

日本エヌ・ユー・エス株式会社

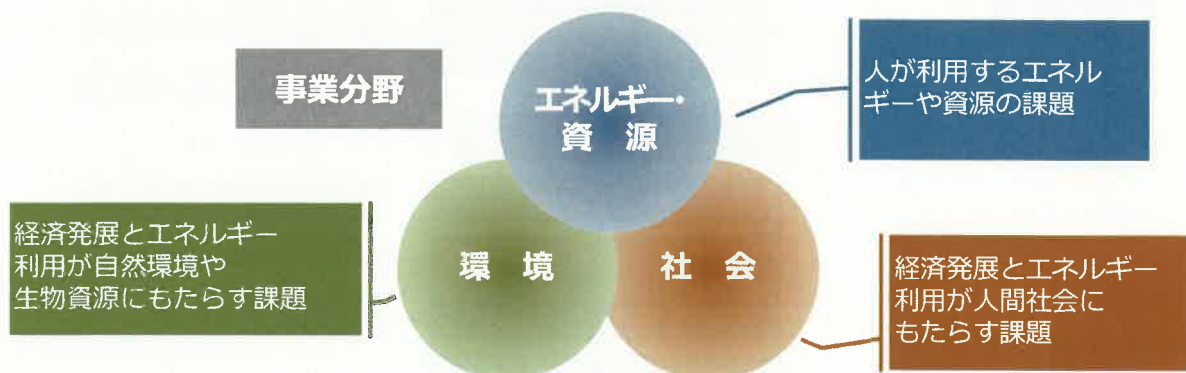
－ 会社紹介 －



Copyright© JAPAN NUS Co., LTD. all rights reserved.

事業分野

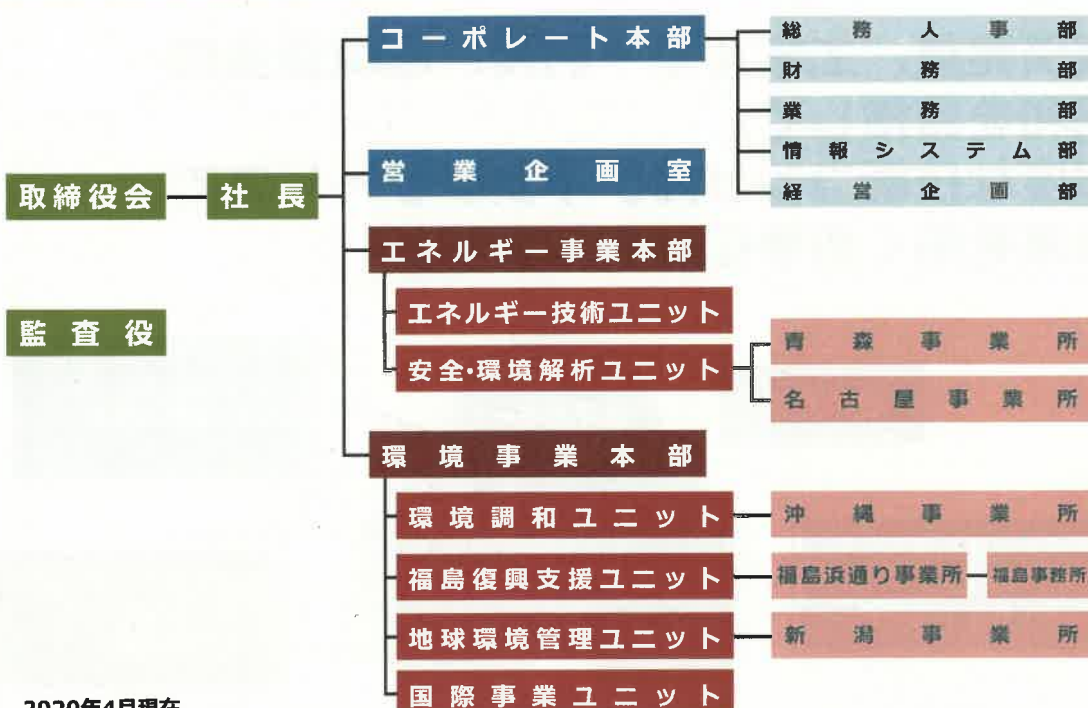
経済発展、エネルギー利用、環境保全の
調和を目指して。
高度な技術コンサルティングサービスで、
未来を拓くお手伝いをします。



