

富山県ものづくり産業未来戦略（改定版）

令和 6 年 3 月

富山県

目 次

第1章 本戦略の位置づけ

1 本戦略策定の趣旨	1
2 性格と役割	1
3 計画期間	1
4 計画の実行性の確保	2

第2章 ものづくり産業を取り巻く環境と本県ものづくり産業の強み

1 ものづくり産業を取り巻く環境	10
（1）世界経済の不確実性の高まりとGX、DX	10
（2）生産年齢人口の減少	14
（3）アジア経済の発展と成熟化	16
2 本県ものづくり産業の強み	17
（1）素材分野の産業集積	17
（2）世界に誇る高い技術力	23
（3）設備が充実した県立試験研究機関等の学術研究拠点	23

第3章 総論

1 本県ものづくり産業が目指すべき将来像	26
2 将来像の実現に向けた対応	27
3 施策の方向性	28

第4章 本戦略推進にあたっての必要となる取組み

1 企業間・産学官連携（オープンイノベーション）の推進による 新たな付加価値の創出	29
（1）産学官連携による成長産業分野への技術開発の支援	29
（2）ものづくり産業における富山モデルの創出	32
（3）「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアムや、 とやまアルミコンソーシアム、とやまヘルスケアコンソーシアムの オープンイノベーションによる、研究開発プロジェクトの深化	32
（4）スタートアップ支援	36
（5）大学、県立試験研究機関・産業支援機関における推進体制の強化	36
2 ものづくりを担う人材の育成・確保	38
（1）ものづくり産業の経営者・従業員のウェルビーイングの向上	38
（2）デジタル・バイオ等の先端技術を活用できる高度技術人材の育成・確保	38
（3）リスキリング支援などを通じた職業能力開発の充実	39
（4）女性活躍の推進	39
（5）外国人材の活用や多様な人材の確保・活躍の推進	40
（6）就職期の若者等へのアプローチの強化	40
（7）中高生及び大学生のものづくり職場体験等の機会充実	40
3 産業集積を活かした成長産業の企業誘致、アジア等への海外展開等への支援	41
4 中小・小規模企業に対する総合的支援	43
【巻末】戦略の目標（指標）	46

第1章 本戦略の位置づけ

1 本戦略策定の趣旨

本県は、全国と比べて生産額、就業人口とも第2次産業の割合が高く、医薬品などの化学やアルミなどの金属、機械、電子部品を中心に日本海側屈指の工業集積を形成し発展してきており、ものづくり産業が本県経済の基軸となっている。

これまで、2019（平成31）年3月に策定した「新・富山県ものづくり産業未来戦略」（以下、「旧戦略」という。）に基づき、県立試験研究機関の充実した設備、産学官連携・企業間連携によるコンソーシアムなどの推進基盤が確立されている強みを活かし、産学官の連携・協力のもと医薬・バイオ、医薬工連携、航空機、ヘルスケア、次世代自動車、ロボット、環境・エネルギーといった様々な成長産業の参入支援等に取り組んできたところである。

今年度が計画期間の最終年度となるが、ものづくり産業が今後更に飛躍・発展していくためには、国際情勢の急激な流動化や生産年齢人口の減少など、ものづくり産業を取り巻く環境の変化に的確に対応していかなければならない。

また、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミー（循環経済）の構築といった、新たな環境・社会価値の創出が求められる中、本県のものづくり企業が、こうした新たな価値の創出に向けて積極的な投資を行い、その効果を県全体に波及させながら、持続的な成長を実現することが、本県の経済発展の原動力となると考えられる。

このため、国のGX投資に関する施策動向や、サーキュラーエコノミー関連市場の成長も見据え、これまでの戦略の取組みを見直すものである。

なお、この戦略の推進は県がSDGsの推進において目指す「環日本海地域をリードする『環境・エネルギー先端県とやま』」の実現にも寄与するものである。

2 性格と役割

本戦略は、県内のものづくり産業の更なる発展に向けて競争力強化を効果的に進めるための短中期的な本県産業振興施策へ反映させる指針として位置づけ、産学官金の連携と協力のもとに進めていくものとする。

3 計画期間

2024（令和6）年度から2030（令和12）年度まで

※ただし、ものづくり技術の動向や環境の変化を踏まえ柔軟に見直しを検討

4 計画の実行性の確保

計画・実行・評価・改善のPDCAサイクルによるマネジメントシステムを導入し、政策目標の達成状況の継続的な検証や経済社会情勢の変化や動向等により、必要に応じた施策の見直しを図り計画の実行性を確保する。

【参考】旧戦略における主な取組みについて

1 とやま成長産業創造プロジェクトの推進

県内企業の独自技術、大学、県立試験研究機関の技術シーズや充実した設備、医薬・バイオ分野やアルミ分野のコンソーシアム等の推進基盤が確立されている強みを活かし、成長産業分野での新たな技術・製品開発を目指す。

(1) 医薬・バイオ

（２）医薬工連携

- **医薬工連携研究会**
 - ・勉強会等を実施(事例紹介や医療現場関係者からのニーズ発掘)
 - ・県内企業の高い技術や製品を紹介・マッチングする「とやま医薬工連携企業データブック」を出版
 - ・共同で医療機器展示会「HOSPEX Japan」等に出展
- **富山大学メディカル・デザインプロジェクトとの連携**
 - ・医療現場の見学会・座談会(富山大学附属病院など)

(3) 次世代自動車

●自動車・蓄電池研究会 (R3～)

- ①技術セミナー 1,035名(計22回) EV・FCV・HVの最新技術セミナー
- ②先進地視察 92名(計3回) SUBARU矢島工場(群馬)など
- ③商談会開催 とやま次世代自動車新技術・新工法展示商談会(R1)
- ④研究開発支援 蓄電池用電極薄帯の製造技術開発(R4)など

●産学官連携の研究開発

- ・高強度と高靱性を両立したプラスチック自動車部品向けCNFの開発 など

◇自動車・蓄電池研究会員数 132機関(H30、とやま次世代自動車研究会)⇒165機関(R5)
多くの県内企業が自動車関連の部品を製造し、さらなる技術革新や製品開発が期待できる

(4) 航空機産業

●航空機産業認証取得支援事業

- ・ライセンスJISQ9100、Nadcapの取得補助(R4:(株)ユニゾーン)

●航空機産業国際的販路開拓事業

- ・航空機部品共同受注グループ「ソラトヤマ」による出展
(第三回エアロマート名古屋2019
シンガポールエアショー2020、第四回エアロマート名古屋2021)



◇(株)タナカエンジニアリングが次期基幹ロケット「H3ロケット」用エンジン部品と機体バルブ部品を受注
◇富山県航空機産業交流会会員数：112機関(R5)

(5) ロボット

●とやまロボティクス研究会

- ・技術セミナーやロボット利活用推進WGでの研修を通じた人材育成
- ・IoTを活用したスマート工場などの視察(R1:三菱電機(株)など)
- ・国際展示会への共同出展(2019,2021国際ロボット展)

●センサ技術を活かした製品

- ・世界初の無線足裏荷重分布センサの製品化に成功(R2:(株)オーギヤ)

◇とやまロボティクス研究会：145機関(R5)

◇ロボット利活用推進WGによるシステムインテグレーターの育成：191人(R1～R5)

(6) 環境・エネルギー

●燃料電池車両導入補助事業

- ①FCV 採択数 19件(R1～R5)
- ②FCフォークリフト 採択数 1件(R5～)

●水素・燃料アンモニア研究会、次世代再生可能エネルギー研究会(R3～)

- ①技術セミナー 1,066名/計25回
- ②先進地視察 175名(7回) 水素製造施設FH2R(福島県)など

●北陸初の商用水素ステーションを開設(R2)

●研究開発支援 廃棄Mgを活用した水素製造(株)北酸)など



◇水素・燃料アンモニア研究会員数:78機関(R5)

◇次世代再生可能エネルギー研究会:61機関(R5)

(7) ヘルスケア

●県産業技術研究開発センター生活工学研究所に「ヘルスケア製品開発棟」を開設 (R1)

- ・生活環境シミュレータ・女性型サーマルマネキン
- ・快適感覚計測システム など

●ヘルスケアコンソーシアムの設立 (R1)

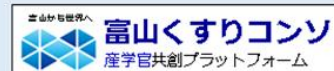
- ・とやまのヘルスケアのブランド化を図る

- ◇ヘルスケア製品開発棟を活用した機関（企業・大学等）の支援実績 計72機関(R1～R5)
- ◇人の感覚、生理の測定・評価により、医療用品(マスク)などの製品化を支援
(株)松井機業場、エステアール(株)

2 分野横断的なイノベーション手法による新たな付加価値や新事業の創出

(1) オープンイノベーションの推進

くすりのシリコンバレーTOYAMA創造コンソーシアム



●早期事業化に向けた医薬品の研究開発の推進

富山大学、富山県立大学、県薬事総合研究開発センターにおいて、専門家の支援のもと、研究テーマの早期事業化に向け研究開発を推進

R5年度から新たに、富山大臨床研究管理センターにおける臨床試験のDX化や、県立大DX教育研究センターと連携した医薬品生産の技術革新に取り組む

●「くすりの富山」を支える専門人材の育成・確保

- ・全国の学生を対象にサマースクールを開催し、医薬品の品質管理・保証、製剤開発、先輩社員とのweb交流など「くすりの富山」ならではのカリキュラムを提供

(R4受講者数：92名)

- ・バイオ医薬品専門人材育成研修を実施

(R4受講者数 大学院生向け：6名、社会人向け：座学34名、実習10名)

●ホームページやSNSを活用した情報発信

- ◇「競争力のある製薬（造る）」と「富山発の創薬（創る）」の取組みを強化

とやまアルミコンソーシアム

●アルミのリサイクル（グリーン化）に向けた取組み

- ① アルミのグリーン化技術に関する研究開発（5テーマ）
- ② 循環型アルミ産業網強化に向けた研究会（12回）
- ③ DXアプリケーションの開発（県立大学）

●アルミの特性を活かした研究開発（4テーマ）

●アルミサンドボックス事業

企業が有する課題の把握し、新たな事業を創出（11社）

●アルミ人材育成事業

- ① 県内学生 インターンシップ（30名 富山大、県立大、富山高専）
- ② 県外学生 インターンシップ（25名 東京大、東工大、日本大 他）
- ③ 社会人 セミナー（講師：国際的な研究者）

- ◇リサイクルアルミの研究開発や、県内の循環型アルミ産業網の強化などの取り組みを実施し、県内アルミ産業の振興に貢献

とやまヘルスケアコンソーシアム

●ヘルスケア商品化サンドボックス

- ① シーズ志向型のヘルスケア商品の開発（4テーマ）
- ② 現場ニーズに基づく製品の開発（5テーマ）
- ③ 最新トレンドを製品テーマとした開発（1テーマ、フェムテック）

●ヘルスケア産業研究会の運営

- ① コーディネート活動による製品化へのサポート
- ② セミナー・勉強会の開催（計24回）
- ③ 課題解決型ワークショップの開催（計4回）
- ④ 介護施設等の現場見学会（R4:特別養護老人ホーム）
- ⑤ ヘルスケア製品展示会への出展（R4:6社、CareShowJapan2023）



◇とやまヘルスケアコンソーシアム会員数 35機関（H30）⇒ 80機関（R5）
 ◇新たなヘルスケア製品開発を目指す企業間と産学官のコーディネート活動実績：延べ645機関（R1～R5）

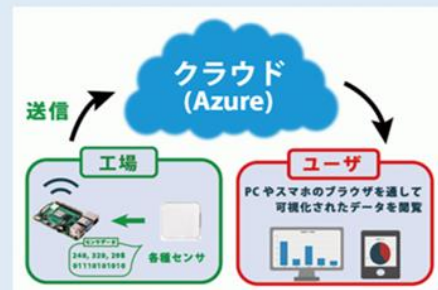
（2）コネクティッド富山の推進

●県内企業のデジタル化支援

- ・富山県IoT推進コンソーシアムを通じたIoTプラットフォームの普及や、DX未着手企業への普及啓発・経営相談など、企業のデジタル化の段階に応じた、きめ細かな支援を実施。

●産業技術研究開発センターにおけるIoT利活用支援

- ・遠隔地からのデータ収集・解析に関するノウハウを蓄積し、県内企業におけるエンジニアリングチェーンのIoT化を促進。
- ・CAEやAIなど最先端のデジタルもののづくり技術の体験会の実施。



◇県IoT推進コンソーシアム会員企業のIoT導入率 34.5%（R1）⇒ 44%（R5）
 ◇県内のローカル5G導入企業（製造業）の累計件数 2件（R4実績）

（3）デザインによる高付加価値化

●未来研究会の開催

- 各分野から第一線の講師を招き、技術革新・未来の生活像を共有
- <分野例> 素材、医薬、移動、ヘルスケアなど（計13回）



●プロジェクト会議

- 自社技術を多角的に把握
- ⇒異業種連携新プロジェクト創出へ。
- プロジェクト例：素材（アルミ押出技術の活用）、移動（パーソナルモビリティ）、ヘルスケア（歩行器の開発）など



(4) とやまイノベーション推進会議の設置

●「とやまイノベーション推進会議」を設置(R1.7.24)

- ①県や県新世紀産業機構によるコンソーシアム、各研究会等の取組みの情報共有
- ②コーディネート機能の充実ため、産学官連携を担うコーディネートの在り方を検討
- ③新しいプロジェクトを生み出す研究分野を検討するため、大学や試験研究機関からの技術シーズの提供

・アルミ、ヘルスケアコンソーシアム推進委員会の開催

⇒本県の中核的産業であるアルミ産業の振興やヘルスケア産業創出に向けて推進する事業の取組みの現状や施策の方向性を検討

- ・アルミリサイクル（グリーン化）の研究開発、とやまヘルスケア商品化に向けた開発支援
- ・事業化・製品化を推進するための販路開拓支援
- ・専門人材の育成・確保のための技術セミナーや県内外学生インターンシップなどの人材育成



3 ものづくり人材の育成・確保

(1) I o T等の先端技術を活用できる高度技術人材の育成・確保

●IoT等のデジタル技術を活用できるIT人材の育成

- ・(公財)富山県新世紀産業機構にIoT等推進コーディネーターを配置し、中小企業等に対してIoT等に関する総合的な相談対応や出前講座、指導者の育成及び派遣を実施

