

平成30年度介護報酬改定の効果検証及び調査研究に係る調査  
(令和元年度調査)

(3) 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業  
報告書(案)



## 目次

I	調査の背景・目的	1
II	調査方法	2
III	検討体制	3
1.	検討委員会の設置・運営	3
2.	検討委員会における検討内容	3
IV	調査研究の流れ	4
V	アンケート調査	5
1.	調査目的	5
2.	調査対象	5
3.	調査の回答者	5
4.	調査期間	5
5.	調査方法	5
6.	調査項目	6
7.	調査結果概要	7
8.	調査結果	10
VI	実証調査	75
1.	調査目的	75
2.	調査対象の施設及び対象者、調査期間	75
3.	調査対象の機器	75
4.	実証調査の方法	76
5.	実証調査の結果概要	81
6.	実証調査の結果	82
VII	ヒアリング調査	98
1.	調査目的	98
2.	調査対象	98
3.	調査期間	99
4.	調査項目	100
5.	調査結果概要	101
6.	調査結果	103
参考資料	アンケート調査 調査票	110
参考資料	実証調査 利用者向けアンケート調査票	115
参考資料	実証調査 職員向けアンケート調査票	119
参考資料	実証調査 タイムスタディ調査票（紙面版）	121
参考資料	実証調査 タイムスタディ調査票（スマート端末版）	122



介護ロボットの効果実証に関する調査研究の調査検討組織  
設置要綱

**1. 設置目的**

株式会社三菱総合研究所は、介護ロボットの効果実証に関する調査研究を実施するにあたり、調査設計、調査票の作成、調査の実施、集計、分析、検証、報告書の作成等の検討を行うため、以下のとおり「介護ロボットの効果実証に関する調査研究の調査検討組織」（以下「調査検討組織」という）を設置する。

**2. 実施体制**

- (1) 本調査検討組織は、近藤和泉を委員長とし、その他の委員は以下のとおりとする。
- (2) 委員長が必要があると認めるときは、本調査検討組織において、関係者から意見を聴くことができる。

**3. 調査検討組織の運営**

- (1) 調査検討組織の運営は、株式会社三菱総合研究所が行う。
- (2) 前号に定めるものの他、本検討組織の運営に関する事項その他必要な事項については本調査検討組織が定める。

介護ロボットの効果実証に関する調査研究の調査検討組織 委員等

委員長	近藤 和泉	(国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 健康長寿支援ロボットセンター センター長)
副委員長	藤井 賢一郎	(上智大学総合人間科学部社会福祉学科 准教授)
委員	折茂 賢一郎	(公益社団法人全国老人保健施設協会 副会長)
委員	五島 清国	(テクノエイド協会 企画部長)
委員	佐々木 薫	(公益社団法人日本認知症グループホーム協会 副会長)
委員	新田 收	(公益社団法人日本理学療法士協会 日本支援工学理学療法学会 副代表 首都大学東京 健康福祉学部 教授)
委員	梶田 和平	(公益社団法人全国老人福祉施設協議会 介護保険事業等経営委員会 委員長)

委 員	舟田 伸司	(公益社団法人日本介護福祉士会 一般社団法人富山県介護福祉士会 会長)
委 員	本田 幸夫	(大阪工業大学 ロボティクス&デザイン工学 部 教授)
委 員	渡邊 慎一	(一般社団法人日本作業療法士協会制度対策 部 福祉用具対策委員会 福祉用具対策委 員会)

(敬称略、50音順)

【オブザーバー】

- 厚生労働省 老健局介護ロボット開発・普及推進室室長補佐  
井上 栄貴
- 厚生労働省 老健局介護ロボット開発・普及推進室室長補佐  
長倉 寿子
- 厚生労働省 老健局介護ロボット開発・普及推進室介護ロボット係長  
加藤 浩一
- 厚生労働省 老健局介護ロボット開発・普及推進室  
永田 拓磨

## 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### 1. 調査目的

介護ロボットについては、平成30年度介護報酬改定に関する審議報告（平成29年12月18日社会保障審議会介護給付費分科会）において、今後の課題として「介護ロボットの幅広い活用に向けて、安全性の確保や介護職員の負担軽減・効率的な配置の観点も含めた効果実証や効果的な活用方法の検討を進めるべき」との提言がなされたところである。

このため、本事業では、介護ロボットの活用内容の把握や評価指標を用いた具体的な効果の検証・把握を行うことを通じ、次期介護報酬改定等に向けた課題等の整理を行うこととする。

### 2. アンケート調査

#### (1) 調査対象

以下①～④のいずれかに該当する全ての施設・事業所（介護老人福祉施設、地域密着型介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設、介護医療院、特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、認知症対応型共同生活介護、短期入所生活介護、短期入所療養介護）

- ①介護ロボット等導入支援特別事業（平成27年度補正予算）において介護ロボットを導入した施設・事業所 2,930施設・事業所【悉皆】
- ②介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業（平成30年度調査）において介護ロボットを導入していると回答した施設・事業所 158施設・事業所【悉皆】
- ③介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業（平成30年度調査）におけるヒアリング調査実施対象施設・事業所 29施設・事業所【悉皆】
- ④地域医療介護総合確保基金（平成29年度、平成30年度）において介護ロボットを導入した施設・事業所 846施設・事業所【悉皆】

#### (2) 主な調査項目

基本情報、介護ロボットの導入状況や効果の把握状況、各種加算の届出における介護ロボットの活用状況、介護ロボットを安全かつ有効に活用するための委員会の設置、介護ロボット利用に起因したヒヤリハット・介護事故、介護ロボットに関する情報収集 等

### 3. ヒアリング調査

#### (1) 調査対象

上記アンケート調査において、介護ロボットの導入効果を把握していると回

答した施設・事業所のうち 20 施設・事業所程度

(2) 主な調査項目

施設・事業所情報、介護ロボットの導入状況や効果の把握状況、具体的な評価の状況（評価指標、評価期間、評価実施者、評価結果の活用方法）等

4. 実証調査

(1) 調査対象

①対象施設

平成 30 年度介護報酬改定において評価を行った見守り機器を導入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（各 6 施設・事業所） 計 18 施設・事業所【事業者団体の推薦】

②対象職員

当該見守り機器を利用する全ての夜勤職員

③対象利用者

当該見守り機器の利用対象となる全ての利用者

(2) 主な調査項目

①利用者向け調査

利用者概要、機器の使用による ADL・認知機能・QOL・ケアの内容等の変化 等

②職員向け調査

職員概要、心理的負担評価、機器導入による職員や施設業務の変化 等

③職員向けタイムスタディ調査

夜勤時間帯における 10 分毎の業務内容（自記式タイムスタディ調査）



### (3)介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業 (結果概要)

#### (3)介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

##### 1. 調査の目的

○介護ロボットについては、平成 30 年度介護報酬改定に関する審議報告において、今後の課題として「介護ロボットの幅広い活用に向けて、安全性の確保や介護職員の負担軽減・効率的な配置の観点も含めた効果実証や効果的な活用方法の検討を進めるべき」との提言がなされたところである。  
○このため、本事業では、介護ロボットの活用内容の把握や評価指標を用いた具体的な効果の検証・把握を行うことを通じ、次期介護報酬改定等に向けた課題等の整理を行うこととする。

##### 2. 調査方法

###### A. アンケート調査(郵送法)

令和2年2月19日時点

調査対象	施設数 ※1-2	母体数 ※4	抽出 方法※5	抽出数	回収数	回収率	有効 回収率	
①介護ロボット等導入支援特別事業 (平成7年度補正予算)において介 護ロボットを導入した施設・事業所	介護老人福祉施設	7,891	2,066	悉皆	1,966	863	43.0%	43.9%
	地域密着型介護老人福祉施設	2,158	314	悉皆	300	132	44.0%	44.0%
	介護老人保健施設	4,322	624	悉皆	584	199	34.1%	34.1%
	介護療養型医療施設、介護医療院	248	59	悉皆	56	13	23.2%	23.2%
②介護ロボットの効果実証に関する 調査研究事業(平成0年度調査)に おけるヒアリング調査実施対象 施設・事業所	特定施設入居者生活介護・ 地域密着型特定施設入居者生活介護	5,330	311	悉皆	301	175	58.1%	58.1%
	短期入所生活介護・短期入所療養介護	16,564	158	悉皆	146	61	41.8%	41.8%
④地域医療介護総合確保基金(平成 29年度、平成0年度)において介護 ロボットを導入した施設・事業所	認知症対応型共同生活介護	13,346	431	悉皆	418	226	54.1%	54.1%
合計	49,859	3,963	-	3,771	1,669	44.3%	44.3%	

※1 介護療養型医療施設、介護医療院以外の施設数は「介護サービス施設・事業所調査(H29)」より  
※2 介護療養型医療施設、介護医療院の施設数は「介護医療院の開設状況について(厚生労働省、令和元年11月14日)」より  
※3 短期入所の事業所数には併設型の事業所も含まれている。  
※4 介護ロボットを導入していると把握された施設・事業所を母集団としている。 ※5 災害救助法の適用地域を除き発送。

###### B. 実証調査

調査対象	調査方法
見守り支援機器を新規導入又は導入している介護老人 福祉施設(5 施設)、介護老人保健施設(3 施設)、認知症 対応型共同生活介護(6 施設)	・職員調査(タイムスタディ調査):各施設実証対象とするフロア等を適宜の上、6 夜勤分を対象 ・職員調査(アンケート調査):各施設実証対象とするフロアを適宜の上、夜勤対象者が回答 ・利用者調査(アンケート調査):見守り支援機器を使用している利用者について、職員が回答 (利用者へのヒアリングも実施)

### (3)介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### 3. 調査結果概要

#### A. アンケート調査

【見守り機器、見守り以外の機器の導入状況】 ※問3-1(1)見守り機器の導入の有無、(2)導入している見守り機器、問4見守り機器以外の導入・活用状況 1.導入している介護ロボットについて

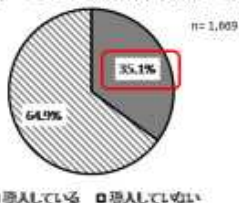
- 見守り機器の導入の有無では、「導入している」が73.5%であった。うち、見守り機器のタイプ別でみると「センサータイプ」が45.5%、「バイタルタイプ」が35.0%、「カメラタイプ」が17.4%であった。
- 見守り以外の機器の導入の有無では、「導入している」が35.1%であった。うち、重点分野での分類でみると、「移乗支援(装着)」が47.4%、「移乗支援(非装着)」が27.3%、「コミュニケーション」が10.2%であった。

※本アンケート調査は、介護ロボットを導入していると把握された事業所を調査対象としている

図表1【アンケート調査】見守り機器の導入の有無



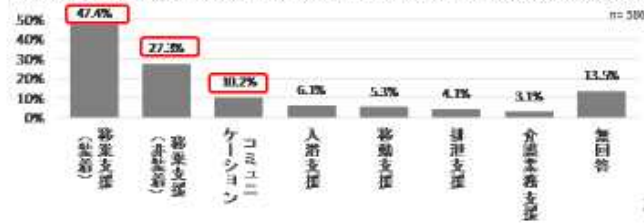
図表3【アンケート調査】見守り以外の機器の導入の有無



図表2【アンケート調査】導入されている見守り機器のタイプ別導入施設割合(複数回答)



図表4【アンケート調査】導入されている見守り以外の機器のタイプ別導入施設割合(複数回答)



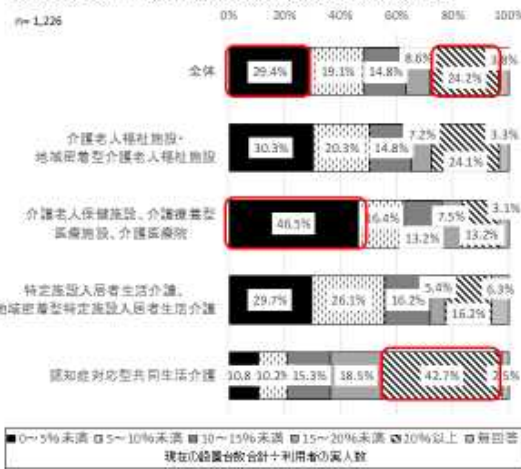
### (3)介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### A. アンケート調査

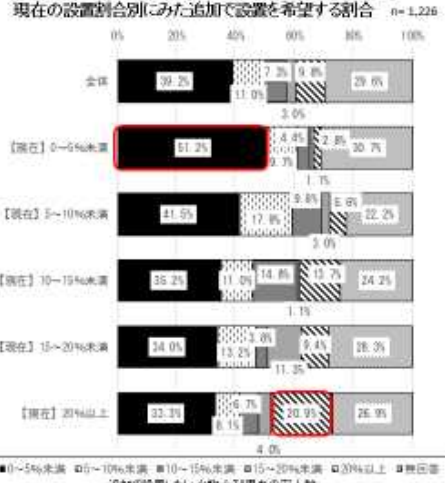
【見守り機器の設置割合】 ※問1(1)施設種別×問3-1(2)見守り機器の現在の設置台数合計÷入所者の実人数、問3-1(2)見守り機器の現在の設置台数合計÷入所者の実人数×問3-1(3)見守り機器の追加で設置したい台数合計÷入所者の実人数

- 見守り機器の設置台数の割合(設置台数÷入所者の実人数)は、全体で「0~5%未満」が最も多く29.4%、次いで「20%以上」が24.2%であった。施設種別にみると、介護老人保健施設、介護療養型医療施設、介護医療院では、「0~5%未満」が最も多く46.5%、認知症対応型共同生活介護では「20%以上」が最も多く42.7%であった。
- 施設全体における現在の設置割合が「0~5%未満」の施設で、更に追加で設置したい割合が「0~5%未満」と回答した施設は51.2%であった。現在の設置割合が「20%以上」の施設で、更に追加で設置したい割合が「20%以上」と回答した施設は20.9%であった。

図表5【アンケート調査】施設種別に応じた見守り機器の設置割合



図表6【アンケート調査】施設全体における見守り機器の現在の設置割合別に追加で設置を希望する割合



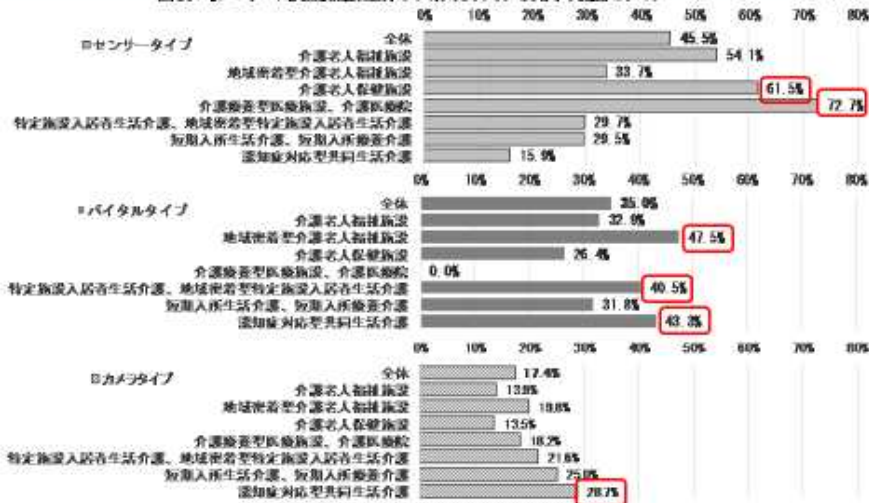
※回答数が少なかった施設入居については集計から除外している

### (3) 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### A. アンケート調査

- 【見守り機器のタイプ(施設サービス別)】 ※問1(1)施設種別×問3-1(2)見守り機器の製品タイプ
- 見守り機器の製品タイプ別で導入状況を見ると、「センサータイプ」は介護療養型医療施設、介護医療院が72.7%で最も多く、次いで介護老人保健施設の61.5%であった。
  - 「バイタルタイプ」では、地域密着型介護老人福祉施設、特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、認知症対応型共同生活介護で多く、それぞれ4割程度であった。
  - 「カメラタイプ」は認知症対応型共同生活介護で多く28.7%であった。

図表7【アンケート調査】施設種別での導入されている見守り機器のタイプ



### (3) 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### A. アンケート調査

- 【見守り機器の活用場面(見守り機器タイプ別)】 ※問3-1(4)見守り機器の活用場面×問3-1(2)見守り機器の製品タイプ
- 全体で見ると「転倒・転落の予防、早期発見」が最も多く84.2%、次いで「訪室の必要性の判断」で46.0%、「利用者の行動パターンの把握」で45.4%であった。
  - 見守り機器のタイプ別にみると、いずれのタイプにおいても「転倒・転落の予防、早期発見」が最も多く、バイタルタイプでは75.0%、カメラタイプでは79.0%、センサータイプでは95.1%であった。
  - 次いで、バイタルタイプでは、「睡眠状態の把握」が68.7%、カメラタイプでは「訪室の必要性の判断」が62.4%、センサータイプでは「利用者の行動パターンの把握」が45.3%であった。

図表8【アンケート調査】見守り機器の活用場面(複数回答) n=1,226



図表9【アンケート調査】見守り機器のタイプに応じた活用場面(複数回答)



図表10【アンケート調査】見守り機器のタイプに応じた活用場面(複数回答)



図表11【アンケート調査】見守り機器のタイプに応じた活用場面(複数回答)



### (3)介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### A. アンケート調査

- 【見守り機器の導入効果の把握状況】** ※問3-3(1)㉑導入時の効果、問3-3(1)㉒導入後の効果、問3-3(1)㉓導入後の効果、定期的に把握している期間、問3-3(1)㉔評価項目
- 導入時の効果を「把握している」と回答した割合は87.7%であった。
  - 導入時の効果を「把握している」と回答したもののうち、どういった項目を評価しているかをみると、「利用者の行動等(睡眠時間、離床回数等)」が最も多く79.3%、次いで「ヒヤリハット、事故等」で78.8%であった。
  - また、導入後の効果の把握状況は、「定期的に把握している」が79.5%であった。そのうち、定期的に把握している期間では、「1か月毎」が最も多く28.5%、次いで「12か月毎以上」で12.4%、「3か月毎」で11.2%であった。

図表12【アンケート調査】見守り機器の導入時の効果の把握



図表13【アンケート調査】導入時の効果の評価項目(複数回答)



図表14【アンケート調査】見守り機器の導入後の効果の把握



図表15【アンケート調査】効果の把握頻度



【ヒアリング調査による具体的事例】

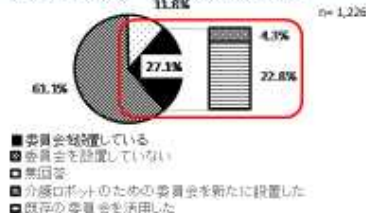
見守り機器導入後に施設が独自に作成したアンケート調査を実施、職員の負担が軽減したことを確認(夜間帯の巡視に関する時間削減、夜間業務の改善、夜間の覚醒時間の把握などの事例があった。

### (3)介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

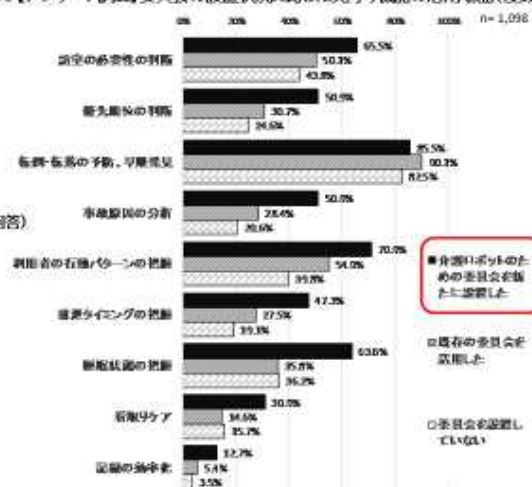
#### A. アンケート調査

- 【委員会の設置状況・設置状況別見守り機器の活用場面】** ※問7(1)委員会の設置、問3-1(4)見守り機器の活用場面、問7(1)委員会の設置
- 委員会の設置状況を見ると、「委員会を設置している」が27.1%であった。うち、「介護ロボットのための委員会を新たに設置した」が4.3%、「既存の委員会を活用した」が22.8%であった。
  - 「介護ロボットのための委員会を新たに設置した」「既存の委員会を活用した」と回答した施設では、評価結果の活用状況として「ケアプランの見直しに活用」としている施設がそれぞれ61.1%、50.8%であった。
  - 「介護ロボットのための委員会を新たに設置した」と回答した施設では、他の施設と比較して、幅広く見守り機器を活用している結果であった。

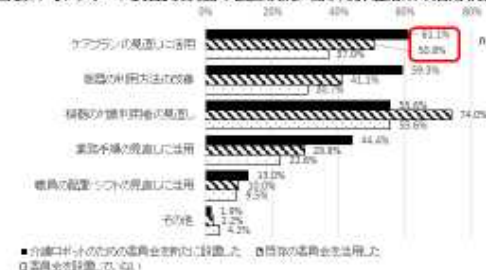
図表16【アンケート調査】委員会の設置



図表18【アンケート調査】委員会の設置状況に応じた見守り機器の活用場面(複数回答)



図表17【アンケート調査】委員会の設置状況に応じた評価結果の活用状況(複数回答)



■介護ロボットのための委員会を新たに設置した、□既存の委員会を活用した、○委員会を設置していない

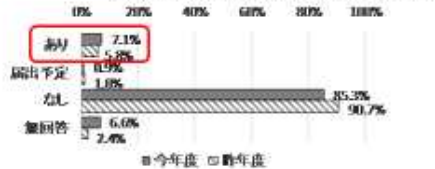
### (3) 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### A. アンケート調査

【夜勤職員配置加算の届出状況】 ※問3-4(2)④見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出、問3-4(2)⑤年度の届出の意向について、問3-4④見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を実施していない理由

- 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出では、届出ありが7.1%（昨年度結果は5.8%）であった。
- 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を実施していない理由については、「見守り機器の導入による0.1人分の要件緩和がなくとも人員配置基準を満たしている」が最も多く57.5%、次いで「要件（入所者の15%）以上を満たす見守り機器の台数を導入していない」が30.1%であった。

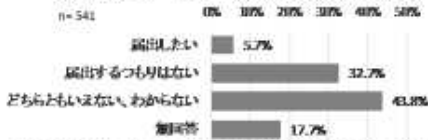
図表19【アンケート調査】見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出 n=634 ※今年度調査



図表21【アンケート調査】見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を実施していない理由(複数回答) n=341



図表20【アンケート調査】今後の届出の意向について n=541



【ヒアリング調査による夜勤職員配置加算に対する主な意見】

- ・夜勤専門職員の手当と当該加算による増収が差し引きゼロであれば、職員1人あたりの負担が軽減されるため、当該加算を取得してもよいと考えている。要件が0.9人ではなく、0.6人程度であれば差し引きゼロになる計算である。
- ・見守り機器の導入割合の要件（入所者の15%以上）は、機器の導入数が多く、多額の費用がかかるため、限られた施設しか対象にならないのではないかと。
- ・見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出をしても、実質の人員としては1人となり、0.1人分を減らすことはシフトを考えたも難しい。
- ・届出を行っているが、普段は通常の加配で運用している。一方、職員の退職や休み等、急な欠員により少ない人員で運用する場合があります。+0.9名になる時がある。

### (3) 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### A. アンケート調査

【加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用】 ※加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用

- 加算届出のプロセスにおいて介護ロボットを活用している施設は83件であった。
- 対象の加算では、「介護職員処遇改善加算」が最も多く53.0%、次いで「看取り介護加算」で25.3%、「個別機能訓練加算」で14.5%であった。

図表22【アンケート調査】加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用対象の加算(複数回答) n=83



図表23 加算における介護ロボットの活用の具体例

- 【看取り介護加算】
  - ・看取り期の呼吸や心拍等の状態を把握している
  - ・循環動態を把握し変化に応じて医療機関との連携を図る
- 【個別機能訓練加算】
  - ・利用者の動きが把握でき、その方の行動能力を知り個別機能訓練計画に生かせる
  - ・睡眠や夜間の体動データにより、リスクマネジメントとして動作環境の整備や、動作訓練に反映している
- 【排せつ支援加算】
  - ・利用者の排泄量や排尿パターンの把握により、データを活用して支援計画を決定する
  - ・排尿パターンをグラフで把握でき、失禁タイプが分かり、対応できる
  - ・ご利用者のトイレ等のタイミングを把握できるので、ご本人に合わせたトイレへの誘導ができています
- 【生活機能向上支援加算】
  - ・夜間の様子や睡眠状況をPTと共有し支援計画などに反映している
- 【栄養マネジメント加算】【褥瘡マネジメント加算】
  - ・定期的安定時に自動で体位交換ができる。褥瘡のリスクが高まった栄養状態も長子ではない方が使用ができ、予防に効果的である
- 【若年性認知症利用者受入加算】
  - ・若年認知の方の睡眠状況を把握し、日中の行動とのひもづけをしてケアに活かしている

※電話ヒアリング調査及びアンケート調査結果をもとに記載している  
 ※介護職員処遇改善加算では、ICT活用や介護ロボット等を導入している場合、職場環境等要件を満たす。平成30年度介護従事者処遇改善等調査結果では、介護ロボットやリフト等の介護機器を導入を実施している施設は19.9%、ICT活用による業務省力化を実施している施設は28.9%。

### (3) 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### B. 実証調査

##### 【実証調査の概要】

- 見守り機器を導入済み(又は導入する)施設に対し、導入効果を把握するための実証調査を行った。
- 実証調査においては、調査協力先の見守り機器の導入状況に応じ、5つのパターンで調査を行った。
- 調査は、タイムスタディ調査(21時～翌6時の5夜勤分)、職員調査、利用者調査を実施した。

図表23【実証調査】実証調査対象施設数

施設種別	バイタルタイプ	カメラタイプ	センサータイプ	合計
介護老人福祉施設	2	2	2	6
介護老人保健施設	0	2	1	3
認知症対応型共同生活介護	2	2	2	6
合計	4	6	5	15

※各2施設で実証実施予定だったが、新型コロナウイルス等対応により、実証施設が減っている

図表24【実証調査】実証調査のパターン

実証パターン	概要	実証概要
A	前後比較(新規導入)	見守り機器を新規導入する状況において、事前と事後での比較検証を行う
B	前後比較(台数増加)	見守り機器の導入台数を増やす状況において、事前と事後での比較検証を行う
C	施設内比較(導入有・無)	見守り機器を導入しているユニット(フロア)と導入していないユニット(フロア)での比較検証を行う
D	施設内比較(導入台数)	見守り機器を導入している2つのユニット(フロア)において、導入台数の違いで比較検証を行う
E	施設間比較	見守り機器を導入している施設において、導入割合ベースで業務量の施設間比較を行う

図表25【実証調査】実証調査の調査項目

調査名	調査対象	調査概要
タイムスタディ調査	職員	夜勤帯(21時～翌6時の5夜勤分)の業務量調査(日記式)※施設の要望に応じ、スマート端末又は紙式での回答
職員調査(アンケート調査)	職員	見守り機器を利用している職員が、心理的負担、モチベーション、業務等の変化、機器の満足度等について回答
利用者調査(アンケート調査)	利用者	見守り機器を設置している利用者について、ADL・認知機能・コミュニケーション・社会参加・QOLの変化、心理的影響、ケアの変更、利用者からのご意見等について回答(職員が回答または職員によるヒアリング調査)

※当初の4パターンでの実証を想定していた施設については、感染症の影響により見守り機器の導入が遅れたため、Eパターン(未導入)施設として、既に見守り機器を導入している施設との比較を行った。

10

### (3) 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### B. 実証調査

##### 【職員調査(タイムスタディ調査)】

- 見守り機器の導入割合と、夜勤職員の業務時間に占める「直接介護」及び「巡回・移動」の時間割合を比較した。
- 施設内で見守り機器の導入割合を増やした、または導入割合別で業務時間を比較した結果、B2、C1、C2、D1、D2施設では、見守り機器の導入割合が高いと、業務時間に占める「直接介護」及び「巡回・移動」の時間割合が減少していた。適切なタイミングでケアができることにより、排泄の汚染による全更衣の回数が減るなど、直接介護業務が効率的に出来たと推察される。※B1施設については、見守り機器導入後短期間での調査であったため、見守り機器に慣れていないことが要因で業務時間が増えた可能性がある。

図表26【実証調査】タイムスタディ調査：見守り機器導入割合と「直接介護」及び「巡回・移動」の時間割合



※施設名称は実証パターンに応じて付随している。矢印が付いている場合、同じ施設であることを示している。  
例) C2施設1階(巡回・移動)で実証をした施設であり、見守り機器未導入のフロアと見守り機器導入済みのフロアで比較している。

11

### (3) 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### B. 実証調査

【職員調査(タイムスタディ調査)】 ※個別の事例

- 介護老人福祉施設パターンC施設1において、見守り機器を9台(45%)導入しているフロアと見守り機器未導入のフロアで夜勤職員それぞれ1名5日間のタイムスタディ調査を行った。(21時～翌6時までの9時間、自記式調査)
- ※フロア間での比較にあたり、利用者の状態に大きな違いがないことを確認。(見守り機器導入フロア、未導入フロアで、認知症高齢者の日常生活自立度や要介護度にばらつきはあるものの大きな差は見られなかった。)
- 「直接介護」にかかる時間は見守り機器未導入のフロアで260分、見守り機器45%導入のフロアでは182.7分、「巡回・移動」にかかる時間は、見守り機器未導入フロアで78分、見守り機器45%導入のフロアでは63.8分であった。

図表27【実証調査】タイムスタディ調査:夜勤(9時間)に占める業務時間(介護老人福祉施設パターンC施設1の例) ※グラフの括弧内は業務時間(9時間)に占める割合



図表28【実証調査】タイムスタディ調査:夜勤(9時間)に占める直接介護業務の時間(介護老人福祉施設パターンC施設1の例)

時間の内訳	見守り機器未導入フロア	見守り機器45%導入フロア
移動・移乗・位置変換	46.0分	43.8分
排泄介助・支援(排泄に付くシーツ交換等を含む)	137.0分	91.1分
生活自立支援	23.0分	24.5分
行動・心理面状への対応	27.0分	7.7分
その他の直接介護	27.0分	15.6分
<b>合計</b>	<b>260.0分</b>	<b>182.7分</b>

図表29【実証調査】介護老人福祉施設パターンC施設1における認知症高齢者の日常生活自立度の分布

	見守り機器導入フロア	見守り機器未導入フロア
I	0%	0%
IIa	0%	12%
IIb	19%	0%
IIIa	25%	35%
IIIb	25%	18%
IV	13%	19%
V	6%	0%
不明	0%	0%

【事後ヒアリング調査結果より】

- 見守り機器を活用することにより、適時の排泄ケアができるため、利用者へのケアの質の向上につながっている。また、排泄の汚損によるシーツ交換等の業務は体感として減っている。
- 見守り機器を導入することで、離床時の確実な把握ができるため、転倒リスクが減っている。転倒をゼロにすることは難しいが、転倒の早期発見が可能になっている。
- 転倒不安がある利用者について、支援が必要と判断できるようになっている。見守り機器がない場合は常に居室で見守りが必要だが、見守り機器を活用する場合、他業務(記録等)をしながら、端末を用いた見守りが可能となり、業務負担が減っている。
- 記録の方法は、両フロアとも手書きで行っている。
- 見守り機器を活用するための委員会を設け、職員で有効活用するために議論している。

※両フロアとも、短期入居利用者は統計から除外している

12

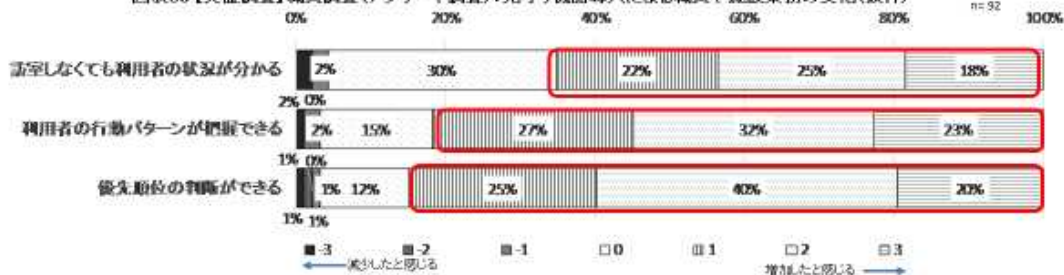
### (3) 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### B. 実証調査

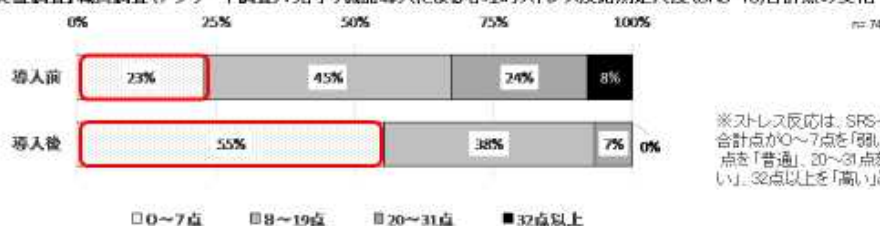
【職員調査(アンケート調査)】

- 見守り機器導入による職員や施設業務の変化として、「利用者の行動パターンが把握できる」、「優先順位の判断ができる」について「増加したと感じる」と回答した職員は8割以上であった。
- 見守り機器導入前後における心理的ストレス反応測定尺度(SRS-18)の変化をみると、ストレス反応が弱い(※合計点が0~7点)の職員は、導入前は23%、導入後は55%であった。

図表30【実証調査】職員調査(アンケート調査):見守り機器導入による職員や施設業務の変化(抜粋)



図表31【実証調査】職員調査(アンケート調査):見守り機器導入による心理的ストレス反応測定尺度(SRS-18)合計点の変化



※ストレス反応は、SRS-18個人の合計点が0~7点を「弱い」、8~19点を「普通」、20~31点を「やや高い」、32点以上を「高い」と評価した

13

### (3) 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

#### B. 実証調査

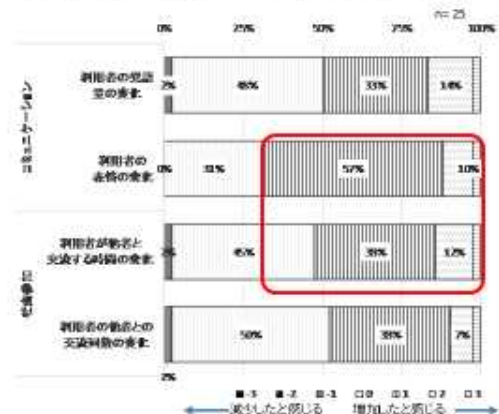
##### 【利用者調査(アンケート調査)】

- 対象利用者に対する見守り機器導入によるケアの効果として「介護ロボット導入により、利用者の状況が可視化できる」(「思う」又は「とても思う」と答えた職員は100%であった。「介護ロボット導入により、より適切なタイミングでケアが提供できる」、「介護ロボット導入により、より適切なケアが提供できる」の項目については、9割以上の職員が「思う」又は「とても思う」と回答した。
- 対象利用者に対する見守り機器導入による変化として、「利用者の表情の変化」、「利用者が他者と交流する時間の変化」について、約半数の職員が「増加したと感じる」と回答し、コミュニケーション・社会参加にも影響があることが示唆された。

図表32【実証調査】利用者調査(アンケート調査):  
対象利用者に対する見守り機器導入によるケアの効果



図表33【実証調査】利用者調査(アンケート調査):対象利用者に対する見守り機器導入によるコミュニケーション・社会参加の変化



##### 【ヒアリング調査による利用者の主な声】

- ・夜間の排泄に不安があるが、(見守り機器で確認の上、職員が来てくれるため、)起き上がり時に声をかけてもらえるのでうれしい。
- ・(離床時に訪室してくれるので、)様々な場面(起床、移乗、トイレ)で手を貸してもらえるのがありがたい。
- ・「なんだか監視されてみたいね」と笑いながら話されていたが、その後しっかりスタッフが説明すると「ありがとう」と言われた。



## I 調査の背景・目的

平成 30 年度介護報酬改定では、見守り機器の導入により効果的に介護が提供できる場合について、夜勤職員配置加算の見直しを行うとしたところである。

あわせて、介護ロボットについては、平成 30 年度介護報酬改定に関する審議報告（平成 29 年 12 月 18 日社会保障審議会介護給付費分科会）において、今後の課題として「介護ロボットの幅広い活用に向けて、安全性の確保や介護職員の負担軽減・効果的な配置の観点も含めた効果実証や効果的な活用方法の検討を進めるべき」との提言がなされたところである。

このため、本事業では、介護ロボットの活用内容の把握や評価指標を用いた具体的な効果の検証・把握を行うことを通じ、また昨年度の「介護ロボットの効果事象に関する調査研究事業」の結果を踏まえ、次期介護報酬改定等に向けた課題等の整理を行うこととした。

## II 調査方法

本事業では平成 30 年度の介護保険制度の改正における保険給付請求の実績及び施設・事業所の経営状況、利用者への影響を把握するため以下を実施した。

- ① アンケート調査
- ② 実証調査
- ③ ヒアリング調査

### ① アンケート調査

平成 30 年度介護報酬改定に関する審議報告(平成 29 年 12 月 18 日社会保障審議会介護給付費分科会)において、今後の課題として「介護ロボットの幅広い活用に向けて、安全性の確保や介護職員の負担軽減・効果的な配置の観点も含めた効果実証や効果的な活用方法の検討を進めるべき」との提言がなされたところであり、本調査では、介護ロボットの活用内容の把握や評価指標を用いた具体的な効果の検証・把握を行うことを通じ、次期介護報酬改定等に向けた検討を行う上での基礎資料とすることを目的とした。

### ② 実証調査

平成 30 年度「介護ロボットの評価指標に関する調査研究事業」において取りまとめた「評価の基本的な考え方」に基づき、作成した各種ツール(タイムスタディ調査票、職員向け及び利用者向けアンケート調査票)を活用し、実証のフロー、ツールの有効性と、今後各施設が自ら実証を実施するにあたっての課題抽出とその解決策を検討することを目的として、介護施設・事業所における実証調査を実施した。

