

大学・高専機能強化支援事業

令和6年度現地調査

事業責任者等からの説明・質疑応答

令和6年12月9日

筑波大学

1. 事業概要

2. 事業計画の現在の進捗状況

3. 事前質問項目への回答

4. その他参考となる事項

1. 事業概要 ① 事業の目的と中核をなす3つの取組

本事業の目的

1. 世界トップレベルの研究者・技術者の育成
2. 企業等のニーズを踏まえた高度情報専門人材の育成

中核をなす3つの取組

1. グローバル・マルチメンターシステム (GMMS)

海外協定大学やつくばの研究者との協働研究指導を進めるシステムの構築

2. 「修学×キャリア」ハイブリッド支援システム (LCHS)

博士学位取得と社会でのキャリア形成を同時進行するシステムの構築

3. 学修サロンハブ

GMMS/LCHS活動が展開され、学生を介して学外研修者と研修先企業がつながり研究の裾野が広がる場の構築



1. 事業概要② 構想実現のための3つの計画

構想を実現するための計画

- 情報系教育組織の大規模な**学生定員増**
- 前述の3システムの構築を担い、学生指導と新たな研究分野の開拓を行う**教員の配置**
- 学修サロンハブの設置とともに、増員対象学位プログラムの大学院生がより能率高く研究や学修ができる場としての**施設の整備**

	システム情報工学研究群 知能機能システム学位プログラム	システム情報工学研究群 情報理工学位プログラム	人間総合科学研究群 情報学学位プログラム
学生定員増 博士後期課程 博士前期課程	16人→24人（8人増） 100人→135人（35人増）	25人→32人（7人増） 116人→150人（34人増）	12人→13人（1人増） 54人→75人（21人増）
新規教員採用数	4名	4名	3名

	理工学群 工学システム学類	情報学群 情報科学類	情報学群 情報メディア創成学類
学生定員増 学士課程 （編入を含む）	130人→143人（13人増）	90人→100人（10人増）	60人→68人（8人増）

