

千歳科学技術大学の公立大学法人化の検討に関する有識者会議
報告書

資料編

平成29年9月12日
千歳科学技術大学の公立大学法人化の検討に関する有識者会議

目次

1 大学を取り巻く状況	
（1）18歳人口の推移	1
（2）大学等への進学状況	2
（3）私立大学を取り巻く状況	3
2 千歳科学技術大学の現状	
（1）概要	4
（2）入学者及び卒業生の状況	5
（3）経営状況	7
（4）地域貢献	8
3 公立大学法人化について	
（1）公立大学法人制度について	12
（2）私立大学から公立大学法人化した大学	13
（3）公立大学法人化に伴う財務推計	16
4 千歳科学技術大学の改革構想の概要について	
（1）新たなビジョン	18
（2）新たな役割	19
（3）新たな教育研究の特色	19
（4）意義と効果	22

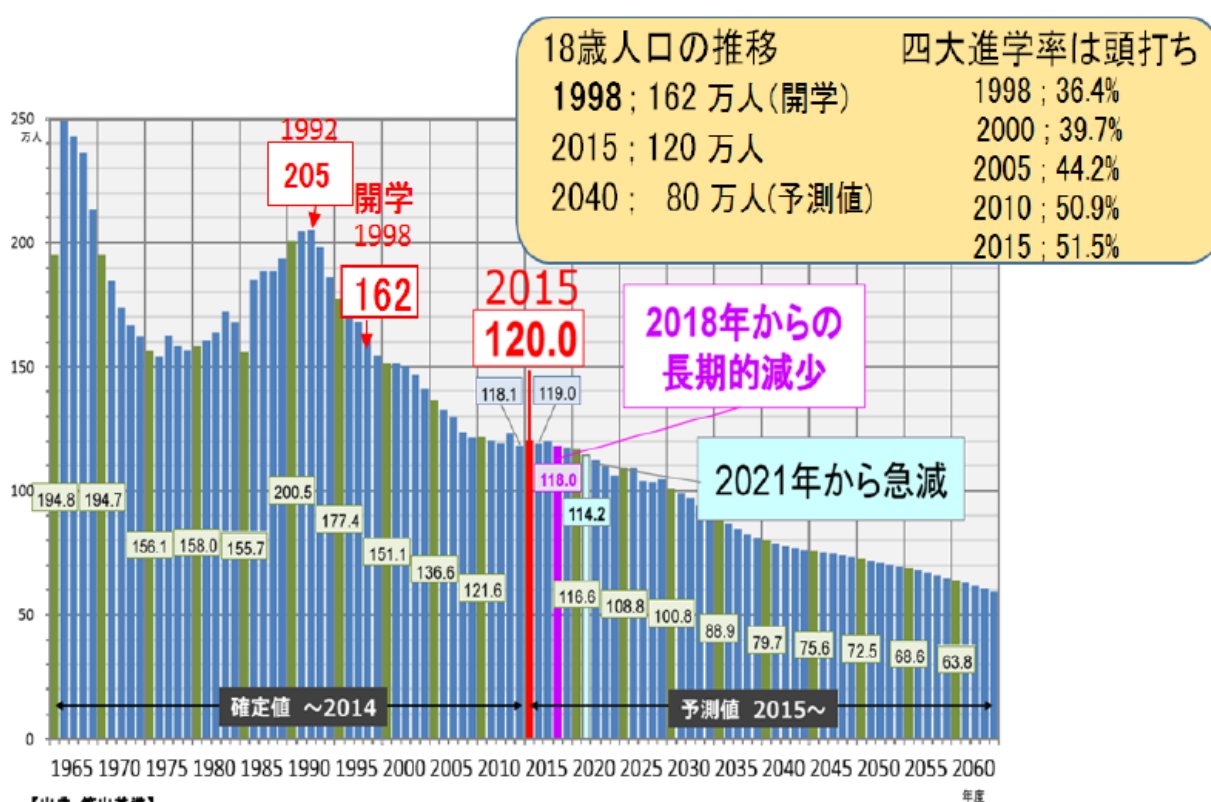
1 大学を取り巻く状況

(1) 18歳人口の推移

全国の18歳人口は、平成4(1992)年の205万人でピークを迎え、平成27(2015)年までの23年間で85万人(約41%)減少している。

また、今後の推計を見ると、平成30(2018)年から長期的減少時代に入り、平成52(2040)年には80万人まで落ち込むことが見込まれている。

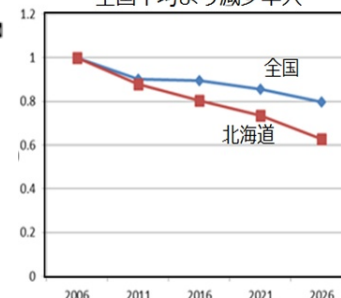
北海道の18歳人口で見ると、その減少率は全国の減少率よりも大きくなっていることから、今後、北海道では、全国的な傾向以上に大学間における学生確保の競争が激しくなり、入学者の確保が困難になると考えられる。



【出典・算出基準】

- ①1965から2017年度分は、3年前の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者数。【学校基本調査】
- ②2018から2020年度分は、2014年度の中学校と中等教育学校の3～1年生在学者の各学年別の合計。【学校基本調査】
- ③2021から2026年度分は、2014年度の小学校6～1年生の在籍者数。【学校基本調査】
- ④2027年度以降は、日本の将来推計人口(出生中位・死亡中位)の各年の18歳人口【「国立社会保障・人口問題研究所(2012年1月発表)】

道内の18歳人口は
全国平均より減少率大

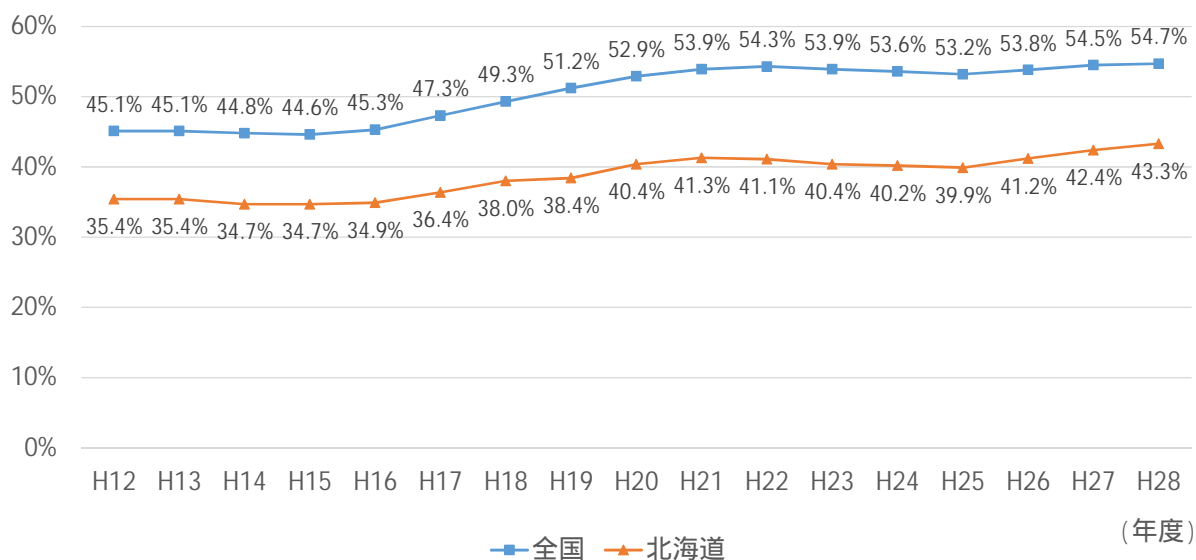


出典：千歳科学技術大学より提供

図 18歳人口の推移・推計

(2) 大学等への進学状況

北海道における平成28年度の高等学校卒業後の大学等への進学率は43.3%であり、近年やや上昇傾向となりつつあるが、全国の進学率の54.7%と比較すると、北海道は全国平均よりも10%以上も進学率が低く、北海道の大学等は全国の大学等に比べ、入学者の確保が難しい状況である。



出典：学校基本調査（文部科学省）

図 高等学校卒業後の大学等への進学率（全国・北海道）

(3) 私立大学を取り巻く状況

私立大学の平成24年度から平成28年度までの入学定員充足率の推移を見ると、全国平均では100%を上回っているものの、北海道は100%を下回っており、定員割れが続いている状況にある。

一方で、東京都や大阪府など大都市圏の定員充足率は全国平均を上回っており、学生が大都市圏の大学に集まっている傾向が明らかになっている。

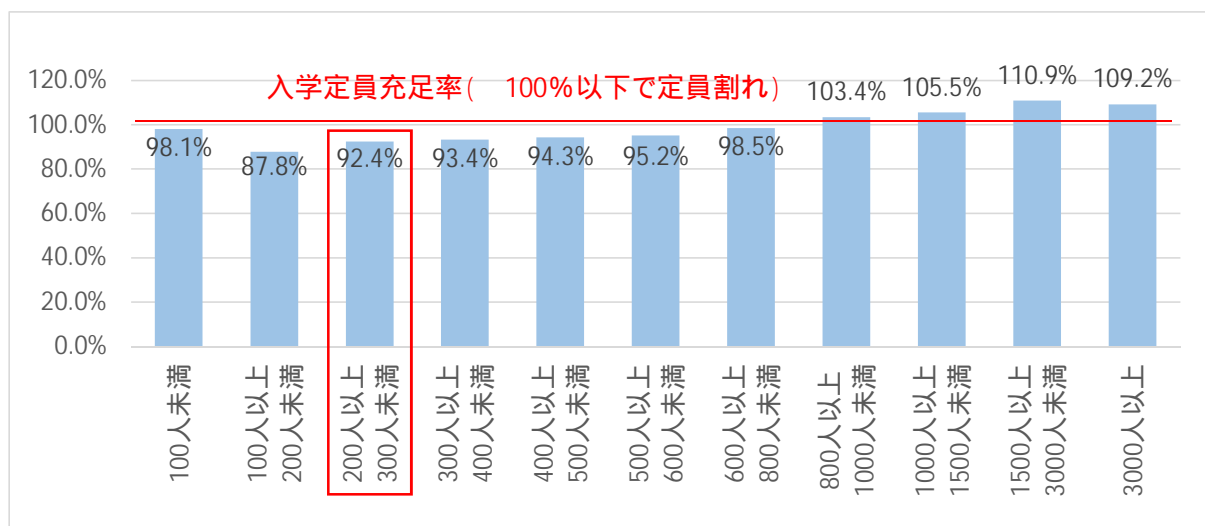
このような状況下において、今後、地方都市に所在する私立大学の定員充足率をどのように維持し、または、向上させるかが全国的な課題になるものと想定される。

