



平成29年度

事業計画書

自 平成29年4月 1日

至 平成30年3月31日

ノーステック財団

公益財団法人北海道科学技術総合振興センター

はじめに

平成28年6月に示された日本再興戦略2016では、アベノミクス第一ステージで回り始めた経済の好循環を民間企業の本格的な経済活動に繋げるため、「有望成長市場」、「生産性革命」、「人材強化」の三課題に取り組むこととしています。中でも「有望成長市場」を重点プロジェクトととらえ、具体的な数値目標値GDP（国内総生産）600兆円の実現にむけ、第4次産業革命（IoT・ビッグデータ・人工知能）や世界最先端の健康立国など10の命題を掲げています。

一方、北海道では、食クラスター活動やフード・コンプレックス国際戦略総合特区事業の推進など、他地域に比較優位にある食の高付加価値化の取り組みが着実に進展しています。その中で、ノーステック財団は2016年1月、地域イノベーション戦略推進事業で培われた成果の社会実装を目指し、食の3次機能である健康機能を核に健康長寿産業の創造を進めるべく、北海道経済部と連携協定を締結しました。また、6月には全国8地域から成る戦略地域間連携を構築し、各地域の持つ強みを共有し弱みを補完することで、日本再興戦略で掲げた「世界最先端の健康立国」創造に向け「健康寿命を延伸させる産業」の創出・育成のための仕組みも作り上げました。さらに、12月には日本薬局協励会北海道合同支部との間で、地域イノベーション戦略が目指す新・健康生活の実現に向け連携を開始したところです。

ノーステック財団は、平成29年度も道内経済の一層の活性化を目指し、自治体、経済界や大学・試験研究機関と連携しながら、2020プランで描く北海道独自の産業クラスター形成に向け引き続き邁進します。特に、28年度に構築した道内他機関、国内他地域との連携関係を最大限に活用し、より実効性の高い取り組みを展開します。

本年度の重点推進項目を以下のように掲げ業務を推進します。

1. 北海道、日本薬局協励会や国内他地域との連携を強化し、健康科学産業の着実な創造と成果の創出に邁進する。
2. 幌延地区の地産地消エネルギーシステムや植物によるスマートセル・インダストリーなど、環境産業の着実な創造と成果の創出に邁進する。
3. これまでに構築してきた種々な仕組みを活用して、効率的に実効ある業務を推進する。研究開発から事業化までの一貫した支援を強力に推進し、企業の成長や地域経済の活性化を”点”から”面”へと拡大させる。

以上

平成29年度事業計画

目次

はじめに.....	i
I. 基礎的・先導的研究支援事業.....	1
【研究開発助成事業】.....	1
1. 研究開発プロジェクトの構築と推進.....	1
(1) 若手研究人材・ネットワーク育成事業（自主）.....	1
(2) イノベーション創出研究支援事業（北海道補助）.....	1
(3) 札幌タレント補助金（札幌市補助）.....	1
(4) 札幌ライフサイエンス産業活性化事業（札幌市補助）.....	1
2. 研究開発支援事業の採択研究の支援.....	1
(1) 助成研究のフォロー調査（自主）.....	1
(2) 若手交流会の開催（自主）.....	1
3. 研究プロジェクトの構築（自主）.....	2
4. 次世代型研究開発支援事業（自主）.....	2
【研究開発の推進】.....	2
1. 幌延地圏環境研究所研究事業.....	2
(1) 微生物起源メタンの生成プロセスとその資源化に関する研究（経済産業省補助）.....	2
(2) 微生物起源メタン生成とヨウ素や有機物の溶出の関連性に関する研究（産業技術総合研究所委託）.....	2
2. グリーンケミカル生産技術研究推進事業.....	2
(1) 「人工環境・栽培技術における代謝系遺伝子変動解析を利用した化合物高効率生産技術開発」（新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）委託）.....	2
(2) 「シソ代謝系制御技術による健康機能性成分の高効率増産技術開発」（新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）補助）.....	3
(3) 「密閉型植物工場の実証に関する研究」（産業技術総合研究所（産総研）北海道センター共同研究（自主））.....	3
II. 実用化・事業化支援事業.....	4
【プロジェクトの発掘から実用化・事業化までのステップ】.....	4
(1) 事業化プロジェクトの発掘・推進（Step 1～2）.....	4
(2) 実用化・事業化開発支援（Step 3）.....	4
(3) 販路開拓・販売促進（Step 4）.....	4
【支援事業】.....	5
1. ビジネスアイデアの検討から事業化までの総合的な支援事業.....	5

