# 設置の趣旨等を記載した書類

(東京農業大学大学院 地域環境科学研究科 地域創成科学専攻 博士後期課程)

# ■ 目 次 ■

ア設	置の趣旨及び必要性	
	養成する人材像	
Ш.	教育上の目的	2
IV.	研究対象とする中心的な学問分野	2
イ研	究科、専攻等の名称及び学位の名称	4
Ι.	研究科等の名称	4
${\rm I\hspace{1em}I}$ .	当該名称とする理由	4
ウ教	育課程の編成の考え方及び特色	5
Ι.	教育課程の編成の基本的な考え方及び特色	5
${\rm II}$ .	教育課程の概要	5
工 教	育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件	6
Ι.	教育方法	6
${\rm I\hspace{1em}I}$ .	履修方法	7
${\rm I\hspace{1em}I}.$		
IV.	研究指導の方法と修了までのスケジュール	10
才 教	₹員組織の編成の考え方及び特色	11
	設・設備等の整備計画	
	校地、運動場の整備計画	
	校舎等施設の整備計画	
	1. 研究室等の整備計画	
	2. 教室等の整備計画	
	図書等の資料及び図書館の整備計画	
-	1. 図書資料等の整備計画(学術雑誌等の具体名を含む)	13

2. 電子リソースの整備計画	14
3. 情報インフラの整備計画	
4. 他機関との協力体制と地域連携	
5. 図書館施設の整備計画	
キ 基礎となる学部(又は修士課程)との関係	16
ク 入学者選抜の概要	16
I. 入学者受入れの方針(アドミッション・ポリシ	
Ⅱ. 入学資格	
Ⅲ. 入学者の選抜方法及び選抜体制	
ケ 管理運営	18
. I. 学長の権限と責任	
Ⅱ. 研究科委員会の役割	
Ⅲ. 全学審議会を中心とした教学運営	
m. 1 and 2 - 1 c o / 10 f	
コ 自己点検・評価	22
サ 情報の公開	99
フ	
シ 教育内容等の改善のための組織的な研修等	94
I. 全学的なFDに関する取組み	
<ul><li>Ⅱ. 大学院研究科におけるFDに関する取組み</li></ul>	
<ul><li>Ⅲ. 全学的なSDに関する取組み</li></ul>	
Ⅲ. 土于F1740口に関りの収配か	3∠

# ア 設置の趣旨及び必要性

#### I. 設置の理由及び必要性

本学は「実学主義」を教育・研究の理念として掲げ、130年にもわたり、農学系の総合科学を扱う大学として発展してきた。建学時から現在に至るまで、我が国の社会構造は大きく変化し、本学も時代に適応した教育・研究を進めるために大学院の設置及び学部学科の改組を行ってきた。

地域環境科学研究科地域創成科学専攻博士後期課程設置に至る構想は 2017 年の大規模な改組転換において地域環境科学部に地域創成科学科を新設したことを基礎としている。

我が国の農山村地域は食料生産、水資源涵養や自然災害防除、環境保全等の重要な役割を担ってきた。しかし、少子高齢化や都市域への人口集中に伴う過疎化の進行によって農林業の担い手不足が顕在化し、近年の自然災害の頻発化に対する不安等と相まって、地域社会の存続自体が危ぶまれている。これまで農山村地域が果たしてきた役割を今後も維持するためには、地域社会の持続的発展が社会的に希求されている。

農山村地域を象徴する里山は従来、農林業や生活文化のための伝統的な土地利用によって維持されてきた。その里山に生息する動植物種の多くが近年の農山村の衰退や農業技術の変化によって急速に個体数を減らしており、生物多様性の保全に配慮した土地利用方法や自然再生技術の確立が求められている資料1。また、里山の自然環境に根ざした伝統芸能や歴史的資産等の生活文化を観光資源や環境教育資源として見直すなど、農林業の六次産業化を目指した新たな施策の検討が求められている。

一方、「国土の長期展望 中間とりまとめ(国土交通省)」<u>資料 2</u>によると、人口減少 社会の到来によって一人あたりの行政コストが上昇し、種々の社会資本ストックの更 新・維持管理投資にかかる一人当たりの費用は人口の少ない地域ほど増大すると指摘さ れている。また、地球温暖化に伴う気候変動に起因する豪雨の頻発等により、全国的に 水・土砂災害などの災害リスクが高まっていることから、地域社会を維持するには適切 かつ合理的に社会資本ストックを維持管理し、ソフト・ハード両面において安心安全な 生活基盤を提供することが重要である。

地域創成科学科は、農山村地域の保全・再生、持続的発展を図るために、本学において長年培ってきたノウハウを結集させた新たな教育研究システムを構築する必要があると考え、2017年4月に地域環境科学部に設置した。さらに、地域創成科学専攻修士課程は地域創成科学科に接続し、教育・研究をさらに深化させることを目的として、2021年4月に大学院地域環境科学研究科に設置した。

地域環境科学部地域創成科学科の研究・人材育成の理念を継承し、4年間の学士課程

教育と2年間の地域環境科学研究科地域創成科学専攻修士課程教育に加え、3年間の博士後期課程教育において農学分野における確実な知識・技術を習得する。

# Ⅱ. 養成する人材像

地域創成科学専攻博士後期課程は、生物文化多様性や土地・社会資本の保全に配慮した持続可能な地域の創成を理念とし、保全生態学、地域環境保全学、地域環境工学及び地域デザイン学を基軸とした基礎研究及び応用研究を行う。本専攻では、これらにおける高度な専門的応用知識と技術、研究能力を修得し、農山村地域が抱える課題の解決と地域の再生に貢献できる人材を養成する。そのため、学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)を以下のとおり定める。

地域創成科学専攻博士後期課程では、生物文化多様性や土地・社会資本の保全に配慮した持続可能な地域の創成についての高度な専門的応用知識と研究能力を持ち、農山村地域が抱えるさまざまな課題を解決し、農山村地域を再生に貢献できる能力を身につけた人材を輩出するため、所定の修了要件を満たし、以下の能力を備えた学生に博士の学位を授与します。

- ① 生物多様性や生態系に配慮した土地利用・自然再生手法、地域防災や農業基盤の保全・管理技術及び環境アセスメントや環境教育、地域マネジメントに関する高度な専門的応用知識と技術を修得している。
- ② 論理的・多面的に物事を考えることのできる創造的な研究能力を有し、農山村地域を再生するために必要な課題発見能力と課題解決能力を有している。
- ③ 地域づくりを担う高度専門研究の人材としてリーダーシップを身につけている。

# Ⅲ. 教育上の目的

地域創成科学専攻博士後期課程では、高度専門研究者として必要な素養を身につけるために、英語論文作成能力を修得し、保全生態学、地域環境保全学、地域環境工学及び地域デザイン学に関するいずれかの専門的応用知識を修得する。これらを通じ、地域創成に関する調査・評価手法などの高度な知識と技術を修得するとともに、論理的・多面的に物事を考えることができ、地域づくりを担うリーダーシップを備えた高度専門研究の人材を育成することを目的とする。

#### Ⅳ. 研究対象とする中心的な学問分野

本専攻博士後期課程では、源流域から中山間地域を経て平野部に至る「農域」におい

て、自然環境の適切な保全・再生に関する研究を行う「自然再生」と、生活・社会環境 の持続可能性を確保するための保全・管理技術に関する研究を行う「地域マネジメント」 の2つの視点から、以下の専門領域を置く。

# ・自然再生に関わる専門領域

#### <保全生態学>

「農域」における生物の分布、生理、生活史、集団の維持機構などに関する保全生態学的研究を行う。地域における生物多様性の保全と地域の産業・生活との共存をめざし、個体群生態学、群集生態学、生態系生態学、景観生態学、生理生態学、進化生態学など生態学の各分野における高度な専門性を有する研究領域を学ぶとともに、保全生態学や環境緑化学などの応用的な研究領域を学び、自然再生のために必要となる生物多様性保全に関する専門的知識と技術を身につけ、研究に活用できる能力を修得する。

上記を通じて保全生態学に関する知識と技術、研究能力を修得することで、関連領域 における高度な問題解決力を身に付ける。

#### <地域環境保全学>

「農域」における野生動植物の生息・生育状況と植生配列、景観の把握、生物の生息 条件と形質発現メカニズムの解明など、生物多様性や生態系に配慮した持続可能な土地 利用・植生管理手法に関する地域環境保全学的研究を行う。植生生態学・植生生態工学、 野生動物保全学、環境情報学・地理空間情報技術、環境生物化学など幅の広い研究領域 を学び、地域の自然環境・生活環境を多角的に捉える専門的知識と技術を身につけ、研 究に活用できる能力を修得する。

上記を通じて地域環境保全学に関する知識と技術、研究能力を修得することで、関連 領域における高度な問題解決力を身に付ける。

#### ・地域マネジメントに関わる専門領域

#### <地域環境工学>

「農域」における生物多様性に配慮した土地利用、農業施設の保全管理手法、地域防災力の強化に関する地域環境工学的研究を行う。持続可能な循環型社会の創出に向け、地域社会が抱える諸課題を解決すべく、バイオマス利用を中心とした適切な物質循環の構築、ストックマネジメントによる施設の長寿命化・ライフサイクルコストの低減、都市と農村の適切な土地利用のあり方、地域社会が有する防災機能の評価と強化等、ハード・ソフト両面の専門的知識と技術を身につけ、研究に活用できる能力を修得する。

上記を通じて地域環境工学に関する知識と技術、研究能力を修得することで、関連領

域における高度な問題解決力を身に付ける。

# <地域デザイン学>

「農域」における豊かな地域コミュニティの創出と、そのために必要とされる合意形成手法に関する地域デザイン学的研究を行う。近年の地域再生、地方創生の志向のもと、国内外連携、流域連携、都市農村交流など連携の思想をもち、地域環境計画の政策立案、ビジネスモデル、環境教育推進プログラムの開発研究、地域(風土)に育まれた伝統知・技術・農文化など高度な専門性を有する研究領域を学び、地域づくりを担うリーダーとして必要となる専門的知識と技術を身につけ、研究に活用できる能力を修得する。

上記を通じて地域デザイン学に関する知識と技術、研究能力を修得することで、関連 領域における高度な問題解決力を身に付ける。

# イ 研究科、専攻等の名称及び学位の名称

### I. 研究科等の名称

	日本語名	英語名
研究科名称	地域環境科学研究	Graduate School of Agro-Environmental
	科	Science
専攻名称	地域創成科学専攻	Department of Rural Science
学位名称(博士	博士 (農学)	Doctor of Philosophy in Agricultural
後期課程)		Science

# Ⅱ. 当該名称とする理由

本専攻博士後期課程では、地域創成に関する調査・評価手法などの高度な知識と技術を修得するとともに、論理的・多面的に物事を考えることができ、地域づくりを担うリーダーシップを備えた高度専門研究の人材を輩出することを目的としていることから、専攻の名称を「地域創成科学専攻」とする。英訳を「Department of Rural Science」とする。学位の名称は、農学を基礎とし、生物文化多様性や土地・社会資本の保全に配慮した持続可能な地域の創成を理念として保全生態学、地域環境保全学、地域環境工学および地域デザイン学を基軸とした研究・教育を実践する専攻であることから、「博士(農学)」、学位の英訳を「Doctor of Philosophy in Agricultural Science」とする。

# ウ 教育課程の編成の考え方及び特色

#### I. 教育課程の編成の基本的な考え方及び特色

本専攻博士後期では、地域創成に関する調査・評価手法などの高度な知識と技術を修得するとともに、論理的・多面的に物事を考えることができ、地域づくりを担うリーダーシップを備えた高度専門研究の人材を育成することを目的としている。

そのため、教育課程の編成・実施方針(カリキュラム・ポリシー)を以下のとおり定める。

地域創成科学専攻博士後期課程では、本学の教育の理念「実学主義」に基づき、地域創成科学にかかわる高度専門研究者あるいは高度専門技術者としての総合力を確立させ、学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)に掲げた能力を身につけるため、以下の方針のもと教育課程を編成します。

- ① 「研究科共通科目」には、研究者・技術者等として具備すべき高い生命倫理観、 研究倫理観を身につけさせる科目と、修了後のキャリア・プランを構築させる科 目を配当する。
- ② 「専攻科目・基礎科目」には、国際的に通用する研究者・技術者等として必要な 英語力(読解力及び論文作成能力)を身につけさせる科目を配当する。
- ③ 「専攻科目・特論科目」には、研究者や技術者等として必要となる高度な専門的 応用知識と研究能力を修得させるため、保全生態学、地域環境保全学、地域環境 工学及び地域デザイン学に関する科目を配当する。
- ④ 「研究指導科目」として、指導教員による密接な指導の下に、問題の発見・研究 課題の選定から研究計画の立案、実験や調査など研究の実施、綿密な議論や考察、 文献探索などの実践を通じた博士論文の執筆と発表を行う演習科目を配当する。

農学に関する基礎及び最新の知識を習得するため、専門分野ごとの「特論科目」を設けている (DP1)。また、それらの知識を実際の研究活動につなげるために、「特別研究指導  $\mathbf{I} \sim \mathbf{III}$ 」を置く (DP1 $\sim$ 3)とともに、研究活動を実践する上で必要となる「研究倫理後期特講」を学修する (DP2)。最終的に得られた研究成果を学会等で発表するために「英語論文作成法」も学修する (DP2)。なお、それぞれの科目と対応する学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)は資料  $\mathbf{3}$  にまとめたとおりである。

#### Ⅱ.教育課程の概要

本専攻博士後期課程における科目区分は「地域環境科学研究科共通科目」、「専攻科目」、及び「研究指導科目」から成る。

「地域環境科学研究科共通科目」には、専門職者に従事するための素養として、地域 環境科学研究科の各専攻に共通し「研究倫理後期特講」と「インターンシップ」を配当 する。

「専攻科目」は「基礎科目」及び「特論科目」に分かれ、「基礎科目」には「英語論文 作成法」を配当し、「特論科目」には次の4科目を配当する。

「保全生態学後期特論」では、個体群生態学、群集生態学、生態系生態学、景観生態学、生理生態学、進化生態学、保全生態学、環境緑化学など、自然再生のための高度な専門性を有する研究領域を通じて、地域における生物多様性の保全と産業・生活との共存といった研究テーマに応用できる能力を養うための専門的知識を教授する。

「地域環境保全学後期特論」では、植生生態学、植生生態工学、野生動物保全学、環境情報学、環境生物化学などの高度な専門性を有する研究領域を通じて、自然環境の持続可能な保全システムの確立ならびに生物の形質発現メカニズムの解明と利用といった研究テーマに応用できる能力を養うための専門的知識を教授する。

「地域環境工学後期特論」では、農地工学、土壌物理学、農業造構学、道路工学、防 災科学、土砂水理学などの高度な専門性を有する研究領域を通じて、実際の農地、社会 基盤施設、災害現場における最新の問題点や課題に対してさまざまな技術的解決策を提 案できる応用的な研究能力を養うための専門的知識を教授する。

「地域デザイン学後期特論」では、経済学、社会学、地域政策学、地域計画学、景観学、観光学に関する基礎的研究成果を発展させ、地域社会の共通資本管理・地域のコミュニティ形成や地域・流域間における交流・連携の課題について、SDGs を含めた総合的視点から地域のグランドデザインを提案できる応用的な研究能力を養うための専門的知識を教授する。

「研究指導科目」には「特別研究指導 I ~Ⅲ」をすべて必修で配当してあり、段階的 に高度な内容となっている。必修科目 15 単位、選択必修科目 2 単位(特論科目の中か ら主たる研究領域の 1 科目)の合計 17 単位以上を修得することとする。

# エ 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

# I. 教育方法

「特論科目」は保全生態学、地域環境保全学、地域環境工学、地域デザイン学の各専門領域を深く理解する上で基盤となる基礎理論や実験・調査手法、研究事例などの知識を修得させる。「特論科目」は講義形態で行い、研究分野と専門領域の専門知識を修得させる。「研究指導科目」である「特別研究指導 I ~Ⅲ」は演習形態で行い、各指導教

員がディスカッションや各学生に研究テーマを設定し、研究計画の立案からその実施、 論文作成に至るまで個別指導を行う。

# Ⅱ. 履修方法

入学直後に専攻内でガイダンスを実施し、専攻の教育研究理念、学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)、各科目の概要、履修モデル資料4、修了要件及び博士論文作成に係るスケジュール等の説明を行う。履修モデルでは、研究機関(大学教員、研究所の研究員)、行政機関(国家公務員、地方公務員、公共団体職員)、教育機関(農業高校・専門学校の教員、環境教育団体の指導者など)の他、環境・建設・地域づくりに関わる調査・計画・設計・施工分野(民間企業・コンサルタントなど)への人材供給を目指しているため、研究機関・教育機関・行政、企業(研究開発)等を提示している。

指導教員は、本専攻の専門分野を考慮し、学生個々の研究テーマや研究計画に基づき 適宜履修指導を行う。

### Ⅲ. 修了要件

地域環境科学研究科博士後期課程の修了要件を以下のとおり定める。

- (1) 博士後期課程に3年以上在籍すること。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者については、大学院に3年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。)以上在学すれば足りるものとすることができる。
- (2) 所定の授業科目について、17 単位以上を修得すること。
- (3)必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。

(東京農業大学大学院学則第9条第1項及び別表1)

上記(3)における「博士論文の審査」は、専攻委員会(東京農業大学大学院学則第 28 条)が選出し、研究科委員会の承認を受けた審査委員(東京農業大学大学院学則第 12 条)が行う。審査委員会は、主査(専攻内の研究指導教員)1名及び副査(専攻内の指導教員1名以上、本学大学院で当該研究分野に精通する指導教員、指導補助教員又は大学院授業担当者のうちから1名以上)2名以上から構成し(なお、論文申請者の直接の指導者が主査になることはできないことを原則とするが、やむを得ず「指導学生の主査」となる場合は、「専攻主任と当該指導教員連名の理由書」を必要とし、事前に専攻主任会議の承認を得るものとする)、必要に応じて当該論文審査に相応しいその他の教員、あるいは学外審査委員を積極的に加えることで、審査の専門性、厳格性及び客観性を担保する。また、博士論文審査の一環として実施する博士論文発表会に、本専攻内外の教 員及び学生等の聴講を認め、質疑応答を行うことで審査の透明性を確保する。

学位論文(博士後期課程)(以下、「博士論文」とする)の審査基準は以下のとおりとする。

# 学位論文審査基準

### 1. 基準(基軸)

学位論文審査に先立ち、東京農業大学研究倫理規程第2条(1)に定義される研究活動上の不正行為が行われていないことを確認すること。不正行為が認められた場合、審査対象外とする。

学位審査にあたり、そのプロセスと審査に必要な要件を定めているほか、以下の審査基準を総合的に評価し、かつ学位を授与する専門分野の特性を考慮して本研究科の学位授与の方針に基づき学位授与を決定する。

#### 2. 審查基準

#### (1)研究テーマの妥当性

申請された学位に妥当であると同時に、明確で適切な問題意識の下に、学術的及び社会的意義が認められる研究テーマが設定されていること。

- (2)研究方法の適切性(情報収集の適切性を含む)
  - ①研究テーマと当該研究領域に求められる研究方法により、情報や資料の収集、調査、実験等を十分に実施し、結果の処理や分析が適切なものであること。
  - ②先行研究を十分に理解、検討し、研究テーマとの関連及び相違を明確に提示しつ つ、研究が進められていること。

# (3)論述・論旨の妥当性

博士論文の構成、論述が明確かつ適切で、結論に至る論理展開に一貫性が認められること。

#### (4) 論文作成能力

博士論文の体裁、語句の使用、文章表現、図表の作成法が的確で情報や文献の引用が適切であり、高度な研究者に相応しい論文作成能力があると認められること。

#### (5)独創性

研究テーマ、研究手法、導き出された結論等に独自の価値が認められ、当該研究領域及び社会に貢献する可能性がある優れた成果を提供していること。

#### (6) その他

国際的なレベルでの高度な知識と技術を有し、協調性を持ちながらも独立した研究 者及び専門家としての豊かな学識が認められると同時に、科学者としての倫理を理解 し社会への責任を果たすことが期待できること。

3. 評価方法

「審査基準(7観点)」に対して、合格(A、B、C)、不合格(D)を判定する。

- (1)すべての観点で「A」評価の場合、最終評価は「優」とする。
- (2)「B」評価が1つ以上あった場合、最終評価は「良」とする。
- (3)「C」評価が1つ以上あった場合、最終評価は「可」とする。
- (4)「D」評価が1つ以上あった場合、最終評価は「不可」とする。
- 4. 最終評価

優:優れた学位論文である。

良:概ね良好な学位論文である。

可:いくつかの問題はあるが、学位論文として認定しうる。

不可:学位論文としての水準に達していない。

また、最終試験については以下のとおり実施する。

# 最終試験

最終試験は、学位論文を中心として、これに関連する科目及び1ヵ国以上の外国語 について行う(東京農業大学大学院学則第9条の2第2項)。

- 1. 評価基準
- (1) 先行研究に基づく研究目的、研究の合理性あるいは独創性についての質疑応答
- (2)研究、調査あるいは実験方法等の再現性、適切性についての質疑応答
- (3)研究、調査あるいは実験結果等に基づいた仮説や結論の展開についての質疑応答
- (4)1 か国以上の外国語(学位論文の内容に関する外国語による質疑応答、外国語論文又は学会発表等の実績等) ※「外国語」とは「母語以外の言語」とする。
- 2. 評価方法

「評価基準(4観点)」に対して、合格(A、B、C)、不合格(D)を判定する。

- (1)すべての観点で「A」評価の場合、最終評価は「優」とする。
- (2)「B」評価が1つ以上あった場合、最終評価は「良」とする。
- (3)「C」評価が1つ以上あった場合、最終評価は「可」とする。
- (4)「D」評価が1つ以上あった場合、最終評価は「不可」とする。
- 3. 最終評価

優:優れた研究が行われ、独力でのさらなる研究の発展が期待できる。

良:概ね良好な研究が行われたと認められる。

可:不十分な点がいくつかあるが、一定程度の研究が行われたと認められる。

不可:適切な研究が行われたとはいいがたい。

# Ⅳ. 研究指導の方法と修了までのスケジュール

本専攻博士後期課程では、「研究指導のスケジュール」<u>資料 5</u>のとおりに研究指導を行う。

具体的には、1年前期には、指導教員および副指導教員を決定し、「特別研究指導 I」において 3年間の研究指導計画を作成し、履修指導(履修科目のアドバイス)を行う。研究テーマの選択、研究計画の立案、研究の遂行上必要な専門知識や英語論文作成について助言および指導を行う。

1年後期には、ひき続き「特別研究指導 I」において研究テーマと研究計画の整合化に関する指導、最新の情報収集・検討に関する指導、収集データ、実験データの分析視点等に関する助言および指導、提出された研究計画書に対する助言および指導を行う。

2 年前期には、「特別研究指導Ⅱ」において研究テーマと研究計画の最適化に関する 指導、博士論文の構成(問題意識、論理構成、結論の整合性、妥当性等)に関する指導、 1 年後期作成時点から改良された研究計画書に対する助言および指導を行う。

2年後期には、ひき続き「特別研究指導Ⅱ」において博士論文の骨子作成に関する指導、収集データ、実験データの分析視点等に関する助言および指導、不足の実験、調査データへの対応に関する助言および指導を行う。学術集会等での発表内容についての指導、および投稿論文の構成と内容に対する指導を行い、英文雑誌等への投稿論文の完成を目指す。

3年前期には、「特別研究指導Ⅲ」において博士論文の完成に向けた段階的な指導、精査された博士論文骨子に対する指導、中間報告に向けた助言および指導、中間報告における指摘事項、問題点の解決方法に関する助言および指導、論文校正および査読結果に対する対応指導を行う。また、2報目の英文雑誌等への論文投稿を行う。

3年後期には、ひき続き「特別研究指導Ⅱ」において博士論文の作成および完成に向け、博士論文の構成(問題意識、論理構成、結論の整合性、妥当性等)に関する指導、最終報告に向けた助言および指導、最終報告における指摘事項、問題点の解決方法に関する助言および指導、論文校正および査読結果に対する対応指導を行う。

なお、学生の研究倫理については、「知的財産管理法・研究倫理特論」(1年前期必修科目)を配当し、研究を遂行する上で重要な倫理性について様々な視点から理解を促し、研究者としての倫理観を涵養する。また、「研究倫理規程」<u>資料6</u>に「研究者等は、自ら研究倫理及び研究活動に係る法令等に関する研修又は科目等を受講するとともに、監

督する学生等に対して研究倫理上の指導を行わなければならない。」と定め、指導教員 は上記の研究指導の過程において、日頃から倫理教育を施すとともに、不正行為が行わ れていないことを確認する。

論文審査は専攻委員会で仮受理後、論文審査委員の選出を行い、研究科委員会において博士論文の受理可否及び論文審査委員について審議する。論文審査受理決定後、本審査を開始し、公開本人口頭発表会を行い、博士論文の成果及び発表内容を審査(最終試験含む)したうえで、博士論文の審査及び最終試験の結果について研究科委員会において報告し、博士論文の審査結果について審議する。

研究科委員会は専攻から提出された修了判定資料(単位取得状況確認、論文審査結果、 最終試験結果、専攻最終修了判定)に基づき、博士の学位の授与及び博士後期課程修了 について可否を諮り、その結果を学長に報告する。なお、修了が決定した学生の博士論 文は本学図書館にて公開し、論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨はインターネットの利用により公表する。

# オ 教員組織の編成の考え方及び特色

本専攻では、教育研究上の目的を達成するため、各専門領域にふさわしい専門知識と優れた業績を有する専任教員を配置する。本専攻博士課程では、教授9人、准教授2人の計11人を配置する。主要な科目は教授と准教授が担当し、その他の科目は、一部、学内外の兼担・兼任教員が担当する。

また、専門領域それぞれに指導教員を配置する。本専攻博士課程では、指導教員 9 人 を配置する。

設置時の(2022年4月)の教員数、職位、保有学位、年齢については別添の「専任教員の年齢構成・学位保有状況」のとおりである。なお、学校法人東京農業大学職員就業規則資料7により、「職員の定年は満65歳」と規定され、定年を延長する教員はいない。今後定年により退職する教員の補充は、内部昇格や公募を行い教育研究の質を低下させる事の無いよう教員補充を行う。

# カ 施設・設備等の整備計画

# I. 校地、運動場の整備計画

世田谷キャンパスは、閑静な住宅街に囲まれた緑の多い環境で、138,152 mの校地面積を有している。本学の教育環境については、建学の精神である「人物を畑に還す」を

具現化することをテーマとし、「教育・学習に係る環境」、「生活の場としての環境」、「地球・地域に係る環境」といった側面から必要とされる機能を明確にしたうえ、「明快で機能的な空間計画」、「緑の連続的展開」を意識した整備方針に基づき、教育環境の維持・整備に努めている。

緑地等を設け、学生の憩いの場として確保しているほか、常磐松学生会館や食堂(2ヵ所)などの屋内空間についても、学生の休息その他のスペースとして利用している。また、キャンパス敷地内に運動場用地として 31,984 ㎡有しており、グラウンド (16,336 ㎡)、野球場 (12,650 ㎡)、テニスコート 3 面 (1,950 ㎡)等を設け、正課及び課外活動等に利用している。

世田谷キャンパスには、現在、4 学部(応用生物科学部、生命科学部、地域環境科学部、国際食料情報学部)と 4 研究科(応用生物科学研究科、生命科学研究科、地域環境科学研究科、国際食料農業科学研究科)を設置しており、収容定員は 8,809 人(大学、大学院)である。新たに博士後期課程が設置された場合、完成年度の収容定員は 8,839人(大学、大学院)となり、新設前と比較し 30 人増加するが、大学の校地基準面積 88,390㎡を上回るキャンパス敷地(校地面積 138,152㎡)を有することから、既設の専攻及び学部・学科との共用は十分に可能である。

### Ⅱ. 校舎等施設の整備計画

#### 1. 研究室等の整備計画

本専攻は、2つの研究領域を配置し、各研究領域には博士課程の学生用個人デスクを設置する(博士課程学生用6席(収容定員6人))資料8。各デスクにはコンピューターを配置し、個人デスクから文献検索や実験結果の解析が可能であるため、個人デスクで集中して学会発表資料や論文の作成ができる環境である。

専攻内にセミナー室が設置されており、実験室には専門研究に必要な機器類が配備されている。

#### 2. 教室等の整備計画

講義室について、本研究科の時間割(案) 資料 9 を作成し、大学院で優先して使用を している 1 号館 4~6 階演習室部分の研究科設置後の平均稼働率は、前学期で 25%(最 大 53%)、後学期で 20%(最大 43%)であり、「教室棟使用状況台帳(1 号館 4~6 階演 習室部分)」及び「実験室等使用状況台帳(サイエンスポート)」と照らし合わせ、充分 に授業が実施できることも確認している 資料 10 資料 11。

#### Ⅲ. 図書等の資料及び図書館の整備計画

本学は、世田谷、厚木、オホーツクの3キャンパスそれぞれに図書館を設置している。 本専攻の関連資料は、主に世田谷及び厚木キャンパスで所蔵しており、所蔵資料数は、 図書232,413冊、学術雑誌18,226タイトル(うち、電子ジャーナル8,388種類)を有 している。

# 1. 図書資料等の整備計画 (学術雑誌等の具体名を含む)

本専攻に関連する図書、雑誌等は、本学の長年の蔵書構成によって十分に整備できているが、引き続き専攻に対応した蔵書を構築していく。

分野別に見ると、地域創成科学の基礎である農学分野を中心に、生態学、植生学、野生動物学、環境情報科学、農業農村工学、森林科学、地域計画学、観光・レクリエーション学等の分野を中心に整備していく。

なお、主な学術雑誌は以下のとおりである。

- ① 日本生態学会誌
- ② 保全生態学研究
- ③ 生熊環境研究
- ④ 植生学会誌
- ⑤ 植生誌研究
- ⑥ 日本植物分類学会誌
- ⑦ HIKOBIA (広島大学ヒコビア会)・植物地理・分類研究
- ⑧ 芝草研究
- ⑨ 日本緑化工学会誌
- ⑩ 日本森林学会誌
- ① 日本景観生熊学会誌
- ② 日本水処理生物学会誌
- ① 環境情報科学
- ⑭ 野生生物と社会
- ⑤ Tropics (熱帯研究)
- 16 Ecological Research
- 17 Journal of Plant Research
- (18) American Journal of Botany
- 19 Plant Species Biology

- 20 Acta Phytotaxonomica et Geobotanica
- 21 Journal of Forest Research
- ② Landscape and Ecological Engineering
- 23 Soils and Foundations
- 24 土木学会誌
- ② 土木学会論文集
- 26 地盤工学会誌
- ② 農業農村工学会誌(水土の知)
- 28 農業農村工学会論文集
- 29 日本土壌肥料学雑誌
- 30 農村計画学会誌
- ③ 砂防学会誌
- ② 森林応用研究
- ③ 関東森林研究
- 34 都市計画
- ③ 農村計画学会誌
- 36 公園緑地
- ③ 景観生態学
- ③ ランドスケープ研究
- ③ 食農と環境
- ⑩ 観光研究
- ④ レクリエーション研究
- ② 環境教育
- 43 Journal of Outdoor Recreation and Tourism

#### 2. 電子リソースの整備計画

電子リソースについては、上記の図書資料と同様に新しい専攻に関する電子ジャーナル・電子ブック・文献データベースを提供する。特に、コロナ防疫下においては電子リソースの有用性が認められるため、更なる電子ブックの拡充を図るとともに利用者への提供方法・講習などについて電子教材の作成を進めていく。

なお、蔵書データは一般に公開されており、利用者は学内及び自宅のパソコンや携帯 端末から検索が可能である。

#### 3. 情報インフラの整備計画

利用者は本学が発行したアカウントで、図書館やパソコン自習室に設置しているパソコンからインターネット利用が可能となる。無線LANはほぼ全域に配備され、貸出パソコンや利用者の持ち込みパソコンにも対応する。また、図書館の所蔵・契約する資料の利便性を高めるため、図書館OPACとリンクリゾルバとの連携を実現する。

#### 4. 他機関との協力体制と地域連携

従来からの図書館サービスである他機関への紹介状発行や国立情報学研究所のIL Lシステム活用による文献取寄せ・現物貸借で、迅速かつ広範囲なサービスを実現する。 地域連携として世田谷キャンパスでは、世田谷区に所在する大学で構成される「世田 谷6大学コンソーシアム(国士舘大学、駒澤大学、昭和女子大学、成城大学、東京都市 大学、東京農業大学)」に参加することで、紹介状の省略や利用者個人の貸借サービス などの大学間に特化したサービスを実現する。また、厚木キャンパスでは、神奈川県図 書館協会に加入し活動するとともに、厚木市の大学と厚木市立図書館で構成される図書 館間の地域連携も行っている。

#### 5. 図書館施設の整備計画

世田谷キャンパスではアカデミアセンターの 3 階から 7 階を図書館フロアーとして利用し、閲覧席数は 985 席、収納可能冊数は開架・自動書庫を合わせて 100 万冊余りを保有している。3 階には新聞、一般雑誌を配置し、調査に必要な参考図書・統計書を配している。メインカウンターに隣接するレファレンスカウンターには専従のスタッフを配置して利用者からの相談・問合せに対応する。さらに①会話しながらの自学自習可能なコミュニケーションフロア②グループで学べるグループ室、学習室③研究成果の発表などが行えるプレゼンテーションルームを設置し、自主的に学び討議できる環境を提供する。また、本学は 2021 年に創立 130 年を迎え、長い歴史を誇る大学で多くの貴重な資料を所蔵している。これらの資料を管理・保管する大学史資料室も 7 階に配置している。

厚木キャンパスは、閲覧席数は 196 席、収納可能冊数は 2014 年度に収蔵スペースを 拡充して 10.6 万冊になった。収納場所が拡充されたことに伴い農学部に必要な資料の 更なる充実に力を入れている。

# キ 基礎となる学部(又は修士課程)との関係

本専攻博士後期課程では、地域創成科学科での4年間の学士課程教育を基礎として、さらに2年間の修士課程を加え、その後の博士後期課程3年間の計9年間一貫教育を考えていることから、専攻の基礎となる地域環境科学部地域創成科学科と同名の研究室を設置する。それにより研究テーマ、指導体制の継続性を保ち、より高度な専門知識と技術を取得させる環境を確保する資料12。

# ク 入学者選抜の概要

# I. 入学者受入れの方針(アドミッション・ポリシー)

本専攻修士課程では入学者受入れの方針(アドミッション・ポリシー)を以下のとお りとする。

地域創成科学専攻博士後期課程では、農山村地域が抱える課題を解決し農山村地域 を再生するために、地域創成科学に関する高度な専門的応用知識と研究能力を身に付 け、地域社会が抱えるさまざまな課題を解決できる人材の育成を目指します。そのた め、本専攻では次のような学生を求めています。

- ① 自然再生と地域マネジメントに関する専門領域について、修士課程修了程度の基礎学力および研究能力を有している。
- ② 農山村地域が抱える課題の解決に貢献しようとする強い意欲を有している。

#### Ⅱ. 入学資格

本研究科博士後期課程に進学又は入学する資格のある者は、次の各号のいずれかに該当しなければならない。

- (1) 修士の学位又は専門職学位を有する者
- (2) 外国において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (3) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (4) 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (5) 文部科学大臣の指定した者
- (6) 本大学院において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有

する者と同等以上の学力があると認められた者で、24歳に達したもの

# Ⅲ.入学者の選抜方法及び選抜体制

本研究科及び本専攻の入学者受入れの方針 (アドミッション・ポリシー) に示す学力・能力・意欲等を有する者を選抜するため、専攻独自の学力検査や口述試験等での総合的な評価や、研究計画書等の書類選考に加えた口述試験等、複数の選抜方法を設定している。

#### (1)選抜方法

①一般試験

英語、専門科目の筆記試験に加え、志望動機と研究計画とを記載した書類をもとに 行う面接試験、筆記試験等により選抜

②社会人特别選抜入試

原則 3 年間の職業歴を有する者を対象に、志望動機と研究計画及び研究業績書を もとに行う口述試験により選抜

- (2) 選抜時期
  - ①一般試験

7月及び1月

②社会人特別選抜入試 7月及び1月

(3)長期履修制度の導入

職業等に従事しながら学習を希望するもの等に対する学習機会の一層の拡大を行うことで、社会人学生等の入学の促進と大学院教育及び研究の多様化を図るために長期履修制度を導入しており、受入れ指導教員に相談の上、出願書類と合わせて長期履修関連書類を提出することで、長期履修生として在籍することが可能となる。

①長期履修制度出願資格

下記のいずれかに該当する者

- ・企業等の常勤の職員又は自ら事業を行っている者
- 協定締結されたダブルディグリープログラムを希望する者
- ・他機関が実施する事業・プログラムへの参加を希望する者
- ・その他、長期履修することが必要と認められた者
- ②履修期間(一旦許可された履修期間の変更は不可)
  - •6年以内
- (4)選抜方法の広報

毎年発行される大学院案内、大学院学生募集要項、ポスター、大学院のホームページなどで周知する。また、学内向けについては教室棟(1号館)や研究棟学部事務室(サイエンスポート)の掲示板やインターネットを利用した学生への連絡ツールを使用して周知を行っている。

# (5)選抜体制

入学者の決定に係る事項(入学試験実施、合格者判定等)については、専攻主任会議において協議し、学長が決定する。(東京農業大学大学院専攻主任会議規程第3条)

# 資料 13

学生募集に係る事項(学生募集要項、入学手続、学生募集に係る広報等)については、専攻主任会議において協議し、研究科委員会で審議の上、学長が決定する。(東京農業大学大学院研究科委員会規程)

また、入学者の決定及び学生募集に係る事項は、入学センターが実質的な部署として業務を担当している。

# ケー管理運営

#### I. 学長の権限と責任

本学は2014年度、「学校教育法及び国立大学法人法の一部を改正する法律及び学校教育法施行規則及び国立大学法人法施行規則の一部を改正する省令について(2014年8月29日付文部科学省高等教育局長及び同省研究振興局長通知)」を受けて、学内規則等の総点検を実施した。その折、主として以下の項目について、法律の趣旨に則った学部及び大学院の学則の一部改正を行い、2015年4月から施行している。

- (1) 学長の権限と責任の一致
- (2) 副学長の職務
- (3) 教授会及び研究科委員会の役割の明確化
- (4) 学生に対する懲戒手続きの策定

改正学則によって、学長は「本大学の全ての校務について、最終決定権を有するとともに、大学運営について最終責任を負い、本大学を代表する」(学部学則第4条の2)と規定され、管理運営の最高責任者と位置づけられた。また、副学長は「学長を補佐し、命を受けて校務をつかさどる」(学部学則第4条の3)と、学部長は「学長を補佐し、各学部内の各学科及び付属施設等を総括する」(学部学則第4条の4第2項)と各々規定された。また、研究科委員長は、「各研究科委員長は、学長の命を受け、当該研究科各専攻を総括する」(組織及び職制第48条第2項)と規定され、いずれも学長中心の管理

運営体制を支える(補佐する)役割・職責であることを明確化した。

# Ⅱ. 研究科委員会の役割

本大学院の研究科委員会は、研究科委員会規程第3条に「研究科委員会は、大学院学則第30条第2項に基づき、次に掲げる事項について審議し、学長が決定を行うに当たり意見を述べるものとする」と規定され、学長の諮問機関的な位置づけとされている。また一方で、研究科委員会規程第3条第4項には、「研究科委員会及び博士課程各研究科委員会は、前項に規定する学長等の求めがない場合であっても、研究指導に関する事項について審議した結果を、学長等に対して伝えることができる」と規定され、同条第5項には「研究科委員会及び博士課程各研究科委員会は、研究指導に関する事項を審議する機関として、専門的な観点から責任を持って、学長に意見を述べなくてはならない」とも規定されている。研究科委員会も学部の教授会と同様に、単なる諮問機関に留まらない重要な機関であることが明記されている。

研究科委員会の役割に関しては、「東京農業大学大学院研究科委員会規程」において 規定されており、その組織と審議事項は以下のとおりである。

# 【組織】(大学院研究科委員会規程第2条)

- 1. 研究科委員会は、当該研究科各専攻委員会の構成員全員をもって組織する。
- 2. 博士論文の審査に関する事項及び博士後期課程に関する事項を審議する各研究科委員会は、博士課程の指導教授をもって組織する。
- 3. 前項の規定による各研究科委員会は、農学研究科にあっては博士課程農学研究科委員会、応用生物科学研究科にあっては博士課程応用生物科学研究科委員会、生命科学部研究科にあっては博士課程生命科学研究科委員会、地域環境科学研究科にあっては博士課程地域環境科学研究科委員会、国際食料農業科学科研究科にあっては博士課程国際食料農業科学研究科委員会、生物産業学研究科にあっては博士課程生物産業学研究科委員会(以下「博士課程各研究科委員会」という。)と称する。
- 4. 学長及び副学長は、委員会に出席して意見を述べることができる。
- 5. 必要あるときは、研究科委員会の構成員以外の職員の出席を求めその意見を聴くことができる。

# 【審議事項】

- 1. 学生の入学、課程の修了
- 2. 学位の授与
- 3. 研究及び指導に関する基本方針
- 4. 学位論文の審査及び最終試験

- 5. 授業科目の編成及び担当
- 6. 指導教授及び指導准教授並びに指導補助教員及び授業担当の教育研究業績審査及 び選任
- 7. 当該研究科委員長の選出
- 8. 学生の賞罰
- 9. 学生の指導、厚生
- 10. 他の大学院との交流及び留学
- 11. 大学院学則の改正
- 12. 東京農業大学大学院研究科委員会規程の改正
- 13. 上記に掲げるもののほか、研究指導に関する重要な事項で、研究科委員会の意見を 聴くことが必要なものとして学長が随時定めるもの

# Ⅲ. 全学審議会を中心とした教学運営

本学は、教育研究(学部及び大学院)に関する重要事項を審議する機関として「全学審議会」を設置している(大学学則第5条の2)。学長が教育研究活動等に関する意思決定を行うにあたっては、この全学審議会を自ら招集し、議長となって、議案について全学審議会としての意見を決定する。全学審議会後、教授会または研究科委員会等に意見を聴くことが必要な事項については、教授会または研究科委員会からの意見(教授会または研究科委員会の開催)を待って学長が最終意思決定するプロセスとなっている。

また、全学審議会には、教育研究全般の管理運営に資するための委員会(大学院関係委員会を含む)を設置することができるとなっており(全学審議会規程第2条の2)、現在は、後掲する27の委員会を設置して活動している。各種委員会の活動は、前年度に行う活動計画の立案、計画に基づく予算請求、年度中間に行う進捗報告と計画補正、年度末の結果・実績報告というPDCAサイクルのもと行われ、委員会から提案の教育研究に関する改善提案は、全学審議会に報告・提案されることになっている。

東京農業大学全学審議会規程の主要な部分は以下のとおりである。

#### 【組織】(全学審議会規程第2条)

- 1. 審議会は、次に掲げる審議員をもって構成する。
  - (1) 学長
  - (2) 副学長
  - (3) 大学院各研究科委員長
  - (4) 各学部長
  - (5) 農生命科学研究所長

- (6) 教職·学術情報課程主任
- (7) 図書館長
- (8) グローバル連携センター長
- (9) 「食と農」の博物館長
- (10) 学生部長
- (11) 各学部から選出された教授6名
- (12) 事務局長
- (13) 教務支援部長

# 【審議事項】(全学審議会規程第4条)

- 1. 審議会は、学長が次に掲げる事項について決定を行うに当たり当該事項を審議し、 意見を述べるものとする。
  - (1) 学則等本大学全般にわたる重要な規則・規程の制定・改廃
  - (2) 本大学全般にわたる重要な予算
  - (3) 本大学の組織及び職制の新設・改廃及び重要施設の設置・廃止
  - (4) 人事に関する基準の設定並びに教職員定員
  - (5) 本大学名誉教授称号の授与
  - (6) 本大学名誉農学博士号の贈与
  - (7) 学生定員の決定
  - (8) 本大学の教育・研究等の質保証に関する事項
  - (9) 各学部各研究科間の連絡調整
  - (10) 研究所、農場等の運営に係る基本方針並びに調整
  - (11) 東京農業大学全学審議会規程の改正
  - (12) その他本大学の運営に関する重要事項

#### 【各種委員会】(全学審議会規程第2条の2)

- 1. 教育研究改善及び将来構想に基づく戦略に関する委員会
  - (1) 学部教学檢討委員会
  - (2) 大学院教学検討委員会
  - (3) 情報教育推進委員会
  - (4) 国際化推進委員会
  - (5) キャリア戦略委員会
  - (6) 入学戦略委員会
  - (7) 産学・地域連携戦略委員会
  - (8) 全学学生委員会

- (9) ブランド戦略委員会
- (10) 研究戦略委員会
- (11) 研究施設利用計画委員会
- 2. 東京農業大学のビジョンに関する委員会
  - (1) 世田谷キャンパス整備検討委員会
  - (2) 厚木キャンパス整備検討委員会
  - (3) 北海道オホーツクキャンパス整備検討委員会
  - (4) 管理運営におけるガバナンス体制促進のための検討委員会
- 3. 管理・安全に関する委員会
  - (1) 研究倫理委員会
  - (2) 生命倫理委員会
  - (3) 人を対象とする実験・調査等に関する倫理委員会
  - (4) 遺伝子組換え実験安全委員会
  - (5) 動物実験委員会
  - (6) 知的財産管理委員会
  - (7) 公的研究費適正管理委員会
  - (8) 利益相反委員会
  - (9) 病原体等安全管理委員会
  - (10) 遺伝資源の取得及び利益の公正衡平な配分に関する管理委員会
  - (11) 化学物質安全利用委員会
  - (12) キャンパス学生委員会

# コ 自己点検・評価

本学では目まぐるしく変化する社会や急速に進歩する科学技術を背景に、時代の要請に対する責務を果たすため1993年4月、学則第2条の3において「教育研究水準の向上を図り、本大学院の目的及び社会的使命を達成するため、本大学院における教育研究活動の状況について自ら点検及び評価を行うことに努める」とし、「自己点検評価委員会を置くこと」を規定し、この規程に基づき1994年に自己点検を実施し、その結果を翌年「東京農業大学の現状と課題」にて公表した。また、1999年に2回目の自己点検・評価を実施し、2000年に「東京農業大学の現状と課題(2000年版)」を公表するとともに、学部ごとに学外者による外部評価を実施、2000年12月に公表した。さらに2004年に認証評価機関による外部評価が義務付けられたことから、同年に3回目の自己点検・

評価を行い、その自己点検・評価報告書を公益財団法人大学基準協会へ提出し、2006年3月に同協会から認証評価結果として「同協会の大学基準に適合している。」との認定(認定期間:2013年3月31日まで)を受けた。

本学では、自己点検・評価報告書、認証評価結果及び改善報告書による評価や検討の結果を基礎に、建学の精神及び教育研究の理念に基づいた教育研究の改善とその充実を図るため、「全学FD・教育評価委員会」を中心に改善の方策に取り組んだ。その後、2012年に本学にとって4回目の自己点検・評価を実施し、外部評価として認証評価機関である公益財団法人大学基準協会に審査を2012年に申請し、翌年2013年3月に同協会から認証評価結果として「同協会の大学基準に適合している。」との認定(認定期間:2020年3月31日まで)を受けた。その後、同協会からの認証評価結果を受け、指摘事項を真摯に受け止め、指摘のあった事務所管の設置や各種方針の策定及び組織体制の見直しを図った。そして、外部評価の受審時のみ実施していた自己点検・評価を2013年以降は、毎年度実施することとし、その結果を大学ホームページに公表している。

2019 年度には、公益財団法人大学基準協会に 3 回目の第三者評価を受審し、2020 年 3 月に同協会から認証評価結果として「同協会の大学基準に適合している。」との認定 (認定期間: 2027 年 3 月 31 日まで)を受けた。

本学では、内部質保証の推進に係る責任組織を「全学審議会[資料 14] (議長:学長)」と定め、学部・研究科その他の組織における教育研究等に関する改革改善を行っている。毎年度実施している自己点検・評価については、社会的要請への対応を重点に置き、各研究科及び各学部学科においては、卒業認定・学位授与の方針の具現を中心に点検している。また、各研究科及び各学部学科独自の目標を設定し、それらについては、客観的根拠に基づく評価を行うこととしている。それらの結果については、副学長を委員長とする全学自己点検評価委員会[資料 15] において PDC Aサイクルの構築を進めている。

#### サ 情報の公開

本学の現状に関する情報を学生や保護者をはじめとするステークホルダーに広く公開し、説明責任を果たし、諸事業・諸活動に対する理解と協力を得ることは、公益性の高い大学として当然の責務である。本学では、従前から関係者に対して、設置法人である学校法人東京農業大学の財務情報を公開している。現在は、2005 年 4 月施行の「私立学校法の一部を改正する法律」に基づき制定された「学校法人東京農業大学財務情報公開に関する規程資料 16 第 4 条第 1 項第 2 号」に基づき、大学ホームページを通じ、各年度の「事業報告書」、「資金収支計算書」、「消費収支計算書」、「貸借対照表」、「財産

目録」及び「監事による監査報告書」を過去3ヵ年に亘り公開している。

さらに、本学は公的な教育機関として、社会に対する説明責任を果たすとともに、その教育の質を向上させる観点から、「学校教育法施行規則等の一部を改正する省令(平成 22 年文部科学省令第 15 号)」に基づき、本学における教育研究の諸活動等を大学ホームページにて公表している資料 17。

# シ 教育内容等の改善のための組織的な研修等

# I. 全学的なFDに関する取組み

#### 1. これまでの取組み

本学のFD活動は、これまで、東京農業大学学則第2条の2第2項及び東京農業大学大学院学則第2条の3第2項の規定に基づき設置されている「全学自己点検評価委員会」が、教学運営の中心組織である各研究科、各学部各学科及び教学関連部署における1年間の教育活動を自己点検する過程の中で行われてきた。2014年度からは、全学審議会の下に「教学検討委員会」を設置し、大学院、学部学科等の教学運営に特化した問題点・課題点の議論を行い、具体的な改善・活動計画を提案できる体制を整備した。さらに、2017年度からは、「大学院教学検討委員会」を新たに単独設置し、大学院の教育研究運営の諸課題に対する集中審議を行っている。

参考までに「東京農業大学大学院教学検討委員会内規」を以下に示す。

# 【東京農業大学大学院教学検討委員会内規】

(趣旨)

第1条 この内規は、東京農業大学全学審議会規程第2条の2に基づき、東京農業大学 大学院教学検討委員会(以下「委員会」という。)の組織及び運営について必要な事項を 定める。

#### (審議事項)

第2条 委員会は、大学院各研究科の次の各号に掲げる事項について審議する。

- (1) 教育課程の編成及び改善に関する事項
- (2) 教育研究の改善に関する事項
- (3) 教育研究の企画立案並びに実施に関する事項
- (4) 教育研究に関する調査並びに研究に関する事項
- (5) ファカルティ・ディベロップメントの推進に関する事項
- (6) 学長が諮問する事項
- (7) その他,委員会が必要と認める事項

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 各研究科指導教授6名
- (2) 教務支援部長
- (3) その他, 学長が必要と認めた者
- 2 委員会に、学長が指名するオブザーバーを置くことができる。

(任期)

第4条 前条に規定する委員の任期は2年とし、重任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長等)

第5条 委員会に委員長を置き,委員の中から学長が指名する。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員会に委員長が指名する副委員長を置くことができる。
- 4 委員長に事故あるときは、副委員長がその職務を代行する。

(定足数)

第6条 委員会は、委員の過半数が出席しなければ、議事を開くことができない。 (委員以外の出席)

第7条 委員会は、必要に応じて構成員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(専門委員会)

- 第8条 委員会に、専門の事項を調査するため、専門委員会又はワーキンググループ (以下「WG」という。)を置くことができる。
- 2 専門委員会又はWGに関する必要な事項は、委員会が別に定める。

(幹事・事務)

第9条 委員会の幹事及び事務は、教務支援部学務課、農学部事務部学生教務課、生物 産業学部事務部学生教務課が行う。

(雑則)

第 10 条 この内規に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

(内規の改廃)

第11条 この内規の改廃は、全学審議会の意見を聴き、学長が決定する。

附則

1 この内規は、平成31年4月1日から施行する。

2 東京農業大学大学院教学検討委員会運営要綱は、廃止する。

附則

1 この内規は、令和3年4月1日から施行する。

# 2. 学内PDCA

本学のFD活動の根幹にあるのは、2013 年 7 月に打ち出された学長方針「NEXT125」である。創立 125 周年となる 2016 年度までに、オール農大で「農大らしい農大」の実現を目指して以下の方針が示された。

#### 【学長方針 NEXT125】

- (1) 教育で評価される農大
- (2) 研究で評価される農大
- (3) 地域に貢献する農大
- (4) 社会・産業に貢献する農大
- (5) 世界に愛される農大
- (6) 学生に愛される農大
- (7) 卒業生に愛される農大

引続き、2015年9月に、この学長方針をさらに具体化するものとして、「第2期中期計画 N2018 (2015~2018)」が策定され、教学検討委員会をはじめとする全学審議会傘下の委員会等が中心となって、以下の10項目について基本方針とアクションプランが設定された。

# 【東京農業大学の基本方針】

- (1) 教育組織(教育改革)
- (2) 教育(建学の精神・教育研究の理念)
- (3) 大学院教育(教育の高度化)
- (4) 入試戦略 (ブランド化)
- (5) 海外戦略 (グローバル化)
- (6) 研究戦略 (重点分野)
- (7) 学生支援(満足度)
- (8) 社会貢献(社会的責任)
- (9) キャンパス環境整備(満足度)
- (10) 管理運営(内部統制・危機管理)

さらに、「第2期中期計画 N2018 (2015~2018)」に係るの自己点検・評価を実施し、「学長方針による具体策」を取り入れた新たな「第3期中期計画 N2022 (2019~2022)」

が策定され、設定された以下の項目に対し、全学審議会に設置された大学院教学検討委員会をはじめとする委員会等により、現状の検証と具体的なアクションプランを計画し、 実行に移しているところである。

- (1) 内部質保証
- (2) 教育研究組織
- (3) 教育課程・学習成果
- (4) 学生の受入れ
- (5) 教員・教員組織
- (6) 学生支援
- (7) 教育研究等環境
- (8) 社会連携・社会貢献
- (9) 管理運営

具体的には、全学審議会の議長である学長が、傘下の下記の委員会等に対して年間の活動計画の立案、中間の進捗報告、年度末の最終成果報告を求め、その報告内容を全学自己点検評価委員会が評価し、その評価結果を全学審議会に報告している。ここで示された具体的な実行プランは次年度予算編成の中で検証され、予算化のもと現実の施策として展開されている。この一連の流れの中でいわゆる「学内PDCA」を機能させている。

【全学審議会傘下の教育研究改善及び将来構想に基づく戦略に関する各種委員会】(全学審議会規程第2条の2)

- (1)学部教学検討委員会
- (2)大学院教学検討委員会
- (3)情報教育推進委員会
- (4) 国際化推進委員会
- (5)キャリア戦略委員会(大学院・学部)
- (6)入学戦略委員会
- (7) 産学·地域連携戦略委員会
- (8) 全学学生委員会
- (9)ブランド戦略委員会
- (10)研究戦略委員会
- (11)研究施設利用計画委員会

# 3. FDの具体的取組み

本学で現在行われているFD活動の主なものは以下のとおりである。

# (1) 教職員の任期制採用制度(任期中の目標達成評価制度)

本学では、2007年度から、新規専任教員の採用形態を「任期制」としている。候補者に対して5年間の任期付き採用を行い、その間に当初計画する目標設定をクリアすることを専任教員としての採用条件にしている。任期制中毎年度、所属の学科長等との面談を行い、任期制採用時に設定した目標の進捗・達成状況を確認する。設定目標には教育改善に係る以下の業績の有無も審査対象となっており、任期中における個人レベルでのFD活動の実行が求められている。

- 1) 教科書の執筆
- 2) 授業改善に関する著書・論文・啓蒙書等
- 3) FDへの受講参加
- 4) 教授法の工夫の実践

#### (2) 授業評価制度とシラバス充実

本学では「授業評価アンケート」制度が導入されて約20年が経過する。2006年度には、学生の利便性向上を図る一方で、アンケート実施に伴う教員の負担軽減を図ることを目的にWebによる授業評価システムを構築した。その後、2014年度からは、学生からの回収率を高め、実質的な授業改善の手段とするためにマークシートによる形式に変更し、集計結果の各学科・各教員へのフィードバック、学生への開示、評価の低い教員からの改善計画書の提出の義務化などの改善を行っている。

さらに 2015 年度からは、授業評価アンケートの実施と同時に、「学生の学修時間に関するアンケート」も行い、学生の学修実態の把握と同時に、アンケート結果との関連の分析を行うなど、学生の学修に影響を及ぼす要因の調査等も継続的に実施している。

また、この授業評価アンケートの改善とともに、シラバスの充実にも取組み、以下の項目を学生に明確に示すことを全学全教員が実施している。

- 1) 授業概要の明示
- 2) 到達目標の明示
- 3) 取扱う領域(キーワード)の明示
- 4) アクティブラーニングを使用した授業の手法
- 5) 授業の進行等(テーマ、内容、予習復習内容及び必要な時間) の明示
- 6) 教科書及び資料の明示
- 7) 授業をより良く理解するために便利な参考書、資料等の明示
- 8) 前提として履修してほしい科目の明示
- 9) 学んだことを活用できる領域の明示

- 10)評価方法(レポート・小テスト・定期試験・課題等のウエイト)の明示
- 11) その他の受講上の注意事項
- 12) オフィスアワーの明示

なお、シラバス作成の工程には、授業担当者以外の第三者チェックの工程も含まれて おり、各学部各学科がカリキュラム体系と授業内容の整合を自ら検証する作業も行って いる。

#### (3) 自己教育評価制度

本学では、各教員が1年間の教育研究活動を自己点検する「自己教育評価制度」を実施している。対象教員は、嘱託教員、特任教授を除く全専任教員(任期制教員を含む)であり、大学院の指導教員としての資格を持つ教員は、大学院内の活動結果をも踏まえて、毎年度の2月末までに独自のWebシステムを介して、自己教育評価に関する自己点検を行っている。点検項目は、以下の8項目、全76問となっている。

#### 【自己点検項目】2021年度実施

- 1) 授業における学生教育
- 2) 研究指導における学生教育
- 3) 研究室及び課外活動等における学生教育
- 4) 大学の管理・運営等への参画
- 5) 学内外における諸活動
- 6) 公的研究費の適正執行に関する取組み
- 7) 研究者倫理に関する取組み
- 8) その他の特筆すべき教育活動

#### (4) 学内教育改革推進プロジェクト活動

大学全体(大学院を含む)で取り組むFD活動とは別に、各部門、各部局を横断したグループ等により行うFD活動を支援するため、2015年度から「教育改革推進プロジェクト」を立ち上げ、公募によるFD活動が展開されている。教学面において各部門・部局が共通に抱える問題の解決に向け、あるいは、各部門・部局が行う独自のFD活動の学内展開を支援するための学内プロジェクト活動である。各プロジェクトには、3年間を限度に予算的な支援を行う一方、年度ごとに実績報告の提出を義務付け、その内容を学内に公開している。

2020 年度は、コロナ禍の影響により新規の募集を行わず、2019 年度に実施した以下の課題のうち 4 件の継続について審査し、すべての課題が採択された(コロナ禍で継続を断念した課題あり)。2021 年度も新規募集を行っていない。

# 【2020年度の採択テーマ】

- ①体験型課題発見・解決力育成プログラム
- ②「教育で評価される東京農業大学」を目的とした4者間による360度評価(多面評価)―農大の過去、現在、未来の可視化―
- ③農大ネットワークと数値実験を活用したフィジックス教育・研究用アプリ開発と それを適用した講義システムの構築
- ④聴覚障がいを有する学生に対する教育手法開発と環境整備パート3

#### (5) 学内FD研修会(フォーラム)活動

FDに関する学内の認識・理解を深めるため、また、教学検討委員会・大学院教学検討委員会の傘下にあるWGの活動報告会の機会として、「学内FDフォーラム」を 2015 年度から定期的に開催しているが、2020 年度以降はコロナ禍の影響から開催を見合わせている。

### (6) F D 関連団体への加入、情報収集

学外との交流連携を推進するため、大学全体として全国私立大学FD連携フォーラムと世田谷 6 大学プラットフォーム (区内 6 大学参加) FD シンポジウム (オンライン実施)、私立大学連盟へ加盟し、FDネットワークの構築や研究、情報収集に努めている。

