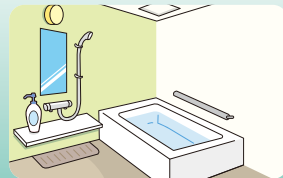


銭湯



ホテル・旅館（連携先の避難所）

ユニットバス

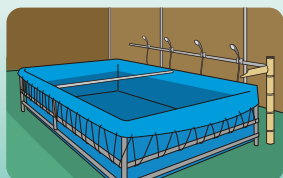


大浴場



仮設風呂の設置（自衛隊等による設置）

仮設風呂



避難所等への移動入浴車訪問

移動入浴車の訪問



簡易浴槽の設置



「被災者の心も癒す入浴の力」

東日本大震災、私には忘れられない話があります。福祉関係者とのヒアリングで「鍵屋さん、お風呂はとても大切ですよ。だって、災害後、ようやくお風呂に入れた高齢者が、すっかり穏やかな顔になって『あーあ、もういつ死んでもいい』と冗談を言われたんです」と、災害時の入浴の効果を伝えてくださったのです。

災害に見舞われた方々は、心身に大きな負担を抱えながらの避難生活を余儀なくされます。特に高齢者は、肺塞栓症（エコノミー症候群）リスクが生じたり、体を動かす機会が減ることにより、筋力の低下や関節の動きが悪くなってしまい廃用症候群に陥る危険性もあります。2016年の熊本地震では直接死の4倍以上の関連死が発生し、その8割以上が高齢者です。避難生活では生活の質が著しく低下しますが、これを少しでも取り戻すために大切なのが入浴です。「非日常から日常に帰るひと時」を可能にする入浴は被災者支援においても必要不可欠なものです。



跡見学園女子大学 教授、一般社団法人 福祉防災コミュニティ協会代表理事 鍵屋 一 氏

2 災害時における入浴支援活動のイメージ

●災害時の入浴支援活動のイメージ

災害時には、以下のような方への入浴支援についても想定し、準備が必要になります。

- 1 要支援者
- 2 要介護者
- 3 障がい者・障がい児
- 4 介助・お手伝いを必要とする方
- 5 プライバシーへの配慮を必要とする方
- 6 在宅へ戻られて不自由な生活をされている方
- 7 介護施設に入所されている方

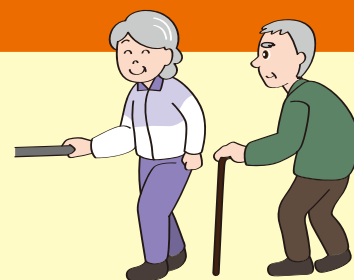
など

●災害時には、普段は健常な方でも時として入浴困難に陥るケースがあります。

ケース①足腰の不安な高齢者

普段から移動・食事など自分一人できちんと暮らしてきたAさん。自宅では手すりにつかまりながらですが入浴もできていました。

避難所では仮設風呂がありましたが、避難生活が進むにつれて、体力や筋力の低下もあり介助なしでの入浴が困難になりました。



ケース②妊娠中の方や乳幼児を育児中の方

妊娠中のBさん。ご自身の入浴も大変なうえ、プライバシーにも配慮が必要です。

乳幼児を育児中のCさん。特に乳児の入浴は、不特定多数の共同浴を避け、清潔な浴槽・お湯での入浴が必要です。



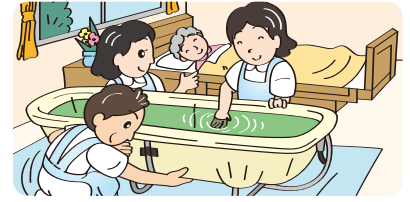
これまでの災害時には、「福祉避難所等に備え付けの入浴設備では入浴できない」、「入浴設備がある施設に訪問することができない」といった理由から、移動入浴車・簡易浴槽を用いて支援したケースがありました。