●先端技術を活用できるものづくり人材の育成

- ・県内企業の研究人材を対象に大学や県立試験研究機関への人材交流を実施。最先端技術を活用した課題解決型の研修を行い、知識や技術を現場で活用できる人材の育成を実施。



(2) リカレント教育、職業能力開発の充実

リカレント教育

●富山県高等教育機関リカレント教育推進事業費補助金(H31～)

- ・県内高等教育機関が実施する社会人向けのリカレント教育講座に対し補助を実施(R1～R4: 8講座に対して補助)

企業ニーズに対応した職業訓練の推進

●県技術専門学院等における在職者訓練の推進

- ・オーダーメイド型を含む企業ニーズに対応した人材育成の支援

●技術専門学院のリニューアル(R5～)

- ・県内企業の人材ニーズを踏まえた訓練科、カリキュラムの充実、実習棟・機械器具の整備

●リスクリング支援(R5.1～)

- ・国の人材開発支援助成金と歩調を合わせ、県内企業が生産性向上等を目的として行うリスクリングの取組みに対し、経費の一部を補助



(3) 移住・Uターン、Tターンの促進

県外学生のUターン就職支援

●Uターン就職促進イベント

「県内企業就活バスツアー」、「県内IT業界研究セミナー」等を開催

●理工系・薬学部生対象奨学金返還助成

県内企業に就職した場合、企業と県で奨学金返還を助成

●「帰ってこられ！Uターン就職応援助成制度」

Uターン就職活動に係る交通費を支援（補助率1/2 年度内2回まで）



県内学生のTターン就職支援

●Tターン推進強化事業

県内4大学と連携し、「Tターンカフェ」（学生と県内企業若手社員との交流会）の実施

●県内企業のインターンシップ導入支援

県内企業を対象としたインターンシップ導入セミナーを実施

県内ものづくり企業の魅力発信

●県内企業の情報提供の強化

企業情報サイトのリニューアル、新たな情報発信機能の構築（LINEによるプッシュ型の発信）

(4) 女性・高齢者など多様な人材の活躍推進

女性の就職支援

●就活女子応援カフェ

女子大生と県内企業の女性社員との座談会

●煌めく女性リーダー塾の実施 H25～R4卒塾生：529名

●「とやま女性活躍企業」認定制度の創設 R4：32社

●女性のキャリアデザイン応援事業

ライフイベントに応じた切れ目のないキャリア形成支援

●女性就業支援センター

女性の就業に関する相談をワンストップで受け付けるとともに、女性向けセミナーの開催や仕事体験等の機会を提供



高齢者の就職支援

●とやまシニア専門人材バンクの運営

専門的知識・技術等を有する高齢者と県内企業とのマッチング支援



障害者の就労支援

●障害者の一般就労トータルサポート事業

障害者の採用準備から職場定着への一貫した個別支援、障害者・家族等と企業との交流会

(5) グローバル人材の活躍

高度外国人材活用の普及促進

●アジア高度人材受入事業

・アジア諸国の理系大学生と県内企業とのマッチング及び入国前の日本語教育等を実施

●外国人材採用・就職サポートデスク事業

・「とやま外国人材活用支援デスク」を設置し、外国人材受入れの啓発セミナー、相談対応・マッチング支援を実施

外国人技能実習生の活用への支援

●外国人材日本語習得サポート事業

・企業が実施する技能実習生への日本語研修に対し補助

4 北陸新幹線等を活かした成長産業の集積を促す企業誘致、県内企業の販路開拓

(1) 成長分野の企業、本社機能・研究開発拠点等の誘致

- 大都市圏における**企業立地セミナー**の開催など
トップセールスによる企業誘致の推進
- 地方拠点強化税制に基づく整備計画認定**
件数：35件（R6.2月末現在）
- 地域未来投資促進法に基づく事業計画承認**
件数：125件（R6.2月末現在）
- 企業立地助成制度**における大幅な要件緩和や
新たな助成制度の創設による
工場の立地や本社機能等の移転促進



(2) 販路開拓、ものづくり技術の発信

- 富山県ものづくり総合見本市**の開催
H22～R5にかけて7回開催
- 富山・長野連携推進東京圏商談会**の開催
- 販路開拓マネージャー**を配置し、**商談会等のマッチング機会**を提供

5 アジア等の海外展開への支援

- 令和4年10月、ベトナム・ホーチミンに「ホーチミンビジネスサポートデスク」、
令和5年7月、ベトナム・ハノイに「富山デスク」を設置
- 令和4年12月18～23日の期間、ベトナムに富山県ベトナム経済訪問団を派遣
- とやま中小企業チャレンジファンド事業により、国際見本市への県内企業出展を支援
- 伏木富山港の活用につながるインセンティブ制度を設け、ポートセールス活動を推進
- 中国北京において県産品のPR展示会を開催するとともに、中国向け越境ECサイトに特設店舗
「とやま館」を設置
- 県内事業者の非対面・遠隔でのオンライン海外販路開拓を促進するため、
補助金の交付及び専門家によるアドバイス等の伴走支援を実施
- アジア地域等からバイヤーを招聘し、海外販路開拓商談会を開催
- アジア諸国の理系大学生と県内企業とのマッチング及び入国前の日本語教育等を実施

6 中小・小規模企業に対する総合的支援

(1) IoT等の導入支援

- 富山県IoT推進コンソーシアムの全体会において、
IoT等の最新動向を学ぶ講演会及び意見交換を行う交流会を開催
- 企業のデジタル化段階に応じた各種研修を開催し、
令和4年度は延べ81名が参加
- 新世紀産業機構にIoT・AIに関する相談窓口を設置し、
相談対応、出前講座、企業への指導者派遣等県内企業の
デジタル技術の導入を支援
- IoT導入モデル補助金(2件採択)、IoT・AIトライアル事業費補助金(4件採択)、
IoT・AIステップアップ補助金(37件採択)等、IoT・AIツール導入への支援



(2) 技術等のある企業の事業承継支援

- 令和3年4月に「事業引継ぎ支援センター」及び「事業承継ネットワーク事務局」を「事業承継・引継ぎ支援センター」に統合し、事業承継をワンストップで支援
- 同センターにおいて、令和4年度に事業承継診断を2035件、事業承継相談を315件実施
- 同センターにエリアコーディネーターを配置し、事業承継ネットワークと連携しながら事業承継ニーズの掘り起こしを実施
- 事業承継の機運を醸成するためのセミナーを開催するとともに、事業承継にかかる費用を支援する補助金を創設。あわせて事業承継を支援する制度融資や、税制を周知

(3) 創業・ベンチャー支援

成長戦略の柱の一つに「スタートアップ支援」を掲げ、チャレンジ人材が県内でのびのびと活動できる環境整備のため以下を実施

- とやまスタートアップ「T-Startup」**
 - ・スタートアップを継続的に生み出すスタートアップエコシステムの形成を図る
 - ・ロールモデル創出のため案件発掘や集中的な伴走支援、機運醸成等を実施
→大きな成長が期待される県内企業をT-Startup企業として選定し6か月間の集中支援を実施（R4：6社選定、R5：6社選定（継続の3社含む））
 - ・T-Startupサポーター 60団体（R6.2末時点）
- 創業支援センター及び創業・移住促進住宅「SCOP TOYAMA」**
 - ・県職員住宅を改修し、R4.10.28オープン。
全国でも先駆的な職住一体の施設
 - ・起業家や移住者を呼び込む「ヒト・モノ・コト」が交流する拠点を目指す
→セミナーやワークショップ、創業相談を随時開催。
 - ・R5 地域交流イベントを開催(8月、11月)



(4) 県と（公財）富山県新世紀産業機構が一体となった総合的支援

- とやま県産学官コーディネータ連絡会の開催**
企業ニーズと大学や研究機関の持つ研究成果のコーディネート活動を行っている
コーディネータ等の連携を強化
【機関】 富山大学、富山県立大学、富山高等専門学校、県産業技術研究開発センター、
県新世紀産業機構、富山市新産業支援センターなど
- よろず支援・専門家派遣**
 - ・よろず相談件数 21,628件（R1～R4累計）
 - ・専門家派遣件数 1,130件（同上）
- 中小企業チャレンジファンドによる支援**
 - ・ものづくり研究開発 38件（R1～R4累計）
 - ・販路開拓 73件（同上）

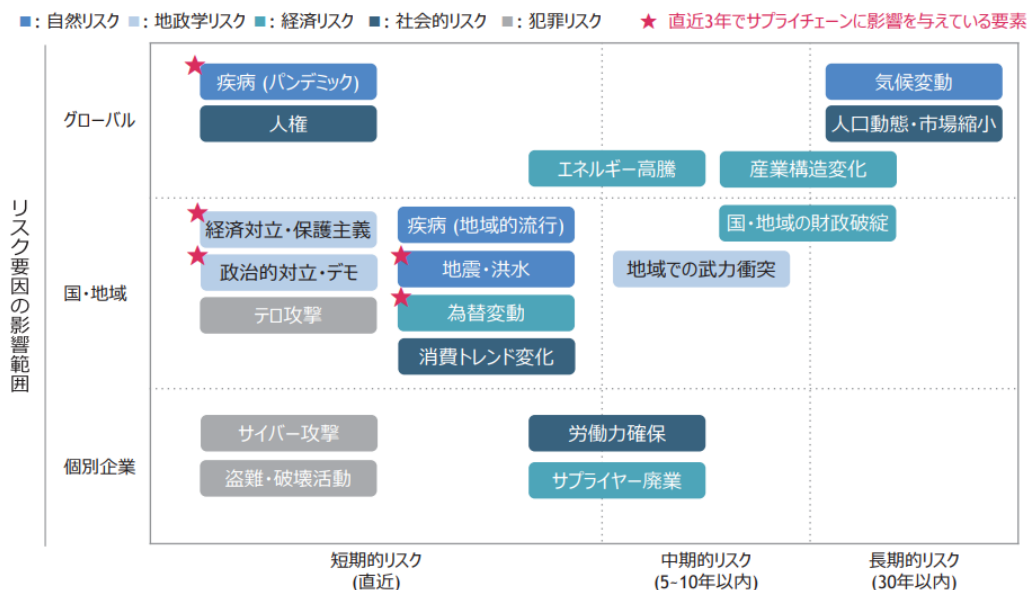
第2章 ものづくり産業を取り巻く環境と本県ものづくり産業の強み

1 ものづくり産業を取り巻く環境

国際情勢の急激な流動化をはじめ、ものづくり産業を取り巻く環境は大きく変化しており、本県ものづくり産業の更なる発展・飛躍を図るためには、こうした変化に的確に対応しなければならない。

(1) 世界経済の不確実性の高まりとGX、DX

近年、新型コロナウイルス感染症によるパンデミックの発生、地域紛争の激化など、国際情勢は大きく変化し、世界経済の不確実性が高まっている。こうした地政学的リスクの高まりへの対応のため、サプライチェーンの強靱化や生産能力の安定的確保が課題となっている。また、原材料等の仕入価格の高騰が進むなかで、生産コストの削減や価格転嫁といったコスト負担の在り方に係る課題に直面している。



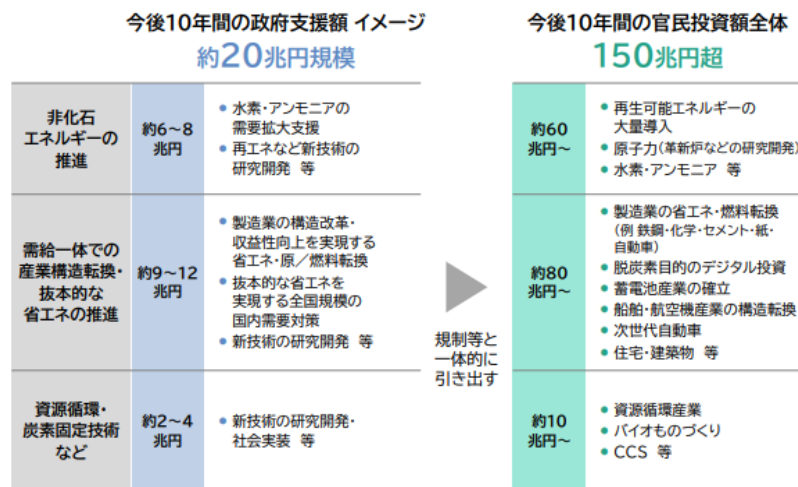
(出典) 2023年版ものづくり白書 (R5.6)
経済産業省「第1回デジタル時代におけるグローバルサプライチェーン高度化研究会」(2022年6月)

また、世界規模で異常気象や大規模な自然災害が増加し、気候変動問題への対応が課題となっている中で、世界的に脱炭素に関する制度や市場ルールが形成されつつある。

サプライチェーンにおいては、企業に対するサステナビリティ、ESG(環境・社会・ガバナンス)の取組みへの要請が強まっている。特定の資源や原材料の調達に際して、児童労働・強制労働などの人権問題をはじめ、環境破壊、資源枯渇、廃

棄物、温室効果ガスの排出、生物多様性への配慮など留意すべき事項は多岐にわたる。

国においては、2050年のカーボンニュートラルの実現という国際公約を掲げ、2023（令和5）年2月、産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造をクリーンエネルギー中心へ転換する「GX」実現に向けた基本方針を定めており、国際公約達成と、産業競争力強化・経済成長の同時実現に向け、今後10年にわたって官民を含めた大きな投資が見込まれている。



財務省クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク（2023年11月）

また、資源の供給制約への対応の必要性などを踏まえ、2023（令和5）年3月に経済的目標（経済成長）と社会的目標を両立する「新しい成長」の実現に向け、「成長志向型の資源自律経済戦略」を策定し、「線形経済（リニアエコノミー）」から「循環経済（サーキュラーエコノミー※）」への移行を推進している。

