○立命館大学グローバル教養学部学部則

2018年３月２日

規程第1144号

（趣旨）

第１条　この学部則は、立命館大学学則第45条にもとづき、グローバル教養学部の授業科目、卒業に必要な単位数、単位認定その他の教育課程に関する事項について定める。

（デュアル・ディグリー）

第２条　グローバル教養学部の在学中にオーストラリア国立大学に入学し、またはオーストラリア国立大学の在学中にグローバル教養学部に入学し、双方の大学により定められた所定の単位数を修得することにより、本大学およびオーストラリア国立大学の双方の学位を目指す課程を「デュアル・ディグリー・トラック」、本大学の学位のみ目指す課程を「シングル・ディグリー・トラック」という。

２　オーストラリア国立大学との学部共同学士課程協定（Undergraduate Dual Degree Agreement）にもとづき、グローバル教養学部に在籍する者のうち、入学直後に立命館大学にて履修を開始する者をCohort A、入学直後にオーストラリア国立大学で履修を開始する者をCohort Bと呼称する。

（英文表記）

第３条　グローバル教養学部の英文表記はCollege of Global Liberal Artsとし、グローバル教養学科の英文表記はDepartment of Global Liberal Artsとする。

（教育研究上の目的）

第４条　グローバル教養学部は、人文学および社会諸科学の教育研究、また日本およびオーストラリアを含むアジアの諸社会における様々なボーダーを超える経験と主体的な学びを通じて、人間社会の多様性への洞察と人類史をグローバルに俯瞰する視点を具え、高い倫理観のもとに、新しい科学・技術の発展を踏まえた未来社会への革新的な構想力と豊かな表現力をもって、グローバル化する社会のなかで実践的に問題発見・問題解決をリードし、そのために学び続けることのできる人間を育成することを目的とする。

（教育課程の編成）

第５条　グローバル教養学部の授業科目は、Foundation Courses、Introductory Courses、Special Lectures、Intermediate Courses、Advanced Courses、Japanese Language CoursesおよびOthersに区分し、これを４年間に配当して編成する。

（授業科目）

第６条　グローバル教養学部の授業科目の名称、単位数、授業方法、必修科目・選択科目・自由科目の別および配当年次は、次の各号に掲げる区分ごとに当該各号に定める別表のとおりとする。

(1)　Foundation Courses　別表１

(2)　Introductory Courses　別表２

(3)　Special Lectures　別表３

(4)　Intermediate Courses　別表４

(5)　Advanced Courses　別表５

(6)　Japanese Language Courses　別表６

(7)　Others　別表７

２　前項に定める授業科目のうち、多様なメディアを高度に利用して行う遠隔授業科目は、別表８のとおりとする。

（履修科目の登録の上限）

第７条　学生が１学期に履修科目として本大学で登録することができる単位数の上限は、19単位とする。

２　前項にかかわらず、Cohort Aのシングル・ディグリー・トラックの学生が１学期に履修科目として登録することができる単位数の上限は、21単位とする。

３　第１項にかかわらず、Cohort Aのデュアル・ディグリー・トラックの学生が本大学とオーストラリア国立大学の授業を履修する場合の、１学期に本大学の履修科目として登録することができる単位数の上限は、11単位とする。

４　前３項にかかわらず、次の各号に掲げる授業科目は、単位数の上限を超えて登録することができる。

(1)　別表に定める必修・選択・自由の別を自由とする授業科目

(2)　Internship　１、Internship　２およびInternship　３

(3)　Thesis

(4)　コースオーバーロード制度にもとづきグローバル教養学部教授会が承認した授業科目

(5)　前各号のほか、グローバル教養学部教授会が承認した授業科目

（卒業に必要な単位数）

第８条　卒業に必要な単位数は、別表に定める必修・選択・自由の別を必修とする授業科目を含み、かつ、次の各号に掲げる単位数を含む124単位以上とする。ただし、自由科目の

