

安全管理マニュアル

大在水資源再生センター

令和3年度版

改訂－24

令和3年4月1日

(株)サングリーン

安全管理マニュアル改訂履歴

改訂履歴					
改訂年月日	ページ	改訂番号	改訂内容	配布先(部数)	作成者
2010/4/1	全	改訂－2	職員変更 退職 入社	市役所 処理場	1 1
2010/4/1	全	改訂－3	組織変更に伴う全面改訂 大在水資源再生センター責任者 交代	市役所 処理場	1 1
2010/5/11	全	改訂－4	組織変更に伴う全面改訂 社長交代に伴う変更	処理場	1
2011/4/1	全	改訂－5	全面内容見直し	処理場	1
2011/5/1	10	改訂－6	内容見直し	市役所 処理場	1 1
2011/5/17		改訂－7	施設課体制変更による一部修正	市役所 処理場	1 1
2012/4/1	1,2	改訂－8	施設課体制変更による一部修正 組織変更に伴う一部修正	市役所 処理場	1 1
2012/11/1	1,2	改訂－9	施設課体制変更による一部修正 組織変更に伴う一部修正	市役所 処理場	1 1
2013/4/1	全	改訂－10	施設課体制変更による一部修正 組織変更に伴う一部修正及び内容見直し	市役所 処理場	1 1
2014/4/1	1,2	改訂－11	施設課体制変更による一部修正 組織変更に伴う一部修正及び内容見直し	市役所 処理場	1 1
2015/6/1	1,2	改訂－12	施設課体制変更による一部修正 組織変更に伴う一部修正及び内容見直し	市役所 処理場	1 1
2015/8/1	1	改訂－13	施設課体制変更による一部修正 異常流入水について追記	市役所 処理場	1 1

安全管理マニュアル改訂履歴

改訂履歴					
改訂年月日	ページ	改訂番号	改訂内容	配布先(部数)	作成者
2016/8/31	1,2	改訂－14	職員変更 [redacted] 退職 [redacted] 入社	市役所 1 センター 1	
2017/11/20	1,2	改訂－15	職員変更 [redacted] 退職 [redacted] 入社	市役所 1 センター 1	
2017/2/20	1,2	改訂－16	職員変更 [redacted] 退職 [redacted] 入社 業務管理責任者 業務管理副責任者	市役所 1 センター 1	
2018/3/12	1,2	改訂－17	職員変更 [redacted] 入社	市役所 1 センター 1	
2018/4/1	1,2	改訂－18	作業主任者変更 [redacted]	市役所 1 センター 1	
2018/7/21	1,2	改訂－19	水質主任者変更 [redacted]	市役所 1 センター 1	
2018/11/20	1,2	改訂－20	職員変更 [redacted] 退職 [redacted] 電気主任者	市役所 1 センター 1	
2019/2/28	全	改訂－21	施設課体制変更による一部修正 組織変更に伴う一部修正	市役所 1 センター 1	
2020/9/8	全	改訂－22	職員変更 [redacted] 業務管理責任者 [redacted] 業務管理副責任者	上下水道局 1 センター 1	
2021/1/21	全	改訂－23	職員変更 [redacted] 入社	上下水道局 1 センター 1	
2021/4/1	1 16-1 16-2	改訂－24	施設課体制変更による一部修正 事業管理者変更による様式修正	上下水道局 1 センター 1	

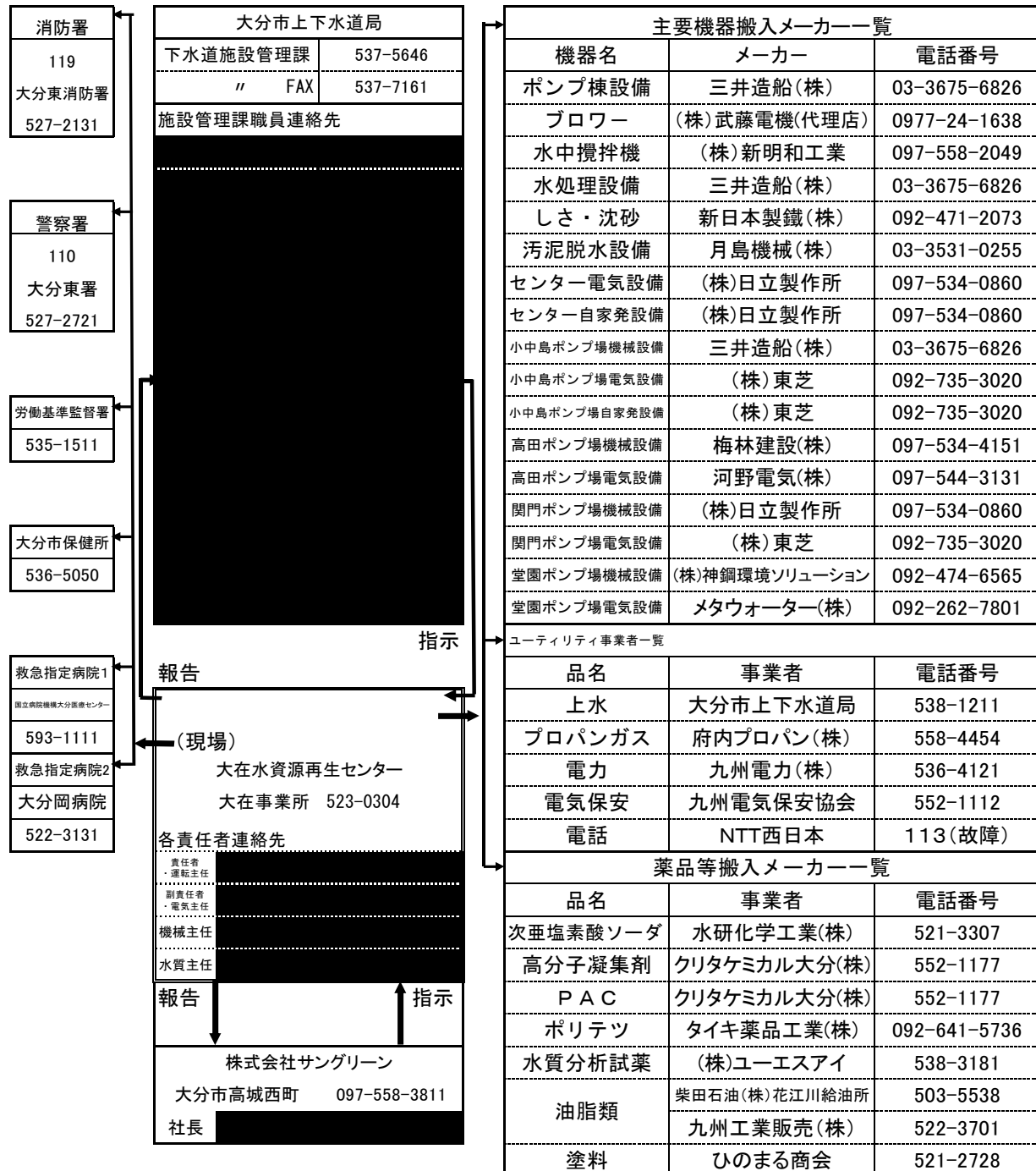
安全管理マニュアル運営要領書

目次

1	緊急連絡体制表	1
2-1	緊急時連絡リスト(1/2)	2
2-2	緊急時連絡リスト(2/2)	3
3	災害対策本部設置要項	4
4	台風・大雨時マニュアル	5
5	地震時マニュアル	6
6	火災時マニュアル	7
7	津波時マニュアル	8
8	労災時マニュアル	9
9	停電時マニュアル	10
10-1	有害物質流入時マニュアル	11
10-2	異常流入水措置手順(pH)	12
10-3	異常流入水措置手順(COD)	13
10-4	異常放流水措置手順(COD)	14
11	機器故障時マニュアル	15
12	燃料・薬品漏洩時マニュアル	16
13	新型インフルエンザ対策マニュアル	17
14-1	安全管理マニュアル	18
14-2	安全管理対策	19
14-3	緊急時管理マニュアル	20
14-4	点検及び調査分担	21
15	災害時事前準備品リスト	22
16-1	事故報告書(第一報用)	23
16-2	事故報告書(詳細用)	24
16-3	事故報告書(詳細用)	25

