

厚生労働省委託事業
介護ロボット等による生産性向上の取組に関する効果測定事業 事業概要

令和5年4月

MRI 三菱総合研究所

本事業の目的や概要

実施目的:

生産年齢人口が減少し、労働力の確保に向けた制約が強まる中、介護サービスの質を確保するため、介護現場において、ICT、介護ロボット等のテクノロジーの活用やいわゆる介護助手の活用等による生産性向上の取組（以下、「介護ロボット等による生産性向上の取組」という。）を推進することは重要である。

本業務においては、「介護ロボット等による生産性向上の取組に関する効果実証委員会」（以下、「実証委員会」という。）を設置し、介護施設に対し介護ロボット等による生産性向上の取組について支援を行った上で、当該取組による効果実証を実施するとともに、実証から得られたデータの分析等を行い、今後の介護報酬改定の検討に資するエビデンスの収集等を行うことを目的とする。

対象施設:

- 日本国内に所在する介護施設等であり、検証委員会において選定されたものであること
- 介護ロボットを用いて利用者の生活の維持・向上と介護業務の効率化・負担軽減を図る積極的な意向があること
- 実証研究を遂行する十分な事務管理能力があり、そのための体制が整備されていること
- 施設における実証研究の実施について、入所者、職員及び関係者等の同意を得ること
- 既に対象となる機器を導入している、または、実証研究（導入後調査）開始までに対象機器の導入・設置が完了し、機器を用いた実証研究（機器の利用、データ収集等）が可能な状態になること

実証調査のテーマ

実証調査のテーマ案として検討しているものは、下記に記載した実証テーマ別に指定の機器を用いた実証研究とします。対象施設には、実証委員会が提示する計画にそって実証研究を実施いただきます。同一施設において複数テーマへの申請も可能です。選定にあたっては、必ずしも希望するテーマにならないことがあります。その際には、個別に事務局と調整させていただきます。

NO	分類	対象機器	実証目的	対象サービス (短期入所・地域密着型は サービスを含む)	実証施設数 (予定)
1	【夜間見守り】 見守り機器等を活用した夜間見守りによる生産性向上の取組に関する実証	見守り機器(施設) ※バイタルタイプとカメラタイプの2種類を想定	夜間の人員配置の変更も視野に入れ、見守り機器を複数導入することにより、ケアの質の確保及び、職員の負担軽減が可能かを実証する。	介護老人福祉施設 介護老人保健施設 介護医療院	30施設
2	【パッケージ】 介護ロボットの活用による生産性向上の取組に関する実証	・見守り機器 ・移乗支援(装着、非装着) ・排泄予測 ・介護業務支援(ICT機器) 上述の4種それぞれに対し、連携可能な機器の組み合わせ	厚生労働省が示している「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」に基づき、介護現場における課題に応じた機器導入・効果的なオペレーション変更等、実証計画の立案を行い、目的とする効果に対する検証を行い、次期報酬改定に向けたエビデンスの収集に繋げる。	介護老人福祉施設 介護老人保健施設 認知症対応型共同生活介護 介護医療院 特定施設入居者生活介護	40施設
3	【介護助手】 いわゆる介護助手の活用による生産性向上の取組に関する実証	—	実証施設における介護助手の業務と役割分担を明確化し、介護助手導入によるケアの質の確保、職員の業務負担軽減の効果を検証する。	介護老人福祉施設 介護老人保健施設 認知症対応型共同生活介護 介護医療院 特定施設入居者生活介護	20施設
4	【特定施設】 介護事業者等からの提案手法による生産性向上の取組に関する実証	提案者にて提案(必要に応じ、介護助手を含む)	令和4年度実証において提案型で実施した施設と同様にテクノロジーの導入、介護職員の業務の整理等の取組について実証を行い、特に介護サービスの質の維持・向上、効率的な人員配置の実現等の観点の評価検討に資するデータを整備する	特定施設入居者生活介護	10施設

実証事業の概要（施設・事業所様で対応いただく内容）

1. 施設における実証研究責任者の選定
※実証研究責任者は、事務局（株式会社三菱総合研究所）・メーカー等との連絡調整及び調査の取りまとめ等を担当頂きます。
2. 実証研究を行うユニット、フロアの選定（実証テーマにより異なります）
3. 対象機器を導入する利用者の選定、利用者への説明（同意取得等）
4. 実証研究に関わる施設職員に対する説明、機器導入・定着にかかる講習会等の実施、介護助手への教育等の実施
5. 介護ロボット等・介護助手の活用（約3か月間）
6. 調査へのご協力（次頁ご参照）