※サーキュラーエコノミー：資源投入量・消費量を抑えつつ、循環を有効活用することで、再び付加価値を生み出す経済活動

<サーキュラーエコノミーの市場規模（日本政府試算）>

2020年 50兆円

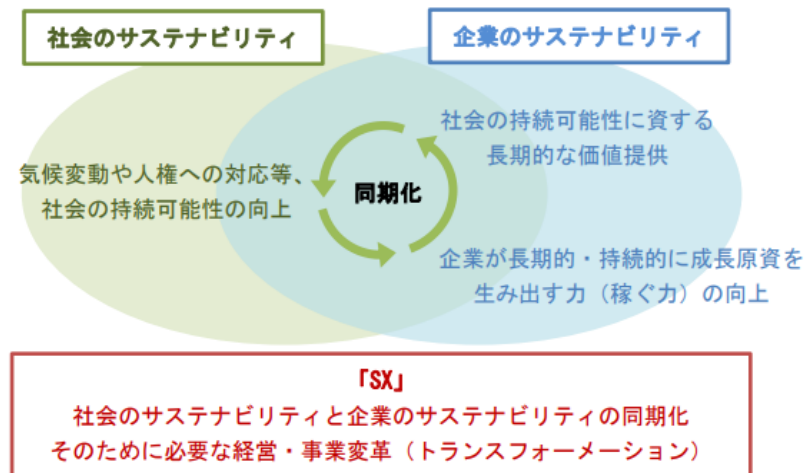
2030年 80兆円

2050年 120兆円

グローバルサプライチェーンを構成する企業が多い本県のものづくりにとって、環境・社会課題を解決し、経営をいかに持続的（サステナブル）なものにしていくか、また、複雑化した外部環境を企業の持続的な成長にどう繋げていくかが問われている。

【サステナビリティ・トランスフォーメーション（SX）】

経済産業省は、2022（令和4）年8月に「伊藤レポート 3.0」をとりまとめ、企業のサステナビリティと社会のサステナビリティを同期化させ、持続的な企業価値向上に向けた経営・事業変革を行っていくことを「サステナビリティ・トランスフォーメーション（SX）」と定義し、その重要性を提唱している。サステナビリティやESG対応を、自社の競争力強化につながる前向きな投資に繋げていくことが求められる。



出典：経済産業省『伊藤レポート 3.0』（2022年8月）

【ものづくり産業におけるDX（デジタルトランスフォーメーション）】

経済産業省はDXを「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」と定義している。

近年の大きな事業環境変化の中でも、特にものづくり産業に与えるインパクトが大きい「サプライチェーンの強靱化」、「脱炭素」、「人材不足」といった課題の解決に向けて、DXが大きく寄与することが期待されている。

世界的に脱炭素に向けた動きが加速するなか、DXにより生産工程や機械設備の稼働効率を高めることは、エネルギー消費量や温室効果ガスの排出量削減につながる。また、原材料調達から生産、流通・販売、使用・維持管理、廃棄・リサイクル

に至る製品ライフサイクル上の各主体の温室効果ガスの排出量を把握し、そのデータを連携することによってサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量の把握やトレーサビリティを確保するうえで、D Xの実現が不可欠である。

国の「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」においても、D Xと脱炭素の実現は「車の両輪」として、「D Xによるエネルギー需要の効率化」「デジタル機器・産業の省エネ・グリーン化」を掲げるなど、「D Xを通じた脱炭素化の動き」を支援している。

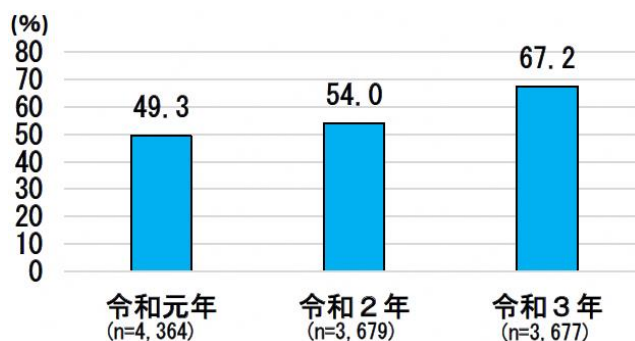
サプライチェーンが寸断し、原材料や部素材の調達が困難となった場合において、生産ラインを停止したり生産調整が必要となったりする事態においても、デジタル技術を活用してサプライチェーン上の各種データ収集やデータ連携を行い、A Iを活用して発生した危機を察知・分析し、機動的に生産計画を変更したり生産拠点間で資源の再配分を行うことで、柔軟な対応が可能となる。

他方で、既に国内のものづくりの現場には、労働力不足を補う観点から多くのロボットが導入され、自動化・省力化のみならず現場の安全性向上にも寄与している。

また、I C Tを下支えする通信基盤の整備や関連技術の革新も進み、現場には多くのI o T機器が導入され、各種のセンサーが生産工程を可視化し、遠隔操作で生産ラインを監視、精度の高い予兆管理を実現するなど、様々な生産管理工程でデジタル化が進んでいる。さらに、熟練労働者の技能承継にもV Rなどの先端技術が活用され、高い効果を発揮している。

D Xによる生産工程の自動化や省力化、間接業務の効率化は、従業員の業務負担を大きく減らすことにもつながり、従業員のウェルビーイングの向上やエンゲージメントを高める効果も期待される。

■ものづくりの工程・活動におけるデジタル技術の活用状況の推移



(出典) 2023年版ものづくり白書 (R5.6) 経済産業省・厚生労働省・文部科学省

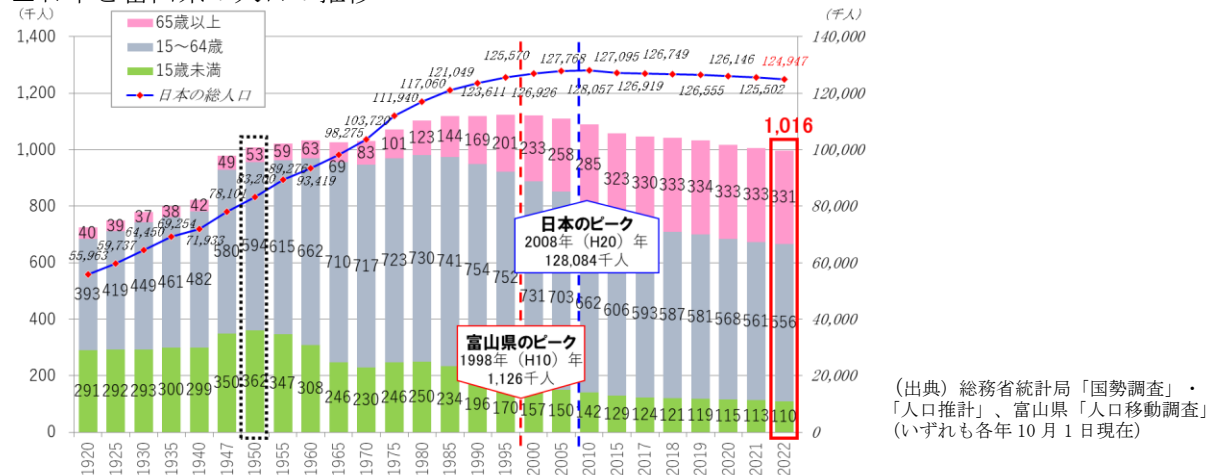
さらにD Xは、生産工程の省力化や業務プロセスの効率化などを通して、現場の省力化を進める。こうした省力化は「労働投入量の削減」という形で、生産性の向上に算定パラメーターとして寄与する。

一方で、省力化によって生じた人的リソースを、製品開発・研究開発などに振り向けることで、製品やサービスの高付加価値化など「新しい価値の創出」につなげることができる。これは「付加価値の増大」という形で生産性の向上に寄与し、新製品や新ビジネスを生み出す糧となる。このように、D Xの本質は、データやデジタル技術を活用してこれまでにない新しい価値を創出する「イノベーション」を引き起こすことといえる。

(2) 生産年齢人口の減少

全国的に少子高齢化、人口減少が進む中、本県においても、生産年齢人口の減少が続いている。また、有効求人倍率が高水準で推移しており、ものづくりを担う人材を確保していくことは、厳しい状況にあるといえる。

■日本と富山県の人口の推移



本戦略改定にあたって、ものづくり企業を対象に実施したアンケート調査では、約半数の企業が、現時点で特に重視している経営課題として「労働者不足・人材採用」を挙げている（51.7%・1位）。また、約6割の企業は生産部門の採用が「3年前に比べて難しくなった」とし、同じく約6割の企業が、生産部門の人材について「大いに不足している」又は「やや不足している」と答えている。

このまま人材不足の状況が続いた場合、ものづくり企業にとっては需要が増えても対応できないといった機会損失や、技術・ノウハウの継承や事業規模の維持が困難になるなど多くの課題が生じ、企業活動への影響が懸念される。

こうしたなか、国は「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」に基づき「人への投資」を抜本的に強化するための施策パッケージを創設し、「人への投資」が新しい資本主義に向けた重点投資分野であることを示した。さらに、高水準の賃上げを持続的・構造的なものとするため、リスクリングによる能力向上支援、個々の企業の実態に応じた職務給の導入、成長分野への労働移動の円滑化、の三位一体の労働市場改革を進めることとしており、こうした動きに対応し、従業員に対してスキルアップの場を提供するなど、人材育成に一層力を入れていくことが求められている。

また、成熟した社会において豊かさに対する価値観が大きく変化するなかで、一人ひとりの主観的な幸せ（ウェルビーイング）が重視されており、企業の在り方や働き方を考えるうえでも重要な概念として定着しつつある。

厚生労働省の雇用政策研究会は報告書（2019（令和元）年7月）の中で、「就業面からのウェルビーイングの向上が、労働者一人ひとりの能力発揮を通じ、企業の生産性の向上に寄与し、また、企業の生産性の向上は、就業面からのウェルビーイングの向上を図るための原資をもたらすものである。こうしたことから、『就業面からのウェルビーイングの向上』と『生産性向上』の好循環を生み出していくことが望ましい。」と述べている。

ものづくり企業においても、人材不足という課題を好転させるため、従業員のウェルビーイング向上を意識した企業経営への転換が望まれる。これからの企業経営においては、働き方改革に積極的に取り組み、多様な人材が能力を十分に発揮できる職場環境の整備を図るほか、チャレンジングな仕事に取り組み達成感が得られることや、仕事や企業の社会価値を認識できることなど、経営者及び従業者が働きがい・エンゲージメントを感じられる組織づくりに取り組む必要がある。

さらに、DXの実現による生産性向上や新たな付加価値の創出を図るため、デジタル技術をはじめとした高度技術を活用できる人材の育成と確保のための取り組みがますます重要となっている。また、リスクリング支援などを通じた職業能力開発による人材育成、女性活躍の促進、外国人材や副業・兼業人材、高年齢者など多様な人材の確保や活躍促進のための取り組みを強化するほか、学生や若者を対象とした情報発信や職場体験の機会の充実などにより、ものづくりの魅力を積極的に発信していくことが重要である。

2 本県ものづくり産業の強み

(1) 素材分野の産業集積

本県は豊富な水資源と電力、三大都市圏からの交通の利便性など優れた立地環境に支えられ、医薬品などの化学、アルミなどの金属、機械、電気・電子部品、プラスチック、繊維など、先端技術を有する多くのものづくり企業が立地し、日本海側でも屈指の工業集積を有する製造立県である。

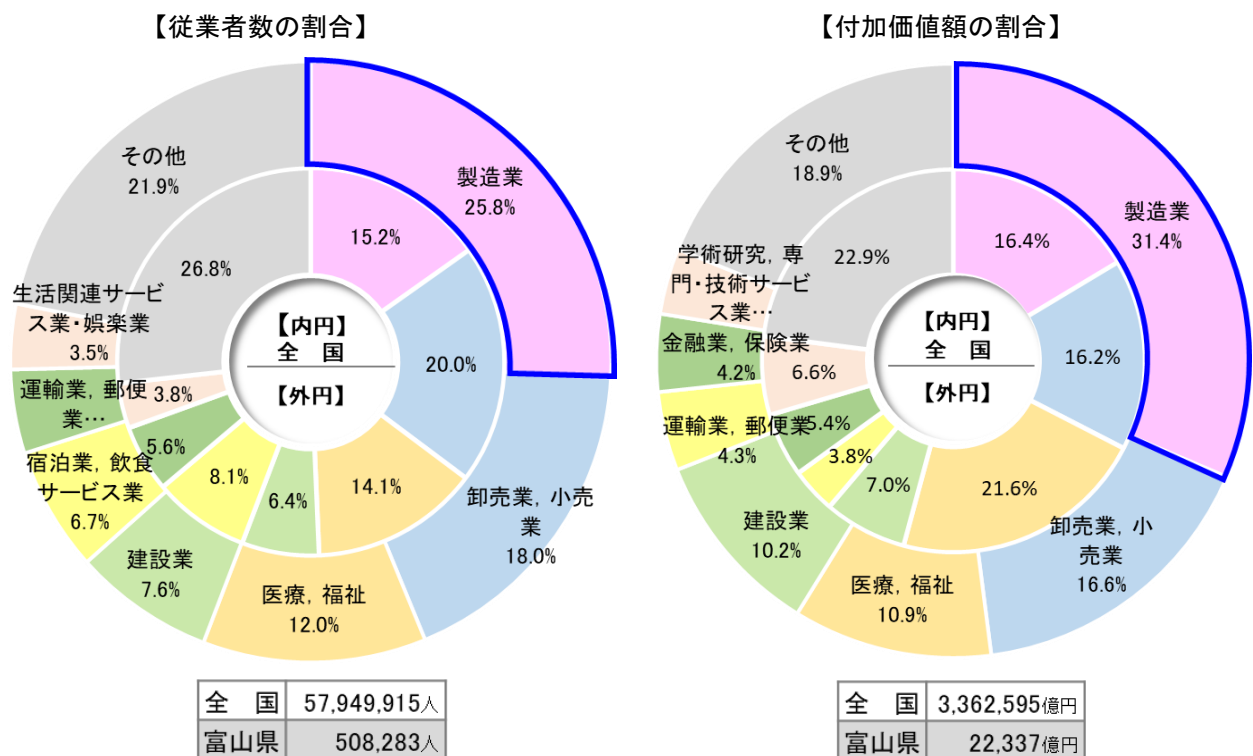
県内就業者の4人に1人(25.8%)は製造業に従事(全国15.2%)し、製造業の生み出す付加価値額は県内全体の3分の1(31.4%)を占めている(全国16.4%)。

