



「きぼう」簡易曝露実験装置 (ExHAM) 利用テーマ
「炭素質ナノ粒子の宇宙風化と星間有機物進化の実証研究」

実験供試体 EE64-III フライト品の目視/接触検査・寸法検査・質量検査に関する報告書

概要

本文書は、きぼう実験棟 ExHAM を利用した研究候補テーマ「炭素質ナノ粒子の宇宙風化と星間有機物進化の実証研究」の実験供試体 EE64-III のフライト品について、試料ホルダー一台、試料ホルダー、及び保護蓋に対する、目視/接触検査、寸法検査、質量検査の結果について報告する。

文書番号		QCC_FM_CHECK_160215
文書承認年月日		2016年02月24日
作成  2016. 02. 24	承認  2016. 02. 24	備考

1. 実施要領

実施日時：2015年12月1日(寸法測定)、2016年2月15日(目視確認、質量測定)

実施場所利用施設等：

目視検査及び質量検査は東京大学大学院理学系研究科天文学専攻実験室にて実施、寸法測定は、エムシステム株式会社にて実施した。

2. 検査項目

番号	検査名	期間	検査内容	備考
(1)	目視/接触検査	1	実験試験体フライト品に傷・異物付着・破損・シャープエッジがないかを確認する。	
(2)	寸法検査	1	実験供試体フライト品の外形寸法および形状が個別ICD規定サイズを満たしていることを確認する。	
(3)	質量検査	1	実験供試体フライト品の質量がICDを満たしていることを確認する。	

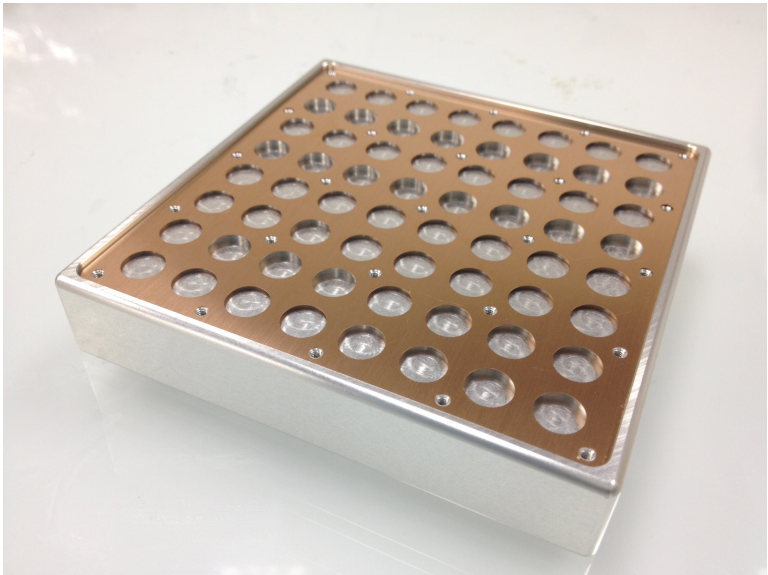

3. 検査結果

番号	検査名	結果	検査内容	備考
(1)	目視/接触検査	合格	実験試験体フライト品に傷・異物付着・破損・シャープエッジがないことを確認した。	
(2)	寸法検査	合格	実験供試体フライト品の外形寸法および形状が個別ICD規定サイズを満たしていることを確認した。	
(3)	質量検査	合格	実験供試体フライト品の質量が個別ICD規定値を満たしていることを確認した。	

4. 検査記録

4.1 目視／接触検査

目視検査、およびニトリル手袋(パウダーフリー)着用の上実施した接触検査に基づき、実験供試体フ
ライト品(試料ホルダー台、試料ホルダー、リン青銅板バネ、保護蓋)に傷・異物付着・破損・シャ
ープエッジがないことを確認した。

実験供試体 取付位置	記録	写真等
供試体名称 EE64-III	2016/2/15 傷無し 異物付着無し シャープエッ ジ無し	EE64-III (試料ホルダー、試料ホルダー台、リン青銅板バネ) 
EE64LID-III		EE64LID-III (保護蓋) 
取付位置 V		

