

「令和の時代の滋賀の高専」 構想骨子(素案)

～滋賀初の高等専門学校に向けて～

令和3年12月

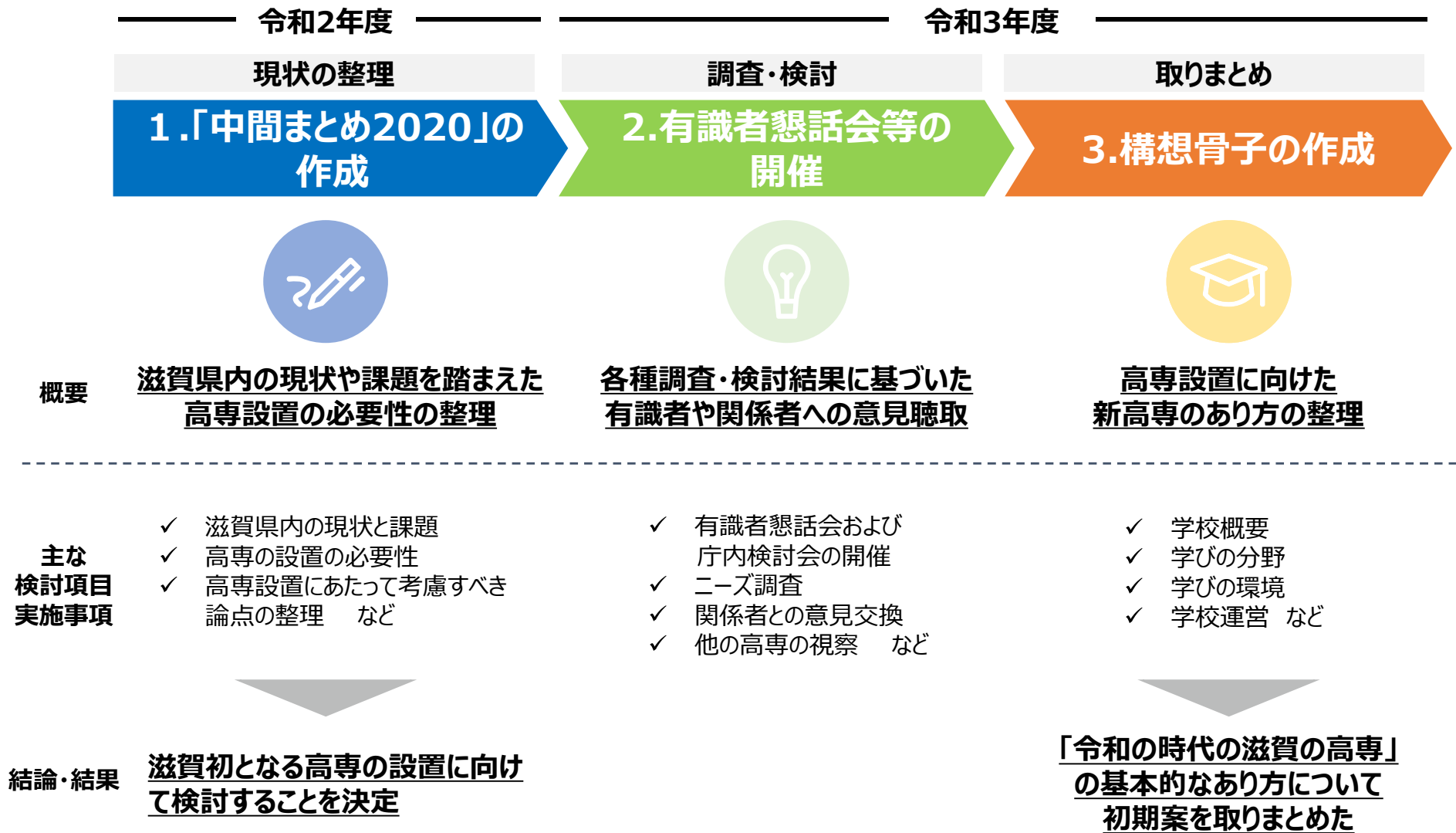
滋賀県 総合企画部 企画調整課

0. 序章	P.2-3	6. 設置施設および設備	P.13-16
構想骨子について	P.2	設置場所の要件（案）	P.13
検討の背景と目的	P.3	施設の規模、内容	P.14
1. 設置予定機関	P.4-6	施設・設備の整備方針	P.15
設置目的と意義	P.4	学生寮の検討	P.16
目指すべき学校像	P.5	7. 地域や産業との連携・連動	P.17-18
育成すべき人物像	P.6	地域に対する高専の提供価値	P.17
2. 学びの分野	P.7-9	産業界との共創	P.18
学びの方向性	P.7	8. 設置主体	P.19
学びの専門分野	P.8	設置主体	P.19
学びのイメージ	P.9	9. 施設整備費および運営費のイメージ	P.20
3. 学びを充実させるダイバーシティの観点	P.10	施設整備費および運営費のイメージ	P.20
学びを充実させるダイバーシティの観点	P.10	10. 開校までの想定スケジュール	P.21
4. 入学定員	P.11	開校までの想定スケジュール	P.21
入学定員	P.11		
5. 教職員数	P.12		
教職員数	P.12		