また、本県の産業別就業人口割合は、第2次産業の比率が32.5%と全国平均の23.0%を大きく上回り、全国でもトップクラスである。

一方、本県の2020(令和2)年の製造品出荷額は3兆6,518億円で、北陸3県全体(8兆4,217億円)の43.4%を占めるほか、人口1人当たりの製造品出荷額は約353万円であり、全国(239万円)を大きく上回っている。

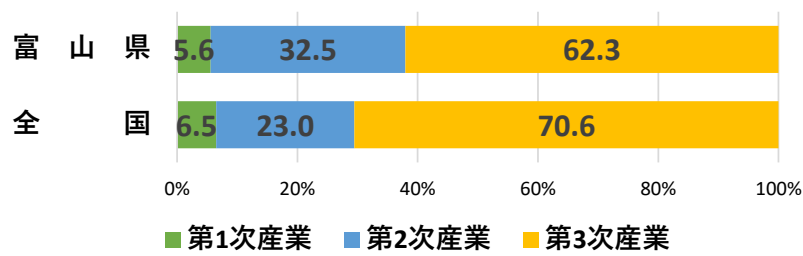
いずれも本県が国内でも屈指の「ものづくり県」であることを示している。

■産業分類別の従業者数と付加価値額



出典：経済センサス-活動調査（令和3年6月）

■産業別就業人口割合



出典：令和2年国勢調査

■製造品出荷額

	全国	富山	石川	福井	北陸三県
製造業全体	302兆33億円	3兆6518億円	2兆6268億円	2兆1431億円	8兆4217億円
※全国構成比	100.0%	1.2%	0.9%	0.7%	2.8%
※北陸構成比	—	43.4%	31.2%	25.4%	100.0%
人口 R2.10.1現在	1億2,623万人	1,036千人	1,133千人	767千人	2,936千人
一人当たり 出荷額	239万円	353万円	232万円	279万円	287万円

出典：経済センサス-活動調査（令和3年6月）

次に、県の製造品出荷額を産業構成別にみると、全国に比べ化学工業や金属製品、プラスチックなど「基礎素材型産業」の割合が59.4%（全国37.1%）と非常に高い点が特徴となっている。

製造品出荷額を産業分類別にみると、化学工業の7,823億円を筆頭に、生産用機械器具が4,574億円、金属製品が4,027億円、非鉄金属が3,561億円、電子部品・デバイスが3,006億円と上位に続く。これら5つの業種で6割を超えるシェアを占め、本県の主要産業を構成していることがわかる。

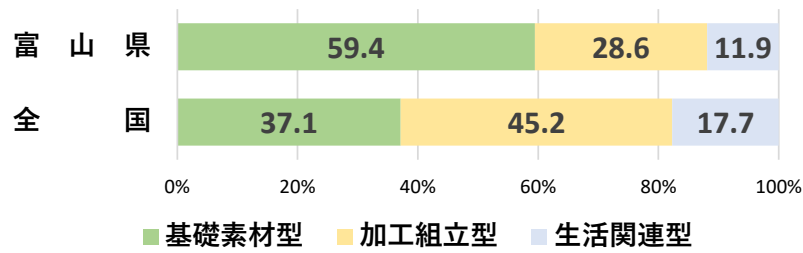
特にトップの化学工業は県全体の約2割（21.4%）を占めるとともに、全国値（9.5%）を大きく上回るなど、本県を代表する産業として位置づけられる。

他方で、産業分類ごとの特化係数をみると、非鉄金属が3.13と際立って高く、化学工業2.26、金属製品2.22、生産用機械器具1.93、電子部品・デバイス1.70の順に上位が続いている。

このように本県産業は、化学工業や非鉄・金属製品の基幹産業がけん引するとともに、鍛造やプラスチック成形など金型産業や印刷関連産業など、幅広い分野にわたる高度な量産技術を持つ企業群が多く集積し、互いに連携して強みとなり、県内産業を支えている。

第2章 ものづくり産業を取り巻く環境と本県ものづくり産業の強み

■産業構成別製造品出荷額の割合



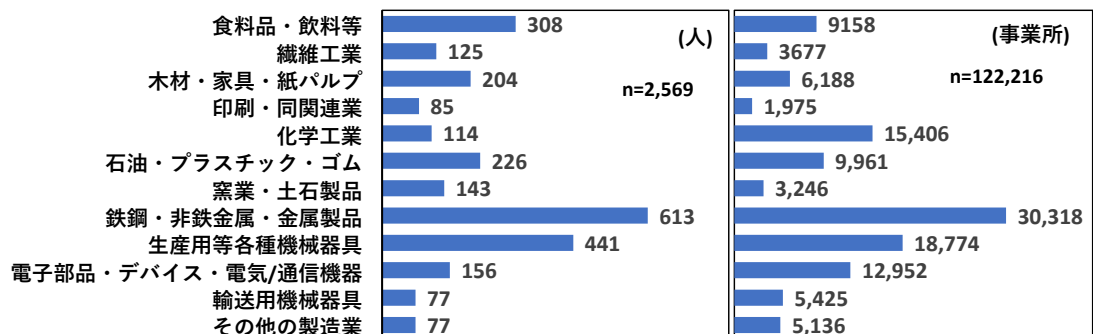
出典：経済センサス-活動調査（令和3年6月）

■産業分類別製造品出荷額と構成比

	全国		富山		石川		福井	
	出荷額 (百万円)	構成比 (%)	出荷額 (百万円)	構成比 (%)	出荷額 (百万円)	構成比 (%)	出荷額 (百万円)	構成比 (%)
製造業計	302,003,273	100.0	3,651,778	100.0	2,626,806	100.0	2,143,081	100.0
食料品製造業	29,605,781	9.8	160,061	4.4	138,175	5.3	57,694	2.7
飲料・たばこ・飼料製造業	9,275,727	3.1	58,421	1.6	11,167	0.4	14,130	0.7
繊維工業	3,452,491	1.1	49,259	1.3	156,273	5.9	195,880	9.1
木材・木製品製造業	2,738,069	0.9	31,205	0.9	25,642	1.0	62,151	2.9
家具・装備品製造業	1,999,768	0.7	35,024	1.0	57,172	2.2	18,185	0.8
パルプ・紙・紙加工品製造業	7,095,704	2.3	130,574	3.6	19,395	0.7	75,427	3.5
印刷・同関連業	4,575,588	1.5	33,478	0.9	67,563	2.6	26,958	1.3
化学工業	28,603,045	9.5	782,289	21.4	156,119	5.9	202,842	9.5
石油製品・石炭製品製造業	11,114,363	3.7	5,432	0.1	7,659	0.3	6,204	0.3
プラスチック製品製造業	12,574,301	4.2	216,244	5.9	64,265	2.4	174,024	8.1
ゴム製品製造業	2,981,969	1.0	13,345	0.4	5,623	0.2	2,109	0.1
なめし革・同製品・毛皮製造業	264,189	0.1	2,803	0.1	366	0.0	1,238	0.1
窯業・土石製品製造業	7,558,126	2.5	86,480	2.4	49,966	1.9	64,972	3.0
鉄鋼業	15,072,285	5.0	146,055	4.0	49,265	1.9	24,470	1.1
非鉄金属製造業	9,423,653	3.1	356,148	9.8	37,061	1.4	143,275	6.7
金属製品製造業	15,020,417	5.0	402,682	11.0	125,033	4.8	108,424	5.1
はん用機械器具製造業	11,424,236	3.8	77,238	2.1	108,589	4.1	20,170	0.9
生産用機械器具製造業	19,553,507	6.5	457,401	12.5	613,329	23.3	74,928	3.5
業務用機械器具製造業	6,387,042	2.1	27,676	0.8	147,391	5.6	13,265	0.6
電子部品・デバイス・電子回路製造業	14,592,905	4.8	300,628	8.2	363,431	13.8	392,441	18.3
電気機械器具製造業	17,819,148	5.9	43,297	1.2	86,196	3.3	184,283	8.6
情報通信機械器具製造業	6,416,679	2.1	9,895	0.3	176,787	6.7	4,964	0.2
輸送用機械器具製造業	60,178,105	19.9	129,950	3.6	128,182	4.9	189,326	8.8
その他の製造業	4,276,175	1.4	96,192	2.6	32,157	1.2	85,722	4.0

出典：経済センサス-活動調査（令和3年6月）

■主要産業の従業者数と事業所数



出典：経済センサス-活動調査（令和3年6月）

■主要産業ごとの事業所数・従業者数・製造品出荷額・付加価値額（明細）

※出荷額等によるランキング上位

※単位：従業者数（人）、出荷額（百万円）、付加価値額（百万円）

【化学工業】

No	産業細分類名	事業所数	従業者数	出荷額等	付加価値額
1	医薬品製剤製造業	53	9,728	550,427	187,566
2	医薬品原薬製造業	10	1,456	53,495	24,810
3	プラスチック製造業	6	609	25,961	9,168
4	ゼラチン・接着剤製造業	5	759	23,442	8,648
5	その他の無機化学工業製品製造業	11	526	20,991	10,291

【非鉄金属・金属製品】

No	産業細分類名	事業所数	従業者数	出荷額等	付加価値額
1	金属製サッシ・ドア製造業	116	9,506	194,561	72,151
2	アルミニウム第2次製錬・精製業	11	667	67,571	4,692
3	アルミニウム・同合金ダイカスト製造業	5	2,162	66,218	20,624
4	その他の非鉄金属第2次製錬・精製業	4	200	58,678	4,671
5	アルミニウム・同合金圧延業	3	893	52,234	13,209

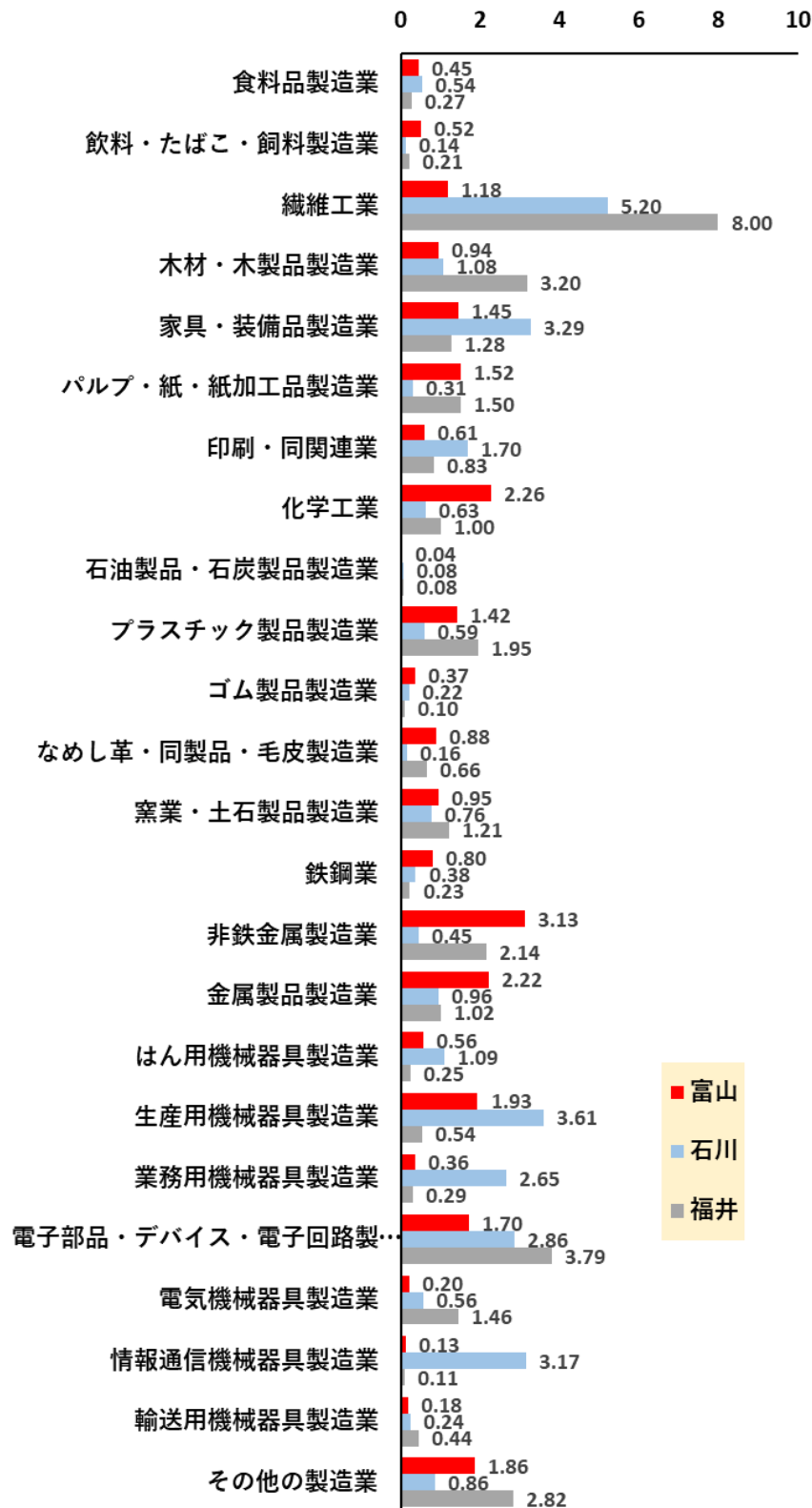
【生産用機械器具】

No	産業細分類名	事業所数	従業者数	出荷額等	付加価値額
1	半導体製造装置製造業	28	2,724	172,628	72,446
2	機械工具製造業	14	2,851	117,710	39,012
3	金属工作機械製造業	16	2,340	49,749	18,700
4	他に分類されない生産用機械・同部分品製造業	41	1,590	36,431	16,124
5	金属工作機械用・金属加工機械用部分品・附属品製造業	89	1,727	17,923	8,938

【電子部品・デバイス・電子回路】

No	産業細分類名	事業所数	従業者数	出荷額等	付加価値額
1	電子回路基板製造業	6	3,003	93,870	31,463
2	集積回路製造業	4	2,013	74,176	47,245
3	その他の電子部品・デバイス・電子回路製造業	26	1,881	44,713	20,405
4	抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品製造業	9	1,131	34,332	12,793
5	電源ユニット・高周波ユニット・コントロールユニット製造業	6	706	19,983	9,360

■産業分類別製造品出荷額の特化係数（北陸三県） (%)