※実証にご協力頂く施設には、謝金をお支払いいたします。

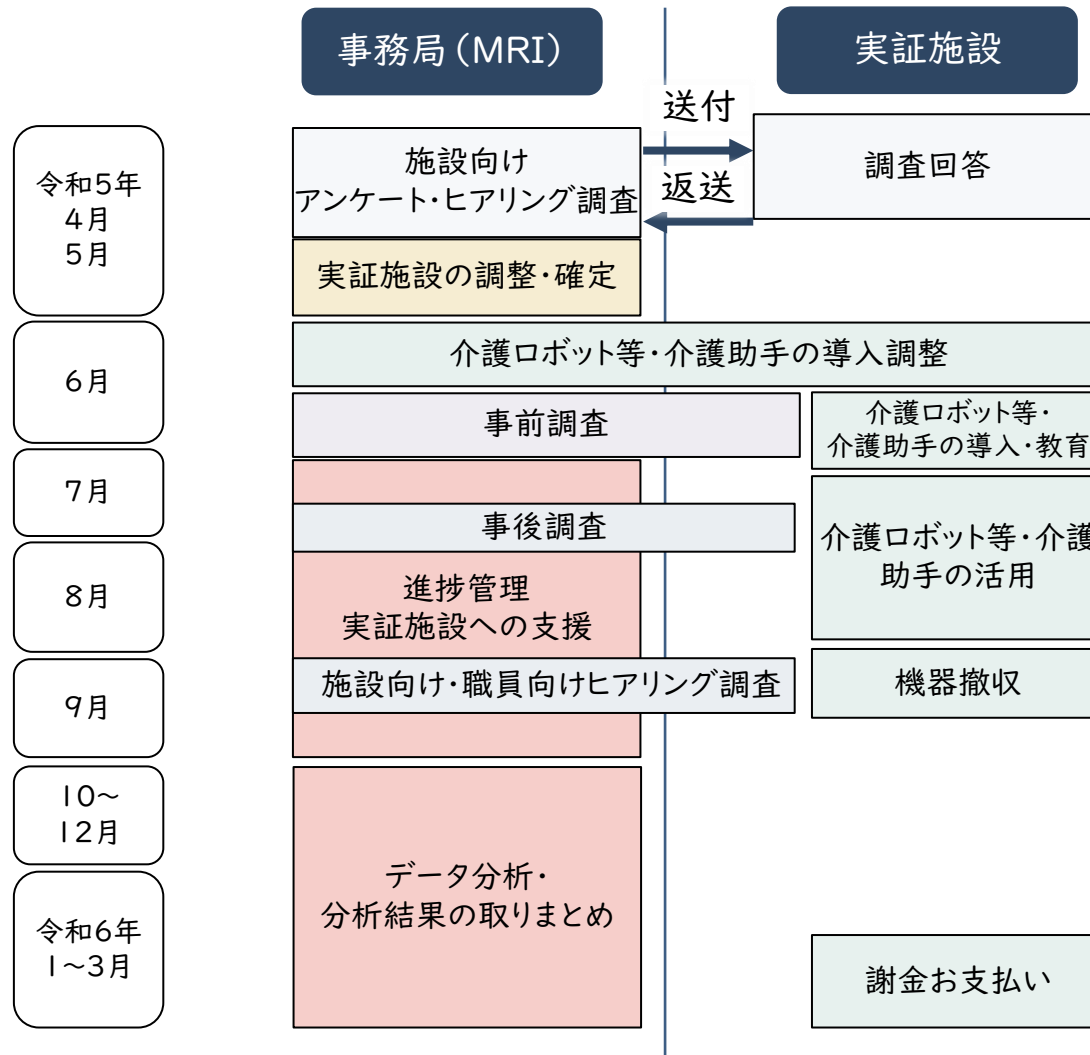
令和6年1～3月頃想定、1施設・事業所あたり25～30万円程度を予定。

調査実施内容(予定)