### ③ ヒアリング調査

①アンケート調査及び、②実証調査の結果を踏まえ、さらに深掘りした調査として、ヒアリング調査を実施した。アンケート調査の結果より、介護ロボットの効果検証を実施している施設・事業所や加算届出のプロセスにおいて介護ロボットを活用していると回答した施設・事業所等を対象に、具体的な評価指標や実施方法、その活用方法、加算届出プロセスと介護ロボットとの関わりについて把握することを目的とした。

### Ⅲ 検討体制

#### 1. 検討委員会の設置・運営

本事業の実施に際し、アンケート調査、実証調査及びヒアリング調査の方向性や内容の検討、これらの実施結果を踏まえた、平成30年度介護保険制度改正における効果や今後の課題等の検討を行う場として、検討委員会を設置した。

図表 1 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業 検討委員会 委員

役職	氏名	所属
委員長	近藤 和泉	国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 健康長寿支援ロボットセンター センター長
副委員長	藤井 賢一郎	上智大学総合人間科学部社会福祉学科 准教授
委員	折茂 賢一郎	公益社団法人全国老人保健施設協会 副会長
委員	五島 清国	テクノエイド協会 企画部長
委員	佐々木 薫	公益社団法人日本認知症グループホーム協会 副会長
委員	新田 収	公益社団法人日本理学療法士協会 日本支援工学理学療法学会 副代表 首都大学東京 健康福祉学部 教授
委員	梶田 和平	公益社団法人全国老人福祉施設協議会 介護保険事業等経営委員会 委員長
委員	舟田 伸司	公益社団法人日本介護福祉士会 一般社団法人富山県介護福祉士会 会長
委員	本田 幸夫	大阪工業大学 ロボティクス&デザイン工学部 教授
委員	渡邊 慎一	一般社団法人日本作業療法士協会制度対策部 福祉用具対策委員会 福祉用具対策委員会

(敬称略、50音順)

<事務局>

株式会社三菱総合研究所 ヘルスケア・ウェルネス事業本部 ヘルスケア・データ戦略グループ

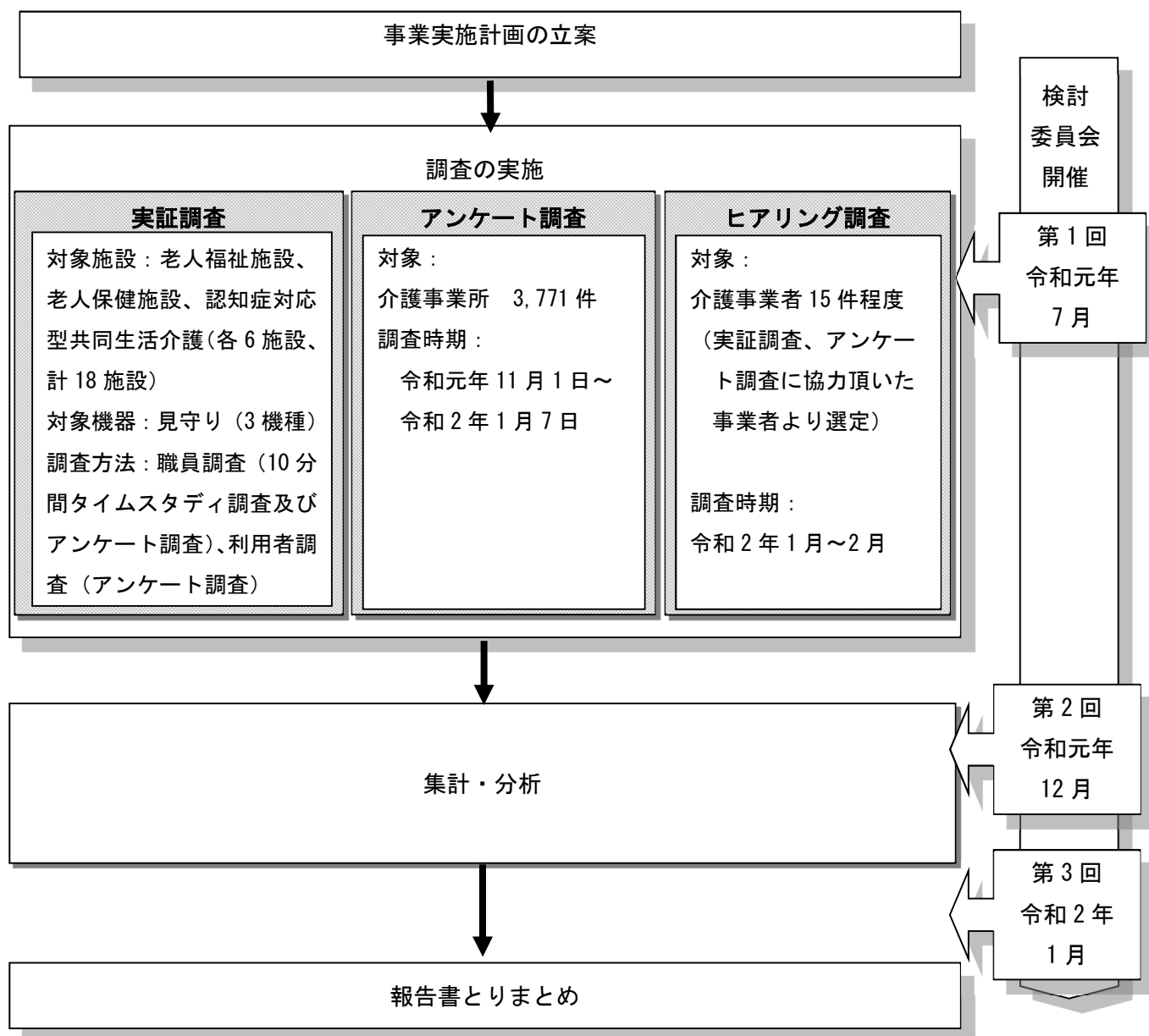
#### 2. 検討委員会における検討内容

検討委員会では、以下のスケジュール、議題で検討を行った。

図表 2 検討委員会の開催時期と課題

回	時期	主な議題
第1回	令和元年7月3日(水) 10:00~12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業計画の概要について</li> <li>アンケート調査について</li> <li>実証評価計画について</li> </ul>
第2回	令和元年12月5日(木) 14:00~16:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケート調査結果(速報)について</li> <li>実証調査の実施状況について</li> <li>ヒアリング調査について</li> </ul>
第3回	令和2年1月28日(火) 15:00~16:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>報告書案について</li> <li>調査結果概要について</li> </ul>

IV 調査研究の流れ



## V アンケート調査

### 1. 調査目的

本アンケート調査では、介護ロボットを活用している施設を対象として、介護ロボットの活用内容の把握や評価指標を用いた具体的な効果の検証・把握を行うことを通じ、次期介護報酬改定等に向けた検討を行う上での基礎資料とすることを目的とした。

### 2. 調査対象

以下の事業にて調査の対象となった施設・事業所や介護ロボットを導入していると回答した施設・事業所について、3,771施設・事業所を調査対象とした（下記のうち、重複分は除外している）。

- 介護ロボット等導入支援特別事業（平成27年度補正予算）において介護ロボットを導入した施設・事業所
- 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業（平成30年度調査）において介護ロボットを導入していると回答した施設・事業所
- 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業（平成30年度調査）におけるヒアリング調査実施対象となった施設・事業所
- 地域医療介護総合確保基金（平成29年度、平成30年度）において介護ロボットを導入した施設・事業所
- 平成28年度「介護ロボット等導入支援特別事業」の対象施設

### 3. 調査の回答者

各施設・事業所の管理者または介護ロボットに関する担当者を回答者とするこゝで本調査の依頼を行った。

### 4. 調査期間

調査期間は、令和元年11月1日～令和2年1月7日とした。

### 5. 調査方法

本調査は、郵送配布・郵送回収により実施した。

## 6. 調査項目

主な調査項目は以下のとおりである。

図表 3 主な調査項目

問番号	調査項目	
問 1	基本情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設種別</li> <li>施設形態</li> <li>定員数</li> <li>利用者・入所者の実人数</li> <li>短期入所生活介護又は短期入所両要介護の併設状況</li> </ul>
問 2	職員体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>職種別の職員数</li> </ul>
問 3	見守り機器の導入・活用状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器導入にあたっての検討（導入有無、導入している見守り機器、台数等）</li> <li>導入にあたっての準備（教育の実施方法、職員が使用できるまでの期間）</li> <li>機器導入後の効果の把握（効果の把握状況）</li> <li>加算の届出状況（夜勤職員配置加算の取得状況等）</li> </ul>
問 4	見守り機器以外の導入・活用状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入している介護ロボットについて</li> </ul>
問 5	見守り機器以外の効果の把握について	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入にあたっての準備（教育の実施方法、職員が使用できるまでの期間）</li> <li>機器導入後の効果の把握について（効果の把握状況）</li> </ul>
問 6	加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用</li> </ul>
問 7	介護ロボットを安全かつ有効に活用するための委員会について	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員会の設置状況</li> </ul>
問 8	介護ロボット利用に起因した負傷等の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護ロボット利用に起因した負傷等の状況（過去 1 年間における発生状況、直近の 1 件についての状況確認）</li> <li>介護ロボット利用に起因した負傷等による受診の状況（直近の 1 年間における発生状況、直近の 1 件についての状況確認）</li> </ul>
問 9	介護ロボットに関する情報収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報収集の実施</li> <li>情報収集の実施者</li> <li>介護ロボット導入にあたり、事前にあると有益な情報</li> <li>情報収集先</li> <li>情報収集方法</li> </ul>

## 7. 調査結果概要

### (1) 見守り機器について

#### 【見守り機器、見守り以外の機器の概要】

- 見守り機器の導入の有無では、「導入している」が73.5%であった。うち、見守り機器のタイプ別で見ると「センサータイプ」が45.5%、「バイタルタイプ」が35.0%、「カメラタイプ」が17.4%であった。
- 見守り以外の機器の導入の有無では、「導入している」が35.1%であった。うち、重点分野での分類で見ると、「移乗支援（装着）」が47.4%、「移乗支援（非装着）」が27.3%、「コミュニケーション」が10.2%であった。

#### 【見守り機器の設置割合】

- 見守り機器の設置台数の割合（設置台数÷入所者の実人数）を施設種別で見ると、全体では、「0～5%未満」及び「20%以上」が最も多くそれぞれ29.4%、24.2%であった。介護老人保健施設、介護療養型医療施設、介護医療院では、「0～5%未満」が最も多く46.5%、認知症対応型共同生活介護では「20%以上」が最も多く42.7%であった。
- 「見守り機器の現在の設置台数合計÷入所者の実人数」が「20%以上」の施設では、「見守り機器を追加で設置したい台数÷利用者の実人数」が「20%以上」であった施設は、20.9%であった。「見守り機器の現在の設置台数合計÷入所者の実人数」が「0～5%未満」の施設では、「見守り機器を追加で設置したい台数÷利用者の実人数」が「0～5%未満」の施設が最も多く、51.2%であった。

#### 【見守り機器のタイプ（施設サービス別）】

- 見守り機器の製品タイプ別で導入状況をみると、「センサータイプ」は介護療養型医療施設、介護医療院が72.7%で最も多く、次いで介護老人保健施設の61.5%であった。
- 「バイタルタイプ」では、地域密着型介護老人福祉施設、特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、認知症対応型共同生活介護で、それぞれ4割程度と多かった。
- 「カメラタイプ」は認知症対応型共同生活介護が28.7%であった。

#### 【見守り機器の活用場面（見守り機器タイプ別）】

- 見守り機器の活用場面では、全体で見ると「転倒・転落の予防、早期発見」が最も多く84.2%、次いで「訪室の必要性の判断」で46.0%、「利用者の行動パターンの把握」で45.4%であった。
- 見守り機器のタイプ別にみると、いずれのタイプにおいても「転倒・転落の予防、早期発見」が最も多く、バイタルタイプでは75.0%、カメラタイプでは79.0%、センサータイプでは95.1%であった。
- バイタルタイプでは、「睡眠状態の把握」が68.7%、カメラタイプでは「訪室の必要性の判断」が62.4%、センサータイプでは「利用者の行動パターンの把握」が45.3%であった。

#### 【見守り機器の導入効果の把握】

- 導入時の効果は、「把握している」が87.7%であった。
- 評価項目では、「利用者の行動等（睡眠時間、離床回数等）」が最も多く79.3%、次いで「ヒヤリ

ハット、事故等」で78.8%であった。

- 導入後の効果は、「定期的に把握している」が79.5%であった。定期的に把握している期間では、「1か月毎」が最も多く28.5%、次いで「12か月毎以上」で12.4%、「3か月毎」で11.2%であった。

## (2) 介護ロボットを安全かつ有効に活用するための委員会

### 【委員会の設置状況・設置状況別見守り機器の活用場面】

- 委員会の設置状況を見ると、「委員会を設置している」が27.1%であった。うち、「介護ロボットのための委員会を新たに設置した」が4.3%、「既存の委員会を活用した」が22.8%であった。
- 「介護ロボットのための委員会を新たに設置した」あるいは「既存の委員会を活用した」と回答した施設では、評価結果の活用状況を「ケアプランの見直しに活用」とする施設がそれぞれ61.1%、50.8%であった。
- 「介護ロボットのための委員会を新たに設置した」と回答した施設では、他の施設と比較して、幅広く見守り機器を活用している結果であった。

## (3) 加算の届出

### 【夜勤職員配置加算の算定状況】

- 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出では、届出ありが7.1%（昨年度結果は5.8%）であった。
- 届出「なし」と回答した541件（85.3%）のうち、今後の届出の意向については、「届出したい」が5.7%であった。
- 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を実施していない理由については、「見守り機器の導入による0.1人分の要件緩和がなくとも人員配置基準を満たしている」が最も多く57.5%、次いで「要件（入所者の15%）以上を満たす見守り機器の台数を導入していない」が30.1%であった。

### 【加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用】

- 加算届出のプロセスにおいて介護ロボットを活用している施設は83件であった。
- 対象の加算では、「介護職員処遇改善加算」が最も多く53.0%、次いで「看取り介護加算」で25.3%、「個別機能訓練加算」で14.5%であった。



- 以下に、加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用の具体例を示す。

**図表 4 加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用の具体例**

<p><b>【看取り介護加算】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 看取り期の呼吸や心拍状態の把握をしている</li> <li>• 循環動態を把握し変化に応じ医療機関との連携を図る</li> </ul>
<p><b>【個別機能訓練加算】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 利用者の動きが把握でき、その方の行動能力を知り個別機能訓練計画に生かせる</li> <li>• 睡眠や夜間の体動データにより、リスクマネジメントとして動作環境の整備や、動作訓練に反映している</li> </ul>
<p><b>【排せつ支援加算】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 利用者の畜尿量や排尿パターンの把握により、データを活用して支援計画を策定する</li> <li>• 排尿パターンをグラフで把握でき、失禁タイプが分かり、対応できる</li> <li>• 利用者のトイレ等のタイミングを把握できるので、本人に合わせたトイレへの誘導ができています</li> </ul>
<p><b>【生活機能向上連携加算】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 夜間の様子や睡眠状況をPTと共有し支援計画などに反映している</li> </ul>
<p><b>【栄養マネジメント加算】【褥瘡マネジメント加算】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 定期的安定的に自動で体位支援ができる。褥瘡のリスクが高くまた栄養状態も良好ではない方に使用ができ、予防に効果的である</li> </ul>
<p><b>【若年性認知症利用者受入加算】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若年認知の方の睡眠状況を把握し、日中の行動とのひもづけをしてケアに活かしている</li> </ul>

## 8. 調査結果

### (1) 回収結果

本調査の回収結果は以下のとおりであった。

図表 5 回収結果（令和2年2月19日時点）

施設種別	施設数 ※1, 2, 3	母集団 ※4	抽出 方法※5	発出数	回収数	回収率	有効 回収率
介護老人福祉施設	7,891	2,066	悉皆	1,966	863	43.9%	43.9%
地域密着型介護老人福祉施設	2,158	314	悉皆	300	132	44.0%	44.0%
介護老人保健施設	4,322	624	悉皆	584	199	34.1%	34.1%
介護療養型医療施設、介護医療院	248	59	悉皆	56	13	23.2%	23.2%
特定施設入居者生活介護・ 地域密着型特定施設入居者生活介護	5,330	311	悉皆	301	175	58.1%	58.1%
短期入所生活介護・短期入所療養介護	16,564	158	悉皆	146	61	41.8%	41.8%
認知症対応型共同生活介護	13,346	431	悉皆	418	226	54.1%	54.1%
<b>合計</b>	<b>49,859</b>	<b>3,963</b>	—	<b>3,771</b>	<b>1,669</b>	<b>44.3%</b>	<b>44.3%</b>

※1 介護療養型医療施設、介護医療院以外の施設数は「介護サービス施設・事業所調査（H29）」より

※2 介護療養型医療施設、介護医療院の施設数は「介護医療院の開設状況について（厚生労働省、令和元年11月14日）」より

※3 短期入所の施設・事業所数には併設型の施設・事業所も含まれている。

※4 介護ロボットを導入していると把握された施設・事業所を母集団としている。

※5 災害救助法の適用地域を除き発送。

(2) 集計結果

1) 基本情報

○ 施設種別 (図表 6)

図表 6 施設種別

	件数	介護老人福祉施設	地域密着型介護老人福祉施設	介護老人保健施設	介護療養型医療施設	特定施設入居者生活介護	地域密着型特定施設入居者生活介護	短期入所生活介護	短期入所療養介護	認知症対応型共同生活介護
合計	1669	863 51.7%	132 7.9%	199 11.9%	13 0.8%	153 9.2%	22 1.3%	58 3.5%	3 0.2%	226 13.5%

○ 施設形態 (図表 7)

図表 7 施設形態

	件数	従来型個室	多床室	ユニット型個室	多床室ユニット型個室	無回答
合計	1268	515 40.6%	744 58.7%	501 39.5%	4 0.3%	15 1.2%

○ 定員数 (図表 8)

図表 8 定員数

	件数	29人以下	30～49人	50～79人	80～99人	100人以上	無回答	平均	最大値	最小値	平均の分母	実数合計	標準偏差
合計	1669	421 25.2%	132 7.9%	454 27.2%	257 15.4%	293 17.6%	112 6.7%	62.03	332	6	1557	96581	37.77

○ 利用者・入所者の実人数 (図表 9)

図表 9 利用者・入所者の実人数

	件数	5人以下	6～10人以下	11～15人以下	16～20人以下	21～25人以下	26～30人以下	31～35人以下	36～40人以下	41～45人以下	46～50人以下	51人以上	無回答	平均	最大値	最小値
要介護1	1669	1263 75.7%	165 9.9%	91 5.5%	37 2.2%	20 1.2%	5 0.3%	3 0.2%	4 0.2%			5 0.3%	76 4.6%	3.84	406	0
要介護2	1669	1075 64.4%	258 15.5%	124 7.4%	69 4.1%	45 2.7%	8 0.5%	6 0.4%	3 0.2%			5 0.3%	76 4.6%	5.77	575	0
要介護3	1669	377 22.6%	386 23.1%	253 15.2%	206 12.3%	166 9.9%	102 6.1%	45 2.7%	26 1.6%	12 0.7%	8 0.5%	12 0.7%	76 4.6%	14.22	473	0
要介護4	1669	291 17.4%	178 10.7%	204 12.2%	212 12.7%	190 11.4%	175 10.5%	144 8.6%	92 5.5%	46 2.8%	22 1.3%	39 2.3%	76 4.6%	20.7	851	0
要介護5	1669	381 22.8%	234 14.0%	242 14.5%	242 14.5%	152 9.1%	138 8.3%	83 5.0%	54 3.2%	24 1.4%	13 0.8%	30 1.8%	76 4.6%	17.02	766	0
その他	1669	1502 90.0%	31 1.9%	20 1.2%	12 0.7%	4 0.2%	5 0.3%		1 0.1%	1 0.1%	2 0.1%	15 0.9%	76 4.6%	1.88	262	0

○ 短期入所生活介護又は短期入所療養介護の併設の状況 (図表 10)

図表 10 短期入所生活介護又は短期入所療養介護の併設の状況

	件数	併設あり	併設なし	無回答
合計	1669	1079 64.6%	496 29.7%	94 5.6%

2) 職員体制

○ 職員体制：常勤実人数（図表 11）

図表 11 職員体制：常勤実人数

	件数	0人	1～5人未満	5～10人未満	満10～20人未満	満20～30人未満	30人以上	無回答	平均	最大値	最小値
医師	1669	1418 85.0%	237 14.2%	4 0.2%	1 0.1%			9 0.5%	0.18	10	0
薬剤師	1669	1622 97.2%	37 2.2%	1 0.1%				9 0.5%	0.03	5	0
看護師	1669	345 20.7%	1110 66.5%	176 10.5%	25 1.5%	2 0.1%	2 0.1%	9 0.5%	2.28	73	0
准看護師	1669	591 35.4%	971 58.2%	85 5.1%	12 0.7%	1 0.1%		9 0.5%	1.55	27	0
社会福祉士	1669	1012 60.6%	629 37.7%	17 1.0%	2 0.1%			9 0.5%	0.65	12	0
介護福祉士	1669	42 2.5%	154 9.2%	332 19.9%	577 34.6%	374 22.4%	181 10.8%	9 0.5%	16.2	65	0
介護職員(介護福祉士以外)	1669	127 7.6%	514 30.8%	597 35.8%	343 20.6%	71 4.3%	8 0.5%	9 0.5%	7.15	42	0
臨床検査技師	1669	1653 99.0%	5 0.3%	2 0.1%				9 0.5%	0.01	6	0
理学療法士	1669	1270 76.1%	338 20.3%	48 2.9%	3 0.2%	1 0.1%		9 0.5%	0.57	21	0
作業療法士	1669	1333 79.9%	303 18.2%	23 1.4%	1 0.1%			9 0.5%	0.39	11	0
言語聴覚士	1669	1527 91.5%	132 7.9%	1 0.1%				9 0.5%	0.1	7	0
精神保健福祉士	1669	1613 96.6%	47 2.8%					9 0.5%	0.03	2	0
介護支援専門員(ケアマネジャー)	1669	171 10.2%	1437 86.1%	47 2.8%	5 0.3%			9 0.5%	1.53	15	0
管理栄養士	1669	519 31.1%	1138 68.2%	3 0.2%				9 0.5%	0.84	9	0
栄養士	1669	1373 82.3%	281 16.8%	6 0.4%				9 0.5%	0.23	6	0
その他の職員数	1669	473 28.3%	603 36.1%	408 24.4%	150 9.0%	18 1.1%	8 0.5%	9 0.5%	4.09	57	0

○ 職員体制：非常勤実人数（図表 12）

図表 12 職員体制：非常勤実人数

	件数	0人	1 ～ 5人未満	5 ～ 10人未満	10 ～ 20人未満	20 ～ 30人未満	30人以上	無回答	平均	最大値	最小値
医師		604	1022	31	2	1		9	1.08	28	0
	1669	36.2%	61.2%	1.9%	0.1%	0.1%		0.5%			
薬剤師		1530	130					9	0.09	3	0
	1669	91.7%	7.8%					0.5%			
看護師		792	794	66	8			9	1.12	15	0
	1669	47.5%	47.6%	4.0%	0.5%			0.5%			
准看護師		988	646	25	1			9	0.74	15	0
	1669	59.2%	38.7%	1.5%	0.1%			0.5%			
社会福祉士		1612	47	1				9	0.04	5	0
	1669	96.6%	2.8%	0.1%				0.5%			
介護福祉士		472	831	271	76	9	1	9	2.81	50	0
	1669	28.3%	49.8%	16.2%	4.6%	0.5%	0.1%	0.5%			
介護職員(介護福祉士以外)		308	664	438	207	29	14	9	4.97	46	0
	1669	18.5%	39.8%	26.2%	12.4%	1.7%	0.8%	0.5%			
臨床検査技師		1658	2					9	0	4	0
	1669	99.3%	0.1%					0.5%			
理学療法士		1459	193	7	1			9	0.19	11	0
	1669	87.4%	11.6%	0.4%	0.1%			0.5%			
作業療法士		1549	110	1				9	0.09	5	0
	1669	92.8%	6.6%	0.1%				0.5%			
言語聴覚士		1596	64					9	0.04	3	0
	1669	95.6%	3.8%					0.5%			
精神保健福祉士		1656	4					9	0	2	0
	1669	99.2%	0.2%					0.5%			
介護支援専門員(ケアマネジャー)		1465	195					9	0.14	4	0
	1669	87.8%	11.7%					0.5%			
管理栄養士		1583	77					9	0.05	3	0
	1669	94.8%	4.6%					0.5%			
栄養士		1587	72	1				9	0.06	9	0
	1669	95.1%	4.3%	0.1%				0.5%			
その他の職員数		681	516	273	154	29	7	9	3.57	64	0
	1669	40.8%	30.9%	16.4%	9.2%	1.7%	0.4%	0.5%			

### 3) 見守り機器の導入・活用状況

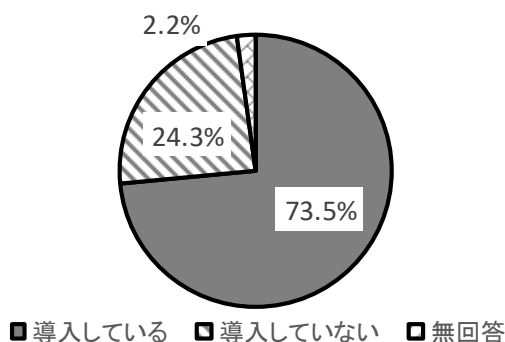
○ 見守り機器導入の有無では、「導入している」が73.5%であった。(図表 13)

なお、この度の調査では、2. 調査対象で示した事業にて調査の対象となった施設・事業所や介護ロボットを導入していると回答した施設・事業所を調査対象としている。

**図表 13 見守り機器導入の有無(表)**

	件数	導入している	導入していない	無回答
合計	1669	1226 73.5%	406 24.3%	37 2.2%

**図表 14 見守り機器導入の有無(グラフ)**



○ 導入している見守り機器をバイタルタイプ、カメラタイプ、センサータイプの別<sup>1</sup>で見ると、「センサータイプ」が最も多く45.5%、次いで「バイタルタイプ」で35.0%、「カメラタイプ」で17.4%であった。(図表 15)

**図表 15 導入している見守り機器：製品タイプ**

	件数	バイタルタイプ	カメラタイプ	センサータイプ	無回答
合計	1226	429 35.0%	213 17.4%	558 45.5%	234 19.1%

<sup>1</sup> 各機器のタイプは以下の通り分類した。

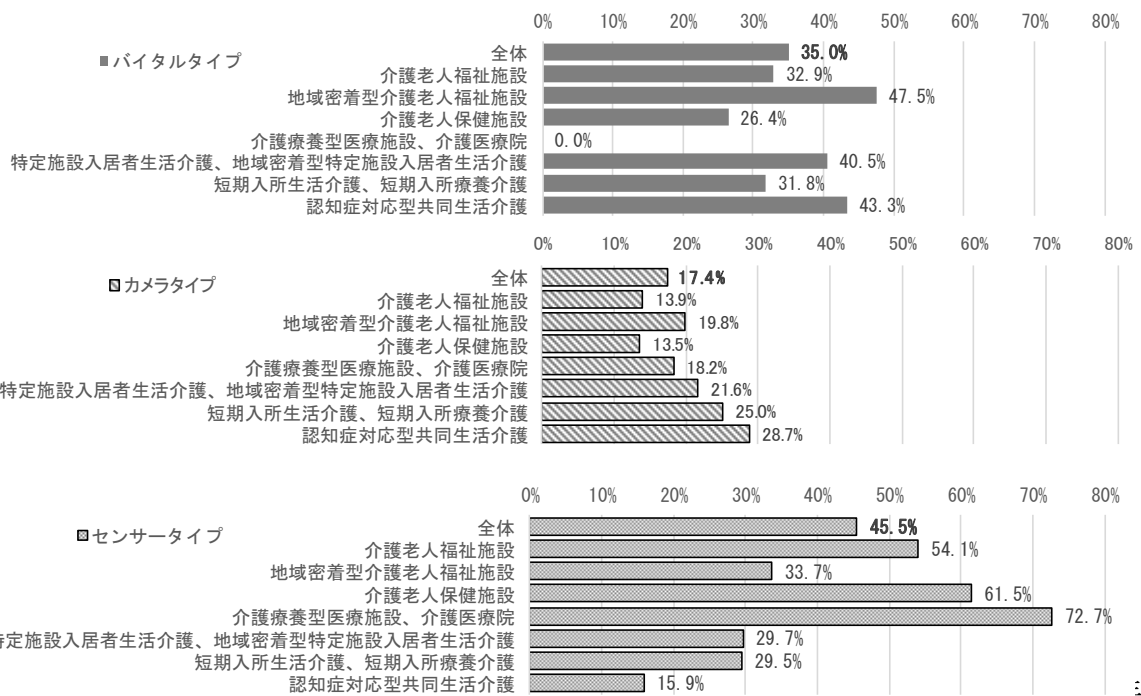
- バイタルタイプ：心拍や呼吸等の生体情報もしくはそれに類する情報を可視化、あるいは、当該情報をもとにした見守りを実施している機器
- カメラタイプ：カメラを使用した見守り機器
- センサータイプ：圧力センサー等を使用した、バイタルタイプ、カメラタイプに含まれない見守り機器

- 見守り機器の製品タイプ別で導入状況をみると、「バイタルタイプ」では、地域密着型介護老人福祉施設、特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、認知症対応型共同生活介護で多く、それぞれ4割程度であった。「カメラタイプ」は認知症対応型共同生活介護で多く28.7%であった。「センサータイプ」は介護医療院が72.7%で最も多く、次いで介護老人保健施設の61.5%であった。(図表16)

図表 16 導入している見守り機器：製品タイプ\*施設種別 (表)

	件数	バイタルタイプ	カメラタイプ	センサータイプ	無回答
全体	1226	429 35.0%	213 17.4%	558 45.5%	234 19.1%
介護老人福祉施設	654	215 32.9%	91 13.9%	354 54.1%	127 19.4%
地域密着型介護老人福祉施設	101	48 47.5%	20 19.8%	34 33.7%	17 16.8%
介護老人保健施設	148	39 26.4%	20 13.5%	91 61.5%	29 19.6%
介護療養型医療施設、介護医療院	11		2 18.2%	8 72.7%	3 27.3%
特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護	111	45 40.5%	24 21.6%	33 29.7%	20 18.0%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	44	14 31.8%	11 25.0%	13 29.5%	9 20.5%
認知症対応型共同生活介護	157	68 43.3%	45 28.7%	25 15.9%	29 18.5%

図表 17 導入している見守り機器：製品タイプ\*施設種別 (グラフ)





16.2%、「2018年」で10.8%であった。(図表 18)

**図表 18 導入している見守り機器：初回設置時期**

	件数	2019年以前	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	無回答
合計	1226	68 5.5%	10 0.8%	12 1.0%	11 0.9%	15 1.2%	35 2.9%	32 2.6%	199 16.2%	506 41.3%	132 10.8%	84 6.9%	122 10.0%

- 導入している見守り機器：初回設置台数では、「3台」が最も多く27.0%、次いで「2台」で19.9%、「10台以上」で12.2%であった。(図表 19)

**図表 19 導入している見守り機器：初回設置台数**

	件数	0台	1台	2台	3台	4台	5台	6台	7台	8台	9台	10台以上	無回答
合計	1226	0 0.0%	123 10.0%	244 19.9%	331 27.0%	144 11.7%	86 7.0%	28 2.3%	11 0.9%	29 2.4%	15 1.2%	149 12.2%	66 5.4%

- 導入している見守り機器：現在の設置台数では、「10台以上」が最も多く24.3%、次いで「3台」で19.8%、「2台」で14.8%であった。(図表 20)

**図表 20 導入している見守り機器：現在の設置台数**

	件数	0台	1台	2台	3台	4台	5台	6台	7台	8台	9台	10台以上	無回答
合計	1226	25 2.0%	94 7.7%	181 14.8%	243 19.8%	131 10.7%	70 5.7%	43 3.5%	27 2.2%	32 2.6%	36 2.9%	298 24.3%	46 3.8%

図表 21 導入している見守り機器：現在の設置台数（合計）＊施設種別

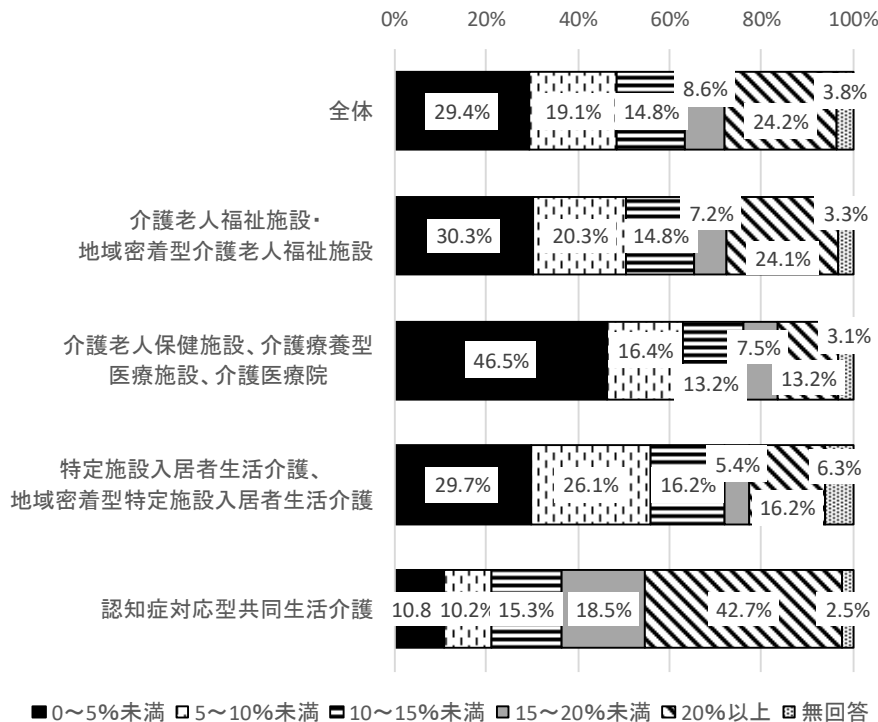
	件数	0台	1台	2台	3台	4台	5台	6台	7台	8台	9台	10台以上	無回答
合計	1226	25 2.0%	94 7.7%	181 14.8%	243 19.8%	131 10.7%	70 5.7%	43 3.5%	27 2.2%	32 2.6%	36 2.9%	298 24.3%	46 3.8%
介護老人福祉施設	654	7 1.1%	42 6.4%	86 13.1%	112 17.1%	60 9.2%	31 4.7%	32 4.9%	17 2.6%	18 2.8%	25 3.8%	207 31.7%	17 2.6%
地域密着型介護老人福祉施設	101	3 3.0%	5 5.0%	15 14.9%	20 19.8%	8 7.9%	14 13.9%	1 1.0%	4 4.0%	4 4.0%	3 3.0%	19 18.8%	5 5.0%
介護老人保健施設	148	2 1.4%	11 7.4%	19 12.8%	34 23.0%	10 6.8%	9 6.1%	3 2.0%	1 0.7%	3 2.0%	3 2.0%	48 32.4%	5 3.4%
介護療養型医療施設、 介護医療院	11	1 9.1%	1 9.1%	4 36.4%	2 18.2%	1 9.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 9.1%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 9.1%
特定施設入居者生活 介護	99	3 3.0%	8 8.1%	17 17.2%	26 26.3%	13 13.1%	2 2.0%	0 0.0%	3 3.0%	3 3.0%	1 1.0%	16 16.2%	7 7.1%
地域密着型特定施設 入居者生活介護	12	1 8.3%	1 8.3%	2 16.7%	2 16.7%	1 8.3%	2 16.7%	0 0.0%	0 0.0%	1 8.3%	0 0.0%	1 8.3%	1 8.3%
短期入所生活介護	41	1 2.4%	6 14.6%	7 17.1%	6 14.6%	7 17.1%	6 14.6%	2 4.9%	0 0.0%	0 0.0%	2 4.9%	2 4.9%	2 4.9%
短期入所療養介護	3	0 0.0%	0 0.0%	1 33.3%	2 66.7%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
認知症対応型共同生 活介護	157	7 4.5%	20 12.7%	30 19.1%	39 24.8%	31 19.7%	6 3.8%	5 3.2%	1 0.6%	3 1.9%	2 1.3%	5 3.2%	8 5.1%

- 見守り機器の設置台数の割合（設置台数÷入所者の実人数）は、全体で「0～5%未満」が最も多く 29.4%、次いで「20%以上」が 24.2%であった。施設種別にもと、介護老人保健施設、介護療養型医療施設、介護医療院で、「0～5%未満」が最も多く 46.5%、認知症対応型共同生活介護では「20%以上」が最も多く 42.7%であった。（図表 22）

図表 22 導入している見守り機器：現在の設置台数（合計）÷利用者の実人数\*施設種別（表）

	件数	0 ～ 5 % 未 満	5 ～ 1 0 % 未 満	1 0 ～ 1 5 % 未 満	1 5 ～ 2 0 % 未 満	2 0 % 以 上	無 回 答
全体	1226	361 29.4%	234 19.1%	182 14.8%	106 8.6%	297 24.2%	46 3.8%
介護老人福祉施設	654	215 32.9%	136 20.8%	88 13.5%	44 6.7%	148 22.6%	23 3.5%
地域密着型介護老人福祉施設	101	14 13.9%	17 16.8%	24 23.8%	10 9.9%	34 33.7%	2 2.0%
介護老人保健施設、 介護療養型医療施設、 介護医療院	159	74 46.5%	26 16.4%	21 13.2%	12 7.5%	21 13.2%	5 3.1%
特定施設入居者生活 介護、地域密着型特定 施設入居者生活介護	111	33 29.7%	29 26.1%	18 16.2%	6 5.4%	18 16.2%	7 6.3%
短期入所生活介護、短 期入所療養介護	44	8 18.2%	10 22.7%	7 15.9%	5 11.4%	9 20.5%	5 11.4%
認知症対応型共同生 活介護	157	17 10.8%	16 10.2%	24 15.3%	29 18.5%	67 42.7%	4 2.5%

