

【施策⑤】 ものづくり産業の競争力強化

【基本的考え方】

- ・ 本県には幅広い技術分野の企業が集積しており、独自技術を持つ中小企業も多く、世界最先端の技術開発の取組みも進められている。これらの技術の更なる高度化やオンリーワン技術の育成、企業間や産学官金等が連携した新技術開発の促進、新製品のスピーディな開発・提案のための試作支援の強化などにより、技術の融合を図り、成長期待分野への参入・取引拡大を促進するなど、不断のイノベーションを実現していく。
- ・ 本県の強みである先端分野（有機エレクトロニクス・バイオテクノロジー）について、これまでの取組みの成果を活かし、大学等の研究成果の実用化、事業化とともに、関連産業の集積を促進していく。
- ・ ものづくり企業に対し製品化や事業化、取引拡大に向けた効果的な支援を行っていくため、産業支援機関による支援機能の強化と連携を図りオープンイノベーションを推進する。
- ・ 本県産業の生産性向上や新事業の創出に向け、付加価値額を伸ばす取組みの推進とともに、企業が保有する設備等の有効稼働やIoT・AI・ロボットの活用の推進を図っていく。

（1）成長分野を見据えた本県ものづくりの構造転換の促進

◎ 超スマート社会（Society 5.0）を見据えた生産工程や製品開発等におけるイノベーションの促進

（施策の展開方向）

- ・ CASE技術（つながる・自動化・利活用・電動化）の急速な進展に伴う自動車関連産業の構造転換に対応するため、県内企業の技術開発、製品の高付加価値化、販路開拓の取組みを支援していく。
- ・ モノとサービスが情報でつながっていくことを踏まえ、「ものづくり」と「サービス」の融合による新製品や新サービスの創出に向けた取組みを支援していく。
- ・ 新たな付加価値創出と社会課題の解決を図る取組みを進めていくため、異業種企業との交流やネットワークづくりを促進していく。

《主な取組内容》

- ・ 自動車関連産業の構造変化に対する県内企業の意識改革を促進するための研究会・セミナー等の開催
- ・ 大学や試験研究機関が保有する技術シーズと自動車メーカー等のニーズとのマッチング支援
- ・ 自動車メーカー及び部品サプライヤーに対し、県内企業の持つ技術等を紹介するための技術展示商談会の開催
- ・ 異業種企業との交流・ネットワークの構築に向けた勉強会等の開催
- ・ BtoB（企業間取引）のマッチングサイト等を活用した共同開発・販路開拓の支援

◎ 企業の技術力を踏まえた成長期待分野への参入促進・取引拡大

(施策の展開方向)

- ・ 今後の成長が期待される、①自動車、②航空機、③ロボット、④環境・エネルギー、⑤医療・福祉・健康、⑥食品・農業の6分野について、市場の動向、業界の特性、求められる技術水準や本県企業の技術的可能性などを踏まえ、分野別の戦略を明らかにした上で、産学官金の連携や多様な技術の結集を図りながら参入促進・取引拡大を更に促進していく。
- ・ 今後の成長が期待される6分野毎の参入状況を踏まえ、技術力、提案力の向上を図るとともに、生産管理、品質管理、コスト削減などの取引水準を高めていく。

《主な取組内容》

(共通)

- ・ 成長6分野別の参入可能性や技術的優位性を踏まえ、分野別に参入に向けた適切な目標を設定し、進捗を検証・改善する仕組み（PDCAサイクル）を確立していく。

(自動車)

- ・ 自動車メーカー及び部品サプライヤーに対し、県内企業の持つ技術等を紹介するための技術展示商談会の開催（再掲）
- ・ 自動車メーカー及び部品サプライヤーとの取引の基盤となる企業のたゆまないカイゼンの実施体制構築に向けた、生産改善アドバイザーによる指導
- ・ 自動車産業ディレクターによる、技術力・提案力向上のための指導・助言の実施
- ・ 大学や試験研究機関が保有する技術シーズと自動車メーカー等のニーズとのマッチングの支援
- ・ 物流の改善活動に取り組んでいる企業間での情報交換の場の提供