会社概要

会社名 日本エヌ・ユー・エス株式会社 Japan NUS Co., Ltd. (略称 JANUS)	本社所在地 東京都新宿区
資本金 5,000万円	創 立 1971年 (昭和46年)
株 主 日揮HD 88.8%、東京電力HD 5.5%、 関西電力 2.7%、中部電力 2.7%	主要顧客 官公庁、民間 (地域大手電力、重電、化学、石油等)
社員数 198人 (2020年3月末)	売 上 42億円 (2019年度)

会社組織

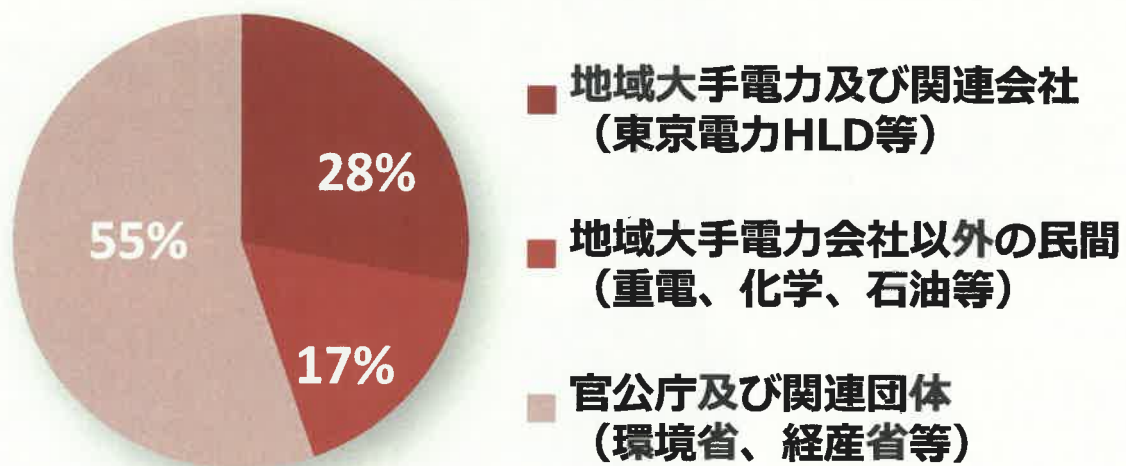


2020年4月現在

JANUSの沿革と発展

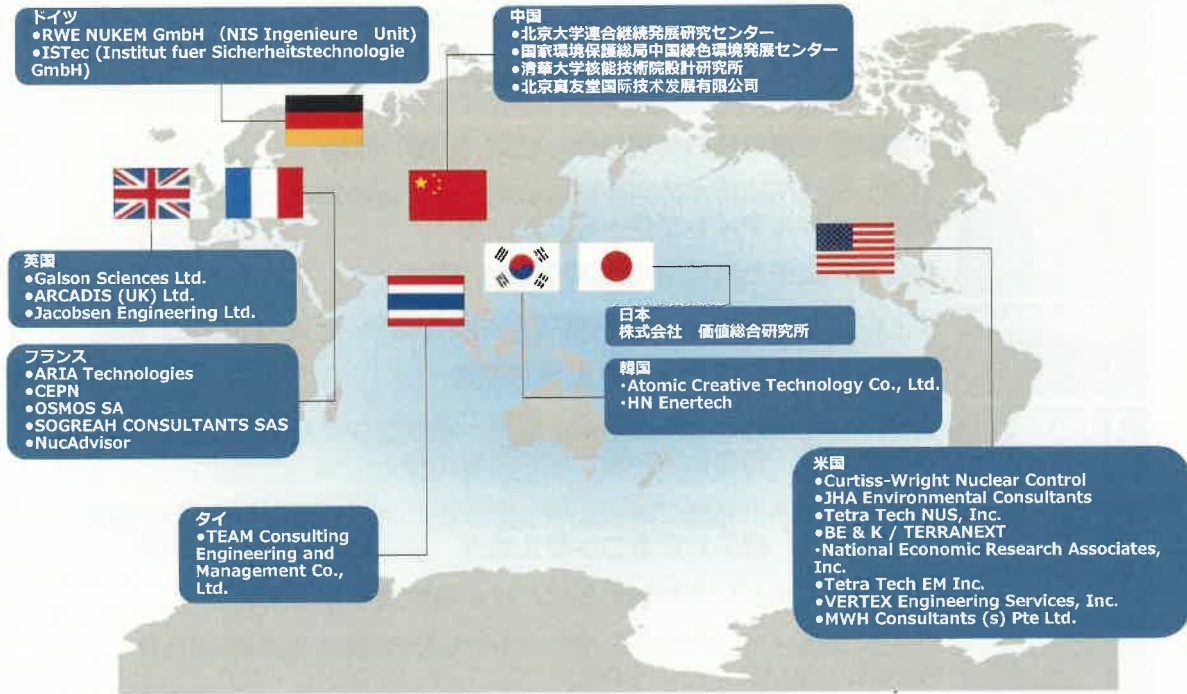
1971年	米NUS社、日揮、東京電力等の資本を得て、 原子力発電コンサルティングサービス を提供する会社として、 日本エヌ・ユー・エス株式会社 を創立
1970年代	米国原子力発電所規制情報サービス (LIS) 開始 原子力発電所温排水の沿岸海洋環境への影響の解明をきっかけに、 環境コンサルティングサービス へ進出 柏崎刈羽原子力発電所 環境実態調査 開始
1980年代	チェルノブイリ事故後、 欧州原子力安全情報サービス (NUSEC) 開始 緊急時環境影響評価システム 提供開始
1990年代 2000年代	公害防止から地球環境保全へと変遷、 環境コンサル業務が拡大 (環境保全、有害化学物質、地球温暖化等)
2011年	福島第一原子力発電所事故をきっかけに、さらなる原子力規制・安全対策の強化、 原子力安全コンサル拡大 、 福島復興支援業務 開始
2015年	初の海外拠点としてベトナムにハノイ駐在員事務所を開設
2018年	ベトナムハノイに 合併会社JNK Environmental & Research Consulting Co., Ltd. を設立