【特化係数】

A産業の特化係数 = 各県のA産業出荷額構成比 ÷ 全国のA産業の出荷額構成比

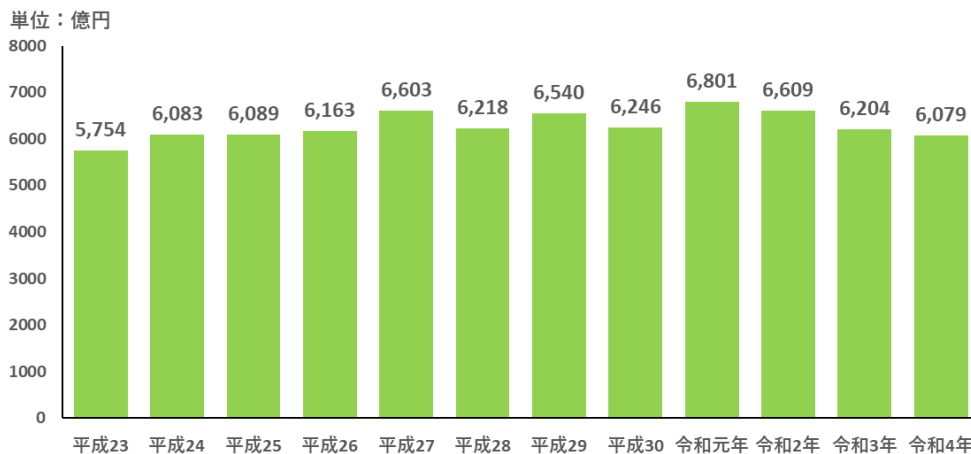
出典：経済センサス-活動調査（令和3年6月）

第2章 ものづくり産業を取り巻く環境と本県ものづくり産業の強み

県内には新薬開発、ジェネリック、大衆薬、配置薬などメーカー約80社と100を超える製造拠点が集積し、高い製剤開発力や製造技術力を強みに、原薬から製剤の製造までを一気通貫で担う医薬品生産拠点として、国内の医薬品の安定供給において重要な役割を果たしている。また、包装容器、パッケージ、印刷などの周辺産業が集積するなど「薬都とやま」を形成している。

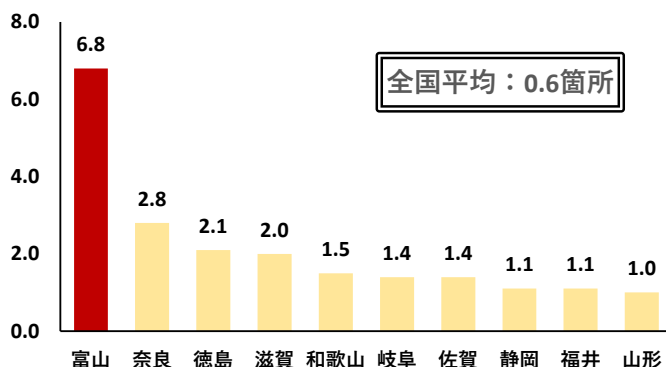
本県の医薬品産業は、薬事法（現：医薬品医療機器等法）の改正による委託製造の完全自由化や、ジェネリック医薬品の使用促進策などを背景に着実な成長を遂げ、2015～2016（平成27～28年）には生産金額が全国トップとなった。2019（令和元年）年には6,801億円まで増加し、2022（令和4年）年も全国第5位の生産金額であり全国トップクラスとなっている。

■富山県の医薬品生産金額の推移

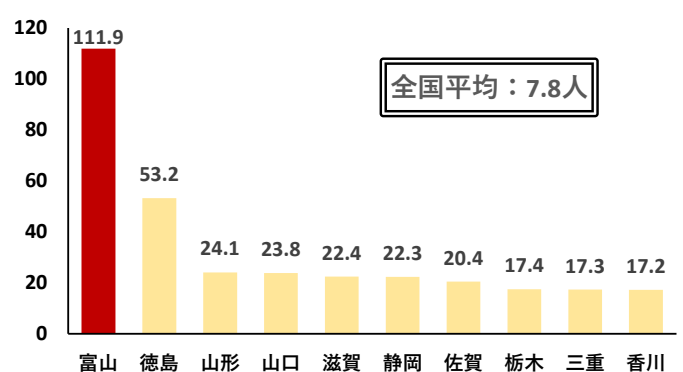


出典：薬事工業生産動態統計調査（令和4年）

■医薬品製造所数（人口10万人当たり）



■医薬品製造所従業者数（人口1万人当たり）



出典：経済センサス-活動調査（令和3年6月）、人口推計（令和3年）を基に作成

(2) 世界に誇る高い技術力

本県には、生活関連型、基礎素材型、組立加工型の幅広い産業分野で高い技術力と技能を持つ企業が多く、高い競争力を誇る世界のトップ企業やニッチトップ企業が集積している。ものづくりの現場を支える各種工業製品・加工技術から、デザイン性の高い消費者向けの製品に至るまで、幅広い製品や技術分野で本県企業は高く評価されている。

事業環境の変化や様々な技術的課題を乗り越えてグローバルニッチトップ企業としての地位を確立した各社の技術力は、県内ものづくり産業のさらなる成長へ向けた原動力となっている。

一方、あらゆる産業において生成 AI を利用して様々な業務変革や事業変革が実現可能となるなど急速にデジタル化が進展しており、また、ステークホルダーからの脱炭素や人権への配慮などに係る様々な要請が高まるなか、これらの変化へのスピーディーな対応・更なる技術革新が求められている。

■高度技術を有する産業群

- ・産業ロボット
- ・自動車用軸受け・ベアリング
- ・水密・気密ファスナー
- ・自動車用エンジンバルブ開閉用部品
- ・太陽電池ウェハー製造装置
- ・ウォータージェット・微粒化装置
- ・工作機械、マシニングセンタ
- ・コンピュータ等のスイッチング電源
- ・超大型樹脂成形システム
- ・電気めっき、特殊表面処理
- ・癒し系ロボット
- ・高機能コンデンサ
- ・液晶ディスプレイ部品
- ・リチウムイオン電池材料
- ・バイオマシナノファイバー
- ・人工透析用・バイオ医薬品用ホース

■多くのオンリーワン企業

- ・高速通信対応の高機能スマホ部品 (世界シェア100%)
- ・パソコン用ショックセンサ (世界シェア100%)
- ・カメラレンズ着脱部 (世界シェア90%)
- ・セラミック発振子 (世界シェア75%)
- ・CMOCカメラモジュール (全国シェア90%)
- ・樹脂合わせガラス (全国シェア70%)
- ・ガラスの曲げ加工 (全国シェア70%)
- ・自動包装機 (フィルム包装) (全国シェア70%)
- ・耐圧樹脂ホース (全国シェア60%)



・軽量コンパクトロボット



・宇宙服にも採用される水密・気密ファスナー



・カメラレンズ着脱部マウント



・ウォータージェットを活用した微粒化装置

出典：富山県企業立地ガイド等

(3) 設備が充実した県立試験研究機関等の学術研究拠点

①富山県産業技術研究開発センター

産業技術研究開発センターは、多様化する県内企業の支援ニーズと県内各地域の産業集積の特徴に対応するため、ものづくり研究開発センター（高岡市）、生活工學研究所（南砺市）および機械電子研究所（富山市）の3研究所の体制で技術支援

活動を行っており、材料開発から製品試作など製品化に必要な一連の試験研究設備を備えている。

ものづくり研究開発センターでは、産学官のオープンイノベーションによる技術開発をハードとソフトの両面から支援する「オープンイノベーション・ハブ」や、大型製品の自然・電磁環境の負荷試験を行う「環境負荷評価棟」などを整備している。今後、県内企業の技術力向上に向けた取組を加速するとともに、異分野の技術融合から新しい業の芽を創出する研究開発を支援する。

生活工学研究所では、人の感性を定量評価できる施設・設備などを活用し、県内企業のヘルスケア分野への参入を促す。また、機械電子研究所では、環境試験のIoT化で得られるノウハウを蓄積し、エンジニアリングチェーンのDX化やAI活用について取り組むことにより、新たな成長産業の創出や県内企業の生産性向上に寄与することとしている。

②富山県総合デザインセンター

都道府県立としては全国唯一のデザイン専門の県立試験研究機関である総合デザインセンターでは、県内企業のデザインを活用した商品開発や販路開拓を支援するとともに、人材育成や情報発信等に取り組む。

県内企業の新商品開発に伴うデザインに関する幅広い相談を受け、共同開発につなげるとともに、各種デザイン開発機器、2019（令和元）年5月に整備したバーチャルスタジオなどを備え、新商品開発を支援する。

2017（平成29）年11月にオープンした「クリエイティブ・デザイン・ハブ」では、連携交流しながら新商品を創造・開発する拠点として、国内外から若手デザイナーや企業から多様な人材が集い、様々な人々の交流を通して富山での「イノベーション型ものづくり産業」の創出を目指している。

また、県内ものづくり企業における県内外のデザイン系大学の学生等によるインターンシップやワークショップは、新たに社会人枠を設けて、県内企業のデザイン系人材の活用をさらに促進することとしている。

③富山県薬事総合研究開発センター

全国で唯一の都道府県立の薬事専門の研究機関である薬事研究所を、2018（平成30）年4月に「薬事総合研究開発センター」に抜本改組し、この下に3つのセンタ

ー「創薬研究開発センター」、「製剤開発支援センター」、「薬用植物指導センター」を設置した。このうち「創薬研究開発センター」は、バイオ医薬品等の付加価値の高い医薬品の研究開発等を促進するため、高度な分析機器等を集中的に整備し、2018（平成30）年5月に開所した。

また、「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアムの事業を通じ、様々な試作用製剤機械や高度な質量分析装置等を整備し、本県の中核産業である医薬品産業の更なる発展に寄与することとしている。

④富山県立大学DX教育研究センター

富山県立大学DX教育研究センターは、デジタル技術を活用することによって、社会に変革をもたらし、人々の暮らしをより良くするデジタルトランスフォーメーション（DX）に取り組む、地域社会はもとより、広く人々の生活を支援するための人材教育や高度な研究を推進することを目的に、2022（令和4）年4月に設置した。

ものづくり、医療・看護・ヘルスケア、屋外・フィールドの3分野における高度な研究活動、コワーキングスペースにおけるワークショップや勉強会等を通じたオープンイノベーションの促進、DXに関する社会人向けセミナーを開催など、企業や自治体のDX推進に寄与することとしている。

⑤富山大学先進アルミニウム国際研究センター

富山大学が強みを有する軽金属材料工学において、国内外の研究者・技術者と共同してアルミニウムを中心とした材料関連の研究を推進するとともに、高い専門性を有する理工学系人材の育成を行っている。特に、県産業技術研究開発センターに隣接する高岡キャンパスに設置したアルミリサイクル研究開発ミニプラント「Plant Zero」（2023（令和5）年10月）は、アルミニウムの資源循環を推進するための産官学金連携によるリサイクル技術の実証拠点であり、不純物を含むアルミスクラップからのアルミ地金再生を可能にするアップグレードリサイクルの実現に向けた研究開発を行う。

県内企業の技術の高度化、新製品の開発や高付加価値化を促進するため、こうした県立試験研究機関等の学術研究拠点の最先端設備の整備とともに、必要な研究員等の確保による技術相談体制やコーディネート機能の強化を図ることが重要となっている。

第3章 総論

本章では、ものづくり産業を取り巻く環境や本県ものづくり産業の強みを踏まえ、本県ものづくり産業が目指すべき将来像や、将来像の実現に向けた施策の方向性を示す。

1 本県ものづくり産業が目指すべき将来像

これまで見てきたとおり、国際情勢の流動化によるサプライチェーン強靱化の動き、DXや2050年のカーボンニュートラルの実現などのGXに向けた機運の高まり、生産年齢人口の減少など、ものづくり産業を取り巻く環境は大きく変化している。

ものづくり産業がこうした変化に対応し、更なる発展・成長を続けていくためには、各企業が環境・社会課題の解決に向けた積極的な投資による新たな価値を創出・提供し、長期的かつ持続的な成長原資（稼ぐ力）を創造していくことが必要である。

また、その活動の見える化により、顧客や社会の共感や支持を得ることで、企業の魅力や評価が向上し、投資や人材を呼び込み、更なる成長へとつなげる好循環（図1）を実現し、競争力を高めていくことが重要である。

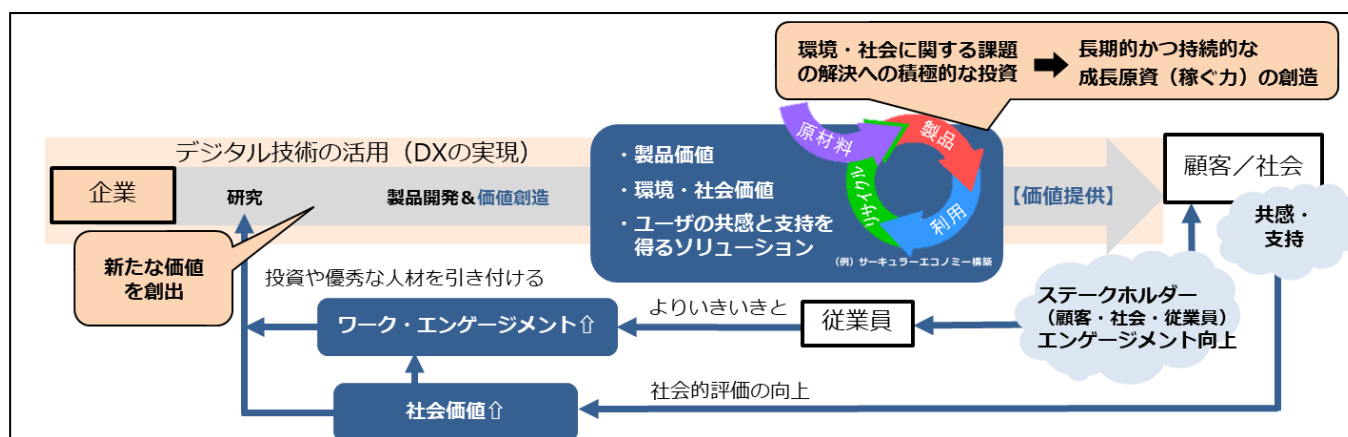


図1 新たな価値の循環

- ・ものづくり企業が、環境・社会に関する課題の解決に向けて投資し、顧客や社会に対して「製品価値」に加え、「環境・社会価値」や「ユーザーの共感と支持を得るソリューション」などの抽象的な価値を提供する。
- ・顧客や社会はそれらの価値に共感・支持し、エンゲージメントを高める。あわせて従業員のワーク・エンゲージメントが高まる。
- ・共感を得た顧客や社会からの社会的評価の向上や、エンゲージメントが高まった従業員のいきいきと働く姿により、企業には投資や優秀な人材が引き寄せられる。
- ・これらのリソースを研究開発に投入することで、イノベーションを起こし「新たな価値」の創出に繋げることで、成長の好循環を生み出す。

