

AJINOMOTO CO., INC.  
RECRUITING INFORMATION

Eat Well, Live Well.



## R&amp;D 各技術フィールドの概要 (INDEX)

## 技術フィールドⅠ (食品、栄養)

## サブフィールド

1. 食品研究・素材開発 (呈味・風味・食感、健康栄養)
2. 商品開発・製造プロセス開発 (国内海外、含む健康栄養)
3. 品質保証・商品評価

調味料、加工食品、健康ケア食品などの領域で、各国の「おいしさNo.1」を目指し、独創的な素材の開発、新製法の開発、商品の評価・分析技術の開発、品質保証の機能強化、新商品の開発・工業化、業務用商品のアプリケーションの開発・お客様への提案などを行っています。

## 技術フィールドⅡ (発酵、バイオ、生物)

## サブフィールド

1. 発酵・バイオ生産技術
2. 先端医療領域
3. 健康・栄養科学
4. 生命情報科学

発酵、バイオ、生物分野では、バイオテクノロジー、「ものづくり」や「科学情報」を軸とした研究開発として、微生物からヒトに至る様々な生物の機能を理解し、生体触媒としての酵素が持つ機能を最大限に活用しながらアミノ酸、核酸、ペプチド、タンパク質等の有用物質の製造技術開発を行っています。また、これらの有用物質の栄養・生理機能研究を、細胞から人までを対象として実施し、人の健康・栄養や動物の栄養に貢献する技術や素材の開発を行っています。こうした技術開発を通じ、更なる既存事業の発展と新たな事業の創出に取り組んでいます。

## 技術フィールドⅢ (素材、プロセス)

## サブフィールド

1. 素材開発
2. プロセス開発
3. 分析・構造解析

高付加価値なスペシャリティ新素材を事業化し、より良い製品をお客様に届けるため、新素材の探索研究から、品質、環境調和、経済性の全てを満足できる持続可能な生産プロセスの構築までを担い、「ものづくり」に貢献します。さらにさまざまな研究開発やお客様の安全安心を支える、「ものづくり」に根差した最先端の分析・構造解析技術開発を行っています。

## 技術フィールドⅣ (エンジニアリング)

## サブフィールド

1. 食品エンジニアリング
2. バイオ・ファインエンジニアリング
3. インダストリアルエンジニアリング

エンジニアとして国内外の食品、アミノ酸などの生産拠点に対し、製造プロセスの工業化・自動化・効率化などの生産技術開発、あるいは新工場の設計・建設といったエンジニアリング業務全般に取り組んでいます。さらには、IE (Industrial Engineering) ・ICT (Information & Communication Technology) をベースとしてより効率の高い生産方式の追求や原材料調達・生産・物流・販売までの各機能を有機的につなげて全体最適化したシステム設計など幅広い活動を展開しています。

AJINOMOTO CO., INC.  
RECRUITING INFORMATION

Eat Well, Live Well.



## 技術フィールドⅠ (食品、栄養)

## 分野説明

技術フィールドⅠでは、「食」の領域において、世界中のお客様に「おいしさ」と「健康」を提供すべく、食品に関する基礎的な研究とその成果を活かした商品の開発を行っています。具体的には、調味料、加工食品、健康ケア食品などの領域で、各国の「おいしさNo.1」を目指し、独創的な素材の開発、新製法の開発、商品の評価・分析技術の開発、品質保証の機

能強化、新商品の開発・工業化、業務用商品のアプリケーションの開発・お客様への提案などを行っています。活動の場は、国内だけでなくアジア・欧米などを中心に世界中の事業所にあり、今後は新興国などのあらたな市場も含め、「味の素KKファン」を世界中に拡大すべく、ますますグローバルに展開して行きます。

## 専門領域の解説

## 1. 食品研究・素材開発 (呈味・風味・食感、健康栄養)

解説及び  
仕事内容

「おいしさ」の要素である味覚、香り・風味、食感などを、最新の理化学分析手法と評価手法により科学的に解明する。見出した「おいしさ」要素を商品へ展開すべく、独自の「おいしさ」素材や「おいしさ」を生み出す独自製法を開発し、あらゆるお客様に喜んで使ってもらえる高品質な新たな商品の創出につなげる。

