

事業原簿

作成：平成28年11月

上位施策等の名称	健康安心イノベーションプログラム																																
事業名称	課題解決型福祉用具実用化開発支援事業	PJコード：93012																															
推進部	イノベーション推進部																																
事業概要	<p>「福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律」(以下、「福祉用具法」という。)に基づき、福祉用具の製品開発を担う企業とユーザ評価を担う機関・個人(福祉施設・介護施設)とが連携し、アクセシビリティ(利用しやすさ)に配慮した製品等の開発・実用化を支援する。また、実用化開発の課題選定に用いるため、ユーザーニーズを踏まえた情報収集を行うとともに、福祉用具によって、解決されることやその役割・魅力についての普及活動を行う。また、本事業においては、平成26年度まで実施されていた「福祉用具実用化開発推進事業」及び「福祉機器情報収集・分析・提供事業」の二つの事業を平成27年度から統合し、「課題解決型福祉用具実用化開発支援事業」と名称を改め、より効率的な事業の推進に努めるものである。</p>																																
事業期間・開発費	<p>事業期間：平成5年度～ 契約等種別：助成・補助(助成・補助率 1/2,2/3)、委託(調査) 勘定区分：一般勘定</p> <p style="text-align: right;">[単位：百万円]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>事業名</th> <th>予算種別</th> <th>～平成26年度</th> <th>平成27年度</th> <th>平成28年度</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">福祉用具実用化開発推進事業</td> <td>予算額</td> <td>2,983</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2,983</td> </tr> <tr> <td>執行額</td> <td>3,034</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3,034</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">課題解決型福祉用具実用化開発支援事業</td> <td>予算額</td> <td>-</td> <td>125</td> <td>128</td> <td>253</td> </tr> <tr> <td>執行額</td> <td>-</td> <td>125</td> <td>128(予定)</td> <td>253</td> </tr> </tbody> </table> <p>※本事業は平成26年度までは「福祉用具実用化開発推進事業」「福祉機器情報収集・分析・提供事業」として実施。なお、「福祉機器情報収集・分析・提供事業」における予算規模等については、平成26年度実施方針を参照のこと。 ※平成23年度採択分については、イノベーション推進事業の予算内で事業を実施した。</p>					事業名	予算種別	～平成26年度	平成27年度	平成28年度	合計	福祉用具実用化開発推進事業	予算額	2,983	-	-	2,983	執行額	3,034	-	-	3,034	課題解決型福祉用具実用化開発支援事業	予算額	-	125	128	253	執行額	-	125	128(予定)	253
事業名	予算種別	～平成26年度	平成27年度	平成28年度	合計																												
福祉用具実用化開発推進事業	予算額	2,983	-	-	2,983																												
	執行額	3,034	-	-	3,034																												
課題解決型福祉用具実用化開発支援事業	予算額	-	125	128	253																												
	執行額	-	125	128(予定)	253																												
位置付け・必要性	<p>(1)根拠 高齢社会の急速な進展に伴い、安全で安心した生活を実現していくためには多様な福祉ニーズに対応した福祉用具の研究開発、普及の促進を図ることが強く求められている。このような背景の下、「福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律(平成五年五月六日法律第三十八号)」において、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構は、「福祉用具の技術向上に資する実用化研究開発を助成すること」、「福祉用具に係る情報収集、情報提供その他の援助を行うこと」が規定されており、法律上、その実施が位置付けられていることから、本事業の推進は必要であるとする。また、それに加えて平成25年6月14日関係閣僚申合せにより決定された「健康・医療戦略」において、中小・ベンチャー企業の育</p>																																

