

福島1号 福島2号 福島3号 水棺 事故 原子炉容器 格納容器 サプレッション 燃料破損 プラント挙動 原子炉圧力 格納容器圧力
放射線 原子炉容器温度



平成**23**年6月1日

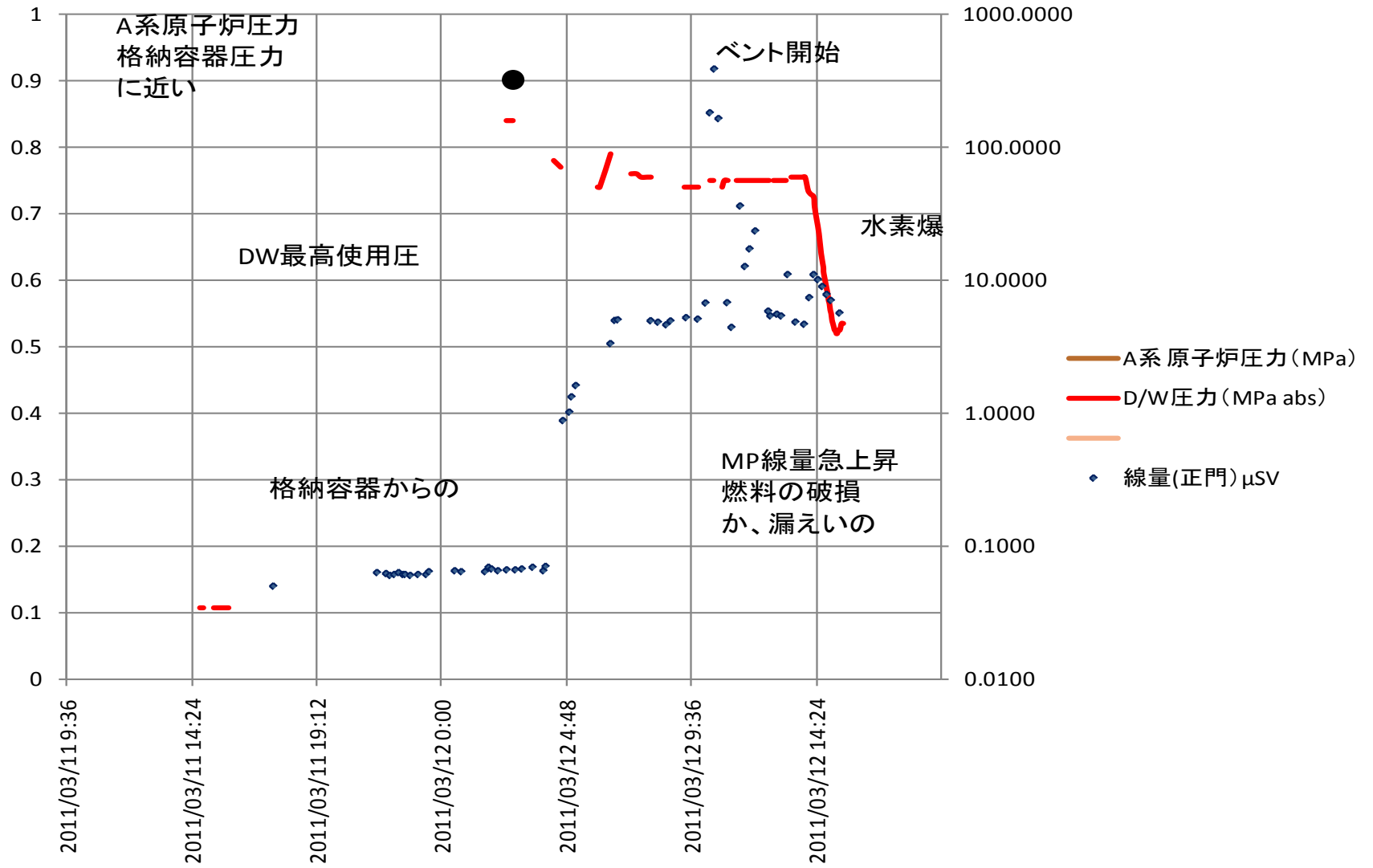
NPO 日本の将来を考える会

HTTP://IOJ-JAPAN.COM/XOOPS/

福島第一原発事故 グラフで見るプラントパラメータ 6月1日更新

東電は大量のデータを公開しました。白版の記載を載せました

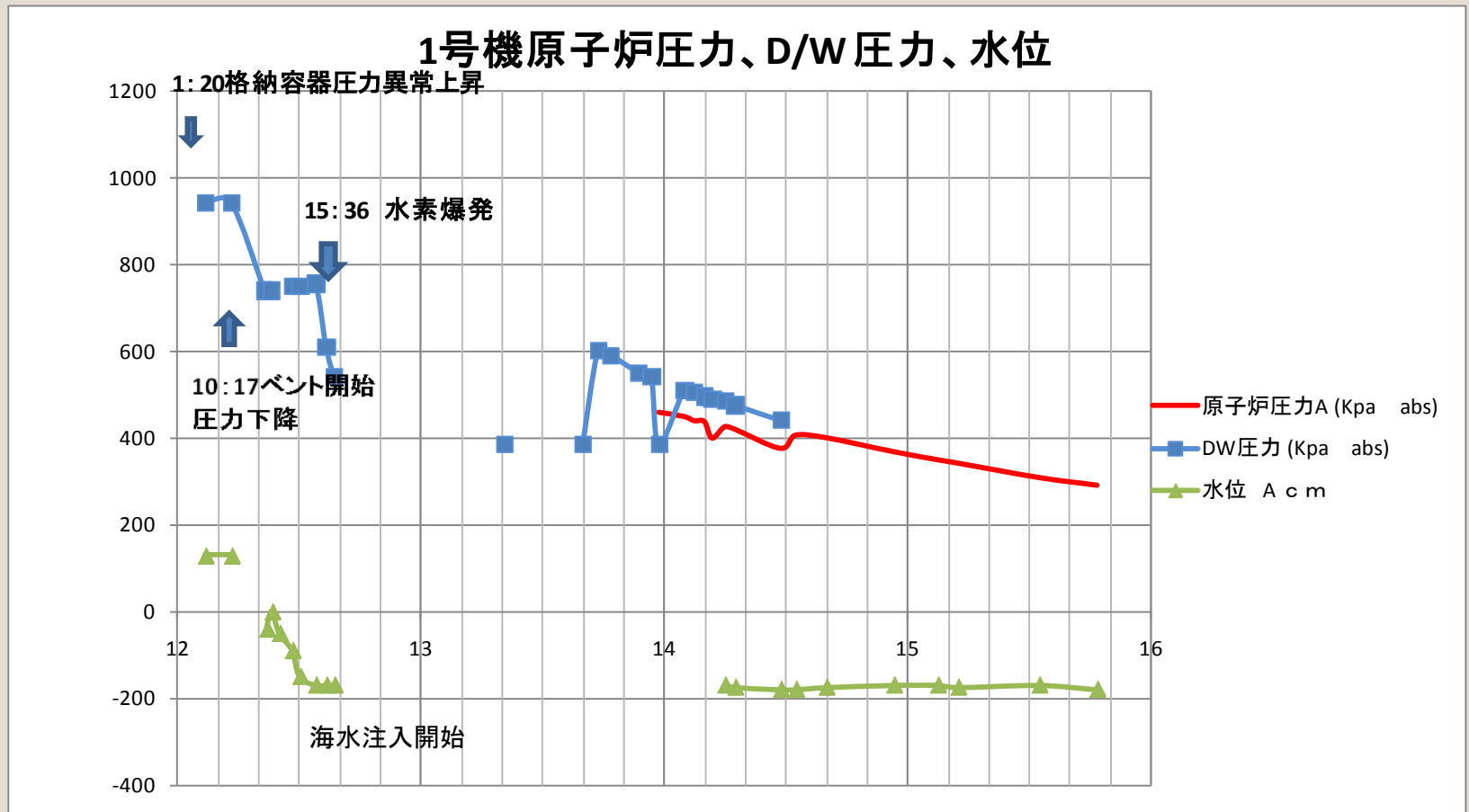
	線量(正門)	A系 原子炉圧力 (Mpa)	D/W圧力 (MPa abs)	東電 白版記載より	コメント
2011/3/11 14:52			0.1076	IC 自動起動	
2011/3/11 15:03				IC 閉鎖 MO-3A,3B閉操作 55°C/hr以下	非常時には適用しない 21:30 までIC開操作の情報もある
2011/3/11 15:07	この間SRVで徐熱すると水位が下がる、ICで徐熱していれば水位は維持できる			S/C冷却 SRV作動か	
2011/3/11 15:16			0.1076	IC A系による圧力調整15:10-15:30まで	速やかに減圧すべき
2011/3/11 15:37				全電源喪失	
2011/3/11 15:50				計装電源喪失 水位不明になる	
2011/3/11 16:41				水位出た -90cm	
2011/3/11 16:57				水位不明 -150cm以下	
2011/3/11 17:47				IC組撤収 モニタ上昇のため300cpm	
2011/3/11 18:18				IC 2A,3A開操作 蒸気発生確認	蒸気は建屋内か、建屋外か？
2011/3/11 18:25				IC 3A閉操作	
2011/3/11 21:08		安全弁圧力になったのか		安全弁動作音ゴー連続音・消える	この時点以前でSRVが吹き、SPで凝縮できなくなったのか、その結果原子炉圧力がし安全弁が吹いたのか
2011/3/11 21:11				水位計OS	21:16ロカ水 元弁開
2011/3/11 21:19				D/D-FPkらのICへのラインアップ実施	
2011/3/11 21:21				燃料域水位計仮設切り替え A 30cm、B 45cm	
