

「-」は、「評価対象外」を意味する。
炉底□mm 温度の「△」は「10℃以内の超過」を意味する。

表-1 アクティブ試験で観察された事象の整理 (1/3)

バッチNo.	目 標 値	判断基準※		運転目標			参考			その他		観察事象の詳細	観察事象		
		主-底抵抗	白金族堆積指標	ガラス温度	気相温度	仮焼層の形成	炉底□mm温度	流速50kg/h到達	流下時間	炉底加熱時間	低粘性流体			偏流	
		□Ω以上	×□(-)	(バッチ平均) □℃	(バッチ平均) □℃	○: 適正 ×: 不十分	□℃以下 (10℃以内の超過)	□分	□時間	□時間	-			-	
A001	廃液供給	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	有	無	・ガラス温度の計画目標値(□℃)に対して、バッチ平均温度が、A001: □℃、A002: □℃、A003: □℃、A004: □℃、A005: □℃、A006: □℃と低めに推移した。 ・A001-006バッチにおいて流下の初期段階で低粘性流体が発生し、結合装置内圧力高警報が発報した。 ・気相温度が低いバッチがあった。	(A) ガラス温度低 (I) 低粘性流体の発生 (C) 気相温度低
A002	廃液供給	○	○	×	○	×	○	○	○	○	○	有	無		
A003	廃液供給	○	○	×	○	×	○	○	○	○	○	有	無		
A004	廃液供給	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	有	無		
A005	廃液供給	○	○	×	○	×	○	○	○	○	○	有	無		
A006	廃液供給	○	○	×	○	×	○	○	○	○	○	有	無		
A007	廃液供給	○	○	○	×	○ (過大)	○	○	○	○	○	有	無	・仮焼層形成を目的としてA006にて間接加熱装置電力量を大きく下げたため気相温度が低下し、仮焼層温度計の温度が約□℃から□℃まで急低下するとともに、ガラス温度が約□℃から□℃まで上昇した。仮焼層温度計の温度が□℃台まで低下するとともにガラス温度が上昇したため、仮焼層が過大(=処理能力不足)と判断し原料供給を停止した。その結果、気相温度および仮焼層温度計の温度が上昇するとともにガラス温度が低下したことから仮焼層が溶融したものと推定される。 ・低粘性流体が発生した。 ・気相温度が低かった。	(B) ガラス温度の変動 (I) 低粘性流体の発生 (C) 気相温度低
A008	廃液供給	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	有	無		
A009	廃液供給	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	有	無	・ガラス温度は低い状態から徐々に増加傾向となったが目標値には到達しておらず、気相温度も低かった。 ・低粘性流体が発生した。	(A) ガラス温度低 (C) 気相温度低 (I) 低粘性流体の発生
A010	廃液供給	○	○	○	×	○	○	超過	○	○	○	有	無		
A011	廃液供給	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	有	無	・A010バッチは気相温度が低かった。 ・低粘性流体が発生した。	(I) 低粘性流体の発生 (C) 気相温度低
A012	廃液供給	○	○	×	○	×	○	超過	○	○	○	有	無		
A013	廃液供給	○	○	×	○	×	○	超過	○	○	○	有	無	・A012、A013、A016、A017バッチはバッチ平均ガラス温度が目標温度よりも低かった。 ・A014、A015バッチはガラス温度は目標温度範囲内であったものの、気相温度が目標温度範囲よりも低く推移した。 ・A017バッチはガラス温度、気相温度ともに目標温度よりも低かった。	(A) ガラス温度低 (C) 気相温度低 (H) 偏流発生 (I) 低粘性流体の発生 (B) ガラス温度の変動
A014	廃液供給	○	○	○	×	×	○	超過	○	○	○	有	無		
A015	廃液供給	○	○	○	×	○	○	超過	○	○	○	無	無		
A016	廃液供給	×	○	×	○	○	○	超過	○	○	○	有	有		
A017	廃液供給	○	○	×	×	○	○	超過	○	○	○	有	無	・A016バッチにおいて偏流が発生した。 ・A015バッチ以外で低粘性流体が発生した。	(A) ガラス温度低 (C) 気相温度低 (D) 主底間抵抗値の低下 (F) 流下速度上昇の鈍化 (I) 低粘性流体の発生
A018	廃液供給	×	×	×	×	×	○	超過	○	○	○	有	無		