	<p>成によるイノベーション創出がうたわれているとともに、平成23年8月19日に閣議決定された「第4期科学技術基本計画」においても高齢者、障害者、患者の生活の質(QOL)の向上に係る技術開発を支援する方針がうたわれている。</p> <p>(2)目的 福祉用具は、高齢者や心身障害者及び介護者がユーザであり、使用用途や身体の障害度合いが人によって異なる等の理由により個別用具ごとのマーケットが小さく、多品種少量生産となっている。このため、事業者にとっては総コストに占める開発コストの比率が高くなり、開発時のリスクが大きなウェイトを占めている。以上により、福祉用具の開発を行う企業等に対し助成金を交付することにより、福祉用具の実用化開発を推進し、高齢者、心身障害者及び介護者のQOLを向上することを目的とすることから、本事業の実施は妥当であると考えます。</p> <p>また、以下3点の理由により、NEDO が本事業を実施することについて、正当性があるものと考えます。第一に、高齢者、心身障害者、介護者の QOL 向上による社会的便益への貢献としての社会的必要性、第二に、福祉用具は前述した通り機器ごとの個別性が高く、製品ごとの市場が小さいことにより、民間企業単独では課題解決が図られにくいことの経済的必要性、第三に眼鏡やウォシュレット等のような共用品として市場拡大する可能性が期待される市場拡大性の3点から、実施する意義は非常に大きいと考えている。</p> <p>(3)目標 「課題解決型福祉用具実用化開発支援事業」基本計画において、以下の目標を設定している。</p> <p>「高齢者、障害者の生活支援、社会参加支援に資する福祉用具の実用化開発の促進により、高齢者等の生活における負担の軽減を図り、安全で安心できる生活が実現されることを目標とする。より具体的な目標として、助成事業終了後3年経過した時点で50%以上が製品化されていることとする。」</p> <p>以上により、目標設定は妥当と考えられる。</p>										
<p>マネジメント</p>	<p>(1)「制度」の枠組み 本制度は福祉用具法に基づき、平成5年から実施しているテーマ公募型の実用化助成事業であり、ユーザーニーズに対応した、より実用化に近い段階の研究開発支援を行っている。前述した通り、平成27年度から「福祉用具実用化開発推進事業」、「福祉機器情報収集・分析・提供事業」を統合し、「課題解決型福祉用具実用化開発支援事業」と名称を変更したため、それぞれについて内容を記載する。</p> <p>【福祉用具実用化開発推進事業】(～平成 26 年度)</p> <table border="1" data-bbox="359 1518 1329 2022"> <tr> <td data-bbox="359 1518 547 1597">対象者</td> <td data-bbox="547 1518 1329 1597">中小企業 開発体制: 中小企業、研究開発組合等</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 1597 547 1675">事業形態</td> <td data-bbox="547 1597 1329 1675">助成 (NEDO 負担率: 助成対象費用の 3 分の 2 ※いわゆる「みなし大企業」は 2 分の 1)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 1675 547 1713">助成金額</td> <td data-bbox="547 1675 1329 1713">1,000 万円以内/年間(3 年間で 3,000 万円)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 1713 547 1751">事業期間</td> <td data-bbox="547 1713 1329 1751">最大 3 年間</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 1751 547 2022">助成要件</td> <td data-bbox="547 1751 1329 2022"> <ul style="list-style-type: none"> ○研究開発の対象となる機器が「福祉用具」であること、全く同一の機能、形態の製品が存在しないという新規性、技術開発要素を有していること。 ○その事業が、利用者ニーズに適合し、研究開発要素を有する等、助成金交付の目的に適合するものであること。 ○その福祉用具の実用化開発により、介護支援、自立支援、社会参加支援、身体代替機能の向上等、具体的な効用が期 </td> </tr> </table>	対象者	中小企業 開発体制: 中小企業、研究開発組合等	事業形態	助成 (NEDO 負担率: 助成対象費用の 3 分の 2 ※いわゆる「みなし大企業」は 2 分の 1)	助成金額	1,000 万円以内/年間(3 年間で 3,000 万円)	事業期間	最大 3 年間	助成要件	<ul style="list-style-type: none"> ○研究開発の対象となる機器が「福祉用具」であること、全く同一の機能、形態の製品が存在しないという新規性、技術開発要素を有していること。 ○その事業が、利用者ニーズに適合し、研究開発要素を有する等、助成金交付の目的に適合するものであること。 ○その福祉用具の実用化開発により、介護支援、自立支援、社会参加支援、身体代替機能の向上等、具体的な効用が期
対象者	中小企業 開発体制: 中小企業、研究開発組合等										
事業形態	助成 (NEDO 負担率: 助成対象費用の 3 分の 2 ※いわゆる「みなし大企業」は 2 分の 1)										
助成金額	1,000 万円以内/年間(3 年間で 3,000 万円)										
事業期間	最大 3 年間										
助成要件	<ul style="list-style-type: none"> ○研究開発の対象となる機器が「福祉用具」であること、全く同一の機能、形態の製品が存在しないという新規性、技術開発要素を有していること。 ○その事業が、利用者ニーズに適合し、研究開発要素を有する等、助成金交付の目的に適合するものであること。 ○その福祉用具の実用化開発により、介護支援、自立支援、社会参加支援、身体代替機能の向上等、具体的な効用が期 										

