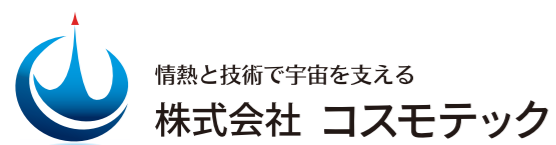




COMPANY PROFILE



[本社]
〒101-0032 東京都千代田区岩本町2丁目4番3号 太陽生命神田ビル4階
TEL. 03-5823-5701(代) FAX. 03-5823-5702
<https://www.cosmotec-hp.jp/>



公式サイト



新卒採用サイト



50周年記念動画

情熱と技術で宇宙を支える

コスモテックは設立以来、宇宙分野で蓄積した技術とサービスにより日本の宇宙開発を基盤で支え続け、その発展に寄与してきました。

私たちはこれからも次世代の宇宙開発の夢の実現に向け、一人ひとりが情熱と信念を持って行動し、より高い技術基盤を確立することにより、さらに力強く日本の宇宙開発を支え続ける企業であり続けます。

そして、その確かな技術とサービスを宇宙分野をはじめとする幅広い分野へ提供し、もって社会に貢献していきます。



ご挨拶



株式会社コスモテック
代表取締役社長
古家 哲也

当社コスモテックは、1975年（昭和50年）の創業以来約半世紀、日本の宇宙開発を支援する地域密着企業として、種子島宇宙センターをはじめとする宇宙航空研究開発機構の各宇宙センターにおける設備保全運用業務を主たる事業として歩んでまいりました。

宇宙開発支援事業では、種子島・内之浦のロケット打上げ射場における射場整備作業・発射整備作業、調布・角田・能代等研究施設の試験運用・研究開発支援、つくばの施設管理業務をそれぞれ請負わせて頂いております。

和歌山、北海道などの新しいロケット打上げ射場での支援業務も始まっています。

また、宇宙関連事業で培った技術を活かして、高圧ガス関連事業、エネルギー事業を展開しております。

高圧ガス関連事業では、液化天然ガス（LNG）プラント向けの安全弁を主としてメンテナンス事業を拡大しています。

エネルギー事業では、発電事業者向けに地熱バイナリー発電設備、太陽光発電設備等のエンジニアリング事業を実施しています。

また、クリーンエネルギーとして普及が期待できる水素ステーション・LNGサテライトの保守点検も行っています。

事業を通じて社会に役立つことが当社のミッションです。

今後も日本の宇宙開発を基盤で支え、宇宙関連事業で蓄積した技術によってひろく社会や地域そして全てのステークホルダーの皆さまに貢献できるよう精進してまいります。

引き続きのご愛顧とご支援を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。



宇宙開発

コスモテックは1975年の設立以来、日本の宇宙開発を支える企業として種子島宇宙センターをはじめ、宇宙航空研究開発機構（JAXA）の宇宙センターにおける各種設備保全運用業務を主たる事業として展開しています。長年にわたって培った射場設備保全運用のノウハウを活かしてロケット関連メーカーの工場作業へ参入し、近年では民間企業の宇宙開発など、幅広く宇宙利用の発展に貢献しております。

高品質、高信頼性作業への要求や時代の求める環境配慮への推進、ならびに情報化社会における情報セキュリティの確立を目的として各種マネジメントシステムの認証を取得し、お客様にご満足いただける技術、品質を提供します。

宇宙開発関連施設設備の保全・運用

東 南



筑波宇宙センター

全国にある宇宙航空研究開発機構（JAXA）の宇宙センター内の施設設備に関わる保全・運用業務を行っています。日々の宇宙開発を支える上で、ロケット打上げ関連設備や宇宙センターの電力・空調・給排水等のライフライン設備の運用・管理は欠かせない業務です。

■ 主な関連施設



種子島宇宙センター



筑波宇宙センター



角田宇宙センター

その他

- 内之浦宇宙空間観測所 ● 勝浦宇宙通信所 ● 沖縄宇宙通信所 ● 能代ロケット実験場

■ 作業風景



大崎発電所電力監視設備（種子島宇宙センター）



大崎浄水場膜ろ過装置運用（種子島宇宙センター）



空調点検作業（筑波宇宙センター）

ロケット関連設備の運用・機能維持・管理



H3ロケット機体移動



クレーン設備

種子島宇宙センターおよび内之浦宇宙空間観測所内のロケット打上げに関連する設備の保守点検・運用を行います。



H3ロケット用新型移動発射台運搬台車

高圧ガス設備の運用・機能維持・管理

液体燃料ロケットには推進剤（燃料、酸化剤）をはじめとした様々な高圧ガスが使用されています。コスモテックは、ロケット打上げ設備とロケットエンジン燃焼試験設備に用いられる高圧ガス設備を長期にわたり確実な保守点検・維持運用を行い、宇宙産業の基盤を支えています。



