

“電気と安全” インフォメーションマガジン

Mild & Radical
Information
for your life!



春号 Vol.50

発行／公益社団法人 東京電気管理技術者協会
東京都千代田区麹町5-1 NK真和ビル2階



てん犬くん



▲茨城県 国営ひたち海浜公園・ネモフィラの花畠

ネモフィラの和名は瑠璃草（るりからくさ）。園内の太平洋が見渡せる約3.5haのみはらしの丘一面に450万本の青いネモフィラの花が広がり空と溶け合う風景は世界が認める絶景。空中散歩をしているかのような幻想的な雰囲気が体験できます。

- 開花期間／4月下旬～5月中旬
- アクセス／JR常磐線「勝田駅」よりバスで「海浜公園西口」または「南口」下車すぐ
- 問い合わせ／国営ひたち海浜公園 ☎029-265-9001



▲埼玉県 桜草公園・さくら草

▼群馬県 県立森林公園さくらの里



47haの広い園内には約5,000本の桜が植えられ、ソメイヨシノのほか、ヤマザクラやエドヒガンなどの野生の桜や八重咲きの品種も見られます。

- 開園時間／9:00～16:30 入園無料
- アクセス／上信電鉄「下仁田駅」より車で約25分
- 問い合わせ／さくらの里管理事務所 ☎0274-82-2400

◆「電力自由化」元年を迎えて

第2回 どうする？ 電力の選び方

グッドパートナー拝見

てん犬くんの

あなたの街の「駅名」たんけん隊

歳時記

まちがい探し

てん犬くんの

おしえて！ 電気のこと「Q&A」

◆日常巡視にご協力ください

読者の広場



「電力自由化」 元年を迎えて

第2回

どうする? 電力の選び方

「新電力」から「小売電気事業者」へ

自由化により電気を小売りする事業者をこれまで新電力(特定規模電気事業者)と呼んでいましたが、2016年4月以降、各家庭に電気を販売する電力会社は、「小売電気事業者」として国の登録を受けなければならぬことが法律で定められています。この小売電気事業者は、電力広域的運営推進機関への会員登録が義務づけられています。また、実績のある事業者の多くは日本卸電力取引所(JEPX)の会員となっています。

4月からいよいよ始まる「電力自由化」。さまざまな業種・業態の企業が電力を販売する事業者として名乗りを上げ、さまざまな料金体系・サービスを打ち出しています。そうした中、どの事業者からどんな電力を選んだらいいのか。それには、選ぶ側が正しい知識と情報を持つ必要があります。

ユニークな新参入企業が続々

TOKYO GAS



SoftBank

J:COM 楽天

H.I.S. などなど

既に登録された小売電気事業者は2月初旬に169社にのぼり、その顔ぶれは実にさまざまです。東京ガスなどのガス会社、コンビニエンスストアのローソン、携帯電話のソフトバンク、ケーブルテレビのジェイコム、インターネットサービスの楽天、旅行会社のHIS、東急電鉄のグループ企業、ハウジングメーカー、商社や石油会社、生協やファミレスなど業種に制限はありません。単に安い電気を提供するだけでなく、自社のビジネスを活かしたセット割引やポイントサービスなど、さまざまなプランを打ち出しています。

小売電気事業者の詳細は [資源エネルギー庁 小売電気事業者](#)

検索

東京電力も新料金プランとサービスを開始



東京電力

東京電力も4月からカンパニー制に移行し、「東京電力エナジーパートナー」が小売電気事業部門に取り組みます。従来の料金制度も2020年3月まで存続しますが、電力自由化に向け新しい電気料金プランとサービスメニューも誕生させました。ライフスタイルに合わせた料金プランのほか、ガス、携帯電話、家電、Webサービス、ポイントサービスなど、さまざまな分野・業種と連携したセット割引のサービスメニューも展開されます。