調査実施内容は以下の通りです。実証調査テーマによって調査項目・設問は変更します。

調査分類	調査対象	調査時期	概要
タイムスタディ調査	【夜間見守り】 フロア・ユニットの夜勤者 【パッケージ】 フロア・ユニットで機器を使用する職員 【介護助手】 フロア・ユニットの介護職員	事前:6月 事後:7月	自記式(10分間毎に記入) 【夜間見守り】5夜勤分 【パッケージ】昼間帯5日分 【介護助手】日勤・夜勤含む5日分
職員向け アンケート調査	【全テーマ共通】 本調査に関与する全職員	事前:6月 事後:7月	自記式のアンケート調査 (職員の心理的負担、身体的負担、業務の課題等)
利用者向け アンケート調査	【夜間見守り】【パッケージ】 機器を利用する、利用したケアの提供を受けた利用者	事前:6月 事後:7月	適宜利用者を担当する職員の方が、利用者より意見等を聞き、職員が記入 (ADL、認知機能、ケア内容の変化等)
施設向けヒアリング調査	【全テーマ共通】 施設代表者または実証の担当者	9月	各調査の終了後ヒアリング調査を実施 (実証の目的の達成状況、ケアの質の向上等)
施設向け調査	【全テーマ共通】 本調査に関与する全職員	全実証期間	利用者数の変化(退所状況等) 残業時間、有休休暇取得日数、夜勤回数等
ケア記録調査	【夜間見守り】【パッケージ】 フロア・ユニットで機器を使用する職員または利用者	事前:6月 事後:7月	実証テーマのうち、一部について追加でケア記録を調査(例:見守り機器を導入した施設における訪室回数等)
介護助手向け タイムスタディ調査	【介護助手】 介護助手	事後:7月	自記式(10分間毎に記入) 日勤・夜勤含む5日分
介護助手向け アンケート調査	【介護助手】 介護助手	事後:7月	自記式のアンケート調査 (介護助手概要、仕事のやりがい等)

実証スケジュール(予定)



※実証中においては適宜事務局と実証施設で実証に関する助言、連絡調整を行います。

【夜間見守り】想定課題等

対象とする分野

見守り機器

実証目的

夜間の人員配置の変更も視野に入れ、見守り機器を複数導入することにより、ケアの質の確保及び、職員の負担軽減が可能なことを実証する。

想定される課題

転倒の予防・早期発見
訪室の優先度把握
見守り業務の質の向上を踏まえた効率化
夜勤者の身体的・精神的負担軽減

対象施設

30施設を想定
(施設種別:介護老人福祉施設(短期入所含む)、介護老人保健施設(短期入所含む)、介護医療院)

独自評価項目

夜勤職員の業務時間・業務内容(タイムスタディ調査)
調査期間における利用者数や利用者の情報(要介護度、障害高齢者の日常生活自立度等)等
夜間見守り業務の課題・質の向上

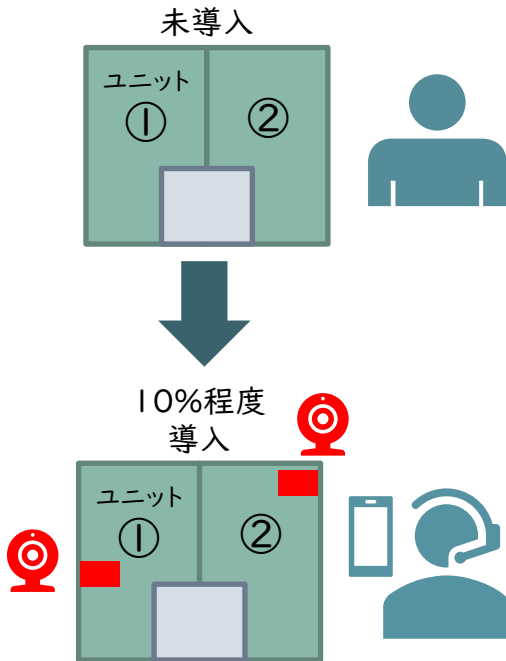
説明

次期報酬改定に向けたエビデンスの蓄積を目的とし、本実証では、新規導入の施設、又は既に見守り機器を数台入れている施設において、複数の見守り機器を導入し、業務オペレーションを変更することを前提とした実証とする。特に過年度調査までに十分なエビデンスが蓄積されていない介護老人保健施設に関して、施設数を増やした実証とする。