※ 白金族元素の沈降・堆積を評価するための判断基準

表-1 アクティブ試験で観察された事象の整理 (2/3)

「-」は、「評価対象外」を意味する。
 炉底 \square mm温度の「 Δ 」は「10℃以内の超過」を意味する。

バッチNo.	目標値 運転状態	判断基準※		運転目標			参考			その他		観察事象の詳細	観察事象	
		主-底抵抗	白金族堆積指標	ガラス温度	気相温度	仮焼層の形成	炉底 \square mm温度	流速50kg/h到達	流下時間	炉底加熱時間	低粘性流体			偏流
		\square Ω以上	> \square (-)	(バッチ平均) : \square ℃	(バッチ平均) : \square ℃	○: 適正 ×: 不十分	\square ℃以下 (10℃以内の超過)	≤ \square 分	≤ \square 時間	≤ \square 時間	-			-
A019	直棒 かくはん	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	-	-	超過	有	無	・炉底攪拌装置の設定に27時間を要したため、長期保持を行った。 ・廃液供給を停止し、かくはん操作を行った結果、主底間抵抗値は、かくはん前の \square Ω(A018)から、かくはん後の \square Ω(A021)まで回復した。	(E) 炉底部加熱時間の長期化
A020	曲棒 かくはん	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	-	-	超過	有	無	・A019、A020バッチで低粘性流体が発生した。	(I) 低粘性流体の発生
A021	廃液供給	○	○	×	×	×	○	超過	○	超過	有	無	・A021を除き、主電極-底部電極間抵抗も目標値を下回った。 ・ガラス温度、気相温度とも安定した状態を維持したものの目標温度範囲よりも低く、仮焼層の形成は不十分であると判断した。	(D) 主底間抵抗値の低下
A022	廃液供給	×	○	×	×	×	○	超過	超過	超過	有	無	・かくはん操作により、流下速度50kg/h到達時間は、かくはん前の \square 時間 \square 分(A018)から \square 分(A021)まで短縮したが、依然鈍化が見られた。	(F) 流下速度上昇の鈍化 (G) 流下時間の長期化
A023	廃液供給	×	○	×	×	×	○	超過	○	超過	有	無	・流下時間についても長時間を要するバッチがあった。	(E) 炉底部加熱時間の長期化
A024	廃液供給	×	○	×	×	×	○	超過	○	超過	有	無	・炉底加熱時間については、かくはん前の \square 時間 \square 分(A018)から \square 時間 \square 分(A021)となり \square 時間を越え長期化した。 ・A021～A024バッチで低粘性流体が発生した。	(I) 低粘性流体の発生
A025	廃液供給	×	×	×	×	×	Δ	超過	○	超過	有	無	・溶接機の故障により、シャットダウン(A025～A028)(シャットダウン・ガラス溶融炉内の白金族元素を抜き出すことを目的とし模擬ガラスを投入して溶融ガラスバッチ分の流下を行う操作)を行った。その後復旧するまでの間(8日間)、炉内に溶融ガラスを保持したままホットトップ保持運転(仮焼層の溶かし込みをおこなった状態でガラス温度を \square ℃程度で保持)を行った。	(D) 主底間抵抗値の低下
A026	シャットダウン	×	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	超過	超過	超過	有	無	・主電極底部電極間抵抗(A025)、白金族堆積指標(A026)が目標を下回った。	(G) 流下時間の長期化 (I) 低粘性流体の発生
A027	シャットダウン	-	-	廃液非供給	廃液非供給	-	-	超過	○	超過	有	有	・流下速度上昇の鈍化は継続した。 ・流下時間、炉底加熱時間の長期化も見られた。	(F) 流下速度上昇の鈍化 (H) 偏流、糸状ガラスの発生
A028	シャットダウン	-	-	廃液非供給	廃液非供給	-	-	超過	○	○	無	無	・A025バッチ～A027バッチで低粘性流体が発生した。 ・A027で偏流が発生した。	
A029	洗浄運転	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	超過	超過	超過	無	無	・主底間抵抗値及び白金族堆積指標が回復しているにもかかわらず、昇温性及び流下性が大幅に悪化した。具体的には、A021～A028までの \square 時間程度だった炉底加熱時間が \square 時間を越え、流速50kg/h到達時間が目標とする \square 分に対し \square 時間 \square 分以上となった。	(E) 炉底加熱時間の長期化 (F) 流下速度上昇の鈍化
A030	洗浄運転	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	超過	超過	超過	無	無		(G) 流下時間の長期化
A031	洗浄運転	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	Δ	超過	超過	超過	無	無	・流下時間も大幅に長期化し \square 時間を越えた(A029、A030)	
A032	曲棒 かくはん	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	超過	-	超過	無	無	・昇温性、流下性の悪化が継続した。	(D) 主底間抵抗値の低下 (F) 流下速度上昇の鈍化
A033	直棒 かくはん	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	超過	-	超過	無	無	・補助電極A/B-底部電極間抵抗測定の結果、補助電極B-底部電極抵抗の測定値が低く、補助電極B側に白金族元素が堆積していることが推定されたため、除去を目的として炉底かくはんを実施した。	(G) 流下時間の長期化
A034	洗浄 かくはん	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	超過	超過	超過	無	無		(E) 炉底加熱時間の長期化

