

厚生労働科学研究（障害者政策総合研究事業） 人件費・原材料価格等についての調査報告

- R3-4年度 技術革新を視野に入れた補装具の構造・機能要件策定のための研究
（研究代表者：中村 隆 国立障害者リハビリテーションセンター）
- R5-7年度 技術革新を視野に入れた補装具費支給制度のあり方のための研究
（研究代表者：浅見 豊子 佐賀大学）

1. 人件費・原材料価格・仕入価格・ P 2
2. 義肢 P 7
3. 装具 P13
4. 車椅子・電動車椅子 P17
5. 視覚関連補装具 P23
6. 補聴器 P34
7. 重度障害者用意思伝達装置 P47
8. 新技術 P53

人件費・原材料価格・仕入価格

①義肢・装具・座位保持に関する価格調査

調査対象：日本義肢協会・日本車椅子シーティング協会
調査時期：令和4年8月～令和5年1月

	項目	調査事項	対象事業者数	回答事業者数	返送率
調査A	人件費・収支について	・時間あたり作業人件費単価に関する項目 ・収支	380	244	64.2%
調査B	費用構成について	・費用構成 ・素材、完成用部品のロス率 ・価格に占める消費税不課税・非課税の費用が占める割合	42 (地域・企業規模により選抜)	36	85.7%
調査C	素材価格について	・製作に用いられる各種素材等（140種類）の価格（平成31年4月～令和元年9月時点、および令和4年6月～11月時点）	42	37	88.1%

54年の飯田らの報告書によれば、価格の計算は次式によって行われる。

$$\text{価格}(P) = \alpha \times (\text{時間あたり工賃}) \times (\text{正味作業時間}) + \beta \times \text{素材価格} + \gamma \times \text{完成要素購入価格}$$

α 、 β 、 γ ：係数

結果

● 人件費

	令和4年	令和元年	平成29年度	平成26年
全体	2,193 円/時	2,046	1,900	1,865
義肢	2,620 円/時	2,486	2,214	-
装具	2,130 円/時	1,,843	1,729	-
座位保持装置	2,338 円/時	2,023	1,841	-

	令和4年	令和元年
全産業	2,394 円/時	2,326 円/時
製造業	2,498 円/時	2,447 円/時

毎月勤労統計より

全体の平均は2,193円/時、法定福利費の事業主負担分、退職金（併せて、これらを含まない給与等に対し平均17.8%、総人件費に対して平均15.1%）を含めない値の推定値は1,861円/時であった。毎月勤労統計から算出される令和4年の全産業平均、製造業平均を下回る水準である。

● 素材価格の変化率

前価格改定前調査時（平成31年4月～令和元年9月時点）から直近（令和4年6月～11月時点）にかけての素材単価変化率の平均値（単純平均）は+10.4%であった。

義肢用（該当素材96種）	+ 7.8%（+ 1.4%）
装具用（同127種）	+ 8.8%（+ 1.7%）
座位保持装置用（同82種）	+12.0%（+ 2.3%）

令和元年9月から令和4年11月にかけての国内企業物価指数の総平均は+17.5%。

同期間における企業物価指数の輸入指数総平均の上昇率は+63.7%。

※括弧内は前回調査数値（平成29年4月～9月時点から平成31年4月～令和元年9月時点）

○汎用材料の変化率（例）：石膏+13.08%，ポリプロピレン+19.97%，ヌメ革+17.09%，合板+39.85%，ボルト+23.22%

● その他

- 営業利益率は平均3.3%（全産業平均3.7%、製造業平均5.2%（法人企業統計調査）と比較すると低い値。）
- 基準額が実際の供給に要する費用をまかなうのに不足、利用者に赤字分の差額負担を求めているケースがある。
- 完成用部品の管理費が実際に要する費用に対し平均的には足りないことが示唆された。

物価上昇に伴う仕入価格の変化率等調査

• 調査対象者

① 補聴器： 日本補聴器販売店協会会員（配布数40、回収数24）

② 車椅子、電動車椅子、歩行器、歩行補助つえ、座位保持椅子、起立保持具、頭部保持具、排便補助具：日本車椅子シーティング協会会員（配布数24、回収数21）

• 調査内容

- 種目の下の細目（基準での表記は「名称」
- **期間1（令和4年8月～令和5年1月）** にいたる **期間2（令和2年4月～令和3年3月）** からの仕入価格の変化率。
- 販売台数（令和3年度）。
- 国内仕入れ品、輸入品の別 ※補聴器のみ
（以下、任意回答）
- 期間1（令和4年8月～令和5年1月）における仕入価格。
- 期間2（令和2年4月～令和3年3月）における仕入価格。

結果

排便補助具を除く8種目について、令和2年度から調査直近時（令和4年8月～令和5年1月）にかけての仕入価格の変化率のデータを得て、平均値を算出した。

単純平均は+5.4%～+15.7%であった。

	回答数	販売個数	価格変化率（単純平均）
補聴器	96	11,279	+5.8%
車椅子	63	2,333	+14.7%
電動車椅子	32	502	+11.0%
歩行器	33	296	+11.0%
歩行補助つえ	11	1233	+15.4%
座位保持椅子	36	719	+7.8%
起立保持具	10	253	+15.7%
頭部保持具	6	211	+6.7%
排便補助具	0	-	-

- 仕入価格や基準の補装具としての実売価格が基準の価格を大きく上回っている種目・名称があることがわかった。
- 該当種目・名称については、基準価格設定の際想定された仕様と今実際に基準の補装具として販売されているものの仕様が乖離していることが考えられる。

義 肢

1. 背景

現在の義肢は支給基準制定時に比べて大きく進歩し、対象者も拡大している。

義肢の進歩がもたらしたもの

- 切断者の活動性の向上
- 従来は適応困難であった切断者への適応

➡ 切断者の社会参加の促進



納税者として公的費用の還元

- 制度制定時には想定されていなかった新たな状況

■ 義肢の進歩

- ✓ 材料の進歩
 - ✓ 部品の高機能化・多機能化・高額化
- 選択肢の多様化により形式・材料・部品の選定にかかる時間・技術が必要。

■ 切断原因の変化

- ✓ 従来は外傷性切断者が主であったが、現在は糖尿病等による末梢血管障害による切断者が増加し、適合調整が難しくなっている。
 - ✓ 医療・義肢の進歩により従来は適応外であった切断者にも義肢の適応が可能となる一方、難症例が増加している。
- 義肢の適合と調整により高い技術が必要

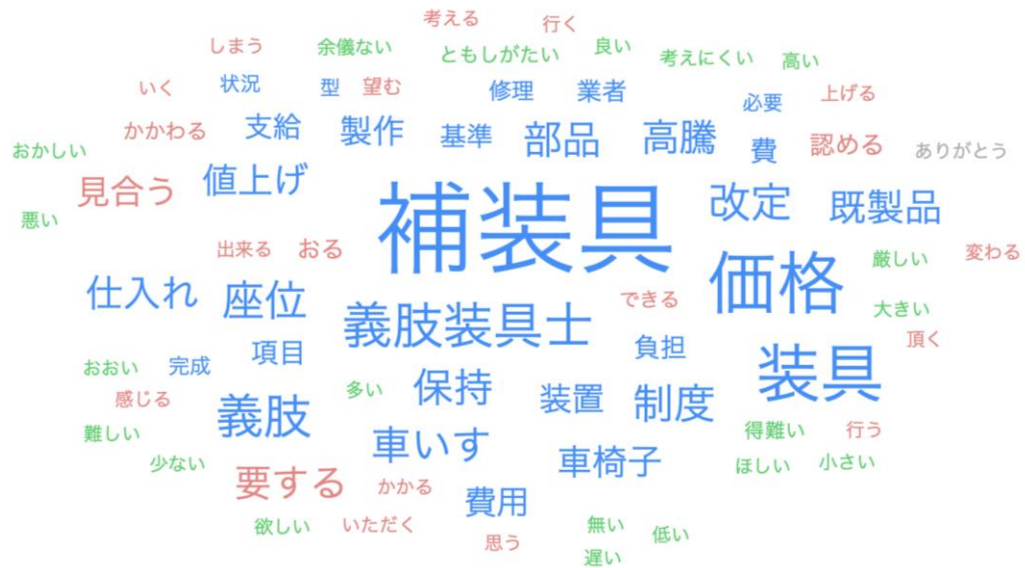
2. 支給基準の課題：R3-4年度厚労科研調査より

A) 補装具製作事業者が抱える課題

補装具製作事業者への価格実態調査における自由記載コメントをテキストマイニングにより分析

※コメントには訓練用義肢に関するものも含む

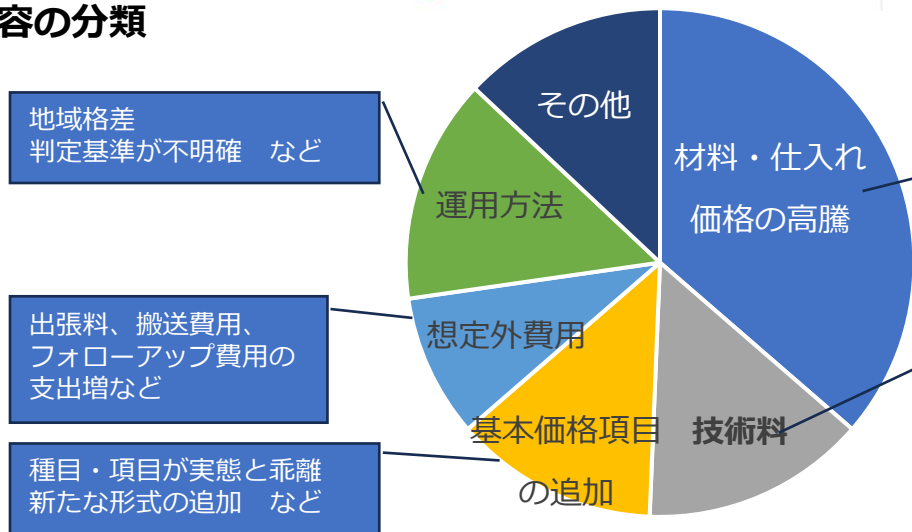
ワードクラウド（文字が大きいほど出現頻度が高い）



係り受け解析（スコアが高いほど重要な関係）

名詞 - 形容詞	ネガポジ	スコア	出現頻度
負担 - 大きい	中立	1.09	3
価格 - ほしい	ネガティブ	0.60	3
製作 - ほしい	ネガティブ	0.60	3
利益率 - 低い	中立	2.00	2
価格 - 高い	中立	1.50	2
素材 - 高い	中立	1.50	2
補装具 - 無い	ネガティブ	0.86	2
制度 - 無い	ネガティブ	0.86	2
名称 - 無い	ネガティブ	0.86	2
種目 - 無い	ネガティブ	0.86	2
コード - 無い	ネガティブ	0.86	2
交通費 - ほしい	ネガティブ	0.30	2
ケース - 多い	中立	0.29	2
基準 - 安い	ポジティブ	1.00	1
経営 - くるしい	ネガティブ	1.00	1

