

---

---

浸水被害が生じた農業用排水機場の

# 仮復旧マニュアル作成指針

～浸水被害からの迅速な仮復旧のために～

---

---

令和3年3月  
愛知県農林基盤局

## はじめに

近年、地球規模での気候変動に伴い、日本においては全国的に局地的な集中豪雨の頻発や台風の大型化が顕著となっている。中部地方では、平成 12 年東海豪雨の際に、県内複数河川において堤防の決壊、また堤防内への越水が発生し、住宅・農地のみならず内地排水を担う排水機場の多くが浸水によってポンプの排水機能停止に陥り、たん水が長期に渡り解消されず、住民の生活および経済に大きな影響を与えた。

平成 30 年 5 月に改訂された「ポンプ場」の設計基準では、耐水化対策として、「想定しうる最大レベルの洪水、高潮、津波等により発生する浸水位についても検討し、最高吸込水位を超える場合には、ポンプ設備の早期の機能回復及び浸水被害の軽減を可能とする対策を講ずる必要がある」ことが明記され、新設、更新施設に関してはこの基準に沿った耐水化対策が今後なされていくこととなる。

一方、愛知県内の基幹的農業用排水機場は、東海豪雨を契機に機器類を高い位置に据えるなどの対策を実施している状況である。近年の豪雨災害による被害の頻度・規模を考えると早急に耐水化対策を実施することが望まれるが、全ての施設についてただちに耐水化対策を実施することは事実上困難である。

そこで、仮に浸水被害が起こった際に、可能な限り早急にポンプの排水機能を復旧させるための対応マニュアル『浸水被害が生じた農業用排水機場の仮復旧マニュアル作成指針～浸水被害から迅速な仮復旧のために』を県内にある 3 つの排水機場をモデルとして作成した。現場を知る管理者及び操作員等が、浸水による排水機場内各設備の被害を事前に想定し、浸水被害時に必要となる点検・清掃・交換作業や部品などについて、マニュアル化して備えておく事で、排水機場の仮復旧に要する時間を短縮し、排水機場が担うたん水防除機能の停滞を最小限に抑える事が期待される。

本作成指針では、各排水機場ごとに仮復旧マニュアルを作成するための作成手順を解説する。実際に浸水被害を受けた際の管理者が判断・対応する際の判断材料となるものであり、各機場に合わせたマニュアルの作成を進め、浸水被害を受けた際に冷静で迅速な対応が出来るよう、是非活用されたい。

# 目次

1. 仮復旧マニュアルの概要と作成が必要な資料	1
2. 仮復旧マニュアル作成のフロー	3
3. (別紙3) チェックシート1の作成手順	4
4. (別紙4) チェックシート2の作成手順	7

(添付資料)

- ・ 横軸ポンプ 完成例
- ・ 立軸ポンプ 完成例

## 1. 仮復旧マニュアルの概要と作成が必要な資料

### 1.1 仮復旧マニュアルの概要

#### (1) 基本方針

本マニュアルは、各排水機場の構造・設備を把握し、ある浸水深まで浸水した際に必要となる点検・清掃・交換作業を浸水深レベルごとに事前にリスト化する事で、被災時に迅速な判断を可能にするものである。

また、過去の浸水被害の仮復旧時には、ポンプ機能の回復を最優先とするため、どのような状況でどのような対応を行ったのか、資料として残されていない場合が多かった。マニュアルを作成する事で、仮復旧時の記録を残す手間を少なくし、残された資料がその後の施設管理に役立つだけでなく、他地区で浸水被害が発生した際の参考ともなり、県内の浸水被害をより少なくする事が出来ると考えられる。

#### 《復旧目標》

**排水機場が浸水被害を受けた後、当面の排水機能を維持出来る状態（仮復旧）に速やかに回復させる。**

浸水後のさらなる雨に備えて、必要となる排水能力を当面の間確保するために必要となる整備内容等を事前に整理しておき、速やかに仮復旧できるようにする。

また、仮復旧はあくまでも被災時から当面の運転に備えるものであり、仮復旧の対象としない設備も含め、今後被災前と同じように運用および維持管理を進めるため、機場設備全体の仮復旧が改めて必要となる。

