

## 介護ロボット等導入支援特別事業

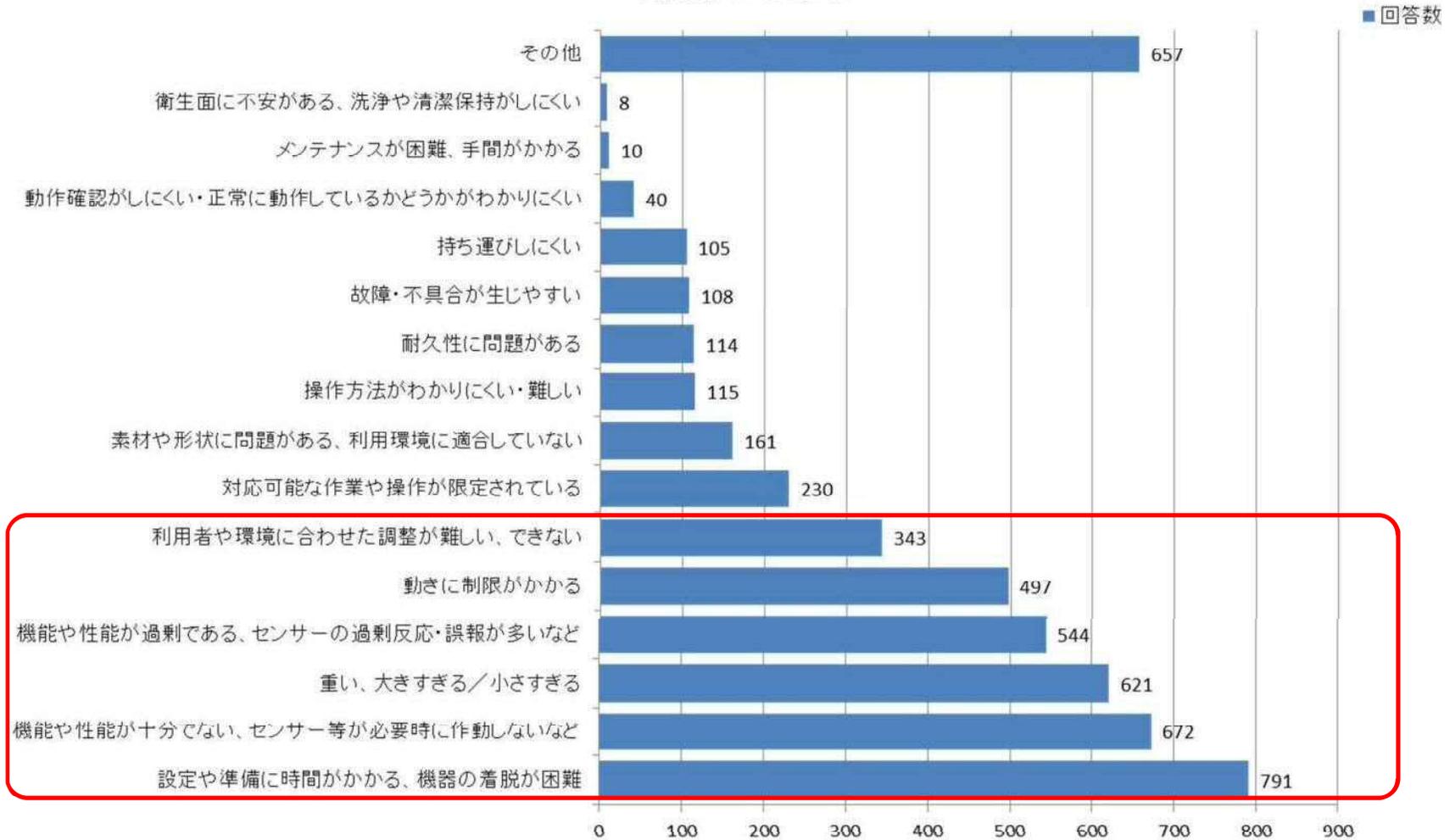
平成27年度補正予算にて実施された、「介護ロボット等導入支援特別事業」の平成28年度実施報告をもとに、全国での機種別、地域別、介護サービス別等の導入実績を集計するとともに、導入された介護ロボットの効果を把握した。

		サンプル数	【介護ロボットの導入効果】					効果に関する記述なし	効果は感じていない
			介護負担の軽減	利用者・入所者の自立支援	ケアの質向上	リスク低下	その他		
全 体		4,783	3,409	203	2,013	1,441	465	63	259
介護ロボットの種別	1.移乗支援（装着型）	1,294	1,087	12	156	17	53	31	116
	2.移乗支援（非装着型）	299	233	17	100	21	12	2	28
	3.移動支援（外出）	229	130	108	92	49	27	1	16
	4.移動支援（屋内移動）	5	4	1	1	-	-	-	1
	5.排泄支援	41	37	4	19	8	10	-	1
	6.認知症見守り支援（施設）	2,949	1,946	68	1,658	1,359	364	30	100

表 介護ロボット種別介護ロボットの不都合な点・課題

		サンプル数	【介護ロボットの不都合な点の課題】				課題に関する記述なし
			機器の要因	施設の体制	利用者との 整合	コスト	
全 体		4,783	3,338	740	827	245	688
介護ロボットの種別	1.移乗支援(装着型)	1,294	1,095	205	334	55	65
	2.移乗支援 (非装着型)	299	199	76	111	22	20
	3.移動支援(外出)	229	157	19	61	8	32
	4.移動支援 (屋内移動)	5	3	-	-	-	2
	5.排泄支援	41	26	10	11	9	6
	6.認知症見守り支援 (施設)	2,949	1,886	431	323	152	567

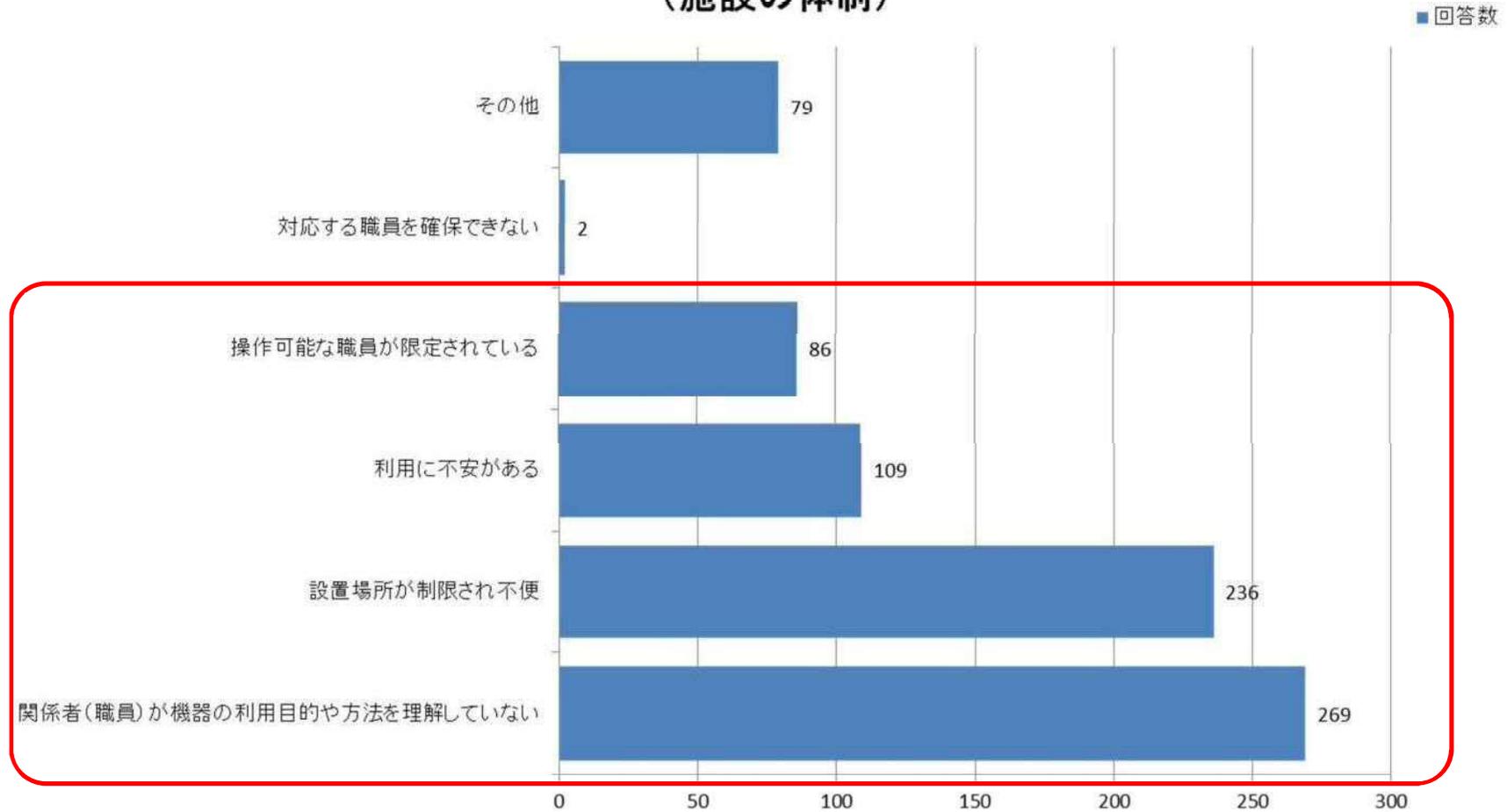
## 介護ロボットの不都合な点、課題 (機器の要因)