また、国内外のお客様の健康維持・増進のために、栄養実態を解明し、栄養価値情報の提供や、過不足を補う栄養バランスの取れた食の新価値提案による栄養状態の向上を図る。

## 主な専攻

食品化学、天然物有機化学、発酵醸造化学、酵素化学、栄養科学、分析化学(食品生物、微生物)など

## 2. 商品開発・製造プロセス開発 (国内海外、含む健康栄養)

解説及び  
仕事内容

各国の「おいしさNo.1」の実現を目指して、独自の「おいしさ」素材や独自製法を駆使し、家庭用・業務用の調味料、甘味料、健康食品等の開発と工業化をグローバルに行う。特に新興国などあらたな市場に対しては、現地の食文化を理解した上で、商品開発、工場の新設、現地社員への技術指導なども行う。さらに、業務用商品においては、外食産業や加工食品メーカー等のお客様課題に対して「おいしさ」ソリューション技術を開発し、世界中のお客様へ提案・発信する。

## 主な専攻

食品化学、天然物有機化学、発酵醸造化学、酵素化学、調理科学、栄養科学、分析化学(食品成分、微生物)など

## AJINOMOTO CO., INC. RECRUITING INFORMATION

Eat Well, Live Well.



### 3. 品質保証・商品評価

解説及び 仕事内容	<p>「おいしさ」と「健康」とともに、確かな「食の安心」を提供すべく、環境変化や時代の要求を素早くとらえ、常に、最新の分析技術の研究や品質保証の機能強化を怠りなく実施する。</p> <p>また、多面的な商品評価を最新の手法により行い、お客様が真に求めるあらたな価値を創出し、喜んでつかっていただける高品質な商品開発を支える。お客様視点に立ち、感性工学、観察工学、心理学などの観点から、包材の使用性や、調理のしやすさなどの評価を行い、お客様にご満足いただける商品の開発に活かす。</p>
主な専攻	分析化学、微生物科学、食品衛生学、感性工学、観察工学、心理学、統計学、調理科学など

AJINOMOTO CO., INC.  
RECRUITING INFORMATION

Eat Well, Live Well.



## 技術フィールドⅡ (発酵、バイオ、生物分野)

## 分野説明

技術フィールドⅡでは、アミノ酸の研究で培ってきた独自のバイオテクノロジー、応用生物学や生理学等を活用した「ものづくり」や「科学情報」を軸として、味の素グループの「食品事業」と「アミノサイエンス事業」を研究開発から支える活動を行っています。本分野での研究開発を「発酵・バイオ生産技術」、「先端医療領域」、「健康・栄養科学」、「生命情報科学」に分けて紹介します。発酵・バイオ生産技術領域では、生物や酵素の持つ機能を最大限に活用するための潜在機能探索や新規機能創造等の研究開発を展開し、アミノ酸、核酸、ペプチド、タンパク質等の有用な機能性物質の製造技術開発を行っています。先端医療領域では、抗体の産生や人工多能性幹細胞(iPS細胞)の培養に必要な専用培地や生体高分子製造等の技術開発を行っています。健康・栄養科学領域では、細胞から人、またin silicoを対象とした、うま味やアミノ酸等の味覚・栄養・生理・代謝等の機能性研究を通じて、人の健康や生物資源の持続的な利用に貢献する機能性物質の探索、評価及び診断等の技術開発を行っています。生命情報科学領域では、生命体に存在するアミノ酸等の濃度変化を高度な情報処理技術を活用して先端

