

2019年「超モノづくり部品大賞」候補申請書



フリガナ (数字やアルファベットにもフリガナをふってください) けいたいでんわようでんしぶひん えむおーえぬおーすりー	
部 品 名 携帯電話用電子部品 「MONO-3」	
完成年月日 2018年6月	販売年月日 2018年10月
製作会社名 ○×△株式会社	
会社代表者の氏名・役職 代表取締役社長 山田太郎	
本社所在地 〒000-0000 東京都中央区日本橋小網町○ー×	
設立年月日 1960年4月1日	資本金 5億 円
売上高 100億円 (2019年3月期)	従業員数 300 人

連絡担当者

氏名・役職 設計課長 鈴木次郎	部署 電子部品部
住所 〒000-0000 東京都港区○×-○×	
TEL 03-○○○○-××××	FAX 03-○○○○-××××
メールアドレス ○○@××.co.jp	
応募について ●日刊工業新聞を見て ●HPを見て ●募集の案内書を見て ●その他 () ※いずれかに○をつけ、その他には () 内に記入してください。	

1. 部品の内容および特徴

携帯電話やスマートフォンで電気制御に使われる部品。携帯電話やスマートフォンの高性能化や省エネ化に寄与する。当該部品を使用することで従来部品の半分の大きさで○倍の高効率化を実現したほか、部品を小型・軽量化。電気制御の高機能化や回路基板の省スペース化、回路の簡素化、軽量化などの改善効果がある。

当該部品は今回、携帯電話用に開発したが産業機械分野への応用も可能。現在、取引先企業との間で実験的に使用していただいております、今後、産業機械分野への参入も視野にいれています。

※(必ず、どんな完成品のどの部品に使われ、どのような機能を発揮するかを分かりやすく記載してください)

2. 評価項目

(1) 技術の独創性

部品の材料をこれまで使用されていなかった自社開発の特殊材料を初めて採用した。特殊材料はナノテクノロジーを生かしたことで電気抵抗を低くする機能を持たせ、効率を○○%と大幅に向上することができた。また、生産技術に新開発の○× 技術を採用したことで、部品構造を従来のXY型からZZ型に変更することが可能になり、小型・軽量化を実現した。ZZ型は部品構造を簡素化でき部品点数を少なくできるため、生産効率の向上にも寄与する。

※(当該部品に関する技術の画期的な点——外国からの技術導入に基づくものは審査対象としませんが、独創的な改善が加えられている場合は差しつかえありません)

(2) 性能

入力電圧—○○~○○○V、出力電圧—○○~○○○V、出力電流—○○~○○○A、効率○○%、大きさ—○×△×□mm、重量—○○g。当社の従来部品に比べて○倍のエネルギー効率により、容積で○○%、重量で○○%削減できた。当社の調査では、同業他社の製品ではまだ当該部品と同等の小型化を実現したものはないとみている。また、携帯電話メーカーの要求基準を十分クリアし、従来部品の○倍の耐久年数を持つ。このため、携帯電話の省エネ化や部品点数の削減などに寄与するほか、組み込む際の省スペース化も実現する。

※(当該部品の有する機能や能力。当該部品を組み込むことで、これまでにない完成品の実現や完成品の性能を飛躍的に高めた点、従来製品や他社製品との比較など)

(3) 経済性

新開発の生産技術○× 技術により、従来と比べて○○%の製造コスト削減を達成した。特殊材料も希少性の高い材料ではなく汎用性のある材料をナノテクノロジーによって使用できるようにしたことで、○○のコスト削減を図った。従来部品に比べてエネルギー効率が○○%高いことから、携帯電話の消費電力量の改善につながる。従来部品は携帯電話1台あたり○個必要だったが、同部品は半分以下ですみ、携帯電話の製造原価の低減にも寄与できる。

※(当該部品の価格、維持管理に必要な経費について、総合的かつ長期的にみた経済性の改善効果など)

(4) 実績と今後の普及見通し

国内携帯電話メーカーA社には採用が決まり、2018年度に○万台に搭載される計画。B社、C社には採用に向けて耐久試験を行っており2019年度以降の搭載を見込む。また、外国メーカーからの引き合いも多くあり、サンプル出荷を行っている。同分野の製品市場は携帯電話とスマートフォンの普及に伴い、より拡大されることが見込まれる。

※(受注・販売の実績、シェアなど。また海外からの技術提携の要請や輸出比率などの外国での評価もあれば記述してください。主な受注・販売先はできる限り書いてください。支障がある場合はA社、B社と記述してください)

(5) 環境および安全性への配慮

部品を構成する部材等について、有害物質の調査を行いいずれも基準をクリアしている。また、特殊材料はリサイクル可能で資源の有効活用に寄与する。

※(当該部品の製造時における環境負荷低減や、組み込まれた完成品の環境負荷低減に関する当該部品の貢献など。また、同様に安全面での配慮なども記述してください)

※「環境・資源・エネルギー関連」分野の該当部品については、審査項目の(1)、(2)を環境面に焦点を当てて審査します。従って、(5)に関しては安全性を中心に審査します。

3. その他

新聞記事への掲載

2018.○.○付 日刊工業新聞 「○×…………○○」

2018.○.×付 △△新聞 「○○○…………××」

4. 特許関係件数

出願特許：○○件（登録済み○件）

5. 推薦と評価

原則添付してください（推薦や評価が無くても応募は受け付けます）