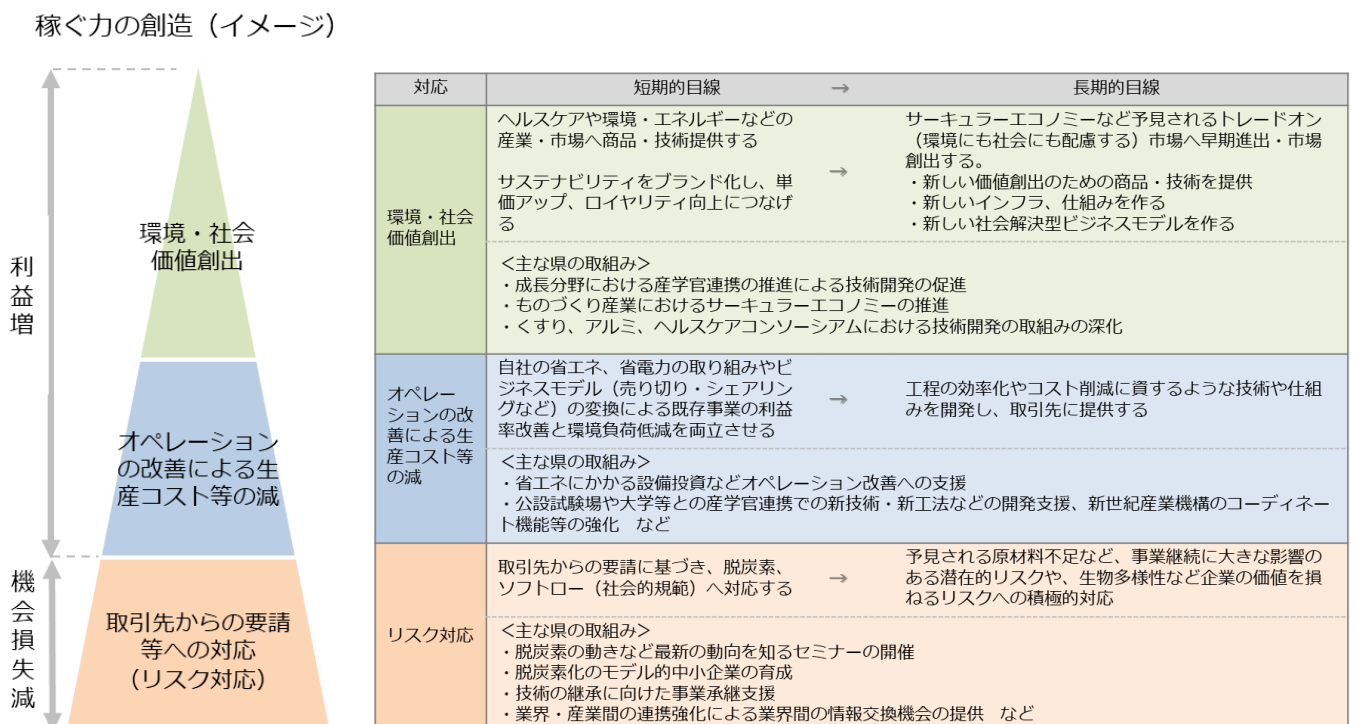
2 将来像の実現に向けた対応

本県ものづくり産業が目指すべき将来像を実現するためには、本県の強みであるアルミなどの素材分野の技術や産業集積を活かしながら、企業間・産学官連携（オープンイノベーション）を通して、カーボンニュートラルの実現やサーキュラーエコノミーの構築など、環境・社会課題解決の可能性を秘めた「成長分野」で新たな付加価値を生み出していくことが重要である（図2）。併せて、成長分野で優れた技術をもった企業の誘致を推進し、投資効果を県内に波及させることが期待される。

また、先に示した新たな価値の循環を通じたステークホルダーのエンゲージメントの向上や、デジタルやバイオなどの先端技術を活用できる高度技術人材の育成・確保、多様な人材の確保や活躍の促進などに取り組むことにより、本県のものづくり産業の未来を担い、イノベーションを生み出す人材を育成・確保する必要がある。

これらの実現にあたっては、本県のものづくり産業の大宗を占める中小・小規模企業が稼ぐ力を創造し、適正な取引価格のもとで国内外に販路を切り拓いていくことが重要である。

図2 ものづくり産業の稼ぐ力の創造



3 施策の方向性

上記の視点をふまえて、本県ものづくり産業の将来像実現に向けた県内企業の取り組みを支援するため、以下の施策を推進する。

- ① 企業間・産学官連携（オープンイノベーション）の推進による新たな付加価値の創出
- ② ものづくりを担う人材の育成・確保
- ③ 産業集積を活かした成長産業の企業誘致、アジア等への海外展開等への支援
- ④ 中小・小規模企業に対する総合的支援

第4章 本戦略推進にあたっての必要となる取組み

第3章で示した将来像の実現に向けた施策の方向性をもとに、本戦略推進にあたって必要となる取組みは以下のとおりである。なお、富山県ものづくり産業未来戦略検討会議や同作業部会における意見に加え、関連分野における企業・団体へのヒアリング・アンケートによる要望や意見等を反映させたものである。

1 企業間・産学官連携（オープンイノベーション）の推進による新たな付加価値の創出

国では「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定するなど、環境・社会課題解決の可能性を秘める分野への投資が進む中で、県内企業がこうした分野での新たな価値創出に向けて積極的に投資していくことが必要である。

そのため、ものづくり企業が有する基盤技術を活かした製品開発やイノベーションによる付加価値の創出に結び付けていくための企業間・産学官連携の促進を図り、また、新しいビジネスモデルでイノベーションを創出するスタートアップ企業を生み出す仕組みが必要である。



【施策の方向性】

(1) 産学官連携による成長産業分野への技術開発の支援

本戦略では、これまでの取組みの継続・強化とともに、政府の戦略や投資重点化の動きを踏まえ、環境・社会課題の解決に向けた成長産業分野を①グリーン、②モビリティ、③デジタル技術基盤、④医薬・バイオ・ヘルスケアに分類し、産学官連携による取組みの推進により、成長産業分野での新たな付加価値の創出を目指す。

本戦略における成長産業分野	関連産業
① グリーン	再エネ、水素・アンモニア、蓄電池、カーボンリサイクル・マテリアル、資源循環
② モビリティ	次世代自動車、航空宇宙
③ デジタル技術基盤	半導体、ロボット、電気電子、デジタルインフラ、情報処理
④ 医薬・バイオ・ヘルスケア	医療・介護、医薬、ヘルスケア

【分類の考え方】

国の第28回産業構造審議会総会（2021（令和3）年6月開催）を中心に、政府の戦略や投資重点化の最新の動向が整理されている資料を参考に、本県の特性を踏まえ横断的に整理した。

さらに、県内企業が当該分野において競争優位性を高めるためには、将来を見据えた研究開発を重点的に支援する必要があることから、以下の関連産業を重点支援分野として、最新技術の情報収集や会員同士のネットワークの構築を図るとともに、新製品・新技術の研究開発を重点的に支援する。

【重点支援分野】

- ・再エネ
- ・水素・アンモニア
- ・蓄電池
- ・カーボンリサイクル・マテリアル
- ・資源循環
- ・次世代自動車

①グリーン（再エネ、水素・アンモニア、蓄電池、カーボンリサイクル・マテリアル、資源循環）

- （公財）富山県新世紀産業機構においてグリーン成長戦略分野研究会活動等による新製品・新技術の研究開発の促進
- 水素社会の実現に向けた水素サプライチェーンの構築に寄与する研究開発の促進
- CO₂の資源としての有効活用、社会の基盤となる製品の材料を供給するマテリアル産業の脱炭素化、サーキュラーエコノミーに係る技術の高度化に寄与する研究開発の促進

②モビリティ（次世代自動車、航空宇宙）

- 自動車の電動化（EV，FCV，HV等）に係る技術開発やCASE※の実現に必要な研究開発の促進
- 電動化など次世代航空宇宙技術の研究や、空飛ぶクルマ/ドローンに代表されるアーバン・エア・モビリティにおける技術革新、衛星データの利活用による新技術の開発など、エアモビリティに関する先駆的な取り組みを行う企業の活動を促進

※CASE:「Connected (コネクテッド)」「Automated/Autonomous (自動運転)」「Shared & Service (シェアリング)」「Electrification (電動化)」のモビリティの変革を表す4つの領域の頭文字をつなげた造語

③デジタル技術基盤（半導体、ロボット、電気電子、デジタルインフラ、情報処理）

- 次世代パワー半導体、デバイスや光電技術、ソフトウェア技術等の研究開発の促進
- (公財)富山県新世紀産業機構においてこれまでのロボティクス研究会活動等の実績を踏まえた新製品・新技術の研究開発の促進
- ロボット技術の活用による自動化など、電気電子分野における新技術・新製品の研究開発の促進
- 急増するデータ通信量を支えるデータセンター等のデジタルインフラ市場への参入に向けた技術開発の促進

④医薬・バイオ・ヘルスケア（医療・介護、医薬、ヘルスケア）

- 県内製薬企業による成長性・新規性の高い医薬品研究開発の情報発信を通じて、県内外の企業・大学とのマッチング支援
- 県内産学官が連携した「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアムにおいて、実用化を目指した医薬品の研究開発や医薬品産業を支える高度専門人材の育成・確保を推進
- 「とやまヘルスケアコンソーシアム」における、DXやAI技術を活用したデジタルヘルスなどの新技術を取り入れた医療機器や介護・福祉機器の製品開発等を推進

(2) ものづくり産業における富山モデルの創出

本県においても、市場の大きな拡大が期待され、付加価値創造による持続的な成長発展と限られた資源の有効活用との両立の可能性を秘めるサーキュラーエコノミーの推進が欠かせないが、リニアエコノミーからサーキュラーエコノミーへの転換には、複雑で多様な企業間・異業種連携や、従来の生産・消費体制から脱却した視点による発想の大転換が必要である。

そのため、サーキュラーエコノミーなどの分野で、(公財)富山県新世紀産業機構、総合デザインセンター、産業技術研究開発センターといった関係機関が連携・協力し、産学官連携を一層促し、また、異なる専門性や考え方を持つクリエイティブ人材を活用しながら、企業間連携と異業種連携によるアイデア創出や研究開発に対する支援を推進し、新たな価値を創造する富山モデルの創出を目指す。



※環境省 環境白書（令和3年版）より

それにより、新たな価値の創出による県内企業の魅力向上が、投資や人材を呼び込み、それらが県内企業のさらなる成長と価値の創出につながる「好循環」の実現を目指す将来像の達成につなげていく。

(3) 「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアムや、とやまアルミコンソーシアム、とやまヘルスケアコンソーシアムのオープンイノベーションによる、研究開発プロジェクトの深化

- 「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアムや、とやまアルミコンソーシアムにおける共同研究、技術開発体制の強化
- とやまヘルスケアコンソーシアムにおけるとやま介護テクノロジー普及・推進センターや医療機関、介護事業所などとの連携と支援体制の強化
- 富山県立大学などの高等教育機関と連携し、今後の成長が見込まれるバイオエコノミー（バイオ医薬品など）を担う高度専門人材の育成

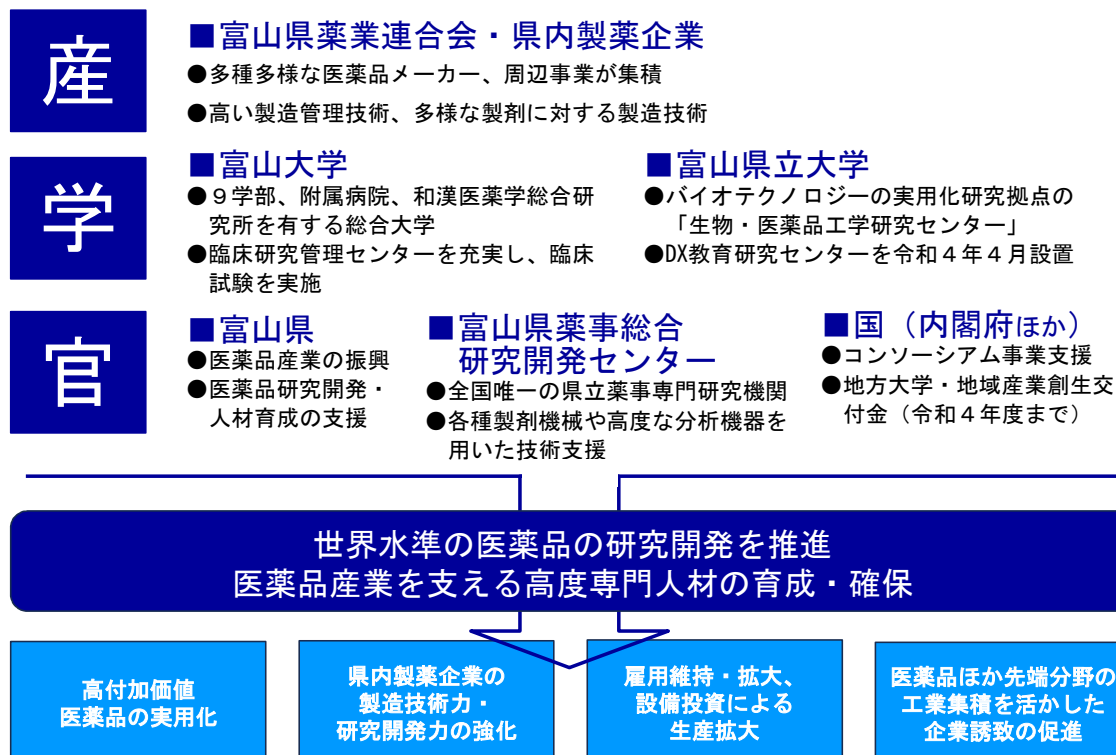
なお、現在、医薬・バイオ・ヘルスケア分野及びアルミ分野では、産学官連携によるコンソーシアムを形成し、以下の研究開発等を進めている。