(航空機)

- ・ 航空機産業の商流や制度に精通している人材を県内企業に派遣し、航空機メーカーが求める技術の習得や生産管理体制の整備への支援や、人脈を活かした取引支援を実施
- ・ 「JIS Q 9100」及び「Nadcap」の認証取得の取組みへの支援
- ・ 高精度加工などの技術支援及び必要な高度生産設備の導入に関する支援制度の充実
- ・ 航空機メーカー等との商談会の開催や国内外の航空宇宙産業の展示会への出展支援によるマッチング機会の創出
- ・ 県内での一貫生産体制の構築に向けた企業間連携の促進
- ・ 工業技術センターのシーズを活用した材料の加工技術の開発に向けた検討
- ・ 金融機関との連携による航空機産業への参入に向けた資金繰り支援

(ロボット)

- ・ 人手不足への対応や生産性向上に向け、産業用ロボットや協働ロボットの導入に向けた支援の実施
- ・ 工業技術センターにおけるロボット関連装置や設備を活用した人材の育成や導入支援
- ・ やまがたロボット研究会でのロボットに関するセミナーや勉強会の実施
- ・ やまがたロボット研究会を中心とした県内企業、産業支援機関、大学等の連携促進による技術開発力の強化・新ビジネス創出に向けた支援

(環境・エネルギー)

- ・ 新エネルギー事業化促進協議会に対する最新の技術動向や企業の先導的な取組み情報の提供やセミナーの開催
- ・ 県関係部局、工業技術センター、研究機関との連携による、再生可能エネルギー分野の専門的なニーズの把握、県内企業の技術・研究支援の実施

(医療・福祉・健康)

- ・ 県内企業の医療・福祉・健康関連分野への参入や販路開拓、人材育成等の取組みへの支援
- ・ 医療・福祉施設や県臨床工学技士会等との連携による現場ニーズの収集・評価を行い、県内企業における現場ニーズに基づく製品開発の促進
- ・ 県内企業における医療機器の試作開発や認証資格などの取得に向けた取組みへの支援
- ・ 大学等の医療現場のニーズや技術シーズを活かした産学官連携による医療機器開発の促進

(食品・農業)

- ・ 企業等がこれまで培ってきた製造・加工技術を活かし、工業技術センターや大学等が連携した付加価値の高い製品開発の支援
- ・ 工業技術センターと農業総合研究センターが連携した食品加工技術に関する支援
- ・ 食品製造業者等、複数企業の連携による技術力・デザイン力（消費者視点に立った企画力）の底上げと商品開発支援の実施
- ・ 工業技術センターにおける分析技術を活かした食味等の可視化による技術及び製品開発の支援
- ・ 食品製造業における人手不足の解消や生産性向上に向け、I o T・A I・ロボットなどのデジタルツールの活用・導入への支援
- ・ 農業分野におけるデジタル技術を活用した省力化装置の開発や新サービスの構築に関する支援

項目	主な取組内容	R2	R3	R4	R5	R6
超スマート社会 (Society 5.0) を見据えた生産工程や製品開発等におけるイノベーションの促進	自動車関連産業への参入促進	県内企業の意識改革を促進するための研究会の開催（構造変化への対応）				
		大学や試験研究機関が保有する技術シーズとメーカー等のニーズとのマッチング支援				
		自動車メーカー・部品サプライヤーに対する技術展示商談会の開催				
		→				
企業の技術力を踏まえた成長期待分野への参入促進・取引拡大	成長6分野別のP D C Aサイクルの実施	→				
	自動車関連産業への参入促進	構造転換や新規参入を促進するための研究会の開催（CASE技術の進展への対応）				
		→				