	待され、かつ一定規模の市場が見込まれ、更にユーザーからみて経済性に優れているものであること。
【課題解決型福祉用具実用化開発支援事業】(平成 27 年度～)	
対象者	中小企業 開発体制: 中小企業、研究開発組合等
事業形態	助成 (NEDO 負担率: 助成対象費用の 3 分の 2 ※いわゆる「みなし大企業」は 2 分の 1)
助成金額	2,000 万円以内/年間(3 年間で 6,000 万円)
事業期間	最大 3 年間
助成要件	○研究開発の対象となる機器が「福祉用具」であること、全く同一の機能、形態の製品が存在しないという新規性、技術開発要素を有していること。 ○その事業が、利用者ニーズに適合し、研究開発要素を有する等、助成金交付の目的に適合するものであること。 ○その福祉用具の実用化開発により、介護支援、自立支援、社会参加支援、身体代替機能の向上等、具体的な効用が期待され、かつ一定規模の市場が見込まれ、更にユーザーからみて経済性に優れているものであること。
<p>本事業については、平成 27 年度から助成金上限額を年度あたり 1,000 万円から 2,000 万円へと引き上げる見直しを行った。これは、本来、研究開発においては、実用化に近づくにつれ、研究開発費用がより多く発生することになるが、従前の事業では、上限金額が小さいことで、実用化から遠いフェーズの申請が多く、事業化へ結びつく事業提案が難しかった。そのため、助成金額上限を引き上げることで、より研究開発費が多く必要な、実用化に近い事業提案を受け入れることを可能とするよう見直しを行った。具体例を挙げると、平成 27 年度に採択された株式会社 QD レーザ及び WHILL 株式会社については、実用化に近いところまで到達するも、資金繰りの部分で苦労していたところ、本事業に採択され、事業を行うこととなったことにより、事業終了後まもなく実用化する見込みが既に立っており、QOL 向上へ貢献することが期待されている。</p> <p>また、類似の制度として公益財団法人テクノエイド協会が実施している「障害者自立支援機器等開発促進事業」があげられるが、本事業とは対象とする研究フェーズ及びユーザについて相違点があると考えられる。まず、研究フェーズについてであるが、主に上記「障害者自立支援機器等開発促進事業」は開発した製品のモニター評価による実証事業を行うことに特徴があるが、本課題解決型福祉用具実用化開発支援事業については、実用化研究に主眼を置いており、研究フェーズが異なるため、事業の独自性は高いものと考えられる。また、開発した製品のユーザについても「障害者自立支援機器等開発促進事業」は障害者を主な対象としているが、本課題解決型福祉用具実用化開発支援事業については、高齢者、心身障害者、介護者の QOL 向上を目的としており異なっている。</p> <p>したがって、制度の内容に関しては必要性も高く、問題ないと考えられる。</p>	
(2)「テーマ」の公募・審査	
平成 28 年度公募を例に挙げると、公募開始: 平成 28 年 4 月 8 日、公募締切: 同年 5 月 30 日及び交付決定: 同年 7 月 29 日であった。また、公募説明会を全国 3 箇所(仙台、川崎、大阪)で開催するとともに、NEDO 本部のある川崎市においても、	

ウェルフェアイノベーションという施策のもと、福祉機器の開発による産業振興を実施しており、双方のネットワークを有効に活用し、合同で説明会を開催するなど、NEDOの制度を知られていない事業者にも周知がされるよう考慮しながら実施した。また、公募説明会における制度紹介の後には個別相談会を実施し、全体では質問が難しいような個別具体的な質問にも応じながら、事業者が提案しやすい環境整備努めた。

