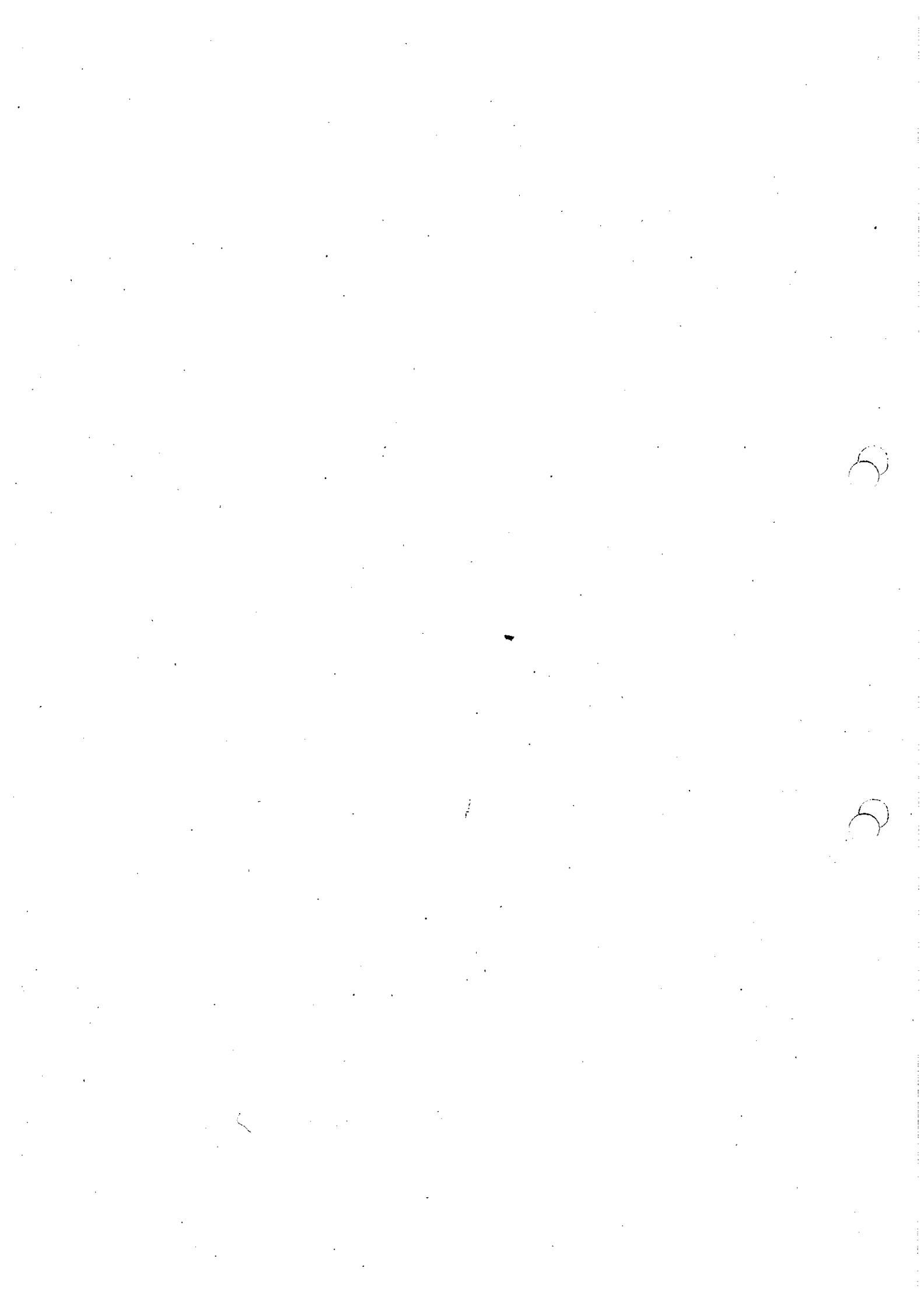


## 第 1 8 章 屋内油設備火災事故

18-1	タービン主油タンク室火災 .....	18-1
18-2	油貯蔵タンク室火災 .....	18-2
18-3	EHCユニット室火災 .....	18-3
18-4	所内ボイラ室火災 .....	18-4



## 第18章 屋内油設備火災事故



## 18-1 タービン主油タンク室火災

## 1. 事故概要

タービン主油タンク室に火災が発生した場合、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がセルフエアーセットを着用し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とともに立ち入り規制を実施し、人的被害防止に当たる。

現場にて初期消火が不可能な場合、もしくは困難であると判断した場合は、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、中操の操作員はタービン主油タンク関係のパラメータ（油タンクレベル、油圧）を確認し、ユニットの運転継続困難、もしくはその恐れがあると判断した場合又は、現場より初期消火ができないむね、報告を受けたならば、ユニットの緊急停止を行う。

初期消火により鎮火できた場合は、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行う。

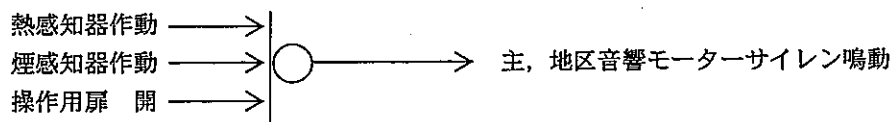
火災が鎮火したらタービン主油タンク室の二酸化炭素をバージし酸素濃度を測定し約21%程度を確認後、原因及び被害状況の調査を行う。

## 2. 操作のポイント

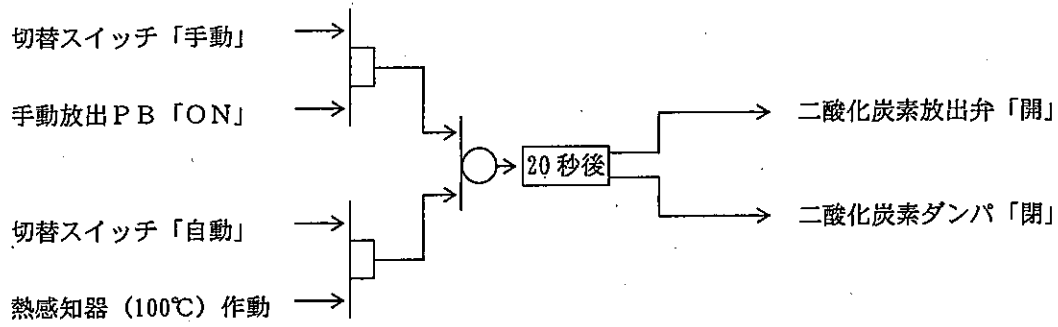
- (1) 火災の場合早期発見、初期消火活動が大切であるので、状況を的確に把握し初期消火に努める。
- (2) 消火員として当直副長以下2～3名を当たらせ、火元確認も複数で実施する。
- (3) 有毒ガスや煙の大量発生を予想し当初よりセルフエアーセットを着用する。また、必要に応じ防火衣を着用する。
- (4) 二酸化炭素消火設備使用時、室内の無人を確認し入口扉を閉鎖してから放出する。
- (5) プラントは火災発生時点から停止操作準備し、運転継続が困難の時、緊急停止とする。
- (6) 入室する場合は、二酸化炭素消火設備操作盤の「自動/手動」切替スイッチが「手動」位置である事を確認する。