※ 白金族元素の沈降・堆積を評価するための判断基準

表-1 アクティブ試験で観察された事象の整理 (3/3)

「-」は、「評価対象外」を意味する。
 炉底 \square mm温度の「 Δ 」は「10℃以内の超過」を意味する。

バッチNo.	目標値	判断基準※		運転目標			参考				その他		観察事象の詳細	観察事象		
		主-底抵抗	白金族堆積指標	ガラス温度	気相温度	仮焼層の形成	炉底 \square mm温度	流速50kg/h到達	流下時間	炉底加熱時間	低粘性流体	偏流				
		\square Ω以上	$>\square$ (-) (-)	(バッチ平均) \square ℃	(バッチ平均) \square ℃	○: 適正 x: 不十分	\square ℃以下 (10℃以内の超過)	\leq \square 分	\leq \square 時間	\leq \square 時間	-	-				
A035	廃液供給	○	○	x	x	x	○	超過	超過	超過	無	無	・アクティブ試験の廃液は仮焼層が形成しにくいことから、過去に低投版低燃焼度廃液の運転で実施した、間接加熱装置を使用しない、主電極のみによる電力投入を行った。 この結果、主電極電力 \square ~ \square kW(バッチ平均値)の投入電力で、A037以降平均ガラス温度は \square ℃を越え、目標温度の範囲で安定した。 ・気相温度は目標温度よりも低い値であった。 ・A035を除いて低粘性流体が発生した。 ・A039.A040で流下時に偏流が発生した。 ・流下速度鈍化、流下時間長期化は依然継続した。 ・炉底部 \square mmバッチ平均温度がわずかに高かったが、大きく影響する逸脱ではない。 ・主電極-底部電極間抵抗、白金族堆積指標が目標を下回るバッチがあった。	(C) 気相温度低 (I) 低粘性流体の発生 (H) 偏流、糸状ガラスの発生 (F) 流下速度上昇の鈍化 (G) 流下時間の長期化 (D) 主底間抵抗値の低下		
A036	廃液供給	x	○	x	x	x	Δ	超過	超過	超過	有	無				
A037	廃液供給	x	x	○	x	○	Δ	超過	超過	超過	有	無				
A038	廃液供給	○	x	○	x	○	Δ	超過	超過	超過	有	無				
A039	廃液供給	○	x	○	x	○	Δ	超過	超過	超過	有	有				
A040	廃液供給	○	x	○	x	○	Δ	超過	超過	超過	有	有				
A041	廃液供給	○	x	○	x	○	○	(到達せず)	超過	超過	有	有			・流下開始後から、流下速度 \square kg/h以下の状態が \square 時間以上継続した。その結果、糸状ガラスが発生し、ガラス固化体容器にガラスの盛り上がり確認されたため、緊急流下停止を行った。(流下重量 \square kg) ・炉底加熱時間が \square 時間であった。 ・低粘性流体が発生した。	(F) 流下速度上昇の鈍化 (G) 流下時間の長期化 (H) 糸状ガラス及び盛り上がり発生 (E) 炉底加熱時間の長期化 (I) 低粘性流体の発生