文書No	文 書 名	発行 担当者	(株)サングリーン
1	緊急連絡体制表	改訂番号 改訂日	改訂-24 2021年4月1日

【緊急時連絡体制表】



文書No	文 書 名	発行	(株)サングリーン
2-1	緊急連絡リスト	担当者	
		改訂番号	改訂-23
		改訂日	2021年1月21日

【消 防】

火災・救急	119	大分東消防署	097-527-2131
-------	-----	--------	--------------

【警 察】

事件・事故	110	大分東警察署	097-527-2721
-------	-----	--------	--------------

【病 院】

国立病院機構 大分医療センター	593-1111	大分 岡病院	522-3131
-----------------	----------	--------	----------

【行政機関】

大分市役所		下水道施設管理課	直通 537-5646
代表	534-6111	環境対策課	内線 1514
夜間	534-6119	清掃管理課	内線 1525
上下水道局代表	538-1211	大分市保健所	536-2222
労働基準監督署	535-1511		

【公共機関】

大分地方気象台	532-2247	NTT西日本	113(故障時)
九州電力	0120-986504	九州電気保安協会	552-1112
府内プロパン(株)	558-4454		

【関連施設】

(株) サングリーン	558-3811	高田ポンプ場	523-6682
大在水資源再生センター	523-0304	関門雨水ポンプ場	527-7186
大在水資源再生センター-FAX	599-3268	堂園雨水ポンプ場	521-5875
小中島中継ポンプ場	523-0619		

【職 員】

責任者 兼運転主任			
副責任者 兼電気主任			
機械主任			
水質主任			
作業主任			

文書No	文 書 名	発行	(株)サングリーン
2-2	緊急連絡リスト(2/2)	担当者	
		改訂番号	改訂-23
		改訂日	2021年1月21日

【関係会社】

設 備 関 係			
機 器 名	メーカー	電話番号	担当者
ポンプ棟設備	三井造船(株)	03-3675-6826	
ブロー	(株)武藤電機(代理店)	0977-24-1638	
水中攪拌機	(株)新明和工業	558-2049	
水処理設備	三井造船(株)	03-3675-6943	
しさ・沈砂洗浄設備	日本製鉄(株)	092-471-2073	
汚泥脱水機設備	月島機械(株)	03-3531-0255	
処理場自家発電設備	日立製作所	534-0860	
小中島ポンプ場機械設備	三井造船(株)	03-3675-6943	
小中島ポンプ場電気設備	(株)東芝	097-540-5176	
小中島ポンプ場自家発電設備	(株)東芝	097-540-5176	
高田ポンプ場機械設備	梅林建設(株)	534-4151	
高田ポンプ場電気設備	河野電気(株)	544-3131	
閘門雨水ポンプ機械設備	日立製作所	534-0860	
閘門雨水ポンプ電気設備	(株)東芝	097-540-5176	
堂園雨水ポンプ機械設備	神鋼ソリューション	092-474-6565	
堂園雨水ポンプ電気設備	メタウォーター(株)	092-262-7801	

発電機・ポンプ・重機・機器類	(株)アクティオ大分営業所	523-6610 090-6775-5073	
水道・ガス配管機材	大分管材(株)	552-2321	
	(株)松萬	521-3366	
	九州工業販売(株)	522-3701	

次亜塩酸ソーダ	水研化学工業(株)	521-3307	
高分子凝集剤	クリタ九州(株)	552-1177	
PAC	クリタ九州(株)	552-1177	
ポリテツ	タイキ薬品工業(株)	092-641-5736	
塩素剤	翔葉(株)	534-8155	
油脂類	柴田石油(株)	503-5538	
	九州工業販売(株)	522-3701	

3

災害対策本部設置要領

発行

担当者

改訂番号

改訂日

(株)サングリーン

改訂-23

2021年1月21日

1. 目的

本要領は(株)サングリーン災害・危機管理マニュアルに基づき以下の要領を構築し危険事象による事態に対処するものである。

2. 災害対策本部の設置及び解散の手順

	注意体制	警戒体制	非常態勢
発令者	所長	所長	所長
設置基準	「大雨」「洪水」「暴風」等いずれかの警報が発令された場合。 対策本部……準備	「大雨」「洪水」「暴風」等の警報が同時に発令された場合。 災害発生の恐れ、すでに発生しつつある場合。 上下水道局に災害対策本部が設置された場合。 上記のいずれかに該当する場合。 対策本部……設置	甚大な被害が発生した場合。 対策本部……設置
配置人員	役職者を含む5名以上 平日 3名 夜間 3名 日祭日 3名	役職者を含む6名以上 平日 6名 夜間 5名 日祭日 5名 (センター待機者)	全員
解散基準	各種警報が解除された場合 役所の災害対策本部が解散された場合。 発生した災害が終息したと判断された時。 災害のおそれが無いと判断した時。 上記のいずれかに該当する場合。		

所長は災害の規模・特殊性を認めた時は、その都度配置人員の変更が行える。

3. 責任者の業務

責任者は所長である

各体制の発令者であり、指示、アドバイス等を的確に行う。

現場の状況を把握して、上下水道局、本社への連絡対応に当たる。

4. 所長が不在である時は副責任者がこの任に当たる。

5. 社員の自主出社

社員は勤務時間外又は休日等において災害が発生した場合、発生のおそれがある情報を察知したときは、所長及び副責任者に連絡して対処する。又連絡不可能の時は自らの判断で出社する。

