

## 事業進捗状況報告について

次の事業について、進捗状況の報告を行う。

- 兵庫県立大学姫路工学キャンパス整備事業（平成 25 年度審査事業）  
（平成 27 年度進捗状況報告実施）

【所管部局：企画県民部】

### 【平成 25 年度第 3 回総合事業等審査会における審査結果】

兵庫県立大学姫路工学キャンパスは、学部・大学院の定員増加や研究の高度化・多様化により、建物が狭隘化するとともに、建物の多くが耐震基準を満たしておらず、築後 45 年以上を経過して老朽化が顕著になっている。

また、スペースの問題から共同研究機器が分野に関係なく分散して設置され、防振・防塵等の影響もあり、効率的な研究に支障が生じている。

さらに、インキュベーションセンター（産学連携共同実験棟）は常に満室の状況であり、共同研究を進めたい企業から拡充が求められている。

これらの課題に対応するため、最先端工学研究・人材育成・地域支援の拠点として、老朽化した 10 施設を取り壊し、教育研究・先端研究施設等の 6 施設に再編整備する当該事業の推進は妥当とするが、当該事業については事業期間が 10 年と長期に及び、現段階で全ての施設の整備内容が固まっておらず、今後の社会情勢の変化にも十分留意する必要があることから、事業の進捗状況を検証し、定期的に審査会に報告することを条件とする。

なお、事業推進にあたっては、次の点に留意されたい。

- ① 当該事業が、来年度策定する県立大学の長期ビジョンの目標を達成するために必要な事業であることを明確に位置づけた上で、学科改編の検討状況や学生側の視点・ニーズも踏まえつつ、計画的に事業を推進すること。
- ② 少子化が進み全国的に志願者数が減少していくと見込まれる中で、例えば海外からの留学生の獲得や女子学生に配慮した施設整備、県立大学ならではの特色・強みを積極的に PR するなど、いかに定員充足を維持し優秀な人材を確保していくかを検討し、必要な分野への優れた人材の育成・輩出に努めること。
- ③ 公立大学法人として、複雑化・多様化する社会環境の変化にあわせて、外部資金の獲得に努めつつ、大学教育・研究の充実を図るとともに、その時々の研究テーマに弾力的に対応できるよう整備を工夫すること。
- ④ 地域における大学の果たす役割は大きいことから、県立大学が分散キャンパスである強みを生かし、より地域連携を推進するとともに、他のキャンパスの学部等の教員・学生が地域連携の拠点として活用する等により、県立大学として統合した相乗効果を最大限に発揮させること。
- ⑤ 維持運営費の効率化や研究機能の充実など、当該事業による幅広い効果をわかりやすく県民に説明すること。

「キャンパス全体の整備概要」

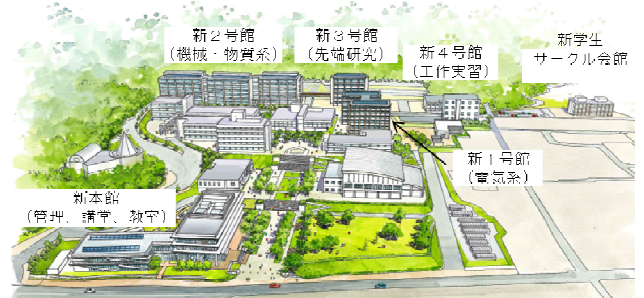
(1) 整備目的

- ① 建物の老朽化及び狭隘化の解消
- ② インキュベーションセンター機能の拡充による産学連携の推進
- ③ 共同大型研究機器の集約による効率的な研究の推進

(2) 整備概要

既存 10 施設の取り壊し等を行い、6 施設に整備再編

- 整備場所 姫路市書写 2167 (現地建替)
- 施設規模 延床面積 約 35,000 m<sup>2</sup>



(3) 事業費 約 115 億円

(4) 整備スケジュール

整備棟名	整備年度									
	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
新本館 (A棟)	設計		建設							
新1号館 (B棟)		設計		建設						
旧2号館、旧本館						解体				
新2号館 (C棟)					設計		建設			
旧1, 3, 4号館, 部室									解体	
新3号館 (D棟)								設計		建設
新4号館 (E棟)								設計		建設
学生サークル会館				設計	改修					
機械、物質実習棟、工作センター										解体

