



「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム認定制度」 令和7年度秋の申請について (先行認定・再認定・変更届)

令和7年9月25日
文部科学省高等教育局専門教育課

本日の内容

✓ 先行認定について

✓ 再認定について

✓ 変更届の取扱いについて

数理・データサイエンス・AI
教育プログラム認定制度
応用基礎レベル

数理・データサイエンス・AI
教育プログラム認定制度
応用基礎レベル プラス

本日の内容

✓ 先行認定について

✓ 再認定について

✓ 変更届の取扱いについて

数理・データサイエンス・AI
教育プログラム認定制度
応用基礎レベル

数理・データサイエンス・AI
教育プログラム認定制度
応用基礎レベル プラス

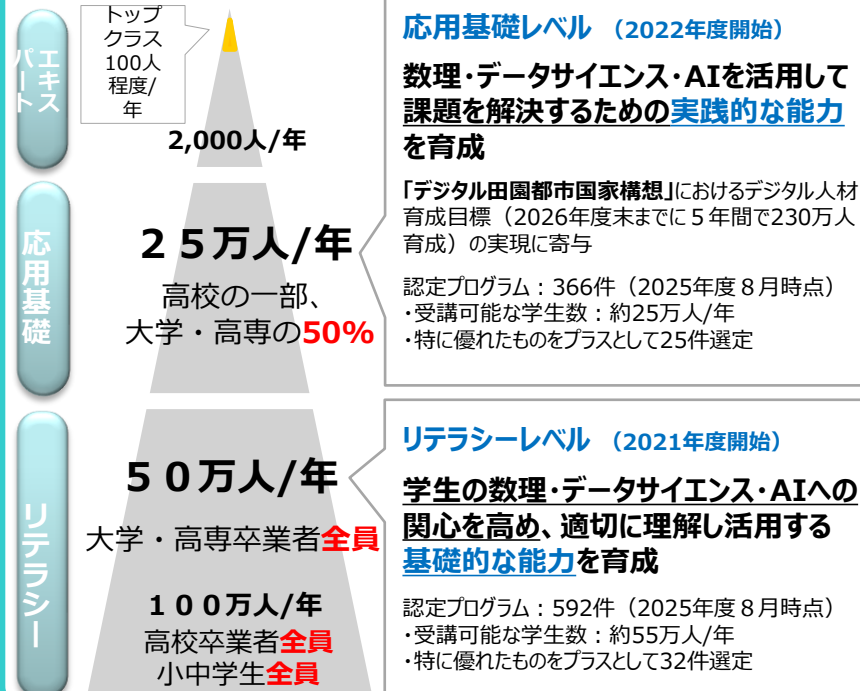
数理・データサイエンス・AI教育の推進

数理・データサイエンス・AI教育プログラム 認定制度

大学・高等専門学校の数理解・データサイエンス・AIに関する正規課程教育のうち、一定の要件を満たした**優れた教育プログラムを政府が認定、その中から先導的で独自の特色を有するものをプラスとして選定**し、応援。多くの大学・高専が数理・データサイエンス・AI教育に取り組むことを後押しする。



AI戦略2019

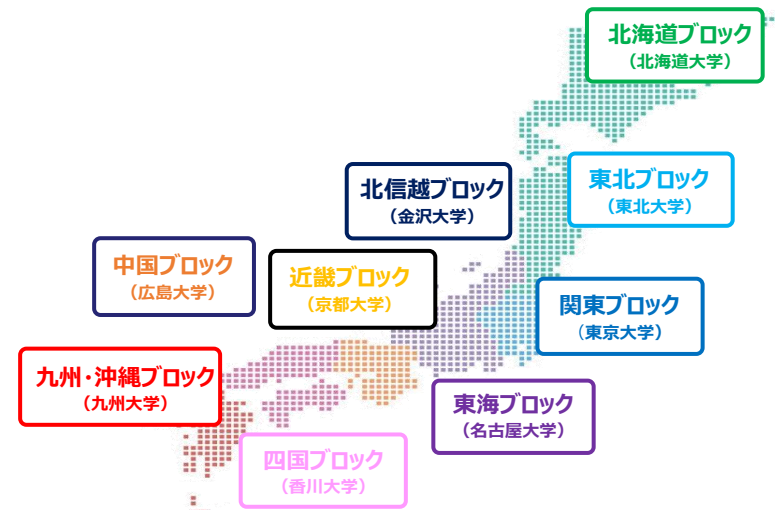


数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアム

全国の大学・高専により「数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム」を形成し、**コンソーシアム活動を通じて普及・展開を促進**

令和4年度より全国9ブロックで活動

- 各ブロックに地域ブロックの代表校を置き、各ブロックにおける数理・データサイエンス・AI教育を普及・展開
- 経済産業省の取組と連携し地域におけるデジタル化の取組を促進
- カリキュラム、教材、教育用データベース等の整備に関する継続的な活動
- データサイエンスやコンピュータサイエンスを主専攻とするPh.D.プログラムの強化等による**エキスパート人材の養成**
- 国立大学運営費交付金により支援



カッコ内の大学は、各地域ブロックの代表となる大学

令和7年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定スケジュール

- ① 通常審査： 毎年度実施。前年度までの教育プログラムの実績をもって認定（認定期間：5年）
- ② **先行認定： 令和7年度 試行的に実施。令和7年度前期までの実績も含めて認定（認定期間：5年）**
- ③ 再認定： 令和7年度より実施。令和3年度にリテラシーレベルの認定を受けたプログラムについて、有効期限（R8.3.31）を迎える。プログラムの実績をもとに、認定期間を更新する。（認定期間：3年）

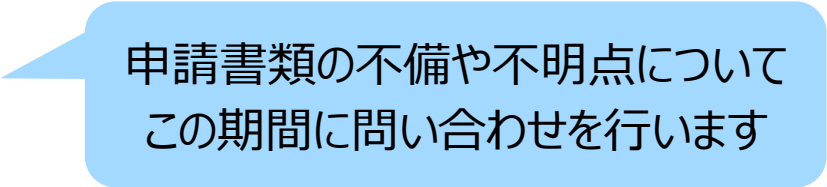


	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
①通常審査 (初回認定)	公募	→	締切	審査	→	認定								
② 先行認定							周知	公募	→	締切	審査	認定		
③再認定							手続 周知	受付 開始	→	締切	審査	→	→	認定

- 認定開始の適用日は、認定した年度の初日である
 (例 R7.8.29 ①で認定 → 認定期間： R7.4.1～R12.3.31)
- ②で**令和8年2月に認定した場合は、令和7年度認定となり、認定期間はR7.4.1～R12.3.31となる**
- ③の再認定は、認定期間最終年度に申請してもらい、有効期間が途切れない形で認定可能
 (例 認定期間： R3.4.1～R8.3.31 → R7.10に③を申請 → R8.4.1付けで再認定)

- ◆ 令和 7 年度上半期までの実績で審査のうえ、令和 7 年度中で認定
(認定期間：R7.4.1～R12.3.31)
- ◆ 試行的な取組であるため、令和 8 年度以降の実施は申請状況等を踏まえて検討
- ◆ プラス申請をリテラシーレベル、応用基礎レベルともに受け付ける
 - プラスのみ申請することも可能
 - リテラシーレベルのプラス選定は今回が最後となる予定

認定のスケジュールについて（予定）

- 9月25日（木）：申請に向けた説明会 ←本日
- ～10月10日（金）：文科省HPに申請要領・様式等掲載
- 10月14日（火）：申請受付開始
- 12月 8日（月）：申請締切り
（
 - ◆事務局による書類確認
 - ◆有識者会議による審査）
申請書類の不備や不明点について
この期間に問い合わせを行います
- 2月下旬～3月上旬：認定・選定結果の通知・公表

提出書類一覧（先行認定）

提出書類の種類	提出書類の可否		提出様式
	先行認定	プラス選定	
(1) 申請様式 1～5 ←様式 1～4 の体裁修正 (様式 1～4 はExcel形式、様式 5 はWord形式)	○	○	Excel PDF
(2) プログラム構成科目の令和 7 年度シラバス (又は授業内容と同等なもの)	○	—	PDF
(3) プログラムが全学部等が開講されていることが 分かる資料（カリキュラムマップ、教育課程表等）	○	—	PDF
(4) プログラムを改善・進化させるための体制 (委員会・組織等) の設置規則等	○	—	PDF
(5) 自己点検・評価を行う体制（委員会・組織等）の 設置規則等	○	—	PDF
(6) 取組概要（1ページ ひな形様式）	○	○	PowerPoint
(7) その他補足資料（2ページ以内 提出任意）	△ (任意)	△ (任意)	PDF
(8) 申請書類一式	○	○	PDF

申請手続は「指定のフォーム入力」+「上述の書類提出」で完了

ホームページでの公表について

認定制度に申請する教育プログラムについて、必要な情報を各大学等のホームページで公表することによって、学生などがそのプログラムについて知ることができるようにする必要がある。