4

台風・大雨時マニュアル

発行

(株)サングリーン

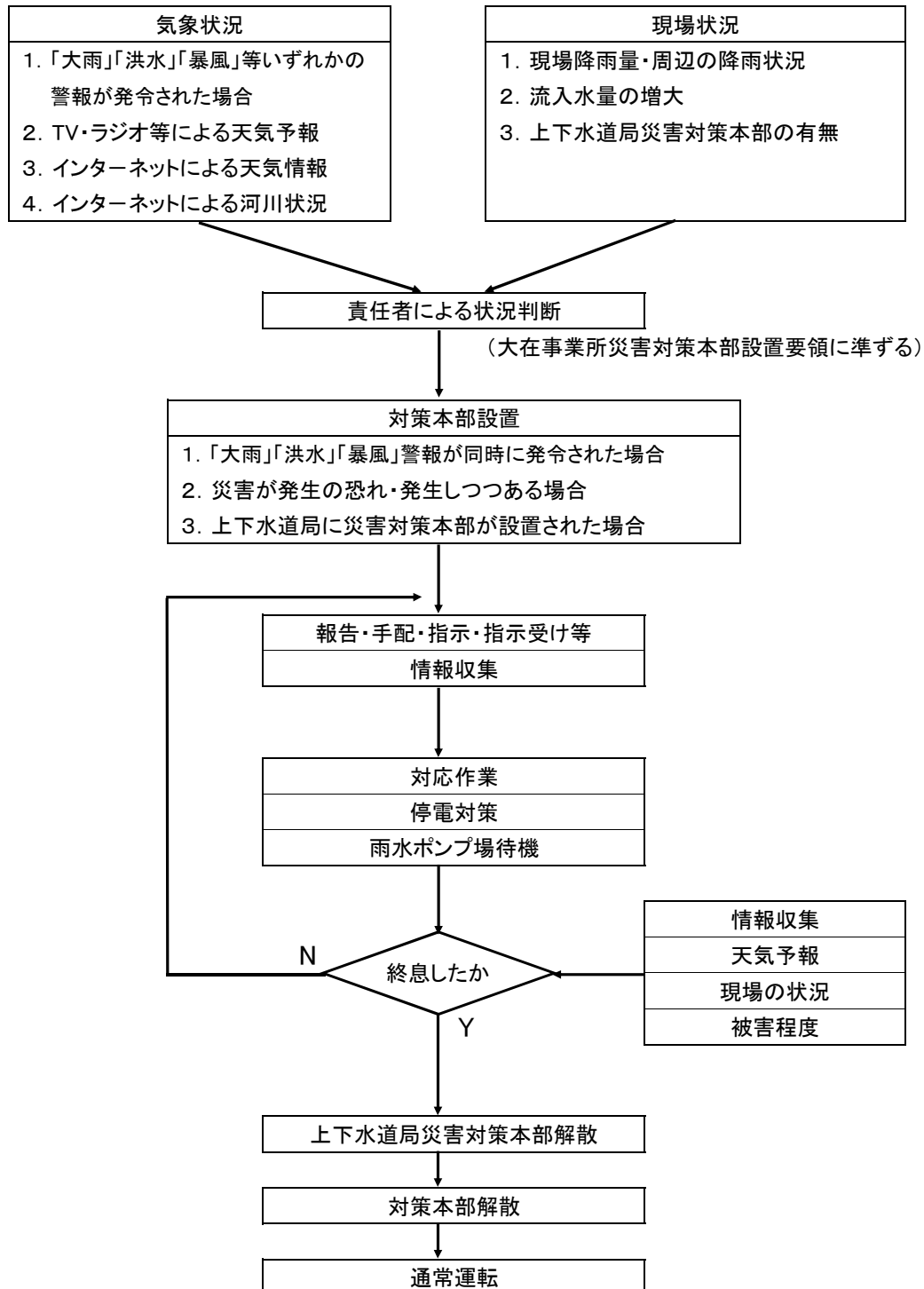
担当者

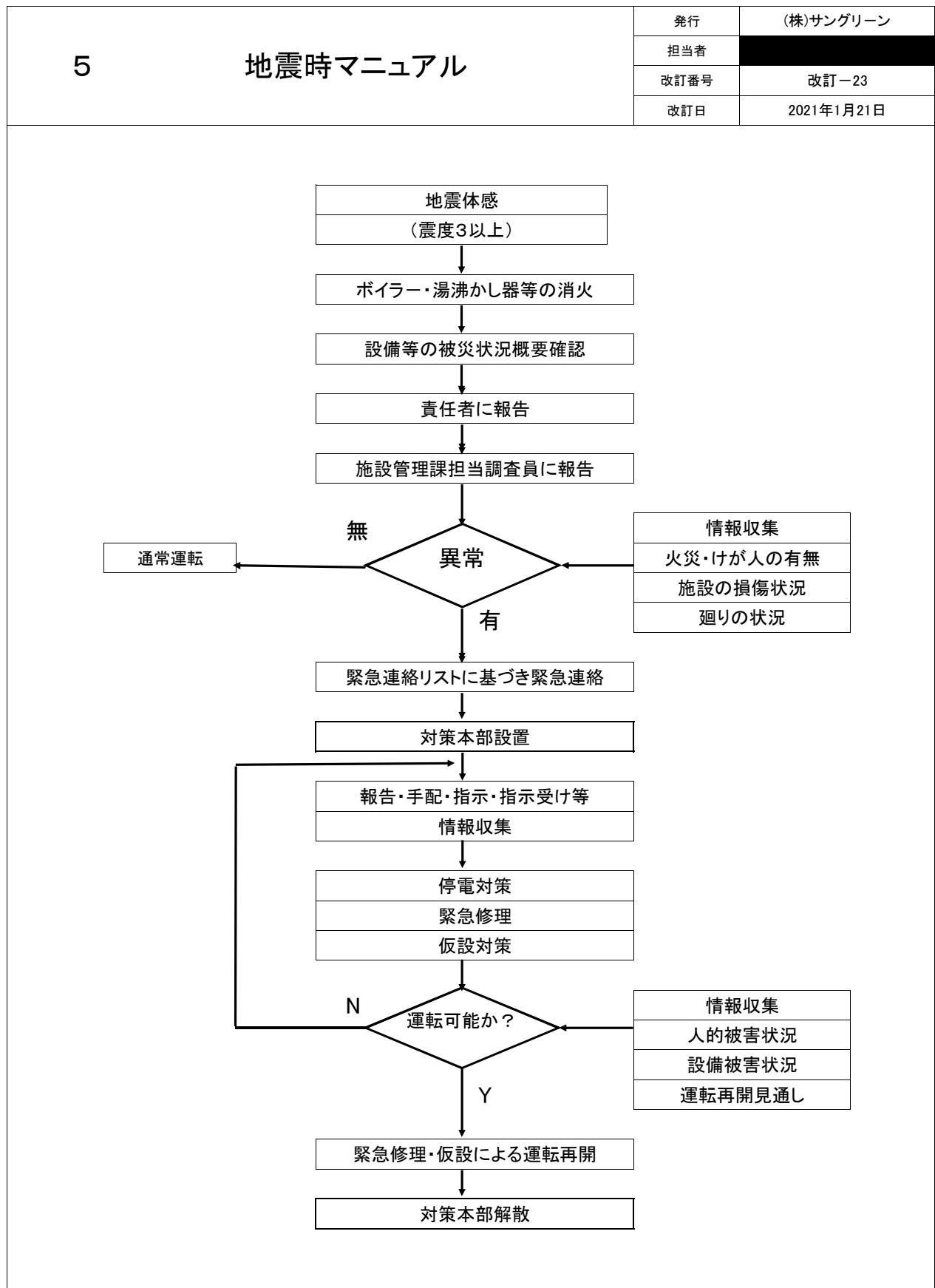
改訂番号

改訂-23

改訂日

2021年1月21日





6

津波時マニュアル

発行 (株)サングリーン

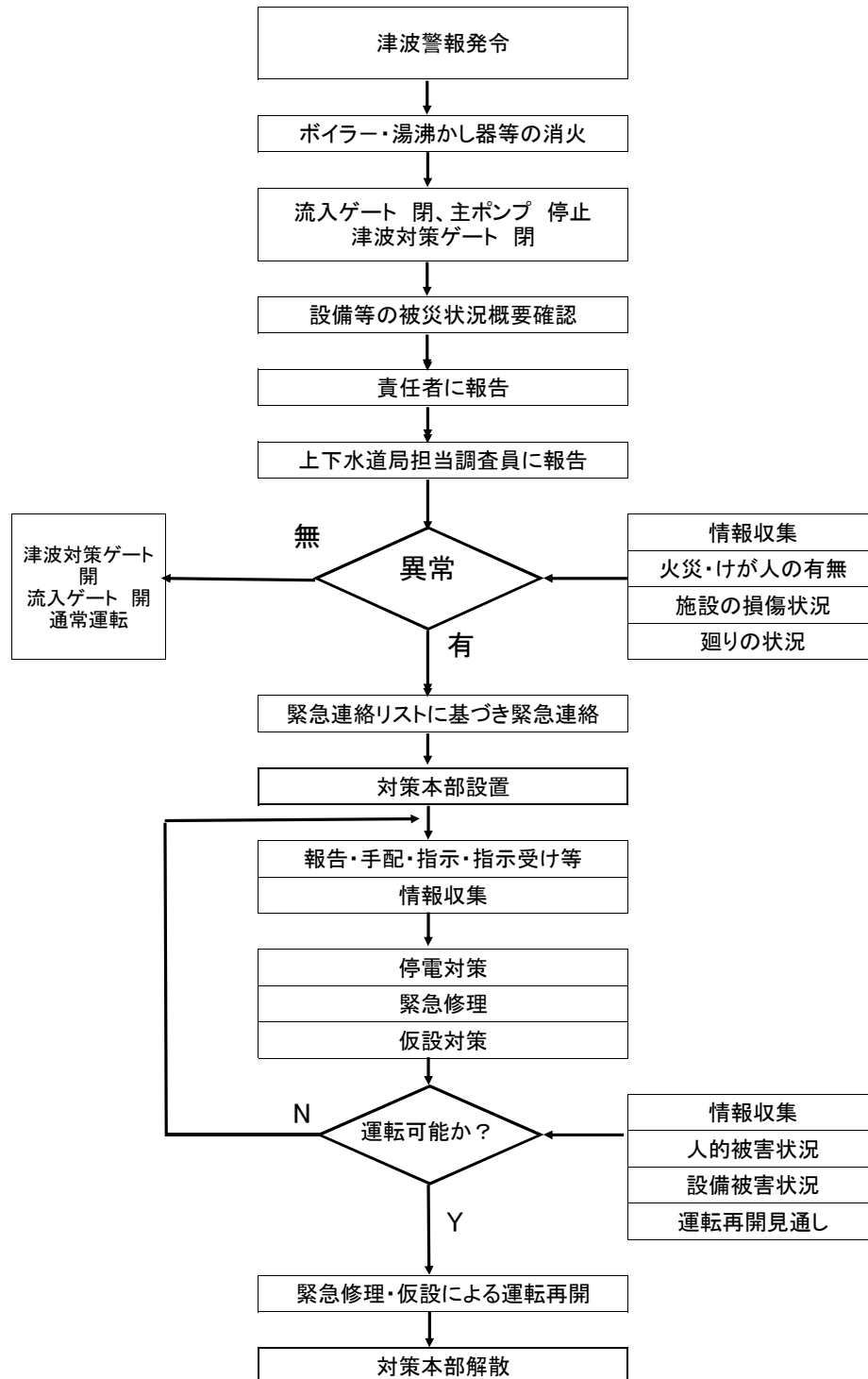
担当者