3 移動入浴車と訪問入浴介護サービス

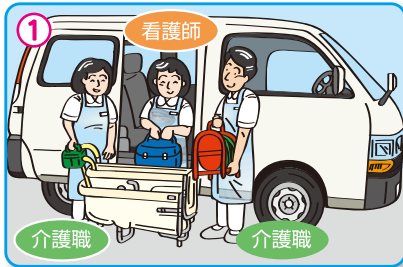
■移動入浴車は介護保険サービスの一つでもある訪問入浴介護で使用されています。



持ち運びのできる簡易浴槽、水タンク、給湯設備などを備え、在宅で介護を受けている方や、障がいをお持ちの方のご自宅に訪問して、入浴サービスを提供しています。



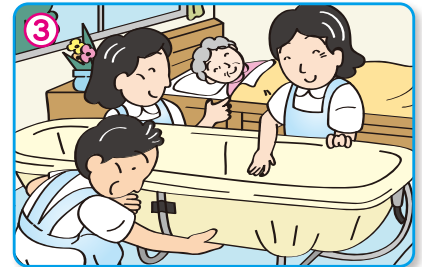
訪問入浴介護のサービス提供の様子（標準的な流れ）



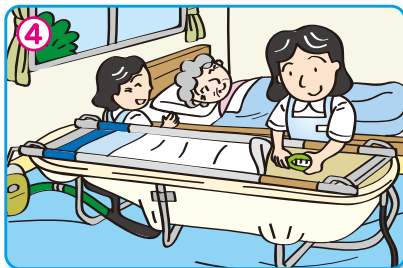
準備を整え、看護師・介護職二名の三人一組でご要望に応じた日時に訪問いたします。



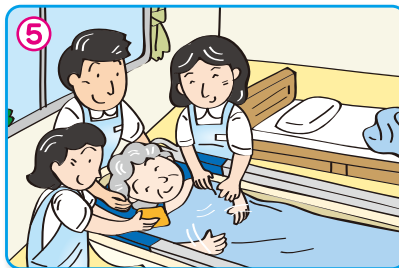
看護師がお伺いして、血圧・体温・脈拍などを測定し当日の入浴の可否判断を行います。



ベッドのそばに浴槽を設置して入浴の準備。バスタブシートを敷きますから床（畳）を濡らす事はありません。



さあ、浴槽にお湯を供給。湯温を確認し入浴準備完了。



待っていた入浴のひとつき。「よろこびの一日」を感じる時間です。



上がり湯はシャワーをたっぷり浴びて、さわやかに。

4 移動入浴車による災害支援活動 ～過去に実施された支援活動～

◆これまでの災害発生時には、介護事業者団体等による入浴支援活動が実施されています。

- 1991年（平成3年）雲仙・普賢岳 噴火（火砕流）
- 1995年（平成7年）阪神・淡路大震災

第2次世界大戦後に発生した地震災害としては当時最大の被害規模となった阪神・淡路大震災。近代都市での災害として、日本国内だけでなく世界中に衝撃が走りました。この震災を契機に、災害に対する支援の輪や、防災への意識が全国的に広まりました。

- 2004年（平成16年）新潟中越地震
- 2007年（平成19年）新潟中越沖地震
- 2011年（平成23年）東日本大震災

東日本各地に大きな揺れを引き起こし、大規模な被害をもたらした東日本大震災。東北地方から関東地方にかけ広域的な被害が起こったことから、国内外問わず様々な支援が届けられました。

- 2016年（平成28年）熊本地震
- 2018年（平成30年）平成30年7月豪雨



▲写真：1995年（平成7年）阪神・淡路大震災
断水による生活用水の不足に対応するため、移動入浴車の水タンクを活用し、運搬・給水活動を実施している様子。

▲写真：2018年（平成30年）平成30年7月豪雨
土砂災害に遭われた施設の入所者の方への入浴支援の様子。

5 災害時における移動入浴車や簡易浴槽による入浴支援の例

■フェーズにあわせた活用例

①感染予防
手洗い、汚染物の除去など

②部分的な保清
(体を拭く・洗髪など)

③全身の保清(入浴)
清潔の保持、
精神的安寧

清潔な水の提供

温水の提供

入浴支援



◀2018年(平成30年)
平成30年7月豪雨



移動入浴車は避難生活をされている方々に心身の活性化をもたらします。

■移動入浴車での対応

貯水タンクからの
水の提供(電力不使用)
入浴車でのお湯の提供
(電力使用)

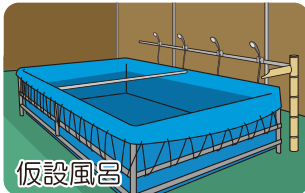


電力の確保が困難な場合は発電機を使用

参考例①：仮設風呂等の隣に「要配慮者向け浴槽」を設置する例

施設の浴場や仮設風呂は、被災された方の身体と心を癒す何よりの支援です。

しかしながら、「配慮を要するような方」にとっては、その利用が困難なケースが想定されますので、移動入浴車や簡易浴槽を用いて「要配慮者向けの浴槽」を設置することにより、仮設風呂等による入浴が困難な方への入浴支援を行うことができます。