(5) 建替概要

建物名	延床面積 (m <sup>2</sup> )	今回整備	延床面積 (m <sup>2</sup> )	予算 (実績) (百万円)
本館	3,215	新本館 (管理部門、共通教育・交流)	5,572	1,711
4号館 (理工共通館)	4,532			
2号館 (電気電子館)	5,470	新1号館 (電気、共同機器集約)	7,414	1,959
1号館 (機械産機館)	4,483	新2号館 (機械・物質)	13,748	4,363
3号館 (応科材料館)	4,503			
応科材料実験工場	688			
実験教室	848			
—	—	新3号館 (先端研究・産学連携)	3,308	1,214
工作センター	1,002	新4号館 (実績・実習)	1,392	550
学生サークル会館	1,154	新学生サークル館	1,655	410
部室	622			
—	—	(設備棟)	300	219

## 「竣工済みの建物」

### (1) 新本館（供用開始：H29.4）

事務機能を備える管理部門のほか、様々な教育カリキュラムに対応できる 580 人収容可能な大講義室等を備える教育部門、一般向け公開講座など地域に開かれた機能を備える地域交流部門を集約した施設としている。

- ① 外部空間と一体的なゆとりある空間  
1階をガラス張りとし、エントランスから中庭に続く空間を一体的につなげ、ゆとり有る空間を創出
- ② 憩いと賑わいの空間  
2層吹き抜けとした屋外テラスや、交流ホールと大中講義室を一体的に利用できる空間を創出
- ③ 開放感あふれる外観  
カーテンウォール等を採用し開放的な外観



### (2) 新1号館（供用開始：H31.1（予定））

電気・電子系分野における技術者・研究者を養成し、高度な研究を行う施設として整備。講義室、実験室、研究室を配置するとともに、共同機器利用センターを設け、一般企業向けの貸し研究室も設置する。

- ① 現在5つの棟に分散している共同利用大型研究機器を集約  
実験研究スペース狭隘化により利用上の制限を受けざるを得ない状況で配置され、研究や産学連携活動の支障を来している複数の共同利用大型研究機器を集約し適正に配置し、効果的、効率的に活用できる施設に整備

#### ② ゾーニング

実験、研究、講義の各機能に応じたゾーン分けを行い、各ゾーンのフレキシビリティの向上や流動的な利用への対応、イニシャルコストの削減を図る。

##### ○実験ゾーン

- ・積算荷重に合わせた階構想とし、荷重の重たい機器がある実験室は低階層に配置
- ・実験用給排水や排気設備の更新や増設に対応できるような設備スペースの確保

##### ○研究ゾーン

- ・実験ゾーンとの連携を図り、研究室間の交流を促す配置
- ・様々な研究形態に対応できるように内部間仕切りを可変式で設置



## 「新2号館」

### (1) 建物概要

物質系・機械系分野として、現代社会では欠くことの出来ない物質・機械分野に関連する精通した技術者・研究者を養成し、関連分野における高度な大学研究を行う施設として整備する。

本施設は、座学・演習によるカリキュラムを実施する講義室や基礎から実践的技術を習得する実験室、また、博士課程等の特別研究を行う研究室・実験室、及びその教員実験室・研究室を整備する。

(新2号館、入居予定の専攻)

機械工学、材料・放射光工学、応用化学、化学工学、理学部（一部）

(参考 新1号館入居予定の専攻)

電気物性工学、電子情報工学

### (2) コンセプト

コミュニケーション	異分野かつ様々な立場の研究者が集い、交流を促す空間
機能性	将来にわたってフレキシビリティのある施設
調和	新施設及び既存施設の意匠デザインコードによる調和

### 「交流を促す空間」

工学研究科では異分野といえる4専攻が集約された建物で、コミュニティ空間を各階に設置することで研究者同士の交流を促す。また隣に建設予定の新3号館にはインキュベーション室を整備する予定で、両館を接続するブリッジにコモンスペースを設けることで、産学の交流も促進する。



コミュニティ空間  
(イメージ)



コモンスペース  
(イメージ)

