

## - 目次 -

<b>事業方針</b>	1
1 基本方針	1
2 行動指針	2
<b>事業計画</b>	3
1 研究業務	3
1-1 主要研究	3
1-2 基盤的・先導的研究	7
2 技術支援・人材育成	7
2-1 技術相談	7
2-2 企業訪問	7
2-3 テクノブリッジ推進事業	8
2-4 研修生受入	9
2-5 高度技術者起業化支援事業	10
3 設備利用・依頼試験・情報提供	10
3-1 設備利用	10
3-2 依頼試験	11
3-3 情報提供	11
4 計量検定	11
5 知的財産権（特許・意匠）	12
5-1 工業技術センターの取組	12
5-2 知的所有権センターとの連携	12
5-3 発明協会との連携	12
6 外部機関との連携	13
6-1 大学等との連携（学との連携）	13
6-2 産業支援機関及び産業界との連携（産官との連携）	13
6-3 北東北公設試との連携（広域連携）	13
6-4 競争的研究開発資金への提案支援	13
7 環境管理（ISO14001）・安全衛生管理	14
7-1 環境管理（ISO14001）	14
7-2 安全衛生管理	14

付属資料 人員及び組織

# 事業方針

## 1 基本方針

県内の経済情勢は、昨年に比べ、大分明るさが見え始めつつあるが、建設業等業種によっては、依然として苦戦を強いられているものもある。

一方、本県の財政状況は悪化の一途を辿っており、それに歯止めをかける意味で、岩手県は、昨年10月に『自立した地域社会形成に向けた“行財政構造改革プログラム”』をスタートさせた。

岩手県工業技術センターも、危機意識を共有しつつ、このプログラムの趣旨を十分に理解し、県内産業振興のための企業様支援に全力投球をしなければならない。幸い、平成14年度に種蒔きした種々の研究が、15年度には政策形成プロジェクト事業として芽を出し、16年度から17年度にかけて、一斉に花を咲かせようとしている。また、技術支援、設備利用、依頼試験なども、常にお客様の視点に立った対応を心がけてきた効果が出てきており、何れも当センター始まって以来、最高の実績を上げている。

16年度は、この勢いを更に高められるよう、“研究開発を核とした新産業の育成を通じた雇用増大”を基本に、以下の業務方針のもと、経営資源（人、物、金、情報）のより一層の“選択と集中”を進める。加えて、独立行政法人化への移行可否についても、所内に、所長を委員長とした委員会を作り、検討を深める。

### 1-1 経済効果を意識した事業推進（研究業務の経済効果算定ルールの構築）

〔“どんなに素晴らしい研究でも売れてなんぼ”の実践〕

- ・研究などの事業が、その成果として岩手県にどれだけの経済効果を及ぼすかを数字で把握する。
- ・「工業出荷額の増加額（規模）」と「新規雇用者数の増加」の2点を数字で示し、研究テーマ決定の際の目安とする。
- ・研究実施中ならびに終了後に当初見込んだ経済効果の実現度を検証し、アフターケアや事業のあり方に生かす。

### 1-2 産学官連携を武器にした研究開発の推進

15年度は複数研究部にまたがるプロジェクト研究数を前年度比3倍に増やし、それに呼応した研究員のパワーシフトも行った。16年度は、県内外の他の公設試、大学との連携を更に強め、競争的研究開発資金獲得を目指す。

- ・ZnO（酸化亜鉛）自動車、環境、木質バイオマス、新材料、食品各プロジェクトの継続推進。

- ・ 新規プロジェクトの検討（生体材料他）
- ・ トリアジンチオールや南部鉄器応用製品、木材、漆など岩手らしさを前面に出した商品開発

### 1-3 お客様の視点に立った技術支援・販路開拓支援・人材育成の推進

企業様からの相談、要望に対して、常にお客様の視点でスピーディーに対応し、今まで以上に“頼りになる岩手県工業技術センター”を目指す。

- ・ いわて産業振興センター等関係機関と協力しながら、当センターが関わって開発してきた商品の宣伝用パンフレット作成、インターネットでの紹介など販路開拓支援に、新規に取り組む。
- ・ ご用聞きスタイルでの企業訪問目標 300 社（うち新規企業 100 社）  
14 年度、15 年度とそれぞれ 600 社以上を訪問し、企業様のニーズ把握もかなり整ってきたので、16 年度は、訪問会社を絞り込み、新規の共同研究や人材育成テーマ発掘にパワーシフト。新規テーマ数の目標は 20 件。
- ・ 14 年度から開始したテクノブリッジ推進事業は、企業様が抱えている技術課題解決に役立ち評価も高い。16 年度は、事業開始を更に 2 ヶ月前進し、4 月スタートとする。件数は、研究員のマンパワーと支援の深さを考慮し長期 35 件、短期 25 件、講習 15 件とする。
- ・ 設備利用・依頼試験は効率化や PR を推進し、更なる拡大を図る。
- ・ 15 年度より取組が始まった高度技術者起業化支援事業（工業技術センター発ベンチャー）を積極的に支援し、新産業の育成を推進する。

上記業務方針遂行において、その成功の可否は、一重に、個々の研究員のやる気と頑張りによる。そこで、本年度から新たに、研究員のモラルアップと人材資源の効率的活用を目的に、“研究員加点方式評価システム”を構築し、運用する。これにより、研究員個人の実績評価を通して、頑張った人が報われる人事システムの確立を目指す。

