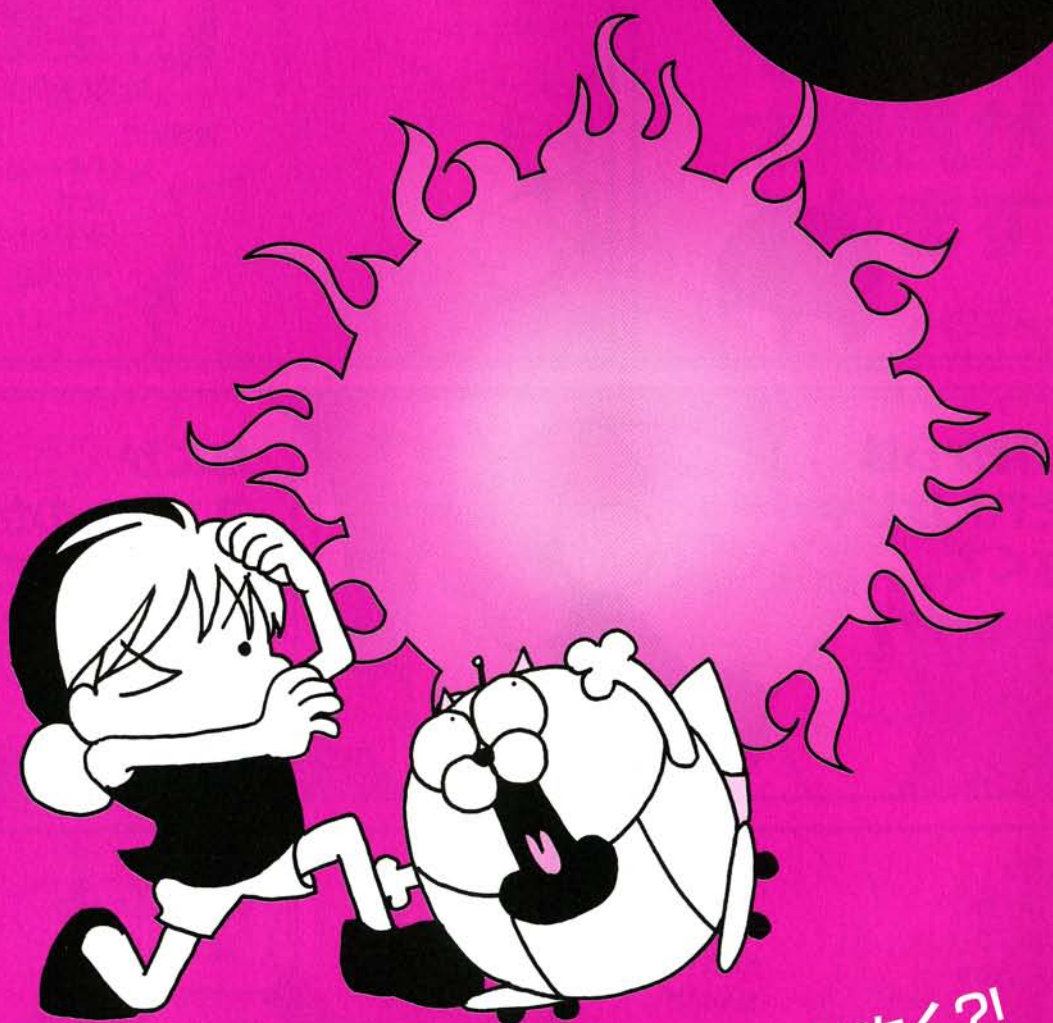


# 太陽風って どんな風?!

はやのん

協力：小島正宜（名古屋大学太陽地球環境研究所）

GoGo!  
ミルボ



1秒間に  
100万トンの風が吹く?!