#### Ⅱ.大学院研究科におけるFDに関する取組み

### 1. 教育評価制度

大学院研究科では、学部で先行実施された「授業評価アンケート」を、「教育評価アンケート」に形式を変更して 2012 年度から導入している。アンケート内容は学部のもとは異なり、以下を調査項目としている。

【満足度(教育評価)アンケート】2020 年度後期実施内容(各年度後期に実施)

- (1) 学生の居住スペースに満足か
- (2) 教室や研究室の機器等設備は十分か
- (3) 図書館やその他の施設は使いやすいか
- (4) 大学からの研究支援の体制の満足か
- (5) 就職支援プログラムを十分活用したか
- (6) 教員は研究指導に十分な時間を割いているか
- (7) 教員は研究計画策定に係る適切な協力をしたか
- (8) 教員とのコミュニケーションは円滑か
- (9) 教員からの就職についての指導・アドバイスは十分か
- (10) 教員からの指導全般に満足か
- (11) 学習・研究が入学前の期待通りか

- (12) 学習・研究を通じて得たことは今後役立つと感じるか
- (13) 本学博士後期課程への進学を希望するか

# 【授業評価アンケート】 2021 年度前期実施内容(毎年度前後期に実施)

- (1) 授業内容を理解するために積極的に取り組めたか
- (2) 授業の出席率
- (3) 授業はシラバスに基づき行われたか
- (4) 講義の満足
- (5) 授業の進行の速さは適切か
- (6) 授業に工夫が感じられたか
- (7) 授業時間以外の自主学習方法について指示、指導があったか
- (8) 授業内容は興味深かったか
- (9) 授業の到達目標を達成できたか

アンケート結果については、質問項目毎、各専攻別に集計のうえ研究科(委員長)としての分析コメントを入れるとともに、全体の総評を加えた上で教育評価報告書としてまとめ、研究科内各専攻にフィードバックしている。教育評価報告書については、学内ネットワーク(学生ポータルサイト)により、研究科の院生全員にも公開し、次年度の研究指導、授業実施の改善に繋げている。

また、各専攻に対して、この教育評価報告書をもとに、課題となる項目を抽出し具体的な改善策をとりまとめた「改善報告書」の提出を義務付け、研究科内で確認している。

なお、この教育評価アンケートの実施とともに、大学院シラバスの充実にも取組んでおり、現在、学部同様の項目をシラバスに掲載している。

#### 2. 大学院研究科内の委員会活動とWG活動

前掲の大学院教学検討委員会の傘下に、専攻から選出された委員を加えて構成する「FD専門委員会(WG)」が設置されている。優先順位を付しながら、研究科内に必要なFD課題に対する検討が2015年度から開始されている。2021年度の設置委員会は以下の通りである。

# 【FD専門委員会】

#### (1) 一貫教育WG

大学院におけるより高度な研究と教育を実現するため、学部に入学時から大学 院進学を奨励する学部大学院一貫教育制度を検討する。他大学院での取組み事 例の情報収集などを踏まえ、本学で実行可能な形態等について提案する。

#### (2) GPAに関するWG

大学院でもGPAを導入する場合の適切な評価基準の設定と、学生の学びを推進する評価制度の実施案を策定し、評価基準に標準的なルールを検討すると同時に、GPAを活用した諸施策に関する具体案についても提案する。

#### (3) 学生研究支援WG

現行の支援制度(海外発表支援プログラム、総研の後期課程研究支援制度、その他学会発表等の機会拡大に繋がる取組みなど)の検証と改善提案(新規の研究支援制度の提案を含む)を検討する。

# Ⅲ. 全学的なSDに関する取組み

本学は、各種の人事制度や職種別、業務別等の研修の実施を通じて、教職員の資質向上に資するための取組みを実施しており、教員に関しては、自らが率先して自己研鑽を積むことを前提に、以下の研修等を通じて自身の資質向上に努めている。

#### (1) 新規採用教員研修会

新規採用教員に対して、新年度4月に、本学の教育研究の理念・体制、教員に求められる資質、学生指導、研究倫理等に関する研修会を以下のとおり実施している。

- 1) 学長、副学長等による全体研修
  - ① 大学のビジョン
  - ② 教育・研究者としてのあり方、任期制の趣旨、各職階の役割
  - ③ 教職員への接し方(パワハラ、セクハラ)、学生への接し方(パワハラ、アカハラ、セクハラ)
  - ④ 大学院研究科の理念、教育方針、概要
  - ⑤ 競争的資金の獲得、研究費の適正執行、社会貢献・地域連携・産学連携
- 2) 学部長、学科長による学部別研修
  - ① 学部学科の理念・教育方針
  - ② 学生教育のあり方、教員評価・授業評価
  - ③ 入試制度、学生キャリア指導、教育後援会・校友会の支援、課外活動の意義、 顧問の役割と責任、保護者への対応
  - ④ 事件・事故・天災への対応
  - ⑤ 農場、演習林等の付属施設の概要

# (2) スタッフ(事務職員)研修

事務職員に関しては、法人全体で年間を通じた組織的な研修を実施しており、職階別の各種研修への参加を通じて、自身の資質向上や専門能力の開発に努めている。スタッ

フ研修の主な内容は以下のとおりである。

- 1) 若手職員(採用後7年前後の職員)対象の研修
  - ① 日本私立大学連盟主催キャリアディベロップメント研修
  - ② 日本私立大学連盟主催創発思考プログラム
  - ③ 私立大学情報教育協会主催職員研修
  - ④ 庶務課長会主催 大学職員基礎研修
  - ⑤ 世田谷6大学コンソーシアム合同SD研修
  - ⑥ 本法人主催(他大学と合同開催)新入職員基礎研修
  - (7) 本法人主催新入職員合宿研修
  - ⑧ 本法人主催新入職員フォローアップ研修
  - ⑨ 本法人主催タイムマネジメント研修
  - ⑩ 本法人主催ビジネス文書研修
  - ① 本法人主催コミュニケーションスキル研修
  - ② 本法人主催電話応対・レジリエンス研修
  - ③ 本法人主催ロジカルシンキング研修
  - ⑭ 本法人主催パソコンスキル研修
  - (15) 本法人主催英語力強化研修
  - (6) 本法人主催学校法人会計基礎研修
  - (7) 本法人主催新入職員配属前研修
  - ⑱ 本法人主催若手職員キャリアアップ研修
  - (19) 本法人主催部門間交流研修
- 2) 中堅職員(採用後10年前後の職員)対象の研修
  - ① 日本私立大学連盟主催業務創造研修
  - ② 私立大学庶務課長会主催合宿研修
  - ③ 本法人主催中堅職員研修
- 3) 管理職 (課長・課長補佐相当職) 対象の研修
  - ① 日本私立大学連盟主催アドミニストレータ研修
  - ② 私立大学庶務課長会主催合宿研修
  - ③ 本法人主催管理職研修
  - ④ 本法人主催働き方改革関連法研修
- 4) 管理職 (部長・次長相当職) 対象の研修
  - ① 本法人主催管理職研修
- 5) 個人のレベルや業務の必要性に応じ受講可能な研修

- ① QuonAcademy (早稲田大学アカデミックソリューション SD セミナー)
- ② 日本私立大学連盟オンデマンド研修(大学職員基礎コース)
- ③ メンター研修

この他、全教職員を対象とした業務別の各種講習会・研修会を定期的に開催し、各種業務の勉強会及び個々の資質能力向上に向けた機会を提供している。業務別研修の主な内容は以下のとおりである。

- 1) 公的研究費適正執行等説明会(年2回定期的に開催)
- 2) ハラスメント講習会 (年2回程度不定期に開催)
- 3) 障がい学生支援対策講座(年2回程度不定期に開催)
- 4) メンタルヘルス講習会
- 5) 情報倫理教育(4年ごとに開催)

### クリーンアジア・イニシアティブ施策目標

### 気候変動に適応し、自然と共生する社会の実現



### SATOYAMAイニシアティブ



Clean Asia Initiative

### ● 実施場所

### 世界全域

### ● 背 景

生物多様性の保全にとっては、原生的な自然を保護することのみならず、人々が古くから持続的に利用や管理してきた農地や二次林など、人間活動の影響を受けて形成・維持されている二次的自然環境(社会生態学的生産ランドスケープ)の保全も同様に重要です。これらの二次的自然環境には、多様な種がその生存のために適応・依存しており、その維持・再構築が生物多様性の維持・向上に重要な役割を果たします。しかしながら、これらの自然環境やそれを形作ってきた持続可能な慣行や知識は、都市化、産業化、地域の人口構成の急激変化等により、世界の多くの地域で危機に瀕しています。これらの二次的自然環境を持続可能な形で保全していくために、その価値を世界で広く再認識するとともに、早急かつ効果的な対策を講じていくことが求められています。

この緊急な課題に取り組むため、環境省と国連大学高等研究所 (UNU-IAS) はSATOYAMAイニシアティブを提唱しています。SATOYAMAイニシアティブはエコシステムアプローチなど既存の基本原則を踏まえ、関連する活動を世界的に推進していくものです。本イニシアティブの核となる長期目標 (Vision) は「自然共生社会の実現」、すなわち人と自然の良好な関係が構築されている社会の実現です。

### ● 目 的

SATOYAMAイニシアティブの長期目標は、自然のプロセスに沿った社会経済活動(農林水産業を含む)の維持発展を通じた「自然共生社会の実現」です。生物資源を持続可能な形で利用・管理し、結果として生物多様性を適切に保全することにより、人間は様々な自然の恵みを将来にわたって安定的に享受できるようになります。そのため、SATOYAMAイニシアティブでは、「社会生態学的生産ランドスケープ」と呼ぶ地域における、人と自然との係わり方を社会的及び科学的視点から見つめ直します。

また、より持続可能な形で土地及び自然資源の利用と管理が行われるランドスケープの維持・再構築を目指し、以下の3つの行動指針を提案しています。

- 多様な生態系のサービスと価値の 確保のための知恵の結集
- 革新を促進するための伝統的知識と 近代科学の融合
- 伝統的な地域の土地所有・管理形態を尊重した上での、新たな共同管理のあり方 (「コモンズ」の発展的枠組み)の探求



### 果 • 成

- 2010年1月29-30日にフランスのパリにおいて、世界各国の政府関係者、研究者、専門家 の参加を得て「SATOYAMAイニシアティブに関する国際有識者会合」を、環境省、国連大学 高等研究所(UNU-IAS)主催、国連教育科学文化機関(UNESCO)、国連環境計画(UNEP)、生 物多様性条約事務局(SCBD)の共催で開催しました。本会合では、生物多様性条約第10回 締約国会議(COP10)に向けたSATOYAMAイニシアティブの展開方策について活発な議論 が行われ、SATOYAMAイニシアティブの利点や概要、活動を推進するにあたっての留意点 等を取りまとめた「SATOYAMAイニシアティブに関するパリ宣言」が採択されました。
- 2010年10月19日に開催したCOP10のサイドイベントにおいて、51の国や機関が創設メン バーとして参加し、社会生態学的生産ランドスケープの維持・再構築に取り組む団体のため の国際的なプラットホームとして「SATOYAMAイニシアティブ国際パートナーシップ」(IPSI) が発足しました。
- COP10において、SATOYAMAイニシアティブを、生物多様性及び人間の福利のために、人為 的影響を受けた自然環境をより理解・支援する有用なツールとなりうるものとして認識すると ともに、締約国その他の政府及び関連する機関に対して、SATOYAMAイニシアティブを更に 発展させるためにIPSIへ参加することを勧奨する旨の持続可能な利用に関する決定(X/32) が採択されました。





IPSI発足式典(創設メンバーの紹介)

IPSI発足式典(国連大学による発表)

● 活動予定

2011年3月10-11日に、愛知県名古屋市においてIPSIの第1回定例会合を開催する予定です。

協力機関

SATOYAMAイニシアティブ国際パートナーシップ参加機関

● 関連URL

SATOYAMAイニシアティブ http://satoyama-initiative.org/jp/

お問い合わせ



### 環境省 地球環境局 国際連携課 国際協力室

〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2 中央合同庁舎5号館 Tel: 03-5521-8248 Fax: 03-3581-3423 http://www.env.go.jp/earth/coop/coop/index.html



CAI推進事務局





〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11 Tel: 046-855-3700 E-mail: cai@iges.or.jp http://www.env.go.jp/earth/coop/coop/cai/about.html





# 自然共生モデルの提唱~SATOYAMAイニシアティブ~

自然と共生する地域社会の 知恵や事例の収集-統合 世界各地における

ワークショシ プの開催

国際機関等

と協働

持続可能な自然資源管理に関する モデルとして

「SATOYAMAイニシアティブ」 を世界に発信・提案

農村を取り巻く複合生態系を対象

都市部と山岳自然地域の 間の地方部の農山村地域

農地や集落とそれを取り 巻く森林、草原、湿地等

地域コミュニティ

伝統的・多様な利用

- マ焼き角・大田
  - **V 用材利用**
- 生態系サービスを通じた 様々な利益を持続的に享受 土地利用・管理に 重要な役割







多様な生物や生息環境を守り育てていべ考え方や手法 持続的な形で循環的に自然資源を利用しながら

- 複合生態系(モザイク構造)に着目した土地利用
- 環境収容力と自然復元力をふまえた資源利用
- コミュニティを核とした多様な主体の参加と合意
- ・地域の生活・歴史・文化との両立、自然観の尊重

# SATOYAMAイニシアティブ推進事業

# SATOYAMAイニシアティブ推進事業(環境省)

# 国内における取組

# 〇未来に引き継ぎたい里地里山の調査

全国の優良事例となりうる里地 里山の取組を調査、分析



としてインプット

日本における事例・検討

〇未来に引き継ぎたい里地里山への支援

里地里山の保全再生に向けた取 組の継続・促進のための技術的 支援を実施



自然資源の管理・利活用方策の検討

資源の伝統的な利用の促進、及 びバイオマス、エコツーリズム 生物多様性の視点から里地里山 など新たな利活用方策の調査・



〇多様な主体の参加促進 保全再生活動への、都市住民、 民間企業等多様な主体の参画の 促進策を検討

# 〇全国里地里山行動計画の策定

検討をもとに里地里山の保全再生を全国的に展開 **ノていくための行動計画を策定** 

## SATOYAMA

### イニシアナイブ

事例調査 〇世界における

쎄

琞

連携して

世界の持続可能で循環的な自然 資源の利用の事例を調査



等を実施

自然資源管理のモデ ルの検討・構築 世界の事例等をもとに自然資 源管理のモデルを検討・構築



国際SATOYAMAイニシアティブ 構想推進事業(国連大学拠出金)

### イニシアティブ(仮称)の設立 O国際SATOYAMA

が参加して、自然資源 の持続可能な利用 効果的な適用促進方 策等の検討を行う国 際的な枠組みを設立 するための準備会合 世界各国や国際機関 手法の情報交換や、



利用についての情報発 〇持続可能な自然資源の





Oアジア諸国における実証調査 た自然資源管理のモ デルを示し、適用す るための実証調査を 各国の特徴を活かし アジアの数カ国で、



世界での自然共生社会の構築

による自律的な里地里山の保全再生 お 越

実施

### 「国土の長期展望」 中間とりまとめ

令和2年10月

国土審議会計画推進部会 国土の長期展望専門委員会

### 目 次

はじめに	Z	3
1. 基	本的な考え方	4
(1) (2) (3) (4) (5) (6)	期展望の前提となる我が国が置かれる状況. 人口減少・少子高齢化. 気候変動と自然災害の激甚化・頻発化. 感染症等に対する危機意識の高まり. 技術革新の進展. インフラ等の老朽化. 日本を取り巻く国際環境の変化. 暮らし、働き方等の変化.	8 10 12 14 15 16
(1) (2) (2) (2) (3) (4) (5)	地球環境の変化   東京一極集中	20 20 21 21 21 22 22 23 24
(1) (2) (3)	「の豊かさ」を実感できる国土形成	<ul><li>26</li><li>27</li><li>27</li><li>28</li></ul>

### くはじめに>

現行の第二次国土形成計画(全国計画)(平成27年8月閣議決定)は、概ね10年の計画期間のもと、現在6年目を迎えている。この間、人口減少・少子高齢化の更なる進行や自然災害の激甚化・頻発化、技術革新の進展等に加え、新型コロナウイルス感染症の発生・まん延など、国土に係る新たな状況の変化が生じている。

このような国土を取り巻く現状や変化を分析し、国民に広く情報提供を行うとともに、中長期の視点に立って、今後の国土づくりの方向性を検討することは極めて重要である。このため、国土審議会計画推進部会のもとに専門委員会を設置し、「国土の長期展望」の検討を令和元年10月より開始した。この国土の長期展望専門委員会は、各種推計等に基づく概ね2050年の国土の姿を見据え、中長期的な課題や解決方策を整理することを主な目的としており、これまでに計9回議論を行っている。

このたびの中間とりまとめは、「国土の長期展望」の検討開始から約1年となることを踏まえ、これまでの多岐にわたる議論の内容について中間的な論点整理を行い、 今後の発展的議論に資することを目的としている。

### 1. 基本的な考え方

戦後から高度経済成長期において、優先されたのは経済的豊かさ、すなわち「物の豊かさ」であった。終戦直後の食料難の時代には食べ物、その後の高度経済成長期には「三種の神器」、「新・三種の神器」等の耐久消費財に代表されるように、「物」を購入し、利便性を享受することが「豊かさ」であった。これらの「物」を得るために、個人としては所得の上昇が、国家的には経済成長が求められた。国土計画もこれに対応し、昭和35年の所得倍増計画(太平洋ベルト地帯構想)を踏まえて策定された昭和37年の全国総合開発計画(一全総:新産・工特による拠点開発方式)や、昭和44年の新全国総合開発計画(新全総:大規模開発プロジェクト構想)においては、産業を立地し、それにより人を呼び込み、地域が発展するというアプローチがとられた。

昭和 40 年代後半に入りオイルショックを経て安定成長期に入ると、所得水準等は向上したものの、その過程で生じた歪みとも言える公害・環境問題、大都市への集中問題等が生じたため、昭和 52 年の第三次全国総合開発計画(三全総:定住構想)では「人間居住の総合的環境の形成」を基本目標に掲げ、一人ひとりの生活に焦点が当てられた。しかしながら、その後の本格的なグローバル化の進展、それに伴う特に地方圏での産業構造の急速な転換等を踏まえ、昭和 62 年の第四次全国総合開発計画(四全総:交流ネットワーク構想)では、多極分散型国土の構築に向け、定住圏整備をベースとしつつも、ネットワーク化による地域産業の振興や、国際金融機能等の必要性から東京都心部及び臨海部の総合的整備が位置付けられるなど、産業面が重視された。

その後、経済面では豊かとなり、人々の価値観も多様化していったことに伴い、 国土計画においても、多様な主体の参加を求め、精神面など経済以外の豊かさも目 指すようになったが、日本の総人口が2008年の12,808万人をピークに減少に転じ、 少子・高齢化が進行する現在においても、改めて働き方改革の必要性が唱えられる など、仕事に重きが置かれ、精神面等も含めた豊かさの実現には至っていない状況 にある。

また、2018年時点において名目GDPは世界3位を維持しているものの、一人当たりGDPは1988年の世界2位から26位に大きく低下している。デジタル化についても、今般のコロナ禍により、行政分野を中心に社会実装が大きく遅れ活用が進んでおらず、先進諸国の後塵を拝していることが明白となっている。さらに、学術面においても、世界的に論文数が増加する中で日本の論文数は伸び悩んでいるほか、諸外国では増加傾向にある人口100万人あたりの博士号取得者数も、我が国では減少傾向にあるなど、成長著しい国際社会の中で、我が国の活力が低下し、世界の中で埋没してしまうのではないかとの危機感を強く持つに至っている。

こうした中で、デジタル技術の大幅な進展は、手段としての技術にとどまらず、 暮らし方や価値観にまで多大な影響を与える可能性を有している。通信環境が飛躍 的に改善され、さらにはAI、ビッグデータ、IoTなどの社会実装が進むことに より、例えば産業面で言えば、諸外国で飛躍的に進む交通モビリティ分野におけるデジタル技術の活用について、我が国においても MaaS (モビリティ・アズ・ア・サービス)等のように、生産という企業側の視点よりも利用者側の視点を重視して、財・サービスを提供する取組が始まっている。また、生活面においても、職場に通わず自宅やシェアオフィスでテレワークを行う「職場と仕事の分離」の環境が整うなど、デジタル化の進展を契機に、これまで当たり前とされていた生活様式が見直され始めている。

さらに、ここ数年、毎年のように起こる大規模自然災害や新型コロナウイルス感染症の発生・まん延という事態が、我々に「いのち」の重さを改めて実感させる機会を与えている。特に感染症の拡大は人々の行動や生活行為だけでなく、暮らしの在り方といった意識にも大きな変化をもたらした。「密」の回避やそれに伴うテレワーク・時差通勤等の実践、外出自粛に伴う生活面での様々な工夫は、これまでの暮らし方や、職場の在り方も含む働き方など、生き方や「いのち」のとらえ方を見つめ直す機会となっている。もちろん、このような自然災害や感染症は今に始まったことではない。特に中世ヨーロッパにおけるペストの流行は、神が支配する中世の人々に「いのち」と向き合う機会を与え、ルネサンスという「人間回帰」への大きな転換をもたらしたという。また、過去の歴史においても、感染症の流行は世の中の課題を露わにし、その転換を加速させてきた。「いのち」と真正面に向き合う今だからこそ、物質的な豊かさの指標のみにとらわれるのではなく、SDGsで掲げられた持続可能な社会の実現等にも配意しつつ、デジタル技術がもたらす恩恵も一助としながら、「物」から「人」への意識転換を推し進め、「真の豊かさ」を追い求めることが重要となる。

対流促進型国土の形成を基本構想に「コンパクト+ネットワーク」の形成を進める現行の第二次国土形成計画は、策定から6年目を迎えるが、策定から今日までの間に、以上のようなデジタル技術の活用の進展、自然災害の激甚化・頻発化、新型コロナウイルスの発生・まん延、気候変動も踏まえたSDGsへの関心の高まり等といった大きな状況の変化が生じているところであり、国土政策を考えるに当たっても、このような時代感を前提に、デジタル技術も活用しながら、①時間・空間・生活ともにゆとりがあり、子育て環境をはじめとする生活の基本的な要素が充実している、②自由度が高く、人生の各ステージで様々な選択肢の中から望ましい働き方、暮らし方を選択できる、③多様な価値観が認められ、かつ、その交流が新たな価値を創造する、④国際的に見ても魅力的で競争力のある地域を育むなど、「真の豊かさ」を実感できる国土を形成していく必要がある。

一方で、そのような国土を形成していくためには、我々が直面しているリスク・課題に適切に対応し、不安を取り除くことが重要である。リスク・課題とは、例えば、突発性のリスクとしては自然災害や感染症などであり、また、進行性の課題としては地球環境の変化や食料確保の問題、東京一極集中による弊害などが挙げられ

る。これらの各リスク・課題に適切に対応し、防災・減災の主流化、ポストコロナ時 代のしなやかで堅固な国土づくりを進めていく必要がある。

同時に、リスク・課題とされているものを生かすという逆転の発想も忘れてはならない。例えば人口減少等から生じる日本の活力低下は、リスク・課題の一つとして挙げられることが多い。しかし、振り返ってみれば、戦後の人口増加も、国全体としてのGDP上昇というプラス面はあったものの、通勤地獄とまで呼ばれた交通混雑や大量に発生するゴミの処理問題等といったマイナス面も大きかった。また、欧州などでは、我が国より人口が大幅に少ないにも関わらず一人当たりGDPが高いなど、豊かな暮らしを実現している国もある。自然災害発生時のリダンダンシーや新型コロナウイルス感染症に対応した「新たな生活様式」なども踏まえると、むしろ人口減少を、国土を広く利用し安全な地域にゆとりをもって住まう「豊かな暮らし」への転換のチャンスと捉え、取り組んでいくべきである。

このように、リスク・課題対応型の国土形成の取組は、その結果として「真の豊かさ」の実現に資し、「真の豊かさ」を実現することはリスク・課題の解消・軽減にもつながるものである。そのため、本長期展望では、「我が国が直面しているリスク・課題」に対応した国土づくりを図りながら「『真の豊かさ』を実感できる国土形成」を目指すこととする。

その実現のためには、人口減少・少子高齢化や防災・減災の主流化を踏まえた国 土の適正かつ有効な利用、国際的にも競争力のある産業構造への変革、我が国の地 理的位置を生かした成長著しいアジアの活力の取り込み、コロナ禍も踏まえた生活 空間の確保、リアルがデジタルと融合した社会経済システムの実現等といった様々 な課題があるが、その多くは空間と関わりのある課題であり、国土計画においてそ の具体の方向性を提示すべきである。

「真の豊かさ」の実現に向けた具体の方向性としては、地域の活力を維持・増大させることが不可欠であろう。

東京一極集中は、労働力や資本の集中等により、東京、そして我が国の国際競争力を高めている一方で、過度に人や機能が集中することは、大規模自然災害が発生した場合のリダンダンシーの確保や、国土全体の適正かつ有効な利用の観点から、その弊害もかねてから指摘されている。

今般の新型コロナウイルス感染症への対応からは、過度な「密」を避け、精神的なゆとりも回復する地方回帰の考え方も再び注目されている。国民一人ひとりがどのような豊かさを求めるかは、人それぞれであるが、これからの社会は、多様な価値観を相互に尊重し合える社会でなければならない。

そのような中で、地方での生活を改めて捉えると、健康・福祉や交通などの生活 必需サービスに偏りが生じていることもまた事実であり、その改善を図っていく必 要がある。勿論、これらのサービスは公共性の高いものであり、公的に手当てして いくという考え方もあるだろう。しかし、これからの人口減少・高齢化社会を前提 に考えれば、それには限界がある。人や地域の絆を活かしつつ、自助・共助・公助の 適切な役割分担により対応していくことが現実的であろう。はからずも、ウィズコロナ・ポストコロナの社会を考える中で、デジタルトランスフォーメーション(DX)を進めることにより、これまでと違うやり方で地域の活力を創造することが可能な時代となることが示されている。

またその際には、全ての地域をすべからく同じようにしていくのではなく、長い年月をかけて育まれた自然・歴史・文化等を生かして、各地域が主体的に個性と魅力のある地域づくりを進めながら、人材・資本・エネルギーなどを、地域の中心部や周辺集落の核となる場所へ集約化し、そこから周辺集落に敷衍していくとともに、このような核となる場所を地域ごとにネットワークで結ぶことが基本となろう。

このように、今後の国土形成に当たっても、第二次国土形成計画で提示した「コンパクト+ネットワーク」という考え方は継承しつつ、地域の核への集約を図りながら地域内・地域外をネットワークでつなぐ、多核連携型の国土づくりを進めるべきである。

アジア諸国の急速な成長など我が国を取り巻く国際環境の変化や、人口減少・少子高齢化の更なる進行等による我が国の活力低下の懸念に加え、災害の激甚化・頻発化や新たな脅威となっている感染症等に対応していくためにも、国土の全体を見通した総合的な戦略が必要であり、今こそ正に国土計画の真価が問われている。

### 2. 長期展望の前提となる我が国が置かれる状況

国土の長期展望の検討を行うにあたり、まずは我が国が現在置かれている状況を整理し、将来の国土を見据えた状況変化に関する推計を行った。推計に当たっては、2050年をターゲットとすることを基本としたが、それがかなわない場合は現状整理又は2030年や2040年といった中間年までにとどめている。いずれにせよ、現時点までの状況変化がそのまま推移した場合を基本前提とし、過去から現状までの推移とそのトレンドによる将来推計により、今後の国土の姿を展望した。

### (1) 人口減少・少子高齢化

### (人口減少・少子高齢化の進行)

日本の総人口は、2008 年の 12,808 万人をピークに減少傾向にあり、2050 年には約1億人にまで減少する見通しである。日本の人口減少を年齢階層別にみると、2015年から 2050 年にかけて、生産年齢人口は 2,453 万人、若年人口は 518 万人減少する一方、高齢人口は 454 万人増加する見通しであり、その結果、高齢化率は約 27%から約 38%へ上昇する。したがって、2050 年の日本の総人口は、1970 年時とほぼ同じ1億人であるが、その年齢構成は大きく異なることが予想される。【図 I-1,2,3】

2050年における高齢人口の分布を 1km メッシュベースで推計すると、高齢人口の増加は三大都市圏で顕著となる。また、我が国の合計特殊出生率は 1960年代をピークに低迷しており、とりわけ東京圏では低くなっている。少子高齢化地域を、「若年人口比率が 10%以下かつ高齢人口比率が 40%以上」と定義して同様に推計したところ、2015年時点は居住地域の約 33%を占めていたが、2050年には地方圏を中心に増加し、居住地域の約 56%となる見通しである。一方で、東京都・愛知県・福岡県では、2050年においても、依然として少子高齢化地域の占める割合は低い。【図 I -4,5,6】

我が国の高齢人口の増加については、団塊世代及び団塊ジュニア世代の高齢化のみならず、平均寿命の延伸も関係している。日本人の平均寿命は2050年までに3歳程度伸び、男性84.02歳、女性90.40歳となる見通しである。また、健康寿命については、2040年までに、2016年を起点として3年以上延伸し、75歳以上とすることを目指している。【図 I-7,8】

世帯類型については、かつて家族類型の主流であった「夫婦と子」からなる世帯の割合は2040年には23.3%まで低下する一方、単身世帯の割合が39.3%まで拡大し、最大の世帯類型になる。特に、高齢者単身世帯の割合は、単身世帯の約半数を占め、全世帯類型の約17.7%を占める見通しである。【図I-9】

人口減少について市区町村別にみると、2015年時点に対し、2050年には全市区町村の約3割にあたる558市町村において人口が半数未満となり、そのうち21市町村は25%未満となる見通しである。人口が半数未満となる市町村は、特に中山間地域で多くみられる。【図I-10】

### (人口減少等に伴う土地利用の変化)

1kmメッシュベースでみると、我が国の居住地域は、2015年には国土の約5割を占めているが、2050年には全国の居住地域の約半数で人口が50%以上減少し、特に居住地域の約2割は無居住化する見通しである。また、人口規模が小さい市区町村ほど人口減少率が高くなる傾向があり、特に2015年時点の人口が1万人未満の市区町村で、人口が平均で51.2%減少する見通しである。一方、人口の増加がみられる地域は、都市部及び沖縄県等の一部の地域に限られる。【図I-11】

人口減少・少子高齢化等に伴い、我が国の土地利用にも変化が生じることが予想される。例えば、宅地については、空き家が近年全国的に増加しており、総住宅数に占める空き家の割合(空き家率)は2018年時点で13.6%を占める。特に、「賃貸用又は売却用の住宅」(462万戸)等を除いた「その他の住宅」(349万戸)が、この15年で約1.6倍に増加している。世帯数が減少した場合、総住宅数も減少しなければ空き家数は増加していくこととなるが、(株)野村総合研究所の推計によると、我が国の総住宅数及び空き家数は増加が続き、2033年には空き家率が30.2%へ上昇することが予測されている。

農地については、耕作放棄地面積が近年増加傾向にあり、2015年時点で42.3万 ha、農地の総面積の9.4%を占める。我が国の農地面積は2019年時点で439.7万 ha であるが、何の対策もとらない場合、2030年には392万 ha(約11%減)となる見通しである。【図I-12】

さらに、市街地においても一部の地域では土地利用需要が減少する可能性がある。 2015年時点のDID (人口集中地区)地域のうち、人口密度が60人/haを下回る地域 においては、2040年にその過半で世帯数の減少が見込まれている。【図I-13】

これら空き家・空き地・耕作放棄地といった、「適切な管理がなされていない土地」が増加することで、不利益を被る可能性がある。「必要な管理がされていない土地に関するアンケート調査」(2017年・国土交通省国土政策局)によれば、農地・森林・宅地における適切に管理がなされない土地による主な不利益として、鳥獣被害、虫害、雑草の繁茂、景観の悪化、災害のリスク等が指摘された。一方で、「適切な管理がなされていない土地」について「特に不利益がない」という回答も  $2 \sim 3$  割程度存在しており、必ずしも外部不経済につながるとは限らない。また、 $2 \sim 4$  割の市区町村が具体的な不利益も含め、現状を把握しきれていない状況である。【図 I-14】

中山間地域では、人口減少・少子高齢化が著しく進行する可能性があり、その結果、中山間地域に多い農村集落においては、集落の維持が困難となる恐れがある。 農林水産省農林水産政策研究所によると、存続危惧集落(人口9人以下かつ高齢化率50%以上)は2015年の2,353集落から、2045年には9,667集落へと約4倍に増加し、存続危惧集落が有する耕地面積は2015年の31,897haから、198,918haへと約6倍に増加すると予測されている。【図 I-15】

地域の人口減少は、医療・福祉等の生活サービス産業の維持を困難にし、当該地域、ひいては圏域全体の人口減少に拍車をかける可能性がある。人口規模と生活サ

ービス産業等の立地状況に基づき、産業の存在確率が一定以上になる市町村の人口規模を整理すると、例えば、「病院」は立地確率が50%以上となるのは人口17,500人以上、「銀行(中央銀行を除く)」は6,500人以上の規模となる。今後人口減少が進むと、多くの市町村で生活サービス産業等が撤退し、これまでどおりの生活を維持することが困難になっていくことが予想される。【図I-16】

### (東京一極集中)

我が国は人口減少の局面にあり、居住地域の約2割が無居住化する一方で、都市部では人口が増加する地域があることは先に述べた。これは、すなわち人口の偏在化がさらに進むことを意味している。

三大都市圏(東京圏、名古屋圏、大阪圏)及びそれ以外の地方圏における人口移動をみると、高度経済成長期に地方圏から三大都市圏へ人口が流入し、1970年代に沈静化した。それ以降は、大阪圏と名古屋圏では概ね転入出が均衡しているが、東京圏については、転入超過傾向が継続している。2050年の人口推計等の結果によれば、東京一極集中の傾向が今後も継続する可能性を示唆しており、東京一極集中に伴う様々な問題が2050年の国土においてさらに顕著になる可能性がある。【図 I-17】

近年の東京一極集中の傾向を分析すると、東京圏への転入超過数の大半を 10 代後半から 20 代の若年層が占めており、2019 年は総数の 91.1%をこの層が占めている。こうした若年層の東京圏への移動理由については、進学や就職といった回答が多く、他の年齢層とは違った傾向がみられる。また、近年では男性よりも女性の方が東京圏への転入超過に寄与しており、理由の一つとして女性の進学率の向上や地方での受け皿不足などが挙げられる。【図 I -18, 19, 20, 21, 22】

### (2) 気候変動と自然災害の激甚化・頻発化

### (気候変動の状況)

IPCC 第 5 次評価報告書 (AR5) (2013 年) によると、21 世紀末 (2081 年~2100 年) における世界の年平均気温は、20 世紀末 (1986~2005 年) と比較して、厳しい対策をとった場合のシナリオ (RCP2.6) でも  $0.3\sim1.7^{\circ}$  、温室効果ガス排出量が最大となるシナリオ (RCP8.5) だと  $2.6\sim4.8^{\circ}$  上昇すると予測されている。また、世界平均海面水位は、1902 年から 2010 年の間に  $0.12\sim0.21$ m 上昇しており、近年は特に加速化している。全ての RCP シナリオにおいて、海面上昇は今後も継続すると見込まれるほか、過去 100 年に一度起こる程度の海面水位の極端な現象が、21 世紀の間に頻発する(多くの場所において 1 年に一度以上する)と予測されている。

日本においては、21 世紀末の年平均気温は、RCP2.6 シナリオでも  $0.5\sim1.7$  で、現在を上回る対策がとられない RCP8.5 シナリオでは、 $3.4\sim5.4$  で上昇することが予測されている。【図  $\Pi$  -1,2】

### (自然災害の激甚化・頻発化)

地球温暖化による気候変動の進行等により、自然災害が激甚化・頻発化する可能 性が指摘されている。

日本の年降水量は、1970年代以降、年ごとの変動が拡大しており、短時間強雨(1時間降水量が50mm以上)や大雨の発生回数が増加している一方で、降水日数が減少する傾向がみられている。21世紀末には、短時間強雨の発生回数が全ての地域及び季節で増加する一方、無降水日も全国的に増加すると予測されている。【図II-3】

年降雪量については、21世紀末には、東日本や北日本の日本海側を中心に大きく減少すると予測される一方、10年に一度の大雪となるような極端な降雪については、北海道や中部地方の内陸部で増大することが予測されている。【図Ⅱ-4】

海面水位の上昇に加え、「強い台風」の増加等に伴い、日本の沿岸部においては高潮が増大することが予測されており、特に三大湾などで高潮による浸水リスクや被害額が大きくなることが予想されている。なお、海抜 0m 以下の地域に居住する人口は、2015 年の 187 万人から 2050 年には 245 万人に増加すると予測されている。【図Ⅱ-2,5】

また、地震については、日本周辺の太平洋沖合には、海溝型地震を起こす陸と海のプレートの境界があるが、海溝型地震の発生間隔は数十年から百年と短いため、太平洋岸の地域の地震の発生確率は高くなっている。陸域の活断層による地震の発生間隔は一般的に 1,000 年以上と長く、海溝型地震と比べると発生確率は低くなるものの、大規模地震が発生する可能性が無いわけではない。日本列島には、未確認のものも含め多くの活断層が分布しており、全国どこでも地震が発生する可能性がある。【図 II-6】

洪水、土砂災害、地震、津波の4災害を対象とすると、これらの災害リスクのある地域は全国に広がっており、国土の約 35%が何らかの災害リスクのある地域となっている。この4災害のリスクに曝される人口は、2015 年時点で全体の 71.1%となっているが、2050 年には 73.4%になると予測されており、災害リスクのある地域への人口偏在がさらに進む見通しとなっている。【図 $\Pi$ -7】

なお、Aon plc (エーオン・ピーエルシー:米国の保険関連企業)の「気候と大規模自然災害レポート:2019 年版 (Weather, Climate & Catastrophe Insight: 2019 Annual Report)」によれば、2019 年に発生した台風 15 号及び台風 19 号の経済損失額は、それぞれ 100 億米ドル、150 億米ドルに上っており、今後も自然災害の激甚化・頻発化に伴い、日本社会へ大きな経済的負担が生じる可能性がある。

### (気候変動が生態系や産業等に与える影響)

気候変動は、我が国の生態系や各種産業にも様々な影響を与えることが指摘されている。生態系への影響については、既に植生や野生生物の分布変化等が確認されており、将来もそうした影響がさらに進行することが予測されている。農業への影

響については、例えば米の収量・品質の低下や、果樹の品質低下、栽培適地の変化などが予測されている。また、水産業への影響については、例えば、日本沿岸におけるスルメイカの分布密度やサンマの回遊時期の変化等が予測されているなど、海水温の変化による海洋生物の分布域の変化や、それに伴う漁獲量の変化が報告されている。【図 $\Pi$ -8,9,10】

水資源の観点からは、無降水日の増加や積雪量の減少による渇水の増加が懸念されている。また、農業水利の観点でみると、降水量や降り方の変化に伴い、北日本において代かき期に利用可能な水量の減少が予測されている。【図  $\Pi$ -11】

観光資源の観点からは、自然資源(砂浜、雪山など)を活用したレジャーやツーリズムに対し、場・資源の消失や減少等の影響を及ぼす可能性が指摘されている。また、生物季節の変化(開花時期、紅葉時期)や湖沼・滝等が凍結しにくくなることなどが、観光時期の変化や観光客の訪問意向、地域の文化・観光資源等に影響を及ぼす可能性がある。【図 II-12】

### (3) 感染症等に対する危機意識の高まり

### (我が国における新型コロナウイルス感染症の拡大の動き)

2019 年 12 月に中国湖北省武漢市で感染者が報告された新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は、2020 年 8 月末時点で全世界の感染者数が約 2,500 万人に達するなど、世界中へ広がりを見せている。我が国でも感染拡大が続き、9 月末時点で感染者数は累計 8 万人を超えており、未だ収束の兆しが見えていない。【図Ⅲ-1】

### (感染拡大による危機意識の高まり)

2020年5月に政府より「新しい生活様式の実践例」が示され、新たな日常に向けた生活の具体例が示されている。特に働き方の新しいスタイルとして、テレワークやローテーション勤務、時差出勤、ゆとりのあるオフィス空間、オンラインの活用等の具体例が示されており、これらの取組が進むことは、中長期的な社会・国土の変化に一定の影響を及ぼす可能性がある。【図Ⅲ-2】

テレワークについては、(公財) NIRA総合研究開発機構の調べによると、2020年3月時点において、全国で10%(東京圏で17%)の利用率であったが、4~5月には25%(同38%)まで上昇し、6月は17%(同29%)となっている。テレワークの利用状況は産業や企業規模によって異なり、産業別にみると「通信情報業」、「情報サービス・調査業」、「金融・保険業」、「電気・ガス・水道・熱供給業」などで利用率が高い。企業規模でみると、企業規模500人以上でテレワーク利用率が30%(6月時点)となっており、企業規模が小さくなるに従って利用率が低くなっている。【図Ⅲ-3】テレワークの急速な普及に伴い、働き方や住まい方等についての意識の変化が表れている。(公財)日本生産性本部の調査によると、新型コロナウイルス感染症の収束後もテレワークを希望する割合は高く、2020年5月時点で62.7%、同年7月時点

で75.6%となっている。特にテレワーク経験者は未経験者よりも、「ワークライフバランス」、「地方移住」、「職業選択・副業等」に関する意識が肯定的な方向に変化した割合が高い。また、(株) リクルート住まいカンパニーの調査(2020年6月時点)によれば、新型コロナウイルス感染症の拡大による住宅に求める条件の変化として、「仕事専用スペースがほしくなった」や「宅配・置き配ボックスを設置したくなった」との回答の割合が高く、在宅勤務や通販対応へのニーズが増加していると考えられる。さらに、(株) ザイマックス不動産総合研究所が実施した調査(2020年6月時点)によれば、今後2~3年の見通しにおいて、オフィス面積を「拡張したい」(12.2%)と答えた企業が一昨年及び昨年と比べ半減し、「縮小したい」(14.3%)が約3倍に増加している。【図Ⅲ-4,5,6】

コロナ禍においては、3密を避ける行動が求められており、今後、このような生活様式がニューノーマルとなる可能性がある。厚生労働省の調査によれば、3密回避の実施割合は、2020年3月から4月にかけて上昇している。また、地方移住への関心は、コロナ禍以前から既に高まっていたが、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響を受け、年代別では20~30歳代、地域別では東京圏、特に東京23区に住む人の関心がさらに高まっている。一方で、2020年7月時点の令和2年都道府県地価調査によれば、東京圏全体では住宅地の地価が平成25年以来7年ぶりに下落に転じたが、東京23区では上昇幅は縮小したものの引き続き上昇している。【図III-7,8】

### (現時点での経済、企業活動等への影響)

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、我が国の経済は急速な悪化が続いている。2020年4-6月期の我が国のGDP成長率は、前期比で年率28.1%減となり、比較可能な1980年以降で過去最大の落ち込みとなった。非正規の就業者数は、2020年4月は前年同月差97万人減、5月は61万人減、6月は104万人減、7月は131万人減、8月は120万人減と、2014年1月以降最大の減少幅となっている。【図Ⅲ-9】

企業活動への影響をみると、(株) 東京商工リサーチの調査 (2020 年8月下旬~9月上旬実施) によれば、77%の企業が新型コロナによる「影響が出ている」と回答しており、特に、前年同月と比較して売り上げが減少していると回答した中小企業の割合は、今年の4月から8月までの5ヶ月連続で8割超となっており、大企業よりもその割合が高くなっている。さらに、新型コロナウイルス感染症の収束が長引いた場合、廃業の可能性があると答えた企業の割合は、中小企業では8.8%であり、大企業の1.2%よりも高い割合となっている。【図Ⅲ-10】

グローバル・サプライチェーンについては、コロナ危機により世界各地で寸断が生じ、物資の供給途絶や人材の移動の停滞等といった様々なリスクが顕在化した。この結果、新型コロナウイルスに関連する輸出禁止・制限措置をとる国が多数みられた。【図Ⅲ-11】

また、我が国では、コロナ禍を踏まえ、既存のホテルや旅館、学校等の公共施設等を、避難所や感染者の療養施設として代替利用する動きがみられた。【図Ⅲ-12】

### (現時点での人口動態への影響)

東京圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)への転入超過数は、2020年3月時点では昨年同月とほぼ同じであったが、4月以降は前年同月比マイナスで推移している。特に、2020年7月には、2013年7月以降初めての転出超過となり、2020年8月も引き続き転出超過となった。【図III-13】

感染者数がとりわけ多い東京都を見てみると、東京都への転入超過数は、2020年4月に4,532人となり、前年同月から65.3%減少した。さらに5月には1,069人の転出超過となり、統計が比較可能な2013年以降初めての転出超過となった。6月には1,669人の転入超過に転じたが、7月には再度2,522人の転出超過になり、8月も4,514人の転出超過となるなど、対前年同月比では、4月以降大幅な減少が続いている。【図Ⅲ-14】

新型コロナウイルス感染症が国土に与える影響については、ワクチン開発等の状況も含め、今後さらに動向を見極めていく必要がある。

### (4) 技術革新の進展

### (新技術の実装化)

近年の技術革新の進展は目を見張るものがあり、政府の未来投資戦略 2018 においても、Society5.0 の実現に向け、新技術に関係する重点分野が定められている。Society5.0 では、膨大なビッグデータをAIが解析し、その結果がロボットなどを通じて人間にフィードバックされることで、これまでには実現できなかった新たな価値や産業が、社会にもたらされることが期待される。以下は各分野における見通しを整理している。【図IV-1】

- ・交通分野: 目的や行先、優先すべきこと等の個人の希望に関する情報や天気・ 渋滞状況等のリアルタイムな情報を、ビッグデータやAIを活用して解析 することにより、最適な移動計画の提供やスムーズな移動、渋滞緩和、事 故減少等が可能になる。【図IV-2】
- ・医療・介護分野: 医療情報やリアルタイム生体計測データなどを、AIを通じて解析することで、病気の早期発見や最適治療、健康促進等の情報を介護対象者等に提供することが可能になる。【図IV-3】
- ・ものづくり分野: A I・ロボットを活用することにより、人材の確保や経費節減など、産業のバリューチェーンを強化し、人手不足の解消等につながることが期待されている。【図IV-4】
- ・農業分野:農業従事者の負担軽減のため、新技術によるスマート農業を導入し、 最適な営農計画に基づく安定的な生産や、超省力・高生産なスマート農業 の実現が期待されている。【図IV-5】

- ・食品分野: 個人に関する情報や店舗の情報を、AIを活用して解析することにより、個人の嗜好に合わせた商品の提案や食品ロスの削減等が期待されている。【図IV-6】
- ・防災分野: 気象レーダーやドローン、救助ロボットなどの新技術とAIの解析 をリンクさせ、精度の高い避難情報や迅速な被災者の救助、避難所等への 物資の最適配送などが期待されている。【図IV-7】
- ・エネルギー分野: エネルギーの使用状況や気象状況、発電量等の情報を、AIを活用して解析することにより、的確な需要予測やエネルギーの地域間での融通など、環境にも優しい最適エネルギー供給の仕組みを構築することが期待される。【図IV-8】

また、「自動運転」については、2025年を目途に高速道路でのレベル4(システムが全ての動的運転タスク及び作動継続が困難な場合への応答を限定領域において実行)の自動運転システムの市場化や、物流での自動運転システムの導入・普及、限定地域での無人自動運転移動サービスの全国普及等を目指すこととされている。【図 IV-9】

「5G」は既に携帯大手3社が2020年3月よりサービスの提供を開始しており、超高速(広帯域、大容量伝送)や、超低遅延(ロボット等の精緻なリアルタイム操作)、多数同時接続(スマートフォンやセンサー等の複数の端末の同時接続)の実現が可能となり、あらゆる分野への活用が期待されている。【図IV-10】

「空飛ぶクルマ」については、2023年を目標に事業をスタートさせ、2030年代から実用化をさらに拡大していく予定である。都市での人の移動や娯楽での活用、災害時の活用などが期待されている。【図IV-11】

### (5) インフラ等の老朽化

### (インフラ等の老朽化)

高度経済成長期以降に整備された各種インフラにおいて、建設後 50 年以上経過する施設数が加速度的に増加する見通しとなっている。2033 年における建設後 50 年以上経過する施設数の割合は、道路橋が約 63%、トンネルが約 42%、河川管理施設(水門等)が約 62%、下水道管きょが約 21%、港湾岸壁が約 58%となる見通しであり、2018年時点と比較すると約 2~6 倍に増加することが見込まれる。

こうしたインフラにおいて 2019~2048 年度の 30 年間に必要となる維持管理・更新費を推計すると、機能や性能に不具合が生じてから対策を行う「事後保全」では最大約 280 兆円、不具合が生じる前に対策を行う「予防保全」では最大約 190 兆円となる見通しであり、「事後保全」から「予防保全」へ転換することで、維持管理・更新費が約 3 割削減されると推計されている。【図V-1】

また、公営住宅については、2019年3月末時点で公営住宅の約13%が築50年超

のものであり、今後更新期を迎えつつある老朽化した公営住宅の効率的かつ円滑な更新が課題となっている。さらに、送配電設備については、現時点で全国の送電鉄塔の約3割が建設から $40\sim50$ 年経過しており、今後、送配電投資は増加していくことも考えられる。送配電設備の老朽化の程度を把握しつつ必要な投資を確実に行うため、無電柱化の推進を含め、送配電設備の計画的な更新を求める制度が実施されている。【図V-1】

インフラの維持管理に携わる「建設系技術者」については、2015 年時点で約 47.5% が 50 歳以上であり、「専門的・技術的職業従事者」全般と比較しても高齢化が進行している。また、2050 年における「建設系技術者」数を推計すると、単純推計で約  $4 \sim 7$  割程度減少する可能性がある。【図V-2,3】

### (6) 日本を取り巻く国際環境の変化

### (世界の人口・経済成長の動向)

世界全体の人口は今後一貫して増加し、2050年には97.35億人となる見込みである。アジアでは、中国が2031年をピークに人口が減少に転じ、2050年には14.02億人となる一方、インドは一貫して増加して16.39億人となり、中国を抜いて世界1位の人口となる見通しである。【図VI-1】

一方、日本に遅れて、諸外国でも今後高齢化が進行する見込みであり、2050年には日本の37.7%に対し、ドイツで30.0%、フランスで27.8%、イギリスで27.8%、中国で26.1%、アメリカで22.4%、インドで13.8%となる見通しである。【図VI-2】

アジア主要国のGDPの伸び率をみると、1995年から2050年の約50年間で、中国が約18倍、インドは約25.3倍、インドネシアは約9倍となる見通しであるのに対し、先進国のGDPは緩やかな伸びとなっている。その結果、2050年におけるGDPは、中国とインドがアメリカを抜いて世界1、2位となる可能性があり、世界全体のGDPに占めるアジア諸国の割合が過半を占めることが予測されている(※ただし、今般の新型コロナウイルス感染症の拡大による影響は加味されていない)。他方、日本のGDPが占める割合は、1995年には世界全体の9.3%であったのに対し、2050年には3.2%となり、相対的に日本のシェアが低下することが予測されている。

### $[\boxtimes VI-3, 4, 5]$

### (資源に係る国際環境の変化)

エネルギー、食料、水といった資源については今後世界で需要が拡大し、各国の 資源獲得競争が激化するなど、国際環境の変化が予測される。

エネルギーについては、現状の対策の水準のまま推移すると、アジアを中心に引き続き世界の化石燃料の需要が増加する見込みであり、各種シナリオを比較しても、2040年時点では世界の一次エネルギー需要の大宗は、依然として化石燃料が占める見通しとなっている。他方で、電力分野では再生エネルギーへの転換が急速に進ん

### でいる。【図VI-6】

2016 年に発効した「パリ協定」は、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて  $2 \, {\mathbb C}$ より十分低く保つ「 $2 \, {\mathbb C}$ 目標」、 $1.5 \, {\mathbb C}$ に保つよう努力を追求する「 $1.5 \, {\mathbb C}$ 努力目標」を長期目標として定め、今世紀後半には排出を正味ゼロにするような水準での削減を求めている。パリ協定の下では、途上国を含むすべての国が自国の削減目標を作成し、その実現に向けて措置をとる義務を負っている。2050 年排出正味ゼロ(カーボンニュートラル)という目標を表明する国がすでに 120 か国に上る。我が国は、最終到達点として、今世紀後半のできるだけ早期の「脱炭素社会」の実現に向けて、2050 年までに 80%の排出削減という目標を掲げている。これらの目標に対応していくため、例えば水力を除いた再生可能エネルギーの全体の発電量に占める割合が2011 年度の  $2.6 \, {\mathbb C}$ から  $2.6 \, {\mathbb C}$  から  $2.6 \, {\mathbb C}$  から  $2.6 \, {\mathbb C}$  から  $2.6 \, {\mathbb C}$  から  $2.6 \, {\mathbb C}$  から  $2.6 \, {\mathbb C}$  の $2.6 \, {\mathbb C}$ 

食料については、2050年の世界の食料需要量は2010年比で1.7倍に増加する見通しであり、穀物が1.7倍、油糧種子が1.6倍、砂糖作物が1.2倍、畜産物が1.8倍となっている。地域別にみると、高所得国では1.2倍、中所得国では1.6倍にとどまるのに対し、低所得国では2.7倍の需要量となる見通しである。なお、日本における食料自給率は長期的には低下傾向であったが、2000年代に入ってからはほぼ横ばいで推移しており、カロリーベースの食料自給率は昭和40年度の73%に対し、令和元年度は38%にとどまっている。また、食料自給力指標は、長期的には農地面積の減少等により低下傾向で推移しており、いも類中心の作付けでは推定エネルギー必要量を上回るものの、米・小麦中心の作付けではこれを下回る状況となっている。

### 【図VI-7,8】

水については、世界銀行の報告によれば、2030年の世界の水需要量は2010年比で1.5倍となり、2兆8,000億トンの水が不足すると予測されている。特に2005年からの水需要量の変化をみると、中国、インドの増加量が多く、サブサハラ諸国(アフリカ)で増加割合が高い。特にインドなどでは、人口増加に伴う農業用水の需要が増加の大きな要因となっている。【図VI-9】

### (訪日外国人の増加)

訪日外国人旅行者数は、2018年に初めて年間3,000万人を突破し、2019年も3,188万人と2年連続で3,000万人を突破した(外国人旅行者受け入れ数は、2019年時点で世界11位、アジアで3位に相当)。2019年時点の内訳は、アジア全体からが2,637万人(全体の82.7%)であり、中国からは950万人、欧米豪からは400万人、東南アジアでは350万人となっている。【図VI-10】

また、訪日外国人旅行者の関心事項については、地方部を訪問し「スキー・スノーボード」や「温泉入浴」などといった「コト消費」を楽しむ、「地方型コト消費」への関心が近年高まっている。【図VI-11】

一方、2020年については、世界的な新型コロナウイルス感染症の拡大により、訪日外国人旅行者数は1月~8月の時点で396万人にとどまり、対前年同月比82.1%の減少となっている。今後の訪日外国人旅行者の動向については不透明であるが、アジア諸国の一人当たりGDPが増加するというコロナ禍以前の見通しが続けば、中長期的には訪日旅行者数は引き続き増加する可能性がある。【図VI-12】

### (7) 暮らし、働き方等の変化

### (豊かな暮らし)

物質的な生活の豊かさに重きを置く「物の豊かさ」と、精神的な心の豊かさや余裕・ゆとりのある生活を求める「心の豊かさ」について、どちらに重きを置くか尋ねた内閣府の調査によれば、1970年代前半までは「物の豊かさ」が「心の豊かさ」を上回っていたが、1970年代後半に均衡し、以降、平成においては、一貫して「心の豊かさ」が「物の豊かさ」を上回り、依然増加傾向にある。【図VII-1】

一方で、社会の現状に対する認識については、明るいイメージで表現するとすれば、「平和である」という回答が大勢を占めるが、暗いイメージで表現するとすれば、「無責任、自分本位、ゆとりがない」といった回答が上位を占めており、特に「ゆとりがない」と答えた回答の割合は、長期的にみると増加傾向にある。【図VII-2】

また、NPO法人ふるさと回帰支援センターの調べによると、同センターへの来訪者・問い合わせ件数は 2008 年から 2019 年の 11 年間で約 20 倍増加しており、地方移住への関心が高まっている。特に 40 代までの若い世代においてその傾向が顕著である。【図VII-3】

### (自由な働き方や暮らし方)

テレワークを行っている三大都市圏居住者の割合は、コロナ禍以前の 2019 年時点で約 17%であり、特にテレワーク制度が働き方として明確に導入されている人の割合は約 10%である。【図VII-4】

副業をしている人の割合は、2012年まで減少傾向であったが、2012年以降は微増となり、2017年時点では全労働者のうち4.0%が副業を行っている。【図VII-5】

また、近年の ICT の進展に伴い、シェアリングエコノミーの拡大という新たな流れが出現している。我が国における市場規模は 2016 年度には約 540 億円であるが、 (株) 矢野経済研究所の推計によれば、2022 年度には約 1,386 億円まで拡大することが予測されており、ホームシェアや育児支援などによる遊休資産の有効活用や社会課題解決への寄与が期待されている。【図VII-6】

我が国では正規雇用の就業者が大部分を占めるが、リクルートワークス研究所の 試算では、技術革新が進み生産性が向上するとともに、ビジネス環境の変化に対応 した職業への人材異動が実現する「変革シナリオ」によると、フリーランス(専業・ 副業・複業含む)の就業者数は、2015 年時点の 422 万人から 2030 年には 780 万人 (対2015年比約1.8倍)になると予測されている。

また、国内各地の登録拠点に定額で暮らすことができるサブスクリプション型のコリビングサービスの提供もみられるなど、住民票の有無にとらわれない自由な住まい方が出現しており、今後、多様なライフスタイルに応じた多地域居住が広まる可能性がある。【図VII-7】

### (在留外国人の増加)

我が国の在留外国人は増加傾向で推移しており、2019 年時点では 293 万人となり、大都市圏に含まれる東京都、愛知県、大阪府、神奈川県、埼玉県、千葉県の6都府県で、全国の在留外国人の約6割を占めている。また、在留外国人が各都道府県別人口に占める割合をみると、東京都、愛知県、群馬県、三重県、大阪府、岐阜県において高い傾向にある。こうした在留外国人を 2019 年時点の就労資格別にみると、「専門的・技術的分野の在留資格」、「技能実習」及び「身分に基づく在留資格のうち労働者」が全体の約4割を占めている。また、大都市では専門的・技術的分野の在留資格を持つ労働者が、地方圏では技能実習生が多い傾向がみられる。【図VII-8,9,10】

外国人労働者については 2019 年に 166 万人に達しており、2019 年の我が国の労働力人口増加分の約 35.4%を占めるなど、我が国の労働力人口の趨勢に大きな影響を与えている。(株) 大和総研の予測によれば、今後労働力人口が減少する中、現在の経済規模を 2060 年においても維持するためには、追加的に毎年約5~31 万人の外国人労働者の受け入れが必要になるとの試算もある。【図Ⅶ-11】

在留外国人数に帰化人口と国際児(外国籍の親を持つ子)人口を加えた、「外国に由来する人口」は、2065年には1,076万人、総人口の約12.2%を占める見通しとなっている。年齢階層別にみると、20-44歳では、「外国に由来する人口」が同年代総人口の約17.9%を占める見通しとなっている。【図VII-12】

### (関係人口)

近年、地域外に居住するものの、特定の他の地域と継続的かつ多様な形で関わり、地域の課題解決に資する「関係人口」が注目され始めている。三大都市圏には一定程度の関係人口が存在しており、2019年の調査では、18歳以上の居住者(約4,678万人)のうち、約2割強(約1,080万人)が関係人口として、日常生活圏、通勤圏等以外の特定の地域を訪問していることが分かっている。【図VII-13】

### 3. 我が国が直面しているリスク・課題対応型の国土形成

2050年の中長期の国土の姿を展望すると、今後約30年の間に、我が国はいつ発生するかわからないリスクに直面し、あるいは既に発生し現在も進行している課題と向き合い続けることが予想される。「真の豊かさ」を実感できる国土形成のためには、多核連携型の国土づくりを通じてこれらの突発性のリスクあるいは進行性の課題に適切に対応していくことが不可欠であり、その方向性に関する議論を深めていく必要がある。

### (1) 突発性のリスク

### ①自然災害

近年、風水害を中心に、自然災害は激甚化し、頻度も高まっている。

国民の生命・財産等を守り、社会・経済活動の持続性を確保していくためには、 防災・減災が主流となる安全・安心な国土を築いていく必要がある。

その実現に向け、国土構造や国土の利用の在り方においても、中長期を見据え根本からの対応を検討していく必要があると考えられ、以下の論点を中心に検討を深め、政策の方向性を具体化すべきではないか。

