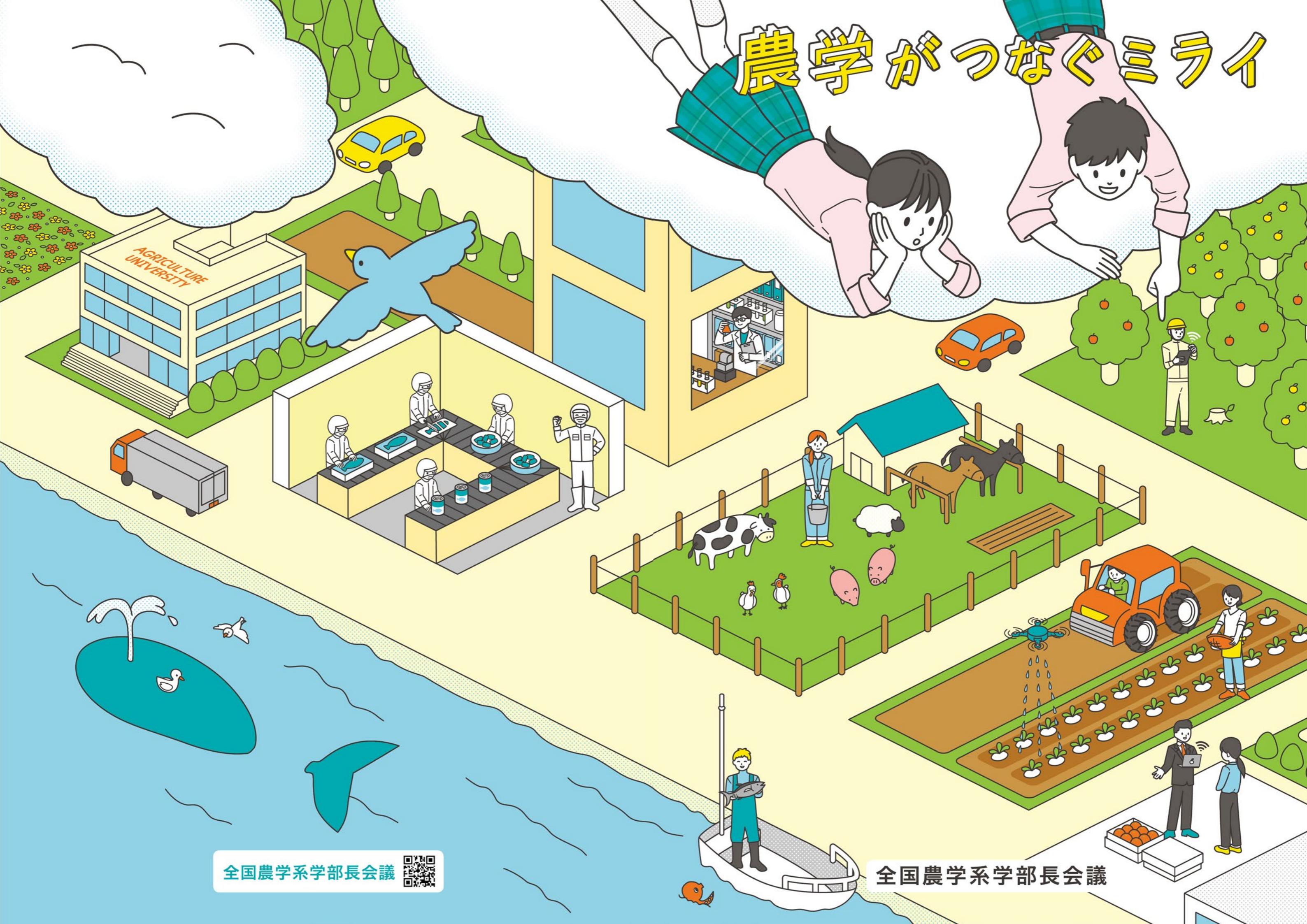


農学がつなぐミライ



全国農学系学部長会議



全国農学系学部長会議

農の歴史は人の歴史

約1万3千年前に我々の祖先は農業生産活動を始めることによって、それまでの狩猟移動生活から一転、定住生活に移行し始めたといわれています。環濠集落などが形成され政治組織が整い、都市や国が生まれました。さらには人間は食料備蓄というシステムを整備し、生命の保証と人口増加に応えていきます。しかし時代の流れから人口増加に生産が追いつかない状況が生まれ、一国家で民衆をまかなうことが難しくなり、他国家や他大陸への進出・侵略を始める国が出てきました。そして有用と考えられる植物や動物の大陸を超えた人為的大移動が始まり、作物化や家畜化が試みられ何世紀にも渡り人為的な淘汰・選抜・育種が展開、いわゆる12大作物^{※1}と5大家畜^{※2}が世界中ほとんどの生命を維持するまでになっています。1万年前500万人だった世界人口は、現在70億人を突破しています。

