

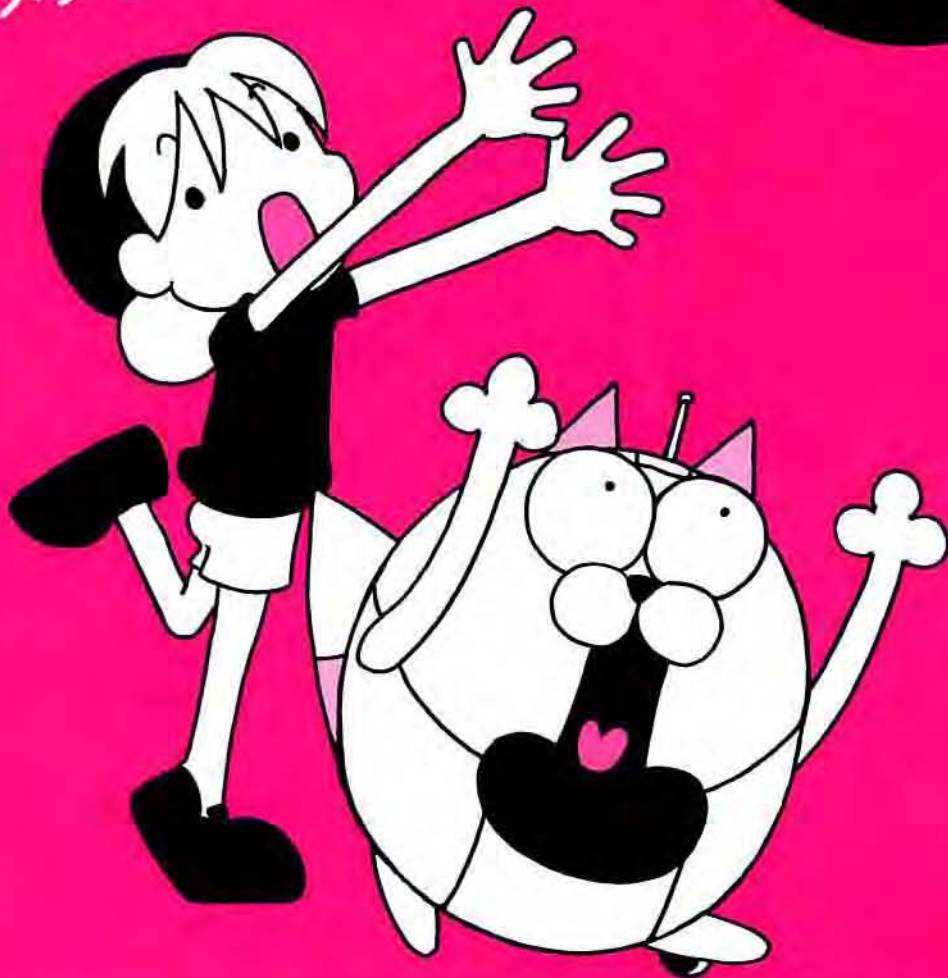
フシギな粒子 宇宙線

はやのん

協力：村木 綾 名古屋大学 太陽地球環境研究所

宇宙からの
メッセージをキャッチ!!

GoGo!
ミルボ





登場人物



【ミルボ】 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。



※ドライアイスは直接肌に触れないよう、取り扱いに注意しましょう!
※P62「お茶の間さいえんす」に、くわしい実験方法が紹介されているぞ。



暗い部屋で
懐中電灯の光を
エチルアルコールの
霧に当てて
よ〜く見ていると……

むむむ
……?



いま光ったのは
なんなの!?

それは
宇宙線が
このビーカーの中を
とおりすぎた跡です



やったー
見えたよ
宇宙線!

……の跡

いーえい

これは
1927年に
ノーベル賞を受賞した
イギリスのウィルソン先生の
アイデアなんですよ

カンタンなのに
すごいでしょ



宇宙線は
みなさんの勉強机の上にも
1秒間に140個くらい
降りそそいでいるですよ

そ
そうなの!?

オレは
見えるぜ!

ホント
だ!



ところで
宇宙線って
いったい
なんなんだろう?



宇宙線には
太陽宇宙線と
銀河宇宙線があります



太陽からの宇宙線は
つくられてから1~2日で
地球にやってきますが



地球に飛び込んで
くるときは
ほぼ光の速さです



銀河宇宙線は
遠い銀河の超新星爆発の
おこった場所で作られて

1千万年以上もかけて
地球まで旅をして
くるのです



宇宙線は
建物の中にも
飛び込んできます

地面やコンクリート
だけではなく
私たちの体も
通り抜けていくんですよ

えー
そうなの!?