そのためには、激甚化し発生頻度も高まっている風水害等による被害を軽減するため、まずは、これまでの計画に基づいて行ってきた対策について、現在の進捗状況や目標達成に向けた課題を把握し、中長期的視点に立って計画的に取り組んでいく必要がある。さらに、将来の気候変動を踏まえたリスクについても、どのように対処するのか検討し、取り組んでいく必要がある。

例えば、上流域の山間地域から下流の都市地域まで、氾濫をできるだけ防ぐために、堤防整備や河床掘削等による流下能力の向上、治水ダムの建設・再生や利水ダムの活用等の対策をより一層加速するとともに、危険地域のゾーニングを行い、災害ハザードエリアにできるだけ人を住まわせないための土地利用規制・誘導の在り方等の検討や、氾濫発生に備えた警戒避難体制の充実、被災地における早期の復旧・復興といった対策も含め、水害に対しハード・ソフトー体となって総合的・多層的に備える流域治水を推進していく必要がある。

また、人口減少や高齢化等による担い手不足により管理水準が低下した国土を適正に管理するために地域住民で検討を進めることは、自然災害等のリスクを軽減することにも有効と考えられ、こうした手法について検討を深めていく必要がある。

さらには、平時から自然災害に強い交通ネットワークを構築し、あるいは事業継続計画の充実や保険の仕組みを活用するなど、事前に防災対策を講じることで、社会経済活動を支え、被害からの早期回復を図るよう取り組んでいくべきである。

加えて、首都直下地震や南海トラフ地震等も念頭に、我が国の社会・経済等の諸機能が集積する大都市圏等のバックアップ機能の強化についても、検討を深めるべ

きである。

### ②感染症

今般の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大により、社会・経済に甚大な影響が生じ、また国民・企業の行動に変容がみられた。今回の感染症がどのように収束していくかは現時点では定かではないが、中長期的に見れば再び感染症が発生・まん延する可能性もあることから、それに備え、かつ、被害や不安の軽減を図るためにも、過度に密とならないような暮らし方、国土に移行していく必要があるのではないか。

そのためには、パンデミックの発生も考慮したレジリエントな国土構造の実現に向け、「新しい生活様式」の実践にも欠かせない情報通信技術を支える情報通信基盤の整備や、それを活用できる人材育成の在り方について検討を行うべきである。また、密の回避・事業継続等の観点からの分散化、テレワークやオンライン会議の推進等について取組を進めていくべきである。

さらに、地域における必要な医療体制の確保や、ソフト及びハードの取組により 国民生活等を支える複線的な物流ルートの構築等のリダンダンシーの在り方につい ても検討を行うべきである。

加えて、例えば都市におけるオープンスペースやホテル等の宿泊施設等は、平時における用途とは別に、災害時やパンデミック時には一時的な避難や隔離等の施設として活用できるものであり、非常時に求められる機能がスムーズに確保・活用できるよう、平時から管理者等と連携して検討を進めておくべきである。

### (2) 進行性の課題

### ①日本の活力低下・世界の中での埋没

人口減少等により我が国のGDPの世界全体に占める割合は相対的に低下していく見込みであり、1995年には9.3%であったものが、2018年には5.1%となり、2050年には3.2%となる見込みである。

新型コロナウイルス感染症の拡大によって判明した、脆弱な通信容量やオンライン環境に不慣れな人が多いといった我が国におけるデジタル技術の社会への実装の遅れ等の弱点を克服し、活力や競争力の維持・向上を図っていくことが必要ではないか。

そのためには、Society5.0の実現やデジタル化社会を支える人材の確保や育成、テレワークやオンライン会議等を前提とした情報通信基盤等の整備を進めていくべきである。また関連して、デジタル化の進展に伴うデータ活用に際して、各主体が保有するデータを共有できる仕組みづくり(アクセシビリティの確保)や、技術開

発、人材育成等によるセキュリティの強化、個人情報の保護等についても留意すべきである。

また、食や農業、防災、情報や生命等といった今後の産業構造の変革や最先端の 技術力の強化なども展望しながら、人口減少・少子高齢化等によって生じる世界的 にも先進的な諸課題に対応する高付加価値産業の創出と、それらを支える国土の在 り方について検討を深める必要がある。

加えて、地方大学や地方銀行等の持つネットワーク等を活用することで、産学連携等による地域の特色を生かしたイノベーション創出を推進していく方策を検討するなど、地域における産業振興の在り方について、より一層検討を進めていくべきである。

### ②地球環境の変化

持続可能で強靱な社会に向けて、脱炭素社会、循環経済、分散型社会への移行に 関する不断の取組を進めていくことが必要であり、災害リスクの上昇や食料生産へ の影響といった、温暖化等の気候変動に起因するとみられる状況に鑑みても、取組 の方向性をより具体的に検討していく必要があるのではないか。

そのためには、例えば、世界に先駆けた脱炭素社会の実現や気候変動・環境変化への適応を目指し、産業・運輸等の各分野における温室効果ガスの排出削減、再造林を含む森林の吸収源対策等について、国土の在り方等の観点からも検討を深めるべきである。

また、インフラ整備の検討に際して気候変動の影響を織り込むなど、防災・減災施策においても、地球環境の変化も考慮して災害リスクを評価していくことが重要である。さらに、グリーンインフラや Eco-DRR (生態系を活用した防災・減災)の考え方や技術の実装・普及に向け、検討を深めるべきである。

農林水産業の分野においても、品種改良や栽培・飼養方法の工夫等、気候変動・ 環境変化に対応した産業構造の転換について検討を深めるとともに、各地域におけ る固有の資源やエネルギーの循環利用についても、検討を進めていくべきである。

### ③東京一極集中

政治・経済の中枢機能が集積する東京では、大規模自然災害による人的・経済的 影響が大きい等の理由から、東京一極集中の是正は、国土政策上の重要課題の一つ として以前から取り組まれてきたところである。

これまで様々な対策が講じられてきたが、今般の新型コロナウイルス感染症への対応の中で、テレワークやオンライン診療等、従来から取り組んできた施策の飛躍的進展がみられた。これらの経験等も活かしながら、東京一極集中の是正を進めていくことが必要ではないか。

他方で、日本の国際競争力の向上のためには、東京の国際競争力の強化が依然と

して重要な課題であることから、引き続き、海外からも含め、競争力強化に必要な高度な能力を様々な形で集積することに主眼を置くなど、過度な人の集中にはよらない形での東京の活力・魅力の維持・向上の在り方の検討を進め、東京の国際競争力は維持・向上させながらも、人口の一極集中は是正していくべきではないか。

そのためには、まずは新型コロナウイルス感染症による様々な社会・経済の変化 も踏まえ、東京に集中する機能の地方への分散等について、その集中の要因や重点 的に対応すべき課題・取組等を検討すべきである。

また、テレワーク等の活用を進める一方で、対面で実施した方が効率的・効果的な仕事やサービス等を中心に直接交流の価値が高まっているため、高次機能が集積した大都市へのアクセス・モビリティの確保についても検討を深めるべきである。

さらに、地方においても、中枢・中核都市等の機能強化や都市と周辺地域との連携強化について検討し、人口減少下においても必要な諸機能を確保していく生活圏域の在り方について検討を深める必要がある。

具体的には、居住や都市機能の集約、エネルギーや食の地産地消、一部地域で拠点集中等の取組が進んでいる公共交通等のネットワークの構築、都市と農山漁村との連携、空洞化している中心市街地の活性化や安全で安心な歩いて暮らせるまちづくりの推進、自転車利用の促進、地方での就労・就学機会の確保等について検討を深めるとともに、生活圏域に求められる機能や規模等についても併せて検討を行うべきである。

併せて、希望の持てる地域社会を構築していくためには、未来を担う若い世代からの視点・取組も重要であり、ローカルベンチャーの促進や若い世代のニーズに合った地域での雇用の確保等の検討を進めるべきである。また、地方都市といっても置かれている状況は様々であり、一括りに論じることは適切ではなく、地域の実態に即した丁寧な検討が必要である。

加えて、東京と地方における生活の実態も踏まえつつ、「真の豊かさ」を享受する等の観点から、10代20代の若い時期や、中高年になってからでも地方に移り住む等の選択が可能となるような働き方・暮らし方の在り方や、今後、東京で高齢者数がさらに増加することを踏まえると、介護等のための労働需要により、若い世代がさらに東京に流入することが考えられるため、その対応等についても検討すべきである。

また、新型コロナウイルス感染症の拡大による意識・行動の変化や災害リスクを 踏まえた取組の具体化を進めるべきであり、東京に所在することのリスクに関する 認識の共有、「新しい生活様式」の実践に向け密を避ける、あるいは事業を継続する 等の観点からの分散、テレワークやオンライン会議の推進等の方策についても検討 を進めていくべきである。

### 4食料確保

2050年に向けて世界の人口が100億人にも達することが見込まれる状況に加え、今般のような感染症の発生等の事態が生じたとしても安定して国民に食料を供給できるようにしていくため、先進国の中でも低位に留まっている食料自給率の向上を始めとする食料安全保障の充実に向けた施策を推進していくことが必要ではないか。あわせて、エネルギー・水等の資源についても、今後世界的な需要拡大に伴う獲得競争の激化等の観点から、適切に対応していくべきではないか。

そのためには、食料の安定的な生産とその流通の確保のための基盤整備や、DX等の先端技術を用いるスマート農業の実装などによる生産性向上・高付加価値化の取組を推進すべきである。

また、都市から農村に至る、農地・森林・河川等の国土の適切な管理や、食料自給力の向上を図るためにも、遊休農地や荒廃農地において、放牧や飼料生産などの粗放的管理を含む、少子高齢化・人口減少にも対応した多様な農地利用方策とそれを実施する仕組みの在り方を検討すべきである。

さらに、デジタル化の進展等を踏まえても農林水産業は土地に根ざした産業であり、地方分散の観点からも地域の基礎的産業としての振興の在り方を検討すべきである。

加えて、国民生活に不可欠なエネルギー・水資源等の安定的な確保の在り方を検 討すべきである。

### ⑤老朽化対策を始めとするインフラの在り方

これまでに整備を進めてきたインフラの更新に際し、人口減少等の状況や、時代の変化に合わせて引き続き維持・更新すべきもの、集約・再編すべきものに区分し、インフラ管理の最適化の観点から、「予防保全」も含め適切に対応していくことが必要ではないか。

これも踏まえ、インフラ投資の選択と集中、中長期的視点に立った計画的な社会資本の維持管理・更新を行うべきである。

また、DX 等の技術革新を取り入れた予防保全を推進していくとともに、インフラ空間の多面的・複合的な利活用や国・地方公共団体・民間の各主体の連携により、新たなストック効果の発現を目指す取組の検討が必要である。

さらに、人口減少を見据え、インフラ管理・運用については国民の理解と協力の下に進めていくべきである。

### (3) 複合リスク

今回の新型コロナウイルス感染症の拡大により、実感を持って認識されたリスクの一つに、例えば、自然災害と感染症が同時に発生するなど、複数の事案が同時に

発生する、言わば「複合リスク」が挙げられる。

このため、上記の各リスク・課題の検討に当たっては、その点も念頭に置く必要がある。

### 4.「真の豊かさ」を実感できる国土形成

前章において、2050年に向けて対応し克服すべきリスク・課題について、その対 応の方向性や論点を示したが、「真の豊かさ」を実感できる国土形成に向けても、国 土政策や関連分野の議論を深めていく必要がある。

特に、今般の新型コロナウイルス感染症の拡大によって加速化しているデジタル化の流れが、産業面のみならず、働き方や暮らし方といった我々の生活の有り様にも大きな影響を与えることが共通の認識となっており、「真の豊かさ」を実感できるようにしていくためには、いかにデジタル化のメリットを享受し利便性の高い国土を実現していくかが重要である。また、人生の様々な局面において、多様な選択肢があり、その中から希望のものを選択できる自由度の高さや、多様な価値観が認められ、それらの対流が新たな価値を創造していく"奥行き"の深さも、「真の豊かさ」の実現のためには重要である。これら時代の進展に伴う新たな課題にも適切に対応しながら、時間・空間・生活ともにゆとりのある豊かな暮らしが可能となる国土づくりを進めていく必要がある。加えて、その実現に当たっては、地域・国土が国際社会の中でも特色があり、魅力的であることも重要であり、この点も含め、道しるべとなるべき論点を以下に整理する。

なお、このような国土の実現は、前章のリスク・課題の解消・軽減にも資するものである。

### (1) 時間・空間・生活ともにゆとりのある豊かな暮らしが可能な国土

2008年に我が国の人口は12,808万人でピークを迎え、以後減少し、2050年には10,192万人となると推計されているが、デジタル化の進展等も踏まえ、「真の豊かさ」の実現に向け、通勤時間の縮減や移動時間の短縮等により自由に活用できる時間を増やす、人口減少を踏まえて広く快適な住空間を確保する、「職場と仕事の分離」を契機として仕事偏重の生活を改善するなど、時間・空間・生活ともにゆとりのある豊かな暮らしが可能な国土を目指すべきである。

そのため、働きやすさ・暮らしやすさの向上を目指し、テレワークやシェアオフィス、オープンスペースの活用等といった新たな生活様式に対応し、通勤時間の縮減や移動時間の短縮を実現するなど、既に実践されつつある取組をさらに定着させていく方策を検討すべきである。同時に、豊かさを実現するためには生産性を高める努力も重要であることから、勤労者の「働きがい」についても検討すべきである。

また、子どもを産み育てやすい社会の実現に向けて、育児にかかる労力や時間、 経済的負担の軽減、育休後の社会復帰やワークライフバランスのとれたキャリア選 択、これらに理解のある寛容な社会の実現等に向けた方策の検討を進める。

さらに、豊かな暮らしの実現には生活の基本的な要素の充実が不可欠であり、その観点からも、安全な「食」、ゆとりある「住」、魅力ある「コミュニティ」などの実現を目指すべきである。

### (2)様々な働き方や暮らし方を選択できる、自由度の高い国土

「真の豊かさ」の実現のためには、自分に見合った働き方ができる、住みたい場所に住める、人生の各ステージにおいて望ましい暮らし方ができるなど、生きていく上での自由度が高いことが重要であり、そのためにも、様々な選択肢を提供できる柔軟性の高い国土づくりを目指すべきである。

そのため、一人ひとりが、世界中の知恵を共有しながら、自分の意思に基づいて、いつでもどこでも働き暮らすことができる社会、何度でもチャレンジできる失敗に 寛容な社会の実現を目指すべきである。

また、平均寿命・健康寿命が延びる中で、住まい、職業(副業・兼業を含む)、趣味等について様々な選択が可能な人生 100 年時代の実現を図るため、ワーケーションを含めた働き方や休み方、人材の流動化を促進する社会の仕組みの在り方等についても検討を進める。

さらに、例えば、二地域居住や様々な地域を渡り歩き住居を特定しない暮らし方など、個人の多様な生き方や世帯の形態の多様化に対応した新たな社会システム・行政制度の構築・柔軟な運用についても検討を深める必要がある。

### (3) 多様な価値観が認められ、かつ、それらが対流することで新たな価値を創造していく魅力ある国土

国内外の変化にも対応しうる活力を有することは、「真の豊かさ」を実現する上で 重要な課題であるが、そのためには、多様な価値観が認められ、かつ、それらが対 流することで新たな価値を創造していく、"奥行き"のある創造的な国土を目指すべ きではないか。

そのため、女性、高齢者、若者、障害者等、多様な人が活躍し、交流することにより、イノベーションが促進される社会を目指すべきである。また、多様な人の社会活動等を支えるバリアフリー等の取組を推進するとともに、家族形態の多様化にも対応した柔軟な社会を目指すべきであり、その方策について検討を進める。

さらに、人口減少下で増加している外国人や外国にルーツを持つ人にとっても魅力を感じてもらえるような共生社会の実現や、個々人の価値観を尊重しつつも、この国土に住まう者同士が支え合い、慈しみ合うような社会の在り方についても検討すべきである。

関連して、対流により活性化を目指す個々の地域において、例えば様々な出身の人材を受け入れる寛容さや、多様性が認められ多様な価値観への理解が促進される教育、NPOとの連携、二地域居住や地域活動への参画等による関係人口の拡大などを社会に浸透させていく方策等について、地域の課題解決に国家公務員を派遣することなども含め、検討を進めていくべきである。

### (4) デジタル化等の技術革新のメリットを享受した利便性の高い国土

デジタル化の進展は、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、一層流れを速めている。テレワークやオンライン会議システムの活用が一般化したことをはじめとして、ICTの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる「デジタルトランスフォーメーション(DX)」が世界的に実装されていく状況において、我が国のデジタル化等の遅れを取り戻し、デジタル化等の技術革新のメリットを我々が享受することにより、「真の豊かさ」を実感できる国土を目指すべきである。

そのため、情報通信基盤や情報のアクセス等に関しデジタル格差を解消するとともに、デジタルを活用して利用者側の視点に立ったきめ細やかなサービスが提供されつつある中で、リアルとバーチャル(オンライン)の融合、AI、IoT、スマートシティ、自動運転、遠隔医療、ドローン等による Society 5.0 の実現を図るべきである。

また、新たな働き方や暮らし方の在り方に対応した国・地方公共団体双方の行政 手続きのデジタル化・簡素化、デジタル社会の基盤となるマイナンバー制度の利活 用の促進、IT環境の整備など、社会システムの構築・柔軟な運用や、デジタル化 等による身近な生活サービスの高度化等の検討が必要である。

さらに、「国土のマネジメント体系」の構築に向けては、国土情報や国土利用に係る各種情報の整備や活用が重要であり、地籍・登記情報の整備、土地所有者・利用者の明確化等に取り組む必要がある。

### (5) 国際社会の中でも、特色のある魅力的な地域・国土

我が国には、長い歴史に育まれた魅力ある地域、文化、環境等が存在する。また、高速交通網に代表されるような、安全で利便性の高い社会資本等の整備も進めている。さらには、災害時等においても協調的な国民性も存在する。今後、世界的な人口増加や経済成長により、中長期的には経済や貿易、さらには観光等による国内外からの人の交流も高まることが見込まれる中で、国際社会の中でも特色のある持続可能で魅力的な地域・国土を目指すべきではないか。

そのため、各地域において自立性と競争力のある産業構造への転換を図るとともに、リニア中央新幹線の開業に併せて、我が国の国際競争力を強化するスーパー・メガリージョンの形成を図るべきである。特に今回のコロナ禍を踏まえ、テレワークを前提に、普段は甲府、飯田、中津川等の中間駅周辺などの自然豊かな地域で暮らし、必要に応じて大都市に出勤するといった新たな居住の選択肢も期待される。

また、国内外から訪れたくなるような地域の魅力を高めていくためには、個性ある多様な集落・地域や、祭や郷土料理、伝統芸能等といった地域色豊かな文化、長年培ってきた自然環境などの維持・保全が重要であり、それらの地域・コミュニテ

ィ間の対流の活性化も含め、その在り方を検討すべきである。政府としても、2030年の訪日外国人旅行者数の目標を6,000万人としており、感染症への対策も講じつつ観光需要の増加に取り組むとともに、訪日外国人を含めた外部からの訪問者や移住者等、地域に関わりを持つ者に対して開かれた地域社会の形成を図るべきであり、その実現に向けて検討を深めていく必要がある。

さらに、東京など大都市を経由するのではなく、地方圏と世界との直接交流や、 地域間の相互の連携、地方都市の個性・魅力の発揮の在り方についても検討すべき である。

特色のある魅力的な地域・国土の実現に向けては、地域における創意工夫のみならず、国土全体の視点に立った取組も重要であり、ストック効果の高い高速交通ネットワークの構築等といった我が国全体の活力の維持・向上に向けた取組についても、その推進方策について検討を深めるべきである。

最後に、来年(2021年) 3月には、東日本大震災から10年を迎える。

「東日本大震災からの復興なくして、日本の再生はない」という方針のもと、地震・津波被災地域においては、復興の総仕上げに向けて、地域の自立につながり、地方創生のモデルとなるような復興の実現を目指した取組が進められている。

また、中長期的な対応が求められる福島の復興・再生においては、国が前面に立ち、廃炉・汚染水対策や環境再生へ安全かつ着実に取り組むとともに、ロボット・エネルギー・廃炉等の新たな産業の形成による地域の自立的・持続的な産業発展や、人材の育成等といった重要な取組が進められるなど、東日本大震災の被災地域が、我が国の国土の将来を先導する役割をも果たすことが期待される。

### くおわりに>

今回の「国土の長期展望」中間とりまとめでは、2050年を見据えた国土の姿の見通しと、将来目指すべき国土に向けた基本的な考え方や課題について整理した。一方で、新型コロナウイルス感染症の拡大等の状況は劇的に変化し続けており、現時点では今後を見通しにくい状況にある。また、「目指す国土」をどのように実現していくのかという重要な課題が残っている。そのため、引き続き国土に係る状況変化の把握と中長期的な課題の整理を行いつつ、具体の解決方策について分析・検討を進めていくこととする。

「国土の長期展望」の検討は、令和3年夏頃に最終とりまとめを行う予定であり、 関係省庁とも連携しながら、引き続き検討を進めていくこととする。「1.基本的な 考え方」でも述べたが、我が国を取り巻く状況に鑑みると、国土の全体を見通した 総合的な戦略である国土計画の真価が問われている時であり、本中間とりまとめを 受け、国民、地方公共団体、関係行政機関など多方面で、将来の「国土の姿」・「地域 の姿」と中長期的な課題等について議論が励起されることを期待したい。

### 「国土の長期展望」中間とりまとめ 参考資料

- 1. 人口減少・少子高齢化(1~27頁)
  - ・人口減少・少子高齢化の進行
  - ・人口減少等に伴う土地利用の変化
  - ·東京一極集中
- ||. 気候変動と自然災害の激甚化・頻発化(28~43頁)
  - ・気候変動の状況
  - ・自然災害の激甚化・頻発化
  - ・気候変動が生態系や産業等に与える影響
- III. 感染症等に対する危機意識の高まり (44~62頁)
  - ・我が国における新型コロナウイルス感染症 の拡大の動き
  - ・感染拡大による危機意識の高まり
  - ・現時点での経済・企業活動等への影響
  - ・現時点での人口動態への影響

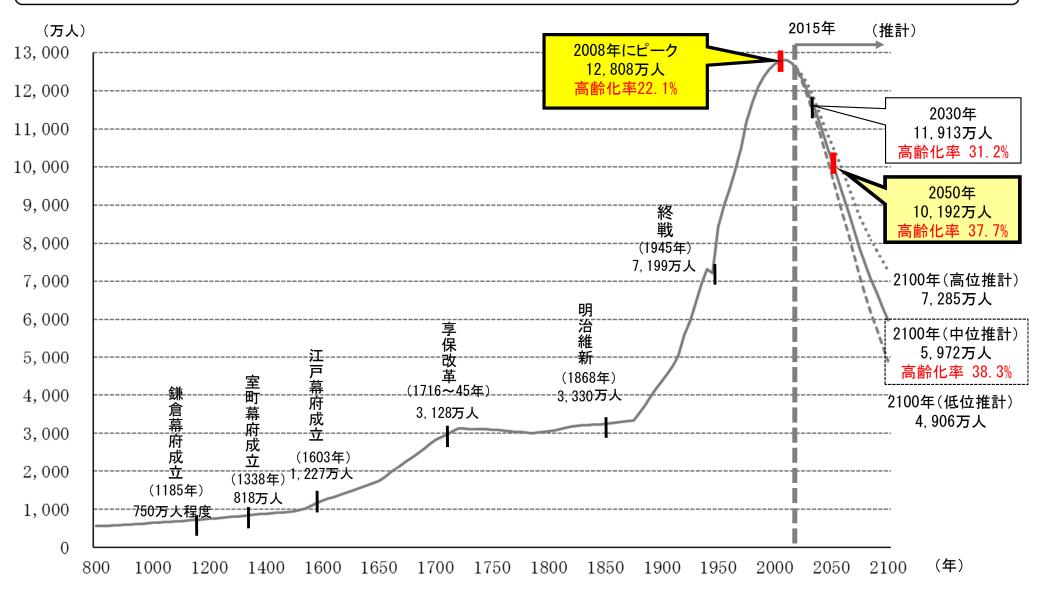
- IV. 技術革新の進展 (63~74頁)
  - ・新技術の実装化
- V. インフラ等の老朽化 (75~79頁)
  - ・インフラ等の老朽化
- VI. 日本を取り巻く国際環境の変化 (80~94頁)
  - ・世界の人口・経済成長の動向
  - ・資源に係る国際環境の変化
  - ・訪日外国人の増加
- VII. 暮らし・働き方等の変化 (95~111頁)
  - ・豊かな暮らし
  - ・自由な働き方や暮らし方
  - •在留外国人の増加
  - •関係人口
- ※1 本資料はⅢを除いて今般の新型コロナウイルス感染症の拡大の影響は織り込まれていないことに注意する必要がある。
- ※2 Ⅲについては令和2年10月時点の情報に基づくことに注意する必要がある。

### 1.人口減少・少子高齡化

- ・人口減少・少子高齢化の進行
- ・人口減少等に伴う土地利用の変化
- •東京一極集中

### 【図 | -1 ] 日本の総人口は2050年には約1億人へ減少

○ 日本の総人口は、2008年をピークに減少傾向にあり、2050年には約1億人にまで減少する見込み。

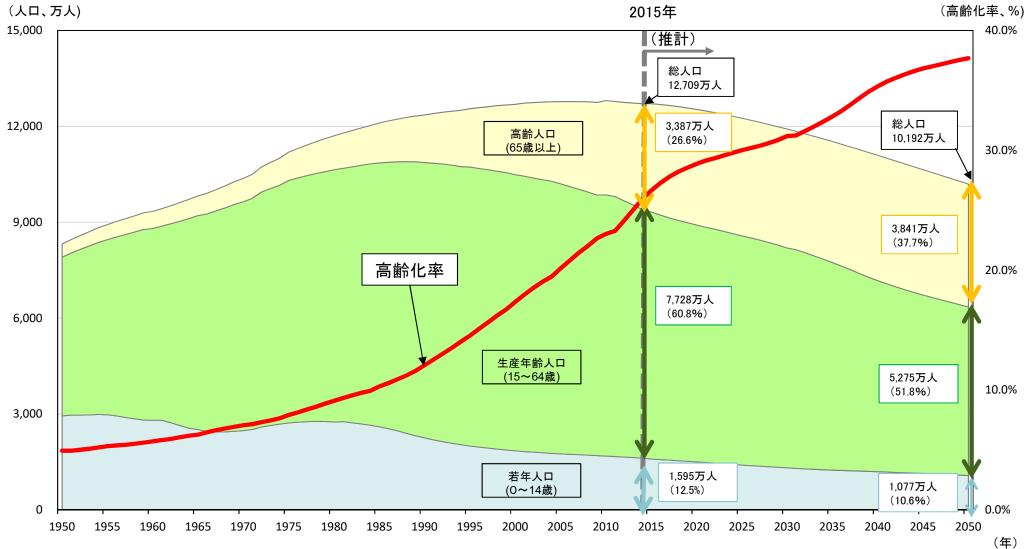


(出典)1920年までは、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」(1974年)、1920年からは総務省「国勢調査」。なお、総人口のピーク(2008年)に係る確認には、総務省「人口推計年報」及び「平成17年及び22年国勢調査結果による補間補正人口」を用いた。2020年からは国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」を基に作成

### 【図 I-2】生産年齢人口・若年人口は減少する一方、高齢人口は増加

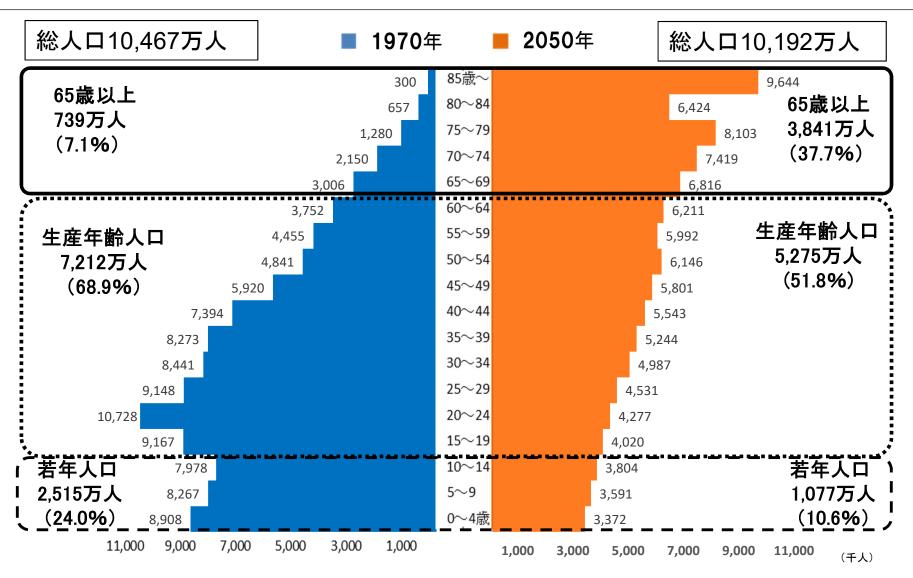
○ 日本の人口減少を年齢階層別に見ると、2015年から2050年にかけて、高齢人口が454万人増加※するのに対し、 生産年齢人口は2,453万人、若年人口は518万人減少する。結果、高齢化率は約27%から約38%へ上昇。

※高齢人口のピークは2042年(3,935万人)。ただし、2042年以降も高齢化率は上昇を続ける。



### 【図 1-3】約1億人の国土でも、年齢構成が大きく変化

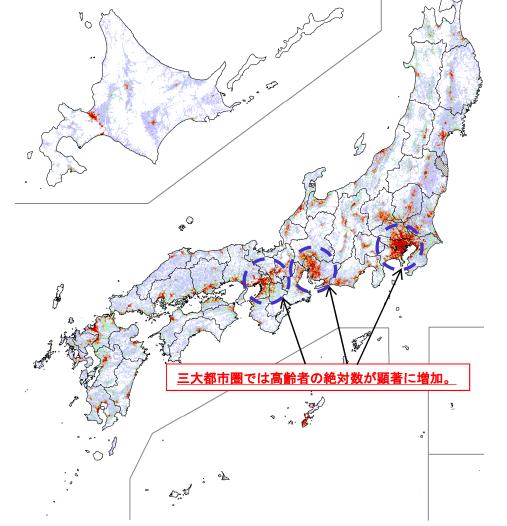
- 〇 2050年の日本の総人口は1970年時とほぼ同じく約1億人であるが、その年齢構成は大きく異なっている。
- 1970年の65歳以上の人口は739万人(7.1%)だが、2050年は3,841万人(37.7%)と大幅に高齢化している。



## 【図 I-4】高齢人口の増加は三大都市圏で顕著

○ 三大都市圏では、他地域に比べ、高齢人口の増加が顕著にみられる。

全国の高齢者(65歳以上)人口増加数(絶対数の変化) (2015年対比2050年)





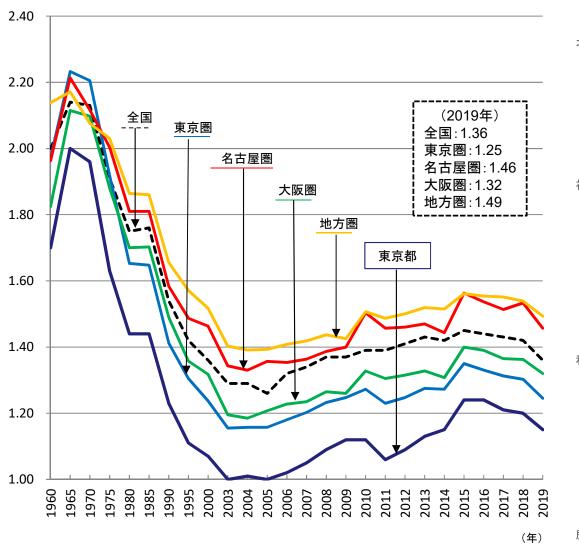
(備考)1. 総務省「平成27年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」等より、国土交通省国土政策局作成 2. 1kmメッシュベース。平成27年国勢調査時点(平成27年10月1日現在)における避難指示区域を黒塗り(斜線)で示している

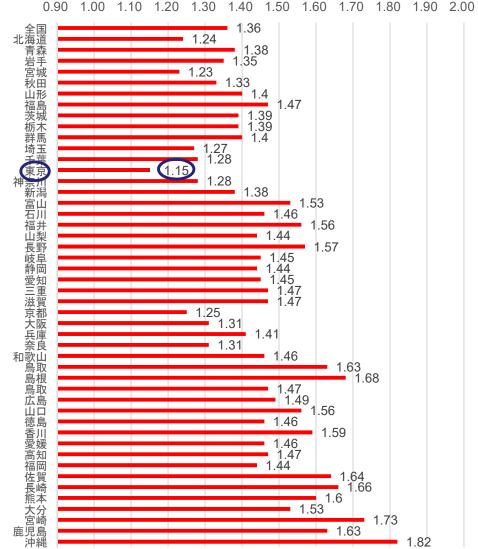
### 【図Ⅰ-5】合計特殊出生率の低迷(2019年)

2019年時点では、東京圏、大阪圏において合計特殊出生率が低い。特に東京都では極めて低い。

### 圏域別の合計特殊出生率の推移

### 都道府県の合計特殊出生率(2019年)



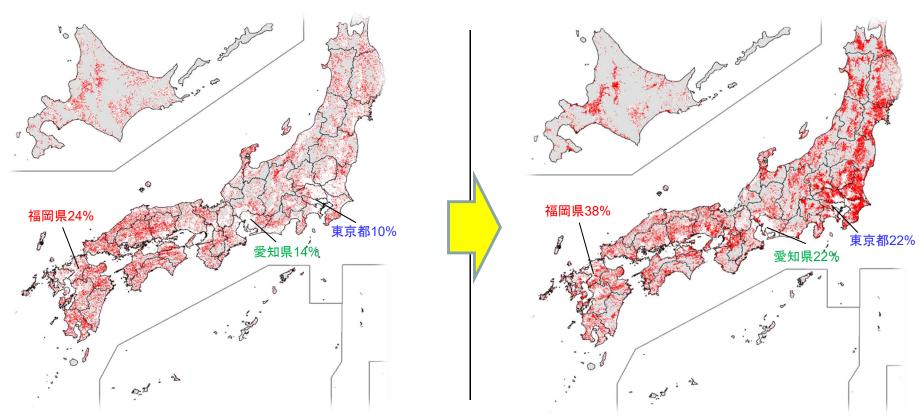


## 【図 I -6】2050年には居住地域の約5割が少子高齢化地域となる

- 〇 少子高齢化地域は、2015年には居住地域の約33%を占めていた。その後は、地方圏を中心に増加し、2050年には 居住地域の56%となる見込み。
- ただし、東京都・愛知県・福岡県では、2050年においても、依然として少子高齢化地域の占める割合が低い。

#### 少子高齢化地域のメッシュ分布(33%→56%)

※カッコ内は居住地域に占める少子高齢化地域の割合(2015年→2050年)



- 少子高齢化地域:若年(0-14歳)人口比率が10%以下かつ 高齢(65歳以上)人口比率が40%以上のメッシュ
- 無居住地域:男女年齢(5歳)階級別人口がいずれも1人未満のメッシュ
- (備考) 1. 総務省「平成27年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」等より、国土交通省国土政策局推計
  - 2. 全国図は、1kmメッシュベース
  - 3. メッシュ別将来人口推計にあたっては、同一市区町村内のメッシュに一律の仮定値を設定している

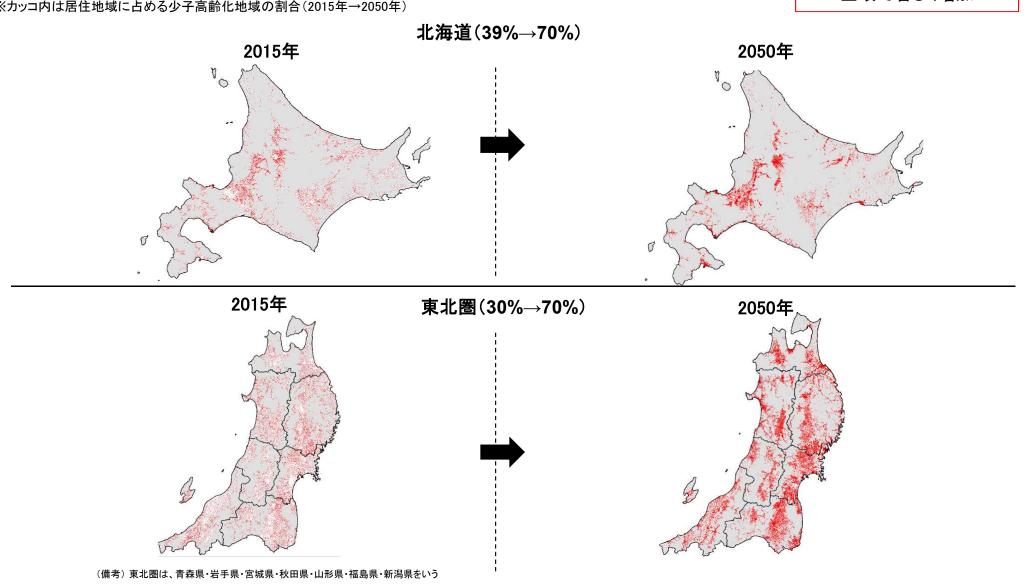
## (参考)ブロック圏別にみた少子高齢化地域の分布①

北海道、東北圏の少子高齢化地域は、2015年には居住地域の約3割を占めていた。その後も、人口の多い都 市部も含め圏域全域で著しく増加し、2050年には70%となる見込み。

### 少子高齢化地域のメッシュ分布

※カッコ内は居住地域に占める少子高齢化地域の割合(2015年→2050年)

全域で著しく増加



## (参考)ブロック圏別にみた少子高齢化地域の分布②

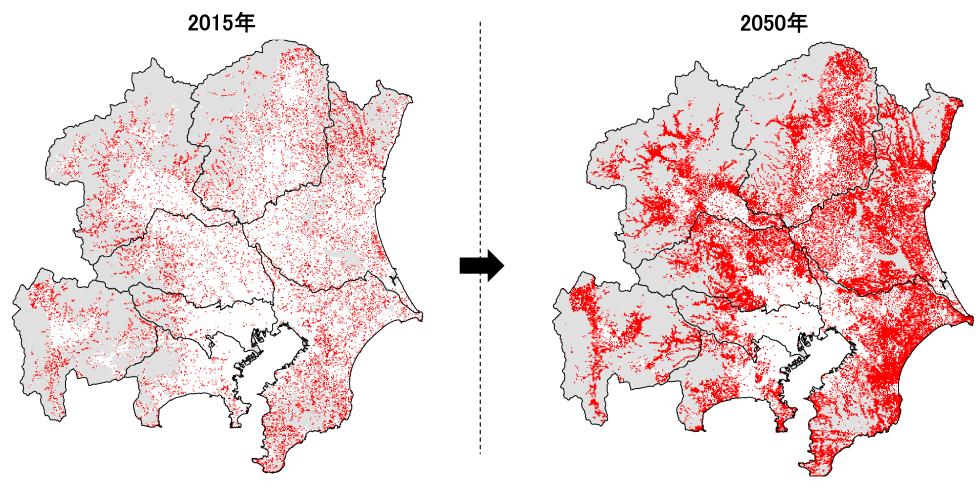
〇 首都圏の少子高齢化地域は、 2015年には居住地域の19%にすぎなかった。その後、郊外部を中心に著しく 増加していき、2050年には居住地域の55%となる見込み。

### 少子高齢化地域のメッシュ分布

※カッコ内は居住地域に占める少子高齢化地域の割合(2015年→2050年)

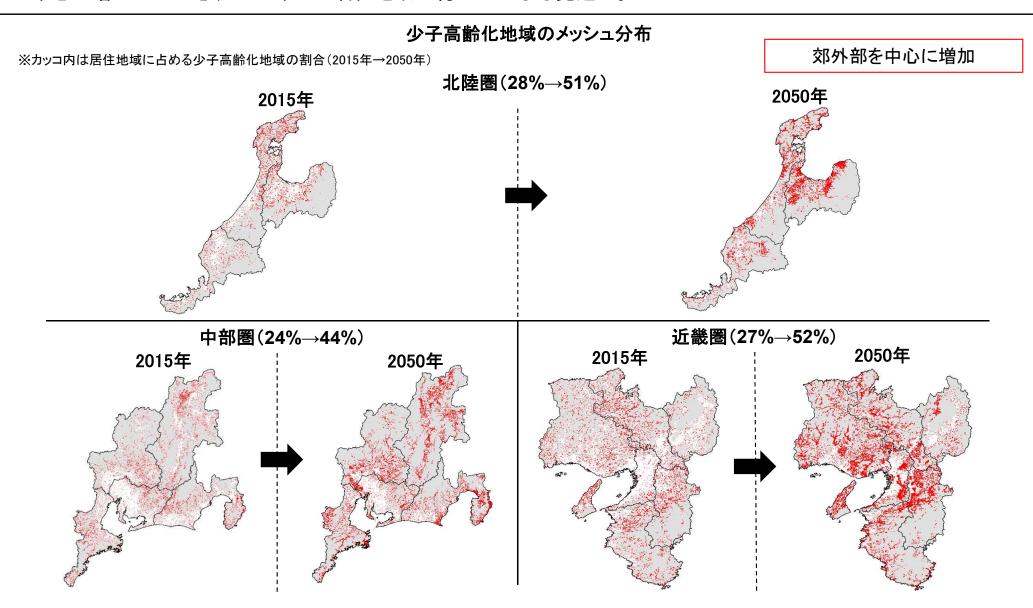
郊外部を中心に著しく増加

### 首都圏(19%→55%)



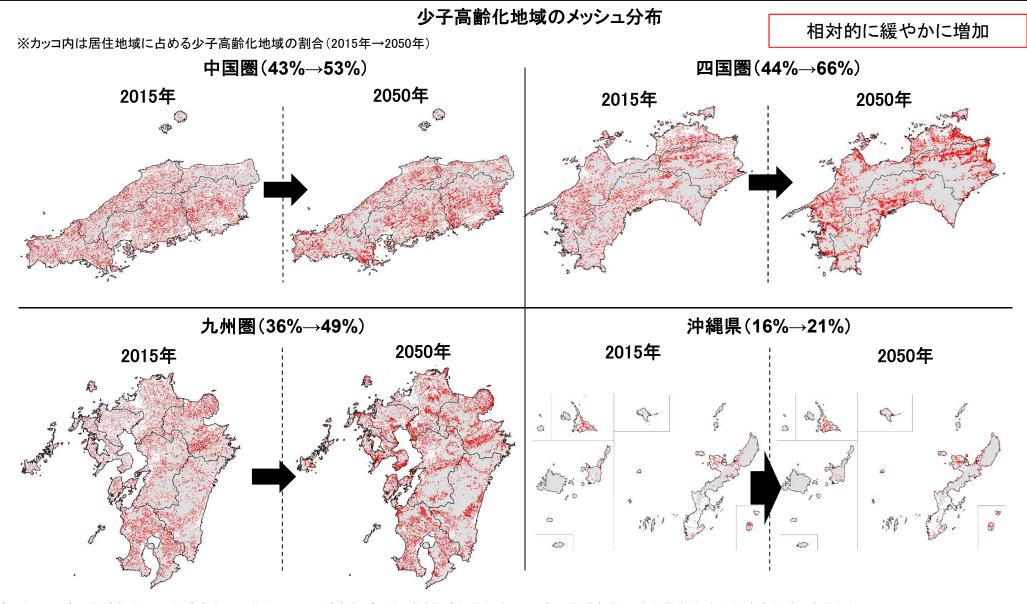
## (参考)ブロック圏別にみた少子高齢化地域の分布③

〇 北陸圏、中部圏、近畿圏の少子高齢化地域は、2015年には居住地域の約2割を占めていた。その後、郊外部を中心に増加していき、2050年には居住地域の約50%となる見込み。



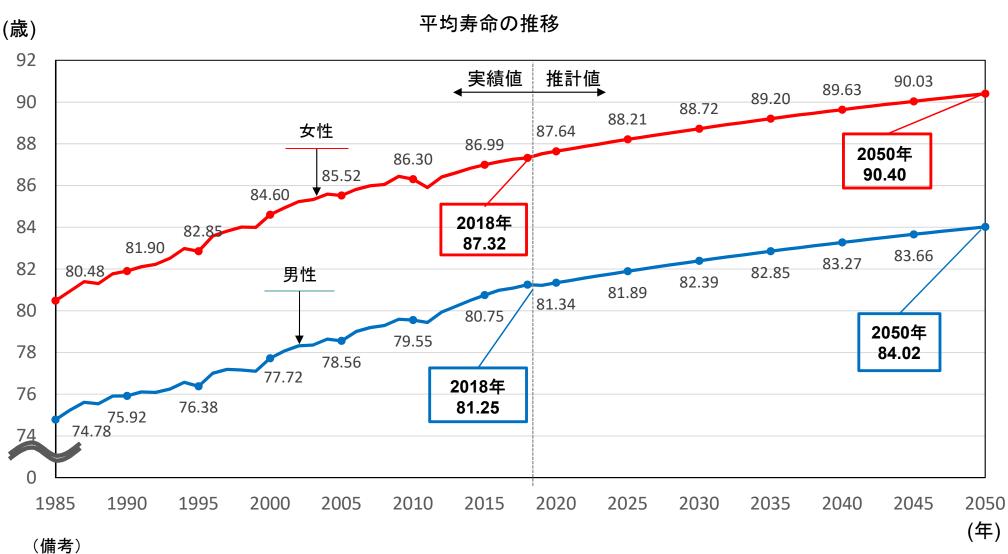
## (参考)ブロック圏別にみた少子高齢化地域の分布④

〇 中国圏、四国圏、九州圏の少子高齢化地域は、2015年には、既に居住地域の約4割を占めていた。 しかし、その後の増加は相対的に緩やかものにとどまり、2050年には居住地域の約50%となる見込み。



### 【図 I-7】平均寿命は今後も緩やかに延伸

○ 平均寿命は、2050年までに3歳程度延伸する見込みで、男性84.02歳、女性90.40歳となる見込み。



1. 2018年までは厚生労働省「完全生命表」及び「簡易生命表」、2019年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 (平成29年推計)」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果により作成

### 【図 I-8】健康寿命も延伸する見込み

### 健康寿命の延伸目標について

### 2040年までの目標

- ●2016年を起点として、2040年までに健康寿命を男女ともに3年以上延伸し、75歳以上とすることを目指す。
- ※2040年の具体的な目標は、以下のとおり。

男性:75.14歳以上 女性:77.79歳以上

### 参考

● 「健康寿命のあり方に関する有識者研究会」において、2001年から2016年までの健康寿命の推移を元に将来推計 (参考) を実施。同研究会で議論いただき、上記目標を設定。

#### (参考) 有識者による将来推計

• 2001年から2016年までの健康寿命の推移を踏まえ、「日常生活に制限がある」と回答した人の割合が 一定程度減少すると仮定し、2040年までの推計を行ったところ、

男性:74.37年(72.14年(2016年)より+2.23年)

女性:77.14年(74.79年(2016年)より+2.35年) となった。

#### (参考データ)健康寿命の実績値と推計値の推移

			推計値						
	2001 年	2004 年	2007 年	2010 年	2013 年	2016 年		2025 年	2040 年
男性	69.40	69.47	70.33	70.42	71.19	72.14		72.89	74.37
女性	72.65	72.69	73.36	73.62	74.21	74.79		75.72	77.14

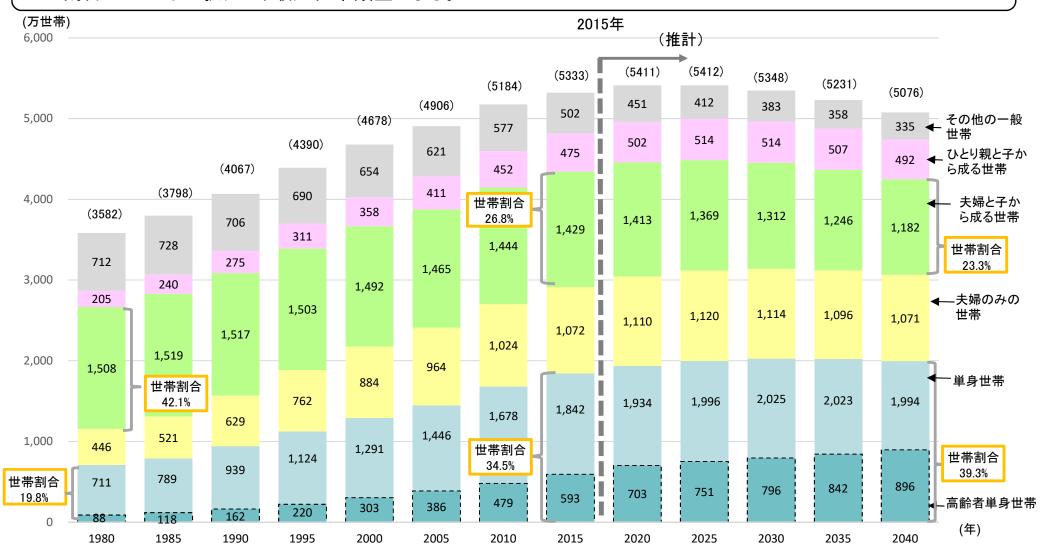
2001年~2016年の15年間で、

男性: +2.74年 女性: +2.14年 2016年~2040年の24年間で、

男性: +2.23年 女性: +2.35年

### 【図 I -9】2040年には「単身世帯」が最大世帯類型へ

○ 2040年には、かつて家族類型の主流であった「夫婦と子」からなる世帯の割合は23.3%まで低下。他方、単身世帯の割合が39.3%まで拡大し、最大世帯類型となる。



(出典)1980年~2015年は総務省「国勢調査」、2020年~2040年は国立社会保障・人口問題研究所「『日本の世帯数の将来推計(全国推計)』(2018(平成30)年推計)」を基に作成

(注)1. 平成22年国勢調査(2010年)より、家族類型ごとの集計方法が一部変更されており、1980年~2005年は旧分類、2010年~2015年は新分類に基づく集計値

2..グラフ中の()内の数字は、各年の総世帯数、「世帯割合」は、各年の総世帯数に占める当該世帯数の割合を示す。 なお、2010年及び2015年の総世帯数は、世帯類型不詳を含む

## 【図 I -10】2050年までに全市区町村の約3割が人口半数未満へ

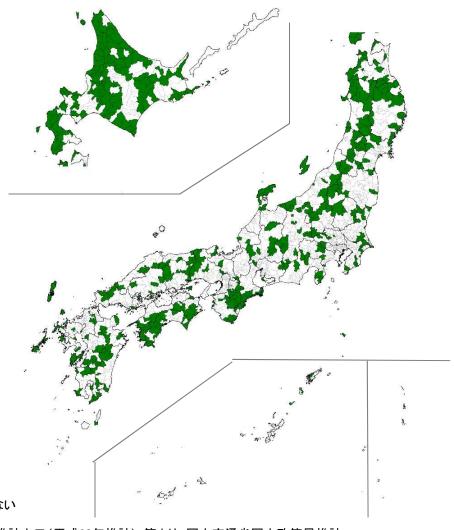
- 市区町村別にみると、558市町村(全市区町村の約3割)が人口半数未満になり、そのうち21市町村が25%未満となる。
- 特に、人口が半減する市町村は中山間地域等に多く見られる。

### 2015年人口に対する2050年人口の変化率別市区町村数

## 715 700 600 537 500 市町 400 200 100 21

0<x<0.25

### 2050年までに人口半数未満となる市区町村の分布



(注)分析対象には、福島県富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村は入っていない

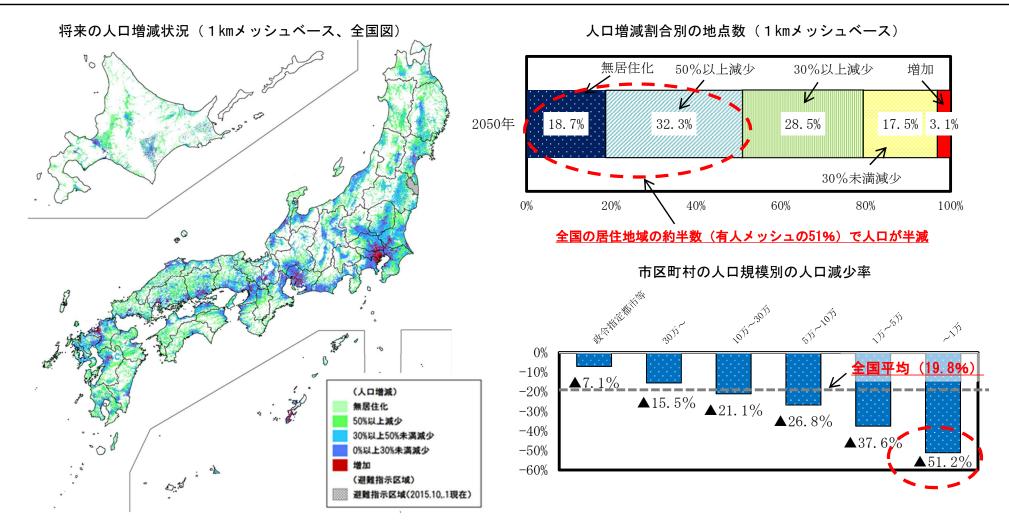
人口変化率

 $0.25 \le x < 0.5$   $0.5 \le x < 0.75$   $0.75 \le x < 1.00$   $1.00 \le x < 1.50$ 

(備考)1. 総務省「平成27年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」等より、国土交通省国土政策局推計 2. 国土数値情報500mメッシュ(4次メッシュ)の中心点が市町村区域の内側に位置するメッシュを当該市町村に属するメッシュとして集計

### 【図 I -11】2050年には国土の約2割が無居住化、人口規模が小さい市町村ほど顕著

- 〇 平成27年国勢調査時点の居住地域は国土の約5割となっている。2050年には、全国の居住地域の約半数で人口が50%以上減少し、人口の増加がみられる地域は都市部と沖縄県等の一部の地域に限られる。
- 〇 また、人口規模が小さい市区町村ほど人口減少率が高くなる傾向があり、特に2015年時点の人口が1万人未満の市区町村で、人口がおよそ半分に減少する可能性。



(備考)1. 総務省「平成27年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」等より、国土交通省国土政策局作成

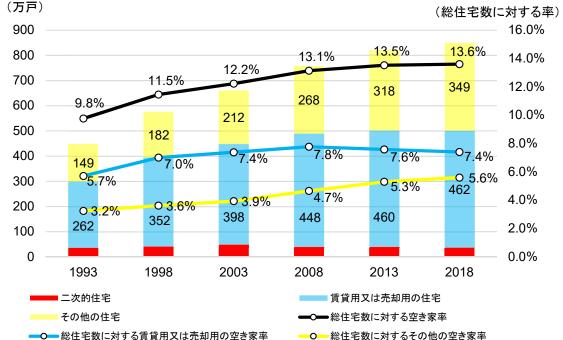
2. 左図で、平成27年国勢調査時点(平成27年10月1日現在)における避難指示区域を黒塗り(斜線)で示している

## 【図 I-12】空き家・空き地・耕作放棄地の増加

- 空き家は、近年全国的に増加。特に「賃貸用又は売却用の住宅」(462万戸)等を除いた「その他の住宅」(349万戸)が、この15年で約1.6倍に増加。
- 耕作放棄地の面積は増加傾向にあり、農林業センサスによると、平成27年(2015年)には42万3千haとなっている。
- 〇 農林水産省の食料・農業・農村基本計画によると、令和元年に439.7万haの農地が、令和12年(2030年)には414万ha確保されると見通されている。
- 〇 また、国土交通省が全国の市区町村に実施したアンケート※によると、農地・森林については約4割、宅地については約2割の市区町村が、「土地が 放置されている地区がある」と回答した。
  - ※「必要な管理がされていない土地に関するアンケート調査」(平成29年11-12月国土交通省国土政策局実施)

### 宅地

#### ■空き家の種類別の空き家数・空き家率の推移



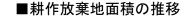
二次的住宅:別荘及びその他(たまに寝泊まりする人がいる住宅)

賃貸用又は売却用の住宅:新築・中古を問わず、賃貸又は売却のために空き家になっている住宅 その他の住宅:上記の他に人が住んでいない住宅で、例えば、転勤、入院などのため居住世帯が 長期にわたって不在の住宅や建て替えなどのために取り壊すことになっている住宅 など

空き家率:総住宅数に占める空き家数の割合

出典:総務省統計局「平成30年住宅・土地統計調査結果」より作成

#### 農地



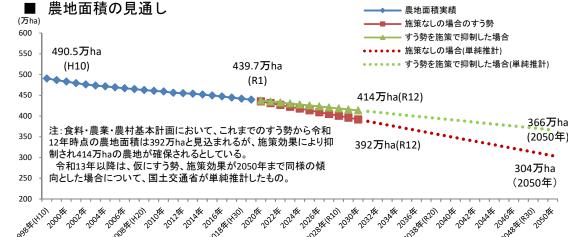


■ 耕作放棄地面積(総農家) ━━ 耕作放棄地面積率





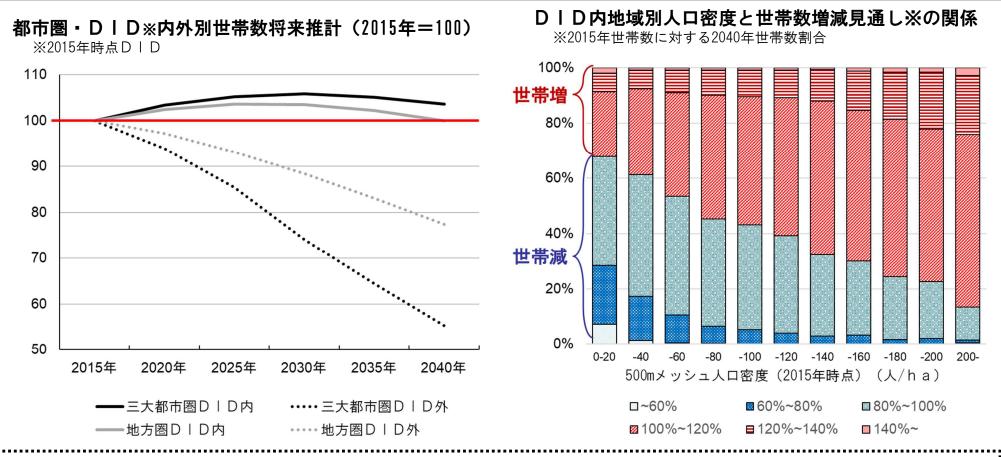
出典:農林水産省「農林業センサス」「耕地及び作付面積統計」より国土交通省作成



出典:農林水産省「耕地及び作付面積統計」「食料・農業・農村基本計画」(令和2年3月) より国土交通省作成

### 【図 I-13】市街地においても一定の地域では土地利用需要の減少

- 2015年時点でDID(人口集中地区)となっている地域(2015DID地域)の世帯数を2040年まで推計すると、大都市圏・地方圏ともに、2025年~2030年頃にピークを迎えるものの、当面は大幅な減少は見られない。
- 一方、2015DID地域のうちでも2015年時点での人口密度が60人/haを下回る地域では過半が2040年までに世帯が減少するなど、市街地内においても一定の地域では顕著な土地利用需要の減少が見込まれる。



#### 【推計の考え方】

GISを用いて、2015年時点のDIDを一部でも含む500mメッシュを便宜的に2015DID地域として抽出。そのうえで、500mメッシュ別将来推計人口と都道府県別将来推計平均世帯人員から500mメッシュ別世帯数を推計。そのため、2015DID地域の外縁には一部DID外を含むメッシュを含んでいる点、都道府県内におけるDID内外の世帯人員差が考慮されていない点に留意が必要。

### 【図 | -14】 適切な管理がなされない土地により不利益を被る可能性

- 「適切な管理がなされていない土地」について、市区町村を対象としたアンケート調査を実施※したところ、農地・森林・宅地に における適切に管理がなされない土地による主な不利益として、①鳥獣被害・虫害・雑草の繁茂、②景観の悪化、③災害のリス ク、4)不法投棄・防犯、5)環境の悪化等が例示された。
- 一方、「特に不利益がない」という回答も2~3割程度存在し、必ずしも外部不経済につながるわけではないことも確認。
- また、2~4割の市区町村が「適切な管理」がなされているかどうか、具体的な不利益も含め、現状を把握しきれていない。

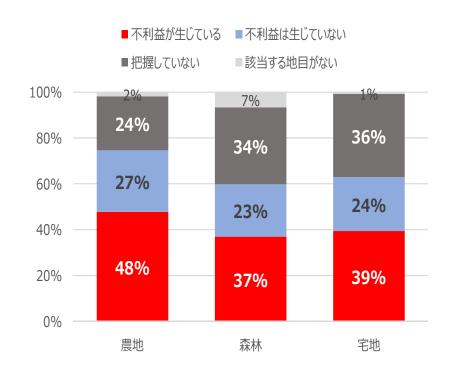
#### 【「適切な管理がなされていない」土地による主な不利益(自由回答より抽出)】

#### (森林) (農地) 10% 20% 30% 40% 50% 20% 30%





#### 【「適切な管理がなされていない」ことによる不利益の有無】



### 【図 I -15】農村集落維持の困難化

- 〇 農林水産省農林水産政策研究所は、「農村地域人口と農業集落の将来予測(西暦2045年における農村構造)」を実施。 2010年と2015年の国勢調査データを農業集落別に組み替え、コーホート分析によって推計。
- 存続危惧集落(人口9人以下&高齢化率50%以上)が、2015年の2,353集落から30年後には9,667集落へと4倍に増加。
- 超高齢化集落(集落人口の3分の2以上が65歳以上)が4,059から27,119へ、子どものいない集落が9,168から30,192に急増。
  - → これら集落の多くは、中山間地域に所在。
- 2045年での存続危惧集落が有する耕地面積(2015年時点)は、全国計で約20万ha(うち、中山間地域に約13万ha)

(集落)

#### 図 人口減少と少子・高齢化の進行による集落の変容(推計結果)

- 138 -- 721 ■都市的地域 ■ 平地農業地域 ■中間農業地域 ■川間農業地域 【存続危惧集落】 2015年 1,420 (2.353)人口が9人以下で かつ高齢化率が 2045年 3,304 5.360 (9.667)50%以上の集落 - 726 今後30年間で 集落人口が1/3 2015-45年 5,485 12,708 11.173 (31.619)未満になる集落 175 集落世帯員の 2015年 2,486 (4.059)2/3以上が65 (27.119)歳以上の集落 2045年 2,374 4,534 11.031 9.180 324 r 656 2015年 3.263 4.925 (9.168)14歳以下の子供 がいない有人集落 2045年 11,575 (30.192)1.250 4,576 12,791 10.000 15.000 20,000 25,000 30.000 35,000 5.000

資料:地域の農業を見て・知って・活かすDB(2015年)

注 集落ごとに行ったコーホート分析によって推計した年齢別の集落人口に基づく。

表「存続危惧集落」が有する資源量

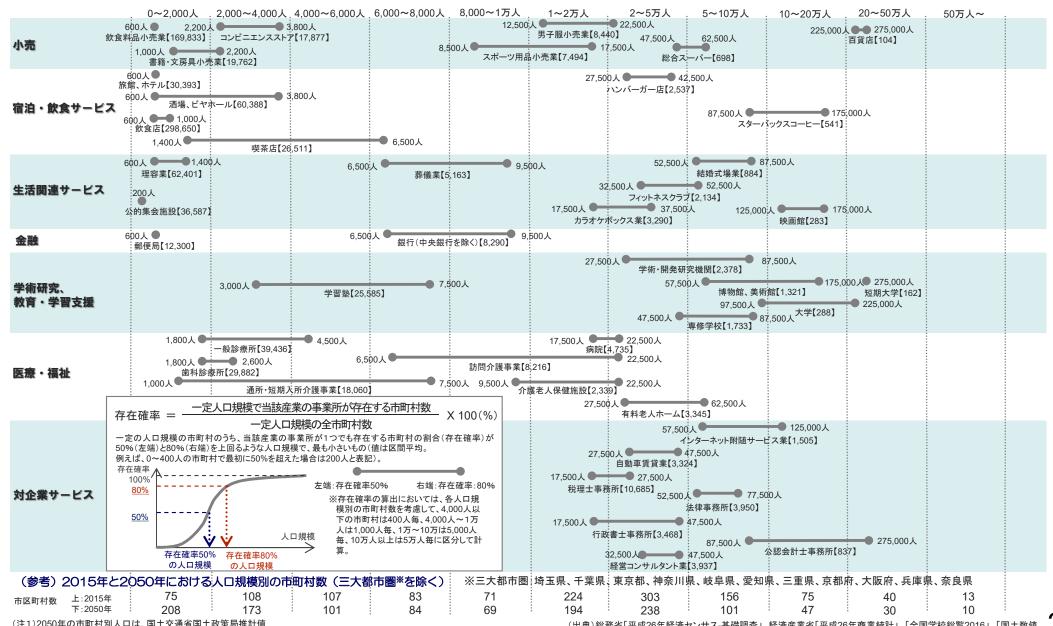
							総土地	耕地面積		1集落当たり平均			
		集落数	総戸数	総農家数	販売農家	自給的農家	面積	(属地面積)	Ш	総戸数	総農家数	総土地面 積	耕地面積
		(集落)	(戸)	(戸)	(戸)	(戸)	(1,000ha)	(ha)	(ha)	(戸)	(戸)	(ha)	(ha)
全国計	2015年	2,353 (1.7)	9,034	2,397 (0,1)	1,275 (0.1)	1,122 (0,1)	1,604 (4,4)	31,897 (0,7)	7,631 (0.3)	3,8	1.0	682	3.2
	2045年	9,667 (7.0)	105,891 (0.4)	36,582 (1,8)	21,165 (1.6)	15,417	5,048 (14.0)	198,918 (4.5)	61,299 (2,5)	11.0	3.8	522	6.3
都市的地域	2015年	74 (0,2)	556 (0,0)	92 (0.0)	54 (0,0)	38	23 (0.6)	1,503 (0.2)	922	7.5	1,2	315	12.5
	2045年	277 (0.9)	3,367 (0.0)	761 (0,2)	486 (0,2)	275 (0.1)	90 (2,5)	7,234 (1.1)	4,083 (1.0)	12.2	2.7	324	14.7
平地農業地域	2015年	138 (0.4)	568 (0.0)	151 (0,0)	131 (0,0)	20 (0.0)	80 (1.5)	7,582 (0.4)	1,951 (0,2)	4.1	1.1	578	14.1
	2045年	726 (2.1)	6,941 (0,2)	2,681 (0.4)	2,258 (0,5)	423 (0,2)	335 (6.3)	60,995 (3.1)	15,781 (1.5)	9.6	3.7	461	21.7
中間農業地域	2015年	721 (1.5)	3,040 (0.1)	706 (0,1)	408 (0,1)	298 (0.1)	356 (3,0)	10,532	2,181 (0.3)	4.2	1.0	494	3,0
	2045年	3,304 (7.0)	38,117 (1.0)	12,733 (1.9)	7,768 (1.9)	4,965 (1.9)	1,163 (9.8)	68,947 (5.2)	19,995 (2,9)	11.5	3.9	352	6.1
山間農業地域	2015年	1,420 (5.3)	4,870 (0.4)	1,448 (0.5)	682 (0,4)	766 (0,6)	1,145 (7.5)	12,280 (2,5)	2,577 (1.0)	3.4	1.0	807	1,8
	2045年	5,360 (20.1)	57,466 (4.2)	20,407 (7,2)	10,653 (6,9)	9,754 (7.6)	3,461 (22,6)	61,742 (12,6)	21,440 (8,6)	10.7	3.8	646	4.0

資料: 農林業センサス農山村地域調査(2015年), 地域の農業を見て・知って・活かすDB(2015年).