		自動車メーカー・部品サプライヤーに対する技術展示商談会の開催
		生産改善アドバイザー、自動車産業ディレクターによる指導・助言
		大学や試験研究機関が保有する技術シーズとメーカー等のニーズとのマッチング支援
		物流の改善活動に関して取組む企業間の情報交換の場の提供
航空機関連産業への参入促進	<ul style="list-style-type: none"> ・認証取得支援の実施 ・商談会・展示会等のマッチング機会の創出 ・工業技術センターによる加工技術支援 	
ロボット関連産業への参入促進	<ul style="list-style-type: none"> ・産業用ロボットや協働ロボットの導入に向けた支援の実施 ・工業技術センターにおけるロボット関連装置や設備を活用した人材の育成や導入支援 ・やまがたロボット研究会でのロボットに関するセミナーや勉強会の実施 	
環境・エネルギー関連産業への参入促進	<ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー事業化促進協議会における情報提供やセミナーの開催 ・工業技術センター、研究機関等との連携による、技術・研究支援 	
医療・福祉・健康関連産業への参入促進	<ul style="list-style-type: none"> ・医療・福祉施設等との連携による現場ニーズの収集・評価 ・医療機器の設計・試作開発や認証資格など取得への支援 	
食品・農業関連産業への参入促進	<ul style="list-style-type: none"> ・工業技術センターと農業総合研究センターが連携した開発支援 ・食品製造業における人手不足への対応や生産性向上に向け、IoT・AI・ロボットなどのデジタルツールの活用・導入への支援 ・農業分野におけるデジタル技術を活用した省力化装置の開発や新サービスの構築に関する支援 	

(2) 世界最先端技術を活かした産業集積による拠点形成

◎ 有機エレクトロニクス関連産業の集積促進

(施策の展開方向)

- ・ 有機EL照明分野については、県内企業による試作開発・量産化や新たな市場への展開を支援していく。
- ・ 有機ELディスプレイ分野については、中核企業の量産化事業立上げ支援を行うとともに県内企業との連携を促進していく。
- ・ 有機トランジスタや有機太陽電池、蓄電デバイスといった有機EL以外の有機エレクトロニクス分野については、関連するフレキシブルエレクトロニクス分野、印刷エレクトロニクス分野も含め、山形大学が持つ研究シーズの事業化を推進していく。

《主な取組内容》

- ・ 有機EL照明パネル及び有機EL照明パネル活用製品を製造する企業が取組む製品開発、量産化、新市場開拓への支援
- ・ 米沢市に進出した中核企業による有機ELディスプレイ製造用の蒸着マスク量産化の取組みが地元経済へと波及するよう、事業立上げ支援並びに県内企業との連携確保
- ・ 山形大学と県内企業との有機エレクトロニクスに関する共同研究への支援
- ・ 山形大学の有機エレクトロニクス関連分野の事業化に係る競争的資金獲得に向けた政府への働きかけ
- ・ 山形大学が世界トップ研究グループとして先導してきた「フレキシブル印刷デバイス」の研究成果の実用化に向け、文部科学省「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」を活用した産学官金連携による事業化推進（～令和4年度）

◎ バイオテクノロジー関連産業の集積や事業化の促進

(施策の展開方向)

- ・ 世界最先端のメタボローム研究機関である慶應義塾大学先端生命科学研究所（慶應先端研）の研究シーズを核としたバイオテクノロジー関連産業の集積を促進する。
- ・ 慶應先端研や慶應先端研発ベンチャー企業と県内企業等との事業化に向けた共同研究の推進により地域経済の活性化を図る。
- ・ 慶應先端研による高校生研究助手や特別研究生制度、高校生バイオサミット等を支援し、将来のバイオ関連産業を担う人材の育成を図る。
- ・ 慶應先端研発ベンチャー企業による構造タンパク質素材の事業化促進及び当該ベンチャー企業を核とした関連産業及び周辺産業の集積によるクラスター形成を推進する。
- ・ 国立がん研究センター鶴岡連携研究拠点における慶應先端研のメタボローム解析技術を活用した創薬やバイオマーカーを探索するがん研究を支援し、県内企業との共同研究等による地域産業の活性化を図る。