## 3. インターロック、設定値及び関連規定

- (1) 主、地区音響モータサイレン鳴動

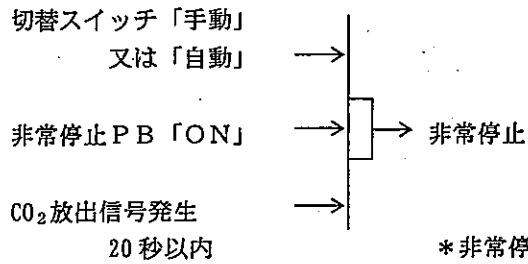


(2) CO<sub>2</sub>放出



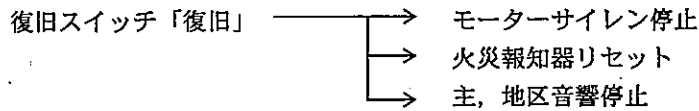
\* 3. 5分以内に全放出  
 \* 煙感知器では放出しない

(3) 非常停止



\* 非常停止を行った後、再放出するには手動放出のみ可

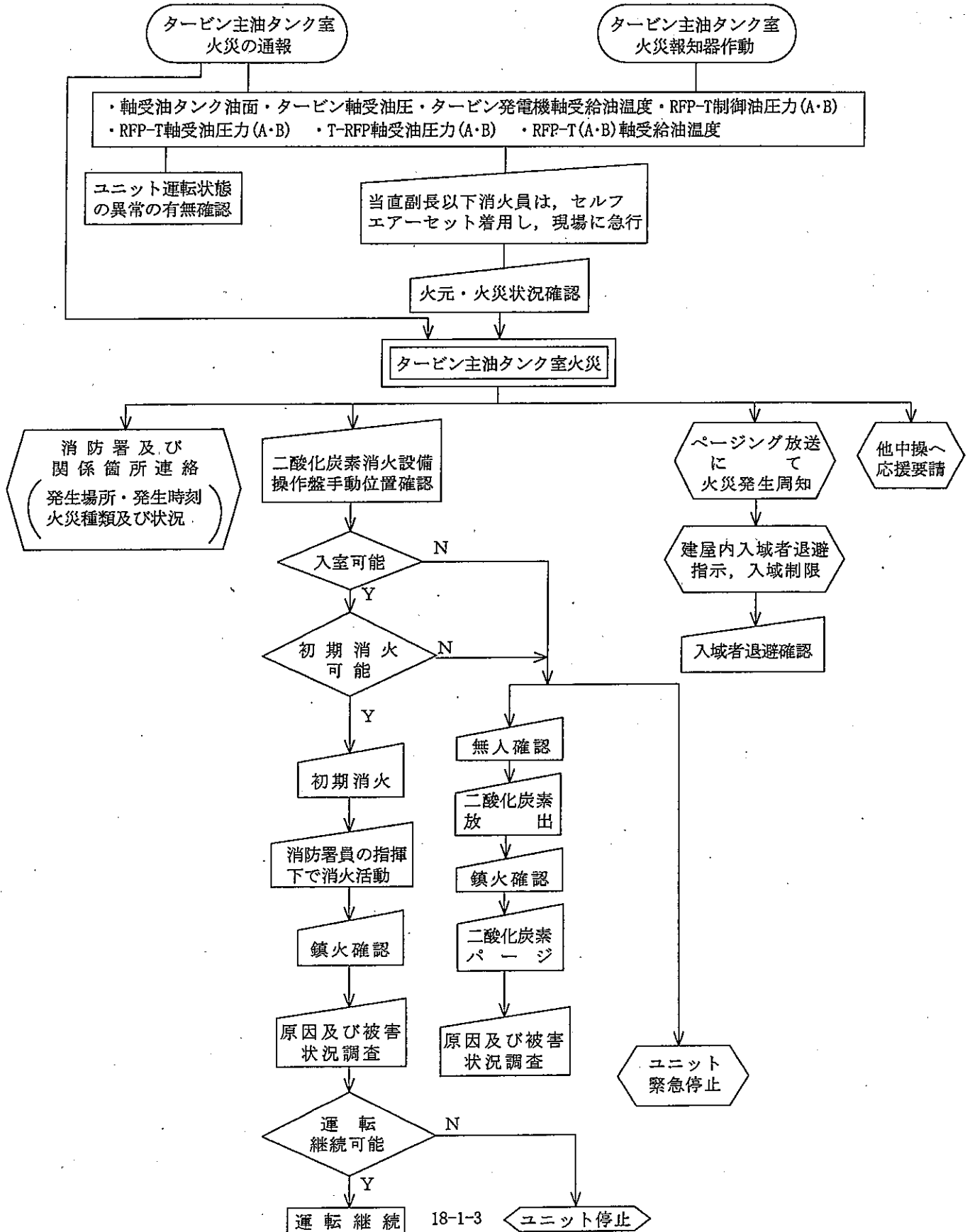
(4) 復旧操作



\* 二酸化炭素放出弁、二酸化炭素ダンパは手動復旧する

(5) 関連規定  
 なし

第18章 屋内油設備火災事故  
18-1 タービン主油タンク室火災



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. 火災状況確認</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指示 停止操作準備を指示</p>	<p>1. タービン油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 火災報知器パネルNo「26」</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) 火災報知器「作動」エリア</p> <p>3. 下記パラメータ確認, 実施</p> <p>(1) タービン主油タンクレベル 軸受油タンク液位指示計 (9-7 LI-30-40-105)</p> <p>(2) タービン軸受油圧 タービン軸受油圧力指示計 (9-7 PI-30-40-102)</p> <p>(3) タービン潤滑油クーラーTICの指示及びTCV開度 主タービン・発電機軸受給油温度制御器 (9-31 TIC-54-6)</p> <p>(4) T/D RFP (A, B) 制御油圧 RFP-T (A, B) 制御油圧力指示計 (9-6 PI-58-11A/B)</p> <p>(5) T/D RFP (A, B) 軸受油圧 RFP-T (A, B) 軸受油圧力指示計 (9-6 PI-58-13A/B)</p> <p>(6) T/D RFP (A, B) タービン軸受油圧 T-RFP (A, B) 軸受油圧力指示計 (9-6 PI-58-14A/B)</p> <p>(7) T/D RFP (A, B) 潤滑油クーラーTICの指示及びTCV開度 RFP-T (A, B) 軸受給油温度制御器 (9-31 TIC-54-51A/B)</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スーツを着用し火災現場へ急行し「火災状況」確認, 報告</p>	<p>火災報知器パネル 火災区域表示灯番号「26」 「1Fタービン油タンク室」</p> <p>管理区域へは着替をせず入域できる 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所よりセルフエアースーツを着用する 必要により防火衣を着用する 入室する場合はCO<sub>2</sub>操作盤の「自動/手動」切替スイッチが「手動」位置であることを確認する</p>

2010年 3月18日 (107)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
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に連絡 (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. 他中操に当直副長の応援を要請	
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指示	《初期消火「困難」な場合》
8. ユニット緊急停止	△ 8. ユニットの運転継続困難と判断した場合は、ユニット緊急停止を指示すると共に関係箇所に連絡	4. 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 △ 5. ユニット緊急停止操作を実施, 報告  <ユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項参照>



当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>2. 消火器等で初期消火を実施, 報告</p> <p>《初期消火「困難」な場合》</p> <p>3. 消火活動「困難」と判断した場合, 報告</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> <p>消火活動が困難とは, 通路やケーブル貫通部及び入口扉の隙間等から発煙している状態, 又はタンク内部への引火の恐れがある場合</p> <p>油タンク内部への引火の恐れがある場合は緊急にタービンを停止しタービン主油タンク室の炭酸ガス消火装置を使用し消火すること</p>