図表 23 導入している見守り機器：現在の設置台数（合計）÷利用者の実人数\*施設種別（グラフ）



- 現在の設置台数と初回設置台数の差分をみると、「0台」が最も多く61.3%、次いで「10台以上」で9.2%、「-1台以下」で5.8%であった。(図表 24)

**図表 24 現在の設置台数－初回設置台数（実数）**

	件数	-1台以下	0台	1台	2台	3台	4台	5台	6台	7台	8台	9台	10台以上	無回答
合計	1226	71 5.8%	751 61.3%	32 2.6%	36 2.9%	34 2.8%	21 1.7%	28 2.3%	26 2.1%	16 1.3%	14 1.1%	7 0.6%	113 9.2%	77 6.3%

- 現在の設置台数と初回設置台数での伸び率をみると、「100%」が最も多く61.3%、次いで「200%～300%未満」で7.0%、「100%～200%未満」で6.8%であった。(図表 25)

**図表 25 現在の設置台数－初回設置台数（伸び率）**

	件数	100%未満	100%	100%～200%未満	200%～300%未満	300%～400%未満	400%～500%未満	500%以上	無回答
合計	1226	71 5.8%	751 61.3%	83 6.8%	86 7.0%	55 4.5%	28 2.3%	75 6.1%	77 6.3%

- 導入している見守り機器：使用している主な機能では、「センサーによる離床の検知」が最も多く81.3%、次いで「ナースコールとの連動」で30.8%であった。(図表 26)

**図表 26 導入している見守り機器：使用している主な機能**

	件数	動画による見守り	記録画像の活用	センサーによる離床の検知	心拍の状態を把握	呼吸の状態を把握	眠りの状態を把握	状態を他、把握、利用者の	連動ナースコールとの	介護記録との連動	その他	無回答
合計	1226	174 14.2%	98 8.0%	997 81.3%	293 23.9%	265 21.6%	323 26.3%	292 23.8%	377 30.8%	32 2.6%	27 2.2%	120 9.8%

図表 27 導入している見守り機器：使用している主な機能\*導入している見守り機器：製品タイプ

	件数	動画による見守り	記録画像の活用	床センサーによる離	心拍の状態を把握	呼吸の状態を把握	眠りの状態を把握	状態を他、利用者の	連動	ナースコールとの	介護記録との連動	その他	無回答
全体	1226	174 14.2%	98 8.0%	997 81.3%	293 23.9%	265 21.6%	323 26.3%	292 23.8%	377 30.8%	32 2.6%	27 2.2%	120 9.8%	
バイタルタイプ	429	18 4.2%	28 6.5%	334 77.9%	285 66.4%	253 59.0%	286 66.7%	98 22.8%	64 14.9%	19 4.4%	2 0.5%	31 7.2%	
カメラタイプ	213	119 55.9%	52 24.4%	166 77.9%	1 0.5%	3 1.4%	16 7.5%	68 31.9%	18 8.5%	6 2.8%	1 0.5%	17 8.0%	
センサータイプ	558	16 2.9%	8 1.4%	490 87.8%	0 0.0%	0 0.0%	20 3.6%	111 19.9%	290 52.0%	8 1.4%	9 1.6%	26 4.7%	
無回答	390	35 9.0%	21 5.4%	337 86.4%	28 7.2%	27 6.9%	32 8.2%	101 25.9%	179 45.9%	7 1.8%	18 4.6%	56 14.4%	

○ 追加で設置したい台数では、「10 台以上」が最も多く 11.7%、次いで「3 台」で 8.2%、「5 台」で 8.4%であった。(図表 28)

図表 28 追加で設置したい台数

	件数	0 台	1 台	2 台	3 台	4 台	5 台	6 台	7 台	8 台	9 台	10 台以上	無回答
合計	1226	360 29.4%	35 2.9%	87 7.1%	101 8.2%	31 2.5%	103 8.4%	16 1.3%	9 0.7%	10 0.8%	4 0.3%	143 11.7%	327 26.7%

図表 29 追加で設置したい台数\*導入している見守り機器：製品タイプ

	件数	0 台	1 台	2 台	3 台	4 台	5 台	6 台	7 台	8 台	9 台	10 台以上	無回答
全体	1226	360 29.4%	35 2.9%	87 7.1%	101 8.2%	31 2.5%	103 8.4%	16 1.3%	9 0.7%	10 0.8%	4 0.3%	143 11.7%	327 26.7%
バイタルタイプ	429	123 28.7%	11 2.6%	25 5.8%	27 6.3%	16 3.7%	27 6.3%	5 1.2%	6 1.4%	5 1.2%	1 0.2%	77 17.9%	106 24.7%
カメラタイプ	213	88 41.3%	6 2.8%	20 9.4%	11 5.2%	4 1.9%	12 5.6%	2 0.9%	2 0.9%	2 0.9%		10 4.7%	56 26.3%
センサータイプ	546	128 23.4%	13 2.4%	47 8.6%	58 10.6%	10 1.8%	65 11.9%	7 1.3%	3 0.5%	4 0.7%	3 0.5%	83 15.2%	125 22.9%
カメラタイプ	234	57 24.4%	10 4.3%	13 5.6%	26 11.1%	7 3.0%	17 7.3%	3 1.3%	1 0.4%		1 0.4%	17 7.3%	82 35.0%

図表 30 施設種別での追加で設置したい台数÷利用者・入所者数

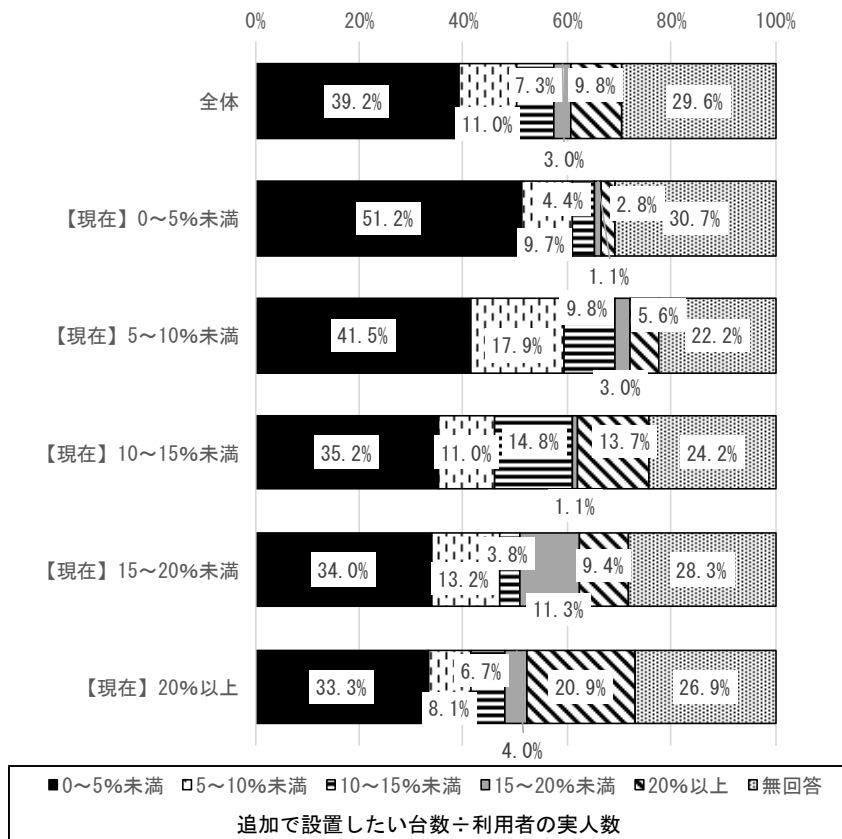
	件数	0 ～ 5 % 未 満	5 ～ 1 0 % 未 満	満 1 0 ～ 1 5 % 未	満 1 5 ～ 2 0 % 未	2 0 % 以 上	無 回 答
全体	1226	481 39.2%	135 11.0%	90 7.3%	37 3.0%	120 9.8%	363 29.6%
介護老人福祉施設	654	257 39.3%	85 13.0%	50 7.6%	11 1.7%	61 9.3%	190 29.1%
地域密着型介護老人福祉施設	101	35 34.7%	7 6.9%	12 11.9%	8 7.9%	14 13.9%	25 24.8%
介護老人保健施設	148	63 42.6%	25 16.9%	5 3.4%	3 2.0%	10 6.8%	42 28.4%
介護療養型医療施設、 介護医療院	11	6 54.5%	2 18.2%	1 9.1%		1 9.1%	1 9.1%
介護、地域密着型特定 施設入居者生活介護	111	48 43.2%	11 9.9%	6 5.4%	2 1.8%	11 9.9%	33 29.7%
短期入所生活介護、短 期入所療養介護	44	17 38.6%	1 2.3%	2 4.5%	5 11.4%	3 6.8%	16 36.4%
認知症対応型共同生 活介護	157	55 35.0%	4 2.5%	14 8.9%	8 5.1%	20 12.7%	56 35.7%

- 施設全体における現在の設置割合が「0～5%未満」の施設で、更に追加で設置したい割合が「0～5%未満」と回答した施設は 51.2%であった。現在の設置割合が「20%以上」の施設で、更に追加で設置したい割合が「20%以上」と回答した施設は 20.9%であった。(図表 31)

図表 31 現在の設置割合 \* 追加で設置を希望する割合 (表)

	件数	0 ～ 5 % 未 満	5 ～ 1 0 % 未 満	1 0 ～ 1 5 % 未 満	1 5 ～ 2 0 % 未 満	2 0 % 以 上	無 回 答
全体	1226	481 39.2%	135 11.0%	90 7.3%	37 3.0%	120 9.8%	363 29.6%
【現在】0～5%未満	361	185 51.2%	35 9.7%	16 4.4%	4 1.1%	10 2.8%	111 30.7%
【現在】5～10%未満	234	97 41.5%	42 17.9%	23 9.8%	7 3.0%	13 5.6%	52 22.2%
【現在】10～15%未満	182	64 35.2%	20 11.0%	27 14.8%	2 1.1%	25 13.7%	44 24.2%
【現在】15～20%未満	106	36 34.0%	14 13.2%	4 3.8%	12 11.3%	10 9.4%	30 28.3%
【現在】20%以上	297	99 33.3%	24 8.1%	20 6.7%	12 4.0%	62 20.9%	80 26.9%

図表 32 現在の設置割合 \* 追加で設置を希望する割合 (グラフ)

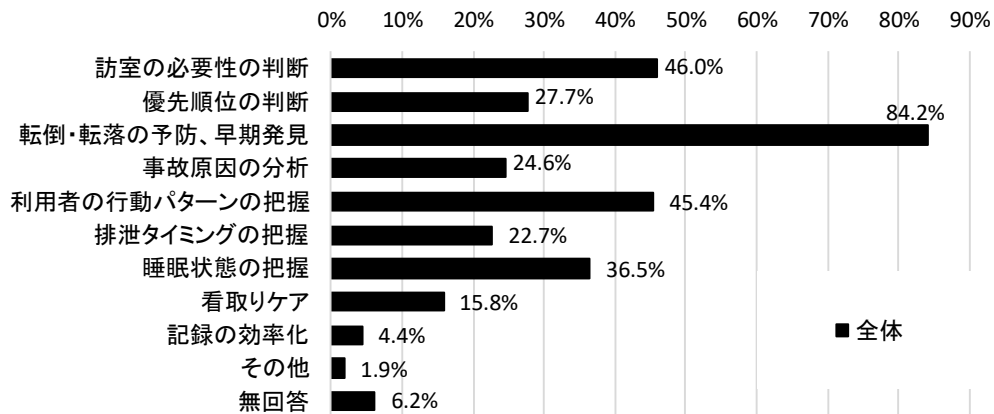


○ 見守り機器の活用場面では、「転倒・転落の予防、早期発見」が最も多く 84.2%、次いで「訪室の必要性の判断」で 46.0%、「利用者の行動パターンの把握」で 45.4%であった。(図表 33)

図表 33 見守り機器の活用場面 (表)

	件数	訪室の必要性の判断	優先順位の判断	転倒・転落の予防、早期発見	事故原因の分析	利用者の行動パターンの把握	排泄タイミングの把握	睡眠状態の把握	看取りケア	記録の効率化	その他	無回答
合計	1226	564 46.0%	339 27.7%	1032 84.2%	302 24.6%	557 45.4%	278 22.7%	448 36.5%	194 15.8%	54 4.4%	23 1.9%	76 6.2%

図表 34 見守り機器の活用場面 (グラフ)

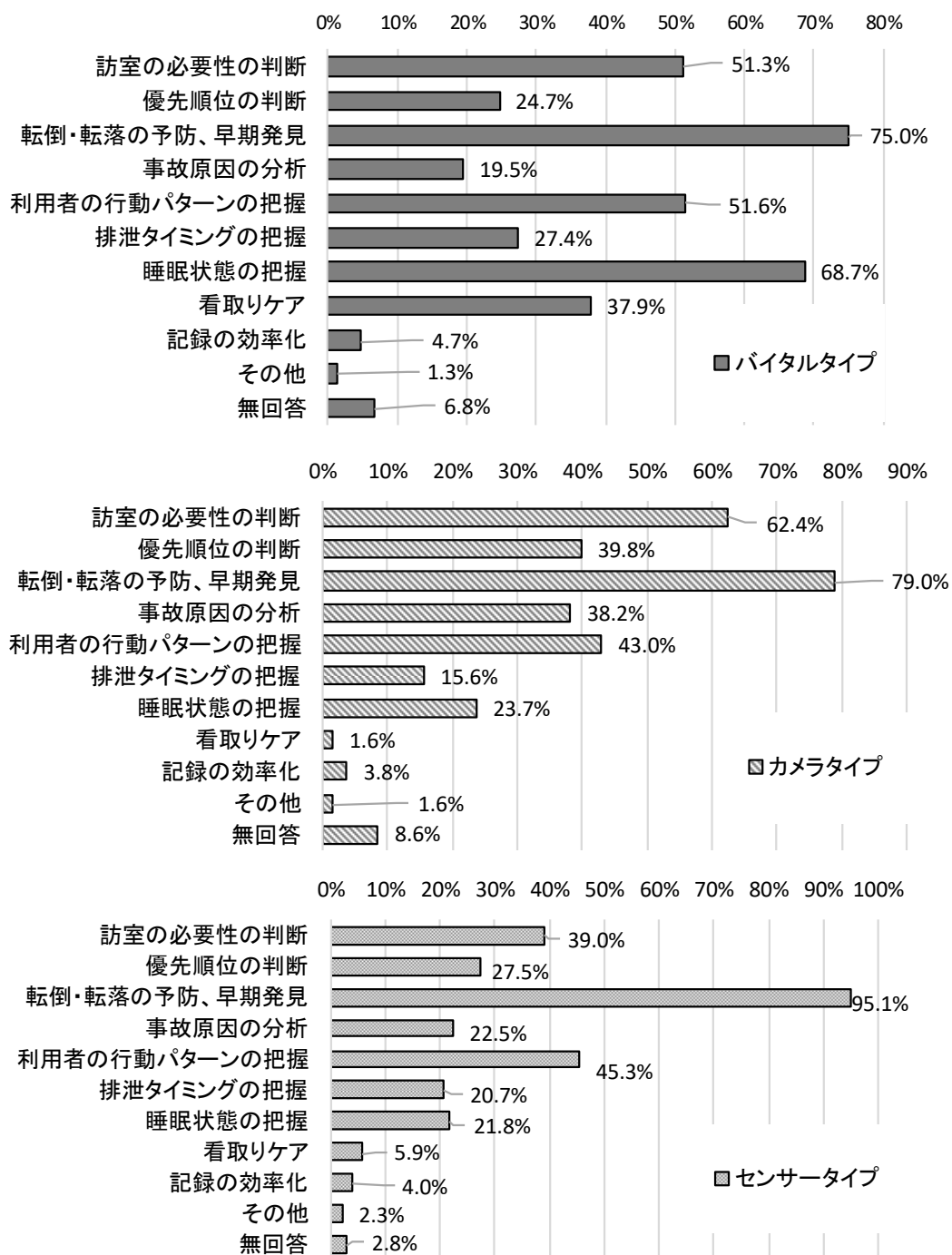


図表 35 見守り機器の活用場面\*導入している見守り機器：製品タイプ (表)

	件数	訪室の必要性の判断	優先順位の判断	転倒・転落の予防、早期発見	事故原因の分析	利用者の行動パターンの把握	排泄タイミングの把握	睡眠状態の把握	看取りケア	記録の効率化	その他	無回答
全体	1226	564 46.0%	339 27.7%	1032 84.2%	302 24.6%	557 45.4%	278 22.7%	448 36.5%	194 15.8%	54 4.4%	23 1.9%	76 6.2%
バイタルタイプ	380	195 51.3%	94 24.7%	285 75.0%	74 19.5%	196 51.6%	104 27.4%	261 68.7%	144 37.9%	18 4.7%	5 1.3%	26 6.8%
カメラタイプ	186	116 62.4%	74 39.8%	147 79.0%	71 38.2%	80 43.0%	29 15.6%	44 23.7%	3 1.6%	7 3.8%	3 1.6%	16 8.6%
センサータイプ	426	166 39.0%	117 27.5%	405 95.1%	96 22.5%	193 45.3%	88 20.7%	93 21.8%	25 5.9%	17 4.0%	10 2.3%	12 2.8%
無回答	234	87 37.2%	54 23.1%	195 83.3%	61 26.1%	88 37.6%	57 24.4%	50 21.4%	22 9.4%	12 5.1%	5 2.1%	22 9.4%



図表 36 見守り機器の活用場面 \* 導入している見守り機器：製品タイプ（グラフ）



図表 37 見守り機器の活用場面\*施設種別

	件数	断訪室の必要性の判断	優先順位の判断	防転・倒早・転落の予見	事故原因の分析	利用者の把握	把排握タイミングの	睡眠状態の把握	看取りケア	記録の効率化	その他	無回答
全体	1226	564 46.0%	339 27.7%	1032 84.2%	302 24.6%	557 45.4%	278 22.7%	448 36.5%	194 15.8%	54 4.4%	23 1.9%	76 6.2%
介護老人福祉施設	654	289 44.2%	184 28.1%	567 86.7%	170 26.0%	302 46.2%	124 19.0%	215 32.9%	107 16.4%	34 5.2%	12 1.8%	30 4.6%
地域密着型介護老人福祉施設	101	48 47.5%	23 22.8%	81 80.2%	25 24.8%	44 43.6%	27 26.7%	45 44.6%	20 19.8%	5 5.0%	1 1.0%	10 9.9%
介護老人保健施設	148	70 47.3%	45 30.4%	133 89.9%	44 29.7%	77 52.0%	35 23.6%	46 31.1%	21 14.2%	5 3.4%	2 1.4%	5 3.4%
介護療養型医療施設、介護医療院	11	5 45.5%	1 9.1%	10 90.9%	2 18.2%	6 54.5%	3 27.3%	2 18.2%				
地域密着型特定施設入居者生活介護	111	58 52.3%	33 29.7%	82 73.9%	30 27.0%	49 44.1%	35 31.5%	55 49.5%	22 19.8%	7 6.3%		8 7.2%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	44	23 52.3%	9 20.5%	37 84.1%	9 20.5%	17 38.6%	12 27.3%	16 36.4%	1 2.3%		1 2.3%	3 6.8%
認知症対応型共同生活介護	157	71 45.2%	44 28.0%	122 77.7%	22 14.0%	62 39.5%	42 26.8%	69 43.9%	23 14.6%	3 1.9%	7 4.5%	20 12.7%
無回答	-											

- 導入準備：教育の実施方法では、法人主導の教育の実施にて、「実習で実施」が 15.7%、「座学で実施」で 12.6%であった。施設主導の教育の実施では、「実習で実施」が 50.0%、「座学で実施」で 21.7%であった。機器メーカー主導の教育の実施では、「実習で実施」が 55.2%、「座学で実施」で 20.2%であった。（図表 38）

図表 38 導入準備：教育の実施方法

	件数	座学で実施	実習で実施	実施していない	無回答
法人主導の教育の実施	1226	155 12.6%	192 15.7%	610 49.8%	307 25.0%
施設主導の教育の実施	1226	266 21.7%	613 50.0%	237 19.3%	200 16.3%
機器メーカー主導の教育の実施	1226	248 20.2%	677 55.2%	253 20.6%	139 11.3%

図表 39 導入準備：教育の実施方法＊委員会の設置

	件数	育カ法 を一人 実施し ずれ設 してい るか機 器でメ 教	実 施し てい ない	無 回 答
全体	1226	999 81.5%	66 5.4%	161 13.1%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	55	52 94.5%	2 3.6%	1 1.8%
既存の委員会を活用した	335	293 87.5%	21 6.3%	21 6.3%
委員会を設置していない	708	559 79.0%	37 5.2%	112 15.8%
無回答	128	95 74.2%	6 4.7%	27 21.1%

図表 40 導入準備：教育の実施方法＊委員会の設置

	件数	実設法 施主人 もして でし い教 く育 はを 施	実 施し てい ない	無 回 答
全体	1226	814 66.4%	231 18.8%	181 14.8%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	55	49 89.1%	4 7.3%	2 3.6%
既存の委員会を活用した	335	252 75.2%	46 13.7%	37 11.0%
委員会を設置していない	708	436 61.6%	161 22.7%	111 15.7%
無回答	128	77 60.2%	20 15.6%	31 24.2%

図表 41 導入準備：教育の実施方法\_法人主導の教育の実施\*施設種別

	件数	座学で実施	実習で実施	実施していない	無回答
全体	1226	155 12.6%	192 15.7%	610 49.8%	307 25.0%
介護老人福祉施設	654	79 12.1%	85 13.0%	357 54.6%	156 23.9%
地域密着型介護老人福祉施設	101	7 6.9%	22 21.8%	50 49.5%	25 24.8%
介護老人保健施設	148	19 12.8%	21 14.2%	82 55.4%	29 19.6%
介護療養型医療施設、介護医療院	11	2 18.2%	1 9.1%	4 36.4%	5 45.5%
地域密着型特定施設入居者生活介護	111	19 17.1%	17 15.3%	50 45.0%	29 26.1%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	44	5 11.4%	7 15.9%	16 36.4%	16 36.4%
認知症対応型共同生活介護	157	24 15.3%	39 24.8%	51 32.5%	47 29.9%
無回答	-				

図表 42 導入準備：教育の実施方法\_施設主導の教育の実施\*施設種別

	件数	座学で実施	実習で実施	実施していない	無回答
全体	1226	266 21.7%	613 50.0%	237 19.3%	200 16.3%
介護老人福祉施設	654	155 23.7%	336 51.4%	121 18.5%	97 14.8%
地域密着型介護老人福祉施設	101	15 14.9%	51 50.5%	25 24.8%	13 12.9%
介護老人保健施設	148	35 23.6%	75 50.7%	35 23.6%	18 12.2%
介護療養型医療施設、介護医療院	11	1 9.1%	3 27.3%	3 27.3%	5 45.5%
地域密着型特定施設入居者生活介護	111	27 24.3%	53 47.7%	21 18.9%	17 15.3%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	44	9 20.5%	21 47.7%	5 11.4%	11 25.0%
認知症対応型共同生活介護	157	24 15.3%	74 47.1%	27 17.2%	39 24.8%
無回答	-				

図表 43 導入準備：教育の実施方法\_機器メーカー主導の教育の実施\*施設種別

	件数	座学で実施	実習で実施	実施していない	無回答
全体	1226	248 20.2%	677 55.2%	253 20.6%	139 11.3%
介護老人福祉施設	654	137 20.9%	379 58.0%	136 20.8%	56 8.6%
地域密着型介護老人福祉施設	101	19 18.8%	58 57.4%	26 25.7%	8 7.9%
介護老人保健施設	148	30 20.3%	94 63.5%	27 18.2%	10 6.8%
介護療養型医療施設、介護医療院	11	2 18.2%	9 81.8%		1 9.1%
地域密着型特定施設入居者生活介護	111	27 24.3%	51 45.9%	23 20.7%	18 16.2%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	44	8 18.2%	24 54.5%	6 13.6%	8 18.2%
認知症対応型共同生活介護	157	25 15.9%	62 39.5%	35 22.3%	38 24.2%
無回答	-				

- 導入準備：職員が使用できるまでの期間では、「1週間」が最も多く 54.2%、次いで「2週間」で 11.7%、「4週間」で 6.4%であった。(図表 44)

図表 44 導入準備：職員が使用できるまでの期間

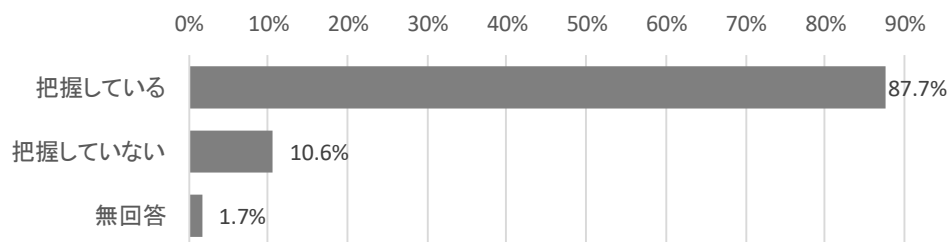
	件数	1週間	2週間	3週間	4週間	5週間以上	無回答
合計	1226	665 54.2%	144 11.7%	28 2.3%	78 6.4%	19 1.5%	292 23.8%

○ 導入時の効果では、「把握している」が87.7%であった。(図表 45)

図表 45 導入時の効果(グラフ)

	件数	把握している	把握していない	無回答
合計	1226	1075 87.7%	130 10.6%	21 1.7%

図表 46 導入時の効果(グラフ)



図表 47 導入時の効果\*施設種別

	件数	把握している	把握していない	無回答
全体	1226	1075 87.7%	130 10.6%	21 1.7%
介護老人福祉施設	654	575 87.9%	73 11.2%	6 0.9%
地域密着型介護老人福祉施設	101	86 85.1%	14 13.9%	1 1.0%
介護老人保健施設	148	131 88.5%	14 9.5%	3 2.0%
介護療養型医療施設、介護医療院	11	10 90.9%	1 9.1%	
地域密着型特定施設入居者生活介護	111	99 89.2%	10 9.0%	2 1.8%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	44	38 86.4%	5 11.4%	1 2.3%
認知症対応型共同生活介護	157	136 86.6%	13 8.3%	8 5.1%

**図表 48 導入時の効果 \* 委員会の設置**

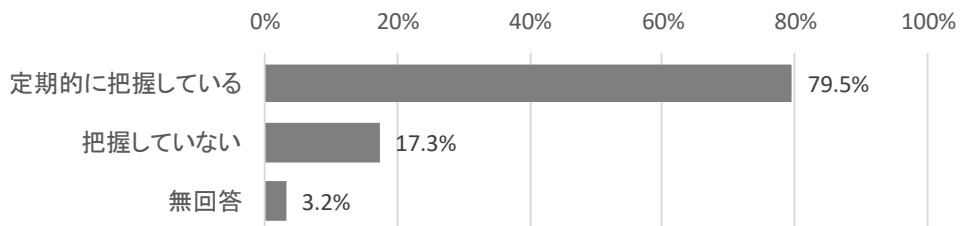
	件数	把握している	把握していない	無回答
全体	1226	1075 87.7%	130 10.6%	21 1.7%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	55	54 98.2%	1 1.8%	
既存の委員会を活用した	335	319 95.2%	13 3.9%	3 0.9%
委員会を設置していない	708	597 84.3%	97 13.7%	14 2.0%
無回答	128	105 82.0%	19 14.8%	4 3.1%

○ 導入後の効果では、「定期的に把握している」が79.5%であった。(図表 49)

**図表 49 導入後の効果 (表)**

	件数	定期的に把握している	把握していない	無回答
合計	1075	855 79.5%	186 17.3%	34 3.2%

**図表 50 導入後の効果 (グラフ)**



図表 51 導入後の効果\*施設種別

	件数	定期的に把握している	把握していない	無回答
全体	1075	855 79.5%	186 17.3%	34 3.2%
介護老人福祉施設	568	450 79.2%	103 18.1%	15 2.6%
地域密着型介護老人福祉施設	84	61 72.6%	19 22.6%	4 4.8%
介護老人保健施設	131	110 84.0%	18 13.7%	3 2.3%
介護療養型医療施設、介護医療院	10	9 90.0%	1 10.0%	
特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護	99	81 81.8%	15 15.2%	3 3.0%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	37	27 73.0%	8 21.6%	2 5.4%
認知症対応型共同生活介護	136	108 79.4%	21 15.4%	7 5.1%
無回答	10	9 90.0%	1 10.0%	

図表 52 導入後の効果\*委員会の設置

	件数	定期的に把握している	把握していない	無回答
全体	1075	855 79.5%	186 17.3%	34 3.2%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	54	49 90.7%	4 7.4%	1 1.9%
既存の委員会を活用した	319	290 90.9%	23 7.2%	6 1.9%
委員会を設置していない	597	439 73.5%	139 23.3%	19 3.2%
無回答	105	77 73.3%	20 19.0%	8 7.6%

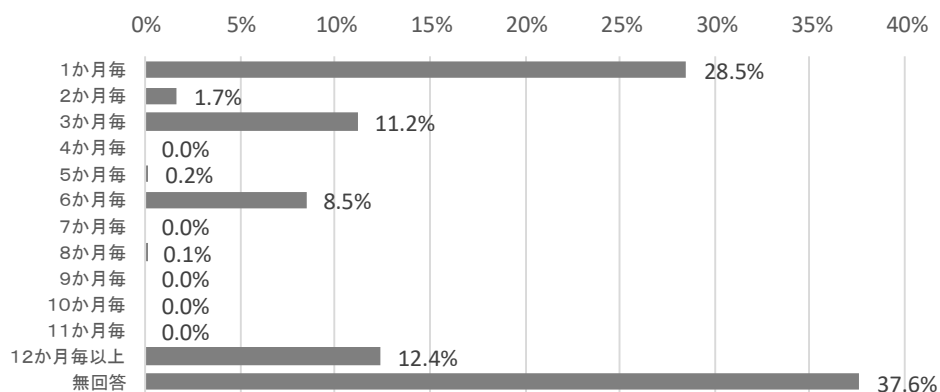


○ 導入後の効果\_定期的に把握している期間では、「1か月毎」が最も多く28.5%、次いで「12か月毎以上」で12.4%、「3か月毎」で11.2%であった。(図表 53)

図表 53 導入後の効果\_定期的に把握している期間 (表)

	件数	1か月毎	2か月毎	3か月毎	4か月毎	5か月毎	6か月毎	7か月毎	8か月毎	9か月毎	10か月毎	11か月毎	12か月毎以上	無回答
合計	1075	306 28.5%	18 1.7%	120 11.2%		2 0.2%	91 8.5%		1 0.1%				133 12.4%	404 37.6%

図表 54 導入後の効果\_定期的に把握している期間 (グラフ)



図表 55 導入後の効果\_定期的に把握している期間\*委員会の設置

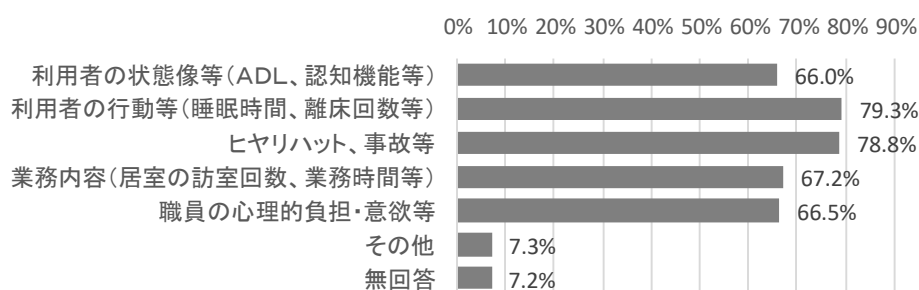
	件数	1か月毎	2か月毎	3か月毎	4か月毎	5か月毎	6か月毎	7か月毎	8か月毎	9か月毎	10か月毎	11か月毎	12か月毎以上	無回答
全体	855	305 35.7%	18 2.1%	120 14.0%		2 0.2%	91 10.6%		1 0.1%				133 15.6%	185 21.6%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	49	26 53.1%	3 6.1%	11 22.4%			3 6.1%						2 4.1%	4 8.2%
既存の委員会を活用した	290	107 36.9%	4 1.4%	46 15.9%		2 0.7%	31 10.7%						49 16.9%	51 17.6%
委員会を設置していない	439	143 32.6%	10 2.3%	55 12.5%			46 10.5%						77 17.5%	108 24.6%
無回答	77	29 37.7%	1 1.3%	8 10.4%			11 14.3%		1 1.3%				5 6.5%	22 28.6%

- 評価項目では、「利用者の行動等（睡眠時間、離床回数等）」が最も多く 79.3%、「ヒヤリハット、事故等」で 78.8%、「業務内容（居室の訪室回数、業務時間等）」で 67.2%であった。（図表 56）

図表 56 評価項目（表）

	件数	知能等（A、D、L、状態像）	利用回数（睡眠時間、離床回数等）	床（利用者の間、行動等）	事故等（ヒヤリハット、業務時間等）	業務内容（居室の訪室回数、業務時間等）	職員の心理的負担・意欲等	その他	無回答
合計	1075	710 66.0%	852 79.3%	847 78.8%	722 67.2%	715 66.5%	79 7.3%	77 7.2%	

図表 57 評価項目（グラフ）



図表 58 評価項目の数 \* 委員会の設置

	件数	0 個	1 個	2 個	3 個	4 個	5 個	6 個
全体	1075	77 7.2%	106 9.9%	123 11.4%	118 11.0%	99 9.2%	489 45.5%	63 5.9%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	54	2 3.7%	3 5.6%	3 5.6%	7 13.0%	6 11.1%	30 55.6%	3 5.6%
既存の委員会を活用した	319	8 2.5%	26 8.2%	36 11.3%	34 10.7%	33 10.3%	166 52.0%	16 5.0%
委員会を設置していない	597	55 9.2%	67 11.2%	79 13.2%	69 11.6%	51 8.5%	243 40.7%	33 5.5%
無回答	105	12 11.4%	10 9.5%	5 4.8%	8 7.6%	9 8.6%	50 47.6%	11 10.5%

図表 59 評価項目 \* 導入後の効果

	件数	知能等 (A/D/L 状態像)	利用者の状態像 (回数等)	床 (睡眠者の行動等)	利用者 (睡眠者の行動等)	事故等 (ヒヤリハット)	業務時間等 (居室の訪室回数、業務時間等)	業務内容 (居室の訪室回数、業務時間等)	職員・意欲等 (心理的負担)	その他	無回答
全体	1075	710 66.0%	852 79.3%	847 78.8%	722 67.2%	715 66.5%	79 7.3%	77 7.2%			
定期的に把握している	855	617 72.2%	735 86.0%	724 84.7%	624 73.0%	618 72.3%	67 7.8%	10 1.2%			
把握していない	186	74 39.8%	95 51.1%	100 53.8%	77 41.4%	77 41.4%	10 5.4%	61 32.8%			
無回答	34	19 55.9%	22 64.7%	23 67.6%	21 61.8%	20 58.8%	2 5.9%	6 17.6%			

- 評価実施方法では、利用者の行動等 (睡眠時間、離床回数等) にて、「記録等を用いた評価」が 70.9%、次いで「機器を用いた評価」で 39.6%であった。ヒヤリハット・事故等では、「記録等を用いた評価」が 82.8%、次いで「機器を用いた評価」で 24.2%であった。業務内容 (居室の訪室回数、業務時間等) では、「記録等を用いた評価」が 76.0%、次いで「機器を用いた評価」で 21.3%であった。(図表 60)

図表 60 評価実施方法

	件数	機器を用いた評価	記録等を用いた評価	アンケート等を用いた評価	無回答
利用者の状態像等 (ADL、認知機能等)	710	200 28.2%	529 74.5%	52 7.3%	3 0.4%
利用者の行動等 (睡眠時間、離床回数等)	852	337 39.6%	604 70.9%	34 4.0%	2 0.2%
ヒヤリハット、事故等	847	205 24.2%	701 82.8%	39 4.6%	2 0.2%
業務内容 (居室の訪室回数、業務時間等)	722	154 21.3%	549 76.0%	90 12.5%	2 0.3%
職員の心理的負担・意欲等	715	157 22.0%	319 44.6%	298 41.7%	5 0.7%
その他	79	21 26.6%	43 54.4%	10 12.7%	10 12.7%

- 評価指標の集計・分析では、「施設職員が実施」が最も多く 76.6%であった。(図表 61)

図表 61 評価指標の集計・分析

	件数	施設職員が実施	導入している機器 (メーカー) が実施	法人職員が実施	その他	無回答
合計	1075	823 76.6%	7 0.7%	38 3.5%	59 5.5%	148 13.8%

- 評価結果の活用状況では、「機器の対象利用者の見直し」が最も多く 60.4%、次いで「ケアプランの見直しに活用」で 42.1%、「機器の利用方法の改善」で 35.3%であった。（図表 62）