太陽を  
見上げている  
もるちゃんと  
ミルポです

太陽って  
ポカポカ  
あったかい  
ね～

ああ！  
こうやって  
日なたぼっこするのは  
サイコーだよな～

ハァ～  
健康  
健康！

それにしても  
フシギだよな～

ず～っと  
離れたところにある  
太陽から  
オレたちのいる  
地球まで

光が  
やってくる  
なんてさ

太陽からは  
それだけじゃ  
なくて

なんか  
スゴイものが  
出ているって  
聞いたこと  
あるぜ！

ええっ  
スゴイもの？  
それって  
なんなの？

なんか  
ビュンビュン  
出ている  
らしいぜ

だから  
どんな  
ものなの？

えーと  
なんだったかなー  
アレだよアレ！

ホントは  
ちゃんと  
わかってるんだぜ！

登場人物

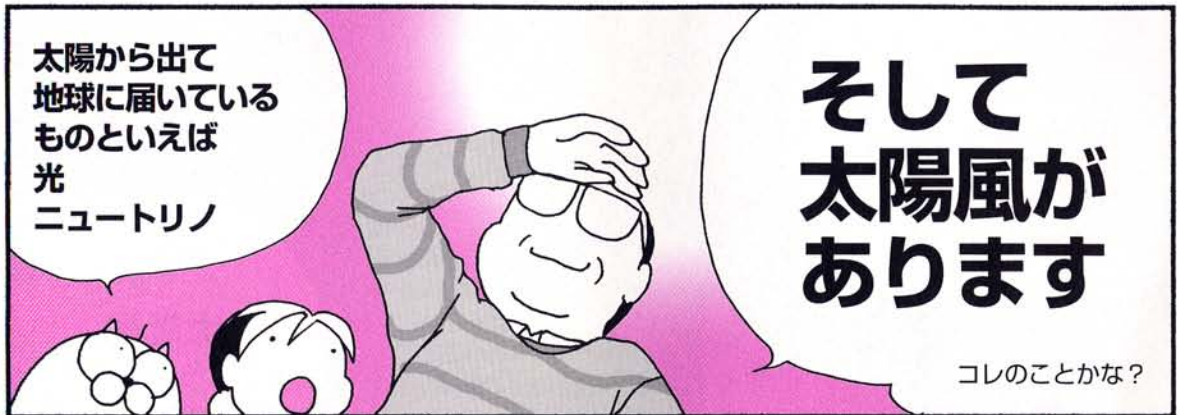


【ミルポ】 焼肉を食べると、どこにでも行ける  
スーパーロボットに大変身だぜ！



【もるちゃん】 好奇心いっぱいの科学大好き小学生。  
いつも元気だけどちょっとお調子者。





太陽の表面では  
100万度以上に温められた  
水素原子が  
陽子と電子に分解して  
プラズマになります

このプラズマのガスは  
ものすごい圧力のため  
太陽の表面から  
外に向かって  
噴き出します

飛び出したガスは  
1秒間に300kmから  
800kmという  
ものすごい速さで  
惑星間空間を  
走り抜けていきます

これが  
さっき話した  
**太陽風**と  
いうものですよ

太陽風って  
風なの？

そんな風  
吹いてきてたかな？  
オレぜんぜん  
気づいてなかったかも

普通の風の流れは  
舞い散る落ち葉などで  
感じることができますが

太陽風の流れは  
彗星のしっぽを  
よ〜く観察すると  
見ることができます

暗く青みがかった尾は  
太陽風によって  
吹き流されたもの

太陽風は  
ものすごく  
薄いガスなので

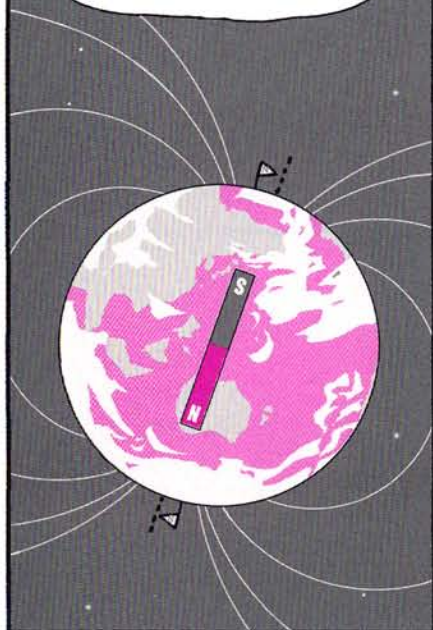
みなさんが  
考えているような  
ビュンビュン物を  
吹き飛ばすような  
風が吹くわけでは  
ありません