#### (2) 対象設備範囲

排水機場を構成する設備のうち、主ポンプ設備、主ポンプ駆動設備、系統機器設備（燃料系統、冷却水系統、始動系統、満水系統、潤滑油系統）、電源設備（自家発電設備、受電気盤等）、除塵設備など、排水機場の排水機能を復旧するのに必要最低限の設備を対象とする。

## 1.2 作成が必要な資料

今回作成した、浸水被害が生じた農業用排水機場の『仮復旧マニュアル』には、各排水機場ごとに作成が必要な別紙1～別紙4がある。

### (別紙1) 施設状況表

施設概要（機場名、所在地、ポンプ能力など）に加え、施設状況（ゼロメートル地帯にあるか、設置年度や流域面積、受益面積など）について、整理する。

### (別紙2) 連絡表

排水機場の管理者、運転手、ポンプ設備のポンプメーカーおよびメンテナンス業者、電気会社、水道業者の連絡先および担当者の一覧表を作成する。

### (別紙3) チェックシート1

浸水被害後に、設備の浸水状況やポンプの運転状況、インフラの状況、応急ポンプの必要性などを記入する。現場状況を把握する管理者または運転手が施設の状況を記入し、管理者が応急対策の必要性や災害復旧の優先度等を把握する。県事務所・専門業者への報告にも使用する。チェックシート2で使用する浸水深レベルについても機場断面図を用いて設定し、記入する。

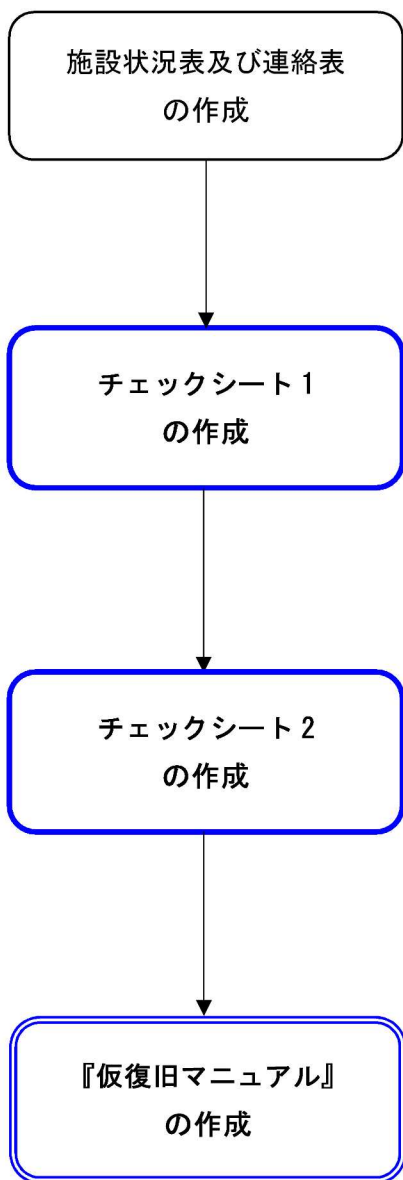
### (別紙4) チェックシート2

浸水被害を受ける浸水深レベルを3段階想定し、それぞれの浸水深レベルで浸水した際に各設備と部位ごとに想定される被害の有無および必要とされる対応・部品を一覧にまとめておく。実際に浸水被害を受けた際は、浸水深レベルが合うチェックシートをひとつ使用して、実際の被害状況を確認し、必要な対応、部品を把握する。

この中で「(別紙1) 施設状況表」および「(別紙2) 連絡表」に関しては、『電気・水道の被災を想定した農業用排水機場の対策マニュアル～施設管理者が実践すべき具体的な取り組み』（平成30年1月 愛知県農林水産部）を作成時に整備済みなので、当時作成したものをを用いる。（変更等あれば更新する。）

本作成指針では、新しく作成が必要な「(別紙3) チェックシート1」および「(別紙4) チェックシート2」について解説を行う事とする。

## 2. 仮復旧マニュアル作成のフロー



※『電気・水道の被災を想定した農業用排水機場の対策マニュアル～施設管理者が実践すべき具体的な取り組み～』（平成30年1月 愛知県農林水産部）にて作成済み。作成していなければ、〔別紙1～4〕.xlsxファイルの様式により作成する。