また、平成28年度の私立大学の規模別の定員充足率を見ると、入学定員800人未満の大学は平均すると定員割れとなっており、入学定員が240人である千歳科学技術大学と同様に、小規模私立大学の定員確保が困難な状況が明らかになっている。

表 私立大学の入学定員充足率の推移（北海道・主な都府県・全国の比較）

	北海道	東京都	大阪府	宮城県	福岡県	全国
平成24年度	94.8%	110.9%	104.2%	102.4%	100.1%	104.2%
平成25年度	95.6%	110.4%	106.1%	105.8%	105.4%	105.6%
平成26年度	95.4%	109.5%	105.1%	103.5%	100.8%	103.8%
平成27年度	96.7%	110.0%	107.7%	101.8%	101.2%	105.0%
平成28年度	97.0%	109.0%	106.5%	101.8%	103.7%	104.4%

出典：平成28年度私立大学・短期大学等入学志願動向（学校別）（日本私立学校振興・共済事業団）



出典：平成28年度私立大学・短期大学等入試志願動向（日本私立学校振興・共済事業団）

図 平成28年度の私立大学の入学定員規模別の入学定員充足率

2 千歳科学技術大学の現状

(1) 概要

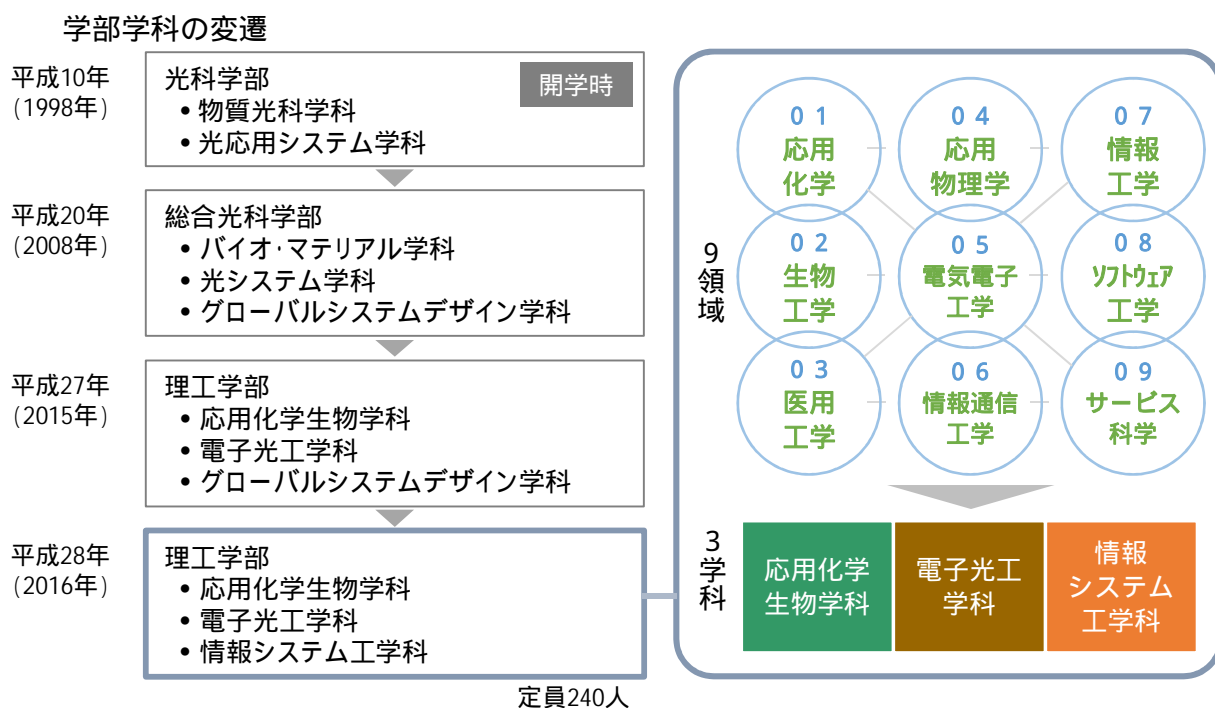
千歳科学技術大学は、千歳市の中心部からやや南東に位置し、JR 南千歳駅から無料シャトルバスで約9分のところに立地している。キャンパスは、約274,000㎡の面積を有し、本部棟と研究実験棟に分かれている。

千歳科学技術大学は、平成10(1998)年4月に開学(学部:光科学部)し、ホトニクスバレー構想に代表される「光科学の技術・産業拠点の形成」を目指し、光科学の分野に特徴を持った教育・研究を進めてきた。

平成20年には、「光科学部」から「総合光科学部」に学部学科の改組を行い、平成27年には、さらに教育・研究分野を広げる為、学部名称を北海道唯一の「理工学部」に変更するなど独自改革を行い、フィールドを広げた教育・研究を行っている。

大学が立地するエリアは、市の都市計画マスタープランにおいて「工業・業務集積ゾーン」及び「人材交流拠点」に位置づけられている。

加えて、分野別方針の「ひと・もの交流まちづくり」における学術・ビジネス交流の拠点エリアとして、ホトニクスバレープロジェクトの推進により、産・学・官の連携を更に進め、世界をリードする光科学技術による研究開発拠点の形成が期待されている。



出典：千歳科学技術大学より提供

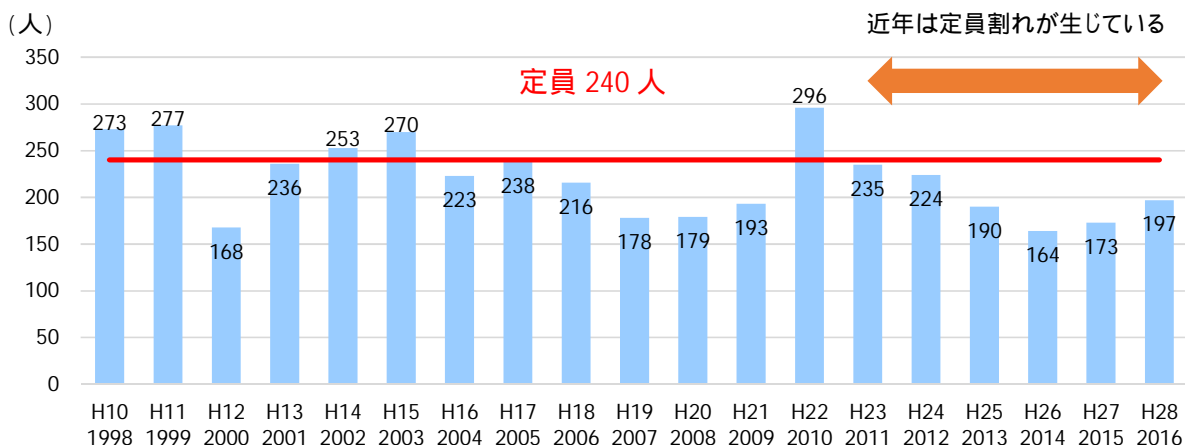
図 千歳科学技術大学の学部学科の変遷

(2) 入学者及び卒業生の状況

1) 入学者数の推移

千歳科学技術大学の入学定員は240人であり、開学して以降、平成28年度までの入学者数は以下のとおりであり、近年は、平成23年度以降、定員割れが続いている状況である。

また、志願者についても、開学当時は新設効果により1,000人を超えていたものの、近年では400～500人前後となっている。



出典：千歳科学技術大学より提供

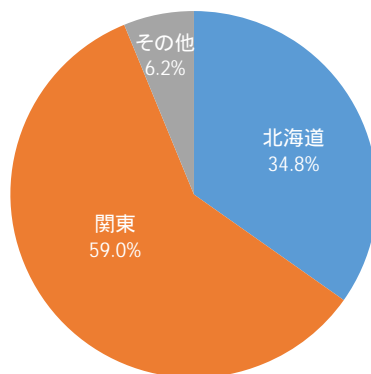
図 千歳科学技術大学の入学者数の推移

2) 卒業生の進路状況

千歳科学技術大学の平成29年3月卒業生の進路状況は、就職率（就職希望者のうちの就職決定者）が99.3%となっており、就職に強い大学といえる。

平成26～28年度の就職先について地域別に見ると、道内への就職は約35%、関東は約60%であり、地元千歳市内では2%に満たない低い割合となっている。

また、就職先を業種別で見ると、技術系サービスや情報処理ソフト、通信システム・設備の業種が多く、千歳科学技術大学の特色を生かせる企業等への就職の割合が高くなっている。



