○経済産業省告示第　　号

産業技術力強化法（平成十二年法律第四十四号）第二十七条第一項の規定に基づき、研究及び開発の成果について特に早期の企業化が期待されるものとして主務大臣が定める基準を次のように定める。

令和　　年　　月　　日

経済産業大臣　名

研究及び開発の成果について特に早期の企業化が期待されるものとして主務大臣が定める基準

産業技術力強化法第二十七条第一項に規定する、研究及び開発の成果について特に早期の企業化が期待されるものとして主務大臣が定める基準は、次の各号に掲げる産業技術力強化法施行令（平成十二年政令第二百六号）第三条に規定する重点産業技術の区分に応じ当該各号に定める研究及び開発（当該研究及び開発に係る経理がその他の経理と明確に区分できるように管

理されているものに限る。）であることとする。

一　人工知能・先端ロボット分野における産業活動において利用される技術　人工的な方法による学習、推論、判断等の知的な機能の実現及び人工的な方法により実現した当該機能の活用に関する技術の研究及び開発であって、次のいずれかに該当するもの

イ　機械学習による学習及びそれによって得られる推論・判断等のアルゴリズム（以下「機械学習アルゴリズム」という。）の実現に必要な電子計算機の演算処理装置の利用（機械学習アルゴリズムの実現を主たる目的としていることが明らかなものに限る。）の効率化のためのプログラムに係る研究及び開発

ロ　機械学習アルゴリズムに入力する学習データの整形、分類、加工等の効率化に係るプログラム及び他の者の機械学習アルゴリズムの実現に係る研究開発活動を直接効率化し、又は促進するためのプログラム（機械学習アルゴリズムへの入力及び実現に係る研究開発活

動を直接効率化し、又は促進することを主たる目的としていることが明らかなものに限る。）に係る研究及び開発

ハ　機械学習アルゴリズムを記述したプログラム及びそれと連携するプログラムに係る研究及び開発のうち、機械学習アルゴリズムを実現するもの又は機械学習アルゴリズムの出力結果に直接影響を与え、出力結果を高度化させることを主たる目的としていることが明らかなもの

ニ　イからハまでに掲げる研究及び開発により実現される機械学習アルゴリズムを適用した製品の利用環境又はこれを模擬した環境において運用し、その機能を検証する研究及び開発

ホ　先端ロボット（人工的な方法により実現された学習に基づく推論、判断等の知的な機能による知能の高度化を通じて自律制御を実現する機械システムをいう。以下同じ。）に関

する研究及び開発であって、次のいずれかに該当するもの。

（１）　先端ロボットの研究及び開発

（２）　人工的な方法により実現された学習に基づく推論、判断等の知的な機能が搭載されていない機械システムに当該機能を新たに組み込む研究及び開発（先端ロボット特有の研究及び開発を含むものに限る。）

（３）　先端ロボットに専ら若しくは主として使用され又は（２）の機械システムに当該機能を新たに組み込むために専ら若しくは主として使用されるセンサ、アクチュエータ、アルゴリズム及びソフトウェアの研究及び開発

（４）　（１）から（３）までに掲げる研究及び開発により実現される先端ロボットをその利用環境又はこれを模擬した環境において運用し、その機能を検証する研究及び開発

二　量子分野における産業活動において利用される技術　次のいずれかに該当する研究及び開

発

イ　次に掲げるものの研究及び開発

（１）　量子計算機

（２）　量子デバイス

（３）　量子センサ

（４）　量子暗号・通信

（５）　量子マテリアル

ロ　イ（１）から（５）までに掲げるものに専ら若しくは主として使用される部分品、附属品に関する技術の研究及び開発又はイ（１）から（５）までに掲げるものの活用に資するアルゴリズム及びソフトウェアの研究及び開発並びにイ（１）から（５）までに掲げるものの活用の方法若しくはその活用に必要な性能に係る研究及び開発

三　半導体・通信分野における産業活動において利用される技術　次のいずれかに該当する研究及び開発

イ　次に掲げる研究及び開発

（１）　演算を行う半導体であって、当該半導体の製造に用いられる半導体製造プロセスの技術世代が二ナノメートル世代又はこれより微細なものの設計又は製造に係る研究及び開発

（２）　記憶を行う半導体のうち、大容量化、低遅延化、高帯域化又は低消費電力化に資するものとして、記憶素子若しくはこれに係る電子回路の三次元積層、演算を行う半導体との高帯域接続のための専用の接続構造又はＤＲＡＭ及びＮＡＮＤ型フラッシュメモリの中間的な性質を有する記憶方式を用いるものの設計又は製造に係る研究及び開発