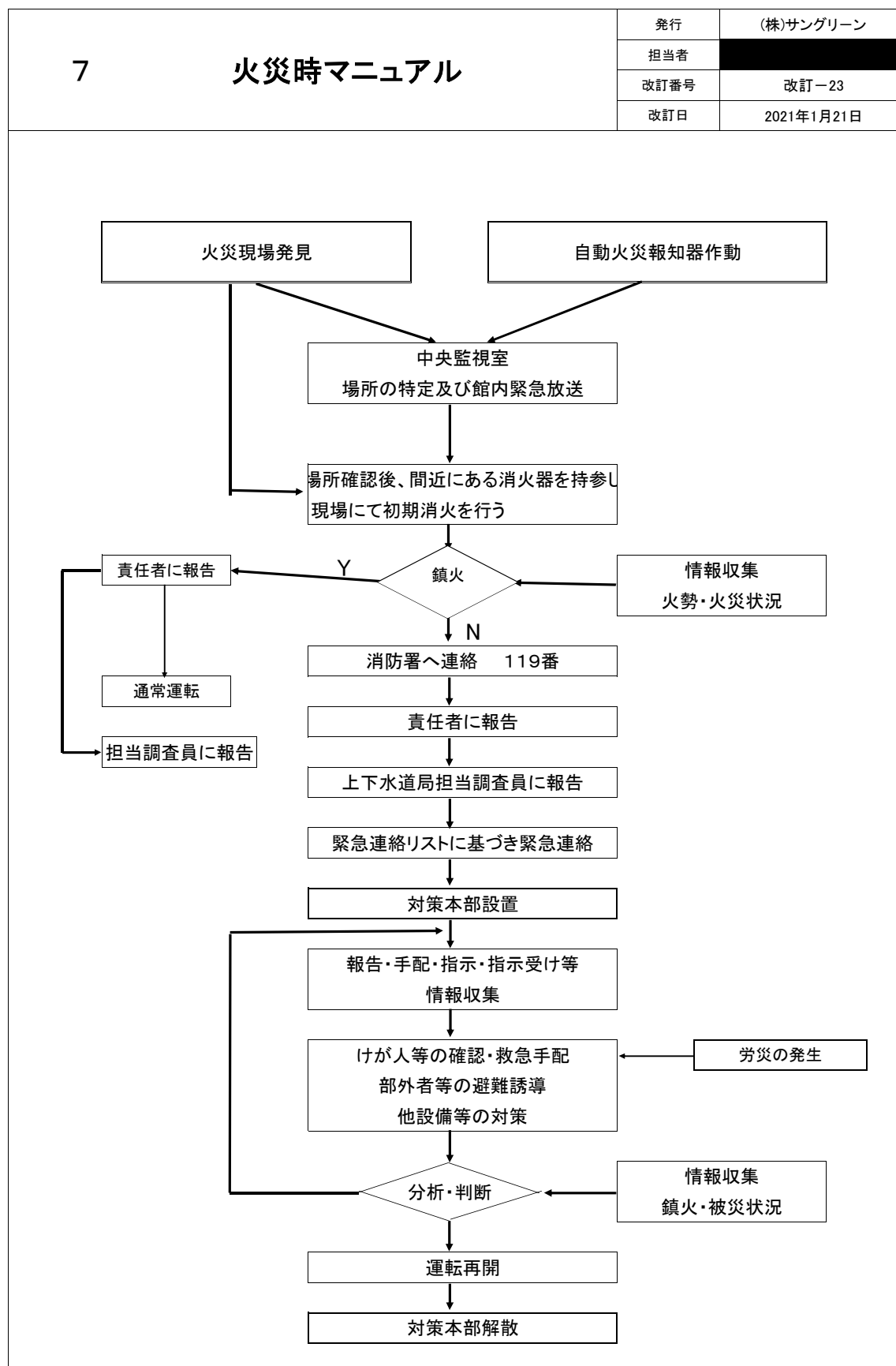
改訂番号

改訂-23

改訂日

2021年1月21日





8	労災時マニュアル	発行	(株)サングリーン
		担当者	
		改訂番号	改訂ー23
		改訂日	2021年1月21日

労災の発生

↓

けが人等の確認・救急手配

↓

責任者に報告

↓

施設管理課担当調査員に報告

↓

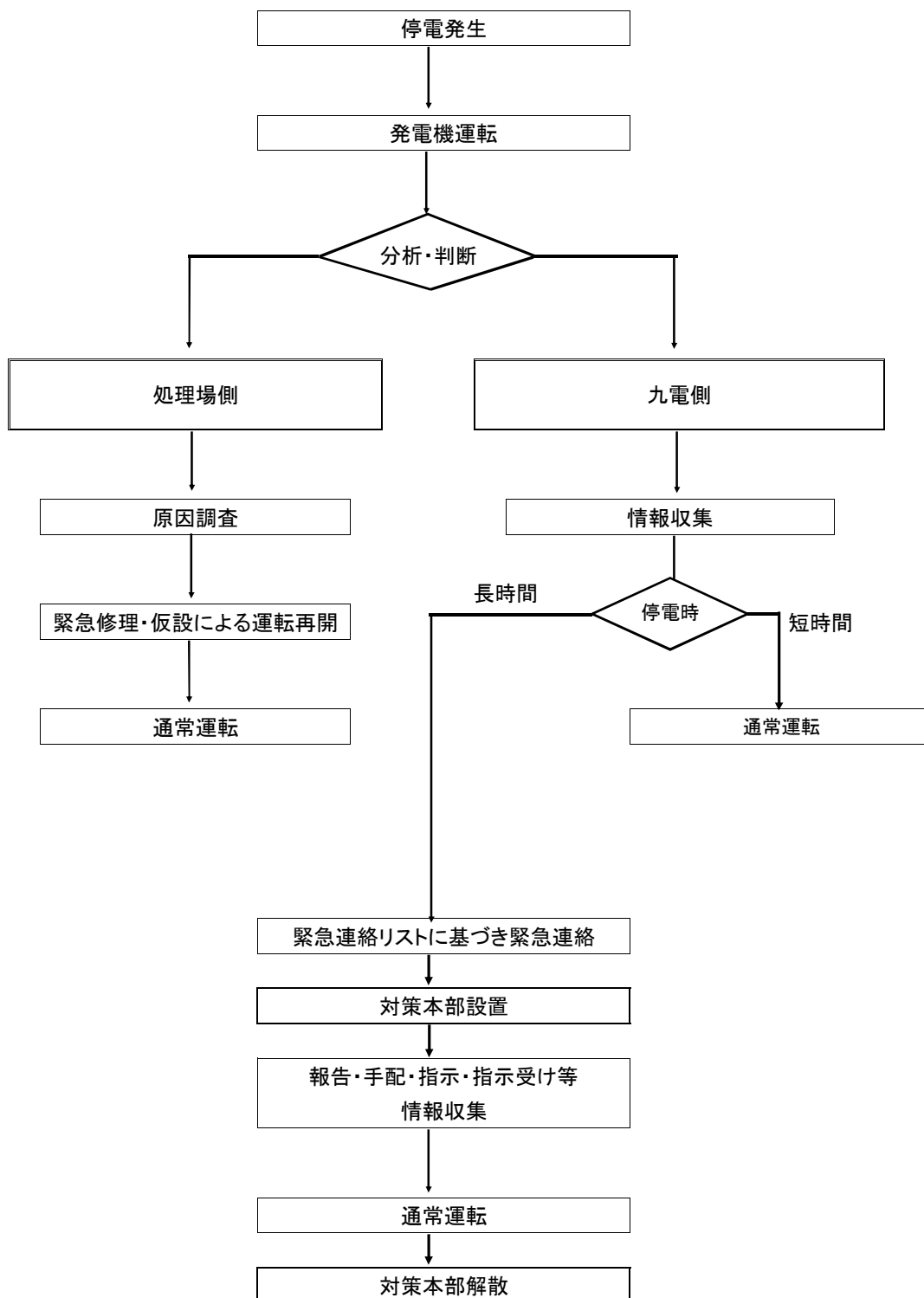
分析・判断

↓

労働基準監督署報告