- 第4次産業革命の技術革新とともに、世界各国ではデジタル・トランスフォーメーションが活発化している。また、気候変動や感染症の拡大に対する世界の不安の高まりとともに、日本では世界に先駆けて人口減少・超高齢化社会へと向かっており、今後、世界が経験したことのないような**未知の変化に直面**する可能性がある。
- こうした中、本県では平成30年に策定した『滋賀県基本構想』のもと、未知の変化にひるむことなく、むしろ変化をチャンスと捉え、私たちが**時代に合わせてしなやかに変わり続け、行動すること**を提案しており、今こそ、先人の知恵やこれまでの取組、そして持続可能な開発目標であるSDGsの達成を目指しながら、経済・社会・環境のバランスが取れていて、将来世代も含めた誰もが新しい豊かさを感じながら自分らしく生きることができる、「未来へと幸せが続く滋賀」を、みんなで一緒につくっていくまたとない機会である。
- 特に、本県における本格的な人口減少社会への移行、就業構造の変化、そして、SDGsやSociety5.0の実現を見据え、将来にわたり競争力のある力強い産業を創出し、経済の発展や雇用の維持・拡大とともに地域社会が今後も持続的に発展していくためには、「成長市場・成長分野を意識した人材やデータサイエンティストなど県内産業の高度化を担う人材」、本県の「地域や世界の社会的課題を解決する起業家・イノベーター」など、専門的技術を社会に実装し、これからの滋賀の地域と産業を支える**高等専門人材(※)の育成**が不可欠であり、そのための**学びの選択肢を拡げる**ことが求められる。
- こうした人材育成を行う機関の設置について、令和元年度に庁内で検討を開始し、令和3年度には**本県初となる高等専門学校**の設置に向け、有識者や関係者への意見の聴き取り、企業や学生へのアンケート調査などを進め、この度、「**令和の時代の滋賀の高専**」構想骨子（素案）としてとりまとめた。
- この構想骨子を踏まえ、次年度以降、さらに具体的な検討を行い、令和の時代の滋賀の高等専門学校の開校を目指す。

※ 「高等専門人材」とは、「専門的技術を用いて価値創造ができる実践的人材」

- 学生に多様な学びの選択肢を提供し、中長期的に滋賀の産業を支える高等専門人材の育成・輩出に寄与するため、高等専門学校を設置に向けた各種調査・検討を実施



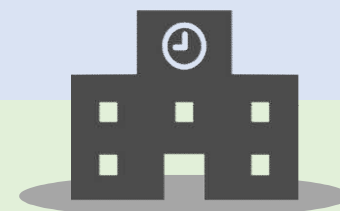
- 「次代の滋賀を支える価値創造力と専門性、実践力を兼ね備えた高等専門人材の育成」を目的とした滋賀県高等専門学校（仮称）を、令和9年度を目途に開校



➤ 設置目的

◎ 次代の滋賀を支える高等専門人材の育成

滋賀県高等専門学校（仮称）においては、これからの滋賀を支える価値創造力と専門性、実践力を兼ね備え、協働して挑む高等専門人材を育てていくことを目的とする



滋賀県高等専門学校（仮称）



➤ 設置意義

学生

◎ 様々なキャリアパスにつながる学びの提供

産業界のニーズや今後の社会動向を踏まえた技術人材の育成に向け、情報技術をベースとした多種多様な学びが可能となる環境を整備することで、様々なキャリアパスにつなげることができる

産業界

◎ 共創による産業の活性化

産業界との共創を実現することで、地域に根差しつつ世界を見据えた高度な技術人材の輩出や新たな産業の創出など、産業のさらなる活性化につなげることができる

地域

◎ 地域と地球の課題の解決

リカレント教育の提供や地域と地球の課題の解決に向けた協働取組の実施など、高専という場を通して人や技術、課題の対流を生み出すことができる

○ 高専を軸に、人材育成→地域・産業への技術実装→技術への関心・憧れ、という好循環の創出に挑む

目指す学校像 :
すべての人と地球を
支え続ける技術を磨く学校



○ 産業構造や社会の変化を見据え、次代の滋賀とその産業を支える技術人材を育成

これからの世界・日本の潮流

産業構造や社会は大きく変化していく

- サイバー空間の深化 ●あらゆるもののネットワーク化 ●社会の分散化／複線型人生 ●地球環境への意識の高まり など



「令和の時代の滋賀の高専」で育成すべき人物像



○ 次代の滋賀とその産業を支える「高等専門人材」

「価値創造力」と「専門性」、そして「実践力」を兼ね備えた人材

○ 問題発見・解決力の素養を兼ね備えた人材

現場で課題を見出し、技術での解決に向けて協働し、新たな価値を生み出せる人材

○ 情報技術をベースに学ぶ人材

今後あらゆる産業に必要となる情報技術の学びを基礎に持っている人材

○ 「近江の心」が備わった人材

しっかりとした価値軸を持ち、社会が変化する中でも本質を見抜き判断できる人材



入学者の期待

活躍できる技術者への道

- 実践的かつ先進的な技術の習得
- 早期からの専門分野への打ち込み
- 多様な学びの選択肢 など

産業界の期待

イノベーション人材の育成

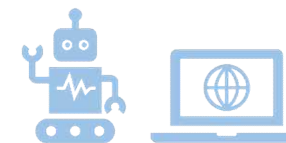
- 技術の知識と広い視野
- 課題を発見し協働して解決する力
- 手を動かしカタチにする姿勢 など