単位を含めることはできない。

(1)　Foundation Courses　12単位以上

(2)　Introductory Courses　８単位以上

(3)　Intermediate Courses　６単位以上

(4)　Advanced Courses　４単位以上。ただし、Research Seminarを４単位以上を含む。

２　前項第２号および第３号に定める必要な単位数には、次表に掲げる授業科目を含めることはできない。

教育課程の編成の区分	科目名
Introductory Courses	Asia Pacific Studies　(Introductory Course)
Intermediate Courses	Asia Pacific Studies　(Asian Studies)
	Asia Pacific Studies　(Pacific Studies)
	Asia Pacific Studies　(War Studies)
	Asia Pacific Studies (Politics)
	Asia Pacific Studies　(International Relations)
	Asia Pacific Studies　(Strategic Studies)
	Asia Pacific Studies　(Gender Studies)
	Asia Pacific Studies (Diplomacy)
	Asia Pacific Studies　(Asia Pacific Studies)

３　他大学で修得した単位は、60単位を超えない範囲で、本大学における卒業に必要な単位数として認めることができる。

（カリキュラム適用）

第８条の２　授業科目の種類および単位数、履修方法、卒業に必要な単位数ならびに単位認定等（以下「カリキュラム」という。）については、入学時に適用したカリキュラムを卒業まで適用する。

２　転入学にあっては転入学先、編入学にあっては編入学先、再入学にあっては再入学先の同じ回生に適用されるカリキュラムを適用する。

３　転籍にあっては転籍先、学科内異動にあっては学科内異動先の同じ回生に適用されるカリキュラムを適用する。

（デュアル・ディグリーの履修方法）

第９条　Cohort Aの学生でデュアル・ディグリー・トラックを希望する者は、別表に定める授業科目のうち32単位の受講を終えた学期末において、次の各号に掲げる要件をすべ

て満たさなければならない。

(1)　累積のGPAがオーストラリア国立大学において定めた基準で4.0以上であること。

(2)　本大学およびオーストラリア国立大学のデュアル・ディグリーに関わる協定に定められたオーストラリア国立大学の英語の語学力に係る入学基準に達していること。

2　Cohort Bの学生でデュアル・ディグリー・トラックを希望するものは、オーストラリア国立大学が定める授業科目のうち１年間に相当する履修を終えた学期末において、累積のGPAがオーストラリア国立大学において定めた基準で4.0以上でなければならない。

3　前２項に定める要件を満たさない者は、シングル・ディグリー・トラックを履修する。

4　前３項にかかわらず、本人からの申し出があった場合には、グローバル教養学部教授会の議を経て、シングル・ディグリー・トラックへの変更を認めることがある。

（改廃）

第10条　この学部則の改廃は、グローバル教養学部教授会の議を経て、大学協議会で行う。

附　則

この学部則は、2019年４月１日から施行する。

附　則（2019年１月25日　配当年次の変更に伴う一部改正）

この学部則は、2019年４月１日から施行する。

附　則（2019年３月29日　デュアル・ディグリーの履修方法の変更に伴う一部改正）

この学部則は、2019年４月１日から施行する。

附　則（2020年１月31日　全学海外留学プログラム改革、デュアル・ディグリーの履修要件の見直し等に伴う一部改正）

1　この学部則は、2020年４月１日から施行する。

2　前項にかかわらず、2020年３月31日に在籍する学生については、なお従前の例による。

3　前項にかかわらず、改正後の第９条は2019年４月１日に入学し、2020年３月31日に在籍する学生にも適用する。

附　則（2022年２月18日　第６条別表７　Capstone Studies科目の授業科目の追加および削除に伴う一部改正）

この学部則は、2022年４月１日から施行する。

附　則（2023年３月10日　教学改革による教育課程の編成、履修科目の登録の上限および卒業に必要な単位数の変更、授業科目の追加および削除ならびに遠隔授業の実施に伴う一部改正）

