

信州大学長期ビジョン

**VISION**

**2030**

SHINSHU UNIVERSITY

平成 31 年 3 月 6 日

国立大学法人信州大学

# ( 目 次 )

はじめに

I 本学の理念と目標

II 予想される環境変化と現状

III 信州大学が目指す姿と、取り組むべき課題

1. 『信州を学び，未来を拓く』
2. 『知の創造をつむぐサイエンスプラットフォームの構築』
3. 『持続可能な進化型社会連携』
4. 『信州エクセレンスをグローバルに繋ぐハブへ』
5. 『あらゆる変化に柔軟に対応できる大学運営の推進』
6. 『大学病院として高度医療および先進医療を安全に提供する』

IV 参考資料

1. 長期ビジョン検討経緯
2. 長期ビジョン検討体制
3. 長期ビジョン各 WT メンバー表
4. 各 WT における検討資料

## はじめに

世界はこれまでにない速度で変貌を続けており、未来社会に対しては期待と共に不安も渦巻いています。我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱されている超スマート社会 Society5.0 では、様々な革新技术（第4次産業革命）により人類が経験したことがない環境で活動することになります。そのような社会で必要とされる人材を育成し、高等教育機関として目指すべき姿を展望するため、信州大学創立70周年を機に信州大学長期ビジョン“VISION2030”を作成しました。

一方、2015年に国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」には、国際社会全体の開発目標として、持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）が掲げられています。信州大学も2030年に向けて取り組んでいくべき目標が多く含まれています。また、中央教育審議会が2018年11月にまとめた2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）では、必要とされる人材像と高等教育の目指すべき姿を示し、多様性と柔軟性のある教育研究体制の構築、教育の質の保証と情報公表の推進、18歳人口の減少を踏まえた高等教育機関の規模や地域配置の在り方が謳われています。この答申を考慮しながらも、SDGsで設定されている目標年や変化の速さも考え、2030年に向けたビジョンとしました。

長野県で唯一の国立大学法人として、地域の産業界や地方公共団体等とビジョンを共有しながら歩んでいけることを期待しています。

信州大学長

濱田 州博

# I 本学の理念と目標

## 1. 理念

信州大学は、信州の豊かな自然、その歴史と文化、人々の営みを大切にします。

信州大学は、その知的資産と活動を通じて、自然環境の保全、人々の福祉向上、産業の育成と活性化に奉仕します。

信州大学は、世界の多様な文化・思想の交わる場所であり、それらを理解し受け入れ共に生きる若者を育てます。

信州大学は、自立した個性を大切にします。

信州大学で学び、研究する我々は、その成果を人々の幸福に役立て、人々を傷つけるためには使いません。

## 2. 目標

信州大学は、その存立の理念に基づき、教育・研究・地域貢献・国際交流において次の目標を掲げます。

### (教育)

かけがえのない自然を愛し、人類文化・思想の多様性を受容し、豊かなコミュニケーション能力を持つ教養人であり、自ら具体的な課題を見出しその解決に果敢に挑戦する精神と高度の専門知識・能力を備えた個性を育てます。

### (研究)

人類の知のフロンティアを切り拓き、自然との共存のもとに人類社会の持続的発展を目指した独創的研究を推進し、その成果を地域と世界に発信し、若い才能を引きつける研究環境を築きます。

### (地域貢献)

信州の自然環境の保全、歴史と文化・伝統の継承・発展、人々の教育・福祉の向上と産業発展の具体的課題に貢献するため、大学を人々に開放し関連各界との緊密な連携・協力を進めます。

### (国際交流)

諸外国から学生・研究者を積極的に受け入れ、世界に開かれた大学とし、信州の国際交流の大きい推進力となります。

## II 予想される環境変化と現状認識

AI や IoT といった第 4 次産業革命が生み出すデジタルテクノロジーの進化は、世界の在りようを根底から変えようとしています。SNS を介したグローバル化・ボーダーレス化の進展と、留まるところを知らない先鋭化の連鎖とが相まって、現代社会はまさに未来を見通せない時代を迎えています。1990 年代のインターネットの登場によってビジネスモデルに対して大きな変革が起きたように、AI の社会実装により BI（ビジネス・インテリジェンス）が飛躍的に進化することで、社会全体の流れが変わり、人の持つ価値観までも変化させてしまう時代が到来しようとしています。

一方で、我々が暮らす信州に目を向けると、交通のアクセシビリティ上の問題など、社会インフラやサービス面において中山間エリア特有の課題が多く存在しています。また、65 歳以上の高齢者人口がピークを迎えると推定される 2040 年には、信州では働き手が約 34 万人減少し、高齢者の割合が 40% 台になるなど、2040 年問題の影響に待たなしの状況です。

このような時代だからこそ、その状況を未来創造のためのチャンスと考え、市民・自治体・企業・大学各々の垣根を取り払い各自が持つ「知」を結集し、百年千年続く文化・文明が信州で創発するよう、価値創造のための仕組みを実現することが、信州大学の果たす役割です。

### 1. 予想される環境変化

- (1) Society5.0, 第 4 次産業革命の進行
- (2) 広い分野での SDGs を目指したプロジェクトの進展
- (3) 生産年齢人口減少、少子高齢化の加速
- (4) 社会全体におけるグローバル化と多様性を受け入れる社会システムへ
- (5) 人生 100 年時代
- (6) 広域交通ネットワークの充実
- (7) 高等教育を取り巻く変化
  - ・多様な価値観の集まるキャンパス
  - ・教育の質の保証と情報公表
  - ・文系・理系の区別にとらわれない、新しいリテラシーに対応した教育
  - ・初等・中等教育からの接続を意識した高等教育における「学び」の再構築
  - ・地方創生、地域を支える人材の育成
  - ・18 歳人口の減少を踏まえた大学の規模や地域配置
  - ・高等教育の新しい役割としてのリカレント教育の進展
  - ・大学施設の維持管理
- (8) グローバル化
- (9) 労働環境の変化
  - ・終身雇用制度の規制緩和

## 2. 本学の特色及び取り巻く現状

- (1) 地域に軸足を置いた総合大学
- (2) PLAN the N・E・X・T による積極的なガバナンス改革と戦略的マネジメント
- (3) ファイバー・カーボン・バイオなどの世界水準の研究  
—2030年には我が国屈指の研究大学へ—
- (4) 地域活性化を担う大学
- (5) 長野県内に点在するキャンパス
- (6) 恵まれた自然環境等
- (7) 先進医療と国際的医療人の育成
- (8) 留学生受け入れと派遣の進展
- (9) 「教学マネジメント」の確立
- (10) 高大接続への取組

### Ⅲ 信州大学が目指す姿と、取り組むべき課題

#### 1.『信州を学び，未来を拓く』

##### （１）信州ならではの自然・文化・産業を活用した学びを実践します。

自然、文化、産業が融和した信州の魅力を活かした学びを提供します。自然を愛し、人類の文化・思想の多様性を受容し、自ら具体的な課題を見出しその解決に挑戦する精神と高度な専門知識・能力を備えた個性を育てます。

##### （２）先鋭的研究の成果をもとに、新しい時代を切り拓くための学びの場を構築します。

文系・理系 8 学部からなる総合大学として、時代の変化に左右されない、幅広く深い教養と真理への探究心を培う教育を深化させます。また、先鋭的な研究の成果をもとに、AI、IoT、超高齢化はもとより、急激に変化していく社会に対応し、新しい時代を切り拓くための能力を身につける学びの場を構築します。

##### （３）生涯にわたる学びに対応できる環境を整備します。

少人数クラスや個別の学修支援策など、学生が教員・職員と協働できる体制を整え、学生の主体的学びを支援します。また、ICT（情報通信技術）環境を最大限に活用して、社会人のセカンドキャリア・サードキャリアに対応するなど、生涯にわたる学びに対応できる環境を整えます。

##### （４）信州大学から地域、世界へとつながる学びを提供します。

大学内に留まらず、自治体や企業等との連携により「地域全体キャンパス」を実現し、新たな課題を見出し、解決するカリキュラムを提供します。さらに、海外の大学や研究機関との連携により、グローバル化に対応するための能力を身につけるカリキュラムを提供します。

## 2.『知の創造をつむぐサイエンスプラットフォームの構築』

### （１）独創的な研究を活用することにより、信州の未来社会の価値を創造します。

信州の豊かな自然と共生した世界一の健康長寿を進めていくために、これまで培ってきたライフサイエンス、マテリアルサイエンス等の成果を社会実装することにより、信州地域でのイノベーションエコシステムを確立させます。また、ヒトがもつ創造力の飛躍によって生み出される SF（サイエンス・フィクション）や創造科学なども新規分野と捉え、信州大学と社会の知を融合した分野横断によるオープンイノベーション型の先鋭的な研究領域を形成し、未来社会に向け挑戦する新しい科学領域を創出します。

### （２）トランスディシプリナリーの観点から魅力ある研究を推進し、優れた研究者を養成します。

研究者の自由な発想による創造的な研究をもとに、未来社会の価値を生み出すことを目的としたしなやかな研究組織を築き、研究者が生き生きと活躍し、日々斬新なアイデアが生まれる研究環境を整備することで、次世代の若手研究者を養成します。また、異分野間や大学間交流など多様な知の交流と、柔軟な発想から生まれる先鋭的な研究の新結合を進めることで、世界に通用する研究ブランドを確立します。

### （３）デジタルテクノロジーによって拡張される未来社会に対応した研究を推進します。

第４次産業革命により日々アップデートされる情報科学技術分野（特に AI、ロボット、IoT）の革新的な技術を駆使することで、ヒトがもつ創造力を飛躍させ、先人たちの哲学や古典・伝統にも範を求めながら、ヒトのみがもつ価値観を大切にしたい未来社会を常に予測し、研究者の知的探究心や独創性に基づく基礎的研究や、よりよい社会をつくるためのイノベーション志向の応用的研究を進めます。

