

2022年度以前入学者向け:新カリキュラム対応表〔統計科学コースの授業科目〕

Correspondence Table of Old and New Curriculum for students who have enrolled in SOKENDAI in/before AY 2022 [Subjects of Statistical Science]

・2022年度までの授業科目(旧科目)は、2023年度以降、新カリキュラムの授業科目(新科目)として開講されます。

・下表における旧複合科学研究科共通専門科目の単位を修得済の学生は、当該旧科目と同じ行にある新科目の履修はできません。

例1)旧科目「時空間モデリング基礎」の単位を修得済の学生は、新科目「時空間モデリング基礎」の履修不可

・旧統計科学専攻専門科目の2科目が統合されて新科目1科目になる場合、旧科目の両方の単位を修得済の学生は、新科目の履修はできません。旧科目のどちらか一方の単位を修得済の学生は、新科目の履修は可能です。

例2)旧科目「統計モデリング特論Ⅰ」「統計モデリング特論Ⅱ」両方の単位を修得済の学生は、新科目「統計モデリング特論」の履修不可。

旧科目「統計モデリング特論Ⅰ」「統計モデリング特論Ⅱ」いずれかの単位を修得済の学生は、新科目「統計モデリング特論」の履修可。

・The subjects offered until AY 2022 will be offered as new subjects under the new curriculum from AY 2023.

・Students who earned the credits in Common Specialized Subjects of the School of Multidisciplinary Sciences in the old subjects cannot take the new subjects on the same row of the old subjects.

(Ex.1) The students who earned the credit of *Introduction to Time Series and Spatial Modeling* in the old subjects cannot take the credits of *Introduction to Time Series and Spatial Modeling* in the new subjects.

・Students cannot take a new subject that is combined the two subjects in Special Subjects of the Department of Statistical Science in the old subjects when they have earned both of the subjects. Students who earned one of the two in the old subjects could take the new subject.

(Ex.2) Students who have earned the both credits of *Special Topics in Statistical Modeling I* and *Special Topics in Statistical Modeling II* cannot take *Special Topics in Statistical Modeling* in the new subjects.

Students who have earned one of the credits, either *Special Topics in Statistical Modeling I* or *Special Topics in Statistical Modeling II* can take *Special Topics in Statistical Modeling* in the new subjects.

新科目(2023年度~)/New Subjects (AY2023~)					旧科目(~2022年度)/Old Subjects (~AY2022)				
講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks	講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks
40STS001**	時空間モデリング基礎	Introduction to Time Series and Spatial Modeling	2		⇐	10SMS041**	時空間モデリング基礎	2	複合科学研究科共通専門科目/Common Specialized Subjects of the School of Multidisciplinary Sciences
40STS002**	多変量解析基礎	Introduction to Multivariate Analysis	2		⇐	10SMS042**	多変量解析基礎	2	
40STS003**	確率と確率過程基礎	Introduction to Probability and Stochastic Processes	2		⇐	10SMS043**	確率と確率過程基礎	2	
40STS004**	数理統計基礎	Introduction to Mathematical Statistics	2		⇐	10SMS044**	数理統計基礎	2	
40STS005**	計算数理基礎	Introduction to Computational Mathematics	2		⇐	10SMS045**	計算数理基礎	2	
40STS006**	統計的機械学習基礎	Introduction to Statistical Machine Learning	2		⇐	10SMS046**	統計的機械学習基礎	2	
40STS007**	計算推論基礎	Introduction to Computational Inference	2		⇐	10SMS047**	計算推論基礎	2	
40STS008**	統計モデリング特論	Special Topics in Statistical Modeling	2		⇐	20DSSa01**	統計モデリング特論Ⅰ	2	統計科学専攻専門科目/Special Subjects of the Department of Statistical Science
					⇐	20DSSa02**	統計モデリング特論Ⅱ	2	
40STS009**	複雑系統計システム解析	Complex Systems Analysis	2		⇐	20DSSa34**	複雑系統計システム解析Ⅰ	2	
					⇐	20DSSa35**	複雑系統計システム解析Ⅱ	2	
40STS010**	モデリング特論1	Special Topics in Modeling 1	2		⇐	20DSSa15**	デジタル信号処理	2	
					⇐	20DSSa16**	情報通信システム論	2	
40STS011**	モデリング特論2	Special Topics in Modeling 2	2		⇐	20DSSa11**	モンテカルロ法と確率的シミュレーション	2	
					⇐	20DSSa12**	複雑階層構造モデリング	2	
40STS012**	時系列解析特論	Special Topics in Time Series Analysis	2		⇐	20DSSa17**	時系列解析特論Ⅰ	2	
					⇐	20DSSa18**	時系列解析特論Ⅱ	2	
40STS013**	確率的モデリング	Stochastic Modeling	2		⇐	20DSSa31**	確率システム論Ⅰ	2	
					⇐	20DSSa32**	確率システム論Ⅱ	2	