図表 62 評価結果の活用状況

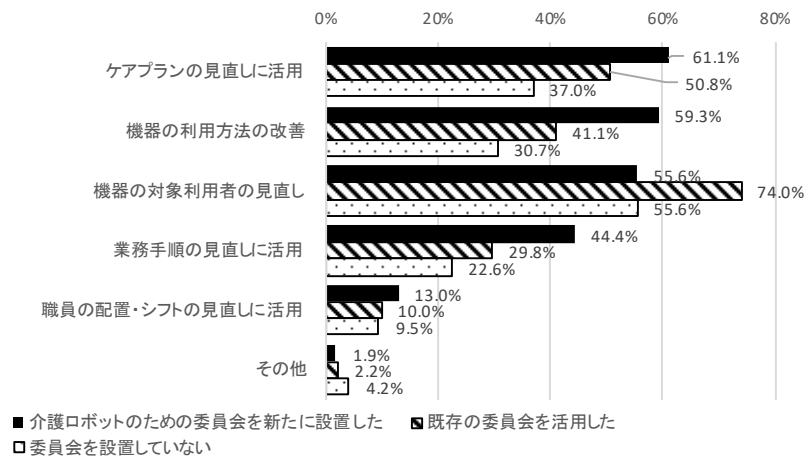
	件数	ケアプランの見直しに活用	機器の改善の利用方法	機器の対象利用者の見直し	業務手順の見直し	職員の配置・シフトの見直しに活用	その他	無回答
合計	1075	453 42.1%	379 35.3%	649 60.4%	281 26.1%	117 10.9%	36 3.3%	112 10.4%

- 「介護ロボットのための委員会を新たに設置した」「既存の委員会を活用した」と回答した施設では、評価結果の活用状況として「ケアプランの見直しに活用」としている施設がそれぞれ 61.1%、50.8%であった。

図表 63 評価結果の活用状況 \* 委員会の設置 (表)

	件数	ケアプランの見直しに活用	機器の改善の利用方法	機器の対象利用者の見直し	業務手順の見直し	職員の配置・シフトの見直しに活用	その他	無回答
全体	1075	453 42.1%	379 35.3%	649 60.4%	281 26.1%	117 10.9%	36 3.3%	112 10.4%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	54	33 61.1%	32 59.3%	30 55.6%	24 44.4%	7 13.0%	1 1.9%	2 3.7%
既存の委員会を活用した	319	162 50.8%	131 41.1%	236 74.0%	95 29.8%	32 10.0%	7 2.2%	20 6.3%
委員会を設置していない	597	221 37.0%	183 30.7%	332 55.6%	135 22.6%	57 9.5%	25 4.2%	77 12.9%
無回答	105	37 35.2%	33 31.4%	51 48.6%	27 25.7%	21 20.0%	3 2.9%	13 12.4%

図表 64 評価結果の活用状況 \* 委員会の設置 (グラフ)



図表 65 評価結果の活用状況\*評価項目

	件数	ケアプランの見直しに活用	機器の改善利用方法	機器の見直し利用	業務手順の見直し	活用の見直し	職員の配置	その他	無回答
全体	1075	453 42.1%	379 35.3%	649 60.4%	281 26.1%	117 10.9%	36 3.3%	112 10.4%	
利用者の状態像等(ADL、認知機能等)	710	369 52.0%	277 39.0%	472 66.5%	215 30.3%	92 13.0%	22 3.1%	13 1.8%	
利用者の行動等(睡眠時間、離床回数等)	852	422 49.5%	333 39.1%	565 66.3%	251 29.5%	101 11.9%	24 2.8%	23 2.7%	
ヒヤリハット、事故等	847	418 49.4%	334 39.4%	562 66.4%	249 29.4%	106 12.5%	23 2.7%	24 2.8%	
業務内容(居室の訪室回数、業務時間等)	722	354 49.0%	288 39.9%	476 65.9%	238 33.0%	93 12.9%	21 2.9%	8 1.1%	
職員の心理的負担・意欲等	715	336 47.0%	283 39.6%	472 66.0%	228 31.9%	95 13.3%	24 3.4%	12 1.7%	
その他	79	28 35.4%	28 35.4%	49 62.0%	25 31.6%	9 11.4%	5 6.3%	4 5.1%	
無回答	77	3 3.9%	2 2.6%	4 5.2%	1 1.3%			72 93.5%	

- 効果を把握していない理由では、「評価をする時間がない」が最も多く 23.1%、次いで「評価をする人材がない」で 19.2%であった。(図表 66)

図表 66 効果を把握していない理由

	件数	評価をしない人材	評価をしない時間	評価をしない項目	評価結果の集約	評価結果の活用	評価結果の必要性	評価結果を議論	その他	無回答
合計	130	25 19.2%	30 23.1%	22 16.9%	22 16.9%	14 10.8%	22 16.9%	12 9.2%	24 18.5%	26 20.0%

- 夜勤職員配置加算の取得状況①(介護老人福祉施設、地域密着型介護老人福祉施設)では、「夜勤職員配置加算(Ⅰ)ロ」が最も多く 17.7%、次いで「夜勤職員配置加算(Ⅰ)イ」で 15.6%であった。

(図表 67)

図表 67 夜勤職員配置加算の取得状況①：介護老人福祉施設、地域密着型介護老人福祉施設

	件数	(Ⅰ)イ 夜勤職員配置加算	(Ⅰ)ロ 夜勤職員配置加算	(Ⅱ)イ 夜勤職員配置加算	(Ⅱ)ロ 夜勤職員配置加算	(Ⅲ)イ 夜勤職員配置加算	(Ⅲ)ロ 夜勤職員配置加算	(Ⅳ)イ 夜勤職員配置加算	(Ⅳ)ロ 夜勤職員配置加算	取得していない	無回答
合計	796	124 15.6%	141 17.7%	98 12.3%	114 14.3%	35 4.4%	79 9.9%	23 2.9%	24 3.0%	105 13.2%	83 10.4%

- 夜勤職員配置加算の取得状況②（短期入所生活介護）では、「夜勤職員配置加算（Ⅰ）」が最も多く34.6%、次いで「夜勤職員配置加算（Ⅱ）」で21.4%であった。（図表 68）

図表 68 夜勤職員配置加算の取得状況②：短期入所生活介護

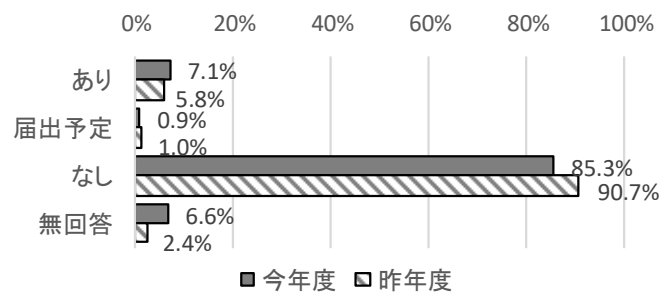
	件数	（夜勤職員配置加算Ⅰ）	（夜勤職員配置加算Ⅱ）	（夜勤職員配置加算Ⅲ）	（夜勤職員配置加算Ⅳ）	取得していない	無回答
合計	691	239 34.6%	148 21.4%	95 13.7%	31 4.5%	45 6.5%	146 21.1%

- 見守り機器を導入している施設のうち、見守り機器導入による夜勤職員配置加算の届出では、「あり」が7.1%であった。（図表 69）

図表 69 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出（表）

	件数	あり	届出予定	なし	無回答
合計	634	45 7.1%	6 0.9%	541 85.3%	42 6.6%
昨年度調査	583	34 5.8%	6 1.0%	529 90.7%	14 2.4%

図表 70 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出（グラフ）



図表 71 見守り機器の活用場面\*見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出

	件数	断訪室の必要性の判断	優先順位の判断	転倒・早期転落の予防	事故原因の分析	利用者の把握	排泄タイミングの把握	睡眠状態の把握	看取りケア	記録の効率化	その他	無回答
全体	646	291 45.0%	170 26.3%	551 85.3%	172 26.6%	301 46.6%	140 21.7%	219 33.9%	105 16.3%	30 4.6%	9 1.4%	33 5.1%
あり	46	20 43.5%	16 34.8%	40 87.0%	18 39.1%	20 43.5%	13 28.3%	20 43.5%	10 21.7%	5 10.9%	1 2.2%	2 4.3%
届出予定	6	2 33.3%	2 33.3%	5 83.3%		2 33.3%	2 33.3%	1 16.7%				
なし	551	254 46.1%	145 26.3%	466 84.6%	143 26.0%	263 47.7%	116 21.1%	188 34.1%	92 16.7%	24 4.4%	8 1.5%	30 5.4%
無回答	43	15 34.9%	7 16.3%	40 93.0%	11 25.6%	16 37.2%	9 20.9%	10 23.3%	3 7.0%	1 2.3%		1 2.3%

- 届出予定とした回答のうち、見守り機器導入による夜勤職員配置加算の届出予定時期では、「令和 2 年度」が 50.0%であった。(図表 72)

図表 72 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出予定時期

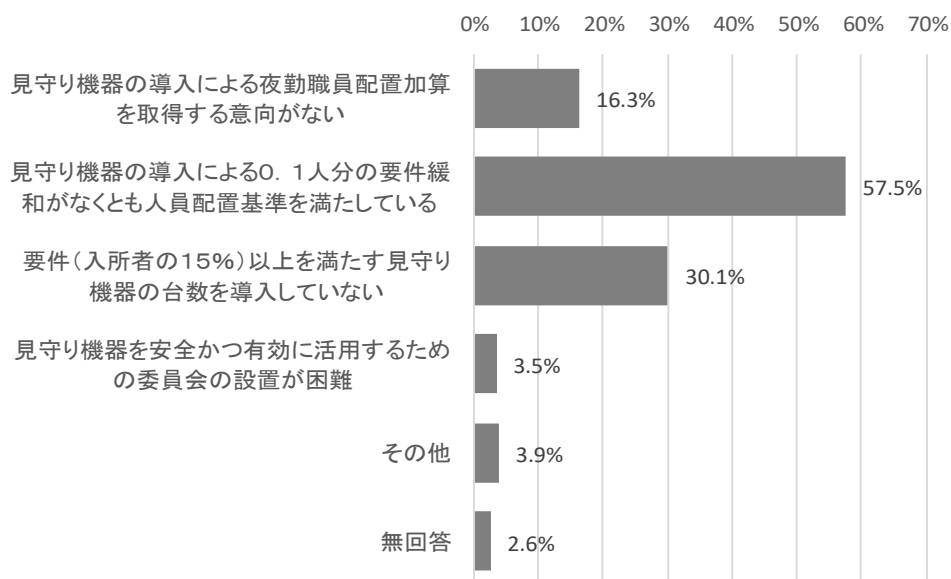
	件数	令和元年度中	令和2年度	令和3年度以降	未定・不明
合計	6		3 50.0%	1 16.7%	2 33.3%

- 見守り機器導入による夜勤職員配置加算の届出を実施していない理由では、「見守り機器の導入による 0.1 人分の要件緩和がなくとも人員配置基準を満たしている」が最も多く 57.5%、次いで「要件(入所者の 15%) 以上を満たす見守り機器の台数を導入していない」で 30.1%、「見守り機器の導入による夜勤職員配置加算を取得する意向がない」で 16.3%であった。(図表 73)

図表 73 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を実施していない理由(表)

	件数	見守り機器の導入取得による意向	見守り機器の導入取得による意向	見守り機器の導入取得による意向	見守り機器の導入取得による意向	見守り機器の導入取得による意向	見守り機器の導入取得による意向	見守り機器の導入取得による意向	見守り機器の導入取得による意向	見守り機器の導入取得による意向	見守り機器の導入取得による意向	見守り機器の導入取得による意向
合計	541	88 16.3%	311 57.5%	163 30.1%	19 3.5%	21 3.9%	14 2.6%					

図表 74 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を実施していない理由（グラフ）

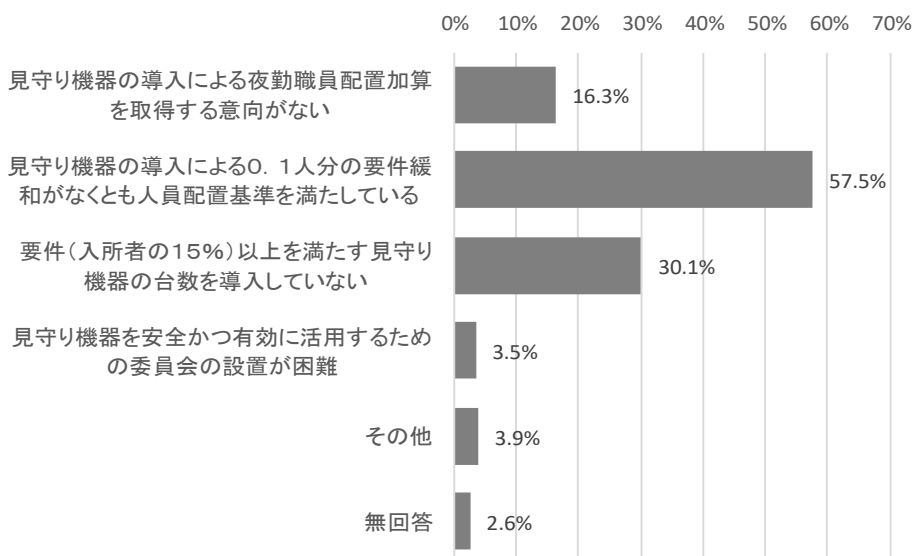


○ 見守り機器を導入している施設であって、夜勤職員配置加算を届け出していない施設において、今後の届出の意向については、「どちらともいえない、わからない」が最も多く 43.8%、次いで「届出するつもりはない」で 32.7%であった。（図表 75）

図表 75 今後の届出の意向について（表）

	件数	届出した い	は届 ない する つも り	いなど い ち ら わ か も ら い な え	無 回 答
合計	541	31 5.7%	177 32.7%	237 43.8%	96 17.7%

図表 76 今後の届出の意向について（グラフ）





図表 77 今後の届出の意向について \*施設種別

	件数	届出したい	な届出するつもりは	いど、ちわかともいえない	無回答
全体	541	31 5.7%	177 32.7%	237 43.8%	96 17.7%
介護老人福祉施設	469	25 5.3%	153 32.6%	205 43.7%	86 18.3%
地域密着型介護老人福祉施設	57	5 8.8%	18 31.6%	24 42.1%	10 17.5%
介護老人保健施設	-				
介護療養型医療施設、介護医療院	-				
地域密着型特定施設入居者生活介護	-				
短期入所生活介護、短期入所療養介護	15	1 6.7%	6 40.0%	8 53.3%	
認知症対応型共同生活介護	-				
無回答	-				

4) 見守り機器以外の導入・活用状況

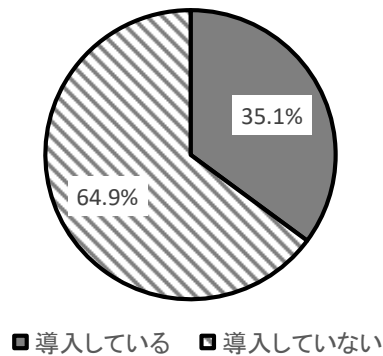
○ 見守り機器以外の機器の導入有無では、「導入している」が 35.1%であった。

なお、この度の調査では、2. 調査対象で示した事業にて調査の対象となった施設・事業所や介護ロボットを導入していると回答した施設・事業所を調査対象としている。

図表 78 見守り機器以外の機器の導入有無（表）

	件数	導入している	導入していない
合計	1669	586 (35.1%)	1083 (64.9%)

図表 79 見守り機器以外の機器の導入有無（グラフ）

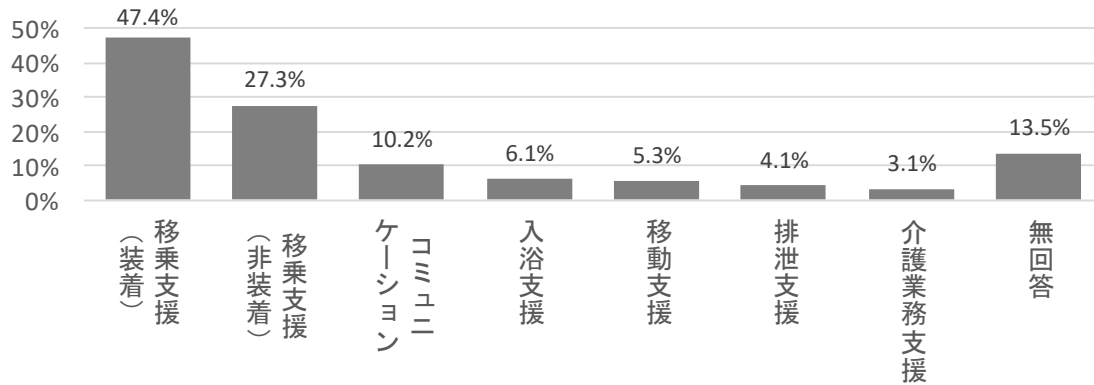


○ 導入している見守り機器以外の機器：重点分野別では、「移乗支援（装着）」が 47.4%で最も多く、次いで「移乗支援（非装着）」で 27.3%、「コミュニケーション」で 10.2%であった。

図表 80 導入している見守り機器以外の機器（重点分野別・表）

	件数	移乗支援（装着）	移乗支援（非装着）	移動支援	排泄支援	コミュニケーション	入浴支援	介護業務支援	無回答
合計	586	278 (47.4%)	160 (27.3%)	31 (5.3%)	24 (4.1%)	60 (10.2%)	36 (6.1%)	18 (3.1%)	79 (13.5%)

図表 81 導入している見守り機器以外の機器（重点分野別・グラフ）



- 導入している見守り機器以外の機器：初回設置時期では、「2017年」が最も多く36.8%、次いで「2016年」で19.6%、「2018年」で12.1%であった。※本集計は、導入機器別で集計をしている。（図表 82）

図表 82 導入している見守り機器以外の機器：初回設置時期

	件数	2009年以前	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	無回答
合計	721	23 3.2%	3 0.4%	2 0.3%	7 1.0%	5 0.7%	19 2.6%	34 4.7%	141 19.6%	265 36.8%	87 12.1%	83 11.5%	52 7.2%

- 導入している見守り機器以外の機器：初回設置台数では、「1台」が最も多く57.4%、次いで「2台」で24.8%、「3台」で5.0%であった。※本集計は、導入機器別で集計をしている。（図表 83）

図表 83 導入している見守り機器以外の機器：初回設置台数

	件数	1台	2台	3台	4台	5台	6台	7台	8台	9台	10台以上	無回答
合計	721	414 57.4%	179 24.8%	36 5.0%	20 2.8%	19 2.6%	6 0.8%	5 0.7%	1 0.1%	3 0.4%	18 2.5%	20 2.8%

- 導入している見守り機器以外の機器：現在の設置台数では、「1 台」が最も多く 52.4%、次いで「2 台」で 24.7%、「3 台」で 5.0%であった。※本集計は、導入機器別の延べ数で集計をしている。(図表 84)

**図表 84 導入している見守り機器以外の機器：現在の設置台数**

	件数	1台	2台	3台	4台	5台	6台	7台	8台	9台	10台以上	無回答
合計	721	378 52.4%	178 24.7%	36 5.0%	24 3.3%	17 2.4%	9 1.2%	6 0.8%	5 0.7%	4 0.6%	19 2.6%	45 6.2%

5) 見守り機器以外の効果の把握について

- 導入準備：教育の実施方法は、「実施していない」が最も多く 38.4%、次いで「実習で実施」で 20.0%であった。※本集計は、施設別・導入機器の重点分野別で集計をしている。(図表 85)

図表 85 導入準備：教育の実施方法\_\_法人主導の教育の実施（重点分野別）

	件数	座学で実施	実習で実施	実施していない	無回答
全体	675	72 10.7%	135 20.0%	259 38.4%	240 35.6%
移乗支援(装着)	454	50 11.0%	96 21.1%	200 44.1%	131 28.9%
移乗支援(非装着)	51	10 19.6%	12 23.5%	17 33.3%	15 29.4%
移動支援	10		2 20.0%	2 20.0%	6 60.0%
排泄支援	8	1 12.5%		5 62.5%	2 25.0%
コミュニケーション	9			6 66.7%	3 33.3%
入浴支援	8		2 25.0%	1 12.5%	5 62.5%
介護業務支援	6	4 66.7%	3 50.0%	1 16.7%	1 16.7%
無回答	129	7 5.4%	20 15.5%	27 20.9%	77 59.7%

- 導入準備：教育の実施方法は、「実習で実施」が最も多く 56.0%、次いで「座学で実施」で 17.5%であった。※本集計は、施設別・導入機器の重点分野別で集計をしている。(図表 86)

**図表 86 導入準備：教育の実施方法\_\_施設主導の教育の実施（重点分野別）**

	件数	座学で実施	実習で実施	実施していない	無回答
全体	675	118 17.5%	378 56.0%	88 13.0%	166 24.6%
移乗支援(装着)	454	80 17.6%	271 59.7%	68 15.0%	87 19.2%
移乗支援(非装着)	51	15 29.4%	35 68.6%	3 5.9%	7 13.7%
移動支援	10	2 20.0%	7 70.0%	1 10.0%	2 20.0%
排泄支援	8	4 50.0%	3 37.5%	1 12.5%	2 25.0%
コミュニケーション	9	1 11.1%	5 55.6%	2 22.2%	1 11.1%
入浴支援	8	1 12.5%	5 62.5%		2 25.0%
介護業務支援	6	4 66.7%	6 100.0%		
無回答	129	11 8.5%	46 35.7%	13 10.1%	65 50.4%

- 導入準備：教育の実施方法\_機器メーカー主導の教育の実施では、「実習で実施」が最も多く 68.7%、次いで「座学で実施」で 23.1%であった。※本集計は、施設別・導入機器の重点分野別で集計をしている。(図表 87)

図表 87 導入準備：教育の実施方法\_機器メーカー主導の教育の実施（重点分野別）

	件数	座学で実施	実習で実施	実施していない	無回答
全体	675	156 23.1%	464 68.7%	89 13.2%	70 10.4%
移乗支援(装着)	454	111 24.4%	333 73.3%	65 14.3%	24 5.3%
移乗支援(非装着)	51	10 19.6%	43 84.3%	4 7.8%	1 2.0%
移動支援	10	3 30.0%	7 70.0%	1 10.0%	1 10.0%
排泄支援	8	1 12.5%	5 62.5%	3 37.5%	
コミュニケーション	9	2 22.2%	4 44.4%	1 11.1%	2 22.2%
入浴支援	8	2 25.0%	7 87.5%		
介護業務支援	6	4 66.7%	5 83.3%		
無回答	129	23 17.8%	60 46.5%	15 11.6%	42 32.6%

- 導入準備：職員が使用できるまでの期間は、「1週間」が49.0%、次いで「2週間」で13.8%であった。※本集計は、導入機器の重点分野別の延べ数で集計をしている。(図表 88)

図表 88 導入準備：職員が使用できるまでの期間（重点分野別）

	件数	1週間	2週間	3週間	4週間	5週間以上	無回答	平均	最大値	最小値	平均の分母	実数合計	標準偏差
全体	675	331 49.0%	93 13.8%	30 4.4%	60 8.9%	27 4.0%	134 19.9%	1.99	16	0	563	1118	2.2
移乗支援(装着)	454	241 53.1%	66 14.5%	19 4.2%	43 9.5%	16 3.5%	69 15.2%	1.87	16	0	404	756	1.99
移乗支援(非装着)	51	23 45.1%	9 17.6%	4 7.8%	10 19.6%	3 5.9%	2 3.9%	2.63	12	1	49	129	2.66
移動支援	10	7 70.0%					3 30.0%	0.88	1	0	8	7	0.33
排泄支援	8	4 50.0%	1 12.5%				1 12.5%	2.75	16	0	8	22	5.04
コミュニケーション	9	4 44.4%	1 11.1%	1 11.1%			1 11.1%	2.43	8	1	7	17	2.38
入浴支援	8	6 75.0%	2 25.0%					1.25	2	1	8	10	0.43
介護業務支援	6	2 33.3%	1 16.7%		2 33.3%	1 16.7%		4.33	14	1	6	26	4.5
無回答	129	44 34.1%	13 10.1%	6 4.7%	5 3.9%	5 3.9%	56 43.4%	2.07	12	1	73	151	2.08

- 導入時の効果では、「把握している」が73.9%、「把握していない」は19.1%であった。(図表 89)

図表 89 導入時の効果（重点分野別）

	件数	把握している	把握していない	無回答
全体	675	499 73.9%	129 19.1%	47 7.0%
移乗支援(装着)	454	356 78.4%	93 20.5%	5 1.1%
移乗支援(非装着)	51	43 84.3%	8 15.7%	
移動支援	10	7 70.0%	2 20.0%	1 10.0%
排泄支援	8	6 75.0%	1 12.5%	1 12.5%
コミュニケーション	9	5 55.6%	4 44.4%	
入浴支援	8	6 75.0%	2 25.0%	
介護業務支援	6	6 100.0%		
無回答	129	70 54.3%	19 14.7%	40 31.0%



図表 90 導入時の効果 \* 委員会の設置

	件数	把握している	把握していない	無回答
全体	675	499 73.9%	129 19.1%	47 7.0%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	50	45 90.0%	1 2.0%	4 8.0%
既存の委員会を活用した	167	132 79.0%	19 11.4%	16 9.6%
委員会を設置していない	412	291 70.6%	100 24.3%	21 5.1%
無回答	46	31 67.4%	9 19.6%	6 13.0%

図表 91 導入時の効果 \* 施設種別

	件数	把握している	把握していない	無回答
全体	675	499 73.9%	129 19.1%	47 7.0%
介護老人福祉施設	373	273 73.2%	71 19.0%	29 7.8%
地域密着型介護老人福祉施設	59	46 78.0%	10 16.9%	3 5.1%
介護老人保健施設	86	56 65.1%	24 27.9%	6 7.0%
介護療養型医療施設、介護医療院	2	2 100.0%		
地域密着型特定施設入居者生活介護	76	63 82.9%	10 13.2%	3 3.9%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	18	12 66.7%	3 16.7%	3 16.7%
認知症対応型共同生活介護	61	47 77.0%	11 18.0%	3 4.9%
無回答	-			

- 導入後の効果では、「定期的に把握している」が72.1%、「把握していない」は18.8%であった。(図表 92)

図表 92 導入後の効果（重点分野別）

	件数	定期的に把握している	把握していない	無回答
全体	499	360 72.1%	94 18.8%	45 9.0%
移乗支援(装着)	356	257 72.2%	71 19.9%	28 7.9%
移乗支援(非装着)	43	32 74.4%	9 20.9%	2 4.7%
移動支援	7	6 85.7%	1 14.3%	
排泄支援	6	5 83.3%	1 16.7%	
コミュニケーション	5	3 60.0%	2 40.0%	
入浴支援	6	2 33.3%	3 50.0%	1 16.7%
介護業務支援	6	4 66.7%	1 16.7%	1 16.7%
無回答	70	51 72.9%	6 8.6%	13 18.6%

図表 93 導入後の効果＊施設種別

	件数	定期的に把握している	把握していない	無回答
全体	499	360 72.1%	94 18.8%	45 9.0%
介護老人福祉施設	273	194 71.1%	53 19.4%	26 9.5%
地域密着型介護老人福祉施設	46	33 71.7%	11 23.9%	2 4.3%
介護老人保健施設	56	40 71.4%	10 17.9%	6 10.7%
介護療養型医療施設、介護医療院	2	2 100.0%		
地域密着型特定施設入居者生活介護	63	48 76.2%	9 14.3%	6 9.5%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	12	10 83.3%	1 8.3%	1 8.3%
認知症対応型共同生活介護	47	33 70.2%	10 21.3%	4 8.5%
無回答	-			

図表 94 導入後の効果\*委員会の設置

	件数	定期的に把握している	把握していない	無回答
全体	499	360 72.1%	94 18.8%	45 9.0%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	45	38 84.4%	4 8.9%	3 6.7%
既存の委員会を活用した	132	98 74.2%	18 13.6%	16 12.1%
委員会を設置していない	291	200 68.7%	68 23.4%	23 7.9%
無回答	31	24 77.4%	4 12.9%	3 9.7%

- 導入後の効果\_定期的に把握している期間は、「1か月毎」が最も多く 30.6%、次いで「12か月毎以上」で 19.2%であった。(図表 95)

図表 95 導入後の効果\_定期的に把握している期間(重点分野別)

	件数	1か月毎	2か月毎	3か月毎	4か月毎	5か月毎	6か月毎	7か月毎	8か月毎	9か月毎	10か月毎	11か月毎	12か月毎以上	無回答
全体	360	110 30.6%	5 1.4%	42 11.7%	1 0.3%	1 0.3%	41 11.4%						69 19.2%	91 25.3%
移乗支援(装着)	257	74 28.8%	5 1.9%	27 10.5%	1 0.4%		31 12.1%						56 21.8%	63 24.5%
移乗支援(非装着)	32	10 31.3%		3 9.4%			6 18.8%						6 18.8%	7 21.9%
移動支援	6	2 33.3%		2 33.3%			1 16.7%							1 16.7%
排泄支援	5	3 60.0%					1 20.0%						1 20.0%	
コミュニケーション	3	1 33.3%		1 33.3%										1 33.3%
入浴支援	2	1 50.0%												1 50.0%
介護業務支援	4	2 50.0%		1 25.0%										1 25.0%
無回答	51	17 33.3%		8 15.7%		1 2.0%	2 3.9%						6 11.8%	17 33.3%

図表 96 導入後の効果\_定期的に把握している期間\*施設種別

	件数	1か月毎	2か月毎	3か月毎	4か月毎	5か月毎	6か月毎	7か月毎	8か月毎	9か月毎	10か月毎	11か月毎	12か月毎以上	無回答
全体	360	110 30.6%	5 1.4%	42 11.7%	1 0.3%	1 0.3%	41 11.4%						69 19.2%	91 25.3%
介護老人福祉施設	194	58 29.9%	4 2.1%	22 11.3%	1 0.5%	1 0.5%	21 10.8%						39 20.1%	48 24.7%
地域密着型介護老人福祉施設	33	14 42.4%		4 12.1%			2 6.1%						2 6.1%	11 33.3%
介護老人保健施設	40	13 32.5%		2 5.0%			6 15.0%						10 25.0%	9 22.5%
介護療養型医療施設、介護医療院	2			1 50.0%									1 50.0%	
地域密着型特定施設入居者生活介護	48	12 25.0%	1 2.1%	10 20.8%			6 12.5%						10 20.8%	9 18.8%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	10	5 50.0%		2 20.0%									1 10.0%	2 20.0%
認知症対応型共同生活介護	33	8 24.2%		1 3.0%			6 18.2%						6 18.2%	12 36.4%
無回答	-													

図表 97 導入後の効果\_定期的に把握している期間\*委員会の設置

	件数	1か月毎	2か月毎	3か月毎	4か月毎	5か月毎	6か月毎	7か月毎	8か月毎	9か月毎	10か月毎	11か月毎	12か月毎以上	無回答
全体	360	110 30.6%	5 1.4%	42 11.7%	1 0.3%	1 0.3%	41 11.4%						69 19.2%	91 25.3%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	38	20 52.6%		6 15.8%			3 7.9%						6 15.8%	3 7.9%
既存の委員会を活用した	98	36 36.7%	2 2.0%	12 12.2%	1 1.0%	1 1.0%	11 11.2%						9 9.2%	26 26.5%
委員会を設置していない	200	47 23.5%	2 1.0%	22 11.0%			26 13.0%						51 25.5%	52 26.0%
無回答	24	7 29.2%	1 4.2%	2 8.3%			1 4.2%						3 12.5%	10 41.7%

- 評価項目は、「職員の心理的負担・意欲等」が最も多く 78.0%、次いで「利用者の状態像（ADL、認知機能等）」で 64.5%であった。（図表 98）

図表 98 評価項目（重点分野別）

	件数	能（利 等）A用 ）D者 Lの 、状 認態 知像 機	等眠利 ）時用 ）間者 、の 離行 床動 回（ 数睡	故ヒ 等ヤ リハ ット 、事	間訪業 等室務 ）回数 ）内容 、（居 業務室 時の	担職 ・員 意の 欲心 等理 的負	その他	無回答
全体	499	322 64.5%	267 53.5%	264 52.9%	304 60.9%	389 78.0%	83 16.6%	34 6.8%
移乗支援（装着）	356	211 59.3%	179 50.3%	179 50.3%	208 58.4%	274 77.0%	58 16.3%	26 7.3%
移乗支援（非装着）	43	37 86.0%	29 67.4%	25 58.1%	27 62.8%	34 79.1%	5 11.6%	2 4.7%
移動支援	7	6 85.7%	4 57.1%	4 57.1%	4 57.1%	5 71.4%	2 28.6%	
排泄支援	6	3 50.0%	3 50.0%	2 33.3%	5 83.3%	5 83.3%	2 33.3%	
コミュニケーション	5	4 80.0%	2 40.0%	2 40.0%	2 40.0%	2 40.0%	1 20.0%	1 20.0%
入浴支援	6	5 83.3%	1 16.7%	4 66.7%	3 50.0%	6 100.0%		
介護業務支援	6	6 100.0%	4 66.7%	4 66.7%	6 100.0%	6 100.0%		
無回答	70	50 71.4%	45 64.3%	44 62.9%	49 70.0%	57 81.4%	15 21.4%	5 7.1%

図表 99 評価項目 \* 施設種別

	件数	能（利 等）A用 ）D者 Lの 、状 認態 知像 機	等眠利 ）時用 ）間者 、の 離行 床動 回（ 数睡	故ヒ 等ヤ リハ ット 、事	間訪業 等室務 ）回数 ）内容 、（居 業務室 時の	担職 ・員 意の 欲心 等理 的負	その他	無回答
全体	499	322 64.5%	267 53.5%	264 52.9%	304 60.9%	389 78.0%	83 16.6%	34 6.8%
介護老人福祉施設	273	181 66.3%	151 55.3%	144 52.7%	162 59.3%	209 76.6%	47 17.2%	18 6.6%
地域密着型介護老人福祉施設	46	28 60.9%	26 56.5%	24 52.2%	32 69.6%	38 82.6%	5 10.9%	1 2.2%
介護老人保健施設	56	29 51.8%	21 37.5%	24 42.9%	35 62.5%	46 82.1%	7 12.5%	5 8.9%
介護療養型医療施設、介護医療院	2	2 100.0%	2 100.0%	2 100.0%	1 50.0%	1 50.0%		
地域密着型特定施設入居者生活介護	63	40 63.5%	30 47.6%	32 50.8%	34 54.0%	49 77.8%	8 12.7%	7 11.1%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	12	5 41.7%	5 41.7%	6 50.0%	8 66.7%	9 75.0%	4 33.3%	
認知症対応型共同生活介護	47	37 78.7%	32 68.1%	32 68.1%	32 68.1%	37 78.7%	12 25.5%	3 6.4%
無回答	-							

図表 100 評価項目\*委員会の設置

	件数	機能等 (A D Lの 状態 認知像)	利用者 の 行動 等 (回数 時間 離)	利用者 の 行動 等 (回数 時間 離)	事故 等 ハ ット、	業務 時間 等 (回数 居室 業室)	業務 内容 (回数 居室 業室)	職員 の 心理 的 負 担 意 欲 等	その他	無回答
全体	499	322 64.5%	267 53.5%	264 52.9%	304 60.9%	389 78.0%	83 16.6%	34 6.8%		
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	45	29 64.4%	25 55.6%	28 62.2%	30 66.7%	37 82.2%	8 17.8%	1 2.2%		
既存の委員会を活用した	132	94 71.2%	76 57.6%	76 57.6%	84 63.6%	113 85.6%	22 16.7%	4 3.0%		
委員会を設置していない	291	177 60.8%	147 50.5%	138 47.4%	169 58.1%	215 73.9%	47 16.2%	25 8.6%		
無回答	31	22 71.0%	19 61.3%	22 71.0%	21 67.7%	24 77.4%	6 19.4%	4 12.9%		

- 評価実施方法\_利用者の行動等 (ADL、認知機能等) は、「記録等を用いた評価」が最も多く 64.6%、次いで「機器を用いた評価」で 26.4%であった。(図表 101)

図表 101 評価実施方法\_利用者の行動等 (ADL、認知機能等) (重点分野別)

	件数	機器を用いた評価	記録等を用いた評価	アンケート等を用いた評価	無回答
全体	322	85 26.4%	208 64.6%	58 18.0%	1 0.3%
移乗支援(装着)	211	54 25.6%	131 62.1%	41 19.4%	1 0.5%
移乗支援(非装着)	37	7 18.9%	25 67.6%	7 18.9%	
移動支援	6	4 66.7%	2 33.3%		
排泄支援	3	1 33.3%	3 100.0%		
コミュニケーション	4	2 50.0%		2 50.0%	
入浴支援	5	1 20.0%	3 60.0%	1 20.0%	
介護業務支援	6	3 50.0%	6 100.0%	2 33.3%	
無回答	50	13 26.0%	38 76.0%	5 10.0%	

- 評価実施方法\_利用者の行動等(睡眠時間、離床回数等)は、「記録等を用いた評価」が最も多く 68.5%、次いで「機器を用いた評価」で 27.0%であった。(図表 102)

**図表 102 評価実施方法\_利用者の行動等(睡眠時間、離床回数等)(重点分野別)**

	件数	機器を用いた評価	記録等を用いた評価	アンケート等を用いた評価	無回答
全体	267	72 27.0%	183 68.5%	32 12.0%	1 0.4%
移乗支援(装着)	179	47 26.3%	119 66.5%	26 14.5%	1 0.6%
移乗支援(非装着)	29	6 20.7%	23 79.3%	2 6.9%	
移動支援	4	2 50.0%	2 50.0%		
排泄支援	3	1 33.3%	3 100.0%		
コミュニケーション	2	1 50.0%		1 50.0%	
入浴支援	1	1 100.0%			
介護業務支援	4	1 25.0%	4 100.0%	1 25.0%	
無回答	45	13 28.9%	32 71.1%	2 4.4%	

- 評価実施方法\_ヒヤリハット、事故等は、「記録等を用いた評価」が最も多く 74.2%、次いで「機器を用いた評価」で 18.6%であった。(図表 103)