【「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアム】

本県には医薬品メーカー約80社と100を超える医薬品製造拠点が集積し、人口あたりの医薬品生産金額、製造所数、製造所従業員数はいずれも全国1位（2021（令和3）年）となるなど、全国トップクラスの医薬品生産拠点となっている。

県では、2018（平成30）年6月、更なる県内医薬品産業の振興を図るため、富山大学や富山県立大学、県内薬業界と連携し、「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアムを立ち上げ、県内医薬品産業の強みである製剤技術力やアカデミアの優れた研究実績を活かした研究開発、専門人材の育成・確保に取り組むこととした。本取組みは同年10月に、産学官による優れた取組みに対し国が支援する「地方大学・地域産業創生事業」の交付金による支援対象として採択された。これを受け、本コンソーシアムでは10年計画で、産学官連携による高付加価値医薬品の早期実用化に向けた研究開発や、医薬品生産の技術革新により高品質で安定した供給生産体制を目指すとともに、全国の学生を対象としたネクスト・ファーマ・エンジニア養成コースや、世界的にもニーズの高いバイオ医薬品の製造工程等を学ぶ人材育成プログラムなど、「くすりの富山」を支える専門人材の育成に取り組んでいる。

「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアム

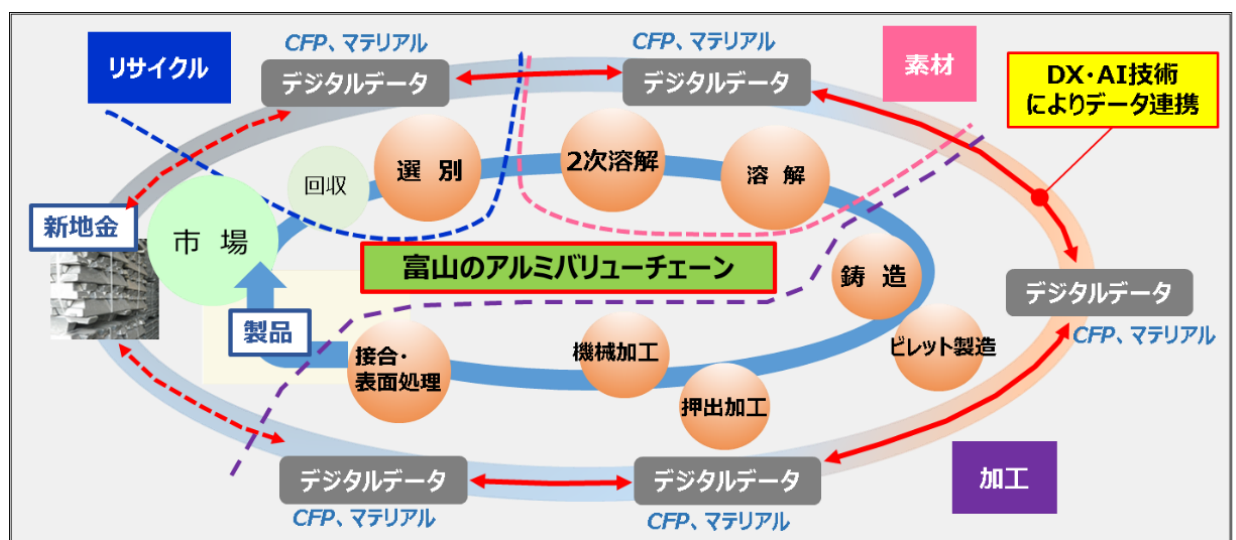


【とやまアルミコンソーシアム】

本県には、アルミに関する動脈・静脈産業の集積による、循環型アルミ産業網（アルミバリューチェーン）が形成されている。近年、イノベーションによる国家間競争がますます激化するなか、本県アルミ関連産業が地球規模でのE S G（環境・社会・ガバナンス）国際標準化や産業構造の転換に対応していくためには、オープンデータやサーキュラーエコノミーといった、発想の転換によるバリューチェーン構成企業間の高度連携が必要となる。しかし、得られる利益が異なる中で、個別企業相互の連携の実現は困難な状況である。

そのため、県では、本県経済の基幹産業であるアルミ関連産業において、県内企業の更なる国際競争力の強化を目指し、産学官による「とやまアルミコンソーシアム」を設立した（2018（平成30）年6月）。本コンソーシアムでは、アルミの特性を活かした製品開発や、グリーン化の研究開発などを推進するため、県立大学のD X技術を活用したアルミバリューチェーンの次世代化に取り組んでいる。

企業間連携の市場価値化の取り組みの例として、自社での省エネルギー化の取り組みを排出量取引の中で付加価値に変換することを目指し、個々の企業の工程データをリアルタイムで可視化することにより、実測に近い値で算出したC O 2 排出量を構成企業間でやり取りすることが可能となる。様々な工程の企業間連携によるシナジーと、データ連携の基盤となる県立大学D X教育研究センターへの支援によって、バリューチェーンを強化し、国際的な産業構造の転換に対応していく。



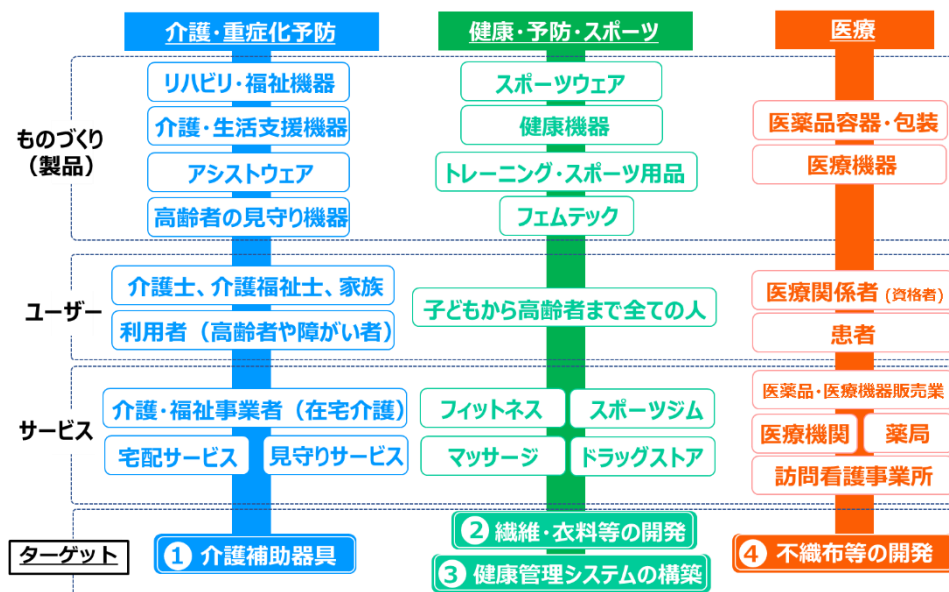
【とやまヘルスケアコンソーシアム】

国の健康・医療戦略（2021（令和4）年）において、関連産業が一体となった総合的な健康・医療関連産業の振興、ベンチャー企業等による革新的なイノベーションの創出などが方針として掲げられている。国内市場規模は2025（令和7）年には約33兆円になると推計されており、市場拡大とともに、デジタルヘルスなど新技術を活用したサービスの多様化が見込まれている。

本県では、ヘルスケア産業の創出に向けた取組みを一層強化するため、県内産学官の連携による「とやまヘルスケアコンソーシアム」を設立し（2019（令和元）年12月）、新製品・新事業創出の支援、コーディネート活動による介護施設等のニーズと企業・大学等のシーズのマッチング、セミナーや介護現場見学会等の開催、課題解決型のワークショップによる人材育成に取り組んできた。医療機器製造業の登録など県内事業者のニーズに即したコーディネート活動を充実させるとともに、とやま介護テクノロジー普及・推進センターや医療機関、介護事業所などとの連携と支援体制の強化を図り、県内のヘルスケア産業を育成する。

＜とやまヘルスケアコンソーシアムで支援するヘルスケア産業の対象＞

これまでに支援してきた健康増進や疾病予防、スポーツ、介護・重症化予防に加え、医療機器についてライフステージに応じた生活に関連するものづくり、サービスなどを展開する産業



(4) スタートアップ支援

- 優れた技術力や新しいビジネスモデルでイノベーションを創出するスタートアップ企業が次々生まれる自律的な循環であるスタートアップエコシステム[※]の形成に向けて、ロールモデルの創出や、産学官金によるネットワーク構築等を支援
- 第二創業となる新規ビジネスを考えている又は実施している企業への支援
- 高校生や大学生を含む若者や東京圏をはじめ県外移住者を対象とした起業支援
- 県創業支援センター（SCOP TOYAMA）における創業相談窓口の設置や、関係機関と連携した各種イベント開催などの支援機能の強化、充実
- スタートアップ企業と金融機関等との連携や、ベンチャーキャピタルとのマッチングの推進、創業補助金等による資金調達環境の充実
- 知的財産の保護と活用に関する関係機関と連携した各種セミナーの開催や助言・指導などの支援
- ※ スタートアップエコシステム…企業や研究機関、公的機関、ベンチャーキャピタルなどがネットワークを作り、知識や資金を循環させて、スタートアップを生み出しながら発展していくシステム

(5) 大学、県立試験研究機関・産業支援機関における推進体制の強化

- オープンイノベーションを推進するため、(公財)富山県新世紀産業機構の機能強化、専門的知見を備えたコーディネート人材の確保・育成
 - ・成長分野や新興テクノロジーなどの動向を踏まえたコーディネート人材の確保
 - ・産業技術総合研究所等の公的研究機関や大学等と連携を深め、関係機関の知見を基にしたマッチングや実践的なスキルを習得した人材の育成など
- 県内高等教育機関（富山大学、富山県立大学、高等専門学校等）の産学連携機関における研究シーズのマッチング、新製品開発に向けた県内企業への技術移転の促進
- 県立試験研究機関の機能強化
 - ・産業技術研究開発センターにおいて、県内企業のサーキュラーエコノミーやカーボンニュートラルへの取組みを推進するため、分析機器や試作機を活用した研修会の開催、共同研究の実施による専門人材の育成支援
 - ・薬事総合研究開発センターにおける、高度な分析機器、試作用製剤機械を活用した研究開発や研修会の開催、共同研究の実施による専門人材育成支援
 - ・総合デザインセンターにおける、クリエイティブ・デザイン・ハブを活用した新商品開発・販路開拓支援、バーチャルスタジオ等を活用したデジタルものづくりやデ

- デザイン開発への支援、大学等との連携によるデザイン関連人材の育成・確保
- ・必要な研究員の確保による技術相談体制の強化

○富山県立大学D X教育研究センターにおける企業や自治体のD X化推進やオープンイノベーションの促進

2 ものづくりを担う人材の育成・確保

生産年齢人口の減少や少子高齢化による人手不足の恒常化、従来の機械加工技術に加えてA I、ロボティクス、データサイエンスの活用など、求められるスキルが多様化し、ものづくり企業を取り巻く環境が大きく変化している。その中で、生産性向上や新たな付加価値の創出を図るためには、ものづくり産業に従事する社員のウェルビーイングやワーク・エンゲージメント※を高め、ものづくりに携わる多様な人材の育成・確保に取り組むことが重要である。

このため、企業や求職者等のニーズを踏まえた職業能力開発の推進、企業におけるリスクリングの取組みの促進、イノベーションの推進に向けた異業種間交流、実践的・体験的な活動を通じた将来を担うものづくり人材の育成を図るとともに、女性活躍の推進、外国人材や副業・兼業人材、高齢者など多様な人材の確保や活躍の促進が必要である。

また、県内ものづくり産業の長期的、持続的な成長・発展のためには、企業が新たな環境・社会価値の創出などに積極的に取り組むことによって、従業員のエンゲージメント向上につなげ、若者を含む社会の共感と支持を獲得していくとともに、中・高・大学生のものづくり職場体験等の機会の充実や、就職期の若者等へのアプローチを強化することにより、その魅力を積極的に発信していくことが必要である。

※ワーク・エンゲージメント：仕事に関連するポジティブで充実した心理状態として、「仕事から活力を得ていきいきとしている」（活力）、「仕事に誇りとやりがいを感じている」（熱意）、「仕事に熱心に取り組んでいる」（没頭）の3つが揃った状態。



【施策の方向性】

（１）ものづくり産業の経営者・従業員のウェルビーイングの向上

- 経営者・従業員のエンゲージメントを高める経営を推進
- ・経営者やマネジメント層を対象とした、「ウェルビーイング経営」の周知

（２）デジタル・バイオ等の先端技術を活用できる高度技術人材の育成・確保

- 富山大学（工学部、芸術文化学部など）、富山県立大学（工学部、情報工学部、DX教育研究センターなど）等と連携した人材育成の取組み
- 業務効率化や生産性向上を実現するための、A IやR P Aなど先端技術に関する学習機会の創出
- 企業の成長を牽引するイノベーション人材を創出するため、若手技術者の研究指導、育成、交流

- デジタル人材育成のための講座への社員の派遣、資格取得の奨励など県内企業でのIT人材の育成を促進
- アルミコンソーシアムによる県内外大学生の実践的なインターンシップの実施
- 「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアムにおいて、学生及び社会人を対象として、創薬や製薬など医薬品産業に必要な教育プログラムを提供し、専門人材の育成・確保を推進
- 産業技術研究開発センターにおける県内企業の若手研究者の育成・交流

(3) リスキリング支援などを通じた職業能力開発の充実

- 人への投資の強化に向け、県内中小企業が生産性向上や成長分野へのチャレンジのために行う従業員のリスキリングの取組みを支援
- 人生100年時代の到来をふまえた「人づくり革命」に資する社会人の学び直しの推進
 - ・大学等における休日や夜間の専門講座（将来的にも人材が不足するIT人材の養成講座等）の充実
 - ・学び直しに伴う従業員や企業の経済負担等の軽減
- 段階的・体系的な職業能力開発、オーダーメイド型研修の実施
 - ・若手・中堅のステップアップ、女性のキャリアアップ等に向けた人材育成
 - ・各企業の課題に応じて、技術指導を行う専門家を派遣し、自社工場の生産設備を活用した実践的な研修による新技術の習得
- 県内中小企業への人材の供給強化に向け、技術専門学院において、産業界のニーズ等に対応した人材育成のための訓練環境を整備