新科目(2023年度～)/New Subjects (AY2023～)					旧科目(～2022年度)/Old Subjects (～AY2022)				
講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks	講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks
40STS014**	データ同化特論	Special Course on Data Assimilation	2		20DSSa19**	データ同化特論 I	Special Course on Data Assimilation I	2	統計科学専攻専門科目/Special Subjects of the Department of Statistical Science
					20DSSa20**	データ同化特論 II	Special Course on Data Assimilation II	2	
40STS015**	点過程の理論	Basic Theory of Point Processes	2		20DSSa23**	点過程の基本理論	Basic theory of Point Processes	2	
					20DSSa24**	点過程の統計推論	Statistical Inferences for Point Processes	2	
40STS016**	応用確率論	Applied Probability	2		20DSSc20**	応用確率論 I	Applied Probability I	2	
					20DSSc21**	応用確率論 II	Applied Probability II	2	
40STS017**	マルチメディア情報処理	Multimedia Information Processing	2		20DSSa13**	コミュニケーション情報処理	Communication Information Processing	2	
					20DSSa14**	マルチメディア情報処理	Multimedia Information Processing	2	
40STS018**	空間統計モデルと確率幾何学	Spatial Statistics and Stochastic Geometry	2		20DSSb03**	空間統計学	Spatial Statistics	2	
					20DSSb04**	確率幾何学	Stochastic Geometry	2	
40STS019**	ゲノムデータ解析	Genomic Data Analysis	2		20DSSb05**	ゲノムデータ解析 I	Genomic Data Analysis I	2	
					20DSSb06**	ゲノムデータ解析 II	Genomic Data Analysis II	2	
40STS020**	標本調査論	Topics in Sampling Theory	2		20DSSb09**	標本調査論 I	Topics in Sampling Theory I	2	
					20DSSb11**	社会調査論	Topics in Social Research	2	
40STS021**	調査デザイン論	Survey Design	2		20DSSb16**	調査データ解析特論 II	Special Topics in Survey Data Analysis II	2	
					20DSSb31**	調査デザイン論	Survey Design	2	
40STS022**	統計的自然言語処理のための機械学習	Machine Learning for Statistical Natural Language Processing	2		20DSSc07**	統計的言語処理	Statistical Natural Language Processing	2	
					20DSSc08**	ベイジアンモデリング	Bayesian Modeling and Inference Methods	2	
40STS023** ～ 40STS027**	統計数理セミナー1～5	Statistical Mathematics Seminar 1～5	各1 1 credit per subject	2022年度以前入学者は、旧科目「統計数理セミナー I～V」と、新科目「統計数理セミナー1～5」から、合計5科目まで履修可。 Students who have enrolled in/before 2022 can take five subjects maximum among Statistical Mathematics Seminar I～V in the old subjects and Statistical Mathematics Seminar 1～5 in the new subjects.	90DSSd11** ～ 90DSSd15**	統計数理セミナー I～V	Statistical Mathematics Seminar I～V	各1 1 credit per subject	