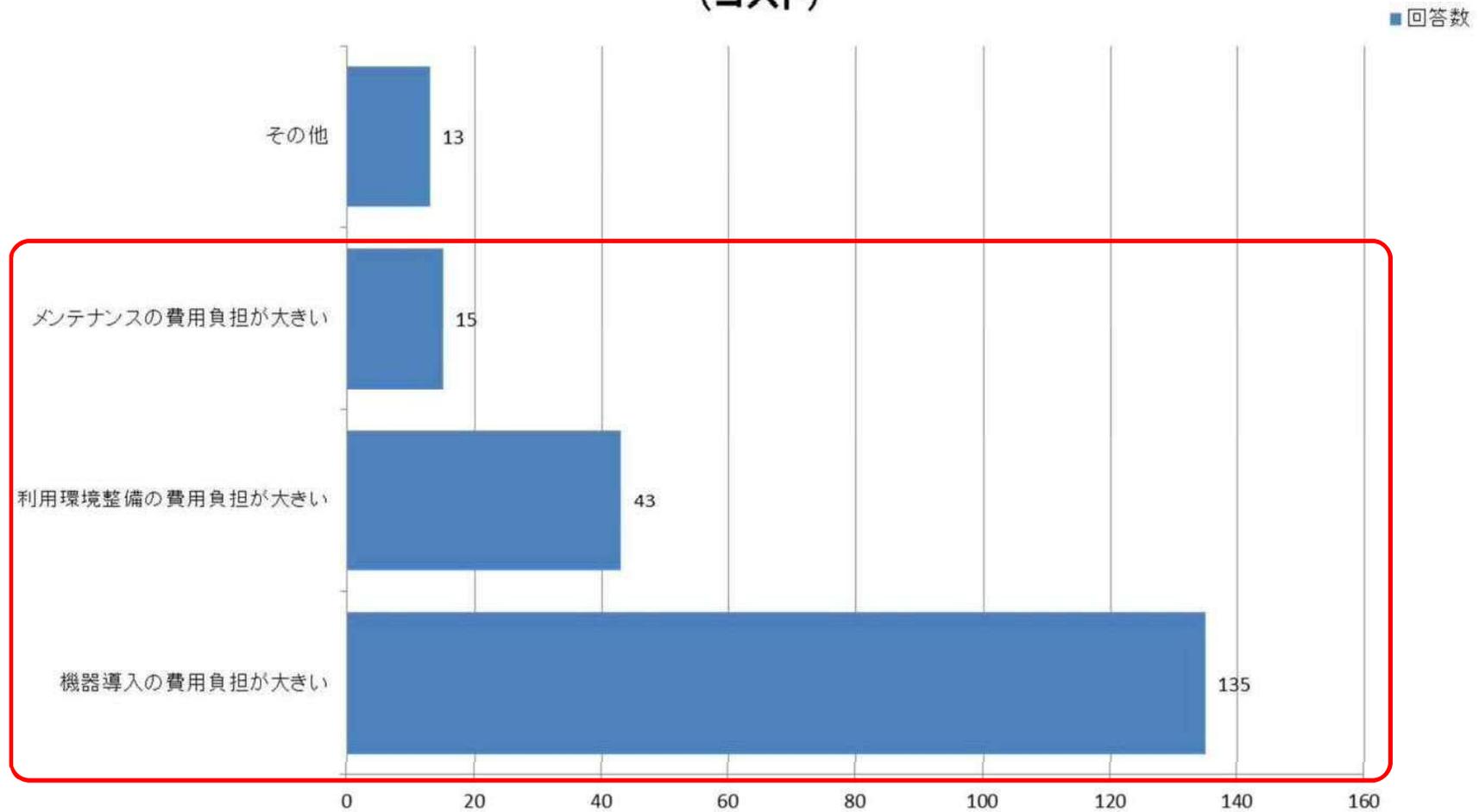
## 介護ロボットの不都合な点、課題 (利用者との整合)



## 介護ロボットの不都合な点、課題 (施設の体制)

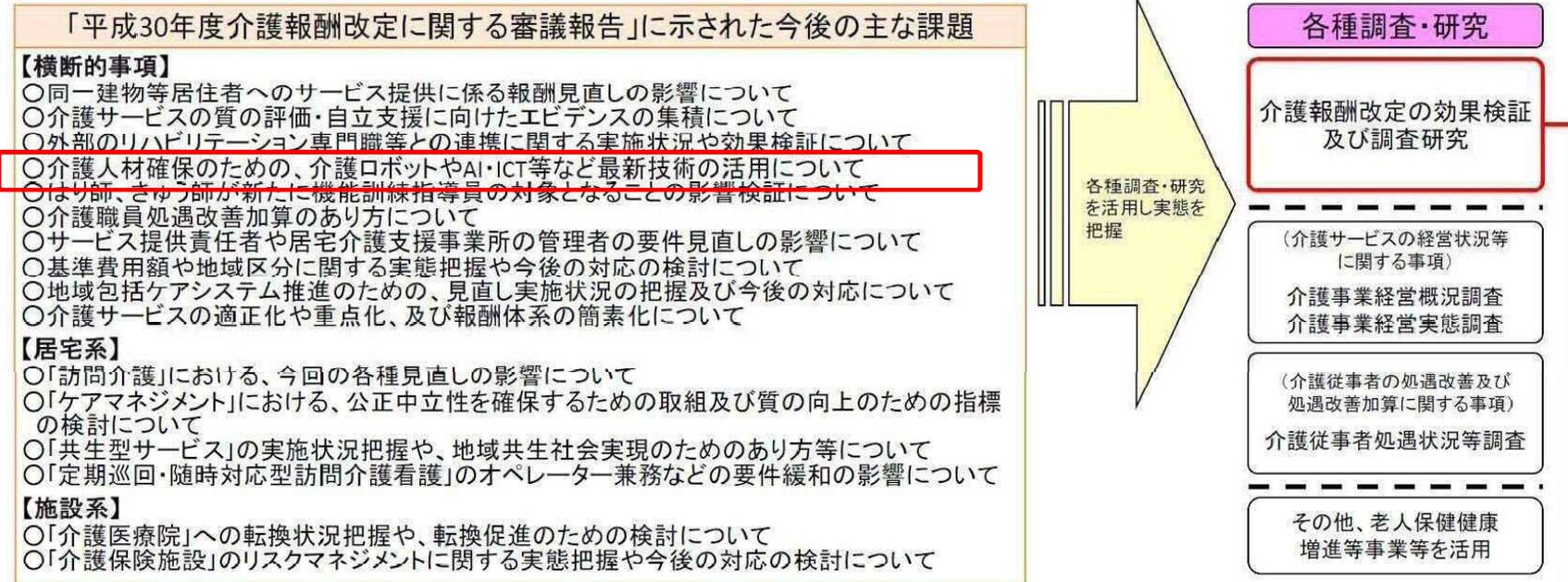


## 介護ロボットの不都合な点、課題 (コスト)



## ◆ 平成30年度介護報酬改定を踏まえた今後の課題及び次期改定に向けた検討について

○ 「平成30年度介護報酬改定に関する審議報告」において検討が必要とされた事項等を以下の形で整理を行う。



### 介護報酬改定検証・研究委員会について(2018年度～2020年度)【全体像】



## (2) 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)(案)

## (2). 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

- 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、平成30年度介護報酬改定に関する審議報告では、今後の課題として、介護ロボットの幅広い活用に向けて、効果実証等を進めるべきといった内容が明記された。
- 本事業においては、見守り機器をはじめとする介護ロボットの活用について、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の把握のほか、その幅広い活用に向けて調査を行う。

### 2. 調査対象

		調査方法	調査対象・回収状況
平成28年度「介護ロボット等導入支援特別事業」の対象施設並びに対象外の介護老人福祉施設及び地域密着型介護老人福祉施設調査	① 施設票 (01票)	各施設・事業所に紙の調査票を送付し、郵送にて回収した。 【母集団】11,261施設・事業所(平成30年10月時点)【発出数】5,029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(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、地域密着型介護老人福祉施設、地域密着型特定施設入居者介護、認知症対応型共同生活介護、短期入所生活介護)並びに対象外の介護老人福祉施設及び地域密着型介護老人福祉施設を無作為抽出した。【回収数】1,845件【回収率】施設票36.7%【有効回収率】施設票36.7%
	② 利用者票 (02票)	上記施設・事業所の利用者に紙の調査票を送付し、郵送にて回収した。 【母集団】11,261施設・事業所(平成30年10月時点)【発出数】25,145件	上記施設・事業所の利用者を層化二段無作為抽出した。※協力施設に5票送付【回収数】3,074件
	③ 職員票 (03票)	上記施設・事業所の職員に紙の調査票を送付し、郵送にて回収した。 【母集団】11,261施設・事業所(平成30年10月時点)【発出数】25,145件	上記施設・事業所の職員を層化二段無作為抽出した。※協力施設に5票送付【回収数】4,458件
平成29年度「介護ロボットの導入支援及び導入効果実証研究事業」の見守り機器導入施設調査	④ 施設票 (04票)	各施設・事業所に紙の調査票を事前送付し、訪問調査(ヒアリング)実施、調査票を回収した。 【母集団】30施設・事業所(平成30年10月時点)【発出数】30施設・事業所	介護ロボットの導入支援及び導入効果実証研究事業(平成29年度)の見守り機器導入施設を対象とした。 【回収数】28件【回収率】93.3%【有効回収率】93.3%
	⑤ 利用者票 (05)	各施設・事業所に紙の調査票を事前送付し、訪問により調査票を回収した。 【母集団】30施設・事業所(平成30年10月時点)	上記施設・事業所の29年度調査対象利用者と同じ利用者を対象とした。【回収数】55件
	⑥ 職員票 (06票)	各施設・事業所に紙の調査票を事前送付し、訪問により調査票を回収した。 【母集団】30施設・事業所(平成30年10月時点)	上記施設・事業所の平成29年度調査の対象職員と同じ職員を対象とした。 【回収数】191件

## (2). 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

#### <ロボット導入状況>

○導入した介護ロボットの種類については、「⑤見守り」が70.8%であり、最も割合が高かった。【01票 問2(2) 導入した介護ロボットの種類】

○介護ロボット購入・リース時の費用負担方法については、「国・県・市町村の助成/補助」が48.4%であった。【01票 問2(3) 介護ロボット購入・リース時の費用負担方法】