コメント内容の分類



地域格差
判定基準が不明確 など

出張料、搬送費用、
フォローアップ費用の
支出増など

種目・項目が実態と乖離
新たな形式の追加 など

価格高騰の実態については別途報告済み

- 義肢装具士と無資格者の区別が価格基準上なく、国家資格の優位性が反映されていない。
- 義肢装具士の適合調整技術料を設定すべき。
- 部品の選定と調整には高い技術が必要であるが、対価がない。
- 利用者のために丁寧にやればやるほど赤字になる。

B) 支給基準の想定と現状との乖離に関する考察

① 現在の基本工作法に基づく問題

- 義肢一具の製作作業工程手順 → 一具の製作費用のみが算出
- 作業工程に重点が置かれ、義肢全体の**適合評価**や部品数増大に伴う**機能評価**と**調整作業**の寄与が乏しい

参考 完成用部品登録件数 1981年（制度設計当時） 148件
2015年 2075件（部品点数の急増により必要な部品選択の能力と時間が必要）

② データに基づく試算

i) 試算例：義足

完成用部品価格については表記せず。

採型区分（骨格構造）	販売原価 (a)	支給基準額 (b)	利益率 (b)-(a)/(b)×100
B-1（股義足：カナダ式）	¥177,151	¥179,100	1%
B-2（大腿義足：吸着式）	¥190,702	¥189,400	-1%
B-4（下腿義足：PTB式）	¥147,371	¥157,900	6%
B-4（下腿義足：TSB式）	¥161,643	¥185,000*	13%

*ライナーチェックソケット加算含む

ii) 試算例：前腕義手

完成用部品価格については表記せず。

採型区分（殻構造）	販売原価 (a)	支給基準額 (b)	利益率 (b)-(a)/(b)×100
A-4（前腕義手：装飾用）	¥78,746	¥95,800*	18%
A-4（前腕義手：能動式）	¥102,378	¥102,000	-0%
A-4（前腕義手：電動式）	¥95,090	¥129,300*	26%

* 類上懸垂加算含む

試算条件

- 人件費についてはR4年度実態調査により得られた義肢担当者の時給を使用
- 材料費についてはR4年度実態調査により得られた材料費および国リ八研究部での購入実績費用を使用。
- 製作時間については国リ八研究部での製作時間計測値を使用。
- 販売原価(a)についてはS53, 54の調査研究の算出式とi~iiiのデータを基に算出。

- 義肢の利益率は低く、不採算となる場合が想定される。
- 高位切断の方が利益率が低い。
- 同じ採型区分でも型式で利益率が大きく異なる。

※あくまでも試算であるので、調査による検証が必要

- 現行支給基準では、義肢は事業として成り立っていない。
- 利益率の低い義肢は敬遠され、義肢装具士の製作適合機会の減少、技術の衰退を招く。

3. 分析結果が示すもの

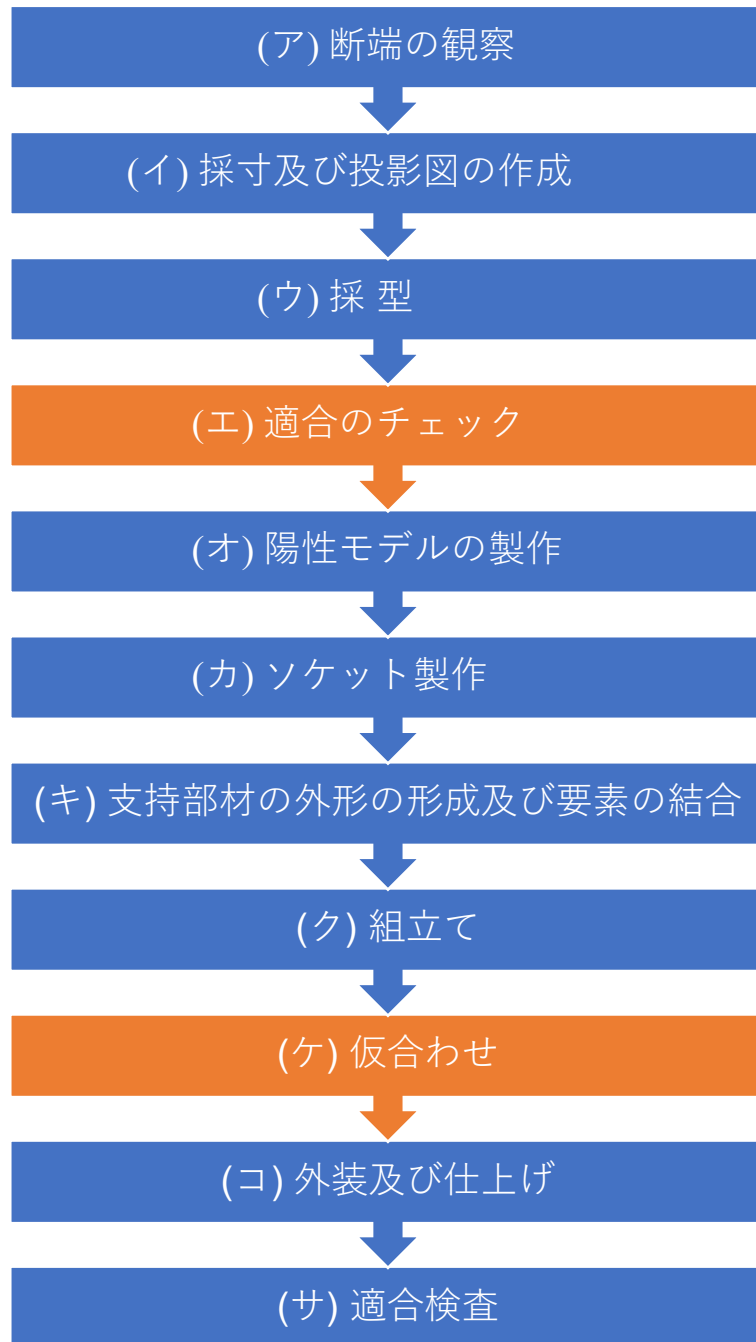
- **制度設計当時の想定と現状は大きく乖離している。**

現実との乖離が生む弊害

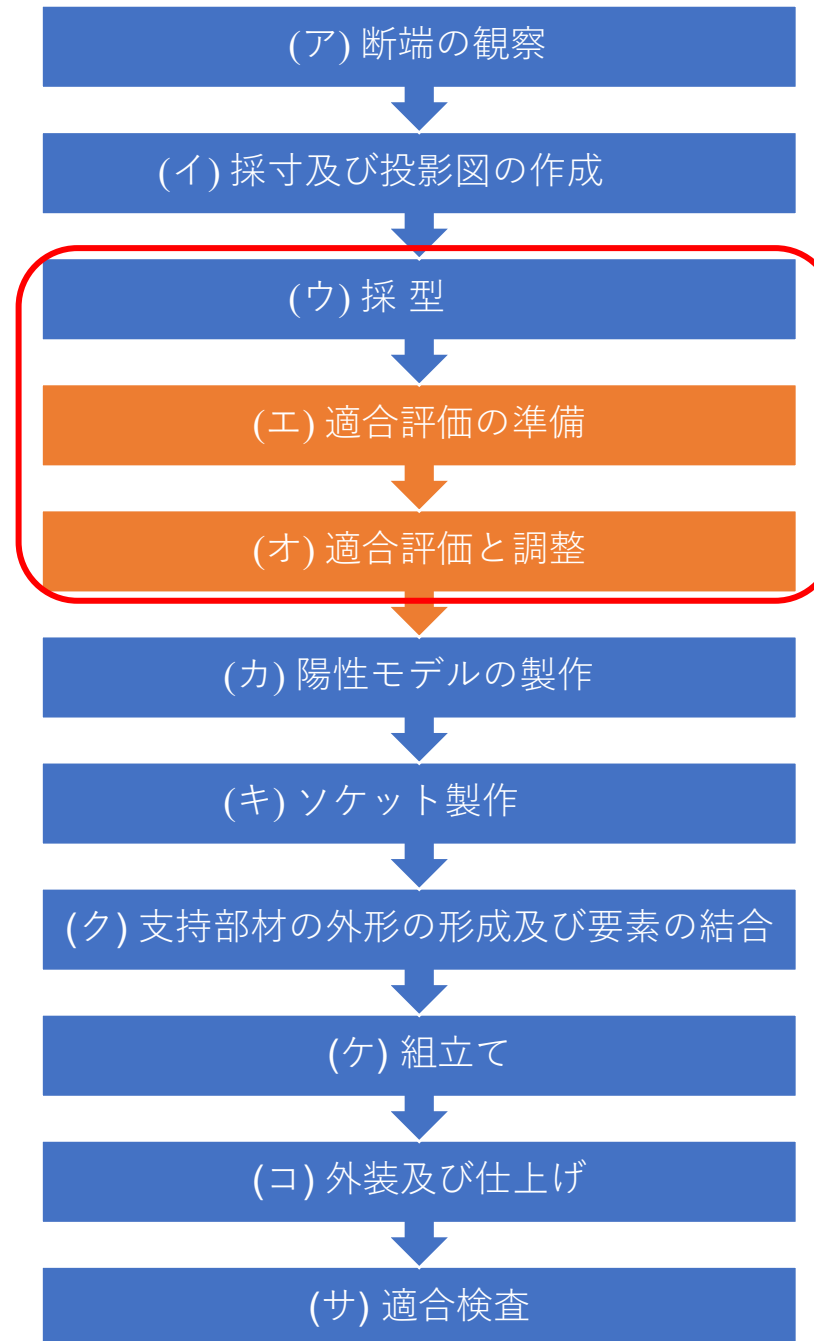
- 採算ギリギリの価格設定のため失敗のリスクが大きい。
 - 適合が十分に見極められないまま納品されることにより、不適合による使われない義肢が生まれ、費用の無駄。
 - 部品検討の機会が限られており、真に必要な機能が見極められない結果、使用者のADL /QOLが制限される。
 - 使用実績のある仮義足を基準に本義足の仕様が決定されがちであり、本義足での部品選択の機会が失われる。その結果、仮義足の部品もオーバースペックになりがちで医療費の負担増。
 - 自由度が少ないため、新たな技術が普及しにくい。
- **切断者を取り巻く状況の変わった現代では、1回の製作で十分に適合した義肢を提供することは、必ずしも容易でない※。**
 - **ソケット適合評価と部品の機能評価の工程を基本工作法に導入し、それをもとに基本価格を新たに設定することが望ましいと考えられる。**
 - ✓ ただし、複数回の評価については、それが本当に必要であるか、義肢装具の技量不足によるものかを判断するために別途検討が必要。
 - ✓ 義肢装具士の技能向上への対策も同時に進めるべきである。

※参考 国立障害者リハビリテーションセンターにおける下腿切断者30名に対する義足製作（2010年度）において、1回の義足製作における採型回数（評価用義足製作数）を調べたところ、切断原因によって異なり、外傷性切断者15名で平均1.6回、疾病による切断者で平均2.4回であった。

現在の基本工法



見直した基本工法 (案)