※施設名、施設の住所、管理者、管理者の連絡先、ポンプの能力（口径）と種類（M:モーター、E:エンジン）、3段階の浸水深レベルの設定等を記入しておく。

※添付資料の完成例を参考にして、3段階の浸水深レベルごとに想定される被害の有無および必要な対応・部品は何かをチェックシート2に記入する。ポンプメーカーへの聞き取りを行なうなどして、当該機場専用のチェックシート2を作成する。

※〔仮復旧マニュアル.docx〕ファイルの様式により、表紙に機場名および作成年月を記入しファイル全体を出力をする。また、上記フローにより作成した、施設状況表、連絡表、チェックシート1およびチェックシート2を出力し、（別紙1）～（別紙4）としてマニュアルに添付する。また、チェックシート1を作成時に浸水深レベルを記入した機場断面図を出力しマニュアル末尾に添付する。

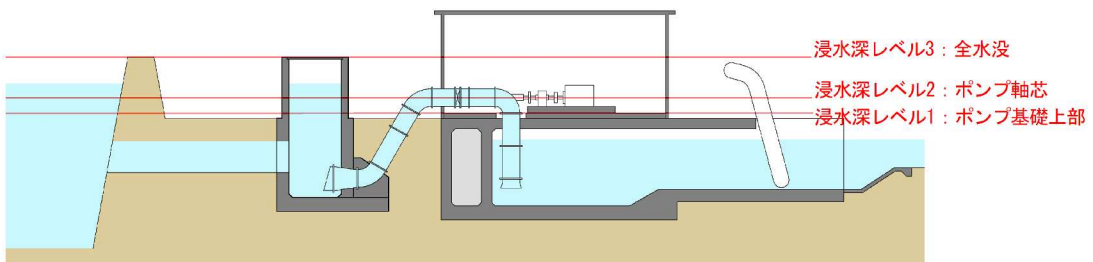
### 3. チェックシート1の作成手順

- ①【(別紙1~4).xlsx】のファイルを開く。
- ②『(別紙3) チェックシート1』のシートを開き、水色部分に必要事項を記入する。
- ③排水機場で管理している応急ポンプがあれば台数を記入する。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	〈別紙3〉チェックシート1								
2									
3	※このチェックシートは浸水被害後に、管理者または運転手が施設の状況を記入し、管理者が応急対策の必要性や								
4	災害復旧の優先度を把握するために使用します。								
5	状況把握チェックシート(浸水被害)								
6	確認日時	令和 年 月 日 時 分			確認者				
7	施設名	△△△△		排水機場	管理者	××市			
8	施設の住所	××市〇〇町△△番地			連絡先	05△△-××-〇〇〇〇			
9	①現状の把握								
10	浸水深(a)	m		※建屋内床仕上げ面からの浸水深を記入					
11	浸水位(b+α)	EL	m	床仕上げ面標高(b)	EL	2.80 m			
12	設備の 浸水状況	浸水程度	最高	現在	備考				
13		全水没	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
14		除塵機	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	が浸水する高さ				
15		主ポンプ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	が浸水する高さ				
16		補機類	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	が浸水する高さ				
17		電気盤	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	が浸水する高さ				
18	被害無し		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
19	〈補足事項〉								
20	ポンプの 運転状況	ポンプ能力	M or E	運転可	停止	備考			
21		φ700	M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
22		φ800	E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
23				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
24	〈補足事項〉								
25	インフラの状況	電気	<input type="checkbox"/>	電気が点かない、電源が入らない場合はチェックする。					
26		水道	<input type="checkbox"/>	水道が出ない場合はチェックする。					
27		道路	<input type="checkbox"/>	排水機場まで、車両が進入出来ない場合はチェックする。					
28	〈補足事項〉								
29	②今後の対応								
30	応急ポンプ	必要	<input type="checkbox"/>	台希望	所有	台			
31		場合により必要	<input type="checkbox"/>						
32		必要無し	<input type="checkbox"/>						
33	〈補足事項〉								
34	<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">(別紙3)チェックシート1</span> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">(別紙4)チェックシート2</span> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">浸水深レベル1</span> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">浸水深レベル2</span> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">浸水深レベル3</span>								