さまざまなサービスや料金プランの中から選べます



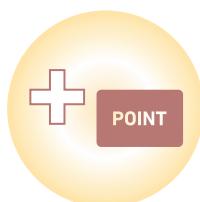
昼夜時間別
料金のプラン



再エネ発電
中心の
サービス



省エネ診断によって
使い方を「見える化」
できるサービス



使用量に応じて
ポイントが
もらえるサービス



ガスとの
セット割引
料金プラン



携帯電話との
セット割引
料金プラン

安さに惑わされない賢い選び方

小売電気事業者と契約することで、一般的には5%程度、年間で約6,000円程度、電気料金が安くなると言われています。ただし、電気の使用量が少ない場合、逆に電気料金が高くなってしまう場合もあります。単身世帯や2人世帯なら、電気の使用量に関わらず一定の割合で得するプランが向いています。

セット割引を選ぶ場合、“2年間で最大4万円お得”といったプランもありますが、安さだけでなく自分のライフスタイルに合った利用価値の高いサービスでプランを選ぶことも大切です。また、再生可能エネルギーを中心に発電する会社から電気を購入することも可能になります。いずれにしてもこれまでの電気料金と比較して得なのか、ライフスタイルに合っているのかをよく検討して選ぶ必要があります。

トラブルを避けるための確認ポイント

- 小売電気事業者の**社名や連絡先、登録事業者かどうか**を確認
- **契約期間**と契約期間満了後の**契約更新手続き**を確認
- 利用に際して**必要な工事や負担する費用**があるかを確認
- 電気料金の**割引(セット割引)**の**対象期間**を確認
- 解約にあたって**違約金や解約手数料**などが発生するかを確認

電気を販売する小売電気事業者は、販売契約を結ぶ際に消費者に対し電気料金などを書面を渡して説明をすることが法律上義務付けられているので、その内容をしっかりと確認しましょう。



電力自由化に便乗した悪質な勧誘や詐欺にご注意ください

グッドパートナー紹介

<http://www.yoshinodenka.com/>

吉野電化工業 株式会社

東京電気管理技術者協会 会員が担当している
お客さまをご紹介するこのコーナー。
数ある企業の中でも、オンリーワンの魅力や実力を誇る
お客さまをご紹介します。

目指すのは、オンリーワンの技術より ナンバーワンの品質と多様な技術

自動車部品からパソコン、スマートフォンなど、さまざまな製品に欠かせない高精密な薄膜表面処理のエキスパートとして、国内外の超一流企業から高い評価を得ている吉野電化工業(YDK)。

「お客様に満足いただけるのは、多様化するニーズに対応する新技術の研究開発と確実でスピーディな納品体制、そして、取り扱う素材の多彩さと高品質な精度にあると考えます」と吉野寛治社長は話します。



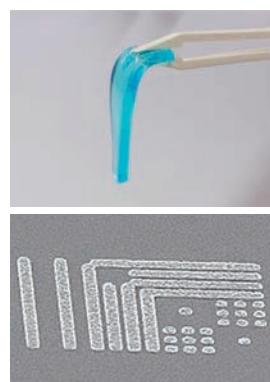
▲先進的な技術・精密クロムめっき

YDKは1935(昭和10)年に、塗装会社として社長の父・健三氏が設立。しかし、そのルーツは、漆職人の祖父・

由次郎氏が1914(大正3)年に、宮内庁の「鴨場」の食堂で使う漆の器を修繕したことになります。

それ以来今まで、漆から防錆塗装、めっきへと時代のニーズを捉え技術を進化させ、2014年には「ゲルめっき」という新技術で〈第3回 渋沢栄一ビジネス大賞・テクノロジー部門奨励賞〉を受賞しました。めっき液をゲル状にし、めっきしたい部分だけをピンポイントで加工できるこの技術は、製造過程が簡略化でき、また省資源で環境負荷も低く抑えられる、従来のめっき加工の概念を払拭する新技術です。