ホームページに掲載する項目

1. 教育プログラム名称
2. 教育プログラムで身に付けることのできる能力
3. 修了要件
4. 教育プログラムを構成する科目
5. 授業の方法並びに実施体制
6. 自己点検結果（学生アンケートとその分析等でも可）

※認定後は申請様式についても公開すること
（変更届で変更した場合は最新のもの）

- ✓ 上記 6 項目は原則として**申請時にホームページで公表している必要**がある
- ✓ 学生が見て、**どの科目を取れば修了ができて、どのような能力が身に付くのか**が**明確に分かるように掲載することが重要**

リテラシーレベル・応用基礎レベルの認定の要件（先行認定）

- 大学、短期大学、高等専門学校の正規の課程
- 学部・学科に関わらず学生が広く履修可能な形で開講されている
→「応用基礎レベル（学部・学科単位）」の場合は、当該学部（学科）の学生
- プログラムの具体的な計画（修了要件、身に付けることのできる能力等）の策定及びホームページ等での公表
- モデルカリキュラムに準拠し、学生の関心を高め、かつ、必要な知識及び技術を体系的に修得できるプログラムであること **【様式 1 関係】**
- R7前学期までのプログラムの履修実績 **【様式 2 関係】**
→「リテラシーレベル」「応用基礎レベル（大学等単位）」の場合は、複数学部等（人文・社会科学等を含む）から履修者がいること
- 学生に対し履修を促す取組の実施 **【様式 3 関係】**
- 自己点検・評価、外部評価の実施、公表 **【様式 4 関係】**
→R7開設のプログラムについては、様式 4 の公表をもって要件を満たしたものとする

プラス選定の留意事項

- プラス選定とは、他大学等の模範となるような、先導的で独自の工夫・特色がある教育プログラムであると、有識者による委員会により認められた教育プログラムに行われるもの。
- 申請しただけでは選定の候補とならず、様式 5 を提出することによって審査対象となる。

<申請のポイント>

- 高度な内容を含むことや、多くの科目により構成されているなどが評価されるのではなく、大学や学部・学科の特性を活かした教育内容、企業連携などの特色や学修支援の工夫等、可能な限り具体的かつ定量的に分かりやすく記載すること

※特に学部・学科単位の場合は、当該学部・学科で実施する特色を示すこと

- 過去にプラス選定を受けた大学・高等専門学校の内容をそのまま実施した場合であっても、必ずしもプラス選定を受けられるものではない
- 多くの大学・高等専門学校が参考にしたいと思うような取組を期待

○ ロゴマークの使用

- ・ プログラムのHPや周知を行う広報物、修了証などに使用が可能



<お願い>

○ プログラム内容の変更が生じた場合

- ・ 再度の申請ではなく、「変更届」により対応してください。
- ・ 本制度のホームページに掲載されている、最新の提出要領を確認してください。

【参考：本制度のホームページ】

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00001.htm

○ 公表情報の更新

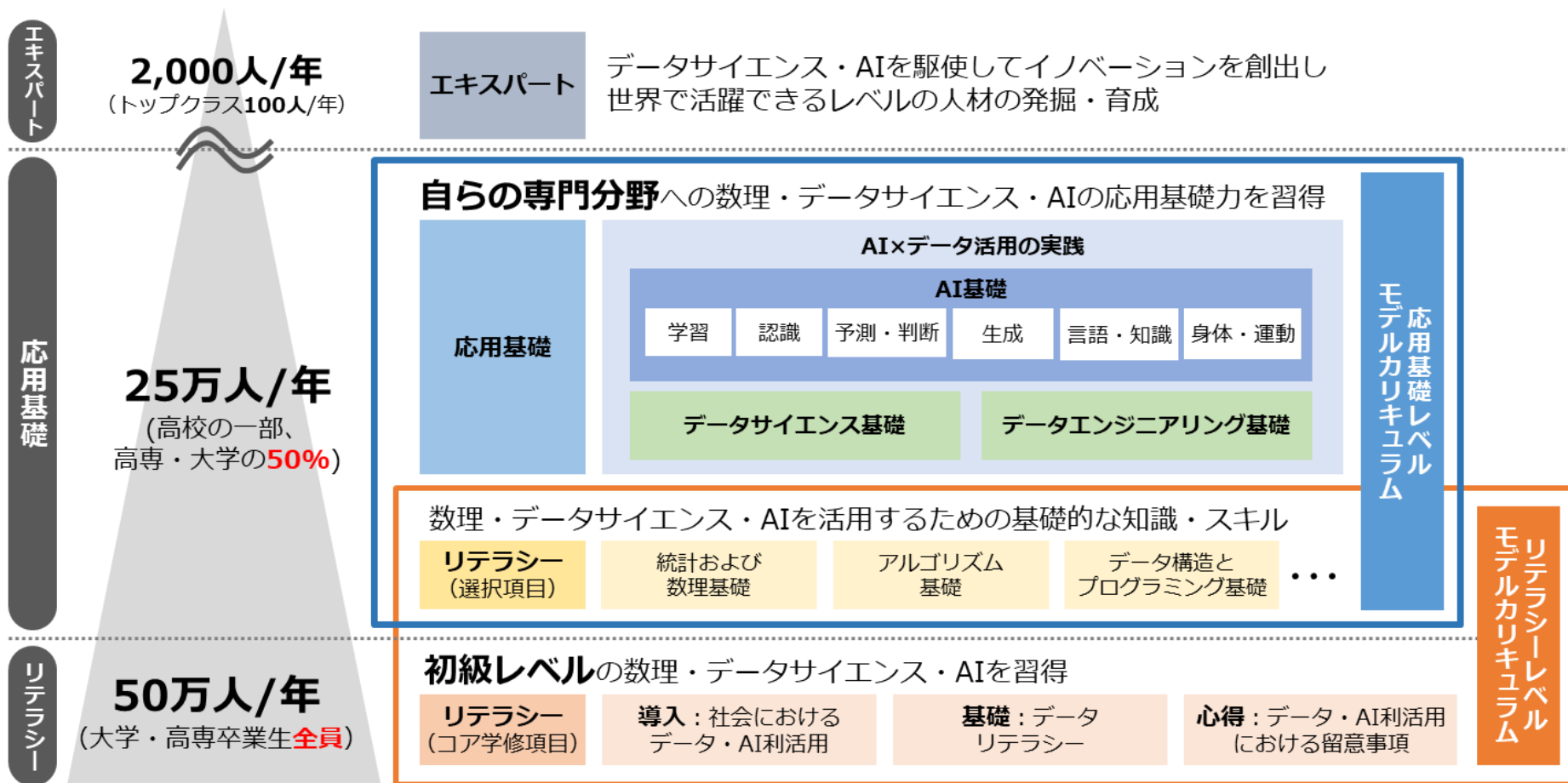
- ・ 認定後においても、毎年度の自己点検・評価結果は必ずHP上で公表してください。
- ・ プログラム内容に変更が生じた場合、HP上の情報も更新してください

○ 履修者数等の実績は毎年調査

- ・ 履修者・修了者数の実績については文部科学省より認定校へ照会します

モデルカリキュラムの位置づけ（リテラシーレベル・応用基礎レベル）

モデルカリキュラムとは、「数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム」で取りまとめられた、リテラシーレベル／応用基礎レベルの基本的考え方、学修目標・スキルセット、教育方法等を示したもの。



モデルカリキュラム（リテラシーレベル）

- モデルカリキュラムの構成を以下のとおり「導入」「基礎」「心得」「選択」に分類し、学修項目を体系的に整理。
- 「導入」「基礎」「心得」はコア学修項目として位置付ける。「選択」は学生の学習歴や習熟度合い等に応じて、適切に選択されることを想定。
- それぞれの分類における「学修目標」「学修内容」「スキルセット（キーワード）」を併せてモデルカリキュラム内で整理

導入

1. 社会におけるデータ・AI利活用

1-1. 社会で起きている変化

1-3. データ・AIの活用領域

1-5. データ・AI利活用の現場

1-2. 社会で活用されているデータ

1-4. データ・AI利活用のための技術

1-6. データ・AI利活用の最新動向

基礎

2. データリテラシー

2-1. データを読む

2-3. データを扱う

2-2. データを説明する

心得

3. データ・AI利活用における留意事項

3-1. データ・AIを扱う上での留意事項

3-2. データを守る上での留意事項

選択

4. オプション

4-1. 統計および数理基礎

4-3. データ構造とプログラミング基礎

4-5. 自然言語処理

4-7. データハンドリング

4-9. データ活用実践（教師なし学習）

4-2. アルゴリズム基礎

4-4. 時系列データ解析

4-6. 画像認識

4-8. データ活用実践（教師あり学習）

モデルカリキュラム（応用基礎レベル）

- モデルカリキュラムの構成を以下のとおり「データサイエンス基礎」「データエンジニアリング基礎」「AI基礎」に分類し、学修項目を体系的に整理
- ☆はコア学修項目として位置付ける。それ以外の項目は各大学・高専の教育目的、分野の特性に応じて、適切に選択されることを想定
- 数理・データサイエンス・AIを学ぶ上で基盤となる学修項目については（※）を付記
- それぞれの分類における「学修目標」「学修内容」「スキルセット（キーワード）」を併せて整理。