顧客別の売上高比率

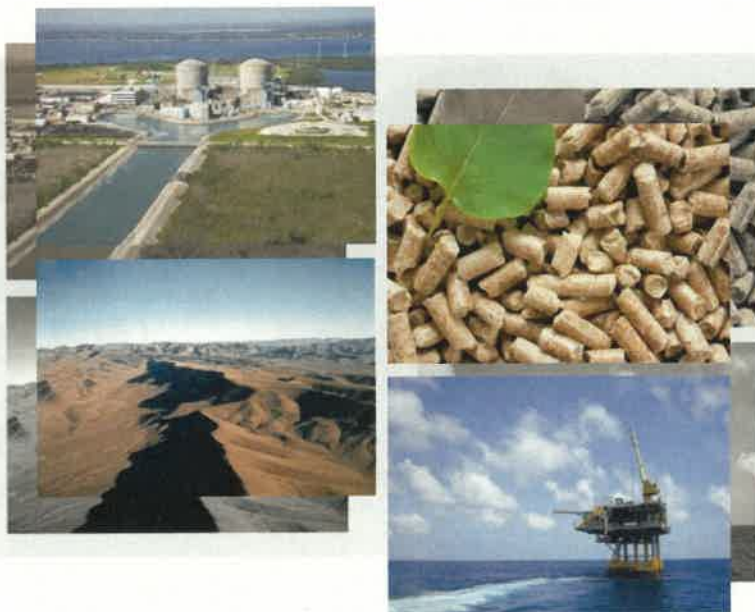


2019年度

国内外の業務提携・協力機関



エネルギー ・資源分野



原子力：情報調査

欧米を中心に原子力規制、安全問題、運転経験、保全、高経年化対策等の様々な分野の情報を、海外提携先との連携により、タイムリーに提供しています。



会員制情報サービス

米国原子力発電所規制関連情報（LIS）、欧州原子力安全情報（NUSEC）、米国運転認可更新活動調査（LR）等

情報調査

欧米の原子力発電所の高経年化対策、設備の保守高度化、欧米原子力発電所の運転経験（事故・トラブル）情報、火災防護、防災等の動向調査

安全性向上

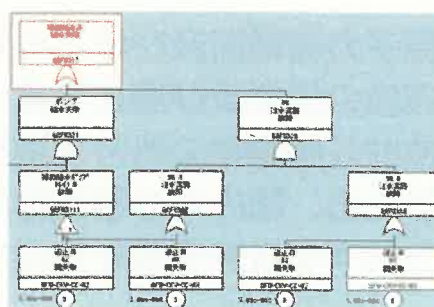
国内の原子力発電所における安全性向上措置、リスク情報活用、新検査制度及び原子炉監視プロセス（ROP）対応、新知見の反映等に関わる支援

海外展開支援

海外における原子力発電所の計画段階の環境影響評価・安全評価、許認可申請、環境・安全に関するデューデリジェンス等の支援

原子力：信頼性／リスク評価

原子力発電所を始めとする施設の確率論的リスク評価（PRA）やリスクベースマネジメントを支援します。



フォールトツリーモデル

PRA : Probabilistic Risk Assessment

レベル1 PRA

フォールトツリーモデルによる信頼性解析・評価サービス、解析支援ツールWinNUPRAの提供

レベル3 PRA

MACCS2コードによる解析に必要な各種環境関連データの整備・解析サービス、結果の整理・考察

レベル2 PRA

原子力発電所の事故進展解析に用いる計算コード開発、THALES等を用いたシビアアクシデントの事故影響解析サービス

リスクベースマネジメント

リスク情報を活用した運用管理に係る解析・評価サービス、解析支援ツールSafety Monitorの提供

原子力：防災・被ばく評価

ブルームモデルから3次元モデルまで、様々な分野に適用できるコードを整備し、**大気移流拡散や環境影響評価などの解析業務を実施**しています。



緊急時環境影響評価システムの画面例

被ばく線量評価

事故時・平常時の大気環境中の被ばく線量評価システム、ガンマ線被ばく評価システムの開発・解析サービス

緊急時環境影響評価システム

緊急時の大気環境中のサイト周辺被ばく影響のリアルタイム評価及び予測評価、影響評価範囲を表示する緊急時環境影響評価システムの開発

放射性物質 環境移行シミュレーション

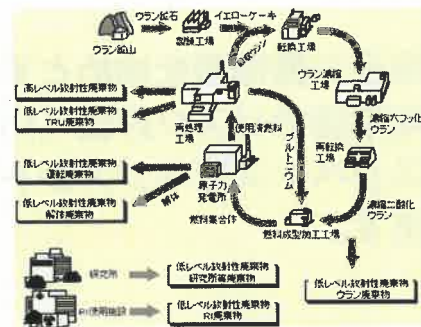
事故時・平常時の単一環境圏内、相互の環境圏間の放射性物質の移行シミュレーションシステムの開発・解析サービス

原子力施設火災防護

米国研究所やコンサル企業と共同で、火災防護対策や火災PRA防護に係る文献・現地訪問調査、火災防護対策の評価、火災試験等を実施

原子力：バックエンド

原子力発電所及び核燃料サイクル施設の操業及び廃止措置、並びに**放射性廃棄物の処分事業を支援**するため、**国内外の最新動向の調査分析や解析評価等を実施**します。



核燃料サイクルと放射性廃棄物
出典：(公財)原子力環境整備促進・資金管理センター

廃止措置

海外のプロジェクト経験、安全規制、法制度等の情報調査分析

核燃料サイクル

海外の情報調査分析、国内の解析評価、環境影響評価

放射性廃棄物処分

国内外の関連研究の最新動向調査

地中拡散シミュレーション

放射性廃棄物の地中処分起因する放射性核種の地中拡散、影響評価

新エネルギー・再生可能エネルギー

温室効果ガス排出削減や電力安定供給の観点から、再生可能エネルギー等の導入促進に向けて、事業者及び投資者の支援、バイオマスエネルギーの開発支援、自社事業としての開発等を行います。



