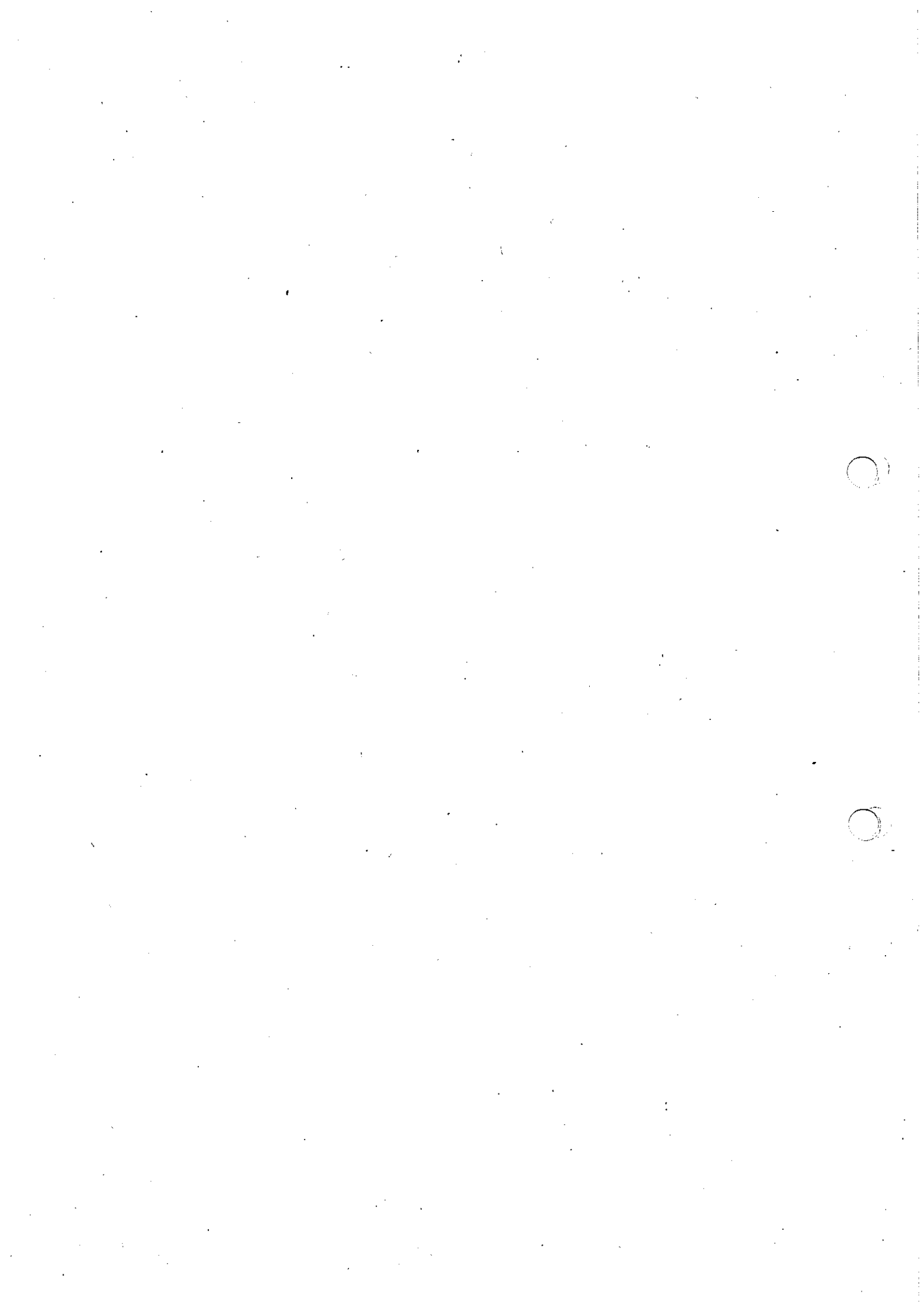


第 2 1 章 4 8 0 V パワーセンタ火災事故

21-1	480Vパワーセンタ 2A	.....	21-1
21-2	480Vパワーセンタ 2B	.....	21-2
21-3	480Vパワーセンタ 2C	.....	21-3
21-4	480Vパワーセンタ 2D	.....	21-4
21-5	480Vパワーセンタ 2E	.....	21-5



第21章 480Vパワーセンタ火災事故

△

21-1 480Vパワーセンタ2A

1. 事故概要

P/C 2Aで火災が発生した事を、火災報知器の作動又は現場からの通報により確認する。当直副長以下消火員はセルフエアセットを着用して現場へ急行し火災状況、火元の確認を行い人命救助が必要な場合は直ちに行う。また、初期消火が可能であれば行う。

一方、中操操作員はユニットの運転状態を確認し、現場より消火活動困難と判断した連絡が入った場合には、SWG R室で火災が発生していることをページングにて放送し、各建屋内入域者に安全な場所へ退避するよう周知すると共に、プラントの安全停止を優先させるためユニットの緊急停止を行う。

本事象に於ける被火災対象機器は電気設備であることから、P/C 2Aは、人身安全・設備事故拡大防止の観点から母線停止を行い隔離した後、放水消火を開始する。

初期消火により鎮火できた場合は、原因および被害状況の結果によりユニットの運転継続もしくは停止を行う。

2. 操作のポイント

- (1) プラントは、火災発生時点から停止操作を準備し、初期消火困難な場合緊急停止とする。
- (2) 火災の場合、早期発見・初期消火活動が大切であるので、状況を的確に把握し初期消火に努める。
- (3) 消火員として当直副長以下2～3名を当たらせ、火元確認も複数実施する。
- (4) 有毒ガスや煙の大量発生を予想し、当初よりセルフエアセットを着用する。また、必要に応じ防火衣を着用する。
- (5) 放水消火に備えユニット緊急停止後の母線停止に関しては、全て中操の操作とし補機の切替等は、母線隔離後行う。尚、時間的に余裕のある場合には事前に補機の切替を実施すること。
 - ① P/C 2Aを停止すると下記の補機が運転不能となるので注意する。
(下記の補機停止は、タービントリップする恐れがある)
 - a. EHC 高圧油ポンプA
 - b. 固定子冷却水ポンプA
 - ② 補機切替えの時間的余裕があれば切り替える。
 - a. T/D RFP A→M/D RFP A(B)
 - b. M・SJAE A→B
 - c. IPB ファンA→B
 - d. T/D, M/D RFP シールインジェクションポンプA→B
 - e. FPC ポンプA→B
 - f. R/B, T/B HVAC A→B
 - g. MTr クーラーファン受電A系→B系
 - ③ 下記機器を停止する。
 - a. CUW ポンプA, 含むF/D A ホールディングポンプA
 - b. R/W MCC 2A 受電をP/C 2A-11CよりR/W MCC 2Bに切り替える(停電切替)
 - ④ P/C 2Aを停止すると下記機器がトリップ(電源喪失)するので注意する。
 - a. ヒータードレンポンプ(A, C)
 - b. AVR 室空調A
 - c. EHC 冷却水回収ポンプ
 - d. MTr クーラーファンA群
 - e. S・SJAE 起動不能
 - f. タブロゲMCC

- g. コンデミ操作 PNL. 遠方操作盤
 - h. R/B エレベータ
 - i. その他, CWP A 逆洗弁 A1, A2, RW/B 空調, HVH2-18, 21, 24
- (6) 当該母線の無電圧確認後, しゃ断器制御・接地装置のDC電源を開放してから放水消火を開始する。
- (7) 放水消火は充電中の他のパワーセンタが同室なので, 充分注意する。従って放水により影響の受ける母線についても停止する。
- (8) 放水消火により, 多量の消火水がT/B床ドレンサンプへ流入するため, T/B床ドレンサンプの運転に注意する。
- (9) 火勢拡大防止のため, 火災状況によりT/B HVSの空調を停止する。

3. 関連インターロック, 設定値及び関連規定

(1) P/C 2Aの負荷リスト

3a	METER RELAY	9a	GEN MAIN LEAD COOLING FAN 2A
3b	ZPT	9b	REACTOR AREA MCC 2A-1
3c	SPARE	9c	REACTOR AREA MCC 2A-2
4a	METER RELAY	10a	TURBINE AREA MCC 2A-1
4b	2A INCOMING 2A-4b	10b	480V 復水器連続洗浄装置 MCC
5a	2B BUS TIE 2A-5a	10c	TURBINE AREA MCC 2A-2
5b	480V 燃料交換機用 MCC	11a	SUPPRESSION POOL WATER TREATMENT SYSTEM
5c	R/B NORMAL VENT SUPPLY FAN HVS2-1A	11b	H & V MCC 2A
6a	TURBINE H. F. H. P. PUMP 2A	11c	RADWASTE AREA MCC 2A
6b	HEATER DRAIN PUMP 2A	12a	EMPTY
6c	HEATER DRAIN PUMP 2C	12b	MAIN Tr & COOLING FEEDER 2A
7a	STATOR COOLANT PUMP 2A	12c	480V TEST BOILER MCC
7b	T/B SUPPLY FAN HVS2-2A		
7c	T/B SUPPLY FAN HVS2-2C		
8a	R/B NORMAL VENT EXHAUST FAN HVE2-1A		
8b	480V ストームドレン処理装置 MCC (電源二重化: 1u P/C 1A-11A)		
8c	SPARE		

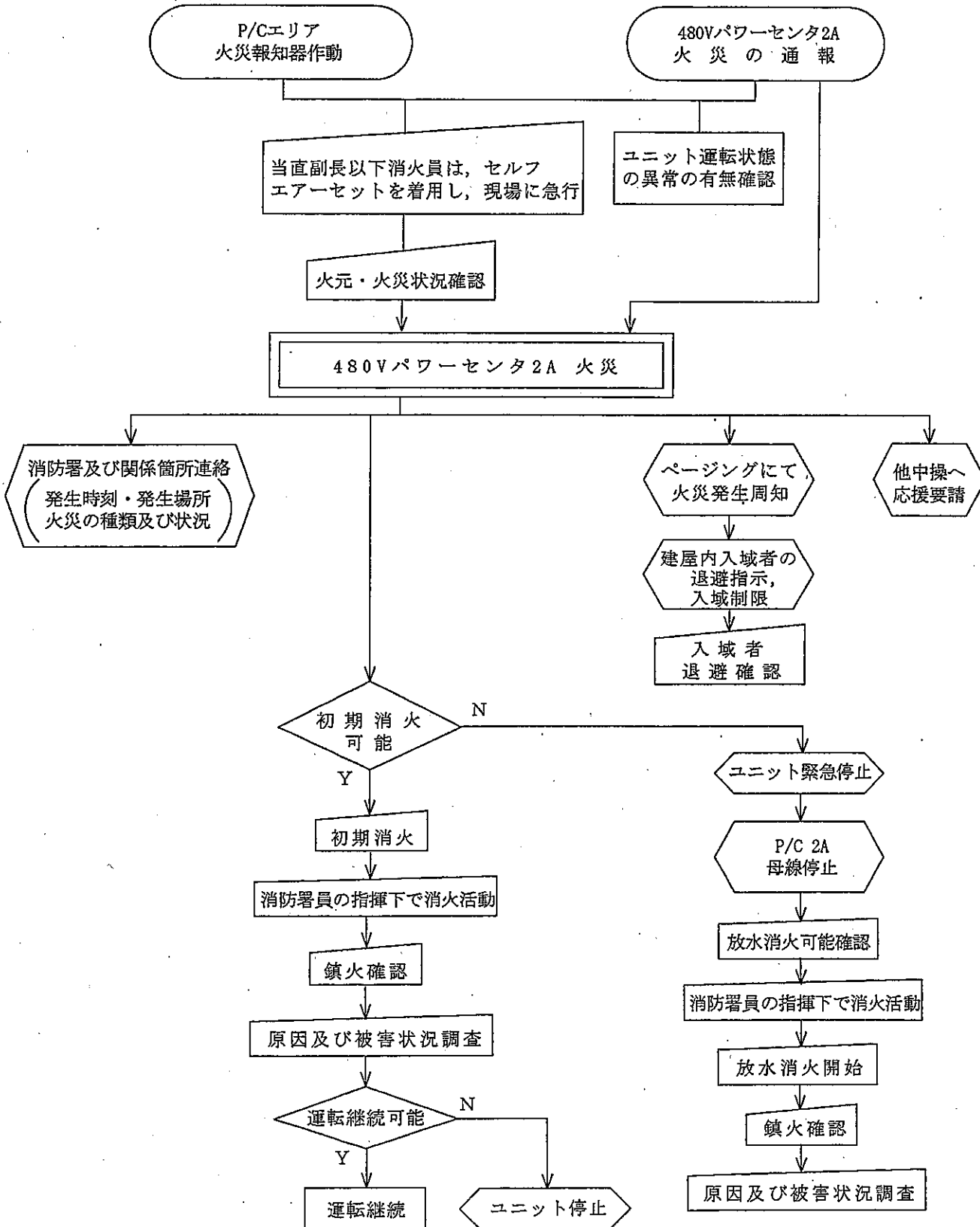
(2) 関連規定

なし

第21章 480Vパワーセンタ火災事故

21-1 480Vパワーセンタ2A

4. フローチャート



主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
1. 火災発生	1. 火災通報を確認	1. P/Cエリアの火災報知器「作動」又は「480Vパワーセンター2A」火災の通報を確認, 報告 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 発見者 (4) 火災報知器受信盤の作動状況 火災報知器受信盤No「12」
2. 火災状況確認	2. ユニットの運転状況及び火災状況の確認を指示, 停止操作準備を指示	2. ユニットの「運転状況」を確認し, 停止操作が行えるよう準備する 3. 下記事項を確認, 報告 (1) 火災報知器「作動」エリア (2) 建屋換気系の運転状況 4. 火災現場へ当直副長と共に急行するよう操作員補機に指示
3. 人命救助	3. 人命救助が必要な場合は直ちに行うよう指示	
4. 初期消火	4. 初期消火を指示	
5. 関係箇所に連絡	5. 火災状況を消防署及び関係箇所へ連絡 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 火災の種類 (4) 鎮火の有無	
6. 応援要請	6. 他中操へ当直副長の応援を要請	