④排水機場の縦断面図（および横断面図）を準備する。復旧内容(部品交換、清掃等)を浸水深ごとに整理するため、区分は以下の3段階とする。

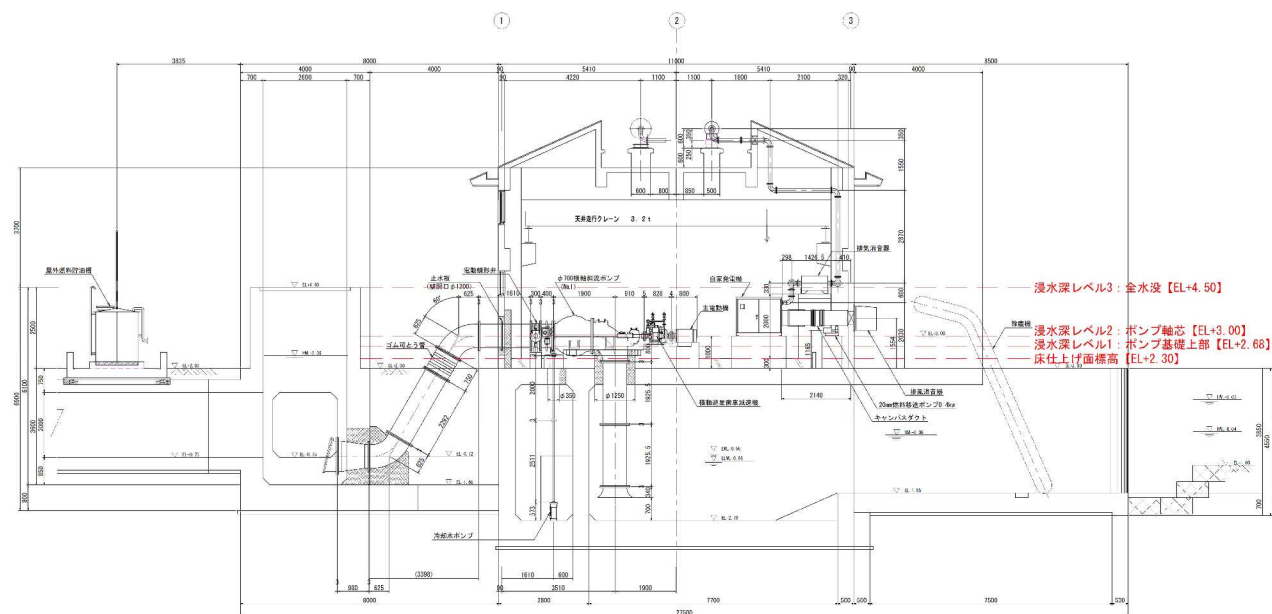
- ・ポンプ基礎上部までの浸水深
- ・ポンプ軸芯までの浸水深
- ・全設備が水没するまでの浸水深（吐出水槽又は堤防高）