### （４）価値創造のための研究開発を加速させ、地域共創社会の形成を目指します。

地域全体での産学官民が一体となった相互交流型のクロスアポイントメントにより、本格的な産学官民連携を進め、実務家教員による経営感覚あふれるニーズの把握や、トランスレーショナル・リサーチの推進によるスピード感あふれる研究開発成果の社会実装を進めます。また、学術研究成果のアウトリーチ活動を進めることで、最先端のサイエンスに触れる学びの場を作り、知的好奇心と創造性をはぐくむ地域の知的文化を作ります。

#### 【用語説明】

トランスディシプリナリー：分野を超えた学問・研究。

トランスレーショナル・リサーチ：臨床応用・技術移転を前提とした研究。



### 3.『持続可能な進化型社会連携』

#### (1) クリエイティブ・コ・デザイン『Co×Creation（新たな価値創造）、Co×Production（知の共奏）、Co×Innovation（イノベーションの共創）』により、信州全域を未来創発の場にします。

長野県内に点在するキャンパスで培った実績を活かし、課題解決のための連携プラットフォームをデザインすることで、市民・自治体・企業・大学などセクターを越えた多様な主体が集まれる共創の場を作ります。また、キャンパスがないエリアを中心にサテライトキャンパスを設置し、ICT、ビッグデータを活用して地域の産業ニーズや潜在的な社会課題を把握し合うことにより、イノベティブな共奏関係を築き、問題解決にあたります。

#### (2) モノ・コト・ヒトづくりから、信州の価値を高めます。

幸福度という言葉に代表されるように精神的なコトの充足（体験・時間）が求められる社会が到来しています。このような社会変化を見据え、市民・社会の生活の場からイノベーションを創出する「信州リビング・ラボ」構想を進め、住みたい県でありつづけるためのモノ・コト・ヒトづくりを推進します。多様な人々と連携することで、UIJ ターンのきっかけをつくり、また信州が持つ価値再発見に努めます。

#### (3) 「創造力」だけではなく「実行力」のあるドゥタンク人材の育成を推進します。

多様な人材が意見をぶつけ合い成長できる機会を設け、地域課題に取り組む経験を積ませる「信州アカデミア構想」を推進します。学生には起業経験、社会人には個人をアップグレードするリカレント教育を行い、信州の地域的な課題に対応できる人材を積極的に育成します。それらの人材が、人的/物的交流を促進する次世代モビリティシステムや、知的交流を進めるコミュニケーションテクノロジーなどを活用しながら、地域の課題解決に取り組むことができる社会を実現します。

#### (4) 地域未来変革の駆動力となります。

VUCA の時代を乗り越えていくためには、社会全体で成長する「システム」を構築することが必要です。百年千年つづく文化/文明を創り出すことが社会的に重要と考え、社会変革のための新しい価値を創造します。また、それらを生み出すためのイノベーションが起これ続ける循環型社会形成を信州大学が牽引し、社会を構成する人々が活躍する地域づくりを行います。

#### 【用語説明】

リビング・ラボ：市民・社会を中心に据えて、ものづくり・サービス・政策等を創り出す新しいイノベーション創出の考え方。

ドゥタンク：特定の問題解決に向けたアクションを起こしていく実践集団。

VUCA：Volatility(変動性)、Uncertainty(不確実性)、Complexity(複雑性)、Ambiguity(あいまいさ) という4つのキーワードの頭文字から取った言葉。

## 4.『信州エクセレンスをグローバルに繋ぐハブへ』

### **（１）海外の教育・研究機関との連携を強化し、海外拠点を中心とした学術交流を活発に展開します。**

多様な国々の大学や研究機関等と戦略的な学術連携パートナーシップを展開し、学術交流活動が活発な協定校の拠点化を進め、拠点を中心とした特色ある教育研究プログラムを推進・強化し、教育・研究の質の向上とグローバル人材育成に貢献します。

### **（２）大学や地域が有する高度な技術・知見を集積し、イノベーションにより信州から世界への社会実装に繋がります。**

より一層地域（行政、経済界、産業界、農業界等）と連携して課題解決に取り組み、地域と共に進める事業を海外にも展開します。この際、本学や地域が持つ技術や知見、人材、ネットワークなどを最大限に活用し、イノベーションにより新たな価値や強み、魅力を生み出し、本学と地域のコア・コンピタンスにします。

### **（３）本学の教育・研究、地域連携などの特徴や魅力を、グローバルに発信します。**

グローバルに通用する広報活動を展開し、本学及び地域の取り組みや魅力に関する最新情報を効果的かつタイムリーに発信します。この際、「信州」という地の利・ブランドを最大限に活かし、グローバルなプレゼンス向上に努めます。

### **（４）海外からの研究者・留学生受け入れ、本学の研究者・学生の海外派遣、外国人人材の地域への就職支援を促進します。**

海外拠点を活用したリクルート活動や入試・教育方法の改革により、優秀な留学生獲得に努めると共に、留学生が受験・学習しやすい体制の整備・充実を図ります。地域と連携して、海外の研究者・留学生が生活しやすい環境、外国人人材が地域に就職・定着しやすい支援体制を構築します。また、本学の研究者・学生の海外派遣を促進するための支援体制を一層強化します。

#### 【用語説明】

コア・コンピタンス：他機関に真似できない核となる能力・技術。

## 5.『あらゆる変化に柔軟に対応できる大学運営の推進』

### **(1) 社会環境の変化に応じた柔軟な組織運営をします。**

刻々と変化する人材需要に応じた教育研究組織の再編、高度職業人材の需要に応じた大学院規模の拡大を行います。また、先鋭的研究を支援するための学内共同施設や産学連携を促進するための体制の充実を図ります。さらに、それらを支える事務組織も合わせて充実させます。

### **(2) 教育・研究の充実のために、多様な財源を確保します。**

効率的な組織構築と信州大学の強みを通して、科学研究費補助金等の競争的資金や、企業との共同研究等の民間資金の投資を獲得します。また、同窓会との連携強化、一般の方々からの寄附、新たな基金の創設などを通じ、地域から財政的に応援していただく体制を整えます。これらの資金により、先端研究への投資による研究の充実、独自の奨学金制度の設置等による教育の充実を図ります。

### **(3) 個々の教職員が力を十分に発揮するための人事給与マネジメントシステム改革を推進します。**

各教職員の得意分野を活かした業務内容の見直しを行い、個々の教職員の力を引き出します。働き方改革により職場の魅力を高め、優れた教職員を確保します。特に、女性教職員、外国人研究者、若手研究者の支援を充実させます。さらに、教員の教育・研究力を高めるために、適切な業績評価システムを構築します。

### **(4) 持続可能なキャンパス環境を整備します。**

既存施設・設備を有効に活用するために、未来を見据えた「インフラ長寿命化計画」に基づく個別施設計画を策定し、中長期的な観点からマネジメントします。一方で、省エネ、バリアフリー、防災拠点、ICT 活用教育等の新規な需要に対しての投資を積極的に行います。また、広域交通ネットワークの充実（リニア、高速道路）を見据えたキャンパス整備を行います。

### **(5) 長野県内の自治体や企業との連携を強化します。**

産業、医療、教育等、長野県内の自治体・企業等の多様なニーズに積極的に応える体制を整えます。産業面では、県内企業や研究機関との連携を深め、地域イノベーションの拠点となります。医療面では、医療人の偏在を解消し、適切な情報提供を通して地域住民の健康を守ります。教育面では、県内の人材需要に応えるために、学部・大学院教育の充実、生涯学習・社会人学習環境の充実を図ります。

## 6.『大学病院として高度医療および先進医療を安全に提供する』

### **(1) 地域の拠点病院として、高度医療および先進医療を提供します。**

長野県内唯一の特定機能病院として、医療の最後の砦でしか行えない高度医療を提供します。また、先進医療を積極的に取り入れ、今まで行えなかった最新の医療を提供します。さらに、先進医療の開発促進に力をそそぎ、その成果を長野県から世界に発信します。

### **(2) 長野県内の医療人を育成する拠点として、生涯にわたり患者さんごとに適切な医療を提供できる医療人を育てます。**

長野県内最大の医療教育機関として、生涯学び、分担された医療を適切に提供できる医療人を育てます。最新の医療情報を取り入れ、自らも患者さんから学ぶことで臨床研究を行い、医療安全を医療の中心に考えられる医療人を育てます。さらに、自ら推進した良い医療を国内外に広く発信できる人材を育てます。

### **(3) 地域医療において、入院から在宅医療まで切れ目のない医療の実現を目指します。**

ひとりの患者さんの医療情報を複数の医療機関で共有でき、一つの病院だけでなく地域全体で診療するシステムを構築します。病院、診療所、介護施設などが、それぞれ得意とする治療を行うことにより、患者さんの生活の質をより向上させます。

### **(4) 人生 100 年時代を迎え、健康寿命を延ばす情報を提供します。**

元気で長生きするために、食生活の改善、適切な運動方法、よい健康診断の受け方、正しい医療機関の受診方法など、健康増進に役立つ情報を県民、市民の皆様にお知らせします。県内各地で行われている医療に関する調査研究も継続し、長野県に合った健康法を追求します。

## 參考資料



## 各 WT での検討事項について

1) 「信州大学長期ビジョン（仮称）の策定について」（別紙）に示したとおり、各WTにおいて「中長期的な課題の洗い出し」を行う。

### ①予想される環境変化等の整理

- ・各項目（教育～病院）に強く影響を及ぼすであろう環境変化等について、**長期ビジョンの検討に資する「資料集」**などを参考に整理する。
- ・ピックアップした環境変化等については、根拠資料・出典等を明らかにする。

