

目次

第1部 ものづくり基盤技術の現状と課題

第1章 業況	2
第1節 製造業の業績動向	2
第2節 生産・出荷の状況	12
1. 生産・出荷の状況	12
2. 我が国製造業を取り巻く社会情勢変化	15
3. 2025年以降における製造業の主な動向	24
第2章 就業動向と人材確保・育成	26
第1節 ものづくり人材の雇用と就業動向	26
1. 雇用・失業情勢	26
2. 就業者数の動向及び就業者の構成	30
3. 労働環境及び就労条件の動向	34
第2節 ものづくり人材のリスキリングを含む能力開発の現状	36
1. 製造業における能力開発の現状	36
2. 製造業における能力開発の課題	43
3. 企業の人材育成への支援（人材開発支援助成金）	45
4. 評価制度と技能の振興	47
第3節 ものづくり企業における人材確保及び定着並びに技能継承	52
1. ものづくり企業における人材確保の現状と取組	52
2. ものづくり企業における人材定着の評価と取組	56
3. ものづくり企業における技能継承の現状と取組	58
4. まとめ	65
第3章 教育・研究開発	72
第1節 ものづくり人材を始めとした我が国の持続的な成長の基盤となる 人材育成に向けて	72
1. 高校から大学・大学院までを通した人材育成システム改革	72
2. 高校における人材育成	73
3. 大学・高等専門学校における人材育成	74
4. 大学院における人材育成	75
5. 専修学校における人材育成	75
6. 社会人のリ・スキリングによる人材育成	75

第2節	ものづくり人材を育む教育・文化芸術基盤の充実	77
1.	各学校段階における特色ある取組	77
2.	社会人の学び直しの推進	92
3.	ものづくりにおける女性の活躍促進	101
4.	文化芸術資源から生み出される新たな価値と継承	104
第3節	Society 5.0を実現するための研究開発の推進	110
1.	ものづくりに関する基盤技術の研究開発	110
2.	産学官連携による研究開発の推進	131
第4章	我が国製造業の競争力強化に向けた視点	146
第1節	製造業を取り巻く対外環境の急激な変化と影響	146
第2節	製造業の設備投資動向	154
1.	我が国製造業の設備投資の現状	154
2.	製造事業者における設備投資動向	162
3.	不確実性に対応する戦略投資	167
第3節	革新的なAI・デジタル技術を活用した製造業の多角化	174
1.	我が国製造業のデジタル技術活用に対する現状と課題	174
2.	製造現場におけるデータの利活用状況	186
3.	AI・デジタル技術を活用した我が国製造業の多角化	200
第4節	不確実性を増す対外環境への対応	206
1.	我が国製造業の経済安全保障への取組状況	206
2.	我が国製造業に求められる対外環境の変化への対応	226

第2部 令和7年度においてものづくり基盤技術の振興に 関して講じた施策

第1章	ものづくり産業の振興に係る施策	232
第1節	研究開発	232
1.	研究開発税制（中小企業技術基盤強化税制）	232
2.	ものづくり基盤技術の開発支援	232
3.	戦略分野における基盤整備	234
4.	提案公募型の技術開発支援	236
5.	国家基幹技術の開発・利用によるものづくり基盤の強化	236
6.	大学等の能力を活用した研究開発の促進	237
7.	科学技術イノベーション人材の育成・確保	237
第2節	産業振興	238
1.	環境性能の高い製品の普及促進等	238
2.	新たな集積の促進又は既存集積の機能強化及び新規産業等に係る 支援機能の充実	238
3.	サイバーセキュリティの強化	239
4.	知的財産の取得・活用に関する支援	240
5.	戦略的な標準化・認証の推進	241
6.	データ連携	242
7.	その他	242
第3節	中堅・中小企業支援	243
1.	賃上げに向けた価格転嫁・取引適正化の徹底	243
2.	中小企業の経営の革新及び創業促進、事業承継・引継ぎ支援	243
3.	技術に関する研修及び相談・助言等	245
4.	中小企業のものづくり基盤技術強化	245
5.	中堅企業の成長促進	246
第2章	ものづくり産業における人材育成に係る施策	247
第1節	人材確保と雇用の安定	247
1.	人材確保の支援	247
2.	景気循環に対応した雇用の維持・安定対策	247
3.	労働力需給調整機能の強化	247
4.	若年者の就業支援の推進及び職業意識の啓発	247
5.	年齢に関わりなく働ける社会の実現	248
第2節	職業能力の開発及び向上	248
1.	労使の協働による学び・学び直しの促進	248
2.	ハロートレーニング（公的職業訓練）の推進	248