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>1. 480Vパワーセンター2Aに急行</p> <p>2. 操作員補機と共にセルフエアセットを着用し火災現場へ急行し火災状況を確認, 報告</p> <p>3. 電気火災専用の消火器等にて初期消火に努める</p>	<p>火災報知器警戒地図盤 火災区域表示灯番号「12」</p> <p>管理区域へは着替えをせず入域できる</p> <p>消火員として当直副長以下2～3名をあたらせ火元確認も複数で実施する</p> <p>煙の大量発生を予想し当初よりセルフエアセットを着用する必要により, 防火衣を着用する</p> <p>感電事故が発生しないよう使用する消火器に注意する</p> <p>放水する場合は停電を確認後行う</p> <p>他中操から応援にかけつけた当直副長は情報連絡にあたる</p>

2010年 1月23日 (106)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
7. 入域者退避	7. 消火活動困難と判断し建屋内入域者の退避を指示	<p>◀初期消火「困難」な場合▶</p> <p>5. ページングにて火災発生の通報及び建屋内入域者に退避の周知</p>
8. ユニット緊急停止	<p>△</p> <p>8. 480Vパワーセンター2Aの運転継続困難又はその恐れがあると判断した場合は、ユニット緊急停止を指示すると共に関係箇所へ連絡</p>	<p>△</p> <p>6. ユニットの緊急停止操作実施, 報告</p> <p>◀ユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項参照▶</p>
9. 補機停止切替, 母線停止	9. 480Vパワーセンター2A母線の補機切替と母線停止操作を指示, 尚補機切替の時間的余裕がない場合は直ちにパワーセンター2Aの停止を指示	<p>7. 480Vパワーセンター2A関連の「補機切替」及び「手動停止」実施, 報告</p> <p>(1) CUW ポンプ A 「手動停止」</p> <p>(2) 固定子冷却水ポンプ (A, B) 「停止」確認</p> <p>(3) EHC 高圧油ポンプ A→B 「手動切替」</p> <p>(4) M・SJAE A→B 「手動切替」</p> <p>8. 操作員補機に補機の切替指示</p> <p>(1) RFP シールインジェクションポンプ A→B</p> <p>(2) CUW F/D (A, B) の流量を 15T/h に調整</p> <p>(3) FPC ポンプ A→B</p>

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>《初期消火「困難」な場合》</p> <p>4. 消火活動「困難」と判断した場合、報告</p> <p>5. 下記の補機を切替、報告</p> <p>(1) RFP シールインジェクションポンプ A→B 「手動切替」 (2) CUW F/D(A, B)の流量を 15T/h に 「手動調整」 (3) FPC ポンプ A→B 「手動切替」 (4) IPB ファン A→B 「手動切替」 (5) R/B HVAC A系→B系 「手動切替」 (6) T/B HVS (A, C)→(B, D) 「手動切替」</p>	<p>消火活動が困難とは発火場所への接近が困難な場合や、消火器で簡単に消火できない状態等をいう</p> <p>換気系の運転で火勢が強まると予想されるときは換気系を停止する</p> <p>煙や照明の消灯で方向が判らなくなるので注意する</p> <p>火災現場に消火関係者以外立入しないよう制限する</p> <p>消防署員が到着し現場に入り消火活動を行うときは当直副長が誘導対応する</p> <p>PLR ポンプ A の出口弁全閉後 5 分以内に全開すること (閉固着防止のため)</p>

2010年 1月23日(106)

主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
<p>10. 放水消火</p>	<p>10. 480Vパワーセンター2Aが停止し隔離したことを確認し、放水により被害を受ける機器が周辺にないか確認、指示</p> <p>11. 放水消火が必要な場合、放水消火開始指示</p>	<p>9. 480Vパワーセンター2Aの停止操作、実施、報告 操作員補機に下記のしゃ断器「開放」確認及び「手動開放」指示</p> <p>(1) P/C[2A-5B] (燃交MCC用) (2) P/C[2A-9B] (R/B MCC 2A-1用) (3) P/C[2A-9C] (R/B MCC 2A-2用) (4) P/C[2A-10A] (T/B MCC 2A-1用) (5) P/C[2A-10B] (復水器連続洗浄装置MCC用) (6) P/C[2A-10C] (T/B MCC 2A-2用) (7) P/C[2A-11B] (H & V MCC 2A用) (8) P/C[2A-11C] (R/W MCC 2A用) (9) P/C[2A-12C] (テストボイラーMCC用)</p> <p>10. 下記のしゃ断器を「開放」確認及び「手動開放」実施、報告</p> <p>(1) P/C[2A-4B] 「手動開放」(P/C 2A INCOMING BKR) (2) M/C[2A-4A] 「手動開放」(P/C 2A用) (3) P/C[2B-5A] 「手動開放」(ダミー) (4) P/C[2A-5A] 「開放」確認(P/C 2A TIE BKR)</p> <p>11. 操作員補機に、480Vパワーセンター2A制御用電源「OFF」を指示</p> <p>(1) DC 125V DISTR CTR[2A-3A] 「OFF」</p> <p>12. 480Vパワーセンター2Aが停止隔離したことを報告</p>

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>6. 下記しゃ断器開放, 報告</p> <p>(1) P/C[2A-5B] (燃交 MCC 用)</p> <p>(2) P/C[2A-9B] (R/B MCC 2A-1 用)</p> <p>(3) P/C[2A-9C] (R/B MCC 2A-2 用)</p> <p>(4) P/C[2A-10A] (T/B MCC 2A-1 用)</p> <p>(5) P/C[2A-10B] (復水器連続洗浄装置 MCC 用)</p> <p>(6) P/C[2A-10C] (T/B MCC 2A-2 用)</p> <p>(7) P/C[2A-11B] (H & V MCC 2A 用)</p> <p>(8) P/C[2A-11C] (R/W MCC 2A 用)</p> <p>(9) P/C[2A-12C] (テストボイラーMCC 用)</p>	<p>480V P/C 2A が全停となる 特に下記の補機が停止するので注意する</p> <p>(1) タービン高圧油ポンプ 2A</p> <p>(2) 固定子冷却水ポンプ 2A</p> <p>(3) ヒータードレンポンプ A, C</p> <p>(4) R/B, T/B HVAC A 系</p> <p>但し, 火災で危険な場合は, 順序 9 については開放する必要はなく即, 順序 10 へ移行する</p>
<p>7. 下記しゃ断器, 断路位置, 実施, 報告</p> <p>(1) P/C[2B-5A] (ダミー)</p>	
<p>8. 下記電源を「OFF」し報告</p> <p>(1) DC 125V DISTR CTR[2A-3A] 「OFF」 (480V パワーセンター2A 制御用電源)</p>	<p>T/B 地下電気品室</p>
<p>9. 480V パワーセンター 2A に放水を行っても影響のないことを確認, 報告</p>	<p>480V パワーセンター2A を隔離後放水し, 付近の機器に影響するときはその機器も停止する</p>
<p>10. 480V パワーセンター 2A に放水による消火開始, 報告</p>	<p>消防署員が到着した時点から当所の消防体制は消防機関の指揮下に入り消防活動等へ協力する</p>

2010年 1月23日(106)

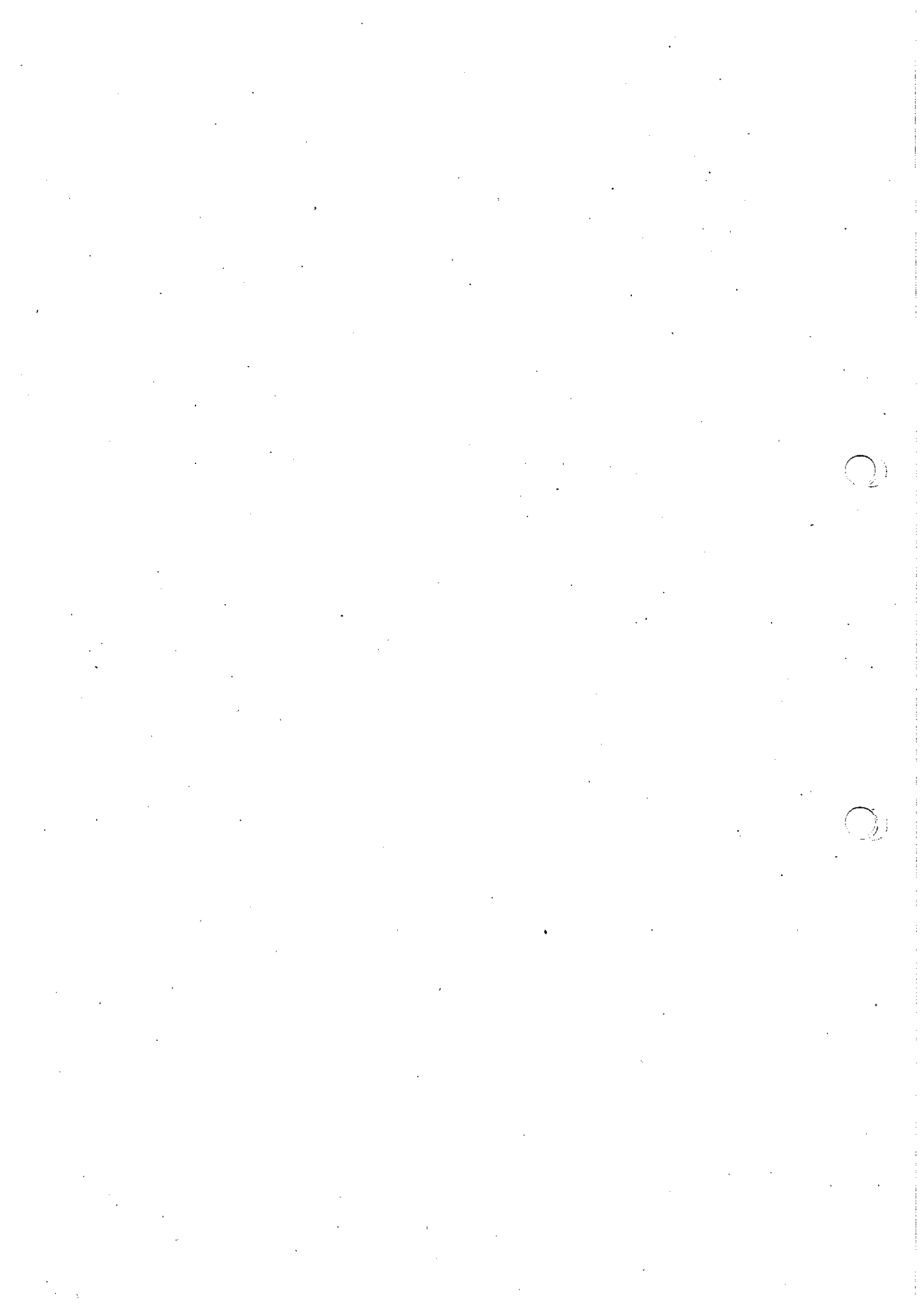
主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
11. 代替電源確保	12. 480Vパワーセクター2A停止によりユニット保安上必要と思われる設備について代替電源の確保指示 13. 480Vパワーセクター2A停止操作により、関係した機器類の点検と修正操作の指示	13. ユニット保安上代替電源が必要な設備について保全部担当グループへ代替電源の確保依頼 (1) PLR MGセットA潤滑油ポンプ(A1, A2, A3) (2) T/D RFP A, MOP (A1, A2) 14. 代替工事の終了の報告と共に必要補機の運転, ユニットの保安確認 15. ユニットの状況点検及び現場点検報告 (1) タービン「ターニング中」 (2) ホットウェル水位「正常」 (3) 給復水系が「運転中」で原子炉へ「給水可能」 (4) タービングランドシールが共用所内ボイラ《所内ボイラー》で確保されている (5) 復水器の真空が確保されていてタービンバイパス弁により原子炉を冷却中である (6) 圧力抑制室の温度, 圧力, 水位を確保し, 必要ならばS/P冷却あるいはバージを行う (7) 放射線モニタの指示「通常値」 ・プロセス放射線モニタ ・エリア放射線モニタ ・ダスト放射線モニタ ・モニタリングポスト (8) 原子炉の状態が安定していることを確認し, スクラムのリセットが可能であれば「手動リセット」する (9) 炉水温度が低下し, SHCのインサービスが可能となったらSHCにより原子炉を冷却し, MSIVを「手動閉」する (10) R/B大気間差圧「正常」 (11) 警報の確認
12. 人身災害の確認	14. 火災発生により人身災害の有無の確認指示 負傷者が出た場合直ちに労務GMに救護を養成し指示に従う	16. ユニット点検結果, 報告

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>11. 現場点検結果, 報告</p>	

2010年 1月23日 (106)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
13. 鎮火確認	15. 鎮火確認し関係箇所に連絡すると共に、火災原因及び被害状況調査の依頼とユニットの保安に努めるよう指示	17. ユニットの状況を確認し、保安に努める 《初期消火により「鎮火」した場合》
14. 鎮火確認	16. 鎮火確認し原因及び被害状況結果によりユニットの運転継続又は停止を指示	18. 原因及び被害状況結果によりユニットを停止する場合 ＜緊急停止する場合は、ユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項参照 通常停止する場合は、ユニット操作手順書第5章「通常停止」の項参照＞

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>12. 鎮火確認, 報告</p> <p>13. 火災の原因, 被害状況調査, 報告</p> <p> <初期消火により「鎮火」した場合></p> <p>14. 鎮火確認, 報告</p> <p>15. 火災の原因, 被害状況調査, 報告</p>	