生かすべき滋賀の強み

近江の心に基づく技術教育

- 確かなモノづくりの基盤
- 環境への高い意識
- 進取の気性 など

- 「情報技術」をベースに、課題を発見し、価値を生み出す力を養成
- キャリアを考えた育成コースで、多様かつ柔軟な選択肢を提供
- 人と自然に寄り添い、課題の解決に挑む技術者を育成



令和らしい価値創造

- ・課題を発見する力
- ・課題解決に結びつく力
- ・価値創造スキル

従来の高専の強み

- ・工学系カリキュラムの蓄積
- ・全国の高専とのヨコの繋がり
- ・5年間の柔軟なカリキュラム

人間性・倫理

- ・生きる力、主体性
- ・誰を幸せにするか
- ・近江の心

情報技術から 学びの分野を考えてみる

- **データサイエンス**
データに基づく課題発見、分析
- **プログラミング**
考え方、アルゴリズム、最適化
- **価値の創造**
AIによる自動化、データ活用



各産業分野 に通じる学び、スキル

- **ものづくり分野**
ロボティクス、IoTなど
- **インフラを支える分野**
グリーンインフラ、防災技術など
- **その他の分野**
他の教育機関等との連携

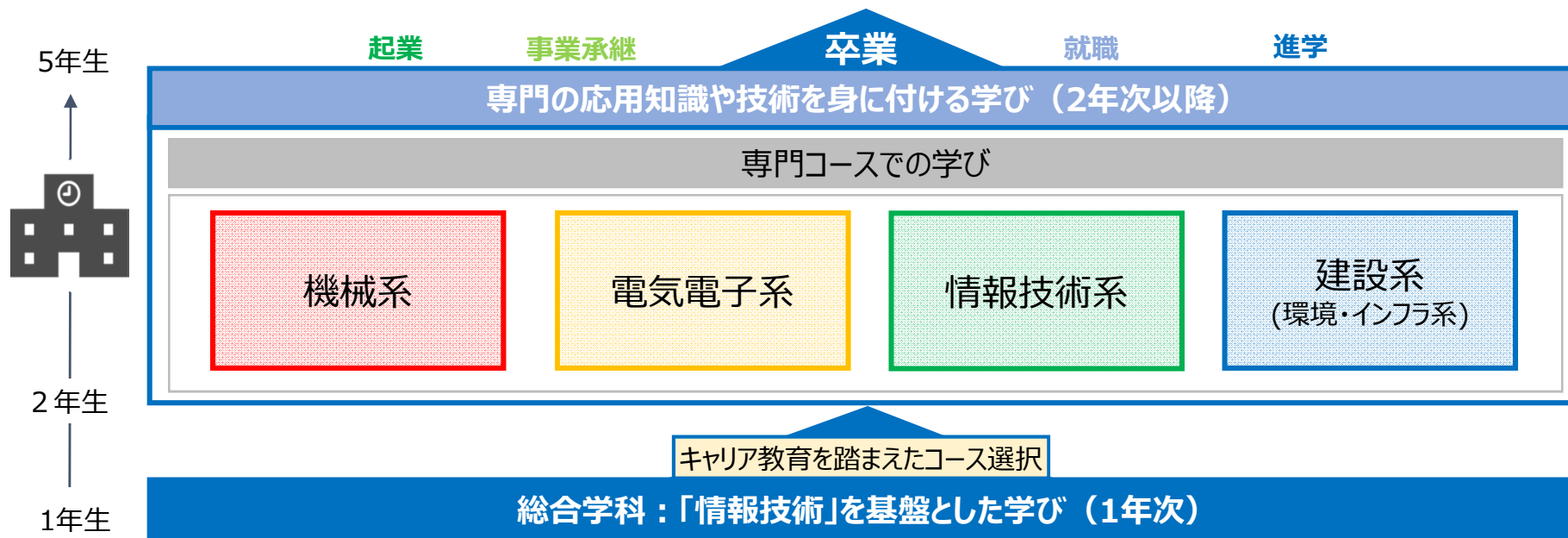


滋賀・びわ湖 という地域ならではの学び

- **人と自然に寄り添う技術**
Society5.0の先の社会
- **環境へのこだわり**
CO2ネットゼロをかなえる技術
- **進取の気性**
学び続ける姿勢、行動する意欲



- 1 学科4コース制 : 1年次は情報技術の考え方を基礎として学び、2年次以降、これに掛け合わせる形で、機械・電気電子・情報技術・建設の専門コースにより応用専門知識・技術を身に付ける柔軟な学び