「ゲルめっきなどの開発はオンリーワンの技術と言われますが、それよりも〈表面加工のデパート〉、常にベストな品質を製造するナンバーワンとして、『YDKに相談



▲新技術・ゲルめっき

●吉野寛治
代表取締役



すれば何とかなる』と言われたいと考えています」と話す吉野社長。



▲今年行われたYDKクラシックコンサート

同社は社会貢献事業にも熱心で、「YDKクラシックコンサート」は20年以上、地元の小学校・児童館などで行うめっきなどの「出前実験」も15年以上続いています。

「地元に当社のお客様はいませんし、製品でも貢献はできませんので、別の形で地元に恩返しがしたいと思い取り組みました。ドラッガーの『会社は世のため人のため』のように、会社を支えてくれるすべてに感謝し、幸せが還元できるように、そして会社がより愛される存在でありたいからです」と吉野社長。子どもたちの化学を楽しむ姿に、研究開発のスタッフもよりやりがいを感じ、仕事に取り組む意識にもいい変化があるそうです。

* * *

「今後は、航空機や医療機器、ロボットの分野などにも参入したい。そのためにも時代の先端を意識しながら常にアンテナを張りめぐらし、これから100年先の歴史を描けるよう目指したい」と言う吉野社長を、私も電気管理の仕事を通じて応援していきます。

吉野電化工業株式会社
埼玉県吉川市旭1-2 TEL.048-951-1111





（駅名は、その土地の歴史や特徴を表すキーワード。このコーナーでは、てん犬くんが各地の変わった名前や由緒ある駅を訪ね、その名前にまつわる「あれやこれや」をご紹介します。）



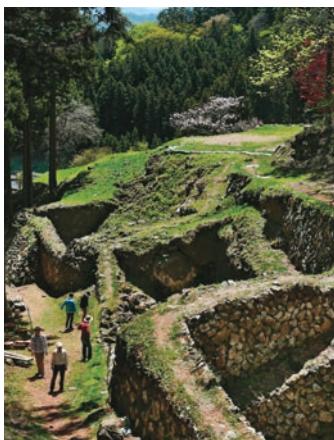
▲上信電鉄上信線・下仁田駅



▲奥栗山渓谷



▲下仁田あじさい園



▲荒船風穴



たんけん隊

第39回

下仁田駅(群馬県)



群馬県甘楽郡下仁田町下仁田にある「[下仁田駅](#)」は、この駅と高崎駅を結ぶ上信電鉄上信線の駅。懐かしい雰囲気の漂う小さな駅は、明治30年に開業。「100年の歴史を誇り、妙義山、荒船山の登山客に親しまれる上信電鉄終着駅」として平成11年に関東の駅百選に選ばれました。

下仁田町は、美しい山並みや渓流など豊かな自然に恵まれ、昔は関東と信州を結ぶ交通の要衝として栄えた歴史ある町。「下仁田」という地名は、森林の沼沢地だったところに開けた集落、アイヌ語の「ニタ」(湿地、沼地に木の生えたところ)に由来するという説があります。

下仁田町の東に位置する駅近くの「ほたる山公園」は、下仁田の町並みが一望できる高台にあり、キャンプもできるバーベキュー広場や、多目的広場、アスレチックなどで遊べる木漏れ日広場があります。清流沿いに遊歩道のある「奥栗山渓谷」では、清々しい空気の中、豊かな自然を満喫。駅の東にある「[下仁田あじさい園](#)」は、約2万株のあじさいが植栽された関東でも有数のあじさい園で、6月中旬から7月初旬にはあじさい祭りも開催されます。

少し北に足を延ばせば「妙義山」。その南面山麓の斜面一帯に広がるのが「[県立森林公園さくらの里](#) (表紙写真)」です。45種約5,000本の桜は4月中旬から5月上旬まで見ごろを迎えます。

下仁田町の西部にも見所がいろいろ。道平川ダムによりできた人造湖「荒船湖」では釣りもでき、湖周辺には親水公園、農村公園、サンスポーツランド、日帰温泉施設「荒船の湯」がありたっぷり楽しめます。

「[神津牧場](#)」は標高1,000メートル前後の高原にある、120年の歴史を持つ日本初の洋式牧場。散策や新鮮な乳製品を楽しむだけでなく、動物を観察するナイトツアーやバター作り体験などさまざまな体験メニューも用意されていて、宿泊もでき、5月に花祭りも行われます。また、近くには〈富岡製糸場と絹産業遺産群〉として世界遺産に登録された蚕種貯蔵施設「[荒船風穴](#)」もあります。