3. 事業主が行う職業能力開発の推進	249
4. 労働者の主体的な職業能力開発のための環境整備	249
5. 外国人材の育成	249
第3節 ものづくりに関する能力の適正な評価、労働条件の確保・改善	249
1. 職業能力評価制度の整備	249
2. 「ものづくり立国」の推進	250
3. 労働条件の確保・改善	250
第3章 ものづくり基盤技術に係る学習の振興に係る施策	251
第1節 学校教育におけるものづくり教育の充実	251
1. 初等中等教育において講じた施策	251
2. 専修学校教育において講じた施策	251
3. 高等専門学校において講じた施策	252
4. 大学教育において講じた施策	252
第2節 ものづくりに係る生涯学習の振興	252
1. 一般市民や若年層に対する普及啓発	252
2. 技術者に対する生涯学習の支援	253
3. 人生100年時代の到来に向けた社会人の学び直しの推進	253
第4章 災害等からの復旧・復興、強靱化に係る施策	254
第1節 東日本大震災に係るものづくり基盤技術振興対策	254
1. 資金繰り対策	254
2. 工場等の復旧への支援	254
3. 原子力災害からの復興支援	254
第2節 令和2年7月豪雨に係るものづくり基盤技術振興対策	255
1. 資金繰り対策	255
2. 工場等の復旧への支援	255
第3節 令和3年及び令和4年福島県沖地震に係るものづくり基盤技術振興対策	255
1. 工場等の復旧への支援	255
第4節 原材料価格・エネルギー価格高騰等に係るものづくり基盤技術振興対策	256
1. サプライチェーンの強靱化に向けた取組	256
2. 原油価格高騰対策	256
3. エネルギー・原材料の安定供給対策	256
第5節 令和6年能登半島地震に係るものづくり基盤技術振興対策	257
1. 資金繰り対策	257
2. 工場等の復旧の支援	257

第5章 ものづくり分野に関する主な表彰等制度 258

参考文献 259

コラム目次

第1部 ものづくり基盤技術の現状と課題

第1章 業況

第2節 生産・出荷の状況

- ・ 第10回ものづくり日本大賞の実施 21

第2章 就業動向と人材確保・育成

第2節 ものづくり人材のリスキリングを含む能力開発の現状

- ・ 人材開発支援助成金を活用した人材育成により「未来への限りない挑戦」を支援
 ・・・ ミユキ化成（株） 46
- ・ 第63回技能五輪全国大会出場者
 (2026年9月開催予定の第48回技能五輪国際大会（中国・上海）日本代表選手）
 の声
 ・・・ 建築大工職種 金賞 稲垣 孝介選手（住友林業ホームエンジニアリング（株））
 49
- ・ 2025年度の現代の名工の紹介
 ～伝統的技術と現代の建築ニーズの融合を図る 卓越した左官の技能者～
 ・・・（株）イスルギ 金沢支店左官事業部 銭丸 肇次氏 50
- ・ ものづくりマイスターの活用事例の紹介
 ～文化学園大学における実技指導～ 51

第3節 ものづくり企業における人材確保及び定着並びに技能継承

- ・ 技能を磨く従業員を手厚くバックアップし、ハイレベルな製品づくりを目指す
 ・・・ サンフウ精密（株） 66
- ・ 社内技術大学で学びの場を提供 従業員に高い技術力を継承
 ・・・（株）桐生明治 67
- ・ 技能習得を目指す従業員に手厚い指導を行い高度な技術力を確保
 ・・・ 菊地歯車（株） 68
- ・ 酒造りの全工程を行える蔵を新設 若手社員に丹波杜氏の技術を継承する
 ・・・ 大関（株） 69
- ・ 生産性向上人材育成支援センター利用企業の声
 ・・・（株）高山産業 70
- ・ 認定職業訓練校で働きながら学ぶ「技能士」への道
 ・・・ 職業訓練法人 延岡職業訓練協会 延岡高等職業訓練校 機械加工科 71