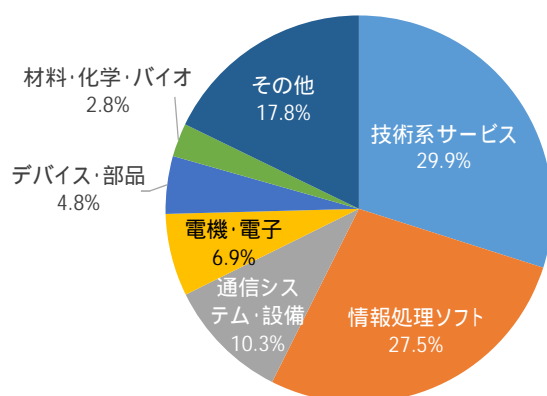
出典：千歳科学技術大学より提供

図 千歳科学技術大学の卒業生の勤務地別就職先（平成26～28年度の実績）

表 千歳科学技術大学の卒業生の業種別就職先（平成26～28年度の実績）

業種	企業名（50音別）	割合
技術系サービス	オーテック、総合警備保障、高砂熱学工業、東京エネシス、日本電設工業、ほくやく・竹山ホールディングス など	29.9%
情報処理ソフト	アイエックス・ナレッジ、旭情報サービス、アルファシステムズ、CIJ、TKC、ハイマックス など	27.5%
通信システム・設備	NEC ネットエスアイ、協和エクシオ、KDDI、三技協 など	10.3%
電機・電子	大井電気、大和冷機工業、チノー、日本精機、富士電機、マースエンジニアリング など	6.9%
デバイス・部品	NTT エレクトロニクス、スタック電子、デンソー北海道、パナソニックデバイス帯広 など	4.8%
材料・化学・バイオ	厚木プラスチック、中北薬品、一般財団法人日本食品分析センター、東山フィルム、吉田プラ工業 など	2.8%
その他	イオン北海道、ANA 新千歳空港、小樽明峰高等学校、カミノ、自衛隊（陸上・海上・航空）、セントラル警備保障、もりもと など	17.8%

出典：千歳科学技術大学より提供



出典：千歳科学技術大学より提供

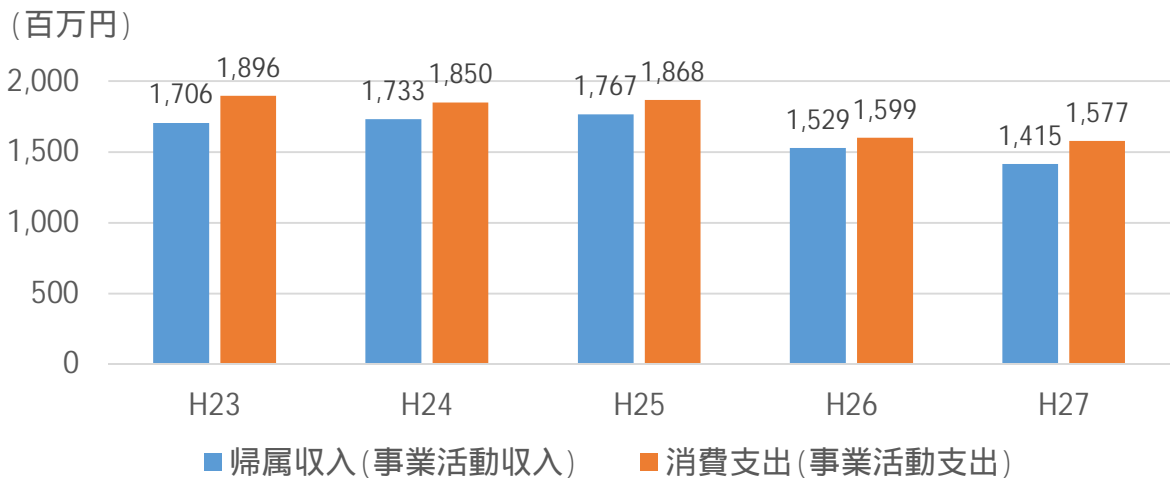
図 千歳科学技術大学の卒業生の業種別就職先（平成26～28年度の実績）

(3) 経営状況

千歳科学技術大学の経営状況は、ここ数年の入学者の定員割れ等に伴う学生数の減少により、収入が減少している。

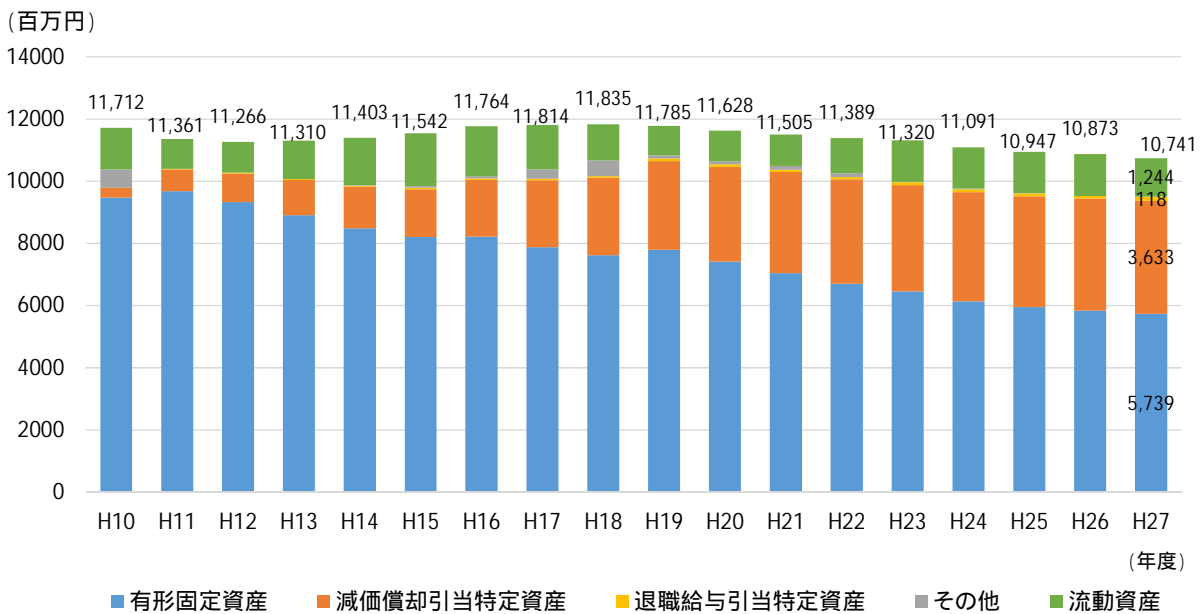
一方、教員等の人件費や教育研究経費などの支出についても減少しているが、支出が収入を上回り、赤字決算が続いていることなどから、大学の資産は減少傾向にあり、この5年間で約5億8千万円が減少している。

しかし、平成27年度末において、減価償却引当特定資産を36億円程度、現金や預金などの流動資産で12億円程度、現金ベースでのストックを保有している状況である。



出典：千歳科学技術大学より提供

図 千歳科学技術大学の収支状況の推移



出典：千歳科学技術大学より提供

図 千歳科学技術大学の資産状況の推移

(4) 地域貢献

千歳科学技術大学から提出のあった「千歳科学技術大学の今後のあり方について～大学改革（公立大学法人化）～」の中で、これまでの地域貢献の取組が示されている。

千歳科学技術大学は、設立当初より千歳市との間で、教育、地域経済、国際交流など様々な分野で連携し取り組んできたことから、平成26年7月に千歳市と包括連携協定を締結し、協力体制の発展、各事業の推進を図ってきた。

地域貢献の主な取組内容としては、公開講座の開催をはじめ、地域の小中学校、各地の高等学校と連携した教育活動、大学の教育・研究の成果を社会に還元するさまざまな取組を通して、地域貢献や地域連携を進めている。

1) 公開講座

千歳市民への学習機会の提供と学術研究内容の周知を目的として、開学時の平成10年度から公開講座を実施している。この公開講座は市民から高い評価があり、年間当たりの開催回数を増やすとともに内容も充実させ、市民の要望に応じている。（平成27年度の実施回数は全7回）

2) 学生の活動

理科工房

学生プロジェクトチームの取組の一環で、地域の小中学校と連携した理科実験授業、小中学校や児童館、サケのふるさと千歳水族館等での科学教室、自主的な科学教室の開催などを行い、活動内容が口コミ等で広く知れ渡り、活動依頼が年々増加している。

活動地域は全道レベルになっているが、千歳市内での活動が8割以上を占め、平成27年度には、千歳市に新設された幼保連携型保育所の幼児に対して理科実験を行っている。（実施件数は平成18年度の22件から平成27年度は92件に増加）

学生ボランティア学習サポート

平成24年度の冬休み期間より、毎年夏・冬休みの年2回、千歳市内の小中学校の補習授業の学習サポートを目的として、教職課程履修者の学生が派遣されている。

派遣先の学校は、小学校が10～12校、中学校3～4校で、小中学生の学力向上に貢献するとともに、学生自身のスキルアップの一助にもなっている。

ちとせ学習チャレンジ塾

平成27年度より、生活保護世帯を含む生活困窮者世帯の中学生の学習を支援する「ちとせ学習チャレンジ塾」において、勉強の質問や相談にのる支援員として、教職課程履修者の学生14名が派遣されている。

ストリートダンス部

平成25年度より、ストリートダンス部の学生が、千歳市立富丘中学校での体育の授

業の中でダンスを指導している。

3) 教員の行政機関等での活動

教職員が様々な形で地域活動に貢献している。平成23～27年度で、延べ58名が115件の委員等に就任しており、地元の大学として行政機関等へ参画し、まちづくりの推進役を担っている。

4) 教育分野

高大連携（大学科目の履修生制度）

道内の高校と協力して、双方の充実・発展及びeラーニングを柱とする新しい教育システムの確立・普及を主たる目的として、高大連携協定を締結して支援を行っている。

連携校として、市内の千歳北陽高等学校及び千歳高等学校定時制課程とも協定を締結している。（平成27年度末の連携校数は58校）

千歳市優遇制度

公設民営の大学であることから、千歳市在住者及び千歳市に所在する高校（千歳高等学校、千歳北陽高等学校）の卒業生が入学した場合、学生納付金の一部（入学金相当分180,000円）を免除している。

家庭学習支援事業（eカレッジ）

eラーニングを使用した新しい教育システムの確立とその普及を目的に、千歳市教育委員会と連携して市内の小中学生を対象に家庭学習支援事業を実施し、小中学生の基礎学力の向上に貢献している。（申込者数は例年150名前後）

英語スピーチコンテスト

道内高校生及び千歳市内在住または在勤の社会人・大学生を対象に、グローバルな人材の育成ならびに地域への貢献を目的として、「サイエンス」や「未来」をテーマに実施している。（平成23年度からの実施回数は計7回、毎年約20～30名が参加）