注、2045年の戸数・面積は、集落ごとに行ったコーホート分析によって推計された「存続危惧集落」(人口9人以下でかつ高齢化率50%以上)が有する2015年時点の資源量である。なお、( )内の数値は各資源のシェアを示す

### 【図 | -16】地域の人口減少により、医療・福祉等の生活サービス産業の維持が困難になる可能性

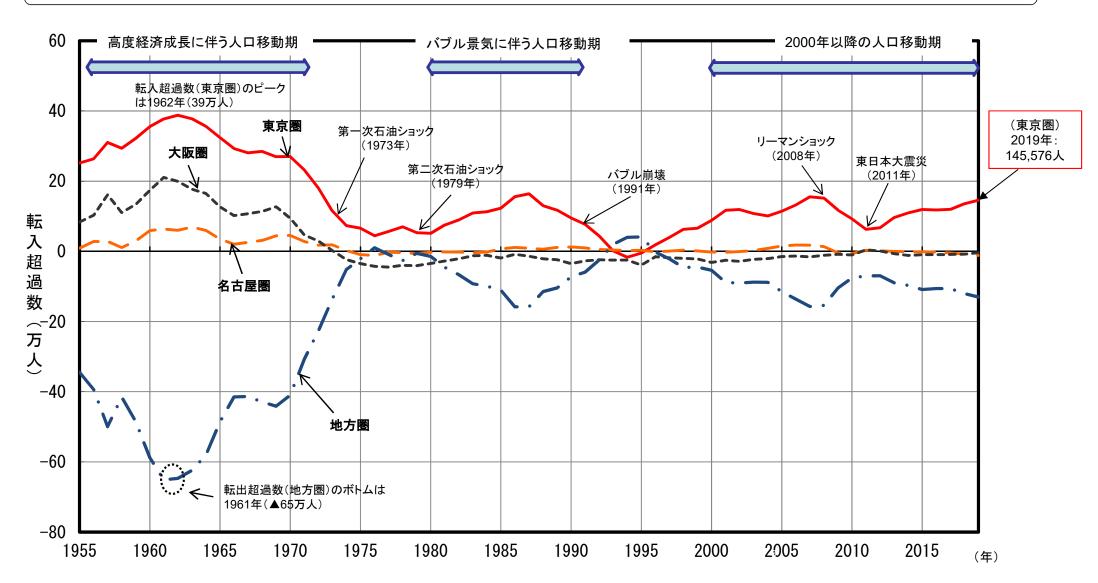
- 市町村別に人口規模と生活サービス産業等の立地状況に基づき、産業の存在確率が一定以上になる市町村の人口規模を整理すると、下図のとおり。
- 多くの市町村が、人口減少に伴い現状では立地確率が低くなっている人口規模に移行していくことが想定され、そういった地域では産業の撤退等により、これまで通りの生活サー ビスの維持が困難になっていくことが懸念される。



(注1)2050年の市町村別人口は、国土交通省国土政策局推計値 (注2)人口規模別の市町村数は、平成27(2015)年10月1日現在の三大都市圏を除く1,255市町村を基準に分類 (出典)総務省「平成26年経済センサス-基礎調査」、経済産業省「平成26年商業統計」、「全国学校総覧2016」、「国土数値情報」、「スターバックスホームページ」もとに数値を算出のうえ、国土交通省国土政策局作成

### 【図 I-17】東京圏への一極集中傾向は継続する見込み

○ 東京圏への転入超過傾向は概ね継続しており、東京一極集中の構造は是正されていない。



(出典)総務省「住民基本台帳人口移動報告」をもとに国土交通省国土政策局作成

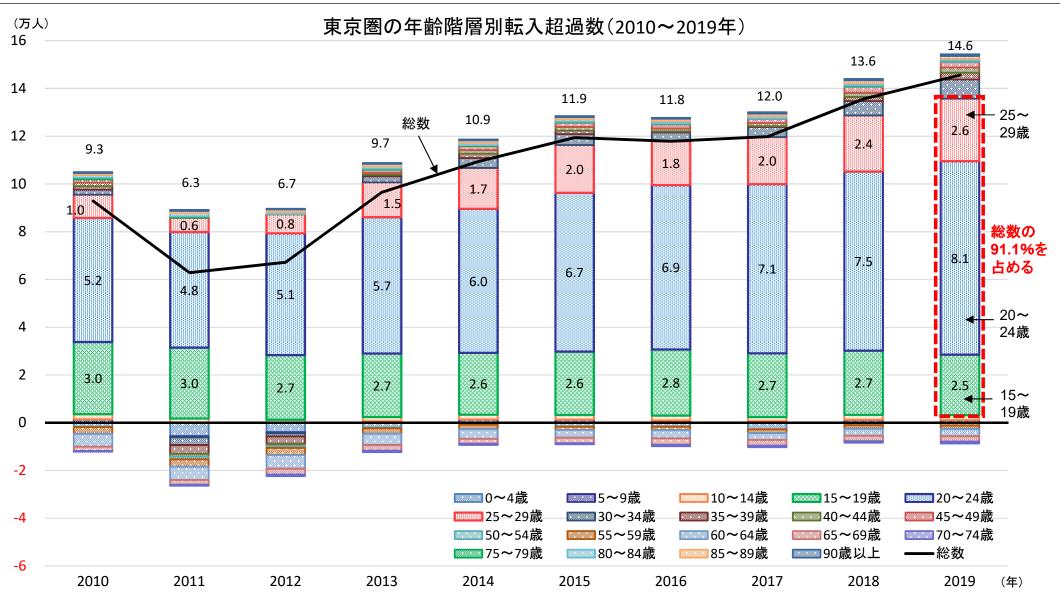
<sup>(</sup>注) 上記の地域区分は以下のとおり

<sup>・</sup>東京圏:埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県・・名古屋圏:岐阜県、愛知県、三重県・・大阪圏:京都府、大阪府、兵庫県、奈良県

<sup>·</sup>三大都市圏:東京圏、名古屋圏、大阪圏 ·地方圏:三大都市圏以外の地域

### 【図 I-18】近年の東京一極集中の傾向について

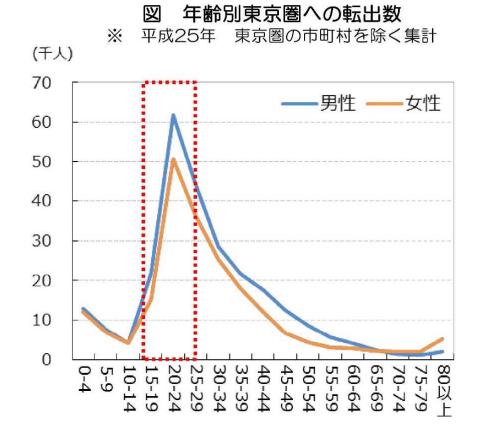
○ 東京圏への転入超過数の大半を10代後半、20代の若者が占めており、進学や就職が一つのきっかけになっているものと 考えられる。



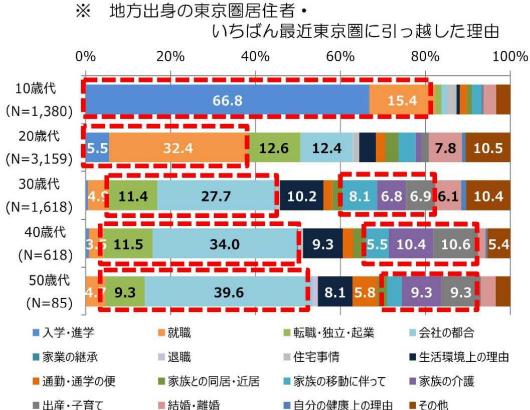
### 【図 I -19】 若年層の東京圏への移動理由

- 東京圏への転出数を年齢別に見ると、15-29歳の若年層が全体の約5割を占めている。
- 〇 アンケート調査によると、東京圏への移動理由は年齢によって異なる。10歳代〜20歳代は進学や就職、30歳代以降は仕事 (※1)や家族(※2)に関連した移動が多い。

(※1)転職・独立・企業や会社の都合等 (※2)家族の移動に伴って、家族の介護、出産・子育て等



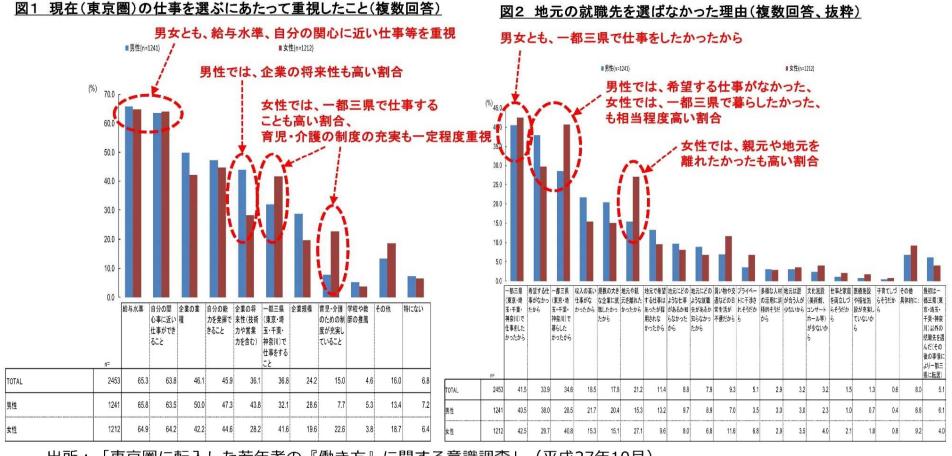
### 図 東京圏への移動理由



出所:「大都市圏への移動等に関する背景調査」(平成27年9月)

## 【図 I -20】 地方から東京圏に転入した若年層の意識

- 東京圏転入者が現在(東京圏)の仕事を選ぶにあたって重視したことは、男女ともに「給与水準」や「自分の関心に近い仕事ができること」が相当程度高い(6割超)。また、男性では「企業の将来性」、女性では「一都三県で仕事をすること」とする割合も高い。女性では、さらに「育児・介護の制度が充実していること」も一定程度重視。(図1)
- 東京圏転入者が地元の就職先を選ばなかった理由は、男女ともに「一都三県で仕事をしたかったから」が最も高い。また、男 性では「希望する仕事がなかったから」が、女性では「一都三県で暮らしたかったから」も相当程度高い割合。女性では「親元 ◇ や地元を離れたかったから」も高い割合。(図2)

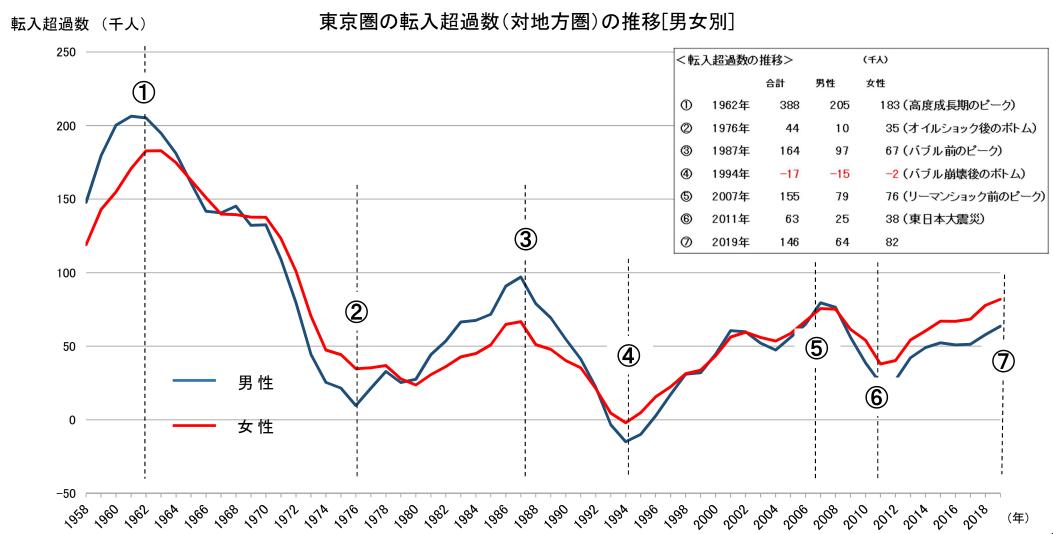


出所:「東京圏に転入した若年者の『働き方』に関する意識調査」(平成27年10月

### 【図 | -21] 東京圏への転入超過数の推移(男女別)

(出典)総務省「住民基本台帳人口移動報告」より 国土政策局作成

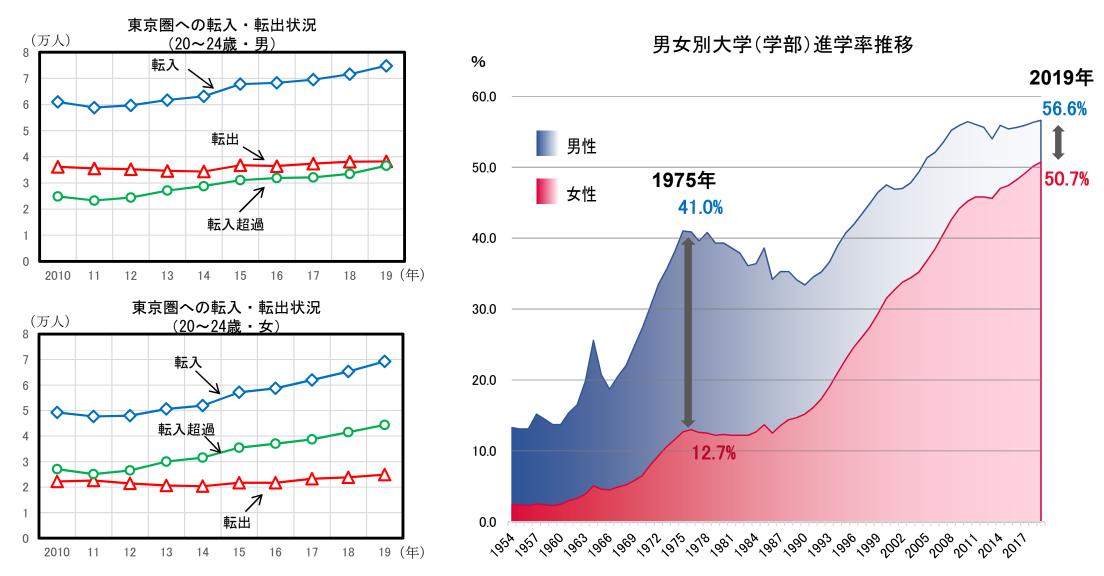
- 東京圏への転入超過数は、かつては、転入超過数が多いときは男性が女性を上回り、少ないときは女性が男性を上回る状況がみられた。
- バブル崩壊後以降は、男女差がみられない状況が続いていたが、リーマンショック、東日本大震災を経て、女性が男性を上回って推移している。



(備考)東京圏は東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県を、地方圏はそれ以外を指す

## 【図 I -22 ] 20-24歳の東京圏への転出入の推移、男女別の進学率の状況

- 近年の20歳~24歳の転入超過は、男性よりも女性の方が多く、大学等への進学や就職が影響していると考えられる。
- 大学(学部)進学率の推移を見ると、女性の進学率が上昇し、大学(学部)進学率の男女差は縮小している。



# ||.気候変動と自然災害の激甚化・頻発化

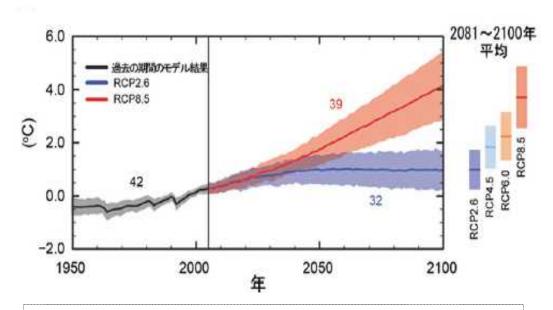
- ・気候変動の状況
- ・自然災害の激甚化・頻発化
- ・気候変動が生態系や産業等に与える影響

### 【図 | | -1] 世界・日本の気温上昇

- 2013年公表のIPCC第5次評価報告書(AR5)によると、21世紀末(2081~2100年)における世界の年平均気温は、20世紀末 (1986~2005年)と比較して、厳しい対策をとった場合のシナリオ(RCP2.6)でも0.3~1.7℃上昇することが予測。
- 日本における、21世紀末の年平均気温は、RCP2.6シナリオでも0.5~1.7℃、現在を上回る対策がとられなかった場合 (RCP8.5シナリオ)には、3.4~5.4℃上昇することが予測。
  - 地域的には、高緯度地域の方が気温上昇が大きい傾向が見られる。

#### 【将来予測】世界の年平均気温の将来変化

(1986~2005年平均との比較)



※RCP(Representative Concentration Pathways):

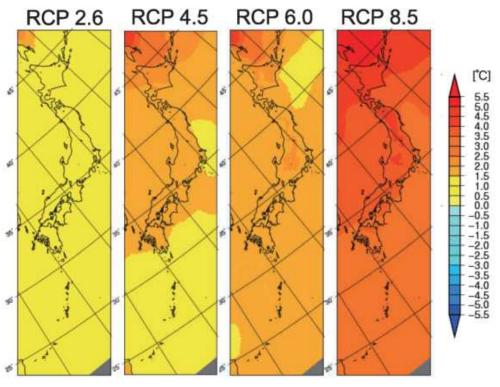
温室効果ガスの排出量についてのシナリオ。

RCP2.6:2100 年における世界平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2°C未満に抑 えるシナリオ

RCP8.5:2100年における温室効果ガス排出量が最大となるシナリオ。

上記2シナリオの間に、2100年以降に放射強制力が中レベルで安定化するRCP4.5、高

レベルで安定化するRCP6.0 がある

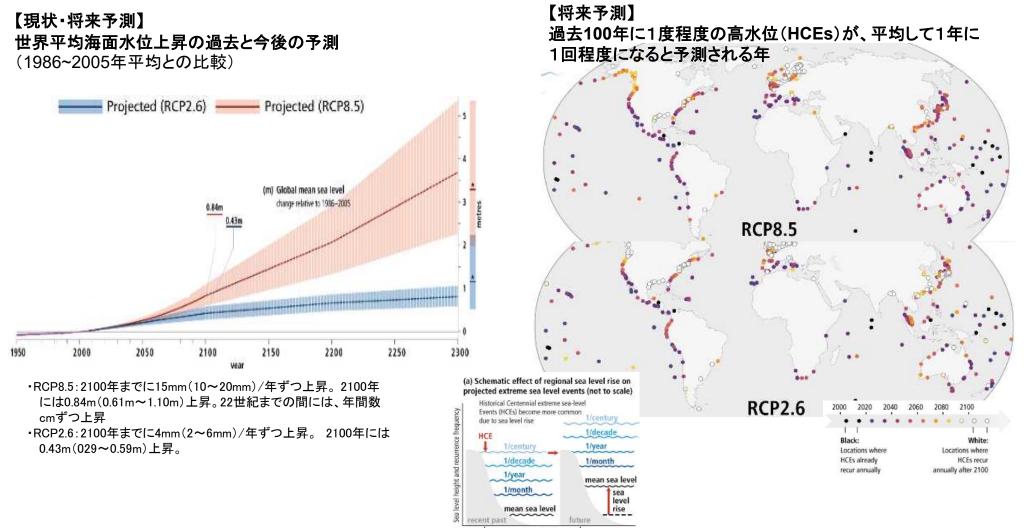


#### 【将来予測】

シナリオごとに示した年平均気温の変化分布の一例 ※20世紀末頃(1984~2004年)に対する21世紀末(2080~ 2100年)の変化

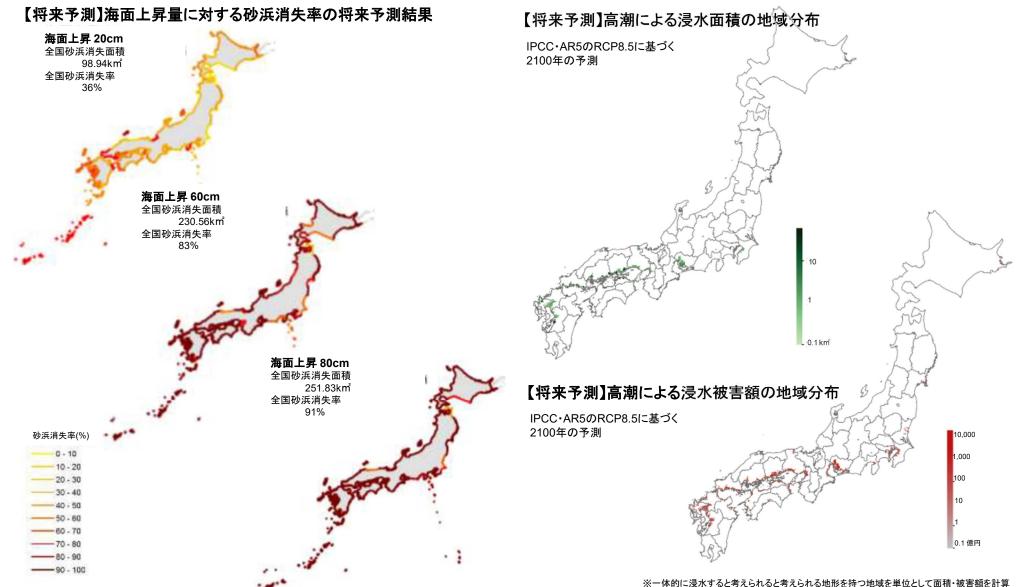
### 【図 | | -2-1] 海面上昇、高潮の増大①

- 〇 世界平均海面水位は、1902年から2010年の間に0.16m(0.12~0.21m)上昇。最近の数十年間で加速化。全てのRCPシナリ オにおいて2100年以降も継続。
- 過去100年に1度起こる程度の海面水位の極端な現象が、21世紀の間に、全シナリオにおいて頻繁に(多くの場所において1年に1度以上)起こると予測される。



## 【図 | 1-2-2]海面上昇、高潮の増大②

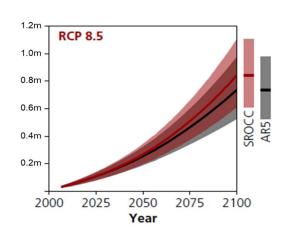
- 日本の沿岸部においては、海面上昇により砂浜の消失が予測されている。
- また、強い台風の増加等に伴い高潮が増大することが予測されており、三大湾などで高潮による浸水リスクや被害額が 大きくなることが予想されている。



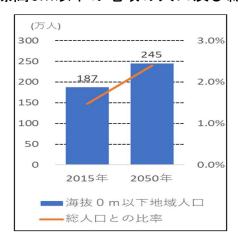
## 【図 11-2-3】海面上昇、高潮の増大③

- 2019年9月25日に公表されたIPCC海洋・雪氷圏特別報告書で記載されている世界平均海面水位の将来変化シナリオ(RCP8.5)から2050年の海面水位を推計すると最大で0.4m弱の海面上昇が見込まれる。(世界平均海面水位と日本平均海面水位が同傾向と仮定した場合)
- このことを踏まえ、標高0m以下の地域に居住する2050年の人口を予測すると、2015年の187万人から245万人に増加する。また、総人口との比率でも約1%程度増加し、さらに人口が集中していくと予想されている。
- 標高0m以下の地域は東京都(23区東部)、愛知県(名古屋市)、大阪府(大阪市)など三大都市圏の人口密集地が多い。

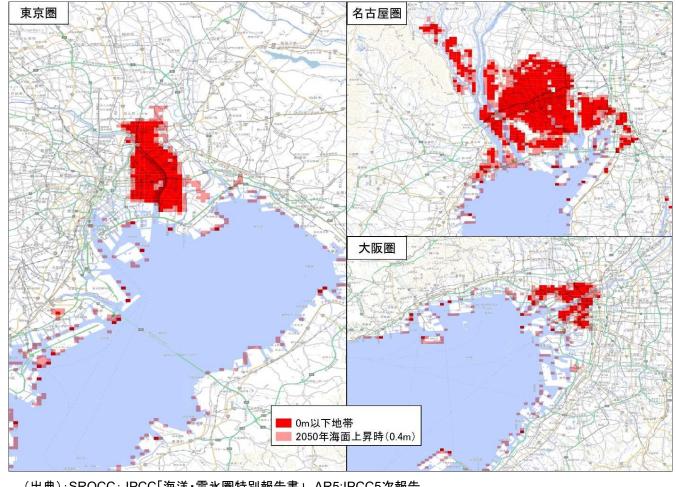
#### 〇世界平均海面水位の将来変化シナリオ



#### 〇標高0m以下の地域の人口及び総人口比



#### 〇三大都市圏における標高0m地域の状況と予測



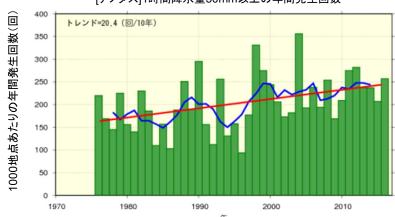
(出典):SROCC: IPCC「海洋・雪氷圏特別報告書」、AR5:IPCC5次報告 国土数値情報(標高・傾斜度4次メッシュデータ、500mメッシュ別将来推計人ロデータ(H30国政局推計)

## 【図 | 1-3 ] 降水の変化

- 世界の年降水量は一様な変化傾向はなく、地域によって増加する地域と減少する地域があると予測されている。
- 日本では、年降水量は1970年代以降、年ごとの変動が大きくなっている。また、短時間強雨や大雨の発生が増加している一方で、降水日数が減少する傾向が見られている。
- 21世紀末には、日本において、短時間強雨の発生回数が全ての地域及び季節で増加する一方、無降水日も全国的に増加すると予測されている。

## アメダス地点で1時間降水量が50mm以上となった年間発生回数の経年変化

※棒グラフは各年の値、青線は5年移動平均、赤線は変化傾向 [アメダス]1時間降水量50mm以上の年間発生回数



#### 日降水量1.0mm以上の年間日数の経年変化

(田) (田)

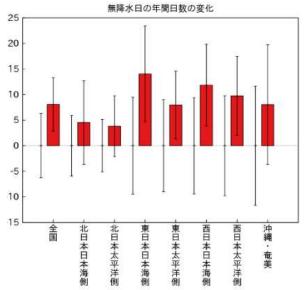
#### 【将来予測】

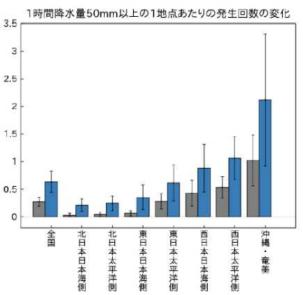
地域別の1時間降水量50mm以上の短時間強雨の年間発生回数の変化(回)

※RCP8.5シナリオに基づく予測

※棒グラフは1地点あたりの年間発生回数 (灰色:現在気候、青色:将来気候)、細い縦 棒は変動の標準偏差(現状:1980~1999

年、将来:2076~2095年)





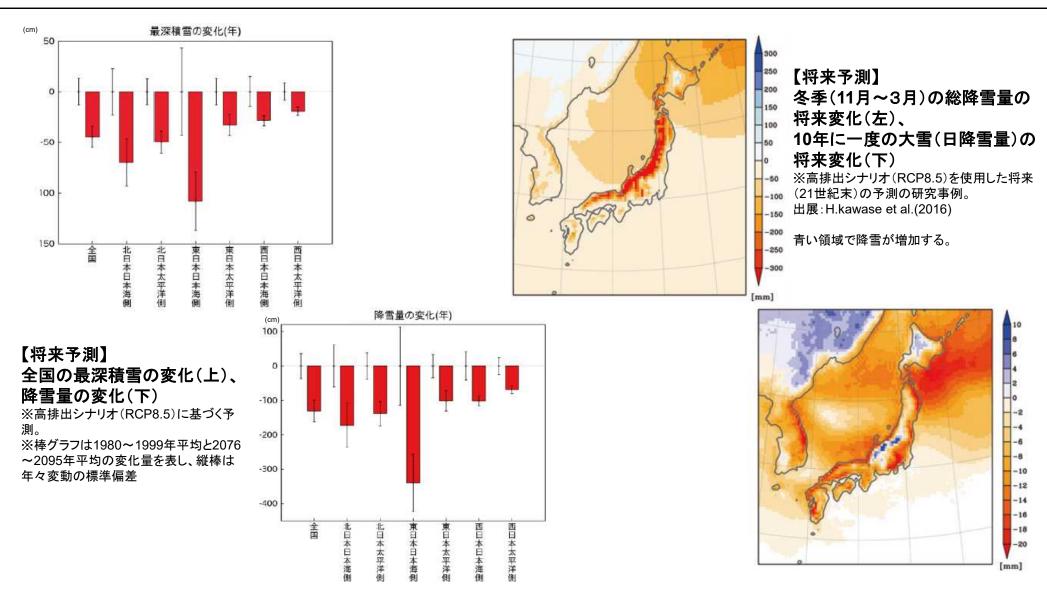
### 【将来予測】 地域別の年間無降水日数(日)

※RCP8.5シナリオに基づく予測

※赤い棒グラフが現在気候との差、細い縦棒は 年々変動の標準偏差(左:現在気候、右:将来 気候)。20世紀末(1980~1999年)に対する21 世紀末(2076~2095年)の変化。

## 【図 II-4】降雪の変化

- 〇 日本における年最深積雪は、これまで東日本・西日本の日本海側で減少傾向にあることが観測されているが、21世紀末には、特に東日本・北日本の日本海側で、年最深積雪・年降雪量が大きく減少することが予測される。
- 北海道等の内陸部では、10年に一度の大雪のような極端な降雪が増大することが予測される。



### 【図 11-5】気候変動により、自然災害が増加する可能性

○ 気候変動の進行が自然災害に与える影響として、降水強度の増加による豪雨の高頻度化、甚大な水害の発生等が 考えられる。

### ① 降水強度の増加による豪雨の高頻度化

地球温暖化が進行し、大気の温度が上昇することで、大気中に含まれる水蒸気量が増え、降水強度が増加。多くの文献等で降水量が1~3割程度増加するという結果が示されている。全国各地で毎年のように甚大な水害が発生すると考えられる。例えば「300年に1度」の頻度で発生する豪雨が、「100年に1度」の頻度で発生するようになると予測されている。研究事例もあり、これまでに比べて豪雨の高頻度化が予測されている。

### ②「強い台風」の増加

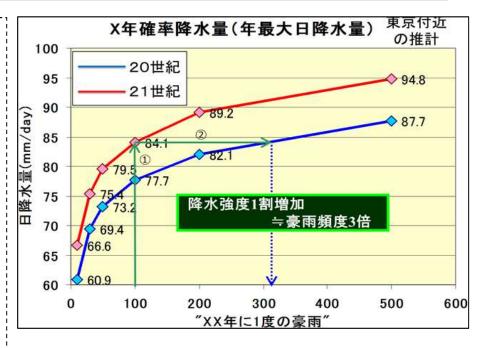
台風については、いまだ、確定的な結果は得られていない。多くの研究結果では、発生する「数」は減少するが、「強い台風」の数は増加すると考えられている。

### ③ 海面水位の上昇による高潮被害の深刻化等

気候変動に伴い、一定程度の海面水位の上昇は免れない。これに加え、強い台風の増加等による高潮の増大や波浪の強大化により、海岸における高潮等による被害や海岸侵食等の影響の深刻化が懸念される。

### 4 豪雪

影響は降雨にとどまらず、冬季の降雪にも変化が及ぶと考えられている。気象庁気象研究所の報告によると、気温上昇により、全国的には降雪量が減少するものの、一部地域では豪雪が高頻度化、また、短期間での降雪量が増加(いわゆる「ドカ雪」)することが予測されている。



#### (本図の見方)

青線で示す推計による100年に1度の降水量(77.7mm/日)に比べ、赤線の推計では約1割降水強度が増加(84.1mm/日)することが読取れる(①)。

この1割増加した降水強度を20世紀中の推計に置き換えるとおよそ300年に1度の豪雨に相当する(②)。すなわち、20世紀中では「300年に1度の豪雨」が、21世紀には「100年に1度の豪雨」として発生することと同義である。

このことから、21世紀には20世紀と比べて豪雨の頻度が約3倍(高頻度化)になることが予測される。

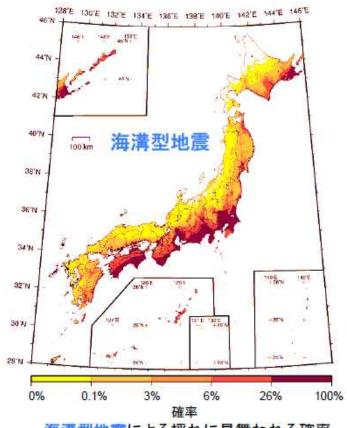
出典: OKI, T., 2015: Integrated Water Resources Management and AdaptationtoClimate Change, in A.K. Biswas and C. Tortaiada(eds.). Water

Security, Climate Change and Sustainable Development, Water

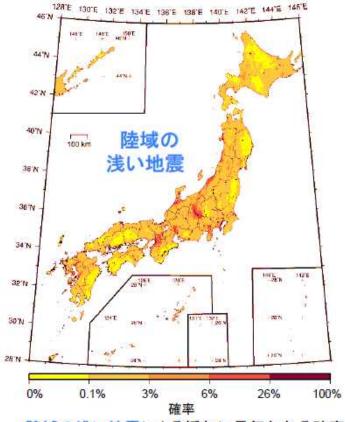
ResourcesDevelopmentandManagement, DOI 10.1007/978-981-287-976-9\_3

## 【図 II-6】大規模地震の切迫性

- 〇 日本周辺の太平洋沖合には、海溝型地震を起こす陸と海とのプレートの境界があり、海溝型地震の発生間隔が数十年から 百年程度と短いため、太平洋岸の地域の確率は高くなる。
- 〇 一方、陸域の浅い地震の発生源である活断層の地震の発生間隔は一般的に1,000年以上と長いため、海溝型地震と比べると確率は全般的に小さくなる。
- 発生確率が低い場合であっても地震が起きる可能性があること、一旦大きな地震が発生したら命に係わる可能性があること 等について十分な注意喚起が必要である。M6.8以上の活断層地震は過去125年間に平均して6年に一度起きている。
- 日本列島には未確認のものも含め多くの活断層が分布しており、全国どこでも地震が発生する可能性がある。



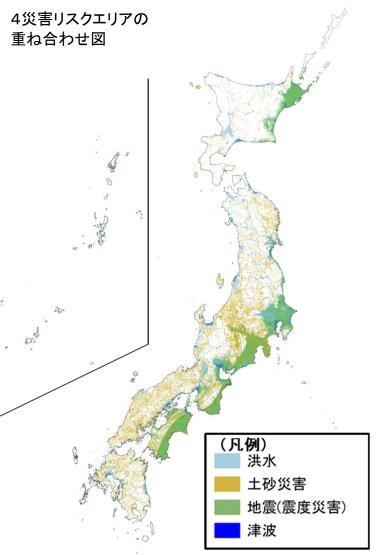
海溝型地震による揺れに見舞われる確率



陸域の浅い地震による揺れに見舞われる確率

## 【図 II -7】災害リスク地域に居住する人口は、2050年には全体の7割程度

- 災害リスク地域は全国に広がっており、国土の約35%が何らかの災害リスク地域となっている。
- 災害リスクに曝される人口(2015年)は、全体の71.1%であり、災害リスク地域に人口が偏っていることを示している。
- 災害リスクに曝される人口の比率は将来(2050年)も全体の73.4%と予測される。



対象災害	リスクエリア面積 (国土面積に対する割合)	リスクエリア内人口(2015) (全人口に対する割合)	リスクエリア内人口(2050) (全人口に対する割合)
洪水	約20,000km² (5.3%)	3,651 万人(28.7%)	3,066万人(30.1%)
土砂災害	約59,600km² (15.8%)	810万人(6.4%)	525万人(5.1%)
地震(震度災害)	約64,100km² (17.0%)	7,061 万人(55.6%)	6,036万人(59.2%)
津波	約17,000km² (4.5%)	2,000 万人(15.7%)	1,606 万人(15.8%)
4災害いずれか	約132,500km² (35.0%)	9,033万人(71.1%)	7,483万人(73.4%)

#### 注)1. 各災害のリスクエリア定義

【洪水】: 国土数値情報の「浸水想定区域データ」より、浸水深が「>0」となるエリア。

【土砂災害】: 国土数値情報の「土砂災害危険箇所データ」のうち、土石流、地すべり、急傾斜地崩壊に関する危険区域等のエリア、及び都道府県が指定する土砂災害警戒区域のエリア。一部、点データや線データが含まれることから、各箇所の全国的な平均面積を踏まえて面データに変換した。

【地震(震度災害)】: 地震調査研究推進本部が公表している「確率論的地震動予測地図」における、30年間で震度6弱以上となる確率が26%以上となるエリア震源地の平均活動間隔と最新活動時期が幅をもって想定される場合、その平均をとったケースで確率計算を行った。

【津波】:津波防災地域づくり法に基づく津波浸水想定のエリア。ただし、一部都道府県は、水理計算による簡易な手法により算定したエリアを代用している。

なお、各災害のリスクエリアは2050年まで変わらないと仮定して分析を実施している。

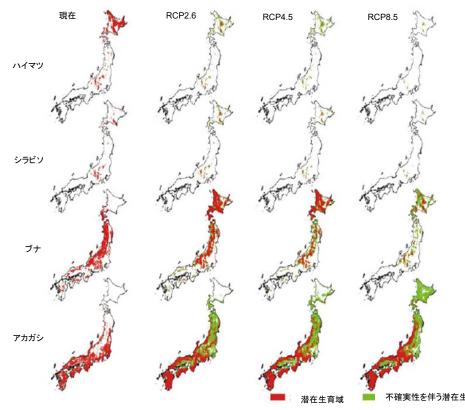
2. 2050年の将来予測人口に基づくリスクエリア内人口は、国土数値情報の「500mメッシュ別将来推計人口(H30国政局推計)」を用いて、各災害リスクエリア内に中心点を含むメッシュ(中心点が陸地のもののみ)の人口予測値を集計した。

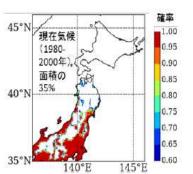
### 【図 | | -8 ] 気候変動による生態系への影響

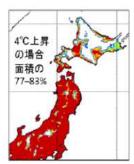
植生や野生生物の分布変化等が既に確認されており、将来もそうした影響がさらに進行することが予測されている。

#### 【陸域】

- ・ 特に、高緯度・高標高域の生態系には影響が大きいと考えられており、東北地方・中部山岳域などで高山帯に相当する環境を持つ地域が消失することなど が予測されている。
- ・ 気候変動に伴い、樹種の潜在生育域の変化が予測される。また、竹林の分布域拡大が予測されており、里山環境にも影響を及ぼす可能性がある。 【淡水域】
- ・ 気温の上昇により、湖沼や河川の水温の上昇や水質の変化をもたらす可能性があり、淡水生態系に影響を及ぼす可能性がある。 【沿岸域】
- ・ 日本近海における海面水温は上昇傾向にあり、寒冷な環境を好む種の減少、温暖な環境を好む種の増加・分布拡大など、水温上昇に伴う生物の分布域の 変化が確認されている。
- ・海水温の上昇により、サンゴの分布域の変化や死滅、藻場分布の減少が予測され、こうした環境に依存する生物にも影響を及ぼすことが懸念される。

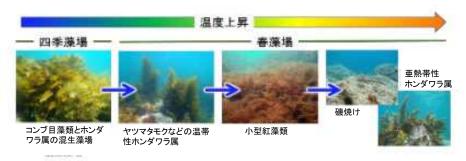






#### 【将来予測】竹林の生育に適した環境と予測された地域

※RCP8.5シナリオに基づく予測(出展:東北大学,2017(原著論文 K.Takenaka et al.(2017)) 現在は、東日本でモウソウチクとマダケの生育に適した土地の割合は35%である のに対し、2℃上昇で51~54%、4℃上昇では77~83%まで増加。地域の生態系 や里山管理に影響を及ぼす可能性。



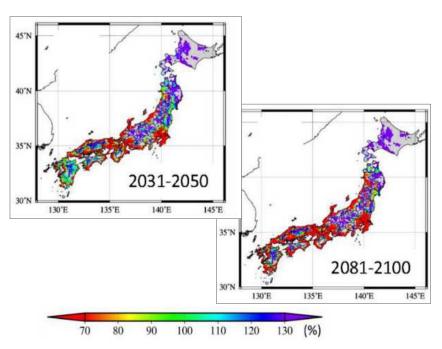
【将来予測】ハイマツ、シラビソ、ブナ、アカガシの潜在生育域の将来変化 ※2081~2100年の各RCPシナリオにおける予測。

水温上昇に伴う藻場植生の変化出典:水産庁(2017a)

### 【図 II-9】気候変動による農業への影響

### 【コメ】

- 気温の上昇により、コメの収量・品質に影響を与える。既にコメの品質の低下が起きている事例も確認されている。
- 近未来(2031~2050年)及び21世紀末(2081~2100年)には、品質の高いコメの収量が増加する地域(北日本や中部以西の中山間地等)と減少する地域(関東・北陸以西の平野部等)の偏りが大きくなる可能性が予測されている。
  【果樹】
- 夏季の高温・少雨の影響により、ぶどう・りんご・かき・うんしゅうみかん等で<u>日焼け果や着色不良等の影響が既に</u> 報告されている。リンゴの酸含量が減る一方、糖含量が増加するなど、<u>食味に影響を与えること</u>が分かっている。
- 将来的には、うんしゅうみかんやぶどう等の栽培適地が変化することなどが予測されている。

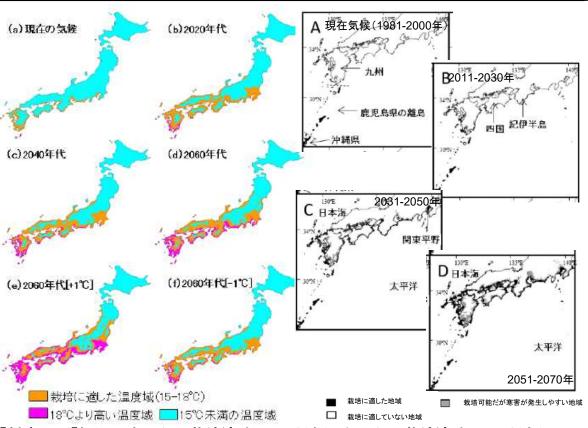


#### 【将来予測】品質の高いコメの収量の変化率分布

※適応策をとらない場合の20年の平均値で、1981~2000年平均の値を 100とした相対値

※RCP4.5シナリオによる

(出典)気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート(環境 省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁、2018)



#### 【将来予測】うんしゅうみかん栽培適地の予測(左)、たんかん栽培適地の予測(右)

※MIROC3.2-HiResモデル、SRES A1Bシナリオを使用した予測。※左:杉浦ら(2004)、右:T.Sugiura(2014) うんしゅうみかんの主力産地の多くが、2060年第には現在よりも栽培しにくい気候になる一方で、たんかんの栽培適地になる可能性がある

### 【図 | | -10-1] 気候変動による水産業への影響①

- 海水温の変化に伴う<u>海洋生物の分布域の変化が世界中で見られ、それに伴う漁獲量の変化</u>が報告されている。
  - ・日本近海では、日本海を中心に高水温が要因とされる分布・回遊域の変化がブリ、サワラ、スルメイカで報告。
  - ・水温が高い海域・季節を中心にスルメイカの漁獲量が減少。一方で、ブリなど高水温が漁獲量の増加の一要因と考えられている魚種 もある。
- 漁獲量の変化や産業への影響は、地球温暖化以外の要因も関連するため不確実性も高いが、将来的には日本沿 岸におけるスルメイカの分布密度や、サンマの回遊時期の変化等が予測されている。

#### 【将来予測】温暖化による水温予測結果を用いたスルメイカの 日本海沿岸(秋田県~山口県)における8~11月のスルメイカ 分布密度予測(7月) ※MIROCモデル、SRESA1Bシナリオを使用。 漁獲量の変化 ※漁獲量の変化には、地球暖化以外の要因も考えられる 12000 2000年 2050年 2100年 $\frac{7}{2}$ 9000 6000 3000 1994 1999 2004 2009 2014 【将来予測】サンマの海域別資源量推定値の変化 少ない▼ ※MIROCモデル、1999年の海面水温データを用いたで 100 £ 40 ± 30 80 \$ 60 製 20 製 10

三陸海域来遊資源量

道東海域来游資源量

## 【図Ⅱ-10-2】気候変動による水産業への影響②

○ 日本近海の漁獲量の将来予測は、地域や魚種で差がある。新規魚種の加入により漁獲量増が期待できる地域もあるが、沿岸部に固着する魚種を中心に太平洋南側・東シナ海・瀬戸内海・日本海側では減少が予測される。

#### 【将来予測】魚種ごとの海域区分での生産予測・評価

	)							多獲性和	f	201						沿岸・	固着性	重									
海域区分		マイワシ			マサバ		カツオ	(三陸沖	漁場)	サンマ	(三陸河	漁場)		マアジ		ヒラメ	- Maria		マダイ	r.		エゾア	ワビ		クロア	ワビ	
ACAD CARE NOTE:	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期
北海道	-	-	~	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	~	×	×	~	-	-	7	-	-	-			
太平洋北区	-	-	<b>→</b>	-	<b>→</b>	-	->	-	-	-	-	-	-	-	7	-	1	×	×	×	×	-	-	-		_	
太平洋中区	-	-	-	-	-	×	-	-	-				-	-	`*	-	-	×	<b>→</b>	-	×	_			-	<b>→</b>	×
太平洋南区	-	-	-	-	-	×	-	-	-				-	-	×	×	×	×	×	×	×	_			×	×	×
東シナ海区	-	-	<b>→</b>	-	-	×		_					<b>→</b>	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
日本海北区	-	-	-	-	-	7						_	-	-	1	-	1	-	-	-	×	-	×	×	7	-	×
日本海西区	1	•	×	-	-	×						_	-	•	×	-	-	×	-	-	×		_		-	<b>→</b>	×
瀬戸内海区	-	-	×	-	-	~				-			-	-	`\	-	×	*	-	1	1	V	V	×	V	×	1

※短期:気象庁による現状(2003)の海表面水温に一律1.0℃加算、 中期:気象庁100 年後海表面水温予測値、 長期:気象庁100 年後海表面水温予測値に 一律1.5℃加算

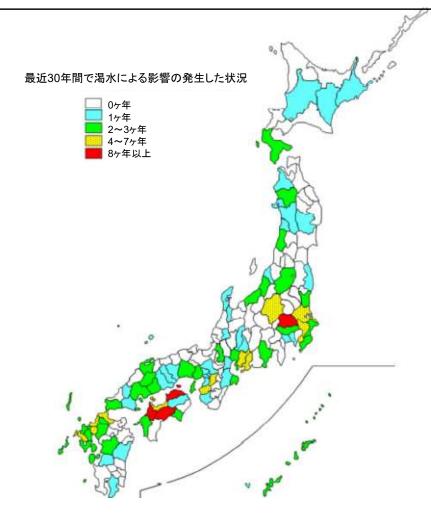
※太平洋北区:青森・岩手・宮城・福島・茨城、太平洋中工:千葉・東京・神奈川・静岡・愛知・三重、太平洋南区:和歌山・徳島・高知・宮崎、東シナ海区:福岡・佐賀・長崎・熊本・鹿児島・沖縄、日本海北区:青森・秋田・山形・新潟・富山・石川、日本海西区:福井、京都・兵庫・鳥取・島根・山口、瀬戸内海区:大阪・兵庫・岡山・広島・山口・香川・愛媛・大分

: 生産は増加の予想 : 生産は横ばいの予想 : 生産は減少の予想

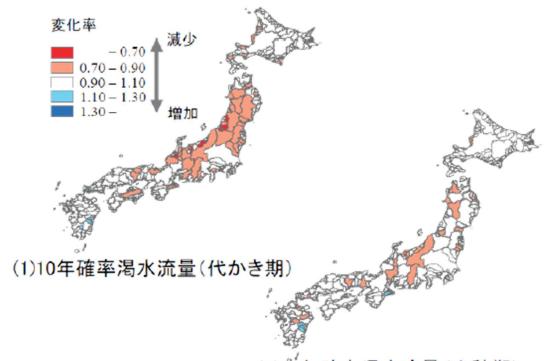
(出典:気候変動に対応した漁場整備方策に関するガイドライン(水産庁漁港漁場整備部、2017)より一部抜粋)

## 【図 II-11】気候変動による水資源への影響

- 年間の降水日数が減少しており、毎年のように取水が制限される渇水が生じている。<u>将来においても、無降水日の</u>増加や積雪量の減少による渇水の増加が懸念される。
- 〇 降水量や降り方の変化に伴い、農業水利の観点からは、代かき期の北日本で利用可能な水量の減少が予測されている。



**最近30か年で渇水による上水道の減断水が発生した状況** 1989~2018年の30年間で、上水道について減断水のあった年数を図示。 (国土交通省水資源部調べ)



(2)10年確率渇水流量(出穂期)

#### 【将来予測】

#### 農業水利に対する全国影響評価マップ

- ※RCP4.5シナリオに基づく予測結果。
- ※変化率=将来の河川流量/現在の河川流量。
- ※現在気候が1981~2000年、将来気候が2081~2100年。
- ※10年確率渇水流量は、稲の各生育期間における半旬(5日)単位の移動平均流量を求め、
- その年最小値を20年間分抽出し、小さい方から2番目の値を10年確率値としている。

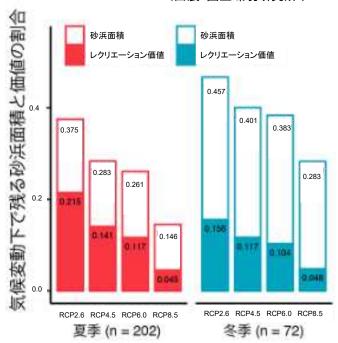
(出典)気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート(環境省・ 文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁、2018)

### 【図 II-12】気候変動による観光資源への影響

- 気温や海面の上昇などは、自然資源(砂浜、雪山など)を活用したレジャーに対して、場・資源の消失や減少等の影響を 及ぼす可能性がある。
- 生物季節の変化(開花時期、紅葉時期)や湖沼や滝等の凍結が少なくなることなどが、<u>観光時期の変化や観光客の訪問</u> 意向に影響を与えたり、地域の文化・観光資源等に影響を及ぼす可能性がある。

#### 気候変動下で残る砂浜面積とレクリエーション価値

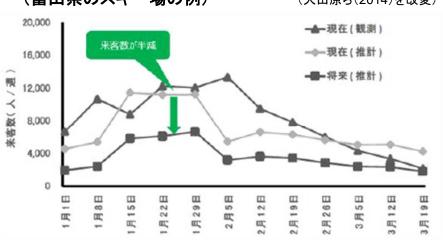
(出展:国立環境研究所ホームページ)



※国立環境研究所・海洋研究開発機構・甲南大学(2019)による。 ※トラベルコスト法により、訪問率と旅費の関係から砂浜のレクリエーション価値を算出。気候変動により消失する砂浜の面積とレクリエーション価値を比較。

上図のほか、研究結果では、南日本の砂浜が将来の価値 を失う傾向にある一方、北日本の砂浜は将来も価値を保つ 傾向にあることも示されている。

#### 現在と将来における積雪量の違いに基づく来客数の推計 (富山県のスキー場の例) (大田原ら(2014)を改変)



21世紀末に日本の年平均気温が現在よりも3℃上昇するシナリオを用いた計算結果

積雪量の変化により、スキー場の来客数や営業利益が減少する可能性があること等が示されている。



諏訪湖(長野県)の御神渡り(諏訪市、諏訪市博物館ウェブサイト)

諏訪湖が冬季凍結して起こる現象。発生すると催される神事もあるが、70年代以降発生回数が減少傾向。

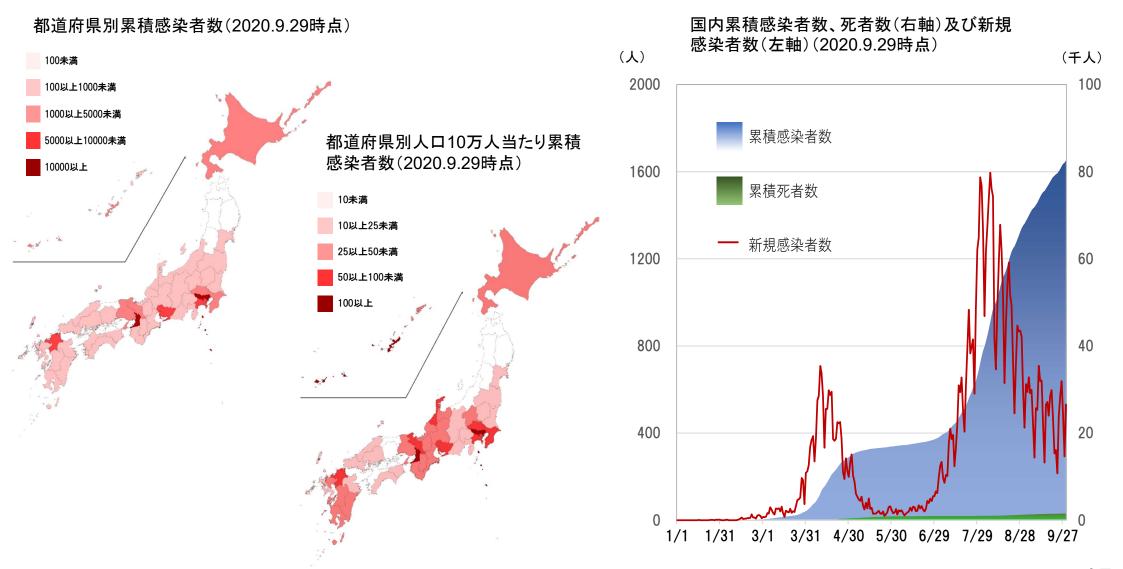
# |||. 感染症等に対する危機意識の高まり

- ・我が国におけるCOVID-19の感染拡大の動き
- ・感染拡大による危機意識の高まり
- ・現時点での経済・企業活動等への影響
- ・現時点での人口動態への影響