01票問2(2) 導入した介護ロボットの種類  
(有効回答数=1,262) (複数回答)



01票問2(3) 介護ロボット購入・リース時の費用負担方法 (複数回答)

(単位:台)

	導入台数	自己負担	国・県・市町村の助成/補助	研究協力による助成/補助
①移乗支援 (装着型)	390	141 (36.2%)	297 (76.2%)	16 (4.1%)
②移乗支援 (非装着型)	189	85 (45.0%)	115 (60.8%)	22 (11.6%)
③移動支援	48	8 (16.7%)	41 (85.4%)	2 (4.2%)
④排泄支援	45	31 (68.9%)	18 (40.0%)	0 (0.0%)
⑤見守り	5,648	3,053 (54.1%)	2,635 (46.7%)	146 (2.6%)
⑥コミュニケーション	121	54 (44.6%)	38 (31.4%)	34 (28.1%)
⑦入浴支援	30	19 (63.3%)	10 (33.3%)	0 (0.0%)
⑧その他	81	73 (90.1%)	17 (21%)	1 (1.2%)
全体	6,552	3,464 (52.9%)	3,171 (48.4%)	221 (3.4%)

※介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。 ※各割合は、各種別の導入台数で除した。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボット導入のきっかけ>

○介護ロボット導入のきっかけについて、ほとんどの介護ロボット種別では、「理事長(経営層)の判断」、「施設長(現場責任者)の判断」、「導入に関して助成・補助があった」の割合が高かった。(各種別ごとに比較)【01票 問2(4)介護ロボット導入のきっかけ・目的】

01票 問2(4)介護ロボット導入のきっかけ・目的(複数回答)

【きっかけ】

(単位:施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦人浴支援	⑧その他
理事長(経営層)の判断	83 (33.9%)	29 (24.0%)	7 (30.4%)	6 (50.0%)	216 (24.2%)	17 (26.6%)	3 (14.3%)	2 (2.8%)
施設長(現場責任者)の判断	104 (42.4%)	57 (46.7%)	10 (43.5%)	5 (41.7%)	368 (41.2%)	24 (36.9%)	14 (66.7%)	4 (5.6%)
現場職員からの要望	36 (14.7%)	33 (27.0%)	5 (21.7%)	2 (16.7%)	287 (32.1%)	7 (10.8%)	9 (42.9%)	5 (6.9%)
導入に関して助成・補助があった	164 (66.9%)	60 (49.2%)	14 (60.9%)	6 (50.0%)	570 (63.8%)	22 (33.8%)	3 (14.3%)	2 (2.8%)
メーカーの営業活動	32 (13.1%)	8 (6.6%)	3 (13.0%)	0 (0.0%)	198 (22.2%)	4 (6.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
実証研究への協力	13 (5.3%)	7 (5.7%)	2 (8.7%)	1 (8.3%)	21 (2.4%)	4 (6.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
無回答	12 (4.9%)	23 (18.9%)	0 (0.0%)	2 (16.7%)	36 (4.0%)	18 (27.7%)	5 (23.8%)	64 (88.9%)
有効回答数	245	122	23	12	893	65	21	72

※ ①～⑧の介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。

※ 「②移乗支援(非装着型)」、「⑤見守り」、「⑥コミュニケーション」、「⑧その他」のうち「理事長(経営層)の判断」については、各1件ずつ無効回答があったため、有効回答数から減じた。

※ 上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボット導入の目的>

○介護ロボット導入の目的について、ほとんどの介護ロボット種別では、「利用者の負担軽減」、「職員の負担軽減」の割合が高かった。(各種別ごとに比較)

○このほか、「①移乗支援(装着型)」、「②移乗支援(非装着)」では、「職員の離職防止」の割合が高く、「⑤見守り」では、「ヒヤリハット・介護事故の防止」の割合が高かった。(各種別ごとに比較)【01票 問2(4)介護ロボット導入の目的・きっかけ】

01票 問2(4)介護ロボット導入のきっかけ・目的(複数回答)

【目的】

(単位:施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
利用者の負担軽減	58 (23.7%)	61 (50.0%)	16 (69.6%)	6 (50.0%)	232 (26.0%)	15 (23.1%)	13 (61.9%)	5 (6.9%)
職員の負担軽減	232 (94.7%)	96 (78.7%)	8 (34.8%)	10 (83.3%)	758 (84.9%)	34 (52.3%)	18 (85.7%)	8 (11.1%)
職員の確保	49 (20.0%)	13 (10.7%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	65 (7.3%)	5 (7.7%)	2 (9.5%)	2 (2.8%)
職員の離職防止	78 (31.8%)	37 (30.3%)	3 (13.0%)	1 (8.3%)	122 (13.7%)	4 (6.2%)	3 (14.3%)	3 (4.2%)
ヒヤリハット・介護事故の防止	24 (9.8%)	33 (27.0%)	9 (39.1%)	3 (25.0%)	679 (76.0%)	4 (6.2%)	7 (33.3%)	3 (4.2%)
費用対効果	9 (3.7%)	5 (4.1%)	1 (4.3%)	1 (8.3%)	70 (7.8%)	5 (7.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
業務効率化	50 (20.4%)	27 (22.1%)	4 (17.4%)	4 (33.3%)	355 (39.8%)	13 (20.0%)	12 (57.1%)	3 (4.2%)
テスト導入	54 (22.0%)	17 (13.9%)	3 (13.0%)	3 (25.0%)	86 (9.6%)	16 (24.6%)	0 (0.0%)	2 (2.8%)
無回答	12 (4.9%)	24 (19.7%)	3 (13.0%)	2 (16.7%)	43 (4.8%)	14 (21.5%)	3 (14.3%)	63 (87.5%)
有効回答数	245	122	23	12	893	65	21	72

※①～⑧の介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。  
※上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボット導入効果(利用者に対する効果)>

- 使用している介護ロボットを利用者がどのように感じているかについて、ほとんどの介護ロボット種別では、「自分が介護者に気を遣わなくても良い」の割合が高かった。(各種別ごとに比較)
- 「⑤見守り」では、「転倒が減る」が37.1%と最も割合が高く、次いで「緊急時にすぐに対応してもらえる安心感がある」が28.6%であった。【02票 問2使用している介護ロボットについて、利用者はどのように感じていますか】

02票 問2使用している介護ロボットについて、利用者はどのように感じていますか(複数回答)

(単位:人)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケー ション	⑦入浴支援	⑧その他
自分が介護者に気を遣わなくても良い	60 (17.4%)	58 (26.7%)	31 (29.2%)	17 (19.1%)	259 (13.6%)	36 (21.4%)	54 (34.4%)	5 (11.9%)
自分の心身の衰えの防止につながる	22 (6.4%)	22 (10.1%)	31 (29.2%)	16 (18.0%)	134 (7.0%)	42 (25.0%)	32 (20.4%)	6 (14.3%)
転倒が減る(しりもち、座り込み等のヒヤリハット含む)	37 (10.7%)	61 (28.1%)	36 (34.0%)	12 (13.5%)	708 (37.1%)	7 (4.2%)	42 (26.8%)	10 (23.8%)
睡眠の質が高まる (まとまった睡眠、寝覚め、眠削減)	1 (0.3%)	10 (4.6%)	2 (1.9%)	5 (5.6%)	229 (12.0%)	9 (5.4%)	11 (7.0%)	6 (14.3%)
排泄の失敗が減る	5 (1.4%)	12 (5.5%)	4 (3.8%)	15 (16.9%)	324 (17.0%)	3 (1.8%)	3 (1.9%)	3 (7.1%)
人による介護よりも安全性が高い	43 (12.5%)	78 (35.9%)	17 (16.0%)	8 (9.0%)	138 (7.2%)	5 (3.0%)	58 (36.9%)	2 (4.8%)
職員から見守られている安心感が高まる	16 (4.6%)	25 (11.5%)	12 (11.3%)	11 (12.4%)	445 (23.3%)	12 (7.1%)	44 (28.0%)	3 (7.1%)
緊急時にすぐに対応してもらえる安心感がある	10 (2.9%)	23 (10.6%)	11 (10.4%)	8 (9.0%)	547 (28.6%)	5 (3.0%)	33 (21.0%)	4 (9.5%)
最先端の機器を用いた介護を受けられる	44 (12.8%)	27 (12.4%)	13 (12.3%)	10 (11.2%)	130 (6.8%)	22 (13.1%)	25 (15.9%)	5 (11.9%)
職員からの干渉・制止が減る	5 (1.4%)	6 (2.8%)	3 (2.8%)	2 (2.2%)	256 (13.4%)	19 (11.3%)	16 (10.2%)	1 (2.4%)
見張られているようで何となく嫌である	5 (1.4%)	8 (3.7%)	2 (1.9%)	2 (2.2%)	267 (14.0%)	6 (3.6%)	5 (3.2%)	0 (0.0%)
見慣れないものが設置されていて違和感がある	77 (22.3%)	26 (12.0%)	6 (5.7%)	14 (15.7%)	167 (8.7%)	14 (8.3%)	14 (8.9%)	0 (0.0%)
準備・片付けに時間がかかる	45 (13%)	27 (12.4%)	10 (9.4%)	7 (7.9%)	19 (1.0%)	6 (3.6%)	8 (5.1%)	1 (2.4%)
その他	12 (3.5%)	3 (1.4%)	2 (1.9%)	2 (2.2%)	30 (1.6%)	8 (4.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
特にない	63 (18.3%)	5 (2.3%)	6 (5.7%)	7 (7.9%)	157 (8.2%)	31 (18.5%)	10 (6.4%)	3 (7.1%)
わからない	140 (40.6%)	59 (27.2%)	13 (12.3%)	19 (21.3%)	703 (36.8%)	40 (23.8%)	26 (16.6%)	17 (40.5%)
無回答	25 (7.2%)	34 (15.7%)	30 (28.3%)	27 (30.3%)	158 (8.3%)	34 (20.2%)	37 (23.6%)	0 (0.0%)
有効回答数	345	217	106	89	1,910	168	157	42