## 2 行動指針

上記の基本方針のもと、センターは下記の 3 点に留意し行動する。

- 全てをお客様の視点で捉える（“マーケットイン”思想の深耕）
- 投資と効果を明確にする
- スピード重視

## 事業計画

### 1 研究業務

#### 1-1 主要研究

H12～H16までの5年間のプロジェクト研究とその他の研究の比率は下記のとおりである。

	年度	H12	H13	H14	H15	H16
テーマ数	プロジェクト	2	3	3	9	10
	その他	25	24	19	11	12
	合計	27	27	22	20	22
工数	プロジェクト	2.6	6.5	3.7	10.9	11.3
	その他	15.4	18.2	9.7	4.5	5.0
	合計(人)	18.0	24.7	13.4	15.4	16.3

#### 1-1-1 プロジェクト研究の推進

岩手県が抱える重点課題や多様化する企業ニーズに迅速に対応していくため 15 年度にプロジェクト研究推進監を配置し、部間に渡るプロジェクト研究課題を推進してきた。16 年度も引き続き環境・自動車・地場産品に重点を置いた新産業創造と地場産業振興に向けて、より一層の工数と予算を投入し、下記 6 プロジェクトによる 10 テーマの戦略的研究を推進する。

(工数は H16 年度分)

プロジェクト名 (事業名)	研究テーマ		
<b>自動車</b> ( : ものづくり 基盤技術集 積促進事業 : 高品質 鋳鉄製造技 術開発事業 : 夢県土 いわて戦略 的研究推進 事業)	マイクロマシニングによる高機能製品開発 (H15～H16)		
	[目的]低コスト及び短納期実現のための微細金型加工工程の改善	[内容]金型の研削加工工程を削減し、ワイヤ放電加工、創成放電加工だけを用いて微細金型を製作する新しい加工技術の確立	[予算] (国庫 1/2、一般 1/2)
	[効果]地場企業の自動車関連等基盤技術産業への参入		[工数]0.5 人
	鋳鉄からの脱マンガン・脱クロム技術の開発 (H15～H17)		
	[目的]リサイクル材を原材料とする鋳鉄鋳物の品質改善	[内容]鋳鉄溶湯に酸化剤等を添加する酸化還元法を用いて、マンガンとクロムを除去する技術の開発	[予算] (国庫 1/2、一般 1/2)
	[効果]マンガンやクロムが多く含まれ大量に廃棄される鋼リサイクル材の有効利用		[工数]1.0 人
	新素材鋳鉄粉末を活用した高機能軽金属複合材料の開発 (H15～H17)		
	[目的]軽金属材料の耐久性向上	[内容]溶射により軽金属表面に鋳鉄などの固体潤滑材料をコーティングし、軽くて耐久性に優れた表面改質技術の開発	[予算] (令達) 科学技術課
	[効果]自動車等可動部品の軽量化、海外生産との価格競争に対抗		[工数]0.5 人

プロジェクト名 (事業名)	研究テーマ		
自動車	【新規】Co基耐熱合金を用いた耐熱バネの開発 (H16~H17)		申請中
	[目的] 低コストで高性能排気システムの実用化	[内容] 15年度から開始した基礎研究や特性評価を踏まえ、熱処理条件や合金組成を調整しながら、650対応耐熱バネの開発	[予算] (国庫1/2、一般1/2)
	[効果] 地場企業の自動車関連等基盤技術産業への参入		[工数]0.4人
材料 (素材再利用による新材料製造技術開発事業)	耐摩耗性に優れるコンポキャストマテリアルの開発とその応用 (H14~H16)		
	[目的] クラッシャー用破砕歯や金型部品等の長寿命化	[内容] 14年度から開始した基礎研究や特性評価を踏まえ、サーメットを粉碎し、鋳鉄や鋳鋼により鑄ぐるみ複合化した耐酸化性・耐熱性・耐摩耗性材料の開発	[予算] (国庫1/2、一般1/2)
	[効果] 廃棄サーメットの有効活用、金型の低コスト化		[工数]1.85人
バイオマス ( :新方式木質チップボイラー開発事業、 :木質バイオマス消融雪システム実用化研究事業)	新方式木質チップボイラー開発 (H15~H16)		
	[目的] 木質バイオマスエネルギー有効利用	[内容] 木質ペレットストーブの開発実績を踏まえ、高含水率(100%)の木質生チップをそのまま燃やせる小型で高効率な燃焼装置の開発	[予算] (一般)
	[効果] 林業及び工業振興、地球温暖化防止		[工数]1.1人
	木質バイオマス消融雪システムの開発 (H15~H17)		
[目的] 木質バイオマスエネルギー有効利用	[内容] 木質ペレットを燃料とした消融雪システム用ボイラーの開発、「道の駅」の暖房と歩道融雪の実証実験	[予算] (令達) 道路環境課	
[効果] 林業及び工業振興、地球温暖化防止		[工数]0.5人	
ZnO (戦略的技術開発推進事業)	ZnO単結晶基板の応用に関する研究 (H15~H17)		
	[目的] ZnO単結晶基板の用途拡大	[内容] ZnO単結晶基板評価方法の確立と、SAWデバイス、圧力センサや光通信用光制御素子など応用製品の開発	[予算] (令達) 産業振興課
	[効果] 岩手発新製品開発、新産業創造と関連産業の集積による雇用創出		[工数]1.8人
環境 (産業廃棄物再資源化技術開発事業)	溶融・結晶制御技術による産業廃棄物の無害化と有効利用 (H15~H16)		
	[目的] 産業廃棄物の有効活用	[内容] 廃棄物処理施設や鋳物工場から排出されるスラグを溶融・結晶制御により無害化・強度化し、建設資材や舗装材として製造・利用する技術の開発	[予算] (令達) 資源循環推進課
	[効果] 岩手県の重要課題である二戸の産業廃棄物処理への貢献、環境ビジネスの創出		[工数]1.6人
食品 (いわて新ブランド食品創生事業)	バイオテクノロジーによる食品機能性解明と加工技術開発 (H15~H17)		
	[目的] 「健康・安全・安心」のいわて新ブランドの確立	[内容] 地域の特産品を用い、老化や糖尿病の防止などを目的とした機能性食品等の開発及び麹菌発酵による調味原料を工業的に製造する技術の確立	[予算] (一般)
	[効果] 地場産品の新商品開発、健康食品市場への参入		[工数]2.0人