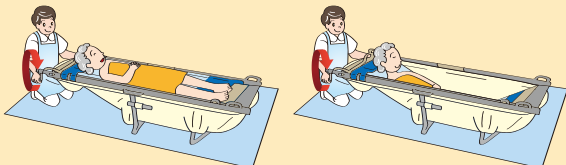
＋ 併せて設置

●簡易浴槽を併設●



浴槽タンカで
寝たままの
姿勢で入浴

ハンドルを回すとタンカネットが下がり、体が浴槽にゆっくりと沈みます。

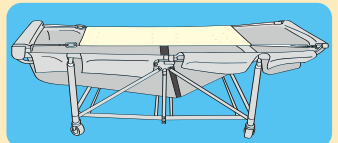
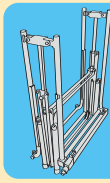


畳2畳程度のスペース確保とパーテーションを用意すれば簡易浴室が作れます。

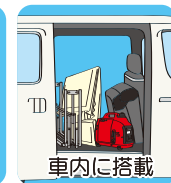
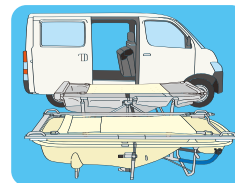
参考例②：「浴槽2台」での支援体制

移動入浴車に折りたたみ可能なシートタイプ簡易浴槽や発電機等を追加で搭載すれば、浴槽2台での支援が可能となります。

●折りたたみ可能なシートタイプ簡易浴槽●



◀折りたたみフレーム



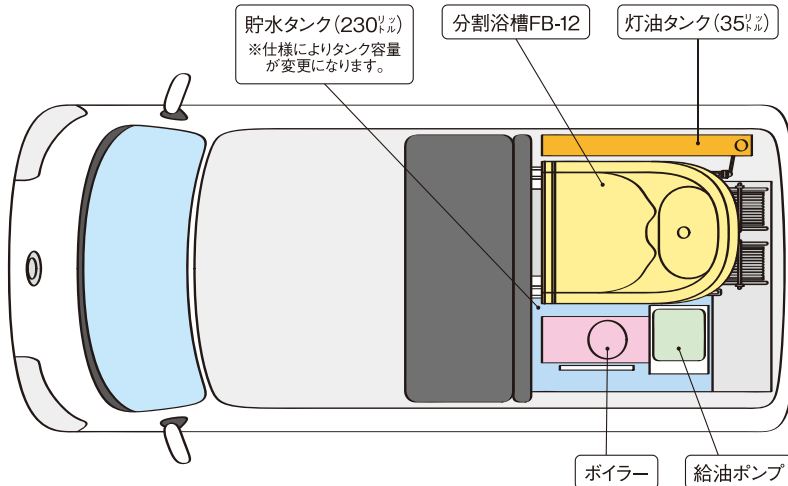
浴槽2台とハンディー給湯用ポンプ、発電機を搭載することで支援の幅が広がります。

参考例③：歩行困難者対策

被災時は歩行困難者を移動させなくてはならないケースや、車イスの導線確保が困難な状況が想定されます。ベッドから浴槽へ移乗する際の簡易タンカは、有事の際には、移動用の簡易タンカとしてもご使用できます。



6 移動入浴車の装備と必要な資源について



入浴車の主な装備

- 簡易浴槽
- 浴槽昇降用タンカ
- 貯水タンク
(容量は車種により変わる)
- 石油給湯器 (ボイラー)
- 灯油タンク (ボイラー用)
- 給湯ポンプ

入浴車の稼働に必要な資源

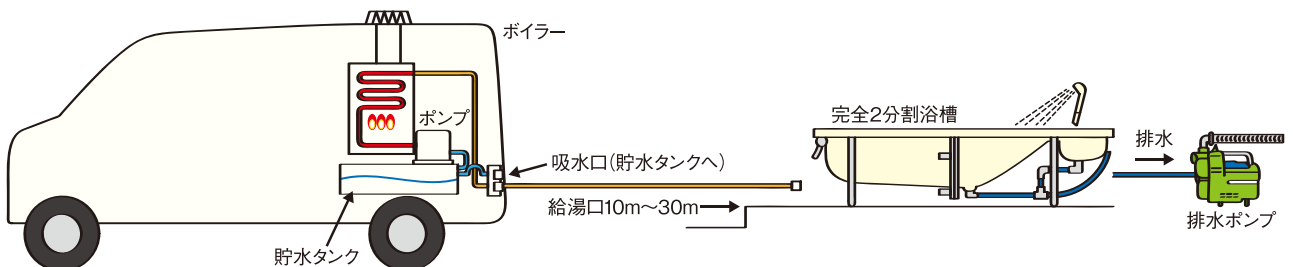
水	湯を張った入浴1回あたり180~210ℓ
電力	ボイラー作動電源(石油給湯器)給湯用ポンプ・排水用ポンプ
灯油	湯沸かしの燃料用(石油給湯器)
ガソリン	車両走行用のガソリン※緊急時は発電機にも使用可能