第21章 480Vパワーセンタ火災事故

△

21-2 480Vパワーセンタ2B

1. 事故概要

P/C 2Bで火災が発生したことを、火災報知器の作動又は現場からの通報により確認する。当直副長以下消火員はセルフエアセットを着用して現場へ急行し火災状況、火元の確認を行い人命救助が必要な場合は直ちに行う。また、初期消火が可能であれば行う。

一方、中操操作員はユニットの運転状態を確認し、現場より消火活動困難と判断した連絡が入った場合には、SWGR室で火災が発生していることをページングにて放送し、各建屋内入域者に安全な場所へ退避するよう周知すると共に、プラントの安全停止を優先させるためユニットの緊急停止を行う。

本事象に於ける被火災対象機器は電気設備であることから、P/C 2Bは、人身安全・設備事故拡大防止の観点から母線停止を行い隔離した後、放水消火を開始する。

初期消火により鎮火できた場合は、原因および被害状況の結果によりユニットの運転継続もしくは停止を行う。

2. 操作のポイント

- (1) プラントは、火災発生時点から停止操作を準備し、初期消火困難な場合緊急停止とする。
- (2) 火災の場合、早期発見・初期消火活動が大切であるので、状況を的確に把握し初期消火に努める。
- (3) 消火員として当直副長以下2～3名を当たらせ、火元確認も複数で実施する。
- (4) 有毒ガスや煙の大量発生を予想し、当初よりセルフエアセットを着用する。また、必要に応じ防火衣を着用する。
- (5) 放水消火に備えユニット緊急停止後の母線停止に関しては、全て中操の操作とし補機の切替等は、母線隔離後行う。尚、時間的に余裕のある場合には事前に補機の切替を実施すること。

① P/C 2Bを停止すると下記の補機が運転不能となるので注意する。

(下記の補機停止は、タービントリップする恐れがある)

- a. EHC 高圧油ポンプ B
- b. 固定子冷却水ポンプ B

② 補機切替えの時間的余裕があれば切替える。

- a. T/D RFP B→M/D RFP A(B)
- b. M・SJAEB→A
- c. IPB ファン B→A
- d. T/D, M/D RFP シールインジェクションポンプ B→A
- e. FPC ポンプ B→A
- f. R/B, T/B HVAC B→A
- g. MTr ケーラーファン受電B系→A系
- h. DHC 全停のため、冷却水をRCW側に切り替える

③ 下記機器を停止する。

- a. CUW ポンプ B, 含む F/D B ホールディングポンプ B

④ P/C 2Bを停止すると下記機器がトリップ(電源喪失)するので注意する。

- a. ヒータードレンポンプ B
- b. AVR 室空調 B
- c. MTr ケーラーファン B 群
- d. ジョッキークーリングポンプ
- e. EHC ファンヒーター
- f. CWP (B, C) 逆洗弁 B₁～C₂

2010年 1月23日(106)

- g. ATLD 退出モニタ
 - h. ホットラボ (二重化)
 - i. H/B 給水ドレンタンク制御 (H/B MCCトリップ)
 - j. その他, HVH 台数, CRD 出口フィルターMO弁, CUW F/D B MO弁
- (6) 当該母線の無電圧確認後, しゃ断器制御・接地装置のDC電源を開放してから放水消火を開始する。
- (7) 放水消火は充電中の他のパワーセンタが同室なので, 充分注意する。従って放水により影響の受ける母線についても停止する。
- (8) 放水消火により, 多量の消火水がT/B床ドレンサンプへ流入するため, T/B床ドレンサンプの運転に注意する。
- (9) 火勢拡大防止のため, 火災状況によりT/B HVSの空調を停止する。

3. 関連インターロック, 設定値及び関連規定

(1) P/C 2Bの負荷リスト

- 4a 2B IN COMING
- 4b GPTユニット
- 5a 2A BUS TIE(DUMMY BKA) 2B-5a
- 5b SPARE(MOTOR)
- 5c R/B NORMAL VENT SUPPLY FAN HVS2-1B
- 6a TURBINE H.F.H.P.PUMP 2B
- 6b HEATER DRAIN PUMP 2B
- 6c SPARE
- 7a STATOR COOLANT PUMP 2B
- 7b T/B SUPPLY FAN HVS2-2B
- 7c T/B SUPPLY FAN HVS2-2D
- 8a R/B NORMAL VENT EXHAUST FAN HVE2-1B
- 8b SPARE(MOTOR)
- 8c SPARE(MOTOR)
- 9a GEN MAIN LEAD COOLING FAN 2B
- 9b SPARE
- 9c 母線接地装置
- 10a REACTOR AREA MCC 2B-1
- 10b HOUSE BOILER ROOM MCC
- 10c MAIN Tr & COOLING FEEDER 2B
- 11a EXHAUST FAN BLDG MCC (電源二重化)
- 11b REACTOR AREA MCC 2B
- 11c SPARE P/C
- 12a TURBINE AREA MCC 2B-1
- 12b TURBINE AREA MCC 2B-2
- 12c TURBINEBLDG CRANE 175/25t

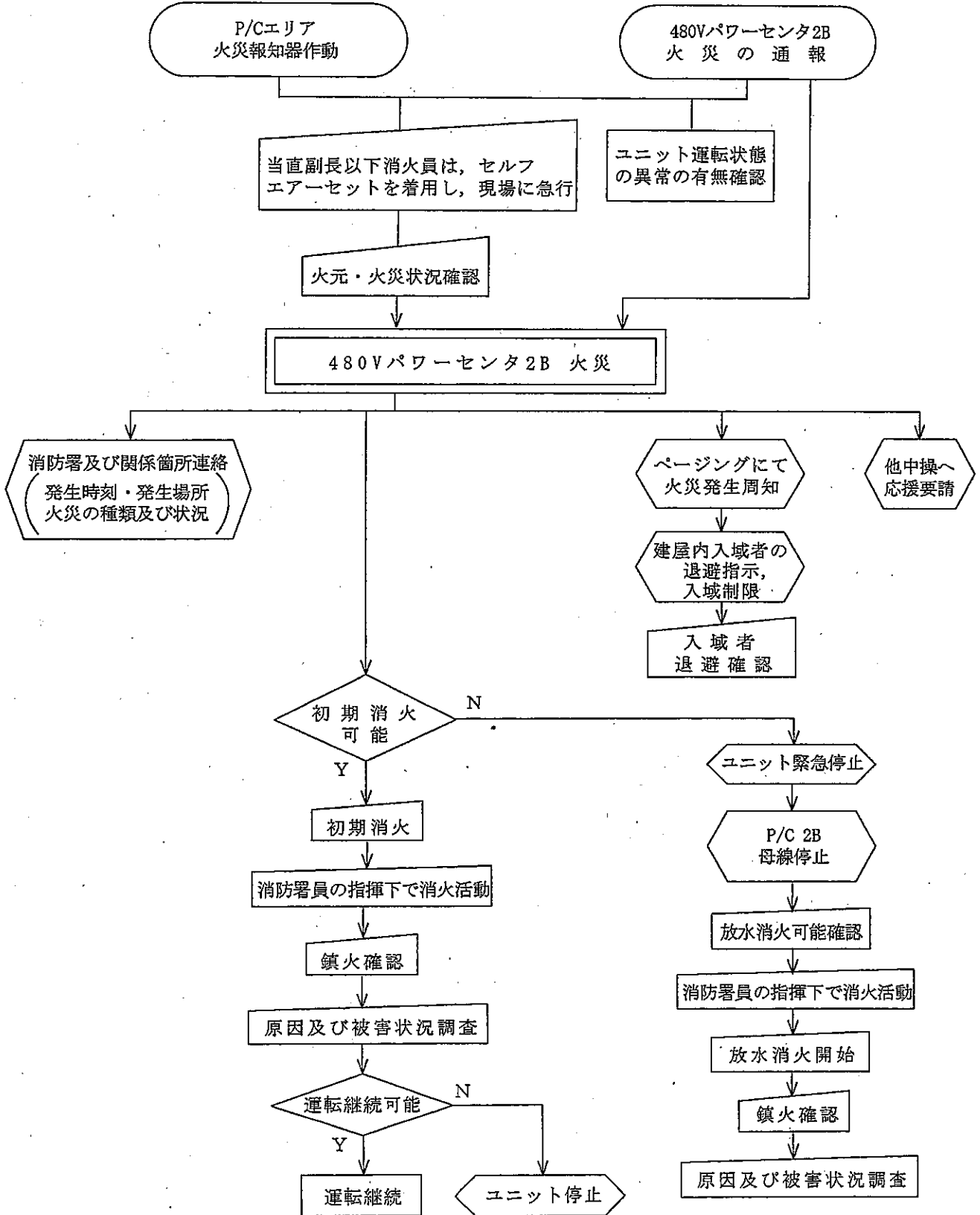
(2) 関連規定

なし

第21章 480Vパワーセンタ火災事故

21-1 480Vパワーセンタ2B

4. フローチャート



主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
1. 火災発生	1. 火災通報を確認	1. P/Cエリアの火災報知器「作動」又は「480Vパワーセンター2B」火災の通報を確認, 報告 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 発見者 (4) 火災報知器受信盤の作動状況 火災報知器受信盤No「12」
2. 火災状況確認	2. ユニットの運転状況及び火災状況の確認を指示, 停止操作準備を指示	2. ユニットの「運転状況」を確認し, 停止操作が行えるよう準備する 3. 下記事項を確認, 報告 (1) 火災報知器「作動」エリア (2) 建屋換気系の運転状況 4. 火災現場へ当直副長と共に急行するよう操作員補機に指示
3. 人命救助	3. 人命救助が必要な場合は直ちに行うよう指示	
4. 初期消火	4. 初期消火を指示	
5. 関係箇所に連絡	5. 火災状況を消防署及び関係箇所へ連絡 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 火災の種類 (4) 鎮火の有無	
6. 応援要請	6. 他中操へ当直副長の応援を要請	

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>1. 480Vパワーセンター2Bに急行</p> <p>2. 操作員補機と共にセルフエアースットを着用し火災現場へ急行し火災状況を確認</p> <p>3. 電気火災専用の消火器等にて初期消火に努める</p>	<p>火災報知器警戒地図盤 火災区域表示灯番号「12」</p> <p>管理区域へは着替えをせず入域できる</p> <p>消火員として当直副長以下2～3名をあたらせ火元確認も複数で実施する 煙の大量発生を予想し当初よりセルフエアースットを着用する必要により、防火衣を着用する</p> <p>感電事故が発生しないよう使用する 消火器に注意する</p> <p>放水する場合は停電を確認後行う</p> <p>他中操から応援にかけつけた当直副長は情報連絡にあたる</p>

主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
7. 入域者退避	7. 消火活動困難と判断し建屋内入域者の退避を指示	<<初期消火「困難」な場合>> 5. ページングにて火災発生の通報及び建屋内入域者に退避の周知
8. ユニット緊急停止	△ 8. 480Vパワーセンター2Bの運転継続困難又はその恐れがあると判断した場合は、ユニット緊急停止を指示すると共に関係箇所に連絡	△ 6. ユニットの緊急停止操作実施、報告 <ユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項参照>
9. 補機停止切替、母線停止	9. 480Vパワーセンター2B母線の補機切替と母線停止操作を指示、尚補機切替の時間的余裕がない場合は直ちにパワーセンター2Bの停止を指示	7. 480Vパワーセンター2B関連の「補機切替」及び「手動停止」実施、報告 (1) CUWポンプB「手動停止」 (2) 固定子冷却水ポンプ(A,B)「停止」確認 (3) EHC高圧油ポンプB→A「手動切替」 (4) M・SJAE B→A「手動切替」 8. 操作員補機に補機の切替指示 (1) RFPシールインジェクションポンプB→A (2) CUW F/D(A,B)の流量を15T/hに調整 (3) FPCポンプB→A

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>《初期消火「困難」な場合》</p> <p>4. 消火活動「困難」と判断した場合、報告</p> <p>5. 下記の補機を切替、報告</p> <p>(1) RFP シールインジェクションポンプ B→A 「手動切替」</p> <p>(2) CUW F/D(A, B)の流量を 15T/h に 「手動調整」</p> <p>(3) FPC ポンプ B→A 「手動切替」</p> <p>(4) IPB ファン B→A 「手動切替」</p> <p>(5) R/B HVAC B系→A系 「手動切替」</p> <p>(6) T/B HVS(B, D)→(A, C) 「手動切替」</p>	<p>消火活動が困難とは発火場所への接近が困難な場合や、消火器で簡単に消火できない状態等をいう</p> <p>換気系の運転で火勢が強まると予想されるときは換気系を停止する</p> <p>煙や照明の消灯で方向が判らなくなるので注意する</p> <p>火災現場に消火関係者以外立入しないよう制限する</p> <p>消防署員が到着し現場に入り消火活動を行うときは当直副長が誘導対応する</p> <p>PLR ポンプBの出口弁全閉後5分後に全開すること (閉固着防止のため)</p>

2010年 1月23日 (106)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
<p>10. 放水消火</p>	<p>10. 480V パワーセンター2B が停止し隔離したことを確認し、放水により被害を受ける機器が周辺にないか確認、指示</p> <p>11. 放水消火が必要な場合、放水消火開始指示</p>	<p>9. 480V パワーセンター2B の停止操作, 実施, 報告 操作員補機に下記のしゃ断器「開放」確認及び「手動開放」指示</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) P/C[2B-10A] (R/B MCC 2B-1 用) (2) P/C[2B-10B] (H/B MCC 用) (3) P/C[2B-11A] (ALAP MCC 用 電源二重化) (4) P/C[2B-11B] (R/B MCC 2B-1 用) (5) P/C[2B-12A] (T/B MCC 2B-1 用) (6) P/C[2B-12B] (T/B MCC 2B-2 用) <p>10. 下記のしゃ断器を「開放」確認及び「手動開放」実施, 報告</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) P/C[2B-4A] 「手動開放」 (P/C 2B INCOMING BKR) (2) M/C[2B-10] 「手動開放」 (P/C 2B 用) (3) P/C[2B-5A] 「手動開放」 (ダミー) (4) P/C[2A-5A] 「開放」 確認 (P/C 2A TIE BKR) <p>11. 操作員補機に, 480V パワーセンター2B 制御用電源「OFF」を指示</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) DC 125V DISTR CTR[2B-3A] 「OFF」 <p>12. 480V パワーセンター2B が停止隔離したことを報告</p>