新科目(2023年度~)/New Subjects (AY2023~)					旧科目(~2022年度)/Old Subjects (~AY2022)				
講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks	講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks
40STS028**	数理・推論特論1	Special Topics in Statistical Inference and Mathematics 1	2		20DSSc29**	統計数学 I	Probability theory and its applications I	2	統計科学専攻専門科目/Special Subjects of the Department of Statistical Science
40STS029**	数理・推論特論2	Special Topics in Statistical Inference and Mathematics 2	2		20DSSc30**	統計数学 II	Probability theory and its applications II	2	
40STS030**	統計計算システム	Statistical Computing	2		20DSSc09**	多変量推測統計 I	Multivariate Statistical Inference I	2	
40STS031**	プライバシー保護技術概論	Information Security	2		20DSSc10**	多変量推測統計 II	Multivariate Statistical Inference II	2	
40STS032**	ベイズ計算	Bayesian Computation	2		20DSSa36**	統計計算システム	Statistical Computing	2	
40STS033**	環境統計学特論	Special Topics in Environmental Statistics	2		20DSSa33**	時空間データ解析	Spatio-temporal Data Analysis	2	
40STS034**	ファイナンス統計学	Financial Statistics	2		20DSSa27**	情報セキュリティ論 I	Information Security I	2	
40STS035**	経時データ解析	Longitudinal Data Analysis	2		20DSSa28**	情報セキュリティ論 II	Information Security II	2	
40STS036**	医療統計学特論	Special Topics in Biostatistics	2		20DSSa37**	ベイズ統計計算 I	Bayesian Computation I	2	
40STS037**	データ科学応用	Application in Data Science	2		20DSSa38**	ベイズ統計計算 II	Bayesian Computation II	2	
40STS038**	ベイズ不確実性定量化の工学応用	Bayesian Uncertainty Quantification for Engineering Applications	2		20DSSb19**	生物統計学	Biostatistics	2	
40STS039**	統計推論	Statistical Inference	2		20DSSb20**	環境統計学	Environmental Statistics	2	
40STS040**	統計的機械学習	Statistical Machine Learning	2		20DSSb21**	ファイナンス統計学 I	Financial Statistics I	2	
40STS041**	信号処理特論	Special Topics in Signal Processing	2		20DSSb22**	ファイナンス統計学 II	Financial Statistics II	2	
					20DSSb23**	医療統計学 I	Statistics in Medicine I	2	
					20DSSb24**	医療統計学 II	Statistics in Medicine II	2	
					20DSSb27**	医療統計学特論	Special Topics in Biostatistics	2	
					20DSSb28**	応用統計学 I	Applied Statistics I	2	
					20DSSa25**	生体情報システム論 I	Biological System Analysis I	2	
					20DSSa26**	生体情報システム論 II	Biological System Analysis II	2	
					20DSSb32**	ベイズ不確実性定量化の工学応用	Bayesian uncertainty quantification for engineering applications	2	
					20DSSb33**	緊急地震速報の統計学	Statistics for earthquake early warning	2	
					20DSSc03**	推測理論	Theory of Statistical Inference	2	
					20DSSc04**	データ解析特論 I	Special Topics in Data Analysis I	2	
					20DSSc06**	統計的機械学習	Statistical Machine Learning	2	
					20DSSc31**	統計的学習理論	Statistical Learning Theory	2	
					20DSSc14**	信号処理特論 I	Special Topics in Signal Processing I	2	
					20DSSc15**	信号処理特論 II	Special Topics in Signal Processing II	2	

新科目(2023年度～)/New Subjects (AY2023～)					旧科目(～2022年度)/Old Subjects (～AY2022)					
講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks	講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks	
40STS042**	パラメトリック統計モデル	Parametric Statistical Models	2		20DSSc23**	回帰分析	Regression Analysis	2	統計科学専攻専門科目/Special Subjects of the Department of Statistical Science	
					20DSSc24**	統計的分布論	Distribution Theory	2		
40STS043**	システム最適化	Systems Optimization	2		20DSSc18**	システム最適化 I	Systems Optimization I	2		
					20DSSc19**	システム最適化 II	Systems Optimization II	2		
40STS044**	確率モデル	Stochastic Models	2		20DSSc05**	データ解析特論 II	Special Topics in Data Analysis II	2		
					20DSSc22**	確率モデル	Stochastic Models	2		
40STS045**	推測統計特論	Topics of Statistical Inference	2		20DSSb07**	推測統計特論 I	Topics of Statistical Inference I	2		
					20DSSb08**	推測統計特論 II	Topics of Statistical Inference II	2		
40STS046**	非正則統計理論	Irregular Statistical Theory	2		20DSSc27**	統計的漸近理論特論	Special Topics in Statistical Asymptotic Theory	2		
					20DSSc28**	変化点解析	Change-Point Analysis	2		
40STS047**	凸解析と錐最適化	Convex Analysis and Conic Optimization	2		20DSSc34**	凸解析プラスアルファ	Convex analysis and beyond	2		
					20DSSc35**	錐最適化	Conic optimization	2		
40STS048**	計算数理論	Topics in Computational Mathematics	2		20DSSc38**	計算数理論	Topics in Computational Mathematics	2		
					20DSSc39**	数理論計特論	Topics in Mathematical Programming	2		
40STS049**	高次元確率統計	High Dimensional Probability and Statistics	2		20DSSc36**	予測分布論	Theory of predictive density	2		
					20DSSc37**	高次元確率統計	High dimensional probability and statistics	2		
40STS050**	ランダム系の平均場理論	Mean Field Theory for Random System	2		20DSSc32**	ランダム系の平均場理論 I	Mean field theory for random system I	2		
					20DSSc33**	ランダム系の平均場理論 II	Mean field theory for random system II	2		
40STS051**	統計科学基礎	Introduction to Statistical Science	2	2022年度以前入学者が新科目「統計科学基礎」の単位を修得した場合、統計科学専攻専門科目の単位を修得したものと取り扱います。 If students who have enrolled in SOKENDAI in/before AY 2022 earn the credit of <i>Introduction to Statistical Science</i> , the credits will be counted as the Subjects of the Department of Statistical Science.						
40STS052**	生存時間解析	Survival Analysis	2	2022年度以前入学者が新科目「生存時間解析」の単位を修得した場合、統計科学専攻専門科目の単位を修得したものと取り扱います。 If students who have enrolled in SOKENDAI in/before AY 2022 earn the credit of <i>Survival Analysis</i> , the credits will be counted as the Subjects of the Department of Statistical Science.						
40STS053**	組合せ最適化特論	Topics in combinatorial optimization	2	2022年度以前入学者が新科目「組合せ最適化特論」の単位を修得した場合、統計科学専攻専門科目の単位を修得したものと取り扱います。 If students who have enrolled in SOKENDAI in/before AY 2022 earn the credit of <i>Topics in combinatorial optimization</i> , the credits will be counted as the Subjects of the Department of Statistical Science.						