2011/3/11 21:30	0.062			IC 3A閉操作開操作、DD-FP から給水	仮設電源で水位30cm確認 この時間までIC作動の可能性あり
2011/3/11 21:32				IC 3A開 動作 蒸気発生あり	
2011/3/11 21:51	0.061			建屋入域禁止 (0.8mav/10秒、電話、ページング不可)	何故か、ICからの蒸気なのか
2011/3/11 21:59				水位A 55cm ,B 59cm	
2011/3/12 1:05			0.6	最初の格納容器圧力が高いデータ	この時点では水位は信頼できないのか 格納容器圧力が設計圧を超えた原因は、SPの水温が飽和温度を超えて凝縮しないのか、DWに安全弁が吹いたのか？SBO後の放出エネルギーから計算できよう
2011/3/12 1:48	0.068			DD-FPポンプ不具合でICに給水できず	
2011/3/12 2:45		0.901	0.84	この時点で原子炉圧力は9kg/cm2まで減圧	原子炉圧力と格納容器圧力はほぼ同じ
2011/3/12 4:15				現場作業禁止 津波？	中操付近0.15msv/h minか
2011/3/12 4:40	0.866	放射線が急増		正門ポスの値は11日午後6時から12日4:35まで0.06 μ Svが0.86 μ Svの急増	この時点で燃料破損が開始したか。格納容器からの漏えい
2011/3/12 5:10	1.59			消防ポンプで淡水注水開始1m3/h	14:53まで継続、原子炉水位変わらず
2011/3/12 6:30	3.29		0.79	MP正門5 μ SV付近に上昇、漏えい拡大か、燃料破損の進行か	
2011/3/12 10:27			0.75	PCVベント弁開 数回試みる	
2011/3/12 10:30	385			この時点でMP線量30倍に、ベント弁開試みるも失敗とあるが一部ベントできたか、あるいは燃料の大破損か？	
2011/3/12 10:33				時間不明 DWベント開閉OK STBY	スタックより煙排出中
2011/3/12 12:40	5.32			仮設空気圧縮機でベントAO弁を開く、MPの線量は変わらず	
2011/3/12 14:30	9.98		0.67	格納容器圧力降下確認	
2011/3/12 15:36				水素爆発 この時はMPの線量は低い	
2011/3/12 16:27				炉水TK水位低下中、海水を入れる必要(?)	
2011/3/12 19:04				海水注水開始	
2011/3/12 20:20				ホウ酸水注水開始	