\* 令達：他部局等からの予算配分

1-1-2 その他の研究

地場企業の継承・発展のために岩手らしさと付加価値を備えた商品開発等を目的に、早期事前調査・他機関との連携調整など万全の準備を行うことによって、競争的外部資金（経済産業省、農林水産省・文部科学省等の補助金）を獲得し、それらを積極的に活用した研究開発を行う。

（工数はH16年度分）

事業名	研究テーマ		
地域新生コンソーシアム研究開発事業	【新規】環境監視用空撮システムの開発（未定：H16～H17）申請予定		
	[目的]産業廃棄物の不法投棄自動監視	[内容]低価格・メンテナンスフリー型のラジコン飛行体に画像センサを搭載し、上空から不法投棄を監視するシステムの開発	[予算] (受託 10/10)
	[効果]産業廃棄物の不法投棄防止		[工数]1.3人
	超高精度金型測定技術の構築（H15～H16）		
	[目的]高精度な精密プレス金型及びプレス成形品の製造	[内容]熱流計測により測定精度を保証する超精密測定技術の開発	[予算] (受託 10/10)
	[効果]中国・東南アジアに対抗した独自金型技術の構築		[工数]0.1人
先端技術を活用した農林水産研究高度化事業	【新規】冷害被害米の新用途開発（未定：H16～H18）申請中		
	[目的]冷害被害米の品質特性を活かした加工技術の開発	[内容]超高压処理や発芽処理によるGABA等の有用成分の変化を研究し、冷害被害米の付加価値向上、規格外米やくず米を活用した新用途加工食品の開発	[予算] (受託 10/10)
	[効果]東北地域の米の安定生産に寄与		[工数]0.4人
	【新規】嗜好性と機能性を併せ持つ新たな大豆加工応用化技術の開発（未定：H16～H18）申請中		
	[目的]県奨励品種「青丸くん」の需要拡大	[内容]豆乳の緑色を活かす加工条件の確立と嗜好性と健康機能性を併せ持つ豆乳製品製造技術の確立	[予算] (受託 10/10)
	[効果]地産地消の推進、地場産業型の特産物開発		[工数]0.2人
	【新規】多機能性新規ベリーの産地化技術の確立と新加工品の開発（未定：H16～H18）申請中		
	[目的]耕作放棄地あるいは遊休農地等の有効利用と果実の自給率向上	[内容]果実中のビタミン類等多機能性成分の解析、種子のオイル利用方法の検討、新鮮果実及び加工品のグリケーション抑制能など生理機能性の測定	[予算] (受託 10/10)
[効果]中山間地の果樹生産振興、地域にとっての新産業創出	[工数]0.2人		

事業名	研究テーマ		
県産大豆生産販売緊急対策事業	県産大豆加工特性調査 (H13～H16)		
	[目的]県産大豆の需要拡大	[内容]産地・播種期・施肥・転換別の豆腐加工試験により豆腐加工特性を明らかにし、品種に合わせた加工法の開発	[予算] (令達) 農産園芸課
	[効果]新品種選抜に寄与、県産大豆の品質向上、新製品開発		[工数]0.2人
県産小麦使用加工品開発事業	県産小麦加工特性調査 (H14～H16)		
	[目的]県産小麦の需要拡大	[内容]「ナンブコムギ」に「ゆきちから」をブレンドすることによる県産小麦 100%パンの製造技術の確立	[予算] (令達) 農産園芸課
	[効果]県産小麦パンの新製品開発		[工数]0.3人
県産清酒品質向上研究推進事業	県産清酒の品質向上に関する研究 (H14～H16)		
	[目的]「吟ぎんが」「ぎんおとめ」を用いた清酒の品質安定化、消費者ニーズに対応した商品開発	[内容]「吟ぎんが」「ぎんおとめ」を用いた清酒の品質調査及び技術支援、新酵母及び醸造法の改良による低アルコール清酒の開発	[予算] (受託 1/2、一般 1/2)
	[効果]吟ぎんが・ぎんおとめ清酒の消費拡大		[工数]1.0人
地球環境保全試験研究事業	生分解性プラスチックの適正使用のための分解菌データベース作成 (H14～H16)		
	[目的]生分解性プラスチックを分解する土壌微生物の全国的データベースの構築	[内容]土壌微生物の定量的調査、土壌のキャラクタリゼーション、分解菌の単離、分解機構の解明	[予算] (受託 10/10)
	[効果]生分解性プラスチックの農業・土木分野での用途拡大		[工数]0.1人
都市エリア産学官連携促進事業	トリアジンチオール有機ナノ薄膜の高機能発現研究開発 (H14～H16)		
	[目的]離型性の良い高品位金型の製造	[内容]光・熱等に感応して機能特性を発揮する新たなトリアジンチオール誘導体による有機ナノ薄膜を金属表面に形成する技術開発	[予算] (受託 10/10)
	[効果]金型の高付加価値化、雇用創出		[工数]0.75人
ブランド・ニッポン創生事業	東北地域の硬質小麦を用いた高品質パン製品の開発 (H14～H17)		
	[目的]国内産小麦の消費拡大	[内容]パン用新品種「ハルイブキ」と「ゆきちから」を従来パン用品種と混合比を変えたパン製造技術の確立	[予算] (受託 10/10)
	[効果]高品質パン製品の開発		[工数]0.25人
夢県土いわて戦略的研究推進事業	画像処理による土壌検査システムの開発 (H15～H16)		
	[目的]土壌の健全性評価	[内容]土壌のカラー画像を撮影し、土壌中の全炭素含有量を画像のR(赤)値から推定するシステムの開発	[予算] (令達) 科学技術課
	[効果]最適な追肥による県産農産物の品質向上		[工数]0.2人