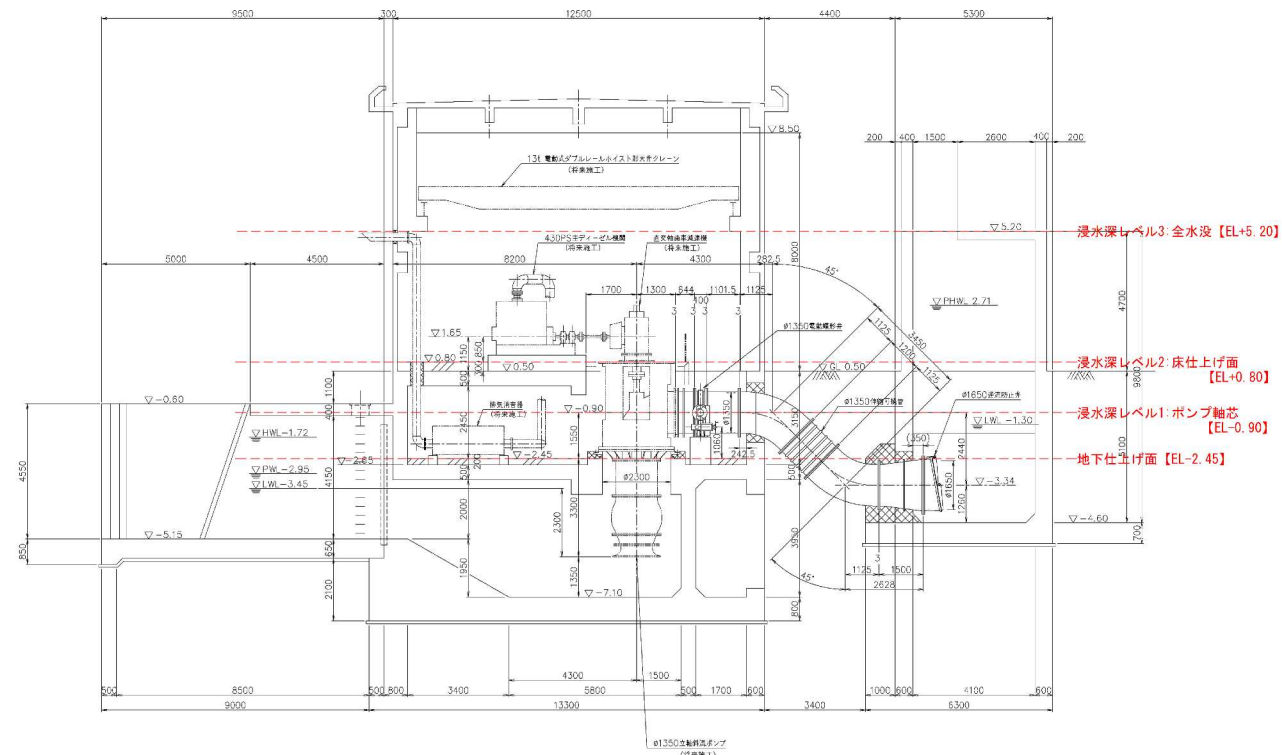
※排水機場によって、上記浸水深レベルが前後する場合があります。その場合も浸水深レベルが低いものから浸水深レベル1、浸水深レベル2、浸水深レベル3と設定をする。

浸水被害時に、機場外からでも実際の浸水深が設定した浸水深レベルのどの位置にあるかが判定出来るよう、各浸水深レベル標高を確認し、図面上に記入する。

○横軸ポンプ排水機場 (例)



○立軸ポンプ排水機場 (例)





⑤断面図への書き込みと合わせて、建屋内床仕上げ面標高を確認し、チェックシート1の「床仕上げ面標高(b)」欄に記入する。

※浸水被害後、浸水深(a)を入力すると、浸水位(b+a)が自動入力される。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	(別紙3)チェックシート1								
2									
3	※このチェックシートは浸水被害後に、管理者または運転手が施設の状況を記入し、管理者が応急対策の必要性や								
4	災害復旧の優先度等を把握するために使用します。								
5	状況把握チェックシート(浸水被害)								
6	確認日時	令和 年 月 日	時 分	確認者					
7	施設名	△△△△	排水機場	管理者	××市				
8	施設の住所	××市〇〇町△△番地			連絡先	05△△-××-〇〇〇〇			
9	①現状の把握								
10	浸水深(a)	m		※建屋内床仕上げ面からの浸水深を記入					
11	浸水位(b+a)	EL	m	床仕上げ面標高(b)	EL	2.30 m			

⑥断面図へ書き込んだ各浸水深レベル標高(浸水位)を、チェックシート1の「③浸水深レベルの確認」欄に記入する。

36	③浸水深レベルの確認								
37		浸水位			使用する(別紙4)チェックシート2	備考			
38	<input type="checkbox"/>	EL	2.30 m より上	EL 2.68 m 以下	浸水深レベル1	ポンプ基礎上部まで			
39	<input type="checkbox"/>	EL	2.68 m より上	EL 3.00 m 以下	浸水深レベル2	ポンプ軸芯まで			
40	<input type="checkbox"/>	EL	3.00 m より上	EL 4.50 m 以下	浸水深レベル3	全水没まで			
41									
42									

← ... (別紙3)チェックシート1 (別紙4)チェックシート2 浸水深レベル1 浸水深レベル2 浸水深レベル

⑦『チェックシート1』の作成は終了。『チェックシート2』の作成に進む。

#### 4. チェックシート2の作成手順

①【(別紙1~4).xlsx】のファイルを開く。

チェックシート2は、「浸水深レベル1・浸水深レベル2・浸水深レベル3」のシートに分かれている。左上の機場名、浸水深レベルの設定は、「チェックシート1」で入力した内容が自動入力されている。