※皿については令和2年10月時点の情報に基づくことに注意する必要がある。

### 【図Ⅲ-1】日本における感染拡大の状況

- 2020年9月29日時点で、全47都道府県にて感染が確認。東京等大都市での感染拡大傾向が鮮明に。
- 一旦落ち着きかけた新規感染者数は、緊急事態宣言解除を機に再び増加。



### 【図Ⅲ-2】新しい生活様式の実践例(令和2年5月4日公表)

- 新型コロナウイルス感染症を想定した「新しい生活様式」の実践が求められている。
- 特に、「働き方の新しいスタイル」は中長期的な社会・国土の変化に影響を及ぼす可能性。

### 「新しい生活様式」の実践例

※ 感染状況の変化を踏まえ、6月19日に一部の記載を変更

#### (1) 一人ひとりの基本的感染対策

#### 感染防止の3つの基本:①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗い

- 口人との間隔は、できるだけ2m(最低1m)空ける。
- 口会話をする際は、可能な限り真正面を避ける。
- □外出時や屋内でも会話をするとき、<u>人との間隔が十分とれない場合は、症状がなくてもマスク</u>を 着用する。ただし、夏場は、熱中症に十分注意する。
- 口家に帰ったらまず手や顔を洗う。
  - 人混みの多い場所に行った後は、できるだけすぐに着替える、シャワーを浴びる。
- 口手洗いは30秒程度かけて水と石けんで丁寧に洗う(手指消毒薬の使用も可)。
- ※ 高齢者や持病のあるような重症化リスクの高い人と会う際には、体調管理をより厳重にする。

#### 移動に関する感染対策

- □感染が流行している地域からの移動、感染が流行している地域への移動は控える。
- 口発症したときのため、誰とどこで会ったかをメモにする。接触確認アプリの活用も。
- □地域の感染状況に注意する。

#### (2) 日常生活を営む上での基本的生活様式

- □まめに<u>手洗い・手指消毒</u> □咳エチケットの徹底
- □こまめに換気(エアコン併用で室温を28℃以下に) □身体的距離の確保
- □ 「3密」の回避(密集、密接、密閉)
- □一人ひとりの健康状態に応じた運動や食事、禁煙等、適切な生活習慣の理解・実行
- □ 毎朝の体温測定、健康チェック。発熱又は風邪の症状がある場合はムリせず自宅で療養













手洗い

密接回避 密閉回避 換気 咳エチケット

#### (3) 日常生活の各場面別の生活様式

#### 買い物

- □通販も利用
- □ 1 人または少人数ですいた時間に
- □電子決済の利用
- □計画をたてて素早く済ます
- ロサンプルなど展示品への接触は控えめに
- □レジに並ぶときは、前後にスペース

#### 娯楽、スポーツ等

- □公園はすいた時間、場所を選ぶ
- □筋トレやヨガは、十分に人との間隔を もしくは自宅で動画を活用
- ロジョギングは少人数で
- 口すれ違うときは距離をとるマナー
- 口予約制を利用してゆったりと
- 口狭い部屋での長居は無用
- 口歌や応援は、十分な距離かオンライン

#### 公共交通機関の利用

- □会話は控えめに
- □混んでいる時間帯は避けて
- 口徒歩や自転車利用も併用する

#### 食事

- 口持ち帰りや出前、デリバリーも
- 口屋外空間で気持ちよく
- 口大皿は避けて、料理は個々に
- 口対面ではなく横並びで座ろう
- 口料理に集中、おしゃべりは控えめに
- 口お酌、グラスやお猪口の回し飲みは避けて

#### イベント等への参加

- □接触確認アプリの活用を
- 口発熱や風邪の症状がある場合は参加しない

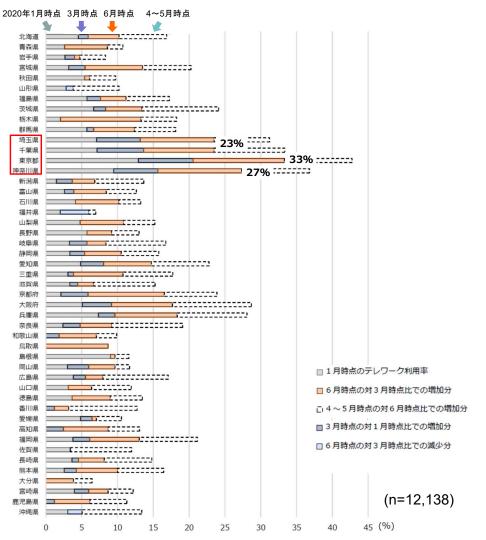
#### (4) 働き方の新しいスタイル

- ロテレワークやローテーション勤務 口時差通勤でゆったりと ロオフィスはひろびろと
- □会議はオンライン □対面での打合せは換気とマスク
- ※ 業種ごとの感染拡大予防ガイドラインは、関係団体が別途作成

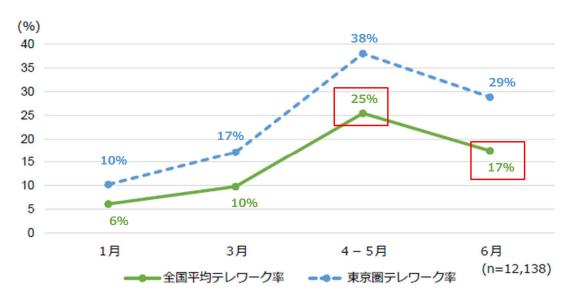
## 【図Ⅲ-3-1】テレワークの利用状況① (全国・居住地別)

- 2020年6月時点の居住地でみた都道府県別のテレワーク利用率は、東京都33%、神奈川27%、埼玉県23%、千葉県23%となり、東京圏が高い傾向にある。
- 全国の就業者のうち、4~5月時点でテレワークを利用していた人の割合は25%まで上昇し、6月には17%となっている。

#### 居住地でみた都道府県別テレワーク利用率



#### 全国及び東京圏の平均テレワーク利用率



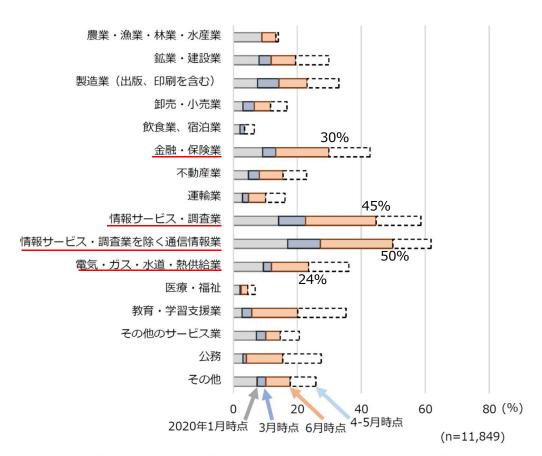
#### ■ 調査概要

- ○調査方法:インターネット調査(スクリーニング調査・本調査)
- ○調査対象:以下の①および②が本調査の対象
- ① 第1回調査の回答者(調査期間:2020年4月1日(水)から4月7日(火)) 2020 年 4 月に実施した第1回調査の回答者である10,516サンプル全てを調査対象とし、 回収目標数を 8,500サンプルとして回収を行った。
- ② 第2回調査の回答者(調査期間:2020年6月5日(金)から6月18日(木)) 第1回調査と同様の方法で、スクリーニング調査、割付を行い、回収目標数の3,000サンプルとなるよう配信・回収を行った。
- ○回収数(総数):12,138件
- うち、第1回調査からの継続回答8,407件(継続回答率79.9%)、第2回調査からの回答3,731件

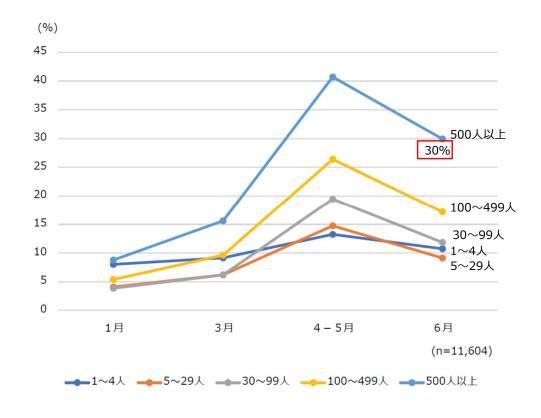
# 【図Ⅲ-3-2】テレワークの利用状況② (産業別・企業規模別)

- 2020年6月時点の産業別のテレワーク利用率は、高い順に、「情報サービス・調査業を除く通信情報業」50%、「情報サービス・調査業」45%、「金融・保険業」30%、「電気・ガス・水道・熱供給業」24%
- 2020年6月時点で500人以上の企業規模のテレワーク利用率は30%となっており、企業規模が大きくなるにつれ、テレワーク利用率が高くなる傾向。

#### 産業別テレワーク利用率



#### 企業規模別のテレワーク利用率の推移

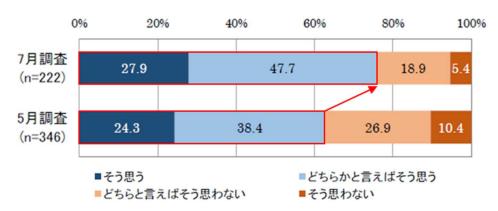


- 1月時点のテレワーク利用率
- 3月時点の対1月時点比での増加分
- □ 6月時点の対3月時点比での増加分
- ₹ 4~5月時点の対6月時点比での増加分

## 【図 III-4-1】テレワークによる意識変化① (テレワーク継続の意向と課題)

- 新型コロナウイルス終息後もテレワークを希望する割合は高く、テレワークを支持する意見は増加傾向にある。
- テレワークの課題は、5月調査時に比べると解消されてきているが、一方でオーバーワークを回避する制度や仕組みなどの 課題は増加している。

#### コロナ禍収束後もテレワークの利用について



#### ■調査概要

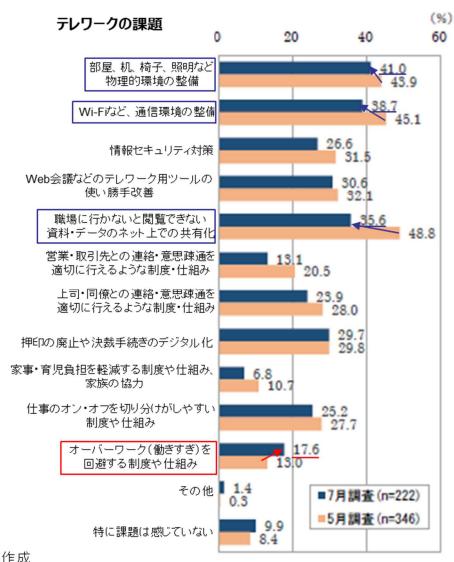
調査対象: 20 歳以上のわが国の雇用者(就業者から自営業者、家族従業者等を除く) 1,100名。

※株式会社クロス・マーケティングのモニターを利用。総務省「労働力調査」の結果に基づいて、

性・年代別にサンプルを割り当てて回収。

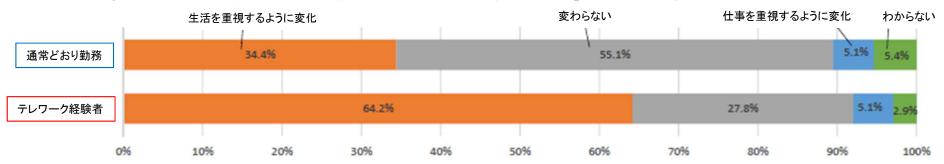
調査期間: 2020年7月6日(月)~7日(火)

※本調査は本年5月11~13日に実施した調査の継続調査であり、主要設問は前回調査を 踏襲する一方、一部の設問を新設・削除している。サンプル数及び性・年代別の割り当て方 法は前回調査と同じである。

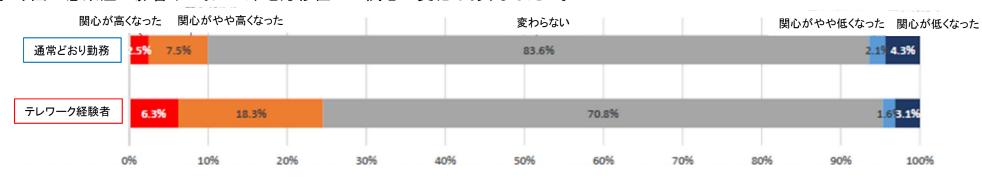


# 【図 III - 4-2】テレワークによる意識変化②(テレワーク経験者との比較)

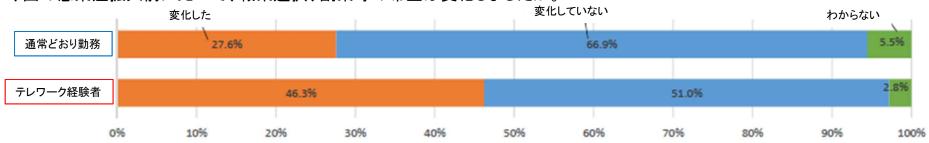
- テレワーク経験者は、通常どおりの勤務者と比べ、「ワークライフバランス」、「地方移住」、「職業選択・副業等」に関する意識 が肯定的に変化した割合が高い。
  - ◆質問:今回の感染症拡大前に比べて、ご自身の「仕事と生活のどちらを重視したいか」という意識に変化はありましたか。



◆質問:今回の感染症の影響下において、地方移住への関心に変化はありましたか。



◆質問:今回の感染症拡大前に比べて、職業選択、副業等の希望は変化しましたか。



注)通常どおり勤務とは、テレワーク、週4日・週3日などの勤務日制限、時差出勤・フレックスタイム、特別休暇取得等による勤務時間縮減のいずれも実施していない者をいう (出典)内閣府「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(令和2年6月21日)資料より国土政策局作成

### 【図 III - 5】今後の住み替えにあたっての意向

- 住み替えの検討のきっかけとして「在宅勤務になった」を挙げる人が8%
- 住宅に求める条件の変化として、「仕事専用スペースがほしくなった」が25%と一番多く、ついで「宅配/置き配ボックスを設置し たくなった」が24%となっており、在宅勤務や通販対応へのニーズが増えている。

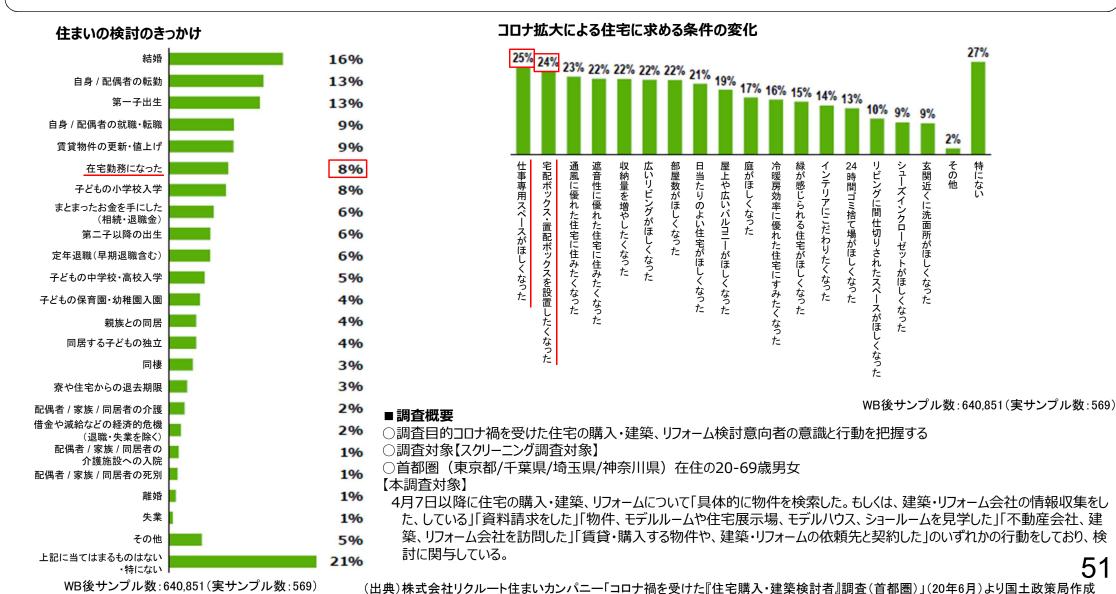
27%

51

2%

シューズインクローゼットがほしくなった

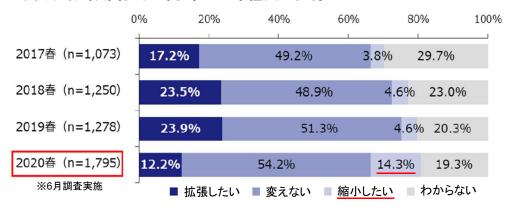
玄関近くに洗面所がほしくなった



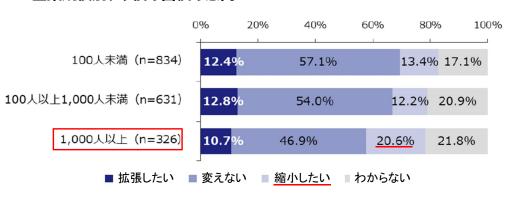
## 【図Ⅲ-6】今後のオフィス戦略

- 2020年6月の時点では、今後2~3年の見通しにおいて、オフィス面積を「拡張したい」(12.2%)と答えた企業が一昨年・昨年の調査より 半減し、「縮小したい」(14.3%)が約3倍に増加。
- 企業規模別にみると、従業員が1,000人以上の企業は、1,000人以下の企業よりも「縮小したい」との意向が高い。
- オフィス施策を実施する上での懸念事項等については、「オフィス勤務とテレワークの最適なバランスがわからない」(28.9%)や「パンデミック等の不測の事態を想定したオフィス戦略立案が難しい」(21.2%)など、コロナ禍を踏まえた新たな懸念事項が生じている。

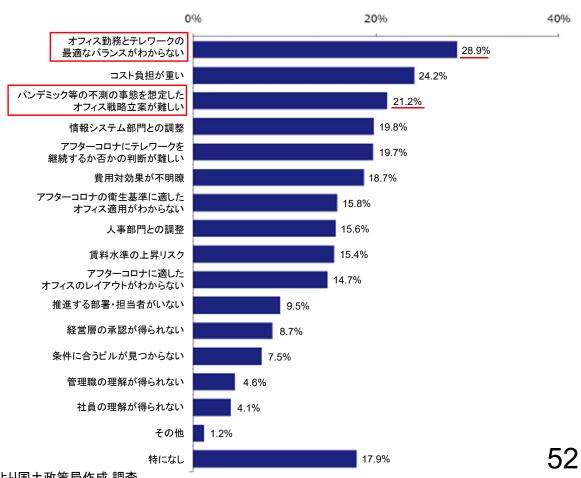
#### 今後のオフィス面積の意向(2~3年程度先まで)



#### 企業規模別、今後の面積の意向



#### オフィス施策を実施する上での懸念事項/阻害要因



(出典)ザイマックス不動産総合研究所「大都市圏オフィス需要調査2020春(6月実施)」(20年7月)より国土政策局作成 調査 対象企業は、東京23区、名古屋市、大阪市、福岡市、その他、サンプル数約1,795

(集計対象:全体(n = 1,795)/複数回答)

### 【図 III-7】ソーシャル・ディスタンシング 密を避ける傾向

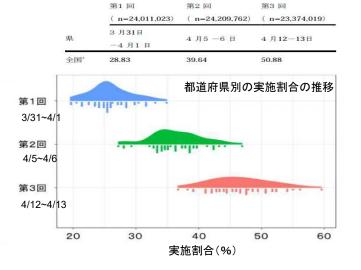
- 緊急事態宣言等の社会情勢も背景に、3密を避ける動きが増加。今後、新たにニューノーマルの概念となる可能性。
- ) ピーク時間帯の駅利用状況は、新型コロナウイルスの感染拡大前と比べて減少傾向。

### 【3密回避への呼びかけ】



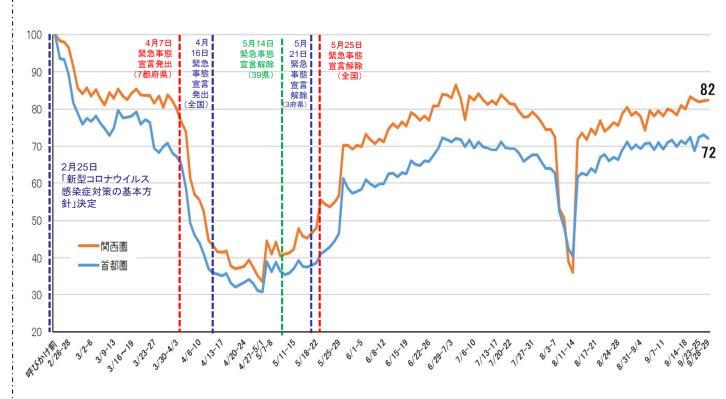
### 【3密回避の実施割合(%)の推移】

(日本全国15歳以上110歳以下、職業補正済み)



(出典)首相官邸・厚生労働省資料、厚生労働省「新型コロナ対策のための全 国調査結果」より国土政策局作成

### 【テレワーク・時差出勤呼びかけ後のピーク時間帯の駅利用状況推移】



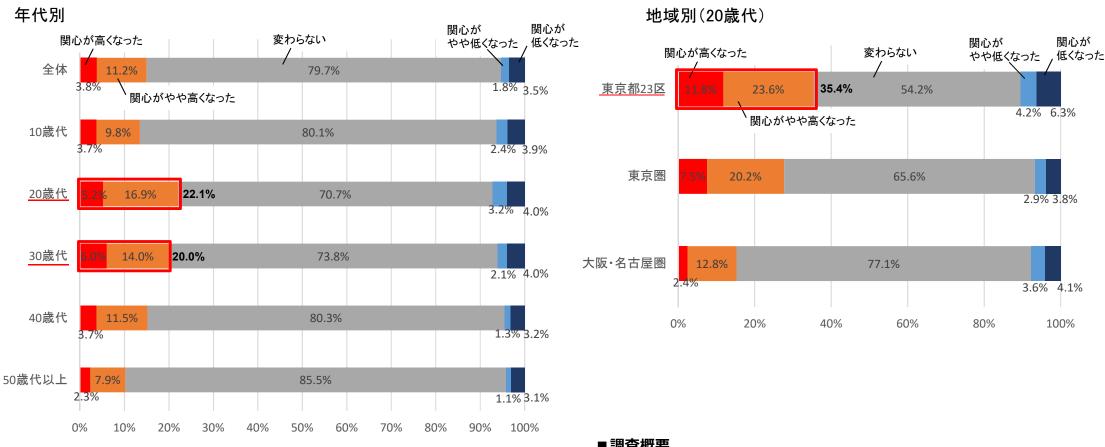
- ※JR(JR東日本、JR西日本)、大手民鉄(東武、西武、京成、京王、小田急、東急、京急、東京メトロ、相鉄、近鉄、南海、京阪、阪急、阪神)の主なターミナル駅における平日ピーク時間帯の自動改札出場者数の減少率の平均値
- ※数値は、呼びかけ前を100とした場合の指数
- ※「呼びかけ前」は、2月17日の週の特定日
- ※ピーク時間帯は、各駅において7:30~9:30の間の1時間で最も利用者が多い時間帯
- ※主なターミナル駅は、以下のとおり

首都圈:東京、新宿、渋谷、品川、池袋、高田馬場、大手町、北千住、押上、日暮里、町田、横浜 関西圏:大阪・梅田、京都、神戸三宮、難波、京橋

(出典)国土交通省公表資料「鉄道の混雑情報について」より国土政策局作成 https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo fr1 000062.html

### 【図 III-8】 地方移住への関心のさらなる高まり

- 三大都市圏居住者のうち、年代別では20~30歳代、地域別では東京都23区に住む人の地方移住への関心が高まっている。
- ◆質問:今回の感染症の影響下において、地方移住への関心に変化はありましたか。(対象:三大都市圏居住者)



備考:三大都市圏とは、東京圏、名古屋圏、大阪圏の1都2府7県

〇東京圈:東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県

〇名古屋圈:愛知県、三重県、岐阜県

〇大阪圏:大阪府、京都府、兵庫県、奈良県

#### ■調査概要

- ○調査方法:インターネット調査(国内居住のインターネットパネル登録モニター)
- ○回収数:10,128
- ○調査期間:5月25日~6月5日

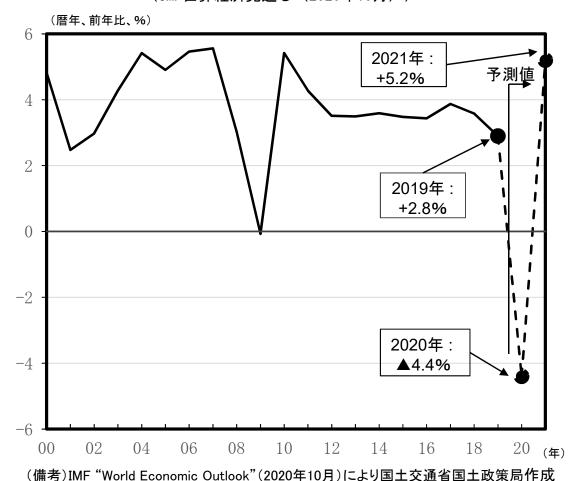
(5月25日~29日に半数を回収し、6月1日~5日に残りの半数を回収)

## 【図 III-9-1】新型コロナウイルスによる経済への影響①

- IMFの10月の世界経済見通しでは、2020年の世界のGDP成長率を▲4.4%と予測し、6月時点から上方修正した。
- 〇 2021年については、ワクチンの開発が進む中で、中国の成長加速により世界のGDPは5.2%成長し、2019年比で0.6% 上回る水準を回復する見込み。ただし、日米欧は2019年の水準を回復しない見込み。
- 〇 ワクチンの開発が遅れ、2021年中の新型コロナウイルスの封じ込めが困難な場合、2021年の世界のGDP成長率は約 2.9%pt下ぶれると予測。

### 世界全体の成長率の推移・見通し

(IMF世界経済見通し(2020年10月))



#### 各国の成長率の見通し

(表のカッコ内は前回見通し(6月)からの改定幅)

(暦年、前年比、%)

		2018年	2019年	2020年 [見通し]	2021年 「見通し]
世』	界全体	3.6	2.8	-4. 4 (0. 8)	5. 2 (-0. 2)
<u>/</u>	先進国	2. 2	1. 7	-5.8	3. 9 (-0. 9)
	米国	2. 9	2. 2	-4 3	3. 1 (-1. 4)
	ユーロエリア	1. 9	1. 3	-8 3	5. 2 (-0. 8)
	英国	1. 3	1.5	-9.8	5. 9 (-0. 4)
	日本	0.3	0. 7	-5. 3 (0. 5)	2. 3 (-0. 1)
Ŕ	新興国・途上国	4. 5	3. 7	_3 3	6. 0 (0. 2)
	中国	6. 7	6. 1	1. 9 (0. 9)	8. 2 (0. 0)
	インド	6. 1	4. 2	-10 3	8. 8 (2. 8)
	ラテンアメリカ	1. 1	0.0	-8 1	3. 6 (-0. 1)

## 【図Ⅲ-9-2】新型コロナウイルスによる経済への影響②

- 2020年4-6月期の実質GDP成長率は前期比年率▲28.1%となり、比較可能な1980年以降で過去最大の落ち込みとなった。一方、年率マイナス30~60%となった欧米各国と比べれば、GDPの減少幅は抑えられている。
- 非正規の就業者数は、2020年4月以降前年同月と比べ減少を続けており、2014年以降最大の減少幅となっている。

#### 我が国の実質GDP成長率の推移・見通し 就業者数の推移 (前年差、万人) (万人) (四半期、前期比年率、%) 20 0 6.800 7-9月期:+14.15% 15.0 200 6.700 10.0 10-12月期:+4.75 非正規の 150 前年差 5.0 (右軸) 正規の 6.600 前年差 100 0.0 (右軸) -5.06.500 -10.020年02成長率 (前期比•年率) -15.06.400 日本 **▲**28.1% な2014年以降で **▲**31.4% アメリカ 4-6月期(実績値) -50就業者数 -20.0(左軸) **▲**28.1% **▲** 33. 5% ドイツ 非正規の前年差 6.300 2020年4月: ▲97万人 -25.0フランス **▲44.8**% -1005月:▲61万人 英国 **▲**59.8% 6月:▲104万人 -30.07月:▲131万人 6.200 -1504月 7月 10月 4月 7月 10月 4月 7月 10月 4 5 0 12 14 17

統計経済研究所、欧州委員会により国土交通省国土政策局作成
2. ESPフォーキャストとは、民間エコノミスト約40名を対象に、GDP成長率などの見通しをヒアリングし結果を集計したもの

1. 実績値は内閣府「四半期別GDP速報 (2020年4-6月期・2次速報)」(令和2年9月8日公表)、予測値は日本経済研究セ

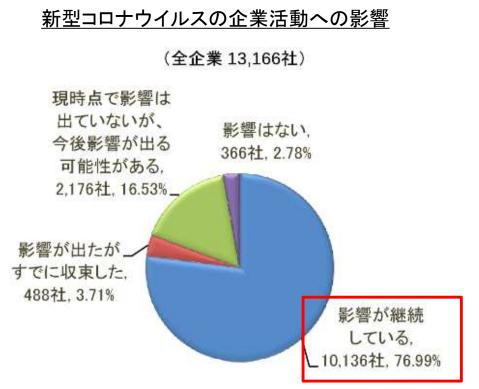
ンター「ESPフォーキャスト調査」(2020年10月7日公表)、アメリカ商務省、ドイツ連邦統計局、英国統計局、フランス国立

し結果

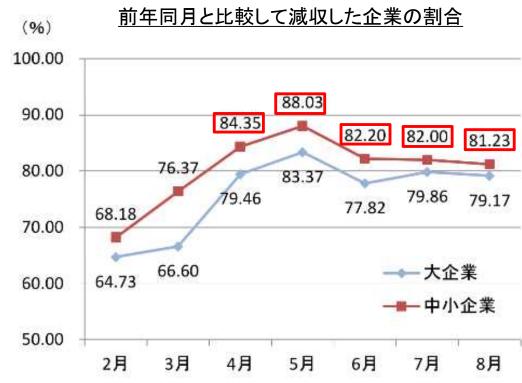
(備考) 総務省統計局「労働力調査」より、国土交通省国土政策局作成

## 【図Ⅲ-10-1】新型コロナウイルスの企業への影響①(企業活動への影響)

- 〇 調査会社の日本企業に対するアンケート(8月末~9月上旬実施)によると、新型コロナウイルスの発生が企業活動に及ぼす 影響について、77%が「影響が継続している」と回答しており、前回調査と同程度の水準(前回調査(7月末~8月中旬実施) :78%)。
- 〇 特に、前年同月と比較して売上が減少していると回答した中小企業の割合は、今年の4月から8月まで5ヶ月連続で8割超と なっている。



※「新型コロナウイルスの発生は、企業活動に影響を及ぼしていますか?」 (択一回答)との質問に対する回答割合



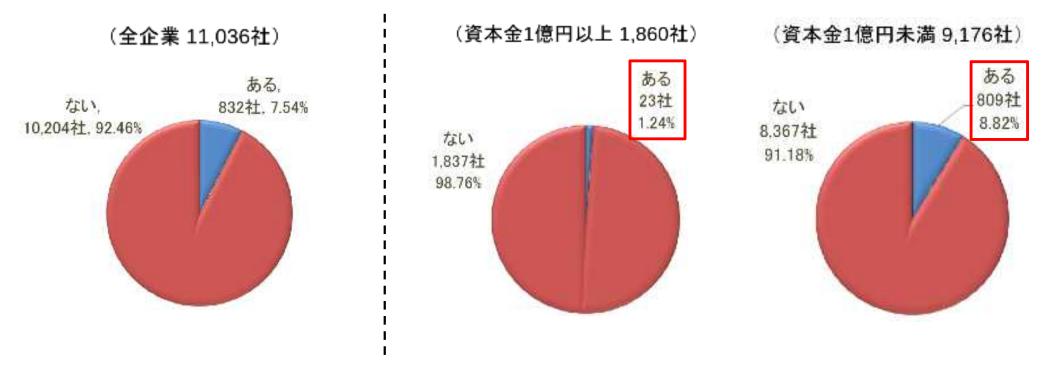
※「貴社の今年(2020年)8月(2月~7月調査分も同様に集計)の売上は前年同月を「100」とすると、どの程度でしたか?」との質問に対し、「100」を下回る数値を回答した企業の割合

(出典)東京商工リサーチ「第8回新型コロナウイルスに関するアンケート調査」(2020年9月15日) インターネットによるアンケート調査(2020年8月28日から9月8日に実施) 資本金1億円以上を大企業、資本金1億円未満や個人企業等を中小企業と定義

## 【図Ⅲ-10-2】新型コロナウイルスの企業への影響②(廃業の検討可能性)

○ 新型コロナウイルスの収束が長引いた場合に廃業を検討する可能性について、大企業で「ある」と回答した企業は1.2% (前回調査(7月末~8月中旬実施):1.0%)にとどまったのに対し、中小企業では8.8%(同8.5%)となっている。

### コロナ禍の収束が長引いた場合の廃業の検討の可能性



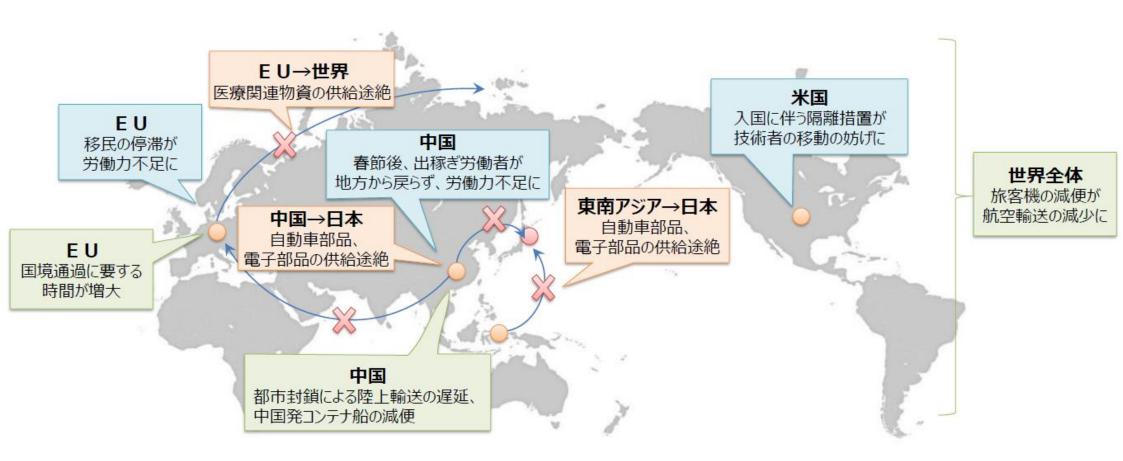
※「コロナ禍の収束が長引いた場合、「廃業」(すべての事業を閉鎖)を検討する可能性はありますか?」(択一回答)との質問に対する回答割合

(出典)東京商工リサーチ「第8回新型コロナウイルスに関するアンケート調査」(2020年9月15日) インターネットによるアンケート調査(2020年8月28日から9月8日に実施) 資本金1億円以上を大企業、資本金1億円未満や個人企業等を中小企業と定義

# 【図Ⅲ-11】供給体制の変化 ~グローバル・サプライチェーンのリスク~

○ グローバル・サプライチェーンは、コロナ危機により世界各地で寸断。様々な物資の供給途絶や人材の移動の停滞等の様々なリスクが顕在化。

### 新型コロナウイルスを受けたサプライチェーンの寸断の一例



(出典)経済産業省「産業構造審議会 通商・貿易分科会資料」(令和2年5月26日)より抜粋

※元データ出典:企業リリース, Global Trade Alert

## 【図Ⅲ-12】既存施設の多目的利用

- 政府は、通常の災害発生時よりも可能な限り多くの避難所の開設を求めるとともに、ホテルや旅館の活用等の検討を地方 公共団体へ依頼。
- 地方公共団体における新たな活用予定施設としては、ホテル・旅館、学校施設(体育館のみでなく教室も活用)が多い。

# 「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」(令和2年4月1日付け府政防第779号他)

令和2年4月1日

防災担当主管部(局)長 衛生主管部(局)長

殿

内閣府政策統括官(防災担当)付 参事官(避難生活担当) (公印省略)

避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について

新型コロナウイルス感染症については、日本国内においても感染経路の不明な患者の増加している地域が散発的に発生しており、今後、爆発的な感染拡大を

こうした状況において災害が発生し避難所を開設する場合には、新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ、感染症対策に万全を期すことが重要となってきます。ついては、発生した災害や被災者の状況等によっては、避難所の収容人数を考慮し、あらかじめ指定した指定避難所以外の避難所を開設するなど、通常の災害発生時よりも可能な限り多くの避難所の開設を図るとともに、ホテルや旅館の活用等も検討していただくようお願いいたします。

また、発生した災害やその地域の実情に応じ、避難者に対して手洗い、咳エチ

避難所の確保に係る地方公共団体の取組状況 (内閣府による地方公共団体へのヒアリング結果)

従来の避難所に加え、新たな施設の活用を予定

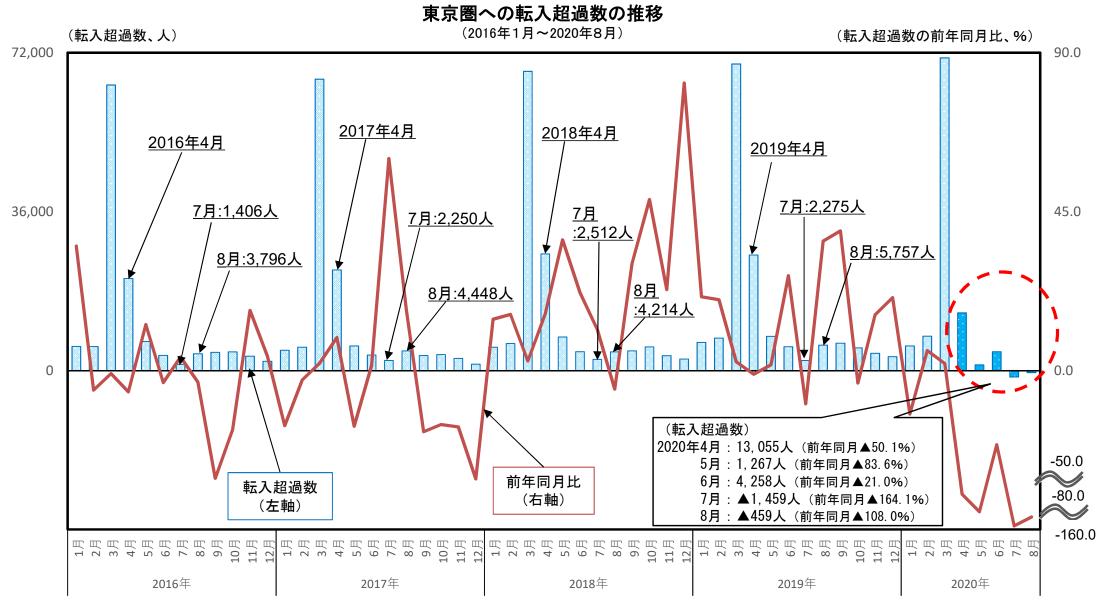


- 全ての自治体(47都道府県、63市町村)において、 <u>従来の避難所に加え、新たな施設の活用を予定</u>。
- 活用を予定する施設としては、<u>ホテル・旅館、学校</u> 施設(体育館のみでなく教室も活用)が多い。
- 上記施設のほか、公民館、集会所、自治会施設、 コミュニティセンターや民間施設、車中泊を想定した 駐車場、グラウンド等の活用を予定している事例も ある。
  - ※ 近年災害を経験した地方公共団体等のうち110(都道府県:47、市町村(特別区を含む。以下同じ。):63)の地方公共団体に対し、内閣府よりヒアリング調査を実施

(出典)内閣府「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」(令和2年4月1日付け府政防第779号他)、「災害時の避難所における新型コロナウイルス感染症対策や避難所の確保等に係る地方公共団体の取組状況等について」(令和2年5月27日付け府政防第951号他)より国土政策局にて作成

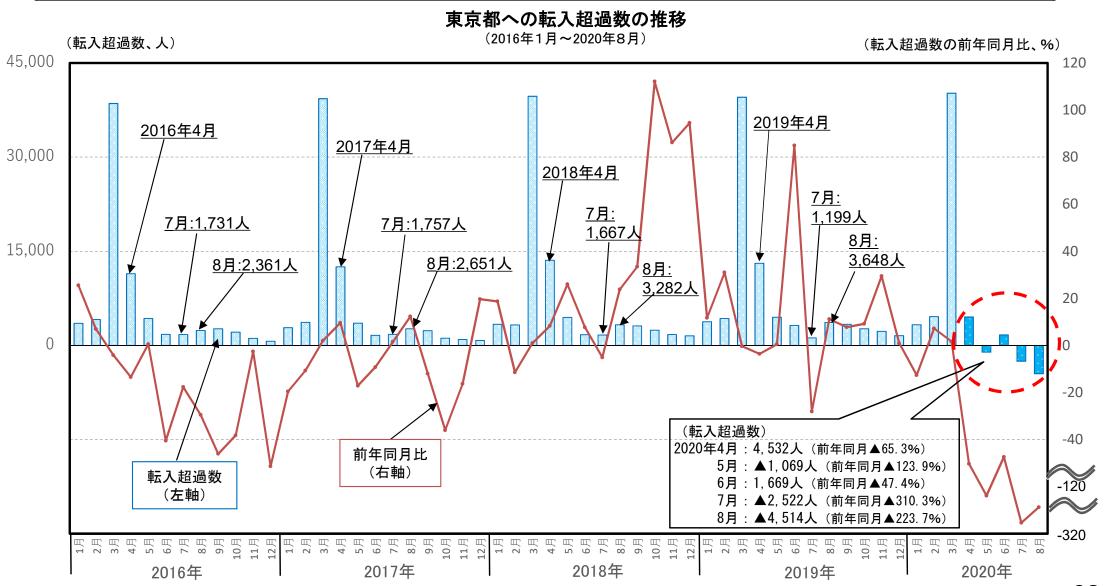
### 【図Ⅲ-13】東京圏への転入超過数の推移

- 東京圏(東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県)への転入超過数は、2020年4月以降前年同月比マイナスで推移。
- 2020年7月には、2013年7月以降初めての転出超過となり、8月も引き続き転出超過となった。



### 【図Ⅲ-14】東京都への転入超過数の推移

- 東京都への転入超過数は、2020年4月以降前年同月比マイナスで推移。
- 2020年5月には、2013年7月以降初めての転出超過となり、7月及び8月も転出超過が続いた。



# IV. 技術革新の進展

・新技術の実装化

# 【図IV-1】新技術の実装化(Society 5.0)

○ Society5.0では、膨大なビッグデータをAIが解析し、その結果がロボットなどを通じて人間にフィードバックされることで、これまでにはできなかった新たな価値や産業、社会にもたらされることが期待される。

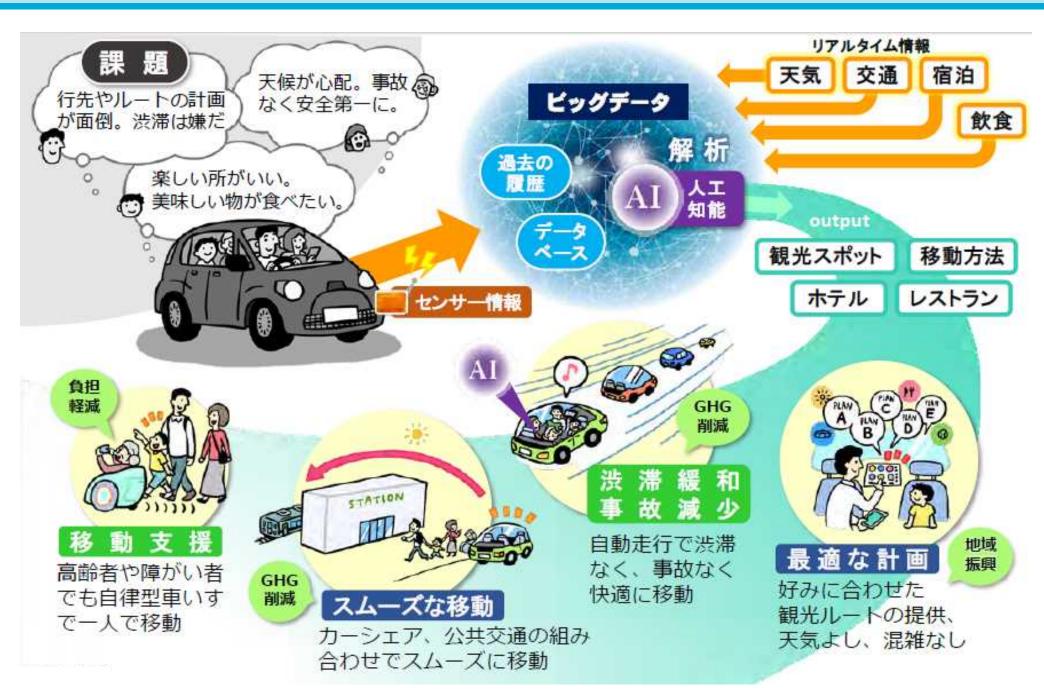
# これまでの情報社会(4.0)



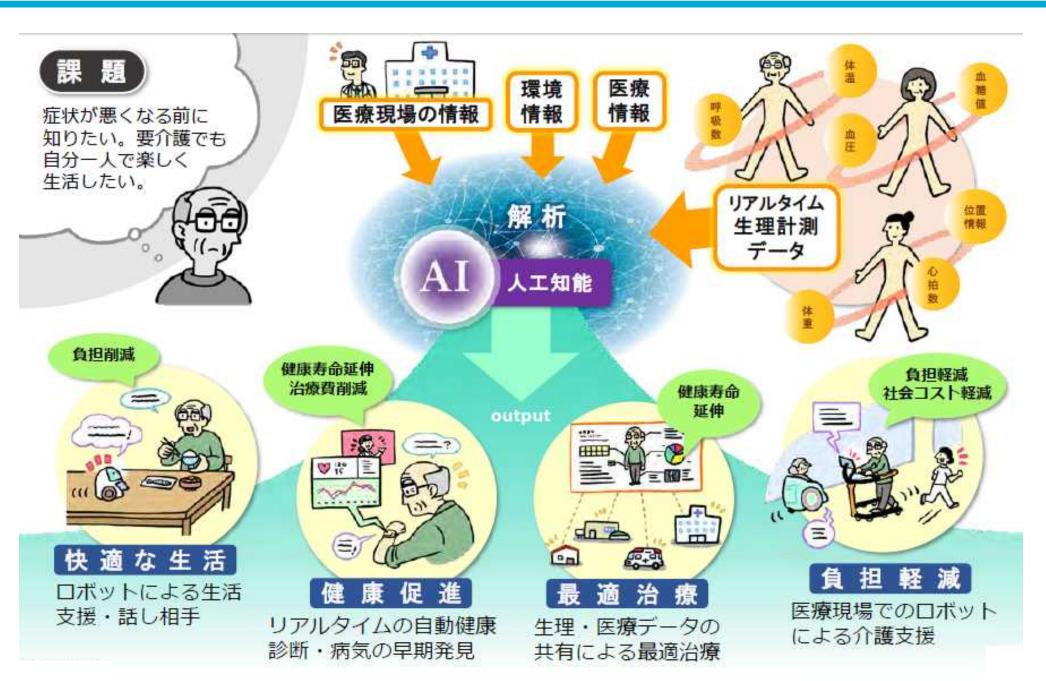
# Society 5.0



### 【図Ⅳ-2】新技術の実装化(新たな価値の事例(交通))



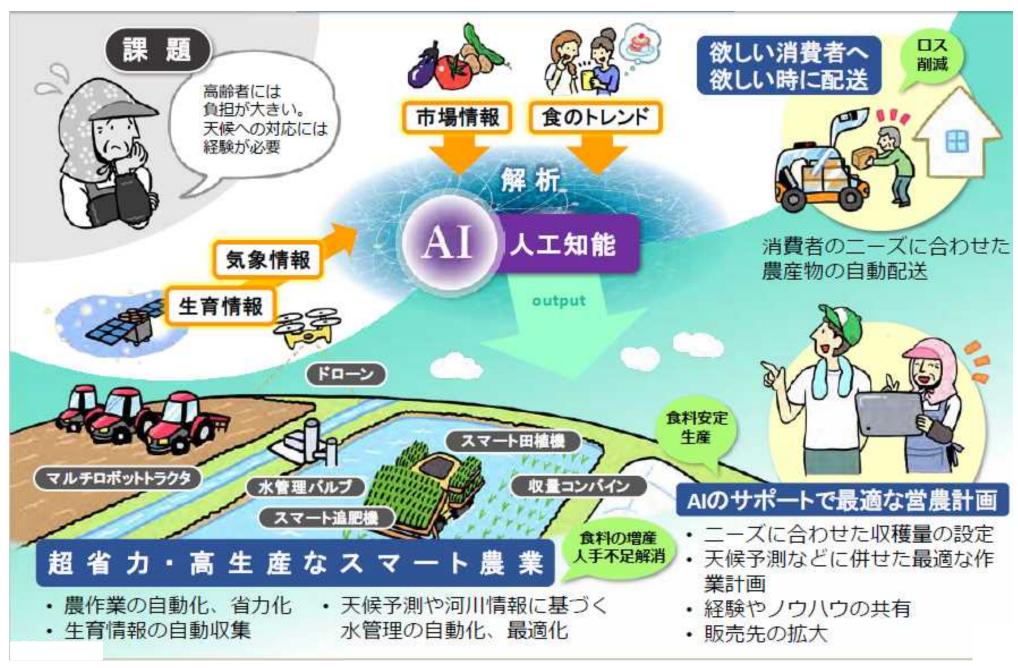
## 【図Ⅳ-3】新技術の実装化(新たな価値の事例(医療・介護))



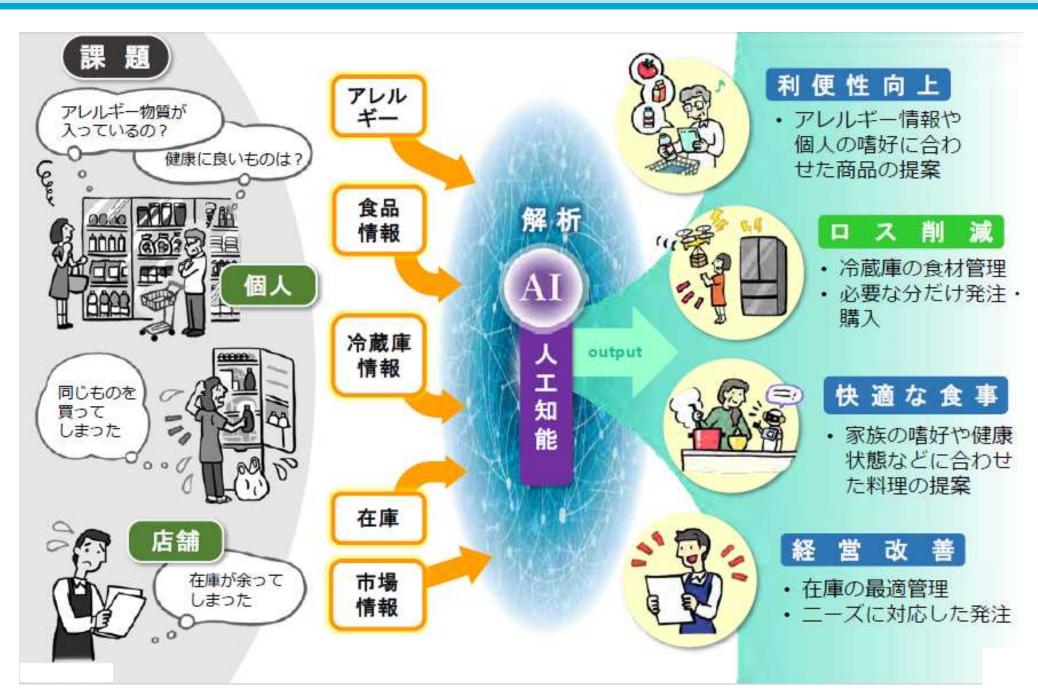
### 【図Ⅳ-4】新技術の実装化(新たな価値の事例(ものづくり))



## 【図Ⅳ-5】新技術の実装化(新たな価値の事例(農業))



# 【図Ⅳ-6】新技術の実装化(新たな価値の事例(食品))



### 【図Ⅳ-7】新技術の実装化(新たな価値の事例(防災))

### 課題

- ・個人に合った避難情報の提供
- ・迅速な被災者の救助
- ・避難所へ必要な支援物 資を適時に届ける



人工衛星・地上の 気象レーダーなど からのデータ

ドローンによる被災地観測、建物センサーからの被害情報・車からの道路の被害情報



救援物資の情報

解析

AI)人工知能

output



### 安全な避難

個人のスマホに避難情報が提示 され、安全に避難所まで移動



アシストスーツや救助ロボット により被災した**建**物から救助



### 物資の最適配送

避難所にドローンや自動配送車 により救援物資が配送

### 【図Ⅳ-8】新技術の実装化(新たな価値の事例(エネルギー))

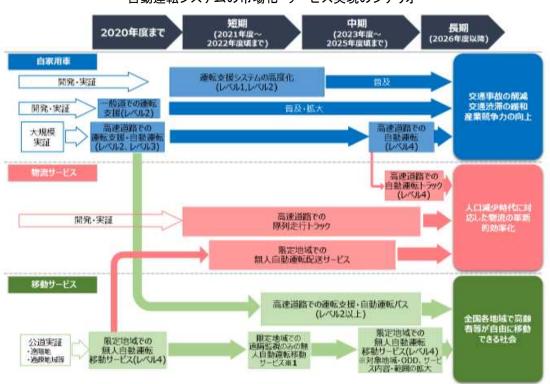


### 【図Ⅳ-9】新技術の実装化の計画(自動運転)

- 〇 官民ITS構想・ロードマップ2020においては、
- 「2020年に、①高速道路での自動運転可能な自動車(レベル3)の市場化、
  - ②限定地域(過疎地等)での無人自動運転移動サービスの提供を実現するとともに、

その後、2025 年目途に高速道路でのレベル4の自動運転システムの市場化、物流での自動運転システム の導入普及、限定地域での無人自動運転移動サービスの全国普及等を目指す」こととされている。

自動運転システムの市場化・サービス実現のシナリオ



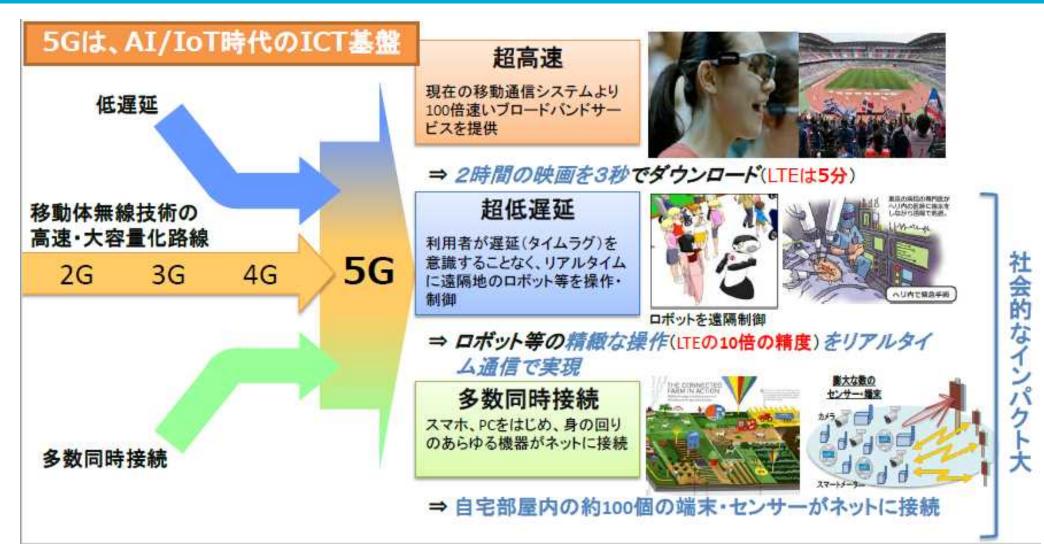
※1:無人自動運転移動サービスの実現時期は、実際の走行環境における天候や交通量の多寡など様々な条件によって異なるものであり、実現に向けた環境整備については、今後の技術開発等を踏まえて、各省庁において適切な時期や在り方について検討し、実施する。

自動運転システムの市場化・サービス実現期待時期<sup>※1</sup>

	レベル	実現が見込まれる技術 (例)	市場化等期待時期			
動運転技術の高	度化					
自家用	レベル3	高速道路での自動運転	2020 年目途			
	レベル4	高速道路での自動運転	2025 年目途			
物流サービス	*3	高速道路でのトラックの後 続車有人隊列走行	2021 年まで			
	=	高速道路でのトラックの後 続車無人隊列走行	2022 年度以降			
	レベル4	高速道路でのトラックの自 動運転	2025 年以降			
移動サービス	レベル4*4	限定地域での無人自動運 転移動サービス	2020 年まで			
	レベル2以上	高速道路でのバスの運転 支援・自動運転	2022 年以降			
転支援技術の高	度化					
自家用	レベル2	一般道路での運転支援	2020 年まで			
	レベル1、レベル2	運転支援システムの高度化	(2020 年代前半) 今後の検討内容による			

- ※1:市場化等期待時期については、今後、海外等における自動運転システムの開発動向を含む 国内外の産業・技術動向を踏まえて、見直しをするものとする。
- ※2:民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として設定。
- ※3:トラックの隊列走行は、一定の条件下(ODD)において先頭車両の運転者が操縦し、後続車両は先頭車両に電子的に連結されている状態であるためレベル表記は行わない。
- ※4:無人自動運転移動サービスは、運転自動化レベル4の無人自動運転移動サービスが 2020 年までに実現されることを期待するとの意。

# 【図IV-10】新技術の実装化の計画(5G\*)



\*5G: 第5世代移動通信システム

### ⇒携帯大手3社が2020年3月より5Gサービスを開始

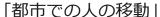
### 【図Ⅳ-11】新技術の実装化の計画(空飛ぶクルマ)

○「空の移動革命に向けたロードマップ」では、

「事業者による利活用の目標として、2019年から試験飛行や実証実験等を行い、2020年代半ば、特に2023年を目標に事業をスタートさせ、2030年代から実用化をさらに拡大させていく。」とされている。









「娯楽での活用し



「災害時の活動」

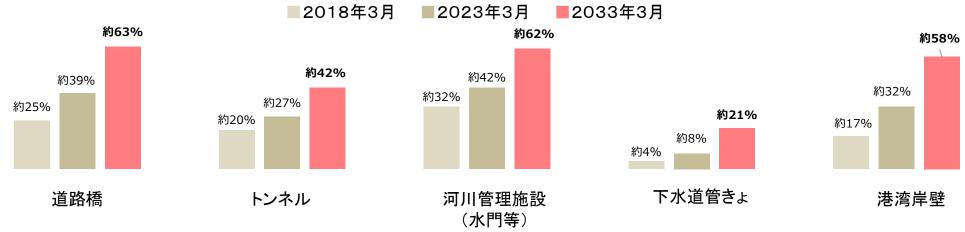
# V. インフラ等の老朽化

・インフラ等の老朽化

### 【図 V-1-1】インフラ等の老朽化①

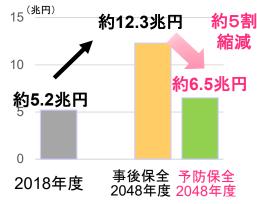
- 高度経済成長期以降に整備された道路橋、トンネル、河川、下水道、港湾等について建設後50年以上経過する施設数が加速度的に上昇。
- 施設の機能や性能に不具合が生じてから対策を行う「事後保全」から、不具合が発生する前に対策を行う「予防保全」へ転換することにより、トータルコストを縮減・平準化。