《主な取組内容》

- ・ 慶應先端研の研究水準の維持・向上を図り拠点性を高めるための、同研究所の研究教育活

動に対する支援

- ・ 同研究所の研究成果の活用を促進するための、コーディネート活動、研究者の交流、企業との共同研究等の取組みへの総合的な支援
- ・ 県内への企業集積を支援する制度の活用による、バイオテクノロジー関連の研究開発や生産の拠点形成の促進
- ・ 山形県構造タンパク質素材関連産業集積会議による全県的な支援体制の構築及び関係施策の検討・調整
- ・ 県内大学、公設試験研究機関等による技術相談、評価・分析、研究開発等支援を通じた、構造タンパク質素材関連の事業化の促進、及び県内企業との技術連携や取引拡大等の促進
- ・ 国立がん研究センター鶴岡連携研究拠点におけるがん研究への支援

項目	主な取組内容	R2	R3	R4	R5	R6
有機エレクトロニクス関連産業の集積促進	県内企業が取り組む有機EL照明関連製品の製品開発・量産化・新市場開拓への支援	県内企業の製品開発・量産化支援 新市場開拓への支援				
	中核企業による有機ELディスプレイ関連事業の立上げ支援・県内企業の参入支援	立上げ支援	県内企業の参入支援			
	山形大学と県内企業の共同研究の支援	共同研究の拡大に向けた支援				
バイオテクノロジー関連産業の集積や事業化の促進	慶應先端研の研究教育活動に対する支援	慶應先端研による世界最先端の研究推進				
	慶應先端研の研究成果の活用促進	コーディネート活動、研究交流、共同研究支援				
	構造タンパク質素材関連の事業化の促進、及び県内企業との技術連携や取引拡大等の促進					
	国立がん研究センター鶴岡連携研究拠点におけるがん研究への支援					

(3) ものづくり企業の技術力や提案力などの基盤強化

◎ 多様化するものづくり企業のニーズに対応した工業技術センターや産業支援機関による支援・指導体制の強化

(施策の展開方向)

- ・ 技術革新の動向や多様化・複雑化する企業ニーズを踏まえ、必要となる設備等を工業技術センターに計画的に整備することにより、県内企業が抱える技術課題の解決のほか新技術・新製品の開発を促進する。
- ・ 製品の高品質化、原材料など製造コストの低減、短納期等に対応できる生産体制を確立し、ものづくり企業の生産基盤の強化を図るため、専門家等による指導体制を強化する。
- ・ 多種多様な生産要求に応えるための、ものづくり企業の技術の多様化・複雑化に対応した支援を強化する。
- ・ 本県のものづくり技術の発展可能性や企業のニーズを踏まえながら、工業技術センターにおいて将来を見据えた新技術の創出を図り、企業に対し技術移転を促進する。
- ・ 本県が持つ幅広い技術の担い手となる人材を育成するとともに、これまでに培われてきた優れた技術・技能の着実な継承を図っていく。

《主な取組内容》

- ・ 工業技術センターにおける、企業が解決を望む技術課題に取り組む課題解決型研究の実施
- ・ 工業技術センターにおける分野横断的支援、及びIoT製品評価センター（仮称）を活用した設計から試作・評価までのワンストップ支援体制の充実（再掲）
- ・ 生産現場の徹底したムダ取りや生産ライン・生産方式の変更への対応など、専門家による生産技術、生産現場改善や経営改善への支援
- ・ ものづくり企業の技術の多様化・高度化を図るための生産設備の導入に対する支援
- ・ 工業技術センターにおける新技術に関する研究開発や、企業との共同研究の実施
- ・ （公財）山形県産業技術振興機構による技術研修の実施
- ・ 工業技術センターによる高度研究人材の育成に向けたORTの実施（再掲）
- ・ ものづくりマイスター等による企業・高校等での実技指導

◎ イノベーション創出力の強化

(施策の展開方向)

- ・ 日々進化する技術の動向や、市場動向、企業のニーズを踏まえ、ものづくりに関する支援体制を最適化するため、産業支援機関等の連携を強化する。
- ・ 本県の企業や大学、公設試験研究機関等が持つシーズを活かし、あるいは複数のシーズを効果的に組み合わせ、新たな価値を創造する研究開発を、産学官金が連携しながら創出するとともに事業化まで切れ目のない支援を行っていく。
- ・ 企業の製品開発力を強化するため、企業における企画力と技術開発力の強化を図るとともに設計や研究開発等を担う人材の育成を推進していく。
- ・ 新製品開発等においては、利用者ニーズを見極め、企業理念を反映して、本県ものづくり企業の強みや技術、製品イメージをデザインにより具現化することでイノベーション創出を促進する。