(1) ビジネス創出・連携事業（自主）	5
(2) 地域の仕組みづくり事業（自主）	5
(3) ステップアップ&サポート事業（自主）	5
(4) ノーステック経済産業支援事業（自主）	5
2. 分野別支援事業	5
(1) ものづくり産業ネットワーク形成事業（ものづくりなでしこ）（自主）	5
(2) 特許等取得活用支援事業（北海道発明協会）	5
(3) 「食関連」・「ものづくり関連」産業分野に係る連携強化の取り組み（自主）	5
(4) 道産機能性素材開発事業（北海道委託）	6
(5) エビデンス取得支援事業（札幌市補助）	6
(6) 認証取得支援補助金（札幌市補助）	6
(7) 札幌型ものづくり開発推進事業（札幌市補助）	6
(8) 札幌型環境・エネルギー技術開発支援事業（札幌市補助）	7
(9) 戦略的基盤技術高度化支援事業（サポーティングインダストリー事業）（経済産業省補助）	7
(10) 北海道中小企業応援ファンド事業（北海道中小企業総合支援センター補助）	7
(11) 健康産業創造の仕組みづくり事業（北海道補助、札幌市補助、自主）	7
(12) ライフサイエンスビジネス環境整備事業（札幌市補助）	7
【人材育成事業】	7
(1) 参入促進支援事業（北海道補助）	7
(2) 知財講座事業（北海道経済産業局補助）	7
(3) 医療産業参入支援事業（札幌市補助）	7
III. ネットワーク形成事業	8
【国内ネットワーク形成事業】	8
1. 地域中核企業創出・支援事業（北海道経済産業局委託）	8
(1) 機能性食品開発中核支援事業	8
(2) 医療機器開発ネットワーク構築事業	8
2. バイオ産業ネットワーク形成事業（自主）	8
3. 北大リサーチ&ビジネスパーク（北大R&BP）推進支援事業（北大R&BP委託）	8
【海外ネットワーク形成事業】	8
1. JICA研修事業	8
IV. 産学官連携推進事業	9
1. コラボほっかいどうの管理・運営	9
2. グリーンケミカル研究所の管理・運営	9

I. 基礎的・先導的研究支援事業

【研究開発助成事業】

1. 研究開発プロジェクトの構築と推進

研究開発支援事業助成対象者（過年度分を含む）、文部科学省科学研究費補助金データベースなどを活用して研究者を訪問し、道内産業の活性化や道民生活の向上が期待できるシーズを発掘し以下のような助成をする。

（1）若手研究人材・ネットワーク育成事業（自主）

「北海道の将来の地域振興や産業の発展に資する先導的な研究」を担う若手研究者の発掘を目的に研究費の助成を行う。

（2）イノベーション創出研究支援事業（北海道補助）

北海道の大学・試験研究機関等の優れた研究シーズ、地域資源などの活用を図る研究開発を支援することにより、北海道の産学官連携の基盤形成を推進するとともに、北海道経済の自立・発展及び道民生活の向上を目指す。