医療分野での疾患診断等に应用する技術開発を行っています。このように、当分野の研究対象は細胞から人まで幅広く、生化学、分子生物学、生理学、薬理学及び栄養学等を基盤に、ゲノム工学、代謝工学、培養工学、タンパク質化学、ケミカルバイオロジー及びバイオインフォマティクス等の幅広い応用技術を融合した研究活動を展開しています。これらの研究開発は、味の素グループの「食品事業」領域である食品や調味料等、「アミノサイエンス事業」領域であるアミノ酸、動物栄養、化成品、健康栄養及び先端医療等に貢献しています。味の素グループは、21世紀の人類社会の課題は「地球持続性」、「食資源」及び「健康な生活」と考えています。本分野では、これらの課題解決に貢献するための新たな事業創出に向けた研究開発を社内外の関連部署と連携しながら幅広く展開しています。そして、「ものづくり」や「健康・栄養等の科学情報」等を活用した新たなサービス・価値の事業化にも自らが取り組み、これを通じてグローバルな視点から人類社会の課題解決に貢献したいという強い意志を持つ人材を望んでいます。

## 専門領域の解説

## 1. 発酵・バイオ生産技術

解説	アミノ酸、核酸やタンパク質のようなバイオ高分子を発酵やバイオテクノロジーを駆使して生産する一連の技術は、当社事業の重要なコア技術です。様々な形質を持つ微生物の探索や最新の解析技術の確立といった基礎的な研究から、お客様に素材の試作品を提供し、フィードバックを頂きながら素材の質的な向上を重ねるバイオ素材の開発、更には国内外の工場に導入される生産技術の開発などを行っています。生命現象を科学的に理解し、生物がもつ機能と能力を活用することにより新たな顧客価値の創出に向けてアクティブに取り組む人材、色々な素材の価値を世界中のお客様に届けるべく、工業生産に向けたものづくりの様々な段階に対して強い意欲を持って取り組む人材を求めています。
仕事内容	微生物や酵素を利用した素材の創出や物質生産技術に関する多様な研究・開発を行っています。バイオテクノロジーに関連する技術開発では、ロシアにある研究所「AGRI」や社外研究機関とも連携して、生命現象の理解から実際の生産で使用される菌株や酵素の開発に取り組んでいます。実際の生産に至るためのバイオ生産プロセスの開発と工業化に向けたスケールアップにおいては、研究所での業務だけではなく、国内外の開発センターや世界中の工場での生産に携わります。創出された技術を使って生産された色々な素材の価値を世界中のお客様に届けるべく、製品・事業の開発や品質保証、レギュラトリーサイエンスとも連携して業務にあたっています。
主な専攻	生命科学領域全般、生物工学・バイオテクノロジー領域全般 (例として、生物学、分子生物学、微生物学、応用微生物学、遺伝子工学、ゲノム工学、代謝工学、酵素工学、タンパク質科学、化学工学、培養工学、植物科学、バイオインフォマティクスなど)

## AJINOMOTO CO., INC. RECRUITING INFORMATION

Eat Well, Live Well.



### 2. 先端医療領域

解説	医薬品原料として用いられる高純度アミノ酸の生産技術を活用し、バイオ医薬品（抗体医薬品など）製造に使われる動物細胞培養用無血清培地の開発を進めています。この技術を深化させ、分析・配合技術の知見を活かし、再生医療用培地の開発に成功し事業化を進めています。具体例として、基礎研究用培地「Stem Fit®」AK02Nや動物やヒトに由来する成分を全く含まない臨床研究用培地「Stem Fit®」AK03Nを販売しています。また、アミノ酸、核酸誘導体の医薬品・医薬中間体製造事業をはじめ、発酵・酵素技術と合成技術を融合したハイブリットプロセスを継承しながら、当社独自のバイオ医薬品製造技術を開発し事業展開をしています。最先端の流れをつかむ好奇心、探索研究を切り拓く情熱、新しいことにチャレンジできる積極性を有し、先端医療領域の顧客ニーズを捉えて共に価値を創造できる人財を求めています。
仕事内容	抗体産生用培地や人工多能性幹細胞(iPS細胞)用培地、さらには培養に重要な成長因子、足場材の研究・開発を行っています。加えて、バイオ医薬品製造技術の更なる深化に向けた研究開発、製造新技術開発等を行っています。研究所における技術開発にとどまらず、事業部や国内外の工場など幅広い場で活躍しています。
主な専攻	分子生物学、細胞生物学、応用微生物学、タンパク質化学、ケミカルバイオロジーなど