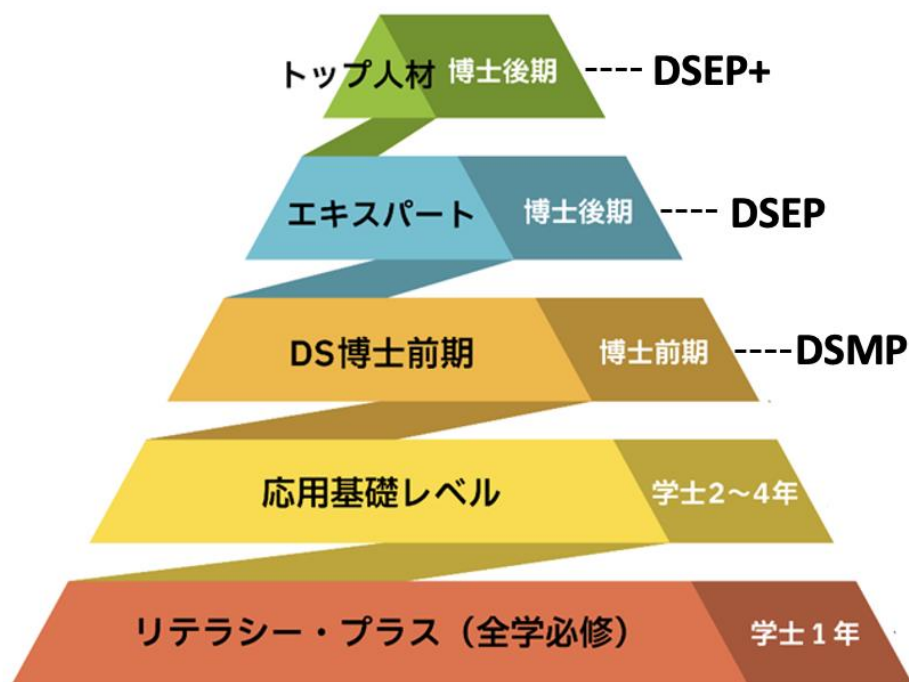


デジタル・ヒューマン・イノベーション（DHI）棟
（令和8年度竣工予定）

1. 事業概要③ 一気通貫型のMDA教育

学士課程から博士後期課程に至る一気通貫型のMDA教育の拡充

- 令和3年度～「数理・データサイエンス・AI教育の全国展開の推進」拠点校
- 両事業の一体的運用によるシナジー効果の創出

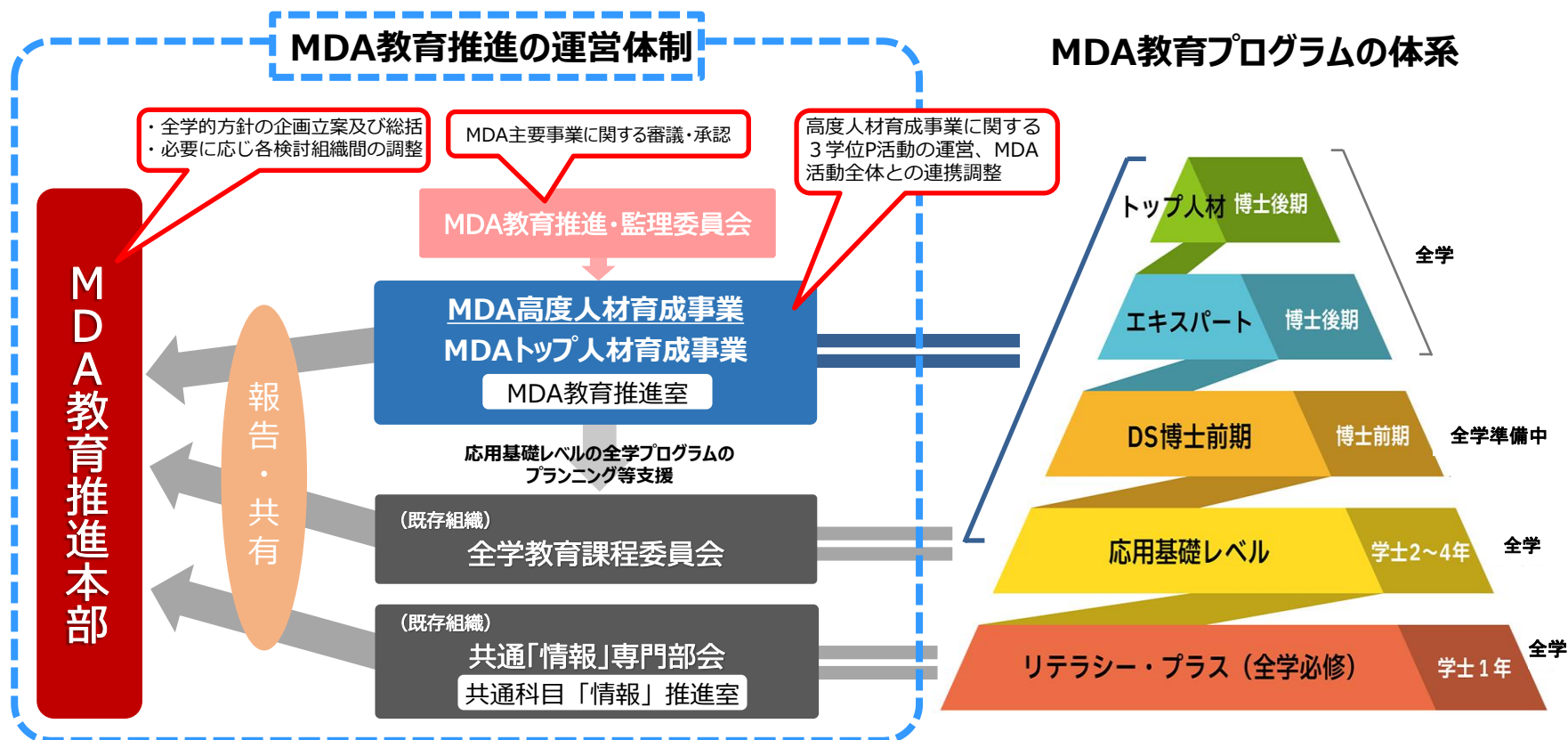


- 博士後期課程を対象とした
DSEP/DSEP+（データサイエンス・エキスパート・プログラム）とのシームレスな接続
- 博士前期課程を対象とした
DSMP（データサイエンス・マスター・プログラム）の開設

1. 事業概要④ 全学が一体となったMDA教育推進体制

全学が一体となったMDA教育推進体制による事業運営

- 教育担当副学長を本部長とするMDA教育推進本部の設置
- 同本部の統括による各組織の有機的な連携



1. 事業概要⑤ グローバル・マルチメンター・システム(GMMS)

目的：世界トップレベルの研究者・技術者育成の機能強化

これまでの取り組み

学外・海外研究拠点との連携

Campus in Campus（13校が参加），国際交流協定，ダブルディグリープログラム等による海外研究拠点とのネットワークを活用したメンターの確保



マッチングポータル構築

本学のマッチングポータルサイト（PhD×FUTURE.）との連携による学外研究者とのマッチングの機会の創出



1. 事業概要⑥ 「修学×キャリア」ハイブリッド支援システム(LCHS)

目的：企業等のニーズを踏まえた高度情報専門人材の育成

これまでの取り組み

産業界との連携

企業との戦略的パートナーシップの締結
やインターンシップ等による産業界との
連携によるキャリアパス形成の支援

セミナーの実施

企業研究者による対話型セミナーや、
業界研究セミナー，FD講演会などの開