装 具

R6年度支給基準改訂に向けた課題整理：装具

現在の装具は支給基準制定時に比べて技術は進歩し、装具の構造・機能も変化。

新たに生じた課題

■ 装具の進歩

- ✓ 製作技術の進歩
- ✓ 材料の進歩

これらは制度制定時には想定されておらず、対応が必要。
かつ、装具の種類によって進歩の度合いが異なるために実態との乖離が著しく、各装具間のバランスを見直すことが必要。

◆特に足底装具については想定されていない採型法が一般的となっている

印象材（インプレッションフォーム）を用いた採型

- ✓ ギプス採型法に比して印象材を用いた方法は採型用材料費は安く、かつ採型**作業時間は短縮**される
- ✓ 印象材による採型は、採型時の矯正手技が限定される



足底装具の印象材による採型

①採型に要する時間と材料費

	採型	印象材	採寸
採型用材料費	¥250	¥168 ¹⁾	¥0
時間 ²⁾	15.0分	5.0分	4.3分

1)印象材価格については取り扱い3社の平均値（片足分）
2)時間については5年以上の実務経験を有するPO3名に対する調査による

印象材を用いた場合、採型用材料費は2/3、採型に要する時間は1/3

②足底装具の一例における利益率（概算値）

アーチサポートの足底装具の利益率の比較

- ・製作にかかる時間と材料費の概算値から利益率を算出
- ・短下肢装具（シューホン型）と比較

	a.採型を含む製作時間に対する人件費 ¹⁾ [円]	b.採型を含む材料費 ²⁾ [円]	c.販売原価 ³⁾ [円]	d.基準価格 [円]	e.利益率 ((d-c)/d*100) [%]
足底装具 (ギプス採型)	4,252.0	1,048.6	13,758.6	19,400	29.1
短下肢装具	11,269.6	2,418.5	35,921.7	43,200	16.8

1)人件費については5年以上の実務経験を有するPO3名に対する製作時間の調査による
2)材料費については複数社の卸値の平均値から概算
3)販売原価についてはS53, 54の調査研究を基に算出

S53,54の調査研究を基に算出した販売原価及び利益率のため、実態とは異なると考えられる
→ただし装具間の比較は可能



アーチサポート



短下肢装具

足底装具（アーチサポート）は短下肢装具の1.7倍程度の利益率と考えられる

足底装具の価格設定

■ 現実に即した基本価格の設定が必要

- ・ 印象材を使用した採型法を反映した基本価格の設定が必要

※ギプス採型法または印象材法のいずれによるかは判定医による指示が明確である必要がある

■ 価格について

標準的な製作方法による材料費及び作業時間について調査を行い、その結果を基に試算

車椅子・電動車椅子

車椅子・電動車椅子の価格について

(例)		
購入基準	普通型車椅子	100,000円
	+	
修理基準	特殊形状クッション	25,750円
	張り調整式バックサポート	15,080円
	屋外用キャスター	7500円×2
	キャリパーブレーキ	8000円×2

**座位保持装置と異なり、車椅子・電動車椅子の価格については
本体の購入基準と付属機能の修理基準との合計であり
本体に含まれる内容や採寸等の作業などにかかる費用が明確ではない**

①車椅子の本体価格に含まれる内容の調査

調査内容：車椅子（モジュラー型）の発注書より
本体価格に含まれる項目を抽出

結果：本体価格に含まれる項目としては
フレーム、シート、バックサポート、アームサポート、
レッグサポート、フットサポート、大車輪、キャスター
ハンドリム、ブレーキ
上記項目で機能を選択する場合
（例：バックサポートを張り調整式にする場合など）
本体価格に加算金額を設定
その他の項目については
オプション項目として価格設定

結果：車椅子の価格構成

(例)

普通型車椅子

本体価格 a円	本体の加算要素価格合計 b円	オプション価格合計 c円	
本体価格に含まれる内容	($b = d + e + f + g$)	($c = h + i + j$)	
	フレーム		
	シート		
	バックサポート	背張り調整式 + d円	座クッション + d円
	アームサポート	跳ね上げ式 + e円	テーブル + e円
	レッグサポート	開閉脱着式 + f円	シートベルト + f円
	フットサポート		
	大車輪		
	キャスター		
ハンドリム			
ブレーキ	介助ブレーキ + g円		

合計価格 = $a + b + c$ 円

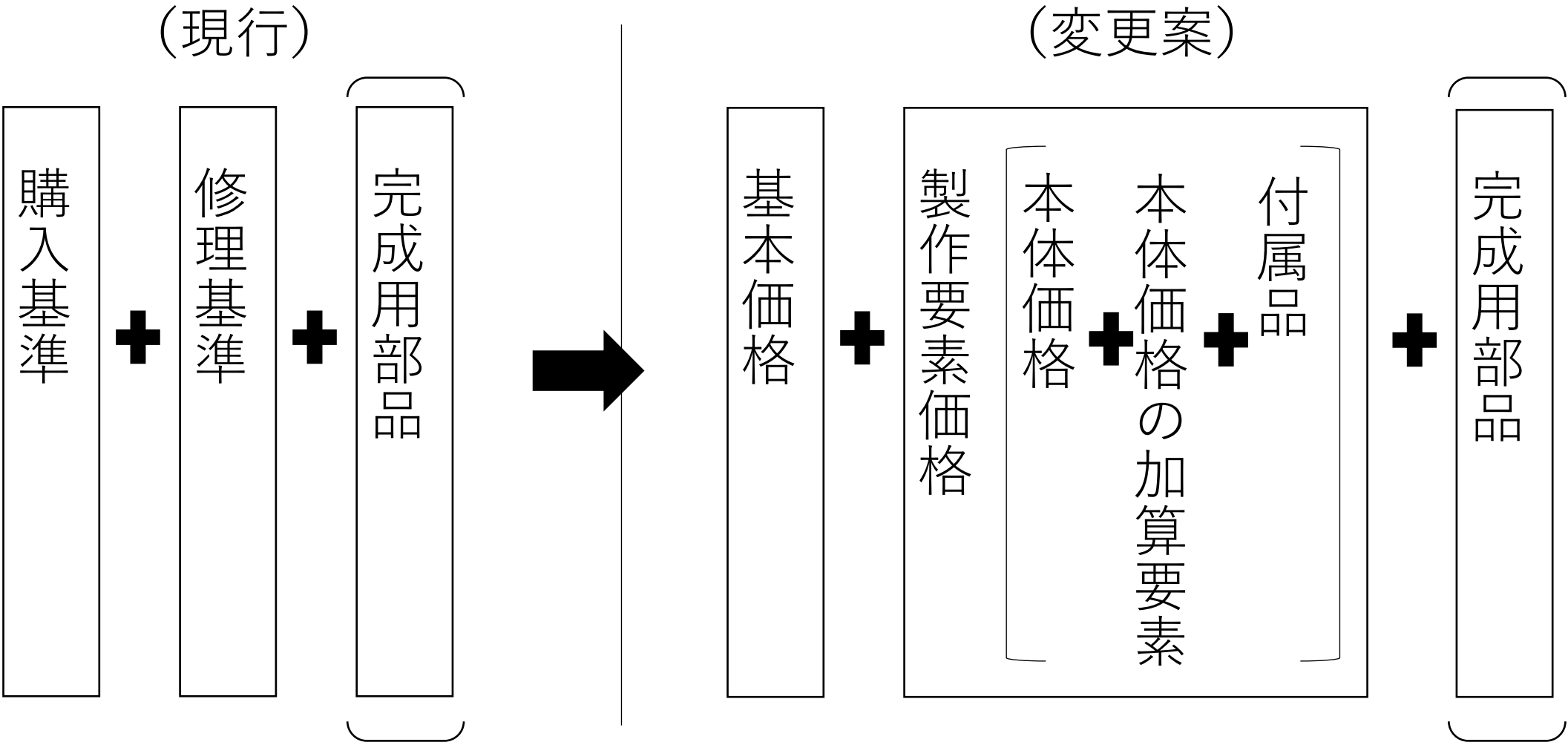
修理基準の整理も含め、現状の価格構成に合わせた形での価格体系、支給基準の見直しが必要と考えられる。

②基本価格に関する基本工法（案）

車椅子本体の価格と作業に関する技術料を明確に区分するために
基本工法ならびに基本価格の設定が必要と考える

工程	作業の内容
1) 身体状況の観察と評価	身体状況の観察、座位姿勢の評価、使用目的の確認
2) 採寸	製作に必要な採寸、車椅子の装備等について選択並びに記録
3) 製作、加工、組み立て	フレームや付属品の製作、加工、組立て
4) 仮合わせ	身体への適合、フレームや付属品の検査及び修正
5) 仕上げ	各部品の取付け及び仕上げ等
6) 適合検査	最終的な身体への適合及び車椅子の各機能の検査

今回の結果より価格体系の変更案について



視覚関連補装具

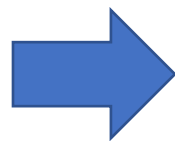
視覚関連補装具 調査対象と内容

- 視覚障害者安全つえ
- 眼鏡（コンタクトレンズ）

令和3-4年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者政策総合研究事業）「技術革新を視野に入れた補装具の構造・機能要件政策のための研究」代表：中村 隆 の中で既に調査済

今年度 調査実施 対象

- 義眼
- 眼鏡（矯正用）
- 眼鏡（遮光用）
- 眼鏡（弱視用）



物価上昇に伴う仕入れ価格の
変化率について調査

① 「視覚障害者安全つえ」に関する調査結果

調査対象：視覚障害者安全つえの販売事業者

調査期間：2021年11月～2022年1月および2023年2月～2022年3月

基準の仕様が30年以上据え置き

現実には多様な石突が存在しているものの基準では考慮されていない点に着目し、「仕様」と「販売価格」について調査を実施

結果（回収率83.3%）

		推定値*	現行基準	現行基準に対する率
普通用	主体－繊維複合材料	4,156	3,550	+17.1%
	主体－木材	2,703	1,650	+63.8%
	主体－軽金属	2,834	2,200	+28.8%
携帯用	主体－繊維複合材料	5,230	4,400	+18.9%
	主体－木材	3,402	3,700	-8.1%
	主体－軽金属	3,341	3,550	-5.9%
身体支持併用		4,590	3,800	+20.8%

備考欄 付属品について

	推定値*	現行基準	現行基準に対する率
夜光材付	466	410	+13.8%
全面夜光材付	1,463	1,200	+21.9%
フラッシュライト付	858	1,650	-48.0%
ベル付	446	1,650	-72.9%
ポリカネート樹脂被覆付	1,450	1,450	0.0%
ゴムグリップ付	660	660	0.0%

- ✓ 全体的には、**基準価格よりも販売価格が高い**場合が多かった
 - ✓ 特に
 - 石突 回転型：プラス1000円余
 - 石突 屈曲型：プラス2000円以上
- 仕様上 石突の種別を区別することの有用性が示された