1　この学部則は、2023年４月１日から施行する。

２　前項にかかわらず、2023年３月31日に在籍する学生については、なお従前の例による。

３　前項にかかわらず、改正後の第７条は、2023年３月31日に在籍する者に適用する。

４　第２項にかかわらず、改正後の別表１から別表７までのうち、選択科目については、2019年４月１日以降に入学し、2023年３月31日に在籍する者も履修することができる。この場合において、授業科目の区分、単位数、授業方法および配当年次は、次の各号に定めるとおりとする。

(1)　別表１　Essentials of Global Liberal Arts

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Introduction to Algorithms and Programming	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Science and Technology	4	講義	選択	1・2・3・4
Issues in Ethics	4	講義	選択	2・3・4
Introduction to Education	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Literature	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Religion	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Biology	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Physics	2	講義	選択	1・2・3・4
Asia Pacific Studies　(Foundation Course)	4	講義	選択	1・2・3・4
Asia Pacific Studies　(Introductory Course)	4	講義	選択	1・2・3・4
Asia Pacific Studies　(Introductory Course)	2	講義	選択	1・2・3・4

(2)　別表２　Cosmopolitan Studies

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Introduction to Historical Methods	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Arts and Humanities)	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Arts and Humanities (Online))	4	講義	選択	1・2・3・4

Global Art History	4	講義	選択	2・3・4
Technology and Environmentalism in Cultural Studies	4	講義	選択	2・3・4
Asia and the World in Historical Perspective	4	講義	選択	2・3・4
Global Media Cultures	4	講義	選択	2・3・4
Global Historical Sociology	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Asian Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Pacific Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Asia Pacific Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Liberal Arts Experience	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Art History	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Journalism	2	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Arts and Humanities)	2	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Arts and Humanities (Online))	2	講義	選択	1・2・3・4
Histories in Modern and Contemporary Art	2	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Asia Pacific Studies)	2	講義	選択	2・3・4

(3)　別表３　Civilization Studies

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Introduction to Market Economy	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Global History	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Sociology	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Historical Sociology	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Politics	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Social Sciences)	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Social Sciences (Online))	4	講義	選択	1・2・3・4
History Workshop	4	講義	選択	2・3・4

Historiography	4	講義	選択	2・3・4
Institutionalism and Economic Growth	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(War Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies (Politics)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(International Relations)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Gender Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Introduction to Anthropology	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to International Relations	2	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Social Sciences)	2	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Social Sciences (Online))	2	講義	選択	1・2・3・4
Classical Social and Political Theory	2	講義	選択	2・3・4
Contemporary Social and Political Theory	2	講義	選択	2・3・4

(4)　別表４　Innovation Studies

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Introduction to Communication Design	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Psychology	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Science and Technology)	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Science and Technology (Online))	4	講義	選択	1・2・3・4
Neuroscience	4	講義	選択	2・3・4
Cognitive Psychology	4	講義	選択	2・3・4
Human Factors in Interaction Design	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Strategic Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies (Diplomacy)	4	講義	選択	2・3・4
Career Design 1	2	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Science and Technology)	2	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Science and Technology	2	講義	選択	1・2・3・4

(Online))				
Global Management Studies	2	講義	選択	2・3・4
Applied Data Curation	2	講義	選択	2・3・4
Ocean and Society：The Blue Bridge in the Asia Pacific	2	講義	選択	2・3・4
Computational Musicology	2	講義	選択	2・3・4
Career Design 2	2	講義	選択	2・3・4
Internship 1	1	実習	選択	1・2・3・4
Internship 2	2	実習	選択	1・2・3・4
Internship 3	3	実習	選択	1・2・3・4

(5)　別表５　Japanese Studies Cluster

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Material Culture and Global History	4	講義	選択	2・3・4
Japanese Philosophy	4	講義	選択	2・3・4
Contemporary Japan	2	講義	選択	2・3・4