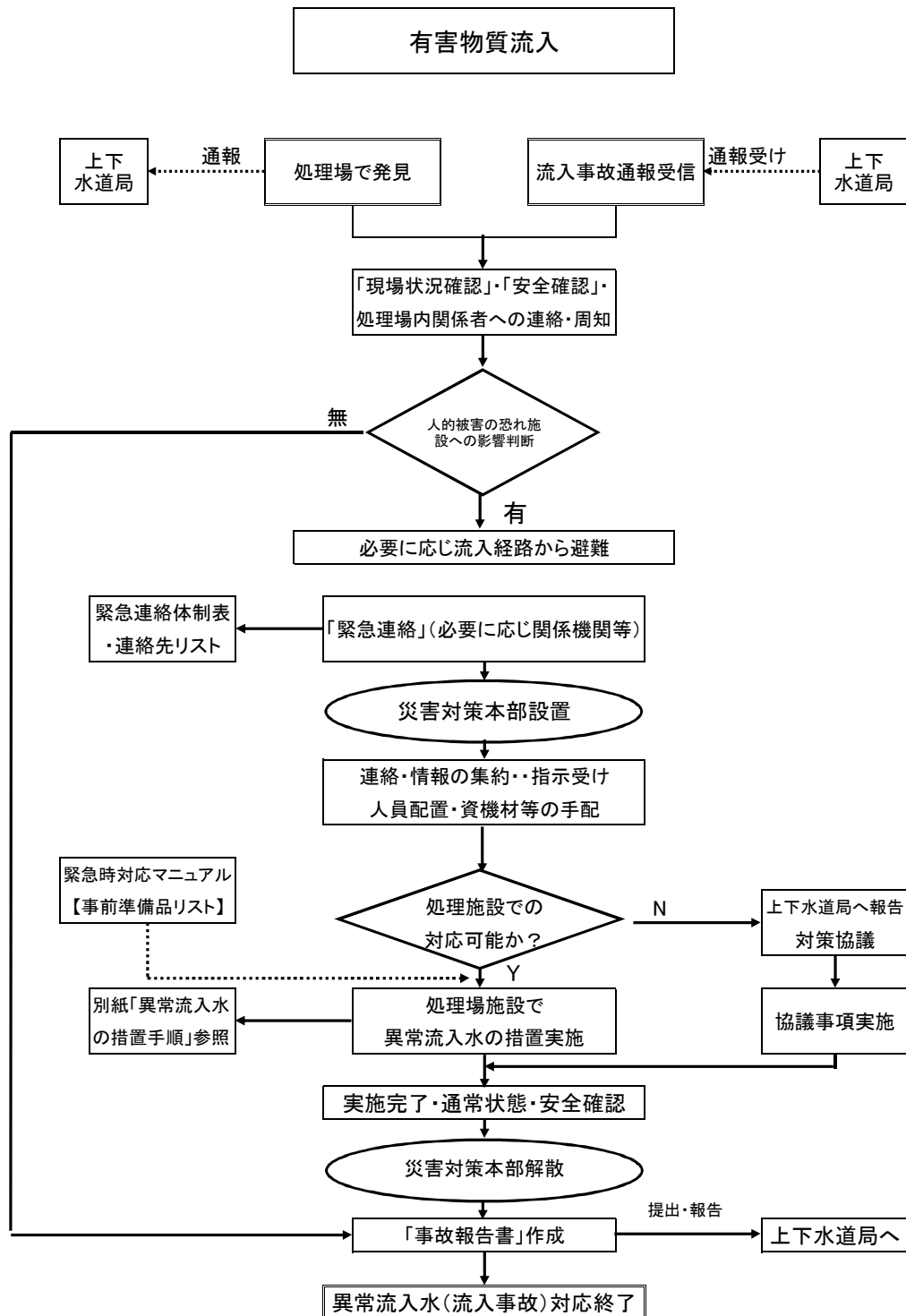
↓

安全教育の実施



10-1 有害物質流入時対応マニュアル

発行	(株)サングリーン
担当者	
改訂番号	改訂-23
改訂日	2021年1月21日

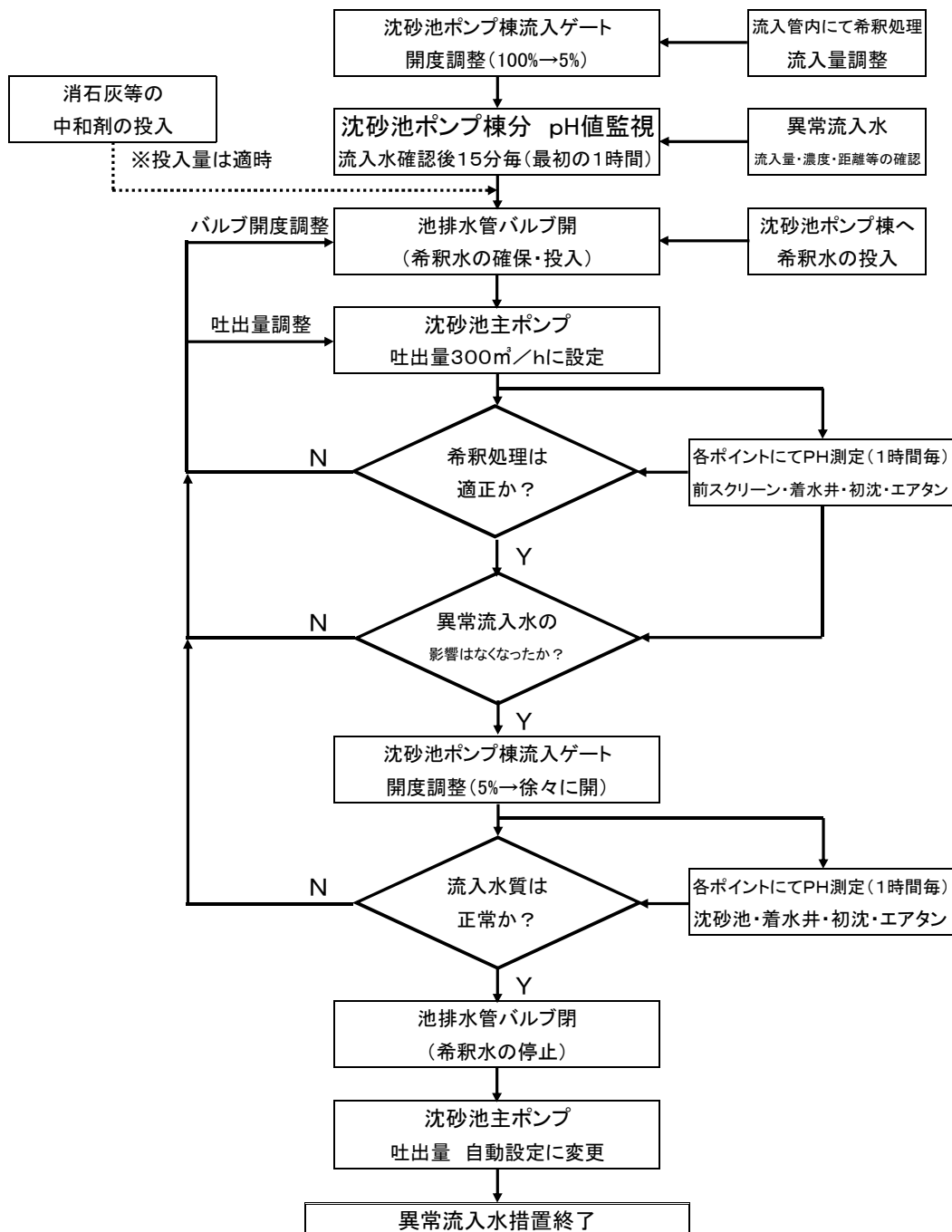


10-2 異常流入水対応マニュアル(pH)

発行	(株)サングリーン
担当者	
改訂番号	改訂-23
改訂日	2021年1月21日

監視水質:pH(5.8~8.6)

