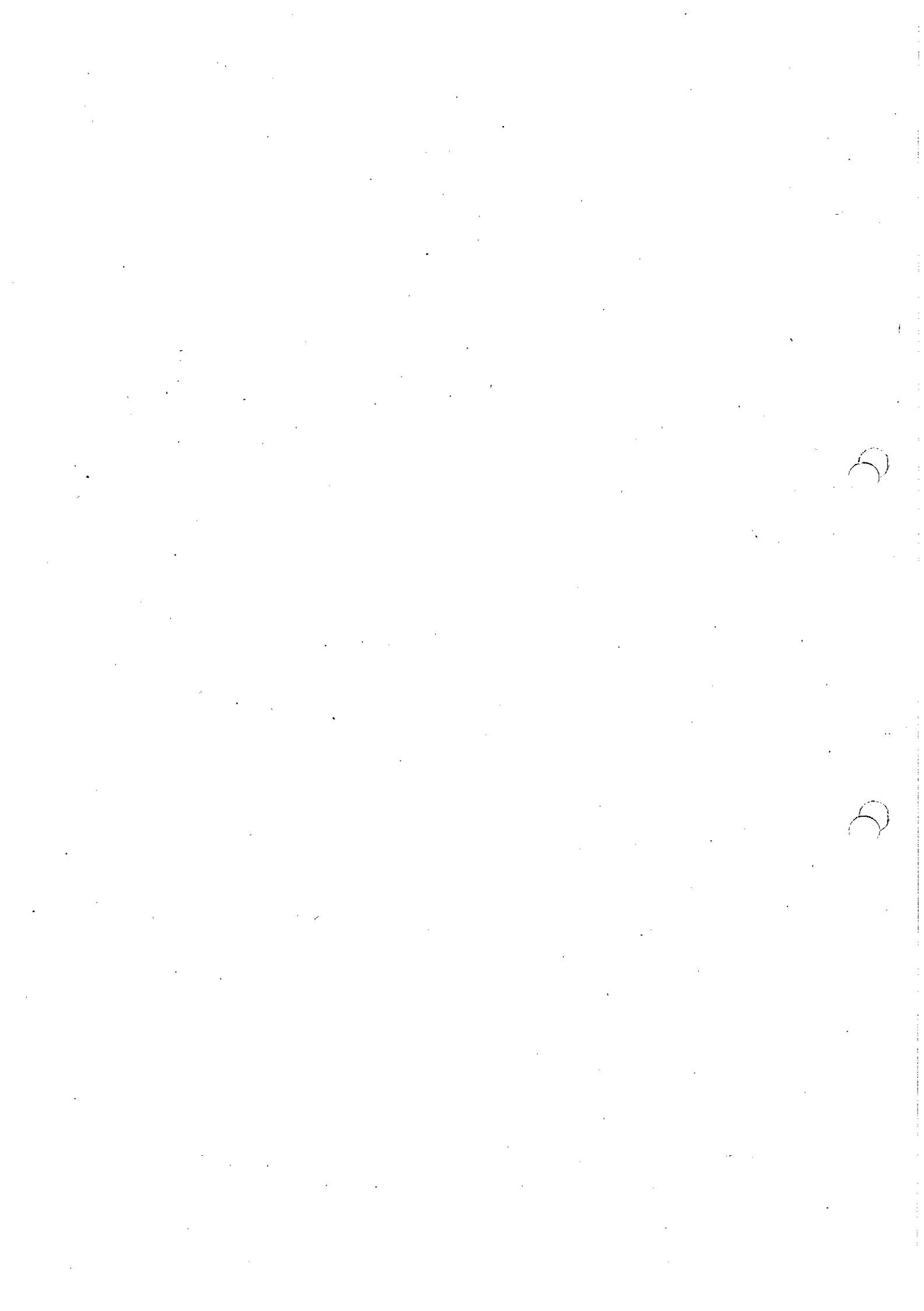


第17章 ディーゼル発電機(D/G)室火災事故

17-1	ディーゼル発電機(D/G)室(ディタンク室含)火災	17-1
------	---------------------------	------



第17章 ディーゼル発電機 (D/G) 室火災事故



17-1 ディーゼル発電機 (D/G) 室 (ディタンク室含) 火災

1. 事故概要

非常用D/G 3A, 3B室 (ディタンク室) に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セットを着用して現場へ急行し火災の状況, 火元の確認を行い人命救助が必要な場合には直ちに行くと共に初期消火が可能であれば行う。