数理・データサイエンス・AI（応用基礎レベル）モデルカリキュラム ～ AI×データ活用の実践 ～

3. AI基礎

3-1. AIの歴史と応用分野（☆）

3-2. AIと社会（☆）

3-3. 機械学習の基礎と展望（☆）

3-4. 深層学習の基礎と展望（☆）

3-5. 生成AIの基礎と展望（☆）

3-6. 認識

3-7. 予測・判断

3-8. 言語・知識

3-9. 身体・運動

3-10. AIの構築と運用（☆）

1. データサイエンス基礎

1-1. データ駆動型社会とデータサイエンス（☆）

1-2. 分析設計（☆）

1-3. データ観察

1-4. データ分析

1-5. データ可視化

1-6. 数学基礎（※）

1-7. アルゴリズム（※）

2. データエンジニアリング基礎

2-1. ビッグデータとデータエンジニアリング（☆）

2-2. データ表現（☆）

2-3. データ収集

2-4. データベース

2-5. データ加工

2-6. ITセキュリティ

2-7. プログラミング基礎（※）

- ◆10/10（金）までに文部科学省ホームページに掲載する、「**申請要領**」をもとに、申請様式や取組概要（ひな形様式）をダウンロードのうえ、準備を進めてください。

実施要綱・申請様式＜リテラシーレベル＞

本制度に係る実施要綱・申請様式、記載要領等は以下のとおりです。申請に当たっては、各種資料をご確認ください。

令和7年度申請用の様式を公開しました。

- ▶ [実施要綱\(PDF:124KB\)](#) 
 - ▶ [実施要綱細目\(令和7年3月6日改正\)\(PDF:245KB\)](#) 
 - ▶ [01 申請様式1-4リテラシー\(令和7年3月17日更新\)\(Excel:44KB\)](#) 
 - ▶ [02 申請様式5\(プラス\)リテラシー\(Word:24KB\)](#) 
 - ▶ [03 取組概要\(ひな形様式\)\(PowerPoint:51KB\)](#) 
 - ▶ [\(記載例\)01 申請様式1-4リテラシー\(令和7年3月17日更新\)\(Excel:68KB\)](#) 
 - ▶ [\(記載例\)02 申請様式5\(プラス\)リテラシー\(Word:27KB\)](#) 
 - ▶ [04 リテラシーレベル 記載要領\(PDF:482KB\)](#) 
 - ▶ [05 リテラシーレベル 申請要領\(令和7年3月24日更新\)\(PDF:174KB\)](#) 
- 最新版を掲載予定
- 申請要領として一本化

【参考：本制度のホームページ】

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00001.htm

申請様式 1 : プログラムを構成する授業科目 (1)

様式1

大学等名	〇〇大学	HPで示すプログラム名と相違ないか確認してください。
プログラム名	〇〇大学リテラシープログラム	

リテラシーレベルのプログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

大学は学部名を、短大・高専は学科名を記載してください。
※例えば、大学において「文学部史学科」といった学科単位で書き分けることはできません。
(同一学部の学科により修得する科目が異なる場合は、④修了要件で書き分けてください)

② 対象となる学部・学科名称

文学部、経営学部、国際教養学部

③ プログラム履修必須の有無

令和8年度以前又は令和7年度より、履修することが必須のプログラムとして実施

④ 修了要件

必須科目2単位と選択必須科目1単位(2科目のうち1科目)の計3単位を修得すること。

プログラムを構成する科目を「必須科目」「選択必須科目」「選択科目」で整理してください

⑤ プログラム構成科目

必要履修科目数・単位数
2 科目
3 単位

		モデルカリキュラム対応状況																		
授業科目		単位数	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	2-10	2-11	その他
(1) 必須科目(プログラムを修了するために必ず履修しなければならない科目) ※卒業要件上の必修科目とは必ずしもイコールではない	科目a	2	○	○	○	○	○	○												
(2) 選択必須科目(プログラムを修了するために一定の条件のもと履修しなければならない科目)	科目b	1							○	○	○	○	○							
	科目c	1							○	○	○	○	○							
(3) 選択科目																				

申請様式 1 : プログラムを構成する授業科目 (2)

⑤ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		授業に含まれているスキルセットのキーワード
(1) 現在進行中の社会変化 (第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI[科目a] ・データ量の増加、AIの非連続的進化[科目a] ・Society 5.0、データ駆動型社会[科目a] ...
	1-6	
(2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	
	1-3	
(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域 (流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等) の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	
	1-5	
(4) 活用に当たっての様々な留意事項 (ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等) を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	
	3-2	
(5) 実データ・実課題 (学術データ等を含む) を用いた演習など、社会での事例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	
	2-2	
	2-3	

モデルカリキュラムに記載されているスキルセットの文言をそのまま使用してください。
スキルセットの全てを網羅する必要はありません。

⑦ プログラムの学修成果 (学生等が身に付けられる能力等)

社会におけるデータ・AI活用にに関する知識やデータを適切に読み解く能力...

＜リテラシーレベル＞ 5つの審査項目と、モデルカリキュラムの対応箇所

項目	5つの審査項目	モデルカリキュラム対応箇所
項目①	数理・データサイエンス・A I は、現在進行中の社会変化（第4 次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等）に深く寄与しているものであること、また、それが自らの生活と密接に結びついているものであること。	導入 1-1. 社会で起きている変化 1-6. データ・AI利活用の最新動向
項目②	数理・データサイエンス・A I が対象とする「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得ること。	導入 1-2. 社会で活用されているデータ 1-3. データ・AIの活用領域
項目③	様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、数理・データサイエンス・A I は様々な適用領域（流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等）の知見と組み合わせることで価値を創出するものであること。	導入 1-4. データ・AI利活用のための技術 1-5. データ・AI利活用の現場
項目④	ただし数理・データサイエンス・A I は万能ではなく、その活用にあたっての様々な留意事項（ELSI、個人情報、データ倫理、A I 社会原則等）を考慮することが重要であること。	心得 3-1. データ・AI利活用における留意事項 3-2. データを守る上での留意事項
項目⑤	実データ・実課題（学術データ等を含む）を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・A I の基本的な活用法に関すること。	基礎 2-1. データを読む 2-2. データを説明する 2-3. データを扱う

認定教育プログラムは「**5つの審査項目**」と「**モデルカリキュラム**」の各項目を、
プログラムを構成する授業科目により網羅していることが要件

※令和6年2月改訂版において要件上の変更はなし

様式 1「プログラムを構成する授業の内容」に記載するスキルセットのキーワード（リテラシー）

1.社会におけるデータ・AI利活用	キーワード（知識・スキル）
1-1. 社会で起きている変化	・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化 ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会 ・複数技術を組み合わせたAIサービス ・人間の知的活動とAIの関係性 ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方
1-2. 社会で活用されているデータ	・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど ・1次データ、2次データ、データのメタ化 ・構造化データ、非構造化データ（文章、画像/動画、音声/音楽など） ・データ作成（ビッグデータとアノテーション） ・データのオープン化（オープンデータ）
1-3. データ・AIの活用領域	・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など) ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど ・仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替、新規生成など ・対話、コンテンツ生成、翻訳・要約・執筆支援、コーディング支援など生成AIの応用
1-4. データ・AI利活用のための技術	・データ解析：予測、グルーピング、パターン発見、最適化、モデル化とシミュレーション・データ同化など ・データ可視化：複合グラフ、2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化、地図上の可視化、挙動・軌跡の可視化、リアルタイム可視化など ・非構造化データ処理：言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理など ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ ・認識技術、ルールベース、自動化技術 ・マルチモーダル（言語、画像、音声 など）、生成AIの活用（プロンプトエンジニアリング）
1-5. データ・AI利活用の現場	・データサイエンスのサイクル（課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案） ・教育、芸術、流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI利活用事例紹介
1-6. データ・AI利活用の最新動向	・AI最新技術の活用例（深層生成モデル、強化学習、転移学習、生成AIなど） ・AI等を活用した新しいビジネスモデル(シェアリングエコノミー、商品のレコメンデーションなど) ・基盤モデル、大規模言語モデル、拡散モデル

【出典】「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)

https://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_literacy_20240222.pdf