1号機 地震直後の原子炉、格納容器圧力

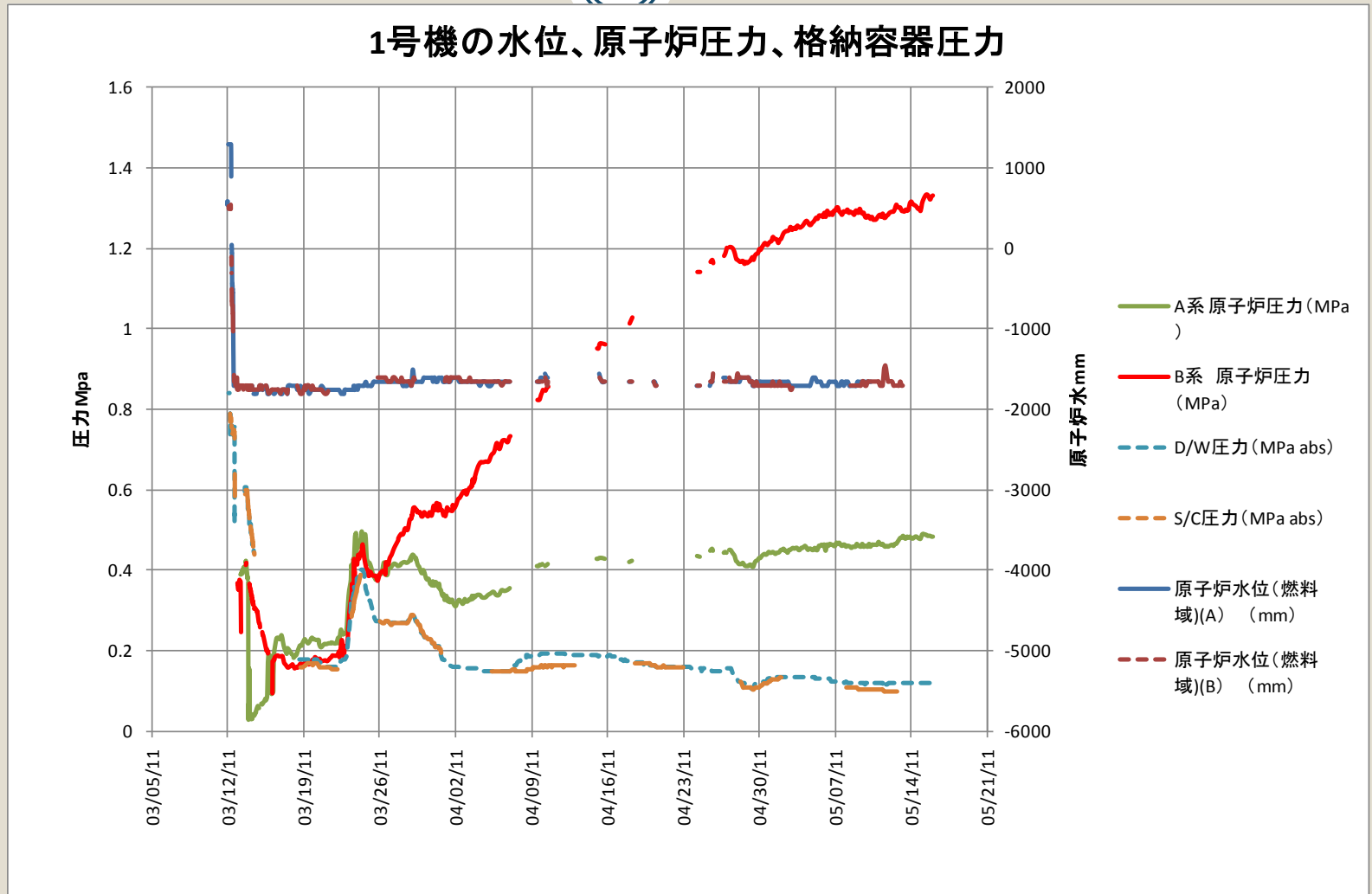
12日 1:20に格納容器圧力が急上昇（IC作動停止か？）

12日 10:17格納容器ベント開始、15:36水素爆発、この間燃料は上部1.7m露出しているのに過ぎないが、ここで水素が発生したのか？



1号機の原子炉圧力、格納容器圧力 5月15日まで

東電からデータが公開されました。

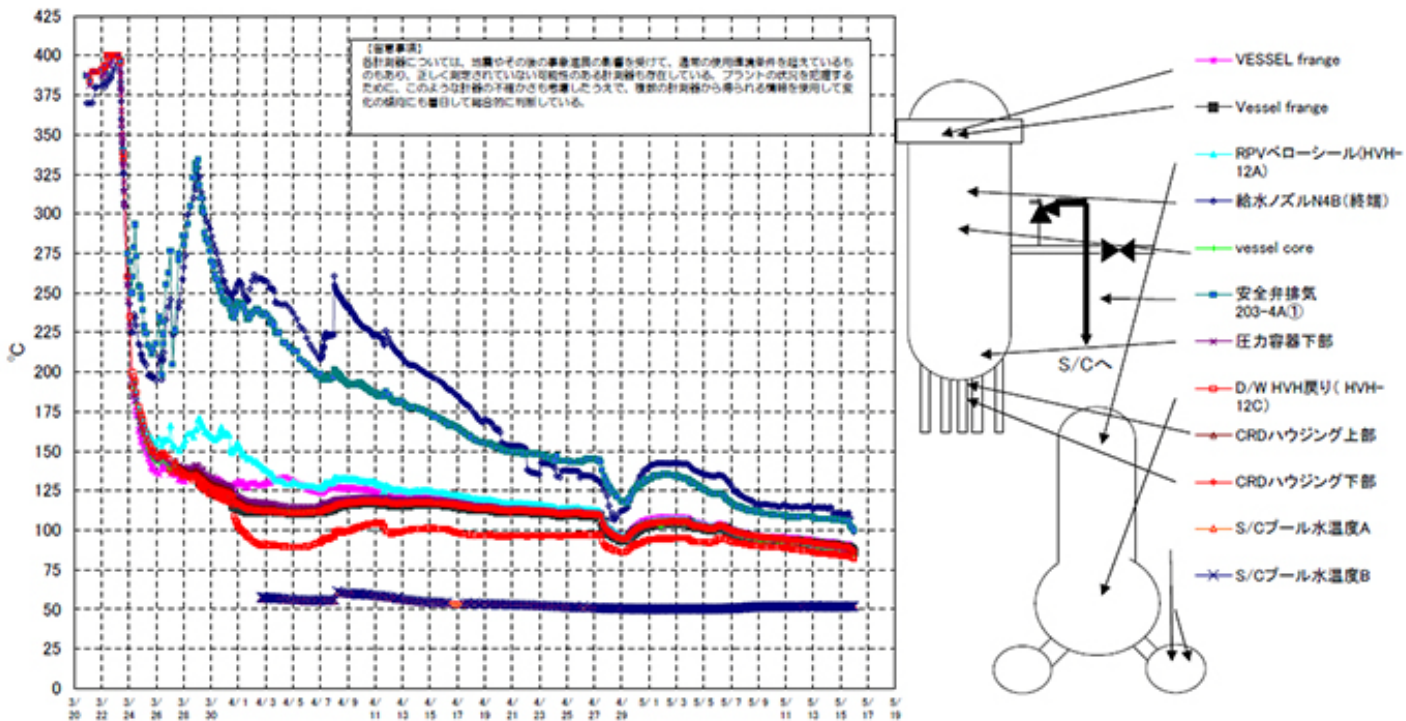


1号機各部の温度データ

東電公表

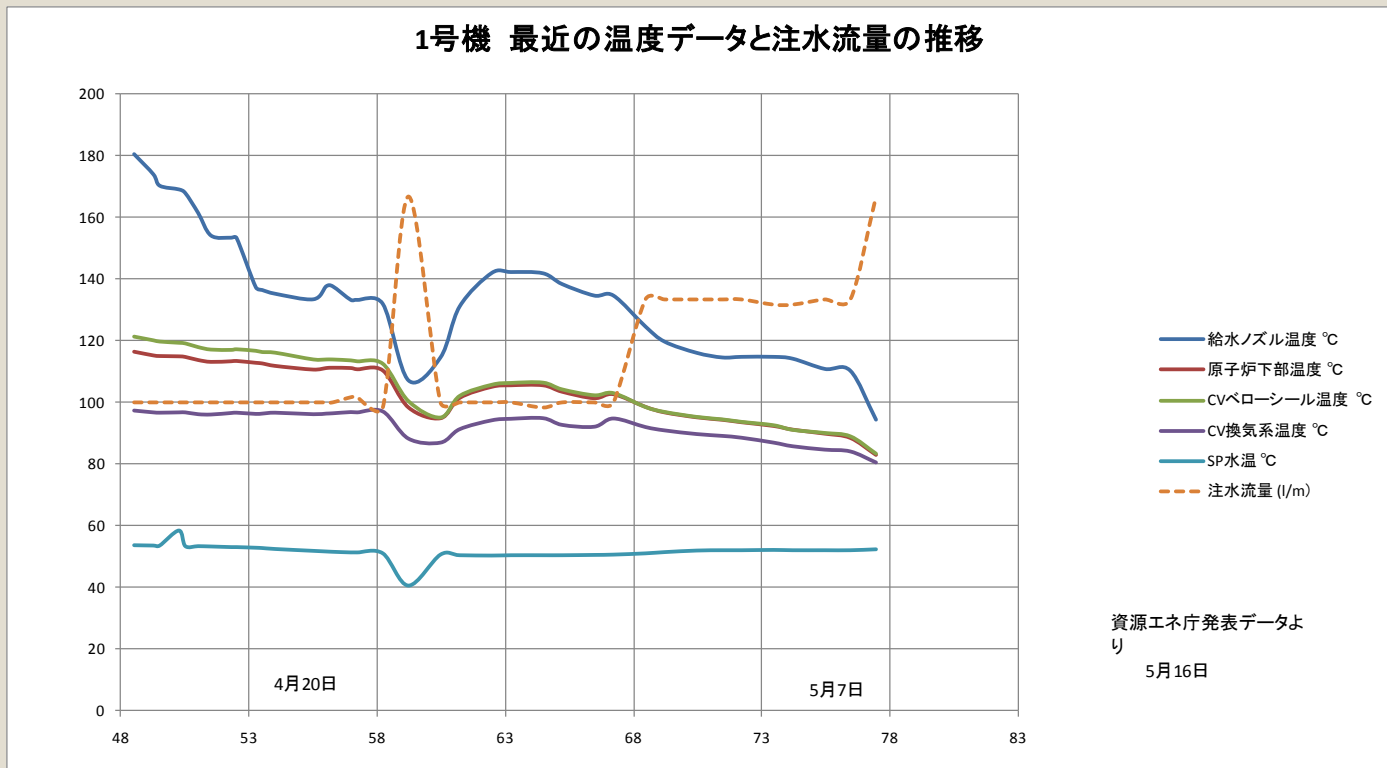
気相部は安全弁からDW(シートリーク?)、逃し弁からSCへ流れがあることが分かる。この温度は約110°Cであり、上部の原子炉圧力1.3Kg/cm²の飽和温度であり平衡状態にある。3月末の300°C近くは平衡圧力より「はるかに高くスーパーヒートの状態にあった。現在は落ち着いた状態といえよう。原子炉の下部の外側温度は100°Cをやや下回っており、内部のデブリ(もし落ちていたら)水に浸かっている状態であろう。注水量は崩壊熱を飽和蒸気とする量をわずかに上回る量であり、冷温停止にはなりえない。主要な蒸気源は(燃料の大部分)は炉心にあり、スプレーによる蒸発で崩壊熱をとっているのではないか? 本当にデブリが大量に下部にたまっているのか?