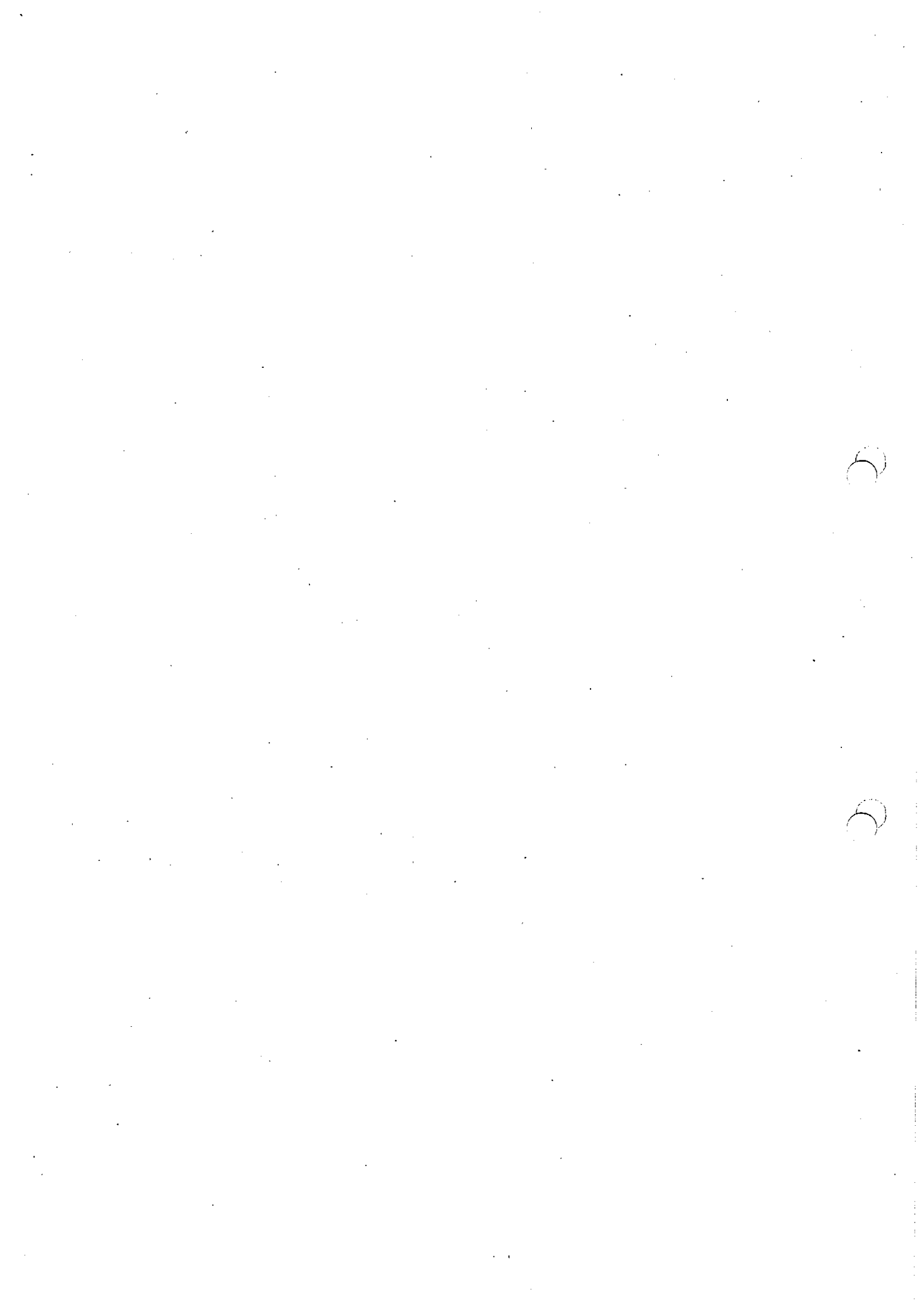
主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
9. 炭酸ガス消火装置使用	9. タービン主油タンク室炭酸ガス消火装置の使用指示  10. 炭酸ガス消火装置の作動確認  11. 消火活動の継続と延焼防止の指示消防署員の現場内消火活動時の誘導対応指示	6. 中操PNL 9-25にてタービン油装置移送ファンHVE3-7「停止」確認, 報告  7. 火災報知器パネルにて「タービン油タンク室CO <sub>2</sub> 放出」ランプ「点灯」確認, 報告
10. 鎮火確認	12. 鎮火を確認し関係箇所に連絡	
11. CO <sub>2</sub> パーシ	13. タービン主油タンク室のCO <sub>2</sub> パーシ, 酸素濃度測定指示	8. 火災報知器パネルにて「タービン油タンク室CO <sub>2</sub> 放出」ランプ「消灯」確認, 報告  9. 中操パネル9-25にてタービン油装置移送ファンHVE3-7「手動起動」確認, 報告

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>4. 下記手順により炭酸ガス放出を実施, 報告</p> <p>(1) タービン主油タンク室無人確認後入口扉閉施錠</p> <p>(2) HVAC パネルにてタービン油装置移送ファンHVE3-7「停止」確認</p> <p>(3) タービン主油タンク室炭酸ガス消火装置をCO<sub>2</sub>操作盤で「手動放出」 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「炭酸ガス消火装置」の項参照</p> <p>5. CO<sub>2</sub>操作盤「ガス放出」ランプ「点灯」確認, 主油タンク室入口にて「二酸化炭素充填」表示ランプ「点灯」確認, 報告</p> <p>6. 消火活動の継続と延焼防止処置を実施, 報告</p> <p>7. 鎮火を確認, 報告</p> <p>8. CO<sub>2</sub>操作盤の復旧スイッチを「復旧」実施, 報告</p> <p>9. HVACパネルにてタービン油装置移送ファンHVE3-7を「手動起動」しバージを実施, 報告</p> <p>10. 酸素濃度を測定し酸素濃度「約21%程度」確認, 報告</p>	<p>炭酸ガス操作盤に接近できないとき, 中操の火災報知器盤より行う電気的作故障の際は現場ラックで「手動操作」</p> <p>消防署員が到着し現場に入り消火活動を行うときは当直副長が誘導対応すること</p> <p>タービン主油タンク室に入室する場合はCO<sub>2</sub>をバージしO<sub>2</sub>濃度を確認してから入室すること 緊急で止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)
12. 鎮火確認	14. 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維持指示  15. 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指示	10. 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. ユニットの停止を実施、報告  <緊急停止の場合は初期消火「困難」な場合参照 通常停止の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>11. 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>12. 鎮火確認, 報告</p> <p>13. 火災の原因, 被害状況を調査, 報告</p>	



## 第18章 屋内油設備火災事故



### 18-2 油貯蔵タンク室火災

#### 1. 事故概要

バッチオイルタンク室で火災が発生していることを現場からの通報又は火災報知器の作動により確認する。

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う。また、初期消火が可能であれば行うとともに立ち入り規制を実施し、人的被害防止に当たる。

バッチオイルタンク室内には燃える物が少ないため、プラントに影響を及ぼすようなことは起こりにくいですが、もし万一油に火が回ると延焼の恐れがあるので、早期に消火するよう初期消火に努める。

しかし、初期消火が不可能な場合、もしくは困難であると判断した場合は、各建屋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。

初期消火ができない場合は、ユニットの停止を行う。

初期消火により鎮火できた場合は、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する。

火災が鎮火したら二酸化炭素パージを行い、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。

#### 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。

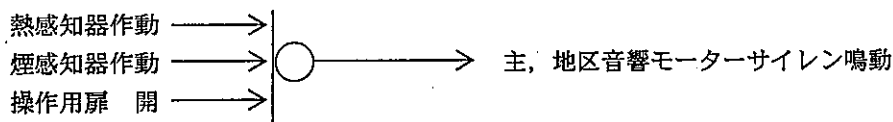
(3) 有毒ガスや煙の大量発生を予想し当初よりセルフエアーセットを着用する。また、必要に応じ防火衣を着用する。

(4) 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」位置であることを確認する。

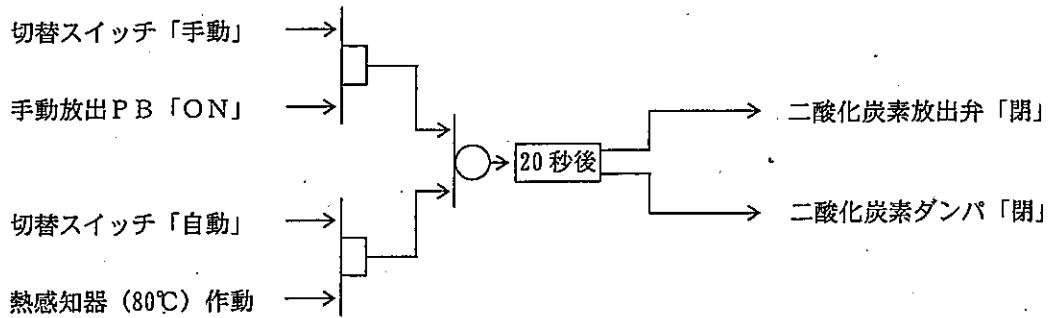
(5) 二酸化炭素消火装置を使用する際には、室内の無人を確認し、入口扉を「閉施錠」してから炭酸ガスを放出する。