▲神津牧場



▲下仁田ジオパーク

下仁田といえば、下仁田ネギや下仁田こんにゃくが有名ですが、世界的レベルの地質の宝庫ともいわれ、そうした大地のストーリーをジオツーリズムを通して体験したり楽しめる「[下仁田ジオパーク](#)」もおすすめ。意外と知らない見どころがたっぷりの下仁田町へ行ってみませんか。

歳時記

— 花畠 —

きらめく陽光に爽やかな風、そして木々や植物が足元の地面からエネルギーを放ちだす春。1年でもつとも多くの花が咲き揃う季節です。春といえばまず満開の桜をイメージしますが、鮮やかな色で一面埋め尽くされる花畠の景色も、春のパワーを感じさせてくれます。

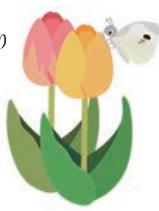
花畠は画家たちをも魅了し、印象派の画家・モネは「オランダのチューリップ畑」や「ポピー畑」を作品に残し、ゴッホも「ヒナゲシの咲く野原」や「アルル近郊の花畠」などを描きました。

「死ぬまでに見たい絶景」「一生に一度は観たい風景」と讃えられる世界の花畠の代表は、かぐわしい香り漂う南フランス プロヴァンス地方のラベンダー畑。「チューリップの川が流れているよう」と称されるオランダのキューケンホフ公園には700万本ものチューリップが咲き揃います。6月、スペインアンダルシアのひまわり畑は地平線の彼方まで黄色く広がり、中国雲南省羅平高原のアブラナ畑は広大な平原を黄色に染め、アメリカ カリフォルニア州サンディエゴの広大なラナンキラス畑も息を飲むような鮮やかさです。

▲あけぼの山農業公園・チューリップフェスティバル(千葉県)

16万本も色とりどりのチューリップが風車前の広大な畑に咲き揃います。外国のような雰囲気が楽しめるロマンチックなチューリップ畑が人気です。フェスティバルではステージイベントや模擬店も開かれます。

- アクセス/JR「我孫子駅」よりバスで「あけぼの山公園」下車、徒歩7分
- 問い合わせ/あけぼの山農業公園 ☎047-133-8877



井頭公園・ローズフェスタ(栃木県)

「日本の都市公園100選」に選ばれた公園の93.3haの敷地は四季折々の自然の表情が楽しめるように構成され、春は約290種、2,100本のバラが堪能できます。フェスティバルでは、バラの苗販売などさまざまなイベントが企画されます。

- アクセス/JR「宇都宮駅」よりバスで「大内西小前」下車、徒歩30分
- 問い合わせ/井頭公園管理事務所 ☎0285-83-3121



5月中旬(予定)

▶桜草公園・さくら草まつり(埼玉県)

国の天然記念物に指定されている「田島ヶ原のサクラソウ自生地」がある園内では、サクラソウが可憐な姿を披露します。「さくら草まつり」ではコンサートやキャラクターショー、野点(のたて)、民踊大会などが賑やかに開催されます。

- アクセス/JR京浜東北線「浦和駅」よりバスで「さくら草公園」下車、徒歩2分
- 問い合わせ/(公社)さいたま観光国際協会 ☎048-647-8339



4月17日 10時~15時

▶くりはま花の国・ポピーまつり(神奈川県)

58.3haの広大な土地に横須賀市が花のテーマパークとして整備したのが「くりはま花の国」。4月から6月初旬まで100万本もの色鮮やかなポピーの開花リレーが楽しめ、6月5日と12日にはポピーの無料花摘み大会が開催されます。

- アクセス/JR「久里浜駅」または京浜急行「京急久里浜駅」下車、徒歩約15分
- 問い合わせ/くりはま花の国管理事務所 ☎046-833-8282



4月9日~6月12日

おかげさまで 50 記念号

ま わ 古 い ま
まちがい探し



応募先

左右の絵は、鏡像になっていますが、ちがいが5つあります。
みんなでチャレンジして、どしどじで応募ください。
●今回、「おかげさまで50記念号」では正解者のなかから抽選で50名さまに
特製クオカード(1,000円分)を差し上げます。