催によるキャリアパス形成のための情
報提供

締結された戦略的パートナーシップ

- 日本電気株式会社（NEC）
- UiPath株式会社
- NTTデータ
- あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
- セガ（準備中）



R5：参加総数532人



R5：参加総数64人



R5：参加総数202人

1. 事業概要⑦ 学修サロンハブ

目的：学内外関係者の交流による相乗効果の創出

これまでの取り組み

- デジタルヒューマンイノベーション棟（DHI棟）の学修サロンハブとオープン・イノベーションエリアを一体的に設計
- メタバース空間の活用



デジタル・ヒューマン
イノベーション（DHI）研究棟

学修サロンハブ

オープン・
イノベーションエリア

2. 事業計画の現在の進捗状況① 学生確保の状況

多様な入学者確保のための実施体制

■ 女子学生

- 女子中高生の理工系進路選択プログラムとして「リケジョ合宿」や「サイエンスカフェ」等を実施
- 筑波大学高大連携シンポジウムを開催
(多くの女子高校生が参加し、リアルな地域課題解決にデータ分析で取り組んでいる)
- MDA関連セミナーにおいて、外部講師として女性研究者を積極的に招聘

■ 社会人学生

- 大学院において社会人特別選抜を実施
- 博士後期において、社会人向けに最短1年で博士号が取得できる早期修了プログラムを実施

■ 留学生

- 大学院において、海外居住者対象特別選抜や国費留学生優先配置特別プログラム等を実施
- ダブルディグリープログラム（グルノーブル・アルプ大）や短期留学受け入れプログラムを実施

2. 事業計画の現在の進捗状況② 教員確保・FD実施の状況

教員確保

- 新規教員11名の採用人事を実施中
- 本事業担当教員の公募において、実務経験を有することを明記
(採用基準の一つとして「企業での研究戦略立案やオープンイノベーション、社会実装や新規事業開発等の経験」を考慮)

