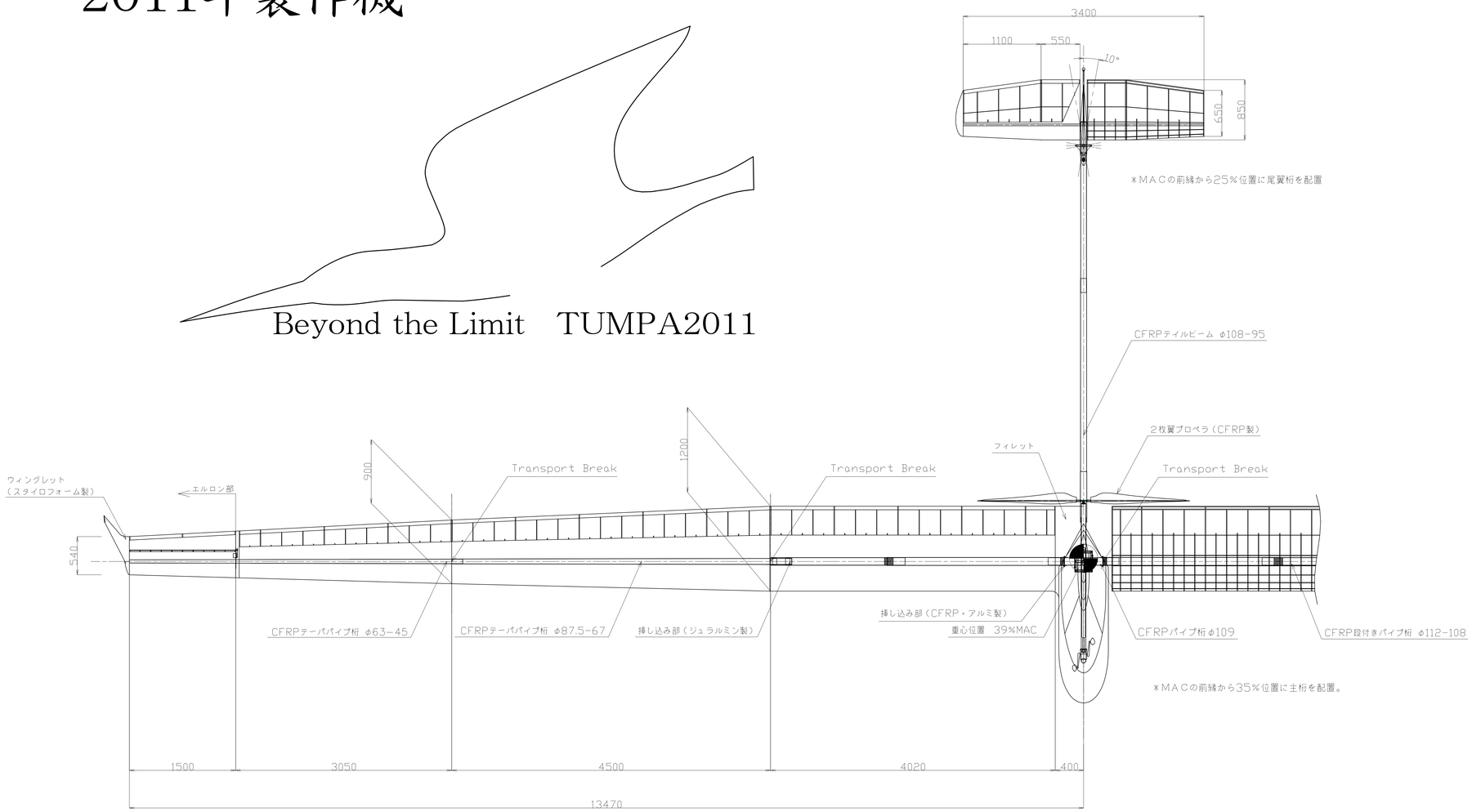
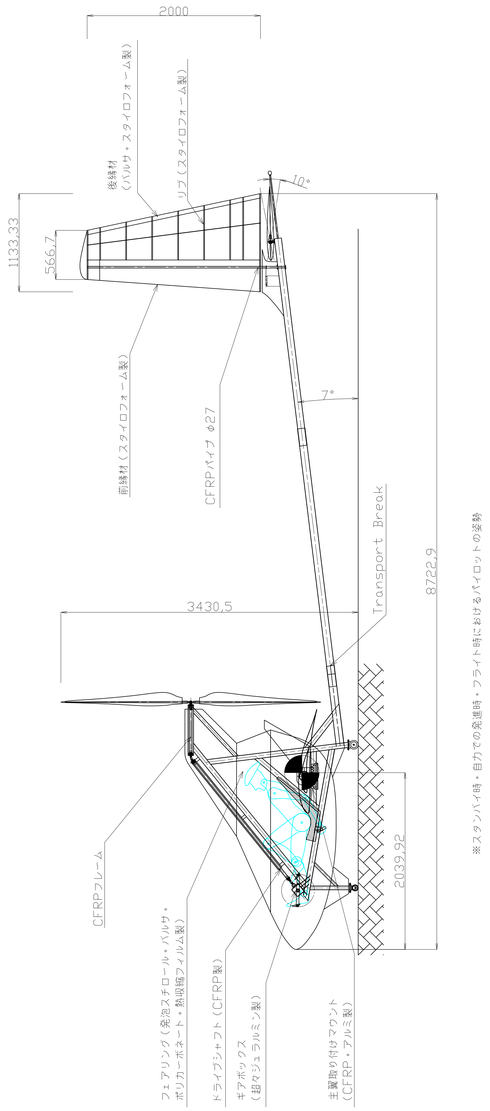
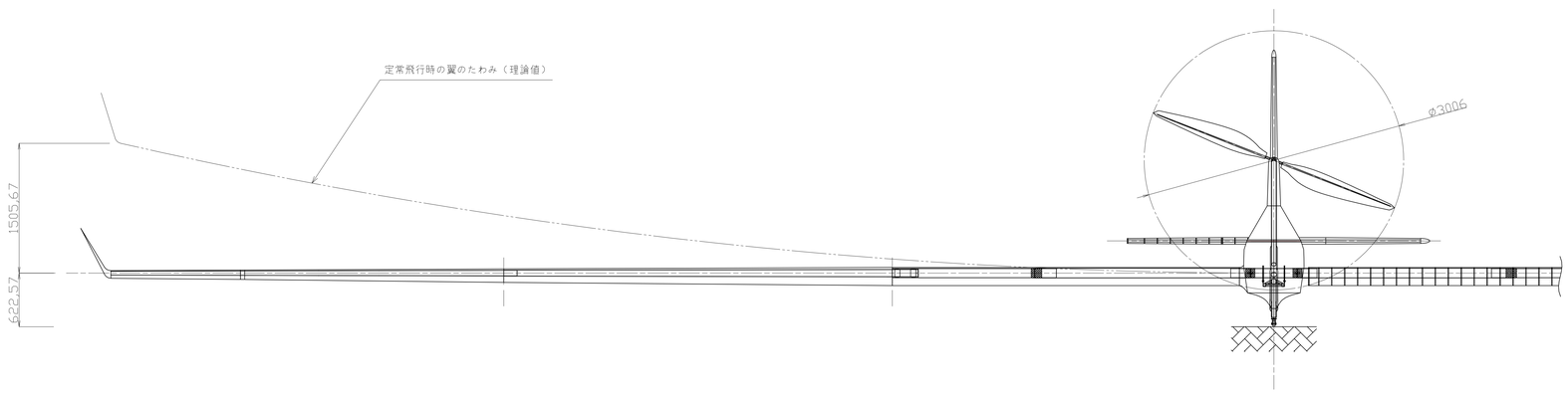
東海大学チャレンジセンターライトパワープロジェクト人力飛行機班
2011年製作機