〒102-10083 東京都千代田区麹町5-1-1 NKE真和ビル2階
公益社団法人 東京電気管理技術者協会「Mi-Rail」まちがい探し係
※締め切り/平成28年4月15日消印有効
※発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます。
▼ハガキに、①答え(□) ②お名前 ③郵便番号・ご住所(自宅) ④年齢
⑤電話番号 ⑥担当の電気管理技術者名を書いて、右記までお送りください。

50名さまに



おしえて! 電気のこと

てん犬くんの Q&A

- Q.** 再生可能エネルギーの買取制度の方式が変わると聞きましたが、どのように変わるのでしょうか。
- A.**これまでの固定価格での買い取りから変動価格方式に変わるほか、発電設備の認定時期も変わります。

2012年7月に、再生可能エネルギーの普及を促進するために始まった「再生可能エネルギー固定価格買取制度」。いま制度が大きく見直され、5年目を迎える2017年度に制度の変更が実施されます。

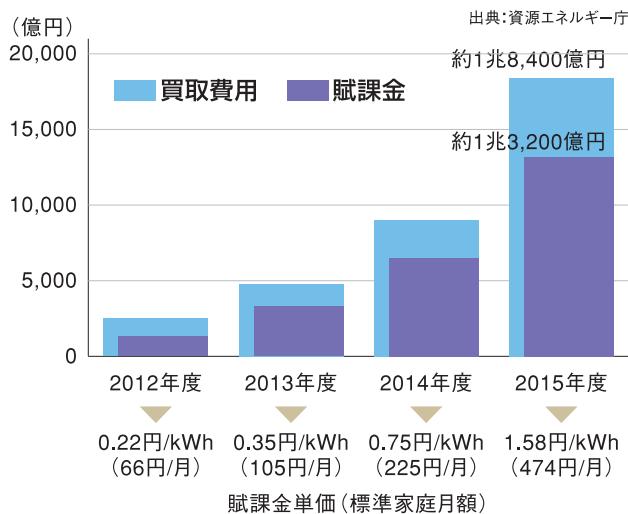
買取制度変更の背景

固定価格買取制度の導入により、国内の太陽光発電の導入は一気に拡大しました。2015年6月までの3年間に運転を開始した発電設備の96%が太陽光発電である一方、他の風力や地熱、バイオマス、中小水力の導入は伸び悩んでいます。買取制度では毎年、エネルギーの種別ごとに買取価格が決められますが、太陽光以外の再生可能エネルギーは事業化から買取制度の認定を受けるまでに時間がかかる場合が多く、数年先の買取価格を想定して事業化しなければならず、これが導入の障害となっています。

また、太陽光の場合、買取価格が年々低下するため先に高い買取価格で認定を受けながら、建設に着手しない事例も多発しています。10~20年間保証される高い買取価格が、国民の負担(再エネ賦課金)を増やしていることもあり、制度が見直されることになりました。

*認定済未稼働案件数:平成24~25年度認定案件で約36万件(30%)

●固定価格買取制度導入後の賦課金の推移



2030年の再生可能エネルギー導入水準を22~24%にすることが目的の今回の制度見直し。目標が達成できるのか、国民負担が抑制されるのか、今後を見守る必要があります。

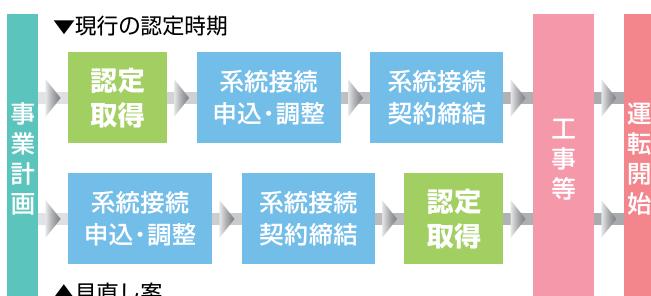


制度変更のポイント

制度の見直しは次の5つの分野で行われました。

- 1) 未稼動案件の発生を踏まえた新認定制度の創設
- 2) 長期安定的な発電を促す仕組み
- 3) コスト効率的な導入
- 4) リードタイムの長い電源の導入拡大
- 5) 電力システム改革を活かした導入拡大