【夜間見守り】具体的な実証方法

パターン1 新規導入

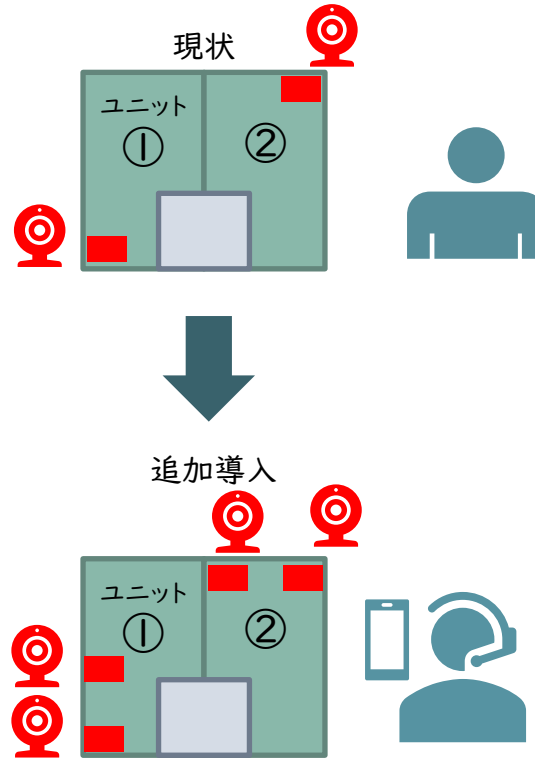
見守り機器を未導入のフロア・ユニットに対し、新規で入所者数の約10%程度に見守り機器を導入します。



※2ユニットで2台程度見守り機器を導入する想定
※従来型の場合は、実証対象フロアの入所者数の10%程度

パターン2 追加導入

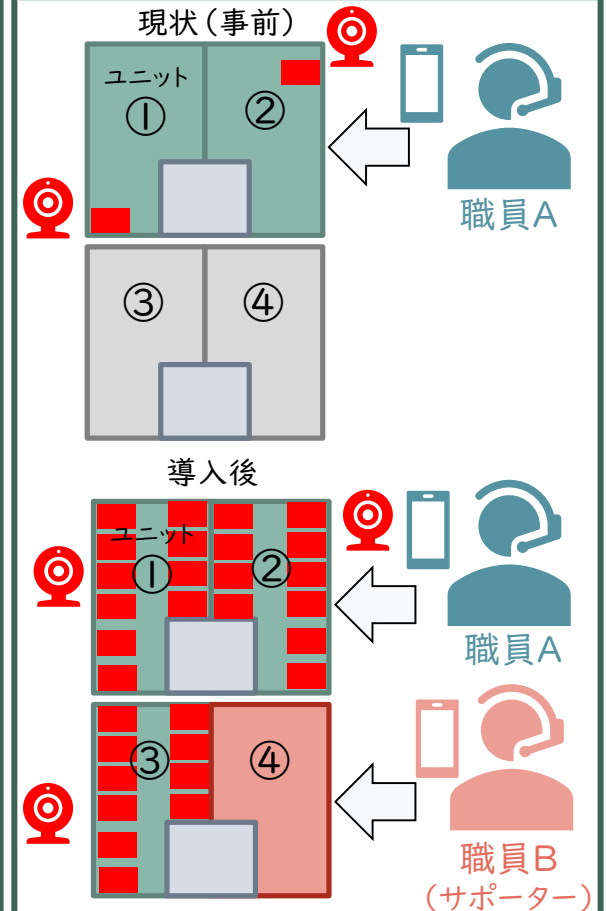
見守り機器を導入済みのフロア・ユニットに対し追加で一定数の見守り機器を導入します。



※実証対象ユニット・フロアの入所者数の50-80%程度

パターン3 全床導入

見守り機器を全床導入し、何ユニットまで1人の夜勤者が対応可能かを実証します。



【パッケージ】実証内容・対象施設数案

テクノロジーの組み合わせにおける、組み合わせ案および施設数案は下記を想定。実証施設の課題にあわせ、実証内容を以下の5種目より選択し、実証を実施します。

導入目的	導入目的別機器の分類					導入施設数(案)	
	利用者の状況把握		職員間の連絡・情報共有	職員の身体的負担軽減・利用者のQOLの向上			記録業務の効率化
	見守り機器	排泄支援機器	インカム	移乗支援機器	入浴支援機器		介護業務支援機器
①見守り機器データの自動連携による記録業務の効率化	○		△			★	8施設
②排泄支援機器のデータの自動連携による記録業務の効率化		○				★	8施設
③入浴介助時のための移乗支援の負担軽減			△	★	○		10施設
④排泄予測機器から把握した排泄のための移乗支援の負担軽減		○	△	★			10施設
⑤排泄支援機器の活用		★					4施設