### 3. 健康・栄養科学

解説	アミノ酸を中心に生理、薬理、代謝、栄養など様々な観点から最先端の生物学的評価技術を駆使した研究を行い、過剰栄養あるいは不足栄養に伴うグローバルな栄養課題、また世代や生活習慣、スポーツ等のシーン毎の栄養課題など、多様な人々の生活の質向上に貢献できる有用な機能訴求型の製品・サービス開発を進めています。具体例として、認知機能の維持をサポートする独自の必須アミノ酸配合やアプリ、アミノ酸栄養の知見によるメディカルフード、そしてスポーツ栄養など、多彩な開発研究を行っています。さらに、これらの評価技術を活用して、素材の安全性評価や香粧品の機能開発も行っています。また、畜産業における生産性向上、疾病予防、環境負荷低減等、生物資源の持続的な利用に貢献する研究開発を行っています。生物における様々な生命現象を体系的に捉えながら、あくなきチャレンジ精神と執着心を持ってアミノ酸等の栄養を中心とした素材の新たな価値創造ができる人財、好奇心旺盛で、新しいことにチャレンジできる積極性を有し、グローバルに顧客ニーズを捉えて価値創造ができる人財を求めています。
仕事内容	in silico評価や、細胞、組織、個体レベルや人等を用いた生物学的評価を通じて、アミノ酸や健康栄養関連の新素材における有用な機能探索を行う基礎・臨床研究から関連分野と連携した商品開発まで行っています。また、アミノ酸の栄養・生理機能に関する専門性を活かした、ソリューション提供に向けた用途開発、「食品」、「アミノサイエンス」事業分野への基盤技術や情報の提供、当社素材の安全性や品質保証をサポートする活動も行っています。
主な専攻	獣医学、生理学、薬理学、薬学、栄養科学、栄養化学、細胞生物学、畜産学、水産学、生物学、生命工学、生命科学関連など

## AJINOMOTO CO., INC. RECRUITING INFORMATION

Eat Well, Live Well.



### 4. 生命情報科学

解説	遺伝子、タンパク質、アミノ酸など生命が持っている膨大なデータの情報科学的解析を通じて、微生物の新たな機能発掘から健康長寿社会実現に向けた人の診断など生命現象に関わる幅広い領域での技術開発を行っています。具体例として、血液中の各種アミノ酸濃度を測定し、複数アミノ酸の濃度等の組み合わせを統計的に解析し、健康状態やさまざまな病気の可能性を明らかにする技術を開発しアミノインデックス®として事業化しています。このように、生命をシステムとして捉え、これまでにない視点から新たな価値創造のできる人材を求めています。
仕事内容	他の専門領域と連携し、情報科学、統計学的な解析手法を駆使して微生物の改良やアミノ酸診断技術であるアミノインデックス®等の開発を行っています。また、既存の生物学的評価においても新たな評価技術開発等を通じて、当社の研究開発の発展に貢献しています。
主な専攻	バイオインフォマティクス、数理統計科学、生命科学関連など

AJINOMOTO CO., INC.  
RECRUITING INFORMATION

Eat Well, Live Well.



## 技術フィールドⅢ(素材、プロセス)

## 分野説明

技術フィールドⅢでは、当社の食品・アミノサイエンス事業から生まれた独自の技術をベースとし、高付加価値素材の探索から製造まで、幅広い事業領域の”ものづくり”を支えます。お客様の声を活かしながら、電子材料、医薬原薬や再生医療用素材といった最先端の研究を先導する高付加価値な素材の探索から製造までを担い、世界中のお客様に提供していきます。また、食品領域の技術フィールドⅠ、生物・バイオ領域の技術フィールドⅡとも連携しながら食品に活用するフレーバーなどの新素材、化粧品やバイオ医療などに使用するペプチドやタンパク質などのプロセス開発も行います。このように、“ものづくり”を通じて、当社の食品事業からアミノサイエンス事業まで、研究、開発、製造および事業まで広い領域で活躍できることが、