また、公募期間以外の時期においても、福祉用具の技術開発等に関する問合せについては、随時、個別に対応しており、事業者からは非常に好評である。

(参考 直近4年間の公募状況)

【平成25年度第一回】

公募時期	平成 25 年 4 月 11 日～平成 25 年 6 月 4 日
公募説明会	平成 25 年 4 月 22 日(月)川崎 33名 平成 25 年 4 月 23 日(火)福岡 6名 平成 25 年 4 月 24 日(水)札幌 3名 平成 25 年 4 月 25 日(木)近畿 31名 平成 25 年 4 月 26 日(金)仙台 6名
採択状況	38 件の応募の中から、NEDO 内に設置した福祉機器採択審査・技術委員会の厳正な評価・審査を経て、4 件の新規テーマを採択決定。

【平成25年度第二回】

公募時期	平成 25 年 9 月 24 日～平成 25 年 10 月 24 日
公募説明会	平成 25 年 9 月 30 日(月)川崎 17名 平成 25 年 10 月 1 日(火)大阪 9名
採択状況	20 件の応募の中から、NEDO 内に設置した福祉機器採択審査・技術委員会の厳正な評価・審査を経て、4 件の新規テーマを採択決定。

【平成26年度第一回】

公募時期	平成 26 年 3 月 31 日～平成 26 年 5 月 27 日
公募説明会	平成 26 年 4 月 14 日(月)仙台 22名 平成 26 年 4 月 14 日(月)大阪 30名 平成 26 年 4 月 15 日(火)川崎 23名 平成 26 年 4 月 16 日(水)福岡 7名
採択状況	20 件の応募の中から、NEDO 内に設置した福祉機器採択審査委員会の厳正な評価・審査を経て、6 件の新規テーマの採択決定。

【平成26年度第二回】	
公募時期	平成 26 年 9 月 16 日～平成 26 年 10 月 16 日
公募説明会	平成 26 年 9 月 22 日(月)川崎 11名 平成 26 年 9 月 24 日(水)大阪 2名
採択状況	14 件の応募の中から、NEDO 内に設置した福祉機器採択審査委員会委員の厳正な評価・審査を経て、2 件の新規採択事業テーマの採択決定
【平成27年度】	
公募時期	平成 27 年 5 月 1 日～平成 27 年 6 月 30 日
公募説明会	平成 27 年 5 月 20 日(水)川崎 午前:25名・午後:36名 平成 27 年 5 月 25 日(月)大阪 午前:15名・午後:16名 平成 27 年 5 月 29 日(金)松本 10名
採択状況	33 件の応募の中から、NEDO 内に設置した福祉機器採択審査委員会の厳正な評価・審査を経て、3 件の新規テーマの採択決定
【平成28年度】	
公募時期	平成 28 年 4 月 8 日～平成 28 年 5 月 30 日
公募説明会	平成 28 年 3 月 29 日(火)川崎 45名 平成 28 年 4 月 11 日(月)大阪 14名 平成 28 年 4 月 14 日(木)仙台 7名 平成 28 年 4 月 18 日(月)川崎 19名 平成 28 年 4 月 20 日(水)大阪 11名
採択状況	38 件の応募の中から、NEDO 内に設置した福祉機器採択審査委員会の厳正な評価・審査を経て、3 件の新規テーマの採択決定
<p>採択審査は外部有識者による事前書面審査及びヒアリング審査の2段階で行い、審査基準(公募時)や審査委員・審査結果(採択時)を公表している。したがって、採択審査は厳正かつ公平であり、透明性も確保されているため、概ね妥当であると考えられる。更に、従来、第一に技術評価を行い、通過した案件について事業化評価を行う形式をとっていたが、平成27年度からは、全案件に対して技術評価、事業化評価を同時に行い、技術、事業化の両面が審査結果にバランスよく配分されるよう考慮した審査方法に変更を行った。また、事業化面の審査を重視するため、当部において、事業化に対するアドバイスをを行っている「事業カタライザー」から2名を選出し、本事業の採択委員として委嘱を行った。加えて、企業とユーザをつなぎながら研究開発を支援しているリハビリテーションセンターに所属される有識者についても追加で委員委嘱を行い、提案された福祉用具の現場における有効性や、事業化後の見通しをより具体的に評価できる体制とした。</p> <p>また、結果通知については、書面により実施し、不採択事業者についても、審査における委員からのコメントをまとめ、添付することで、次回応募の際の参考としていただけるよう全事業者に対して通知を行っている。それにより、何度でも提案しやすい環境を構築することで、案件の発掘ができるよう配慮している。</p> <p>また、平成27年度から、より実用化面の審査を重視するため、申請書及び審査</p>	