確認箇所		確認方法		想定される内容		状況調査	応急復旧可否	現場対応可否	
機器名	部位			被害の有無	必要とされる対応				
被害状況調査表(浸水被害)									
主ポンプ 設備	立軸ポンプ	外部軸受部	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高確認又は潤滑油ドレン口よりレシ水の流入を確認する。						
		計装品(管・継具)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。						
	横軸ポンプ	外部軸受部	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高確認又は潤滑油ドレン口よりレシ水の流入を確認する。						
		グリスポンプ、タンク、ベルト	目視により確認及び駆動プーリーで動作を確認する。						
		計装品(管・継具)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。						
	水中ポンプ	電動機	地上部ケーブル端子接続部で絶縁抵抗を測定する。						
		ケーブル	電動機と同時に絶縁抵抗を測定する。						
	手動式弁	減速機構	目視により浸水の有無を確認する。						
		開閉動作	手動により開閉操作を行う。						
	電動式弁	減速機構	給油口、油面計で目視により浸水の有無を確認する。						
駆動部		目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。 電動機の接続端子部で絶縁抵抗を測定する。							
開閉動作		手動により開閉操作を行う。							
主ポンプ 駆動設備	内燃機関	本体	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高確認又は潤滑油ドレン口よりレシ水の流入を確認する。						
		運転用品(電線等)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。						
		計装用品(圧カスイッチ等)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。						
	電動機	本体	目視により通気口等の開口部より内部を点検確認する。 動力線の接続端子部において動力ケーブルを念の絶縁抵抗を測定する。						
		給動制御器	目視により本体外観の破損の有無を確認する。 単体で対地、相間の絶縁抵抗を測定する。						
給動抵抗器(次ケーブル含む)	目視により本体外観の破損の有無を確認する。								

②ポンプ形式などを記入する。

「主ポンプ設備」と「主ポンプ駆動設備」については主ポンプ1台ごとに作成するため、口径をそれぞれ欄内に記入する。

検査状況調査表(浸水被害)												
機器名	部位	確認方法	想定される内容		状況調査	応急復旧可否	規模対応可否					
			被害の有無	必要とされる対応								
※ φ700横軸ポンプ(M)、 φ800横軸ポンプ(E)												
主ポンプ設備 φ700	立軸ポンプ	外部軸受部	目視による外観確認及び油面計等の油室変化(異常高)確認又は潤滑油ドレン口よりドレン水の流入を確認する。									
		計装品(管・器具)	目視・ヒヤリングにより漏水の有無を確認する。									
	横軸ポンプ	外部軸受部	目視による外観確認及び油面計等の油室変化(異常高)確認又は潤滑油ドレン口よりドレン水の流入を確認する。									
		グリスポンプ、タンク、ベルト	目視により確認及び駆動プーリーで動作を確認する。									
	水中ポンプ	計装品(管・器具)	目視・ヒヤリングにより漏水の有無を確認する。									
		電動機	地上部ケーブル端子接続部で絶縁抵抗を測定する。									
	電動機	ケーブル	電動機と同時に絶縁抵抗を測定する。									
		手動式弁	迅速機構	目視により漏水の有無を確認する。								
	電動式弁	迅速機構	開閉動作	手動により開閉操作を行う。								
			絶縁口、油面計部	目視により漏水の有無を確認する。								
		駆動部	目視・ヒヤリングにより漏水の有無を確認する。									
			電動機の接続端子部	電動機の接続端子部で絶縁抵抗を測定する。								
開閉動作	手動により開閉操作を行う。											
	主ポンプ駆動設備	内燃機関	本体	目視による外観確認及び油面計等の油室変化(異常高)確認又は潤滑油ドレン口よりドレン水の流入を確認する。								
運転用品(電磁弁等)			目視・ヒヤリングにより漏水の有無を確認する。									
計装用品(圧カスイッチ等)		目視・ヒヤリングにより漏水の有無を確認する。										
電動機	本体	目視により通気口等の開口部より内部を点検確認する。										
		動力盤の接続端子部において動力ケーブルを含め絶縁抵抗を測定する。										
	始動制御器	目視により本体外観の破損の有無を確認する。 単体で対地、相間の絶縁抵抗を測定する。										
始動抵抗器(二次ケーブル含む)	目視により本体外観の破損の有無を確認する。											