\*令達：他部局等からの予算配分

## 1-2 基盤的・先導的研究

- ・ 基盤的、先導的研究は、平成7年度から、主要研究に結びつくシーズ研究等を目的に15年度までの9年間に104テーマの研究を実施し、主要研究に移行したテーマは約3割、技術移転して終了したテーマは約4割、残り3割は研究報告書に掲載して終了した。
- ・ 16年度は研究成果の見込みの高いテーマ及び県内産業界の将来像を見据えた業界の技術力の向上に資するテーマを優先的に選定する。また、新たに当センターの研究成果の普及をテーマとして取り上げ、関連製品の販路開拓にも積極的に取り組む。
- ・ 選定方針
  - 位置づけ 主要研究に結びつく基盤的研究（行政、県民、複数企業のニーズに対応）  
業界のポテンシャル向上に結びつく先導的研究
  - 優先課題 岩手らしさを前面に出したもの  
付加価値の大きなもの  
自動車・環境関連  
業界の将来像を見据え、次段階研究へ発展するもの（夢のある研究・・・2割を限度）
  - 研究期間 最長3カ年とし、継続する場合は主要研究等で実施する。
  - 研究担当 責任の明確化、若手研究員の育成等のため組織的に研究を進める。  
（主担当1名、副担当1名以上）
  - 予算配分 要望額を調整のうえ配分する。

## 2 技術支援・人材育成

### 2-1 技術相談

- ・ 技術相談件数は11年度以降一貫して増加傾向にあり、15年度も目標を超える相談件数が予測される。今後も増加傾向が続くと考えられることから、16年度の技術相談件数は、3,000件を目標とする。
- ・ 15年度は新たに技術相談ホットライン（019-635-1119）を設け技術相談対応の充実を図った。しかし、企画情報部経由の技術相談は全体の18%止まりであり、ホットラインに限定すれば全体の5%程度の相談件数に止まった。技術相談業務の効率化を図るため、16年度は、新規訪問企業や電話受付窓口での紹介に努めるなど、より一層ホットラインの周知のための方策を講ずる。

### 技術相談

（単位：件）

年度	H11	H12	H13	H14	H15 （目標）	H15 （見込）	H16 （目標）
技術相談件数	1,214	1,566	1,707	2,678	2,800	2,800	3,000

### 2-2 企業訪問

- ・ 15年度は昨年度同様600社（新規40%、継続60%）を目標に実施した結果、15年度末見込み630社であり、その新規率は60%となった。新規率増加の主な要因は、プロジェクト研究での企業連携や成果移転先の調査、競争的資金獲得に向けた新たなニーズ調査のため新規企業にシフトしたためである。
- ・ 企業訪問を機会に共同研究に着手したテーマは54件（継続訪問40件、新規訪問14件）で訪問数の9%となり、当初目標（1～2%）を大きく上回った。



- ・ さらに共同研究実施により、企業形態が「研究開発型」に転換し既に新製品の販売実績を上げた企業が1社、16年度の外部資金応募（予定も含む）企業が8社と確実な成果が出始めている。
- ・ 15年度から新たに取り組んだ業界団体・組合訪問は、8業界、41団体に行った。その結果、業種は異なるもののそのニーズは新製品開発と産廃資源化技術に集約でき、今後継続訪問の必要性があるものは17団体である（主に土石・コンクリート、木材関連業界）。
- ・ 新たに企業訪問カードを作成し、企業訪問時の聴取や訪問データの集計に役立てた。今後、所内でのデータ共有化を16年度半ばのネットワーク更新に併せて行う予定である。
- ・ 16年度の企業訪問は過去2年間の「ご用聞き」スタイルによる当センターPRや新規企業開拓の方針から、より中身の濃い支援・連携に重点をおいた活動とする。具体的には目標訪問企業数を300社（うち新規100社）とする。

過去2年間の企業訪問で、約1,000社とネットワークを構築し、ニーズ把握もかなり進んだ。

（県内製造業3,000社へのアンケート調査で回答のあった約300社を含む）

企業訪問を機会に共同研究に至るケースは、過去2年とも継続訪問した場合が新規訪問の約3倍多く、継続訪問が共同研究化にとって有効である。

よって、企業ニーズの共同研究化や大型事業化をさらに推進させるため、訪問先を継続訪問企業に集中させる。つまり、これまで訪問した約1,000社をいわば“重点支援企業”と位置づけ、そのうち200社を再訪問する。

一方、上記以外の企業（約2,000社）や新規に参入した企業のニーズ把握の必要性もあるため、新規企業100社を目途に訪問する。

訪問数300社に対し、研究や人材養成事業の新規テーマとして20件を取り上げることを目標に、企業ニーズへの具体的なアクションとする。

- ・ 16年度の団体・組合訪問は、“地産地消”の大きな担い手である食品業界団体を対象に積極的に行う。また、新たに地域産業ニーズを把握するため、地域の工業クラブ、商工会議所さらには地方振興局を訪問する。

企業訪問 (単位：件)