1F-1 温度に関するパラメータ(代表点)



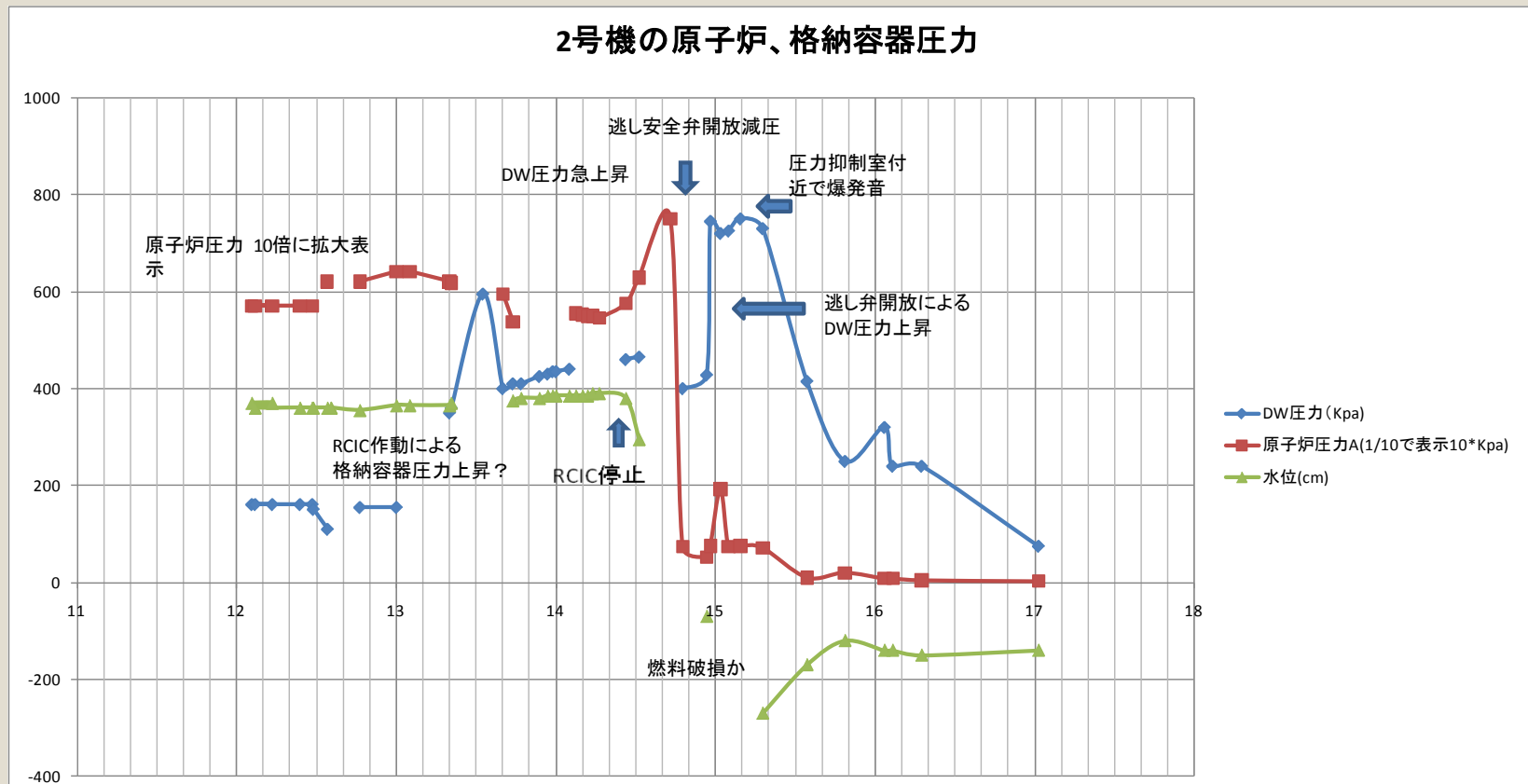
1号機 最近の温度データと注水流量の推移

5月16日まで



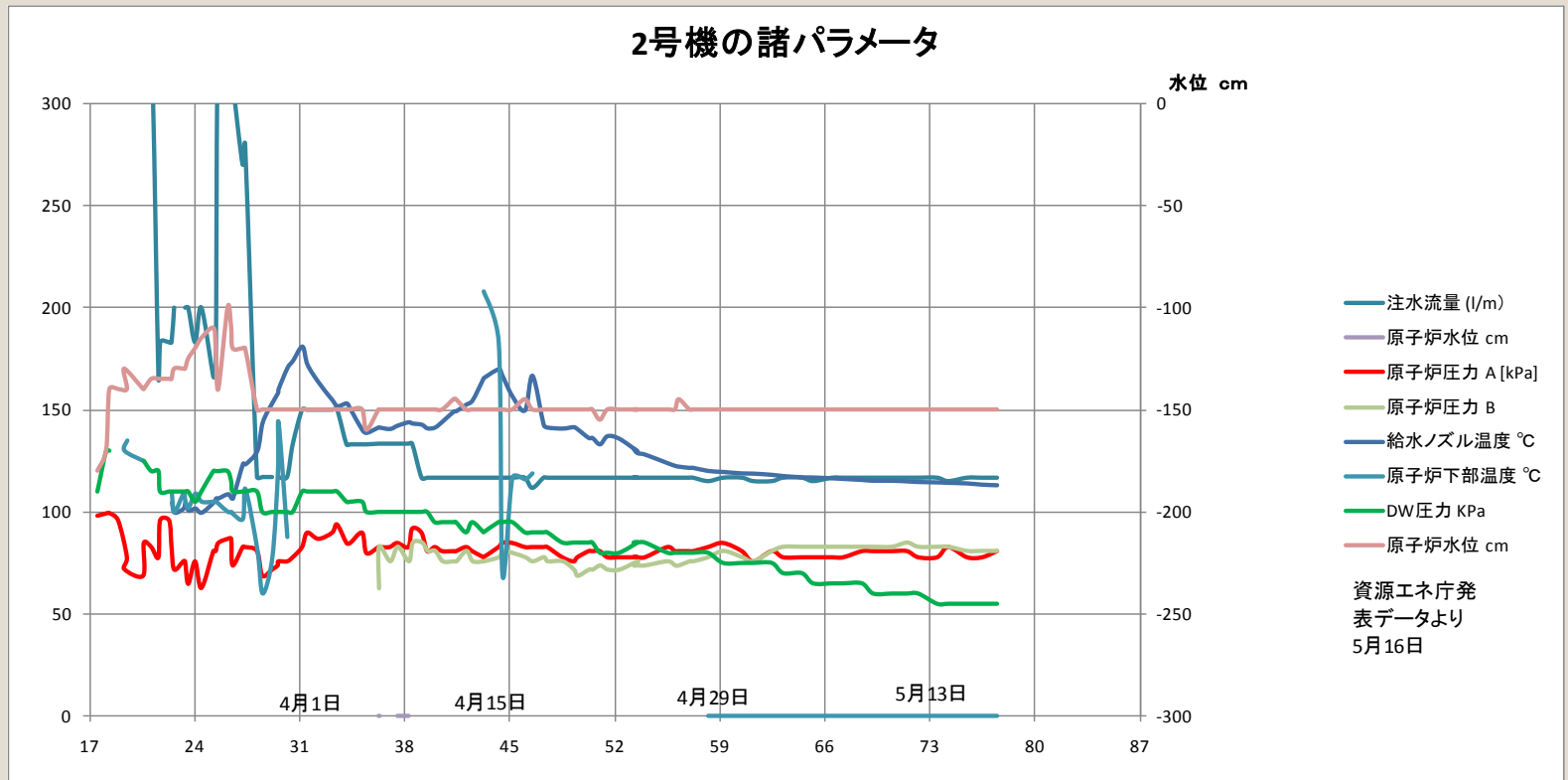
2号機 地震直後の原子炉、格納容器圧力

- RCIC排気でサブプレッシャーチェンジャー(S/C)が飽和温度になったあと(？)、格納容器圧力は上昇、RCIC停止後は格納容器圧力上昇は収まるが、原子炉圧力は急上昇、逃し安全弁を強制開にして原子炉を減圧、一方格納容器圧力は急上昇
- 15日02分ベント開始、6時にS/Cから異音、損傷の疑い、8:25白煙発生