＜応用基礎レベル＞ 3つの基本的要素と、モデルカリキュラムの対応箇所

項目	3つの基本的要素	モデルカリキュラム対応箇所
I	データ表現とアルゴリズム： データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎（統計数理、線形代数、微分積分）」に加え、A Iを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。	1-6. 数学基礎 1-7. アルゴリズム 2-2. データ表現 2-7. プログラミング基礎
II	A I・データサイエンス基礎： A Iの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にA Iを活用する際の構築から運用までの一連の流れを知識として習得するA I基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。	1-1. データ駆動型社会とデータサイエンス 1-2. 分析設計 2-1. ビッグデータとデータエンジニアリング 3-1. AIの歴史と応用分野 3-2. AIと社会 3-3. 機械学習の基礎と展望 3-4. 深層学習の基礎と展望 3-5. 生成AIの基礎と展望 3-10. AIの構築と運用
III	A I・データサイエンス実践： 本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データエンジニアリング基礎」、及び「データ・A I活用 企画・実施・評価」から構成される。	項目I及びII AI・データサイエンス実践（演習や課題解決型学習）＜データ・AI活用 企画・実践・評価＞

認定教育プログラムは「**3つの基本的要素**」と「**モデルカリキュラム**」の各項目を、
プログラムを構成する授業科目により網羅していることが要件

※令和6年2月改訂版において「**3-5.生成AIの基礎と展望**」が要件に追加（以降番号ずれが生じている）

モデルカリキュラム（応用基礎レベル）の詳細は以下から御確認ください



http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/model_ouyoukiso.html

1. データサイエンス基礎

学修項目	キーワード（知識・スキル）	オプション（高度な内容）
1-6. 数学基礎（※）	・ 順列、組合せ、集合、ベン図、条件付き確率 ・ 代表値（平均値、中央値、最頻値）、分散、標準偏差 ・ 相関係数、相関関係と因果関係 ・ 名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比例尺度 ・ 確率分布、正規分布、独立同一分布	・ ベイズの定理 ・ 点推定と区間推定 ・ 帰無仮説と対立仮説、片側検定と両側検定、第1種の過誤、第2種の過誤、p値、有意水準
	・ ベクトルと行列 ・ ベクトルの演算、ベクトルの和とスカラー倍、内積 ・ 行列の演算、行列の和とスカラー倍、行列の積 ・ 逆行列	・ 固有値と固有ベクトル
	・ 多項式関数、指数関数、対数関数 ・ 関数の傾きと微分の関係、積分と面積の関係 ・ 1変数関数の微分法、積分法	・ 2変数関数の微分法、積分法
1-7. アルゴリズム（※）	・ アルゴリズムの表現（フローチャート、アクティビティ図） ・ 並び替え（ソート）、探索（サーチ） ・ ソートアルゴリズム（バブルソート、選択ソート、挿入ソートなど） ・ 探索アルゴリズム（線形探索、二分探索、リスト探索、木探索など）	・ 計算量（オーダー）

事前にいただいた質問への回答

Q1

プログラムを構成するいずれかの科目を今年度前学期に開講し、履修実績があれば、プログラムの実績が半期分でも申請可能でしょうか？

A1

ご認識のとおり、申請可能です。

Q2

カリキュラム上、今年度前学期で対象科目が開講されていない場合は、申請できないのでしょうか？

A2

前年度までの実績がありましたら申請いただくことが可能です。

Q3

今年度前学期では、一部の学部の学生が受講対象になっておらず、今年後期の時間割から全学部が受講対象になりました。この場合、先行申請は可能でしょうか？

A3

全学部が受講対象となるカリキュラム変更が完了している、かつ、人文・社会科学等を含む複数学部で履修者の実績がありましたら、リテラシーレベルや応用基礎レベル（大学等単位）での先行認定の申請が可能です。

事前にいただいた質問への回答

Q4

取り組み内容がどのレベルに該当するか事前相談できるのでしょうか？

A4

どのレベルに該当するかについては、モデルカリキュラムを確認いただき各大学等でご判断いただいておりますが、ご不明な点がありましたら別途お問い合わせください。

Q5

リテラシーレベルからプラスを申請する際のポイントを確認したい。

A5

当該大学の規模や学部等の構成など様々な要素も含めて、他大学の参考となるような先導性・特色を出していただきたいです。なお、HPに他大学の事例資料や、コンソーシアムの各シンポジウム等における発表を参考にしてください。

Q6

新設学部における応用基礎レベル（学部学科単位）を申請する場合、申請可能時期はいつになるでしょうか？

A6

プログラムとしての実績が必要となりますので、学部を新設した翌年度以降の申請が想定されますが、今回の先行認定で申請する場合は令和7年度新設の学部についても令和7年度前期の実績があれば申請が可能です。

事前にいただいた質問への回答

Q7

授業科目の区分（教養や専門）の指定はありますか？

A7

プログラム構成科目が正規の課程に位置付けられていれば、特段の指定はありません。

Q8

応用基礎レベル（学部・学科単位）で認定を受けており、大学等単位に移行する場合、新規で申請を行うのでしょうか。それとも変更届で対応できるのでしょうか？

A8

新規の申請でお願いいたします。

Q9

応用基礎レベル（学部学科単位）で申請する場合の履修者の実績に関する基準はありますか？

A9

実績として、申請学部においてプログラム履修者がいることを要件としております。

事前にいただいた質問への回答

Q10

通信教育部について、モデルカリキュラムの審査項目を網羅的に取り入れた形であれば、テキストのような印刷教材の科目として開講するなど設置基準上に示された開講形態で実施することも可能でしょうか？

A10

プログラム構成科目が正規の課程であれば、開講形態に制約はございません。

Q11

認定されている科目のオンデマンド教材を、同一法人内の他大学に共有し、その教材をもとに、まだ認定されていない大学が認定申請を行っても問題ないでしょうか？

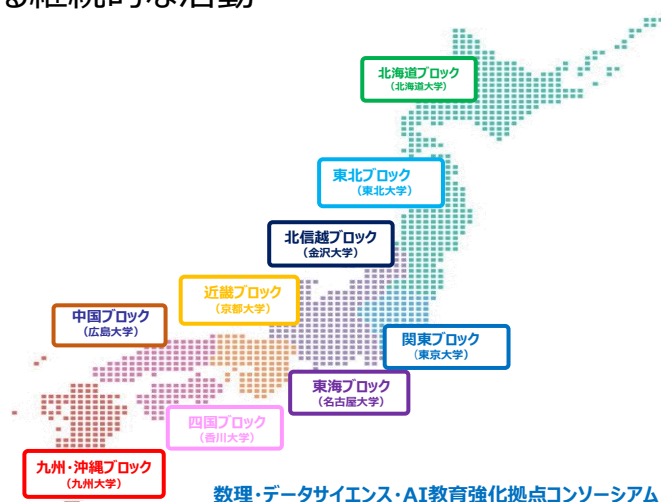
A11

申請いただく大学等において正規の課程として単位認定されるものであれば、問題ございません。

デジタル社会の「読み・書き・そろばん」とも言われる「数理・データサイエンス・AI」教育について、
全国の大学・高専により「数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム」を形成し、普及・展開活動を実施

全国9ブロックで活動

- 各ブロックに地域ブロックの代表校を置き、
各ブロックにおける数理・データサイエンス・AI教育を普及・展開
- ブロックごとに経済産業省の取組と連携し、
地域におけるデジタル化の取組を促進
- ブロック、特定分野ごとにカリキュラム、教材、教育用データベース
等の整備に関する継続的な活動



約370校の会員校により構成

- 多くの国公立の大学・高専が参画し、
シンポジウム等の開催を通じて好事例等を共有
- 一般公開とは別に、会員校限定で閲覧可能な教材や会議
資料を提供



<http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/>

コンソーシアム活動の例

全ての大学等が参照可能なモデルカリキュラムの策定

- モデルカリキュラム（リテラシーレベル） **【2020.4公表】**
- モデルカリキュラム（応用基礎レベル） **【2021.3公表】**
 - 「AI戦略2019」の具体目標。産業界、公私立大学、
関係団体等の有識者からなる特別委員会を設置し検討
- モデルカリキュラム（両レベル改訂） **【2024.2公表】**

全国的なモデルとなる教科書・教材等の開発

- 教科書シリーズの刊行
 - モデルカリキュラム完全準拠の教科書の作成
- デジタルコンテンツ・教材・実データの提供
 - 教材ポータルサイトの構築
 - eラーニング教材、講義動画などを公開
 - 放送大学との連携によるオンライン授業の作成
- モデルシラバスの作成・公開
 - 分野ごとに認定申請・情報教育の導入に参考となるシラバスを作成
 - 現在自然科学系（理工、医歯薬）、人文・社会科学系が公開



シンポジウム等の開催・先進事例の共有

- シンポジウム・地域別ブロックでのワークショップの開催
 - モデルカリキュラム・教材、大学での実践例の紹介、個別相談等

各地域ブロックと地方経済産業局との連携

- 各地域における人材育成、DX促進の連携策について検討
 - 相互の取組状況の紹介、活動方策の検討、課題の共有等

数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム

拠点校：11校

特定分野校：18校

※国公私立の大学・高専が参画し、
令和7年8月時点で**約370校**の会員校により構成

赤字は地域ブロック代表校

(拠点校・特定分野校より9校を選定)