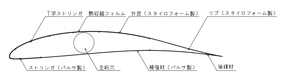
Beyond the Limit　TUMPA2011



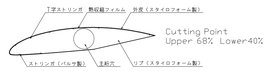




主翼全リブ TWT-1 1210 H-DAE21,31（但はTWT-1 1210 H-DAE21である）



主翼半リブ



水平・垂直尾翼リブ NACA0009

※翼断面形は異なるものの、構造部材は水平尾翼・垂直尾翼ともに主翼と同じである。

機体諸元

TUMPA2011	
定常飛行速度	7.8 [m/s]
必要パワー	305 [W]
重心位置	39%MAC
全備重量	112 [kg]
機体重量	49 [kg]
操縦者重量	63 [kg]

主翼	翼型	TWT-1 1210 H-DAE21,31	水平尾翼	翼型	NACA0009
	翼面積	25.89 [m^2]		翼面積	2.59 [m^2]
	翼幅	26.94 [m]		翼幅	3.40 [m]
	アスペクト比	28.03		水平尾翼容積比	0.59
	翼面荷重	4.33 [kg/m^2]		取り付け角	−1.0 [deg]
	平均空力翼弦	1.04 [m]		舵角	±10 [deg]
垂直尾翼	翼型	NACA0009	プロペラ	翼型	NACA2411
	翼面積	1.70 [m^2]		回転半径	1.503 [m]
	翼幅	2.00 [m]		回転数	180 [rpm]
	垂直尾翼容積比	0.014		推力	3.64 [kgf]
	舵角	±10 [deg]		効率	0.91

投影法		縮尺	1：25
設計者	花本雄一郎，江澤勇介	操縦者	鈴木悠斗