③確認箇所ごとの設定

チェックシート2にある確認箇所のうち、該当機場の設備に無いものは、「被害の有無」「必要とされる対応」「状況調査」「応急復旧可否」および「現場対応可否」の欄に斜線を引いて対象から外す。

チェックシートの一覧には無く該当機場にある設備は、行を挿入して追加する。

被害状況調査表(浸水被害)												
確認箇所			想定される内容		状況調査	応急復旧可否	現場対応可否					
機器名	部位	確認方法	被害の有無	必要とされる対応								
※朱書きは浸水した設備のうち交換が必要な部品												
1	(別紙4)チェックシート2											
2												
3	【機場名: △△△△ 排水機場】											
4	【浸水深レベル2: ポンプ軸芯まで】 ※φ700横軸ポンプ(M)、φ800横軸ポンプ(E)											
5												
6												
7												
8												
9												
10	主ポンプ設備 φ700	立軸ポンプ	外部軸受部	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高確認又は潤滑油ドレン口よりドレンし水の流入を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
11			計装品(管・線共)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
12		横軸ポンプ	外部軸受部	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高確認又は潤滑油ドレン口よりドレンし水の流入を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
13			グリスポンプ、タンク、ベルト	目視により確認及び駆動フリーで動作を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
14			計装品(管・線共)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
15		水中ポンプ	電動機	地上部ケーブル端子接続部で絶縁抵抗を測定する。	/	/	/	/	/	/	/	
16			ケーブル	電動機と同時に絶縁抵抗を測定する。	/	/	/	/	/	/	/	
17		手動式弁	漏達機構	目視により浸水の有無を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
18			開閉動作	手動により開閉操作を行う。	/	/	/	/	/	/	/	
19		電動式弁	漏達機構	給油口、油面計部で目視により浸水の有無を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
20			駆動部	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。 電動機の接続端子部で絶縁抵抗を測定する。	/	/	/	/	/	/	/	
21			開閉動作	手動により開閉操作を行う。	/	/	/	/	/	/	/	
22	主ポンプ駆動設備	内燃機関	本体	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高確認又は潤滑油ドレン口よりドレンし水の流入を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
23			運転用品(電磁弁等)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
24			計装用品(圧カスイッチ等)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
25		電動機	本体	目視により通気口等の開口部より内部を点検確認する。 動力線の接続端子部において動力ケーブルを含め絶縁抵抗を測定する。	/	/	/	/	/	/	/	
26			給動制御器	目視により本体外観の破損の有無を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
27			給動抵抗器(2次ケーブル含む)	車体で対地、相間の絶縁抵抗を測定する。 目視により本体外観の破損の有無を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
28				車体で対地、相間の絶縁抵抗を測定する。	/	/	/	/	/	/	/	
29				目視により本体外観の破損の有無を確認する。	/	/	/	/	/	/	/	
30				車体で対地、相間の絶縁抵抗を測定する。	/	/	/	/	/	/	/	

④浸水時に想定される内容を記入する。

対象とした確認箇所が各浸水深レベルで浸水した際に考えられる「被害の有無」、  
「必要とされる対応」（清掃や部品の交換など）を、添付資料の完成例を参考にして  
記入する。