価格変動に応じた基準価格の見直し
石突等の仕様を加味した基準価格の見直しが必要

② 「コンタクトレンズ」に関する価格調査

調査対象 事前調査で得られたコンタクトレンズ販売店
調査期間 2023年1月－2月

30種類のコンタクトレンズについてコンタクトレンズ販売店を対象とする補装具費支給制度以外での販売価格等について調査を行い、仕様区分ごとに平均価格を算出した。

※コンタクトレンズの仕様区分について

補装具としてのコンタクト処方が多い円錐角膜疾患に着目し、その使用目的・効果によって以下の3種に分類（2022年10月－12月調査より）

- 多段カーブ：円錐角膜等の疾病で使用
- 虹彩付きソフトコンタクトレンズ：羞明感の軽減
- その他 従来型

結果（回収率58.8%） ※ コンタクトレンズ基準価格：15,400円

	単純平均（円）	加重平均（円）
多段階	24,304（+8,929 +63.4%）	22,178（+7,864 +44%）
虹彩つき	19,541（+4,166 +26.9%）	20,000（+5,686 +29.9%）
その他従来型	15,375	14,314

※虹彩つきの販売は現在1社のみ

- ✓ 視覚障害の原因となりうる角膜疾患で主に使用する「**多段階コンタクトレンズ**」や視覚障害者で訴えの多い眩しさの軽減でも用いられる「**虹彩付き**」の価格は**基準価格を大幅に上回っていた**
- ✓ コンタクトレンズは上記の分類の他に装用サイクルの観点から1日交換、2週間交換、1か月交換に分類ができる
→ 上記の**頻回交換等のソフトコンタクトレンズでの1年間の購入金額は従来型コンタクトレンズの価格よりも高い**ことが示された



コンタクトレンズの仕様ごとの基準価格の見直しが必要

③物価上昇に伴う仕入れ価格の変化率等調査

- 調査対象者

- ① 義眼 : 義眼製造・販売業者 (配布数4、回収数3)
 - ② 眼鏡 (矯正用)
 - ③ 眼鏡 (遮光用)
 - ④ 眼鏡 (弱視用)
- } 補装具を扱う製造業者・販売店
(配布数19、回収数8)

- 調査期間 2023年6月－7月

- 調査内容

- 期間1 (令和5年6月) にいたる期間2 (令和2年4月～令和3年3月) からの仕入れ価格 (または卸値価格) の変化率を調査

(以下 任意回答)

- 期間1 (令和5年6月) の仕入れ価格 (または卸値価格)
- 期間2 (令和2年4月～令和3年3月) の仕入れ価格 (または卸値価格)
- 販売数 (令和4年度)

結果

		回答数	販売数	価格変化率（仕入価格）				
				単純平均（標準偏差）	加重平均	最高値	最低値	
義眼	レディメイド 主材料プラスチック	1	9	±0%	—	—	—	
	オーダーメイド半球型 主材料プラスチック	3	1250	+5.4%（±3.8）	+6.4%	+8.4%	±0%	
眼鏡	矯正用	6D未満	1	4	±0%	—	—	—
		6D以上10D未満	1	2	±0%			
		10D以上20D未満	1	4	±0%			
		20D以上	1	1	±0%			
	遮光用	遮光機能付き	15	82	+4.3%（±1.7）	+3.4%	+5%	±0%
		前掛け式	5	28	±0%	—	—	—
		掛けめがね式	12	239	+0.5%（±1.44）	+0.1%	+5%	±0%
	弱視用	掛けめがね式	9	66	+16.5%（±7.5）	+15.1%	+20%	±0%
		焦点調整式	22	7	+17%（±12.8）	+12%	+38.7%	+5.9%

回答は1社のみ
仕入れ値は変化率であっても
公開できずとの回答多数

備考欄について

現在の備考欄には弱視眼鏡 掛けめがね式について以下の記載があり



- 掛けめがね式 → 高倍率（3倍率以上）の主鏡を必要とする場合は **21,800円増し**とする。
- 掛けめがね式高倍率（3倍率以上）の対象者 → 職業上、教育上真に必要な者。
【例】 ①現に就労中の者（求職中の者を含む）
②地域社会活動（町内会の役員含む）参加者
③就学中の者や各種教養講座の受講者



		回答数	販売数	価格変化率（仕入価格）			
				単純平均（標準偏差）	加重平均	最高値	最低値
眼鏡 弱視用	掛けめがね式 高倍率（主鏡3倍以上）	4	11	+20%（±1.01）	+20.1%	+22%	+19.3%

今回の調査より

「焦点調整式を眼鏡に組み込んで、主鏡として使用する眼鏡を掛けめがね式として申請されている実態」が明らかとなった

	補装具費支給事務 ガイドブック (テクノエイド)	光学的定義
掛けめがね式 	ルーペを 眼鏡に組み込んだもの 主に近用として使用され 遠用の適応は少ない <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 高倍率（3倍率以上） の主鏡を必要とする場 合は 21,800 円増し </div>	ガリレイ式 対物レンズ：凸レンズ 接眼レンズ：凹レンズ <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 3倍以上のガリレイ式 は販売されていない </div>
焦点調整式 	手に持って使用する タイプ 望遠鏡型で主に遠用 に使用 <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px; transform: rotate(-90deg); transform-origin: center;"> 掛けめがね式として申請 </div>	ケプラー式 対物レンズ：凸レンズ 接眼レンズ：凸レンズ <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 3倍以上も販売あり 眼鏡に組み込んだでの 使用も可能 </div>

- 「補装具ガイドブック」の定義と「光学的定義」の統一されていないことにより、眼鏡組み込み型の焦点調整式が掛けめがね式として申請される場合あり
- 今後、実態に合わせて「掛けめがね式」と「焦点調整式」の定義や備考欄の見直しが必要と思われる

視覚系補装具の価格調査結果（まとめ）

- 視覚障害者安全つえ → 告示価格よりも市場価格の方が高いが、安いものもあり
- 義眼
 - レディメイド → 販売数が少なく、価格変動もなし
 - オーダーメイド → 価格変動 +5.3%
- 眼鏡
 - 矯正用 → 回答が得られなかった
 - 遮光用
 - 前掛式 → → → 価格変動なし
 - 掛けめがね式 → 価格変動なし
 - コンタクトレンズ → 多段階、虹彩つきを加算要素として追加
 - 弱視用
 - 掛けめがね式 → 価格変動 +16.5%
(備考欄)高倍率(3倍以上)の主鏡として、焦点調整式の主鏡を用いる場合は、
焦点調整式の価格を加算することができる
 - 焦点調整式 → → → 価格変動 +17.0%

補 聽 器

調査① 市販補聴器の価格調査

- **背景**：補聴器のカタログには、「障害者総合支援法対応補聴器（以下、制度内補聴器）」があり、「一般用（以下、市販補聴器）」とは別に補装具費支給制度の価格帯にあわせた価格設定を行っている。
- **現状**：近年の物価上昇や、円安による輸入価格高騰によって、市販補聴器の価格も変動している。現状までの市販補聴器の価格変動状況についての調査を行った。

市販補聴器の価格変動（平均値）

年度	バリュー			スタンダード			プレミアム		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
希望価格 (平均値)	¥154,276	¥152,279	¥162,383	¥249,867	¥254,793	¥278,438	¥457,967	¥466,552	¥504,260
価格上昇幅	¥8,107			¥28,572			¥46,293		
価格上昇率 (平均値)	5.43%			11.70%			10.69%		

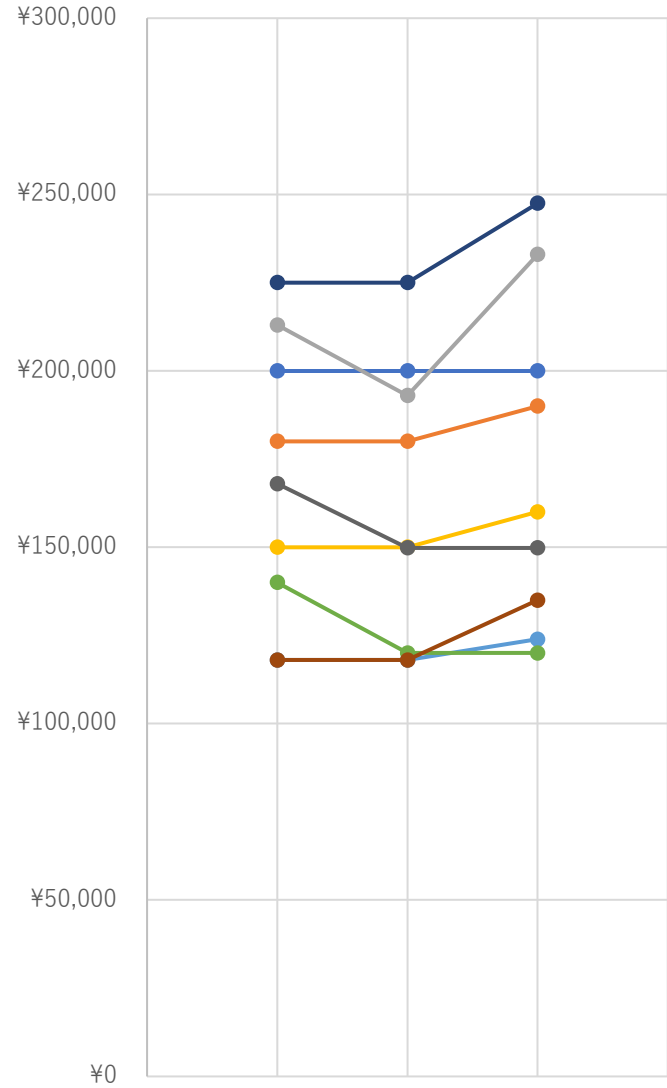
【参考】 告示価格

	高度難聴用（4・6級）	重度難聴用（2・3級）
ポケット型補聴器	¥ 34,200	¥ 55,800
耳かけ型補聴器	¥ 43,900	¥ 67,300
耳あな型補聴器	¥ 137,000	設定なし