**図表 103 評価実施方法\_ヒヤリハット、事故等(重点分野別)**

	件数	機器を用いた評価	記録等を用いた評価	アンケート等を用いた評価	無回答
全体	264	49 18.6%	196 74.2%	34 12.9%	3 1.1%
移乗支援(装着)	179	34 19.0%	124 69.3%	29 16.2%	3 1.7%
移乗支援(非装着)	25	3 12.0%	21 84.0%	2 8.0%	
移動支援	4	2 50.0%	2 50.0%		
排泄支援	2	1 50.0%	2 100.0%		
コミュニケーション	2	1 50.0%	1 50.0%		
入浴支援	4		3 75.0%	1 25.0%	
介護業務支援	4	1 25.0%	3 75.0%	2 50.0%	
無回答	44	7 15.9%	40 90.9%		

- 評価実施方法\_業務内容(居室の訪室回数、業務時間等)は、「記録等を用いた評価」が最も多く 60.9%、次いで「アンケート等を用いた評価」で 25.3%であった。(図表 104)

**図表 104 評価実施方法\_業務内容(居室の訪室回数、業務時間等)(重点分野別)**

	件数	機器を用いた評価	記録等を用いた評価	アンケート等を用いた評価	無回答
全体	304	70 23.0%	185 60.9%	77 25.3%	1 0.3%
移乗支援(装着)	208	49 23.6%	120 57.7%	59 28.4%	1 0.5%
移乗支援(非装着)	27	6 22.2%	15 55.6%	8 29.6%	
移動支援	4	1 25.0%	2 50.0%	1 25.0%	
排泄支援	5	1 20.0%	3 60.0%	2 40.0%	
コミュニケーション	2	1 50.0%		1 50.0%	
入浴支援	3	1 33.3%	2 66.7%		
介護業務支援	6	1 16.7%	5 83.3%	3 50.0%	
無回答	49	10 20.4%	38 77.6%	3 6.1%	

- 評価実施方法\_職員の心理的負担・意欲等では、「アンケート等を用いた評価」が最も多く 49.6%、次いで「記録等を用いた評価」で 36.2%であった。(図表 105)

**図表 105 評価実施方法\_職員の心理的負担・意欲等(重点分野別)**

	件数	機器を用いた評価	記録等を用いた評価	アンケート等を用いた評価	無回答
全体	389	94 24.2%	141 36.2%	193 49.6%	4 1.0%
移乗支援(装着)	274	66 24.1%	95 34.7%	137 50.0%	3 1.1%
移乗支援(非装着)	34	9 26.5%	8 23.5%	19 55.9%	1 2.9%
移動支援	5	1 20.0%	1 20.0%	4 80.0%	
排泄支援	5	1 20.0%	2 40.0%	3 60.0%	
コミュニケーション	2	1 50.0%		1 50.0%	
入浴支援	6	1 16.7%		5 83.3%	
介護業務支援	6		2 33.3%	5 83.3%	
無回答	57	15 26.3%	33 57.9%	19 33.3%	



- 評価実施方法\_その他は、「記録等を用いた評価」が最も多く 42.2%、「アンケート等を用いた評価」で 39.8%であった。(図表 106)

**図表 106 評価実施方法\_その他（重点分野別）**

	件数	機器を用いた評価	記録等を用いた評価	アンケート等を用いた評価	無回答
全体	83	13 15.7%	35 42.2%	33 39.8%	8 9.6%
移乗支援(装着)	58	10 17.2%	24 41.4%	23 39.7%	4 6.9%
移乗支援(非装着)	5		1 20.0%	3 60.0%	1 20.0%
移動支援	2		1 50.0%	1 50.0%	
排泄支援	2	1 50.0%	1 50.0%	1 50.0%	
コミュニケーション	1			1 100.0%	
入浴支援	-				
介護業務支援	-				
無回答	15	2 13.3%	8 53.3%	4 26.7%	3 20.0%

- 評価指標の集計・分析では、「施設職員が実施」が最も多く 77.0%、次いで「法人職員が実施」で 5.6%であった。(図表 107)

**図表 107 評価指標の集計・分析（重点分野別）**

	件数	施設職員が実施	(の導入し 依頼)カ ーが 実機 施器	法人職員が実施	その他	無回答
全体	499	384 77.0%	11 2.2%	28 5.6%	19 3.8%	57 11.4%
移乗支援(装着)	356	272 76.4%	9 2.5%	19 5.3%	14 3.9%	42 11.8%
移乗支援(非装着)	43	37 86.0%	1 2.3%	1 2.3%	1 2.3%	3 7.0%
移動支援	7	6 85.7%		1 14.3%		
排泄支援	6	6 100.0%				
コミュニケーション	5	4 80.0%			1 20.0%	
入浴支援	6	5 83.3%				1 16.7%
介護業務支援	6	4 66.7%				2 33.3%
無回答	70	50 71.4%	1 1.4%	7 10.0%	3 4.3%	9 12.9%

- 評価結果の活用状況は、「機器の利用方法の改善」、「機器の対象利用者の見直し」がともに42.7%であった。(図表 108)

図表 108 評価結果の活用状況（重点分野別）

	件数	ケアプランの見直し	機器の利用方法の改善	機器の対象利用者の見直し	業務手順の見直し	職員の配置・活用	その他	無回答
全体	499	109 21.8%	213 42.7%	213 42.7%	167 33.5%	55 11.0%	68 13.6%	46 9.2%
移乗支援(装着)	356	60 16.9%	157 44.1%	136 38.2%	118 33.1%	37 10.4%	48 13.5%	37 10.4%
移乗支援(非装着)	43	12 27.9%	18 41.9%	33 76.7%	15 34.9%	1 2.3%	3 7.0%	2 4.7%
移動支援	7	4 57.1%	5 71.4%	6 85.7%			1 14.3%	
排泄支援	6	1 16.7%	2 33.3%	3 50.0%	4 66.7%			
コミュニケーション	5		2 40.0%		1 20.0%	1 20.0%	1 20.0%	1 20.0%
入浴支援	6	3 50.0%	3 50.0%	6 100.0%	1 16.7%	1 16.7%		
介護業務支援	6	5 83.3%	4 66.7%	1 16.7%	5 83.3%	3 50.0%		
無回答	70	24 34.3%	22 31.4%	28 40.0%	23 32.9%	12 17.1%	15 21.4%	6 8.6%

- 「介護ロボットのための委員会を新たに設置した」「既存の委員会を活用した」と回答した施設では、評価結果の活用状況として「ケアプランの見直しに活用」としている施設がそれぞれ31.1%、32.6%であった。(図表 109)

図表 109 評価結果の活用状況 \* 委員会の設置

	件数	ケアプランの見直し	機器の利用方法の改善	機器の対象利用者の見直し	業務手順の見直し	職員の配置・活用	その他	無回答
全体	499	109 21.8%	213 42.7%	213 42.7%	167 33.5%	55 11.0%	68 13.6%	46 9.2%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	45	14 31.1%	23 51.1%	23 51.1%	20 44.4%	10 22.2%	7 15.6%	2 4.4%
既存の委員会を活用した	132	43 32.6%	61 46.2%	73 55.3%	52 39.4%	17 12.9%	10 7.6%	7 5.3%
委員会を設置していない	291	49 16.8%	118 40.5%	105 36.1%	84 28.9%	25 8.6%	48 16.5%	32 11.0%
無回答	31	3 9.7%	11 35.5%	12 38.7%	11 35.5%	3 9.7%	3 9.7%	5 16.1%

図表 110 評価結果の活用状況 \* 施設種別

	件数	シケに活用プランの見直し	機器改善の活用方法	機器の見直し対象利用者	業務手順の見直し	職員の配置・シフトの見直し	その他	無回答
全体	499	109 21.8%	213 42.7%	213 42.7%	167 33.5%	55 11.0%	68 13.6%	46 9.2%
介護老人福祉施設	273	59 21.6%	121 44.3%	123 45.1%	100 36.6%	29 10.6%	40 14.7%	23 8.4%
地域密着型介護老人福祉施設	46	11 23.9%	20 43.5%	20 43.5%	17 37.0%	4 8.7%	6 13.0%	2 4.3%
介護老人保健施設	56	8 14.3%	28 50.0%	21 37.5%	18 32.1%	12 21.4%	4 7.1%	7 12.5%
介護療養型医療施設、介護医療院	2	1 50.0%	2 100.0%	2 100.0%	1 50.0%	1 50.0%		
地域密着型特定施設入居者生活介護	63	17 27.0%	22 34.9%	28 44.4%	16 25.4%	6 9.5%	9 14.3%	8 12.7%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	12	1 8.3%	4 33.3%	3 25.0%	4 33.3%		3 25.0%	1 8.3%
認知症対応型共同生活介護	47	12 25.5%	16 34.0%	16 34.0%	11 23.4%	3 6.4%	6 12.8%	5 10.6%
無回答	-							

- 効果を把握していない理由では、「その他」が最も多く 27.1%、次いで「評価する必要性を感じない」で 24.8%、「評価をする人材がない」で 21.7%であった。(図表 111)

図表 111 効果を把握していない理由 (重点分野別)

	件数	評価しない人材が	評価する時間がない	評価すべき項目がない	分析結果の集計・評価方法がわかりにくい	評価結果をどう活用すべきかわからない	評価する必要性を感じない	評価結果等を議論しない	その他	無回答
全体	129	28 21.7%	27 20.9%	20 15.5%	16 12.4%	16 12.4%	32 24.8%	18 14.0%	35 27.1%	7 5.4%
移乗支援(装着)	93	20 21.5%	20 21.5%	13 14.0%	12 12.9%	11 11.8%	26 28.0%	14 15.1%	25 26.9%	4 4.3%
移乗支援(非装着)	8	2 25.0%	2 25.0%	1 12.5%		1 12.5%		2 25.0%	1 12.5%	1 12.5%
移動支援	2	1 50.0%	1 50.0%						1 50.0%	
排泄支援	1	1 100.0%								
コミュニケーション	4	1 25.0%	1 25.0%		2 50.0%	1 25.0%			2 50.0%	
入浴支援	2			1 50.0%	1 50.0%				1 50.0%	
介護業務支援	-									
無回答	19	3 15.8%	3 15.8%	5 26.3%	1 5.3%	3 15.8%	6 31.6%	2 10.5%	5 26.3%	2 10.5%

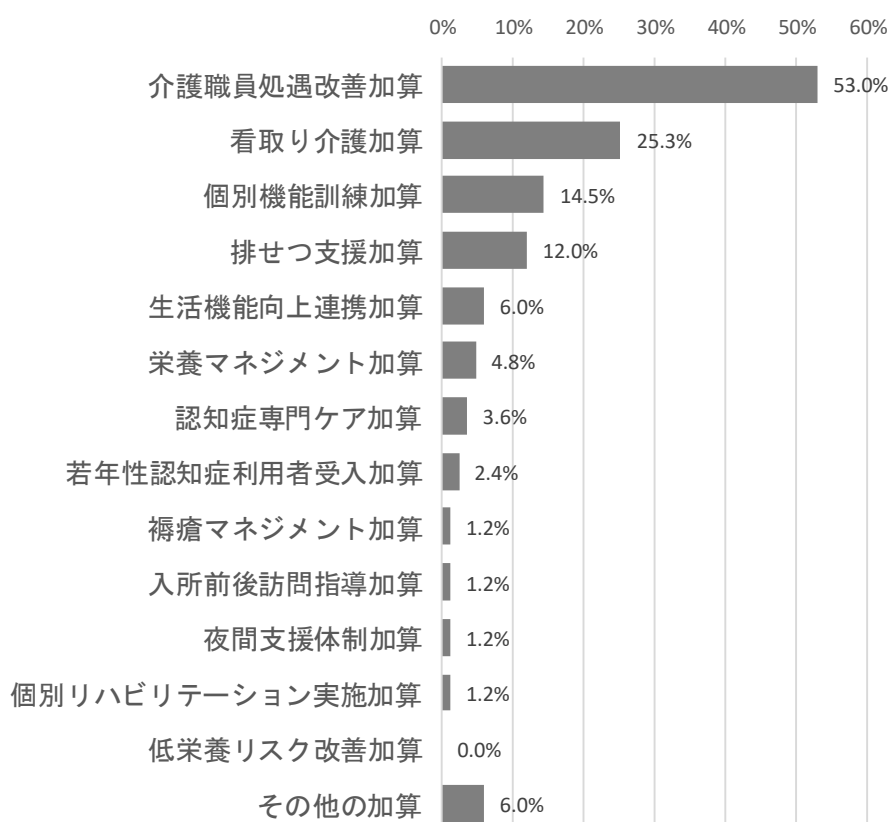
6) 加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用

- 加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用：対象の加算では、「介護職員処遇改善加算」が最も多く 53.0%、次いで「看取り介護加算」で 25.3%であった。（図表 112）

図表 112 加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用：対象の加算（表）

	件数	介護職員処遇改善加算	看取り介護加算	無回答	個別機能訓練加算	排せつ支援加算	生活機能向上連携加算	栄養マネジメント加算	認知症専門ケア加算	若年性認知症利用者受入加算	褥瘡マネジメント加算	入所前後訪問指導加算	夜間支援体制加算	個別リハビリテーション実施加算	低栄養リスク改善加算	その他の加算
合計	83	44 53.0%	21 25.3%	20 24.1%	12 14.5%	10 12.0%	5 6.0%	4 4.8%	3 3.6%	2 2.4%	1 1.2%	1 1.2%	1 1.2%	1 1.2%		5 6.0%

図表 113 加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用：対象の加算（グラフ）



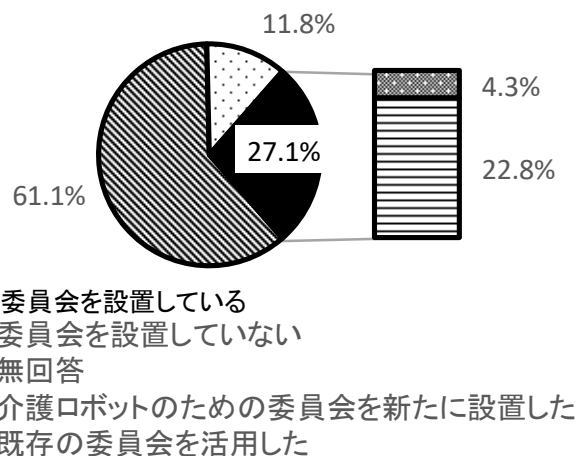
7) 介護ロボットを安全かつ有効に活用するための委員会について

- 委員会の設置について、「委員会を設置していない」が最も多く 61.1%、次いで「既存の委員会を活用した」で 22.8%、「介護ロボットのための委員会を新たに設置した」で 4.3%であった。(図表 114)

図表 114 委員会の設置 (表)

	件数	新たに介護ロボットのための委員会を設置した	既存の委員会を活用した	委員会を設置していない	無回答
合計	1669	72 4.3%	380 22.8%	1020 61.1%	197 11.8%

図表 115 委員会の設置 (グラフ)



図表 116 委員会の設置 \* 定員数\_介護老人福祉施設

	件数	新たに介護ロボットのための委員会を設置した	既存の委員会を活用した	委員会を設置していない	無回答
全体	863	51 5.9%	223 25.8%	508 58.9%	81 9.4%
79人以下	441	25 5.7%	112 25.4%	267 60.5%	37 8.4%
80~99人以下	193	13 6.7%	48 24.9%	113 58.5%	19 9.8%
100人以上	166	8 4.8%	49 29.5%	93 56.0%	16 9.6%
無回答	63	5 7.9%	14 22.2%	35 55.6%	9 14.3%

図表 117 委員会の設置 \* 定員数\_地域密着型介護老人福祉施設

	件数	に め 設 置 し た	介 護 ロ ボ ッ ト の 新 た	用 既 存 の 委 員 会 を 活	い な い 委 員 会 を 設 置 し て	無 回 答
全体	132	3 2.3%	27 20.5%	87 65.9%	15 11.4%	
80人以下	122	3 2.5%	27 22.1%	77 63.1%	15 12.3%	
81~90人以下	-					
91~100人以下	-					
101人以上	1			1 100.0%		
無回答	9			9 100.0%		

図表 118 委員会の設置 \* 定員数\_介護老人保健施設

	件数	に め 設 置 し た	介 護 ロ ボ ッ ト の 新 た	用 既 存 の 委 員 会 を 活	い な い 委 員 会 を 設 置 し て	無 回 答
全体	199	7 3.5%	53 26.6%	125 62.8%	14 7.0%	
79人以下	29	1 3.4%	8 27.6%	17 58.6%	3 10.3%	
80~99人以下	49	2 4.1%	13 26.5%	31 63.3%	3 6.1%	
100人以上	106	4 3.8%	27 25.5%	67 63.2%	8 7.5%	
無回答	15		5 33.3%	10 66.7%		

図表 119 委員会の設置 \* 定員数\_介護療養型医療施設、介護医療院

	件数	に め 設 置 し た	介 護 ロ ボ ッ ト の 新 た	用 既 存 の 委 員 会 を 活	い な い 委 員 会 を 設 置 し て	無 回 答
全体	13			5 38.5%	7 53.8%	1 7.7%
5人以下	-					
6~10人以下	-					
11人以上	10			3 30.0%	7 70.0%	
無回答	3			2 66.7%		1 33.3%

図表 120 委員会の設置 \* 定員数\_特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護

	件数	にめ介 設の護 置委員 した会 をロボ ットの 新た	用既 した存 の委 員会 を活	い委員 ない会 を設 置して	無 回 答
全体	175	8 4.6%	37 21.1%	106 60.6%	24 13.7%
29人以下	31		4 12.9%	25 80.6%	2 6.5%
30～79人以下	102	7 6.9%	18 17.6%	63 61.8%	14 13.7%
80人以上	33	1 3.0%	11 33.3%	16 48.5%	5 15.2%
無回答	9		4 44.4%	2 22.2%	3 33.3%

図表 121 委員会の設置 \* 定員数\_短期入所生活介護、短期入所療養介護

	件数	にめ介 設の護 置委員 した会 をロボ ットの 新た	用既 した存 の委 員会 を活	い委員 ない会 を設 置して	無 回 答
全体	61	2 3.3%	10 16.4%	38 62.3%	11 18.0%
20人以下	25		6 24.0%	14 56.0%	5 20.0%
21～30人以下	21		1 4.8%	17 81.0%	3 14.3%
31～40人以下	7		2 28.6%	4 57.1%	1 14.3%
41人以上	6	2 33.3%		2 33.3%	2 33.3%
無回答	2		1 50.0%	1 50.0%	

図表 122 委員会の設置 \* 定員数\_認知症対応型共同生活介護

	件数	にめ介 設の護 置委員 した会 をロボ ットの 新た	用既 した存 の委 員会 を活	い委員 ない会 を設 置して	無 回 答
全体	226	1 0.4%	25 11.1%	149 65.9%	51 22.6%
9人以下	35		4 11.4%	26 74.3%	5 14.3%
10～18人以下	162	1 0.6%	17 10.5%	108 66.7%	36 22.2%
19人以上	18		2 11.1%	9 50.0%	7 38.9%
無回答	11		2 18.2%	6 54.5%	3 27.3%

図表 123 委員会の設置\*施設種別

	件数	介護ロボットの新たな設置した	既存の委員会を活用した	委員会を設置していない	無回答
全体	1669	72 4.3%	380 22.8%	1020 61.1%	197 11.8%
介護老人福祉施設	863	51 5.9%	223 25.8%	508 58.9%	81 9.4%
地域密着型介護老人福祉施設	132	3 2.3%	27 20.5%	87 65.9%	15 11.4%
介護老人保健施設	199	7 3.5%	53 26.6%	125 62.8%	14 7.0%
介護療養型医療施設、介護医療院	13		5 38.5%	7 53.8%	1 7.7%
地域密着型特定施設入居者生活介護	175	8 4.6%	37 21.1%	106 60.6%	24 13.7%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	61	2 3.3%	10 16.4%	38 62.3%	11 18.0%
認知症対応型共同生活介護	226	1 0.4%	25 11.1%	149 65.9%	51 22.6%
無回答	-				

図表 124 見守り機器の活用場面\*委員会の設置

	件数	判断室の必要性の	優先順位の判断	転倒・早期転落見の予	事故原因の分析	利用者の把握動作パ	排泄把握タイミング	睡眠状態の把握	看取りケア	記録の効率化	その他	無回答
全体	1226	564 46.0%	339 27.7%	1032 84.2%	302 24.6%	557 45.4%	278 22.7%	448 36.5%	194 15.8%	54 4.4%	23 1.9%	76 6.2%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	55	36 65.5%	28 50.9%	47 85.5%	28 50.9%	39 70.9%	26 47.3%	35 63.6%	17 30.9%	7 12.7%		3 5.5%
既存の委員会を活用した	335	168 50.1%	103 30.7%	302 90.1%	95 28.4%	184 54.9%	92 27.5%	120 35.8%	49 14.6%	18 5.4%	11 3.3%	14 4.2%
委員会を設置していない	708	310 43.8%	174 24.6%	584 82.5%	146 20.6%	282 39.8%	135 19.1%	256 36.2%	111 15.7%	25 3.5%	12 1.7%	41 5.8%
無回答	128	50 39.1%	34 26.6%	99 77.3%	33 25.8%	52 40.6%	25 19.5%	37 28.9%	17 13.3%	4 3.1%		18 14.1%



- 既存の委員会について、「事故防止検討委員会」が最も多く 54.2%、次いで「その他」で 21.3%、「身体的拘束適正化検討委員会」で 12.1%であった。(図表 125)

図表 125 既存の委員会の内訳

	件数	事故防止検討委員会	身体的拘束適正化検討委員会	感染対策委員会	その他	無回答
合計	380	206 54.2%	46 12.1%	1 0.3%	81 21.3%	46 12.1%

図表 126 既存の委員会の内訳\*施設種別

	件数	事故防止検討委員会	身体的拘束適正化検討委員会	感染対策委員会	その他	無回答
全体	380	206 54.2%	46 12.1%	1 0.3%	81 21.3%	46 12.1%
介護老人福祉施設	223	122 54.7%	22 9.9%		55 24.7%	24 10.8%
地域密着型介護老人福祉施設	27	13 48.1%	3 11.1%	1 3.7%	5 18.5%	5 18.5%
介護老人保健施設	53	38 71.7%	5 9.4%		6 11.3%	4 7.5%
介護療養型医療施設、介護医療院	5	3 60.0%			1 20.0%	1 20.0%
地域密着型特定施設入居者生活介護	37	17 45.9%	5 13.5%		6 16.2%	9 24.3%
短期入所生活介護、短期入所療養介護	10	5 50.0%			5 50.0%	
認知症対応型共同生活介護	25	8 32.0%	11 44.0%		3 12.0%	3 12.0%
無回答	-					

- 委員会を設置していない理由について、「委員会設置の必要性を感じていない」が最も多く 41.4%、次いで「介護ロボット等について議論する既存の会議体がない」で 27.9%、「新たに委員会を設置する負担が大きい」で 24.3%であった。(図表 127)

図表 127 委員会を設置していない理由

	件数	新たに設置するに委員会の負担が大きい	既存の会議体がない	介護ロボット等について議論する必要がある	委員会設置の必要性を感じていない	その他	無回答
合計	1020	248 24.3%	285 27.9%	422 41.4%	115 11.3%	28 2.7%	

図表 128 委員会を設置していない理由\*施設種別

	件数	新たに委員会の設置	会議体がない	介護報酬の削減に 影響を及ぼす ことのない こと	委員会設置の 必要性を感じて いない	その他	無回答
全体	1020	248 24.3%	285 27.9%	422 41.4%	115 11.3%	28 2.7%	
介護老人福祉施設	508	126 24.8%	146 28.7%	204 40.2%	63 12.4%	11 2.2%	
地域密着型介護老人福祉施設	87	20 23.0%	26 29.9%	29 33.3%	12 13.8%	4 4.6%	
介護老人保健施設	125	37 29.6%	31 24.8%	53 42.4%	10 8.0%	4 3.2%	
介護療養型医療施設、介護医療院	7	2 28.6%	3 42.9%	3 42.9%			
地域密着型特定施設入居者生活介護	106	21 19.8%	23 21.7%	53 50.0%	13 12.3%	2 1.9%	
短期入所生活介護、短期入所療養介護	38	12 31.6%	13 34.2%	13 34.2%		2 5.3%	
認知症対応型共同生活介護	149	30 20.1%	43 28.9%	67 45.0%	17 11.4%	5 3.4%	
無回答	-						

8) 介護ロボット利用に起因した負傷等の状況

- 介護ロボット利用に起因した負傷等の過去1年間における発生状況について、「発生していない」が82.6%であった。(図表 129)

図表 129 介護ロボット利用に起因した負傷等の過去1年間における発生状況

	件数	発生した	発生していない	無回答
合計	1669	94 5.6%	1378 82.6%	197 11.8%

- 介護ロボット利用に起因した負傷等の対象の介護ロボットについて、「見守り支援機器（センサータイプ）」が最も多く35.1%、次いで「見守り支援機器（バイタルタイプ）」で17.0%であった。(図表 130)

図表 130 介護ロボット利用に起因した負傷等の対象の介護ロボット（タイプ別、重点分野別）

	件数	見守り機器			見守り機器以外の機器						無回答	
		バイタルタイプ	カメラタイプ	センサータイプ	移乗支援（装着）	移乗支援（非装着）	移動支援	排泄支援	コミュニケーション	入浴支援		介護業務支援
合計	94	16 17.0%	9 9.6%	33 35.1%	3 3.2%	7 7.4%				1 1.1%		25 26.6%

図表 131 介護ロボット利用に起因した負傷等の過去1年間における発生状況\*委員会の設置

	件数	発生した	発生していない	無回答
全体	1669	94 5.6%	1378 82.6%	197 11.8%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	72	6 8.3%	65 90.3%	1 1.4%
既存の委員会を活用した	380	34 8.9%	325 85.5%	21 5.5%
委員会を設置していない	1020	46 4.5%	901 88.3%	73 7.2%
無回答	197	8 4.1%	87 44.2%	102 51.8%

- 介護ロボット利用に起因した負傷等の原因について、「職員の操作ミス」が最も多く 28.7%、「その他」が 23.4%であった。(図表 132)

図表 132 介護ロボット利用に起因した負傷等の原因

	件数	機器の誤作動	電波環境などによる誤作動	職員の操作ミス	利用者による誤	た機器の誤作動	機器を過信した	その他	無回答
合計	94	10 10.6%	6 6.4%	27 28.7%	1 1.1%	7 7.4%	22 23.4%	21 22.3%	

- 介護ロボット利用に起因した負傷等の原因 (自由記述) (図表 133)

図表 133 介護ロボット利用に起因した負傷等の原因 (自由記述)

大分類	中分類	具体的な内容
機器の誤作動		体重を検知して作動するが体重が軽い利用者で作動しなかった
電波環境などによる誤作動	センサー	センサーを「起き上がり1秒」で設定していたが、センサーと連動のナースコールが鳴らずベッド下に横たわっている所を発見。
		センサー反応し、訪室すると、すでにベッドから降り、床を這っていた
		タイムラグがありアラーム。訪室するとすでに立ち上がりが見られハットした
		センサー反応あり訪室したが休まれている。又は、その逆がある(転倒リスクある人がベッドに座っていた。)
		離接時センサー作動せずベッドより滑落
		離床を知らせる通知が届いた際にはすでに対象者が離床していた。
		センサーが反応するまでのタイムラグが長く、音や画面表示が変わった時には次の行動を起こしていた。
		コードレスマット使用時、利用者が踏んだにもかかわらず、コールが鳴動しなかった。
		巡視時(居室訪室時)、利用者がベッド横、床に座っている。ベッドセンサー設置していたが鳴らず。
		センサーベッドの反応が遅く、ベッドから転落する事故があった(上手く反応しない)
		踏んでも、反応したり、しなかったり、ご利用者が避けて行動することがあった。
見守センサーが正常に検知せず、利用者がすでに床に降りていた。		
体動があったが作動せず、転倒。		

大分類	中分類	具体的な内容
		利用者が離床してないのにセンサーが作動する。
		Wi-Fi が届かず作動しない等の誤作動があった。
		電波の状況不良により反応しなかった。
		端座位設定で使用していたが、端座位になってもセンサーが反応しない。
		転倒予防のため、立ち上がり移動すると、センサーが鳴るように設置していたが作動せず転倒した。
		センサー作動したが、他者対応中もあり、すぐに訪室できず、滑って尻もちをついていた。
		ベッドから転落、離床センサーが鳴らずセットミス。
		利用している方の体重が軽く、対象者が動いても反応しないことがあった。
		センサーが反応せず、利用者が1人で離床していた。早期発見のため事故にならなかった。
		機器の誤作動（特に離床センサー）が非常に多く現場はその度に確認作業が増え肉体的精神的に負担が多くなった。
	タイムラグ	タイムラグにより転倒注意者が転倒した。(2件)。
		タイムラグで遅れて反応する 利用者自身でコンセントを抜いていた。
		歩行では転倒リスクのある入居者様が居室から1人で出てきたあとにアラートが鳴った。
		離床のセンサーが鳴ったためすぐに訪室したが、すでに立ち上がっておりポータブルトイレの横の何も無いところに座ろうとされていた。
		起床を感知したため、かけつけたが間に合わなかった。(2件)
	その他	作動せず、利用者様が居室内で転倒しそうになった。
		応答なし表示になり作動しない
		ベッドから起きて独りで歩いていた。
		入居者がベッドから離れたが発報がなかった。
		電波更新が行えず、電力消費が大きい
職員の操作ミス	スイッチや電源	スイッチが入っていなかった。(15件)
		作動後スイッチの入れ直しが必要だが、忘れて作動しなかった。
		センサーの使用を終了に向けて日中スイッチをo f fにし検討していたが夜間もそのままo f fになっており、巡視の際ベッドからポータブルトイレに移乗していた。
		スイッチの入れ忘れ（設定内容の間違い）による利用者の転倒

大分類	中分類	具体的な内容
		センサースイッチの入れ忘れがあり、離床に気づかず、その後利用者が室内で転倒した。外傷・痛みなし。
		ヒヤリハットにてヒューマンエラーによるスイッチの入れ忘れや設定ミス
		電源が入っていなかった。(コンセント抜いて移動後セットされていなかった)
		介護ロボットの電源の入れ忘れによるベッドからのズリ落ち転落。
		コードの入れ忘れ
	設置	設置方法のミスで転倒
		離床センサーの設定が本人に合っておらず、訪室した時には転倒していた。
	動作しない	動作確認せず、作動しなかった。
	挟まれ等	固定ベルト装着時、誤って皮膚をはさんだ
		本体への合体時に利用者の腕をはさんでしまった。
車イスの状態からの転落		
機器を過信したために起きた機器の誤操作	センサー設定にも関わらず反応しないままにベッドからのズリ落ちがあった。	
	離床センサーが鳴ったため、訪室したが、すでにベッドからおり、転倒されていた。介護ロボットに起因していないが、職員が頼りきっていた。	
	転倒リスクの高い利用者の居室に機器を設置していたが、モバイル端末（受信器）の不携帯により転倒に到った。	
その他	ナースコール	ナースコール連動であるがコールを受けて利用者の所に行ったが間に合わなかった。
		ナースコールに連動してなくて、ヒヤリ発生・機器が、作動しなくなった。
	他利用者のケア等	見守りロボットが反応したが夜間スタッフが1名で他入居者のケアにあたっていた為対応が遅れ転倒した。
		センサーは反応したが、他対応にてかけつけるのがおくれた。
	その他	前から乗りかかるタイプの移乗支援機器だったが、ご利用者の胸部や脇の下に圧がかかることで内出血・アザができてしまった。
		ネットを常にひいていたら、褥瘡ができた。
		ベッドからの転落
		マットに利用者がつまずいた

大分類	中分類	具体的な内容
		ベッドからの転落、居室内の転倒
		実際の行動とのずれによる転倒
		離床及び心拍数のチェック
		施設の状況でPC増設したうえで使用する必要があり使用を1年間中止している
		利用者の体動を感知せず転倒、転落事故が発生。
		ベッドからの転落
		リフトハンガーヘスリングが掛っておらず、吊り上げ操作を行い、スリングごと、利用者が転落
		皮膚がかぶれる、装着に時間がかかる
		職員の皮膚トラブル 電極を貼りつける際、かぶれることがある。
		利用者が転落し、骨折した。(シーツが滑りやすい、低床にできないため)

- 介護ロボット利用に起因した負傷等による受診の過去1年間における発生状況について、「発生していない」が64.0%であった。(図表 134)

**図表 134 介護ロボット利用に起因した負傷等による受診の過去1年間における発生状況**

	件数	発生した	発生していない	無回答
合計	1669	17 1.0%	1068 64.0%	584 35.0%

- 介護ロボット利用に起因した負傷等による受診の対象の介護ロボットについて、「見守り支援機器（センサータイプ）」が最も多く 23.5%であった。（図表 135）

図表 135 介護ロボット利用に起因した負傷等による受診の対象の介護ロボット（タイプ別、重点分野別）

	件数	見守り機器			見守り機器以外の機器							無回答
		バイタルタイプ	カメラタイプ	センサータイプ	移乗支援（装着）	移乗支援（非装着）	移動支援	排泄支援	コミュニケーション	入浴支援	介護業務支援	
合計	17	2 11.8%	3 17.6%	4 23.5%		1 5.9%						7 41.2%

図表 136 介護ロボット利用に起因した負傷等による受診の過去 1 年間における発生状況 \* 委員会の設置

	件数	発生した	発生していない	無回答
全体	1669	17 1.0%	1068 64.0%	584 35.0%
介護ロボットのための委員会を新たに設置した	72	1 1.4%	54 75.0%	17 23.6%
既存の委員会を活用した	380	8 2.1%	284 74.7%	88 23.2%
委員会を設置していない	1020	8 0.8%	671 65.8%	341 33.4%
無回答	197		59 29.9%	138 70.1%

- 介護ロボット利用に起因した負傷等による受診の原因について、「職員の操作ミス」が最も多く 35.3%であった。（図表 137）

図表 137 介護ロボット利用に起因した負傷等による受診の原因

	件数	機器の誤作動	よる電波環境などに	職員の操作ミス	操作者による誤	器た機器の誤操作	た機器を過信した	その他	無回答
合計	17	2 11.8%		6 35.3%				4 23.5%	5 29.4%



9) 介護ロボットに関する情報収集

- 介護ロボットに関する情報収集の実施について、「情報収集している」が64.3%であった。(図表 138)

図表 138 介護ロボットに関する情報収集の実施

	件数	情報収集している	情報収集していない	無回答
合計	1669	1074 64.3%	508 30.4%	87 5.2%

- 介護ロボットに関する情報収集の実施者について、「施設長、管理者」が最も多く81.7%、次いで「リーダー職」で35.3%であった。(図表 139)

図表 139 介護ロボットに関する情報収集の実施者

	件数	施設長、管理者	リーダー職	介護職	その他職	無回答
合計	1074	877 81.7%	379 35.3%	153 14.2%	203 18.9%	2 0.2%

- 介護ロボット導入にあたり、事前にあると有益な情報について、「導入にあたって使用した施策（補助金等）」が最も多く70.8%、次いで「介護ロボットの費用」で67.7%、「導入の効果」で67.6%であった。(図表 140)

図表 140 介護ロボット導入にあたり、事前にあると有益な情報

	件数	(先行事例) 事例	(先行事例) 事例	導入の効果	介護ロボットの費用	(補助金等) 使用した施策	導入にあたって	どのような製品	整備が必要な環境	どの様な環境	無回答
合計	1074	707 65.8%	620 57.7%	726 67.6%	727 67.7%	760 70.8%	532 49.5%	369 34.4%	8 0.7%		

- 介護ロボットに関する情報収集先について、「介護ロボットメーカー」が最も多く 63.9%、次いで「業界団体等」で 48.0%、「行政」で 36.1%であった。(図表 141)

図表 141 介護ロボットに関する情報収集先

	件数	行政	業界団体等	介護施設等	介護ロボットメーカー	介護ロボットメーカー以外の業者等	介護ロボットメーカー以外の業者等	その他	無回答
合計	1074	388 36.1%	515 48.0%	346 32.2%	686 63.9%	315 29.3%	79 7.4%	9 0.8%	

- 介護ロボットに関する情報収集方法について、「展示会」が最も多く 62.9%、次いで「ホームページ」で 54.8%、「シンポジウム・セミナー・研修会」で 53.0%であった。(図表 142)

図表 142 介護ロボットに関する情報収集方法

	件数	ホームページ	展示会	シンポジウム・研修会	その他	無回答
合計	1074	589 54.8%	676 62.9%	569 53.0%	234 21.8%	9 0.8%

## VI 実証調査

### 1. 調査目的

平成30年度「介護ロボットの評価指標に関する調査研究事業」において取りまとめた「評価の基本的な考え方」に基づき、作成した各種ツールを活用し、実証のフロー、ツールの有効性と、今後各施設が自ら実証を実施するにあたっての課題抽出とその解決策を検討することおよび、今後の介護報酬見直しに向けた基礎データ収集を目的として実証を実施した。

### 2. 調査対象の施設及び対象者、調査期間

【施設】見守り機器を導入している以下の15施設を調査対象とした。

- 老人福祉施設 6施設
- 老人保健施設 3施設
- 認知症対応型共同生活介護 6施設

【対象者】

- 見守り機器を使用している利用者
- 夜勤帯に勤務する職員

【調査期間】

- 調査期間は、後述の実証パターンに応じ、5夜勤分（5日間）～10夜勤分（10日間）とした。

### 3. 調査対象の機器

以下の見守り機器であり、これまでの事例から、効果が認められると推察され、異なる方法で利用者の状態を検知している3タイプの機器を対象とした。

- バイタルタイプ：心拍や呼吸等の生体情報もしくはそれに類する情報を可視化、あるいは、当該情報をもとにした見守りを実施している機器
- カメラタイプ：カメラを使用した見守り機器
- センサータイプ：圧力センサー等を使用した、バイタルタイプ、カメラタイプに含まれない見守り機器