※ ①～⑧の介護ロボットを利用している利用者の回答を有効回答数とした。

※ 「②移乗支援(非装着型)」のうち「その他」、「⑤見守り」のうち「特にない」については、各1件ずつ無効回答があったため、有効回答数から減じた。

※ 上位3項目についてハイライトした(「その他」、「特にない」、「わからない」、「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボット導入効果(職員に対する効果)>

○職員や施設業務の変化について、ほとんどの介護ロボット種別では、「身体的負担(体の痛みなど)の軽減」の割合が最も高かった。(各種別ごとに比較)

○「⑤見守り」では、「利用者の行動パターンが把握できる」が67.8%と最も割合が高く、次いで「優先順位の判断ができる」が64.7%であった。【03票 問3 職員や施設業務の変化(定性的な変化)について】

03票 問3 職員や施設業務の変化(定性的な変化)について(複数回答)

(単位:人)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
気持ちに余裕ができる	114 (16.4%)	127 (27.3%)	45 (31.0%)	39 (29.8%)	1,759 (57.3%)	82 (32.4%)	88 (33.3%)	12 (16.7%)
身体的負担(体の痛みなど)の軽減	400 (57.5%)	332 (71.4%)	57 (39.3%)	65 (49.6%)	381 (12.4%)	10 (4.0%)	204 (77.3%)	23 (31.9%)
精神的負担(ストレスなど)の軽減	62 (8.9%)	99 (21.3%)	33 (22.8%)	28 (21.4%)	1,285 (41.9%)	53 (20.9%)	72 (27.3%)	10 (13.9%)
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	17 (2.4%)	48 (10.3%)	26 (17.9%)	17 (13.0%)	381 (12.4%)	108 (42.7%)	51 (19.3%)	8 (11.1%)
訪室しなくても利用者の状況が分かる(即時性)	9 (1.3%)	14 (3.0%)	10 (6.9%)	11 (8.4%)	1,965 (64.0%)	10 (4.0%)	2 (0.8%)	27 (37.5%)
利用者の行動パターンが把握できる(排洩、夜間行動)	14 (2.0%)	27 (5.8%)	20 (13.8%)	35 (26.7%)	2,079 (67.8%)	8 (3.2%)	3 (1.1%)	25 (34.7%)
事故原因分析の参考情報にできる	27 (3.9%)	30 (6.5%)	22 (15.2%)	19 (14.5%)	1,483 (48.3%)	7 (2.8%)	28 (10.6%)	14 (19.4%)
優先順位の判断ができる(同時コールの発生、他の利用者の介護中)	28 (4.0%)	53 (11.4%)	33 (22.8%)	25 (19.1%)	1,985 (64.7%)	10 (4.0%)	15 (5.7%)	16 (22.2%)
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)	75 (10.8%)	88 (18.9%)	45 (31.0%)	48 (36.6%)	1,355 (44.2%)	19 (7.5%)	70 (26.5%)	22 (30.6%)
訪室の前に心の準備ができる	47 (6.8%)	35 (7.5%)	17 (11.7%)	24 (18.3%)	1,126 (36.7%)	11 (4.3%)	5 (1.9%)	7 (9.7%)
見守り以外の業務・休憩等が分断されない	8 (1.1%)	10 (2.2%)	6 (4.1%)	8 (6.1%)	332 (10.8%)	11 (4.3%)	6 (2.3%)	2 (2.8%)
休憩時間を確保することができる	16 (2.3%)	26 (5.6%)	10 (6.9%)	10 (7.6%)	386 (12.6%)	11 (4.3%)	12 (4.5%)	4 (5.6%)
走って訪室することが減る	35 (5.0%)	20 (4.3%)	15 (10.3%)	16 (12.2%)	785 (25.6%)	7 (2.8%)	3 (1.1%)	2 (2.8%)
機器対象者以外の利用者へのケア時間が増える	25 (3.6%)	35 (7.5%)	17 (11.7%)	17 (13.0%)	548 (17.9%)	23 (9.1%)	10 (3.8%)	6 (8.3%)
訪室回数合計が減る	13 (1.9%)	8 (1.7%)	13 (9.0%)	16 (12.2%)	965 (31.5%)	3 (1.2%)	1 (0.4%)	11 (15.3%)
必要以上に利用者を見に行くことになる	4 (0.6%)	6 (1.3%)	6 (4.1%)	5 (3.8%)	643 (21.0%)	8 (3.2%)	2 (0.8%)	0 (0.0%)
機器の初期設定・微調整が煩雑である	109 (15.7%)	33 (7.1%)	12 (8.3%)	10 (7.6%)	452 (14.7%)	45 (17.8%)	5 (1.9%)	4 (5.6%)
複数端末の携帯が煩雑である	30 (4.3%)	7 (1.5%)	7 (4.8%)	12 (9.2%)	242 (7.9%)	11 (4.3%)	2 (0.8%)	2 (2.8%)
無回答	228 (32.8%)	98 (21.1%)	44 (30.3%)	32 (24.4%)	127 (4.1%)	84 (33.2%)	39 (14.8%)	10 (13.9%)
有効回答数	696	465	145	131	3,068	253	264	72

※ ①～⑧の介護ロボットを利用している職員の回答を有効回答数とした。

※ 「③移動支援」のうち「気持ちに余裕ができる」で1件、「⑤見守り」のうち「気持ちに余裕ができる」で1件、「優先順位の判断ができる」で3件、「⑦入浴支援」のうち「優先順位の判断ができる」で1件無効回答があったため、有効回答数から減じた。

※ 上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボット導入に配慮した点>

○介護ロボット導入時に配慮した点について、すべての介護ロボット種別では、「職員を対象とした講習会やトレーニングの実施」の割合が高かった。(各種別ごとに比較)【01票 問2(5)介護ロボット導入時に配慮した点】

01票 問2(5)介護ロボット導入時に配慮した点(複数回答)

(単位:施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦人浴支援	⑧その他
課題分析と導入目的の明確化	78 (31.8%)	47 (38.5%)	12 (52.2%)	6 (50.0%)	371 (41.5%)	17 (26.2%)	7 (33.3%)	6 (8.3%)
会議や委員会等を通じた職員への周知と合意形成	108 (44.1%)	64 (52.5%)	8 (34.8%)	5 (41.7%)	303 (33.9%)	12 (18.5%)	7 (33.3%)	6 (8.3%)
職員を対象とした講習会やトレーニングの実施	176 (71.8%)	79 (64.8%)	13 (56.5%)	5 (41.7%)	318 (35.6%)	20 (30.8%)	10 (47.6%)	7 (9.7%)
Wi-Fi環境などの物理的環境の配慮	3 (1.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	267 (29.9%)	25 (38.5%)	0 (0.0%)	2 (2.8%)
機器導入による業務見直しなどの業務環境への配慮	62 (25.3%)	36 (29.5%)	3 (13%)	5 (41.7%)	349 (39.1%)	13 (20.0%)	9 (42.9%)	2 (2.8%)
データの蓄積・分析	25 (10.2%)	9 (7.4%)	1 (4.3%)	0 (0.0%)	157 (17.6%)	5 (7.7%)	0 (0.0%)	2 (2.8%)
ケアプランへの位置づけ	8 (3.3%)	22 (18.0%)	6 (26.1%)	3 (25.0%)	221 (24.7%)	5 (7.7%)	3 (14.3%)	2 (2.8%)
機器導入・定着の効果検証	88 (35.9%)	35 (28.7%)	10 (43.5%)	2 (16.7%)	285 (31.9%)	10 (15.4%)	3 (14.3%)	2 (2.8%)
無回答	14 (5.7%)	20 (16.4%)	0 (0.0%)	3 (25%)	37 (4.1%)	17 (26.2%)	3 (14.3%)	63 (87.5%)
有効回答数	245	122	23	12	893	65	21	72

※①～⑧の介護ロボットを導入している施設・事業所の回答を有効回答数とした。

※上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

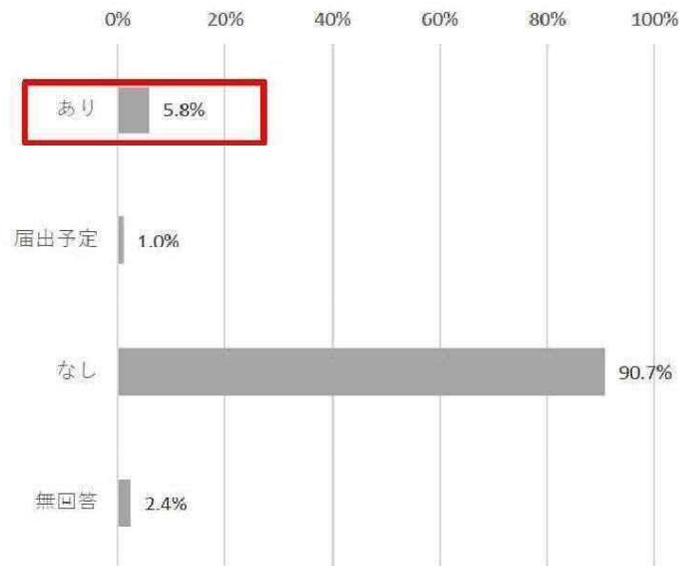
### <介護報酬改定の影響>

○見守り機器の導入による夜勤職員配置加算届出について、「あり」が5.8%であった。【01票 問1(1)⑦見守り機器の導入による夜勤職員配置加算届出】

○見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を出していない理由について、「見守り機器の導入(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55.0%と最も割合が高く、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31.4%であった。【01票 問2(16)①見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を出していない理由】

01票 問1(1)⑦見守り機器の導入による夜勤職員配置加算届出(有効回答数=583)(単数回答)