基準の見直しを行った。具体的には、企業化計画に関する記載項目をより細分化し、詳細な計画を記載することを必須とした。また、申請書については、記載内容の注意書きを青字にて記載しているが、申請者がよりスムーズに記載できるよう内容を充実させた。

【参考(平成 28 年度申請書様式から抜粋)】

4. 企業化計画

(1) 具体的ニーズと、使用が予定される環境(マーケットの現状及び将来の規模、競争環境)

・どのような市場調査に基づき市場ニーズが有ると判断したかを具体的に記入してください。

・市場調査の結果を踏まえて、見込みユーザ(障害者、高齢者、介護者等)の規模を記入してください。

・必ず、ユーザ(障害者、高齢者、介護者等)からの意見(評価・要望・要求スペック・価格)について具体例を挙げて記入してください。

(2) 市場規模(現状と将来見通し)／産業創出効果

・事業期間終了後5年経過迄の国内の市場規模推移(百万円)を示してください。

・また、市場における申請者のシェアの推移を見通し、その根拠を記入してください。

・シェア獲得の方法(マーケティング戦略等)を記入してください。

・開発製品・サービスが既存市場における申請者のシェア拡大に貢献するのか、新たな市場を創出するのかを記入してください。新たな市場を創出する場合は、市場立ち上げの時期及び立ち上げに関するリスクと対策を記入してください。

(3) 競合が想定される他社の開発動向とそれに対する優位性の根拠

① 開発製品・サービスの競合製品に対する優位性(性能及び価格等の比較)

・競合が想定される他社の製品・サービスと本開発製品との性能及び価格等に関する比較表を作成し、本開発製品の優位性の根拠を記入してください。

・本開発製品の優位性を将来に向けて維持する方策を記入してください。

(4) 売上見通し(単位:百万円)

・生産計画、販売計画など具体的に記入してください。

・販売開始後5年経過迄の売上と収益の見通しを記入してください。また、販売単価、販売数、原価など、売上と収益の算出根拠を具体的に展開して記入してください。

(5) 期待される効果

費用対効果(サービス生産性の向上等)及び、波及効果について定量的・定性的な内容を具体的に記入してください。

また、審査基準においても事業化面の項目を追加し、より実用化に近い提案が重視されるよう見直しを行った。

【参考(28 年度公募要領から抜粋)】

助成金の交付先決定に関する審査基準

申請書に記載されている技術開発テーマについて、次の各号に適していること。

1. 技術の新規性が認められるとともに、設定されている目標のレベルが高いこと。
2. 本事業における目標値、技術課題及びそれに対する解決手段が明確であること。

と。

3. 研究計画に要する費用が適切であり、費用対効果が高いこと。
4. 事業期間内に計画された技術課題が解決されることが明確であること。

助成対象事業の事業化について、次の各号に適していること。

1. 市場のニーズを具体的に把握しているとともに、それを実現する可能性が高いこと。
2. 開発した製品・サービスが、競合製品等と比較して優位性が高いこと。

(3)「制度」の運営・管理

1) 運営・管理方法

運営・管理は PDCA(Plan-Do-Check-Action) サイクルによる研究開発マネジメントの考え方を取り入れて、適切に行っている。

具体的には、上位施策を踏まえた適切な制度基本計画の策定、迅速・公正な事業の選定(Plan)、円滑な個別事業の運営・推進(Do)、中間評価・事後評価・制度評価等(Check)を行い、その評価結果等を以降の制度設計や助成事業のマネジメントの改善に反映させている(Action)。更に、個別事業(採択テーマ)の運営(Do)の中にも PDCA サイクルを取り入れるとともに、個々の個別事業の特性を踏まえた現場主義によるプロジェクト管理を行っている。

