

ゼロ  
エミッション・  
ダイナソー誕生  
の巻

WINDON

たんじょう

まき

FIREDON



ZERO EMISSIONS birth of Dinosaurs

# でんき 電気をつくるエナジーダイナソーズが、 ほし くうき この星の空気のためにできることは？

ほし でんき つか でんき はこ  
この星の電気がいつでも使えるのは、その電気をくったり、運んだり、  
た  
貯めたりする、JERA（ジェラ）のエナジー・ダイナソーズがいるから。

でも、この星は今、空気のことです大きな問題を抱えています。

くうきちゅう にさんかたんそ ふ にさんかたんそ おんしつこうか いっしゅ  
それは、空気中の二酸化炭素が増えていること。二酸化炭素は、温室効果ガスの一類で、  
ふ  
これが増えるとこの星はどんどん温かくなって、大変なことになると言われています。

ねっちゅうしょう ひと おお うみ こおり と い もの えいきょう あた  
熱中症にかかる人が多くなったり、海の氷が溶けて生き物に影響を与えたり。

だから、これからもっと減らさなければなりません。

でんき ほし にさんかたんそ  
電気をくりながら、この星から二酸化炭素を減らすために。

JERAのエナジー・ダイナソーズは、今まさに新しい進化をとげようとしています。

あたらし 新しい、そしてクリーンなエネルギーの時代「JERA紀」に向かって。



いま にさんかたんそ ふ おお げんいん  
今、二酸化炭素を増やしてる大きな原因と  
いわれてるのは何か、知ってるかな。

えーと、ぼく たちの息かな？



じつ かせきねんりょう も でんき  
実は、化石燃料を燃やして電気をくるとき、  
かなりの量の二酸化炭素がでてしまうんだ。

え！じゃあ、ダイナソーズが、  
にさんかたんそ ふ  
二酸化炭素を増やしちゃってるっていうの？



でも、電気はこの星のみんなのために、ずっとつくらなきゃいけないよね。  
だから、あるダイナソーは、新しく進化するみたいだよ。

そうなんだ！じゃあその新しいダイナソーに会いに行こうよ！



## しょうかい キャラクター紹介

くわ  
エネルギーに詳しい  
JERABO  
ジェラボ



こうきしん おうせい しょうがくせい  
好奇心旺盛な小学生  
ダイナくん



もの おさな  
しっかり者の幼なじみ  
エナちゃん







# グリーンファイヤドン

ドンドン、ドン、ドン！ この大きな足音は、まさにファイヤドン！？

でも、ぜんぜん煙を吐いてないし、色も少し違う。そう、これこそ、二酸化炭素を  
出さずに火力発電して、この星のゼロエミッション（排出ゼロ）に貢献する、  
ゼロエミッション・ダイナソーのグリーンファイヤドンだ！！





じつ  
実は、グリーンファイヤドンは、2種類いるんだ。

ほんとだ！よく見るとちがうね！



こっちは、カラダがグリーンだよ。そしてほら、よく見て！  
背中にくっついてるのがアンモニアの分身、アンモニーだよ。

こっちのタイプは、このアンモニーと合体して、  
二酸化炭素を出さない、グリーンファイヤドンにパワーアップしたんだ！



アンモニー

グリーンファイヤドン [タイプ:アンモニア]

アンモニー、カワイイ！



にさんかたんそ  
だ  
二酸化炭素を出さない

しんがた  
新型ゼロエミッション・ダイナソー、

グリーンファイヤドンのヒミツを探ろう！

- ゼロエミッションかりよく -

ゼロエミッション火力



あ、こっちのグリーンファイヤドンは、カラダがもっと濃いグリーンなんだね。

ほら、こっちもよく見て！頭にくっついてるのが  
水素の分身、スイッソーだよ。

こっちのタイプは、このスイッソーと合体して、二酸化炭素を出さない、  
グリーンファイヤドンにパワーアップするんだ！



スイッソー

グリーンファイヤドン [タイプ:水素]

これから、地球環境にやさしい2種類の  
グリーンファイヤドンが、電気をつくっていくんだね！



エナジー  
コラム

アンモニアや水素で発電すると、どうなるの？

そもそもアンモニアと水素って、どういうものが知っているかな？

アンモニアは、昔から肥料によく使われてただけど、今は燃料としても注目  
されてるんだ。水素は、酸素とくっついて電気をつくれりするから、新しい  
エネルギーとして期待されてるんだよ。しかも、この2つは、発電する時に  
二酸化炭素を出さないんだ。それは、アンモニアと水素には、炭素が含まれてない  
からなんだ。だから、燃料を燃やす時に、アンモニアや水素に置き換える

ことで、二酸化炭素の発生を抑えることができるんだよ。

ちなみに、石炭火力は相性の良いアンモニアに置き換えて、二酸化炭素を  
出さない発電にパワーアップするんだ。そして、天然ガスは水素に置き換える  
ことで、二酸化炭素を出さない発電にパワーアップしていくんだよ。だから、  
これから先、地球環境にやさしい発電をするには、アンモニーと  
スイッソーは欠かせない存在なんだ！