## 4. 実証調査の方法

### (1) 各種調査

実証調査においては、調査対象別に利用者向けアンケート調査、職員向けアンケート調査、10 分間タイムスタディ調査を行った。

利用者向け、職員向けアンケート調査はそれぞれ自記式の調査とし、利用者向けについては担当する職員が適宜利用者の状態等を確認、利用者へのヒアリング等を通じ回答を行った。利用者向けアンケート調査では、見守り機器の導入による利用者の ADL の変化や心理的な影響等を調査し、職員向けアンケート調査では、機器導入による心理的負担等の変化を調査した。図表 143 と

図表 144 にそれぞれの調査の設問の概要を示した。

また、10 分間タイムスタディ調査は、職員による自記式とし、紙面もしくはスマート端末での回答とした。図表 145 にタイムスタディ調査にて取得する業務分類を示す。なお、いずれの調査についても巻末で調査票を掲載している。

図表 143 利用者向けアンケート調査の設問概要

NO	分類	調査項目
1	対象利用者概要	・ 要介護度、機器導入の目的、機器の利用目標、機器利用の配慮事項等
2	ADL の変化	・ ADL（施設で普段使用している ADL 評価指標） ・ その他の ADL の変化
3	認知機能	・ 認知症高齢者の日常生活自立を用いて評価 ・ 認知症行動障害尺度（DBD13）を用いて評価
4	心理的な影響	・ 福祉用具心理評価スケール（PIADS）を用いて評価
5	コミュニケーションの変化	・ 利用者の発語量、表情について見守り機器導入前後の変化を-3~+3 で評価
6	社会参加の変化	・ 利用者が他者と交流する時間、交流回数について見守り機器導入前後の変化を-3~+3 で評価
7	QOL の変化	・ WHO-5 精神的健康状態表を用いて評価
8	ケアの変更	・ 見守り機器導入によるケアの変化について、まったく思わない~とても思うの 5 段階で評価
9	対象利用者のご意見等	・ 利用者からのご意見等（自由記載）

図表 144 職員向けアンケート調査の設問概要

NO	分類	調査項目
1	職員概要	・ 職種、役職、現状の職種での経験年数等
2	心理的負担	・ 心理的ストレス反応測定尺度（SRS-18）を用いて評価
3	モチベーション	・ 仕事のやりがい、職場の活気について見守り機器導入前後の変化を-3～+3 で評価
4	業務等の変化	・ 過去の厚生労働省における実証調査の調査項目を踏まえて、調査項目を設定 ・ 見守り機器導入前後の変化を-3～+3 で評価。
5	機器の満足度	・ 福祉用具満足度評価（QUEST）を用いて評価

図表 145 タイムスタディ調査の業務分類

分類	カテゴリ名	NO	作業項目
A	直接介護	1	移動・移乗・体位変換
		2	排泄介助・支援
		3	生活自立支援（※1）
		4	行動上の問題への対応（※2）
		5	その他の直接介護
B	間接業務	6	巡回・移動
		7	記録・文書作成・連絡調整等（※3）
		8	見守り機器の使用・確認
		9	その他の間接業務
C	休憩	10	休憩・待機
		11	仮眠
D	その他	12	その他

※1 入眠起床支援、利用者とのコミュニケーション、訴えの把握、日常生活の支援

※2 徘徊、不潔行為、昼夜逆転等に対する予防的対応・発生時の対応等

※3 利用者に関する記録等の作成、勤務票等の作成、申し送り、文書検索等

## (2) 実証調査のパターン

実証調査においては、調査協力先の見守り機器の導入状況に応じ、以下の5つのパターンで調査を行った。パターンAは今後見守り機器を導入予定の施設での調査であり、導入前後での比較を行い、B～Eについては、導入済み施設にて、ユニットやフロア、施設間での見守り機器の導入有無や導入台数に着目し、その差異で比較を行った。

図表 146 実証のパターン

実証パターン	概要	実証概要	実証の期間
A	前後比較 (新規導入)	見守り機器の導入台数を新規導入する状況において、事前と事後での比較検証を行う	10夜勤分 (10日間)
B	前後比較 (台数増加)	見守り機器の導入台数を増やす状況において、事前と事後での比較検証を行う	5夜勤分 (5日間)
C	施設内比較 (導入有―無)	見守り機器を導入しているユニット(フロア)と導入していないユニット(フロア)での比較検証を行う	5夜勤分 (5日間)
D	施設内比較 (導入台数)	見守り機器を導入している2つのユニット(フロア)について、導入台数の違いで比較検証を行う	5夜勤分 (5日間)
E	施設間比較	見守り機器を導入している施設について、導入割合ベースで業務量の施設間比較を行う	5夜勤分 (5日間)

※当初Aパターンでの実証を想定していた施設については、感染症の影響により見守り機器の導入が遅れたため、Eパターン(未導入)施設として、既に見守り機器を導入している施設との比較を行った。

## (3) 実証調査において用いたツール等

実証調査においては、紙式の調査の他、以下のツールを用いた調査を行った。

### ①スマート端末

- ・タイムスタディ：スマート端末にインストールした時間計測のアプリケーションを用いて実施。秒単位で業務時間を記録した。(職員が各業務の開始時にボタンを押下することで、時間計測を開始・停止できる。)
- ・歩数：スマート端末の機能を用いて、1分間当たりの歩数を記録した。

### ②スマート端末 + Beacon

- ・位置情報：スマート端末と、施設内に配置したBeaconを用いて、職員の位置情報を1分おきに把握した。

(4) 実証調査スケジュール

各施設にて以下の時期で実証調査を行った。

図表 147 パターン別の実証調査の対象施設、調査時期の一覧

NO	導入機器	実証パターン	施設種別	施設名	所在地	調査時期
1	②	B	介護老人福祉施設	特別養護老人ホームあたご苑	東京都	12/2~12/6 1/6~1/10
2	②	B	介護老人保健施設	介護老人保健施設フロリアル調布	東京都	12/16~20 1/20~25
3	①	C	介護老人福祉施設	特別養護老人ホーム みずほの里	山形県	1/13~17
4	③	C	介護老人福祉施設	特別養護老人ホーム 白水園	和歌山県	12/2~12/6
5	①	D	介護老人福祉施設	地域密着型特別養護老人ホーム ぶどう畑	山梨県	1/30~2/14
6	②	D	介護老人福祉施設	草加キングス・ガーデン	埼玉県	2/3~3/7
7	③	D	介護老人福祉施設	高齢者総合福祉施設ゆーとりあ	大阪府	3/1~3/10
8	③	E	介護老人保健施設	あい介護老人保健施設	東京都	2/24~2/28
9	③	E	介護老人保健施設	介護老人保健施設 シーダ・ウオーク	東京都	2/24~2/28
10	①	E	認知症対応型共同生活介護	メディカル・ケア・サービス株式会社さいたま山久保	埼玉県	2/4~2/8
11	①	E	認知症対応型共同生活介護	メディカル・ケア・サービス株式会社さいたま三室	埼玉県	2/27~3/2
12	②	E	認知症対応型共同生活介護	グループホームさくら苑	北海道	1/30~2/14
13	②	E	認知症対応型共同生活介護	グループホームさくら苑2	北海道	2/24~2/28
14	③	E	認知症対応型共同生活介護	あいグループホームどんぐり	東京都	2/24~2/28
15	③	E	認知症対応型共同生活介護	あいグループホーム天の川	東京都	2/24~2/28

【導入機器の凡例】①：バイタルタイプ、②：センサータイプ、③：カメラタイプ



## (5) 実証施設数

- 導入機器別実証施設は以下の通り。

図表 148 導入機器・施設種別 対象施設数

導入機器	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	合計
①バイタルタイプ	2	1	2	5
②センサータイプ	2	0	2	4
③カメラタイプ	2	2	2	6
合計	6	3	6	15

## 5. 実証調査の結果概要

### 【タイムスタディ調査】

- 調査を行った多くの施設で、見守り機器の導入割合が高いほど、「直接介護」及び「巡回・移動」の時間割合が高くなる傾向が確認された。

### 【職員調査】

- 見守り機器導入による職員や施設業務の変化として、「利用者の行動パターンが把握できる」、「優先順位の判断ができる」について「増加したと感じる」と回答した職員は8割以上であった。
- 見守り機器導入前後における心理的ストレス反応測定尺度（SRS-18）の変化をみると、ストレス反応が弱い（※合計点が0～7点）の職員は、導入前は23%、導入後は55%であった。

### 【利用者調査】

- 対象利用者に対する見守り機器導入によるケアの効果として「介護ロボット導入により、利用者の状態が可視化できる」に「思う」又は「とても思う」と答えた職員は100%であった。「介護ロボット導入により、より適切なタイミングでケアが提供できる」、「介護ロボット導入により、より適切なケアが提供できる」の項目については、「思う」又は「とても思う」と回答した職員は9割以上であった。
- 対象利用者に対する見守り機器導入による変化として、「利用者の表情の変化」、「利用者が他者と交流する時間の変化」について、約半数の職員が「増加したと感じる」と回答し、コミュニケーション・社会参加にも影響があることが示唆された。

## 6. 実証調査の結果

### (1) タイムスタディ調査

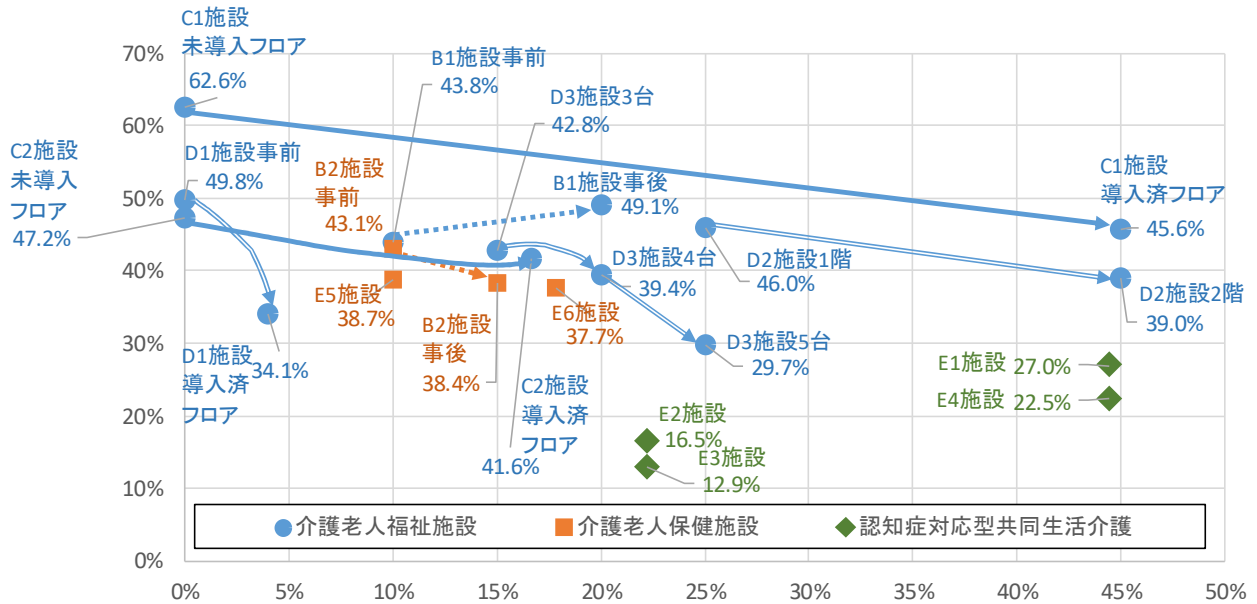
- 各施設・実証時期における見守り機器の導入割合及び、5夜勤分（21時～翌6時：9時間）の直接介護＋巡回・移動時間の割合は以下の通り。
- 以下、実証パターンがBの施設はB1施設、B2施設の通り施設名称を割り振っている。

図表 149 タイムスタディ調査結果（表）

		見守り機器の 導入割合	直接介護＋巡回・ 移動時間の割合
B1 施設	事前	10.0%	43.8%
	事後	20.0%	49.1%
B2 施設	事前	9.8%	43.1%
	事後	15.0%	38.4%
C1 施設	未導入	0.0%	62.6%
	導入済	45.0%	45.6%
C2 施設	未導入	0.0%	47.2%
	導入済	16.7%	41.6%
D1 施設	2 階	0.0%	49.8%
	3 階	4.0%	34.1%
D2 施設	1 階	45.0%	39.0%
	2 階	25.0%	46.0%
D3 施設	3 台	15.0%	42.8%
	4 台	20.0%	39.4%
	5 台	25.0%	29.7%
E1 施設		44.4%	27.0%
E2 施設		22.2%	16.5%
E3 施設		22.2%	12.9%
E4 施設		44.4%	22.5%
E5 施設		10.0%	38.7%
E6 施設		17.9%	37.7%

- 多くの施設で、見守り機器の導入割合が高いほど、「直接介護」及び「巡回・移動」の時間割合が高くなる傾向が確認された。

図表 150 見守り機器導入割合と「直接介護」及び「巡回・移動」の時間割合



実証パターン	概要	凡例
B	前後比較 (台数増加)	.....▶
C	施設内比較 (導入有-無)	————▶
D	施設内比較 (導入台数)	====▶
E	施設間比較	————▶

- C1 施設では、見守り機器未導入フロアと 45%（9 台/2 ユニット 20 人）導入済フロアで調査を実施した。結果詳細は以下の通り。
- 見守り機器導入済フロアでは、「排泄介助・支援」及び「巡回・移動」、「記録等」の時間が、未導入フロアと比較して短い結果であった。

図表 151 C1 施設 タイムスタディ調査結果詳細

業務時間項目	見守り機器 45% 導入済フロア		見守り機器 未導入フロア		
	業務時間（分）	業務時間割合	業務時間（分）	業務時間割合	
直接介護	移動・移乗・体位変換	43.8	8.1%	46.0	8.5%
	排泄介助・支援	91.1	16.9%	137.0	25.4%
	生活自立支援	24.5	4.5%	23.0	4.3%
	行動上の問題への対応	7.7	1.4%	27.0	5.0%
	その他の直接介護	15.6	2.9%	27.0	5.0%
間接業務	巡回・移動	63.8	11.8%	78.0	14.4%
	記録等	83.2	15.4%	103.0	19.1%
	見守り機器の使用※	192.2	35.6%	0.0	0.0%
	その他の間接業務	14.2	2.6%	34.0	6.3%
休憩	休憩・待機	0.0	0.0%	37.0	6.9%
	仮眠	0.0	0.0%	0.0	0.0%
その他	その他	0.0	0.0%	2.0	0.4%
未記入	未記入	4.0	0.7%	26.0	4.8%
合計		540.0	540.0	8.1%	540.0

※ 見守り機器導入フロアの職員は、実際に休憩時間を取得しているが、見守り機器を活用して常時見守りが可能であるため、休憩・待機時間も「見守り機器の使用」と回答している。

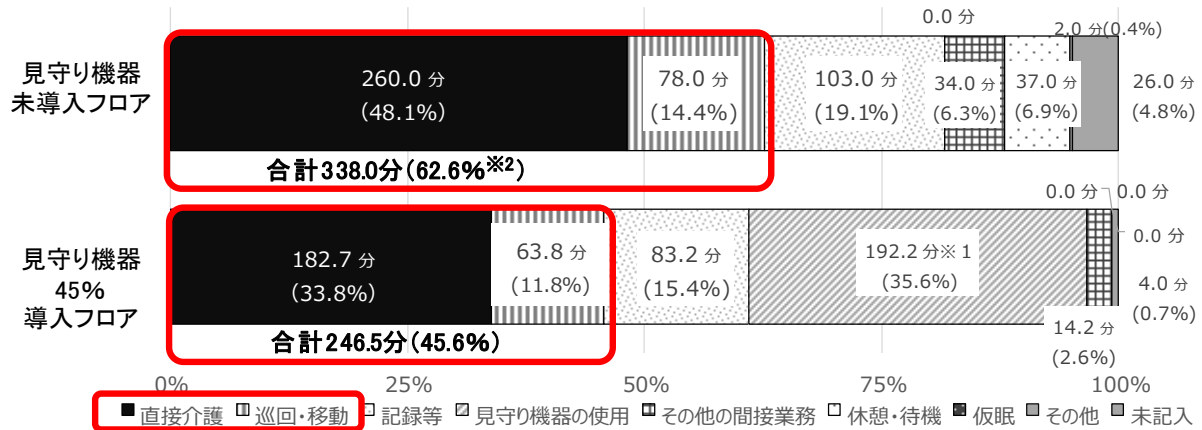
- 見守り機器 45%導入フロアと未導入フロアで、認知症高齢者の日常生活自立度や要介護度にばらつきはあるものの大きな差は見られなかった

表 152 C1 施設 認知症高齢者の日常生活自立度の分布

	見守り機器 45%導入済フロア	見守り機器未導入フロア
I	6%	6%
II a	0%	12%
II b	19%	6%
III a	25%	35%
III b	25%	18%
IV	13%	18%
M	6%	0%
不明	6%	6%

- C1 施設においては、「直接介護」にかかる時間割合は見守り機器未導入のフロアで 48.1%、見守り機器 45%導入のフロアでは 33.8%、「巡回・移動」にかかる時間割合は、見守り機器未導入フロアで 14.4%、見守り機器 45%導入のフロアでは 11.8%であった。

図表 153 夜勤（9 時間）に占める業務時間割合（C1 施設の例）



※各項目の時間・割合は単位未満を四捨五入しているため、各項目の計と合計が一致しない場合がある。

- C1 施設において、事後ヒアリング調査を行った主な結果は以下の通り。

- ・ 見守り機器を活用することにより、適時の排泄ケアができるため、利用者へのケアの質の向上につながっている。また、排泄の汚染によるシーツ交換等の業務は体感として減っている。
- ・ 見守り機器を導入することで、離床時を的確に把握することができるため、転倒リスクが減っている。転倒をゼロにすることは難しいが、転倒の早期発見は可能になっている。
- ・ 転倒不安がある利用者について、支援が必要な時に訪室することができる。見守り機器がない場合は常に居室で見守りが必要だが、見守り機器を活用する場合、他業務（記録等）をしながら、端末を用いた見守りが可能となり、業務負担が減っている。
- ・ 記録の方法は、両フロアとも手書きで行っている。
- ・ 見守り機器を活用するための委員会を設置し、職員で有効活用するために議論している。委員会を開くことでやれること、やりたいことの検討の質が異なってくる。
- ・ かかわる職員のストレスの緩和につながり、利用者への関わり方も良くなっている。その結果がコミュニケーションや社会参加の変化に出ているか。
- ・ 見守り機器は日中、夜間と使っている。日中の昼寝にも使用している。
- ・ 「見守り機器の使用」は、休憩しながら見守り機器をみているというような形で、休憩時間は含まれている。細切れで休んでいる。
- ・ 気持ちに余裕ができることが一番の効果
- ・ 夜間頻回にトイレに行かれる方には有効。
- ・ ご自身でトイレ→排泄→ベッドに戻るといった行為ができる方で、それをスマホで確認できることに有用。機器がなければ、訪室をしなければならない。

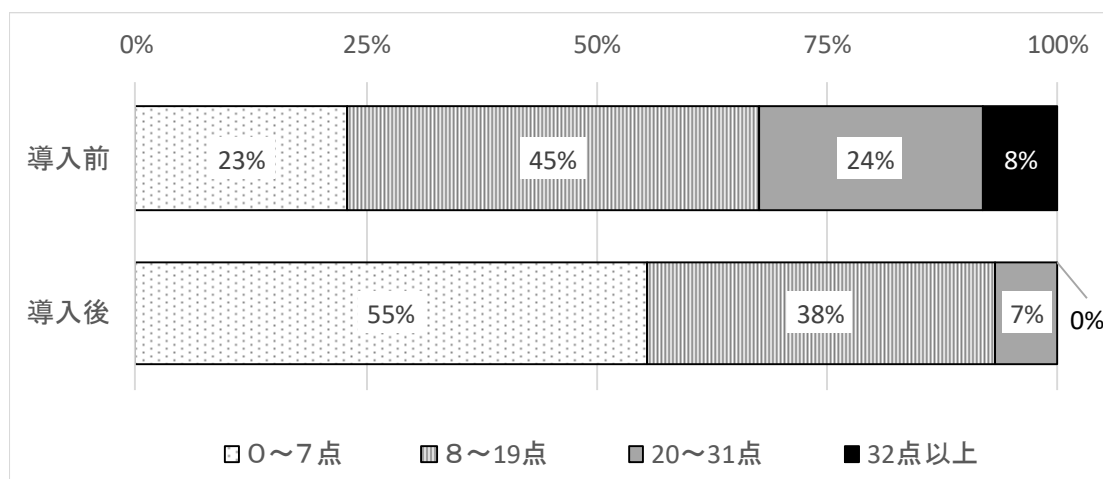
(2) 職員調査

1) 心理的負担

- 職員の、見守り機器導入前後の心理的負担について、心理的ストレス反応測定尺度(Stress Response Scale-18)を用いて評価した。ストレス反応が0~7点(弱い)職員の割合は、導入前が23.0%、導入後は55.4%であった。

図表 154 心理的ストレス反応測定尺度の変化

	0~7点	8~19点	20~31点	32点以上	件数
導入前	17 23.0%	33 44.6%	18 24.3%	6 8.1%	74
導入後	41 55.4%	28 37.8%	5 6.8%	0 0.0%	74



2) モチベーション

- 見守り機器導入によるモチベーション(仕事のやりがい、職場の活気)の変化を-3~+3の7段階で評価した(-が「減少したと感じる」、+が「増加したと感じる」)。
- 見守り機器導入による、仕事のやりがいの変化が「増加したと感じる」は合計で50.0%であった。
- 見守り機器導入による、職場の活気の変化が「増加したと感じる」は合計で66.3%であった。

図表 155 機器導入によるモチベーションの変化

	←減少したと感じる			増加したと感じる→				件数
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
見守り機器導入による、 仕事のやりがいの変化	1 1.1%	0 0.0%	1 1.1%	44 47.8%	27 29.3%	17 18.5%	2 2.2%	92
見守り機器導入による、 職場の活気の変化	1 1.1%	0 0.0%	0 0.0%	30 32.6%	29 31.5%	26 28.3%	6 6.5%	92

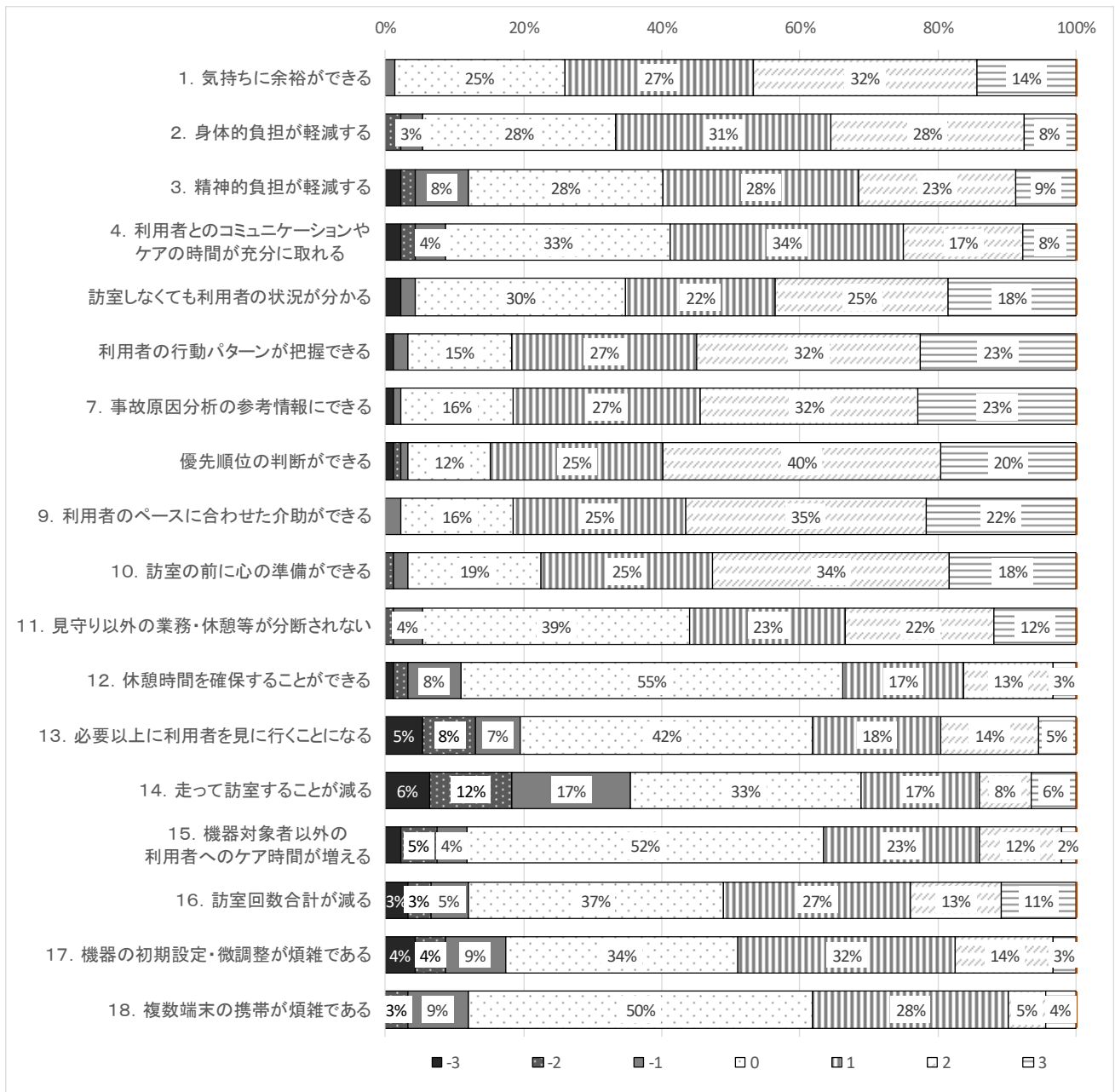
### 3) 機器導入による職員や施設業務の変化

- 見守り機器導入による職員や施設業務の変化（18項目）について、-3～+3の7段階で評価した（-が「減少したと感じる」、+が「増加したと感じる」）。
- 「訪室しなくても利用者の状況が分かる」、「利用者の行動パターンが把握できる」、「事故原因の参考にできる」について「+3増加したと感じる」と回答した職員は2割以上であった。

図表 156 機器導入による職員や施設業務の変化（表）

	←減少したと感じる				増加したと感じる→			件数
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
気持ちに余裕ができる	0 0.0%	0 0.0%	1 1.3%	19 24.7%	21 27.3%	25 32.5%	11 14.3%	77
身体的負担が軽減する	0 0.0%	2 2.2%	3 3.2%	26 28.0%	29 31.2%	26 28.0%	7 7.5%	93
精神的負担が軽減する	2 2.2%	2 2.2%	7 7.6%	26 28.3%	26 28.3%	21 22.8%	8 8.7%	92
利用者とのコミュニケーションやケアの時間が充分に取れる	2 2.2%	2 2.2%	4 4.3%	30 32.6%	31 33.7%	16 17.4%	7 7.6%	92
訪室しなくても利用者の状況が分かる	2 2.2%	0 0.0%	2 2.2%	28 30.4%	20 21.7%	23 25.0%	17 18.5%	92
利用者の行動パターンが把握できる	1 1.1%	0 0.0%	2 2.2%	14 15.1%	25 26.9%	30 32.3%	21 22.6%	93
事故原因分析の参考情報にできる	1 1.1%	0 0.0%	1 1.1%	15 16.3%	25 27.2%	29 31.5%	21 22.8%	92
優先順位の判断ができる	1 1.1%	1 1.1%	1 1.1%	11 12.0%	23 25.0%	37 40.2%	18 19.6%	92
利用者のペースに合わせた介助ができる	0 0.0%	0 0.0%	2 2.2%	15 16.3%	23 25.0%	32 34.8%	20 21.7%	92
訪室の前に心の準備ができる	0 0.0%	1 1.1%	2 2.2%	18 19.4%	23 24.7%	32 34.4%	17 18.3%	93
見守り以外の業務・休憩等が分断されない	0 0.0%	1 1.1%	4 4.3%	36 38.7%	21 22.6%	20 21.5%	11 11.8%	93
休憩時間を確保することができる	1 1.1%	2 2.2%	7 7.6%	51 55.4%	16 17.4%	12 13.0%	3 3.3%	92
必要以上に利用者を見に行くことになる	5 5.4%	7 7.6%	6 6.5%	39 42.4%	17 18.5%	13 14.1%	5 5.4%	92
走って訪室することが減る	6 6.5%	11 11.8%	16 17.2%	31 33.3%	16 17.2%	7 7.5%	6 6.5%	93
機器対象者以外の利用者へのケア時間が増える	2 2.2%	5 5.4%	4 4.3%	48 51.6%	21 22.6%	11 11.8%	2 2.2%	93
訪室回数合計が減る	3 3.3%	3 3.3%	5 5.4%	34 37.0%	25 27.2%	12 13.0%	10 10.9%	92
機器の初期設定・微調整が煩雑である	4 4.3%	4 4.3%	8 8.7%	31 33.7%	29 31.5%	13 14.1%	3 3.3%	92
複数端末の携帯が煩雑である	0 0.0%	3 3.3%	8 8.7%	46 50.0%	26 28.3%	5 5.4%	4 4.3%	92

図表 157 機器導入による職員や施設業務の変化（グラフ）



※2%以下の項目は記載を省略している。



#### 4) 見守り機器の満足度評価

- 見守り機器の満足度について、QUEST 福祉用具満足度評価を用いて評価を行った。
- 7. 福祉用具の使い心地について、「やや満足している」～「非常に満足している」と回答した職員は合計で 93.6%であった。
- 8. 福祉用具の有効性について、「やや満足している」～「非常に満足している」と回答した職員は合計で 95.7%であった。

図表 158 導入機器の満足度評価 ※出典：QUEST 福祉用具満足度評価

	全く満足していない	あまり満足していない	やや満足している	満足している	非常に満足している	件数
1. その福祉用具の大きさ（サイズ、高さ、長さ、幅）に、どれくらい満足していますか？	0 0.0%	6 10.9%	22 40.0%	23 41.8%	4 7.3%	55
2. その福祉用具の重さに、どれくらい満足していますか？	2 2.1%	10 10.6%	36 38.3%	44 46.8%	2 2.1%	94
3. その福祉用具の調節しやすさ（部品の取り付け方法や部品の調整方法）に、どれくらい満足していますか？	1 1.1%	25 26.9%	36 38.7%	27 29.0%	4 4.3%	93
4. その福祉用具の安全性に、どれくらい満足していますか？	3 3.2%	12 12.8%	45 47.9%	27 28.7%	7 7.4%	94
5. その福祉用具の耐久性に、どれくらい満足していますか？	2 2.1%	8 8.5%	45 47.9%	28 29.8%	11 11.7%	94
6. その福祉用具の使いやすさ（簡単に使えるかどうか）に、どれくらい満足していますか？	3 3.2%	14 15.1%	33 35.5%	35 37.6%	8 8.6%	93
7. その福祉用具の使い心地の良さに、どれくらい満足していますか？	2 2.1%	4 4.3%	43 45.7%	40 42.6%	5 5.3%	94
8. その福祉用具の有効性に、どれくらい満足していますか？	2 2.1%	2 2.1%	48 51.1%	37 39.4%	5 5.3%	94
9. その福祉用具の取得手続きと期間（手に入れるまでの手続きや期間）に、どれくらい満足していますか？	2 2.1%	12 12.8%	39 41.5%	37 39.4%	4 4.3%	94
10. その福祉用具の修理とメンテナンスのサービスに、どれくらい満足していますか？	4 4.3%	17 18.1%	55 58.5%	15 16.0%	3 3.2%	94
11. その福祉用具を手に入れたときの、専門家の指導・助言に、どれくらい満足していますか？	3 3.2%	20 21.3%	48 51.1%	22 23.4%	1 1.1%	94
12. その福祉用具のアフターサービスに、どれくらい満足していますか？	3 3.2%	17 18.1%	50 53.2%	22 23.4%	2 2.1%	94

(3) 利用者調査

1) ADL

- 普段使用している ADL 評価 (Barthel Index、FIM 等) の得点を用いた評価では、見守り機器導入前後における対象利用者の ADL に変化がある利用者はいなかった (回答数 6 名)。
- 見守り機器導入による利用者の ADL 変化の総合的な評価は、大きな変化は見られなかったが、「1 向上したと感じる」が 25.8%、「2 向上したと感じる」が 3.2%であった。

図表 159 見守り機器導入による ADL 変化の総合的な評価

	←悪化したと感じる				向上したと感じる→			件数
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
合計	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	22 71.0%	8 25.8%	1 3.2%	0 0.0%	31

2) 認知機能

- 見守り機器導入前後の認知機能の変化について、認知症行動障害尺度 (Dementia Behavior Disturbance Scale : DBD13) を用いて、導入前時点と現時点で評価を行った。
- DBD13 合計値の変化は、1~4 点悪化が 45.2%であった。

図表 160 見守り機器導入による認知症行動の変化 (DBD13)

	5 点以上悪化	1~4 点悪化	変化なし	1~4 点改善	5 点以上改善	件数
合計	7 16.7%	19 45.2%	7 16.7%	8 19.0%	1 2.4%	42

- 見守り機器導入による利用者の認知機能変化の総合的な評価は、変化なし (0) が 66.7%であった。

図表 161 機器導入による認知機能の総合的な評価

	←悪化したと感じる				向上したと感じる→			件数
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
合計	0 0.0%	0 0.0%	1 2.4%	28 66.7%	12 28.6%	0 0.0%	1 2.4%	42

### 3) 利用者への心理的な影響

- 見守り機器を導入したことによる利用者への心理的な影響について、福祉用具心理評価スケール (PIADS 日本語版) を用いて職員が評価を行った。
- 「安心感」は、「増加したと感じる+1～+3 合計で 73.8%であった。

図表 162 利用者への心理的な影響 ※出典：福祉用具心理評価スケール (PIADS 日本語版)

	←減少したと感じる				増加したと感じる→			件数
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
能力 (生活の大切なことをうまくできる)	0 0.0%	0 0.0%	8 19.0%	13 31.0%	20 47.6%	1 2.4%	0 0.0%	42
生活の満足度 (幸福感)	0 0.0%	0 0.0%	3 7.1%	17 40.5%	17 40.5%	4 9.5%	1 2.4%	42
自立度	0 0.0%	1 2.4%	7 16.7%	16 38.1%	17 40.5%	1 2.4%	0 0.0%	42
様々な生活場面も どうにか対処できる	0 0.0%	1 2.4%	4 9.5%	17 40.5%	18 42.9%	2 4.8%	0 0.0%	42
とまどい (困ること)	0 0.0%	3 7.1%	10 23.8%	24 57.1%	5 11.9%	0 0.0%	0 0.0%	42
日課を処理する効率	1 2.4%	1 2.4%	5 11.9%	21 50.0%	14 33.3%	0 0.0%	0 0.0%	42
自分を好ましく感じる (自尊心)	0 0.0%	0 0.0%	1 2.4%	16 38.1%	24 57.1%	1 2.4%	0 0.0%	42
生産性 (たくさんことができる)	1 2.4%	0 0.0%	8 19.0%	22 52.4%	10 23.8%	1 2.4%	0 0.0%	42
安心感	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	11 26.2%	23 54.8%	7 16.7%	1 2.4%	42
欲求不満 (フラストレーション)	1 2.4%	2 4.9%	11 26.8%	20 48.8%	7 17.1%	0 0.0%	0 0.0%	41
自分が世の中の役に立つ (有用性)	1 2.4%	0 0.0%	7 17.1%	21 51.2%	12 29.3%	0 0.0%	0 0.0%	41
自信	0 0.0%	0 0.0%	5 11.9%	19 45.2%	16 38.1%	2 4.8%	0 0.0%	42
知識を得ることができる	1 2.4%	0 0.0%	6 14.3%	25 59.5%	10 23.8%	0 0.0%	0 0.0%	42
仕事や作業がうまくできる	0 0.0%	0 0.0%	7 16.7%	21 50.0%	13 31.0%	1 2.4%	0 0.0%	42
生活がとてもうまくいっている	1 2.4%	0 0.0%	6 14.3%	12 28.6%	20 47.6%	3 7.1%	0 0.0%	42
もっといろいろなことができる (有能性)	1 2.4%	0 0.0%	8 19.5%	19 46.3%	12 29.3%	1 2.4%	0 0.0%	41
QOL (生活の質)	0 0.0%	0 0.0%	4 9.5%	13 31.0%	20 47.6%	4 9.5%	1 2.4%	42

	←減少したと感じる				増加したと感じる→			件数
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
自分の能力を示すことができる (パフォーマンス)	0 0.0%	0 0.0%	5 11.9%	16 38.1%	19 45.2%	1 2.4%	1 2.4%	42
活力 (パワー)	0 0.0%	0 0.0%	7 17.1%	16 39.0%	17 41.5%	1 2.4%	0 0.0%	41
したいことが思い通りにできる	1 2.4%	0 0.0%	9 21.4%	12 28.6%	15 35.7%	4 9.5%	1 2.4%	42
恥ずかしさ	0 0.0%	3 7.1%	11 26.2%	25 59.5%	3 7.1%	0 0.0%	0 0.0%	42
チャレンジしたくなる	0 0.0%	0 0.0%	6 14.3%	24 57.1%	11 26.2%	1 2.4%	0 0.0%	42
活動に参加できる	0 0.0%	0 0.0%	2 4.8%	13 31.0%	23 54.8%	4 9.5%	0 0.0%	42
新しいことがしたくなる	0 0.0%	0 0.0%	9 21.4%	21 50.0%	12 28.6%	0 0.0%	0 0.0%	42
日常生活行動の 変化に適応できる	1 2.4%	1 2.4%	5 11.9%	15 35.7%	19 45.2%	1 2.4%	0 0.0%	42
チャンスを活かせる	1 2.4%	0 0.0%	4 9.5%	21 50.0%	14 33.3%	2 4.8%	0 0.0%	42

