

平成21年度実施方針

機械システム技術開発部

1. 件名：健康安心イノベーションプログラム

「福祉用具実用化開発推進事業」

2. 根拠法：福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律第20条第1号

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第15条第1項第12号

3. 背景及び目的

<背景>

高齢社会の急速な進展に伴い、心身の機能が低下し日常生活を営むのに支障のある高齢者や心身障害者の自立を促進し、また、これらの者の介護者の負担の軽減を実現する福祉用具の開発が強く求められている。このような背景のもと、平成5年に制定された福祉用具法において本助成事業が規定されている。

さらに、第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)においても、子どもから高齢者まで、誰もが生涯元気に暮らせる社会を実現することが科学技術政策の目標に位置付けられており、福祉用具の研究開発の重要性はますます増しているところである。

福祉用具は、高齢者や障害者がユーザーであり、使用用途や身体の障害度合いが人によって異なるなどの理由により個別用具毎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、企業活動に伴うリスクの中で開発時のリスクが大きなウェイトを占めている。また、福祉用具メーカーの多くは中小企業であり、経営基盤が脆弱な中で技術開発への投資が大きな負担となっている。したがって、福祉用具の実用化を促進するためには、企業活動に伴うリスクの中で大きなウェイトを占める開発時のリスクを軽減することができる補助金での支援が必要である。

<目的>

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生活の質(QOL:Quality of Life)を向上することを目的とする。

<実施の効果>

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。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。

4. 事業内容

4. 1 事業概要

優れた技術や創意工夫のある福祉用具の実用化開発を行う民間企業等に対し広く公募を行い、助成事業者を選定し、福祉用具実用化開発費助成金を交付する。

4. 2 事業方針

<助成要件>

(1) 対象事業者

以下の要件を満たす福祉用具の実用化開発を行おうとする民間企業等とする。

- ①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、技術開発要素を持っていること。
- ②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こと。
- ③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、さら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。
- ④その事業が、他の補助金、助成金の交付を受けていないこと。

本年度の実施にあたっては、以下の対象分野を重点とする。

(1) 「少し不自由な高齢者」を対象とした福祉用具の研究開発

今後、急増が予想される「少し不自由な高齢者」（要支援及び要介護度1の人のこと）の身体機能の維持、要介護状態の予防、自立支援対策等に役立つ福祉用具の開発。

(2) 高齢者及び障害者のQOL向上を目指した福祉用具の研究開発

高齢者や障害者にとって日常生活動作がより円滑になったり、就労が可能になったりするなど生活の質の向上（QOL）に資する福祉用具の開発。

(3) 高齢者及び障害者の社会参加を支える福祉用具の開発

急速な高齢社会の進展に伴い、バリアフリーの推進など高齢者や障害者の積極的な社会参加（ノーマライゼーション）を支援し、豊かさを実感できる社会の実現に資する福祉用具の開発。

(2) 審査項目 交付規程第5条(交付に係る選定の基準)による。

- ①助成事業を的確に遂行するのに足る技術的能力を有すること。
- ②助成事業を的確に遂行するのに必要な費用のうち、自己負担分の調達に関し十分な経理的基礎を有すること。
- ③助成事業に係る経理その他事務について的確な管理体制及び処理能力を有すること。
- ④研究開発の成果の企業化又は普及の促進を行いうる能力を有すること。
- ⑤開発する福祉用具が、利用者のニーズに適合すること。
- ⑥開発する福祉用具と全く同一の機能・形態の製品が存在せず、技術的な新規性、研

究開発要素を有すること。

⑦病院や福祉施設等で実証試験を行える体制を有していること。

⑧医療関係や福祉関係の専門家等の指導や助言が受けられる体制にあること。

さらに、本年度については、平成20年度制度評価結果等を踏まえ、以下の項目に関連する提案については、審査の際に重視する。

○要介護者の社会参加及び労働力化を促す福祉用具の研究開発であること。

○老老介護等、介護者を支援する福祉用具の研究開発であること。

○開発効果(介護サービスの生産性向上等)が明示された研究開発であること。

○介護事業者との共同開発、海外事業者、レンタル業者、医療機関等との共同開発であること。

<助成条件>

①助成額 1件当たり全期間で30百万円以内

②助成率 助成対象費用の2/3以内

③助成期間 3年以内

④採択・継続予定件数

平成21年度事業規模：108百万円(一般会計)