九州・沖縄ブロック

拠点校：**九州大学**

特定分野校：九州工業大学（理工農）
鹿児島大学（理工農）
琉球大学
（社会科学、ダイバーシティ推進）

北海道ブロック

拠点校：**北海道大学**

特定分野校：北見工業大学（理工農・サイバーセキュリティ推進）

北信越ブロック

特定分野校：**金沢大学**（社会科学）
長岡技術科学大学（理工農）
富山大学（理工農）

近畿ブロック

拠点校：**京都大学**、滋賀大学、大阪大学
特定分野校：和歌山大学（社会科学）

中国ブロック

拠点校：**広島大学**
特定分野校：島根大学（理工農）

東北ブロック

拠点校：**東北大学**
特定分野校：秋田大学（理工農）、山形大学（理工農）

関東ブロック

拠点校：**東京大学**（コンソーシアム幹事校）、
筑波大学、東京科学大学
特定分野校：茨城大学（理工農）、宇都宮大学（理工農）、
東京科学大学（医歯薬）
お茶の水女子大学（人文科学・教育、ダイバーシティ推進）
電気通信大学（理工農、サイバーセキュリティ推進）

東海ブロック

拠点校：**名古屋大学**
特定分野校：静岡大学
（理工農、ダイバーシティ推進）

四国ブロック

特定分野校：**香川大学**（理工農）

沖縄

各ブロックへのお問い合わせについて

ブロック名	ブロック代表校	対象都道府県	ホームページURL
北海道ブロック	北海道大学	北海道	https://www.mdsc.hokudai.ac.jp/block_hokkaido/
東北ブロック	東北大学	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県	https://aimd.cds.tohoku.ac.jp/block-tohoku
関東ブロック	東京大学	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県	http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/block_kanto.html
北信越ブロック	金沢大学	新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県	https://ku-data.w3.kanazawa-u.ac.jp/
東海ブロック	名古屋大学	岐阜県、静岡県、愛知県	https://www.mds.nagoya-u.ac.jp/block-tokai
近畿ブロック	京都大学	三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県	http://ds.k.kyoto-u.ac.jp/block_kinki/
中国ブロック	広島大学	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県	https://aidi.hiroshima-u.ac.jp/consortium/
四国ブロック	香川大学	徳島県、香川県、愛媛県、高知県	https://www.kagawa-u.ac.jp/mmdsai/about/
九州・沖縄ブロック	九州大学	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県	http://mdsc.kyushu-u.ac.jp/block_kyushu

本日の内容

✓ 先行認定について

✓ 再認定について

✓ 変更届の取扱いについて

数理・データサイエンス・AI
教育プログラム 認定制度
応用基礎レベル

数理・データサイエンス・AI
教育プログラム 認定制度
応用基礎レベル プラス

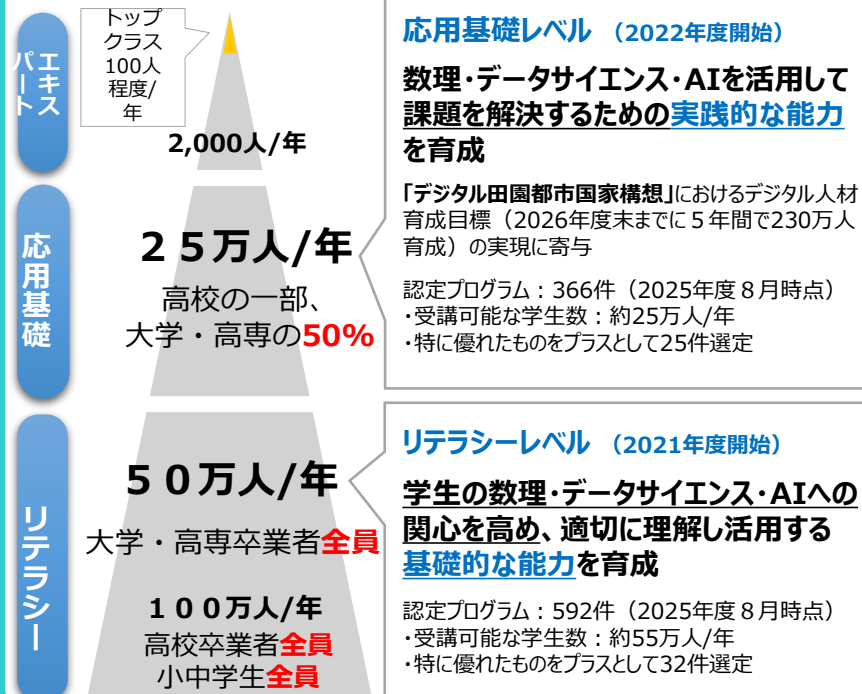
数理・データサイエンス・AI教育の推進

数理・データサイエンス・AI教育プログラム 認定制度

大学・高等専門学校の数理解・データサイエンス・AIに関する正規課程教育のうち、一定の要件を満たした**優れた教育プログラムを政府が認定、その中から先導的で独自の特色を有するものをプラスとして選定**し、応援。多くの大学・高専が数理・データサイエンス・AI教育に取り組むことを後押しする。



AI戦略2019

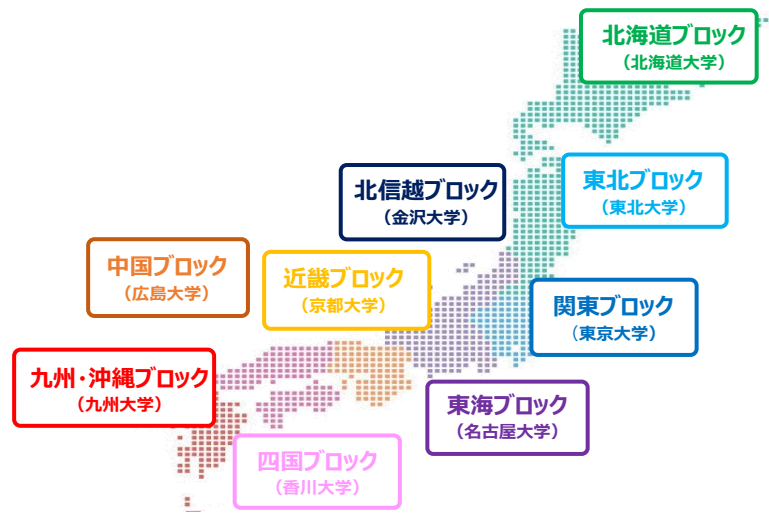


数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアム

全国の大学・高専により「数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム」を形成し、**コンソーシアム活動を通じて普及・展開を促進**

令和4年度より全国9ブロックで活動

- 各ブロックに地域ブロックの代表校を置き、各ブロックにおける数理・データサイエンス・AI教育を普及・展開
- 経済産業省の取組と連携し地域におけるデジタル化の取組を促進
- カリキュラム、教材、教育用データベース等の整備に関する継続的な活動
- データサイエンスやコンピュータサイエンスを主専攻とするPh.D.プログラムの強化等によるエキスパート人材の養成
- 国立大学運営費交付金により支援



カッコ内の大学は、各地域ブロックの代表となる大学

令和7年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定スケジュール

- ① 通常審査： 毎年度実施。前年度までの教育プログラムの実績をもって認定（認定期間：5年）
- ② 先行認定： 令和7年度 試行的に実施。令和7年度前期までの実績も含めて認定（認定期間：5年）
- ③ **再認定：** **令和7年度より実施。令和3年度にリテラシーレベルの認定を受けたプログラムについて、有効期限（R8.3.31）を迎える。プログラムの実績をもとに、認定期間を更新する。（認定期間：3年）**



	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
①通常審査 (初回認定)	公募	→	締切	審査	→	認定								
②先行認定							周知	公募	→	締切	審査	認定		
③再認定							手続 周知	受付 開始	→	締切	審査	→	→	認定

- 認定開始の適用日は、認定した年度の初日である
 (例 R7.8.29 ①で認定 → 認定期間：R7.4.1～R12.3.31)
- ②で令和8年2月に認定した場合は、令和7年度認定となり、認定期間はR7.4.1～R12.3.31となる
- **③の再認定は、認定期間最終年度に申請してもらい、有効期間が途切れない形で認定可能**
 (例 認定期間：R3.4.1～R8.3.31 → R7.10に③を申請 → R8.4.1付けで再認定)