異常流入水措置手順

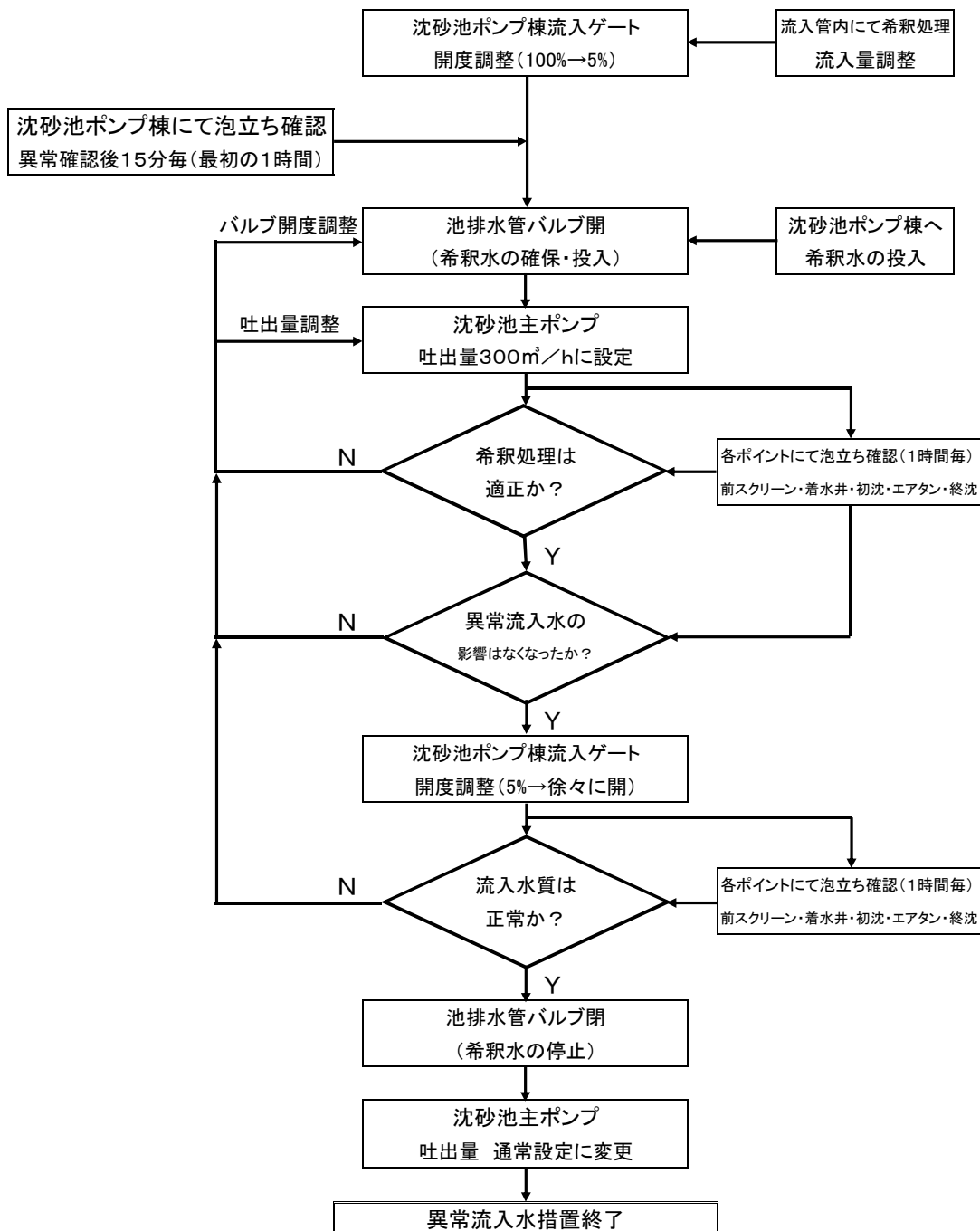


10-3 異常流入水(COD)対応マニュアル

発行	(株)サングリーン
担当者	
改訂番号	改訂-23
改訂日	2021年1月21日

監視水質:異常な泡立ち

異常流入水措置手順

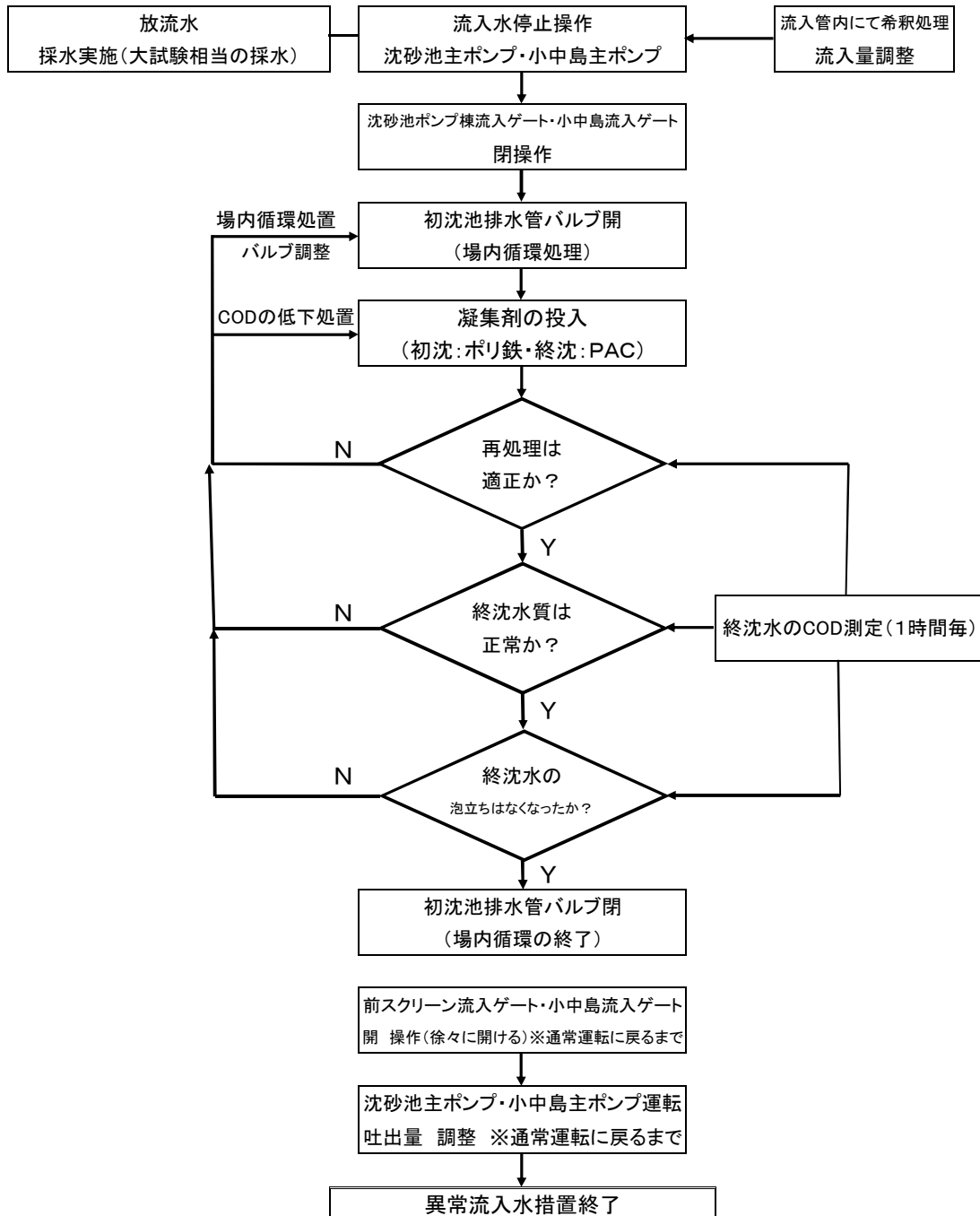


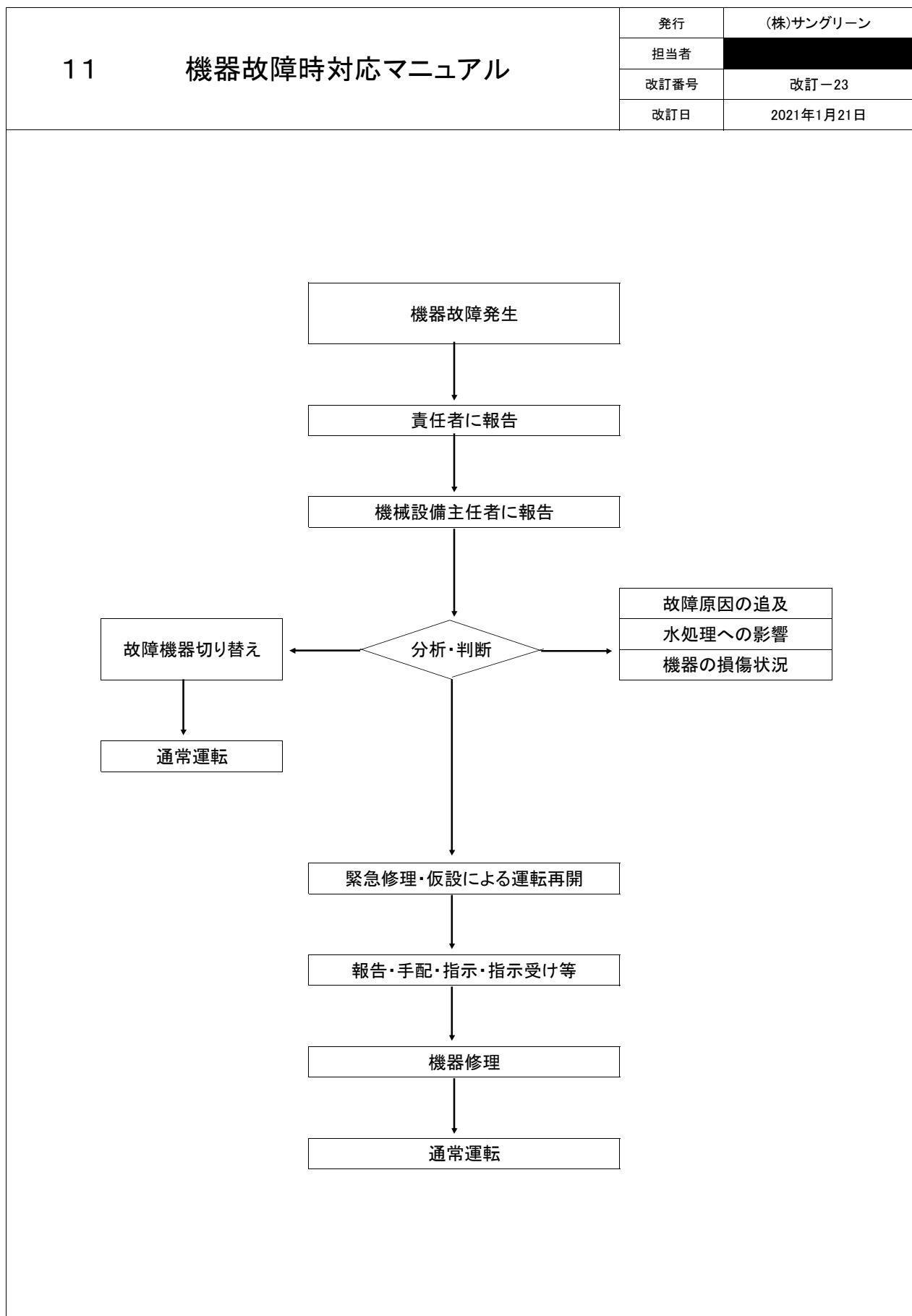
10-4 異常放流水(COD)対応マニュアル

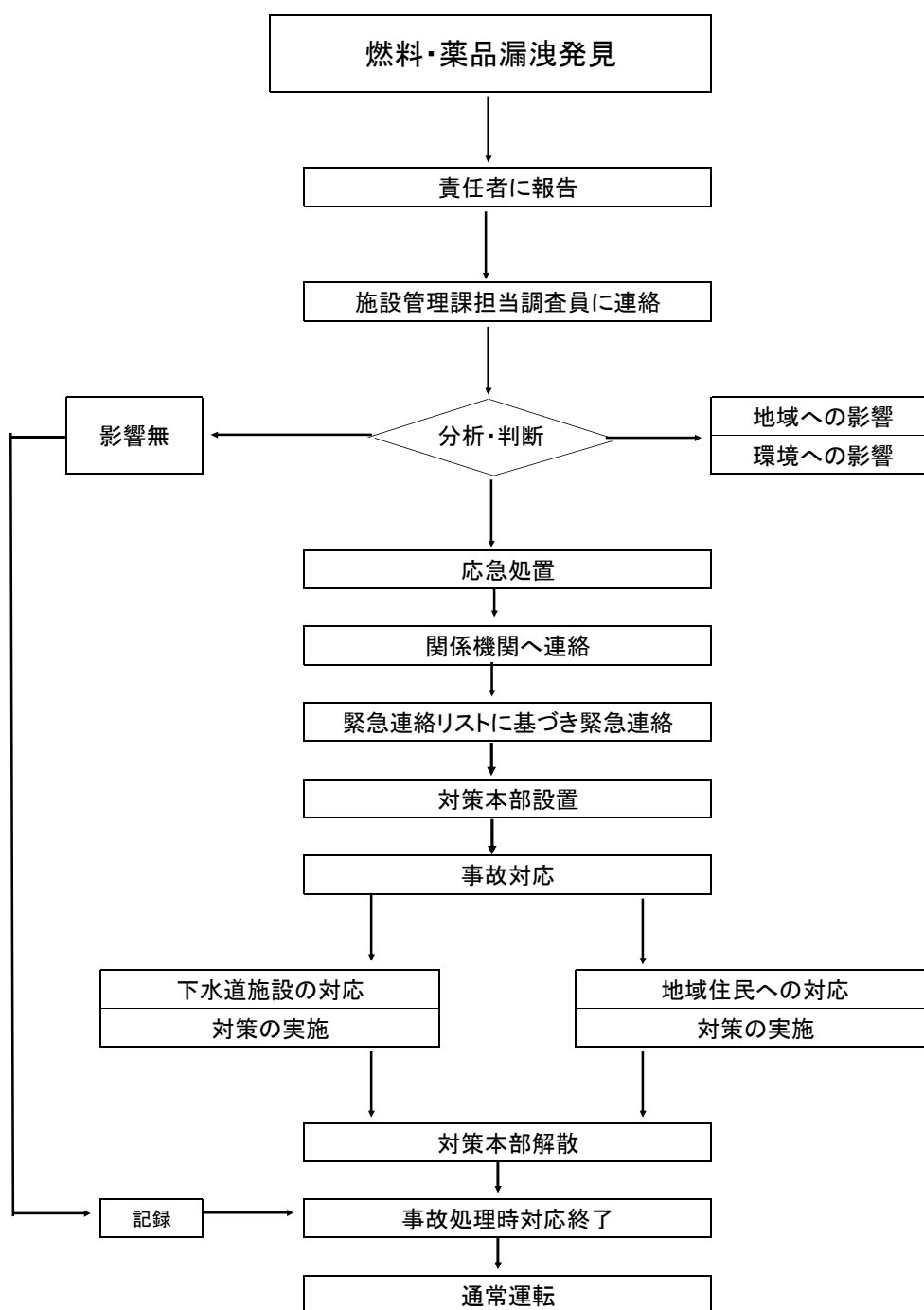
発行	(株)サングリーン
担当者	
改訂番号	改訂-23
改訂日	2021年1月21日

監視水質: 異常な泡立ち

異常放流水措置手順









14-1	安全管理マニュアル	発行	(株)サングリーン
		担当者	
		改訂番号	改訂一23
		改訂日	2021年1月21日

1. 施設・設備

点検ポイント

- ① 建造物の土台、柱、壁、塀、門扉などの老朽度や、亀裂、変形の有無
- ② 割れやすいガラスの飛散防止の有無
- ③ 看板や照明器具などをしっかり取り付けているか
- ④ ロッカーや棚などの転倒や収容物の落下防止処置の有無
- ⑤ 機械が正常に稼働しているか
- ⑥ 機械の振動・異音・回転部分の摩耗の有無
- ⑦ 機械設置の基礎工事、設置部分、固定設備の状況
- ⑧ 配電盤の緊急停止装置が付いているか
