

# 自由研究編

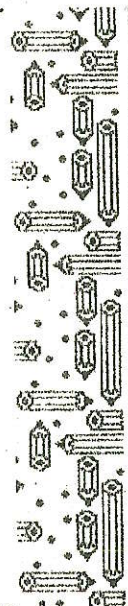
テーマを決めて  
取り組みましょう

学校で配布した新聞シート  
か  
ご家庭で用意した模造紙に  
やるとよいです

年 月 日

第 号

Large empty rectangular box for text or drawing.



发 行

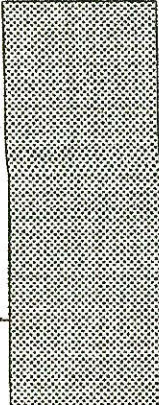
年 月 日  
第 号

Small empty rectangular box at the top left.

Empty rectangular box in the upper middle section.

Large vertical rectangular box on the left side, divided into three horizontal sections by thin lines.

Large empty rectangular box in the middle right section.



A vertical rounded rectangular box in the lower right section.

編纂後記

A rounded rectangular box at the bottom left, containing the text '編纂後記' (Editorial Afterword).

# 自動車工場

## 『働く人の工夫』がスゴイ!!

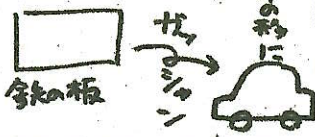
# ビックワウ新聞

発行  
名前

年 月 日  
第 1 号

車ができるまで

プレス・溶接



塗装

カラーのフールに  
3~4回入浴  
せぬ



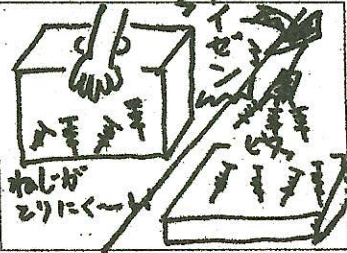
組立

人とロボットが  
力を合わせる



検査

きびしい検査  
1500項目  
不良率は0%



てぶくろをつけた  
ままネジをこまの  
まきネジをこまの

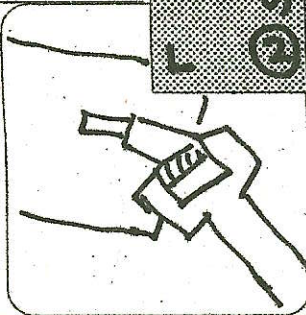
は意外に大変!  
そこで、磁石にひた  
とく、つくつくしめを  
利用したそうちを  
つくったそうです。  
自分たちの自仕事  
を自分たちでしや  
すくして、いこう  
がスゴイ!!

5年生では、これにトヨタ高岡工場  
に見学に行きました。働く人の工夫  
が、つまった工場の様子を紹介します。



自動車のガラスは  
一枚約13kg。これを  
人の力でするのほ大  
変。そこで、ロボ  
ットの助けをかります。

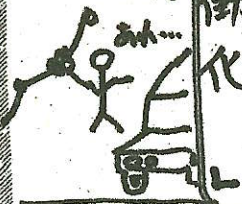
### スゴイことその③ ロボット



他にも、シートやワイヤの組付けにもロボットの力が大活躍! 重いものも運んだり、正しく性が保たれるものはロボットに任せ、人への負担をへらす。ロボットと人間の協力体制がスゴイ!!

### ひもスライク

作業があくんだり、異音があたらひもスライクを引かざる。



### あんどん

ひもスライクを引く「あんどん」に表示、4~6リターがかけつけます。円通があるのは次に決まらせん。



ミスしたらおこらぬ??  
いいえ、そんなことはない。ミスをし、けり伝え、よい品をつくることこそ大切ですよ。

### 編集後記

読者、あなたにたのしみながら、自分たちの仕事を自分たちでやり終えているところがスゴイ! 自分もこれから、いろいろなことを「かかわり」して、いろいろなことにがんばりたい!!

- ① 白
  - ② シルバー
  - ③ 黒
- 人々の色は?  
うちは黒だ!!

約3万  
クルマの部品は  
23分!!  
広さは  
十ゴヤドーム

自分で見る  
自動車工場  
豆知識