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>6. 下記しゃ断器開放, 報告</p> <p>(1) P/C[2B-10A] (R/B MCC 2B-1 用)</p> <p>(2) P/C[2B-10B] (H/B MCC 用)</p> <p>(3) P/C[2B-11A] (ALAP MCC 用 電源二重化)</p> <p>(4) P/C[2B-11B] (R/B MCC 2B-1 用)</p> <p>(5) P/C[2B-12A] (T/B MCC 2B-1 用)</p> <p>(6) P/C[2B-12B] (T/B MCC 2B-2 用)</p> <p>7. 下記しゃ断器, 断路位置, 実施, 報告</p> <p>(1) P/C[2B-5A] (ダミー)</p> <p>8. 下記電源を「OFF」し報告</p> <p>(1) DC 125V DISTR CTR[2B-3A] 「OFF」 (480V パワーセンター2B 制御用電源)</p> <p>9. 480Vパワーセンター2Bに放水を行っても影響のないことを確認, 報告</p> <p>10. 480Vパワーセンター2Bに放水による消火開始, 報告</p>	<p>480V P/C 2B が全停となる 特に下記の補機が停止するので注意する</p> <p>(1) タービン高圧油ポンプ 2B</p> <p>(2) 固定子冷却水ポンプ 2B</p> <p>(3) ヒータードレンポンプ B</p> <p>(4) R/B, T/B HVAC B 系</p> <p>(5) DHC 冷凍機</p> <p>但し, 火災で危険な場合は, 順序 9 については開放する必要はなく即, 順序 10 へ移行する</p> <p>T/B 地下電気品室</p> <p>480V パワーセンター2B を隔離後放水し, 付近の機器に影響するときはその機器も停止する</p> <p>消防署員が到着した時点から当所の消防体制は消防機関の指揮下に入り消防活動等へ協力する</p>

2010年 1月23日 (106)

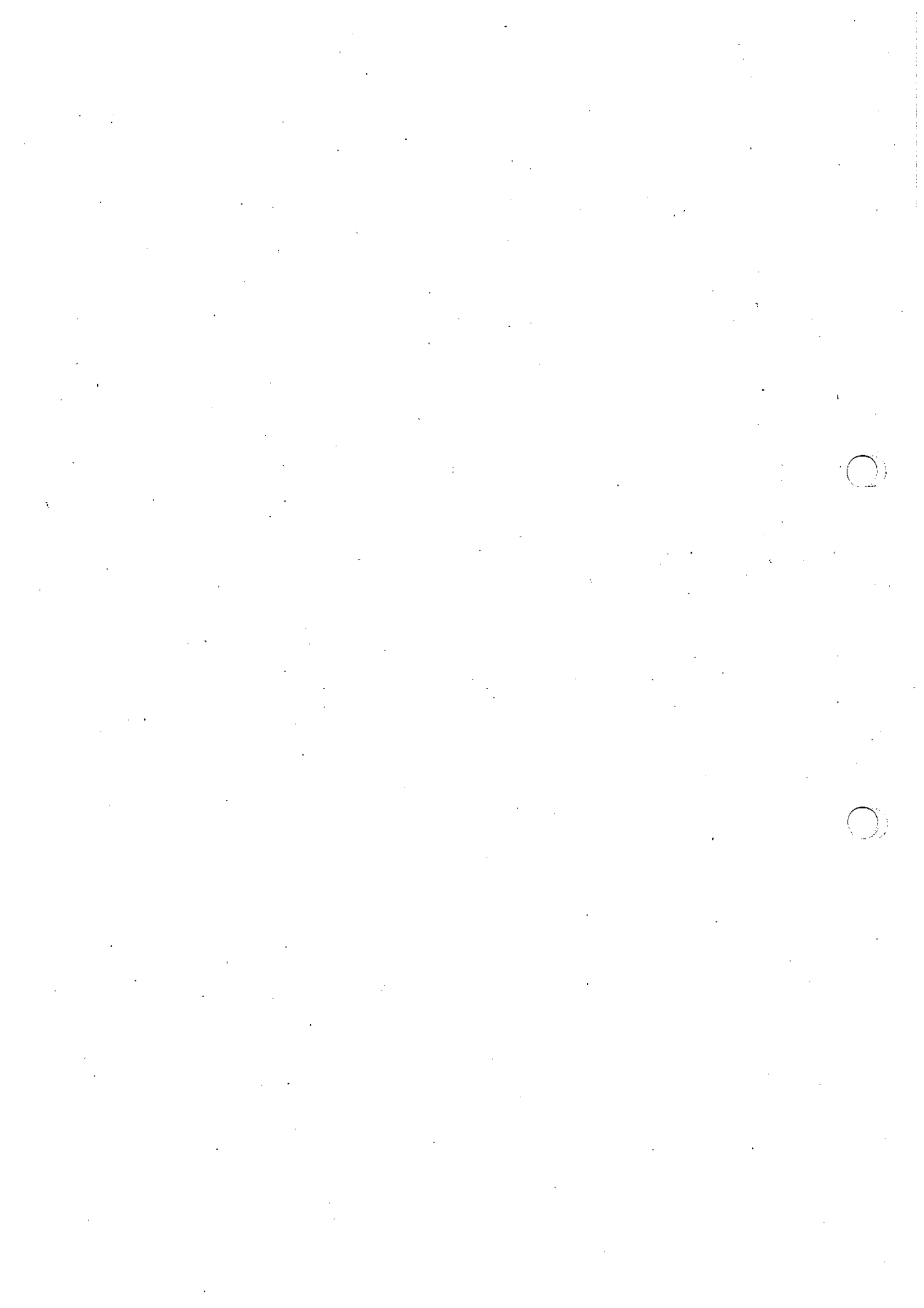
主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
11. 代替電源確保	12. 480V パワーセンター2B 停止によりユニット保安上必要と思われる設備について代替電源の確保指示 13. 480V パワーセンター2B 停止操作により、関係した機器類の点検と修正操作の指示	13. ユニット保安上代替電源が必要な設備について保全部担当グループへ代替電源の確保依頼 (1) PLR MG セット B 潤滑油ポンプ (B1, B2, B3) (2) T/D RFP B, MOP (B1, B2) 14. 代替工事の終了の報告と共に必要補機の運転, ユニットの保安確認 15. ユニットの状況点検及び現場点検報告 (1) タービン「ターニング中」 (2) ホットウェル水位「正常」 (3) 給復水系が「運転中」で原子炉へ「給水可能」 (4) タービングランドシールが共用所内ボイラで確保されている (5) 復水器の真空が確保されていてタービンバイパス弁により原子炉を冷却中である (6) 圧力抑制室の温度, 圧力, 水位を確保し, 必要ならば S/P 冷却あるいはバージを行う (7) 放射線モニタの指示「通常値」 ・プロセス放射線モニタ ・エリア放射線モニタ ・ダスト放射線モニタ ・モニタリングポスト (8) 原子炉の状態が安定していることを確認し, スクラムのリセットが可能であれば「手動リセット」する (9) 炉水温度が低下し, SHC のインサービスが可能となったら SHC により原子炉を冷却し, MSIV を「手動閉」する (10) R/B 大気間差圧「正常」 (11) 警報の確認
12. 人身災害の確認	14. 火災発生により人身災害の有無の確認指示 負傷者がいた場合直ちに労務GMに救護を要請し指示に従う	16. ユニット点検結果, 報告

当 直 副 長 (現場)	備 考
11. 現場点検結果, 報告	

2010年 1月23日 (106)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
13. 鎮火確認	15. 鎮火確認し関係箇所 所に連絡すると共に、 火災原因及び被害状況調査の 依頼とユニットの保安に努める よう指示	17. ユニットの状況を確認し、 保安に努める 《初期消火により「鎮火」した 場合》
14. 鎮火確認	16. 鎮火確認し原因及び被害 状況結果によりユニットの運 転継続又は停止を指示	18. 原因及び被害状況結果に よりユニットを停止する場合 ＜緊急停止する場合は、ユニ ット操作手順書第8章「緊急 停止」の項参照 通常停止する場合は、ユニ ット操作手順書第5章「通常 停止」の項参照＞

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>12. 鎮火確認, 報告</p> <p>13. 火災の原因, 被害状況調査, 報告</p> <p>《初期消火により「鎮火」した場合》</p> <p>14. 鎮火確認, 報告</p> <p>15. 火災の原因, 被害状況調査, 報告</p>	



第21章 480Vパワーセンタ火災事故



21-3 480Vパワーセンタ2C

1. 事故概要

P/C 2Cで火災が発生したことを、火災報知器の作動又は現場からの通報により確認する。当直副長以下消火員はセルフエアセットを着用して現場へ急行し火災状況、火元の確認を行い人命救助が必要な場合は直ちに行う。また、初期消火が可能であれば行う。

一方、中操操作員はユニットの運転状態を確認し、現場より消火活動困難と判断した連絡が入った場合には、SW GR室で火災が発生していることをページングにて放送し、各建屋内入域者に安全な場所へ退避するよう周知すると共に、プラントの安全停止を優先させるためユニットの緊急停止を行う。

本事象に於ける被火災対象機器は電気設備であることから、P/C 2Cは、人身安全・設備事故拡大防止の観点から母線停止を行い隔離した後、放水消火を開始する。

初期消火により鎮火できた場合は、原因および被害状況の結果によりユニットの運転継続もしくは停止を行う。

2. 操作のポイント

- (1) プラントは、火災発生時点から停止操作を準備し、初期消火困難な場合緊急停止とする。
- (2) 火災の場合、早期発見・初期消火活動が大切であるので、状況を的確に把握し初期消火に努める。
- (3) 消火員として当直副長以下2～3名を当たらせ、火元確認も複数で行う。
- (4) 有毒ガスや煙の大量発生を予想し、当初よりセルフエアセットを着用する。また、必要により防火衣を着用する。
- (5) 放水消火に備えユニット緊急停止後の母線停止に関しては、全て中操の操作とし補機の切替等は、母線隔離後行う。尚、時間的に余裕のある場合には事前に補機の切替を実施すること。

① 補機切替の時間的余裕があれば切替える。

- a. TCW ポンプ A→B(C)
- b. CRD ポンプ A→B
- c. RCW ポンプ(A, C)→B
- d. RPS MG セット→A系予備側
- e. 復水移送ポンプ A→B
- f. グランド蒸気排風機 A→B
- g. 純水移送ポンプ A→B
- h. 計装用空気圧縮機 A→B

② 下記機器を停止する。

- a. RPS MG セット A

③ P/C 2Cを停止すると下記機器がトリップ(電源喪失)するので注意する。

- a. 密封油ポンプ
- b. 密封油真空ポンプ A
- c. DC 125V 充電器 A
- d. DC 250V 充電器 A
- e. HPCP(A, C) AOP
- f. T/D RFP Aターニングギヤモーター
- g. リフトポンプ 1.2.3.5
- h. CRD ポンプ A AOP
- i. TGOP
- j. M/D RFP A AOP

2010年 1月23日 (106)

k. バイタル予備電源

l. D/W HVH 16A, C, E

m. IA ドライヤー A

- (6) 当該母線の無電圧確認後、しゃ断器制御・接地装置のDC電源を開放してから放水消火を開始する。
- (7) 放水消火は充電中の他のパワーセンタが同室なので、充分注意する。従って放水により影響の受ける母線についても停止する。
- (8) 放水消火により、多量の消火水がT/B床ドレンサンプへ流入するため、T/B床ドレンサンプの運転に注意する。
- (9) 火勢拡大防止のため、火災状況によりT/B HVSの空調を停止する。

3. 関連インターロック, 設定値及び関連規定

(1) P/C 2Cの負荷リスト

- 3A METER RELAY
- 3B 2C INCOMING 2C-4b
- 3C SPARE
- 4A 2D BUS TIE 2A-5a
- 4B EMPTY
- 4C SPARE
- 5A TCW PUMP 2A
- 5B RHR TRANSFER BUS MCC 2B
- 5C CRD WATER PUMP 2A
- 6A FCS MCC 2A
- 6B RCW PUMP 2A
- 6C RCW PUMP 2C
- 7A RHR SYS TRANSF BUS MCC 2A
- 7B TURBINE AREA MCC 2C-1
- 7C TURBINE AREA MCC 2C-2
- 8A REACTOR AREA MCC 2C
- 8B H & V MCC 2C
- 8C DIESEL GENERATOR 2A MCC