サイエンス会議

千歳市内の小中学校が、総合的な学習の時間に設定したテーマに沿って1年間調査した結果の成果発表を千歳科学技術大学を会場に行っており、その成果に対して千歳科学技術大学の学部長と研究科長が講評を行っている。

千歳市立図書館との連携

千歳市立図書館休館日の千歳科学技術大学図書館の開放、千歳市立図書館移動図書館巡回ステーション「ブুকン」の設置などの事業を行っている。

5) 国際交流分野

千歳光科学国際フォーラム (CIF)

千歳市や千歳科学技術大学が推進するホトニクスバレープロジェクトの趣旨に沿って、光科学への啓蒙を深めることを目的とし、光科学の拠点として、日本国内外から多くの研究者を招聘して千歳光科学国際フォーラム(CIF)という国際会議を開催している。(平成11年度から計16回開催、平成27年度までに7名のノーベル賞受賞者を招聘して特別講演を実施)

YOSAKOI ソーラン部

千歳市の姉妹都市・アラスカ州アンカレジ市にある、アラスカ大学アンカレジ校の学生との交流のために、千歳市から千歳科学技術大学に対し、YOSAKOI ソーラン部学生のアンカレジ市派遣について要請があり、平成26年8月に10名の学生が派遣された。

YOSAKOI ソーラン部は、千歳市のイベント(スカイ・ピア&YOSAKOI 祭、市民納涼盆踊り等)にも参加し、市民と一体となった活動を行っている。

6) 産業分野

大学発ベンチャー

千歳科学技術大学の研究成果などをもとに起業したベンチャー企業が5社あり、現在も千歳市で活発に活動している。(5社の内訳：フォトニクスサイエンステクノロジー株式会社、北海道コンテンツソリューション株式会社、株式会社ツヨシオカ、株式会社ソーシャル、有限会社マスコシステムズ)

「ナノテクノロジープラットフォーム」事業研究設備の共同利用

最先端の研究設備を有する全国の大学、研究機関が設備の共同利用を通じて産業界や研究現場の技術的課題の解決を目指すことを目的とする、文部科学省「ナノテクノロジープラットフォーム」事業に、平成24年度から採択されている。

本事業によって導入された最新設備を、複数の企業が利用しており、企業の抱える技術的課題の解決に貢献している。(利用件数：平成27年度までに261件、うち千歳市内企業は10件)

若年求職者向け就職支援セミナー

平成25年度より、千歳市と千歳科学技術大学の合同で「若年求職者向け就職支援セミナー」を千歳公共職業安定所の後援のもと、開催している。

千歳科学技術大学2年生のキャリア形成授業と、千歳市による若年求職者支援を目的とした共同開催で、2年生の選択履修者(80~120名程度)ならびに千歳市民の一般参加者(10~20名程度)向けにセミナーを開催している。

一般社団法人千歳観光連盟との包括連携

平成28年4月20日に、一般社団法人千歳観光連盟との包括連携協定を締結した。

千歳科学技術大学にとっては、学生のインターンシップ先や観光関連産業への人材輩出のキャリア支援など、千歳観光連盟にとっては、サービス工学・人間工学・情報系技術等に基づくアイデア、アドバイスによる地域の活性化、観光振興促進など、お互いに有意義な取組が期待されている。

産学官連携（地域ポータルサイトの運営・技術開発）

産学官が連携し、千歳市の総合的な情報提供を行う「ハローちとせ」を共同で運営している。千歳市の商業、ボランティア、生涯学習、イベント、観光など、さまざまな情報の発信と千歳市民による情報発信、千歳市に興味がある人の交流の場を創出している。

さらに、平成28年10月には千歳市と地元企業が共同で研究開発を進めているバスロケーションシステム（現在地情報の閲覧機能）「ち～なび」の実証実験が行われ、平成29年4月現在、スマートフォンアプリケーションとして公開されている。

特定非営利法人ホトニクスワールドコンソーシアム（PWC）

この法人は、千歳科学技術大学が中心的役割を担い、千歳市及び周辺地域を端緒に産学官の共同により、光科学技術の研究開発拠点を形成し、新産業の創出・育成を通じて、人材育成等社会全体の利益の増進に貢献し、まちづくりに寄与することを目的に設立されている。

現在、70の企業・個人が会員として参画しており、事業としては産学官共同研究促進・支援事業、学術研究支援・国際会議等開催事業、交流ネットワーク事業、広報・啓発等社会教育活動事業を実施している。

7) その他

千歳駅周辺の看板設置等

千歳市からの依頼を受けて、千歳科学技術大学の教員が千歳駅周辺の看板、案内表示板等の改善にアイデアを提供し、企画設置に貢献している。

施設等貸出について

千歳科学技術大学は、地域貢献の一環で、千歳市内の青少年育成の観点から、市内団体へ施設などの貸出を無償で行っている。

- ・グラウンド：千歳市内の幼稚園へ運動会実施のため貸出（平成21～平成28年度）
- ・野球場：千歳市内にある野球少年団へ貸出（平成24～平成28年度）

3 公立大学法人化について

(1) 公立大学法人制度について

1) 制度の概要

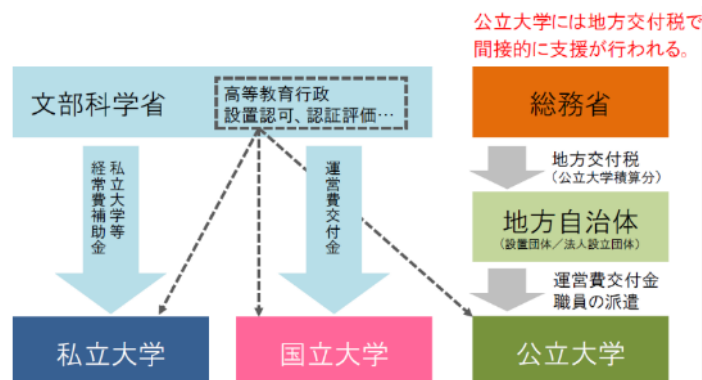
「公立大学法人制度」は、地方公共団体における「大学改革」への取組の一環として、「地方独立行政法人法」に定められており、行政による直営から、民間的手法を取り入れながら、自律的、弾力的、効率的な運営に転換する制度として平成16年4月に施行された。

2) 運営費交付金について

私立大学には、文部科学省から私立大学の教育又は研究に係る経常的経費を対象として補助金が交付される。

一方、公立大学には、総務省から設置団体である地方自治体に、公立大学を設置・管理するための経費として地方交付税が交付され、地方自治体から大学に運営費交付金が交付される。

地方交付税の算定においては、一定の基準に基づき算出された学生一人当たりによする経費に公立大学の学生の在籍数を乗じた額が、基準財政需要額に算入される。



出典：一般社団法人公立大学協会資料

図 運営費交付金受取の仕組み

3) 設置区分ごとの学校数

公立大学は、年々増加傾向にある。平成29年5月1日現在、全国に90校ある公立大学の内訳は、15校が地方自治体直営であり、残る75校は公立大学法人運営となっている。

