

- 試験日 2014/12/9
- HT試験体 30cm試験体_右サンプル図参照
- サンプル仕様

試験内容		試験体No.	材料構成(封止材/ハックシート)
ガラス/封止材	単結晶	単①-1~3	HT取り寄せ試験体
		単②-1~3	
		単③-1~3	
	多結晶	多①-1~3	
		多②-1~3	
		多③-1~3	
BS/封止材	単結晶	単①-1~3	
	多結晶	多①-1~3	

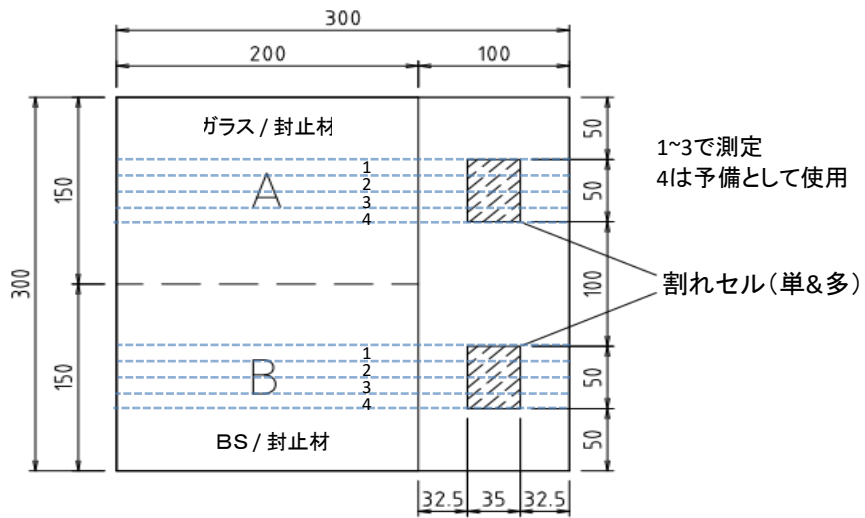
- サンプル数
- 全パターン 8

※必要に応じてサンプルNo.4まで試験を実施。
 ※BS/封止材のサンプルは前処理が出来た各1台づつを測定。

■結果

サンプルNo.	最大点_試験力(N)							
	試験体No.							
	ガラス/封止材						BS/封止材	
	単①	単②	単③	多①	多②	多③	単①	多①
1	219.69	151.11	178.11	175.07	170.76	149.91	129.02	121.26
2	176.13	162.96	157.45	171.28	166.77	149.42	133.89	186.4
3	166.67	178.4	164.38	172.96	163.42	166.43	173.81	208.87
4	-	-	-	-	-	-	-	-
平均値	187	164	166	173	166	155	145	172
標準偏差	28.27	13.68	10.51	1.89	3.67	9.67	24.57	45.5