#### 【建設後50年以上経過する施設】



出典:第23回 国と地方のシステムワーキング・グループ資料(令和2年5月7日)より国土政策局作成

#### 【事後保全から予防保全に転換した場合の維持管理・更新費の推計】



#### 30年間の合計(2019~2048年度) 事後保全約280兆円約3割 予防保全約190兆円削減

※1 国土交通省所管12分野(道路、河川 ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、航路 標識、公園、公営住宅、官庁施設、観測施 設)の国、都道府県、市町村、地方道路公 社、(独) 水資源機構、一部事務組合、港利 局が管理する施設を対象

※2様々な仮定をおいた上で幅を持った値として推計したもの。グラフ及び表ではその最大値を記載

※3 推計値は不確定要因による増減が想定さ

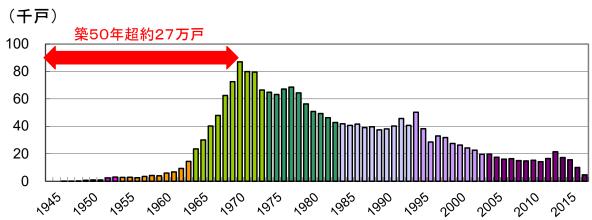
〇「事後保全」から「予防保全」への転換により、将来の維持管理・更新費の縮減を図るとともに、**持続的・効率的なインフラメンテナンスを実施するための財源確保が課題**。

出典:第43回 社会資本整備審議会計画部会資料(令和元年11月21日)より国土政策局作成

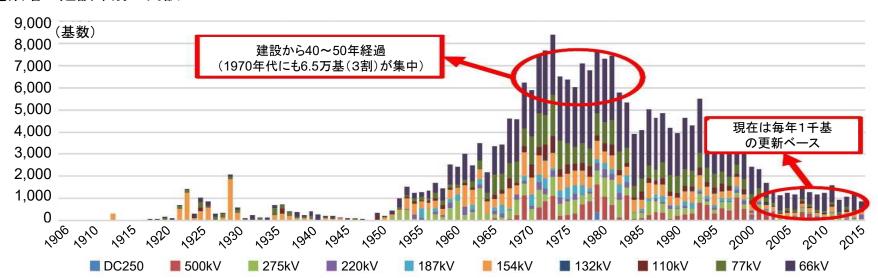
### 【図 V-1-2】インフラ等の老朽化②

- 公営住宅については、2019年3月末時点で公営住宅の約13%が築50年超のものであり、今後更新期を迎えつつある老朽化した公営住宅の効率的かつ円滑な更新が課題となっている。
- 送配電設備については、現時点で全国の送電鉄塔の約3割が建設から40~50年経過しており、今後、送配電投資は増加していくことも考えられる。送配電設備の老朽化の程度を把握しつつ必要な投資を確実に行うため、無電柱化の推進を含め、送配電設備の計画的な更新を求める制度を整備。

■公営住宅の建設年度別ストック数の推移



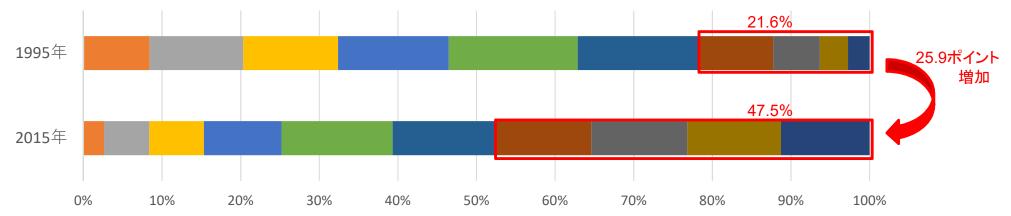
■全国の送電鉄塔の建設年別の内訳



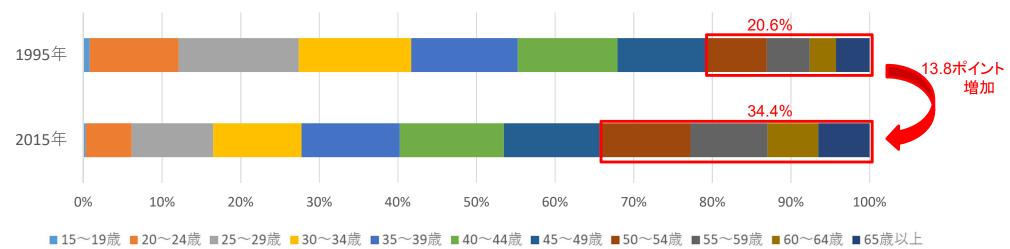
#### 【図 V-2】 インフラの維持管理に携わる建設系技術者の高齢化

○ インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、5割程度が50歳以上であり、専門的・技術的職業従事者全般と 比較しても高齢化が進んでいる。

#### 【専門的・技術的職業従事者のうち、インフラの維持管理に携わる建設系技術者の年齢別シェア】



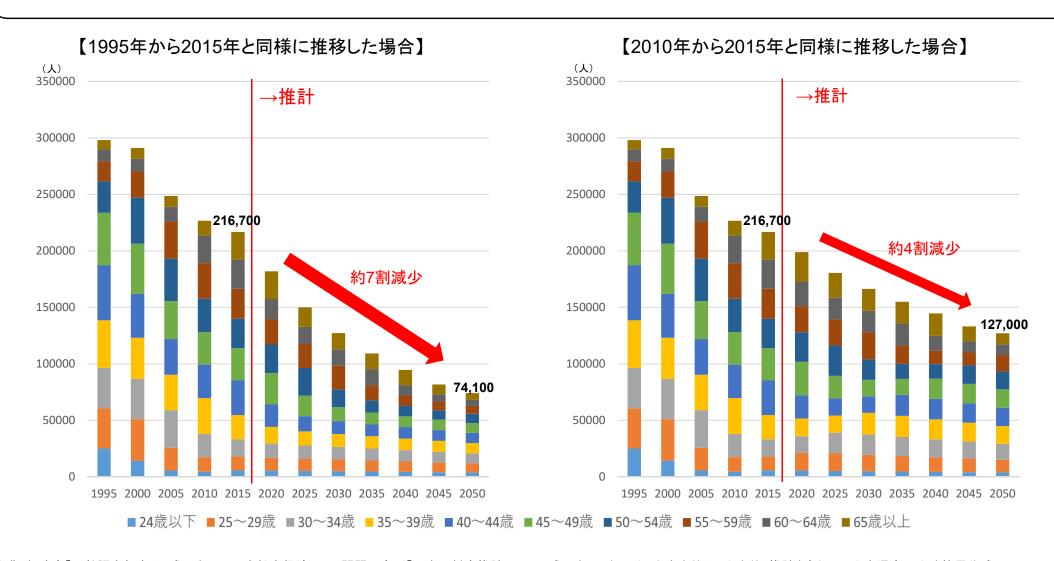
#### 【専門的・技術的職業従事者全般の年齢別シェア】



(出典)総務省「国勢調査報告(平成27年)」をもとに国土交通省国土政策局作成 (注)インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、「国家公務員」、「地方公務員」、「土木建築サービス業」の「建築技術者」、「土木・測量技術者」を抽出

### 【図 V-3】インフラの維持管理に携わる建設系技術者の減少

○ インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、1995年から2015年と同様に推移した場合、約7割減少する可能性がある。 一方、2010年以降は、60歳以上の退職率が低下しており、2010年から2015年と同様に推移した場合では、約4割減少にと どまる可能性がある。



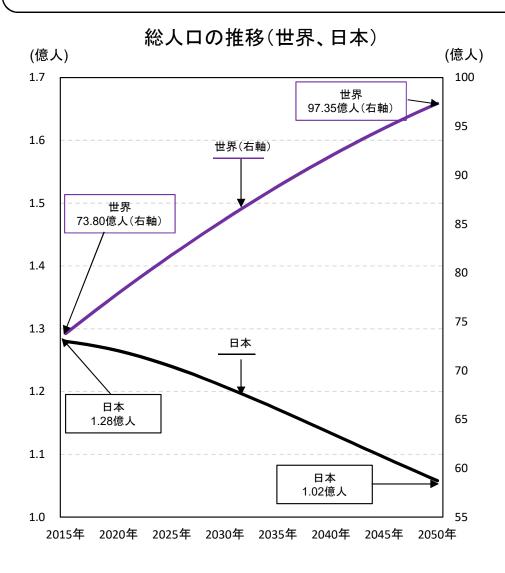
(出典)総務省「国勢調査報告(平成27年)」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成27年)における、出生中位(死亡中位)推計をもとに国土交通省国土政策局作成 (注)インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、「国家公務員」、「地方公務員」、「土木建築サービス業」の「建築技術者」、「土木・測量技術者」を抽出

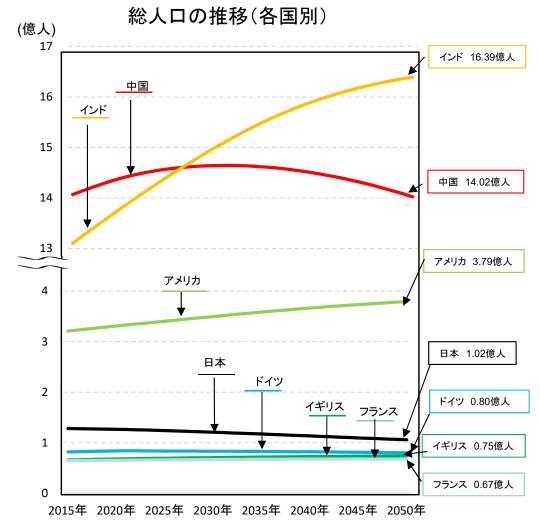
# VI. 日本を取り巻く国際環境の変化

- ・世界の人口・経済成長の動向
- ・資源に係る国際環境の変化
- ・訪日外国人の増加

### 【図VI-1】世界全体の人口は2050年まで一貫して増加

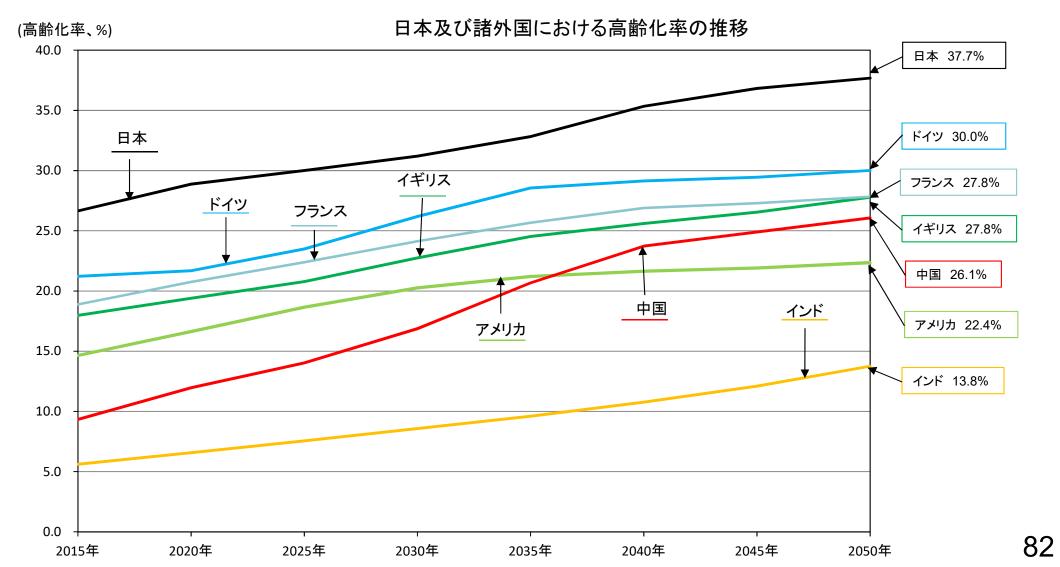
- 日本の人口は、2050年には1.02億人まで減少する見込み。
- 世界全体の人口は2050年まで一貫して増加。
- 〇 中国では2031年をピークに人口が減少に転じる。他方、インドは2050年まで一貫して増加。





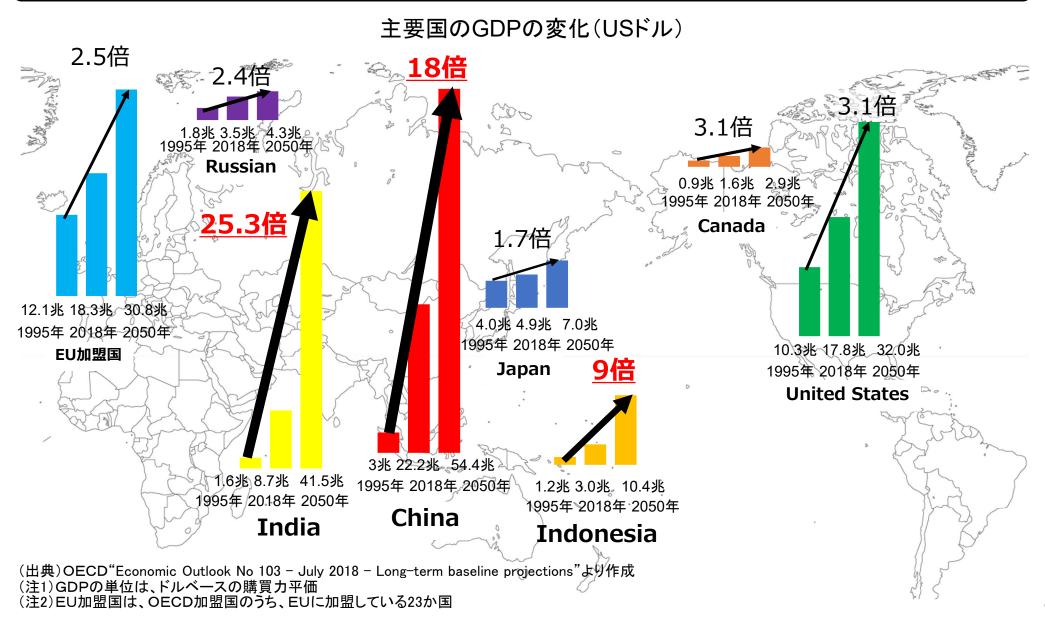
### 【図VI-2】日本に遅れて、諸外国でも高齢化が今後進行する見込み

- 今後、諸外国においても、高齢化が進展する見込み。
- 日本は、諸外国に先立って高齢化しており、今後も高い水準で推移する見込み。



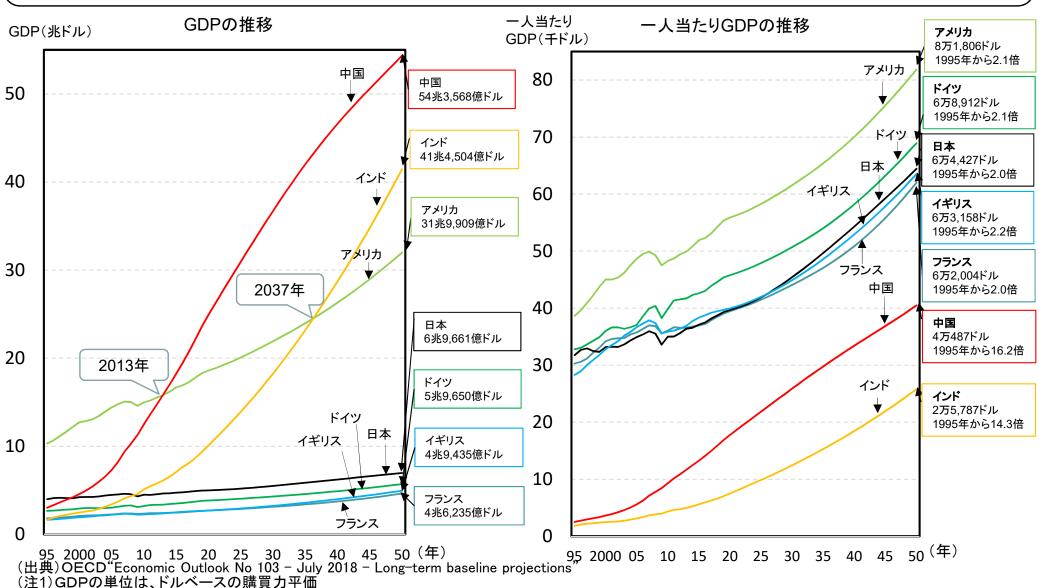
### 【図VI-3】アジア主要国のGDP伸び率は今後大幅に上昇

○ アジア主要国のGDPは大きく増加し、1995年以降の約50年間で、中国のGDPは約18倍、インドは25.3倍、インドネシアは9倍の成長となる見込み。他方、先進国のGDPは緩やかな増加となっており、日本は約1.7倍となる見込み。



### 【図VI-4】中国・インドのGDPは2050年には世界1、2位となる可能性

- 〇 日本のGDPは、2050年まで緩やかに増加する見通し。
- 中国やインドのGDPは著しく増加しており、中国のGDPは2013年にはアメリカを上回り世界1位となった。2037年にはインドのGDPがアメリカを上回る見通し。
- 1人当たりGDPについては、中国やインドは、大幅に増加するものの、2050年までアメリカの半分程度の水準に止まる見通し。

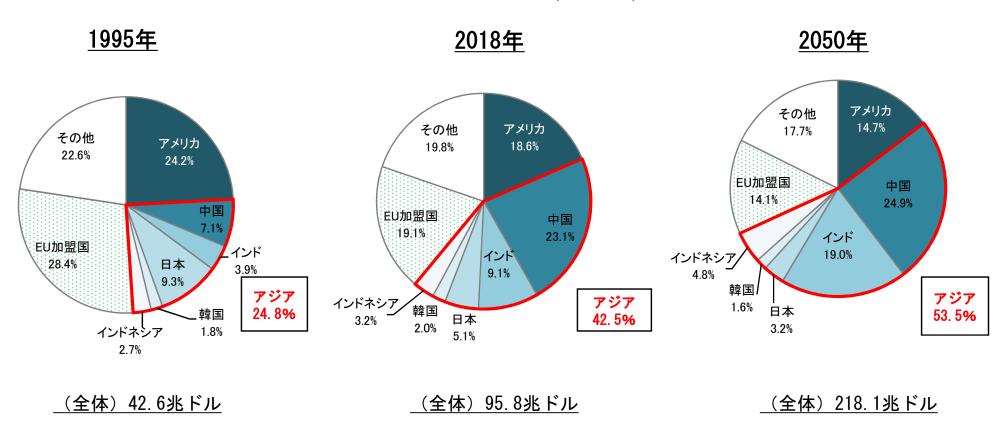


84

#### 【図VI-5】アジア諸国のGDPが世界全体の約半分を占める中、日本のシェアは相対的に低下

- 〇 アジア諸国、特に中国及びインドの経済が飛躍的に成長。2050年には、世界全体のGDPに占めるアジア諸国の割合は約半分となる。
- 〇 他方、日本のGDPが占める割合は相対的に低下。

#### GDPの各国割合の推移(USドル)



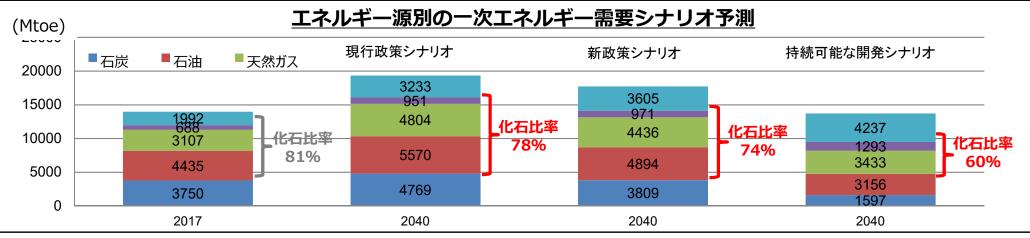
(出典)OECD"Economic Outlook No 103 - July 2018 - Long-term baseline projections"より作成

<sup>(</sup>注1)GDPの単位は、ドルベースの購買力平価

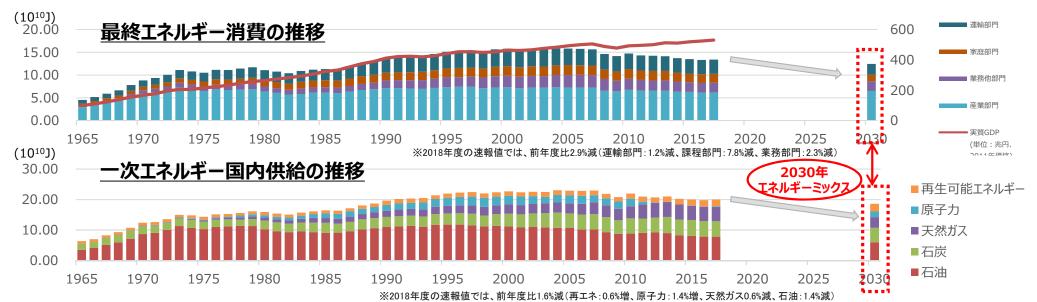
<sup>(</sup>注2)本資料はOECD加盟国(36か国)と非OECD加盟国(10か国)からなり、GDPの合計額は世界経済の82%に相当(2018年時点)

### 【図VI-6-1】世界のエネルギー需要は2040年にかけて引き続き増加する見込み

- アジアを中心に、引き続き世界の化石燃料需要は増加。
- 技術の進展度合い、各国の政策動向等の要因により、将来予測には大きく幅があるものの、世界の一次エネルギー需要 の大宗は依然として化石燃料が占める見通し。



- ○国内の最終エネルギー消費は、運輸部門・家庭部門を中心に今後も減少する見通し。
- 〇一次エネルギー供給源についても、化石燃料需要はピークアウト。

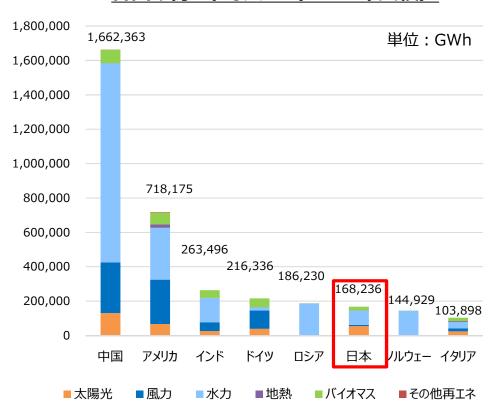


### 【図VI-6-2】再生可能エネルギーの導入

- 〇 以前から我が国において開発が進んできた水力を除く再生可能エネルギーの全体の発電量に占める割合は、FIT制度の創設以降、2.6%(2011年度)から9.2%(2018年度)に増加(大規模水力発電も含んだ水力を含めると10.4%から16.9%に増加)。
- 国際機関の分析によれば、我が国の再生可能エネルギー導入量(2017年)は世界第6位となっている。

#### 【発電電力量の構成(2011年度)】 【発電電力量の構成(2018年度)】 再工才比率 = 16.9% 水力除く再牛可能エネルギー 水力除く再牛可能エネルギー 太陽光: 0.4% 太陽光:6.0% 2.6% 9.2% 風力: 0.4% 風力: 0.7% 水力 水力 地熱: 0.2% 地熱: 0.2% バイオマス: 1.5% 7.7% バイオマス: 2.3% 7.8% 原子力 原子力 9.3% 6.2% 天然ガス 石油その他 天然ガス 37.7% 7.3% 38.4% 石油その他 14.5% 石炭 石炭 31.2% 28.0%

#### 各国の再エネ導入量(2017年実績)



出典: IEA データベースより資源エネルギー庁作成

出典: 総合エネルギー統計より資源エネルギー庁作成

(出典)経済産業省調べより国土政策局作成 87

### 【図VI-7】世界の食料需要量は2050年には約1.7倍に増加

- ○農林水産省は、超長期食料需給予測システムにより「2050年における世界の食料需給見通し」を作成し、公表。
- 本見通しは、食料供給(気候変動シナリオ、農地面積、収穫面積、単収)と食料需要(人口・経済シナリオ、バイオ燃料シナリオ)が均衡する需給分析モデルにより予測したもの。
- 2050年の世界の食料需要量は2010年比1.7倍に増加。それに対し生産量は穀物が1.7倍、油糧種子が1.6倍に増加する見通し。
- 地域別の状況は、北米、中南米、オセアニア、欧州は生産量、純輸出量が増加。一方、アフリカ、中東は主要作物の生産量は増加するが、人口増加等により需要量の増加が生産量を上回り、純輸入量が大幅に増加する見通し。
- 多くの農産物を輸入する我が国としては、国内生産の増大を図りつつ、幅広い情報収集、アフリカなどへの技術支援により世界 の食料安全保障に貢献する方針。

#### 〈前提条件〉(2010年→2050年)

- ・気候変動について、世界の平均気温が2℃程度上昇。
- ・世界の農地面積は0.73億ha拡大し、16.11億ha。 (オセアニア、中南米、アジアは増加するが、北米、アフリカは減少するなど農地の分布は変化。)
- ・世界の人口は66億→86億人へ1.3倍、GDPは65兆ドル→226兆ドルへ3.5倍。バイオ燃料需要量は1.3倍。

#### 世界全体の品目別食料需要量の見通し



#### 所得階層別の食料需要量の見通し

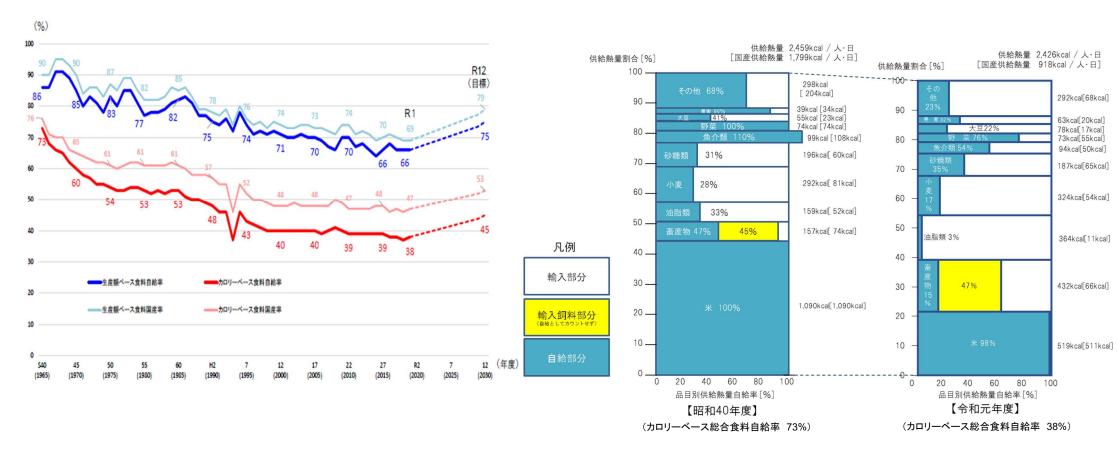


### 【図VI-8-1】日本の食料自給率について

- 我が国の食料自給率は、長期的には低下傾向であったが2000年代に入ってからはほぼ横ばいで推移している。
- 長期的に食料自給率が低下してきた主な要因としては、食生活の多様化が進み、国産で需要量を満たすことのできる米の消 費が減少した一方で、飼料や原料の多くを海外に頼らざるを得ない畜産物や油脂類等の消費が増加したことが影響している。

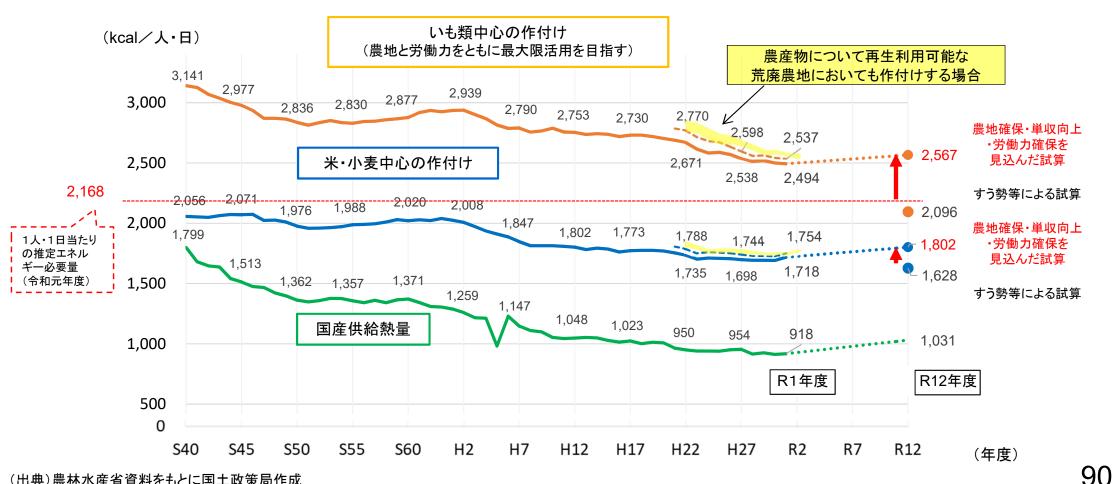
#### 食料自給率の長期的推移

#### 食料消費構造の変化と食料自給率の変化



### 【図VI-8-2】日本の食料自給力について

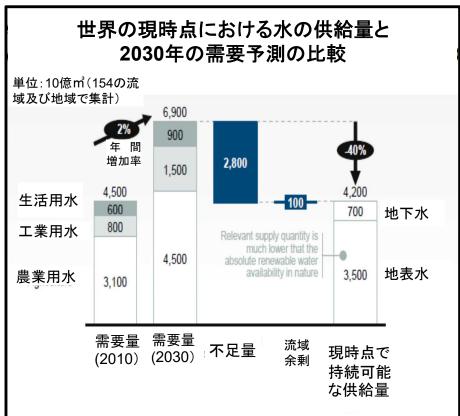
- 食料自給力指標とは、我が国農林水産業が有する潜在生産能力をフルに活用(※)することにより得られる食料の供給熱量を示す指標。 ※例えば非生産作物(花き・花木)を栽培している農地や荒廃農地の食用作物栽培への転換等
- 食料自給力指標は、長期的には農地面積の減少等により低下傾向で推移する中で、近年については、米・小麦中心の作付けでは、小 麦等の単収増加により横ばい傾向となっている一方、より労働力を要するいも類中心の作付けでは、労働力(延べ労働時間)の減少によ り、減少傾向。
- いも類中心の作付けでは推定エネルギー必要量を上回っている一方、米・小麦中心の作付けでは下回る。
- 令和12年度における、農地確保・単収向上・労働力確保を見込んだ試算は、すう勢等による試算と比べて、米・小麦中心の作付け、いも 類中心の作付けともに供給可能熱量が押し上げられる。

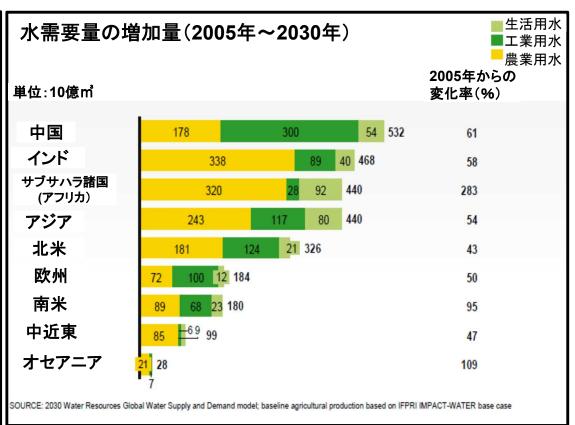


(出典)農林水産省資料をもとに国土政策局作成

### 【図VI-9】世界の水需給量は2030年には約2兆8000億トンの不足

- 世界銀行の2030年水資源グループによると、2030年の世界の水需給に関する予測では、2兆8000億トンの水が不足 すると予想。
- 2005年から2030年の水需要の変化を見ると中国、インドの増加量が多く、サブサハラ諸国で増加割合が高い。特にインドなどでは、人口増に伴う食料生産拡大が水需要の増加の大きな割合となっている。



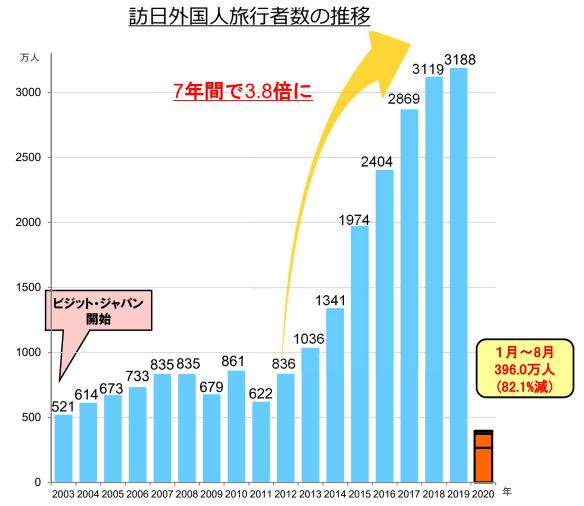




将来的に各分野での水需要が水資源量を大幅に上回った場合には、我が国の主要な穀物輸入国の農業生産にも影響を与え、我が国への食料供給に影響を及ぼす可能性がある

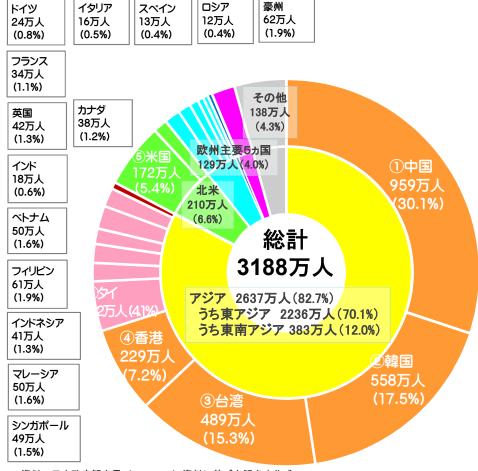
### 【図VI-10】訪日外国人旅行者数は、2019年に3,188万人と過去最高記録を更新

- 〇 2019年(令和元年)の訪日外国人旅行者数は、3,188万人(対前年比2.2%増)と昨年に続き3,000万人を突破し、過去最高を 記録した。(外国人旅行者受入数:世界で11位、アジアで3位に相当※)
  - ※ 2018年またはそれ以前の数値との比較で暫定順位であり、変動があり得る。
- 訪日外国人旅行者数の内訳は、アジア全体で2,637万人(全体の82.7%)となった。また、中国では950万人を、欧米豪では400万人を、東南アジアでは350万人をそれぞれ初めて突破した。



#### 注) 2019年以前の値は確定値、2020年1月~6月の値は暫定値、2020年7月~8月の値は推計値、%は対前年同月比出典:日本政府観光局(JNTO)

#### 訪日外国人旅行者数の内訳(2019年(令和元年)



資料:日本政府観光局(JNTO)資料に基づき観光庁作成

注1:()内は、訪日外国人旅行者数全体に対するシェア

注2:「その他」には、アジア、欧州等各地域の国であっても記載のない国・地域が含まれる

### 【図VI-11】外国人旅行者による「地方型コト消費」の関心の高まり

○ 近年、訪日外国人旅行者による「地方型コト消費」の関心が高まっている。

46.0%

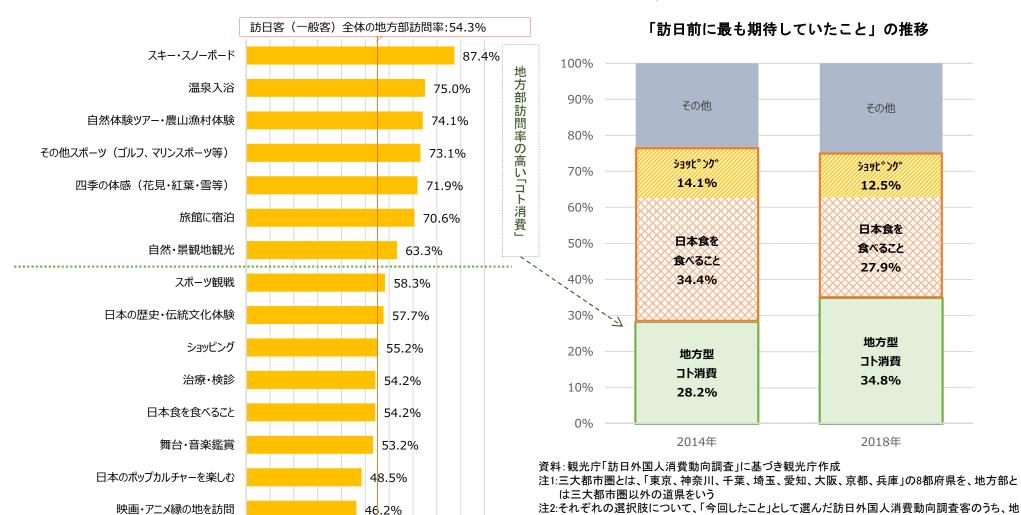
「スキー・スノーボード」などの「コト消費」を行う訪日客は、 地方部への訪問率が高い

テーマパーク

訪日外国人旅行者(一般客)の主な「今回したこと」別地方訪問率(2018年)

・地方部訪問率が60%を越える「地方型コト消費」が「訪日前に 最も期待していたこと」であった訪日客の割合は、5年間で6.6 ポイント拡大

注3:「今回したこと」として選択した訪日外国人消費動向調査客の地方部訪問率が60%以上となる項

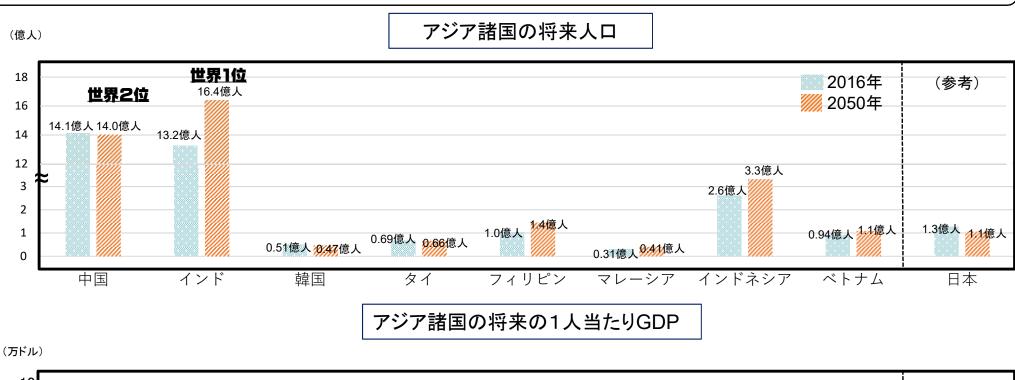


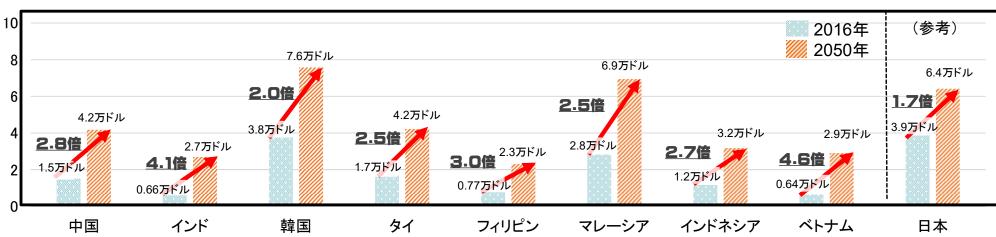
方部を訪問した人の割合

目を「地方型コト消費」として分類した

#### 【図VI-12】アジア諸国の一人当たりGDPの増加に伴い、訪日旅行者数は増加する可能性

○ アジア諸国は、人口が概ね増加する中で、一人あたりGDPについても高い伸びが見込まれる。アジア諸国からの訪日外国人旅行者数は、今後も増加していくと期待される。



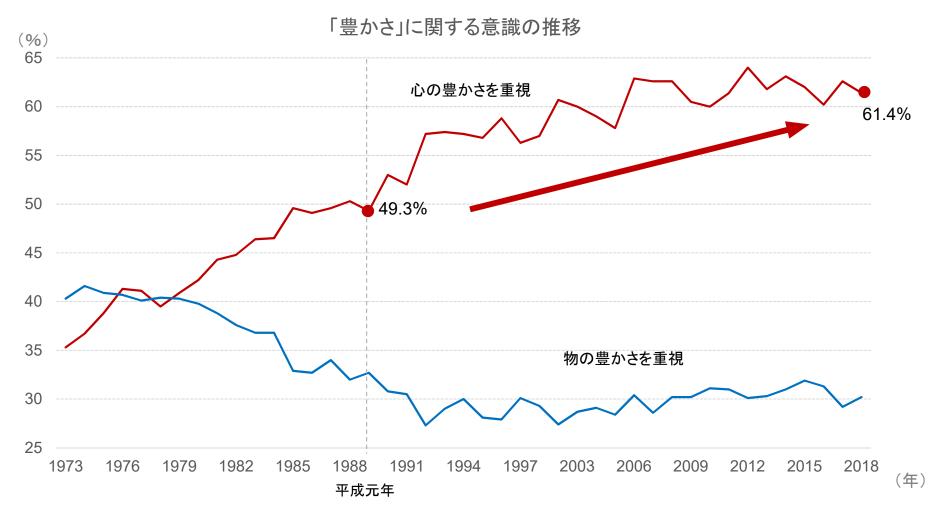


# VII. 暮らし・働き方等の変化

- ・豊かな暮らし
- ・自由な働き方や暮らし方
- ・在留外国人の増加
- ・関係人口

## 【図VII-1】1980年代以降、一貫して「心の豊かさ」を望む人が多数

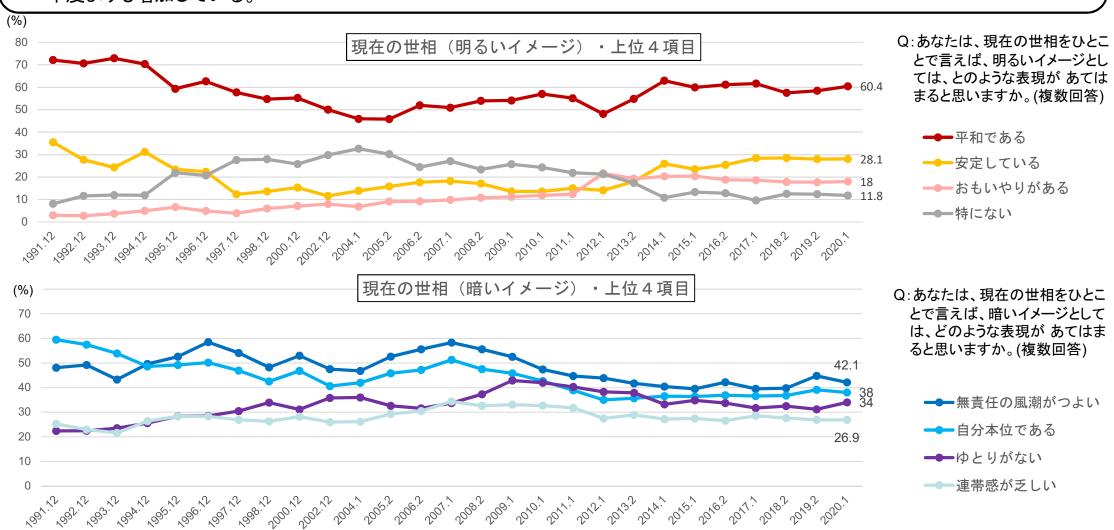
- 1970年代後半に、「物の豊かさ」と「心の豊かさ」は均衡。
- 〇 以後、平成において、一貫して「心の豊かさ」を重視した生き方を望む人が多いことが見受けられる。



(注)物の豊かさ→「まだまだ物質的な面で生活を豊かにすることに重きをおきたい」 心の豊かさ→「物質的にある程度豊かになったので、これからは心の豊かさやゆとりのある生活をすることに重きをおきたい」

#### 【図VII-2】社会の現状(世相)に対する認識

- 社会の現状(世相)に対する認識について、「明るいイメージ」としては、「平和である」との回答が一貫して最も多い。
- ○「暗い」イメージでは、「無責任の風潮がつよい」、「自分本位である」、「ゆとりがない」との回答が上位に見られる。
- 特に、「ゆとりがない」との回答は、2000年代後半まで増加し、その後はやや微減傾向にあったが、2020年には割合が前年度よりも増加している。

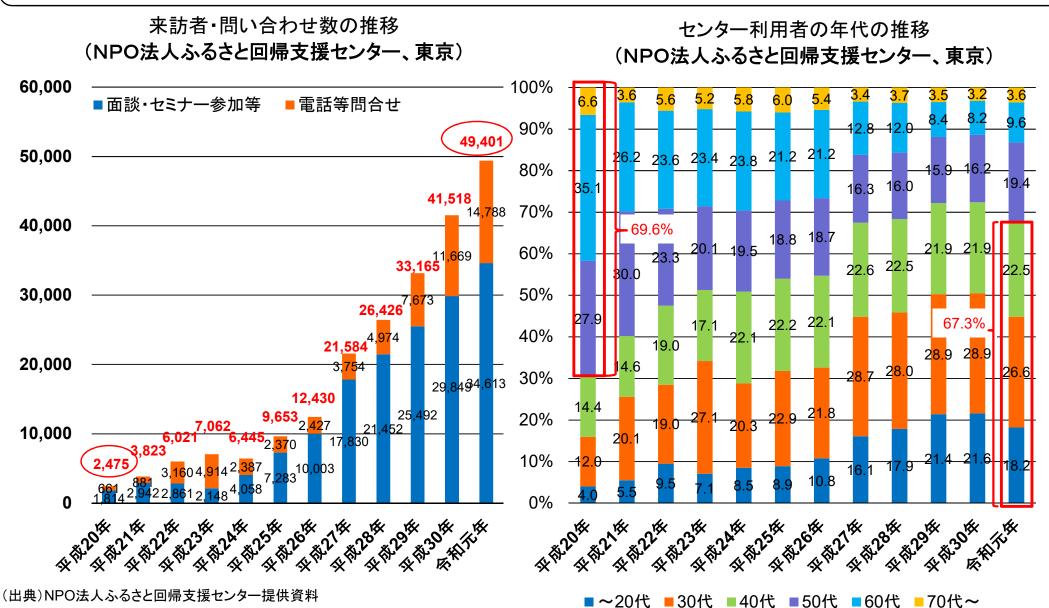


(出典)内閣府「社会意識に関する世論調査」より国土政策局作成

注)平成9年12月調査までは、「あなたは現在の世相を一言で言えば良い意味(/悪い意味)では、どのような表現があてはまると思いますか。」と聞いている

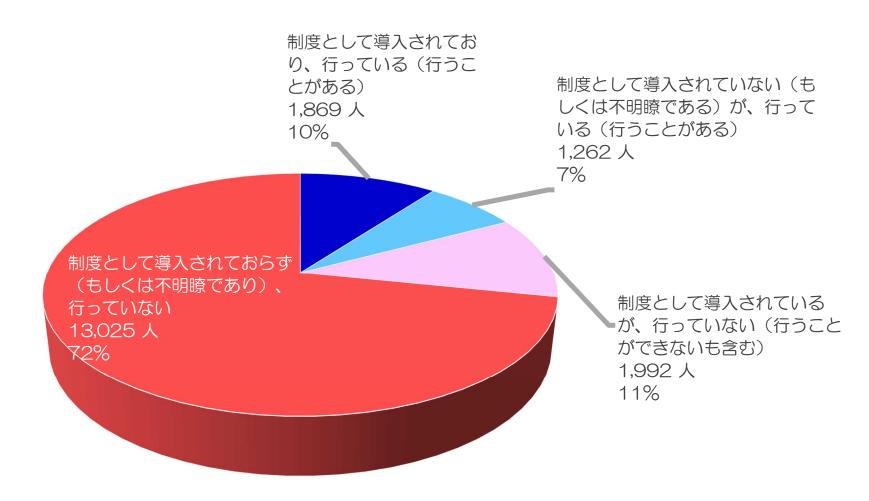
### 【図VII-3】地方移住への関心の高まり

- ふるさと回帰支援センターの来訪者・問い合わせ件数は、近年飛躍的に増加しており、地方移住への関心は高まっている。
- 特に、40代までの若い世代が地方移住へ高い関心を示している。



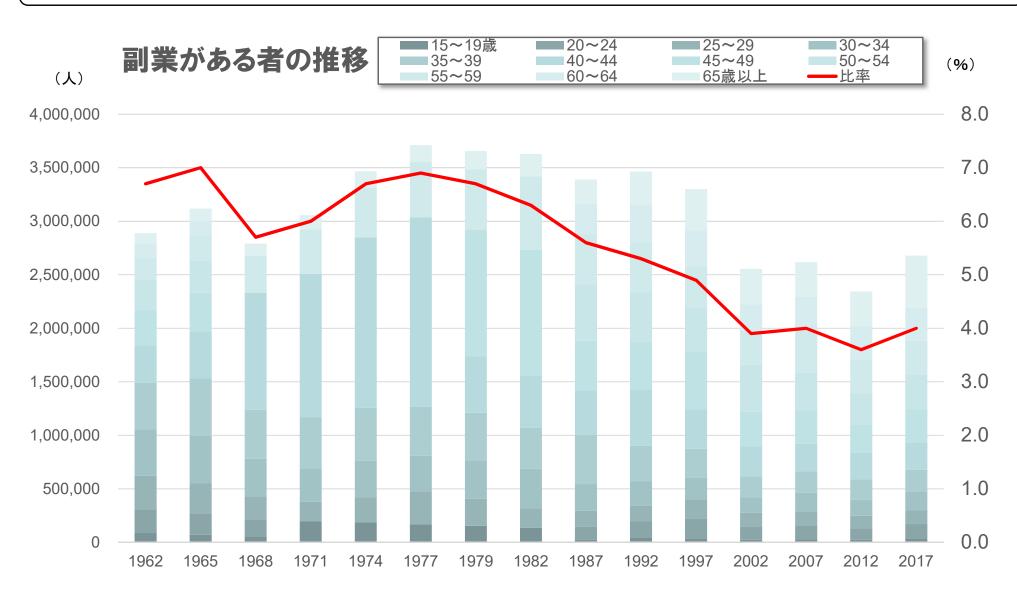
### 【図VII-4】三大都市圏でテレワークを実施している人は全体の約10~20%程度

- 〇 制度が導入されており実際にテレワークを行っている人は、令和元年9月時点で約10%であり、制度が導入されていない又は不明瞭であるがテレワークを行っている人(約7%)とあわせると、約17%の人がテレワークを行っている。
  - 三大都市圏の就業者であり、定期的な収入を得ている人のうち、テレワークを行っている人



### 【図VII-5】副業がある者は、近年は微増の傾向

○ 副業がある者は、長期的には減少しており、近年(2012年以降)は微増の傾向。



### 【図VII-6】シェアリングエコノミーの拡大

- ICTの進展に伴い、シェアリングエコノミーの拡大という新たな流れが出現。
- 国内の市場規模は、2016年度には約540億円だが、2022年度には約1,386億円まで拡大することが予測されている。
- ホームシェアや育児支援など遊休資産の有効活用や社会課題解決への寄与が期待されている。

#### シェアリングエコノミー(共有経済)サービス市場規模推移・予測



- 備考) 1 サービス提供事業者売上高ベース
  - 2 2018年度は見込値、2019年度以降は予測値
  - 3 本調査におけるシェアリングエコノミー(共有経済)サービスとは、「不特定多数の人々がインターネットを介して乗り物・スペース・モノ・ヒト・カネなどを共有できる場を提供するサービス」のことを指す。但し、音楽や映像のような著作物は共有物の対象としていない。

資料)(株)矢野経済研究所

### 【図VII-7】 副業、二地域居住から多業・多地域居住への広がり

- 現在の国土形成計画においても、テレワークやクラウドソーシング等の柔軟な働き方や、二地域居住の促進などが位置づけられており、徐々に副業や二地域居住を実践する動きが広がっている。
- さらに、副業だけでなく複数の仕事を持つ複業・多業へと働き方が進化する可能性がある。また、二地域居住に関して、テクノロジーの進化により複数地域で働き生活する人が出現し、それをサポートする多地域居住が可能となるような萌芽も見られる。

#### 【働き方】

〇リクルートワークス研究所の試算では、技術革新が進み生産性が向上するとともに、ビジネス環境の変化に対応した職業への人材の異動が実現する「変革シナリオ」により、フリーランサーが422万人(2015年時点)から780万人(2030年)に増加すると予測している。

#### フリーランス人口等の予測

	2015年	2030年 (悲観予測)	2030年 (シナリオ実現)	
就業者	6376万人	5535万人	6462万人	
フリーランサー(専業)	79万人	68万人	188万人	
422万 副業・複業フリーランサー	343万人		592万人	
無業者	4695万人	4923万人	3996万人	
平均年収	329.2万円	289.1万円	389.2万円	
予測の主な前提	<b>※</b> 1	<b>%</b> 2	<b>%</b> 3	

- ※1 データ出所 総務省「労働力調査」、リクルートワークス研究所「全国就業実態パネル調査」
- ※2 2015年から25年までに25-59歳の離職率が2倍、入職率が半分に推移した場合
- ※3 労働市場の参加が進み、第4次産業革命の経済成長が進んだ場合

#### 【住まい方】

○国内各地の登録拠点に定額で暮らすことができるサブスクリプション型のコリビングサービスの提供により、ライフスタイルに応じた多地域居住が可能な環境が実現。

○下記の各社のサービス内容は多様であるが、スタートアップ時にクラウドファンディングも活用して資金調達しているところは共通している。

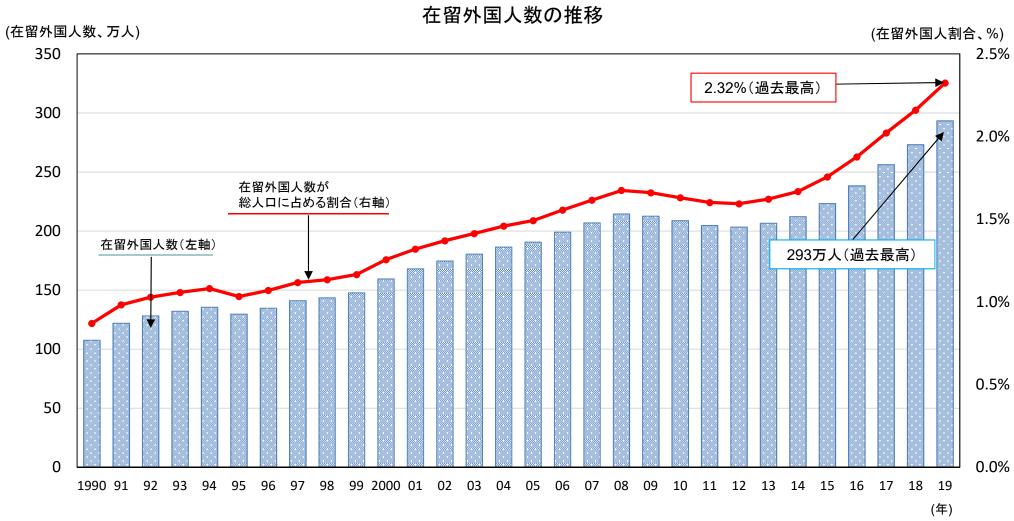
#### サブスク型住居サービスの例

	Hostel Life	HafH	ADDress
拠点数	13	99 (海外含138)	24
基本料金 (例) ※短期利用な ど複数のプラ ンがあるサー ビスもある	5.5万円/月 (有効期限1ヶ 月、全曜日利 用可能)	8.2万円/月(利 用可能日数1ヶ 月、いつでもハ フ「風」プラン)	4.4万円/月 (契約期間 1年間)
サービス開始 時期	2018年 2月	2019年 1月	2019年 4月

(出典)各社HPの情報等を基に国土交通省国土政策局作成

### 【図VII-8】我が国の在留外国人は増加傾向で推移

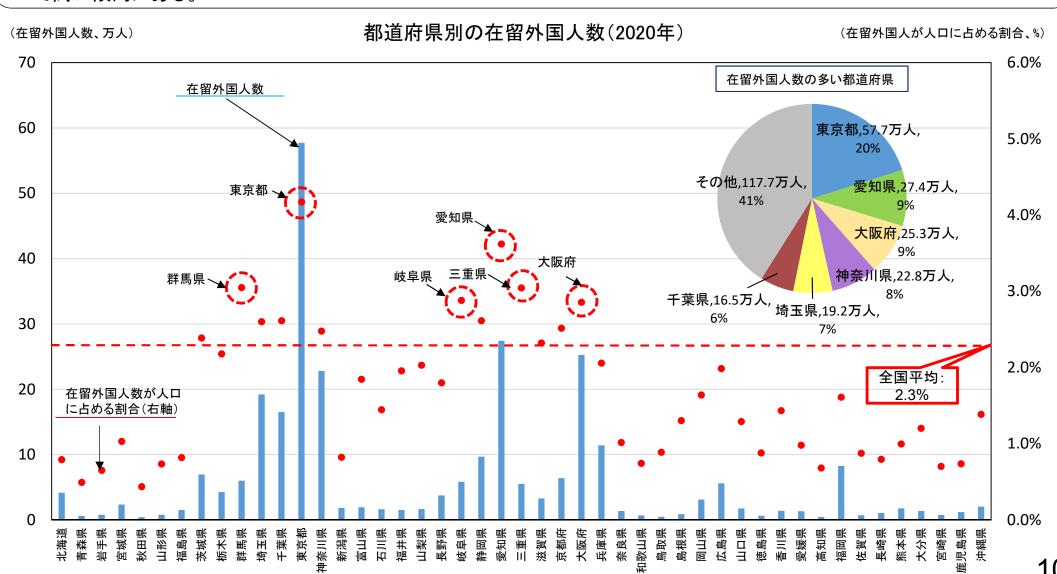
○ 在留外国人数の動向をみると、リーマンショックや東日本大震災の影響で一時的に減少した時期を除き、1990年 以降増加傾向で推移。



- (備考)1. 法務省「在留外国人統計」、総務省「人口推計」(国勢調査実施年は国勢調査人口による)より作成
  - 2. 1993年までは旧外国人登録統計における外国人登録者数、1994年から2011年までは旧外国人登録統計における外国人登録者数のうち中長期在留者に該当し得る在 留資格をもって在留する者及び特別永住者の数、2012年末以降は在留外国人数を示している
  - 3. 各年12月末の値を示している

### 【図VII-9】都道府県別にみた在留外国人数

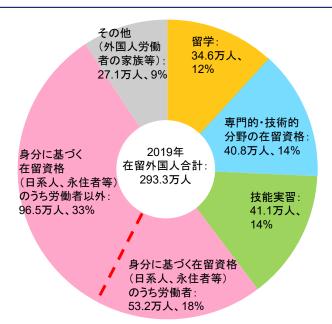
- 〇 各都道府県の在留外国人数をみると、東京都、愛知県、大阪府、神奈川県、埼玉県、千葉県の6都府県で、全国の在留 外国人の約6割を占める。
- 在留外国人数が都道府県別人口に占める割合をみると、東京都、愛知県、群馬県、三重県、大阪府、岐阜県などにおいて高い傾向にある。



### 【図VII-10】日本における在留外国人の就労状況

- 「専門的・技術的分野の在留資格」、「技能実習」及び「身分に基づく在留資格のうち労働者」が、2019年における在留外 国人全体の約4割を占める。
- 大都市では専門的・技術的分野の在留資格を持つ労働者が、地方圏では技能実習生が集中する傾向が見られる。

#### 在留外国人の資格別内訳(2019年)

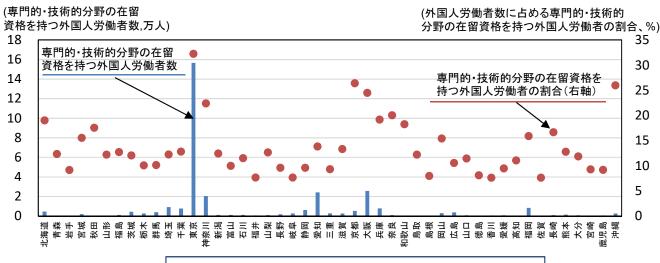


- ※在留資格「特定技能」は、「専門的・技術的分野の在留資格」 に含む。(2019年12月末時点:1,621人)
- ※高度外国人材は、「専門的・技術的分野の在留資格」及び 「その他」に含む。(2019年12月末時点: 15.043人)

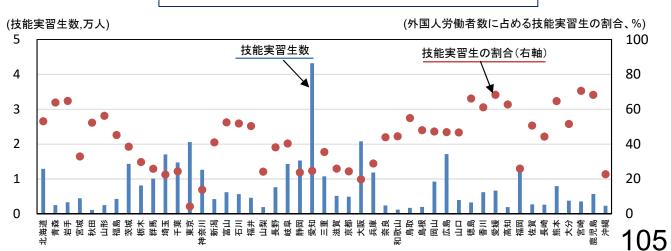
#### <参考>

- ・2019年4月に新しく創設された在留資格「特定技能」で在留する外国 人は、2020年3月末時点で3,987人となっており、初年度(2019年度)に 想定した最大4万7,000人余りと比べて1割以下にとどまっている。
- ・その後、2020年6月末時点では5,950人に増加している。