①スタートアップ研究補助金

北海道内での事業化に向けた先導的な技術シーズ創出を目指す研究を支援する。

②発展・橋渡し研究補助金

産学の共同研究成果等を活用して北海道内で事業化を目指す研究を支援する。

③地域産学官A I / I o T実証モデル補助金

A I / I o Tに関する研究開発成果を活用した実証モデルの構築に係る開発業務を支援する。

（3）札幌タレント補助金（札幌市補助）

札幌の将来を担う研究者の優れたシーズを発掘・支援し、地元企業とのネットワーク形成を目指す。

（4）札幌ライフサイエンス産業活性化事業（札幌市補助）

札幌市内の企業と道内研究機関が共同して行うライフサイエンス分野の研究開発の事業化を促進し、札幌市の産業活性化を目指す。

2. 研究開発支援事業の採択研究の支援

（1）助成研究のフォロー調査（自主）

採択研究グループを訪問し研究の進捗・発展性を調査する。必要に応じて、市場性調査や専門家を委嘱するなどしてアドバイスを行う。

（2）若手交流会の開催（自主）

財団が助成した研究者と道内企業の若手技術者等との交流会を定期的に開催する。

また、北海道大学が実施している「若手交流会」と連携し、研究者間の交流・連携を促進させる。

3. 研究プロジェクトの構築（自主）

発掘した研究シーズ及び企業相談があった技術開発をプロジェクト化するための、ブラッシュアップ会議を立ち上げる。本会議では、基盤技術の優位性（知財を含む）、市場性、プロジェクト化に向けた連携機関等について検討を行い、プロジェクトの優位性が認められ、連携体制が確立されたものは、外部資金獲得に向けた申請支援等を行う。

4. 次世代型研究開発支援事業（自主）

1～3の取り組みを基に、有望な技術シーズの市場調査・技術調査を行う。また、技術シーズを検証するため、フィジビリティ・スタディーを実施する。

【研究開発の推進】

1. 幌延地圏環境研究所研究事業

（1）微生物起源メタンの生成プロセスとその資源化に関する研究

（経済産業省補助）

メタン生成微生物の基質(餌)の生成メカニズムを解明することを最重点で取り組み、メタン生成効率の飛躍的向上を目指す。

また、将来の原位置（地層内）試験に向けて、引き続き地層内の環境に関する研究を行う。

（2）微生物起源メタン生成とヨウ素や有機物の溶出の関連性に関する研究

（産業技術総合研究所委託）

微生物起源メタン生成とヨウ素や有機物の溶出の関連性に関する委託研究を行う。

2. グリーンケミカル生産技術研究推進事業

（1）「人工環境・栽培技術における代謝系遺伝子変動解析を利用した化合物高効率生産技術開発」（新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）委託）

経済産業省事業によりNEDOが実施する「植物等の生物を用いた高機能品生産技術の開発」プロジェクトにおいてノーステック財団グリーンケミカル研究所が担当する植物分野の「人工環境・栽培技術における代謝系遺伝子変動解析を利用した化合物高効率生産技術開発」を関係機関と連携し、着実に実施する。

(2) 「シソ代謝系制御技術による健康機能性成分の高効率増産技術開発」

(新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 補助)

「シソ代謝系制御技術による健康機能性成分の高効率増産技術開発」(道内企業との共同研究) を着実に実施する。

(3) 「密閉型植物工場の実証に関する研究」

(産業技術総合研究所 (産総研) 北海道センター共同研究 (自主))

産総研北海道センターとの共同研究「密閉型植物工場の実証に関する研究」を引き続き推進する。

II. 実用化・事業化支援事業

【プロジェクトの発掘から実用化・事業化までのステップ】

活力ある地域経済の自立化を目指し、北海道がもつ豊富な農林水産資源・技術・研究開発成果等を活用し、そこから発掘された「ビジネスの芽」を産業間・産学官の連携により、一次対応段階から事業化段階まで一貫して支援する。

また、道内各地域における地域産業クラスター研究会や地域活動グループ、中核支援機関と連携を図り、地場産業の振興や地域活性化に向けた取り組みも支援する。

(1) 事業化プロジェクトの発掘・推進 (Step1～2)