表 設置区分ごとの学校数

区分	国立	公立	私立	計	公立の割合
学校数	86校	90校 (直営15校) (法人75校)	604校	780校	11.5%

出典：平成29年度学校基本調査

(2) 私立大学から公立大学法人化した大学

「公設民営」方式及び「公私協力」方式で設置された私立大学のうち、公立大学法人への設置者変更を行った大学は、全国で8大学となっている。

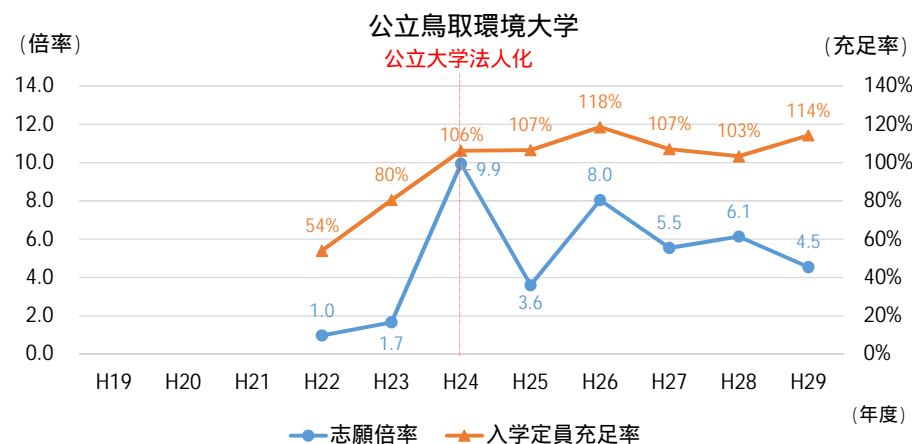
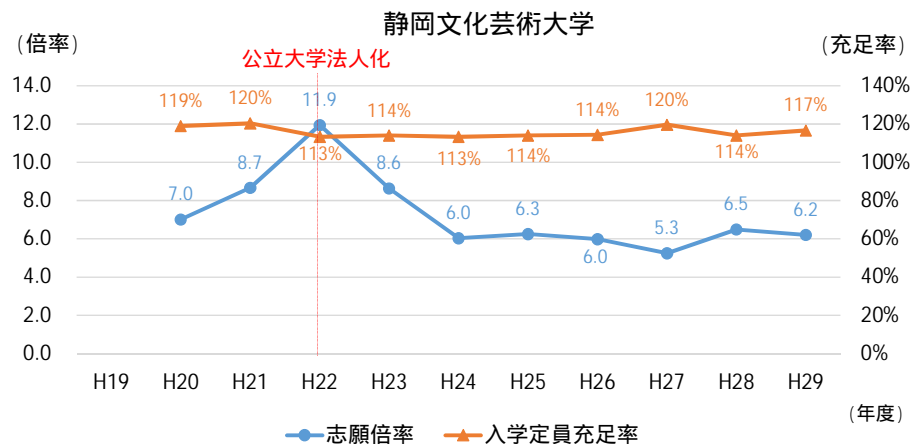
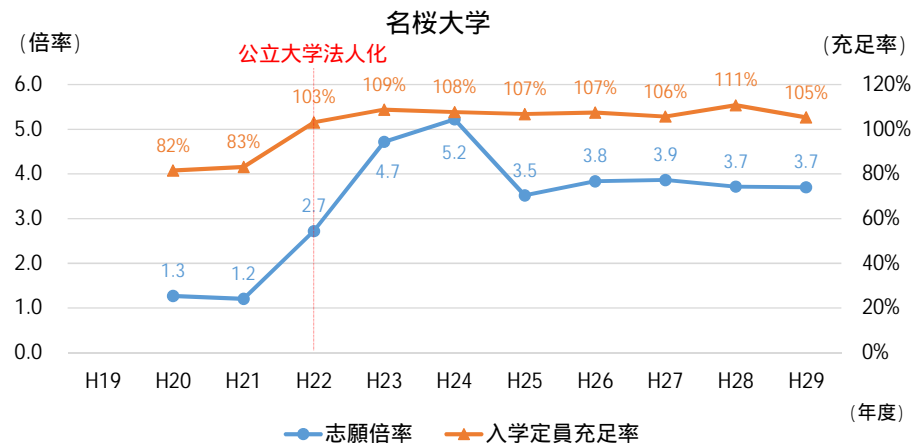
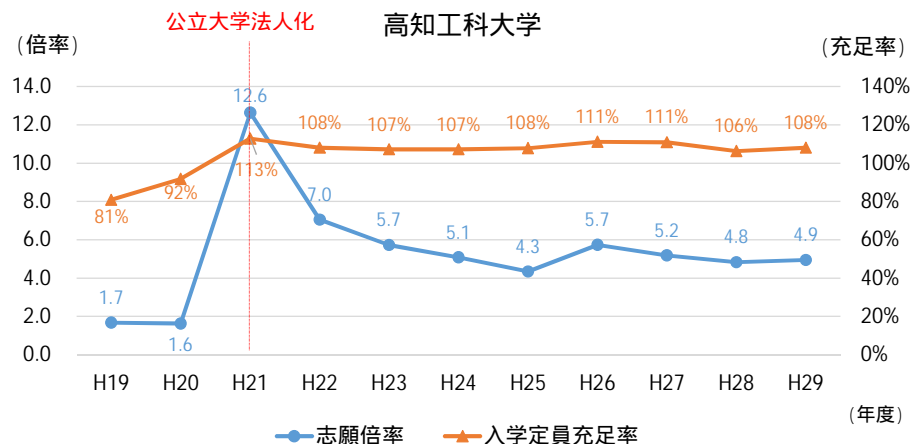
表 私立大学から公立大学法人化した大学の概要

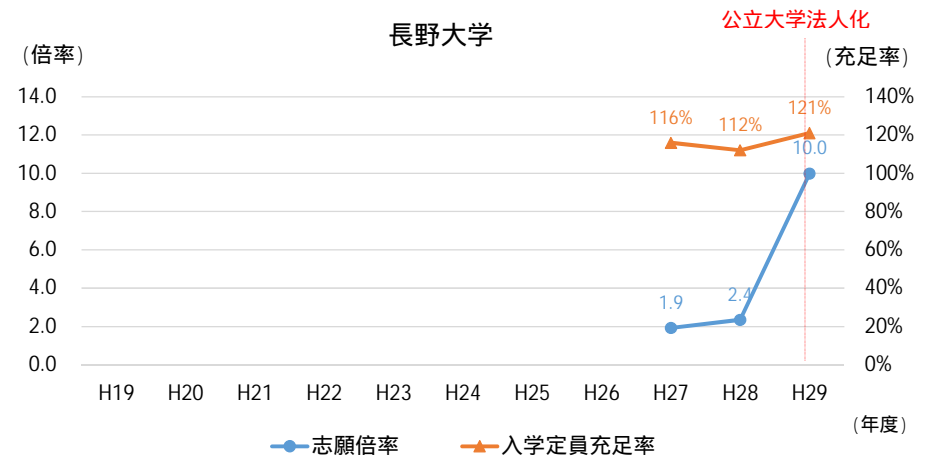
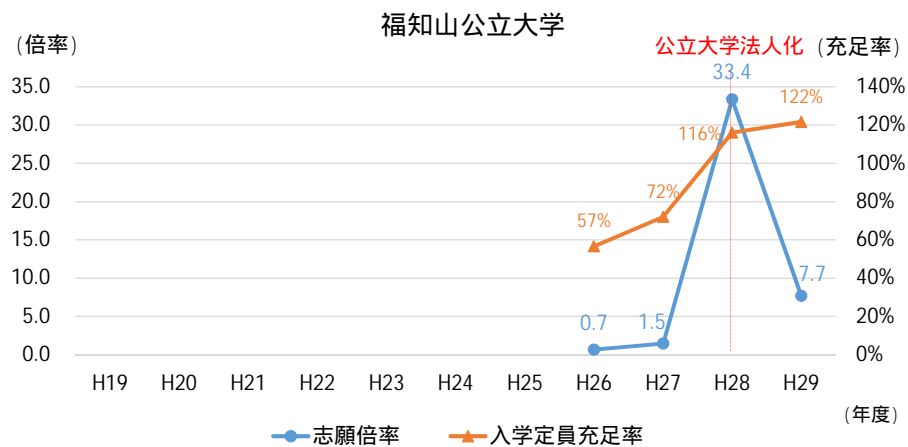
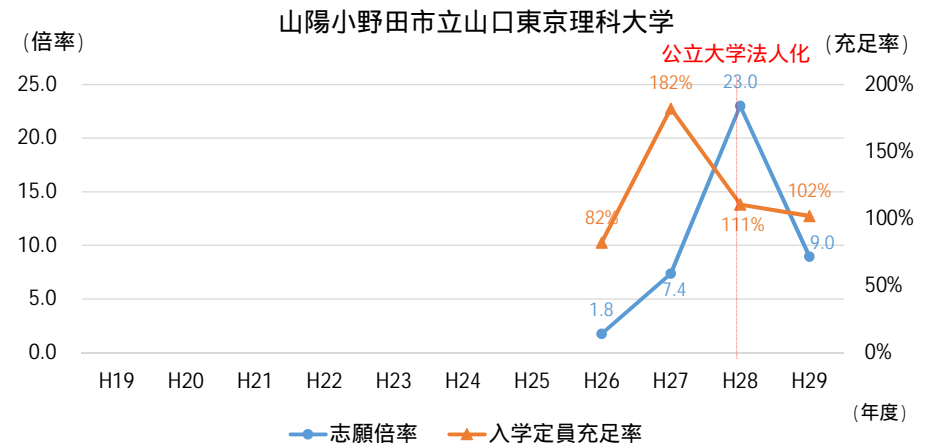
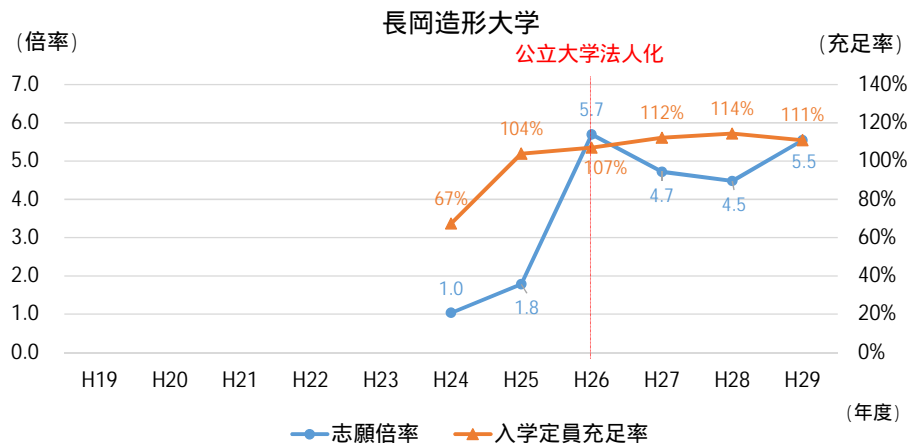
大学名	公立法人化時期	所在地	法人設立団体	学部	公立大学法人化前後の志願者推移
高知工科大学	平成21年度	高知県 香美市	高知県	・システム工学群 ・環境理工学群 ・情報学群 ・経営マネジメント学部	746人 5,812人 (7.8倍増)
名桜大学	平成22年度	沖縄県 名護市	北部広域 市町村圏 事務組合	・国際学群 ・人間健康学部	547人 1,238人 (2.3倍増)
静岡文化芸術大学	平成22年度	静岡県 浜松市	静岡県	・文化政策学部 ・デザイン学部	2,601人 3,582人 (1.4倍増)
公立鳥取環境大学	平成24年度	鳥取県 鳥取市	鳥取県・ 鳥取市	・環境学部 ・経営学部	459人 2,742人 (6.0倍増)
長岡造形大学	平成26年度	新潟県 長岡市	長岡市	・造形学部	410人 1,310人 (3.2倍増)
山陽小野田市立山口東京理科大学	平成28年度	山口県 山陽小野田市	山陽小野 田市	・工学部	1,474人 4,600人 (3.1倍増)
福知山公立大学	平成28年度	京都府 福知山市	福知山市	・地域経営学部	73人 1,669人 (22.9倍増)
長野大学	平成29年度	長野県 上田市	上田市	・社会福祉学部 ・環境ツーリズム学部 ・企業情報学部	706人 2,998人 (4.2倍増)

平成29年8月現在

志願倍率・入学定員充足率の推移

私立大学が公立大学法人化した8大学における公立大学法人化2年前から平成29年度までの「志願倍率」、「入学定員充足率」の推移は以下のとおりである。「志願倍率」は、公立大学法人化年度に向けて増加し、それ以降は減少するが、公立大学法人化前より高い値で推移し、また、「入学定員充足率」は、公立大学法人化以降は100%以上の値で推移する傾向が見られる。