特に重要なのは1)と3)で、1)の認定制度の見直しでは、現在、発電事業者が電力会社に発電設備の接続を申し込む前に認定を取得していたのが、電力会社と契約を締結した後でないと認定が受けられなくなります。既に認定を受けていても、未稼働や電力会社と未契約の案件は、新たに認定を受けなければなりません。



3)では買取価格の中長期的な目標を設定し、エネルギーの種類別に買取価格の決定方式を分けます。大きく変わるのは事業用太陽光発電で、特に大規模なものから入札方式を導入し、固定価格ではなく変動価格になります。住宅用太陽光発電や小規模な風力発電は予め価格低減率を設定する方式に移行します。

この他、着工前に環境アセスメントの実施が必要で認定や稼働までのリードタイムが長い大規模な風力や地熱などに関しては、数年先の買取価格まであらかじめ決定し、アセスメントの期間も半減するなどとしています。

お便り 大募集!

電気に関することで、「わからないこと、知りたいこと」や暮らしの中で「取り上げて欲しいこと」などがありましたら、下記まで封書・ハガキでお送りください。採用された方にはクオカードをプレゼントいたします。(住所・氏名・電話番号・担当の電気管理技術者名もお忘れなく!)
〒102-0083 東京都千代田区麹町5-1 NK真和ビル2階 公益社団法人 東京電気管理技術者協会『MiRaI』お便り係



自家用電気工作物の電気事故を未然に防ぐために

日常巡回に ご協力ください

引込設備

受変電設備

配電設備

負荷設備

電気安全は、お客さまと電気管理技術者の二人三脚で確保されます

工場やビルなど、電気事業者から高圧以上の電圧で受電している事業所の引込設備、受変電設備、配電設備、負荷設備などを「自家用電気工作物」と言います。

私たち電気管理技術者は、専門的な立場から自家用電気工作物を点検しています。しかし、一度に施設のすべての箇所を

詳細に点検することは難しく、また、点検も毎月1回、あるいは隔月1回の実施になります。そのため、電気事故を未然に防ぐためには、お客さま自身による日常巡回と電気管理技術者による問診が非常に重要になります。**日常巡回で、もし異常があればすみやかに電気管理技術者にご連絡ください。**

日常巡回

いつものようにポンプを回したり、照明を点けたり、電気設備を使用して異常の有無を確認してください。
(普通に使用できていれば、異常なしです)

問診

万一、いつもと違う異常(音、臭い、動き、明るさ、温度)を感じたら、すぐに電気管理技術者に報告してください。

一歩進んで、目視点検で引込施設や受変電設備、分電盤や負荷設備に異常がないか巡回を行ってください。日常巡回はあくまでも外観点検です。

(あまりに近づくことは危険です)

※扉が開いていないか、樹木の接触はないかなど、遠目で分かる程度の確認で結構です。つる草や竹などは2週間で1メートル以上も伸びますし、キュービクルや分電盤の扉が何らかの理由で開いてしまうこともありますので、日常巡回は大切な点検なのです。

巡回項目や経路は電気管理技術者にご相談ください

日常巡回のポイント

【空中の場合】

樹木の接触やカラスの巣の有無を確認



【地上の場合】

扉が閉まっていることや周囲の雑草などの有無を確認



扉が閉まっていること、扉の前に荷物を置いていないことを確認



引込設備

受変電設備

配電設備

負荷設備



扉が閉まっていること、扉の前に荷物を置いていないことを確認

運転中の異音・異臭の有無を確認



コンセントの差し込み具合やホコリの付着、焦げた様子の有無を確認



照明は点灯状態や異音・異臭の有無を確認

Reader's 読者の広場 Square

2016 Spring

◆今回の春号では「小型ジェット機」についてお便りをいただきましたのでご紹介しましょう。

国産初のジェット旅客機〈MRJ〉が話題になっていますが、どのような飛行機ですか。いつ完成するのですか。(埼玉県 S.Tさん)