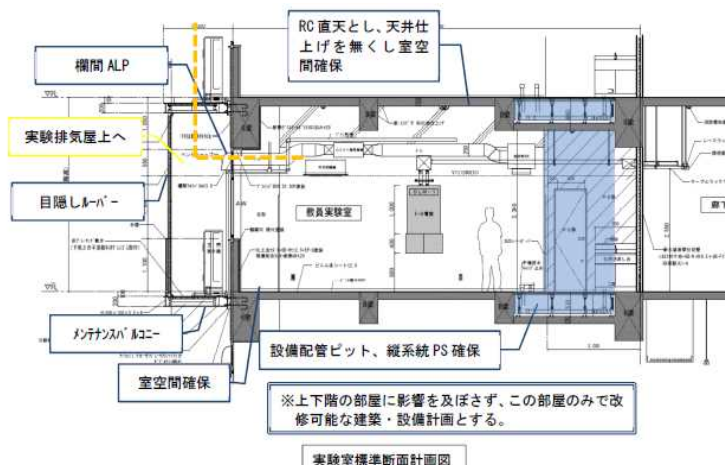


断面図

断面図

### 「フレキシブルに設備変更可能な設計」

建物外周にメンテナンスバルコニーを設け、改修・修繕時にも大学実験への影響を最小限に抑え、また、各実験室の廊下側にスラブ上配管ピットを設け設備改修・修繕をし易くする。また、窓欄間にはアルミパネルを設置し、新規実験器機設置時に排気貫通処理が行い易い計画としている。



実験室標準断面計画図

## 総合事業等審査会審査結果への対応状況等一覧（平成25年度審査事業）

事業名 (審査日)	審査結果	審査結果への対応状況等	
		審査時点での事業計画内容	実施段階での事業内容
兵庫県立大学姫路工学キャンパス整備事業 (H26.1.28、H26.2.5)	<p>兵庫県立大学姫路工学キャンパスは、学部・大学院の定員増加や研究の高度化・多様化により、建物が狭隘化するとともに、建物の多くが耐震基準を満たしておらず、築後45年以上を経過して老朽化が顕著になっている。</p> <p>また、スペースの問題から共同研究機器が分野に関係なく分散して設置され、防振・防塵等の影響もあり、効率的な研究に支障が生じている。</p> <p>さらに、インキュベーションセンター（産学連携共同実験棟）は常に満室の状況であり、共同研究を進めたい企業から拡充が求められている。</p> <p>これらの課題に対応するため、最先端工学研究・人材育成・地域支援の拠点として、老朽化した10施設を取り壊し、教育研究・先端研究施設等の6施設に再編整備する当該事業の推進は妥当とするが、当該事業については事業期間が10年と長期に及び、現段階で全ての施設の整備内容が固まっておらず、今後の社会情勢の変化にも十分留意する必要があることから、事業の進捗状況を検証し、定期的に審査会に報告することを条件とする。</p> <p>なお、事業推進にあたっては、次の点に留意されたい。</p>	<p>① 平成16年に基本理念及び目指す大学像を制定。平成25年に県が定めた中期目標を受けて、中期計画を策定。H26には兵庫県立大学創基100周年に向けて取り組むべき目標として長期ビジョンを策定予定。</p> <p>※創基100年（平成41年） 神戸商科大学の前身である県立神戸高等商業学校の開学（昭和4年）から100</p>	<p>① 県立大学では、創基100周年を迎えるまでに取り組むべき目標として、平成26年11月に、創基100周年ビジョンを策定し、国や自治体、企業等との戦略的な連携を図り、グローバル化の推進、教育の質保証、地域への貢献を柱として、地域の発展と世界水準の教育研究を行うこととし、具体的な取組は中期計画に拠っている。</p> <p>今回の建替整備は、創基100周年ビジョンの「産学公の有機的な連携のもと、イノベーションの創出による新産業の創造や地域経済の振興」等の各目標を達成するために取り組んでいる。</p> <p>また、学生のニーズに応じたコモンスペースを配置し、創造性をはぐくむ空間を整備する。</p>