現場にて火災の初期消火が不可能又は困難であると判断された場合には, 各建屋内入域者に退避を周知し, 室内の無人を確認後, 二酸化炭素消火設備を使用する。

一方中操では火災の初期消火が不可能又は困難であると判断された場合には, ユニットの停止操作を行う。

鎮火を確認したら, 二酸化炭素をバージし酸素濃度を測定し約21%程度を確認後, 原因及び被害状況の調査を行う。

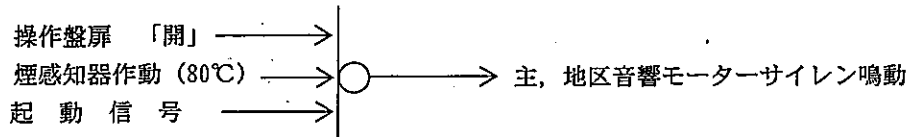
初期消火により鎮火できた場合, 原因及び被害状況の調査結果によりユニットの運転継続もしくは停止操作を行う。

2. 操作のポイント

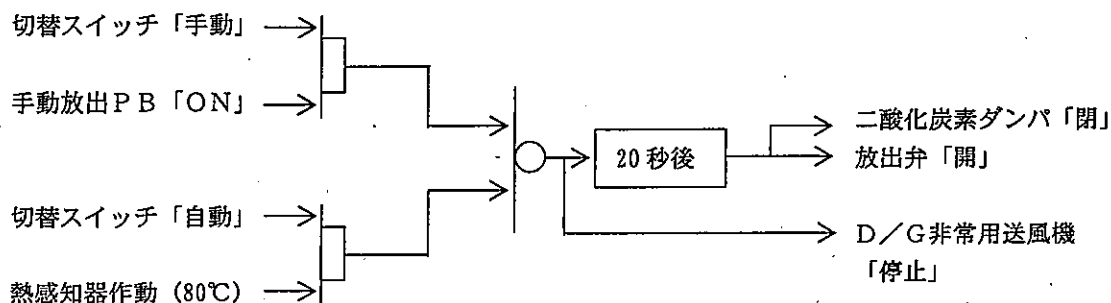
- (1) 火災の場合早期発見, 初期消火活動が大切であるので, 状況を的確に把握し初期消火に努める。
- (2) 消火員として当直副長以下2~3名を当たらせ, 火元確認も複数で実施する。
- (3) 有毒ガスや煙の大量発生を予想し, 当初よりセルフエアーセットを着用する。また, 必要に応じ防火衣を着用する。
- (4) 二酸化炭素消火設備を使用する際には, 室内の無人を確認し入口扉を閉めてから二酸化炭素を放出する。
- (5) 初期消火には粉末か二酸化炭素の消火器を使用する。
- (6) 消防署員が到着した時点から消防機関の指揮下, 消火活動を行う。
- (7) 入室する場合は, 二酸化炭素消火設備操作盤の「自動/手動」切替スイッチが「手動」位置である事を確認する。