#### 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

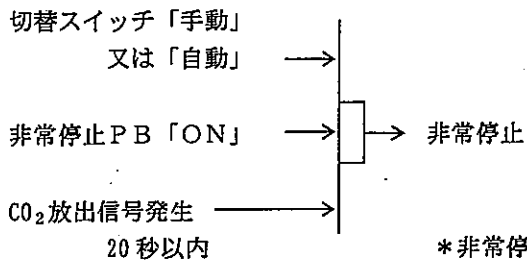


(2) CO<sub>2</sub>放出



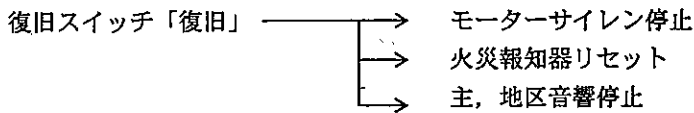
\* 3. 5分以内に全放出  
 \* 煙感知器では放出しない

(3) 非常停止



\* 非常停止を行った後、再放出するには手動放出のみ可

(4) 復旧操作

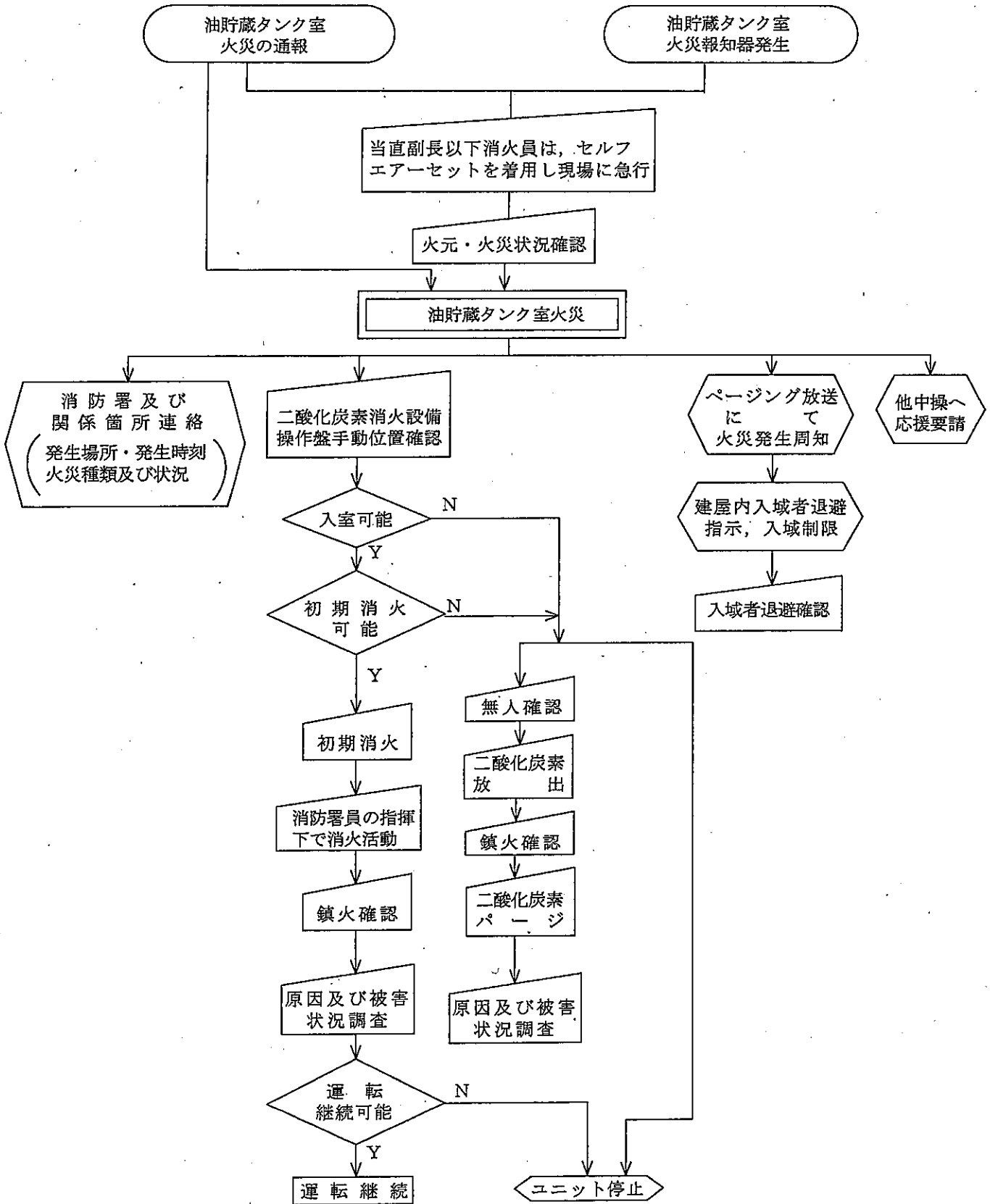


\* 二酸化炭素放出弁, 二酸化炭素ダンパは手動復旧する

(5) 関連規定  
 なし



第18章 屋内油設備火災事故  
 18-2 油貯蔵タンク室火災  
 4. フローチャート



2010年 3月18日(107)

第18章 屋内油設備火災事故

18-2 油貯蔵タンク室火災

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. 油貯蔵タンク室火災報知器「作動」又は火災の通報連絡を確認, 報告 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 発見者 (4) 火災報知器パネルの作動状況 火災報知器パネルNo「10」
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	2. ユニット「運転状況」を確認し, 停止操作が行えるよう準備, 報告
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に連絡 (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. 他中操に当直副長の応援を要請	
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》
		3. ページングにてバッチオイルタンク室火災発生の通報及び建屋内入域者に退避の周知, 報告

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「火災状況」確認, 報告</p> <p>2. 消火器等で初期消火を実施, 報告</p> <p>《初期消火「困難」な場合》</p> <p>3. 消火活動「困難」と判断した場合, 報告 ※</p>	<p>火災報知器パネル 火災区域表示灯番号「10」 「1BF バッチオイル室」</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所よりセルフエアーセットを着用する 必要により防火衣を着用する</p> <p>入室する場合はCO<sub>2</sub>操作盤の「自動/手動」切替スイッチが「手動」位置であることを確認する</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> <p>消火活動が困難とは, 通路やケーブル貫通部及び入口扉の隙間等から発煙している状態, 又はタンク内部への引火の恐れがある場合</p>

2010年 3月18日(107)

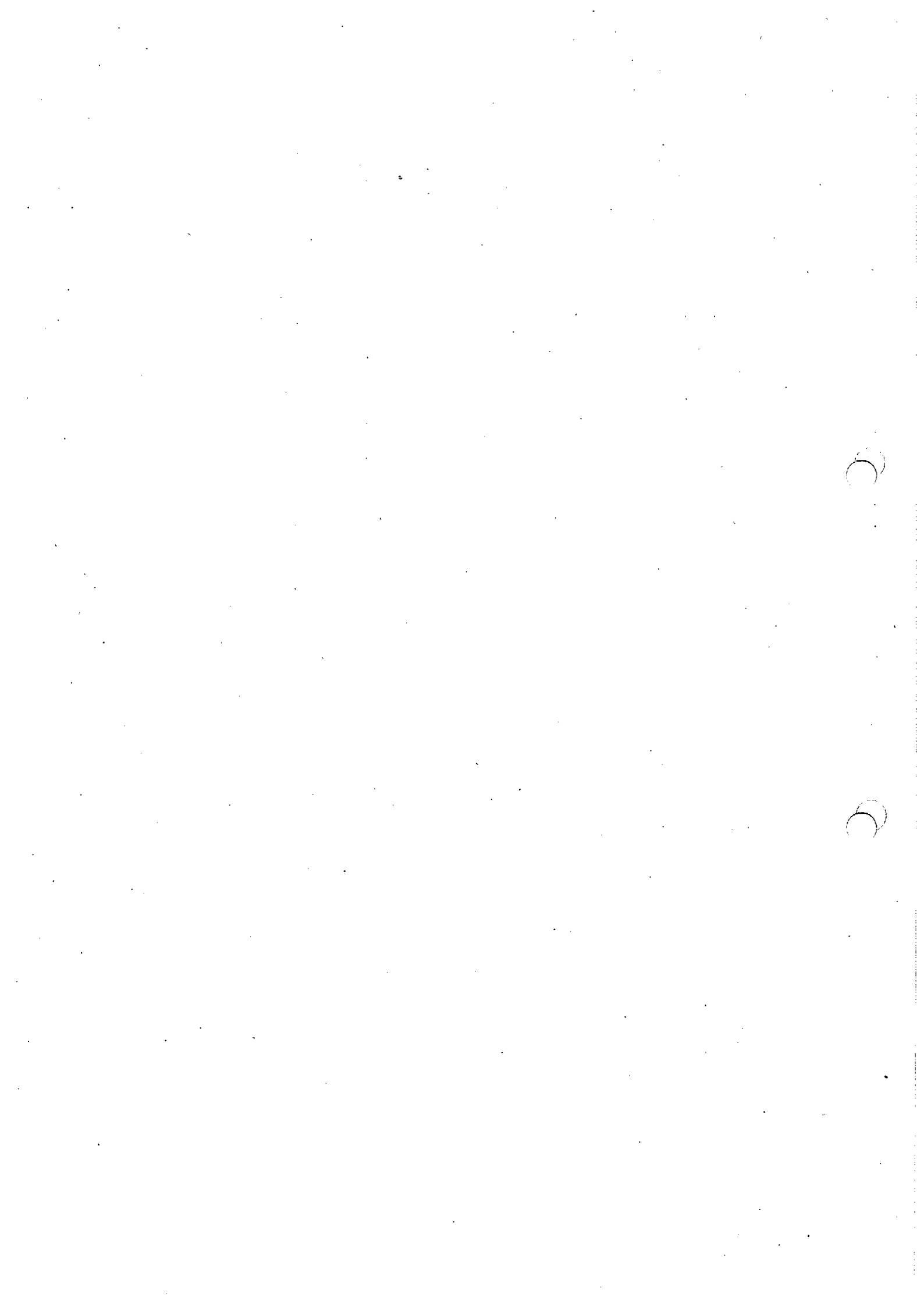
主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
8. ユニット停止	△ 8. 停止判断によりユニット停止指示 ※	△ 4. ユニットの停止を実施, 報告  <緊急停止をするときはユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項 通常停止をするときはユニット操作手順書第5章「通常停止」の項参照>
9. 炭酸ガス消火装置使用	9. バッチオイルタンク室炭酸ガス消火装置の使用指示	
	10. 炭酸ガス消火装置の作動確認  11. 消火活動の継続と延焼防止の指示 消防署員の現場内消火活動時の誘導対応指示	5. 火災報知器パネルにて「1BFバッチオイル室CO <sub>2</sub> 放出」表示ランプ「点灯」確認, 報告
10. 鎮火確認	12. 鎮火を確認し関係箇所に連絡	
11. CO <sub>2</sub> パーシ	13. バッチオイルタンク室のCO <sub>2</sub> パーシ, 酸素濃度測定指示	6. 火災報知器パネルにて「1BFバッチオイル室CO <sub>2</sub> 放出」表示ランプ「消灯」確認, 報告