#### 2019年における専門的・技術的分野の在留資格 を持つ外国人労働者の就労状況(都道府県別)



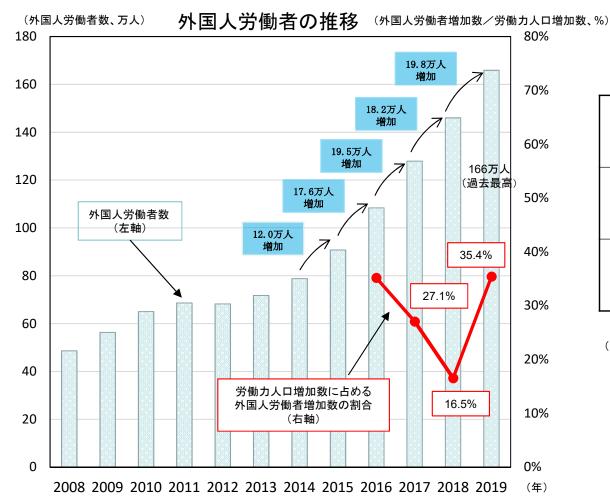
#### 2019年における技能実習生の就労状況(都道府県別)



(出典)厚生労働省「外国人雇用状況の届出状況(令和元年10月末現在)」、法務省「在留 外国人統計 (2019年12月)、出入国在留管理庁「特定技能1号在留外国人数」

### 【図Ⅶ-11】「外国人労働者の増加」が労働力人口へ与える影響

- 近年外国人労働者は顕著に増加し、2019年には166万人に達した。
- 2019年の労働力人口増加分の約35.4%は、外国人労働者の増加によるもの。外国人労働者の流入が、我が国の労働力人口の趨勢に大きな影響を与えていることがわかる。
- 〇 今後労働力人口が減少する中、現在の経済規模を2060年において維持するためには、追加的に毎年約5~31万人の外国人労働者の受入れが必要となるとの試算もある。(右図「日本経済中期予測(2019年3月)」(大和総研))



# 現在の経済規模維持に必要な 2060年の外国人労働者数

(大和総研「日本経済中期予測(2019年3月)」より)

ケース①: ベースライン	年平均の追加的な 増加数	31万人
	2060年時点の 外国人労働者数	1,302万人
ケース②: 女性・高齢者の労働参加 が一定程度進展する場合	年平均の追加的な 増加数	19万人
	2060年時点の 外国人労働者数	814万人
ケース③: 女性・高齢者の労働 参加が進展する場合	年平均の追加的な 増加数	5万人
	2060年時点の 外国人労働者数	210万人

- (注)1. 現在のGDPの水準を2060年に維持するために必要な外国人労働者数を試算。
  - 2. 各ケースにおける仮定は以下のとおり。
    - ・ケース①:人口は出生中位・死亡中位推計。就業率は2018年から一定。
    - ・ケース②: 人口は出生高位・死亡中位推計、就業率は「労働需給推計」(2019年、 雇用政策研究会)における「労働参加が一定程度進むケース」。
    - ・ケース③:人口は出生率1.80・死亡中位推計、就業率は「労働需給推計」(2019年、雇用政策研究会)における「労働参加が進むケース」で、ケース②より 女性と高齢者の労働参加が進むと想定。
  - 3. いずれのケースにおいても、労働生産性の伸び率は年率0.5%と仮定。なお、2008 ~2017年の10年間における労働生産性の伸び率の年平均は0.6%。

### 【図Ⅶ-12】「外国に由来する人口」は2065年には総人口の約1割へ

- 在留外国人数に帰化人口と国際児(外国籍の親を持つ子)人口を加えた、「外国に由来する人口」は、2065年には 1.076万人となる見通し。これは、総人口の12.2%にあたる。
- 年齢階層別にみると、20-44歳では、「外国に由来する人口」が総人口の17.9%となる見通し。

#### 外国に由来する人口の推移

2020

2025

2030

2035

2040

2045

2015

外国に由来する人口の総人口に占める割合 (年龄区分別、2065年)

12.7%

2.6%

(12.2%)

3.9%

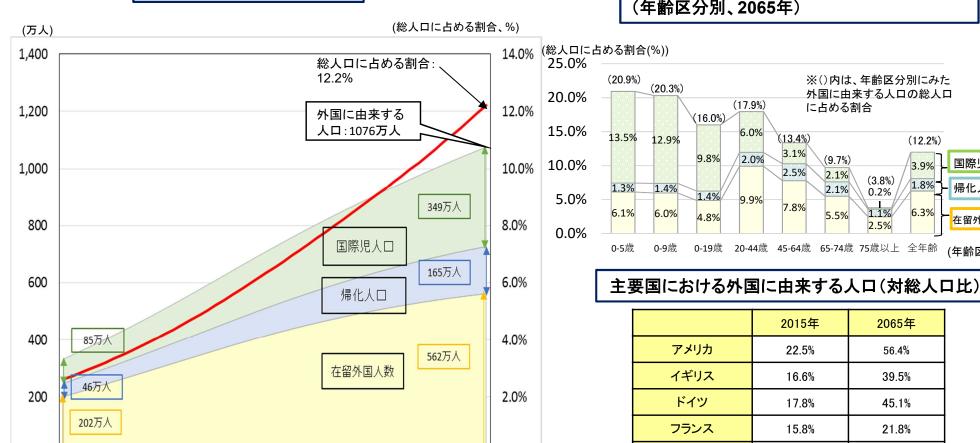
40.1%

12.2%

国際児人口

在留外国人数

1.8% - 帰化人口



0.0%

(年)

2065

イタリア

日本

(出典)左図、右上図:是川夕、2018、『日本における国際人口移動転換とその中長期的展望-日本特殊論を超えて』、「移民政策研究 (Vol.10, pp.13-28, 右下図: Giampaolo Lanzieri Fewer, older and multicultural? Projections of the EU populations by foreign/national background」、 Sandra L. Colby and Jennifer M. Ortman「Projections of the Size and Composition of the U.S. Population: 2014 to 2060」、是川氏推計值

2055

2060

2050

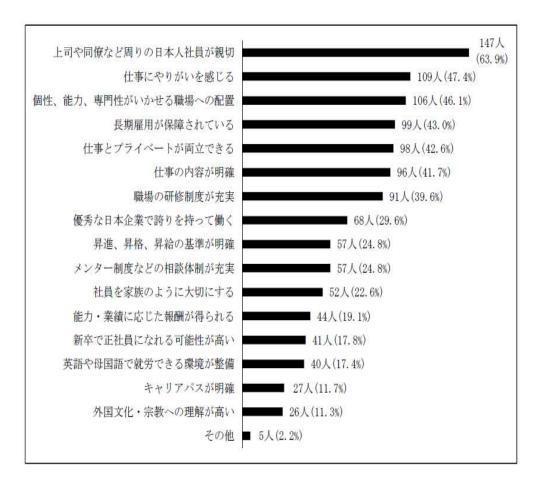
### (参考)日本は外国人に今後も選ばれる国であり続けるのか?(その1)

- 高度外国人材は、日本の生活環境の長所として、「治安がよい」、「健康保険が充実」等をあげている。
- 高度外国人材は、日本の就労環境の長所として、「上司や同僚など周りの日本人社員が親切」、「仕事にやりがいを感じる」等をあげている。

#### 外国人材が挙げる日本の生活環境の長所

#### 329人(89.9%) 治安が良い 健康保険が充実 239人(65.3%) 日本文化を体験できる 229人(62.6%) 住宅の確保が容易 80人(21.9%) 日本語ができない子弟への日本語教育が充実 37人(10.1%) 行政サービスの多言語化が充実 33人(9.0%) 英語や母国語で災害・避難情報が提供される 28人(7.7%) 帰国しても継続可能な年金制度 28人(7.7%) 英語や母国語でも通える病院が多い ■ 15人(4.1%) 外国語で教育を受けられる学校が充実 ■ 10人(2.7%) その他 32人(8.7%)

#### 外国人材が挙げる日本の就労環境の長所



### (参考)日本は外国人に今後も選ばれる国であり続けるのか?(その2)

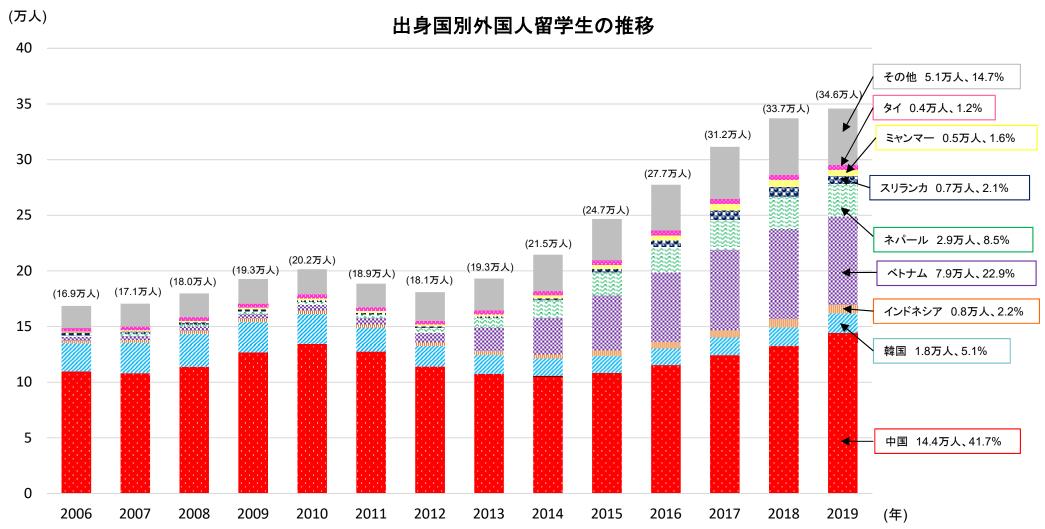
○ 日本の大学・大学院を卒業・修了後、就職した外国人留学生のうち、日本国内で就職している人の割合は7割前後で推移。



(出典)独立行政法人日本学生支援機構「外国人留学生進路状況・学位授与状況調査」より作成 (注)非正規課程(学位の取得を目的としない課程)の留学生は対象に含まれない。また、進学した人や進路不明な人は対象に含まれない

# (参考)日本は外国人に今後も選ばれる国であり続けるのか?(その3)

- 外国人留学生は、2011年から12年にかけて東日本大震災の影響で一時的に減少しているものの、近年は概ね増加傾向で推移している。
- 外国人留学生の出身国別内訳をみると、中国の割合が最も高い状況が続いているが、近年はベトナム、ネパールの割合も高くなってきている。

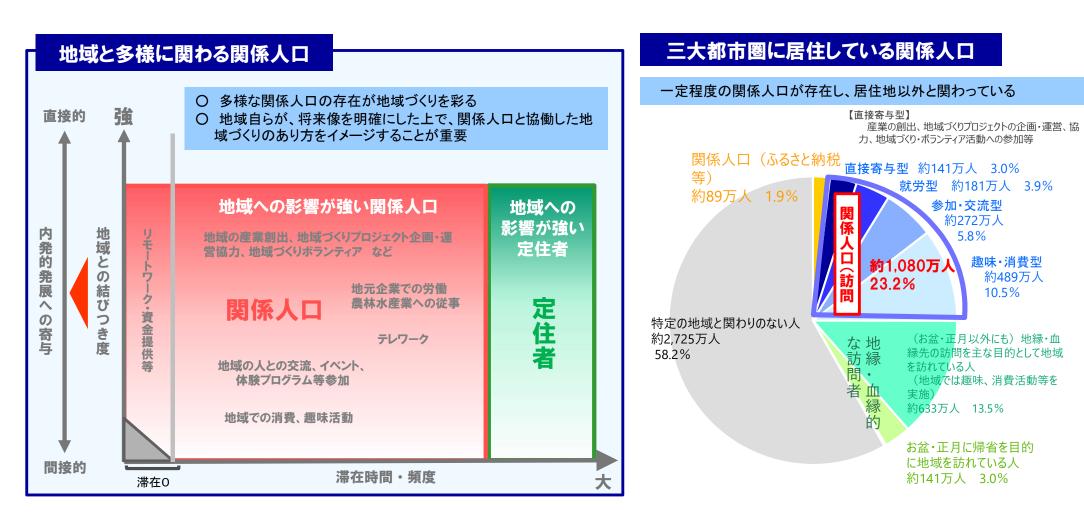


(出典)2011年までは法務省「登録外国人統計」、2012年以降は法務省「在留外国人統計」より作成

(注)グラフ中の()内の数字は、各年における外国人留学生の総数

# 【図Ⅶ-13】三大都市圏には一定程度の関係人口が存在

○ 三大都市圏の18歳以上の居住者(約4,678万人)のうち、約2割強(約1,080万人)が関係人口として、日常生活圏、通 勤圏等以外の特定の地域を訪問している。



(備考1)関係人口とは、地域外にあって、移住でもなく観光でもなく、特定の地域と継続かつ多様な形で関わり、地域の課題解決に資する者などをいう

(備考2)本資料における「三大都市圏」とは、首都圏の既成市街地または近郊整備地帯、中部圏の都市整備区域、近畿圏の規制都市区域または近郊整備区域に含まれる市区町村(ただし、人口密度が当該大都市圏平均より低い、かつ、1次産業就業者割合が当該大都市圏平均よりも高い市町村を除く)をいう

# 基本的な考え方(概要)

## 所得倍増計画(S35)

太平洋ベルト地帯構想

一全総(S37)

拠点開発方式 (新産・工特)

新全総(S44)

大規模開発プロジェクト構想

三全総(S52)

定住構想

四全総以降

第二次国土形成計画(H27)

対流促進型国土の形成 「コンパクト+ネットワーク」

産業重視、「物の豊かさ」

≕ 入間居住の総合的環境の形成

仕事偏重から脱却できず 成長著しい国際社会

═╞ 本格的な人口減少社会

【現行計画策定後の変化】

頻発する 大規模災害

新型コロナ 感染症の拡大

SDGs

デジタル革命



「いのち」 の再認識



「真の豊かさ」 を実現する好機に

- ・ 仕事のみではない「多様な価値観」
- ・ 人生100年時代の 「充実した働き方・暮らし方」
- 「物」から「人」への意識転換

# 「真の豊かさ」を実感できる国土形成

- Society5.0の実現 (スマートシティ、自動運転、遠隔医療等)
- ・テレワークや兼業・副業等の働き方
- ・二地域居住や関係人口の拡大
- 多様な人が活躍・交流できる社会 (バリアフリーの推進等)

地域の核への集約を図り ながら地域内・地域外を ネットワークでつなぐ 多核連携型の国土づくり

# 我が国が直面するリスク・課題に対応した 国土形成

- ・防災・減災の主流化
- 感染症リスクへの対応
- ・過度な東京一極集中の是正

業

等

### 「国土の長期展望」中間とりまとめ(主な論点等)

主なリスク・課題	対応方針	主な論点
【1. 突発性】 1一① 自然災害	防災・減災の主流化の考え方のもと、国土構造や国 土の利用の在り方等といった根本からの対応が必要	<ul> <li>自然災害リスク軽減のための取組の検討 (治水ダムの建設・再生、利水ダムの活用、土地利用規制・誘導、警戒避難体制の充実などハード・ソフトー体となって総合的・多層的に備える流域治水の推進、担い手不足により管理水準が低下した国土を管理するための地域住民による検討、災害に強い交通ネットワークの構築、事業継続計画の充実、保険制度の活用等)</li> <li>大都市圏等のバックアップ機能の維持・強化</li> </ul>
<u>1-②</u> 感染症	感染症に備え、不安の軽減を図る観点からも、過度に密とならないような暮らし方、国土への移行が必要	<ul> <li>パンデミックの発生も考慮したレジリエントな国土構造のあり方、情報通信基盤の整備・人材育成</li> <li>必要な医療体制の確保や複線的な物流ルートの構築等リダンダンシーのあり方</li> <li>災害時やパンデミック時にも有効に活用される空間や施設の確保(オープンスペース、宿泊施設等)</li> </ul>
【2. 進行性】 <u>2一①</u> 日本の活力低下・ 世界の中での埋没	コロナ禍によって判明した デジタル化等の弱点を克服 した上で、Society5.0の実現 に向けた通信基盤を整備 するなど、人口減少下でも 活力や競争力の維持・向上 を図っていくことが必要。	・ IT人材・ITインフラの確保・整備、各主体が保有するデータを共有できる仕組みづくり(アクセシビリティの確保)、セキュリティの強化、個人情報の保護等・リーディング産業の育成や最先端の技術力の強化(食、農業、防災、情報、生命等への産業構造の変革への適応、人口減少・少子高齢化等の先進的課題に対応する高竹加価値産業の創出など)・ 産学連携等による地域の特色をいかしたイノベーション創出の推進(地方大学や地銀などのネットワークの活用など)
<u>2一②</u> 地球環境	持続可能で強靱な社会に 向けて、脱炭素社会、循環 経済、分散型社会への移 行に関する不断の取組等 を進めていくことが必要	<ul> <li>世界に先駆けた脱炭素社会の実現、気候変動・環境変化への適応(産業・運輸等各分野での温室効果ガス排出削減、再造林を含む森林の吸収源対策等)</li> <li>防災・減災等におけるグリーンインフラやEco-DRRの考え方や技術の実装・普及・気候変動・環境変化に対応した産業構造の転換(例:農林水産業→品種改良・栽培・飼養方法等)</li> <li>地域固有の資源・エネルギーの循環利用</li> </ul>
2一③ 東京一極集中	今般のコロナ禍対応での テレワークやオンライン診療等の経験等も生かしながら、東京一極集中の是 正を進めていくことが必要 一方で、東京の活力・魅 力の維持・向上を図っていくことも重要	<ul> <li>東京にある機能の分散、大都市へのアクセス・モビリティの確保</li> <li>地方中枢・中核都市等の機能強化、都市と周辺地域との連携強化 (居住・都市機能の集約、エネルギーや食の地産地消、公共交通等のネットワークの構築、都市と農山漁村との連携、空洞化している中心市街地の活性化、安全で安心な歩いて暮らせるまちづくりの推進、地方での就労・就学機会の確保、生活圏域の機能・規模等)</li> <li>若い世代など幅広い年代の視点から見た地域社会構築の在り方、地域の実態に即した検討、東京の高齢者増による労働需要の発生への対応</li> <li>新型コロナウイルス感染症による意識・行動の変化や自然災害リスクを踏まえた取組(東京に所在することのリスクの認識共有、密を避ける・事業を継続する等の観点からの地方への機能分散、テレワークやオンライン会議の推進等)</li> </ul>
<u>2</u> 一④ 食料確保	将来にわたって安定的に 食料等を確保していくため にも、食料自給力の向上 を始めとする食料安全保 障の充実等を検討していく ことが必要	・食料の安定的な確保、自給力の向上、流通確保のための基盤整備 ・DX等の先端技術を用いるスマート農業などによる生産性向上・高付加価値化 ・都市から農村に至る、農地・森林・河川等の国土の適切な利用・管理、遊 休・荒廃農地における放牧等の粗放的管理を含む多様な農地利用方策 ・農林水産業の地域の基礎的産業としての振興のあり方 ・エネルギー、水資源等の確保、適切な管理
2一⑤ 老朽化対策を 始めとする インフラのあり方	人口減少等の状況や、時代の変化に合わせて引き続き維持すべきもの、更新すべきもの、集約・再編すべきものに区分し、インフラ管理の最適化の観点から、「予防保全」もきめ適切に対応していくことが必要	<ul> <li>インフラ投資の選択と集中、中長期的な視点に立った計画的な社会資本の維持管理・更新</li> <li>DX等の技術革新を取り入れた予防保全の推進、インフラ空間の多面的・複合的利用、国・地方公共団体・民間の各主体の連携による新たなストック効果を発現する取組</li> <li>人口減少を見据えインフラ管理・運用のあり方については国民の理解と協力の下に進めていく</li> </ul>

|--|

#### 主な論点

- ・テレワークやシェアオフィスの活用等といった、働きやすさ・暮らしやすさの向上(新たな生活様式への対応、通勤時間の縮減等)
- 豊かさの実現に向け生産性を高めるための「働きがい」の向上
- 1 時間・空間・生活とも にゆとりのある豊かな 暮らしが可能な国土
- ・子どもを産み育てやすい社会の実現 (育児にかかる労力・時間・経済的負担の軽減、育休後の社会復帰やワーク ライフバランスのとれたキャリア選択、これらに理解のある寛容な社会の実 現など)
- 安全な「食」、ゆとりある「住」、魅力ある「コミュニティ」など、生活の基本的な要素の充実
- 一人ひとりが、世界中の知恵を共有しながら、自らの意思に基づいて、いつでもどこでも、働き暮らすことができる社会、何度でもチャレンジできる失敗に寛容な社会
- 2 様々な働き方や 暮らし方を選択できる、 自由度の高い国土
- 住まい、職業(副業・兼業を含む)、趣味等について様々な選択が可能な人生100年時代の実現(ワーケーションを含む働き方や休み方、人材の流動化を促進する社会の仕組みの変革等)
- 新たな社会システム・行政制度の構築・柔軟な運用(二地域居住や住居を 特定しない暮らし方等といった個人の多様な生き方への対応など)
- 3 多様な価値観が認め られ、かつ、それらが 対流することで新たな 価値を創造していく 魅力ある国土
- 多様な人(女性、高齢者、若者、障害者等)が活躍・交流し、イノベーションが促進される社会、社会活動等を支えるバリアフリー等の推進、家族形態の多様化に対応した柔軟な社会
- 人口減少下で増加する外国人(外国にルーツを持つ人を含む)にとっても魅力を感じてもらえるような社会の実現、個々人の価値観を尊重しつつも、この国土に住まう者同士が支え合い、慈しみ合うような社会のあり方
- ・対流により活性化を目指す個々の地域において、様々な出身の人材を受け入れる寛容さ、多様性が認められ多様な価値観への理解が促進される教育、NPOとの連携、関係人口の拡大などが社会に浸透していく方策
- 4 デジタル化等の 技術革新のメリットを 享受した利便性の 高い国土
- ・情報通信基盤や情報のアクセス等に関するデジタル格差の解消、リアルと バーチャル(オンライン)の融合、Society5.0の実現(AI、IoT、スマートシティ、 自動運転、遠隔医療、ドローン等)
- 新たな働き方や暮らし方のあり方に対応した社会システムの構築・柔軟な運用、身近な生活サービスのデジタル化等による高度化等の検討(行政手続きのデジタル化・簡素化、マイナンバー制度の利活用の促進、IT環境の整備等)
- 「国土のマネジメント体系」の構築に向けた国土情報・国土利用に係る各種情報の整備・活用(地籍・登記情報の整備、土地所有者・利用者の明確化等)
- ・各地域における自立と競争力のある産業構造への転換、リニア開業に併せた国際競争力の強いスーパー・メガリージョンの形成、新たな居住の選択肢としての中間駅周辺地域の利用
- 5 国際社会の中でも、 特色のある魅力的な 地域・国土
- 個性ある多様な集落・地域・文化・自然環境の保全と、そのような地域・コミュニティ間の対流の活性化、訪日外国人を含めた外部の訪問者・移住者等地域に関わりを持つ者に開かれた地域社会
- ・地方圏と世界との直接交流、地方都市の個性・魅力の発揮のあり方、ストック効果の高い高速交通ネットワークの構築等活力の維持・向上に向けた取組

#### ディプロマ・ポリシーとカリキュラムの対応表 (地域環境科学研究科 地域創成科学専攻 博士後期課程) 単位数 対応するDP 科目 必 選 自 授業科目の名称 配当年次 D D 区分 修 択 由 1 2 3 研究倫理後期特講 $\bigcirc$ 1前 1 0 地域環境科学研 究科共通科目 インターンシップ 2 0 2前 $\bigcirc$ 基 礎 英語論文作成法 2 $\bigcirc$ 0 1前 科 専 保全生態学後期特論 1前 2 0 $\bigcirc$ $\bigcirc$ 攻 科 特 目 2 0 $\bigcirc$ $\bigcirc$ 地域環境保全学後期特論 1前 論 科 地域環境工学後期特論 $\bigcirc$ 1前 2 0 $\bigcirc$ 目 地域デザイン学後期特論 1前 2 0 $\bigcirc$ $\bigcirc$ 研 特別研究指導 I 0 0 0 1通 4 究 指 特別研究指導Ⅱ 2通 4 $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\odot$ 導 科 0 (0) 0 特別研究指導Ⅲ 4 3通 目

凡例 ○:対象科目、○:中心となる対象科目

DP①:生物多様性や生態系に配慮した土地利用・自然再生手法、地域防災や農業基盤の保全・管理技術及び環境アセスメントや環境教育、地域マネジメントに関する高度な専門的応用知識と技術を修得している。

DP②:論理的・多面的に物事を考えることのできる創造的な研究能力を有し、農山村地域を再生するために必要な課題発見能力と課題解決能力を有している。

DP③:地域づくりを担う高度専門研究の人材としてリーダーシップを身につけている。

### 履修モデル【地域創成科学専攻博士後期課程】

研究機関・教育機関・行政、企業(研究開発)等を目指す大学院生

		1年前期			1年後期				2年前期			2年後期			3年前期			3年後期	
科目区分	区分	科目名	単位数	区分	科目名	単位数		区分	科目名	単位数	区分	科目名	単位数	区分	科目名	単位数	区分	科目名	単位数
地域環境科学 研究科共通科 目	必	研究倫理後期特論	1																
専攻科目		保全生態学後期特論*	2	必	英語論文作成法	2													
研究科目	必	特別研究指導 I (通年) 4		4	Ú	必	特別研3	咒指	導Ⅱ	[(通年)	4	必	特別研究	咒指	導Ⅲ	(通年)	4		
																		人計師復兴仕業	

\*代わりに地域環境保全学後期特論、地域環境工学後期特論、地域デザイン学後期特論の選択が可能

## 研究指導のスケジュール【地域創成科学専攻博士後期課程】

	n± #0	<b>当</b>	₩.常 <i>₩</i> .异	开办到长星人/市场长星人)
-	時期 前期	学生 【研究指導体制の決定】	指導教員	研究科委員会(専攻委員会)
1 年 次	נפענים	・指導教員の希望	・副指導教員等と協力して博士論文完成 に向けて研究指導を行う	<ul><li>・指導教員の決定</li><li>・複数指導体制の決定</li></ul>
		【授業科目の履修】 ・特別研究指導 I (通年科目) ・研究科共通科目、基礎科目、特論科目	・3年間の研究指導計画を作成し、履修 指導(履修科目のアドバイス)を行う ・研究を進める上で必要な専門知識や 調査・分析能力の向上と、先行研究の 内容や課題について指導する ・英語論文作成に関する指導	
		【研究計画書の作成】 ・研究テーマの決定 ・研究計画の立案	・研究テーマの選択にあたっての助言 ・研究計画の立案にあたっての助言	
		【実験・調査・データ収集等】 ・ 予備実験・調査の開始	<ul><li>実験・調査計画の立案および実施に あたっての助言および指導</li></ul>	
	後期	【授業科目の履修】 ・特別研究指導 I (通年科目)	・研究テーマと研究計画の整合化に 関する指導 ・最新の情報収集・検討に関する指導	
		【実験・調査・データ収集等】 ・ 最新の情報収集・検討 ・ 追加実験・調査の必要性の検討及び実施	・収集データ、実験データの分析視点等 に関する助言および指導	
		【研究計画書の更新】 ・研究テーマ、研究計画の提出、発表等	・提出された研究計画書に対する助言 および指導	
2 年 次	前期	【授業科目の履修】 ・特別研究指導Ⅱ(通年科目) ・研究科共通科目	・研究テーマと研究計画の最適化に 関する指導 ・博士論文の構成(問題意識、論理構成、 結論の整合性、妥当性等)に関する指導	
		【研究計画書の更新】 ・研究結果の取りまとめ ・研究結果に基づく研究計画の精査と改良	・改良された研究計画書に対する助言 および指導	
		【博士論文中間発表】 ・博士論文の中間報告を行う	・研究計画の進捗状況の確認、課題の 指摘および解決方法に関する助言と指導	
	//· HP	【実験・調査・データ収集等】         ・ 予備実験・調査の継続、本実験・調査の開始	・収集データ、実験データの分析視点等 に関する助言および指導	
	後期	【授業科目の履修】 ・特別研究指導Ⅱ(通年科目)	・博士論文の骨子作成に関する指導	
		【実験・調査・データ収集、データ解析等】 ・ 不足の実験・調査の実施 ・ 再現性実験等の実施	・収集データ、実験データの分析視点等 に関する助言および指導	
		【学術雑誌等への論文投稿準備】 ・今までのデータ等を用いて論文投稿の 準備を行う	・投稿論文の構成と内容に対する指導 ・不足の実験、調査データへの対応に 関する指導	
		【学術雑誌等への論文投稿】 ・学術雑誌等論文の執筆および完成	・論文校正(英文校正を含む) ・査読結果に対する対応指導	
3	前期	【授業科目の履修】 ・特別研究指導Ⅲ(通年科目)	・博士論文の完成に向けた段階的な指導	
年次		【研究の継続、博士論文骨子の精査】 ・博士論文骨子の精査 ・博士論文中間発表の準備	・精査された博士論文骨子に対する指導 ・中間報告に向けた助言および指導	
		【博士論文中間発表】 ・博士論文の中間発表を行う	・指摘事項、問題点の解決方法に関する 助言および指導	
		【実験・調査・データ収集、データ解析等】 ・ 追加実験・調査の必要性の検討及び実施	・収集データ、実験データの分析視点等 に関する助言および指導	
		【学術雑誌、英文雑誌等への論文投稿】 ・論文投稿 ・査読結果対応	・論文校正(英文校正を含む) ・査読結果に対する対応指導	
		【学会発表準備及び発表】 ・学会発表の要旨作成 ・学会発表の申請 ・学会発表スライド、ポスター等の作成 ・学会発表	・学会発表要旨の作成指導 ・プレゼンテーションマテリアルの作成指導 ・発表方法、質疑応答などへの対応に 関する指導	

	時期	学生	指導教員	研究科委員会(専攻委員会)
	後期	【授業科目の履修】		
		·特別研究指導Ⅲ(通年科目)	・博士論文の作成および完成に向けて、	
3			博士論文の構成(問題意識、論理構成、	
年次			結論の整合性、妥当性等)に関する指導	
		【実験・調査・データ収集、データ解析等】 ・研究成果の取りまとめ ・不足の実験・調査の実施 ・再現性実験等の実施	・研究成果に対する助言および指導 ・不足の実験、調査データへの対応に 関する指導	
		【博士論文発表】 ・博士論文の最終報告を行う	・指摘事項、問題点の解決方法について 指導	
		【学術雑誌、英文雑誌等への論文投稿】 ・論文投稿 ・査読結果対応	・論文校正(英文校正を含む) ・査読結果に対する対応指導	
	1月	【博士論文要旨の作成及び提出】 ・博士論文要旨を作成し、指導教員に 提出	・博士論文要旨内容について適宜指導	【学位論文審査委員会設置】 ・博士論文審査委員の決定 主査1名、副査2名以上 ※論文提出者の指導教員は原則 主査になれない ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	2月	【博士論文の提出】 ・博士論文の提出 ・博士論文公開本人発表会において発表を 行う (同時に最終試験実施)		【学位論文審査委員会】 ・学位論文審査基準 ①研究テーマの妥当性 ②研究方法の適切性 ③論述・論旨の妥当性 ④論文作成能力 ⑤独創性 ⑥その他 ・最終試験 ①先行研究に基づく研究目的,研究の合理性あるいは独創性についての質疑応答 ②研究,調査あるいは実験方法等の再現性,適切性についての質疑応答 ③研究,調査あるいは実験結果等に基づいた仮説や結論の展開についての質疑応答
	3月	【博士後期課程の修了及び学位授与】		【博士後期課程の修了及び学位授与】 ・研究科委員会において審議し学長が決定

# ○東京農業大学研究倫理規程

制 定 平成27年10月1日 改 正 令和4年4月1日

#### 第1章 総則

(趣旨)

第1条 この規程は、東京農業大学(以下「本学」という。)に所属する研究者等が、研究 を実施するにあたり、研究活動上の不正行為の防止及び不正行為が生じた場合における 適正な対応について必要な事項を定める。

(定義)

- 第2条 この規程における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。
  - (1) 研究活動上の不正行為
    - ア 故意又は研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによる捏造, 改ざん又は盗用。
      - (ア) 捏造 存在しないデータ及び研究結果等を作成すること。
      - (イ) 改ざん 研究資料,機器並びに過程を変更する操作を行い,データ及び研究 活動によって得られた結果等を真正でないものに加工すること。
      - (ウ) 盗用 他の研究者のアイディア,分析・解析方法,データ,研究結果,論文 及び用語を当該研究者の了解又は適切な表示なく流用すること。
    - イ ア以外の研究活動上の不適切な行為であって,研究者の行動規範並びに社会通念 に照らして研究倫理から逸脱の程度が甚だしいもの。
  - (2) 研究者等

本学の研究費を使用して研究活動を行う者及びこれを支援する者。

(研究者等の責務)

- 第3条 研究者等は、「東京農業大学における研究活動に係る行動規範」を遵守し、研究 活動上の不正行為やその他の不適切な行為を行ってはならない。また、他者による不正 行為の防止に努めなければならない。
- 2 研究者等は、自ら研究倫理及び研究活動に係る法令等に関する研修又は科目等を受講するとともに、監督する学生等に対して研究倫理上の指導を行わなければならない。
- 3 研究者等は、研究活動の正当性の証明手段を確保し、第三者による検証可能性を担保するため、実験・観察記録ノート、実験データ及びその他の研究資料等を一定期間適切に保存・管理しなければならない。さらに、開示の必要性が認められる場合には、これを開示しなければならない。

#### 第2章 不正防止のための体制

(最高管理責任者)

- 第4条 本学に大学全体を統括し、研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関し、最終的な責任と権限を有する最高管理責任者(以下「最高責任者」という。)を置く。
- 2 最高責任者は、学長をもってこれに充て、職名を公開する。

3 最高責任者は、研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関する基本方針を策定並びに 周知するとともに、第5条に規定する統括管理責任者が、責任をもって公正な研究活動 を推進できるように努めなければならない。

(統括管理責任者)

- 第5条 本学に研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関し、本学全体を統括する権限と 責任を有する統括管理責任者(以下「統括責任者」という。)を置く。
- 2 統括責任者は、学長が指名する副学長をもってこれに充て、職名を公開する。
- 3 統括責任者は、基本方針に基づいて本学全体の公正な研究活動を推進するために適切な措置を講ずるものとする。

(部局責任者)

- 第6条 本学に、各部局における研究倫理の向上及び不正行為の防止等に関する責任を有する部局責任者を置く。
- 2 部局責任者は、学部長、教職・学術情報課程主任、事務局長、大学総務部長、農生命科学研究センター長、農学部事務部長及び生物産業学部事務部長をもってこれに充て、職名を公開する。
- 3 部局責任者は、公正な研究活動を推進するための適切な措置を講じるものとする。 (研究倫理教育責任者)
- 第7条 本学における研究倫理教育について実質的な責任と権限を持つ者として研究倫理 教育責任者(以下「教育責任者」という。)を置くものとする。
- 2 教育責任者は、統括責任者をもってこれに充て、職名を公開する。
- 3 教育責任者は、本学に所属する研究者等に対し、研究倫理に関する教育を定期的に行わなければならない。

(研究倫理委員会)

- 第8条 本学に、研究活動上の不正行為を防止するため、以下の組織体制による研究倫理 委員会(以下「委員会」という。)を置く。
- 2 委員会は、次の事項を行う。
  - (1) 研究倫理についての研修,教育の企画及び実施に関する事項
  - (2) 研究倫理についての国内外における情報の収集及び周知に関する事項
  - (3) 研究者等の不正行為の防止に関する事項
  - (4) その他研究倫理に関する事項
- 3 委員会の委員は、次に掲げる者とする。
  - (1) 副学長(統括責任者)
  - (2) 各大学院研究科委員長
  - (3) 各学部長
  - (4) 教職·学術情報課程主任
  - (5) 事務局長
  - (6) 大学総務部長
  - (7) 教務支援部長
  - (8) 総合研究所長
  - (9) 農生命科学研究センター長
  - (10) 図書館長

- (11) 農学部事務部長及び生物産業学部事務部長
- (12) その他学長が指名する科学研究及び研究者の行動規範等について専門知識を有する者若干名
- 4 委員会に委員長を置き、副学長(統括責任者)をもってこれに充てる。
- 5 委員長に事故あるときは、委員の互選により副委員長を選任し、その職務を代行する。
- 6 委員会は、必要に応じて委員以外の出席を求め、意見又は助言を聴くことができる。
- 7 委員会は、委員長が必要に応じて招集し、その議長となる。
- 8 委員会は、委員総数の過半数の出席によって成立し、出席委員の過半数によって議決する。

(事務)

第9条 委員会に係わる事務は、総合研究所事務部及び大学総務部が行う。

#### 第3章 告発の受付

(不正行為の通報・相談窓口)

- 第10条 研究活動上の不正行為についての通報・相談(以下「告発等」という。)は、学校法人東京農業大学職員就業規則(以下「職員就業規則」という。)第68条及び学校法人東京農業大学有期雇用職員就業規則(以下「有期職員就業規則」という。)第58条に定める通報及び相談窓口が担当する。
- 2 最高責任者は、必要に応じて職員就業規則第67条及び有期職員就業規則第57条に定める総括者(以下「総括者」という。)に対し、調査委員会の設置と統括責任者をその委員として指名することを求める。

(告発等の取扱い)

- 第11条 最高責任者は、研究活動上の不正行為について告発等があった場合(報道機関、研究者コミュニティ及びインターネット等により、不正行為の疑いが指摘された場合を含む。)、総括者と協議のうえ職員就業規則第71条及び有期職員就業規則第61条に基づき、調査及び対応を行う。
- 2 最高責任者は、総括者に対し、告発者の秘密の遵守その他告発者の保護を徹底するよう求める。
- 3 最高責任者は、総括者に対し、相当な理由なしに単に相談や告発がなされたことのみをもって、被告発者の研究活動を部分的又は全面的に禁止しないことや、被告発者に対し、解雇、降格、減給及びその他不利益な取扱いをしないよう求める。
- 4 最高責任者は、総括者に対し、告発等の受付から30日以内に、調査を行うか否かについて決定するよう求める。
- 5 調査を行うことが決定した場合,最高責任者は,当該事案に係る資金配分機関(以下 「配分機関」という。)及び関係省庁にその旨を報告する。

#### 第4章 調査と認定

(調査への対応)

第12条 最高責任者は、総括者に対し、調査実施の決定から30日以内に調査委員会による調査を開始するよう求める。また、調査にあたっては、「東京農業大学研究活動上の不正行為に関する調査にあたっての留意事項」に基づき行うように求める。なお、調査

委員会の委員は、半数以上が外部有識者で構成され、かつ告発者及び被告発者と直接の 利害関係を有しない者でなければならない。

- 2 最高責任者は、調査委員会を設置したときは、調査委員の氏名や所属を告発者及び被告発者に対して通知するが、告発者及び被告発者は、通知書を受理した日から起算して14日以内に異議の内容を付した文書(最高責任者宛)をもって、第10条に定める通報及び相談窓口へ異議申立をすることができる。
- 3 最高責任者は、異議申立があった場合、異議の内容を審査し、その内容が妥当である と判断した場合、当該異議申立に係る調査委員を交代させるとともに、その旨を告発者 及び被告発者に通知する。
- 4 最高責任者は、総括者、告発者及び被告発者に対し、調査に当たって、調査対象における公表前のデータ、論文等の研究又は技術上秘密とすべき情報が、調査の遂行上必要な範囲外に漏洩することのないよう、秘密保持を徹底する。
- 5 最高責任者は、総括者に対し、調査を実施するに当たって、告発された事案に係る研究活動に関して、証拠となる資料及びその他関係書類を保全する措置を求める。
- 6 最高責任者は、被告発者に対し、次の各号に関して説明を求めることができる。
  - (1) 被告発者自身の責任において、科学的に適正な方法と手続きにのっとって行われた 当該研究活動
  - (2) 科学的に適正な方法と手続きに基づいて適切な表現で書かれた論文等
- 7 最高責任者は、総括者に対し、調査の開始から150 日以内に調査結果をまとめ、研究活動上の不正行為が行われたか否か、不正行為と認定された場合は、その内容、不正行為に関与した者とその関与の度合い、不正行為と認定された研究活動に係る論文等の各著者の当該論文等及び当該研究活動における役割を認定することを求める。
- 8 最高責任者は、前項の認定に基づいて、告発者、被告発者、配分機関及び関係省庁に調査結果を報告する。
- 9 最高責任者は、配分機関から調査結果の求めがあった場合は、調査の終了前であっても、調査の中間報告を配分機関に提出しなければならない。
- 10 最高責任者は、研究活動の上の不正行為が行われなかったと認定された場合でも、調査を通じて告発が悪意に基づくものであることが判明したときは、あわせてその旨の認定を被告発者に報告しなければならない。
- 11 最高責任者は、前号において告発者に弁明の機会を与えなければならない。 (不服申立と再調査の対応)
- 第13条 最高責任者は、調査結果を告発者及び被告発者に書面にて通知する。調査結果 に対して告発者又は被告発者から調査結果の通知を受理してから起算して 14 日以内に 不服の理由を付した文書(最高責任者宛)をもって、第10条に定める通報及び相談窓口へ不服申立をすることができる。
- 2 最高責任者は、研究活動上の不正行為について不服申立があった場合、配分機関及び関係省庁に報告する。
- 3 最高責任者は、第1項の不服申立を受け、総括者と再調査を行うか否かについて協議 を行い、再調査実施の決定又は不服申立の却下を告発者、被告発者、配分機関及び関係 省庁に報告する。なお、不服申立期間であっても同一理由による不服申立をすることは できない。

- 4 最高責任者は、不服申立による再調査を行うことになった場合、総括者に対し再調査 の開始から50日以内に調査委員会による再調査を終えるよう求める。
- 5 最高責任者は、再調査の結果について、告発者、被告発者、配分機関及び関係省庁に 報告する。

(調査結果の公表)

- 第14条 最高責任者は、研究活動上の不正行為と認定された場合、速やかに調査結果を 公表する。
- 2 前項の公表における公表内容は、研究活動上の不正行為に関与した者の氏名・所属、研究活動上の不正行為の内容、公表時までに行った措置の内容、調査委員会委員の氏名・所属及び調査の方法・手順等を含むものとする。
- 3 最高責任者は、研究活動上の不正行為が行われなかったと認定された場合、調査結果を公表しないことができる。ただし、次の各号に認定された場合は、調査結果を公表する。
  - (1) 被告発者の名誉を回復する必要があると認定された場合
  - (2) 調査事案が外部に漏洩していたと認定された場合
  - (3) 当該事案が故意又は研究者として基本的な注意義務を怠ったことによるものではないと認定された場合
  - (4) 悪意に基づく告発が行われたと認定された場合
  - (5) その他最高責任者が、前各号と同等と認定した場合

#### 第5章 措置及び処分

(調査中における一時的措置)

- 第15条 最高責任者は、調査を行うことが決定したときから調査委員会の調査結果の報告を受けるまでの間、被告発者に対して研究費の一時的な支出停止等の必要な措置を講じることができる。
- 2 最高責任者は、配分機関から、被告発者の該当する研究費の支出停止等を命じられた場合には、それに応じた措置を講じなければならない。

(研究費の使用中止)

- 第16条 最高責任者は、次の各号に認定された者(以下「被認定者」という。)に対して、 直ちに研究費の使用中止を命ずる。
  - (1) 研究活動上の不正行為に関与したと認定された者
  - (2) 研究活動上の不正行為が認定された論文等の内容に重大な責任を負う者として認定された者
  - (3) 研究費の全部又は一部について使用上の責任を負う者として認定された者 (論文等の取下げ等の勧告)
- 第17条 最高責任者は、被認定者に対して、研究活動上の不正行為と認定された論文等の取下げ、訂正又はその他の措置を勧告する。
- 2 被認定者は、前項の勧告を受けた日から起算して14日以内に勧告に応ずるか否かの意思表示を最高責任者に対して行わなければならない。
- 3 最高責任者は、被認定者が第1項の勧告に応じない場合は、その事実を公表すること ができる。

(処分)

- 第18条 最高責任者は、被認定者及び悪意に基づく告発を行ったと認定された者には、職員就業規則第12章及び有期職員就業規則第12章に基づき処分を課すことができる。
- 2 最高責任者は、前項の処分が課されたときは、配分機関及び関係省庁に対して、その処分の内容等を通知する。

(是正措置等)

- 第19条 最高責任者は、調査の結果、研究活動上の不正行為と認定された場合には、委員会に対し再発防止策等の検討を指示し、速やかに是正措置等を実施しなければならない。
- 2 最高責任者は、前項に基づいて実施した是正措置等の内容を、配分機関及び関係省庁に報告する。

(措置の解除等)

- 第20条 最高責任者は、研究活動上の不正行為が行われなかったと認定された場合は、研究費の支出停止等の一時的措置を解除する。また、証拠保全の措置については、不服申立がないまま申立期間が経過した後又は不服申立の審査結果が確定した後、速やかに解除する。
- 2 最高責任者は、研究活動上の不正行為を行わなかったと認定された者の名誉を回復する措置及び不利益が生じないための措置を講じる。

(規程の改廃)

第21条 この規程の改廃は、全学審議会及び教授会の意見を聴き、学長が決定する。

附則

この規程は、平成27年10月1日から施行する。

附則

この規程は、平成29年3月1日から施行する。

附則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

附則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附則

この規程は、令和4年4月1日から施行する。

# ○学校法人東京農業大学職員就業規則

制 定 平成 27 年 4 月 1 日 最近改正 令和 4 年 4 月 1 日

第1章 総則

(目的)

- 第1条 この就業規則(以下「規則」という。)は、労働基準法(昭和22年法律第49号。以下「労基法」という。)第89条に基づき、学校法人東京農業大学(以下「法人」という。)に勤務する職員の就業に関する事項を定めるものである。
- 2 職員の就業に関し、この規則及びこれに付随する諸規則諸規程に定めのない事項については、労基法その他関係法令の定めにしたがい、法人が定める。

(職員の区分及び職種)

- 第2条 職員の区分及び職種は、次の各号に掲げるとおりとする。
  - (1) 専任職員
    - ア 教務職員
      - (ア) 学長, 副学長, 統括校長, 校長, 副校長, 教頭
      - (イ) 大学の教授, 准教授, 助教
      - (ウ) 高等学校, 高等学校中等部, 高等学校附属中学校及び小学校の教諭
    - イ 一般職員

事務職員,司書職員,技術職員,技能職員,地域限定職員

- (2) 任期制職員
  - ア 教務職員
    - (ア) 大学の教授, 准教授, 助教
    - (イ) 高等学校, 高等学校中等部, 高等学校附属中学校及び小学校の教諭
  - イ 一般職員

事務職員,司書職員,技術職員,技能職員,地域限定職員

- (3) 嘱託職員
  - ア 嘱託教務職員
    - (ア) 大学の嘱託教授,嘱託准教授,嘱託助教
    - (イ) 高等学校, 高等学校中等部, 高等学校附属中学校及び小学校の嘱託教諭, 嘱託 外国人教諭
  - イ 一般嘱託
    - 一般嘱託(事務),一般嘱託(技術),一般嘱託(用務),一般嘱託(特別)
- (4) 特任教授
- (5) 特命職員

特命教授, 特命准教授, 特命助教

(6) 臨時職員

非常勤講師,カレッジ講座講師,ティーチング・アシスタント,リサーチ・アシスタント,臨時雇,クラブ指導者(高等学校,高等学校中等部,高等学校附属中学校及び小学校勤務者に限る。)

- (7) 助手
- (8) 契約職員
- (9) 学校医

学校医,学校歯科医,嘱託学校医,その他準ずる者(学校薬剤師及びカウンセラー)

(10) 研究員

博士研究員, 学術研究員

(適用範囲)

- 第3条 この規則は、前条第1号及び第2号に定める専任職員及び任期制職員(以下「職員」という。)に適用する。
- 2 前条第3号から第10号に該当する者の就業に関する事項は、学校法人東京農業大学有期雇用職員就業規則に定める。
  - 第2章 採用,異動等

第1節 採用,異動,兼業

(職員の採用)

- 第4条 職員の採用は、次の各号に定める書類の提出を求め、競争試験等により選考する。
  - (1) 履歷書
  - (2) 業績調書(指定様式)(大学の教務職員に限る。)
  - (3) 健康診断書(受診3カ月以内のもの。)
  - (4) その他法人が指定するもの
- 2 法人は、大学の教員等の任期に関する法律(平成9年法律第82号)に基づき、大学の教務職員について、期間の定めのある職員を任期制職員として採用することがある。期間を定めて採用する組織、職名、雇用契約期間及び再任の可否に関する事項は、別表1のとおりとする。

(無期雇用契約への転換)

- 第5条 任期制職員のうち無期雇用契約への転換を希望する者は、次の各号いずれかに該当した場合、当該雇用契約期間が、満了する1カ月前までの間に所定様式を人事課に提出することによって無期雇用契約への転換を申し出ることができる。
  - (1) 大学の教授, 准教授及び助教は, 平成25年4月1日以降に法人に最初に採用された日から通算して雇用された期間が10年を超えた者
  - (2) 前号以外は、平成25年4月1日以降に法人に最初に採用された日から通算して雇用された期間が5年を超えた者
- 2 前項に定める通算して雇用された期間は、法人に最初に採用された日以降の雇用契約期間を通算した期間をいい、労働契約法第 18 条第 2 項により通算契約期間に算入しないこととされている期間は算入しない。また、この算入しない期間がある場合、それ以降に採用された日を法人に最初に採用された日とする。
- 3 無期雇用契約に転換した場合は、雇用契約期間を除き、従前の労働条件のまま引き続き この規則を適用する。

(試用期間)

- 第5条の2第2条第1項第1号ア(イ), (ウ)及びイの職員を新たに採用するにあたっては,6カ月の試用期間を設ける。ただし,理事長が認めた者は,試用期間を設けないことがある。
- 2 前項に関わらず、理事長が必要と認めた者は、6カ月を最大として、試用期間を延長す

ることができる。

3 試用期間中に第44条に基づき、雇用の継続に支障があると判断された場合には、本採用の拒否又は解雇することがある。

(採用手続)

- 第6条 職員として採用された者は、次の各号に定める書類を期日までに提出しなければ ならない。
  - (1) 誓約書(指定様式)
  - (2) 雇用契約書(指定様式)
  - (3) 身元保証書
  - (4) 住民票記載事項証明書
  - (5) その他法人が指定するもの

(労働条件の明示)

第7条 法人は、職員を採用するとき、採用時の給与、契約期間、就業場所、従事する業務、勤務時間、休日、その他の労働条件を記した労働条件通知書及びこの規則その他諸規則諸規程を交付して労働条件を明示するものとする。

(任命)

- 第8条 東京農業大学及び東京情報大学の学長は、選挙により選任し理事長が任命する。 学長の任期は一期4年とし、重任の任期は、次の各号のとおりとする。
  - (1) 東京農業大学長は、一期を限度とする。
  - (2) 東京情報大学長は、一期2年とし二期を限度とする。
- 2 東京農業大学及び東京情報大学の副学長は、各学長の推薦に基づき、理事会の議を経て 任命する。
- 3 統括校長は、理事会の議を経て任命する。
- 4 高等学校の校長は、理事会の議を経て任命する。
- 5 中等部及び附属中学校(以下「中学校」という。)の校長は、当該の高等学校長の併任と する。
- 6 小学校の校長は、理事会の議を経て任命する。
- 7 高等学校の副校長及び教頭は、理事会の議を経て任命する。
- 8 中学校の副校長及び教頭は、理事会の議を経て任命する。
- 9 小学校の副校長及び教頭は、理事会の議を経て任命する。
- 10 統括校長の任期は、4年とする。ただし、重任を妨げない。重任の任期は、一期2年とする。
- 11 高等学校,中学校及び小学校の校長(以下「校長」という。)の任期は,4年とする。ただし,重任を妨げない。重任の任期は,一期2年とする。
- 12 高等学校,中学校及び小学校の副校長又は教頭の任期は,2年とする。ただし,重任を妨げない。重任の任期は,一期2年とする。
- 13 法人本部の本部長は、理事会の議を経て任命する。

(任用)

- 第9条 職員の任用に当たっては、氏名、所属及び経歴等を記した書類を提出しなければ ならない。
- **第10条** 法人以外に本務を有する者は、職員として任用することができない。

- 2 法人以外に兼務として職を有する者を任用しようとするときは、事前に理事長の許可を 得なければならない。
- 3 職員として任用されたものが、任用後他に兼務しようとするときは、前項の規定を準用 する。

(教務職員の資格)

- 第11条 教務職員は、学術の研究に忠実で、教育者として適当な者でなければならない。
- 2 教授となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当し、かつ、大学及び短期大学 部における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする。
  - (1) 博士の学位(外国において授与されたこれに相当する学位を含む。)を有し、研究上の業績を有する者
  - (2) 研究上の業績が前号のものに準ずると認められる者
  - (3) 学位規則(昭和28年文部省第9号)第5条の2に規定する専門職学位(外国において 授与されたこれに相当する学位を含む。)を有し、当該専門職学位の専攻分野に関す る実務上の業績を有する者
  - (4) 大学において、教授又は准教授の経歴(外国におけるこれらに相当する教員として の経歴を含む。)のある者
  - (5) 専攻分野について、特に優れた知識及び経験を有すると認められる者
- 3 准教授となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当し、かつ、大学及び短期大学部における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする。
  - (1) 前項各号のいずれかに該当する者
  - (2) 大学において准教授,専任の講師又は助教としての経歴(外国におけるこれらに相当する職員としての経歴を含む。)のある者
  - (3) 博士の学位(外国において授与されたこれに相当する学位を含む。)を有する者
  - (4) 研究所、試験所、調査所等に在職し、研究上の業績を有する者
  - (5) 専攻分野について、優れた知識及び経験を有すると認められる者
- 4 助教となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当し、かつ、大学及び短期大学 部における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする。
  - (1) 第2項各号又は第3項各号のいずれかに該当する者
  - (2) 博士の学位(外国において授与されたこれに相当する学位を含む。)を有する者
  - (3) 専攻分野について、知識及び経験を有すると認められる者
- 5 教諭は, 高等学校にあっては高等学校教諭一種以上, 中学校にあっては中学校教諭二種 以上, 小学校にあっては小学校教諭二種以上の教員免許状を有する者とする。

(教務職員の職務)

- 第12条 学長は、大学の業務を掌理し、所属職員を統督する。
- 2 副学長は、学長を助け、命を受けて校務を掌る。
- 3 教授は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の特に優れた知識、能力及び実績を有する者であって、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。また、 准教授、助教及び助手等教務職員に対して、指導助言を行うものとする。
- 4 准教授は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の優れた知識、能力及び実績を有する者であって、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。また、

助教及び助手等教務職員に対して、指導助言を行うものとする。

- 5 助教は,専攻分野について,教育上,研究上又は実務上の知識及び能力を有する者であって,学生を教授し,その研究を指導し,又は研究に従事する。また,助手等教務職員に対して,指導助言を行うものとする。
- 6 統括校長は,高等学校,中学校及び小学校の校務を総括するとともに,各学校長を指揮 する。
- 7 高等学校長、中学校長及び小学校長は、校務を掌り、所属職員を統括する。
- 8 副校長は、校長の命を受け、学校における校務を掌理し、関係職員を指揮監督するとともに、必要に応じ生徒又は児童の教育を掌る。
- 9 教頭は、校長及び副校長を助け、校務を整理し、必要に応じ生徒又は児童の教育を掌る。
- 10 教諭は、生徒又は児童の教育を掌り、教育の業務遂行のための校務に従事するものとする。

(一般職員の資格)

第13条 一般職員は、業務に誠実で、法人の職員として適当な者でなければならない。 (一般職員の職務)

第14条 事務職員は、主として一般の事務に従事する。

- 2 司書職員は、図書館法による司書の資格を有する者で、主として図書館の業務に従事する。
- 3 技術職員は、専門の技術を有し、主としてその技術に基づく業務に従事する。
- 4 技能職員は、業務に必要な技能を有し、主として現業に従事する。
- 5 地域限定職員は、特定の地域において勤務する者で、主として事務職員、司書職員、技 術職員等に準ずる業務に従事する。

#### 第15条 削除

(大学院の指導教授等)

第16条 大学院各研究科各専攻の指導教授及び指導准教授には、各専攻の基礎となる各学 部各学科及び付属施設の教授及び准教授をもってこれに充てる。

(任期制教員の業績審査)

- 第17条 第2条第2号アの(ア)に定める任期制教務職員については、雇用契約期間満了日の6カ月前までに次の各号について審査を行い、当該者にその結果を通知する。
  - (1) 教育業績
  - (2) 研究業績
  - (3) 学内貢献業績
  - (4) 社会的貢献業績
  - (5) 第4条第2項に定める雇用契約期間における活動実績に関する事項
  - (6) 専任化後の研究・教育への取り組み姿勢など将来計画に関する事項
- 2 前項に定める業績審査は、教授会において審査し、人事委員会が行う。
- 3 第1項第1号から第6号各号の業績等の審査基準は、別に定める。

#### 第18条 削除

#### 第19条 削除

(専任職員への採用)

第20条 第17条に規定する審査において、それぞれの基準に照らして基準を満たすと評

価された者については、人事委員会の議を経て法人の専任職員として採用する。

(雇用契約期間満了の通知)

第21条 第17条に規定する審査あるいは評価において、基準に照らして基準に達しない と評価された者には、雇用契約期間満了日をもって雇用契約を終了する旨を雇用契約期 間満了日の6カ月前までに人事委員会の議を経て文書を持って通知する。

(職員の人事)

第22条 職員の人事は、原則として所属長の内申に基づき、人事委員会の議を経て、理事 長がこれを行う。

(昇格)

- 第23条 職員の昇格は、選考による。
- 2 前項の選考は、その職員の業績審査又は人事評価の結果に基づいて行う。
- 3 第2条第1号アの(1)及び第2号アの(1)の昇格については、別に定める細則に基づき、 その手続を行うものとする。
- 4 昇格は、原則として毎年4月及び10月に行う。ただし、特別の事情のある場合は、臨時に行うことができる。

(降任,降格及び降給)

- **第24条** 法人は、職員が次の各号のいずれかに該当する場合は、降任、降格及び降給する ことができる。
  - (1) 人事評価の結果が不良のとき。
  - (2) 心身の故障のため職務の遂行に支障があり、又はこれに耐えないとき。
  - (3) 職務を遂行するために必要な適格性を欠くとき。
  - (4) 第53条の規定により、懲戒処分を受けたとき。
  - (5) 本人が希望し、これを法人が認めたとき。
  - (6) その他前各号に準ずる事由があるとき。

(人事異動)

- 第25条 法人は、業務上の必要により職員の所属変更及び出向を命ずることがある。地域 限定職員については、原則として別表第1の2に定める勤務地区分を越える人事異動を 命じない。
- 2 職員は、正当な理由がない限り、所属変更及び出向を拒むことはできない。
- 第26条 職員は、理事長の許可を受けた場合でなければ、法人以外の他の業務に従事し、又は自ら営利企業を営んではならない。

(出向)

第27条 職員の出向に関する事項は、学校法人東京農業大学出向規程に定める。

第3章 服務規律

(倫理)

第28条 職員は、学校法人東京農業大学倫理規程(以下「倫理規程」という。)を遵守し、倫理の保持に努めなければならない。

(個人情報の保護)

第29条 職員の個人情報の保護に関する事項は、学校法人東京農業大学個人情報保護規程 に定める。 (ハラスメントの防止)

第30条 職員のハラスメントの防止に関する事項は、学校法人東京農業大学ハラスメント 防止規程に定める。

第4章 勤務時間,休日及び休暇等

(勤務時間、休日及び休暇等)

第31条 職員の勤務時間,休日及び休暇等に関する事項は,学校法人東京農業大学職員勤務時間等規程(以下「勤務時間等規程」という。)に定める。

第5章 休職等

第1節 休職

(休職)

- 第32条 職員が、次の各号のいずれかに該当するときは、人事委員会の議を経て休職を命ずる。
  - (1) 法人の事業経営上止むを得ない都合のあるとき。
  - (2) 本人が休職を願い出て法人に許可されたとき。
  - (3) 事故欠勤継続(勤務時間等規程第4条に定める休日を含む。)45日に達したとき。
  - (4) 職務によらない傷病により次の期間欠勤したとき。
    - ア 勤続 6 カ月以上 5 年未満の者 継続 3 カ月(勤務時間等規程第 4 条に定める休日を 含む。)又は 6 カ月間に 120 日
    - イ 勤続 5 年以上の者 継続 4 カ月(勤務時間等規程第 4 条に定める休日を含む。)又は 6 カ月間に 150 日
    - ウ 結核性疾患の場合は、ア、イの勤続期間にかかわらず、いずれも1カ年とする。 ただし、事情により欠勤日数を延長することができる。
  - (5) 労働安全衛生法第66条による健康診断に基づいて命ぜられた休務が,6カ月(結核の場合は1年)を経過したとき。
  - (6) 心身の障害のため勤務に耐えないと法人に認められたとき。