《主な取組内容》

- ・ 産業支援機関等の連携によるビジネスプランの策定、生産設備の導入、国内外の販路開拓などの総合的な支援を実施
- ・ (公財)山形県産業技術振興機構による大学等との連携、政府などの競争的資金獲得に向けたコーディネート、研究開発プロジェクトへと発展させるなどのマネジメントの実施
- ・ 工業技術センターにおいて、将来の市場で競争力ある製品群に展開していくための先導型研究の実施
- ・ 新製品や新サービスなどの開発に取り組む企業に対して、産業支援機関等が連携し、技術開発やマーケティング、販路開拓などを支援
- ・ 工業技術センターにおける新技術に関する研究開発や、企業との共同研究の実施(再掲)
- ・ 工業技術センターによる高度研究人材の育成に向けたORTの実施(再掲)
- ・ 工業技術センターによるデザインを活用した製品開発の支援
- ・ 本県の豊富な森林資源を活用し、林工連携による木製品の開発など、地域資源を活用した幅広い視点からの製品づくりの促進

◎ 本県のものづくり産業を牽引する中核的企業の創出

(施策の展開方向)

- ・ スタートアップや企業の新事業の創出を促す「エコシステム」の構築を図っていく。
- ・ 山形大学が実施する起業家育成実践プログラム(EDGE-NEXT)との連携や、関係機関と連携し創業の機運の醸成を行い、起業マインドを持った人材の育成を図る。
- ・ 本県の強みを活かした世界最先端の技術やIoT・AI・5G・自動運転など、成長が期待される事業分野における、本県産業を牽引する企業を創出し、その企業を核とした関連分野の創業など、創業の連鎖を創り出す。
- ・ スタートアップと県内企業とのコラボレーションを促進し、新たなビジネスの創出を図る。
- ・ 産学官金が連携し、スタートアップ人材の掘り起こしから起業に必要な情報の提供、事業計画立案や資金確保など、一貫した支援を行っていく。

《主な取組内容》

- ・ 新しい手法や新しい発想によって生み出されるビジネスモデルに関する情報の収集と発信
- ・ 大学発のスタートアップの創出を図るため、産学官金が連携し、ビジネスコンテスト等の開催を行うなど、人材の発掘を実施
- ・ 大学、産業支援機関、金融機関、市町村等で支援体制を構築し、スタートアップの立ち上げ支援を実施
- ・ 大学、産業支援機関や金融機関等が実施する各種支援事業と連携し、事業計画立案やブラッシュアップ、資金調達等を支援
- ・ スタートアップの創業から2～3年程度の事業立ち上げ時に、産学官金で構成する専門的なスタートアップ支援チームが集中的に指導・支援と資金的な助成を実施

◎ 取引・販路の拡大

(施策の展開方向)

- ・ 県内企業の受注を拡大するため、発注企業ニーズの情報収集を強化するとともに、県内企業の提案力向上や地域受注・共同受注に関する支援を行うことで、取引拡大を図る。
- ・ 新たな受注の獲得や取引の拡大を図るため、県内企業の技術力の向上及び製品の高品質化、現場改善指導の実施などによる生産コスト削減など、取引先からの要求への対応力を高めていく。
- ・ 受注品の複合加工化やユニット化による付加価値額の拡大を図っていく。
- ・ 幅広い分野での利用と成長が見込まれる I o T 関連製品の開発を強化するとともに、I o T 関連分野への県内企業の新規参入・取引拡大を図る。