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>4. バッチオイルタンク室内の無人を確認し、入口扉を閉施錠してからバッチオイルタンク室炭酸ガス消火装置をCO<sub>2</sub>操作盤で「手動放出」実施、報告</p> <p>&lt;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「炭酸ガス消火装置」参照&gt;</p> <p>5. CO<sub>2</sub>操作盤の「CO<sub>2</sub>放出」ランプ「点灯」確認、報告 バッチオイルタンク室入口扉上部にて「二酸化炭素充満」表示ランプ「点灯」確認、CO<sub>2</sub>ガス放出を報告</p> <p>6. 消火活動の継続と延焼防止処置を実施、報告</p> <p>7. 鎮火を確認、報告</p> <p>8. CO<sub>2</sub>操作盤の復旧スイッチを「復旧」実施、報告</p> <p>9. バッチオイルタンク室CO<sub>2</sub>パージを実施、報告</p> <p>10. 酸素濃度を測定し酸素濃度「約21%程度」確認、報告</p>	<p>CO<sub>2</sub>操作盤に接近できないときは中操の火災報知器盤より行うこと</p> <p>電氣的操作故障の際は現場ラックで手動操作のこと</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こと</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>バッチオイルタンク室に入室する場合はCO<sub>2</sub>をパージし酸素濃度を確認してから入室すること</p> <p>緊急で止むを得ず入室が必要なときはセルフエア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)
12. 鎮火確認	14. 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維持指示  15. 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指示	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》  8. 原因及び被害状況結果によりユニットを停止する場合  <緊急停止の場合はユニット操作手順書第8章「緊急停止」 通常停止の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>11. 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>12. 鎮火を確認, 報告</p> <p>13. 火災の原因, 被害状況を調査, 報告</p>	





## 第18章 屋内油設備火災事故

## △

## 18-3 EHCユニット室火災

## 1. 事故概要

EHCユニット室に火災が発生していることを、現場からの通報、又は火災報知器の作動により確認する。

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には直ちに行う。また、初期消火が可能であれば行うとともに立ち入り規制を実施し人的被害防止に当たる。

初期消火が不可能な場合、もしくは困難であると判断した場合は、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、中操の操作員はEHCユニットのパラメータ(油タンクレベル、油圧)を確認し、ユニット運転継続困難、もしくはその恐れがあると判断した場合又は、現場より初期消火ができない旨、報告を受けたならば、ユニットの緊急停止を行う。

初期消火により鎮火できた場合は、原因及び被害状況結果により運転継続又は、ユニットの停止を行う。

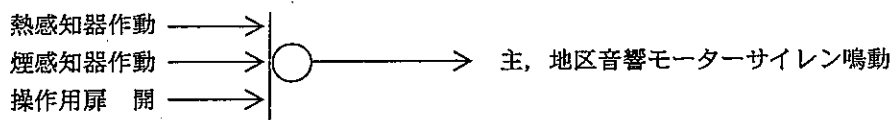
火災が鎮火したらEHCユニット室のCO<sub>2</sub>をパージし、酸素濃度を測定し約21%程度を確認後、原因及び被害状況の調査を行う。

## 2. 操作のポイント

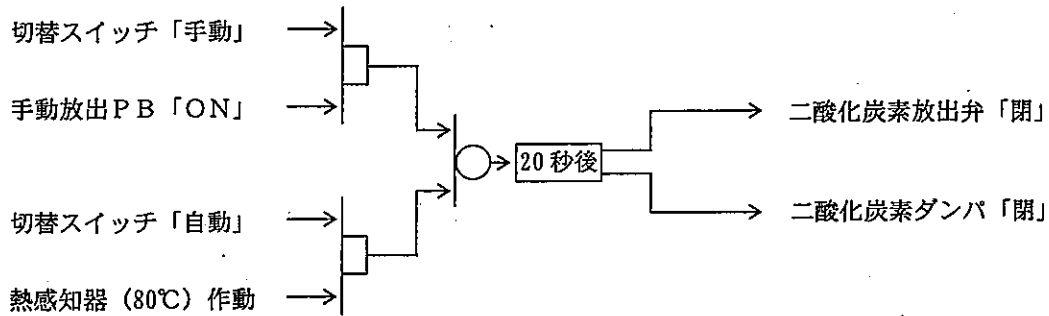
- (1) 火災の場合早期発見、初期消火活動が大切であるので、状況を的確に把握し初期消火に努める。
- (2) 消火員として当直副長以下2～3名を当たらせ、火元確認も複数で実施する。
- (3) 有毒ガスや煙の大量発生を予想し当初よりセルフエアーセットを着用する。また、必要に応じ防火衣を着用する。
- (4) 二酸化炭素消火装置を使用する際には、室内の無人を確認し入口扉を「閉施錠」してから二酸化炭素を放出する。
- (5) プラントは火災発生時点から停止操作準備し、運転継続が困難のとき、緊急停止とする。
- (6) 入室する場合は、二酸化炭素消火設備操作盤の「自動/手動」切替スイッチが「手動」位置であることを確認する。