技術フィールドⅢの魅力となります。また、製品の品質保証を支える分析基盤技術(定量分析、分子構造解析技術)は、味の素グループの研究開発を支え、更に発展させる力になっています。このような広い分野でお客様に価値を提供し続けるためには、有機化学や高分子化学、農学や薬学、分析・構造化学など、様々な分野から専門家が集まり、そして、専門分野を越えた高いシナジーを発揮することが必要です。高い専門性を持ち、多様性を受け入れる柔軟性、バイタリティーを持った皆さんには様々な事業ステージで活躍のチャンスが沢山あります。“ものづくり”を通じて、社会への貢献を実感しながら成長していきたいと願う、高い志のみなさまのエントリーをお待ちしております。

## 専門領域の解説

## 1. 素材開発

解説及び 仕事内容	アミノサイエンスを基点とした独自の「先端バイオ・ファイン技術」を追求し、食品、発酵バイオ領域と連携しながら、味の素グループならではの高付加価値素材の開発を行っています。電子材料の領域では、感光性樹脂や熱硬化性樹脂などの素材合成とエレクトロニクスの分野で重要なMPU、液晶パネル、フラッシュメモリなどを構成する各種先端回路材料の開発を行っています。また、コンピューターに限らず、ゲーム機やスマートフォンなど、応用分野も世界規模で拡大しています。化粧品の領域では、美白やアンチエイジング分野などの素材の探索や有効性・物性評価を中心に研究開発に取り組んでいます。探索および開発を進める中で、お客様の声を聴きながら、世界中のメーカーにより良い製品を届けます。農業・水産資材の領域では、配合技術や加工技術を利用して機能性に優れた肥料・飼料を提供することで、現地の生産活動と環境維持に貢献しています。本分野に関わる研究者は、開発した素材や製品のお客様への技術説明などを通じて、製品の更なる改良や新製品のアイデアを生み出していきます。
主な専攻	有機化学、高分子化学、材料化学、物性化学、界面化学、表面化学、ナノテクノロジー、農学



## AJINOMOTO CO., INC. RECRUITING INFORMATION

Eat Well, Live Well.



### 2. プロセス開発

<p>解説及び 仕事内容</p>	<p>有機合成技術や分離技術を駆使して、高付加価値な製品を消費者の皆様にお届けするためのプロセス設計・開発を担当します。対象となる製品群はバイオ医薬品素材、医薬品原薬、スペシャリティケミカル素材、および食品素材まで多岐に渡ります。発酵液や反応液を主な出発原料として、様々な反応および分離技術を組み合わせることで価値ある素材に上げていきます。また、これらの素材をベースに、再生医療用培地、医薬品、電子材料、化粧品、新規調味料などさらなる高付加価値製品が製造されます。</p> <p>プロセスは、品質、環境調和、経済性の全てを考慮して設計することが求められます。独自の技術や最適な技術の組み合わせを追求し続けていくとともに、プロセスを通じて発生する副生物を価値あるものとして環境に還元することで、持続可能な生産を可能にしています。幅広い製品群をカバーし、プロセス開発から工業化・生産まで多岐にわたる製品開発の経験ができます。さらに、他の技術フィールドとの連携や国内外の開発・生産拠点での“ものづくり”を通して、プロの生産技術者として活躍の場を広げていきます。</p> <p>また、バイオ医薬品等の高付加価値製品については、これまでになかった新規製造方法の開発、プロセス構築を通して世界中のお客様に価値を提供していきます。</p>
<p>主な専攻</p>	<p>有機化学、薬学、化学工学、環境工学、物理化学、粉体・流体工学、農芸化学</p>

### 3. 分析・構造解析

<p>解説及び 仕事内容</p>	<p>味の素グループ全域のバリューチェーンを支える基盤研究として、分析化学および構造解析技術の探求を行っています。クロマトグラフィーや質量分析などを用いる分析では、微量金属、アミノ酸、生体内代謝物からタンパク質に至るまで幅広い分子を対象に新しくユニークな分析法を開発し、代謝メカニズムの解明、バイオマーカーの探索、バイオ医薬品素材の分析など様々な研究開発に適用しています。短時間かつ高感度な独自のアミノ酸分析技術は、血液中のアミノ酸濃度バランス評価により健康状態やさまざまな病気の可能性を明らかにする解析サービスのコア技術となっています。また、核磁気共鳴、X線結晶構造解析、クライオ電子顕微鏡による単粒子解析、計算科学などを用いる構造解析技術では、オリジナル技術の開発に加え、放射光施設など外部の最先端施設も活用し、世界をリードする技術で微量成分や、生体高分子や食品の構造解析を行っています。これらは、製品の安全性をさらに高めていくための研究や新たな生理活性物質・産業用酵素や食品の設計などに応用されています。</p>
<p>主な専攻</p>	<p>分析化学、構造生物学、計算化学、薬学、分子生物学、物理化学、有機化学</p>