	<p>② 少子化が進み全国的に志願者数が減少していくと見込まれる中で、例えば海外からの留学生の獲得や女子学生に配慮した施設整備、県立大学ならではの特色・強みを積極的にPRするなど、いかに定員充足を維持し優秀な人材を確保していくかを検討し、必要な分野への優れた人材の育成・輩出に努めること。</p>	<p>② 海外からの留学生獲得のため、海外の大学と学術交流協定を締結し、単位互換制度に基づく学生交流や教員交流を実施しているほか、国際交流相談員設置による留学生支援を行っている。</p> <p>女子学生用トイレの増設等、女子学生に配慮した施設整備を行う。</p> <p>県立大学では、高大連携の強化として高校生の大学見学、高校への出前講座等に取り組むとともに理系女子高生へのPRを目的としたシンポジウム開催や、県立高校の校長、進路指導教諭との懇談会開催など教育関係者へのPRを強化している。</p>	<p>② 平成30年5月1日現在、学部及び大学院を合わせた大学全体の定員充足率は104.8%、姫路工学キャンパスは108.1%となっており、学生定員を満たしている。また志願者倍率も6.6倍と、高水準を維持している。</p> <p>海外からの留学生獲得のため、海外の大学と国際交流協定を締結するなど、留学生の受け入れを積極的に行っている結果、大学全体としては、平成30年度は189名を受け入れ、平成25年度から13名増加している。姫路工学キャンパスでは、15名を受け入れている。</p> <p>また、優秀な人材を確保するため、特色ある教育として、博士課程教育リーディングプログラムを推進するとともに、グローバル社会で自立できる高度な人材育成を図る、グローバルリーダー教育プログラムを平成27年度から実施している。</p> <p>工学部では、平成28年度学生募集から、多様な人材を育てるため、女子学生特別推薦入試を導入し、オープンキャンパス時には「工学ガールのためのサマーcafe」を開催するなど、特色ある取組を実施している。</p> <p>既に竣工した新本館や新1号館では、女子トイレを増設し化粧スペースを設置するなど、女子学生を受け入れる素地が整いつつある。</p> <p>なお、平成30年3月末現在の学部生の就職率は、大学全体では99.3%で、平成25年度(98.2%)より1.1ポイント上回り、全国平均98.1%を1.3ポイント上回っている。</p> <p>工学部の就職率は、さらに高い100%となっており、県内就職率も約4割(41.0%)と、県内大学における県内就職率約3割を上回っており、学生の地元定着に一定の貢献をしている。</p>