(休職の期間)

- 第33条 休職の期間は、次のとおりとする。
  - (1) 前条第1号, 第2号及び第3号によるときは, 休職の事由に基づき, その都度人事委員会の議を経て定める。
  - (2) 前条第4号, 第5号及び第6号によるときは,
    - ア 勤続6カ月以上1年未満の者 2カ月
    - イ 勤続1年以上3年未満の者 6カ月
    - ウ 勤続3年以上5年未満の者 8カ月
    - エ 勤続5年以上の者 1年6カ月

なお、勤続5年以上の者については、人事委員会の議を経て、1年6カ月を経過した後、6カ月の範囲で延長することができる。ただし、前条第4号及び第5号の事由が結核性疾患の場合は、勤続年数にかかわらず3年とする。

(休職中の身分)

第34条 休職期間中は、職員の身分を保有するが、その業務に従事することはできない。

(業務の引継)

第35条 職員が休職を命ぜられたときは、担当業務につき後任者又は所属長に引継がなければならない。

(復職)

- 第36条 休職の事由が消滅したときは、復職する。ただし、休職の事由が第32条第4号、第5号及び第6号に該当する場合は、医師の診断書等に基づき法人が判断する。この場合において、法人が医師を指定することがある。
- 2 休職中の職員が復職する場合は、原則として原職に復帰させる。ただし、業務上の都合 その他の事情により他の職務に就かせることができる。

第2節 育児休業及び介護休業

(育児休業)

第37条 職員の育児休業に関する事項は、学校法人東京農業大学育児介護休業規程に定める。

(介護休業)

第38条 職員の介護休業に関する事項は、学校法人東京農業大学育児介護休業規程に定める。

第6章 出張及び留学

(出張及び留学)

第39条 職員の出張及び留学に関する事項は、学校法人東京農業大学出張旅費規程に定める。

第7章 給与

(給与)

第40条 職員の給与に関する事項は、学校法人東京農業大学職員給与規程に定める。

第8章 定年,退職及び解雇

(退職事由)

- 第41条 職員が次の各号のいずれかに該当する場合は、当該各号に定める日をもって退職 とし、職員としての身分を失うものとする。
  - (1) 本人が死亡したとき。

死亡日

(2) 第 42 条の規定により定年に達したとき。

定年退職日

- (3) 第43条の規定により退職願を提出し、理事長が承認したとき。 理事長が退職日として承認した日
- (4) 第32条の規定により休職を命じられている者が、休職事由が消滅又は休職期間が満了してもなお復職できないとき。

休職事由が消滅した日又は休職期間の満了日(引き続き休職となった場合を除く。)

- (5) 期間を定めて雇用されている場合,その期間を満了したとき。 雇用契約期間満了日
- (6) 行方不明や無断欠勤が暦日により引き続き 30 日以上に及んだとき。ただし、疾病 その他特別でやむを得ない理由によるものであったと理事長が認めたときは、退職を 取り消すことができる。

理事長が退職日として定めた日

(定年退職)

第42条 職員の定年は、満65歳とし、定年に達する年度の3月31日を定年退職日とする。 ただし、学長については定年を定めない。

(自己都合退職)

- 第43条 職員は、退職しようとするときは、退職しようとする日の30日前までに、退職 の理由及び退職しようとする日を記載した退職願を提出しなければならない。
- 2 退職の際は、退職日までに引継ぎを遺漏なく行うため、前項の期間は従前の職務に服さなければならない。
- 3 年次有給休暇の取得を希望する者は、前項を考慮し、余裕のある退職日の希望設定をしなければならない。

(解雇)

- 第44条 職員が次の各号のいずれかに該当したときは、解雇することができる。
  - (1) 勤務実績が著しく不良で、改善の見込みがなく、職員としての職責を果たし得ないとき。
  - (2) 身体もしくは精神の故障のため勤務に耐えないと認められたとき。
  - (3) 職務を遂行するために必要な適格性を欠くとき。
  - (4) 懲戒解雇のとき。
  - (5) 法人以外に本務を有するに至ったとき。

(解雇制限)

- 第45条 前条の定めにかかわらず、次のいずれかに該当する期間は解雇しない。
  - (1) 業務上負傷し、又は疾病にかかり療養のため休業する期間及びその後30日間
  - (2) 産前産後の女性職員が労基法第65条の規定により休業する期間及びその後30日間
- 2 前項の規定は、次の各号のいずれかに該当する場合は、適用しない。
  - (1) 天災事変その他やむを得ない事由のため事業の継続が不可能になったときで、あらかじめ労働基準監督署長の認定を受けたとき。
  - (2) 業務上の疾病等により休業中の者が、療養開始後3年を経過した日に労働者災害補償保険の傷病補償年金を受けているとき、もしくは同日後に傷病補償年金を受けることになったとき。

(解雇予告)

- 第46条 第44条の規定により職員を解雇する場合は、少なくとも30日前に予告をする。 当該予告しないときは、平均賃金の30日分以上の解雇予告手当を支払う。ただし、予 告の日数については、解雇予告手当を支払った日数だけ短縮することができる。
- 2 前項の規定にかかわらず、職員の責に帰すべき事由に基づく解雇につき、労働基準監督 署長の解雇予告除外認定を受けた場合は、予告することなく即時に解雇する。 (退職等の証明書)
- 第47条 退職又は解雇された職員が、退職証明書の交付を請求した場合は、遅滞なくこれを交付する。
- 2 職員が前条第1項前段の規定により解雇予告された日から解雇の日までの間において、 当該解雇予告理由について証明書の交付を請求した場合は、理事長は遅滞なくこれを交 付する。

#### 第9章 退職金

(退職金)

第48条 職員の退職金に関し必要な事項は、学校法人東京農業大学職員退職金規程に定めるところによる。

第10章 安全衛生災害補償

(安全衛生管理)

第49条 職員の安全衛生及び健康管理に関する事項は、学校法人東京農業大学安全衛生管理規程に定める。

(災害補償)

第50条 職員が業務上の事由又は通勤により負傷し、疾病にかかり又は死亡した場合の給付は、労基法及び労働者災害補償保険法(昭和22年法律第50号)の定めるところによる。

#### 第11章 表彰

(表彰)

- 第51条 職員が次の各号のいずれかに該当するときは、表彰する。
  - (1) 法人の発展に功績があったとき。
  - (2) 学術上顕著な研究業績があったとき。
  - (3) 教育実践上顕著な功績があったとき。
  - (4) 業務運営上顕著な功績があったとき。
  - (5) 国家的、社会的功績があり、法人が設置する学校の名誉を高めたとき。
  - (6) 災害を未然に防止し、又は災害に際し特に功労があったとき。
  - (7) その他特に表彰の価値があると認められたとき。
- 2 表彰は、次の一又は二以上を合わせて行う。
  - (1) 表彰状
  - (2) 記念品等

(表彰の手続)

第52条 表彰は、人事委員会の議を経て理事長がこれを行う。

#### 第12章 懲戒

(懲戒の事由)

- 第53条 職員が次の各号のいずれかに該当するときは、懲戒する。
  - (1) 正当な理由なしに無断で欠勤,遅刻,早退する等の勤務を怠ったとき。
  - (2) 素行不良で法人及び法人の設置する学校(以下「法人等」という。)の秩序又は 風紀を乱したとき。
  - (3) 法人等の業務上重要な秘密を外部に漏洩して法人等に損害を与え、又は業務の運営を阻害したとき。
  - (4) 正当な理由無く個人情報を収集し、又は職務上知り得た個人情報を他人に知らせ、不当な目的に利用したとき。
  - (5) 職務上の地位を利用して私利を図るため、取引先等より不当な金品を受ける又は供応を受けたとき。
  - (6) 正当な理由なく、業務上の命令に従わないとき。
  - (7) ハラスメント行為をしたとき。
  - (8) 経歴詐称をしたとき。

- (9) 研究活動における不正行為をしたとき。
- (10) 公的研究費の使用及び管理における不正行為をしたとき。
- (11) 故意又は重大な過失により、法人等の名誉及び信用を傷つけたとき、もしくは業務に悪影響又は法人に損害を与えたとき。
- (12) 刑法その他法規の各規定に違反する行為を行い、その犯罪事実が明らかとなったとき。(当該行為が軽微な違反である場合を除く。)
- (13) 私生活上の非違行為や誹謗中傷等により、法人等の名誉及び信用を傷つけたとき、 もしくは業務に悪影響又は法人に損害を与えたとき。
- (14) 懲戒事由に関わる事実について、虚偽又は悪意に基づく通報をしたとき。
- (15) 不正又は非違行為に関わる調査を妨害したとき。
- (16) その他、法人の方針、諸規則諸規程又は通達に違反したとき。
- (17) その他前各号に準ずる不適切な行為があったとき。
- 2 理事長は、懲戒を行う場合、懲戒の理由等について被処分者に明示する。
- 3 管理監督する立場にある職員による指導の怠慢又は管理不行届により,所属の職員が懲戒処分を受けたときは,当該管理監督する立場にある職員についても懲戒に処することができる。

(懲戒処分の量定)

- 第54条 懲戒処分の量定については、次の事項を斟酌し学校法人東京農業大学倫理委員会 (以下「倫理委員会」という。)が判断するものとする。
  - (1) 非違行為の動機,態様及び結果
  - (2) 故意又は過失の程度
  - (3) 非違行為を行った者の過去の非違行為の有無
  - (4) 非違行為を行った者の職責及び職位と非違行為との関連
  - (5) 他の適用者及び社会に与える影響
  - (6) 過去の非違行為との比較
  - (7) その他日頃の勤務態度及び非違行為後の対応等
  - (8) 法人に与えた損害の程度
  - (9) 職場秩序への影響

(懲戒処分の区分)

- 第55条 懲戒は、該当する行為の軽重情状に応じ、次の6区分をもって行う。
  - (1) 戒告

始末書を提出させて将来を戒める。

(2) 減給

始末書を提出させた上,給与の一部を減額する。ただし,1回の額は,平均賃金の 半日分以内とし,総額は,当該月額給与総額の10分の1を超えないものとする。

(3) 出勤停止

始末書を提出させた上,一定期間,本人の出勤を停止し,就労することを禁ずる。 なお,出勤停止期間の給与は,支給しない。出勤停止期間は,勤続年数に算入しない。

(4) 降給·降格

始末書を提出させた上、次のいずれかの処分とする。ただし、事由によっては、ア

及びイを併せて行うことがある。

#### ア降給

5年間を限度として学校法人東京農業大学職員給与規程(以下「給与規程」という。) 第8条に定める号俸を引き下げる。

#### イ 降格

給与規程第8条に定める職務の級を引き下げる。

ただし、教務職員のうち、大学の教授、准教授、助教については、職務の級を下げることはしない。

(5) 諭旨退職

依願退職を勧告し退職勧告に応じる場合には,退職金を全額支給する。ただし,退職勧告に応じない場合は,懲戒解雇とする。

(6) 懲戒解雇

即日解雇とし,退職金は,支給しない。

- 2 前項第1号「戒告」,第2号「減給」,第3号「出勤停止」及び第4号「降給・降格」 のいずれかの懲戒処分が決定した場合,理事長は,学校法人東京農業大学人事委員会規 程第3条第1項第3号に定める補職を解任することができる。
- 3 第1項に定める懲戒処分の他,部門長は、非違行為を行った職員に対して再び相応の 行為をすることがないよう諫めるため、文書又は口頭にて注意を行うことができる。 (懲戒処分の原則)
- 第56条 同一行為に対する懲戒処分は、重ねて行うことはできない。
- 2 同じ程度に違背した行為の懲戒処分は、懲戒の区分に差異があってはならない。 (事実報告)
- 第57条 部門長は、倫理規程に違反又は違反する恐れがある事実(学校法人東京農業大学 ハラスメント防止規程第2条に規定するハラスメントに係る事案を除く)が発生した場合、部門長は、理事長の許可を得て調査委員会(以下「部門調査委員会」という。)を設置する。
- 2 部門長は、部門調査委員会の事実調査結果を速やかに理事長に報告するものとする。
- 3 部門調査委員会は、次により行う。
- (1) 部門調査委員は、当該事案に係る適用者(以下この章において「本人」という。)及び関係者から事情を聴取し、必要な事実調査を行い部門長に報告するものとする。
- (2) 部門調査委員会は、事実調査に当たり、本人に弁明の機会を与える等、公正を期さなければならない。
- (3) 部門調査委員会の委員長は、部門長が指名する。
- (4) 部門調査委員会の委員は、部門長が指名する当該部門及び法人の職員並びに必要に 応じて外部の者を加えた構成とする。
- (5) 部門調査委員会は、非違行為の調査方法及び報告等について、必ず法人本部総務・ 人事部長と密接に連絡をとるものとする。

(調査審議及び懲戒処分の答申)

第58条 倫理委員会は、理事長の諮問事項に対する事実関係等を調査審議の上、懲戒処分の量定及び区分を判断し、その結果を理事長へ答申するものとする。

(懲戒処分の答申審議及び意見聴取)

- 第59条 人事委員会は、倫理委員会が理事長に答申した懲戒処分の量定及び区分の妥当性 について審議し、その結果を理事長へ報告するものとする。
- 2 審議においては,第一,第二及び第三専門委員会の意見を聴くものとする。 (懲戒処分の決定)
- 第60条 理事長は、人事委員会の審議結果に基づき、理事会の議を経て懲戒処分を決定する。

(処分決定までの措置)

- 第61条 理事長は、前条の懲戒処分決定までの間、量定及び区分に照らして出勤させることが適当でないと認める場合、本人を必要な期間自宅に待機させることができる。
- 2 前項の自宅待機に係る期間は、有給とする。ただし、非違行為の再発、証拠隠滅等の緊急かつ合理的な理由があるときには、無給とすることができる。

(本人への通知)

- 第62条 懲戒処分を行う場合は、本人に対し、懲戒処分の量定及び区分と内容を記載した 懲戒処分通知書(別紙様式1、以下「通知書」という。)を直接本人に手交する。
- 2 前項の通知書を手交できない場合は、本人の最新の住所・通勤経路届等の住所に、内容証明郵便あるいは配達証明郵便等の配達の事実が証明できる手段で通知書を発送するものとする。

(異議の申し立て)

- 第63条 本人は、前条の通知書の記載内容に異議がある場合、通知書を受理したのち14日 以内に、処分不服又は異議の理由を付した文書(理事長宛)をもって、法人本部総務・人 事部長に異議の申し立てをすることができる。
- 2 理事長は, 異議の申し立てがあった場合, 倫理委員会を招集し, 意見を聴くものとする。 (手続の特例)
- 第64条 懲戒処分事由に該当することが客観的に明白であり、かつ、緊急に懲戒解雇を行う必要がある事案に限り、理事長は速やかに臨時理事会を招集し、懲戒処分を行うことができるものとする。

(損害賠償)

- 第65条 職員が故意又は重大な過失により法人に損害を与えた場合は、懲戒処分の有無にかかわらず、損害の全部又は一部を賠償させることができる。
- 2 前項の賠償責任は,職員が退職し又は第44条並びに第55条第5号及び第6号の規定に 基づき解雇された後といえども免れない。

第13章 公益通報者保護

(定義)

- 第66条 第2条に定める職員(以下この章において「職員等」という。)及び取引業者による法令違反行為等に関する相談並びに公益通報の適正な処理の仕組みに関する必要な事項を定め、不正行為の早期発見と是正を図るとともに、公益通報者を保護することを目的とする。
- 2 この章における公益通報とは、法人及び職員等が法令違反行為を行い又はまさに行おうとしている旨を通報するこという。また、公益通報者とは、公益通報を行った職員等をいう。

(総括者)

第67条 公益通報又は相談の処理に関しては、常務理事(以下「総括者」という。)が総括する任に当たる。

(通報及び相談窓口)

- 第68条 職員等からの公益通報に関する通報又は相談を受付ける窓口(以下この章において「通報窓口」という。)は、法人総務・人事部に置き、法人本部総務・人事部長がその責任者となる。
- 2 取引業者からの通報窓口は、内部監査室に置き、内部監査室長がその責任者となる。 (通報の方法)
- 第69条 公益通報者は、電話、電子メール、FAX、書面又は面会により通報を行うことができる。
- 2 公益通報者は、原則として実名で通報又は相談を行うものとする。 (禁止事項)
- 第70条 公益通報者は、次の各号に掲げる通報又は相談を行ってはならない。
  - (1) 不正な利益を得る目的での通報
  - (2) 虚偽の通報,他人を誹謗中傷する通報その他不正を目的とした通報
  - (3) 個人の私生活に干渉し、他人のプライバシーを不当に侵害する事実に関する通報 (調査及び対応)
- 第71条 通報窓口において公益通報又は相談を受け付けたときは、通報窓口の責任者は、別 表第2により直ちに総括者に対し公益通報者及び通報又は相談の内容を報告しなければ ならない。
- 2 公益通報された事実関係の調査は,事案内容に応じて,総括者が指名する職員等が行い,総括者は,必要に応じて調査委員会を設置することができる。
- 3 前項の調査に当たる職員等は、公益通報を受けた日から速やかに調査実施の有無等について総括者に報告し、総括者は通報窓口の責任者をして、調査実施の有無等について当該公益通報者に通知しなければならない。なお、調査を実施しないときは、その理由を合わせて通知するものとする。ただし、公益通報者が匿名で通報又は相談をしたときは、公益通報者に対する通知を要しない。
- 4 通報窓口の担当者,責任者,統括者ないし第2項の調査に当たる職員等は,自らが関係する通報又は相談事案の処理に関与してはならない。

(協力義務)

- 第72条 職員は、公益通報された事実関係の調査に際して、資料の提出、意見の開陳及び 説明その他必要な協力を求められたとき、調査に協力をしなければならない。 (報告及び諮問)
- 第73条 総括者は、調査の結果、不正行為が明らかとなり倫理規程に抵触するおそれがあると判断したときは、別表第2により理事長に速やかに報告をしなければならない。
- 2 理事長は、前項の報告を受け、必要があると判断したときは、倫理委員会に諮問するものとする。

(是正措置)

第74条 総括者は、調査の結果、不正行為が明らかになったときには、速やかに是正措置 及び再発防止のために必要な措置を講じ、所掌の学長、本部長、統括校長、高等学校長、 中学校長及び小学校長(以下本条において「部門の長」という。)に対し是正措置等を命 じる。

- 2 各部門の長は、必要な是正措置等を講じ、内容及び結果について総括者に報告しなければならない。
- 3 総括者は、是正措置等を行った内容及び結果を、必要に応じて関係行政機関に対し報告をする。

(公益通報者の保護)

第75条 法人は、公益通報者が通報又は相談したことを理由として、公益通報者に対しいかなる不利益な取り扱いも行ってはならない。また、総括者は、公益通報者が通報又は相談したことを理由として、公益通報者の職場環境が悪化することがないように、適切な措置を執らなければならない。ただし、第70条各号のいずれかに該当する通報又は相談は除く。

(秘密保持)

第76条 法人及び調査に携わる職員等は、通報された内容又は知り得た情報を漏らしてはならない。また、その職を退いた後も同様とする。

(通知)

第77条 総括者は、別表第2により通報窓口の責任者として、公益通報者に対し、調査の結果及び是正結果について、被通報者(その者が不正を行った、行っている又は行おうとしていると通報された者をいう。)のプライバシーに配慮しつつ、遅滞なく通知しなければならない。ただし、公益通報者が匿名で通報又は相談をしたときは、公益通報者に対する通知を要しない。

(職員等の責務)

第78条 公益通報又は相談を受けた職員等は、第68条に規定する通報窓口の担当者及び 責任者に限らず、この規則に準じて誠実に対応するように努めなければならない。 (事務)

第79条 公益通報者の保護にかかる事務は、総務・人事部人事課が行う。

第14章 教育訓練

(教育訓練)

- 第80条 法人は、業務に必要な知識、技能を高め、資質の向上を図るため、職員に対し、必要な教育訓練を行うことがある。
- 2 職員は、その職責を遂行するため自発的に研修に励み、かつ法人から教育訓練を受講するよう指示された場合には、特段の事由がない限り教育訓練を受けなければならない。 附 則
- 1 この規則は、平成27年4月1日から施行する。
- 2 東京情報大学看護学部設置に伴う教務職員の採用は、完成に達する年度の3月31日まで第42条に規定する定年退職の年齢を超えて採用することができる。なお、採用された教務職員は、第42条の規定にかかわらず、完成に達する年度の4年度後の3月31日まで在職することができる。
- 3 次に掲げる規程は、廃止する。
  - (1) 学校法人東京農業大学人事規則(昭和42年11月1日施行)
  - (2) 学校法人東京農業大学人事規則施行規程(昭和55年8月20日施行)
  - (3) 学校法人東京農業大学任期制大学教務職員規程(平成19年4月1日施行)

- (4) 学校法人東京農業大学任期制教諭規程(平成19年4月1日施行)
- (5) 学校法人東京農業大学任期制一般職員規程(平成19年4月1日施行)
- (6) 学校法人東京農業大学懲戒規程(平成20年5月1日施行)
- (7) 学校法人東京農業大学公益通報者の保護に関する規程(平成25年4月1日施行)

#### 附即

- 1 この規則は、平成29年4月1日から施行する。
- 2 第8条第1項の規定にかかわらず、学長の任期は、次の各号のとおりとする。なお、各号の任期満了後は、第8条第1項の規定によるものとする。
  - (1) 東京農業大学長平成29年7月5日から平成33年3月31日
  - (2) 東京情報大学長

ア 新任の場合 平成 31 年 7 月 16 日から平成 35 年 3 月 31 日 イ 重任の場合 平成 31 年 7 月 16 日から平成 33 年 3 月 31 日

3 東京情報大学看護学部においては,第2条第5号の規定にかかわらず,臨時職員として「臨床教員」を置くことができる。

#### 附則

この規則は、平成30年4月1日から施行する。

#### 附則

この規則は、平成31年4月1日から施行する。

#### 附 則

この規則は、令和2年4月1日から施行する。

#### 附則

- 1 この規則は、令和2年10月1日から施行する。
- 2 平成31年4月1日から令和3年3月31日までに採用された任期制職員のうち,高等学校,高等学校中等部,高等学校附属中学校,小学校の教諭及び一般職員(事務職員,司書職員,技術職員,技能職員,地域限定職員)における専任職員としての採用は、別に定める人事評価,審査及び手順等に基づき行う。

#### 附則

この規則は、令和4年4月1日から施行する。

別表1(第4条関係)

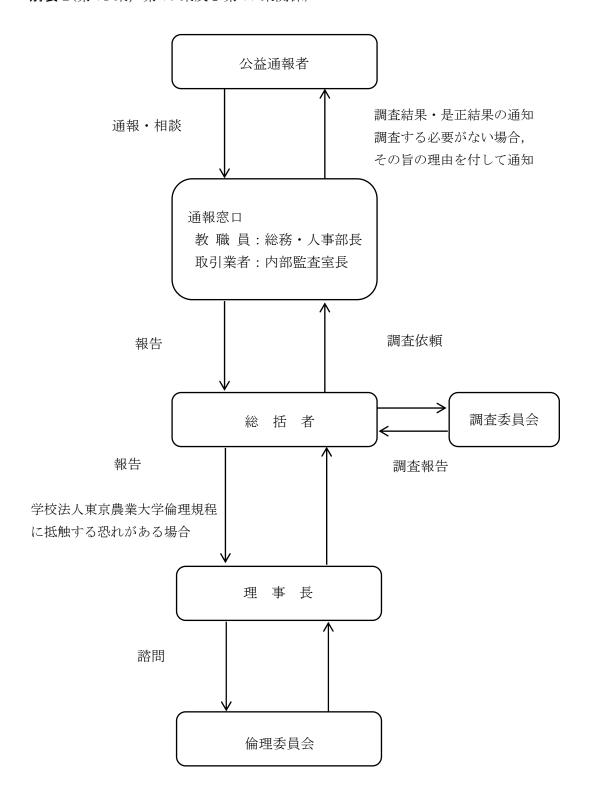
<b>加孜</b> 1 (第 4 未) (第 7 年 月 月 月 日 月 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	1.1 E. 1 . 1 mb/. E.		TK 0 77
組織及び所属名	対象となる職名	雇用契約期間	再任の可否
東京農業大学 農学部 応用生物科学部 生命科学部 地域環境科学部 国際食料情報学部 生物産業学部 教職・学術情報課程 総合研究所 生物資源ゲノム解析センター 東京情報大学 総合情報学部 看護学部	教授・准教授・助教	5 年	不可
東京農業大学第一高等学校			
東京農業大学第二高等学校			
東京農業大学第三高等学校	教諭	3 年	不可
東京農業大学第一高等学校中等部	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	- ,	, ,
東京農業大学第三高等学校附属中学校			
東京農業大学稲花小学校			
学校法人東京農業大学			
東京農業大学			
東京情報大学			
東京農業大学第一高等学校			
東京農業大学第二高等学校	一般職員	3年	不可
東京農業大学第三高等学校			
東京農業大学第一高等学校中等部			
東京農業大学第三高等学校附属中学校			
東京農業大学稲花小学校			

- 注1) 組織及び所属名に規定する東京情報大学看護学部の対象となる職名欄「教授・准教授・助教」には、「東京情報大学看護学部の職員の区分、職種等に関する特例規程」 に規定する「講師」を含むものとする。
- 注 2) 第 2 条第 1 項第 2 号ア (イ) に定める高等学校, 高等学校中等部, 高等学校附属中学校及び小学校の教諭については, 別表 1 の通り運用する。
- 注3) 第2条第1項第2号イに定める一般職員については、別表1の通り運用する。

別表1の2 (第25条関係)

31Z : 0 = (50 = 5)(50 pt/)
地域限定職員の勤務地区分
東京都世田谷区
神奈川県厚木市、伊勢原市
千葉県千葉市
埼玉県東松山市
北海道網走市
群馬県高崎市
東京都西多摩郡奥多摩町
静岡県富士宮市
沖縄県宮古島市

別表 2(第71条, 第73条及び第77条関係)



# **様式1** (第 62 条関係)

## 懲 戒 処 分 通 知 書

被処分者 氏 名	所 属 職 名 職務の級・号俸
処分の内容(区分)	
処分の事由 (この欄に記入しきれない場合には,別の用約	氏に記載して添付するものとする。)
根拠規程	
	月 日 月 日
処分発令日 年 月 日 学校法人東	夏京農業大学理事長( 氏 名 ) 印

農大サイエンスポー

▲建物出入口

教員室 教員室 教員室 教員室 教員室 報員室 恒温器室 荷物室

地域創成科学科 図測量機材庫

教員室

教員室

华 研究階

教員室 院生室

教員室

華電

黎田

教員室 法董

教員室

★建物出入口

■を開発を開入口

工学(8) 農産加工流通工学研究室

エ学⑦ バイオロボティクス研究室

工学⑤ 社会基盤工学研究室

工学⑥ 水利施設工学研究室

インフォメーション

検収室

創成② 地域環境保全学研究室

創成③ 地域環境工学研究室

博士前期課程 博士後期課程 凡例

地域環境学科研究科 地域創成科学専攻

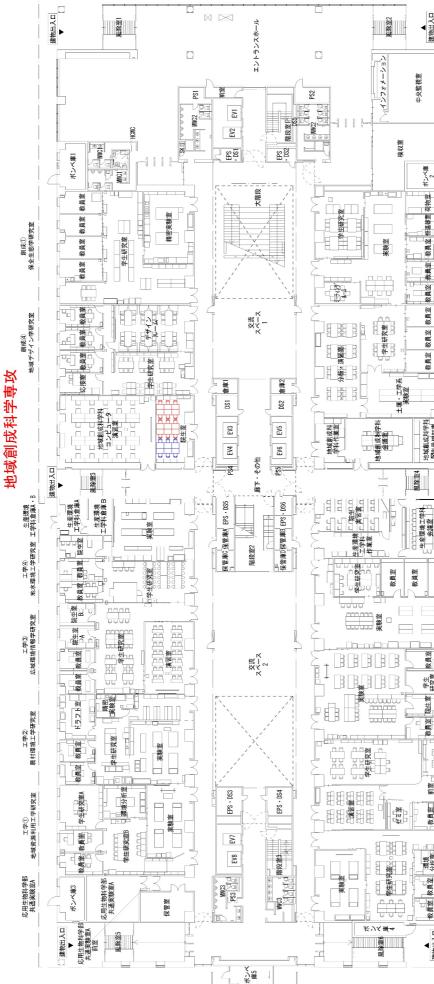
(全体)

研究室配置図

地域創成科学専攻

地域環境科学研究科

<東ウィング>:地域創成科学科





地域環境学科研究科 地域創成科学専攻 (詳細)

応接室 地域創成科学科 コンプュータ 演習室 第一件 新 建物出入口 風除室3

凡例

博士後期課程

博士前期課程

# 時間割表【地域創成科学専攻 博士後期課程】

前期				【地域創成科字専攻			
曜日	学年	1時限 9:00~10:30	2時限 10:40~12:10	3時限 13:00~14:30	4時限 14:40~16:10	5時限	6時限
	.,,	9:00~10:30	10:40~12:10	13:00~14:30	14:40~16:10   論文英語作成法	16:20~17:50	18:00~19:30
	1年次				必修 サイエンスポート		
月	2年次						
	3年次						
	1年次	研究倫理後期特講				特論科目*	
		必修 626教室				選択* サイエンスポート	
火	2年次						
	3年次						
	1年次					特別研究指導 I 必修 サイエンスポート	
水	2年次					サイエンスポート	
	3年次						
	1年次					<b>杜</b> 则开办长道 **	
木	2年次					特別研究指導Ⅱ 必修 サイエンスポート	
	3年次						
	1年次						
_							
金	2年次					特別研究指導Ⅲ	
	3年次					必修 サイエンスポート	
後期		1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	6時限
翟日	学年	9:00~10:30	10:40~12:10	13:00~14:30	14:40~16:10	16:20~17:50	18:00~19:30
	1年次						
月	2年次						
	3年次						
	1年次						
火	2年次						
	3年次						
	1年次					特別研究指導 I 必修 サイエンスポート	
水	2年次					2019 71-27/11	
•							
	3年次						
	1年次					the Difference like which was	
						特別研究指導Ⅱ 必修 サイエンスポート	
木	2年次					2019 71-27/11	
木	2年次 3年次					2018 7 1 = 270N 1	
木	3年次					2018 7 1 ± 27 (1) 1	
	3年次 1年次					(D) (S) (1 - 2 / N) (1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	
<b>未</b>	3年次					特別研究指導Ⅲ	

<sup>| 3</sup>年次 | 「マグルリンドロ・デュー | 「マグルリンドロ・デュー | 必修 サイエンスポート | 必修 サイエンスポート | 必修 サイエンスポート | 水研究科共通科目「インターンシップ」は、学外で実施するため不定期に開講 ※「特論科目\*」は、それぞれの専修科目「保全生態学後期特論」「地域環境保全学後期特論」「地域環境工学後期特論」「地域デザイン学後期特論」のいずれかを選択し、各々サイエンスポートで実施する。

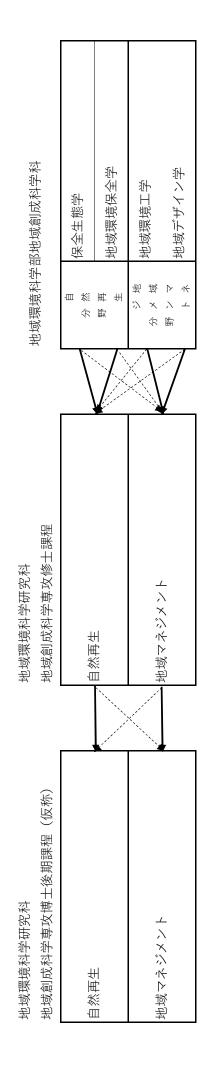
# 教室等使用状況台帳(1号館4~6階演習室部分) [前学期]

抗晶状	(文)到外	23%	43%	10%	10%	23%	20%	53%	43%	17%	13%	7507	13%	0/ CT	%0	3%	37%	33%	40%	30%	3%	25%		19年代	<b>参</b> 個外	37%	43%	20%	27%	10%	17%	20%	37%	20%	10%	13%	13%	%0	%0	30%	27%	37%	27%	%0	20%
<b>#</b>		16	13	$\sim$	$\sim$	7	9	16	13	ر ا	9 4	-	\ \ \	+ 0	0	1	11	10	12	6	0	140		T=V		11	13	9	8	$\sim$	2	9	11	9	$\sim$	4	4	0	0	6	∞	11	8	0	116
	6限													t											6限																				-
	2短													l											5强																				1
<i>1</i> 1.1	4限	•							•	)				l										,,,	4限	•		•	•			•	•	•			•			•	•		•		1
金	3强	•		•	•	•		•	•	•				l					•					纽	3强	•	•	•	•		•	•	•			•	•			•	•	•	•		
	2限	•	•					•	•	)				Ī						•					2限																				
	1限							•	)										•						1限																	•	•		
	6限																								89																	•			
	5限																								5限																	•			
¥	4限		•		•	•	•	•	•	)							•							¥	4限		•	•	•	•	•	•	•			•				•	•				
	3强	•	•	•		•	•	•	•	•		•						•	•	•					3强		•				•	•	•										•		
	2限	•	•				•	•	•	)		)					•	•	•	•					2限		•						•	•								•			
	1限	•															•	•	•						1限																				
	图9																								1 6限																				
	3 2 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3													1					•						3 5限																				
火	灵 4限	•	•			•	•			)				-			•	•		•				六	灵 4限			•			•			•	•		•				•		•		
	灵 3限	•	•															•	•						灵 3限																				1
	艮 2限	•	•	•	•	•		•		)				1		•	•	•							艮 2限	•			•	•			•							•					
	艮 1限											<u> </u>		+											艮 1限																				-
	限 6限													+											2限 6限																				1
	4限 5限																•		•						4限 51				•	•		•													1
X	3限 4	•	•					•						1								深		≾	3限 4	•	•		•			•	•									•			1
	2限 3	•				•		•									•	•	•	•		至管理			2限 3	•	•														•	•	•		1
	1限 2	•	•					•		)										景境	•	的財			1限 2	•	•				•		•	•	•	•	•			•	•	•	•		
	6限 1											<u> </u>		$\dagger$			•			#+\ <sup>1</sup>		目知			6限 1																				-
	5限 (							•	)	•				$\dagger$			•					<b>拉通科</b>			5限 (								•												1
	4限	•	•				•	•	•	)	•						•		•			後期課程共通科目「知的財産管理法」	がい		4限。		•	•	•					•	•					•	•				
月	段	•	•					•										•	•	•		後期	用(5		3限,				•											•	•	•			1
	2限)	•	•			•		•	•	)				$\dagger$			•	•				工軸に	館の使		2限)	•	•						•										•		1
	1限													1					•			研究系	# 11号負		1限																	•			  -
0[ {}:	귀 I	40名	40名	24名	24名	24名	24名	40名	40名	74名	24公 24公	2/4	244D	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	40分	40名	24名	24名	24名	24名	169名	環境:地域環境科学研究科博士後 ●·州南1/1年/17/4月	く寺にく)皮冶 ※後学期は1号館の使	0	正河		40名	24名	24名	24名	24名	40名	40名	24名	24名	24名	24名	40名	40名	24名	24名	24名	24名	633演習室   169名	
		型型	型	型吧	型吧	型							N H	# [	   [[]   [[]	刑	Ш	删	型	型型		<u> 打城環</u> 雪फ 竿	7		4.1																		型	范型	=1444
沿	Ķ H	421海翟	422演習	423演習	424演習	425演習	426海湿	521油型	522油型	523治型	524油型	ころで活動	フィン河に	220/河后	621海	622演	623演習	624演習	525演習	526演習	533海湿	<u>環境:址</u> ▶・#≢	● . 心等 【後学期】	44	炎	421演習	422演	423演習室	424演習	425演習	426演習室	521演習	522演	523演習室	524演習	525演習	526演習	621演習室	522演	523演	524演習	625演習室	526演習	533海智	

₩	実験室等使用状況台帳(サイエンスポート)前学期	イエンスポ	7	温	[季]	野																						
#	4 ÷ 40 III		月曜日	Е				⊀	田 勘					水曜	Ш				*	田豐					領	田 圕		
ř		1限 2限 3	3限 4限	服 2	11 8 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	1	限 2 限	3 限	4限	5限	图 9	1限	2限	3 服	4 服	9 图 9	6限 1	限 2	限 3	限 4限	录 5 限	至 1	1限	2 限	3限	4限	5 限	6 限
	保全生態学学生実験室																											
	保全生態学精密実験室												1							Σ				Σ				
	地域環境保全学実験室				>								Σħ.						- El <del>13</del>	世 対	۵			姓母章	- # #	- F) #3	Δ;	
姓母	地域環境工学ゼ汽室		英語		新佳					Δ ‡		Σί	フ 护 、			华尼			: = 4X	沿岸	特別			創成	, duff 1753	: ⊒ 4×	非記	
創成	地域環境工学分析·演習室		編以		凝徊					作 縄 🌣		編文芸	ンドー			臣咒		· 照 卷	균형	科学	研究			葆 孙	¥¥÷ 1/1°	才私	卓代市	
科学	地域環境工学土壌·工学系実験室		年报		凶 策					<b>E</b> III		光語	- ツu			祖 崇			#n ==	华記	指 導			特別	<b>**</b> BC	# =	四营上	
専攻	地域環境保全学実験室		担		緾								ン法			п		m 表 图 ·	ADV Rm	実験	Ħ			/	実験	τη∧ « <del>le</del> K	- H	
	地域デザイン学デザインルーム												[											Ħ	-	=		
	地域デザイン学レファレンスルーム												1											,				
	6													•					-									
₩	実験室等使用状況台帳(サイエンスポート)後学期	イエンスポ	7	後	新 社 社	田																						
和重	工办会会		日曜日	ш				≼	田					大	Ш				*	置					領	田		
Ť		1限 2限 3	3限 4月	限 5	服 6限	1	限 2 限	3 限	4限	5限	6限	1限	2限	3 限	4限	5限(	6限 1	限 2	限 3	限 4限	录 5 限	6限	1限	2 限	3限	4限	5限	6 限
	保全生態学学生実験室																											
	(4) 化化化物学指数重量																							I				

室等使用	実験室等使用状況台帳(サイエンスポート)後学期 	긲	以	<u>_</u>		後	演			8					7	880											880			Г
印的证外				日	世	ŀ		ŀ		<b>州</b>	п	}			¥	選		-			K 医	п	-		=	組	選	ŧ	Ē	
		1 限	2 限	3 限	4限	5 限	6 限	1 限	2限3	3限 4	4限 5	限 6	限 1	限 2 阻	限 3限	艮 4限	艮 5限	6限	1限	2限	3 服	4限	5 限	6限 1	1限 2	限 3	限 4限	艮 5限	9	强
保全生態学学生実験室																														
保全生態学精密実験室																				Σ	Σ					Σ	Σ			
地域環境保全学実験室																	۵			紅母	紅母		٥			紅 ほ	母類	Δ ;		
地域環境工学ゼミ室																	华尼			創成	創 成		华記			沿面	削成	中記		
地域環境工学分析・演習室																	臣宪			科学	科学		<b>康</b> 宪			~ 本 孙	科学	章 代 办		
地域環境工学土壌·工学系実験室																	架 崇			特別	群 配		架 導		2, 24	华丽	特別	中東		
地域環境保全学実験室																	н			演習	実験		н		,,,	無智	実験	- 目		
地域デザイン学デザインルーム																				=	Ħ					≥	2			
地域デザイン学レファレンスルーム																														
6																														

基礎となる地域環境科学部地域創成科学科、地域環境科学研究科地域創成科学専攻修士課程と地域創成科学専攻博士後期課程(仮称)との関連図



凡例 ← 主たる領域を示す

従たる領域を示す

# ○東京農業大学大学院専攻主任会議規程

制 定 平成29年4月1日 最近改正 令和3年4月1日

#### (趣旨)

第1条 この規程は、東京農業大学組織及び職制第41条の2第2項の規定に基づき、専 攻主任会議について必要な事項を定めるものとする。

#### (構成)

- 第2条 各研究科の専攻主任会議(以下「専攻主任会議」という。)は、各研究科の研究科 委員長及び各専攻主任教授をもって構成する。
- 2 学長及び副学長は、専攻主任会議に出席して意見を述べることができる。
- 3 必要に応じて構成員以外の出席を求め意見を聴くことができる。

#### (会議)

- 第3条 専攻主任会議は、研究科委員長からの伝達、依頼事項を了知するほか、各専攻間等の相互連携並びに運営の円滑を図るために次の事項を協議する。
- (1) 大学院生の入学試験等に関する事項
- (2) 大学院の教育及び研究の実施に関する事項
- (3) 大学院に関する学則、諸規則の運用に関する事項
- (4) 大学院生の指導、厚生に関する事項
- (5) 研究科委員長の諮問に関する事項
- 2 前項に定める事項について処理するため、専攻主任会議には必要に応じて作業部会を置くことができる。

#### (招集)

- 第4条 専攻主任会議は、研究科委員長が招集しこれを主宰する。
- 2 専攻主任会議は、8 月を除き、原則として毎月1 回これを招集する。
- 3 必要あるときは、臨時にこれを招集することができる。
- 第4条の2 専攻主任会議は、各研究科ごとに開催するほか、合同で開催(以下「合同専攻主任会議」という。) することができる。
- 2 合同専攻主任会議は、合同で開催する研究科の研究科委員長の互選により選出された者が招集し、これを主宰する。
- **第5条** 専攻主任会議は、その構成員の2分の1以上が出席しなければ会議を開くことができない。
- 2 専攻主任会議の決定は、出席した構成員の過半数による。
- 3 前各項の規定は、合同専攻主任会議にも準用する。
- **第6条** 専攻主任会議及び合同専攻主任会議の議事内容は、各専攻主任教授の責において 各専攻内に伝達されるものとする。ただし、各専攻以外の機関については、各研究科委 員長から伝達されるものとする。
- 2 前項のうち、専攻主任会議及び合同専攻主任会議のほかに及ぶ事項は、当該研究科委員長から学長あてに申請し、その承認を得なければならない。

#### (議事録)

- 第7条 専攻主任会議は、その開催の都度議事録を作成し、研究科委員長が署名捺印する。
- 2 合同専攻主任会議は、その開催の都度議事録を作成し、第4条の2第2項により選出された研究科委員長が署名捺印する。

## (幹事)

- 第8条 専攻主任会議に幹事を置き,事務を処理する。
- 2 研究科ごとに開催する専攻主任会議の幹事は、農学研究科及び生物産業学研究科にあっては学生教務課長、応用生物科学研究科、生命科学研究科、地域環境科学研究科及び国際食料農業科学研究科にあっては学部事務室長をもってこれに当てる。
- 3 合同専攻主任会議の幹事は、教務支援部次長及び学務課長をもってこれに当てる。

### 附則

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

#### 附則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

#### 附則

この規程は、令和3年4月1日から施行する。

# ○東京農業大学全学審議会規程

制 定 平成元年4月1日最近改正 令和4年4月1日

#### 第1章 総則

(設置)

第1条 東京農業大学学則(以下「学則」という。)第5条の2に規定するところにより、 東京農業大学(以下「本大学」という。)に全学審議会(以下「審議会」という。)を置く。 第2章 組織

(構成)

- 第2条 審議会は、次に掲げる審議員をもって構成する。
  - (1) 学長
  - (2) 副学長
  - (3) 大学院各研究科委員長
  - (4) 各学部長
  - (5) 総合研究所長
  - (6) 教職·学術情報課程主任
  - (7) 図書館長
  - (8) グローバル連携センター長
  - (9) 「食と農」の博物館長
  - (10) 学生部長
  - (11) 各学部から選出された教授6名
  - (12) 事務局長
  - (13) 教務支援部長
- 2 前項第11号に規定する審議員は、当該学部の教授会において当該学部の教務職員である教授のうちから選出された者について、学長が任命する。
- 3 必要あるときは、構成員以外の者の出席を求め意見を聴くことができる。 (委員会)
- 第2条の2 審議会に本大学における管理・運営に資するための委員会を設置することができる。
- 2 前項に規定する委員会及びその構成員は、審議会の意見を聴き、学長が決定する。 第3章 任期

(任期)

第3条 前条第1項第11号に規定する審議員の任期は2年とし,重任を妨げない。ただし,欠員が生じた場合の後任者の任期は,前任者の残任期間とする。

#### 第4章 審議事項

(審議事項)

第4条 審議会は、学長が次に掲げる事項について決定を行うに当たり当該事項を審議し、

意見を述べるものとする。

- (1) 学則等本大学全般にわたる重要な規則・規程の制定・改廃
- (2) 本大学全般にわたる重要な予算
- (3) 本大学の組織及び職制の新設・改廃及び重要施設の設置・廃止
- (4) 人事に関する基準の設定並びに教職員定員
- (5) 本大学名誉教授称号の授与
- (6) 本大学名誉農学博士号の贈与
- (7) 学生定員の決定
- (8) 教育課程の編成に関する方針の策定
- (9) 本大学の教育・研究等の質保証に関する事項
- (10) 各学部各研究科間の連絡調整
- (11) 研究所,農場等の運営に係る基本方針並びに調整
- (12) 東京農業大学全学審議会規程の改正
- (13) その他本大学の運営に関する重要事項

#### 第5章 会議

(招集・議長)

- 第5条 審議会は、学長が招集しその議長となる。
- 2 学長に事故あるときは、学長があらかじめ指名した副学長又は全学教授会議長が議長 を代行する。
- 3 審議会を招集するときは、あらかじめ審議する事項を明示し会日の7日以前に通知しなければならない。ただし、緊急を要する場合はこの限りではない。 (会議)
- **第6条** 審議会は、審議員総数の3分の2以上の出席がなければ開催することができない。
- 2 議事は、出席審議員の過半数の賛成をもって審議会の意見とし、可否同数の場合は議長がこれを決する。ただし、第4条第1項第10号に定める事項は、出席審議員の3分の2以上の賛成をもって審議会の意見とする。

(議事録)

- 第7条 審議会は、その開催の都度、議事録を作成し議長が署名捺印する。
- 2 審議会の議事録には次の事項を記載しなければならない。
  - (1) 開催の日時及び場所
  - (2) 議案
  - (3) 議案審議の状況の概要
  - (4) 議事の結末
  - (5) 出席者の氏名
- 3 審議会の議事録は、永久保存とする。

(事務)

- 第8条 審議会に幹事1名書記1名を置き事務を処理させる。
- 2 幹事には学長室長、書記には教務支援部学務課員をもって当てる。 (報告)
- 第9条 審議会の意見を聴き、学長が決定した事項は、法人本部に通知しなければならない。

#### 第6章 雜則

(雑則)

第10条 この規程に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、学長が定める。

附則

本規程は、平成元年4月1日から施行する。

改正 平成2年4月1日

附 則

この規程は、平成5年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成6年8月1日から施行する。

附則

この規程は、平成10年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成10年6月24日から施行し、同年4月1日から適用する。

附則

この規程は、平成12年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成13年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成25年6月4日から施行する。

附 則

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

附則

この規則は、平成30年4月1日から施行する。

附則

この規則は、平成31年4月1日から施行する。

附則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附則

この規程は、令和4年4月1日から施行する。

# ○東京農業大学全学自己点検評価委員会規程

制 定 平成6年4月1日最近改正 令和2年4月1日

(総則)

- 第1条 この規程は、東京農業大学学則第2条の2第3項及び東京農業大学大学院学則第2条の2第3項に規定する自己点検評価委員会に関し、必要な事項を定める。
- 第2条 東京農業大学及び東京農業大学大学院(以下「各機関」という。)におけるそれぞれの自己点検評価委員会は、各機関相互の間において密接な連携のもとに推進する必要があることから、これらを包含する委員会として「東京農業大学全学自己点検評価委員会」(以下「全学評価委員会」という。)を設置のうえとりすすめるものとする。
- 2 全学評価委員会にかかるこの規程の定めは、前条に掲げる各機関個々の学則に基づく自己点検評価委員会に関する定めとする。
- 第3条 各機関は、この規程に定めるもののほか、必要に応じ各機関ごとに自己点検評価の実施に関し必要な事項を定めることができる。 (知禁)
- 第4条 全学評価委員会は、次の委員をもって構成する。
  - (1) 副学長
  - (2) 大学院各研究科委員長
  - (3) 各学部長
  - (4) 各学生部長
  - (5) 事務局長
  - (6) 大学総務部長
  - (7) 教務支援部長
  - (8) 学長が指名する学内外者若干名
- 2 学長は、全学評価委員会に出席して意見を述べることができる。
- 3 必要あるときは、構成員以外の者の出席を求め意見を聴くことができる。
- 第5条 全学評価委員会の委員には、必要に応じて学校法人役職員を委嘱することができる。

(任期)

- 第6条 第4条第1項第8号に規定する委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。 (審議事項)
- 第7条 全学評価委員会は、各機関それぞれにかかる自己点検評価に関し、次の事項を審議する。
  - (1) 自己点検評価の基本方針に基づく実施基準(具体的項目・方法)の策定に関する事項
  - (2) 自己点検評価に係る学長からの諮問に関する事項
  - (3) 自己点検評価のとりまとめ及び調整に関する事項
  - (4) 自己点検評価に基づく改善案の検討に関する事項

- (5) 自己点検評価の学長への答申に関する事項
- (6) 自己点検及び評価の公表に関する事項
- (7) 文部科学大臣の認証を受けた機関による認証評価に関する事項
- (8) その他全学評価委員会において必要と認めた事項

(外部評価)

- 第7条の2 文部科学大臣の認証を受けた機関による認証評価を受けるものとする。 (公表)
- 第8条 学長は、自己点検評価について全学評価委員会からの答申及び外部評価の結果は、 これを公表するものとする。

(会議)

- 第9条 全学評価委員会に委員長及び副委員長を置き,委員長は副学長のなかから学長が 指名した者,又は副学長がいないときは各学部長の互選により選出された者が当たり, 副委員長には各学部長の互選により選出する。
- 2 委員会は、委員長が招集し、議長となる。
- 3 委員長に事故あるときは、副委員長がこれを代行する。
- 4 委員会を招集するときは、あらかじめ審議する事項を明示し、会日の7日以前に通知しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、この限りではない。
- 第10条 全学評価委員会は、委員総数の3分の2以上の出席がなければ開催することができない。
- 2 議事は、出席委員の過半数の賛成をもって決し、可否同数の場合は、議長がこれを決する。
- 第11条 委員会は、委員会開催の都度議事録を作成し、議長が署名捺印する。
- 2 議事録は、永久保存とする。

(報告)

- 第12条 全学評価委員会の議事概要は、学長に報告しなければならない。 (事務)
- 第13条 全学評価委員会に幹事及び書記若干名を置き,事務を処理する。
- 2 前項の幹事には企画広報室長,書記には企画広報室員が当たる。 (規程の改廃等)
- 第14条 この規程の改廃は、全学評価委員会の議を経なければならない。
- 第15条 この規程に定めるもののほか、自己点検評価の運営等に関し必要な事項は、全 学評価委員会において定めるものとする。

附 則

この規程は、平成6年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成10年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成12年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

## 附 則

- この規程は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。 附 則
- この規程は、平成29年4月1日から施行する。
- この規程は、平成30年4月1日から施行する。 附 則
- この規程は、令和2年4月1日から施行する。

# ○学校法人東京農業大学財務情報公開に関する 規程

制 定 平成17年4月1日最近改正 令和2年4月1日

(目的)

- 第1条 この規程は、私立学校法第47条第2項に基づき、学校法人東京農業大学(以下「本法人」という。)の財務情報の公開に係る必要な事項を定めるものとする。 (公開の対象となる財務情報)
- 第2条 公開の対象となる財務情報は、次の各号に掲げる財務書類をいい、平成16年4月1 日以後に始まる会計年度に係るものとする。
  - (1) 財産目録
  - (2) 貸借対照表
  - (3) 収支計算書(資金収支計算書,活動区分資金収支計算書及び事業活動収支計算書)
  - (4) 事業報告書
  - (5) 監事による監査報告書(勘定科目と処理事項)

(公開の対象者)

- 第3条 公開の対象者は、次の各号に掲げる者とする。
  - (1) 本法人の設置する学校に在学する学生,生徒,児童及びその保護者(入学決定者及びその保護者を含む。)
  - (2) 本法人の教員及び職員
  - (3) 本法人に対する債権者及び抵当権者
  - (4) 本法人が特に認めた者

(公開の方法)

- 第4条 財務情報の公開の方法は、次の各号に掲げるとおりとする。
  - (1) 閲覧(写しの交付は行わない。)
  - (2) 広報誌等刊行物に掲載
- 2 前項に規定する財務情報の公開内容については、予め、公開の方法別に理事長の承認 を得なければならない。

(閲覧の請求手続)

- 第5条 前条第1項第1号に規定する閲覧の請求は、閲覧請求者本人であることの確認を 経て、次の各号に掲げる事項を記載した「財務情報閲覧請求書(様式第1号)」に基づき 行うものとする。
  - (1) 請求者の氏名及び住所(法人又はその他の団体等にあっては、その名称、事務所の所在地及び代表者氏名も合わせて記載する。)
  - (2) 閲覧を希望する書類
  - (3) 閲覧を必要とする理由,目的,用途等

(公開事務の統括)

- 第6条 本法人の財務情報公開事務に関する統括は、法人本部長が行う。
  - (公開事務取扱所管,公開事務取扱責任者)
- 第7条 第2条に規定する財務情報を管理し、公開事務を取扱う所管(以下「取扱所管」という。)及び責任者(以下「取扱責任者」という。)は、学校法人東京農業大学経理規程第6条に規定する会計単位別に、次のとおりとする。

会計単位	取扱所管	取扱責任者
法人本部会計	財務・施設部財務会計課	財務・施設部長
東京農業大学会計		
(農学部及び生物産業学部を除く)		
東京農業大学農学部会計	農学部事務部総務課	農学部事務部長
東京農業大学生物産業学部会計	生物産業学部事務部総務課	生物産業学部事務部長
東京情報大学会計	東京情報大学事務局総務課	東京情報大学事務局長
東京農業大学第一高等学校会計	第一高等学校事務室	第一高等学校事務室長
東京農業大学第一高等学校中等部会計		
東京農業大学第二高等学校会計	第二高等学校事務室	第二高等学校事務室長
東京農業大学第三高等学校会計	第三高等学校事務室	第三高等学校事務室長
東京農業大学第三高等学校附属中学校会計		
東京農業大学稲花小学校会計	稲花小学校事務室	稲花小学校事務室長

2 法人本部長は、必要に応じ、第5条に規定する「財務情報閲覧請求書」の写しの提出を取扱責任者に求めることができる。

(閲覧時間)

(公開の適用除外)

- 第8条 閲覧時間は、9時から16時までとする。ただし、学校法人東京農業大学職員勤務時間等規程第4条に規定する休日は、閲覧事務を行わない。
- **第9条** 第3条に規定する公開対象者による公開請求であっても、次の各号に掲げるいずれかに該当する場合は、公開しないことができる。ただし、この場合は、その理由を当該公開請求者に提示しなければならない。
  - (1) 第8条に規定する閲覧時間外に閲覧請求がなされた場合等,請求権の濫用に当たる場合
  - (2) 本法人を誹謗中傷することを目的とする場合等, 明らかに不法・不当な目的である場合
  - (3) 個人に関わる情報で特定の個人を識別することができる場合又は特定の個人を識別することはできないが、公にすることにより、個人の権利利益を害するおそれのある場合
  - (4) 本法人の運営上の機密に関わる情報を含む場合
- 2 前項第3号に該当する場合であっても、個人情報が含まれる部分を除いて閲覧に供すれば問題が生じないと判断できる場合には、一部公開を行う等、取扱所管の判断により対応できるものとする。

(不服申立て)

第10条 公開請求者が不公開,一部不公開等に不服を申し立てた場合は,その取扱いを 理事長の承認を得て決定し、当該公開請求者に通知する。 (閲覧手数料)

第11条 閲覧は無料とする。

(規程の改廃)

第12条 この規程の改廃は、理事会の議を経て行う。

附則

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成21年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

附 目

- 1 この規程は、平成27年4月1日から施行する。
- 2 平成26年度以前の会計年度に係るものについては、従前の規程を適用する。

附則

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

附則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

# 様式第1号 財務情報閲覧請求書(第5条関係)

## 財務情報閲覧請求書

	閲覧請求年月日	平成	年	月	日
--	---------	----	---	---	---

[1]	閲覧請求者
L I	

	氏名		
請求者	住所	₸	
本人 (注1)	電話番号		
	本人確認書類	学生生徒証 ・ 身分証明書 ・ 運転免許証 ・ 健康保険証 ・その他	( )
34- 1	名称		
法人	代表者		
団体 (注1)	事務所の所在地	₹	
(往1)	電話番号		
		学校名	
		学科等名	
	学生生徒 (注3)	学年	
	(110)	入学年度	
		学籍等番号	
		学生生徒の氏名	
所属等	(m mile to	学生生徒の学科等名	
(注2)	保護者 (注4)	学生生徒の学年	
	(1111)	学生生徒の入学年度	
		学生生徒の学籍等番号	
	教員・職員	所属	
		職名	
	その他 利害関係者	本法人との関係	

- | (注1)請求者が法人・団体の場合は、「直接請求者本人」と「法人・団体」の両方の必要事項を記入してください。 (注2)該当する欄に必要事項を記入してください。 (注3)学生生徒には、入学決定者を含みます。 (注4)保護者には、入学決定者の保護者を含みます。

#### 【2】閲覧を希望する書類

		閲覧 希望書類 (注2)	閲覧 対象年度 (注3)
	財産目録		
	貸借対照表		
公開対象 財務書類	収支計算書(注1)		
	事業報告書		
	監事による監査報告書		

- (注1)収支計算書は、資金収支計算書及び消費収支計算書です。(注2)閲覧を希望する書類の該当欄に「○」を付してください。(注3)閲覧を希望する書類の対象年度を記入してください。ただし、対象年度は平成16年度以降になります。

|--|

(注)できるだけ詳しく記入してください。		

# 【東京農業大学ホームページによる情報公表の項目】(https://www.nodai.ac.jp/open\_information/) 教育研究上の基礎的な情報 学部、学科、課程、研究科、専攻ごとの名称及び教育研究上の目的 専任教員数 1) 交通アクセス 2)校舎等配置図 3) 教室・学生会館等 4. 授業料、入学料その他の大学等が徴収する費用 5. 校舎等の耐震化率 寄附行為・役員名簿・役員報酬規程 6 修学上の情報等 教員組織、各教員が有する学位及び業績 2.入学者に関する受入れ方針、入学者数、収容定員、在学者数、卒業(修了)者数、進学者数、就職者数 1)入学者に関する受入れ方針(アドミッション・ポリシー) 2)入学者数·収容定員 3) 入学者の推移 4) 在学者数 5) 修了者数 6) 学位授与数 7) 博士前期課程進路状況 8) 博士後期課程進路状況 9) 産業別就職状況 10) 職業別就職状況 11) 就職先一覧 12)就職支援プログラム 13)就職対策講座 3. 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業計画(シラバス又は年間授業計画の概要) 1)シラバス 2)年間行事計画及び履修について 3)授業科目 4. 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準(必修・選択・自由科目別の 必要単位修得数及び取得可能学位) 1) 学位授与方針(ディプロマ・ポリシー) 2) 学位取得までの流れ 3) 取得学位一覧 4) 連携大学院方式 5. 学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援 1)修学支援 2)健康管理 3)課外活動 4) 進路選択 6. 教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報(※2) 1)教育研究上の目的 2)教育課程の編成・実施方針(カリキュラム・ポリシー) 教職課程に関する情報公表 大学等における修学の支援に関する法律施行規則第7条第2項の規定に基づく確認(更新)申請書 Ⅲ. 国際交流・社会貢献等 留学生数及び海外派遣 協定相手校 社会貢献活動 大学間連携・産官学連携 財務情報 (※3 学生生徒数

- 収支計算書
- 貸借対照表
- 財産目録
- 監事による監査報告書
- 環境への取り組み
- 卒業生アンケート
- ※1. キャンパス概要、運動施設概要及びその他の学習環境、主な交通手段等
- ※2. 履修モデルの設定、主要科目の特長、科目ごとの目標等
- ※3. 決算後ホームページ掲載予定