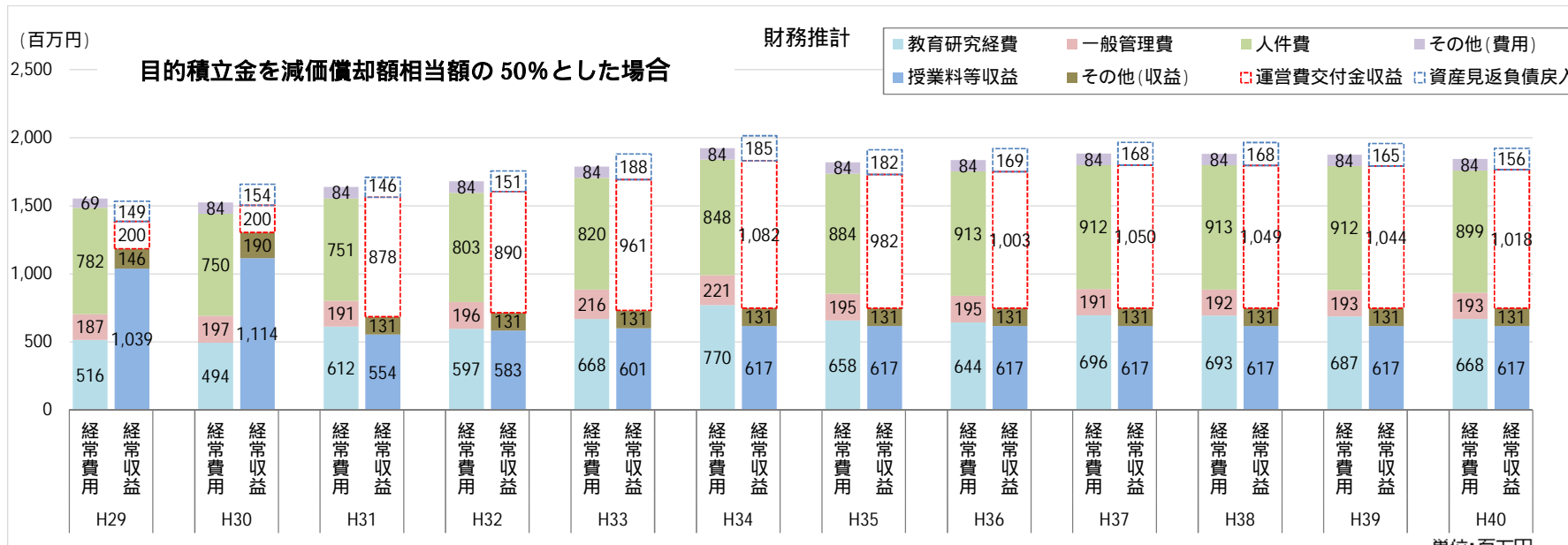




出典：千歳市調査資料

(3) 公立大学法人化に伴う財務推計

千歳科学技術大学が作成した公立大学法人化後10年間の「財務推計(案)」に掲載されている損益計算書を基に、各年度の経常費用及び経常収益をグラフ化した。公立大学開学の時期を平成31年度と仮定し、大学が示している「施設設備取替・更新費用積立金(目的積立金)」を当年度減価償却額相当額の50%、または100%とした場合、千歳市が科技大に毎年度支出する「運営費交付金」の額は以下のとおりである。また、推計上、地方交付税算定における毎年度の「基準財政需要額」は、下記表のとおりとなっている。



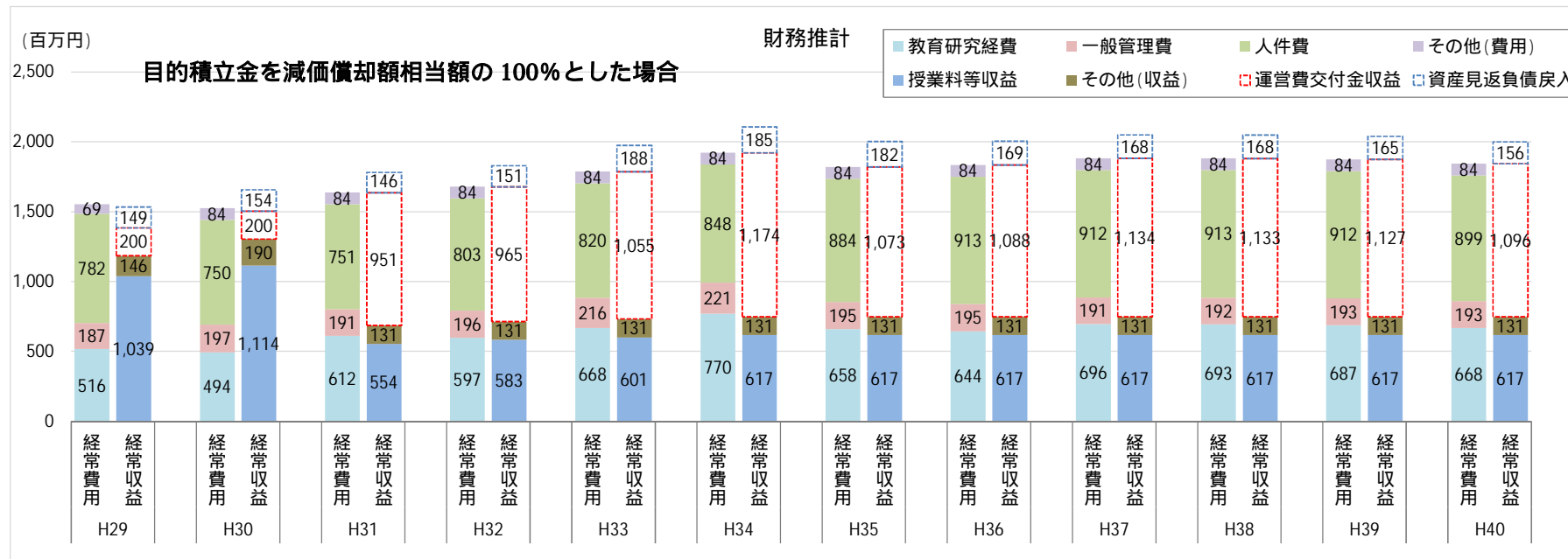
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
在籍者数(人)		816	908	963	996	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
単位費用(千円)			1,553	1,506	1,460	1,416	1,373	1,331	1,291	1,252	1,214	1,177
基準財政需要額			1,410	1,450	1,454	1,454	1,410	1,367	1,326	1,286	1,247	1,209
教育研究経費	516	494	612	597	668	770	658	644	696	693	687	668
一般管理費	187	197	191	196	216	221	195	195	191	192	193	193
人件費	782	750	751	803	820	848	884	913	912	913	912	899
その他(費用)	69	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
経常費用	1,554	1,525	1,637	1,680	1,788	1,923	1,821	1,835	1,883	1,882	1,876	1,844
授業料等収益	1,039	1,114	554	583	601	617	617	617	617	617	617	617
その他(収益)	146	190	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
運営費交付金収益	200	200	878	890	961	1,082	982	1,003	1,050	1,049	1,044	1,018
資産見返負債戻入	149	154	146	151	188	185	182	169	168	168	165	156
経常収益	1,534	1,658	1,710	1,755	1,882	2,015	1,912	1,920	1,967	1,966	1,959	1,922
当期純利益	-20	133	73	75	94	92	91	85	84	84	83	78

※百万円未満を四捨五入しているため、計と内容が一致しない場合がある。

※備品、図書は資産であるが必要な支出として「その他(費用)」に計上している。

※H29年度H30年度の「運営費交付金収益」は、学校法人における「国庫補助金収入」の金額である。

※当期純利益が発生するが、これを「目的積立金」として積み立てていく。



単位:百万円

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
在籍者数(人)		816	908	963	996	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
単位費用(千円)			1,553	1,506	1,460	1,416	1,373	1,331	1,291	1,252	1,214	1,177
基準財政需要額			1,410	1,450	1,454	1,454	1,410	1,367	1,326	1,286	1,247	1,209
教育研究経費	516	494	612	597	668	770	658	644	696	693	687	668
一般管理費	187	197	191	196	216	221	195	195	191	192	193	193
人件費	782	750	751	803	820	848	884	913	912	913	912	899
その他(費用)	69	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
経常費用	1,554	1,525	1,637	1,680	1,788	1,923	1,821	1,835	1,883	1,882	1,876	1,844
授業料等収益	1,039	1,114	554	583	601	617	617	617	617	617	617	617
その他(収益)	146	190	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
運営費交付金収益	200	200	951	965	1,055	1,174	1,073	1,088	1,134	1,133	1,127	1,096
資産見返負債戻入	149	154	146	151	188	185	182	169	168	168	165	156
経常収益	1,534	1,658	1,783	1,831	1,976	2,108	2,003	2,004	2,051	2,050	2,041	2,000
当期純利益	-20	133	146	151	188	185	182	169	168	168	165	156