### ②信州大学があるべき姿（目標）（方向性）の設定

- ・各項目（教育～病院）について、**特色や強み・弱みについて現状分析を行い、①でピックアップした予想される環境変化等を踏まえて**、信州大学としての方向性・ビジョン等を提示する。
- ・具体的な課題や取組内容については、次項（③取り組むべき課題）に記載することを想定しており、概括的な記載とする。

### ③取り組むべき課題（長期計画（取組））の洗い出し

- ・各項目（教育～病院）について、②で提示した信州大学の方向性・ビジョンを実現するために、信州大学としてどこをとがらせていくか、長野県内の大学としてどうしていくかなど、長期的に取り組むべき具体的な課題を抽出する。

2) 検討状況については、戦略企画会議において随時共有することとする。

### 3) 今後のスケジュール（予定）

平成29年9月20日（水）	教育研究評議会報告、各ワーキングチーム検討開始
平成30年3月	各ワーキングチーム 初稿提出
平成30年6月	各ワーキングチーム 第2稿提出
平成30年9月	各ワーキングチーム 最終稿提出
平成30年12月	長期戦略部会 中間まとめ作成期限
平成31年1月	パブリックコメント等の実施
平成31年2月	長期戦略部会 最終案作成 戦略企画会議・教育研究評議会 最終案確定
平成31年6月1日（土）	信州大学長期ビジョン公表・配布

信州大学 長期ビジョン（仮称）の策定について（素案）  
—2030（H42）年以降の信州大学の方向性—

### 1. 趣旨

- ・ 2030年以降、少子高齢化、技術革新（AI、IoT、ビッグデータ）やグローバル化の進展に伴う就学・就業構造、産業構造や社会システムの変化が見込まれている。
- ・ このような環境変化等を見据え、信州大学としてどこをとがらせていくか、長野県の大学としてどうしていくかを意識した検討をおこない、信州大学としての方向性を提示する。
- ・ 今後、各担当（法人本部・部局）が諸課題を検討する際に、議論の土台となるものとしてほしい。

### 2. 長期ビジョンの対象期間（いつを見据えるか）

- ・ 2030年（H42）以降を見据えることとする。
  - ※政府検討における一つの区切り
  - ※切りが良い数字
  - ※18歳人口は101万人、2031年（H43）に100万人を切る
  - ※PLAN the N・E・X・T 2018-2021は2018（H30）年10月策定予定

### 3. 策定スケジュール

（ロードマップ参照）

- ・ H29.9までに検討体制整備と並行して、長期計画の検討に資する「資料収集」を行う。適宜、学長、経営企画担当理事、企画総括担当副学長との打合せを実施。
- ・ H29.9頃から検討開始。
- ・ 高等教育の在り方にかかる各種検討の結果が2019（H31）年に出そろって見込みであり、それらの進捗状況も調整しつつ、2019年度にとりまとめることとする。  
（信州大学創立70周年記念（H31.6.1）に間に合うように）



## 4. 検討体制・検討方法

### （検討体制）

- ・ 戦略企画会議の下に部会と WT を置く。
- ・ 中期計画の担当に準じて、各担当理事・副学長を座長とする WT に項目別の検討を依頼する。項目建ては、①教育、②研究、③社会連携、④グローバル、⑤大学運営、⑥病院と大きなくくりとする。WT での検討結果を踏まえ、長期戦略部会（仮称）がとりまとめ作業を行う。
- ・ 各 WT の構成員は座長が決定する。2030 年を見据え、若手教員を含めることを推奨する。

### 〔各 WT（案）〕 ◎座長案

- ① 教育 : ◎平野理事、渡邊副学長、（新規）大学院担当副学長
- ② 研究 : ◎中村理事、半田副学長
- ③ 社会連携 : ◎中村理事、徳井副学長
- ④ グローバル : ◎田中副学長、浜野理事
- ⑤ 大学運営 : ◎武田理事、山田理事、市川副学長
- ⑥ 病院 : ◎本田理事

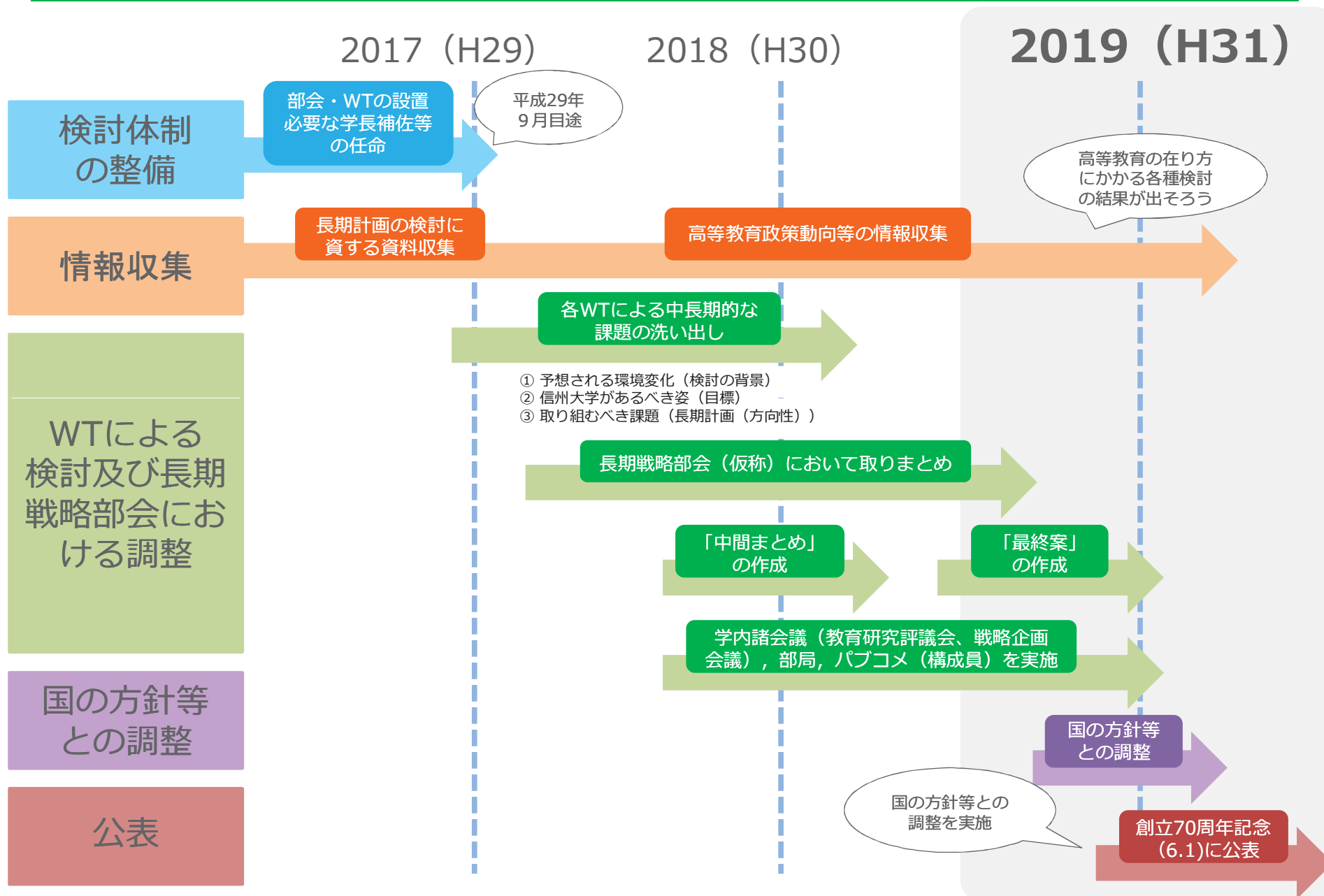
### 〔長期戦略部会（案）〕

- ・ 経営企画担当理事を部会長、企画総括・点検評価担当副学長を副部会長とする。
- ・ 各 WT の代表者
- ・ （新規）企画総括担当学長補佐（40 代）を加える。
- ・ メンバー未定

### （検討方法）

- ・ 各 WT において、大きくくりな事項ごとに「中長期的な課題の洗い出し」を行う。
  - ① 予想される環境変化（検討の背景）
  - ② 信州大学があるべき姿（目標）（方向性）
  - ③ 取り組むべき課題（長期計画（取組））
- ・ 長期戦略部会において、各 WT の「洗い出し課題」をとりまとめ、段階的に「中間まとめ」「最終案」の作成を行う。
- ・ 戦略企画会議が、適宜、「中間まとめ」「最終案」作成の指示を行う。
- ・ 学内諸会議（教育研究評議会、戦略企画会議）、部局、パブコメ（構成員）を実施しながら、合意形成を行う。