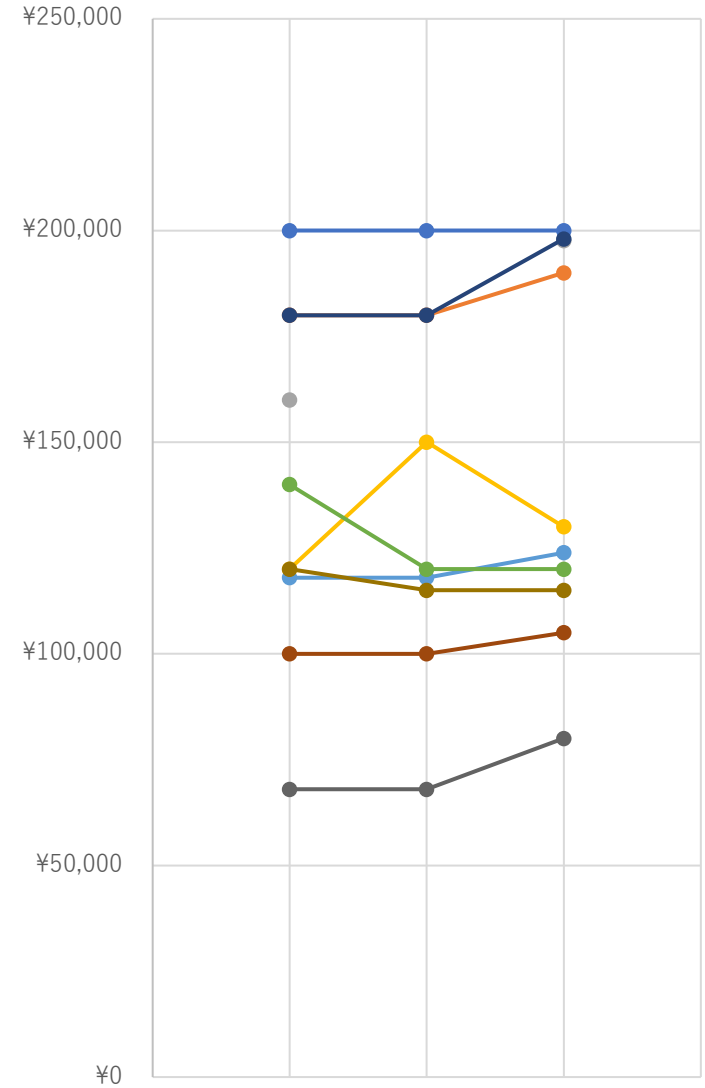
①

バリュークラスの補聴器価格（メーカー希望小売価格）の推移

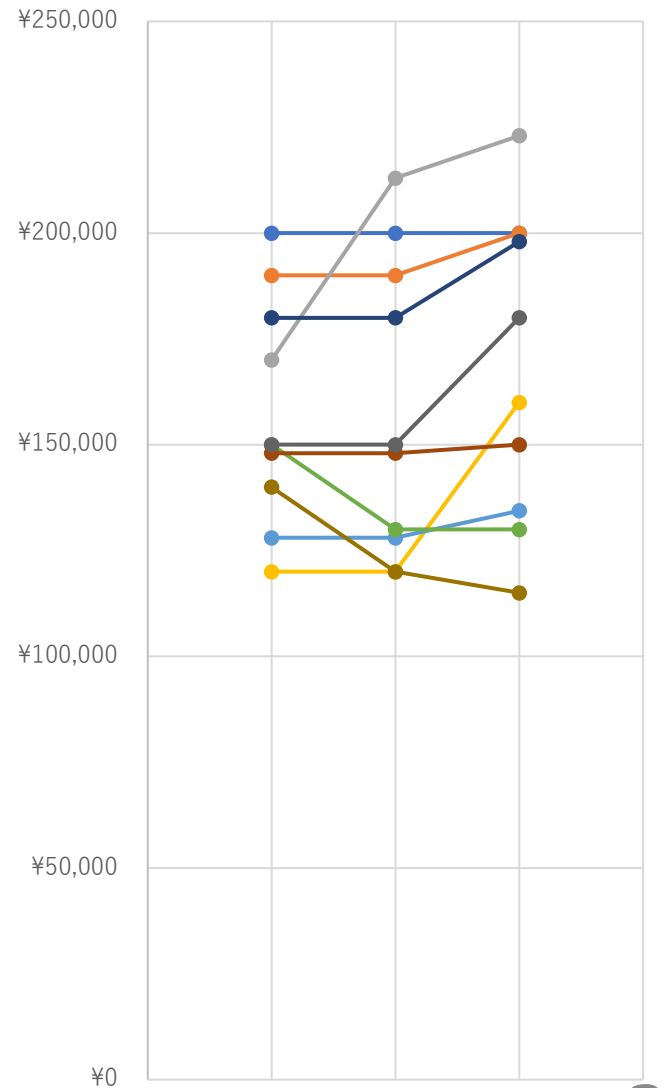
小型耳かけ型



耳かけ型

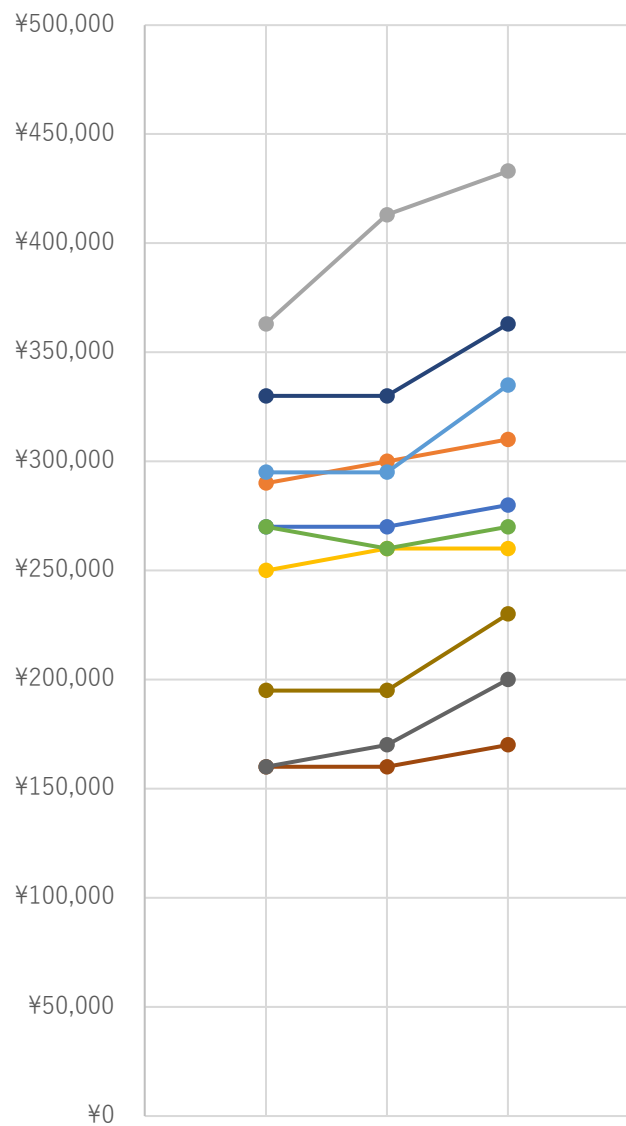


耳あな型

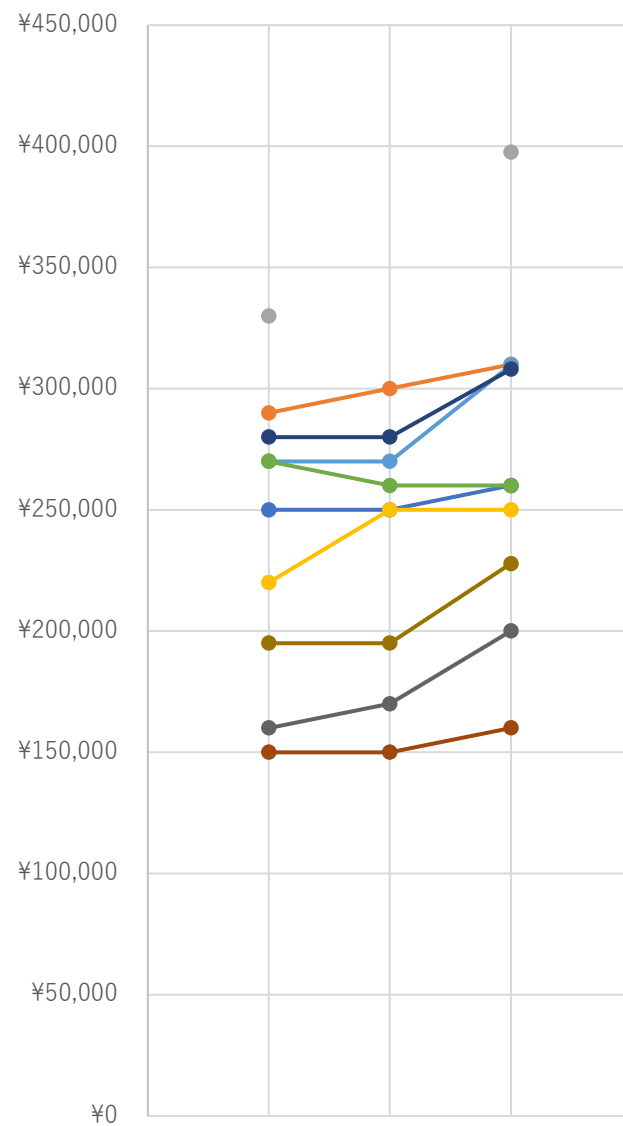


スタンダードクラスの補聴器価格（メーカー希望小売価格）の推移

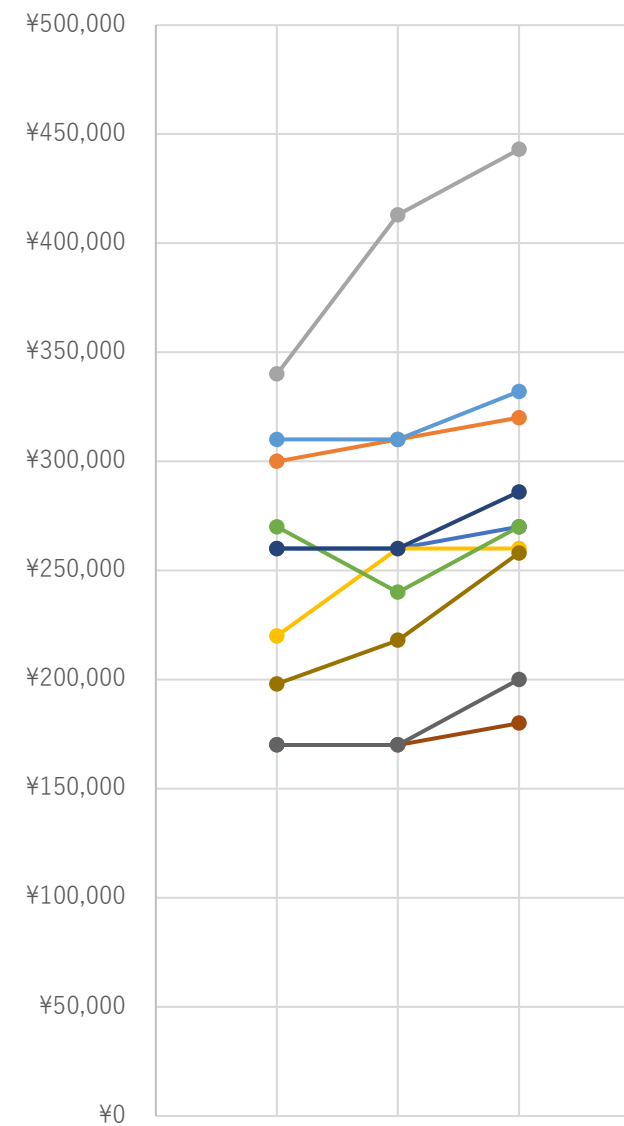
小型耳かけ型



耳かけ型



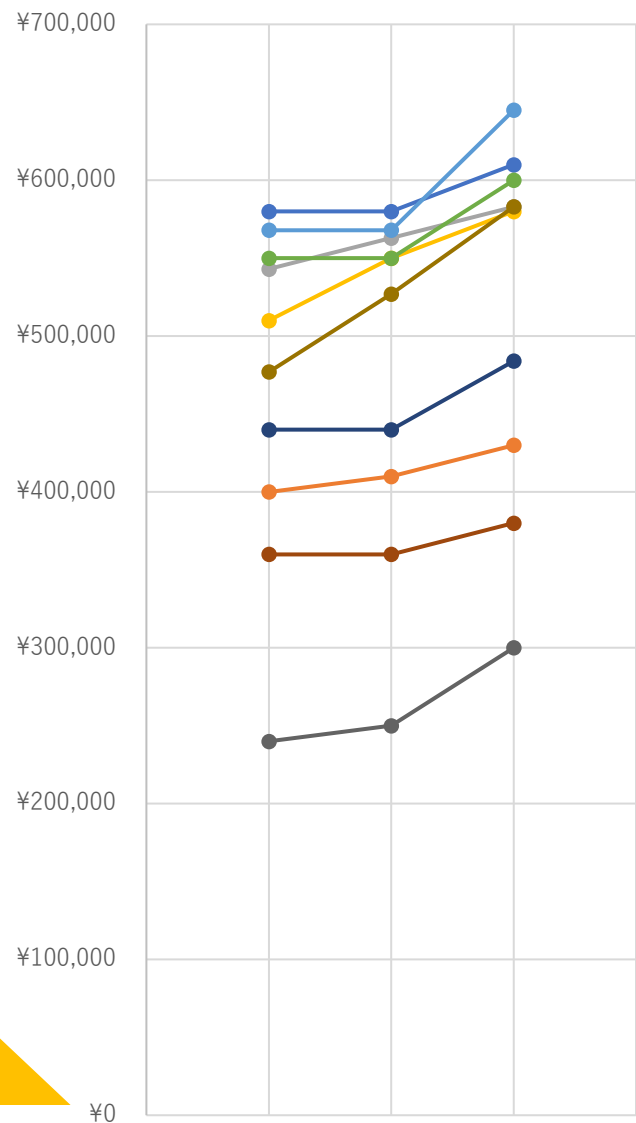
耳あな型