液化酸素貯蔵供給所



液化水素貯蔵供給所



高圧ガス貯蔵供給所



宇宙開発

開発試験・設備運用支援

東 南

ロケット打上げ輸送サービス会社の実施するロケット射場整備作業・発射整備作業の支援や、ロケットエンジンの開発試験の支援、大型風洞設備の運用及び試験の支援にも携わっています。

ロケット射場整備・発射整備作業支援

(種子島宇宙センター・内之浦宇宙空間観測所)

各ロケット射場で行われる機体の組立や機能試験そして発射整備作業が円滑に進むように様々なかたちで作業支援を行っています。



H3ロケット3号機用フェアリング移動 (種子島宇宙センター)



イプシロンロケット発射整備作業 (内之浦宇宙空間観測所)

大型風洞設備の運用・試験支援

(調布航空宇宙センター)

風洞実験設備において、ユーザー要求に応じた試験計画の立案、試験準備(セットアップ)、試験、データ一次処理までを一貫して行います。

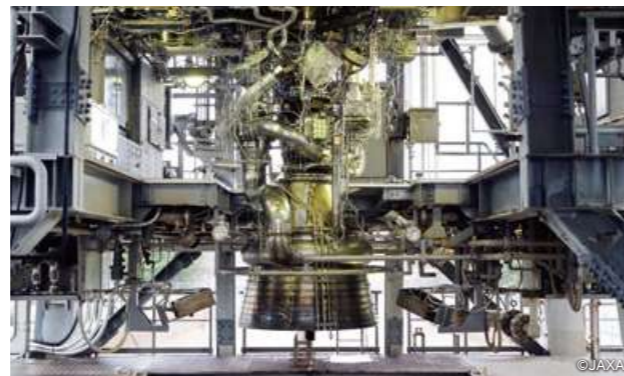


静粛超音速研究機 基本全機遷音速風洞試験

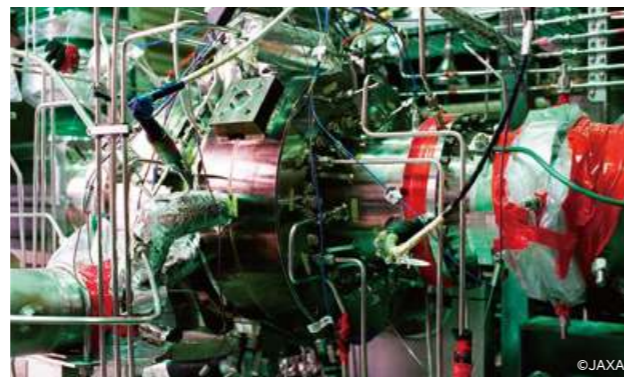
ロケットエンジンの試験支援

(種子島宇宙センター・角田宇宙センター)

国産主力ロケットであるH-II (H-II A、H-II B)、H3の研究開発として燃焼器、システム試験、ターボポンプ試験からエンジン燃焼試験まで様々なシチュエーションで実験が行われており、各試験場で支援を行っています。



LE-9エンジン燃焼試験 (種子島宇宙センター)



LE-9エンジン用ターボポンプ単体試験 (角田宇宙センター)



高空燃焼試験設備 (角田宇宙センター)

設備装置の設計・製作／建設工事

東 南

配管加工(自動溶接)製作を含む、設備装置の設計・製作に取り組んでいます。また、宇宙開発に大切な発射設備や関連設備の改修工事などの建設工事を請け負っています。



配管自動溶接作業



イプシロンロケット整備棟改修工事



種子島宇宙センター冷却水設備の更新

■実績

- ・イプシロンロケット整備棟改修工事 (内之浦宇宙空間観測所)
- ・H3ロケット射点設備LP2冷却水／消火設備、LP2煙道部注水設備改修工事(種子島宇宙センター)
- ・空調機設置工事(種子島宇宙センター) 他