# 長期ビジョン（仮称）の策定ロードマップ



# 長期ビジョン検討体制

学 長

役 員 会

教育研究評議会

戦 略 企 画 会 議  
適宜、「中間まとめ」「最終案」作成を指示

長期戦略部会

洗い出し課題の取りまとめ、  
中間まとめ・最終案の作成

教育WT

研究WT

社会連携WT

グローバルWT

大学運営WT

病院WT

各WT において、大くりな事項ごとに中長期的な課題の洗い出し

# 長期ビジョン各WTメンバー表

◎ : WT座長

長期戦略部会	教育WT	研究WT	社会連携WT	グローバルWT	大学運営WT	病院WT
<p>理事 ◎ 武田 三男 副学長 ○ 市川 元基</p> <p>理事 平野 吉直</p> <p>理事 中村 宗一郎</p> <p>理事 本田 孝行</p> <p>副学長 田中 清</p> <p>教授 (医学系) 中沢 洋三</p> <p>准教授 (教育学系) 島田 英昭</p>	<p>理事 ◎ 平野 吉直 副学長 ○ 渡邊 匡一</p> <p>准教授 (教育学系) 高柳 充利</p> <p>准教授 (社会科学系) 大江 裕幸</p> <p>准教授 (理学系) 山田 桂</p> <p>准教授 (総合人間科学系) 三澤 透</p>	<p>理事 ◎ 中村 宗一郎 副学長 ○ 半田 志郎</p> <p>教授 (医学系) 中沢 洋三</p> <p>教授 (工学系) 手嶋 勝弥</p> <p>教授 (理学系) 東城 幸治</p> <p>准教授 (農学系) 下里 剛士</p> <p>准教授 (繊維学系) 鈴木 大介</p> <p>准教授 (医学系) 福島 菜奈恵</p>	<p>理事 ◎ 中村 宗一郎 副学長 ○ 徳井 丞次</p> <p>准教授 (工学系) 酒井 俊郎</p> <p>教授 (医学系) 野見山 哲生</p> <p>准教授 (社会科学系) 丸橋 昌太郎</p> <p>准教授 (農学系) 上原 三知</p> <p>准教授 (総合人間科学系) 林 靖人</p> <p>准教授 (教育学系) 安達 仁美</p>	<p>副学長 ◎ 田中 清 理事 ○ 浜野 京</p> <p>特任教授 津田 大介</p> <p>准教授 (総合人間科学系) 永田 浩一</p> <p>准教授 (社会科学系) 島村 暁代</p> <p>講師 (農学系) 浜野 充</p>	<p>理事 ◎ 武田 三男 理事 ○ 山田 総一郎</p> <p>副学長 市川 元基</p> <p>教授 (医学系) 川眞田 樹人</p> <p>准教授 (教育学系) 島田 英昭</p> <p>准教授 (人文科学系) 濱崎 友絵</p>	<p>理事 ◎ 本田 孝行 経法学部長 ○ 山沖 義和</p> <p>教授 (医学系) 花岡 正幸</p> <p>教授 (医学系) 伊藤 研一</p> <p>教授 (医学系) 杠 俊介</p> <p>教授 (医学系) 沢村 達也</p> <p>准教授 (医学系) 工 穰</p> <p>長野県看護協会長 松本 あつ子</p>
経営企画課	学務課 入試課 学生支援課 附属図書館事務部	研究支援課	産学官地域連携課	国際交流課 研究支援課	経営企画課 総務課 人事課 財務課 環境企画課	附属病院総務課 経営企画課

## Ⅱ 予想される環境変化と現状認識

### 1. 予想される環境変化

#### (1) AI、ロボット、IoT、ビッグデータ等の技術革新

- AI、ロボット、IoT、ICT 等による第 4 次産業革命は産業・就業構造の劇的な転換や単純労働のみならず知的労働の代替なども可能となり、経済社会に大きなインパクトをもたらすことが予測される。
- AI(人工知能) の目覚ましい発展の行き着く先として、2045 年に人間の頭脳を超えるシンギュラリティ(技術的特異点)があるといわれている。
- 日本の仕事が自動化の影響を受けやすい。
- 表面的な IT の知識ではない能力等を持つ若者が必要である。
- 日本の労働人口の約 49%が代替可能という推計がある。
- 各種サービスの IT 化が加速し、IoT や AI が積極的に導入される。
- AI、IT 化に伴い、職業内容の変化(定型スキルの減少、自主性、コミュニケーション、自分で考えて提案できる能力)が求められる。
- AI、IT 化によるボーダレスコミュニケーションが促進する。
- データの共有化が推進される。
- 代替可能性が低い職を得るための教育が求められる。
- 2030 年には多くのインフラが築 50 年超になるなど社会インフラの老朽化・遊休化が進み、その維持管理に膨大なコストがかかることが考えられる。
- Society5.0 の実現。
- AI 技術の進歩により、日本の労働力人口の 5 割近くがロボット等に代替される可能性もある。

#### (2) 生産年齢人口減少、少子高齢化の加速

- 人口減少が進み、少子高齢化が加速される。
- 2030 年頃には 18 歳人口が大きく減少する。
- 75 歳以上の人口が 2030 年にピークを迎える。
- 日本人(特に長野県)の高齢者の就業意欲が極めて高い。
- 進学率が上がることにより、学生の学力の低下が予想される。
- 限られた人的資源を最大に活用することが求められる時代になる。

- H38 年度県内の 18 歳人口は 18,287 人（約 2,900 人減）の見込み。
- 2030 年にかけて 20～30 代の若い世代が約 2 割減少するなど生活年齢人口の減少が加速する。一方、寿命の伸びによって寝たきり老人の増加により、それらの人を介護する働き盛り人員が大量に必要なことになる。
- 超少子高齢化社会が一層深刻化する。
- 2030 年には団塊世代が 75 歳となり、労働人口が減る。
- 将来的には大学病院のダウンサイジングが必要になる。

### **（3）長野県を取り巻く状況**

#### **（交流の拡大（リニア中央新幹線））**

- リニア中央新幹線の稼働により、南信地域の大都市圏とのネットワークが創出される一方で長野県が（①北陸新幹線が通る東信・北信②リニア中央新幹線が通る南信③松本空港のある中信）に分断される可能性がある。

#### **（急激な人口減少と東京圏への人口流出）**

- 今後 20 年間で約 30 万人減少、高齢化率は 26.5%（H22）から 35.9%（H42）に上昇することが見込まれている。
- 人口減少下でも持続可能な仕組みとすることが求められる。  
（社会保障やインフラ整備、環境管理(農林地)など）
- 地域活力の維持・向上には一人ひとりの能力発揮が不可欠となる。
- 少子化対策と人材定着の環境づくりが必要になる。
- 財政の持続可能性への懸念がある。

#### **（技術革新とグローバル化の急速な進展）**

- 変化への対応力が産業の競争力に影響する。
- イノベーションを起こすため、知性や感性、多様性を活かすことが求められる。
- 海外活力の取り込み・連携が必要になる。
- 国内外の交流人口が拡大し、長野県に活気と賑わいを取り戻す。
- アジア諸国の台頭による県内産業の低迷と過疎化による衰退が懸念される。

#### **（人生 100 年時代へ）**

- 医療・介護に係る社会保障費が増加する。
- 人生設計のマルチステージ化や教育・就労の仕組みの変革が起こる。
- 自分らしい生活を送れる環境づくりが必要になる。

#### **（貧困・格差の拡大）**

- 貧困の連鎖拡大の懸念に伴い格差解消の必要性が高まる。

### **(東京オリンピック・パラリンピックの開催)**

- 交流拡大により増加する海外需要への対応が必要になる。
- スポーツへの参加意識、異文化交流の継承が必要になる。

### **(広域交通ネットワークの充実)**

- 人や物の流れを呼び込む地域づくりが必要になる。
- 人／情報の循環スケールが変化する。

### **(SDGs など持続可能な社会を目指す気運の高まり)**

- 様々な主体の連携による経済・社会・環境の課題の統合的な解決が必要になる。
- 個性を受け入れ、活かす社会づくりが必要になる。

## **(4) 高等教育を取り巻く変化**

### **(高等教育の在り方)**

- 高度知識基盤社会が一層進行し、新たに多様な知識・情報・価値を生み出すことによりそれらの変化に対応していくことが重要になる。
- 社会を俯瞰し、人間と社会の在り方を洞察する人材を育成するためには、人文・社会科学系の重要性が高まる。
- アクティブラーニングなどへの質的転換、大学の学業成績の活用の促進を通じて、教育の具体的な手法、成績評価基準のより厳格な統一化といった変容を迫られる可能性が高い。
- 高等学校を卒業したばかりの学生を中心とした現在の教育のあり方が変容を迫られる可能性が高い。
- 大学を卒業したばかりの若い世代が活力の担い手となり得るような形への教育の変革を迫られる可能性がある。
- ICT がすべての講義で導入され、電子機器利用能力の向上が謳われるようになる。
- インターネットを通じて在宅で受講できる講義が拡大する。
- IT および IT 関連技術の発展就業者に求められる知識・技術の変化を通じて、教育内容の再編を迫られる可能性が高い。
- 少子化による若手研究（志望）者が減少する。
- 個性・特性を考慮した発掘型・育成型少数精鋭教育環境のニーズが高まる。
- 教員の世代交代の進展と教員組織の縮減が必要になる。

- 事務職を含む研究支援組織の先細りによる知識・経験伝承の断絶が懸念される。
- 大学の統廃合、部局の統廃合の検討が求められる。
- 社会と連携し、本当に社会に必要な人材を育成し、社会で必要な学術研究を行うことが求められる。
- 学術的には、定年退職した教員の後任補充が確実でないなど、研究分野が途絶えてしまう状況も生じており、研究力・教育力ともに減衰傾向が進む。

#### **(国立大学としての変化)**

- 国立大学のミッションの明確化が求められる。
- 国立大学に対する統合・効率化の圧力が強くなる。
- 専門職業大学、専門学校、私立大学との差別化が求められる。
- 国立大学の予算が減少する。これにより、業務内容の選択と集中、業務効率化（ICT、AI 活用及び業務フローの見直し）が必要になる。
- 公的資金や寄付金を含め、外部資金調達を強化する必要がある。
- 人材需要に応じた教育分野の再編が求められる。

#### **(生涯にわたる学び)**

- 社会人の学びの継続・学び直しの推進を通じて、新たな教育プログラムの提供、そのための組織体制の構築という形で、教育の内容、組織が変容を迫られる可能性が高い。
- リカレント教育が促進すると、大学では幅広い世代が混在した授業が一般的になる。
- 多段階で自由に人生を再設計できる社会が到来する可能性がある。
- 人材育成は新規で高等教育を受ける若年者のみならず、高年齢まで継続した人材の育成等が今後求められる。

#### **(運営費交付金の削減)**

- 厳しい財政状況の中、十分な人件費や研究費の確保が困難となり教育研究活動に大きな影響を与えかねない問題が生じてくる恐れがある。
- 教職員数（マンパワー）の減少が懸念される。