《主な取組内容》

- ・ 発注企業の求めるニーズ等の県内企業への情報提供及び専門家による提案力向上支援や地域受注・共同受注のルールづくりなどの支援を実施
- ・ 商談会の開催、取引先企業の紹介・あっせんの取組みの促進やビジネスマッチングサイトの活用促進
- ・ 県関係部局、工業技術センター、(公財)山形県企業振興公社、大学、金融機関による県内中小企業・小規模事業者の取引拡大等に向けた協力体制の構築
- ・ 生産現場の徹底したムダ取りや生産ライン・生産方式の変更への対応など、専門家による生産技術、生産現場改善や経営改善への支援
- ・ 工業技術センターにおける、技術指導、O R T、共同研究、研究会活動等を通じた県内企業の技術の高度化による取引拡大への支援
- ・ 複合加工化やユニットの受注を図るための企業間連携の促進(企業間の交流機会の提供、連携ネットワークの構築促進など)
- ・ 県内企業が取引先からのニーズに迅速に対応したり、あらゆる分野の技術融合から生み出される新技術・新製品の提案を加速させるための、工業技術センターにおける試作支援機能の強化
- ・ I o T 製品評価センター(仮称)を拠点とし、I o T 関連分野における先導的な技術の開発と県内企業への技術移転及び新分野参入の促進

◎ デザインを活用した価値の創造

(施策の展開方向)

- ・ 工業技術センター、東北芸術工科大学、県内外のデザイン関係者が連携し、事業経営者のデザインに対する理解の深化、デザインスキルを持つ人材の育成、山形発のオリジナルデザインの育成等を通して企業のデザイン力の向上を図る。
- ・ 新製品開発等においては、利用者ニーズを見極め、企業理念を反映して、本県ものづくり企業の強みや技術、製品イメージをデザインにより具現化することでイノベーション創出を促進する。(再掲)
- ・ 若年層など様々な階層から広くアイデアを集めるとともに各種産業支援機関と連携し、地域の課題等を解決する仕組みの確立と定着を図る。

《主な取組内容》

- ・ 県内企業の優れたデザイン製品の選定・顕彰の実施および選定した製品の展示会開催
- ・ ホームページやSNS等を活用した山形のデザインの情報発信
- ・ 県内外のデザイナーと県内ものづくり企業とのマッチング支援
- ・ 商品のブラッシュアップや販路開拓、デザイン活用に関する研修・セミナーの実施
- ・ 東北芸術工科大学、工業技術センターによるデザインに関する相談窓口の運営
- ・ 東北芸術工科大学や産業支援機関との連携による県内ものづくり企業の技術力とデザインを融合させた製品開発の支援

◎ 知的財産の戦略的な活用の推進

(施策の展開方向)

- ・ 県内中小企業等の競争力を生み出すため、知的財産の戦略的な活用を推進する。

《主な取組内容》

- ・ 本県の知的財産戦略の見直しを行うとともに、新戦略に基づく施策を展開
- ・ 「山形県知的所有権センター」を「知財総合支援窓口」とし、知的財産に関するワンストップによる相談・助言等を実施
- ・ 県内中小ベンチャー企業等における知的財産の活用を支援

◎ 産学官金の連携促進

(施策の展開方向)

- ・ 日々進化する技術の動向や、市場動向、企業のニーズを踏まえ、ものづくりに関する支援体制を最適化するため、産業支援機関等の連携を強化する。(再掲)
- ・ 本県の企業や大学、公設試験研究機関等が持つシーズを活かし、あるいは複数のシーズを効果的に組み合わせ、新たな価値を創造する研究開発を、産学官金が連携しながら創出するとともに事業化まで切れ目のない支援を行っていく(再掲)。

《主な取組内容》

- ・ 産業支援機関等の連携によるビジネスプランの策定、生産設備導入、国内外の販路開拓な

どの総合的な支援の実施（再掲）

- ・（公財）山形県産業技術振興機構による大学等との連携、政府などの競争的資金獲得に向けたコーディネート、研究開発プロジェクトへと発展させるなどのマネジメントの実施（再掲）
- ・工業技術センターにおいて将来の市場で競争力ある製品群に展開していくための先導型研究の実施（再掲）
- ・新製品や新サービスなどの開発に取り組む企業に対して、産業支援機関等が連携し、技術開発やマーケティング、販路開拓などの支援を実施（再掲）