※ インカムの導入は、施設の課題、希望に合わせて対応

【パッケージ】想定課題等

①見守り機器データの自動連携による記録業務の効率化

想定される課題

記録のための二度手間(メモ→介護ソフトに転記)の改善
ケアが必要であった通知内容の介護ソフト転記漏れの改善



介護ロボット・ICT機器

介護業務支援、見守り機器

期待する効果

利用者への効果:利用者に関する正確な情報の記録
職員による記録業務の効率化に伴う、直接介護時間の確保
職員への効果 :記録作成に係る業務・時間の効率化

評価項目

職員の業務時間・業務内容(タイムスタディ調査)
職員の記録業務における質の変化

②排泄支援機器のデータの自動連携による記録業務の効率化

想定される課題

記録のための二度手間(メモ→介護ソフトに転記)の改善



介護ロボット・ICT機器

介護業務支援、排泄支援機器

期待する効果

利用者への効果:利用者に関する正確な情報の記録
職員による記録業務の効率化に伴う、直接介護時間の確保
職員への効果 :記録作成に係る業務・時間の効率化

評価項目

利用者の情報(要介護度、障害高齢者の日常生活自立度、ADL等)
職員の業務時間・業務内容(タイムスタディ調査)、職員の記録業務における質の変化
自立した排泄の割合・失禁回数・空振り回数・排泄ケア時間、医療機関へのデータ連携状況等

【パッケージ】想定課題等

③入浴介助時のための移乗支援の負担軽減

想定される課題

移動と脱衣・着衣のため複数発生する移乗介助の、職員負担の増大
移乗が続くことによる利用者の不安の増大

介護ロボット・ICT機器

移乗支援機器、入浴支援機器（機械浴）

期待する効果

利用者への効果：複数発生する移乗介助の不安軽減
職員への効果：連続する移乗介助の心理的・身体的負担の軽減

評価項目

利用者の情報（要介護度、障害高齢者の日常生活自立度、ADL等）、
職員の業務時間・業務内容（タイムスタディ調査）、心理的負担、腰痛の状況（職員調査）



④排泄予測機器から把握した排泄のための移乗支援の負担軽減

想定される課題

排泄支援業務の切り替え（定時→随時）のための、職員負担の増大

介護ロボット・ICT機器

移乗支援機器、排泄予測機器

期待する効果

利用者への効果：利用者のQOL向上の観点による、身体状況に合わせた随時の排泄の実現
職員への効果：随時・不規則に発生する排泄の予測による、業務発生を見越した計画的な支援

評価項目

利用者の情報（要介護度、障害高齢者の日常生活自立度、ADL等）、
職員の業務時間・業務内容（タイムスタディ調査）、心理的負担、腰痛の状況（職員調査）



【パッケージ】想定課題・実証仮説

⑤排泄支援機器の活用

想定される課題

利用者に合わせた適切なタイミングでの排泄支援の実施
失禁等によるリネン交換等、職員の業務時間削減

期待する効果

利用者への効果:排泄自立(自立支援)
利用者に合わせてケアの実現(ケアの質の確保)
職員への効果 :エビデンスに基づいたケアの実現
リネン交換等、業務時間削減・身体的負担軽減