#### **(大学施設の維持管理)**

- 厳しい財政状況の中で、教育研究の質の向上や、長寿命化など老朽化対策の観点から、施設については、既存施設の有効活用、計画的な維持管理、これらに必要な財源確保を含めた戦略的な施設マネジメントの実施及び保有資産の不断の見直しが求められる。



## **(5) グローバル化**

- 世界的には、BRICs（ブラジル、ロシア、インド、中国の4ヶ国）、ASEAN 諸国やアフリカが台頭。とくに中国の影響力が極めて大きくなる。（すでにASEAN、アフリカで大きな影響力を示している）
- 日本では、若者の人口減少が一層顕著になり、現在と同等なGDPを維持することは極めて困難な状況になる。その傾向は、地方ほど顕著に現れる。
- 日本に在住する外国人人口は増加し、社会の多様化が進行する傾向にある。ただし、その伸び率は様々な障壁から一定の水準に留まる（大幅な伸びは期待できない）と考えられる。
- 海外展開する企業も増加し、ボーダーレス化が一層加速する。
- 大学の世界ランキングでは、中国やASEAN 諸国がランキングを伸ばし、相対的に日本の大学のランキングが下がる傾向にある。
- 国際情勢の変化によって、様々なリスクに呑み込まれる可能性もある。

## **(6) 労働環境の変化**

- 労働人口が減少する。
- 業務効率化（ICT、AI活用及び業務フローの見直し）が必要になる。
- 女性労働者が増加（フルタイム化）する。
- 優秀な人材の獲得競争が激しくなる。特に、優秀な女性人材の獲得競争が激しくなり、女性が働きやすい職場への転換が必要になる。
- ICT、AIが発展し、仕事内容が変化する。日本では、労働人口の減少と重なり自動化への需要が高く、諸外国よりも速いスピードで自動化が起こる。これによりICT、AIに関する労働者の学び直し需要が増加する。
- 終身雇用制度の規制緩和に伴い人材流動性が高まる。これにより組織間の人材獲得競争が激しくなる。また、人材としての競争力を高めるための労働者の学び直し需要が増加する。

## 2. 本学の特色及び取り巻く現状

### (1) 多様性のある総合大学

- 学生の約 75%が他県の出身者であることから、様々な文化を背景とした学生が集まり、多様性、協調性のある学びの場を形成している。
- 初年次教育に責任を持つ部局（全学教育機構）が存在する。
- 全学横断特別教育プログラム等が新たな教育戦略として位置づけられている。
- 国内で唯一、繊維学部を有する。
- 理工系学部が充実しており、県内外に理工系人材を多く輩出している。
- 教育の質保証の観点が弱い。
- 国際化・IT 化を意識した教育が乏しい。
- 学生の多様性の増加に対応する機能が不十分と思われる。
- 様々な入試を経て入学する学生のレベルの差が年々大きくなっているにも関わらず、学生の理解をサポートする工夫（習熟度別クラス、演習クラス）が不十分である。

### (2) 地域連携の実績が豊富

- 地域貢献ランキングで高順位である。
- 地域連携・社会貢献のブランドイメージが定着している。
- 地域と密着した産学連携（企業との共同研究）が進められている。
- 現在の共同研究の目的は主に研究推進、技術革新である。
- リカレント教育として、経法学部、工学部や農学部、教職大学院などそれぞれが地域ニーズに対応した教育プログラムを提供している。
- COC 事業等を通じて、地域に育成した人材や講師のネットワークが形成されている。
- 地域貢献の地域範囲についてはさらに拡大できる余地がある。
- 県との連携が不十分である。
- 卒業生ネットワークの活用が不十分である。
- 社会連携（パブリック・エンゲージメント）について大学としての戦略・戦術の明確化が必要である。
- 地域と協働して進める事業の一つである「信州アカデミア(COC) 事業」は SDGs に向けた取組としても位置づけることができる。

- 教育学部では「信州 ESD コンソーシアム」を設立し、企業等のネットワークを生かした取組が展開されている。

### **(3) 分散キャンパス**

- 県内 5 キャンパス（松本、長野（教育）、長野（工学）、伊那、上田）に分かれており、活動展開のしやすさがある。県全域での存在感を感じられる。
- 「たこ足大学」として各キャンパス間のネットワークコミュニケーションを古くから実践してきた大学である。
- 県内の多地域との連携、社会貢献がしやすい。
- 各キャンパスが地域に根ざし、世界をリードする知の拠点と考えられる。
- 県内でもコミュニケーションが十分ではないエリア（潜在的コミュニケーションエリア）が多く見られる
- 部局を超えた教育スタッフ、学生等の連携が困難である。
- 同じ大学に通っているという意識が希薄になりかねない。

### **(4) 恵まれた自然環境等**

- 首都圏及び名古屋からのアクセスが良く、豊かな自然に恵まれている。
- 環境マインドの育成が図れる。
- 三大都市圏から離れているため娯楽が少なく、学外で成長する（羽目を外す）場面が限られる。
- 良い意味での外圧（プレッシャー）が少なく、競争意識が育ちにくい。

### **(5) 先鋭領域融合群を中心とする各分野における研究**

- 先鋭領域融合研究群を中心に、「無機・触媒材料」「カーボン材料」「有機・複合材料」「ファイバー材料」の各分野で独創的な研究を展開し、国内外から高い評価を受けている。
- 「遺伝子改変 T 細胞による難治性ガン治療」「スポーツ医学に基づく健康長寿への取り組み」「次世代生体材料・IPS 細胞を用いた再生医療」による信大発のライフサイエンス・ライフイノベーションに基づく命と暮らしのサポートが本学の強みである。
- 研究領域間のシームレスな共同体制を推進する仕組みを構築しつつある（研究群におけるクロスブリード）。
- 日本の強みであった多くの材料分野での世界シェアの低減が起こっている。
- 教員が諸事多忙であるため、十分な研究時間が確保できない。

## **(6) 附属病院の現状**

- 高度急性期医療に特化すると、大学病院のあり方から外れる恐れがある。
- 高度医療のほか通常医療の担い手の教育も必要。
- 地域のコアとなっている本院が県と地域医療構想のグランドデザインを策定した方がよい。

## **(7) 長野県を取り巻く現状**

- 長野県の大学進学者収容力が低く40%を切る。
- 長野県流出人口は▲5,698人である。
- 本学の県内就職率は43.2%である。
- 観光旅行者数、消費額はともに長期的な減少傾向、宿泊施設の客室稼働率は全国最下位となっている。
- 文化・スポーツ施設の数是全国トップクラスにあるものの、文化施設利用者や運動実施率は伸びていない。芸術関係の職業に従事する者の数は10万人あたり281人で、全国第11位。

## **(8) 高等教育を取り巻く現状**

- 若い世代（13歳～29歳）の若者は他国と比較して将来に明るい希望をもっておらず、高い社会的地位に就くことやお金を稼ぐことへの願望が低い。
- 大学の大量化と学術研究・実践教育面との乖離がある。
- 学士課程への社会人入学者は減少傾向。1.8万人(H13) ⇒ 1.1万人(H27)
- 教育費が多くの家計を圧迫。これにより大学進学率の頭打ち、少子化の要因に。日本の大学進学率は48%、OECD諸国の平均57%を大きく下回る。

### Ⅲ 信州大学があるべき姿と、取り組むべき課題

#### 1.『教育ビジョン』

##### (1) 概要

##### (特色ある教育の展開)

- ICT 環境を最大限に活用した教育環境と教育支援環境によって、どのキャンパスにおいても質の高い授業が受けられ、学びに必要な支援が受けられる。
- 生まれた時から、大学生活も、セカンドキャリアも、サードキャリアも信大で。
- 信州の自然環境・産業・文化を活かした学び。
- フィールド（自然、仕事の間、暮らしの間）、文化施設（博物館、美術館、図書館、文書館、大学それぞれが持つコンテンツ）を活用した教育。
- 「落ち着いた環境で腰を据えて研究するなら信州大学」と有望かつ真摯な研究者や学生が集まる魅力的な研究環境（自然環境、社会環境、研究施設・官舎等物的環境、保育園等の子育て環境）。
- 国内外の研究者の招聘・滞在にかかる制度と施設の充実（研究室、滞在施設の充実）。
- 大学院研究科の充実と社会人院生の受入れを通じた地域貢献。
- 短期的な成果・効率だけでなく長期的に持続可能な互惠関係を主軸として研究と教育に取り組むことを可能にする風土の構築。
- 地域連携、研究連携を通じて構築した教育手法を信州大学モデルとして、全国に発信する。
- 東京、名古屋といった大都市から適度な距離に位置しているという地の利を活かして、地方の視点と都市の視点の双方をもって全国的な課題を解決できる人材を育成する。

##### (学修支援体制の整備)

- 地道に学問に向き合い、地域貢献を遂げようという志をもった学生にとって魅力的な学習環境（図書館、ゆとりある学習スペース、少人数クラス＝細やかな指導体制、個別の学習支援）。
- 保護者が安心して子どもを預けられる環境（食事に特色のある学生寮、学部の目的に合致した就職を県内でした場合に返済が免除される奨学金など）。
- 学生はもとより、研究者や職員、そして地域の方々にとっても、魅力ある、心地よ