FDの実施状況

新規教員の着任後に、スムーズに本事業の運営に携われるように、以下のことを準備

- MDA高度人材育成運営委員会を設置
- FD講演会を開催し、本事業に関わる啓発活動を展開
- 既存の教員で運営委員会を組織し、新任教員の受け入れ体制を整備
- 業務実施ガイドライン（枠組み編・業務項目編）の策定

筑波大学 システム情報工学研究群
2024年度FD講演会

博士人材キャリアパスの新たなフェーズ

— 博士人材登用の産官の動向を踏まえ内部進学率向上策を探る —

開催日時 2024年12月6日(金) 13:30~15:30
会場 筑波大学筑波キャンパス 3A402

事前申込み 参加者数把握のため、事前登録にご協力願います。当日参加も可能です。右QRコードからフォームを送信してください。
申込み期限: 11月30日(土)

プログラム

- 「博士人材活躍プラン」と関連施策の解説
金井 孝 | 文部科学省 高等教育課 高等教育企画課 大学振興課専門官
- 博士人材の育成と活躍推進に向けて
長谷川 知子 | 一般社団法人日本経済団体連合会 常務理事
- テクノロジーが牽引する時代に拓く博士のキャリア
船木 謙一 | 株式会社日立製作所 イノベーション推進戦略本部 コーポレートマーケティング課 部長
- 本学における博士人材育成戦略
加藤 光保 | 筑波大学 副学長・理事 教育担当

【主催】 システム情報工学研究群
【共催】 数値・データサイエンス・AI 高度情報専門人材育成事業

2. 事業計画の現在の進捗状況③ 外部機関との連携状況

海外大学とのワークショップの共催（GMMS）

- 国立台北大との研究交流イベント（Tsukuba x NTPU Bilateral Academic）
- グルノーブル・アルプ大、ボーfum大とのワークショップ（CollaboTICS）
- オハイオ州立大との研究交流イベント 等を開催



ダブル・ディグリー・プログラムの実施（GMMS）

- R6年度からグルノーブル・アルプ大と開始（ボーfum大とも開始予定）

企業との戦略的パートナーシップの締結（LCHS）

- 日本電気株式会社（NEC）
- あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
- UiPath株式会社
- セガ（準備中）
- NTTデータ



各種セミナーでの学外研究者の講演（LCHS）

- MDA対話セミナー
- システム情報工学関連業界研究セミナー
- MDAトップ人材養成特別演習
- MDA異分野融合/連携ゼミナール

AIパートナーシップ協定の活用（GMMS/LCHS）

- 筑波大学と、米国ワシントン大、NVIDIA社、Amazon社とのパートナーシップを締結
- セミナー開講、ワークショップ開催などでの協力を計画



2. 事業計画の現在の進捗状況④ 施設・設備の整備状況

デジタル・ヒューマン・イノベーション棟（DHI棟）の建築を計画

- 令和8年度竣工予定
- 本学人工知能科学研究センターとの合築
- オープンイノベーションエリアと一体となった学修サロンハブを設け、メタバース技術を導入して研究交流の場を創出