新科目(2023年度～)/New Subjects (AY2023～)				
講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks
40STS054**	空間統計学特論	Advanced Spatial Statistics	2	2022年度以前入学者が新科目「空間統計学特論」の単位を修得した場合、統計科学専攻専門科目の単位を修得したものととして取り扱いいます。 If students who have enrolled in SOKENDAI in/before AY 2022 earn the credit of <i>Advanced Spatial Statistics</i> , the credits will be counted as the Subjects of the Department of Statistical Science.
40STS055**	差分プライバシー	Differential Privacy	2	2022年度以前入学者が新科目「差分プライバシー」の単位を修得した場合、統計科学専攻専門科目の単位を修得したものととして取り扱いいます。 If students who have enrolled in SOKENDAI in/before AY 2022 earn the credit of <i>Differential Privacy</i> , the credits will be counted as the Subjects of the Department of Statistical Science.
40STS056**	大規模機械学習のための非線形最適化	Nonlinear Optimization for Large-scale Machine Learning	2	2022年度以前入学者が新科目「大規模機械学習のための非線形最適化」の単位を修得した場合、統計科学専攻専門科目の単位を修得したものととして取り扱いいます。 If students who have enrolled in SOKENDAI in/before AY 2022 earn the credit of <i>Nonlinear Optimization for Large-scale Machine Learning</i> , the credits will be counted as the Subjects of the Department of Statistical Science.
40STS057**	学習理論特論	Special Topics in Learning Theory	2	2022年度以前入学者が新科目「学習理論特論」の単位を修得した場合、統計科学専攻専門科目の単位を修得したものととして取り扱いいます。 If students who have enrolled in SOKENDAI in/before AY 2022 earn the credit of <i>Special Topics in Learning Theory</i> , the credits will be counted as the Subjects of the Department of Statistical Science.
40STS058**	マテリアルデータ解析特論	Advanced Materials Data Analysis	2	2022年度以前入学者が新科目「マテリアルデータ解析特論」の単位を修得した場合、統計科学専攻専門科目の単位を修得したものととして取り扱いいます。 If students who have enrolled in SOKENDAI in/before AY 2022 earn the credit of <i>Advanced Materials Data Analysis</i> , the credits will be counted as the Subjects of the Department of Statistical Science.

旧科目(～2022年度)/Old Subjects (～AY2022)				
講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks

新科目(2023年度～)/New Subjects (AY2023～)				
講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks
80STS001** ～ 80STS010**	統計科学講究1～10	Statistical Science Study 1～ Statistical Science Study 10	各2 2 credit per subject	※1

旧科目(～2022年度)/Old Subjects (～AY2022)				
講義コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks
90DSSd01** ～ 90DSSd05**	統計科学講究 I ～ V	Statistical Science Study I ～ Statistical Science Study V	各2 2 credit per subject	

※1

旧科目「統計科学講究 I ～ V」から1科目の単位を修得済の学生は、新科目「統計科学講究1～10」から8科目まで履修可。  
旧科目「統計科学講究 I ～ V」から2科目の単位を修得済の学生は、新科目「統計科学講究1～10」から6科目まで履修可。  
旧科目「統計科学講究 I ～ V」から3科目の単位を修得済の学生は、新科目「統計科学講究1～10」から4科目まで履修可。  
旧科目「統計科学講究 I ～ V」から4科目の単位を修得済の学生は、新科目「統計科学講究1～10」から2科目まで履修可。  
旧科目「統計科学講究 I ～ V」すべての単位を修得済の学生は、新科目「統計科学講究1～10」いずれも履修不可。