事業組成支援・技術審査

事業化を目指す事業者への支援、設備関連の技術的支援、金融機関側の第三者機関として技術審査

バイオ燃料等の開発支援

国内外の研究開発・事業化の動向調査、エネルギーや事業性の評価等

風力発電量評価

複雑地形に対応した風力発電量予測ツールARIA WINDによる定量的な風況評価、同ツールの販売・レンタル

再生可能エネルギー事業開発

政府機関、メーカー、金融機関とのコネクション及び技術・事業性評価の実務経験を活かし、国内外での再生可能エネルギー事業に自ら投資

海洋エネルギー資源・鉱物資源

海洋エネルギー資源・鉱物資源の持続可能な開発・利用のために、環境影響評価や環境保全対策等の海洋環境の保全を目的としたサービス、事故防止に関するサービスを行っています。



環境影響評価、環境保全等

海洋開発（メタンハイドレート海洋産出試験、石油・天然ガス開発等）による環境影響の予測・評価、環境保全対策の提案

坑井保安に係るシミュレーション

二相流モデルによるシミュレーション、シャローガス暴噴や坑内温度・圧力シミュレーション等

関連法令・国際条約等の調査

海洋エネルギー資源・鉱物資源開発に関連する国内法、国際条約等を整理し、適切な対応をオペレーターに提案

放射線影響

国内外の放射線影響に関する研究動向や、放射線防護基準の動向に関する調査を実施・支援します。



放射線防護基準策定のプロセス
出典：国際原子力機関（IAEA）

研究動向の調査・分析

国内外の学術論文、公的研究機関の報告書、学会・シンポジウムの発表資料等を調査・分析し提供

防護基準の国際動向調査

国際機関等（ICRP、IAEA）や各国の規制の内容・検討状況の動向を調査し提供

現地調査、会議の開催支援

放射線防護・放射線影響に関する国内外の関係者へのヒアリング調査の実施、関係者を招いた会議の開催を支援

その他テーマの調査

放射線緊急事対策、海外原子力施設の周辺住民と施設の運転者や規制者との関わり、被ばく管理・最適化、NORM*規制に関する各国の取組 等

*NORM : Naturally Occurring Radioactive Materials (自然起源の放射性物質)

環境分野



大気環境：大気汚染

微小粒子状物質（PM_{2.5}）や光化学オキシダントなど大気汚染物質の問題に対して、シミュレーションやリスク評価等の技術を用いて大気環境の維持及び改善の取組を支援します。



排出インベントリ

科学文献、統計資料、アンケート・ヒアリング等による大気汚染物質・化学物質の排出量調査

化学輸送シミュレーション

排出源近傍から東アジア域等の様々なスケールでの大気汚染状況の再現及び対策効果の予測の実施

健康影響調査

健康影響に関する疫学・毒性学分野等の科学文献レビューの実施、疫学調査の現場・解析サポート

データ解析

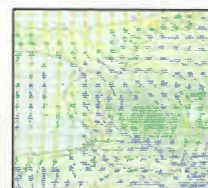
大気汚染、健康影響等に関するデータの収集・整理、統計解析・GIS解析及びリスク評価の実施

大気環境：大気拡散シミュレーション

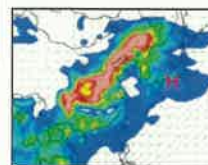
大気汚染の現況把握や対策効果の推定、危険物を取り扱う事業所の環境影響・リスク評価等のニーズに対して、気象・大気環境学の知見を含む数値シミュレーションの実施、解析、評価を実施しています。また、一連の処理を自動で行う評価システムも提供しています。



プラントからの排煙



複雑地形上での風況



PM_{2.5}濃度

気象シミュレーションによる数値解析

入手不可能な地点、気象変数の高解像度気象データの提供
突風・高温事象などの原因把握・対策検討に係るイベント解析

拡散シミュレーションによる影響評価解析

プラント内噴出有毒ガス、化学・放射性物質の漏洩、市街地の工場排煙、自動車排ガス等の影響評価解析

大気環境政策に係る数値解析

東アジア各国・自治体の環境政策に係るシミュレーションの実施・数値解析（PM_{2.5}及び光化学オキシダント濃度への排出源寄与解析・統計モデルによるソース・リセプター解析など）