新規採択予定件数：5～6件程度を予定

継続予定件数：5件

(注) 平成21年度事業規模については変動があり得る。

4. 3 これまでの事業実施状況

(1) 予算額の推移(福祉用具実用化開発推進事業)

(単位：百万円)

| | 当初予算額 | 確定額 | |
|---------|-------|-----|------------------------------|
| ～平成 6年度 | 246 | 219 | |
| 平成 7年度 | 168 | 148 | |
| 平成 8年度 | 173 | 146 | |
| 平成 9年度 | 190 | 176 | |
| 平成10年度 | 198 | 184 | |
| 平成11年度 | 243 | 219 | |
| 平成12年度 | 243 | 216 | |
| 平成13年度 | 243 | 219 | (加速予算を充当のため予算額 より確定額が上回る) |
| 平成14年度 | 170 | 143 | |
| 平成15年度 | 100 | 73 | |
| 平成16年度 | 120 | 106 | |
| 平成17年度 | 120 | 119 | |
| 平成18年度 | 120 | 135 | |
| 平成19年度 | 120 | 98 | |
| 平成20年度 | 108 | — | |

(2) 応募件数及び採択件数の推移

(単位：件)

| | 応募件数 | 採択件数 | 内中小企業件数 | 倍率 |
|---------|-------|------|-------------|-------|
| ～平成 6年度 | 118 | 19 | 12 (63.2%) | 6.2倍 |
| 平成 7年度 | 77 | 9 | 7 (77.8%) | 8.6倍 |
| 平成 8年度 | 128 | 13 | 11 (84.6%) | 9.8倍 |
| 平成 9年度 | 123 | 15 | 8 (53.3%) | 8.2倍 |
| 平成10年度 | 123 | 15 | 12 (80.0%) | 8.2倍 |
| 平成11年度 | 158 | 20 | 16 (80.0%) | 7.9倍 |
| 平成12年度 | 183 | 21 | 17 (81.0%) | 8.7倍 |
| 平成13年度 | 129 | 10 | 7 (70.0%) | 12.9倍 |
| 平成14年度 | 121 | 10 | 8 (80.0%) | 12.1倍 |
| 平成15年度 | 115 | 5 | 5 (100.0%) | 23.0倍 |
| 平成16年度 | 131 | 10 | 7 (70.0%) | 13.1倍 |
| 平成17年度 | 77 | 5 | 5 (100.0%) | 15.4倍 |
| 平成18年度 | 43 | 5 | 3 (80.0%) | 8.6倍 |
| 平成19年度 | 34 | 5 | 4 (83.3%) | 5.7倍 |
| 平成20年度 | 56 | 7 | 7 (100.0%) | 8.0倍 |
| 合 計 | 1,616 | 169 | 129 (76.3%) | 10.4倍 |

注)中小企業の区分は申請時の資本金、従業員数

(3) 製品市場化を果たした事業者数の推移

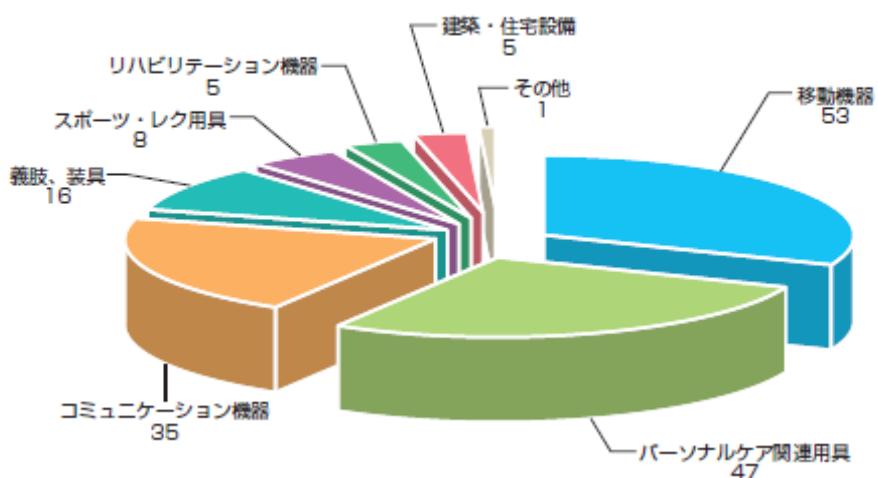
(単位：件)