The students who earned the credits of only 1 subject from *Statistical Science Study I～V* in the old subjects can take up to 8 subjects from *Statistical Science Study 1～10* in the new subjects.  
The students who earned the credits of 2 subjects from *Statistical Science Study I～V* in the old subjects can take up to 6 subjects from *Statistical Science Study 1～10* in the new subjects.  
The students who earned the credits of 3 subjects from *Statistical Science Study I～V* in the old subjects can take up to 4 subjects from *Statistical Science Study 1～10* in the new subjects.  
The students who earned the credits of 4 subjects from *Statistical Science Study I～V* in the old subjects can take 1 or 2 subjects from *Statistical Science Study 1～10* in the new subjects.  
The students who earned the credits of all subjects of *Statistical Science Study I～V* in the old subjects cannot take any subject from *Statistical Science Study 1～10* in the new subjects.

【先端学術院特別研究/Dissertation Work in Advanced Studies】

新科目(2023年度～)/New Subjects (AY2023～)					旧科目(～2022年度)/Old Subjects (～AY2022)				
コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks	コード Code	授業科目	Subject	単位 Credit	備考 Remarks
80GAS001**	先端学術院特別研究ⅠA	Dissertation Work in Advanced Studies I A	2	旧科目「統計科学総合研究Ⅰ～Ⅴ」から1科目の単位を修得済の学生は、新科目「先端学術院特別研究ⅠA～ⅤB」から8科目まで履修可。 旧科目「統計科学総合研究Ⅰ～Ⅴ」から2科目の単位を修得済の学生は、新科目「先端学術院特別研究ⅠA～ⅤB」から6科目まで履修可。 旧科目「統計科学総合研究Ⅰ～Ⅴ」から3科目の単位を修得済の学生は、新科目「先端学術院特別研究ⅠA～ⅤB」から4科目まで履修可。 旧科目「統計科学総合研究Ⅰ～Ⅴ」から4科目の単位を修得済の学生は、新科目「先端学術院特別研究ⅠA～ⅤB」から2科目まで履修可。 旧科目「統計科学総合研究Ⅰ～Ⅴ」すべての単位を修得済の学生は、新科目「先端学術院特別研究ⅠA～ⅤB」いずれも履修不可。 The students who earned the credits of only 1 subject from <i>Statistical Science I～V</i> can take up to 8 subjects from <i>Dissertation Work in Advanced Studies I A～VB</i> . The students who earned the credits of 2 subjects from <i>Statistical Science I～V</i> can take up to 6 subjects from <i>Dissertation Work in Advanced Studies I A～VB</i> . The students who earned the credits of 3 subjects from <i>Statistical Science I～V</i> can take up to 4 subjects from <i>Dissertation Work in Advanced Studies I A～VB</i> . The students who earned the credits of 4 subjects from <i>Statistical Science I～V</i> can take 1 or 2 subjects from <i>Dissertation Work in Advanced Studies I A～VB</i> . The students who earned the credits of all subjects of <i>Statistical Science I～V</i> cannot take any subject from <i>Dissertation Work in Advanced Studies I A～VB</i> .	90DSSd06** ～ 90DSSd10**	統計科学総合研究Ⅰ～Ⅴ	Statistical Science I～V	各2 2 credits per subject	統計科学専攻専門科目/Special Subjects of the Department of Statistical Science
80GAS002**	先端学術院特別研究ⅠB	Dissertation Work in Advanced Studies I B	2						
80GAS003**	先端学術院特別研究ⅡA	Dissertation Work in Advanced Studies II A	2						
80GAS004**	先端学術院特別研究ⅡB	Dissertation Work in Advanced Studies II B	2						
80GAS005**	先端学術院特別研究ⅢA	Dissertation Work in Advanced Studies III A	2						
80GAS006**	先端学術院特別研究ⅢB	Dissertation Work in Advanced Studies III B	2						
80GAS007**	先端学術院特別研究ⅣA	Dissertation Work in Advanced Studies IV A	2						
80GAS008**	先端学術院特別研究ⅣB	Dissertation Work in Advanced Studies IV B	2						
80GAS009**	先端学術院特別研究ⅤA	Dissertation Work in Advanced Studies V A	2						
80GAS010**	先端学術院特別研究ⅤB	Dissertation Work in Advanced Studies V B	2						

\*\*には開講学期や担当教員に応じて2桁の数字またはアルファベットが入る。  
 \*\* will be two-digit numbers or letters according to the semester or the lecturer.