ぜんぜん
気がつかないよ!

ビュンビュン
つきぬける
ぜー



宇宙線は
放射能の一種ですが
地表では
私たちの生命に
害をおよぼすことは
ありません

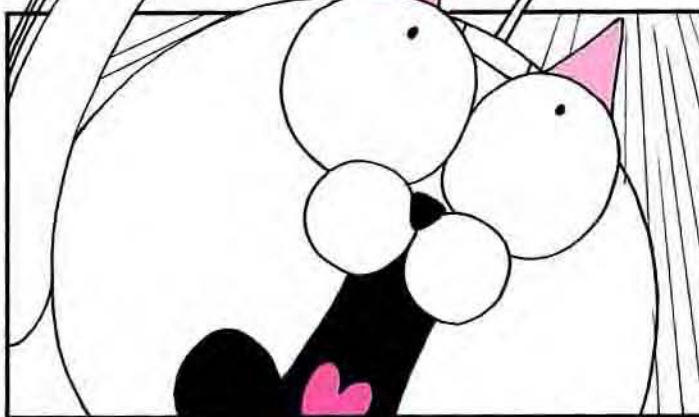
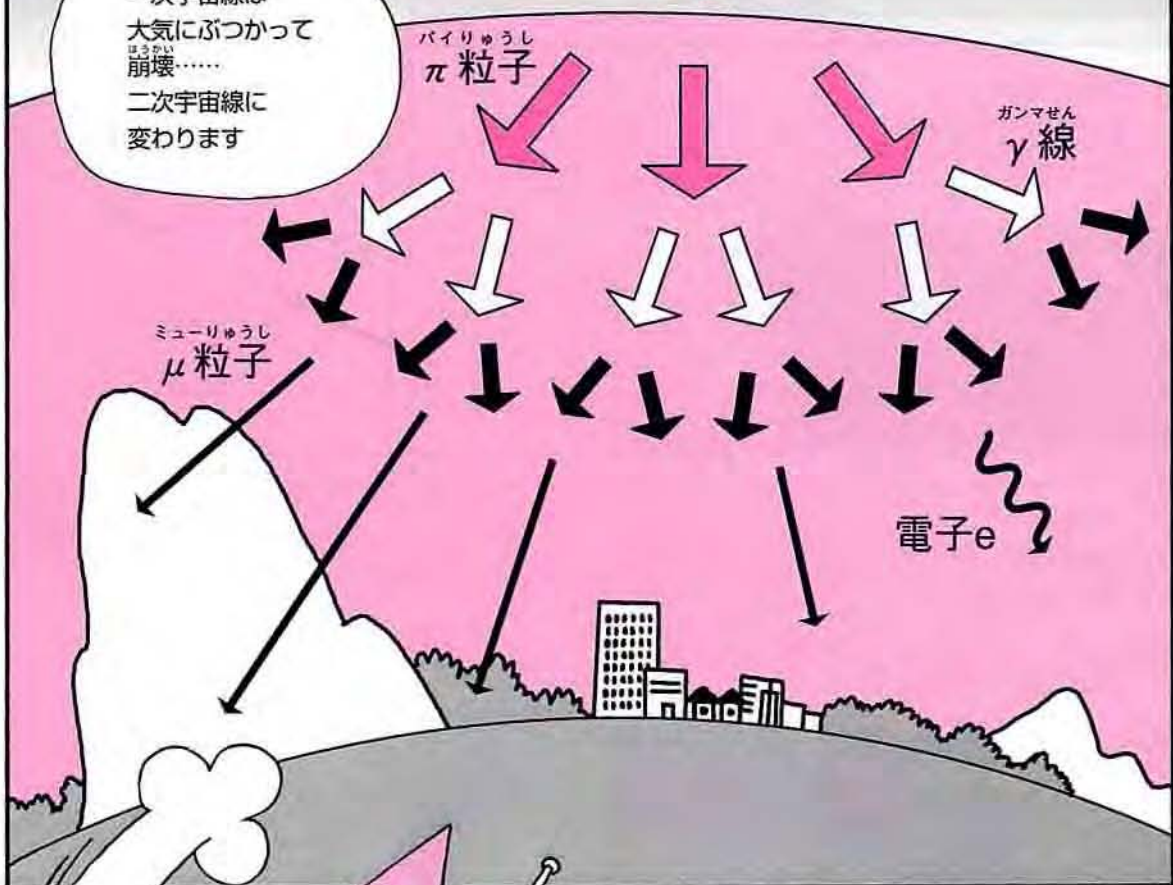
よ
よかったあ