損害賠償リスク評価

最大被害方向、有害化学物質の濃度分布、有害化学物質による被害確率分布、被害リスク等

水域環境

お客様の目的に適した調査計画の立案、調査実施、分析、評価、各種許認可申請等に関する支援をします。



水域環境調査

海域環境調査、陸水域環境調査、生物分析、生物試験

潮流モニタリング

放射性物質等の汚染物質の拡散予測、航路ブイへの潮流観測装置導入、モニタリングシステム開発

汚損生物対策

汚損生物に関する各種研究、海洋エネルギー発電技術に係る生物付着影響調査、クラゲ処理技術

衛星画像解析

衛星リモートセンシングデータの処理・解析

陸域環境

環境アセスメントに必要な陸域動植物調査や衛星画像解析について適切な提案を行います。



陸域動植物調査

哺乳類調査、鳥類調査、両生・爬虫類調査、昆虫類調査、生態系調査、植物調査

衛星画像解析

衛星リモートセンシングデータの処理・解析

環境アセスメント

国内外の資源開発、電力等社会インフラ開発に伴う環境や地域社会への影響を最小限に抑えた事業とすべく、**環境影響評価の的確な実施を支援します。**



海外F/S調査等

民間資金または政府開発援助を利用する事業の計画段階における環境社会配慮面の調査・手続き、現地コンサルタントの影響評価作成支援

環境デューデリジェンス

金融機関等が融資／保険の付保にあたって実施する環境審査の支援

環境法規制調査

諸外国の環境アセスメント制度や法規制・枠組みの調査、国際機関のガイドライン改訂に係る調査

国内環境影響評価

手続き、各種文書（準備書・評価書等）作成、審査会、住民説明会対応、モニタリング、事後調査

水産資源管理

公海域でも漁獲される、まぐろ類等の水産資源の持続的利用は、**混獲生物の対応等を含めて、多国間の条約に基づくRFMOで管理されていますが、国際動向に対応しながら、科学的根拠に基づく適切な資源管理に資する情報収集・整備を行います。**



水産資源管理

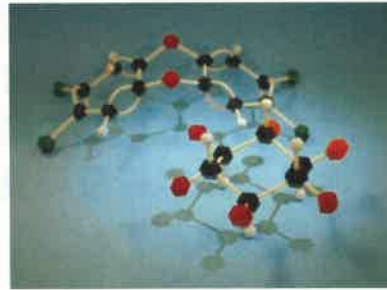
科学オブザーバー育成や科学データ・サンプル収集を含むオブザーバー計画の策定・実施、国内水揚げデータ等の収集、水産資源管理に関する国内外の情報収集等

混獲回避

混獲生物の保全管理に資する科学データの収集及び分析、まぐろはえ縄漁船に関する操業現場で導入可能な混獲回避技術の効果検証・開発、海洋生物の保全管理に関する国内外の情報収集等

化学物質

今、化学物質の使用・生産においては、人の健康や環境にもたらす悪影響を最小化することが国際的に求められています。JANUSは、**リスク評価の支援やSDSの作成等**を行っています。



リスク評価

化学物質による人の健康や生態系へのリスク評価の実施と、その評価結果に基づいた政策・事業の支援、リスク管理に関する様々な支援サービス

国際条約等対応支援

条約関連対応（国内対応）支援、国際会議への参加・運営支援、諸外国の化学物質管理制度の調査、条約対象物質の環境モニタリング

化学プラント被害度評価

化学プラントにおける火災や爆発等による周辺影響評価（有毒ガス・可燃性ガスの濃度分布計算）

新しい課題への対応

内分泌かく乱化学物質やPPCPsに関する調査、ナノマテリアルの環境影響、複合影響問題への取組の支援

廃棄物・リサイクル

廃棄物の発生源対策や適切な管理・処分の社会的ニーズに対して、漂流・漂着ごみなど海洋に係るごみ対策、廃棄物海洋投入処分に係る国際動向調査に取り組んでいます。



海洋ごみ対策

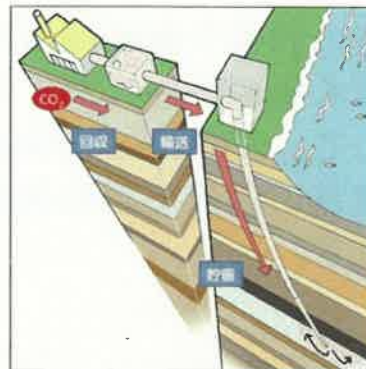
海洋ごみ（漂流・漂着ごみ、海底ごみ）に関わる実態調査、回収処理や発生抑制策の検討、環境教育・普及啓発など様々なコンサルティングの提供