年 度	H11	H12	H13	H14	H15 (目標)	H15 (見込)	H16 (目標)
訪問社数	187	85	218	610	600	630	300

### 2-3 テクノブリッジ推進事業（人材養成事業を含む）

- ・ 14年度から開始したテクノブリッジ推進事業は、企業の抱える固有の課題解決に取り組むため、商品開発、技術革新を目標とした年間を通した長期共同研究、速効型の課題解決を目標とした1ヶ月程度の短期共同研究、機器使用技術習得のための短期設備利用講習の3メニューを実施している。
- ・ 人材養成事業は北上川流域基盤的技術産業集積の活性化事業の中の1事業であり、本事業により、アドバンストORT（AORT）と、講習会が行われている。AORTは北上川流域地域に限定したテクノブリッジ推進事業として位置づけることができる。

- ・ テクノブリッジ推進事業では、14年度は60テーマ、15年度は71テーマの共同研究に取り組んだ。多くの企業から高い評価をいただいたが、一部の企業では技術者の派遣が負担となっている例も見られた。
- ・ 平成16年度は企業のニーズに適切に応じるため、事業の趣旨を十分に説明のうえ最適のメニューを選択いただけるよう運営する。また、研究期間確保のため、事業開始を2ヶ月早め、2月募集開始し、4月には研究開始できるようにする。
- ・ 16年度は以下の視点で優先テーマを選択し、その他は技術相談で対応する。
  - 企業ニーズに対応（事業に直結）
  - 企業の積極性
  - 支援の必要性（小企業優先）

#### テクノブリッジ推進事業

年 度	H14	H15 (目標)	H15 (見込)	H16 (目標)
長期(件)	33	33	43	35
短期(件)	27	27	28	25
講習会等(回)	17	17	17	15

#### 人材養成事業

年 度	H11	H12	H13	H14	H15 (目標)	H15	H16 (目標)
AORTテーマ数(件)	6	7	9	10	4	7	4
講習会(回)	16	11	13	16	15	10	7

#### 2-4 研修生受入

- ・ 研修生受入数は14年度までの実績については部分的にしか把握できていなかったが、15年度から受入制度を整備し、その実数を把握可能となった。
- ・ 研修生受入制度は、研究を通じて当センターの設備の利用法や研究手法などを習得していただく制度であり、企業、自治体、大学から機器操作法の習得、インターンシップ（就業体験）による職場体験、研究などを目的として派遣されてきている。15年度の実績は31名であり、平均月数5.5ヶ月、延べにして88ヶ月であった。
- ・ 研修生受入制度は、企業支援、情報交換、マンパワーの獲得、当センター研究員の資質向上に有益であり、研究員の負荷を考慮しつつ16年度も受入を行う。16年度の目標は、企業や自治体からの受入および、インターン制度によるもの、さらに研究主体の研修は大学等から卒論などの外部テーマを持って来る研修生については前年度並みとするが、当センター主導テーマによる研修生受入を重視し、15年度の4名から16年度は6名に増加する。

研修生受入数

(単位:人)

派遣目的/研修生派遣元		H14	H15	H16(目標)
研修/企業・自治体・インターンシップ制度		4(インターンシップのみ、ほかは不明)	11	11
研究/大学、産業振興センター等	当センター主導	0	4	6
	外部主導	約 15	16	14
計		約 19	31	31

2-5 高度技術者起業化支援事業(工業技術センター発ベンチャー)

- ・ 岩手県内で起業を目指す意欲的な技術者を全国から募集し、当センターの設備を活用し、研究員の支援を受けながら事業化に向けた研究開発に当たらせ、県内製造業の活性化に資する起業家の育成を図ることを目的として、15年度から取組が開始された。
- ・ 15年度の募集では5名の応募があったが、審査の結果該当者はなかった。16年度は、15年度の募集期間が短く、十分に周知されなかったという反省を踏まえ、16年の2月から募集を開始し、5月には予定人員の2名を採用できるよう早めに準備を進める。

3 設備利用・依頼試験・情報提供

3-1 設備利用

3-1-1 試験研究機器

- ・ 15年度は、超精密鏡面加工機等の加工機器の利用が、利用企業の事業縮小等により17件減少したほか、マイクロフォーカスX線装置等の検査装置の利用が、利用企業の製品検査業務の終了等により33件減少したこと等から、目標に対し利用件数で170件減少、利用料で85万円減収する見込みである。
- ・ 16年度は、15年度に利用手続きの簡素化、利用実態に沿った料金改定を行っていることから、年度当初から利用がしやすくなるほか、15年度に導入した最新設備が追加されることから、新規の利用が見込まれる。
- ・ よって、16年度の試験研究機器の利用では、利用率向上のため利用件数、利用料とも15年度見込みの10%増加を計画する。

試験研究機器利用

(単位:件、千円)

年度	H11	H12	H13	H14	H15 (目標)	H15 (見込)	H16 (目標)
利用件数	145	204	369	636	950	780	860
利用料	3,812	3,019	3,460	4,819	6,200	5,350	5,900

3-1-2 電波暗室利用

- ・ 15年度は、新規企業(5社)の利用により、前年度実績に対し利用件数で10件増加、利用料で34万円増収する見込みである。
- ・ 16年度は、特に県の行財政構造改革プログラムに基づき、受益者負担の適正化の観点等から、他県公設試験研究機関の類似施設利用料調査を行い、施設設備の使用原価を計算し、利用料を増額することとしている。(1時間あたり8,140円 10,000円)
- ・ よって、16年度の電波暗室の利用では、利用件数で15年度見込みと同数を、利用料で料金改定

による増収を見込み計画する。

#### 電波暗室利用

(単位：件、千円)

年 度	H11	H12	H13	H14	H15 (見込)	H16 (目標)
利用件数	72	84	69	80	90	90
利 用 料	4,550	3,793	3,183	3,720	4,062	5,000