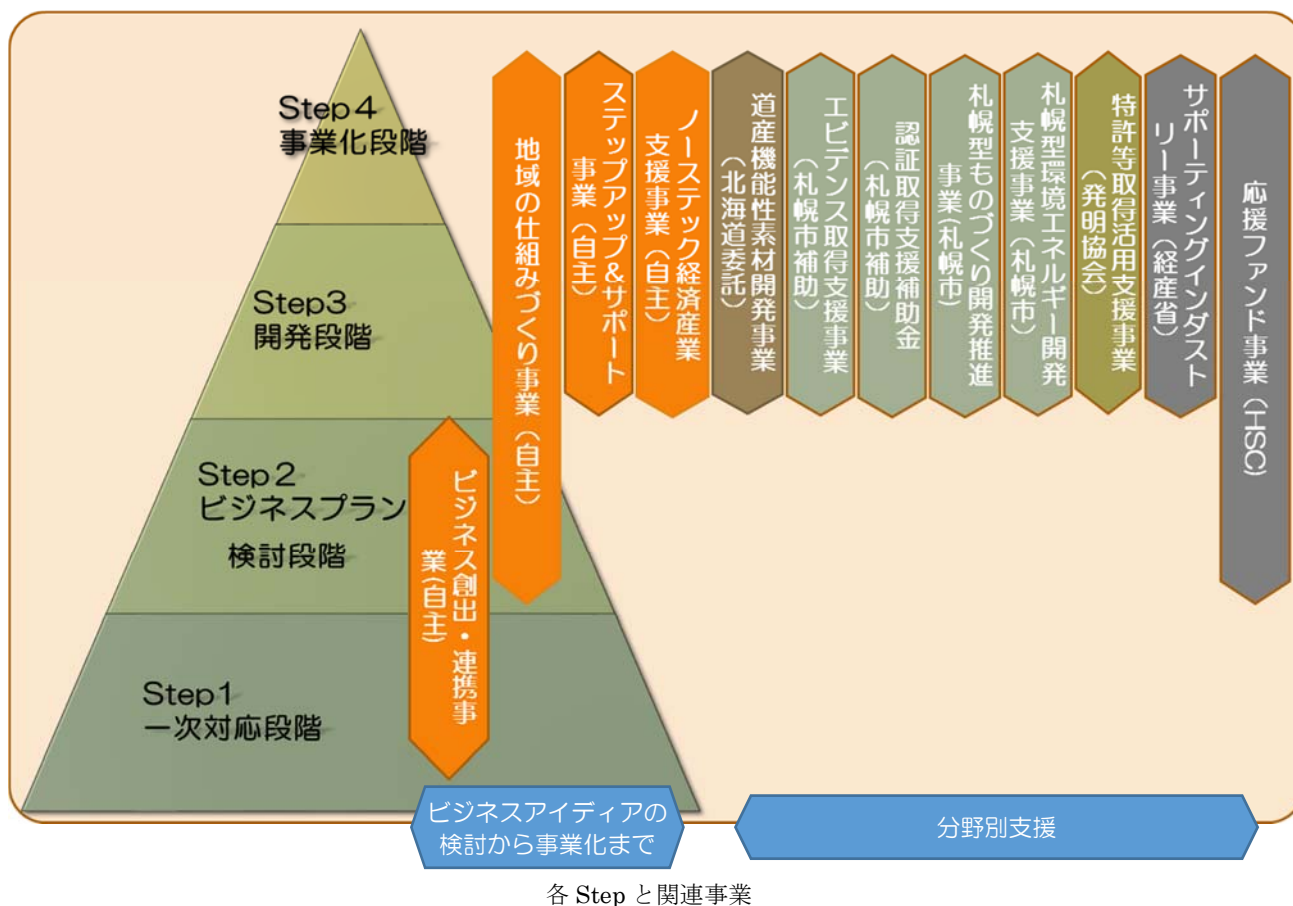
道内の企業や地域からの様々なニーズを広く受け入れると共に、それらニーズを基にしたビジネスプランを策定する。さらに、財団独自にビジネスアイデア等を掘り起こし、「実用化・事業化開発段階」等へ繋げるため、ビジネスプランを検討する。

(2) 実用化・事業化開発支援 (Step3)

事業効果が期待できるビジネスプランについては、国や道、札幌市等の競争的資金等を活用して、新製品・新技術の開発支援を行う。

(3) 販路開拓・販売促進 (Step4)

開発された商品等の販路開拓・販売促進のための支援を行う。



【支援事業】

1. ビジネスアイデアの検討から事業化までの総合的な支援事業

道内各地の地域資源や産業技術を活用したビジネスアイデアやビジネスプランの検討から商品等の開発、事業化まで一貫した支援を通して道内企業のレベルアップを図る。

(1) ビジネス創出・連携事業（自主）

道内企業等から生まれるビジネスアイデアを掘り起こし、ビジネスプランの策定（計画）に向けた一連のサポートを推進する。

(2) 地域の仕組みづくり事業（自主）

地域クラスター活動の裾野拡大に向けた一連の取り組みに対する支援によって、クラスター形成に繋がる個別の成果（＝点）の拡充を図るとともに、クラスター形成活動の強化を図るため、以下のような事業を実施する。