再認定のポイント（今回は、令和3年度 リテラシーレベル認定プログラムのみ対象）

- ◆ 令和7年度中に審査のうえ、令和8年4月1日付で認定

（認定期間：R8.4.1～R11.3.31）

- ◆ 申請書類の簡素化

→再認定用の様式に、これまでの成果や、再認定期間中での計画内容を記載いただく

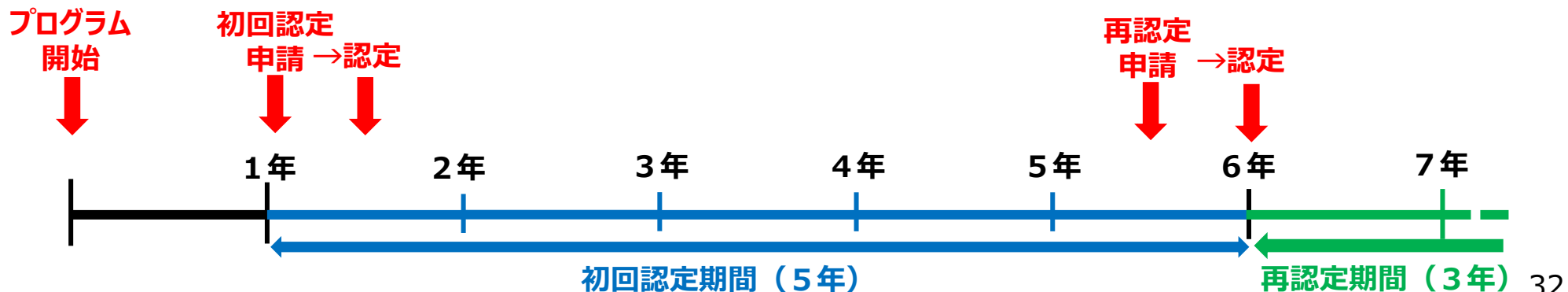
- ◆ 2024年2月に改訂されたモデルカリキュラムへの対応が必要

- ◆ 申請・届出時期の重複も考慮し、変更届については提出不要

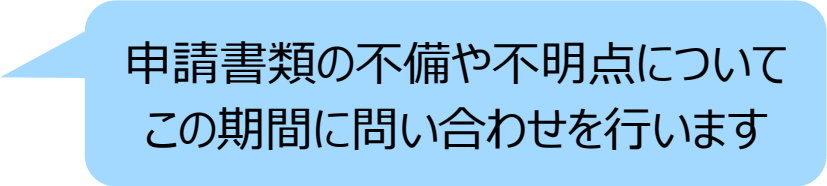
→変更内容含めて、令和8年度以降のプログラムの内容を再認定の様式に記載

- ◆ リテラシーレベル プラスについては選定の更新は行わない

＜初回認定、再認定の申請・認定時期、認定期間のイメージ＞



認定のスケジュールについて（予定）

- 9月25日（木）：申請に向けた説明会 ←本日
- ～10月10日（金）：文科省HPに申請要領・様式等掲載
- 10月14日（火）：申請受付開始
- 12月 8日（月）：申請締切り
（
 - ◆事務局による書類確認
 - ◆有識者会議による審査）
申請書類の不備や不明点について
この期間に問い合わせを行います
- 翌年4月 1日（水）：認定結果の通知・公表

提出書類一覧（再認定）

提出書類の種類	提出書類の可否	提出様式
(1) 申請様式1～3（再認定用の様式）	○	Excel PDF
プログラム構成科目のシラバス （又は授業内容と同等なもの）	×	PDF
プログラムが全学部等に関講されていることが 分かる資料（カリキュラムマップ、教育課程表等）	×	PDF
プログラムを改善・進化させるための体制 （委員会・組織等）の設置規則等	×	PDF
自己点検・評価を行う体制（委員会・組織等）の 設置規則等	×	PDF
(2) 取組概要（1ページ ひな形様式）	○	PowerPoint
(3) その他補足資料（2ページ以内 提出任意）	△ （任意）	PDF
(4) 申請書類一式	○	PDF

各学校の
HP内で
掲載

申請手続は「指定のフォーム入力」+「上述の書類提出」で完了

リテラシーレベルの認定の要件（再認定）

- 大学、短期大学、高等専門学校の正規の課程
 - 学部・学科に関わらず学生が広く履修可能な形で開講されている
 - プログラムの具体的な計画（修了要件、身に付けることのできる能力等）の策定及びホームページ等での公表
 - 改訂されたモデルカリキュラムに準拠し、学生の関心を高め、
かつ、必要な知識及び技術を体系的に修得できるプログラムであること **【様式 1 関係】**
 - これまでのプログラムの履修実績 **【様式 2 関係】**
→複数学部等（人文・社会科学等を含む）から履修者がいること
 - 学生に対し履修を促す取組の実施
 - 自己点検・評価、外部評価の実施、公表
- これらを踏まえつつ、成果と今後の計画を【様式 3】で確認する**

初回（R3年度）認定時と要件に変更はないため、以下の観点を中心に様式に記載いただきたい

- ・ プログラムの改善を図りながら、継続性をもって取り組まれているか
- ・ プログラムの成果や課題を踏まえて、再認定後の計画が立てられているか

数理・データサイエンス・AIモデルカリキュラムの改訂（令和6年2月）

初等中等教育段階でのプログラミング学修の導入や情報Ⅰの必修化、生成AIを始めとする技術の進展など、モデルカリキュラム策定（リテラシーレベル R2.4/ 応用基礎レベル R3.3）以降、大きく変化した社会動向に対応するため、数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムにおいて、リテラシーレベル・応用基礎レベルのモデルカリキュラムの改訂を実施した。なお、各レベルの基本的な考え方や位置づけには変更はない。
各校には、各大学・高専の教育目的、分野の特性等に応じ、改訂されたモデルカリキュラムの内容を踏まえ、適切かつ柔軟に教育プログラムを実施することを期待する。

本改訂によって新たに追加された観点

リテラシーレベル



・「生成AI」など最新技術の基礎的な理解

「生成AI」など最新動向を踏まえたキーワードを追加し、その効果的な活用法やそれに伴うリスク等についての議論、などで最新技術の理解を深めることを推奨する。

・社会で活用される技術の実体験

データ・AIの身近な活用例を含む演習を行うとともに、実際に利用することで、実感を伴った学修とすることを推奨する。

・「情報Ⅰ」の教育内容との関係を整理

学生の理解度を踏まえ、「情報Ⅰ」の既習事項の復習や深化学修を推奨する。

応用基礎レベル



・「生成AI」に係る学修項目の追加

「生成AI」に係る学修項目を追加。生成AIの基本概念や応用例、リスク、脅威などについての学修、学生自らの専門分野における活用法の検討を促進する。

・産業界や地域、自治体等との連携

社会のニーズを踏まえた教育の実施・強化に向けて、産学官の連携、社会・ビジネスの課題解決を意識した演習を推奨する。

・「情報Ⅰ」の教育内容との関係を整理

学生の理解度を踏まえ、「情報Ⅰ」の既習事項の復習や深化学修を推奨する。

<生成AIに関する授業イメージ>

理解する



生成AIについて
基本的な仕組みを学習し、
その適切な使用について考える

- ・ 何ができる？
- ・ 気を付けることは？
- ・ 仕組みは？

事例を学習する



様々な分野で生成AIが
効果的に利用されている
事例を学習する



ディープフェイクなどの
負の事例を学習する

<TIPS>

専門分野に応じた身近な事例（医学部なら医療現場での活用など）を盛り込むことや動画教材を用いるなど、自分事として考えさせるような工夫が有効的です。

触れる・議論する



文章、画像などを生成するAIを
実際に利用し、誤った出力が
あることや、適切なプロンプト
の必要性などを理解する



グループワークを実施し、
生成AIを効果的に活用する
方法や、リスク等について
理解を深める

<TIPS>

実際に利用する場合には、各大学等の方針などを踏まえて、適切に利用することが求められることに留意してください。

＜リテラシーレベル＞ 5つの審査項目と、モデルカリキュラムの対応箇所

項目	5つの審査項目	モデルカリキュラム対応箇所
項目①	数理・データサイエンス・A I は、現在進行中の社会変化（第4 次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等）に深く寄与しているものであること、また、それが自らの生活と密接に結びついているものであること。	導入 1-1. 社会で起きている変化 1-6. データ・AI利活用の最新動向
項目②	数理・データサイエンス・A I が対象とする「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得ること。	導入 1-2. 社会で活用されているデータ 1-3. データ・AIの活用領域
項目③	様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、数理・データサイエンス・A I は様々な適用領域（流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等）の知見と組み合わせることで価値を創出するものであること。	導入 1-4. データ・AI利活用のための技術 1-5. データ・AI利活用の現場
項目④	ただし数理・データサイエンス・A I は万能ではなく、その活用に当たっての様々な留意事項（ELSI、個人情報、データ倫理、A I 社会原則等）を考慮することが重要であること。	心得 3-1. データ・AI利活用における留意事項 3-2. データを守る上での留意事項
項目⑤	実データ・実課題（学術データ等を含む）を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・A I の基本的な活用法に関すること。	基礎 2-1. データを読む 2-2. データを説明する 2-3. データを扱う