### 3-2 依頼試験

- ・ 15年度の依頼試験は、6月に県外企業から塗装・塗膜試験 800件、144万円の依頼（臨時的増加要因）があり、計画に対し依頼件数で500件増加、手数料で280万円増収する見込みである。
- ・ 16年度は設備利用同様、受益者負担の適正化の観点等から、試験等原価を再計算し料金を改定するほか、これまでの依頼実績を踏まえ、JIS規格の変更、依頼者の需要に応じた種別、単位等に改め、依頼者の幅広いニーズにきめ細かく対応することとしている。
- ・ よって、16年度の依頼試験では、15年度の利用実績や料金改定等を考慮し、依頼件数及び手数料とも、15年度見込みから臨時的増加要因を除いた数字の20%増加を計画する。

#### 依頼試験

(単位：件、千円)

年 度	H11	H12	H13	H14	H15 (目標)	H15 (見込)	H16 (目標)
依頼件数	2,172	2,142	2,079	2,851	3,500	4,000	3,800
手 数 料	8,265	8,429	8,119	11,252	11,800	14,600	15,800

### 3-3 情報提供

- ・ 14年度から始めた「工業技術センター情報定期便」は、当センターと商工労働観光部の連携を深めるため、16年度も継続して発行する。
- ・ ホームページの構成を利用しやすくし、15年度に引き続き研究報告書、技術情報、業務年報、試験機器のデータベースを公開する。また、企業の利便性を高めるため、当センターの利用方法、テクノブリッジ事業参加企業の募集、行事案内等を掲載し利用普及に努める。
- ・ 15年度は研究報告のCD-ROM化を行った。その結果、製本する場合と比べて発行までの期間が3ヶ月で済み、2ヶ月短縮された。また、製造コストは約1/9で済み経費縮減に繋がった。CD-ROM化することによる配布先からのクレームも特になくメリットが大きいことが確認されたため、16年度は研究報告に加えて業務年報もCD-ROM化する。
- ・ 当センターの業務を広く県民に紹介するため、技術情報誌、成果集、工業技術センター成果品リスト、丸ごとガイドブック、設備ガイド(CD-ROM)を作成するとともに、16年度の研究成果発表会や一般公開は、参加される方の満足度を上げるように企画して開催する。

## 4 計量検定

- ・ 16年度より計量検定所の廃止に伴い、当センターに計量検定業務を移管し、次の業務を実施する。  
 使用者の依頼に基づく特定計量器検定検査  
 タクシーメーター、質量計、燃料油メーター、液化石油ガスメーター、環境計量器、基準タンク、分銅他

使用者の計量方法の指導等を目的とする、立ち入り検査  
 特定商品量目立入検査、特定計量器立入検査（質量計、燃料油メーター）  
 消費者向けの普及啓発と計量適正化指導

## 5 知的財産権（特許、意匠）

・ 知的財産権に対する取組は現在までは当センター、当センター内に設置された岩手県知的所有権センター、（社）発明協会岩手県支部の3者が連携を取りながらそれぞれの事業を展開してきたが、16年度から知的財産活用促進事業を開始し、上記の3者が今まで以上に深く連携して、岩手県内の中小企業への支援を行う。

### 5-1 工業技術センターの取組

- ・ 15年度当センターの特許について見直しをした結果、15年度までの特許出願件数は69件、登録件数29件であった。そのうち現在も有効なものはそれぞれ55件、23件である。登録済みで且つ現在も有効な特許のうち実施契約が結ばれているものは5件にすぎず、今後それ以外の特許について見直しを進め、防衛特許、実施契約の締結、特許流通データベースへの登録と流通活用、廃棄処分のいずれかの処理方法を明確にしていく。
- ・ 15年度の目標は10件であったが、実績は6件と減少した。これは、現在実施中の主要研究の多くが平成15年度開始であることも影響している。現在実施中の主要研究では、特許等の出願を念頭においた研究プログラムを組んでおり、16年度は10件を目標とする。
- ・ 実施料については14年度までは、特許取得に重点が置かれる一方、実施契約についての取組が不十分なこともあり、実施料の収入が上がる特許は1～5件に限られていた。しかし、15年度にはペレットストーブ関連特許による大幅な収入の増加が見込まれる。16年度もペレットストーブや象嵌の実施契約による収入を増加させること等により、50万円の実施料収入を得ることを目標とする。

知的財産権（特許・意匠）

（単位：件、千円）

年度	H11	H12	H13	H14	H15 （目標）	H15 （見込）	H16 （目標）
知財出願件数	10	8	12	10	10	6	10
実施契約件数	1	7	4	7	7	3	4
実施料収入	7	26	17	16	30	250	500

### 5-2 知的所有権センターとの連携

- ・ 県内企業の知的財産に対する認識は低く、企業への技術支援、知的財産権、経営、事業化などへの取組はそれぞれの機関で支援しているものの、相互に効果的に連携を取って実施しているとは言い難い。企業訪問などによる技術支援に際しては、知的所有権センターの特許流通アドバイザーや特許活用支援アドバイザーと情報交換を行い、事業が効率よく進むよう努める。
- ・ 16年度から知的財産活用促進事業を開始し、経営や事業化についての専門的な知識を有するコーディネータを活用して、事業化に係わるアドバイスなどを総合的に支援する。