※百万円未満を四捨五入しているため、計と内容が一致しない場合がある。

※備品、図書は資産であるが必要な支出として「その他(費用)」に計上している。

※H29年度、H30年度の「運営費交付金収益」は、学校法人における「国庫補助金収入」の金額である。

※当期純利益が発生するが、これを「目的積立金」として積み立てていく。

4 千歳科学技術大学の改革構想の概要について

千歳科学技術大学から提出のあった「千歳科学技術大学の今後のあり方について～大学改革（公立大学法人化）～」の中で、大学の改革構想が示されている。

千歳科学技術大学が考える、今後の新たな大学のビジョンや役割、教育研究の特色、公立化の意義と効果などは、以下のとおりである。

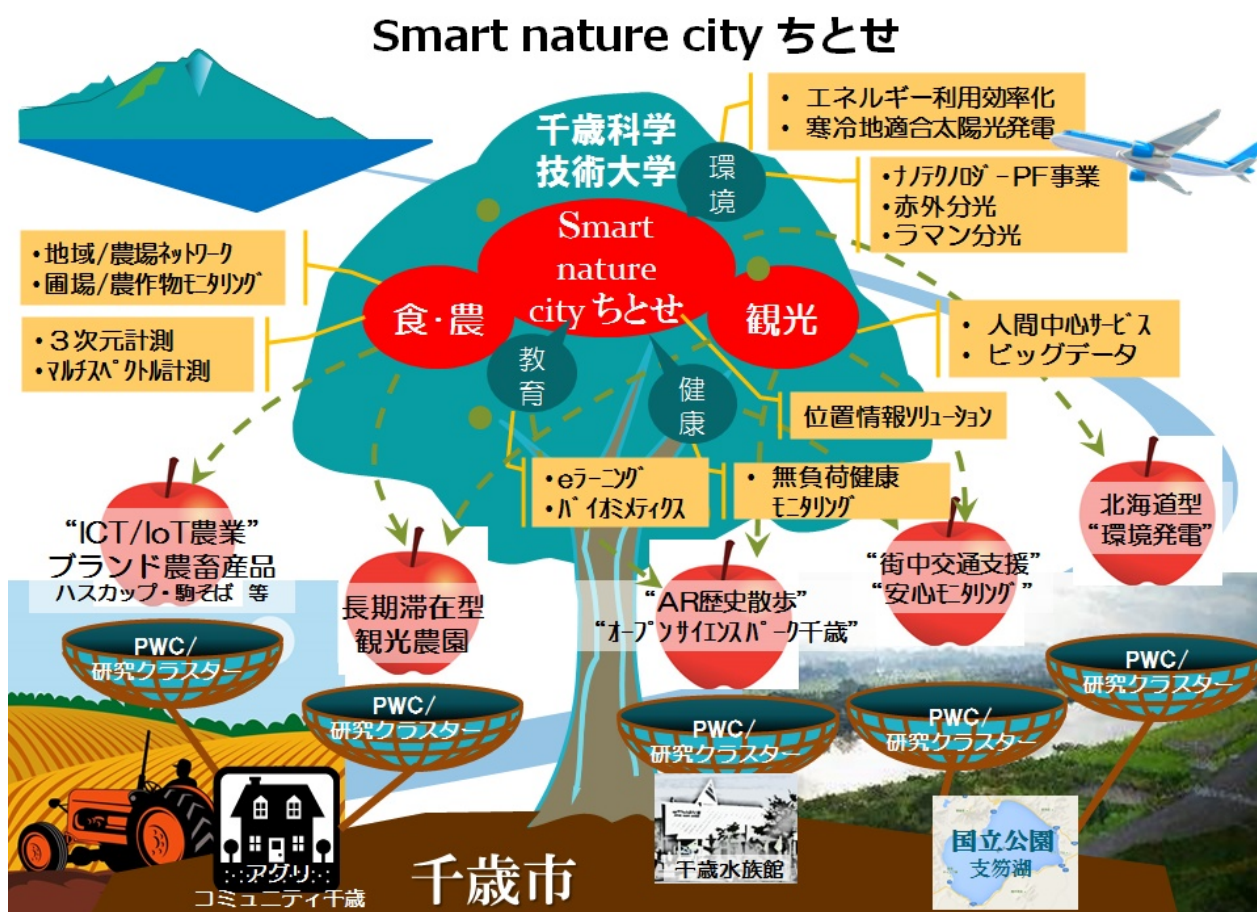
(1) 新たなビジョン

千歳科学技術大学は、開学時の使命である「光科学の技術・産業拠点の形成」のため、開学以来の10年は「光科学の分野に特徴を持った教育・研究」を進めてきた。

しかし、「光産業」自体の衰退や、「光分野」の産業への展開はエレクトロニクスやITなどの既存産業分野に取り込まれ、新たな企業や新たなロケーションの出現にも至らなかった。

そうしたことから、開学から10年以降は、より幅広い理工学分野への展開を志向し、地域の知的インフラとしての位置づけに立ち位置を変更し、地域創生の幅広い分野への貢献を目指している。

千歳科学技術大学は、「地域の価値を高める地域産業・市民生活支援の知的拠点の形成」を目的に、千歳市自体をブランド化する“Smart nature city ちとせ構想”を提唱している。



(2) 新たな役割

公立大学は教育・研究に加え、地方公共団体が設置・管理するという性格から、その存在意義は広い意味での地域の貢献にあり、国の施策でも地域活性化の核として位置づけられている。

千歳科学技術大学は、公設民営の経緯から、これまでも地域貢献に取り組んできたが、国公立大学とは公的支援に大きな差がある状況で対応してきた。

千歳科学技術大学の公立大学法人化にあたり、「時代の変化に対応できる多様な人材の育成」及び「地域創生を担い、地域の未来を創造」をミッションとして、「地域社会における知的・文化的拠点としての中心的役割を担う大学」を目指している。

また、公立大学法人化に伴い、地域貢献のための強力な専門組織を設置し、全学横断的に地域活性化に寄与できる体制の実現を目指している。

(3) 新たな教育研究の特色

1) 「光科学の分野に特徴を持った教育研究」から「幅広い理工学分野に展開する教育研究」への変更

理工学分野を基本に、地域及び社会的ニーズが高い分野の構成とする。なお、学部学科組織は現学部・学科の完成年度と公立化発足時点がほぼ同時期であるため、当初は現組織を基本として検討する。

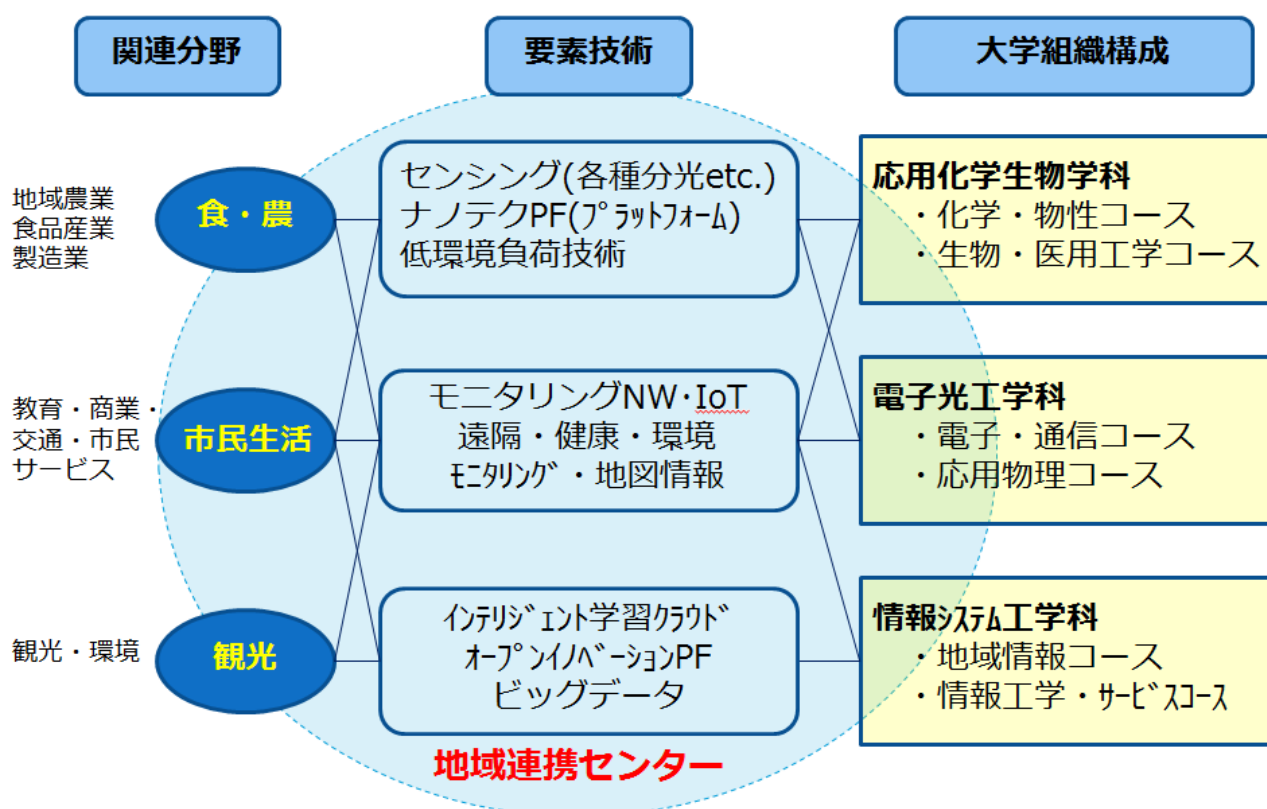
地域社会のニーズとして、「Smart nature city ちとせ」に掲げた分野・テーマをカバーするが、その内容の精査及び重点化項目については今後地域との議論を通して詰めていく。なお、直接的に地域の各種システム・サービス支援分野の重点化を図るため、「地域連携センター」(仮称)の設置を計画する。

社会的ニーズが大きい分野として、少子高齢化対応の面から医療・介護及び省力化・自動化分野がある。また、社会インフラとして情報NWの分野は今後大きな拡大が見込まれ、特にその中でも人材供給不足が見込まれる分野として、「情報セキュリティ分野」がある。

発足時は上記にあるように現在の学科構成を基本とし、将来の変更も見据えたコース制を検討する。なお、大学院は発足前に理工学部1期生の入学時期を迎えるため、先行して強化・改組を検討する。

発足後3年程度を目途に上記、
、
の観点から本格的な改組を実施する。

発足時の構成イメージ(案)



2) 社会の要請に基づく質保証に応える教育システムの確立

千歳科学技術大学の中長期的な目標では、大学が受け入れる多様な入学生に対して、きめ細かな初年次教育の実践を通じて主体的な学びへと転換を図り、キャリア教育と専門教育の有機的な連動を通じて、理工系の幅広い技術系領域で基本的な知識・技術を活用して活躍できる人材の育成を打ち出している。