一つの分野の学びだけでなく、意欲に応じて他の専門分野を掛け合わせ、さらに専門以外の多様な学びにつながる柔軟な学習環境を提供

学びの提供イメージ				地域や大学との連携	卒業後の活躍領域イメージ	
関連する学びの専門分野						
機械系	電気電子系	情報技術系	建設系	地域エネルギー モビリティ・防災 農林水産業の課題 データサイエンス 看護・医療	ロボティクス	
機械系	電気電子系	情報技術系	建設系		スマートファクトリー	
機械系	電気電子系	情報技術系	建設系		自然エネルギー	
機械系	電気電子系	情報技術系	建設系		遠隔操作	
機械系	電気電子系	情報技術系	建設系		衛星データ活用	
機械系	電気電子系	情報技術系	建設系		スマート農林水産業	
機械系	電気電子系	情報技術系	建設系		起業、研究	
機械系	電気電子系	情報技術系	建設系		デジタルホスピタル	

※複数の専門の学びを掛け合わせて学習することができることを前提として、具体的な内容や方法は今後検討

- モノづくり及び情報技術への興味とチャレンジ精神を持った人材を受け入れ、多種多様な学びの機会を提供することで、常に先を見据え自らアップデートしつつ社会課題を解決できる技術人材育成を目指す
- 卒業後、様々な分野で活躍するために必要なスキル・経験も併せて養えるような学びの機会を提供



- ダイバーシティの観点は学びを充実させ、人々が集う高専につながる
- 性別・年齢・国籍・障害の有無にかかわらず、多様な人が集い、学べる環境を整備するために、学びの内容や施設・設備の検討を行っていく想定

滋賀県高等専門学校（仮称）



学習面



学びの提供方法への工夫

国籍や文化・障害・性自認などのダイバーシティを前提に、あらゆる学生が心地よく修学できるための学びの提供方法を検討



ダイバーシティ理解の促進

授業や研修を通じて、学校全体のダイバーシティに関する理解を促進するための学びの内容を検討



素敵な先輩の活躍

小中学生に向けて、高専で学ぶ多様な学生の姿を見てもらい、技術教育やキャリアパスにおけるジェンダー意識を緩和

施設・設備面（ユニバーサルデザイン）



国籍・文化の多様性

異なる国籍や文化、母語を持つ学生が共有することを前提とした施設・設備



バリアフリー

あらゆる学生が不自由なく学生生活を過ごせるバリアフリーな施設・設備

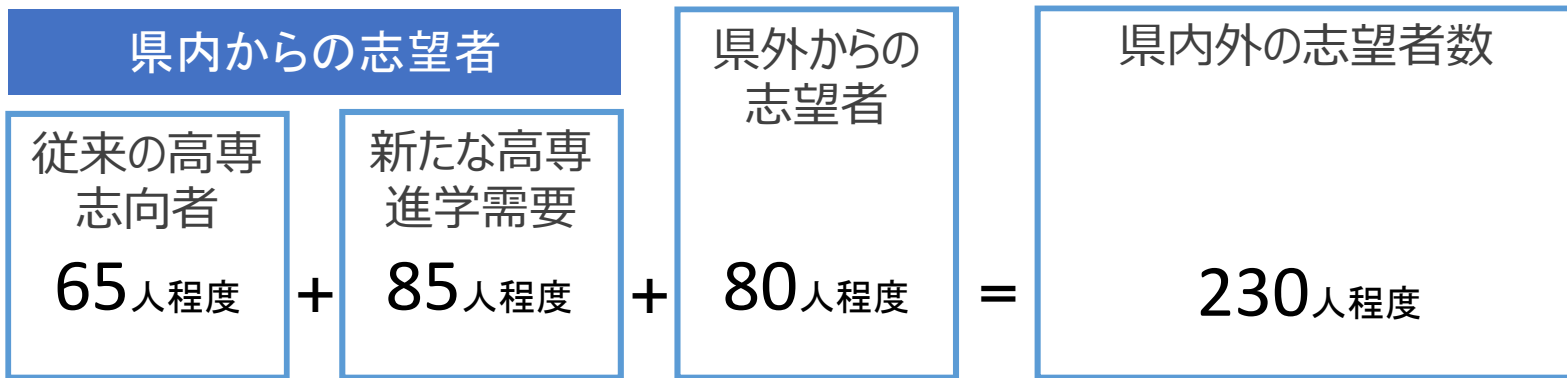


ジェンダーフリー

LGBTや女性等全ての学生が心地よく学生生活を過ごせるジェンダーフリーな施設・設備

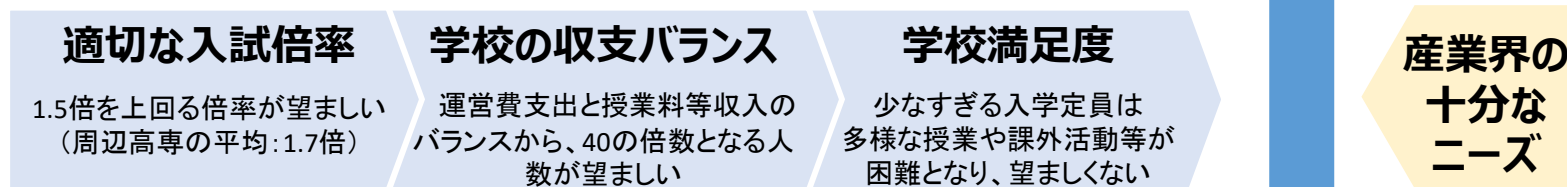
○ 県内外の学生ニーズや収支バランス、学校満足度等を踏まえると、入学定員は120人が適切