A042	シャットダウン	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	-	-	超過	有	無			・流下性低下の回復を期待して、直棒によるかくはんを行いつつシャットダウン運転に移行した。A042の流下開始後の直棒の流下ノズルへの挿入により、前バッチ(A041)では流下速度 \square kg/h以下であったのに対し、 \square kg/h程度まで回復した。 ・主底間電流(主電極と底部電極の間に印加した電流)200A到達時の主底間抵抗値が \square Ω以下、かつ白金族元素堆積指標が \square 以下 ・炉底部昇温時間長期化、流下速度上昇の鈍化、流下時間長期化が見られた。	(F) 流下速度上昇の鈍化 (G) 流下時間の長期化 (D) 主底間抵抗値の低下 (E) 炉底加熱時間長期化 (I) 低粘性流体の発生
A043	シャットダウン	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	-	-	超過	有	無				
A044	シャットダウン	x	x	廃液非供給	廃液非供給	-	-	-	-	超過	無	無			・A042、A043バッチで低粘性流体が発生した。	
A045	シャットダウン	x	x	廃液非供給	廃液非供給	-	-	-	-	超過	超過	超過	無	無		
A046	洗浄運転	○	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	超過	超過	超過	無	無	・A045バッチでは、主底加熱時間+流下時間が \square 時間 \square 分であったが、A046、A047では \square 時間を越えた。 流下初期の流速立ち上がり非常に早く、流下 \square 時間 \square 分を要した。	(F) 流下速度上昇の鈍化 (G) 流下時間の長期化		
A047	曲棒かくはん	x	○	廃液非供給	廃液非供給	-	○	超過	-	超過	有	無	・(A046)流下停止操作中にガラスカッター覗き窓部まで、流下ガラスが上昇してきていることを確認したため、流下停止後ガラス固化体容器を観察したところ、ガラスが容器から盛り上がり、蓋の設置が困難であった。 ・A047バッチで低粘性流体が発生した。	(E) 炉底加熱時間長期化 (H) ガラス盛り上がり発生 (I) 低粘性流体の発生		
A048-059	ドレンアウト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	洗浄運転やかくはんでは回復不可能と判断しドレンアウトを実施した。	-		
A060	洗浄ドレン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	炉底部に堆積したガラスを低減させるため洗浄ドレンアウトを実施した。	-		

※ 白金族元素の沈降・堆積を評価するための判断基準

○：影響があると判断したもの
 ×：影響が無いと判断したもの
 △：影響が無いと断定できないもの

表 - 2 観察事象の分類と原因事象の分析 (1 / 3)