## 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

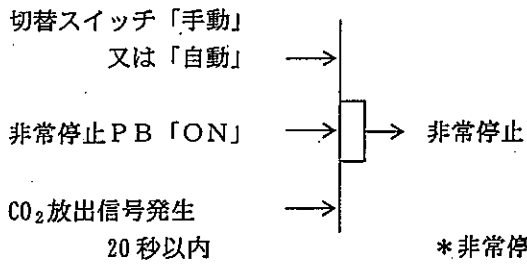


(2) CO<sub>2</sub>放出



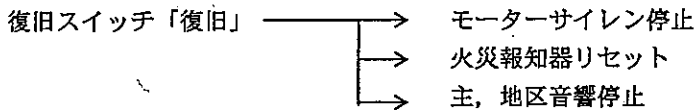
\* 3. 5分以内に全放出  
 \* 煙感知器では放出しない

(3) 非常停止



\* 非常停止を行った後、再放出するには手動放出のみ可

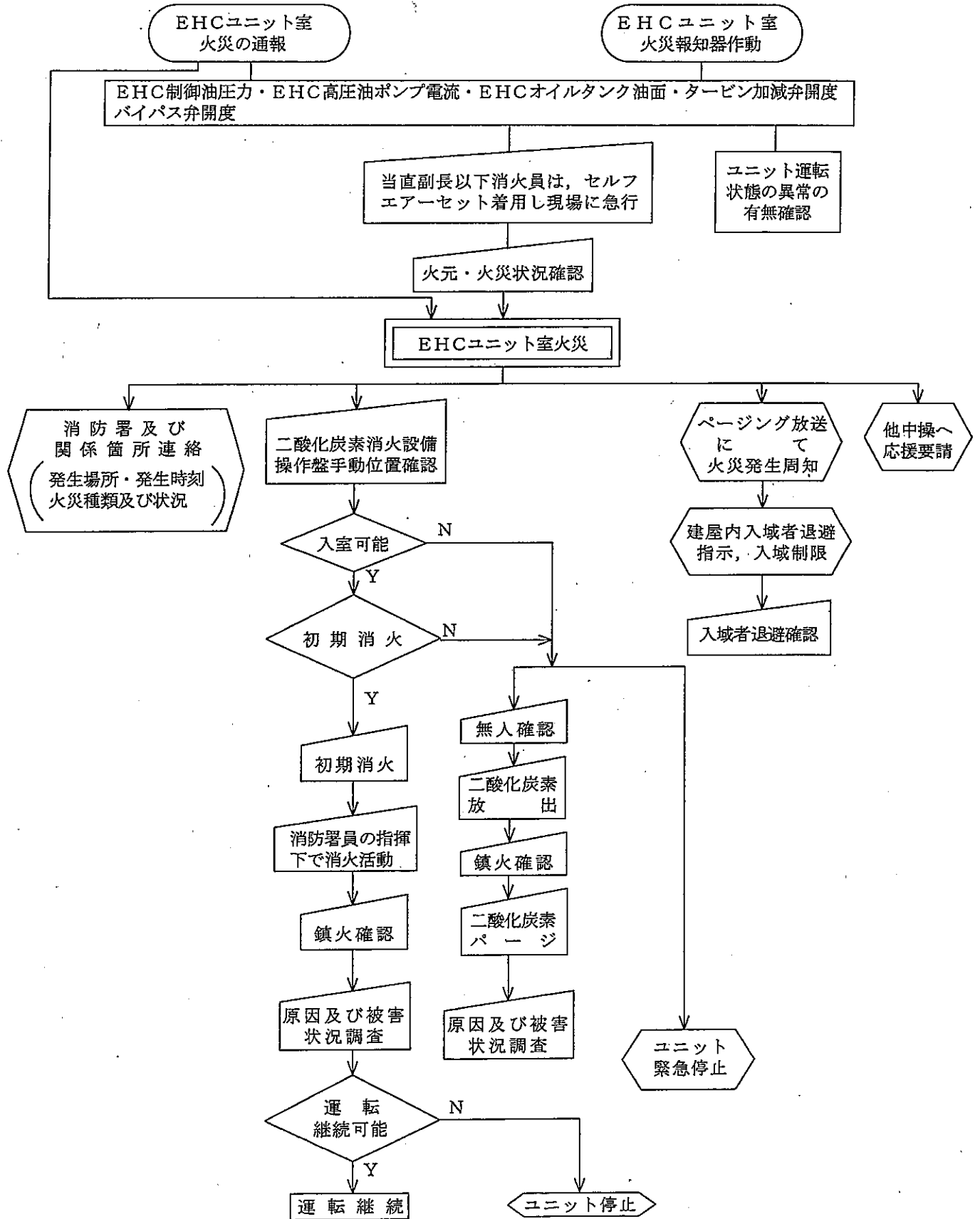
(4) 復旧操作



\* 二酸化炭素放出弁, 二酸化炭素ダンパは手動復旧する

(5) 関連規定  
 なし

第18章 屋内油設備火災事故  
 18-3 EHCユニット室火災  
 4. フローチャート



18-3-3

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. EHCユニット室火災報知器「作動」又は火災の通報連絡を確認, 報告 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 発見者 (4) 火災報知器パネルの作動状況 火災報知器パネルNo.「24」
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指示 停止操作準備を指示	2. ユニット「運転状況」確認, 停止操作を準備, 報告  3. 下記事項確認 (1) 火災報知器「作動」エリア (2) 建屋換気系の運転状況  4. 下記パラメータを確認, 報告 (1) タービン制御油圧 高圧制御油圧力指示計 (9-7 PI-30-20-106) (2) EHC 制御油液位 高圧制御油タンクレベル指示計 (9-31 LR-30-1) (3) EHC 制御油ポンプ電流 EHC 制御油ポンプ(3A, 3B)電流指示計 (9-7 EI-12/13) (4) タービン加減弁, バイパス弁開度 主タービン加減弁開度指示計 (9-7 POI-30-15) 主タービンバイパス弁開度指示計 (9-7 POI-30-14) EHC テストパネル開度指示計 (9-7)
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に連絡 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 火災の種類 (4) 鎮火の有無	

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>1. 操作員補機と共にセルフエアースーツを着用し火災現場へ急行し「火災状況」確認, 報告</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「24」 「1BF EHC室(CO<sub>2</sub>)」</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所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</p> <p>入室する場合はCO<sub>2</sub>操作盤の「自動/手動」切替スイッチが「手動」位置であることを確認する</p>

2010年 3月18日(107)

主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
6. 応援要請	6. 他中操に当直副長の応援を要請	
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指示	《初期消火「困難」な場合》
8. ユニット緊急停止	△ 8. ユニットの運転継続困難の場合、た緊急停止及び関係箇所に連絡	5. ページングにてEHC室火災発生の通報及び建屋内入域者の退避の周知 △ 6. ユニット緊急停止操作を実施, 報告 <ユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項参照>
9. 炭酸ガス消火装置使用	9. EHC室炭酸ガス消火装置の使用指示	
	10. 炭酸ガス消火装置の作動確認  11. 消火活動の継続と延焼防止の指示消防署員の現場案内	7. 火災報知器パネルにて「1BF・EHC室CO <sub>2</sub> 放出」表示ランプ「点灯」確認, 報告
10. 鎮火確認	12. 鎮火を確認し関係箇所に連絡	