2号機の諸パラメータ

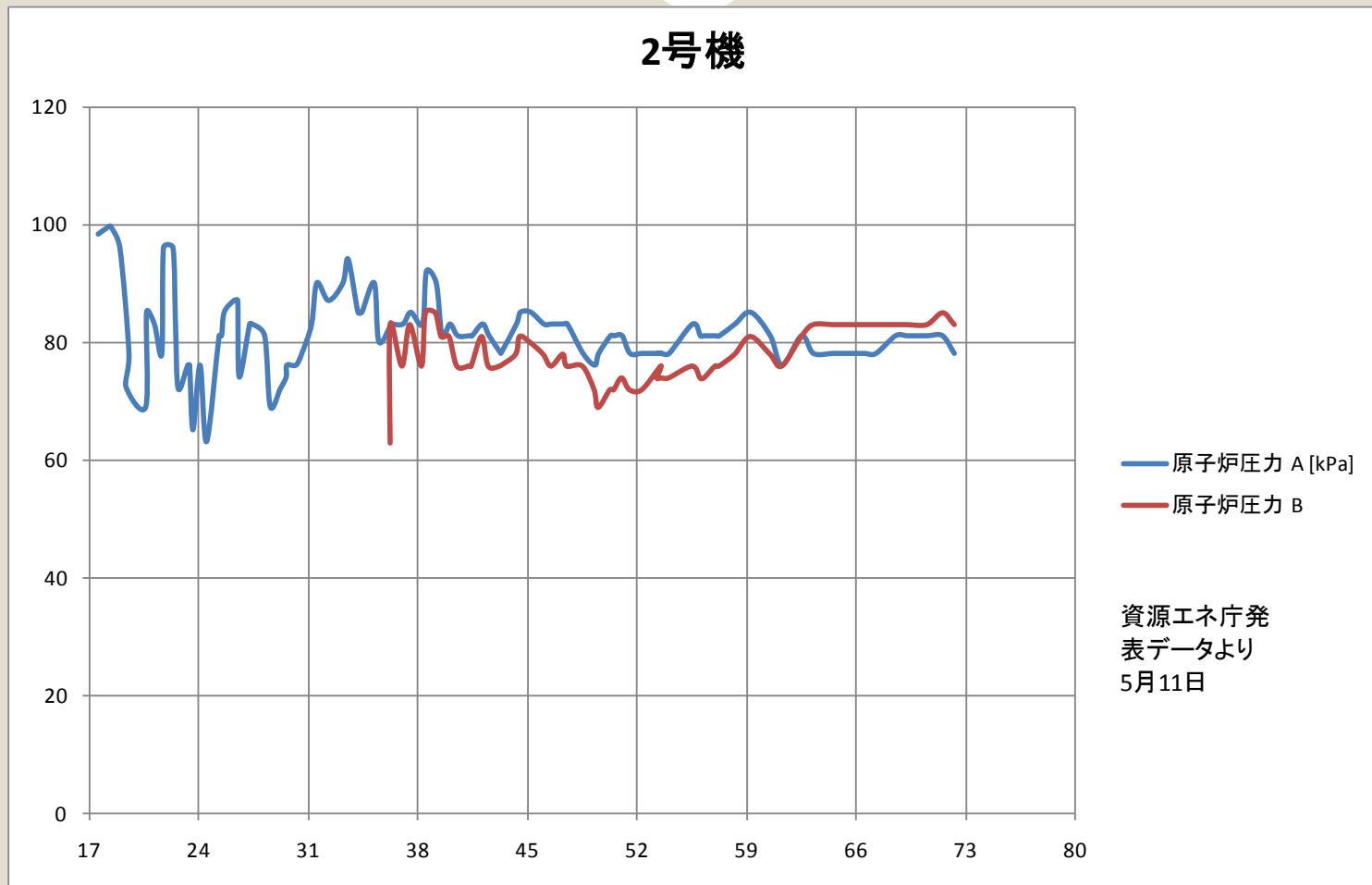
5月16日まで



原子炉圧力AとB



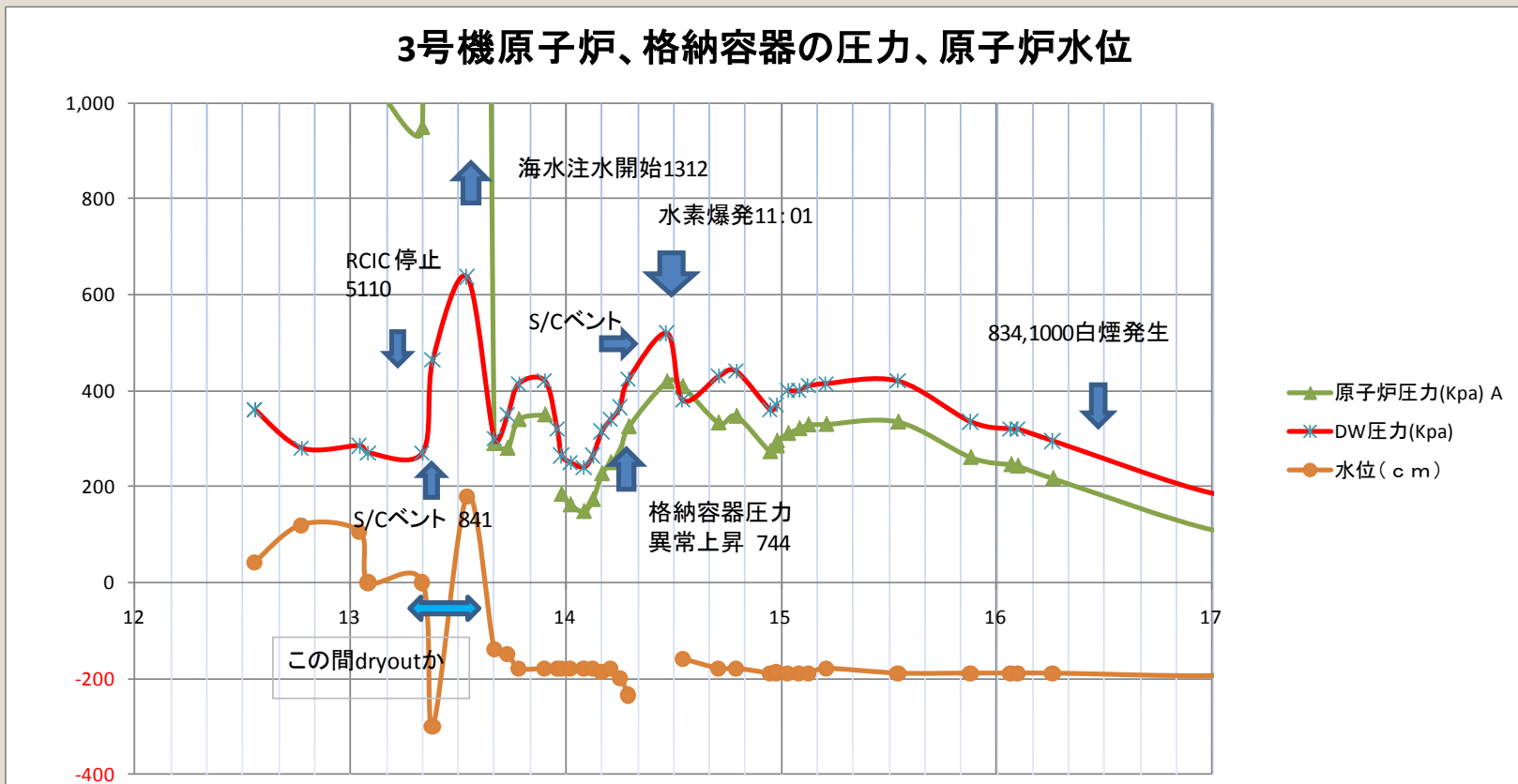
2号機



3号機 初期の原子炉、格納容器(D/W)圧力、水位の変化 (4月18日更新)