県内外の
入学ニーズ



- ・現在の各市町村別高専進学者数
- ・各市町村の将来人口減少率
- ・滋賀県高専(仮称)と他高専との選択可能性
- ・県内中3生アンケートでの高専進学意向 等に基づき算出

様々な
視点




入学定員

120人が適切


- 想定規模に類似する全国高専の平均教員数は約50名（高専設置基準に基づく最低数は32名）
- 職員数（事務職員・技術職員）は約40名
- カリキュラムや教科外プログラム等の実施内容に応じ、教職員数を今後検討

1学年120人規模の他高専の平均教員数



校長	1人
教授・准教授	40人
講師・助教	12人

1学年120人規模の他高専の平均職員数



事務職員※ (総務、財務、学生支援 等)	43人
-------------------------	-----

※施設管理、教育研究支援などを実施する技術職員も含む

参考

高等専門学校設置基準に基づく最低限必要な教員人数



校長	1人
教授・准教授	16人
講師・助教	16人

Point

- ◆ 上記人数は、あくまでも他高専事例による参考値であり、必要な教職員数は高専で実施されるカリキュラム（授業）の手厚さ、主管する設置主体との人材のリソースシェア等によって、教職員数は増減する
- ◆ 今後、設置施設（学生支援窓口、寮、地域共同研究センター等）の有無や規模、人材の共有などの観点で、必要な教職員数の精緻化を行う

○ 滋賀県の高専の設置場所は、今後、下記の観点から比較検討のうえ決定



校地要件

土地の規模

- ✓ 望まれる建物が建設可能な広さである

土地の法令上の要件

- ✓ 法令上、高専の設置に問題がない

土地の安全性

- ✓ 自然災害などに対して安全であり、避難場所としての利用も可能である



周辺要件

学びの場所としての魅力

- ✓ 近隣に、課題発見型の多様な学びや課外活動のための魅力あるフィールドが存在する

周辺の理解

- ✓ 設置に関し周辺住民の理解を得ることができる

教育上のふさわしさ

- ✓ 風俗営業、興行場等が周辺に立地していない



連携要件

他の教育機関、産業界、地域との連携

- ✓ 大学、高校、研究機関などとの連携により、相乗効果を発揮することができる
- ✓ 産業界や地域との共創が見込まれる
- ✓ 一定程度の後背人口がある

コスト要件

整備・運営費の低減

- ✓ 用地取得・造成などに要する費用が低廉であり、手続き・工事に要する期間も短い
- ✓ 近隣の既存施設の活用などにより、整備・運営に係るコストを低減させることができる