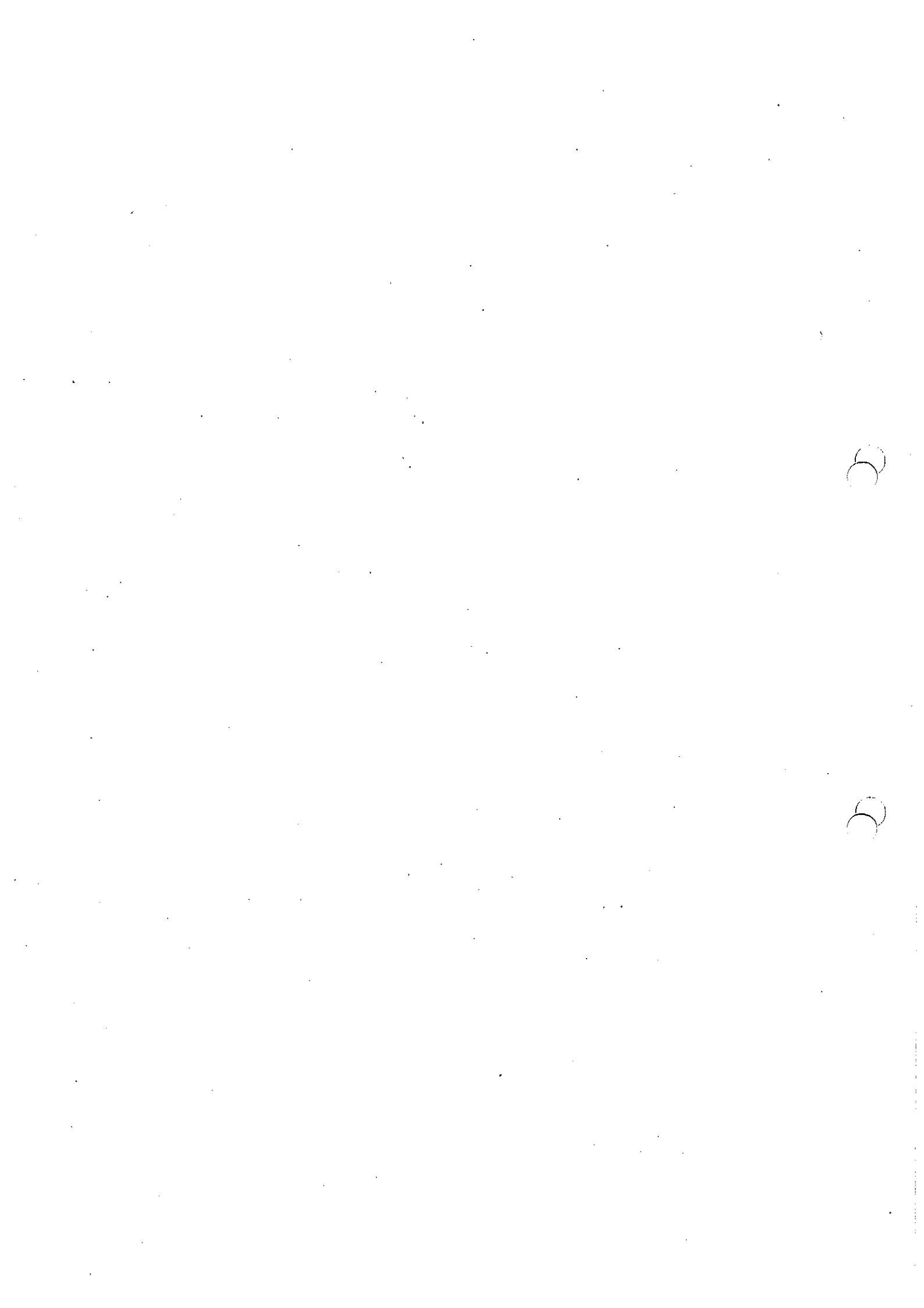
当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>《初期消火「困難」な場合》</p> <p>3. 消火活動「困難」と判断した場合、報告</p> <p>4. 下記手順により炭酸ガス放出を実施、報告</p> <p>(1) EHC 室無人確認後入口扉閉施錠</p> <p>(2) HVAC パネルにて EHC 装置室移送ファン HVE3-9「停止」確認</p> <p>(3) EHC 室炭酸ガス消火装置を炭酸ガス操作盤で「手動放出」 炭酸ガス放出方法については、設備別操作手順書第6編第3章「炭酸ガス消火装置」の項参照</p> <p>5. 炭酸ガス操作盤「ガス放出」表示ランプ「点灯」確認 EHC 室入口にて「二酸化炭素充满」表示ランプ「点灯」確認、報告</p> <p>6. 消火活動の継続と延焼防止処置を実施、報告</p> <p>7. 鎮火を確認、報告</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> <p>消火活動が困難とは、通路やケーブル貫通部及び入口扉の隙間等から発煙している状態、又はタンク内部への引火の恐れがある場合</p> <p>油タンク内部への引火の恐れがある場合は緊急にタービンを停止し EHC ユニット室の炭酸ガス消火装置を使用し消火すること</p> <p>炭酸ガス操作盤に接近できないときは、中操の火災報知器盤より行う電気的故障の際は現場ラックで「手動操作」</p> <p>消防署員が到着し現場に入り消火活動を行うときは当直副長が誘導対応すること</p> <p>EHC 室に入室する場合は CO<sub>2</sub> 濃度が高いので CO<sub>2</sub> をパーセント O<sub>2</sub> 濃度を確認してからにする 緊急で止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)
11. CO <sub>2</sub> パージ	13. EHC室のCO <sub>2</sub> ページ, 酸素濃度測定指示  14. 火災原因及び被害状況調査を関係箇所へ依頼すると共にユニットの保安に努める	8. 火災報知器パネルにて「1BF EHC室CO <sub>2</sub> 放出」表示ランプ「消灯」確認, 報告  9. 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》
12. 鎮火確認	15. 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指示	10. 原因及び被害状況結果によりユニットを停止する場合  <緊急停止の場合は初期消火「困難」な場合参照 通常停止の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>8. CO<sub>2</sub>操作盤の復旧スイッチを「復旧」実施, 報告</p> <p>9. HVACパネルにてEHC装置室移送ファンHVE3-9を「手動起動」実施しバージを実施, 報告</p> <p>10. 酸素濃度を測定し酸素濃度「約21%程度」確認, 報告</p> <p>11. 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>12. 鎮火を確認, 報告</p> <p>13. 火災の原因, 被害状況を調査, 報告</p>	



## 第18章 屋内油設備火災事故



### 18-4 所内ボイラ室火災

#### 1. 事故概要

所内ボイラー室で火災が発生していることを現場からの通報又は火災報知器の作動により確認する。

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う。また、初期消火が可能であれば行うとともに、立ち入り規制を実施し人的被害防止に当たる。

初期消火が不可能な場合、もしくは困難であると判断した場合は、各建屋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。

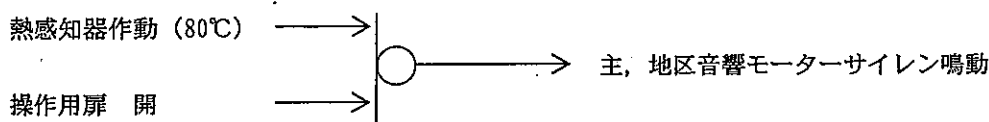
火災が鎮火したら酸素濃度を測定し約21%程度を確認後、原因及び被害状況調査を行う。

#### 2. 操作のポイント

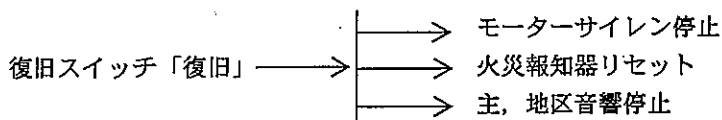
- (1) 火災の場合、早期発見、初期消火が大切であるので、状況を適確に把握し初期消火に努める。
- (2) 消火員として当直副長以下2～3名を当たらせ、火元確認も複数で実施する。
- (3) 有毒ガスや煙の大量発生を予想し当初よりセルフエアーセットを着用する。また、必要により防火衣を着用する。
- (4) 消防署員が到着した時点から消防機関の指揮下、消火活動を行う。