項目	主な取組内容	R2	R3	R4	R5	R6
多様化するニーズに対応した工業技術センターや産業支援機関による支援・指導体制の強化	工業技術センターにおける、分野横断的支援（再掲）	→				
	工業技術センターにおける研究開発や、企業との共同研究、O R Tの実施	→				
イノベーション創出力の強化	工業技術センターにおける先導型研究の実施	→				
	工業技術センターにおける研究開発や、企業との共同研究、O R Tの実施（再掲）	→				
本県のものづくり産業を牽引する中核的企業の創出	スタートアップへの支援体制を構築	支援体制構築	→			
	関係機関と連携し、事業計画立案やブラッシュアップ、資金調達等の支援を実施	起業・事業化を支援	→			
取引・販路の拡大	専門家による提案力向上支援	関係機関実施事業と連携し、事業化を支援	→			
	地域受注・共同受注のルールづくりなどの支援	技術の磨き上げ等、専門家による提案力向上支援	→			
デザインを活用した価値の創造	デザイン製品の選定・顕彰の実施および選定した製品の展示会開催	地域受注・共同受注に向けたしくみづくり	→			
	デザインを活用した製品開発支援	→				
知的財産の戦略的な活用の推進	知的財産戦略の見直しと新戦略に基づく施策の実施	戦略見直し	新戦略に基づく施策の実施（R3～）			
	知的財産に関するワンストップ相談・助言等の実施	→				

産学官金の連携促進	工業技術センターにおける先導型研究の実施（再掲）								
	産業支援機関等の連携による技術開発、マーケティング、販路開拓などの支援								

（４）先端技術（ＩｏＴ・ＡＩ・ロボット等）を活用した生産性の向上

◎ ＩｏＴ・ＡＩ・ロボット等を活用した生産性の向上

<p>（施策の展開方向）</p> <ul style="list-style-type: none"> 製造工程の「見える化」や生産現場改善、ＩｏＴ・ＡＩを含めた「デジタルものづくりへの移行」を促進する。 山形県ＩｏＴ推進ラボを中心にＩｏＴ・ＡＩ等の先端技術に関する普及啓発を図るとともに、専門家を配置することにより県内企業へのＩｏＴ・ＡＩ等の導入・活用を促進する。（再掲） 人手不足への対応や生産性向上に向け、産業用ロボットや協働ロボットの活用を促進する。 ロボットの導入に向け、ロボットシステムインテグレータやデジタルものづくりを推進する人材を育成する。
--

《主な取組内容》

- 生産現場の徹底したムダ取りや生産ライン・生産方式の変更への対応など、専門家による生産技術、生産現場改善や経営改善を支援（再掲）
- ＩｏＴ・ＡＩ等に関する普及啓発セミナーや勉強会、（一社）山形県情報産業協会等の業界団体と連携した交流会等の開催等による普及啓発活動の実施（再掲）
- ＩｏＴ活用コーディネーター等によるベンダー企業とユーザー企業の具体的なマッチングの実施
- ＡＩのトップエンジニアを養成するとともに、県内の有資格者をアドバイザーとして委嘱し、県内企業へのＡＩ導入を促進
- 「やまがたロボット研究会」でのセミナーや勉強会の実施による機運醸成、経営者の意識改革の促進
- 研修会等の実施によるロボットシステムインテグレータやデジタルものづくりを推進する人材の育成
- ロボットを中心とした、デジタルツール導入に関する高度な知識、技術、経験等を有する高度人材を派遣し、最適なロボットシステムの構想や工場の全体構想づくりを支援
- 工業技術センターにおけるロボット関連装置や設備を活用した人材の育成や導入支援

項目	主な取組内容	R2	R3	R4	R5	R6
ＩｏＴ・ＡＩ・ロボット等を活用した生産性の向上	普及啓発活動の実施	セミナー、勉強会、交流会の開催など				

	専門家の配置による I o T ・ A I 等の導入・活用の促進	コーディネーター・アドバイザーなどの配置				→
	セミナーや勉強会による意識改革、研修等の実施によるデジタルものづくり人材の育成	セミナー、勉強会、研修等の実施				→
	工業技術センターにおけるロボット関連装置や設備を活用した人材の育成や導入支援	工業技術センターの支援				→