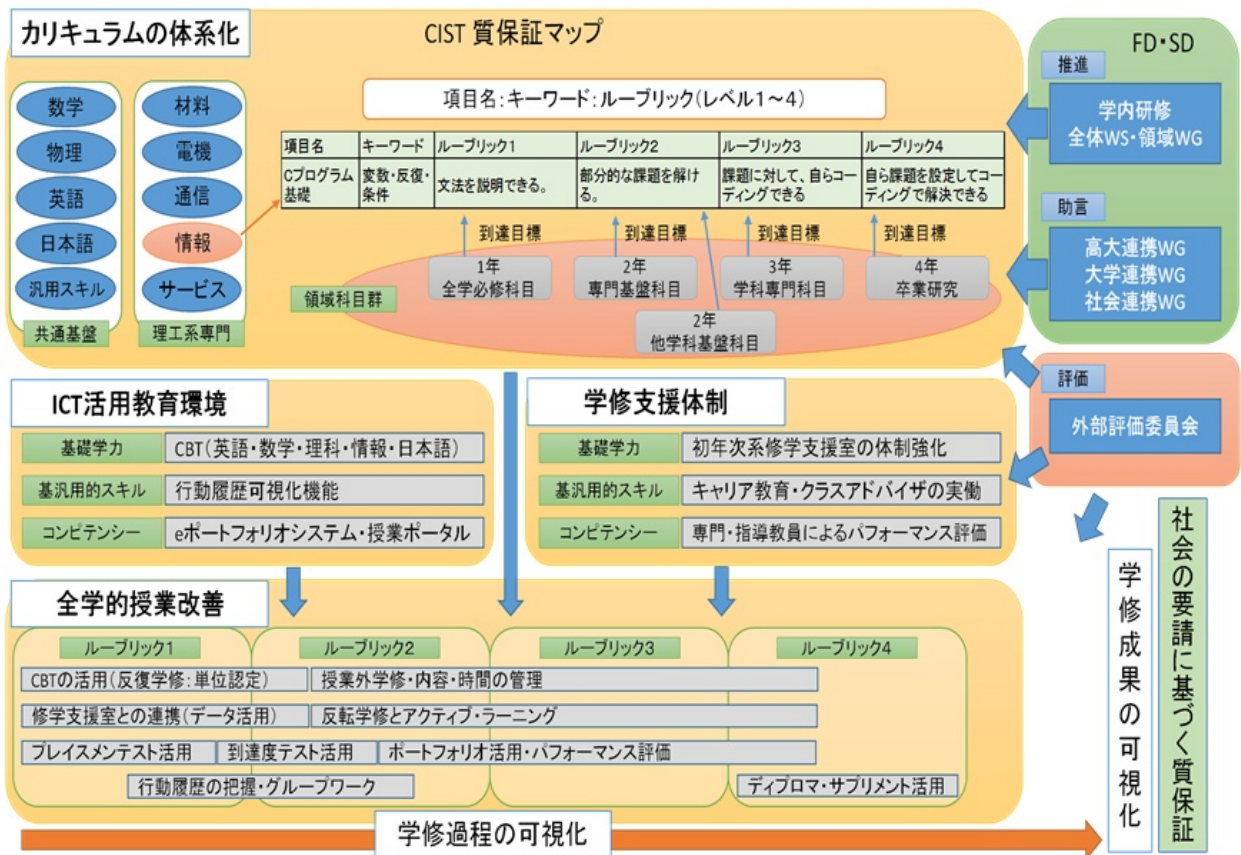
そこで、社会の要請に基づく質保証に応える教育システムの確立を図ることを、大学中期目標の中核事業と位置づけ、これまでの数多くの成果を一体化させる形で大学の教育改革を加速させる。

高大接続システムでの学力観を意識したコンピテンシーベースのディプロマ・ポリシーに改訂し、それに沿って「CIST 質保証マップ」を構築し、全科目の内容及び達成目標の明確化と関連づけを行い、カリキュラムの体系化と再構築を図る。コンピテンシー養成のために ICT 活用教育環境の構築、即ち CBT (Computer Based Training) の充実化、行動履歴可視化機能、e ポートフォリオシステムと授業ポータルの充実を行う。

学修支援体制については、初年次系修学支援室の体制強化、キャリア教育と連動したクラスアドバイザーの実働、専門科目担当教員と卒業研究指導教員によるパフォーマンス評価を実施する。

これらを組み合わせ、反転学修とアクティブ・ラーニングなどの推進、卒業研究や就職支援でのディプロマ・サプリメントの活用等を通じて、全学的な授業改善を一体的に行う。本教育システムは、これらの取組みを学修過程の可視化と学修成果の可視化として提示することにより、社会の要請に基づく質保証に応え、以って高大接続システム改革に資する教育システムの確立を目指す。

社会の要請に基づく質保証に答える教育システム



(4) 意義と効果

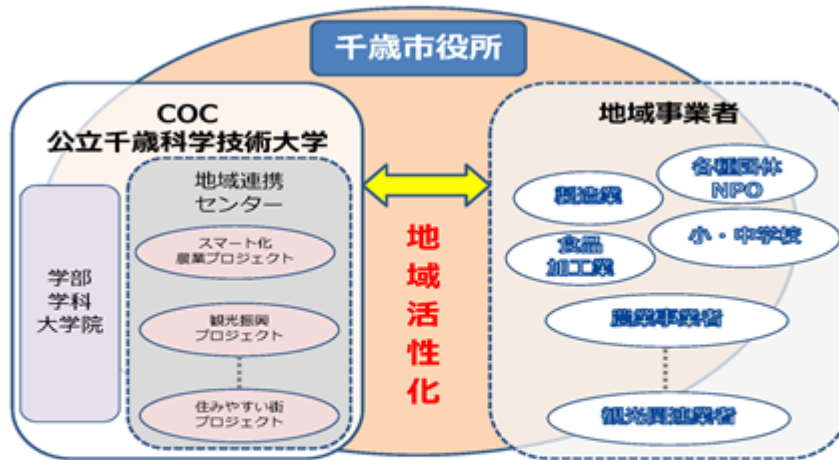
1) 公立化による地域貢献力の強化

千歳市の行政全般及び市民活動に大学の成果が反映・寄与するシステムを構築することにより、まちづくりの連携が図られ、地域貢献がさらに強化・拡充する。

地域連携センター（仮称）の設置

具体的には学科横断の地域連携センター（仮称）を設置し、千歳市の施策に資するプロジェクトを編成する。

地域連携センター／プロジェクトイメージ



想定されるプロジェクトテーマ

○こども学カアッププロジェクト

ICT活用教育の支援等、市内各小学校の授業に積極的に参画し、子供達の学カアップを図る。また、学習支援ボランティアの活動強化から中・高等教育の充実への寄与を強化する。

○観光振興プロジェクト

近年増加する外国人観光者にわかりやすく市内の観光情報が得られるよう、観光関連業者、市の観光担当部署、そして本学の情報系、語学等の専門教員が協力し情報を発信する。

○住みやすい街（高齢者・障がい者対応）プロジェクト

高齢者福祉に携わる人たちの労力負担を軽減するため、介護ロボット、パワーアシストスーツなどの導入を検討する。

○スマート化農業プロジェクト

IT技術が農業分野にも導入され始めており、遠隔管理システムなどのアプリと、実作業とのマッチング等について調査検討を行い、その効果について検証する。

○食と医療すこやかプロジェクト

本学には走査型電子顕微鏡など多数の分析装置があり、高度な有機分析技術を有している。この技術を千歳特産農産物等の分析に応用し、他と差別化できる客観的なデータを収集する。

充実が見込まれる主な地域貢献

【商店街の活性化への寄与】

理工工房の学生が「仲の橋通り商店街ふゆまつり」に協力し、参加者への科学実験の演示をはじめ、本イベント全般についてボランティアとして協力している。

また、北新商店街振興組合のフリーペーパー作成に際し、学生が写真撮影をはじめ、同紙の編集作業をボランティアとして作成してきた。

公立化された場合、学生数の増加が見込まれるため、マンパワーが増大し、地域の期待に十分応えることができるとともに、商店街における活気とにぎわいの創出にもつながることが期待される。

【地元への就職率の向上】

文部科学省の「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業」(COC+)の参加校として採択され、5年間で地元就職率を8%向上させる事業に取り組んでいる。

千歳市や経済団体・企業と連携しながら、インターンシップの拡大や地元志向のキャリア教育を行なうこととなっている。

公立化された場合、学生数が増加し、さらに質の高い学生が増えることや、地元への就職者数も増加し、卒業後に千歳市に定住する学生数が増えることが期待される。

【教育文化都市としてのイメージアップ】

公立化された場合、「学びの意欲と豊かな心を育む教育文化のまち」として、さらに学びあえる仕組みづくりを推進し、学習機会を充実することができる。

具体的には学生数の増加にともない、「青少年のための科学の祭典」や「サイエンスカフェ」などの拡大・発展により、市民への科学教育の啓蒙普及をさらに推進することができる。

2) 大学ブランド力の向上

受験生、保護者及び高校教師の間に国公立大学志向が強く、公立化によって、受験する側からみた大学としての魅力が向上し、受験生の増加とともに入学生の学力向上が期待できる。

また、それにより広域なエリアからの学生が増え、千歳市定住者数の増加が見込まれ、全寮制などを採用すればさらなる増加も期待でき、若者の定着促進につながる。

さらに、公立化によるブランド力の向上によって、より優秀な教員の採用が可能となり、教育・研究の質向上につながるとともに、社会あるいは地域のニーズの変化に柔軟に対応できるようになる。

3) 財政基盤の強化安定

公立化された場合、従来の私立大学等経常費補助金などに比べ、学生一人当たりの公費負担が増額になる。その増額分の一部を学費の軽減に充てることにより、保護者の負担が大幅に減少し、受験生の大幅な増加が期待できる。

これにより、これまで経済的に大学進学が困難であった高校生の大学進学ハードルが低くなり、千歳市の進学率向上が期待でき、高等学校教育の充実にもつながることが期待できる。

また、学生にとっては学費の負担が軽減するため経済的に安心感が生まれ、充実した学業及び学生生活活動ができるようになる。

さらに、大学の財政基盤が強化・安定化されることにより、教育・研究以外の社会貢献、地域貢献などに大学のリソースを振り向けることが可能となる。