#### 3. インターロック、設定値及び関連規定

- (1) 主、地区音響モータサイレン鳴動

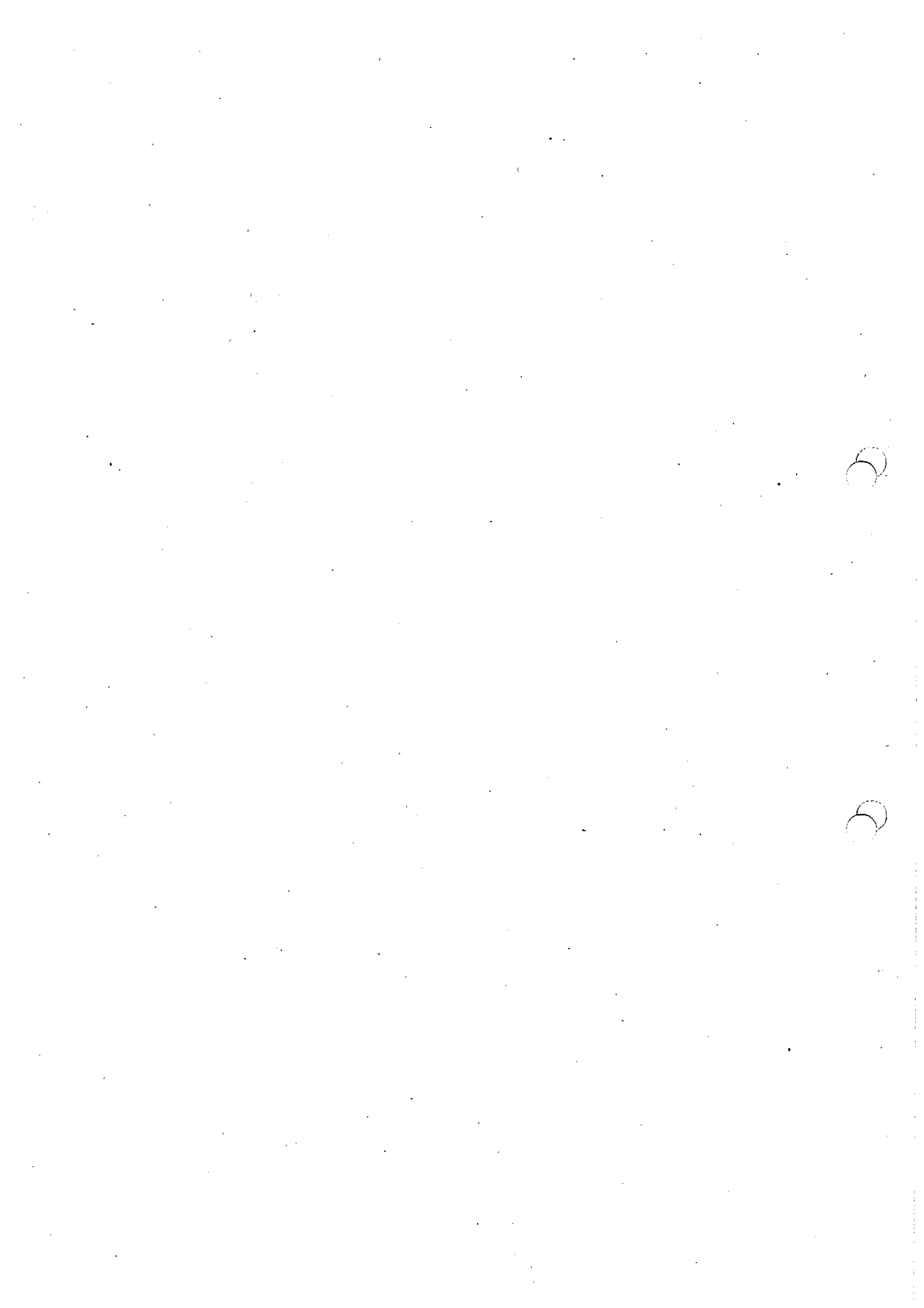


- (2) 復旧操作



- (3) 関連規定

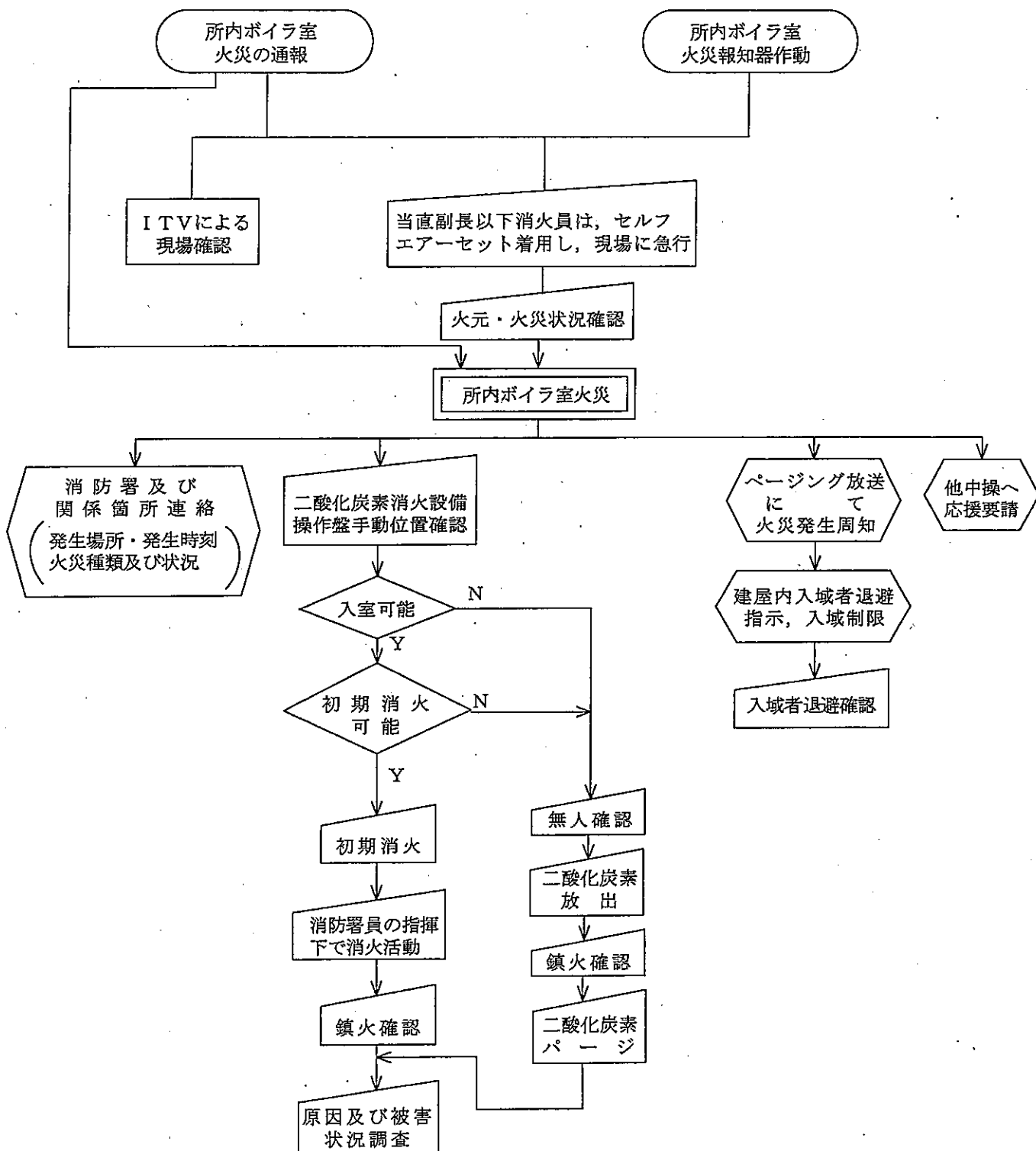
なし



第18章 屋内油設備火災事故

18-4 所内ボイラ室火災

4. フローチャート



2010年 3月18日(107)

第18章 屋内油設備火災事故

18-4 所内ボイラ室火災

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. 所内ボイラ室火災報知器「作動」又は火災通報を確認, 報告 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 発見者 (4) 火災報知器パネルの作動状況 火災報知器パネルNo「6」
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指示	2. ユニット運転状況を確認, 報告  3. 当直長の指示により下記事項を確認, 報告 (1) 火災報知器「作動」エリア (2) 建屋換気系の運転状況 (3) ITVによる状況
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. 初期消火を指示所内ボイラの緊急停止を指示	
5. 関係箇所に連絡	5. 火災状況を消防署及び関係箇所に連絡 (1) 発生時刻 (2) 発生場所 (3) 火災の種類 (4) 鎮火の有無	

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>1. 操作員補機と共にセルフエアースーツを着用し火災現場へ急行し「火災状況」確認、報告</p> <p>2. 消火器等で初期消火を実施、報告</p> <p>3. H/B 補給水元弁 (V-79-1101) 「手動全閉」を実施、報告</p>	<p>火災報知器パネル                      火災区域表示灯番号「6」                      「R/B 1BF ハウスボイラー室」</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所よりセルフエアースーツを着用する                      必要により防火衣を着用する</p> <p>3号所内ボイラ MCC 電源を全停にすると給水ドレンタンク補給水弁 (LCV-75-103-1, 103-2) が全開 (F-0) となる</p>

主要項目	当直長(当直副長)	操 作 員 (中操)
6. 応援要請	6. 他中操に当直副長の応援を要請	
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指示	<p>《初期消火「困難」な場合》</p>
8. 放水消火	8. 放水消火を指示	<p>4. ページングにて所内ボイラー室火災発生の通報及び建屋内入域者の退避の周知, 報告</p>
9. ユニット緊急停止	<p>9. ユニットの運転維持困難と判断した場合は, 緊急停止を操作員に指示すると共に給電に連絡</p> <p>10. 消火活動の継続と延焼防止の指示及び軽油供給弁, 重油供給弁を屋外で閉めるよう指示</p>	<p>5. ユニット緊急停止操作を実施, 報告</p> <p>&lt;ユニット操作手順書第8章「緊急停止」の項参照&gt;</p>
10. 鎮火確認	<p>11. 鎮火を確認し関係箇所に連絡</p> <p>12. 酸素濃度測定指示</p>	
	<p>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維持指示</p>	<p>6. ユニットの状況を確認し, 保安に努める</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. 消防署員を現場に案内すると共に現場の状況を説明し放水の可否を署員に告げる</p> <p>6. 屋外の軽油供給弁及び重油供給弁「全閉」実施, 報告</p> <p>7. 鎮火を確認, 報告</p> <p>8. 酸素濃度を測定し酸素濃度「約21%程度」確認, 報告</p> <p>9. 火災の原因, 被害状況を調査, 報告</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> <p>大量の煙発生で方向が判らなくなるので注意のこと</p> <p>消火活動が困難とは、通路やケーブル貫通部及び入口扉の隙間等から発煙している状態、又はタンク内部への引火の恐れがある場合</p> <p>所内ボイラー室に入域する際は換気を充分に実施した後酸素濃度を測定しO<sub>2</sub>が約21%程度を確認して入域する。</p>

2010年 3月18日 (107)

主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (中操)
11. 鎮火確認	14. 鎮火確認し原因及び被害状況調査指示	《初期消火により「鎮火」した場合》

当 直 副 長 (現場)	備 考
<p>《初期消火により「鎮火」した場合》</p> <p>10. 鎮火を確認, 報告</p> <p>11. 火災の原因, 被害状況を調査, 報告</p>	