い、気力と体力が横溢するようなキャンパスを整備する。

### **(学生の確保とリカレント教育の展開)**

- リカレント教育の充実を通じた働き方改革のサポート
  - ・減少する母集団（高卒生、既卒生）へのサービスだけに拘らず、今後拡大が見込まれる母集団（社会人、留学生、高齢者）へも積極的に目を向ける必要がある。
  - ・キャリアアップのために、学位や専門知識獲得の必要性を感じる社会人が増える。経済的なゆとりもあると思われるため社会人入学を考える大きな動きがあるかもしれない。
  - ・平均寿命（健康寿命）の延伸に伴い、就労を継続するための学び直しが必要となる。
  - ・社会人向けの講義を他大学に先駆けて整備することにより「リカレント教育に力を入れている大学」という立ち位置を確保することができれば、県外からの入学者も見込める。
  - ・地域貢献度が高いため、産学官連携を通じたリカレント教育が可能かもしれない。
  - ・県内にキャンパスが広く分布しており、偏りのないサービスの提供が可能であることから自治体の支援を受けやすい。
  - ・県民の学習意欲が高く、高齢者も含めた社会人からの高い需要が（他県と比較して）見込める。
- 企業や自治体を巻き込んだリカレント教育推進のための工夫。
- 卒業後の人生で職業的あるいは私的な人生の課題に向き合うために学び直す必要が生じた際に、もう一度信州大学で学び、人生の再スタートをきろうとの思いに繋がっていけるようにリカレント教育を展開する。今までは人生に一度だけ信州大学で学んでいた母集団を、二倍三倍の潜在的な再入学生へと広げる。

## **(2) 取り組むべき課題等**

### **(特色ある教育の展開に向けて)**

- 信州大学らしい特色ある教育を充実させ、さらに主体的な学びを促進するカリキュラムを編成するために、これまでの取組を踏まえつつ、現状では飽和状態となっているカリキュラムの見直しを行う。
- 幅広い学術研究を通じた知の創出、信州の自然環境・産業・文化を活かした学

び、フィールドや文化施設を活用した教育を実施する。

- 緑豊かなキャンパスで学び、規則正しい食事や適度な運動など健康を意識した生活習慣を身に付け、豊かな教養と批判的思考力を備えた学生を社会に送り出す。
- 育成する人材像の明確化
  - ・信州の恵まれた自然環境に触れ、環境マインドを持つ人材
  - ・豊かな想像力や 21 世紀の社会変化に対応できる人間力を持つ人材
  - ・新しい発想を持って、社会を変革できる人材
  - ・AI、IoT、ビッグデータ等の先端技術の促進、利活用ができる人材
  - ・産業や社会における革新を可能とする人材
  - ・地域を担う多様な人材やグローバル化に対応した人材
  - ・地域の視点と都市の視点の双方をもって全国的な課題を解決できる人材
- 育成するための仕組みの構築
  - ・多様性を持って入学する学生のニーズに合わせた教育プログラムの提供
  - ・地域連携， 研究連携を通じ、大学を超えた人的資源等を活用した教育手法の構築（信州大学モデル）
  - ・教養教育に考える力を身に付けるための講義（例えば教養としての哲学）を導入

#### **（学修支援体制の整備に向けて）**

- 学生にとって魅力的な学習環境（図書館、ゆとりある学習スペース、少人数クラス＝細やかな指導体制、個別の学修支援）と主体的な学びをフォローする学修支援体制を確立する。
- 高大接続（受動的な学びから能動的な学びへの誘導、基本的な人間力の育成）に対する丁寧なサポートなど、多様性を持って入学する学生の入学後の支援体制を充実させる必要がある。
  - ・初年次教育段階の学修支援サービスの充実
  - ・教員、職員、学生の協働の教育システムの確立
  - ・ICT 環境を最大限に活用した教育環境や教育支援環境の整備
  - ・保護者が安心して子どもを預けられる環境の整備
  - ・自治体等との連携による返済が免除される奨学金制度の構築
  - ・留学生を積極的に受け入れる環境の整備

### (学生の確保とリカレント教育の展開に向けて)

- 2030年頃には18歳人口が大きく減少し、現在と同程度の学力を有する学生を同程度の人数確保することは困難になることが想定されることから、信州大学の恵まれた自然環境や特色ある教育内容を広く発信して、継続的に優秀な学生の確保に努める。
- 自ら学び、教養を高めることは生きがいに繋がり、豊かな社会の象徴でもある。また、大学を卒業して一定の期間を社会で活躍した人が、新たな知識や技術の修得を目的に大学に入学することは、キャリアアップや働き方の改革に繋がる。長野県民は学習意欲が高く、高齢者も含めた社会人からの高い需要が見込めることから、生涯学習支援及び社会人再教育支援としてのリカレント教育を拡充して展開する。特に、社会人向けのカリキュラムを他大学に先駆けて整備することにより、リカレント教育に力を入れている大学という立ち位置を確保して入学者の増を図る。

- ・多様性を持って入学する（社会人、留学生も含め）学生のニーズに合わせた多様な選抜方法の導入
- ・セカンドキャリア、サードキャリアとしての入学制度の整備
- ・専門的スキルの修得・向上を目的とする入学制度の整備
- ・学習意欲のある学生を安定的に確保するため、本学の教育内容を積極的に広報
- ・体系立てたカリキュラムでのリカレント教育の実施
- ・産学官連携として、企業や自治体の支援を受けたりカレント教育の推進
- ・会社に籍を置きながらフルタイム就学を支援する制度の構築を支援
- ・地域住民、自治体を巻き込んだ、ヒト（講師、受講生）、モノ（学位、単位、受講修了証など）、カネ（学費、生活費）を循環させるリカレント教育制度の推進



## 2.『研究ビジョン』

### (1) 概要

#### (AI, ロボット, IoT, ICT 等のデータサイエンスの動向)

- 第4次産業革命がもたらす成果を享受するための大前提となるネットワークの安全性を確保するための基礎的な研究を深化させることが求められる。
- ・ データサイエンスに基づいたエビデンスベースの不合理な結果を絶対に出さない(コントロール可能な) AI とする必要がある。
- 地域特性に合わせたデータサイエンスに基づくエビデンスベースのイノベーション政策を提言していく。
- ・ 地域データを利活用して、信大ならではの信大スタディー（リビングラボ等）を構築していく。
- AI, IoT を活用した夢のある社会の実現に貢献していく。
- ・ 寝たきり老人の増加を抑制するためには、健康寿命を延ばす方策が必要不可欠であり、それには、地域住民の各種データをビッグデータ化して健康政策に生かすとともに、センサー技術と ICT, AI を統合したシステムを用いて、健康づくりに貢献する技術開発が必要である。
- ・ 高齢者が生き生きと暮らせるようにするため、健康高齢者の社会参加を加速する仕組みを検討する必要がある。
- ・ 社会インフラの老朽化を未然に察知し、災害に繋げない技術をセンサーネットワークと AI 技術により構築しておく必要がある。
- ・ 社会に変革をもたらす高度技術がもたらす利益を社会的に正しく享受するとともに、急激な社会の進展がもたらす課題を解決するための基礎的・応用的研究を推進する。

#### (マテリアルズイノベーション)

- 計算科学分野の充実と次世代エネルギーデバイスマテリアルとの高度融合により、信大先鋭化研究を実現する。
- 信大の強みを深化&進化するサイエンスプラットフォームを構築し、世界と伍するイノベティブマテリアルズを創出する。

### **(ライフサイエンス・ライフイノベーション)**

- 信大発・世界初のライフサイエンス・ライフイノベーションに基づく命と暮らしのサポートを世界規模で実現するために研究をさらに高度化・深化させる。
- 世界レベルの独創的・革新的基礎・橋渡し研究の成果を県民へ還元し、更なる長寿・健康寿命延伸に貢献する。
- 異分野融合・産学官融合により行政・企業と連携した信州医療ブランドを創生する。
- 先進分野の研究を活かした世界的な拠点形成をめざし、地方創生に大きく貢献する。

### **(サイエンスエデュケーション)**

- 意欲ある、研究志向の強い、研究者的思考に優れた中高生の発掘に取り組む。
- 産官学一体による若き研究者の育成に取り組む。

### **(世界水準の研究成果を生み出す研究拠点の形成)**

- 統合型インダストリアルマテリアルサイエンス拠点を形成し、特定領域での世界水準研究を展開する。光触媒、結晶、ナノ材料、複合材料、カーボン、ファイバー、など様々な材料でそれぞれのニッチフロンティアを目指すとともに、フロンティアを実現するためのデータサイエンスやシステム等の基盤を確立する。
- 健康寿命延伸や新たな医療機器研究開発を目指した世界的な拠点を構築していく。
- 複数の大学・企業・地域・行政を含む産学共同で国際的な研究拠点を構築していく。
- バイオメディカル研究、マテリアル研究（ファイバー研究を含む）、社会基盤研究等の文理融合・異分野融合研究を進めていく。

### **(研究組織・研究支援組織の改革)**

- 世代交代の流れを踏まえ、新たな時代に適合する研究組織の改革を推進し、甲信越エリアでトップの研究力を誇る信州大学を実現する。
- 研究力を強化するためのエフォート管理

## **(2) 取り組むべき課題等**

### **(AI, ロボット, IoT, ICT 等のデータサイエンスの動向)**

- 本学における計算科学分野の充実
- 基礎的な研究深化と統合システムの技術開発
- 地域データベースの範囲拡大
- 地域ニーズ、地域特性に合わせた政策提言
- AI, IoT を活用した夢のある社会の実現に貢献

### **(マテリアルズイノベーション)**

- 計算科学分野の充実と次世代エネルギーデバイスマテリアルとの高度融合
- 信大の強みを深化 & 進化するサイエンスプラットフォームの構築

### **(ライフサイエンス・ライフイノベーション)**

- 異分野融合・産学官融合のバイオメディカル研究による信州医療ブランドの創生
- 先進分野を活かした地方創生の提案

### **(サイエンスエデュケーション)**

- 意欲のある、研究者志向の強い、研究者思考に優れた高校生の発掘・育成

### **(世界水準の研究成果を生み出す研究拠点の形成)**

- 特色ある研究拠点の強化・集約・再編成により、特定領域での世界水準研究を展開
  - ・医療機器開発に有用なデータベース構築を含む、新たな学域の構築
  - ・信州大学発の運動療法普及の更なる進展と、国外への普及を進めることによる国際的な研究拠点構築
  - ・難治性がん治療研究など世界の最先端の研究分野において、信州大学が強みを持つ分野の強化・発展
  - ・新しい研究コンセプトの提案と、行政・企業と協働した国際研究拠点化