なお、個別プロジェクトに対する中間評価については、本事業では事業期間を任意に設定可能なため、3年間にて申請された事業に対して、その中間時点で進捗状況等、評価を行うものである。この中間評価については、これまで「報告会」として、状況を報告するのみに留まっていたところ、平成27年度から「評価会」と位置付けを改め、評価基準を新たに設定するとともに、「事業中止」の基準を設け、より厳密に選択と集中を実施できる体制となるよう見直しを行った。

また、終了事業に対して実施する事後評価については、従前どおり評価基準を設定したうえで全事業の評価を行い、技術・事業化両面とも一定以上の評価となった事業については「順調事業」として評価するものである。

個別事業のマネジメントの詳細は以下のとおりである。

- ①助成先企業との打合せ・連絡・調整を行い、個別事業の進捗状況・課題を適切に把握している。具体的には、電話等によるヒアリング及び、上下半期に1回程度の割合での打合せにより進捗管理を行っている。
- ②福祉用具開発において課題となっている事項を整理・把握し、助成先企業と連携して課題解決を行い、必要に応じて専門家や専門機関等を紹介することで、実証試験や評価に関する協力、技術的助言等を実施している。
- ③助成先企業の予算執行状況を調査・確認し、的確な予算配賦、執行に努めている。
- ④マネジメントの一環で行う中間・事後評価を実施し、進捗状況の確認や技術動向及び情勢変化を鑑み、内容が適切であるかを検証している。特に、委員会に出席いただく有識者からの助言は助成事業者の取組にとって非常に有効であると考えており、平成27年度から追加で、前述した事業カタライザー2名及び、企業とユーザーをつなぐ立場で研究を支援しているリハビリテーションセンターの方に評価委員への就任を依頼し、助成事業者にとって有益な情報が得られるような仕組みづくりを行った。
- ⑤個別事業に関する中間・事後評価に係る成果のとりまとめと評価結果を助成先企業へフィードバックし、その後の個別事業の実施に適切に反映することとしている。また、必要に応じて個別事業の加速・縮小等の見直しを迅速に行っている。