AJINOMOTO CO., INC.  
RECRUITING INFORMATION

Eat Well, Live Well.



## 技術フィールドⅣ(エンジニアリング)

## 分野説明

技術フィールドⅣではエンジニアとして国内外の食品、アミノ酸などの生産拠点に対し、製造プロセスの工業化・自動化・効率化などの生産技術開発、あるいは新工場の設計・建設といったエンジニアリング業務全般を担っています。さらには、IE (Industrial Engineering)・ICT (Information & Communication Technology) をベースとしてより効率の高い生産方式の追求や原材料調達・生産・物流・販売までの各機能を有機的につなげて

全体最適化したシステム設計など幅広い活動を展開しています。製造コストや物流費などの経済価値だけでなく地球環境に配慮した技術導入など社会価値を追求する技術にも積極的に取り組んでいます。世界中に活躍の場があり、社内外のさまざまな分野の人たちと交流できる分野です。

## 専門領域の解説

## 1. 食品エンジニアリング

解説及び 仕事内容	食品の生産技術や包装技術の研究開発を行います。工学的技術を応用して、お客様の求める「おいしさ」「使いやすさ」「健康栄養」「資源・環境の持続性」の実現に貢献しています。商品開発や製造部門と連携し、実験室レベルから工場生産レベルへのスケールアップ、品質とサステナビリティの両立を目指した製造・包装条件の最適化など、新技術の開発から導入まで主体的に推進する経験ができます。また最先端のスマートファクトリーを追求するため計測・検査技術と関連したAIやシミュレーション技術活用を主導します。専門技術を軸として、国内外の工場建設や設備導入のプロジェクトに参画し、幅広い責任とスケールの大きさを体感しながら活躍できます。
主な専攻	化学工学、機械工学、計測・制御工学、材料工学、環境工学、安全工学

## 2. バイオ・ファインエンジニアリング

解説及び 仕事内容	アミノ酸や核酸を含むバイオ・ファイン分野、医療健康関連分野、高機能食品分野の生産技術の研究開発を行います。工学的技術を応用して、お客様の求める「品質」と「資源・環境の持続性」の両立に貢献しています。新しい生産技術の開発、設備・装置の設計・高度化、プロセスの基盤となる技術開発、安全・環境に関する技術支援を経験し、幅広い技術を習得するとともに、専門技術を軸として国内外の工場建設や設備導入のプロジェクトに参画し、アミノ酸のリーディングカンパニーとしての社会的責任とスケールの大きさを体感しながら活躍できます。
主な専攻	化学工学、機械工学、計測・制御工学、材料工学、環境工学、安全工学

## AJINOMOTO CO., INC. RECRUITING INFORMATION

Eat Well, Live Well.



### 3. インダストリアルエンジニアリング

解説及び 仕事内容	国内外工場の生産およびサプライチェーン全般の安定化と効率化を推進しています。一段高いレベルで競争力を発揮するため、IE技術を用いた生産・サプライチェーンの改善・合理化・設計や、IoT/ICTを活用したスマートなモノづくりの具現化に貢献しています。世界中の全ての味の素グループ各社を活躍の場として、IE視点での生産現場・物流倉庫・生販需給業務の改善提案と支援、「KAIZEN学校」等の人材育成プログラム開発と教育実践、工場プロセスの自動化技術の探索・導入、IoT/ICT技術の適用・導入など、将来の工場像、サプライチェーンマネジメントの姿を構築していく経験ができます。
主な専攻	経営工学、計測・制御工学、機械工学、材料工学、化学工学、安全工学