令和6年2月改訂版において要件上の変更はなし

高等学校「情報Ⅰ」とモデルカリキュラムとの関係

高等学校「情報Ⅰ」			リテラシーレベルモデルカリキュラム	応用基礎レベルモデルカリキュラム
大分類	中分類	小分類		
情報社会	情報と情報社会	情報の特性・定義と分類、メディア、情報社会など	リ1-1 社会で起きている変化	
	問題解決の考え方	問題の発見、問題解決の遂行、表現と伝達など	リ1-5 データ・AI活用の現場	応1-1 データ駆動型社会とデータサイエンス
	法規による安全対策	セキュリティ、安全対策など	リ3-2 データを守る上での留意事項	応2-6 ITセキュリティ
	個人情報とその扱い		リ3-1 データ・AIを扱う上での留意事項	
	知的財産権の概要と産業財産権		リ3-1 データ・AIを扱う上での留意事項	
	著作権		リ3-1 データ・AIを扱う上での留意事項	
情報デザイン	コミュニケーションとメディア	コミュニケーションの手段や形態、メディアなど		応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	情報デザインと表現の工夫	文字、配色、抽象化、可視化、構造化など	リ2-2 データを説明する	
	発展・プレゼンテーション		リ2-2 データを説明する	
	Webページと情報デザイン	HTML, CSSなど		応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
デジタル	デジタル情報の特徴	デジタル表現や情報量など		応2-2 データ表現
	数値と文字の表現	2進数、浮動小数点、文字コードなど		応2-2 データ表現
	演算の仕組み	加減算、論理回路など		応2-7 プログラミング基礎
	音の表現			応2-2 データ表現
	画像の表現			応2-2 データ表現
	コンピュータの構成と動作	ハードウェア、ソフトウェア、OS、メモリ、CPUなど		応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	コンピュータの性能			応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	発展・データの圧縮と効率化			応2-2 データ表現
ネットワーク	ネットワークとプロトコル	LAN, WAN, サーバ, プロトコルなど		応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	インターネットの仕組み	IPアドレス、ドメイン、ルーティングなど		応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	Webページの閲覧とメールの送受信			応2-3 データ収集
	情報システム		リ1-3 データ・AIの活用領域	応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	情報システムを支えるデータベース			応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	データベースの仕組み			応2-4 データベース
	個人による安全対策	ウイルス、不正アクセスなど		応2-6 ITセキュリティ
	安全のための情報技術	電子透かし、ブロックチェーン、VPN、誤り検出、暗号化、電子署名など		応2-6 ITセキュリティ
問題解決	データの収集と整理		リ1-2 社会で活用されているデータ	応2-3 データ収集、応2-5 データ加工
	ソフトウェアを利用したデータの処理		リ2-3 データを扱う	
	統計量とデータの尺度		リ2-1 データを読む	応1-3 データ観察
	[発展]データの分布と検定の考え方			応1-6 数学基礎
	時系列分析と回帰分析			応1-4 データ分析
	発展・区間推定とクロス推定			応1-6 数学基礎
	モデル化とシミュレーション			応3-7 予測・判断
プログラミング	アルゴリズムとプログラミング		リ4-2 アルゴリズム基礎、リ4-3 データ構造とプログラミング基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	プログラミングの基本		リ4-3 データ構造とプログラミング基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	配列		リ4-3 データ構造とプログラミング基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	関数		リ4-3 データ構造とプログラミング基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	探索		リ4-2 アルゴリズム基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	整列		リ4-2 アルゴリズム基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	発展・オブジェクト指向プログラミング			応2-7 プログラミング基礎
	発展・プログラムの設計手法			応2-7 プログラミング基礎

【出典】「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)

https://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_literacy_20240222.pdf

申請様式 1 : プログラムを構成する授業科目 (1)

様式1

大学等名	〇〇大学	HPで示すプログラム名と相違ないか確認してください。
プログラム名	〇〇大学リテラシープログラム	

リテラシーレベルのプログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

大学は学部名を、短大・高専は学科名を記載してください。
※例えば、大学において「文学部史学科」といった学科単位で書き分けることはできません。
(同一学部の学科により修得する科目が異なる場合は、④修了要件で書き分けてください)

② 対象となる学部・学科名称

文学部、経営学部、国際教養学部

③ プログラム履修必須の有無

令和8年度以前又は令和7年度より、履修することが必須のプログラムとして実施

④ 修了要件

必須科目2単位と選択必須科目1単位(2科目のうち1科目)の計3単位を修得すること。

プログラムを構成する科目を「必須科目」「選択必須科目」「選択科目」で整理してください

⑤ プログラム構成科目

必要履修科目数・単位数
2 科目
3 単位

		モデルカリキュラム対応状況																		
授業科目		単位数	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	2-10	2-11	その他
(1) 必須科目(プログラムを修了するために必ず履修しなければならない科目) ※卒業要件上の必修科目とは必ずしもイコールではない	科目a	2	○	○	○	○	○	○												
(2) 選択必須科目(プログラムを修了するために一定の条件のもと履修しなければならない科目)	科目b	1							○	○	○	○	○							
	科目c	1							○	○	○	○	○							
(3) 選択科目																				

申請様式 1 : プログラムを構成する授業科目 (2)

⑤ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		授業に含まれているスキルセットのキーワード
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く関与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1 1-3	・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI「科目a」 ・データ量の増加、AIの非連続的進化「科目a」 ・Society 5.0、データ駆動型社会「科目a」 ...
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の問題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2 1-3	
(3)様々なデータ活用現場におけるデータ活用事例が示され、様々な活用領域(交通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4 1-5	
(4)活用にあたっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	2-1 2-2	
(5)実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数値・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1 2-2 2-3	
以下のオプションを含むもの 4-1 統計および数理基礎 4-2 アルゴリズム基礎 4-3 データ構造とプログラミング基礎 4-4 時系列データ解析 4-5 自然言語処理 4-6 画像認識 4-7 データハンドリング 4-8 データ活用基礎(数値あり学習) 4-9 データ活用基礎(数値なし学習)	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5 4-6 4-7 4-8 4-9	
その他	その他	

モデルカリキュラムに記載されているスキルセットの該当するキーワードを転記し、授業科目名を記入してください。

様式 1「プログラムを構成する授業の内容」に記載するスキルセットのキーワード（リテラシー）

1.社会におけるデータ・AI利活用	キーワード（知識・スキル）
1-1. 社会で起きている変化	・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化 ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会 ・複数技術を組み合わせたAIサービス ・人間の知的活動とAIの関係性 ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方
1-2. 社会で活用されているデータ	・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど ・1次データ、2次データ、データのメタ化 ・構造化データ、非構造化データ（文章、画像/動画、音声/音楽など） ・データ作成（ビッグデータとアノテーション） ・データのオープン化（オープンデータ）
1-3. データ・AIの活用領域	・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など) ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど ・仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替、新規生成など ・対話、コンテンツ生成、翻訳・要約・執筆支援、コーディング支援など生成AIの応用
1-4. データ・AI利活用のための技術	・データ解析：予測、グルーピング、パターン発見、最適化、モデル化とシミュレーション・データ同化など ・データ可視化：複合グラフ、2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化、地図上の可視化、挙動・軌跡の可視化、リアルタイム可視化など ・非構造化データ処理：言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理など ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ ・認識技術、ルールベース、自動化技術 ・マルチモーダル（言語、画像、音声 など）、生成AIの活用（プロンプトエンジニアリング）
1-5. データ・AI利活用の現場	・データサイエンスのサイクル（課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案） ・教育、芸術、流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI利活用事例紹介
1-6. データ・AI利活用の最新動向	・AI最新技術の活用例（深層生成モデル、強化学習、転移学習、生成AIなど） ・AI等を活用した新しいビジネスモデル(シェアリングエコノミー、商品のレコメンデーションなど) ・基盤モデル、大規模言語モデル、拡散モデル

【出典】「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)

https://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_literacy_20240222.pdf

申請様式2：プログラムの履修者数等の実績について

様式2

プログラムの履修者数等の実績について

- ①プログラム開設年度 令和6年度(和暦)
- ②履修者・修了者の実績(「学生数」「入学定員」「収容定員」は令和7年5月1日時点で記載)

学部・学科名称	学生数		入学 定員	収容 定員	令和7年度		令和6年度		令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		履修者数 合計	修了者数 合計	履修率
	うち女性				履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数			
文学部	324	123	80	320	65	50	60	50									125	100	39%
経営学部	250	80	60	240	45	35	35	25									80	60	33%
国際教養学部	236	97	60	240	35	25	40	25									75	50	31%
工学部	404	75	100	400	100	100	100	100									200	200	50%
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
																	0	0	#DIV/0!
合 計	1,214	375	300	1,200	245	210	235	200	0	0	0	0	0	0	0	0	480	410	40%

履修者数は履修を開始した年度に計上してください。

修了者数は当該年度に修了要件を満たした者を計上してください。
(履修者の内数ではありません)

申請様式 3 : 認定期間中における成果と課題、今後の計画について (1)

教育プログラムの改善、教育の質向上に資する取組・成果という観点から、可能な限り定量的なデータに基づく分析やこれまでの自己点検・評価結果を踏まえて、記載してください。