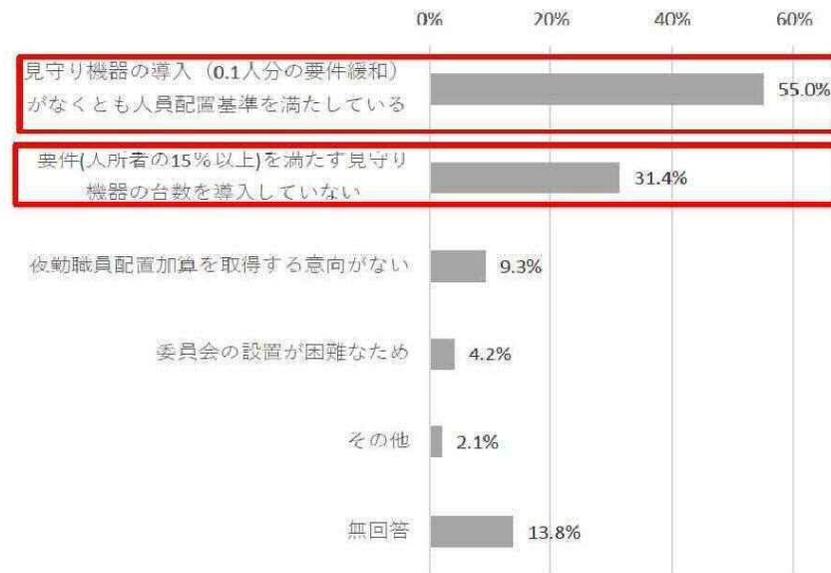
(単位:施設・事業所)



※見守り機器を導入している「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」の回答を有効回答数とした。

01票 問2(16)①見守り機器の導入による夜勤職員配置加算の届出を出していない理由(有効回答数=529)(複数回答)

(単位:施設・事業所)



※左記設問の「なし」を回答した施設・事業所の回答を有効回答数とした。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボットを導入して感じた課題>

○介護ロボットを導入している施設・事業所では、介護ロボットを導入して感じた課題について、すべての介護ロボット種別において、「導入費用が高額」の割合が高かったほか、ほとんどの介護ロボット種別において、「研修や使い方の周知が必要」の割合が高かった。(各種別ごとに比較)(「導入した介護ロボットの種類」、「介護ロボットを導入して感じた課題」の回答を基に分析)【01票 問2(2)導入した介護ロボットの種類×01票問2(17)介護ロボットを導入して感じた課題、もしくは介護ロボットを導入していない理由】

01票 問2(2)導入した介護ロボットの種類×01票問2(17)介護ロボットを導入して感じた課題、もしくは介護ロボットを導入していない理由(介護ロボットを導入している施設・事業所の回答)

(単位:施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケー ション	⑦入浴支援	⑧その他
導入費用が高額	159 (64.9%)	80 (65.6%)	17 (73.9%)	3 (25.0%)	494 (55.3%)	37 (56.9%)	10 (47.6%)	6 (8.3%)
有効性を感じない(期待できない)	109 (44.5%)	19 (15.6%)	2 (8.7%)	1 (8.3%)	60 (6.7%)	10 (15.4%)	1 (4.8%)	0 (0.0%)
利用者の安全面に不安	30 (12.2%)	21 (17.2%)	5 (21.7%)	1 (8.3%)	68 (7.6%)	1 (1.5%)	1 (4.8%)	0 (0.0%)
職員の安全面に不安	43 (17.6%)	6 (4.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12 (1.3%)	1 (1.5%)	2 (9.5%)	0 (0.0%)
機器に関する情報が少ない	22 (9.0%)	11 (9.0%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	107 (12.0%)	8 (12.3%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)
準備・片付けに時間がかかる	175 (71.4%)	45 (36.9%)	2 (8.7%)	1 (8.3%)	45 (5.0%)	7 (10.8%)	1 (4.8%)	0 (0.0%)
機器のメンテナンスが大変	61 (24.9%)	15 (12.3%)	1 (4.3%)	3 (25%)	133 (14.9%)	19 (29.2%)	2 (9.5%)	1 (1.4%)
機器を活用した業務改革が必要	51 (20.8%)	25 (20.5%)	2 (8.7%)	2 (16.7%)	131 (14.7%)	8 (12.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
機器の誤作動が不安	20 (8.2%)	15 (12.3%)	5 (21.7%)	0 (0.0%)	309 (34.6%)	9 (13.8%)	2 (9.5%)	1 (1.4%)
研修や使い方の周知が必要	104 (42.4%)	47 (38.5%)	7 (30.4%)	2 (16.7%)	279 (31.2%)	23 (35.4%)	6 (28.6%)	1 (1.4%)
機器の操作が難しい	53 (21.6%)	25 (20.5%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	95 (10.6%)	10 (15.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
無回答	17 (6.9%)	23 (18.9%)	4 (17.4%)	6 (50.0%)	156 (17.5%)	17 (26.2%)	6 (28.6%)	65 (90.3%)
	245	122	23	12	893	65	21	72

※上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

## (2). 介護ロボットの効果実証に関する調査研究事業

### <介護ロボットを導入していない理由>

○介護ロボットを導入していない施設・事業所では、介護ロボットを導入していない理由について、すべての介護ロボット種別において、「導入費用が高額」、「研修や使い方の周知が必要」の割合が高かった。(各種別ごとに比較) (「導入した介護ロボットの種類」、「介護ロボットを導入して感じた課題」の回答を基に分析) 【01票問2(1)導入の有無×01票問2(17)介護ロボットを導入して感じた課題、もしくは介護ロボットを導入していない理由】

○このほか、介護ロボットを導入している施設・事業所と比較すると、「機器に関する情報が少ない」の割合が高かった。

01票問2(1)導入の有無×01票問2(17)介護ロボットを導入して感じた課題、もしくは介護ロボットを導入していない理由(介護ロボットを導入していない施設・事業所の回答) (単位:施設・事業所)

	①移乗支援 (装着型)	②移乗支援 (非装着型)	③移動支援	④排泄支援	⑤見守り	⑥コミュニケーション	⑦入浴支援	⑧その他
導入費用が高額	390 (68.7%)	333 (58.6%)	299 (52.6%)	294 (51.8%)	317 (55.8%)	273 (48.1%)	310 (54.6%)	64 (11.3%)
有効性を感じない(期待できない)	107 (18.8%)	58 (10.2%)	69 (12.1%)	93 (16.4%)	39 (6.9%)	111 (19.5%)	56 (9.9%)	22 (3.9%)
利用者の安全面に不安	90 (15.8%)	124 (21.8%)	150 (26.4%)	78 (13.7%)	64 (11.3%)	40 (7.0%)	116 (20.4%)	20 (3.5%)
職員の安全面に不安	90 (15.8%)	49 (8.6%)	37 (6.5%)	22 (3.9%)	14 (2.5%)	11 (1.9%)	42 (7.4%)	13 (2.3%)
機器に関する情報が少ない	141 (24.8%)	140 (24.6%)	145 (25.5%)	176 (31.0%)	132 (23.2%)	139 (24.5%)	146 (25.7%)	35 (6.2%)
準備・片付けに時間がかかる	200 (35.2%)	114 (20.1%)	60 (10.6%)	81 (14.3%)	25 (4.4%)	21 (3.7%)	52 (9.2%)	16 (2.8%)
機器のメンテナンスが大変	171 (30.1%)	130 (22.9%)	111 (19.5%)	142 (25.0%)	96 (16.9%)	84 (14.8%)	120 (21.1%)	23 (4.0%)
機器を活用した業務改革が必要	126 (22.2%)	117 (20.6%)	97 (17.1%)	115 (20.2%)	110 (19.4%)	86 (15.1%)	112 (19.7%)	25 (4.4%)
機器の誤作動が不安	114 (20.1%)	110 (19.4%)	103 (18.1%)	92 (16.2%)	104 (18.3%)	54 (9.5%)	102 (18%)	23 (4.0%)
研修や使い方の周知が必要	213 (37.5%)	198 (34.9%)	165 (29%)	170 (29.9%)	169 (29.8%)	146 (25.7%)	154 (27.1%)	36 (6.3%)
機器の操作が難しい	73 (12.9%)	58 (10.2%)	52 (9.2%)	56 (9.9%)	53 (9.3%)	37 (6.5%)	48 (8.5%)	19 (3.3%)
無回答	78 (13.7%)	116 (20.4%)	132 (23.2%)	124 (21.8%)	130 (22.9%)	154 (27.1%)	138 (24.3%)	477 (84.0%)
	568	568	568	568	568	568	568	568