白っぽく光る尾は  
太陽の光の圧力で  
たなびいている



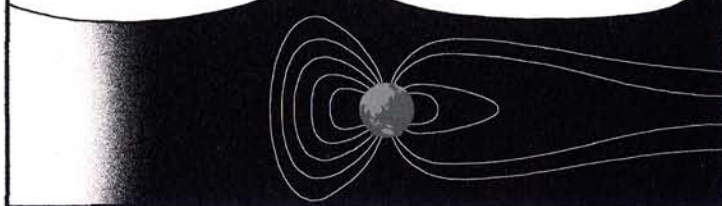


太陽だけではなく  
地球もまた  
S極とN極の  
2つの極をもった  
大きな磁石なのです



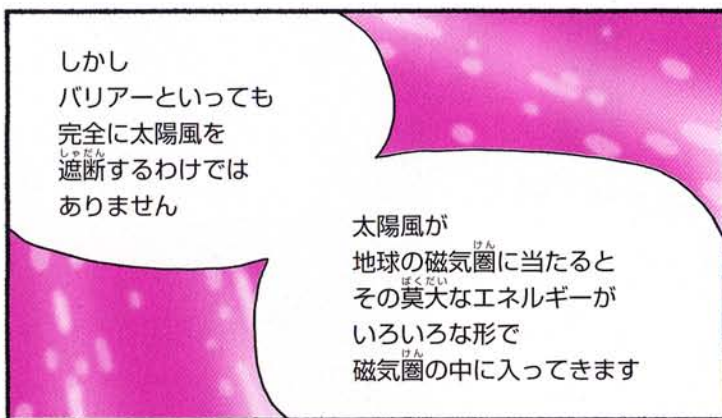
地球の磁力線は  
降りそそぐ太陽風を  
バリアーみたいに  
せきとめているので