| | 終了事業者数 | 市場化事業者数 | 収益納付事業者数 |
|--------|--------|---------|----------|
| 平成 6年度 | 8 | 0 | 0 |
| 平成 7年度 | 10 | 4 | 0 |
| 平成 8年度 | 12 | 8 | 1 |
| 平成 9年度 | 12 | 6 | 1 |
| 平成10年度 | 18 | 13 | 1 |
| 平成11年度 | 21 | 10 | 2 |
| 平成12年度 | 14 | 5 | 0 |
| 平成13年度 | 21 | 10 | 2 |
| 平成14年度 | 10 | 7 | 1 |
| 平成15年度 | 6 | 9 | 0 |
| 平成16年度 | 7 | 4 | 0 |
| 平成17年度 | 6 | 4 | 0 |
| 平成18年度 | 7 | 4 | 1 |
| 平成19年度 | 5 | 2 | 1 |
| 平成20年度 | 0 | 1 | 0 |
| 合 計 | 152 | 86 | 9 |

(平成20年度10月現在)

(4) 採択テーマの機能別分類

採択テーマの機能別分類 (掲載テーマ総数：170 件)



5. 事業の実施方式

5. 1 実施体制

別紙1参照

5. 2 公募

(1) 掲載する媒体

「NEDO技術開発機構ホームページ」で行う他、新聞等に掲載する。

(2) 公募開始前の事前周知

公募開始の1ヶ月前にNEDO技術開発機構ホームページで行う。

(3) 公募時期・公募回数

平成20年11月下旬に1回行う。

(4) 公募期間

68日間とする。

(5) 公募説明会

全国各地の10カ所で経済産業局及び支部と合同で開催する。

5. 3 採択方法

(1) 審査委員会の設置

外部有識者で構成する福祉機器採択審査・技術委員会で行う。また、福祉機器採択審査・技術委員会に先立ち、事前書面審査を行う。

(2) 審査委員

福祉機器採択審査・技術委員会 委員名簿(案)は別紙2参照

(3) 審査委員の公表

事前審査委員については、公募の際に公表し、申請者は利害関係がある場合はその旨記載することとする。福祉機器採択審査・技術委員については、採択結果公表時に併せて公表する。

(4) 審査結果の公表

採択された事業については、申請者の名称、助成事業の名称、助成事業の概要を公表する。また、不採択の事業者に対しては、不採択の明確な理由を添えて通知する。

6. その他重要項目

6. 1 評価

NEDO技術開発機構は、政策的観点から見た制度の意義、目標達成度、将来の産業への波及効果、効果的な制度運営等の観点から、制度評価を制度評価指針に基づき、原則、内部評価により平成21年11月までに実施する。評価の時期については、本制度に係る技術動向、政策動向や本制度の進捗状況等に応じて、設定するものとする。また、評価結果を踏まえ、必要に応じて制度の拡充・縮小・中止等の見直しを迅速に行う。

採択された事業については、21年夏以降、福祉機器採択審査・技術委員会において進捗状況を報告し評価を行う。また、事業終了後に福祉機器評価委員会において技術評価実施規程に基づき評価を行う。

6. 2 取得財産の取り扱い

助成事業者の所有となるが処分制限がある。

6. 3 繼続事業に係る取り扱いについて

継続予定事業者についても新規公募の申請書提出時期と同時期に申請書(継続)を提出してもらう。

平成20年度からの継続予定の助成先は次のとおり(5事業者)

- ・ 電動キーボードスライダーの開発 (テクノツール株式会社)
- ・ 喉摑者の実用的発声を可能にする非接着性呼気弁保持用装具の開発 (株式会社名優)
- ・ MR流体ブレーキを組み込んだ下肢装具の開発 (橋本義肢製作株式会社)
- ・ 軽量でフィッティング性に優れた関節装具の開発 (株式会社佐喜眞義肢)
- ・ 新概念高性能・低公害マットレス自動洗浄消毒乾燥機の開発 (アタム技研株式会社)