# ウインドン

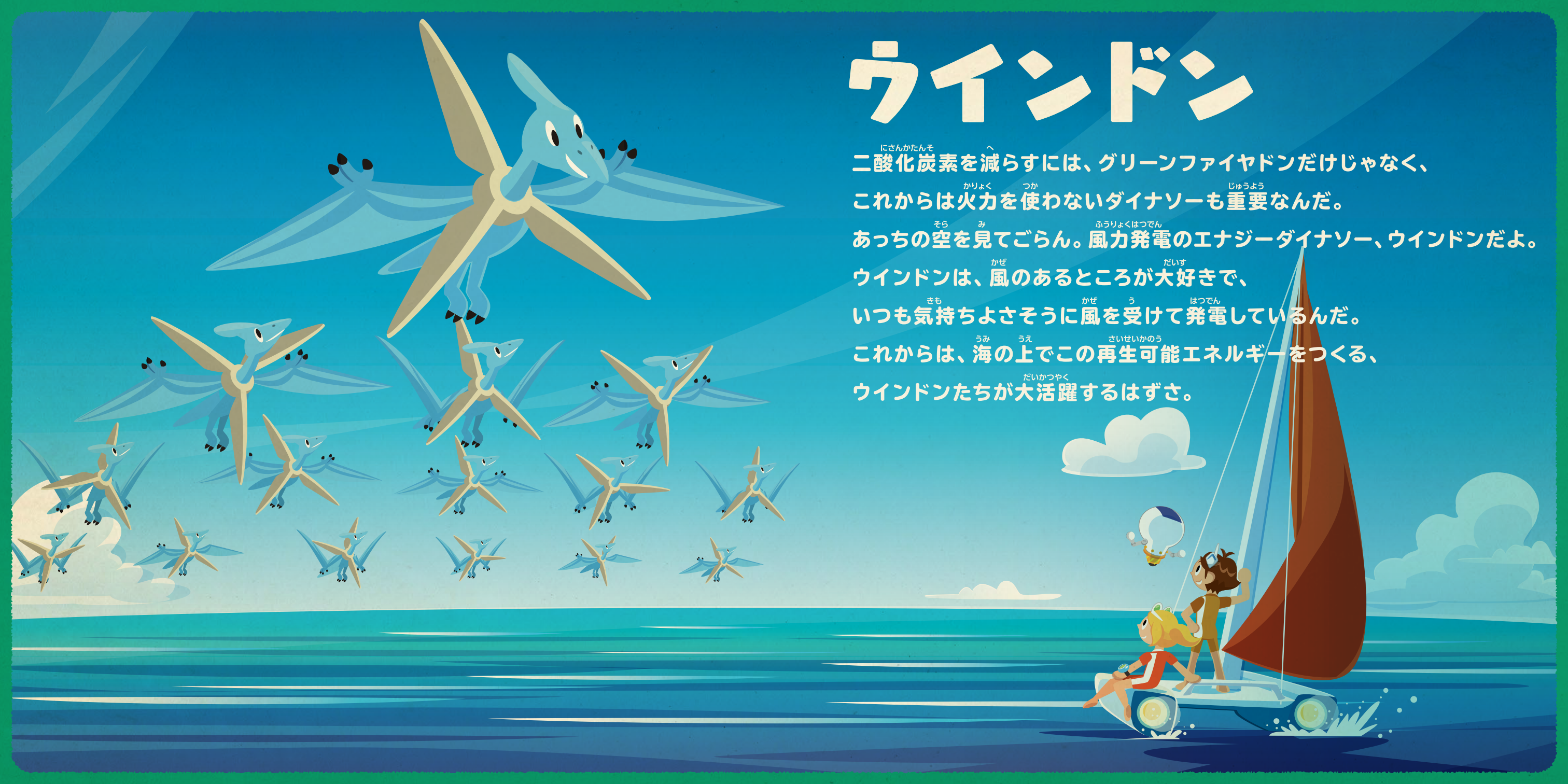
にさんかたんそ<sup>へ</sup> 二酸化炭素を減らすには、グリーンファイヤドンだけじゃなく、  
これからは火力<sup>かりよく</sup>を使わ<sup>つか</sup>ないダイナソーも重要<sup>じゅうよう</sup>なんだ。

あっちの空<sup>そら</sup>を見<sup>み</sup>てごらん。風力発電<sup>ふうりよくはつでん</sup>のエネルギーダイナソー、ウインドンだよ。

ウインドンは、風<sup>かぜ</sup>のあるところ<sup>だいす</sup>が大好きで、

いつも気持ちよさそうに風<sup>かぜ</sup>を受<sup>う</sup>けて発電<sup>はつでん</sup>しているんだ。

これからは、海<sup>うみ</sup>の上<sup>うえ</sup>でこの再生可能エネルギー<sup>さいせいかのう</sup>をつくる、  
ウインドンたちが大活躍<sup>だいかつやく</sup>するはずさ。