### 5-3 発明協会との連携

- ・ （社）発明協会岩手県支部は当センター内にあり、「発明の奨励・振興、創造性の開発育成、産業財産権制度の普及啓発、特許情報活動」を基本方針としている。

- ・ 主な活動は、発明工夫展開催と表彰、県内発明クラブへの援助、発明無料相談、特許電子図書館閲覧、知的財産制度講習会の開催、パトリスの活用指導などである。
- ・ 当センターは同協会に専務理事（所長）と書記（企画情報部長）の 2 名が役職員として兼任し、連携して事業を推進してきた。中でも「企業の発明くふう展まつり」を当センターの一般公開と併催して、県内企業の知的所有権の意識高揚、同協会の認知度向上に努めた。
- ・ 16 年度も発明協会の事業に協力していくとともに、岩手県の産業振興のため同協会との連携を強化する。

## 6 外部機関との連携

外部との連携によって効率的な共同研究を行うため、15 年度に連携研究主幹 1 名を配置し、戦略的研究開発推進事業（ZnO プロジェクト）などの産学官共同研究の調整や産業技術総合研究所中小企業支援型研究開発制度など競争的研究開発資金への提案など外部機関との連携を行った。

16 年度は、連携研究主幹にスタッフを配置して産学官連携機能を強化するとともに、研究成果の技術移転を産業支援機関等と連携して推進する。

### 6-1 大学等との連携（学との連携）

- ・ 15 年度は、岩手大学と連携して「超高精度金型測定技術の構築」などの経済産業省地域新生コンソーシアム研究開発事業（2 テーマ）「酸化亜鉛単結晶基板の応用に関する研究」など委託費による研究（2 テーマ）「オイルレス高耐久性軽金属材料の開発」（夢県土いわて戦略的研究推進事業）など学生の受入による研究（3 テーマ）連携大学院による連携交流（客員教授 3 名派遣）などを行った。
- ・ 16 年度は、岩手大学地域共同研究センターと岩手県地域連携研究センターの協力の下、当センターの研究テーマと、岩手大学及び岩手県立大学とのマッチングを行い、共同研究や学生の受入などによる連携を推進する。

### 6-2 産業支援機関及び産業界との連携（産官との連携）

- ・ 15 年度は、R S P 事業など（財）いわて産業振興センターが行う事業に協力、参加するとともに、花巻工業クラブ主催の工業展への出展など地域の工業関係団体、組合、産業支援機関との連携を行った。
- ・ 16 年度は、（財）いわて産業振興センターと連携し、メーリングリストを活用して、当センターの活動状況を定期的に発信する。更に 12 の地方振興局や（財）釜石・大槌地域産業育成センターなどの地域産業支援機関及び地域工業クラブ等を訪問して当センターの事業を紹介し、当センターと連携した事業の実施を働きかける。

### 6-3 北東北公設試との連携（広域連携）

- ・ 北東北 3 県の公設試験研究機関の連携を促進するため、14 年度から開始している北東北公設試技術連携推進会議について、15 年度は、同会議を 5 回開催して機関相互の情報を交流するとともに、共同研究可能性検討会も 2 回開催して共同研究テーマの絞り込みを行った。
- ・ 16 年度も引き続き会議を開催するとともに、環境と食品分野について共同研究のための調査検討を行う。

### 6-4 競争的研究開発資金への提案支援

- ・ 産学官共同研究や当センターの研究成果の実用化を推進するため、16 年度も引き続き、経済産業省地域新生コンソーシアム研究開発制度、産業技術総合研究所中小企業支援型研究開発制度等に提

案するとともに、企業を対象とした県中小企業創造技術研究開発事業、県産業・地域ゼロエミッション推進事業等への申請を支援するなど、各種競争的研究開発資金の活用を促進する。

## 7 環境管理 (ISO14001)・安全衛生管理

### 7-1 環境管理 (ISO14001)

- 当センターでは、ISO14001 を取得〔登録 2002 年 2 月 1 日・更新日 2005 年 2 月 1 日〕して、「工業振興のための研究開発および技術支援」を活動範囲として実践し、次のことを重点項目として、環境汚染防止と予防に努めている。

環境負荷低減型の技術開発

県内企業の環境取組支援

化学物質の適正管理

産業廃棄物の適切な管理

エネルギーの節減、資源の効率的利用

- 16 年度も引き続き取組を継続するが、上記の ~ のいわばマイナスの環境側面を解消するための取組はほぼ職員の意識の中に根付き、それぞれの目標も適正に達成されてきていることから、ISO の更新年度にあたる 16 年度は、特に以下の点について見直しを行う。

当センターの運営システムにおける ISO の位置付けの明確化。

当センター管理組織内における ISO 組織のあり方。

重点項目のうち、当センターのプラスの環境側面として重要な、環境負荷低減型の技術開発と、県内企業の環境取組支援により軸足を置いた 3 カ年計画の策定。

#### 主要な目標 (実績)

項 目	H14 (実績)	H15 (目標)	H15 (見込み)	H16 (目標)
環境関連テーマ割合 %	26	35	40	4 月決定 (目的、目標の全面的見直し)
ニーズ調査 (企業訪問)	610	600	626	
化学物質保管量 : kg	4,336	4,166	4,166	
産業廃棄物排出量 : kg	4,224	5,400	5,400	
電気使用量 : 千 kwh	2,416	2,400	2,400	