※上位3項目についてハイライトした(「無回答」を除く)。

# 主な内容

- テクノエイド協会の概要
- 少子高齢化における現状の課題について

---

- 介護ロボットの開発・普及に係わる施策の動向
- 介護ロボットの導入支援事業等

---

- 介護ロボットを効果的な利用を考える

---

- 福祉用具に係る人材養成について

# 国際生活機能分類 (ICF)

利用目的の明確化

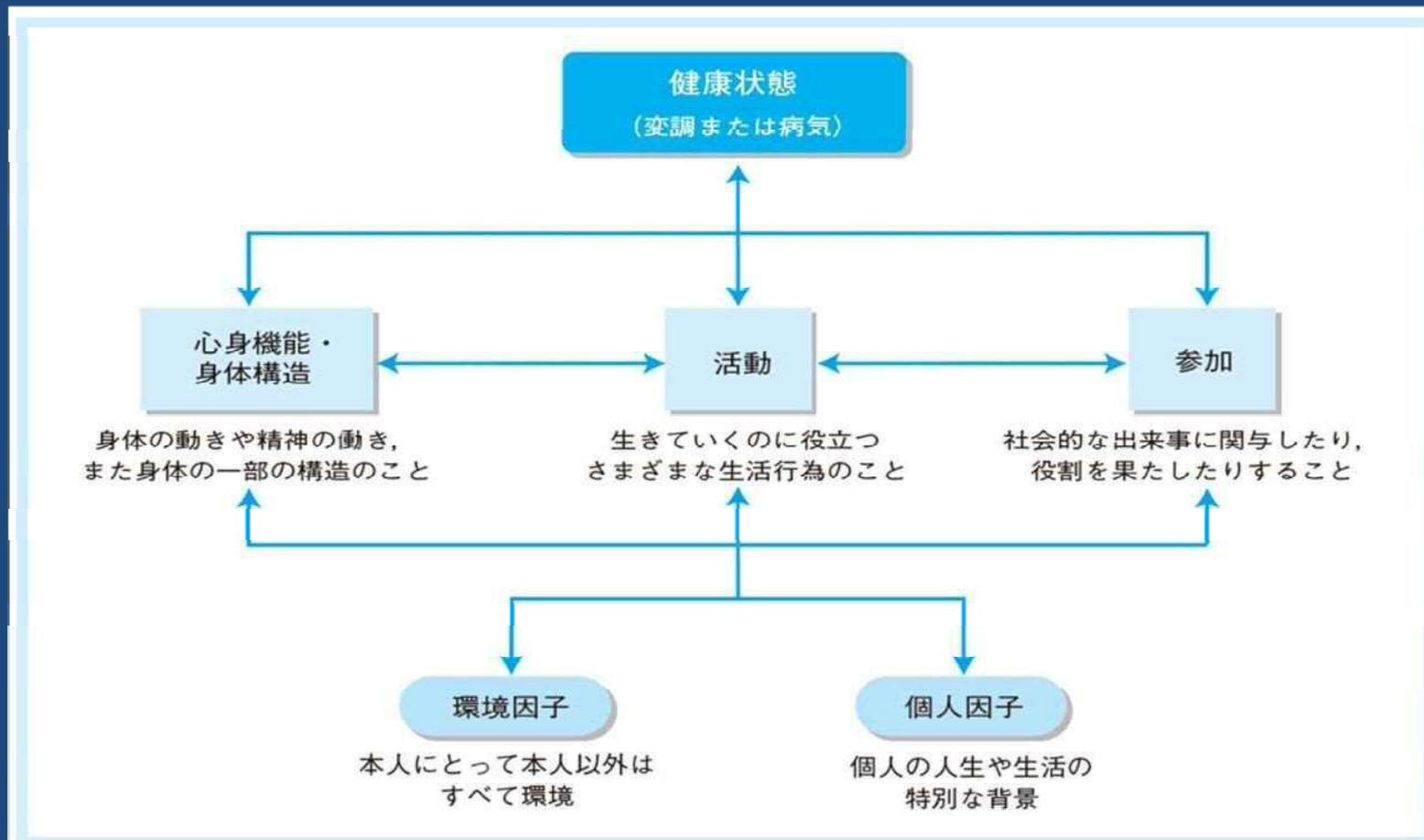
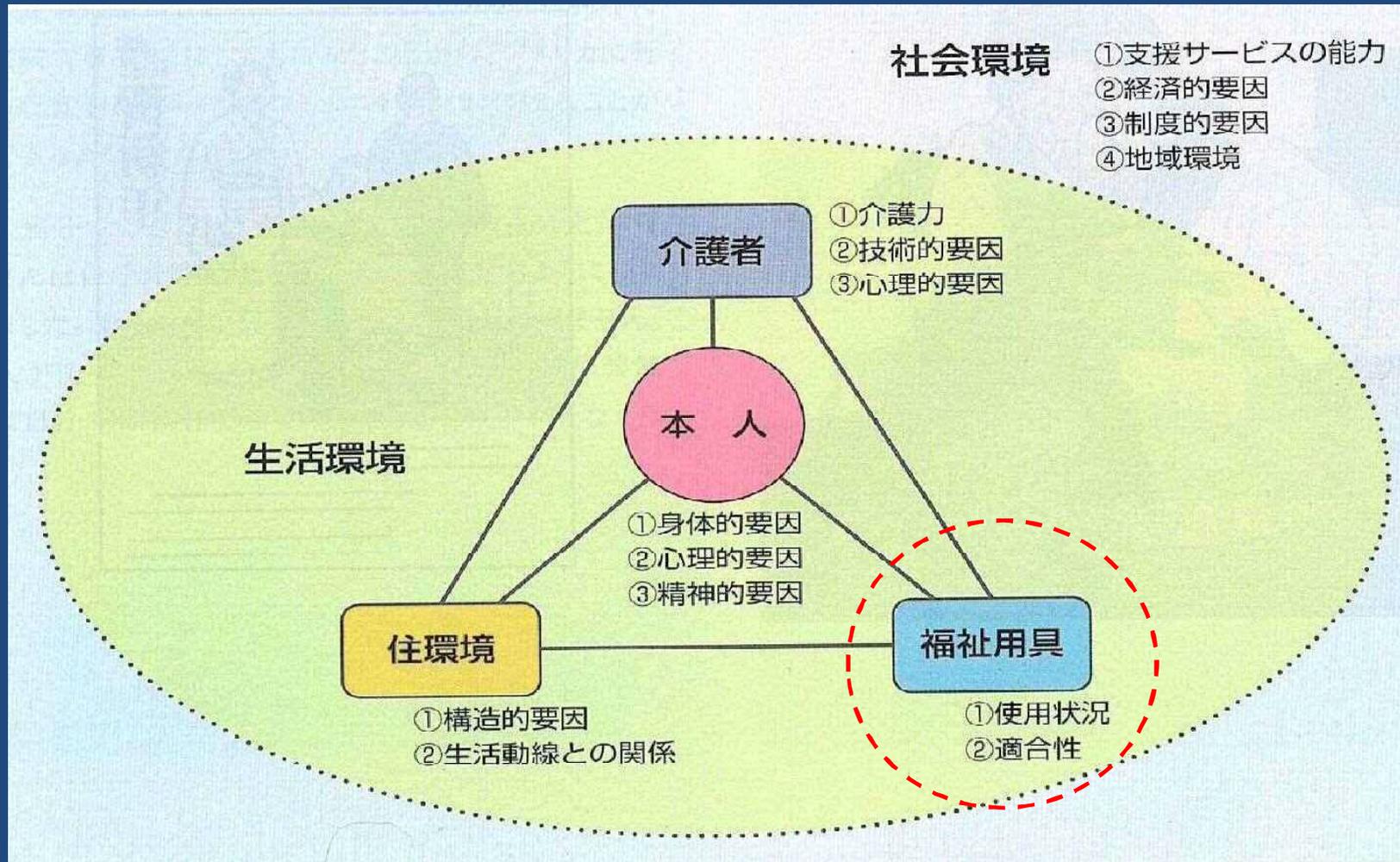


図 8 - 1 ICFの構成要素間の相互作用

(障害者福祉研究会編：国際生活機能分類 (ICF) - 国際障害分類改定版 -, 中央法規出版, 2002, p.17を基に著者が加筆)

# 福祉用具を効果的に利用するために



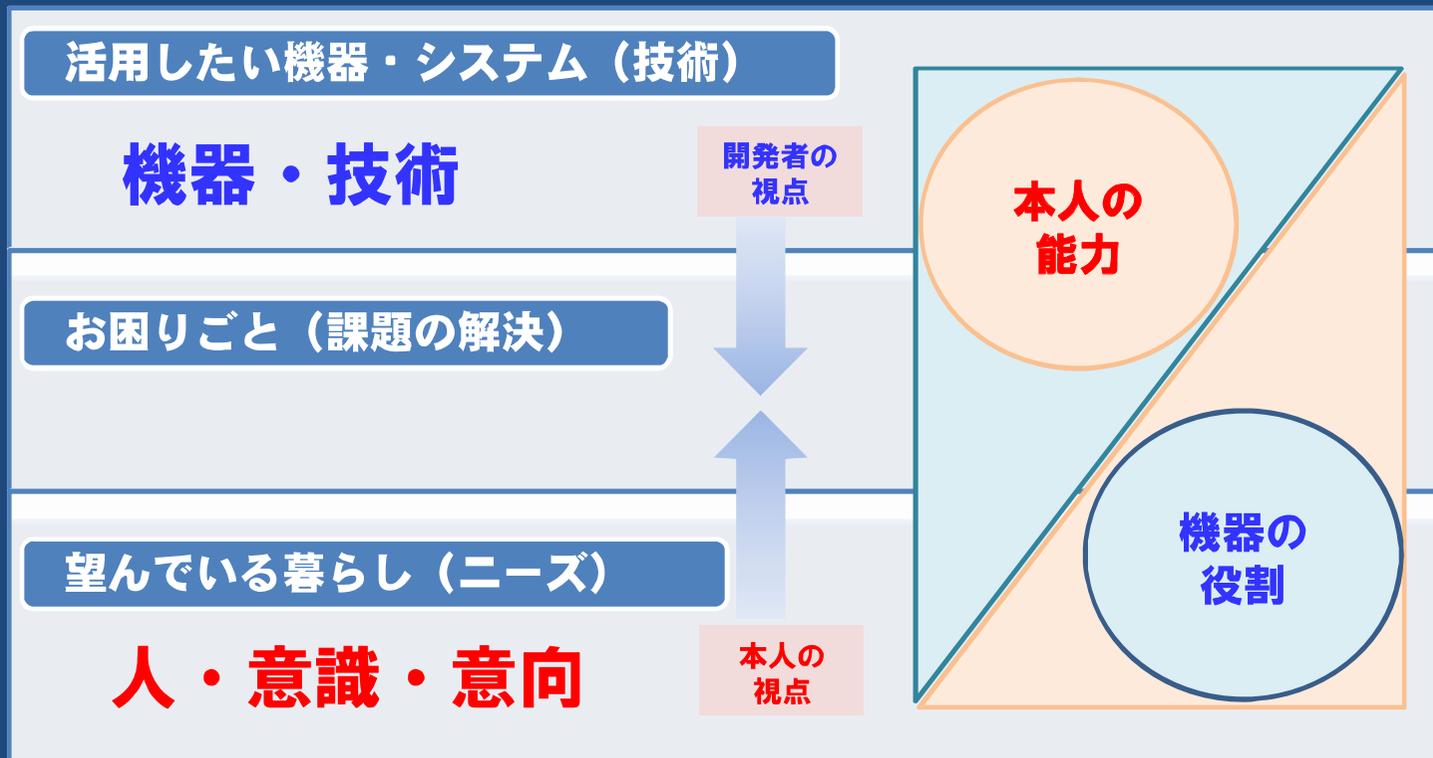
# 介護ロボット利用にあたっての基本的考え

◎介護ロボットは、利用することが目的ではなく、目的を達成する一手段であること

高齢者

- ・人生の継続
- ・自己決定の尊重
- ・残存能力の維持・拡大 等

考慮しながら慎重に活用を検討することが重要



# 自立支援に資する利用にあたっての基本的な考え方

## 見極めた能力に対する、適切な対応

判断項目	支援の必要性	支援内容
<ul style="list-style-type: none"><li>・できる</li><li>・できるがしていない</li></ul>	支援の必要性 低い	現在の能力の維持向上を図るために、 インフォーマルな活動へつなげる。
<ul style="list-style-type: none"><li>・できる可能性がある</li><li>・もう少しうまくできる (楽にできる)可能性 がある</li></ul>	生活行為向上の 必要性あり	<u>自立支援に資するサービスの提供</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>・できない</li><li>・介助が必要</li></ul>	支援の必要性 あり	介護サービスの提供 有する能力に応じて利用者が主体的 に関われるよう働きかける。