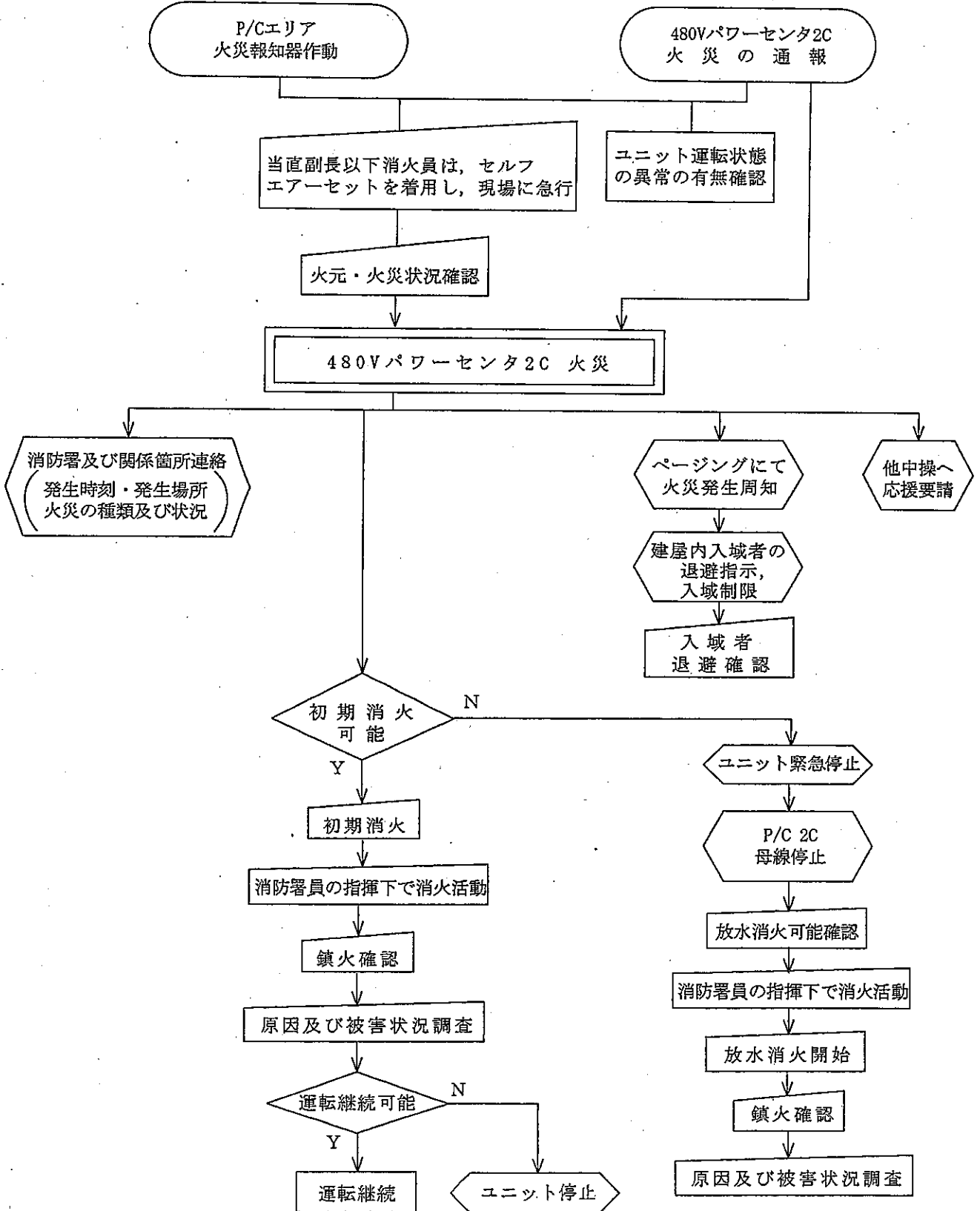
(2) 関連規定

なし

第21章 480Vパワーセンタ火災事故

21-1 480Vパワーセンタ2C

4. フローチャート



主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
1. 火災発生	1. 火災通報を確認	1. P/Cエリアの火災報知器「作動」又は「480Vパワーセンター2C」火災の通報を確認, 報告 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 発見者 (4) 火災報知器受信盤の作動状況 火災報知器受信盤No「12」
2. 火災状況確認	2. ユニットの運転状況及び火災状況の確認を指示, 停止操作準備を指示	2. ユニットの「運転状況」を確認し, 停止操作が行えるよう準備する 3. 下記事項を確認, 報告 (1) 火災報知器「作動」エリア (2) 建屋換気系の運転状況 4. 火災現場へ当直副長と共に急行するよう操作員補機に指示
3. 人命救助	3. 人命救助が必要な場合は直ちに行うよう指示	
4. 初期消火	4. 初期消火を指示	
5. 関係箇所に連絡	5. 火災状況を消防署及び関係箇所へ連絡 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 火災の種類 (4) 鎮火の有無	
6. 応援要請	6. 他中操へ当直副長の応援を要請	

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>1. 480Vパワーセンター2Cに急行</p> <p>2. 操作員補機と共にセルフエアースットを着用し火災現場へ急行し火災状況を確認</p> <p>3. 電気火災専用の消火器等にて初期消火に努める</p>	<p>火災報知器警戒地図盤 火災区域表示灯番号「12」</p> <p>管理区域へは着替えをせず入域できる</p> <p>消火員として当直副長以下2～3名をあたらせ火元確認も複数で実施する</p> <p>煙の大量発生を予想し当初よりセルフエアースットを着用する必要により、防火衣を着用する</p> <p>感電事故が発生しないよう使用する消火器に注意する</p> <p>放水する場合は停電を確認後行う</p> <p>他中操から応援にかけつけた当直副長は情報連絡にあたる</p>

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
7. 入域者 退避	7. 消火活動困難と判断し建屋内入域者の退避を指示	<<初期消火「困難」な場合>> 5. ページングにて火災発生のお知らせ及び建屋内入域者に退避の周知
8. ユニット緊急停止	△ 8. 480Vパワーセンター2Cの運転継続困難又はその恐れがあると判断した場合は、ユニット緊急停止を指示すると共に関係箇所に連絡	△ 6. ユニットの緊急停止操作実施, 報告 <ユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項参照>
9. 補機停止切替, 母線停止	9. 480Vパワーセンター2C母線の補機切替と母線停止操作を指示, 尚補機切替の時間的余裕がない場合は直ちにパワーセンター2Cの停止を指示	7. 480Vパワーセンター2C関連の「補機切替」及び「手動停止」実施, 報告 (1) CRD ポンプ A→B 「手動切替」 (2) 原子炉保護系A系通常→予備 「手動切替」 a. RPS MG セット A 「手動停止」 (3) TCW ポンプ A→B(C) 「手動切替」 (4) RCW ポンプ (A, C)→B 「手動切替」 (5) グランド蒸気排風機 A→B 「手動切替」 (6) 復水移送ポンプ A→B 「手動切替」 (7) 純水移送ポンプ A→B 「手動切替」 8. 操作員補機に補機の「手動切替」指示 (1) IA コンプレッサー A→B 「手動切替」 (2) RHR MCC 2A 受電切替 COS P/C 2C→2D 「手動切替」 (3) RHR MCC 2B 受電切替 COS P/C 2C→2D 「手動切替」

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>《初期消火「困難」な場合》</p> <p>4. 消火活動「困難」と判断した場合、報告</p> <p>5. 下記の補機を切替、報告</p> <p>(1) IA コンプレッサーA→B 「手動切替」</p> <p>(2) RHR MCC 2A 受電切替 COS P/C 2C→2D 「手動切替」</p> <p>(3) RHR MCC 2B 受電切替 COS P/C 2C→2D 「手動切替」</p>	<p>消火活動が困難とは、発火場所への接近が困難な場合や、消火器で簡単に消火できない状態等をいう</p> <p>換気系の運転で火勢が強まると予想されるときは換気系を停止する</p> <p>煙や照明の消灯で方向が判らなくなるので注意する</p> <p>火災現場に消火関係者以外立入しないよう制限する</p> <p>消防署員が到着し現場に入り消火活動を行うときは当直副長が誘導対応する</p> <p>操作で停止した機器で操作スイッチが引保持できるものは、引保持位置にする。</p>

2010年 1月23日(106)

主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
<p>10. 放水消火</p>	<p>10. 480Vパワーセンター2Cが停止し隔離したことを確認し、放水により被害を受ける機器が周辺にないか確認、指示</p> <p>11. 放水消火が必要な場合、放水消火開始指示</p>	<p>9. 480Vパワーセンター2Cの停止操作実施、報告 操作員補機に下記のしゃ断器「開放」確認及び「手動開放」指示</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) P/C[2C-5B] (RHR MCC 2B用) (2) P/C[2C-6A] (FCS MCC 2A用) (3) P/C[2C-7A] (RHR MCC 2A用) (4) P/C[2C-7B] (T/B MCC 2C-1用) (5) P/C[2C-7C] (T/B MCC 2C-2用) (6) P/C[2C-8A] (R/B MCC 2C用) (7) P/C[2C-8B] (H & V MCC 2C用) (8) P/C[2C-8C] (D/G 2A MCC用) <p>10. 下記のしゃ断器を「開放」確認及び「手動開放」実施、報告</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) P/C[2C-3B] 「手動開放」(P/C 2C INCOMING BKR) (2) M/C[2C-10] 「手動開放」(P/C 2C用) (3) P/C[2C-4A] 「開放」確認(P/C 2D TIE BKR) (4) P/C[2D-5A] 「開放」確認(P/C 2C TIE BKR) <p>11. 操作員補機に、480Vパワーセンター2C制御用電源、「OFF」を指示</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) DC 125V DISTR CTR[2A-3B] 「OFF」 <p>12. 480Vパワーセンター2Cが停止隔離したことを報告</p>

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>6. 下記しゃ断器開放, 報告</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) P/C[2C-5B] (RHR MCC 2B用) (2) P/C[2C-6A] (FCS MCC 2A用) (3) P/C[2C-7A] (RHR MCC 2A用) (4) P/C[2C-7B] (T/B MCC 2C-1用) (5) P/C[2C-7C] (T/B MCC 2C-2用) (6) P/C[2C-8A] (R/B MCC 2C用) (7) P/C[2C-8B] (H & V MCC 2C用) (8) P/C[2C-8C] (D/G 2A MCC用) <p>7. 下記のしゃ断器, 断路位置, 実施, 報告</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) P/C[2C-3B] (P/C 2C INCOMING BKR) (2) M/C[2C-10] (P/C 2C用) (3) P/C[2C-4A]確認 (P/C 2D TIE BKR) (4) P/C[2D-5A]確認 (P/C 2C TIE BKR) <p>8. 下記電源を「OFF」し報告</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) DC 125V DISTR CTR[2A-3B] 「OFF」 (480Vパワーセンター2C制御用電源) <p>9. 480Vパワーセンター2Cに放水を行っても影響のないことを確認, 報告</p> <p>10. 480Vパワーセンター2Cに放水による消火開始, 報告</p>	<p>480V P/C 2Cが全停となる 特に下記の補機が停止するので注意する</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) M/D 消火ポンプ (2) TCW ポンプA (3) CRD ポンプA (4) RCW ポンプA,C <p>但し, 火災で危険な場合は, 順序9については開放する必要はなく即, 順序10へ移行する</p> <p>T/B 地下電気品室</p> <p>480Vパワーセンター2Cを隔離後放水し, 付近の機器に影響するときはその機器も停止する</p> <p>消防署員が到着した時点から当所の消防体制は消防機関の指揮下に入り消防活動等へ協力する</p>

2010年 1月23日 (106)

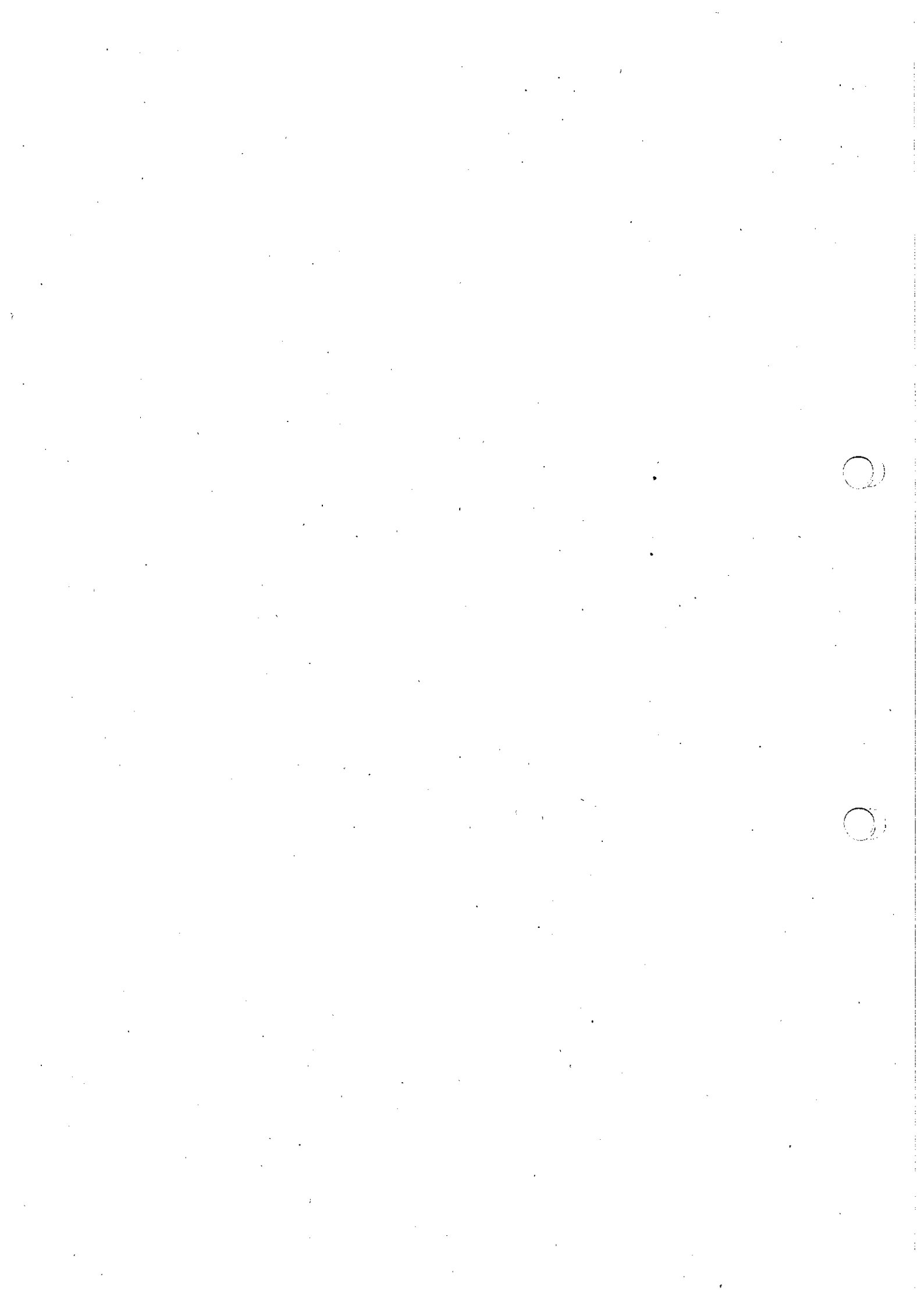
主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
11. 代替電源確保	12. 480V パワーセクター2C 停止によりユニット保安上必要と思われる設備について代替電源の確保指示 13. 480V パワーセクター2C 停止操作により、関係した機器類の点検と修正操作の指示	13. ユニット保安上代替電源が必要な設備について保全部担当グループへ代替電源の確保依頼 14. 代替工事の終了の報告と共に必要補機の運転, ユニットの保安確認 15. ユニットの状況点検及び現場点検報告 <ol style="list-style-type: none"> (1) タービン「ターニング中」 (2) ホットウェル水位「正常」 (3) 給復水系が「運転中」で原子炉へ「給水可能」 (4) タービングランドシールが共用所内ボイラで確保されている (5) 復水器の真空が確保されていてタービンバイパス弁により原子炉を冷却中である (6) 圧力抑制室の温度, 圧力, 水位を確保し, 必要ならば S/P 冷却あるいはパージを行う (7) 放射線モニタの指示「通常値」 <ul style="list-style-type: none"> ・プロセス放射線モニタ ・エリア放射線モニタ ・ダスト放射線モニタ ・モニタリングポスト (8) 原子炉の状態が安定していることを確認し, スクラムのリセットが可能であれば「手動リセット」する (9) 炉水温度が低下し, SHC のインサースビスが可能となったら SHC により原子炉を冷却し, MSIV を「手動閉」する (10) R/B 大気間差圧「正常」 (11) 警報の確認
12. 人身災害の確認	14. 災害発生により人身災害の有無の確認指示 負傷者が出た場合直ちに労務GMに救護を要請し指示に従う	16. ユニット点検結果, 報告

