

事業名	知的資産の電子的な保存・活用を支援するソフトウェア技術基盤の構築
主管課及び関係課(課長名)	(主幹課) 研究振興局情報課(課長:三浦春政)
上位施策目標	施策目標4-3 情報通信分野の研究開発の重点的推進 達成目標4-3-(追加)教育、文化・芸術分野における知的資産の電子的な保存・活用等(デジタルアーカイブ化)に必要なソフトウェア技術の研究開発を行う。
事業の概要	<p>ユビキタス社会の中で、人々が専門的な知識や技術を継続的に学習できる環境を実現するために、誰もがいつでもどこでも教育、文化・芸術に触れられる環境を実現することを目的として、そのために不可欠な豊かなコンテンツの創製を目指して、平成20年度までに、教育、文化・芸術分野における知的資産の電子的な保存・活用等(デジタルアーカイブ化)に必要なソフトウェア技術基盤の構築のための研究開発を行う。</p> <p>ユビキタス: 語源はラテン語で「同時にいたるところに存在する」という意味。いつでもどこでも誰でもネットワークを介して情報を利用できるような状況を指す。</p> <p>デジタルアーカイブ: デジタル技術やネットワーク技術などを駆使して、過去及び現在における様々な知的資産を「創造的に継承」し、「多角的に利用」することを可能にするようなシステム・社会基盤の総称。日本で独自に作られた言葉である。</p>
予算額及び事業開始年度	平成16年度概算要求額:1,007百万円 事業開始年度:平成16年度
必要性	<p>「第2期科学技術基本計画」(平成13年3月閣議決定)、「情報通信分野推進戦略」(平成13年9月総合科学技術会議決定)、「平成16年度の科学技術に関する予算、人材等の資源配分の方針」(平成15年6月総合科学技術会議決定)において、ネットワークがすみずみまで行き渡った社会の実現に向けて、ソフトウェア技術、コンテンツ制作・流通支援のための技術の推進を図ることとされている。また、「情報通信研究開発の推進について」(平成15年5月総合科学技術会議決定)においては、文化や知識など「感動」の源となるデジタルアーカイブの構築等を推進することが重要とされている。</p> <p>さらに、「e-Japan戦略」(平成15年7月IT戦略本部決定)においても、ITの利用による個々の学習スタイルの多様化、コンテンツ産業の国際競争力向上等のため、時間や場所を選ばず、必要な教育を受けられる環境の整備、Web情報、特色のある文化等のデジタル化、アーカイブ化等を推進することとされている。また、高品質のアーカイブを円滑に流通させるために、色や質感を再現する技術開発の推進、アーカイブの属性情報の標準化および普及を行うこととされている。</p> <p>特に「情報科学技術に関する研究開発の推進方策について」(平成14年6月科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会)においても、見やすく使いやすいコンテンツ生成・検索・流通技術は、重点的に研究開発を進めるべき領域とされている。</p> <p>このため、我が国の教育、文化・芸術分野における知的資産の電子的な保存・活用等に必要なソフトウェア技術基盤の構築を目指した、以下のような領域における研究開発を早期かつ計画的に推進することが不可欠である。</p> <p>ユビキタス環境下での教育現場の多彩なニーズを踏まえた学習支援の実現 高精度かつリアルタイムでの3次元映像アーカイブの実現 アーカイブ間の異なるメディア情報の横断的検索の実現</p>
効率性	我が国の教育、文化・芸術分野における知的資産の電子的な保存・活用等が必要であり、成果物の製品化等が期待される応用可能性が高い研究開発領域を選定する。各研究開発領域において、産業界による研究開発への人的・資金的貢献及び開発成果の製品化等への貢献を条件に、競争的方法により、5年程度の期間で実用化可能な研究開発テーマに関して、優れた研究リーダーを中心とした研究開発体制を設置して、効率的かつ効果的に研究を実施する。
有効	達成効果の把握の仕方(検証の手順) 「国の研究開発評価に関する大綱的指針について」(平成13年11月)等に基づき、外部専門家・有識者により評価を行う。