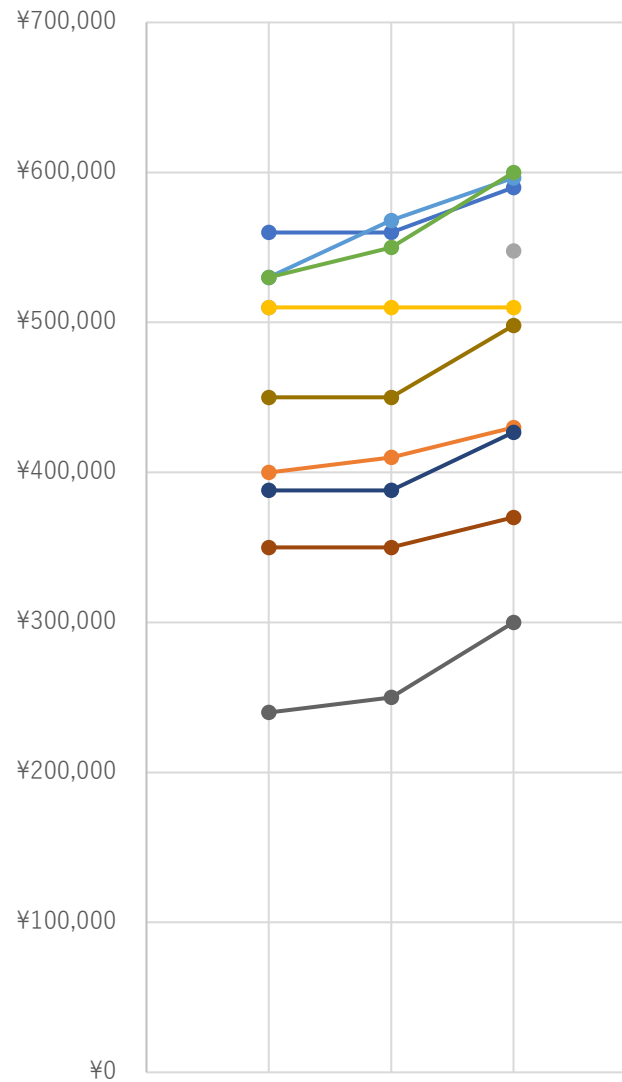
1

プレミアムクラスの補聴器価格（メーカー希望小売価格）の推移

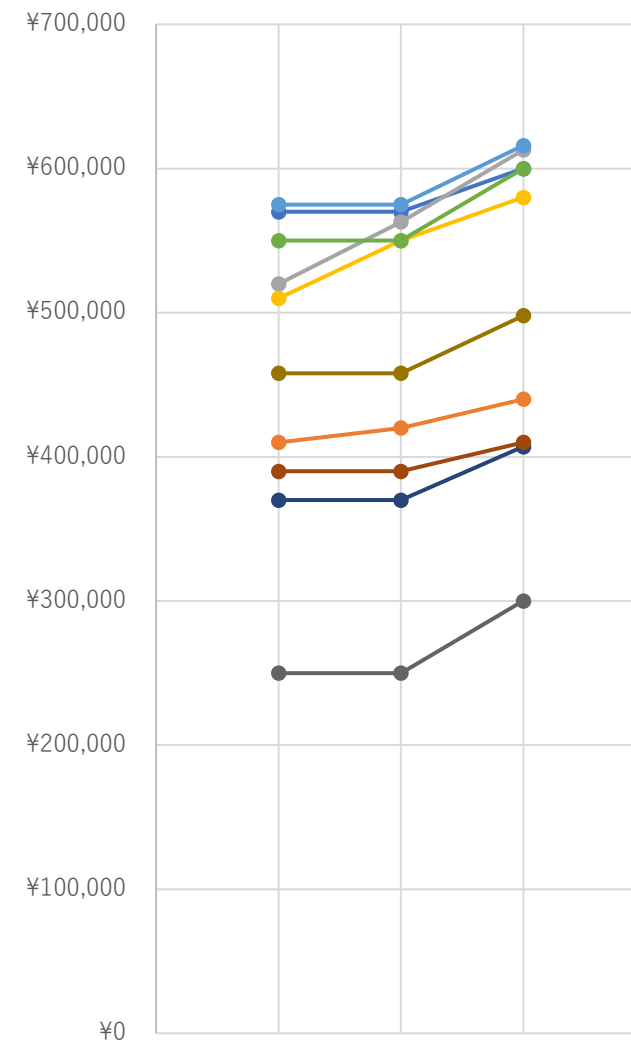
小型耳かけ型



耳かけ型



耳あな型



①

調査① まとめ

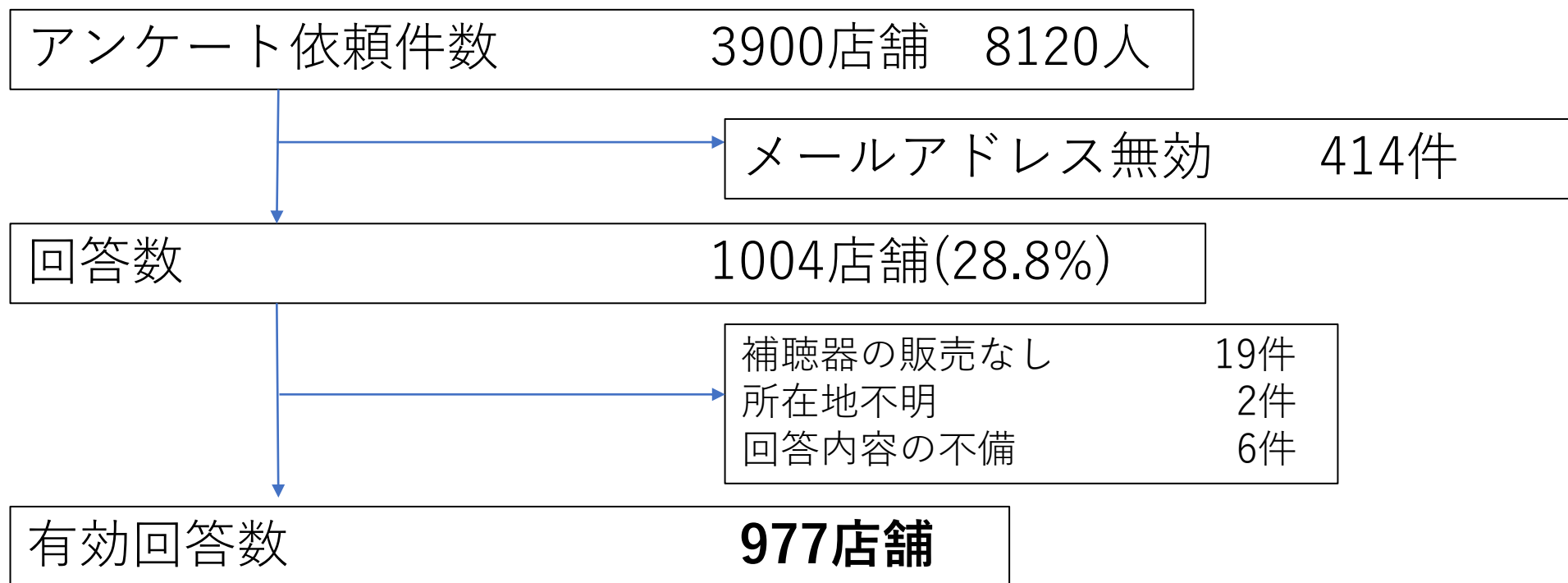
市販補聴器価格変動の調査

- メーカー希望小売価格では、2021年からは5－10％程度の価格上昇が確認できる。
- スタンダードクラス、プレミアムクラスでは10％程度の価格上昇があり、各種の技術的なアップデートも加わるとこの程度の価格上昇となると考えられる。
- バリュークラスの価格は5％程度（5.43％）の上昇幅であるが、過去三年間の価格推移では不安定なup downが多い。