■資格

- ・建設業 国土交通大臣許可 第007893号

民間企業及び教育機関による宇宙開発への技術支援

東 南



北海道スペースポート 提供: SPACE COTAN 株式会社



近年、宇宙ビジネスに参入する民間企業が増加し、宇宙開発もより一層の発展を見せてまいりました。コスモテックは約50年にわたり培ってきた技術と経験を活かし、宇宙スタートアップへの技術支援などに取り組んでいます。

ハイブリッドロケット用ランチャの設計・製作 (鹿児島ハイブリッドロケット研究会との共同開発)

東 東日本事業部

南 南日本事業部



高圧ガス

コスモテックは高品質の要求が求められる宇宙産業で培った高圧ガスの技術をもとに、水素ステーションやLNGサテライト設備のメンテナンスなど広い分野において、お客様の要求に応じたサービスを提供します。

高圧ガス設備 定期自主検査業務

東 南

高圧ガスを取扱う事業所は高圧ガス保安法により、1年に1回以上定期自主検査の実施を求められています。定期自主検査は高圧ガス保安法で定められている技術上の要求を満たしているかの確認を行うものです。主な内容は、いざというときのための安全装置の作動検査、健全性を確認するための各種計器類の比較検査、設備の強度確認を行うための非破壊検査並びに耐圧検査、高圧ガスが外部へ漏洩し事故に発展しないよう密閉性を確認するための気密検査等を実施するものです。当社では定期自主検査とあわせて指定保安検査、検査結果不適合時の対策提案から処置までの作業、高圧ガス設備の運用、設計製作から法定対応までのあらゆる面でのトータルサポートを実施しています。

■ 事例

- 水素ステーションのメンテナンス業務
- LNGサテライト設備メンテナンス業務

■ メンテナンス認定事業

- 株式会社福井製作所

■ 資格

- 高圧ガス製造保安責任者
 - 甲種(化学・機械)
 - 乙種(化学・機械)
 - 丙種(化学)
 - 冷凍(第一種・第二種・第三種)
- 非破壊試験技術者



150MPaガスブースター



高圧ガス装置類 設計・製作

東 南

コスモテックでは液化水素をはじめ液化酸素、液化窒素、ヘリウムガスといった高圧ガスが取り扱われる宇宙産業における保守点検・維持運用、改修工事の経験を活かし、高圧ガス装置類の設計製作を行っています。装置類の機能要求を基に詳細設計・製作、必要に応じて高圧ガスに関わる各種申請まで、幅広く対応します。

■ 事例

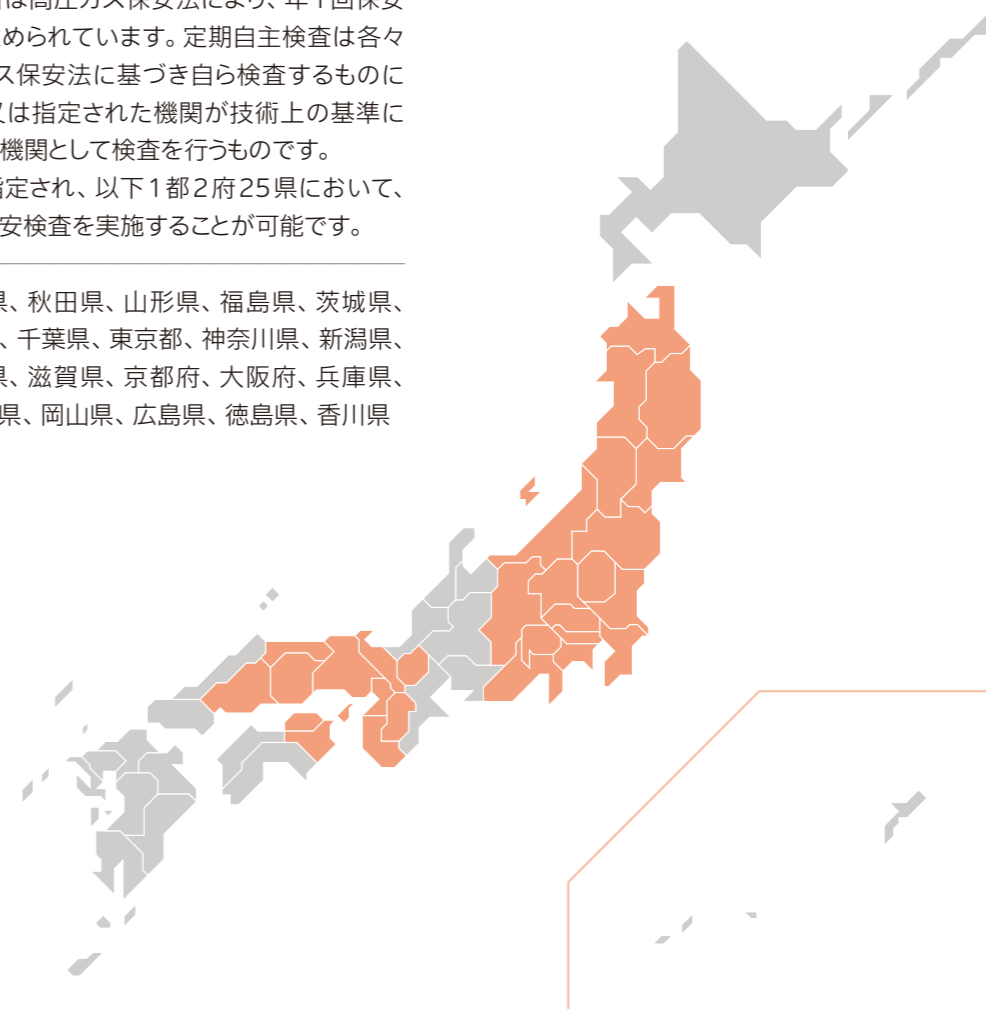
- ヘリウムガス封入機
- ヘリウム圧力検査装置
- FCV試験装置
- ヘリウム回収装置
- スプレー缶充填装置
- ガス冷却器