※1 12大作物：小麦、トウモロコシ、米、大麦、モロコシ、大豆、ジャガイモ、キャッサバ、サツマイモ、サトウキビ、テンサイ、バナナ

※2 5大家畜：羊、山羊、牛、豚、馬

自然環境と人

農学の特徴は自然界のメカニズムを解明するだけでなく、自然と人間の関わりを密接に捉えながら課題解決を図っていく点です。人間が食料やエネルギー確保のために自然界から生物を取り出し過ぎ、植生を変え過ぎると自然生態系は壊れます。一方で、自然界の営みを尊重し過ぎると人間の生活が成り立ちません。このように一見、相反する自然と人間の営みに折り合いをつける技術やシステム、さらには政策や教育までを幅広く考えていくのが農学です。農学はいかに「自然の摂理を壊さず人間の生活も豊かに成り立たせていくか」という難題に取り組む学問だといえます。人間がかく乱した自然は、どの程度まで修復が見込めるかという視点などは農学独特の考え方です。

全国農学系学部長会議会長



「共に持続可能な未来を創ろう」

“持続可能性”が21世紀のキーワードです。持続可能な未来を創るには、化石資源に依存した社会から生物資源に依存した社会への変換が必要です。生物が有する未知の機能を明らかにし、食料やエネルギーなどの生物資源生産、温暖化防止や砂漠化防止などの環境保全、食の安全や健康の増進など、人間の生活とその環境の持続性のために最大限に活用する社会を創らなくてはいけません。そのための学問が農学です。農学は持続可能な未来を創る科学です。ひとりでも多くの若者が農学を志すことを願ってやみません。

東京大学農学部長 堤 伸浩



農学が学べる大学

…生産農学 ●…農業経済学 ○…獣医学・畜産学 ●…水産学
●…森林科学 ○…農業工学 ○…農芸化学

- | | | | |
|--------------------|-------|--------------|-------|
| 01. 北海道大学 農学部 | ●●●●● | 獣医学部 | ● |
| 34. 京都大学 農学部 | ●●●●● | 水産学部 | ● |
| 35. 京都工芸繊維大学 | ●●●●● | 北方生物圏フィールド | ● |
| 36. 神戸大学 農学部 | ●●●●● | 科学センター | ●●● |
| 37. 石川県立大学 | ●●●●● | 生物資源学部 | ●●● |
| 38. 福井県立大学 | ●●●●● | 生物資源学部 | ●●● |
| 39. 滋賀県立大学 | ●●●●● | 海洋生物資源学部 | ● |
| 40. 京都府立大学 | ●●●●● | 環境科学部 | ●●●●● |
| 41. 大阪府立大学 | ●●●●● | 生命環境科学部 | ●●●● |
| 42. 近畿大学 農学部 | ●●●●● | 生物資源科学部 | ●●●●● |
| 43. 中部大学 応用生物学部 | ●●●●● | 農食環境学群 | ●●●●● |
| 44. 名城大学 農学部 | ●●●●● | 獣医学群 | ● |
| 45. 吉備国際大学 | ●●●●● | 地域創成農学部 | ●●●● |
| 46. 龍谷大学 農学部 | ●●●●● | 生物資源学群 | ●●●●● |
| 47. 鳥取大学 農学部 | ●●●●● | 生物資源科学部 | ●●●●● |
| 48. 島根大学 生物資源科学部 | ●●●●● | (畜産学のみ) | ●●●●● |
| 49. 岡山大学 農学部 | ●●●●● | (畜産学のみ) | ●●●●● |
| 50. 広島大学 生物生産学部 | ●●●●● | 共同獣医学部 | ● |
| 51. 山口大学 農学部 | ●●●●● | 香川大学 農学部 | ●●●●● |
| 52. 香川大学 農学部 | ●●●●● | 愛媛大学 農学部 | ●●●●● |
| 53. 高知大学 農林海洋科学部 | ●●●●● | 九州大学 農学部 | ●●●●● |
| 54. 県立広島大学 生物資源科学部 | ●●●●● | 佐賀大学 農学部 | ●●●●● |
| 55. 東京農業大学 水産学部 | ●●●●● | 長崎大学 水産学部 | ●●●●● |
| 56. 水産大学校 | ●●●●● | 宮崎大学 農学部 | ●●●●● |
| 57. 徳島大学 生物資源産業学部 | ●●●●● | 鹿児島大学 農学部 | ●●●●● |
| 58. 岡山理科大学 獣医学部 | ●●●●● | 琉球大学 農学部 | ●●●●● |
| 59. 九州大学 農学部 | ●●●●● | 東海大学 農学部 | ●●●●● |
| 60. 佐賀大学 農学部 | ●●●●● | 南九州大学 環境園芸学部 | ●●●●● |
| 61. 長崎大学 環境科学部 | ●●●●● | | |
| 62. 宮崎大学 農学部 | ●●●●● | | |
| 63. 鹿児島大学 水産学部 | ●●●●● | | |
| 64. 琉球大学 農学部 | ●●●●● | | |
| 65. 東海大学 農学部 | ●●●●● | | |
| 66. 南九州大学 環境園芸学部 | ●●●●● | | |