太陽風が  
地上にまで届くことは  
ありません



しかし  
バリアーといっても  
完全に太陽風を  
遮断するわけでは  
ありません

太陽風が  
地球の磁気圏（まきけん）に当たると  
その莫大なエネルギーが  
いろいろな形で  
磁気圏の中に入ってきます



その1つが  
みなさんもよく知っている  
**オーロラ**です！

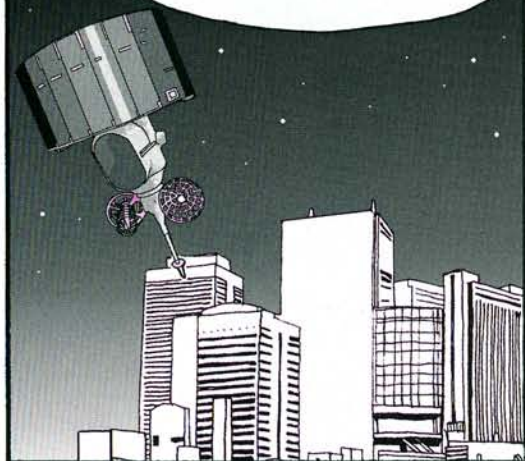


オーロラは  
太陽風として飛んできたプラズマが  
地球の大気（たいき）の原子や分子と  
ぶつかって光を出す現象なんですよ



そのほかには  
太陽活動の状態によって  
太陽風が乱れて

人工衛星や  
地上の電気設備に  
異常な電流が流れ込む  
などの被害が出ることも  
あります



太陽風は  
地上に届くこともなければ  
目で見ることもできません

しかし  
私たちの環境や生活に  
さまざまな影響を  
与えているんですよ



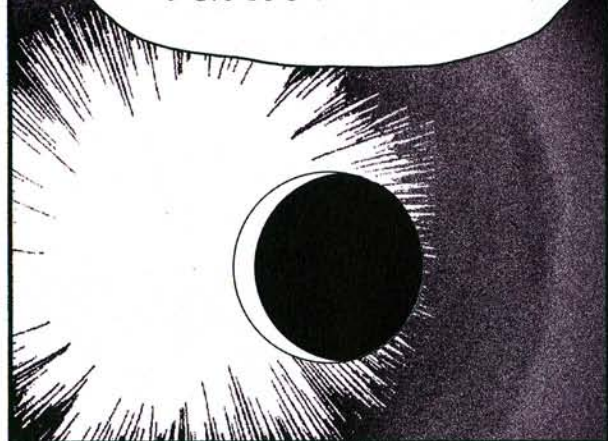
このように  
困った面もある  
太陽風ですが

しかしもし  
太陽風がなければ  
もっと困ったことにな  
るのです



宇宙のはるかかなたから飛んでくる  
銀河宇宙線は  
地球に住む生命にとって有害な  
エネルギーの高い粒子です

太陽風は  
銀河宇宙線が  
地球にたくさん降り注ぐのを防ぐ  
バリアーの役目を果たして  