### **(研究組織・研究支援組織の改革)**

- 特色ある研究拠点の強化・集約・再編成により、各地キャンパスのデメリットを解消
- 新たな職階制度、昇進システムの導入
- 研究時間を確保するための新たな組織的エフォート管理システムの開発・導入

- 研究支援組織の強化（論文作成支援、サイエンスライター、図版デザイナーの配置等）
- 産学官連携拠点となる研究専門部門の創設
- 優れた女性研究者の育成、研究と生活を両立するためのサポート強化
- 本学が強みを有する分野への集中的投資（人的・物的）

### 3.『社会連携ビジョン』

#### (1) 概要

- 交通インフラの整備による注目地域での創造的産業立地に向けた課題解決に協力していくべきである。
- 既に実施済みの研究成果について社会に向けた情報発信を積極的に行うことによって、新たな協力地域の開拓を進める必要がある。
- エネルギー、環境等のグローバルな技術課題に取り組むことに加えて、こうした地域産業の諸課題にも創造の拠点となるべく努めていく。
- 産学連携（地域連携）による人材育成（人づくり）の仕組みを構築する（産学連携＝研究協力＋人材育成）。学生のインターンシップ、教員の企業での短期研修、また、企業研究者の大学での短期研修（逆インターンシップ）や社会人博士課程への入学を推進する。特に、企業で勤務する卒業生の社会人博士課程への入学を支援し、大学と企業が連携して人材育成を行う。
- 地域に貢献できる教育（人材育成）、学術研究を実施する
- 地域連携による、地域での新たな拠点（産業、教育等）の創出
- 県内各地域にサテライトキャンパスを整備して、「地域全域から頼られる信州大学」を目指すべき。この社会連携は、長野県にとどまらず、全国、世界への展開も目指していくべき。そして、大学が有する高度な研究成果を地域に還元し、大学の役割を社会に示すことが大学の使命。
- 信州大学は、「信州・長野県にユニークな資源」に注目し、その価値発掘や活用、維持等に繋がる研究・教育を推進することで、他大学にはない独自の研究・教育活動を展開する。（※必ずしも全教員が地域に関連する研究や教育を取り組むという意味ではない）
- 信州大学は、地域社会と連携する中で、研究や教育を通じてその成果を地域に還元する。（社会連携とは、手段であって目的ではない。また単なる社会奉仕とならないように自治体からのリソースの提供、大学からの人材提供など相互協力を強化する）
- 信州大学は「地〔知〕の拠点」（信州アカデミア）として、卒業した後の大人の学び直し「リカレント教育」を提供し、それを通じて地域との密な繋がりを構築する。
- 長野県の資源を活用しながら地域の持続可能な社会づくりに貢献できる大学を

目指す。

- 持続可能な社会づくりに向けた産学官協働による研究を推進し、その成果を広く提供することで地域と世界に貢献する。（研究）
- 地域に根差した教育・研究を推進し、地域の創生・活性化に貢献する人材を育成・派遣する（人材育成）。

## **（２）取り組むべき課題等**

### **（産学連携＝研究協力＋人材育成）**

- 企業で勤務する卒業生を大学が永続的に支援する仕組み、人材、資金の好循環システムを構築する。その実現のため「社会人博士課程への入学を推進」「大学・企業が連携して研究を行う研究所、研究センターの設置」を推進する。

企業から信大卒の研究者や技術者を大学の社会人博士課程に受け入れ、企業と連携して研究を支援する。技術者・研究者が博士号を取得した後、その研究を共同研究として継続、事業化できるよう支援をする。企業に勤務する卒業生を大学が永続的に支援する仕組み、

好循環システムを構築する。さらに、大学は企業が連携して研究することができる研究所、研究センターを設置し、相互に人材を派遣して共同研究を推進できる環境を提供する。

### **（地域のニードの把握と連携）**

- 地域においてどのようなニードがあるか、また何が必要か、を把握し、現在ある信州大学の教育、学術研究を活かす方策を考える。

### **（地域における拠点創出）**

- 地域の活力を向上させる、産業、教育拠点を創出するため、本学が持ちうる人的、知的成果を正確に評価する。一方で、地域における行政、企業等の活力度を評価する。その上で、本学と地域とで長期的に可能な産業、教育拠点がどのようなものであるべきか、を立案する。
- 県内全地域に、信州大学のサテライトオフィスを整備する。イニシャルコストは信州大学。
- 場所は、市町村の一室。人員も市町村の職員を配置。
- クロスアポイントメントを活用して、5市町村で1名の特任教授。
- 2030年までに県内全域にサテライトキャンパスを整備することを目指す。

### **(地域資源活用型研究・教育事業の支援)**

- 大学としての地域資源の新しい価値を発掘したり、資源を活用した新商品、あるいは支援の維持等に関わる研究・教育の奨励・支援事業の実施。既存の URA フォンド等の中で基礎研究支援と応用研究支援、地域研究支援などの枠組み設置。

### **(社会連携事業の評価制度の構築)**

- 社会連携型の研究・教育に対する評価を人事等に組み込む。論文だけではなく、例えばメディア露出等を評価とする。学生獲得や社会的支援においては、論文産出よりも認知度向上や学生獲得へのインパクトなどが大きいこともある。例えば、人事システムとして個人ごとに研究・教育・社会連携、大学運営の比率を変えていくなども考えられる。

### **(学生の社会連携活動に対する支援体制、評価、支援)**

- パブリック・エンゲージメントセンターなどが、海外の大学ではしっかりと整備され、地域へのボランティア、PBL への対応などがされている（しかも運営は学生や大学院生等もスタッフ・インターンシップで参加）。寄付金等を活用したセンターを整備することで同窓会や校友会へのポジティブな循環を構築することが可能となる。また、それら活動を授業の単位等として認定する制度、活動時への交通費等の支援などを検討（例えば、シカゴ大学ではタクシー業界と連携して、学割やチケットを整備）

### **(信州リビング・ラボ構想の推進（仮称）)**

- リビング・ラボとは、市民・社会を中心に据えて、ものづくり・サービス・政策等を創り出す新しいイノベーション創出の考え方。皆さんの日々の生活や仕事の現場（リビング）などを研究開発の場（ラボ）に見立て、多様な主体と協働してデータを一緒に分析したりアイデア創出をしながら、新しい社会的価値を生み出す取組である。信州大学では、リビング・ラボ構想を進める上で必要となる「プラットフォーム」の構築、プラットフォームを活用した様々な「プロジェクト」の創出を進めていく。

### **(自治体連携研究員制度（仮称）)**

- 連携協定事業として、自治体等職員を研究員として受け入れる制度を構築（参考：岩手大学等）。産学連携コーディネートや地域フィールド活用型教育の

実質担当者とする。これにより特定地域の中で深く掘り下げた産学連携事業（共同研究等）の創出、また地域活用型学習を通じて、学生が地域社会に対して目を向け、行動するマインドを養う。本制度を導入することで、コーディネーターの確保や地域フィールド教育に不足する人的リソースも補完可能になる。

#### **（地域連携人材の育成事業）**

- 現在、社会人大学院というよりは、リカレントプログラムとして提供している事業を整理し、各学部が提供する公開講座、大学が実施する出前授業、履修プログラムなどを体系化して、ターゲットにあわせた学びの環境を強化する。
- 信州大学で取り組まれている事業や各学部で取り組まれている研究・教育をSDGsの視点で整理し、ミッションを明確化する。
- 様々なステークホルダーと連携しSDGsのミッションに取り組むためのプラットフォームを構築する。
- 多くの学生が持続可能な社会に向けた地域の活動に興味をもって参加し、実際に地域の役に立つ行動をとれるようにするための支援の仕組みを構築する。
- 企業でのインターンシップや、学校や地域でのボランティア活動等の地域貢献活動を推奨する履修プログラムを作り積極的に単位認定する。
- 広域な長野県内の環境を生かしたサテライトキャンパスを県内全域に整備する。



## 4.『グローバルビジョン』

### (1) 概要

- 信大の教育・研究の特徴が明確となっていて、その魅力がグローバルに発信できている。
- 海外の教育・研究機関と連携し、信大の特徴ある教育・研究が、活発に推進されている。
- 地域と連携した多くの事業が海外展開されている。
- 教育・研究のクオリティを維持するために、現状以上に海外から多数の優秀な留学生を受け入れ、入学者数の減少に歯止めがかかっている。
- 外国人が留学しやすい環境を整備されている。たとえば、学内に併設された日本語教育機関を設置され、専門分野の学習と並行して日本語が学べる環境がある。
- 地元企業に外国人人材が就職しやすい環境が整備されている。
- 大学の技術や知見がイノベーションにつながり、社会実装されている。
- 社会人のためのリカレント教育が行われている。

### (2) 取り組むべき課題等

- 信大の特徴作り。既にあるものを最大限に活用して組み合わせ、価値の高い強みや魅力に変え、それを信大の特徴にする。
- グローバルに通用する広報活動を展開し、信大および地域の魅力と最新情報を効果的かつタイムリーに発信する。（地の利を最大限に活かす）
- アジアを中心に、多様な国々の大学や研究機関等と戦略的な学術連携パートナーシップを展開する。
- より一層地域（行政、経済界、産業界、農業界等）との連携した事業を、海外に展開する。
- 留学生の獲得のために、海外に出かけて積極的なリクルート活動を展開する。
- 入試方法を改革し、留学生が受験しやすい体制を作るとともに、奨学金制度の充実を図る。
- 外国人が留学しやすい環境を整備する。たとえば、学内に併設された日本語教育機関を設け、専門分野の学習と並行して日本語が学べる環境を作る。宿舍の拡大整備も図る。