調査②

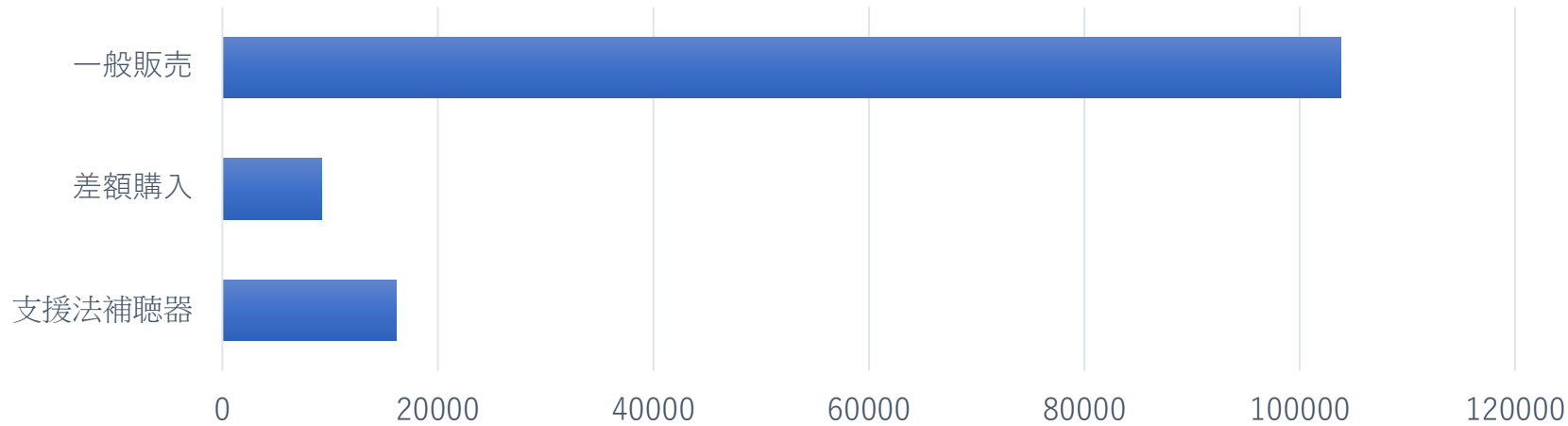
補聴器販売店における制度内補聴器の販売実態

店舗における制度内補聴器の販売の実態について明らかにするために、全国の補聴器販売店を対象にアンケート調査を行った。

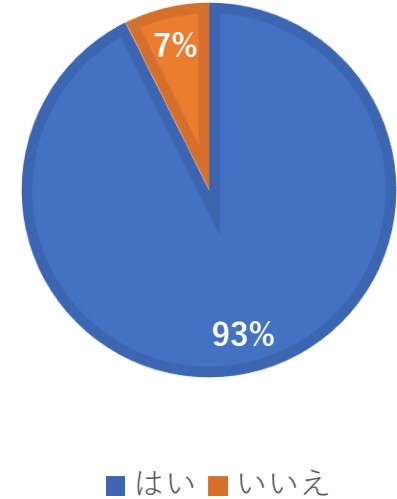


年間補聴器取り扱い数

年間補聴器取り扱い数



制度内補聴器の取り扱い



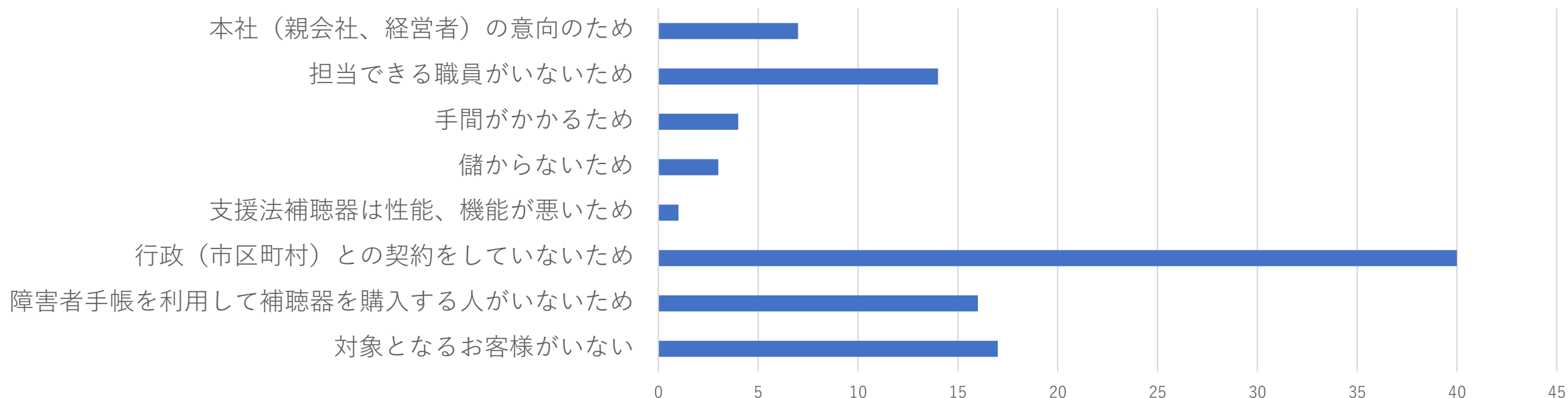
2022年補聴器総出荷台数	600,178 台
支援法での補聴器件数（令和3年度）	44,074 件
今回調査の総販売台数	129,159 台
支援法での取り扱い件数	25,368 件

台数から推定されるカバー率 **21.5%**
台数から推定されるカバー率 **57.6%**

市場規模から推計される今回調査の評価：総販売台数に占める割合（20%強）と比較すると、制度内補聴器の比率（57%程度）が大きい。制度内補聴器に協力的な店舗が特にアンケートに回答している可能性。

少なくとも、今回のアンケートでは**年間の制度内補聴器取り扱い総数の半数以上を扱う店舗をカバー**と推定。

制度内補聴器の取り扱いが無い理由



その他の自由記載内容

前までは行っていたが、本社意向で一時中止になっている

行政が登録に特性機の設備条件を求めるため

昨年末にオープンした為、現時点で準備が整っていない

眼科併設なので調整ができない

申請したが当社の障害者雇用率が規準を満たさず却下された

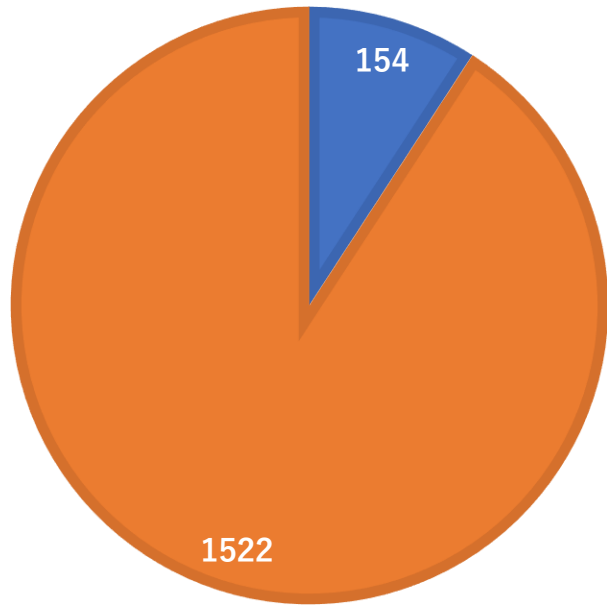
他府県の店舗によっては対応できるが自店の都道府県では許可が下りない

障害者手帳を利用して購入する場合、行政から案内された店舗からしか購入しないため。

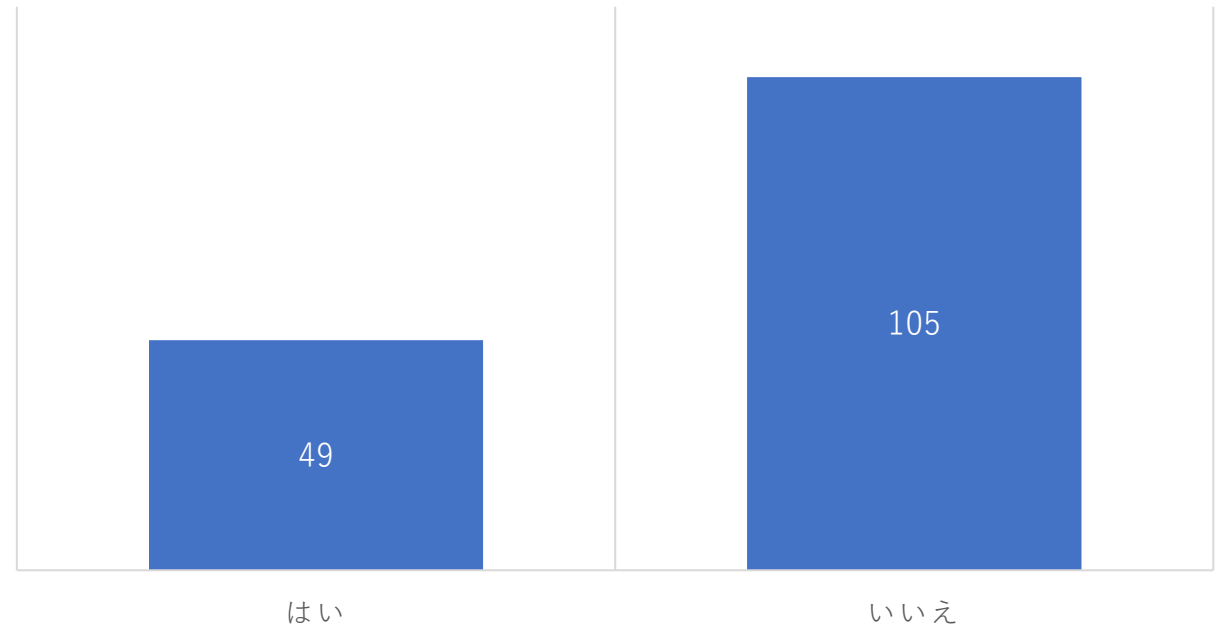
5営業日内の補聴器の販売実績（支援法利用：154件）

支援法の利用の有無

■ はい ■ いいえ



差額自己負担の有無



調査② まとめ

補聴器販売店における制度内補聴器の販売

◆補聴器販売店を対象にしたアンケート調査結果をまとめた。

- 有効回答数は977店舗
- 2022年取り扱い実績ベースで57%程度を扱っている販売店からの回答で、
- 調査期間中5営業日での市販・制度内補聴器販売の実態調査

◆制度内補聴器の販売は、全体の8%程度で、うち3分の1程度の頻度で「差額自己負担」

調査③：修理項目の整理

- ◆補聴器の修理項目の整理について、日本補聴器工業会を介して各メーカーにアンケートを実施したが、各メーカー間での全体的な合意が得られる結果とならなかった。
 - 全11社中、8社が削除可能としたものが4項目、7社が2項目、6社1項目と、過半数で削除可とした項目としても12項目のみで、全体的に全てのメーカー品で一様に整理できる状態ではない。
- ◆今後各社にヒアリングを行う等の深掘り調査を行って検討するなど、追加的な調査項目についても検討を準備したい。

重度障害者用意思伝達装置

重度障害者用意思伝達装置 本体・修理項目に関する価格変動調査

調査対象：日本障害者コミュニケーション支援協会に所属する
重度障害者用意思伝達装置メーカー、補装具事業者
(配布数12、回答数10)

調査期間：2023年6月－7月

調査内容：期間1（令和5年6月）にいたる期間2（令和2年）
からの卸価格、メーカー希望小売価格

近年の物価上昇による価格変化について調査を実施

結果① 機種について

種目	名称	基本構造	価格
重度障害者用意思伝達装置	文字等走査入力方式	意思伝達機能を有するソフトウェアが組み込まれた専用機器であること。文字盤又はシンボル等の選択による意思の表示等の機能を有する簡易なもの	143,000
		簡易な環境制御機能が付加されたもの	191,000
		高度な環境制御機能が付加されたもの	450,000
		通信機能が付加されたもの	
	生体現象方式	生体信号の検出装置及び解析装置	450,000

回答のあった機種について



専用機器



パソコンにソフトウェアを組み込んだ専用機器



専用機器

- 文字等走査入力方式において現状では基本構造が「高度な環境制御が付加されたもの」「通信機能が付加されたもの」のものがほとんどであり、基本構造の見直しも必要と考える。

結果② 本体価格について

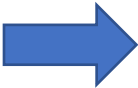
	回答数	機種数	基準価格 (円)	卸価格(円)		変化率(%)
				2020年	2023年	
文字等走査入力方式	2 (補装具 事業者)	6	450,000	266,667	282,500	5.9
生体現象方式	3 (補装具 事業者)	3	450,000	295,333	306,667	3.8