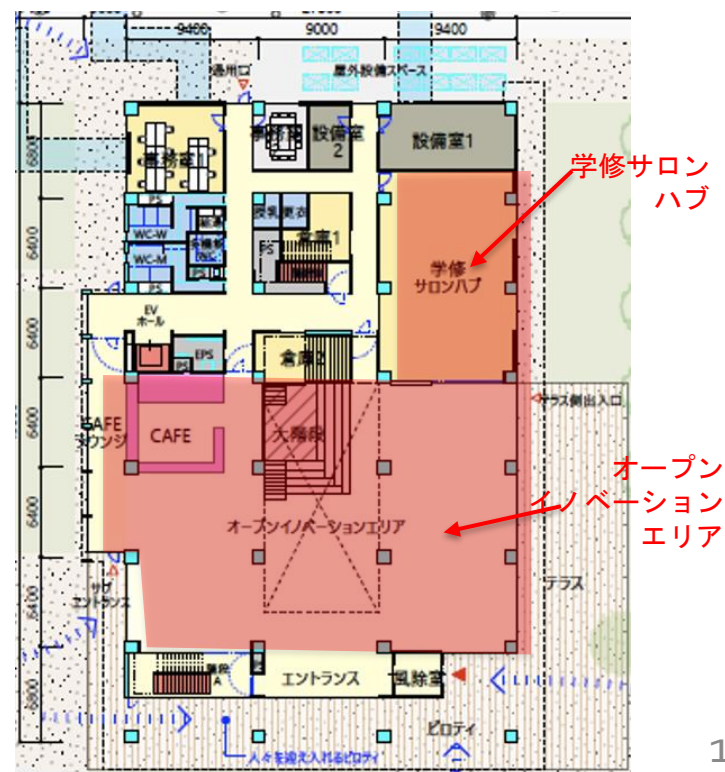
【外観イメージ】



【内部イメージ】



【配置および1階イメージ】



3. 事前質問事項① 選定時に付された留意事項の対応状況

選定時に付された留意事項

「女子学生確保のための方策について、分野の特有性を理解した上で積極的に取り組むことが求められる。」

回答

「大学入学前の女子中学生・高校生に対し、理工系分野の魅力を伝える下記のようなさまざまな機会を設けることにより、女子受験生数の向上に努めています。

また、セミナー等に女性研究者を講師として積極的に招聘するなどにより、ダイバーシティを確保し、女子生徒から見たときの魅力を高めることに繋がりたいと考えています。」

これまでの主な取り組み

- 女子中高生の理工系進路選択プログラムとして「リケジョ合宿」や「サイエンスカフェ」等を実施
- 筑波大学高大連携シンポジウムを継続的に開催（令和6年度は参加9高校から多数の女子高校生が参加）
- 数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムのダイバーシティ推進校会議の担当拠点校としてジェンダー関連活動（女性活躍にむけた情報発信/シンポジウム開催、ロールモデル集の共同制作等）を推進

3. 事前質問事項② 現在, 把握している事業の成果

回答

「本事業により定員を増やした学生が今年度から入学しています。私たちは、事業開始から今年度までの2年間で試行的な準備期間として位置づけ、申請時に掲げた以下のすべての計画を着実に実行してきました。

また、博士後期課程向けに構築した DSEP/DSEP+ のリソースを最大限活用することにより、後述の通り、申請時に掲げた定量的成果指標を達成するなどの成果が現れています。」

これまでの主な取り組み・成果

- 全学的な数理・データサイエンス・AI (MDA) 教育推進体制を整備
- 一気通貫型のMDA教育体制を構築
 - DSEP/DSEP+とのシームレスな連携
 - 博士前期課程向けのMDA教育プログラムとして、DSMPを開設準備
- 学生定員増, 新規教員採用
- DHI棟の建設 (令和8年度竣工予定)
- 海外研究機関や企業との連携の強化 (戦略的パートナーシップの締結, 各種セミナー・ワークショップの開催)
- GMMS活動 (R6: 利用268人、実践177人), LCHS活動 (R6: 利用147人、実践200人) の着実な推進

3. 事前質問事項③ 大学院（修士課程、博士課程）における学生の研究活動実績をもとに、現在、把握している事業の効果や成果

回答

「GMMS/LCHSに関する下記の活動に参加した学生が、学外研究者や企業研究者の指導を受けることにより、自身の研究やキャリアパス形成に役立ててられているという成果が見られます。

今後、さらに外部機関との連携強化と、セミナーやイベントの開催等により、さらに効果を高める予定です。」

成果の事例

- MDA対話型セミナー（10月25日開催）にて25名の学生・教職員が参加。アンケートで90%の参加者が「非常に満足」と回答
- つくば市およびあいおいニッセイ同和損保（株）とのMDA対話型セミナーの結果、両者と学生・教員とが共同研究に向けた協議を開始
- グルノーブル・アルプ大とのダブルディグリー・プログラムがR6年度から開始。3名のM1学生が同大教員の指導のもとで研究を実施