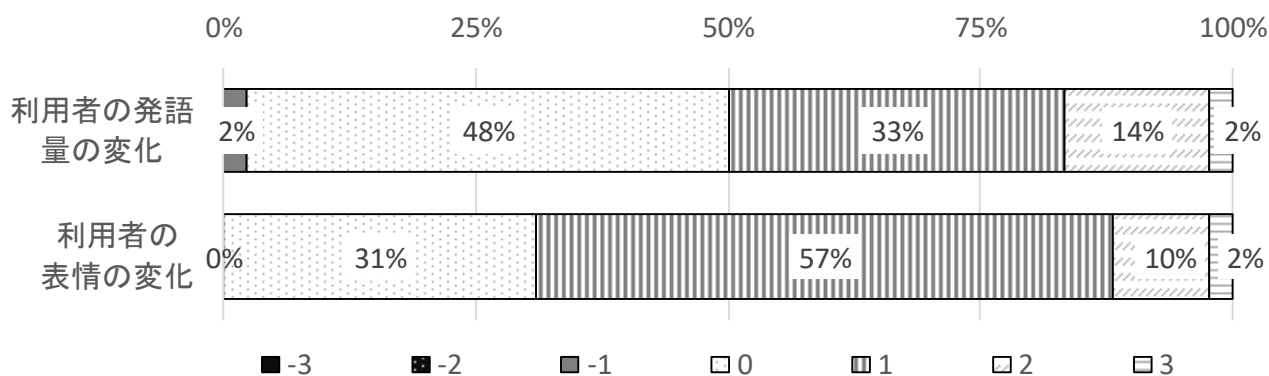
#### 4) コミュニケーション

- 見守り機器導入による利用者の発語量、表情変化について、-3～+3の7段階で評価した（-が「減少したと感じる」、+が「増加したと感じる」）。
- 利用者の発語量が「増加したと感じる」は+1～+3合計で50.0%、利用者の表情の変化（笑顔になる頻度等）が「増加したと感じる」は+1～+3合計で69.0%であった。

図表 163 機器導入によるコミュニケーションの変化（表）

	←減少したと感じる				増加したと感じる→				件数
	-3	-2	-1	0	1	2	3		
利用者の発語量の変化	0	0	1	20	14	6	1	42	
	0.0%	0.0%	2.4%	47.6%	33.3%	14.3%	2.4%		
利用者の表情の変化 (笑顔になる頻度等)	0	0	0	13	24	4	1	42	
	0.0%	0.0%	0.0%	31.0%	57.1%	9.5%	2.4%		

図表 164 機器導入によるコミュニケーションの変化（グラフ）



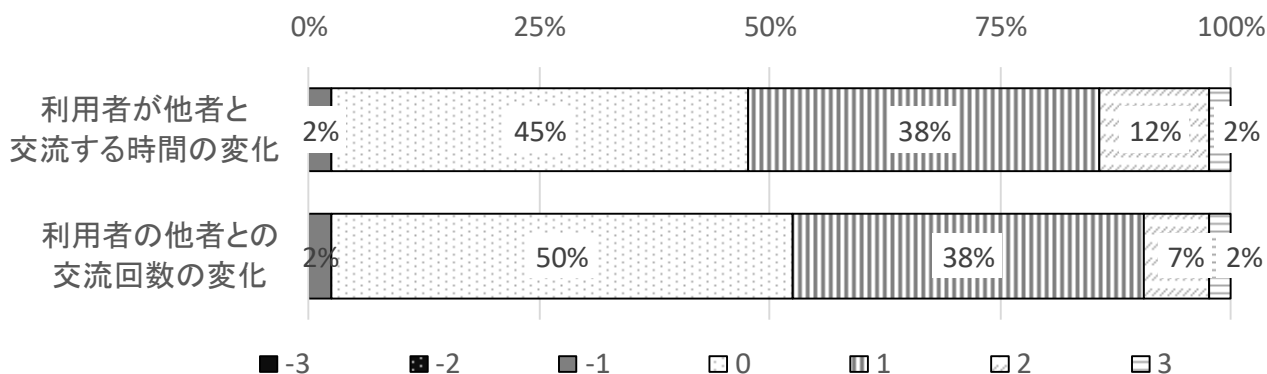
5) 社会参加

- 見守り機器導入による、利用者の社会参加の変化について、-3～+3 の7段階で評価した（-が「減少したと感じる」、+が「増加したと感じる」）。
- 利用者が他者と交流する時間（談話室にいる時間等）の変化について、「増加したと感じる」は+1～+3 合計で 52.4%であった。

図表 165 機器導入による社会参加の変化（表）

	←減少したと感じる				増加したと感じる→			件数
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
利用者が他者と交流する時間 （談話室にいる時間等）の変化	0 0.0%	0 0.0%	1 2.4%	19 45.2%	16 38.1%	5 11.9%	1 2.4%	42
利用者の他者との交流回数の変化	0 0.0%	0 0.0%	1 2.4%	21 50.0%	16 38.1%	3 7.1%	1 2.4%	42

図表 166 機器導入による社会参加の変化（グラフ）



- 見守り機器導入による利用者の社会参加の総合的な変化は、「向上したと感じる」が+1～+3 合計で 47.6%であった。

図表 167 機器導入による社会参加の総合的な評価

	←減少したと感じる				増加したと感じる→			件数
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
合計	0 0.0%	0 0.0%	1 2.4%	21 50.0%	15 35.7%	4 9.5%	1 2.4%	42

6) QOL

- 見守り機器導入による、利用者のQOLの変化について、WHO-5 精神的健康状態表を用いて、導入前時点と現時点で評価を行った。
- 見守り機器導入後、QOLが改善した利用者は47.6%であった。

図表 168 QOLの変化 ※出典：WHO-5 精神的健康状態表

	5点以上悪化	1~4点悪化	変化なし	1~4点改善	5点以上改善	件数
合計	1 2.4%	0 0.0%	21 50.0%	15 35.7%	5 11.9%	42

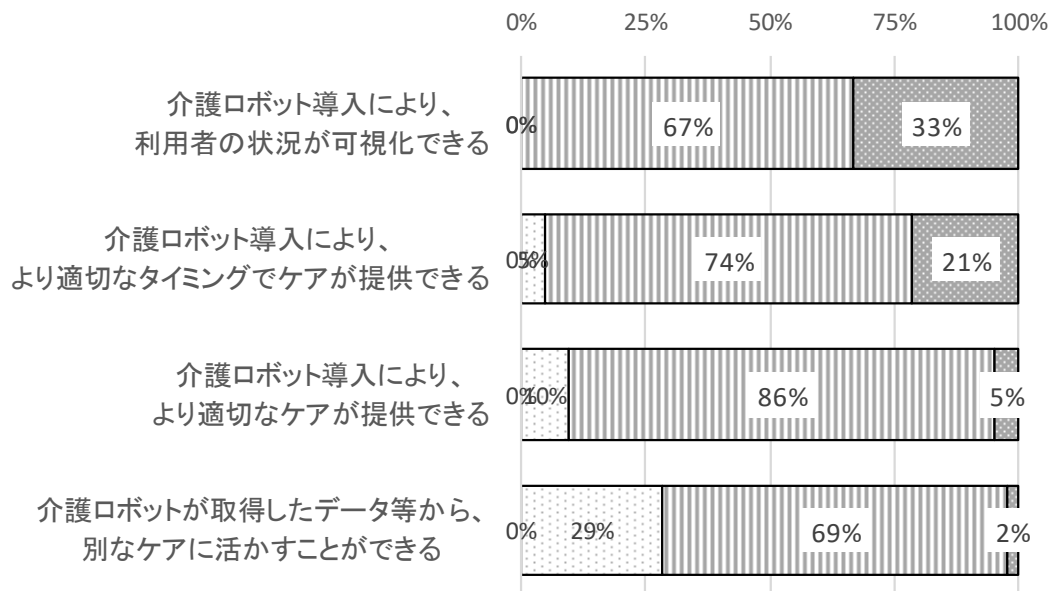
7) 見守り機器導入によるケア内容の変更

- 見守り機器導入によるケア内容の変更（4項目）について、「まったく思わない」～「とても思う」の5段階で評価を行った。
- 「介護ロボット導入により、利用者の状況が可視化できる」は、「思う」又は「とても思う」を合わせて100%であった。

図表 169 介護ロボット導入によるケア内容の変更（表）

	全く 思わない	あまり 思わない	どちらとも 言えない	思う	とても思う	件数
介護ロボット導入により、利用者の 状況が可視化できる	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	28 66.7%	14 33.3%	42
介護ロボット導入により、より適切 なタイミングでケアが提供できる	0 0.0%	0 0.0%	2 4.8%	31 73.8%	9 21.4%	42
介護ロボット導入により、より適切 なケアが提供できる	0 0.0%	0 0.0%	4 9.5%	36 85.7%	2 4.8%	42
介護ロボットが取得したデータ等か ら、別なケアに活かすことができる	0 0.0%	0 0.0%	12 28.6%	29 69.0%	1 2.4%	42

図表 170 介護ロボット導入によるケア内容の変更（グラフ）



■ 全く思わない ■ あまり思わない □ どちらとも言えない □ 思う ■ とても思う



## 8) 対象利用者のご意見等

○ 機器導入に関する対象利用者のご意見等として、主な回答は以下の通りであった。

- ・ ありがたいです
- ・ 便利なんですね
- ・ ありがとうございます
- ・ 「何だか監視されてるみたいね」と笑いながら話されていたが、その後しっかりスタッフが説明すると「ありがとう」とお礼を言われた
- ・ 夜間の排泄に不安があり、起き上がり時に声をかけてもらえるとうれしい。
- ・ 夜が長いと感じ、色々と考えてしまうことがあるが、職員に声をかけてもらえると、少し安心する。
- ・ 様々な場面（起床、移乗、トイレ）で手を貸してもらえるのがありがたい。

○ 職員、家族からのご意見等として、主な回答は以下の通りであった。

- ・ 認知症の為、回答不能。体動時の確認の為に訪室は減り、良眠できている。
- ・ センサーによる、体動時の確認により、訪室回数減り、良眠に繋がっている。必要時のトイレの介助が可能。失敗も減っている。
- ・ 夜間、良眠されることは多い。反応時にすぐ確認できるので、寝返りや本当に起きようとされるかの見極めは、だいたいできる。
- ・ 夜間、昼寝などの臥床時の状態確認ができ、リスク軽減に繋がった。
- ・ できることを継続できることの意義を感じる。夜間ポータブルトイレの使用について自立支援に繋がっている。
- ・ 必要時のトイレの支援ができることで、夜間の状態を把握でき、又、ご本人はよく休めている。
- ・ 支援が必要かどうかの判断ができる為、不用な訪室が減り、良眠できる時間が増えている。
- ・ 夜間のリスクは減っており、良眠されることが多い。
- ・ 訪室した際に説明すると喜ばれる事が多い。
- ・ やはり、起き上がりには何らかの意味がある為、必要なタイミングで対象者のもとへ行ける（来てもらえる）のは有効だと思う。
- ・ ご家族様も動く時に職員が迅速に対応して頂けるならとても嬉しいと言われていた。ご本人様は手伝ってもらえるならありがたいと言われていた。

## VII ヒアリング調査

### 1. 調査目的

アンケート調査の結果を踏まえて、さらに深掘りした調査として、介護ロボット導入後の実証を実施している施設や加算届出のプロセスにおいて介護ロボットを活用していると回答した施設・事業所等を対象に、具体的な評価指標や実施方法、結果の取りまとめや活用方法、加算届出プロセスと介護ロボットとの関わりについて把握することを目的として、訪問によるヒアリング調査を実施した。

その他、アンケート調査項目「加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用」において、加算の届出に介護ロボットを活用していると回答した施設・事業所等を対象に、自由記述回答の深掘りを目的として、電話によるヒアリング調査を実施した。

### 2. 調査対象

訪問によるヒアリング調査では、本事業で実施したアンケート調査に回答いただいた施設のうち、介護ロボットの導入評価や加算の届出にあたって介護ロボットを活用している施設 5 施設に対し実施した。また、本事業で実施した実証調査に協力いただいた施設 2 施設に対しても実施した。

図表 171 調査対象（訪問によるヒアリング調査）

調査対象	選定理由
特別養護老人ホーム あじさいのおか牛窓	アンケート調査結果から選定
箕面市立介護老人保健施設	アンケート調査結果から選定
もみの樹・渋谷本町	アンケート調査結果から選定
グループハウス あい	アンケート調査結果から選定
特別養護老人ホーム 西砂ホーム	アンケート調査結果から選定
介護老人福祉施設 B	実証調査に協力いただいた施設の中から選定
介護老人福祉施設 C	実証調査に協力いただいた施設の中から選定

電話によるヒアリング調査では、アンケート調査の設問「加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用」で、加算の届出に介護ロボットを活用していると回答した施設 8 施設に対し、実施した（各加算 2 施設ずつ）。

図表 172 調査対象（電話によるヒアリング調査）

調査対象	選定理由（アンケート調査結果より選定）
えいむの杜	認知症専門ケア加算の届出に活用していたため
特別養護老人ホームうずらはし	褥瘡マネジメント加算の届出に活用していたため
介護老人保健施設 大誠苑	排泄支援加算、入所前後訪問指導加算の届出に活用していたため
特別養護老人ホーム 緑風会ルネッサンス	個別機能訓練加算の届出に活用していたため
特別養護老人ホーム 神明園	個別機能訓練加算の届出に活用していたため
特別養護老人ホーム 杏樹苑爽風館	看取り介護加算の届出に活用していたため
愛の家グループホームさいたま中島	生活機能向上連携加算の届出に活用していたため
小規模特別養護老人ホーム 百伝の杜	夜間支援体制加算の届出に活用していたため

上記の他、アンケート調査において見守り機器を用いて夜勤職員配置加算を取得していると回答があった施設 22 施設に対し、夜間の人員配置状況についてヒアリングを行い、16 施設から回答を得た。

### 3. 調査期間

訪問によるヒアリング調査は、令和元年 12 月～令和 2 年 1 月に実施した。電話によるヒアリング調査は、令和 2 年 1 月～3 月に実施した。

#### 4. 調査項目

主な調査項目は以下のとおり。

図表 173 主な調査項目（訪問によるヒアリング調査）

調査項目	
1	介護ロボットについて <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器の導入経緯</li> <li>・ 介護ロボット導入前の施設の課題</li> <li>・ 介護ロボット導入時の比較検討、情報収集</li> <li>・ 介護ロボットの導入に対する期待</li> <li>・ 機器導入における安全管理の体制</li> <li>・ 介護ロボット導入にあたる課題とその解決について</li> <li>・ 導入機器の概要（メーカー名、導入台数等）</li> </ul>
2	介護ロボットの評価について <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護ロボット導入に関する評価方法・結果を検討する体制</li> <li>・ 介護ロボット導入に関する評価項目、評価方法・頻度</li> <li>・ 介護ロボットの導入に対する評価結果</li> <li>・ 評価結果のケアや業務改善等への活用について</li> <li>・ 継続的に評価するための方法について</li> <li>・ 継続的に評価するための支援体制について</li> </ul>
3	介護ロボットの加算への活用について <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 加算の届出・算定のプロセスにおいて介護ロボットを活用している場合、その活用方法</li> <li>・ 現在導入していない介護ロボットも含めて、加算の届出・算定のプロセスにおいて介護ロボットを活用できそうなシーン</li> <li>・ 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算、及びその届出を促進させるためのご意見</li> </ul>
4	介護ロボットの更なる活用について <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護ロボットの機能、新たな介護ロボット等に対する期待やご意見</li> <li>・ 介護ロボットの導入・活用を促進するために必要な支援策や情報提供等について</li> </ul>

図表 174 主な調査項目（電話によるヒアリング調査）

調査項目	
1	加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用について <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 具体的に介護ロボット使っている利用者や利用場面</li> <li>・ 加算の届出に際し介護ロボットをどのように活用しているか</li> <li>・ 夜勤職員配置加算における人員配置の状況</li> </ul>

## 5. 調査結果概要

以下に、ヒアリング調査結果において得られた主なコメントを記載する。

### 【介護ロボットの評価（評価内容と評価実施の負担感、ケアへの活用等）】

- プロジェクトチームを立ち上げ、見守り支援機器のよりよい活用方法について、時にはメーカーを交えて検討や研究を進めている施設があった。
- 法人が主導して評価を実施しているケースがあった。記録を本社に共有し、分析結果が現場にフィードバックされていた。自立等の観点でよい結果を出している利用者もいた。
- 法人として ICT 委員会を設置しており、委員会の下部に各 10 名程度のメンバーによる施設部会と在宅部会を立ち上げた。月 1 回開催する委員会では ICT 機器に関する課題や問題の共有を行い、必要に応じて機器使用に関するアンケート等の調査等を実施していた。
- 施設の組織として「情報室」を設け、メーカーで品質管理に関わってきた人材を招聘することで、介護ロボットや ICT システムを導入して得られたデータのとりまとめ・分析を担当する専任職員を配置している。今後、ここで得られたデータに基づいて、利用者の安全を確保・向上させながら、ケアの効率化に取り組みたいと考えている。
- 委員会を開催し、介護ロボットの使用者の選定、期待する効果等について検討している。

### 【介護ロボットを活用した夜勤職員配置加算の取得】

- 見守り機器を用いた夜勤職員配置加算を取得している。普段は通常の加配で運用しているが、職員の退職や休み等、急な欠員により少ない人員で運用する場合があるため、見守り機器を用いた夜勤職員配置加算の人員 (+0.9 人) になる時もある。
- 介護ロボットは誰でもすぐに使えるものばかりではなく、回数を重ねることで使い方が熟練するが、介護ロボットに対し抵抗感を感じる職員も一部いることから、使用を促すためにも、介護ロボットの使用が加算の対象になるとよい。施設内では、移乗支援機器の使用について、職員への教育的な観点から入浴介助で必ず使用、移乗やシーツ交換での使用は任意というルールを作成した。
- ケアに最適な形で活用できるよう、設定等のメンテナンスにも労力をかけている。見守り支援機器には、入居者の状態変化を通知する機能が備わっている。導入当初、通知の条件を細かく設定したために頻繁に通知音が鳴り、職員の使用意欲が低下した。設定の見直しを繰り返し、明らかな異常のみ通知されるようになり、通知音に対する職員の意欲が向上した。
- 介護ロボットの導入に際し、最低限の台数を導入するのは有効ではない。利用者によって機器等が異なることで対応も異なり、職員の負荷になる。また、提供する介護の質にもばらつきが出るのが懸念される。
- 見守り機器を活用した夜勤職員配置加算を取得していても、実質の人員としては 1 人になり、0.9 人にすることはシフト上難しい。

### 【介護ロボットの加算への活用】

- アセスメントの結果や利用者の状態を踏まえ、必要としている利用者にも介護ロボットを導入している施設・事業所が多かった。
- 一部の施設・事業所で、介護ロボットの履歴やデータを活用して、利用者へのアセスメント、モニタ

リング、ケアの計画立案や見直しに活用していた。ケアへの活用以外にも、介護ロボットの活用により、職員の負担が軽減されたと実感している施設・事業所もあった。

- 加算の届出への活用については、以下のような意見があった。
  - ・ 見守り支援機器により排泄時の転倒リスクが高いことが判明し、排泄支援加算の届出につながった。
  - ・ 機能訓練加算の届出の際、自立支援維持のための歩行訓練の内容として移動支援機器の使用を計画書に記載している。
  - ・ 介護ロボットの活用により事故のリスクが軽減できることを、個別機能訓練計画書に記載している。
  - ・ 入居者に対して見守り支援機器の使用率の記録を取り、夜間支援体制加算の届出に活用している。

### 【介護ロボットの更なる活用に向けたご意見】

- 介護ロボットの導入に対する補助金は、申請に係る事務負担が大きく、準備期間も短い。本来補助金を必要としている施設・事業所が申請しにくいという点が改善されるとよい。
- 介護ロボット導入の補助金は、導入のきっかけになる。補助金があることで次回の買い替え（切り替え）時に介護ロボットを導入しようと検討することができる。
- 介護ロボットで取得できる加算の単位数と取得要件のバランスによっては、業務量との見合いを考慮しなければならず、加算を取得しようとは考えられない。
- 介護ロボットは様々なデータを連動させる仕様だが、連動させるデータは同じメーカーの機器・ソフトに限られる仕様になっており、全て同じメーカーのものを揃える必要があることが障壁になっているのではないか。様々な機器・ソフトがある中、機器・ソフトのデータの連携はこれからのキーワードになるだろう。
- 各介護ロボットのケアの記録が、自動的に介護記録に落とし込まれる仕組みが構築されるとよい。現状は、各介護ロボットのケアの記録を手作業で介護記録に落とし込んでおり、事務負担が大きい。
- どのような介護ロボットがあるのかを知る機会がなく、どのような介護ロボットがほしい等のイメージが湧きにくい。各施設・事業所が抱える課題を踏まえた介護ロボットの提案があると、導入を検討しやすい。

## 6. 調査結果

ヒアリング調査結果の詳細は以下の通り。

### (1) 介護ロボットの導入状況等概要について

介護ロボットの導入状況等概要について、以下のような回答があった。

#### 1) 機器の導入経緯

- ・ 利用者の起き上がり、離床、端座位を感知し、転倒・転落の防止・早期発見をするため。
- ・ 職員の負担軽減および離職予防に加え、サービスの可視化や質の向上をも目指すため。
- ・ 補助金制度を知ったことの影響が大きい。補助金を活用して、必要な機器を導入できればと考えた。
- ・ 親会社が介護ロボットを導入する方針だったため、施設設置時に導入した。
- ・ 当初は、ターミナルケアの利用者を対象に、心拍や呼吸等の異常の早期発見を目的に導入した。現在は該当する利用者がいないため、認知症の利用者を対象に、徘徊及び徘徊による事故の防止を目的として活用している。

#### 2) 介護ロボット導入前の施設の課題

- ・ 以前まで、新しい機器やシステムの導入に対し抵抗を感じる雰囲気は法人内にあったが、近年のスマートフォンの普及等により、新しい ICT 機器への抵抗感が薄くなってきた。
- ・ 以前からセンサーによる見守りシステムを使用していたが、壊れやすいこと、センサーの反応が悪いこと、様々な種類のセンサーを使用せざるを得なく煩雑であったことが課題であった。
- ・ 認知症の利用者が多く、夜間の徘徊に対する職員の負担軽減が課題であった。元々利用者の影を感知するセンサーを設置していたが、通知が頻繁にあり、使用感が良くなかった。

#### 3) 介護ロボット導入時の比較検討、情報収集

- ・ 介護用品メーカー・業者からの紹介を受けて導入した。見守り機器を導入した約 3 年前は、介護ロボットが普及し始めた頃で、比較検討できるほど何種類もの商品は販売されていなかったため、他の商品との比較はしていない。
- ・ メーカーからの提案、情報提供をもとに検討した。
- ・ 福祉用具の担当者と相談の上、導入する機器を検討した。

#### 4) 介護ロボットの導入に対する期待

- ・ 離床センサーマットの機能と同じようなものをイメージした。離床センサーマットよりも、職員の手間が省けると期待して導入した。
- ・ これまで複数の機器・ソフトウェアにより分散していた各データの連動・連携を期待した。
- ・ 導入前の課題（機器が壊れやすい、センサーの反応が悪い）が解消されることを期待した。
- ・ ターミナルケアの利用者に対しては、心拍や呼吸等の異常の早期発見を期待した。
- ・ 認知症の利用者に対しては、徘徊及び徘徊による事故の防止と、見守り等に係る職員の負担軽減を期待した。

## 5) 機器導入における安全管理の体制

- ・ 購入後に、講習会等で使用上の注意事項を職員に周知する等をした。導入後に何か問題が発生した際に対応を検討する想定だったが、使い勝手が良く、誤作動も発生していないため、特段の取組はしていない。
- ・ 記録システムの導入時は、全職員を対象に使用方法や情報管理等に関する基礎的な内容で1週間程度の研修を実施した。そのほか、特に操作をする職員を対象にさらなる研修を実施した。
- ・ 見守り機器の導入時は、一部の職員を対象に研修を実施した。導入した見守り機器はモニター機能があり分かりやすいことから、全職員に対し研修を実施しなくても問題なく操作できるのではと考えた。
- ・ 特別な体制は構築していない。
- ・ 介護ロボットに限らず、新しい機器の導入時には、一部の職員を対象にメーカーから使用方法のレクチャーを受けている。その後、全職員に使用方法を周知している。
- ・ 機器に関する懸念事項（利用者の動線上危険な位置に配線がある等）は職員から情報収集し、他の職員に共有している。問題が発生した場合、事故報告書に記入し、共有している。
- ・ 管理者が機器の使い方や修理の連絡先等の情報を一括して把握している。職員は、機器の設定や使用に関し、不明点や問題がある場合、管理者に問い合わせしている。

## 6) 介護ロボット導入にあたる課題とその解決について

- ・ 普通のベッドと同じサイズであり、誤作動もないため、課題等は発生していない。
- ・ 初期設定も利用者の体重別に設定をするのみで、設定の際も問題はなかった。
- ・ 見守り機器の導入時、アラームが鳴り続けるケースがあったが、設定に問題があると認識していたため、大きな課題ではなかった。医師とも相談して利用者ごとに設定を見直したことで問題は解消した。設定にあたり、メーカーからの詳細な説明もあり、大きな混乱にはならなかった。
- ・ 導入にあたる課題は特にないが、使い始めのセッティングが大変だった。
- ・ 導入当初、スイッチの入れ忘れが発生したため、スイッチのONとOFFが一目で分かるような札を作り、動作状況が分かりやすいようにしている。
- ・ 特に年齢層の高い職員が、機器に対して「使い方がよくわからない」、「壊したらどうしよう」等の抵抗感を感じていた。

### (2) 介護ロボットの評価について

介護ロボットの評価について、以下のような回答があった。

#### 1) 介護ロボット導入に関する評価方法・結果を検討する体制

- ・ 施設の組織として「情報室」を設け、メーカーで品質管理に関わってきた人材を招聘することで、介護ロボットやICTシステムを導入して得られたデータのとりまとめ・分析を担当する専任職員を配置している。今後、ここで得られたデータに基づいて、利用者の安全を確保・向上させながら、ケアの効率化に取り組みたいと考えている。



- ・ 介護ロボットに限らず、ベッド周辺での転倒・転落事故の発生件数は、事故防止委員会等で定期的に確認している。
- ・ 最低 3 か月に 1 度で開催するケアカンファレンスの場で、機器の使用感や利用者の状況等を共有している。
- ・ 法人で ICT 委員会を設置しており、各 10 名程度で構成される施設部会、在宅部会に分かれている。夜勤職員配置加算の条件でもあったため、見守り機器導入後に委員会を設置発足し、月 1 回開催している。課題点や問題点を共有し、必要に応じて調査および調査結果の共有をしている。
- ・ 委員会の他に、ユニットのカンファレンス等の会議で、介護ロボットに関する内容を含む、様々な情報の共有や検討を行っている。

## 2) 介護ロボット導入に関する評価項目、評価方法・頻度

- ・ 事故防止に関する研修時に実施するアンケートで、介護ロボットの感想を職員が回答している。
- ・ 導入後、職員に対するアンケート調査を実施した。調査項目は夜間帯の巡視廃止に伴う削減時間、見守り機器導入による負担軽減の有無、負担軽減された内容、月当たりの削減時間。
- ・ 年に 1 回、市の補助金担当部署へ所定用紙導入効果・課題を提出している（3 年間予定）。
- ・ 移乗支援（装着）については、使用回数、頻度、使用人数、使用感、設定レベル（強度）、使用場面を評価項目としている。
- ・ 入居者の自立に対しどれほど寄与するか（例：寝たきりの方が立位できるようになる）、職員の負担が軽減されるかという視点で検討している。

## 3) 介護ロボットの導入に対する評価結果

- ・ ベッド周辺での転倒・転落事故をなくすために介護ロボットを導入したが、見守り機器の利用者に関しては転倒・転落事故の件数は減少、または、事故の早期発見ができています。
- ・ 夜間の 2 時間おきの巡視を止めることができた。アンケートによると、一人の職員が一晩あたり 40 分～120 分削減でき、回答者の 7 割以上が負担軽減と回答した。なお、巡視廃止にあたっては、事前に利用者の家族会議で説明した。
- ・ 移乗支援（装着）では、個人差があるものの、疲れにくくなった、腰痛が軽減された等の効果を感じる職員がいた。

## 4) 評価結果のケアや業務改善等への活用について

- ・ 夜間の 2 時間おきの巡視を止めることができた。
- ・ 移乗支援機器の使用について、職員への教育的な観点から入浴介助で必ず使用、移乗やシーツ交換での使用は任意というルールで運用している。
- ・ 見守り機器を導入したが、定期巡回等のその他のケアに影響はない。導入前と比較して介護ロボットを理由としたケアの変更はない。
- ・ 見守り支援機器に、入居者の状態変化を通知する機能が備わっているが、当初、通知の条件を細かく設定したために頻繁に通知音が鳴り、職員の使用意欲が低下した。設定の見直しを繰り返し、明らかな異常のみ通知されるようになり、ケアの質の向上につながった。

- ・ ある利用者に対し、移乗支援機器を使用する場面と使用しない場面が混在することから、本社との共同研究の場で、評価結果を元により効率の良い業務配置やシフトに変えられないか、検討している。
- ・ ターミナルケアの利用者に対し、機器を活用した。心拍や呼吸等をリアルタイムで確認することができ、巡視の頻度を下げることができた。
- ・ 認知症の利用者に対し、機器を活用している。離床からアラームが鳴るまでにタイムラグがあり、設定の見直しをしても改善されなかった。現在の機器の性能では、徘徊に対する即時対応が難しいことから、特に徘徊頻度が低い利用者に対し、機器を活用している。

### (3) 介護ロボットの加算への活用について

ケアにおける介護ロボットの具体的な活用について、以下のような回答があった。

#### 1) 加算の届出・算定のプロセスにおいて介護ロボットを活用している場合、その活用方法

- ・ アセスメントの結果を踏まえ、見守りが特に必要と思われる一部の利用者に見守り支援機器を使用している。主に夜間活動の見守りに活用しており、機器の履歴を見ながら引き続き使用が必要か否か、担当ケア会議で話し合っている。
- ・ 利用者の状態を踏まえ、マットレスの選定時に見守り支援機器の利用可否を検討している。効果を数字で測ってはいないが、褥瘡の予防や職員の負担軽減の効果は実感している。利用者の状態を見つつ、今後も見守り支援機器を使用した方がよいか定期的に見直し、ケアプランへ反映している。
- ・ 排泄支援機器は、通常のポータブルより片付けが楽で便利なことから、利用者の生活の幅が広がっている。

加算の届出・算定のプロセスにおける介護ロボットの活用については、以下のような回答があった。

- ・ 見守り機器を用いた夜勤職員配置加算を取得している。普段は通常の加配で運用しているが、職員の退職や休み等、急な欠員により少ない人員で運用する場合があるため、+0.9名になる時もある。
- ・ 在宅強化型の施設であり、在宅での介護を目標として計画を作成している。元々転倒リスクを把握するために見守り支援機器を使用していたが、転倒リスクは排泄時が多いことから、排泄支援加算の届出につながった。見守り支援機器のデータはタブレットで管理しており、カンファレンスやケアプランの作成等、今後のケアを考える材料になっている。
- ・ 見守り支援機器で昼夜逆転して生活している利用者の睡眠のパターン（行動の時間帯パターン）を把握している。把握内容をモニタリングや日中のトレーニングの計画に役立てている。また、移動支援機器については、機能訓練加算の届出の際、計画書に自立支援維持のための歩行訓練の内容として記載している。
- ・ 見守り支援機器は、睡眠ケアのアセスメントに使用している。事故のリスクが軽減できることは個別機能訓練計画書にも記載している。
- ・ コールボタンを押すことが難しい利用者、認知機能に問題のある利用者を中心に介護ロボット（センサーマット、背面センサー）を利用している。労働安全衛生委員会、見守り機器委員会等で

ンサーマットの使用について検討している。入居者に対して使用率の記録を取っており、夜間支援体制加算の届出に活用している。

## 2) 現在導入していない介護ロボットも含めて、加算の届出・算定のプロセスにおいて介護ロボットを活用できそうなシーン等

- ・ 介護ロボットは誰でもすぐに使えるものばかりではなく、回数を重ねることで使い方が熟練する。職員の中には、使用に対して前向きではない者も一部にあり、使いこなすまでに時間がかかるケースがある。介護ロボットの導入だけでなく使用についても、加算の対象としてほしい。使用に対する加算（例：1日に対し〇件使用）ができれば、介護ロボットを使う理由となり、使用頻度が増えるのではないかと。
- ・ 機器の進化により、使いにくさが解消される場合もある。

## 3) 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算、及びその届出を促進させるためのご意見

- ・ 夜勤職員配置加算の要件で、「見守り機器を入所者の15%以上に設置する」という項目があるが、機器の導入数が多く、多額の費用がかかることから、限られた施設しか加算対象にならないのではないかと。
- ・ 夜勤専門職員の手当と、夜勤職員配置加算による増収が差し引きゼロであれば、職員増加ができ、職員1人あたりの負荷が軽減されるため、見守りロボット導入加算を取得してもよいと考えている。基準が0.9人ではなく0.6人位であれば差し引きゼロになる計算。
- ・ ダブルワークにより夜勤をしている職員（例：21時入社、翌朝6時退社）がおり、そのような勤務形態の職員も加算の対象にできるとよい。
- ・ 10年～15年ごとのベッドの買い替え期に、加算や補助金があれば、導入コストが多少割高でも採算が取れ、よりよい機能を有する機器を導入するきっかけになるだろう。

## (4) 介護ロボットの更なる活用について

介護ロボットの更なる活用について、以下のような回答があった。

### 1) 介護ロボットの機能、新たな介護ロボット等に対する期待やご意見

- ・ 機器・ソフトウェア間のデータの連携が、同じメーカーの機器・ソフトウェアに限られることが、介護ロボット導入の障壁となっているのではないかと。
- ・ 各介護ロボットのケアの記録が、自動的に介護記録に落とし込まれる仕組みが構築されるとよい。現状は、各介護ロボットのケアの記録を手作業で介護記録に落とし込んでおり、事務負担が大きい。
- ・ 負荷の大きい入浴・食事・排泄のいわゆる三大介護のほか、移乗介助は介護者の腰痛の原因になり、離職につながることもあるため、これらの介護を支援できる介護ロボットがあるとよい。
- ・ 居室内の見守りだけでなく、エレベーター等の居室外での見守りができる、GPS等の機能が備わっている見守りシステムがあるとよい。
- ・ 看取りへの対応は重要である。看取りは利用者に寄り添うケアのため、機械で踏み込むことが極めて難しい面があるが、介護ロボット等をいかにして導入できるかを考えなければならない。

- ・ 居室内の見守りだけでなく、エレベーターでの見守りシステムがあるとよい。年に数例程度だが、1人でどこかへ出かけてしまう利用者があるため、利用者が安全に生活できるよう、居室外での見守りに役立てたい。合わせて、GPS等の機能が備わっている見守りシステムもあるとよい。ただ、これらのシステムを導入する場合、施設全体のシステムを変更する必要があるだろう。
- ・ 腰痛軽減のための介護ロボットを試用したことがあったが、あまり効果を感じられなかった。機器が大きく、装着に時間がかかり、装着する身体の部位によっては十分な効果が出ない。容易に装着でき、どのような場所でも効果を感じられるものだとよい。
- ・ 各介護ロボットのケアの記録が、自動的に介護記録に落とし込まれる仕組みが構築されるとよい。現状は、各介護ロボットのケアの記録を手作業で介護記録に落とし込んでおり、事務負担が大きい。

## 2) 介護ロボットの導入・活用を促進するために必要な支援策や情報提供等について

- ・ 介護ロボットの使用による加算の取得ができるとよいが、加算の単位数と要件のバランスによっては、業務量との見合いを考慮しなければならず、加算を取得しようとは考えられない。例えば、褥瘡マネジメント加算も単位数は少ないが、算定要件が多い。
- ・ 人件費が以前よりも増えたこともあり、予算を介護ロボットにまで振り分けられないのが実情である。職員のうちパートタイマーの割合が多く、最低賃金の上昇や同一労働同一賃金も経営を圧迫している。
- ・ 補助金により介護ロボットの導入が促進される側面もあるだろうが、補助金制度自体を知らない施設・事業所もあるだろう。補助金制度を知り、申請できる施設・事業所が少ないのではないか。
- ・ 業務支援機器を導入しており、施設見学を多々受け入れている。見学者の中には費用面がネックとなり無理だ、と言う人もいた。
- ・ 介護ロボットの導入にあたり、最低限の台数をとりあえず導入することはあまり意味がない。全ての利用者が使用できる環境を整えることで、はじめて効果が分かり、業務改善につながる。補助金の条件に、全利用者の何%分の台数を導入、等の項目があることは望ましくないだろう。
- ・ 介護ロボットを導入したものの、使いこなせていない施設・事業所も多いのではないか。全利用者ではなく、一部の利用者に導入した場合、職員にとっては利用者ごとに対応を変える必要があり、混乱のもとになり得る。
- ・ 介護職の負担軽減を真摯に考えるべきであり、そのためには環境を整えることが必要である。必ずしも介護ロボットの導入の効果のみによるものではないだろうが、介護ロボット導入後、当施設の職員の離職が激減した。
- ・ いずれはどの施設・事業所も当施設と同程度に介護ロボットが導入されるだろう。環境が整った後はさらなるサービスの提供と付加価値を考えていかなければならない。
- ・ 補助金制度は、介護ロボット導入のきっかけや決め手になる。次回のベッドの切り替えの時に介護ロボットを導入しようと思えることができる。
- ・ 費用面と現場の実態に即した使いやすさも導入のポイントになる。メーカー等からの営業や情報提供の他に、試用期間があるとよい。
- ・ 加算があることは、介護ロボットの導入促進につながると思う。