- ⑨ 配電盤の設置状況、漏電調査
- ⑩ 危険物品の転倒、落下、浸水、混合の危険性はないか
- ⑪ 危険物が安全な場所で使用され、保管されているか
- ⑫ 門や通用口の施錠、死角となる場所の安全対策、時間外出入りの管理
- ⑬ 避難経路の確保
- ⑭ 応急処置用品の点検管理
- ⑮ 点検後の事後措置の講じ方(記録及び報告)

管理ポイント

- ① 建造物に老朽化、ひび割れ等があれば補強する
- ② 割れやすいガラスには飛散防止処置を行う
- ③ 看板や照明器具は固定箇所を多くする
- ④ 転倒のおそれがある物は壁や床に転倒防止用具を使用して固定する。又落下のおそれがある物は落下防止装置をする。やむを得ず出来ない場合は危険表示を行う
- ⑤ 毎日点検する
- ⑥ コンクリートにひび割れがあれば補強する。緩みがあればボルトを締め直すか補強する
- ⑦ 配電盤の緊急停止装置を実際に動かして確認し、異常があれば補修する
- ⑧ 緩みがあればボルトを締め直すか補強し、漏電等異常があれば補修する
- ⑨ 薬品は転倒や落下防止処置をして保管する
- ⑩ 薬品、油脂類は指定場所に保管して整理整頓に努める
- ⑪ 門や通用口は夜間は必ず施錠する(工事等作業をして外部者がいる時は確認する)
場内の建物の窓、扉、シャッター等は施錠し外部からの無断進入を防止する
受付をもうけ外部からの訪問者のチェックを行う
- ⑫ 避難経路を表示する
- ⑬ 応急処置用品の置く場所を決め、使用した場合必ず元の場所に戻す
- ⑭ 安全管理連絡体制表を作成する

