

20 空気を飛ばそう

コーナー ■ からだでなっとく



■ 展示物

穴の開いたプラスチック製の箱の側面を叩いて空気の渦輪を飛ばす。渦輪を的に当てて遊ぶ展示物。

■ 装置・演出

台車付きの土台に自由運台が取り付けられており、その上にプラスチックの箱を設置した。動線的にも幼児展示の印象が強いため、幼児に合わせた高さで通常のものの2種を用意した。

渦輪を当てる的には風車を選択し、壁面に100個ほどの風車を設置した。風車は幅や高さを広くとっているため、自由運台を使って狙う要素も入る。その体験を通じて、渦輪の直進性をより印象づけられるのではないかと考えた演出である。また、当たり方によって回る風車の数が変化するため、ゲーム性も加味されて、展示体験に熱中してくれるのではないかと考えた。

■ 設計・製作

土台は木製。プラスチックの箱は、教材会社の既製品を使用した。幼児体験を意識して、木製土台は骨組みだけの構造として軽量化を図っている。

自由運台は実験用のフリーガイドアームを流用して自作した。アームに2つあるボールジョイントの足を1本切断して、残り1本の足を使って箱を支える構造になっている。箱に穴を開けてジョイントの足とナットでとめる。穴の疲労を避けるため、ジョイントの足と箱の間にステンレス板を介した。アームはステンレス製のL字アングルで固定して、アングルをステンレス板に溶接し、木製の土台に設置した。

的の風車はお菓子の風車を使った。お菓子の部分を切り取って、風車だけをインテリア用のワイヤーフレームにインシュロックで取り付けた。風車同士

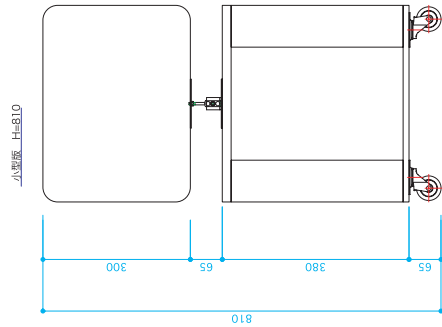
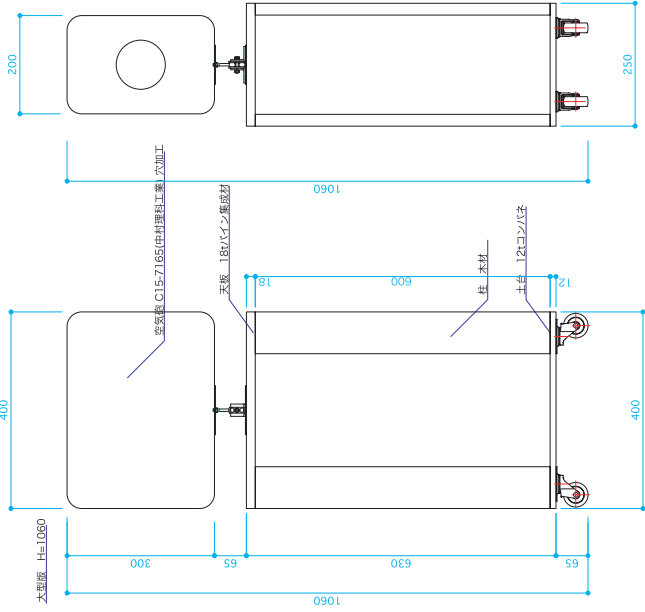
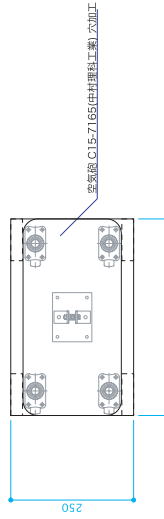
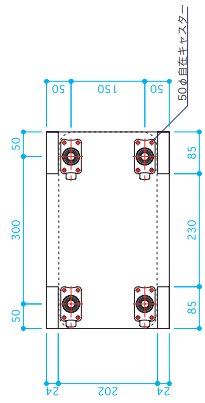
のピッチは150ミリである。

■ 運用・問題点

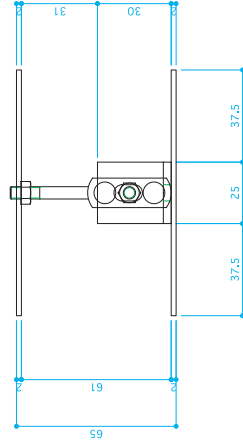
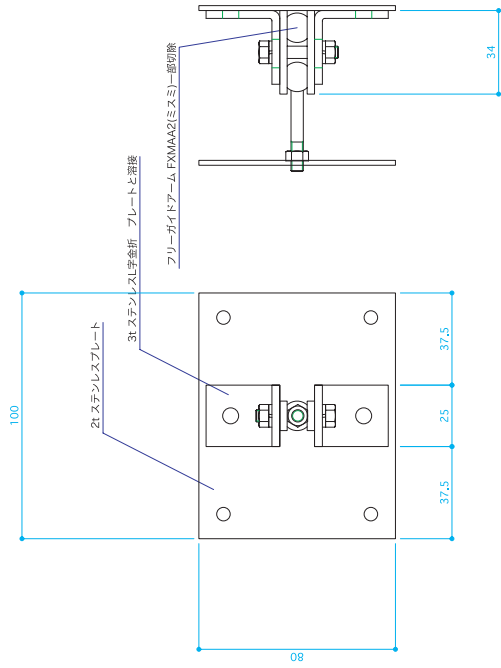
土台を台車付きにしたために、体験者の多くは、風車の近くまで近づいて箱を叩いていた。勢いよく風車を回したい衝動が、台車を前進させているようだ。その結果、風車の破損が多く、頻繁に交換することを余儀なくされた。

箱はある程度強く叩く必要があるため、箱を強く叩くことに熱中されてしまい、箱の角がよく裂けた。裂けた部分は尖っており危険であるため、裂けた箱は交換する必要がある。

空気を飛ばそう 本体 S=1/10



空気を飛ばそう 自由運台 S=1/2



 Dept. of Science & Technology Ehime Pref. Science Museum	TITLE	SUBJECT	SCALE	SIZE	DATE	DESIGN	CHECK	NO.
	特別展「さわって！あそんで！おもしろ科学ワールド」 館内作品	空気を飛ばそう 本体/自由運台	1/10 1/2	A3	2005.1.21	HISAMATSU		20