観察事象	影響因子					観察事象の推定原因	分析データ			分析結果	
	詳細因子	設備	ガラス原料	廃液	運転		過去データ	ATデータ	試料分析*		
①ガラス温度が不安定											
(A)ガラス温度低	①g	●			●	炉内への空気流入量が多く放熱が増えた	●	●		炉内圧力は過去試験とほぼ同じであり、空気流入量に大きな変化はない	×
	①a	●			●	投入電力が低い	●	●		崩壊熱分を考慮した投入電力量は過去試験実績とほぼ同じ	×
	①e	●				電力計指示値不良		●		試験運転後の設備点検の結果、異常なし	×
	①b			●	●	廃液組成の違いにより粘性が変化し対流変動が発生した	●	●	●	ATを模擬したガラスの物性を確認した結果、粘性に大きな変化はない	△
	①c		●			ガラスビーズ組成の違いにより対流変動が発生した	●	●		工場試験検査報告書（製造記録）で過去と同仕様で製造されたものであることを確認済	×
	①i		●	●	●	<u>仮焼層の形成が不十分</u> で断熱効果が少ない	●	●		モックアップ試験、化学試験でガラス温度が低く、気相温度が高い場合に、仮焼層の形成が不十分となる事象を確認している	○
	①n	●				レンガの減肉により炉内からの放熱が増えた		●		炉内観察での確認では、放熱に影響するレンガの減肉はない	×
	①o	●				ケーシングの損傷による炉内からの放熱が増えた		●		ITVによる確認では、放熱に影響するケーシング損傷はない	×
	①l	●			●	電極冷却空気流量の過大		●		主電極電極冷却空気流量は運転中□Nm ³ /hでほぼ一定	×
	①j			●	●	廃液組成の違いにより潜熱が大きかった		●	●	混合槽で分析を行っており、組成が異なる可能性は極めて低い	×
	①k		●			ガラスビーズ組成の違いにより溶解熱が大きかった	●	●		工場試験検査報告書（製造記録）で過去と同仕様で製造されたものであることを確認済	×
	①f				●	廃液分析ミスにより崩壊熱が少なかった		●		混合槽で分析を行っており、組成が異なる可能性は極めて低い	×
	①m	●				セル内温度が低く電極冷却空気温度が低い		●		セル内温度は過去実績と同程度	×
①h	●				セル内温度が低く炉内に流入する空気温度が低い		●		セル内温度は過去実績と同程度	×	
(B)ガラス温度の変動	①g	●			●	炉内への空気流入量の変動	●	●		炉内圧力は過去試験とほぼ同じであり、空気流入量に大きな変化はない	×
	①a	●			●	投入電力が高または低い	●	●		崩壊熱分を考慮した投入電力量は過去試験実績とほぼ同じ	×
	①i		●	●	●	<u>仮焼層の形成が不安定（運転不安定）</u>	●	●		モックアップ試験、化学試験でガラス温度及び気相温度が変動した場合に、仮焼層の形成が不安定となる事象を確認している	○
	①h	●				セル内温度が高く炉内に流入する空気温度が高い		●		セル内温度は過去実績と同程度	×
	①t	●		●	●	ガラス液位の変動に伴う熱電対相対位置の変動		●		供給量、流下重量管理を行っており、過去試験を大きく上回るガラス液位の変動は発生していない	×
	①v	●	●		●	ガラスビーズ供給量の変動	●	●		ガラスビーズ供給は設定したとおり供給されており大きな変動は発生していない	×
①w	●		●	●	廃液供給量の変動	●	●		廃液供給は設定したとおり供給されており大きな変動は発生していない	×	
<(A)&(B)共通>	①r		●	●	●	温度分布の変化	●	●		炉底低運転管理が適切に行われており、温度分布に偏りはない	×
	①s				●	上昇速度の相違、操作ミス、指示ミス		●		相違・ミスの発生はない	×
	①u				●	調整計画の誤り		●		計画したとおりの投入電力で運転を実施	×
	①d	●			●	投入電力のケーシング等への短絡		●		絶縁抵抗が確保されていることを確認済	×
	①p	●				計器（温度計、電力計）の指示値不良		●		試験運転後の設備点検の結果、異常なし	×
(C)気相温度低	①i		●	●	●	<u>仮焼層の形成が不安定（運転不安定）</u>	●	●		モックアップ試験、化学試験で気相温度が低い場合に、仮焼層の形成が不安定となる事象を確認している	○
	①g	●			●	炉内への空気流入量が多い	●	●		炉内圧力は過去試験とほぼ同じであり、空気流入量に大きな変化はない	×
	①h	●				セル内温度が低く炉内に流入する空気温度が低い		●		セル内温度は過去実績と同程度	×
	①q	●				計器（温度計、圧力計）の指示値不良		●		試験運転後の設備点検の結果、異常なし	×