総合事業等審査会審査結果への対応状況等一覧（平成25年度審査事業）

事業名 (審査日)	審査結果	審査結果への対応状況等	
		審査時点での事業計画内容	実施段階での事業内容
兵庫県立大学姫路工学キャンパス整備事業 (H26.1.28、H26.2.5)	<p>③ 公立大学法人として、複雑化・多様化する社会環境の変化にあわせて、外部資金の獲得に努めつつ、大学教育・研究の充実を図るとともに、その時々の研究テーマに弾力的に対応できるよう整備を工夫すること。</p> <p>④ 地域における大学の果たす役割は大きいことから、県立大学が分散キャンパスである強みを生かし、より地域連携を推進するとともに、他のキャンパスの学部等の教員・学生が地域連携の拠点として活用する等により、県立大学として統合した相乗効果を最大限に発揮させること。</p>	<p>③ 外部資金獲得に向けた支援体制の充実、その他収入の多様化により、自主財源の確保を図っている。今後の動きにも可変的に対応ができるよう検討を進めていきたい。</p> <p>④ 新本館に地域交流のためのスペースを確保し、交流機能を持たせる。地域ごとの課題に対応するため、県内を6ゾーンに分けて、その中にそれぞれのキャンパスを位置づけし、他のキャンパスとも有機的に結合しながら、地域連携を推進していく。</p>	<p>③ 産学連携・研究推進機構に、学内の研究推進体制・機能の充実強化を図る「産学連携コーディネーター」を配置し、各種研究助成金の公募情報や産業界等のニーズに関する情報の収集と学内周知を行うとともに、補助金等申請支援等、外部資金の獲得に向けた教員への支援充実を図っている。</p> <p>積極的に競争的研究資金等外部資金の獲得に努めた結果、平成29年度は2,406百万円を獲得しており、増加傾向を維持している。</p> <p>今回の姫路工学キャンパス整備では、企業、他の教育・研究機関との共同研究を充実させるために、インキュベーション機能を増強する施設（新3号館）や、ものづくり技術による加工部品等の試作開発が可能な施設（新4号館）を整備するなど、先端工学教育研究及び産学連携の拠点となるべく、機能強化を図っている。</p> <p>各種研究のニーズにあわせてフレキシブルに設備変更（実験器機等）が可能となるよう、建物外周にメンテナンスバルコニーを設け、改修・修繕時にも大学実験への影響を最小限に抑え、また、各実験室の廊下側にスラブ上配管ピットを設け設備改修・修繕をし易くする。</p> <p>また、窓欄間にはアルミパネルを設置し、新規実験器機設置時に排気貫通処理が行い易い計画としている。</p> <p>④ 平成27年10月に策定した「兵庫県地域創生戦略」において、県立大学は、地域を担う人材育成や産学連携の推進などに取り組むこととしている。</p> <p>国の地方創生においても、地方大学は自治体や地元企業などと連携して、地方にしごとをつくる取組実施が期待され、特に、公立大学は、率先して地域課題の解決に取り組む使命を有しているとしている。</p> <p>地方創生を積極的に担うため、具体的な取組としては、県下全域をキャンパスとした特徴ある総合大学としての強みを活かし、COC事業等を実施するとともに、姫路工学キャンパスにおいては、次の取組を実施している。</p> <p>ア 医療分野への連携も強化するため、医療機関及び県内ものづくり企業との連携のもと、先端医療機器開発のための連携拠点を開設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工学研究科先端医工学研究センター（平成28年4月設置）</li> <li>・同センター姫路サテライトラボ（平成28年6月設置）</li> <li>・播磨総合医療センター（仮称）内へサテライトラボを移転・拡充（平成34年度）</li> </ul> <p>イ 県立大学の西の拠点（工学、理学、環境人間）として、異なる学部の学生や研究者が幅広く交流し、実施する地域連携活動の充実</p> <p>ウ 今回整備する交流のための地域交流支援スペースや大講義室を活用し、県民の多様な生涯学習ニーズに応える公開講座等の実施</p> <p>エ 企業が提案するテーマを学生が研究することにより地域に貢献する研究（地域企業のニーズをテーマとした地域連携卒業研究・地域連携大学院特別研究）の実施など、地域の企業や自治体等と連携した学生教育の推進</p> <p>オ 航空機、医療機器などの次世代産業で必要とされる部品製造にも対応できる硬度・耐熱性・微細加工性に優れた金属粉末や3D造形技術の実現をめざす拠点である『金属新素材研究センター』を、内閣府の交付金を活用しつつ、姫路工学キャンパス内に整備（本年度中）</p>

総合事業等審査会審査結果への対応状況等一覧（平成25年度審査事業）

事業名 (審査日)	審査結果	審査結果への対応状況等	
		審査時点での事業計画内容	実施段階での事業内容
兵庫県立大学姫路工学キャンパス整備事業 (H26.1.28、H26.2.5)	⑤ 維持運営費の効率化や研究機能の充実など、当該事業による幅広い効果をわかりやすく県民に説明すること。	⑤ 太陽光発電やLED照明を導入するなど維持運営費の効率化に配慮するほか、科学技術立県の拠点として整備していく。	<p>⑤ 新1号館の整備では、現在5つの棟に分散している核磁気共鳴装置等、複数の共同利用大型研究機器を集約し、新1号館に配置し、効果的、効率的に活用できる施設に整備した。</p> <p>また、新2号館についても実験用給排水や排気設備は、将来対応や更新し易いようなメンテナンススペースを設置し、また、通風、採光の確保や、LED照明器具や太陽光発電設備の採用等、エネルギー負荷を低減する施設計画を立て、維持運営費の効率化を図っている。</p> <p>教育研究の環境整備として、姫路工学キャンパス学術情報館では、所蔵の専門図書等を効率的、効果的に活用し、利用者へ質の高いサービスを提供するため、平成28年度から専門知識を有する者に業務委託した。</p> <p>姫路工学キャンパスの整備や産学連携、地域連携の取組及び研究成果については、戦略的広報活動の展開として、オープンキャンパス実施時や県立大学ホームページ、キャンパスガイド（総合版）、姫路工学キャンパスガイド等の広報媒体への掲載等によって、幅広く県民等に向けて広報している。</p> <p>また、平成30年度から新たな広報戦略のためのプロジェクトチームを発足させており、学生の意見も取入れた具体的な広報戦略の議論を重ねている。</p>