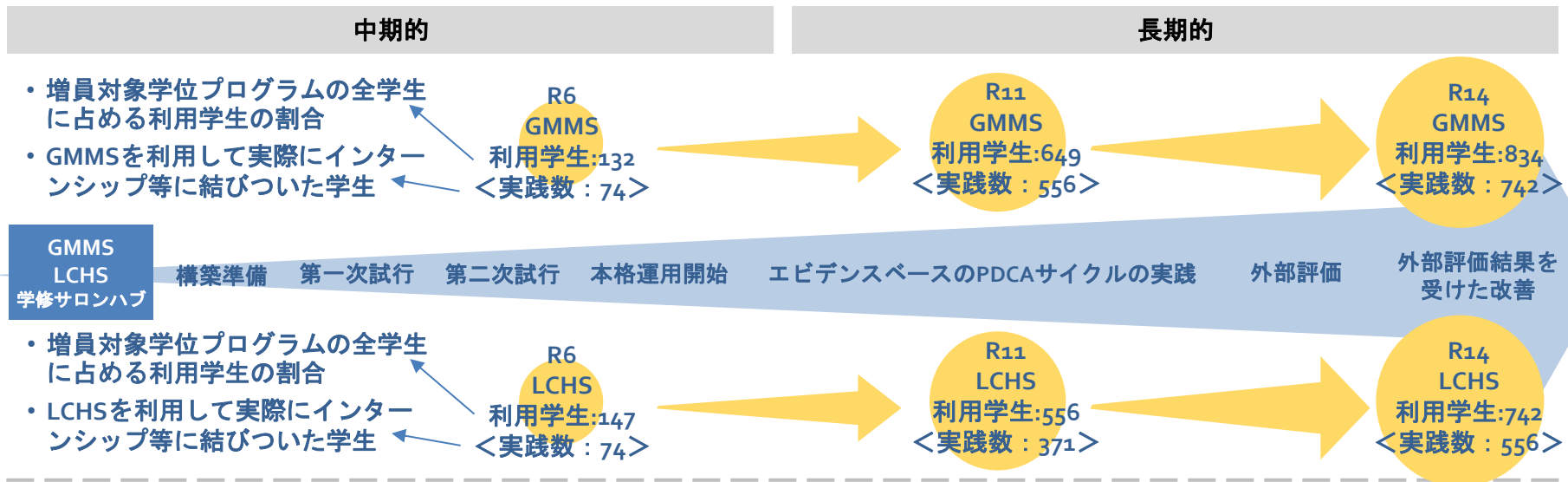


3. 事前質問事項④「定員増以外で定量的な目標値」について、その（各指標）の取組状況の現在の達成状況（R5年度を含む）

回答

「GMMSとLCHSのそれぞれの取り組みに対し、どれだけの学生が活用したのかを「利用」と「実践」の2つのレベルからカウントした数値を量的成果指標として掲げています。令和5,6年度のいずれも、申請時の目標値を達成しています。」

