

## 6号議案

### 繰越剰余金の活用について

—— 情報教育環境整備事業（仮想PC教室の構築）への支援 ——

#### 1 繰越剰余金の経緯

2023年6月24日開催の評議員会において、旧大阪市立大学教育後援会より49,314,665円、旧大阪府立大学後援会より36,150,499円、総額85,465,164円の繰越剰余金を大阪公立大学教育後援会が引き継ぐことが承認された。

#### 2 活用するに際しての基本的な考え方

この繰越剰余金を活用するに際しての前提条件として、以下の点を確認した。

- (1) 大学の運営方針、計画等に合致し、その進捗への効果が見込まれること
- (2) 杉本、中百舌鳥両キャンパスを中心に、全キャンパス、全学生への支援効果が見込まれること
- (3) 種々目的が混在する支援策よりも、統一的なテーマ、目標のもとでの支援策としたい
- (4) 大学の事業への支援、という形で出来るだけ協働事業（共同出資）としたい

これらの考え方をもとに、この間法人・大学と協議を重ねた結果、従来の物理的なPC教室と学生PCのみの授業環境に代わる新しい情報教育環境の整備（以下参照）に対して支援を行うのがふさわしいとの結論に達した。

#### 3 情報教育環境整備事業の概要と期待される効果

大阪公立大学においては、新たに設置される森之宮キャンパスを含む多くのキャンパスを持つ大規模総合大学としての特性を考慮し、特定の場所に依存する従来型のPC教室の整備・充実という観点から脱却し、いつ、どこからでもアクセス可能な「仮想PCの活用」を中心とした情報教育環境を構築することにより、所属するキャンパスに関係なく、均一かつ高性能なPC環境で授業を受けられる環境を整備することとしており、この整備事業によって、以下のような教育効果が期待される。

- (1) 仮想PC教室 ※整備予定システムのイメージ図は別紙を参照

学生のノートPCから仮想マシン（①クラウド上の仮想マシン、②学内に設置する常設のPCを活用したりリモートデスクトップのいずれか）にアクセスすることにより、学生PCを活用した授業を行う。これにより、学生PCにはインストールできない高額かつ専門性の高いソフトウェアを活用した授業の継続が可能となるだけでなく、学生PCのスペックに左右されない均一な授業環境を整備することにより教育効果の充実を目指すものである。

また、このようなシステムを導入することにより、新たな感染症の発生などにより大学に登校できない状況が発生した場合においても、大学に登校することなく高スペックな仮想PC教室を使った授業を継続することが可能となるだけでなく、自宅からでも仮想PC教室のソフトウェアを使った課題や自習に取り組むことが可能となる。

- (2) 学生PCを活用できる授業環境（教室）の整備

加えて、今回の整備事業では、学生PCを活用した授業を実施しやすいよう「学生PC活用教室」を整備する。これにより、これまで課題であった学生PCの電源に関する問題を緩和するだけでなく、外部モニターや教材提示用モニターなどを活用した授業を実施できる環境を整備し、学生PCを使用する授業環境の大幅な充実を図ることができる。

以上のようなシステムを大規模に導入している大学は全国的にもまだ少なく、先進的な取り組みであると同時に、実現すれば学生の情報教育環境を大幅に充実させることが期待できる。このように、大阪公立大学においては、これまでの物理的な PC 教室に依存した情報教育環境から仮想 PC を活用した情報教育環境への大転換を図ろうとしているが、この事業（特にハードな設備の構築）に対して繰越剰余金を出資することは教育後援会の事業としてふさわしいものと考えられる

#### 4 情報教育環境整備事業計画（金額はいずれも予定）

(1) 計画年度

2024～2029年度

(2) 事業経費 合計 553,300 千円

(3) 項目別経費

①仮想PC環境A構築費用	170,065 千円
②仮想PC環境B構築費用	54,091 千円
③学生PC活用教室費用	15,272 千円
④仮想PC環境A <sup>パブリッククラウド</sup> 利用料	201,771 千円
⑤保守費用	101,256 千円
⑥その他作業費用	10,845 千円

(4) 支払年度計画

2024年度	268,593 千円
2025年度	56,925 千円
2026年度	56,925 千円
2027年度	56,925 千円
2028年度	56,925 千円
2029年度	57,004 千円

#### 5 繰越剰余金の充当額

事業計画の内、2024年度を中心に整備される上記4(3)①、②仮想PC環境構築費用224,156千円を対象に、繰越剰余金並びに一般経費により、計86,000千円を充当することとした。

## 繰越剰余金の活用について【整備予定システムのイメージ図】

## (1) 仮想PC教室

## 【仮想 PC 環境 A】

①クラウド上の仮想マシンを活用した VDI (仮想デスクトップ環境) での授業環境



仮想デスクトップで利用

## 【仮想 PC 環境 B】

②学内に設置する物理 PC を活用した RDP (リモートデスクトップ) での授業環境



※利用は GPU を必要とするソフトなどに限定

リモートデスクトップで利用

VPN 接続

※導入するソフトウェアのライセンスの制限により学外からの RDP 利用可否については未定

学内 (全キャンパス)



学生 PC からアクセス

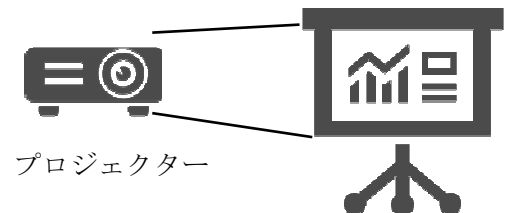
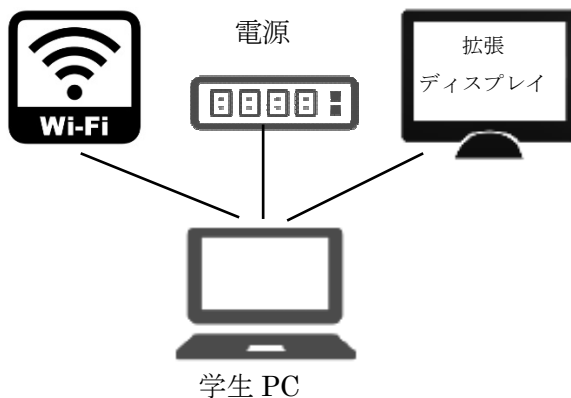
学外 (自宅等)



一部は自習や課題作成に開放する予定

## (2) 学生 PC を活用できる授業環境 (教室) の整備

既存の PC 教室の設備を有効利用し、学生 PC を使った授業を実施しやすい教室を整備します。



※教員画面提示用の中間ディスプレイは既設箇所での継続利用のみとなります。