指定保安検査機関

東 南

高圧ガスを取扱う事業所は高圧ガス保安法により、年1回保安検査を受検することが求められています。定期自主検査は各々の製造事業所が高圧ガス保安法に基づき自ら検査するものに対し、保安検査は行政又は指定された機関が技術上の基準に適合しているかを第三者機関として検査を行うものです。当社は経済産業省より指定され、以下1都2府25県において、各県の代替機関として保安検査を実施することが可能です。

青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、岡山県、広島県、徳島県、香川県





エネルギー

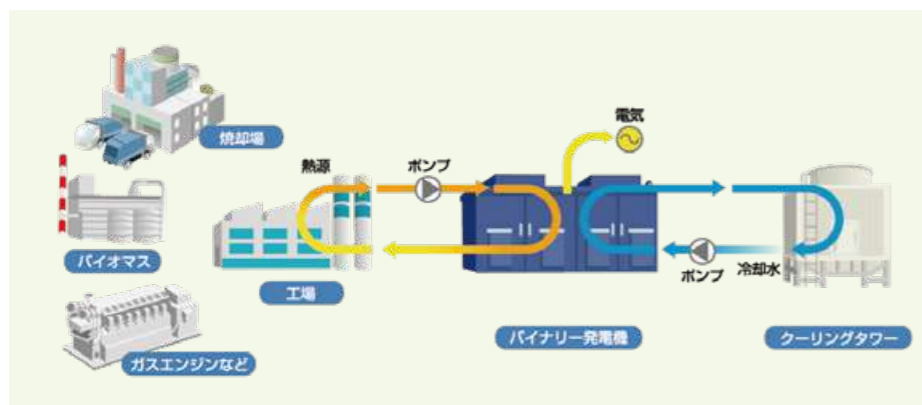
再生可能エネルギーを活用した発電設備のエンジニアリング事業を展開しています。事業計画の初期段階からコンサルティングを行い、地域資源のポテンシャルに応じた最適な設備デザインを提案。お客様の事業構想に寄り添いながら、安心・安全でクリーンなエネルギーの未来を創造します。