4.2 寸法検査

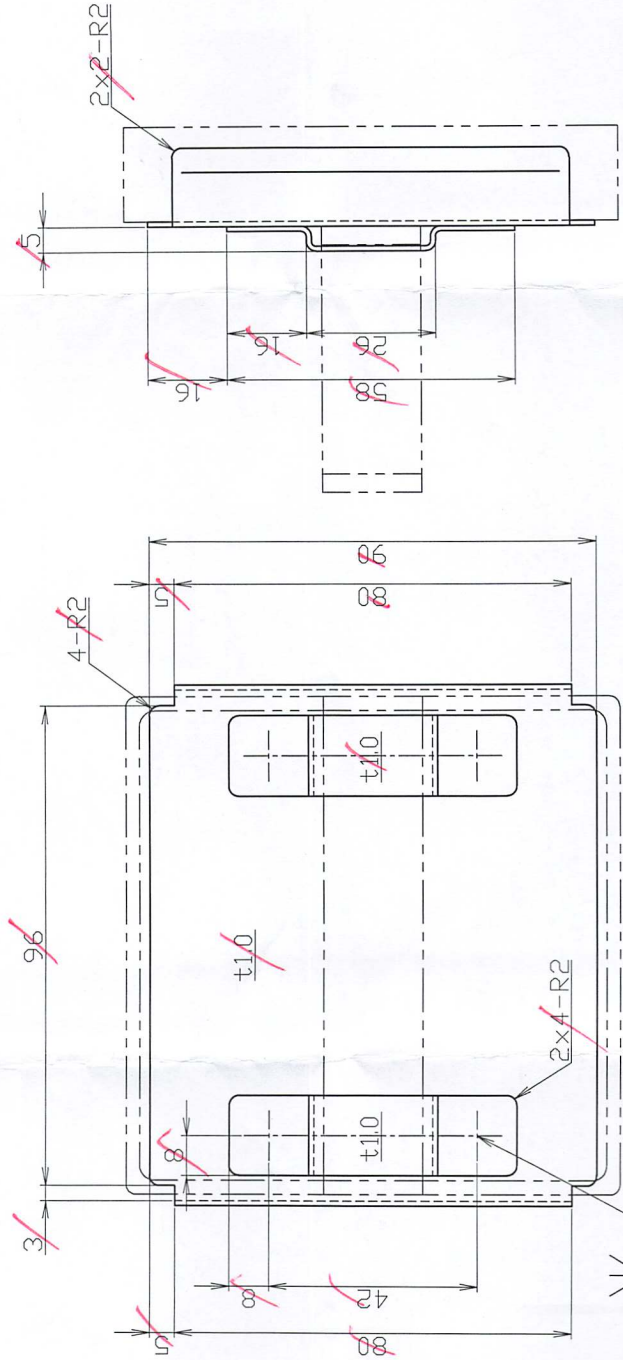
実験供試体 EE64-III フライト品(試料ホルダー台、試料ホルダー)の外形寸法および形状が設計値及び ICD を満たしていることを確認した。また実験供試体の保護蓋 EE64LID-III フライト品についても、設計値を満たしている事を確認した。(末尾添付試料参照:[添付-1]保護蓋、[添付-2]試料ホルダー、[添付-3]試料ホルダー台)

4.3 質量検査

実験供試体 EE64-III のフライト品(試料ホルダー台、試料ホルダー、リン青銅板バネ等、試料)の質量が個別 ICD 規定値(250g 以下) を満たしていることを確認した。

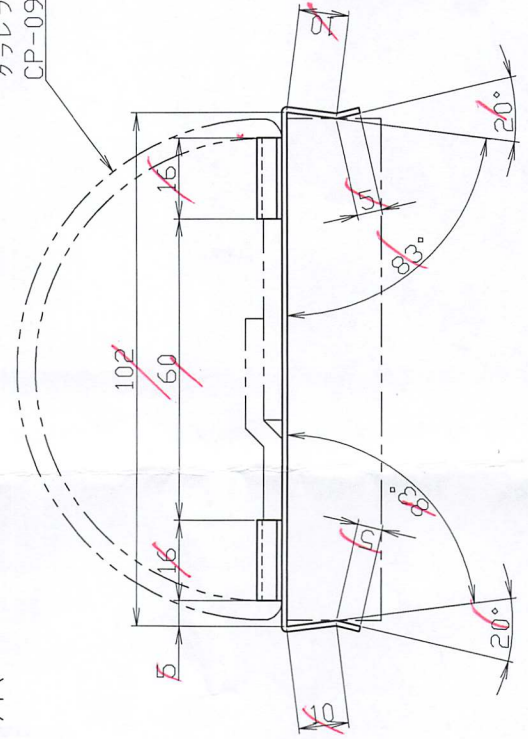
構成要素 (EE64-I)	材質	単体質量(g)	個数	合計質量(g)
M2.5 ステンレスネジ	SUS	0.386	16	6.2
M2 ノジロック	SUS	0.150	25	3.75
リン青銅板バネ	C5191P	4.884	1	4.884
試料ホルダー	A5052	62.800	1	62.800
試料ホルダーマウント	A5052	77.123	1	77.123
試料(シリコン基板)	単結晶 Si	0.2	32	6.4
試料(MgF ₂ カバー)	MgF ₂	0.2	24	4.8
試料(その他)	炭素/PE/PS 等	0.24	32	7.7
計				173.7

