第明三沿二十種郵年三月物三十一認可日

② 取引慣行に関する事項

中小企業者及び川下製造業者等は、受発注時における諸条件やトラブル発生時の対処事項等について契約書等で明確化することが望ましい。また、下請代金の支払遅延や減額等の禁止行為を定めた下請代金支払遅延等防止法や、取引対価の決定や下請代金の支払い方法等について、親事業者と下請事業者のよるべき基準を示した、下請中小企業振興法に定める「振興基準」を遵守し取引を行わなければならない。

③ サービスと一体となった新たな事業展開に関する事項

単なる製品の提供に留まらず、ユーザーや市場ニーズを満足させるサービス・機能・ソリューションの提供を目指した研究開発を進めることが重要である。

④ 事業の継続に関する事項

自社の人材、インフラ、取引構造等について日頃から正確に把握し、災害等が発生した場合の早期復旧とサプライチェーンの分断防止のため、危機対処方策を明記した事業継続計画（ＢＣＰ：Business Continuity Plan）を予め策定しておくことが重要である。

⑤ 計算書類等の信頼性確保、財務経営力の強化に関する事項

取引先の拡大、資金調達先の多様化、資金調達の円滑化等のため、中小企業者は、「中小企業の会計に関する基本要領」又は「中小企業の会計に関する指針」に拠った信頼性のある計算書類等の作成及び活用に努め、財務経営力の強化を図ることが重要である。

（二十）　めっきに係る技術に関する事項

１　めっきに係る技術において達成すべき高度化目標

⑴ 当該技術の現状

めっきに係る技術（以下「めっき技術」という。）とは、金属を溶かした水溶液中で行われるめっきのことを指し、電気めっき、無電解めっき、化成処理等の手法を含む。

めっき技術は防錆、耐候性や電気伝導性の向上、装飾性の向上等の目的で幅広く利用され、適用範囲も家庭用品、家庭用電気製品、日用品雑貨、身具品、自動車・二輪車等の輸送機器、産業機械、精密機器、コンピュータや通信機等の電子部品、航空宇宙機器等と多岐にわたる。

⑵ 当該技術の将来の展望

めっき技術に関わる産業を取り巻く社会的、経済的環境は大きく変化しており、対応すべき新たな課題も提起されている。例えば、情報家電を始めとする電子機器においては、集積回路やプリント基板における配線の多くがめっきによって実装されており、その微細化の精度が回路の密度を決定している。この結果、めっき技術におけるダウンサイジングの成否が川下製造業者等の競争力に直結することとなり、めっき技術の革新に高い期待が集まっている。一方、医療分野や航空宇宙分野のように、めっき技術の高機能化の過程の中で、新たに注目され始めた分野も現れている。こうした中で、めっき技術の担う役割をより高度化させていくために、ダウンサイジング、高機能化、環境配慮等の実現を目的とする研究開発の必要性も一層高まりつつある。

⑶ 川下分野横断的な共通の事項

当該技術の川下製造業者等が抱える共通課題及びニーズ並びにそれらを踏まえた高度化目標を以下に示す。

① 川下製造業者等の共通の課題及びニーズ

ア．ダウンサイジング

川下製造事業者の製品の一層の小型化、高集積化に対する要求に対応し、高精度のめっきを実現するための開発が進められている。こうした小型化、高集積化は製品の競争力に直結する特徴であり、技術革新のスピードが速い。このような背景の下、めっき技術の開発に対しても、小型化、高集積化を達成するためのダウンサイジングが期待されている。

イ．高機能化（高電気伝導性・耐磨耗性・耐食性・密着性・抗菌性）

めっき技術の適用範囲の拡大に応じた、多様な材料や用途におけるめっきの高機能化に対するニーズが多様化している。めっき技術による付加価値向上の効果を高めるため、継続的な高機能化への取組みが求められている。

ウ．環境配慮

湿式めっきは作業を通じて必然的に廃液が生ずることとなる。その処理技術に関しては、これまでに多くの取組みがなされているものの、有害物質を用いないで行うめっき技術に関するニーズは根強く、その実現が期待されている。

エ．低コスト化

近年は、成長市場として新興国が注目を集めているが、新興国市場のボリュームゾーンを開拓していく上では、日本市場や先進国市場向けの製品とは異なる仕様の製品を低コストで供給することが求められている。

② 高度化目標

ア．電気伝導性、密着性、耐食性、防錆性、はんだ付け性、耐摩耗性、耐擦傷性及び抵抗特性の付与及び向上（主に半導体素子・電子部品・計器類・センサ部材を対象。）

プリント回路基板を始めとして、めっきを用いて電子回路の配線を行う用途が増えており、性能向上のためには電気伝導性等の特性の改善を目的とする、めっき技術の一層の高度化が求められている。一方で、単に伝導性を高めるだけでなく、電子回路上における抵抗器や半導体の機能を付加する目的でめっき技術を施す用途もあることから、多様な性質の付与のための技術も必要とされている。

イ．耐熱性、耐摩耗性、耐焼付性、耐食性、防錆性、電気伝導性及び潤滑性の付与及び向上（主に駆動部材・制御装置部材を対象。）

めっき技術の適用対象の多様化とともに、いかなる環境でも必要な性能を確保・発揮し、被処理物の機能を長寿命化させるめっき技術が期待されている。

ウ．装飾性の向上並びに耐摩耗性、耐食性、防錆性及び耐久性の付与及び向上（主に表面部材・骨格用構造材を対象。）

装飾性は川下製造業者等の製品の魅力に直結することから、めっきによる製品の装飾性の向上効果を低コストで実現するための技術への期待が大きい。一方で、装飾性の確保と長寿命化を始めとする必要な機能の両立を行うことも必要である。

エ．抗菌性の付与及び向上（主に生活関連素材を対象。）

めっき技術の適用対象の多様化とともに、めっき加工を通じて細菌やウイルス、カビ等の繁殖を抑制する抗菌性を付与及び向上させるための技術が期待されている。

オ．超微細化

ダウンサイジングの実現手段として、ＭＥＭＳ（Micro Electro Mechanical Systems）の製造に適用可能なめっき技術や、電鋳めっき技術の一層の高度化が求められている。

カ．鉛、六価クロム及びシアンの不使用

より環境影響の少ないめっき技術として、人間の生活における有害物質となり得る鉛、六価クロム、シアンを用いないめっき技術が求められている。

⑷ 川下分野特有の事項

当該技術の川下製造業者等が抱える固有の課題及びニーズ並びにそれらを踏まえた高度化目標を以下に示す。

１）医療に関する事項

医療器具や人工骨、人工関節等の各種生体材料に関して、金属アレルギーその他人体への悪影響を防止するために、人体に影響の少ない物質によるめっきを通じた生体親和性の付与及び向上が強く求められている。

① 川下製造業者等の抱える課題及びニーズ

ア．生体親和性

② 高度化目標

ア．生体親和性の付与及び向上に対応した技術の向上