（３）　化合物半導体（電流若しくは電圧を電気的信号に変換し又は電気的信号を電流若

しくは電圧に変換することができるといった固有の機能を果たす半導体（半導体材料の内部又は表面に構造を形成し、当該構造に半導体同士又は半導体と導体が接触する接合構造を有し、当該接合構造の応答特性を利用するものに限る。）をいう。）であって当該化合物半導体を構成するウエハが主として窒化ガリウム、リン化インジウム、炭化ケイ素若しくは酸化ガリウムのいずれかで構成されるもの又は当該機能を果たす半導体であって当該半導体を構成するウエハが主としてダイヤモンドで構成されるものの設計又は製造に係る研究及び開発

（４）　光半導体（光信号を生成し、送信し、受信し、増幅し、変調し、分離し、統合し、演算し、若しくは記憶すること、光に関連する物理現象を電気信号若しくは電波信号に変換すること、又は電気信号若しくは電波信号を光に関連する物理現象に変換することができるといった固有の機能を果たす半導体をいう。）の設計又は製造に係る研究及び

開発

（５）　（１）から（４）までの半導体に係る先端パッケージ実装技術及びテスト技術に係る研究及び開発

ロ　イ（１）から（４）までの半導体の製造に専ら若しくは主として使用される装置又は材料に係る研究及び開発

ハ　光及び電気又は電波の特性を組み合わせ、情報の伝送又は処理を行う技術に関する研究及び開発であって、次のいずれかに該当するもの

（１）　光信号の生成、送信、受信、増幅、変調、分離、若しくは統合、光信号と電気信号の間の変換若しくは統合、又は光信号と電波信号の間の変換若しくは統合を行う技術に係る研究及び開発

（２）　電子計算機を構成する電子部品間、複数の電子計算機間又は多数の電子計算機が

集積された設備間を接続する光通信の技術に係る研究及び開発

（３）　イ（４）に規定する光半導体を基盤とする光部品を利用し、光の特性を利用して情報の演算及び記憶を行う技術に係る研究及び開発

ニ　光及び電気又は電波の特性を組み合わせ、情報の伝送又は処理を行う技術に関する研究及び開発であって、ハ（１）から（３）までに規定する技術に専ら又は主として使用される技術並びにハ（１）から（３）までに掲げる研究及び開発によって得られる技術の生活環境及び産業基盤への適用に係る研究及び開発

四　バイオ・ヘルスケア分野における産業活動において利用される技術　次のいずれかに該当する研究及び開発

イ　バイオテクノロジーを活用した、医薬品等（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和三十五年法律第百四十五号）第二条第一項に規定する医

薬品及び同条第九項に規定する再生医療等製品（いずれも専ら動物のために使用されることが目的とされているものを除く。）をいう。以下同じ。）の研究及び開発であって、次のいずれかに該当するもの

（１）　対象疾患の解析及び標的分子の探索に係る研究及び開発

（２）　医薬品等の候補物質等の探索、評価及び最適化に係る研究及び開発

（３）　医薬品等の候補物質等（（１）又は（２）に掲げる研究及び開発により創出されたものに限る。）の製造及び製剤（初めて人（対象疾患を有する者を含む。）に投与することによる安全性評価の目的又は初めて対象疾患を有する者に投与することによる有効性、用法及び用量若しくは使用方法の探索的評価の目的で用いる薬物又は加工細胞等（人若しくは動物の細胞に培養その他の加工を施したもの又は人若しくは動物の細胞に導入され、これらの体内で発現する遺伝子を含有させたものをいう。）であって、治験

の対象とされるものの製造及び製剤に限る。）に係る研究及び開発

（４）　バイオマーカー（生体内の生物学的変化を主に定量的に把握するための指標をいう。）の探索、解析、測定及び検証に係る研究及び開発

ロ　バイオテクノロジーを活用した、化学工業品（医薬品等、飲食料品、農薬を除く。以下同じ。）の研究及び開発であって、次のいずれかに該当するもの

（１）　微生物、動物又は植物の細胞並びにこれらに由来する抽出液及び酵素並びにこれらに由来する成分を用いた無細胞反応系（以下「微生物等」という。）の探索を含む設計、構築、試験及び学習の各工程の処理能力の向上並びにこれら各工程における処理時間の短縮を目的とする微生物等を改変する技術の開発及び性能向上