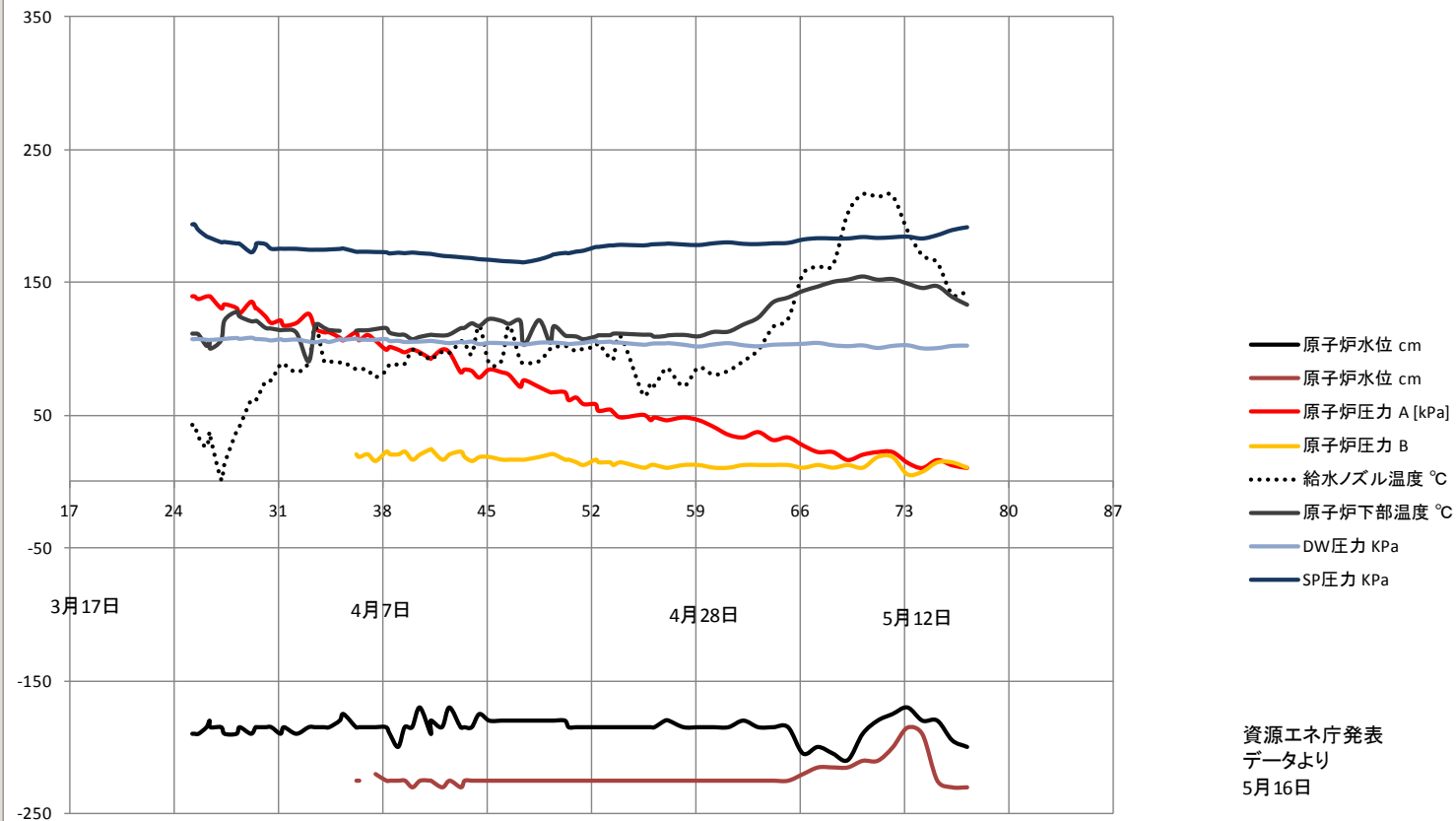
3号機原子炉、格納容器の圧力、原子炉水位



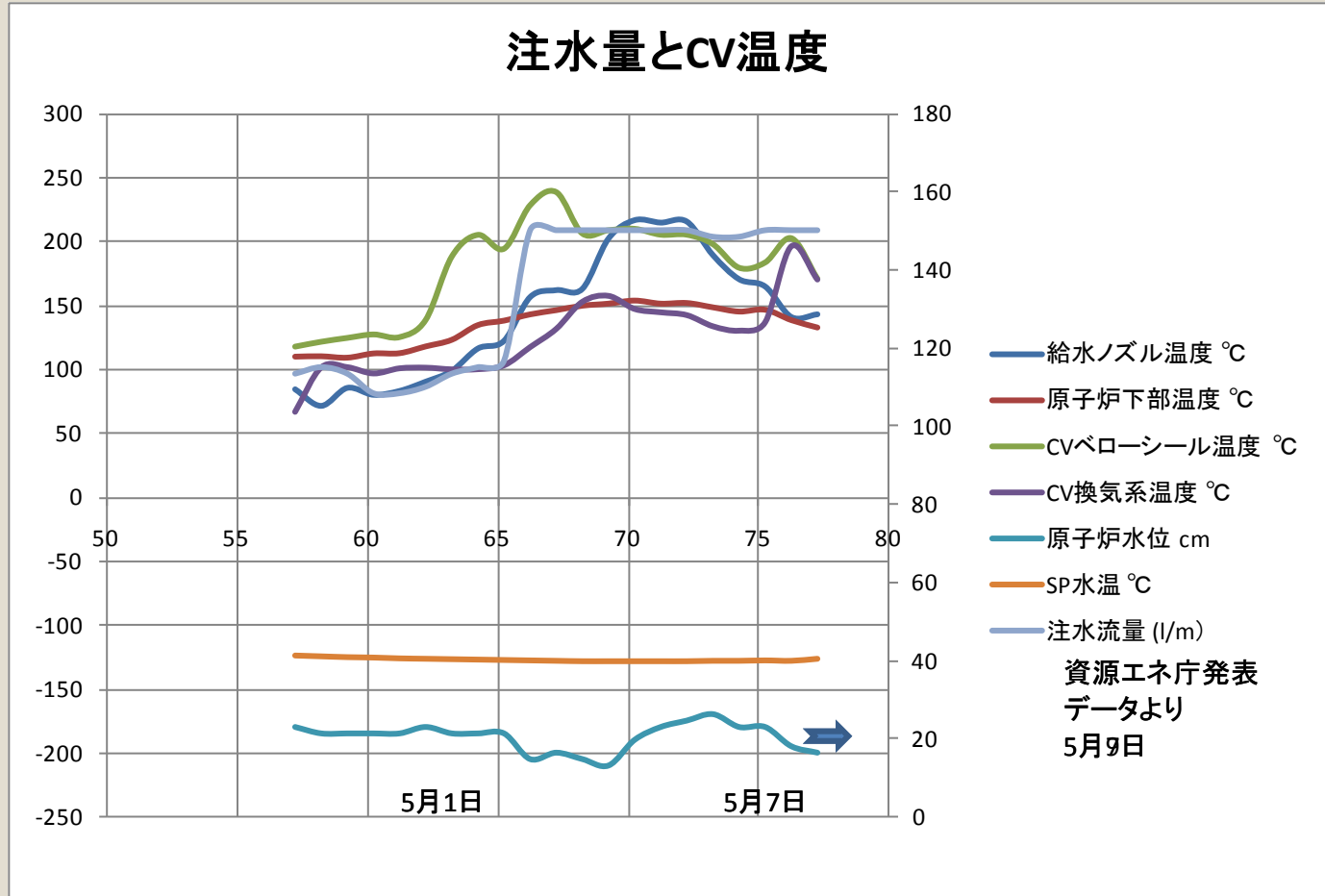
5月16日まで



3号機 諸パラメータの推移



3号機 格納容器雰囲気気の温度など



原子炉圧力A とB



3号機