項目	具体的な取組の成果、課題
①プログラムの学修成果 (学生等が身に付けられる能力等)	(プログラムを通じて学生がどのような能力を身に付けることを目標としていたのか、目標とその結果について、学生アンケート等に基づく分析を踏まえて記載)
②履修者数向上に向けた取組	(全学的な履修を促進してきた取組内容と具体的な成果、学生アンケート等に基づく分析と今後の課題について記載)
③修了者数向上に向けた取組	(②を踏まえつつ、修了者を増加させるべく取り組んできた内容とその成果、今後修了者を増やしていく上での課題について記載)

申請様式 3 : 認定期間中における成果と課題、今後の計画について (2)

④関連する資格の取得推進に向けた取組	(学修成果の定量的な指標として、ITパスポートや基本情報技術者試験など履修者に対して取得を推奨してきた取組があれば、取組の詳細やその成果、今後の課題について記載)
⑤修了者の進路、企業からの評価	(プログラムを修了した卒業生の進路先や活躍状況についての把握状況、採用した企業からの評価等を踏まえて、具体的な成果、今後の課題について記載)
⑥プログラムの改善状況	(履修・修了した学生からの評価、出口としての企業からの評価や要望等の分析内容、それらを踏まえて、プログラムをどのように改善・進化させてきたのかについて、詳細と今後の課題について記載)
⑦再認定後のプログラムの目標・計画	(①～⑥を踏まえて、再認定後の教育プログラムにおいて重点的に取り組む内容、再認定期間内における目標について具体的に記載)

事前にいただいた質問への回答

Q1

応用基礎レベルの認定を受けているが、リテラシーレベルを再認定したほうがよいのでしょうか？

A1

各大学等の判断になりますが、基本的に、リテラシーレベルの教育が基礎となり、その上に応用基礎レベルの教育が位置づけられているという一体的なものであり、再認定されない場合、認定期限を迎えますと、ロゴマークが使用できなくなりますので、認定期間の更新を推奨します。

Q2

令和7年度までにプログラム名称や授業科目、学科等の変更が生じた場合、再認定の申請書は、変更を反映した内容で記載すべきでしょうか？
また、この場合、変更届の提出は不要となるのでしょうか？

A2

再認定の申請書類に、変更内容を反映したうえで、提出してください。
その際、変更届の提出は必要ありません。

事前にいただいた質問への回答

Q3

令和8年度からカリキュラムを変更する場合、再認定の申請書は、令和8年度の変更を反映した内容で記載すべきでしょうか？

A3

令和8年度以降の変更が現時点で確定している場合は、変更内容を反映してご提出ください。

Q4

再認定時に申請できるプログラム内容（シラバス等）は、令和7年度前学期までが対象となりますか？

A4

いえ。例えば、令和8年度のカリキュラムが確定している場合は、令和8年度の内容で申請いただけます。

Q5

再認定ではシラバスの提出は不要でしょうか？

A5

基本的には提出不要です。ただし、令和8年度以降のカリキュラム等で申請される場合で、新規で開講される（＝HP上でシラバスが確認できない）科目については、追加で提出を求める場合がございます。

事前にいただいた質問への回答

Q6

修了実績の状況は再認定に影響するのでしょうか？

A6

修了実績は再認定への直接的な影響はございませんが、当該教育プログラムの意義を踏まえ、より多くの修了者を輩出することに努めていただきたいと思います。

Q7

様式2における令和7年度の履修者数と修了者数の実績については、令和7年9月末までの実績になりますでしょうか？

A7

申請いただく時点で把握されている人数を記載いただきたいと思います。

Q8

現在リテラシープラスに選定されている大学は、再認定での更新は認められないのでしょうか。

A8

他大学等の模範となるような、先導的で独自の工夫・特色がある教育プログラムというプラスの趣旨に鑑み、再認定を受けてもプラスの選定期間は延長されません。

事前にいただいた質問への回答

Q9

再認定の手続は、各学校で認定年度を確認したうえで申請を判断する必要があるのでしょうか？

A9

文部科学省から対象校へ説明会等のご案内はいたしますが、申請については、各大学等で対象年度を確認の上、ご判断願います。

Q10

来年度以降、応用基礎レベルの再認定についての手続はどのような流れになる予定でしょうか？

A10

基本的には今回（リテラシーレベル）と同様に、認定期間の最終年度の10月以降に更新のための申請受付を想定しています。

Q11

応用基礎レベルの再認定についても、改訂版モデルカリキュラム（2024年2月改訂）に対応する必要がありますでしょうか？

A11

ご認識のとおり、再認定にあたっては、最新のモデルカリキュラムに対応したプログラムを実施していただきたいと考えております。

本日の内容

✓ 先行認定について

✓ 再認定について

✓ 変更届の取扱いについて

数理・データサイエンス・AI
教育プログラム認定制度
応用基礎レベル

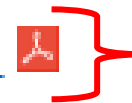
数理・データサイエンス・AI
教育プログラム認定制度
応用基礎レベル プラス

変更届について

- ◆ 認定後に教育プログラムの内容（例 構成科目や修了要件）に変更が生じた場合に、届出によって変更内容を確認する手続
- ◆ 認定通知書の発行はなく、届出をもって手続は完了
⇒提出いただいた届出内容を各大学等のホームページにも掲載
- ◆ 10/10（金）までに文部科学省ホームページに掲載する、最新の「**変更・廃止に関する提出要領**」をもとに、ご対応ください。

変更届

- ▶ [変更・廃止に関する提出要領\(令和7年3月10日更新\) \(PDF:173KB\)](#)
- ▶ [変更・廃止申請フォーム](#)



最新版をまでに掲載
予定

【参考：本制度のホームページ】

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00001.htm

◆ 変更届の提出が必要な変更（例）

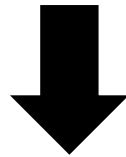
- 教育プログラム名の変更
- 構成する授業科目の変更
- 修了要件の変更

◆ 変更届の提出が必要のない変更（軽微な変更）

- 設置者や大学名称の変更
- プログラムや自己点検・評価結果に関する公表URLの変更
- プログラムに関わる体制、責任者、構成員の変更

◆これまでは、プログラムの変更が生じた年度の年度末までに提出

(例 令和 7 年度から授業科目を変更する場合
⇒令和 7 年度中に変更届を提出)



◆今後は、プログラムに変更が生じると判明した時点で提出

◆届出内容の確認のため、受付期間は、12月の指定日までとする

(例 令和 8 年度から授業科目を変更することが令和 7 年度で判明
⇒令和 7 年度の指定期間内に変更届を提出)

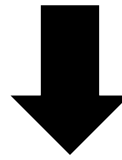
令和 3 年度にリテラシーレベルを認定された大学等で、再認定を受けようとする場合、今年度における変更届の手続は不要です。

届出スケジュールについて（予定）

- 9月25日（木）：申請に向けた説明会 ←本日
- ～10月10日（金）：文科省HPに最新の要領掲載
- 10月14日（火）：届出受付開始
- 12月 8日（月）：届出締切り
- 12月中旬～：提出書類不備や不明点があった
場合のみ問い合わせを行います

〆切に間に合わなかった場合には、翌年度以降、実際に変更したタイミングで提出いただくことで差し支えございません。

- ◆ 認定時に提出した資料に赤字見え消しで変更箇所を明示



- ◆ 変更した資料は、「**変更・廃止に関する提出要領**」に記載の専用リンク先に関係ファイルをアップロードする
- ◆ 「**変更・廃止申請フォーム**」に必要事項を登録する

<リテラシーレベル・応用基礎レベル（大学等単位）>

- ◆プログラムの修了要件が「学部・学科によって相違しない」かつ、
新設学部においても修了要件が同じである場合

⇒**変更届の提出は不要**

<応用基礎レベル（学部・学科単位）>

- ◆認定済プログラムの対象のA学部を母体にB学部に改組

⇒改組が完了（届出設置の了承）後、**変更届を提出**

- ◆認定済プログラムの対象のA学部とは別に新規でB学部を設置

⇒B学部でのプログラム実績をもとに、**新規で申請**

事前にいただいた質問

Q1

入学年度によってプログラム科目の科目名が異なる場合は、どのような変更手続きを踏むべきでしょうか？

A1

申請書の修了要件欄において、入学年度によって履修する授業科目が分かるように書き分けていただき、授業名欄においてもそれぞれの科目を記載いただく形で変更をお願いいたします。

Q2

学部再編等によって、現在認定されているリテラシーレベルへの影響はありますでしょうか？

A2

再編後の学部においてもプログラムの履修が可能な場合には、認定は継続されます。

Q3

応用基礎レベルで求められるようになってきたPBLについて、リテラシーレベルにも求められるようになりますでしょうか？

A3

今後、社会動向の変化やニーズに応じてモデルカリキュラムが変更となった場合には、求められる可能性はございます。

御不明な点があれば以下フォームからお問い合わせください

質問受付フォーム（HPからもお問い合わせいただけます）

<https://forms.office.com/r/HQfqfpSR4P>