# 自立支援に資するマネジメントのプロセス

## <自立支援に資するサービス>

○本人の持てる残存能力や潜在能力を最大限に伸ばし、ADLやIADLといった生活行為の向上を図るためのサービス

○以下の順に能力の可能性を検討し、サービス計画に反映する。

※ 利用者の生活目標に対する意欲向上に働きかけるよう支援することが重要

できないことに対しその原因を特定後、以下の判断プロセスで検討

① 練習によりできる可能性あり → 機能訓練の検討



② 動作や方法の工夫でできる可能性あり → 反復練習の検討



③ 福祉用具等の導入によりできる可能性あり → 用具等の利用検討

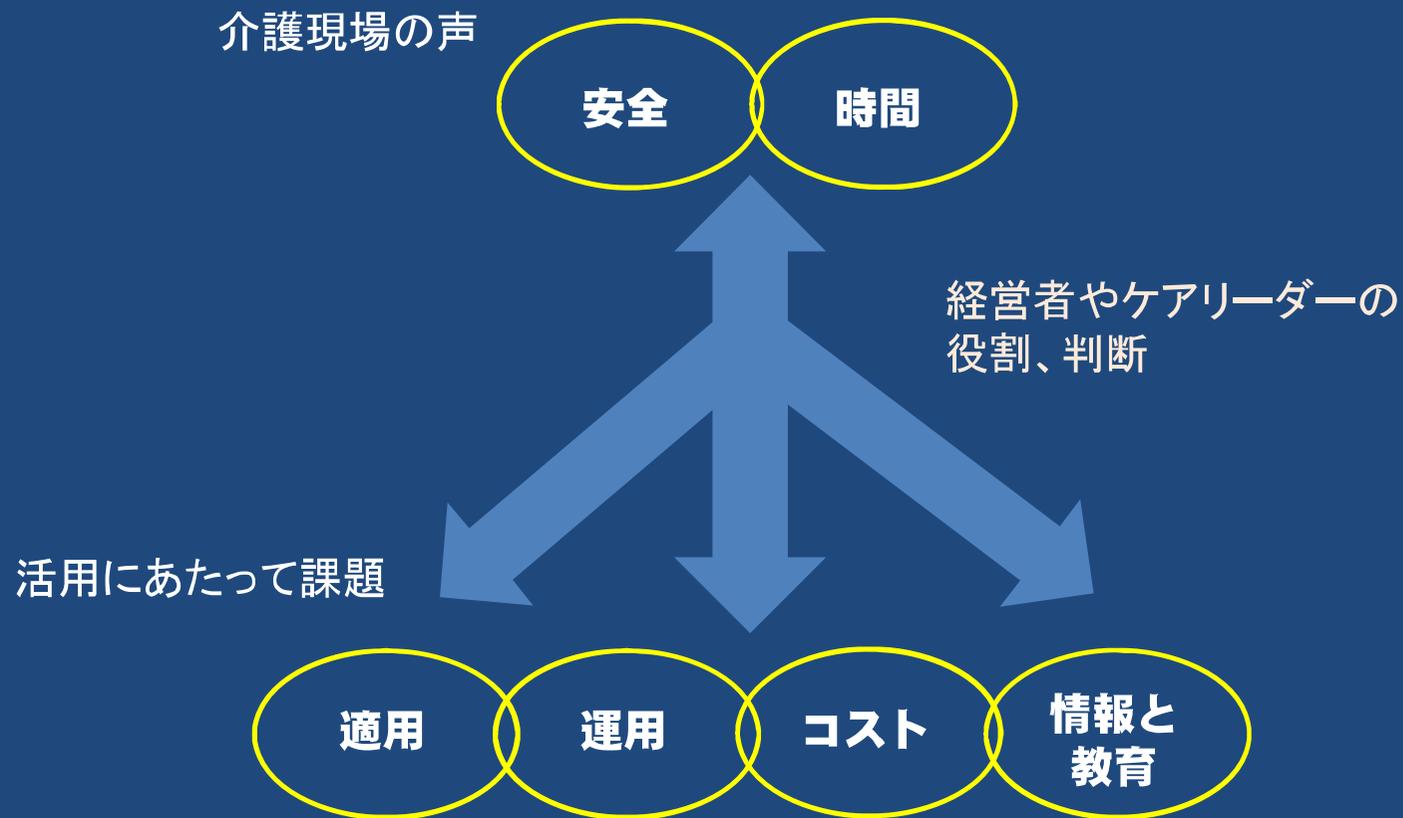


④ 人的な支援検討 → 介護サービスの利用(できないところを支援)

判断  
プロセス

「できるだけ自分でしたい」という自尊心を支える

# 介護ロボット等、利活用のポイントは？



# 介護ロボットの開発・利用、評価のサイクル

## ◎性能評価

### 工学的試験

- 類似機器の規格等による確認
- 電磁両立性や電気安全の確認
- 独自手法による確認

### 製品安全と利用安全

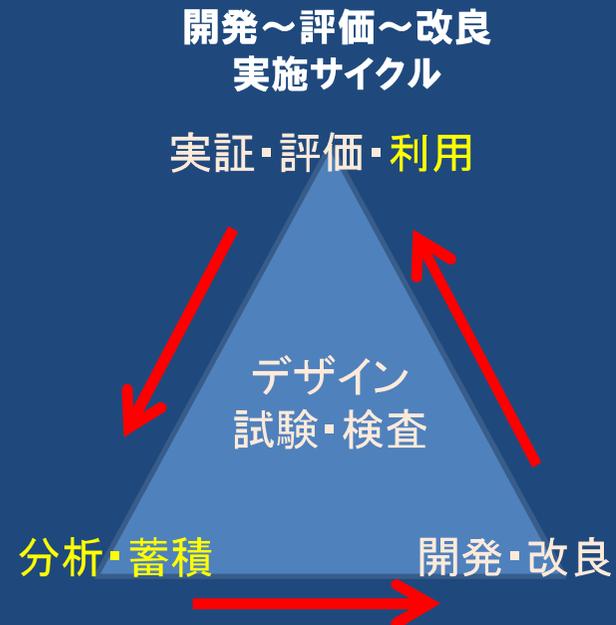
- 利用場面を想定したリスクアセスメントの実施

## ◎ユーザビリティ評価

### 実践の中での利用効果の見極め

### 経済効果、ロボットを活用した介護技術を開発する視点

- 利用者の変化
- 介護システム(職員、体制、雇用管理等)の変化
- 経済性の変化



# ユーザビリティ評価の視点

## それぞれの立場により異なる

- ①施設等：質の高い福祉サービスの提供と経営資源の効率的な活用
- ②メーカー等：機器販売による収益化、事業の拡大・成長
- ③行政：導入補助や加算、基準化等による福祉サービスの持続

## 導入の可否判断 ※①の場合

- **ユーザ**：精神的・肉体的、メリット・デメリット、自主性やQOL 等
- **組織（スタッフを含む）**：精神的・肉体的、意欲、労働環境や経営・雇用管理改善 等
- **機器**：使い勝手、能力（実際にできること）、信頼性や確実性、サポート 等
- **経済**：導入費、設置費、運用費（ランニングコスト）、教育費、（時間削減） 等

# 主な内容

- テクノエイド協会の概要
- 少子高齢化における現状の課題について

---

- 介護ロボットの開発・普及に係わる施策の動向
- 介護ロボットの導入支援事業等

---

- 介護ロボットを効果的な利用を考える

---

- 福祉用具に係る人材養成について

# 介護福祉士養成課程における教育内容の見直し

## 「求められる介護福祉士像」と「領域の目的と教育内容等」(案)

### 求められる介護福祉士像

1. 尊厳と自立を支えるケアを実践する
2. 専門職として自律的に介護過程の展開ができる
3. 身体的な支援だけでなく、心理的・社会的支援も展開できる
4. 介護ニーズの複雑化・多様化・高度化に対応し、本人や家族等のエンパワメントを重視した支援ができる
5. QOL(生活の質)の維持・向上の視点を持って、介護予防からリハビリテーション、看取りまで、対象者の状態の変化に対応できる
6. 地域の中で、施設・在宅にかかわらず、本人が望む生活を支えることができる
7. 関連領域の基本的なことを理解し、多職種協働によるチームケアを実践する
8. 本人や家族、チームに対するコミュニケーションや、的確な記録・記述ができる
9. 制度を理解しつつ、地域や社会のニーズに対応できる
10. 介護職の中で中核的な役割を担う