各大学のパンフレットをCheck!



農学適性診断

- 当てはまる項目にチェック をつけてください。
- | | | |
|------------------|------------------|-------------------|
| □自分は根気強い方だと思う! | □物事を計画的に進めていく方だ! | □野菜や果物の産地に興味がある! |
| □草木や花を観察するのが好きだ! | □優柔不断ではなくいつも即決だ! | □環境問題に興味がある! |
| □昆虫採取は得意な方だ! | □理論的に物事を考える方だ! | □世界の食料問題を解決したい! |
| □自然の中で過ごすことが好きだ! | □好奇心や探究心は強い方だ! | □自分の手で安全な食をつくりたい! |

チェックが→3個以下…まずは興味を持つことから / 6個以上…農学部に向いているかも / 10個以上…あなたは農学の道に進むべき!



**農学の魅力は
幅広い分野を
学べること!**



農芸化学

植物・動物・昆虫や微生物の生命現象を化学的手法によって解明し、それらを利用する学問。土壤学や植物栄養学、病害虫の防除を目的とした農薬学、微生物を利用した発酵学や醸造学、さらには機能性食品の開発や食品アレルギーに関する学問も含まれます。分子生物学や生命工学の手法を取り入れ、最先端の研究技術の発信にも貢献しています。その内容の重要性から近年、生命化学科や応用生物化学科といった名称に変更されています。



農業工学

生物資源を自然環境と調和しながら高度に持続的に生産・利用する課題を工学的手法によって解決する学問。生物環境工学、生物機械工学、生物プロセス工学、生態調和工学などがあります。農業工学第一の使命は土地改良、すなわち農用地の改良・開発・保全、灌漑排水施設の設計・施工、機械走行に適した農地の設計・施工です。近年は人工衛星・ロボット・GPS・IoT (Internet of Things)などを駆使した生物資源生産の支援も重要です。



森林科学

森林が生産する木材は、地球温暖化防止や循環型社会の構築に役立つ資源として、住宅や紙の材料だけではなく、燃料や化学材料などの化石資源の代替資源としても期待されています。一方で、木材生産を高めることが水源の涵養や土砂災害の防止など森林が有する我々の生活環境を保全する機能を損なわないようにすることも必要です。また森林科学では、森林の恵みを未来に渡って享受し続けるための教育・研究も行っています。



生産農学

栽培植物の収穫量の増加や品質の向上に関する研究を通して、農業生産に貢献する応用科学。学問分野としては、広い面積で露地栽培される農作物(食用作物・工芸作物・飼料作物・緑肥作物)を扱う作物学・栽培学・植物育種学、比較的狭い面積(温室を含む)で集約的に栽培される園芸作物(果物・花き類・野菜)を扱う果樹園芸学・観賞園芸学・蔬菜園芸学、ならびに植物を病気や害虫などから守る植物病理学・昆虫学・雑草学が含まれます。



OG・OB Message

農学を学んだ先輩たちが 社会の現場で活躍!