- ①地域クラスター活動の裾野拡大支援事業
- ②地域産業クラスターものづくり支援事業
- ③地域食品加工施設活用モデル事業

(3) ステップアップ&サポート事業（自主）

各種支援事業で開発した商品やサービスの質の向上を図り、更なる市場拡大に繋げるなど、事業のステップアップや販路拡大のサポートを実施する。

- ①ステップアップ事業
- ②販路拡大サポート事業

(4) ノーステック経済産業支援事業（自主）

道内企業が実施する調査研究事業、研究開発事業、事業化推進事業に対する支援や、産業振興基盤整備等、北海道の産業振興に資する事業に対する支援を行う。

2. 分野別支援事業

(1) ものづくり産業ネットワーク形成事業（ものづくりなでしこ）（自主）

ものづくりなでしこ応援プロジェクトの一環として、製造業における女性の活躍をPRする「ものづくりなでしこゾーン」をビジネス EXPO に出展する。

(2) 特許等取得活用支援事業（北海道発明協会）

H29年度は、過去に訪問した企業のフォロー調査を行い、経営者や企業の知財に対するその後の状況等を調査する。また、道内各支援機関と同行訪問することにより、知財情報活用の有効性や知財総合支援窓口事業の認知度向上を図り、地元中小企業に対して、支援機関による円滑な知財対応が可能となるようにする。

(3) 「食関連」・「ものづくり関連」産業分野に係る連携強化の取り組み（自主）

①食クラスター形成に向けた取り組み

a. 「食クラスター連携協議体」推進組織への参画と推進

平成 28 年度から、ノーステック財団が中心となって実施している「商品開発・販路拡大ワーキンググループ」による商品カルテを活用した、食品バイヤーへの販路拡大活動を継続し、道内食品関連企業の販路開拓、競争力強化に繋げていく。

b. フード特区機構・道総研との連携事業（試作・実証・製造プラットフォーム）の推進

道内食品関連企業間の繋がりを推進していくために、プラットフォームパートナー企業登録票を更新、最新のデータベースを構築・活用し、道内食品企業間のマッチングを進める。

②ものづくり産業の振興に向けた取り組み

a.ものづくり技術支援ネットワーク会議への参画と推進

道内における地域ものづくり企業ニーズや課題に対応した技術支援等を通じたものづくり産業の振興に向け、地域の産業支援機関および全道の中核機関の相互連携を図って行く。

b. ものづくり団体ネットワーク会議への参画と推進

道内における幅広いものづくり産業の振興に向け、新たな需要を開拓し、付加価値の高い製品開発を促進することを目的に、食品、機械、ITなど、ものづくりに関連する業界団体と全道の中核機関とのネットワークを構築し、業界団体の会員企業相互の交流による産業間の連携強化と情報共有を図る。

(4) 道産機能性素材開発事業（北海道委託）

道内で産出される一次産品から、素材の機能性を明らかにする事により、波及効果が大きい素材を選定し、ヘルシーDo 取得に向け、ヒト介入試験等を実施する。

取得したデータは広くPRするとともに、道内企業が広く利活用できるように普及活動を行う。

(5) エビデンス取得支援事業（札幌市補助）

食・化粧品関連企業の機能性の認証取得と商品の付加価値向上のため、科学的エビデンスを取得し販路の拡大を図る。

(6) 認証取得支援補助金（札幌市補助）

札幌市内の食・化粧品・バイオ関連企業の品質認証制度の取得支援を行い、国内外の販路の拡大を図る。

(7) 札幌型ものづくり開発推進事業（札幌市補助）

札幌市内に本社を置く中小企業者を対象に、食、健康福祉・医療、製造、ITの各分野における新製品・新技術の開発（既製品の改良を含む）に関する取り組みに対し、その経費の一部を補助する。

(8) 札幌型環境・エネルギー技術開発支援事業（札幌市補助）

寒冷地である札幌市内における環境・エネルギー関連産業の活性化等を目的に、環境・エネルギー関連分野（省エネ、創エネ、蓄エネ）の技術・製品・システムの開発および実証実験、並びに販路開拓・拡大の取り組みに対し、その経費の一部を補助する。

(9) 戦略的基盤技術高度化支援事業（サポーターイングインダストリー事業）

（経済産業省補助）

道内各支援機関との連携を図り、ものづくり中小企業における技術開発動向・事業化動向を調査し、戦略的基盤技術高度化支援事業（所謂サポイン）を活用しながら、それらの事業化実現を目指す。