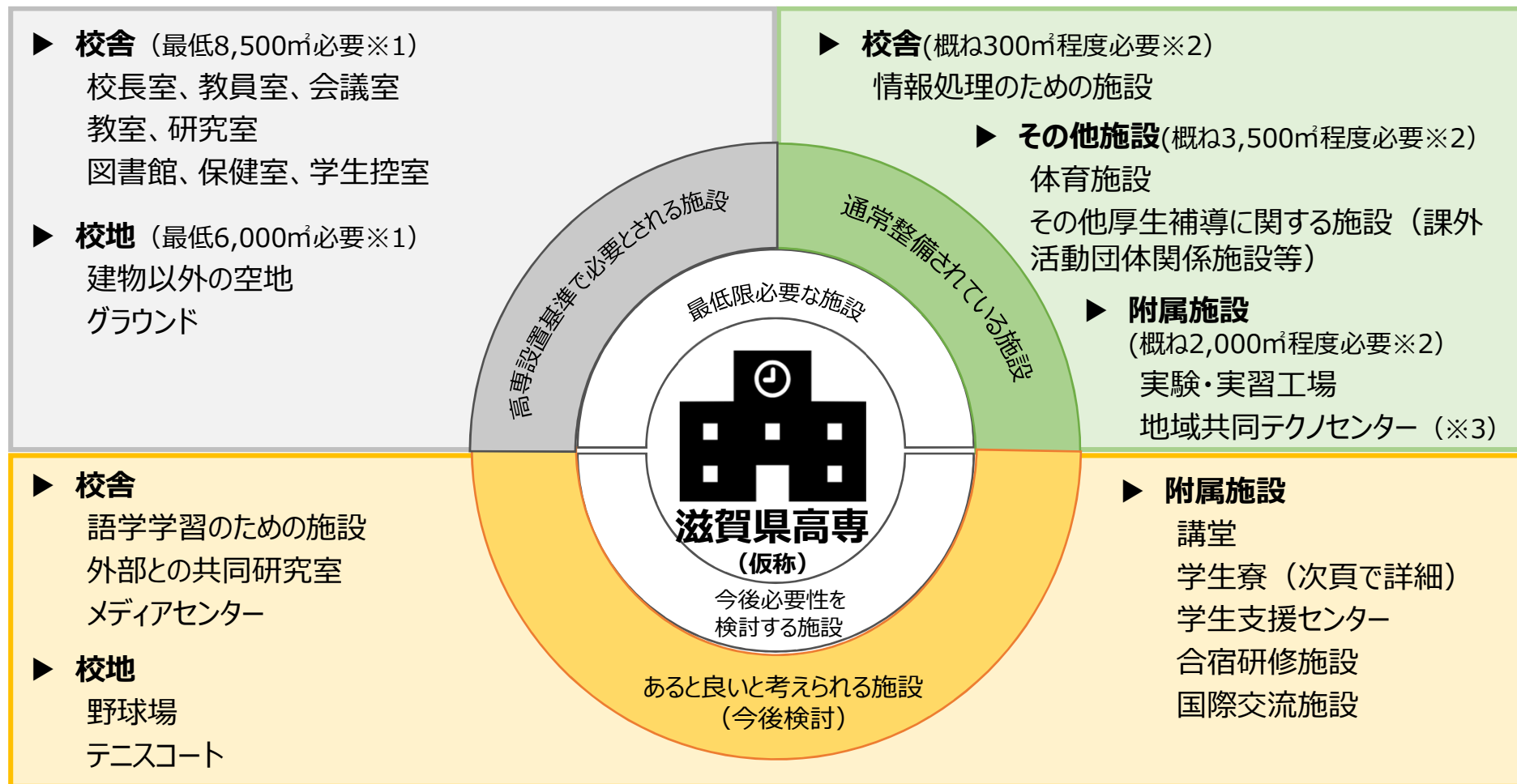


交通要件

通学の容易性

- ✓ 交通アクセスに大きな支障がない

- 入学定員120名の場合、全国類似高専の例から延床面積16,000㎡程度の施設を想定
※学生寮を除く（この他にグラウンドなどの校地が必要）



※1 : 1学年3学級、工学に関わる学科1学科 (3コース)、専攻科なしの場合

※2 : 同規模の高等専門学校と同種施設の平均値

※3 : 教育研究機能の向上と地域経済の活性化の推進を図る拠点であり、産学連携の窓口、市民講座の開催場所等の機能を有する施設

- 施設・設備は、ユニバーサルデザイン・環境・持続可能性に配慮しつつ、多様な学習形態に対応した高度な学びの場、地域や産業に寄与する場となるよう留意

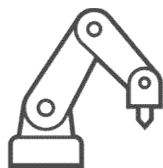
学びの場としての方針



ラーニングコモンズ



部活動施設



先端設備

<Point>

- ✓ **多様な学修形態等に対応**できる生活環境、教育環境を実現する
- ✓ **教育研究の高度化**に向けた基盤的設備を導入する

地域の拠点としての方針



オープンラボ



共同研究室



避難場所

<Point>

- ✓ オープンラボや共同研究室などを通じて、**地域産業の発展や地域課題の解決に貢献**する
- ✓ 避難場所等、**地域住民の安全・安心な生活に貢献**する

- 学生寮については、県外、国外からの学生確保における優位性とともに、教育面の効果も高いことから、維持運営面での課題に留意しつつ、設置の是非を検討する必要がある



教育面

学生寮

教育面以外



次代の滋賀を支える 高等専門人材の育成

コミュニケーション力や協調力をつける機会、寮生同士が議論を深め共創する力を習得する機会を創出することが期待できる



学生募集・獲得への寄与

自宅からの通学が困難な学生を取り込み可能であり、学生の親もセキュリティ面や生活面で安心して子供を預けられる



グローバル人材等の育成