- ・ そもそもどのような介護ロボットがあるのかを知る機会がなく、どのような介護ロボットがほしい等のイメージが湧きにくい。各施設・事業所が抱える課題を踏まえた介護ロボットの提案があると、導入を検討しやすい。
- ・ 実際に現場で使用しないと、使い勝手の良し悪しはわからない。以前ある介護ロボットをレンタルしたが、カタログ上はよいと思えても、サイズが大きいため居室に入れられない部屋があったり、シーツ交換の際に使えなかったりした。
- ・ 介護ロボットの導入に対する補助金があるとよいが、現在の補助金制度は申請に係る事務負担が大きく、準備期間も短い。補助金の申請に慣れているメーカーとのつながりがなければ、短期間で申請の準備を終わらせることは難しいだろう。本来補助金を必要としている施設・事業所が申請しにくいという点が改善されるとよい。

### 介護ロボットの効果検証に関する調査研究 調査票

■ご記入にあたっての注意

- ・特に指定の無い限り、令和元年10月1日(火)現在の状況について回答ください。
- ・選択肢のあるものは、選択肢の番号に○をつけてください。
- ・数字を記入する欄が0(ゼロ)の場合は「0」をご記入ください。
- ・具体的な回答方法については、同封の「記載要領」をご確認ください。
- ・本調査の対象となる介護ロボットについては、「別紙」介護ロボットとは、ご確認ください。
- ・令和元年11月29日(金)までに同封の返信用封筒にて、返送ください。

■調査に関するお問い合わせ先

「介護ロボットの効果検証に関する調査研究事業」事務局 ○お問い合わせの際は、調査名をお伝えください  
 電話：0120-966-516 (平日 9:30~17:30)  
 FAX: 03-5157-2143

### 問3 見守り機器の導入・活用状況 ※令和元年10月1日時点

この設問では見守り機器の活用状況等をお伺いします。本設問の対象となる見守り機器については、「別紙」製品一覧を確認してください。

1. 機器導入にあたっての検討

(1) 見守り機器導入の有無 (いずれか1つに○をつけてください) 1 導入している 2 導入していない → 問4へ進んでください

(2) 導入している見守り機器

※最近に導入した製品の順に製品名等を記入してください。  
 ※製品コードは「別紙」製品一覧に記載の番号を記入してください。  
 一覧にない場合は、製品名・メーカー名を記入してください。  
 ※「初回設置」には、初めて当該機器を設置した時期と台数を記入してください。

製品コード (別紙製品一覧に該当しない場合は空白)	製品名	メーカー名	時期(年/月)	初回設置台数	現在の設置台数	★使用している主な機能 (★使用していない場合は空白)
1			年 月	台	台	
2			年 月	台	台	
3			年 月	台	台	
4			年 月	台	台	
5			年 月	台	台	

★(使用している主な機能)選択肢

1 動画による見守り 2 記録画像の活用 3 センサーによる廊下の検知  
 4 心拍の状態を把握 5 呼吸の状態を把握 6 寝の状態を把握  
 7 その他、利用者の状態を把握 8 ナースコールとの連動 9 介護記録との連動  
 10 その他

(3) 追加で設置したい台数

台	※初期導入済見守り機器または初期導入新機導入後併設の場合は台費で回答ください。
---	---

(4) 見守り機器の活用場面 (あてはまるものに○をつけてください)

1 防犯の必要性の判断 2 優先順位の判断  
 3 転倒・転落の予防、早期発見 4 事故原因の分析  
 5 利用者の行動パターン把握 6 排進タイミングの把握  
 7 睡眠状態の把握 8 看取りケア  
 9 記録の効率化 10 その他

2. 導入にあたっての準備

(1) 教育の実施方法 (あてはまるものに○をつけてください)

① 法人主導の教育の実施	1 研修で実施	2 実習で実施	3 実施していない
② 施設主導の教育の実施	1 研修で実施	2 実習で実施	3 実施していない
③ 機器メーカー主導の教育の実施	1 研修で実施	2 実習で実施	3 実施していない

(2) 職員が使用できるまでの期間

週間
----

---

### 問1 基本情報 ※令和元年10月1日時点

(1) 施設種別 (いずれか1つに○をつけてください)

1 介護老人福祉施設 2 地域密着型介護老人福祉施設  
 3 介護老人保健施設 4 介護療養型医療施設、介護医療院  
 5 特定施設入居者生活介護 6 地域密着型特定施設入居者生活介護  
 7 短期入所生活介護 8 短期入所療養介護  
 9 認知症対応型共同生活介護

※特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、認知症対応型共同生活介護は回答不要

1 従来型個室 2 多床室  
 3 エユニット型個室 4 エユニット型個室の多床室

(3) 定員数

単位	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	その他
人						

(4) 利用者・入所者の実人数

単位	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	その他
人						

(5) 短期入所生活介護又は短期入所療養介護を併設していますか (いずれか1つに○をつけてください)

1 併設あり 2 併設なし

↳ 「併設あり」の場合、問2以降、短期入所も合わせて回答してください。

### 問2 職員体制 ※令和元年10月1日時点

職種別の職員数を教えてください。(実人数)

職種	常勤		非常勤	
	常勤	非常勤	常勤	非常勤
1 医師	人	人	人	人
2 薬剤師	人	人	人	人
3 看護師	人	人	人	人
4 准看護師	人	人	人	人
5 社会福祉士	人	人	人	人
6 介護福祉士	人	人	人	人
7 介護職員 (介護福祉士以外)	人	人	人	人
8 臨床検査技師	人	人	人	人

3 機器導入後の効果の把握について	
(1) 効果の把握状況	
① 導入時の効果 (あてはまるもの1つに○をつけてください)	1 把握している 2 把握していない
② 導入後の効果 (あてはまるもの1つに○をつけてください)	1 定期的に把握している ⇒ か月毎 2 把握していない
③ 評価項目と実施方法	
	実施方法 (評価項目ごとにあてはまるもの1つに○をつけてください)
1 利用者の状態改善等 (ADL、認知機能等)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価
2 利用者の行動等 (睡眠時間、離床回数等)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価
3 ヒヤリット、事故等	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価
4 業務内容 (居間の訪問回数、業務時間等)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価
5 職員の心理的負担・意欲等	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価
6 その他 (↓具体的な内容を1つ記入)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価
④ 評価指標の集計・分析 (いづれか1つに○をつけてください)	1 施設職員が実施 2 導入している機器のメーカーが実施 (依頼) 3 法人職員が実施 4 その他
⑤ 評価結果の活用状況 (あてはまるもの1つに○をつけてください)	1 ケアプランの見直しに活用 2 機器の利用方法の改善 3 機器の対象利用者の見直し 4 業務手順の見直しに活用 5 職員の配備・シフトの見直しに活用 6 その他
(2) 【効果を把握していない場合】 効果を把握していない理由 (あてはまるもの1つに○をつけてください)	1 評価をする人材が少ない 2 評価をする時間が少ない 3 評価すべき項目がわかりかない 4 評価結果の集計・分析方法がわからない 5 評価結果をどのように活用すべきかわからない 6 評価する必要性を感じない 7 評価結果を議論する会議体等がない 8 その他

4 加算の届出状況 ※介護老人福祉施設、地域密着型介護老人福祉施設、短期入所生活介護の方のみ																																					
(1) 夜勤職員配置加算の取得状況 (あてはまるものに○をつけてください)																																					
① 介護老人福祉施設、地域密着型介護老人福祉施設	③ 1 夜勤職員配置加算 (I) 1 2 夜勤職員配置加算 (I) 0 3 夜勤職員配置加算 (II) 1 4 夜勤職員配置加算 (II) 0 5 夜勤職員配置加算 (III) 1 6 夜勤職員配置加算 (III) 0 7 夜勤職員配置加算 (IV) 1 8 夜勤職員配置加算 (IV) 0 9 取得していない → 問4へ進んでください																																				
② 短期入所生活介護	1 夜勤職員配置加算 (I) 2 夜勤職員配置加算 (II) 3 夜勤職員配置加算 (III) 4 夜勤職員配置加算 (IV) 5 取得していない → 問4へ進んでください																																				
(2) ① 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出 (あてはまるもの1つに○をつけてください)	1 あり 2 届出予定 → ② 予定時期 (あてはまるもの1つに○をつけてください) 3 なし ※ (2) ①で2 届出予定に回答した方のみ																																				
※ (2) ①で「3なし」に回答した方のみ	③ 1 見守り機器の導入による夜勤職員配置加算を取得する意向がない 2 見守り機器の導入は、0.1人分の要件緩和が必要 3 要件 (人15%) 以上を満たす見守り機器の台数を導入していない (あてはまるもの1つに○をつけてください) 4 見守り機器を安全かつ有効に活用するための委員会の設置が困難 5 その他 ⇒ 具体的に ( )																																				
④ 今後の届出の意向について (あてはまるもの1つに○をつけてください)	1 届出したい 2 届出するつもりはない 3 どちらともいえない、わからない																																				
問4 見守り機器以外の導入・活用状況 ※令和元年10月1日時点																																					
この期間では見守り機器以外の介護ロボットの利用状況等をお伺いします。本設問の対象となる介護ロボットについては、【別紙】介護ロボットとはを参照してください。 ※見守り機器以外の介護ロボットを導入していない場合は、問6へ進んでください。																																					
1. 導入している介護ロボットについて 見守り機器以外に、導入している介護ロボットについて、最近に導入した最大5製品を記入してください。 ※「最近」は導入した製品の順に製品名等を記入してください。 ※製品コードは【別紙】製品一覧に記載の番号を記入してください。 ※「初回設置」には、初めて当該機器を設置した時期と台数を記入してください。																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>製品コード 【別紙】参照</th> <th>製品名</th> <th>メーカー名</th> <th>初回設置 時期※西暦で記載</th> <th>現在の 設置台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>年 月</td> <td>台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>年 月</td> <td>台</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>年 月</td> <td>台</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>年 月</td> <td>台</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>年 月</td> <td>台</td> </tr> </tbody> </table>	番号	製品コード 【別紙】参照	製品名	メーカー名	初回設置 時期※西暦で記載	現在の 設置台数	1				年 月	台	2				年 月	台	3				年 月	台	4				年 月	台	5				年 月	台
番号	製品コード 【別紙】参照	製品名	メーカー名	初回設置 時期※西暦で記載	現在の 設置台数																																
1				年 月	台																																
2				年 月	台																																
3				年 月	台																																
4				年 月	台																																
5				年 月	台																																

問5 見守り機器以外の効果の把握について ※令和元年10月1日時点	
問4-1. 導入している介護ロボット(番号1～5)のうち、直近で導入した製品(最大2製品)について、導入にあたっての準備と効果測定の実施状況について教えてください。	
機器その1	
問4の番号	
1 導入にあたっての準備	
(1) 教育の実施方法 (あてはまるものに○をつけてください)	
① 法人主導の教育の実施	1 座学で実施 2 実習で実施 3 実施していない
② 施設主導の教育の実施	1 座学で実施 2 実習で実施 3 実施していない
③ 機器メーカー主導の教育の実施	1 座学で実施 2 実習で実施 3 実施していない
(2) 職員が使用できるまでの期間	
	週間
2 機器導入後の効果の把握について	
(1) 効果の把握状況	
① 導入時の効果 (いづれか1つに○をつけてください)	1 把握している 2 把握していない → (2)へ進んでください
② 導入後の効果 (いづれか1つに○をつけてください)	1 定期的に把握している ⇒ か月毎 2 把握していない
③ 評価項目と実施方法	
	実施方法
(把握している評価項目に○をつけてください)	
1 利用者の状態像 (ADL、認知機能等)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価
2 利用者の行動 (睡眠時間、離床回数等)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価
3 ヒヤリット、事故等	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価
4 業務内容 (居室の訪室回数、業務時間等)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価
5 職員の心理的負担・意欲等	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価
6 その他 (↓具体的な内容を1つ記入)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 ( ) 3 アンケート等を用いた評価
④ 評価指標の集計・分析 (いづれか1つに○をつけてください)	1 施設職員が実施 2 導入している機器のメーカーが実施 (依頼)
⑤ 評価結果の活用状況 (あてはまるものに○をつけてください)	1 ケアプランの見直しに活用 2 機器の利用方法の改善 3 機器の対象利用者の見直し 4 業務手帳の見直しに活用 5 職員の配置・シフトの見直しに活用 6 その他

(2) 効果を把握していない場合) 効果把握していない理由 (あてはまるものに○をつけてください)		1 評価をする人材がいない 2 評価をする時間が少ない 3 評価すべき項目がわからない 4 評価結果の集計・分析方法がわからない 5 評価結果をどのように活用すべきかわからない 6 評価する必要性を感じない 7 評価結果を議論する会議体等がない 8 その他
機器その2		
問4の番号		
1 導入にあたっての準備		
(1) 教育の実施方法 (あてはまるものに○をつけてください)		
① 法人主導の教育の実施	1 座学で実施 2 実習で実施 3 実施していない	
② 施設主導の教育の実施	1 座学で実施 2 実習で実施 3 実施していない	
③ 機器メーカー主導の教育の実施	1 座学で実施 2 実習で実施 3 実施していない	
(2) 職員が使用できるまでの期間		
	週間	
2 機器導入後の効果の把握について		
(1) 効果の把握状況		
① 導入時の効果 (いづれか1つに○をつけてください)	1 把握している 2 把握していない → (2)へ進んでください	
② 導入後の効果 (いづれか1つに○をつけてください)	1 定期的に把握している ⇒ か月毎 2 把握していない	
③ 評価項目と実施方法		実施方法
	(把握している評価項目に○をつけてください)	(評価項目ごとにあてはまるものに○をつけてください)
1 利用者の状態像 (ADL、認知機能等)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価
2 利用者の行動 (睡眠時間、離床回数等)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価
3 ヒヤリット、事故等	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価
4 業務内容 (居室の訪室回数、業務時間等)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価
5 職員の心理的負担・意欲等	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 3 アンケート等を用いた評価	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価
6 その他 (↓具体的な内容を1つ記入)	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価 ( ) 3 アンケート等を用いた評価	1 機器を用いた評価 2 記録等を用いた評価
④ 評価指標の集計・分析 (いづれか1つに○をつけてください)	1 施設職員が実施 2 導入している機器のメーカーが実施 (依頼)	1 施設職員が実施 2 導入している機器のメーカーが実施 (依頼)
	3 法人職員が実施 4 その他	3 法人職員が実施 4 その他



⑤ 評価結果の活用状況 (あてはまるものに○をつけてください)	1 ケアプランの見直しに活用 2 機器の利用方法の改善 3 機器の対象利用者の見直し 4 業務手順の見直しに活用 5 職員配属・シフトの見直しに活用 6 その他
(2) 【効果把握していない場合】 効果を把握していない理由 (あてはまるものに○をつけてください)	1 評価する人材がいない 2 評価をする時間がない 3 評価すべき項目がわからない 4 評価結果の集計・分析方法がわからない 5 評価結果をどのように活用すべきかわからない 6 評価する必要性を感じない 7 評価結果を議論する会議体等がない 8 その他 →具体的に( )

問6 加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用 ※令和元年10月1日時点	
1 加算届出のプロセスにおける介護ロボットの活用	
※以下の加算の届出を行うプロセスにおいて、介護ロボットを活用しているケースはありますか。最大3つまで回答してください。 ※「使用している介護ロボット(製品コード)」には、問3(2)、問4で回答いただいた製品コードを記入してください。	
番号	★対象 介護ロボット の加算 (製品コード)
例	4 ○
1	
2	
3	
★対象の加算の選択肢	
1 褥瘡マネジメント加算 2 栄養マネジメント加算 3 低栄養リスク改善加算 4 排せつ支援加算 5 若年性認知症利用型加算 6 介護職員処遇改善加算 7 認知症専門ケア加算 8 看取り介護加算 9 生活機能向上支援加算 10 個別個別訓練加算 11 入所前後訪問指導加算 12 夜間支援体制加算 13 個別リハビリテーション実施加算 14 その他の加算	
※対象の加算の選択肢のうち、14その他の加算以外の選択肢については、下記の通り、施設種別に応じて記載できる項目が異なります。介護老人福祉施設・地域密着型介護老人福祉施設：1～10 介護老人保健施設：1～7・11、介護療養型医療施設・介護医療院：2～7 特定施設入居者生活介護：6～10、認知症対応型共同生活介護：5～8・11・12 短期入所生活介護：5～7・10、短期入所療養介護：5・6・10・13	

問7 介護ロボットを安全かつ有効に活用するための委員会について ※令和元年10月1日時点	
(1) 委員会の設置 (いづれか1つに○をつけてください)	
1 委員会の設置	1 介護ロボットのための委員会を新たに設置した → 問8へ進んでください 2 既存の委員会を活用した → (2)へ進んでください 3 委員会を設置していない → (3)へ進んでください
(2) 既存の委員会 (いづれか1つに○をつけてください)	
1 既存の委員会	1 事故防止検討委員会 2 身体的拘束適正化検討委員会 3 感染対策委員会 4 その他
(3) 委員会を設置していない場合 (あてはまるものに○をつけてください)	
1 委員会を設置していない理由	1 新たに委員会を設置する負担が大きい 2 介護ロボット等について議論する既存の会議体がない 3 委員会設置の必要性を感じていない 4 その他

問8 介護ロボット利用に起因した負傷等の状況	
1 介護ロボット利用に起因した負傷等の状況 ※要診に至らずとも利用者や職員が負傷した(しむ)になった) ケースについて、ご回答ください。	
(1) 過去1年間における発生状況	
1 発生した	2 発生していない
(2) 直近の1件について回答してください。	
① 対象の介護ロボット	【別紙】製品一覧の製品コードを記入してください。
② 原因 (いづれか1つに○をつけてください)	1 機器の誤作動 2 電線理髪機による誤作動 3 職員の操作ミス 4 利用者による誤操作 5 機器を過信したために起きた機器の誤操作 6 その他
③ 具体的な内容 (自由記述)	
④ どのように対処したか (自由記述)	
2 介護ロボット利用に起因した負傷等による受診の状況 ※負傷の程度によらず、利用者や職員が医師の診察を受けたケースについてご回答ください。	
(1) 過去1年間における発生状況	
1 発生した	2 発生していない
(2) 直近の1件について回答してください。	
① 対象の介護ロボット	【別紙】製品一覧の製品コードを記入してください。
② 原因 (いづれか1つに○をつけてください)	1 機器の誤作動 2 電線理髪機による誤作動 3 職員の操作ミス 4 利用者による誤操作 5 機器を過信したために起きた機器の誤操作 6 その他
③ 具体的な内容 (自由記述)	
④ どのように対処したか (自由記述)	

問9 介護ロボットに関する情報収集	
(1) 情報収集の実施 (いづれか1つに○をつけてください)	
1 情報収集している	2 情報収集していない → 回答終了です
(2) 情報収集の実施者 (あてはまるものに○をつけてください)	
1 施設長、管理者	2 リーダー職
3 介護職	4 その他
(3) 介護ロボット導入にあたり、事前に あると有益な情報 (あてはまるものに○をつけてください)	
1 先行導入事例(好事例)	2 先行導入事例(課題・失敗事例)
3 導入の効果	4 介護ロボットの費用
5 導入にあたって使用した施策(補助金等)	6 どのような製品があるか
7 どのような環境整備が必要か	
(4) 情報収集先 (あてはまるものに○をつけてください)	
1 行政	2 業界団体等
3 介護ロボットメーカー	4 介護ロボットメーカー以外の業者等
6 その他	
(5) 情報収集方法 (あてはまるものに○をつけてください)	
1 ホームページ	2 展示会
3 シンポジウム・セミナー・研修会	4 その他

説明は以上です。同封の返信用封筒で返送してください。ご協力ありがとうございました。

【別紙】

介護ロボットとは

1. ロボットの定義とは、
  - 情報を感知(センサ系)
  - 判断し(知能・制御系)
  - 動作する(駆動系)
2. ロボット技術が応用され利用者の自立支援や介護者の負担の軽減に役立つ介護機器を紹介。ロボットと呼んでいる。

**介護ロボットの例**

移動支援	移動支援	排泄支援	認知症の方の見守り
装着型パワーアシスト	歩行アシストカート	自動排せつ処理装置	見守りセンサー

介護ロボットの開発支援について

**民間企業・研究機関等 <開発者中心>**

○日本の高度な先端の工学技術を活用し、高齢者や介護現場の具体的なニーズを踏まえた種類の開発支援

開発者  
↓  
開発者  
↓  
開発者

**民間企業・研究機関等 <開発者中心>**

○経済産業省と厚生労働省において、協力的に開発支援する好条件特定（平成25年度から継続支援）

○平成23年度に10社に当選した企業は引き続き、都道府県を単位

移動支援	移動支援	排泄支援	見守り・認知センサー	入浴支援	介護支援
移動支援	移動支援	排泄支援	見守り・認知センサー	入浴支援	介護支援

種別	製造名(50音順)	メーカー
介護支援	介護支援	介護支援
移動支援	移動支援	移動支援
排泄支援	排泄支援	排泄支援
見守り	見守り	見守り

種別	製造名(50音順)	メーカー
介護支援	介護支援	介護支援
移動支援	移動支援	移動支援
排泄支援	排泄支援	排泄支援
見守り	見守り	見守り

開発者により開発された製品については、同一の製品とみなし製造コードを統一して記載してください。

【別紙】製品一覧

### 利用者向け調査票(案)

(職員が記入)

施設名		利用者ID		記入日	
性別	男・女	年齢	才	年	月
要介護度		障害高齢者の日常生活自立度		日	
機器導入の目的					
機器の利用目的					
機器利用の中止条件					
機器利用の配慮事項					
同意書取得日	年	月	日	機器導入日	年
	月	日		年	月

### 1.【導入前調査にて回答】対象利用者概要

(1)【導入前・導入後のそれぞれで回答】ADLの変化:普段使用しているADL評価(Bortheil Index, FIM等)の得点

ADL評価 ↓ 使用している評価指標を記入	導入前評価	導入後評価	点
( )	点	点	点

(2)【導入後調査で回答】その他のADLの変化(導入後評価時点)

機器導入によるADLの変化	↑
---------------	---

(3)【導入後調査で回答】(1)(2)を踏まえた機器導入によるADL変化の総合的な評価

← 悪化したと感じる	-3	-2	-1	0	1	2	3
↑ 向上したと感じる →							

### 3.【導入前・導入後調査のそれぞれで回答】対象利用者における認知機能の変化

(1)認知機能の変化 ※出来れば認知基幹者の日常生活自立度

導入前と導入後に、いずれのランクに○をして下さい。

ランク	判定基準	見られる症状・行動の例	導入前	導入後
I	何らかの認知症を有するが、日常生活は家庭内及び社会的には自立している。	-	/	/
II	日常生活に支障をきたすような症状・行動や意思疎通の困難さが多少見られても、誰かが注意していれば自立できる。		/	/
IIa	家庭外で上記IIの状態が見られる。	なびた道に迷うとか、買い物や事務、金融管理などをやめてきたことにミスが目立つ等	/	/
IIb	家庭内でも上記IIの状態が見られる。	服薬管理ができない、電話の対応や訪問者との対応などひとりで留守番ができない等	/	/
III	日常生活に支障をきたすような症状・行動や意思疎通の困難さがときどき見られ、介護を必要とする。		/	/
IIIa	日中を中心として上記IIIの状態が見られる	驚き、食事、排便・排泄が上手にできない、時間がかかる、やたらに物を口に人れる、物を拾い集める、徘徊、失禁、大声・奇声を上げる、火の不始末、不潔行為、性的異常行為等	/	/
IIIb	夜間を中心として上記IIIの状態が見られる	ランクIIIaと同じ	/	/
IV	日常生活に支障をきたすような症状・行動や意思疎通の困難さが頻繁に見られ、常に介護を必要とする。	ランクIIIと同じ	/	/
M	著しい精神症状や問題行動あるいは重篤な身体疾患が見られ、専門医療を必要とする。	せん妄、妄想、興奮、自傷・他害等の精神症状や精神症状に起因する問題行動が継続する状態等	/	/

(2) 認知症行動の変化 ※出典:認知症行動障害尺度(Dementia Behavior Disturbance Scale:DBD)13

【導入前調査の時点】		まったくない	ほとんどない	ときどきある	よくある	常にある
1	同じことを何度も聞く	0	1	2	3	4
2	よく物をなくしたり、置き場所を間違えたり、隠したりしている	0	1	2	3	4
3	日常的な物事に関心を示さない	0	1	2	3	4
4	特別な理由がないのに夜中起き出す	0	1	2	3	4
5	特別な原因もないのに人に言いかけたりをつける	0	1	2	3	4
6	昼間、寝てばかりいる	0	1	2	3	4
7	やたらに歩き回る	0	1	2	3	4
8	同じ動作をいつまでも繰り返す	0	1	2	3	4
9	口汚くのしる	0	1	2	3	4
10	間違いあるいは季節に合わない不適切な服装をする	0	1	2	3	4
11	世話をされるのを拒否する	0	1	2	3	4
12	明らかな理由なしに物を貯めこむ	0	1	2	3	4
13	引き出しやタンスの中を全部だしてしまふ	0	1	2	3	4

【導入後調査の時点】		まったくない	ほとんどない	ときどきある	よくある	常にある
1	同じことを何度も聞く	0	1	2	3	4
2	よく物をなくしたり、置き場所を間違えたり、隠したりしている	0	1	2	3	4
3	日常的な物事に関心を示さない	0	1	2	3	4
4	特別な理由がないのに夜中起き出す	0	1	2	3	4
5	特別な原因もないのに人に言いかけたりをつける	0	1	2	3	4
6	昼間、寝てばかりいる	0	1	2	3	4
7	やたらに歩き回る	0	1	2	3	4
8	同じ動作をいつまでも繰り返す	0	1	2	3	4
9	口汚くのしる	0	1	2	3	4
10	間違いあるいは季節に合わない不適切な服装をする	0	1	2	3	4
11	世話をされるのを拒否する	0	1	2	3	4
12	明らかな理由なしに物を貯めこむ	0	1	2	3	4
13	引き出しやタンスの中を全部だしてしまふ	0	1	2	3	4

(3) 【導入前調査で回答】その他の認知機能の変化(導入後調査の時点)

機器導入による  
認知機能の変化

(4) 【導入後調査で回答】(1)~(3)を踏まえた機器導入による認知機能変化の総合的な評価  
→ 悪化したと感じる

→ 向上したと感じる

-3 -2 -1 0 1 2 3

**4. (導入後調査で回答) 利用者への心理的影響 ※出力福祉用具心理評価スケール(PIADS日本語版)**

今回導入した機器を使うことによって、対象者の気持ちなどがどの程度変化したが、本人に聞き取りのうえで、その程度を  
もっとも良く表すものを1つ選んで、○をつけてください。※聞き取りが難しい場合、普段接している職員から見た対象  
者の気持ちの変化について選んでください。

機器を利用しない時を「0」とし、それと比べて「能力」が著しく増加したと感じられる場合には「3」に○をつけて下さい。26項目  
すべてにご回答ください。ただし、どうしてもわからない場合は「0」に○をつけて下さい。

	←減少したと感じる	増加したと感じる→					
1 能力(生活の大切なことをうまうまできる)	-3	-2	-1	0	1	2	3
2 生活の満足度(幸福)	-3	-2	-1	0	1	2	3
3 自立度	-3	-2	-1	0	1	2	3
4 様々な生活場面もどろに対処できる	-3	-2	-1	0	1	2	3
5 とまどい(困ること)	3	2	1	0	-1	-2	-3
6 目標を処理する効率	-3	-2	-1	0	1	2	3
7 自分を好ましく感じる(自尊心)	-3	-2	-1	0	1	2	3
8 生産性(たくさんのことができる)	-3	-2	-1	0	1	2	3
9 安心感	-3	-2	-1	0	1	2	3
10 欲求不満(ワラステーション)	3	2	1	0	-1	-2	-3
11 自分が世の中の役に立つ(有用性)	-3	-2	-1	0	1	2	3
12 自信	-3	-2	-1	0	1	2	3
13 知識を得ることができ	-3	-2	-1	0	1	2	3
14 仕事や作業がうまくできる	-3	-2	-1	0	1	2	3
15 生活がどてもうまくいっている	-3	-2	-1	0	1	2	3
16 もっといろいろなことができる(多機能)	-3	-2	-1	0	1	2	3
17 GOAL(生活の質)	-3	-2	-1	0	1	2	3
18 自分の能力を示すことができる(パフォーマンス)	-3	-2	-1	0	1	2	3
19 活カ(パワー)	-3	-2	-1	0	1	2	3
20 したいことが思い通りにできる	-3	-2	-1	0	1	2	3
21 恥ずかしさ	3	2	1	0	-1	-2	-3
22 チャレンジしなくなる	-3	-2	-1	0	1	2	3
23 活動に参加できる	-3	-2	-1	0	1	2	3
24 新しいことがしなくなる	-3	-2	-1	0	1	2	3
25 日常の生活行動の変化に適切である	-3	-2	-1	0	1	2	3
26 チャンスを活かせる	-3	-2	-1	0	1	2	3

**5. (導入後調査で回答) 対象利用者におけるコミュニケーションの変化**

(1) 機器導入によるコミュニケーションの変化

	←減少したと感じる	増加したと感じる→					
1 利用者の発言量の変化	-3	-2	-1	0	1	2	3
2 利用者の表情の変化(笑顔になる頻度等)	-3	-2	-1	0	1	2	3

(2) その他のコミュニケーションの変化(導入後調査の時点)

機器導入によるコミュニケーションの変化	

(3) (1)(2)を踏まえた機器導入によるコミュニケーション変化の総合的な評価

	←減少したと感じる	増加したと感じる→					
	-3	-2	-1	0	1	2	3

**6. (導入後調査で回答) 対象利用者における社会参加の変化**

(1) 機器導入による社会参加の変化

	←減少したと感じる	増加したと感じる→					
1 利用者が他者と交流する時間(談話室に いる時間等)の変化	-3	-2	-1	0	1	2	3
2 利用者の他者との交流回数の変化	-3	-2	-1	0	1	2	3

(2) その他の社会参加の変化(導入後調査の時点)

機器導入による社会参加の変化	

(3) (1)(2)を踏まえた機器導入による社会参加の変化の総合的な評価

	←減少したと感じる	増加したと感じる→					
	-3	-2	-1	0	1	2	3

**7.【導入前導入後調査で回答】対象利用者におけるQOLの変化**

(1) QOLの変化 ※出典:WHO-5 精神的健康状態表

最近2週間、利用者の状態に最も近いものに○をつけてください	いつも		ほとんどいつも		半分以上の間を		半分以上の間を		ほんのたまに		まったくもない	
	5	4	3	2	1	0	5	4	3	2	1	0
1 明るく、楽しい気分が過ごした	5	4	3	2	1	0						
2 落ち着いた、リラックスした気分が過ごした	5	4	3	2	1	0						
3 意欲的で、活動的に過ごした	5	4	3	2	1	0						
4 ぐっすりと休め、気持ちよく目覚めた	5	4	3	2	1	0						
3 日常生活の中に、興味のあることがたくさんあった。	5	4	3	2	1	0						

以下【導入後調査で回答】

最近2週間、利用者の状態に最も近いものに○をつけてください	いつも		ほとんどいつも		半分以上の間を		半分以上の間を		ほんのたまに		まったくもない	
	5	4	3	2	1	0	5	4	3	2	1	0
1 明るく、楽しい気分が過ごした	5	4	3	2	1	0						
2 落ち着いた、リラックスした気分が過ごした	5	4	3	2	1	0						
3 意欲的で、活動的に過ごした	5	4	3	2	1	0						
4 ぐっすりと休め、気持ちよく目覚めた	5	4	3	2	1	0						
3 日常生活の中に、興味のあることがたくさんあった。	5	4	3	2	1	0						

(2) その他のQOLの変化 (導入後調査の時点)

機器導入によるQOLの変化	
---------------	--

(3) (1) (2) を踏まえた機器導入によるQOL変化の総合的な評価

↑悪化したと感じる	-3	-2	-1	0	1	2	3	↑向上したと感じる
-----------	----	----	----	---	---	---	---	-----------

**8.【導入後調査で回答】対象利用者へのケアの変更**

(1) 介護ロボット導入によるケア内容の変更

	全く思わない	あまり思わない	どちらとも言えない	思う	とても思う
1 介護ロボット導入により、利用者の状況が可視化できる	1	2	3	4	5
2 介護ロボット導入により、より適切なタイミングでケアが提供できる	1	2	3	4	5
1 介護ロボット導入により、より適切なケアが提供できる	1	2	3	4	5
2 介護ロボットが取得したデータ等から、別なケアに活かすことができる	1	2	3	4	5

**9.【導入後調査で回答】対象利用者のご意見等**

※可能な範囲で、機器導入に関する対象利用者のご意見等をご記載ください。

機器導入に関する対象利用者のご意見等	
--------------------	--

### 職員向け調査票(案)

(職員各自が記入)

施設名		職員ID		記入日			
1. 職員概要		性別		年齢階級		10歳代・20歳代・30歳代・40歳代・50歳代・60歳代・70歳代	
職種		所属		職務		介護福祉士・介護職員(介護福祉士以外)・看護職員・機能訓練指導員・相談員	
役職		経営層		管理層		管理者・リーダー・一般職・その他	
現状の職種		経験年数		年		ヶ月	

### 2. 導入前・導入後調査のそれぞれで回答した心理的負担評価

※出典:心理的ストレス反応測定尺度(Stress Response Scale-18)

※この質問では、普段の心理的な状態についてお伺いします。介護ロボットを導入する前後の状態について、お答えください。

	導入前			導入後				
	全く ちがう	まあ そうだ	その 通りだ	全く ちがう	まあ そうだ	その 通りだ		
1 恐ろしくなる	0	1	2	3	0	1	2	3
2 悲しい気分だ	0	1	2	3	0	1	2	3
3 なんともなく心配だ	0	1	2	3	0	1	2	3
4 怒りを感じる	0	1	2	3	0	1	2	3
5 泣きたい気持ちだ	0	1	2	3	0	1	2	3
6 感情を抑えられない	0	1	2	3	0	1	2	3
7 くやしい思いがする	0	1	2	3	0	1	2	3
8 不愉快だ	0	1	2	3	0	1	2	3
9 気持ちが沈んでいる	0	1	2	3	0	1	2	3
10 いらいらする	0	1	2	3	0	1	2	3
11 いろいろなことに自信がない	0	1	2	3	0	1	2	3
12 何もかもいやだと思う	0	1	2	3	0	1	2	3
13 よくないことを考える	0	1	2	3	0	1	2	3
14 迷いや行動がまとまらない	0	1	2	3	0	1	2	3
15 なぐさめて欲しい	0	1	2	3	0	1	2	3
16 根気がない	0	1	2	3	0	1	2	3
17 ひとりでいたい気分だ	0	1	2	3	0	1	2	3
18 何かに集中できない	0	1	2	3	0	1	2	3

### 3. 導入後調査で回答した機器導入によるモチベーションの変化

+減少したと感ずる  
-増加したと感ずる

1 機器導入による、仕事のやりがいの変化	-3	-2	-1	0	1	2	3
2 機器導入による、職場の活気の変化	-3	-2	-1	0	1	2	3
合計	導入前評価 / 導入後評価						点

### 4. 導入後調査で回答した機器導入による職員や施設業務の変化

+減少したと感ずる  
-増加したと感ずる

1 気持ちに余裕がでてくる	-3	-2	-1	0	1	2	3
2 身体的負担(体の痛みなど)が軽減する	-3	-2	-1	0	1	2	3
3 精神的負担(ストレスなど)が軽減する	-3	-2	-1	0	1	2	3
4 利用者とのコミュニケーションやケアの時間が増える	-3	-2	-1	0	1	2	3
5 訪室しなくても利用者の状況が分かる	-3	-2	-1	0	1	2	3
6 利用者の行動パターンが把握できる(排泄、夜間行動)	-3	-2	-1	0	1	2	3
7 事故原因分析の参考情報にできる	-3	-2	-1	0	1	2	3
8 優先順位の判断ができる(同時コールの発生、他の利用者の介護)	-3	-2	-1	0	1	2	3
9 利用者のペースに合わせた介助ができる(予測)による予防介入、訪室タイミング、声かけの内容等)	-3	-2	-1	0	1	2	3
10 訪室の前への心の準備ができる	-3	-2	-1	0	1	2	3
11 見守り以外の業務・休憩等が分断されない	-3	-2	-1	0	1	2	3
12 休憩時間を確保することができる	-3	-2	-1	0	1	2	3
13 必要以上に利用者を見に行くことになる	-3	-2	-1	0	1	2	3
14 走って訪室することが減る	-3	-2	-1	0	1	2	3
15 機器対象者以外の利用者へのケア時間が増える	-3	-2	-1	0	1	2	3
16 訪室回数合計が減る	-3	-2	-1	0	1	2	3
17 機器の初期設定・微調整が煩雑である	-3	-2	-1	0	1	2	3
18 複数端末の操作が煩雑である	-3	-2	-1	0	1	2	3
合計	導入前評価 / 導入後評価						点

1 ページ

2 ページ

5. [導入後調査で回答] 導入機器の満足度評価 ※出典:QUEST 福祉用具満足度評価

	QUEST 福祉用具満足度評価				
	全く満足していない	あまり満足していない	やや満足している	満足している	非常に満足している
1 その福祉用具の大きさ(サイズ、高さ、長さ、幅)に、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
2 その福祉用具の重さに、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
3 その福祉用具の調節しやすさ(部品の取り付け方法や部品の調整方法)に、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
4 その福祉用具の安全性に、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
5 その福祉用具の耐久性に、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
6 その福祉用具の使いやすさ(簡単に使えるかどうか)に、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
7 その福祉用具の使い心地の良さに、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
8 その福祉用具の有効性に、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
9 その福祉用具の取得手続きと期間(手に入れるまでの手続きや期間)に、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
10 その福祉用具の修理とメンテナンスのサービスに、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
11 その福祉用具を手に入れたときの、専門家の指導・助言に、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5
12 その福祉用具のアフターサービスに、どれくらい満足していますか?	1	2	3	4	5

合計	導入前評価	導入後評価
	点	点





参考資料 実証調査 タイムスタディ調査票（スマート端末版）