本体の卸価格は4-6%程度の上昇を認めた
ただしメーカー希望小売価格は基準価格を超えるものはなかった。

結果③ 修理項目について

全体結果

	2020年から2023年における卸価格の変化率				
	0-5%	5-10%	10-15%	15-20%	20%以上
項目数	8	2	0	0	6

 修理項目の卸価格変化については大きく2極化されており、変化が大きい群では20%以上の大幅な上昇となっている

結果③ 修理項目について

変化率が20%を超えるもの

	回答数	製品数	基準価格 (円)	卸価格(円)		変化率 (%)
				2020年	2023年	
①固定台（アーム式又はテーブル置き式）交換	8	5	30,000	17,639	24,589	39.4
②固定台（自立スタンド式）交換	12	8	50,820	31,463	40,911	30.2
③入力装置固定具交換	6	4	30,000	13,672	20,346	48.8
④呼び鈴交換	7	4	20,000	13,109	15,946	21.6
⑤視線検出式入力装置（スイッチ）交換	4	1	180,000	132,441	168,385	27.1
⑥遠隔制御装置交換	3	1	21,000	18,600	32,340	73.9

上記の各項目において価格上昇によりメーカー希望小売価格が基準価格を上回る製品が認められた。
(例) 視線検出式入力装置180,000円→220,000円、遠隔制御装置21,000円→36,000円など

 修理項目の一部に関して基準価格の見直しが必要と考えられる

新技術

3次元デジタル造形技術

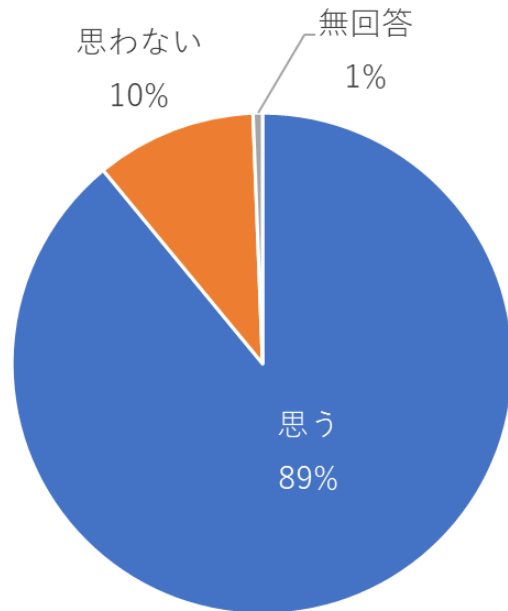
補装具製作における3次元デジタル造形技術（3D技術）に関する実態調査（2回の調査を実施）

- ① 義肢装具・座位保持装置製作における3D技術の実態把握（調査時期：2021年10月）
- ② 3D技術の導入効果の把握（調査時期：2023年1月～2月）

調査① 義肢装具・座位保持装置製作における3D技術の実態把握

補装具製作に関わる391の企業・団体に対してアンケート調査票を送付。191社から回答（回収率49%）

Q1. 3D技術は既存の補装具製作技術に比べて有用とご思いますか？



Q2. 3D技術が従来の補装具製作技術に比べて有利な点は何ですか？

回答（そう思う・特にそう思うと答えた割合）

- 1. データ保管・共有が容易（97%）
- 2. 複製・再製作が容易（95%）
- 3. データによる分析（82%）
- 4. 石膏不使用による環境負荷と処理費用の軽減（80%）

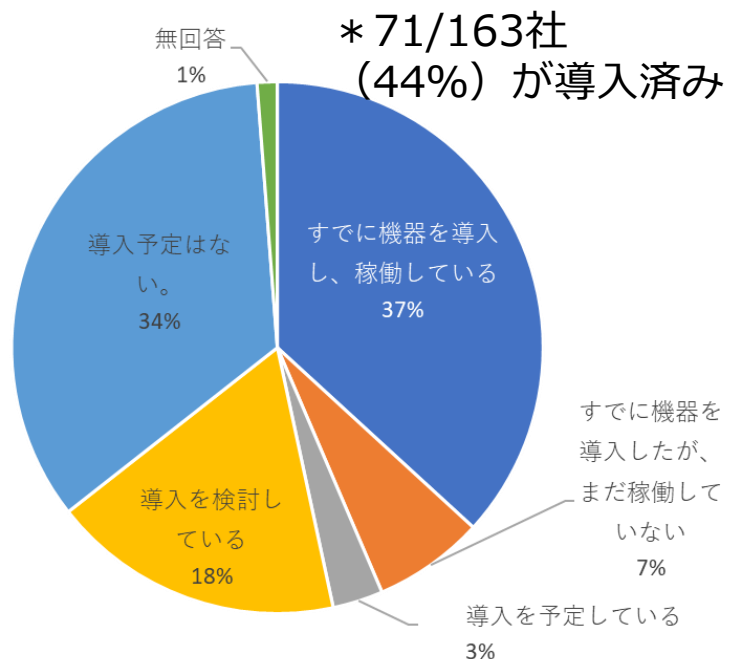
Q3. 3D技術活用の課題は何ですか？

回答

- 1. 設備導入のための初期投資（93%）
- 2. 製作機械の維持費（84%）
- 3. 公的支給制度に導入されていない（77%）
- 4. 海外のシステムが多い（70%）

3次元デジタル造形（3D）技術の稼働実態

Q4. 3D技術の導入状況について教えてください



Q5. 具体的な3D技術はどれですか。

回答

1. 3Dスキャン 83社
2. 3D-CAD 82社
3. 3D-CAM 63社
4. 3Dプリンタ 34社
5. その他（レーザーカッター、3Dカービングマシン、3Dモデリングソフト）

Q6. 製作した対象について過去3年間の製作数についてわかる範囲で教えてください。

CAD-CAMによる製作	回答数	① 1~9	② 10~29	③ 30以上	③の割合
① 足装具・インソール	54	1	1	52	96%
② 体幹装具	15	1	0	14	93%
③ 座位保持装置	7	1	0	5	71%

1回目の調査結果から明らかとなったこと

- ① 3次元デジタル造形技術の有用性が広く認識されている。
- ② 有用な点はデータの活用である。
- ③ 課題は設備投資である。
- ④ 3Dスキャナ-CAD-CAMシステムはすでに補装具の製作において実運用されている。
- ⑤ おもな製作対象は足装具、体幹装具、座位保持装置である。
- ⑥ 3Dプリンタは実運用に至っていない。

調査② 3D技術の導入効果の把握

第1回目の調査において追加調査の協力を同意した補装具製作事業者144社に対してアンケート調査票を送付。

100社から回答（回収率69%）

調査項目：①教育・技術習得方法②労働環境の変化③費用④義肢装具士の資格の必要性⑤支給基準との関係

Q. 3D技術の導入にあたって教育・技術習得方法は次のどれですか。

回答（そう思う・特にそう思うと答えた割合）

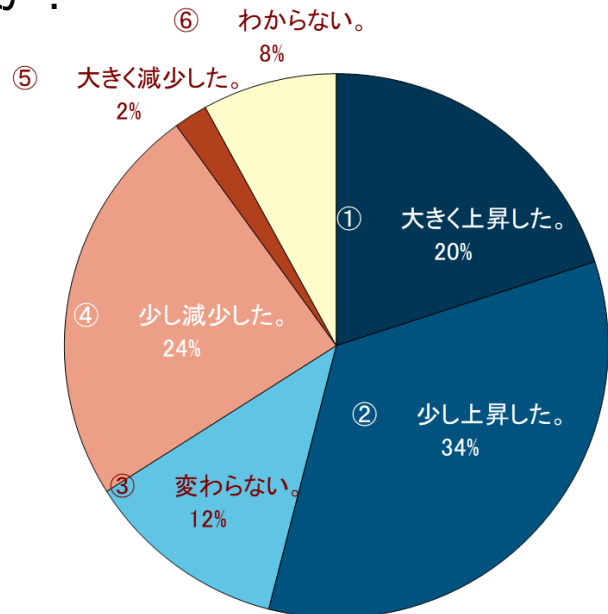
- ① 導入した3D機器メーカーに研修を行ってもらっている。（55%）
- ② 担当義肢装具士（または技術者）が独自に勉強している。（33%）
- ③ 学校や前職ですでに3次元デジタル造形技術を習得した者が担当している。（6%）
- ④ 補装具以外の一般3D機器の研修を受けている。（5%）
- ⑤ その他（2%）

Q. 3D技術の導入による労働環境の変化として当てはまるものはどれですか。

回答

- ① 製作期間が短縮した。（82%）
- ② 労働者の意欲・意識が向上した。（74%）
- ③ 残業時間が減少した。（56%）
- ④ 廃棄物が減少した。（48%）
- ⑤ 病院での対応時間が減少した。（47%）
- ⑥ 腰痛など身体負荷が減少した。（44%）
- ⑦ 製作数が増加した。（34%）
- ⑧ 適合調整の頻度が減少した。（30%）

Q. 製作対象 1 個当たりの製造単価（材料費、労務費、経費から算出される単価）はおおむねどのように変化しましたか？



Q: 次の各製造工程を行うにあたり、義肢装具士の資格は必要と思いますか。

項目	回答選択肢と割合		
	必要	不要	どちらとも言えない
① 3Dスキャン	51%	26%	23%
② 3DCADによる修正	52%	24%	24%
③ 3D-CAMによる切削	8%	76%	16%
④ 3Dプリンタによる造形	8%	65%	27%
⑤ 仕上げ作業	14%	66%	20%
⑥ 適合調整	93%	4%	3%

Q. 今後の補装具費の支給基準における3D技術の取り扱いについて当てはまると思うものはどれですか。

	項目	割合
①	現行の支給基準のままでよい。	5%
②	採型方法としてデジタルスキャンを認める。	11%
③	採型方法としてデジタルスキャンを認め、採型区分にデジタルスキャンの項目（または加算）を導入する。	11%
④	製作要素に3D技術の項目（または加算）を設ける。	3%
⑤	採型方法としてデジタルスキャンを認め、採型区分と製作要素ともに3D技術の項目（または加算）を設ける。	37%
⑥	現行の基準とは別に3D技術の支給基準を設ける。	22%
⑦	わからない。	10%

2回目の調査結果から明らかとなったこと

- 技術教育はメーカー主導であり、技術の均てん化が課題である。
- 3D技術の導入により、労働時間の短縮等、補装具製作に従事する者の労働環境の改善につながっている。
- 製作対象 1 個当たりの製造単価については、半数以上が上昇したと回答。前回調査で、3設備投資と維持費が課題とされており、これらに要する費用が考慮されてのことと推測される。
- 技術運用に当たっては、3Dスキャンと3D-CADによる修正、および最終的な適合調整には義肢装具士の資格が必要。
- 支給基準への適用においては、3D技術による製作手法が基本工作法の示す製作方法と大きく異なることから、新たな項目を設ける声が大きかった。
- その他にも個人情報の取り扱い、生産体制としてセントラルファブリケーションへの移行等が課題として指摘された。