■サンプル図



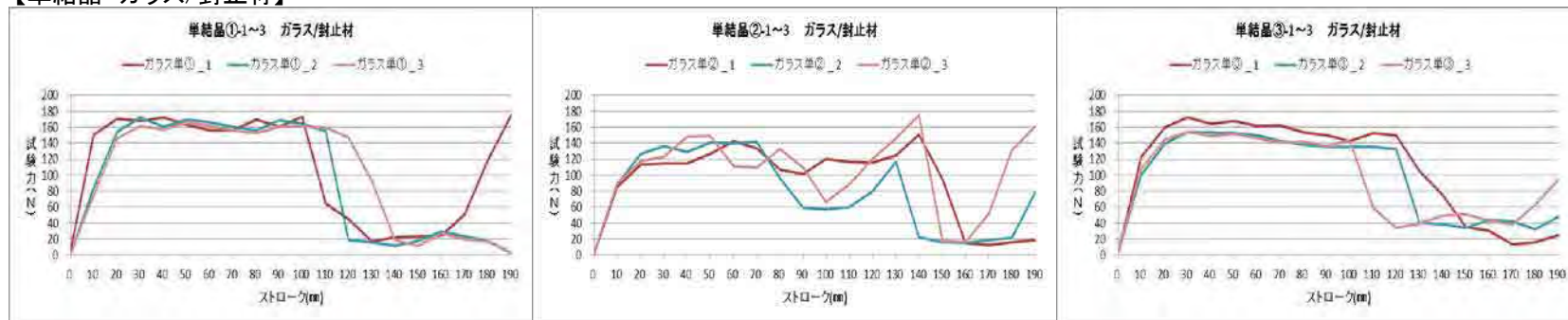
■サンプル固定方法



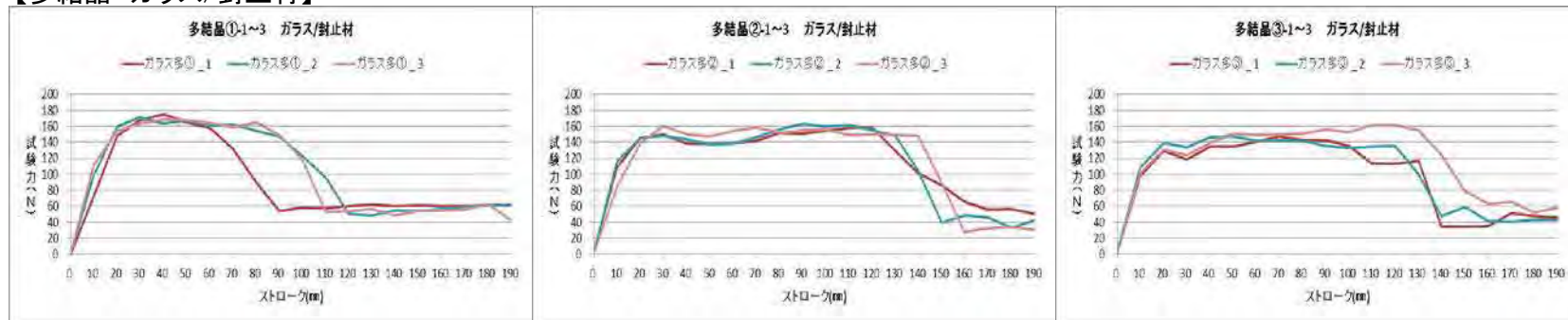
封止材/ハックシートをテフロンテープの際(セル片側)まで剥離させ、下治具に固定する。
 その際ガラスが割れないように、ダイヤモンド等で保護し、封止材/BSを治具に弛まない様に

■グラフ

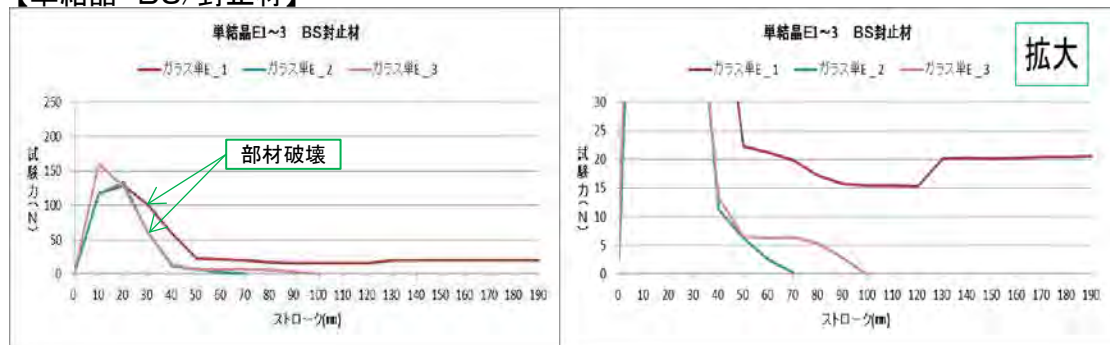
【単結晶 ガラス/封止材】



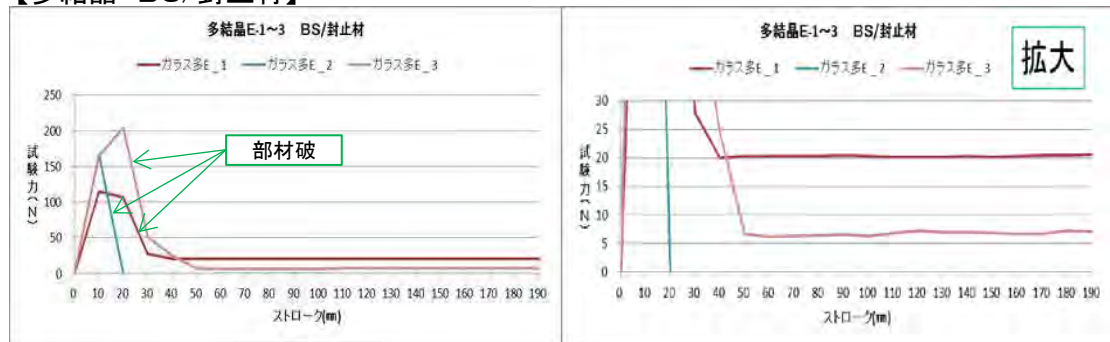
【多結晶 ガラス/封止材】



【単結晶 BS/封止材】



【多結晶 BS/封止材】



■まとめ

【ガラス/封止材】

接着強度は、単多共にグラフからもわかるように問題無し。
 セル上にかかる時、シリコンとEVAが剥離する為、試験力が低くなる。
 試験力の落ち方にムラがあるのは、セルの大きさや、形がバラバラだった為である。

【BS/封止材】

単多共に界面で100N以上の強度はある。