申請時の計画



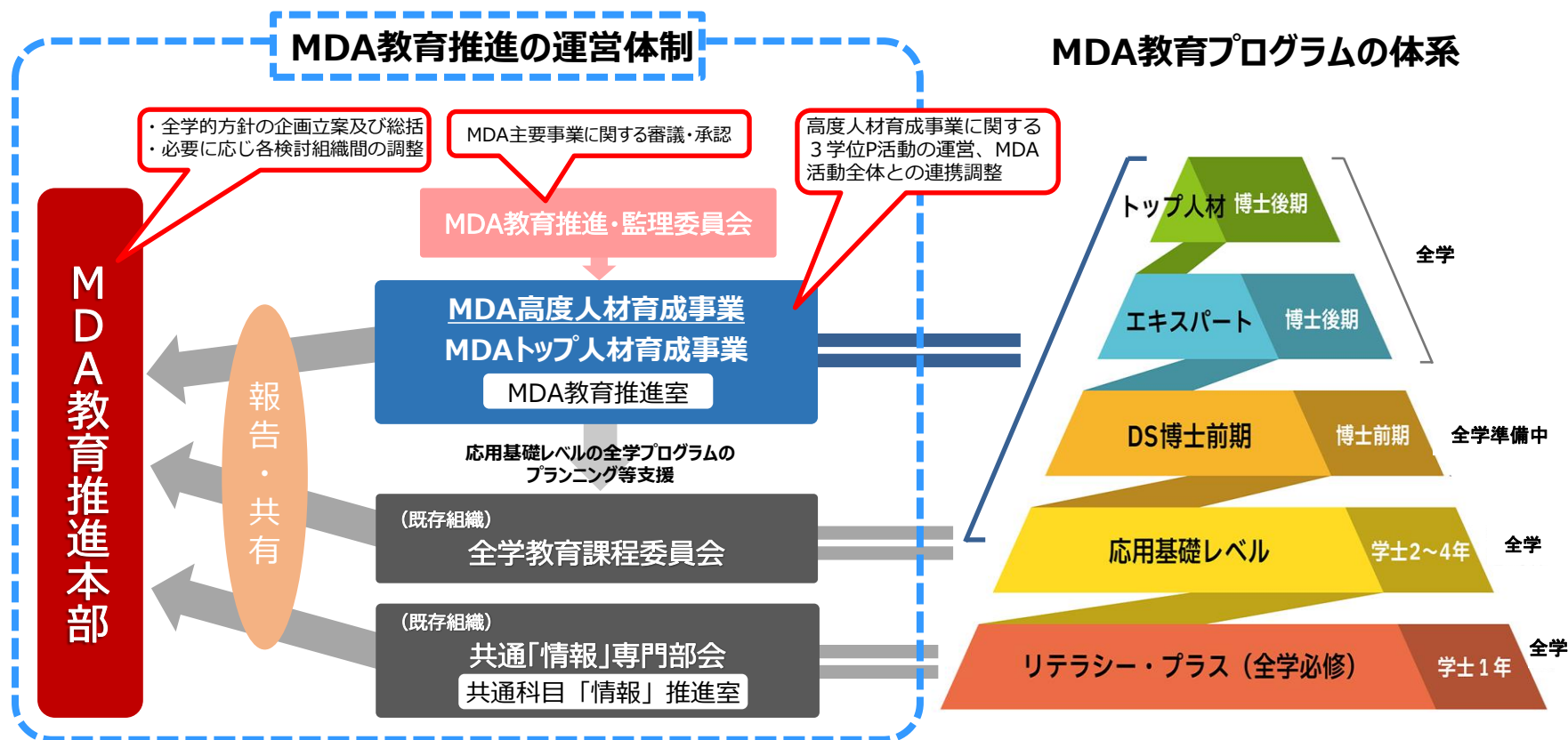
令和5年度実績値および 令和6年度実績値（R6.10.22現在）

		令和5年度	令和6年度
GMMS	利用	18/19	268/132
	実践	10/10	177/74
LCHS	利用	32/32	147/147
	実践	5/6	200/74

※ 表中の数字は「実績数 / 目標値（人）」を示す。

4. その他参考となる事項 現在の取り組み状況において特徴的な点①

- ① 全学のMDA教育を企画立案・統括するMDA教育推進本部の下で
全学の関連組織が一体的、有機的かつ柔軟に対応可能な事業運営体制の構築



4. その他参考となる事項 現在の取り組み状況において特徴的な点②

② トップ人材育成事業との連携した一気通貫MDA教育による目標実現