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>11. 現場点検結果, 報告</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 空調設備 (2) 活性炭, H/U 設備 (3) T/B, R/B のパトロールを行い異常の有無を点検, 報告 	<p>タービンの運転中にターニング関係の代替電源が間に合わないときは10分毎に45度のハンドターニングを継続する</p>

2010年 1月23日 (106)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
13. 鎮火確認	15. 鎮火確認し関係箇所に連絡すると共に、火災原因及び被害状況調査の依頼とユニットの保安に努めるよう指示	17. ユニットの状況を確認し、保安に努める <初期消火により「鎮火」した場合>
14. 鎮火確認	16. 鎮火確認し原因及び被害状況結果によりユニットの運転継続又は停止を指示	18. 原因及び被害状況結果によりユニットを停止する場合 <緊急停止する場合は、ユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項参照 通常停止する場合は、ユニット操作手順書第5章「通常停止」の項参照>

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>12. 鎮火確認, 報告</p> <p>13. 火災の原因, 被害状況調査, 報告</p> <p>◀初期消火により「鎮火」した場合▶</p> <p>14. 鎮火確認, 報告</p> <p>15. 火災の原因, 被害状況調査, 報告</p>	



第21章 480Vパワーセンタ火災事故

△

21-4 480Vパワーセンタ2D

1. 事故概要

P/C 2Dで火災が発生した事を、火災報知器の作動又は現場からの通報により確認する。当直副長以下消火員はセルフエアセットを着用して現場へ急行し火災状況、火元の確認を行い人命救助が必要な場合は直ちに行う。また、初期消火が可能であれば行う。

一方、中操操作員はユニットの運転状態を確認し、現場より消火活動困難と判断した連絡が入った場合には、SWGR室で火災が発生していることをページングにて放送し、各建屋内入域者に安全な場所へ退避するよう周知すると共に、プラントの安全停止を優先させるためユニットの緊急停止を行う。

本事象に於ける被火災対象機器は電気設備であることから、P/C 2Dは、人身安全・設備事故拡大防止の観点から母線停止を行い隔離した後、放水消火を開始する。

初期消火により鎮火できた場合は、原因および被害状況の結果によりユニットの運転継続もしくは停止を行う。

2. 操作のポイント

- (1) プラントは、火災発生時点から停止操作を準備し、初期消火困難な場合緊急停止とする。
- (2) 火災の場合、早期発見・初期消火活動が大切であるので、状況を的確に把握し初期消火に努める。
- (3) 消火員として当直副長以下2～3名を当たらせ、火元確認も複数で行う。
- (4) 有毒ガスや煙の大量発生を予想し、当初よりセルフエアセットを着用する。また、必要により防火衣を着用する。
- (5) 放水消火に備えユニット緊急停止後の母線停止に関しては、全て中操の操作とし補機の切替等は、母線隔離後行う。尚、時間的に余裕のある場合には事前に補機の切替を実施すること。

① 補機切替の時間的余裕があれば切り替える。

- a. TCW ポンプ(B, C)→A
- b. CRD ポンプB→A
- c. RCW ポンプB→A(C)
- d. RPS MG セット→B系予備側
- e. 復水移送ポンプB→A
- f. グランド蒸気排風機B→A
- g. 純水移送ポンプB→A
- h. 計装用空気圧縮機B→A

② 下記機器を停止する。

- a. RPS MG セットB

③ P/C 2Dを停止すると下記機器がトリップ(電源喪失)するので注意する。

- a. IA ドライヤーB
- b. 密封油真空ポンプB
- c. DC 125V 充電器B
- d. DC 250V 充電器B
- e. HPCF B AOP
- f. T/D RFP B ターニングギヤモーター
- g. リフトポンプ4.6.7.8
- h. CRD ポンプB AOP
- i. M/D RFP B AOP
- j. バイタル通常電源
- k. D/W HVH 16B, D

2010年 1月23日(106)

- (6) 当該母線の無電圧確認後、しゃ断器制御・接地装置のDC電源を開放してから放水消火を開始する。
- (7) 放水消火は充電中の他のパワーセンタが同室なので、充分注意する。従って放水により影響の受ける母線についても停止する。
- (8) 放水消火により、多量の消火水がT/B床ドレンサンプへ流入するため、T/B床ドレンサンプの運転に注意する。
- (9) 火勢拡大防止のため、火災状況によりT/B HVSの空調を停止する。

3. 関連インターロック、設定値及び関連規定

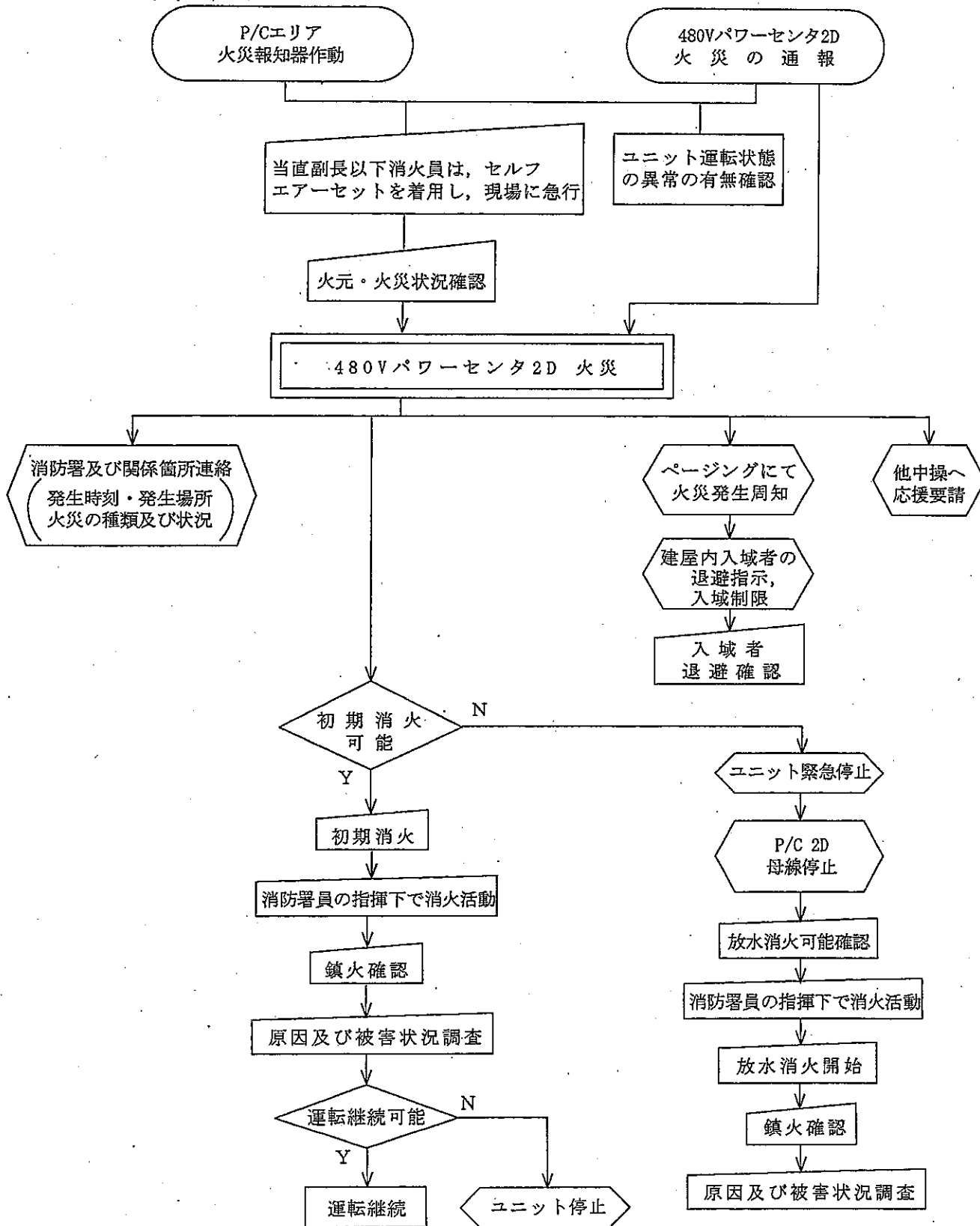
(1) P/C 2Dの負荷リスト

- 4a METER RELAY
- 4b 2D INCOMING 2D-4b
- 4c SPACE
- 5a 2C BUS TIE 2D-5a
- 5b RHR TRANSFER BUS MCC 2B
- 5c CRD WATER PUMP 2B
- 6a TIE TO UNIT No.2 480V BUS 2SB
- 6b TCW PUMP 2B
- 6c TCW PUMP 2C
- 7a FCS MCC 2B
- 7b RCW PUMP 2B
- 7c EMPTY
- 8a RHR SYS TRANSF BUS MCC 2A
- 8b TURBINE AREA MCC 2D-1
- 8c TURBINE AREA MCC 2D-2
- 9a EMPTY
- 9b REACTOR AREA MCC 2D
- 10 REACTOR

(2) 関連規定

なし

第21章 480Vパワーセンタ火災事故
21-1 480Vパワーセンタ2D
4. フローチャート



主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
1. 火災発生	1. 火災通報を確認	1. P/Cエリアの火災報知器「作動」又は「480Vパワーセンター2D」火災の通報を確認, 報告 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 発見者 (4) 火災報知器受信盤の作動状況 火災報知器受信盤No「12」
2. 火災状況確認	2. ユニットの運転状況及び火災状況の確認を指示, 停止操作準備を指示	2. ユニットの「運転状況」を確認し, 停止操作が行えるよう準備する 3. 下記事項を確認, 報告 (1) 火災報知器「作動」エリア (2) 建屋換気系の運転状況 4. 火災現場へ当直副長と共に急行するよう操作員補機に指示
3. 人命救助	3. 人命救助が必要な場合は直ちに行うよう指示	
4. 初期消火	4. 初期消火を指示	
5. 関係箇所に連絡	5. 火災状況を消防署及び関係箇所へ連絡 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 火災の種類 (4) 鎮火の有無	
6. 応援要請	6. 他中操へ当直副長の応援を要請	

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>1. 480Vパワーセンター2Dに急行</p> <p>2. 操作員補機と共にセルフエアースットを着用し火災現場へ急行し火災状況を確認</p> <p>3. 電気火災専用の消火器等にて初期消火に努める</p>	<p>火災報知器警戒地図盤 火災区域表示灯番号「12」</p> <p>管理区域へは着替えをせず入域できる</p> <p>消火員として当直副長以下2～3名をあたらせ火元確認も複数で実施する</p> <p>煙の大量発生を予想し当初よりセルフエアースットを着用する必要により、防火衣を着用する</p> <p>感電事故が発生しないよう使用する消火器に注意する</p> <p>放水する場合は停電を確認後行う。</p> <p>他中操から応援にかけつけた当直副長は情報連絡にあたる</p>