【仮説1】トイレ利用者

利用者が排尿したいタイミングでトイレ誘導ができる



評価項目

- ・トイレに誘導したが排尿がない回数
- ・失禁回数(おむつ・更衣交換)
- ・排泄ケア時間
- ・自力でトイレで排尿できた割合

【仮説2】おむつ利用者

排泄後、素早くおむつ交換・更衣・シーツ交換ができる



評価項目

- ・おむつを確認したが排泄がない回数
- ・失禁回数(おむつ・更衣交換)
- ・排泄ケア時間
- ・尿漏れ等に伴うシーツ交換回数

【介護助手】想定課題等

対象とする分野	介護助手
実証目的	実証施設における介護助手の業務と役割分担を明確化し、介護助手導入によるケアの質の確保、職員の身体的・精神的な業務負担軽減の効果を検証する。
期待する効果	介護職員による利用者へのケア時間の拡充、専門性を生かしたケアへの注力 介護職員の身体的・精神的負担軽減 介護職員の労働時間の削減 介護助手のやりがいやモチベーション向上
想定する機器	なし
対象施設	20施設を想定 (施設種別:介護老人福祉施設(短期入所含む)、介護老人保健施設(短期入所含む)、認知症対応型共同生活介護、介護医療院、特定施設入居者生活介護)
独自評価項目	介護職員・介護助手の業務時間・業務内容(タイムスタディ調査) 介護職員のモチベーション、やりがい(アンケート調査) 介護助手のモチベーション、やりがい(アンケート調査) 利用者への効果(介護職員が直接介護に関与する時間が増えたことによる変化)(アンケート調査)
説明	既に介護助手を導入している施設を対象とし、介護助手が勤務していない状況(事前調査の時期に実施)と通常通り介護助手が勤務している状況(事後調査の時期に実施)で調査を行い、比較検証を行う。 既に介護助手を導入している施設を対象に調査を行うため、業務の洗い出し、採用、業務に慣れる期間が不要である。

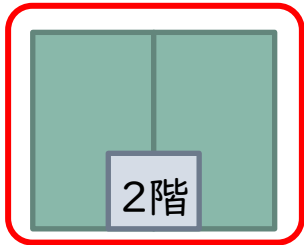
【介護助手】調査方法

介護助手を導入している施設にて、介護助手の就業を一時的に停止した状況と、通常通り介護助手が就業した状況を調査し、介護助手の有無による介護職員の業務内容・時間の変化等を比較します。

①介護助手が勤務していない状況の調査（事前調査の時期に実施）

調査期間（5日間）、介護助手の業務を停止し、タイムスタディ調査を行います。

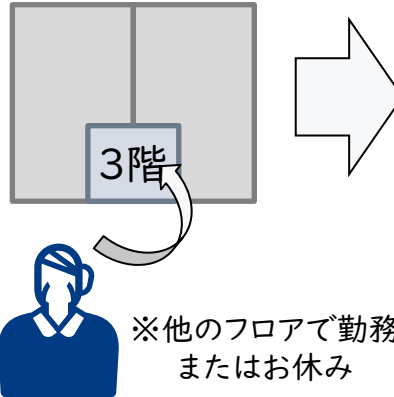
調査対象



調査対象エリアでの業務は一時的に停止

※介護助手1人→0人

なお、この調査期間中は、介護助手が担う間接業務を翌週へ繰り越すのではなく、施設内で介護職員に実施していただきます。

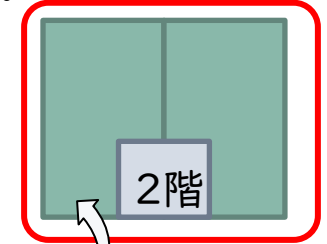


※他のフロアで勤務
またはお休み

②介護助手が勤務している状況の調査（事後調査の時期に実施）

通常通り、介護助手の業務を行い、タイムスタディ調査を行います。

調査対象



通常通り
就業

※介護助手0人→1人

※介護助手の雇用にかかる費用については、施設にご負担いただきます。

※「介護助手が勤務していない状況の調査」（調査期間5日間）について、介護助手の方の休業手当等のお支払いについては、本実証ではご負担できません。施設内でのシフト調整、勤務場所の調整等、介護助手として勤務されている方とのご調整をお願いいたします。

実証に関する注意点

※実証テーマ別に指定の機器を既に導入済みの施設については、特別な事情がある場合を除き、導入済みの機器を活用して実証研究を実施いただくか、導入済みの機器と同一の機器を追加導入して実証研究を実施いただくこととします。この場合、機器導入前と同様の環境を作るため、一定期間（1週間程度を2回実施を想定）は、当該機器の利用を停止いただく場合があります。

※実証研究期間中に使用するための新たな機器の導入・設置、または追加導入に伴う機器の貸与費用は、本事業にて負担します。調査終了後に当該機器の撤去・回収を行います。機器の導入・設置に関する詳細は、採択後、個別に調整させていただきます。

※介護助手の採・雇用にかかる費用については、原則として施設にご負担いただきます。

感染症予防を踏まえた対応について

感染症予防を踏まえて、実証及び本事業の進め方として、以下の対応を予定しています。

※5月から新型コロナウイルス感染症は5類に移行するため、適宜対応を行います。

○方針

- ・3密を避ける、施設への第三者の不必要な訪問を可能な限り避けます。

○対応策

- ・実証については、以下の対応策を予定しています。
 - メーカー等の施設への立ち入りは、感染症予防をした上で実施する
 - ※施設の許諾を得ることを前提とする
 - 調査方法は、可能な限り施設訪問しない形式とする。