不明な点は、連絡表にあるポンプメーカーへ聞き取りを行うなどして書き込む。

※「状況調査」「応急復旧可否」および「現場対応可否」の欄は実際に浸水被害が発生した際に使用するので事前に記入しない。

被害状況調査表(浸水被害)												
※朱書きは浸水した設備のうち交換が必要な部品												
確認箇所	機器名	部位	確認方法	想定される内容		状況調査	応急復旧可否	現場対応可否				
				被害の有無	必要とされる対応							
1	1 (別紙4)チェックシート2											
2	2											
3	3 【機場名: △△△△ 排水機場】											
4	4 【浸水深レベル2: ポンプ軸芯まで】 ※φ700横軸ポンプ(M)、φ800横軸ポンプ(E)											
5	5											
6	6											
7	7											
8	8											
9	9											
10	主ポンプ 設備 φ700	立軸ポンプ	外部軸受部	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高確認又は潤滑油ドレン口よりドレン水の滲入を確認する。								
11			計装品(管・器具)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。								
12		横軸ポンプ	外部軸受部	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高確認又は潤滑油ドレン口よりドレン水の滲入を確認する。	有	ブラッシング洗浄、 潤滑油交換						
13			グリスポンプ、タンク、ベルト	目視により確認及び駆動プーリーで動作を確認する。	無						※被災時記入欄	
14			計装品(管・器具)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。	無							
15		水中ポンプ	電動機	地上部ケーブル端子接続部で絶縁抵抗を測定する。								
16			ケーブル	電動機と同時に絶縁抵抗を測定する。								
17		手動式弁	減速機構	目視により浸水の有無を確認する。								
18			開閉動作	手動により開閉操作を行う。								
19		電動式弁	減速機構	給油口、油面計部で目視により浸水の有無を確認する。	無							
20			駆動部	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。	無							
21				電動機の接続端子部で絶縁抵抗を測定する。	無						※被災時記入欄	
22				開閉動作	手動により開閉操作を行う。	無						
23	主ポンプ 駆動設備	内燃機関	本体	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高確認又は潤滑油ドレン口よりドレン水の滲入を確認する。								
24				運転用品(電磁弁等)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。							
25				計装用品(圧カスイッチ等)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。							
26			電動機	本体	目視により防護蓋等の開口部より内部を点検確認する。	有	ブラッシング洗浄、 コイル乾燥					
27					動力盤の接続端子部において動力ケーブルを含め絶縁抵抗を測定する。							
28					絶縁制御器	目視により本体外観の破損の有無を確認する。単体で対地、相間の絶縁抵抗を測定する。	無					※被災時記入欄
29			絶縁抵抗器(次ケーブル含む)	目視により本体外観の破損の有無を確認する。単体で対地、相間の絶縁抵抗を測定する。	無							
30				最後に対地、相間の絶縁抵抗を測定する。								



⑤設定した浸水深それぞれについて、同じように記入し、チェックシート2を完成させる。

検査状況調査表(浸水被害)											
確認箇所		検査される内容		※赤字は浸水した設備のうち交換が必要な部品							
機器名	部位	確認方法	被害の有無	認定される内容	状況調査	応急復旧可否	現場対応可否				
(別紙4)チェックシート2 【機場名: △△△△ 排水機場】 【浸水深レベル2: ポンプ軸芯まで】 ※φ700横軸ポンプ(M)、φ800横軸ポンプ(E)											
主ポンプ設備 φ700	立軸ポンプ	外部軸受部	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高)確認又は潤滑油ドレン口よりドレンし水の浸入を確認する。								
		計装品(管・継手)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。								
	横軸ポンプ	外部軸受部	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高)確認又は潤滑油ドレン口よりドレンし水の浸入を確認する。	有	フラッシング洗浄、 潤滑油交換						
		グリスポンプ、タンク、ベルト	目視により確認及び駆動プーリーで動作を確認する。	無							
		計装品(管・継手)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。	無							
	水中ポンプ	電動機	地上部ケーブル端子接続部で絶縁抵抗を測定する。								
		ケーブル	電動機と同時に絶縁抵抗を測定する。								
	手動式弁	駆動機構	目視により浸水の有無を確認する。								
		開閉動作	手動により開閉操作を行う。								
	電動式弁	駆動機構	給油口、油面計部で目視により浸水の有無を確認する。	無							
駆動部			目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。	無							
開閉動作		電動機の接続端子部で絶縁抵抗を測定する。	無								
		手動により開閉操作を行う。	無								
主ポンプ駆動設備	内燃機関	本体	目視による外観確認及び油面計等の油量変化(異常高)確認又は潤滑油ドレン口よりドレンし水の浸入を確認する。								
		運転用品(電磁弁等)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。								
		計装用品(圧カスライツ等)	目視・ヒヤリングにより浸水の有無を確認する。								
	電動機	本体	目視により通気口等の開口部より内部を点検確認する。	有	フラッシング洗浄、 コイル乾燥						
			動力盤の接続端子部において動力ケーブルを巻いた絶縁抵抗を測定する。								
		絶縁制御器	目視により本体外観の破損の有無を確認する。	無							
			本体で対地、相關の絶縁抵抗を測定する。	無							
絶縁抵抗器(次ケーブル含む)	目視により本体外観の破損の有無を確認する。										
本体で対地、相關の絶縁抵抗を測定する。											

⑥「チェックシート2」の作成は終了。「チェックシート1」および「チェックシート2」は別紙3および別紙4としてマニュアルに添付する。