表 - 2 観察事象の分類と原因事象の分析 (2 / 3)

観察事象	影響因子					観察事象の推定原因	分析データ			分析結果	
	詳細因子	設備	ガラス原料	廃液	運転		過去データ	ATデータ	試料分析※		
②主-底間抵抗の低下											
(D)主-底間抵抗値の低下	②a		●	●	●	ガラス組成の変動による抵抗変化			●	ATを模擬したガラスの物性を確認した結果、比抵抗に大きな違いはなし	△
	②f		●	●	●	白金族元素沈降・堆積による抵抗低下	●	●	●	モックアップ試験、化学試験で白金族元素が沈降・堆積した場合に、主-底間等の抵抗値が低下する事象を確認している。残留物の分析結果にて残留物中の白金族濃度が高いことを確認	○
	②d	●				ケーシング等への短絡		●		絶縁抵抗が確保されていることを確認済	×
	②e	●				電極の移動による電極間距離変動		●		ITVによる確認では、電極の移動はない	×
	②b	●			●	ガラス温度が高く抵抗が低い		●		ガラス温度は過去試験と比べてむしろ低い	×
	②c	●				計器の指示値不良		●		試験運転後の設備点検の結果、異常なし	×
③炉底昇温性の低下											
(E)炉底加熱時間の長期化(加熱能力低下)	③i	●			●	底部の損傷により、加熱面積が減少した			●	炉内点検の結果、電極の損傷なし	×
	③b			●	●	廃液組成の違いにより抵抗が変化した	●		●	ATを模擬したガラスの物性を確認した結果、比抵抗に大きな違いはなし	△
	③a		●			ガラスピース組成の変動により抵抗が変化した	●		●	工場試験検査報告書(製造記録)で過去と同仕様で製造されたものであることを確認済	×
	③g	●			●	炉底加熱電力の低下	●	●		主-底加熱電力は十分に投入されている	×
	③g	●			●	主-底間電流が少なかった	●	●		過去試験と同様に200A~ <input type="text"/> Aの主-底間電流を投入している	×
	③h				●	主-底間電流上昇操作の遅れ		●		操作遅れはない	×
	③c	●			●	補助電極冷却過剰によりガラス温度が低かった		●		炉底ガラス温度を <input type="text"/> ℃付近に管理しており、過剰冷却はない	×
	③k	●			●	炉の温度が低く、加熱電力が炉底以外に使われた		●		原因である可能性はあるが、白金族元素堆積による攪拌操作などで炉の温度が低下したものであるため、「白金族元素沈降・堆積」に含める	—
	③j		●	●	●	白金族元素沈降・堆積による炉底加熱能力低下	●	●	●	モックアップ試験、化学試験で白金族元素が沈降・堆積した場合に、炉底加熱時間が長期化する事象を確認している。残留物の分析結果にて残留物中の白金族濃度が高いことを確認。	○
	③e	●				ケーシング等への短絡		●		絶縁抵抗が確保されていることを確認済	×
	③f	●				電極の移動による電極間距離変動		●		ITVによる確認では、電極の移動はない	×
	③d	●				計器の指示値不良		●		試験運転後の設備点検の結果、異常なし	×
	③l	●				レンガの減肉により炉内からの放熱が増えた		●		炉内観察での確認では、放熱に影響するレンガの減肉はない	×
③m	●				ケーシングの損傷による炉内からの放熱が増えガラス温度低下		●		ITVによる確認では、放熱に影響するケーシング損傷はない	×	
③c	●				セル内温度が低く補助冷却空気温度が低い		●		セル内温度は過去実績と同程度	×	