廃棄物海洋投入処分

ロンドン条約、海洋汚染防止法に基づく廃棄物等の海洋投入処分に係る国際動向調査や法令に関するコンサルティングの提供

地球環境問題

気候変動など国際的な協調の下で解決が期待される分野に対して、**国際動向・制度・技術調査、規制対応支援、戦略立案、JCM等案件形成支援等**を行っています。



CCSの概要（出典：GCCSI）

気候変動

気候変動枠組条約及び関連制度をはじめ気候変動に係る世界的動向調査、戦略立案、CDM、JI、JCM開発に関連する案件形成支援及びクレジット取引の支援

CO₂回収・貯留（CCS）

CO₂回収・貯留（CCS）に関する各種調査（国際動向調査、国内外の法規制対応支援、技術調査、経済性評価、環境影響評価、合意形成支援等）

環境教育・指導者育成支援

地域や学校、企業で環境問題を考える機会の必要性が高まっていますが、JANUSは専門家として科学的根拠に基づき、様々なテーマの環境教育について支援を行います。



小中学生への海洋ごみ問題の環境教育

一般企業への環境教育

企業内環境教育指導者育成活動補助および評価、CSRとしての環境行動変容調査、啓発グッズ作成補助

地域社会への環境教育

環境教育・普及啓発教材の作成、ワークショップの開催

展示会対応

生物多様性対応業務および学会等の展示会や交流フェアへの出展

プラスティネーション作製

外観および体内構造を保存した、素手で触れる生物標本の作製

電磁波

電力設備や無線機器からの電磁波ばく露の健康に対する懸念に関連して、JANUSは健康影響や規制・基準に関する調査等を実施しています。



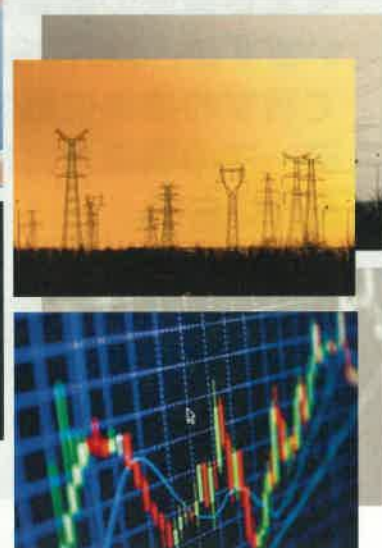
電磁界に係る調査

健康影響や生物影響に関する研究動向、規制・基準の状況、社会問題等についての国内外の調査

国際動向調査

国際機関主催の各種会議・海外専門家・国際学会等を通じた情報収集、海外研究動向の把握

社会科学



コミュニケーション支援

コミュニケーションを通じた社会を取り巻く科学技術とリスクに関する課題解決を、蓄積されたリスクコミュニケーションの知識・経験により支援します。



つかむ（ニーズ把握）

手法・事例調査、現状調査・分析（課題抽出、アンケート等）、計画デザイン

つたわる（説明）

キーメッセージ・伝達方法検討、説明ツール作成、コミュニケーター育成

つながる（対話）

対話の場の設計・運営、環境・放射線教育、イベント開催、地域振興の運営支援

コミュニケーションの改善

コミュニケーション結果の評価・課題整理、計画デザイン評価・見直し

漁業補償

公共事業に伴う漁業補償のための関連調査、影響予測・補償額の算定、工事中モニタリング等を実施し公共事業の円滑な推進を助勢します。



河川・湖沼

ダム・堰建設、取水・導水事業、橋梁建設・改築

海域

橋梁建設・改築、埋立て（道路・空港建設）、発電所立地

私たちのビジネススタイル



私たちは、
お客様のベストパートナーとして、
さまざまな課題に全力で取り組んで
まいります。

日本エヌ・ユー・エス株式会社