技術職

私は農業工学系の学部・大学院修士課程を修了した後、現在味の素(株)で、生産技術者として、アミノ酸生産に携わっています。農学分野の専門領域は非常に多岐に渡ります。農業工学分野では、専門を探求することはもちろんのこと、専門以外の領域についても幅広く学ぶことができます。私自身も、嫌気発酵による未利用バイオマスの有効利用をテーマに研究しつつ、専門以外の様々な分野の授業を通して、幅広い知識を身につけることができました。

皆さんも、農学で学ぶ楽しさを発見してみてください。



筑波大学 生命環境科学研究科 平成21年卒
味の素株式会社 小口 勇太さん

教育職 研究職

国際農業開発学は、熱帯における農業農村開発の課題を大きなテーマとし、私は特に熱帯地域の農村社会の構造・慣習・生業などについて研究しています。地域によって農業や生活の形は様々で、各地域への理解を深めるために実際に現場を訪れ、時には現地の人と生活を共にしながら調査を進めています。学部生時代に、研究室の先生のベトナム農村調査に同行したのが私にとって初めての海外でした。その時、自身の足で現地を歩くことの重要性を感じると共に異文化に接する面白さを体験したことが、現在の研究活動につながる契機となっています。



東京農業大学 国際食料情報学部 国際農業開発学科
平成19年卒
東京農業大学 飯森 文平さん

公務員

「人の役に立ちたい」という思いと「地元に貢献したい」という2つの思いが地方公務員を志望したきっかけです。そして、大学で培った動植物から微生物までの幅広い知識を活かし、地元農業の発展に貢献したいという気持ちから技術職である農業職を選択しました。現在は、福岡県に採用され、福岡県農林業総合試験場へ配属となりました。そこで、植物の生育に重要な土壌環境や肥料に関する試験研究を行っています。生産者や企業、各市町村と協力しながら、県内の生産量や生産者の収益の向上を目指して様々な取組みに励んでいます。



明治大学 大学院 農学研究科 平成29年卒
福岡県農林業総合試験場 持永 亮さん

農林畜産業

私は現在、飼養頭数約4000頭のメガファームで牛の繁殖に関わる仕事をしています。畜産科学では家畜の世話から始まり、生産物の利用法や家畜の生理、家畜を用いた研究方法、畜産の問題点など多くを学びました。その中で、日本の食=北海道農業を支える仕事をしたいという思いが強くなり、生産現場で働く道を選びました。北大で農学を学んだことが家畜の生産現場で活かせるのかという疑問が湧くと思います。私の普段の業務としては、受精卵移植・人工授精・妊娠鑑定・ホルモン注射などがありますが、農学を学んで得た幅広い視点をもつことによって、ただ目前の業務だけに注視するのではなく生産の前後の流れと関連付けて仕事をできるようになりました。



北海道大学 農学部 畜産科学科 平成30年卒
(株)ノベルズデーリーフーム 高子 将さん

獣医師

乳業メーカーの獣医師として、契約農家さんの飼育する乳牛の診療を行っています。一部地域では、農協の委託を受けて和牛の診療も行っています。診療の際には、学生時代に講義で学んだ内容ももちろんですが、研究室で行った論文紹介や実験の進捗報告が活かせる場面も多いと感じます。診療において自分が行いたい治療をするためには、その治療を行う理由を説明し、農家さんに納得してもらわなくてはなりません。研究室では論文や自分の実験について説明するという機会があり、自分しか知らない内容を、相手に分かりやすく伝えるにはどうしたら良いかも学ぶことができたと感じています。



鳥取大学 農学部 獣医学科 平成30年卒
協同乳業株式会社 中村 あさひさん

営業職

私の勤める「大仙」は127年続く施設園芸の老舗メーカーです。日本全国12か所に支社・支店、工場3か所、農場1か所を持ち、「温室・ビニールハウス事業」では、農業用のガラス温室内・ビニールハウスから、ハウス内部の環境制御設備や栽培システムに至る総合的な提案を行っております。私は技術部営業技術室に所属し、ハウス栽培を行いたい個人生産者や農業法人の要望に合ったハウス・設備の提案書や見積書、図面の作成を行っています。実際に営業に同行し、お客様と会う機会も多くあるため、農学部時代に栽培していた作物の話題などで盛り上がることもあります。お客様だけでなく、社内からも栽培などに関する質問を多く受けける部署ですので、常に新しいことを勉強する必要がありますが、農学部で学んだことや実際に栽培を行った経験が活きていると実感しています。



高知大学 農学部 農学科 暖地農業コース 平成29年卒
株式会社大仙 武藤 明日香さん

その他の職業

- コンサルタント会社
- 旅行会社
- 金融機関
- など