(4) 女性活躍の推進

- 若者や女性から選ばれる職場環境づくりを進めるため、企業における働き方改革や女性活躍に資する取組みを支援
- リーダーを目指す女性社員の相互交流と自己研鑽を図り、業種・職種の枠を超えたネットワークの構築を進めるなど、女性のキャリア形成などによる職場定着を支援
- 進学・就職前の中高生と県内企業で働く女性管理職等との交流会の開催など、女子学生等のものづくり企業への就業支援
- 職場・家庭などにおける性別による無意識の思い込み（アンコンシャス・バイアス）への気づきと解消を促し、性別による固定的役割分担意識に基づく制度、慣行についての見直しや、企業での研究・技術職等での女性の積極的な採用と育成を推進
- 潜在的な女性求職者の掘り起しやマッチングを支援

(5) 外国人材の活用や多様な人材の確保・活躍の推進

- 富山県プロフェッショナル人材戦略本部を拠点として、県内企業と大都市圏等の中核人材や副業・兼業人材とのマッチングを支援
- 外国人材活用支援デスクの運営等を通じて、県内企業の高度外国人材等の受入れや定着を支援
- 高度な技術や知識をもつ外国人留学生と県内企業とのマッチングの支援、採用・定着に向けた支援
- 高年齢者の活躍を推進するため、とやまシニア専門人材バンクを通じた専門的知識・技術を有する高年齢者と県内企業とのマッチング支援、シルバー人材センターを通じた県内企業等における高年齢者の活用促進
- 障害者の活躍を推進するため、企業の採用活動から職場定着まで一貫した支援を実施

(6) 就職期の若者等へのアプローチの強化

- 学生に対して就職先としての県内企業の魅力を伝えるため、新たな企業情報プラットフォーム「就活ラインとやま」による県内企業の情報発信の強化、学生と県内企業が直接交流できる機会の提供
- 県内企業に就職する理工系・薬学部の学生を対象とした奨学金返還助成
- 学生が低年次から参加しやすい魅力あるインターンシップの導入の支援

(7) 中高生及び大学生のものづくり職場体験等の機会充実

- 県内ものづくり企業の魅力や産業支援機関の役割について学ぶため、産業界などと中高生の連携・交流の推進
- くすりコンソーシアムにおいて、全国の大学生を対象に、製薬企業目線での医薬品の製剤開発や品質管理・品質保証などの講義や先輩社員との交流など、「くすりの富山」ならではのプログラムを展開
- アルミコンソーシアムによる県内外大学生の実践的なインターンシップの実施

3 産業集積を活かした成長産業の企業誘致、アジア等への海外展開等への支援

感染症の拡大や海外情勢の流動化の影響を受け、国内外の生産拠点分散化や国内生産体制強化などグローバルサプライチェーンの見直しや強靱化の動きが見られる。また、蓄電池や電気自動車などのグリーン、バイオや半導体などの成長産業における国内投資が拡大することから、これらの投資効果を県内に波及させる必要がある。このため、成長性の高い企業を重点にトップセールスによる企業誘致活動を積極的に展開していくほか、成長が著しいアジア地域（インド・東南アジア等）など一層連携し、県内企業のビジネス展開や販路開拓を積極的に進めていく。

産業支援機関による相談支援、海外支援拠点の設置、経済ミッションの派遣、見本市の開催等による商談機会の創出など、県内企業の海外との経済交流を積極的に支援しており、多くの県内企業がさらなるビジネスチャンスを求めて、アジアを中心に海外展開を進めている。今後は、多様化する県内企業のニーズを踏まえながら、県内企業が県内の本社、研究開発拠点、マザー工場等を維持・安定することを前提として、国際的な物流ネットワークの形成を図りつつ、県内企業のグローバルなビジネス展開や販路開拓を支援していく必要がある。また、物流2024年問題への対応など、ものづくり産業にとって欠かせない物流の安定性を確保するための対策を講じる必要がある。



【施策の方向性】

（１）成長分野の企業、本社機能・研究開発拠点等の誘致

- 優れた技術を持った成長性の高い企業（グリーン、バイオ、半導体など）を重点としたトップセールスによる企業誘致の推進
- 地方拠点強化税制を活用した、東京圏等からの人の還流、若者や女性の雇用につながる本社機能・研究開発拠点等の誘致
- 地域未来投資促進法に基づく優遇措置や企業立地助成金の充実

（２）販路開拓、ものづくり技術の発信

- 「T-Messe 富山県ものづくり総合見本市」の拡充による取引活性化、ものづくり技術発信強化
- 大都市圏での商談会の開催等による商取引の促進
- （公財）富山県新世紀産業機構における販路開拓支援体制の強化

(3) 県内企業のグローバルなビジネス展開や販路開拓の支援

- ビジネスサポートデスク（バンコク、台北、ホーチミン、ハノイ）やJETROとの連携を通じた現地支援体制の強化
- 伝統工芸品の海外展開、海外向け商品開発・販路開拓の強化
- アジア新興国等への経済訪問団の派遣及び海外からの経済訪問団等の受入れ
- 海外で開催される国際見本市への県内企業の出展支援
- 伏木富山港の定期コンテナ航路の活用（上海・釜山トランシップや国際フィーダー航路の活用）
- 海外バイヤー招聘等による商談機会の創出、マッチングの強化
- 越境EC、その他のオンラインを活用した海外販路開拓の強化
- グローバル関連人材の育成強化

(4) 物流の効率性への支援と安定性の確保

- ものづくり企業の物流効率化の取組みへの支援
- ものづくり産業のサプライチェーンを支える物流事業者の生産性の向上に資する取組みへの支援

4 中小・小規模企業に対する総合的支援

本県のものづくり産業の大宗を中小・小規模企業が占めており、これまで述べてきた新たな付加価値の創出、成長分野への参入、生産性向上、販路開拓等のそれぞれの面からの支援のほか、創業や事業承継、資金調達、商品開発、販路開拓まで中小・小規模企業を総合的に育てる観点からの支援を図っていくことが重要である。

事業環境が大きく変化していく中で、「サプライチェーンの強靱化」、「脱炭素」、「人材不足」といった課題の解決や、企業の競争力を強化するためには、D Xの実現が欠かせない。また、世界的な脱炭素化の潮流等を踏まえ、中小・小規模企業を含めた全ての事業者が、競争力の維持・強化など、脱炭素経営※に取り組むことによる様々なメリットを知り、C O 2排出の現状を認識し、エネルギー消費量の削減などに取り組む必要がある。

特に中小・小規模企業においては「D Xや脱炭素経営への対応＝コスト増」の意識が先行しており、企業間でこれらの取組みへの意識に温度差があるため、理解醸成・普及啓発や、必要な人材の育成・確保など、中小・小規模企業がこれらに対する積極的な投資を行うためのきっかけを作り、D XやG Xの実現を後押しする。さらに、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーの構築といった変革を好機と捉え、新たな環境・社会価値の創出に向けて積極的に投資し、チャレンジする中小・小規模企業の取組みを後押ししていく。

国際情勢の急激な流動化等の影響により、あらゆる産業で原材料等の仕入価格の高騰が進むなかで、中小・小規模企業において、労務費や原材料費、エネルギー価格等の転嫁が課題となっている。適切な取引価格による企業活動を促すため、県内企業全体の価格転嫁に関する意識の向上に取り組んでいくことが重要である。

また、ものづくり企業の経営者や労働者の高齢化が進み、廃業が進んだ場合、技術の継承が困難となるばかりでなく、県内で構築されたサプライチェーンが県外に分散・移管されていくことが懸念される。M&Aを含めた事業承継に対する経営者等の理解を促進し、意識啓発から準備、実施段階までを支援することで、技術や資源、経営者の思い等を次世代につなぎ、企業の更なる成長・発展につなげていく必要がある。

さらに、大規模な自然災害、感染症、サイバー攻撃など様々なリスクに対策を講じ、サプライチェーンや地域経済全体に与える影響、従業員に対する責務等、自らが与える影響を踏まえ、事業継続力を強化していくことが求められている。

様々な状況に置かれている各企業のニーズに的確に対応するため、また、企業間連携・産学官連携を進めるため、(公財)富山県新世紀産業機構に、県内企業の保有する独自の技

術や知的財産等の活用等による新事業創出支援などを含めた総合的な支援機能を整えていくことが期待されている。

※気候変動対策（≡脱炭素）の視点を織り込んだ企業経営（環境省）

4.3 DX成功パターンの策定 | DXの構造

事業変革の環境整備

- 企業がDXの具体的なアクションを設計できるように、DXを3つの異なる段階に分解する
- これらは必ずしも下から順に実施を検討するものではない

DX推進指標における
"DXの定義"はこの範囲



経済産業省 令和2年12月28日 DXレポート2中間とりまとめ概要

【施策の方向性】

（１）中小・小規模企業のDX、GX支援

- DX、GXなど生産性向上、環境負荷低減に取り組むことに対する理解の醸成、普及啓発及び設備投資への支援
- 富山県IoT推進コンソーシアムによるIoT等デジタル技術の最新動向や導入メリットを知る機会の創出、DX戦略の策定や実証実験の実施に対する支援、企業交流による新たなネットワークづくりの場の創出
- ITや情報の専門家の県内企業への派遣や伴走型支援などによるデジタル技術の導入支援
- IoTなど生産性向上に資する設備投資への支援
- 業務効率化や生産性向上を実現するための、AIやRPA※など先端技術に関する学習機会の創出（再掲）
- （※）Robotic Process Automationの略。人間がコンピュータを操作して行う作業を、ソフトウェアによる自動的な操作によって代替し業務の自動化・省力化を図ること
- GX社会への進展に適確に対応し脱炭素経営に移行できるよう、先進事例の紹介など、幅広い業種の先駆的な挑戦を支援
- カーボンニュートラルの実現に向け、県内中小企業がサプライチェーンでの競争力を維持・強化するために、各業種における脱炭素経営のモデル企業を育成



(2) 適切な価格転嫁の実現に向けた支援

- 県内企業全体の価格転嫁に関する意識の向上

(3) 技術等のある企業の事業承継支援

- M&A等を含む事業承継の理解促進、機運醸成に向けたセミナーの開催
- 事業承継・引継ぎ支援センターによる経営者向けの出張相談会や、支援機関職員等に対する勉強会の開催を通じた相談窓口の充実
- 民間マッチングサイト等の活用促進
- 県補助金等の充実、県制度融資（創業・事業承継支援資金）の活用促進及び経営者保証に依存しない融資慣行の促進などによる事業承継の実行支援
- 富山県事業承継ネットワークの連携強化などによる支援機関の連携強化

(4) 防災・減災対策のための事業継続支援

- 防災・減災に資する計画策定について、商工団体等を通じた普及啓発
- 小規模事業者が取り組む事業継続力強化計画の策定や計画に基づく設備導入の支援

(5) 県と(公財)富山県新世紀産業機構が一体となった総合的支援

- 企業ニーズに的確に対応するための(公財)富山県新世紀産業機構の組織体制の強化
- オープンイノベーションなどを取り入れた企業間連携・産学官連携を進めるための県内企業の保有する独自の技術や知的財産の活用等による新事業創出支援などを含めた総合的な支援機能の強化
- よろず支援拠点などワンストップ相談窓口体制や専門家派遣の充実
- 県外中小企業の技術力の情報発信
- 「とやま中小企業チャレンジファンド」等による中小企業の積極的な取組みを研究・商品開発段階から販路開拓段階まで総合的に支援

【巻末】 戦略の目標（指標）

○全体指標

本県製造業全体の動向を把握する指標を設定

指標名	現状（R3 年度）	目標値（R12 年度）	目標設定の考え方
県内製造業の付加価値額	1 兆 4, 380 億円 出典：経済構造実態調査	1 兆 8, 400 億円	本戦略の推進により、県総合計画で定めた年 2.0%程度（H27 年度比）の成長の達成を目指す。

○目標

施策の方向性毎に進捗状況を把握できる目標を設定

施策の方向性	目標項目名	現状	目標値（R12 年度）	目標設定の考え方
①企業間・産学官連携（オープンイノベーション）の推進による新たな付加価値の創出	産学官オープンイノベーションの共同研究の件数	323 件 （H29～R5 年度累計）	340 件以上 （R6～R12 年度累計）	各試験研究機関における目標に沿い、着実に増加させる。
②ものづくりを担う人材の育成・確保	ものづくり人材の育成数 （中高大学生・社会人）	4, 800 人程度 （R4 年度） 【内訳】 ・中高大学生向け 4, 600 人 ・社会人向け 200 人	現状以上	工業団体や高等教育機関と連携し、内容の充実を図りながら現状以上の件数の実施を目指す。
	県内製造業における女性従業者割合	31.4% （R3 年度）	3%以上の上昇	減少傾向に歯止めをかけるとともに、上昇を目指す。 （※過去 H24:33.5%、H29:32.5%）
③産業集積を活かした成長産業の企業誘致、アジア等への海外展開等への支援	企業立地件数	62 件 （R4 年度）	68 件以上	成長性の高い企業を重点とした企業誘致を推進するなど、あらゆる企業のこれまで以上の立地を目指す。
	海外販路開拓に関するサポート件数	191 件 （R4 年度）	225 件以上	成長が著しいアジア地域等へのビジネス展開や販路開拓を後押ししていく。
④中小・小規模企業に対する総合的支援	県内中小企業（製造業）の従業者 1 人あたりの付加価値額	982 万円 （R3 年度）	1, 240 万円以上	全体指標の達成に向け、中小・小規模企業に対する総合的支援により、付加価値の増加を目指す。
	中小企業支援センター、よろず支援拠点及び事業引継ぎ支援センターにおける相談件数	6, 707 件 （R4 年度）	4, 470 件以上	各機関における支援体制の充実・強化、きめ細やかな相談対応により、中小企業からの相談件数の増加とともに中小企業の課題解決を目指す。