6. 4 効率的な有望案件の発掘のありかたの検討

有望な案件を発掘するための仕組みを引き続き検討していく。

7. スケジュール

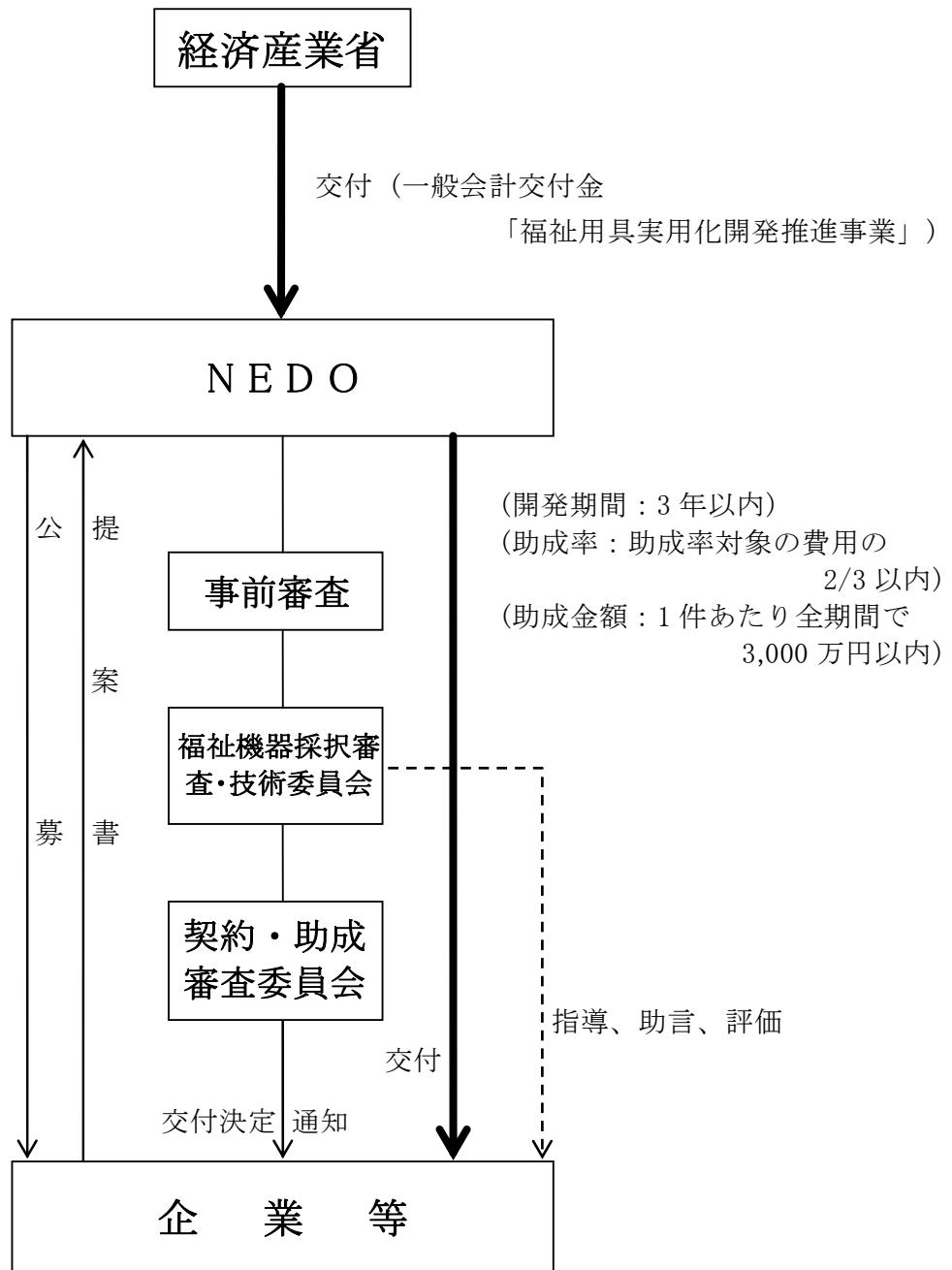
7. 1 本年度のスケジュール

| | |
|----------------|--------------------------------------|
| 平成20年10月22日 | 公募予告 |
| 11月13日 | 部長会(実施方針) |
| 11月25日 | 公募開始 |
| 平成21年12月8日～19日 | 公募説明会の開催 |
| 2月2日 | 公募締切り |
| 2月中旬～下旬 | 事前書面審査 |
| 2月下旬～3月中旬 | ヒアリング対象候補の選定 |
| 3月下旬 | 福祉機器採択審査・技術委員会 …ヒアリング実施し、採択テーマの選定 |
| 4月上旬 | 契約・助成審査委員会 |
| 4月中旬 | 採択先決定(公募締切りより70日以内) |