(添付-1) 保護蓋



マジックバンド (両面マジック)
クラレファスニング(株)
CP-09 (幅20mm長さ3m)

ok.



切断面は全周糸面取りのこと

材料	SUS304 2B t1.0	型式	TKKYD2014
仕上	ブロック	品名	フライトモデル
処理		品名	輸送蓋
承認		品番	TKK14_01-005
担当		図番	TKK14_01-005
区分		頁数	2/台
内容		1版	1
寸法		尺版	1
訂内容		真数	1
年月日		年月日	14.10.27
承認		承認	
設計		設計	
製図		製図	
担当		担当	

検査図

検査

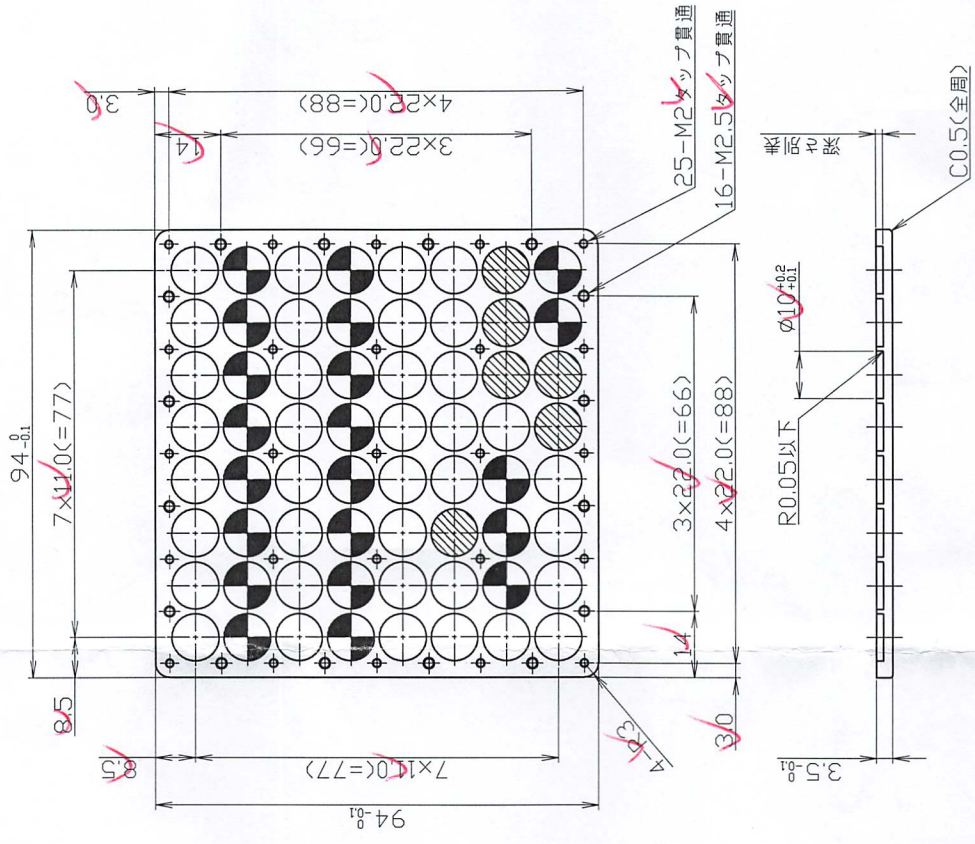


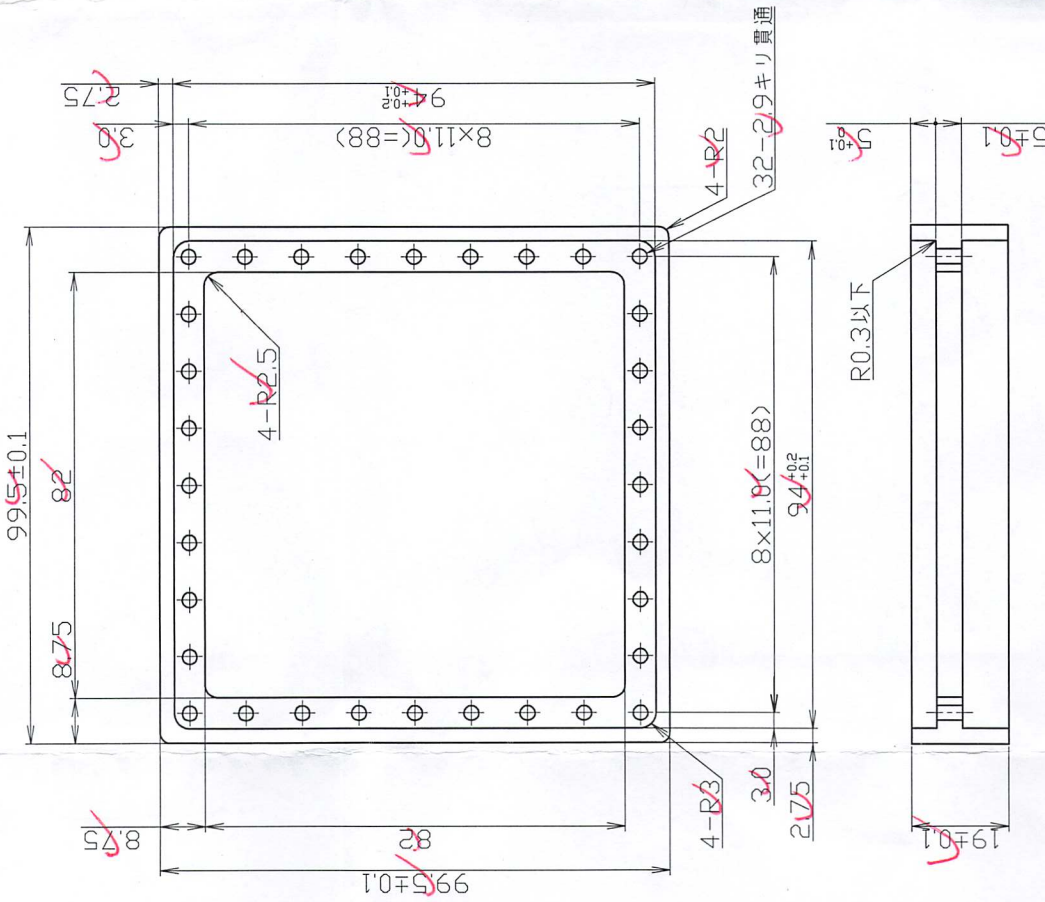
表1) ザグリ深さ

図示記号	ザグリ深さ	穴数
	0.9±0.1	37ヶ所
	1.9±0.1	21ヶ所
	1.4±0.1	6ヶ所

指示なきままに加工は出来ず

型式	A5052		材料	TKYD2015
仕様	白アルマイト		ブロック	フライトモデル
処理	第三角法		品名	試料ホルダー
単位	mm	中級	品番	TKI5_002
寸法	6以下 ±0.1	尺数	図番	TKI5_002
相当区分	30以下 ±0.2	員数	数量	2 / 台
寸法	120以下 ±0.3			
寸法	120超 ±0.5			
改訂内容	15.11.16			
年月日	門脇			
担当	年月日			
承認				
検印				
設計				
製図				

指示なきスミ・カドC0.3面取



記号承認	年月日	改訂内容	寸法区分	承認	数量	単位	面数	面数	4 / 台
設計	14.10.23	6を挿え	30以下	6以下	E01	E02	1	1	4 / 台
製図	門脇	30を挿え	120以下	120以下	E03	E03	1	1	4 / 台
		120超過			E03				
材質 A5052 仕上 白アルマイト 処理 第三角法 R面 1 / 1									
型式 TOKYD2014 ブロック フライトモデル 品名 ホルダーマウント台 品番 TOK14_01-003 図番 TOK14_01-003 エムシステム株式会社									