バイナリー発電エンジニアリングサービス



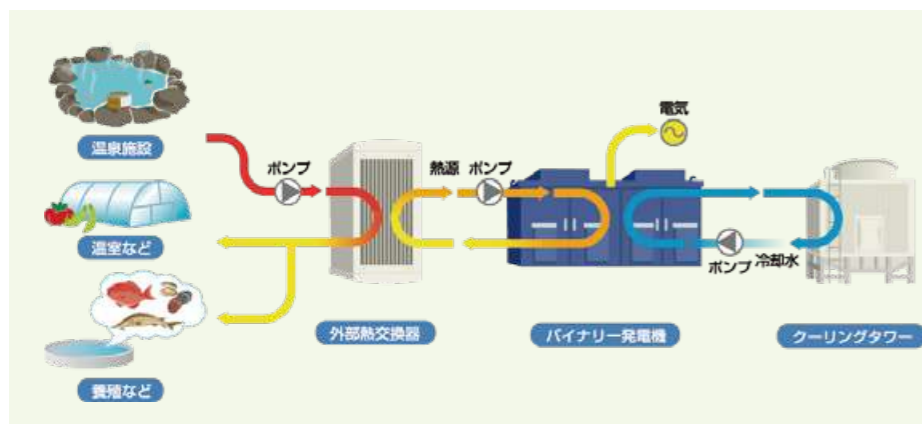
温泉や工場等から利用されずに捨てられてきた温水、高温ガス等の熱エネルギーの利用をご検討中のお客様へ、熱源や周辺環境等に応じた最適なバイナリー発電システムをご提案します。

■ 適応例



適用例 1

工場やごみ焼却場などから排出される未利用の熱エネルギーの活用



適用例 2

従来捨てられていた地域資源である温泉の活用

水素利活用エンジニアリングサービス



コスモテックは液化水素をはじめ液化酸素、液化窒素、ヘリウムガスといった高圧ガスが取り扱われるロケット打上げ設備並びにロケットエンジン燃焼試験設備を長期に亘り確実な保守点検・維持運用、改修工事を行い、宇宙産業の基盤を支えて参りました。高品質・高信頼性作業が求められる国産ロケット打上等の宇宙事業で長年培ってきた高圧ガス設備運用技術や再生可能エネルギー設備のエンジニアリング力を活かして、積極的にグリーン成長戦略の目標達成に向け貢献していきます。

地熱発電電力を活用したグリーン水素製造実証プラント
 地熱発電能力：125kW(家庭用消費電力約150世帯分)
 グリーン水素製造量：10Nm³/h^(※)
 (FCV30～40台分、FCフォークリフト4～5台分)
 ※発電電力のうち50～60kWの使用を想定
 写真提供：榎大林組 撮影：榎クワッド

エンジニアリングサービス導入実績

■ 地熱発電

別府バイナリー発電所は、温泉蒸気のみを直接熱源として利用した国内初の地熱バイナリー発電所として運転を開始。従来温泉配湯において捨てられていた温泉蒸気を有効利用しています。未利用の熱を利用して発電を行なう環境にやさしい発電所となっています。



所在地：大分県別府市
 敷地面積：1,650m²
 発電規模：500kW
 発電機：AccessEnergy社製
 Thermpower125MT(125kW×4基)
 売電開始：2014年11月30日
 CO₂削減量：約1,800t/年
 電力規模：約1,000世帯分相当

■ 太陽光発電

コスモテックが発電事業者として、JAXA角田宇宙センター敷地内の一部を借用して太陽光発電所を建設しました。JAXA角田宇宙センターへは土地借用料を支払い、発電電力は全て固定価格買取制度を利用し売電しています。



所在地：宮城県角田市(JAXA角田宇宙センター敷地内)
 屋根面積：19,517m²
 発電規模：1,000kW
 施工モジュール：インリーグリーンエナジージャパン製
 255kW×4,800枚
 施工年月日：2015年10月
 CO₂削減量：約810t/年
 電力規模：約390世帯分相当



洗浄分析

コスモテックは各拠点にクリーンルームを保有しており、お客様の要求にあわせ機器装置の洗浄作業から貯気槽内部の洗浄・分析までを行います。

洗浄分析

東 南

ロケットや半導体、極低温流体のガスなど様々な分野における製品の製造工程において、塵埃、加工屑、水分といった不純物が製品に混入した場合、混入した不純物は製造不良や不具合の原因となるため、コンタミネーションの防止対策を行うことが重要になります。

精洗浄

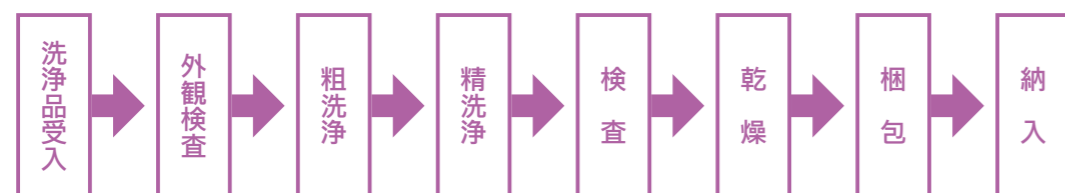
有機溶剤系の洗浄剤を用いて高度な清浄度レベルを得るための仕上げ洗浄を行います。洗浄方法は超音波洗浄、スプレー洗浄、循環洗浄、蒸気洗浄といった様々な洗浄方法から製品にあった洗浄方法を選定し、要求される清浄度を満足させます。