建物の中にも
とおり抜けてくるんじゃ
逃げられないもんな



宇宙から届く
一次宇宙線は
おもに陽子で
できています

一次宇宙線は
大気にぶつかって
崩壊……
二次宇宙線に
変わります



つまり
オレたちのいる
地表に届く宇宙線は
陽子が崩壊してできた
ものすごく小さい
粒子ってことだな！



しかしこの小さな粒子は
ものすごいエネルギーを
持っているんですよ！



すごいって
どれくらい？

みなさんのおうちや
学校には
蛍光灯がありますね

蛍光灯のエネルギーと
宇宙線のエネルギーを
くらべてみましょう



蛍光灯が光るのは
エネルギーを与えられた原子が
もとの状態に戻るとき
もらったエネルギーを
光として出すからなんです……

そのエネルギーは
2電子ボルト (eV)
です



ところが
宇宙線の
粒子1個の
エネルギーは

**なんと
10億eV!!!**



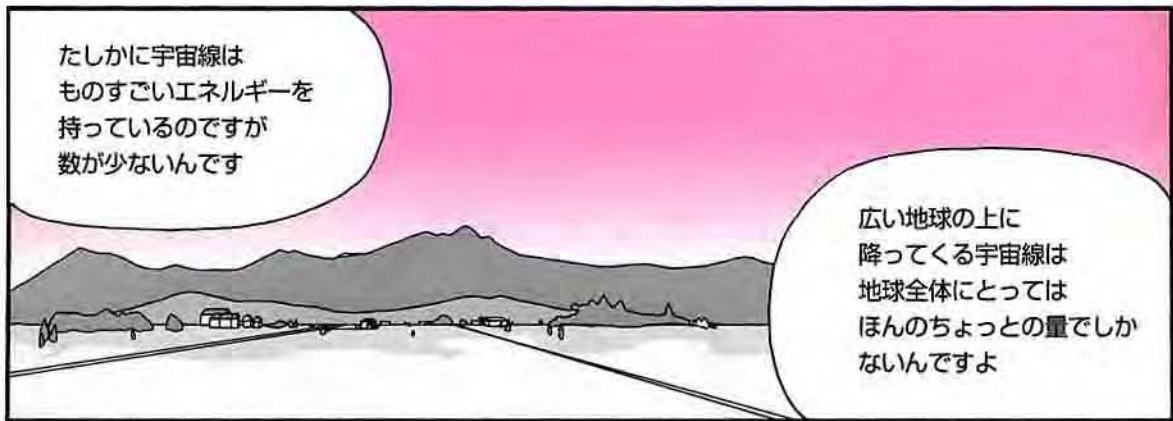
え——
そんなに
スゴいのが
降ってきたら

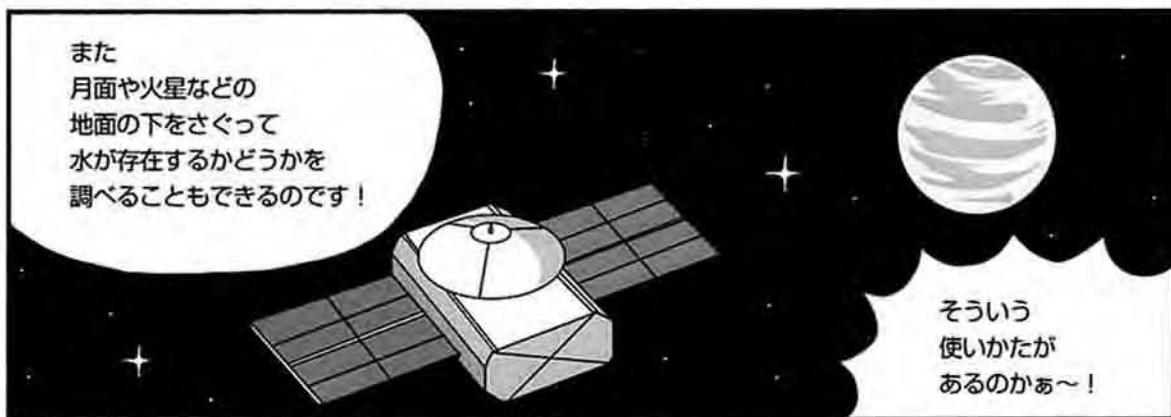
ビリビリの
ビカビカ
だぜ〜！



ん？
でもそんな話
聞いたこと
ないぞ……？

そういえば
そうだね〜





●ミルポ・もるちゃんの似顔絵、はやのんへのお便り待ってるよ～。はやのんのホームページはこちら！→<http://www.hayanon.jp/>