昨年11月、次世代リージョナルジェット「MRJ (Mitsubishi Regional Jet)」が初飛行を成功させました。リージョナルジェットと呼ばれる小型ジェット機は、いま世界で急速に需要が伸びている旅客機です。



©Mitsubishi Aircraft Corporation



半世紀ぶりの国産旅客機誕生

リージョナルジェットとは、旅客数が50～100名程度で滑走距離も短い低騒音な小型ジェット旅客機。地域間輸送用旅客機などとも訳されます。

「MRJ」を開発しているのは三菱航空機。約3000億円といわれる開発費をかけ、2008年の事業化発表から7年半後の昨年11月11日に初飛行を実現。1965年に就航したプロペラ機「YS-11」以来、半世紀ぶりの国産旅客機の誕生として大きな注目を集めています。



2018年の運行開始を目指して

世界最先端の空力設計技術などと最新鋭のターボファンエンジン採用により、大幅に燃費を低減、騒音・排出ガスも大幅に削減し、最高レベルの運航経済性、環境性能を誇るMRJ。座席数は76～88席。ゆとりある空間設計による客室快適性も特徴です。

価格は1機4200万ドル(約50億円)で、ボーイングやエアバスの2分の1から10分の1程度。400機以上を世界各国の航空会社より受注しているそうです。初号機納入は2017年4～6月とされていましたが、約1年先に変更されました。納期の先送りは4度目ですが、高い安全性が求められる航空機では珍しいことではありません。



ビジネスジェット「HondaJet」にも注目

もう一つ、注目されているのが、ホンダの小型ビジネスジェット「HondaJet」。ビジネスジェットは、定員が数名から20名程度で、企業や個人がビジネスに使用します。「HondaJet」は全長約13m、翼幅約12m、定員7名とコンパクト。航空機設計の常識を見直したエンジンの主翼上面配置や胴体の一体成型などの独自技術が特徴です。1986年より研究に着手し、2014年に量産1号機が初飛行に成功、昨年12月より引き渡しを開始しています。ホンダの米国子会社が開発し、米国や欧州を中心に販売しており、1機の値段は450万ドル(5億4000万円)、すでに100機以上を受注しているといいます。



©Honda

国産飛行機の歴史

ライト兄弟が初飛行した8年後の1911年に、日本でも国産飛行機が初飛行に成功しています。その後、初の国産戦闘機「一〇式艦上戦闘機」(1921年)に始まり、1920年代に欧米で始まった商業運航に合わせ旅客機が登場します。1920年代末には、日本でも木材と鋼管で製作される国産旅客機が作られ、1936年には全金属製の「中島AT-2」、1940年に「三菱MC-20」などが登場しますが、一般の人々が使う交通手段ではありませんでした。第二次大戦後、日本の航空機生産は米国に禁止され、11年後によくやく解除されることに。1956年に国産民間機計画が打ち出され、1965年に「YS-11」が運行を開始。2号機は東京オリンピックの聖火を日本全国へ空輸しました。それから2006年に国内定期路線より引退するまで活躍し続けましたが、YS-11以降、国産旅客機が作られることはなかったのです。

セイントマーカー(穴あけの際、ご利用ください)

▶まちがい探しの答え(Vol.49) ①紫色服の子:前髪の長さ ②緑色服の子:みかんの色 ③ピンク色服の子:肘の見え方 ④ポニーテールの子:汗の数 ⑤かるたの枚数(こたつ布団の柄も正解です!)

一般電気技術者の受講募集!

保安管理
定期研修会

平成28年 5月20日 金
東京・連合会館
12:30開始

平成28年 10月17日 月
横浜・労働プラザ
12:30開始

詳細は… 電気かんり東京

検索

公益社団法人 東京電気管理技術者協会 定期研修委員会

◎事前申込みが必須です。

(参加費無料／テキスト代1,000円)

電気かんり東京

●緊急の場合は…保安センター

0120-074-307

●お客様のご質問・ご意見は… TEL. 03-3263-7147 E-mail: mirai@eme-tokyo.or.jp

●お客様の電気管理技術者



当協会
キャラクター
「てん犬くん」

いつもの顔が電気を守る