(6)　別表６　Languages

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
日本語初級1	3	演習	選択	1・2・3・4
日本語初級2	3	演習	選択	1・2・3・4
日本語初級3	3	演習	選択	1・2・3・4
日本語中級1（総合）	3	演習	選択	1・2・3・4
日本語中級2（総合）	3	演習	選択	1・2・3・4
日本語上級（総合）	2	演習	選択	1・2・3・4
日本語上級（文法・ライティング）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語上級（聴解口頭）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語上級（キャリア日本語）	1	演習	選択	1・2・3・4

日本語Ⅶ（文章表現a）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（文章表現b）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（読解a）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（読解b）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（聴解口頭a）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（聴解口頭b）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅷ（キャリア日本語a）	1	演習	選択	2・3・4
日本語Ⅷ（キャリア日本語b）	1	演習	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies (Japanese)	2	講義	選択	1・2・3・4

(7)　別表７　Capstone Studies

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Asia Pacific Studies　（Advanced Course）	4	講義	選択	3・4
Asia Pacific Studies　（Advanced Course）	2	講義	選択	3・4

５　第２項にかかわらず、改正後の別表８「多様なメディアを高度に利用して行う遠隔授業科目」の追加は、2019年４月１日以降に入学し、2023年３月31日に在籍する者に適用する。

附　則（2024年１月12日　カリキュラム適用に関する条項の追加等に伴う一部改正）

１　この学部則は、2024年４月１日から施行する。

２　前項にかかわらず、2024年３月31日に在籍する学生については、なお従前の例による。

３　前項にかかわらず、改正後の第８条の２は、2019年４月１日から適用する。

４　第２項にかかわらず、改正後の第６条第１項第４号別表４の単位数の変更は、2023年４月１日以降の入学者から適用する。

附　則（2025年１月10日　シングル・ディグリー・トラックおよびCohortの定義、シングル・ディグリー・トラックの履修方法、登録上限単位数ならびに卒業に必要な単位に含めることができない授業科目等の明記に伴う一部修正）

１　この学部則は、2025年４月１日から施行する。

２　前項にかかわらず、改正後の第２条、第７条および第９条は、2019年４月１日から適用する。

３　第１項にかかわらず、改正後の第８条は、2023年４月１日から適用する。

別表１　Foundation Courses

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
College Writing 1	2	講義	選択	1・2・3・4
College Writing 2	2	講義	選択	1・2・3・4
Critical Thinking 1	2	講義	選択	1・2・3・4
Critical Thinking 2	2	講義	選択	1・2・3・4
Foundations in Research Skills 1	2	講義	選択	1・2・3・4
Foundations in Research Skills 2	2	講義	選択	1・2・3・4
Asia Pacific Studies　（Foundation Course）	4	講義	選択	1・2・3・4

別表２　Introductory Courses

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Introduction to Innovation and Knowledge Management	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Algorithms and Programming	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Cultural Studies	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Communication Design	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Market Economy	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Japanese History	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Historical Methods	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Global History	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Scientific Thinking	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Science and Technology	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Philosophy：Values and Society	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Philosophy：Knowledge and	4	講義	選択	1・2・3・4

Reality				
Introduction to Politics	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Psychology	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Research Methods in Social Sciences	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Sociology	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Historical Sociology	4	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Education	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Art History	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Journalism	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Literature	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Religion	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Anthropology	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Biology	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to Physics	2	講義	選択	1・2・3・4
Introduction to International Relations	2	講義	選択	1・2・3・4
Asia Pacific Studies　(Introductory Course)	4	講義	選択	1・2・3・4
Asia Pacific Studies　(Introductory Course)	2	講義	選択	1・2・3・4

別表３　Special Lectures

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Special Lecture　(Arts and Humanities)	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Arts and Humanities)	2	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Arts and Humanities (Online))	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Arts and Humanities (Online))	2	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Social Sciences)	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture　(Social Sciences)	2	講義	選択	1・2・3・4

Special Lecture （Social Sciences (Online)）	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture （Social Sciences (Online)）	2	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture （Science and Technology）	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture （Science and Technology）	2	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture （Science and Technology (Online)）	4	講義	選択	1・2・3・4
Special Lecture （Science and Technology (Online)）	2	講義	選択	1・2・3・4