(10) 北海道中小企業応援ファンド事業（北海道中小企業総合支援センター補助）

サポイン事業と同様、北海道中小企業応援ファンドを活用してシーズの事業化を目指す。

(11) 健康産業創造の仕組みづくり事業（北海道補助、札幌市補助、自主）

‘Smart-H’事業の成果の社会実装を目指して以下のような取り組みを実施する。

- ①イノベーションエコシステム（文部科学省）の提案
- ②食習慣と健康に関する新規委託事業の組立
- ③新・健康生活実現を目指した健康長寿産業創造に向けた取り組みおよび支援

(12) ライフサイエンスビジネス環境整備事業（札幌市補助）

創薬関連バイオベンチャー企業の自立化に向け、知財、薬事などの専門家を招聘した相談会を開催する。

また、企業と大学の知財担当部署が定期的に情報交換を行う場を設定し、技術移転を図る。更に、ベンチャー企業と大学との共同研究の支援を行う。

【人材育成事業】

(1) 参入促進支援事業（北海道補助）

ものづくり支援拠点（7産業支援機関）と連携しながら、各拠点が把握した企業の技術的ニーズに対応した人材育成研修会を実施し、企業の技術力・生産性の向上に資する技術的スキルを有する人材を育成する。

(2) 知財講座事業（北海道経済産業局補助）

道内企業、公設試の研究開発者を対象とした、知的財産情報活用講座を開催し、事業企画や商品開発への知財情報活用の促進を図り中小企業の育成に役立てる。

(3) 医療産業参入支援事業（札幌市補助）

医療分野のバイオベンチャーの創業や経営人材の育成を目指しセミナーを開催する。また、他産業から医療分野への参入を促進させるセミナーを開催する。

III. ネットワーク形成事業

【国内ネットワーク形成事業】

1. 地域中核企業創出・支援事業（北海道経済産業局委託）

道内の成長産業の進展と育成を目的に、健康食品産業と医療機器産業のネットワークの強化を図る。

（1）機能的食品開発中核支援事業

道内の機能的食品開発を牽引する中核企業の成長を目的に、機能的表示食品やヘルシーD.Oの認証取得を加速化し、道内の健康産業のブランド力の向上を図る。更に、次のステージとして、調剤薬局や「メディカルフード」分野の市場開拓を行う。

（2）医療機器開発ネットワーク構築事業

今後成長が期待される医療機器産業への参入促進を目指し、国内企業、専門家との連携を構築していく。

2. バイオ産業ネットワーク形成事業（自主）

ノーステック財団が構築したバイオ産業クラスター・フォーラムの再編を行い、企業の取り組み状況、ニーズ等を把握できるネットワークを形成する。

3. 北大リサーチ&ビジネスパーク（北大R&BP）推進支援事業（北大R&BP委託）

産学官の協働によって、北大北キャンパスエリア周辺に整備されたリサーチ&ビジネスパークにおいて、研究開発の促進とともに、大学等が保有する知的資産の活用により、新技術、新製品の開発やベンチャー企業、新産業を創出する。

【海外ネットワーク形成事業】

1. JICA研修事業

中長期的視点に立ち北海道と海外諸国とのネットワークを構築するため、開発途上国の政府・公共団体関係者等を日本に招き、各国が抱える開発課題の解決に向け、道内を中心とした有識者、実務者による地域産業振興手法の習得に係る研修を行う。本年度は、開発途上国の産業クラスター形成活動に従事する行政官等を対象として、北海道産業クラスター設立の背景、条件、関連機関の連携及び具体的活動などについての講義・視察を行う。

IV. 産学官連携推進事業

1. コラボほっかいどうの管理・運営

北海道産学官協働センター(コラボほっかいどう)の共同研究施設の貸与を行い、産学連携による共同研究が円滑に推進されるよう施設の適正な管理運営と、入居者等に対する各種サポートを的確に実施する。

2. グリーンケミカル研究所の管理・運営

グリーンケミカル研究所の栽培室等の賃貸を行い、事業化に向けた実証研究を推進する。また、実証研究が効率よく推進されるよう施設の適正管理と、産業技術総合研究所及び入居企業とのネットワークをより強化する。