留学生との共同生活により、グローバル人材の育成が期待できる

留意すべき事項



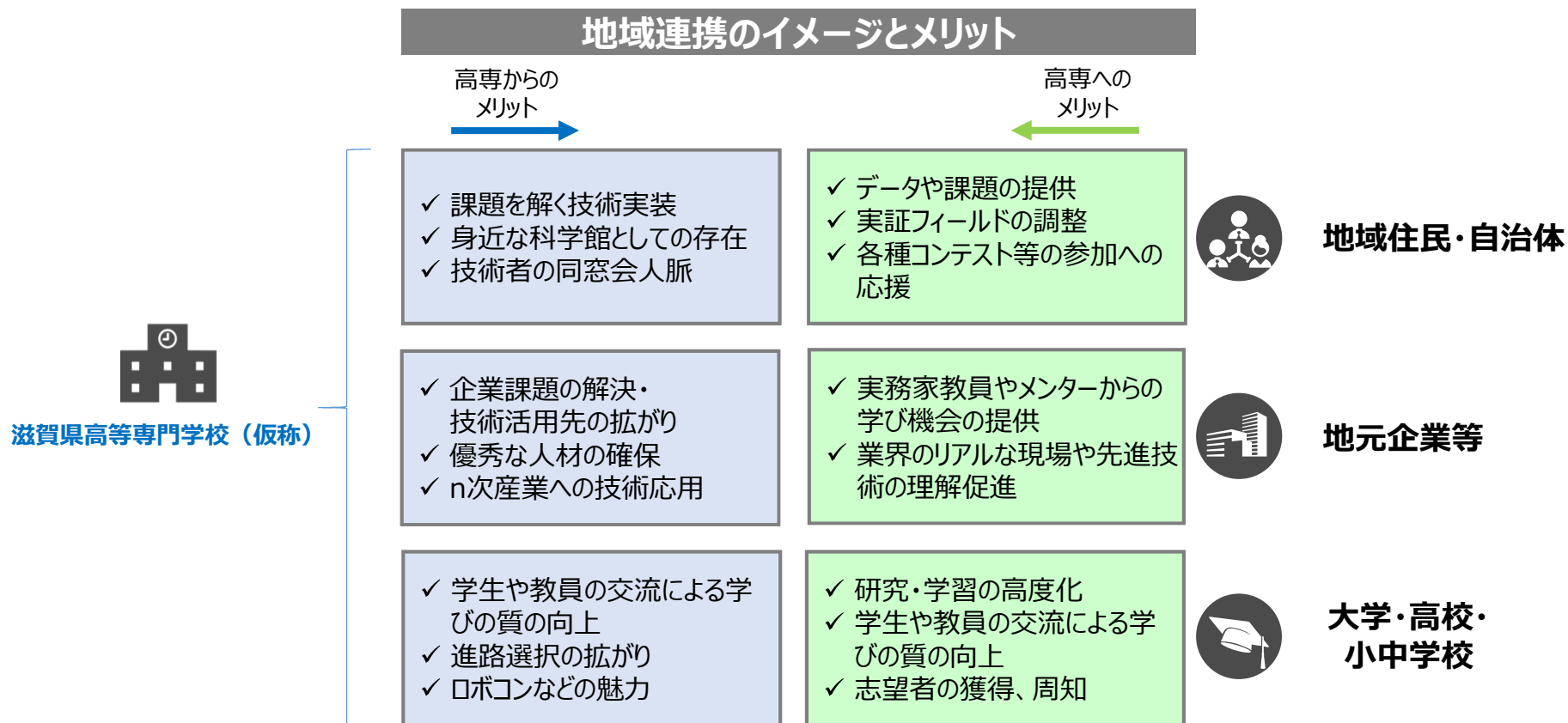
設置・維持管理・運営にコストがかかる



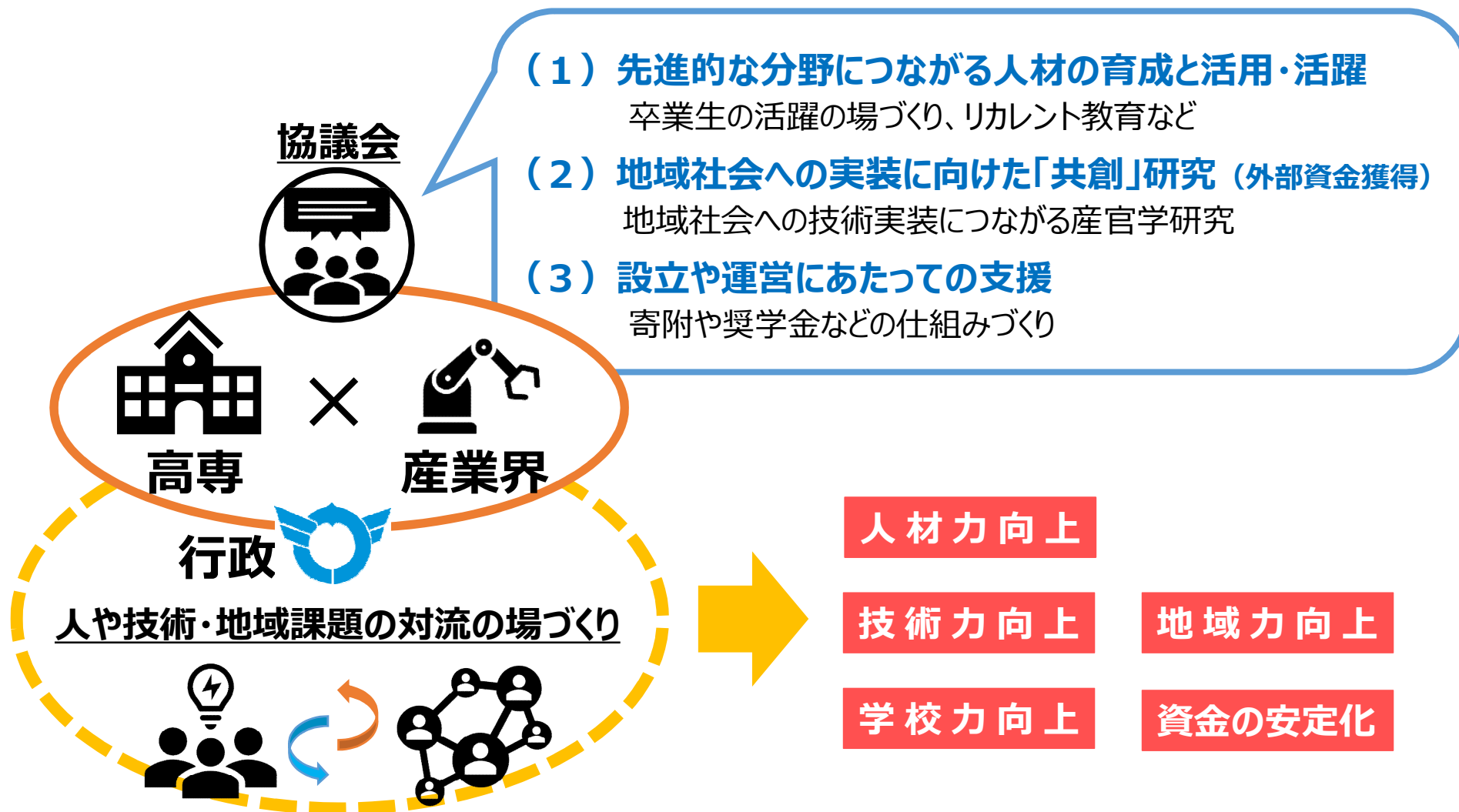
人間関係の問題への備えとして、対応のノウハウが必要

- 高専の有する人材及び技術や設備の提供を通じた様々な連携を行うことで、地域住民や地元企業・教育機関に対して、あらゆるメリットを創出することが可能

連携に向けた 高専の提供内容	人材（学生・教職員）及びその保有技術	様々な機械や交流場所等の高専設備
-------------------	--------------------	------------------



- 高等専門学校¹の価値や機能を高める上で、産業界が果たす役割は極めて大きく、産業界との「共創」により、卒業生が活躍できる場を作り上げながら、地域の活性化や新たな産業の創出にもつなげるため、産業界との協議会など、人や技術・地域課題の対流の場づくりを検討していく



(1) 先進的な分野につながる人材の育成と活用・活躍

卒業生の活躍の場づくり、リカレント教育など

(2) 地域社会への実装に向けた「共創」研究 (外部資金獲得)

地域社会への技術実装につながる産官学研究

(3) 設立や運営にあたっての支援

寄附や奨学金などの仕組みづくり

- より柔軟な学校運営が期待できるのは地方独立行政法人（公立大学法人）と考えられ、設置主体としては、県唯一の公立大学法人である、「公立大学法人滋賀県立大学」を優先的に検討

高専の設置形態の比較：（ ）は学校数

国立（51）：(独)国立高等専門学校機構が運営。新たな国立高専設置の動きはなく、厳しい見通し

公立（3）：【独法】東京都立産業技術高専、大阪府立大学高専、【直営】神戸市立高専

私立（3）：具体的な新たな担い手（学校法人）が現時点で不在

→「公立」の類型としては、**県直営**、もしくは**大学を運営する地方独立行政法人**のいずれかに絞られる