- 地域の企業に外国人人材を就職させるための活動（留学生就職促進プログラム）を継続する。（日本語教育、キャリア教育、インターンシップなど）
- AI や IOT を活用するとともに、大学の技術や知見をイノベーションにつなげ、社会実装を重視した教育・研究を推進する。
- 社会人のための教育システム、カリキュラムを検討し、リカレント教育として提供する。

## 5.『大学運営ビジョン』

### (1) 概要

- 柔軟な組織運営
- 多様な財源確保
- 人事マネジメントの強化
- キャンパス環境の整備
- 長野県や市町村等との連携強化

### (2) 取り組むべき課題等

#### (柔軟な組織運営)

- 教育研究組織について
  - ・人材需要に応じた教育研究組織の再編を行う。
  - ・大学院については規模の拡大を図る。
  - ・学内共同教育研究施設等の機能強化を行う。
- 大学運営について
  - ・社会人・留学生の受入れ強化を行う。
  - ・改革の推進に伴い事務組織の強化を行う。
- 社会・地域等との連携について
  - ・長野県における地域の生涯学習・リカレント教育の機能を果たすことができるように組織整備を行う。
  - ・他大学との連携を推進する。

#### (多様な財源確保)

- 増収に向けた取組について
  - ・「競争的資金」や「民間資金」の獲得は特に重要であるため、効率的な組織の構築を行う。
  - ・投資収入の確保／投資運用能力を保持する。
  - ・信州大学独自の強みを強化し、外部資金を獲得する。
  - ・同窓会組織との連携を強化し、寄付金を増加させる。
  - ・独自の奨学金制度の設置・充実を目指す。

- ・「信州大学基金（仮称）」（「知の森基金」の拡張版）の創設を検討する。

### （人事マネジメントの強化）

- 人事制度について
  - ・教職員の「働き方」の見直しを行う。
  - ・優れた教職員の確保・育成を行う。
  - ・教員業績の評価システムを再構築する。
  - ・各教員が得意な分野に大幅にエフォートを割くことを許容する。
- 多様性の確保について
  - ・女性教職員・外国人研究者の支援を行う体制を整備する。

### （キャンパス環境の整備）

- 施設マネジメントについて
  - ・「インフラ長寿命化計画」を踏まえた中長期的な維持管理を行う。
  - ・省エネ、バリアフリー等を推進する。
  - ・既存施設・設備の有効活用を行う。
  - ・広域交通ネットワークの充実（リニア、高速道路）を踏まえたキャンパスの整備を検討する。（社会インフラ（廃校舎等）の活用も考えられる。）（キャンパス統合の可能性について検討する。）
  - ・ICT技術による遠隔教育を実現する。
  - ・ITの進展に伴い、テレビ会議システムが進歩することから、東京や軽井沢にサテライト・キャンパスを設けて教育研究拠点とする。

### （長野県や市町村等との連携強化）

- 長野県等との連携について
  - ・長野県の産業界、金融機関、地方公共団体等と連携し、地域イノベーションの拠点となる。
  - ・長野県と連携し、諏訪の山地水環境教育研究センターの機能を強化する。
  - ・長野県からの要望に応える学部の新設を検討する。
  
  - ・地方密着型の中堅企業と連携する。
  - ・県内企業や県内官公庁との人材育成連携を強める。
- 市町村との連携について

- ・飯田市と、自治体や企業との連携の下、開業するリニア新幹線も活用して、航空・宇宙の研究拠点としての発展を図る。
- ・飯田市と連携して、飯田サテライトに食品関連の連携講座を設置し、社会人向けの人材育成プログラムを開設する。
- ・自治体と協力し、連携大学院や寄附講座の設置を促進し、地域医療の充実と高度化を図る。
- ・近隣自治体と連携して、附属農場（野辺山）に寄附講座（農林業分野）を誘致し、地域連携の強化や社会人向けの人材育成プログラムを開設する。
- ・松本市や上田市等の地元自治体でのインターンシップ、PBLを、松本大学や長野大学等と連携して促進させる。

## 6.『病院ビジョン』

### (1) 概要

#### ○診療

- ・大学病院が地域医療構想のリーダーシップを担う。
- ・地域医療構想に基づき大学病院が担うべき医療を明確化する。
- ・大学病院がすべての高度医療を担うのは不可能である。
- ・地域医療構想に基づき高度医療の役割分担を行う。
- ・先進医療は大学病院が担うべき医療である。
- ・シームレスな分担により医療を完結させる。(大学病院も含めて)
- ・医療関連機関間で患者情報を共有する。
- ・予防医学を普及させる。
- ・患者視線に立った医療の透明化をめざす。
- ・強いガバナンスに基づいた安全な医療を推進する。
- ・医療倫理を遵守する医療を行う。
- ・他の大学病院と連携し、高度医療のより安全な提供を行う。

#### ○教育

- ・県内唯一の医師育成機関であり、医師以外の医療職育成機関である。
- ・正しく医療倫理、研究倫理を理解した医療人を育成する。
- ・正しい医療安全知識を習得した医療人を育成する。
- ・高度医療を担える医療人を育成する。
- ・先進医療を担える医療人を育成する。
- ・生涯新しい医療を担える医療人を育成する。
- ・保険診療を十分に理解した医療人を育成する。
- ・チーム医療のリーダーとなり得る医師を育成する。
- ・チーム医療で各々の役割を果たせる医療人を育成する。

- ・患者の痛みのわかる医療人を育成する。
- ・医療経済を理解できる医療人を育成する。
- ・自らの医療経験を論文として発表できる医療人を育成する。
- ・リサーチマインドを有した医療人を育成する。
- ・シミュレーション教育を行い実践的な医療人を育成する。
- ・診療参加型実習を充実し実践的な医療人を育成する。

### ○研究

- ・大学病院では臨床研究は義務的業務である。
- ・研究倫理を遵守して臨床研究を行う環境を整備する。
- ・臨床研究を財政的にサポートする。
- ・臨床研究を指導できる体制を有する。
- ・臨床研究を英文で発表できる体制を有する。
- ・臨床研究を産学連携で行う。
- ・医療人のリサーチマインド、サイエンスマインドを醸成する。
- ・基礎医学と連携し、研究の質を向上させる。
- ・萌芽的臨床研究も推奨する。
- ・外部資金を獲得して研究を行う。
- ・先進医療の開発を推進する。

### ○地域医療・社会貢献

- ・地域の行政および医師会と連携を図り、地域医療構想を構築する。
- ・地域医療構想構築のリーダー的役割を担う人材を育成する
- ・地域の病病連携、病診連携、在宅医療のネットワークを構築する。
- ・共通の電子カルテを利用して、地域医療ネットワークをさらに推進させる。
- ・予防医学の普及。
- ・正しい医学的知識の普及。

- ・医学的知識に基づく運動の推進。
- ・災害に強い大学病院を構築する。
- ・遠隔医療の基盤を作る。

#### ○運営

- ・病院長の権限を明確化する。
- ・病院のガバナンスの強化を図る。
- ・病院経営の安定化を図るシステムを構築する。
- ・病院経営を担う事務組織を形成し、経営改善を行う。
- ・全職員の経営マインドを醸成する。

#### ○グローバル化

- ・海外との共同臨床研究。
- ・日本の医療の人材、技術、システムを積極的に海外へ展開する。
- ・海外から医療人の受け入れを推進する。

### **(2) 取り組むべき課題等**

#### ○診療

- ・行政および医師会と協力して地域医療構想を推進することが必要。
- ・地域医療構想にむけて各診療科の足並みを揃える必要がある。
- ・高度医療、先進医療を行うには設備基盤および人材が必要
- ・電子カルテを共有できるシステムが必要。
- ・大学病院が予防医学を推進するかコンセンサスが必要。
- ・医療倫理、研究倫理を浸透させることが必要。
- ・病院長の強いガバナンスが必要。
- ・県外の主種の機関との連携をはかる必要がある。

#### ○教育

- ・医療人育成機関として常に最新の医療教育を行う必要がある。
- ・医療人育成機関として常に時代にあった医療教育を行う必要がある。



- ・自らが学び成長する教員を確保する必要がある。
- ・最新の医療技術が学べる設備環境が必要である。
- ・医療技術、医療倫理、医療経済などをバランス良く教えられるシステムが必要である。

#### ○研究

- ・臨床研究は医療人の義務であるとの考え方を醸成させる必要がある。
- ・研究倫理に基づき研究を行っているかモニタリングが必要。
- ・臨床研究が的確に行われているか監視するシステムが必要
- ・研究施設、研究設備を整える必要がある。
- ・基礎研究と臨床研究の溝を取り除く必要がある。

#### ○地域医療・社会貢献

- ・地域医療における大学病院の役割を明確化する必要がある。
- ・行政、医師会との協力が必要。
- ・ネットワークをだれが、どのように構築するかが課題である。
- ・決定事項を県民にどのように周知するかが課題である。
- ・災害医療においても大学病院の役割を明確化する必要がある
- ・個人の医療情報をどのようにして共有するかが課題である。

#### ○運営

- ・病院長のガバナンスの強化は必要であるが、同時に病院長の独断専行を抑えるシステムの構築も必要になる。
- ・病院運営に関して病院長をサポートする事務組織を作る必要がある。
- ・病院経営に明るい職員の育成もしくは確保が必要。

#### ○グローバル化

- ・医療においても海外に目をむける気持ちを醸成させる必要がある。
- ・外国人が病院内にいるのは当たり前という気持ちを醸成させる。
- ・言葉の障害を軽減させる必要がある。