清浄度分析

洗浄業務とあわせて配管の内部に付着する粒子や不揮発性炭化水素、水分といった不純物の量を分析し、清浄度の確認を行います。

洗浄フロー



■ 洗浄対象物

配管、継手類、バルブ、フレキシブルホース、フィルター、製品

■ 材質

ステンレス鋼、鉄、その他

■ 納入実績

- 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
 - 三菱重工業株式会社^(※)
 - 株式会社 IHI^(※)
 - 川崎重工業株式会社 他
- ^(※) 三菱重工業株式会社、株式会社 IHI より特殊工程の認定を受けています。

■ 洗浄実績



液化水素荷役実証ターミナル 2500m³球形 液化水素貯蔵タンク洗浄
写真提供：川崎重工業株式会社



種子島宇宙センター、角田宇宙センター 貯気槽洗浄

拠点情報



- 本社
〒101-0032 東京都千代田区岩本町2丁目4番3号
太陽生命神田ビル4階
TEL.03-5823-5701 FAX.03-5823-5702
- 経営企画部 大樹事務所
〒089-2152 北海道広尾郡大樹町西本通98番地
大樹町経済センター3階
(大樹町経済センターサテライトオフィス内)
TEL.03-5823-5701 (事業開発課取次ぎ)
- 東日本事業部
〒305-0023 茨城県つくば市上ノ室字入定原2027-1
TEL.029-857-4831 FAX.029-857-6763
- 東日本事業部 調布事務所
〒182-0012 東京都調布市深大寺東町7-44-1
TEL.0422-24-9216 FAX.0422-24-9226
- 東日本事業部 東北事業所
〒981-1525 宮城県角田市君萱字名子内82-1
TEL.0224-68-4111 FAX.0224-68-4110
- 東日本事業部 能代事務所
〒016-0179 秋田県能代市浅内字下西山1
TEL.0224-68-4111 (東北事業所取次ぎ)
- 東日本事業部 関西事業所
〒675-0019 兵庫県加古川市野口町水足字東123-21
TEL.079-497-5751 FAX.079-497-5753
- 南日本事業部
〒891-3703 鹿児島県熊毛郡南種子町荃永字東馬渡607-1
TEL.0997-26-7311 FAX.0997-26-7806
- 南日本事業部 内之浦事務所
〒893-1402 鹿児島県肝属郡肝付町南方1791-13
TEL.0994-31-6040 FAX.0994-31-6041
- 南日本事業部 沖繩事務所
〒904-0402 沖縄県国頭郡恩納村字安富祖金良原1712
TEL.098-967-7646
- 南日本事業部 名古屋連絡事務所
〒455-0024 愛知県名古屋港区大江町6番地の16
名古屋菱重興産本社ビル3F
TEL.0997-26-7311 (企画営業課取次ぎ)
- 南日本事業部 串本事務所
〒649-4192 和歌山県串本町西向359番地
古座分庁舎2階(古座サテライトオフィス内)
TEL.0997-26-7311 (企画営業課取次ぎ)

ISO

- 全社 ISO27001^(※1)
 - 東日本事業部 ISO9001^(※2)
 - 南日本事業部 ISO9001^(※3)、ISO14001^(※4)
- ^(※1) 認証範囲：本社、東日本事業部(東北事業所、関西事業所、調布事務所)、南日本事業部(内之浦事務所、沖繩事務所)
^(※2) 認証範囲：管理課、企画営業課、安全・品証課(安全係を除く)、技術サービス課、設備課(勝浦保全係を除く)、角田試験設備課(角田研究支援係を除く)、東北技術サービス課
^(※3) 認証範囲：南日本事業部(含む内之浦事務所)
 適用範囲：①ロケット打上げ設備の新設・改修工事に関する設計・施工
 ②ロケット打上げ設備の保全運用作業
^(※4) 認証範囲：南日本事業部(荃永事務所)
 適用範囲：①ロケット打上げ設備・装置のメンテナンスならびに清浄度要求部品の洗浄作業
 ②ロケット打上げ施設の土木・建築工事及び塗装工事