### 7-2 安全衛生管理

- 15 年度は、安全衛生委員会を 3 回開催した。その中で公務災害を防止するため、初めての試みとして所内安全パトロールを実施した。

安全衛生管理委員会の開催日と協議事項

開催日	協議事項	備考
5.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害(事故)、交通事故の発生状況</li> <li>・定期健康診断の結果</li> <li>・平成 15 年度安全衛生管理計画</li> <li>・非常召集伝達系統</li> <li>・各室の火気取締責任者の指定</li> <li>・分煙の実施(分煙室の設置)</li> <li>・超過勤務の縮減目標</li> <li>・年次休暇の取得計画</li> </ul>	・所内の安全衛生パトロール実施(7.31)の決定。
9.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害(事故)、交通事故の発生状況</li> <li>・安全衛生パトロールの実施結果</li> <li>・超過勤務の縮減(目標と実績)結果</li> <li>・定時退庁日の実施</li> </ul>	・毎週水曜日を定時退庁日に決定。
12.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期健康診断の実施結果</li> <li>・超過勤務実績</li> <li>・年次休暇の取得状況</li> <li>・災害(事故)、交通事故の発生状況</li> <li>・年末年始の庁舎管理の留意事項</li> </ul>	・年末年始の留意事項を全体集会以指示(12.26)

- ・ 事業を円滑に推進するうえで職場環境の整備、職員の健康管理の充実が重要かつ不可欠であることを深く認識し、平成 16 年度は、次ぎのことに実践し、労働災害・事故等の防止に努める。

安全衛生委員会の定期開催(4月、8月、12月)

消防訓練の実施、緊急時対応訓練の実施(10月)

所内安全パトロールの実施(6月)

交通事故の防止のための教育の充実、意識啓発(随時)

健康診断等による健康管理の充実(随時)

災害(事故)等の発生状況

(単位:件)

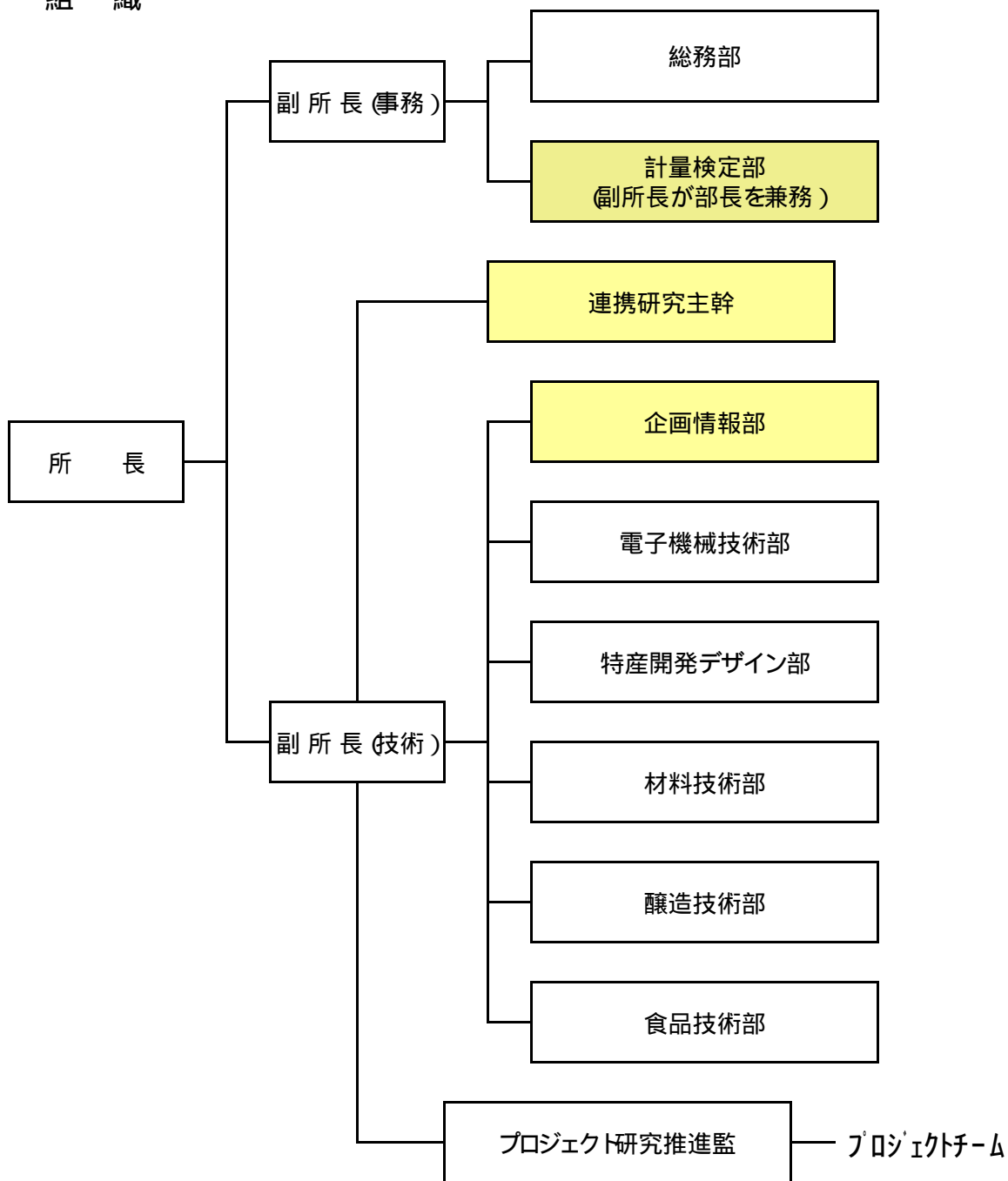
事故等の区分	H11	H12	H13	H14	H15	H16
労働(公務)災害	0	1(軽度)	0	1(軽度)	3(軽度)	0
交通事故(加害)	2	0	1	1	0	0
その他の事故	0	0	0	0	0	0




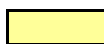
# 人員及び組織

人員 69名

## 組織



 新規 (計量検定所が廃止され、計量検定業務が工業技術センターに移管)

 配置換え (連携研究主幹と企画情報部長の主担当副所長を事務系から技術系に変更)