※地方独立行政法人が高等専門学校のみを設置運営することは法令上不可

地方独立行政法人は、法人独自の基準による人事・給与制度、人員計画等の策定が可能

→ **県直営の場合、施策を学びに反映させることに強み**が出せるが、

急速な社会情勢の変化に対応していく上で、**より柔軟な学校運営が期待できるのは独立行政法人**

【人事】：外部人材や民間人材の登用など、人事面での柔軟さ

【財務】：一体的運営によるコストの削減（スケールメリットの活用）、多様な外部資金の調達

【学び】：大学など同一法人内のリソースを活用による、学びや研究の幅広さや編入学制度の提供

【地域】：産業界との共創（学びへの参画、共同研究、資金調達等）

- 全国の類似高専の平均値等から、施設整備費100億円、運営費年間7億円程度の収支差額が見込まれる（地方交付税措置額を除いた場合3億円程度）

<施設整備費>

項目	金額 (百万円)
A : 施設整備費 (16,000㎡、㎡単価45万円)	7,200
B : 設計監理費 (施設整備費の5%)	360
C : その他経費 (付帯設備、機器、その他)	2,440
合計 (A+B+C)	10,000

(寮建築費、用地関連費を除く)

💡 Point

- ✓ 施設整備については、寄附の募集、PFI導入の検討などにより圧縮に努める
- ✓ 運営費については、教育の質を確保しつつ事務効率化や歳入確保等により収支差額の圧縮に努める

<運営費>

項目	金額 (百万円)
A : 収入	200
- 授業料・入学金等 (国立高専と同額として算出)	150
- 外部資金等	50
B : 支出	900
- 人件費 (国立高専の学生一人当たり決算額から算出)	700
- 物件費 (国立高専の学生一人当たり決算額から算出)	200
収支差額 (A-B)	700
(うち、地方交付税措置見込額)	(400)
(地方交付税措置見込額を差し引いた額)	(300)

※施設整備費および運営費は、滋賀県高専において検討している内容と規模等で同様の特徴を有する国立高専の金額の平均値等をもとに算出したイメージであり、実施段階ではより詳細な検討を行う

