

# 墜落しても死なないヘリコプタ

## 解決しようとする問題点

オートローテーションの使えない低空での事故は助かる確率が低い

### 検証項目

ヘリコプター墜落時にパラシュートを展開させる。

パラシュートの滞空時間、中央からの着地距離について検証する。

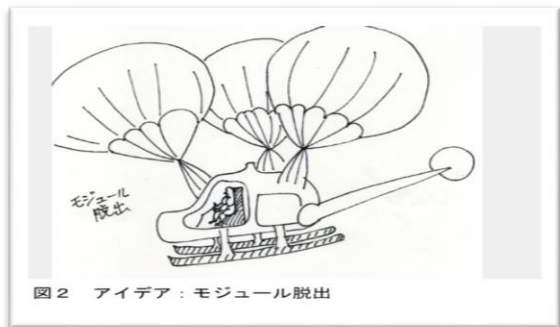


図2 アイデア：モジュール脱出

### 検証方法

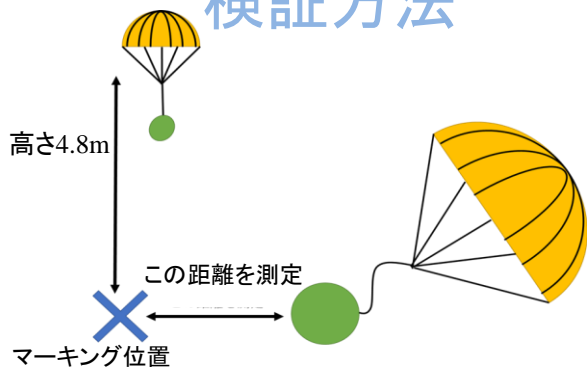
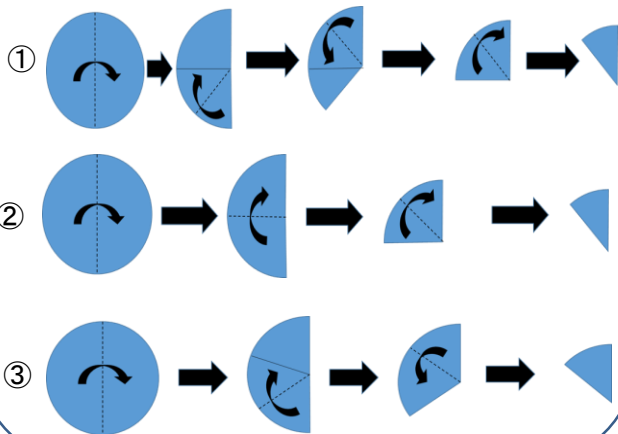


図1 降下実験

- パラシュートを降下させる真下の位置から離れた距離と滞空時間を計測した。

### パラシュートのたたみ方



### 検証結果

表1 たたみ方による違い

		時間(s)		
		円形	八角形	正方形
①	90°	0.55	0.30	0.59
②	45°	0.50	0.52	0.69
③	60°	0.41	0.42	0.53
たたまない		0.43	0.60	0.47

表2 パラシュートの形状による違い

時間と中心からの距離の平均								
	正三角形	十字型	六角形	円形(8本)	円形(4本)	八角形	正方形	円形(3個)
時間(s)	3.8	5.6	3.4	5.2	3.0	6.0	5.4	4.4
中心からの距離(cm)	92.8	93.5	127.8	339.4	178.8	132.8	57.2	52.2

### 考察

左右対称に折りたたむ方法が最も速く展開する。

円形パラシュートを3個つけた時が中心からの距離が最も近かった。このことから、降下する際に横風の影響を受けず、安定して着地できる。

H29年度 プロジェクトデザイン実践  
 テーマ：墜落しても死なないヘリコプタ  
 クラス・チーム：2EA1・A5  
 チーム名：UNAGIPAI  
 メンバー：池田 光英 大胡 颯  
 金子 萌 川崎 真司  
 小寺 宏明  
 担当教員：林 晃生 先生