ウインドンが、たくさん活躍するのはどこなの？



なんで、海の上なの？

## 海の上の風力タービン

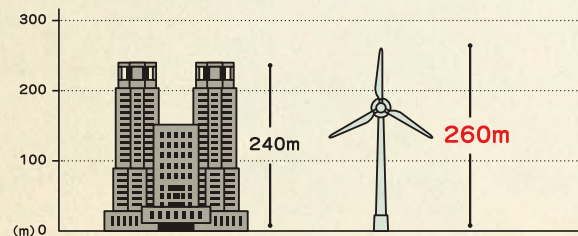
海の上は障害物が少なく、安定した風が吹くんだ。ウインドンは、その風で風車を回して発電してるんだ。大量なほど、電気も多く確保できるんだよ。

実は今、海の上で大量発生してるんだ！



© Formosa I Wind Power Co., Ltd. All rights reserved.

風力発電機って、どのくらい大きいの？



世界で一番大きい風力発電機になると、東京都庁(約240m)を超える高さになるんだ。

海の上で数が増えてる、風力発電のウインドンのナゾを解き明かそう！

- さいせいかのうエネルギー -

# 再生可能エネルギー



ウインドンは世界のどこにいるの？

JERAのウインドンは台湾やイギリスの海の上や、タイやインドの陸の上にもいるんだ。太陽光発電などを加えたJERAの再生可能エネルギー開発容量は、累積で約460万kW(約390万世帯分)\*なんだよ。



すごいんだねえ。

\*2025年6月時点

JERAは2035年までに約2,000万kW(約1,680万世帯分)の再生可能エネルギーを開発することを目指しているよ。これからウインドンはどんどん増えていくんだ。



## 再生可能エネルギー発電って？

石油や石炭、天然ガスのように有限の燃料ではなく、太陽光や風などの自然の力によるエネルギーを、再生可能エネルギーというんだ。再生可能エネルギーは、資源に乏しい日本でも手に入り、しかも発電時に二酸化炭素を排出しないから環境にやさしいんだよ。

ただ、太陽光発電は天気が悪いと発電できず、風力発電は風が吹かないと発電できないなど、扱いが難しいんだ。電気は貯めることが難しく、使うのと同時に、同じ量をつくらないといけないので、気象条件で発電量が変わる再生可能

エネルギーを助ける存在が必要なんだ。それが火力発電のファイヤドンだよ。

JERAには相性のいいウインドンとファイヤドンが両方いることで、地球にやさしく、かつ絶えることない電気を届けることができるんだ。

さらに、これからはファイヤドンが進化して、グリーンファイヤドンが再生可能エネルギーを助けるんだ。







ゼロエミッション火力のグリーンファイヤドンと、  
この星の安定した電力供給とゼロエミッションを

JERAゼロエミッションの取り組み

ゼロエミッション火力

アンモニア利用

アンモニー  
合体

グリーンファイヤドン  
進化

再生可能エネルギー

再生可能エネルギーのウインドンガチカウを合わせて、  
目指すんだ!!

2030年  
までに  
二酸化炭素  
排出原単位  
20%減を  
目指してゐるんだ!



アンモニア利用

アンモニー  
増加

水素利用

グリーンファイヤドン  
進化

スイッソー  
増加

洋上風力を中心に増加

2050年

までに  
二酸化炭素ゼロ  
エミッション!



2050年時点で専焼化できない発電所から排出される  
二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)はオフセット技術やCO<sub>2</sub>フリーLNG等を活用

きっと、クリーンな未来になるわ!







## 株式会社 JERA

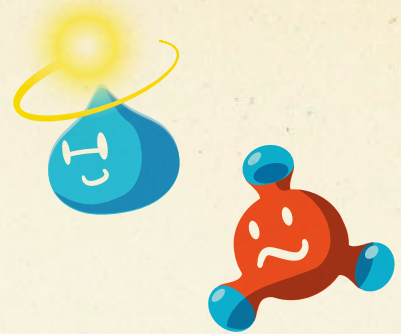
- ・会社名 株式会社 JERA
- ・所在地 ●本社 〒103-6125 東京都中央区日本橋2丁目5番1号 日本橋高島屋三井ビルディング25階  
TEL/03-3272-4631 (代表) FAX/03-3272-4635
- 東日本支社 〒100-0011 東京都千代田区内幸町2丁目2番3号 日比谷国際ビル9階  
TEL/03-3272-4631 FAX/03-6363-5781
- 西日本支社 〒450-6318 愛知県名古屋市中村区名駅1丁目1番1号 JPタワー名古屋18階  
TEL/052-740-6842 FAX/052-740-6841

- ・設立日 2015年4月30日
- ・資本金 1,000億円
- ・出資比率 東京電力フエール&パワー株式会社…50%  
中部電力株式会社…50%
- ・事業内容 火力発電事業、再生可能エネルギー事業、ガス・LNG事業  
これら各事業に関するエンジニアリング、コンサルティングなど

JERAの事業活動など、詳しくはウェブサイトをご参照ください。  
JERAウェブサイト／[www.jera.co.jp](http://www.jera.co.jp)







Jera

