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。

㈨ 動力伝達に係る技術に関する事項

1 動力伝達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

動力伝達に係る技術（以下「動力伝達技術」という。）は、機械の動力・運動エネルギーを伝達する技術であり、具体的には歯車、カム、チェーン、ベルト等の部品の組み合わせによって実現される。動力伝達技術は輸送機械、産業機械、航空機等に代表される機械及び装置等において動力伝達、回転軸の変換、回転速度の加減速等を行う基盤的な技術である。

動力伝達技術の主な川下製造業者等の産業分野としては、自動車、産業機械、建設機械、ロボット、事務機器及び発電等が挙げられる。これら川下製造業者等においては、より高精度、高強度、小型・軽量化、低騒音化等に対するニーズが高まっているところであり、特に大型歯車及びプラスチック歯車において高強度化、長寿命化の進展が顕著である。また、エネルギー関連産業等の新しい産業において活用される大型歯車においては、高強度化、長寿命化はもとより、振動、騒音の大幅な低減技術が望まれている。

また、近年、グローバル化の進展によって動力伝達技術の高度化のみならず、新興国との競争を想定した低コスト化が求められている。また、海外で事業を展開する際の国際規格批准への対応も重要な課題である。

⑵ 当該技術の将来の展望

歯車及びチェーン等の動力伝達装置は継続的に使用されるため、高強度化、超寿命化、低騒音化及び低振動化に向けた研究開発が行われている。また、製品の高強度化・長寿命化のみならず、動力伝達装置の寿命診断技術も進展しつつある。現在、動力伝達装置の寿命診断は、主として熟練者の経験を基に視覚的、感覚的な判断に頼る部分が大きいが、将来的には光（レーザ）等による表面把握技術を応用した非接触による早期損傷発見技術、早期損傷診断技術の開発が進められる。

今後は、ＩＴ技術を活用したシミュレーションの向上により、動力伝達装置の高精密化・複雑形状化の大幅な促進が見込まれている。また、ＩＴ技術は製造のみではなく、測定や品質管理にも導入され、より高付加価値な動力伝達装置が製造されるようになりつつある。

我が国の事業者は、新興国メーカーとの競争が厳しさを増していることから、高付加価値な動力伝達装置を製造する技術を高めていくとともに、柔軟な製造システムによって川下製造業者等からのニーズに応えていく必要がある。

⑶ 川下分野共通の事項

当該技術の川下製造業者等の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．低騒音化

動力伝達機構も含めた機械装置やその周辺環境に対する騒音規制の厳しさが増している。また、より快適な作業環境の実現や使用感の向上も重要な課題である。さらに、産業用ロボット等においては低騒音化が機械の安全性に直接的に影響することから、動力伝達技術の低騒音化への対応が必要とされている。

イ．強度・耐久力の向上

我が国の製造業は、新興国との競争による継続的なコスト削減を求められており、動力伝達装置の強度、耐久性の向上を通じたコスト削減が求められている。また、川下製造業者等、消費者の環境に対する意識の高まりにより、省資源化、省エネルギー化に寄与する動力伝達装置の強度及び耐久力の向上に対するニーズが一層高まっている。

ウ．高精度化

近年、川下製造業者等ではより高い付加価値を持った製品開発、多様な製品開発が行われており、動力伝達事業者に対してもより高い制御と高い動力伝達効率を実現する高精度化に対応した技術が求められている。

エ．生産工程の改善

我が国製造業では、継続的なコスト削減が行われており、生産工程においては、動力伝達装置の加工工程の合理化等によるコスト削減、製造プロセスの改善による高品質化及び短納期化が強く求められている。

オ．小型・軽量化

川下製造業者等や消費者意識の変化によって、省資源・省エネルギーに対する意識が高まってきている。そのような中、動力伝達装置についても小型化、軽量化の課題及びニーズが高まっている。また、川下製造業者等のニーズの多様化により、より精密で小型な動力伝達技術が必要とされている。

カ．動力伝達装置の形状精度の測定及び解析技術の向上

動力伝達装置の小型化、軽量化、高精度化、多様な動力伝達装置の開発等に対応する測定技術の向上、国際規格等に対応するための品質解析技術が求められている。

② 高度化目標

ア．低振動・低騒音化のための技術の向上

動力伝達装置を起振減とする振動及び騒音を低減させる動力伝達装置が求められる。

イ．高強度化のための技術の向上

動力伝達装置のサイズアップによらない高強度を実現する動力伝達装置が求められる。

ウ．高精度化のための技術の向上

より高い制御と動力伝達効率を実現し、国際規格に準ずる高精度な動力伝達装置が求められる。

エ．生産工程の改善

動力伝達装置の生産及び加工工程の合理化によるコスト低減、高品質化及び短納期化、試作等に対応するための柔軟な加工工程の実現が求められる。

オ．小型・軽量化のための技術の向上

精密で小型な動力伝達技術及び省資源・省エネルギー化に資する小型・軽量動力伝達装置が求められる。

カ．動力伝達装置の形状精度の測定技術及び解析技術の向上

動力伝達装置の形状、状態を把握する測定技術の開発と、動力伝達部品を組み入れたユニットを解析する技術の向上が求められる。