3. インターロック、設定値及び関連規定

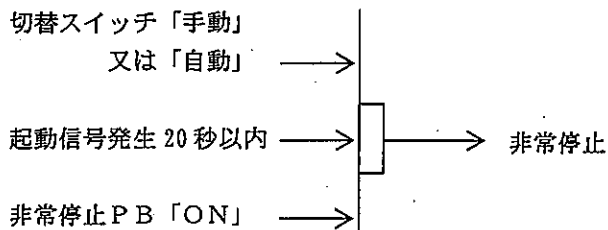
(1) 主, 地区音響, モーターサイレン鳴動



(2) CO₂放出

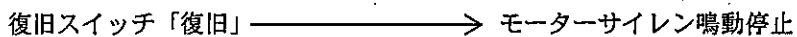


(3) 非常停止



* 非常停止後の再放出は, 手動放出のみ可

(4) 復旧操作



* 二酸化炭素放出弁, 二酸化炭素ダンパ, D/G非常用送風機は手動復旧する。

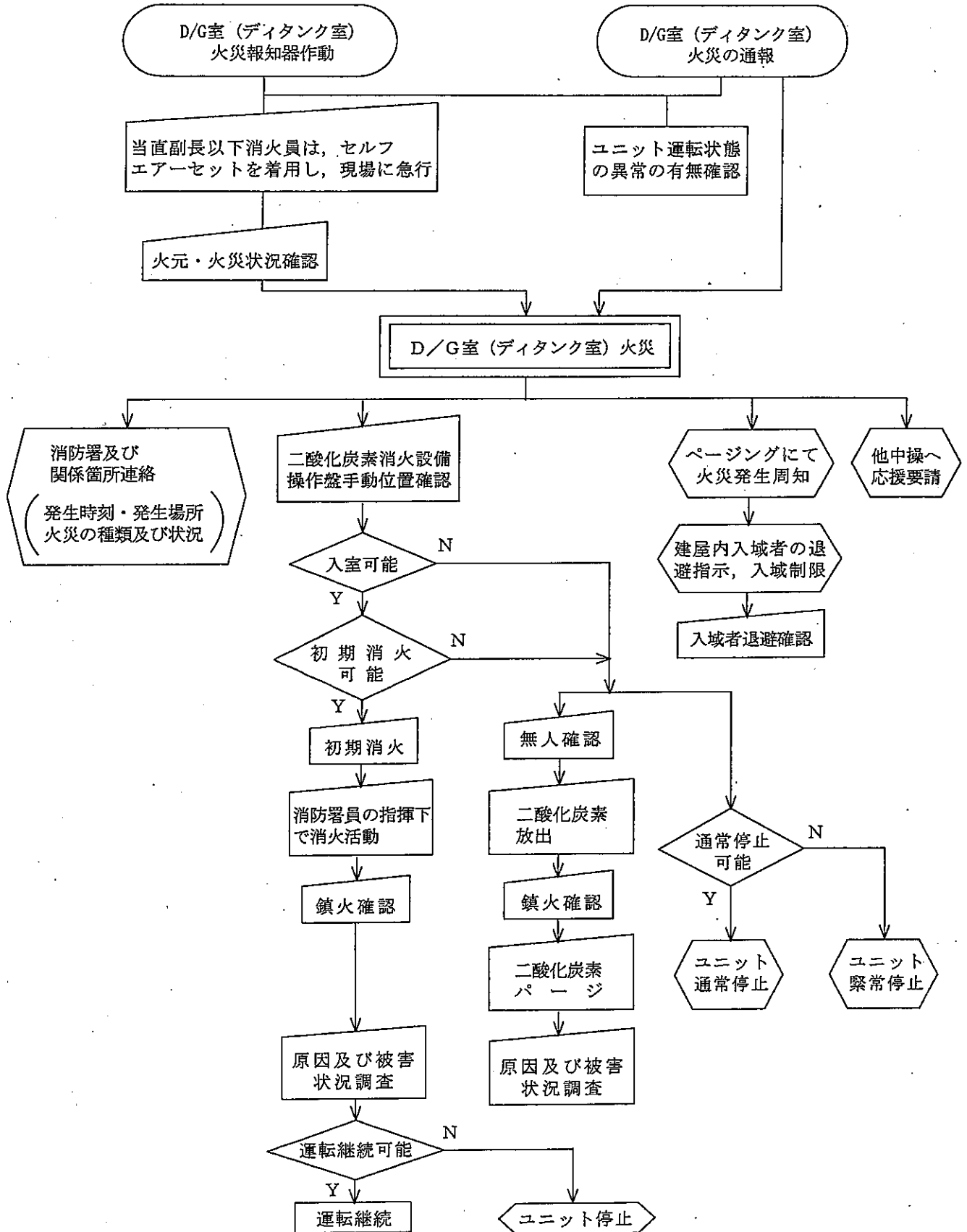
(5) 関連規定

- 保安規定第 60 条 (非常用ディーゼル発電機その 1)
- 保安規定第 61 条 (非常用ディーゼル発電機その 2)
- 保安規定第 62 条 (非常用ディーゼル発電機燃料油等)

第17章 ディーゼル発電機 (D/G) 室火災事故

17-1 ディーゼル発電機 (D/G) 室 (ディタンク室) 火災

4. フローチャート



主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
<p>1. 火災発生</p> <p>2. 人命救助</p> <p>3. 初期消火</p> <p>4. 関係箇所</p>	<p>1. 火災通報を確認</p> <p>2. ユニットの運転状況及び火災状況の確認を指示</p> <p>3. 人命救助が必要な場合は直ちに行うよう指示</p> <p>4. 初期消火を指示</p> <p>5. 火災状況を消防署及び関係箇所に連絡</p> <p>(1) 発生時刻</p> <p>(2) 発生場所</p> <p>(3) 火災の種類</p> <p>(4) 鎮火の有無</p>	<p>1. ディーゼル発電機室 (ディタンク室) 火災報知器「作動」又は火災通報を確認, 報告</p> <p>(1) 発生時刻</p> <p>(2) 発生場所</p> <p>(3) 発見者</p> <p>(4) 火災報知器パネルの作動状況</p> <p>a. 火災報知器パネルNo「11」「13」</p> <p>2. 当直長の指示により下記事項を確認, 報告</p> <p>(1) ユニット運転状況</p> <p>(2) 換気空調系の運転状況</p> <p>(3) 所内電源の状況</p>