いるんですよ！



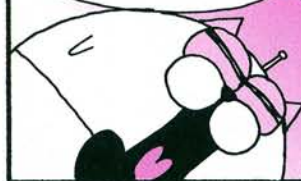
私たちの生命は  
太陽風によって  
守られていると  
いえるわけです

そうだった  
のかあ～



ポカポカと  
あったかい  
だけじゃ  
なかったんだな

太陽のやつ  
なかなか  
やるな……

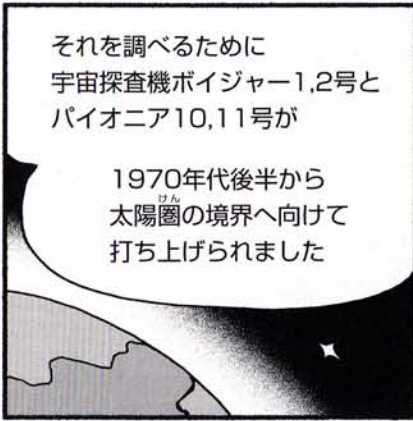






太陽風はどこまで吹いているの？

地球よりずっと遠くなのかな？

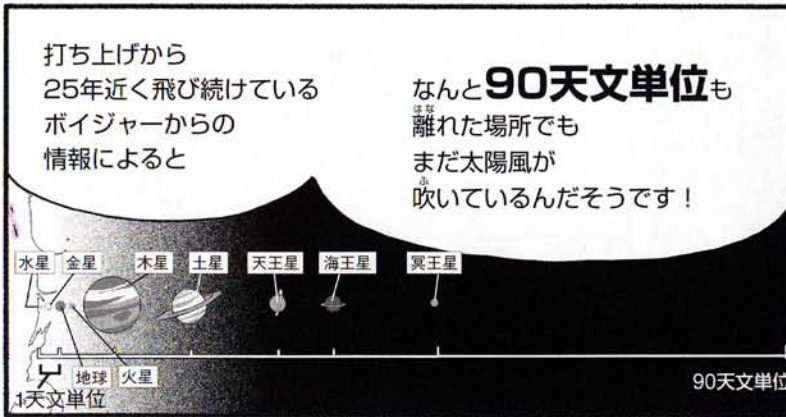


それを調べるために宇宙探査機ボイジャー1,2号とパイオニア10,11号が

1970年代後半から太陽圏の境界へ向けて打ち上げられました



ボイジャー号は太陽圏の境界からやってくる電波や粒子をさがしています



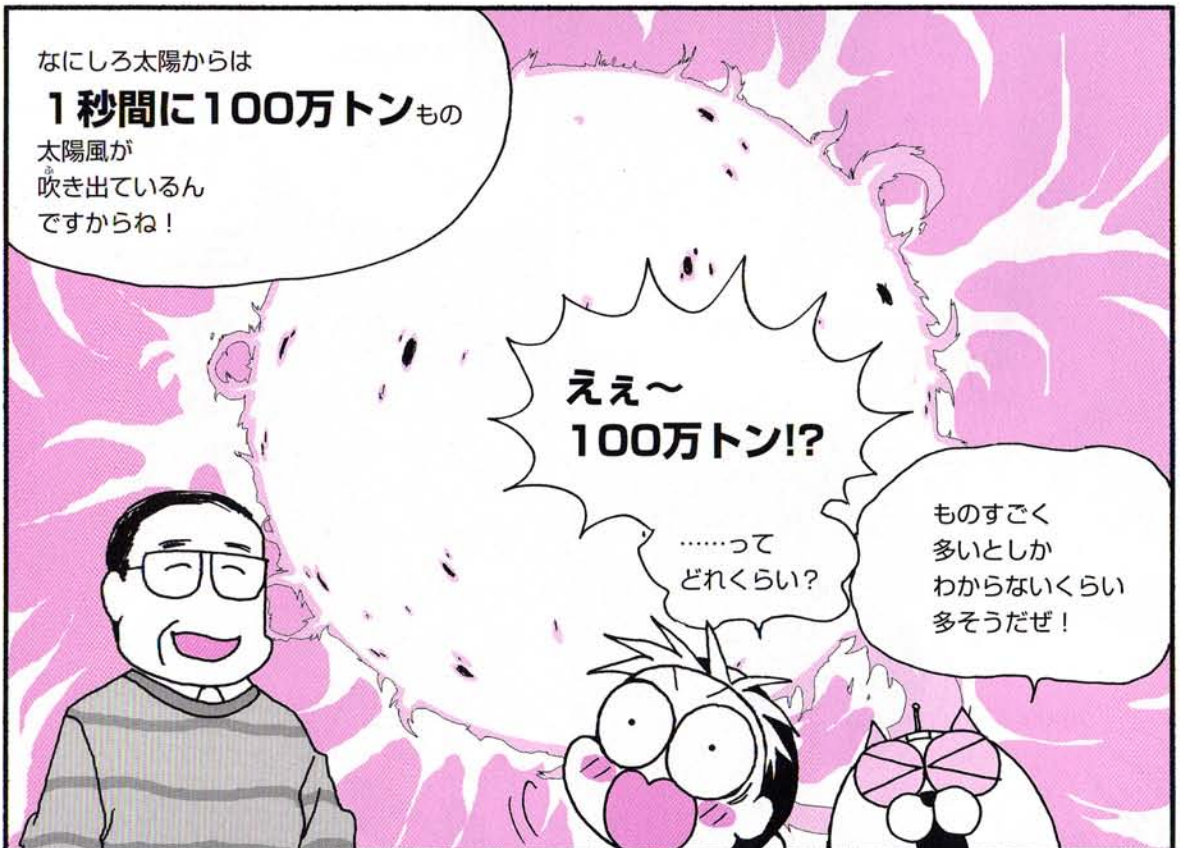
打ち上げから25年近く飛び続けているボイジャーからの情報によると

なんと**90天文単位**も離れた場所でもまだ太陽風が吹いているんだそうです！



ひえ～そんなに遠くまで！

よっぽど強い風なんだな！



なにしろ太陽からは**1秒間に100万トン**もの太陽風が吹き出ているんですからね！

ええ～**100万トン!?**

……ってどれくらい？

ものすごく多いとしかわからないくらい多そうだけ！



1天文単位は、約1億4960万km。地球から太陽までの距離だけ！