「電力」の確保について —防災計画・支援計画担当、訪問入浴介護事業者向け—

◆災害による停電を想定した場合、発電機を備える必要があります。

★入浴車を稼働させる際の発電機の選び方

ボイラー作動電源(石油給湯器)
給湯用ポンプ
排水用ポンプ } 組み合わせによる使用は
約「**8A**」が必要となります。



発電機は主にガソリンタイプとカセットボンベタイプなど種類があります。ガソリンタイプは長時間の稼働にも耐えることができるのでガソリンタイプを推奨します。

入浴車の稼働を考慮するならば、**定格出力が1000W以上の表示、もしくは1000VA(1.0KVA)以上の表示のもの**を使用してください。

※インバーター発電機は、パソコンなどの精密機器にも対応するので、入浴車以外でも電力供給の用途が増えます。

発電機



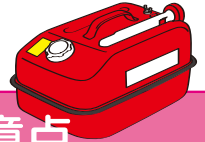
「燃料(ガソリン)」の確保について —訪問入浴介護事業者向け—

災害時にはガソリンの確保が困難になることが想定されます。また、ガソリンは保管することが容易ではないことから、事業者は徹底した管理に努める必要があります。

★入浴車は常に「燃料満タン」を心掛ける

- メータ半分以下になったら給油するといった定量を決める。
- 休前日には必ず満タン状態にする。
- 台風や大雨などの事前予測が可能な場合は、予めの給油を心掛ける。

★携行缶(非常時用)による管理について



給油に際しての注意点

- 給油・使用時は、火気や引火物のない風通しのよい環境で行うこと。
- 静電気による引火の可能性を下げるために、開栓の直前に使用者自身と携行缶を接地させる。できれば水気のある床や地面がよい。
- 開栓の際、必ずエア調整ネジを緩め、缶内の圧力を調整する。(ガソリンはマイナス40度以下でも気化する性質があり、内圧で吹き出す場合があるため)
- 必ずエンジンを停止してから給油する。

保管に際しての注意点

- 運搬・保管時は、直射日光や高温環境を避ける。また、車内での保管は絶対に行わない。
- セルフスタンドでは利用者が自らガソリンを容器に入れることはできない。消防法令の基準に適合した容器で、ガソリンスタンドにて購入してください。(灯油用のポリエチレンタンクは使用できない)
- ガソリンの劣化を防ぐため、長期保管はしないこと。(購入後半年以内に使い切ることが望ましい)

「燃料(灯油)」の確保について —訪問入浴介護事業者向け—

入浴車の灯油タンク容量は35ℓ(タイプにより異なります)。満タンの場合、約20回前後(使用状況により異なる)のサービス提供が可能です。

★常に灯油満タン・備蓄を心掛ける

- 灯油保管量を決めて、常に定量以上あるように管理をする。
- ガソリンスタンドにて、タンクへの直接補充の事業所(事業所保管無し)の場合、ポリタンク容器での事業所保管(備蓄)を検討する。
- 入浴車の灯油タンクは常に満タンを心掛けることで、灯油タンク内の空洞を減らし結露を予防する。ボイラーへの水の混入の回避や、水抜き作業の負担軽減となる。



「支援に必要な資源」の確保について —防災・支援計画担当向け—

入浴車の稼働時には水、電力、燃料(ガソリン・灯油)が必要となります。通常、水や電力はサービス利用者宅からの供給を受けております。燃料は使用分をガソリン販売店などから給油しながらの活動をしていますので、有事を想定した備蓄は十分ではないことが予想されます。

また、平時に発電機を使用することはありません。これらのことから、地域の防災・支援計画時には、事業者側への後方支援や備えについての確認が必要となります。

福祉・介護との連携について(推奨)

—防災・支援計画担当向け—

災害時には自治体において地域の福祉施設や学校の体育館等が避難所や連携の拠点とされることが多いかと存じます。日頃から介護保険担当部署や地域包括支援センター等と連携する中で、災害時の協力体制や準備品等についての協議を図ることをお願いします。