### 高い倫理性の保持

目 的	教育内容	ねらい
1. 福祉の理念を理解し、尊厳の保持や権利擁護の視点及び専門職としての基盤となる倫理観を養う。	人間の尊厳と自立	人間の理解を基礎として、尊厳の保持と自立について理解し、倫理的課題への対応能力の基礎を養う学習とする。
2. 人間関係の形成やチームで働く力を養うための、コミュニケーションやチームマネジメントの基礎的な知識を身に付ける。	人間関係とコミュニケー	1. 対人援助に必要な人間の関係性を理解し、関係形成に必要なコミュニケーションの基礎的な知識を習得する学習とする。

第13回 社会保障審議会福祉部会 福祉人材確保専門委員会(H30. 2. 15) 参考資料2 抜粋  
[https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu\\_Shakaihoshoutantou/0000194333.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000194333.pdf)

# 介護福祉士養成課程のカリキュラム（案）

介 護	生活支援技術 (300時間)	尊厳の保持や自立支援、生活の豊かさの観点から、本人主体の生活が継続できるよう、根拠に基づいた介護実践を行うための知識・技術を習得する学習とする。	① 生活支援の理解 ② 自立に向けた居住環境の整備 ③ 自立に向けた移動の介護 ④ 自立に向けた身じたくの介護 ⑤ 自立に向けた食事の介護 ⑥ 自立に向けた入浴・清潔保持の介護 ⑦ 自立に向けた排泄の介護 ⑧ 自立に向けた家事の介護 ⑨ 休息・睡眠の介護 ⑩ 人生の最終段階における介護 ⑪ 福祉用具の意義と活用	情報の共有化の意義を理解し、その具体的な方法や情報の管理について理解する内容とする。 ICFの視点を生活支援に活かすことの意義を理解し、生活の豊かさや心身の活性化のための支援につながる内容とする。 住まいの多様性を理解するとともに、生活の豊かさや自立支援のための居住環境の整備について基礎的な知識を理解する内容とする。 対象者の能力を活用・発揮し、自立を支援するための生活支援技術の基本を習得する。また、実践の根拠について、説明できる能力を身につける内容とする。 生活の継続性を支援する観点から、対象者が個々の状態に応じた家事を自立的に行うことを支援するための、基礎的な知識・技術を習得する内容とする。 健康を保持するための休息や睡眠の重要性を理解し、安眠を促す環境を整える支援につながる内容とする。 人生の最終段階にある人と家族をケアするために、終末期の経過に沿った支援や、チームケアの実践について理解する内容とする。 介護ロボットを含め福祉用具を活用する意義やその目的を理解するとともに、対象者の能力に応じた福祉用具を選択・活用する知識・技術を習得する内容とする。
--------	-------------------	--	--	---

第13回 社会保障審議会福祉部会 福祉人材確保専門委員会(H30. 2. 15) 参考資料2 抜粋  
[https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu\\_Shakaihoshoutantou/0000194333.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000194333.pdf)

# 福祉用具プランナーの養成

福祉用具を必要とする者に対して、福祉用具の選択・使用計画・利用の支援・適用状況をモニター・評価まで行う専門職



資格者数: 14,323名  
(平成30年6月現在)

## 福祉用具プランナー情報（「研修のご案内」のダウンロード）

### 福祉用具プランナーとは

福祉用具プランナーとは、福祉用具を必要とする高齢者や障害者に対し、必要な福祉用具の選定を援助、適切な使用計画を作成、利用の支援、及び適用状況をモニター・評価まで行うことのできる専門家として、公益財団法人テクノエイド協会が提唱したものです。

現在、福祉用具の選定相談、利用指導などの業務をされている方などに、福祉用具に関する知識・技術をより確かなものとしていただくため、福祉用具プランナー研修として実施しているものです。

福祉用具を効果的に利用するには、個々の障害程度や日常生活などに合わせ、きめ細かい対応が必要です。特に高齢の要介護者の身体状況は、変化が起こりやすく、その変化に対応した用具の適応を行うことが重要です。福祉用具の効果を発揮させるためには、用具の選定、使用及びその取扱い方などに関して専門知識やノウハウが反映されることが望まれています。こうした判断業務が円滑に行われるためには、福祉用具に関する知識を備えた専門家が適切な助言と指導を行う体制を整備することが重要と考えられます。

#### 1. 福祉用具プランナーの業務と役割

- 福祉用具に関する一般的相談
- 福祉用具プランの作成
- 福祉用具の利用支援
- 福祉用具適用後のモニター・再評価

#### 2. 福祉用具プランニングの範囲

- 利用者の状況にあった既製品の具体的用具の選定
- オーダーメイド(ハーフメイドを含む)の必要性の判定
- オーダーメイド(ハーフメイドを含む)のプラン作成

#### 3. 福祉用具プランナーの社会的役割

- さまざまな福祉用具に関する情報提供者
- 福祉用具全般に対する相談窓口
- 適切な福祉用具選定の支援者
- 福祉用具の使い方の指導者
- 福祉用具に関する苦情の窓口

# 可搬型階段昇降機安全指導員の養成

利用者の家族等が可搬型階段昇降機を安全に取り扱えるようにするため、標準化された操作方法を適切かつ安全に指導できる福祉用具専門相談員を養成することを目的とした可搬型階段昇降機安全指導員の養成



## 可搬型階段昇降機とは

「可搬型階段昇降機」は操作者のスイッチ操作によりクローラや昇降フット、車輪等が作動して階段を昇降する福祉用具です。平成21年度より介護保険制度対象の福祉用具費と品目に追加され、階段がバリアになって外出を妨げられていた在宅の高齢者や障害者の外出機会を拡大させる福祉用具として、また介助者（操作者）にとっては腰痛予防の効果を生む福祉用具として期待されています。



## 可搬型階段昇降機安全指導員とは

可搬型階段昇降機は階段上で使用するという性質上、操作を誤ると利用者を転落させる事故につながる可能性があり、昇降操作には操作技術が要求されることから、介護保険制度では「可搬型階段昇降機」の提供を行う福祉用具専門相談員には『階段移動用リフトの製造事業者等が実施している講習を受講し、かつ、当該講習の課程を修了した旨の証明を受けていること』並びに『当該福祉用具の使用方法、使用上の留意事項等について十分な説明を利用者の家族等に行った上で、実際に当該福祉用具を使用させながら指導を行うこと』が義務付けられています。

そのため、テクノエイド協会と可搬型階段昇降機安全推進連絡会（国内メーカー等）は、利用者の家族等が可搬型階段昇降機を安全に取り扱えるようにするため、標準化された操作方法を適切かつ安全に指導できる福祉用具専門相談員を養成することを目的とした可搬型階段昇降機安全指導員制度を構築しました。

### (1) 可搬型階段昇降機安全指導員の業務と役割

- ・ 介護現場に向けた可搬型階段昇降機の正しい情報提供、安全使用のための啓蒙・啓発。
- ・ 利用者または利用者の家族等に対する可搬型階段昇降機使用の導入支援。
- ・ 利用者の家族等（操作者）に対する可搬型階段昇降機の操作訓練・安全指導。
- ・ 導入時に操作者の操作技術やその他条件を評価し、使用の可否を判断すること。また、この評価を定期的に繰り返すこと。

### (2) 可搬型階段昇降機安全指導員の資格認定条件

公益財団法人テクノエイド協会は下記の①～④全ての条件を満たした方に対し、可搬型階段昇降機安全指導員として資格認定を行います。（安全指導員の資格証を所持していないと、可搬型階段昇降機の操作指導はできません。）

- ① 現在、指定福祉用具費と事業者にて福祉用具専門相談員として在宅で利用者に接し、選定・適合業務（事務・消毒・搬出入のみの業務担当者を除く）

資格者数:2,261名  
(平成30年6月現在)

# リフトリーダーの養成

施設などに所属する職員で、福祉用具に関心を持ち、リフトなどを積極的に導入して職場内の介護労働者に対し、腰痛予防対策を積極的に推進しようとする者の養成



※リフトリーダーの「リフト」は、リフトを初めとする腰痛予防に効果のある福祉用具を代表する言葉として採用

資格者数: 3,847名  
(平成30年6月現在)

## > リフトリーダー養成研修情報

### ● 平成30年度リフトリーダー養成研修開催予定 (2019年2月8日更新)

- [平成30年度リフトリーダー養成研修開催予定](#) (PDF: 144KB)

### ● (1) 目的

介護労働者の身体的負担軽減や腰痛予防のため、移動用リフトをはじめとする福祉用具の活用が望まれるところであるが、普及が進んでいないのが現状である。

その原因としては、福祉用具に関する情報不足のほか、具体的な利用方法や有効な使用、導入に際してのアセスメント手法、モニタリングやその結果に対するフォローアップ等専門的知識・技術を学んだ介護職員や人材を養成する指導者の不足などが考えられる。

一方、平成21年度より厚生労働省において、介護労働者の身体的負担軽減や腰痛を予防し、介護労働者の雇用の安定を図るために「中小企業労働環境向上助成金」(以下、「助成金」という。)(旧:介護労働者設備等整備導入奨励金)制度を実施している。

このような制度を有効に活用するため、介護労働者の身体的負担軽減や腰痛予防のためのリフト等、福祉用具の導入を推進するために必要な知識及び技術を付与する研修(以下、「リフトリーダー養成研修」という。)を行い、リフト等の使用に関し事業所等における指導的役割を担う人材(リフトリーダー)の養成を行うことを目的とする。

### ● (2) リフトリーダー養成研修の実施機関

介護労働者等に対する「リフトリーダー養成研修」の実施(4、下記(3)「リフトリーダー養成研修指定要件」)に準じ、共催の申請を行い、公益財団法人テクノエイド協会(以下、「協会」という。)より申請内容の承認を得た団体をリフトリーダー養成研修実施機関(以下、「実施機関」という。)とする。

ご静聴、ありがとうございました

公益財団法人テクノエイド協会 企画部 五島清国

〒162-0823 東京都新宿区神楽河岸1-1  
セントラルプラザ4階

電話 03-3266-6883  
電子メールアドレス [goshima@techno-aids.or.jp](mailto:goshima@techno-aids.or.jp)