2010年 1月23日 (106)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)																				
7. 入域者退避	7. 消火活動困難と判断し建屋内入域者の退避を指示	<p>△ <初期消火「困難」な場合></p> <p>5. ページングにて火災発生の通報及び建屋内入域者に退避の周知</p>																				
8. ユニット緊急停止	<p>△</p> <p>8. 480Vパワーセンター2Dの運転継続困難又はその恐れがあると判断した場合はユニット緊急停止を指示すると共に関係箇所に連絡</p>	<p>△</p> <p>6. ユニットの緊急停止操作実施, 報告</p> <p><ユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項参照></p>																				
9. 補機停止切替, 母線停止	9. 480Vパワーセンター2D母線の補機切替と母線停止操作を指示, 尚, 補機切替の時間的余裕がない場合は直ちにパワーセンター2Dの停止を指示	<p>7. 480Vパワーセンター2D関連の「補機切替」及び「手動停止」実施, 報告</p> <table border="0"> <tr> <td>(1) CRD ポンプ B→</td> <td>「手動切替」</td> </tr> <tr> <td>(2) RPS MG セット B 系通常→予備</td> <td>「手動切替」</td> </tr> <tr> <td>(3) TCW ポンプ (B, C)→A</td> <td>「手動切替」</td> </tr> <tr> <td>(4) RCW ポンプ B→A (C)</td> <td>「手動切替」</td> </tr> <tr> <td>(5) グランド蒸気排風機 B→A</td> <td>「手動切替」</td> </tr> <tr> <td>(6) 復水移送ポンプ B→A</td> <td>「手動切替」</td> </tr> <tr> <td>(7) 純水移送ポンプ B→A</td> <td>「手動切替」</td> </tr> </table> <p>8. 操作員補機に補機の「手動切替」指示</p> <table border="0"> <tr> <td>(1) IA コンプレッサー B→A</td> <td>「手動切替」</td> </tr> <tr> <td>(2) RHR MCC 2A 受電切替 COS P/C 2D→2C</td> <td>「手動切替」</td> </tr> <tr> <td>(3) RHR MCC 2B 受電切替 COS P/C 2D→2C</td> <td>「手動切替」</td> </tr> </table>	(1) CRD ポンプ B→	「手動切替」	(2) RPS MG セット B 系通常→予備	「手動切替」	(3) TCW ポンプ (B, C)→A	「手動切替」	(4) RCW ポンプ B→A (C)	「手動切替」	(5) グランド蒸気排風機 B→A	「手動切替」	(6) 復水移送ポンプ B→A	「手動切替」	(7) 純水移送ポンプ B→A	「手動切替」	(1) IA コンプレッサー B→A	「手動切替」	(2) RHR MCC 2A 受電切替 COS P/C 2D→2C	「手動切替」	(3) RHR MCC 2B 受電切替 COS P/C 2D→2C	「手動切替」
(1) CRD ポンプ B→	「手動切替」																					
(2) RPS MG セット B 系通常→予備	「手動切替」																					
(3) TCW ポンプ (B, C)→A	「手動切替」																					
(4) RCW ポンプ B→A (C)	「手動切替」																					
(5) グランド蒸気排風機 B→A	「手動切替」																					
(6) 復水移送ポンプ B→A	「手動切替」																					
(7) 純水移送ポンプ B→A	「手動切替」																					
(1) IA コンプレッサー B→A	「手動切替」																					
(2) RHR MCC 2A 受電切替 COS P/C 2D→2C	「手動切替」																					
(3) RHR MCC 2B 受電切替 COS P/C 2D→2C	「手動切替」																					

2010年 1月23日 (106)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
<p>10. 放水消火</p>	<p>10. 480Vパワーセンター2Dが停止し隔離したことを確認し、放水により被害を受ける機器が周辺にないか確認、指示</p> <p>11. 放水消火が必要な場合、放水消火開始指示</p>	<p>9. 480Vパワーセンター2Dの停止操作実施、報告 操作員補機に下記のしゃ断器「開放」確認及び「手動開放」指示</p> <p>(1) P/C[2D-5B] (RHR MCC 2B用) (2) P/C[2D-7A] (FCS MCC 2B用) (3) P/C[2D-8A] (RHR MCC 2A用) (4) P/C[2D-8B] (T/B MCC 2D-1用) (5) P/C[2D-8C] (T/B MCC 2D-2用) (6) P/C[2D-9B] (R/B MCC 2D用) (7) P/C[2D-9C] (D/G 2B MCC用)</p> <p>10. 下記のしゃ断器を「開放」確認及び「手動開放」実施、報告</p> <p>(1) P/C[2D-4B] 「手動開放」 (P/C 2D INCOMING BKR) (2) M/C[2D-11] 「手動開放」 (P/C 2D用) (3) P/C[2C-4A] 「開放」確認 (P/C 2D TIE BKR) (4) P/C[2D-5A] 「開放」確認 (P/C 2C TIE BKR)</p> <p>11. 操作員補機に、480Vパワーセンター2D制御用電源「OFF」を指示</p> <p>(1) DC 125V DISTR CTR[2B-3B] 「OFF」</p> <p>12. 480Vパワーセンター2Dが停止隔離したことを報告</p>

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>6. 下記しゃ断器開放, 報告</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) P/C[2D-5B] (RHR MCC 2B用) (2) P/C[2D-7A] (FCS MCC 2B用) (3) P/C[2D-8A] (RHR MCC 2A用) (4) P/C[2D-8B] (T/B MCC 2D-1用) (5) P/C[2D-8C] (T/B MCC 2D-2用) (6) P/C[2D-9B] (R/B MCC 2D用) (7) P/C[2D-9C] (D/G 2B MCC用) <p>7. 下記のしゃ断器, 断路位置, 実施, 報告</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) P/C[2D-4B] (P/C 2D INCOMING BKR) (2) M/C[2D-11] (P/C 2D用) (3) P/C[2C-4A]確認 (P/C 2D TIE BKR) (4) P/C[2D-5A]確認 (P/C 2C TIE BKR) <p>8. 下記電源を「OFF」し報告</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) DC 125V DISTR CTR[2B-3B] 「OFF」 (480V パワーセンター2D 制御用電源) <p>9. 480Vパワーセンター2Dに放水を行っても影響のないことを確認, 報告</p> <p>10. 480Vパワーセンター2Dに放水による消火開始, 報告</p>	<p>480V P/C 2D が全停となる 特に下記の補機が停止するので注意する</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) TCW ポンプ B, C (2) CRD ポンプ B (3) RCW ポンプ B <p>但し, 火災で危険な場合は, 順序9については開放する必要はなく即, 順序10へ移行する</p> <p>T/B 地下電気品室</p> <p>480V パワーセンター2D を隔離後放水し, 付近の機器に影響するときはその機器も停止する</p> <p>消防署員が到着した時点から当所の消防体制は消防機関の指揮下に入り消防活動等へ協力する</p>

2010年 1月23日(106)

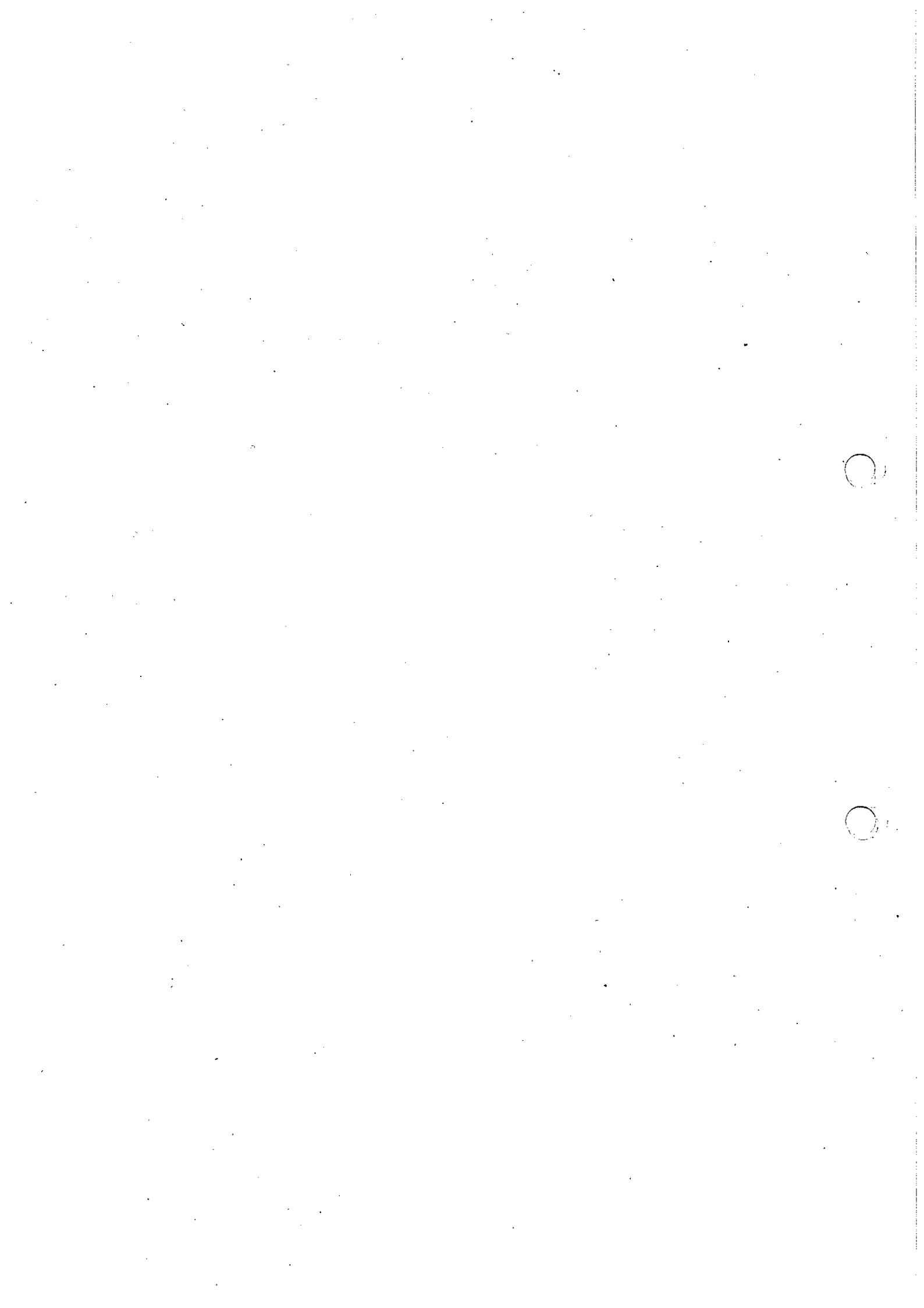
主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
11. 代替電源確保	12. 480V パワーセンター2D 停止によりユニット保安上必要と思われる設備について代替電源の確保指示 13. 480V パワーセンター2D 停止操作により、関係した機器類の点検と修正操作の指示	13. ユニット保安上代替電源が必要な設備について保全部へ代替電源の確保依頼 14. 代替工事の終了の報告と共に必要補機の運転, ユニットの保安確認 15. ユニットの状況点検及び現場点検報告 (1) タービン「ターニング中」 (2) ホットウェル水位「正常」 (3) 給復水系が「運転中」で原子炉へ「給水可能」 (4) タービングランドシールが共用所内ボイラで確保されている (5) 復水器の真空が確保されていてタービンバイパス弁により原子炉を冷却中である (6) 圧力抑制室の温度, 圧力, 水位を確保し, 必要ならばS/P 冷却あるいはバージを行う (7) 放射線モニタの指示「通常値」 ・プロセス放射線モニタ ・エリア放射線モニタ ・ダスト放射線モニタ ・モニタリングポスト (8) 原子炉の状態が安定していることを確認し, スクラムのリセットが可能であれば「手動リセット」する (9) 炉水温度が低下し, SHC のインサースビスが可能となったら SHC により原子炉を冷却し, MSIV を「手動閉」する (10) R/B 大気間差圧「正常」 (11) 警報の確認
12. 人身災害の確認	14. 火災発生により人身災害の有無の確認指示 負傷者が出た場合直ちに労務GMに救護を要請し指示に従う	16. ユニット点検結果, 報告

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>11. 現場点検結果, 報告</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 空調設備(2) 活性炭, H/U 設備(3) T/B, R/B のパトロールを行い異常の有無を点検, 報告	

2010年 1月23日 (106)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
13. 鎮火確認	15. 鎮火確認し関係箇所 所に連絡すると共に、火災原因及び被害 状況調査の依頼とユニットの保安に 努めるよう指示	17. ユニットの状況を確認し、保安に努める <初期消火により「鎮火」した場合>
14. 鎮火確認	16. 鎮火確認し原因及び被害 状況結果によりユニットの運転 継続又は停止を指示	18. 原因及び被害状況結果により ユニットを停止する場合 <緊急停止する場合は、ユニット操作 手順書第8章「緊急停止」の項参照 通常停止する場合は、ユニット操作 手順書第5章「通常停止」の項参照>

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>12. 鎮火確認, 報告</p> <p>13. 火災の原因, 被害状況調査, 報告</p> <p>〈初期消火により「鎮火」した場合〉</p> <p>14. 鎮火確認, 報告</p> <p>15. 火災の原因, 被害状況調査, 報告</p>	



第21章 480Vパワーセンター火災事故

21-5 480Vパワーセンター2E

1. 事故概要

P/C 2Eで火災が発生したことを、火災報知器の作動、又は、現場からの通報により確認する。当直副長以下消火員は、セルフエアースーツを着用して現場に急行し、火災状況、火元の確認を行い人命救助が必要な場合は直ちに行う。また、初期消火が可能であれば行う。

一方、中操操作員は、P/C 2E又はケーブルにて火災が発生した場合は、D/G 2Bは待機不全になる恐れがあるため、現場より消火活動が困難と判断した連絡が入った場合には、P/C 2E室で火災が発生していることをページングにて放送し、各建屋内入域者に安全な場所へ退避するよう周知すると共に、プラントの安全停止を優先させるためユニットの通常停止を行う。