	<p>⑥事業終了後、必要に応じて助成事業者を個別に訪問し、開発の進捗状況の調査や企業化状況の把握、当機構の展示会出展の打診等を行い、実用化に向けた事業者の取組をフォローしている。</p> <p>⑦成果普及の一環として、当機構では毎年、国内最大規模の福祉関連展示会である国際福祉機器展(約13万人来場)、バリアフリー展(約9万人来場)に出展している。また、障害者や高齢者等の福祉用具利用者と開発者との意見交換を目的とした「福祉工学カフェ」の開催(国立障害者リハビリテーションセンターとの共催)や、タイ工業省主催の「SITEX EXPO 2015」、公益財団法人テクノエイド協会主催の「シーズニーズマッチング交流会」への出展や、ニュースリリース等の活用により、積極的に本制度の概要、成果等の情報発信・意見交換や実用化・事業化に努めている。これらの活動を通して、本制度を活用して開発された福祉用具が実際に利用者等の目に触れ、手に取られ、また、現場視点の生きた情報の収集や成果物の効果的なPRが行われている。</p>
成果	<p>1)実用化率及び成果の普及</p> <p>本制度において、平成5年から平成27年度までに採択された件数は219件、平成27年度までに終了した事業者数は207件、そのうち、実用化されたものは107件であった(平成27年10月現在)。実用化率については50%以上となっており、基本計画の目標(50%)を達成している。また、実用化した製品の売上高は124百万円(平成25年度～平成27年度における企業化状況報告書に基づく)に上っており、経済効果の観点からも、社会へ着実に成果の還元が図られている。</p> <p>一方、実用化率のみならず、本制度では福祉用具法にある「福祉用具の研究開発及び普及の促進」により成果を上げることが求められていることから、成果普及の向上についても更なる対応が必要である。成果普及の一環で、当機構として国際福祉機器展、バリアフリー展に出展するとともに、平成5年から支援した200件超の実績をまとめたパンフレットを作成し、当機構助成事業の成果を発信している。また、福祉工学カフェの開催、ニュースリリース等の実施により、積極的かつ適切に情報発信・交換や実用化・事業化の促進に努めている。</p> <p>(2)インパクト評価</p> <p>本制度のアウトカムという観点からは、本制度の国民生活・社会経済へのインパクトとして評価することができる。本制度により実用化された製品の多くは QOL 改善に効果を上げているか、もしくは、改善効果がない場合でも介護者や介助者の負担軽減などにつながっていることが評価されている。具体的なアウトカムの例として近年の事業の中から以下の事例が挙げられる。また、以下の事例はいずれも国際福祉機器展等の展示会において当機構の助成事業の成果として出展され、特に多くの来場者の注目を集めた開発テーマである。</p> <p>①視覚支援用網膜投影アイウェアの開発 【助成先】株式会社 QD レーザ</p> <p>本テーマでは、マクスウェル視を応用したレーザー直描型の網膜走査投影技術を用い、屈折異常、角膜混濁や白内障などの眼球前側の疾患に対し非常に有効なアイウェアによる視覚補助手段を開発するものである。この技術は、網膜上の任意の領域にレーザーを用いて映像を投影できるため、網膜疾患による視野欠損に対する補助手段としても期待されているものである。</p> <p>従来、一般使用に耐え得る小型化が困難だった当該技術のダウンサイズ・高画質化を図り、ユニバーサルデザインのアイウェアを開発することで視力障害者ならびに高齢者の QOL 向上に繋げることが可能となる。展示会等においても、実際に映像が見えることによるインパクトは大きく、また、他のデバイス等と組み合わせる</p>

	<p>ことで用途が非常に多彩であり、早期の実用化が期待される。</p> <p>②軽量で走破性に優れる電動車椅子の前輪とモーターの開発 【助成先】WHILL株式会社</p> <p>本テーマでは、高齢者・障害者の屋外での活動を促し、消費活動と健康増進を図るため「心理的な影響」・「物理的な不安」・「保管場所や持ち運びの困難さ」の3要素を解決する電動車椅子の開発を行う。特に、デザイン性と走破性に優れるオムニホイールの軽量化、および静音で高効率小型なブラシレスモーターによる駆動部の開発を行うことで、既存製品に比べ高いデザインや走破性を維持したまま軽量でポータビリティの優れた電動車椅子を開発する。これにより、電動車椅子を自動車等に積み込み、外出先等で使用することが可能となるため、高齢者等のQOL向上につながるものである。現在、開発期間中であるが、ユーザへの実証評価を行いながら試作品開発を進めており、事業終了後まもなく実用化される予定である。</p> <p>③機能性とデザイン性を両立する軽量・安価な電動ハンド 【助成先】ダイヤ工業株式会社</p> <p>上肢切断者および上肢機能障害者が日常生活での作業に使用する電動義手はこれまでも多数開発されてきましたが、機能やデザイン、価格面に課題があり、広く普及するには至っていません。そこで、本事業では、3D プリンタでも製作可能で、操作性や装着性などの機能性とデザイン性を両立する軽量・低価格の「新しい義手」を開発することで、上肢切断者および上肢機能障害者が手軽に取り入れられる新たな選択肢を提供し、日常生活におけるQOL 向上に貢献することを目的としています。</p> <p>申請者がもともと有するサポーター等装具における装着性と、新たにロボット技術を組み合わせ、安価な電動ハンドを開発するものであり、これまでになかった、ユーザにとって導入しやすいものとなるため、実用化が期待される。</p>
<p>評価の実績・予定</p>	<p>本制度は平成5年の制度開始以降、適宜中間評価を行っており、前回は平成25年度に中間評価を行った。</p> <p>今後は平成31年度に中間評価を行い、適宜見直しを図るものとする。</p>