まずは身近なところから検討しましょう

我が国において大雨の発生数が増加傾向にあるのは地球温暖化が影響している可能性が高く、このことがさらに進行すると大雨の発生数はさらに増加すると思われます。線状降水帯による豪雨では狭い範囲の中で雨量に異なりがあり、被害においても大きな差異があります。

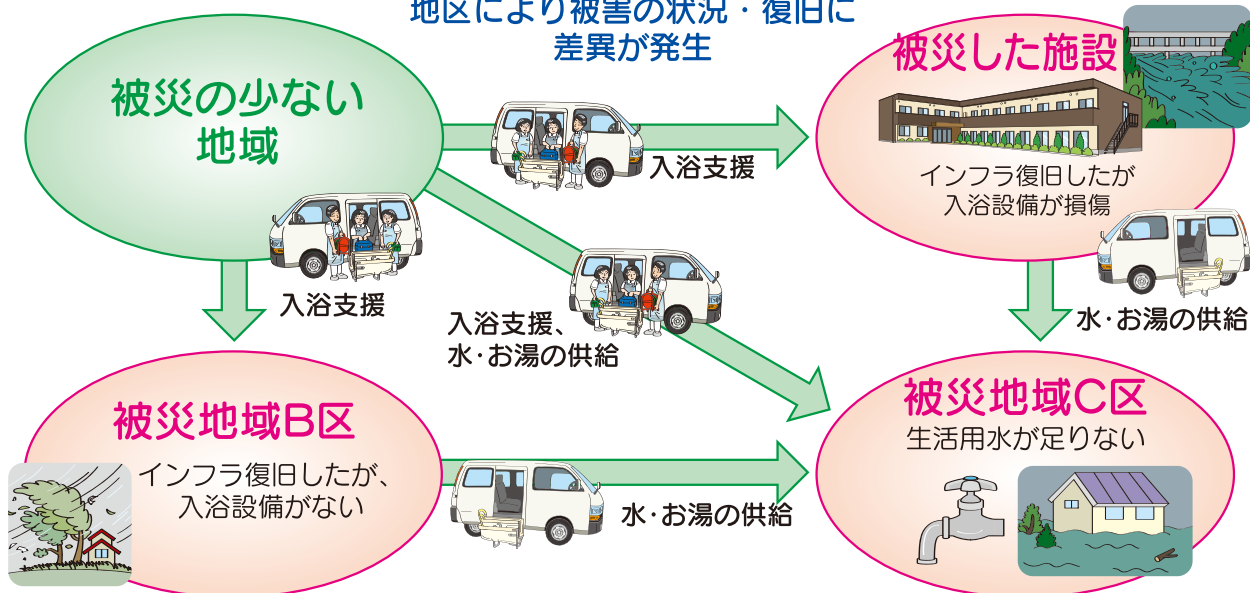
災害の種類にもよりますが被災地における復旧は、同一市区町村内でも異なりがあり、電気・水道等のインフラ復旧にも数日前後の差が生じます。

「BCP(事業継続計画)」や地域住民・事業所が参加しての「地区防災計画」の啓蒙、そのうえでの「地域防災計画」の策定等の取組の中で、移動・運搬が可能な移動入浴車の活用を考えましょう。

「生活インフラの復旧状況」に併せた柔軟な支援の幅が広がります。

被災されたA市

地区により被害の状況・復旧に
差異が発生



訪問入浴介護事業者には移動入浴車の保有台数の確認や、有事の際の協力支援体制や発電機等の準備品について事前に協議を行ってください。

■移動入浴車・訪問入浴介護の主なポイント

- 清潔な水を積載して走行（移動）できる。
- 清潔な水・お湯による手洗い・整容が可能。
- 介助用浴槽を搭載していることから、要介護者や配慮を要する方の入浴が可能。
- 折りたたみシート浴槽等の簡易浴槽を追加装備することで、支援の幅がさらに広がる。
- 移乗用簡易タンカは、非常搬送用や車いすの代替としても有効。
- 入浴介助について高い専門性を持ったスタッフによる協力や助言が得られる。



移動入浴車は避難生活をされている方々の心身に活性化をもたらします。

令和2年3月発行

内容照会先：株式会社デベロ

〒310-0841 茨城県水戸市酒門町1744-2

TEL029-247-2211(代) FAX029-247-2214

ホームページ <http://www.develo-group.co.jp>

株式会社デベロのホームページにて、当パンフレットをダウンロードして印刷ができます。

また、移動入浴車による災害支援等に関する研修情報や、訪問入浴介護・移動入浴車の情報等について、随時掲載しておりますのでご覧ください。