第3章 教育・研究開発

第2節 ものづくり人材を育む教育・文化芸術基盤の充実

- ・ ものづくりを通して地域や友達とつながる
 ・・・ 静岡県藤枝市立朝比奈第一小学校 78

- ・地域防災・安全に関する問題解決に挑戦するものづくりの授業
 - ・・・札幌市立明園中学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 79
- ・カーボンニュートラルへの挑戦！
 - ～蓄電池業界をけん引するゲームチェンジャーの育成～
 - ・・・兵庫県教育委員会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 80
- ・高等専門学校における取組
 - ～アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト～・・・・・・・・ 87
- ・専修学校における取組「スペーステック人材」の育成
 - ・・・(学)有坂中央学園 専門学校中央情報大学校・・・・・・・・ 91
- ・「半導体産業の拡大と成長のための全体俯瞰型リカレント実習教育の展開」
 - ・・・九州工業大学 マイクロ化総合技術センター・・・・・・・・ 94
- ・「マナパス」～社会人の大学等での学びを応援するサイト～・・・・・・・・ 97
- ・人と人・人と技をつなぐ「すげ笠」づくり～清水東公民館の社会教育から～
 - ・・・福井市清水東公民館・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 100
- ・理系の学びと地元産業をつなぐ「pentas seeds」
 - ・・・山梨県立大学・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 103
- ・選定保存技術広報事業「文化庁日本の技フェア」・・・・・・・・ 106
- ・伝統文化親子教室事業～宮城の手すき和紙体験教室～・・・・・・・・ 107

第3節 Society 5.0を実現するための研究開発の推進

- ・NINE JP (National Innovation Network for Entrepreneur JAPAN)
 - 日本全体で大学等発スタートアップの質・量を一段高めるためのネットワーク構築・・・・・・・・ 144

第4章 我が国製造業の競争力強化に向けた視点

第2節 製造業の設備投資動向

- ・大胆な投資促進税制（特定生産性向上設備等投資促進税制）の創設の背景と税制の概要・・・・・・・・ 168
- ・工作機械のビンテージ化（老朽化）問題と設備更新促進に向けた省エネ補助金の見直し・・・・・・・・ 170
- ・独自のものづくりコンセプトを軸に、将来を見据えた積極投資を継続し、成長を遂げる
 - ・・・(株)シグマ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 172
- ・世界に誇る研磨技術をベースに震災などの苦境を乗り越えた創業100年企業
 - ・・・林精器製造(株)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 173

第3節 革新的なAI・デジタル技術を活用した製造業の多角化

- ・経営層主導でSCMを起点に部門間連携、約12,000アイテムを欠品なく安定供給
 - ・・・(株)エフピコ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 184
- ・明確なビジョンの下にフロントローディングでRFPを作り込み、共創できるベンダーを厳選
 - ・・・鍋屋バイテック(株)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 185
- ・国内外の生産拠点やサプライヤーとデータ連携し、グローバルでの全体最適経営を実現
 - ・・・常石造船(株)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 194

- ・ 製造業の現場に蓄積されてきたデータを価値へと昇華するデータプラットフォームを提供
 - ・・・(株) エフティー 195
- ・ 工場の設備故障診断を支援するAIエージェントの実用化に向け、試験運用を開始
 - ・・・ダイキン工業(株) 197
- ・ 「ものづくり」から「サービス」へ 製造現場の技術ナレッジをデジタルで価値化
 - ・・・長瀬産業(株) 201
- ・ AIロボティクス戦略の策定 202
- ・ AIを活用して我が国製造業のDXを実現する「製造AX拠点」構想 204

第4節 不確実性を増す対外環境への対応

- ・ サプライヤーとの関係構築でサプライチェーンを強靱化
 - ・・・(株) アマダ 213
- ・ 経済安全保障委員会を設置し、サプライチェーン強靱化や機微情報管理に対応
 - ・・・(株) アイシン 221
- ・ 「経済安全保障経営ガイドライン」、「経済安全保障と独占禁止法に関する事例集」の取りまとめ 227
- ・ グローバルサプライチェーンの再検討 229