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>1. 操作員補機と共にセルフエアーセットを着用し、火災現場へ急行し下記事項を確認、報告</p> <p>(1) 火災状況</p> <p>(2) 人命救助の有無</p> <p>2. 消火器等で初期消火を実施、報告</p>	<p>火災報知器パネル火災区域表示灯番号「11」「13」</p> <p>「3A D/G室及びディタンク室」 (「3B D/G室及びディタンク室」)</p> <p>消火活動は複数で実施する 煙の大量発生を予想し当初よりセルフエアーセットを着用する また必要により防火衣を着用する 入域する場合は炭酸ガス操作盤「自動/手動」切替スイッチが「手動」位置にあることを確認する</p> <p>初期消火には粉末か二酸化炭素の消火器を使用する D/G室には燃料油、潤滑油など油脂が多いので注意する</p>

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
5. 応援要請	6. 火災拡大防止操作指示 7. 他中操に当直副長の応援を要請	
6. 入域者の退避	8. 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》
7. ユニットの停止	△ 9. ユニットの停止を指示 (通常又は緊急停止)	3. 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, 報告 △ 4. ユニットの停止を実施, 報告 ＜緊急停止をする場合はユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項 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＞
8. CO ₂ 放出	10. CO ₂ 放出指示	5. 火災報知器パネルにて「3 A D/G室及びディタンク室 CO ₂ 放出」(「3 B D/G室及びディタンク室 CO ₂ 放出」) ランプ点灯確認, 報告

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>3. 火災拡大防止操作を実施, 報告</p> <p>(1) 非常用 D/G が待機中, 運転中にかかわらず, 「非常停止」 PB を押した後, 「燃料ハンドル」を「ロック」位置とする。 但し, 自動起動信号にて運転中は, 運転継続可能と判断した場合は停止しない</p> <p>(2) 6.9KV M/C しゃ断器「3C-3(3D-3)」断路位置とする</p> <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. 非常用 D/G 室 (ディタンク室) 「無人」確認後入口扉「閉」実施, 報告</p> <p>6. 非常用 D/G 室炭酸ガス消火装置を炭酸ガス操作盤にて操作を実施, 報告 (炭酸ガス放出方法については設備別操作手順書第 6 編第 3 章 B 2 節参照)</p>	<p>当直長の要請により応援にかけつけた者の中操において連絡にあたる</p> <p>消火活動の困難とは, 通路やケーブル貫通部等から発煙している状態及び火元に接近できない状態</p> <p>二酸化炭素消火設備操作盤に接近できないときは中操の火災報知器パネルにより行う 電気的故障等で操作盤が使用できないときは現場ラックで手動操作</p> <p>消防署員が到着し現場に入り消防活動を行うときは当直副長が誘導対応すること</p> <p>D/G 室ディタンク室に入室する場合は CO₂ 濃度が高いので CO₂ をパーセント O₂ 濃度を確認してからにする</p> <p>しかし緊急でやむを得ず入室が必要なときはセルフエアーセットを着用すること (酸素濃度は 21% より 14% 位に低下する)</p>

2010年 3月18日(107)

主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
9. 鎮火確認 10. CO ₂ パー ジ	11. 鎮火確認し関係箇 所に連絡 12. CO ₂ パー ジ指示 13. 火災原因及び被害 状況調査を関係箇 所に依頼すると共 にユニットの保安に 努める	6. 火災報知器パネルにて「1BFディーゼル発電機3A室(1BFディー ゼル発電機3B室)CO ₂ 放出」ランプ消灯を確認, 報告 7. 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》
11. 鎮火確 認	14. 鎮火確認し原因及 び被害状況結果に より運転継続又は ユニットの停止を指 示	8. ユニットの停止を実施, 報告 <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 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>7. 鎮火を確認, 報告</p> <p>8. CO₂ダンパ「手動復帰」実施, パージ操作開始を報告</p> <p>9. 非常用D/G室(ディタンク室)の入口扉を開け酸素濃度測定し酸素濃度「約21%程度」確認後入室, 酸素濃度測定しCO₂パージ完了を確認, 報告</p> <p>10. 火災の原因, 被害状況を調査, 報告</p> <p>《初期消火により「鎮火」した場合》</p> <p>11. 鎮火を確認, 報告</p> <p>12. 火災の原因, 被害状況を調査, 報告</p>	