性 得ようとする 効果の達成見 込みの判断根 拠(判断基準)	教育、文化・芸術分野における知的資産の電子的な保存・活用等については、大学等において、ユビキタス環境下での教育現場の多彩なニーズを踏まえた学習支援を実現するためのソフトウェアなど、実現の核となる技術を有しており、競争的手法により、大学等を中心に製品化等を担う産業界と連携して研究開発を実施することにより、得ようとする効果の達成は可能と判断。	
得ようとする 効果及び達成 年度	<p>知的資産の電子的な保存・活用等を支援するソフトウェア技術基盤の構築のための研究開発を行い、以下のような成果を得る。</p> <p>ユビキタス環境下での教育現場の多彩なニーズを踏まえた学習支援を実現するためのソフトウェア等の開発 いつでも、どこからでも主として高等教育において学習者の自主的な学習を支援するため、ユビキタス技術を活用して様々な教育現場のニーズに応じて最適化することのできる学習支援システム等を、現場での検証を前提にオープンソースソフトウェアとして開発する。</p> <p>高精度かつリアルタイムでの3次元映像アーカイブ化を実現するためのソフトウェア等の開発 大仏などの大型有形文化財や複数の人物が演じる能楽、歌舞伎などの無形文化財を、自動的に、高精度かつリアルタイムに3次元映像化するための撮影制御ソフトウェア、画像処理ソフトウェア等を開発する。</p> <p>アーカイブ間の異なるメディア情報の横断的検索を実現するためのソフトウェア等の開発 テキスト文書、画像、映像、音声など、異なるメディア形態のWeb情報を横断的かつ網羅的に検索し、個々の検索結果の信頼度や意味内容等を分析して、これらを自動的に集約・統合するためのソフトウェア等を開発する。</p>	<p>達成年度</p> <p>平成20年度</p> <p>平成20年度</p> <p>平成20年度</p>
備 考	科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会情報科学技術委員会において、外部専門家・有識者による事前評価を実施。	

知的資産の電子的な保存・活用を支援するソフトウェア技術基盤の構築

平成16年度概算要求額:1,007百万円(新規)

研究開発の目的:

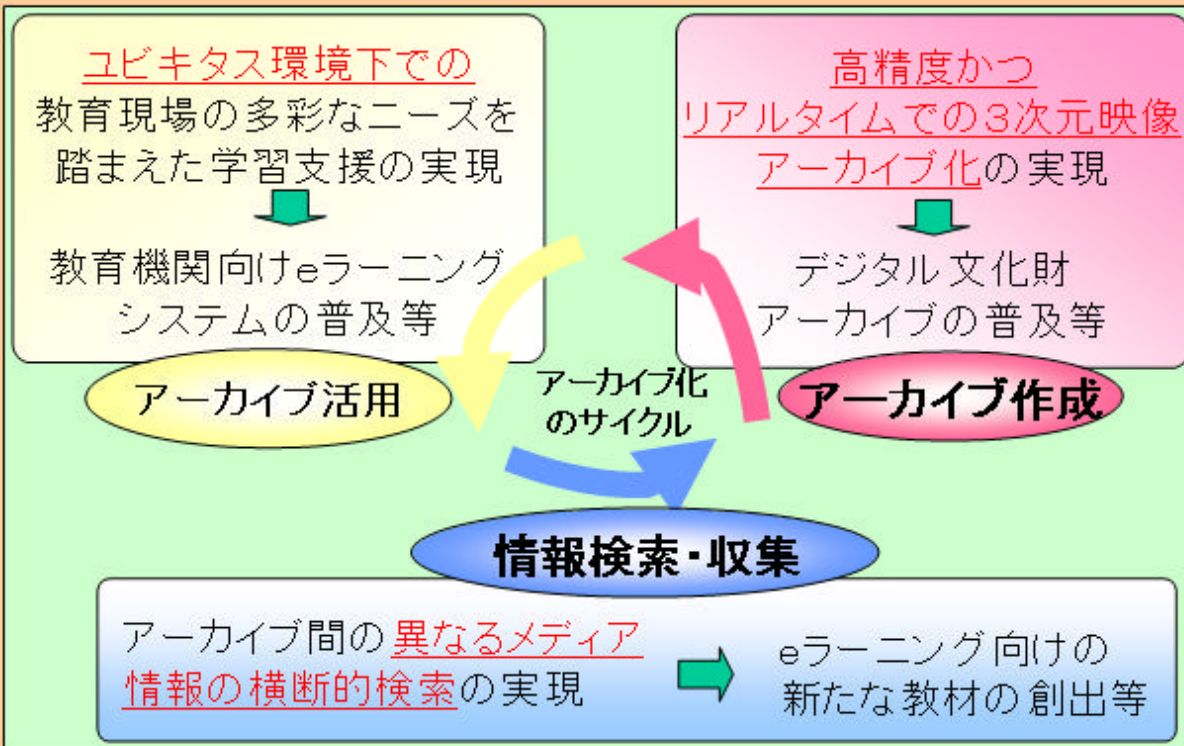
ユビキタス社会のなかで、人々が専門的な知識や技術を継続的に学習できる環境を実現するために、誰もがいつでもどこでも教育、文化・芸術に触れられる環境を実現することを目的として、そのために不可欠なコンテンツの創製を目指す。

研究開発の趣旨及び効果:

大学等が持つ研究ポテンシャルを最大限に活用し、教育、文化・芸術分野における知的資産の電子的な保存・活用等(デジタルアーカイブ化)に必要なソフトウェア技術基盤の構築のための研究開発(競争的手法で実施)を推進することにより、人々の教育、文化・芸術に触れる機会は大きく増大し、そこに新たな関連市場の創出が期待できる。

研究開発の概要:

デジタルアーカイブを作成・活用するためのソフトウェア技術の開発



豊かなコンテンツに囲まれた高度な知識社会の実現



誰もがいつでもどこでも教育、芸術・文化に触れられる環境