別表４　Intermediate Courses

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Global Art History	4	講義	選択	2・3・4
Material Culture and Global History	4	講義	選択	2・3・4
Applied Data Curation	2	講義	選択	2・3・4
Technology and Environmentalism in Cultural Studies	4	講義	選択	2・3・4
Human Factors in Interaction Design	4	講義	選択	2・3・4
Institutionalism and Economic Growth	4	講義	選択	2・3・4
History Workshop	4	講義	選択	2・3・4
Asia and the World in Historical Perspective	4	講義	選択	2・3・4
Historiography	4	講義	選択	2・3・4
Global Media Cultures	4	講義	選択	2・3・4
Issues in Ethics	4	講義	選択	2・3・4
Japanese Philosophy	4	講義	選択	2・3・4
Neuroscience	4	講義	選択	2・3・4
Cognitive Psychology	4	講義	選択	2・3・4
Global Historical Sociology	4	講義	選択	2・3・4
Histories in Modern and Contemporary Art	2	講義	選択	2・3・4

Global Management Studies	2	講義	選択	2・3・4
Ocean and Society：The Blue Bridge in the Asia Pacific	2	講義	選択	2・3・4
Computational Musicology	2	講義	選択	2・3・4
Contemporary Japan	2	講義	選択	2・3・4
Classical Social and Political Theory	2	講義	選択	2・3・4
Contemporary Social and Political Theory	2	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Asian Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Pacific Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(War Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies (Politics)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(International Relations)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Strategic Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Gender Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies (Diplomacy)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Asia Pacific Studies)	4	講義	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies　(Asia Pacific Studies)	2	講義	選択	2・3・4

別表５　Advanced Courses

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Research Seminar	2	演習	必修	3・4
Thesis	2	演習	選択	3・4
Asia Pacific Studies　(Advanced Course)	4	講義	選択	3・4
Asia Pacific Studies　(Advanced Course)	2	講義	選択	3・4

別表６　Japanese Language Courses

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次

日本語初級1	3	演習	選択	1・2・3・4
日本語初級2	3	演習	選択	1・2・3・4
日本語初級3	3	演習	選択	1・2・3・4
日本語中級1（総合）	3	演習	選択	1・2・3・4
日本語中級2　（総合）	3	演習	選択	1・2・3・4
日本語上級（総合）	2	演習	選択	1・2・3・4
日本語上級（文法・ライティング）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語上級（聴解口頭）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語上級（キャリア日本語）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（文章表現a）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（文章表現b）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（読解a）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（読解b）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（聴解口頭a）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅶ（聴解口頭b）	1	演習	選択	1・2・3・4
日本語Ⅷ（キャリア日本語a）	1	演習	選択	2・3・4
日本語Ⅷ（キャリア日本語b）	1	演習	選択	2・3・4
Asia Pacific Studies (Japanese)	2	講義	選択	1・2・3・4

別表７　Others

科目名	単位数	授業方法	必修・選択・自由の別	配当年次
Liberal Arts Experience	2	講義	選択	1・2・3・4
Career Design 1	2	講義	選択	1・2・3・4
Career Design 2	2	講義	選択	2・3・4
Internship 1	1	実習	選択	1・2・3・4
Internship 2	2	実習	選択	1・2・3・4
Internship 3	3	実習	選択	1・2・3・4

別表８　多様なメディアを高度に利用して行う遠隔授業科目

科目名	授業科目の区分

Special Lecture (Online)) (Arts and Humanities	Special Lectures
Special Lecture (Online)) (Arts and Humanities	Special Lectures
Special Lecture (Social Sciences (Online))	Special Lectures
Special Lecture (Social Sciences (Online))	Special Lectures
Special Lecture (Online)) (Science and Technology	Special Lectures
Special Lecture (Online)) (Science and Technology	Special Lectures