14-2	安全管理対策	発行	(株)サングリーン
		担当者	
		改訂番号	改訂-23
		改訂日	2021年1月21日

大在水資源再生センター

門扉	夜間は必ず施錠する	施錠	PM5時	解錠	AM6時30分
通用門	施錠・解錠共に搬入業者	PM5時施錠の確認			
管理棟	夜間は必ず施錠する	施錠	AM0時	解錠	AM6時
	昼間解錠場所	玄関	東側出口	北側出口	
水処理棟	棟の窓、入り口を、施錠して外部からの無断進入を防止する				
	解錠場所	水処理棟東側初沈入り口			
		エアタン入り口			
		次亜塩素入り口			
汚泥棟	夜間は必ず施錠する	施錠	AM0時	解錠	AM6時
	解錠場所	汚泥処理棟	玄関		
		汚泥処理棟	搬出室シャッター		
		汚泥処理棟	脱水機室シャッター		
前スクリーン室	夜間は必ず施錠する	(昼間解錠)			
沈砂・篩渣処理棟	夜間は必ず施錠する	(昼間解錠)			
沈砂ポンプ棟	夜間は必ず施錠する	(昼間解錠)			
各棟電気室	昼夜を問わず全て施錠				
	解錠場所	汚泥処理棟2F電気室			
鍵の保管場所	管理棟1F事務所の鍵ボックスに保管管理				
※	2系終沈と混和槽廻は結露の激しい時は昼間のみ窓、扉ともに解錠				

見学者安全管理対策

- ① 見学通路表示の作成
- ② プラチーンによる仕切りの設置
- ③ グレーチング部にゴムマットの敷設
- ④ 見学案内順路に障害物等危険がないか事前にチェックをする
- ⑤ 屋内の見学案内順路に適度な照明を確保する
- ⑥ 施設案内時には危険箇所等をハンドマイクにてその都度案内して危険防止に声をかける
- ⑦ 小学生の場合は引率の先生に要所要所の監理をお願いする
- ⑧ 見学人数が100人以上の場合安全確保のために人員を増員する
- ⑨ 現場説明では集団から外れないように指導、注意する
- ⑩ 見学順路から外れないように指導、注意する

14-3	緊急時管理マニュアル	発行	(株)サングリーン
		担当者	
		改訂番号	改訂-23
		改訂日	2021年1月21日

行動のポイント

- 震度5以上の地震やテロによる災害が発生した場合、総括責任者はまず従事者の点呼を行い安全を確認、負傷者のある時は救急車の手配を直ちに行い対処する。
- 周りに火災の危険が発生した場合は、消火器や水等で直ちに消火処置を行い対処する。
- 直ちに上下水道局側と協議し上下水道局側の指示で対処する。
- 災害の調査当たっては、通路の破損、薬品類の漏出、可燃性ガス等の漏出等が考えられるので、安全を確保して、点検を行う。
- テレビ、ラジオ、携帯電話、パソコン等で情報を収集、的確な対処を図ると共に事態に従事者にも伝え心理的な安定を図る。
- 電気、ガス、水道の機能チェックを行い、危険性のある場合は元栓を閉める。
- 危険物、薬品類の設置場所を点検し、異常のある場合には直ちに安全対策を講じる。
- 緊急時用品、用具の再点検整備を行う。
- 被災状況の調査点検と報告を行う。
- 上下水道局側と協議の上、復旧作業を行う。
- 必要に応じて、人、物についてはサングリーン本社に支援を要請する。

注意ポイント

- 上記諸所の報告については、各担当者及び従事者は、総括責任者に正確に報告する。
- 総括責任者は市側と協議し、各従事者に指示命令を下し、混乱を避ける。
- 災害後の屋内、屋外の点検は複数で行い、必ずヘルメット、安全靴を着用する。
- 構造物等危険場所には二次災害の防止に努め、点検は近づかず目視する。
- 不審物の発見時は、その物に触れずに、そのままの状態を報告して、監視人を配置し不審物に近寄らない様に監視する。

14-4	点検並び調査分担	発行	(株)サングリーン
		担当者	
		改訂番号	改訂-23
		改訂日	2021年1月21日

安全管理に備えて平素から点検整備を行うこと

総括責任者



建屋・付帯設備	機械設備	電気設備	危険物	非常用備蓄品	消火器
責任者	責任者	責任者	責任者	責任者	責任者



15

災害時事前準備品リスト

発行

(株)サングリーン

担当者

改訂番号

改訂-23

改訂日

2021年1月21日

	品名	数量	常備場所
1	土嚢袋	20枚	沈砂池ポンプ棟倉庫
2	スコップ 角形	1本	沈砂池ポンプ棟倉庫
3	スコップ	1本	沈砂池ポンプ棟倉庫
4	麻ロープ 10m	1本	水処理棟用具置き場
5	トラロープ 10m	2本	水処理棟用具置き場
6	針金 8番線	10本	水処理棟用具置き場
7	非常用工具 一式	1式	水処理棟用具置き場
8	コードリール 100V	1台	沈砂池ポンプ棟用具置き場
9	200V	1台	沈砂池ポンプ棟用具置き場
10	水中ポンプ 100V	1台	機械濃縮棟用具置き場
11	水中ポンプ 200V	1台	機械濃縮棟用具置き場
12	投光器	2台	沈砂池ポンプ棟用具置き場
13	懐中電灯	2台	管理棟事務所
14	ブルーシート 3. 6mX3. 6m	2枚	水処理棟用具置き場
15	ウエス	1束	管理棟内倉庫1
16	小型発電機	1台	沈砂池ポンプ棟用具置き場
17	トランシーバー	3台	管理棟事務所
18	担架	1台	管理棟倉庫1
19	空気呼吸器	2台	管理棟水質分析室
20	ガス濃度計	1台	管理棟倉庫1
21	可搬式排風機	1台	沈砂池ポンプ棟用具置き場
22	ダクト	2個	沈砂池ポンプ棟用具置き場
23	バリケード	1台	沈砂池ポンプ棟用具置き場
24	ポリバケツ	1個	沈砂池ポンプ棟用具置き場
25	ポリタンク	1個	沈砂池ポンプ棟用具置き場
26	携帯ラジオ	1台	管理棟倉庫1キャビネット
27			
28			
29			
30			

令和 年 月 日

大分市上下水道事業管理者 佐藤 耕三 殿

(報告者) 氏名

印

連絡先

(電話番号)

16-1

事故報告書 (第一報) 1/3

委託者名	
受託者名	
業務監理責任者氏名	
事故発生日時	
事故発生場所	
死傷者	氏名
	年齢
	負傷の状況
	措置状況
事故の状況	
その他 (二次災害の応急措置等)	

- ※ 受託者は、負傷者の救護措置(救急車手配を含む)及び二次災害の応急防止措置をとったうえ、死亡事故及び重大事故については、速やかに所轄の警察署及び労働基準監督署に通報すること。
- ※ 人身事故、物損事故等大小に関わらず事故が発生した場合、受託者は直ちに大分市下水道施設課(調査職員)に第一報(電話、FAX)を入れた後、本報告書を提出すること。
- ※ 本報告書の提出が遅れる場合は、理由を明らかにし電話等により連絡すること。ただし、事故発生の翌日までに提出すること。

令和 年 月 日

大分市上下水道事業管理者 佐藤 耕三 殿

(請負者) 所在地

商号又は名称

代表者職名 印

電話番号

16-2 事故報告書 (詳細) 2/3

委託 発注 状況	委託名	
	受託場所	
	受託者名	
	契約日	令和 年 月 日
	契約金額	
	履行期間	自 令和 年 月 日 から 至 令和 年 月 日 まで
	工事(委託)概要	
事故 状況	事故発生日時	令和 年 月 日 時 分
	事故の状況及び原因	
死傷 者	所属	
	住所	
	電話番号	
	死傷者名	
	診断病院名	
	物損の状況	

警察署の見解	所轄の警察署()
労働監督署の見解	所轄の労働基準監督署()
発注者の見解	
療養(休業)補償給付の 請求(支給)の確認	請求年月日 令和 年 月 日 支給決定年月日 令和 年 月 日
その他の特記事項	

※ 受託者は、医師による診断が行われた場合、警察署や労働基準監督署からの事故発生に対する見解が示された場合は、本報告書を大分市上下水道局下水道施設管理課(調査職員)に次の資料を添付して提出すること。

- 【添付資料】
- ① 事故発生場所の位置図
 - ② 事故発生場所の写真
 - ③ 事故の状況図
 - ④ 労働災害再発防止対策報告書
(参加者名簿、災害発生原因及び防止対策検討内容等)
 - ⑤ 診断書
 - ⑥ その他必要なもの