7. 2 来年度の公募について

第1回の公募を平成21年度中に開始する。

実 施 体 制



福祉機器採択審査・技術委員会 委員名簿

土肥 健純 東京大学 大学院 情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 教授

金城 正治 秋田大学 医学部 保健学科 准教授

久場 康良 産業技術総合研究所 産学官連携部門 地域連携室 シニアリサーチャー

諏訪 基 国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所 所長

高橋 儀平 東洋大学 ライフデザイン学部 人間環境デザイン学科 教授

徳田 哲男 埼玉県立大学 保健医療福祉学部 社会福祉学科 教授

野村 歡 国際医療福祉大学大学院 教授

東畠 弘子 株式会社環境新聞社 月刊ケアマネジメント 編集顧問

藤本 浩志 早稲田大学 人間科学部 人間情報科学科 教授

増田 正 東京医科歯科大学大学院 疾患生命科学研究部 生命システムモデリング分野
教授

米崎 二朗 社会福祉法人大阪市障害者福祉・スポーツ協会
大阪市職業リハビリテーションセンター 援助技術研究室
主任研究員

事前審査委員名簿

| 所属機関 | 役職名 | 氏名 |
|--------------------------------|----------------|--------|
| 立命館大学 情報理工学部 | 教授 | 飯田 健夫 |
| 独立行政法人 産業技術総合研究所 | 産学官連携コーディネータ | 池田 喜一 |
| 医療法人社団 和風会 | 理事長 | 石田 信彦 |
| 長崎大学 工学部 | 教授 | 石松 隆和 |
| 社団医療法人 啓愛会 | 理事長 | 井筒 岳 |
| 長野大学 社会福祉学部 | 教授 | 伊藤 英一 |
| 独立行政法人産業総合技術研究所 人間福祉医工学研究部門 | 主任研究員 | 井野 秀一 |
| 東京中小企業投資育成株式会社 | 業務推進役 | 大田 聰 |
| 神奈川県総合リハビリテーションセンター | 所長 | 大橋 正洋 |
| 神戸学院大学 総合リハビリテーション学部 | 教授 | 奥 英久 |
| 独立行政法人 中小企業基盤整備機構 | 本部プロジェクトマネージャー | 上島 東一郎 |
| 埼玉県総合リハビリテーションセンター | 主任 | 河合 俊宏 |
| 生活協同組合ちばコープ 福祉事業部 | 政策スタッフ | 北 昌司 |
| 日本医療科学大学 保健医療学部 | 教授 | 木之瀬 隆 |
| 兵庫県総合リハビリテーションセンター | 就労促進担当課長 | 小山 美代 |
| 山梨県障害者相談所 | 義肢装具士長 | 佐藤 久 |
| 諏訪東京理科大学 システム工学科 | 准教授 | 清水 俊治 |
| 財団法人 電力中央研究所 | 上席研究員 | 鈴木 正 |
| 東京電機大学 情報環境学部 | 准教授 | 鈴木 真 |
| 阿南工業高等専門学校 制御情報工学科 | 教授 | 田中 達治 |
| 東京大学 先端科学技術研究センター | 教授 | 田中 敏明 |
| 静岡県工業技術研究所 ユニバーサルデザイン工芸科 | 科長 | 田村 久恵 |

| 所属機関 | 役職名 | 氏名 |
|-----------------------------|---------|--------|
| 社会保険 鰐沢病院 | 院長 | 中島 育昌 |
| 富山大学大学院 理工学研究部 | 准教授 | 中島 一樹 |
| 新潟工科大学 工学部 | 教授 | 中嶋 新一 |
| 長崎県産業振興財団 | マネージャー | 永田 良人 |
| 杏林大学 医学部 | 教授 | 林 潤一 |
| 山口福祉文化大学 ライフデザイン学部 | 准教授 | 平田 勉 |
| 石川県工業試験場 兼 石川県リハビリテーションセンター | 研究主幹 | 前川 満良 |
| 兵庫医科大学 医療情報学 | 教授 | 宮本 正喜 |
| 株式会社シルバー産業新聞社 | 編集長 | 安田 勝紀 |
| 株式会社ヤマシタコーポレーション | 次長 | 山本 一志 |
| 財団法人 対日貿易投資交流促進協会(ミプロ) | 主任調査研究員 | 山本 恵子 |
| 独立行政法人 産業技術総合研究所 | 客員研究員 | 吉岡 松太郎 |
| 株式会社 吉田研究室 | 代表取締役 | 吉田 あこ |
| 岩手県立大学 社会福祉学部 | 教授 | 米本 清 |