表 - 2 観察事象の分類と原因事象の分析 (3 / 3)

観察事象	影響因子					観察事象の推定原因	分析データ			分析結果		
	詳細因子	設備	ガラス原料	廃液	運転		過去データ	ATデータ	試料分析※			
④流下性の低下												
(F)流下速度上昇の鈍化	④m	●				ガラス固化体重量計不良 (流下速度は重量の時間変化で計算されている)		●		試験運転後の設備点検の結果、異常なし	×	
	④l	●				ガラス固化体容器外への流下		●		ガラス固化体移動後容器内への流下を確認済	×	
	④p	●				計器の指示値不良		●		試験運転後の設備点検の結果、異常なし	×	
(G)流下時間の長期化	④m	●				ガラス固化体重量計不良 (流下速度は重量の時間変化で計算されている)		●		試験運転後の設備点検の結果、異常なし	×	
	④l	●				ガラス固化体容器外への流下		●		ガラス固化体移動後容器内への流下を確認済	×	
	④p	●				計器の指示値不良		●		試験運転後の設備点検の結果、異常なし	×	
(H)偏流・糸状ガラス・盛り上がり発生	④g	●				結合装置内流入空気増加による流下ガラスの振れ		●		結合装置PCV開度は過去試験と同程度	×	
	④i	●				ガラス固化体容器の変形(盛り上がり)		●		流下後の外観検査で異常なし	×	
<(F)&(G)&(H)共通>	④e	●			●	レンガ片等のノズルへの閉塞		●		攪拌(直棒)によるノズル貫通後の流下性を確認済	×	
	④a				●	●	廃液組成の違いにより粘性が増大した	●		●	ATを模擬したガラスの物性を確認した結果、粘性に大きな違いはない	×
	④k	●				●	流下ノズル加熱電力が少ない	●	●		化学試験時の□kWに対してATは□kWと加熱電力を増加	×
	④d	●				●	流下開始時の底部電極温度低により粘性が増大した		●		必要な温度まで上昇させた後、流下を実施	×
	④c	●				●	補助電極冷却エア過剰によりガラス温度が低下した	●	●		過去試験と同様、炉底ガラス温度が□℃以下となるよう冷却空気流量を調整	×
	④j		●	●	●		白金族元素沈降・堆積による粘性上昇	●	●		モックアップ試験、化学試験で白金族元素が沈降・堆積した場合に、主-底間抵抗が低下するなどの事象を確認している。残留物の分析結果にて残留物中の白金族濃度が高いことを確認	○
	④f	●					セル内温度が低く結合装置内に流入する空気温度が低い		●		セル内温度は過去実績と同程度	×
	④n	●					レンガの減肉により炉内からの放熱が増えガラス温度が低下		●		炉内観察での確認では、放熱に影響するレンガの減肉はない	×
	④o	●					ケーシングの損傷による炉内からの放熱が増えガラス温度低下		●		ITVによる確認では、放熱に影響するケーシング損傷はない	×
	④h	●					流下ノズルの変形		●		A060まで流下できている	×
④b			●	●	●	ガラス組成(Na)の変動による粘性変化	●		●	流下ガラスの分析の結果、Na量は通常通り	×	

※試料分析:ガラス溶融炉内残留物の分析結果、ガラス溶融炉内の観察結果、アクティブ試験で処理した廃液の性状を模擬した模擬廃液で作ったガラスの物性確認、ガラスビーズ等の製造記録