また、本事象における被火災対象機器は電気設備であることから、P/C 2Eは、人身安全、設備事故拡大防止の観点から、母線停止を行い隔離した後、放水消火を開始する。

初期消火により鎮火できた場合、原因及び被害状況結果によりユニットの運転継続もしくは停止を行う。

2. 操作のポイント

- (1) プラントは、火災発生時点から停止操作を準備し、初期消火困難な場合緊急停止とする。
- (2) 火災の場合、早期発見・初期消火活動が大切であるので、状況を的確に把握し初期消火に努める。
- (3) 消火員として当直副長以下2～3名を当たらせ、火元確認も複数で行う。
- (4) 有毒ガスや煙の大量発生を予想し、当初よりセルフエアースーツを着用する。また、必要により防火衣を着用する。
- (5) 放水消火に備えユニット緊急停止後の母線停止に関しては、全て中操の操作とし補機の切替等は、母線隔離後行う。尚、時間的に余裕のある場合には事前に補機の切替を実施すること。
- (6) 当該母線の無電圧確認後、しゃ断器制御・接地装置のDC電源を開放してから放水消火を開始する。
- (7) 放水消火は充電中の他のパワーセンタが同室なので、充分注意する。従って放水により影響の受ける母線についても停止する。
- (8) 放水消火により、多量の消火水がNSD サンプへ流入するため、NSD サンプの運転に注意する。
- (9) 火勢拡大防止のため、火災状況によりD/G2B 用電気品室送風機を停止する。

2010年 1月23日(106)

3. 関連インターロック, 設定値及び関連規定

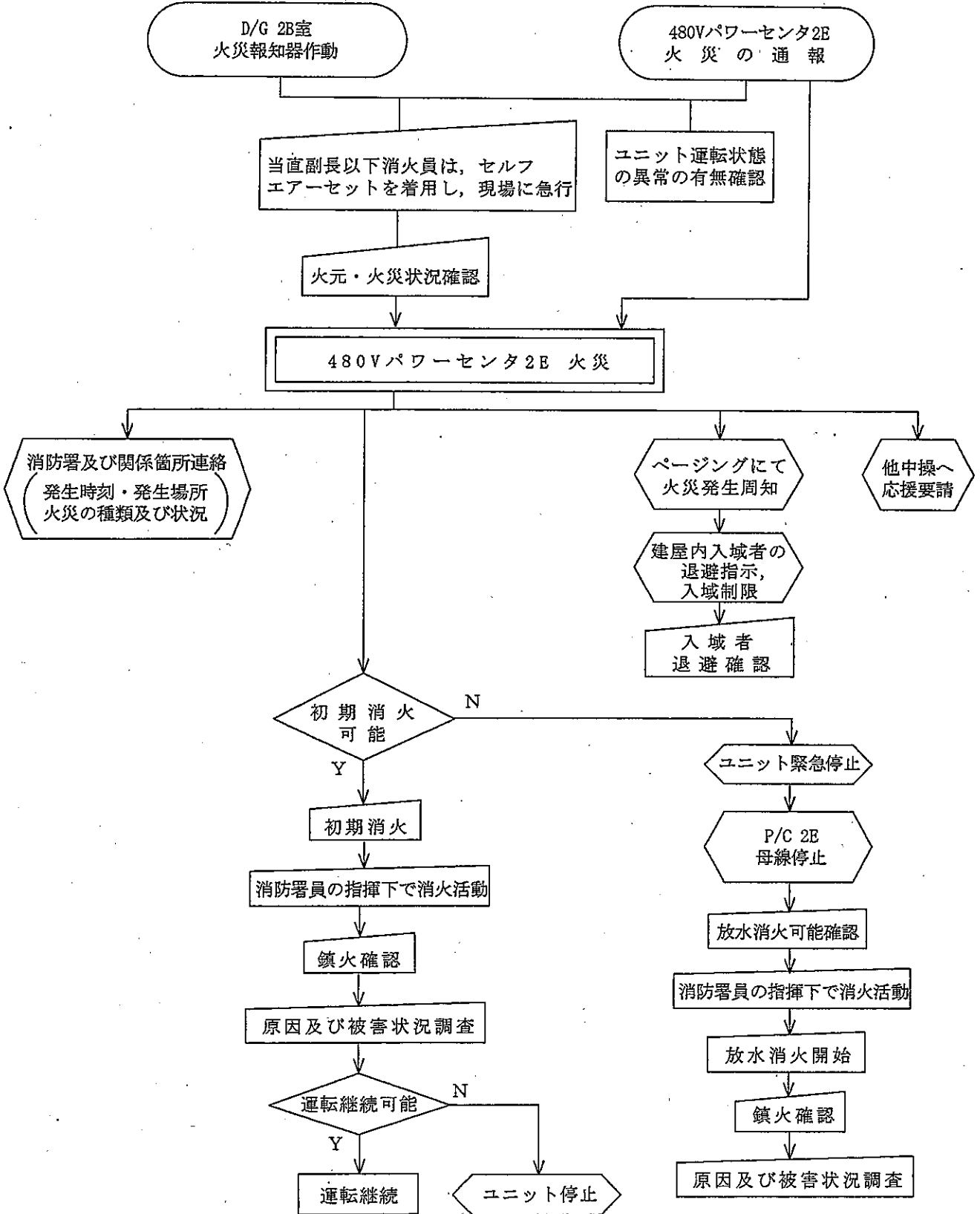
(1) P/C 2Eの負荷リスト

- 2A P/C 受電しゃ断器
- 3A 480V 共用プール非常用P/C D TIE
- 4A 480V D/G 2B MCC-1
- 4B 480V D/G 2B MCC-2
- 4C 予備
- 5A 480V D/G 4B MCC-3
- 5B 480V D/G 2B MCC-3
- 5C 空

(2) 関連規定

- 保安規定第65条(所内電源系統その1)
- 保安規定第66条(所内電源系統その2)
- 保安規定第60条(非常用ディーゼル発電機その1)

第21章 480Vパワーセンタ火災事故
21-1 480Vパワーセンタ2E
4. フローチャート



主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
1. 火災発生	1. 火災通報を確認	1. 2D/G B室の火災報知器「作動」又は「480Vパワーセンタ2E」火災の通報を確認, 報告 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 発見者 (4) 火災報知器受信盤の作動状況
2. 火災状況確認	2. ユニットの運転状況及び火災状況の確認を指示, 停止操作準備を指示	2. ユニットの「運転状況」を確認し, 停止操作が行えるよう準備する 3. 下記事項を確認, 報告 (1) 火災報知器「作動」エリア (2) 建屋換気系の運転状況 4. 火災現場へ当直副長と共に急行するよう操作員補機に指示
3. 人命救助	3. 人命救助が必要な場合は直ちに行うよう指示	
4. 初期消火	4. 初期消火を指示	
5. 関係箇所に連絡	5. 火災状況を消防署及び関係箇所へ連絡 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 火災の種類 (4) 鎮火の有無	
6. 応援要請	6. 他中操へ当直副長の応援を要請	

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>1. 480Vパワーセンター2Eに急行</p> <p>2. 操作員補機と共にセルフエアースットを着用し火災現場へ急行し火災状況を確認</p> <p>3. 電気火災専用の消火器等にて初期消火に努める</p>	<p>火災報知器警戒地図盤</p> <p>管理区域へは着替えをせず入域できる</p> <p>消火員として当直副長以下2～3名をあたらせ火元確認も複数で実施する</p> <p>煙の大量発生を予想し当初よりセルフエアースットを着用する必要により、防火衣を着用する</p> <p>感電事故が発生しないよう使用する消火器に注意する</p> <p>放水する場合は停電を確認後行う</p> <p>他中操から応援にかけつけた当直副長は情報連絡にあたる</p>

主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
7. 入域者退避	7. 消火活動困難と判断し建屋内入域者の退避を指示	<p>△<初期消火「困難」な場合></p> <p>5. ページングにて火災発生の通報及び建屋内入域者の退避の周知</p>
8. ユニット緊急停止	<p>△</p> <p>8. 480Vパワーセンター2Eの運転継続困難又はその恐れがあると判断した場合は、ユニット通常停止を指示すると共に関係箇所に連絡</p>	<p>△</p> <p>6. ユニットの通常停止操作実施, 報告</p> <p><ユニット操作手順書第5章「通常停止」の項参照></p>
9. 補機停止切替, 母線停止	9. 480Vパワーセンター2E母線の補機切替と母線停止を指示, 尚補機切替の時間的余裕がない場合は直ちにパワーセンター2Eの停止を指示	<p>7. 480Vパワーセンター2E関連の補機「手動停止」実施を操作員補機に指示</p> <p>8. 480Vパワーセンター2Eの停止操作実施, 報告 操作員補機に下記のしゃ断器「開放」確認及び「手動開放」指示</p> <p>(1) P/C[2E-4A]「手動開放」(D/G 2B MCC-1用)</p> <p>(2) P/C[2E-4B]「手動開放」(D/G 2B MCC-2用)</p> <p>(3) P/C[2E-5A]「手動開放」(D/G 4B MCC-3用)</p> <p>(4) P/C[2E-5B]「手動開放」(D/G 2B MCC-3用)</p> <p>(5) P/C[2E-3A]「開放」確認(共用プール非常用P/C D TIE BKR)</p> <p>(6) 共用プール非常用P/C[D-3A]「開放」確認(P/C 2E TIE BKR)</p> <p>9. 下記のしゃ断器を「開放」確認及び「手動開放」実施, 報告</p> <p>(1) P/C[2E-2A]「手動開放」(P/C 2E 受電しゃ断器)</p> <p>(2) M/C[2D-3]「開放」確認(P/C 2E用)</p> <p>10. 480Vパワーセンター2E制御用電源「OFF」を操作員補機に指示</p> <p>(1) 直流125V 2D/G B主母線盤[R42-P011-3C]「OFF」</p>

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>《初期消火「困難」な場合》</p> <p>4. 消火活動「困難」と判断した場合報告</p> <p>5. 下記操作実施, 報告</p> <p>(1) D/G 2B 燃料ハンドル「ロック」位置</p> <p>(2) BECW ポンプ 「引保持」</p> <p>(3) 非常用ディーゼル発電機補機 冷却系空気冷却器ファン(A1~C2)「引保持」</p> <p>6. 下記のしゃ断器を「開放」確認及び「手動開放」実施, 報告</p> <p>(1) P/C[2E-4A]「手動開放」(D/G 2B MCC-1用)</p> <p>(2) P/C[2E-4B]「手動開放」(D/G 2B MCC-2用)</p> <p>(3) P/C[2E-5A]「手動開放」(D/G 4B MCC-3用)</p> <p>(4) P/C[2E-5B]「手動開放」(D/G 2B MCC-3用)</p> <p>(5) P/C[2E-3A]「開放」確認 (共用プール非常用P/C D TIE BKR)</p> <p>(6) 共用プール非常用P/C[D-3A]「開放」確認(P/C 2E TIE BKR)</p> <p>7. 下記のしゃ断器「断路位置」実施, 報告</p> <p>(1) P/C[2E-2A] (P/C 2E 受電しゃ断器)</p> <p>(2) M/C[2D-3] (P/C 2E 用)</p> <p>8. 下記電源を「OFF」し報告</p> <p>(1) 直流 125V 2D/G B 主母線盤[R42-P011-3C]「OFF」 (480V パワーセンター2E 制御用電源)</p>	<p>消火活動が困難とは、発火場所への接近が困難な場合や、消火器で簡単に消火できない状態等をいう</p> <p>換気系の運転で火勢が強まると予想されるときは換気系を停止する煙や照明の消灯で方向が判らなくなるので注意する 火災現場に消火関係者以外立入しないよう制限する 消防署員が到着し現場に入り消火活動を行うときは当直副長が誘導対応する</p> <p>操作で停止した機器で操作スイッチが引保持できるものは、引保持位置にする</p> <p>480V P/C 2E が全停となる 但し、火災で危険な場合は、順序8については開放する必要はなく即、順序9へ移行する</p> <p>電気品室</p>

2010年 1月23日 (106)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
	10. 480Vパワーセンター2Eが停止し隔離したことを確認し、放水により被害を受ける機器が周辺にないか確認、指示	11. 480Vパワーセンター2Eが停止隔離したことを報告
10. 放水消火	11. 放水消火が必要な場合、放水消火開始指示	
11. 代替電源確保	12. 480Vパワーセンター2E停止によりユニット保安上必要と思われる設備について代替電源の確保指示	12. ユニット保安上代替電源が必要な設備について保全部へ代替電源の確保依頼 13. 代替工事の終了の報告と共に必要補機の運転、ユニットの保安確認
	13. 480Vパワーセンター2E停止操作により、関係した機器類の点検と修正操作の指示	14. ユニットの状況点検及び現場点検報告 (1) 警報の確認
12. 人身災害の確認	14. 火災発生により人身災害の有無の確認指示 負傷者が出た場合直ちに労務GMに救護を要請し指示に従う	15. ユニット点検結果、報告

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>9. 480Vパワーセンター2Eに放水を行っても影響のないことを確認、報告</p>	<p>480Vパワーセンター2Eを隔離後放水し、付近の機器に影響するときはその機器も停止する</p>
<p>10. 480Vパワーセンター2Eに放水による消火開始、報告</p>	<p>消防署員が到着した時点から当所の消防体制は消防機関の指揮下に入り消防活動等へ協力する</p>
<p>11. 現場点検結果、報告 (1) 空調設備 (2) パトロールを行い異常の有無を点検、報告</p>	

主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
13. 鎮火確認	15. 鎮火確認し関係箇所 所に連絡すると共に、 火災原因及び被害状況調査の 依頼とユニットの保安に努める よう指示	16. ユニットの状況を確認し、 保安に努める <<初期消火により「鎮火」した 場合>>
14. 鎮火確認	16. 鎮火確認し原因及び被害 状況結果によりユニットの運 転継続又は停止を指示	17. 原因及び被害状況結果に よりユニットを停止する場合 <通常停止する場合はユニット 操作手順書第5章「通常停止」 の項参照>

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>12. 鎮火確認, 報告</p> <p>13. 火災の原因, 被害状況調査, 報告</p> <p> <<初期消火により「鎮火」した場合>></p> <p>14. 鎮火確認, 報告</p> <p>15. 火災の原因, 被害状況調査, 報告</p>	

Q

Q