（２）　遺伝子技術を活用した微生物等の設計及び開発

（３）　微生物等を活用した化学工業品の生産のための原料化を目的とする前処理

（４）　既存製品のコスト低減、品質向上又は新規製品の開発のための微生物等を用いた生産プロセス（培養、反応、分離、精製及び加工を含む。）の開発及び実証（大規模培養（反応を含む。）、スケールアップ及びプロセス制御の最適化を含む。）

（５）　ライフサイクルアセスメント（ＬＣＡ）その他の手法による、環境負荷（温室効果ガス排出、エネルギー消費その他これらに類するものを含む。）の評価及びその低減を目的とする技術に係る研究及び開発

ハ　バイオテクノロジーを活用した、農林水産又は食品に係る研究及び開発であって、次のいずれかに該当するもの

（１）　植物、畜産動物又は水産動植物の遺伝資源の特性解析及び選抜に係る研究及び開発並びに遺伝情報を利用した新品種又は優良系統の研究及び開発

（２）　遺伝情報を利用したタンパク質、核酸、糖又は脂質の探索、設計、評価及び生産

技術の研究及び開発並びにこれらの有用物質の機能を活用した食品の研究及び開発

（３）　半循環若しくは閉鎖循環式の陸上養殖又は閉鎖型植物工場における環境制御技術の研究及び開発であって微生物分解等を活用し、アンモニア、窒素等の物質循環を制御することにより生育環境を最適化するとともに最適化を可能とする生物機能の改良に係る研究及び開発並びに半循環若しくは閉鎖循環式の陸上養殖又は閉鎖型植物工場に適性を有する優良系統若しくは新品種の研究及び開発

（４）　食品の栄養・機能性成分の探索、設計及び評価並びに生産技術の研究及び開発並びに食品の殺菌、保存、冷蔵、冷凍その他の鮮度保持技術の研究及び開発であって、生物機能を活用し、微生物の増殖、酵素反応その他の劣化過程を制御することにより品質又は保存性の向上を図るもの

（５）　有用な植物を害する動物、植物及びウイルス等（以下「有害動植物等」とい

う。）の防除技術並びに家畜又は養殖水産動植物の疾病の対策技術の研究及び開発であって、遺伝情報の利用、生物間相互作用の活用等により、有害動植物等又は当該疾病の原因となるウイルス等の増殖又は感染の過程を制御すること等による、生物被害の防止又は当該疾病の抑制を図る研究及び開発

（６）　生物由来資材（肥料、家畜等（養殖水産動物を含む。）の飼料及び飼料添加物並びにバイオスティミュラントのうち生物由来のものをいう。）の探索、設計、評価及び生産技術の研究及び開発であって、微生物等の生物機能を活用し、土壌その他の生育環境の調整又は栄養供給をすることにより農林水産業の生産性の向上を図る研究及び開発

（７）　木質バイオマス由来成分の新規用途探索、材料化及び製品化技術の研究及び開発であって、生物機能を活用して化学的・物理的・生物的処理による分離・抽出・精製等を行うことにより木材利用の促進を図る研究及び開発

ニ　バイオテクノロジーを活用した、イ又はロに掲げる研究及び開発に専ら又は主として使用される機器又は機材の研究及び開発

五　フュージョンエネルギー分野における産業活動において利用される技術　次のいずれかに該当する研究及び開発

イ　磁場閉じ込め方式、慣性閉じ込め方式その他これに準ずる方式による核融合炉に係る装置及び技術の研究及び開発

ロ　イに規定する装置及び技術に専ら又は主として使用される部分品、附属装置、構成材、アルゴリズム及びソフトウェアに係る研究及び開発

六　宇宙活動分野における産業活動において利用される技術　次のいずれかに該当する研究及び開発

イ　次に掲げるものの研究及び開発

（１）　衛星通信
（２）　衛星測位
（３）　衛星リモートセンシング
（４）　衛星の軌道上サービス
（５）　衛星の基盤技術
（６）　宇宙物理
（７）　太陽系科学・探査
（８）　月面探査・開発
（９）　地球低軌道活動及び国際宇宙探査活動の基盤技術
（10）　宇宙輸送
（11）　（１）から（10）までに掲げるものの研究及び開発に共通する基盤技術

ロ　イ（１）から（11）までに掲げるものに専ら又は主として使用される部分品、附属品、アルゴリズム及びソフトウェアの研究及び開発

附　則

この告示は、令和九年四月一日から施行する。